



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中倫律師事務所
關於中國科學院沈陽科學儀器股份有限公司
首次公開發行人民幣普通股股票並在科创板上市的
補充法律意見書

二〇二一年三月



中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 23-31 层，邮编：100020
23-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838
网址: www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所
关于中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司
首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的
补充法律意见书

致：中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）依法接受委托，担任中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问，为发行人本次发行上市提供法律服务并出具法律意见。

根据有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所已出具了《关于中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的法律意见书》、《关于中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的律师工作报告》（前述文件以下合称“已出具文件”）。

根据上海证券交易所（以下简称“上交所”）出具的上证科审（审核）（2021）74 号《关于中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”），本所出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对已出具文件的补充，并构成其不可分割的一部分。已出具文件中与本补充法律意见书不一致的内容，以本补充法律意见书所述为准。

本补充法律意见书中使用的简称、缩略语、术语等，除特别说明外，与其在已出具文件中的含义相同。本所在已出具文件中发表法律意见的前提、假设和声明同样适用于本补充法律意见书。本所律师已审阅了出具本补充法律意见书所需的有关文件资料，并据此出具本补充法律意见书；对于财务、审计等专业事项，不属于本所律师专业范围事项，本所律师也不具备核查和作出判断的合法资格，因此本所律师仅对财务、审计等文件的数据和结论予以引用；本所律师在本补充法律意见书中对有关财务、审计数据和结论的引用，并不意味着本所对相关数据、结论的真实性作出任何明示或默示的认可或保证。

本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市申请所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担责任。

根据有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

一、关于股权转让

1.1 关于科仪有限设立

根据申报文件，2001年4月，沈阳科仪中心整体转制成由中科院和沈阳科仪中心职工出资组建的有限责任公司，由于最终实际出资的职工达到180人，为规避《公司法》对于股东人数规定的限制，科仪有限设立时职工股东存在股权代持情况。

请发行人说明：（1）转制方案中，将“中国科学院沈阳分院印刷厂的资产与沈阳科仪中心的资产同时进行评估，经国家有关部门确认后的净资产额作为中科院对沈阳科仪中心的投资，再由沈阳科仪中心作为股本金全部转投给沈阳分院印刷厂”的具体情形，沈阳分院印刷厂与沈阳科仪中心的关系；（2）未搭建员工持股平台入股的原因，关于员工入股资格及持有、对外转让相关股权等事项的相关管理规定；（3）最终实际出资职工名单的选取依据，是否履行相关审批、决策程序，为规避公司法限制而设置股权代持的情形是否经主管机关同意，是否存在被认定为违法违规行为或被行政处罚的风险；（4）中科院及沈阳科仪中心职工的出资价格及确定依据，是否存在出资价格不一致的情形，是否损害国有

股东利益。

1.2 关于国科控股向科仪有限员工转让股权

根据申报文件，1) 2005年6月国科控股向科仪有限员工转让所持有的科仪有限12.67%股权，国科控股与雷震霖等39人签订《北京产权交易所产权交易合同》，39名受让方系科仪有限的显名股东，在本次股权转让中代部分科仪有限职工受让科仪有限股权；2) 2011年6月国科控股向科仪有限员工转让其持有的科仪有限10%股权，李昌龙等37人与国科控股签订了《产权交易合同》，本次变动中，李迪自国科控股处受让的出资额中，25,000元出资额系代张瑶持有，李迪、张瑶未就该事项告知发行人，导致发行人在申请挂牌时未能获知并披露上述股权代持情况。

请发行人说明：(1) 2005年股权转让时，中科院和国科控股未就该次转让的评估结果出具评估备案的原因，是否违反国有资产管理相关法律法规，是否影响本次股权转让及科仪有限后续股权变动的有效性；(2) 两次股权转让中实际受让职工名单的选取依据，是否履行相关审批及决策程序；股权代持情形是否经相关主管机关同意，是否存在被认定为违法违规行为或被行政处罚的风险；(3) 《产权交易合同》仅在国科控股与显名股东之间签订，是否影响隐名股东持有科仪有限股权的有效性及依法享有股东权利，是否违反北京产权交易所相关规定；(4) 2011年股权转让中李迪代张瑶持有的原因，股权转让完成后部分股东既是显名股东又是被代持股东的原因；(5) 发行人在申请挂牌时未能获知并披露上述股权代持事项是否存在被认定为违法违规行为或被行政处罚的风险。

1.3 关于发行人整体改制为股份有限公司时所依据的经审计净资产的调整事项

根据申报材料，1) 2011年9月20日，中瑞岳华会计师事务所出具《审计报告》，确认截至2011年6月30日，发行人经审计的账面净资产为138,877,817.87元；2) 2012年4月25日，辽宁银泰会计师事务所有限责任公司出具《审计报告》，确认截至2010年12月31日，公司经审计的账面净资产152,760,202.91元，根据该审计报告调整，截至2011年6月30日，调整后的公司净资产为149,532,889.06元，较整体变更时经审计的净资产增加10,655,071.19元。

请发行人说明：（1）2012年4月重新对发行人2010年12月31日资产负债表进行审计的原因，上述净资产调整事项的原因及具体情形；（2）上述净资产调整事项是否影响评估结果准确性，是否影响评估备案有效性，是否影响国科控股、中国科学院计划财务局、财政部相关批复的有效性；（3）上述事项是否影响公司整体变更发起设立股份公司的资本充实性，是否影响公司设立行为的有效性，是否会对本次发行上市构成法律障碍。

1.4 关于2019年定向发行股票并增资

根据申报材料，2019年12月，发行人定向发行股票并增资，定增价格为4.13元/股。1）2019年4月8日，北京中企华资产评估有限责任公司确认截至2018年12月31日，中科仪的评估净资产值为42,604.89万元，评估后的每股净资产为4.295元/股；2）针对此次增资，雷震霖、李昌龙、张振厚等20名自然人股东与青岛大鹏企业管理中心（有限合伙）（以下简称“青岛大鹏”）分别签订了《借款协议》，约定上述自然人向青岛大鹏借款以认购发行人此次定向发行的股票；3）针对此次增资，国科科仪及雷震霖、李昌龙等七名管理层股东分别与国家集成电路基金、蓝天投资及浑璞五期签订了《关于中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司定向发行股份的协议书》，约定了部分特殊股东权利条款。

请发行人说明：（1）向特定对象发行价格低于评估后的每股净资产的原因，定增发行价格的确定依据是否合理；（2）此次借款的具体情形（包括但不限于出借人、借款人与出借人的关系、是否签订协议及协议主要内容等）；（3）借款方青岛大鹏的背景，无质押股权即提供贷款的合理性，贷款用于股东增资是否涉及违反青岛大鹏《合伙协议》等内部规定；（4）结合借款人员薪酬披露未来还款计划，青岛大鹏股东与公司、实际控制人及核心人员是否存在关联关系，本次借款是否存在股权代持或其他利益安排；（5）特殊股东权利条款的主要内容、执行及预计解除情况，是否需依据《科创板股票上市审核问答（二）》相关规定在申报前予以清理；（6）上述借款及特殊股东权利条款的约定是否履行了必要的内部决策程序及信息披露义务，部分股东与新增股东约定特殊权利条款的行为是否损害其他股东利益，发行人2019年定向发行股票相关申报及披露文件是否存在重大遗漏，是否存在被证监会、股转系统处罚或采取监管措施的风险。

请保荐机构、发行人律师对上述 1.1-1.4 相关事项逐项进行核查，并发表明确意见；并就历史沿革瑕疵、整改情况、合法合规性、是否需取得有权机关确认，以及对本次发行上市的影响发表明确核查意见。请保荐机构、发行人律师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 3 问的要求进行核查并发表明确意见。（《审核问询函》第 1 题）

回复：

【核查过程】

就题述事项，本所律师实施了包括但不限于如下查验工作：

1. 核查科仪有限和发行人的工商登记备案资料，沈阳科仪中心改制为科仪有限及科仪有限/发行人历次股权/股东变更过程中涉及的相关主管部门批复文件、评估报告及评估备案文件、审计报告、验资报告、验资复核报告、出资凭证、股权转让交易文件、款项支付凭证及缴税凭证等资料；
2. 核查沈阳中科印刷有限责任公司（以下简称“中科印刷”）的工商登记资料，相关验资机构就其改制事项出具的验资报告；
3. 就发行人历史沿革所涉相关事项对发行人董事长、人力资源负责人、当时参与职工奖励股管理事项处理的副总经理等人员进行访谈；
4. 核查发行人历史上的《认购期权股明细表》、部分员工名册、关于内部人员任命的相关文件；
5. 核查发行人定向发行股票的部分自然人认购人与青岛大鹏企业管理中心（有限合伙）（以下简称“青岛大鹏”）签订的借款协议，相关认购人、青岛大鹏及其合伙人出具的确认文件，相关认购人的薪酬明细；
6. 核查发行人定向发行股票的相关申请文件、信息披露文件、与认购人签订的交易文件等定向发行所涉资料；
7. 在国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人公司登记管理主管机关网站查询发行人、青岛大鹏等主体的相关信息；
8. 核查国科控股、发行人出具的书面确认文件；

9. 查阅发行人在全国中小企业股份转让系统的信息披露文件。

【核查内容及结果】

（一）关于科仪有限设立

1. 转制方案中，将“中国科学院沈阳分院印刷厂的资产与沈阳科仪中心的资产同时进行评估，经国家有关部门确认后的净资产额作为中科院对沈阳科仪中心的投资，再由沈阳科仪中心作为股本金全部转投给沈阳分院印刷厂”的具体情形，沈阳分院印刷厂与沈阳科仪中心的关系

根据沈阳科仪中心的工商登记资料、沈阳科仪中心于 1999 年 12 月 22 日向中科院高技术产业发展局提交的沈科仪发（1999）061 号《关于〈沈阳科学仪器研制中心转制为有限责任公司的实施方案〉的请示》、北京中新国地资产评估有限责任公司出具的中新国地评报字[2000]第 17 号《中国科学院沈阳分院印刷厂资产评估报告书》、中国科学院沈阳分院（以下简称“沈阳分院”）印刷厂的工商登记资料和本所律师对发行人董事长的访谈，沈阳科仪中心整体转制为科仪有限之前，沈阳科仪中心的主管单位为中科院，沈阳分院印刷厂的主管单位为沈阳分院，沈阳分院印刷厂由沈阳科仪中心代管，且使用沈阳科仪中心名下的房产办公。

2000 年 4 月 24 日，中科院作出科发产字[2000]0183 号《关于印发〈关于中国科学院沈阳科学仪器研制中心整体转制的决定〉的通知》（以下简称“科发产字[2000]0183 号文”）。根据该决定，（1）沈阳科仪中心整体转制成由中科院和沈阳科仪中心职工出资组建的有限责任公司，中科院的出资比例为 65%，沈阳科仪中心职工的出资比例为 35%。（2）中科院对沈阳科仪中心的资产进行评估，以沈阳科仪中心以经国家有关部门确认后的净资产出资，评估基准日为 2000 年 3 月 31 日；中国科学院沈阳分院印刷厂的资产与沈阳科仪中心的资产同时进行评估，经国家有关部门确认后的净资产额作为中科院对沈阳科仪中心的投资，再由沈阳科仪中心作为股本金全部转投给沈阳分院印刷厂。（3）沈阳科仪中心职工以部分现金出资，以现金出资的比例不足 35% 的部分，作为职工期权股：“①自 2000 年起 10 年内，公司职工每年除按现金股份比例分得利润外，还享有公司经审计的可供分配利润 35% 的分红权，用于购买相应的期权股；②到期未能购完

的股份，仍留作公司的期权股，但只能按实际到位的股本比例分得利润；③如未到期全部期权股即已购完，则自完成该股权转让手续之日起，职工不再继续享有①规定的分红权；④全部期权股购完后，奖励股产生的分红与现金股产生的分红相同，可直接用于分配。”

2000年11月12日，北京中新国地资产评估有限责任公司出具中新国地评报字[2000]第16号《中国科学院沈阳科学仪器研制中心资产评估报告书》和中新国地评报字[2000]第17号《中国科学院沈阳分院印刷厂资产评估报告书》，确认截至2000年6月30日，沈阳科仪中心的净资产评估价值为3,483.18万元，沈阳分院印刷厂净资产评估值为178.98万元。根据科仪有限的公司登记资料及发行人的确认，中科院已于2001年以前述沈阳科仪中心和沈阳分院印刷厂的净资产向科仪有限出资。

2001年4月20日，科仪有限股东会通过《关于中国科学院沈阳分院印刷厂整体转制的决定》，同意将沈阳分院印刷厂整体转制为科仪有限和沈阳分院印刷厂的职工出资组建的有限责任公司，其中科仪有限以沈阳分院印刷厂评估后的净资产出资，沈阳分院印刷厂的职工以现金出资。

根据中科印刷的公司登记资料、辽宁信诚会计师事务所有限责任公司出具的辽信诚会内验字（2001）第2060号《验资报告》及本所律师在国家企业信用信息公示系统的查询结果，沈阳科仪中心转制为科仪有限后，以沈阳分院印刷厂评估后的净资产出资与王树文等沈阳分院印刷厂的16名职工共同设立中科印刷，科仪有限出资178.98万元，占中科印刷注册资本的83.76%，王树文等16名自然人股东合计出资34.70万元，中科印刷设立时的注册资本合计213.68万元；科仪有限已于2005年8月将所持中科印刷股权全部对外转让。

根据上述，沈阳科仪中心改制前，沈阳分院印刷厂由沈阳科仪中心代管；沈阳科仪中心改制为科仪有限后，沈阳分院印刷厂成为科仪有限的子公司。

2. 未搭建员工持股平台入股的原因，关于员工入股资格及持有、对外转让相关股权等事项的相关管理规定

根据本所律师对发行人董事长的访谈，沈阳科仪中心申请转制为科仪有限时，

沈阳科仪中心的相关管理人员对有限公司、合伙企业等现代企业制度缺乏了解，且当时转制企业职工持股的先例相对较少，故未设计员工持股平台的相关架构。

沈阳科仪中心于 1999 年 12 月 22 日向中科院高技术产业发展局提交的沈科仪发（1999）061 号《关于〈沈阳科学仪器研制中心转制为有限责任公司的实施方案〉的请示》载明，自然人股东的出资方式为“现任中层以上干部、研究员单独出资；职工群众自愿组合，出资额不限，可派代表参加股东会”。该等请示文件未载明员工所持科仪有限股权的具体管理方案。

中科院作出的科发产字[2000]0183 号《关于印发〈关于中国科学院沈阳科学仪器研制中心整体转制的决定〉的通知》载明，“转制后的公司在处置院给予红利，设立职工股份时，不能平均分配，应按岗位责任和贡献大小拉开距离，原则上最高的与最低的比例应是 20:1 左右。”该等文件未对员工所持科仪有限股权的持有及转让进行规定。

根据上述文件及本所律师对发行人董事长的访谈，沈阳科仪中心转制为科仪有限时，对沈阳科仪中心的员工入股按照自愿原则，无特别资格限制；员工入股后，科仪有限对相关员工在转制时取得的科仪有限股权的持有和转让未制定具体管理规定。

3. 最终实际出资职工名单的选取依据，是否履行相关审批、决策程序，为规避公司法限制而设置股权代持的情形是否经主管机关同意，是否存在被认定为违法违规行为或被行政处罚的风险

根据沈阳科仪中心于 1999 年 12 月 22 日向中科院高技术产业发展局提交的沈科仪发（1999）061 号《关于〈沈阳科学仪器研制中心转制为有限责任公司的实施方案〉的请示》及本所律师对发行人董事长的访谈，沈阳科仪中心转制为科仪有限时最终实际出资的职工均系根据员工自愿原则确定。国科控股已书面确认，沈阳科仪中心转制为科仪有限时职工股东内部存在委托持股关系，科仪有限就该事项不存在应履行未履行的审批和决策程序，程序合法合规，国科控股对相关事实及结果均已知晓并确认。

经核查，中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中瑞岳华”）

为科仪有限整体变更为发行之目的出具的中瑞岳华验字[2011]第 337 号《验资报告》载明，“贵公司（筹）初始成立时，由于入股职工过多，超出了有限责任公司规定的 50 人限制，采取股权代持的方式进行了工商登记注册，此次验资前工商登记股东 45 人，实际持有人 188 人”。该等《验资报告》已经科仪有限的公司登记主管部门备案，本所律师认为，科仪有限向公司登记管理主管机关提交的备案材料中已载明科仪有限历史上为规避公司法限制而设置股权代持的相关事实。

鉴于：（1）科仪有限/发行人顺利办理了自其成立以来有关历次股权和股本等变化的公司登记、备案手续，并正常生产经营；（2）沈阳市浑南区市场监督管理局已于 2021 年 2 月 1 日出具证明，确认自 2001 年 4 月 18 日至今，暂未发现发行人存在严重违法失信记录及行政处罚记录；（3）国科控股已知晓并确认前述代持事项的事实和结果；（4）根据本所律师在国家企业信用信息公示系统、信用中国网站、发行人公司登记管理主管机关网站的检索结果，未检索到发行人被公司登记管理主管机关行政处罚的记录，本所律师认为，发行人不存在因此被主管机关认定为违法违规行为或被行政处罚的风险。

据此，本所律师认为，沈阳科仪中心转制为科仪有限时最终实际出资的职工均系根据员工自愿原则确定，不存在应履行未履行的审批和决策程序；科仪有限向公司登记管理主管机关提交的备案材料中已载明科仪有限历史上为规避公司法限制而设置股权代持的相关事实，发行人不存在因此被主管机关认定为违法违规行为或被行政处罚的风险。

4. 中科院及沈阳科仪中心职工的出资价格及确定依据，是否存在出资价格不一致的情形，是否损害国有股东利益

根据科仪有限设立时的章程、沈阳中汇会计师事务所有限责任公司出具的沈中汇所验报字（2001）第 28 号《验资报告》及本所律师对发行人董事长的访谈，科仪有限设立时的注册资本 2,145 万元，其中中科院以原沈阳科仪中心评估后的净资产认缴 1,665.99 万元，雷震霖等 41 名自然人以货币合计出资 479.01 万元。

中科院作出的科发产字[2000]0183 号文载明，“沈阳分院印刷厂的资产与沈阳科仪中心资产同时进行评估，经国家有关部门确认后的净资产额作为院对科仪

中心的投资”。根据相关评估报告，截至 2000 年 6 月 30 日，沈阳科仪中心的净资产为 3,483.18 万元，沈阳分院印刷厂的净资产为 178.98 万元，合计 3,662.16 万元。本所律师注意到，中科院的前述通知文件未明确中科院以该等净资产认缴的科仪有限注册资本金额。

国土资源部于 2001 年 1 月 31 日作出的国土资函[2001]45 号《关于沈阳科学仪器研制中心土地估价结果确认和土地使用权处置的复函》载明，沈阳科仪中心的资产中土地使用权评估价值为 3,326.95 万元；同意将上述 1 宗土地按科研用途以国家作价出资方式投入科仪有限，转增国家资本金 1,330.78 万元。根据发行人提供的相关请示文件，科仪有限设立时，中科院用于出资的前述净资产中超出其认缴注册资本金额的 1,996.17 万元计入国有独享资本公积金，由中科院单独享有，未由科仪有限各股东共享。

根据上述，科仪有限设立时，中科院以沈阳科仪中心和沈阳分院印刷厂的合计 3,662.16 万元净资产出资，认缴科仪有限注册资本 1,665.99 万元[即净资产金额 3,662.16 万元-（土地使用权评估价值 3,326.95 万元-土地使用权对应的国家资本金 1,330.78 万元）]。经测算，科仪有限设立时，中科院的出资价格约为 2.20 元/元注册资本，相关自然人股东的出资价格为 1 元/元注册资本，中科院和相关自然人股东的出资价格存在不一致的情形。

根据国家审计署于 2007 年 9 月 16 日发布的《中国科学院 2006 年度预算执行和其他财政收支审计结果》，2000 年至 2001 年，中科院下属的 7 家单位在转制过程中，将划拨土地使用权评估增值的国家股权少计 1.34 亿元，导致 2001 至 2005 年国有股增值权益少记 1,516.2 万元。

根据财政部于 2007 年 9 月 11 日向中科院出具的财教函[2007]46 号《财政部对中国科学院转制企业财务处理政策的意见》，财政部同意中科院关于下属 7 家转制单位国有土地使用权处置方式的意见，即由列入“资本公积”项下国有独享部分的土地使用权资产，改为暂以租赁方式由转制企业有偿使用，以后视企业改制情况再进行出让或转增企业实收资本。

根据国科控股于 2008 年 2 月 28 日出具的科资发财字[2008]15 号《关于落实财政部对中国科学院转制企业财务处理政策意见的通知》，为落实财政部的上述

意见，国科控股决定暂对“资本公积”项下国有独享（指土地使用权）部分采用收取使用费方式由各整体转制科研单位有偿使用，并由国科控股代表国家与各单位签订国有独享资本公积使用协议。经核查，科仪有限已与国科控股签订《国有独享资本公积使用协议》并按照前述通知确定的使用费金额支付了 2008 年、2009 年和 2010 年 1-8 月的使用费。

经国科控股批复同意，2010 年 8 月，国科控股将科仪有限设立时形成的国有独享资本公积金按 2:1 的比例转增科仪有限注册资本，科仪有限的其他自然人股东亦按 2:1 的比例以货币方式同比例增资，本次增资中，国科控股所持科仪有限股权未被稀释。

鉴于：（1）科仪有限设立时中科院作出的科发产字[2000]0183 号文未明确中科院以相关净资产认缴的科仪有限注册资本金额及认缴价格；（2）科仪有限已根据财政部的财教函[2007]46 号文件就国有独享部分的土地使用权向中科院支付租赁费，且国科控股已于 2010 年 8 月将中科院用于出资的前述净资产中超出其认缴注册资本的金额作为国有独享资本公积金转增科仪有限注册资本；（3）国科控股已书面确认，沈阳科仪中心转制为科仪有限不存在应履行未履行的审批和决策程序，程序合法合规，本所律师认为，科仪有限设立时中科院和相关自然人股东的出资价格不一致的情形未损害国有股东利益。

（二）关于国科控股向科仪有限员工转让股权

1. 2005年股权转让时，中科院和国科控股未就该次转让的评估结果出具评估备案的原因，是否违反国有资产管理相关法律法规，是否影响本次股权转让及科仪有限后续股权变动的有效性

根据发行人的说明，中科院和国科控股对相关评估结果进行评估备案时通常由发行人向国科控股填报《国有资产评估项目备案表》，再由国科控股转报中科院备案。根据国科控股的书面确认，2005 年股权转让时，因科仪有限未及时向国科控股和中科院填报评估备案文件，故国科控股和中科院未就本次转让的评估结果出具评估备案表。

《国有资产评估管理若干问题的规定》（中华人民共和国财政部令第 14 号）

规定，除上市公司以外的原股东股权比例变动的，国有资产占有单位应当对相关国有资产进行评估；国有资产评估项目实行核准制和备案制；除国务院或省级人民政府批准实施的重大经济事项涉及的资产评估项目外，对资产评估项目实行备案制。据此，本所律师认为，2005 年国科控股向科仪有限职工转让股权未办理评估备案手续不符合《国有资产评估管理若干问题的规定》。

就上述股权转让，北京同仁和资产评估有限责任公司已出具同仁和评报字（2004）第 084 号《中国科学院沈阳科学仪器研制中心有限公司股权转让项目资产评估报告书》，确认截至 2003 年 12 月 31 日，科仪有限经评估的净资产为 1,971.28 万元（经测算，每元注册资本对应的净资产约 0.92 元）。经核查，国科控股已书面确认，中科院和国科控股已知晓并认可前述评估结果；鉴于本次股权转让的价格为 1 元/元注册资本，高于前述经评估的每股净资产值，符合中科院就本次股权转让作出的产字[2004]59 号《关于同意部分转让沈阳科学仪器研制中心有限公司股权的批复》的相关内容，本次股权转让未导致国有资产流失，中科院和国科控股未就前述评估结果出具评估备案表不会影响本次股权转让及科仪有限/发行人后续股权变动的有效性，不会影响科仪有限/发行人的生产经营。

据此，本所律师认为，2005 年国科控股向科仪有限职工转让股权未办理评估备案手续不符合《国有资产评估管理若干问题的规定》，但该等情形不影响本次股权转让及科仪有限后续股权变动的有效性。

2. 两次股权转让中实际受让职工名单的选取依据，是否履行相关审批及决策程序；股权代持情形是否经相关主管机关同意，是否存在被认定为违法违规行或行政处罚的风险

（1）2005 年 4 月股权转让中实际受让职工名单的选取依据，是否履行相关审批及决策程序

2004 年 7 月 15 日，中科院高技术产业发展局作出产字[2004]59 号《关于同意部分转让沈阳科学仪器研制中心有限公司股权的批复》，同意国科控股向科仪有限的科技和经营骨干员工转让所持有的科仪有限 12.67% 股权（对应 271.7715 万元注册资本），转让价格以科仪有限经评估备案的净资产值的 91% 为依据，股权转让完成后国科控股持有科仪有限 65% 股权。

根据发行人和国科控股的确认，本次股权转让的目的是为兑现沈阳科仪 2001 年设立时中科院作出的科发产字[2000]0183 号《关于印发<关于中国科学院沈阳科学仪器研制中心整体转制的决定>的通知》中承诺奖励给职工的奖励股；本次股权转让中，前述 12.67% 股权的实际受让方数量为 111 名，超过公司法规定的有限公司股东人数限制，故该等 111 名职工受让的股权登记在 39 名职工名下，由后者代为受让并持有。

根据发行人提供的《认购期权股明细表》，本次股份转让中取得奖励股的员工于 2001 年和 2002 年实际确定。根据发行人提供的截至 2002 年 12 月的员工名册并经本所律师访谈当时参与职工奖励股管理事项处理的副总经理，科仪有限在确定本次股份转让的受让方时，将中层及以上级别的管理人员及生产经营过程中表现出色的科技、生产、管理骨干认定为产字[2004]59 号《关于同意部分转让沈阳科学仪器研制中心有限公司股权的批复》规定的“科技和经营骨干员工”；本次股份转让中的上述 111 名受让方截至 2002 年 12 月的任职情况及将该等人员认定为科技和经营骨干员工的理由具体如下：

奖励对象名单	截至 2002 年 12 月的员工名册所载的任职	将相关人员认定为科技和经营骨干员工的理由
张浩	五级职员	属于中层及以上级别管理人员
张静哲	五级职员	属于中层及以上级别管理人员
孙艳玲	助理工程师	属于科技骨干
白 斌	助理工程师	属于科技骨干
孙 影	助理工程师	属于科技骨干
高 品	会计师	属于管理骨干
刘井岩	助理会计师	属于管理骨干
沈凌云	会计师	属于管理骨干
姜 虹	助理会计师	属于管理骨干
张振厚	副总经理、研究员	属于中层及以上级别管理人员

袁 亮	工程师	属于科技骨干
王海涛	助理工程师	属于科技骨干
张利国	部长助理、工程师	属于中层及以上级别管理人员
刘克辰	高级实验师	属于科技骨干
余文斌	高级工程师	属于科技骨干
李重茂	实验师	属于科技骨干
王树生	高级实验师	属于科技骨干
丛恕敏	高级实验师	属于科技骨干
刘 春	工程师	属于科技骨干
张 冬	助理工程师	属于科技骨干
邹家恕	高级工程师	属于科技骨干
陈忠政	高级工程师	属于科技骨干
蔡云良	助理工程师	属于科技骨干
何红旭	助理工程师	属于科技骨干
万向明	助理工程师	属于科技骨干
洪克超	助理工程师	属于科技骨干
谭 亮	钳工	属于生产骨干
郭东民	部长、研究员	属于中层及以上级别管理人员
毛 权	钳工	属于生产骨干
韩成民	高级工程师	属于科技骨干
杨玉杰	装接	属于生产骨干
宋世亮	工程师	属于科技骨干
边秀峰	五级职员	属于中层及以上级别管理人员

姜 萍	五级职员	属于中层及以上级别管理人员
刘善明	汽车驾驶	系司机队长，属于管理骨干
何志新	部长、高级工程师	属于中层及以上级别管理人员
谭庆生	陶封	属于生产骨干
李跃春	助理工程师	属于科技骨干
那玉民	焊工	属于生产骨干
周景玉	助理工程师	属于科技骨干
李军力	钣金（钳工）	属于生产骨干
李 迪	副部长、工程师	属于中层及以上级别管理人员
赵淑艳	助理工程师	属于科技骨干
刘金生	五级职员	属于中层及以上级别管理人员
鲁向群	高级工程师	属于科技骨干
戚 晖	工程师	属于科技骨干
邢文字	工程师	属于科技骨干
佟 辉	助理工程师	属于科技骨干
穆顺胜	工程师	属于科技骨干
孙荣昌	实验师	属于科技骨干
王宏宇	助理工程师	属于科技骨干
冯彬	副部长、研究员	属于中层及以上级别管理人员
赵崇凌	助理工程师	属于科技骨干
金振奎	高级工程师	属于科技骨干
刘大为	高级工程师	属于科技骨干
曾志群	实验师	属于科技骨干

杨彦章	助理工程师	属于科技骨干
吕 棋	工程师	属于科技骨干
沈海章	高级工程师	属于科技骨干
张宁	高级工程师	属于科技骨干
高振国	高级工程师	属于科技骨干
宁宪宁	部长、研究员	属于中层及以上级别管理人员
史雪松	部长助理、工程师	属于中层及以上级别管理人员
薛玉茹	工程师	属于科技骨干
崔秀伟	助理工程师	属于科技骨干
张国栋	工程师	属于科技骨干
姜 红	高级工程师	属于科技骨干
王光玉	工程师	属于科技骨干
姜敏	部长、高级工程师	属于中层及以上级别管理人员
李春江	车工	属于生产骨干
魏晶斌	检查	属于中层及以上级别管理人员
程景平	八级职员	属于中层及以上级别管理人员
张 朴	高级工程师	属于科技骨干
钱幼林	工程师	属于科技骨干
于仁奎	检查	属于科技骨干
吴长忠	车工	属于生产骨干
钟福刚	高级工程师	属于科技骨干
宋淑杰	主治医师	属于科技骨干
潘延立	五级职员	属于中层及以上级别管理人员

汤维礼	部长、五级职员	属于中层及以上级别管理人员
李长杰	车工	属于生产骨干
冯 阳	车工	属于生产骨干
董立阳	工程师	属于科技骨干
杨忠仁	五级职员	属于中层及以上级别管理人员
姜晓辉	车工	属于生产骨干
鞠远勤	车工（定额）	属于生产骨干
鲍运良	钳工（钻工）	属于生产骨干
丛恕忠	副部长、五级职员	属于中层及以上级别管理人员
刘志强	车工	属于生产骨干
王德成	磨工（转序）	属于生产骨干
赵 迅	电镀	属于生产骨干
朱乾毅	车工	属于生产骨干
朱 虹	钳工	属于生产骨干
衣向明	车工	属于生产骨干
王雨环	工程师	属于科技骨干
荣 莹	刨工	属于生产骨干
黄玉胜	铣工	属于生产骨干
高金成	钣金	属于生产骨干
宋百安	钣金	属于生产骨干
符 健	钣金	属于生产骨干
薛恩升	钣金	属于生产骨干
雷震霖	总经理、研究员	属于中层及以上级别管理人员

李天荣	总、高级会计师	属于中层及以上级别管理人员
图桂琴	研究员	属于科技骨干
张丽杰	党委书记、副总经理	属于中层及以上级别管理人员
李昌龙	副总经理、研究员	属于中层及以上级别管理人员
赵科新	部长、研究员	属于中层及以上级别管理人员
李明涛	副部长、研究员	属于中层及以上级别管理人员
刘连智	五级职员	属于中层及以上级别管理人员
郭家新	部长、高级实验师	属于中层及以上级别管理人员
吕迎新	高级工程师	属于科技骨干

根据上述，本所律师认为，科仪有限将前述受让方认定为“科技和经营骨干员工”具备合理性。

根据发行人的说明，科仪有限已就上述股权转让事项履行股东会决策程序，但因决策时间距今较为久远，相关决议文件已遗失。经核查，国科控股已书面确认，其知晓并同意前述实际受让股权的职工名单选取依据及该等代持安排，该次转让不存在应履行未履行的审批和决策程序，程序合法合规。

据此，本所律师认为，2005 年股权转让的受让方选取依据为中科院高技术产业发展局相关批复限定的“科技和经营骨干员工”，该等转让中不存在应履行未履行的审批和决策程序。

(2) 2011 年 6 月股权转让中实际受让职工名单的选取依据，是否履行相关审批及决策程序

2010 年 12 月 28 日，科仪有限股东会作出决议，同意国科控股转让其持有的科仪有限 10% 股权（对应 370 万元注册资本），不放弃优先购买权的股东，可在转让挂牌期间向产权交易所提交受让申请，并按产权转让公告的相关要求支付交易保证金，同等条件下原股东有优先购买权。

2011 年 1 月 30 日，中科院计划财务局作出计字[2011]9 号《关于同意中国

科学院国有资产经营有限责任公司转让中国科学院沈阳科学仪器研制中心有限公司股权的批复》，同意国科控股转让持有的科仪有限 10% 国有股权，并通过依法设立的产权交易机构公开交易，转让价格不低于经评估备案的相同比例的净资产值，转让后国科控股还持有科仪有限 55% 股权。

根据发行人提供的资料和说明，发行人制定了股权受让方的选定条件，具体如下：（1）现职高层、中层管理人员（含主持工作的部门助理）；或（2）45 周岁以下（含）、大学本科及以上学历的研究员；或（3）40 周岁以下（含）、大学本科及以上学历、副高级职称，且担任分部主任及以上或近两年作为项目负责人完成 1,500 万元以上任务的设计人员；或（4）40 周岁以下（含）、近两年新签合同额累计 2,000 万元以上的大区经理；或（5）40 周岁以下（含）、公司五年战略规划（2010 年-2014 年）确定的战略业务技术负责人；由部门总经理担任负责人的，第二技术骨干可参与受让。

根据本所律师对受让方之一李昌龙的访谈，李昌龙等科仪有限的 37 名满足前述受让条件的高层管理人员和技术骨干看好科仪有限未来的发展，故组成联合体对国科控股挂牌转让的科仪有限上述股权进行受让。根据发行人提供的资料，上述 37 名受让方符合的具体受让条件如下：

序号	姓名	受让出资额 (元)	受让比例 (%)	符合的具体受让条件
1	李昌龙	430,670	1.16	上述第（1）项条件，现职高层
2	雷震霖	543,465	1.47	上述第（1）项条件，现职高层
3	张振厚	307,622	0.83	上述第（1）项条件，现职高层
4	赵科新	307,622	0.83	上述第（1）项条件，现职高层
5	郭东民	307,622	0.83	上述第（1）项条件，现职高层
6	王光玉	78,412	0.21	上述第（1）项条件，现职中层（含主持工作的部门助理）
7	赵崇凌	90,869	0.25	上述第（1）项条件，现职中层（含主持工作的部门助理）

8	孙艳玲	75,563	0.20	上述第(1)项条件, 现职中层(含主持工作的部门助理)
9	何志新	42,477	0.11	上述第(1)项条件, 现职中层(含主持工作的部门助理)
10	姜敏	42,477	0.11	上述第(1)项条件, 现职中层(含主持工作的部门助理)
11	宋世亮	93,042	0.25	上述第(1)项条件, 现职中层(含主持工作的部门助理)
12	冯彬	50,972	0.14	上述第(1)项条件, 现职中层(含主持工作的部门助理)
13	鲁向群	93,985	0.25	上述第(1)项条件, 现职中层(含主持工作的部门助理)
14	佟辉	76,738	0.21	上述第(1)项条件, 现职中层(含主持工作的部门助理)
15	李迪	42,477	0.11	上述第(1)项条件, 现职中层(含主持工作的部门助理)
16	周景玉	94,392	0.26	上述第(1)项条件, 现职中层(含主持工作的部门助理)
17	刘井岩	55,238	0.15	上述第(1)项条件, 现职中层(含主持工作的部门助理)
18	张永波	67,963	0.18	上述第(1)项条件, 现职中层(含主持工作的部门助理)
19	乔旭海	50,000	0.14	上述第(1)项条件, 现职中层(含主持工作的部门助理)
20	刘月鹏	84,954	0.23	上述第(1)项条件, 现职中层(含主持工作的部门助理)
21	孙俏俏	110,440	0.30	上述第(1)项条件, 现职中层(含主持工作的部门助理)
22	戚晖	50,000	0.14	上述第(2)项条件, 45周岁以下(含), 大学本科及以上学历的研究员
23	吕棋	50,000	0.14	上述第(2)项条件, 45周岁以下(含), 大学本科及以上学历的研究员

24	史雪松	50,000	0.14	上述第（3）项条件，40周岁以下（含），大学本科及以上学历、副高级职称，且担任分部主任及以上
25	张利国	35,000	0.09	上述第（3）项条件，40周岁以下（含），大学本科及以上学历、副高级职称，且担任分部主任及以上
26	王海涛	38,000	0.10	上述第（3）项条件，40周岁以下（含），大学本科及以上学历、副高级职称，且担任分部主任及以上
27	佟雷	50,000	0.14	上述第（3）项条件，40周岁以下（含），大学本科及以上学历、副高级职称，且担任分部主任及以上
28	王宏宇	50,000	0.14	上述第（3）项条件，40周岁以下（含），大学本科及以上学历、副高级职称，且担任分部主任及以上
39	朱玉红	50,000	0.14	上述第（4）项条件，40周岁以下（含），近两年新签合同额累计2000万元以上的大区经理
30	杨彦章	50,000	0.14	上述第（4）项条件，40周岁以下（含），近两年新签合同额累计2000万元以上的大区经理
31	万向明	30,000	0.08	上述第（4）项条件，40周岁以下（含），近两年新签合同额累计2000万元以上的大区经理
32	孙影	50,000	0.14	上述第（3）项条件，40周岁以下（含），大学本科及以上学历、副高级职称，且担任分部主任及以上
33	崔秀伟	50,000	0.14	上述第（3）项条件，40周岁以下（含），大学本科及以上学历、副高级职称，且担任分部主任及以上
34	孟凡荣	25,000	0.07	上述第（3）项条件，40周岁以下（含），大学本科及以上学历、副高级职称，且担任分部主任及以上
35	秦柏林	25,000	0.07	上述第（3）项条件，40周岁以下（含），大学本科及以上学历、副高级职称，且担任分部主任及以上

36	刘在行	25,000	0.07	上述第（5）项条件，40周岁以下（含），公司五年战略规划（2010年-2014年）确定的战略业务技术负责人
37	李士军	25,000	0.07	上述第（5）项条件，40周岁以下（含），公司五年战略规划（2010年-2014年）确定的战略业务技术负责人

经国科控股履行公开挂牌转让程序，2011年6月2日，李昌龙等37人与国科控股就10%国有股权转让签订了《产权交易合同》，约定转让价格为1,482.55万元（即约4.01元/元注册资本）。2011年6月17日，北交所就上述股权转让出具《企业国有产权交易凭证》，确认转让价款已一次性付清，且各方交易主体行使本次产权交易的行为符合交易的程序性规定，相关材料齐备。

2011年6月20日，科仪有限股东会作出决议，同意国科控股将所持科仪有限10%股权转让给李昌龙等37人。

经核查，国科控股已书面确认，其知晓并同意该次转让过程中科仪有限制定的受让人员条件、数量分配方案及最终受让方人选，科仪有限在上述事项中不存在应履行未履行的审批和决策程序，程序合法合规。

据此，本所律师认为，2011年股权转让的受让方选取依据为符合特定条件的科仪有限核心人员，科仪有限在就2011年股权转让中不存在应履行未履行的审批和决策程序。

（3）股权代持情形是否经相关主管机关同意，是否存在被认定为违法违规行为或被行政处罚的风险

如本补充法律意见书第“一、（一）3.最终实际出资职工名单的选取依据，是否履行相关审批、决策程序，为规避公司法限制而设置股权代持的情形是否经主管机关同意，是否存在被认定为违法违规行为或被行政处罚的风险”部分相关内容所述，科仪有限向公司登记管理主管机关提交的备案材料中已载明科仪有限历史上为规避公司法限制而设置股权代持的相关事实，且沈阳市浑南区市场监督管理局已于2021年2月1日出具证明，确认自2001年4月18日至今，暂未发现发行人存在严重违法失信记录及行政处罚记录，据此，本所律师认为，发行人不存在因此被公司登记管理主管机关认定为违法违规行为或被行政处罚的风险。

3. 《产权交易合同》仅在国科控股与显名股东之间签订，是否影响隐名股东持有科仪有限股权的有效性及依法享有股东权利，是否违反北京产权交易所相关规定

经核查，2005 年股权转让中，39 名显名股东在本次股权转让中代部分科仪有限职工受让部分股权；此外，为减少公司登记备案的股东人数，各股东之间对代持关系进行了调整。前述转让和调整完成后，科仪有限股权的相关代持人和被代持人分别签署《股权托管协议》，就其代持关系及代持股权数量等事项进行明确，并约定被代持人同意代持人参加科仪有限股东会，行使股东权利；代持人同意在行使股东权利时充分表达被代持人的意见，保护被代持人的利益。

根据本所律师对李迪和张瑶的访谈，2011 年股权转让中，李迪和张瑶之间存在代持关系且已就该等代持事项签订代持协议。根据李迪和张瑶的确认，在代持期间，李迪在行使股东权利时均充分征询张瑶的意见，不存在损害张瑶股东权利的情形。

李迪和张瑶代持关系建立时适用的《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国公司法〉若干问题的规定（三）》（2011 年 2 月 16 日实施）第二十四条第一款规定，“有限责任公司的实际出资人与名义出资人订立合同，约定由实际出资人出资并享有投资权益，以名义出资人为名义股东，实际出资人与名义股东对该合同效力发生争议的，如无合同法第五十二条规定的情形，人民法院应当认定该合同有效。”

经核查，2005 年股权转让和 2011 年股权转让过程中形成的相关代持关系不存在相关法律规定的无效情形；此外，相关代持双方已就被代持人股东权利的行使进行约定或确认，本所律师认为，《产权交易合同》仅在国科控股与显名股东之间签订未影响隐名股东持有科仪有限股权的有效性及依法享有股东权利。

经检索，北交所网站未公开披露 2005 年股权转让和 2011 年股权转让时适用的交易规则。经本所律师就前述事项电话咨询北交所，相关工作人员回复：北交所历史上未明确规定参与公开转让的受让方不得存在股权代持情形。

本所律师未检索到 2005 年股权转让中国科控股在北交所的挂牌公告；经检

索，2011 年股权转让中，国科控股在北交所的挂牌公告未明确要求参与公开转让的受让方不得存在股权代持情形。

综上，本所律师认为，2005 年股权转让和 2011 年股权转让中，《产权交易合同》仅在国科控股与显名股东之间签订未影响隐名股东持有科仪有限股权的有效性且依法享有股东权利，未违反北京产权交易所相关规定。

4. 2011年股权转让中李迪代张瑶持有的原因，股权转让完成后部分股东既是显名股东又是被代持股东的原因

根据本所律师对李迪和张瑶的访谈，2011 年股权转让中，李昌龙等科仪有限的 37 名中高层管理人员和技术骨干组成联合体受让国科控股拟转让的科仪有限股权，张瑶看好科仪有限的发展，但鉴于其不属于中高层管理人员或技术骨干，未被纳入联合体范围内，故其委托李迪代为受让并持有部分股权。

经核查，2011 年股权转让中的 37 名受让方在受让科仪有限股权后均自行持有相关股权并登记为科仪有限的显名股东。但鉴于其中部分受让方在该等股权转让之前系科仪有限的隐名股东，其所持科仪有限其他股权系由他人代为持有，故在本次股权转让完成后，部分受让方就其在本次股权转让中受让的股权系显名股东，就其在本次股权转让之前持有的股权系被代持股东。

5. 发行人在申请挂牌时未能获知并披露上述股权代持事项是否存在被认定为违法违规或被行政处罚的风险

发行人股票于 2014 年 6 月在股转系统挂牌转让。当时适用的《非上市公众公司监督管理办法》（2013 年 12 月 26 日实施）第二十条第一款规定，“公司及其他信息披露义务人应当按照法律、行政法规和中国证监会的规定，真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司及其他信息披露义务人应当向所有投资者同时公开披露信息”。第六十条规定，“公司及其他信息披露义务人未按照规定披露信息，或者所披露的信息有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，依照《证券法》第一百九十三条的规定进行处罚。”

当时适用的《证券法》（2013 年 6 月 29 日实施）第一百九十三条第一款规定，“发行人、上市公司或者其他信息披露义务人未按照规定披露信息，或者所

披露的信息有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，责令改正，给予警告，并处以三十万元以上六十万元以下的罚款。对直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予警告，并处以三万元以上三十万元以下的罚款。”

根据上述规定，本所律师认为，发行人历史上未完整披露股权代持的行为不符合《非上市公司监督管理办法》和《证券法》的相关规定，发行人因此存在受到中国证监会行政处罚的风险。但经本所律师登录股转系统、信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所、中国证券监督管理委员会辽宁监管局网站进行核查并经发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未因历史上未完整披露股权代持事项受到中国证监会行政处罚或被股转系统采取监管措施。

此外，鉴于：（1）根据发行人的确认，发行人未完整披露股权代持情况系相关代持人和被代持人未如实向发行人披露该等事实情况所致，发行人不存在主动隐瞒该等事实情况的主观故意；（2）发行人已于 2020 年 12 月在公开转让说明书中更正关于历史上股权代持事项的披露内容，补充披露前述代持情况；（3）李迪和张瑶的代持注册资本数量占发行人注册资本总数的比例不足 0.1%，比例极小，且该等代持情形不涉及发行人控股股东或其他主要股东，不会因此对发行人权属稳定性及投资者对发行人相关情况的判断产生重大不利影响；（4）截至本补充法律意见书出具之日，李迪和张瑶的股权代持关系已解除，且其未就该等代持事项产生纠纷；（5）发行人历史上未完整披露股权代持的行为不涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域，不会导致严重环境污染、重大人员伤亡、恶劣社会影响，本所律师认为，发行人历史上未完整披露股权代持的行为不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

综上，本所律师认为，发行人因历史上未完整披露股权代持而存在受到中国证监会行政处罚的风险，但发行人的该等行为不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

（三）关于发行人整体改制为股份有限公司时所依据的经审计净资产的调整事项

1. 2012年4月重新对发行人2010年12月31日资产负债表进行审计的原因，上

述净资产调整事项的原因及具体情形

根据发行人的说明,发行人 2010 年度的审计机构为中瑞岳华,发行人于 2012 年聘任辽宁银泰会计师事务所有限责任公司(以下简称“辽宁银泰事务所”)代替其原任审计机构对其 2011 年的财务报表出具审计报告,辽宁银泰事务所在对 2011 年度的财务报表进行审计时对期初(即截至 2010 年 12 月 31 日)的财务报表进行了审计确认。

根据容诚出具的容诚验字[2020]110Z0027 号《验资复核报告》,由于辽银泰审字[2012]第 424 号《审计报告》对科仪有限整体变更为股份有限公司前结题的专项应付款依据 2006 年 2 月 15 日财政部令第 33 号发布的《企业会计准则》进行账务处理调整为当期资本公积、对递延所得税资产重新计量等原因,导致在 2010 年 12 月 31 日时点,辽宁银泰事务所出具的辽银泰审字[2012]第 424 号《审计报告》较中瑞岳华事务所出具的中瑞岳华专审字[2011]第 2222 号《审计报告》经审计的净资产增加 10,655,071.19 元;辽宁银泰事务所依据前述审计调整,将上述审计净资产差异延伸至 2011 年 6 月 30 日,导致截至 2011 年 6 月 30 日科仪有限的净资产为 149,532,889.06 元,较中瑞岳华专审字[2011]第 2222 号《审计报告》确认的截至 2011 年 6 月 30 日科仪有限的净资产增加 10,655,071.19 元。

2. 上述净资产调整事项是否影响评估结果准确性,是否影响评估备案有效性,是否影响国科控股、中国科学院计划财务局、财政部相关批复的有效性

(1) 上述净资产调整事项是否影响评估结果准确性

根据科仪有限整体变更为发行人时北京中同华资产评估有限公司出具的中同华评报字(2011)第 416 号《中国科学院沈阳科学仪器研制中心有限公司拟改制项目资产评估报告书》(以下简称“股改评估报告”),截至 2011 年 6 月 30 日,科仪有限净资产的评估值为 16,645.33 万元,较账面价值(经中瑞岳华专审字[2011]第 2222 号《审计报告》审计的净资产值)评估增值 2,757.55 万元。其中主要的评估增值来自于无形资产中的土地使用权,评估增值 2,434.40 万元,占全部评估增值的 88.28%。经对比中瑞岳华专审字[2011]第 2222 号《审计报告》和辽银泰审字[2012]第 424 号《审计报告》,调整事项主要涉及专项应付款,未对土地使用权等无形资产进行调整,且股改评估报告亦未对包含专项应付款的负

债进行任何评估增减值，因此该等调整事项未对股改评估报告的评估增值事项形成重大影响。

此外，上述净资产调整事项调增了科仪有限的净资产，由原 13,887.78 万元调增至 14,953.29 万元，调增后更接近评估价值（16,645.33 万元）。

据此，本所律师认为，上述净资产调整事项不影响评估结果的准确性。

(2) 上述净资产调整事项是否影响评估备案有效性

《企业国有资产评估管理暂行办法》第十九条规定，“国有资产监督管理机构及所出资企业根据下列情况确定是否对资产评估项目予以备案：（一）资产评估所涉及的经济行为是否获得批准；（二）资产评估机构是否具备相应评估资质，评估人员是否具备相应执业资格；（三）评估基准日的选择是否适当，评估结果的使用有效期是否明示；（四）资产评估范围与经济行为批准文件确定的资产范围是否一致；（五）企业是否就所提供的资产权属证明文件、财务会计资料及生产经营管理资料的真实性、合法性和完整性作出承诺；（六）评估程序是否符合相关评估准则的规定。”

根据上述规定，国有资产监督管理机构及所出资企业确定是否对资产评估项目予以备案的考虑因素不涉及截至评估基准日被评估资产的账面净资产金额。

经核查，国科控股已书面确认，上述净资产调整事项不影响中科院对北京中同华资产评估有限公司出具的中同华评报字（2011）第 416 号《中国科学院沈阳科学仪器研制中心有限公司拟改制项目资产评估报告书》所涉评估结果备案结论的有效性。

据此，本所律师认为，上述净资产调整事项不影响相关评估备案结论的有效性。

(3) 上述净资产调整事项是否影响国科控股、中国科学院计划财务局、财政部相关批复的有效性

就科仪有限整体变更为发行人事项，国科控股、中国科学院计划财务局、财政部作出的相关批复内容如下：

① 2011年12月9日，中科院计划财务局作出计字[2011]221号《关于同意中国科学院沈阳科学仪器研制中心有限公司整体变更为股份有限公司的批复》，载明：“同意你公司持股的中国科学院沈阳科学仪器研制中心有限公司整体变更设立为股份有限公司，注册资本5,500万元；所有有限公司的实际出资人作为股份公司的发起人；公司经营范围以股东会决议为准。请按规定办理国有股权管理方案、工商变更登记等手续。”

② 2011年12月16日，国科控股作出科资发股字[2011]109号《关于中国科学院沈阳科学仪器研制中心有限公司整体变更为股份有限公司的批复》，载明：“根据中国科学院《关于同意中国科学院沈阳科学仪器研制中心有限公司整体变更为股份有限公司的批复》（计字[2011]221号），同意你公司整体变更涉及股份有限公司，注册资本为5,500万元，所有有限责任公司的实际出资人作为股份有限公司的发起人。请按规定履行相关程序，办理国有股权管理方案报批、工商变更登记等手续，做好股份有限公司设立相关工作。”

③ 2012年9月30日，财政部作出财教函[2012]153号《财政部关于批复中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司国有股权管理方案的函》，载明：“一、同意中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司（以下简称沈阳科仪）的国有股权管理方案。二、根据企业国有资产产权登记确认的股本结构，沈阳科仪总股本5,500万股。其中：中国科学院国有资产经营有限责任公司（国有股东）持有3,024.92万股，占总股本的55%。如沈阳科仪在境内发行股票并上市，上述国有股东在证券登记结算公司登记的证券账户应标注‘SS’标识。三、请国有股东依法正确行使股东权利，维护国有股权益，促进股份公司的健康发展。”

如上所述，国科控股、中国科学院计划财务局、财政部出具的相关批复中均未涉及科仪有限截至2011年6月30日的净资产。

经核查，国科控股已书面确认，上述净资产调整事项不影响国科控股和中科院就科仪有限整体变更为股份公司所作相关批复的有效性，科仪有限整体变更为股份公司的过程合法有效。

据此，本所律师认为，上述净资产调整事项不影响国科控股、中国科学院计划财务局、财政部在科仪有限整体变更为发行人时所出具相关批复的有效性。

3. 上述事项是否影响公司整体变更发起设立股份公司的资本充实性，是否影响公司设立行为的有效性，是否会对本次发行上市构成法律障碍

经核查，中瑞岳华已就科仪有限在整体变更为股份公司后的实收资本情况出具中瑞岳华验字[2011]第 337 号《验资报告》，确认截至 2011 年 12 月 22 日，发行人的实收资本已足额缴纳。容诚已出具容诚验字[2020]110Z0027 号《验资复核报告》，对中瑞岳华的前述《验资报告》进行复核，确认除上述净资产调整事项外，中瑞岳华出具的前述验资报告在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的相关规定。

如前所述，辽宁银泰事务所出具的辽银泰审字[2012]第 424 号《审计报告》所载的截至 2011 年 6 月 30 日科仪有限的净资产较中瑞岳华专审字[2011]第 2222 号《审计报告》确认的截至 2011 年 6 月 30 日科仪有限的净资产相比有所增加，并未导致科仪有限的净资产减少。

据此，本所律师认为，上述净资产调整事项不影响科仪有限整体变更为发行人后的资本充实性，不影响该等整体变更行为的有效性，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

（四）关于2019年定向发行股票并增资

1. 向特定对象发行价格低于评估后的每股净资产的原因，定增发行价格的确定依据是否合理

经核查，发行人于 2019 年 12 月向特定对象发行 72,639,100 股股票，发行价格为 4.13 元/股。

为本次股票发行之目的，北京中企华资产评估有限责任公司已出具中企华评报字（2019）第3505号《中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司拟增资涉及的中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》，确认截至2018年12月31日，发行人的评估净资产值为42,604.89万元，评估后的每股净资产为4.295元/股。发行人已取得中科院出具的2019114号《国有资产评估项目备案表》，对前述评估结果予以备案。

根据发行人的公开披露信息并经发行人确认，在上述评估基准日后，发行人

于 2019 年 4 月对截至 2013 年 4 月 30 日的未分配利润进行分配，该次权益分派实施后，发行人上述评估后的每股净资产值由 4.295 元/股调整为 4.124 元/股。发行人本次股票发行价格不低于净资产评估值扣除 2019 年分红金额后计算出的每股净资产值，且综合了考虑二级市场情况、宏观环境、所处行业、成长性等因素，并与投资者协商后最终确定。

据此，本所律师认为，2019 年 12 月向特定对象发行股票价格的确定依据具备合理性。

2. 此次借款的具体情形（包括但不限于出借人、借款人与出借人的关系、是否签订协议及协议主要内容等）

经核查，发行人 2019 年定向发行股票过程中，参与认购的 22 名自然人股东中，除戚晖、王宏宇外，其他 20 名股东的部分认购款项来源于向青岛大鹏企业管理中心（有限合伙）（以下简称“青岛大鹏”）的借款，具体情况如下：

序号	自然人认购方	借款金额（元）	认购金额（元）
1	雷震霖	2,231,852	3,470,852
2	李昌龙	2,231,852	5,511,072
3	张振厚	1,648,283	2,061,283
4	郭东民	1,648,696	1,648,696
5	赵崇凌	1,648,696	2,102,996
6	王光玉	2,472,631	5,363,631
7	刘井岩	1,648,696	1,648,696
8	孙俏俏	826,413	826,413
9	孙 影	400,197	606,697
10	佟 雷	400,197	503,447
11	刘月鹏	400,197	771,897

12	李士军	249,865	249,865
13	万向明	249,865	456,365
14	刘在行	799,981	1,625,981
15	周景玉	899,927	1,312,927
16	宋世亮	99,946	512,946
17	张冬	99,946	99,946
18	张利国	140,007	181,307
19	倪忠健	69,797	181,307
20	李迪	69,797	689,297

根据青岛大鹏和上述借款人出具的确认函并经本所律师核查，青岛大鹏与上述借款人之间不存在关联关系。

上述借款人与青岛大鹏签订的《借款协议》约定的主要内容如下：

约定事项	具体内容
签署方	甲方：上述借款人；乙方：青岛大鹏
借款到期日	自乙方将借款金额汇至甲方指定银行账户之日起的第6年之对应日。
利率	8%/年，单利，不计复利，到期后一次性还本付息
增信措施	甲方将以所借款项认购的发行人股票（下称“标的股票”）质押给乙方。借款期内，甲方因上述股票的送股、转股而获得的股票一并质押给乙方，作为本次借款的担保。
还本付息及逾期处理	4.1 如借款到期日前，中科仪股票成功在A股市场首次公开发行并上市，若甲方持有的标的股票解除限售日在借款到期日之前的，则甲方应在标的股票解除限售日之日起6个月内减持标的股票，减持税后所得全部用于归还借款本金，直至还清为止。

	<p>4.2 如借款到期日前，中科仪股票成功在 A 股市场首次公开发行并上市，若甲方持有的标的股票解除限售日超过借款到期日的，则借款到期日顺延至甲方持有的标的股票解除限售之日起第 6 个月之对日。</p> <p>中科仪股票成功在 A 股市场上市后，甲方随时可以将标的股票另行质押借款，归还乙方借款本息，乙方应配合完成解除标的股票质押的相关手续。</p> <p>4.3 如借款到期，中科仪股票在 A 股市场上市申请已被受理，则借款到期日相应顺延；如上市申请被批准，则借款到期日顺延至甲方所持的标的股票解除限售之日起第 6 个月之对日；如上市申请未被批准，则借款到期日顺延至自接到有关部门未通过审核的通知或公告之日起第 12 个月之对日，到期一次性归还剩余借款本息。</p> <p>4.4 除本协议 4.1、4.2、4.3 的约定外，甲方均应在借款到期日向乙方一次性归还剩余借款本息。</p> <p>4.5 本协议约定的借款到期日结束后 20 个工作日或借款顺延到期日结束后 20 个工作日或借款提前到期日结束后 20 个工作日，甲方仍不能偿还乙方剩余借款本息的，乙方有权通过折价或拍卖、变卖的方式处理质押物。</p> <p>4.6 甲方有权提前偿还部分或全部借款，利息按照实际借款期限计算。</p> <p>4.7 甲方如果从中科仪辞职的，借款期限于提交辞职申请当日提前到期。离职人员需在提交辞职申请日前一次性偿还全部借款本息，但不得采取本协议 5 所约定的方式。如逾期 20 个工作日不能偿还剩余借款本息的，有权按照本协议 4.5 实现质权的约定办理。</p> <p>5 减持标的股票：若甲方为向乙方还款而需部分或全部出售质押标的股票或需另行质押标的股票还款的，乙方予以同意，并且乙方应当配合解除相应数量标的股票的质押。出售质押标的股票或另行质押标的股票借款所获得的现金，必须用于归还乙方的借款本息，直至还清为止。</p> <p>6 标的股票分红：若甲方在借款期间因持有标的股票而获得现金分红的，其税后净所得因全部用于归还借款本息。届时，乙方解除对应金额标的股票的质押。</p>
<p>质押安排</p>	<p>甲方预计在 2020 年 3 月前，在乙方的配合下，完成标的股票的质押登记手续，具体日期以甲方与乙方签订的质押协议为准。</p> <p>若甲方不按本协议约定及时办理标的股票质押登记手续，借款将提前到期，乙方可以要求甲方立即偿还全部借款本息。</p>

	在借款期间内,乙方同意上述股票质押根据相关法律法规或证监会或股票交易所的相关规定,在中科仪首次公开发行股票申报前解除,乙方应配合办理相关解除质押的手续。若中科仪顺利首次公开发行股票,则甲方在中科仪股票在 A 股市场上市后的 20 个工作日内,再次完成标的质押登记,质押股票的数量与解押前质押的股票数量相同。若中科仪股票不能顺利上市,中止、终止或撤回首次公开发行股票申请的,甲方亦将在 20 个工作日内,按借款协议的相关约定重新质押与解押前同等数量的标的股票。
--	---

3. 借款方青岛大鹏的背景,无质押股权即提供贷款的合理性,贷款用于股东增资是否涉及违反青岛大鹏《合伙协议》等内部规定

经本所律师检索国家企业信用信息公示系统,青岛大鹏的基本信息如下:

名称	青岛大鹏企业管理中心(有限合伙)
统一社会信用代码	91370213MA3QRQ8F82
成立时间	2019年10月22日
执行事务合伙人	徐迅
出资总额	3,000万元
住所	青岛市李沧区金水路187号4号楼420室
经营范围	企业管理咨询,投资咨询、以自有资金投资(非证券类业务,未经金融监管部门依法批准,不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务),市场营销策划,企业营销策划;设计、制作、代理、发布:国内广告;知识产权服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

青岛大鹏的出资结构如下:

序号	姓名	合伙人性质	出资额(万元)	出资比例
1	徐迅	普通合伙人	200	6.6667%
2	张云	有限合伙人	600	20.0000%
3	陈荣平	有限合伙人	500	16.6667%
4	何志强	有限合伙人	500	16.6667%

5	韩金荣	有限合伙人	300	10.0000%
6	余雅池	有限合伙人	300	10.0000%
7	马信棣	有限合伙人	200	6.6667%
8	黄波	有限合伙人	100	3.3333%
9	王子墨	有限合伙人	100	3.3333%
10	赵凤达	有限合伙人	50	1.6667%
11	高岑	有限合伙人	50	1.6667%
12	王宁一	有限合伙人	50	1.6667%
13	王晓珍	有限合伙人	50	1.6667%
合计			3,000	100%

根据本所律师对青岛大鹏执行事务合伙人的访谈，青岛大鹏设立的目的在于向上述自然人及发行人的部分其他员工（具体情况详见本补充法律意见书第“四、（三）2.（2）沈阳智芯和沈阳慧源的出资人资金来源等相关事项”部分）提供借款；经业务联络，在得知相关借款人有资金需求的情况下，青岛大鹏的合伙人共同设立青岛大鹏分别向相关借款人提供借款。

根据上述借款事项所涉借款协议的约定，雷霖霖等发行人的 20 名股东应将所持部分发行人股份质押给青岛大鹏，为其对青岛大鹏所负的债务提供质押担保；青岛大鹏同意在借款期间内，于发行人本次发行上市申报前解除股份质押登记并在发行人上市后 20 个工作日内再次办理股份质押登记手续。

经核查，青岛大鹏已于 2020 年 8 月书面确认，考虑到发行人拟于近期申请本次发行上市且相关借款协议约定前述股份质押需在本次发行上市申请前解除，青岛大鹏在发行人申请本次发行上市前不再要求上述借款人将所持发行人股份质押给青岛大鹏并办理质押登记，亦不会因未办理股份质押登记而要求上述借款人立即偿还借款本息。

根据青岛大鹏的合伙协议，以青岛大鹏名义对外借款需经全体合伙人一致同

意。经核查，青岛大鹏的合伙人均已书面确认，其知晓并同意上述借款事项及延期质押安排，该等事项未违反青岛大鹏的合伙协议等内部规定。

综上，本所律师认为，青岛大鹏在本次发行上市前未要求相关借款人质押所持发行人股份具备合理性，其向发行人自然人股东提供借款未违反青岛大鹏的合伙协议等内部规定。

4. 结合借款人员薪酬披露未来还款计划，青岛大鹏股东与公司、实际控制人及核心人员是否存在关联关系，本次借款是否存在股权代持或其他利益安排

(1) 结合借款人员薪酬披露未来还款计划

根据发行人提供的薪酬明细、发行人的股东名册等资料，上述借款人员的借款金额、2020年的薪酬金额及截至2020年12月31日的持股数量如下：

序号	借款人	借款金额 (万元)	2020年的薪酬金额 (万元)	所持发行人股票 数量(股)	所持发行人股票截 至2020年12月31日 的市值(万元)
1	雷震霖	223.1852	139.52	5,171,488	12,515.00
2	李昌龙	223.1852	135.08	4,992,204	12,081.13
3	张振厚	164.8283	113.09	3,227,832	7,811.35
4	郭东民	164.8696	104.96	2,879,499	6,968.39
5	赵崇凌	164.8696	104.17	1,206,141	2,918.86
6	王光玉	247.2631	100.80	2,377,087	5,752.55
7	刘井岩	164.8696	110.65	1,242,689	3,007.31
8	孙俏俏	82.6413	35.08	430,000	1,040.60
9	孙影	40.0197	28.32	397,019	960.79
10	佟雷	40.0197	24.35	235,818	570.68
11	刘月鹏	40.0197	23.27	282,244	683.03
12	李士军	24.9865	18.67	219,159	530.36

13	万向明	24.9865	24.43	139,218	336.91
14	刘在行	79.9981	27.14	697,559	1,688.09
15	周景玉	89.9927	43.32	877,327	2,123.13
16	宋世亮	9.9946	14.85	329,198	796.66
17	张冬	9.9946	14.70	66,954	162.03
18	张利国	14.0007	15.70	310,006	750.21
19	倪忠健	6.9797	14.69	67,572	163.52
20	李迪	6.9797	24.24	517,648	1,252.71

根据本所律师对上述借款人员的访谈，其目前尚无在借款到期前提前还款的计划，将于本次发行上市完成且所持发行人股份锁定期届满后通过减持发行人股份等方式筹措款项偿还借款。

(2)青岛大鹏的出资人与公司、实际控制人及核心人员是否存在关联关系，本次借款是否存在股权代持或其他利益安排

根据青岛大鹏的合伙协议和本所律师在国家企业信用信息公示系统的查询结果，截至本补充法律意见书出具之日，青岛大鹏的出资人如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资比例	认缴出资额（万元）
1	徐迅	普通合伙人	6.67%	200
2	张云	有限合伙人	20.00%	600
3	陈荣平	有限合伙人	16.67%	500
4	何志强	有限合伙人	16.67%	500
5	韩金荣	有限合伙人	10.00%	300
6	余雅池	有限合伙人	10.00%	300
7	马信棣	有限合伙人	6.67%	200

8	黄波	有限合伙人	3.33%	100
9	王子墨	有限合伙人	3.33%	100
10	赵凤达	有限合伙人	1.67%	50
11	高岑	有限合伙人	1.67%	50
12	王宁一	有限合伙人	1.67%	50
13	王晓珍	有限合伙人	1.67%	50
合计			100%	3,000

经核查，青岛大鹏已书面确认，青岛大鹏及其合伙人、管理人员及其亲属等关联方与发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员、借款人及前述自然人的亲属等关联方不存在控制关系、投资关系、任职关系、亲属关系关联关系，或除借款关系以外的其他特殊利益安排；上述借款关系真实，青岛大鹏及其合伙人不存在通过借款人或其他任何主体间接持有发行人权益的情形，借款人所持的发行人股份或权益不存在为青岛大鹏或其合伙人代持的情形。

青岛大鹏的合伙人均已书面确认，其目前及历史上与发行人的股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他员工及其近亲属，及本次发行上市的中介机构及其经办人员、负责人、高级管理人员，均不存在关联关系，或其他特殊利益安排；该等合伙人目前及历史上不存在通过委托持股、信托持股或其他类似方式通过他人持发行人权益的情形；该等合伙人对青岛大鹏出资的资金均系本人自有资金，来源合法，所持青岛大鹏财产份额均系本人真实持有，不存在以委托持股、信托持股或其他类似方式代他人持有的情形。

根据发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员填写的调查问卷，青岛大鹏及其合伙人不属于该等主体的关联方。

本所律师将发行人截至报告期末的员工名册及根据国家企业信用信息公示系统检索的报告期内发行人前五大客户和前五大供应商的股东、董事、监事、高级管理人员情况，与青岛大鹏的合伙人进行交叉比对，青岛大鹏的合伙人与发行人员工及前述客户和供应商的股东、董事、监事、高级管理人员不存重合情形。

综上，本所律师认为，青岛大鹏的出资人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在关联关系，本次借款不存在股权代持或其他利益安排。

5. 特殊股东权利条款的主要内容、执行及预计解除情况，是否需依据《科创板股票上市审核问答（二）》相关规定在申报前予以清理

经核查，发行人于 2019 年 12 月向国家集成电路产业基金、蓝天投资及浑璞五期及部分发行人原股东定向发行股票。

2019 年 11 月 1 日，国科科仪及雷震霖、李昌龙等七名管理层股东分别与国家集成电路产业基金、蓝天投资及浑璞五期签订了《关于中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司定向发行股份的协议书》（以下简称“《定向发行股份协议》”），约定了如下特殊股东权利条款：

序号	特殊股东权利	条款主要内容	享有特别权利的股东	执行及预计解除情况
1	认购权	4.1 条：本次发行完成之日起，发行人发行任何新股的，在不影响控股股东及实际控制人地位及符合相关法律法规和公司章程的前提情况下，控股股东、管理层股东支持认购人在同等条件下认购新增发行股份。	国家集成电路产业基金、蓝天投资、浑璞五期	正在履行，且尚未解除
2	转让限制	4.2 条：本次发行完成之日起三年内，管理层股东累计转让数量不超过本次发行完成之日合计持有股份数量 25% 的，由全部管理层股东一致同意并通知认购人后，方可直接或间接出售其股份。	国家集成电路产业基金、蓝天投资、浑璞五期	已自本次发行上市申报之日起自动终止
3	优先购买权	4.3 条：本次发行完成之日起三年内，除 4.2 所述股权转让外，管理层股东拟转让股权应当由全部管理层股东一致同意并经认购人书面同意。对于 4.2 条及 4.3 条项下的股权转让，认购人在同等条件下享有优先购买权。	国家集成电路产业基金、蓝天投资、浑璞五期	已自本次发行上市申报之日起自动终止

4	共同出售权	4.4 条: 除 4.2 条约定的转让情况外, 在本次发行完成之日起三年内, 管理层股东向第三方出售股份且认购人未行使优先购买权的, 认购人享有共同出售权, 有权按同等条件与管理层股东一同向拟受让方出售股份。如拟受让方不同意, 则管理层股东不得单独进行股份转让。	国家集成电路产业基金、蓝天投资、浑璞五期	已自本次发行上市申报之日起自动终止
5	替代解决方案	4.5 条: 如果因为股转系统交易制度、证监会监管规则原因, 导致上述 4.3 和 4.4 条中股份转让的条款无法实现的, 双方自行协商解决或者安排其他替代性解决方案。	国家集成电路产业基金、蓝天投资、浑璞五期	已自本次发行上市申报之日起自动终止
6	股份退出	4.6 条: 本次发行完成之日起 36 个月, 发行人尚未实现或预计无法实现 A 股市场 IPO 正式申报, 如认购人希望退出发行人股份的, 则各方同意积极促成合理股份退出方案, 以促使认购人股份退出。	国家集成电路产业基金、蓝天投资、浑璞五期	已自本次发行上市申报之日起自动终止
7	知情权	4.7 条: 认购人有权查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告。	国家集成电路产业基金、蓝天投资、浑璞五期	正在履行, 且尚未解除
8	董事和监事提名权	4.8 条: 本次发行完成后, 认购人持有发行人股份期间, 在符合提案资格条件下有权提名董事/监事。被提名人选应符合法律法规及公司章程有关规定。	国家集成电路产业基金(有权提名一名董事和一名监事), 浑璞五期(有权提名一名董事)	国家集成电路产业基金和浑璞五期已向发行人提名董事/监事, 本条款尚未解除

《定向发行股份协议》约定, 上述第 4.2 条至第 4.6 条的认购人权利自发行人申报 A 股 IPO 申请材料之日起自动失效, 对各方均不产生法律效力; 但自以下孰早之日起自动恢复效力: (1) 发行人的 IPO 申请被否决的, 自被否决之日; (2) 发行人撤回 IPO 申报的, 自撤回之日。

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》(以下简称“《审核问答(二)》”)规定, “PE、VC 等机构在投资时约定估值调整机制(一般称为对

赌协议)情形的,原则上要求发行人在申报前清理对赌协议,但同时满足以下要求的对赌协议可以不清理:一是发行人不作为对赌协议当事人;二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定;三是对赌协议不与市值挂钩;四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。保荐人及发行人律师应当就对赌协议是否符合上述要求发表专项核查意见。”

鉴于:(1)发行人未作为《定向发行股份协议》的当事人,(2)上述股东特别权利条款的实施不会导致发行人实际控制人发生变化,(3)上述股东特别权利条款的实施未与发行人市值挂钩,(4)除认购权、知情权和董事及监事提名权以外的其他特别权利已自本次发行上市申报之日起自动终止,且认购权的行使以“不影响控股股东及实际控制人地位及符合相关法律法规和公司章程”的规定为前提,知情权的范围与发行人章程规定的股东知情权范围一致,董事和监事提名权的行使以相关股东“符合提案资格”为前提,上述股东特别权利条款不会严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益,本所律师认为,《定向发行股份协议》约定的上述股东特别权利条款不属于依据《审核问答(二)》规定的需在申报前予以清理的情形。

6. 上述借款及特殊股东权利条款的约定是否履行了必要的内部决策程序及信息披露义务,部分股东与新增股东约定特殊权利条款的行为是否损害其他股东利益,发行人2019年定向发行股票相关申报及披露文件是否存在重大遗漏,是否存在被证监会、股转系统处罚或采取监管措施的风险

(1) 上述借款及特殊股东权利条款的约定是否履行了必要的内部决策程序及信息披露义务

经检索,发行人2019年定向发行股票时适用的《非上市公司信息披露内容与格式准则第3号——定向发行说明书和发行情况报告书》(中国证券监督管理委员会公告(2013)52号)未要求发行人就认购股票资金来源履行内部决策程序和信息披露义务。根据发行人的说明并经核查,发行人在2019年定向发行股票过程中未就上述借款事项履行内部决策程序并进行信息披露,中国证监会关于2019年定向发行股票的反馈意见亦未要求发行人披露认购股票资金来源。

股转公司公布的《挂牌公司股票发行常见问题解答(四)——特殊投资条款》

规定，“特殊投资条款作为股票发行方案的重要组成部分，应当经挂牌公司董事会、股东大会审议通过”，“挂牌公司应当参照《全国中小企业股份转让系统股票发行业务指引第2号——股票发行方案及股票发行情况报告书的内容与格式》的要求，在股票发行方案及股票发行情况报告中完整披露特殊投资条款的具体内容。”

经核查，国科科仪及雷震霖、李昌龙等七名管理层股东分别与国家集成电路产业基金、蓝天投资及浑璞五期签订的《定向发行股份协议》已经发行人第三届董事会第十二次会议和2019年第三次临时股东大会审议通过，且发行人已在股票发行方案及股票发行情况报告书等文件中完整披露特殊投资条款的具体内容。

据此，本所律师认为，发行人在2019年定向发行股票过程中无需就部分自然人认购人借款事项履行内部决策程序并进行信息披露，其已就相关特殊股东权利条款事项履行内部决策程序和信息披露义务。

(2) 部分股东与新增股东约定特殊权利条款的行为是否损害其他股东利益

经核查，就《定向发行股份协议》约定的特殊股东权利条款是否损害其他股东利益逐项分析如下：

序号	特殊股东权利	条款主要内容	具体分析
1	认购权	4.1 条：本次发行完成之日起，发行人发行任何新股的，在不影响控股股东及实际控制人地位及符合相关法律法规和公司章程的前提情况下，控股股东、管理层股东支持认购人在同等条件下认购新增发行股份。	认购权的行使以“不影响控股股东及实际控制人地位及符合相关法律法规和公司章程”的规定为前提，且尚未实际执行，不会损害其他股东利益。
2	转让限制	4.2 条：本次发行完成之日起三年内，管理层股东累计转让数量不超过本次发行完成之日合计持有股份数量25%的，由全部管理层股东一致同意并通知认购人后，方可出售其股份。	属于对管理层股东的转让限制，未限制其他股东权利或为其他股东增设义务，不会损害其他股东利益。

3	优先购买权	4.3 条：本次发行完成之日起三年内，除 4.2 所述股权转让外，管理层股东拟转让股权应当由全部管理层股东一致同意并经认购人书面同意。对于 4.2 条及 4.3 条款下的股权转让，认购人在同等条件下享有优先购买权。	属于对管理层股东的转让限制，且优先购买权的行使限于“同等条件下”，不会损害其他股东利益。
4	共同出售权	4.4 条：除 4.2 条约定的转让情况外，在本次发行完成之日起三年内，管理层股东向第三方出售股份且认购人未行使优先购买权的，认购人享有共同出售权，有权按同等条件与管理层股东一同向拟受让方出售股份。如拟受让方不同意，则管理层股东不得单独进行股份转让。	属于对管理层股东的转让限制，未限制其他股东权利或为其他股东增设义务，不会损害其他股东利益。
5	替代解决方案	4.5 条：如果因为股转系统交易制度、证监会监管规则原因，导致上述 4.3 和 4.4 条中股份转让的条款无法实现的，双方自行协商解决或者安排其他替代性解决方案。	系原则性约定，且未限制其他股东权利或为其他股东增设义务，不会损害其他股东利益。
6	股份退出	4.6 条：本次发行完成之日起 36 个月，发行人尚未实现或预计无法实现 A 股市场 IPO 正式申报，如认购人希望退出发行人股份的，则各方同意积极促成合理股份退出方案，以促使认购人股份退出。	系原则性约定，未明确具体的退出方案，未限制其他股东权利或为其他股东增设义务，不会损害其他股东利益。
7	知情权	4.7 条：认购人有权查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告。	知情权的范围与发行人章程规定的股东知情权范围一致，不会损害其他股东利益。
8	董事和监事提名权	4.8 条：本次发行完成后，认购人持有发行人股份期间，在符合提案资格条件下有权提名董事/监事。被提名人选应符合法律法规及公司章程有关规定。	董事和监事提名权的行使以相关股东“符合提案资格”为前提，不会损害其他股东利益。

如前所述，发行人已在股票发行方案及股票发行情况报告书等公开信息披露文件中完整披露上述特殊投资条款的具体内容，未隐瞒发行人的其他股东。

综上，本所律师认为，发行人 2019 年定向发行股票中部分股东与新增股东约定特殊权利条款的行为未损害其他股东利益。

(3) 发行人 2019 年定向发行股票相关申报及披露文件是否存在重大遗漏，是否存在被证监会、股转系统处罚或采取监管措施的风险

鉴于：（1）如前所述，发行人在 2019 年定向发行股票过程中无需就部分自然人认购人借款事项履行内部决策程序并进行信息披露，其已就相关特殊股东权利条款事项履行内部决策程序和信息披露义务；（2）中国证监会已向发行人核发证监许可[2019]2939 号《关于核准中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司定向发行股票的批复》，核准 2019 年定向发行股票事项；（3）经本所律师登录股转系统、信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所、中国证券监督管理委员会辽宁监管局网站进行核查并经发行人确认，发行人不存在因 2019 年定向发行股票相关事项受到中国证监会或股转系统的行政处罚或被采取监管措施的情形，本所律师认为，就前述借款及特殊股东权利事项，发行人 2019 年定向发行股票相关申报及披露文件不存在重大遗漏，不存在被中国证监会或股转系统处罚或采取监管措施的风险。

（五）请保荐机构、发行人律师就历史沿革瑕疵、整改情况、合法合规性、是否需取得有权机关确认，以及对本次发行上市的影响发表明确核查意见，请保荐机构、发行人律师按照《审核问答（二）》第3问的要求进行核查并发表明确意见

1. 沈阳科仪中心改制为科仪有限的过程存在出资瑕疵

如本补充法律意见书第“一、（一）4.中科院及沈阳科仪中心职工的出资价格及确定依据，是否存在出资价格不一致的情形，是否损害国有股东利益”部分所述，中科院就科仪有限改制事项出具的科发产字[2000]0183 号文件未明确中科院以相关净资产认缴的科仪有限注册资本金额及认缴价格。经核查，中科院以沈阳科仪中心和沈阳分院印刷厂的合计 3,662.16 万元经评估净资产认缴科仪有限 1,665.99 万元注册资本，雷震霖等 41 名自然人以货币 479.01 万元认缴科仪有限 479.01 万元注册资本。经本所律师测算，科仪有限设立时中科院对科仪有限的出资价格和相关职工股东的出资价格存在不一致的情形。

根据国家审计署于 2007 年 9 月 16 日发布的《中国科学院 2006 年度预算执行和其他财政收支审计结果》，2000 年至 2001 年，中科院下属的 7 家单位在改制过程中，将划拨土地使用权评估增值的国家股权少计 1.34 亿元，导致 2001 至

2005 年国有股增值权益少记 1,516.2 万元。据此，本所律师认为，沈阳科仪中心改制为科仪有限的过程中存在一定瑕疵。经核查，除前述出资瑕疵外，科仪有限和发行人历史沿革中不存在其他出资瑕疵或改制瑕疵。

根据财政部于 2007 年 9 月 11 日向中科院出具的财教函[2007]46 号《财政部对中国科学院转制企业财务处理政策的意见》，财政部同意中科院关于下属 7 家转制单位国有土地使用权处置方式的意见，即由列入“资本公积”项下国有独享部分的土地使用权资产，改为暂以租赁方式由转制企业有偿使用，以后视企业改制情况再进行出让或转增企业实收资本。

根据国科控股于 2008 年 2 月 28 日出具的科资发财字[2008]15 号《关于落实财政部对中国科学院转制企业财务处理政策意见的通知》，为落实财政部的上述意见，国科控股决定暂对“资本公积”项下国有独享（指土地使用权）部分采用收取使用费方式由各整体转制科研单位有偿使用，并由国科控股代表国家与各单位签订国有独享资本公积使用协议。经核查，科仪有限已与国科控股签订《国有独享资本公积使用协议》并按照前述通知确定的使用费金额支付了 2008 年、2009 年和 2010 年 1-8 月的使用费。

经国科控股批复同意，2010 年 8 月，国科控股将科仪有限设立时形成的国有独享资本公积金按 2:1 的比例转增科仪有限注册资本，科仪有限的其他自然人股东亦按 2:1 的比例以货币方式同比例增资，本次增资中，国科控股所持科仪有限股权未被稀释。至此，沈阳科仪中心改制为科仪有限的过程中存在的前述瑕疵已根据财政部出具的财教函[2007]46 号文件进行规范。

根据发行人的书面确认、相关政府部门出具的证明文件并经本所律师在发行人的主要政府主管部门网站、中国裁判文书网查询，发行人/科仪有限不存在因前述出资瑕疵事项受到行政处罚或产生纠纷的情形。

经核查，国科控股已书面确认，就沈阳科仪中心转制为科仪有限事项，科仪有限不存在应履行未履行的审批和决策程序，程序合法合规，国科控股对该等转制事项的结果均已知晓并确认。

综上，本所律师认为，沈阳科仪中心转制为科仪有限过程中存在一定出资瑕

疵，但该等出资瑕疵已得以规范，发行人/科仪有限不存在因前述出资瑕疵事项受到行政处罚或产生纠纷的情形，发行人/科仪有限不会因该等出资瑕疵事项构成重大违法行为，国科控股已就沈阳科仪中心改制为科仪有限事项出具书面确认文件，前述瑕疵情形不会对本次发行上市构成实质性法律障碍；除前述出资瑕疵外，科仪有限和发行人历史沿革中不存在其他出资瑕疵或改制瑕疵。

2. 科仪有限历史上股权转让所涉评估备案程序瑕疵

如前所述，科仪有限/发行人历史上的改制及股权历史沿革中，2005 年国科控股向科仪有限职工转让股权所涉评估结果未经中科院备案不符合《国有资产评估管理若干问题的规定》。

鉴于国科控股已对此书面确认，中科院和国科控股已知晓并认可前述评估结果；鉴于本次股权转让的价格为 1 元/元注册资本，高于经评估的每股净资产值，符合中科院就本次股权转让作出的产字[2004]59 号《关于同意部分转让沈阳科学仪器研制中心有限公司股权的批复》的相关内容，本次股权转让未导致国有资产流失，中科院和国科控股未就前述评估结果出具评估备案表不会影响本次股权转让及科仪有限/发行人后续股权变动的有效性，不会影响科仪有限/发行人的生产经营。

据此，本所律师认为，2005 年国科控股向科仪有限职工转让股权所涉评估结果未经中科院备案不符合《国有资产评估管理若干问题的规定》，但国科控股已就该等事项出具书面确认文件，该事项不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：

1. 沈阳科仪中心改制前，沈阳分院印刷厂由沈阳科仪中心代管；沈阳科仪中心改制为科仪有限后，沈阳分院印刷厂成为科仪有限的子公司；
2. 沈阳科仪中心改制为科仪有限时，对沈阳科仪中心的员工入股按照自愿原则，无特别资格限制；员工入股后，科仪有限对相关员工在改制时取得的科仪有限股权的持有和转让未制定具体管理规定；

3. 沈阳科仪中心转制为科仪有限时最终实际出资的职工均系根据员工自愿原则确定，不存在应履行未履行的审批和决策程序；科仪有限向公司登记管理主管机关提交的备案材料中已载明科仪有限历史上为规避公司法限制而设置股权代持的相关事实，发行人不存在因此被公司登记管理主管机关认定为违法违规行为或被行政处罚的风险；

4. 经测算，科仪有限设立时中科院的出资价格和相关职工股东的出资价格存在不一致的情形，但该等情形未损害国有股东利益；

5. 2005年国科控股向科仪有限职工转让股权未办理评估备案手续不符合《国有资产评估管理若干问题的规定》，但该等情形不影响本次股权转让及科仪有限后续股权变动的有效性；

6. 2005年股权转让和2011年股权转让的受让方选取不存在应履行未履行的审批和决策程序；科仪有限向公司登记管理主管机关提交的备案材料中已载明科仪有限历史上为规避公司法限制而设置股权代持的相关事实，发行人不存在因此被公司登记管理主管机关认定为违法违规行为或被行政处罚的风险；

7. 2005年股权转让和2011年股权转让中，《产权交易合同》仅在国科控股与显名股东之间签订未影响隐名股东持有科仪有限股权的有效性及其依法享有股东权利，未违反北京产权交易所相关规定；

8. 发行人因历史上未完整披露股权代持而存在受到中国证监会行政处罚的风险，但发行人的该等行为不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍；

9. 辽宁银泰事务所出具的审计报告对发行人截至2011年6月30日的净资产调整事项不影响评估结果的准确性；前述净资产调增事项不影响评估备案结论的有效性，不影响国科控股、中国科学院计划财务局、财政部在科仪有限整体变更为发行人时所出具相关批复的有效性，不影响科仪有限整体变更为发行人后的资本充实性，不影响该等整体变更行为的有效性，不构成本次发行上市的实质性法律障碍；

10. 发行人于2019年12月向特定对象发行股票价格的确定依据具备合理性；

11. 青岛大鹏在本次发行上市前未要求相关借款人质押所持发行人股份具备合理性，其向发行人自然人股东提供借款未违反青岛大鹏的合伙协议等内部规定；

12. 青岛大鹏各出资人与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在关联关系，青岛大鹏向发行人的部分自然人股东出借款项不存在股份代持或其他特殊利益安排；

13. 发行人在2019年定向发行股份时相关股东签订的《定向发行股份协议》约定的股东特别权利条款不属于依据《审核问答（二）》规定的需在申报前予以清理的情形；

14. 发行人在2019年定向发行股票过程中无需就部分自然人认购人借款事项履行内部决策程序并进行信息披露，其已就相关特殊股东权利条款事项履行内部决策程序和信息披露义务；部分股东与新增股东约定特殊权利条款的行为未损害其他股东利益；就前述借款及特殊股东权利事项，发行人2019年定向发行股票相关申报及披露文件不存在重大遗漏，不存在被中国证监会或股转系统处罚或采取监管措施的风险；

15. 沈阳科仪中心转制为科仪有限过程中存在一定出资瑕疵，但该等出资瑕疵已得以规范，发行人/科仪有限不存在因前述出资瑕疵事项受到行政处罚或产生纠纷的情形，发行人/科仪有限不会因该等出资瑕疵事项构成重大违法行为，国科控股已就沈阳科仪中心转制为科仪有限事项出具书面确认文件，前述瑕疵情形不会对本次发行上市构成实质性法律障碍；除前述出资瑕疵外，科仪有限和发行人历史沿革中不存在其他出资瑕疵或改制瑕疵；

16. 2005年国科控股向科仪有限职工转让股权所涉评估结果未经中科院备案不符合《国有资产评估管理若干问题的规定》，但国科控股已就该等事项出具书面确认文件，该事项不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

二、关于股权代持

根据申报文件，1) 2001年4月，科仪有限设立时，为规避《公司法》对于股东人数规定的限制，设置了股权代持结构，其后经历了7次股权代持变动；2)

2011年，科仪有限整体变更为股份公司时，除李迪与张瑶外的其他股权代持关系得以解除；3) 2020年1月，李迪根据张瑶的指示，将其代张瑶持有的发行人股份在二级市场全部出售。出售完成后，李迪与张瑶之间的股权代持关系得以解除；4) 截至2020年6月30日，公司股东共394名，其中包括382名自然人股东，其中共77名股东未回函或未能取得联系。

请发行人说明：(1) 公司历史沿革中各项委托持股安排是否双方真实意思表示，委托持股是否合法、有效；股权代持结构设置时，股权代持方与被代持方签订《股权代持协议》或相关托管文件的主要内容，被代持方享有的股东权利内容，代持方与被代持方的权利义务划分及纠纷解决机制；(2) 历次股权代持变动时相关转让协议的签订主体、主要内容及款项支付情况；历次股权代持变动是否存在纠纷或潜在纠纷；(3) 历次股权代持变动的转让价格，受让方的背景、是否为科仪有限员工，历次股权代持变动是否经股东会审议，是否履行了必要的审批及内部决策程序，是否符合公司关于员工持股相关内部规定；(4) 李迪和张瑶于2020年才解除代持关系的原因，此前未发现该代持关系的情形是否影响公司对于员工持股管理的有效性；(5) 历史上的股权代持情形是否已经彻底清理完毕，委托持股解除或还原是否履行了必要法律程序，是否存在纠纷或潜在纠纷，目前是否仍存在代持情形；(6) 发行人历史沿革中是否存在通过代持情形规避股东超200人的法律法规限制。

请保荐机构、发行人律师：(1) 就上述事项逐一核查并发表明确意见；(2) 说明对于股权代持设置及历次变动的核查情况，包括获取的股权转让协议、代持协议、确权文件、出资凭证、完税凭证等的具体数量及核查情况；(3) 原始资料无法获取的，说明无法获取的原因及采取的替代核查方法，获取确认书或进行访谈确认的人数及核查情况；(4) 未回函或取得联系的77名股东的持股比例，是否为挂牌期间形成的股东，是否涉及存在代持情况的股东，是否影响核查结论有效性。(《审核问询函》第2题)

回复：

【核查过程】

就题述事项，本所律师实施了包括但不限于如下查验工作：

1. 核查科仪有限和发行人的工商登记备案资料；
2. 核查科仪有限和发行人历次股权和股本变更的协议、部分款项支付凭证及缴税凭证等资料；
3. 核查存在代持情形的科仪有限股东历史上签订的书面确认文件、股权转让协议、股权托管协议及其解除协议等相关文件，及部分股权转让涉及的转让价款支付凭证；
4. 对存在代持情形的科仪有限/发行人股东进行访谈，并向其中无法接受访谈的股东发放调查问卷；
5. 核查代持股东与发行人签订的劳动合同；
6. 核查发行人出具的书面声明及发行人在股转系统的信息披露文件；
7. 核查发行人部分自然人股东出具的调查问卷等；
8. 核查发行人出具的书面说明；
9. 登录国家企业信用信息公示系统查询发行人的相关信息，查阅发行人在全国中小企业股份转让系统的信息披露文件。

【核查内容及结果】

（一）公司历史沿革中各项委托持股安排是否双方真实意思表示，委托持股是否合法、有效；股权代持结构设置时，股权代持方与被代持方签订《股权代持协议》或相关托管文件的主要内容，被代持方享有的股东权利内容，代持方与被代持方的权利义务划分及纠纷解决机制

1. 公司历史沿革中各项委托持股安排是否双方真实意思表示，委托持股是否合法、有效

经核查，发行人历史沿革中委托持股的设立及历次变动情况及本所律师对该等委托持股安排的核查情况具体如下：

（1）2001年4月，委托持股的形成

科仪有限于2001年4月设立时，中科院与180名职工股东共同对科仪有限

出资，其中隐名股东 139 名，显名股东 41 名。

根据发行人的说明，科仪有限委托持股关系设立时的相关委托持股协议、出资凭证均已在 2006 年经营场所变更时遗失。经核查，相关代持人和被代持人均已签署《出资额变动确认书（一）》，确认该等代持关系设立时代持双方的姓名、代持金额等具体情况，并确认：“上述代持人与被代持人均已实际缴纳相应的出资额，代持人与被代持人之间没有任何纠纷。被代持人委托代持人行使全部的股东权利，对代持人在股东会的表决予以全部认可。”

本所律师已对委托持股关系设立时的 38 名显名股东和 106 名隐名股东进行访谈，确认：（1）其委托持股关系的设立过程真实，系其真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷；（2）前述确认文件系其本人签署，并对该等文件所载的内容予以完全认可。剩余 36 名职工股东因无联系电话、已去世等原因无法访谈，该等职工股东数量占代持关系设立时职工股东数量的 20%，其所持科仪有限注册资本数量占科仪有限设立时全部注册资本数量的 4.68%；就其中无联系电话但发行人留存其联系地址的 8 名股东，本所律师向其寄送调查问卷对相关事项予以确认，截至本补充法律意见书出具之日，4 名股东的调查问卷因拒收等原因被退回，4 名股东的调查问卷显示已签收但尚未回复。

前述无法通过访谈或调查问卷核查的 36 名股东所涉代持关系中，就部分代持关系，本所律师已通过访谈相关无法核查的股东所涉代持关系的另一方并结合《出资额变动确认书（一）》内容对相关代持事实进行确认。就代持双方均无法通过访谈或调查问卷核查确认的情形，本所律师取得了该等无法核查的股东历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件，并就相关签名笔迹与《出资额变动确认书（一）》所载的相关股东签名笔迹进行核对，经核对，相关签名笔迹不存在明显不一致的情形。

据此，本所律师认为，除无法通过访谈或调查问卷核查的股东外，科仪有限历史上代持关系的设立系相关代持双方的真实意思表示，相关委托持股合法、有效。

（2）2001 年 4 月，第一次代持变动

2001年4月，部分被代持人之间发生股权转让，本次代持变动未改变经工商登记的科仪有限股权结构。本次代持变动的具体情况如下：

序号	转让方（隐名）	转让方的代持人（显名）	转让出资额（元）	受让方
1	宋传芳	图桂琴	34,000	图桂琴
2	孙吉昌		34,000	
3	张国山	刘连智	34,000	刘连智
4	王雨环		34,000	
5	黄文符	慈连鳌	51,000	慈连鳌
6	王正森	邹家恕	25,500	邹家恕
7	胡淑君		25,500	
8	谢琪	李明涛	17,000	李明涛
9	李军义	李军力	8,500	李军力
10	张玉坤	宋延军	8,500	宋延军
11	王志东		8,500	
12	符健	宋百安	25,500	宋百安
13	薛恩升		25,500	
14	那玉民	李跃春	8,500	高薇
			8,500	张柏涛

根据发行人的说明，本次代持变动的相关转让协议、款项支付凭证均已在2006年经营场所变更时遗失。

经核查，就本次股权转让，全体代持人和被代持人均已签署《出资额变动确认书（一）》，确认该等股权转让的转让双方及其代持人、转让数量等具体情况，并确认：“本次出资额转让中，高薇、张柏涛是新增被代持出资人，全体自然人出资人均同意本次转让，并放弃那玉民对高薇、张柏涛出资额转让的优先购买权。”

同时转让人与被转让人与代持人之间的权利义务均履行完毕，不存在任何纠纷”。

本次股权转让涉及 14 名转让方和 10 名受让方，本所律师已对本次股权转让中的 4 名转让方和 9 名受让方进行访谈，其均已确认：（1）其历史上的股权转让过程真实，系其真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在应收未收或应付未付的转让价款、不存在应付未付的税款；（2）前述确认文件系其本人签署，并对该等文件所载的内容予以完全认可；（3）因年代久远，其无法提供当时的相关转让协议、款项支付凭证、完税凭证等文件。本次股权转让中的剩余 10 名转让方和 1 名受让方因无联系电话、已去世等原因无法访谈；就其中无联系电话但发行人留存其联系地址的 2 名股东，本所律师向其寄送调查问卷就相关事项予以确认，截至本补充法律意见书出具之日，本所律师尚未收到其回复。

前述无法通过访谈或调查问卷核查的 11 名股东所涉股权转让中，就部分股权转让，本所律师已通过访谈相关无法核查的股东所涉股权转让的另一方并结合《出资额变动确认书（一）》内容对相关股权转让事实进行确认；就股权转让双方均无法通过访谈或调查问卷核查确认的情形，本所律师取得了该等无法核查的股东历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件，并就相关签名笔迹与《出资额变动确认书（一）》所载的相关股东签名笔迹进行核对，经核对，相关签名笔迹不存在明显不一致的情形。

据此，本所律师认为，除无法通过访谈或调查问卷核查的股东外，上述股权转让系双方的真实意思表示。

（3）2005 年 6 月，第二次代持变动

为根据科发产字[2000]0183 号文的相关规定落实对科仪有限员工的职工期权股，国科控股于 2005 年 6 月将其所持科仪有限 12.67% 股权转让给科仪有限的 39 名职工股东（前述自国科控股处受让的科仪有限股权以下简称“奖励股”）。上述 39 名受让方系科仪有限的显名股东，在本次股权转让中代部分科仪有限职工受让部分奖励股。本次转让过程中的实际受让方合计 111 名，转让完成后新增 18 名隐名股东。本次转让的具体情况如下：

代为受让人	受让总额（元）	实际受让人	具体受让出资额（元）	代持人
-------	---------	-------	------------	-----

张 浩	70,770.00	张浩（自持）	25,726.00	-
		张静哲	17,809.00	张浩
		孙艳玲	9,895.00	
		白 斌	9,895.00	
		孙 影	7,445.00	
高 品	73,800.00	高品（自持）	22,785.00	-
		刘井岩	23,765.00	高品
		沈凌云	16,829.00	
		姜 虹	10,421.00	
张振厚	198,415.00	张振厚（自持）	148,417.00	-
		袁 亮	13,851.00	张振厚
		王海涛	10,421.00	
		张利国	25,726.00	
刘克辰	49,995.00	刘克辰（自持）	13,851.00	-
		余文斌	8,932.00	刘克辰
		李重茂	13,851.00	
		王树生	13,361.00	
丛恕敏	31,170.00	丛恕敏（自持）	2,940.00	-
		刘 春	17,809.00	丛恕敏
		张 冬	10,421.00	
邹家恕	2,940.00	邹家恕（自持）	2,940.00	-
陈忠政	66,864.00	陈忠政（自持）	17,809.00	-
		蔡云良	9,895.00	陈忠政
		何红旭	8,932.00	
		万向明	13,851.00	
		洪克超	7,445.00	
		谭 亮	8,932.00	

郭东民	81,662.00	郭东民（自持）	71,241.00	-
		毛 权	10,421.00	郭东民
韩成民	29,192.00	韩成民（自持）	13,398.00	-
		杨玉杰	3,431.00	韩成民
		宋世亮	12,363.00	
边秀峰	49,472.00	边秀峰（自持）	35,621.00	-
		姜 萍	13,851.00	边秀峰
刘善明	17,809.00	刘善明（自持）	17,809.00	刘善明
何志新	84,602.00	何志新（自持）	71,241.00	-
		谭庆生	13,361.00	何志新
李跃春	34,111.00	李跃春（自持）	17,809.00	-
		那玉民	13,851.00	李跃春
		周景玉	2,451.00	
李军力	12,363.00	李军力（自持）	12,363.00	李军力
李 迪	45,516.00	李 迪（自持）	35,621.00	-
		赵淑艳	9,895.00	李 迪
田素芬	25,726.00	刘金生	25,726.00	田素芬
鲁向群	73,197.00	鲁向群（自持）	17,809.00	-
		戚 晖	13,851.00	鲁向群
		邢文字	10,421.00	
		佟 辉	2,451.00	
		穆顺胜	3,431.00	
		孙荣昌	13,851.00	
		王宏宇	11,383.00	
冯 彬	116,262.00	冯彬（自持）	35,621.00	-
		赵崇凌	17,809.00	冯 彬
		金振奎	13,361.00	

		刘大为	10,421.00	
		曾志群	13,851.00	
		杨彦章	9,895.00	
		吕 棋	11,873.00	
		沈海章	3,431.00	
张 宁	147,364.00	张宁（自持）	25,726.00	-
		高振国	17,809.00	张 宁
		宁宪宁	71,241.00	
		史雪松	25,726.00	
		薛玉茹	3,431.00	
		崔秀伟	3,431.00	
张国栋	45,058.00	张国栋（自持）	16,828.00	-
		姜 红	10,421.00	张国栋
		王光玉	17,809.00	
姜 敏	92,046.00	姜敏（自持）	71,241.00	-
		李春江	11,873.00	姜 敏
		魏晶斌	8,932.00	
程景平	54,880.00	程景平（自持）	3,431.00	-
		张 朴	13,851.00	程景平
		钱幼林	25,726.00	
		于仁奎	2,940.00	
		吴长忠	8,932.00	
钟福刚	57,386.00	钟福刚（自持）	17,809.00	-
		宋淑杰	13,851.00	钟福刚
		潘延立	25,726.00	
汤维礼	108,838.00	汤维礼（自持）	71,241.00	-
		李长杰	11,873.00	汤维礼

		冯 阳	13,851.00	
		董立阳	11,873.00	
杨忠仁	49,996.00	杨忠仁（自持）	13,851.00	-
		姜晓辉	13,851.00	杨忠仁
		鞠远勤	10,421.00	
		鲍运良	11,873.00	
丛恕忠	124,666.00	丛恕忠（自持）	35,621.00	-
		刘志强	11,873.00	丛恕忠
		王德成	13,851.00	
		赵 迅	13,851.00	
		朱乾毅	11,873.00	
		朱 虹	11,873.00	
		衣向明	11,873.00	
		王雨环	13,851.00	
隋连荣	25,724.00	荣 莹	11,873.00	隋连荣
		黄玉胜	13,851.00	
宋延军	13,851.00	高金成	13,851.00	宋延军
宋百安	37,597.00	宋百安（自持）	11,873.00	-
		符 健	13,851.00	宋百安
		薛恩升	11,873.00	
雷震霖	197,890.00	雷震霖（自持）	197,890.00	-
李天荣	98,945.00	李天荣（自持）	98,945.00	-
图桂琴	17,809.00	图桂琴（自持）	17,809.00	-
张丽杰	148,417.00	张丽杰（自持）	148,417.00	-
李昌龙	148,417.00	李昌龙（自持）	148,417.00	-
赵科新	71,241.00	赵科新（自持）	71,241.00	-
李明涛	35,621.00	李明涛（自持）	35,621.00	-

刘连智	35,621.00	刘连智（自持）	35,621.00	-
郭家新	71,241.00	郭家新（自持）	71,241.00	-
吕迎新	71,241.00	吕迎新（自持）	71,241.00	-
合计	2,717,715.00	-	2,717,715.00	-

就本次股权转让，本所律师取得了国科控股经履行挂牌转让程序后与 39 名显名股东签订的《北京产权交易所产权交易合同》及相关款项支付凭证。根据发行人的说明，因年代久远，其无法提供该等 39 名显名股东向实际受让方转让科仪有限股权的相关转让协议等文件。

就本次股权转让，全体代持人和被代持人已签署《出资额变动确认书(二)》，确认该等股权转让的转让双方及其代持人、转让数量等具体情况，并确认：“本次出资额转让，新增被代持出资人 18 人，全体自然人出资人均同意本次转让并放弃对 18 位新被代持出资人转让出资额的优先购买权，代持人与被代持人对于各自的权利义务予以确认，无任何纠纷”。

此外，2005 年 3 月 28 日，本次股权转让中获得奖励股的科仪有限职工已就其获得的奖励股管理事宜分别与科仪有限签订《回购中科院可分配利润 35%奖励所购买的国有股权协议书》（以下简称“《回购协议》”），约定如被奖励者拟转让奖励股，或调出、离职，科仪有限或其指定的投资人将按原值回购其全部奖励股；如被奖励者退休或亡故，则自退休或亡故五年后，科仪有限或其指定的投资人将按原值回购其全部奖励股。

本次股权转让中的实际受让方共 111 名，本所律师已对本次股权转让中的 97 名受让方进行访谈，其均已确认：（1）其历史上的股权转让过程真实，系其真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在应收未收或应付未付的转让价款、不存在应付未付的税款；（2）前述确认文件系其本人签署，并对该等文件所载的内容予以完全认可。剩余 14 名受让方因无联系电话、已去世等原因无法访谈，对其中无联系电话但发行人留存其联系地址的 6 名股东，本所律师向其寄送调查问卷对相关事项予以确认，截至本补充法律意见书出具之日，1 名股东的调查问卷被退回，5 名股东的调查问卷显示已签收但尚未回复。

前述无法通过访谈或调查问卷核查的 14 名股东，本所律师取得了其历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件，并就相关签名笔迹与《出资额变动确认书（二）》所载的相关股东签名笔迹进行核对，经核对，相关签名笔迹不存在明显不一致的情形。

据此，本所律师认为，除无法通过访谈或调查问卷核查的股东外，上述股权转让系双方的真实意思表示。

（4）2005 年 8 月，第三次代持变动

2005 年 8 月，为减少工商登记备案的股东人数，科仪有限职工股东将代持关系进行重组，显名股东由 41 人减至 15 人，隐名股东增至 170 人。前述调整过程中，部分股东之间进行了股权转让，转让情况具体如下：

转让方	转让方的代持人	转让出资额（元）	受让方
齐 丽	李跃春	17,000	李 迪（显名）
李 迪	-	34,000	刘连智（显名）
李军力	-	34,000	
刘连智	-	68,000	吕迎新（显名）
郭东民	-	4,975	杨玉杰（代持人为韩成民）
韩成民	-	1,525	
宋世亮	韩成民	490	
宋世亮	韩成民	34,000	韩成民（显名）
杨玉杰	韩成民	17,000	
庞 雪	韩成民	34,000	
赵 辉	-	17,000	郭华（代持人为何志新）
丛恕忠	-	34,000	丛恕敏（显名）
宋延军	-	17,000	宋百安（显名）

姜 敏	-	34,000	
张洪利	刘善明	8,500	
刘志远	刘善明	8,500	袁荣华（代持人为刘克辰）

根据发行人的说明，上述股权转让涉及的相关转让协议、款项支付凭证均已在 2006 年经营场所变更时遗失。

就本次代持变动，全体代持人和被代持人已签署《出资额变动确认书（二）》，确认股权转让的转让双方及其代持人、转让数量等具体情况及代持关系重组后的代持情况，并确认：“全体自然人出资人对各自的出资予以确认及认可，代持人与被代持人之间不存在任何纠纷，对重组过程没有任何异议。”

本次代持变动后，相关代持人和被代持人分别签署《股权托管协议》和《股权明细表》，就代持关系重组过程及重组后相关方的代持关系、代持股权数量等事项进行明确。

本次股权转让中涉及 15 名转让方和 9 名受让方，本所律师已对本次股权转让中的 9 名转让方和 7 名受让方进行访谈，其均已确认：（1）其历史上的股权转让过程真实，系其真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在应收未收或应付未付的转让价款、不存在应付未付的税款；（2）前述确认文件系其本人签署，并对该等文件所载的内容予以完全认可；（3）因年代久远，其无法提供当时的相关转让协议、款项支付凭证、完税凭证等文件。本次股权转让中的剩余 6 名转让方和 2 名受让方因无联系电话、已去世等原因无法访谈；因发行人无法提供其联系地址，本所律师亦无法对其发放调查问卷进行确认。

就前述无法通过访谈或调查问卷核查的 8 名股东所涉股权转让，本所律师已通过访谈该等股东所涉股权转让的另一方并结合《出资额变动确认书（二）》内容对相关股权转让事实进行确认；此外，本所律师取得了该等无法核查的股东历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件，并就相关签名笔迹与《出资额变动确认书（二）》所载的相关股东签名笔迹进行核对，经核对，相关签名笔迹不存在明显不一致的情形。

据此，本所律师认为，除无法通过访谈或调查问卷核查的股东外，上述股权

转让系双方的真实意思表示。

(5) 2010年6月，第四次代持变动

① 因部分职工股东离职发生的奖励股转让

2010年6月，部分职工股东进行股权转让，引起代持关系发生变动。其中，隐名股东宁宪宁、白斌、陈忠政、何红旭及蔡云良等五名职工股东因自科仪有限离职，按其于2005年受让奖励股时与科仪有限签订的《回购协议》约定，将其所持奖励出资按原值（1元/元注册资本）的价格转让给科仪有限指定的第三方，具体转让情况如下：

转让方（隐名）	转让方的代持人（显名）	转让奖励股金额（元）	受让方
宁宪宁	张宁	26,717	雷震霖
		24,974	李昌龙
		19,550	张振厚
白斌	张丽杰	3,102	张振厚
		6,793	郭东民
陈忠政	赵科新	13,984	郭东民
何红旭		3,825	赵科新
		8,932	
		9,895	
蔡云良			

经核查，就上述转让事项，科仪有限已与转让方分别签订《回购奖励股权协议》，并与受让方分别签订《协议书》，且相关受让方已与转让方的代持人分别签订《股权转让协议》，约定奖励股转让的具体安排。宁宪宁已在其签订的《回购奖励股权协议》中明确注明其已收到回购款项；陈忠政、何红旭及蔡云良已出具书面文件，确认其以应收到的回购款抵销其应向科仪有限支付的相关款项。

发行人、白斌及上述受让方均无法提供其收取/支付相关转让款项的支付凭证，本所律师已对白斌及上述受让方进行访谈，其均已确认：（1）其历史上的股权转让过程真实，系其真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在应收未收或应付未付的转让价款、不存在应付未付的税款；（2）前述协议文件系其本人签署，并对该等文件所载的内容予以完全认可。

因发行人无法提供宁宪宁、陈忠政、何红旭及蔡云良的联系电话或联系地址，本所律师无法对其进行访谈确认或发放调查问卷进行确认。就该等股东，本所律师已通过访谈该等股东所涉股权转让的另一方并结合相关方签订的《回购奖励股权协议》《协议书》《股权转让协议》等交易文件对相关股权转让事实进行确认；此外，本所律师取得了该等无法核查的股东历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件，并就相关签名笔迹与《回购奖励股权协议》《协议书》《股权转让协议》等交易文件所载的相关股东签名笔迹进行核对，经核对，相关签名笔迹不存在明显不一致的情形。

据此，本所律师认为，除无法通过访谈或调查问卷核查的股东外，上述股权转让系双方的真实意思表示。

② 其他股权转让

除上述奖励股转让外，隐名股东陈忠政、何红旭、蔡云良、柏劲松及赵辉将其在科仪有限设立时取得的部分出资额对外转让，具体转让情况如下：

转让方(隐名)	转让方的代持人(显名)	转让出资额(元)	转让价格	受让方
陈忠政	赵科新	16,348	2元/注册资本	赵科新
何红旭		6,495		郭东民
		16,348		张振厚
蔡云良		18,026		李昌龙
		19,283		雷震霖
柏劲松	姜敏	8,500		郭东民
赵辉	张振厚	6,385	5.38元/注	郭东民

		10,615	册资本	张利国（隐名）
--	--	--------	-----	---------

上述股权转让中，转让方将其在科仪有限设立时取得的部分出资额委托其代持有人对外转让，相关转让方与其代持有人及科仪有限就该委托事项签订了《协议书》，且相关代持人与具体受让方就股权转让事宜签订了《股权转让协议》。

发行人及上述转让双方均无法提供其收取/支付相关转让款项的支付凭证。本所律师已对赵辉及上述受让方进行访谈，其均已确认：（1）其历史上的股权转让过程真实，系其真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在应收未收或应付未付的转让价款、不存在应付未付的税款；（2）前述协议文件系其本人签署，并对该等文件所载的内容予以完全认可。其中，根据本所律师对赵辉和郭东民、张利国的访谈，因赵辉对郭东民和张利国的借款到期无法偿还，故赵辉与后者协商将所持科仪有限股权转让给郭东民和张利国，以抵偿其债务。

因发行人无法提供除赵辉以外的其他转让方的联系电话或联系地址，本所律师无法对其进行访谈确认或发放调查问卷进行确认。就该等股东，本所律师已通过访谈该等股东所涉股权转让的另一方并结合相关方签订的《协议书》和《股权转让协议》等交易文件对相关股权转让事实进行确认；此外，本所律师取得了该等无法核查的股东历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件，并就相关签名笔迹与《协议书》和《股权转让协议》等交易文件所载的相关股东签名笔迹进行核对，经核对，相关签名笔迹不存在明显不一致的情形。

据此，本所律师认为，除无法通过访谈或调查问卷核查的股东外，上述股权转让系双方的真实意思表示。

（6）2010年8月，第五次代持变动

科仪有限注册资本由 2,145 万元增加至 3,700 万元，新增注册资本由国科控股及全体职工股东认缴，全体职工股东的出资额总额由 750.7815 万元增加至 1,295.0543 万元。本次增资使得全体职工股东的持股数额发生变动。

本次增资后，各代持人与被代持人重新签署《股权托管协议》，对持股数额发生变动后的代持关系进行重新约定。

本次代持变动后显名职工股东共计 15 名，隐名职工股东共计 164 名。本所律师已对其中的 14 名显名职工股东和 145 名隐名职工股东进行访谈，确认其历史上的代持变动过程真实，系其真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。剩余 1 名显名职工股东和 19 名隐名股东因无联系电话、已去世等原因无法访谈，对其中无联系电话但发行人留存其联系地址的 8 名股东，本所律师向其寄送调查问卷就相关事项予以确认，截至本补充法律意见书出具之日，2 名股东的调查问卷被退回，6 名股东的调查问卷被签收后未回复。

就前述无法通过访谈或调查问卷核查的 20 名股东，本所律师取得了其历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件，并就相关签名笔迹与《股权托管协议》所载的相关股东签名笔迹进行核对，经核对，相关签名笔迹不存在明显不一致的情形。

据此，本所律师认为，除无法通过访谈或调查问卷核查的股东外，上述代持变动后的相关代持关系系双方的真实意思表示。

(7) 2010 年 8 月至 9 月，第六次代持变动

2010 年 8 月至 9 月，部分职工股东签署《股权转让协议》，约定转让所持部分科仪有限股权。本次转让完成后，2 名隐名股东不再持股。前述股权转让的具体情况如下：

转让方	转让出资额 (元)	转让价格	受让方
石长友（代持人鲁向群）	14,662	3.4286元/元 注册资本	孙艳玲（代持人张丽杰）
刘军（代持人鲁向群）	6,119		佟辉（代持人鲁向群）
宁宪宁（代持人张宁）	29,324		刘井岩（代持人李昌龙）
潘延立（代持人姜敏）	12,319		王光玉（代持人张振厚）
	12,319		赵崇凌（代持人鲁向群）
慈连鳌（代持人刘连智）	110,140	2元/元注册 资本	刘连智（显名）

上述股权转让中，转让方将其所持部分股权委托其代持人对外转让，相关转

让方与其代持人及科仪有限就该委托事项签订了《协议书》，转让方与受让方就股权转让事宜签订了《股权转让协议》，且转让方和受让方的代持人（如有）之间就登记在其名下的被代持股权的转让签订了《股权转让协议》。此外，本次股权转让完成后，相关股东因代持股权数量发生变化，均已重新签署《股权托管协议》。

鉴于发行人和上述转让双方均无法提供上述股权转让涉及的款项支付凭证和完税凭证，本所律师已对除石长友、刘军、宁宪宁、刘连智以外的其他转让方/受让方进行访谈，其均已确认：（1）其历史上的股权转让过程真实，系其真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在应收未收或应付未付的转让价款、不存在应付未付的税款；（2）前述协议文件系其本人签署，并对该等文件所载的内容予以完全认可。因发行人无法提供石长友、宁宪宁的联系电话或联系地址，刘连智已去世，本所律师无法对其进行访谈确认或发放调查问卷进行确认；因发行人无法提供刘军的联系电话，本所律师就其历史上所涉代持事项向发行人留存的刘军联系地址寄发调查问卷进行确认，截至本补充法律意见书出具之日，本所律师尚未收到其回复。

前述无法通过访谈或调查问卷核查的股东，本所律师已通过访谈该等股东所涉股权转让的另一方并结合相关方签订的《协议书》和《股权转让协议》等交易文件对相关股权转让事实进行确认；此外，本所律师取得了该等无法核查的股东历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件，并就相关签名笔迹与《协议书》和《股权转让协议》等交易文件所载的相关股东签名笔迹进行核对，经核对，相关签名笔迹不存在明显不一致的情形。

据此，本所律师认为，除无法通过访谈或调查问卷核查的股东外，上述股权转让系双方的真实意思表示。

（8）2011年6月，第七次代持变动

2011年6月，国科控股将其所持10%科仪有限股权转让给李昌龙、李迪等37人，相关受让方均将所受让股权登记在本人名下。本次变动中，李迪自国科控股处受让的出资额中，25,000元出资额系代张瑶持有。此外，因隐名股东袁亮离职，其将所持有的13,851元奖励股转让给同一代持人张振厚代持的隐名股东

王光玉。

本所律师已就李迪和张瑶的代持关系的建立事项对其进行访谈，其已确认相关代持关系的建立过程真实，系其真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷；其已于代持关系解除时销毁相关代持协议，故无法提供相关代持协议；因代持建立时间距今较久，其无法提供代持关系建立时张瑶委托李迪出资的相关款项支付凭证。

就袁亮与王光玉的股权转让，科仪有限已与袁亮签订《回购奖励股权协议》，且王光玉已与科仪有限签订《协议书》，约定股权转让的具体安排。鉴于发行人和转让双方均无法提供相关转让价款支付凭证和完税凭证，本所律师已对王光玉进行访谈，确认其历史上的股权转让过程真实，系其真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在应收未收或应付未付的转让价款。因发行人无法提供袁亮的联系电话，本所律师就相关事项向发行人留存的袁亮联系地址寄送调查问卷进行确认，但该调查问卷因收件人拒收被退回。本所律师取得了袁亮历史上与科仪有限签署的劳动合同，并就相关签名笔迹与《回购奖励股权协议》和《协议书》所载的袁亮签名笔迹进行核对，经核对，相关签名笔迹不存在明显不一致的情形。

据此，本所律师认为，除无法通过访谈或调查问卷核查的股东外，上述代持关系的变化系相关方的真实意思表示。

(9) 2011 年 12 月及 2020 年 1 月，委托持股的解除

科仪有限于 2011 年整体变更为股份公司时，除李迪与张瑶外的其他代持人与被代持人解除其之间存在的委托持股关系。2020 年 1 月，李迪根据张瑶指示，将其代张瑶持有的发行人股份在二级市场出售。出售完成后，李迪与张瑶之间的委托持股关系得以解除。

经核查，除李迪与张瑶外的其他代持人与被代持人已签署《解除〈股权托管协议〉的协议书》。此外，经核查发行人设立时的工商登记资料，发行人在设立时已按照该等主体代持关系解除时的实际持股比例将相应数量的发行人股份登记在该等实际持有人名下。本所律师已对其中的 162 名职工股东进行访谈，确认其历史上委托持股关系的设立、变动和解除过程真实，系其真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在应收未收或应付未付的转让价款。剩余 25 名发起人职

工股东中，9名职工股东不涉及历史上的委托持股关系，涉及委托持股关系的16名职工股东因无联系电话或已去世等原因无法访谈，该等无法访谈的职工股东数量占代持解除时职工股东总数的8.91%，其在代持解除时持有科仪有限注册资本数量占当时科仪有限注册资本总数的2.75%；对其中无联系电话但发行人留存其联系地址的8名股东，本所律师向其寄送调查问卷予以确认，截至本补充法律意见书出具之日，2名股东的调查问卷被退回，6名股东的调查问卷被签收未回复。

前述无法通过访谈或调查问卷核查的16名股东，本所律师已通过访谈该等股东所涉代持关系的另一方并结合相关方签订的《解除〈股权托管协议〉的协议书》对相关代持解除事实进行确认；此外，本所律师取得了该等无法核查的股东历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件，并就相关签名笔迹与《解除〈股权托管协议〉的协议书》所载的相关股东签名笔迹进行核对，经核对，相关签名笔迹不存在明显不一致的情形。

就李迪和张瑶代持关系的解除，本所律师已取得李迪支付相关股票出售款项的银行流水，并与李迪和张瑶进行访谈确认，其均已确认相关代持关系的解除过程真实，系其真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，本所律师认为，除无法通过访谈或调查问卷核查的股东外，科仪有限/发行人历史沿革中上述各项委托持股安排及其变动和解除系双方真实意思表示，委托持股合法、有效。

2. 股权代持结构设置时，股权代持方与被代持方签订《股权代持协议》或相关托管文件的主要内容，被代持方享有的股东权利内容，代持方与被代持方的权利义务划分及纠纷解决机制

根据发行人的说明，在2001年4月科仪有限的委托持股关系设立、2001年4月第一次代持变动和2005年6月第二次代持变动中，各代持人与被代持人未就代持事项签署《股权托管协议》或其他代持协议。2013年10月，相关股东已签订《出资额变更确认书（一）》和《出资额变更确认书（二）》对上述代持事项进行了确认。

2005年8月，各代持人和被代持人分别签订《股权托管协议》，对其代持关

系进行约定。如前所述，2010年8月科仪有限注册资本变动后，及2010年8月至9月部分被代持人发生股权转让后，当时的相关代持人和被代持人根据其代持数额的变动重新签订《股权托管协议》。

上述《股权托管协议》约定了相关代持人和被代持人之间的代持金额，并约定：“（1）股权持有人同意股权托管人参加公司股东会，行使股东权利；股权托管人同意在行使股东权力时充分表达股权持有人的意见，保护股权持有人的利益。

（2）股权托管人依照公司章程所分的红利，在扣除个人收入调节税后，依据股权比例进行分配，并履行相关手续；（3）当遇到股权托管人调出、辞职、退休、死亡、丧失民事行为能力需要变更自然人股东时，应在其它股权持有人之间推选出一名新的股权托管人，并办理自然人股东变更手续。”上述协议中未约定代持人和被代持人之间的其他权利义务划分及纠纷解决机制。

（二）历次股权代持变动时相关转让协议的签订主体、主要内容及款项支付情况；历次股权代持变动是否存在纠纷或潜在纠纷

经核查，科仪有限委托持股存续期间，相关方转让科仪有限股权（不含因隐名股东发生股权转让导致显名股东股权转让的情形）所涉具体情况如下：

转让时间	转让方	转让方的代持人	转让的出资额金额（元）	受让方	受让方的代持人	协议签订主体及主要内容	款项支付情况
2001.4	宋传芳	图桂琴	34,000	图桂琴	无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对图桂琴的访谈，其无法提供相关转让协议；由于发行人无宋传芳联系方式，本所律师无法对宋传芳进行访谈。	图桂琴确认已支付
	孙吉昌		34,000		无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对图桂琴的访谈，其无法提供相关转让协议；由于发行人无孙吉昌联系方式，本所律师无法对孙吉昌进行访谈。	图桂琴确认已支付
	张国山	刘连智	34,000	刘连智	无	发行人无法提供相关协议。由于发行人无张国山联系	无法核实

						方式且刘连智已去世, 本所律师无法对转让双方进行访谈。	
	王雨环		34,000		无	发行人无法提供相关协议。由于发行人无王雨环联系方式且刘连智已去世, 本所律师无法对转让双方进行访谈。	无法核实
	黄文符	慈连鳌	51,000	慈连鳌	无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对慈连鳌的访谈, 其无法提供相关转让协议; 由于发行人无黄文符联系方式, 本所律师无法对黄文符进行访谈。	慈连鳌确认已支付
	王正森	邹家恕	25,500	邹家恕	无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对邹家恕的访谈, 其无法提供相关转让协议; 由于发行人无王正森联系方式, 本所律师无法对王正森进行访谈。	邹家恕确认已支付
	胡淑君		25,500		无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对邹家恕的访谈, 其无法提供相关转让协议; 由于发行人无胡淑君联系方式, 本所律师无法对胡淑君进行访谈。	邹家恕确认已支付
	谢琪	李明涛	17,000	李明涛	无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对李明涛的访谈, 其无法提供相关转让协议; 由于谢琪已去世, 本所律师无法对谢琪进行访谈。	李明涛确认已支付
	李军义	李军力	8,500	李军力	无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对李军力的访谈, 其无法提供相关转让协议; 由于发行人无李军义联系方式, 本所律师无法对李军义进行访谈。	李军力确认已支付
	张玉坤	宋延军	8,500	宋延军	无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对宋延军的访谈, 其无法提供相关转让协议; 由于发行人无张玉坤	宋延军确认已支付

						联系方式,本所律师无法对张玉坤进行访谈。	
	王志东		8,500		无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对宋延军的访谈,其无法提供相关转让协议;由于发行人无王志东联系方式,本所律师无法对王志东进行访谈。	宋延军确认已支付
	符健	宋百安	25,500	宋百安	无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对符健和宋百安的访谈,其无法提供相关转让协议。	符健和宋百安确认已支付
	薛恩升		25,500		无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对薛恩升和宋百安的访谈,其无法提供相关转让协议。	符健和宋百安确认已支付
	那玉民	李跃春	8,500	高薇	李跃春	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对那玉民和高薇的访谈,其无法提供相关转让协议。	那玉民和高薇确认已支付
			8,500	张柏涛		发行人无法提供相关协议。根据本所律师对那玉民和张柏涛的访谈,其无法提供相关转让协议。	那玉民和张柏涛确认已支付
2005.6	国科控股	无	2,717,715	111名职工股东	39名显名股东	国科控股在履行公开挂牌出让程序后,与39名显名股东签订《北京产权交易所产权交易合同》,约定以1元/元注册资本的价格受让国科控股所持科仪有限12.67%国有股权。	已支付
2005.8	齐丽	李跃春	17,000	李迪	无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对李迪的访谈,其无法提供相关转让协议;由于发行人无齐丽联系方式,本所律师无法对齐丽进行访谈。	李迪确认已支付
	李迪	无	34,000	刘连智	无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对李迪的访谈,其无法提供相关转让协	李迪确认已支付

						议；由于刘连智已去世，本所律师无法对刘连智进行访谈。	
	李军力	无	34,000		无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对李军力的访谈，其无法提供相关转让协议；由于刘连智已去世，本所律师无法对刘连智进行访谈。	李军力确认已支付
	刘连智	无	68,000	吕迎新	无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对吕迎新的访谈，其无法提供相关转让协议；由于刘连智已去世，本所律师无法对刘连智进行访谈。	吕迎新确认已支付
	郭东民	无	4,975	杨玉杰	韩成民	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对郭东民和杨玉杰的访谈，其无法提供相关转让协议。	郭东民和杨玉杰确认已支付
	韩成民	无	1,525			发行人无法提供相关协议。根据本所律师对韩成民和杨玉杰的访谈，其无法提供相关转让协议。	韩成民和杨玉杰确认已支付
	宋世亮	韩成民	490			发行人无法提供相关协议。根据本所律师对宋世亮和杨玉杰的访谈，其无法提供相关转让协议。	宋世亮和杨玉杰确认已支付
	宋世亮	韩成民	34,000	韩成民	无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对宋世亮和韩成民的访谈，其无法提供相关转让协议。	宋世亮和韩成民确认已支付
	杨玉杰	韩成民	17,000			发行人无法提供相关协议。根据本所律师对杨玉杰和韩成民的访谈，其无法提供相关转让协议。	杨玉杰和韩成民确认已支付
	庞雪	韩成民	34,000			发行人无法提供相关协议。根据本所律师对韩成民的访谈，其无法提供相关转让协议；由于发行人无庞雪联系方式，本所律师无法对庞	韩成民确认已支付

						雪进行访谈。	
	赵辉	无	17,000	郭华	何志新	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对郭华的访谈,其无法提供相关转让协议;由于发行人无赵辉联系方式,本所律师无法对赵辉进行访谈。	郭华确认已支付
	丛恕忠	无	34,000	丛恕敏	无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对丛恕忠和丛恕敏的访谈,其无法提供相关转让协议。	丛恕忠和丛恕敏确认已支付
	宋延军	无	17,000	宋百安	无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对宋延军和宋百安的访谈,其无法提供相关转让协议。	宋延军和宋百安确认已支付
	姜敏	无	34,000		无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对姜敏和宋百安的访谈,其无法提供相关转让协议。	姜敏和宋百安确认已支付
	张洪利	刘善明	8,500		无	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对宋百安的访谈,其无法提供相关转让协议;由于张洪利已去世,本所律师无法对张洪利进行访谈。	宋百安确认已支付
	刘志远	刘善明	8,500	袁荣华	刘克辰	发行人无法提供相关协议。根据本所律师对袁荣华的访谈,其无法提供相关转让协议;由于刘志远已去世,本所律师无法对刘志远进行访谈	袁荣华确认已支付
2010.6	宁宪宁	张宁	26,717	雷震霖	无	(1) 宁宪宁与科仪有限签订《回购奖励股权协议》,约定科仪有限按照原值回购宁宪宁所持奖励股权。 (2) 科仪有限与雷震霖签订《协议书》,约定因宁宪宁离职,经全体股东一致同意,指定雷震霖按照原值回购其部分奖励股。 (3) 宁宪宁的代持人张宁与雷震霖签订《股权转让协	宁宪宁和雷震霖确认已支付

						议》，约定张宁按照 1 元/元注册资本的价格向雷霖霖转让相应金额的科仪有限出资额。	
			24,974	李昌龙	无	<p>(1) 宁宪宁与科仪有限签订《回购奖励股权协议》，约定科仪有限按照原值回购宁宪宁所持奖励股权。</p> <p>(2) 科仪有限与李昌龙签订《协议书》，约定因宁宪宁离职，经全体股东一致同意，指定李昌龙按照原值回购其部分奖励股。</p> <p>(3) 宁宪宁的代持人张宁与李昌龙签订《股权转让协议》，约定张宁按照 1 元/元注册资本的价格向李昌龙转让相应金额的科仪有限出资额。</p>	李昌龙确认已支付
			19,550	张振厚	无	<p>(1) 宁宪宁与科仪有限签订《回购奖励股权协议》，约定科仪有限按照原值回购宁宪宁所持奖励股权。</p> <p>(2) 科仪有限与张振厚签订《协议书》，约定因宁宪宁离职，经全体股东一致同意，指定张振厚按照原值回购其部分奖励股。</p> <p>(3) 宁宪宁的代持人张宁与张振厚签订《股权转让协议》，约定张宁按照 1 元/元注册资本的价格向张振厚转让相应金额的科仪有限出资额。</p>	张振厚确认已支付
	白斌	张丽杰	3,102	张振厚	无	<p>(1) 白斌与科仪有限签订《回购奖励股权协议》，约定科仪有限按照原值回购白斌所持奖励股权。</p> <p>(2) 科仪有限与张振厚签订《协议书》，约定因白斌离职，经全体股东一致同意，指定张振厚按照原值回购其部分奖励股。</p> <p>(3) 白斌的代持人张丽杰与张振厚签订《股权转让协议》，约定张丽杰按照 1 元/</p>	白斌和张振厚确认已支付

						元注册资本的价格向张振厚转让相应金额的科仪有限出资额。	
			6,793	郭东民	无	<p>(1) 白斌与科仪有限签订《回购奖励股权协议》，约定科仪有限按照原值回购白斌所持奖励股权。</p> <p>(2) 科仪有限与郭东民签订《协议书》，约定因白斌离职，经全体股东一致同意，指定郭东民按照原值回购其部分奖励股。</p> <p>(3) 白斌的代持人张丽杰与郭东民签订《股权转让协议》，约定张丽杰按照 1 元/元注册资本的价格向郭东民转让相应金额的科仪有限出资额。</p>	白斌和郭东民确认已支付
	陈忠政	赵科新	13,984	郭东民	无	<p>(1) 陈忠政与科仪有限签订《回购奖励股权协议》，约定科仪有限按照原值回购陈忠政所持奖励股权。</p> <p>(2) 科仪有限与郭东民签订《协议书》，约定因陈忠政离职，经全体股东一致同意，指定郭东民按照原值回购其部分奖励股。</p> <p>(3) 陈忠政的代持人赵科新与郭东民签订《股权转让协议》，约定赵科新按照 1 元/元注册资本的价格向郭东民转让相应金额的科仪有限出资额。</p>	郭东民确认已支付
			3,825	赵科新	无	<p>(1) 陈忠政与科仪有限签订《回购奖励股权协议》，约定科仪有限按照原值回购陈忠政所持奖励股权。</p> <p>(2) 科仪有限与赵科新签订《协议书》，约定因陈忠政离职，经全体股东一致同意，指定赵科新按照原值回购其部分奖励股。</p>	赵科新确认已支付
	何红旭		8,932		无	<p>(1) 何红旭与科仪有限签订《回购奖励股权协议》，</p>	赵科新确认已支付

					约定科仪有限按照原值回购何红旭所持奖励股权。 (2) 科仪有限与赵科新签订《协议书》，约定因何红旭离职，经全体股东一致同意，指定赵科新按照原值回购其部分奖励股。		
	蔡云良		9,895		无	(1) 蔡云良与科仪有限签订《回购奖励股权协议》，约定科仪有限按照原值回购蔡云良所持奖励股权。 (2) 科仪有限与赵科新签订《协议书》，约定因何红旭离职，经全体股东一致同意，指定赵科新按照原值回购其部分奖励股。	赵科新确认已支付
	陈忠政		16,348	赵科新	无	陈忠政、赵科新与科仪有限签订《协议书》，陈忠政同意委托赵科新转让其所持科仪有限股权。	赵科新确认已支付
	何红旭	赵科新	6,495	郭东民	无	(1) 何红旭、赵科新与科仪有限签订《协议书》，何红旭同意委托赵科新转让其所持科仪有限股权。 (2) 赵科新与郭东民签订《股权转让协议》，约定赵科新按照 2 元/元注册资本的价格向郭东民转让 6,495 元的科仪有限出资额。	郭东民确认已支付
			16,348	张振厚	无	(1) 何红旭、赵科新与科仪有限签订《协议书》，何红旭同意委托赵科新转让其所持科仪有限股权。 (2) 赵科新与张振厚签订《股权转让协议》，约定赵科新按照 2 元/元注册资本的价格向张振厚转让 16,348 元的科仪有限出资额。	张振厚确认已支付
	蔡云良		18,026	李昌龙	无	(1) 蔡云良、赵科新与科仪有限签订《协议书》，蔡云良同意委托赵科新转让	李昌龙确认已支付

						其所持科仪有限股权。 (2) 赵科新与李昌龙签订《股权转让协议》，约定赵科新按照 2 元/元注册资本的价格向李昌龙转让 18,026 元的科仪有限出资额。	
			19,283	雷震霖	无	(1) 蔡云良、赵科新与科仪有限签订《协议书》，蔡云良同意委托赵科新转让其所持科仪有限股权。 (2) 赵科新与雷震霖签订《股权转让协议》，约定赵科新按照 2 元/元注册资本的价格向雷震霖转让 19,283 元的科仪有限出资额。	雷震霖确认已支付
	柏劲松	姜敏	8,500	郭东民	无	(1) 柏劲松、姜敏与科仪有限签订《协议书》，柏劲松同意委托姜敏转让其所持科仪有限股权。 (2) 姜敏与郭东民签订《股权转让协议》，约定姜敏按照 2 元/元注册资本的价格向郭东民转让 8,500 元的科仪有限出资额。	郭东民确认已支付
	赵辉	张振厚	6,385	郭东民	无	(1) 赵辉、张振厚与科仪有限签订《协议书》，赵辉同意委托张振厚转让其所持科仪有限股权。 (2) 赵辉与郭东民签订《股权转让协议》，约定赵辉按照 5.38 元/元注册资本的价格向郭东民转让 6,385 元的科仪有限出资额。 (3) 张振厚与郭东民签订《股权转让协议》，约定张振厚按照 5.38 元/元注册资本的价格向郭东民转让 6,385 元的科仪有限出资额。	赵辉和郭东民确认已支付
			10,615	张利国		(1) 赵辉、张振厚与科仪有限签订《协议书》，赵辉	赵辉、张利国确认

						<p>同意委托张振厚转让其所持科仪有限股权。</p> <p>(2)赵辉与张利国签订《股权转让协议》，约定赵辉按照 5.38 元/元注册资本的价格向张利国转让 10,615 元的科仪有限出资额。</p>	已支付
2010.8-2010.9	石长友	鲁向群	14,662	孙艳玲	张丽杰	<p>(1)石长友、鲁向群与科仪有限签订《协议书》，石长友同意委托鲁向群转让其所持科仪有限股权。</p> <p>(2)石长友与孙艳玲签订《股权转让协议》，约定石长友按照 3.4286 元/元注册资本的价格向孙艳玲转让 14,662 元的科仪有限出资额。</p> <p>(3)鲁向群与张丽杰签订《股权转让协议》，约定鲁向群按照 3.4286 元/元注册资本的价格向张丽杰转让 14,662 元的科仪有限出资额。</p>	孙艳玲确认已支付
	刘军	鲁向群	6,119	佟辉	鲁向群	<p>(1)刘军、鲁向群与科仪有限签订《协议书》，刘军同意委托鲁向群转让其所持科仪有限股权。</p> <p>(2)刘军与佟辉签订《股权转让协议》，约定刘军按照 3.4286 元/元注册资本的价格向佟辉转让 6,119 元的科仪有限出资额。</p>	佟辉确认已支付
	宁宪宁	张宁	29,324	刘井岩	李昌龙	<p>(1)宁宪宁、张宁与科仪有限签订《协议书》，宁宪宁同意委托张宁转让其所持科仪有限股权。</p> <p>(2)宁宪宁与刘井岩签订《股权转让协议》，约定宁宪宁按照 3.4286 元/元注册资本的价格向刘井岩转让 29,324 元的科仪有限出资额。</p> <p>(3)张宁与李昌龙签订《股权转让协议》，约定张宁按照 3.4286 元/元注册资本的价格向李昌龙转让 29,324</p>	刘井岩确认已支付

						元的科仪有限出资额。	
	潘延立	姜敏	12,319	王光玉	张振厚	<p>(1) 潘延立、姜敏与科仪有限签订《协议书》，潘延立同意委托姜敏转让其所持科仪有限股权。</p> <p>(2) 潘延立与王光玉签订《股权转让协议》，约定潘延立按照 3.4286 元/元注册资本的价格向王光玉转让 12,319 元的科仪有限出资额。</p> <p>(3) 姜敏与张振厚签订《股权转让协议》，约定姜敏按照 3.4286 元/元注册资本的价格向张振厚转让 12,319 元的科仪有限出资额。</p>	潘延立和王光玉确认已支付
			12,319	赵崇凌	鲁向群	<p>(1) 潘延立、姜敏与科仪有限签订《协议书》，潘延立同意委托姜敏转让其所持科仪有限股权。</p> <p>(2) 潘延立与赵崇凌签订《股权转让协议》，约定潘延立按照 3.4286 元/元注册资本的价格向赵崇凌转让 12,319 元的科仪有限出资额。</p> <p>(3) 姜敏与鲁向群签订《股权转让协议》，约定姜敏按照 3.4286 元/元注册资本的价格向鲁向群转让 12,319 元的科仪有限出资额。</p>	潘延立和赵崇凌确认已支付
	慈连鳌	刘连智	110,140	刘连智	无	慈连鳌与刘连智签订《股权转让协议》，约定慈连鳌按照 2 元/元注册资本的价格向刘连智转让 110,140 元的科仪有限出资额。	慈连鳌确认已支付
2011.6	国科控股	无	3,700,000	37 名职工股东	无	国科控股在履行公开挂牌出让程序后，与 37 名受让方签订《北京产权交易所产权交易合同》，约定以 4.01 元/元注册资本的价格受让国科控股所持科仪有限 10% 国有股权。	已支付

经核查，就 2005 年 8 月及以前的代持股权转让，相关方已签署《出资额变

动确认书（一）》和《出资额变动确认书（二）》，确认相关变动事实，并确认对相关变动不存在纠纷；就 2005 年 8 月以后的代持股权转让，发行人及相关方已提供相关转让协议、回购协议等协议文件，经本所律师对其中的部分转让方及/或受让方进行访谈，其就相关代持股权转让不存在纠纷或潜在纠纷。

此外，经本所律师查询中国裁判文书网，并走访公司注册地人民法院，发行人历史上未涉及与股权代持相关的诉讼案件。

据此，本所律师认为，除无法通过访谈或调查问卷核查的股东外，科仪有限/发行人历史上的股权代持变动不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）历次股权代持变动的转让价格，受让方的背景、是否为科仪有限员工，历次股权代持变动是否经股东会审议，是否履行了必要的审批及内部决策程序，是否符合公司关于员工持股相关内部规定

经核查，科仪有限委托持股存续期间，相关方转让科仪有限股权的价格详见本补充法律意见书第“二、（二）历次股权代持变动时相关转让协议的签订主体、主要内容及款项支付情况；历次股权代持变动是否存在纠纷或潜在纠纷”部分相关内容。

根据发行人提供的相关员工名册、相关受让方在受让时与科仪有限的劳动合同，科仪有限委托持股存续期间，科仪有限股权的受让方均系科仪有限当时的员工或已退休的员工。

经核查，科仪有限委托持股存续期间，相关方转让科仪有限股权所涉审批及内部决策程序情况具体如下：

时间	股权转让的简要情况	所涉审批及内部决策程序
2001.4	部分被代持人发生股权转让，包括 14 名转让方和 10 名受让方。本次转让完成后，11 名隐名股东不再持股，并新增 2 名隐名股东。	<p>根据发行人的说明并经核查，科仪有限未就本次股权转让召开股东会进行审议。</p> <p>当时的全体代持人和被代持人已签署书面文件，确认同意本次转让，并放弃对新增被代持人所受让出资额的优先购买权；国科控股在科仪有限整体变更为股份公司时已认可当时的实际出资结构。</p>

		<p>根据当时有效的相关法律法规，本次股权转让不涉及履行主管部门审批程序；鉴于本次股权转让未导致显名股东发生变化，科仪有限亦未就本次股权转让办理工商变更登记。</p>
2005.6	<p>国科控股将其所持科仪有限 12.67% 股权转让给科仪有限的 39 名职工股东，上述 39 名受让方系科仪有限的显名股东，在本次股权转让中代部分科仪有限职工受让部分奖励股，并在取得奖励股后，将其中代其他科仪有限职工受让的部分转让给部分实际持有人。本次转让过程中的实际受让方合计 111 名，转让完成后新增 18 名隐名股东。</p>	<p>国科控股已就转让该等股权取得中科院高技术产业发展局的批复同意，并履行公开挂牌转让程序。</p> <p>科仪有限股东会已作出决议，同意上述 39 名显名股东受让国科控股拟转让的前述股权。</p> <p>国科控股已书面确认，上述实际受让方的具体人选已经其认可并同意，科仪有限已就上述股权转让及受让方选定事项履行必要的内部及外部审批及决策程序。</p> <p>就本次股权转让涉及的显名股东变动，科仪有限已办理工商变更登记。</p>
2005.8	<p>为减少工商登记备案的股东人数，科仪有限职工股东将代持关系进行重组，显名股东由 41 人减至 15 人，隐名股东增至 170 人。前述调整过程中，部分股东之间进行了股权转让，包括 15 名转让方和 9 名受让方。</p>	<p>科仪有限股东会已作出决议，同意该等代持关系变动所涉显名股东的股权转让。</p> <p>就本次代持变动，当时的全体代持人和被代持人已签署书面确认文件，确认对各自的出资予以确认及认可，代持人与被代持人之间不存在任何纠纷，对重组过程没有任何异议。</p> <p>根据当时有效的相关法律法规，本次股权转让不涉及履行主管部门审批程序；就本次股权转让涉及的显名股东变动，科仪有限已办理工商变更登记。</p>
2010.6	<p>部分职工股东进行股权转让，引起代持关系发生变动，包括 7 名转让方和 6 名受让方。</p>	<p>2010 年 7 月 9 日，科仪有限股东会作出决议，审议批准《沈阳科仪公司部分股权转让方案》，同意该等股权转让。</p> <p>根据当时有效的相关法律法规，本次股权转让不涉及履行主管部门审批程序；就本次股权转让涉及的显名股东变动，科仪有限已办理工商变更登记。</p>
2010.8-2010.9	<p>部分职工股东进行股权转让，引起代持关系发生变动，包括 5 名转让方和 6 名受让方。本次转让完成</p>	<p>科仪有限股东会已作出决议，同意该等代持关系变动所涉显名股东的股权转让。</p> <p>根据当时有效的相关法律法规，本次股权转让</p>

	后，2 名隐名股东不再持股。	不涉及履行主管部门审批程序；就本次股权转让涉及的显名股东变动，科仪有限已办理工商变更登记。
2011.6	国科控股将其所持 10% 科仪有限股权转让给李昌龙、李迪等 37 人。本次变动中，李迪自国科控股处受让的出资额中，25,000 元出资额系代张瑶持有；此外，因隐名股东袁亮离职，其将所持有的 13,851 元奖励股转让给同一代持人张振厚代持的隐名股东王光玉。	<p>国科控股已就转让该等股权取得中科院计划财务局的批复同意，并履行公开挂牌转让程序。</p> <p>科仪有限股东会已作出决议，同意上述 39 名显名股东受让国科控股拟转让的前述股权。</p> <p>国科控股已书面确认，上述实际受让方的具体人选已经其认可并同意，科仪有限已就上述股权转让及受让方选定事项履行必要的内部及外部审批及决策程序。</p> <p>就本次股权转让涉及的显名股东变动，科仪有限已办理工商变更登记。</p>

根据发行人的确认，除科仪有限与 2005 年 6 月实际受让国科控股所转让股权的 111 名受让方签订《回购协议》约定相关受让方关于奖励股的持股安排外，其历史上未就公司员工持股事项制定内部管理规定。

根据上述，本所律师认为，科仪有限委托持股存续期间，科仪有限股权的受让方均为科仪有限当时的员工或已退休的员工；科仪有限历次股权变动存在未经股东会审议的情形，但相关股权转让已经当时的其他职工股东认可，且国科控股在科仪有限整体变更为股份公司时已认可当时的实际出资结构，未经股东会审议不影响该等股权转让的效力；科仪有限委托持股存续期间的股权转让不存在其他应履行未履行相关审批及内部决策程序的情形，未违反公司与相关员工关于员工持股事项的约定。

（四）李迪和张瑶于2020年才解除代持关系的原因，此前未发现该代持关系的情形是否影响公司对于员工持股管理的有效性

根据本所律师对李迪和张瑶的访谈，李迪和张瑶的股权代持关系为私下建立，未向科仪有限报备，故在科仪有限于 2011 年整体变更为股份公司时，未与其他代持关系一并解除。2020 年 1 月，由于发行人二级市场股票价格相较于 2019 年有较大幅度上涨，张瑶拟在二级市场减持由李迪代其持有的发行人股票，故指示李迪将代其持有的该等股票全部通过二级市场出售。

如前所述，除科仪有限与 2005 年 6 月实际受让国科控股所转让股权的 111 名受让方签订《回购协议》约定相关受让方关于奖励股的持股安排外，其历史上未就公司员工持股事项制定内部管理规定。因此，本所律师认为，李迪和张瑶于 2020 年解除代持关系不影响科仪有限历史上的员工持股管理有效性。

（五）历史上的股权代持情形是否已经彻底清理完毕，委托持股解除或还原是否履行了必要法律程序，是否存在纠纷或潜在纠纷，目前是否仍存在代持情形

经核查，科仪有限于 2011 年整体变更为股份公司时，除李迪与张瑶外的其他代持人与被代持人签署了《解除<股权托管协议>的协议书》，约定自该协议签订之日起解除相关代持人和被代持人之间签订的《股权托管协议》，双方之间的股权代持关系解除。经核查，张瑶以外的科仪有限实际出资人已在科仪有限整体变更为发行人时登记为发行人的发起人，并办理完毕相关公司登记手续，相关代持人代被代持人持有的科仪有限出资已以发行人股份的形式由被代持人直接持有。至此，上述除李迪与张瑶外的其他委托持股关系得以解除。

2020 年 1 月，李迪根据张瑶指示，将其代张瑶持有的发行人股份在二级市场出售，并办理完毕相关股份交割手续，出售完成后，李迪与张瑶之间的委托持股关系得以解除。

根据本所律师在中国裁判文书网的检索结果、本所律师对历史上存在代持的部分职工股东的访谈、历史上存在代持的部分职工股东签订的出资额变动确认文件、《股权托管协议》及其解除协议及发行人的确认，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，上述委托持股关系的解除不存在纠纷或潜在纠纷。

鉴于发行人股票于 2014 年 7 月开始在股转系统挂牌转让，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 674 名股东，其中大部分股东系通过二级市场交易新增。本所律师已向截至本法律意见书出具之日的发行人全体股东发放调查问卷，截至本法律意见书出具之日，473 名股东（包括发行人截至本补充法律意见书出具之日的前十大股东）已填写并回复该等调查问卷，其已确认其所持发行人股份系其真实持有，不存在通过委托持股、信托持股或其他方式代他人持有的情形；该等未回复调查问卷的股东合计 201 名，其合计持有发行人的股份比例为

10.7717%。

综上，本所律师认为，截至 2020 年 1 月，科仪有限/发行人历史上存在的上述股权代持情形已经彻底解除完毕，该等委托持股关系的解除履行了必要法律程序，不存在纠纷或潜在纠纷；截至本补充法律意见书出具之日，发行人前十大股东所持发行人股份不存在代持情况。

（六）发行人历史沿革中是否存在通过代持情形规避股东超200人的法律法 规限制

经核查，自科仪有限设立至发行人股票在股转系统挂牌之日期间，科仪有限的股东人数变动情况具体如下：

时间及事件	工商登记的股东数量 (名)	实际出资的股东数量 (名)
2001 年 4 月，科仪有限成立	42	181
2001 年 4 月，部分被代持人发生股权转让	42	172
2005 年 6 月，国科控股将其所持科仪有限 12.67%股权转让给科仪有限的职工股东	42	190
2005 年 8 月，科仪有限职工股东将代持关系进行重组，且部分股东之间进行了股权转让	16	185
2010 年 6 月，部分职工股东进行股权转让	16	180
2010 年 8 月，科仪有限注册资本由 2,145 万元增加至 3,700 万元，新增注册资本由各股东同比例认缴	16	180
2010 年 8 月至 9 月，部分职工股东进行股权转让	16	178
2011 年 6 月，国科控股将其所持 10%科仪有限股权转让给李昌龙、李迪等 37 人	45	189
2011 年 12 月，科仪有限整体变更为股份	188	189

公司		
2013年4月，国科鼎鑫、日扬电子及雷震霖等5名自然人股东向发行人增资	190	191
2013年4月，部分自然人股东之间发生股份转让	股份公司阶段，发行人未就股份转让未办理工商变更登记	191
2013年8月，国科鼎鑫向部分自然人股东转让所持部分发行人股份		191
2013年12月，部分自然人股东之间发生股份转让		190

注：2012年4月至2013年9月，因四名股东死亡，由其四名继承人分别继承其股份。因该等继承事项未导致股东数量发生变化，故未列于上表中。

根据上述，自科仪有限设立至发行人股票在股转系统挂牌之日期间，科仪有限的股东人数均未超过200人，本所律师认为，科仪有限历史沿革中不存在通过代持规避股东人数不得超过200人法律限制的情形。

（七）说明对于股权代持设置及历次变动的核查情况，包括获取的股权转让协议、代持协议、确权文件、出资凭证、完税凭证等的具体数量及核查情况；原始资料无法获取的，说明无法获取的原因及采取的替代核查方法，获取确认书或进行访谈确认的人数及核查情况

经核查，科仪有限历史上股权代持设置及历次变动的核查情况详见本补充法律意见书第“二、（一）1.公司历史沿革中各项委托持股安排是否双方真实意思表示，委托持股是否合法、有效”部分相关内容。

经统计，本所律师就历史上股权代持设置及历次变动取得的股权转让协议、代持协议、确权文件、出资凭证、完税凭证等原始资料的具体数量及本所律师履行的替代核查程序如下：

事项	所涉人数	取得的原始资料的具体数量	替代核查程序
2001年4月，委托持股的形	139名隐名股东，41名显名	根据发行人说明，相关委托持股协议、出资凭证均已在2006年经营场所变更时遗失，本所律师无法取得该等	1.本所律师已取得相关代持人和被代持人签署的载明代持事实的《出资额变动确认书（一）》；

成	股东	资料。	<p>2.本所律师已对委托持股关系设立时的38名显名股东和106名隐名股东进行访谈,剩余36名职工股东因无联系电话、已去世等原因无法访谈;</p> <p>3.无法访谈的股东中,就其中无联系电话但发行人留存其联系地址的8名股东,本所律师向其寄送调查问卷对相关事项予以确认;</p> <p>4.就代持双方均无法通过访谈或调查问卷核查确认的情形,本所律师取得了该等无法核查的股东历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件,并就相关签名笔迹与《出资额变动确认书(一)》所载的相关股东签名笔迹进行核对。</p>
2001年4月,第一次代持变动	14名转让方和10名受让方	根据发行人说明,相关委托持股协议、支付凭证均已在2006年经营场所变更时遗失,本所律师无法取得该等资料。	<p>1.本所律师已取得相关转让方和受让方签署的载明转让事实的《出资额变动确认书(一)》;</p> <p>2.本所律师已对4名转让方和9名受让方进行访谈,剩余10名转让方和1名受让方因无联系电话、已去世等原因无法访谈;</p> <p>3.无法访谈的股东中,就其中无联系电话但发行人留存其联系地址的2名股东,本所律师向其寄送调查问卷对相关事项予以确认;</p> <p>4.就股权转让双方均无法通过访谈或调查问卷核查确认的情形,本所律师取得了该等无法核查的股东历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件,并就相关签名笔迹与《出资额变动确认书(一)》所载的相关股东签名笔迹进行核对。</p>

<p>2005年6月，第二次代持变动</p>	<p>111名实际受让方</p>	<p>1. 本所律师已取得本次股权转让中获得奖励股 111 名科仪有限职工就其获得的奖励股管理事宜分别与科仪有限签订的《回购协议》;</p> <p>2. 本所律师已取得国科控股向 39 名显名股东转让股权的产权交易合同及款项支付凭证;</p> <p>3. 根据发行人的说明, 因年代久远, 其无法提供本次代持变动涉及的其他资料。</p>	<p>1.本所律师已取得相关代持人和被代持人签署的载明本次代持变动事实的《出资额变动确认书(二)》;</p> <p>2. 本所律师并己对本次股权转让中的 97 名受让方进行访谈, 剩余 14 名受让方因无联系电话、已去世等原因无法访谈;</p> <p>3.无法访谈的股东中, 对其中无联系电话但发行人留存其联系地址的 6 名股东, 本所律师向其寄送调查问卷对相关事项予以确认;</p> <p>4. 前述无法通过访谈或调查问卷核查的 14 名股东, 本所律师取得了其历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件, 并就相关签名笔迹与《出资额变动确认书(二)》所载的相关股东签名笔迹进行核对。</p>
<p>2005年8月，第三次代持变动</p>	<p>15名转让方和9名受让方</p>	<p>根据发行人的说明, 上述股权转让涉及的相关转让协议、款项支付凭证均已在 2006 年经营场所变更时遗失, 本所律师无法取得该等资料。</p>	<p>1.本所律师已取得相关转让方和受让方签署的载明转让事实的《出资额变动确认书(二)》;</p> <p>2.本所律师己对 9 名转让方和 7 名受让方进行访谈, 剩余 6 名转让方和 2 名受让方因无联系电话、已去世等原因无法访谈; 因发行人无法提供其联系地址, 本所律师亦无法对其发放调查问卷进行确认;</p> <p>3.无法访谈的股东中, 就其中无联系电话但发行人留存其联系地址的 2 名股东, 本所律师向其寄送调查问卷对相关事项予以确认;</p> <p>4. 本所律师取得了该等无法核查的股东历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件, 并就相关签</p>

			<p>名笔迹与《出资额变动确认书（二）》所载的相关股东签名笔迹进行核对。</p>
<p>2010年6月，第四次代持变动</p>	<p>因部分职工股东离职发生的奖励股转让中，涉及5名转让方和5名受让方</p>	<p>1. 本所律师已取得科仪有限与转让方分别签订的《回购奖励股权协议》，及与受让方分别签订的《协议书》；</p> <p>2. 本所律师已取得相关受让方与转让方的代持人分别签订的《股权转让协议》；</p> <p>3. 本所律师已取得其中3名转让方关于回购款事项的书面确认文件；</p> <p>4. 因相关方无法提供支付凭证，本所律师无法取得该等资料。</p>	<p>1. 本所律师已对1名转让方及全部5名受让方进行访谈；</p> <p>2. 因发行人无法提供剩余4名转让方的联系电话或联系地址，本所律师无法对其进行访谈确认或发放调查问卷进行确认；</p> <p>3. 本所律师取得了该等无法核查的股东历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件，并就相关签名笔迹与《回购奖励股权协议》《协议书》《股权转让协议》等交易文件所载的相关股东签名笔迹进行核对。</p>
	<p>其他股权转让，涉及5名转让方和7名受让方</p>	<p>1. 本所律师已取得前述转让方与其代持人及科仪有限就委托转让事项签订的《协议书》，及相关代持人与具体受让方就股权转让事宜签订的《股权转让协议》；</p> <p>2. 发行人及上述转让双方均无法提供其收取/支付相关转让款项的支付凭证及其他资料。</p>	<p>1. 本所律师已对1名转让方及全部7名受让方进行访谈；因发行人无法提供其他转让方的联系电话或联系地址，本所律师无法对其进行访谈确认或发放调查问卷进行确认；</p> <p>2. 本所律师取得了该等无法核查的股东历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件，并就相关签名笔迹与《协议书》和《股权转让协议》等交易文件所载的相关股东签名笔迹进行核对。</p>
<p>2010年8月，第五次代持变动</p>	<p>显名职工股东15名，隐名职工股东共计164名</p>	<p>本所律师已取得全部代持人和被代持人重新签署的《股权托管协议》。</p>	<p>1. 本所律师已对其中的14名显名职工股东和145名隐名职工股东进行访谈；</p> <p>2. 剩余1名显名职工股东和19名隐名股东因无联系电话、已去世等原因无法访谈，对其中无联系电话但发行人留存其联系地址的8名股东，本所律师向其寄送调查问卷就相关事项予以确认；</p>

			<p>3. 就前述无法通过访谈或调查问卷核查的 18 名股东，本所律师取得了其历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件，并就相关签名笔迹与《股权托管协议》所载的相关股东签名笔迹进行核对。</p>
<p>2010 年 8 月至 9 月，第六次代持变动</p>	<p>5 名转让方和 6 名受让方</p>	<p>1. 本所律师取得了相关转让方与其代持人及科仪有限就委托转让事项签订的《协议书》，转让方与受让方就股权转让事宜签订《股权转让协议》，及转让方和受让方的代持人之间就登记在其名下的被代持股权的转让签订的《股权转让协议》；</p> <p>2. 本所律师取得了相关代持人和被代持人因代持数量变化重新签订的《股权托管协议》；</p> <p>3. 发行人和上述转让双方均无法提供上述股权转让涉及的款项支付凭证和完税凭证。</p>	<p>1. 本所律师已对 2 名转让方和 5 名受让方进行访谈；</p> <p>2. 无法访谈的转让方和受让方中，本所律师就 1 名发行人留存联系地址的转让方寄发调查问卷进行确认；</p> <p>3. 本所律师取得了该等无法核查的股东历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件，并就相关签名笔迹与《协议书》和《股权转让协议》等交易文件所载的相关股东签名笔迹进行核对。</p>
<p>2011 年 6 月，第七次代持变动</p>	<p>李迪和张瑶新建立代持关系；袁亮和王光玉发生股权转让</p>	<p>1. 本所律师未取得李迪和张瑶之间关于代持建立事项的代持协议和款项支付凭证；</p> <p>2. 就袁亮与王光玉的股权转让，本所律师已取得科仪有限与袁亮签订的《回购奖励股权协议》，及王光玉与科仪有限签订的《协议书》；</p> <p>3. 发行人和转让双方均无法提供相关转让价款支付凭证和完税凭证。</p>	<p>1. 本所律师已对李迪、张瑶和王光玉进行访谈；</p> <p>2. 因发行人无法提供袁亮的联系电话，本所律师就相关事项向发行人留存的袁亮联系地址寄送调查问卷进行确认，但该调查问卷因收件人拒收被退回；</p> <p>3. 本所律师取得了袁亮历史上与科仪有限签署的劳动合同，并就相关签名笔迹与《回购奖励股权协议》和《协议书》所载的袁亮签名笔迹进行核对。</p>
<p>2011 年 12 月，除李迪和张瑶</p>	<p>职工股东合计 180 名</p>	<p>本所律师已取得全部代持人和被代持人签订的《解除<股权托管协议>的协议书》。</p>	<p>1. 本所律师已对其中的 162 名职工股东进行访谈；</p> <p>2. 剩余 25 名发起人职工股东中，</p>

以外的委托持股的解除			<p>9 名职工股东不涉及历史上的委托持股关系，涉及委托持股关系的 16 名职工股东因无联系电话或已去世等原因无法访谈，对其中无联系电话但发行人留存其联系地址的 8 名股东，本所律师向其寄送调查问卷予以确认；</p> <p>3. 本所律师取得了该等无法核查的股东历史上与科仪有限签署的劳动合同、工资单等载明其签名笔迹的其他文件，并就相关签名笔迹与《解除<股权托管协议>的协议书》所载的相关股东签名笔迹进行核对。</p>
2020 年 1 月，李迪和张瑶之间委托持股的解除	李迪和张瑶	<p>1. 李迪和张瑶未签订代持解除协议；</p> <p>2. 本所律师已取得李迪支付相关股票出售款项的银行流水。</p>	<p>本所律师已对李迪和张瑶进行访谈确认。</p>

(八) 未回函或取得联系的77名股东的持股比例，是否为挂牌期间形成的股东，是否涉及存在代持情况的股东，是否影响核查结论有效性。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司股东共 394 名，其中包括 382 名自然人股东。本所律师已就涉及该等股东的相关事项对其发放调查问卷进行核实，截至本补充法律意见书出具之日，该等股东中未能取得联系或未回复调查问卷的 77 名股东合计持股比例为 1.4129%，除 7 名股东外，其他股东均为挂牌期间形成的股东。该等 7 名股东中，6 名股东系科仪有限历史上股权代持关系的当事人，1 名股东系科仪有限历史上股权代持关系当事人的继承人。

如本补充法律意见书第“二、(一) 1. 公司历史沿革中各项委托持股安排是否双方真实意思表示，委托持股是否合法、有效”部分相关内容所述，就科仪有限/发行人历史上的委托持股事项，本所律师认为，除无法通过访谈或调查问卷核查的股东外，科仪有限/发行人历史沿革中上述各项委托持股安排及其变动和解除系双方真实意思表示，委托持股合法、有效。

据此，本所律师认为，发行人部分股东未访谈或未回复调查问卷不会影响上

述关于历史上代持事项核查结论的有效性。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：

1. 除无法通过访谈或调查问卷核查的股东外，科仪有限/发行人历史沿革中上述各项委托持股安排及其变动和解除系双方真实意思表示，委托持股合法、有效；

2. 除无法通过访谈或调查问卷核查的股东外，科仪有限历史上的股权代持变动不存在纠纷或潜在纠纷；

3. 科仪有限委托持股存续期间，科仪有限股权的受让方均为科仪有限当时的员工或已退休的员工；科仪有限历次股权变动存在未经股东会审议的情形，但相关股权转让已经当时的其他职工股东认可，且国科控股在科仪有限整体变更为股份公司时已认可当时的实际出资结构，未经股东会审议不影响该等股权转让的效力；科仪有限委托持股存续期间的股权转让不存在其他应履行未履行相关审批及内部决策程序的情形，未违反公司与相关员工关于员工持股事项的约定；

4. 李迪和张瑶于 2020 年解除代持关系不影响科仪有限历史上的员工持股管理有效性；

5. 截至 2020 年 1 月，科仪有限/发行人历史上存在的上述股权代持情形已经彻底解除完毕，该等委托持股关系的解除履行了必要法律程序，不存在纠纷或潜在纠纷；截至本补充法律意见书出具之日，发行人前十大股东所持发行人股份不存在代持情况；

6. 科仪有限历史沿革中不存在通过代持规避股东人数不得超过 200 人法律限制的情形；

7. 发行人部分股东未访谈或未回复调查问卷不会影响上述关于历史上代持事项核查结论的有效性。

三、关于股东情况

根据申报文件,1)公司股票于 2014 年 7 月 16 日在股转系统挂牌公开转让。截至 2020 年 6 月 30 日,公司股东共 394 名,其中包括 382 名自然人股东和 12 名非自然人股东;2)报告期内发行人股东中存在资产管理计划类“三类股东”,该类股东合计持股比例为 1.16%,截至招股书签署日已对外转让;3)公司尚未取得有关主管部门对国有股份的设置批复文件。

请发行人补充披露:(1)按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》第 2 问的要求补充披露申报前一年新增股东基本情况;(2)是否存在申报前 6 个月内从控股股东或实际控制人处受让股份的情形,相关股东锁定期是否符合规定。

请发行人说明:(1)“三类股东”取得及转让发行人股份的具体情况,发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构或其签字人员是否直接或间接在三类股东中持有权益;(2)国有股权管理批复申请的具体进展及预计取得时间;(3)挂牌期间股东超 200 人的情形是否依照相关法律法规履行了必要的备案及信息披露程序;(4)发行人股东中是否存在私募股权基金,是否已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》等规定履行登记备案程序;(5)历史沿革中是否存在发行人、控股股东、实际控制人与其他股东的对赌协议或对赌条款,如存在,请说明对赌协议或对赌条款的内容及执行情况,是否存在触发对赌协议或对赌条款生效的情形,对赌各方是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构、发行人律师:(1)对上述合规事项及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》第 2 问的要求进行逐项核查并发表意见;(2)说明关于截至招股书签署日“三类股东”已对外转让发行人股份的核查程序及核查结论有效性;(3)核查并说明发行人现有股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。(《审核问询函》第 3 题)

回复:

【核查过程】

就题述事项，本所律师实施了包括但不限于如下查验工作：

1. 查阅发行人2017年度至2020年度每月末的全体证券持有人名册；

2. 查阅发行人在股转系统的信息披露文件；

3. 对发行人于本次发行上市申报前一年新增的且截至本补充法律意见书出具之日仍持有发行人股份的股东（以下简称“申报前一年新增股东”）发放调查问卷，查阅其中部分股东回复的调查问卷，并联系未回复调查问卷的股东进一步核实相关情况；

4. 取得发行人部分“三类股东”及其部分认购人出具的确认文件，及其他部分非自然人股东出具的确认文件；

5. 登录国家企业信用信息公示系统、中国证券投资基金业协会网站查询发行人非自然人股东的相关信息；

6. 取得发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行上市的中介机构及其经办人员出具的确认文件；

7. 核查发行人历史上历次增资及股权转让涉及的增资协议和股权转让协议等交易文件。

【核查内容及结果】

（一）申报前一年新增股东基本情况

经核查，发行人于2020年12月22日向上交所提交本次发行上市的申请文件，经比对中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的发行人截至2020年12月22日和截至2019年12月22日的发行人全体证券持有人名册，发行人申报前一年新增股东如下：

1. 自然人股东

经核查，申报前一年新增股东中包括402名自然人股东，均系在股转系统通过公开交易新增，该等股东的具体情况详见附件一。

2. 非自然人股东

经核查，申报前一年新增股东中包括32名非自然人股东，其基本情况如下：

(1) 国家集成电路基金

截至2020年12月31日，国家集成电路基金持有发行人33,898,300股股份，持股比例为19.7268%。国家集成电路基金持有北京市市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	国家集成电路产业投资基金股份有限公司
统一社会信用代码	911100007178440918
住所	北京市北京经济技术开发区景园北街2号52幢7层718室
法定代表人	楼宇光
企业类型	其他股份有限公司（非上市）
注册资本	9,872,000 万元
经营范围	股权投资、投资咨询；项目投资及资产管理；企业管理咨询。（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2014 年 9 月 26 日
经营期限	2014 年 9 月 26 日至 2024 年 9 月 25 日

经核查，截至2020年12月31日，国家集成电路基金的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中华人民共和国财政部	3,600,000.00	36.47
2	国开金融有限责任公司	2,200,000.00	22.29
3	中国烟草总公司	1,100,000.00	11.14
4	北京亦庄国际投资发展有限公司	1,000,000.00	10.13
5	中国移动通信集团有限公司	500,000.00	5.06
6	上海国盛（集团）有限公司	500,000.00	5.06

7	武汉金融控股（集团）有限公司	500,000.00	5.06
8	中国电信集团有限公司	140,000.00	1.42
9	中国联合网络通信集团有限公司	140,000.00	1.42
10	中国电子科技集团有限公司	50,000.00	0.51
11	中国电子信息产业集团有限公司	50,000.00	0.51
12	大唐电信科技产业控股有限公司	50,000.00	0.51
13	华芯投资管理有限责任公司	12,000.00	0.12
14	北京紫光通信科技集团有限公司	10,000.00	0.10
15	上海武岳峰浦江股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	0.10
16	福建三安集团有限公司	10,000.00	0.10
合计		9,872,000.00	100

根据国家集成电路基金填写的调查问卷并经核查，其实际控制人为中华人民共和国财政部。经核查，国家集成电路基金已在基金业协会完成私募投资基金备案，基金编号为SD5797；其基金管理人华芯投资管理有限责任公司已完成私募基金管理人登记，登记编号为P1009674。

（2）浑璞五期

截至2020年12月31日，浑璞五期持有发行人12,128,916股股份，持股比例为7.0583%。浑璞五期持有宿迁市宿豫区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	宿迁浑璞五期集成电路产业基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91321311MA205KKJ57
住所	宿迁市宿豫区洪泽湖东路19号互联网金融中心307室-QSWL012
执行事务合伙人	霍尔果斯浑璞股权投资管理有限公司（委派代表：尤文涛）

企业类型	有限合伙企业
经营范围	非公开募集股权投资基金（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2019年09月27日
经营期限	2019年09月27日至2029年09月26日

经核查，截至2020年12月31日，浑璞五期的出资结构如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	霍尔果斯浑璞股权投资管理有限公司	普通合伙人	1	0.01
2	青岛世纪联凯投资有限公司	有限合伙人	1,200	17.14
3	李彦	有限合伙人	1,000	14.28
4	陈勇	有限合伙人	1,000	14.28
5	杨耀光	有限合伙人	1,000	14.28
6	上海钶沣企业管理中心（有限合伙）	有限合伙人	600	8.57
7	李强连	有限合伙人	400	5.71
8	张阳春	有限合伙人	200	2.86
9	王一婷	有限合伙人	180	2.57
10	姜寅明	有限合伙人	170	2.43
11	陈建军	有限合伙人	150	2.14
12	杨斌	有限合伙人	150	2.14
13	杨平	有限合伙人	150	2.14
14	贺成莲	有限合伙人	150	2.14
15	王聪	有限合伙人	150	2.14

16	杨越	有限合伙人	100	1.43
17	陈秋琳	有限合伙人	100	1.43
18	刘桂芳	有限合伙人	100	1.43
19	卢强	有限合伙人	100	1.43
20	王步峰	有限合伙人	100	1.43
合计		--	7,001	100.00

根据本所律师在国家企业信用信息公示系统的查询结果，浑璞五期的普通合伙人霍尔果斯浑璞股权投资管理有限公司工商登记的基本情况如下：

名称	霍尔果斯浑璞股权投资管理有限公司
统一社会信用代码	91654004MA77A2UFXT
住所	新疆伊犁州霍尔果斯建设路天润商务楼一栋一楼 107 室 A-024
法定代表人	周汉军
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	1,000 万元
经营范围	接受委托管理股权投资项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2017 年 2 月 26 日
经营期限	长期

截至2020年12月31日，霍尔果斯浑璞股权投资管理有限公司的出资结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	周汉军	900	90
2	黄晴	100	10
合计		1,000	100

根据浑璞五期填写的调查问卷并经核查，其实际控制人为周汉军。经核查，浑璞五期已在基金业协会完成私募投资基金备案，基金编号为SJE240；其基金管理人霍尔果斯浑璞股权投资管理有限公司已完成私募基金管理人登记，登记编号为P1062519。

(3) 沈阳智芯

截至2020年12月31日，沈阳智芯持有发行人1,320,758股股份，持股比例为0.7686%。沈阳智芯持有沈阳市浑南区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	沈阳智芯信息科技咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91210112MA102DUN4R
企业类型	有限合伙企业
主要经营场所	辽宁省沈阳市浑南区新源街1号101室
执行事务合伙人	董睿
成立日期	2019年11月7日
合伙期限	2019年11月7日至2029年11月6日
经营范围	信息技术咨询；企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

截至2020年12月31日，沈阳智芯的出资结构如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	董睿	普通合伙人	80.3855	11.80
2	孔祥玲	有限合伙人	80.3855	11.80
3	张军	有限合伙人	60.2995	8.85
4	于明鹤	有限合伙人	60.2995	8.85
5	秦柏林	有限合伙人	60.2995	8.85

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
6	荆晶	有限合伙人	22.1195	3.25
7	赵淑艳	有限合伙人	22.1195	3.25
8	郭俊辉	有限合伙人	20.086	2.95
9	郭丽娟	有限合伙人	20.086	2.95
10	毕德龙	有限合伙人	20.086	2.95
11	王久龙	有限合伙人	20.086	2.95
12	马斌	有限合伙人	20.086	2.95
13	曹保峰	有限合伙人	14.0685	2.06
14	李刚	有限合伙人	14.0685	2.06
15	关丽洁	有限合伙人	14.0685	2.06
16	韩晶雪	有限合伙人	14.0685	2.06
17	刘志东	有限合伙人	14.0685	2.06
18	耿明旭	有限合伙人	14.0685	2.06
19	王昕亮	有限合伙人	14.0685	2.06
20	陈波	有限合伙人	12.0765	1.77
21	郑锐	有限合伙人	12.0765	1.77
22	金雪	有限合伙人	12.0765	1.77
23	靖坤	有限合伙人	12.0765	1.77
24	王云	有限合伙人	12.0765	1.77
25	付雷	有限合伙人	12.0765	1.77
26	李宝忠	有限合伙人	12.0765	1.77

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
27	张晓玉	有限合伙人	12.0765	1.77
合计			681.43	100

沈阳智芯的合伙人均为发行人员工，其普通合伙人为董睿，身份证号为211302197201****，截至本补充法律意见书出具之日，其担任真空干泵事业部副部长、上海上凯仪总经理。

（4）进化论定增优选一号私募证券投资基金（以下简称“进化论优选一号”）

进化论优选一号系在基金业协会备案的私募投资基金，截至2020年12月31日，进化论优选一号持有发行人1,177,238股股份，持股比例为0.6851%。经核查，进化论优选一号成立于2020年3月26日，其已在基金业协会备案，基金编号为SJW407，管理人为深圳市前海进化论资产管理有限公司，登记编号P1006079。

截至2020年12月31日，进化论优选一号的基金份额持有人情况具体如下：

持有人名称/姓名	持有份额（元）	持有比例（%）
进化论金享二号证券投资基金	43,628,064.13	28.73
进化论金享一号证券投资基金	92,366,522.10	60.82
进化论稳进一号证券投资基金	15,873,295.03	10.45
总计	151,867,881.26	100.00

（5）进化论一平精选私募证券投资基金（以下简称“进化论一平精选”）

进化论一平精选系在基金业协会备案的私募投资基金，截至2020年12月31日，进化论一平精选持有发行人400,000股股份，持股比例为0.2328%。经核查，进化论一平精选成立于2020年5月11日，其已在基金业协会备案，基金编号为SJY635，管理人为深圳市前海进化论资产管理有限公司，登记编号P1006079。

截至2020年12月31日，进化论一平精选的基金份额持有人情况具体如下：

持有人名称/姓名	持有份额（元）	持有比例（%）
进化论复合策略二号证券投资基金	39,371,911.36	4.03
进化论复合策略一号证券投资基金	65,365,858.28	6.69
进化论金享二号证券投资基金	211,737,974.49	21.65
进化论金享一号证券投资基金	356,970,351.24	36.51
进化论万花筒私募证券投资基金	2,432,202.63	0.25
进化论稳进二号证券投资基金	33,606,467.75	3.44
进化论稳进一号证券投资基金	131,510,327.87	13.45
进化论 FOF 三号私募基金	37,118,769.47	3.80
进化论 FOF 一号证券投资基金	87,228,854.43	8.92
进化论希瓦菁英荟私募基金	12,451,307.69	1.27
总计	977,794,025.21	100.00

如前所述，截至本补充法律意见书出具之日，进化论优选一号和进化论一平精选的私募基金管理人均系深圳市前海进化论资产管理有限公司，故进化论优选一号和进化论一平精选为受同一实际控制的股东。因此，进化论优选一号和进化论一平精选构成一致行动人。

（6）先知行先知远行1号（以下简称“先知远行1号”）

先知远行1号系在基金业协会备案的私募投资基金，截至2020年12月31日，先知远行1号持有发行人250,000股股份，持股比例为0.1455%。经核查，先知远行1号成立于2015年5月26日，其已在基金业协会备案，基金编号为SJ4345，管理人为苏州先知行投资管理有限公司，登记编号：P1016477。

截至2020年12月31日，先知远行1号的财产份额持有人情况具体如下：

持有人名称/姓名	持有份额（万元）	持有比例（%）
----------	----------	---------

持有人名称/姓名	持有份额（万元）	持有比例（%）
王信群	100.0000	1.89
黄根妹	300.0000	5.68
金玉英	390.0000	7.39
李萍	510.0000	9.66
金玉珍	635.3107	12.03
吕云飞	100.0000	1.89
苏州先知行投资管理有限公司	200.0000	3.79
李娟	100.0000	1.89
金竹菁	100.0000	1.89
李建青	300.0000	5.68
徐凤珍	350.0000	6.63
金玉根	1,795.3150	34.00
章水良	300.0000	5.68
诸昊旻	100.0000	1.89
总计	5,280.6257	100.00

（7）北京中海绿色投资管理中心（有限合伙）（以下简称“北京中海”）

截至2020年12月31日，北京中海持有发行人186,111股股份，持股比例为0.1083%。北京中海持有北京市海淀区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	北京中海绿色投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91110108306791634Y

住所	北京市海淀区西四环北路 131 号院 1 号楼 3 层 305 号
执行事务合伙人	北京中海长益投资管理中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
经营范围	投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2014 年 9 月 4 日
经营期限	2014 年 9 月 4 日至 2034 年 9 月 3 日

经核查，截至2020年12月31日，北京中海的出资结构如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京中海长益投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	300	1.00
2	北京海淀科技金融资本控股集团股份有限公司	有限合伙人	9,000	30.00
3	宋万增	有限合伙人	6,800	22.67
4	北京易汇天宇创业投资有限公司	有限合伙人	3,300	11.00
5	北京左契科技发展有限公司	有限合伙人	3,000	10.00
6	北京三友光信科技有限公司	有限合伙人	3,000	10.00
7	黄卫列	有限合伙人	2,100	7.00
8	江波	有限合伙人	500	1.67
9	张秀艳	有限合伙人	500	1.67
10	李俨	有限合伙人	300	1.00

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
11	赵怡然	有限合伙人	300	1.00
12	王宣	有限合伙人	300	1.00
13	魏艳	有限合伙人	300	1.00
14	徐工	有限合伙人	300	1.00
合计		--	30,000	100.00

根据本所律师在国家企业信用信息公示系统的查询结果，北京中海的普通合伙人北京中海长益投资管理中心（有限合伙）工商登记的基本情况如下：

名称	北京中海长益投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91110108592332614U
住所	北京市海淀区西四环北路 131 号院 1 号楼 3 层 305 号
执行事务合伙人	徐工
企业类型	有限合伙企业
经营范围	投资管理；投资咨询；企业管理咨询；经济贸易咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2012 年 3 月 13 日
经营期限	2012 年 3 月 13 日至 2032 年 3 月 12 日

截至2020年12月31日，北京中海长益投资管理中心（有限合伙）的出资结构如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	徐工	普通合伙人	600	60

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
2	北京海淀科技金融资本控股集团股份有限公司	有限合伙人	400	40
合计		--	1,000	100

经核查，北京中海已在基金业协会完成私募投资基金备案，基金编号为SL0594；其基金管理人北京中海长益投资管理中心（有限合伙）已完成私募基金管理人登记，登记编号为P1001567。

根据北京中海的确认，其实际控制人为徐工，亦为发行人的直接股东。

（8）恒盛新三板私募股权投资基金（以下简称“恒盛新三板”）

恒盛新三板系在基金业协会备案的私募投资基金，截至2020年12月31日，恒盛新三板持有发行人147,000股股份，持股比例为0.0855%。经核查，恒盛新三板成立于2020年6月11日，其已在基金业协会备案，基金编号为SLF819，管理人为北京恒盛融通投资管理有限公司，登记编号为P1067379。

恒盛新三板的财产份额持有人情况具体如下：

认购人名称/姓名	认购金额（元）	认购比例（%）
刘宏	1,000,000	3.85
李玉英	1,000,000	3.85
北京丰升资本管理有限责任公司	1,000,000	3.85
胡大勇	1,000,000	3.85
宋春田	1,000,000	3.85
张立平	2,000,000	7.69
张志民	1,000,000	3.85
闫永辉	1,000,000	3.85
解兵	3,000,000	11.54

刘胜春	2,000,000	7.69
龙海英	2,000,000	7.69
马新芳	1,000,000	3.85
王晓平	1,000,000	3.85
王刚	1,000,000	3.85
崔世满	2,000,000	7.69
刘坦	1,000,000	3.85
程爱民	1,000,000	3.85
程党哲	3,000,000	11.54
总计	26,000,000	100.00

(9) 沈阳翼锋航空机械有限公司（以下简称“沈阳翼锋”）

截至2020年12月31日，沈阳翼锋持有发行人116,482股股份，持股比例为0.0678%。沈阳翼锋持有沈阳市沈北新区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	沈阳翼锋航空机械有限公司
统一社会信用代码	912101133131212920
住所	辽宁省沈阳市沈北新区七星大街 75-16 号 101
法定代表人	李玉娟
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	200 万元
经营范围	机械零部件及模具制造、加工；五金工具销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
成立日期	2014 年 9 月 19 日

经营期限	2014年9月19日至2024年9月18日
------	-----------------------

经核查，截至2020年12月31日，沈阳翼锋的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	康代银	110	55
2	李玉娟	90	45
合计		200	100

根据沈阳翼锋的确认并经核查，沈阳翼锋的实际控制人为康代银。

（10）德州金石股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“德州金石”）

截至2020年12月31日，德州金石持有发行人92,086股股份，持股比例为0.0536%。德州金石持有德州市德城区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	德州金石股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91371400MA3MT08X19
住所	山东省德州市德城区建设办事处天衢东路10号富力源写字楼五层
执行事务合伙人	北京恒盛融通投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	受托管理股权投资基金，从事股权投资管理及相关咨询服务；从事对未上市企业股权投资，创业投资业务。（未经金融监管部门批准，不得从事金融、证券、期货、理财、集资、融资等相关业务，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2018年3月15日
经营期限	2018年3月15日至2038年3月14日

经核查，截至2020年12月31日，德州金石的出资结构如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京恒盛融通投资管理有限公司	普通合伙人	1	0.07
2	许波	有限合伙人	500	33.31
3	龙海英	有限合伙人	300	19.99
4	崔世满	有限合伙人	200	13.32
5	任淑文	有限合伙人	100	6.66
6	王伟	有限合伙人	100	6.66
7	孙战勇	有限合伙人	100	6.66
8	苏桂芬	有限合伙人	100	6.66
9	孙晓芳	有限合伙人	100	6.66
合计		--	1,501	100.00

根据本所律师在国家企业信用信息公示系统的查询结果，德州金石的普通合伙人北京恒盛融通投资管理有限公司工商登记的基本情况如下：

名称	北京恒盛融通投资管理有限公司
统一社会信用代码	91110105096651667Y
住所	北京市房山区长沟镇金元大街1号北京基金小镇大厦A座486
法定代表人	王凡
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	1,210万元
经营范围	投资管理；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法

	须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2014年4月2日
经营期限	2014年4月2日至2034年4月1日

截至2020年12月31日，北京恒盛融通投资管理有限公司的出资结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	孟庆军	550	45.45
2	龙海英	250	20.66
3	满刚	200	16.53
4	王刚	110	9.09
5	北京诚裕助新科技发展有限公司	100	8.26
合计		1,210	100

经核查，德州金石已在基金业协会完成私募投资基金备案，基金编号为SCP236；其基金管理人北京恒盛融通投资管理有限公司已完成私募基金管理人登记，登记编号为P1067379。

根据恒盛新三板的书面确认、其工商登记资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，恒盛新三板、德州金石的私募基金管理人均系北京恒盛融通投资管理有限公司，故恒盛新三板、德州金石为受同一实际控制的股东。因此，恒盛新三板、德州金石构成一致行动人。

（11）中天证券股份有限公司（以下简称“中天证券”）

截至2020年12月31日，中天证券持有发行人89,691股股份，持股比例为0.0522%。中天证券持有辽宁省市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	中天证券股份有限公司
----	------------

统一社会信用代码	91210000117562576X
住所	沈阳市和平区光荣街 23 甲
法定代表人	马功勋
企业类型	股份有限公司（非上市、国有控股）
注册资本	222,500 万元
经营范围	证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销；证券自营；证券资产管理；融资融券；证券投资基金代销；代销金融产品；为期货公司提供中间介绍业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
成立日期	1991 年 2 月 20 日
经营期限	长期

经核查，截至2020年12月31日，中天证券的股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	辽宁省人民政府国有资产监督管理委员会	89,356.5	40.16
2	本钢集团有限公司	47,500	21.35
3	辽宁省投资集团有限公司	32,629.5	14.66
4	辽渔集团有限公司	30,000	13.48
5	北方联合出版传媒（集团）股份有限公司	13,014	5.85
6	辽宁能源投资（集团）有限责任公司	10,000	4.49
	合计	222,500	100.00

根据中天证券的确认并经核查，中天证券的实际控制人为辽宁省人民政府国有资产监督管理委员会。

（12） 中科招商航空科技有限公司（以下简称“中科招商”）

截至2020年12月31日，中科招商持有发行人87,621股股份，持股比例为0.0510%。中科招商持有厦门市市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	中科招商航空科技有限公司
统一社会信用代码	91350200MA32W7LB1W
住所	厦门市思明区展鸿路81号特房波特曼财富中心A座39层B单元
法定代表人	单祥双
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	465,000 万元
经营范围	一般项目：工程和技术研究和试验发展；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售；航空运营支持服务；技术进出口；以自有资金从事投资活动；企业总部管理；五金产品研发；物联网技术研发；配电开关控制设备研发；金属制品研发；智能机器人的研发；国内货物运输代理；国际货物运输代理；航空国际货物运输代理；物业管理；广播电视设备专业修理；交通设施维修；通信传输设备专业修理；通信交换设备专业修理；雷达、无线电导航设备专业修理；科普宣传服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 许可项目：民用航空器（发动机、螺旋桨）生产；民用航空器零部件制造；民用机场经营；公共航空运输；民用航空器维修；通用航空服务；商业非运输、私用大型航空器运营人、航空器代管人运行业务；民用航空维修技术培训；飞行训练；民用航空器驾驶员培训；飞行签派员培训；民用航空油料储运及加注油服务；民用航空油料检测服务；各类工程建设活动；房地产开发经营；港口经营；住宿服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。
成立日期	2019年5月28日
经营期限	2019年5月28日至2069年5月27日

经核查，截至2020年12月31日，中科招商的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中科招商投资管理集团股份有限公司	465,000	100
合计		465,000	100

根据中科招商的确认并经核查，中科招商的实际控制人为单祥双。

(13) 首誉光控一同泰1号集合资产管理计划（以下简称“同泰1号”）

同泰1号系在基金业协会备案的开放式资产管理计划，截至2020年12月31日，同泰1号选持有发行人53,679股股份，持股比例为0.0312%。经核查，同泰1号成立于2020年4月13日，到期日于2023年4月13日，其已在基金业协会备案，产品编码为SJY749，管理人为首誉光控资产管理有限公司。截至2021年1月15日，同泰1号的财产份额持有人情况具体如下：

持有人名称/姓名	持有份额（万元）	持有比例（%）
欧去非	240.48	4.74
吴小慧	80.16	1.58
滕大江	625.25	12.33
孙万龙	100.00	1.97
创元期货股份有限公司	1,130.03	22.29
同泰基金管理有限公司	1,004.47	19.81
刘韞芬	120.00	2.37
杨喆	140.00	2.76
杨伍	100.00	1.97
杨胜兰	100.00	1.97
宋伟	100.00	1.97
王真晖	180.16	3.55
沈继燕	850.03	16.76
郑轶	100.00	1.97
蓝地	200.01	3.94
合计	5,070.60	100.00

(14) 厦门明镜管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“厦门明镜”）

截至2020年12月31日，厦门明镜持有发行人50,800股股份，持股比例为0.0296%。厦门明镜持有厦门市思明区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	厦门明镜管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350203MA33Y1YH9N
住所	厦门市思明区湖滨中路160号茗芳大厦26层A02单元
执行事务合伙人	兰述萍
企业类型	有限合伙企业
经营范围	企业管理咨询；商务信息咨询；投资咨询（法律、法规另有规定除外）；教育咨询（不含教育培训及出国留学中介、咨询等须经许可审批的项目）。
成立日期	2020年5月27日
经营期限	2020年5月27日至2060年5月26日

经核查，截至2020年12月31日，厦门明镜的出资结构如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	兰述萍	普通合伙人	200	66.67
2	林志伟	有限合伙人	100	33.33
合计		—	300	100

(15) 东营奥远工贸有限责任公司（以下简称“东营奥远”）

截至2020年12月31日，东营奥远持有发行人42,944股股份，持股比例为0.0250%。东营奥远持有东营经济技术开发区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	东营奥远工贸有限责任公司
----	--------------

统一社会信用代码	91370500670533850D
住所	山东省东营市东营区府前大街 57-1 号 1209 室
法定代表人	赵桂娟
企业类型	其他有限责任公司
注册资本	3,500 万元
经营范围	机械设备及配件生产、安装、销售；办公用品、文化用品、体育用品、工艺品、健身器材、日用百货、汽车配件销售；自营或代理各类商品的进出口业务（国家法律法规限制禁止经营的除外）；网络技术开发、技术服务；网上经营：机械设备及配件销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2007 年 12 月 10 日
经营期限	2007 年 12 月 10 日至 2027 年 12 月 10 日

经核查，截至2020年12月31日，东营奥远的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	海南洲洋科技有限公司	3,450	98.57
2	周焕涛	45	1.29
3	宋振红	5	0.14
合计		3,500	100

根据东营奥远的确认并经核查，东营奥远的实际控制人为赵桂娟。

（16）上海泓煜科技中心（有限合伙）（以下简称“上海泓煜”）

截至2020年12月31日，上海泓煜持有发行人40,637股股份，持股比例为0.0236%。上海泓煜持有奉贤区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	上海泓煜科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91310120MA1HX6KJ3Q

住所	上海市奉贤区金汇工业路 1390 号 4 幢 4710 室
执行事务合伙人	邓丽
企业类型	有限合伙企业
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；礼仪服务；市场营销策划；企业形象策划；企业管理；贸易经纪；广告设计、代理；广告制作（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
成立日期	2020 年 6 月 11 日
经营期限	2020 年 6 月 11 日至 2040 年 6 月 10 日

经核查，截至2020年12月31日，上海泓煜的出资结构如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	邓丽	普通合伙人	700	70
2	程爽	有限合伙人	300	30
	合计	--	1,000	100

（17）中航信托·天玑新三板做市精选集合资金信托计划（以下简称“天玑新三板信托计划”）

天玑新三板信托计划系在中国信托登记有限责任公司备案的信托计划，截至2020年12月31日，天玑新三板信托计划选持有发行人40,000股股份，持股比例为0.0233%。经核查，天玑新三板信托计划已在中国信托登记有限责任公司登记，产品编码为ZXDB37Z201805010072530，管理人为中航信托股份有限公司。天玑新三板信托计划的信托收益权份额持有人为中航信托股份有限公司、彭夏莲和邹振荣。

（18）广汉市秦南重工机械有限公司（以下简称“秦南重工”）

截至2020年12月31日，秦南重工持有发行人30,000股股份，持股比例为0.0175%。秦南重工持有广汉市市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登

记的基本情况如下：

名称	广汉市秦南重工机械有限公司
统一社会信用代码	915106817422613658
住所	四川省广汉市小汉镇洛阳村三社
法定代表人	杨鄂
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	866.5 万元
经营范围	制造、销售：电器机械设备、铸件、金属结构件、齿轮通用零件；销售：金属材料、冶金炉料、建筑五金、五金交电、化工产品（不含危险化学品，易制毒化学品和易燃易爆物品）、办公设备、汽车配件（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
成立日期	2002 年 9 月 3 日
经营期限	长期

经核查，截至2020年12月31日，秦南重工的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨鄂	725	83.67
2	杨冀	141.5	16.33
合计		866.5	100

截至本补充法律意见书，本所律师无法与秦南重工取得联系，无法确认其实际控制人。

（19）北京鑫瑞龙股权投资中心（有限合伙）（以下简称“北京鑫瑞龙”）

截至2020年12月31日，北京鑫瑞龙持有发行人4,000股股份，持股比例为0.0023%。北京鑫瑞龙持有北京市西城区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	北京鑫瑞龙股权投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	911101023354963191
住所	北京市西城区鸭子桥路1号院3号楼地下2层019D
执行事务合伙人	薛永晨
企业类型	有限合伙企业
经营范围	北京市西城区鸭子桥路1号院3号楼地下2层019D
成立日期	2015年3月26日
经营期限	长期

经核查，截至2020年12月31日，北京鑫瑞龙的出资结构如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	薛永晨	普通合伙人	1,499	99.93
2	张美美	有限合伙人	1	0.07
合计		—	1,500	100

（20）万得富—软财富时代一号私募投资基金（以下简称“软财富时代一号”）

软财富时代一号系在基金业协会备案的私募投资基金，截至2020年12月31日，软财富时代一号持有发行人3,500股股份，持股比例为0.0020%。经核查，软财富时代一号成立于2016年7月26日，其已在基金业协会备案，基金编号为SL0734，管理人为北京万得富投资管理有限公司，登记编号为P1009931。软财富时代一号的财产份额持有人情况具体如下：

持有人名称/姓名	持有份额（元）	持有比例（%）
关力	1,099,978.04	33.01
李斌	808,603.54	24.27

林兆侠	1,423,487.54	42.72
合计	3,332,069.12	100.00

(21) 万得富一软财富时代二号私募投资基金（以下简称“软财富时代二号”）

软财富时代二号系在基金业协会备案的私募投资基金，截至2020年12月31日，软财富时代二号持有发行人3,000股股份，持股比例为0.0017%。经核查，软财富时代二号成立于2017年5月3日，其已在基金业协会备案，基金编号为SS9141，管理人为北京万得富投资管理有限公司，登记编号为P1009931。软财富时代二号的财产份额持有人情况具体如下：

持有人名称/姓名	持有份额（万元）	持有比例（%）
关力	140.00	18.13
李盛林	200.00	25.91
周瑛	174.00	22.54
赵奇	100.00	12.95
林兆侠	158.00	20.47
合计	772.00	100.00

如前所述，截至本补充法律意见书出具之日，软财富时代一号和软财富时代二号的私募基金管理人均系北京万得富投资管理有限公司，故软财富时代一号和软财富时代二号为受同一实际控制的股东。因此，软财富时代一号和软财富时代二号构成一致行动人。

(22) 天津派高商贸有限公司（以下简称“天津派高”）

截至2020年12月31日，天津派高持有发行人2,231股股份，持股比例为0.0013%。天津派高持有天津市武清区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	天津派高商贸有限公司
统一社会信用代码	91120222MA06DX4A0J
住所	天津市武清开发区畅源道国际企业社区 B3 号楼 211 室 18 号
法定代表人	王晓梅
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
注册资本	500 万
经营范围	家用电器、五金交电、办公用品、电子产品及配件、计算机及辅助设备、化妆品、机电设备及配件、针纺织品、皮革制品、日用百货销售，技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2018 年 7 月 27 日
经营期限	长期

经核查，截至2020年12月31日，天津派高的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王晓梅	500	100
合计		500	100

根据天津派高的确认并经核查，天津派高的实际控制人为王晓梅。

（23）上海邦有道商贸有限公司（以下简称“上海邦有道”）

截至2020年12月31日，上海邦有道持有发行人2,000股股份，持股比例为0.0012%。上海邦有道持有徐汇区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	上海邦有道商贸有限公司
统一社会信用代码	913101047945165507
住所	上海市徐汇区桂平路 555 号 45 幢 315 室

法定代表人	王朝晖
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	1,000 万元
经营范围	从事货物进出口及技术进出口业务，化工原料及化工产品（除危险品）、石油制品（除成品油及危险化学品）、电器、仪器仪表、建材、五金交电、水暖器材、化工机械与设备、食用农产品、橡胶制品、塑料制品、金属制品的销售，电子工程领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让，商务咨询，经济信息咨询，计算机软件开发，货运代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2006 年 10 月 24 日
经营期限	2006 年 10 月 24 日至 2046 年 10 月 23 日

经核查，截至2020年12月31日，上海邦有道的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王朝晖	970	97
2	林琳	30	3
合计		1,000	100

根据上海邦有道的确认并经核查，上海邦有道的实际控制人为王朝晖。

（24）西安华众电子科技股份有限公司（以下简称“西安华众”）

截至2020年12月31日，西安华众持有发行人2,000股股份，持股比例为0.0012%。西安华众持有西安市市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	西安华众电子科技股份有限公司
统一社会信用代码	9161013178357283XG
住所	西安市高新区锦业路1号绿地中央广场-领海 AB 座第2幢1单元4层10403 号房

法定代表人	姚定江
企业类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
注册资本	3,000 万元
经营范围	机动车驾驶人考试系统、GPS 定位系统、计算机软硬件系统、通信产品、网络设备、电子产品、机电产品（不含汽车）、交通产品的设计、开发、生产、销售、安装、技术服务、技术转让、技术咨询；计算机工程、通信工程、网络工程的施工、设计；信息化应用系统集成；机动车驾驶员培训业务；机动车驾驶人技能考试综合管理平台研发；智能交通系统、安防监控工程、计算机系统的集成。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2006 年 5 月 11 日
经营期限	长期

根据西安华众的确认并经核查，截至2020年12月31日，西安华众的股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万元）	出资比例（%）
1	姚定江	2,400	80
2	姚定河	600	20
合计		3,000	100

根据西安华众的确认并经核查，西安华众的实际控制人为姚定江。

（25）兴阳（北京）投资管理有限公司（以下简称“兴阳北京”）

截至2020年12月31日，兴阳北京持有发行人1,000股股份，持股比例为0.0006%。兴阳北京持有北京经济技术开发区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	兴阳（北京）投资管理有限公司
统一社会信用代码	911103023484512083
住所	北京市北京经济技术开发区荣华北路2号院10号楼10层1004

法定代表人	洪斌
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	3,000 万元
经营范围	资产管理、投资管理、项目投资、实业投资、股权投资；经济信息咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2015 年 7 月 1 日
经营期限	长期

经核查，截至2020年12月31日，兴阳北京的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	洪斌	2,500	83.33
2	洪鑫	500	16.67
合计		3,000	100

截至本补充法律意见书，本所律师无法与兴阳北京取得联系，无法确认其实际控制人。

（26）北京洪泰大业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“北京洪泰”）

截至2020年12月31日，北京洪泰持有发行人1,000股股份，持股比例为0.0006%。北京洪泰持有北京市海淀区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	北京洪泰大业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91110108344336587Y
住所	北京市海淀区建材城富力桃园 4 号楼 1 层 08-3

执行事务合伙人	北京洪顺投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	资产管理；投资管理；投资咨询；企业管理咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2015年6月10日
经营期限	长期

经核查，截至2020年12月31日，北京洪泰的出资结构如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京洪顺投资管理有限公司	普通合伙人	5	0.83
2	北京洪众科技股份有限公司	有限合伙人	595	99.17
合计		—	600	100

根据本所律师在国家企业信用信息公示系统的查询结果，北京洪泰的普通合伙人北京洪顺投资管理有限公司工商登记的基本情况如下：

名称	北京洪顺投资管理有限公司
统一社会信用代码	91110108MA0049003K
住所	北京市海淀区悦秀路99号3层2单元302-2
法定代表人	黄晓晴
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	200万元
经营范围	投资管理；资产管理；经济贸易咨询；企业管理咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类

	产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2016年3月22日
经营期限	2016年3月22日至2036年3月21日

截至2020年12月31日，北京洪顺投资管理有限公司的出资结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	黄晓晴	135	67.50
2	天津洪辉企业管理咨询中心（有限合伙）	65	32.50
合计		200	100

经核查，北京洪泰已在基金业协会完成私募投资基金备案，基金编号为SS5283；其基金管理人北京洪顺投资管理有限公司已完成私募基金管理人登记，登记编号为P1061118。

（27）寻乌县华海商贸有限公司（以下简称“寻乌华海”）

截至2020年12月31日，寻乌华海持有发行人1,000股股份，持股比例为0.0006%。寻乌华海持有寻乌县市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	寻乌县华海商贸有限公司
统一社会信用代码	91360734MA35FTLNXH
住所	寻乌县江东大道4-12号
法定代表人	何国华
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	1,000万元

经营范围	初级农产品、副食、百货、服装、箱包、化妆品、针纺织品、五金、家电、通讯器材、电脑及配件网上销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2015年12月10日
经营期限	长期

经核查，截至2020年12月31日，寻乌华海的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	何国华	600	60
2	刘海兰	400	40
合计		1,000	100

根据寻乌华海的确认并经核查，寻乌华海的实际控制人为何国华。

（28）新余市昊颖工贸有限公司（以下简称“新余昊颖”）

截至2020年12月31日，新余昊颖持有发行人463股股份，持股比例为0.0003%。新余昊颖持有新余市渝水区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	新余市昊颖工贸有限公司
统一社会信用代码	91360502MA35HHBKX4
住所	江西省新余市渝水区良山镇
法定代表人	胡淑玲
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
注册资本	500万元
经营范围	五金配件、带钢、弹簧、金属材料、五金制品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2016年4月28日

经营期限	2016年4月28日至2036年4月27日
------	-----------------------

经核查，截至2020年12月31日，新余昊颖的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	胡淑玲	500	100
合计		500	100

根据新余昊颖的确认并经核查，新余昊颖的实际控制人为胡淑玲。

（29）紫雨投资管理（上海）有限公司（以下简称“紫雨投资”）

截至2020年12月31日，紫雨投资持有发行人446股股份，持股比例为0.0003%。紫雨投资持有金山区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	紫雨投资管理（上海）有限公司
统一社会信用代码	91310115332441304B
住所	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄18号（枫盛经济小区）
法定代表人	丁洁
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	1,000万元
经营范围	投资管理，资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2015年3月27日
经营期限	2015年3月27日至2045年3月26日

经核查，截至2020年12月31日，紫雨投资的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	丁洁	700	70

2	张爱华	300	30
合计		1,000	100

根据紫雨投资的确认并经核查，紫雨投资的实际控制人为丁洁。

(30) 北京兰溪投资管理有限公司（以下简称“北京兰溪”）

截至2020年12月31日，北京兰溪持有发行人400股股份，持股比例为0.0002%。北京兰溪持有北京市海淀区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	北京兰溪投资管理有限公司
统一社会信用代码	91110108080521737U
住所	北京市海淀区农大南路 88 号 1 号楼 B1-527
法定代表人	王玉兰
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	10,000 万元
经营范围	投资管理；资产管理；投资咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查帐、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查帐报告、评估报告等文字材料）；经济贸易咨询；设计、制作、代理、发布广告；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；承办展览展示活动；会议服务；销售文化用品、工艺品。（未取得行政许可的项目除外）（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2013 年 10 月 14 日
经营期限	2013 年 10 月 14 日至 2033 年 10 月 13 日

经核查，截至2020年12月31日，北京兰溪的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
----	----	---------	---------

1	张江红	9,990	99.90
2	王玉兰	10	0.10
合计		10,000	100

截至本补充法律意见书，本所律师无法与北京兰溪取得联系，无法确认其实际控制人。

(31) 深圳创格有思传媒有限公司（以下简称“深圳创格”）

截至2020年12月31日，深圳创格持有发行人200股股份，持股比例为0.0001%。深圳创格持有深圳市龙岗区市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	深圳创格有思传媒有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5FC6CM82
住所	深圳市龙岗区龙城街道黄阁路阳光天健城 5B-806
法定代表人	王元满
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
注册资本	100 万元
经营范围	一般经营项目是：投资咨询、日用品的销售；国内贸易；经营进出口业务；从事广告业务，艺术创作。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：水产品、豆制品、乳制品、熟食、面包、零食、预包装食品、烟酒的销售。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）
成立日期	2018 年 10 月 24 日
经营期限	长期

经核查，截至2020年12月31日，深圳创格的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王元满	100	100

合计	100	100
----	-----	-----

截至本补充法律意见书，本所律师无法与深圳创格取得联系，无法确认其实际控制人。

(32) 海南金福湾旅游投资有限公司（以下简称“海南金福湾”）

截至2020年12月31日，海南金福湾持有发行人140股股份，持股比例为0.0001%。海南金福湾持有海口市市场监督管理局核发的《营业执照》，其工商登记的基本情况如下：

名称	海南金福湾旅游投资有限公司
统一社会信用代码	91460100MA5T4ENJ4H
住所	海南省海口市龙华区海垦路49号香樟林小区8栋501室
法定代表人	李源
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	100万元
经营范围	旅游产业项目投资，农业生态项目投资，文化产业项目投资，农业观光旅游，观光农业开发，文体活动组织策划，文化艺术交流，酒店管理，住宿服务，房地产营销策划，房地产信息咨询，企业形象策划，企业管理咨询（投资管理及资产管理除外），税务信息咨询，税务策划。
成立日期	2018年5月17日
经营期限	长期

经核查，截至2020年12月31日，海南金福湾的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李源	50	50
2	张菊凤	50	50
合计		100	100

根据海南金福湾的确认并经核查，海南金福湾的实际控制人为李源。

(二)是否存在申报前6个月内从控股股东或实际控制人处受让股份的情形，相关股东锁定期是否符合规定

经核查，自2019年7月以来，发行人实际控制人国科控股未直接持有发行人股份。根据发行人控股股东国科科仪的确认及中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的本次发行上市申报前6个月每个月末的发行人全体证券持有人名册，本次发行上市申报前6个月内，发行人控股股东不存在对外转让发行人股份的情形。据此，本所律师认为，发行人股东不存在本次发行上市申报前6个月内从控股股东或实际控制人处受让股份的情形。

(三)“三类股东”取得及转让发行人股份的具体情况，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构或其签字人员是否直接或间接在三类股东中持有权益

经核查中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的报告期内每个月末的发行人全体证券持有人名册，发行人“三类股东”取得及转让发行人股份的具体情况如下：

序号	股东名称	交易方式	交易期间	交易方向	交易数量(股)	截至2021.3.10的持股数量(股)
1	富安达优选1号股权专项资产管理计划	大宗交易	2020.03.01-2020.03.31	增持	1,623,000	0
		集合竞价	2020.04.01-2020.04.30	减持	170,000	
			2020.07.01-2020.07.31	减持	1,453,000	
2	富安达紫金30号单一资产管理计划	大宗交易	2020.03.01-2020.03.31	增持	798,300	0
		集合竞价	2020.04.01-2020.04.30	减	262,061	

		价		持		
			2020.07.01-2020.07.31	减持	536,239	
3	达尔文厚德一号私募基金	集合竞价	2020.07.01-2020.07.31	增持	40,000	0
			2020.11.01-2020.11.30	减持	40,000	
4	达尔文上善二号私募基金	集合竞价	2020.07.01-2020.07.31	增持	40,000	0
			2020.09.01-2020.09.30	减持	40,000	
5	进化论达尔文上善三号私募证券投资基金	集合竞价	2020.07.01-2020.07.31	增持	20,000	0
			2020.08.01-2020.08.31	减持	20,000	
6	进化论定增优选一号私募证券投资基金	集合竞价	2020.07.01-2020.07.31	增持	716,138	1,177,238
			2020.08.01-2020.08.31	增持	100,000	
			2020.09.01-2020.09.30	增持	361,100	
7	进化论上善六号私募证券投资基金	集合竞价	2020.07.01-2020.07.31	增持	60,000	0
			2020.08.01-2020.08.31	减持	10,000	
			2020.10.01-2020.10.31	减持	50,000	
8	进化论一平精选私募证券投资基金	集合竞价	2020.07.01-2020.07.31	增持	478,187	400,000

			2020.11.01-2020.11.30	减持	43,386	
			2020.12.01-2020.12.31	减持	34,801	
9	先知行先知远行 1 号	集合竞价	2020.07.01-2020.07.31	增持	220,000	250,000
			2020.08.01-2020.08.31	增持	10,000	
			2020.09.01-2020.09.30	增持	20,000	
10	中航信托·天玑新三板做市精选集合资金信托计划	集合竞价	2020.07.01-2020.07.31	增持	30,000	40,000
			2020.08.01-2020.08.31	增持	10,000	
11	云宏龙吟新三板私募股权投资基金	集合竞价	2020.08.01-2020.08.31	增持	795	0
			2020.09.01-2020.09.30	减持	795	
12	首誉光控一同泰 1 号集合资产管理计划	集合竞价	2020.09.01-2020.09.30	增持	116,170	53,679
			2020.10.01-2020.10.31	减持	47,391	
			2020.11.01-2020.11.30	减持	10,100	
			2020.12.01-2020.12.31	减持	5,000	
13	软财富时代二号私募投资基金	集合竞价	2020.11.01-2020.11.30	增持	500	3,000
			2020.12.01-2020.12.31	增	2,500	

				持		
14	万得富一软财富时代一号私募投资基金	集合竞价	2020.11.01-2020.11.30	增持	2,000	3,500
			2020.12.01-2020.12.31	增持	1,500	
15	恒盛新三板私募股权投资基金	集合竞价	2020.12.01-2020.12.31	增持	147,000	147,000

根据截至本补充法律意见书出具之日发行人的“三类股东”及其中部分“三类股东”的认购人出具的确认函，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行上市的中介机构及其签字人员出具的确认文件并经核查，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行上市的中介机构或其签字人员未直接或间接在截至本补充法律意见书出具之日发行人的“三类股东”中拥有权益。

（四）国有股权管理批复申请的具体进展及预计取得时间

根据发行人的确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人持股比例最大的国有股东国科科仪控股有限公司正在准备办理国有股权管理批复的相关申请文件，其尚未取得本次发行上市涉及的国有股权管理批复，预计于发行人首次公开发行股票之前取得该等批复文件。

（五）挂牌期间股东超200人的情形是否依照相关法律法规履行了必要的备案及信息披露程序

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》规定，“挂牌公司是纳入中国证监会监管的非上市公众公司，股东人数可以超过二百人”。

经核查，发行人股票在股转公司挂牌时，其股东尚未超过 200 人；发行人股东超过 200 人的情形系发行人股票在股转公司挂牌后，经在股转系统公开转让形成，发行人不属于《非上市公众公司监督管理办法》和《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》等相关法律法规规定的需经中国证监会或股转系统审批的情形。

发行人已于2016年1月12日披露《关于股东人数超过200人的提示性公告》，载明：“根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提供的公司《证券持有人名册》，截止2015年12月31日收市后，本公司股东人数为250人，新增股东为挂牌后通过股票公开转让形成”。

据此，本所律师认为，发行人已就其股东超过200人的情形履行了必要的信息披露程序。

（六）发行人股东中是否存在私募股权基金，是否已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定履行登记备案程序

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具发行人全体证券持有人名册，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的非自然人股东及其办理私募投资基金登记和备案程序的情况如下：

序号	股东名称	是否属于私募投资基金/管理人	办理私募投资基金备案/管理人登记情况
1	国科仪控股有限公司	系国科控股的全资子公司，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形，不属于私募投资基金。	无需备案
2	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	属于私募股权投资基金。	已备案
3	宿迁浑璞五期集成电路产业基金（有限合伙）	属于私募股权投资基金。	已备案
4	沈阳创芯信息科技咨询合伙企业（有限合伙）	为各合伙人共同出资成立的持股平台，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形，不属于私募投资基金。	无需备案
5	沈阳智源信息科技咨询合伙企业	为各合伙人共同出资成立的持股平台，不存在以非公开方式向投资者募集资	无需备案

	(有限合伙)	金的情形,或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形,不属于私募投资基金。	
6	沈阳智芯信息科技咨询合伙企业(有限合伙)	为各合伙人共同出资成立的持股平台,不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形,或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形,不属于私募投资基金。	无需备案
7	进化论定增优选一号私募证券投资基金	属于私募证券投资基金。	已备案
8	沈阳慧源信息科技咨询合伙企业(有限合伙)	为各合伙人共同出资成立的持股平台,不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形,或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形,不属于私募投资基金。	无需备案
9	进化论一平精选私募证券投资基金	属于私募证券投资基金。	已备案
10	先知行先知远行1号	属于私募证券投资基金。	已备案
11	北京中海绿色投资管理中心(有限合伙)	属于私募股权投资基金。	已备案
12	恒盛新三板私募股权投资基金	属于私募股权投资基金。	已备案
13	沈阳翼锋航空机械有限公司	根据该股东确认,其不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形,或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形,不属于私募投资基金。	无需备案
14	德州金石股权投资合伙企业(有限合伙)	属于私募股权投资基金。	已备案

15	中天证券股份有限公司	根据该股东确认,其不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形,或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形,不属于私募投资基金。	无需备案
16	中科招商航空科技有限公司	系中科招商投资管理集团股份有限公司的全资子公司,根据该股东确认,其不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形,或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形,不属于私募投资基金。	无需备案
17	首正泽富创新投资(北京)有限公司	系首创证券股份有限公司的全资子公司,根据该股东确认,不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形,或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形,不属于私募投资基金。	无需备案
18	首誉光控一同泰1号集合资产管理计划	属于集合资产管理计划,不属于私募投资基金。	已办理资产管理计划产品备案
19	厦门明镜管理咨询合伙企业(有限合伙)	根据该股东确认,其不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形,或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形,不属于私募投资基金。	无需备案
20	东营奥远工贸有限责任公司	根据该股东确认,其不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形,或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形,不属于私募投资基金。	无需备案
21	上海泓煜科技中心(有限合伙)	根据该股东确认,其不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形,或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形,不属于私募投资基金。	无需备案
22	中航信托·天玑新三板做市精选集合资金信托计划	属于信托计划,不属于私募投资基金。	已办理信托产品登记
23	广汉市秦南重工	本所律师无法与该股东取得联系,无法	本所律师无法判断其

	机械有限公司	确认其是否存在以非公开方式向投资者募集资金的情形, 或资产委托基金管理人管理的情形, 故无法判断其是否属于私募投资基金。	是否需办理备案
24	青岛世纪联凯投资有限公司	根据该股东确认, 其不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形, 或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形, 不属于私募投资基金。	无需备案
25	北京美好愿景咨询管理有限公司	本所律师无法与该股东取得联系, 无法确认其是否存在以非公开方式向投资者募集资金的情形, 或资产委托基金管理人管理的情形, 故无法判断其是否属于私募投资基金。	本所律师无法判断其是否需办理备案
26	北京鑫瑞龙股权投资中心(有限合伙)	根据该股东确认, 其不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形, 或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形, 不属于私募投资基金。	无需备案
27	万得富一软财富时代一号私募投资基金	属于私募证券投资基金。	已备案
28	万得富一软财富时代二号私募投资基金	属于私募证券投资基金。	已备案
29	天津派高商贸有限公司	系自然人王晓梅出资的一人公司, 根据该股东确认, 其不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形, 或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形, 不属于私募投资基金。	无需备案
30	上海邦有道商贸有限公司	根据该股东确认, 其不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形, 或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形, 不属于私募投资基金。	无需备案
31	西安华众电子科技股份有限公司	根据该股东确认, 其不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形, 或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的	无需备案

		情形，不属于私募投资基金。	
32	兴阳（北京）投资管理有限公司	本所律师无法与该股东取得联系，无法确认其是否存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，或资产委托基金管理人管理的情形，故无法判断其是否属于私募投资基金。	本所律师无法判断其是否需办理备案
33	北京洪泰大业投资合伙企业（有限合伙）	属于私募股权投资基金。	已备案
34	寻乌县华海商贸有限公司	根据该股东确认，其不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形，不属于私募投资基金。	无需备案
35	新余市昊颖工贸有限公司	系自然人胡淑玲出资的一人公司，根据该股东确认，其不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形，不属于私募投资基金。	无需备案
36	紫雨投资管理（上海）有限公司	属于私募投资基金管理人。	已登记
37	北京兰溪投资管理有限公司	本所律师无法与该股东取得联系，无法确认其是否存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，或资产委托基金管理人管理的情形，故无法判断其是否属于私募投资基金。	本所律师无法判断其是否需办理备案
38	深圳创格有思传媒有限公司	根据本所律师在国家企业信用信息公示系统的查询，该股东系自然人王元满出资的一人公司，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，但鉴于本所律师无法与该股东取得联系，无法确认其是否存在资产委托基金管理人管理的情形，故无法判断其是否属于私募投资基金。	本所律师无法判断其是否需办理备案
39	海南金福湾旅游	根据该股东确认，其不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，或资产委	无需备案

	投资有限公司	托基金管理人或者普通合伙人管理的情形，不属于私募投资基金。	
--	--------	-------------------------------	--

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，除部分无法取得联系的非自然人股东外，其余股东中涉及私募投资基金的，其已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定履行登记备案程序；发行人股东中存在的资产管理计划和信托计划已按照相关规定纳入监管。

（七）历史沿革中是否存在发行人、控股股东、实际控制人与其他股东的对赌协议或对赌条款

根据发行人及其控股股东、实际控制人的确认，并经核查发行人历史上历次增资及股权转让涉及的增资协议和股权转让协议等交易文件，本所律师认为，发行人及其控股股东、实际控制人历史上未与其他股东签订对赌协议或对赌条款。

但如本补充法律意见书第“一、（四）5. 特殊股东权利条款的主要内容、执行及预计解除情况，是否需依据《科创板股票上市审核问答（二）》相关规定在申报前予以清理”部分所述，发行人2019年12月定向发行股票过程中，国科科仪及雷震霖、李昌龙等七名管理层股东分别与国家集成电路产业基金、蓝天投资及浑璞五期签订《定向发行股份协议》，约定了部分特殊股东权利条款。

（八）请发行人律师对上述合规事项及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第2问的要求进行逐项核查并发表意见

《审核问答（二）》规定，“对IPO前通过增资或股权转让产生的股东，保荐机构、发行人律师应主要考察申报前一年新增的股东，全面核查发行人新股东的基本情况、产生新股东的原因、股权转让或增资的价格及定价依据，有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，新股东是否具备法律、法规规定的股东资格。发行人在招股说明书信息披露时，除满足招股说明书信息披露准则的要求外，如新股东为法人，应披露其股权结构及实际控制人；如为自然人，应披露其基本信息；如为合伙企业，应披露合伙企业的基本

情况及普通合伙人的基本信息。最近一年末资产负债表日后增资扩股引入新股东的，申报前须增加一期审计。”

1. 发行人新股东的基本情况、产生新股东的原因、股权转让或增资的价格及定价依据

经核查，本次发行上市申报前一年内新增的且截至本补充法律意见书出具之日仍持有发行人股份的股东基本情况详见本补充法律意见书第“三、（一）申报前一年新增股东基本情况”部分相关内容。

经比对中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的发行人截至2020年12月22日和截至2019年12月22日的发行人全体证券持有人名册、查阅发行人的公开披露文件并检索股转系统网站披露的发行人大宗交易和协议转让公开信息，本次发行上市申报前一年内新增的上述股东中：

（1）国家集成电路基金和浑璞五期因看好发行人的未来发展，通过认购发行人2019年12月定向发行的股票成为发行人新增股东，该次增资的价格为4.13元/股，系根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中企华评报字（2019）第3505号）并经国科控股备案的评估结果，不低于净资产评估值扣除2019年分红金额后的每股净资产值（经测算，为4.124元/股），且综合考虑了公司二级市场情况、宏观环境、所处行业、公司成长性等因素，并与投资者协商后最终确定；

（2）沈阳智芯系发行人的员工自发成立的员工持股平台，其因看好发行人的未来发展，希望持有发行人部分股份；浑璞五期作为发行人持有5%以上股份的主要股东，基于沈阳智芯的合伙人均系为发行人发展做出重要贡献的主要员工，为进一步增强发行人员工的工作积极性及主动性，实现浑璞五期利益最大化，在保有一定收益的基础上，与沈阳智芯签订《股份转让协议》，约定以5.3021元/股的价格向沈阳智芯转让所持1,320,758股发行人股份，并约定为确保浑璞五期股东利益的充分实现，沈阳智芯应确保其所有合伙人自沈阳智芯受让浑璞五期所持发行人股票之日起，在发行人或其下属企业连续工作五年。

受限于股转系统的交易规则，沈阳智芯与浑璞五期按照前一交易日收盘价

14.10元/股的70%定价（即9.87元/股）在交易系统内交割上述股份，就沈阳智芯实际支付的高于5.3021元/股的交易价款，浑璞五期将该部分交易价款按其内部决策程序向其合伙人分配后，由具体的合伙人返还给沈阳慧源和沈阳智芯。

（3）上海泓煜系通过大宗交易方式受让发行人股份成为发行人新增股东，根据本所律师对前述大宗交易的转让方的访谈，上海泓煜为相关转让方的配偶控制的企业，其基于税务筹划进行上述股份转让；前述转让的转让价格为24.85元/股，系由转让双方协商确定。

（4）其他股东系在股转系统通过集中竞价交易方式新增，其取得发行人股份的价格系按照股转系统的交易规则确定。

2. 有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，新股东是否具备法律、法规规定的股东资格

经核查，申报前一年新增股东合计434名，其中国家集成电路基金、浑璞五期、沈阳智芯和上海泓煜系通过集合竞价以外的方式成为发行人新增股东，其他430名股东系通过集合竞价方式成为发行人新增股东。本所律师对前述以集合竞价以外的方式新增的股东的相关事项进行了核查，具体情况如下：

经核查，国家集成电路基金、浑璞五期、沈阳智芯和上海泓煜均已填写并回复调查问卷，确认：（1）其为名下所持发行人股份的实际持有人，不存在以委托持股、信托持股或其他类似方式代他人持有发行人股份的情形；（2）其持有的发行人股份不存在权属纠纷或潜在纠纷；（3）其与本次发行上市的中介机构及其负责人、高级管人员、经办人员之间不存在亲属关系、其他关联关系，以及直接、间接的股权关系或者其他利益关系。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事王梁和监事郭郢任职于国家集成电路基金的管理人华芯投资管理有限责任公司，并经国家集成电路基金提名担任发行人董事/监事；发行人董事姜寅明系浑璞五期的合伙人，并经浑璞五期提名担任发行人董事。

王梁、郭郢和姜寅明均已出具确认文件，除前述情形外，其与发行人申报前一年的新增股东不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。发行人的控股股东、实际控制人、除王梁和姜寅明以外的董事、除郭郢以外的监事、高级管理人员、本次发行上市的中介机构及其经办人员已出具确认文件，确认其与发行人申报前一年的新增股东不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

此外，沈阳智芯与发行人股东沈阳创芯为一致行动人，发行人股东青岛世纪联凯投资有限公司系浑璞五期的合伙人之一；根据沈阳智芯、国家集成电路基金、浑璞五期和上海泓煜填写的调查问卷并经核查，除前述情形外，沈阳智芯、国家集成电路基金、浑璞五期和上海泓煜与发行人其他股东之间不存在关联关系。

如本补充法律意见书第“三、（六）发行人股东中是否存在私募股权基金，是否已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定履行登记备案程序”部分所述，国家集成电路基金和浑璞五期为私募投资基金，其已办理私募投资基金备案手续；沈阳智芯和上海泓煜不属于私募投资基金，无需办理相关登记备案手续。根据本所律师在国家企业信用信息公示系统的查询结果，截至本补充法律意见书出具之日，前述股东均合法有效存续。据此，本所律师认为，国家集成电路基金、浑璞五期、沈阳智芯和上海泓煜具备法律、法规规定的股东资格。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，申报前一年新增股东中，通过集合竞价以外的方式新增的股东取得发行人股份系基于其真实意思表示，所持发行人股份不存在争议或潜在纠纷，具备法律、法规规定的股东资格，除上述已披露的情形外，该等股东之间及其与发行人董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

（九）说明关于截至招股书签署日“三类股东”已对外转让发行人股份的核查程序及核查结论有效性

经核查，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人股东中存在 2 名“三类股东”，即富安达优选 1 号及富安达紫金 30 号。《招股说明书（申报稿）》披露了该等截至

2020年6月30日的“三类股东”情况及该等股东截至《招股说明书（申报稿）》签署日持有发行人股份的情况，并披露：“截至本招股说明书签署日，富安达优选1号及富安达紫金30号已通过股转系统将其所持股份全部对外转让，不再持有公司股份。”经核查，《招股说明书（申报稿）》的前述披露内容准确。

经核查，2020年6月30日后，通过二级市场交易，发行人新增部分“三类股东”；截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东中共有8名“三类股东”，具体如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	进化论定增优选一号私募证券投资基金	1,177,238	0.6851%
2	进化论一平精选私募证券投资基金	400,000	0.2328%
3	先知行先知远行1号	250,000	0.1455%
4	恒盛新三板私募股权投资基金	147,000	0.0855%
5	首誉光控一同泰1号集合资产管理计划	53,679	0.0312%
6	中航信托·天玑新三板做市精选集合资金信托计划	40,000	0.0233%
7	万得富一软财富时代一号私募投资基金	3,500	0.0020%
8	万得富一软财富时代二号私募投资基金	3,000	0.0017%
合计		2,074,417	1.2071%

据此，本所律师认为，《招股说明书（申报稿）》中关于富安达优选1号及富安达紫金30号于招股说明书签署日已不再持有发行人股份的披露内容准确。

（十）核查并说明发行人现有股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

截至2021年3月10日，发行人共有674名股东，其中除发行人在股转系统挂牌期间通过集合竞价方式增加的股东以及因继承增加的股东以外的其他股东

（本所律师以发行人在股转系统挂牌前的原有股东及股转系统网站披露的挂牌期间通过协议转让和大宗交易方式新增的股东确定前述股东范围，以下简称“纳入核查范围的股东”）具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	国科科仪	60,505,208	35.2104
2	国家集成电路基金	33,898,300	19.7268
3	浑璞五期	12,128,916	7.0583
4	雷震霖	5,171,488	3.0095
5	李昌龙	4,992,204	2.9052
6	张振厚	3,227,832	1.8784
7	郭东民	2,879,499	1.6757
8	王光玉	2,377,087	1.3833
9	赵科新	2,082,377	1.2118
10	沈阳创芯信息科技咨询合伙企业（有限合伙）	1,736,000	1.0102
11	沈阳智源信息科技咨询合伙企业（有限合伙）	1,410,568	0.8209
12	沈阳智芯信息科技咨询合伙企业（有限合伙）	1,320,758	0.7686
13	刘井岩	1,242,689	0.7232
14	赵崇凌	1,206,141	0.7019
15	张丽杰	1,070,093	0.6227
16	沈阳慧源信息科技咨询合伙企业（有限合伙）	1,022,742	0.5952
17	周景玉	877,327	0.5106
18	李天荣	734,390	0.4274

19	刘在行	697,559	0.4059
20	何志新	602,528	0.3506
21	郭家新	577,733	0.3362
22	汤维礼	570,248	0.3318
23	刘连智	550,530	0.3204
24	韩成民	536,914	0.3125
25	李迪	517,648	0.3012
26	宋百安	461,530	0.2686
27	图桂琴	456,523	0.2657
28	鲁向群	436,085	0.2538
29	孙俏俏	430,000	0.2502
30	戚晖	415,230	0.2416
31	冯彬	398,355	0.2318
32	孙影	397,019	0.2310
33	慈连鳌	365,738	0.2128
34	邹家恕	360,779	0.2100
35	吕迎新	350,000	0.2037
36	宋世亮	329,198	0.1916
37	边秀峰	318,326	0.1852
38	张利国	310,006	0.1804
39	丛恕敏	291,037	0.1694
40	刘月鹏	282,244	0.1642
41	乔旭海	278,918	0.1623

42	佟辉	268,864	0.1565
43	杨彦章	264,128	0.1537
44	高品	256,835	0.1495
45	姜敏	251,095	0.1461
46	张浩	245,030	0.1426
47	史雪松	243,403	0.1416
48	佟雷	235,818	0.1372
49	王宏宇	229,548	0.1336
50	张宁	227,000	0.1321
51	李士军	219,159	0.1275
52	张静哲	212,551	0.1237
53	刘善明	212,550	0.1237
54	李跃春	209,550	0.1219
55	郭华	209,230	0.1218
56	姜萍	196,312	0.1142
57	谭庆生	194,303	0.1131
58	张国栋	192,526	0.1120
59	李明涛	178,193	0.1037
60	谭亮	176,131	0.1025
61	钱幼林	175,287	0.1020
62	朱玉红	166,518	0.0969
63	张永波	155,642	0.0906
64	邢文宇	140,240	0.0816

65	张朴	140,030	0.0815
66	王劲松	139,487	0.0812
67	宋延军	139,486	0.0812
68	张成忠	139,486	0.0812
69	李向新	139,486	0.0812
70	李红缨	139,486	0.0812
71	李绍奎	139,486	0.0812
72	王书萍	139,486	0.0812
73	李玉环	139,287	0.0811
74	万向明	139,218	0.0810
75	沈凌云	138,786	0.0808
76	刘克辰	136,440	0.0794
77	王海涛	133,133	0.0775
78	崔秀伟	132,997	0.0774
79	丛恕忠	129,883	0.0756
80	阎佐健	126,686	0.0737
81	高金成	126,568	0.0737
82	李重茂	126,568	0.0737
83	曾志群	126,368	0.0735
84	卞锦艳	120,000	0.0698
85	李月清	119,486	0.0695
86	金振奎	119,458	0.0695
87	姜虹	118,140	0.0688

88	毛权	112,498	0.0655
89	鞠远勤	112,498	0.0655
90	姜红	110,898	0.0645
91	高振国	110,550	0.0643
92	隋连荣	109,646	0.0638
93	吴长忠	106,387	0.0619
94	刘金生	105,543	0.0614
95	田素芬	104,616	0.0609
96	黄永武	104,616	0.0609
97	董立阳	100,253	0.0583
98	赵淑艳	98,466	0.0573
99	那玉民	91,696	0.0534
100	王德成	91,696	0.0534
101	符健	91,696	0.0534
102	赵迅	91,696	0.0534
103	姜晓辉	91,696	0.0534
104	黄玉胜	88,696	0.0516
105	吕棋	88,429	0.0515
106	李军力	85,590	0.0498
107	刘志强	83,581	0.0486
108	荣莹	83,581	0.0486
109	薛恩升	83,581	0.0486
110	潘延立	81,816	0.0476

111	刘春	77,861	0.0453
112	刘大为	77,622	0.0452
113	余文斌	71,515	0.0416
114	王维	70,000	0.0407
115	李春江	70,000	0.0407
116	周智成	69,744	0.0406
117	李大辉	69,744	0.0406
118	高振波	69,744	0.0406
119	胡文胜	69,744	0.0406
120	姜凤礼	69,744	0.0406
121	倪忠健	67,572	0.0393
122	张冬	66,954	0.0390
123	程景平	64,216	0.0374
124	陈兆忠	62,816	0.0366
125	孟凡荣	62,659	0.0365
126	梁娅娜	60,744	0.0353
127	孙艳玲	57,800	0.0336
128	王雨环	56,824	0.0331
129	王树生	54,814	0.0319
130	穆顺胜	48,947	0.0285
131	冯阳	48,824	0.0284
132	李长杰	48,709	0.0283
133	朱虹	48,709	0.0283

134	朱乾毅	48,609	0.0283
135	于仁奎	46,934	0.0273
136	衣向明	46,709	0.0272
137	张春光	44,229	0.0257
138	上海泓煜科技中心（有限合伙）	40,637	0.0236
139	许强大	40,344	0.0235
140	袁荣华	40,000	0.0233
141	钟福刚	35,805	0.0208
142	张柏涛	34,872	0.0203
143	阎荣	34,872	0.0203
144	朱永田	34,872	0.0203
145	时延华	34,872	0.0203
146	温黎光	34,872	0.0203
147	张希贤	34,872	0.0203
148	姜凤和	34,872	0.0203
149	申丽坤	34,872	0.0203
150	商玉杰	34,872	0.0203
151	梁广礼	34,872	0.0203
152	李骏	34,872	0.0203
153	滕凤君	34,872	0.0203
154	魏吉萍	34,872	0.0203
155	周世维	34,872	0.0203
156	林巍	34,872	0.0203

157	杨兆亮	34,872	0.0203
158	陆美茵	34,872	0.0203
159	马金才	34,872	0.0203
160	赵景辉	34,872	0.0203
161	许子克	34,872	0.0203
162	李黎新	34,872	0.0203
163	王恩琴	34,872	0.0203
164	耿振先	34,872	0.0203
165	杨发祥	34,872	0.0203
166	汪春仁	34,872	0.0203
167	郝洪光	34,872	0.0203
168	庄杰	34,872	0.0203
169	李明林	34,872	0.0203
170	郑国良	34,372	0.0200
171	姜晓静	33,872	0.0197
172	郭勇	31,872	0.0185
173	马志国	30,872	0.0180
174	刘传舜	30,344	0.0177
175	张廷阁	28,888	0.0168
176	孙荣昌	28,096	0.0164
177	龚利杰	25,872	0.0151
178	兆凤义	21,795	0.0127
179	周丹	20,872	0.0121

180	刘军	20318	0.0118
181	赖蔚	16282	0.0095
182	高薇	6,872	0.0040
183	宋淑杰	5,096	0.0030
184	林艳艳	4,400	0.0026
185	陈霞	1,886	0.0011
186	杨雪贞	1,600	0.0009

上述纳入核查范围的股东中，李昌龙担任发行人董事长，郭东民担任发行人董事、总经理，张振厚、王光玉、刘井岩、赵崇凌担任发行人高级管理人员，孙俏俏担任发行人监事，国科科仪系发行人实际控制人控制的股东。此外，发行人董事王梁和监事郭郢任职于国家集成电路基金的管理人华芯投资管理有限责任公司，并经国家集成电路基金提名担任发行人董事/监事；发行人董事姜寅明系浑璞五期的合伙人，并经浑璞五期提名担任发行人董事。

截至本补充法律意见书出具之日，除前述已披露情形外，发行人现有股东中纳入核查范围的股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行上市的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：

1. 发行人股东不存在本次发行上市申报前6个月内从控股股东或实际控制人处受让股份的情形；
2. 发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行上市的中介机构或其签字人员未直接或间接在截至本补充法律意见书出具之日发行人的“三类股东”中拥有权益；
3. 截至本补充法律意见书出具之日，发行人持股比例最大的国有股东国科

科仪控股有限公司正在准备办理国有股权管理批复的相关申请文件，其尚未取得本次发行上市涉及的国有股权管理批复，预计于发行人首次公开发行股票之前取得该等批复文件；

4. 发行人已就其股东超过200人的情形履行了必要的信息披露程序；

5. 截至本补充法律意见书出具之日，除部分无法取得联系的非自然人股东外，其余股东中涉及私募投资基金的，其已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定履行登记备案程序；发行人股东中存在的资产管理计划和信托计划已按照相关规定纳入监管；

6. 发行人及其控股股东、实际控制人历史上未与其他股东签订对赌协议或对赌条款，但发行人2019年12月定向发行股票过程中，国科科仪及雷震霖、李昌龙等七名管理层股东分别与国家集成电路产业基金、蓝天投资及浑璞五期签订《定向发行股份协议》，约定了部分特殊股东权利条款；

7. 截至本补充法律意见书出具之日，申报前一年新增股东中，通过集合竞价以外的方式新增的股东取得发行人股份系基于其真实意思表示，所持发行人股份不存在争议或潜在纠纷，具备法律、法规规定的股东资格，除上述已披露的情形外，该等股东之间及其与发行人董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；

8. 《招股说明书（申报稿）》中关于富安达优选1号及富安达紫金30号招股说明书签署日已不再持有发行人股份的披露内容准确；

9. 截至本补充法律意见书出具之日，除前述已披露情形外，发行人现有股东与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、本次发行上市的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

四、关于股权激励

根据招股说明书，1) 2019 年 12 月，发行人向浑璞五期等特定对象定向发行股票并增资至 17,183.91 万元，增资价格为 4.13 元/股；2) 2020 年 4 月，浑璞五期以低于二级市场交易价格向沈阳智芯及沈阳慧源转让其所持公司的部分股份，实施股权激励，价格为 5.30 元，并约定沈阳智芯、沈阳慧源的合伙人自其所在合伙企业受让股份之日起需在公司或公司下属企业至少连续工作五年。因实施上述股权激励，公司需确认计入员工薪酬的股份支付金额合计为 1,434.48 万元；3) 公司股东中，沈阳智源、沈阳慧源为均受于宁控制的一致行动人，沈阳创芯、沈阳智芯为均受董睿控制的一致行动人。

请发行人补充披露：(1) 沈阳智芯、沈阳慧源的人员构成及其背景、任职情况，是否均为发行人员工，是否遵循闭环原则，是否履行登记备案程序及相关股份锁定期情况；(2) 沈阳智源、沈阳创芯的人员构成及其背景，是否为发行人员工，是否属于股权激励。

请发行人说明：(1) 员工持股平台的人员确定标准；员工持股平台实缴出资额的资金来源，股权激励对象是否已实缴出资，出资方式及出资来源，是否存在发行人及控股股东、实际控制人或第三方为激励对象参加持股提供奖励、资助、补贴等安排；(2) 员工持股平台的内部决策机制，浑璞五期向员工持股平台转让发行人股份是否履行了必要的内部决策程序，是否符合合伙协议等相关规定；(3) 各员工持股平台实施股权激励履行的决策程序，员工持股平台实际运行情况以及人员变动情况，是否存在股份代持情形；(4) 保荐工作报告中“发行人在首发申报前，未实施过员工持股计划”的表述是否正确；(5) 沈阳智芯及沈阳慧源受让股份的市场公允价值情况及确定依据，持股的人员是否均为发行人员工，涉及股份支付的支付对象、计算方法和归集科目等会计处理，是否符合企业会计准则的相关规定；(6) 股份支付费用在五年内分摊是否有明确依据，相关合同中是否明确约定了服务期；(7) 股权激励价格高于 2019 年增资价格的原因，2019 年增资是否存在应确认股份支付费用而未确认的情形。

请保荐机构及发行人律师对补充披露事项及说明事项、《科创板审核问答（一）》第 11 问进行核查并发表意见；请申报会计师对事项（5）-（7）进行核查并发表意见。（《审核问询函》第 4 题）

回复：

【核查过程】

就题述事项，本所律师实施了包括但不限于如下查验工作：

1. 核查沈阳智芯、沈阳慧源、沈阳智源、沈阳创芯（以下合称“员工持股平台”）的工商登记资料、合伙协议、银行流水、验资报告及合伙人会议决议，并取得员工持股平台的合伙人分别出具的确认文件；
2. 查阅员工持股平台合伙人的劳动合同；
3. 访谈发行人员工持股平台的执行事务合伙人；
4. 核查员工持股平台在股转系统的交易明细、相关款项支付凭证，沈阳智芯和沈阳慧源与浑璞五期签订的股份转让协议等交易文件；
5. 核查沈阳智芯和沈阳慧源的部分合伙人与青岛大鹏签订的借款协议、青岛大鹏及其合伙人出具的确认文件；
6. 核查浑璞五期的工商登记资料、合伙协议、浑璞五期及其合伙人出具的确认文件；
7. 查阅发行人在股转系统的信息披露文件。

【核查内容及结果】

（一）沈阳智芯、沈阳慧源的人员构成及其背景、任职情况，是否均为发行人员工，是否遵循闭环原则，是否履行登记备案程序及相关股份锁定期情况

根据沈阳智芯的公司登记资料、合伙协议、发行人的员工名册等文件，截至本补充法律意见书出具之日，沈阳智芯的出资人情况如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）	在发行人及其子公司的任职
1	董睿	普通合伙人	80.3855	11.80	真空干泵事业部副部长、上海上凯仪总经理
2	孔祥玲	有限合伙人	80.3855	11.80	真空干泵事业部副部长

3	张军	有限合伙人	60.2995	8.85	自控工程师
4	于明鹤	有限合伙人	60.2995	8.85	真空干泵事业部部长助理
5	秦柏林	有限合伙人	60.2995	8.85	研发主管
6	荆晶	有限合伙人	22.1195	3.25	质量主管
7	赵淑艳	有限合伙人	22.1195	3.25	综合主管
8	郭俊辉	有限合伙人	20.086	2.95	装调主管
9	郭丽娟	有限合伙人	20.086	2.95	自控工程师
10	毕德龙	有限合伙人	20.086	2.95	测试工程师
11	王久龙	有限合伙人	20.086	2.95	维修主管
12	马斌	有限合伙人	20.086	2.95	CNC 车间主管
13	曹保峰	有限合伙人	14.0685	2.06	装调工
14	李刚	有限合伙人	14.0685	2.06	装调工
15	关丽洁	有限合伙人	14.0685	2.06	质量工程师
16	韩晶雪	有限合伙人	14.0685	2.06	机械工程师
17	刘志东	有限合伙人	14.0685	2.06	机械工程师
18	耿明旭	有限合伙人	14.0685	2.06	CNC 班长
19	王昕亮	有限合伙人	14.0685	2.06	CNC 班长
20	陈波	有限合伙人	12.0765	1.77	生产主管
21	郑锐	有限合伙人	12.0765	1.77	物流主管
22	金雪	有限合伙人	12.0765	1.77	商务主管
23	靖坤	有限合伙人	12.0765	1.77	质量工程师

24	王云	有限合伙人	12.0765	1.77	机械工程师
25	付雷	有限合伙人	12.0765	1.77	销售经理
26	李宝忠	有限合伙人	12.0765	1.77	销售经理
27	张晓玉	有限合伙人	12.0765	1.77	机械工程师
合计			681.43	100	-

根据沈阳慧源的公司登记资料、合伙协议、发行人的员工名册等文件，截至2020年12月31日，沈阳慧源的出资人情况如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）	在发行人及其子公司的任职
1	王震宇	普通合伙人	21.8790	4.1463	财务部副经理
2	张馨予	有限合伙人	40.2135	7.6209	信息化办公室主任
3	王琪	有限合伙人	25.1075	4.7582	加工制造部副部长
4	张贺良	有限合伙人	25.1075	4.7582	质量管理部副部长
5	马锦	有限合伙人	25.1075	4.7582	真空仪器装备事业部副部长
6	刘丽华	有限合伙人	25.1075	4.7582	机械工程师
7	张瑶	有限合伙人	25.1075	4.7582	审计部负责人
8	王传富	有限合伙人	25.1075	4.7582	生产管理部副部长
9	王启佳	有限合伙人	20.75	3.9324	真空仪器装备事业部部长
10	周颖	有限合伙人	17.7823	3.3670	营销管理部区域经理
11	王文娟	有限合伙人	10.043	1.9033	研发中心主任助理
12	赵洪吉	有限合伙人	10.043	1.9033	研发中心主任助理

13	扈俊清	有限合伙人	10.043	1.9033	质量工程师
14	杨嘉辉	有限合伙人	10.043	1.9033	产品线经理
15	张学锋	有限合伙人	10.043	1.9033	真空仪器装备事业部部长助理
16	关运韬	有限合伙人	10.043	1.9033	生产主管
17	张华威	有限合伙人	10.043	1.9033	自控工程师
18	佟喆	有限合伙人	10.043	1.9033	销售经理
19	林秀青	有限合伙人	10.043	1.9033	自控工程师
20	袁方	有限合伙人	10.043	1.9033	研发中心主任助理
21	于顺和	有限合伙人	10.043	1.9033	营销管理部部长助理
22	汪良	有限合伙人	7.7393	1.4667	研发中心研发工程师
23	高辉	有限合伙人	7.7393	1.4667	技术管理部部长助理
24	周程	有限合伙人	7.0135	1.3291	外协员
25	黄晓霞	有限合伙人	7.0135	1.3291	机械工程师
26	程纪业	有限合伙人	7.0135	1.3291	器件车间主任
27	赵珩锦	有限合伙人	7.0135	1.3291	装调工
28	王尧	有限合伙人	7.0135	1.3291	产品线经理
29	杨猛	有限合伙人	7.0135	1.3291	装调主管
30	刘春辉	有限合伙人	7.0135	1.3291	生产主管
31	白印	有限合伙人	7.0135	1.3291	机械工程师
32	白晓东	有限合伙人	7.0135	1.3291	普加车间主任
33	杨琪	有限合伙人	7.0135	1.3291	项目申报专员

34	孙滨	有限合伙人	7.0135	1.3291	钣金车间主任
35	吕良	有限合伙人	7.0135	1.3291	自控工程师
36	张学全	有限合伙人	7.0135	1.3291	机械工程师
37	赵佳奇	有限合伙人	7.0135	1.3291	外协主管
38	金长宇	有限合伙人	7.0135	1.3291	机械工程师
39	赵晓航	有限合伙人	7.0135	1.3291	产品线经理
40	梁鹏洋	有限合伙人	7.0135	1.3291	机械工程师
41	赵洋	有限合伙人	7.0135	1.3291	表面处理室主任
42	李国臣	有限合伙人	7.0135	1.3291	加工制造部部长助理
43	张云龙	有限合伙人	7.0135	1.3291	装调工
44	解晓宇	有限合伙人	5.1595	0.9778	真空仪器装备事业部部长助理
45	毕永生	有限合伙人	5.0215	0.9516	机械工程师
合计			527.6725	100	-

注：沈阳慧源的原普通合伙人于宁因拟从发行人离职，于 2020 年 10 月与汪良、周颖、高辉、谢晓宇、王震宇签订财产份额转让协议，约定将其所持沈阳慧源的全部财产份额转让给后者；截至本补充法律意见书出具之日，相关工商变更登记手续尚未办理完毕。上表所列合伙人及各自出资额系按照转让完成后的情况列示。于宁离职后，于 2020 年 11 月重新入职发行人。

如上所示，截至 2020 年 12 月 31 日，沈阳智芯和沈阳慧源的出资人均为发行人员工。

根据沈阳智芯和沈阳慧源的合伙协议及其确认，沈阳智芯和沈阳慧源未遵循《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）规定的“闭环原则”；此外，鉴于沈阳智芯和沈阳慧源为各合伙人共同出资成立的

持股平台，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，或资产委托基金管理人或者普通合伙人管理的情形，不属于私募投资基金，故未办理私募投资基金登记备案程序。

根据沈阳智芯和沈阳慧源出具的《关于所持中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司股份锁定的承诺函》，其已承诺：“自发行人股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人在本次发行上市前已发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份”。

据此，本所律师认为，截至 2020 年 12 月 31 日，沈阳智芯和沈阳慧源的出资人均均为发行人员工，其未遵循“闭环原则”，未办理私募投资基金登记备案程序；沈阳智芯和沈阳慧源所持发行人股份自发行人股票上市之日起 12 个月内不得转让。

（二）沈阳智源、沈阳创芯的人员构成及其背景，是否为发行人员工，是否属于股权激励

根据沈阳智源的公司登记资料、合伙协议、发行人的员工名册等文件，截至 2020 年 12 月 31 日，沈阳智源的出资人情况如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）	在发行人及其子公司的任职
1	于宁	普通合伙人	62.90072	10.7452	人力资源总监
2	王震宇	有限合伙人	35.275	6.0259	财务部副部长
3	余文军	有限合伙人	31.125	5.3170	真空干泵事业部 销售经理
4	李澄平	有限合伙人	31.125	5.3170	真空干泵事业部 销售总监
5	张贺良	有限合伙人	31.125	5.3170	质量管理部副部 长
6	郑根秀	有限合伙人	31.125	5.3170	真空干泵资深专 家

7	刘丽华	有限合伙人	29.05	4.9625	机械工程师
8	张瑶	有限合伙人	29.05	4.9625	审计部负责人
9	王传富	有限合伙人	20.75	3.5447	生产管理部副部长
10	吕良	有限合伙人	20.75	3.5447	自控工程师
11	王文娟	有限合伙人	14.525	2.4813	研发中心主任助理
12	赵洪吉	有限合伙人	14.525	2.4813	研发中心主任助理
13	林秀青	有限合伙人	14.525	2.4813	自控工程师
14	马锦	有限合伙人	14.525	2.4813	真空仪器装备事业部副部长
15	张学全	有限合伙人	14.525	2.4813	机械工程师
16	关运韬	有限合伙人	12.45	2.1268	生产主管
17	赵佳奇	有限合伙人	12.45	2.1268	外协主管
18	赵珩锦	有限合伙人	10.375	1.7723	装调
19	张馨予	有限合伙人	10.375	1.7723	信息化办公室主任
20	赵鹏	有限合伙人	9.96	1.7014	ERP 实施工程师
21	袁方	有限合伙人	8.3	1.4179	研发中心主任助理
22	赵洋	有限合伙人	8.3	1.4179	表面处理室主任
23	周程	有限合伙人	8.3	1.4179	外协员
24	孙滨	有限合伙人	8.3	1.4179	钣金车间主任
25	白晓东	有限合伙人	8.3	1.4179	普加车间主任

26	梁鹏洋	有限合伙人	8.3	1.4179	机械工程师
27	李国臣	有限合伙人	8.3	1.4179	加工制造部部长助理
28	王琪	有限合伙人	8.3	1.4179	加工制造部副部长
29	张学锋	有限合伙人	8.3	1.4179	真空仪器装备事业部部长助理
30	杨琪	有限合伙人	8.3	1.4179	项目申报专员
31	赵晓航	有限合伙人	8.3	1.4179	产品线经理
32	杨猛	有限合伙人	8.3	1.4179	装调主管
33	刘春辉	有限合伙人	8.3	1.4179	生产主管
34	王尧	有限合伙人	8.3	1.4179	产品线经理
35	扈俊清	有限合伙人	8.3	1.4179	质量工程师
36	金长宇	有限合伙人	4.15	0.7089	机械工程师
37	张云龙	有限合伙人	4.15	0.7089	装调
38	程纪业	有限合伙人	2.075	0.3545	器件车间主任
合计			585.38572	100	-

根据沈阳创芯的公司登记资料、合伙协议、发行人的员工名册等文件，截至2020年12月31日，沈阳创芯的出资人情况如下：

序号	合伙人	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）	在发行人及其子公司的任职
1	董睿	普通合伙人	105.825	14.6889	真空干泵事业部副部长、上海上凯仪总经理
2	秦柏林	有限合伙人	89.225	12.3848	研发主管

3	孔祥玲	有限合伙人	83	11.5207	真空干泵事业部 副部长
4	张军	有限合伙人	41.5	5.7604	自控工程师
5	陈路	有限合伙人	31.125	4.3203	真空干泵事业部 生产总监
6	于明鹤	有限合伙人	31.125	4.3203	真空干泵事业部 部长助理
7	耿明旭	有限合伙人	29.05	4.0323	CNC 班长
8	马斌	有限合伙人	21.7875	3.0242	CNC 车间主管
9	郭丽娟	有限合伙人	21.7875	3.0242	自控工程师
10	郭俊辉	有限合伙人	21.7875	3.0242	装调主管
11	赵淑艳	有限合伙人	20.75	2.8802	综合主管
12	王璟	有限合伙人	18.675	2.5922	生产技术
13	赵禹臣	有限合伙人	14.94	2.0737	销售经理
14	靖坤	有限合伙人	12.45	1.7281	质量工程师
15	李刚	有限合伙人	12.45	1.7281	装调工
16	关丽洁	有限合伙人	12.45	1.7281	质量工程师
17	韩晶雪	有限合伙人	12.45	1.7281	机械工程师
18	王云	有限合伙人	8.3	1.1521	机械工程师
19	郑锐	有限合伙人	8.3	1.1521	物流主管
20	陈波	有限合伙人	8.3	1.1521	生产主管
21	李纯杰	有限合伙人	8.3	1.1521	销售经理
22	毕德龙	有限合伙人	8.3	1.1521	测试工程师

23	钟瑞	有限合伙人	8.3	1.1521	项目管理工程师
24	王久龙	有限合伙人	8.3	1.1521	维修主管
25	荆晶	有限合伙人	8.3	1.1521	质量主管
26	王昕亮	有限合伙人	8.3	1.1521	CNC 班长
27	牛沛泽	有限合伙人	8.3	1.1521	原生产技术专员， 已离职
28	张文瀚	有限合伙人	8.3	1.1521	自控工程师
29	麻方宇	有限合伙人	7.2625	1.0081	机械工程师
30	刘云鹏	有限合伙人	4.15	0.5760	机械工程师
31	王冰冰	有限合伙人	4.15	0.5760	机械工程师
32	张国伟	有限合伙人	4.15	0.5760	库房管理
33	安宇	有限合伙人	4.15	0.5760	装调工
34	马思敏	有限合伙人	4.15	0.5760	原机械工程师，已 离职
35	张岩	有限合伙人	4.15	0.5760	质量工程师
36	付强	有限合伙人	4.15	0.5760	供应链专员
37	张艳伟	有限合伙人	4.15	0.5760	物流主管
38	付雷	有限合伙人	4.15	0.5760	销售经理
39	许帅	有限合伙人	4.15	0.5760	装调工
合计			720.44	100	-

如上所示，截至 2020 年 12 月 31 日，沈阳智源的出资人均为发行人员工，沈阳创芯的出资人中均为发行人员工或原任员工。

根据沈阳智源和沈阳创芯的股票交易明细并经其确认，沈阳智源和沈阳创芯所持发行人股份均通过股转系统交易取得，其取得发行人股份的具体情况如下：

股东名称	现持股数量(股)	受让日期	受让数量(股)	成交单价(元/股)	转让方
沈阳智源	1,410,568	2019-08-01	126,568	4.13	杨忠仁
		2019-08-02	1,284,000	4.13	北京国科鼎鑫创业投资中心(有限合伙)(以下简称“国科鼎鑫”)
沈阳创芯	1,736,000	2019-08-02	1,736,000	4.13	国科鼎鑫

根据沈阳智源、沈阳创芯、杨忠仁和国科鼎鑫的确认，上述股份转让系基于交易双方的正常商业安排进行的股份转让交易，不涉及对发行人员的股权激励。

据此，本所律师认为，截至2020年12月31日，沈阳智源和沈阳创芯的出资人均均为发行人员工或原任员工，其取得发行人的股份系基于正常商业安排进行的股份转让交易，不涉及对发行人员的股权激励。

(三) 员工持股平台的人员确定标准：员工持股平台实缴出资额的资金来源，股权激励对象是否已实缴出资，出资方式及出资来源，是否存在发行人及控股股东、实际控制人或第三方为激励对象参加持股提供奖励、资助、补贴等安排

1. 员工持股平台的人员确定标准

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东中，沈阳智芯、沈阳慧源、沈阳智源、沈阳创芯系发行人员工自发设立的用于持有发行人股份的持股平台。

经访谈上述员工持股平台的执行事务合伙人，上述员工持股平台的设立背景及人员确定标准具体如下：

持股平台名称	成立时间	执行事务合伙人	设立背景	人员确定标准
沈阳创芯	2019.6.19	董睿(上海上凯仪总经理)	2019年国科鼎鑫根据其自身投资计划拟减持发行人股份，董睿、于宁等部分发	发行人部分中层管理人员、业务骨干等核心员工基于个人意愿及

沈阳智源	2019.6.19	于宁（发行人人力资源部部长）	行人核心员工看好发行人未来发展，故自发共同投资设立持股平台受让国科鼎鑫拟减持的该等股份。	资金实力自行协商确定，各员工自由组合分别设立该等持股平台。
沈阳智芯	2019.11.7	董睿	董睿、于宁等部分发行人核心员工看好发行人未来发展，在设立沈阳创芯和沈阳智源后，拟进一步在二级市场择机增持发行人股票，故自发以借款方式筹措资金共同投资设立持股平台。	发行人部分中层管理人员、业务骨干等核心员工基于个人意愿及资金实力自行协商确定，各员工自由组合分别设立该等持股平台。
沈阳慧源	2019.11.1	于宁		

2. 员工持股平台实缴出资额的资金来源，股权激励对象是否已实缴出资，出资方式及资金来源，是否存在发行人及控股股东、实际控制人或第三方为激励对象参加持股提供奖励、资助、补贴等安排

(1) 沈阳创芯和沈阳智源的出资人资金来源等相关事项

沈阳创芯和沈阳智源的出资人及其出资额详见本补充法律意见书第“四、(二) 沈阳智源、沈阳创芯的人员构成及其背景，是否为发行人员工，是否属于股权激励”部分相关内容。

沈阳智源的出资额合计 585.38572 万元，沈阳创芯的出资额合计 720.44 万元。根据沈阳创芯和沈阳智源的银行流水及辽宁中普天会计师事务所有限责任公司对沈阳创芯和沈阳智源分别出具的《验资报告》，截至 2019 年 6 月 26 日，沈阳智源和沈阳创芯的出资额已足额缴纳，缴纳方式均为货币。

经核查，沈阳创芯和沈阳智源的出资人均已书面确认，其向沈阳创芯和沈阳智源出资的资金均系其自有资金，不存在发行人或其控股股东、实际控制人或第三方为其投资沈阳创芯/沈阳智源提供奖励、资助、补贴等安排。

据此，本所律师认为，沈阳创芯和沈阳智源的出资人均已以货币方式实缴出资，出资资金来源于其自有资金，不存在发行人及控股股东、实际控制人或第三方为激励对象参加持股提供奖励、资助、补贴等安排。

(2) 沈阳智芯和沈阳慧源的出资人资金来源等相关事项

沈阳智芯和沈阳慧源的出资人及其出资额详见本补充法律意见书第“四、(一) 沈阳智芯、沈阳慧源的人员构成及其背景、任职情况，是否均为发行人员工，是否遵循闭环原则，是否履行登记备案程序及相关股份锁定期情况”部分相关内容。

沈阳智芯的出资额为 681.43 万元，沈阳慧源的出资额为 527.6725 万元。根据沈阳智芯和沈阳慧源的银行流水及辽宁中普天会计师事务所有限责任公司对沈阳智芯和沈阳慧源分别出具的《验资报告》，截至 2019 年 11 月 6 日，沈阳慧源的出资额已足额缴纳，缴纳方式均为货币；截至 2020 年 2 月 13 日，沈阳智芯的出资额已足额缴纳，缴纳方式均为货币。

根据沈阳智芯和沈阳慧源的出资人出具的书面确认文件，其对沈阳智芯和沈阳慧源的出资来源于其自有资金及向青岛大鹏的借款。根据该等出资人与青岛大鹏签订的借款协议，该等出资人与青岛大鹏的相关借款协议约定的借款期限、利率、还本付息安排、增信措施等主要借款安排与发行人 2019 年定向发行股票的相关自然人认购方与青岛大鹏的借款协议（其主要内容详见本补充法律意见书第“一、(四) 2. 此次借款的具体情形（包括但不限于出借人、借款人与出借人的关系、是否签订协议及协议主要内容等）”部分）约定一致。沈阳智芯和沈阳慧源的出资人向青岛大鹏的借款金额具体如下：

① 沈阳智芯合伙人的借款情况

序号	借款人	借款金额（万元）
1	董 睿	79.9981
2	孔祥玲	79.9981
3	于明鹤	60.0089
4	张 军	60.0089
5	秦柏林	60.0089
6	郭俊辉	19.9892
7	郭丽娟	19.9892
8	毕德龙	19.9892

9	王久龙	19.9892
10	马 斌	19.9892
11	曹保峰	14.0007
12	李 刚	14.0007
13	关丽洁	14.0007
14	韩晶雪	14.0007
15	刘志东	14.0007
16	耿明旭	14.0007
17	王昕亮	14.0007
18	荆 晶	22.0129
19	赵淑艳	22.0129
20	陈 波	12.0183
21	郑 锐	12.0183
22	金 雪	12.0183
23	靖 坤	12.0183
24	王 云	12.0183
25	付 雷	12.0183
26	李宝忠	12.0183
27	张晓玉	12.0183
合 计		678.1460

② 沈阳慧源合伙人的借款情况

序号	借款人	借款金额（万元）
1	于宁（原合伙人，已退伙）	40.0197

2	张馨予	40.0197
3	马锦	24.9865
4	王传福	24.9865
5	张贺良	24.9865
6	王琪	24.9865
7	刘丽华	24.9865
8	张瑶	24.9865
9	王启佳	20.65
10	于顺和	9.9946
11	扈俊清	9.9946
12	王文娟	9.9946
13	赵洪吉	9.9946
14	张学锋	9.9946
15	王震宇	9.9946
16	林秀青	9.9946
17	袁方	9.9946
18	周颖	9.9946
19	佟喆	9.9946
20	关运韬	9.9946
21	王尧	6.9797
22	黄晓霞	6.9797
23	赵晓航	6.9797
24	张学全	6.9797

25	吕 良	6.9797
26	梁鹏洋	6.9797
27	白 印	6.9797
28	张云龙	6.9797
29	赵珩锦	6.9797
30	杨 猛	6.9797
31	程纪业	6.9797
32	孙 滨	6.9797
33	白晓东	6.9797
34	赵 洋	6.9797
35	李国臣	6.9797
36	赵佳奇	6.9797
37	刘春辉	6.9797
38	杨 琪	6.9797
39	金长宇	6.9797
40	毕永生	4.9973
合 计		498.1606

经核查，沈阳智芯和沈阳慧源的出资人均已书面确认，其与青岛大鹏之间的上述借款关系真实，青岛大鹏或其合伙人不存在通过其间接持有发行人股份或相关权益的情形，其所持的发行人股份或相关权益不存在为青岛大鹏或其合伙人代持的情形；除青岛大鹏向其提供借款外，不存在发行人或其控股股东、实际控制人或其他第三方为其投资沈阳智芯/沈阳慧源提供奖励、资助、补贴等安排。

青岛大鹏已书面确认，上述借款关系真实，青岛大鹏或其合伙人不存在通过借款人或其他任何主体间接持有发行人股份或相关权益的情形，借款人直接/间

接持有的发行人股份或相关权益不存在为青岛大鹏或其合伙人代持的情形。

据此，本所律师认为，沈阳智芯和沈阳慧源的出资人均已以货币方式实缴出资，出资资金来源于其自有资金和青岛大鹏为其提供的借款，但其所持有的发行人股份或相关权益不存在为青岛大鹏或其合伙人代持的情形。

(3) 沈阳智芯和沈阳慧源向浑璞五期受让发行人股份的资金来源相关事项

根据沈阳智芯和沈阳慧源的相关银行流水、借款协议及其说明，沈阳慧源自浑璞五期受让发行人股份的资金来源于其合伙人的出资款及沈阳慧源投资发行人股票的收益；沈阳智芯自浑璞五期受让发行人股份的资金来源于其合伙人的出资款及沈阳智芯的部分对外借款，其借款及还款情况具体如下：

出借人	出借金额（元）	出借日期	还款金额（元）	还款日期
徐林林	4,000,000.00	2020.04.08	4,007,123.29	2020.04.21
北京翰龙知行投资管理中心（有限合伙）	2,000,000.00	2020.04.08、 2020.04.09	2,003,561.64	2020.04.21
张军	1,000,000.00	2020.04.08	1,001,780.82	2020.04.21

经核查，张军系沈阳智芯和沈阳创芯的合伙人。根据本所律师对张军的访谈，因沈阳智芯存在资金周转需求，其通过个人关系自筹资金出借给沈阳智芯；张军已确认，其对沈阳智芯的借款系其真实意思表示，就该借款事项，张军与沈阳智芯等任何主体不存在纠纷、争议或潜在纠纷、争议；除为沈阳智芯和沈阳创芯的合伙人外，其目前及历史上与发行人的其他股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他员工及其近亲属，及本次发行上市的中介机构及其经办人员、负责人、高级管理人员均不存在关联关系或其他特殊利益安排；其目前及历史上不存在通过委托持股、信托持股或其他类似方式通过他人持有发行人权益的情形。

北京翰龙知行投资管理中心（有限合伙）的合伙人均已书面确认，就北京翰龙向沈阳智芯出借款项事项，北京翰龙已充分履行内部决策程序，其知晓并认可该等借款的全部安排并且对该等安排无异议，该等事项未违反北京翰龙的合伙协议等内部规定；其目前及历史上与发行人的股东、实际控制人、董事、监事、高

级管理人员、其他员工及其近亲属，及中科仪本次发行上市的中介机构及其经办人员、负责人、高级管理人员，均不存在任何关联关系，或其他特殊利益安排；其目前及历史上不存在通过委托持股、信托持股或其他类似方式通过他人持有发行人权益的情形。

徐林林均已书面确认，其对沈阳智芯的借款系其真实意思表示，就该借款事项，其与沈阳智芯等任何主体不存在纠纷、争议或潜在纠纷、争议；其目前及历史上与发行人的其他股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、员工及其近亲属，及本次发行上市的中介机构及其经办人员、负责人、高级管理人员均不存在关联关系或其他特殊利益安排；其目前及历史上不存在通过委托持股、信托持股或其他类似方式通过他人持有发行人权益的情形。

综上，本所律师认为，发行人员工持股平台沈阳创芯和沈阳智源的实缴出资额的资金来源为出资人的自有资金，不存在发行人及控股股东、实际控制人或第三方为激励对象参加持股提供奖励、资助、补贴等安排；沈阳智芯和沈阳慧源实缴出资额的资金来源为出资人的自有资金和青岛大鹏为其提供的借款，不存在发行人及控股股东、实际控制人为相关出资人参加持股提供奖励、资助、补贴等安排。

（四）员工持股平台的内部决策机制，浑璞五期向员工持股平台转让发行人股份是否履行了必要的内部决策程序，是否符合合伙协议等相关规定

经核查，发行人四家员工持股平台的《合伙协议》约定的内部决策机制主要内容一致，具体如下：

事项	内容
执行事务合伙人的决策权限	执行事务合伙人拥有《合伙企业法》及合伙协议规定的对于合伙企业事务的独占及排他的执行合伙事务的权利，包括但不限于：1.决策、执行合伙企业的经营业务；2.管理、维持和处分合伙企业的资产，包括不动产、知识产权和其他财产权利；3.聘任合伙人以外的人为合伙企业的经营管理提供服务；4.采取合伙企业维持合法存续和开展经营活动所必需的一切行为；5.开立、维持和撤销合伙企业的银行账户，开具支票和其他付款凭证；6.在合伙协议规定的情况下批准有限合伙人转让出资份额；7.为合伙企业的利益决定提起诉讼或应诉，进行仲裁，与争议对方进行协商和解等，以解决合伙企业与第三方的争议；8.根据法律规定处理合

	<p>伙企业的涉税事项；9.代表合伙企业对外签署文件；10.采取为实现合伙目的、维护或争取合伙企业合法权益所必需的其他行为；11.法律及合伙企业授予的其他职权。</p> <p>特别地，沈阳智芯和沈阳慧源的执行事务合伙人权限还包括：决定以本合伙企业购买的股票按各合伙人在本合伙的出资比例为合伙人借款提供质押担保，该担保仅为各合伙人为实缴本合伙的出资而向第三方借入款项的唯一情形提供质押担保。</p>
<p>合伙人大会的决策权限</p>	<p>以下事项应由普通合伙人同意，并且经出席合伙人大会的有限合伙人拥有出资额的超过三分之二的表决权通过：1.变更合伙企业的期限；2.修改合伙协议，根据本协议的规定可由普通合伙人自行决定的事项所导致的必要修改除外；3.合伙企业的分立、合并、解散和清算，根据合伙协议的规定可由普通合伙人自行决定的事项所导致的解散和清算除外；4.普通合伙人退伙；5.根据普通合伙人的合理判断，需要提交合伙人大会审议的其他事项；6.法律、法规及合伙协议规定的应当有合伙人会议决定的其他事项。</p>

经核查，沈阳智芯和沈阳慧源已就受让浑璞五期所持发行人股份事项召开合伙人会议并经全体合伙人一致同意作出决议，同意受让浑璞五期向其转让的发行人股票，并同意接受相关限制条件。

浑璞五期的合伙协议约定，“执行事务合伙人享有对合伙企业事务独占及排他的执行权，包括但不限于：……（2）以合伙企业的名义，决定合伙企业取得、持有、管理、维持和处置（包括在合伙企业资产上设置抵押、质押）合伙企业的资产，包括但不限于投资性资产、非投资性资产等；……。”

根据浑璞五期的合伙人均已确认，浑璞五期向沈阳智芯和沈阳慧源转让所持发行人股份事项已经其同意，符合浑璞五期合伙协议的约定，浑璞五期已就该等转让事项履行其合伙协议约定的全部应履行的内部决策程序，浑璞五期的合伙人与浑璞五期之间就该等转让不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

据此，本所律师认为，沈阳智芯、沈阳慧源和浑璞五期已就其之间转让发行人股份事项履行了必要的内部决策程序，符合各自合伙协议等相关规定。

（五）各员工持股平台实施股权激励履行的决策程序，员工持股平台实际运行情况及人员变动情况，是否存在股份代持情形

如前所述，沈阳智源和沈阳创芯受让取得发行人股份转让系基于交易双方的

正常商业安排进行的股份转让交易，不涉及对发行人员工的股权激励。沈阳智芯和沈阳慧源已就受让浑璞五期所持发行人股份事项召开合伙人会议并经全体合伙人一致同意作出决议，同意受让浑璞五期向其转让的发行人股票，并同意接受相关限制条件。

根据本所律师对发行人董事长、员工持股平台执行事务合伙人的访谈，发行人的四家员工持股平台系由发行人员工自发设立，发行人未主导、组织该等员工持股平台的设立、持股员工的确定等事项，发行人未对员工持股平台的财产份额管理制定管理规定，且员工持股平台所持发行人股份系由其自行在二级市场受让取得，发行人的四家员工持股平台持有发行人股份事项不属于发行人实施股权激励或员工持股计划，故发行人未就四家员工持股平台持有发行人股份事项履行内部决策程序。此外，国科控股已书面确认，发行人的四家员工持股平台系由发行人员工自发设立，该等合伙企业的设立及其取得发行人股份不属于发行人实施员工持股计划或对员工进行股权激励；国科控股和国科科仪不存在为前述合伙企业或其合伙人提供奖励、资助、补贴的情形。本所律师认为，发行人未就该等事项履行内部决策程序未违反发行人章程及《审核问答》的相关规定。

根据发行人员工持股平台的确认及其工商登记资料，发行人的员工持股平台设立以来仅持有发行人的股份，未从事其他投资或其他业务，除沈阳慧源的合伙人发生下述变化外，发行人员工持股平台的合伙人未发生其他变化：

变化的具体情形	普通合伙人于宁分别向汪良、周颖、高辉、谢晓宇、王震宇转让所持沈阳慧源 7.7393 万元、7.7393 万元、7.7393 万元、5.1595 万元、11.8360 万元财产份额。上述合伙人于 2020 年 10 月签订转让协议，截至本补充法律意见书出具之日，相关工商变更登记手续尚未办理完毕。
受让方身份背景	均系发行人员工。
变化原因	于宁于 2020 年 9 月因个人原因拟从发行人离职，根据沈阳慧源与浑璞五期签订的《股份转让协议》，于宁应将所持沈阳慧源财产份额按照取得成本价加上 8% 利息的价格转让给浑璞五期指定的发行人员工。 于宁于 2020 年 9 月自发行人离职后，于 2020 年 11 月重新入职发行人。
决策程序	上述股份转让已经沈阳慧源全体合伙人同意，且受让方已经浑璞五期同意。

经核查，发行人员工持股平台的合伙人均已书面确认，其不存在以委托持股、信托持股或其他类似方式代他人持有相应员工持股平台的出资或发行人任何权益的情形。

据此，本所律师认为，沈阳智芯和沈阳慧源已就受让浑璞五期所持发行人股份事项履行内部决策程序；发行人各员工持股平台持有发行人股份事项不属于发行人实施员工持股计划，发行人未就该等事项履行内部决策程序，未违反发行人章程及《审核问答》的相关规定；除沈阳慧源的合伙人发生部分变化外，各员工持股平台自设立以来的合伙人未发生其他变化，各员工持股平台的合伙人不存在代持情形。

（六）保荐工作报告中“发行人在首发申报前，未实施过员工持股计划”的表述是否正确

如本补充法律意见书第“四、（五）各员工持股平台实施股权激励履行的决策程序，员工持股平台实际运行情况及人员变动情况，是否存在股份代持情形”部分所述，本所律师认为，发行人的四家员工持股平台持有发行人股份事项不属于发行人实施员工持股计划，其均由发行人员工自发设立，发行人未主导、组织该等员工持股平台的设立、持股员工的确定等事项，本所律师认为，招商证券就本次发行上市出具的保荐工作报告中“发行人在首发申报前，未实施过员工持股计划”的相关表述正确。

（七）沈阳智芯及沈阳慧源受让股份的市场公允价值情况及确定依据，持股的人员是否均为发行人员工，涉及股份支付的支付对象、计算方法和归集科目等会计处理，是否符合企业会计准则的相关规定

根据发行人的说明，因股转系统股票交易活跃程度较低，授予日收盘价不足以反映股份支付权益工具的公允价值，经综合考虑，发行人以授予日前 60 个交易日发行人股票收盘价加权均价 11.42 元/股作为对沈阳智芯及沈阳慧源受让发行人股份事项计提股份支付的市场公允价值。

沈阳智芯和沈阳慧源的出资人在发行人及其子公司的任职情况详见本补充法律意见书第“四、（一）沈阳智芯、沈阳慧源的人员构成及其背景、任职情况，

是否均为发行人员工，是否遵循闭环原则，是否履行登记备案程序及相关股份锁定期情况”相关内容，经核查，该等出资人在沈阳智芯和沈阳慧源自浑璞五期处受让发行人股份时均系发行人员工。

（八）股份支付费用在五年内分摊是否有明确依据，相关合同中是否明确约定了服务期

沈阳智芯和沈阳慧源与浑璞五期就转让发行人股份事项签订的《股份转让协议》约定，为确保浑璞五期股东利益的充分实现，沈阳智芯和沈阳慧源应确保其所有合伙人自所在有限合伙企业受让浑璞五期所持发行人股票之日起，在发行人或其下属企业连续工作五年。

此外，沈阳智芯和沈阳慧源已就受让浑璞五期所持发行人股份事项召开合伙人会议并经全体合伙人一致同意作出决议，同意受让浑璞五期向其转让的发行人股票，并同意接受相关限制条件。

据此，本所律师认为，沈阳智芯和沈阳慧源与浑璞五期已在相关股份转让协议中明确约定合伙人的服务期。

（九）股权激励价格高于2019年增资价格的原因，2019年增资是否存在应确认股份支付费用而未确认的情形

根据发行人的公开披露文件，发行人2019年定向发行股票的价格为4.13元/股，系根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中企华评报字（2019）第3505号）并经国科控股备案的评估结果，不低于净资产评估值扣除2019年分红金额后的每股净资产值，且综合考虑了发行人二级市场情况、宏观环境、所处行业、公司成长性等因素，并与投资者协商后最终确定。

浑璞五期经北京产权交易所公开征集确定为发行人前述定向发行股票的认购方，以4.13元/股的价格参与认购发行人定向发行的16,871,300股股票。根据沈阳智芯、沈阳慧源和浑璞五期的确认，浑璞五期作为发行人持有5%以上股权的主要股东，基于沈阳智芯及沈阳慧源的合伙人均系为发行人发展做出重要贡献的主要员工，为进一步增强发行人员工的工作积极性及主动性，实现作为浑璞五期利益最大化，在保有一定收益的基础上，于2020年4月以低于当时二级市场

交易价格的 5.3021 元/股向沈阳智芯及沈阳慧源转让其所持发行人的部分股份。

根据上述，浑璞五期向沈阳智芯及沈阳慧源转让其所持发行人股份的价格系其在 2019 年定向发行股份中取得发行人股份的成本价格加一定金额的收益确定，故高于发行人 2019 年定向发行股份的价格。本所律师认为，该等原因具备合理性。

(十) 对《审核问答》第 11 问所涉相关事项的核查

根据本所律师对发行人董事长、员工持股平台执行事务合伙人的访谈，发行人的四家员工持股平台系由发行人员工自发设立，发行人未主导、组织该等员工持股平台的设立、持股员工的确定等事项，未对员工持股平台的财产份额管理制定管理规定，且员工持股平台所持发行人股份系由其自行在二级市场受让取得，发行人的四家员工持股平台持有发行人股份事项不属于发行人实施员工持股计划。此外，国科控股已书面确认，发行人的四家员工持股平台系由发行人员工自发设立，该等合伙企业的设立及其取得发行人股份不属于发行人实施员工持股计划或对员工进行股权激励。

据此，本所律师认为，发行人未在本次发行上市申报前实施员工持股计划，不涉及《审核问答》第 11 问所涉相关事项。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：

1. 截至2020年12月31日，沈阳智芯和沈阳慧源的出资人均为发行人员工，其未遵循“闭环原则”，未办理私募投资基金登记备案程序；沈阳智芯和沈阳慧源所持发行人股份自发行人股票上市之日起12个月内不得转让；

2. 截至2020年12月31日，沈阳智源和沈阳创芯的出资人均为发行人员工或原任员工，其取得发行人的股份系基于正常商业安排进行的股份转让交易，不涉及对发行人员工的股权激励；

3. 发行人员工持股平台沈阳创芯和沈阳智源的实缴出资额的资金来源为出

资人的自有资金，不存在发行人及控股股东、实际控制人或第三方为激励对象参加持股提供奖励、资助、补贴等安排；沈阳智芯和沈阳慧源实缴出资额的资金来源为出资人的自有资金和青岛大鹏为其提供的借款，不存在发行人及控股股东、实际控制人为相关出资人参加持股提供奖励、资助、补贴等安排；

4. 沈阳智芯、沈阳慧源和浑璞五期已就其之间转让发行人股份事项履行了必要的内部决策程序，符合各自合伙协议等相关规定；

5. 沈阳智芯和沈阳慧源已就受让浑璞五期所持发行人股份事项履行内部决策程序；发行人各员工持股平台持有发行人股份事项不属于发行人实施员工持股计划，发行人未就该等事项履行内部决策程序未违反发行人章程及《审核问答》的相关规定；除沈阳慧源的合伙人发生部分变化外，各员工持股平台自设立以来的合伙人未发生其他变化，各员工持股平台的合伙人不存在代持情形；

6. 招商证券就本次发行上市出具的保荐工作报告中“发行人在首发申报前，未实施过员工持股计划”的相关表述正确；

7. 沈阳智芯和沈阳慧源的出资人在沈阳智芯和沈阳慧源自浑璞五期处受让发行人股份时均系发行人员工；

8. 沈阳智芯和沈阳慧源与浑璞五期已在相关股份转让协议中明确约定合伙人的服务期；

9. 浑璞五期向沈阳智芯及沈阳慧源转让其所持发行人股份的价格高于发行人2019年定向发行股份价格的原因具备合理性。

10. 发行人未在本次发行上市申报前实施员工持股计划，不涉及《审核问答》第 11 问所涉相关事项。

五、关于合作研发及共有专利

根据招股说明书，1) 公司与外部科研机构等存在合作研发情况；2) 截至2020年10月11日，公司及下属子公司已获授权专利71项，其中19项为共有专利。

请发行人说明：（1）各合作研发起止时间、具体模式、合同签署、合作研发权利义务相关约定、目前已取得的研发成果、研发成果权利归属；（2）合作研发项目与发行人核心技术的关系，结合工作内容说明发行人是否对外部单位存在技术依赖；（3）合作研发是否已经形成知识产权、对应知识产权的归属情况，相关知识产权及收益分配、许可使用等约定是否清晰，合作研发项目及相關成果是否存在纠纷或潜在纠纷；（4）各合作研发项目发行人与合作方约定的费用承担方式、是否存在初始研发费用、里程碑条款或销售提成，是否应确认预计负债，报告期内各项目确认的合作研发费用金额及支付情况；（5）共有专利的背景和原因，共有方的主要情况，关于相关专利的权利义务划分、收益分享情况；（6）共有专利与发行人的核心技术的关系，是否属于发行人正常生产经营中不可替代的核心技术，在发行人主要产品中的应用；（7）发行人与其他权属人技术竞争情况，是否存在共有专利使用限制的约定，对发行人产品生产的影响，共有专利的权属是否存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷；（8）结合共有专利情况说明发行人合作研发事项披露是否完整；发行人在研项目是否为合作研发项目，如是，按上述事项补充说明。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。请申报会计师核查问题（4）并发表明确意见。（《审核问询函》第8题）

回复：

【核查过程】

就题述事项，本所律师实施了包括但不限于如下查验工作：

1. 查阅发行人合作研发项目的合作协议；
2. 核查发行人及其子公司所拥有的专利权证书，登录国家知识产权局网站（<http://cpquery.sipo.gov.cn>）进行专利检索，并在国家知识产权局专利局调取专利档案，就发行人及其子公司所拥有的专利权的状态进行核实；
3. 核查发行人出具的说明文件；
4. 核查专利权共有人出具的说明文件；

5. 查阅发行人在研项目的相关立项批复等资料；
6. 访谈发行人技术负责人。

【核查内容】

（一）各合作研发起止时间、具体模式、合同签署、合作研发权利义务相关约定、目前已取得的研发成果、研发成果权利归属

根据发行人提供的相关合作研发协议及发行人的确认，报告期内，发行人各合作研发起止时间、具体模式、合同签署、合作研发权利义务相关约定、目前已取得的研发成果、研发成果权利归属情况具体如下：

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
1	战略合作协议	材料科学姑苏实验室	2020/6/30	截至本补充法律意见书出具之日，双方仅签订战略合作协议，暂无具体约定。	甲、乙双方共同出资开展联合攻关、共建公共平台等工作，旨在瞄准国家目标和紧迫战略需求的重大领域，合作推进分子束外延等材料制备等领域重大科技任务攻关；拓展提升公共平台现有功能或新建分子束外延等材料制备技术相关功能平台。	<p>（1）建立联席工作机制：甲乙双方分别指定具体的工作部门进行接洽，并建立合作事项的协调落实机制及重大事项的协商解决机制，定期或不定期召开联席工作会议。</p> <p>（2）开展攻关并筹建平台：甲乙双方就“分子束外延等材料制备设备”联合开展相关技术攻关，筹建相关研发、中试及产业化平台，具体方案由甲乙双方另行确定。双方联合出资，乙方拟投入 1.5 亿元人民币，甲乙双方出资比例为 2: 1（以双方签署的正式合同为准）。</p> <p>（3）争议解决：双方承诺遵守本协议各项条款，其他未尽事宜由双方协商解决。</p>	截至本补充法律意见书出具之日，双方仅签订战略合作协议，暂无具体约定。	暂无。
2	5kg 智能一体化真空泵转子专用动平衡机研制	沈阳理工大学	2020/5/28	2020/5/28-2021/5/28	<p>（1）甲方委托乙方开发研制 5kg 智能一体化真空泵转子专用动平衡机。</p> <p>（2）项目开发研制工作由乙方自行完成，开发输入与现场调试由甲方协助完成。乙方需确保设备精度及技术指标满足要求。</p>	<p>（1）交付内容：乙方提供 5kg 智能一体化真空泵转子专用动平衡机设计开发方案、实验报告、操作指导、维护保养技术要求；提供 1 台套 5kg 智能一体化真空泵转子专用动平衡机（含软硬件）。</p> <p>（2）付款方式：合同生效 30 日内，甲方支付首付款 3 万元，尾款 0.95 万元在验收后支付。</p> <p>（3）保密要求：乙方不得给第三方提供开发成果以及甲方提供给乙方的全部开发要求和资料。</p> <p>（4）违约责任：甲方违反约定应当承担由此</p>	<p>（1）本项目成果归甲方所有，未经甲方同意，乙方不得为第三方提供该产品的设计方案。</p> <p>（2）乙方研究人员享有在技术成果上写明完成者、取得荣誉证书和奖励的权利，乙方</p>	<p>协议约定的研发成果包括：</p> <p>（1）5kg 智能一体化真空泵转子专用动平衡机设计开发方案、实验报告、操作指导、维护保养技术要求；</p> <p>（2）1 台套 5kg</p>

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
						带来的延期责任，乙方可顺延完成时间；乙方违反约定带来拖期，承担到款额每月 5% 的罚款（上限为已到款的 10%）。	发表相关文章和申请相关专利应经甲方审查确认后发表和申请。	智能一体化真空泵转子专用动平衡机。截至 2020 年 6 月末尚未完成，仍处于开发阶段。
3	1.5kW 真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机研制	合作方 1	2020/5/26	2020/5/26-2020/6/26	<p>(1) 甲方委托乙方开发研制真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机关键部件。</p> <p>(2) 项目开发研制工作由乙方自行完成，电机装配、屏蔽密封和装泵试验由甲方协助完成。</p>	<p>(1) 交付内容：乙方提供真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机设计开发方案、工程图纸、实验报告；提供 5 台套真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机带绕组定子总成和转子总成。</p> <p>(2) 付款方式：合同生效 10 日内，甲方支付首付款 179,000 元，完成电机台套数后付款 143,200 元，尾款 35,800 元在交付了约定内容后 30 日内支付，并出具项目结题报告。</p> <p>(3) 保密要求：乙方不得给第三方提供开发成果（设计方案、图纸和电机部件）。乙方有义务协助甲方推荐批量供应商，批量供货事宜由甲方与供应商洽谈。</p> <p>(4) 违约责任：甲方违反约定应当承担由此带来的延期责任，在支付应付款及其每月 5% 罚款（上限为应支付款的 10%）后，乙方可顺</p>	<p>(1) 甲方独立享有本合同所产生的开发成果及知识产权，以及由成果或知识产权在应用和转化带来的收益，未经甲方同意，乙方不得为第三方提供该产品的设计方案和电机部件。</p> <p>(2) 乙方研究人员享有在技术成果上写明完成者、取得荣誉证书和</p>	<p>(1) 真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机设计开发方案、工程图纸、实验报告；</p> <p>(2) 5 台套真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机带绕组定子总成和转子总成</p>

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
						延完成时间。乙方违反约定带来拖期，承担到款额每月 5% 的罚款（上限为已到款的 10%）。	奖励的权利，乙方发表相关文章和申请相关专利应经甲方审查确认后发表和申请。	
4	真空干泵振动监测系统研制	北京锐科环宇科技有限公司	2020/4/27	2020/4/27-2021/4/27	<p>(1) 甲方委托乙方开发研制干式真空泵振动监测系统。</p> <p>(2) 项目开发研制工作由乙方自行完成，开发输入与现场调试由甲方协助完成。甲方遇到技术问题，如乙方不能进行远程协助或远程协助不能解决问题时，需要在甲方提出问题前，48 小时内到达甲方现场解决。乙方必须提供全新硬件，并且保证乙方具有 N1 授权许可。</p>	<p>(1) 交付内容：乙方提供干式真空泵振动监测系统设计开发方案、源代码、实验报告；提供 1 台套干式真空泵振动监测系统。</p> <p>(2) 付款方式：合同生效 30 日内，甲方支付首付款 7.6 万元（含税 13%），尾款 3.4 万元在验收后支付（含税 6%）。</p> <p>(3) 保密要求：乙方不得给第三方提供开发成果（软件设计方案）以及甲方提供给乙方的全部开发要求和资料。</p> <p>(4) 违约责任：甲方违反约定应当承担由此带来的延期责任，在支付应付款及其每月 5% 罚款（上限为应支付款的 10%）后，乙方可顺延完成时间。乙方违反约定带来拖期，承担到款额每月 5% 的罚款（上限为已到款的 10%）。</p>	<p>(1) 本项目成果归甲方所有，未经甲方同意，乙方不得为第三方提供该产品的设计方案。</p> <p>(2) 乙方研究人员享有在技术成果上写明完成者、取得荣誉证书和奖励的权利，乙方发表相关文章和申请相关专利应经甲方审查确认后发表和申请。</p>	<p>协议约定的研发成果包括：</p> <p>(1) 提供干式真空泵振动监测系统设计开发方案、源代码、实验报告；</p> <p>(2) 1 台套干式真空泵振动监测系统。截至报告期末，本项目尚未全部完成。</p>

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
5	真空干泵自主设计与理论分析平台开发	东北大学	2020/3/23	2020/1-2020/12/31	<p>(1) 甲方委托乙方研究开发真空干泵自主设计与理论分析平台开发项目，并支付研究开发经费和报酬，乙方接受委托并进行此项目研究开发工作。技术目标为：建设真空干泵自主设计与理论分析平台，构建真空干泵从设计需求、原型构造、方案论证、校核分析，以及到通过对样机验证、性能测试、应用故障等结果进行理论分析、提出技术改进方案，直至完成产品定型的全生命周期设计过程。</p> <p>(2) 研究开发经费由乙方按照开发计划自主支配使用。甲方有</p>	<p>(1) 乙方职责：乙方应在本合同生效后 15 日内向甲方提交研究开发计划，并按合同约定进度完成研究开发工作。</p> <p>(2) 甲方职责：签订合同后 10 个工作日内甲方需要提供技术资料清单，包括软件功能详细说明、开发泵组的技术要求与参数。甲方还需提供乙方研究过程中的所需的技术支持。</p> <p>(3) 付款方式：研究开发经费和报酬由甲方分四期支付乙方。签订合同之日起 10 个工作日内，甲方向乙方支付第一期款项 955,000 元；乙方按要求完成前期调研、型线设计、转子型线设计开发，输出最终的抽速曲线，并通过甲方验收后，甲方于本次验收通过之日起 10 个工作日内向乙方支付第二期 950,000 元；乙方按要求完成三款泵组结构的开发及校核验证，并通过甲方验收后，甲方于本次验收通过之日起 10 个工作日内向乙方支付第三期 950,000 元；乙方按要求完成全部任务的开发，甲方于本次验收通过之日起 10 个工作日内向乙方支付 950,000 元。乙方须保证在不晚于甲方支付各项费用后 20 日内，按相应金额向甲方提供正式发票。</p> <p>(4) 保密要求：自合同签订之日起 8 年。不</p>	<p>(1) 本合同所产生的专利和软件著作权归双方共同所有，专利权人为：东北大学、中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司，发明人顺序按照专利权人顺序和贡献大小交替安排。特定专利及软件著作权获得的各级政府专利补贴、资助等资金，根据单件专利累计获得的资金额度由双方进行分配。</p> <p>(2) 甲方运用特定专利及软件著作权的下列行为 ①应用于产品制造②维修、维护保</p>	<p>已形成 6 项已申请但尚未授权的专利。</p>

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
					<p>权以询问的方式检查乙方进行研究开发工作和使用研究开发经费的情况，必要情况下甲方有权要求乙方对研究开发工作和使用研究开发经费的情况进行口头或书面汇报，但不得妨碍乙方的正常工作。</p> <p>（3）未经甲方同意，乙方不得将本合同项目部分或全部研究开发工作转让第三人承担。</p> <p>（4）风险损失：双方共同承担，以合同进款额的 80% 为限，双方各承担风险损失的 50% 。</p>	<p>论合同是否终止或者项目组成员是否换岗、离职、毕业，在与本项目相关的技术资料公开前，项目组成员对与本项目相关的所有技术资料均需保密。甲方（或乙方）赔偿金额以实际损失评估为准，包括但不限于给乙方（或甲方）造成的直接损失；赔偿不得超过该合同进款额的 80%。对于甲方提供给乙方的技术资料，未经甲方书面允许，乙方不得公开；乙方用于发表论文或者申请专利，需征得甲方书面同意后进行公开，其中涉及本合同技术信息的，应在申请专利之后再行发表论文。</p> <p>（5）违约责任：乙方违反相关规定，应该按照实际情况支付违约金，违约金总额不超过该合同进款额的 80%。甲方违反相关规定，按按损失情况支付违约金，或者按照以下方式进行：①若甲方未按约定及时向乙方交付技术材料及协作事项，合同约定的交付进度顺延。②若甲方未按照合同约定及时向乙方支付费用，每逾期 1 日应按照逾期支付金额的 2% 向乙方支付违约金，违约金最高为逾期支付金额的 10%，合同约定的交付进度顺延。③若甲方逾期支付本合同第五条约定任一笔款项超过 30 个工作日，乙方有权终止本合同。在这种情况</p>	<p>养甲方自身财产 ③制造相关产品并使用、组装、出售、出租、出借④维修、维护保养甲方出售、出租、出借的产品⑤广告宣传⑥技术革新⑦在特定专利及软件著作权的基础上进行改进、开发、再发明等，无需乙方同意，产生的成果、产品的所有权及获利均归甲方。</p> <p>（3）乙方运用特定专利及软仁软件著作权仅可用于科研、教学等方面。</p> <p>（4）无特殊约定的情况下，除专利</p>	

序号	项目名称	合作方	合同签署日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
						<p>下，乙方无需退还甲方已支付的费用，并享有向甲方追讨本合同终止前甲方应付而未付的金额（含违约金）的权利。</p> <p>（6）侵权指控：因作为研究开发标的技术已经由他人公开（包括以专利权方式公开），一方应在知道公开事实后 5 日内通知另一方解除合同。逾期未通知并致使另一方产生损失的，另一方有权要求予以赔偿。如发生第三人指控甲方实施的技术侵权的，乙方应当在接到甲方陈述后进行该项技术的法律状态检索，并作说明，协助甲方排除侵权指控。</p> <p>（7）后续改进：甲方（或乙方）有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项目研究开发成果进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归甲方（或乙方）享有。甲方（或乙方）转让该项技术成果时乙方（或甲方）享有在同等条件下优先受偿的权利。</p>	<p>权人自身使用外，特定专利及软件著作权任一形式的转让、许可他方、作为无形资产参股等须经过双方一致同意，因此产生的获利、需要承担的税费由双方另行商议。</p> <p>（5）乙方不得自行将研究开发成果转给第三人。</p> <p>（6）乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。</p>	

序号	项目名称	合作方	合同签署日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
6	高端真空泵驱动用4.5kW特种屏蔽电机研制	沈阳工业大学兴科中小企业服务中心	2020/3/30	2020/3/20-2021/3/29	<p>(1) 甲方委托乙方科研团队开发研制高端真空干泵驱动用4.5kW特种屏蔽电机，使特种屏蔽电机满足真空泵技术需求，研制的样机经过形式检验和客户现场测试满足干泵产品的使用要求，同时设计结构和模具能够用于产业化批量生产。</p> <p>(2) 开发研制和测试由乙方自行完成，乙方协助甲方装泵试验。</p>	<p>(1) 交付内容：乙方提供1台套高端真空干泵驱动用特种屏蔽电机带绕组定子总成和转子总成；提供高端真空干泵驱动用特种屏蔽电机试验报告。</p> <p>(2) 付款方式：合同生效10日内，甲方一次性支付3万元。</p> <p>(3) 保密要求：乙方不得给第三方提供开发成果（设计方案和电机部件）。乙方有义务协助甲方推荐批量供应商，批量供货事宜由甲方与供应商洽谈。</p> <p>(4) 违约责任：甲方违反约定应当承担由此带来的延期责任，在支付应付款及其每月5%罚款（上限为应支付款的10%）后，乙方可顺延完成时间。乙方违反约定带来拖期，承担到款额每月5%的罚款（上限为已到款的10%）。</p>	<p>(1) 本项目成果归甲方所有，未经甲方同意，乙方不得为第三方提供该产品的设计方案。</p> <p>(2) 乙方研究人员享有在技术成果上写明完成者、取得荣誉证书和奖励的权利，乙方发表相关文章和申请相关专利应经甲方审查确认后发表和申请。</p>	<p>(1) 1台套高端真空干泵驱动用特种屏蔽电机带绕组定子总成和转子总成；</p> <p>(2) 高端真空干泵驱动用特种屏蔽电机试验报告。</p>
7	真空干泵驱动用7.5kW水冷变频器研制	深圳市科沃电气技术有限公司	2019/12/10	2019/12/9-2020/3/9	<p>(1) 甲方委托乙方开发研制真空干泵驱动用7.5kW水冷变频器，使特种屏蔽电机满足设计输入需求，研制的样机经过形式检验和客户现场测试满足</p>	<p>(1) 交付内容：乙方提供真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机设计开发方案、工程图纸、试验报告，提供如前述按期提供规定的变频器，变频器质量保证期为3年；模具（或多型号共用模具）归甲方所有，乙方负责设计投产、使用与保管维护。</p> <p>(2) 付款方式：甲方预付30%，到货后一个</p>	<p>(1) 本合同有关知识产权权利归属于甲方。</p> <p>(2) 乙方研究人员享有在技术成果上写明完成者、取得荣誉证书和</p>	<p>协议约定的研发成果包括：</p> <p>(1) 真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机设计开发方案、工程图纸、试</p>

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
					<p>干泵产品的使用要求，同时设计结构和模具能够用于产业化生产。</p> <p>(2) 开发研制和测试由乙方自行完成，乙方协助甲方装泵试验。</p>	<p>月内付 50%，验收后一个月付余款 20%（验收时间最长不超过到货后的 30 天，超出 30 天按正常验收处理）。</p> <p>(3) 保密要求：乙方不得给第三方提供开发成果（设计方案和电机部件）。乙方有义务确保方案可以实施量产。</p> <p>(4) 违约责任：本合同在履行过程中发生违约行为或争议，由当事人双方协商解决。如协商不成，向供方所在地仲裁委员会申请仲裁或人民法院提起诉讼。</p>	<p>奖励的权利，乙方发表相关文章和申请相关专利应经甲方审查确认后发表和申请。</p>	<p>验报告；</p> <p>(2) 按照前述要求的变频器。截至 2020 年 6 月末，已完成部分研发工作，尚未全部完成。</p>
8	真空干泵驱动用 4.5kW 水冷变频器研制	深圳市科沃电气技术有限公司	2019/12/10	2019/12/9-2023/3/9	<p>(1) 甲方委托乙方开发研制真空干泵驱动用 4.5kW 水冷变频器，使特种屏蔽电机满足设计输入需求，研制的样机经过形式检验和客户现场测试满足干泵产品的使用要求，同时设计结构和模具能够用于产业化生产。</p> <p>(2) 开发研制和测试由乙方自行完成，乙</p>	<p>(1) 交付内容：乙方需提供真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机设计开发方案、工程图纸、试验报告，提供如前述按期提供规定的变频器，变频器质量保证期为 3 年；模具（或多型号共用模具）归甲方所有，乙方负责设计投产、使用与保管维护。</p> <p>(2) 付款方式：甲方预付 30%，到货后一个月付 50%，验收后一个月付余款 20%（验收时间最长不超过到货后的 30 天，超出 30 天按正常验收处理）。</p> <p>(3) 保密要求：乙方不得给第三方提供开发成果（设计方案和电机部件）。乙方有义务确保方案可以实施量产。</p>	<p>(1) 本合同有关知识产权权利归属于甲方。</p> <p>(2) 乙方研究人员享有在技术成果上写明完成者、取得荣誉证书和奖励的权利，乙方发表相关文章和申请相关专利应经甲方确认后发表和申请。</p>	<p>协议约定的研发成果包括：</p> <p>(1) 真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机设计开发方案、工程图纸、试验报告；</p> <p>(2) 按照前述要求的变频器。截至 2020 年 6 月末，已完成部分研发</p>

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
					方协助甲方装泵试验。	（4）违约责任：本合同在履行过程中发生违约行为或争议，由当事人双方协商解决。如协商不成，向供方所在地仲裁委员会申请仲裁或人民法院提出诉讼。		工作，尚未全部完成。
9	真空干泵驱动用11kW水冷变频器研制	深圳市科沃电气技术有限公司	2019/12/10	2019/12/9-2023/3/9	<p>（1）甲方委托乙方开发研制真空干泵驱动用11kW水冷变频器，使特种屏蔽电机满足设计输入需求，研制的样机经过形式检验和客户现场测试满足干泵产品的使用求，同时设计结构和模具能够用于产业化生产。</p> <p>（2）开发研制和测试由乙方自行完成，乙方协助甲方装泵试验。</p>	<p>（1）交付内容：乙方需提供真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机设计开发方案、工程图纸、试验报告，提供如前述按期提供规定的变频器，变频器质量保证期为3年；模具（或多型号共用模具）归甲方所有，乙方负责设计投产、使用与保管维护。</p> <p>（2）付款方式：甲方预付30%，到货后一个月内付50%，验收后一个月付余款20%（验收时间最长不超过到货后的30天，超出30天按正常验收处理）。</p> <p>（3）保密要求：乙方不得给第三方提供开发成果（设计方案和定制的部件）。乙方有义务确保方案可以实施量产。</p> <p>（4）违约责任：本合同在履行过程中发生违约行为或争议，由当事人双方协商解决。如协商不成，向供方所在地仲裁委员会申请仲裁或人民法院提出诉讼。</p>	<p>（1）本合同有关知识产权权利归属于甲方。</p> <p>（2）乙方研究人员享有在技术成果上写明完成者、取得荣誉证书和奖励的权利，乙方发表相关文章和申请相关专利应经甲方确认同意后发表和申请。</p>	<p>协议约定的研发成果包括：</p> <p>（1）真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机设计开发方案、工程图纸、试验报告；</p> <p>（2）按照前述要求的变频器。截至报告期末，已完成部分研发工作，尚未全部完成。</p>
10	真空干泵驱动	沈阳工业大学	2019/8/8	2019/8/9-2020/	（1）甲方委托乙方开发研制改型版真空干	（1）交付内容：乙方需提供改型真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机设计开发方案、工程图	（1）本合同有关知识产权权利归	（1）改型真空干泵驱动用特

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
	用 7.5kW 特种屏蔽电机研制	兴科中小企业服务中心		8/8	<p>泵驱动用 7.5kW 特种屏蔽电机，使特种屏蔽电机满足设计输入需求，研制的样机经过形式检验和客户现场测试满足干泵产品的使用要求，同时设计结构和模具能够用于产业化生产。</p> <p>（2）开发研制和测试由乙方自行完成，乙方协助甲方装泵试验。</p>	<p>纸、试验报告，提供 66 台套真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机带绕组定子铁心总成和转子总成。</p> <p>（2）付款方式：合同生效 10 日内，甲方支付首付款 32.40 万元；合同生效 30 日内，甲方支付 53.04 万元；合同生效 60 日内，甲方支付剩余尾款 9.52 万元。</p> <p>（3）保密要求：乙方不得给第三方提供开发成果（设计方案和电机部件）。乙方有义务协助甲方推荐批量供应商，批量供货事宜由甲方与供应商洽谈。</p> <p>（4）违约责任：甲方违反交付约定，应当承担由此带来的延期责任，在支付应付款及其每月 5% 罚款（上限为应付款的 10%）后，乙方的研究工作可顺延相应的时间完成；乙方违反交付约定，带来拖期，承担到款额每月 5% 的罚款（上限为已到款的 10%）。</p>	<p>属于甲方。</p> <p>（2）乙方项目研究人员享有在技术成果上写明完成者、取得荣誉证书和奖励的权利，乙方发表相关文章和申请相关专利应经甲方确认后发表和申请。</p>	<p>种屏蔽系列电机设计开发方案、工程图纸、试验报告。</p> <p>（2）66 台套真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机带绕组定子铁心总成和转子总成。</p>
11	真空干泵驱动用 4.5kW 特种屏蔽电机研制	沈阳工业大学兴科中小企业服务中心	2019/8/8	2019/8/9-2020/8/8	<p>甲方委托乙方开发研制改版真空干泵驱动用 4.5kW 特种屏蔽电机，使特种屏蔽电机满足设计输入需求，研制的样机经过</p>	<p>（1）交付内容：乙方需要提供真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机设计开发方案、工程图纸、试验报告，提供 17 台套真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机带绕组定子总成和转子总成。开发研制和测试由乙方自行完成，乙方协助甲方装泵实验。</p>	<p>（1）本合同有关知识产权权利归属属于甲方。</p> <p>（2）乙方项目研究人员享有在技术成果上写明完</p>	<p>（1）真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机设计开发方案、工程图纸、试验报告。</p>

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
					形式检验和客户现场测试满足干泵产品的使用要求，同时设计结构和模具能够用于产业化生产。	<p>(2) 付款方式：合同生效 10 日内，甲方支付首付款 4.9 万元；合同生效 30 日内，甲方支付 9.8 万元；合同生效 60 日内，甲方支付剩余尾款 1.96 万。</p> <p>(3) 保密要求：乙方不得给第三方提供开发成果（设计方案和电机部件）。乙方有义务协助甲方推荐批量供应商，批量供货事宜由甲方与供应商洽谈。</p> <p>(4) 违约责任：甲方违反交付约定，应当承担由此带来的延期责任，在支付应付款及其每月 5% 罚款（上限为应支付款的 10%）后，乙方的研究工作可顺延相应的时间完成；乙方违反交付约定，带来拖期，承担到款额每月 5% 的罚款（上限为已到款的 10%）。</p>	成者、取得荣誉证书和奖励的权利，乙方发表相关文章和申请相关专利应经甲方确认同意后发表和申请。	(2)17 台套真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机带绕组定子总成和转子总成。
12	真空干泵驱动用 11kW 特种屏蔽电机研制	沈阳工业大学兴科中小企业服务中心	2019/8/8	2019/8/9-2020/8/8	(1) 甲方委托乙方开发研制改型版真空干泵驱动用 11kW 特种屏蔽电机，使特种屏蔽电机满足设计输入需求，研制的样机经过形式检验和客户现场测试满足干泵产品的使用要求，同时设	<p>(1) 交付内容：乙方需提供真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机设计开发方案、工程图纸、试验报告，提供 15 台套真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机带绕组定子铁心总成和转子总成。</p> <p>(2) 付款方式：合同生效 10 日内，甲方支付首付款 9.94 万元；合同生效 30 日内，甲方支付 17.38 万元；合同生效 60 日内，甲方支付剩余尾款 1.58 万元。</p>	<p>(1) 本合同有关知识产权权利归属于甲方。</p> <p>(2) 乙方项目研究人员享有在技术成果上写明完成者、取得荣誉证书和奖励的权利，乙方发表相关文</p>	<p>(1) 真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机设计开发方案、工程图纸、试验报告。</p> <p>(2)15 台套真空干泵驱动用特种屏蔽系列</p>

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
					<p>计结构和模具能够用于产业化生产。</p> <p>（3）开发研制和测试由乙方自行完成，乙方协助甲方装泵试验。</p>	<p>（3）保密要求：乙方不得给第三方提供开发成果（设计方案和电机部件）。乙方有义务协助甲方推荐批量供应商，批量供货事宜由甲方与供应商洽谈。</p> <p>（4）违约责任：甲方违反交付约定，应当承担由此带来的延期责任，在支付应付款及其每月 5% 罚款（上限为应支付款的 10%）后，乙方的研究工作可顺延相应的时间完成；乙方违反交付约定，带来拖期，承担到款额每月 5% 的罚款（上限为已到款的 10%）。</p>	章和申请相关专利应经甲方确认后发表和申请。	电机带绕组定子铁心总成和转子总成。
13	真空泵系列项目专用变频器定向技术服务	深圳科沃电气技术有限公司	2019/6/21	-	<p>（1）甲方委托乙方就真空泵系列项目进行专用变频器的定向技术开发服务及生产，并支付相应的技术服务报酬。</p> <p>（2）双方协作，乙方提供工程技术力量并在后期提供定作制造服务。</p>	<p>（1）乙方要求：乙方按照甲方要求，完成 4.5KW/208V 和 7.5kW/208V 特种电机配套变频器的设计、定型及具备量产条件。</p> <p>（2）甲方要求：甲方应当向乙方提供设计思路产品样机等技术资料，以及设计规格以及结构形式。</p> <p>（3）量产连续供应：甲方保证通过产品验收要求后，甲方将乙方列入合格供应商，根据量产需求下达采购订单，首年订购比例不低于年需求总量的 40%；乙方保证本合同内由乙方完成研发并生产的变频器不向任何第三方销售。</p> <p>（4）付款方式：技术服务费由甲方于合同签订后 7 天内一次性支付。乙方开具增值税专</p>	该项目主要针对发行人提供的技术规格要求，具体完成特种电机配套变频器产品的设计、定型、试制工作，未就具体研发成果做出具体约定。	4.5KW/208V 和 7.5kW/208V 特种电机配套变频器的设计、定型方案。

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
						用发票。 （5）保密要求：参加工作的所有人员需要对甲方（或乙方）提供给乙方（或甲方）的各种文件、资料保密，保密期限为项目完成后5年。已签订保密协议。		
14	振动与噪声专题合作计划	东北大学	2019/2/1	2019/2/1-2020/1/31	甲方委托乙方就振动与噪声专题合作计划项目进行专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。具体的技术服务内容包括泵的模态试验与振动测试、故障诊断系统校准、数据分析系统设计与实现、振动、噪声抑制设计。	（1）乙方要求：乙方需要在规定日期前完成指定的工作内容，并满足技术服务的质量要求。 （2）甲方要求：甲方需要向乙方提供必要的参数等技术资料，以及待测试用各型号真空泵、测试各型号真空干泵所需的测试工作条件。 （3）付款方式：技术服务费由甲方在乙方完成相关的服务进度后分期支付给乙方。 （4）交付验收：按照合同约定标准，采取函审方式验收，由甲方出具验收证明，所需费用由甲方承担。2020年2月28日前甲方不组织验收，视为已经通过验收。 （5）保密要求：参加工作的所有人员需要对甲方（或乙方）提供给乙方（或甲方）的各种文件、资料保密，保密期限为项目完成后5年。若甲方泄密，承担违反保密义务的违约责任，乙方不退还甲方已支付款。若乙方泄密，承担	（1）在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归甲方所有。 （2）在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件完成的新的技术成果，归双方所有。	干泵的模态试验与振动测试报告、故障诊断系统校准、数据分析系统设计与实现、振动、噪声抑制设计方案。

序号	项目名称	合作方	合同签署日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
						违约金不超过甲方已支付乙方本项目款额。已签订保密协议。 （6）违约责任：甲方违反交付约定，应当承担由此带来的延期责任，在支付应付款及其每月 5% 罚款（上限为应支付款的 10%）后，合作方的研究工作可顺延相应的时间完成；合作方违反交付约定，带来拖期，承担到款额每月 5% 的罚款（上限为已到款的 10%）。		
15	高性能真空泵球墨铸铁件关键工艺与质量控制技术	东北大学	2019/2/15	2019/2-2020/12	甲方委托乙方研究开发高性能真空泵球墨铸铁件关键工艺与质量控制技术项目，并支付研究开发经费和报酬，乙方接受委托并进行此项目研究开发工作。	（1）乙方要求：乙方应在本合同生效后 15 日内向甲方提交研究开发计划。研究开发计划应包括以下主要内容：项目研究内容；主要技术方案和技术路线；研究计划安排和时间结点。乙方应按指定进度完成研究开发工作，并提交检测报告、研究分析报告和技术标准文件。 （2）甲方要求：在 2019 年 1 月 31 日前向乙方提供 5 种新产品的零件图技术要求和使用条件。合同履行完毕后，上述技术资料交给甲方保存。 （3）支付方式：研究开发经费由甲方分次支付乙方。本合同签订后一周内，甲方支付合同额 40%；完成合同规定的 1-3 项研究内容并验收通过后，支付合同额 40%；完成合同规定的 4-5 项研究内容并验收通过后，支付合同额	（1）本项目成果归甲方所有，没有甲方同意，乙方不得为第三方提供相关技术资料，乙方应保证本合同下的技术研发成果要有独立的知识产权。 （2）乙方项目研究人员享有在技术成果上写明完成者、取得荣誉证书和奖励的权利，乙方发表相关文	高性能真空泵球墨铸铁件关键工艺与质量控制相关检测报告、研究分析报告和技术标准文件。

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
						<p>20%。</p> <p>（4）经费使用：本合同的研究开发经费由乙方按照开发计划自主支配。甲方有权以问询和现场的方式检查乙方进行研究开发工作和使用研究开发经费的情况，但不得妨碍乙方的正常工作。</p> <p>（5）保密要求：项目课题组成员对本项目真空泵铸件合金成分和铸造工艺参数保密，保密期5年。已签订保密协议。</p> <p>（6）违约责任：任何一方违反本合同约定，造成研究开发工作的停滞、延误或失败的，双方须积极协商解决问题，应按以下约定承担违约责任：甲方违反交付约定，应当承担由此带来的延期责任，在支付应付款及其每月5%罚款（上限为应支付款的10%）后，合作方的研究工作可顺延相应的时间完成；合作方违反交付约定，带来拖期，承担到款额每月5%的罚款（上限为已到款的10%）；如发生第三人指控甲方实施的技术侵权的，乙方应当在接到甲方陈述后进行该项技术的法律状态检索，并作说明，负责排除侵权指控。</p>	<p>章和申请相关专利应经甲方确认同意后发表和申请。</p> <p>（3）乙方利用研究开发经费所购置与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产，归乙方所有。</p>	
16	真空干泵特殊	中国科学院金	2019/2/21	2019/1/30-202	（1）受甲方委托，乙方开发研制真空干泵	（1）交付内容：乙方需提供涂层性能、工艺方案和技术指标报告、实验室涂层性能检测结	（1）本项目成果归乙方所有，但未	真空干泵用特殊防护涂层性

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
	防护涂层的研发	属研究所		0/1/30	<p>用特殊防护涂层。</p> <p>（2）乙方应在本合同生效后 15 个工作日内向甲方提交研究开发计划。研究开发计划应包括主要技术方案和技术路线，研究计划安排和时间节点。</p> <p>（3）甲乙双方应按照规定里程碑进度完成研究开发工作。</p>	<p>果报告，以及最终产品工艺验证报告。</p> <p>（2）付款方式：研究开发经费由甲方分次支付乙方，本合同签订后一周内，支付合同额 10 万元；完成合同规定的第 1-3 项研究内容并验收通过后，5 个工作日内支付合同额 15 万元；完成合同规定的第 4 项研究内容并验收通过后，一个月内支付合同额 25 万元；完成合同第一条规定的第 5 项研究内容，并验收通过后，一个月内支付合同额 25 万元。</p> <p>（3）保密要求：本课题组成员需要对本技术合作范围内的镀膜材料、工艺、以及过程中掌握的甲方的技术和应用等相关信息保密，保密期限 10 年，泄密方赔偿金额为实际损失 100%。已签订保密协议。</p> <p>（4）违约责任：任何一方违反本合同约定，造成研究开发工作的停滞、延误或失败的，双方须积极协商解决问题，应按以下约定承担违约责任：甲方违反交付约定，应当承担由此带来的延期责任，在支付应付款及其每月 5% 罚款（上限为应支付款的 10%）后，合作方的研究工作可顺延相应的时间完成；合作方违反交付约定，带来拖期，承担到款额每月 5% 的罚款（上限为已到款的 10%）。</p>	<p>经甲方同意，乙方不得为第三方真空干泵产品提供本合同中研发的涂层材料和喷涂加工（不包括甲方提供的维修件）。但甲方连续三年基本不用该技术时（每年加工费低于 10 万），乙方可以给第三方提供技术及加工服务。</p> <p>（2）乙方项目研究人员享有在技术成果上写明完成者、取得荣誉证书和奖励的权利，乙方发表相关文章和申请相关专利应经甲方确认后发表和申</p>	<p>能、工艺方案和技术指标报告、实验室涂层性能检测结果报告，以及最终产品工艺验证报告。</p>

序号	项目名称	合作方	合同签署日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
						<p>(5) 合同终止：本项目中研究内容没有国内外相应的技术，难度大，如果碰到不能解决的技术问题无法达到预期的结果，经双方协商可以提前终止合同，前期支付的研究经费不予退还。</p>	请。	
17	1.5 千瓦改进型电机研制	沈阳工业大学兴科中小企业服务中心	2019/1/28	2019/2/1-2020/2/1	<p>(1) 受甲方委托，乙方开发研制 1.5 千瓦改进型电机关键部件。</p> <p>(2) 项目开发工作由乙方自行完成，电机装泵试验由甲方协助完成。</p>	<p>(1) 交付内容：提交真空泵 1.5 千瓦改进型电机设计开发方案和实验分析报告各一份；提供 5 台套甲方认可的真空泵改进型电机带绕组定子铁心总成和无轴永磁转子总成。</p> <p>(2) 付款方式：甲方在合同生效 30 日内支付全部项目研制经费。</p> <p>(3) 保密要求：乙方不得给第三方提供开发成果（设计方案和电机部件）乙方有义务协助甲方推荐批量供应商，批量供货事宜由甲方与供应商洽谈。</p> <p>(4) 违约责任：任何一方违反本合同约定，造成研究开发工作的停滞、延误或失败的，双方须积极协商解决问题，应按以下约定承担违约责任：甲方违反交付约定，应当承担由此带来的延期责任，在支付应付款及其每月 5% 罚款（上限为应付款的 10%）后，合作方的研究工作可顺延相应的时间完成；合作方违反交付约定，带来拖期，承担到款额每月 5% 的罚</p>	<p>(1) 本项目成果归甲方所有，没有甲方同意，乙方不得为第三方提供该产品的设计方案或协助其生产该电机。</p> <p>(2) 乙方项目研究人员享有在技术成果上写明完成者、取得荣誉证书和奖励的权利，乙方发表相关文章和申请相关专利应经甲方确认后发表和申请。</p>	<p>(1) 真空泵 1.5 千瓦改进型电机设计开发方案和实验分析报告。</p> <p>(2) 5 台套真空泵改进型电机带绕组定子铁心总成和无轴永磁转子总成。</p>

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
						款（上限为已到款的 10%）。		
18	屏蔽泵产品造型设计	沈阳和创广告设计有限公司	2018/12	2018/12-2019/12	<p>（1）甲方委托乙方就屏蔽泵产品项目进行外观造型设计的专项技术开发，并支付相应的技术开发经费与报酬。</p> <p>（2）甲方委托乙方对屏蔽泵产品项目利用产品形态美学、人机工程学、色彩学等设计方法进行外观造型设计，使其能够更加符合现代工业装备的审美要求、满足使用操作和维修要求。</p>	<p>（1）乙方要求：在合同生效 25 个工作日内提供设计图纸；产品造型设计新颖、适应行业审美需求、结构紧凑、使用与维护方便；乙方在设计过程中一定要参考甲方意见，甲方有审核方案、图纸和提出修改设计的权利；乙方设计的造型方案必须具备批量可加工性。</p> <p>（2）甲方要求：提供原有产品基本三维数据模型和所需的设备的技术资料；提供相关产品的型号、铭牌；装配工序、样机配件等基本信息；提出必要的设计建议。</p> <p>（3）产品验收：乙方提供全套设计效果图及外观设计工程图；实际加工完成样件符合设计外观并达到甲方要求；签署验收合格报告。</p> <p>（4）付款方式：设计开发经费与报酬由甲方分两次支付给乙方。第一次为甲乙双方签署合同生效后十五个工作日内，甲方支付项目总额的 40%；第二次为乙方完成产品造型设计效果图及产品外观结构设计图交付甲方并审定验收及开具发票后 30 日内甲方支付项目总额的 60%。</p> <p>（5）保密要求：合同履行期内，乙方对甲方</p>	<p>（1）在本合同执行期内，甲方利用乙方提交的设计开发工作成果所完成的新的设计成果，归双方所有。合同完成后，前述成果归甲方所有。</p> <p>（2）在本合同执行期内，乙方利用甲方提供的设计资料和所完成的新的技术成果，归双方所有。合同完成后，前述成果归甲方所有。</p>	屏蔽泵产品外观造型设计方案。

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
						<p>提供的所有技术信息、商业秘密承担保密义务，对提供给甲方的成果应严格保密。</p> <p>（6）违约责任：甲方未按照合同要求的时间周期支付设计费，经双方指定仲裁认可后，每拖期 1 天，甲方应支付合同总金额的 0.5%作为违约金；乙方未按照合同要求的时间周期交付成果，经双方指定仲裁认可后，每拖期 1 天，甲方可扣除合同总金额的 0.5%作为违约金。因地震、洪水、战争等不可抗拒因素造成的结果除外。</p>		
19	干式真空泵控制系统架构设计	武汉能事达科技有限公司	2018/10/30	计划开发时间 130 天	受甲方委托，乙方设计研制干式真空泵控制系统架构设计。	<p>（1）乙方职责：干式真空泵控制系统架构设计；负责干式真空泵控制系统硬件研发；负责干式真空泵伺服变频控制程序研发和泵控制程序移植；负责干式真空泵相关测试环境（软件、硬件）研发；测试、系统联调及验收。乙方需确保其提供给甲方的生产资料可以由甲方委托第三方生产出本研发合同中的产品。</p> <p>（2）甲方职责：为乙方提供干式真空泵控制系统研发项目设计需求和项目实施建议；实时配合乙方开展研发项目阶段评审工作；配合乙方进行测试和系统联调；配合乙方完成干式真空泵控制系统的测试环境（硬件、软件）研发及其系统联调；对乙方编写的技术说明文档等</p>	<p>（1）乙方研发的成果知识产权，归甲乙双方所共有。研发过程中借/移用的甲乙双方各自在项目开始前已申请的专利技术产权，继续由原产权人持有。</p> <p>（2）研发项目技术成果具备申报条件时，双方秉承合作精神联合申</p>	暂无。

序号	项目名称	合作方	合同签署日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
						<p>交接资料进行审核。</p> <p>（3）产品验收：按合同附件中的技术协议要求进行审核和验收，样机为两套。</p> <p>（4）付款方式：甲方支付给乙方技术开发费用，经双方同意以人民币支付，乙方给甲方开具收到款项相应的增值税 6%技术服务发票。沈阳科仪厂内验收，干式真空泵控制系统达到上机可用的目标后，方可视为验收合格，验收合格后一个月内，全款付款。</p> <p>（5）保密要求：乙方负有对甲方的项目需求、技术资料、经营计划、研发技术成果保密不外泄的责任；双方在合作中已不必要的有关资料，应按披露方要求归还；乙方有保密措施达成其具有保密职责。</p> <p>（6）违约责任：若任意一方违反本合同的规定，造成披露方秘密信息泄露，则应当承担相应的法律责任，并赔偿由此给披露方造成的直接经济损失；乙方向甲方承诺，其设计的产品未侵犯他人知识产权，否则承担全部责任。</p>	报政府各级科研专项，科研经费比例原则上由双方根据实际研发投入比例合理分配。研发合同完成后，甲乙双方可以就知识产权或进一步深入合作进行约定。	
20	大型光学平台振动分析及其	东北大学	2018/6/20	2018/6/20-2019/6/20	甲方委托乙方就大型光学平台振动分析及其地面振动源反推研究项目进行专项技术	（1）服务进度：乙方需要按照合同约定的技术服务进度开展服务。甲方应当向乙方提供合同约定的工作条件和协作事项，在项目进行过程中，甲乙双方随时沟通交流，保持双方共同	在合同有效期内，甲方（或乙方）利用乙方（或甲方）提交的技术服务	大型光学平台振动分析及其地面振动源反推研究项目方

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
	地面振动源反推研究				服务，并支付相应的技术服务报酬。	<p>合作的工作方式。</p> <p>（2）项目验收：2019年6月20日在沈阳验收，按甲方所要求的研究内容标准，采取技术汇报的方式验收，由甲方出具验收证明。2019年6月20日以前甲方不组织验收，视为已经通过验收。</p> <p>（3）付款方式：合同签订后10日内，甲方以电汇的方式支付合同全款。</p> <p>（4）保密要求：参与项目人员五年内需要对双方以各种方式相互传递的非公开公共信息保密，造成损失需要进行赔偿，以合同额为限。</p> <p>（5）违约责任：乙方违反合同相关约定的，总计按甲方已支付乙方该项目款额的80%支付违约金；甲方违反合同相关规定的，按合同标的额的80%支付违约金。双方因履行本合同而发生争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，提交沈阳仲裁委员会仲裁，或依法向受托方所在地有管辖权的人民法院起诉。</p>	工作成果所完成的新的技术成果，归双方所有。	案。
21	一种用于超高真空环境下高温加热	中国科学院苏州纳米技术与纳米仿	2018/5/25	2018/5/25-2019/5/24	甲方委托乙方就一种用于超高真空环境下高温加热样品台的研究项目进行设计、调试、测试等的专项技	（1）服务进度：合同签订后第一个1个月完成模拟计算，第二个月完成图纸设计，甲方加工完成后第一个月完成调试，第四个月完成测试并提供测试报告。甲方需要提供项目的必要尺寸和需求，为项目调试、测试提供必要的设	在合同有效期内，甲方（或乙方）利用乙方（或甲方）提交的技术服务工作成果所完成	超高真空环境下高温加热样品台的模拟计算、设计指导、测试报告等书

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
	样品台的研究	生研究所			术服务，并支付相应的技术服务报酬。	<p>备。甲方应按技术服务进度，配合乙方工作，如有拖延，乙方可以相应顺延完成时间，责任由甲方承担。</p> <p>（2）付款方式：研制费在合同签订后一周内由甲方全部以电汇方式支付乙方。</p> <p>（3）项目验收：乙方提供模拟计算、设计指导、测试报告等书面报告 2 份，甲乙双方各 1 份，验收标准为通过甲方组织的专家评审。</p> <p>（4）保密要求：参与该项目的所有人员及该项目成果推广、使用中的所有人员在该项目成果验收通过后 5 年对甲方提供的原始资料和本合同涵盖的规划成果，乙方方案相关资料及合同额相关商业机密保密。泄密方赔偿合同额的 200%。</p> <p>（5）违约责任：双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决，协商、调解不成的，可以向合同签订地人民法院提起诉讼。</p>	的新的技术成果，归双方所有。	面报告 2 份。
22	干泵用特种电动机设计开发	武汉唯特特种电机有限公司	2017/11/9	2017/11/9-2018/11/9	（1）甲方委托合作对方对干泵用 JGH140-3000 及 JGH140-6000 型号电动机进行研发和制造，根据甲方要求对	（1）交付内容：干泵用 JCH140-3000 和 JCH140-6000 电动机的设计开发方案、实验报告（甲方配合）；9 台套 JCH140-3000 和 10 台套 JCH140-6000 电动机甲方认可的干泵用电动机部件，形式：各电动机研发组件 9 台套和 10 台套。样机性能对比后，满足要求即	（1）本项目成果归甲乙双方所有，没有双方同意，甲乙双方不得为第三方提供该产品的设计方案或协	（1）干泵用 JCH140-3000 /JCH140-6000 电动机的设计开发方案、实验报告。

序号	项目名称	合作对方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
					<p>电动机进行设计开发和研制，由甲方支付开发的经费，乙方接受委托并进行此项工作。</p> <p>（2）项目开发工作由乙方自行完成，样机电动机总成由甲方协助完成。</p>	<p>投入批量生产。</p> <p>（2）付款方式：甲方在合同签订后支付 50% 预付款。合同执行后，经双方确认设计方案，并验收模具后，再支付合同剩余的 50%。产品交付后，经甲乙双方指定的第三方测试满足实际研发要求，合同结束。产品交付后，如实际指标与预设指标不符，甲乙双方需商定是否可以变动电机零件及其尺寸，或者是否可以调整电动机输出功率等性能指标。如以上方式都不能达到指标要求且经甲乙双方指定的第三方测试不满足技术开发要求，乙方需退还全部合同款给甲方，甲乙双方解除合同。</p> <p>（3）保密要求：未经甲方允许，乙方不得给第三方提供开发成果（设计方案和电机）。</p> <p>（4）违约责任：任何一方违反本合同约定，造成研究开发工作的停滞、延误或失败的，双方须积极协商解决问题，应按以下约定承担违约责任：甲方违反交付约定，应当承担由此带来的延期责任，在支付应付款及其每月 5% 罚款（上限为应支付款的 10%）后，合作方的研究工作可顺延相应的时间完成；合作方违反交付约定，带来拖期，承担到款额每月 5% 的罚款（上限为已到款的 10%）。</p>	<p>助其生产该电机。</p> <p>（2）合作方项目研究人员享有在技术成果上写明完成者、取得荣誉证书和奖励的权利，合作方发表相关文章和申请相关专利应经甲方确认同意后发表和申请。</p>	<p>（2）9 台套 JCH140-3000 和 10 台套 JCH140-6000 电动机干泵用电动机部件。</p>

序号	项目名称	合作方	合同签署日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
23	干泵用特种屏蔽电动机设计开发	武汉唯特特种电机有限公司	2017/7/10	2017/7/10-2018/7/10	<p>(1) 甲方委托合作方对干泵用 2.9kW 特种三相异步屏蔽电动机变频运行时的技术难题进行研究；保持原有结构尺寸（定子外径、主轴直径和主轴长度）不变的三相异步电动机进行设计开发和研制，并支付开发的经费，合作方接受委托并进行此项工作。</p> <p>(2) 项目开发工作由受托方自行完成，样机电动机总成由甲方协助完成。</p>	<p>(1) 交付内容：乙方需要提交干泵用 2.9kW 特种三相异步屏蔽电动机设计方案和实验报告；提供 5 台套干泵用 2.9kW 特种三相异步屏蔽电动机定转子组件，提交形式：电动机定子总成和无轴铸铝转子组件。样机性能对比后，满足要求即投入批量生产。</p> <p>(2) 付款方式：甲方在合同签订后支付 50% 预付款。产品交付后，实现在客户处上机验证且全部通过验证，并取得客户验证通过报告，再支付合同剩余的 50%。</p> <p>(3) 保密要求：未经甲方允许，乙方不得给第三方提供开发成果（设计方案和电机）。乙方有义务协助甲方遴选批量采购的供应商，批量采购事宜由甲方与供应商洽谈。</p> <p>(4) 违约责任：甲方违反交付约定，应当承担由此带来的延期责任，在支付应付款及其每月 5% 罚款（上限为应支付款的 10%）后，合作方的研究工作可顺延相应的时间完成。合作方违反交付约定，带来拖期，承担到款额每月 5% 的罚款（上限为已到款的 10%）。</p>	<p>(1) 本项目成果归甲方所有，没有甲方同意，受托方不得为第三方提供该产品的设计方案或协助其生产该电机。</p> <p>(2) 合作方项目研究人员享有在技术成果上写明完成者、取得荣誉证书和奖励的权利，合作方发表相关文章和申请相关专利应经甲方确认同意后发表和申请。</p>	<p>(1) 干泵用 2.9kW 特种三相异步屏蔽电动机设计方案和实验报告；</p> <p>(2) 5 台套干泵用 2.9kW 特种三相异步屏蔽电动机定转子组件。</p>
24	JGM1000A 真空泵用特	沈阳工业大学兴科中	2017/3/10	2017/3/10-2018/3/9	<p>(1) 受甲方委托，乙方设计研制 JGM1000A 真空泵测试用特种屏</p>	<p>(1) 交付内容：提供 JGM1000A 真空泵特种屏蔽电机设计方案、工程图纸、实验分析报告；提供 40 台套 JGM1000A 真空泵特种屏蔽电机</p>	<p>(1) 本项目成果归甲方所有，没有甲方同意，乙方不</p>	<p>(1) JGM1000A 真空泵特种屏蔽</p>

序号	项目名称	合作对方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
	种屏蔽电机设计研制	小企业服务中心			<p>蔽电机部件样件。由甲方支付开发的经费，乙方接受委托并进行此项工作。</p> <p>（2）项目开发工作由乙方自行完成，特种电机装泵试验由甲方协助完成。</p>	<p>带绕组定子总成和无轴铸铝转子总成样件。</p> <p>（2）付款方式：甲方在收到部件样件 7 日内电机部件抽检 2 台套，检测无异议即标志验收通过（甲方出具签章的验收报告），之后 30 日内支付研发经费。</p> <p>（3）保密要求：乙方不得给第三方提供开发成果（设计方案和电机部件）。乙方有义务推荐批量供应商，批量供货事宜由甲方与供应商直接洽谈。</p> <p>（4）违约责任：任何一方违反本合同约定，造成研究开发工作的停滞、延误或失败的，双方须积极协商解决问题，应按以下约定承担违约责任：甲方违反交付约定，应当承担由此带来的延期责任，在支付应付款及其每月 5% 罚款（上限为应支付款的 10%）后，合作方的研究工作可顺延相应的时间完成；合作方违反交付约定，带来拖期，承担到款额每月 5% 的罚款（上限为已到款的 10%）。</p>	<p>得为第三方提供该产品的设计方案或协助其生产该电机。</p> <p>（2）乙方项目研究人员享有在技术成果上写明完成者、取得荣誉证书和奖励的权利，乙方发表相关文章和申请相关专利应经甲方确认同意后发表和申请。</p>	<p>电机设计方案、工程图纸、实验分析报告。</p> <p>（2）40 台套 JGM1000A 真空泵特种屏蔽电机带绕组定子总成和无轴铸铝转子总成样件。</p>
25	新一代高效节能真空泵研发和示	东北大学、沈阳工业大学	2017/7/6	2017/1/1-2019/12/31	<p>本项目为国家科技部课题，发行人作为承担单位（牵头主持），合作对方为课题参与单位在项目中负责干</p>	<p>发行人作为承担单位（牵头主持），合作方基于国家课题公告合作，共同完成国家课题研发任务</p>	<p>（1）课题执行期间，沈阳工业大学申请专利归发行人与沈阳工业大学双方共同所</p>	<p>已形成 5 项已授权专利以及 17 项已申请但尚未授权的专利。</p>

序号	项目名称	合作对方	合同签署日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
	范应用				泵抽气理论研究及干泵电机的研发任务		有。（2）发行人与东北大学就 6 项已申请但尚未授权的专利签订了《共同申请专利协议》，协议约定：“专利申请权、转让权等一切权利归双方共有。双方对第三方任何一种形式的许可（包括专利的普通实施许可、独占许可、排他许可、分许可等）和专利申请权或者专利权的转让，要经过双方一致同意，方为有效。除专利权人自身使用外，任一形式的转让、许可产生获利，由双方另行商议”。	

序号	项目名称	合作方	合同签订日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
26	差分高能电子衍射仪	中科院电工研究所、中科院物理研究所、中科院半导体研究所、中科院嘉兴微电子仪器与设备工程中心	2018/11	2018/10-2021/9	本项目为国家科技部课题，发行人作为承担单位（牵头主持），合作对方为课题参与单位在项目中负责大束流长焦距微束斑电子光学研究及示范应用任务	<p>“差分高能电子衍射仪”项目的参与单位包括仪器开发单位和应用示范单位。该项目的仪器开发任务由中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司和中国科学院电工研究所承担，研制的主要工作内容包括系统整合与测试、控制器及专用软件、核心和关键部件、真空部分、低温获得及机械加工以及相应的电子光学计算模拟分析。</p> <p>新系统开发完成后交付中国科学院嘉兴微电子仪器与设备工程中心、中国科学院物理研究所和中国科学院半导体研究所三个单位分别在 ALD 成膜机理研究、激光分子束外延氧化物薄膜和异质结研究及分子束外延三个方向上开展应用示范研究工作。整个项目实施过程中，各单位紧密联系、密切配合，仪器开发单位应根据应用示范单位的具体应用要求及时修改调整设计方案并为应用示范单位的使用提供必要的技术支持。应用示范单位也应为新系统安装提供场地设施和其他必要条件，并将使用过程中遇到的问题和发现的不足及时反馈给仪器开发单位。与仪器开发和应用示范紧密衔接的是项目的工程化和产业化，依托产业化单位中国科学院沈阳科学仪器股份有</p>	<p>(1) 各方在申请本项目前各自所拥有的知识产权及相应权益均归各自所有。</p> <p>(2) 执行本项目过程中，各方在各自任务分工确定的工作范围内独立完成的知识成果的知识产权，归实际完成方所有。</p> <p>(3) 独立完成的开发成果的知识产权，各合作单位享有优先受让权，但应与知识产权拥有方协商并签订有偿许可或转让合同。</p> <p>(4) 在项目执行过程中，由双方或</p>	已形成 1 项已申请但尚未授权的专利。

序号	项目名称	合作对方	合同签署日期	起止时间	具体模式（以下甲方均为发行人，乙方均为合作对方）	权利义务相关约定	研究成果权利归属	研发成果
						限公司在生产加工、质量管理体系和市场推广等方面的优势，全面推进市场化进程。	多方共同完成的科技成果及形成的知识产权由相关合作方共同拥有。	

注：以上甲方均为发行人，乙方均为合作对方。

（二）合作研发项目与发行人核心技术的关系，结合工作内容说明发行人是否对外部单位存在技术依赖

根据本所律师对发行人技术负责人的访谈及发行人的说明，发行人主要核心技术包括无油真空获得技术、真空表面处理特种工艺技术、超高真空、超洁净真空技术、真空薄膜制备技术、晶体生长工艺技术、真空动密封技术等六项系统级技术，以上核心技术主要围绕发行人主营业务干式真空泵、真空仪器设备的研发制造，涉及真空、材料、机械、电子、控制、软件等多学科、多技术领域的综合应用。前述核心技术均来源于发行人在多年的生产经营过程中的自主研发和技术积累。

根据上述合作研发协议及本所律师对发行人技术负责人的访谈，第 1 至 24 项合作研发项目主要是发行人基于生产活动定制化需求进行的合作攻关，系基于发行人生产过程中产生的产品（系统）功能实现、技术参数达标、稳定运行等定制化需求，在发行人提供具体产品需求、技术支持、既有技术参数及实践经验、开发环境的基础上，协同具有一定研发能力的单位进行合作攻关，开展针对特定产品（系统）的方案设计、模拟仿真测试、样本试制及验证等工作。此类合作有助于发行人控制产品开发风险、避免大额资本支出、快速满足产业化定制需求，技术难度较低、可替代性强且具有辅助性，发行人核心技术未来源于该等合作研发项目，对相关合作方不存在技术依赖。

上述第 25 项和第 26 项合作研发项目系因发行人作为国家科技部课题承担单位进行的合作研发。其中，（1）“新一代高效节能真空干泵研发和示范应用”的合作研发成果涉及发行人核心技术中的无油真空获得技术以及真空动密封技术；该项目中，发行人为项目牵头单位，且项目主要研究人员均系发行人员工，发行人主要负责干式真空泵的加工、制造工艺与技术领域的技术开发，系相关合作项目中的核心部分；相关合作方主要负责理论计算和模拟测试部分的技术研究等内容，不涉及相关合作项目的核心部分。（2）“差分高能电子衍射仪”的合作研发成果涉及发行人核心技术中的真空薄膜制备技术；该项目中，发行人作为项目牵头单位，主要负责差分高能电子衍射仪的总体设计与研制、工程化和产业化，系相关合作项目中的核心部分；其他项目合作单位主要负责相关理论研究及应用示

范，不涉及相关合作项目的核心部分。据此，本所律师认为，发行人的核心技术未来源于报告期内的生产活动定制化需求所涉合作研发项目；报告期内，发行人作为国家科技部课题承担单位进行的合作研发项目虽涉及发行人的核心技术，但相关合作方所从事研发工作不涉及相关合作项目的核心部分；发行人不存在对外部单位的技术依赖。

（三）合作研发是否已经形成知识产权、对应知识产权的归属情况，相关知识产权及收益分配、许可使用等约定是否清晰，合作研发项目及相关成果是否存在纠纷或潜在纠纷

根据发行人提供的相关合作研发协议、《专利申请受理通知书》和发行人的说明并经本所律师在国家知识产权局网站查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人报告期内合作研项目已形成 5 项已授权的专利、24 项已申请但尚未授权的专利，尚未形成已注册商标和软件著作权。

上述已授权专利系发行人报告期内合作研项目“新一代高效节能干式真空泵研发和示范应用”形成的专利，具体情况如下：

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	授权公告日
1	东北大学、 发行人	ZL201711410 851.3	一种真空泵测试系统 及测试方法	发明专利	2017/12/23	2019/4/5
2	东北大学、 发行人	ZL201711408 179.4	一种转子性能测试用 干式真空泵套件及测 试方法	发明专利	2017/12/22	2019/3/5
3	东北大学、 发行人	ZL201711410 852.8	一种真空环境气体流 量的测控方法及测控 系统	发明专利	2017/12/23	2020/6/2
4	东北大学、 发行人	ZL201711487 620.2	一种多级复合高真空 干泵	发明专利	2017/12/29	2020/3/24
5	沈阳工业大 学、发行人	ZL201820544 726.5	一种宽调速电机弱磁 系统	实用新型	2018/4/17	2018/12/28

上述已授权专利的权利归属情况、收益分配、许可使用等约定是否清晰详见

本补充法律意见书第“五、（五）共有专利的背景和原因，共有方的主要情况，关于相关专利的权利义务划分、收益分享情况”部分相关内容。

上述已申请但尚未授权的专利及对应的合作研发项目具体如下：

序号	申请人	申请号	专利名称	专利类型	申请日	对应的合作研发项目
1	发行人	2020109390 36.1	一种具有自动调焦功能的差分高能电子衍射系统及方法	发明专利	2020/9/9	差分高能电子衍射仪开发
2	沈阳工业大学、发行人	2018103430 78.1	一种宽调速电机弱磁方法和系统	发明专利	2018/4/17	新一代高效节能干式真空泵研发和示范应用
3	东北大学、发行人	2018116007 07.0	一种真空干泵内部流场参数测试系统	发明专利	2018/12/26	
4	东北大学、发行人	2018116007 36.7	一种真空泵内转子间隙可调的安装结构及间隙调整方法	发明专利	2018/12/26	
5	东北大学、发行人	2018116018 95.9	一种干式真空泵内部流场测量系统及测量方法	发明专利	2018/12/26	
6	东北大学、发行人	2018116006 94.7	一种多功能真空泵测试罩	发明专利	2018/12/26	
7	东北大学、发行人	2018116019 13.3	集成干泵测试台控制方法	发明专利	2018/12/26	
8	东北大学、发行人	2020106246 16.1	一种用于真空干泵测试的智能控制系统	发明专利	2020/7/1	
9	发行人	2020114078 04.5	一种具有旁通结构的真空泵	发明专利	2020/12/4	
10	发行人	2020114087 53.8	一种真空泵内转子轴组件	发明专利	2020/12/4	
11	发行人	2020114095 85.4	一种新组合形式的干式真空泵	发明专利	2020/12/4	
12	发行人	2020114103 26.3	一种真空泵轴结构及多级真空泵	发明专利	2020/12/4	
13	发行人	2020114305 05.3	一种干式真空泵的定子部件	发明专利	2020/12/7	
14	发行人	2020114303 68.3	一种用于真空泵的电机润滑冷却结构	发明专利	2020/12/7	
15	发行人	2020114305	一种用于多级干式	发明专利	2020/12/7	

		19.5	真空泵的气路分配系统			
16	发行人	202011431400.X	一种用于多级干式真空泵的新型消音器	发明专利	2020/12/7	
17	发行人	202011437770.4	多级干式真空泵	发明专利	2020/12/7	
18	发行人	202011508539.X	一种耐腐蚀、耐高温的高镍球铁的制备方法	发明专利	2020/12/18	
19	东北大学、发行人	202011411188.0	一种一体式内螺旋空心螺杆转子	发明专利	2020/12/4	真空干泵自主设计与理论分析平台开发
20	东北大学、发行人	202011412108.3	一种变型线罗茨转子及设计方法	发明专利	2020/12/4	
21	东北大学、发行人	202011445831.1	一种具有渐变形状系数的罗茨转子及其设计方法	发明专利	2020/12/9	
22	东北大学、发行人	202011445863.1	一种螺杆真空干泵转子及其设计方法	发明专利	2020/12/9	
23	东北大学、发行人	202011447652.1	一种多级罗茨真空泵	发明专利	2020/12/9	
24	东北大学、发行人	202011447705.X	一种新型多级罗茨真空泵	发明专利	2020/12/9	

上述申请中专利的权利归属情况约定详见本补充法律意见书第“五、（一）各合作研发起止时间、具体模式、合同签署、合作研发权利义务相关约定、目前已取得的研发成果、研发成果权利归属”部分相关内容。发行人与相关合作方共同申请的已申请但尚未授权的专利的收益分配、许可使用安排具体如下：

序号	申请人	申请号	专利名称	收益分配安排	许可使用安排
1	沈阳工业大学、发行人	201810343078.1	一种宽调速电机弱磁方法和系统	未约定	未约定
2	东北大学、发行人	201811600707.0	一种真空干泵内部流场参数测试系统	(1) 除专利权人自身使用外，任一形式的转让、许可产生获利，由双方另行商议。 (2) 因前述专利向各级政府申请的专利补贴、资助等获得的资	双方对第三方任何一种形式的许可（包括专利的
3	东北大学、发行	201811600736.7	一种真空泵内转子间隙可调的安装结		

	人		构及间隙调整方法	金支持, 根据单件专利累计获得的资金额度, 由双方进行分配:	普通实施
4	东北大学、发行人	201811601895.9	一种干式真空泵内部流场测量系统及测量方法	①甲方主导申请的, 资金额度在1万以内, 由甲方单独享受;	许可、独占许可、排他许可、分许可等) 和专利申请权或者专利权的转让,
5	东北大学、发行人	201811600694.7	一种多功能真空泵测试罩	②甲方主导申请的, 资金额度在1万以上的, 由甲方享受90%、乙方享受10%;	要经过双方一致同意, 方为有效。
6	东北大学、发行人	201811601913.3	集成干泵测试台控制方法	③乙方主导申请的, 由双方各占50%。	
7	东北大学、发行人	202010624616.1	一种用于真空干泵测试的智能控制系统		
8	东北大学、发行人	202011411188.0	一种一体式内螺旋空心螺杆转子	(1) 特定专利及软件著作权获得的各级政府专利补贴、资助等资金, 根据单件专利累计获得的资金额度, 由双方进行分配:	无特殊约定的情况下, 除专利人自身使用外, 特定专利及软件著作权任一形式的转让、许可他方、作为无形资产参股等须经过双方一致同意。
9	东北大学、发行人	202011412108.3	一种变型线罗茨转子及设计方法	①甲方主导申请的, 资金额度在1万以内, 由甲方单独享受;	
10	东北大学、发行人	202011445831.1	一种具有渐变形状系数的罗茨转子及其设计方法	②甲方主导申请的, 资金额度在1万以上的, 由甲方享受90%、乙方享受10%;	
11	东北大学、发行人	202011445863.1	一种螺杆真空干泵转子及其设计方法	③乙方主导申请的, 由双方各占50%。	
12	东北大学、发行人	202011447652.1	一种多级罗茨真空泵	(2) 无特殊约定的情况下, 除专利人自身使用外, 特定专利及软件著作权任一形式的转让、许可他方、作为无形资产参股等产生的获利、需要承担的税费由双方另行商议。	
13	东北大学、发行人	202011447705.X	一种新型多级罗茨真空泵		

注: 以上甲方均为发行人, 乙方均为合作对方。

根据《中华人民共和国专利法》(以下简称“《专利法》”)的规定, 共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利; 许可他人实施该专利的, 收取的使用费应当在共有人之间分配。因此, 就发行人与相关方未具体约定知识产权的收益分配、许可使用安排的情形, 发行人及相关方应按照《专利法》的规定执行。

经本所律师检索中国裁判文书网并经发行人确认，发行人与其合作研发单位之间未就该等合作研发项目及相关成果存在纠纷或潜在纠纷。

据此，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人报告期内合作研项目形成 5 项已授权的专利、24 项已申请但尚未授权的专利，该等专利权属约定清晰，发行人与其合作研发单位之间未就该等合作研发项目及相关成果存在纠纷或潜在纠纷；就发行人与相关方未具体约定知识产权的收益分配、许可使用安排的情形，发行人及相关方应按照《专利法》的规定执行。

（四）各合作研发项目发行人与合作方约定的费用承担方式、是否存在初始研发费用、里程碑条款或销售提成，是否应确认预计负债，报告期内各项目确认的合作研发费用金额及支付情况

经核查，报告期内的各合作研发项目中，发行人与合作方约定的费用承担方式详见本补充法律意见书第“五、（一）各合作研发起止时间、具体模式、合同签署、合作研发权利义务相关约定、目前已取得的研发成果、研发成果权利归属”部分相关内容。

根据相关合作研发合同、款项支付凭证及发行人的说明，报告期内各项目确认的合作研发费用金额及支付情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	合作方	报告期内确认的合作研发费用金额	已支付金额
1	双方在分子束外延等材料制备领域展开战略合作	材料科学姑苏实验室	0	0
2	发行人委托合作方研制 5kg 智能一体化真空泵转子专用动平衡机	沈阳理工大学	0	0
3	发行人委托合作方开发真空干泵自主设计与理论分析平台	东北大学	95.50	95.50

4	发行人委托合作方研制高端真空泵驱动用 4.5KW特种屏蔽电机	沈阳工业大学兴科中小企业服务中心	0	3
5	发行人委托合作方研发高性能真空泵球墨铸铁件关键工艺与质量控制技术	东北大学	32.00	32.00
6	发行人委托合作方研制干式真空泵驱动用 7.5KW特种屏蔽电机	沈阳工业大学兴科中小企业服务中心	32.40	85.44
7	发行人委托合作方研制干式真空泵驱动用 4.5KW特种屏蔽电机	沈阳工业大学兴科中小企业服务中心	4.90	14.70
8	发行人委托合作方研发干式真空泵特殊防护涂层	中国科学院金属研究所	10.00	10.00
9	发行人委托合作方研制干式真空泵驱动用 11KW特种屏蔽电机	沈阳工业大学兴科中小企业服务中心	9.94	27.32
10	发行人委托合作方研制真空干泵驱动用 7.5KW水冷变频器	深圳市科沃电气技术有限公司	12.18	28.90
11	发行人委托合作方研制真空干泵驱动用 4.5KW水冷变频器	深圳市科沃电气技术有限公司	1.63	1.63
12	发行人委托合作方研制真空干泵驱动用 11KW水冷变频器	深圳市科沃电气技术有限公司	4.44	4.44
13	发行人委托合作方研发干式真空泵控制系统架构设计	武汉能事达科技有限公司	0	0
14	发行人委托合作方设计开发干泵用特种屏蔽电动机	武汉唯特特种电机有限公司	25.00	25.00

15	发行人委托合作方设计开发干泵用特种电动机	武汉唯特特种电机有限公司	61.23	61.23
16	发行人委托合作方研制JGM1000A真空泵用特种屏蔽电机	沈阳工业大学兴科中小企业服务中心	17.00	17.00
17	发行人委托合作方涉及屏蔽泵产品造型	沈阳和创广告设计有限公司	2.80	2.80
18	发行人委托合作方研制1.5千瓦改进型电机	沈阳工业大学兴科中小企业服务中心	17.40	17.40
19	发行人委托合作方研制专用变频器	深圳市科沃电气技术有限公司	6.00	6.00
20	振动与噪声专题合作计划	东北大学	0	24.00
21	发行人委托合作方研制真空干泵振动监测系统	北京锐科环宇科技有限公司	0	7.60
22	发行人委托合作方研制1.5kw真空干泵驱动用特种屏蔽系列电机	合作方 1	0	17.90
23	大型光学平台振动分析及其地面振动源反推研究	东北大学	7.00	7.00
24	一种用于超高真空环境下高温加热样品台的研究	中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所	17.80	17.80
25	该合作属于共同承担国家重大科研项目，合作方在项目中负责干泵抽气理论研究及干泵电机的研发任务	东北大学、沈阳工业大学	0	0
26	该合作属于共同承担国家重大科研项目，合作方在项目中负责大束流长焦距微束斑电子光学研究及示范应用任务	中科院电工研究所、中科院物理研究所、中科院半导体研究所、中科院嘉兴微电子仪器与设备工程中心	0	0

(五) 共有专利的背景和原因，共有方的主要情况，关于相关专利的权利义务划分、收益分享情况

1. 共有专利的基本情况

根据发行人提供的专利证书、委托开发协议并经本所律师于 2021 年 1 月 8 日（以下简称“专利查询日”）在国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询网站查询，截至专利查询日，发行人拥有 19 项与其他方共有的专利，具体情况如下：

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	授权公告日
1	张斌、发行人	ZL201611239547.2	金属压铸机及其水冷同轴电极	发明专利	2016/12/28	2019/3/8
2	张斌、发行人	ZL201621463755.6	金属压铸设备的压射装置及平衡块导向机构	实用新型	2016/12/28	2017/8/25
3	张斌、发行人	ZL201621463813.5	金属压铸设备的压射装置	实用新型	2016/12/28	2017/8/25
4	张斌、发行人	ZL201621463814.X	用于金属成型设备的抽真空装置	实用新型	2016/12/28	2017/7/11
5	张斌、发行人	ZL201621463812.0	金属压铸机及其水冷同轴电极	实用新型	2016/12/28	2017/7/11
6	张斌、发行人	ZL201621463811.6	感应加热装置	实用新型	2016/12/28	2017/7/11
7	钢铁研究总院、发行人	ZL201621085002.6	一种真空下用于纳米颗粒制备的孔径可调的气孔装置	实用新型	2016/9/27	2017/4/26
8	发行人、国科控股	ZL201510834660.4	一种泡生法生长大尺寸晶体的收尾脱坩工艺及其应用	发明专利	2015/11/26	2019/4/16
9	东北大学、发行人	ZL201711410851.3	一种真空泵测试系统及测试方法	发明专利	2017/12/23	2019/4/5

10	东北大学、 发行人	ZL201711408 179.4	一种转子性能测试用 干式真空泵套件及测 试方法	发明专利	2017/12/22	2019/3/5
11	东北大学、 发行人	ZL201510330 862.5	一种涡旋干式真空泵	发明专利	2015/6/15	2017/12/1
12	东北大学、 发行人	ZL201410804 998.0	一种双级涡旋干式真 空泵	发明专利	2014/12/19	2016/9/28
13	东北大学、 发行人	ZL201010565 680.3	一种具有轴端动密封 结构的干式真空泵	发明专利	2010/11/30	2012/6/27
14	东北大学、 发行人	ZL201010565 664.4	一种三轴爪型真空泵	发明专利	2010/11/30	2012/10/17
15	东北大学、 发行人	ZL201010565 610.8	一种非对称爪型真空 泵	发明专利	2010/11/30	2012/6/27
16	东北大学、 发行人	ZL201010565 609.5	一种三轴罗茨真空泵	发明专利	2010/11/30	2012/12/26
17	东北大学、 发行人	ZL201711410 852.8	一种真空环境气体流 量的测控方法及测控 系统	发明专利	2017/12/23	2020/6/2
18	东北大学、 发行人	ZL201711487 620.2	一种多级复合高真空 干泵	发明专利	2017/12/29	2020/3/24
19	沈阳工业大 学、发行人	ZL201820544 726.5	一种宽调速电机弱磁 系统	实用新型	2018/4/17	2018/12/28

2. 共有专利产生的背景和原因和共有人的基本情况

序号	名称	专利号	专利产生的原因和背景	专利权共有人 及其基本情况
1	一种具有轴端动密封 结构的干式真空泵	ZL201010565680.3	相关专利在发行人与东北大 学联合开展国家科技 02 专 项“干泵与系列真空阀门产	东北大学

2	一种三轴爪型真空泵	ZL201010565664.4	品开发及产业化”项目研发过程中形成，发行人为项目承担单位，东北大学为项目子课题承担单位		
3	一种非对称爪型真空泵	ZL201010565610.8			
4	一种三轴罗茨真空泵	ZL201010565609.5			
5	一种双级涡旋干式真空泵	ZL201410804998.0	相关专利在发行人与东北大学联合开展国家重大仪器专项“耐腐蚀超洁净系列涡旋干式真空泵开发和应用”项目研发过程中形成，发行人为项目承担单位，东北大学为项目子课题承担单位		
6	一种涡旋干式真空泵	ZL201510330862.5			
7	一种转子性能测试用干式真空泵套件及测试方法	ZL201711408179.4	相关专利在发行人与东北大学联合开展国家科技 02 专项“新一代高效节能真空干泵研发和示范应用”课题研发过程中形成，发行人为课题承担单位，东北大学为课题参与单位		
8	一种真空泵测试系统及测试方法	ZL201711410851.3			
9	一种真空环境气体流量的测控方法及测控系统	ZL201711410852.8			
10	一种多级复合高真空干泵	ZL201711487620.2			
11	一种泡生法生长大尺寸晶体的收尾脱坩工艺及其应用	ZL201510834660.4	相关专利在发行人与国科控股联合开展“120kg 泡生法蓝宝石单晶炉设备研制”项目研发过程中形成，双方共同投入研发费用，具体研发		国科控股，系发行人实际控制人

			活动的组织和实施由发行人负责	
12	一种宽调速电机弱磁系统	ZL201820544726.5	相关专利在发行人与沈阳工业大学联合开展国家科技02专项“新一代高效节能真空干泵研发和示范应用”课题研发过程中形成，发行人为课题承担单位，沈阳工业大学为课题参与单位	沈阳工业大学
13	金属压铸机及其水冷同轴电极	ZL201611239547.2	宁波海天金属成型设备有限公司于2016年向发行人定制采购相关设备，双方在具体产品的设计方案、设计结构、装调过程等事项的合作过程中形成了相应的知识成果；宁波海天金属成型设备有限公司同意由张斌享有上述知识成果，与发行人作为专利共有人共同申请上述专利。	张斌，男，宁波海天金属成型设备有限公司的关联方
14	金属压铸设备的压射装置及平衡块导向机构	ZL201621463755.6		
15	金属压铸设备的压射装置	ZL201621463813.5		
16	用于金属成型设备的抽真空装置	ZL201621463814.X		
17	金属压铸机及其水冷同轴电极	ZL201621463812.0		
18	感应加热装置	ZL201621463811.6		
19	一种真空下用于纳米颗粒制备的孔径可调的气孔装置	ZL201621085002.6	钢铁研究总院于2016年向发行人定制采购相关设备，双方在具体产品的设计方案、设计结构、装调过程等事项的合作过程形成相关技术成果并共同申请该专利。	钢铁研究总院，为中国钢研科技集团有限公司主管的全民所有制企业，注册资本2亿元。

3. 相关专利的权利义务划分、收益分享情况

根据发行人提供的相关协议及说明，上述共有专利的权利义务划分、收益分享安排具体如下：

序号	专利名称	专利号	共有人	权利义务划分	收益分享安排
1	一种具有轴端动密封结构的干式真空泵	ZL201010565680.3	东北大学	2010年12月6日,发行人与东北大学签署《关于共同申请国家科技重大专项02专项“干泵与系列真空阀门产品开发及产业化”项目“真空泵流场与转子型线分析”课题相关专利的协议》,协议约定:(1)专利授权后,由双方共同对专利进行维护,且各自支付维护费用的二分之一;(2)任何一方终止支付专利维护费用,视为自动放弃该方拥有的专利权利,专利权利全部归属继续支付专利维护费用的一方;(3)双方专利存续期间,专利的转让需经双方同意,任何一方不得单独转让,违反规定,执行的转让将视为无效,并对违规方处以50万元的罚款。	未约定。根据《专利法》的规定,共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利;许可他人实施该专利的,收取的使用费应当在共有人之间分配。
2	一种三轴爪型真空泵	ZL201010565664.4			
3	一种非对称爪型真空泵	ZL201010565610.8			
4	一种三轴罗茨真空泵	ZL201010565609.5			
5	一种双级涡旋干式真空泵	ZL201410804998.0	东北大学	2014年12月18日,发行人与东北大学签署《关于共同申请国家重大科学仪器设备开发专项“耐腐蚀超洁净系列涡旋干式真空泵开发和应用”项目相关专利的协议》,协议约定(1)专利维护费双方各缴纳一半,专利权归双方共同所有;(2)如专利维护费由其中一方缴纳,专利权归其所有,不缴纳专利维护费方需无条件配合办理相应的变更手续。	
6	一种涡旋干式真空泵	ZL201510330862.5			
7	一种转子性能测试用干式真空泵套件及测试方法	ZL201711408179.4	东北大学	2017年12月8日,发行人与东北大学签署《共同申请专利协议》,协议约定:(1)专利申请及授权后发生的费用,每一项均双方各承担50%,费用由双方各自支付给东北大学指定的专利事务所;(2)专利申请权、转让权等一切权利归双方共有;双方对第三方任何一种形式的许可(包括专利的普通实施许可、独占许可、排他许可、分许可等)和专利申请权或者专利权的转让,要经双方一致同意,方为有效;(3)对每一项专利,如其中一方放弃对专利权的维护,则专利权的归属双方另行约定。	
8	一种真空泵测试系统及测试方法	ZL201711410851.3			
9	一种真空环境气体流量的测控方法及测控系统	ZL201711410852.8			
10	一种多级复合	ZL20171148			

	高真空干泵	7620.2			
11	一种泡生法生长大尺寸晶体的收尾脱塌工艺及其应用	ZL201510834660.4	国科控股	2015年10月16日,发行人与国科控股签署《2015年项目合作研发协议书》,协议约定:(1)国科控股和发行人共同享有因履行本协议所产生的知识产权的所有权,并享有共同申请专利的权利,以及共同享有前述知识产权取得后因许可、转让或者作价出资取得的收益和权益,按国科控股在项目实际研发经费投入(以项目经费第三方审计报告为准)所占比例的40%确定国科控股共享权益的比例;(2)发行人在实施本协议项下知识产权的许可、转让或者作价出资时须书面通知国科控股,经双方协商一致后方可实施。	如左列所述,按照国科控股在项目实际研发经费投入所占比例的40%确定国科控股共享权益的比例
12	一种宽调速电机弱磁系统	ZL201820544726.5	沈阳工业大学	2016年12月8日,发行人与沈阳工业大学签署《国家科技重大专项“新一代高效节能真空干泵研发和示范应用”课题联合申报协议》,协议约定:课题执行期间,沈阳工业大学申请专利归发行人与沈阳工业大学共同所有,第一专利权人为发行人。	未约定。根据《专利法》的规定,共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利;许可他人实施该专利的,收取的使用费应当在共有人之间分配。
13	金属压铸机及其水冷同轴电极	ZL201611239547.2	张斌	未约定。根据《专利法》的规定,专利申请权或者专利权的共有人对权利的行使有约定的,从其约定。没有约定的,共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利;许可他人实施该专利的,收取的使用费应当在共有人之间分配。	
14	金属压铸设备的压射装置及平衡块导向机构	ZL201621463755.6			
15	金属压铸设备的压射装置	ZL201621463813.5			
16	用于金属成型设备的抽真空装置	ZL201621463814.X			

17	金属压铸机及其水冷同轴电极	ZL201621463812.0		
18	感应加热装置	ZL201621463811.6		
19	一种真空下用于纳米颗粒制备的孔径可调的气孔装置	ZL201621085002.6	钢铁研究总院	

（六）共有专利与发行人的核心技术的关系，是否属于发行人正常生产经营中不可替代的核心技术，在发行人主要产品中的应用

根据本所律师对发行人技术负责人的访谈，发行人的共有专利与发行人的核心技术的关系、涉及的发行人主要产品等相关情况具体如下：

序号	专利名称	专利号	共有人	与核心技术的关系	涉及的发行人主要产品	是否涉及发行人正常生产经营中不可替代的核心技术
1	一种具有轴端动密封结构的干式真空泵	ZL201010565680.3	东北大学	属于无油真空获得技术相关专利	无	该专利未应用于发行人具体产品，不涉及发行人正常生产经营中不可替代的核心技术。
2	一种三轴爪型真空泵	ZL201010565664.4	东北大学	属于无油真空获得技术相关专利	无	
3	一种非对称爪型真空泵	ZL201010565610.8	东北大学	属于无油真空获得技术相关专利	量产 H 全系列、研发 SGH 全系列	该等产品报告期内产生的收入金额合计 30,746.96 万元，系发行人正常生产经营中不可替代的核心技术。 但根据发行人与东北大学签署的《关于共同申请国家科技重大专项 02 专项“干泵与系列真空阀门产品开发及产业化”项目“真空泵流场与转子型线分析”课题相关专利的协议》，协议约定“任何一方终止支付专利维护费用，视为自动放弃该方拥有的专利权利，

						专利权利全部归属继续支付专利维护费用的一方”，经本所律师在国家知识产权局网站查询，报告期内，不存在东北大学缴纳该等专利维护费的缴费记录；根据发行人确认及银行流水，报告期内，东北大学亦未向发行人支付该等专利维护费用，故根据前述协议约定，该专利的全部权利归仍继续支付专利维护费用的发行人所有。
4	一种三轴罗茨真空泵	ZL201010565609.5	东北大学	属于无油真空获得技术相关专利	无	该专利未应用于发行人具体产品，不涉及发行人正常生产经营中不可替代的核心技术。
5	一种双级涡旋干式真空泵	ZL201410804998.0	东北大学	属于无油真空获得技术相关专利	无	
6	一种涡旋干式真空泵	ZL201510330862.5	东北大学	属于无油真空获得技术相关专利	无	
7	一种转子性能测试用干式真空泵套件及测试方法	ZL201711408179.4	东北大学	属于无油真空获得技术相关专利	无	仅用于内部研发测试，相关产品在报告期内未产生收入，对发行人生产经营影响较小，相关专利不涉及发行人正常生产经营中不可替代的核心技术。
8	一种真空泵测试系统及测试方法	ZL201711410851.3	东北大学	属于无油真空获得技术相关专利	无	
9	一种真空环境气体流量的测控方法及测控系统	ZL201711410852.8	东北大学	属于无油真空获得技术相关专利	无	
10	一种多级复合高真空干泵	ZL201711487620.2	东北大学	属于无油真空获得技术相关	无	该专利未应用于发行人具体产品，不涉及发行人正常生产经营中不可替代的核心技术。

				专利		
11	一种泡生法生长大尺寸晶体的收尾脱塌工艺及其应用	ZL201510834660.4	国科控股	属于晶体生长工艺技术相关专利	75kg、85kg及120kg蓝宝石单晶炉产品	该产品报告期内产生的收入金额合计0元，报告期内发行人没有生产销售该产品。目前市场已经发展到140kg、150kg、160kg、200kg大尺寸蓝宝石单晶炉，相关专利不涉及发行人正常生产经营中不可替代的核心技术。
12	一种宽调速电机弱磁系统	ZL201820544726.5	沈阳工业大学	无	无	该专利未应用于发行人具体产品，不涉及发行人正常生产经营中不可替代的核心技术。
13	金属压铸机及其水冷同轴电极	ZL201611239547.2	张斌	属于晶体生长工艺技术相关专利	无	该专利申请后，发行人没有生产、销售该专利对应的具体产品，也没有将该技术应用于其他仪器设备上，不涉及发行人正常生产经营中不可替代的核心技术。
14	金属压铸设备的压射装置及平衡块导向机构	ZL201621463755.6	张斌	无	无	该等专利均未应用于发行人具体产品，不涉及发行人正常生产经营中不可替代的核心技术。
15	金属压铸设备的压射装置	ZL201621463813.5	张斌	无	无	
16	用于金属成型设备的抽真空装置	ZL201621463814.X	张斌	无	无	
17	金属压铸机及其水冷同轴电极	ZL201621463812.0	张斌	无	无	
18	感应加热装置	ZL201621463811.6	张斌	无	无	
19	一种真空下用于纳米颗粒制	ZL201621085002.6	钢铁研究总院	无	无	

	备的孔径可调的气孔装置					
--	-------------	--	--	--	--	--

据此，本所律师认为，上述共有专利中部分专利属于发行人核心技术相关的专利，且在报告期内应用于发行人部分产品中；其中一项共有专利涉及发行人正常生产经营中不可替代的核心技术，根据相关专利协议的约定，该等专利的全部权利按照协议约定已归发行人享有。

（七）发行人与其他权属人技术竞争情况，是否存在共有专利使用限制的约定，对发行人产品生产的影响，共有专利的权属是否存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷

如前所述，发行人的共有专利的其他权属人分别为东北大学、沈阳工业大学、国科控股、张斌和钢铁研究总院。

经核查，东北大学和沈阳工业大学系高校，其主要从事教学和科研活动；根据本所律师在企业信用信息公示系统、企查查等第三方网站的检索，东北大学和沈阳工业大学的下属企业不存在主营业务与发行人相似的情形。国科控股主要负责对中科院国有资产进行管理和经营，行使出资人权利，未从事实际生产经营。如本补充法律意见书第“五、（五）3.相关专利的权利义务划分、收益分享情况”部分相关内容所述，东北大学、沈阳工业大学和国科控股已分别与发行人签订协议，明确约定相关专利/技术成果的权属安排。

钢铁研究总院已出具确认文件，确认钢铁研究总院及其控制的企业未从事与发行人相同或相似的业务，其不存在与发行人存在技术竞争的情形；发行人与其共有的专利由发行人与其合法申请并共同持有，其与发行人就相关专利不存在任何使用限制或收益分配约定，其与发行人就前述共有专利的取得、持有、使用及利益分配不存在争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

根据发行人的说明，发行人无法协调张斌提供其是否存在与发行人技术竞争情况的相关资料。但鉴于发行人与张斌共有的上述专利均未应用于发行人具体产品中，且不涉及发行人正常生产经营中不可替代的核心技术，本所律师认为，该等无法核查的情形不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

如本补充法律意见书第“五、（五）3.相关专利的权利义务划分、收益分享情况”部分相关内容所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与其共有专利的其他权属人之间不存在对相关共有专利的使用限制约定。

经本所律师检索中国裁判文书网并经发行人确认，发行人与其共有专利的其他权属人之间未就该等共有专利存在知识产权纠纷。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，除张斌的相关情况无法核查外，发行人与其共有专利的其他权属人不存在技术竞争，不存在共有专利使用限制的约定，相关共有专利的权属不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷。

（八）结合共有专利情况说明发行人合作研发事项披露是否完整；发行人在研项目是否为合作研发项目，如是，按上述事项补充说明

经核查，发行人修订后的《招股说明书（申报稿）》已完整披露报告期内发行人从事的合作研发项目。

根据发行人的确认及本所律师对发行人技术负责人的访谈，《招股说明书（申报稿）》披露的“发行人正在从事的主要研发项目”涉及合作研发的情况如下：

项目名称	是否涉及合作研发项目
新一代高效节能干式真空泵研发和示范应用	属于合作研发项目，详见本补充法律意见书第“五、各合作研发起止时间、具体模式、合同签署、合作研发权利义务相关约定、目前已取得的研发成果、研发成果权利归属”部分第 25 项
防腐、耐粉尘干式真空泵等集成电路真空零部件研发及产业化	其中部分内容涉及合作研发，详见本补充法律意见书第“五、各合作研发起止时间、具体模式、合同签署、合作研发权利义务相关约定、目前已取得的研发成果、研发成果权利归属”部分第 5 项
干式真空泵故障诊断及互联网+中央检测系统	不涉及合作研发项目
分子束外延设备关键技术研发	不涉及合作研发项目
高性能离子泵开发和应用	不涉及合作研发项目

差分高能电子衍射仪开发	属于合作研发项目，详见本补充法律意见书第“五、各合作研发起止时间、具体模式、合同签署、合作研发权利义务相关约定、目前已取得的研发成果、研发成果权利归属”部分第 26 项
-------------	--

经核查，上述在研项目中涉及合作研发的相关情况已在《招股说明书（申报稿）》中披露。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：

1. 发行人的核心技术未来源于报告期内的产业化合作研发项目；报告期内，发行人作为国家科技部课题承担单位进行的合作研发项目虽涉及发行人的核心技术，但相关合作方所从事研发工作不涉及相关合作项目的核心部分；发行人不存在对外部单位的技术依赖。

2. 截至本补充法律意见书出具之日，发行人报告期内合作研项目形成 5 项已授权的专利、24 项已申请但尚未授权的专利，该等专利权属约定清晰，发行人与其合作研发单位之间未就该等合作研发项目及相关成果存在纠纷或潜在纠纷；就发行人与相关方未具体约定知识产权的收益分配、许可使用安排的情形，发行人及相关方应按照《专利法》的规定执行。

3. 上述共有专利中部分专利属于发行人核心技术相关的专利，且在报告期内应用于发行人部分产品中；其中一项共有专利涉及发行人正常生产经营中不可替代的核心技术，根据相关专利协议的约定，该等专利的全部权利已归发行人享有。

4. 截至本补充法律意见书出具之日，除张斌的相关情况无法核查外，发行人与其共有专利的其他权属人不存在技术竞争，不存在共有专利使用限制的约定，相关共有专利的权属不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷；

5. 发行人修订后的《招股说明书（申报稿）》已完整披露报告期内发行人从事的合作研发项目；发行人上述在研项目中涉及合作研发的相关情况已在《招股说明书（申报稿）》中披露。

六、关于销售和客户

请发行人律师核查以下事项并发表意见：报告期内是否存在应履行公开招标程序而未履行的情形、是否存在不正当竞争或通过不正当手段违规获取客户的情形，主要客户或其主要经办人员与发行人及其关联方、员工等是否存在关联关系或其他利益安排，说明核查方式、核查过程。（《审核问询函》第 13 题）

回复：

【核查过程】

就题述事项，本所律师实施了包括但不限于如下查验工作：

1. 查阅发行人报告期内的销售合同台账；
2. 核查发行人提供的中标通知书、销售合同、收款凭证、产品验收报告等资料；
3. 核查报告期内各年度中央及各省市的采购限额标准及公开招标数额标准；
4. 核查中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等公开网站；
5. 核查发行人及其子公司的主要政府主管部门出具的合规证明；
6. 核查发行人控股股东和实际控制人出具的书面声明、调查问卷等；
7. 核查发行人的董事、监事、高级管理人员出具的书面声明、调查问卷以及相关公安机关出具的无违法犯罪记录证明；
8. 核查发行人相关诉讼、劳动仲裁涉及的相关文件；
9. 访谈发行人的主要客户；
10. 访谈发行人的销售负责人；
11. 核查发行人的说明；
12. 核查容诚出具的容诚专字[2020]110Z0230 号《中国科学院沈阳科学仪器

股份有限公司内部控制鉴证报告》。

【核查内容】

（一）报告期内是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形

1. 关于招投标程序的主要规定

经检索相关法律法规，关于招投标程序的相关规定主要如下：

规定名称	具体内容
《中华人民共和国招标投标法》（以下简称“《招标投标法》”）	<p>第三条 在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：</p> <p>（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；</p> <p>（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；</p> <p>（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。</p>
《必须招标的工程项目规定》	<p>第二条 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：</p> <p>（一）使用预算资金200万元人民币以上，并且该资金占投资额10%以上的项目；</p> <p>（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。</p>
	<p>第三条 使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：</p> <p>（一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；</p> <p>（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。</p>
	<p>第四条 不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。</p>
	<p>第五条 本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：</p>

	<p>(一) 施工单项合同估算价在400万元人民币以上；</p> <p>(二) 重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在200万元人民币以上；</p> <p>(三) 勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上。</p> <p>同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。</p>
<p>《中华人民共和国政府采购法》（以下简称“《政府采购法》”）</p>	<p>第二条 在中华人民共和国境内进行的政府采购适用本法。</p> <p>本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。</p> <p>政府集中采购目录和采购限额标准依照本法规定的权限制定。</p> <p>本法所称采购，是指以合同方式有偿取得货物、工程和服务的行为，包括购买、租赁、委托、雇用等。</p> <p>本法所称货物，是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。</p> <p>本法所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等。</p> <p>本法所称服务，是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。</p>
	<p>第七条 政府采购实行集中采购和分散采购相结合。集中采购的范围由省级以上人民政府公布的集中采购目录确定。</p> <p>属于中央预算的政府采购项目，其集中采购目录由国务院确定并公布；属于地方预算的政府采购项目，其集中采购目录由省、自治区、直辖市人民政府或者其授权的机构确定并公布。</p> <p>纳入集中采购目录的政府采购项目，应当实行集中采购。</p>
	<p>第八条 政府采购限额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院确定并公布；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府或者其授权的机构确定并公布。</p>
	<p>第十八条 采购人采购纳入集中采购目录的政府采购项目，必须委托集中采购机构代理采购；采购未纳入集中采购目录的政府采购项目，可以自行采购，也可以委托集中采购机构在委托的范围内代理采购。</p> <p>纳入集中采购目录属于通用的政府采购项目的，应当委托集中采购机构代理采购；属于本部门、本系统有特殊要求的项目，应当实行部门集中采购；属于本单位有特殊要求的项目，经省级以上人民政府批准，</p>

	<p>可以自行采购。</p> <p>第二十六条 政府采购采用以下方式： （一）公开招标； （二）邀请招标； （三）竞争性谈判； （四）单一来源采购； （五）询价； （六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。 公开招标应作为政府采购的主要采购方式。</p> <p>第二十七条 采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。</p> <p>第二十九条 符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用邀请招标方式采购： （一）具有特殊性，只能从有限范围的供应商处采购的； （二）采用公开招标方式的费用占政府采购项目总价值的比例过大的。</p> <p>第三十条 符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用竞争性谈判方式采购： （一）招标后没有供应商投标或者没有合格标的或者重新招标未能成立的； （二）技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的； （三）采用招标所需时间不能满足用户紧急需要的； （四）不能事先计算出价格总额的。</p> <p>第三十一条 符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用单一来源方式采购： （一）只能从唯一供应商处采购的； （二）发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购的； （三）必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需要继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十的。</p> <p>第三十二条 采购的货物规格、标准统一、现货货源充足且价格变化幅度小的政府采购项目，可以依照本法采用询价方式采购。</p>
<p>《中华人民共和国政府采购</p>	<p>第四条 政府采购法所称集中采购，是指采购人将列入集中采购目录的项目委托集中采购机构代理采购或者进行部门集中采购的行为；所</p>

法实施条例》	称分散采购,是指采购人将采购限额标准以上的未列入集中采购目录的项目自行采购或者委托采购代理机构代理采购的行为。
《政府采购非招标采购方式管理办法》	<p>竞争性谈判是指谈判小组与符合资格条件的供应商就采购货物、工程和服务事宜进行谈判,供应商按照谈判文件的要求提交响应文件和最后报价,采购人从谈判小组提出的成交候选人中确定成交供应商的采购方式。</p> <p>单一来源采购是指采购人从某一特定供应商处采购货物、工程和服务的采购方式。</p> <p>询价是指询价小组向符合资格条件的供应商发出采购货物询价通知书,要求供应商一次报出不得更改的价格,采购人从询价小组提出的成交候选人中确定成交供应商的采购方式。</p>
《中华人民共和国预算法》	<p>第二条 国家实行一级政府一级预算,设立中央,省、自治区、直辖市,设区的市、自治州,县、自治县、不设区的市、市辖区,乡、民族乡、镇五级预算。全国预算由中央预算和地方预算组成。地方预算由各省、自治区、直辖市总预算组成。地方各级总预算由本级预算和汇总的下一级总预算组成;下一级只有本级预算的,下一级总预算即指下一级的本级预算。没有下一级预算的,总预算即指本级预算。</p> <p>第八条 各部门预算由本部门及其所属各单位预算组成。</p>

根据发行人的确认并经查阅发行人相关销售合同,发行人的主要产品干式真空泵和真空仪器设备均不属于工程建设有关的重要设备,本所律师认为,发行人客户向发行人采购真空仪器设备产品或者干式真空泵产品不属于《招标投标法》和《必须招标的工程项目规定》等文件规定的必须招标的情形。

根据《政府采购法》的上述规定,国家机关、事业单位和团体组织在采购集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的服务的过程中,视采购金额的大小,存在不同的采购方式:(1)采购金额达到公开招标金额标准的,应当根据《政府采购法》的规定,实施公开招标采购;(2)采购金额未达到公开招标金额标准的,应当结合采购的实际情况,按照《政府采购法》规定的采购方式(公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购及财政部规定认定的其他方式)进行采购。对于集中采购目录外、采购金额未达到政府公布的采购限额标准的采购,因不属于《政府采购法》所规范的采购行为,政府采购单位可选择采用《政府采购法》规定的采购方式或其他方式(如商务谈判)。属于中央预算的政府采购项目,其集中采购目录和政府采购限额标准由国务院确定并公布;属于地方预算的政府采

购项目，其集中采购目录和政府采购限额标准由省、自治区、直辖市人民政府或者其授权的机构确定并公布。

2. 发行人在报告期内新签订销售合同的政府采购程序履行情况

经核查，报告期内发行人的部分客户为国家机关、事业单位。就发行人在报告期内新签订销售合同的政府采购程序履行情况，本所律师取得了发行人在报告期内新签订销售合同的台账，逐个甄别相关销售合同对应的客户是否属于国家机关、事业单位和团体组织；就客户为国家机关、事业单位和团体组织的销售合同，再根据其各自适用的集中采购目录和政府采购限额标准，根据合同内容及金额判断相关合同的签订是否应履行政府采购程序。

(1) 报告期内发行人使用财政性资金采购的客户情况

经本所律师核查，发行人报告期内使用财政性资金采购的客户主要为高等院校及科研院所。根据发行人提供的报告期内新签订的销售合同台账和销售合同，并经本所律师根据公开信息检索相关客户的信息，报告期内发行人涉及使用财政性资金采购发行人产品的客户（为避免遗漏，本所律师将国家机关、事业单位和团体组织及由该类主体主管的客户均认定为涉及使用财政性资金的客户）数量如下：

单位：家

序号	预算级别	2020年（1-6月）	2019年	2018年	2017年
1	中央	72	164	139	140
2	广东省	5	4	3	1
3	江苏省	0	2	1	2
4	浙江省	2	2	1	1
5	山东省	0	2	1	2
6	福建省	0	1	0	0
7	河北省	1	2	1	0

8	辽宁省	0	0	2	0
9	山西省	0	2	0	1
10	云南省	0	0	0	3
11	甘肃省	0	0	1	1
12	四川省	0	0	0	0
13	陕西省	0	0	0	1
14	江西省	0	1	0	1
15	湖北省	0	0	0	1
16	海南省	0	1	0	0
17	内蒙古自治区	0	1	0	0
18	北京市	0	1	0	1
19	上海市	3	9	1	4
20	深圳市	0	4	5	2
21	杭州市	0	1	0	0
22	宁波市	0	0	1	0
23	德州市	0	0	1	0
24	肇庆市	0	0	1	0
25	绍兴市	0	0	0	1
合计		83	197	158	162

(2) 报告期内中央及各省市的采购限额标准及公开招标数额标准

本所律师通过公开途径检索、搜集了中央及各省市报告期内各年度政府集中采购目录以及采购限额标准、公开招标标准的相关规范性文件，经核查，报告期内发行人使用财政性资金的客户所属预算单位的采购限额标准及公开招标标准如下：

单位：万元

序号	预算级别	2020年		2019年		2018年		2017年	
		采购限额	公开招标	采购限额	公开招标	采购限额	公开招标	采购限额	公开招标
1	中央	100	200	100	200	100	200	100	200
2	广东省	100	400	100	200	100	200	50	200
3	江苏省	N/A	N/A	20	200	20	200	20	200
4	浙江省	50	200	50	200	50	100	20	100
5	山东省	N/A	N/A	100	400	50	200	50	200
6	福建省	N/A	N/A	50	200	30	100	30	100
7	河北省	N/A	N/A	50	200	50	200	50	200
8	辽宁省	N/A	N/A	30	200	30	200	N/A	N/A
9	山西省	N/A	N/A	30	100	30	100	10	100
10	云南省	N/A	N/A	N/A	N/A	50	200	50	200
11	甘肃省	N/A	N/A	N/A	N/A	20	100	20	100
12	四川省	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	50	150
13	陕西省	N/A	N/A	N/A	N/A	10	100	10	100
14	江西省	N/A	N/A	20	200	N/A	N/A	10	100
15	湖北省	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	20	200

16	海南省	N/A	N/A	50	200	50	200	N/A	N/A
17	内蒙古自治区	N/A	N/A	50	200	N/A	N/A	N/A	N/A
18	北京市	N/A	N/A	50	200	N/A	N/A	N/A	N/A
19	上海市	50	400	50	400	20	200	20	200
20	深圳市	100	400	100	100	50	50	50	50
21	杭州市	N/A	N/A	30	200	N/A	N/A	N/A	N/A
22	宁波市	N/A	N/A	50	200	30	100	N/A	N/A
23	德州市	N/A	N/A	N/A	N/A	10	150	N/A	N/A
24	肇庆市	N/A	N/A	N/A	N/A	100	200	50	200
25	绍兴市	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	10	80

注：“N/A”表示该预算单位当年不涉及发行人使用财政性资金的客户，故无需查询该预算单位的采购限额标准及公开招标标准。

(3) 报告期内使用财政性资金进行采购的客户向发行人采购所履行政府采购程序的情况

比照上述采购限额标准及公开招标标准，本所律师核查了报告期内发行人与使用财政性资金采购的客户之间的销售合同/订单、销售合同台账、招标文件、投标文件、中标公告/中标通知书、招标邀请函、竞争性谈判文件、成交通知书/确认书等，经核查，报告期内使用财政性资金进行采购的客户向发行人采购所履行政府采购程序的情况如下：

期间	达到政府采购限额标准的合同数量	其中：达到公开招标标准的合同数量	应履行未履行政府采购程序的合同数量	其中：应履行未履行公开招标程序的合同数量
2017 年度	25	10	5	1

2018 年度	20	7	3	0
2019 年度	19	9	2	0
2020 年 1-6 月	4	2	0	0
合计	68	28	10	1

经核查，上述应履行未履行政府采购程序的合同及其截至 2020 年 12 月 31 日的履行情况如下：

序号	合同签订日期	合同编号	销售内容	合同金额（元）	交货情况	款项支付情况	合同金额占当期新签订合同总额的比例
1	2017.05.26	SKY2017228	光阴极吸附室等	3,810,000.00	已交货	已全额支付	0.45%
2	2017.01.20	SKY2017120	双电子束蒸发镀膜机	1,750,000.00	已交货	已全额支付	0.20%
3	2017.10.26/ 2017.11.30	SKY2017345	光束线	1,700,000.00	已交货	已全额支付	0.20%
4	2018.05.16 (注)	SKY2017329	高温蒸馏炉	585,000.00	已交货	已全额支付	0.07%
5	2017.10.17	SKY2017334	高真空电弧熔炼及吸铸系统	200,000.00	已交货	已全额支付	0.02%
6	2018.11.08	SKY2018363	防离子反馈膜 MCP 真空超薄薄膜镀	1,993,800.00	已交货	尚余 19.938 万元未付	1.23%
7	2018.01.02	SKY2017374	化学气相沉积系统	1,150,000.00	已交货	已全额支付	0.71%
8	2018.07.19	SKY2018274	光栅单色器镜箱真空系统	1,100,000.00	已交货	尚余 55 万元未付	0.68%
9	2019.05.23	GYTDR075V03	坩埚下降炉	1,320,000.00	已交货	已全额支付	0.32%

10	2019.07.28	SKY201 9298	超高真空 腔体系统 及支撑	1,200,000.00	已交货	尚余 12万 元未付	0.29%
----	------------	----------------	---------------------	--------------	-----	------------------	-------

注：根据发行人的说明，上述第 4 项合同实际于 2017 年度签订，因原合同遗失，故双方于 2018 年度重新补签合同。

(4) 对上述应履行未履行政府采购程序事项的合规性分析

《中华人民共和国民法典》第一百五十三条规定，违反法律、行政法规的强制性规定的民事法律行为无效。经核查，与政府采购有关的法律、行政法规包括《政府采购法》和《政府采购法实施条例》，其中与政府采购方式相关并涉及采购合同效力的规定主要如下：

《政府采购法》第七十一条规定：采购人、采购代理机构有下列情形之一的，责令限期改正，给予警告，可以并处罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门或者有关机关给予处分，并予通报：（一）应当采用公开招标方式而擅自采用其他方式采购的；（二）擅自提高采购标准的；（三）以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；（四）在招标采购过程中与投标人进行协商谈判的；（五）中标、成交通知书发出后不与中标、成交供应商签订采购合同的；（六）拒绝有关部门依法实施监督检查的。

《政府采购法》第七十二条规定：采购人、采购代理机构及其工作人员有下列情形之一的，构成犯罪的，依法追究刑事责任；尚不构成犯罪的，处以罚款，有违法所得的，并处没收违法所得，属于国家机关工作人员的，依法给予行政处分：（一）与供应商或者采购代理机构恶意串通的；（二）在采购过程中接受贿赂或者获取其他不正当利益的；（三）在有关部门依法实施的监督检查中提供虚假情况的；（四）开标前泄露标底的。

《政府采购法》第七十三条规定：有前两条违法行为之一影响中标、成交结果或者可能影响中标、成交结果的，按下列情况分别处理：（一）未确定中标、成交供应商的，终止采购活动；（二）中标、成交供应商已经确定但采购合同尚未履行的，撤销合同，从合格的中标、成交候选人中另行确定中标、成交供应商；（三）采购合同已经履行的，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

《政府采购法实施条例》第七十一条规定：有政府采购法第七十一条、第七十二条规定的违法行为之一，影响或者可能影响中标、成交结果的，依照下列规定处理：（一）未确定中标或者成交供应商的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。（二）已确定中标或者成交供应商但尚未签订政府采购合同的，中标或者成交结果无效，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者成交供应商；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展政府采购活动。（三）政府采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者成交供应商；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展政府采购活动。（四）政府采购合同已经履行，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。政府采购当事人有其他违反政府采购法或者本条例规定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标、成交结果或者依法被认定为中标、成交无效的，依照前款规定处理。

鉴于：（1）如前所述，发行人新签订合同中应履行未履行政府采购程序的合同中，大部分已执行完毕，未执行完毕的也已在执行过程中，不属于《政府采购法》和《政府采购法实施条例》规定的可撤销情形；（2）根据本所律师在相关财政主管部门网站的检索结果，报告期内，发行人不存在受到财政主管部门行政处罚的情形；（3）根据发行人的说明，由于采购方式系由采购单位决定，发行人根据采购单位确定的采购方式和相关程序要求参与采购活动，其自身不享有选择采购方式的权力；（4）根据本所律师对发行人报告期内的部分主要客户的走访和函证，及本所律师在中国裁判文书网的检索结果，报告期内，发行人不存在因相关客户未履行政府采购程序而与相关客户产生纠纷的情形；（5）报告期内，发行人的销售合同中应履行未履行政府采购合同的金额占当期新签订合同总额的比例分别为 0.94%、2.62%、0.61% 和 0%，占比较小，本所律师认为，发行人报告期内新签订的部分合同应履行未履行政府采购程序不会对发行人的生产经营产生重大不利影响，发行人不会因该等情形构成违法违规，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

（二）发行人是否存在不正当竞争或通过不正当手段违规获取客户的情形

根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的容诚专字[2020]110Z0230号《中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司内部控制鉴证报告》，发行人于 2020

年6月30日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据发行人与主要客户签署的销售合同，发行人与部分主要客户签署的销售框架合同中，会将诚信廉洁协议作为合同附件之一，或在合同中设置相关条款，约定发行人不得存在商业贿赂行为。

经访谈发行人的销售负责人，其已确认，发行人在报告期内不存在通过不正当竞争或通过不正当手段违规获取客户的情形，不存在直接或变相商业贿赂的情形，也不存在因该等事项受到相关部门的行政处罚或与客户产生纠纷的情形。

根据本所律师对发行人报告期内的部分主要客户的走访，其已确认与发行人的业务往来中，不存在商业贿赂、不正当竞争等情形；也不存在因商业贿赂或者不正当竞争受过相关部门的行政处罚；与发行人签署的合同不存在相互串通并损害国家、集体、第三人利益的情形；与发行人不存在纠纷、仲裁或者诉讼。

根据本所律师对发行人报告期内的部分主要客户的函证，其已确认发行人在与其开展业务过程中不存在《中华人民共和国反不正当竞争法》规定的不正当竞争行为。

根据发行人的书面确认和相关政府部门出具的合规证明文件，发行人及其子公司在报告期内不存在受到行政处罚的情形。

根据本所律师登录国家企业信用信息公示系统、信用中国网、中国执行信息公开网、中国法院网、中国检察网等网站查询，报告期内发行人不存在因不正当竞争或商业贿赂等行为受到主管行政部门行政处罚或被公安机关、检察机关立案侦查或审查起诉的记录。

综上，本所律师认为，发行人在报告期内不存在通过不正当竞争或通过不正当手段违规获取客户的情形。

（三）主要客户或其主要经办人员与发行人及其关联方、员工等不存在关联关系，是否存在委托持股或其他利益安排

经本所律师通过国家企业信用信息公示系统、企查查等第三方网站查询发行人主要客户的股东、董事、监事、高级管理人员等公示信息，并与发行人的关联方清单、股东名册、员工名册进行交叉比对，及根据发行人持股 5% 以上的主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员填写的调查问卷，发行人的关联方北方华创科技集团股份有限公司（发行人董事王梁担任该公司董事）直接或者间接持有发行人主要客户北京北方华创微电子装备有限公司和北京七星华创流量计有限公司的全部股权，发行人股东国家集成电路基金系发行人主要客户上海华力集成电路制造有限公司和中芯北方集成电路制造（北京）有限公司的主要股东（分别持有 39.1892% 和 32% 股权）。

经本所律师访谈发行人报告期内的部分前五大客户（以下简称“主要客户”），其已确认：（1）相关主要客户及其主要负责人及涉及发行人业务的关键人员与发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及该部分人员关系密切的家庭成员等关联方以及员工或前员工均不存在业务往来外的其他关联关系；（2）发行人的主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工或前员工及其关系密切的家庭成员不存在在相关主要客户占有权益、任职、领取薪酬等情况，相关主要客户及其主要负责人及相关业务关键经办人员不存在在发行人占有权益、任职、领取薪酬等情况；（3）相关主要客户与发行人的实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工或前员工和其他关联方不存在业务往来、资金往来或其他利益安排。

根据发行人持股 5% 以上的主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员填写的调查问卷，相关填写人均已确认，其不存在以委托持股、信托持股或其他方式通过他人持有或者代他人持有发行人股份的情形。

综上，本所律师认为，除前述已披露的情形外，发行人的主要客户或其主要经办人员与发行人及其关联方、员工等不存在关联关系，不存在委托持股或其他利益安排。

【核查结论】

综上，本所律师认为：

1. 发行人报告期内新签订的部分合同应履行未履行政府采购程序，但该等情形不会导致相关合同无效或被撤销，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响，发行人不会因该等情形构成违法违规，不构成本次发行上市的实质性法律障碍；

2. 发行人在报告期内不存在通过不正当竞争或通过不正当手段违规获取客户的情形；

3. 除前述已披露的情形外，发行人的主要客户或其主要经办人员与发行人及其关联方、员工等不存在关联关系，不存在委托持股或其他利益安排。

七、关于同业竞争

招股说明书披露，1) 北京中科科仪系国科科仪直接持股 50.68% 的公司，北京中科科仪及其控股子公司（以下合称“北京中科科仪”）报告期内存在生产和销售真空泵及真空仪器设备的情形；2) 报告期内北京中科科仪同为发行人客户及供应商。

请发行人说明：（1）报告期内北京中科科仪销售真空泵及真空仪器设备收入及毛利情况，与发行人该类业务收入或毛利的比较情况；（2）从主要产品所需原材料、生产设备、核心技术、生产工艺、产品性能、使用功能、应用场景等方面说明发行人产品与北京中科科仪主要产品的差异，是否存在原材料、生产设备及使用功能可以相互替代，核心技术、生产工艺可以相互转化或应用场景互相重叠的情形，是否存在共享市场份额、潜在同业竞争情形；（3）报告期内发行人与北京中科科仪的供应商、客户重合情况；（4）结合北京中科科仪历史沿革，说明北京中科科仪是否存在与发行人股权交叉或其他权益投资关系，发行人股东、董监高、其他核心人员及其关联方是否直接或间接持有北京中科科仪股份，北京中科科仪与发行人在资产、技术、人员、财务方面是否独立；（5）发行人控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的措施及其有效性；（6）报告期内北京中科科仪既是发行人客户又是供应商的原因及合理性，发行人产品与北京中科科仪产品配套集成的具体情形，发行人和北京中科科仪互相采购

对方产品集成后再出售的产品功能是否一致，向北京中科科仪采购及销售的必要性、具体内容、占同类产品交易金额的比例，交易价格是否公允性，是否存在对发行人或北京中科科仪的利益输送；是否存在捆绑销售的情况，是否说明发行人与北京中科科仪客户存在可以相互转化的情形；北京中科科仪是否存在为发行人分担成本费用的情形；（7）中科院及其下属科研单位、实际控制人或控股股东控制的其他企业，是否具备研制生产真空泵、真空仪器设备的能力，是否存在其他生产和销售真空泵及真空仪器设备的情形或业务发展规划。

请保荐机构及发行人律师对上述事项及《科创板审核问答》第4问相关事项进行核查并发表意见，并结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突等，就是否构成竞争并发表明确意见。（《审核问询函》第16题）

回复：

【核查过程】

就题述事项，本所律师实施了包括但不限于如下查验工作：

1. 取得了国科科仪及国科控股填写的调查问卷；
2. 取得了国科控股及国科科仪就同业竞争事项出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，及关于其他事项の確認函；
3. 登录国家企业信用信息公示系统、第三方企业信用信息查询网站检索了国科科仪及国科控股控制的下属企业的相关信息；
4. 登录国科科仪及国科控股所控制的下属企业的官方网站，检索并了解具体企业的主营业务情况。
5. 核查发行人控股股东控制的其他企业北京中科科仪股份有限公司（以下简称“北京中科科仪”）提供的产品清单、客户和供应商名单、财务报表、员工名册、资产权属证明文件、工商登记资料等文件；
6. 实地走访北京中科科仪，并访谈北京中科科仪的相关负责人员；

7. 核查发行人与北京中科科仪的相关关联交易协议，并比对发行人向非关联方采购同类产品的价格及北京中科科仪向非关联方销售同类产品的价格；

8. 查阅发行人的银行流水；

9. 访谈发行人相关业务负责人员，并取得发行人的确认文件；

10. 登录国家知识产权局网站检索国科控股和国科科仪控制的主要企业的知识产权情况。

【核查内容】

(一) 报告期内北京中科科仪销售真空泵及真空仪器设备收入及毛利情况，与发行人该类业务收入或毛利的比较情况

1. 真空泵产品收入及毛利比较

根据北京中科科仪提供的资料，北京中科科仪生产和销售的真空泵产品主要为分子泵及旋片泵。发行人生产和销售的真空泵产品主要为干式真空泵，包括罗茨干泵及涡旋干泵。此外，报告期内发行人销售少量离子泵。

报告期内，发行人干式真空泵与北京中科科仪真空泵的收入及毛利情况具体如下：

单位：万元

公司	产品	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
北京中科科仪	真空泵	收入	4,951.41	8,645.81	8,371.77	9,647.46
		毛利	1,737.91	3,324.94	3,226.10	3,989.72
发行人	罗茨干泵	收入	12,155.06	15,297.13	7,599.10	2,556.24
		毛利	832.15	-1,206.61	780.82	-197.32
	涡旋干泵	收入	244.78	431.60	348.50	219.70
		毛利	43.92	-14.65	54.84	12.42

注：北京中科科仪上述财务数据尚未经审计。

2. 真空仪器设备收入及毛利比较

发行人生产和销售的真空仪器设备主要包括大科学装置、真空薄膜仪器设备、新材料制备设备。根据北京中科科仪提供的资料，北京中科科仪生产和销售的真空应用设备主要包括充气回收检漏系统、空间环境模拟系统、排气设备、真空充灌油系统及真空镀膜设备。发行人和北京中科科仪的真空仪器设备收入及毛利具体如下：

单位：万元

公司	产品	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
北京中科科仪	真空应用设备	收入	1,127.40	3,696.30	1,711.77	4,623.94
		毛利	139.43	690.48	398.33	1,329.70
发行人	大科学装置	收入	506.56	3,847.14	3,081.92	1,730.21
		毛利	164.64	1128.13	1070.70	676.40
	真空薄膜仪器设备	收入	472.00	5,035.13	3,689.60	5,176.83
		毛利	134.45	1397.66	911.61	997.97
	新材料制备设备	收入	71.24	1,607.49	2,974.82	1,659.91
		毛利	19.45	348.19	877.44	367.70

注：北京中科科仪上述财务数据尚未经审计。

(二) 从主要产品所需原材料、生产设备、核心技术、生产工艺、产品性能、使用功能、应用场景等方面说明发行人产品与北京中科科仪主要产品的差异，是否存在原材料、生产设备及使用功能可以相互替代，核心技术、生产工艺可以相互转化或应用场景互相重叠的情形，是否存在共享市场份额、潜在同业竞争情形

1. 真空泵产品的差异

按照工作原理的不同，真空泵分为气体传输泵和捕集泵两大类。干式真空泵、分子泵、旋片泵均属于气体传输泵。气体传输泵主要包括变容真空泵和动量真空

泵两大类，其工作原理显著不同。变容真空泵的工作原理是泵腔充满气体，其入口被周期性的隔离，然后将气体输送至出口，气体在排出前一般被压缩。干式真空泵、旋片泵属于变容真空泵。动量真空泵的工作原理是将动量传递给气体分子，使气体由入口不断地输送到出口。分子泵是动量真空泵的一种。

按工作原理、密封方式、应用真空度范围，气体传输泵分类如下表所示：

气体传输泵按工作原理分类			密封方式	主要应用真空度范围	
变容真空泵	往复式真空泵	柱塞泵	-	油类密封或无密封液体	$10^3 \sim 10^5 \text{Pa}$
	旋转式真空泵	干式真空泵	爪式	无密封液体	$10^{-1} \sim 10^5 \text{Pa}$
			涡旋式	无密封液体	$10^{-1} \sim 10^5 \text{Pa}$
			罗茨式	无密封液体	$10^{-3} \sim 10^5 \text{Pa}$
			螺杆式	无密封液体	$10^{-2} \sim 10^5 \text{Pa}$
		油封式机械泵	旋片式	油类密封	$10^{-2} \sim 10^5 \text{Pa}$
			定片泵	油类密封	$10^{-2} \sim 10^5 \text{Pa}$
			滑阀式	油类密封	$10^{-1} \sim 10^5 \text{Pa}$
	液环真空泵	-	水或油密封	$10^2 \sim 10^5 \text{Pa}$	
	动量真空泵	牵引式真空泵	牵引分子泵	涡轮分子泵	无密封液体
涡轮泵			-	无密封液体	$10^{-2} \sim 10^5 \text{Pa}$
流体携带泵		推进物喷射泵	液体喷射泵	水封	$10^2 \sim 10^5 \text{Pa}$
			气体喷射泵	无密封液体	$10^{-1} \sim 10^5 \text{Pa}$
			蒸汽喷射泵	油类密封	$10^{-1} \sim 10^5 \text{Pa}$
		扩散泵	-	油类密封	$10^{-8} \sim 10^{-1} \text{Pa}$
		扩散喷射泵	-	油类密封	$10^{-2} \sim 10^0 \text{Pa}$
离子传输泵		-	-	无密封液体	$10^{-9} \sim 10^1 \text{Pa}$

发行人与北京中科科仪真空泵产品的具体差异分析如下：

(1) 干式真空泵与分子泵的差异

干式真空泵与分子泵在功能、使用方式、工作原理、核心技术、产品结构与设计、应用场景、原材料、生产设备、市场售价等方面存在显著差异，不存在主要原材料、生产设备及使用功能可以相互替代，核心技术、生产工艺可以相互转化或应用场景互相重叠的情形，不存在共享市场份额、潜在同业竞争情形。

① 使用的真空度范围不同，因而功能不同、主要应用场景不同

干式真空泵应用于低真空度范围（约 10^{-3} ~ 10^5 Pa），主要功能是独立获得洁净、无油的中低真空环境。分子泵则应用于高真空和超高真空度范围（约 10^{-8} ~ 10^{-1} Pa）。基于前述真空度范围及工作环境、使用环节的差异，干式真空泵与分子泵应用场景、应用环节显著不同。其中干式真空泵主要应用于真空运输、浸渍、成型、绝缘隔热，或为高真空超高真空产品提供前级真空；分子泵主要在前级泵实现启动压强后才进行抽气，与低真空泵配合进行使用，应用于表面物理和质谱类科研仪器，离子注入和刻蚀等半导体前道工艺装备，ITO、AR、AF 和 Low-E 等工业过程，空间环境模拟、高能物理、低温超导等领域科研装置。

② 使用方式不同

不同类型的真空泵，只能在其适用的真空度环境下工作。干式真空泵作为低真空泵种，其工作环境在低真空度范围内，可在大气压强下独立使用实现低真空。分子泵作为高、超高真空泵种无法在大气压强下直接使用，其正常工作需要一定的启动压强（分子泵启动压强一般为 0.1-100Pa），通常使用时需要连接低真空泵种作为前级预抽真空。

③ 工作原理不同

按工作原理划分，干式真空泵属于变容真空泵，依靠泵腔容积变化进行抽气；分子泵属于动量真空泵，是通过使分子定向流动而使气体被排出泵外。两种产品工作原理完全不同，具体如下：

干式真空泵是通过转子旋转使气体在腔体间压缩实现抽气。而分子泵是基于

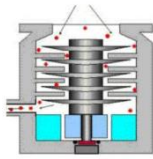
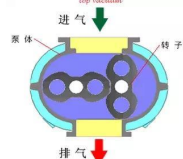
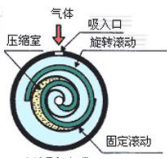
动量传递原理，在变频电源驱动电机的带动下高速旋转，在分子流区域内，气体分子与高速转动的叶片表面碰撞，动量传递给气体分子，使部分气体分子产生定向流动而被排出泵外，从而达到抽气的目的。

④ 核心技术不同

干式真空泵与分子泵生产和研发所涉及的核心技术存在根本不同。干式真空泵所应用的核心技术主要包括转子表面温场控制技术、真空动密封技术、多级转子无损传输技术、振动噪声抑制技术等，该技术用以实现干式真空泵的动态密封、热膨胀控制、噪声抑制、精准预测和调节干式真空泵的整个抽气过程，并利用振动分析进行诊断从而提高干式真空泵的可靠性和一致性。分子泵是利用高速运动的涡轮叶片对气体分子的碰撞或携带作用，把涡轮叶片的动能传递给气体分子，使其在宏观上形成向特定方向的流动，从而获得超高真空环境；核心技术主要包括分子定向传输技术、高速电机及驱动技术、高精密度传感器技术、磁悬浮轴承及控制技术、涡轮叶片精密加工技术等。

⑤ 产品结构与设计不同

干式真空泵与分子泵的产品结构和设计显著不同，具体如下：

项目	分子泵	罗茨干泵	涡旋干泵
产品结构特点	分子泵的核心部件是旋转叶片和静止叶片，一般由转速为15,000-72,000 转/分的中频电机单轴直联驱动。	主要由多级转子、多级腔体、多级隔板，通过主动轴、从动轴串联而成，一般采用3,000-9,000 转/分的低频电机驱动。	主要由定盘、动盘、曲轴、防自转机构、进气口、排气口等部分组成。
工作机理图			



⑥ 主要原材料不同

由于干式真空泵与分子泵的工作原理不同，因而对原材料的要求不同。罗茨干泵为发行人生产和销售的主要干式真空泵，其由双轴转子精密间隙配合旋转，且应用场合有温度控制要求，泵体温度最高可达 200℃，因此泵体选材一般选用高温稳定性及加工性能优良的铸铁材料。

分子泵工作原理依赖于叶片的高速旋转，由于分子泵叶片转速高达 15,000-72,000 转/分钟并且叶片多为曲面异形，所以选取轻质易加工的高强度铝合金材料。

⑦ 生产设备不同

干式真空泵的加工设备，以发行人的主要产品罗茨干泵为例，主要为 3 轴立式加工中心、卧式加工中心、车铣复合加工中心、5 轴加工中心、平面磨床等，主要涉及的加工工序为平面磨削、铣加工、曲面加工、车加工、车铣复合加工，需要控制的精度为平面度、平行度、位置度、轮廓度、对称度、垂直度，零件尺寸覆盖面广。

分子泵为高速旋转的单轴泵，材料主要选用铝合金，主要加工方式为高速轻切削，零件基本为对称结构，单件分序少、涉及机床种类较少。零件加工选用的加工设备主要为 3 轴立式加工中心、数控车床、高精密外圆磨床、5 轴加工中心，主要涉及到的加工工序为曲面加工、铣加工、车加工，主要控制精度为叶片曲面轮廓、同轴度、垂直度，对零件回转精度和装配精度要求较高。

(2) 干式真空泵与旋片泵的差异

干式真空泵与旋片泵虽然同属于变容真空泵，且均在低真空度范围工作，但两种产品在工作原理、应用场景、核心技术、产品结构与设计等方面存在显著差异，不存在原材料、生产设备及使用功能可以相互替代，核心技术、生产工艺可

以相互转化或应用场景互相重叠的情形，不存在共享市场份额、潜在同业竞争情形。

① 工作原理不同

旋片泵属于油封式机械泵，其工作原理为利用泵油密封相对运动零部件间的间隙，并通过压缩从泵口排出气体实现真空抽气。干式真空泵则主要利用转子和定子的啮合形成封闭空间，并通过压缩从泵口排出气体实现真空抽气，在泵的抽气通道中不使用任何油类或密封液体。两者的差异主要体现在，干式真空泵通过精密加工和装配实现转子与转子、转子与腔体之间的间隙密封，从而获得洁净真空环境；而旋片泵需要利用油膜实现密封。两种产品的技术原理和运作机制存在根本差异。

② 应用场景不同

由于旋片泵是通过油膜实现密封，不可避免的对真空系统和环境有一定污染，对工艺过程中工件的洁净度有一定影响，所以旋片泵无法在对油敏感的环境下工作，如集成电路和光伏领域的相关工作场景。此外，旋片泵不适用于对金属有腐蚀性、与泵油会发生化学反应、含有颗粒尘埃的气体。因此，旋片泵主要应用于冰箱、空调机、冶金等工业过程中的真空冶炼、真空焊接、真空浸渍、真空热处理、真空包装等工艺环节，用作扩散泵、分子泵等的前级泵。

干式真空泵在工作原理和技术上作出重大创新，不以油或其他液体作为密封介质，能够获得洁净真空环境，因此产品主要面向集成电路、光伏等对油敏感或要求洁净真空环境的行业领域，能满足清洁无油、耐腐蚀等要求。在集成电路行业中，干式真空泵主要应用于薄膜沉积、刻蚀、离子注入等制程。在光伏行业中，干式真空泵主要应用于薄膜制备、晶体生长等工艺。

旋片泵与干式真空泵的具体应用场景差异如下表所示：

产品	密封形式	适用气体类型	应用行业
旋片泵	油封	洁净气体	制冷、冶金等

干式真空泵	侧壁间隙密封、端部密封垫密封	洁净气体、含氧的、有爆炸性的、与泵油会发生化学反应的部分气体、非凝结性有毒气体	集成电路、光伏、LED、科研等
-------	----------------	---	-----------------

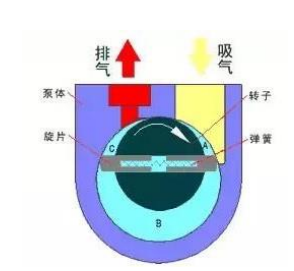
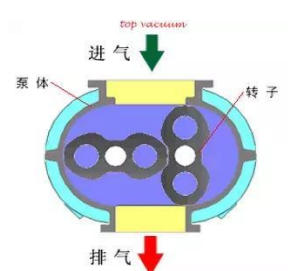
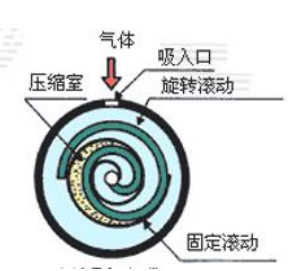



③ 核心技术不同

由于干式真空泵与旋片泵的工作原理根本不同，因而两类产品所采用的技术路线和核心技术存在显著差异。

干式真空泵的核心技术是无油真空获得技术，以罗茨干泵为例，其核心技术包括转子表面温场控制技术、振动噪声分析抑制技术、真空动密封技术、防腐技术、多级转子无损传输技术。旋片泵是基于旋片与泵体滑动，通过封闭腔体空间的变化抽出气体，因此其核心技术涉及动态油密封技术、抑制喷油技术、旋片的耐磨技术等。

④ 产品结构与设计不同

因工作原理和核心技术显著不同，干式真空泵与旋片泵在产品结构和设计方面存在明显差异。具体如下表所示：

项目	旋片泵	罗茨干泵	涡旋干泵
产品结构特点	主要由泵体、转子、旋片、弹簧、端盖等组成	主要由多级转子、多级腔体、多级隔板、主动轴、从动轴、端盖等部分组成	主要由定盘、动盘、曲轴、防自转机构、进气口、排气口等部分组成
工作机理图			
外观图			

2. 真空仪器设备产品的差异

发行人的真空仪器设备产品包括大科学装置、真空薄膜仪器设备、新材料制备设备，北京中科科仪的真空应用设备产品主要包括充气回收检漏系统、空间环境模拟系统、供排气设备、真空充灌油系统、真空滴油台及真空镀膜设备等。北京中科科仪无新材料制备设备，其供排气设备、真空充灌油系统、真空滴油台存在配套应用于大科学工程的情形，但与发行人大科学装置根本不同；发行人的真空薄膜仪器设备与北京中科科仪配套扫描电子显微镜使用的小型离子溅射仪和小型镀膜机，以及应用于产业化生产的工业级镀膜系统存在显著差异。具体差异分析如下：

(1) 大科学装置有关产品差异

大科学装置是指须通过较多资金投入和工程建设来完成，建成后通过长期的稳定运行和持续的科学技术活动，以实现重要科学技术目标的大型科学基础设施。大科学装置作为大规模且极为复杂的系统性工程，需要应用和配备大量的仪器设备和装置。典型的大科学装置如贵州 500 米口径球面射电望远镜、北京正负电子对撞机、上海光源等。

报告期内，发行人主要向上海同步辐射光源、高能同步辐射光源、软 X 射线自由电子激光用户装置等大科学工程提供波荡器、前端区、光束线、真空互联及传输系统等专用科研装置。北京中科科仪生产的供排气设备、真空充灌油系统、真空滴油台等配套设备存在配套应用于大科学工程的情形，但该等配套设备并非专用于大科学工程，且双方产品在功能、使用方式、工作原理、核心工艺、产品结构与设计、应用场景等方面存在显著差异，不具备可比性，不存在可以相互替代的情形，不存在同业竞争。双方各类主要产品的外观和主要功能如下：

公司	产品名称	外观	主要功能
----	------	----	------

发行人	前端区		屏蔽有害的高能辐射,保护储存环大厅和实验站工作人员免受人身伤害;吸收多余的辐射功率,防止各种元件因过量热载而破坏;规范辐射光源的窗口,提供与光束线相匹配水平和垂直张角的光束。
	光束线		对于储存环引出的辐射光进行分束、冷却、单色、聚焦、准直,满足试验要求的能量光范围、光子能量、分辨本领、束斑大小及微区能量扫描。
	波荡器		使高能电子束通过波荡器时产生高亮度同步辐射光。
	真空互联及传输系统		实现真空互联装置材料生长、器件制备、加工与测试等功能所必须的真空环境、样品传输、转换、对接等。

北京 中科 科仪	排气设备		用于光探测器用电子玻璃材料、光敏微精玻璃等光电子玻璃产品的制造。
	真空充灌油系统		用于对仪表进行排气充注油。
	滴油台		提供清洁无油的高真空环境，用于精密仪表、陀螺、精密传感器和变送器等需要充注高纯度油的器件上，实现其加热除气及充油。

(2) 真空薄膜仪器设备产品差异

发行人的真空薄膜仪器设备主要是面向科研院所定制化生产的非标科研设备，主要为 PVD 和 CVD。北京中科科仪的镀膜类产品主要是配套扫描电子显微镜使用的小型离子溅射仪和小型镀膜机，以及应用于产业化生产的工业级镀膜系统。

① 发行人的真空薄膜仪器设备与北京中科科仪的小型离子溅射仪及小型镀膜机差异分析

双方产品在功能、使用方式、工作原理、核心技术、产品结构与设计、应用场景等方面存在显著差异，不存在原材料、生产设备及使用功能可以相互替代，核心技术、生产工艺可以相互转化或应用场景互相重叠的情形，不存在共享市场

份额、潜在同业竞争情形，具体如下：

A、功能不同

发行人的真空薄膜仪器设备基于科研单位的需求定制化生产，功能多样，可用于镀制多种新型薄膜材料的制备，主要面向科研单位进行薄膜材料的科学研究，满足客户科研实验的需求。北京中科科仪的小型离子溅射仪和小型镀膜机作为工业化标准产品，与扫描电子显微镜配套使用。双方产品的功能差异如下：




主体	产品名称	主要应用场景	镀制材料种类	镀膜工艺
北京中科科仪	小型离子溅射仪	与扫描电子显微镜配套使用，为扫描电子显微镜样品镀覆导电膜，满足电镜分析材料需求。	金	离子溅射
	小型镀膜机	与扫描电子显微镜配套使用，主要为扫描电子显微镜或电子探针等进行试样制备。	碳、金属膜	离子溅射、热蒸发
发行人	真空镀膜仪器设备	独立使用，主要用于科研单位进行新材料、新工艺薄膜材料的科学研究。	金属膜、半导体膜、有机化合物、硬质膜、介质膜、光学薄膜等	可实现磁控溅射、激光、热蒸发、离子束溅射、电子束蒸发、CVD等多种镀制工艺且单台设备可综合应用。

B、使用方式和应用场景不同

发行人的真空镀膜仪器设备主要包括 MBE 分子束外延、激光镀膜、磁控溅射镀膜、热蒸发镀膜、电子束镀膜、PECVD，主要面向科研人员的独特需求，供科研单位进行薄膜材料的科学研究。产品定制化程度高，产品功能变化较大，并作为独立设备使用。

北京中科科仪的小型离子溅射仪和小型镀膜产品是扫描电子显微镜的配套产品，专门用于为扫描电子显微镜样品的材料分析进行材料表面镀膜，其功能相对固定，通用化程度高。

C、产品结构与设计不同

产品名称	图示	产品结构	可镀制靶材及样片尺寸	设备占地面积 (mm ²)
小型离子溅射仪		主要由玻璃处理室、试样台组成。	圆形靶材直径 58mm、样片直径 40mm。	290×375
小型镀膜机		主要由钟罩、玻璃处理室、试样台组成。	圆形靶材直径 38mm、样片直径最大 40mm。	800×560
发行人的真空镀膜仪器设备 (以磁控溅射镀膜设备为例)		主要由真空室、进样室、出样室、基片传递机构、抽气及真空测量系统、气路系统、电控系统、装机台等部分组成。	可使用或镀制多种靶材或样片。最大靶材直径 150mm，样片直径 150mm。	主机 2655×930； 电控柜 700×700。

D、价格显著不同

发行人的产品属于非标定制，需配置多种镀膜源，功能较多、复杂系数较高，售价一般从数十万元至数百万元不等。北京中科科仪的小型离子溅射仪、小型镀膜机是标准化、工业化产品，配套扫描电镜进行样片处理功能相对固定，价格一般为数万元，不超过十万元。

② 发行人真空薄膜仪器设备与北京中科科仪工业级镀膜设备差异分析

双方产品在功能、使用方式、工作原理、核心技术、产品结构与设计、应用场景等方面存在显著差异，不存在原材料、生产设备及使用功能可以相互替代，核心技术、生产工艺可以相互转化或应用场景互相重叠的情形，不存在共享市场份额、潜在同业竞争情形，具体如下：

A、应用场景不同

发行人的真空薄膜仪器设备属于科研仪器设备，主要面向大专院校、科研院所等科研单位，用于实现对科研类薄膜的多样化研究实验需求，根据科研目的不同制备不同类型的薄膜，每台设备均根据科研需要单独设计制造，定制化特点极

为突出。

北京中科科仪的工业级镀膜设备则应用于产业化大规模生产，主要面向中高温太阳能集热管等工业领域，适用于标准化生产制造过程，满足工业客户重复、大批量生产的需求。

B、功能不同

由于两类产品的应用场景、所面向客户及所实现的需求不同，因而两类产品的功能特点存在显著差异。发行人的真空薄膜仪器设备需满足科研工作独特性、创新性和探索性要求，要求功能多样，对设备的可调节性、真空度、洁净度等指标及性能要求较高，需满足客户根据自身特定需要进行灵活调整的需求，而对于所制备薄膜的质量、一致性，以及设备大规模重复使用的所必须的稳定性则无特殊要求。北京中科科仪的工业级镀膜设备因面向工业化大规模生产，对所制备的薄膜产品的质量及各项指标要求明确固定，因而对设备的功能需求相对单一，但同时设备在运行过程中的安全、稳定、可靠、产出产品的一致性要求较高。因此，两类设备的功能存在明显差异，具体差异情况如下表所示：

差异方面		发行人的真空薄膜仪器设备	北京中科科仪的工业级镀膜设备
产品性能及指标	可调节性	设备的控压范围、加热温度、转速、移动速度、靶基距、样品尺寸等各项指标可供用户进行科研活动时灵活调节。	设备的各项指标较为固定，具体制备的工艺配方标准化，可直接用于特定工业产品的生产。
	可实现极限真空度	极限真空度 $3 \times 10^{-6} \text{Pa}$ ，可满足科研对真空度的高指标要求。	极限真空度 $5 \times 10^{-5} \text{Pa}$ ，满足工业镀膜的真空度要求即可。
	可实现洁净度	质量数大于 50 的气体分子分压强低于 $3 \times 10^{-13} \text{mbar}$ ，满足科研设备对极致指标的追求。	质量数大于 50 的气体分子分压强低于 $3 \times 10^{-11} \text{mbar}$ ，满足工业镀膜对产品性价比的要求。
功能丰富程度		设备功能丰富，单台设备可实现多种组合，如电子束、离子束、热蒸发、CVD 等镀膜工艺，适合新技术、新领域、新产品、新思路、新结构的样品开发，及新工艺配方的摸索和验证。	设备的功能固定专一，适合批量产业化生产。
设备无故障工作时间		10-12 个月	2 年

制备薄膜材料种类	可根据科研需求制备多种薄膜材料，具体薄膜类型不固定。	制备的目标薄膜材料明确、专一。
设备使用方式	间歇式工作，对设备持续运作能力及稳定性、可靠性要求不高。	连续式生产，设备需满足长时间稳定运行的要求，对稳定性、可靠性要求较高。
原材料的处理方法	需对设备原材料进行真空高温除气，满足科研极限真空度的要求。	可以直接用于工业生产。

C、产品结构与设计不同

由于应用场景、功能需求不同，因而两类产品的结构与设计存在明显差异。

产品	结构与设计	图示
发行人真空薄膜仪器设备	采用模块化设计，可根据不同的工艺要求通过更换功能模块，实现磁控、电子束、离子束、热蒸发等设备的任意切换；设备可同时搭配多功能真空腔室，以实现多功能组合。	
北京中科科仪工业级镀膜设备	产品结构固定；为提供稳定性和生产效率，设备搭配单功能真空腔室，每个腔实现一个功能，避免因多功能结构相互干扰造成设备运行不稳定。	

D、核心技术不同

发行人的真空薄膜仪器设备所涉及的核心技术主要为可调节、复合、联合、共溅、多维度、多种镀膜互联、耐高温抗氧化等面向科研实验需求的技术。北京中科科仪的工业级镀膜设备所涉及的核心技术主要为保持均匀性、一致性等面向工业产业化生产需求的技术。双方产品所涉及的核心技术具有较大差异，具体情况如下：

产品	核心技术	
	专利技术	非专利技术

<p>发行人真空薄膜仪器设备</p>	<p>(1) 反射式高能电子衍射仪用电子枪电源；(2) 矩形样品磁控溅射仪运动控制装置及其控制方法；(3) 一种物理气相沉积加热系统过流保护装置；(3) 一种磁控溅射靶；(4) 一种磁控与离子束复合溅射沉积系统；(5) 真空试验仪器自动泵抽系统及其控制方法；(6) 一种运动部件位置的真空信号引出装置；(7) 一种电子枪坩埚定位控制系统及控制方法；(8) 可自锁的基片挡板组件；(9) 一种在五腔体全自动电子束沉积系统中使用的传输系统。</p>	<p>(1) 磁控靶实时调节技术；(2) 多靶共溅射技术；(3) 磁控与离子束联合溅射技术；(4) 多种镀膜互联技术；(5) 微波镀膜技术；(6) 高通量镀膜技术；(7) 楔形膜镀膜技术；(8) 对向靶镀膜技术；(9) 多维度样品交接技术；(10) 耐高温抗氧化样品加热技术。</p>
<p>北京中科科仪工业级镀膜设备</p>	<p>(1) 高温真空环境工件旋转支承盘的精确定位与控制系统；(2) 一种旋转样品台。</p>	<p>(1) 立式多样片工件架精确运动与控制技术；(2) 夹具自动翻转技术；(3) 全自动程序控制的偏压装置；(4) 气体均匀性控制技术；(5) 高温真空环境下快速冷却技术；(6) 金膜厚度的精准控制技术；(7) 沉积金膜厚度的一致性技术；(8) 离子束修型技术；(9) 膜层厚度渐变及曲面拟合控制技术。</p>

由上表可知，发行人的真空镀膜薄膜仪器设备与北京中科科仪的工业级镀膜设备所涉及的核心技术不存在重叠的情况，各自就相应的核心技术申请并取得了具体的专利，不存在互相实施许可专利或合作开发、运营的情况。

综上，本所律师认为，发行人的干式真空泵、真空仪器设备产品与北京中科科仪相关产品不存在原材料、生产设备及使用功能可以相互替代，核心技术、生产工艺可以相互转化或应用场景互相重叠的情形，不存在共享市场份额、潜在同业竞争情形。

(三) 报告期内发行人与北京中科科仪的供应商、客户重合情况

1. 客户重合情况

本所律师就报告期内发行人与北京中科科仪的全部客户进行了比对，其中发行人报告期销售额合计超过 20 万元的重合客户及发行人和北京中科科仪各自对其的主要销售内容如下：

序号	客户名称	发行人销售内容	北京中科科仪销售内容
----	------	---------	------------

1	北京北方华创微电子装备有限公司	罗茨干泵及相关零部件	分子泵、检漏仪
2	中国科学院上海应用物理研究所	PVD、光束线、前端区、振荡器及相关零部件	分子泵、旋片泵、真空计
3	浙江晶盛机电股份有限公司	罗茨干泵及相关零部件	分子泵、插板阀
4	中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所	真空互联管道及传输系统及相关零部件	分子泵
5	北京天科合达半导体股份有限公司	单晶炉、熔炼炉	分子泵、检漏仪
6	河北同光晶体有限公司	熔炼炉	分子泵、插板阀
7	南京大学	PVD、CVD	分子泵、旋片泵、真空计
8	中国科学院上海硅酸盐研究所	熔炼炉、PVD、单晶炉及相关零部件	分子泵
9	哈尔滨工业大学	熔炼炉、PVD	分子泵、空间环模系统、检漏仪、旋片泵
10	湖南楚微半导体科技有限公司	罗茨干泵	分子泵、旋片泵、插板阀
11	西北工业大学	熔炼炉、PVD	分子泵、小型离子溅射仪
12	中国科学院高能物理研究所	前端区及相关零部件	分子泵、检漏仪、插板阀、纳米聚焦镜镀制机
13	中国科学院物理研究所	PVD 及相关零部件	分子泵、旋片泵、扫描电镜等
14	苏州大学	光束线	分子泵、旋片泵、小型离子溅射仪
15	中国科学技术大学	PVD	分子泵、旋片泵、真空计、插板阀
16	电子科技大学	PVD	分子泵、真空计

17	中国科学院大连化学物理研究所	光束线及相关零部件	分子泵、旋片泵
18	南京理工大学	PVD、CVD 及相关零部件	旋片泵、分子泵、谐振器肩高真空度测试设备
19	深圳大学	PVD、甩带机、熔炼炉	分子泵、旋片泵
20	天津大学	PVD、CVD、熔炼炉及相关零部件	分子泵、旋片泵
21	吉林大学	熔炼炉、CVD 及相关零部件	分子泵、旋片泵
22	中国科学院兰州化学物理研究所	PVD 及相关零部件	分子泵、旋片泵
23	博宇（朝阳）半导体科技有限公司	单晶炉、熔炼炉、罗茨干泵	检漏仪
24	湖南红太阳光电科技有限公司	罗茨干泵	分子泵、插板阀
25	中国科学院金属研究所	熔炼炉、PVD	分子泵、旋片泵
26	上海交通大学	PVD、熔炼炉	旋片泵、分子泵、镀膜机、小型离子溅射仪等
27	东北大学	PVD、CVD	分子泵、检漏仪
28	深圳技术大学	PVD、单晶炉	分子泵、旋片泵、小型离子溅射仪
29	北京科技大学	熔炼炉、PVD	分子泵、旋片泵
30	浙江大学	PVD	分子泵、旋片泵
31	中国科学院上海光学精密机械研究所	CVD、PVD	分子泵、旋片泵、检漏仪
32	华中科技大学	熔炼炉、PVD 及相关零部件	分子泵、旋片泵、检漏仪
33	有研稀土新材料股份有限公司	熔炼炉	分子泵、插板阀

34	西湖大学	PVD	深紫外激光光发射电子显微镜
35	新疆天科合达蓝光半导体有限公司	单晶炉及相关零部件	检漏仪
36	上海科技大学	光束线及相关零部件	分子泵、小型离子溅射仪
37	上海坎特真空科技有限公司	涡旋干泵	分子泵
38	北京大学	PVD、CVD、涡旋干泵及相关零部件	分子泵、旋片泵、检漏仪
39	北京中润汇宝科技发展有限公司	PVD	小型离子溅射仪
40	龙焱能源科技(杭州)有限公司	PVD 及相关零部件	分子泵
41	昆明理工大学	熔炼炉及相关零部件	电镜配件
42	上海大学	PVD、熔炼炉、甩带机	分子泵、旋片泵、小型离子溅射仪
43	中国科学院半导体研究所	涡旋干泵、熔炼炉、零部件	分子泵、检漏仪
44	北京理工大学	CVD 及相关零部件	分子泵、旋片泵、小型离子溅射仪
45	福州凯骐仪器设备有限公司	PVD	小型离子溅射仪
46	南京欧德工程技术有限公司	涡旋干泵及相关零部件	分子泵
47	上海米开罗那机电技术有限公司	PVD	分子泵
48	大连理工大学	PVD	分子泵、检漏仪
49	北京航空航天大学	PVD 及相关零部件	分子泵、旋片泵、插板阀
50	苏州焜原光电有限公司	PVD	分子泵

51	福州大学	PVD	小型离子溅射仪
52	中国原子能科学研究院	PVD 及相关零部件	分子泵、电加热试验台架及堆内试验设施设备
53	华南理工大学	PVD、甩带机	分子泵、旋片泵、小型离子溅射仪
54	中国科学院近代物理研究所	PVD 及相关零部件	分子泵
55	北京航空航天大学青岛研究院	压焊机	旋片泵
56	华东师范大学	PVD	分子泵、插板阀、真空计
57	朝阳无线电元件有限责任公司	涡旋干泵	旋片泵、氟油平台
58	西安电子科技大学	PVD	分子泵、检漏仪、氟油平台
59	吉林省永利激光科技有限公司	熔炼炉	分子泵、旋片泵、插板阀
60	清华大学	PVD 及相关零部件	分子泵、旋片泵
61	国家纳米科学中心	PVD	分子泵
62	天津航天机电设备研究所	光束线	配件
63	湖南天羿领航科技有限公司	PVD 及相关零部件	配件
64	北京利方达真空技术有限责任公司	离子泵	分子泵
65	上海实路真空技术工程有限公司	离子泵、涡旋干泵	分子泵
66	北京良山信诚科技有限公司	PVD	扫描电镜
67	中国科学院上海微系统与信息技术研究所	PVD	分子泵、旋片泵

68	中国科学院电工研究所	PVD 及相关零部件	分子泵、旋片泵
69	江苏鲁汶仪器有限公司	罗茨干泵及相关零部件	分子泵
70	中南大学	PVD	分子泵、扫描电镜
71	中国科学院合肥物质科学研究院	熔炼炉、PVD 及相关零部件	分子泵、旋片泵、插板阀
72	西南交通大学	熔炼炉、PVD	小型镀膜机、小型离子溅射仪
73	中国科学院微电子研究所	PVD	分子泵
74	哈尔滨晶彩材料科技有限公司	熔炼炉	分子泵
75	北京滨松光子技术股份有限公司	PVD	分子泵、排气台
76	济南跃骏经贸有限公司	甩带机、PVD	分子泵
77	中国计量科学研究院	PVD、CVD	检漏仪、分子泵
78	山东大学	PVD	分子泵
79	江苏大学	PVD、熔炼炉	分子泵
80	四川喀斯玛融通科技有限公司	PVD	分子泵、旋片泵
81	中国科学院上海高等研究院	前端区、光束线及相关零部件	分子泵、旋片泵
82	南开大学	PVD 及相关零部件	分子泵、旋片泵
83	云南全控机电有限公司	熔炼炉	分子泵
84	东南大学	PVD	分子泵
85	武汉理工大学	PVD	小型镀膜机、配件

86	西安交通大学	甩带机	分子泵、旋片泵
87	陕西麦创电子科技有限公司	PVD	分子泵、旋片泵
88	燕山大学	熔炼炉及相关零部件	扫描电镜
89	南方科技大学	熔炼炉、PVD 及相关零部件	扫描电镜
90	太原理工大学	PVD	小型离子溅射仪
91	同济大学	PVD、单晶炉	小型离子溅射仪
92	上海海事大学	PVD	电镜耗材
93	香港大学	真空浇铸系统	分子泵、真空计
94	中国科学院化学研究所	PVD	分子泵
95	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	熔炼炉、PVD、涡旋干泵	分子泵、旋片泵
96	中国科学院福建物质结构研究所	维修服务	配件
97	天津工业大学	PVD	电镜耗材
98	河南大学	PVD	分子泵、旋片泵
99	河北工业大学	熔炼炉	分子泵
100	沈阳鹏程真空技术有限公司	涡旋干泵	分子泵
101	山东富锐光学科技有限公司	PVD	检漏仪
102	苏州美图半导体技术有限公司	涡旋干泵	分子泵、插板阀
103	陕西明诚仪器设备有限公司	PVD	分子泵
104	厦门大学	PVD	分子泵、旋片泵

105	北京酒仙桥光电技术有限公司	PVD	分子泵
106	新奥科技发展有限公司	熔炼炉	分子泵、真空计、插板阀
107	安徽万瑞冷电科技有限公司	涡旋干泵	分子泵
108	南宁市析煌仪器有限公司	PVD	分子泵
109	三河市热刺激光设备制造有限公司	涡旋干泵及相关零部件	配件

由上表可知，报告期内，发行人和北京中科科仪不存在向同一客户销售相同产品的情况。根据发行人和北京中科科仪的说明，发行人与北京中科科仪在报告期内向相同客户销售的原因主要如下：（1）同一高校或科研机构的下属不同科研单位，分别向发行人和北京中科科仪采购不同的真空仪器设备；（2）同一高校或科研机构的不同科研项目，分别向发行人和北京中科科仪采购不同的真空仪器设备；（3）发行人和北京中科科仪均向专业真空设备贸易商销售各自的不同产品；（4）同一客户根据自制设备的不同功能单元和真空度需求，采购发行人或北京中科科仪不同的真空部件；（5）同一客户根据生产不同用途的产品或设备运行中维护维修的不同目的，采购发行人或北京中科科仪不同的真空仪器和真空部件；（6）北方华创、天科合达等少数集成电路领域的企业基于其生产或研发需要，向发行人采购干式真空泵、新材料制备设备等，向北京中科科仪采购分子泵、检漏仪等产品，各自所采购的产品不同。据此，本所律师认为，发行人与北京中科科仪存在部分客户重合的原因具备合理性。

鉴于报告期内，发行人和北京中科科仪不存在向同一客户销售相同产品的情况且发行人与北京中科科仪的部分客户重合的原因具备合理性，本所律师认为，发行人与北京中科科仪的上述客户重合情形不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

2. 供应商重合情况

本所律师就报告期内发行人与北京中科科仪的全部供应商进行了比对，其中

发行人报告期采购额合计超过 20 万元的重合供应商及发行人和北京中科科仪各自对其的主要采购内容如下：

序号	供应商名称	发行人采购内容	北京中科科仪采购内容
1	SMC（中国）有限公司	气缸、电磁阀、气路接头、消音器、调速阀、水流继电器、高真空角阀	电磁阀、气路接头、气缸及附件、真空角阀、气管、接头、消声器
2	埃地沃兹贸易（上海）有限公司	机械泵、维修包、涡旋泵、干式真空泵、真空规管	旋片泵、分子泵、干式螺杆泵、泵油、消声器
3	爱发科商贸（上海）有限公司	电子枪、膜厚仪、坩埚、油雾过滤器、低温泵、卤素灯	低温泵、检漏仪、规管、维修包、涡旋泵
4	爱发科天马电机（靖江）有限公司	单向电动机	单相电机、三相电机
5	安捷伦科技贸易（上海）有限公司	规管、分子泵、放气阀、真空计、离子泵、扩散泵、钨灯丝、真空计	离子泵、干式旋片真空泵
6	宝帝控制系统（上海）有限公司	电磁阀	电磁阀
7	北京邦联成科技有限公司	质量流量计、气柜、不锈钢管、气路接头、气动隔膜阀、套筒	气路接头、套筒
8	北京北仪优成真空技术有限公司	旋片真空泵、油雾捕集器、真空泵油	旋片真空泵
9	北京吉兆源科技有限公司	直流电源、射频电源、全自动匹配器、脉冲直流偏压电源、手动匹配器	射频电源、直流电源
10	北京七星华创流量计有限公司	质量流量计、板接头、波纹管直角截止阀、不锈钢管、电磁截止阀、流量显示仪	电磁截止阀、流量显示仪
11	成都睿宝电子科技有限公司	复合真空计、电阻真空规管、薄膜规、超高真空热阴极电离规、束流规	复合真空计
12	成都兴南科技有限责任公司	电子枪及电源、坩埚衬套石墨、无氧铜坩埚衬套	电子枪

13	大连齐维科技发展有限公司	无氧铜圈、螺杆焊件、直线馈入器	无氧铜圈、螺杆焊件、直线馈入器、超高真空挡板阀
14	徽拓真空阀门(上海)有限公司	气动角阀、手动插板阀、超真空挡板阀、气动插板阀	气动角阀、手动阀、电磁阀、插板阀
15	昆山新莱洁净应用材料股份有限公司	不锈钢管、变径三通五通、法兰铜垫、直角弯头	真空腔及管道加工件
16	莱宝(天津)国际贸易有限公司	分子泵、电离真空规、安全阀、机械泵、双级旋片泵、显示表、吸枪	低温泵、分子泵、规管、干泵、旋片泵、电阻规(皮拉尼)
17	兰州华汇仪器科技有限公司	空蚀联合作用试验机、高温轴、零件加工	多功能表面实验仪
18	日扬电子科技(上海)有限公司	法兰、腔体、不锈钢管、五通六通管、弯头	气动挡板阀、手动阀、配件
19	厦门虹鹭钨钼工业有限公司	热场、钨坩埚、钨钼屏蔽、保温层	钨丝
20	上海火龙电热电器有限公司	加热带、保温套、消音器保温带、排气管C保温带	加热带
21	上海茂竺电子科技有限公司	尾气处理、气路系统、气柜、防爆柜、气路组件	气柜
22	沈阳谱华科学仪器有限公司	电极、观察窗、高压陶瓷封接、二级偏转陶封芯、栅极法兰焊件、插座	高压引线、电极、观察窗及挡板、高压陶瓷封接件
23	沈阳一特电工有限公司	熔炼电源、铜排软链接、加热电源、变压器	电源、变压器
24	沈阳益普应用技术研究	脚轮、活落脚	脚轮
25	石家庄威泰科技有限公司	膜厚仪、晶振片、探头、同轴线	膜厚仪
26	四川英杰电气股份有限公司	加热电源、双输出直流电源	变频器

27	亚德客（天津）智能科技有限公司	气路接头、电磁阀、PU管、笔形气缸、调速阀、磁性开关、气源处理、消音器、压力控制器	电磁阀、接头、消声器、气缸及附件
28	营口希泰精密焊接科技有限公司	焊接波纹管、液压波纹管、水冷管、电极	焊接波纹管
29	优仪半导体设备（上海）有限公司	直流电源、射频电源、全自动匹配器、数据线缆、功率线	直流电源、射频电源、全自动匹配器、数据线缆、功率线
30	浙江飞越机电有限公司	机械泵	旋片泵
31	浙江永冠精密设备有限公司	腔体、低温筒、零部件加工	法兰、垫片、波纹管、转接、卡箍、接头
32	中诺新材（北京）科技有限公司	各类金属靶材、高纯金属颗粒	各类金属靶材
33	中山市昊源电器设备有限公司	偏压电源、离子源电源、脉冲偏压电源、直流溅射电源	脉冲偏压电源
34	重庆材料研究院有限公司	环锻内筒、热电偶	热电偶、导线
35	成都同创材料表面科技有限公司	磁过滤式多弧源、中频电源维修	中频电源
36	川北真空科技（北京）有限公司	挡板阀、插板阀、快卸卡箍、卡钳压块、弯头、两通三通、中心支架	挡板阀
37	万机仪器（上海）有限公司	质量流量计、蝶阀、压力控制器、薄膜规、真空计、电容压力计	质量流量计
38	住友重机械低温技术（上海）有限公司	脉管制冷机	低温泵及附件

经核查，报告期内，发行人与北京中科科仪的部分供应商存在重合情况的主要原因：发行人和北京中科科仪均为真空设备生产企业，其生产过程中均涉及向国外设备的贸易商、专业真空产品代理商、真空部件制造商、通用部件制造商采购标准通用部件的情形，及向专业加工企业采购零部件加工服务的情形，故

其部分供应商存在重合情形。本所律师认为，发行人与北京中科科仪的供应商重合原因具备合理性。

经测算，报告期内，发行人向上述重合供应商的采购金额占发行人采购总金额的比例情况如下：

单位：万元

事项	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
发行人向重合供应商的采购金额合计（A）	916.82	1,643.68	1,530.47	1,035.59
发行人采购总金额（B）	19,003.79	29,350.04	18,980.37	11,417.38
占比（A/B）	4.82%	5.60%	8.06%	9.07%

鉴于：（1）发行人与北京中科科仪的部分供应商重合原因具备合理性；（2）报告期内，发行人向上述重合供应商的采购金额占发行人采购总金额的比例较低；（3）报告期内，发行人与北京中科科仪的前十大供应商不存在重合情形，本所律师认为，发行人与北京中科科仪的上述供应商重合情形不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

（四）结合北京中科科仪历史沿革，说明北京中科科仪是否存在与发行人股权交叉或其他权益投资关系，发行人股东、董监高、其他核心人员及其关联方是否直接或间接持有北京中科科仪股份，北京中科科仪与发行人在资产、技术、人员、财务方面是否独立

1. 北京中科科仪与发行人不存在股权交叉或其他权益投资关系

（1）北京中科科仪和发行人历史上不存在互相持有股权的情形

根据北京中科科仪的工商登记资料，北京中科科仪自设立至本补充法律意见书出具之日的简要历史沿革情况如下：

时间	事项	股东
2000.12	设立	中科实业集团（控股）公司，及 44 名自然人股东。

2001.12	股权转让	中科实业集团（控股）公司，及 44 名自然人股东。
2003.5	股权转让	中科实业集团（控股）公司，及 44 名自然人股东。
2003.12	股权转让	中科实业集团（控股）公司，及 42 名自然人股东。
2004.5	股权转让	中科实业集团（控股）公司，及 41 名自然人股东。
2005.4	股权转让	中科实业集团（控股）公司，及 39 名自然人股东。
2005.9	股权转让	中科实业集团（控股）有限公司，及 38 名自然人股东。
2006.12	股权转让	中科实业集团（控股）公司，雷震霖等 22 名自然人股东。
2007.11	股权转让	中国科学院国有资产经营有限责任公司，雷震霖等 22 名自然人股东。
2009.8	股权转让	中国科学院国有资产经营有限责任公司，雷震霖等 21 名自然人股东。
2009.9	股权转让	中国科学院国有资产经营有限责任公司，及 21 名自然人股东。
2010.4	增资	中国科学院国有资产经营有限责任公司，及 21 名自然人股东。
2011.6	股权转让	中国科学院国有资产经营有限责任公司，及 21 名自然人股东。
2011.9	增资、股权转让	中国科学院国有资产经营有限责任公司、中国科技产业投资管理有限公司、北京科宜恒业投资管理中心（有限合伙）、陕西四达全轴承有限公司，及 21 名自然人股东。
2011.12	增资、股权转让	中国科学院国有资产经营有限责任公司、中国科技产业投资管理有限公司、北京科宜恒业投资管理中心（有限合伙）、陕西四达全轴承有限公司，及 182 名自然人股东。
2019.1	股权转让	国科科仪控股有限公司、中国科技产业投资管理有限公司、北京科宜恒业投资管理中心（有限合伙）、陕西四达全轴承有限公司，及 182 名自然人股东。
2019.12	股权转让	国科科仪控股有限公司、北京科宜恒业投资管理中心（有限合伙）、陕西四达全轴承有限公司、宿迁浑璞浑金二号投资中心（有限合伙）、宿迁浑璞璞玉三号投资中心（有限合伙），及 165 名自然人股东。

2020.11	增资	国科科仪控股有限公司、北京科宜恒业投资管理中心（有限合伙）、陕西四达全轴承有限公司、宿迁浑璞浑金二号投资中心（有限合伙）、宿迁浑璞璞玉三号投资中心（有限合伙）、三峡金石（武汉）股权投资基金合伙企业(有限合伙)、北京集成电路装备产业投资并购基金（有限合伙）、宿迁浑璞浑金三号投资中心（有限合伙）、嘉兴联仪和合创业投资合伙企业（有限合伙）、中科院资本管理有限公司，及 165 名自然人股东。
---------	----	---

本所律师注意到，发行人原董事长、现核心技术人员雷震霖曾在 2006 年 10 月至 2009 年 7 月期间任北京中科科仪董事长，并于 2006 年 12 月至 2009 年 9 月期间持有北京中科科仪 1.33% 股权。

（2） 根据上述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，北京中科科仪和发行人历史上不存在互相持有股权的情形。**发行人子公司与北京中科科仪子公司不存在互相持有股权的情形**

① 发行人子公司不存在被北京中科科仪及其子公司持有股权的情形

上海上凯仪自设立至本补充法律意见书出具之日的简要历史沿革情况如下：

时间	事项	股东
2013.7	设立	发行人持股 100%

武汉上凯仪自设立至本补充法律意见书出具之日的简要历史沿革情况如下：

时间	事项	股东
2019.1	设立	上海上凯仪持股 51%，武汉科曼特科技有限公司持股 49%

南通中科仪自设立至本补充法律意见书出具之日的简要历史沿革情况如下：

时间	事项	股东
2020.5	设立	发行人持股 100%

综上，发行人各子公司自设立至本补充法律意见书出具之日，不存在被北京中科科仪及其子公司持有股权的情形。

② 北京中科科仪子公司不存在被发行人及其子公司持有股权的情形

报告期内，北京中科科仪的子公司包括北京中科科美科技股份有限公司、成都中科唯实仪器有限责任公司、四川中科科仪技术发展有限责任公司、苏州中科科仪技术发展有限责任公司、成都中科精密模具有限公司、成都中科智成科技有限责任公司、苏州中科科美科技有限公司、成都中科唯实科技发展有限公司。根据前述子公司的工商登记资料，其自设立以来的股东情况如下表所示：

公司名称	股东
北京中科科美科技股份有限公司	北京中科科仪科学仪器厂、北京中科科仪技术发展有限责任公司、北京中科科仪、北京科宜兴业投资管理中心（有限合伙）、川北真空科技（北京）有限公，及 6 名自然人股东。
成都中科唯实仪器有限责任公司	中国科学院、中国科学院国有资产经营有限责任公司、北京中科科仪、成都科唯投资管理中心（有限合伙），及 16 名自然人。
四川中科科仪技术发展有限责任公司	北京中科科仪
苏州中科科仪技术发展有限公司	北京中科科仪
成都中科精密模具有限公司	中国科学院成都科学仪器研制中心、成都尚明工业有限公司、成都中科唯实仪器有限责任公司，及 41 名自然人股东。
成都中科智成科技有限责任公司	成都中科唯实仪器有限责任公司、上海朵越实业有限公司、成都中科智成企业管理合伙企业（有限合伙），及 7 名自然人。
苏州中科科美科技有限公司	北京中科科美科技股份有限公司
成都中科唯实科技发展有限公司	成都中科唯实仪器有限责任公司

综上，北京中科科仪各子公司自设立至本补充法律意见书出具之日，不存在被发行人及其子公司持有股权的情形。

（3）北京中科科仪与发行人不存在其他权益投资关系

经核查发行人的审计报告、报告期内银行流水等资料，以及北京中科科仪的审计报告等资料，除正常购销业务外，报告期内发行人及其子公司与北京中科科

仪及其子公司未发生其他业务或资金往来，不存在其他权益投资关系。

2. 发行人股东、董监高、其他核心人员及其关联方直接或间接持有北京中科科仪股份的情形

根据北京中科科仪的工商登记资料，截至本补充法律意见书出具之日，北京中科科仪的股东情况如下表所示：

序号	股东名称
1	国科科仪控股有限公司
2	北京科宜恒业投资管理中心（有限合伙）
3	陕西四达全轴承有限公司
4	宿迁浑璞浑金二号投资中心（有限合伙）
5	宿迁浑璞璞玉三号投资中心（有限合伙）
6	三峡金石（武汉）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
7	北京集成电路装备产业投资并购基金（有限合伙）
8	宿迁浑璞浑金三号投资中心（有限合伙）
9	嘉兴联仪和合创业投资合伙企业（有限合伙）
10	中科院资本管理有限公司
11	165 名自然人股东

根据上述，截至本补充法律意见书出具之日，（1）国科科仪同为发行人及北京中科科仪的控股股东，国科科仪持有发行人 35.2104% 股权，持有北京中科科仪 43.45% 股权；（2）发行人的股东浑璞五期（基金编号：SJE240）与北京中科科仪的股东宿迁浑璞浑金二号投资中心（有限合伙）（基金编号：SGE775，以下简称“璞浑金二号”）、宿迁浑璞璞玉三号投资中心（有限合伙）（基金编号：SJP168）、宿迁浑璞浑金三号投资中心（有限合伙）（基金编号：SJU916）的私募基金管理人均为霍尔果斯浑璞股权投资管理有限公司（以下简称“浑璞投资”），浑璞投资通过其管理的前述私募基金间接持有发行人和北京中科科仪权

益；（3）发行人董事姜寅明系浑璞五期和宿迁浑璞浑金二号的合伙人，间接持有发行人和北京中科科仪权益；（4）青岛世纪联凯投资有限公司通过在股转系统的交易取得发行人部分股份，其同时通过持有宿迁浑璞浑金三号投资中心（有限合伙）20.98%的财产份额间接持有北京中科科仪权益。

3. 发行人与北京中科科仪在资产、技术、人员、财务方面相互独立

报告期内，发行人及其子公司合法拥有与其生产经营有关的土地、房屋、商标、专利、计算机软件著作权等知识产权的所有权或使用权，不存在与北京中科科仪及其子公司共同拥有资产所有权或使用权的情形，不存在共用资产、经营场所的情形，不存在互相授权使用商标商号、互相实施许可专利或软件著作权、合作开发或运营的情况，不存在与北京中科科仪及其子公司之间通过授权、许可、租赁等方式使用对方资产的情形。

截至本补充法律意见书出具之日，发行及其子公司与北京中科科仪及其子公司之间不存在共同拥有专利、等知识产权的所有权或使用权的情形；报告期内，发行及其子公司与北京中科科仪及其子公司之间不存在合作研发的情形；双方研发人员均专职在本单位工作，不存在于对方单位兼职或领薪的情形。

除国科科仪曾提名其董事长、总经理张永明同时担任发行人和北京中科科仪董事外，报告期内，发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及财务人员未在北京中科科仪兼职或领取薪酬，双方在经营管理人员、核心技术人员及财务人员方面不存在混同或兼职的情况。张永明已于2020年8月不再担任发行人董事。

发行人设有独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，并具有规范的财务会计制度和财务管理制度。发行人在银行开立了独立账户，与北京中科科仪不存在共用银行账户的情形，报告期内除正常购销交易外，与北京中科科仪及其下属子公司不存在其他资金往来。

据此，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与北京中科科仪在资产、技术、人员、财务方面相互独立。

综上，本所律师认为，北京中科科仪在历史上不存在与发行人股权交叉的情

形，报告期内不存在其他权益投资关系；截至本补充法律意见书出具之日，除已披露的情形外，发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方未直接或间接持有北京中科科仪股份，北京中科科仪与发行人在资产、技术、人员、财务方面相互独立。

（五）发行人控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的措施及其有效性

发行人的控股股东国科科仪和实际控制人国科控股已于 2020 年 10 月出具《关于避免同业竞争的承诺函》。为更清晰地界定竞争性业务、准确判断有关业务对发行人的影响，以及使解决潜在同业竞争的措施更加具体、有效和可操作，国科控股和国科科仪于 2021 年 3 月重新出具《关于避免同业竞争的承诺函》。主要内容如下：

“一、本公司声明，本公司已向中科仪准确、全面地披露了本公司直接或间接控制的除中科仪及其下属公司以外的企业和经济组织情况，本公司以及本公司直接或间接控制的上述其他企业或经济组织目前未从事与中科仪主营业务存在直接或间接竞争的业务。

二、本公司承诺，本公司及本公司现有或将来成立的实质上受本公司控制的企业或经济组织（中科仪控制的企业和经济组织除外，下称‘本公司所控制的其他企业或经济组织’）不会以任何方式直接或间接从事对中科仪的主营业务构成或可能构成重大不利影响的相竞争业务（以下简称‘重大不利影响的相竞争业务’）。

三、自本承诺函出具之日起，如本公司及本公司所控制的其他企业或经济组织违背本承诺之内容，新增与中科仪主营业务相同或相似的业务，且该等业务与中科仪的主营业务存在竞争性、替代性的（该等业务以下简称“相竞争业务”，该等从事相竞争业务的主体以下简称“竞争方”），本公司将在知悉该等情形后及时书面通知中科仪，并结合证券监管部门的要求，促使中科仪召开董事会和股东大会审议相竞争业务是否对中科仪的主营业务构成重大不利影响等相关事项。判断相竞争业务是否构成重大不利影响的应结合竞争方与中科仪的经营地域、产品或服务的定位，同业竞争是否会导致中科仪与竞争方之间的非公平竞争、是否会导致中科仪与竞争方之间存在利益输送、是否会导致中科仪与竞争方之间相互或者

单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响等方面进行判断；竞争方的同类收入或毛利占中科仪该类业务收入或毛利的比例达 30% 以上的，如无充分相反证据，原则上应认定为构成重大不利影响；如届时中国证券监督管理委员会或上海证券交易所等中科仪的证券监管部门对“重大不利影响”的判断规则与前述标准不一致的，按照届时有效的相关规则执行。

四、就构成或可能构成重大不利影响的相竞争业务，本公司将在履行内部审批决策程序并沟通利益相关方后，采取包括但不限于减少竞争方的相竞争业务规模、调整其业务方向等方式，将构成或可能构成重大不利影响的相竞争业务规模降低至相关法律法规允许的范围内。

五、本公司承诺，本公司将对本公司控制的各企业或经济组织的业务定位和业务方向进行规划和明确，并通过各公司的内部决策机制引导各主体根据自身情况和优势制定符合实际的业务发展定位和业务发展方向，避免本公司所控制的其他企业或经济组织直接或间接从事对中科仪的主营业务构成或可能构成重大不利影响的相竞争业务。

六、本公司保证遵循有关上市公司法人治理结构的法律法规和相关规范性文件规定，确保中科仪资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

七、如果本公司违反上述承诺，本公司将依据法律法规，采取合理措施消除构成重大不利影响的同业竞争。

八、本函件所述声明及承诺事项已经本公司确认，为本公司的真实意思表示，对本公司具有法律约束力。本公司自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。

九、本函件自签署之日起生效，并在本公司和本公司的一致行动人（如有）控制中科仪期间有效。”

本所律师认为，上述重新出具的承诺函已对承诺方构成合法和有效的义务，如能得到切实履行，可有效避免发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生对发行人产生重大不利影响的同业竞争。

(六) 报告期内北京中科科仪既是发行人客户又是供应商的原因及合理性，发行人产品与北京中科科仪产品配套集成的具体情形，发行人和北京中科科仪互相采购对方产品集成后再出售的产品功能是否一致，向北京中科科仪采购及销售的必要性、具体内容、占同类产品交易金额的比例，交易价格是否公允性，是否存在对发行人或北京中科科仪的利益输送；是否存在捆绑销售的情况，是否说明发行人与北京中科科仪客户存在可以相互转化的情形；北京中科科仪是否存在为发行人分担成本费用的情形

1. 报告期内北京中科科仪既是发行人客户又是供应商的原因及合理性

(1) 发行人向北京中科科仪采购的原因及合理性

报告期内，发行人主要向北京中科科仪采购分子泵及其零部件，作为部分真空仪器设备的集成部件。发行人的部分真空仪器设备需要在高真空环境下工作，由于发行人主营的罗茨干泵、涡旋干泵工作于低真空环境，且发行人不具备生产在高真空环境下工作的分子泵的能力，因而需要对外采购分子泵，并作为部件集成在真空仪器设备主机中用于实现高真空环境。

分子泵是北京中科科仪的主营产品，且北京中科科仪的分子泵产品在性能、质量等方面均处于国内领先地位，因此发行人从自身真空仪器设备的质量方面考虑，需要采购北京中科科仪的分子泵及相关零部件。部分发行人真空仪器设备客户也存在指定使用北京中科科仪分子泵的情形。

据此，本所律师认为，发行人对北京中科科仪的采购行为具有商业合理性。

(2) 发行人向北京中科科仪销售的原因及合理性

报告期内，发行人主要向北京中科科仪销售涡旋干泵及其零部件，作为北京中科科仪分子泵机组等产品的集成部件。北京中科科仪的分子泵机组需要在低真空或高真空环境下工作，需要采购涡旋干泵独立实现低真空环境，或作为北京中科科仪分子泵的前级泵配合实现高真空环境。北京中科科仪不具备研发、生产涡旋干泵的能力，而涡旋干泵是发行人的主营产品之一，且发行人的涡旋干泵产品在质量、性能、价格等方面均具有较强市场竞争力，因而报告期内北京中科科仪持续采购发行人的涡旋干泵产品。

据此，发行人对北京中科科仪的销售行为具有商业合理性。

综上，本所律师认为，报告期内北京中科科仪既是发行人客户又是供应商的原因具备合理性。

2. 发行人产品与北京中科科仪产品配套集成的具体情形，发行人和北京中科科仪互相采购对方产品集成后再出售的产品功能是否一致

(1) 发行人产品集成北京中科科仪产品的具体情形

报告期内，发行人的真空薄膜仪器设备、新材料制备设备和大科学装置产品等真空仪器设备产品存在配套集成北京中科科仪分子泵产品的情形，具体如下：

① 发行人真空薄膜仪器设备主要包括用于科研的 PVD 和 CVD。该类设备主要由控制系统、真空工艺腔室、真空获得系统、水气路系统及其功能性部件组成。北京中科科仪分子泵产品作为真空获得主抽气泵，连接发行人的涡旋干泵产品，共同组成真空获得系统，并集成到真空薄膜仪器设备中。

② 新材料制备设备主要包括晶体材料制备设备、真空冶金设备，该类设备主要由控制系统、真空加热系统、真空获得系统、水气路系统及其功能性部件组成。北京中科科仪分子泵产品作为真空获得主抽气泵，连接发行人的涡旋干泵产品，共同组成真空获得系统，并集成到新材料制备设备中。

③ 发行人承担的大科学装置项目需要超高真空环境，分子泵是超高真空获得系统的重要组成部分。发行人采购北京中科科仪分子泵，作为抽气单元集成到大科学装置中。

(2) 北京中科科仪产品集成发行人产品的具体情形

报告期内，北京中科科仪采购发行人的涡旋干泵作为分子泵的抽气前级，为最终用户提供分子泵机组，以实现超高真空环境。

(3) 发行人和北京中科科仪互相采购对方产品集成后再出售的产品功能是否一致

发行人将北京中科科仪的分子泵产品作为部件集成到发行人真空薄膜仪器设备、新材料制备设备、大科学装置等真空仪器设备中。其中，真空薄膜仪器设

备的功能是面向科研单位进行薄膜材料的科学研究，满足客户科研实验的需求；新材料制备设备的功能是在真空状态和惰性气体的保护下，将晶体原料加热融化，并通过直拉、区熔等特定方法生长晶体，或用于稀有金属、贵金属以及难熔金属的熔炼、提纯、回收重熔以及制取半导体材料等；大科学装置的功能较为多样，详见本补充法律意见书第“七、（二）2.（1）①使用的真空度范围不同，因而功能不同、主要应用场景不同”部分相关内容。

北京中科科仪采购发行人的涡旋干泵主要作为分子泵机组的部件。分子泵机组的主要功能是提供高真空或超高真空的设备运行环境。

据此，本所律师认为，报告期内，发行人和北京中科科仪互相采购对方产品集成后再出售的产品功能存在明显区别。

3. 向北京中科科仪采购及销售的必要性、具体内容、占同类产品交易金额的比例，交易价格是否公允性，是否存在对发行人或北京中科科仪的利益输送

报告期内，发行人向北京中科科仪采购及销售的具体情况及其合理性、必要性、公允性、占同类产品交易金额的比例详见本补充法律意见书第“八、（五）补充披露向关联方采购及销售的具体内容、占同类产品采购、销售额的比例及定价依据，并结合可比市场公允价格、第三方市场价格、向非关联方交易价格等，分析主要关联交易的价格公允性，是否存在对发行人及其关联方的利益输送”部分相关内容。

报告期内，发行人和北京中科科仪之间的采购额和销售额占各自同期采购总额和销售总额的比例较低，具体如下表所示：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
发行人采购额占比	0.54%	0.97%	1.36%	2.20%
发行人销售额占比	0.11%	0.35%	0.68%	0.30%
北京中科科仪采购额占比	0.19%	0.68%	1.00%	0.22%

北京中科科仪销售 额占比	0.59%	0.79%	0.79%	0.74%
-----------------	-------	-------	-------	-------

本所律师认为，报告期内，发行人向北京中科科仪采购及销售具备必要性，价格公允，且双方之间的采购额和销售额占各自采购总额及销售收入的比例较低，发行人和北京中科科仪不存在互相进行利益输送的情形。

4. 是否存在捆绑销售的情况，说明发行人与北京中科科仪客户存在可以相互转化的情形

如前所述，报告期内，无论是发行人向北京中科科仪销售产品，还是北京中科科仪向发行人销售产品，相关产品均系作为特定功能部件集成于对方的主营产品中用于对外销售。其中，发行人主要向北京中科科仪采购分子泵，用于制造真空薄膜仪器设备、新材料制备设备、大科学装置等真空仪器设备；北京中科科仪主要向发行人采购涡旋干泵用于制造分子泵机组。

发行人和北京中科科仪集成对方产品后对外销售的产品功能完全不同，也无法共同配合使用，不存在捆绑销售的情形。

由于发行人和北京中科科仪的相关产品均可用于科研领域，所以双方存在客户重叠情况，但重叠原因是由于客户多样的科研需求需要采购不同的科研设备，具有商业合理性。鉴于上述重叠客户主要为高校和科研机构，其主要通过招投标程序对外采购相关设备，故发行人和北京中科科仪的客户相互转化的可能性较小。

5. 北京中科科仪是否存在为发行人分担成本费用的情形

鉴于：（1）如前所述，报告期内发行人向北京中科科仪的采购和销售价格公允；（2）报告期内，在发行人担任行政职务的董事及监事、高级管理人员、核心技术人员，未与北京中科科仪及其控股子公司发生任何资金往来；（3）报告期内，除正常购销交易外，发行人及其控股子公司与北京中科科仪及其控股子公司未发生任何其他资金往来；（4）北京中科科仪已出具书面承诺：“中科仪的股东及关联方、董事、监事、高级管理人员、关键经办人员、员工或前员工不存在对本企业的财务资助，也不存在除正常交易以外的其他交易以及恶意串通以实现中科仪收入及盈利虚假增长、虚假降低成本或费用的行为”，本所律师认为，

报告期内，北京中科科仪不存在为发行人分担成本费用的情形。

综上，本所律师认为，报告期内，北京中科科仪既是发行人客户又是供应商的原因具备合理性，发行人和北京中科科仪互相采购对方产品集成后再出售的产品功能存在明显区别，发行人向北京中科科仪采购及销售具备必要性，价格公允，发行人和北京中科科仪不存在互相进行利益输送的情形，不存在捆绑销售的情况，发行人与北京中科科仪客户相互转化的可能性较小，北京中科科仪不存在为发行人分担成本费用的情形。

（七）中科院及其下属科研单位、实际控制人或控股股东控制的其他企业，是否具备研制生产真空泵、真空仪器设备的能力，是否存在其他生产和销售真空泵及真空仪器设备的情形或业务发展规划

1. 控股股东国科科仪的相关情况

（1）国科科仪及其控制的其他企业的主营业务情况

截至报告期末，除发行人、北京中科科仪外，国科科仪及其控制的其他企业的主营业务及主要产品与真空泵、真空仪器设备无关。有关企业的主营业务及主要产品如下表所示：

序号	公司名称	持股比例	主营业务	是否与真空泵、真空仪器设备相关
1	国科科仪控股有限公司	国科控股持股 100.00%	投资管理。	否
2	中科院南京天文仪器有限公司	国科科仪持股 60.00%	主要从事大型光学平行光管等大精专仪器设备、天文科普望远镜等天文科普仪器的生产和销售。	否
3	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	中科院南京天文仪器有限公司持股 100.00%	光学机床产品；天文类产品；大口径光学检测仪器；转台类定制产品。	否
4	南京天富实业有限公司	中科院南京天文仪器有限公司持股 75.00%	生产销售热水器水点火控制装置、生产高级镭射钛合金饰品、中外双方各自开发的新产品。	否

5	中科院南京耐尔思节能科技有限公司	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司持股 60.00%	建筑遮阳玻璃；浮筑楼板保温隔声系统；建筑预购件。	否
---	------------------	---------------------------	--------------------------	---

(2) 国科科仪及其控制的其他企业的专利申请情况

根据本所律师在国家知识产权局网站的检索，截至 2021 年 2 月 20 日，除发行人、北京中科科仪外，国科科仪及其控制的其他企业已获授权或已申请尚未授权的专利均与真空泵、真空仪器设备无关，有关专利情况详见附件二。

(3) 国科科仪的确认

经核查，国科科仪已书面确认：“本公司控制的除中科仪以外的其他企业中，除北京中科科仪股份有限公司外，均不具备研制生产真空泵、真空仪器设备的能力，不存在其他生产和销售真空泵及真空仪器设备的情形或业务发展规划。”

综上，本所律师认为，国科科仪控制的除中科仪以外的其他企业中，除北京中科科仪外，均不具备研制生产真空泵、真空仪器设备的能力，不存在其他生产和销售真空泵及真空仪器设备的情形或业务发展规划。

2. 实际控制人国科控股的相关情况

(1) 国科控股及其控制的其他企业的主营业务情况

截至报告期末，除国科科仪及其控制的企业外，国科控股控制的其他企业的主营业务及主要产品与真空泵、真空仪器设备无关。有关企业的主营业务及主要产品如下表所示：

序号	企业名称	持股比例	主营业务/经营范围	是否与真空泵、真空仪器设备相关
1	中科院新材料技术有限公司	国科控股持股 100.00%	化工新材料的技术开发与咨询、投资等	否
2	中科院新材料技术（浙江）有限公司	中科院新材料技术有限公司持股 75%	新材料应用技术开发、技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务	否

3	中科院新材料技术(滕州)有限公司	中科院新材料技术有限公司持股 60%	工程技术研究、新材料试验发展与生产	否
4	中国科技出版传媒集团有限公司	国科控股持股 100.00%	图书及期刊出版和进出口、印刷业务、影视制作、知识服务等	否
5	中国科技出版传媒股份有限公司	中国科技出版传媒集团有限公司持股 73.66%	图书、期刊、知识服务、进出口业务	否
6	《科学世界》杂志社有限责任公司	中国科技出版传媒股份有限公司持股 100%	编辑、出版、发行、销售《科学世界》杂志	否
7	广州科创文化传媒有限公司	中国科技出版传媒股份有限公司持股 100%	出版发行	否
8	中科数字出版传媒有限公司	中国科技出版传媒股份有限公司持股 100%	从事以网络平台为媒介的数据库产品制作及数据内容的营销、技术研发与服务、境内外与数据库建设有关的投资和经营业务	否
9	《中国科学》杂志社有限责任公司	中国科技出版传媒股份有限公司持股 100%	编辑、出版、发行、销售《中国科学》系列杂志	否
10	北京东方科龙图文有限公司	中国科技出版传媒股份有限公司持股 76.03%	图书、报纸、期刊、电子出版物批发、网上销售；电脑图文制作	否
11	南京科信文化传媒有限公司	中国科技出版传媒股份有限公司持股 85%	文化艺术交流，图书选题策划，资料编撰，图文设计制作	否
12	北京科海新世纪书局有限责任公司	中国科技出版传媒股份有限公司持股 66.67%	大众科普类图书及信息服务产品等的出版发行	否
13	北京科瀚伟业教育科技有限公司	中国科技出版传媒股份有限公司持股 60%	教育服务	否
14	科学出版社纽约公司	中国科技出版传媒股份有限公司控制	图书出版、销售	否
15	科学出版社东京株式会社	中国科技出版传媒股份有限公司控制	图书出版、销售	否

16	北京学士书店有限责任公司	中国科技出版传媒股份有限公司持股 100%	书店经营	否
17	北京科爱森蓝文化传播有限公司	中国科技出版传媒股份有限公司持股 51%	组织文化艺术交流活动	否
18	北京龙腾八方文化有限责任公司	中国科技出版传媒股份有限公司持股 100%	教材和教辅的出版	否
19	北京黑白熊文化发展有限责任公司	北京龙腾八方文化有限责任公司持股 51%	组织文化艺术交流、美术设计制作等文化经营活动	否
20	北京中科进出口有限责任公司	中国科技出版传媒股份有限公司持股 100%	进口期刊、图书、电子资源；版权交易	否
21	北京中科期刊出版有限公司	中国科技出版传媒股份有限公司持股 100%	期刊出版	否
22	中科传媒科技有限责任公司	中国科技出版传媒股份有限公司持股 100%	从事图书出版、期刊出版和知识服务相关领域的软、硬件技术研发，技术咨询，技术转让，技术服务，系统运维	否
23	科学出版社成都有限责任公司	中国科技出版传媒股份有限公司持股 100%	出版和发行学术专著、教育类图书、技术类图书和科普大众类图书	否
24	法国科学出版社	中国科技出版传媒股份有限公司控制	科技刊物出版	否
25	SCIENCE PRESS USA INC.	中国科技出版传媒股份有限公司控制	图书出版发行	否
26	CSPM Europe SAS	中国科技出版传媒股份有限公司控制	控股 Edition Diffusion Press Sciences SA 的 SPV	否
27	Edition Diffusion Press Sciences SA	CSPM Europe SAS 控制	图书出版发行	否
28	北京中科印刷有限公司	中国科技出版传媒集团有限公司持股 54.45%	科技书刊印刷	否
29	科华出版有限公司（香港）	中国科技出版传媒集团有限公司控制	图书出版、销售	否

30	中科院创新孵化投资有限责任公司	国科控股持股 100.00%	基金投资、产业培育、科技服务	否
31	国科创新投资（成都）有限责任公司	中科院创新孵化投资有限责任公司持股 100%	创业服务（科技咨询服务、空间租赁服务、人才引进服务等）	否
32	遂宁国科创新科技服务有限责任公司	国科创新投资（成都）有限责任公司持股 100%	科技中介服务；展览展示服务；科学技术推广服务	否
33	北京国科率先创新科技有限公司	中科院创新孵化投资有限责任公司持股 51%	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务	否
34	国科健康苑（北京）医院管理有限责任公司	中科院创新孵化投资有限责任公司持股 51%	企业管理；健康管理；销售医疗器械	否
35	昆明国科健康院有限公司	国科健康苑（北京）医院管理有限责任公司持股 100%	健康服务；医疗服务；生物技术、药品的研究、开发及技术咨询、技术服务、技术培训；健康食品的研究开发；保健食品、医疗器械、日用百货的销售	否
36	国科创新科技园发展有限公司	中科院创新孵化投资有限责任公司持股 40%	科技地产业务	否
37	国科羲裕（上海）投资管理有限公司	国科控股持股 100.00%	投资管理，科学技术咨询，商务信息咨询	否
38	中科院广州电子技术有限公司	国科控股持股 87.92%	软件和信息技术服务	否
39	中科智诚（广州）科技有限公司	中科院广州电子技术有限公司持股 100%	智慧城市综合管理平台；智慧灯杆综合管理平台；智慧路灯管理系统	否
40	中科广电衢州研究院有限公司	中科智诚（广州）科技有限公司持股 51%	围绕地方智慧城市、智能制造、大数据等方向，开展科创企业孵化、科技成果转化、技术人才培养和院企合作等服务	否

41	中科正祥(延安)科技有限公司	中科智诚(广州)科技有限公司持股 51%	从事增材制造、焊接、激光熔覆、热喷涂和激光淬火的设备、材料、软件、系统的技术研发、生产、销售、产品修复、工艺推广、技术咨询	否
42	潍坊中科工业设计研究院有限公司	中科院广州电子技术有限公司持股 85%	专业化设计服务	否
43	广州晶体科技有限公司	中科院广州电子技术有限公司持股 49%	金刚石工具研发制造	否
44	深圳中科院知识产权投资有限公司	国科控股持股 85.71%	知识产权商业运营	否
45	喀斯玛控股有限公司	国科控股持股 81.96%	投资管理、技术转让、项目管理、技术服务、科技服务、家电文化用品销售等	否
46	云南中科本草科技有限公司	喀斯玛控股有限公司持股 77.57%	研究和开发天然保健食品、医用食品、生物制品、植物以及辅料	否
47	普洱绿洲科技有限公司	云南中科本草科技有限公司持股 68.33%	茶叶、咖啡、药用植物、农副产品和经济作物等生物资源的研究、开发、种植、销售；咖啡豆的生产、加工、经营和销售	否
48	国科融易(北京)科技有限公司	喀斯玛控股有限公司持股 55.00%	以科技产品市场化为主旨的科技服务型公司	否
49	国科信安(北京)技术发展有限公司 (曾用名,现名为国科智工(北京)科技有限公司)	国科融易(北京)科技有限公司持股 51%	技术服务、技术转让、技术开发、技术推广、技术咨询	否
50	喀斯玛汇智(北京)科技有限公司	喀斯玛控股有限公司持股 55.00%	以推动中国科学院科技成果转化落地为主要经营业务	否
51	喀斯玛汇智(重庆)科技有限公司	喀斯玛汇智(北京)科技有限公司持股 70%	从事生物医药、信息安全、电子、装备制造、环保、新能源、新材料领域的技术开发、推广、转让、咨询、技术进出口方面的服务	否

52	北京中科喀斯玛科技孵化器有限公司	喀斯玛控股有限公司持股 52.25%	技术服务, 不涉及生产科学仪器	否
53	喀斯玛(北京)科技有限公司	喀斯玛控股有限公司持股 51.22%	为科研机构提供器材仪器、生化试剂、科研耗材和技术服务	否
54	北京喀斯玛惠通科技有限公司	喀斯玛(北京)科技有限公司持股 100%	技术服务, 不涉及生产科学仪器	否
55	广州喀斯玛惠通科技有限公司	北京喀斯玛惠通科技有限公司持股 51%	网络信息技术推广服务; 仓储咨询服务	否
56	四川喀斯玛融通科技有限公司	四川喀斯玛融通科技有限公司持股 100%	电子商务的技术开发、技术转让、技术服务, 仓储服务	否
57	喀斯玛乐园(北京)科技有限公司	喀斯玛控股有限公司持股 50.00%	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务	否
58	中科实业集团(控股)有限公司	国科控股持股 67.50%	投资或投资管理	否
59	北京中科润宇环保科技股份有限公司	中科实业集团(控股)有限公司持股 96.18%	生活垃圾焚烧发电、餐厨垃圾、市政污泥处理、环卫一体化项目投资、建设、运营	否
60	慈溪中科众茂环保热电有限公司	北京中科润宇环保科技股份有限公司持股 100%	生活垃圾焚烧及其发电、供热; 粉煤灰加气混凝土砌块制造、加工、销售	否
61	晋城中科绿色能源有限公司	北京中科润宇环保科技股份有限公司持股 100%	生活垃圾焚烧发电	否
62	三台中科再生能源有限公司	北京中科润宇环保科技股份有限公司持股 95%	处理城市生活垃圾	否
63	北京中科华治环保科技有限公司	北京中科润宇环保科技股份有限公司持股 90%	危险废弃物处理与处置	否
64	晋中中科环境科技有限公司	北京中科华治环保科技有限公司持股 100%	工业环保项目公司	否
65	宁波中科绿色电力有限公司	北京中科润宇环保科技股份有限公司持股 85.80%	生活垃圾焚烧发电	否

66	成都中科能源环保有限公司	北京中科润宇环保科技股份有限公司持股 84%	生物质气体资源化、有机垃圾资源化及污水处理	否
67	防城港中科绿色能源有限公司	北京中科润宇环保科技股份有限公司持股 66%	生活垃圾处理；电力、热力销售	否
68	绵阳中科绵投环境服务有限公司	北京中科润宇环保科技股份有限公司持股 65%	生活垃圾焚烧发电	否
69	绵阳中科绵投危险废物治理有限公司	绵阳中科绵投环境服务有限公司持股 100%	医疗废物收集、运输、储存、焚烧、处置	否
70	北京三环控股有限公司	中科实业集团(控股)有限公司持股 84.00%	投资管理、资产管理	否
71	北京中科三环高技术股份有限公司	北京三环控股有限公司持股 23.17%	粘结钕铁硼磁体、软磁铁氧体、非晶、纳米晶软磁材料等	否
72	宁波科宁达工业有限公司	北京中科三环高技术股份有限公司持股 100%	专门从事最新一代永磁材料---钕铁硼的生产和技术开发	否
73	宁波科宁达日丰磁材有限公司	宁波科宁达工业有限公司持股 100%	高性能永磁材料及其应用产品、新型磁性材料及其应用产品的研发、生产及售后服务	否
74	天津三环精益科技有限公司	北京中科三环高技术股份有限公司持股 100%	磁性材料技术开发、咨询、转让、推广；磁性材料加工；金属表面处理	否
75	中科三环孟县京秀磁材有限公司	北京中科三环高技术股份有限公司持股 99.08%	稀土永磁材料及其应用产品的技术开发，生产与销售	否
76	南京大陆鸽高科技股份有限公司	北京中科三环高技术股份有限公司持股 86%	电动自行车、电动三轮车、电动四轮车以及新能源产品的开发和生产	否
77	上海三环磁性材料有限公司	北京中科三环高技术股份有限公司持股 70%	挤出成形磁体、压缩成形磁体、注塑成形磁体	否
78	天津三环乐喜新材料有限公司	北京中科三环高技术股份有限公司持股 66%	研发、生产、销售中、高水平烧结钕铁硼	否

79	肇庆三环京粤磁材 有限责任公司	北京中科三环高技术 股份有限公司持股 64.80%	生产各种牌号的钕铁硼 稀土永磁材料	否
80	宁波三环磁声工贸 有限公司	北京中科三环高技术 股份有限公司持股 56%	磁性材料 电工电气产品 代理加盟 其他磁性材料 磁钢	否
81	三环瓦克华（北京） 磁性器件有限公司	北京中科三环高技术 股份有限公司持股 51%	钕铁硼生产设备	否
82	汾阳中科渊昌再生 能源有限公司	中科实业集团（控股） 有限公司持股 80.00%	生活垃圾焚烧发电	否
83	内蒙古中科乙醇有 限公司	中科实业集团（控股） 有限公司持股 60.53%	乙醇生产与销售	否
84	上海中科股份有限 公司	中科实业集团（控股） 有限公司持股 50.10%	准直器；波分复用器；微 光学器件；衰减器；光纤 分路器；光开关	否
85	上海中科磁记录有 限公司	上海中科股份有限公 司持股 75%	无线通讯领域微波射频 器件的生产	否
86	上海中科鑫欣国际 贸易有限公司	上海中科股份有限公 司持股 70%	贸易	否
87	北京中科用通科技 股份有限公司	中科实业集团（控股） 有限公司持股 40.00%	研发新型轨道减振相关 产品	否
88	北京中科希望软件 股份有限公司	中科实业集团（控股） 有限公司持股 36.00%	教育考试；教育培训；产 品分销；图书出版；数字 出版；自主软件等	否
89	北京海特工程塑料 有限公司	中科实业集团（控股） 有限公司持股 69.4%	生产改性工程塑料及其 塑料制品	否
90	北京中科健欣医疗 器械有限责任公司	中科实业集团（控股） 有限公司持股 71.1%	已吊销，医疗器械的技术 开发、技术转让、技术咨 询、技术服务	否
91	北京中科院软件中 心有限公司	国科控股持股 65.25%	软件研发、系统集成和销 售软硬件产品	否
92	北京凯思软件有限 公司	北京中科院软件中心 有限公司持股 100%	PICAD 制图软件；三维制 图 CAD；加密软件； PDM；plm	否

93	北京中科三方网络技术有限公司	北京中科院软件中心有限公司持股 51.00%	域名管理；域名锁；云解析；SSL 证书	否
94	北京中科三方知识产权代理有限公司	北京中科三方网络技术有限公司持股 100%	知识产权代理	否
95	秦皇岛中科三方网络技术有限公司	北京中科三方网络技术有限公司持股 100%	一体化电信与 IT 集成服务	否
96	国科元科技（北京）有限公司	北京中科院软件中心有限公司持股 51.00%	计算机系统服务；软件服务	否
97	国科科技创新中心（九江）有限公司	国科元科技（北京）有限公司持股 100%	互联网技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让	否
98	中科科技创新中心（抚州）有限公司	国科元科技（北京）有限公司 51%	科技创新服务	否
99	北京凯思昊鹏软件工程技术有限公司	中科院软件直接/间接合计控股 51%	嵌入式操作系统；Hopen OS 虚拟机；移动终端软件平台；嵌入式 Linux 开发	否
100	中国科学院成都有机化学有限公司	国科控股持股 65.00%	主要从事手性药物中间体、工业催化剂、功能高分子材料、皮革化工材料等产品的研发、生产及销售	否
101	成都中科时代纳能科技有限公司	中国科学院成都有机化学有限公司持股 100%	新材料研发、咨询、检测、服务、推广和销售；纳米材料及其应用产品的研究、开发、生产和销售	否

102	成都中科普瑞净化设备有限公司	中国科学院成都有机化学有限公司持股 100%	经营 CZ 系列氩气、氮气、氢气、氧气净化机, FX 系列惰性气体纯化器, XZ 系列循环再生式净化机, 金属热处理用气体发生、净化和配制设备, PRB 系列变压吸附制氮、制氧设备, 沼气、天然气处理设备, 其他变压吸附分离设备, 甲醇裂解制氢设备, 氨分解制氢设备, BF 系列不锈钢波纹管截止阀、换向阀、节流阀、稳压阀, 内外壁抛光的不锈钢管及高效气体过滤器	否
103	成都中科凯特科技有限公司	中国科学院成都有机化学有限公司持股 70.00%	草甘膦催化剂; 分子筛膜产品; 废气、废水催化剂与设备等	否
104	成都丽凯手性技术有限公司	中国科学院成都有机化学有限公司持股 54.88%	手性试剂、药物中间体、药物前体、药物辅料、原料药等的研究开发、生产、销售及手性药物制备技术服务	否
105	成都中科高分子材料股份有限公司	中国科学院成都有机化学有限公司持股 74.47%	高分子功能材料、精细化学品和医药中间体的研究、开发、生产、销售	否
106	成都科东化工有限公司	成都中科高分子材料股份有限公司持股 100%	生产各种精细化工产品、有机中间体	否
107	成都市成科精细化学品有限责任公司	成都中科高分子材料股份有限公司持股 100%	生产超高分子量聚丙烯酰胺系列; 阳离子高效絮凝剂; 油田化学品稠油降粘剂、破乳剂(油溶性、水溶性)系列; pame(保墙剂)绿化工程专用新材料; 消毒杀菌剂--二氧化氯系列; 食品及饲料防腐、防霉剂—双乙酸钠; 高吸水树脂系列; 无纺布及纺织粘合剂等	否
108	中科院科技服务有限公司	国科控股持股 65.00%	餐饮服务、物业管理、住宿、房屋租赁等	否

109	中科美膳(北京)餐饮管理有限公司	中科院科技服务有限公司持股 100%	餐饮管理; 企业管理; 销售食用农产品	否
110	北京博思园客座公寓有限公司	中科院科技服务有限公司持股 64.50%	住宿; 餐饮服务	否
111	北京中科慧智建材设计研究院	中科院科技服务有限公司控制	建材设计	否
112	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	国科控股持股 60.00%	数字化、信息化和智能化技术的研发与应用	否
113	台州中科自控技术有限公司	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司持股 100%	数码工控系统设备, 定时器, 自控系统, 其他工控系统及装备, 数控系统, 伺服驱动器	否
114	中国科学院沈阳计算所新技术开发有限公司	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司持股 100%	计算机技术开发、技术服务	否
115	沈阳中科数控技术股份有限公司 (曾用名: 沈阳高精数控智能技术股份有限公司)	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司持股 33.40%, 国科控股持股 21.31%	从事与计算机软硬件开发相关的数控系统、伺服及主轴驱动及电机、数字化车间信息系统、工业机器人的开发、生产、销售	否
116	烟台中科蓝德数控技术有限公司	沈阳中科数控技术股份有限公司持股 51%	数控技术、机器人技术、计算机科学技术、通信与自动控制技术研究、推广服务	否
117	哈尔滨高精电机技术有限公司 (曾用名, 现名为沈阳中科电气技术有限公司)	沈阳中科数控技术股份有限公司持股 100%	数控系统、伺服驱动系统、伺服电机、主轴驱动单元及相关机床电子功能部件的开发、生产和销售	否
118	营口中科创新数控设备有限公司	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司持股 51%, 已于 2003 年 2 月被吊销营业执照	数控技术、计算机信息技术、机械制造技术及产品开发、生产、销售	否
119	中科院广州化学有限公司	国科控股持股 55.30%	主要从事绿色化工和新材料产品的生产与销售、化工产品技术检测服务	否

120	国科广化(南雄)新材料研究院有限公司	中科院广州化学有限公司持股 100%	化工产品(属危险化学品类的除外)化学产品(剧毒、危险化学品除外), 建筑材料的研究、生产及销售	否
121	南雄中科院孵化器运营有限公司	中科院广州化学有限公司持股 70.00%	新型特种精细化学品专业孵化器平台的运营	否
122	广州中科检测技术服务有限公司 (曾用名, 现名为中科检测技术服务(广州)股份有限公司)	中科院广州化学有限公司持股 65.00%	食品药品化妆品检测、消毒防护产品检测等领域服务	否
123	中科广化(重庆)新材料研究院有限公司	广州中科检测技术服务有限公司持股 100%	从事新型材料领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务	否
124	湛江中科技术服务有限公司 (曾用名, 现名为中科检测技术服务(湛江)有限公司)	广州中科检测技术服务有限公司持股 70%	为政府部门监督检验、科研院所科研开发和技术创新、工矿企业的原材料与产成品分析测试提供技术支撑和解决关键技术难题	否
125	嘉兴中科检测技术服务有限公司	广州中科检测技术服务有限公司持股 70%	生态环境监测、工业消费品检测、环境可靠性试验、食品农产品检测、产品质量鉴定等	否
126	东莞中科检测技术服务有限公司 (曾用名, 现名为中科检测技术服务(东莞)有限公司)	广州中科检测技术服务有限公司持股 51%	生态环境监测、工业消费品检测、环境可靠性试验、食品农产品检测、产品质量鉴定、公共卫生与放射卫生评价等	否
127	海南中科翔新材料科技有限公司	中科院广州化学有限公司持股 60.00%	化学产品(危险品除外)、建筑材料的生产和销售	否
128	中科院广州化灌工程有限公司	中科院广州化学有限公司持股 51.33%	基础工程; 地基处理; 基坑工程等	否
129	中科院建筑设计研究院有限公司	国科控股持股 51.00%	城乡设计综合服务	否
130	东方科仪控股集团有限公司	国科控股持股 48.01%	主要从事代理进出口贸易	否

131	拉萨东仪投资有限公司	东方科仪控股集团有限公司持股 100%	财务咨询（不含代理记账）、企业管理咨询、经济信息咨询	否
132	拉萨安龙投资顾问中心（有限合伙） （曾用名，现名为北京安龙投资顾问中心（有限合伙））	拉萨东仪投资有限公司持有 20% 出资份额并担任执行事务合伙人	项目投资；财务咨询；资产管理	否
133	拉萨东银投资中心（有限合伙）	拉萨东仪投资有限公司持有 12% 出资份额并担任执行事务合伙人	财务咨询、企业管理咨询、经济信息咨询	否
134	东方国科（北京）进出口有限公司	东方科仪控股集团有限公司持股 100%	国际贸易；投标业务；创新业务	否
135	中科租赁（天津）有限公司	东方科仪控股集团有限公司持股 96.00%	车辆租赁业务；科技租赁业务；投行业务	否
136	广州市东方科苑进出口有限公司	东方科仪控股集团有限公司持股 66.00%	进出口贸易、进出口代理企业	否
137	东方科学仪器上海进出口有限公司	东方科仪控股集团有限公司持股 62.00%	进出口业务；仓储物流；招投标	否
138	上海中科东仪国际贸易有限公司	东方科学仪器上海进出口有限公司持股 100%	进出口业务，仪器仪表的销售，仓储管理	否
139	大连东方进出口有限责任公司	东方科仪控股集团有限公司持股 60.00%	货物、技术进出口；国内一般贸易；代理进出口业务	否
140	北京五洲东方科技发展有限公司	东方科仪控股集团有限公司持股 55.00%	进口实验室仪器和设备，方便国内广大的客户快速购买科学研究急需的仪器、设备、试剂和消耗品	否
141	上海皓仕科技有限公司	北京五洲东方科技发展有限公司持股 100%	从事生物科技、信息科技、电子技术、计算机科技、机械科技、能源科技、环保科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	否
142	东方营养科技（苏州）有限公司	东方科仪控股集团有限公司持股 51.00%	聚焦“大健康”领域，为客户提供健康产品	否

143	国科东方科技（北京）有限公司	东方科仪控股集团有 限公司持股 51.00%	销售机械设备、五金交 电、电子产品、器件和组 件、计算机、软件及辅助 设备	否
144	成都国科博润国际 贸易有限公司	东方科仪控股集团有 限公司持股 51.00%	货物进出口；技术进出口	否
145	北京嘉盛行国际物 流有限公司	东方科仪控股集团有 限公司持股 51.00%	各种进出口货物的空运、 海运代理报关、报检、国 内运输，进口货物的配 送、仓储等业务及其他相 关配套增值服务	否
146	北京虫洞空间信息 科技有限公司	东方科仪控股集团有 限公司持股 44.00%	实验室第三方电商平台	否
147	国科恒泰（北京）医 疗科技股份有限公司	东方科仪控股集团有 限公司持股 41.35%	销售医疗器械	否
148	国科恒瑞（北京）医 疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医 疗科技股份有限公司 持股 100%	销售医疗器械	否
149	国科恒远（北京）医 疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医 疗科技股份有限公司 持股 60%	销售医疗器械	否
150	国科恒茂（北京）医 疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医 疗科技股份有限公司 持股 60%	销售医疗器械	否
151	深圳国科恒泰医疗 科技有限公司	国科恒泰（北京）医 疗科技股份有限公司 持股 100%	医疗器械的技术开发、技 术咨询、技术服务、技术 转让	否
152	贵州国科恒泰医疗 科技有限公司	国科恒泰（北京）医 疗科技股份有限公司 持股 100%	医疗器械经营	否
153	黑龙江恒骄医疗器 械有限公司	国科恒泰（北京）医 疗科技股份有限公司 持股 60%	医疗器械销售	否
154	国科恒泰（杭州）医 疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医 疗科技股份有限公司 持股 60%	销售医疗器械	否
155	江西国科汇远医疗 科技有限公司	国科恒泰（北京）医 疗科技股份有限公司 持股 100%	医疗器械销售	否

156	云南国科瑞康医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	医疗器械的销售	否
157	重庆国科瑞昱医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	医疗器械的研发、设计、销售	否
158	内蒙古国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械销售	否
159	常州国科瑞鼎医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	医疗器械及耗材产品研发、销售	否
160	福建国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	医疗器械产品研发、销售	否
161	国科恒汇（北京）技术服务有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	软件开发	否
162	河南国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械销售	否
163	陕西恒尚医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械销售	否
164	安徽国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	提供医疗耗材供应链全程“一站式”服务，着力于创伤、关节、脊柱产品的推广和运用	否
165	四川国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务	否
166	大连国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；医疗器械销售	否
167	山东国科瑞通医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	医疗器械销售	否
168	苏州国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	医疗器械的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	否

169	新疆国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	否
170	湖北国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	医疗器械开发与销售	否
171	湖南国科恒康医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	医疗器械技术开发与销售	否
172	上海瑞昱医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	医疗科技、医疗器械领域的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询	否
173	广东国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	非许可类医疗器械经营	否
174	国科恒兴（北京）医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	销售医疗器械	否
175	天津国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	医疗器械技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	否
176	山西国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械销售	否
177	吉林国科瑞泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	医疗器械技术开发与销售	否
178	厦门国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	医疗器械销售	否
179	温州国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	否
180	国科众嘉医疗科技江苏有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否
181	国科恒泰（沧州）医疗器械科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	销售医疗器械	否

182	辽宁国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	否
183	国科恒佳（北京）医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否
184	湖北国科恒通医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械的生产、零售及批发	否
185	国科恒翔（天津）医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	销售医疗器械	否
186	国科瑞泰（湖北）医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	经营医疗器械	否
187	湖南国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械技术开发与销售	否
188	陕西恒之医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 100%	医疗器械销售	否
189	国科恒泰（福州）医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否
190	山西国科晋美医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械销售	否
191	沈阳恒骄医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务	否
192	国科恒康（天津）医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否
193	福建优智链医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	为医疗器械生产、经营企业和医疗单位用械，提供仓储、物流、质控、财务管理和金融等一站式服务	否

194	国科恒祥(天津)医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否
195	新疆国科中优医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	否
196	河南国科恒优医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗技术开发; 生物技术开发、技术服务; 一类、二类、三类医疗器械销售及维修	否
197	河北国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械的研发、销售	否
198	四川国科恒瑞医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务	否
199	上海恒京医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 100%	医疗科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	否
200	湖北国科恒瑞医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械销售	否
201	国科恒泰(广东)医疗器械有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否
202	国科恒誉(南京)医疗科技有限公司(曾用名: 江苏恒誉瑞源医疗科技有限公司)	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否
203	国科恒誉(北京)医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否
204	国科医云(北京)科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	软件开发	否
205	国科恒骏(上海)医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗科技开发、技术服务	否

206	国科恒智(济南)医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否
207	国科恒泰(海南)医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否
208	上海恒曦医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗科技、医疗器械领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询	否
209	江西国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	否
210	甘肃国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗用品及器材批发	否
211	国科恒盛(上海)医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否
212	国科汇鑫(北京)医疗科技有限公司 (曾用名,现名为国科恒尧(北京)医疗科技有限公司)	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械、计算机信息系统的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	否
213	国科恒基(北京)国际医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗科技	否
214	江西国科盛世医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械销售	否
215	国科恒升(北京)医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否
216	国科恒健(广州)医疗器械有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械经营	否
217	国科恒丰(北京)医疗科技有限公司	国科恒泰(北京)医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否

218	贵州国科医云医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗科技领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术推广、技术咨询	否
219	国科医云（广东）医疗器械有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械经营	否
220	国科恒佳（山东）医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械、电子产品、计算机软硬件及辅助设备的销售	否
221	国科恒垚（上海）医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否
222	江苏国科恒泰医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	一类医疗器械的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；医疗器械销售	否
223	上海励楷贸易有限公司	江苏国科恒泰医疗科技有限公司持股 100%	贸易	否
224	国科恒泰医疗科技（徐州）有限公司	江苏国科恒泰医疗科技有限公司持股 51%	销售医疗器械	否
225	盐城国科恒泰医疗科技有限公司	江苏国科恒泰医疗科技有限公司持股 51%	一类医疗器械的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询	否
226	国科熠康（镇江）医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械经营	否
227	恒语医疗科技（苏州）有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医疗器械、计算机信息系统领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让	否
228	国科恒晟（北京）医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否
229	国科恒佳（河南）医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	医学研究和试验发展	否
230	国科恒天（上海）医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否

231	国科恒铠（上海）医疗科技有限公司	国科恒泰（北京）医疗科技股份有限公司持股 60%	销售医疗器械	否
232	北京东方中科集成科技股份有限公司	东方科仪控股集团有 限公司持股 30.77%	测试仪器销售、租赁、系统集成及相关技术服务	否
233	上海颐合贸易有限公司	北京东方中科集成科技股份有限公司持股 100%	货物及技术的进出口业务、转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理	否
234	苏州博德仪器有限公司	北京东方中科集成科技股份有限公司持股 100%	仪器仪表、工业自动化设备、工具、电子计算机及备件、网络设备、实验设备及通讯设备的租赁、开发、销售	否
235	北京东方天长科技服务有限公司	北京东方中科集成科技股份有限公司持股 51%	电子设备维修等技术服务	否
236	东方国际招标有限责任公司	北京东方中科集成科技股份有限公司持股 65%	工程招标；货物招标；服务招标	否
237	国科东仪（广东）项目管理有限公司	东方国际招标有限责任公司持股 100%	政府采购代理，工程项目招标、投标代理服务，项目咨询，项目运营，项目管理等	否
238	东方（西安）国际招标有限公司	东方国际招标有限责任公司持股 40%	招标代理；政府采购代理；工程建设项目招标代理	否
239	东科（上海）商业保理有限公司	北京东方中科集成科技股份有限公司持股 60%	商业保理	否
240	北京中科云谱物联技术有限公司	北京东方中科集成科技股份有限公司持股 42%	环保产品的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让	否
241	国科东方（上海）贸易有限公司	东方科仪控股集团有 限公司持股 30.00%， 东方科学仪器上海进 出口有限公司持股 40.00%	货物进出口及技术进出口业务	否
242	豪赛克科学仪器有限公司（HOSIC LIMITED）	东方科仪控股集团有 限公司控制	经营科学仪器	否

243	北京五五东方瑞泰创业投资有限公司	北京东方中科集成科技股份有限公司持股 33.33%	投资管理；资产管理；投资咨询	否
244	北京东方科进技术服务中心	东方科仪控股集团有限公司控制	仪器维修等技术服务	否
245	北京中科资源有限公司	国科控股持股 45.92%	科技物业、电子商务	否
246	中科资源（天津）贸易有限公司	北京中科资源有限公司持股 100%	家用电器及厨房用品的销售及网上销售、研发、生产等	否
247	国科离子医疗科技有限公司	国科控股持股 43.00%	主要从事国产医用重离子治癌设备技术推广业务	否
248	北京科诺伟业科技股份有限公司	国科控股持股 33.85%	电站工程总包、风电产品、光伏产品生产销售	否
249	保定科诺伟业控制设备有限公司	北京科诺伟业科技股份有限公司持股 80%	大型风力发电机组控制系统、变流器、变桨距控制系统、配电系统、太阳能光伏控制器、逆变器等生产制造和售后服务	否
250	北京科诺伟业光电科技有限公司	北京科诺伟业科技股份有限公司持股 100%	光伏发电的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务	否
251	江苏科诺伟业光电科技有限公司	北京科诺伟业光电科技有限公司持股 100%	光伏发电工程设计；太阳能光伏设备及配件的研发、设计、制造、销售、安装、维修	否
252	保定科舟光电设备有限公司	北京科诺伟业光电科技有限公司持股 100%	光伏发电的工程设计；太阳能光伏设备及配件的研发、设计、制造、销售、施工、安装、服务及维修	否
253	北京科诺伟业能源技术有限公司	北京科诺伟业科技股份有限公司持股 100%	能源技术公司	否
254	二连浩特蒙科新能源发电有限公司	北京科诺伟业科技股份有限公司持股 100%	新能源发电	否
255	海宁市科辉新能源投资有限公司	北京科诺伟业科技股份有限公司持股 100%	新能源项目的投资；太阳能光伏电站的开发及建设	否

256	霍林郭勒市科诺新能源开发有限公司	北京科诺伟业科技股份有限公司持股 100%	新能源项目的投资；太阳能光伏电站的开发、建设、管理及相关技术研发、推广、转让	否
257	嘉兴科诺新能源开发有限公司	北京科诺伟业科技股份有限公司持股 100%	新能源项目的投资；光伏电站的设计、开发、建设及维护	否
258	江苏国科智能电气有限公司	北京科诺伟业科技股份有限公司持股 36%	新能源风电机组电控系统设备的研发、生产、销售和服务及电控系统升级改造、后服务市场技术服务	否
259	江苏国科新能源有限公司	江苏国科智能电气有限公司持股 100%	风力发电	否
260	科诺伟业风能设备（北京）有限公司	北京科诺伟业科技股份有限公司持股 100%	风力发电电控系统的技术研发	否
261	涿源县科瑞新能源发电有限公司	北京科诺伟业科技股份有限公司持股 100%	新能源发电	否
262	青海万佳科诺新能源科技有限公司	北京科诺伟业科技股份有限公司持股 100%	太阳能光伏电站开发、建设、管理及相关技术研发、推广、转让	否
263	西藏华诺新能源发展有限公司	北京科诺伟业科技股份有限公司持股 100%	太阳能、风能发电产品的开发、研制及销售	否
264	中科院成都信息技术股份有限公司	国科控股持股 33.51%	主营业务是以智能识别及分析技术为核心，为客户提供信息化解决方案（包括软件及硬件）及相关服务	否
265	成都中科信息技术有限公司	中科院成都信息技术股份有限公司持股 100%	以高速机器视觉、智能分析技术为核心，为政府、烟草、油气、特种印刷等行业提供信息化整体解决方案、智能化工程和相关产品与技术服务	否
266	中科院金华信息技术有限公司	中科院成都信息技术股份有限公司持股 100%	计算机信息技术开发、技术服务	否

267	成都中科石油工程技术股份有限公司	中科院成都信息技术股份有限公司持股40%	室内外装饰装修工程设计、施工	否
268	北京国科航天发射科技有限公司	国科控股及其一致行动人合计持股48%	工程设计；航天领域、卫星频谱兼容技术的技术开发、技术服务、技术咨询；工程咨询；旅游信息咨询；产品设计；工程和技术研究和试验发展	否

(2) 国科控股及其控制的其他企业的专利申请情况

截至2021年2月20日，除国科科仪及其控制的企业外，国科控股及其直接控股的企业已获授权或已申请尚未授权的专利与真空泵、真空仪器设备无关。有关专利情况详见附件三。

(3) 国科控股的确认

经核查，国科控股已书面确认：“本公司控制的除中科仪以外的其他企业中，除北京中科科仪股份有限公司外，均不具备研制生产真空泵、真空仪器设备的能力，不存在其他生产和销售真空泵及真空仪器设备的情形或业务发展规划。”

综上，本所律师认为，国科控股控制的除中科仪以外的其他企业中，除北京中科科仪外，均不具备研制生产真空泵、真空仪器设备的能力，不存在其他生产和销售真空泵及真空仪器设备的情形或业务发展规划。

3. 中科院及其下属科研单位的相关情况

根据中科院网站的公开披露信息，中科院下属科研单位众多，根据发行人的确认，中科院及其下属科研单位无法配合本所律师核查其主营业务等相关情况。

鉴于国科控股系发行人的实际控制人，中科院及其下属科研单位不属于发行人的控股股东、实际控制人或其控制的企业（具体内容详见本补充法律意见书第七、（四）2. 上述中科院下属单位及其控制企业不属于发行人的关联方”部分所述），中科院及其下属科研单位的相关情况无法核查不会影响本所律师关于发行人同业竞争事项的结论，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

综上，本所律师认为，国科科仪和国科控股控制的除中科仪以外的其他企业

中，除北京中科科仪外，均不具备研制生产真空泵、真空仪器设备的能力，不存在其他生产和销售真空泵及真空仪器设备的情形或业务发展规划；中科院及其下属科研单位的相关情况无法核查，但该等情形不会影响本所律师关于发行人同业竞争事项的结论，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：

1. 发行人的干式真空泵、真空仪器设备产品与北京中科科仪相关产品不存在原材料、生产设备及使用功能可以相互替代，核心技术、生产工艺可以相互转化或应用场景互相重叠的情形，不存在共享市场份额、潜在同业竞争情形。

2. 报告期内，虽然发行人与北京中科科仪存在共同的客户和供应商，但双方所销售和采购的产品显著不同，存在共同客户、供应商的情形具有商业合理性，发行人与北京中科科仪独立自主作出经营决策，不存在利益输送的情形。

3. 北京中科科仪在历史上不存在与发行人股权交叉的情形，报告期内不存在其他权益投资关系；截至本补充法律意见书出具之日，除已披露的情形外，发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方未直接或间接持有北京中科科仪股份，北京中科科仪与发行人在资产、技术、人员、财务方面相互独立。

4. 国科科仪和国科控股于 2021 年 3 月重新出具的《关于避免同业竞争的承诺函》已对承诺方构成合法和有效的义务，如能得到切实履行，可有效避免发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生对发行人产生重大不利影响的同业竞争。

5. 报告期内，北京中科科仪既是发行人客户又是供应商的原因具备合理性，发行人和北京中科科仪互相采购对方产品集成后再出售的产品功能存在明显区别，发行人向北京中科科仪采购及销售具备必要性，价格公允，发行人和北京中科科仪不存在互相进行利益输送的情形，不存在捆绑销售的情况，发行人与北京中科科仪客户相互转化的可能性较小，北京中科科仪不存在为发行人分担成本费用情形。

6. 国科科仪和国科控股控制的除中科仪以外的其他企业中，除北京中科科仪外，均不具备研制生产真空泵、真空仪器设备的能力，不存在其他生产和销售真空泵及真空仪器设备的情形或业务发展规划；中科院及其下属科研单位的相关情况无法核查，但该等情形不会影响本所律师关于发行人同业竞争事项的结论，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

八、关于关联交易

根据申报文件及公开资料，1) 北方华创科技集团股份有限公司为发行人的关联方，其全资子公司北京北方华创微电子装备有限公司报告期内为公司的前五大客户；2) 发行人的主要客户中存在中国科学院上海应用物理研究所、中国科学院上海光学精密机械研究所、中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所等单位；3) 发行人曾为天科合达关联方，赵科新曾同时担任天科合达和发行人的副总经理，2018 年天科合达向发行人采购 314.83 万元，2018 年发行人对天科合达的应收账款为 583.66 万元。

请发行人：（1）说明发行人向北京北方华创微电子装备有限公司销售是否应认定为关联交易，如是，请依据关联交易信息披露要求进行补充披露；（2）说明天科合达是否应认定为报告期内关联方，如是，请依据关联方及关联交易信息披露要求进行补充披露；（3）报告期内发行人向天科合达的销售情况，2018 年发行人对天科合达的应收账款高于其采购金额合理性；（4）请发行人梳理报告期内同中科院下属单位及其控制企业发生交易的情形，说明该类单位及其控制企业是否应认定为关联方，如是，请依据关联方及关联交易信息披露要求进行补充披露；（5）补充披露向关联方采购及销售的具体内容、占同类产品采购、销售额的比例及定价依据，并结合可比市场公允价格、第三方市场价格、向非关联方交易价格等，分析主要关联交易的价格公允性，是否存在对发行人及其关联方的利益输送。

请保荐机构及发行人律师就上述事项进行核查并发表意见，并就发行人的关联方认定，发行人关联交易信息披露的完整性，关联交易的必要性、合理性和公允性，关联交易是否影响发行人的独立性、是否可能对此次发行产生重大

不利影响, 以及是否已履行关联交易决策程序等进行充分核查并发表意见。(《审核问询函》第 17 题)

回复:

【核查过程】

就题述事项, 本所律师实施了包括但不限于如下查验工作:

1. 访谈发行人相关业务负责人员;
2. 查阅发行人控股股东、持有发行人5%以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷及发行人实际控制人出具的声明与确认函;
3. 核查发行人部分关联企业的基本信息资料, 登录国家企业信用信息公示系统等网站查询关联企业的基本信息, 核查发行人部分关联企业的工商登记资料;
4. 查阅容诚出具的《审计报告》;
5. 核查发行人与关联方之间关联交易的相关协议、财务凭证;
6. 查阅发行人向非关联方采购和销售的相关协议、非关联供应商的报价文件, 北京中科科仪等主体向其非关联供应商和客户的交易协议等文件;
7. 查阅发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易管理制度》等公司治理制度文件;
8. 实地走访发行人主要客户和供应商;
9. 查阅公司报告期内的历次董事会、监事会、股东大会会议文件, 并检索发行人在股转系统的公开披露文件。

【核查内容】

(一) 说明发行人向北京北方华创微电子装备有限公司销售是否应认定为关联交易, 如是, 请依据关联交易信息披露要求进行补充披露

1. 关联方认定的主要依据

发行人进行关联方认定的主要依据为《公司法》《企业会计准则第 36 号—

关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》和《股票上市规则》，具体规定如下：

(1) 《公司法》

第二百一十六条第（四）款：“关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系”。

(2) 《企业会计准则第36号—关联方披露》

“第三条 一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。

第四条 下列各方构成企业的关联方：（一）该企业的母公司。（二）该企业的子公司。（三）与该企业受同一母公司控制的其他企业。（四）对该企业实施共同控制的投资方。（五）对该企业施加重大影响的投资方。（六）该企业的合营企业。（七）该企业的联营企业。（八）该企业的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人，是指能够控制、共同控制一个企业或者对一个企业施加重大影响的个人投资者。（九）该企业或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员。关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员关系密切的家庭成员，是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员。（十）该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。

第五条 仅与企业存在下列关系的各方，不构成企业的关联方：（一）与该企业发生日常往来的资金提供者、公用事业部门、政府部门和机构。（二）与该企业发生大量交易而存在经济依存关系的单个客户、供应商、特许商、经销商或代理商。（三）与该企业共同控制合营企业的合营者。”

(3) 《企业会计准则解释第13号》

“一、关于企业与其所属企业集团其他成员企业等相关的关联方判断

该问题主要涉及《企业会计准则第 36 号--关联方披露》（财会〔2006〕3 号，以下简称第 36 号准则）等准则。

除第 36 号准则第四条规定外，下列各方构成关联方，应当按照第 36 号准则进行相关披露：（一）企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；（二）企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。

除第 36 号准则第五条和第六条规定外，两方或两方以上同受一方重大影响的，不构成关联方。

第 36 号准则中所指的联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。”

（4）《股票上市规则》

第 15.1 条第（十四）项规定：“上市公司的关联人，指具有下列情形之一的自然人、法人或其他组织：1.直接或者间接控制上市公司的自然人、法人或其他组织；2.直接或间接持有上市公司 5%以上股份的自然人；3.上市公司董事、监事或高级管理人员；4.与本项第 1 目、第 2 目和第 3 目所述关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母；5.直接持有上市公司 5%以上股份的法人或其他组织；6.直接或间接控制上市公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人；7.由本项第 1 目至第 6 目所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，但上市公司及其控股子公司除外；8.间接持有上市公司 5%以上股份的法人或其他组织；9.中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能导致上市公司利益对其倾斜的自然人、法人或其他组织。

在交易发生之日前 12 个月内，或相关交易协议生效或安排实施后 12 个月内，具有前款所列情形之一的法人、其他组织或自然人，视同上市公司的关联方。

上市公司与本项第 1 目所列法人或其他组织直接或间接控制的法人或其他

组织受同一国有资产监督管理机构控制的，不因此而形成关联关系，但该法人或其他组织的法定代表人、总经理、负责人或者半数以上董事兼任上市公司董事、监事或者高级管理人员的除外。”

2. 北京北方华创微电子装备有限公司不属于发行人关联方

报告期内，发行人董事王梁担任北方华创科技集团股份有限公司（以下简称“北方华创”）的董事，北方华创构成发行人的关联方。北京北方华创微电子装备有限公司（以下简称“华创微电子”）系北方华创的子公司，但根据上述关联方认定规则，华创微电子并不因其属于北方华创的子公司而构成发行人的关联方。

根据王梁及发行人其他董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷，本所律师在国家企业信用信息公示系统的查询结果，及相关公开信息披露文件，报告期内，王梁及发行人其他董事、监事、高级管理人员或其关系密切的家庭成员未在华创微电子担任董事或高级管理人员，华创微电子和发行人不存在一方受另一方控制、受同一实际控制或一方直接或间接持有另一方 5% 以上股份的情形，华创微电子也不属于上述关联方认定规则规定的其他情形。

据此，本所律师认为，报告期内，华创微电子不属于《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》和《股票上市规则》规定的发行人关联方。

（二）说明天科合达是否应认定为报告期内关联方，如是，请依据关联方及关联交易信息披露要求进行补充披露

根据发行人公开披露的相关定期报告、赵科新的相关离职文件及天科合达的相关公开披露文件，赵科新于报告期初至 2018 年 2 月担任发行人副总经理，于 2018 年 10 月至报告期末担任天科合达副总经理，报告期内，赵科新未同时在发行人和天科合达担任董事或高级管理人员。据此，本所律师认为，报告期内，天科合达不属于发行人的高级管理人员担任高级管理人员的企业，不符合《股票上市规则》第 15.1 条第（十四）项第 7 目规定的关联方情形。

此外，赵科新亦不存在《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》和《股票上市规则》规定的其他关联方情形。

据此，本所律师认为，报告期内，天科合达不属于《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》和《股票上市规则》规定的发行人关联方。

（三）报告期内发行人向天科合达的销售情况，2018年发行人对天科合达的应收账款高于其采购金额合理性

根据相关业务合同及发行人的确认，发行人报告期内主要向天科合达及其子公司新疆天科合达蓝光半导体有限公司（以下简称“新疆天科合达”）销售单晶炉及相关零部件，并提供少量应用设备维修的服务，具体销售情况如下：

单位：万元

发行人与天科合达的交易情况	2020.06.30 /2020年1-6月	2019.12.31 /2019年度	2018.12.31 /2018年度	2017.12.31 /2017年度
销售额	1.32	-2.17	1,028.03	-
应收账款余额	138.05	414.07	583.66	38.56

注：上述表格中2019年度的销售额为负系增值税税率变动的的影响；2019年度和2020年1-6月的销售额低于截至当期期末的应收账款余额，原因系2018年度发行人对天科合达的销售款项分期回收所致。

单位：万元

发行人与新疆天科合达的交易情况	2020.06.30 /2020年1-6月	2019.12.31 /2019年度	2018.12.31 /2018年度	2017.12.31 /2017年度
销售额	5.89	0.89	153.74	1.90
应收账款余额	-	33.64	103.54	54.65

如上表所示，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人对天科合达及新疆天科合达的应收账款余额均未高于 2018 年度发行人对其的销售金额，具备合理性。

(四) 请发行人梳理报告期内同中科院下属单位及其控制企业发生交易的情形，说明该类单位及其控制企业是否应认定为关联方，如是，请依据关联方及关联交易信息披露要求进行补充披露

1. 报告期内发行人同中科院下属单位及其控制企业发生交易的情形

根据发行人报告期内的销售收入明细表、相关业务合同、本所律师在中科院网站对中科院下属单位的检索及本所律师在国家企业信用信息公示系统和企查查等第三方网站对发行人相关客户控制结构的检索结果，报告期内发行人与中科院下属单位及其控制企业（不包括国科控股及其子公司）发生交易的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	性质	交易内容	2020年 1-6月	2019年 度	2018年 度	2017年 度
中国科学院上海应用物理研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	479.06	2,345.77	1,489.21	848.92
中国科学院高能物理研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	1.04	77.72	78.49	271.18
中国科学院武汉物理与数学研究所	销售	应用设备维修服务	-	0.31	0.24	0.13
中国科学院大连化学物理研究所	销售	真空应用设备及相关零部件	2.34	243.58	41.39	32.97
中国科学院半导体研究所	销售	真空应用设备及应用设备维修	9.65	7.67	86.91	5.05
中国科学院近代物理研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	43.36	4.40	39.07	0.08
中国科学院物理研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	37.73	73.29	135.63	142.40

中国科学院宁波材料技术与工程研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	19.91	37.93	52.76	10.42
中国科学技术大学	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	36.81	109.44	142.08	207.79
中国科学院金属研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	4.29	82.05	148.11	3.74
中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	68.43	1,486.44	1,185.97	846.44
中国科学院上海光学精密机械研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	3.49	1,145.91	416.38	182.67
中国科学院兰州化学物理研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	25.66	41.59	125.03	63.62
中国科学院电工研究所	销售	相关零部件	3.09	22.09	1.87	26.32
中国科学院上海硅酸盐研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	35.04	176.69	219.32	94.24
中国科学院西安光学精密机械研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	1.19	163.54	67.24	0.22
中国科学院上海高等研究院	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	0.93	43.18	-	-
中国科学院上海技术物理研究所	销售	相关零部件及应用设备维修	14.82	-	0.10	0.30
中国科学院新疆理化技术研究所	销售	应用设备维修	0.42	-	-	-
中国科学院电子学研究所	销售	应用设备维修	-	3.96	0.52	2.21

中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	0.20	392.40	178.99	77.17
中国科学院空天信息创新研究院	销售	相关零部件及应用设备维修	0.41	-	-	-
中国科学院上海微系统与信息技术研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	2.21	4.40	4.50	48.72
中国科学院合肥物质科学研究院	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	0.09	31.23	0.22	19.23
中国科学院上海硅酸盐研究所湖州	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	-	16.59	-	-
中国科学院微电子研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	-	10.06	39.04	42.34
中国科学院生物物理研究所	销售	相关零部件	-	0.32	-	-
广东省科学院稀有金属研究所	销售	相关零部件及应用设备维修	0.35	0.22	-	-
中国科学院重庆绿色智能技术研究院	销售	相关零部件及应用设备维修	-	2.65	0.06	-
中国科学院大学	销售	相关零部件及应用设备维修	-	1.38	-	-
中国科学院广州能源研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	-	0.73	223.78	1.48
中国科学院过程工程研究所	销售	应用设备维修	-	0.07	-	-
广东省科学院新材料研究所	销售	应用设备维修	-	0.09	-	-
中国科学院福建	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设	-	0.47	0.92	28.33

物质结构研究所		备维修				
中国科学院化学研究所	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	-	-	2.92	28.38
国家纳米科学中心	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	-	-	40.37	28.97
中国科学院成都有机化学研究所	销售	应用设备维修	-	-	0.43	-
中国科学院长春应用化学研究所	销售	干式真空泵等	-	-	-	1.44
中国科学院深圳先进技术研究院	销售	干式真空泵等	-	-	1.92	-
合肥聚能电物理高新技术开发有限公司	销售	相关零部件及应用设备维修	-	-	-	6.83
河北省激光研究所	销售	应用设备维修	-	-	-	0.12
北方夜视技术股份有限公司	销售	真空应用设备及相关零部件	0.62	-	-	31.62
苏州国科医工科技发展有限公司	销售	应用设备维修	-	1.75	-	-
中国原子能科学研究院*	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	14.08	36.65	9.03	30.09
上海科技大学*	销售	真空应用设备、相关零部件及应用设备维修	-	122.80	16.04	21.79
中国科学院金属研究所	采购	机械类材料	48.80	68.49	86.12	101.14
中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所	采购	机械类材料	-	48.87	16.79	-

中国科学院光电技术研究所	采购	集成设备	-	-	27.93	-
中国科学院沈阳自动化研究所	采购	软件系统	-	-	-	11.32
中国科学技术大学	采购	测试服务	-	-	-	10.00
中国科学院近代物理研究所	其他	会议费			1.2	-
中国科学院微电子研究所	其他	创新联盟会费	2.0	2.0	2.0	-

注：“*”表示相关交易对方属于中科院共建单位。

2. 上述中科院下属单位及其控制企业不属于发行人的关联方

2017年1月1日至2020年6月30日期间，国科控股自行持有或通过国科仪控制的发行人股份表决权比例均不低于35%，可依据其实际支配的发行人股份表决权对公司股东大会的决议产生决定性影响。

经核查，国务院下发的国函[2001]137号《国务院关于中科院进行经营性国有资产管理体制改革试点有关问题的批复》规定，对中科院占用的国有资产，经清产核资并经有关部门确认后，按照资产属性，实行经营性资产与非经营性资产分别建帐、分开管理的制度，并同意中科院设立国有资产经营公司，代表中科院，统一负责对院属全资、控股、参股企业有关经营性国有资产依法行使出资人权利，并承担相应的保值增值责任。

此外，中科院办公厅于2016年3月17日向中国证监会办公厅出具的《中国科学院办公厅关于中国科学院国有资产经营有限责任公司控股企业实际控制人有关情况的说明》载明，国科控股系中科院根据前述批复文件设立的国有资产经营公司，中科院在授权国科控股负责中科院直接占用的经营性国有资产管理和运营的同时，授权研究所具体负责研究所占用的经营性国有资产的管理和运营。因此，对中科院及其下属研究所各自占用的经营性国有资产，由国科控股和相关研究所分别管理和运营。

国科控股已书面确认，其作为中科院全资设立的国有资产经营主体，系发行人的实际控制人。根据国科控股书面确认的报告期内控制的企业清单，上述中科院下属单位及其控制企业不属于国科控股控制的企业。

据此，本所律师认为，报告期内，国科控股系发行人的实际控制人，发行人与上述中科院下属单位及其控制企业不属于受同一实际控制的企业。

此外，根据发行人的董事、监事、高级管理人员、持股 5% 以上的股东填写的调查问卷及本所律师在国家企业信用信息公示系统的查询结果，发行人与上述中科院下属单位及其控制企业不存在《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》和《股票上市规则》规定的其他构成关联方的情形。

综上，本所律师认为，报告期内，上述中科院下属单位及其控制企业不属于《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》和《股票上市规则》规定的发行人关联方。

（五）补充披露向关联方采购及销售的具体内容、占同类产品采购、销售的比例及定价依据，并结合可比市场公允价格、第三方市场价格、向非关联方交易价格等，分析主要关联交易的价格公允性，是否存在对发行人及其关联方的利益输送

报告期内，发行人（含发行人合并报表范围内《股票上市规则》规定的子公司）向关联方（即不含内发行人合并报表范围内的子公司及发行人的参股公司）采购及销售的相关情况具体如下：

1. 采购商品、接受劳务

单位：元

关联方名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
北京中科科仪	1,035,616.87	2,832,876.60	2,569,531.71	2,504,491.44
北京东方中科集成科技股份有限公司	-	13,049.25	244,862.36	221,829.06

关联方名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
东方国际招标有限责任公司	98,700.00	120,405.00	318,900.00	282,735.00
大连东方进出口有限责任公司	-	-	139,549.43	-
北京中科科美科技股份有限公司	-	331.86	431.03	1,452.99
成都中科唯实仪器有限责任公司	-	-	2,735.04	2,735.04
四川喀斯玛融通科技有限公司	-	24,080.19	2,179.25	-
喀斯玛(北京)科技有限公司	-	905.66	-	-
合计	1,134,316.87	2,991,648.56	3,278,188.82	3,013,243.53

(1) 向北京中科科仪及其子公司的采购情况

分子泵为北京中科科仪的主要真空泵产品。报告期内，为满足客户需求，发行人向北京中科科仪及其子公司北京中科科美科技股份有限公司（以下简称“中科科美”）、成都中科唯实仪器有限责任公司（以下简称“成都唯实”）采购分子泵及相关零部件，与发行人自产的真空仪器设备配套集成后销售给客户。分子泵主要根据极限压强、冷却方式、抽气速率等因素相关分为不同型号，北京中科科仪的分子泵产品技术领先、型号齐全且其与发行人长期合作，故发行人向北京中科科仪及其子公司采购分子泵及相关零部件具有合理性及必要性。2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，发行人各期向北京中科科仪采购的分子泵及其配件占各期采购全部分子泵及其配件的比例分别为68.23%、79.77%、60.22%和55.42%。发行人与北京中科科仪分子泵的交易价格以实际的采购规模及以前年度的采购价格等因素共同协商确定，相关交易价格与北京中科科仪向某非关联方的销售价格及发行人向国内某非关联供应商采购类似产品的价格对比情况如下：

所属期间	主要分子泵型号	北京中科科仪向部分非关联方销售价格/北京中科科仪向发行人销售价格	发行人向国内某非关联方采购类似产品价格/北京中科科仪向中科仪销售价格
2017 年度	FF-100/110	95.53%	-
	FF-160/620	111.04%	94.16%
	FF-160/620C	91.04%、93.53%	95.52%
	FF-200/1200	100.00%	-
	FF-200/1300	100.00%	-
	CXF-200/1400	101.91%	-
	FF-250/1600	100.00%	90.23%
	CXF-250/2300	100.00%、102.84%	-
2018 年度	FF-100/110	92.74%、100.00%	-
	FF-100/150	100.00%	-
	FF-160/620	102.60%、109.74%	108.44%
	FF-160/620C	90.05%、111.44%	-
	FF-160/700	98.31%	-
	FF-200/1200	88.79%、100.00%	-
	FF-200/1200C	100.00%	-
	FF-200/1300	99.67%	-
	FF-250/1600	100.00%	-
2019 年度	FF-100/110	99.44%	-
	FF-100/150	95.85%、98.45%	-
	FF-160/620	100.65%、109.09%	103.25%
	FF-160/700	99.13%、100.43%	-
	FF-200/1200	97.14%、102.86%	-

	FF-200/1200C	91.12%、99.07%	-
	FF-200/1300	100.69%	-
	FF-200/1200C	91.12%、99.07%	-
	FF-250/1600G	100.39%、101.17%	-
	F-250/1500	100.00%	-
2020年1-6月	FF-100/110	94.92%、100.00%	-
	FF-100/150	99.47%、101.59%	-
	FF-160/620	103.25%、111.04%	106.49%
	FF-160/620C	107.46%、109.95%	96.52%
	FF-160/700	99.13%、100.00%	-
	FF-200/1200	101.93%、104.83%	-
	FF-200/1200C	100.00%	-
	FF-200/1300	101.39%、102.78%	-

根据上述，报告期内，北京中科科仪向发行人及其他非关联客户销售的主要型号分子泵价格无明显差异，发行人向国内其他非关联供应商和向北京中科科仪采购主要型号分子泵的价格无明显差异。

2017年至2019年度，发行人向中科科美采购真空胶和插头插座配件，采购金额分别占当期同类产品采购金额的比例为5.45%、0.03%及0.05%。2017年发行人向中科科美采购真空胶的价格为1,700元（含税），同期另有非关联方报价1,800元（含税）；2018年及2019年发行人向中科科美采购单套插头插座配件的价格均为单价125元（含税），同期向非关联方采购同型号产品的价格为126元（含税），价格不存在显著差异。

2017年至2018年度，发行人向成都唯实采购专业插板配件，采购金额占当期采购插头插板配件金额的比例为0.86%及0.22%。发行人向成都唯实采购专业插头的单价为3,200元（含税），同期向非关联方采购同型号产品的价格为3,200

元（含税），价格不存在显著差异。

据此，本所律师认为，报告期内，发行人向北京中科科仪及其子公司采购分子泵及相关零部件具备合理性和必要性，采购价格公允。

（2）向北京东方中科集成科技股份有限公司（以下简称“东方中科”）的采购情况

报告期内，发行人基于自身的生产和研发需求向东方中科采购静电计、运动控制器设备等产品。东方中科为在深圳证券交易所上市公司，主要为客户提供包括电子测量仪器销售、租赁和系统集成在内的一站式综合服务，产品型号众多、质量较为有保障，且价格相对低廉，故发行人向其采购具备合理性和必要性。

报告期内，除东方中科外，发行人未向其他供应商采购静电计、运动控制器设备等产品。2017 年度，对于发行人采购的一批静电计等套件，其向东方中科的采购价格为 22.18 万元，另有其他非关联供应商报价为 23.25 万元，差异较小；2018 年度，对于发行人采购的运动控制器、静电计等设备，东方中科报价 24.49 万元，另有其他非关联供应商报价 25.19 万元，差异较小；2019 年，对于发行人采购的采集卡等设备，发行人向东方中科的采购价格为 1.30 万元，另有其他非关联供应商报价为 1.43 万元，差异较小。发行人对不同供应商的报价比价后，最终选择从东方中科采购相关产品。

据此，本所律师认为，报告期内，发行人向东方中科采购相关产品具备合理性和必要性，采购价格公允。

（3）向东方国际招标有限责任公司（以下简称“东方招标”）的采购情况

东方招标主要从事国内、国际招标业务。报告期内，发行人在开展销售业务过程中，东方招标为部分客户提供招标服务，发行人在投标时向东方招标支付相应的投标保证金和中标服务费，故发行人与其进行业务往来具备合理性和必要性。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，发行人与东方招标的交易额占当期交易服务费的比例分别为 46.77%、65.19%、18.24% 及 26.83%。东方招标根据《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）文件中规定的货物采购收费比率结合成交金额收取服务费，交易价格公允。

据此，本所律师认为，报告期内，发行人向东方招标采购交易服务具备合理性和必要性，采购价格公允。

(4) 向大连东方进出口有限责任公司（以下简称“东方进出口”）的采购情况

东方进出口主要从事代理和自营进出口业务。2018年，基于客户需求，发行人委托东方进出口代理进口采购霍尔探测仪，采购价格由交易双方在市场价格基础上协商确定。报告期内，除东方进出口外，发行人未向其他供应商采购同类产品。发行人向其的采购价格为13.95万元，当时另有供应商报价为15.37万元，由于东方进出口报价金额较低，故发行人选择向其采购相关产品。

据此，本所律师认为，报告期内，发行人向东方进出口采购产品具备合理性和必要性，采购价格公允。

(5) 向四川喀斯玛融通科技有限公司（以下简称“四川喀斯玛”）及喀斯玛（北京）科技有限公司（以下简称“北京喀斯玛”）采购的情况

四川喀斯玛和北京喀斯玛主要从事面向科研、教育及产业机构的科研产品电商服务。报告期内，发行人在其运营的“喀斯玛商城”销售产品，因此向四川喀斯玛和北京喀斯玛支付技术服务费。由于部分客户通过“喀斯玛商城”采购发行人的设备及零部件，因此，发行人与四川喀斯玛和北京喀斯玛产生的技术服务交易存在合理性和必要性。

四川喀斯玛和北京喀斯玛的技术服务费费率分别为5%和3%，2018年及2019年，发行人向四川喀斯玛支付的技术服务费金额为0.22万元和2.41万元，占当期交易服务费比例为0.45%和3.65%；向北京喀斯玛支付的服务费金额为0.09万元，占当期交易服务费比例为0.14%。前述交易金额较小，交易价格按照“喀斯玛商城”的商户入驻协议确定。

据此，本所律师认为，报告期内，发行人向东方进出口采购产品具备合理性和必要性，采购价格公允。

2. 销售商品、提供劳务

单位：元

关联方名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
北京中科科仪	-	757,353.93	1,002,144.44	307,948.65
中科科美	116,371.68	266,651.20	401,643.43	90,256.40
拓荆科技股份有限公司	71,717.04	206,194.69	107,452.11	482,294.94
沈阳中科数控技术股份有限公司	-	-	48,491.38	--
瑞拓科技	-	-	-	142,377.36
成都唯实	55,752.20	87,770.99	88,668.57	49,572.65
四川喀斯玛	-	451,769.91	39,827.59	-
中国科学院成都有机化学有限公司	-	-	4,310.34	-
沈阳芯源微电子设备股份有限公司	-	16,106.19	-	-
合计	243,840.92	1,785,846.91	1,692,537.86	1,072,450.00

(1) 向北京中科科仪及其子公司的销售情况

报告期内，北京中科科仪及其子公司中科科美和成都唯实为满足其客户需求，向发行人采购干式真空泵，与其自产的真空设备配套集成后向客户销售；此外，其向发行人采购干式真空泵维修服务。由于发行人长期从事干式真空泵制造及销售，产品性价比较高，且发行人与北京中科科仪及其子公司长期合作，因此北京中科科仪及其子公司向发行人采购干式真空泵及维修服务具有合理性和必要性。

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，发行人向北京中科科仪及其子公司销售系列涡旋干泵占当期系列涡旋干泵销售金额的比例分别为20.38%、42.82%、26.05%及7.03%。发行人对北京中科科仪及其子公司销售干式真空泵的销售规模较大，对其定价与经销模式下客户类似，相关交易价格与发行人向非关联经销模式下客户销售产品的价格具体比较如下：

所属期间	主要采购设备型号	发行人向经销模式下客户销售产品的平均价格/发行人向北京中科科仪销售产品的价格
2017 年度	WXG-4B	104.26%
	WXG-8B	119.38%
	WXG-16A	100.00%
2018 年度	WXG-4B	100.00%
	WXG-8B	91.43%
	WXG-16A	100.00%
2019 年度	WXG-4B	85.53%
	WXG-8B	82.72%
	WXG-3PB	98.96%
	WXG-16A	84.76%
2020 年 1-6 月	WXG-4B	86.84%
	WXG-8B	83.25%
	WXG-16A	77.06%

根据上表，2019 年及 2020 年 1-6 月，发行人向北京中科科仪销售部分型号产品的价格与发行人向非关联经销模式下客户销售同类产品的价格相比较，原因系该期间内向北京中科科仪及其子公司的产品数量较少，故未对相关产品进行降价，而同期发行人向相关经销模式下客户的销售数量较多，发行人向其销售价格有所下降。

据此，本所律师认为，报告期内，发行人向北京中科科仪及其子公司销售产品及提供服务具备合理性和必要性，销售价格公允。

(2) 向拓荆科技股份有限公司（以下简称“拓荆科技”）的销售情况

拓荆科技专门从事纳米级镀膜设备及其零部件和纳米级薄膜加工工艺的研发、设计及技术咨询与服务，自 2017 年以来，拓荆科技基于其生产研发薄膜设

备的需求，向发行人采购干式真空泵维修服务。由于发行人长期提供维修等技术服务，在该领域较为专业，且发行人与拓荆科技同样位于沈阳，维修响应较为快捷，因此拓荆科技基于自身设备的维修维护需求向发行人采购维修服务，具备合理性和必要性。

2017 至 2020 年 1-6 月，发行人向拓荆科技提供维修服务的收入金额分别为 48.23 万元、10.75 万元、20.62 万元及 7.17 万元，占当期技术服务费收入的比例分别为 2.34%、0.45%、0.78% 及 0.99%。报告期内发行人向拓荆科技的销售额较小，交易价格与发行人向其他无关联第三方销售价格基本一致。

据此，本所律师认为，报告期内，发行人向拓荆科技提供维修服务具备合理性和必要性，销售价格公允。

(3) 向沈阳中科数控技术股份有限公司（以下简称“中科数控”）销售产品的情况

中科数控主要从事数控系统、驱动装置等产品的研发、生产与销售。2018 年，发行人向其销售数控机床拆解后闲置的位置检测单元、测控运动单元等配件。由于发行人拟出售的相关产品系中科数控生产经营所需，且中科数控地处沈阳，物流运输较为方便，故发行人与中科数控进行前述交易具备合理性和必要性。

由于前述产品系闲置产品，相关产品不涉及发行人主营业务，报告期内，除中科数控外，发行人未向其他客户销售同类产品。相关交易价格根据所销售产品的采购成本由双方协商确定。

据此，本所律师认为，报告期内，发行人向中科数控销售产品具备合理性和必要性，销售价格公允。

(4) 向瑞拓科技的销售情况

瑞拓科技主要从事烟草物理检测仪器的研发、生产和销售。2017 年，瑞拓科技基于其生产研发需要，向发行人采购真空仪器设备维修服务。由于发行人长期提供真空设备维修等技术服务，在该领域较为专业，瑞拓科技基于自身设备的维修维护需求向发行人采购维修服务，具备合理性和必要性。

2017年，发行人向瑞拓科技提供维修服务的收入为14.23万元，占当期技术服务收入的比例为0.69%，占比较低。相关交易价格由双方在市场价格基础上协商确定，符合公司技术服务费根据物料及人力成本加成计算的定价方法。

据此，本所律师认为，报告期内，发行人向瑞拓科技提供维修服务具备合理性和必要性，销售价格公允。

(5) 向四川喀斯玛的销售情况

报告期内，四川喀斯玛为发行人提供电子商务交易平台及商品代销服务。四川喀斯玛运营的喀斯玛商城作为专业的科研产品销售平台，部分科研院所客户选择通过喀斯玛商城向发行人购买真空仪器设备、零部件等设备，具备合理性和必要性。

2018年，四川喀斯玛向发行人采购零部件包，交易金额为3.98万元，占当期发行人销售零部件收入的比例为0.25%；该价格为发行人在喀斯玛商城的公开报价。2019年，四川喀斯玛向发行人购买磁控溅射镀膜设备一台，交易价格为45.18万元，占当期真空薄膜仪器设备的销售收入比例为0.90%；发行人同期向非关联方销售一台相似磁控溅射镀膜设备的价格为49.38万元，价格不存在显著差异。真空应用设备为定制化产品，各产品的配置不完全一致，使用器件也有所区别，因此实际销售价格由发行人按照各类成本加成并和客户协商后决定。

据此，本所律师认为，报告期内，发行人向四川喀斯玛销售产品具备合理性和必要性，销售价格公允。

(6) 向中国科学院成都有机化学有限公司（以下简称“成都化学”）的销售情况

成都化学主要从事手性药物中间体、工业催化剂、功能高分子材料、皮革化工材料等产品的研发、生产及销售。2018年，成都化学向发行人采购应用设备零部件维修服务。由于发行人长期提供真空设备维修等技术服务，在该领域较为专业，成都化学基于自身设备的维修维护需求向发行人采购维修服务，具备合理性和必要性。

2018年，成都化学向发行人采购维修服务的交易金额较小，为0.43万元，

占发行人当期技术服务收入的比例为 0.02%，具体价格由双方在市场价格基础上协商确定，符合发行人技术服务费的物料及人力成本加成计算的方法，与发行人向其他非关联方提供维修服务的定价方法一致。

据此，本所律师认为，报告期内，发行人向成都化学提供维修服务具备合理性和必要性，销售价格公允。

(7) 向沈阳芯源微电子设备股份有限公司（以下简称“芯源微”）的销售情况

芯源微主要从事半导体专用设备的研发、生产和销售。2019 年，芯源微向发行人采购干式真空泵以满足其生产需求。由于发行人长期从事干式真空泵制造及销售，产品性价比较高，且芯源微地处沈阳，物流运输较为方便，故发行人与芯源微进行前述交易具备合理性和必要性。

芯源微向发行人采购真空泵的金额为 1.61 万元，占当期同型号产品销售收入的比例为 1.49%。当期发行人对非关联方就该型号产品的平均售价为 1.64 万元，交易价格无明显差异。

据此，本所律师认为，报告期内，发行人向芯源微销售产品具备合理性和必要性，销售价格公允。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人的关联交易价格公允，不存在发行人与关联方进行利益输送的情形。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：

1. 报告期内，华创微电子和天科合达不属于《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》和《股票上市规则》规定的发行人关联方。

2. 截至 2018 年 12 月 31 日，发行人对天科合达及新疆天科合达的应收账款余额均未高于 2018 年度发行人对其的销售金额，具备合理性。

3. 报告期内，上述中科院下属单位及其控制企业不属于《公司法》《企业

会计准则第 36 号—关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号》和《股票上市规则》规定的发行人关联方。

4. 报告期内，发行人的关联交易价格公允，不存在发行人与关联方进行利益输送的情形。

5. 本次发行上市申报文件中，发行人的关联方认定及关联交易信息披露完整；报告期内的关联交易具备必要性、合理性和公允性，未影响发行人的独立性，不会对本次发行上市产生重大不利影响，并已履行相关关联交易决策程序。

九、关于股利分配

根据招股说明书，报告期内发行人均不进行股利分配；根据 2013 年 3 月 29 日公司增资协议的约定，以截至当次增资完成工商变更日当月末（2013 年 4 月 30 日）止的滚存未分配利润由当次增资前的老股东按照原股份比例分享，2019 年向当次增资前老股东分红 1,699.18 万元；2020 年 6 月 30 日存在未弥补亏损。

请发行人披露：2019 年股利分配金额的确定依据、发放时间；2013 年享有的滚存利润于 2019 年分配的原因，并就该分红事项做重大事项提示。

请发行人说明：（1）2019 年对 2013 年滚存利润分配是否履行了相关决策程序，是否符合相关规定；（2）2013 年 3 月 29 日公司增资协议关于利润分配的相关约定，设置该约定条款的原因，是否损害其他股东的利益，发行人历史沿革其他增资是否存在类似约定；（3）2019 年分红是否导致 2020 年 6 月 30 日存在未弥补亏损的原因。

请保荐机构、发行人律师对说明事项（1）（2）及历史沿革中历次增资情况及决策情况进行核查并发表明确意见。（《审核问询函》第 27 题）

回复：

【核查过程】

就题述事项，本所律师实施了包括但不限于如下查验工作：

1. 查阅发行人/科仪有限历史上历次年增资涉及的内部决策文件、增资协议、批复文件及当时有效的章程；
2. 查阅发行人出具的确认文件；
3. 查阅 2013 年增资时的认购人出具的确认文件。

【核查内容】

（一）2019年对2013年滚存利润分配是否履行了相关决策程序，是否符合相关规定

2019 年 1 月 16 日，发行人召开第三届董事会第六次会议审议通过《关于修订<公司章程>的议案》，全体董事同意于《公司章程》第一百六十条增加条款：“（五）公司于 2013 年 4 月 30 日的滚存未分配利润由老股东（2013 年 4 月公司增资前的股东）独享。”

2019 年 1 月 29 日，发行人召开第三届董事会第七次会议，审议通过《关于公司截至 2013 年 4 月 30 日滚存利润分配的议案》，全体董事同意以 2013 年 4 月 30 日增资前公司总股本 5,500 万股为基数，以未分配利润余额 16,991,846.57 元向当次增资前的全体股东每 10 股派发现金红利 3.09 元（含税），具体金额以公司依据相关法律法规实际分派的结果为准。

2019 年 2 月 13 日，发行人召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过《关于修订公司章程的议案》和《关于公司截至 2013 年 4 月 30 日滚存利润分配的议案》，股东大会中就该等议案的同意股份数占出席股东会有表决权股份总数的 100%。

据此，本所律师认为，发行人于 2019 年对截至 2013 年 4 月 30 日的滚存利润进行分配履行了相关决策程序，符合《公司法》和发行人章程的相关规定。

（二）2013年3月29日公司增资协议关于利润分配的相关约定，设置该约定条款的原因，是否损害其他股东的利益，发行人历史沿革其他增资是否存在类似约定

2013 年 3 月，发行人注册资本由 5,500 万元增加至 6,200 万元，新增注册资

本 700 万元，由国科鼎鑫认缴 250 万元、日扬电子认缴 200 万元、雷震霖认缴 80 万元、李昌龙认缴 60 万元、张振厚认缴 40 万元、赵科新认缴 30 万元、郭东民认缴 40 万元，均以货币认缴。本次增资中，发行人与相关方签订的《增资协议》中关于利润分配的约定如下（发行人于该等协议中简称“甲方”）：

“各方确认，甲方截至本次增资完成工商变更日当月末止，滚存未分配利润由本次增资前的老股东按照原股份比例分享。

甲方应在本次增资工商变更完成当月聘请资质合格的中介机构进行审计，对从本次评估基准日（2012 年 6 月 30 日）起至完成本次增资工商变更手续当月期间经营损益进行审计，审计完成后 20 个工作日内对该期间（从评估基准日起至完成本次增资工商变更手续当月期间）未分配利润进行分配。其余应由老股东享有的滚存未分配利润，待以后恰当时机，按照老股东原持有股份比例进行分配。”

根据发行人的说明，上述条款系基于保障该次增资前老股东利益考虑，由相关方共同协商确定。

鉴于《增资协议》已由该次增资的各认购人合法有效签署，并经发行人 2012 年年度股东大会审议通过，系该次增资的新老股东真实意思表示，本所律师认为，上述利润分配条款不存在损害其他股东的利益的情况。

根据发行人的工商登记资料、发行人历史上其他增资所涉增资协议、发行人内部决策文件并经发行人确认，发行人历史上其他增资中不存在与上述利润分配条款类似的约定。

据此，本所律师认为，发行人 2013 年度增资中相关方约定利润分配条款的原因合理，不存在损害其他股东利益的情况，发行人历史上其他增资中不存在与上述利润分配条款类似的约定。

（三）历史沿革中历次增资情况及决策情况

经核查，发行人历史沿革中历次增资情况及决策情况具体如下：

工商登记时间	增资具体情况	决策情况
--------	--------	------

<p>2010.8</p>	<p>科仪有限注册资本增加至 3,700 万元；新增注册资本来源于国有独享资本公积金转增、现有职工股东现金增资及股东部分共享资本公积金转增，具体如下：（1）截至 2009 年 12 月 31 日，科仪有限的国有独享资本公积金共计 19,970,650 元，由国科控股按 2:1 的比例转增公司注册资本金 9,985,325 元，其余 9,985,325 元作为资本溢价计入资本公积；（2）雷震霖等 15 名职工股东按 2:1 的比例以货币方式增资 10,754,121 元，其中增加公司注册资本金 5,377,060.5 元，其余 5,377,060.5 元作为资本溢价计入资本公积；（3）全体股东以 187,614.5 元股东共享资本公积按 1:1 比例转增注册资本 187,614.5 元。本次增资完成后，科仪有限各股东持股比例不变。</p>	<p>2010 年 8 月 1 日，科仪有限股东会作出决议，同意前述增资方案。</p> <p>2010 年 8 月 9 日，国科控股作出科资发股字[2010]49 号《关于中国科学院沈阳科学仪器研制中心有限公司国有独享资本公积转增公司注册资本的批复》，同意上述增资方案。</p>
<p>2011.12</p>	<p>科仪有限实际出资人作为发起人以整体变更的方式设立股份公司，以截至 2011 年 6 月 30 日经审计的账面净资产 138,877,817.87 元折合股本为 5,500 万股，每股面值 1 元人民币，原股东持股比例不变，账面净资产值超过注册资本的部分 83,877,817.87 元计入资本公积。</p>	<p>2011 年 11 月 28 日，科仪有限股东会作出决议，同意前述整体变更方案。</p> <p>2011 年 12 月 16 日，国科控股作出科资发股字[2011]109 号《关于中国科学院沈阳科学仪器研制中心有限公司整体变更为股份有限公司的批复》，同意科仪有限整体变更设立为股份公司。</p>
<p>2013.4</p>	<p>发行人注册资本由 5,500 万元增加至 6,200 万元，新增注册资本 700 万元，由国科鼎鑫认缴 250 万元、日扬电子认缴 200 万元、雷震霖认缴 80 万元、李昌龙认缴 60 万元、张振厚认缴 40 万元、赵科新认缴 30 万元、郭东民认缴 40 万元，均以货币认缴。</p>	<p>2013 年 3 月 29 日，发行人股东大会作出决议，同意前述增资方案。</p> <p>国科控股已在前述股东大会中投赞成票，同意前述增资方案。</p>
<p>2016.8</p>	<p>发行人以现有股本 6,200 万股为基数，以截至 2015 年 12 月 31 日的未分配利润向发行人全体股东每 10 股送 6 股。本次权益分配实施完毕后，发行人股本增加至 9,920 万股。</p>	<p>2016 年 5 月 13 日，发行人 2015 年度股东大会作出决议，审议通过前述利润分配方案。</p> <p>国科控股已在前述股东大会中投赞成票，同意前述利润分配方案。</p>

<p>2019.12</p>	<p>发行人以 4.13 元/股的价格向国家集成电路基金、浑璞五期、蓝天投资、国科科仪及 22 名自然人股东定向发行合计 72,639,100 股股票。发行完毕后，发行人股本增加至 17,183.91 万股。</p>	<p>2019 年 11 月 22 日，发行人 2019 年第三次临时股东大会作出决议，同意前述发行方案。</p> <p>2019 年 12 月 4 日，国科控股出具科资发股字[2019]98 号《关于同意中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司股票发行的批复》，同意发行人的股票发行方案，同意国科科仪作为认购人参与发行人本次股票发行。</p>
----------------	--	---

经核查，本所律师认为，发行人已就历史上历次增资履行相应的内部决策程序，该等增资及内部决策程序符合相关规定。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：

1. 发行人于 2019 年对截至 2013 年 4 月 30 日的滚存利润进行分配履行了相关决策程序，符合《公司法》和发行人章程的相关规定；
2. 发行人 2013 年度增资中相关方约定利润分配条款的原因合理，不存在损害其他股东利益的情况，发行人历史上其他增资中不存在与上述利润分配条款类似的约定；
3. 发行人历史上的历次增资及内部决策程序符合相关规定。

十、关于持续经营能力

根据招股说明书，报告期内，归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润分别为-2,151.73 万元、-1,362.24 万元、-6,296.00 万元和-3,706.68 万元，持续为负。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 887.84 万元、-2,801.72 万元、-3,811.88 万元和-10,832.17 万元。公司基于长期发展战略开拓光伏产业市场，向隆基股份及其关联公司销售干式真空泵的毛利率较低；另外，2019 年长江存储业务国外竞争对手报价较低，公司从长远发展考虑以较低价格中标。

请发行人说明：（1）全面分析报告期内主营业务收入持续增长而主营业务

毛利不增反降的原因，是否与行业发展趋势一致；扣除非经常性损益后的净利润在可预计的未来是否持续下降，发行人如何进行增收降本扭转持续亏损的情形；（2）结合竞争格局、市场份额和技术水平等客观描述发行人在真空产品领域的竞争力，与国外知名竞争对手的差距，通过低价中标或者以较低毛利率开拓市场的行为是否符合商业逻辑、是否具有可持续性；（3）发行人扣除非经常性损益后的净利润持续为负、经营活动产生的现金流量净额为净流出且金额逐步扩大，请结合带来稳定利润贡献的真空仪器设备业务 2020 年大幅下滑、机器设备成新率较低、产能较为有限等不利因素，全面分析公司是否存在持续经营风险和流动性风险。

请保荐机构、申报会计师就发行人是否符合持续经营能力发表明确意见；请发行人律师对披露事项发表意见。（《审核问询函》第 28 题）

回复：

【核查过程】

就题述事项，本所律师实施了包括但不限于如下查验工作：

1. 核查工商行政管理部门向发行人核发的《营业执照》及发行人在工商行政管理部门备案的全套工商登记备案资料；
2. 登录国家企业信用信息公示系统查询发行人及其主要客户的基本信息和登记状态；
3. 核查发行人及其子公司的土地使用权、房屋、知识产权等的权属证书，所租赁房屋的租赁合同、权属证书出租方出具的说明文件以及发行人正在履行的重大业务合同，发行人的员工名册；
4. 查阅容诚出具的《内部控制鉴证报告》、发行人的人力资源管理制度等内部治理制度；
5. 查阅容诚出具的审计报告；
6. 登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家知识产权局网站查询发行人和主要客户的相关信息；

7. 核查发行人出具的说明文件。

【核查内容】

（一）发行人合法有效存续

根据发行人的工商登记资料及本所律师在国家企业信用信息公示系统的查询结果，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在根据有关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》规定的应终止的情形，亦不存在股东大会决议解散、股东申请解散、被依法吊销营业执照、责令关闭或被撤销的情形，合法有效存续。

（二）发行人资产独立完整，人员、财务、机构和业务独立

经查验发行人土地使用权、房屋、知识产权的权属证书，所租赁房屋的租赁合同、权属证书和出租方出具的说明文件以及发行人正在履行的重大业务合同等相关资料，并对发行人的董事长、总经理和财务负责人进行访谈，本所律师认为发行人拥有独立于发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的完整的技术研发、市场推广和生产体系以及面向市场的独立经营能力，合法拥有与经营有关的土地使用权、房屋、知识产权等主要财产的所有权或者使用权，发行人的资产独立完整。

经查阅发行人制定的人力资源管理制度，发行人建立了独立完整的招聘、培训、考核等方面的管理制度；经查阅发行人的员工名册、发行人的社会保险缴纳凭证、住房公积金缴纳凭证、劳动合同范本等文件，并抽查签署版劳动合同，发行人拥有独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的员工，发行人的人员独立。

根据《内部控制鉴证报告》并经本所律师查阅发行人制定的财务管理制度以及对发行人财务负责人访谈，发行人设置了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度；经发行人确认，发行人拥有独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；经核查发行人近三年的纳税凭证，发行人独立核算，独立纳税。据此，发行人的财务独立。

经查阅发行人所制定的公司治理制度并经本所律师对发行人办公经营场所的实地考察，发行人独立行使经营管理职权，发行人各机构的设置及运行均独立于发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，该等机构依据《公司章程》和公司内部管理制度行使各自的职权。据此，发行人的机构独立。

根据发行人现行有效的《营业执照》及发行人的重大业务合同、经营资质证书等，发行人的经营范围已经工商行政管理部门核准登记并取得了开展相关经营活动所需的行政许可/备案等经营资质，发行人可基于其拥有的经营资质自主开展经营活动；发行人设有必需的经营管理部门，负责业务经营，该等经营管理系统独立于发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；此外，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平且有损发行人利益的关联交易。据此，发行人的业务独立。

根据上述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人资产独立完整，业务、人员、财务及机构独立。

（三）发行人所处行业不存在受国家政策限制或国际贸易条件影响而存在重大不利变化的风险

根据《招股说明书（申报稿）》及发行人的确认，发行人主要从事干式真空泵、真空仪器设备的研发、生产和销售，并提供相关技术服务。

根据国家统计局于 2018 年 11 月颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人干式真空泵产品作为集成电路生产线设备，以及真空仪器设备产品中的晶体生长设备、磁控溅射设备等，被纳入战略性新兴产业“1、新一代信息技术产业” - “1.2 电子核心产业” - “1.2.1 新型电子元器件及设备制造”的重点产品与服务。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人主营业务不属于限制类或淘汰类产业，符合国家产业政策的规定。

根据发行人提供的销售合同及发行人的书面确认，发行人主要客户为中国境内企业，海外销售占比较小，因此国际贸易条件不会对发行人所处行业会产生重大不利影响。

据此，本所律师认为，发行人所处行业不存在受国家政策限制或国际贸易条

件影响而存在重大不利变化的风险。

（四）发行人报告期内的营业收入持续增长

根据《审计报告》，发行人报告期内的营业收入和主营业务收入的情况如下：

单位：元

年度	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	155,939,907.07	315,786,971.99	218,967,160.84	150,555,766.15
主营业务收入	151,354,381.83	302,907,281.21	214,229,903.81	146,246,450.17

根据上述，报告期内，发行人的营业收入和主营业务收入持续增长。

（五）对发行人业务经营或收入实现有重大影响的重要资产或技术不存在重大纠纷或诉讼

根据本所律师在中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家知识产权局网站的查询结果及发行人的书面确认，截至本补充法律意见书出具之日，对发行人业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利以及专有技术等重要资产或技术不存在重大纠纷或诉讼。

（六）发行人的主要客户未发生异常经营情形

根据《招股说明书（申报稿）》，发行人报告期内的主要客户如下：

期间	序号	客户名称
2020年 1-6月	1	银川隆基光伏科技有限公司 陕西隆基乐叶光伏科技有限公司 西安隆基乐叶光伏科技有限公司
	2	长江存储科技有限责任公司
	3	上海积塔半导体有限公司 上海先进半导体制造有限公司
	4	平煤隆基新能源科技有限公司

	5	浙江晶盛机电股份有限公司
2019 年度	1	银川隆基硅材料有限公司 保山隆基硅材料有限公司
	2	北京北方华创微电子装备有限公司 北京七星华创流量计有限公司
	3	长江存储科技有限责任公司 武汉新芯集成电路制造有限公司
	4	中国科学院上海应用物理研究所
	5	中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
2018 年度	1	长江存储科技有限责任公司 武汉新芯集成电路制造有限公司
	2	北京北方华创微电子装备有限公司 北京七星华创流量计有限公司
	3	上海华力集成电路制造有限公司
	4	中国科学院上海应用物理研究所
	5	中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
2017 年度	1	中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司 中芯国际集成电路制造（北京）有限公司 中芯国际集成电路制造（天津）有限公司 中芯北方集成电路制造（北京）有限公司 中芯国际集成电路制造（上海）有限公司
	2	中国科学院上海应用物理研究所
	3	中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
	4	北京北方华创微电子装备有限公司

	5	南京大学
--	---	------

根据本所律师在国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网的查询结果，截至本补充法律意见书出具之日，发行人上述客户中，企业客户的登记状态均为开业，未被列入经营异常名录或严重违法失信企业名单。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人具备持续经营能力。

十一、关于疫情

根据招股说明书，发行人在“风险因素”提示了新型冠状病毒肺炎疫情影响经营业绩的风险。

请发行人披露：（1）疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响程度，包括具体影响面、停工及开工复工程度、日常订单或重大合同的履行是否存在障碍，一季度及上半年（预计）产能产量销量等业务指标情况及是否发生重大变化，发行人管理层的自我评估及依据；（2）如疫情对发行人有较大或重大影响，该影响是否为暂时性或阶段性，是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态，是否会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，对发行人持续经营能力及发行条件是否有重大不利影响。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查上述事项，说明判断依据和结论，并发表明确意见。（《审核问询函》第29题）

回复：

【核查过程】

就题述事项，本所律师实施了包括但不限于如下查验工作：

1. 查阅发行人所处行业相关政策、相关主管部门和行业协会的统计数据，了解发行人所属行业的市场容量、发展趋势、主要客户的稳定性及经营情况。

2. 访谈发行人总经理，了解疫情对发行人生产经营的影响情况和发行人针对疫情采取的应对措施。

3. 查阅发行人的员工名册及对复工员工的统计记录；

4. 查阅发行人出具的说明文件。

【核查内容】

（一）疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响程度，包括具体影响面、停工及开工复工程度、日常订单或重大合同的履行是否存在障碍，一季度及上半年（预计）产能产量销量等业务指标情况及是否发生重大变化，发行人管理层的自我评估及依据

1. 具体影响面

经核查，自2020年1月新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“疫情”）爆发以来，发行人及主要客户、主要供应商生产经营均受到一定程度的影响，发行人原材料的采购、产品的生产和交付受到延期复工影响，相比正常进度有所延后，且下游客户受延期复工的影响，对发行人产品的安装、调试及验收周期也会相应延后。但自2020年下半年以来，全国疫情已得到良好控制，且截至本补充法律意见书出具之日，发行人及主要客户、主要供应商的注册地均不属于中高风险地区，疫情对发行人的采购、生产和销售未产生重大不利影响，具体如下：

（1）采购方面

发行人生产所需原材料大部分由国内供应商生产供应，且截至本补充法律意见书出具之日，发行人主要供应商注册地均不属于中高风险地区，其均可向发行人正常供货，未因疫情对发行人的主要原材料供应产生重大不利影响。

发行人生产所需的部分机械类、电器类部件需从境外进口，由于境外不同国家、地区疫情缓解程度不同，发行人从境外采购零部件受到境外供应商开工情况、物流运输、航运检疫等因素影响，供货周期相较疫情发生前有所延长；但鉴于发行人已采取提前备货、多渠道采购等应对方案，该等进口零部件延迟供货情形未对发行人主要原材料供应产生重大不利影响。

据此，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，疫情对发行人的原材料采购环节不存在较大或重大不利影响。

(2) 生产方面

根据发行人的说明，按照当地政府的统筹安排，并结合自身经营情况，发行人已于 2020 年 2 月上旬开始陆续复工。根据发行人的员工打卡记录，截至 2020 年 3 月 31 日，发行人及其子公司已正常到岗工作的员工人数占员工总人数的比例已接近疫情爆发前的比例。

根据发行人的确认，发行人按照所在地区疫情防控要求，实施发热检测、要求员工佩戴口罩等防护措施，截至本补充法律意见书出具之日，员工身体状况均正常；根据相关卫生健康主管部门的公开披露信息，自疫情爆发以来，发行人员工及生产经营场所未出现确诊、疑似新冠肺炎或密切接触者案例。

据此，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，疫情对发行人的生产环节不存在较大或重大不利影响。

(3) 销售方面

发行人真空仪器设备的客户主要为高校、科研院所等科研单位。2020 年上半年，受新冠疫情影响，高校延期开学、科研院所暂不接待外部人员等情况，导致发行人无法按时向客户交货、进行现场安装调试及验收，相关业务的执行周期延迟，2020 年 1-6 月真空仪器设备的产量、销量显著下降。

自 2020 年下半年以来，发行人的主要客户均已全面复工复产，并恢复向发行人的正常采购。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要客户注册地均位于境内且均不属于中高风险地区，未因疫情产生停工停产情形。

据此，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，疫情对发行人的销售环节不存在较大或重大不利影响。

2. 停工及开工复工程度，日常订单或重大合同的履行是否存在障碍

发行人于 2020 年 1 月下旬开始春节放假，原计划于 2020 年 2 月 1 日正常复工；受到疫情影响，复工时间相应推迟。经核查，发行人于 2020 年 2 月上旬已

开始陆续复工，截至 2020 年 3 月 31 日，发行人及其子公司已正常到岗工作的员工人数占员工总人数的比例已接近疫情爆发前的比例。由于发行人及子公司复工率较高，生产经营正常进行，复工情况能满足订单交付计划，且发行人与客户保持良好沟通，因此，发行人日常订单或重大合同的履行不存在障碍。综上，本所律师认为，疫情对发行人生产经营造成了一定程度的影响，但相关影响不构成重大影响，且仅为暂时性、阶段性的影响；截至本补充法律意见书出具之日，疫情对发行人的生产经营不存在较大或重大不利影响。

（二）如疫情对发行人有较大或重大影响，该影响是否为暂时性或阶段性，是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态，是否会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，对发行人持续经营能力及发行条件是否有重大不利影响

如前所述，截至本补充法律意见书出具之日，疫情对发行人的生产经营不存在较大或重大不利影响。

此外，根据发行人提供的资料和说明，自疫情发生以来，除强化组织管理、加大采购防疫设施及物资，为有效应对新冠疫情对发行人经营的影响，发行人采取了以下多方面措施：（1）采购方面：发行人主动与上游供货商取得联系，询问了解供应商复工复产、运输周期的情况，并据此及时调整自身的采购计划和安排；（2）生产方面：发行人实行弹性工作制，鼓励员工远程办公、灵活安排现场工作时间；鼓励加强生产员工身体健康状况监控，坚持每日收集、整理生产员工身体健康状况，严格执行疫情报告制度；（3）销售方面：发行人主动开展与主要客户的沟通工作，了解疫情对于销售环节的影响程度，合理制定营销计划，鼓励销售人员通过远程通信方式开展相关工作，减小疫情对发行人的不利影响。发行人采取的前述措施可有效降低疫情对生产经营带来的负面影响。

据此，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，疫情对发行人持续经营能力及发行条件不存在重大不利影响。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：

1. 疫情对发行人生产经营造成了一定程度的影响，但相关影响不构成重大影响，且仅为暂时性、阶段性的影响；截至本补充法律意见书出具之日，疫情对发行人的生产经营不存在较大或重大不利影响，对发行人持续经营能力及发行条件不存在重大不利影响。

2. 截至本补充法律意见书出具之日，疫情对发行人持续经营能力及发行条件不存在重大不利影响。

十二、关于预计市值

根据申报文件，2019年12月，发行人以定向发行的方式发行股票，发行价格为4.13元/股，对应估值约7亿元。

请发行人说明：（1）结合预计市值分析报告中可比公司的产品结构、所在产业链环节等说明可比公司选取依据及合理性、仅选取可比公司在2020年11月30日市值的合理性，及上述事项对预计市值的影响；（2）在发行人所属行业采用P/S、P/SG法进行估值的依据及合理性，该估值方法是否为行业常用估值方法；（3）结合发行人在股转系统交易价格、交易量等情况，说明发行人在股转系统挂牌期间的估值情况；（4）结合发行人的收入规模、净利润情况、最近一年股权变动对应的估值情况等，说明预计市值分析报告中关于发行人符合相关上市条件的结论是否审慎。

请保荐机构、发行人律师对发行人的预计市值是否符合上市条件、相关测算过程和依据是否合理审慎进行核查，并发表明确意见。（《审核问询函》第32题）

回复：

【核查过程】

就题述事项，本所律师实施了包括但不限于如下查验工作：

1. 查阅发行人为本次发行上市编制的《关于中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司预计市值的分析报告》（以下简称“《预计市值分析报告》”）；

2. 测算发行人股票在股转系统的二级市场交易均价及相应市值。

【核查内容】

（一）发行人的预计市值是否符合上市条件

根据《招股说明书（申报稿）》，发行人选择适用《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第一款第四项的上市标准，即“预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元”。

根据发行人为本次发行上市编制的《关于中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司预计市值的分析报告》（以下简称“《预计市值分析报告》”），发行人本次发行上市后预计市值不低于人民币 30 亿元。本所律师认为，发行人的前述预计市值符合《股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项规定的预计市值条件。

（二）发行人的预计市值的测算过程和依据

1. 《预计市值分析报告》所载的估值分析方法和分析结果

经查阅《预计市值分析报告》，本次发行上市中对发行人采用的估值分析方法为可比公司 P/S、P/SG 法，即根据发行人所处行业及业务特点，选取与其可比的上市公司的 P/S 与 P/SG 比率作为参考，计算公式为： $P/S = \text{当前市值} / 2019 \text{ 年度营业收入}$ ， $P/SG = \text{当前市值} / 2019 \text{ 年度营业收入} / 2019 \text{ 年度营业收入增长率} \times 100$ 。

发行人选用上述估值分析方法，主要原因是发行人目前处于业务成长期，处于成长期的企业其财务数据通常会表现出收入快速增长而净利润、经营性现金流为负的特点。由于规模效应尚未完全显现、研发投入较高，导致 2019 年度未实现盈利，因此不适合 PE、PEG 或 EV/EBITDA 方法估值；经营性现金流近三年波动较大，未达到稳定状态，2019 年度经营性现金流为负，对未来现金流的准确预测产生一定影响，故趋势变动对未来的预测参考性较弱，因此不适合采用 PCF 方法估值，同时 DCF 方法使用亦具有一定局限性。

发行人基于所属行业及业务相关性，选取北方华创（002371.SZ）、芯源微（688037.SH）、中微公司（688012.SH）、汉钟精机（002158.SZ）作为同行业可比上市公司。经测算，采用可比公司 P/S、P/SG 法，发行人预计市值不低于 30

亿元。

2. 上述估值结果的合理性

因向上交所提交本次发行上市申请，发行人股票自 2020 年 12 月 23 日起在股转系统停牌。发行人股票停牌前一定期间内，发行人股票在股转系统的交易价格、交易量及估值情况如下表所示：

项目	2020.12.22	前一周	前一个月	前三个月
平均收盘价（元/股）	24.20	18.56	18.82	21.03
日平均交易量（股）	319,900	186,331	74,540	48,927
平均市值（亿元）	41.59	31.89	32.35	36.00

注：平均市值为相应期间以每日收盘价测算的市值的算术平均值。

由上表可知，自发行人股票于 2020 年 12 月 23 日停牌前一周、前一个月、前三个月，发行人平均市值均大于 30 亿元。

由于根据发行人股票在股转系统交易价格和交易量测算的上述一定期间的平均市值大于 30 亿元，本所律师认为，发行人《预计市值分析报告》中所载的发行人预计市值具备合理性。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：

1. 发行人的前述预计市值符合《股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项规定的预计市值条件；

2. 由于根据发行人股票在股转系统交易价格和交易量测算的上述一定期间的平均市值大于 30 亿元，发行人《预计市值分析报告》中所载的发行人预计市值具备合理性。

十三、挂牌期间合法合规情况

根据申报材料，发行人于 2014 年在新三板挂牌。请保荐机构及发行人律师

核查发行人在新三板挂牌及挂牌期间交易情况、运作情况及信息披露更正情况是否符合相关法律法规的规定，是否受到行政处罚或被采取监管措施，并发表明确核查意见。（《审核问询函》第 33.1 题）

回复：

【核查过程】

就题述事项，本所律师实施了包括但不限于如下查验工作：

1. 查阅发行人申请在股转系统挂牌的相关申请文件，及发行人在挂牌期间在股转系统的信息披露文件；
2. 查阅发行人在股转系统挂牌期间的股东大会、董事会和监事会会议文件；
3. 查阅发行人在报告期内的全体证券持有人名册；
4. 登录股转系统、信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所、中国证券监督管理委员会辽宁监管局网站查询发行人的相关信息；
5. 查阅发行人的说明文件。

【核查内容及结果】

（一）发行人股票在股转系统挂牌的相关情况

2014 年 3 月 7 日，发行人 2013 年年度股东大会作出决议，通过《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统公开转让、纳入非上市公司监管的议案》等相关议案，同意申请发行人股票在股转系统挂牌。

2014 年 6 月 26 日，股转公司出具股转系统函（2014）748 号《关于同意中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意发行人股票在股转系统挂牌。

2014 年 7 月 16 日，发行人股票在股转系统公开挂牌转让。

据此，本所律师认为，发行人股票在股转系统挂牌的过程符合相关法律法规的规定。

（二）发行人股票在挂牌期间的交易情况

经核查，发行人股票自 2014 年 7 月 16 日起在股转系统挂牌转让，转让方式为协议转让。自 2018 年 1 月 15 日起，发行人股票转让方式由协议转让改为集合竞价转让。

本所律师认为，发行人股票在股转系统的转让交易均系按照《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》和《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》等监管规则规定的方式进行。

（三）发行人在挂牌期间的运作情况

经核查，发行人在其股票在股转系统挂牌期间，建立和完善了章程及各项内部管理和控制制度，形成了包括股东大会、董事会、监事会、高级管理人员在内的公司治理结构。截至本补充法律意见书出具之日，发行人在挂牌期间合计召开了 27 次股东大会、50 次董事会、24 次监事会。发行人上述股东大会、董事会、监事会的召开程序、决议内容及相关信息披露符合发行人章程及相关法律法规的规定。

发行人在挂牌期间由主办券商南京证券股份有限公司持续督导，持续督导期间未出现被主办券商发布风险提示的情形。

（四）发行人在挂牌期间的信息披露更正情况

经核查，发行人在挂牌期间的信息披露更正情况如下：

更正公告时间	更正公告名称
2016.10.31	关于 2015 年半年度报告之更正公告
2019.04.10	关于第三届董事会第七次会议决议公告的更正公告
2019.04.10	2013 年 4 月 30 日滚存利润分派预案公告的更正公告
2019.04.10	关于召开 2019 年第一次临时股东大会通知公告的更正公告
2019.04.10	2019 年第一次临时股东大会决议公告的更正公告

2019.11.26	股票发行方案公告的更正公告
2019.12.3	股票发行方案公告的更正公告
2020.9.10	关于签署《发行股份及支付现金购买资产协议》的更正公告
2020.9.14	关于《第四届董事会第二次会议决议公告》的更正公告
2020.9.21	关于《第四届董事会第二次会议决议公告》的更正公告
2020.12.18	关于《公开转让说明书》的更正公告
2020.12.18	2020 年半年度报告更正公告
2020.12.18	2019 年年度报告摘要更正公告
2020.12.18	2019 年年度报告更正公告
2020.12.18	2018 年年度报告摘要更正公告
2020.12.18	2018 年年度报告更正公告
2020.12.21	关于更正《公开转让说明书》的公告
2021.1.11	关于更正《前期会计差错更正公告》的公告

经检索，发行人在挂牌期间适用的关于信息披露更正程序的相关规定主要如下：

适用期间	规则名称	规则内容
2013.10.16-2017.12.21	《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》	<p>第十条 主办券商应当指导和督促所推荐挂牌公司规范履行信息披露义务，对其信息披露文件进行事前审查。</p> <p>发现拟披露的信息或已披露信息存在任何错误、遗漏或者误导的，或者发现存在应当披露而未披露事项的，主办券商应当要求挂牌公司进行更正或补充。</p> <p>第二十条 挂牌公司和主办券商应当对全国股份转让系统公司关于定期报告的事后审查意见及时回复，并按要求对定期报告有关内容作出解释和说明。</p> <p>主办券商应当在公司对全国股份转让系统公司回复前</p>

		对相关文件进行审查。如需更正、补充公告或修改定期报告并披露的，公司应当履行相应内部审议程序。
2017.12.22-2020.01.02	《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》	<p>第七条 主办券商应当指导和督促所推荐挂牌公司规范履行信息披露义务，对其信息披露文件进行事前审查。</p> <p>发现拟披露的信息或已披露信息存在任何错误、遗漏或者误导的，或者发现存在应当披露而未披露事项的，主办券商应当要求挂牌公司进行更正或补充。挂牌公司拒不更正或补充的，主办券商应当在两个转让日内发布风险揭示公告并向全国股转公司报告。</p> <p>第八条 全国股转公司发现已披露信息存在问题的，可以采用公开问询等方式，要求挂牌公司及其他信息披露义务人、主办券商和其他证券服务机构等相关主体进行解释、说明、更正和补充，相关主体应当及时回复。</p> <p>主办券商应当对挂牌公司的回复进行审查。挂牌公司如须更正、补充信息披露文件的，应当履行相应程序。</p>
2020.01.03 至今	《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》	<p>第九条 主办券商应当指导和督促挂牌公司规范履行信息披露义务，发现拟披露或已披露信息存在任何错误、遗漏或者误导的，或者发现存在应当披露而未披露事项的，主办券商应当要求挂牌公司进行更正或补充。</p> <p>挂牌公司拒不更正或补充的，主办券商应当在两个交易日内发布风险揭示公告并向全国股转公司报告。挂牌公司如需更正、补充信息披露文件的，应当履行相应程序。</p>

根据发行人的确认，发行人的上述信息披露更正均系发行人主动更正相关信息，发行人的上述信息披露更正程序未违反《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》等相关监管规则的规定。

（五）发行人在挂牌期间是否受到行政处罚或被采取监管措施

经核查，2020年10月16日，股转系统公司监管一部向发行人及时任董事长雷震霖、财务负责人刘井岩出具公司监管一部发[2020]监管549号《关于对中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司采取口头警示的送达通知》，载明发行人对

2017年和2018年财务数据进行会计差错追溯调整，构成信息披露违规，雷震霖和刘井岩对发行人的上述行为负有责任，对发行人、雷震霖和刘井岩采取口头警示的自律监管措施。本所律师认为，上述自律监管措施不构成行政处罚，发行人的前述行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

经本所律师登录股转系统、信用中国、国家企业信用信息公示系统、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、上海证券交易所、深圳证券交易所、中国证券监督管理委员会辽宁监管局网站进行核查并经发行人确认，除上述情形外，发行人在挂牌期间不存在其他受到中国证监会或股转系统的行政处罚或被采取监管措施的情形。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为，发行人股票在股转系统挂牌的过程、发行人股票在股转系统的转让交易方式、在挂牌期间的运作情况及信息披露更正程序未违反相关法律法规的规定，除受到股转系统的口头警示自律监管措施外，其在挂牌期间不存在其他受到中国证监会或股转系统的行政处罚或被采取监管措施的情形。

十四、房产租赁

根据申报文件，中科仪无自有房屋及建筑物，其主要生产经营场所为上海市宝山区三桥村路18号金地威新宝山智造园项目13幢1层，出租方为裕新(上海)电子有限公司。

请发行人说明：(1)所租赁的房屋权属是否存在纠纷，租赁用房是否为合法建筑，相关土地使用权的取得和使用是否合法；发行人使用租赁用房是否符合相关法律法规及土地用途，相关租赁合同和租赁备案是否合法合规，是否存在不能续租的风险；发行人如需更换租赁房产，可能对发行人生产经营和业绩造成的影响；(2)租赁房产的出租方与发行人股东、董监高及客户是否存在关联关系，租赁价格是否公允、程序是否合法合规；(3)租赁房产是否影响发行人资产完整性。

请发行人律师对上述租赁事项进行核查并发表明确意见。（《审核问询函》第 33.2 题）

回复：

【核查过程】

就题述事项，本所律师实施了包括但不限于如下查验工作：

1. 核查发行人的土地使用权和房屋产权证书及发行人取得该等不动产权涉及的土地出让合同、土地出让金缴纳凭证、地上建筑物的建设手续等文件；实地走访发行人的不动产登记主管部门，对发行人的不动产登记情况进行了核实；
2. 对发行人的办公经营场所进行了实地核查；
3. 核查相关出租方出具的声明承诺；
4. 核查发行人出具的说明文件；
5. 访谈发行人总经理。

【核查内容及结果】

（一）发行人的自有房产情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有建筑面积合计 32,806.42 平方米的自有房产，其为发行人的主要生产经营场所，具体情况如下：

序号	产权证号	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	用途
1	沈房权证东陵区字第 N100048263 号	浑南新区新源街 1-1 号	26,984.2	厂房
2	沈房权证东陵区字第 N100048257 号	浑南新区新源街 1-2 号	1,394.91	厂房
3	沈房权证东陵区字第 N100048262 号	浑南新区新源街 1-3 号	4,375.51	附属用房
4	沈房权证东陵区字第 N100048264 号	浑南新区新源街 1-4 号	51.8	门卫

发行人已于《招股说明书（申报稿）》中披露前述自有房产情况。

（二）所租赁的房屋权属是否存在纠纷，租赁用房是否为合法建筑，相关土地使用权的取得和使用是否合法；发行人使用租赁用房是否符合相关法律法规及土地用途，相关租赁合同和租赁备案是否合法合规，是否存在不能续租的风险；发行人如需更换租赁房产，可能对发行人生产经营和业绩造成的影响

1. 发行人及其子公司、分支机构的租赁房产具体情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司、分支机构的租赁房屋情况如下：

序号	租赁主体	坐落	面积 (M ²)	租赁期限	产权证明	权利性质	规划用途	实际用途
1	出租方：裕新（上海）电子有限公司 承租方：发行人上海分公司	上海市宝山区三桥村路18号金地威新宝山智造园项目13幢1层	1,210.24	2019.03.01-2024.02.29	有	出让	工业用地	生产、办公
2	出租方：上海北郊未来产业园开发运营有限公司 承租方：发行人上海分公司	上海市地杰路58号802、809、811、817、819室	249.81	2021.01.01-2021.12.31	有	出让	公共建筑用地	办公
3	出租方：日扬电子科技（上海）有限公司 承租方：上海上凯仪	上海市宝山区城市工业园区城银路51号二号车间	1,126	2021.01.01-2021.12.31	有	出让	工业用地	生产、办公
4	出租方：深圳市广昌源机电设备有限公司 承租方：上海上凯仪	深圳市坪山新区坑梓街道办龙田社区同富裕工业园24号	515 m ² 及宿舍4间	2018.01.01-2022.09.07	无	-	-	生产、办公

序号	租赁主体	坐落	面积 (M ²)	租赁期限	产权证明	权利性质	规划用途	实际用途
5	出租方: 武汉商控华顶工业孵化器有限公司 承租方: 武汉上凯仪	葛店经济开发区商控华顶工业园 14#-2	1,033.3	2019.09.01-2024.08.31	有	出让	工业用地	生产、办公

2. 所租赁的房屋权属是否存在纠纷，租赁用房是否为合法建筑

如上所述，截至本补充法律意见书出具之日，上述第 4 项租赁房产未取得产权证书，且出租方无法提供建设该等房产所涉建设手续的证明文件，本所律师认为，该等房产存在权属瑕疵，且存在被认定为违法建筑的风险。除该等租赁房产外，发行人的子公司、分支机构租赁的其他房产的产权人均已取得相关租赁房产的权属证书，相关租赁房产均为合法建筑。

经核查，上述第 4 项租赁系出租方深圳市广昌源机电设备有限公司（以下简称“广昌源”）自深圳市日晶投资有限公司（以下简称“日晶公司”）承租的房产。经核查，日晶公司和广昌源签订的租赁合同中约定，广昌源不得将相关房产转租给其他单位或个人；截至本补充法律意见书出具之日，广昌源无法提供日晶公司同意其向上海上凯仪转租上述房产的证明文件，据此，本所律师认为，广昌源和上海上凯仪签订的上述租赁合同存在效力瑕疵。

经核查，广昌源已出具书面文件，确认：（1）杨隆厅系该等房产的产权人，日晶公司受产权人委托经营管理该等租赁房产，广昌源已就向上海上凯仪转租租赁房产事宜取得日晶公司的同意；（2）上述租赁房产因历史遗留问题未办理产权证，广昌源尚未收到有关部门要求其拆除或没收的有关处理决定；（3）上海上凯仪在租赁期限内有权使用租赁房产进行生产经营和办公，如因租赁房产存在权属瑕疵或相关租赁合同存在效力瑕疵等非因上海上凯仪的原因导致上海上凯仪在租赁期限内无法继续使用租赁房产的，广昌源将足额补偿上海上凯仪因此产生的损失。

鉴于：（1）上海上凯仪承租的上述第 4 项租赁房产系由其深圳分公司实际使用，该等租赁房产系建筑面积为 515 m²的厂房及宿舍 4 间，面积较小，附近有较多类似的工业厂房可供出租，上海上凯仪或其深圳分公司可在较短时间内承租其他附近房产；（2）发行人及其子公司、分支机构正在使用的房产面积合计约 36,940.77 m²（前述 4 间宿舍面积未在租赁合同中约定，故未包含在前述总面积中，下同），上述租赁房产面积占发行人及其子公司、分支机构正在使用的房产面积的比例不足 2%，占比较低；（3）上海上凯仪 2019 年度的营业收入合计约 2,421.22 万元，占发行人合并报表营业收入的比例为 7.67%，占比较低；（4）出租方广昌源已承诺如因租赁房产存在权属瑕疵或相关租赁合同存在效力瑕疵等非因上海上凯仪的原因导致上海上凯仪在租赁期限内无法继续使用租赁房产的，其将足额补偿上海上凯仪因此产生的损失，本所律师认为，上海上凯仪承租的上述第 4 项租赁房产存在权属瑕疵、合同效力瑕疵及被认定为违法建筑的风险不会对发行人的生产经营构成重大不利影响。

3. 相关土地使用权的取得和使用是否合法，发行人使用租赁用房是否符合相关法律法规及土地用途

经核查，上述第 2 项租赁房产的土地权属证书所载的土地规划用途为公共建筑用地，发行人上海分公司将该等租赁房产用于办公，不符合前述土地规划用途，本所律师认为，发行人上海分公司存在因此无法继续使用该等房产的情形。

但鉴于：（1）上述第 2 项租赁房产的面积为 249.81 平方米，面积较小且仅用于办公，附近有较多类似的办公用房可供出租，发行人上海分公司可在较短时间内承租其他附近房产，（2）上述第 2 项租赁房产的不动产登记簿所载的房屋用途为办公，发行人上海分公司将该等租赁房产用于办公未违反房屋用途，本所律师认为，前述情形不会对发行人上海分公司的生产经营产生重大不利影响。

经核查，发行人无法提供上述第 4 项租赁房产的土地权属证书；根据本所律师现场走访深圳市规划和自然资源局坪山管理局了解，上述第 4 项租赁房产所对应土地性质为工业用地，相关土地用途未违反其土地性质。

除上述第 2 项和第 4 项租赁房产外，发行人的子公司、分支机构租赁的其他房产的权属证书上记载的土地使用权的取得方式均为出让，土地用途为工业，实

际用途未违反权属证书所载的土地用途，土地使用权的取得和使用合法，租赁房产的用途未违反土地使用权证书所载的土地用途。

据此，本所律师无法核查上述第 4 项租赁房产对应的土地使用权的取得情况，但相关土地用途未违反其土地性质；上述第 2 项租赁房产的用途不符合土地规划用途，但不会因此对发行人上海分公司的生产经营产生重大不利影响；其他租赁房产所涉土地使用权的取得和使用合法，租赁房产的用途未违反土地使用权证书所载的土地用途。

4. 相关租赁合同和租赁备案是否合法合规

经核查，发行人的子公司、分支机构租赁的上述租赁房产均未办理租赁备案。根据发行人的说明，上述第 4 项租赁房产因未办理权属证书而无法办理租赁备案，其他租赁房产因相关产权证未就所租赁的房产单独划分登记，故无法对相关厂房进行单独备案。

《商品房屋租赁管理办法》（住房和城乡建设部令第 6 号）第十四条规定：“房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。”第二十三条规定：“违反本办法第十四条第一款、第十九条规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以一千元以下罚款；单位逾期不改正的，处以一千元以上一万元以下罚款。”本所律师认为，发行人及其子公司、分支机构未就所租赁房产办理租赁备案不符合《商品房屋租赁管理办法》的相关规定。

根据最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》（法释[2009]11 号）的相关规定，除当事人以约定办理房屋登记备案为合同的生效条件外，当事人以未办理租赁合同备案登记为由主张合同无效，人民法院不予支持。根据前述规定，本所律师认为，上述未办理租赁合同登记备案的情形不会影响相关租赁合同的效力。

经本所律师审阅上述租赁房产涉及的租赁合同，相关合同条款不存在违反法律法规强制性规定的情形。根据发行人的确认，相关租赁合同也不存在其他法律

法规规定的无效情形。据此，本所律师认为，上述租赁房产所涉租赁合同合法有效。

综上，本所律师认为，发行人的子公司、分支机构租赁的上述租赁房产均未办理租赁备案，但不影响相关租赁合同的效力，该等租赁房产所涉租赁合同合法有效。

5. 是否存在不能续租的风险，发行人如需更换租赁房产，可能对发行人生产经营和业绩造成的影响

经核查，上述第 1 项、第 4 项和第 5 项房产的租赁协议约定，租赁期限届满后，如相关承租方拟继续承租房产，应于租赁期限届满前一定期限内向出租方提出书面要求，经出租方与其签订新的书面租赁合同后方可继续承租。上述第 2 项和第 3 项房产的租赁协议约定，在租赁期限届满后，承租方在同等条件下有优先续租权。据此，本所律师认为，租赁期限届满后，如相关出租方不同意续租的，发行人及其子公司、分支机构存在无法续租的风险。

但鉴于：（1）上述租赁房产附近有较多类似的工业厂房可供出租，相关承租方可在较短时间内承租其他附近房产；（2）发行人及其子公司、分支机构正在使用的房产面积合计约 36,940.77 m²，上述租赁房产面积占发行人及其子公司、分支机构正在使用的房产面积的比例约为 11.20%，占比较低；（3）承租上述房产的发行人子公司、分支机构 2019 年度的营业收入合计约 2,490.50 万元，占发行人合并报表营业收入的比例为 7.89%，占比较低，本所律师认为，发行人及其子公司、分支机构在相关租赁期限届满后无法续租相关租赁房产不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，上海上凯仪承租的位于深圳的租赁房产存在权属瑕疵及被认定为违法建筑的风险，但该等情形不会对发行人的生产经营构成重大不利影响；除该等租赁房产外，发行人的子公司、分支机构租赁的其他房产不存在权属瑕疵，系合法建筑；本所律师无法核查上海上凯仪承租的位于深圳的租赁房产对应的土地使用权的取得情况，但相关土地用途未违反其土地性质；其他租赁房产所涉土地使用权的取得和使用合法，租赁房产的用途未违反土地使用权证书所载的土地用途；发行人的子公司、分支机构租

赁的上述租赁房产均未办理租赁备案，但不影响相关租赁合同的效力，该等租赁房产所涉租赁合同合法有效；发行人及其子公司、分支机构在相关租赁期限届满后无法续租相关租赁房产不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

（三）租赁房产的出租方与发行人股东、董监高及客户是否存在关联关系，租赁价格是否公允、程序是否合法合规

根据出租方及发行人出具的说明、发行人报告期内的证券持有人名册并经本所律师在国家企业信用信息公示系统的查询，上述出租方中，日扬电子系发行人报告期内的股东，其曾持有发行人不足 5% 股份，并已于 2019 年 11 月不再持有发行人股份；此外，日扬电子系发行人报告期内的客户之一，发行人曾向其销售少量产品；除前述情形之外，截至本补充法律意见书出具之日，上述租赁房产的出租方与发行人股东、董事、监事、高级管理人员及客户不存在关联关系。

根据出租方及发行人出具的说明并经本所律师查询公开网站发布的同区域、同类型的房产租赁价格，发行人租赁房产的价格与租赁房屋所在地周边房屋租赁价格接近，价格合理、公允。

上述租赁房产出租方不属于发行人关联方，发行人与其签订房屋租赁合同不属于关联交易，且该等房屋租赁合同金额均未达到发行人股东大会或董事会审议权限范围，发行人无需召开股东大会或董事会审议上述房屋租赁合同的签订事宜。此外，根据发行人的说明，发行人及其子公司、分支机构取得上述租赁物业的来源及方式主要为经办人员通过实地考察、媒体或互联网广告、房屋中介机构推介等方式获得租赁房屋信息并直接与出租方洽谈协商签订租赁合同。因此，上述租赁均属于市场化的商业行为。

综上，本所律师认为，日扬电子为发行人报告期内的股东和客户，除前述情形之外，截至本补充法律意见书出具之日，租赁房产的其他出租方与发行人股东、董事、监事、高级管理人员及客户不存在关联关系，租赁价格公允、程序合法合规。

（四）租赁房产是否影响发行人资产完整性

如前所述，发行人在沈阳市浑南新区新源街拥有合计 32,806.42 平方米的自有房产，其为发行人产品生产、研发、管理的主要生产经营场所。另外，发行人全资子公司南通中科仪已取得 89,376 平方米的国有土地使用权，用于本次发行募集资金投资项目“干式真空泵产业化建设项目”的投资建设。截至本补充法律意见书出具之日，发行人已取得前述生产经营所需的主要房产及土地的权属证书。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司、分支机构租赁的房产主要用于技术服务、产品组装和日常办公，该等业务对房产无特殊要求，较易找到替代房源。此外，上述租赁房产面积占发行人及其子公司、分支机构正在使用的房产面积的比例约 11.20%，占比较低，不属于发行人的主要生产经营场所。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司和分支机构的租赁房产不影响发行人资产完整性。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为：

1. 截至本补充法律意见书出具之日，上海上凯仪承租的位于深圳的租赁房产存在权属瑕疵及被认定为违法建筑的风险，但该等情形不会对发行人的生产经营构成重大不利影响；除该等租赁房产外，发行人的子公司、分支机构租赁的其他房产不存在权属瑕疵，系合法建筑；本所律师无法核查上海上凯仪承租的位于深圳的租赁房产对应的土地使用权的取得情况，但相关土地用途未违反其土地性质；发行人上海分公司承租的用于办公的租赁房产用途不符合土地规划用途，但不会因此对发行人上海分公司的生产经营产生重大不利影响；其他租赁房产所涉土地使用权的取得和使用合法，租赁房产的用途未违反土地使用权证书所载的土地用途；发行人的子公司、分支机构租赁的上述租赁房产均未办理租赁备案，但不影响相关租赁合同的效力，该等租赁房产所涉租赁合同合法有效；发行人及其子公司、分支机构在相关租赁期限届满后无法续租相关租赁房产不会对发行人生产经营产生重大不利影响；

2. 日扬电子为发行人报告期内的股东和客户，除前述情形之外，截至本补充法律意见书出具之日，租赁房产的其他出租方与发行人股东、董监高及客户不存在关联关系，租赁价格公允、程序合法合规；

3. 发行人子公司和分支机构的租赁房产不影响发行人资产完整性。

十五、关于环保

招股说明书披露，发行人生产经营中会产生一定环境污染物，其中包括危险废物。

请发行人说明：（1）报告期内主要污染物的排放量、环保设施的实际运行情况、环保投入与排污量的匹配情况；（2）危险废物的处理情况，委托处理单位的资质情况。

请保荐机构和发行人律师就公司的生产经营和拟投资项目是否符合国家环境保护的有关规定进行核查，并发表明确意见。（《审核问询函》第33.3题）

回复：

【核查过程】

就题述事项，本所律师实施了包括但不限于如下查验工作：

1. 核查发行人的已建项目、在建项目及募投项目的相关环评文件及主管部门批复文件；

2. 走访发行人所在地环保主管部门，并核查相关环保主管部门出具的合规证明；

3. 核查相关专业检测机构出具的检测报告；

4. 登录发行人及其子公司环保主管部门网站、百度等网站检索发行人及其子公司的环保媒体报道、违法违规情况，并登录全国排污许可证管理信息平台查询发行人及其子公司的排污许可登记情况；

5. 实地走访发行人及子公司主要生产厂区、现场查看污染处理设施的运行

情况，访谈发行人的环境保护工作负责人；

6. 核查发行人的环保费用支出明细。

【核查内容】

（一）发行人的生产经营符合国家环境保护的有关规定

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司已建成及在建的生产投资项目及其履行环境影响评价及环保验收的情况如下：

序号	建设主体	项目名称	环境影响评价	环保验收
1	发行人	沈阳IC装备制造基地项目	已履行	已履行
2	发行人	IC生产线用真空获得系统国产化基地建设项目	已履行	已履行
3	发行人上海分公司	大科学装置核心技术部件装置研发及产业化项目	已履行	尚未验收
4	上海上凯仪	上海上凯仪真空技术有限公司建设项目	已履行	已履行
5	武汉上凯仪	真空仪器设备、真空泵等加工、维修项目	已履行	已履行

经核查，发行人及其子公司、分支机构均不属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》规定的应取得排污许可证的情形，其均已办理固定污染源排污登记。

经核查，沈阳市浑南区生态环境分局已出具《守法证明》，确认报告期内，发行人在环境保护方面遵守了国家和地方法规的规定，废水、废气、噪声达标排放，工业固废处置符合环保要求，无重大污染事故发生，未发现环境违法行为，未受到该局环境行政处罚。

经本所律师在发行人及其子公司主管环境保护部门的网站进行检索，未发现发行人或其子公司被行政处罚的记录。

据此，本所律师认为，报告期内，发行人的生产经营符合国家环境保护的有

关规定。

（二）发行人的募集资金投资项目符合国家环境保护的有关规定

发行人 2020 年第五次临时股东大会审议通过了《关于公司募集资金投资项目及募集资金投资项目可行性研究报告的议案》，根据该等议案，发行人本次发行所募集资金将在扣除发行费用后，用于以下项目：

序号	项目名称	项目投资额(万元)	拟使用募集资金投资额(万元)	实施主体
1	干式真空泵产业化建设项目	70,000.00	57,100.02	南通中科仪
2	补充营运资金	20,000.00	20,000.00	发行人
	合计	90,000.00	77,100.02	-

经核查，2020 年 10 月 27 日，南通高新技术产业开发区管理委员会核发通高新管环审〔2020〕2 号《关于中科仪（南通）半导体设备有限责任公司干式真空泵产业化建设项目环境影响报告表的批复》，同意干式真空泵产业化建设项目建设。截至本补充法律意见书出具之日，该项目正在建设中。

据此，本所律师认为，发行人本次发行上市的募集资金投资项目符合国家环境保护的有关规定。

【核查结论】

综上所述，本所律师认为，报告期内，发行人的生产经营符合国家环境保护的有关规定，发行人本次发行上市的募集资金投资项目符合国家环境保护的有关规定。

本补充法律意见书正本一式三份，无副本。

（以下为本补充法律意见书的签署页，无正文）

（本页为《北京市中伦律师事务所关于中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的补充法律意见书》的签署页，无正文）



负责人：张学兵
张学兵

经办律师：都伟
都伟

经办律师：姚腾越
姚腾越

2021年3月16日

附件一：申报前一年新增股东中的自然人股东

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
1	李孝单	566,666	0.3298	330326196805*****
2	李钰	202,600	0.1179	654101197706*****
3	孙小平	183,700	0.1069	654101197607*****
4	蔡彬	150,669	0.0877	310115197911*****
5	孔巍	129,000	0.0751	229005197111*****
6	高维平	120,000	0.0698	350600198207*****
7	贾凤兰	115,000	0.0669	210114194703*****
8	张晋楠	113,442	0.0660	210111197811*****
9	刘海量	100,100	0.0583	371081198302*****
10	施晓斌	100,000	0.0582	320114197005*****
11	黄志丹	100,000	0.0582	230106197001*****
12	郭红丽	80,000	0.0466	310221197303*****
13	陈俐双	70,783	0.0412	440104196307*****
14	周赟	70,020	0.0407	330102197712*****
15	曲世伟	70,000	0.0407	370214198003*****
16	季明玉	70,000	0.0407	330106196901*****
17	乔建铭	70,000	0.0407	310104197101*****
18	苏士建	67,780	0.0394	330326198911*****
19	刘钢	65,300	0.0380	610602198306*****
20	刘志鹏	60,000	0.0349	612701197610*****
21	王贺永	60,000	0.0349	132801197705*****
22	周建新	59,100	0.0344	430223196307*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
23	马雪梅	55,000	0.0320	210104197204*****
24	梁丽英	52,407	0.0305	340104197406*****
25	王英杰	52,000	0.0303	310102197211*****
26	杨洁	50,050	0.0291	430202197111*****
27	周俊	50,000	0.0291	321123197007*****
28	洪颖	50,000	0.0291	310104197104*****
29	张宇清	50,000	0.0291	310107196702*****
30	黄劲平	50,000	0.0291	430104197404*****
31	陈立山	50,000	0.0291	230105196204*****
32	朱文丹	45,000	0.0262	330324199009*****
33	王华	43,334	0.0252	342101196303*****
34	高旭阳	41,500	0.0242	210104197011*****
35	郝兆令	41,500	0.0242	370922197510*****
36	谢小信	41,440	0.0241	210102196612*****
37	岳丽	40,884	0.0238	220102195708*****
38	刘小康	40,800	0.0237	420103198310*****
39	邹云飞	40,057	0.0233	330205198112*****
40	于超	40,000	0.0233	370681197810*****
41	王梅英	39,598	0.0230	230702195304*****
42	陈志雄	39,000	0.0227	440102197012*****
43	谢作标	39,000	0.0227	330326198307*****
44	马立昂	38,000	0.0221	210103197106*****
45	孙立松	36,960	0.0215	413027198209*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
46	汪乃俊	36,328	0.0211	339005197907*****
47	孙晓峰	36,000	0.0209	150430197007*****
48	梁倩倩	35,800	0.0208	210106199006*****
49	李国锋	31,000	0.0180	320521197503*****
50	陈杨龙	30,564	0.0178	513029198705*****
51	华文成	30,012	0.0175	350211196910*****
52	刘新新	30,000	0.0175	210881198707*****
53	苏建华	29,000	0.0169	340103197203*****
54	刘科丰	28,000	0.0163	430181198106*****
55	黄文钟	27,400	0.0159	350403197102*****
56	李宏图	27,300	0.0159	230225197308*****
57	苏诚然	27,000	0.0157	340104199409*****
58	孙红玲	26,888	0.0156	110105197006*****
59	陈小玲	26,730	0.0156	442531196906*****
60	刘晋宏	26,656	0.0155	370784199112*****
61	马岩松	25,000	0.0145	440301196601*****
62	苏建徽	25,000	0.0145	340104196302*****
63	李春阳	25,000	0.0145	210111197302*****
64	刘竞方	24,988	0.0145	430602198411*****
65	赵莉莉	23,781	0.0138	310115198012*****
66	李向明	23,000	0.0134	120102196307*****
67	赖加佳	22,888	0.0133	441421198304*****
68	李启兵	21,518	0.0125	330321197603*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
69	孙小中	21,132	0.0123	321088198004*****
70	卢晓峰	21,000	0.0122	371002198602*****
71	陈见明	20,300	0.0118	352227197610*****
72	刘艳民	20,004	0.0116	370724197502*****
73	邱友明	20,000	0.0116	362227196709*****
74	程嵩	20,000	0.0116	321081197110*****
75	周倬	20,000	0.0116	150202198710*****
76	张鹏	20,000	0.0116	510212196902*****
77	许贵春	20,000	0.0116	230227194511*****
78	叶汉卿	19,987	0.0116	330302197906*****
79	周洪秀	19,230	0.0112	370305196307*****
80	徐景久	18,828	0.0110	210103195210*****
81	韩梦飞	18,737	0.0109	142730199006*****
82	李瑾	18,000	0.0105	310101197111*****
83	刘祖林	18,000	0.0105	330823196905*****
84	闫民勇	18,000	0.0105	210105195411*****
85	蔡国梁	17,869	0.0104	350582197611*****
86	蒋博伦	17,000	0.0099	110102197107*****
87	张连伯	17,000	0.0099	120106197512*****
88	吴璐莹	16,950	0.0099	350206198206*****
89	王良鹤	16,600	0.0097	350127197301*****
90	许波	16,174	0.0094	330102198211*****
91	汲海臣	16,000	0.0093	412725198507*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
92	何田田	16,000	0.0093	110108198208*****
93	杨冀	16,000	0.0093	510602196401*****
94	于维俊	16,000	0.0093	330104198411*****
95	吴昊	15,980	0.0093	211103198501*****
96	杨鄂	15,500	0.0090	510602197101*****
97	张世启	15,150	0.0088	370224196212*****
98	周园园	15,000	0.0087	210103196706*****
99	刘昕宇	15,000	0.0087	220281197709*****
100	陈锦夏	15,000	0.0087	440902198201*****
101	黄俊文	15,000	0.0087	H00223658
102	严玲	15,000	0.0087	362502197605*****
103	高英惠	15,000	0.0087	370305198909*****
104	林铭业	14,769	0.0086	442000199505*****
105	刘修建	13,984	0.0081	510102196712*****
106	乔丕远	13,736	0.0080	370902197706*****
107	施清波	13,500	0.0079	350582198101*****
108	夏筱军	13,493	0.0079	350103197608*****
109	刘剑	13,000	0.0076	510102196810*****
110	王再明	13,000	0.0076	512922197509*****
111	王炜	13,000	0.0076	510102196712*****
112	赵彦成	13,000	0.0076	210105198908*****
113	李康俊	12,962	0.0075	431023199002*****
114	周扬	12,376	0.0072	433021197612*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
115	王放	12,000	0.0070	110108197409*****
116	韩苗苗	11,500	0.0067	370281198111*****
117	庄雪艳	11,200	0.0065	310104198702*****
118	蒋怀刚	10,738	0.0062	510230196501*****
119	林俊	10,500	0.0061	440824197407*****
120	林建飞	10,400	0.0061	330321196508*****
121	黄元旦	10,285	0.0060	350211197501*****
122	吕正松	10,200	0.0059	432922198110*****
123	叶礼德	10,000	0.0058	332601197210*****
124	廖蔚彬	10,000	0.0058	530103197709*****
125	谢长峰	10,000	0.0058	330323197601*****
126	葛书瀚	10,000	0.0058	110111198510*****
127	丁晓锋	10,000	0.0058	320586198206*****
128	彭义林	10,000	0.0058	130105196604*****
129	任玉成	10,000	0.0058	370602196409*****
130	高峰	10,000	0.0058	310101198212*****
131	刘雅萍	10,000	0.0058	210104196011*****
132	熊小将	10,000	0.0058	432421196708*****
133	仲强	10,000	0.0058	320721198803*****
134	唐子逸	10,000	0.0058	430503197303*****
135	贺煜冬	10,000	0.0058	142601199312*****
136	陈荣华	10,000	0.0058	330219196908*****
137	王蕾	10,000	0.0058	320481198910*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
138	李英慧	10,000	0.0058	431081197803*****
139	施恩	10,000	0.0058	339005197612*****
140	刘利峰	9,899	0.0058	430181197909*****
141	吴斌	9,800	0.0057	330103195706*****
142	徐工	9,700	0.0056	110101196906*****
143	毕净	9,300	0.0054	330106196610*****
144	唐文华	9,000	0.0052	320503194603*****
145	吴米佳	8,800	0.0051	330106197409*****
146	陈德英	8,300	0.0048	370402196311*****
147	胡刚	8,000	0.0047	120104196803*****
148	方莎莎	8,000	0.0047	330183198712*****
149	云兴学	8,000	0.0047	370784197810*****
150	常玮	8,000	0.0047	152801198205*****
151	余杨	8,000	0.0047	330824198810*****
152	朱赛智	8,000	0.0047	430702196610*****
153	周子轩	8,000	0.0047	310109198204*****
154	王佳莹	7,923	0.0046	330102198307*****
155	周进利	7,759	0.0045	350205197310*****
156	魏保华	7,700	0.0045	320101196308*****
157	蔡美丽	7,676	0.0045	350600195808*****
158	林郁	7,500	0.0044	310110197106*****
159	俞解平	7,300	0.0042	330106197009*****
160	张博	7,111	0.0041	530381198612*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
161	徐浩	7,000	0.0041	320503197108*****
162	吴胜涛	6,900	0.0040	362324197502*****
163	李斌	6,792	0.0040	330203197902*****
164	王秋岩	6,500	0.0038	412932197108*****
165	江先惠	6,300	0.0037	440229196805*****
166	杨斌	6,100	0.0035	359002198102*****
167	赵永生	6,000	0.0035	420106196911*****
168	李晋芳	6,000	0.0035	142232197509*****
169	冯俊华	6,000	0.0035	130302196402*****
170	江建飞	5,900	0.0034	430422198309*****
171	董一飞	5,600	0.0033	330902195912*****
172	徐锐	5,555	0.0032	231121198412*****
173	许建	5,539	0.0032	350722198811*****
174	刘辉	5,500	0.0032	340202197604*****
175	魏昆	5,400	0.0031	130105197410*****
176	周丹	5,300	0.0031	210603197210*****
177	秦万浩	5,150	0.0030	420683199101*****
178	王兴华	5,040	0.0029	320525195906*****
179	缪东栋	5,000	0.0029	339005198203*****
180	杜克勤	5,000	0.0029	362127197811*****
181	乔静	5,000	0.0029	210102196607*****
182	周勤	5,000	0.0029	510103196305*****
183	陈伟国	5,000	0.0029	130105194810*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
184	丁永辉	5,000	0.0029	320622197206*****
185	段春艳	5,000	0.0029	510230197307*****
186	姚继红	5,000	0.0029	422201196202*****
187	孙茂振	5,000	0.0029	370631196402*****
188	蒋省身	5,000	0.0029	370628197104*****
189	庄浩	5,000	0.0029	310104197011*****
190	郑召伟	5,000	0.0029	370782197804*****
191	盛立波	5,000	0.0029	370303197102*****
192	王涟漪	5,000	0.0029	330681198711*****
193	谢德广	5,000	0.0029	330106197712*****
194	李平	5,000	0.0029	340502197810*****
195	朱旭林	5,000	0.0029	330323197503*****
196	赵菲	5,000	0.0029	210703197904*****
197	刘云昌	5,000	0.0029	510122196901*****
198	翁国锋	4,907	0.0029	310228197611*****
199	李洪昌	4,864	0.0028	372830196412*****
200	陈友新	4,800	0.0028	350127197309*****
201	郑付恩	4,686	0.0027	412824196506*****
202	章渊	4,600	0.0027	310103197308*****
203	孙梅	4,600	0.0027	341102197802*****
204	林久浩	4,500	0.0026	330901196302*****
205	陆祖球	4,500	0.0026	321282196212*****
206	李溯	4,300	0.0025	350102197603*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
207	吴燕娟	4,263	0.0025	440505196806*****
208	王靖春	4,103	0.0024	330321196802*****
209	岳嵩巍	4,100	0.0024	210102197611*****
210	刘民凉	4,060	0.0024	310109196112*****
211	段勇刚	4,020	0.0023	330822197709*****
212	张永周	4,000	0.0023	352602197910*****
213	张盈	4,000	0.0023	411330198108*****
214	黄友欢	4,000	0.0023	442000197102*****
215	施万青	4,000	0.0023	320106197703*****
216	边天柱	4,000	0.0023	370305196911*****
217	韩平修	4,000	0.0023	412932196905*****
218	鲁峰	4,000	0.0023	310227197209*****
219	彭贝城	4,000	0.0023	310110199502*****
220	张诗雨	4,000	0.0023	370681199006*****
221	章新良	4,000	0.0023	330511196904*****
222	陈国鼎	4,000	0.0023	310103195201*****
223	黄秀萍	4,000	0.0023	350104196808*****
224	周俊杰	4,000	0.0023	430321197412*****
225	蔡建杏	4,000	0.0023	350600196503*****
226	刘利芳	4,000	0.0023	430602196801*****
227	李栋	4,000	0.0023	320102197401*****
228	吕春燕	3,800	0.0022	330623198204*****
229	戴军	3,553	0.0021	510226196904*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
230	王云	3,500	0.0020	342423196212*****
231	姜姗	3,500	0.0020	142401198003*****
232	刘雪	3,500	0.0020	330304198204*****
233	杨乐	3,500	0.0020	429001198408*****
234	陆思佳	3,500	0.0020	330104198403*****
235	俞玉英	3,500	0.0020	310111195712*****
236	邓海鹏	3,400	0.0020	610103197212*****
237	夏骞	3,277	0.0019	421023198802*****
238	李洁	3,165	0.0018	610104196605*****
239	俞琢玮	3,070	0.0018	310114198303*****
240	汪晓艳	3,000	0.0017	340103197108*****
241	高雪军	3,000	0.0017	230621197910*****
242	张哲生	3,000	0.0017	120225197203*****
243	李淑英	3,000	0.0017	332528197411*****
244	吴端仕	3,000	0.0017	350206197712*****
245	张蓓	3,000	0.0017	510103197002*****
246	印贤涛	3,000	0.0017	429004197410*****
247	张娟	3,000	0.0017	320106197411*****
248	陈金菊	3,000	0.0017	412825197907*****
249	许尤鹏	2,800	0.0016	350500196805*****
250	赵亚明	2,715	0.0016	142233198608*****
251	马海伟	2,555	0.0015	310221196901*****
252	丁飞飞	2,550	0.0015	340603198208*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
253	史亚明	2,500	0.0015	320106197811*****
254	陈腾	2,500	0.0015	440102197903*****
255	牟晓健	2,500	0.0015	370213199501*****
256	王明刚	2,500	0.0015	320321197507*****
257	陈卫	2,352	0.0014	362501197112*****
258	吴宗平	2,300	0.0013	352101195411*****
259	管鹤荣	2,190	0.0013	310110198401*****
260	李庆波	2,162	0.0013	220322198305*****
261	颜美香	2,100	0.0012	350522197403*****
262	鲁海艳	2,077	0.0012	372925198706*****
263	邱越	2,000	0.0012	330106199507*****
264	黄晓晴	2,000	0.0012	130425197810*****
265	刘玲	2,000	0.0012	370102195701*****
266	丁晓方	2,000	0.0012	370633197204*****
267	陆晟	2,000	0.0012	321282198612*****
268	贾慧群	2,000	0.0012	211302197009*****
269	刘崇耳	2,000	0.0012	360403194702*****
270	陈振	2,000	0.0012	440602198410*****
271	蔡连岳	2,000	0.0012	310102196602*****
272	须琳	2,000	0.0012	310113198208*****
273	李涵	2,000	0.0012	310104198011*****
274	张利平	2,000	0.0012	612325197208*****
275	李伟凡	2,000	0.0012	350102197903*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
276	王成文	2,000	0.0012	110101196201*****
277	曹丰	2,000	0.0012	310110197209*****
278	张立军	2,000	0.0012	232700197212*****
279	杜玉祥	2,000	0.0012	442527195106*****
280	孙峰	2,000	0.0012	310222197009*****
281	彭勇	2,000	0.0012	110108195512*****
282	周也力	2,000	0.0012	532502198909*****
283	胡志伟	2,000	0.0012	360103198504*****
284	刘敏	2,000	0.0012	310101197603*****
285	黄云广	2,000	0.0012	210203196706*****
286	曹仁杰	2,000	0.0012	331081198404*****
287	马越海	2,000	0.0012	320107197011*****
288	郭炳凌	1,919	0.0011	371102197308*****
289	许立丁	1,900	0.0011	350600198104*****
290	梅建虎	1,900	0.0011	360102197603*****
291	朱小明	1,900	0.0011	110102197710*****
292	刘志艺	1,898	0.0011	350524196501*****
293	张凯波	1,800	0.0010	330424197504*****
294	刘卫东	1,800	0.0010	512901197012*****
295	周宗军	1,700	0.0010	120107196607*****
296	曹慧娣	1,700	0.0010	652901198208*****
297	陈崧	1,600	0.0009	310109197210*****
298	邵佩玉	1,600	0.0009	320625196711*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
299	石智刚	1,600	0.0009	152127198602*****
300	赵耀	1,500	0.0009	320802197312*****
301	游有清	1,500	0.0009	340503196908*****
302	孙翠娥	1,500	0.0009	210603196409*****
303	于福田	1,500	0.0009	372822197802*****
304	钱超英	1,400	0.0008	350102195901*****
305	黄骞	1,347	0.0008	440508197811*****
306	陈岩	1,300	0.0008	220722198702*****
307	陈志国	1,200	0.0007	612301197803*****
308	袁玲利	1,200	0.0007	362201198303*****
309	赵敏	1,200	0.0007	330106197410*****
310	孙磊	1,190	0.0007	332621196902*****
311	曾昭东	1,165	0.0007	441702197208*****
312	路二维	1,090	0.0006	140121198404*****
313	蒋洪庆	1,050	0.0006	513122197407*****
314	王富堂	1,000	0.0006	230102196901*****
315	刘兰华	1,000	0.0006	432423196007*****
316	刘文杰	1,000	0.0006	320104197206*****
317	陈秀梅	1,000	0.0006	412924197509*****
318	姜炜	1,000	0.0006	330304198502*****
319	蔡美芬	1,000	0.0006	350600196803*****
320	任红杰	1,000	0.0006	370214198205*****
321	王卫	1,000	0.0006	320523196411*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
322	张勇	1,000	0.0006	370111195809*****
323	黄莉芳	1,000	0.0006	350403197211*****
324	何敬潮	1,000	0.0006	440623197403*****
325	谷勇	1,000	0.0006	420104197003*****
326	王宏开	1,000	0.0006	330104197706*****
327	秦松涛	1,000	0.0006	410381198012*****
328	李良	1,000	0.0006	340104197109*****
329	孔灵	1,000	0.0006	510502197910*****
330	曾火兵	1,000	0.0006	430203196801*****
331	陈陆霞	1,000	0.0006	440525197509*****
332	李正坤	1,000	0.0006	350103195102*****
333	李铃	1,000	0.0006	350500196812*****
334	郑永峰	1,000	0.0006	320520196912*****
335	潘中元	1,000	0.0006	320724198311*****
336	朱又清	1,000	0.0006	430521197004*****
337	汤祖熹	1,000	0.0006	330802197807*****
338	蒋云璐	1,000	0.0006	412328196808*****
339	于钦航	1,000	0.0006	370205197606*****
340	王毅	1,000	0.0006	210102196210*****
341	许剑鸣	1,000	0.0006	350582198311*****
342	张剑	1,000	0.0006	430602197104*****
343	钱秀娟	1,000	0.0006	350102198410*****
344	陈克洪	942	0.0005	420682198011*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
345	杨晋峰	900	0.0005	350583198012*****
346	但承龙	878	0.0005	610403197012*****
347	刘星	801	0.0005	430111198307*****
348	田哲	700	0.0004	372801197501*****
349	翁亚波	692	0.0004	330227196802*****
350	庄南星	645	0.0004	350582198903*****
351	欧阳鸥	622	0.0004	430223198602*****
352	吴君	600	0.0003	372828196603*****
353	李建国	600	0.0003	350102196701*****
354	谢建荣	600	0.0003	352121197701*****
355	谷星	600	0.0003	130322198304*****
356	骆永霞	500	0.0003	420302196709*****
357	桑继杰	500	0.0003	310110197310*****
358	俞学根	500	0.0003	330425198207*****
359	冯为	500	0.0003	110105196808*****
360	陶涛	500	0.0003	320113197211*****
361	靳伟伟	500	0.0003	130402198010*****
362	许卫飞	500	0.0003	420111197504*****
363	陈丹	500	0.0003	350123198808*****
364	陈树明	500	0.0003	440921197209*****
365	陶浩	500	0.0003	320113197504*****
366	龚凤卿	500	0.0003	440921197204*****
367	傅宇鹏	500	0.0003	350500198408*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
368	蔡森泉	500	0.0003	330502197103*****
369	胡晖	500	0.0003	310103196801*****
370	赵庚红	500	0.0003	362334197102*****
371	李碧晴	500	0.0003	110101196307*****
372	张小敏	500	0.0003	440301196008*****
373	李立鸣	440	0.0003	330203196605*****
374	顾云伟	400	0.0002	310106196401*****
375	荆菲菲	400	0.0002	152302199012*****
376	任翔	400	0.0002	412901197511*****
377	谢华	400	0.0002	440304196806*****
378	吴清贵	400	0.0002	350321198803*****
379	叶坚芯	393	0.0002	350221197510*****
380	颜庆彩	380	0.0002	132439196310*****
381	沈调仙	300	0.0002	330222194303*****
382	黄盛娟	300	0.0002	441226199002*****
383	杨艺	300	0.0002	350104197903*****
384	程宝琴	300	0.0002	350102195802*****
385	潘志民	300	0.0002	350525197206*****
386	刘卫东	300	0.0002	362233196812*****
387	童行伟	300	0.0002	220104197107*****
388	卢献飞	300	0.0002	330381198406*****
389	高世跃	280	0.0002	510403197405*****
390	徐国良	200	0.0001	330501197310*****

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	身份证号码
391	陈雁	200	0.0001	350403197603*****
392	李巧艳	200	0.0001	211481198001*****
393	万水莲	200	0.0001	360104195104*****
394	袁文彬	200	0.0001	430402197509*****
395	吴步东	160	0.0001	440724196808*****
396	刘传贵	127	0.0001	362125197807*****
397	安福双	100	0.0001	420621198202*****
398	裴迅	100	0.0001	110108197307*****
399	袁科	100	0.0001	430104198507*****
400	林建明	100	0.0001	440225197507*****
401	何锦雨	100	0.0001	440321196311*****
402	温万本	100	0.0001	330326198102*****

附件二：国科科仪及其控制的其他企业的专利申请情况

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	状态
1	中科院南京天文仪器有限公司	201810174533X	一种用于深冷真空环境模拟系统的温度阻隔装置	发明专利	2018-03-02	已授权
2	中科院南京天文仪器有限公司	2017112870150	双光栅偏振点衍射干涉装置以及波前测试方法	发明专利	2017-12-07	已授权
3	中科院南京天文仪器有限公司	2017110966676	用于瑞奇康芒检测的Zernike 像差单位激励影响矩阵计算方法	发明专利	2017-11-08	已授权
4	中科院南京天文仪器有限公司	2016106296893	一种二维高精度检测平台	发明专利	2016-08-04	已授权
5	中科院南京天文仪器有限公司	2015110102114	用于大型望远镜的主镜拆装装置	发明专利	2015-12-29	已授权
6	中科院南京天文仪器有限公司	2015110105451	一种可移动式望远镜	发明专利	2015-12-29	已授权
7	中科院南京天文仪器有限公司	2015110174983	一种用于精密光学仪器的锁紧装置	发明专利	2015-12-29	已授权
8	中科院南京天文仪器有限公司	2015104977532	用于二维扫描器件中光学器件法线夹角的精密调整方法	发明专利	2015-08-13	已授权
9	中科院南京天文仪器有限公司	2015104980130	一种用附加透镜标定不可见光透射光学系统焦面的方法	发明专利	2015-08-13	已授权
10	中科院南京天文仪器有限公司	2015104981434	一种离轴反射式光学零件嵌套工艺加工方法	发明专利	2015-08-13	已授权
11	中科院南京天文仪器有限公司	2015206073453	一种用于光学系统靶面照明的可变式光源	实用新型	2015-08-13	已授权
12	中科院南京天文仪器有限公司	2015103100684	一种用于移动式设备的水平减振机构	发明专利	2015-06-08	已授权
13	中科院南京天文仪器有限公司	2015100394648	低刚度重载低频双线钢丝绳隔振器	发明专利	2015-01-26	已授权

14	中科院南京天文仪器有限公司	2015200551409	低刚度重载低频双线钢丝绳隔振器	实用新型	2015-01-26	已授权
15	中科院南京天文仪器有限公司	201410557156X	一种用于移动式设备的减振装置	发明专利	2014-10-20	已授权
16	中科院南京天文仪器有限公司	2014105603626	一种重型仪器精确定位装置	发明专利	2014-10-20	已授权
17	中科院南京天文仪器有限公司	2014206060247	一种用于移动式设备的减振装置	实用新型	2014-10-20	已授权
18	中科院南京天文仪器有限公司	2014206077854	一种重型仪器精确定位装置	实用新型	2014-10-20	已授权
19	中科院南京天文仪器有限公司	2014101839292	一种应用杠杆原理进行温度补偿的方法与设备	发明专利	2014-05-04	已授权
20	中科院南京天文仪器有限公司	2014202251368	一种应用杠杆进行温度补偿的装置	实用新型	2014-05-04	已授权
21	中科院南京天文仪器有限公司	2014100598250	一种用于真空怀特池的光程调节机构	发明专利	2014-02-24	已授权
22	中科院南京天文仪器有限公司	2014200760664	一种用于真空怀特池的光程调节机构	实用新型	2014-02-24	已授权
23	中科院南京天文仪器有限公司	2014200760683	一种望远镜磁性缓冲限位装置	实用新型	2014-02-24	已授权
24	中科院南京天文仪器有限公司	2013206453805	磨制非球面光学镜面的数控磨镜机	实用新型	2013-10-18	已授权
25	中科院南京天文仪器有限公司	2013204795140	一种转动轴垂直度的检测装置	实用新型	2013-08-07	已授权
26	中科院南京天文仪器有限公司	2013103369850	太阳和卫星跟踪装置	发明专利	2013-08-05	已授权
27	中科院南京天文仪器有限公司	2013204736871	太阳和卫星跟踪装置	实用新型	2013-08-05	已授权
28	中科院南京天文仪器有限公司	201320438820X	兼有轴向和横向支撑力的杠杆重锤机构	实用新型	2013-07-22	已授权
29	中科院南京天文仪器有限公司	2013102511647	大视场离轴主焦点式平行光管光学系统	发明专利	2013-06-21	已授权

30	中科院南京天文仪器有限公司	2013203627769	大视场离轴主焦点式平行光管光学系统	实用新型	2013-06-21	已授权
31	中科院南京天文仪器有限公司	2012105398533	用于天文机械的具有消隙机构的小转动角度传动装置	发明专利	2012-12-14	已授权
32	中科院南京天文仪器有限公司	2012206896457	具有消隙机构的小转动角度传动装置	实用新型	2012-12-14	已授权
33	中科院南京天文仪器有限公司	2012105143271	以光楔为折光元件的太阳望远镜导星镜	发明专利	2012-12-05	已授权
34	中科院南京天文仪器有限公司	2012103516573	一种利用编码器直接输出绝对位置的角度定位系统	发明专利	2012-09-21	已授权
35	中科院南京天文仪器有限公司	2012103514879	全密封式平行光管结构	发明专利	2012-09-20	已授权
36	中科院南京天文仪器有限公司	2012204841661	全密封式平行光管结构	实用新型	2012-09-20	已授权
37	中科院南京天文仪器有限公司	2012102032652	数控非球面磨镜机	发明专利	2012-06-19	已授权
38	中科院南京天文仪器有限公司	2012200795842	用于刀口阴影仪的刀口头	实用新型	2012-03-06	已授权
39	中科院南京天文仪器有限公司	2011101573670	基于平面插值模型的望远镜指向改正方法	发明专利	2011-06-13	已授权
40	中科院南京天文仪器有限公司	2010101982095	一种光电角轴编码器的组合式光栅扫描系统	发明专利	2010-06-11	已授权
41	中科院南京天文仪器有限公司	2008100225512	基于激光指示与图像处理的圆顶随动控制方法及其设备	发明专利	2008-08-15	已授权
42	中科院南京天文仪器有限公司	2007100200417	天文望远镜视频 CCD 自动导星方法	发明专利	2007-02-09	已授权
43	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	2019213237121	基于前置集束照明用于标定光学系统焦面的装置	实用新型	2019-08-15	已授权
44	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	2019105305140	望远镜主镜中心定位机构的加工方法	发明专利	2019-06-19	已授权

45	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201920923 284X	望远镜主镜中心定位机构	实用新型	2019-06-19	已授权
46	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201920923 2854	望远镜叶片的预紧机构	实用新型	2019-06-19	已授权
47	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201920930 7827	一种望远镜主镜中心定位机构的外环	实用新型	2019-06-19	已授权
48	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201920930 7846	一种望远镜副镜的定心装置	实用新型	2019-06-19	已授权
49	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201920552 531X	一种高分辨率大视场超低畸变光学系统	实用新型	2019-04-22	已授权
50	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201920118 4123	一种基于共光路的星模拟器标定与自准直测量系统	实用新型	2019-01-24	已授权
51	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201721299 3870	一种定日镜装置	实用新型	2017-10-10	已授权
52	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201520926 4062	一种封闭式恒温冷却研磨抛光机	实用新型	2015-11-19	已授权
53	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201520931 0658	一种传动轴及球面研磨抛光机	实用新型	2015-11-19	已授权
54	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201520931 6743	一种槽式柱面精磨抛光机	实用新型	2015-11-19	已授权
55	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201520937 7677	一种柱面精磨抛光机夹具及柱面精磨抛光机	实用新型	2015-11-19	已授权
56	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201520919 808X	一种镜面研磨抛光机的防护结构	实用新型	2015-11-18	已授权
57	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201520920 8359	一种斜轴球面研磨抛光机	实用新型	2015-11-18	已授权
58	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201310408 1215	单列角接触球轴承成对安装的方法及其结构	发明专利	2013-09-09	已授权
59	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201310341 3590	一种转动轴垂直度的检测方法以及装置	发明专利	2013-08-07	已授权
60	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	201120285 3636	用于对天顶区观测仪器保护的升降平移式方顶	实用新型	2011-08-08	已授权

61	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	2011101418105	具有自消除功能的精细调节机构	发明专利	2011-05-30	已授权
62	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	2010205863669	用于观测仪器保护的方位传动机构与主结构一体随动圆顶	实用新型	2010-11-01	已授权
63	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	2010205869862	对空天观测仪器使用的小范围精密调节机架	实用新型	2010-11-01	已授权
64	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	2010102863873	用于对空天观测仪器保护的钢丝绳牵引导轨式翻盖圆顶	发明专利	2010-09-19	已授权
65	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	2010102834635	全圆周运动的限位方法及其设备	发明专利	2010-09-16	已授权
66	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	2010102274332	增量传感器的自动回零位的方法及其设备	发明专利	2010-07-15	已授权
67	南京天富实业有限公司	2019207455631	热电偶电磁阀瞬吸型单针传感燃气灶具脉冲点火控制器	实用新型	2019-05-23	已授权
68	南京天富实业有限公司	2017200907060	单线圈热电偶电磁阀瞬吸型燃气灶具脉冲点火控制器	实用新型	2017-01-24	已授权
69	南京天富实业有限公司	2012300294030	点火器	外观设计	2012-02-15	已授权
70	南京天富实业有限公司	2011201333244	储能式瞬吸型燃气灶具脉冲点火控制器	实用新型	2011-04-29	已授权
71	南京天富实业有限公司	2008200399346	多功能灶具脉冲点火器	实用新型	2008-07-08	已授权
72	中科院南京耐尔思节能科技有限公司	2018208985984	建筑楼地面材料复合生产设备	实用新型	2018-06-11	已授权
73	中科院南京天文仪器有限公司	2020110107405	基于分束封窗的抖动补偿型星模拟系统	发明专利	2020-09-23	未授权
74	中科院南京天文仪器有限公司	2020106804153	一种用于大口径光学元件检测的调整与翻转设备	发明专利	2020-07-15	未授权

75	中科院南京天文仪器有限公司	202010629 5492	一种新型数据校验方法	发明专利	2020-07-03	未授权
76	中科院南京天文仪器有限公司	202010460 8295	基于光电自准直仪的楔形平板夹角测量装置及方法	发明专利	2020-05-27	未授权
77	中科院南京天文仪器有限公司	202010433 6159	一种测量材料高温光学参数的装置及方法	发明专利	2020-05-21	未授权
78	中科院南京天文仪器有限公司	202010249 757X	一种光学加工中获得离轴非球面型特征的方法	发明专利	2020-04-01	未授权
79	中科院南京天文仪器有限公司	202010235 3910	一种高陡度光学镜面误差抛光修正加工方法	发明专利	2020-03-30	未授权
80	中科院南京天文仪器有限公司	202010229 6960	星敏感器固定端面热变形的高分辨干涉检测装置及方法	发明专利	2020-03-27	未授权
81	中科院南京天文仪器有限公司	201911241 7719	大口径太阳望远镜镜筒结构	发明专利	2019-12-06	未授权
82	中科院南京天文仪器有限公司	201911212 2036	大口径检验镜重锤支撑参数设计方法	发明专利	2019-12-02	未授权
83	中科院南京天文仪器有限公司	201911112 3385	用于在线检测旋转对称镜面面形的补偿式扫描装置及方法	发明专利	2019-11-14	未授权
84	中科院南京天文仪器有限公司	201910856 3958	一种大视场宽波段天文望远镜光学系统	发明专利	2019-09-11	未授权
85	中科院南京天文仪器有限公司	201910751 7505	基于前置集束照明用于标定光学系统焦面的装置及方法	发明专利	2019-08-15	未授权
86	中科院南京天文仪器有限公司	201910515 6339	平行光管悬挂扫描检测大口径光学系统的装置及方法	发明专利	2019-06-14	未授权
87	中科院南京天文仪器有限公司	201910321 867X	一种高分辨率大视场超低畸变光学系统	发明专利	2019-04-22	未授权

88	中科院南京天文仪器有限公司	2019100664490	一种基于共光路的星模拟器标定与自准直测量系统及方法	发明专利	2019-01-24	未授权
89	中科院南京天文仪器有限公司	2018115497621	一种内焦点式光学系统的自准直检测装置和方法	发明专利	2018-12-18	未授权
90	中科院南京天文仪器有限公司	2017110966708	基于影响矩阵瑞奇-康芒检验的局部采样面形恢复方法	发明专利	2017-11-08	未授权
91	中科院南京天文仪器有限公司	201710935546X	一种定日镜装置	发明专利	2017-10-10	未授权
92	中科院南京天文仪器有限公司	201310492738X	磨制非球面光学镜面的数控磨镜机	发明专利	2013-10-18	未授权
93	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	2020101895885	数控单轴抛光机抛光工艺中的坐标映射控制方法	发明专利	2020-03-18	未授权
94	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	202010189691X	自动环带误差抛光数控单轴设备及其工艺方法	发明专利	2020-03-18	未授权
95	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	2019105305155	望远镜主镜中心定位机构	发明专利	2019-06-19	未授权
96	中科院南京耐尔思光电仪器有限公司	2015108153349	一种传动轴及球面研磨抛光机	发明专利	2015-11-19	未授权
97	南京天富实业有限公司	2019111648858	一种设置防干烧脉冲点火器温控探头的点火器	发明专利	2019-11-25	未授权
98	南京天富实业有限公司	2019104321589	一种热电偶电磁阀瞬吸型单针传感燃气灶具脉冲点火控制器	发明专利	2019-05-23	未授权

附件三：国科控股及其控制的其他企业的专利申请情况

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	状态
1	中科院广州电子技术有限公司	2004100271809	一种多路高压大电流可控硅开关装置	发明专利	2004-05-13	已授权
2	中科院广州电子技术有限公司	2004100281656	一种温湿度巡检测量仪中铂热电阻的误差修正方法	发明专利	2004-07-21	已授权
3	中科院广州电子技术有限公司	2007100274139	镍丝与铜丝的焊接方法	发明专利	2007-04-05	已授权
4	中科院广州电子技术有限公司	2007100264048	光固化快速成型的树脂液面控制及树脂涂覆的方法和装置	发明专利	2007-01-19	已授权
5	中科院广州电子技术有限公司	2009100381360	一种发光二极管主波长的测量方法	发明专利	2009-03-24	已授权
6	中科院广州电子技术有限公司	2012206851719	一种网络型多媒体远程集中控制器	实用新型	2012-12-12	已授权
7	中科院广州电子技术有限公司	201330508489X	3D 打印机	外观设计	2013-10-28	已授权
8	中科院广州电子技术有限公司	2012104390765	一种可切换送料的三维打印机挤出头	发明专利	2012-11-06	已授权
9	中科院广州电子技术有限公司	2016211810365	一种信封封舌上快速撕开双面胶装置	实用新型	2016-10-27	已授权
10	中科院广州电子技术有限公司	2017205853334	电磁炉能馈式电子负载	实用新型	2017-05-24	已授权

11	中科院广州电子技术有限公司	2017205858361	一种节能式电磁炉老化装置	实用新型	2017-05-24	已授权
12	中科院广州电子技术有限公司	2017210506343	一种能量回馈式电磁炉自动无水检测产线	实用新型	2017-08-22	已授权
13	中科院广州电子技术有限公司	2017217499891	一种水平万向调节装置	实用新型	2017-12-13	已授权
14	中科院广州电子技术有限公司	2018204119121	一种山体滑坡地质灾害的预警系统	实用新型	2018-03-26	已授权
15	中科院广州电子技术有限公司	2018212081376	适用于网络摄像枪的人脸抓拍适配器	实用新型	2018-07-28	已授权
16	中科院广州电子技术有限公司	2018305050114	工业级 3D 打印机 (CASET400)	外观设计	2018-09-08	已授权
17	中科院广州电子技术有限公司	201830505010X	工业级 3D 打印机 (CASET600)	外观设计	2018-09-08	已授权
18	中科院广州电子技术有限公司	2018108353550	一种可切换打印头的三维打印机螺杆式挤出系统	发明专利	2018-07-26	已授权
19	中科院广州电子技术有限公司	2018108376891	一种可自动切换打印头的三维打印机挤出系统	发明专利	2018-07-26	已授权
20	中科院广州电子技术有限公司	2018108377216	一种可主动切换打印头的三维打印机单电机挤出系统	发明专利	2018-07-26	已授权
21	中科院广州电子技术有限公司	201821194508X	一种可自动切换打印头的三维打印机挤出系统	实用新型	2018-07-26	已授权
22	中科院广州电子技术有限公司	2018211956008	一种可切换打印头的三维打印机螺杆式挤出系统	实用新型	2018-07-26	已授权

23	中科院广州电子技术有限公司	2018212024405	一种可自动调平的高温3D打印平台	实用新型	2018-07-27	已授权
24	中科院广州电子技术有限公司	2018212041472	一种可主动适应材料的3D打印机送料装置	实用新型	2018-07-27	已授权
25	中科院广州电子技术有限公司	2018212042916	一种3D打印机进料机构	实用新型	2018-07-27	已授权
26	中科院广州电子技术有限公司	201821196311X	一种可主动切换打印头的三维打印机单电机挤出系统	实用新型	2018-07-26	已授权
27	中科院广州电子技术有限公司	2018212583423	一种3D打印机喷头	实用新型	2018-08-06	已授权
28	中科院广州电子技术有限公司	2018114521036	一种电磁同步切换的双打印头挤出系统	发明专利	2018-11-30	已授权
29	中科院广州电子技术有限公司	2018114521303	一种V型切换打印头的双料挤出系统	发明专利	2018-11-30	已授权
30	中科院广州电子技术有限公司	2018212024388	一种双循环加热恒温成型空间的3D打印机	实用新型	2018-07-27	已授权
31	中科院广州电子技术有限公司	2018305050097	3D打印机(CASET250)	外观设计	2018-09-08	已授权
32	中科院广州电子技术有限公司	2019100245478	一种内嵌纤维丝的3D打印线材的制备方法	发明专利	2019-01-10	已授权
33	中科院广州电子技术有限公司	2018114521021	一种摇臂切换主动轮的双料挤出系统	发明专利	2018-11-30	已授权
34	中科院广州电子技术有限公司	201811530894X	一种工业级SLA激光3D打印机打印平台装置	发明专利	2018-12-14	已授权

35	中科院广州电子技术有限公司	2018219963550	一种电磁同步切换的双打印头挤出系统	实用新型	2018-11-30	已授权
36	中科院广州电子技术有限公司	2018219963847	一种V型切换打印头的双料挤出系统	实用新型	2018-11-30	已授权
37	中科院广州电子技术有限公司	201822100178X	一种3D打印材料自动送料盒	实用新型	2018-12-14	已授权
38	中科院广州电子技术有限公司	201910024536X	一种自定心连续纤维复合材料3D打印挤出头	发明专利	2019-01-10	已授权
39	中科院广州电子技术有限公司	2018305049988	3D打印机（教育版CASET250E）	外观设计	2018-09-08	已授权
40	中科院广州电子技术有限公司	2018219963828	一种摇臂切换主动轮的双料挤出系统	实用新型	2018-11-30	已授权
41	中科院广州电子技术有限公司	201910225881X	一种双流道打印头的切换送料机构	发明专利	2019-03-25	已授权
42	中科院广州电子技术有限公司	201610956582X	一种信封封舌上快速撕开双面胶装置及其撕开方法	发明专利	2016-10-27	已授权
43	中科院广州电子技术有限公司	2016109574208	一种信封自动封装分拣装置及其封装分拣方法	发明专利	2016-10-27	已授权
44	中科院广州电子技术有限公司	201920163999X	一种保温防护罩和3D打印机的保温防护装置	实用新型	2019-01-30	已授权
45	中科院广州电子技术有限公司	2019100911498	一种保温防护罩和3D打印机的保温防护装置	发明专利	2019-01-30	已授权
46	中科院广州电子技术有限公司	2019203846778	一种双流道打印头的切换送料机构	实用新型	2019-03-25	已授权

47	中科院广州电子技术有限公司	201822100178X	一种 3D 打印材料自动送料盒	实用新型	2018-12-14	已授权
48	中科院广州电子技术有限公司	201910024536X	一种自定心连续纤维复合材料 3D 打印挤出头	发明专利	2019-01-10	已授权
49	中科院广州电子技术有限公司	2018305049988	3D 打印机（教育版 CASET250E）	外观设计	2018-09-08	已授权
50	中科院广州电子技术有限公司	2018219963828	一种摇臂切换主动轮的双料挤出系统	实用新型	2018-11-30	已授权
51	中科院广州电子技术有限公司	201910225881X	一种双流道打印头的切换送料机构	发明专利	2019-03-25	已授权
52	中科院广州电子技术有限公司	201610956582X	一种信封封舌上快速撕开双面胶装置及其撕开方法	发明专利	2016-10-27	已授权
53	中科院广州电子技术有限公司	2016109574208	一种信封自动封装分拣装置及其封装分拣方法	发明专利	2016-10-27	已授权
54	中科院广州电子技术有限公司	201920163999X	一种保温防护罩和 3D 打印机的保温防护装置	实用新型	2019-01-30	已授权
55	中科院广州电子技术有限公司	2019100911498	一种保温防护罩和 3D 打印机的保温防护装置	发明专利	2019-01-30	已授权
56	中科院广州电子技术有限公司	2019203846778	一种双流道打印头的切换送料机构	实用新型	2019-03-25	已授权
57	中科院广州电子技术有限公司	2017108581478	一种 FDM 三维打印垂直支撑模型的垂直投影求交方法	发明专利	2017-09-21	已授权

58	中科院广州电子技术有限公司/中科广电衢州研究院有限公司	2020221235027	一种应用于户外的人员生理监测系统	实用新型	2020-09-25	已授权
59	中科院广州电子技术有限公司	2020105055330	可快速更换 3D 打印喷头的切换机构及 3D 打印机挤出系统	发明专利	2020-06-05	已授权
60	中科院广州电子技术有限公司	2020105065309	一种 3D 打印机快速拆装喷头	发明专利	2020-06-05	已授权
61	中科院广州电子技术有限公司/中科广电衢州研究院有限公司	2020229191008	一种基于边缘计算技术的地震预警系统	实用新型	2020-12-09	已授权
62	中科院广州电子技术有限公司	2017107218097	一种能量回馈式电磁炉自动无水检测产线	发明专利	2017-08-22	未授权
63	中科院广州电子技术有限公司	2017113268515	一种水平万向调节装置	发明专利	2017-12-13	未授权
64	中科院广州电子技术有限公司	201810252538X	一种山体滑坡地质灾害的预警系统及其预警方法	发明专利	2018-03-26	未授权
65	中科院广州电子技术有限公司	2018105290009	一种基于机器视觉的类圆颗粒目标计数方法	发明专利	2018-05-29	未授权
66	中科院广州电子技术有限公司	2018106379344	一种基于图像深度学习的产品表面划痕检测方法	发明专利	2018-06-20	未授权
67	中科院广州电子技术有限公司	2018108418822	一种 3D 打印机进料机构	发明专利	2018-07-27	未授权
68	中科院广州电子技术有限公司	2018108419295	一种可主动适应材料的 3D 打印机送料装置	发明专利	2018-07-27	未授权

69	中科院广州电子技术有限公司	2018108428788	一种可自动调平的高温3D打印平台	发明专利	2018-07-27	未授权
70	中科院广州电子技术有限公司	2018108437359	一种双循环加热恒温成型空间的3D打印机	发明专利	2018-07-27	未授权
71	中科院广州电子技术有限公司	2018108862796	一种3D打印机喷头	发明专利	2018-08-06	未授权
72	中科院广州电子技术有限公司	2019110219959	基于改进Mask RCNN的染色体图像实例分割方法及装置	发明专利	2019-10-24	未授权
73	中科院广州电子技术有限公司	2020102345810	一种可变径3D打印机挤出头	发明专利	2020-03-30	未授权
74	中科院广州电子技术有限公司	202010505510X	一种自动切换打印的3D打印机挤出系统	发明专利	2020-06-05	未授权
75	中科院广州电子技术有限公司	2020108315077	一种FDM三维打印垂直支撑模型的布尔操作方法	发明专利	2020-08-18	未授权
76	中科院广州电子技术有限公司	2020108861979	一种空间恒温的大尺寸打印平台3D打印装置	发明专利	2020-08-28	未授权
77	中科院广州电子技术有限公司	2020108878202	一种连续纤维增强材料的3D打印头及使用方法	发明专利	2020-08-28	未授权
78	深圳中科院知识产权投资有限公司	021553238	一种掺铈的红色荧光粉的制备方法	发明专利	2002-12-10	已授权
79	深圳中科院知识产权投资有限公司	2004100113133	真空紫外激发的稀土硼钒酸盐体系红色荧光粉及制法	发明专利	2004-12-08	已授权
80	深圳中科院知识产权投资有限公司	2013202418751	交通路锥	实用新型	2013-05-07	已授权

81	北京中科院软件中心有限公司	2019112192382	一种将加工过程描述语句转换为三元组结构的方法及系统	发明专利	2019-12-03	已授权
82	北京中科院软件中心有限公司	2019112129552	一种构建制造领域术语库的方法及系统	发明专利	2019-12-02	未授权
83	北京中科院软件中心有限公司	2020101865428	一种智能化的供应链管理系统	发明专利	2020-03-17	未授权
84	北京中科院软件中心有限公司	2020103869902	一种基于制造领域的知识图谱构建方法及系统	发明专利	2020-05-09	未授权
85	北京中科院软件中心有限公司	2020110060273	LQCD 程序的图示化配置方法、装置、电子设备及存储介质	发明专利	2020-09-23	未授权
86	中国科学院成都有机化学有限公司	011086106	一种合成阳离子淀粉的方法	发明专利	2001-07-09	已授权
87	中国科学院成都有机化学有限公司/江苏奥克化学有限公司	011289384	一种酯交换法合成甲基苯基碳酸酯的催化剂	发明专利	2001-10-09	已授权
88	中国科学院成都有机化学有限公司	2004100407033	一种氨基甲酸酯的合成方法	发明专利	2004-09-17	已授权
89	中国科学院成都有机化学有限公司/江苏奥克化学有限公司	2005100207258	一种酯交换反应合成碳酸二苯酯的方法	发明专利	2005-04-18	已授权
90	中国科学院成都有机化学有限公司/江苏奥克化学有限公司	021338914	一种酯交换催化剂及其应用	发明专利	2002-10-11	已授权

91	中国科学院成都 有机化学有限公司/浙江 金华康恩贝生物制药有限公 司	2006100202 066	苯并咪唑型质子泵抑止剂 及其前体的改进制备和分 离纯化方法	发明 专利	2006-01-23	已授权
92	中国科学院成都 有机化学有限公司	2006100214 858	环状碳酸酯与有机二元酸 酯偶合反应的催化剂	发明 专利	2006-07-28	已授权
93	中国科学院成都 有机化学有限公司	031179568	一种造纸制浆用蒸煮催化 剂	发明 专利	2003-05-29	已授权
94	中国科学院成都 有机化学有限公司/江苏 奥克化学有限公司	2006100209 53X	一种用于碳酸二甲酯与苯 酚酯交换反应的有机锡磺 酸酯催化剂	发明 专利	2006-04-30	已授权
95	中国科学院成都 有机化学有限公司/江苏 奥克化学有限公司	2004100408 407	一种合成脂肪族长链碳酸 二烷基酯的催化剂	发明 专利	2004-10-15	已授权
96	中国科学院成都 有机化学有限公司	031359353	锂二次电池的制造技术	发明 专利	2003-09-28	已授权
97	中国科学院成都 有机化学有限公司	2007100492 059	一种气相硝化制硝基苯的 生产方法	发明 专利	2007-05-31	已授权
98	中国科学院成都 有机化学有限公司/江苏 奥克化学有限公司	2006100202 051	一种用于碳酸二甲酯和苯 酚酯交换的双金属复合氧 化物催化剂	发明 专利	2006-01-23	已授权
99	中国科学院成都 有机化学有限公司/江苏 奥克化学有限公司	2009100048 052	一种碳酸二甲酯与苯酚酯 交换反应应用多相催化剂的 制备方法	发明 专利	2009-01-10	已授权

100	中国科学院成都 有机化学有限公司	2004100405 714	一种分离提纯二苯甲烷 -(4,4')-二氨基甲酸酯的方法	发明专利	2004-08-30	已授权
101	中国科学院成都 有机化学有限公司/江苏 奥克化学有限公司	2008100450 559	一种用于酯交换合成碳酸 二苯酯多相催化剂的制备 方法	发明专利	2008-03-26	已授权
102	中国科学院成都 有机化学有限公司/江苏 奥克化学有限公司	2008101709 414	一种酯交换合成碳酸二苯 酯的方法	发明专利	2004-12-30	已授权
103	中国科学院成都 有机化学有限公司	2008100456 095	一种乙炔羰基合成丙烯酸 的方法	发明专利	2008-07-22	已授权
104	中国科学院成都 有机化学有限公司	2012207555 500	乙炔羰基化法合成丙烯酸 及酯的内循环反应器	实用新型	2012-12-31	已授权
105	中国科学院成都 有机化学有限公司	2010102637 406	一种碳酸二甲酯酯交换合 成碳酸二苯酯的方法	发明专利	2010-08-18	已授权
106	中国科学院成都 有机化学有限公司	2010102637 232	一种防火型聚醋酸乙烯酯 类乳液及其制备方法	发明专利	2010-08-18	已授权
107	中国科学院成都 有机化学有限公司/江苏 奥克化学有限公司	20111035584 25	一种直接制备填充多孔碳 材料导电聚酯复合材料的方法	发明专利	2011-11-11	已授权
108	中国科学院成都 有机化学有限公司	20111025749 71	一类支化型有机硅聚脲耐 久性皮革抗菌剂及其制备 方法	发明专利	2011-08-22	已授权
109	中国科学院成都 有机化学有限公司	2014102135 681	一种三聚氰胺泡沫制备工 艺	发明专利	2014-05-16	已授权

110	中国科学院成都 有机化学有 限公司	20111025751 22	一类高通量药物筛选用微 球及其制备方法	发明 专利	2011-08-22	已授权
111	中国科学院成都 有机化学有 限公司/成都 丽凯手性技术 有限公司	2016101277 398	一种四氢呋喃-2-甲酸工 业化消旋工艺	发明 专利	2016-03-08	已授权
112	中国科学院成都 有机化学有 限公司/成都 诺维尔生物医 药有限公司	2016101302 760	一种苯基环戊基甲酮的制 备方法	发明 专利	2016-03-08	已授权
113	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2015102169 108	一种利用风化煤固沙的方 法	发明 专利	2015-04-24	已授权
114	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2015102245 544	一种具有伞形结构的环保 型含氟丙烯酸酯乳液及制 备方法	发明 专利	2015-04-28	已授权
115	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2014108577 799	一种多相酯交换合成碳酸 二苯酯的方法	发明 专利	2014-12-27	已授权
116	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2016104537 560	一种三聚氰胺泡沫塑料微 波连续发泡制备系统及方 法	发明 专利	2016-06-21	已授权
117	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2015102169 080	一种甲基苯基碳酸酯歧化 合成碳酸二苯酯的方法	发明 专利	2015-04-24	已授权
118	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2016104569 504	一种三聚氰胺树脂、制备 方法及三聚氰胺发泡液	发明 专利	2016-06-21	已授权
119	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2014108570 639	一种分离氯乙烯和乙炔的 方法	发明 专利	2014-12-23	已授权
120	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2017103427 91X	一种疏水三聚氰胺泡沫专 用树脂液、制备方法和由 其制备的发泡液	发明 专利	2017-05-16	已授权

121	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2016111281 01	草铵膦的制备方法	发明 专利	2016-12-07	已授权
122	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院控股有 限公司	2015109092 709	一种用于锂硫电池体系的 石墨烯电极结构	发明 专利	2016-04-01	已授权
123	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院控股有 限公司	2016108814 420	一种锂金属阳极表面石墨 烯基保护层及相应锂硫电 池	发明 专利	2016-10-10	已授权
124	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2016108819 053	一种高分子量聚碳酸酯的 合成方法及其催化剂和应 用	发明 专利	2016-10-10	已授权
125	中国科学院成都 有机化学有 限公司/东方 红升江苏新能 源有限公司	2017100386 301	甲醛溶液脱水浓缩的方法	发明 专利	2017-01-19	已授权
126	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2017107909 339	一种沉淀型复合物二次包 覆的 Cu-Bi 催化剂及其制 备方法	发明 专利	2017-09-05	已授权
127	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2015104203 086	一种合成羟基芪类化合物 的新方法	发明 专利	2015-07-09	已授权
128	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2017107369 260	一种拒水拒油性能优异的 纺织用低氟含量丙烯酸酯 乳液及制备方法和防水织 物的制备方法	发明 专利	2017-08-24	已授权
129	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2017107179 317	一种甲醇液相一步氧化合 成甲缩醛的催化剂及其制 备方法和使用方法	发明 专利	2017-08-21	已授权
130	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2019107494 128	一种吡啶醌衍生物的制备 方法	发明 专利	2019-08-14	已授权

131	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2017104527 474	一种红外显示装置	发明 专利	2017-06-15	已授权
132	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2017106722 768	一种低温液相合成气制乙 醇的方法	发明 专利	2017-08-08	已授权
133	中国科学院成都 有机化学有 限公司/东方 红升江苏新能 源有限公司	2018103709 569	制备聚甲氧基二甲醚的方 法	发明 专利	2018-04-24	已授权
134	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院大学	20181112675 84	一种脂肪族聚碳酸酯二元 醇的制备方法	发明 专利	2018-09-26	已授权
135	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2014108577 784	一种熔融酯交换缩聚制备 脂肪族聚碳酸酯的方法	发明 专利	2014-12-27	未授权
136	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2016106476 400	一种甲醇液相氧化羰基化 合成碳酸二甲酯的催化剂 及方法	发明 专利	2016-08-09	未授权
137	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2016107416 040	一种长寿命镍钴铝酸锂正 极材料及其制备方法	发明 专利	2016-08-29	未授权
138	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2016107416 638	一种具有阻尼性能的醋酸 乙烯酯固沙乳液制备方法	发明 专利	2017-08-16	未授权
139	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2017100243 223	一种合成(S)-异丙甲草 胺(金都尔)及其类似物 的新方法	发明 专利	2017-01-13	未授权
140	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2017101277 922	一种新型阻聚剂甲基氢醌 /2-甲基对苯二酚的制备 方法	发明 专利	2017-03-06	未授权
141	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2017101277 937	一种合成维生素 K3 环氧 衍生物的方法	发明 专利	2017-03-06	未授权

142	中国科学院成都 有机化学有限公司	2017102127 848	一种具有“树形”结构的短 氟碳链含氟单体及制备方 法	发明 专利	2017-04-01	未授权
143	中国科学院成都 有机化学有限公司	2017102127 852	一种电子传输型材料的制 备及其应用	发明 专利	2017-04-01	未授权
144	中国科学院成都 有机化学有限公司	2017102477 201	一种用于催化硝基苯加氢 的 C60 固载 Ni 基催化剂 及其制备方法	发明 专利	2017-04-17	未授权
145	中国科学院成都 有机化学有限公司	2017102477 875	一种由焦谷氨酸制备 2-吡 咯烷酮的制备方法	发明 专利	2017-04-17	未授权
146	中国科学院成都 有机化学有限公司/中国 科学院大学	2017105615 025	一种表面修饰的镍钴铝酸 锂正极材料及其制备方法	发明 专利	2017-07-11	未授权
147	中国科学院成都 有机化学有限公司	2017107198 712	一种金属固溶体修饰高镍 三元正极材料及其制备方 法	发明 专利	2017-08-21	未授权
148	中国科学院成都 有机化学有限公司	2017107368 732	一种可构建双模网络的羟 基丙烯酸树脂水分散体及 其制备方法	发明 专利	2017-08-24	未授权
149	中国科学院成都 有机化学有限公司	2017107525 061	一种烯丙基型阳离子单体 及其制备方法	发明 专利	2017-08-28	未授权
150	中国科学院成都 有机化学有限公司	2017107891 424	一种乙炔羰化合成丙烯酸 酯的方法	发明 专利	2017-09-05	未授权
151	中国科学院成都 有机化学有限公司	2017110488 890	2-羟基-4-烷氧基苯甲醛肟 的制备方法及其应用	发明 专利	2017-10-31	未授权
152	中国科学院成都 有机化学有限公司	2017113533 826	一种表面反应包覆的三元 正极材料及其制备方法	发明 专利	2017-12-15	未授权

153	中国科学院成都 有机化学有限 公司/中国 科学院大学	2018100814 737	N-杂环卡宾钉络合物及 其制备方法和用途	发明 专利	2018-01-29	未授权
154	中国科学院成都 有机化学有限 公司	2018100853 854	一种 2,5-咪喃二甲酸共聚 酯及其制备方法	发明 专利	2018-01-29	未授权
155	中国科学院成都 有机化学有限 公司/中国 科学院大学	2018100953 161	一种异山梨醇的制备方法	发明 专利	2018-01-31	未授权
156	中国科学院成都 有机化学有限 公司/中国 科学院大学	2018101137 989	一种二烷基- α,ω -亚烷基 二碳酸酯的合成方法及其 在二氧化碳吸收中的应用	发明 专利	2018-02-05	未授权
157	中国科学院成都 有机化学有限 公司/中国 科学院大学	2018101261 399	一种低表面碱性的镍钴铝 酸锂正极材料及其制备方 法	发明 专利	2018-02-08	未授权
158	中国科学院成都 有机化学有限 公司	2018101327 409	一种可生物降解聚碳酸酯 -聚酯共聚物及其制备方 法	发明 专利	2018-02-09	未授权
159	中国科学院成都 有机化学有限 公司/中国 科学院大学	2018101327 589	一种制备 AG-041R 的新 方法	发明 专利	2018-02-09	未授权
160	中国科学院成都 有机化学有限 公司/中国 科学院大学	2018101449 336	一种草铵膦的合成中间体 甲基亚磷酸单酯的合成方 法	发明 专利	2018-02-12	未授权
161	中国科学院成都 有机化学有限 公司/中国 科学院大学	2018101451 660	一种混合萘酚选择性氧化 制备 1,4-萘醌的方法	发明 专利	2018-02-12	未授权
162	中国科学院成都 有机化学有限 公司/中国 科学院大学	2018101698 220	一种草铵膦中间体甲基亚 磷酸单酯的制备方法	发明 专利	2018-02-28	未授权

163	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院大学	2018101698 517	一种具有 3,2'-吡咯烷螺 环氧化吡啶骨架的化合物 及其制备方法	发明 专利	2018-02-28	未授权
164	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2018102005 370	一种左旋盐酸米那普仑的 制备方法	发明 专利	2018-03-12	未授权
165	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院大学	2018102141 515	一种异山梨醇基聚碳酸酯 的制备方法	发明 专利	2018-03-15	未授权
166	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院大学	2018102835 808	改性无机纳米粒子、改性 无机纳米粒子/生物可降 解聚酯类复合材料及其制 备方法	发明 专利	2018-04-02	未授权
167	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院大学	2018102841 438	一种具有三重动态键的可 重加工及固态塑性的形状 记忆材料	发明 专利	2018-04-02	未授权
168	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2018103137 998	甲醛制备三聚甲醛的耦合 方法	发明 专利	2018-04-10	未授权
169	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院大学	2018103310 21X	一种合成吡啶-2-酮类化 合物的方法	发明 专利	2018-04-13	未授权
170	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院大学	2018104256 227	一种含有短碳纤维丝的锂 硫电池正极及其制备方法	发明 专利	2018-05-07	未授权
171	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2018104446 715	一种新型曲酸并咪唑类化 合物及其制备方法	发明 专利	2018-05-10	未授权
172	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院大学	2018107535 80X	一种制备手性邻二胺的中 间体的方法	发明 专利	2018-07-10	未授权

173	中国科学院成都 有机化学有限公司/成都 中科普瑞净化 设备有限公司/ 中国科学院 大学	2018107809 087	一种脂肪族聚碳酸酯共聚 物及其制备方法	发明 专利	2018-07-17	未授权
174	中国科学院成都 有机化学有限公司	2018108458 482	一种 1-卤-2,3,5-氧-(取代) 苄基-D-阿拉伯呋喃糖和 奈拉滨的制备方法	发明 专利	2018-07-27	未授权
175	中国科学院成都 有机化学有限公司/中国 科学院大学	2018108777 280	一种可预测的及任意变形的 热适性形状记忆材料及其 制备方法	发明 专利	2018-08-03	未授权
176	中国科学院成都 有机化学有限公司	2018109360 867	一种氧化石墨烯基粘结剂 及其制备方法以及电极片	发明 专利	2018-08-16	未授权
177	中国科学院成都 有机化学有限公司/中国 科学院大学	2018109983 764	一种交联点可控的形状记 忆聚合物及其制备方法	发明 专利	2018-08-29	未授权
178	中国科学院成都 有机化学有限公司	2018110429 276	一种合成 1,1-二乙氧基乙 烷的催化剂、制备方法及 合成方法	发明 专利	2018-09-04	未授权
179	中国科学院成都 有机化学有限公司	20181112000 71	一种对甲基丙烯酰胺基苯 磺酸钠的制备方法	发明 专利	2018-09-21	未授权
180	中国科学院成都 有机化学有限公司/成都 中科普瑞净化 设备有限公司	2018113783 120	一种燃烧性能 A 级的三聚 氰胺泡沫及其制备方法	发明 专利	2018-11-19	未授权
181	中国科学院成都 有机化学有限公司/中国 科学院大学	2019100084 033	一种合成 PBT 聚酯的方法	发明 专利	2019-01-04	未授权
182	中国科学院成都 有机化学有限公司	2019100363 972	一种 2,6-二甲基苯胺类长 链化合物的制备方法	发明 专利	2019-01-15	未授权

183	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2019100371 127	一种合成 2-取代氨基-1, 4-萘醌衍生物的方法	发明 专利	2019-01-15	未授权
184	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2019100519 054	一种多壁碳纳米管的制备 方法	发明 专利	2019-01-21	未授权
185	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院大学	2019100542 582	一种山梨醇脱水制备异山 梨醇的方法	发明 专利	2019-01-21	未授权
186	中国科学院成都 有机化学有 限公司/成都 中科普瑞净化 设备有限公司	2019100754 478	一种酯交换合成碳酸二甲 酯的催化剂及其应用	发明 专利	2019-01-25	未授权
187	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院大学	2019102905 398	一种双网络自主变形凝胶 及其制备方法	发明 专利	2019-04-11	未授权
188	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2019103450 012	芳基甲酰甲酸盐以及酸的 制备方法	发明 专利	2019-04-26	未授权
189	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2019103559 227	一种负载型固体碱催化剂 及其应用	发明 专利	2019-04-29	未授权
190	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院大学	2019104524 992	一种二(缩乙二醇碳酸甲 酯)碳酸酯的合成方法	发明 专利	2019-05-28	未授权
191	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院大学	2019104534 617	一种碳酸二甲酯酯交换合 成碳酸二苯酯的方法	发明 专利	2019-05-28	未授权
192	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2019104983 974	一种多取代 γ -丁内酯类化 合物、制备方法及其应用	发明 专利	2019-06-10	未授权

193	中国科学院成都 有机化学有 限公司/常州 化学研究所	2019106896 858	用于输尿管支架管的复合 材料及改性可降解输尿管 支架管	发明 专利	2019-07-29	未授权
194	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2019107977 551	一种含氟水性自分层涂料 及其制备方法	发明 专利	2019-08-27	未授权
195	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2019108604 110	一种乙炔双羧基化制备丁 二酸酯的方法	发明 专利	2019-09-11	未授权
196	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院大学	20191118549 59	氧杂环壬二烯衍生物、其 药物组合物、其制备方法 及用途	发明 专利	2019-11-27	未授权
197	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2020100669 891	手性螺 3,2'-吡咯烷氧化 吡啶骨架化合物、制备方 法及用途、中间体及制备 方法	发明 专利	2020-01-20	未授权
198	中国科学院成都 有机化学有 限公司/中国 科学院大学	2020101768 659	氯硝柳胺环丙基衍生物、 其制备方法及用途	发明 专利	2020-03-13	未授权
199	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2020103643 075	一种咪唑吡啶衍生物及 其制备方法和应用	发明 专利	2020-04-30	未授权
200	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2020107248 963	高光学纯度的[3,2']-吡咯 烷手性螺环氧化吡啶骨架 类化合物、其制备方法及 应用	发明 专利	2020-07-24	未授权
201	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2020110084 742	一种多取代 α -烯基内酯类 化合物、其制备方法及应 用	发明 专利	2020-09-23	未授权
202	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2020110084 827	一种碳纳米管/MOF 基硅 碳复合材料及其制备方法和 应用	发明 专利	2020-09-23	未授权
203	中国科学院成都 有机化学有 限公司	2020110109 769	一种多取代四氢呋喃与四 氢吡喃双烯体类化合物及 其制备方法	发明 专利	2020-09-23	未授权

204	中国科学院成都 有机化学有限公司	2020110538 891	电解液添加剂、锂离子高 压电解液、锂离子电池	发明 专利	2020-09-29	未授权
205	中国科学院成都 有机化学有限公司	2020110542 717	锂盐电解液添加剂及其制 备方法、锂离子电解液、 锂离子电池	发明 专利	2020-09-29	未授权
206	中国科学院成都 有机化学有限公司	2020110920 392	高压电解液添加剂、高压 电解液及锂离子电池	发明 专利	2020-10-13	未授权
207	中国科学院成都 有机化学有限公司	20201110088 69	富锂锰基前驱体及其制备 方法、富锂锰基正极材料 及其制备方法、锂离子电 池	发明 专利	2020-10-15	未授权
208	中科院科技服 务有限公司	2008101155 979	多元掺烧剂的使用方法	发明 专利	2008-06-25	已授权
209	中国科学院沈 阳计算技术研 究所有限公司	2004100114 140	采煤机嵌入式数字化自动 控制装置	发明 专利	2004-12-30	已授权
210	中国科学院沈 阳计算技术研 究所有限公司	2005100474 259	数控机床模糊 PID 控制方 法及实现装置	发明 专利	2005-10-17	已授权
211	中国科学院沈 阳计算技术研 究所有限公司	20071001112 16	数控机床刀架的建模仿真 方法	发明 专利	2007-04-27	已授权
212	中国科学院沈 阳计算技术研 究所有限公司	2007100119 932	一种控制媒体传输路径的 网状中继方法及 IP 通信 系统	发明 专利	2007-07-06	已授权
213	中国科学院沈 阳计算技术研 究所有限公司	2007100122 668	支持 P2P 媒体传输的 SIP 软交换系统及其实现方法	发明 专利	2007-07-25	已授权
214	中国科学院沈 阳计算技术研 究所有限公司	2011301415 663	远程血氧血压监护仪	外观 设计	2011-05-26	已授权
215	中国科学院沈 阳计算技术研 究所有限公司	20081001211 19	一种用于数控系统的速度 连接方法	发明 专利	2008-07-02	已授权

216	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2008102293196	基于片上可编程系统的数控系统精插补器及其控制方法	发明专利	2008-12-05	已授权
217	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2009103005928	工业以太网数控系统实时与非实时系统内核数据同步方法	发明专利	2009-02-27	已授权
218	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2011201807838	便携式远程血氧血压监护仪	实用新型	2011-05-31	已授权
219	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2009100125839	样条曲线实时插补方法	发明专利	2009-07-16	已授权
220	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2010101696515	一种基于前瞻-滤波技术的多程序段连续加减速控制方法	发明专利	2010-05-12	已授权
221	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2011205255757	一种印刷机水墨调整控制板	实用新型	2011-12-15	已授权
222	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2011205232878	活门性能试验测试系统	实用新型	2011-12-14	已授权
223	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2011100755281	基于现场总线的 CNC 双轴协调式同步控制方法	发明专利	2011-03-28	已授权
224	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2011205267082	一种汽车发动机缸盖钢球孔气密性检测系统	实用新型	2011-12-15	已授权
225	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2011205280636	一种双过程共用工作台叶片榫齿蠕动磨床控制系统	实用新型	2011-12-15	已授权
226	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2009100109821	一种用于数控机床高速加工的加减速控制方法	发明专利	2009-04-01	已授权
227	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2009100125947	基于传递时差的数控系统现场总线时间同步方法及装置	发明专利	2009-07-17	已授权

228	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2009102486916	小曲率半径复杂曲面智能超声波测厚系统	发明专利	2009-12-23	已授权
229	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012206013410	无源无线串口通讯系统	实用新型	2012-11-14	已授权
230	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	201220601248X	一种汽车发动机缸盖的清洗设备	实用新型	2012-11-14	已授权
231	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012206013266	一种电调试验测试装置	实用新型	2012-11-14	已授权
232	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2010105813151	五轴数控系统刀心点插补路径插值方法	发明专利	2010-12-09	已授权
233	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2010105821529	数控系统中直线轴定位误差补偿实现方法	发明专利	2010-12-09	已授权
234	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2010105817453	一种基于线程管理的数控系统实时任务动态配置方法	发明专利	2010-12-09	已授权
235	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2010105807593	单电机驱动多轴的数控系统加工程序解释器实现方法	发明专利	2010-12-09	已授权
236	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2010105793849	面向高速加工的速度优先样条曲线实时插补方法	发明专利	2010-12-08	已授权
237	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司/常州数控技术研究所	2010105803234	一种数控系统解释器的开放式模块化构造方法	发明专利	2010-12-09	已授权
238	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2009101882361	基于包交换的数字多路导播系统的控制方法	发明专利	2009-10-28	已授权

239	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司/常州数控技术研究所	2010105816605	适用于数控装置的进给速度动态实时前瞻控制方法	发明专利	2010-12-09	已授权
240	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2010102561657	一种五轴数控侧铣加工用刀具半径补偿方法	发明专利	2010-08-18	已授权
241	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2013206991846	一种压气机转子检测设备	实用新型	2013-11-06	已授权
242	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2010105816446	基于包络理论的数控加工仿真中通用刀具扫描体生成方法	发明专利	2010-12-09	已授权
243	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2010102387627	在 NGN 中基于 IMS 的可管理 P2P 流媒体直播系统及实现方法	发明专利	2010-07-28	已授权
244	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2010105812318	一种五轴加工奇异区域的轨迹优化方法	发明专利	2010-12-09	已授权
245	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2010105813043	一种针对 SIP 单源洪泛攻击的检测方法和 SIP 入侵检测系统	发明专利	2010-12-09	已授权
246	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2010105821618	云会议系统的实现方法	发明专利	2010-12-09	已授权
247	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2011103678446	一种基于电机和机床位置双反馈的轴运动控制方法	发明专利	2011-11-18	已授权
248	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2011104085541	四通道的数控系统 ENDAT2.2 接口	发明专利	2011-12-09	已授权
249	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2010105813240	一种适用于硬实时系统的任务调度方法	发明专利	2010-12-09	已授权

250	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	20111040024 5X	一种多轴数控机床刀具运动轨迹验证装置	发明专利	2011-12-05	已授权
251	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	20111036950 66	一种编译型软 PLC 的在线调试实现方法	发明专利	2011-11-18	已授权
252	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012100449 401	铁路道口智能视频监控系統及其实现方法	发明专利	2012-02-24	已授权
253	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	20111041978 14	通用型商务轮转式印刷机的控制系统	发明专利	2011-12-15	已授权
254	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	20111036928 52	一种单伺服电机驱动多轴机床的数控系統控制方法	发明专利	2011-11-18	已授权
255	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	20111041975 32	基于单片机的多路印刷卡控制系统	发明专利	2011-12-14	已授权
256	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	20111039508 4X	基于组件技术的可重构伺服装置	发明专利	2011-12-02	已授权
257	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	20111038267 49	面向多核处理器的共享 Cache 冲突预测方法	发明专利	2011-11-25	已授权
258	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012104570 626	一种汽车发动机缸盖密封性试验设备	发明专利	2012-11-14	已授权
259	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	20111041543 59	一种适用于数控系统的容错实时调度方法	发明专利	2011-12-12	已授权
260	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012104568 19X	基于主从平台通信的伺服系統振动抑制装置及其抑制方法	发明专利	2012-11-14	已授权
261	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	20111036947 01	基于贝叶斯原理的数控系統现场总线时间同步方法及装置	发明专利	2011-11-18	已授权

262	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012104613871	数控系统螺纹切削技术实现条形带缠绕的控制系统及方法	发明专利	2012-11-15	已授权
263	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012103447450	一种用于矿井运输的控制命令数据交互协议的通信方法	发明专利	2012-09-17	已授权
264	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012104571347	一种用于控制航空工业用直流电机的无级调速装置	发明专利	2012-11-14	已授权
265	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012104761089	车道偏离及前车防碰撞报警系统及其实现方法	发明专利	2012-11-21	已授权
266	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012104569934	一种用于数控机床工作台或主轴的无级调速装置	发明专利	2012-11-14	已授权
267	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012104602415	基于弦截法的样条曲线插补方法	发明专利	2012-11-14	已授权
268	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012104456550	一种适用于数控系统周期任务的节能调度方法	发明专利	2012-11-09	已授权
269	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012104487262	一种基于误差控制的五轴NC系统平滑插补方法	发明专利	2012-11-12	已授权
270	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	201210454459X	一种 STL 模型到空间分割模型的转换方法	发明专利	2012-11-13	已授权
271	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2011104184301	一种 SIP DDoS 攻击分布式防御系统及其负载均衡方法	发明专利	2011-12-14	已授权
272	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012104456122	一种适用于数控系统容错调度的方法	发明专利	2012-11-09	已授权
273	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012104571421	一种用于样条插补的四次多项式速度规划算法	发明专利	2012-11-14	已授权

274	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2013103430399	二维双向 dixel 毛坯建模方法及其加工仿真方法	发明专利	2013-08-07	已授权
275	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2013105740188	一种基于 840D 的缓进磨在线修整加工方法	发明专利	2013-11-13	已授权
276	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012104483651	机床物联网汇聚节点无线通信系统和方法	发明专利	2012-11-09	已授权
277	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2013105340787	一种多轴联动管道插补全闭环运动控制方法	发明专利	2013-10-31	已授权
278	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2012104526835	用于多轴联动动态修正插补位置的全闭环运动控制方法	发明专利	2012-11-12	已授权
279	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2013103697554	一种适用于数控系统的容错低功耗调度方法	发明专利	2013-08-21	已授权
280	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	201310347465X	一种刀具扫描体建模方法	发明专利	2013-08-09	已授权
281	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2013105667892	多智能体系统通信不良检测方法	发明专利	2013-11-12	已授权
282	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106360477	一种采用框架描述的工业机器人工具位姿控制方法	发明专利	2014-11-13	已授权
283	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2013104704150	一种适用于数控系统实时调度的方法	发明专利	2013-10-09	已授权
284	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106479842	一体式三轴联动复合型接管自动压装机	发明专利	2014-11-14	已授权
285	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106529894	一种顶升旋转工作台	发明专利	2014-11-14	已授权

286	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2013105740309	用于高功率 CO ₂ 激光器的高压接收控制装置	发明专利	2013-11-13	已授权
287	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2013105643811	一种优化的 NURBS 和 DDA 曲线两级插补方法	发明专利	2013-11-12	已授权
288	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106687614	一种用于动态模拟工业管线控制关系的方法	发明专利	2014-11-20	已授权
289	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2013105626943	一种求解车间作业调度问题的混合遗传模拟退火算法	发明专利	2013-11-12	已授权
290	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106529466	一种以材料去除率为参考的数控加工进给率优化方法	发明专利	2014-11-17	已授权
291	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106359319	一种用于齿轮修复的数控滚齿加工控制方法	发明专利	2014-11-13	已授权
292	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	201410640399X	物理气相沉积制备叶片热障涂层的控制系统与工艺方法	发明专利	2014-11-13	已授权
293	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106175194	一种基于常带宽服务器混合任务低功耗调度方法	发明专利	2014-11-05	已授权
294	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106532740	一种面向水环境质量监测的动态模拟污染物扩散的方法	发明专利	2014-11-17	已授权
295	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106398417	一种基于前缀权重的 IMS 接入网关智能路由方法	发明专利	2014-11-13	已授权
296	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106492508	一种面向对象的用户角色资源权限模型管理方法	发明专利	2014-11-14	已授权
297	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2015107372584	一种用于齿轮毛坯与工件一体加工的控制方法	发明专利	2015-11-03	已授权

298	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106259414	一种适用于数控系统的混合任务调度方法	发明专利	2014-11-07	已授权
299	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106374427	一种基于智能化应急演练方案的三维自动推演方法	发明专利	2014-11-13	已授权
300	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106395349	面向移动设备的SIP/MQTT协议转换网关系统及其控制方法	发明专利	2014-11-13	已授权
301	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106533851	一种组态软件画面编辑工具的设计方法	发明专利	2014-11-17	已授权
302	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106528177	一种用于三维模拟系统的模型管理器系统	发明专利	2014-11-14	已授权
303	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2013105529356	机床物联网无线振动采集节点及其数据采集方法	发明专利	2013-11-08	已授权
304	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2015107561302	一种横剪生产线的跟随系统	发明专利	2015-11-09	已授权
305	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2015108493181	一种间歇切割机构	发明专利	2015-11-30	已授权
306	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司/聊城鲁晟数控机械有限公司	2015107454584	一种基于动态移动平均的车削螺纹加工方法	发明专利	2015-11-05	已授权
307	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106396746	SIPHelloSDK与语音板卡的通话系统和方法	发明专利	2014-11-13	已授权
308	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2015107561285	气门锁片带料自动拨装式压头	发明专利	2015-11-09	已授权

309	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2017104851088	一种推进式预张紧活塞环压装机	发明专利	2017-06-23	已授权
310	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	201410652949X	一种基于十字型杆件的工业机器人简易标定方法	发明专利	2014-11-14	已授权
311	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106530444	一种适用于数控系统的低功耗调度方法	发明专利	2014-11-17	已授权
312	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2015103946503	一种校准补偿的全闭环剪板机及控制方法	发明专利	2015-07-08	已授权
313	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司/聊城鲁晟数控机械有限公司	2015107454620	一种数控加工程序段的前瞻预取方法	发明专利	2015-11-05	已授权
314	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2015107537591	一种实现变位机协同的焊接机器人运动控制方法	发明专利	2015-11-06	已授权
315	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2014106403241	一种媒体资源推荐方法	发明专利	2014-11-13	已授权
316	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2016101013402	一种基于 SCS 包围结构的机器人碰撞检测方法	发明专利	2016-02-24	已授权
317	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2015102630486	用于减少 ZigBee 无线传感器网络孤立点的通信方法	发明专利	2015-05-22	已授权
318	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2016110073525	调整圆锥齿轮啮合间隙的方法	发明专利	2016-11-15	已授权
319	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2016110040038	角型接管咀可随装性压装装置	发明专利	2016-11-15	已授权

320	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司/三橡股份有限公司	2016104299223	基于 PLC 控制的海油管动态测试仪电气系统及测试方法	发明专利	2016-06-16	已授权
321	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2015107534517	一种基于社交网络群的权限控制方法	发明专利	2015-11-06	已授权
322	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2017111613332	气吹振动机	发明专利	2017-11-20	已授权
323	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2015108466752	一种面向移动互联网的 SIP 协议节流传输系统及方法	发明专利	2015-11-27	已授权
324	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	201710555318X	一种内网安全接入方法及系统	发明专利	2017-07-10	已授权
325	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2015107537430	一种总线复用传送系统	发明专利	2015-11-06	已授权
326	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2017111548916	一种被动式钢丝张力加载与测量装置	发明专利	2017-11-20	已授权
327	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2017111548742	一种手动式钢丝张力加载与测量装置	发明专利	2017-11-20	已授权
328	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2019216003826	一种低成本的电力防窃电计量设备	实用新型	2019-09-25	已授权
329	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司/国网辽宁招标有限公司	2019305027112	发票自助回收机	外观设计	2019-09-12	已授权
330	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2016110154594	基于异构双处理器冗余结构的安全 PLC 装置和实现方法	发明专利	2016-11-18	已授权

331	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司/国网辽宁招标有限公司	2020203001971	一种自助式发票接收存储系统	实用新型	2020-03-12	已授权
332	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2016109941546	利用二维码反馈值补偿确定机器人精确位置的控制方法	发明专利	2016-11-11	已授权
333	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2017111561431	一种拧紧机自动变位机构	发明专利	2017-11-20	已授权
334	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2017111548920	一种胶管帘布缠绕机械手	发明专利	2017-11-20	已授权
335	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2017102227032	用于X射线单晶衍射仪的卡帕测角仪的防碰撞控制方法	发明专利	2017-04-07	已授权
336	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2017111550390	一体式海洋输油软管辅助卷材自动缠绕机	发明专利	2017-11-20	已授权
337	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2016109940558	一种通过插入运动段实现机器人平滑运动的控制方法	发明专利	2016-11-11	未授权
338	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	201611003888X	一种水浸超声探伤系统及方法	发明专利	2016-11-15	未授权
339	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2016110068086	一种基于 Gabor 滤波的工件图像特征提取与识别方法	发明专利	2016-11-16	未授权
340	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2016110206692	一种基于数控系统功能安全阈值的报警方法	发明专利	2016-11-18	未授权
341	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2016110256649	智能目标跟踪轨迹记录方法	发明专利	2016-11-21	未授权

342	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2016110364747	一种基于自然语言检索的综合相似度计算方法	发明专利	2016-11-23	未授权
343	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2017100676022	一种基于公钥加密体制的认证方法	发明专利	2017-02-07	未授权
344	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2017100758588	分布式全数字联合仿真系统与amp;方法	发明专利	2017-02-13	未授权
345	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2017100988132	一种基于隐函数的五轴加工复杂曲面碰撞检测方法	发明专利	2017-02-23	未授权
346	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2017101869395	供水管网水力模型自动校核问题的改进遗传算法	发明专利	2017-03-27	未授权
347	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2017111544845	一种可进行半径与偏心补偿的速度耦合控制系统和方法	发明专利	2017-11-20	未授权
348	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2017112025802	圆周二进制特征的提取与匹配搜索方法	发明专利	2017-11-27	未授权
349	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2017114920370	一种基于 SIP 协议的 WebRTC 的通信方法	发明专利	2017-12-30	未授权
350	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2018103208692	一种汽车发动机缸体或缸盖用夹爪结构	发明专利	2018-04-11	未授权
351	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司/国家电网公司东北分部	2018103909669	一种电力调度自动化系统服务能力评估系统与方法	发明专利	2018-04-27	未授权
352	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2018105080119	财产纠纷裁判文书关键实体抽取算法	发明专利	2018-05-24	未授权

353	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2018105578745	一种基于局部聚类的特征匹配筛选算法	发明专利	2018-06-01	未授权
354	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2018105578815	基于三维可视化服务平台的快速构建三维可视化应用方法	发明专利	2018-06-01	未授权
355	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2018106134385	一种多终端模型实时同步方法	发明专利	2018-06-14	未授权
356	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2018107068287	一种网络配线智能判断方法与系统	发明专利	2018-07-02	未授权
357	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2018111667318	基于注意力机制的BiGRU判决结果倾向性分析方法	发明专利	2018-10-08	未授权
358	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2018115156326	一种多通道在线匿名防刷票加密投票的方法和系统	发明专利	2018-12-12	未授权
359	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2018115832494	基于EMD和残差神经网络的滚动轴承故障诊断方法	发明专利	2018-12-24	未授权
360	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2018115859872	一种实现数控机床非线性误差的智能补偿方法	发明专利	2018-12-24	未授权
361	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2018116018681	一种智能装配柔性抓取装置	发明专利	2018-12-26	未授权
362	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2018116368702	一种基于Faster R-CNN的设备故障检测方法	发明专利	2018-12-29	未授权
363	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2018116491603	一种晾衣机自动生产线	发明专利	2018-12-30	未授权
364	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2019100072498	内外相似度聚集的立体匹配算法	发明专利	2019-01-04	未授权

365	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2019102804908	一种基于区块链的物联网数据共享方法及系统	发明专利	2019-04-09	未授权
366	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2019112833004	一种骨架油封自动上料及压装设备	发明专利	2019-12-13	未授权
367	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2019112851074	车辆生产线用翻转工件设备	发明专利	2019-12-13	未授权
368	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2020110002649	一种基于区块链的分散式数据交易方法及系统	发明专利	2020-09-22	未授权
369	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2020110136056	一种融合了注意力机制的CNN-GRU水质预测方法	发明专利	2020-09-24	未授权
370	中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	2020110224733	一种用于水泵法兰快速连接装置	发明专利	2020-09-25	未授权
371	中科院广州化学有限公司	2007100323154	一种利用农作物秸秆制备多元醇的方法	发明专利	2007-12-10	已授权
372	中科院广州化学有限公司	2009100379110	三聚氰胺改性聚乙烯醇缩甲醛泡沫材料及其制备方法和应用	发明专利	2009-03-16	已授权
373	中科院广州化学有限公司	2009100392401	纤维素酶水解木质纤维素的方法	发明专利	2009-05-05	已授权
374	中科院广州化学有限公司	2008100274519	一种以竹粉为原料循环液化制备聚醚酯多元醇的方法	发明专利	2008-04-15	已授权
375	中科院广州化学有限公司	200910042319X	一种溶解和提取甘蔗渣中的纤维素的方法	发明专利	2009-08-31	已授权
376	中科院广州化学有限公司	2008100274523	一种环保型刨花板及其生产方法	发明专利	2008-04-15	已授权
377	中科院广州化学有限公司	2009101940193	一种氮硅杂化型环氧树脂固化剂及其制备方法和应用	发明专利	2009-11-19	已授权

378	中科院广州化学有限公司	2009101940206	一种含三聚氰胺有机硅杂化结构的环氧树脂及其制备方法和应用	发明专利	2009-11-19	已授权
379	中科院广州化学有限公司	2010101340727	一种有机硅杂化环氧树脂及其制备方法和应用	发明专利	2010-03-29	已授权
380	中科院广州化学有限公司	2009100392929	一种木质纤维类原料的酶解方法	发明专利	2009-05-07	已授权
381	中科院广州化学有限公司	2011102371036	一种高渗透环氧灌浆材料及其制备方法与应用	发明专利	2011-08-18	已授权
382	中科院广州化学有限公司	2010101408077	一种含氟聚合物/无机纳米杂化粒子改性的紫外光固化涂料及其制备方法	发明专利	2010-03-31	已授权
383	中科院广州化学有限公司	2011101266297	一种水性有机硅接枝(甲基)丙烯酸酯聚合物及其乳液制备方法	发明专利	2011-05-17	已授权
384	中科院广州化学有限公司	2012100123638	一种功能性含氟微球及其构筑的自清洁表面	发明专利	2012-01-13	已授权
385	中科院广州化学有限公司	2012100123657	一种高分散性超双疏微球及其制备的自清洁环氧树脂涂料	发明专利	2012-01-13	已授权
386	中科院广州化学有限公司	2011102371002	用于灌浆材料的高效糠醛-丙酮活化剂及其制备方法与应用	发明专利	2011-08-18	已授权
387	中科院广州化学有限公司	2012100485427	一种环氧树脂反应型微胶囊阻燃剂及其制备方法	发明专利	2012-02-28	已授权
388	中科院广州化学有限公司/广州立白企业集团有限公司	2012100052844	木质素磺酸盐烷基化改性表面活性剂及其制备方法与应用	发明专利	2012-01-09	已授权
389	中科院广州化学有限公司	2011102323475	一种聚甲基丙烯酸羟乙酯和钒电池用阴离子交换膜	发明专利	2011-08-15	已授权
390	中科院广州化学有限公司	2012101134998	末端分别为环氧和含氟基团的嵌段共聚物及其制备与应用	发明专利	2012-04-17	已授权

391	中科院广州化学有限公司	2012100041411	高折光指数高透明度的有机硅电子灌封胶及其制备与应用	发明专利	2012-01-06	已授权
392	中科院广州化学有限公司	2012100124861	一种高分散型含氟纳米微球和环氧树脂超双疏性表面	发明专利	2012-01-13	已授权
393	中科院广州化学有限公司	2012101069772	一种制备双金属氰化络合物催化剂的方法	发明专利	2012-04-12	已授权
394	中科院广州化学有限公司	2012101070303	一种双金属氰化络合物催化剂的制备方法	发明专利	2012-04-12	已授权
395	中科院广州化学有限公司	201210247969X	一种水性砂浆改性剂及其制备方法与应用	发明专利	2012-07-17	已授权
396	中科院广州化学有限公司	2011101217996	利用超声波制备生物质多元醇的方法与应用	发明专利	2011-05-12	已授权
397	中科院广州化学有限公司	2011102355372	一种双层核壳结构膨胀型阻燃剂及其制备方法与应用	发明专利	2011-08-17	已授权
398	中科院广州化学有限公司	2012101349400	一种含有三嵌段硅氟聚合物的复合涂料及其生产方法	发明专利	2012-05-02	已授权
399	中科院广州化学有限公司	201210192728X	一种有机硅杂化物及其有机硅复合涂料的制备方法	发明专利	2012-06-12	已授权
400	中科院广州化学有限公司/ 佛山市功能高分子材料与精细化学品专业中心	201210313663X	一种木素胺改性水性聚氨酯材料及其制备方法与应用	发明专利	2012-08-29	已授权
401	中科院广州化学有限公司	2012105179610	一种水性减水型砂浆增粘剂及其制备方法与应用	发明专利	2012-12-05	已授权
402	中科院广州化学有限公司	2012103278202	一种有机硅改性环氧地坪涂料及其制备方法与应用	发明专利	2012-09-06	已授权
403	中科院广州化学有限公司	2012104293125	一种金属离子/淀粉聚集体及其制备方法	发明专利	2012-10-31	已授权

404	中科院广州化学有限公司	2012104425232	两亲性可交联含氟聚合物及其在制备超双疏表面中的应用	发明专利	2012-11-07	已授权
405	中科院广州化学有限公司	2010102039101	侧链取代芳酯二酚及制备方法和液晶环氧单体的制备方法	发明专利	2010-06-18	已授权
406	中科院广州化学有限公司	2012101777916	一种有机硅杂化树脂及其功率 LED 封装材料的制备方法与应用	发明专利	2012-05-31	已授权
407	中科院广州化学有限公司	2013100399619	一种用于碳黑分散的碳纳米纤维接枝聚合物的制备方法	发明专利	2013-01-31	已授权
408	中科院广州化学有限公司	2013101672393	一种节水型减水剂及其制备方法和应用	发明专利	2013-05-08	已授权
409	中科院广州化学有限公司	2012104373007	一种聚马来酰亚胺聚合物及其制备方法与应用	发明专利	2012-11-05	已授权
410	中科院广州化学有限公司	2013103213306	一种 LED 有机硅封装用改性纳米二氧化硅及其制备方法	发明专利	2013-07-26	已授权
411	中科院广州化学有限公司	2012104347233	水分散性可交联型含氟聚合物及在制备超双疏表面的应用	发明专利	2012-11-02	已授权
412	中科院广州化学有限公司	201210571688X	一种氢化松香改性丙烯酸酯杂化乳液及其制备方法与应用	发明专利	2012-12-25	已授权
413	中科院广州化学有限公司	2013100030233	LED 封装用无机/有机杂化纳米复合材料及其制备方法	发明专利	2013-01-05	已授权
414	中科院广州化学有限公司	2012104070790	一种两亲性三元分子刷聚合物和纳米胶囊	发明专利	2014-11-19	已授权
415	中科院广州化学有限公司	2012105370504	一种两亲性三元分子刷聚合物构筑多通道纳米胶囊	发明专利	2014-11-19	已授权

416	中科院广州化学有限公司/ 佛山市功能高分子材料与精细化学品专业中心	2012105932 376	具有温敏性的含氟嵌段接枝聚合物及其制备方法与应用	发明专利	2014-11-19	已授权
417	中科院广州化学有限公司/ 佛山市功能高分子材料与精细化学品专业中心	2012105935 800	具有温敏性的荧光嵌段接枝共聚物及其制备方法与应用	发明专利	2014-11-19	已授权
418	中科院广州化学有限公司	2012102736 909	一种制备 N-(5-甲氧羰基-2-羟基苯基)氨基酸酯类化合物的方法	发明专利	2014-11-26	已授权
419	中科院广州化学有限公司	2012103130 370	一种炔基羟丙基纤维素及其温敏性水凝胶的制备方法与应用	发明专利	2014-11-26	已授权
420	中科院广州化学有限公司	2013103205 386	一种具有高折射率与力学强度 LED 封装材料用改性纳米二氧化硅及制备方法	发明专利	2014-11-26	已授权
421	中科院广州化学有限公司/ 佛山市功能高分子材料与精细化学品专业中心	2012103566 093	含端乙烯基氟化烷基酯聚合物的复合光固化涂料及制备与应用	发明专利	2015-02-04	已授权
422	中科院广州化学有限公司	2012104383 16X	紫外光交联型含氟聚合物及其在制备超双疏表面中的应用	发明专利	2015-02-04	已授权
423	中科院广州化学有限公司	2012104395 434	一种有机硅改性丙烯酸酯杂化乳液及其制备方法与应用	发明专利	2012-11-06	已授权
424	中科院广州化学有限公司	2012104395 523	一种 LED 封装用环氧/有机硅共固化复合材料及其制备方法	发明专利	2012-11-06	已授权

425	中科院广州化学有限公司/ 佛山市功能高分子材料与精细化学品专业中心	2012105605 054	一种陶瓷浓悬浮体用高分子减水剂及其制备方法和用途	发明专利	2012-12-20	已授权
426	中科院广州化学有限公司	2013102915 759	一种 2-(4-羟基苯基)-5,7-二甲氧基苯并呋喃的制备方法	发明专利	2013-07-11	已授权
427	中科院广州化学有限公司	2013102946 189	一种金属离子直接诱导的荧光超分子凝胶的制备及应用	发明专利	2013-07-12	已授权
428	中科院广州化学有限公司	2012104845 968	一种含氟环氧型复合阳离子光固化涂料及制备方法和应用	发明专利	2012-11-23	已授权
429	中科院广州化学有限公司	2013100208 26X	长链硅氧基乙烯基硅氧烷和其改性(甲基)丙烯酸酯聚合物乳液及制备方法	发明专利	2013-01-18	已授权
430	中科院广州化学有限公司	2012102916 028	高压水泥-化学浆材复合灌浆的原位补强加固的施工方法	发明专利	2012-08-15	已授权
431	中科院广州化学有限公司	2012104372 358	一种线状纳米银及其制备方法与应用	发明专利	2012-11-05	已授权
432	中科院广州化学有限公司	2012105939 394	一种聚氨酯/聚丙烯酸酯共聚物及其制备的 BOPP 膜	发明专利	2012-12-31	已授权
433	中科院广州化学有限公司	2013100399 500	一种消光用水溶性阴离子丙烯酸树脂组合物及其制备方法	发明专利	2013-01-31	已授权
434	中科院广州化学有限公司/ 佛山市功能高分子材料与精细化学品专业中心	2013101454 685	一种氧化石墨烯增强碳气凝胶材料及其制备方法和应用	发明专利	2013-04-24	已授权
435	中科院广州化学有限公司	2013101850 992	一种聚噻吩分散体系及其制备方法和应用	发明专利	2013-05-17	已授权

436	中科院广州化学有限公司	2013100399197	一种树脂基柔性陶瓷防护涂料	发明专利	2013-01-31	已授权
437	中科院广州化学有限公司	2013102217649	一种 4-芳基-6-甲氧羰基苯并噁嗪类化合物的制备方法	发明专利	2013-06-06	已授权
438	中科院广州化学有限公司	2013102651712	含水性硅烷偶联剂-聚醚接枝聚硅氧烷聚合物涂料	发明专利	2013-06-27	已授权
439	中科院广州化学有限公司	2013102945631	选择性识别阴离子的长荧光寿命钨基聚合物的制备与应用	发明专利	2013-07-12	已授权
440	中科院广州化学有限公司	2012105939680	有机氟改性的聚氨酯/聚丙烯酸酯共聚物及其制备的紫外光固化涂料	发明专利	2012-12-31	已授权
441	中科院广州化学有限公司	2012105943629	一种锂离子电池用耐高温复合隔膜的制备方法	发明专利	2012-12-31	已授权
442	中科院广州化学有限公司	2013101096401	一种酰胺类 β 晶型等规聚丙烯成核剂及其制备方法与应用	发明专利	2013-03-29	已授权
443	中科院广州化学有限公司	2012104845690	一种复合杂化有机硅 LED 封装材料及其制备方法和应用	发明专利	2012-11-23	已授权
444	中科院广州化学有限公司	2012105574003	无机/有机杂化纳米复合树脂及其制备的 LED 封装用材料	发明专利	2012-12-19	已授权
445	中科院广州化学有限公司/ 佛山市功能高分子材料与精细化学品专业中心	2013101454810	石墨烯改性介孔分子筛两亲性复合材料及其制备方法和应用	发明专利	2013-04-24	已授权
446	中科院广州化学有限公司	2013102245935	一种两亲性酸敏性三元分子刷聚合物构筑酸敏型纳米胶囊	发明专利	2013-06-07	已授权
447	中科院广州化学有限公司	2013103213490	一种可双重固化的高性能 LED 封装材料及其制备方法	发明专利	2013-07-26	已授权

448	中科院广州化学有限公司	2013105115242	一种室温固化丙烯酸杂聚硅氧烷纳米陶瓷防护涂料及其制备方法	发明专利	2013-10-25	已授权
449	中科院广州化学有限公司	2013105431381	一种巴豆酸类共聚物分散剂及其制备方法和应用	发明专利	2013-11-05	已授权
450	中科院广州化学有限公司/广州立白企业集团有限公司	2013100029151	利用超声波提高木质素磺酸盐酚羟基含量的方法和应用	发明专利	2013-01-04	已授权
451	中科院广州化学有限公司	2013105070063	一种端乙烯基两亲性含氟接枝聚合物及其制备方法与应用	发明专利	2013-10-24	已授权
452	中科院广州化学有限公司	2013102638116	含改性(甲基)丙烯酸酯聚合物乳液的有机无机杂化涂料	发明专利	2013-06-27	已授权
453	中科院广州化学有限公司	2013102642728	一种长侧链的有机硅改性含氟(甲基)丙烯酸树脂	发明专利	2013-06-27	已授权
454	中科院广州化学有限公司	2014102101172	一种含石材废渣的相变型保温人造石材及其制备方法与应用	发明专利	2014-05-16	已授权
455	中科院广州化学有限公司	2014102250942	一种高导热硼杂聚硅氧烷灌封胶及其制备方法	发明专利	2014-05-26	已授权
456	中科院广州化学有限公司	2013102850133	含长侧链有机硅的聚醚型聚氨酯预聚体及制备方法与应用	发明专利	2013-07-08	已授权
457	中科院广州化学有限公司	2013106288959	两亲性含氟纳米微球/含氟环氧树脂杂化体的制法及应用	发明专利	2013-11-29	已授权
458	中科院广州化学有限公司	2013102633555	长侧链的有机硅改性含氟(甲基)丙烯酸酯聚合物乳液	发明专利	2013-06-27	已授权
459	中科院广州化学有限公司	201310345228X	一种稳定透明的超疏水或超双疏涂层及其制备方法和应用	发明专利	2013-08-08	已授权

460	中科院广州化学有限公司	2013104759100	一种可交联型含氟聚合物纳米微球及其制备方法与应用	发明专利	2013-10-12	已授权
461	中科院广州化学有限公司	2014102097800	一种基于笼型倍半硅氧烷构建的抗反射涂层及其制备方法与应用	发明专利	2014-05-16	已授权
462	中科院广州化学有限公司	2013104703321	可光固化的聚氨酯聚(甲基)丙烯酸酯压敏聚合物及其制法	发明专利	2013-10-10	已授权
463	中科院广州化学有限公司	2013105073625	一种含端乙烯基两亲性含氟接枝聚合物复合光固化涂料及制备方法	发明专利	2013-10-24	已授权
464	中科院广州化学有限公司	2013105577063	一种可交联氟硅树脂及其制备与在超双疏材料上的应用	发明专利	2013-11-11	已授权
465	中科院广州化学有限公司	201310633595X	含氟纳米微球/含氟环氧树脂杂化体及其制备方法与应用	发明专利	2013-11-29	已授权
466	中科院广州化学有限公司	201310754941X	一种对温度、酸度响应的聚砜多孔膜及其制备方法与应用	发明专利	2013-12-31	已授权
467	中科院广州化学有限公司	2013103306029	交联聚硅氧烷/丙烯酸酯复配乳液及其制备方法与应用	发明专利	2013-07-31	已授权
468	中科院广州化学有限公司	2013107542181	一种具有手性识别功能的磁性纳米胶囊及制备方法与应用	发明专利	2013-12-31	已授权
469	中科院广州化学有限公司	2013103452260	水性含氟聚合物和二氧化硅杂化材料及其制备而成的透明超双疏涂层	发明专利	2013-08-08	已授权
470	中科院广州化学有限公司	2013105115238	BOPP 用 UV 光固化丙烯酸酯聚合物涂料及其制备方法	发明专利	2013-10-25	已授权
471	中科院广州化学有限公司	2013105119417	SI-ATRP 法接枝环糊精的聚砜手性分离膜及制备方法	发明专利	2013-10-25	已授权

472	中科院广州化学有限公司	2013105125193	一种聚醚交联型混凝土减水剂及其制备方法与应用	发明专利	2013-10-24	已授权
473	中科院广州化学有限公司	2013105490360	一种高分散性银粉及其制备方法与应用	发明专利	2013-11-07	已授权
474	中科院广州化学有限公司	2013106291241	两亲性含氟环氧树脂及其制备方法与其制备的超双疏表面	发明专利	2013-11-29	已授权
475	中科院广州化学有限公司	2013107373075	一种具有快粘性的氯丁改性丙烯酸乳液及其制备方法	发明专利	2013-12-26	已授权
476	中科院广州化学有限公司	2013107533233	一种温敏性手性分离添加剂和温敏性聚砜手性拆分膜	发明专利	2013-12-31	已授权
477	中科院广州化学有限公司	2014100408415	一种聚丙烯薄膜涂覆用UV光固化丙烯酸酯聚合物水乳液	发明专利	2014-01-27	已授权
478	中科院广州化学有限公司	2014101968503	一种萘并噁嗪基聚合物和萘并噁嗪基多孔碳纤维及其制备方法	发明专利	2014-05-09	已授权
479	中科院广州化学有限公司/ 佛山市功能高分子材料与精细化学品专业中心	2013100974080	立方型八甲基丙烯酰氧基倍半硅氧烷结晶及其制备方法	发明专利	2013-03-25	已授权
480	中科院广州化学有限公司	2013103305191	一种聚羧酸分散剂及其制备方法与应用	发明专利	2013-07-31	已授权
481	中科院广州化学有限公司	201310491420X	一种马来酸酐共聚物分散剂及其制备方法与应用	发明专利	2013-10-18	已授权
482	中科院广州化学有限公司	2013105072976	一种氟硅接枝聚合物接枝环氧树脂及其制备方法	发明专利	2013-10-24	已授权
483	中科院广州化学有限公司	2013105136554	多巴胺预处理接枝手性识别体的手性拆分固膜及制备方法	发明专利	2013-10-25	已授权

484	中科院广州化学有限公司	2013106903604	一种草莓型结构的无机/有机含氟微球及其制备方法与应用	发明专利	2013-12-13	已授权
485	中科院广州化学有限公司	201410604006X	一种含苯并咪唑结构化合物的制备方法	发明专利	2014-10-31	已授权
486	中科院广州化学有限公司	2013103172378	一种固体酸催化高产率制备乙酰丙酸酯的方法	发明专利	2013-07-25	已授权
487	中科院广州化学有限公司	201310344270X	两亲性可交联氟硅树脂、水性涂料及其制备的超双疏涂层	发明专利	2013-08-08	已授权
488	中科院广州化学有限公司	2013103445055	一种水性环氧树脂及超双疏涂层及其制备方法与应用	发明专利	2013-08-08	已授权
489	中科院广州化学有限公司	2013106335911	一种具有普适性的超双疏表面及其制备方法	发明专利	2013-11-29	已授权
490	中科院广州化学有限公司	2014100607048	聚丙烯薄膜用可光固化水性丙烯酸酯改性氯化聚丙烯涂层聚合物及其制备方法和应用	发明专利	2014-02-21	已授权
491	中科院广州化学有限公司	201410195533X	一种多孔疏松聚苯胺-纳米硅复合材料及其制备方法和应用	发明专利	2014-05-09	已授权
492	中科院广州化学有限公司	2014102034727	聚丙烯薄膜用溶剂型光固化改性氯化聚丙烯涂层聚合物及其制备方法和应用	发明专利	2014-05-14	已授权
493	中科院广州化学有限公司	2013104517737	一种 Kevlar 纳米纤维多孔膜及其制备方法和应用	发明专利	2013-09-27	已授权
494	中科院广州化学有限公司	2014104842719	快干型油性渗透成膜型纳米复合防护剂及制备方法和应用	发明专利	2014-09-19	已授权
495	中科院广州化学有限公司	2014106309432	一种 2-芳基苯并咪唑-3-甲酸类化合物的制备方法	发明专利	2014-11-11	已授权
496	中科院广州化学有限公司	2013106482380	一种水性多功能丙烯酸消光树脂及其制备方法	发明专利	2013-12-04	已授权

497	中科院广州化学有限公司	2013107549157	一种 pH 和温度双重响应的三元分子刷聚合物及其制备的纳米胶囊	发明专利	2013-12-31	已授权
498	中科院广州化学有限公司	2014108411149	一种 2-烷氨基-3-氰基苯并咪唑类化合物及制备方法	发明专利	2014-12-22	已授权
499	中科院广州化学有限公司	2013106160226	一种具有相分离结构的水性丙烯酸聚氨酯消光树脂的制备方法	发明专利	2013-11-27	已授权
500	中科院广州化学有限公司	2014104040328	用于锂离子电池的聚烯烃/芳纶纳米纤维复合膜及其制备	发明专利	2014-08-15	已授权
501	中科院广州化学有限公司	2014104161252	基于甲基丙烯酸酰氧基笼型倍半硅氧烷的中空微球及其制备方法和应用	发明专利	2014-08-21	已授权
502	中科院广州化学有限公司	2014108373382	一种油分散芳纶纳米纤维的制备方法及其应用	发明专利	2014-12-29	已授权
503	中科院广州化学有限公司	2014104039621	聚烯烃多孔膜与芳纶纳米纤维的复合膜及复合方法与应用	发明专利	2014-08-15	已授权
504	中科院广州化学有限公司	2014107059044	一种天然产物 Moracin M 全合成的方法	发明专利	2014-11-28	已授权
505	中科院广州化学有限公司	2014107982701	侧基取代联苯型形状记忆液晶环氧树脂及其制法和应用	发明专利	2014-12-18	已授权
506	中科院广州化学有限公司	2014108335963	一种水分散芳纶纳米纤维的制备方法及其应用	发明专利	2014-12-29	已授权
507	中科院广州化学有限公司	201310680476X	一种多功能性含氟微球及其制备方法与应用	发明专利	2013-12-13	已授权
508	中科院广州化学有限公司	2014101561499	一种高导热耐高温聚硅氧烷陶瓷复合材料及其制法和应用	发明专利	2014-04-17	已授权
509	中科院广州化学有限公司	2014107144564	一种浇注成型块状多孔树脂材料的孔隙检测方法	发明专利	2014-11-28	已授权

510	中科院广州化学有限公司	2014108374879	一种高强度芳纶透明导电薄膜及其制备方法与应用	发明专利	2014-12-29	已授权
511	中科院广州化学有限公司	2013105070542	一种含端乙烯基氟硅接枝共聚物光固化复合涂料及制备方法	发明专利	2013-10-24	已授权
512	中科院广州化学有限公司	2013106287462	一种含氟环氧树脂及其制备方法与其制备的超双疏表面	发明专利	2013-11-29	已授权
513	中科院广州化学有限公司	2014108168903	一种有机氟改性环氧LED封装材料及其制备方法	发明专利	2014-12-24	已授权
514	中科院广州化学有限公司	2014108186418	一种开孔型导热性环氧基复合多孔材料及其制法与应用	发明专利	2014-12-24	已授权
515	中科院广州化学有限公司	2014108338406	含聚醚多元醇/纳米TiO ₂ 杂化材料的水性聚氨酯涂料	发明专利	2014-12-29	已授权
516	中科院广州化学有限公司	2014108359826	一种聚羧酸型陶瓷分散剂及其制备方法与应用	发明专利	2014-12-26	已授权
517	中科院广州化学有限公司	2014100607372	BOPP涂层用UV光固化聚丙烯酸酯-氯化聚丙烯复合水乳液及其制备方法和应用	发明专利	2014-02-21	已授权
518	中科院广州化学有限公司	2014108212484	一种碱性硅溶胶及其制备方法	发明专利	2014-12-24	已授权
519	中科院广州化学有限公司	2014108231131	一种含端双键可自由基共聚合含氟大分子单体及其制备方法与应用	发明专利	2014-12-22	已授权
520	中科院广州化学有限公司	2014100610159	一种日化用有机硅凝胶乳液及其制备方法和应用	发明专利	2014-02-21	已授权
521	中科院广州化学有限公司	2014101289926	一种甲基丙烯酰氧基笼形倍半硅烷稳定的具有Pickering效应的乳液及其制备	发明专利	2014-04-01	已授权

522	中科院广州化学有限公司	2014106120280	一种高分子防水剂及其合成方法和应用	发明专利	2014-10-31	已授权
523	中科院广州化学有限公司	2014108186422	一种耐高温高导热硼杂有机硅环氧灌封胶及其制法和应用	发明专利	2014-12-24	已授权
524	中科院广州化学有限公司	2014108333794	本征阻燃双组分改性三聚氰胺甲醛泡沫及其制备方法和应用	发明专利	2014-12-29	已授权
525	中科院广州化学有限公司	2013104613664	一种纳米银线的连续制备方法及其装置	发明专利	2013-09-30	已授权
526	中科院广州化学有限公司	2014108243980	甲基丙烯酸酯聚合物-无机复合通孔材料及其制法和应用	发明专利	2014-12-24	已授权
527	中科院广州化学有限公司	2014107983846	一种液晶环氧树脂及其制备方法和应用	发明专利	2014-12-18	已授权
528	中科院广州化学有限公司	2014108211725	LED 封装用有机氟无规共聚物改性环氧材料及其制法	发明专利	2014-12-24	已授权
529	中科院广州化学有限公司	2015102115729	一种具有 pH 刺激响应性的星型聚合物及其制备方法与应用	发明专利	2015-04-28	已授权
530	中科院广州化学有限公司	2014104366229	一种碳纳米材料基柔性超级电容器电极材料及其制备方法	发明专利	2014-08-29	已授权
531	中科院广州化学有限公司	2015102086196	一种 LED 无机有机杂化复合封装材料及其制备方法	发明专利	2015-04-28	已授权
532	中科院广州化学有限公司	2014101201934	长链烷基聚氧乙烯季铵盐乳化剂制备高分子量聚硅氧烷细乳液的方法	发明专利	2014-03-27	已授权
533	中科院广州化学有限公司	2014108169253	有机氟改性环氧/纳米 SiO ₂ LED 复合封装材料及其制法	发明专利	2014-12-24	已授权

534	中科院广州化学有限公司	2014108288337	一种高流动性点击光固化导热杂聚硅橡胶及其制备方法	发明专利	2014-12-25	已授权
535	中科院广州化学有限公司	2014108374309	一种芳纶纳米纤维增强的聚砜膜及其制备方法与应用	发明专利	2014-12-29	已授权
536	中科院广州化学有限公司	2014108276819	一种纳米微晶纤维素增强聚乙烯醇正渗透膜及制备与应用	发明专利	2014-12-25	已授权
537	中科院广州化学有限公司	2013106894639	一种动力锂离子电池用耐高温无纺布复合隔膜及其制备方法	发明专利	2013-12-13	已授权
538	中科院广州化学有限公司	201410161561X	长侧链含氟丙烯酸环氧树脂及其为原料制备的涂料	发明专利	2014-04-21	已授权
539	中科院广州化学有限公司	201410603524X	BOPP 用聚氨酯改性氯化聚丙烯可光固化涂层聚合物及其制备和应用	发明专利	2014-10-31	已授权
540	中科院广州化学有限公司	2014106061988	聚氨酯光固化改性水性氯化聚丙烯 BOPP 用涂层聚合物及其制备和应用	发明专利	2014-10-31	已授权
541	中科院广州化学有限公司	2014106089470	BOPP 用水性光固化聚氨酯-氯化聚丙烯复合涂层材料及其制备和应用	发明专利	2014-10-31	已授权
542	中科院广州化学有限公司	2014108212465	一种丝网印刷可剥离 UV 油墨及其制备方法与应用	发明专利	2014-12-24	已授权
543	中科院广州化学有限公司	2014108348906	丙烯酰胺接枝玉米淀粉陶瓷增强剂及其制备方法与应用	发明专利	2014-12-26	已授权
544	中科院广州化学有限公司	2014108349345	有机硅/纳米 ZnO 复合改性聚氨酯弹性体及制备与应用	发明专利	2014-12-29	已授权
545	中科院广州化学有限公司	2015100187525	一种丙烯酸酯类高分子分散剂及其制备方法与应用	发明专利	2015-01-14	已授权

546	中科院广州化学有限公司	2015100436104	可双重固化的有机氟改性聚氨酯预聚物和制备方法及其制成的紫外光固化膜	发明专利	2015-01-28	已授权
547	中科院广州化学有限公司	2015100437361	自分散聚氨酯丙烯酸酯水性共聚物和制备方法及其制成的水乳液	发明专利	2015-01-28	已授权
548	中科院广州化学有限公司	2015102088242	一种嵌段结构的含氟常温环氧固化剂及其制备方法与应用	发明专利	2015-04-28	已授权
549	中科院广州化学有限公司	2014108144985	一种自乳化环氧基导热防水复合材料及其制法与应用	发明专利	2014-12-24	已授权
550	中科院广州化学有限公司	2014106062321	光固化氯化聚丙烯-聚氨酯低聚物 BOPP 用水性复合涂层材料及其制备和应用	发明专利	2014-10-31	已授权
551	中科院广州化学有限公司	2014108312590	一种丙烯酸接枝聚乙烯醇增强剂及其制备方法和应用	发明专利	2014-12-26	已授权
552	中科院广州化学有限公司	2015100187652	丙烯酸酯-丙烯酰胺类嵌段聚合物及其合成方法与应用	发明专利	2015-01-14	已授权
553	中科院广州化学有限公司	201510150352X	一种水热敏感型改性环氧丙烯酸酯及其制备方法和应用	发明专利	2015-03-31	已授权
554	中科院广州化学有限公司	2015100186109	丙烯酸酯类嵌段共聚物及其合成方法与应用	发明专利	2015-01-14	已授权
555	中科院广州化学有限公司	2015101264463	单一乳化剂下利用微胶乳种子合成聚硅氧烷细乳液的方法	发明专利	2015-03-20	已授权
556	中科院广州化学有限公司	2015102127001	一种可常温固化含氟环氧固化剂及其制备与应用	发明专利	2015-04-28	已授权
557	中科院广州化学有限公司	2014107057299	一种反应活性核壳结构阻燃剂及其制备方法和应用	发明专利	2014-11-28	已授权

558	中科院广州化学有限公司	2014108368929	一种中温固化型高性能导电银胶及其制备方法和应用	发明专利	2014-12-29	已授权
559	中科院广州化学有限公司	2015100436674	有机氟改性聚氨酯光固化预聚物和制备方法及其制成的紫外光固化膜	发明专利	2015-01-28	已授权
560	中科院广州化学有限公司	2015102079351	一种具有可溶性的单质硫/脂环烯烃共聚物及其制备方法	发明专利	2015-04-28	已授权
561	中科院广州化学有限公司	2014108351133	含聚醚多元醇/纳米 SiO ₂ 杂化材料的聚氨酯弹性体	发明专利	2014-12-29	已授权
562	中科院广州化学有限公司	2015100436903	自分散型 UV 光固化聚氨酯丙烯酸酯水性共聚物和制备方法及其制成的水乳液	发明专利	2015-01-28	已授权
563	中科院广州化学有限公司/ 佛山市功能高分子材料与精细化学品专业中心	2015101213300	含硝基苯基及苯基双官能基笼型倍半硅氧烷及制备方法和应用	发明专利	2015-03-19	已授权
564	中科院广州化学有限公司/ 佛山市功能高分子材料与精细化学品专业中心	2015101246075	一种含氨基苯基半笼型四聚倍半硅氧烷及制备方法和应用	发明专利	2015-03-19	已授权
565	中科院广州化学有限公司	2015102234446	一种有机硅和四针状氧化锌双重改性的聚酯型水性聚氨酯分散体及制备和应用	发明专利	2015-05-05	已授权
566	中科院广州化学有限公司	2016106409088	一种星型聚合物稳定的 pH 响应性乳液及制备方法和应用	发明专利	2016-08-05	已授权
567	中科院广州化学有限公司	2016108945272	一种二聚酸改性环氧丙烯酸树脂的乳液及其制备方法	发明专利	2016-10-13	已授权

568	中科院广州化学有限公司/	2016106641 751	一种含笼形倍半硅氧烷基星型嵌段聚合物的环氧增韧剂及其制备方法与应用	发明专利	2016-08-12	已授权
569	中科院广州化学有限公司/中国科学院大学	2017114010 958	一种 POSS 改性纳米纤维膜及其制备方法和应用	发明专利	2017-12-22	已授权
570	中科院广州化学有限公司/中国科学院大学	2017106170 014	较高分子量的可溶性单质硫/蒽烯共聚物及其制法与应用	发明专利	2017-07-26	已授权
571	中科院广州化学有限公司	2016109092 120	笼形倍半硅氧烷基星型杂臂双亲性聚合物及其制备方法	发明专利	2016-10-18	已授权
572	中科院广州化学有限公司/中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/中科院广州化学所韶关技术创新与育成中心/南雄中科院孵化器运营有限公司/中国科学院大学	2017113829 505	一种轻剥离力的无溶剂型有机硅离型剂及制备方法和应用	发明专利	2017-12-20	已授权
573	中科院广州化学有限公司/中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/中国科学院大学	2017114592 535	无机-有机硅杂化链转移剂及其制备方法、改性(甲基)丙烯酸酯聚合乳液及其制备方法	发明专利	2017-12-28	已授权
574	中科院广州化学有限公司/中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/中国科学院大学	2017114819 337	一种端氨基反应性含氟聚合物改性水性环氧涂料及其制备与应用	发明专利	2017-12-29	已授权

575	中科院广州化学有限公司/ 中国科学院大学	20171117280 88	一种可溶性硫/萜烯共聚物作为固化剂在环氧树脂中的应用	发明专利	2017-11-22	已授权
576	中科院广州化学有限公司/ 中国科学院大学	2017114010 77X	一种氧化还原响应性微球及制备和降解方法	发明专利	2017-12-22	已授权
577	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南 雄材料生产基地/中国科学 院大学	2017114742 176	一种水性光敏超分子聚氨酯树脂及其制备方法与应用	发明专利	2017-12-29	已授权
578	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南 雄材料生产基地/中国科学 院大学	2017114364 327	一种类树莓状微球、超疏水涂层及其制备方法	发明专利	2017-12-26	已授权
579	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南 雄材料生产基地/中科院广 州化学所韶关技术创新与育 成中心/南雄中科院孵化器 运营有限公司/ 中国科学院大学	2017114586 642	一种高强度环氧树脂水相固化剂及其制法与应用	发明专利	2017-12-28	已授权
580	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南 雄材料生产基地/中国科学 院大学	2017114601 089	一种环氧基透水模具胶及其应用	发明专利	2017-12-28	已授权

581	中科院广州化学有限公司/ 中国科学院大学	2018114559 531	一种包覆聚硫静电纺丝纳米纤维膜的制备方法及其在氧化刺激响应下吸附金属离子中的应用	发明专利	2018-11-30	已授权
582	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/ 中科院广州化学所韶关技术创新与育成中心/ 南雄中科院孵化器运营有限公司/ 中国科学院大学	2017113902 375	一种含氟钛溶胶、无机硅酸盐涂料及其制备方法	发明专利	2017-12-21	已授权
583	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/ 中国科学院大学	2017114853 15X	一种炭黑改性的聚羧酸减水剂及其制备方法和应用	发明专利	2017-12-29	已授权
584	中科院广州化学有限公司/ 南雄中科院孵化器运营有限公司/ 中国科学院大学	2017112423 903	一种制备纳米银线的方法	发明专利	2017-11-30	未授权
585	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学所韶关技术创新与育成中心/ 中国科学院大学	2017112423 975	一种快速简便制备树枝状纳米银的方法	发明专利	2017-11-30	未授权
586	中科院广州化学有限公司/ 中国科学院大学	2017113819 700	一种苯基 T10 笼型倍半硅氧烷及其合成方法与应用	发明专利	2017-12-20	未授权

587	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/中科院广州化学所韶关技术创新与育成中心/南雄中科院孵化器运营有限公司/ 中国科学院大学	2017113847 005	一种常温快速固化有机硅离型剂及其制备方法	发明专利	2017-12-20	未授权
588	中科院广州化学有限公司/ 中国科学院大学	2017114010 784	一种含苯基的双官能基T10笼型倍半硅氧烷及其制备方法	发明专利	2017-12-22	未授权
589	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/中科院广州化学所韶关技术创新与育成中心/南雄中科院孵化器运营有限公司/ 中国科学院大学/苏州热工研究院有限公司	2017114023 089	一种光引发的高分子聚合物及其制备方法	发明专利	2017-12-22	未授权
590	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/ 中国科学院大学	2017114272 931	一种有机硅改性的聚羧酸减水剂及其制备方法	发明专利	2017-12-26	未授权

591	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/中科院广州化学所韶关技术创新与育成中心/南雄中科院孵化器运营有限公司/ 中国科学院大学	2017114544 194	一种抗阳极氧化防护油墨及制备方法与应用	发明专利	2017-12-28	未授权
592	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/中国科学院大学	2017114552 542	一种透明超疏水涂层及其制备方法和应用	发明专利	2017-12-28	未授权
593	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/中科院广州化学所韶关技术创新与育成中心/南雄中科院孵化器运营有限公司/ 中国科学院大学	2017114612 098	一种水性环氧乳液、水性环氧树脂涂料及其制备方法	发明专利	2017-12-28	未授权
594	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/中科院广州化学所韶关技术创新与育成中心/南雄中科院孵化器运营有限公司/ 中国科学院大学	2017114631 582	一种乙烯基聚硅氧烷及其制备方法与应用	发明专利	2017-12-28	未授权

595	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南 雄材料生产基地/中国科学院 大学	2017114707 473	一种含纤维素醚类单体的 聚羧酸减水剂及其制备方 法和应用	发明 专利	2017-12-29	未授权
596	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南 雄材料生产基地/中科院广 州化学所韶关技术创新与育 成中心/南雄 中科院孵化器 运营有限公司 /中国科学院 大学	2017114819 197	一种疏水基团改性的超支 化聚羧酸系减水剂及其制 法和应用	发明 专利	2017-12-29	未授权
597	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南 雄材料生产基地/中科院广 州化学所韶关技术创新与育 成中心/南雄 中科院孵化器 运营有限公司 /中国科学院 大学	2017114852 320	一种高导热阻燃石墨烯柔 性膜及其制备方法	发明 专利	2017-12-29	未授权
598	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南 雄材料生产基地/中科院广 州化学所韶关技术创新与育 成中心/南雄 中科院孵化器 运营有限公司 /中国科学院 大学	20171148531 11	一种在沸腾条件下无皂乳 液聚合快速制备微球的方 法	发明 专利	2017-12-29	未授权

599	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/中科院广州化学所韶关技术创新与育成中心/南雄中科院孵化器运营有限公司	2018102312082	一种银纳米环的制备方法	发明专利	2018-03-20	未授权
600	中科院广州化学有限公司/ 中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/中科院广州化学所韶关技术创新与育成中心/南雄中科院孵化器运营有限公司/中国科学院大学	2018110535538	一种三尺度微纳米聚合物粒子及其制备方法和应用	发明专利	2018-09-11	未授权
601	中科院广州化学有限公司/ 中国科学院大学	2018114400332	一种用于锂离子电池隔膜的 CMSQ 原位接枝改性的电纺纳米纤维膜及其制备方法	发明专利	2018-11-29	未授权
602	中科院广州化学有限公司/ 中国科学院大学	2018115007143	一种具有自修复特性的单质硫-萘烯共聚物/环氧树脂组合物及其制备方法	发明专利	2018-12-10	未授权
603	中科院广州化学有限公司/ 中国科学院大学	2018115399633	一种用于高性能锂电池的倍半硅氧烷改性的纤维隔膜及其制备方法	发明专利	2018-12-17	未授权
604	中科院广州化学有限公司	2019108809464	一种用于快干型油墨的耐酒精水性树脂乳液连接料及其制备方法	发明专利	2019-09-18	未授权
605	中科院广州化学有限公司	2019109035329	一种水性聚丙烯酸酯乳液树脂及其制备方法与应用	发明专利	2019-09-24	未授权

606	中科院广州化学有限公司/南雄中科院孵化器运营有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司	2020100549584	一种聚硅氧烷基的聚氨酯/木质素弹性体及其制备方法与应用	发明专利	2020-01-17	未授权
607	中科院广州化学有限公司/南雄中科院孵化器运营有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司	2020100627066	一种具有自修复防腐性能的木质素/苯并三氮唑复合涂料及其制备方法与应用	发明专利	2020-01-20	未授权
608	中科院广州化学有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司/南雄中科院孵化器运营有限公司	202010062723X	一种本征型热塑性噻吩衍生物共聚物导热材料及其制备方法和应用	发明专利	2020-01-20	未授权
609	中科院广州化学有限公司/南雄中科院孵化器运营有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司	2020100645505	一种含嘧啶酮结构的水性聚氨酯树脂及其制备方法和应用	发明专利	2020-01-20	未授权
610	中科院广州化学有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司/南雄中科院孵化器运营有限公司	2020100684745	一种丙烯酸改性水性聚氨酯自修复压敏胶及其制备方法与应用	发明专利	2020-01-21	未授权

611	中科院广州化学有限公司/南雄中科院孵化器运营有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司	2020101023237	一种可自修复环氧树脂材料及其制备方法和应用	发明专利	2020-02-19	未授权
612	中科院广州化学有限公司/南雄中科院孵化器运营有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司	2020101155113	一种聚酰胺型自乳化环氧树脂固化剂及其制备方法与应用	发明专利	2020-02-25	未授权
613	中科院广州化学有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司/南雄中科院孵化器运营有限公司	2020101235029	一种无溶剂高含氮多羧基型超分散剂及其制备方法与应用	发明专利	2020-02-27	未授权
614	中科院广州化学有限公司/南雄中科院孵化器运营有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司	2020101474284	一种可自修复聚氨酯材料及其制备方法与应用	发明专利	2020-03-05	未授权
615	中科院广州化学有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司/南雄中科院孵化器运营有限公司	2020101911572	一种高适应性支化环氧型超分散剂及其制备方法与应用	发明专利	2020-03-18	未授权

616	中科院广州化学有限公司/南雄中科院孵化器运营有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司	2020101911604	一种自清洁有机无机杂化复合涂料及其制备方法与应用	发明专利	2020-03-18	未授权
617	中科院广州化学有限公司/南雄中科院孵化器运营有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司	2020102416483	一种脱硫废水解胶剂及其制备方法与应用	发明专利	2020-03-31	未授权
618	中科院广州化学有限公司/中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/中科院广州化学所韶关技术创新与育成中心/南雄中科院孵化器运营有限公司/中国科学院大学	2020102484584	一种防雾添加剂及其制备方法与应用	发明专利	2020-04-01	未授权
619	中科院广州化学有限公司/中科院广州化学有限公司南雄材料生产基地/中科院广州化学所韶关技术创新与育成中心/南雄中科院孵化器运营有限公司/中国科学院大学	202010248464X	一种改性乙烯基 MQ 硅树脂及其制备方法与应用	发明专利	2020-04-01	未授权

620	中科院广州化学有限公司/南雄中科院孵化器运营有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司	2020103501483	一种有机硅改性水性环氧丙烯酸酯 UV 固化涂料及制备与应用	发明专利	2020-04-28	未授权
621	中科院广州化学有限公司/南雄中科院孵化器运营有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司	2020104723005	一种有机硅/有机氟双重改性聚氨酯复合 UV 光固化涂料及其制备与应用	发明专利	2020-05-29	未授权
622	中科院广州化学有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司/南雄中科院孵化器运营有限公司/中科院广州化学所韶关技术创新与育成中心	2020104946978	一种阳离子光固化高导热液晶环氧树脂及其制备方法与应用	发明专利	2020-06-03	未授权
623	中科院广州化学有限公司/国科广化(南雄)新材料研究院有限公司/中科院广州化学所韶关技术创新与育成中心	2020111623641	一种可显影抗喷砂的多功能防护材料及其制备方法与应用	发明专利	2020-10-27	未授权
624	中科院建筑设计研究院有限公司	2014208599933	一种适用于楼顶、屋顶的空心设备基础	实用新型	2014-12-30	已授权
625	中科院建筑设计研究院有限公司	2014208600131	一种复合墙体	实用新型	2014-12-30	已授权

626	中科院建筑设计研究院有限公司	201420860306X	一种建筑立面窗组合结构	实用新型	2014-12-30	已授权
627	中科院建筑设计研究院有限公司	2014208607605	一种适用于拼装式砖混结构房屋的组合式柱梁连接结构	实用新型	2014-12-30	已授权
628	中科院建筑设计研究院有限公司	2014208601793	一种带地下人防的车库地面排水结构	实用新型	2014-12-30	已授权
629	中科院建筑设计研究院有限公司	2014305617210	科研办公建筑立面窗单元	外观设计	2014-12-30	已授权
630	中科院建筑设计研究院有限公司	2015208210633	一种利用设备基础的防雷结构	实用新型	2015-10-21	已授权
631	中科院建筑设计研究院有限公司	2016204837170	一种变电站电缆夹层的出线结构	实用新型	2016-05-25	已授权
632	中科院建筑设计研究院有限公司	2016204856167	一种高层建筑配电 T 接结构	实用新型	2016-05-25	已授权
633	中科院建筑设计研究院有限公司	2016211556580	一种适用于公共建筑的走道梁	实用新型	2016-10-31	已授权
634	中科院建筑设计研究院有限公司	2016211556720	适用于 BIM 设计的硬盘混合结构	实用新型	2016-10-31	已授权
635	中科院建筑设计研究院有限公司	2017208518304	一种医养专用装配式病房集成结构	实用新型	2017-07-13	已授权
636	中科院建筑设计研究院有限公司	2017305753844	海岛度假屋	外观设计	2017-11-21	已授权
637	中科院建筑设计研究院有限公司	2017217405979	一种适用于农贸市场的排水系统	实用新型	2017-12-13	已授权

638	中科院建筑设计研究院有限公司	2017207752499	适用于景观照明防眩节能一体化技术的灯具分布结构	实用新型	2017-06-29	已授权
639	中科院建筑设计研究院有限公司	2017212611683	一种球形悬浮填料	实用新型	2017-09-28	已授权
640	中科院建筑设计研究院有限公司	2018221588360	一种用于处理污水的分级混装臭氧催化氧化反应塔	实用新型	2018-12-21	已授权
641	中科院建筑设计研究院有限公司	2019202156046	一种装配式立面单元	实用新型	2019-02-20	已授权
642	中科院建筑设计研究院有限公司	2019200634448	一种医养专用装配式多功能医护单元模块	实用新型	2019-01-15	已授权
643	中科院建筑设计研究院有限公司	2019202151659	一种用于停车库双车道出入口智能格栅系统	实用新型	2019-02-20	已授权
644	中科院建筑设计研究院有限公司	2019222523705	一种用于办公照明的双向出光防眩灯具	实用新型	2019-12-16	已授权
645	中科院建筑设计研究院有限公司	2019219316733	一种防止厌氧反应器出水管结垢的污水处理系统	实用新型	2019-11-08	已授权
646	中科院建筑设计研究院有限公司	2019211312541	一种用于屋顶的雨水过滤收集系统	实用新型	2019-07-18	已授权
647	中科院建筑设计研究院有限公司	2019218450769	一种针对大屋面的前池雨水花园系统	实用新型	2019-10-30	已授权
648	中科院建筑设计研究院有限公司	201922012553X	一种降低厌氧膜生物反应器板式陶瓷膜污染的装置	实用新型	2019-11-20	已授权
649	中科院建筑设计研究院有限公司	2016109316564	一种基于 BIM 设计的云计算网络拓扑系统及方法	发明专利	2016-10-31	未授权

650	中科院建筑设计研究院有限公司	2019110880566	一种防止厌氧反应器出水管结垢的污水处理系统及方法	发明专利	2019-11-08	未授权
651	中科院建筑设计研究院有限公司	2019111427889	一种降低厌氧膜生物反应器板式陶瓷膜污染的装置与方法	发明专利	2019-11-20	未授权
652	国科离子医疗科技有限公司	2006101053069	重离子束对肿瘤靶区的三维适形照射装置	发明专利	2006-12-12	已授权
653	国科离子医疗科技有限公司	2010102524925	医用偏转磁聚焦结构的重离子或质子同步加速器	发明专利	2010-08-10	已授权
654	国科离子医疗科技有限公司	2013106853304	放射治疗中动态肿瘤靶区的定位装置及其方法	发明专利	2013-12-14	已授权
655	北京科诺伟业科技股份有限公司	2013208067617	光伏组串/阵列输出功率优化、汇流、火灾监控装置	实用新型	2013-12-09	已授权
656	北京科诺伟业科技股份有限公司/保定科诺伟业控制设备有限公司	2011104134482	一种应用于供暖负载的离网型风电机组的功率控制方法	发明专利	2011-12-10	已授权
657	北京科诺伟业科技股份有限公司	2013208516550	便携式光伏组件匹配测试仪	实用新型	2013-12-20	已授权
658	北京科诺伟业科技股份有限公司/保定科诺伟业控制设备有限公司	2014200963885	一种风力发电机组桨叶侧编码器防振装置	实用新型	2014-03-04	已授权
659	北京科诺伟业科技股份有限公司	2014206921320	一种轨道式光伏方阵故障红外成像在线监测装置	实用新型	2014-11-18	已授权
660	北京科诺伟业科技股份有限公司/保定科诺伟业控制设备有限公司	2012105932431	一种提高双馈式变压器低电压穿越性能的方法	发明专利	2012-12-31	已授权

661	北京科诺伟业科技股份有限公司	2015204391108	串联式光伏方阵高压隔离大功率调节装置	实用新型	2015-06-24	已授权
662	北京科诺伟业科技股份有限公司	2015204391377	串联式光伏方阵高压隔离装置	实用新型	2015-06-24	已授权
663	北京科诺伟业科技股份有限公司/保定科诺伟业控制设备有限公司	201310701593X	一种六相交流电机谐波电流控制策略	发明专利	2013-12-18	已授权
664	北京科诺伟业科技股份有限公司/科诺伟业风能设备(北京)有限公司	2015207524277	一种通信测试装置	实用新型	2015-09-25	已授权
665	北京科诺伟业科技股份有限公司	2015207751529	微电网智能测控装置	实用新型	2015-10-08	已授权
666	北京科诺伟业科技股份有限公司	2014103189547	串联式光伏方阵	发明专利	2014-07-05	已授权
667	北京科诺伟业科技股份有限公司/科诺伟业风能设备(北京)有限公司	2015208698562	一种变流器功率柜结构	实用新型	2015-11-03	已授权
668	北京科诺伟业科技股份有限公司/保定科诺伟业控制设备有限公司	2013106594831	风力发电机组抗台风控制方法及其硬件平台	发明专利	2013-12-09	已授权
669	北京科诺伟业科技股份有限公司	2015209317816	一种光伏发电技术教学示范系统	实用新型	2015-11-20	已授权

670	北京科诺伟业科技股份有限公司	2015304388098	微网控制器壳体	外观设计	2015-11-05	已授权
671	北京科诺伟业科技股份有限公司/保定科诺伟业控制设备有限公司	2014103969996	针对电机负载的逆变器并联零序电流抑制方法	发明专利	2014-08-12	已授权
672	北京科诺伟业科技股份有限公司	2014107053156	一种光伏组件无水清洗装置	发明专利	2014-11-26	已授权
673	北京科诺伟业科技股份有限公司	2015207327847	A~C 三相交流串联式光伏方阵	实用新型	2015-09-21	已授权
674	北京科诺伟业科技股份有限公司/西藏自治区能源研究示范中心	2014105466417	一种充电控制器对蓄电池充电的控制方法	发明专利	2014-10-15	已授权
675	北京科诺伟业科技股份有限公司/中国科学院电工研究所/保定科诺伟业控制设备有限公司	2013107531878	一种双向变流器对蓄电池充放电的控制方法	发明专利	2013-12-31	已授权
676	北京科诺伟业科技股份有限公司	2016214410909	一种悬索结构大跨度光伏支架	实用新型	2016-12-27	已授权
677	北京科诺伟业科技股份有限公司	2016214410932	连接节点无级调节式光伏支架	实用新型	2016-12-27	已授权
678	北京科诺伟业科技股份有限公司	2016214410947	光伏组件弹性护架	实用新型	2016-12-27	已授权
679	北京科诺伟业科技股份有限公司	2016214410928	植筋螺栓光伏支架基础	实用新型	2016-12-27	已授权

680	北京科诺伟业科技股份有限公司/保定科诺伟业控制设备有限公司	2014100590672	一种风电场运行监控及事件综合评价方法	发明专利	2014-02-21	已授权
681	北京科诺伟业科技股份有限公司/科诺伟业风能设备(北京)有限公司	2015106038469	一种失速型风力发电机组的控制方法	发明专利	2015-09-21	已授权
682	北京科诺伟业科技股份有限公司	2015106984899	一种光伏装机容量与逆变器容量配置方法	发明专利	2015-10-24	已授权
683	北京科诺伟业科技股份有限公司	2015107505270	一种用于互联运行的光储独立微电网拓扑	发明专利	2015-11-06	已授权
684	北京科诺伟业科技股份有限公司	2015106032509	星型三相交流串联式光伏方阵	发明专利	2015-09-21	已授权
685	北京科诺伟业科技股份有限公司	2015108825670	一种抗三相不平衡负载的逆变器下垂控制方法	发明专利	2015-12-03	已授权
686	北京科诺伟业科技股份有限公司	2016101092230	非储能型可调度光伏电站的功率输出分配方法	发明专利	2016-02-26	已授权
687	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017303426640	光伏并网逆变器壳体	外观设计	2017-07-31	已授权
688	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017208746033	百叶窗式翅片散热器	实用新型	2017-07-19	已授权
689	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017209590094	一种储能变流器的黑启动装置	实用新型	2017-08-02	已授权
690	北京科诺伟业科技股份有限公司	201721071123X	一种应用于低压微电网系统的开关	实用新型	2017-08-25	已授权

691	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017211696237	一种光伏并网逆变器	实用新型	2017-09-13	已授权
692	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017210563929	一种基于物联网的工业数据测控终端	实用新型	2017-08-23	已授权
693	北京科诺伟业科技股份有限公司	201721245833X	一种户用储能变流器用散热器	实用新型	2017-09-27	已授权
694	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017213232720	一种微网系统开关柜的配电切换装置	实用新型	2017-10-13	已授权
695	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017211454666	一种可升降平移光伏组件结构	实用新型	2017-09-08	已授权
696	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017211454100	一种可升降平移的抗风光伏组件结构	实用新型	2017-09-08	已授权
697	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017214466805	一种模块限位固定装置	实用新型	2017-11-02	已授权
698	北京科诺伟业科技股份有限公司	2015106037875	角型三相交流串联式光伏方阵	发明专利	2015-09-21	已授权
699	北京科诺伟业科技股份有限公司	2015107455411	一种微电网用柔性并离网切换装置	发明专利	2015-11-05	已授权
700	北京科诺伟业科技股份有限公司	2016102552744	一种角型三相串联式光伏电站储能模式控制方法	发明专利	2016-04-22	已授权
701	北京科诺伟业科技股份有限公司	2018203115566	一种户用储能变流器电池接线装置	实用新型	2018-03-07	已授权
702	北京科诺伟业科技股份有限公司	2018301855646	户用储能变流器壳体	外观设计	2018-04-28	已授权

703	北京科诺伟业科技股份有限公司	2016109513632	一种应用于多能互补系统的能量管理装置	发明专利	2016-11-02	已授权
704	北京科诺伟业科技股份有限公司	2016109725693	一种用于风机叶片融冰的装置	发明专利	2016-11-01	已授权
705	北京科诺伟业科技股份有限公司	201610258281X	一种星型三相串联式光伏电站储能模式控制方法	发明专利	2016-04-22	已授权
706	北京科诺伟业科技股份有限公司	2018211068285	一种大功率高压变频器功率单元	实用新型	2018-07-13	已授权
707	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017109693057	一种虚拟同步机的电流限幅方法	发明专利	2017-10-16	已授权
708	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017105638402	用于 T 型 NPC 变流器的 SVPWM 调制方法	发明专利	2017-07-12	已授权
709	北京科诺伟业科技股份有限公司	2018220480908	一种基于自激振荡的分布式开关电源	实用新型	2018-12-07	已授权
710	北京科诺伟业科技股份有限公司	2018307018842	储能变流器	外观设计	2018-12-06	已授权
711	北京科诺伟业科技股份有限公司	2016109139752	一种光储微电网系统控制方法	发明专利	2016-10-20	已授权
712	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017112569712	一种太阳能输出数据检测电路	发明专利	2017-12-04	已授权
713	北京科诺伟业科技股份有限公司	2019219592339	一种基于微网储能系统的数据采集器	实用新型	2019-11-14	已授权
714	北京科诺伟业科技股份有限公司	2019221009057	一种基于储能系统的多路冗余输入开关电源	实用新型	2019-11-28	已授权

715	北京科诺伟业科技股份有限公司	2019222663378	一种单晶硅发电系统	实用新型	2019-12-17	已授权
716	北京科诺伟业科技股份有限公司	2019222669976	一种交直流混合微电网系统	实用新型	2019-12-17	已授权
717	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017107006144	一种光储独立微电网中储能变流器直流欠压保护方法	发明专利	2017-08-16	已授权
718	北京科诺伟业科技股份有限公司	2018115018557	一种带有超前校正的二阶广义积分锁频环控制方法	发明专利	2018-12-10	已授权
719	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017109503175	一种多能互补系统通用型运行方法	发明专利	2017-10-13	已授权
720	北京科诺伟业科技股份有限公司/科诺伟业风能设备(北京)有限公司/保定科诺伟业控制设备有限公司	2018114412503	一种二极管箝位三电平逆变器不连续 PWM 调制方法	发明专利	2018-11-29	已授权
721	北京科诺伟业科技股份有限公司	2019223757353	一种便于组装的功率单元输入组件	实用新型	2019-12-26	已授权
722	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017106474679	基于光伏电站并网点关口表对电站数据递推误差的修正方法	发明专利	2017-08-01	未授权
723	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017109978189	一种风光储微电网模拟实验平台	发明专利	2017-10-23	未授权
724	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017109986217	一种储能变流器暂态过流的抑制方法	发明专利	2017-10-20	未授权
725	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017111615056	一种准虚拟同步机控制方法	发明专利	2017-11-20	未授权

726	北京科诺伟业科技股份有限公司	2017111836203	一种智能数据采集器	发明专利	2017-11-23	未授权
727	北京科诺伟业科技股份有限公司	201810901710X	一种用于工业园区的能源管理系统	发明专利	2018-08-09	未授权
728	北京科诺伟业科技股份有限公司	2018109733326	一种用于水光互补电站的无功控制方法	发明专利	2018-08-24	未授权
729	北京科诺伟业科技股份有限公司	2018110231392	一种光储微电网系统容量配置方法	发明专利	2018-09-04	未授权
730	北京科诺伟业科技股份有限公司	2018112823845	一种储能变流器功率调度控制方法	发明专利	2018-10-31	未授权
731	北京科诺伟业科技股份有限公司	2018113600971	一种储能变流器抑制励磁涌流的方法	发明专利	2018-11-15	未授权
732	北京科诺伟业科技股份有限公司	2018114054166	一种风资源等效利用小时数的计算方法	发明专利	2018-11-23	未授权
733	北京科诺伟业科技股份有限公司	2018114311146	一种光储微电网系统的恒功率上网控制方法	发明专利	2018-11-28	未授权
734	北京科诺伟业科技股份有限公司	2018114525249	储能系统并网双向变流器并离网双模式运行方法	发明专利	2018-11-30	未授权
735	北京科诺伟业科技股份有限公司	2018114732963	一种维持电网功率稳定的控制方法	发明专利	2018-12-04	未授权
736	北京科诺伟业科技股份有限公司	201811534144X	一种光储系统能效评估方法及其评估系统	发明专利	2018-12-14	未授权
737	北京科诺伟业科技股份有限公司	2018115481765	一种昆仑通泰触摸屏的屏幕保护方法	发明专利	2018-12-18	未授权

738	北京科诺伟业科技股份有限公司	2019104633735	一种水光蓄系统控制方法	发明专利	2019-05-30	未授权
739	北京科诺伟业科技股份有限公司	2019106415561	一种智慧能源多能互补评价可视化实证平台	发明专利	2019-07-16	未授权
740	北京科诺伟业科技股份有限公司	2019111538824	一种快速开关的选相控制方法	发明专利	2019-11-22	未授权
741	北京科诺伟业科技股份有限公司	201911238546X	基于大数据的天然气管网分布式系统二氧化碳减排评估方法	发明专利	2019-12-06	未授权
742	北京科诺伟业科技股份有限公司	2019113006244	一种智能区域微电网系统及其控制方法	发明专利	2019-12-17	未授权
743	北京科诺伟业科技股份有限公司	2020100037374	一种快速开关的峰谷值检测方法	发明专利	2020-01-03	未授权
744	北京科诺伟业科技股份有限公司/江苏国科智能电气有限公司	2020100863868	一种全功率变速可逆式抽水蓄能机组变流器功率控制方法	发明专利	2020-02-11	未授权
745	中科院成都信息技术股份有限公司	2008100443381	超声引导术中的麻醉监视设备	发明专利	2008-05-04	已授权
746	中科院成都信息技术股份有限公司	200810147827X	选票信息处理方法	发明专利	2008-12-12	已授权
747	中科院成都信息技术股份有限公司	2011200678295	一种无线表决系统	实用新型	2011-03-15	已授权
748	中科院成都信息技术股份有限公司	2011200678308	充电箱	实用新型	2011-03-15	已授权

749	中科院成都信息技术股份有限公司	2010101765619	一种数字音频秘密分享及恢复方法	发明专利	2010-05-19	已授权
750	中科院成都信息技术股份有限公司	2011200678276	高速后台选举计票系统	实用新型	2011-03-15	已授权
751	中科院成都信息技术股份有限公司	201130211463X	票箱隐私挡板	外观设计	2011-07-06	已授权
752	中科院成都信息技术股份有限公司	2011201358631	通用型烟叶收购系统	实用新型	2011-05-03	已授权
753	中科院成都信息技术股份有限公司	2010102507671	灰度线阵扫描图像的修正方法	发明专利	2010-08-11	已授权
754	中科院成都信息技术股份有限公司	2011203625209	银行守押电子交接管理系统	实用新型	2011-09-26	已授权
755	中科院成都信息技术股份有限公司	2010102506857	通用表格识别方法	发明专利	2010-08-11	已授权
756	中科院成都信息技术股份有限公司	2012200666540	智能电子选举系统	实用新型	2012-02-28	已授权
757	中科院成都信息技术股份有限公司	2011101262309	一种平均错分代价最小化的分类器集成方法	发明专利	2011-05-15	已授权
758	中科院成都信息技术股份有限公司	200810046297X	选举投票信息处理方法及系统	发明专利	2008-10-17	已授权
759	中科院成都信息技术股份有限公司	2010101596466	一种网络分布式编码存储方法	发明专利	2010-04-29	已授权
760	中科院成都信息技术股份有限公司	2010101596517	一种分布式自适应编码存储方法	发明专利	2010-04-29	已授权

761	中科院成都信息技术股份有限公司	2012204080779	一种用于电子票箱的接票箱	实用新型	2012-08-17	已授权
762	中科院成都信息技术股份有限公司	201220558191X	喂丝机与卷烟机连接关系的检测系统	实用新型	2012-10-29	已授权
763	中科院成都信息技术股份有限公司	2012207383824	新型烟农复合卡	实用新型	2012-12-28	已授权
764	中科院成都信息技术股份有限公司	2012101006006	含另选人的电子选票信息加密及快速处理方法	发明专利	2012-04-09	已授权
765	中科院成都信息技术股份有限公司	201110121230X	一种基于浮动分类阈值的分类器集成方法	发明专利	2011-05-11	已授权
766	中科院成都信息技术股份有限公司	2013305651753	防窥式电子表决器	外观设计	2013-11-21	已授权
767	中科院成都信息技术股份有限公司	2013305657707	电子表决器	外观设计	2013-11-21	已授权
768	中科院成都信息技术股份有限公司	2012101005963	电子选票信息的加密及快速处理方法	发明专利	2012-04-09	已授权
769	中科院成都信息技术股份有限公司	2012104195866	喂丝机与卷烟机连接关系的检测系统与检测方法	发明专利	2012-10-29	已授权
770	中科院成都信息技术股份有限公司	2014203557900	一种选票接票系统	实用新型	2014-06-30	已授权
771	中科院成都信息技术股份有限公司	2014302123384	会议报到一体机	外观设计	2014-06-30	已授权
772	中科院成都信息技术股份有限公司	2014301414109	网络扫描仪	外观设计	2014-05-21	已授权

773	中科院成都信息技术股份有限公司	2011100989405	一种基于投影残差的分类方法	发明专利	2011-04-20	已授权
774	中科院成都信息技术股份有限公司	2012103724595	一种基于轮廓特征的目标识别方法	发明专利	2012-09-28	已授权
775	中科院成都信息技术股份有限公司	2013100954369	分团选举系统及其投票信息处理方法	发明专利	2013-03-22	已授权
776	中科院成都信息技术股份有限公司	2013104096189	基于二维码的选票及其识别方法	发明专利	2013-09-10	已授权
777	中科院成都信息技术股份有限公司	2014103047809	一种选票接票系统及扰乱选票存放顺序的方法	发明专利	2014-06-30	已授权
778	中科院成都信息技术股份有限公司	2015211030320	塔机变幅机构变频调速控制系统	实用新型	2015-12-28	已授权
779	中科院成都信息技术股份有限公司	2015211062139	塔机升降机构变频调速控制系统	实用新型	2015-12-28	已授权
780	中科院成都信息技术股份有限公司	2015211069640	塔机回转机构变频调速控制系统	实用新型	2015-12-28	已授权
781	中科院成都信息技术股份有限公司	2014103048623	一种用于会议报到的参会人员全程实时定位方法	发明专利	2014-06-30	已授权
782	中科院成都信息技术股份有限公司	2014101892059	一种实时室内定位数据优化方法	发明专利	2014-05-07	已授权
783	中科院成都信息技术股份有限公司	2014103046740	一种选票接票系统及分拣选票的方法	发明专利	2014-06-30	已授权
784	中科院成都信息技术股份有限公司	2014101032175	基于复合运动和自适应非局部先验的超分辨率重建方法	发明专利	2014-03-19	已授权

785	中科院成都信息技术股份有限公司	2014105934597	卷烟机耗材监控系统及监控方法	发明专利	2014-10-29	已授权
786	中科院成都信息技术股份有限公司	2014104243500	一种远程智能车辆监控系统及方法	发明专利	2014-08-23	已授权
787	中科院成都信息技术股份有限公司	2016100806356	一种卷包生产中辅料批次信息的采集方法	发明专利	2016-02-05	已授权
788	中科院成都信息技术股份有限公司	2017210820608	基于 RFID 技术的远距离身份验证识别装置	实用新型	2017-08-25	已授权
789	中科院成都信息技术股份有限公司	2015102725081	一种高精度定位系统中快速检测人员过度聚集的方法	发明专利	2015-05-26	已授权
790	中科院成都信息技术股份有限公司	2015104704037	基于图形码秘密分享机制的身份认证方法	发明专利	2015-08-04	已授权
791	中科院成都信息技术股份有限公司	2018302840690	会议报到机	外观设计	2018-06-07	已授权
792	中科院成都信息技术股份有限公司	2016102118401	一种存储系统构建方法及装置	发明专利	2016-04-06	已授权
793	中科院成都信息技术股份有限公司	2015103072792	监控视频目标搜索方法	发明专利	2015-06-07	已授权
794	中科院成都信息技术股份有限公司	2016102809749	一种无监督抠图方法及装置	发明专利	2016-04-29	已授权
795	中科院成都信息技术股份有限公司	2016105274577	一种 LCD 屏幕亚像素级缺陷检测方法	发明专利	2016-07-05	已授权
796	中科院成都信息技术股份有限公司	2016111466714	一种基于存储熵的存储负载均衡方法	发明专利	2016-12-13	已授权

797	中科院成都信息技术股份有限公司	2017105754564	一种网口延时接通的装置	发明专利	2017-07-14	已授权
798	中科院成都信息技术股份有限公司	2016100894107	基于随机矩阵的独立磁盘冗余阵列容灾存储方法	发明专利	2016-02-17	已授权
799	中科院成都信息技术股份有限公司	2018115621421	印章选票填涂框图像的识别方法、装置及可读存储介质	发明专利	2018-12-20	已授权
800	中科院成都信息技术股份有限公司	201811562812X	印章选票填涂的识别方法、装置及计算机可读存储介质	发明专利	2018-12-20	已授权
801	中科院成都信息技术股份有限公司	2019201893149	一种复合翼无人机	实用新型	2019-01-30	已授权
802	中科院成都信息技术股份有限公司	2018116246480	一种电子投票箱	发明专利	2018-12-28	已授权
803	中科院成都信息技术股份有限公司	2018116246298	选票图像采集系统的控制方法及选票图像采集系统	发明专利	2018-12-28	已授权
804	中科院成都信息技术股份有限公司	2017105783552	一种基于机器视觉的Mura缺陷检测方法	发明专利	2017-07-16	已授权
805	中科院成都信息技术股份有限公司	2020207298116	一种油气场所一体化智能仪控撬	实用新型	2020-05-07	已授权
806	中科院成都信息技术股份有限公司/河南中烟工业有限责任公司洛阳卷烟厂	2020203085144	一种用于机房的新风系统	实用新型	2020-03-13	已授权
807	中科院成都信息技术股份有限公司	2018112495588	基于卷积神经网络的选票识别方法	发明专利	2018-10-25	未授权

808	中科院成都信息技术股份有限公司/四川省烟草公司泸州市公司	2018115272 416	一种烟叶入户质量检测预检方法及其系统	发明专利	2018-12-13	未授权
809	中科院成都信息技术股份有限公司/四川省烟草公司泸州市公司	2018115285 331	一种烟叶智能收购方法及其系统	发明专利	2018-12-13	未授权
810	中科院成都信息技术股份有限公司/四川省烟草公司泸州市公司	2018115285 350	一种烟农服务查询方法及其系统	发明专利	2018-12-13	未授权
811	中科院成都信息技术股份有限公司	2019100707 180	一种安全新型的选民资格证及其使用验证方法	发明专利	2019-01-25	未授权
812	中科院成都信息技术股份有限公司	2019101696 200	一种固定翼无人机的轨迹规划方法	发明专利	2019-02-27	未授权
813	中科院成都信息技术股份有限公司	2019101737 855	一种基于改进二进制烟花算法的图像压缩方法	发明专利	2019-03-04	未授权
814	中科院成都信息技术股份有限公司	2019101738 415	一种基于模型预测控制的多无人机编队协同控制方法	发明专利	2019-03-04	未授权
815	中科院成都信息技术股份有限公司	2019103328 218	一种基于智慧大数据的视频分析平台及其控制方法	发明专利	2019-04-24	未授权
816	中科院成都信息技术股份有限公司	2019108006 028	一种基于边缘信息的手术视频流程识别方法	发明专利	2019-08-19	未授权
817	中科院成都信息技术股份有限公司/成都中科信息技术有限公司	2020103353 458	一种可切换应急通道的投票箱	发明专利	2020-04-24	未授权

818	中科院成都信息技术股份有限公司/成都中科信息技术有限公司	2020103353481	一种选票识别装置可开合的投票箱	发明专利	2020-04-24	未授权
819	中科院成都信息技术股份有限公司/成都中科信息技术有限公司	2020103353496	一种在紧急状况下改变选票走向的投票箱	发明专利	2020-04-24	未授权
820	中科院成都信息技术股份有限公司	2020105185211	基于迁移学习和模型融合的垃圾分类方法、系统及介质	发明专利	2020-06-09	未授权
821	中科院成都信息技术股份有限公司	2020105193044	基于 TextCNN 同分布文本数据选择方法、系统及存储介质	发明专利	2020-06-09	未授权
822	中科院成都信息技术股份有限公司/成都中科信息技术有限公司	2020106628912	一种图像表格结构识别方法、系统、终端以及存储介质	发明专利	2020-07-10	未授权
823	中科院成都信息技术股份有限公司	2020111241505	一种条烟输送分离设备	发明专利	2020-10-20	未授权