



证券代码：002050

证券简称：三花股份

上市地：深圳证券交易所

浙江三花股份有限公司
发行股份购买资产并募集配套资金
暨关联交易报告书（修订稿）



交易对方	住所（通讯地址）
浙江三花钱江汽车部件集团有限公司	杭州经济技术开发区 21 号大街 60 号
其他特定投资者	待定

独立财务顾问



二〇一五年七月



董事会声明

本公司及董事会全体成员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对报告书及摘要的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担连带责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

中国证监会及其它政府机关对本次重大资产重组所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次交易的全部信息披露文件，以做出谨慎的投资决策。本公司将根据本次交易的进展情况，及时披露相关信息提请股东及其他投资者注意。

根据《证券法》等相关法律、法规的规定，本次重大资产重组完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。



交易对方声明

上市公司将采取发行股份方式购买浙江三花钱江汽车部件集团有限公司持有的杭州三花微通道换热器有限公司 100%股权并同时募集配套资金。浙江三花钱江汽车部件集团有限公司作为本次交易的交易对方，特作如下承诺：

1、本公司将及时向上市公司提供本次交易信息，并保证所提供或披露的信息及材料的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息及材料的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

2、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司将暂停转让在该上市公司拥有权益的股份。



修订说明

公司于2015年3月14日披露了《浙江三花股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（重组报告书全文披露于巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn）。

经中国证监会上市公司并购重组审核委员会于2015年6月4日召开的2015年第46次工作会议审核，本公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项获得无条件通过。2015年7月2日，公司收到中国证监会对上述事项的核准批复。

根据中国证监会对公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项的反馈意见，公司对重组报告书进行了相应的补充、修改与完善。重组报告书补充和修改的主要内容如下：

1、根据上市公司实施2014年度权益分派，对重大资产重组方案中涉及发行价格、发行数量、交易前后上市公司股权结构等内容进行了调整，请详见“重大事项提示”之“三、本次交易发行价格、发行数量”、“第七章 本次发行股份情况”。

2、补充披露了标的公司2015年一季度业绩实现及增长情况，以及主要客户的订单情况，请详见“第四章 标的资产基本情况”之“四、三花微通道的主要财务数据”。

3、补充披露了标的公司新成立下属子公司上海太清国际贸易有限公司，请详见“第四章 标的资产基本情况”之“五、三花微通道下属企业基本情况”。

4、补充披露了截至2015年4月30日标的公司最新专利等资产情况，请详见“第四章 标的资产基本情况”之“六、三花微通道的主要资产、负债及抵押担保情况”。

5、补充披露了标的公司专利许可情况，请详见“第四章 标的资产基本情况”之“七、三花微通道的资产许可使用情况”。

6、补充披露了标的公司由中外合资转内资后公司所得税适用税率的变化及

其净利润的影响，以及标的公司历次股权转让价格与本次交易价格差异的原因及合理性，请详见“第四章 标的资产基本情况”之“八、三花微通道股权近三年交易情况”。

7、补充披露了标的公司管理层和核心技术人员的相关情况，请详见“第四章 标的资产基本情况”之“九、三花微通道的管理层和核心人员”。

8、补充披露了标的公司产能产量的测算依据、配置合理性，JC120标准产品的定义，产品价格变动及其影响因素，主要客户Johnson Controls的协议签订情况，产品外销及反倾销情况，主要原材料采购及价格波动情况，主要供应商萨帕精密管业（苏州）有限公司的基本情况等内容，请详见“第五章 标的资产的业务与技术”之“一、主营业务的发展情况”。

9、补充披露了标的公司核心竞争力、行业地位及竞争对手的相关内容，请详见“第五章 标的资产的业务与技术”之“三、交易标的核心竞争力及行业地位”。

10、补充披露了标的公司未来营业收入的预测过程及其合理性分析等内容，请详见“第六章 交易标的的评估情况”之“三、评估结果——三花微通道”。

11、更新了同行业上市公司截至2014年12月31日的相关财务数据指标等内容，请详见“第七章 本次发行股份情况”之“六、募集配套资金”、“第十一章 管理层讨论与分析”之“一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果”及“二、交易标的最近两年财务状况和经营成果分析”等。

12、补充披露了募集配套资金的必要性分析，以及本次评估未考虑募集配套资金流入的影响等内容，请详见“第七章 本次发行股份情况”之“六、募集配套资金”。

13、补充披露了标的公司毛利率分析，请详见“第十一章 管理层讨论与分析”之“二、交易标的最近两年财务状况和经营成果分析”。

14、补充披露了上市公司本次交易前后主营业务的构成、未来经营发展战略、未来业务管理模式、以及相应整合计划、整合风险及相应的管理控制措施等内容，请详见“第十一章 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司未来发展



前景影响的分析”。

15、根据本次交易方案获得批准的最新情况修订了“重大事项提示”之“四、本次交易的决策过程和批准程序”之“（二）本次交易尚须取得的授权和批准”中的相关内容。

16、根据本次交易的进展情况删除了“重大事项提示”之“四、本次交易的审批风险”、“第十四章 风险因素”之“四、本次交易的审批风险”。

重大事项提示

本部分所使用的词语或简称与本报告书“释义”中所定义的词语或简称具有相同涵义。

一、交易方案简介

（一）发行股份购买资产

上市公司向三花钱江非公开发行股份购买其持有三花微通道 100%股权。

（二）发行股份募集配套资金

上市公司通过询价的方式向符合条件的不超过 10 名（含 10 名）特定对象非公开发行股份募集配套资金 4 亿元，且不超过本次交易总金额的 25%。本次募集资金将用于三花微通道“在墨西哥建设微通道换热器生产线项目”、“新增年产 80 万台换热器技术改造项目”，以及向三花微通道补充营运资金。

（三）方案相关说明

本次交易中，发行股份募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但发行股份募集配套资金成功与否并不影响发行股份购买资产的实施。

二、标的资产的估值及作价

根据坤元评估出具的坤元评报〔2015〕59 号《评估报告》，截至 2014 年 12 月 31 日，三花微通道净资产账面价值（母公司口径）为 22,173.21 万元，采用资产基础法的评估值为 43,959.62 万元，评估增值 21,786.42 万元，增值率为 98.26%；采用收益法的评估值为 129,022.87 万元，评估增值 106,849.66 万元，增值率 481.89%；最终评估结论采用收益法的评估结果，即为 129,022.87 万元。根据上市公司与三花钱江签署的《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产之补充协议》，本次交易作价为 128,000.00 万元。

三、本次交易发行价格、发行数量

本次非公开发行股份购买资产的发行价格为上市公司审议本次发行股份购买资产事宜的首次董事会决议公告日（即 2015 年 1 月 26 日，以下简称“定价基准日”）前 60 个交易日公司股票交易均价的 90%，即 12.36 元/股。2015 年 4 月，三花股份实施 2014 年度权益分派，每 10 股分派现金红利 1.00 元，同时以资本公积每 10 股转增 10 股，经除权除息调整后，本次发行价格调整为 6.13 元/股。三花微通道 100% 股权作价 128,000.00 万元，上市公司需向三花钱江发行 208,809,136 股。

本次募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，即 13.13 元/股。2015 年 4 月，三花股份实施 2014 年度权益分派，每 10 股分派现金红利 1.00 元，同时以资本公积每 10 股转增 10 股，经除权除息调整后，本次发行价格调整为 6.52 元/股。最终发行价格将在上市公司取得中国证监会的核准批文后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，按照价格优先的原则合理确定。本次拟募集配套资金 4 亿元，未超过本次交易总金额的 25%。若按照首次董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价 90%（按照除权除息调整后的本次募集配套资金的发行底价 6.52 元/股）计算，向符合条件的不超过 10 名（含 10 名）特定投资者的发行股份数量不超过 61,349,694 股。最终发行数量，将根据询价结果，由上市公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况确定。

在公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得中国证监会正式核准前，公司董事会可根据公司股票二级市场价格走势，并经合法程序召开董事会临时会议（决议公告日为调价基准日），对募集配套资金的发行底价进行调整，调整后的发行底价为基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

若上市公司股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息行为，发行价格、发行数量应相应调整。

四、本次交易的决策过程和批准程序

（一）本次交易已履行的决策过程

因筹划重大事项，上市公司股票自 2014 年 10 月 27 日开市起停牌。

2014 年 11 月 21 日，上市公司召开第五届董事会第四次临时会议，审议通过了《关于同意公司筹划发行股份购买资产等事项的议案》。

2015 年 1 月 26 日，三花控股出具《书面股东决定》，同意三花钱江以其持有三花微通道公司 100%的股权认购上市公司本次向其非公开发行的股份。

2015 年 1 月 26 日，上市公司召开第五届董事会第六次临时会议，审议并通过了《浙江三花股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》等相关议案，关联董事就涉及关联交易的议案进行了回避表决，独立董事对本次发行股份购买资产方案及关联交易等事项发表了独立意见。

2015 年 1 月 26 日，上市公司与三花钱江签订了附条件生效的《发行股份购买资产协议》以及《盈利补偿协议》，双方明确约定相关协议一经上市公司董事会、股东大会批准并经中国证监会核准后即时生效。

2015 年 3 月 13 日，上市公司召开第五届董事会第八次临时会议，审议并通过了《浙江三花股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》等相关议案，关联董事就涉及关联交易的议案进行了回避表决，独立董事对本次发行股份购买资产方案及关联交易等事项发表了独立意见。

2015 年 3 月 13 日，上市公司与三花钱江签订了附条件生效的《发行股份购买资产协议之补充协议》以及《盈利补偿协议之补充协议》，双方明确约定相关协议一经上市公司董事会、股东大会批准并经中国证监会核准后即时生效。

2015 年 3 月 30 日，上市公司召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通过了本次交易相关议案。

（二）本次交易尚须取得的授权和批准

本次交易已获得所需的相关授权和批准。

五、本次交易未导致上市公司控制权变化

本次交易完成前，三花控股为本公司控股股东，张道才先生为本公司实际控制人。不考虑因募集配套资金所发行的股份，本次发行股份购买资产后，张道才先生仍为本公司实际控制人。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。关于上市公司在本次交易完成前后的股权结构，详见“重大事项提示”之“九、本次交易对上市公司的影响”之“（二）本次交易前后上市公司的股权结构”。

六、本次交易后上市公司股票仍符合上市要求

除上市公司实际控制人、上市公司董事、监事、高级管理人员外，其他持有上市公司股份比例低于 10% 的股东（即社会公众股东）所持上市公司股份将不低于本次股份发行后上市公司总股本的 10%，上市公司股票具备股票上市条件。

七、本次交易不构成重大资产重组

单位：万元

项 目	标的资产		上市公司	
	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度	交易作价	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度	比例
资产总额	63,638.05	128,000.00	702,069.97	18.23%
资产净额	18,429.03	128,000.00	355,137.54	36.04%
营业收入	76,450.39	-	582,390.77	13.13%

根据《重组管理办法》第十二条、第十三条、第十四条的相关规定，本次交易不构成重大资产重组、不构成借壳上市。

根据《重组管理办法》，本次交易涉及上市公司发行股份购买资产，应当提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

八、本次交易构成关联交易

鉴于三花钱江（本次交易对方）系三花控股（上市公司控股股东）全资控制下的公司，根据《重组管理办法》和《深圳证券交易所股票上市规则》的相关规



定，上市公司本次交易构成关联交易。

九、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易前后的主要财务数据

根据上市公司 2014 年度财务报告及经天健会计师事务所审阅的天健审〔2015〕1072 号《备考审阅报告》，上市公司本次交易前后 2014 年主要财务数据及指标如下：

本次交易前后上市公司的主要财务数据及指标

项目	交易前	交易后
总资产（万元）	702,069.97	765,469.60
所有者权益合计（万元）	355,137.54	373,577.28
归属于上市公司股东的所有者权益（万元）	353,252.95	371,692.70
每股净资产（元/股）	2.28	2.12
营业收入（万元）	582,390.77	656,002.66
营业利润（万元）	58,551.00	66,994.27
利润总额（万元）	61,075.00	69,807.09
净利润（万元）	48,878.42	56,244.28
归属于母公司股东的净利润（万元）	48,772.15	56,138.01
基本每股收益（元/股）	0.3154	0.3199
摊薄每股收益（元/股）	0.3154	0.3199

【注】上表中，交易前数据来源于上市公司 2014 年审计报告；交易后数据系来源于天健会计师事务所出具的天健审〔2015〕1072 号《备考审阅报告》；每股净资产及每股收益已按照截至交易报告书签署日上市公司最新的股本情况进行了追溯调整。

（二）本次交易前后上市公司的股权结构

股东名称	本次交易前		资产注入完成后		募集资金完成后	
	股份数量 （股）	股份 比例 （%）	股份数量 （股）	股份 比例 （%）	股份数量 （股）	股份 比例 （%）
三花控股	770,359,992	49.82%	770,359,992	43.89%	770,359,992	42.41%
张亚波	38,480,000	2.49%	38,480,000	2.19%	38,480,000	2.12%
社会公众股东	737,477,070	47.69%	737,477,070	42.02%	737,477,070	40.60%
三花钱江	-	-	208,809,136	11.90%	208,809,136	11.50%
特定投资者	-	-	-	-	61,349,694	3.38%
合计	1,546,317,062	100%	1,755,126,198	100.00%	1,816,475,892	100%



【注】三花钱江本次认购数量为标的资产作价 12.80 亿元除以经除权除息调整后的发行股份购买资产的发行价格 6.13 元/股；向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金 4 亿元，发行价格按经除权除息调整后的募集配套资金的发行底价 6.52 元/股匡算，最终发行价格以询价方式确定。

十、本次交易对中小投资者权益保护的安排

（一）股份锁定安排

三花钱江承诺：

（1）本次所认购的股份，自发行结束之日起三十六个月内不予转让；

（2）本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次发行股份购买资产的发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于本次发行股份购买资产的发行价的，则本公司因本次交易取得的股份的锁定期自动延长至少 6 个月；

（3）如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让其在该上市公司拥有权益的股份。

若三花钱江所认购股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，上市公司及三花钱江将根据相关证券监管机构的监管意见进行调整。

另外，向募集配套资金的发行对象发行的股份锁定期为：全部发行对象认购的股份锁定期为 12 个月，自发行结束之日起计算。

本次发行结束后，由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述约定。

（二）业绩补偿安排

1、业绩承诺期

交易各方同意，利润承诺期为本次交易实施完毕当年起三个会计年度（含实施完毕当年），即如果本次交易 2015 年完成，则承诺期为 2015—2017 年度。



2、承诺净利润数

三花钱江承诺：在利润承诺期，三花微通道实现的累积净利润不低于《评估报告》三年累积净利润预测数。根据坤元评报〔2015〕59号《评估报告》，三花微通道2015年、2016年、2017年的累计预测净利润约为42,525.32万元，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2015 年度	2016 年度	2017 年度	合计
预测净利润	11,002.90	14,059.81	17,462.61	42,525.32

3、业绩补偿方式

（1）双方同意，若三花微通道本次交易实施完毕后连续三个会计年度（含本次交易实施完毕当年）实现的合并报表扣除非经常性损益后归属母公司股东的实际累计净利润（下称“实际净利润数”）低于承诺累积净利润数（下称“承诺净利润数”），则三花钱江应依据《盈利补偿协议》及《盈利补偿之补充协议》之约定向三花股份补偿。即三花股份将以总价人民币1元的价格回购应补偿的股份数量，并注销该部分回购股份。在利润承诺期结束后《专项审计报告》出具之日起10日内，三花钱江发出将应补偿的股份划转至三花股份董事会设立的专门账户并对该等股份进行锁定的指令，应补偿的股份全部划转至专门账户后，由三花股份董事会负责办理三花股份以总价人民币1元向三花钱江回购并注销应补偿股份的具体手续。

三花微通道的主要产品为微通道换热器，其作为传统铜管翅片式换热器的替代产品，未来市场空间巨大，但从整个行业来看，微通道产品替代传统铜管翅片式换热器的进度可能存在一定的波动，三花微通道业绩短期内也存在一定程度波动的可能性。因此，以三年承诺期内累计净利润作为承诺业绩具有合理性。

三花钱江已就业绩补偿事项与上市公司签订了附生效条件的《盈利补偿协议》及《盈利补偿之补充协议》，对业绩补偿的前提条件、补偿方式及争议解决等条款进行了明确约定。

（2）股份补偿数量按照以下公式计算



股份补偿数=（三年累积承诺净利润数－三年累积实际净利润数）×认购股份总数÷利润承诺期内各年的预测净利润数总和

举例说明如下：

情形	三年累计实现业绩	三年累计承诺业绩	是否业绩补偿	需补偿（股）
1	达到 4.25 亿元	4.25 亿元	否	—
2	未达到 4.25 亿元	4.25 亿元	是	—
2.1	4.00 亿元	4.25 亿元	是	12,282,891
2.2	3.70 亿元	4.25 亿元	是	27,022,359

【注】上表所述“实现业绩”系三花微通道扣除非经常损益后归属于母公司股东的净利润；按照标的资产预估值 12.8 亿元计算，本次需向三花钱江发行 208,809,136 股。

2.1 情形下，若三年累计实现业绩 4 亿元，而三花钱江承诺的三年累计业绩 4.25 亿元，未达标业绩为 0.25 亿元，所需补偿的股份数量为 0.25 亿元÷三年累计承诺业绩 4.25 亿元×三年钱江在本次交易中认购的股份总数 208,809,136 股=12,282,891 股；2.2 情形下，若三年实现业绩 3.7 亿元，需补偿 27,022,359 股。

计算原则如下：

- ① 前述实际净利润数为三花微通道扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数额，利润承诺期间，三花股份委托负责三花股份年度审计工作的会计师事务所每一会计年度审计报告出具时，就三花微通道实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东所有的累积净利润与评估报告中的同期累积预测净利润数的差异情况进行单独披露，并出具专项审计报告，净利润差额以专项审计报告为准；
- ② 本次交易中，用于补偿的股份数量不超过三花钱江因本次交易而获得的股份总数（包括转增或送股的股份）；
- ③ 若利润承诺期内上市公司实施转增股本或送股分配的，补偿数量相应调整为：按上述公式计算的补偿数量×（1+转增或送股比例）
- ④ 如三花股份在补偿期间有现金分红的，补偿股份数在补偿实施时累计获得的分红收益，应随之无偿赠予三花股份。

（3）在利润承诺期届满时，三花股份将对标的资产进行减值测试，如（期

末减值额/标的资产作价）>（已补偿股份总数/认购股份总数），则三花钱江需另行补偿的股份数量为：（期末减值额/每股发行价格）- 已补偿股份总数

（4）三花钱江承诺：如三花钱江股份补偿责任产生时，如其因本次交易获得的三花股份股份（包括转增或送股的股份）因被冻结、强制执行或因其他原因被限制转让或不能转让的，而导致该等股份不足以完全履行其补偿义务的，三花钱江将在补偿义务发生之日起 30 日内，自行购买相应数额的三花股份股份弥补不足部分，以完成履行补偿义务。

（三）网络投票安排

本公司在召开股东大会审议本次交易方案时，将提供现场记名投票、网络投票相结合的方式，为全体投资者参与投票提供便利，且网络投票时间将安排在交易时间。本次交易安排网络投票，将调动广大投资者（尤其是中小投资者）参与上市公司股东大会并行使表决权的积极性，有利于保护了中小投资者的权益。

（四）严格执行关联交易审议程序

本次交易构成关联交易。本次交易在提交董事会审议时，独立董事就该事项发表了独立意见。本公司在召集董事会、股东大会审议相关议案时，将提请关联方回避表决相关议案。

（五）确保发行股份购买资产定价公平、公允

上市公司已聘请具有证券从业资质的审计、评估机构，按照有关规定进行审计、评估；公司已聘请的独立财务顾问、律师事务所等中介机构亦对本次交易发表专业核查意见；公司独立董事亦将对本次发行股份购买资产发表独立意见，从而确保标的资产的定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（六）严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》及《重组管理办法》等法律、行政法规的相关要求，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资



者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、完整地披露本公司本次交易的进展情况。

（七）本次交易将增厚上市公司每股收益

本次交易前，上市公司 2014 年调整后的基本每股收益为 0.3154 元/股；根据天健审（2015）1072 号《备考审阅报告》，本次交易后，上市公司 2014 年基本每股收益为 0.3199 元/股。本次交易将增厚上市公司每股收益，不存在摊薄当期每股收益的情形。

十一、本次交易相关方作出的重要承诺

序号	承诺函名称
1	三花钱江关于本次拟认购股份锁定之承诺函
2	张道才先生、张亚波先生、张少波先生、三花控股关于保证上市公司独立性的承诺函
3	张道才先生、张亚波先生、张少波先生、三花控股关于避免与上市公司同业竞争的承诺函
4	张道才先生、张亚波先生、张少波先生、三花控股关于规范与上市公司关联交易的承诺函
5	上市公司及其董监高人员、三花钱江关于提供材料真实、准确、完整的承诺函

（一）关于股份锁定的承诺函

详见本报告书之“重大事项提示”之“十、本次交易对中小投资者权益保护的安排”之“（一）股份锁定安排”。

（二）关于保证上市公司独立性的承诺函

本公司实际控制人张道才先生及其一致行动人张亚波先生、张少波先生、以及本公司控股股东三花控股已出具承诺如下：

在本次交易完成后，将确保三花股份依据相关法律法规和公司章程的要求继续完善公司法人治理结构及独立运营的公司管理体制，继续保持三花股份在业务、资产、财务、机构、人员等方面的独立性，切实保护全体股东的利益。

（三）关于避免与上市公司同业竞争的承诺函

本公司实际控制人张道才先生及其一致行动人张亚波先生、张少波先生、以及本公司控股股东三花控股、交易对方三花钱江分别作出承诺：

1、本人（或本公司）将不以直接或间接的方式从事、参与与三花股份及其下属企业经营业务构成潜在的直接或间接竞争的业务；保证将采取合法及有效的措施，促使本人（或本公司）控制的其他企业不从事、参与与三花股份及其下属企业的经营运作相竞争的任何业务。

2、如三花股份进一步拓展其业务范围，本人（或本公司）及本人（或本公司）控制的其他企业将不与三花股份拓展后的业务相竞争；可能与三花股份拓展后的业务产生竞争的，本人（或本公司）及本人（或本公司）控制的其他企业将按照如下方式退出与三花股份的竞争：A、停止与三花股份构成竞争或可能构成竞争的业务；B、将相竞争的业务纳入到三花股份来经营；C、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

3、如本人（或本公司）及本人（或本公司）控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能与三花股份的经营运作构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知三花股份，在通知中所指定的合理期间内，三花股份作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该商业机会给予三花股份。

4、如违反以上承诺，本人（或本公司）愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给三花股份造成的所有直接或间接损失。

（四）关于规范与上市公司关联交易的承诺函

本公司实际控制人张道才先生及其一致行动人张亚波先生、张少波先生、以及本公司控股股东三花控股、交易对方三花钱江分别作出承诺：

1、本人（或本公司）及本人（或本公司）控制的企业将尽可能减少与三花股份的关联交易，不会利用自身作为三花股份股东之地位谋求与三花股份在业务合作等方面给予优于其他第三方的权利；

2、本人（或本公司）不会利用自身作为三花股份股东之地位谋求与三花股

份优先达成交易的权利。

3、若存在确有必要且不可避免的关联交易，本人（或本公司）及本人（或本公司）控制的企业将与三花股份按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规规范性文件的要求和《公司章程》的规定，依法履行信息披露义务并履行相关内部决策、报批程序，保证不以与市场价格相比显失公允的条件与三花股份进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害三花股份及其他股东的合法权益的行为。

（五）关于提供材料真实、准确、完整的承诺函

上市公司及其董事、监事、高级管理人员已出具承诺如下：

1、保证本次交易的信息披露以及《浙江三花股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》、《浙江三花股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及本公司出具的相关申请文件的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息及材料的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司全体董事、监事、高级管理人员将暂停转让其在该上市公司拥有权益的股份。

三花钱江已出具承诺如下：

1、本公司将及时向上市公司提供本次交易信息，并保证所提供或披露的信息及材料的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息及材料的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

2、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结



论明确之前，本公司将暂停转让在该上市公司拥有权益的股份。

十二、其他事项

1、上市公司聘请华林证券有限责任公司担任本次交易的独立财务顾问。华林证券有限责任公司系经中国证监会批准依法设立，具有保荐人资格。

2、2015年4日，上市公司实施了2014年度权益分派方案，即以2014年末总股本773,158,531股为基数，向全体股东每10股派发现金1.00元人民币（含税）共计派发77,315,853.10元，同时以资本公积金转增股本向全体股东每10股转增10股。

3、请投资者至指定网站（深圳证券交易所 <http://www.szse.cn/>，巨潮资讯网 <http://www.cninfo.com.cn/>）浏览本报告书的全文及中介机构出具的意见。

重大风险提示

投资者在评价本次交易时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、标的资产经营相关的风险

（一）市场集中和客户依赖的风险

三花微通道快速响应客户对产品技术方案的要求，密切跟踪客户家用、商用空调的业务发展，对其销售数量的提升带动了公司业绩的快速发展。三花微通道客户较为集中，且销售主要在美国，对前五大客户的销售金额合计在 2013 年及 2014 年占当年销售收入的比重分别为 75.47%、86.73%。现阶段较为单一的市场区域、较高的客户集中度给三花微通道的经营带来了一定风险，若客户的市场经营环境或与客户的合作关系发生不利变化，将对标的公司业绩造成重大影响。

（二）供应商较为集中的风险

标的公司所需原材料主要是扁管、翅片、集流管等，主要原材料供应商集中度较高，一旦主要供应商不能及时、保质、保量的提供原材料，将会在一定程度上增加公司产品的生产成本，对标的公司的生产经营活动造成不利影响。

（三）国际贸易风险

近年来，随着中国的制冷零部件产品技术水平的提升和成本优势的不断扩大，国际市场竞争格局发生了根本性变化，对老牌生产大国的相关产业产生了巨大冲击。这些国家为了保护其本国相关产业，通常通过反倾销、反补贴、征收高额进口关税等手段设置贸易壁垒，限制中国等发展中国家的产品进口。因此，若三花微通道主要市场的贸易政策收紧，将对公司经营带来一定的影响。

（四）与欧美市场品质认证相关的风险

三花微通道系列产品的主要市场为美国、欧盟、东南亚、中东、印度、巴西

等国家或地区，这些国家或地区对微通道相关产品均有相应的质量标准要求。以目前在公司销售占比最高区域（美国、欧盟地区）为例，具体情况如下：

（1）美国客户对产品的认可周期普遍较长，周期很多超过一年，且出口美国的产品也需要通过 UL 认证，这对相关产品开发提出了更高的要求。另外，欧美客户对当地生产、当地的物流配套及技术质量服务能力等方面的要求较高。

（2）出口欧盟的产品更需符合欧洲涉及人身安全、健康、环境保护等方面的法规与指令。根据 PED97/23 指令，在欧盟成员国市场上流通和使用的压力容器产品，如果存在或者产生安全问题，该产品将面临着撤出该成员国的风险，被禁止投放该国市场或者限制自由流通。自 2006 年 7 月 1 日起，欧盟实施 RoHS 指令¹，对投放市场的电气电子产品六种有害物质加以限制，涉及的八大类机电产品包括公司产品。针对欧盟地区，三花微通道一直致力于环保、节能产品的设计开发，制订了《有害物质管理办法》企业标准，配备了有害物质测试设备，不断加强对供应商的管理及过程控制，并相应建立了与 RoHS 相关的内控体系。

若未来美国、欧盟地区的相关准入标准发生变化，将给标的公司的生产经营及生产成本等带来一定的影响，请投资者关注欧美市场相关政策风险。

（五）境外经营风险

凭借产品的优异性能和价格优势，三花微通道产品（冷凝器、蒸发器等）已为众多国际客户所使用。为更好地服务海外客户，三花微通道目前拥有 R-Squared Puckett Inc.（美国全资子公司）以及 Sanhua Mexico Industry S.de.R.L.de C.V.（墨西哥全资子公司）两家海外生产基地。三花微通道已向上述境外公司及市场派驻相关人员，具体负责境外工厂运营、市场开拓和境外客户服务。如果美国、墨西哥的政治经济环境发生变化，将对海外子公司的经营带来一定影响。

（六）汇率波动风险

标的公司以外销为主，结算货币主要为美元。2005 年 7 月 21 日，国家宣布开始实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度

¹ 【RoHS 指令】英文全称为 The Restriction of the use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment，即“在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令”，简称 RoHS 指令。

以来，受国内经济增长和贸易顺差扩大等影响，人民币呈持续升值趋势。2010年6月19日，我国决定进一步推进人民币汇率形成机制改革，增强人民币汇率弹性。若美元相对于人民币出现贬值，将对标的公司业绩产生一定的影响。

（七）技术风险

标的公司微通道产品多为非标准、定制化产品，在开发新客户以及与现有客户合作过程中，需要与客户在技术方案上进行多轮沟通。因此，公司产品与制冷空调系统的发展密切相关。如果公司不能及时根据市场变化进行技术创新，及时调整产品方向，新技术、新产品的开发速度滞后于行业发展及客户需求，将对公司未来经营产生不利影响。此外，如果核心技术未受到有效保护、核心技术人员流失或者公司生产所依赖的技术被淘汰，也将对标的公司的生产经营产生较大的影响。

二、募投项目投资风险

（一）首次投资墨西哥项目风险

本次交易中，上市公司拟募集配套资金4亿元，其中3,700万元美元（按美元兑人民币汇率6.15计算约合22,755万元人民币）投资用于在墨西哥建设微通道换热器生产线项目。该投资项目实施基地位于墨西哥北部科阿韦拉州 Amistad Airport Industrial Park Phase III。由于投资项目所在国家墨西哥在政治、经济、文化、法制、意识形态等多个方面与中国存在较大差异，上市公司首次投资于墨西哥项目，将需较长一段时间来适应当地的法律法规、商业惯例、工会制度、土著社团合作等，因而面临一定的海外项目管理、运营风险以及投资风险。

（二）汇率波动带来的投资风险

本次交易中，上市公司拟将配套募集资金中的3,700万元美元用于投资在墨西哥建设微通道换热器生产线项目。届时，项目实施方（三花微通道）将根据墨西哥项目投资进度分批次将应付项目款项兑换成美元汇入墨西哥，因此，上市公司未来可能面临因汇率波动（人民币贬值）而带来的投资风险。



三、承诺业绩无法实现的风险

本次交易中，交易对方三花钱江承诺：在利润承诺期内，三花微通道实现的累积净利润不低于《评估报告》中的三年累积净利润预测数。经评估预测，三花微通道三年业绩承诺期累计承诺净利润预测数为 42,525.32 万元。在全球空调微通道换热器领域，三花微通道已处于全球领先的市场地位，在节能环保的宏观政策驱动下，三花微通道未来几年的收入及业绩将增长较快。但行业政策、宏观经济及经营环境等外部因素的变化存在一定的不确定性，三花微通道未来可能会面临因上述因素发生不利变化导致其承诺业绩无法实现的风险。

四、股市风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动，不仅受公司当前盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应有充分准备。上市公司本次发行股份购买资产并募集配套资金事项需要有关部门审批，且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

目 录

董事会声明	1
交易对方声明	2
修订说明	3
重大事项提示	6
一、交易方案简介	6
二、标的资产的估值及作价	6
三、本次交易发行价格、发行数量	7
四、本次交易的决策过程和批准程序	8
五、本次交易未导致上市公司控制权变化	9
六、本次交易后上市公司股票仍符合上市要求	9
七、本次交易不构成重大资产重组	9
八、本次交易构成关联交易	9
九、本次交易对上市公司的影响	10
十、本次交易对中小投资者权益保护的安排	11
十一、本次交易相关方作出的重要承诺	15
十二、其他事项	18
重大风险提示	19
一、标的资产经营相关的风险	19
二、募投项目投资风险	21
三、承诺业绩无法实现的风险	22
四、股市风险	22
目 录	23
释 义	27
第一章 交易概述	29
一、本次交易的背景和目的	29
二、本次交易相关董事会、股东大会审议情况	32
三、本次交易基本情况	34
第二章 上市公司基本情况	35
一、基本情况	35
二、三花股份设立情况	36
三、上市以来控股权变动情况	37
四、控股股东及实际控制人概况	37
五、主营业务发展情况和主要财务指标	38
六、利润分配政策	40
七、其他事项说明	41



第三章 交易对方的基本情况	43
一、浙江三花钱江汽车部件集团有限公司	43
二、交易对方与上市公司的关联关系情况	51
三、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚基本情况	51
四、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况	52
第四章 标的资产基本情况	53
一、三花微通道基本情况	53
二、三花微通道历史沿革	53
三、三花微通道股权结构与实际控制人	56
四、三花微通道的主要财务数据	57
五、三花微通道下属企业基本情况	60
六、三花微通道的主要资产、负债及抵押担保情况	61
七、三花微通道的资产许可使用情况	69
八、三花微通道股权近三年交易情况	74
九、三花微通道的管理层和核心人员	78
十、标的资产的其他事项说明	80
第五章 标的资产的业务与技术	82
一、主营业务的发展情况	82
二、交易标的的行业特点	101
三、交易标的的核心竞争力及行业地位	122
第六章 交易标的的评估情况	134
一、标的资产评估概述	134
二、本次评估采用的方法	134
三、评估结果 —— 三花微通道	148
三、评估结果 —— 美国 R 公司	165
四、评估结果对相关参数的敏感性分析	172
第七章 本次发行股份情况	174
一、发行对象	174
二、发行股份种类和面值	174
三、发行价格和定价原则	174
四、发行股份的数量	175
五、股份锁定安排	176
六、募集配套资金	176
六、本次交易对上市公司的影响	182
七、独立财务顾问具有保荐资格	183
第八章 本次交易合同的主要内容	184
一、《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产之补充协议》主要内容	184
二、《盈利补偿协议》及《盈利补偿之补充协议》主要内容	187
第九章 本次交易的合规性分析	190
一、本次交易符合《重组办法》第十一条的相关规定	190
二、本次交易符合《重组办法》第四十三条的相关规定	193



第十章 本次交易定价的依据及公平合理性分析	196
一、标的资产的定价依据及公平合理性分析	196
二、发行股份的定价依据及公平合理性分析	199
三、上市公司董事会和独立董事对本次交易定价的相关意见	200
第十一章 管理层讨论与分析	204
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果	204
二、交易标的最近两年财务状况和经营成果分析	210
三、本次交易后公司持续经营能力的分析	219
四、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析	224
五、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析	229
第十二章 财务会计信息	231
一、交易标的最近两年简要财务报表	231
二、上市公司最近两年简要备考财务报表	234
第十三章 同业竞争与关联交易	237
一、同业竞争	237
二、关联交易	240
第十四章 风险因素	252
一、标的资产经营相关的风险	252
二、募投项目投资风险	254
三、承诺业绩无法实现的风险	255
四、股市风险	255
第十五章 本次交易对上市公司治理机制的影响	256
一、本次交易完成后上市公司的治理结构	256
二、本次交易完成后上市公司的独立性	258
三、本次交易后对上市公司现金分红政策	259
第十六章 其他重大事项	260
一、保护投资者合法权益的相关安排	260
二、本次交易完成后上市公司关联资金占用情况说明	261
三、本次交易完成后上市公司关联担保情况说明	261
四、本次交易完成后上市公司负债结构的说明	261
五、上市公司最近十二个月内发生的资产交易	262
六、连续停牌前上市公司股票价格波动情况	262
七、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况	262
八、本次交易相关主体的核查	269
九、其他重大事项	270
第十七章 相关方出具的意见	271
一、独立董事意见	271
二、独立财务顾问意见	272
三、律师意见	273
第十八章 本次交易相关证券服务机构	275



一、独立财务顾问	275
二、法律顾问	275
三、审计机构	275
四、评估机构	276
第十九章 上市公司董事及相关专业机构声明	277
一、上市公司董事声明	277
二、独立财务顾问声明	278
三、法律顾问声明	279
四、审计机构声明	280
五、评估机构声明	281
备查文件	282
一、备查文件目录	282
二、备查文件地点	282

释 义

本文件中，除非文意另有所指，下列简称具有如下特定意义：

三花股份/本公司/上市公司	指	浙江三花股份有限公司
华林证券	指	华林证券有限责任公司，公司独立财务顾问
天册律师事务所	指	浙江天册律师事务所，公司法律顾问
天健会计师事务所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙），公司审计机构
坤元评估	指	坤元资产评估有限公司，公司评估机构
报告书/交易报告书	指	浙江三花股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书
三花控股	指	三花控股集团有限公司
三花钱江	指	浙江三花钱江汽车部件集团有限公司
三花微通道	指	杭州三花微通道换热器有限公司
标的资产	指	杭州三花微通道换热器有限公司 100%股权
R公司	指	R-Squared Puckett, Inc.
发行对象/交易对象	指	三花钱江；其他以现金认购公司非公开发行股份募集配套资金的不超过 10 名（含 10 名）特定对象
发行股份购买资产	指	本公司向三花钱江非公开发行股份购买其持有三花微通道 100%股权
募集配套资金	指	向不超过 10 名（含 10 名）特定对象以非公开发行股份的方式募集不超过本次发行股份购买标的资产的交易总额的 25%的配套资金
本次发行/本次交易	指	包含非公开发行股份购买资产及发行股份募集配套资金两项交易；发行股份募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但发行股份募集配套资金成功与否并不影响发行股份购买资产的实施
《发行股份购买资产协议》	指	《浙江三花股份有限公司与浙江三花钱江汽车部件集团有限公司之发行股份购买资产协议》
《发行股份购买资产之补充协议》	指	《浙江三花股份有限公司与浙江三花钱江汽车部件集团有限公司之发行股份购买资产协议补充协议》
《盈利补偿协议》	指	《浙江三花股份有限公司与浙江三花钱江汽车部件

		集团有限公司关于发行股份购买资产之盈利补偿协议》
《盈利补偿之补充协议》	指	《浙江三花股份有限公司与浙江三花钱江汽车部件集团有限公司关于发行股份购买资产之盈利补偿协议补充协议》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（2014 年修订）
《公司章程》	指	《浙江三花股份有限公司章程》
交易所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
元	指	人民币元

【注】本交易报告书除特别说明之外，所有数值均保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一章 交易概述

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、微通道换热器符合空调制冷行业节能环保的发展方向

微通道换热器是一种紧凑式热交换器元器件，也是制冷及冷暖空调的关键部件，具有高效、节能、紧凑、轻巧的特征，近年来在制冷空调领域也开始逐步推广，适用于中央、单元式和房间空调器等空调系统。微通道换热器主要由微通道换热扁管、波浪形翅片、集流管及隔板等附件组成，作为其核心部件的微通道扁管内有多微通道孔，用于制冷剂流通，且通道越小，对流换热系数越高。与传统的铜管翅片式换热器相比，微通道换热器换热效率可提高 30% 以上。另外，微通道换热器设计尺寸较为紧凑，材料用量（铝材等）及需要的制冷剂注入量均大幅低于传统的铜管翅片式换热器。同等机组性能下，微通道换热器与传统铜管翅片换热器相比，体积减少 30%，重量减轻 50%，制冷剂充注量减少 30%，且所用铝材百分之百可回收。因此，微通道换热器具有明显的节能、环保优势。

（1）节能要求对微通道换热器的推动

世界空调行业的发展面临着全球能源消耗的巨大压力，降低空调能耗，提高空调产品的机组效率是各国政府大力推动的政策。2011 年，美国能源部（DOE）正式公布了房间空调器和干衣机新能效标准的最终法规。DOE 还确定房间空调器新能效标准的符合性日期（实施日期）为 2014 年 6 月 1 日，即从 2014 年 6 月 1 日后生产或进口至美国的房间空调器，应满足联邦新能效标准的要求。房间空调器联邦新能效标准比 2000 年 10 月 1 日实施的旧标准能效比普遍提高了 10%。美国能源部重新确认了针对美国境内生产或进口到美国的家用中央空调器和热泵产品的能效标准。该标准还设立了北部、南部和西南部地区标准，并将于 2015 年 1 月 1 日实行，主要区域的空调制冷季节能效比（简称 SEER）从 13 提高到 14。欧盟 2012/27/EU 指令建立了一个在欧盟范围内促进能源效率措施的共

同框架，以确保欧盟达到 2020 年能源效率提高 20% 的目标。日本提出了空调能效“领跑者制度”，并于 2010 年和 2012 年提高了家用空调的能效标准。

统计数据表明，中国的建筑能耗占社会总能耗的 33%，其中空调能耗占建筑能耗的 50% 左右，国家对空调的能效要求越来越高。随着中国变频空调占比不断提高，2013 年中国变频空调能效新标准正式颁布，采用 APF 因子评价，从 2014 年 10 月 1 日起，中国变频空调市场新能效标准的空调产品将广泛得到应用。

在北美、欧美、日本、中国等国家高效节能相关政策的推动下，高效、节能和环保已经成为制冷空调及家电行业的市场要求，微通道换热器的应用也倍受关注，并有望快速替代传统的翅片式换热器。

（2）环保要求对微通道换热器的推动

蒙特利尔议定书和京都议定书确定了 CFC 以及 HCFC 制冷剂对臭氧层破坏和气候变暖的影响，对世界空调制冷剂的替代制定了时间计划。

发达国家目前已经完成了对 HCFC 制冷剂的淘汰，R410A、R134a 等 HFC 制冷剂广泛应用于美国、日本及欧洲空调和汽车空调市场，并且开始寻找对全球变暖影响更小的 HFC、HFO 等新制冷剂。对发展中国家，原计划是 2040 年完成 HCFC 制冷剂的替代，但是 2007 年蒙特利尔修正案将 HCFC 制冷剂的替代时间进行了压缩，在 2030 年要基本完成替代。中国予以积极对应，除了使用 HFC 制冷剂进行替代外，CO₂、丙烷等天然工质也逐步开始应用。微通道换热器产品正是顺应制冷空调行业节能、环保的大趋势而得到快速发展的产品。

2、国家政策鼓励上市公司开展并购重组

2014 年 3 月 7 日，国务院办公厅发布了《国务院关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发[2014]14 号），明确指出“……（六）发挥资本市场作用。允许符合条件的企业发行优先股、定向发行可转换债券作为兼并重组支付方式，研究推进定向权证等作为支付方式。鼓励证券公司开展兼并重组融资业务，各类财务投资主体可以通过设立股权投资基金、创业投资基金、产业投资基金、并购基金等形式参与兼并重组。对上市公司发行股份实施兼并事项，不设发行数量下限，兼并非关联企业不再强制要求作出业绩承诺。非上市公司兼并

重组，不实施全面要约收购制度。改革上市公司兼并重组的股份定价机制，增加定价弹性。非上市公司兼并重组，允许实行股份协商定价。”

2014年5月8日，国务院办公厅发布了《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号），明确指出“……（七）鼓励市场化并购重组。充分发挥资本市场在企业并购重组过程中的主渠道作用，强化资本市场的产权定价和交易功能，拓宽并购融资渠道，丰富并购支付方式。尊重企业自主决策，鼓励各类资本公平参与并购，破除市场壁垒和行业分割，实现公司产权和控制权跨地区、跨所有制顺畅转让。”

（二）本次交易的目的

1、本次交易将为上市公司提供持续的业绩增长动力

在北美市场，随着HFC制冷剂R410A的应用，微通道换热器在21世纪初逐渐进入北美家用空调市场，获得了主要空调OEM厂家如Carrier、Trane以及Johnson Controls等的广泛认可，在北美市场应用已经有10多年历史。在欧洲市场和亚太市场如韩国、印度、东南亚等，微通道换热器也已经成为单冷空调冷凝器的主流换热器产品，获得了大规模应用。在我国，国家标准化管理委员会、国家质检总局于2010年2月26日联合发布了《房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》（GB 12021.3—2010），该标准自2010年6月1日实施后将加速我国空调产品的升级换代。短期看，空调整机制造厂商需逐步调整其产品结构，加大对微通道换热器的采购量；长期看，随着节能环保型空调逐渐被市场及消费者接受，空调产品的更新需求将逐步显现，并间接增加对微通道换热器相关产品的市场需求。因产品的特点，高效的微通道换热器将成为未来的主导应用。

在此市场背景下，三花微通道依托在制冷领域的技术积累，已开发出满足国内外客户多样化需求的技术方案，而且经过多年的批量生产以及市场实际应用的验证，技术方案与产品性能日益成熟。本次交易完成后，三花微通道的业绩增长将成为上市公司业绩增长的主要驱动因素之一。

2、本次交易是上市公司丰富产品线的重要举措



面对家电行业的机遇与挑战，上市公司依托市场，积极加快推进从“成本领先”到“技术领先”的战略转型，促进产品结构进一步调整优化。2013 年公司收购德国亚威科公司后，公司产品体系在空调冰箱元器件及部件的基础上，增加了咖啡机、洗碗机、洗衣机元器件及部件。本次交易完成后，公司将控股股东旗下优质的微通道换热器资产注入上市公司，公司产品线将得以进一步完善。

二、本次交易相关董事会、股东大会审议情况

2014 年 11 月 21 日，上市公司召开第五届董事会第四次临时会议，会议应出席董事（含独立董事）9 名，实际出席董事 9 名，4 票同意，0 票反对，0 票弃权，审议通过《关于同意公司筹划发行股份购买资产等事项的议案》。因本次交易涉及关联交易，关联董事张亚波、王大勇、史初良、倪晓明、陈雨忠回避表决。

2015 年 1 月 26 日，上市公司召开第五届董事会第六次临时会议，应参加表决董事 9 人（含独立董事），实际参加表决董事 8 人（董事王大勇因工作原因未能出席），符合《公司法》和《公司章程》的有关规定。会议由董事长张亚波主持，审议通过了如下议案，其中涉及关联交易的议案，公司 4 名关联董事（张亚波、史初良、倪晓明、陈雨忠）回避表决：

序号	议案名称	是否需要回避表决	表决人数	同意票数
1	《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金符合相关法律、法规规定的议案》	是	4	4
2	《关于发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》	是	4	4
3	《关于发行股份购买资产并募集配套资金符合<关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定>第四条规定的议案》	是	4	4
4	《关于公司本次发行股份购买资产并募集配套资金不构成重大资产重组的议案》	是	4	4
5	《关于公司本次发行股份购买资产并配套资金涉及关联交易的议案》	是	4	4
6	《关于公司与三花钱江签订附生效条件的<发行股份购买资产协议>以及<盈利补偿协议>的议案》	是	4	4
7	《关于<公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案>的议案》	是	4	4



8	《关于本次交易履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件的有效性的说明》	是	4	4
9	《关于本次发行股份募集配套资金募投项目可行性分析的议案》	是	4	4
10	《关于提请股东大会授权董事会办理本次发行股份购买资产并募集配套资金相关事宜的议案》	是	4	4
11	《关于修订<募集资金管理制度>的议案》	否	8	8
12	《关于<股东大会网络投票管理制度>的议案》	否	8	8
13	《关于暂不召开股东大会的议案》	否	8	8
14	《关于聘任公司董事会秘书的议案》	否	8	8

2015年3月13日，上市公司召开第五届董事会第八次临时会议，应参加表决董事9人（含独立董事），实际参加表决董事9人，符合《公司法》和《公司章程》的有关规定。本次会议由董事长张亚波主持，审议通过了如下议案，其中涉及关联交易的议案，上市公司5名关联董事（张亚波、史初良、王大勇、倪晓明、陈雨忠）回避表决：

序号	议案名称	是否需要回避表决	表决人数	同意票数
1	《关于发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》	是	4	4
2	《关于公司与三花钱江签订附生效条件的<发行股份购买资产协议补充协议>以及<盈利补偿协议补充协议>的议案》	是	4	4
3	《关于<公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》	是	4	4
4	《关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性的议案》	是	4	4
5	《关于批准本次交易相关审计报告、评估报告的议案》	是	4	4
6	《关于本次重大资产重组履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件的有效性的说明》	是	4	4
7	《关于召开公司2015年第一次临时股东大会的议案》	否	9	9

2015年3月30日，上市公司召开2015年第一次临时股东大会，审议通过了本次交易相关议案。



三、本次交易基本情况

（一）交易主体

资产出让方：三花钱江

资产受让方：三花股份

配套融资认购方：经询价，董事会确定的符合条件的特定投资者

（二）标的资产

三花微通道 100%股权

（三）标的资产的估值及作价

根据坤元评估出具的坤元评报〔2015〕59号《评估报告》，截至2014年12月31日，三花微通道净资产账面价值（母公司口径）为22,173.21万元，采用资产基础法的评估值为43,959.62万元，评估增值21,786.42万元，增值率为98.26%；采用收益法的评估值为129,022.87万元，评估增值106,849.66万元，增值率481.89%；最终评估结论采用收益法的评估结果，即为129,022.87万元。根据上市公司与三花钱江签署的《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产之补充协议》，本次交易作价为128,000.00万元。

（四）本次交易构成关联交易

鉴于三花钱江（本次交易对方）系三花控股（上市公司控股股东）全资控制下的公司，根据《重组管理办法》和《深圳证券交易所股票上市规则》的相关规定，上市公司本次交易构成关联交易。

（五）本次交易未导致上市公司控制权变化

详见“重大事项提示”之“五、本次交易未导致上市公司控制权变化”。

（六）本次交易不构成重大资产重组

详见“重大事项提示”之“七、本次交易不构成重大资产重组”。



第二章 上市公司基本情况

一、基本情况

中文名称：浙江三花股份有限公司

英文名称：Zhejiang Sanhua Co., Ltd.

股票上市地：深圳证券交易所

证券简称：三花股份

证券代码：002050

公司上市日期：2005 年 6 月 7 日

注册资本：77,315.8531 万元

注册地址：浙江省新昌县七星街道下礼泉

法定代表人：张亚波

董事会秘书：胡凯程

联系电话：0571-28020008

联系传真：0571-28876605

办公地址：浙江省新昌县七星街道下礼泉

邮政编码：312500

电子信箱：shc@zjshc.com

营业执照注册号：330000400002413

经营范围：截止阀、电子膨胀阀、排水泵、电磁阀、单向阀、压缩机、机电液压控制泵及其他机电液压控制元器件生产、销售。

二、三花股份设立情况

浙江三花股份有限公司是由三花不二工机有限公司（以下简称“三花不二工机”）整体变更设立。2001年10月18日，三花不二工机全体股东共同签署《发起人协议书》，2001年10月19日，三花不二工机股东会第二次临时会议作出决议，决定以三花不二工机截止2001年9月30日的经天健会计师审计的净资产8,300万元为基础，按1:1的折股比例折成发起人股8,300万股，每股面值1元，由三花不二工机全体股东浙江三花集团有限公司、浙江中大集团股份有限公司（以下简称“中大股份”）、张亚波、日本国东方贸易株式会社（以下简称“日本东方贸易”）、任金土、王剑敏、作为发起人，将三花不二工机整体变更为股份有限公司。

2001年11月7日，天健会计师对三花不二工机整体变更设立三花股份的注册资本实收情况进行审验并出具浙天会验[2001]第137号《验资报告》，确认各方出资已经到位。

经浙江省人民政府企业上市工作领导小组浙上市[2001]108号文批准，于2001年12月19日经浙江省工商行政管理局核准，三花股份整体变更完成，取得注册号为3300001008348企业法人营业执照，注册资本8,300万元。

设立后，根据国家有关规定，因日本东方贸易持有占三花股份总股本9%的股份为外资股份，中华人民共和国商务部以商资二批[2003]784号文批准三花股份变更为外资比例低于25%的外商投资股份有限公司，并于2003年10月29日向三花股份颁发外经贸资审字[2003]0186号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》；2004年3月1日经浙江省工商行政管理局核准，三花股份企业类型变更登记为中外合资股份有限公司（外资比例低于25%），取得注册号为企股浙总副字第002332号企业法人营业执照，注册资本仍为8,300万元。

三花股份设立时股本结构如下：

股东名称	持股数（万股）	持股比例
浙江三花集团有限公司	4,150	50%
中大股份	2,075	25%



张亚波	830	10%
日本东方贸易	747	9%
任金土	249	3%
王剑敏	249	3%
合计	8,300	100%

三、上市以来控股权变动情况

三花股份的控股股东为三花控股集团有限公司，实际控制人为张道才先生。自上市以来，三花股份的控股股东和实际控制人未发生变更。

四、控股股东及实际控制人概况

（一）控股股东概况

三花股份的控股股东为三花控股集团有限公司，其目前持有三花股份 49.82% 的股份。

三花控股集团有限公司的基本情况如下：

公司名称	三花控股集团有限公司
法定代表人	张亚波
注册资本	3.9 亿元
注册地址	浙江省新昌县七星街道下礼泉村
成立日期	2000 年 7 月 11 日
营业执照注册号	330624000028532
经营范围	实业投资。生产销售：制冷控制元器件、汽车零部件、电子产品；经营本企业和本企业成员企业自产产品及相关技术的出口业务。经营本企业和本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料，机械设备，仪器仪表，零配件及相关技术的出口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务。技术咨询、技术服务；财务咨询及投资咨询。
实际从事的主要业务	实业投资

（二）实际控制人基本情况

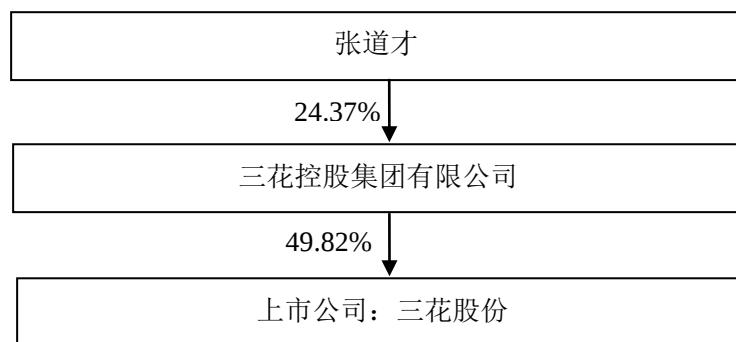
张道才先生为三花股份的实际控制人，其持有三花控股 24.37% 的股份，为



三花控股第一大股东，其子张亚波先生持有三花控股 14.10%股份、三花股份 2.49%股份，张少波先生持有三花控股 12.82%股份，三人合计持有三花控股 51.29%股份。

张道才先生，男，1950 年出生，高级经济师，浙江新昌人，现任三花控股集团有限公司董事局主席、首席执行官、三花股份名誉董事长。先后荣获全国乡镇企业家，全国优秀质量管理工作者，中国经营大师，中国优秀企业家，浙江制造领军人物，浙江大学 MBA 特聘导师，紫荆花杯杰出企业家奖，全国“五一”劳动奖章，浙江省劳动模范，浙江省“实施八八战略功勋企业家”等荣誉称号，当选为浙江省第八、九、十、十一、十二届人大代表、浙江省中小企业协会副会长和浙江省经营管理协会副会长。

（三）公司与控股股东、实际控制人之间的产权及控制关系



五、主营业务发展情况和主要财务指标

（一）三花股份主营业务发展情况

三花股份主营业务为生产销售空调冰箱之元器件及部件、咖啡机洗碗机洗衣机之元器件及部件，最近三年上述主营业务未发生变更。

单位：万元

分产品	主营业务收入			主营业务成本		
	2014 年度	2013 年度	2012 年度	2014 年度	2013 年度	2012 年度
空调冰箱之元器件及部件	488,300.11	426,390.49	334,586.48	341,522.16	303,938.56	241,155.74



咖啡机洗碗机 洗衣机之元器 件及部件	80,493.88	66,568.87	-	66,438.05	57,406.50	-
合计	568,793.99	492,959.36	334,586.48	407,960.21	361,345.07	241,155.74
分产品	业务收入构成			毛利率		
	2014 年度	2013 年度	2012 年度	2014 年度	2013 年度	2012 年度
空调冰箱之元 器件及部件	85.85%	86.50%	100.00%	30.06%	28.72%	27.92%
咖啡机洗碗机 洗衣机之元器 件及部件	14.15%	13.50%	-	17.46%	13.76%	-
合计	100.00%	100.00%	100.00%	28.28%	26.70%	27.92%

（二）三花股份最近三年的主要财务指标

三花股份 2012—2014 年经审计的主要财务数据如下（合并报表）：

单位：万元

项 目	2014/12/31	2013/12/31	2012/12/31
流动资产	453,803.15	401,381.28	308,511.03
非流动资产	248,266.82	257,471.54	184,985.10
资产总计	702,069.97	658,852.81	493,496.14
流动负债	324,634.96	274,436.44	159,485.44
非流动负债	22,297.47	68,917.02	40,944.80
负债合计	346,932.43	343,353.46	200,430.24
股东权益	355,137.54	315,499.35	293,065.90
归属母公司的股东权益	353,252.95	314,021.04	289,420.75
资产负债率	49.42%	52.11%	40.61%
项 目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	582,390.77	527,417.09	382,634.62
营业利润	58,551.00	35,510.53	32,185.38
利润总额	61,075.00	40,178.10	35,527.45
净利润	48,878.42	32,325.15	28,454.46
归属母公司股东的净利润	48,772.15	32,335.38	27,129.52
毛利率	27.74%	24.91%	24.55%
基本每股收益（元/股）	0.32	0.21	0.18
稀释每股收益（元/股）	0.32	0.21	0.18
经营活动产生的现金流量净额	57,750.23	27,791.25	31,253.07
投资活动产生的现金流量净额	-68,733.71	-66,821.86	-60,382.36
筹资活动产生的现金流量净额	-7,430.27	34,344.16	-41,878.77
现金及现金等价物净增加额	-18,257.23	-7,096.25	-71,750.26

【注】根据截至交易报告书签署日上市公司最新的股本情况对报告期内的每股收益进行了追溯调整。

六、利润分配政策

上市公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发【2012】37号）、《关于转发进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（浙证监上市字【2012】138号）、《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》以及《公司章程》的有关规定，结合公司实际情况，对《公司章程》中关于利润分配决策程序、利润分配政策的部分条款作了修订，细化了利润分配的决策程序和机制，切实保障中小股东充分表达意见和诉求的权利。同时还制定了《现金分红管理制度》，更好地保障全体股东的合理回报，增加股利分配决策透明度和可操作性，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

根据《公司章程》第一百五十三条，上市公司的利润分配政策为：

（一）公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或法律法规允许的其他方式分配；

（二）公司利润分配应重视对投资者的合理回报，利润分配政策应兼顾公司的可持续发展，公司利润分配不得超过累计可分配利润。

（三）公司年度实现的可分配利润为正值，审计机构对当年财务报告出具标准无保留意见审计报告并保证公司正常经营和长期发展的前提下，公司可以实施现金分红。

（四）公司原则上每年度进行一次现金分红，可以进行中期分配。

（五）公司任何三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润应当不少于该三年公司实现的年均可分配利润的30%，具体分红比例由董事会根据相关规定和公司经营情况拟定，由公司股东大会审议决定。

（六）根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模合理的前提下，公司可采用股票股利方式进行利润分配。



（七）公司进行利润分配时，应当由公司董事会制定分配预案，经董事会审议通过后，再提交公司股东大会进行审议。公司董事会在决策和形成利润分配预案时，应当充分听取独立董事的意见。公司股东大会对利润分配方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见。

（八）公司利润分配政策不得随意调整而降低对股东的回报水平，因国家法律法规和证券监管部门对上市公司的利润分配政策颁布新的规定或公司外部经营环境、自身经营状况发生较大变化而需调整分红政策的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，并严格履行决策程序。

（九）对《公司章程》确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足《公司章程》规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（十）公司年度盈利但未提出现金分红，应在年度报告中详细说明未提出现金分红的原因，独立董事对此发表意见，公司在召开股东大会时还应提供网络投票等方式以便于股东参与表决。

（十一）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

七、其他事项说明

1、截至本报告书签署之日，上市公司及其合并报表范围内的控股子公司均不存在违规对外提供担保且尚未解除的情况。

2、本次交易后，上市公司不存在为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情况，不存在其他重大担保或其他连带责任从而导致财务风险明显偏高的情况，不存在被控股股东、实际控制人及其关联人占用公司资金或资产的情况。

3、标的资产不存在被其股东及其关联方非经营性资金占用的情况。

4、截至本报告书签署之日，上市公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦



查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，最近三年亦不存在受到行政处罚或刑事处罚的情况。

第三章 交易对方的基本情况

本次发行股份购买资产交易为三花股份向三花钱江发行股份购买其持有的三花微通道全部股权。上述 1 名特定对象为本次发行股份购买资产的交易对方。

一、浙江三花钱江汽车部件集团有限公司

（一）基本情况

公司名称	浙江三花钱江汽车部件集团有限公司
法定代表人	任金土
注册资本	3 亿元
注册地址	杭州经济技术开发区 21 号大街 60 号
主要办公地址	杭州经济技术开发区 21 号大街 60 号
成立日期	2001 年 9 月 30 日
企业类型	一人有限责任公司（内资法人独资）
组织机构代码	73240370-2
营业执照注册号	330198000012237
税务登记证号码	330165732403702
经营范围	销售：汽车零部件；实业投资管理、咨询管理（除证券、期货）。

（二）历史沿革

1、三花钱江的设立

三花钱江前身浙江三花钱江实业有限公司于 2001 年 9 月 30 日设立，设立时公司的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
浙江三花集团有限公司	5,400.00	90.00%
浙江三花科技有限公司	600.00	10.00%
合 计	6,000.00	100.00%

2、股东名称变更

2004 年 8 月 28 日，经浙江三花钱江实业有限公司股东会决议通过，股东浙



江三花集团有限公司名称变更为三花控股集团有限公司。2004年9月23日，上述事项工商变更手续办理完毕，股权结构变更为如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
三花控股集团有限公司	5,400.00	90.00%
浙江三花科技有限公司	600.00	10.00%
合 计	6,000.00	100.00%

3、第一次公司名称变更

2005年3月28日，经浙江三花钱江实业有限公司股东会决议通过，公司名称变更为浙江三花钱江实业投资有限公司，股权结构无变化。2005年4月21日，上述事项工商变更手续办理完毕。

4、第二次公司名称变更

2005年7月5日，经浙江三花钱江实业投资有限公司股东会决议通过，公司名称变更为浙江三花钱江实业有限公司，股权结构无变化。2005年7月12日，上述事项工商变更手续办理完毕。

5、第一次股权变更暨增资

2006年3月20日，经浙江三花钱江实业有限公司股东会决议通过，公司增加注册资本至6,900.00万元，新增注册资本由杭州三花科特光电有限公司和浙江三花南望微电子有限公司以土地使用权实物出资。2006年9月14日，上述事项工商变更登记办理完毕，股权结构变更为如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
三花控股集团有限公司	5,400.00	78.26%
浙江三花科技有限公司	600.00	8.70%
杭州三花科特光电有限公司	548.00	7.94%
浙江三花南望微电子有限公司	352.00	5.10%
合 计	6,900.00	100.00%

6、第二次股权变更暨股权转让

2006年8月17日，经浙江三花钱江实业有限公司股东会决议通过，杭州三花科特光电有限公司将所持股权转让至三花控股，浙江三花科技有限公司和浙江



三花南望微电子有限公司将其所持股权转让至浙江三花通产实业有限公司，各方相应签订了股权转让协议。2006 年 11 月 1 日，上述事项工商变更登记办理完毕，股权结构变更为如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
三花控股集团有限公司	5,948.00	86.20%
浙江三花通产实业有限公司	952.00	13.80%
合 计	6,900.00	100.00%

7、第三次股权变更暨增资及股权转让

2009 年 4 月 1 日，经浙江三花钱江实业有限公司股东会决议通过：（1）浙江三花通产实业有限公司将所持股权转让至杭州富翔物业管理有限公司，双方签订了股权转让协议；（2）公司增加注册资本至 15,000 万元，其中三花控股增资 7,552 万元，杭州富翔物业管理有限公司出资 542 万元。2009 年 4 月 9 日，上述事项工商变更登记办理完毕，股权结构变更为如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
三花控股集团有限公司	13,500.00	90.00%
杭州富翔物业管理有限公司	1,500.00	10.00%
合 计	15,000.00	100.00%

8、第三次公司名称变更

2009 年 7 月 10 日，经浙江三花钱江实业有限公司股东会决议通过，公司名称变更为浙江三花钱江汽车部件集团有限公司，股权结构无变化。2009 年 7 月 29 日，上述事项工商变更登记办理完毕。

9、第四次股权变更暨股权转让

2011 年 3 月 14 日，经三花钱江股东会决议通过，杭州富翔物业管理有限公司将其所持股权转让至三花控股，双方签订了股权转让协议。2011 年 3 月 15 日，上述事项工商变更登记办理完毕，股权结构变更为如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
三花控股集团有限公司	15,000.00	100.00%
合 计	15,000.00	100.00%

10、第五次股权变更暨增资

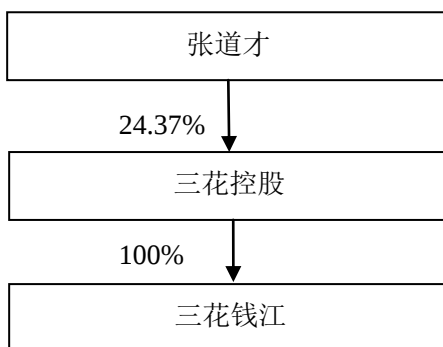


2014年2月11日，经三花钱江股东会决议通过，公司增加注册资本至30,000万元。2014年2月14日，上述事项工商变更登记办理完毕，股权结构变更为如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
三花控股集团有限公司	30,000.00	100.00%
合 计	30,000.00	100.00%

（三）与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系图

截至本报告书签署日，三花钱江与控股股东及实际控制人之间的产权控制关系如下图：



三花钱江的控股股东为三花控股，实际控制人为张道才先生。

三花控股及张道才先生的基本情况详见本报告书“第二章 上市公司基本情况”之“四、控股股东及实际控制人概况”。

（四）最近三年主要业务发展情况及最近两年主要财务指标

三花钱江作为三花控股的全资子公司，最近三年主要从事实业投资管理业务。三花钱江最近两年的主要财务指标及简要报表（母公司报表）如下：

单位：万元

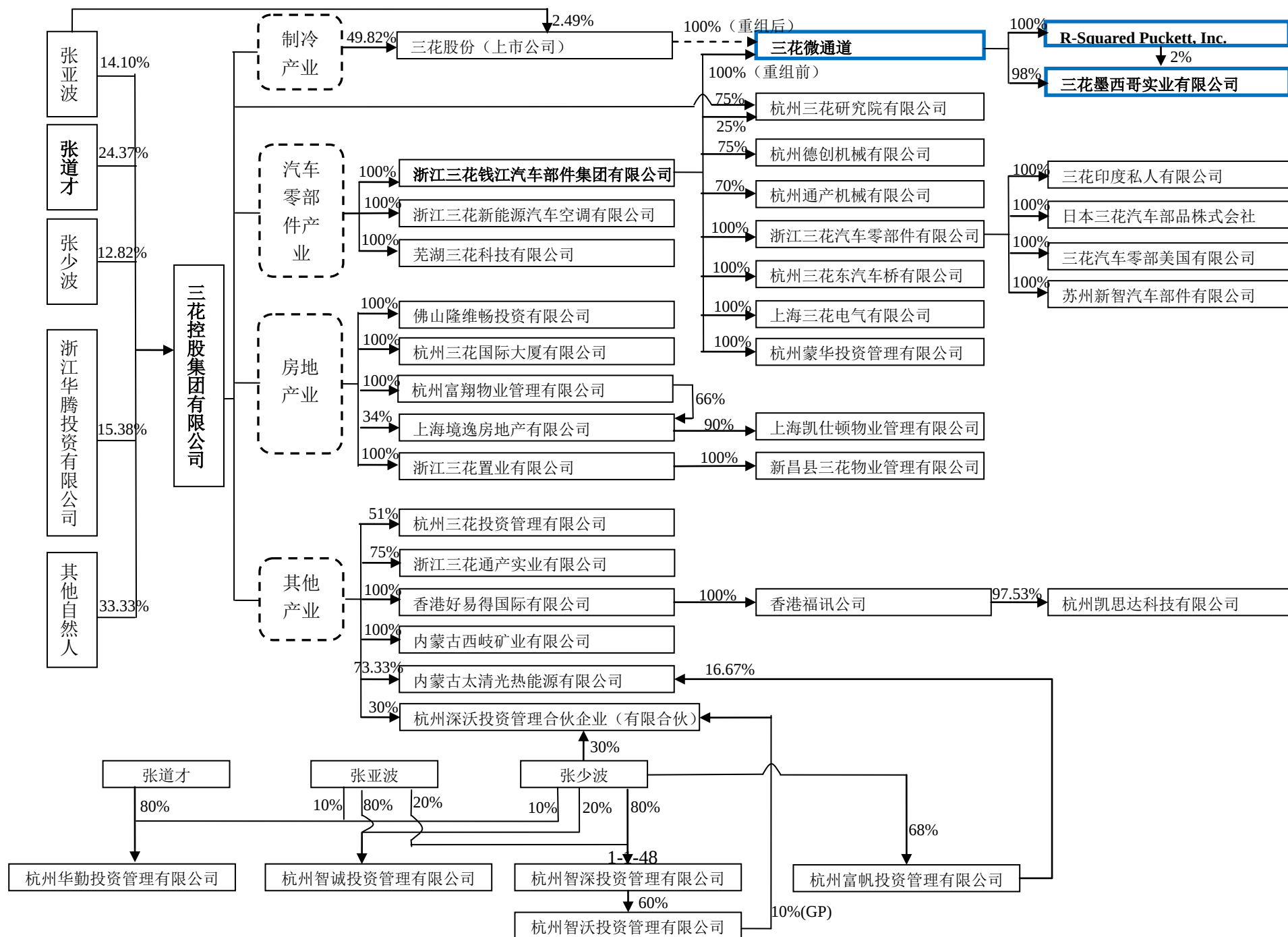
项 目	2014/12/31	2013/12/31
资产总额	129,611.39	65,763.61
负债总额	88,336.92	49,923.54
所有者权益	41,274.46	15,840.07
资产负债率	68.16%	75.91%



项 目	2014 年度	2013 年度
营业收入	69,677.37	42,409.11
营业利润	10,319.38	-1,728.79
净利润	10,113.64	-1,361.60
毛利率	13.23%	2.04%
经营活动产生的现金流量净额	15,633.46	-12,363.40
基本每股收益（元/股）	0.35	-0.12
稀释每股收益（元/股）	0.35	-0.12

（五）主要下属企业情况

截至本报告书签署日，三花钱江的股权结构（含其控股股东、实际控制人及一致行动人）及其控股子公司情况如下：



【注】上表中，内蒙古太清光热能源有限公司持股比例为按实收资本计算所得。

（六）交易对方的主要关联企业的基本情况

1、三花钱江的控股子公司

业务板块	企业名称	注册资本	合计持股比例	主要从事的业务
汽车零部件产业	杭州三花研究院有限公司	11000 万元	100.00%	集团战略性部门，主要从事基础性产品研发
汽车零部件产业	杭州德创机械有限公司	3380 万元	75.00%	贸易
汽车零部件产业	杭州通产机械有限公司	2000 万元	70.00%	非标设备、检漏仪的生产、销售；贸易
汽车零部件产业	杭州三花东汽车桥有限公司	5000 万元	100.00%	目前无主营业务，少量自有房屋出租
汽车零部件产业	上海三花电气有限公司	1800 万元	100.00%	目前无主营业务，少量自有房屋出租
汽车零部件产业	浙江三花汽车零部件有限公司	16000 万元	100.00%	汽车空调零部件的生产、销售
汽车零部件产业	三花印度私人有限公司	100 万美元	100.00%	汽车零部件的生产、销售
汽车零部件产业	日本三花汽车零部件株式会社	5207.3437 万日元	100.00%	工业自动化元器件、汽车零部件的销售
汽车零部件产业	三花汽车零部件美国有限公司	100 万美元	100.00%	汽车零部件的销售
汽车零部件产业	苏州新智汽车零部件有限公司	500 万元	100.00%	车用贮液器的生产、销售
汽车零部件产业	浙江三花新能源汽车空调有限公司	1500 万元	100.00%	特种车辆空调业务
其他	杭州蒙华投资管理有限公司	200 万元	100.00%	投资管理

2、三花钱江实际控制人控制的其他公司

业务板块	企业名称	注册资本	合计持股比例	主要从事的业务
房地产行业	浙江三花置业有限公司	5000 万元	100.00%	房地产开发；销售：建筑材料、装饰材料、家具
房地产行业	新昌县三花物业管理有限公司	50 万元	100.00%	物业管理；国内劳务派遣



业务板块	企业名称	注册资本	合计持股比例	主要从事的业务
房地产行业	上海境逸房地产有限公司	7000 万元	100.00%	房地产开发经营
房地产行业	上海凯仕顿物业管理有限公司	50 万元	90.00%	物业管理；停车场；房屋维修
房地产行业	杭州富翔物业管理有限公司	2000 万元	100.00%	物业管理
房地产行业	杭州三花国际大厦有限公司	10000 万元	100.00%	批发和零售有色金属、日用百货；实业投资；房地产开发经营
房地产行业	佛山隆维畅投资有限公司	100 万元	100.00%	对房地产、商业进行投资；房地产开发经营，物业出租。
汽车零部件产业	芜湖三花科技有限公司	1000 万元	100.00%	汽车零部件的生产、零售。
其他	杭州三花投资管理有限公司	1000 万元	51.00%	实业投资，投资管理，投资咨询
其他	内蒙古太清光热能源有限公司	30000 万元	90.00%	太阳能光热发电
其他	内蒙古西岐矿业有限公司	25200 万元	100.00%	煤炭详查
其他	浙江三花通产实业有限公司	1048 万元	75.00%	非标设备、检漏仪的生产、销售
其他	香港好易得公司	20 万港币	100.00%	贸易
其他	香港福讯公司	1 万港币	100.00%	贸易
其他	杭州凯思达科技有限公司	12150 万元	97.53%	目前无主营业务，少量自有房屋出租
其他	杭州华勤投资管理有限公司	2000 万元	100.00%	实业投资

3、三花钱江实际控制人有重大影响的其他公司

业务板块	企业名称	注册资本	合计持股比例	主要从事的业务
房地产行业	杭州滨江三花房地产开发有限公司	30000 万元	49.00%	房地产开发经营
房地产行业	佛山颐盛房地产有限责任公司	10000 万元	30.00%	房地产开发、销售；物业出租
其他	以色列海利福克斯有限公司	120 万以色列新锡克尔	19.34%	太阳能热发电
其他	浙江南望信息产业集团有限公司	24000 万元	20.73%	计算机软件开发、生产和销售
其他	新昌民间融资服务中	5000 万元	33.50%	民间融资服务



业务板块	企业名称	注册资本	合计持股比例	主要从事的业务
	心有限公司			
其他	杭州福膜新材料科技有限公司	3482.1458 万元	25.84%	电池隔离膜生产、制造、销售
其他	新昌县三花小额贷款有限公司	15000 万元	24.00%	小额贷款服务
其他	杭州广赛电力科技有限公司	16000 万元	49.00%	技术开发、咨询服务；批发、零售电子元器件等

4、三花钱江实际控制人的一致行动人控制的其他公司

三花钱江的实际控制人张道才为张亚波和张少波的父亲，张亚波、张少波是张道才的一致行动人，其控制的公司情况如下：

业务板块	企业名称	注册资本	合计持股比例	主要从事的业务
其他	杭州智诚投资管理有限公司	1000 万元	100%	投资管理，实业投资，投资咨询
其他	杭州智深投资管理有限公司	1000 万元	100%	投资管理，实业投资，投资咨询
其他	杭州智沃投资管理有限公司	100 万元	60%	投资管理，投资咨询
其他	杭州富帆投资管理有限公司	6000 万元	68%	投资管理，实业投资，投资咨询
其他	杭州深沃投资管理合伙企业	1000 万元	70.00%	投资管理，投资咨询

二、交易对方与上市公司的关联关系情况

（一）交易对方与上市公司的关联关系

截至本报告书签署之日，三花控股持有三花股份 49.82%股份，持有三花钱江 100%股份。三花钱江与三花股份因受同一方控制而存在关联关系。

三花钱江和三花股份的实际控制人均为张道才先生。

（二）交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本报告书签署之日，三花钱江未向上市公司推荐董事或高级管理人员。

三、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚基本情况

截至本报告书签署之日，三花钱江已声明：三花钱江及其主要高级管理人员，



最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚（因交通违章而被处以行政处罚的除外），也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

四、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署之日，三花钱江已声明：三花钱江及其主要高级管理人员，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。



第四章 标的资产基本情况

一、三花微通道基本情况

公司名称	杭州三花微通道换热器有限公司
法定代表人	张亚波
注册资本	13,000 万元
注册地址	杭州经济技术开发区白杨街道 12 号大街 289-1 号
主要办公地址	杭州经济技术开发区白杨街道 12 号大街 289-1 号
成立日期	2006 年 8 月 4 日
企业类型	一人有限责任公司（内资法人独资）
组织机构代码	79092171-9
税务登记证号码	330100790921719
经营范围	开发、制造微通道换热器产品及其组件（微通道换热器和压缩机、阀门、风扇、底盘等安装在一起的部件组合）。进行上述产品的技术开发和售后服务。

二、三花微通道历史沿革

（一）公司设立

浙江三花热交换器有限公司系三花控股与浙江三花制冷集团有限公司（以下简称“三花制冷”）共同设立，注册资本 13,000 万元。根据新昌中大联合会计师事务所出具《验资报告》，截至 2006 年 8 月 3 日止，公司已收到三花控股出资 1,430 万元，三花制冷出资 1,170 万元，出资方式均为货币出资。2006 年 8 月 4 日，公司完成了上述事项的工商注册登记。

浙江三花热交换器有限公司设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
三花控股集团有限公司	7,150.00	1,430.00	55.00%
浙江三花制冷集团有限公司	5,850.00	1,170.00	45.00%
合 计	13,000.00	2,600.00	100.00%



（二）第一次公司名称变更

2006 年 10 月 12 日，经浙江三花热交换器有限公司股东会决议通过，公司名称变更为三花丹佛斯（杭州）微通道换热器有限公司，股权结构未发生变化。2006 年 11 月 6 日，上述事项的工商变更手续办理完毕。

（三）第一次股权变更暨股权转让及实收资本变更

2006 年 10 月 31 日，经公司股东会决议通过，三花控股将其持有的 1%实缴出资额和 4%认缴出资额（未实缴部分），三花制冷将其持有的 9%实缴出资额和 36%认缴出资额（未实缴部分）转让与 Danfoss A/S，各方相应签订了《股权转让协议》。

上述股转转让后，公司企业类型变更为中外合资企业，三花控股与 Danfoss A/S 签订了《合资企业合同》，公司取得了外商投资企业《批准证书》。

根据新昌中大联合会计师事务所出具的《验资报告》，截至 2007 年 1 月 4 日止，公司已收到三花控股新缴纳出资额 2,145 万元，出资方式为货币出资。

2007 年 1 月 11 日，上述事项的工商变更手续办理完毕，公司股权结构变更为如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
三花控股集团有限公司	6,500.00	3,445.00	50.00%
Danfoss A/S	6,500.00	1,300.00	50.00%
合 计	13,000.00	4,745.00	100.00%

（四）第二次实收资本变更

根据新昌中大联合会计师事务所出具的《验资报告》，截至 2007 年 4 月 11 日，公司已收到 Danfoss A/S 新缴纳出资额 2,145 万元，出资方式为货币出资。

2007 年 6 月 28 日，上述事项的工商变更手续办理完毕，公司股权结构变更为如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
三花控股集团有限公司	6,500.00	3,445.00	50.00%

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
Danfoss A/S	6,500.00	3,445.00	50.00%
合 计	13,000.00	6,890.00	100.00%

（五）第三次实收资本变更

根据新昌中大联合会计师事务所出具的《验资报告》，截至 2007 年 12 月 12 日，公司已收到三花控股新缴纳出资额 1,430 万元，Danfoss A/S 新缴纳出资额 1,430 万元，出资方式均为货币出资。

2007 年 12 月 18 日，上述事项的工商变更手续办理完毕，公司股权结构变更为如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
三花控股集团有限公司	6,500.00	4,875.00	50.00%
Danfoss A/S	6,500.00	4,875.00	50.00%
合 计	13,000.00	9,750.00	100.00%

（六）第四次实收资本变更

根据新昌中大联合会计师事务所出具的《验资报告》，截至 2008 年 5 月 26 日止，公司已收到三花控股新缴纳出资额 1,625 万元，Danfoss A/S 新缴纳出资额 1,625 万元，出资方式均为货币出资。

2008 年 6 月 16 日，上述事项的工商变更手续办理完毕，公司股权结构变更为如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
三花控股集团有限公司	6,500.00	6,500.00	50.00%
Danfoss A/S	6,500.00	6,500.00	50.00%
合 计	13,000.00	13,000.00	100.00%

（七）第二次公司名称变更

2012 年 3 月 10 日，经三花丹佛斯（杭州）微通道换热器有限公司董事会决议通过，公司名称变更为杭州三花微通道换热器有限公司，股权结构未发生变化。2012 年 3 月 21 日，上述事项的工商变更手续办理完毕。



（八）第二次股权变更暨股权转让

2013年1月15日，经三花微通道董事会决议通过，Danfoss A/S 将其所持出资额全部转让至三花控股，双方签订了《股权转让协议》。上述事项取得了杭州经济技术开发区招商局的准予变更行政许可决定书，该股权转让完成后，三花微通道的企业类型变更为一人有限责任公司（内资法人独资）。

2013年1月17日，上述事项的工商变更手续办理完毕，公司股权结构变更为如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
三花控股集团有限公司	13,000.00	100.00%
合 计	13,000.00	100.00%

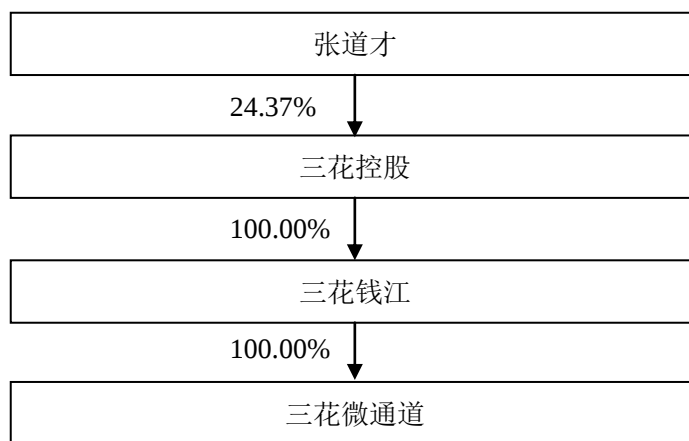
（九）第三次股权变更股权转让

2014年1月31日，经三花微通道股东决定，三花控股将其所持出资额全部转让至三花钱江，双方签订了《股权转让协议》。2014年3月6日，上述事项的工商变更手续办理完毕，公司的股权结构变更为如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
浙江三花钱江汽车部件集团有限公司	13,000.00	100.00%
合 计	13,000.00	100.00%

三、三花微通道股权结构与实际控制人

（一）股权结构



（二）实际控制人

三花微通道的控股股东为三花钱江，实际控制人为张道才先生。

张道才先生的基本情况详见本报告书“第二章 上市公司基本情况”之“四、控股股东及实际控制人概况”之“（二）实际控制人基本情况”。

四、三花微通道的主要财务数据

（一）主要财务指标

单位：万元

项 目	2014/12/31	2013/12/31
资产总额	63,638.05	45,742.52
负债总额	45,209.02	34,633.81
所有者权益	18,429.03	11,108.72
资产负债率	71.04%	75.71%
项 目	2014 年度	2013 年度
营业收入	76,450.39	58,900.51
利润总额	8,745.78	5,568.97
净利润	7,377.37	4,712.29
扣除非经常性损益的净利润	7,706.44	3,645.73
毛利率	31.47%	25.24%
经营活动产生的现金流量净额	11,826.70	6,595.32
基本每股收益（元/股）【注】	0.35	0.23
稀释每股收益（元/股）【注】	0.35	0.23

【注】以上数据系合并口径、已经审计；每股收益=净利润/上市公司本次因购买三花微通道 100%股权所需发行的除权除息调整后股份总数 208,809,136 股(按照标的资产作价 12.8 亿元计算)。

根据坤元评报〔2015〕59 号《评估报告》，三花微通道净利润 2015 年、2016 年、2017 年分别为 11,002.90 万元、14,059.81 万元、17,462.61 万元，其中 2015 年预测净利润较 2014 年增长较快，主要系公司收入快速增长。微通道换热器作为传统铜管翅片式换热器的替代产品，市场空间巨大。根据产业在线 ChinaIOL 相关数据，全球微通道换热器的市场规模至少在 500 亿元以上，但目前微通道换



热器对传统的铜管翅片式换热器的替代比例尚不足 5%，公司依然面临至少 475 亿元以上的市场空间，随着替代不断加速，三花微通道也将迎来快速发展的战略机遇期。同时，根据产业在线 ChinaIOL 相关数据测算，公司 2014 年在全球微通道换热器市场的占有率已达到 31%。根据三花微通道与现有客户签订的《长期供货合同》及现有及潜在客户的需求、微通道换热器替代传统铜管翅片换热器的替代进度等市场分析，三花微通道的营业收入将会保持快速的增长。

1、2015 年一季度业绩实现情况

单位：万元

	2015 年一季度同比增长			2015 年全年预计增长		
	2015 年 1-3 月	2014 年 1-3 月	同比增长	2015 年 E	2014 年度	同比增长
主营收入	23,999.09	17,205.47	39.49%	102,659.00	75,339.95	36.26%
扣非净利润	2,924.39	1,926.76	51.78%	11,435.69	7,706.44	48.39%

由上可知，三花微通道 2015 年 1-3 月主营收入同比增长 39.49%，高于 2015 年全年主营收入预测增长率；2015 年 1-3 月扣非净利润同比增长 51.78%，高于 2015 年全年扣非净利润预测增长率。预计 2015 年业绩预测目标可以实现。

2、主要客户的已有订单情况

	客户	合同类型	签订日	到期日	主要产品
1	客户一	Purchase agreement	2014-01-01	2016-06-30	微通道 换热器
2	客户二	Supply agreement	2014-01-01	2019-12-30	
3	客户三	Master procurement Agreement	2013-10-01	2016-09-30	
4	客户四	Supply Agreement	2013-04-01	2018-03-30	
5	客户五	Supply agreement	2014-01-01	2016-12-31	

3、2015 年度业务增长情况

本次收益法评估盈利预测中，2015 年预测主营收入为 102,659.00 万元，较 2014 年主营收入 75,339.95 万元增长 27,319.05 万元，主要增长点包括：

- （1）2014 年末已有客户自然增长 — 2015 年贡献增量收入约 4,000 万元
- （2）2014 年已完成导入项目 — 2015 年贡献增量收入约 8,000 万元

2014 年已完成导入的项目（此处“导入”是指已完成小批量送货）2015 年

的增量收入预计在 8,000 元左右

（3）新项目开发 — 2015 年贡献增量收入约 18,000 万元

新业务开发包括现有客户新增业务、新增客户相关的业务。目前，新业务开发业务预计在 2015 年全年将带来 18,000 万元左右的收入，其中新增重点项目对 2015 年收入增长的贡献约 14,723.17 万元，具体情况如下：

分类	客户	2015 年 新增重点项目	计划	技术	商务	2015 年度 业务金额 (万元)
2014 年前 5 大客户	客户一	项目一	1 季度量产	完成	商务谈判完成	3,000.00
	客户二	项目一	1 季度量产	完成	商务谈判完成	331.70
		项目二	1 季度量产	完成		677.47
		项目三	1 季度量产	完成		306.00
	客户三	项目一	4 季度量产	开始准备小批量样件	商务洽谈进行中	314.00
		项目二	3 季度量产	开始准备小批量样件	商务谈判完成	160.00
	客户四	项目一	2 季度量产	准备小批量样件	商务谈判完成	500.00
		项目二	2 季度量产	样件准备中		300.00
		项目三	2 季度量产	样件准备中	商务谈判进行中	2,000.00
		项目四	/	/		700.00
	客户五	项目一	4 季度量产	刚完成小批样件	商务谈判完成	90.00
		项目二	1 季度量产	完成		645.00
		项目三	3 季度量产	小批量样件已获认可		1,500.00
		项目四	3 季度量产	正在试制样件		359.00
		项目五	2 季度量产	正在准备小批量样件		200.00
2015 年重 点新增客 户和业务	客户六	项目一	1 季度量产	完成	商务谈判完成	1,740.00
		项目二	2 季度量产	正在准备小批量样件		900.00
	客户七	项目一	1 季度量产	完成	商务谈判完成	1,000.00
	客户八	项目一	4 季度量产	开始准备样件	商务谈判完成	300
					合计	14,723.17

（二）非经常性损益说明

最近两年，三花微通道非经常性损益构成情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年度	2013 年度
非流动性资产处置损益	-83.56	47.11
计入当期损益的政府补助	390.95	258.25



除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-737.70	1,030.73
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-69.58
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	43.18	0.54
小 计	-387.14	1,267.05
减：企业所得税影响数	-58.07	200.50
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	-329.07	1,066.56

2013 年度、2014 年度，三花微通道归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 1,066.56 万元、-329.07 万元，占当期净利润的比重较小，不会对经营成果造成较大影响。

五、三花微通道下属企业基本情况

（一）R-Squared Puckett, Inc.

公司名称	R-Squared Puckett, Inc.		
注册州	Delaware		
办公场所	2650 Highway 18 Puckett MS, USA		
董事长	张亚波		
股本	1,200 美元		
股东	股东名称	持股数量	持股比例
	杭州三花微通道换热器有限公司	1,200	100%
主营业务	开发、制造微通道换热器产品及其组件，以及进行上述产品的开发和售后服务。		
设立日期	1998 年 3 月 11 日		

（二）Sanhua Mexico Industry S. de. R.L. de C.V.

公司名称	Sanhua Mexico Industry S. de. R.L. de C.V.		
注册地	Coahuila		
办公场所	Amistad Airport Industrial Park Phase III, Ramos Arizpe Coahuila		
董事长	张亚波		
股本	500 万比索		
股东	股东名称	持股数量	股权比例
	杭州三花微通道换热器有限公司	4,900,000	98%

	R-Squared Puckett, Inc.	100,000	2%
主营业务	开发、制造微通道换热器产品及组件（微通道换热器和压缩机、阀门、风扇、底盘安装在一起的部件），以及进行上述产品的技术开发和售后服务。		
设立日期	2014 年 10 月 30 日		

（三）上海太清国际贸易有限公司

公司名称	上海太清国际贸易有限公司		
住所	中国（上海）自由贸易试验区美桂南路 338 号 2 幢三层 304-02 室		
法定代表人	倪晓明		
股本	100 万元人民币		
股东	股东名称	持股数量	股权比例
	杭州三花微通道换热器有限公司	1,000,000	100%
主营业务	从事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，商务咨询服务，各类换热器产品及组件、电子产品、纺织品、机电、机械设及其零配件、化妆品、汽车零部件、食用农产品（除生猪、牛、羊等家畜产品）的销售，电子商务（不得从事增值电信、金融业务）。		
设立日期	2015 年 4 月 9 日		

六、三花微通道的主要资产、负债及抵押担保情况

（一）三花微通道的主要资产情况

1、房屋建筑物

截至 2015 年 4 月 30 日，三花微通道及其子公司拥有的房屋建筑物具体情况如下：

序号	所有权人	房产证号	坐落	用途	建筑面积（m ² ）	他项权利
1	三花微通道	杭房权证经更字第 12080604 号	杭州经济技术开发区白杨街道十二号大街 289-1 号	非住宅	39275.61	无

2、土地使用权

截至 2015 年 4 月 30 日，三花微通道拥有《国有土地使用证》的土地使用权共 1 处，具体情况如下：



序号	证号	地址	用途	取得方式及终止日期	面积 (m²)	他项权利
1	杭经国用 (2012) 第 200024 号	杭州经济技术开发区 白杨街道十二号 大街 289-1 号	工业	出让/2056 年 12 月 8 日	30506	无

截至本报告书签署之日，上述土地的土地出让金已缴纳完毕。

3、土地所有权

截至 2015 年 4 月 30 日，三花微通道子公司 R-Squared Puckett, Inc.在美国拥有的位于美国的土地情况如下：

序号	位置	大小	抵押情况
1	NW 1/4 OF SW 1/4 OF SECTION 22, T3N, R5E, VILLAGE OF PUCKETT, RANKIN COUNTY, MISSISSIPPI	7.66 英亩	无
2	NW 1/4 OF SW 1/4 OF SECTION 22, T3N, R5E, VILLAGE OF PUCKETT, RANKIN COUNTY, MISSISSIPPI	9.76 英亩	无

4、公司已注册的商标

截至 2015 年 4 月 30 日，三花微通道未拥有注册商标。

5、公司已获授权的专利

截至 2015 年 4 月 30 日，三花微通道共拥有已授权专利 33 项，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	专利取得来源	申请日
1	ZL200610052896.3	平行流型热交换器	发明	转让取得	2006/8/11
2	ZL200610154554.2	一种翅片和冷凝器	发明	转让取得	2006/11/8
3	ZL201110002094.2	一种翅片和冷凝器	发明	转让取得	2006/11/8
4	ZL200610143844.7	平行流型热交换器	发明	转让取得	2006/11/9
5	ZL200910129568.2	扁管加工方法及扁管、热交换器加工方法及热交换器	发明	转让取得	2009/3/31
6	ZL201110006634.4	制冷剂分配装置和具有它的换热器	发明	转让取得	2011/1/6
7	ZL201020173316.8	热交换器及其集流管	实用新型	转让取得	2010/4/27
8	ZL201320125604.X	一种微通道换热器及其端盖	实用新型	自主研发	2013/3/19

9	ZL201320125679.8	换热器及其分配组件	实用新型	自主研发	2013/3/19
10	ZL201320125729.2	集流管和具有该集流管的换热器	实用新型	自主研发	2013/3/19
11	ZL201320128303.2	折弯式换热器	实用新型	自主研发	2013/3/20
12	ZL201320128715.6	换热器和具有它的换热装置	实用新型	自主研发	2013/3/20
13	ZL201320132908.9	折弯式换热器	实用新型	自主研发	2013/3/21
14	ZL201320281348.3	一种热交换器	实用新型	自主研发	2013/5/20
15	ZL201320284623.7	一种热交换器	实用新型	自主研发	2013/5/21
16	ZL201320360934.7	一种微通道换热器及其边板	实用新型	自主研发	2013/6/20
17	ZL201320362918.1	一种热交换装置	实用新型	自主研发	2013/6/21
18	ZL201320498977.1	一种换热器	实用新型	自主研发	2013/8/15
19	ZL201320529277.4	感温包安装装置、感温装置和换热器	实用新型	自主研发	2013/8/28
20	ZL201320607963.9	换热器	实用新型	转让取得	2013/9/28
21	ZL201320889942.0	集成有节流装置的换热器和具有它的制冷系统	实用新型	自主研发	2013/12/30
22	ZL201420057053.2	换热器和换热装置	实用新型	自主研发	2014/1/29
23	ZL201420186276.9	翅片和具有该翅片的折弯式换热器	实用新型	自主研发	2014/4/16
24	ZL201420222549.0	一种多通道换热器的隔板、多通道换热器	实用新型	自主研发	2014/4/30
25	ZL201420226455.0	用于换热器的分液器和具有它的换热器	实用新型	自主研发	2014/5/4
26	ZL201420277632.8	一种换热器及其转接组件	实用新型	自主研发	2014/5/27
27	ZL201420289507.9	换热器及其转接组件	实用新型	自主研发	2014/5/29
28	ZL201420484919.8	用于热泵热水器的换热器和热泵热水器	实用新型	自主研发	2014/8/26
29	ZL201420552077.5	多系统换热器	实用新型	自主研发	2014/9/24
30	ZL201420567473.5	一种换热器	实用新型	自主研发	2014/9/29
31	ZL201420577194.7	一种换热器组件	实用新型	自主研发	2014/9/30
32	ZL201420609291.X	一种换热器扁管及微通道换热器	实用新型	自主研发	2014/10/21
33	ZL201430005139.6	折弯换热器	外观设计	转让取得	2014/1/8

6、公司拥有的共有专利权

截至 2015 年 4 月 30 日，三花微通道与 Danfoss A/S 共同拥有已授权专利 130 项，具体情况如下：

（1）国内专利

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日
1	ZL200710071479.8	平行流型热交换器	发明	2007/9/29
2	ZL200710188254.0	热交换器及其集液管	发明	2007/11/30
3	ZL200810006555.1	一种换热器	发明	2008/3/6
4	ZL200810084712.0	一种换热器	发明	2008/3/14
5	ZL200810084711.6	一种换热器用型材板及换热器	发明	2008/3/14
6	ZL200810145080.4	热交换器及其翅片	发明	2008/8/1
7	ZL200910003071.6	一种热交换器	发明	2009/1/9
8	ZL200910003052.3	一种热交换器	发明	2009/1/13
9	ZL200910005527.2	一种热交换器	发明	2009/1/19
10	ZL200910005526.8	一种热交换器	发明	2009/1/19
11	ZL200910005528.7	热交换器及其翅片	发明	2009/1/19
12	ZL200910002438.2	微通道换热器	发明	2009/1/20
13	ZL200910002437.8	微通道换热器及其扁管	发明	2009/1/20
14	ZL200910002436.3	扁管与集流管之间的过渡管	发明	2009/1/20
15	ZL200910002434.4	双向微通道换热器的回路结构	发明	2009/1/20
16	ZL200910008711.2	一种热交换器	发明	2009/1/21
17	ZL200910003387.5	微通道换热器及其制造方法	发明	2009/1/22
18	ZL200910003389.4	换热器	发明	2009/1/22
19	ZL200910005835.5	微通道换热器	发明	2009/2/5
20	ZL200910118195.9	一种用于热交换器的散热管及其制造方法	发明	2009/3/11
21	ZL200910119663.4	用于热交换器的翅片以及采用该翅片的热交换器	发明	2009/3/25
22	ZL200910127917.7	用于热交换器的开窗式翅片和带该翅片的热交换器	发明	2009/3/25
23	ZL200910127919.6	热交换器	发明	2009/3/25
24	ZL200910119662.X	用于换热器的翅片以及采用该翅片的换热器	发明	2009/3/25
25	ZL201110119685.8	用于换热器的翅片以及采用该翅片的换热器	发明	2009/3/25
26	ZL200910129571.4	一种热交换器装配用平板	发明	2009/3/31
27	ZL200910132959.X	用于热交换器的翅片和带该翅片的热交换器	发明	2009/4/3
28	ZL200910132009.7	用于热交换器的制冷剂分配器和热交换器	发明	2009/4/3
29	ZL200910133641.3	微通道换热器及换热系统	发明	2009/4/13
30	ZL200910133642.8	翅片、具有该翅片的换热器和换热器装置	发明	2009/4/13
31	ZL200910135233.1	热交换器及其散热扁管	发明	2009/4/21
32	ZL200910159926.4	具有改进的制冷剂流体分配均匀性的多通道换热器	发明	2009/7/23



33	ZL200910166427.8	一种热交换装置	发明	2009/8/12
34	ZL200910162388.4	翅片和具有该翅片的换热器	发明	2009/8/13
35	ZL200910162387.X	一种换热器	发明	2009/8/13
36	ZL200910163378.2	一种换热器及包括该换热器的热交换装置	发明	2009/8/17
37	ZL200910168196.4	用于热交换器的翅片以及具有该翅片的热交换器	发明	2009/9/3
38	ZL200910168194.5	集流管以及具有该集流管的热交换器	发明	2009/9/3
39	ZL200910168195.X	热交换器	发明	2009/9/3
40	ZL200910173434.0	具有改进制冷剂分配性能的换热器	发明	2009/9/16
41	ZL200910178459.X	具有改善排水性能的换热器	发明	2009/10/10
42	ZL200910206482.5	换热器及其翅片、及包括该换热器的热交换装置	发明	2009/11/13
43	ZL200910262649.X	用于具有多排扁管的热交换器的集流管及热交换器	发明	2009/12/25
44	ZL201010113150.5	一种微通道换热器	发明	2010/2/22
45	ZL201010132946.5	微通道换热器	发明	2010/3/24
46	ZL201010161730.1	换热器折弯设备及折弯式换热器的制造方法	发明	2010/4/28
47	ZL201010179358.7	换热器	发明	2010/5/19
48	ZL201010204935.3	热交换器及其隔板	发明	2010/6/13
49	ZL201010213436.0	换热器	发明	2010/6/24
50	ZL201010215929.8	具有改善的换热性能的换热器	发明	2010/6/29
51	ZL201010215928.3	翅片和具有该翅片的换热器	发明	2010/6/29
52	ZL201110147762.0	具有改善的换热性能的换热器	发明	2010/6/29
53	ZL201010234989.4	制冷剂引导装置和具有它的换热器	发明	2010/7/20
54	ZL201010240390.1	换热器折弯方法和换热器折弯工具	发明	2010/7/28
55	ZL201010247862.6	换热器夹持装置	发明	2010/8/4
56	ZL201010261187.2	换热器折弯保护装置和换热器折弯方法	发明	2010/8/20
57	ZL201010282884.6	制冷剂导管和具有该制冷剂导管的换热器	发明	2010/9/13
58	ZL201010282890.1	制冷剂导管和具有该制冷剂导管的换热器	发明	2010/9/13
59	ZL201010282897.3	制冷剂导管和具有该制冷剂导管的换热器	发明	2010/9/13
60	ZL201010281987.0	具有改善的表面空气流场分布均匀性的换热器	发明	2010/9/15



61	ZL201010298747.1	一种换热器	发明	2010/9/29
62	ZL201110326656.9	一种换热器	发明	2010/9/29
63	ZL201010529016.3	端盖和具有该端盖的换热器	发明	2010/10/29
64	ZL201010538204.2	蒸发器和具有它的制冷系统	发明	2010/11/4
65	ZL201110044639.6	一种换热器	发明	2011/2/23
66	ZL201110117006.3	换热装置	发明	2011/5/6
67	ZL201110162659.3	用于换热器的翅片以及具有该翅片的换热器	发明	2011/6/16
68	ZL201110176288.4	换热器	发明	2011/6/27
69	ZL201110236196.0	换热器及其扁管	发明	2011/8/17
70	ZL200910003067.X	热交换器及其制造方法	发明	2009/1/9
71	ZL200910132690.5	微通道换热器	发明	2009/4/7
72	ZL201010578458.7	一种换热器及其制冷剂导流管,以及制冷剂导流管的加工方法	发明	2010/12/8
73	ZL201010208091.X	换热器	发明	2010/6/21
74	ZL201010222623.5	换热装置和制冷系统	发明	2010/7/8`
75	ZL201210390331.1	一种集流管及换热器	发明	2012/10/15
76	ZL201210480628.7	换热器	发明	2012/11/21
77	ZL200720302504.4	热交换器及其集液管	实用新型	2007/12/26
78	ZL200820004216.5	集液管及其所应用的热交换器	实用新型	2008/2/1
79	ZL200920006687.4	热交换装置	实用新型	2009/3/31
80	ZL200920006686.X	一种热交换装置	实用新型	2009/3/31
81	ZL200920147132.1	一种翅片式换热器	实用新型	2009/4/22
82	ZL200920169819.5	一种热交换器及包括该热交换器的热交换装置	实用新型	2009/8/12
83	ZL200920177544.X	换热器及其转接座	实用新型	2009/9/3
84	ZL200920177543.5	微通道热交换装置	实用新型	2009/9/3
85	ZL200920179402.7	分配管和具有该分配管的换热器	实用新型	2009/9/16
86	ZL201020199131.4	微通道换热器	实用新型	2010/5/20
87	ZL201020202057.7	热交换装置	实用新型	2010/5/24
88	ZL201020210694.9	一种换热器钎焊捆扎杆及捆扎装置	实用新型	2010/5/25
89	ZL201020211194.7	微通道热交换器	实用新型	2010/5/28
90	ZL201020241391.3	焊接换热器的夹紧装置	实用新型	2010/6/25
91	ZL201020241893.6	一种换热器	实用新型	2010/6/28
92	ZL201020269069.1	制冷剂导管支撑装置和具有它的换热器	实用新型	2010/7/21
93	ZL201020271165.X	一种换热器	实用新型	2010/7/22
94	ZL201020271139.7	一种换热器	实用新型	2010/7/22
95	ZL201020292452.9	一种换热器及其感温包固定装置	实用新型	2010/8/11
96	ZL201020518966.1	换热器折弯设备	实用新型	2010/9/2
97	ZL201020520535.9	一种换热器	实用新型	2010/9/6



98	ZL201020549142.0	换热器	实用新型	2010/9/27
99	ZL201020549128.0	换热器	实用新型	2010/9/27
100	ZL201020588066.4	端盖和具有该端盖的换热器	实用新型	2010/10/29
101	ZL201020595854.6	集流管的端盖以及包括该端盖的集流管、换热器	实用新型	2010/11/5
102	ZL201020595719.1	一种换热器及其连接组件	实用新型	2010/11/5
103	ZL201020605390.2	热交换器及其隔板	实用新型	2010/11/12
104	ZL201020647521.3	一种换热器及其制冷剂导流管	实用新型	2010/12/8
105	ZL201020691583.4	一种换热器及其制冷剂导流管	实用新型	2010/12/30
106	ZL201020692229.3	一种换热器及转换器, 以及一种换热器设备和换热器装置	实用新型	2010/12/30
107	ZL201120020092.1	一种换热器	实用新型	2011/1/18
108	ZL201120033887.6	一种换热器	实用新型	2011/1/31
109	ZL201120194510.9	换热器	实用新型	2011/6/10
110	ZL201120262309.X	换热装置	实用新型	2011/7/22
111	ZL201120263216.9	端盖和具有该端盖的换热器	实用新型	2011/7/22
112	ZL201120378472.2	一种边板及换热器	实用新型	2011/9/28
113	ZL201120454674.0	转接座、集流管和转接座组件以及换热器	实用新型	2011/11/16
114	ZL201120454780.9	用于换热器的集流管、集流管和接管组件以及换热器	实用新型	2011/11/16
115	ZL201120568330.2	用于换热器的支架和换热器组件	实用新型	2011/12/30
116	ZL201220249893.X	用于换热器的支架和换热器组件	实用新型	2012/5/30
117	ZL201120229782.8	一种换热器	实用新型	2011/6/30
118	ZL201220526862.4	一种热交换器	实用新型	2012/10/15
119	ZL201220526851.6	用于换热器的冷凝水导流结构以及换热器	实用新型	2012/10/15
120	ZL201220526882.1	换热器及其集流管	实用新型	2012/10/15
121	ZL201220623763.8	换热器	实用新型	2012/11/21
122	ZL201320024475.5	换热器	实用新型	2013/1/16
123	ZL201320041286.9	一种热泵系统	实用新型	2013/1/23
124	ZL201320041325.5	热泵系统	实用新型	2013/1/23
125	ZL201320110621.6	适于折弯的扁管和具有该扁管的换热器	实用新型	2013/3/11
126	ZL200730277705.9	热交换器集液管	外观设计	2007/12/29
127	ZL201030177112.7	微通道换热器	外观设计	2010/5/20

(2) 国外专利

序号	申请号	专利名称	专利类型	申请日	国家
1	12/759,242	FIN, HEAT EXCHANGER AND HEAT EXCHANGER	发明	2010/4/13	美国



		ASSEMBLY			
2	12/755,700	MICRO-CHANNEL HEAT EXCHANGER	发明	2010/4/7	美国
3	12/806,620	HEAT EXCHANGER	发明	2010/8/17	美国

上述共有专利权的形成背景见本章之“七、三花微通道的资产许可使用情况”之“（一）取得的资产许可使用情况”之“1、专利使用权普通许可”。

7、生产经营用主要固定资产情况

截至 2014 年 12 月 31 日，三花微通道的固定资产及其成新率情况如下：

单位：万元

类 别	账面原值	账面净值	成新率
房屋及建筑物	5,798.38	3,862.64	66.62%
机器设备	14,030.44	8,786.98	62.63%
计量分析设备	1,374.20	719.08	52.33%
车辆	175.56	61.79	35.20%
办公设备及其他	351.30	100.07	28.49%
合计	21,729.88	13,530.56	62.27%

截至 2014 年 12 月 31 日，三花微通道的主要生产设备情况如下：

设备名称	数量	账面原值（万元）	净值（万元）	成新率
NB 钎焊炉	4	2,114.49	1,523.13	72.03%
氦检机	12	1,345.38	961.12	71.44%
翅片机	38	2,442.89	1,954.92	80.03%
自动组装机	2	611.22	492.88	80.64%
合计		6,513.98	4,932.05	75.71%

报告期内三花微通道主要资本支出情况如下：

名称	数量	金额（万元）
翅片机	22	1,471.27
翅片机成型装置	91	770.92
钎焊炉	1	625.66
氦检机	6	601.43
流水线改造	-	349.57
焓差实验室改造	-	343.68
合计		4,162.53



8、截至本报告书出具日，上述资产不存在抵押、质押等权利限制，未涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情况。

（二）三花微通道的主要负债情况

截至 2014 年 12 月 31 日，三花微通道的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 12 月 31 日	占负债总额比例
应付票据	14,291.14	31.61%
应付账款	14,663.14	32.43%
应付职工薪酬	1,387.00	3.07%
其他应付款	1,967.97	4.35%
长期借款	11,014.20	24.36%

（三）三花微通道的对外担保情况

截至 2015 年 4 月 30 日，三花微通道不存在对外担保的情况。

七、三花微通道的资产许可使用情况

截至 2015 年 4 月 30 日，三花微通道取得或授予的资产许可使用情况如下：

（一）取得的资产许可使用情况

1、专利使用权普通许可

三花控股授权三花微通道普通许可使用的专利清单如下：

序号	申请号	专利名称	专利类型	申请日	专利权人	国家
1	2013-0054976	具有改进的制冷剂流体分配均匀性的多通道换热器	发明	2013/5/15	三花控股、Danfoss A/S	韩国
2	2012-160754	热交换器装置	发明	2012/7/19	三花控股、Danfoss A/S	日本
3	2013-536980	蒸发器和具有它的制冷系统	发明	2013/5/2	三花控股、Danfoss A/S	日本

上述已授权专利及前述已转让专利（见本章之“六、三花微通道的主要资产、



负债及抵押担保情况”之“（一）三花微通道的主要资产情况”之“6、公司拥有的共有专利权”）除“ZL201020241893.6”号实用新型专利系从赵敏处转让取得之外，其余专利均系三花丹佛斯（杭州）微通道换热器有限公司自主研发、申请取得。

因合资双方经营理念差异等原因，三花丹佛斯（杭州）微通道换热器有限公司双方股东三花控股与 Danfoss A/S 决定终止合资合同，Danfoss A/S 转让其所持 50% 股权至三花控股，具体情况可见本节“九、三花微通道股权近三年评估、交易情况”之“（一）三花微通道股权近三年评估、交易情况”。

基于上述背景，双方与三花丹佛斯（杭州）微通道换热器有限公司签订了《专利转让协议》、《专利转让协议补充协议》、《补充协议六》《专利转让协议之补充协议》，由三花丹佛斯（杭州）微通道换热器有限公司将上述专利转让至三花控股和 Danfoss A/S，专利权由双方共有。《专利转让协议》对上述专利共有人许可他人非排他性使用限定了严格的范围，仅限于关联方、收购共有人全部微通道换热器资产的实体和为共有人进行微通道换热器或相关部件委托加工的实体（受托方向委托方回购加工件的除外）。

三花控股已与三花微通道就上述共有专利签订了《专利实施许可合同》、《联公司间专利转让协议》，具体情况如下：

（1）专利许可的主要内容

2014 年 12 月 24 日，三花控股（作为许可方）与三花微通道（作为被许可方）签订了《专利实施许可合同》，该合同主要内容为：三花控股将其与 Danfoss A/S 共有的国内部分共 129 项专利许可给三花微通道使用，许可实施方式为普通许可，许可实施期限为 2014 年 12 月 24 日至 2032 年 10 月 14 日，使用费为人民币 0 元。该《专利实施许可合同》已于 2015 年 1 月 6 日在国家知识产权局办理了备案登记，备案号为“2015990000010”。前述 129 项专利中，申请号为“201220526882.1”、专利名称为“一种集流管及换热器”的一项发明专利，其申请日为 2012 年 10 月 15 日，有效期届满日为 2032 年 10 月 14 日，为前述 129 项专利中有效期届满日最晚的一项专利。



2014 年 12 月 24 日，三花控股（作为许可方）与三花微通道（作为被许可方）签订了《专利实施许可合同》，该合同主要内容为：三花控股将其与 Danfoss A/S 共有的国内部分共 9 项专利申请许可给三花微通道使用，许可实施方式为普通许可，许可实施期限为 2014 年 12 月 24 日至 2033 年 1 月 22 日，使用费为人民币 0 元。该《专利实施许可合同》已于 2015 年 1 月 13 日在国家知识产权局办理了备案登记，备案号为“2015990000024”。前述 9 项专利申请中，申请号为“201310029564.3”、专利名称为“一种热泵系统”的一项发明专利申请，其申请日为 2013 年 1 月 23 日，若其获得授权，则专利有效期届满日为 2033 年 1 月 22 日，为前述 9 项专利申请中，若取得授权后有效期届满日最晚的一项。

2015 年 1 月 19 日，三花控股（作为许可方）与三花微通道（作为被许可方）签订《专利实施许可合同》，该合同主要内容为：三花控股将其与 Danfoss A/S 共有的国外部分共 6 项专利及 64 项专利申请许可给三花微通道使用，许可实施方式为普通许可，许可实施期限为 2015 年 1 月 19 日至 2034 年 7 月 10 日，使用费为人民币 0 元。前述 6 项专利中，申请号为“US13825051”、申请国为“美国”、专利名称为“HEAT EXCHANGER”的一项发明专利申请，申请日为 2014 年 7 月 10 日，若其获得授权，则有效期届满日为 2034 年 7 月 9 日，为前述国外专利及专利申请权中有效期（含专利申请若获得授权情况）届满日最晚的一项。

（2）三花控股行使共有专利权是否取得全体共有人的同意，许可三花微通道使用专利是否需向 Danfoss A/S 支付使用费

2011 年 11 月 22 日，三花微通道的前身三花丹佛斯（杭州）微通道换热器有限公司（作为转让方，以下简称“三花丹佛斯”）与 Danfoss A/S、三花控股（均作为受让方）签订了《专利转让协议》，由三花丹佛斯将在《专利转让协议》中列明的专利转让给 Danfoss A/S、三花控股共有。根据《专利转让协议》第 4.2 条规定，受让方中的任何一方（在书面通知另一受让方后）有权许可该受让方的关联方非排他性的使用受让专利（该受许可方不得给予他方再许可）。如果某一受让方给予其关联方非排他性许可并收取许可使用费的，则该许可使用费仅由给予许可的该一方单独享有，另一方无权分享该许可使用权费。

根据该条款，三花控股有权将共有专利权许可其关联方三花微通道使用，且



三花微通道无需向 Danfoss A/S 支付使用费。

根据《专利转让协议》第 4.4 条规定，任一受让方有权将部分或全部的受让专利所有权转让给该受让方的关联方（另一受让方应提供合理协助）。2014 年 12 月 26 日，三花控股（作为转让方）与三花微通道（作为受让方）以及 Danfoss A/S（作为共有方）签订了《关联公司间专利转让协议》，约定三花控股将其与 Danfoss A/S 共有的专利转让给三花微通道，并由三花微通道和 Danfoss A/S 共同拥有该些专利；Danfoss A/S 作为该些专利的共有一方，同意就该些专利的共有权由三花控股转让给三花微通道提供合理协助。根据《关联公司间专利转让协议》第 3 条约定，三花微通道无需向三花控股支付该相关专利的转让价款。

截止 2015 年 4 月 30 日，原由三花控股和 Danfoss A/S 共有的 135 项专利中：
（1）129 项（包括国内专利 126 项、国外专利 3 项）完成了变更手续，共有人变更为三花微通道和 Danfoss A/S；（2）3 项国内专利（申请号分别为：200910129568.2、201020173316.8、201110006634.4）经 Danfoss A/S 书面同意已变更为三花微通道独有；（3）3 项国外专利【申请号分别为：2013-0054976（申请国为韩国）、2012-160754（申请国为日本）、2013-536980（申请国为日本）】正在办理变更登记手续。

除上述 135 项专利之外，三花微通道和 Danfoss A/S 新取得一项共有发明专利授权（申请号为 201210480628.7、名称为换热器、申请日为 2012 年 11 月 21 日）。

（3）未来上市公司在知识产权方面是否具有独立性

根据《专利转让协议》第 2.5 条规定，各方确认在交割日后，以 DSH 名义提交的专利申请均归 DSH 所有，不属于本协议转让范围之内。另根据《专利转让协议》第 9.1 条规定，在交割日后，如果受让方其中一方对某一受让专利作出改进或修改，或者以全部或部分受让专利为基础开发了新发明或技术，则该改进、修改或新发明或技术（统称“改进”）应属于创造出该改进的一方单独拥有。该创造方有权独自拥有并就该改进申请专利。

截至 2015 年 4 月 30 日，三花微通道拥有自有专利权 33 项，共有专利权 130



项，未拥有注册商标。按照合同条款，三花微通道能够自行或许可关联方实施其拥有的专利权和共有专利权，不需要向其他第三方缴纳专利使用费，并能够基于现有专利独立开发、取得新的专利权。

综上，本次交易完成后，上市公司在知识产权方面具有独立性。

（4）本次交易对上述合同效力的影响

本次交易不会对上述合同的效力产生影响。

（5）上述资产对交易标的持续经营的影响

三花微通道已取得了上述专利的无偿、无限期的普通使用许可，且其作为原专利申请人，能够有效地将上述专利应用于日常生产之中，对其持续经营能力不会产生不利影响。

2、房屋租赁

（1）三花微通道

根据三花微通道与浙江三花汽车零部件有限公司签订的《厂房租赁合同》，三花微通道向浙江三花汽车零部件有限公司租赁位于杭州经济技术开发区白杨街道 23 号大街 235 号三花工业园内 10 号楼的厂房的一部分，租赁面积 1,510 平方米，租金 13 元/平方米/月，租赁期自 2014 年 5 月 15 日至 2015 年 5 月 14 日止。本次交易不会对上述租赁合同的效力产生影响，该租赁场地占三花微通道总厂房比例较小，不会对三花微通道的持续经营能力造成不利影响。

（2）Sanhua Mexico Industry S. de. R.L. de C.V.

根据 Sanhua Mexico Industry S. de. R.L. de C.V.与 HSBC MEXICO, S.A. INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, GRUPO FINANCIERO HSBC, DIVISION FIDUCIARIA（信托受托人，信托证编号 F/302813）签订的房屋租赁协议，Sanhua Mexico 向其租赁位于墨西哥科阿韦拉州拉莫斯阿里斯佩市阿米斯达工业园第三期的面积为 102,369.57 平方英尺的厂房，租金 0.385 美元/平方英尺/月，自租赁期内每年 9 月（自 2015 年 9 月起）至次年 8 月租金较上期上涨 2%，租赁期自 2015 年 9 月 17 日至 2020 年 3 月 16 日止，承租人有续租选择权。本次



交易不会对上述租赁合同额效力产生影响，Sanhua Mexico 在租赁期满之后有续租选择权，能够在其生产经营过程中稳定地使用该租赁资产，不会对其持续经营能力造成不利影响。

（二）许可他人使用资产的情况

1、专利使用权普通许可

三花微通道现有发明专利“一种翅片和冷凝器”（专利号 ZL200610154554.2）及“一种翅片和冷凝器”（专利号 ZL201110002094.2）授权 Danfoss A/S 进行不可撤销的、非排他性的使用。该普通许可的许可使用费为 1 万美元，并已在国家知识产权局备案。

八、三花微通道股权近三年交易情况

（一）三花微通道股权近三年交易情况

1、2013 年 1 月三花控股收购 Danfoss A/S 所持有的三花微通道 50%出资额

（1）交易背景

因合资分拆，三花微通道的股东三花控股和 Danfoss A/S 于 2011 年 12 月至 2013 年 1 月签订了《框架协议》、《资产转让协议》、《股权转让协议》、《专利转让协议》、《知识产权许可协议》、《商标转让协议》、《厂房租赁协议》、《供货合同》、《合资合同修正案》、《合资合同终止协议》、《补充协议》（一~九）等协议，约定终止双方合资行为的各项具体事宜。

2013 年 1 月 17 日，终止合资行为的工商变更手续办理完毕，三花微通道由中外合资企业变更为内资法人独资企业。

2013 年 3 月 13 日，三花控股与 Danfoss A/S 签订了《有关转让杭州三花微通道换热器有限公司 50%股权及部分资产及业务的交割条件完成情况确认书》，对整个交割的定价等要素进行了确认。

（2）交易情况



根据三花控股与 Danfoss A/S 于 2011 年 12 月 22 日签订的《股权转让协议》、2012 年 12 月 7 日签订《股权转让协议补充协议》及《补充协议》（五）、2013 年 3 月 13 日签订的《有关转让杭州三花微通道换热器有限公司 50% 股权及部分资产及业务的交割条件完成情况确认书》，Danfoss A/S 将以 2013 年 1 月 31 日为基准日，按照三花微通道的账面资产净值，扣减相关损失等调整项目确定最终股权转让价款为 30,803,364.00 元。

根据三花控股与 Danfoss A/S 于 2013 年 3 月 18 日签订的交割备忘录以及银行水单，上述款项已支付完毕。

（3）关联关系说明

三花控股与 Danfoss A/S 不存在关联关系，上述股权转让已履行了公司内部审议程序，并经“杭经开商许【2012】180 号”《行政许可决定书》批准，符合相关法律法规及公司章程的规定。

（4）三花微通道由中外合资转内资后公司所得税适用税率的变化及其净利润的影响，三花微通道 2013 年前享受的外资公司税收优惠是否存在补缴的风险

根据《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国税发〔2007〕39 号）及杭州市国家税务局开发区分局《享受企业所得税过渡优惠政策核准书》，三花微通道自 2008 年-2012 年享受“两免三减半”税收优惠政策和过渡优惠政策，企业所得税率在 5 年过渡期内将按以下进程过渡到 25%：2008 年 0%，2009 年 0%，2010 年 11%，2011 年 12%，2012 年 12.5% 及 2013 年起为 25%。

2013 年三花微通道由中外合资转变为内资，由于三花微通道于 2010 年取得高新技术企业资格认定，并在 2013 年通过复审，适用 15% 的企业所得税税率。由于外资优惠政策同时到期，公司性质的变更对税率变化没有影响。

根据杭州华天税务师事务所有限公司出具的华天税【2013】012 号《企业清算国税税费鉴证报告》，三花微通道由中外合资企业变更为内资企业后，应补缴企业所得税 695,844.06 元。三花微通道已于 2013 年缴纳上述税款，并已计入当年所得税费用，相应地减少了当年净利润。



三花微通道 2013 年前享受的外资企业税收优惠为企业所得税优惠，三花微通道已于 2013 年补缴相应税款，因此不存在补缴的风险。

2、2014 年 3 月三花钱江收购三花控股所持有的三花微通道 100%出资额

（1）交易情况

2014 年 1 月 31 日，三花控股与三花钱江签订股权转让协议，将所持三花微通道 100%出资额按注册资本 1:1 作价，以 13,000 万元转让至三花钱江。2014 年 3 月 6 日，上述股权转让事项的工商变更手续办理完毕。

（2）关联关系说明

三花控股持有三花钱江 100%股权，为三花钱江的控股股东，上述股权转让已履行了公司内部审议程序，符合相关法律法规及公司章程的规定。

3、三花微通道 2013 年以来历次股权转让价格与本次交易价格差异的原因及合理性

（1）2013 年合资分拆中股权转让价格与本次交易价格差异的原因及合理性

微通道换热器产品属于空调领域中的创新型产品，能够对传统铜管翅片式换热器形成升级替代，具有高效、节能、紧凑、轻巧的优势，是一种技术密集型的产品。由于前期研发投入较高，三花微通道成立以来至 2009 年一直处于亏损状态，随着市场开拓和技术的逐渐成熟，三花微通道 2010 年略有盈利。但是由于双方股东对公司的未来经营理念存在差异，2011 年末双方股东协商一致，决定基于拆分合资公司资产和业务的目的终止了合资行为，由三花控股受让 Danfoss A/S 所持有的 50%股权，同时 Danfoss A/S 取得了三花微通道的部分资产及业务。从 2011 年末合资分拆时的经营状况来看，三花微通道销售规模较小，盈利能力较弱，未能达到股东预期的投资回报，同时此次股权转让是与资产和业务拆分共同进行的，因此，双方股东协商以三花微通道的净资产作为合资分拆中的股权定价基础具有合理性。

（2）合资分拆过程中，三花微通道的管理层精力被资产和业务分拆的事务性工作牵扯，并不能全部投入到三花微通道公司的发展经营中，使得三花微通道



2011 至 2012 年的经营业绩不甚理想。合资分拆完成后，三花微通道的管理层得以将全部精力投入公司的发展经营，对公司运营效率进行了改善，同时收购了美国 R 公司，“零距离”服务北美主要客户。随着下游客户需求增加及三花微通道产品市场占有率的提升，三花微通道 2013 年实现扭亏为盈，2014 年销售收入同比增长 29.80%，市场占有率提升至 31%，且 2014 年净利润较 2013 年同比增长 56.56%。随着下游行业对节能环保要求的提高，微通道换热器的市场规模的将获得进一步增加，三花微通道作为行业领先者，未来业绩预计将继续保持增长。因此本次交易以未来收益法评估作价，较净资产有较高溢价具有合理性。

4、2014 年 1 月股权转让价格与本次交易价格差异及合理性

本次股权转让系三花控股将所持有的三花微通道 100%股权转让至其全资子公司三花钱江，为同一控制下的股权转让，系三花控股为进行整合资源、便于管理，在集团内部进行的一次股权关系调整行为，与本次交易目的不同，故依据注册资本定价 13,000 万元，较本次交易价格 12.80 亿元的差异具有合理性。

（二）R-SQUARED PUCKETT, INC.股权近三年交易情况

1、2012 年 12 月杭州通产机械有限公司收购 R-SQUARED PUCKETT, INC.100%股权

2012 年 11 月 19 日，浙江省发展和改革委员会出具《关于杭州通产机械有限公司收购美国 R 氏帕克特制造有限公司全部股权项目核准的批复》，批准杭州通产机械有限公司投资 1000 万美元收购美国 R 氏帕克特制造有限公司（即 R-SQUARED PUCKETT, INC.）100%股权。2012 年 12 月 4 日，浙江省商务厅出具《行政许可决定书》，同意上述收购行为。2012 年 12 月 5 日，国家发改委出具《地方重大境外投资项目核准登记单》，对上述核准文件进行登记。2012 年 12 月 7 日，杭州通产机械有限公司取得商务部颁发的《企业境外投资证书》。

2012 年 12 月 20 日，杭州通产机械有限公司与 Naveen Bhorjaj、Anil Mehra、Ramesh Mehra、Jyoti Parikh、Mark J.Widuch 签订《股权购买协议》，约定杭州通产机械有限公司收购前述 5 位股东持有的 R-SQUARED PUCKETT, INC.100%股权，收购价格为 1,000 万美元。



2、2013 年 9 月三花微通道收购杭州通产机械有限公司所持 R-SQUARED PUCKETT, INC.100%股权

2013 年 9 月 16 日，三花微通道与杭州通产机械有限公司签订《股权转让协议》，约定三花微通道收购 R-SQUARED PUCKETT, INC.100%股权，收购价格为 2,236 万美元，交易价格较 2012 年 12 月增值主要系杭州通产机械有限公司追加投资 R-SQUARED PUCKETT, INC.1236 万美元所致。

2013 年 11 月 7 日，浙江省商务厅出具《行政许可决定书》，许可杭州通产机械有限公司将持有的 R-SQUARED PUCKETT, INC.100%股权转让给三花微通道。2013 年 11 月 19 日，三花微通道取得商务部颁发的《企业境外投资证书》。

九、三花微通道的管理层和核心人员

（一）三花微通道管理层和核心技术人员的基本情况

三花微通道现有管理层和核心技术人员基本情况如下：

序号	姓名	职位	学历	专长/职称
1	倪晓明	总经理	EMBA	海外销售网络搭建、境外公司投资收购，熟悉国际贸易相关法律条款，擅长跨国商业谈判。经济师职称。
2	杜安林	副总经理	硕士	生产、质量、采购、IE 等精益生产和质量控制。工程师职称
3	王军	副总经理	博士	设计、工程项目管理、技术及产品开发、暖通空调系统和组件的设计。高级工程师职称。
4	郑春勇	副总经理	本科	从事生产、质量、采购等领域工作近 20 年；熟悉制造和计划等运营管理。工程师职称。
5	高强	研发总监	博士	微通道换热器新产品开发。工程师职称。
6	石志浩	生产总监	大专	熟悉生产、IE、质量、计划等精益生产管理；擅长现场质量、工艺等流程改造。
7	陆海华	销售总监	本科	从事国际贸易与销售领域工作多年；熟悉国际市场开拓。
8	李雄林	产品设计经理	硕士	工程师
9	董志明	生产技术总监	本科	/



（二）本次交易完成后保持三花微通道管理层和核心技术人员稳定的相关安排

三花微通道与上述管理层及核心技术人员签订了《劳动合同》和《竞业限制合同》，对其在职期间和离职后二年内的竞业禁止做出了约定。同时，为有效促进管理层和核心技术人员与企业长期共同成长与发展，提高核心人才队伍的稳定性，确保公司长期健康、可持续的发展，三花微通道除提供对外具有竞争力的薪酬、福利等基本条件外，还制定了一系列针对核心人才的激励政策，包括：

1、《科技项目管理及奖励管理办法》

对公司科技项目的管理、科技成果的评定与奖励等进行了明确的规定，设置了奖金的部分递延制度以保持技术人员的稳定性。

2、《质量改善及管理项目成果奖励管理办法》

对公司质量及管理改善项目的管理、成果评定与奖励进行了明确的规定，设置了实物质量提高类项目、效率提高降成类项目、管理水平提高类项目等多种奖项。

3、《专利奖励及报酬管理办法》

对专利申报的奖励和报酬、优秀专利的评定和奖励额度进行了明确的规定，按照专利受理、授权的进度逐步给与奖励，同时对级别较高的奖项设置了奖金的部分递延制度以保持科研人员的稳定性。

4、《培训管理办法》

对公司的培训体系进行了明确的规定。公司培训体系面向全体员工，分为年度、月度及临时培训计划，具体有新员工入职培训、在岗培训、业余学习（学历进修、职称进修）奖励等，有利于促进员工与公司长期共同成长。

本次交易完成后，三花微通道将成为上市公司的全资子公司，将可以依照上市公司相关法律、法规、规范性文件之规定，实施上市公司相关激励政策。



十、标的资产的其他事项说明

（一）交易标的涉及的有关报批事项

1、三花微通道用地、规划、施工建设报批事项

三花微通道厂房工程的用地、规划及施工已取得 2006093 号《建设用地规划许可证》、2007027 号《建设工程规划许可证》和 330125200704300101 号《建筑工程施工许可证》批准。

2、三花微通道立项、环保报批事项

三花微通道已取得全部与固定资产投资相关的立项、环保报批文件。

3、三花微通道对外投资报批事项

（1）收购 R-Squared Puckett, Inc. 100%股权

三花微通道已取得“浙商务外经许可[2013]41 号”《行政许可决定书》、“商境外投资证第 3300201300424 号”《企业境外投资证书》。

（2）投资设立 Sanhua Mexico Industry S. de. R.L. de C.V.

三花微通道已取得“浙发改外资函[2014]252 号”《省发改委关于杭州三花微通道换热器有限公司在墨西哥建设微通道换热器生产线项目备案的通知》、“浙商务外经许可[2014]54 号”《行政许可决定书》和“3300201400287 号”《企业境外投资证书》。

（二）标的资产是否存在影响本次交易情形或其他安排

本次上市公司拟购买的标的资产为三花微通道 100%股权，并已符合三花微通道章程规定的转让前置条件。三花微通道的公司章程不存在可能对本次交易产生影响的内容，相关投资协议不存在影响标的资产独立性的条款或者其他安排。

（三）三花微通道高级管理人员的安排

为保证三花微通道经营管理的稳定性，本次交易完成后，上市公司没有对三



花微通道管理层（董事、监事、高级管理人员、研发人员）进行调整的计划。

（四）标的资产的合法性和完整性

本次上市公司拟购买的标的公司三花微通道是依法设立、合法存续的有限责任公司，不存在依据法律、法规及其公司章程需要终止的情形。三花微通道股东所持股权的权属清晰，历次出资不存在瑕疵，是真实、有效的。截至本报告书签署日，上述股权不存在质押、冻结、司法查封等权利受到限制或禁止转让的情形。

第五章 标的资产的业务与技术

一、主营业务的发展情况

（一）主营业务发展概况

三花微通道自 2006 年成立以来，一直从事制冷空调系统微通道换热器的设计、制造与销售。

三花微通道经过多年研发，成功开发出微通道冷凝器、微通道蒸发器、微通道热泵换热器、微通道水箱换热器等多类产品。目前，三花微通道已发展成为全球主要的制冷空调系统用微通道换热器的生产销售企业。

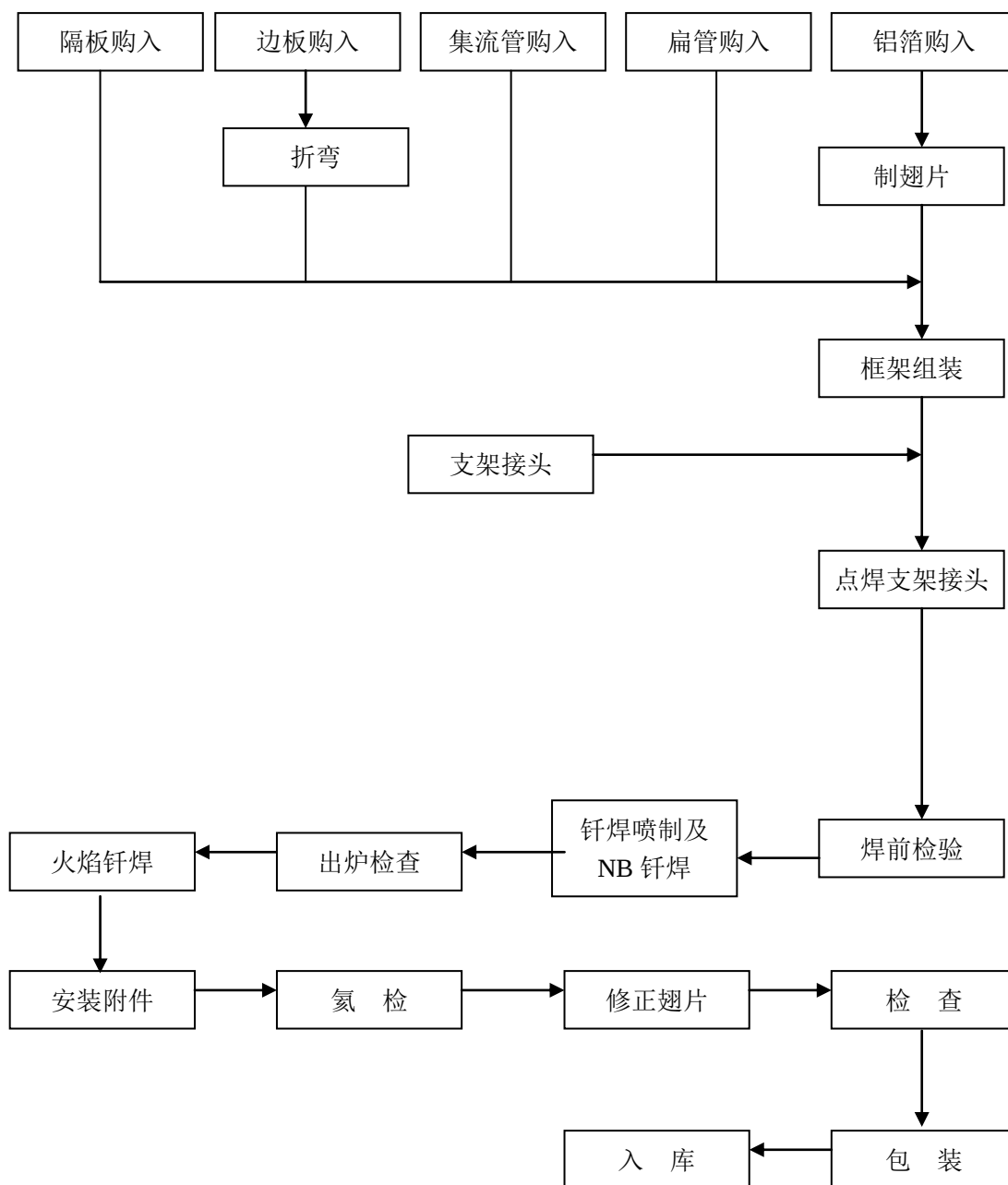
2007 年三花微通道只有约 5,000 套微通道冷凝器投入市场，发展至 2014 年累计已有约有 440 万套微通道冷凝器销售至全球市场，公司业务发展迅速。三花微通道 2010 年率先研发成功微通道蒸发器，从 2012 年至 2014 年累计已有约有 58 万套微通道蒸发器投入北美市场。2013 年以来，公司研发的微通道热泵换热器在热泵市场已成功批量应用。公司已成为全球空调微通道行业的领先企业。

（二）主要产品及用途

三花微通道自成立以来，专注于制冷空调系统的微通道换热器研发、生产及销售，主要产品为微通道冷凝器、微通道蒸发器、微通道热泵换热器、微通道水箱换热器等，产品主要用于家用及商用空调、运输空调等领域。

微通道冷凝器	微通道蒸发器	微通道热泵换热器	微通道水箱换热器
			

（三）主要产品的工艺流程图



（四）经营模式

1、生产模式

三花微通道实施“以销售为导向、以客户需求组织生产”的生产模式。

由于下游厂商之间的需求千差万别，三花微通道为不同客户生产的产品之间并不能完全通用，通常需采用定制生产的模式。公司首先会与下游厂商就其产品需求进行多次互动，了解客户需求，根据客户需求开发新产品，以确定最终的产



品设计方案及制造工艺。公司根据客户需求成功开发产品后，对客户批量供货。

公司每年会结合客户的年度预测计划，整体规划年度产能。在每个月，客户一般会提前半个月向公司提供未来两个月的滚动需求计划以及下月正式要货订单。根据未来两个月的滚动需求计划，计划部通知采购部让上游供应商准备其原材料；在收到客户正式要货订单后，计划部提供物料需求计划给采购部进行原材料采购，同时通知车间组织具体生产。

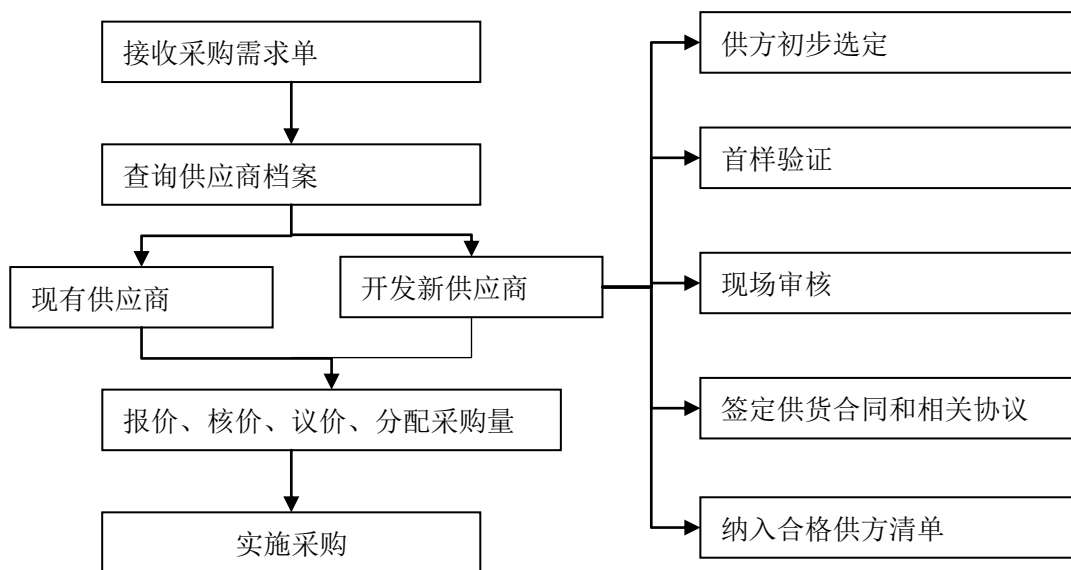
具体生产阶段，采购部根据计划部提供的物料需求计划确保原材料到位，各生产车间根据生产订单进行生产安排，合理组织公司产品的生产。质量部负责原材料的进厂检验、生产过程的质量控制和产品验收入库。

2、采购模式

三花微通道的主要原材料为扁管、翅片、复合铝管等。

公司对供应商的资质、资金实力、产品质量、交货周期、社会信誉等方面进行综合评估，建立合格供应商的确认体系。双方每年签订年度供货框架协议，公司每个月给供应商发送具体订单。公司计划部每个月向采购部提供一份正式采购计划和下两个月的滚动需求计划，采购部采用分批量的形式向供应商采购。公司与供应商建立了长期良好稳定的合作关系，拥有稳定的原材料供货渠道。

三花微通道主要采购流程如下：

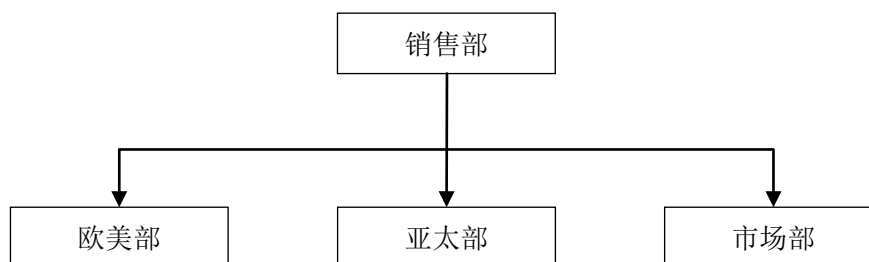


3、销售模式

三花微通道的微通道换热器产品销售模式以直销模式为主。公司与下游家用制冷电器、空调整机生产商或 OEM 厂商、制冷配件生产厂商等，通过招标或者谈判的形式签订长期供货协议，直接将产品销售给客户。目前，公司业务以出口为主，通过与大型跨国空调整机生产商签订全球协议，在产品完成开发和认可后，客户在全球各仓储基地按协议进行日常采购。为对客户零距离服务的宗旨和目标，在第一时间获得客户需求信息并作出快速响应，三花微通道通过海外子公司为客户提供售前、售中、售后的零距离服务，即在三花微通道与其下游客户达成全球协议后，由三花微通道母公司组织公司产品的生产，并主要通过其海外子公司，对最终客户形成销售。

（1）营销组织结构

三花微通道目前内部营销组织结构如下所示：



欧美部：主要负责北美、欧洲、中南美、印度市场的开发、新产品信息的输入、市场动态的分析，销售的预测及展望等。

亚太部：主要负责国内、东南亚市场的开发、新产品信息的输入、市场动态的分析，销售的预测及展望。

市场部：主要负责公司新品宣传、市场调研、项目管理、客户端新品上线及客户满意度调查。

（2）销售流程

①营销人员和技术人员对客户进行产品宣传和技术交流，基于前期对客户信息充分了解和跟踪，了解客户对产品的具体要求，有针对性的完成产品方案初步设计，做好售前深入调研。

②根据客户要求，编制投标文件，参与项目投标。

③签订合同前，销售部、财务部、生产部、技术中心对合同进行评审，校对合同条款并与公司相关规定进行比较，与客户进行沟通。

④签署销售合同。

⑤产品设计完成后，由计划部下达生产任务通知单，通知生产部组织实施。

⑥营销人员对产品的执行情况进行跟踪协调，并组织发货。依据合同约定，公司委派技术人员到客户现场，指导安装、调试。

⑦销售部负责执行合同收款程序。

（3）产品定价



销售部提出成本核算需要，提供客户图纸（或产品系数参数输入表）和《样件产品信息输入表》，并提交技术部转化为内部技术资料 and 物流清单，由财务部组织成本核算，其他各部门协助。财务部完成后提供核算结果，按流程报批后对外报价。

（五）主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产销情况

2013 年主要产品产销情况

产品	产能（万只）	产量（万只）	销量（万只）	销售收入（万元）
微通道冷凝器	152	66.16	64.86	41,841.98
微通道蒸发器		11.49	12.02	9,224.88
微通道热泵换热器		0.90	0.29	201.30
微通道水箱换热器		1.41	1.05	1,307.48
合计	152	79.96	78.21	52,575.63

2014 年主要产品产销情况

产品	产能（万只）	产量（万只）	销量（万只）	销售收入（万元）
微通道冷凝器	152	110.99	92.00	60,483.46
微通道蒸发器		16.11	12.58	9,262.21
微通道热泵换热器		3.19	1.72	1,218.66
微通道水箱换热器		1.91	1.58	1,677.14
合计	152	132.20	107.88	72,641.47

【注】上述产能、产量、销量均为折算 JC120 标准产品数量。

（1）JC120 标准产品定义

三花微通道目前产品规格、种类较多，产品长度分布 500mm-3600mm，宽度分布 400mm-1200mm，厚度分布 12mm-25.4mm，相应地相关产能测算难度也较大，所以公司以 JC120 作为标准产品，对其他非标准产品进行折算。标准产品的选择，是三花微通道根据自身产品特性而作出的自主选择，无统一行业标准。

JC120 产品长度 2015mm、宽度 610mm、厚度 18mm，尺寸适中，产量较大、工艺稳定，是产能测算过程中较为适合且具代表性的规格。因此公司采用 JC120



作为标准产品，以其产品重量作为折算标准，即所有产品均按 JC120 产品重量作为折算依据进行产能、产量的折算。

（2）产能测算依据及制约产能的主要瓶颈

钎焊炉是三花微通道产品生产的关键设备。该设备具有投资价值大、制造周期长、工序难度大等特点，是制约公司产能的主要瓶颈，其他前后端设备皆按该钎焊炉生产能力进行配置。公司产能测算也是根据公司现有钎焊炉的生产能力为依据测算。目前三花微通道杭州生产基地拥有钎焊炉 3 台，美国 R 公司拥有钎焊炉 1 台，具体产能测算情况如下：

	炉号	出勤天数 (天)	出勤小时 (小时)	产品节拍 (分钟)	年生产能力 (万台)
杭州生产基地	1 号炉	26	24	2.46	15
	2 号炉	26	24	0.82	45
	3 号炉	26	24	0.62	60
美国 R 公司	1 号炉	21	21	0.89	32
合计	-	-	-	-	152

【注】“产品节拍”表示一台产品在钎焊炉中过炉的时间。

上表的产能测算公式如下：

杭州生产基地：年生产能力=10 个月*出勤天数*出勤小时*60 分钟/产品节拍

美国 R 公司：年生产能力=11 个月*出勤天数*出勤小时*60 分钟/产品节拍

由于杭州生产基地的出勤天数及出勤小时预测均已达到饱和状态，且杭州生产基地产品制造品种较多，停机更换模具频率较高，保守估计，以每年满负荷运营 10 个月作为测算依据。美国 R 公司的出勤天数及出勤小时预测尚有富余，且产品制造品种较少，美国 R 公司以每年满负荷运营 11 个月作为测算依据。

（3）产能配置情况

根据市场分布情况，三花微通道主要客户需求集中在北美（含南美）地区、亚太地区以及欧洲地区。据此，产能配置主要考虑以墨西哥基地对应北美（含南美）地区客户需求，杭州基地对应亚太及欧洲地区客户需求，美国 R 公司则对应美国客户需求。目前，三花微通道拟新增产能配置主要分布在杭州基地（对应



亚太、欧洲等新客户，以及北美新项目）和墨西哥基地（对应北美）。

杭州基地 2019 年销售需求为 172 万台，产能配置为目前现有 3 条生产线，生产能力 120 万台，内部技改及新增 1 条生产线后，新增生产能力 80 万台，合计生产能力 200 万台；美国 R 公司 2019 年销售需求为 25 万台，产能配置 32 万台；墨西哥生产基地 2019 年销售需求为 128 万台，新增 3 条生产线后即可形成 153 万台产能配置。由此可见，随着杭州生产基地、墨西哥生产基地新增生产线的逐步建成，三花微通道各生产基地产能分布均匀、合理。

（4）产能产量大于销量的原因

三花微通道 2013 年产能利用率（产量/产能）为 52.61%，主要是因为：（1）空调行业需求是随季节波动的，淡旺季明显，5 月至 8 月是客户需求旺季，同时由于微通道产品属于非标准化产品，通常需采用定制生产模式，因此公司产能配置需根据旺季月度峰值进行配置。通常月度峰值产能为全年月平均产能的 1.2 倍左右。（2）公司目前共有四条生产线，其中杭州生产基地拥有生产线三条，产能为 120 万台/年，达产时间为 2012 年底；美国 R 公司拥有生产线一条，产能为 32 万台/年，达产时间为 2013 年底。因此，按照全年平均产能口径测算，公司 2013 年平均全年产能为 120 万套，实际产能利用率为 66.63%；

2014 年三花微通道产能利用率提高至 86.97%，较 2013 年有较大幅度提高，主要是因为：一方面，公司市场开拓逐步取得实质性进展，销售收入由 2013 年度的 58,900.51 万元增加至 76,450.39 万元，公司产量、销量相应增长；另一方面，根据公司的市场开拓计划及与客户就其采购需求的沟通，公司预计 2015 年销售将有较大幅度的增长，而根据产能规划，三花微通道在墨西哥建立的第一条生产线预计在 2015 年 4 月底投产，期间还需要获得客户的工厂认证，从投产到稳定运行还需一定时间，因此，三花微通道在 2014 年四季度利用杭州生产基地的产能提前针对主要客户的常用规格产品进行一定数量的生产备库，以应对 2015 年墨西哥生产线投产前的爬坡期。

在产销率方面，2013 年三花微通道产销率（销量/产量）为 97.81%，已接近饱和，2014 年产销率下降为 81.60%，主要是因为三花微通道 2014 年度四季度预



计未来销售增长而增加备库，导致三花微通道产成品库存增加所致。

2、主要产品的销售价格变动情况

单位：元

产品	2013 年	2014 年
微通道冷凝器	645.11	657.43
微通道蒸发器	767.46	736.26
微通道热泵换热器	694.14	708.52
微通道水箱换热器	1,245.22	1,061.48

【注】销售价格均以销售收入除以折算 JC120 标准产品数量所得。

上述销售价格为产品销售收入除以折算 JC120 标准产品数量所得的约当售价。而在实际经营情况中，由于微通道产品属于非标准化产品，根据客户需求不同，其产品用料、技术方案等均有差异。三花微通道根据各个客户的实际情况不同，单独与每个客户进行商务谈判，确定产品规格、产品用料等销售细节，并据此确定最终产品售价。一般而言，销售价格的确立主要遵循以下公式，即：

销售价格=合同约定基准价+(金属期货市场季度均价-基准铝价)*产品重量。

从上述公式可以看出，影响公司产品销售价格的主要因素包括：

（1）商务谈判因素

微通道产品属于非标准化产品，处于非充分竞争市场，其销售定价主要依赖于供需双方的商务谈判因素。三花微通道在商务谈判过程中，根据客户产品规格需求、技术实现难度、产品用料需求以及客户采购总量等因素，与每个客户最终确定合同约定基准价、基准铝价等。基础铝价同时参考销售合同签订当期的铝近期历史均价。

（2）市场因素

影响产品销售价格的市场因素主要包括金属期货市场季度均价、客户采购数量（即产品重量）以及汇率影响等。市场因素的影响使得三花微通道销售定价与市场波动形成一定的联动性。

3、产品价格与数量对于营业收入的因素分析



报告期内，三花微通道主要产品营业收入、销售数量以及平均单价情况如下：

产品	约当销量（万只）		平均单价（元/只）		营业收入（万元）	
	2014 年	2013 年	2014 年	2013 年	2014 年	2013 年
冷凝器	92	64.86	657.43	645.11	60,483.46	41,841.98
热泵	1.72	0.29	708.52	694.14	1,218.66	201.3
水箱	1.58	1.05	1,061.48	1,245.22	1,677.14	1,307.48
蒸发器	12.58	12.02	736.26	767.46	9,262.21	9,224.88
合计	107.88	78.22	673.35	672.15	72,641.47	52,575.64

【注】1、约当数量为折算 JC120 标准产品数量；2、平均价格为销售收入除以约当数量。

由上表可见，2014 年度三花微通道主要产品营业收入（不包括管组件）为 72,641.47 万元，比 2013 年度同比增加了 20,065.83 万元。其中：

销售数量对营业收入的影响=（107.88-78.22）*672.15=19,935.97 万元，占营业收入变动额的 99.35%；

销售价格对营业收入的影响=107.88*（673.35-672.15）=129.46 万元，占营业收入变动额的 0.65%；

以上述因素分析法对三花微通道主要产品分别计算其数量及价格对营业收入的影响情况如下：

产品	营业收入增长 （万元）	销售数量对营业收入 的影响比重	销售价格对营业收入 的影响比重
冷凝器	18,641.48	93.92%	6.08%
热泵	1,017.36	97.57%	2.43%
水箱	369.66	178.53%	-78.53%
蒸发器	37.33	1151.29%	-1051.29%
合计	20,065.83	99.35%	0.65%

由上表可见，三花微通道 2014 年营业收入大幅增长，主要是由于冷凝器产品及热泵产品销量大幅增长所致。此外，三花微通道营业收入的增长主要依赖于产品销售数量的增长，而价格波动较为平缓，对营业收入增长影响较小。

4、报告期前五名客户及销售情况

（1）报告期内前五大客户情况



三花微通道最近两年对前五名客户销售收入及其占当年营业收入的比例情况如下：

单位：万元

排名	单位名称	销售金额（2013 年度）	占比
1	第一名	17,204.14	29.21%
2	第二名	13,720.48	23.29%
3	第三名	5,792.77	9.83%
4	第四名	5,193.91	8.82%
5	第五名	2,540.90	4.31%
	合计	44,452.20	75.47%

【注】同一控制下合并计算

单位：万元

排名	单位名称	销售金额（2014 年度）	占比
1	第一名	34,268.39	44.82%
2	第二名	20,797.54	27.20%
3	第三名	4,719.48	6.17%
4	第四名	3,335.78	4.36%
5	第五名	3,182.43	4.16%
	合计	66,303.62	86.73%

【注】同一控制下合并计算

三花微通道与 Johnson Controls（简称“JCI”）于 2012 年 6 月 1 日签订长期供货协议，并于 2014 年 10 月 21 日签订补充协议。

长期供货协议签订后，JCI 每年年底提供次年全年度的预计产品需求量，以及每周末提供未来 11 周的预计产品需求量，并要求供应商根据预测提供两个月的安全库存备货。三花微通道则根据客户每周提供的未来 11 周预计产品需求预测，并结合海外仓储中心库存以及在途产品数量，向公司生产部门下达次月的产品需求计划，同时更新未来三个月的滚动生产计划给相关部门。JCI 客户实际提货的数量以其每天发出的提货单为准，公司海外仓储中心则根据提货单上要求的型号、数量、时间发货，JCI 客户在收到货物后确认并签字，三花微通道最终根据签收单上的型号、数量开具发票。

自长期供货协议签订以来，三花微通道对 JCI 产品销售顺利，其中：2013 年，三花微通道对 JCI 实现直接销售 5,792 万元，同时通过美国 R 公司以及上市公司

下属子公司 Sanhua Holding Group 实现对 JCI 间接销售 14,716 万元。由于美国 R 公司正式于 2013 年 10 月纳入三花微通道合并报表范围，因此，其 2013 年 1-9 月份与三花微通道购销交易未予以抵消。综上，三花微通道 2013 年合计对 JCI 共实现销售 20,508 万元，销售占比 34.82%。2014 年，三花微通道对 JCI 实现销售 34,268 万元，销售占比 44.82%。

JCI 作为三花微通道长期稳定的主要客户，其销售收入正逐年稳定增长。2015 年一季度，三花微通道对 JCI 实现销售 9,439 万元，相对于 2014 年一季度销售收入 7,207 万元，同比增长了 30.97%。

（2）报告期内应收账款余额情况

单位：万元

排名	单位名称	应收账款余额 (2013 年末)	占比
1	第一名	4,323.60	51.95%
2	第二名	1,132.47	13.61%
3	第三名	1,042.30	12.52%
4	第四名	506.07	6.08%
5	第五名	462.89	5.56%
	合计	7,467.33	89.72%

【注】同一控制下合并计算

单位：万元

排名	单位名称	应收账款余额 (2014 年末)	占比
1	第一名	9,785.58	70.15%
2	第二名	1,995.13	14.30%
3	第三名	773.88	5.55%
4	第四名	514.18	3.69%
5	第五名	379.52	2.72%
	合计	13,448.29	96.40%

【注】同一控制下合并计算

报告期内，三花微通道与其主要客户均签订了长期供货框架性合同。购销双方根据其地理位置、货物运输等现实因素以及双方商务谈判结果，在长期供货框架性合同中约定了相应销售条款、价格及付款条件等。三花微通道对 JCI 客户销



售条款等约定与其他主要客户之间，由于商务谈判结果而略有不同，但不存在重大差异。

2014 年，三花微通道对 JCI 应收账款余额为 9,785 万元，应收账款占比 70.15%，相对于 2013 年应收账款余额 4,323 万元（占比 51.95%）有较大幅度的增加，主要是由于 2014 年 11 月-12 月期间，由于 JCI 客户端系统原因，美国 R 公司对 JCI 账面应收账款逾期 530.71 万美元（折算人民币 3,248 万元）。该笔货款已于 2015 年 1 月-2 月分批收到。剔除该原因后，三花微通道对 JCI 应收账款余额应为 6,537 万元，占比 61.08%。

5、出口外销及反倾销情况

（1）出口外销情况

报告期内，三花微通道境内外销售收入情况如下：

单位：万元

	2014 年度	2013 年度
境内销售	6,268.30	8,018.97
境外销售	69,071.65	45,201.67
其中：R 公司自行生产销往美国本土	14,865.27	1,266.42
杭州基地出口销售	54,206.38	43,935.25
合计	75,339.95	53,220.64

【注】目前微通道产品对国内主流客户而言仍处于产品导入期，因此，报告期内，公司市场策略及资源对应重点在于北美战略客户的大项目导入，也是未来公司增长的主要来源，由此造成境内销售存在一定程度下滑。

其中，杭州基地出口销售收入按国别地区分类情况如下：

单位：万元

地区	2014 年度	2013 年度
北美	47,308.48	40,402.74
欧洲	4,852.84	1,924.60
非洲	1,877.62	582.09
亚洲	163.57	939.42
南美	3.88	86.40
合计	54,206.38	43,935.25

三花微通道主要产品出口份额情况如下：



产品名称	2014 年收入 (万元)	2014 年 出口占比	2013 年收入 (万元)	2013 年 出口占比
冷凝器	42,050.11	69.52%	33,260.32	79.49%
热泵	1,218.60	100%	201.3	100%
水箱	1,676.93	99.99%	1,307.43	100%
蒸发器	9,260.74	99.98%	9,166.21	99.36%
出口合计	54,206.38	71.95%	43,935.25	82.55%

【注】由美国 R 公司自行生产并对外销售的行为不纳入出口份额统计。

由上表可见，三花微通道 2014 年出口销售收入合计为 5.42 亿元，占公司整体销售收入的 71.95%；2013 年出口销售收入为 4.39 亿元，占整体销售收入的 82.55%。目前，三花微通道主要产品为冷凝器，其中 2014 年出口销售收入 4.21 亿元，占冷凝器销售总收入的 69.52%；2013 年冷凝器出口销售 3.33 亿元，占冷凝器销售总收入的 79.49%。水箱、热泵、蒸发器系列产品 99%以上出口销售。

（2）反倾销情况

三花微通道主要产品的销售地区主要为北美及欧洲。

1、美国商务部（U.S. Commerce Department）与国际贸易委员会（ITC）于 2011 年对产自中国的挤压铝展开反倾销与发补贴调查，依据其对倾销产品范围的描述（final scope ruling），换热器类产品（heat sink）不在范围内。2014 年 1 月发布的最新复审终裁报告显示，倾销产品范围没有变化，微通道换热器（产品海关编码“8415908085”）不在反倾销范围之列。

2、欧洲地区的本土微通道制造厂商规模较小，微通道换热器产品进口对于欧洲本土制造业冲击较小，另外在欧洲地区的现有销售规模较小，三花微通道将根据欧洲市场的不断变化，并在适当时机考虑在欧洲当地设厂制造。

针对未来可能出现的反倾销风险，三花微通道将在现有墨西哥、美国工厂基础上，根据业务发展需要适时完善海外制造能力布点，有效防范反倾销风险的发生。

（六）主要原材料、能源的供应情况

1、主要原材料所占生产成本的比例



最近两年，三花微通道的主要原材料及零配件包括扁管、翅片、复合铝管等，上述原材料的采购金额占总采购金额的比例如下表所示：

2013 年度		
原材料名称	金额（万元）	比例
扁管	11,978.88	35.68%
翅片铝带	6878.18	20.49%
复合铝管	1958.09	5.83%
边板	529.56	1.58%
钎剂	435.61	1.30%
合计	21,780.32	64.88%
2014 年度		
原材料名称	金额（万元）	比例
扁管	17,873.07	35.18%
翅片铝带	10,011.20	19.70%
复合铝管	2,753.36	5.42%
边板	768.38	1.51%
钎剂	575.29	1.13%
合计	31,981.30	62.94%

报告期内，三花微通道主要原材料包括扁管、翅片铝带及复合铝管，且基础金属主要为铝材。扁管、翅片铝带、复合铝管的采购价格的确定原则主要为三花微通道与各供应商的商务谈判结果，一般遵循以下公式，即：采购价格=上海现货或期货市场采购入库铝价上月均价+加工费，其中，加工费根据铝质材料技术工艺不同等因素，由三花微通道与供应商协商确定。

报告期内，三花微通道主要铝质材料的采购情况如下：

项 目	2013 年度		2014 年度	
	重量（kg）	金额（万元）	重量（kg）	金额（万元）
扁 管	3,510,844.09	11,978.88	5,667,070.98	17,873.07
翅片铝带	2,881,299.89	6,878.18	4,602,398.43	10,011.20
复合铝管	530,438.83	1,958.09	818,037.38	2,753.36
合计	6,922,582.81	20,815.15	11,087,506.78	30,637.63

报告期内，上述铝质材料的均价变化情况如下：

单位：元/kg

项 目	2013 年度	2014 年度	增长率
扁 管	34.12	31.54	-7.56%



翅片铝带	23.87	21.75	-8.88%
复合铝管	36.91	33.66	-8.81%
公司年平均铝材价	30.03	27.73	-7.66%
上海现货年平均电解铝价	14.49	13.47	-7.04%

由上表可见，三花微通道采购主要铝质材均价与上海现货年平均电解铝价变化趋势一致。

2、最近两年向主要供应商采购情况

三花微通道最近两年对前五名供应商的采购金额及其占当年对外采购总额的比例情况如下：

单位：万元

排名	单位名称	采购金额（2013 年度）	占比
1	第一名	8,284.08	24.68%
2	第二名	3,914.87	11.66%
3	第三名	2,827.31	8.42%
4	第四名	1,267.85	3.78%
5	第五名	1,116.45	3.33%
	合计	17,410.56	51.86%

【注】同一控制下合并计算

单位：万元

排名	单位名称	采购金额（2014 年度）	占比
1	第一名	13,004.80	25.59%
2	第二名	8,699.73	17.12%
3	第三名	2,979.29	5.86%
4	第四名	1,971.27	3.88%
5	第五名	1,401.34	2.76%
	合计	28,056.43	55.22%

【注】同一控制下合并计算

由上表可见，报告期内，三花微通道原材料扁管主要向萨帕精密管业（苏州）有限公司采购。扁管系三花微通道产品生产的关键部件。报告期内，三花微通道的扁管采购情况如下：

单位：万元

	2014 年度	2013 年度
--	---------	---------



向萨帕精密管业（苏州）有限公司采购金额	13,004.80	8,284.08
公司扁管采购总金额	17,873.07	11,978.88
同类采购占比	72.76%	69.16%

报告期内，公司向萨帕精密管业（苏州）有限公司采购的扁管分别占同类采购交易的 69.16%、72.76%，核心原材料扁管的采购较为集中。萨帕精密管业（苏州）有限公司系由 SAPA SINGAPORE HOLDING PTE. LTD 全资控股的外国法人独资企业，是国内扁管供应商中研发能力强、产品型号多、质量稳定、供应量最大的主要供应商之一，也是目前三花微通道主要空调客户广泛认可的供应商。目前，三花微通道正在积极开发新供应商并取得客户认可，目前已有多家国内外扁管厂商纳入公司供应商体系。2015 年公司向萨帕精密管业（苏州）有限公司的采购份额正在持续下滑，一季度采购量占同类采购交易的比例为 57%，下降较为明显。

根据最新工商资料结果，萨帕精密管业（苏州）有限公司成立于 2003 年 12 月 18 日，现持有江苏省苏州工业园区工商行政管理局核发的编号为“320594400007653”的《企业法人营业执照》，系外国法人独资的有限责任公司，投资者为 SAPA SINGAPORE HOLDING PTE. LTD.；该公司注册资本为 3,600 万美元，法定代表人为 SALVADOR BIOSCA VIDAL，住所为苏州工业园区淞北路 236 号，经营范围为研发、设计、制造精密铝管、多孔管、高效散热器、挤压型材等高性能铝制品和材料，销售本公司所生产的产品，并提供相关售后服务；从事与本公司生产产品的同类商品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关配套业务（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）。该公司现有组织机构为：董事会成员 SALVADOR BIOSCA VIDAL、STEFAN SOLBERG、PATRICK GILBERT ADRIEN GHISLAIN SCIEUR、PER DALE、JOHANNES NORBERTUS HENDRIKUS VAN DEN NIEUWELAAR；监事 WONG ENG HAI；总经理 PER DALE。萨帕精密管业（苏州）有限公司与三花微通道股东、高管之间均不存在关联关系。

（七）安全生产和环保情况及质量控制情况

1、安全生产和环保情况



三花微通道主要产品为微通道换热器，上述产品生产过程不存在高危险或重污染的情况。

三花微通道已建立健全了各项安全规章和各岗位的安全操作规程，坚持对职工进行岗前安全培训，并采取了完善的环境保护措施。公司通过了 ISO9001:2008 版的质量管理体系认证，还通过了 ISO14001 环境管理体系和 OHSAS18001 职业健康管理体系的认证。

2013 年以来，三花微通道未发生任何安全事故，不涉及使用对环境有害的设备或材料，也不存在任何国家禁止的有害物质排放、噪声制造等情形，不存在环保未达标的情形。2015 年 1 月 5 日，杭州市经济技术开发区安全生产监督管理局出具了《证明》，根据该证明，三花微通道自 2013 年 1 月 1 日以来在杭州市经济技术开发区未受到安全生产行政处罚。

2、质量控制情况

三花微通道按照汽车行业通用标准 TS1699 建立了完善的质量控制体系，并严格执行质量控制流程。由于家用及商用空调的微通道换热器属于全新产品，在国内没有现成可以参照的控制标准，公司认真分析了欧美国家的相关标准，结合产品实际情况，制定了公司自身的产品出厂控制规范标准并用以执行。该标准在某些技术参数控制上的要求，都高于欧美标准的相关要求。

UL（美国保险商实验室）是美国最权威的产品安全认证机构，同时也是美国产品安全标准的创始者。欧洲市场对于承压产品和设备实行市场准入管理（欧盟承压设备指令 PED），对民用和商用的承压产品和设备进行严格的管控。

在微通道换热器领域，三花微通道是国内首批通过 UL 产品体系认证以及拥有 PED（欧盟承压设备指令）压力产品生产认证的企业之一。

（八）主要产品技术水平

序号	产品名称	核心技术	技术水平	所处阶段
1	美国家用空调冷凝器	第二代 16mm 换热管型	国际同行业水平	大批量生产
2	美国商用空调冷凝器	1.第四代换热管型	国际同行业水平	大批量生产
		2.新型翅片结构改善折弯能力		



序号	产品名称	核心技术	技术水平	所处阶段
3	美国家用空调蒸发器	1.高性能换热管型及竖直扁管形式	国际先进水平	大批量生产
		2.扁管折弯设计及工艺		
		3.新型翅片改善排水性能		
		4.分配管优化设计		
4	美国家用热泵室外换热器	1.高性能换热管型及竖直扁管形式	国际先进水平	批量生产
		2.集流管折弯设计及工艺		
		3.新型翅片改善排水性能和折弯		
		4.分配管优化设计		
5	国内家用空调柜机蒸发器	1.高性能换热管型及竖直扁管形式	国际同行业水平	大批量生产
		2.分配管优化设计		
		3.风侧噪音控制		
		4.制冷剂侧噪音控制		
6	美国商用空调蒸发器	1.双排蒸发器制冷剂分配优化	国际先进水平	大批量生产
		2.大尺寸蒸发器扁管折弯工艺		
		3.控制冷凝水吹出水盘		
7	卡车及冷藏车用水箱换热器	1.高效水箱换热管型	国际同行业水平	大批量生产
		2.水箱装配工艺		
		3.耐腐蚀性能改善		
		4.水箱检漏设备及质量控制		
8	运输车辆冷凝器及水箱换热器一体化组件	1.高效水箱换热管型	国际同行业水平	大批量生产
		2.冷凝器及水箱总成装配工艺		
		3.耐腐蚀性能改善		
		4.粉末喷涂工艺		
9	国内家用空调冷凝器	高性能低成本 12mm 管型	国际同行业水平	大批量生产
10	R32 制冷剂用冷凝器	新型环保工质 R32 的性能及可靠性匹配	国际同行业水平	大批量生产
11	热泵热水器内胆换热器	1.新型微通道换热器设计	国际同行业水平	小批量生产
		2.新型微通道换热器制造工艺		
12	商用涂层冷凝器	1.电泳涂层产品前处理工艺	国际同行业水平	大批量生产
		2.电泳涂层产品涂覆工艺		
		3.电泳涂层膜厚及折弯控制		
13	冷凝器长寿命合金应用	1.长寿命合金的焊接制造工艺	国际同行业水平	大批量生产
		2.长寿命合金的 Zn 层控制		
		3.长寿命合金的折弯性能控制		

二、交易标的行业特点

（一）行业基本情况

三花微通道主要产品为微通道换热器，公司所属行业为“通用机械设备制造业”中的“换热设备制造行业”。根据中国证监会 2012 年发布的《上市公司行业分类指引》，三花微通道所处行业为“通用设备制造业（C34）”。

微通道换热器是指换热器通道水力直径在 0.5-3mm 的换热器，主要由多个平行孔的扁管、集流管、翅片三部分构成，采用铝合金材料，通过钎焊工艺制作而成，满足清洁生产制造技术，是空调热交换器的未来发展方向。

微通道换热器应用广泛，除家用及商用空调外，还应用于精密空调、制冷运输空调、食品冷链、石油、化工、冶金、电力、船舶、机械、制药等领域。

目前空调的换热器主要是采用铜管铝翅片式换热器，以铜管为主干管路，外部连接铝箔翅片。相较于铜管铝翅片式换热器，微通道换热器在节能、环保方面具有显著的效果，同时在降低空调制造成本方面具有一定优势。随着未来工艺技术和铝合金材料的不断发展，微通道换热器将得到更加广泛的应用。

根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，“制冷空调设备及关键零部件：热泵、复合热源（空气源与太阳能）热泵热水机、二级能效及以上制冷空调压缩机、微通道和降膜换热技术与设备、电子膨胀阀和两相流喷射器”属于鼓励类项目。三花微通道主要产品微通道换热器及热泵均属于上述鼓励类项目。

（二）行业管理体制

三花微通道所属行业由国家发改委、工信部、国家质检总局、科技部等部门监管，并接受中国制冷空调工业协会的自律监管。

国家发改委为宏观管理部门，主要通过研究制定产业政策、提出中长期产业发展导向和指导性意见等履行宏观调控、宏观管理等职能。

工信部负责拟定工业发展行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、



结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范 and 标准并组织实施，指导行业质量管理工作；拟订并组织实施工业、通信业的能源节约和资源综合利用、清洁生产促进政策，参与拟订能源节约和资源综合利用、清洁生产促进规划，组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用等。

国家质检总局负责技术标准制定和质量认证。

科技部负责牵头拟订科技发展规划和方针、政策，起草有关法律、行政法规草案，统筹协调共性技术研究，会同有关部门组织科技重大专项实施中的方案论证、综合平衡、评估验收等。

中国机械工业联合会下属的中国通用机械工业协会承担各细分行业的自律职责。目前三花微通道产品主要应用于家用及商用空调，属于中国制冷空调工业协会自律监管。

（三）法律法规及政策

颁布时间	相关法律法规与国家政策	颁布单位或组织
2005	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》	国务院
2006	《国务院关于加强振兴装备制造业的若干意见》	国务院
2008	《“十一五”重大技术装备研制和重大产业技术开发专项规划》	国家发改委
2009	《装备制造业调整和振兴规划》	国务院
2010	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院
2010	《房间空气调节器能效限定值及能效等级》	国家发改委
2012	《工业“节能”十二五规划》	工业和信息化部
2012	《中国家用电器工业“十二五”发展规划的建议》	中国家电协会
1997	压力设备 PED 97/23/EC	欧洲议会和理事会
2011	房间空调器和干衣机新能效标准 10 CFR Part 430	美国能源部 DOE
2012	欧盟能源效率指令 2012/27/EU	欧洲议会和理事会
2014	F-GAS: No.517/2014	欧洲议会和理事会

与三花微通道相关的主要产业政策及具体政策核心内容如下：

（1）《国务院关于加强振兴装备制造业的若干意见》

积极发展高效、节能、低（零）污染的优势产品及清洁制造技术，逐步淘汰落后产品及制造技术。以科技进步为支撑，大力提高装备制造企业自主创新能力。



装备制造企业要以系统设计技术、控制技术与关键总成技术为重点，增加研发投入，加快提高企业的自主创新和研发能力。

（2）《装备制造业调整和振兴规划》

通过加大技术改造投入，增强企业自主创新能力；加大技术改造投入力度，推广先进制造技术和清洁生产方式，提高材料利用率和生产效率，降低能耗，减少污染物排放。

（3）《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》

节能环保产业：重点开发推广高效节能技术装备及产品，实现重点领域关键技术突破，带动能效整体水平的提高。

强化企业技术创新能力建设：加大企业研究开发的投入力度，对面向应用、具有明确市场前景的政府科技计划项目，建立由骨干企业牵头组织、科研机构 and 高校共同参与实施的有效机制。

（4）《工业“节能”十二五规划》

发展节能装备制造业。加大共性节能技术的研发、示范和产业化，加快节能装备的推广应用。支持信息技术与节能技术融合产生的新型关键共性节能技术的研发和推广应用，加快节能装备核心部件的国产化，培育一批拥有自主知识产权和知名品牌、具有国际竞争力的节能装备制造企业以及特色化、专业化中小节能装备制造企业。

（5）《中国家用电器工业“十二五”发展规划的建议》

“十二五”时期是我国走向家电强国的关键时期，家电工业要基本建立起依靠技术创新和管理创新的发展模式。企业自主创新能力增强；产品质量和档次进一步提高，在国内外市场的认可度得到显著提高；国际化水平和自主品牌在国际上影响力显著提升；关键零部件和关键设备的研发和制造能力得到提高；节能环保和资源综合利用水平明显提高，实现可持续发展。

（6）PED 97/23/EC



欧盟压力设备指令 PED97/23/EC 是压力设备管理标准法律，要求所有在欧盟成员国使用和流通的，达到压力值范围的产品设备，都需按照该法规要求进行设计、生产和监控。该法规对于压力设备的安全性进行了全面的控制，要求对压力设备进行准入制管理和高额的罚款约束。

（7）美国联邦关于房间空调器的能效限制标准

2011 年 4 月，美国能源部（DOE）在联邦纪事（FR）正式公布了房间空调器和干衣机新能效标准的最终法规。DOE 确定房间空调器新能效标准的实施日期为 2014 年 6 月 1 日，规定了此后生产或进口至美国的房间空调器应满足联邦新能效标准 10 CFR 430 的要求。

（8）欧盟能源效率指令 2012/27/EU

为了更好的完成欧盟 2020 年的能源目标，欧盟于 2012 年颁布了新的能源效率指令 2012/27/EU。该指令提出，到 2020 年欧盟区域内的能源消耗量要减少 20%，并要求各成员国在 2014 年 6 月 5 日前将此指令转化为法律法规或者条例开始实施。该指令规定，从 2013 年 4 月 30 日起，欧盟各成员国需逐年报告本国所取得的能效提高进展，且此后每 3 年，各成员国还应提交国家能源效率行动计划。

（9）欧盟 F-GAS 法规

2015 年 1 月 1 日欧盟将正式实施温室氟化气体法规（简称 F-Gas 法规），旨在到 2030 年时将欧盟境内 F-Gas 的排放量控制到 2014 年排放量的 1/3，并将氢氟烃化合物(HFCs)的排放量控制在一个很低的水平。

F-Gas 是指一系列工业应用非常广泛的人造氟化气体，主要由 HFCs、全氟化碳（PFCs）和六氟化硫（SF₆）三个部分组成。这类气体因为不会破坏大气臭氧层，经常用作会破坏臭氧层物质的替代物。温室氟化气体（包括 HFCs、PFCs、SF₆）工业应用非常广泛，并且全球变暖潜值（GWP）非常大。作为京都议定书的签约方，欧盟与成员国为了更好履行相关减排义务，由欧盟委员会出台了最新版关于温室氟化气体的法规 REGULATION(EU)No517/2014，该法规简称 F-Gas 法规，这部法规是原法规 REGULATION(EC) No 842/2006 的加强版。

F-Gas 法规主要包括以下四个方面：确立了包含使用、回收和处理温室氟化气体的规则，以及相应的辅助措施；规定包含或使用性能依赖温室氟化气体的一些特定产品和服务投放欧盟市场的条件；规定温室氟化气体特定使用条件；确定对投放欧盟市场的 HFCs 进行总量控制，实施配额分配制度。

（四）行业发展概况及趋势

1、换热器行业概况

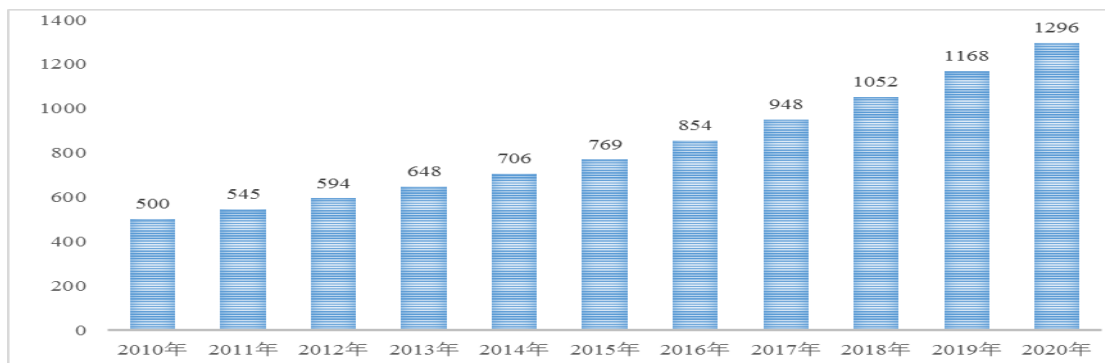
换热器是将热流体的部分热量传递给冷流体的设备，又称热交换器。中国产业信息网数据显示，全球换热器产业的总市场规模约为 500 亿美元。其中，欧盟和美国这两大市场的规模约占 200 亿美元，占全球换热器市场 40% 的份额。

全球换热器市场新的增长点主要集中于中国、俄罗斯、巴西、印度“金砖四国”及快速发展的东南亚市场。其中，“金砖四国”约占全球换热器市场 30% 的份额。换热器的应用，主要集中于石油、化工、冶金、电力、船舶、供暖、制冷空调、食品冷链、机械、制药等领域，其中以石化应用规模为最大。

2010 年中国换热器市场规模约为 500 亿。其中，石油化工是换热器产业最大的市场，市场规模约 150 亿元；电力冶金领域换热器市场规模约 80 亿元；船舶工业换热器市场规模约 40 亿元；机械工业换热器市场规模约为 40 亿元；集中供暖行业换热器市场规模超过 30 亿元，食品工业也有近 30 亿元的市场规模。此外，航天飞行器、半导体器件、核电常规岛核岛、风力发电机组、太阳能光伏发电多晶硅生产等领域，都需要大量的专业换热器，这些市场共计约有 130 亿元的规模。到 2014 年，中国换热器市场规模已达到 706 亿元。

2010-2020 年中国换热器市场规模

单位：亿元



资料来源：中国产业信息网

按是否为压力容器，换热器可分为换热压力容器和非压力容器换热器两大类；按照传热表面的形状和结构特点分类，换热器可以分为管型换热器、板型换热器、其它形式换热器三大类；按换热机理不同可，可以分为水冷设备、风冷器和蒸发式冷却设备。此外，还有按照传热过程、所用材料、用途、传热面的紧凑程度、流程情况、流体的相态等分类方式。

2、微通道换热器典型可替代的换热器应用领域概况

经过多年的发展，空调产品的技术已相对成熟，但在节能低碳环保相关政策的推动下，对空调整机技术的进步又提出了新的要求，与空调整机性能关系比较密切的核心空调部件之一——换热器，也不断发展升级，换热器的性能优劣直接影响了空调的耗能水平。而微通道换热器与传统的翅片式换热器比较，结构完全不同，从设计到制造都具备整体的比较优势，微通道换热器因其采用具备更高换热效率的多通路铝扁管，波纹形翅片（开若干百叶窗）组合整体焊接，同时具备节省空间、节约冷媒、耐压等优势，适应了当前的技术发展趋势，势必逐步在商用及家用制冷空调、冷冻冷藏等行业优先得到应用，替代传统翅片式换热器。可以合理预见，随着全球市场对相关产品要求的提升，以及相关国家对节能、环保等政策要求的不断规范，各国对节能降耗环保产品的大力扶持，全球空调应用微通道换热器产业将进入一个前所未有的快速发展阶段。

微通道换热器应用广泛，除应用于家用空调和商用空调外，还应用于精密空调、大巴车、冷藏冷冻等领域。在空调领域，换热器产品一直相对比较单一，以翅片式换热器为主。随着本世纪初，美国、韩国的一些企业尝试微通道换热器在住宅空调上的应用，微通道换热器逐渐引起国内外企业的广泛重视，作为一个新



产品，美国的 Delphi 和 York 两家公司最早合作推出采用微通道换热器的住宅空调产品；在国内，三花微通道于 2007 年推出了采用微通道换热器的新产品。

目前，微通道换热器典型的可替代领域为风冷式换热器，其典型代表为传统铜管铝翅片换热器，主要应用于制冷空调、食品冷链等领域。根据日本供暖与制冷新闻 JARN、产业在线 ChinaIOL 的相关数据，经合理估算，全球换热器用于制冷空调、食品冷链等领域的风冷式换热器总规模至少在 500 亿元以上，其中微通道换热器现有实际比例不到 5%。全球用于制冷空调、食品冷链等领域的风冷式换热器市场，将成为微通道换热器现阶段的主要替代空间，微通道换热器具有广阔的市场前景。

（1）微通道换热器在空调领域的替换优势

①微通道换热器介绍

长期以来，空调制冷行业面临环境破坏和能源消耗的挑战，提高空调设备的可靠性和能效比是挑战的解决之道。在过去二十年中，微通道换热器主要应用于汽车行业，其高效、节能、紧凑、轻巧的特征得到充分的验证，但微通道换热器在制冷空调上的应用目前仍在逐步导入阶段。

典型的家用空调（热泵）系统如下，由压缩机、膨胀阀、室内机换热器（蒸发器）和室外机换热器（冷凝器）四大部件和其他空调部件组成。空调系统内的制冷剂经压缩机压缩后，高温高压的制冷剂通过冷凝器将热量排出，其后经过膨胀阀（或其他节流机构）节流成低温低压的两相流体，再进入到蒸发器内吸收室内环境的热量，最后回到压缩机中，形成一个循环回路。冷凝器和蒸发器是与室内外环境进行热交换的关键部件，对于空调系统的制冷能力具有决定性作用。



微通道换热器是一种用于冷暖空调中实现制冷、制热的热交换元器件，以实现制冷模式和制热模式下热量的交换，是制冷及冷暖空调的关键部件，适用于中央、单元式和房间空调器等空调系统，主要由微通道换热扁管、波浪形翅片、集流管以及隔板等其他附件组成。作为微通道换热器的核心部件，微通道扁管内有多微通道孔，用于制冷剂流通，水力直径在 0.5-3mm。当通道尺寸小于 3mm 时，气液两相流动与相变传热规律不同于常规较大尺寸，通道越小，微尺度效应越明显，当通道内径小到 0.15-1mm 时，对流换热系数可增加 50%-100%。与传统的铜管翅片式换热器相比，微通道换热器换热效率可提高 30% 以上。

微通道换热器尺寸紧凑，这大大减少了材料用量和制冷剂注入量。在同等制冷效率下，微通道换热器与传统的铜管翅片换热器相比，其体积减少 30%，重量减轻 50%，制冷剂充注量可以减少 30%。微通道换热器可通过多流程设计，适应制冷剂相变变化，实现优化制冷剂侧压降，提高系统性能。此外，微通道换热器所使用的铝材属于百分之百可回收材料，相比铜材也更加环保。

②微通道换热器对比传统铜管铝翅片换热器的优势以及替换原因

与传统铜管铝翅片换热器相比，微通道换热器存在着明显的优势，主要表现在以下几方面：

A、高效紧凑

由于微通道换热器采用多孔扁，且翅片与管子之间采用焊接的方式，使得其与铜管铝翅片换热器相比，具有如下优势：1）翅片与扁管间采用钎焊技术，消

除由换热管到翅片间的接触热阻，提高了导热性能；2）铜管铝翅片换热器，通常有圆柱绕流现象发生，其换热性能会受到一定的制约，而微通道换热器由于应用了扁管，其产生的热边界层有益于强化空气侧的传热；此外，其空气侧的气流组织更好，减小了迎风阻力和由此而产生的噪声，可有效地减低风扇的功率；3）微通道换热器中多孔扁管的使用，使得制冷剂被分成若干个平行通道，由于水力直径明显的减小，换热系数得到了明显的提高；此外，制冷剂被分布到若干个通道中，其质量流量和速度只是适当的增加了，不会带来过多的内部压力损失。由此，微通道换热器的换热性能相对于铜管铝翅片换热器有着显著的提高。

B、整体性能提升

冷凝换热系数的提高和高面积/体积比，以及波纹翅片形成的压降减少，可使冷凝器的体积大大缩小。研究人员用平行流换热器代替半径为 7mm 的圆管冷凝器，发现由于管侧和空气侧性能提高可节省 55%材料，同时空气侧压降降低。目前将平行流换热器应用于家用空调，证实了其体积比传统空调小 1/2 左右，制冷剂使用量节省 30%，对其大规模商业化发展奠定了非常有利的基礎。

C、百叶窗翅片侧流体换热与流动性能匹配

当雷诺数从 50 变到 1200 的过程中，翅片厚度与翅片间距的比值对流动效率有着显著的影响，特别是在百叶窗几何体的百叶窗角度较小时影响更为明显。当百叶窗翅片的百叶窗角度较小时，将翅片厚度与翅片间距从 0.05 增大到 0.15，流动效率降低达 35~40%。

D、微孔管内部流体换热与流动匹配

对于 R134a 冷媒，在挤压成型的多孔扁管（带翅片和不带翅片）中，当水力直径为 $0.44 < d_h < 1.564$ mm 时的冷凝效果，发现传热系数和压力梯度随着水力直径的减小而增大。

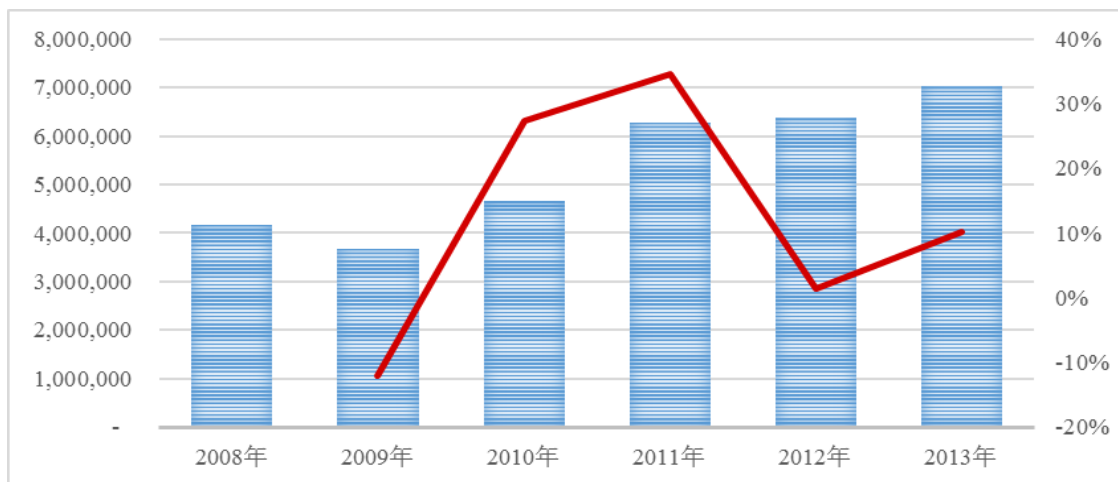
（2）空调用微通道换热器市场容量及发展趋势

①空调行业的市场容量及发展预测

A、家用空调行业发展状况

全球家用空调销售额及变化趋势

单位：万美元



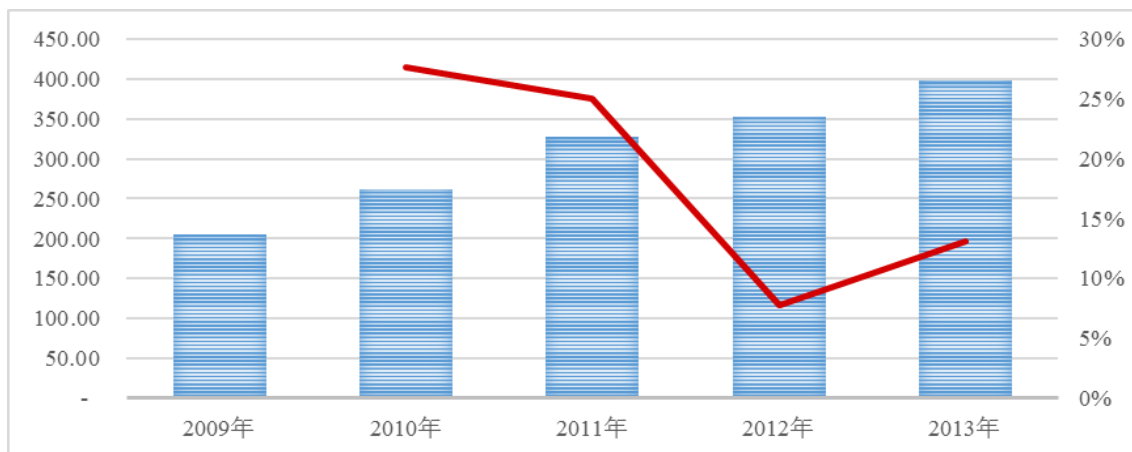
数据来源：ChinaIOL

家用空调是典型的适合集中生产、全球营销的产品，产业分布向低成本、强配套体系、大市场的国家集中，目前家用空调主要集中在亚洲生产。ChinaIOL数据显示，2013年全球家用空调销售额约700亿美元、销量约1.24亿台。

B、中国商用空调行业发展状况

中国户式中央空调行业市场规模

单位：亿元



数据来源：ChinaIOL

从2008年经济危机后，全球商用空调市场逐步回暖。整个市场的动力来源于房地产投资规模的上升，特别是办公用房和商业用房规模的上升，导致商用空

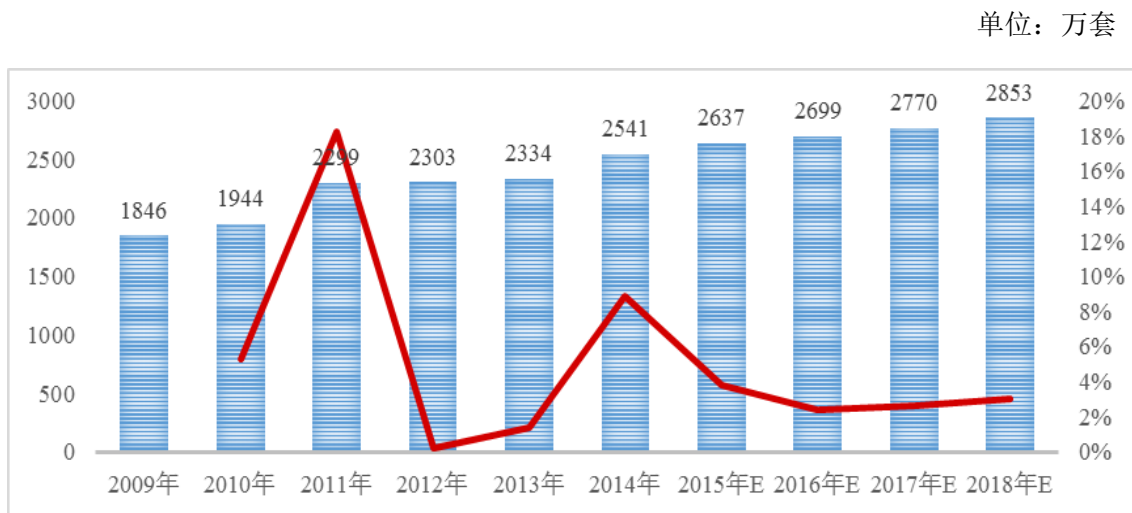
调产品需求总量的高速增长，尤其是中国和印度市场。

目前中国已成为仅次于美、日的世界第三大商用空调设备制造国，中国市场的商用空调以中央空调为主，2013 年户式中央空调市场规模已达 398.80 亿元。

C、亚洲和北美两大空调市场容量预测

亚洲和北美占了整个空调市场需求量的一半以上。其中，亚洲作为空调市场的需求量的第一大市场，其经济增速相对较好，为空调消费打下了良好基础，且亚洲是空调制造的集中地。未来随着亚洲人均收入水平的提高，中产阶级的不断壮大，空调需求量将快速发展。

亚洲（除中国）空调市场未来规模趋势预测

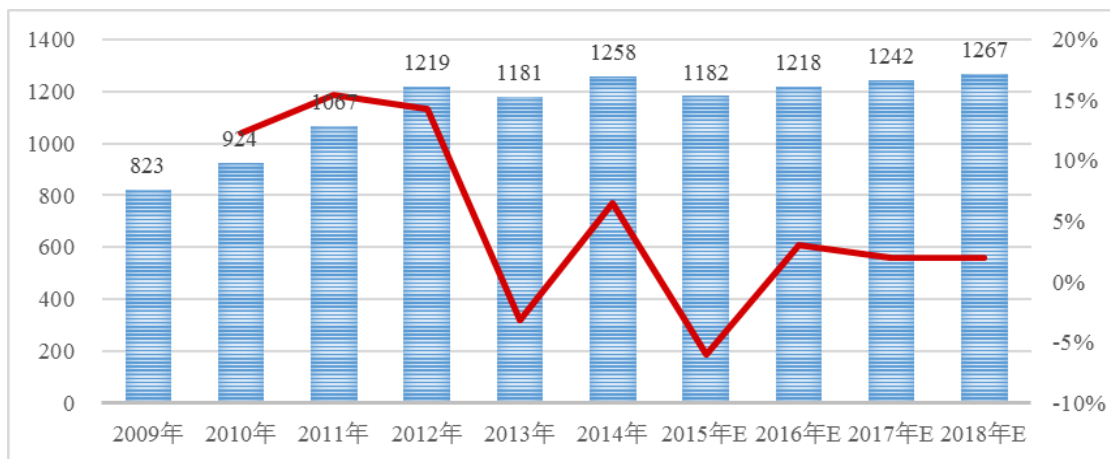


数据来源：ChinaIOL

北美空调市场为全球第二大空调市场，属于非常成熟的市场，整体的空调需求较为平稳，以更新换代的需求为主。随着近两年美国进入空调冷媒切换期，空调新品需求量将得以快速提升。

北美空调市场未来规模趋势预测

单位：万套



数据来源：ChinaIOL

②空调用微通道换热器的市场前景及发展情况

A、空调用微通道换热器市场前景

根据日本供暖与制冷新闻 JARN、产业在线 ChinaIOL 的相关数据，经合理估算，全球换热器用于制冷空调、食品冷链等领域的风冷式换热器总规模至少在 500 亿元以上，其中微通道换热器现有实际比例不到 5%。随着微通道技术方案逐渐被市场接受，微通道换热器市场将会快速扩大，前景非常广阔。

a、商用空调市场的微通道换热器

根据 JARN 相关数据，2013 年全球中央空调冷水机组中风冷机组的总量为 69 亿美元，比 2012 年增长 5%。以单台空调中至少配置一台风冷换热器，按照其售价的 10%保守估算，中央空调风冷换热器的市场规模约为 42 亿元。

b、家用空调市场的微通道换热器

产业在线 ChinaIOL 的数据显示，2013 年全球家用空调销量约 1.24 亿台。家用空调产品（如窗机、分体机、一体机、单元式空调等）均配有两台风冷式换热器（冷凝器和蒸发器）。以每台空调配置 2 台风冷换热器，按照风冷换热器平均单价 100 元保守估算，家用空调设备的风冷换热器总规模约为 248 亿元。

c、其他领域

冷冻冷藏设备同样大量采用风冷式换热器，目前，其主要形式也是管翅式换热器。根据 JARN 的预测，随着中国及印度等新兴市场工业化和食品冷链现代化

程度提高，全球商用制冷设备的市场规模在 2018 年有望达到 380 亿美元。由于冷冻、冷藏行业采用的换热器大小不一，按照风冷式换热器价值占比 10% 的不完全估计，该领域微通道换热器潜在市场规模至少在 230 亿元以上。

热泵热水器行业是随着热泵技术发展起来的新领域。截至目前，该设备采用风冷式换热器和缠绕式铜管换热器，可以使用微通道产品、微通道内胆换热器来替代。根据 JARN 的统计，2013 年全球空气源热泵热水器的市场容量约为 163 万套（其中中国市场 88 万套），比 2012 年同比增长 19%。按照每台热水器的换热器 400 元保守计算，其换热器市场规模至少约为 6.5 亿元。

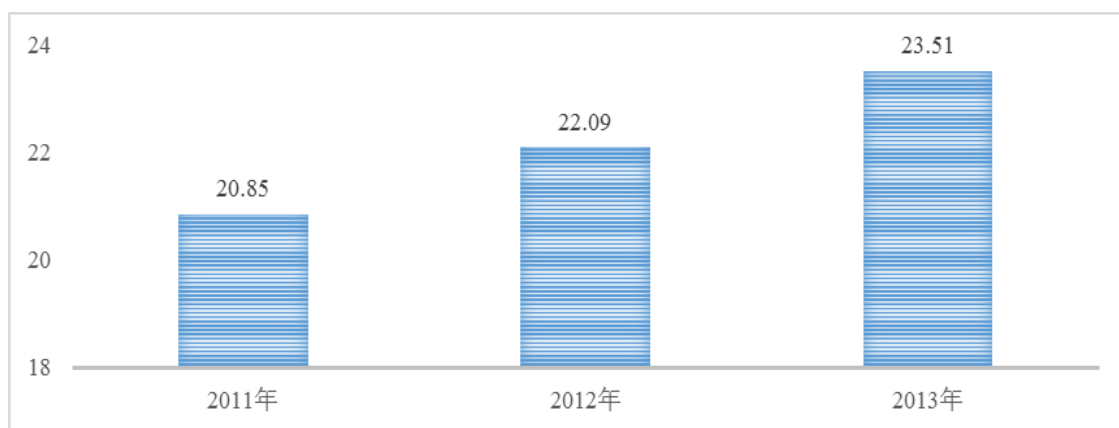
总体来看，全球微通道换热器市场潜在规模至少在 500 亿元以上。

B、空调用微通道换热器的发展情况及未来展望

从 2011 年至 2013 年的历史数据来看，全球家用及商用空调微通道换热器的市场复合增长率为 6.19%，主要原因在于市场对新技术的广泛接受往往需要一定时间。但美国和欧洲等高端空调市场的表现明显趋好，受益于美国家用及商用空调市场的微通道换热器技术应用已日趋成熟，其中：美国市场 2012 年相比 2011 年只有 5.44% 的增幅，但 2013 年相比 2012 年增幅达到 9.60%，呈加速趋势。

全球家用及商用空调微通道换热器市场规模

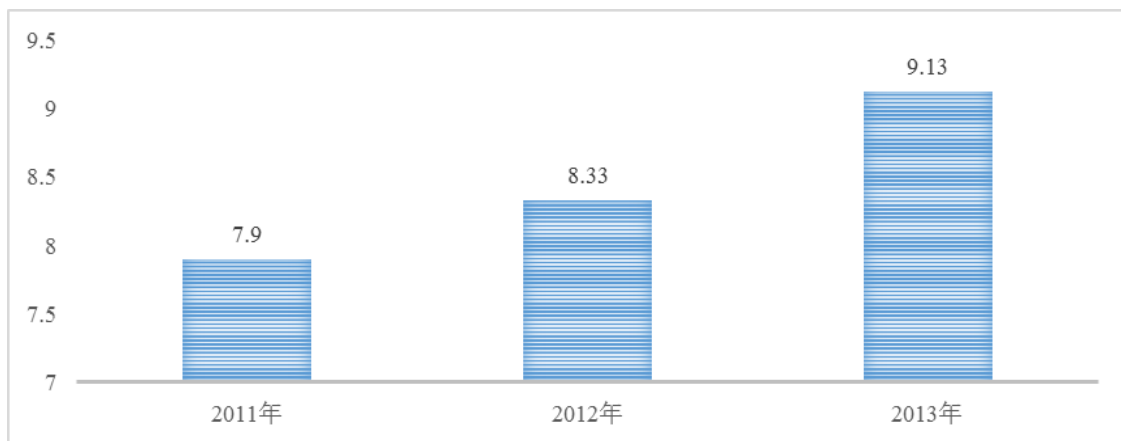
单位：亿元



数据来源：国家统计局

美国空调微通道换热器市场规模

单位：亿元

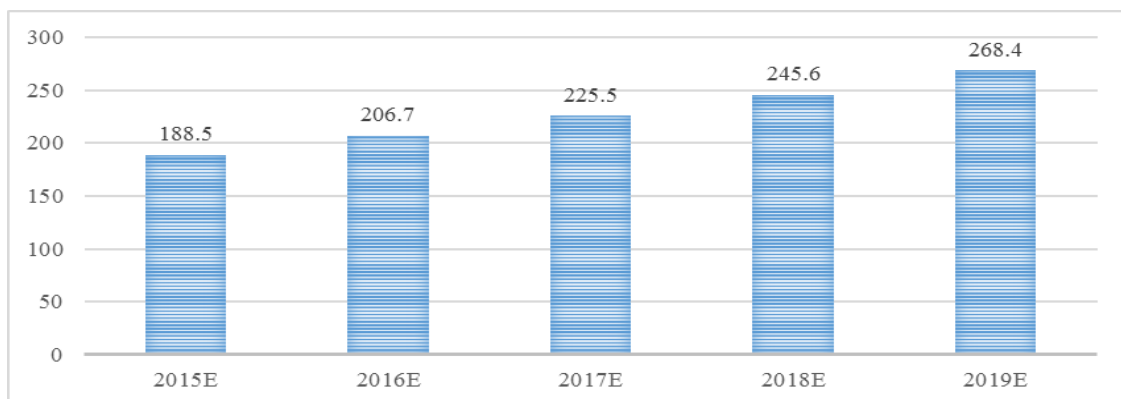


数据来源：国家统计局

从全球家用空调的分布来看，有近 50%的用量集中在中国市场，而中国市场的家用空调机型以热泵为主，但微通道换热器的热泵技术应用在 2014 年才趋于成熟，这也是微通道产品在家用市场增幅不大的原因。未来 3~5 年内，随着国内空调厂商对微通道技术的接受，微通道换热器市场将会出现爆发式的增长。

2015-2019 年中国空调微通道换热器行业需求量预测

单位：万台



数据来源：天虹博睿调研中心

C、微通道技术的替代空间

随着 HFC 制冷剂 R410A 的应用，空调系统面临着重新设计以适应新制冷剂的要求。微通道换热器在 21 世纪初逐渐进入北美家用空调市场，替代传统铜管翅片式换热器，获得了主要空调厂家如 Carrier、Trane、Johnson Controls 等的广泛认可，在北美市场已经有 10 年的应用历史。根据 JARN 的相关数据，北美家

用及轻型商用空调本土生产总量约为 600 万套，2014 年微通道换热器在北美市场的总使用量约为 80 万套，占北美空调市场总量的 13%。在欧洲市场和亚太市场如韩国、中国、印度等，微通道换热器也不断在空调及制冷领域扩展，潜在市场规模巨大。

单位：亿元

年份	2013	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E
风冷式换热器全球市场	500 亿元	528.28	558.15	589.72	623.07	658.31	695.54
微通道产品全球切换率	<5%	切换率不断提升 → 微通道换热器巨大的市场空间					

【注】根据 JARN 及 ChinaIOL 数据：（1）全球风冷式换热器的市场规模至少在 500 亿元以上；（2）风冷式换热器市场规模按照全球空调市场 5.66% 的自然增长率谨慎预计。

一方面，微通道换热器目前的全球覆盖率尚不足 5%，在全球范围内节能环保政策驱动下，未来几年，若微通道产品的切换不断加速，将给微通道换热器企业带来广阔及快速增长的市场，对于目前至少 500 亿元的微通道换热器市场，尚有至少 475 亿元的巨大市场尚待开发，尤其是在亚太地区的冷暖机型及欧美地区的室内机市场，目前微通道换热器的使用基本处于空白，属于典型的蓝海。

另一方面，微通道换热器领域，三花微通道的市场份额目前已全球领先（截至目前在空调微通道换热器领域的全球市场份额已达到 31%），尤其是在能效比要求较高的美国及欧洲国家，三花微通道的市场领先优势更加明显。凭借其全球制造基地布局、覆盖全球的营销网络体系以及突出的研发技术实力，在未来全球市场竞争中，三花微通道将继续巩固并不断提升在全球市场的领先地位。

因此，基于微通道换热器广阔的市场及公司全球领先的市场地位、核心竞争优势，三花微通道将进入企业发展的战略机遇期，公司业务也将快速增长。

D、微通道技术应用的驱动因素

微通道换热器在空调制冷行业上尚属逐步导入应用的阶段。从本世纪初开始，在成本和节能因素的推动下，微通道换热技术成功从汽车行业应用到空调制冷行业。随着空调市场的发展，微通道等新技术在空调领域的应用发展迅猛。

a、空调能效标准提升等节能要求推动微通道换热器的快速应用



面对全球能源消耗的巨大压力，降低空调能耗、提高空调产品的机组效率成为各国政府大力推动的节能政策。2011 年，美国能源部（DOE）正式公布了房间空调器和干衣机新能效标准的最新规定，房间空调器联邦新能效标准比原旧标准的能效比提高了 10%，并确定从 2014 年 6 月 1 日后生产或进口至美国的房间空调器应满足联邦新能效标准的要求。此外，美国能源部还重新确认了针对美国境内生产或进口到美国的家用中央空调器和热泵产品的能效标准，主要区域的空调制冷季节能效 SEER 从 13 提高到 14，并将于 2015 年 1 月 1 日实行。2012 年 11 月，欧盟在官方公报(OJ)上公布了能源效率指令 2012/27/EU，该指令建立了一个在欧盟范围内促进能源效率措施的共同框架，以确保欧盟达到 2020 年能源效率提高 20%的终极目标，并为 2020 年后进一步提高能源效率铺平道路。日本空调市场早已有成熟的空调能效“领跑者制度”，并于 2010 年和 2012 年提高了家用空调的能效标准。

中国的建筑能耗占社会总能耗的 33%，其中空调能耗占建筑能耗的 50%左右，国家对空调的能效要求越来越高。节能是我国十二五规划的重要内容，也是近期空调行业各项产业政策所围绕的核心。我国在空调行业发展规划中明确要求到 2015 年，变频空调能效水平较 2010 年提高 20%，到 2020 年较 2015 年再提高 20%。根据《国务院关于加强发展节能环保产业的意见》，2015 年节能环保产业总产值要达到 4.5 万亿元，成为国民经济新的支柱产业。

在此背景下，我国国家标准化委员会新颁布了《房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》、《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》、《热泵热水机(器)能效限定值及能源效率等级》、《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能源效率等级》等一系列文件，加速空调产品的升级换代。空调能效比国家标准的改变和实施，将促进微通道换热器的快速应用。短期来看，空调整机制造厂商需调整其产品结构，加大对微通道换热器的采购量；长期来看，随着节能环保型空调逐渐被市场及消费者接受，空调产品的更新需求将逐步显现，增加微通道换热器的需求。

b、全球气候变暖背景下空调制冷剂的替换推动微通道换热器的需求

蒙特利尔议定书和京都议定书确定了 CFC 以及 HCFC 制冷剂对臭氧层破坏



和气候变暖的影响，对世界空调制冷剂的替代制定了时间计划。

发达国家目前已经完成了对 HCFC 制冷剂的淘汰，R410A、R134a 等 HFC 制冷剂已广泛应用于美国、日本及欧洲的家用空调和汽车空调市场，并且开始寻找对全球变暖影响更小的 HFC、HFO 等新制冷剂。对于发展中国家，2007 年的蒙特利尔修正案要求将 HCFC 制冷剂在 2030 年要基本完成替代。中国正在积极对应环境新要求，除了使用 HFC 制冷剂进行替代外，还加入到全球空调制冷剂替换的大潮中，逐步开始应用 CO₂、丙烷等天然介质进行替代。

在北美市场，随着 HFC 制冷剂 R410A 的应用，微通道换热器逐渐进入北美家用空调市场，获得了主要空调厂家如开利、特灵、江森自控等的广泛认可，已经有 10 年应用历史。在欧洲市场和亚太市场，微通道换热器也已经成为单冷空调冷凝器的主流换热器产品。

CO₂ 制冷剂在蒸发潜热、比热容、动力黏度等物理性质上具有优势，若采用合适的制冷循环，CO₂ 制冷剂在热力学特性上可与传统制冷剂相当，甚至在某些方面更具优势。但是 CO₂ 制冷循环为超临界循环，压力很高，在空调系统中高压工作压力要到 13MPa 以上，设计压力要达到 42.5MPa，这对压缩机和换热器的耐压性均提出了很高的要求。在结构轻量化和小型化的前提下，微通道换热器是同时满足耐压性、耐久性和系统安全性的必然选择。

（五）行业进入壁垒

1、技术壁垒

微通道换热器是空调设备的核心部件之一，其性能和可靠性直接关系到整机的质量水平，是整机厂特别关注的核心部件之一。空调整机厂商对微通道换热器配套厂家的技术开发能力和生产能力有严格要求，要求生产厂商能够根据空调整机构造、设计的变化和发展趋势同步进行配套设计开发。

微通道换热器的设计、生产所涉及的技术领域极其广泛，是机械、电气、流体控制、制冷及自动控制等技术的综合集成，需要各类专业化、多元化人才的通力合作。此外，微通道换热器在设计、工艺、装备、材料、检测、安全等方面均



有其特殊要求。

2、转换成本壁垒

空调行业经过数十年发展，其供应链已经基本完善，已经完成对制冷零部件的市场认可。新进入企业必须经过多年的市场验证才能形成一定的市场认可度。微通道换热器作为空调的核心部件，下游空调企业对供应商综合能力的要求较高，一旦建立稳定合作关系后，将持续保持下去，从而构成了进入本行业的转换成本壁垒。

3、资质壁垒

欧美市场是目前微通道换热器的主要市场，也是对家用及商用工业产品的要求门槛的较高市场，进入该市场需要通过 UL 认证、PED 认证、原材料的 RoHS 环保指令认证等多项权威认证，这就构成了进入本行业的生产资质壁垒。

（六）行业发展的有利和不利因素

1、行业发展的有利因素

（1）居民生活水平提高导致对空调需求量增加，市场空间增大

一方面，随着城镇化进程加速，欠发达地区居民生活水平的逐步提高，以及人们对家居舒适度要求的提高，空调的销量将进一步提升；另一方面，随着国家对节能减排的要求，家庭节能意识的增强，对高效产品的需求将会增加。上述因素将促进符合节能减排要求的微通道换热器的快速应用。

（2）空调整机厂商的竞争转向技术和质量的竞争

近年来中国制造业整体实力有了很大提升，发达国家逐步将传统的制造业转移至中国，中国已成为空调产业第一大制造基地，预计中国的制冷空调产业未来 3—5 年内将保持较高的增长速度。同时，空调整机厂商之间的竞争不再是由原先成本驱动的价格竞争，而是逐步转向产品技术及产品质量的竞争，优势企业将通过产品技术升级和产品质量高标准来提升市场份额，增强竞争力。

（3）空调无氟化和环保新冷媒应将带来更多市场机会



随着世界范围内对空调制冷剂的更新换代，以及变频及恒温除湿技术的发展和广泛运用，对空调及制冷零部件生产厂商提出了更高的要求，也带来广阔的市场机会。人们生活质量的改善，对于环境的舒适度要求已不仅仅是降温或取暖，空气品质、噪声水平等要求都促使空调产品向着多功能、高效率的方向发展。同时，中国在 2014 年实施了新一轮的 APF 能效等级制度，促使空调产品更加环保、节能、高效。

（4）国际市场需求持续增长

由于全球气候变暖和人居生活观念的改变，升级换代的家用空调在欧美市场的需求不断提高，东南亚、中东及日本也保持着对一般空调产品的大量需求。

2、行业发展的不利因素

（1）人民币升值对产品出口存在不利影响

目前微通道换热器的主要市场集中在美国，随着人民币的不断升值，出口的微通道换热器产品在国际市场的价格优势有所下降，相对不利于海外市场的开拓、发展。

（2）原材料价格波动

原材料占微通道换热器的生产成本比重较大。近年来，铝价格的波动导致厂商生产成本波动，并对行业的整体利润造成一定影响。在此背景下，具备较强的技术优势、规模优势及成本控制能力的企业将具有更高的议价能力或灵活定价的能力，获得更强的竞争优势。

（3）劳动力成本不断上升

当前，我国微通道换热器制造企业自动化程度相对不足，对劳动力的需求较大。近年来，随着我国人口红利的逐渐消失，劳动力市场正经历较大的结构性转变，企业劳动力用工成本逐步上升，用工难、用工贵的问题较为突出。凭借低廉的劳动力成本获取竞争优势的发展模式已不可持续，劳动力价格和供给将成为长期影响我国制冷零部件行业发展的重要因素。



（七）行业的技术水平和技术特征

微通道换热器的工程背景来源于上个世纪 80 年代高密度电子器件的冷却和 90 年代出现的微电子机械系统的传热问题。1981 年，Tuckerman 和 Pease 提出了微通道散热器的概念；1985 年，Swife, Migliori 和 Wheatley 研制出了用于两流体热交换的微通道换热器。随着微制造技术的发展，人们已经能够制造水力学直径 10~1 000um 通道所构成的微尺寸换热器。

微通道换热器是一种使用微通道扁管的平行流换热器，是一种紧凑型的交叉流换热器。微通道换热器主要采用钎焊工艺制造，其技术特点为将组装好的微通道换热器产品放入到 NB 焊接炉中，通过脱脂、喷淋、烘干后转入到气体保护马弗炉中加热并精确控温，实现翅片与换热管、换热管与集流管之间的焊接，使之焊接成一体。

微通道换热器由微通道扁管、散热翅片和集流总管等零部件组成，所有零部件都采用同种铝金属材料，经高温焊接后制成成品。产品主要特性包括：

- 1、扁管内部有多个微小的通道，改变了内部流体的流动形态，极大地提高了管内侧的传热效率和换热面积。
- 2、微通道管具有更少的内容积，可以降低制冷剂充注量，减少对环境的破坏。目前微通道换热器的应用已经扩大到蒸发器，整个系统制冷剂充注量更加减少，并且系统不需设置贮液器。
- 3、散热翅片采用计算机优化设计，有很高的翅片密度，并有多多个开窗以增加空气侧的扰动，提高传热效率。翅片和扁管之间采用钎焊连接，提高了强度和换热效率。
- 4、铜管铝翅片式换热器使用中会由于电化腐蚀，导致翅片与铜管接触松脱，使换热效率大大降低。微通道换热器采用抗电化腐蚀设计，使产品的服务寿命显著提高。
- 5、微通道管平行连接，可以补偿制冷剂相变引起的压降。
- 6、由于铜材和铝材之前较大的价格差异以及重量上的差别，微通道换热器



相比铜管翅式换热器有着一定的价格优势。

（八）区域性、周期性和季节性特征

1、行业的周期性

家用空调、商用空调微通道换热器行业本身周期性不明显，主要受下游空调市场需求的影响，企业的生产销售也会受到国民经济整体景气程度和居民可支配收入变化影响。

2、行业的区域性

目前，微通道换热器市场主要分布于欧美，近年来随着包括中国在内的新兴市场的空调节能环保要求的不断提高，预计未来国内及其他新兴市场将成为微通道换热器销售的下一个重要增长点。

3、行业的季节性

家用空调、商用空调微通道换热器行业受下游空调市场的影响，销售呈现一定的季节性，在夏季和冬季销量相对较多。

（九）产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦对出口业务的影响

1、主要进口国贸易政策

《1930 年关税法》、《1974 年贸易法》、《1988 年综合贸易和竞争法》、《国际紧急经济权力法》、《1933 年农业调整法》、《1979 年出口管理法》、《1988 年出口促进法》、《与敌国贸易法》等是美国对货物进行进出口贸易管理的主要法律依据。此外，美国还与加拿大、墨西哥、以色列等国家签订了自由贸易协定，提供互惠的贸易安排。

《1930 年关税法》、《1988 年综合贸易和竞争法》等是规范美国关税制定和征收的主要法律。美国对除古巴以外的所有 WTO 成员方实施最惠国关税待遇。此外，美国通过双边或地区自由贸易安排提供优惠关税待遇。

2、对出口业务的影响



近年来，美国针对中国发起多起反倾销、反补贴调查，涉及钻杆、铝挤压材、钢制轮毂、钢制高压气瓶等产品，未针对中国微通道换热器产品发起过反倾销、反补贴调查。

三、交易标的核心竞争力及行业地位

（一）核心竞争力

1、全球化多层次营销网络体系

三花微通道重视市场营销体系建设，提升市场服务能力，与客户尤其是世界著名制冷空调整机厂商保持“零距离”，为客户提供本地化服务。公司建立了覆盖全球的营销网络，重视本地化人才团队的培养，在北美、欧洲等发达市场组建销售分支，聘请国际化人才，持续高质量服务客户，为全球客户提供操作指导、维修、检查、保养、回访与技术培训等服务。销售网络分布详见下表：

地域	各地区网络	设置地点
国际	北美事务所	美国密西西比
	欧洲事务所	法国巴黎
	印度事务所	印度孟买
国内	华南所	广东顺德

三花微通道销售业务主要以杭州生产基地集中管理，并在客户端设立当地销售人员，以贴近客户服务、加快反应机制。海外销售人员主要分布在美国、墨西哥、印度等区域。三花微通道及其下属 R 公司相关营销人员构成情况如下：

销售相关部门	销售区域	客户国别	营销人员数量
销售科	北美区	美国、墨西哥	北美区销售人员共 6 人，其中 2 人为北美当地销售人员
	欧洲	法国、德国、埃及	欧洲区销售人员共 1 人，同时借助上市公司当地营销平台开发业务
	印度巴西区	巴西	印度巴西区销售人员共 2 人，其中 1 人为印度当地销售人员
		印度	
	中国区	中国	中国区销售人员共 4 人
	东南亚地区	日本	东南亚地区销售人员共 2 人，同时借助上市公司当地营销平台开发业务
		韩国	
市场科	-	-	市场科营销人员共 3 人，负责新项目



销售相关部门	销售区域	客户国别	营销人员数量
			开发以及新市场拓广
营销管理科	-	-	营销管理科下属物流管理人员共 6 人，负责发出商品相关工作
	-	-	营销管理科下属仓储管理人员共 2 人，负责美国地区物流以及仓储管理
合计	-	-	26 人

除三花微通道及下属美国 R 公司相关营销人员外，三花微通道还通过借助上市公司下属海外子公司作为其营销平台，如借助三花国际有限公司（欧洲）作为其销售渠道服务于欧洲客户市场。由于欧洲市场客户较为零散，具有客户群体多、单体销售量少，客户分布国家地区多、语言多样等特点，对三花微通道而言，其销售支持难度较大，因此借助当地三花国际有限公司（欧洲）作为其营销平台具有较高的经济性及合理性。

2、贴近客户的全球制造基地布局

三花微通道在全球各主要客户市场建立了生产基地，分别布局在中国、美国和墨西哥，做到靠近主要客户制造，快速响应客户需求。具体布局图如下：



三花微通道主要生产基地位置、产能及主要客户情况如下：

名称	坐落位置	产能（万只）		达产时间	对应客户
		2014 年底	2015 年底		
杭州生产基地（杭州母公司）	中国	120	133	2012 年底产能 120 万只；2015 年提升产能 13 万	亚太区客户；北美、欧洲客户，以及其他美国、墨西哥生产基



				只	地以外的客户
美国生产基地 (R 公司)	美国	32	32	2013 年 12 月	美国客户
墨西哥生产基地 (墨西哥公司)	墨西哥	0	51	2015 年 4 月开始 逐步形成产能， 12 月达产	北美（含南美）客户
合计		152	216		

【注】上述产能均为折算 JC120 标准产品数量。

三花微通道目前客户需求主要集中在北美（含南美）地区、亚太地区以及欧洲地区。生产基地的配置主要考虑以墨西哥基地对应北美（含南美）地区客户需求，以杭州基地对应亚太及欧洲地区客户需求。由于目前墨西哥基地产能尚处于爬坡阶段，杭州基地产能需要对北美地区的客户需求进行补充配置。

3、高技术产品（蒸发器和热泵）市场应用领先

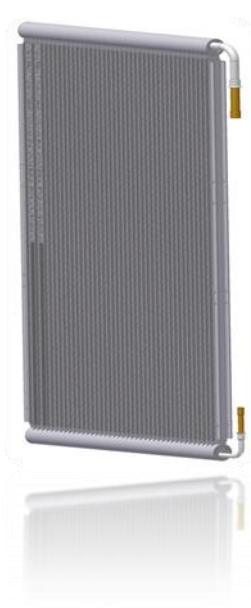
三花微通道的研发机构着眼于未来的市场应用，并早于市场成功开发出微通道蒸发器、微通道热泵换热器等产品，并获得充分的技术竞争优势。

a、微通道蒸发器

公司冷凝器产品成型后，开始将目光转移到空调室内机上。开发前，微通道换热器的排水能力及制冷剂分配等技术难题一直困扰整个行业，导致行业不认可微通道换热器在室内机上是个可行的技术方向。公司成功开发出独特的“A 型蒸发器”，于 2011 年成功应用于北美关键客户的美式家用空调室内机中，率先得到行业主要客户认可并大批投入使用。该产品使用多项自主开发技术，解决了制冷剂分配均匀性、制冷剂排水等问题，而且自主研发的扁管折弯技术可将微通道换热器折弯成 A 型或者多排结构，使微通道蒸发器的性能显著提升，且实现了降低充注量和轻便紧凑的特点。此后，公司研发团队不断扩展蒸发器应用，成功开发出国内家用空调室内用柜机微通道蒸发器（又称“平板蒸发器”）和北美商用屋顶机用微通道蒸发器（又称“双层蒸发器”）。公司三种微通道蒸发器（A 型蒸发器、平板蒸发器、双层蒸发器）可以适用于已得到广泛应用的空调机型。



A 型蒸发器



平板蒸发器



双层蒸发器

b、微通道热泵换热器

在空调领域，热泵技术一直都是技术发展的热点，其制热效率远高于传统的电热模式，因此热泵技术是一种高效的新能源技术。在全球空调市场上，中国 70%以上产品、日本 90%以上产品、美国及欧洲约 30%的产品，都是热泵换热器产品，因此微通道换热器在热泵型空调产品上具有广阔的前景。

但微通道换热器在热泵上存在结霜、排水、制冷剂分配等问题，限制了产品只能在单冷空调产品上使用。公司从 2009 年开始组织力量，开发应用于热泵室外机上的微通道换热器，于 2012 年成功应用于北美关键客户的美式家用空调室外机中，这是微通道热泵换热器率先在美国市场上得到批量应用的典型案例。

在微通道热泵换热器的开发过程中，产生了多项自主研发技术，解决了制冷剂分配均匀性、结霜快、折弯失效等问题，在长期运行后得到客户的认可，并成功大批量应用于该客户的 14SEER 以及 13SEER 能效等级的产品上，使得该客户产品能在 2015 年美国新能效标准生效时具有更好的竞争力。目前，三花微通道正组织研发力量，进一步开发商用热泵及国内家用空调使用的热泵产品。

4、行业领先的技术研发实力



经过多年投入和发展，公司已经形成了从早期新技术研发到产品应用，再到工艺技术开发完整研发体系。公司研发以市场为导向，根据市场发展趋势，深入把握客户对微通道产品的需求，制定研发方向和计划，并自主开发。

① 研发团队优势

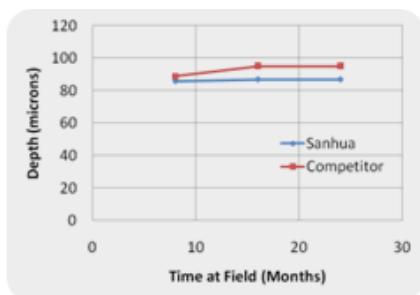
三花微通道不断引进海外高端研发人才，并拥有制冷空调、金属材料高分子材料、机械自动化、工业工程等专业的博士硕士人员从事研发工作。

② 起步早，技术经验丰富

公司 2007 年成立时是当时首批进入中国制冷空调领域的微通道厂家，经过 7 年的开发，生产工艺技术不断完善，质量体系经过不断优化，产品日趋成熟。

③ 研发方面与客户密切合作

三花微通道积极与北美关键客户合作，在美国佛罗里达 Daytona 海滩设立了微通道在腐蚀环境的长期测试点，跟踪微通道产品在腐蚀海洋环境的运行寿命。在测试过程中，根据客户反馈的运行 2 年的数据，三花微通道的产品比关键竞争对手的产品，最大腐蚀深度更低，可靠性方面更具优势。





（二）行业地位

三花微通道已经成为全球空调微通道行业的领先企业。凭借其全球制造基地布局、覆盖全球的营销网络体系以及突出的研发技术实力，在未来全球市场竞争中，三花微通道将继续巩固并不断提升在全球市场的领先地位。

1、市场地位领先

从国际制冷行业的发展格局看，制冷供应链的众多跨国公司相继把制冷产业的生产基地转移至中国，给国内制冷零部件厂商提供了巨大的发展空间，中国正成为全球制冷基地，但微通道换热器主要市场仍然在美国及欧洲。

根据 ChinaIOL 相关数据测算，三花微通道 2013 年在全球空调微通道换热器的市场占有率为 25%，2014 年占有率为 31%，在公司核心竞争力及全球产能布局的支撑下，公司未来几年全球市场占有率有望进一步提升。随着海外业务保持高速增长，公司已逐步占据北美家用市场的大多数份额，并逐步取得在商用市场的领先地位。三花微通道核心客户已涵盖多家世界空调的主流品牌，依靠广泛的客户群体，三花微通道已具备明显的竞争优势。

三花微通道为全球首批商业化开发、制造、推广制冷空调用微通道换热器的企业之一，公司核心技术涉及产品的设计结构、制造工艺、外观等各个方面，研发和技术工艺已处于全球领先地位，且相关产品已在北美市场得到批量应用。

基于全球家用及商用制冷空调微通道换热器领域的优势地位，公司承担了中国冷冻空调行业微通道换热器的行业标准制订工作，并作为第一起草人，参与制定了 JB/T 11967-2014 《冷冻空调设备冷凝器用微通道热交换器》行业标准。

随着国内外客户市场需求的爆发式增长，公司通过实施技术改造计划，购置钎焊炉、自动组装机等关键先进装备，迅速补充生产能力，成为全球家用商用空调、机房空调用微通道换热器行业最具竞争实力的厂家之一。

2、技术实力领先

三花微通道 2007 年成立时是当时首批进入中国制冷空调领域的微通道厂家，经过多年研究开发，生产工艺技术不断完善，质量体系经过不断优化，产品



日趋成熟，技术实力处于行业领先地位，主要体现以下方面：

（1）成熟的研发体系及团队

经过多年的投入和发展，三花微通道已经形成了从早期新技术研发到产品应用，再到工艺技术开发完整的研发体系。公司研发以市场为导向，根据市场发展的趋势，深入获取制冷空调客户对微通道产品的需求，制定开发方向和计划，并自主进行开发。2010年，公司获得了浙江省高新技术企业称号，并于2013年通过了省级高新技术企业的复审。

三花微通道现有专业技术人员72人，其中产品开发及应用的技术人员40余人，工艺技术人员20余人，其中3人拥有博士学位，16人拥有硕士及以上学位，41人拥有学士学位。专业技术人员中，拥有3年以上公司技术经历的有22人，5年以上技术经历的有8人。

产品研究开发分为产品开发部、产品设计部、工程分析部、材料及涂层开发部、知识产权及产品认证部、实验室和生产技术部七大部门，可实现从技术模拟、产品早期开发、产品应用、产品最终实现到可靠性验证、产品证书及保护的一套完整开发过程。

（2）深厚的专利管理体系

三花微通道成立至今，坚持科技创新和自主知识产权的发展方针，规划产品发展路线的同时进行专利的规划和布局，将专利的检索分析和申请保护作为产品研发项目的重要工作内容。公司设置了专职的专利工作部门，逐步建立和健全公司知识产权和专利管理体系，制定和实施各项制度和管理方法，鼓励并支持研发人员进行创新研发和专利申请活动，为技术发展和产品推广提供知识产权方面的支持和保护。公司同时制定并实施了《专利奖励管理办法》，依法保护发明人的权益，对发明人的工作进行奖励，鼓励创新发明的积极性。2011年，公司被认定为杭州经济技术开发区专利试点企业。

截至2014年4月30日，三花微通道拥有自有专利权33项，共有专利权130项，其中，发明专利权占比52.15%。上述专利主要涉及微通道蒸发器，热泵换热器等新产品的核心技术，涵盖研发技术，应用设计以及工艺制造等各个流程，

实现了整个产品环节的专利支持。

（3）自主独立的技术实力及产品应用

微通道换热器最早应用于汽车行业，其高效、节能、紧凑、轻巧的特征得到充分的验证，但微通道换热器在制冷空调上的应用目前仍在逐步导入阶段，主要是由于微通道换热器的排水能力及制冷剂分配等技术难题一直困扰整个行业，导致行业不认可微通道换热器在室内机上是个可行的技术方向。三花微通道通过多年自主研究开发，形成了多项核心技术，解决了行业技术难题，对微通道换热器应用于空调室内机行业起到了巨大推动作用。

1) 扁管折弯技术

三花微通道开发了独特的扁管折弯技术，并在技术开发过程形成了 9 项核心专利。扁管折弯技术作为公司标杆技术，于 2011 年成功应用于北美关键客户的美式家用空调室内机中，也是空调行业首次开发成功微通道蒸发器。目前该技术已广泛应用于微通道的冷凝器、蒸发器和热泵产品中。

2) 集流管折弯技术

作为蒸发器和热泵产品使用时，微通道产品的扁管需要竖直放置，此时的集流管为水平放置，在室外机及室内机中往往需要折弯集流管。集流管的折弯存在折弯半径大，翅片容易开裂、制冷剂分配难等技术问题。公司针对集流管折弯开发了多项技术，可有效降低折弯对换热器产生的拉伸应力，避免折弯区域产生翅片开裂，并提高产品的制造效率。

3) 制冷剂分配技术

制冷剂在集流管内的两相分配对发挥微通道的换热效率至关重要，均匀分配技术是行业中的技术难题。三花微通道通过不断优化，在模拟仿真和大量实验数据的基础上较为准确地预测分析两相制冷剂在进入到微通道集流管内的一次分配和再混合，不仅实现了微通道蒸发器以及热泵产品的快速优化，并且其可制造性和经济性使得产品具有良好的市场竞争力。

4) 翅片排水技术



微通道蒸发器的技术难题之一在于排水性能。传统的水平放置的扁管方式换热器，在蒸发器运行时凝结大量冷凝水，无法有效排出，因此极大地影响了换热效率。三花微通道针对蒸发器应用的特点，应用了新的结构形式，并且开发出适用于蒸发器的翅片结构。该翅片结构技术分别在空调产品蒸发器、热泵换热器以及冷冻冷藏类的蒸发器上得到应用或尝试，效果非常良好。

5) 热泵除霜技术

热泵化霜是微通道换热器在热泵机组上应用的难点。由于微通道换热器非常紧凑，因此结霜后的霜层覆盖量很大，在除霜时需要快速完全地除掉表面的霜层，才能在后续的结霜循环中产生更高的换热效率。三花微通道与北美关键客户紧密合作开发出针对微通道换热器的特有的除霜控制方法，使得微通道结霜最严重的地方最早进入除霜循环，整个除霜过程更快速完全，在客户的 14SEER 机型上的结果显示微通道换热器在热泵上的使用效果超过传统的铜管翅片式换热器，打破了行业中对微通道换热器不如铜管翅片式的认知。

上述技术难题的攻克，使得三花微通道形成了多项自主研发的核心技术专利。截至 2015 年 4 月 30 日，三花微通道共拥有专利权 163 项，其中自主研发的发明专利 79 项（含国外发明专利 3 项），自主研发的实用新型专利 72 项。公司技术实力过硬，技术人员充足，底蕴深厚，在微通道换热器产业具有较高的技术领先地位。

3、营销服务领先

（1）全面的营销网络及团队

三花微通道销售业务主要以杭州生产基地集中管理，并在客户端设立当地销售人员，以贴近客户服务、加快反应机制。目前公司已建立了覆盖全球的营销网络，在北美、欧洲等发达市场组建销售分支，分别在美国密西西比、法国巴黎、印度孟买建立了北美事务所、欧洲事务所以及印度事务所等。同时，公司聘请国际化人才，持续高质量服务客户，为全球客户提供操作指导、维修、检查、保养、回访与技术培训等服务。目前，三花微通道及下属美国 R 公司自有营销人员约 26 人，由专人分别负责国内以及海外地区销售，包括北美、欧洲、印度、



巴西、东南亚地区等。

此外，针对部分地区客户群体分散、单体销售少、语言多样、销售支持难度大等情况，在本次交易完成后，三花微通道还可利用上市公司下属海外子公司作为其营销平台，如三花国际有限公司（欧洲）等，对其微通道产品进行营销。

（2）覆盖主要市场的营销服务能力

三花微通道重视市场营销体系建设，提升市场服务能力，打造全方位的售前、售中、售后营销管理流程。

1) 售前管理：采用 CRM 客户关系管理系统规范销售商机管理，提供统一的业务平台，通过自动化的工作流程将各种前端业务机会紧密结合，各种业务信息存储在统一的数据库中，避免重复工作，以及人员流动造成的损失，同时实现了有效的客户及销售团队管理。销售过程的一体化管理大大缩短公司对客户的响应时间，深入挖掘客户的需求，极大提高客户满意度。

2) 售中管理：专业项目管理团队以及全球物流服务网络。公司通过专业化的新项目导入管理团队，合理安排项目，有效使用项目资源，确保项目能够按期保质保量完成，并降低项目成本在重点市场尤其是北美市场配备产品以及技术开发人员，与客户项目开发团队密切合作深度对接。全球化的物流以仓储团队，目前已在全球市场设立 12 个物流仓储基地，尤其是在北美市场以及欧洲市场，提供 72 小时之内产品送达服务，响应客户 JIT（“Just In Time”，即零库存）的交货需求。

3) 售后管理：售后服务的竞争是“第二次竞争”，更深层次、更高要求、更具有长远战略意义的竞争。公司着力打造全球售后服务体系，尤其是在主要市场美国以及墨西哥，配置高素质的当地质量团队实现 24 小时的咨询服务；充实售后服务内容，完善售后服务程序，提供客户使用前的培训和指导、客户生产现场使用中的跟线和指导；对市场不良产品及时分析，及时反馈客户对产品的意见和要求。

（3）良好的战略合作关系



三花微通道与多家国内外知名领先企业签署战略合作协议，在蒸发器，热泵，新材料，涂层，新冷媒等领域开展深度合作。例如：1）国内模块机微通道热泵产品，与全球领先日系企业合作开发并成功实现该系列产品在国内市场首发；2）北美户式机蒸发器以及热泵产品，与北美重要客户合作开发并成功实现该系列产品在北美市场首发；3）新材料体系的联合研发，联合北美客户知名企业并与供应商携手合作，在美国佛罗里达的海岸线建立了腐蚀检测的长期测试项目，夯实产品基础研究；4）公司联合北美领先企业共同开发基于新冷媒的微通道产品，取得重大技术突破。

综上，三花微通道作为全球空调微通道行业的领先企业，其市场地位、技术实力以及营销服务能力均处于市场领先地位。

（三）主要竞争对手情况

1、德尔福（Delphi）

德尔福派克电气公司（Delphi）成立于 1890 年，总部设在美国俄亥俄州沃伦，是全球最大的汽车线束系统制造厂商，世界 500 强企业。德尔福公司原为通用汽车公司的零部件子公司。1999 年，德尔福正式与通用汽车公司分离，成为一家完全独立的在纽约证券交易所上市的公司。目前，德尔福生产和销售 40 多个系列产品，包括电子与安全系统、动力总成系统、电子/电气系统和热交换系统，其中微通道换热器属于热交换系统零部件之一。

2、丹佛斯（Danfoss）

丹佛斯（Danfoss）1933 年在丹麦建立，是一家总部设在丹麦的全球性跨国公司，提供机械和电子产品解决方案和服务，其在国内换热器板块主要由丹佛斯微通道换热器（嘉兴）有限公司、丹佛斯（杭州）板式换热器有限公司组成。

3、浙江康盛股份有限公司

该公司于 2010 年在深圳证券交易所挂牌上市（股票代码：002418），主要生产冰箱、冷柜、空调金属管路配件。该公司的微通道换热器在国内市场主要以汽车空调市场为主，出口市场以普通空调为主。



4、浙江金宸三普换热器有限公司

浙江金宸三普换热器有限公司成立于 2010 年，主要从事微通道换热器、空调设备的生产和销售，是国内微通道换热器出口企业之一。

5、浙江盾安人工环境股份有限公司

该公司于 2004 年在深圳证券交易所挂牌上市（股票代码：002011），主要生产各种电制冷式中央空调主机和末端设备，以及工业空调除尘和各种空调换热器。其下属子公司浙江盾安热工科技有限公司主营业务为生产销售各类换热器，包括翅片式换热器和微通道换热器。

第六章 交易标的的评估情况

一、标的资产评估概述

根据坤元评估出具的坤元评报〔2015〕59号《评估报告》，本次资产评估以2014年12月31日为基准日，对交易标的公司的股东全部权益予以评估，评估方法采用资产基础法和收益法。

本次评估最终采用收益法作为评估结果，评估结果如下：

单位：万元

标的企业	股东权益评估价值 (2014/12/31)	拟注入上市公司 的股权比例	标的资产评估价值 (2014/12/31)
三花微通道	129,022.87	100%	129,022.87

二、本次评估采用的方法

企业价值评估的基本方法包括市场法、收益法、资产基础法（也称“成本法”，下同）。具体评估时需根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

市场法，是将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较以确定评估对象价值。收益法，是将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值；收益法，是将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值；资产基础法，是以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值。由于国内市场上难以找到与三花微通道在资产规模及结构、经营范围及盈利水平等方面类似的股权交易案例及参考企业，难以搜集市场法所需的相关比较资料，故本次评估未采用市场法。因此，本次评估采用资产基础法和收益法。具体的评估方法如下：



（一）资产基础法

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。资产基础法以重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况，选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债的评估价值，得出股东全部权益的评估价值。计算公式为：

股东全部权益评估价值 = Σ 各分项资产评估价值 - Σ 各分项负债评估价值

主要资产的评估方法如下：

1、流动资产

（1）货币资金

对于人民币现金和存款，以核实后账面值为评估值；

对于外币现金和存款，按核实后的外币现金、存款数和基准日中国人民银行公布的外币汇率折合人民币金额作为评估值。

（2）应收票据

应收票据以核实后的账面值为评估价值。

（3）应收账款、其他应收款和相应坏账准备

① 应收账款

A、对于有充分证据表明可以全额收回的款项，包括应收关联方往来款等，估计发生坏账的风险较小，以其核实后的账面余额为评估值。

B、对于可能有部分不能收回或有收回风险的款项，评估人员进行了分析计算，估计其坏账损失金额与相应计提的坏账准备差异不大，故将相应的坏账准备金额确认为预估坏账损失，该部分应收账款的评估值即为其账面余额扣减预估坏账损失后的净额。

将公司按规定计提的坏账准备评估为零。



②其他应收款

其他应收款余额主要为应收的出口退税款、保证金等，估计发生坏账的风险较小，以其核实后的账面余额为评估值。

将公司按规定计提的坏账准备评估为零。

（4）预付款项

预付款项经评估人员核实，期后能够形成相应的资产或权益，故以核实后账面值为评估值。

（5）存货

存货包括原材料、库存商品、发出商品、周转材料和在产品，根据各类存货特点，分别采用适当的评估方法进行评估。

原材料：对于正常的原材料，购入的时间较短，周转较快，且被评估单位材料成本核算比较合理，经核主要材料账面成本单价与现行市场价格接近，以核实后的账面余额为评估值；对于积压时间长、待报废处理的原材料，以估计的可变现净值为评估值。

库存商品(发出商品)：对于正常的产品采用逆减法评估，即按不含增值税的售价减去销售费用和销售税金以及所得税，再扣除适当的税后利润作为评估值；对于待报废处理的产品，以估计的可变现净值为评估值。

在库周转材料以核实后的账面值为评估值。

在用周转材料采用成本法评估，以现行市价为重置价值，根据在用周转材料的使用情况，按年限法评定成新率后计算确定评估值。

在产品以核实后的账面值为评估值。

将公司按规定计提的存货跌价准备评估为零。

（6）其他流动资产

其他流动资产，经核实系待抵扣的增值税进项税额，预计期后可抵扣，以核



实后的账面值为评估值。

2、非流动资产

（1）长期股权投资

A、对于投资美国 R-Squared Puckett, Inc.子公司的长期股权投资，本次按同一标准、同一基准日对被投资单位进行现场核实和评估，以该家子公司评估后的股东权益中被评估单位所占份额为评估值。计算公式为：

长期股权投资评估价值=被投资单位评估后的股东权益×股权比例

B、对于投资 Sanhua Mexico Industry S. de. R.L. de C.V.（三花墨西哥实业有限公司）的长期股权投资，由于该子公司设立时间较短，尚处于筹建期，股东权益变动不大，以核实后的账面余额为评估值。

（2）建筑物类固定资产

列入本次评估范围的建筑物为工业厂房及附属建筑，由于杭州市类似建筑物市场交易不活跃以及工业类厂房租金水平和出租率等均存在较大的不确定性，不宜选用市场法和收益法，本次选用成本法评估。该类建筑物的评估值中不包含相应土地使用权的评估价值。

成本法是通过用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的待估建筑物所需的全部成本，减去待估建筑物已经发生的各项贬值，得到的差额作为评估价值的评估方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估建筑物已经发生的各项贬值。计算公式为：

评估价值=重置价值×成新率

① 重置价值的确定

A、重置价值一般由建安工程费用、前期及其它费用、建筑规费、应计利息和开发利润组成，结合评估对象具体情况的不同略有取舍。

B、成新率

(a) 对于房屋建筑物分别按年限法、完损等级打分法确定成新率后，经加权



平均，确定综合成新率。

采用年限法计算成新率的计算公式为：

$$\text{成新率}(K1) = \text{尚可使用年限} / \text{经济耐用年限} \times 100\%$$

采用完损等级打分法的计算公式为：

$$\text{完损等级评定系数}(K2) = \text{结构部分比重} \times \text{结构部分完损系数} + \text{装饰部分比重} \times \text{装饰部分完损系数} + \text{设备部分比重} \times \text{设备部分完损系数}$$

将上述两种方法的计算结果取加权平均值确定综合成新率。计算公式为：

$$K = A1 \times K1 + A2 \times K2$$

其中 A1、A2 分别为加权系数。

(b) 构筑物的成新率以年限法为基础，结合其实际使用情况、维修保养情况和评估专业人员现场勘查时的经验判断综合评定。

（3）设备类固定资产

根据本次资产评估的目的、相关条件和委估设备的特点，确定主要采用重置成本法进行评估。

重置成本法是指首先估测在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的资产所需的成本即重置价值，然后估测被评估资产存在的各种贬值因素，并将其从重置价值中予以扣除而得到被评估资产价值的方法。计算公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置价值} \times \text{成新率}$$

① 重置价值的确定

重置价值由设备现行购置价、运杂费、安装调试费、建设期管理费和资本化利息以及其他费用中的若干项组成。

$$\text{重置价值} = \text{现行购置价} + \text{相关费用}$$

② 成新率的确定



根据各种设备特点及使用情况，确定设备成新率。

A、对价值较大、复杂的重要设备，采用综合分析系数调整法确定成新率。

综合分析系数调整法，即以使用年限法为基础，先根据被评设备的构成、功能特性、使用经济性等综合确定经济耐用年限 N ，并据此初定该设备的尚可使用年限 n ；再按照现场勘查的设备技术状态，运行状况、环境条件、工作负荷大小、生产班次、生产效率、产品质量稳定性、维护保养水平以及技术改造、大修等因素加以分析研究，确定各调整系数，作进一步调整，综合评定该设备。

B、对于价值量较小的设备，以及电脑、空调等办公设备，主要以使用年限法为基础，结合设备的使用维修和外观现状，确定成新率。

年限法的计算公式为：

$$\text{成新率}(K1) = (\text{经济耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济耐用年限} \times 100\%$$

式中的经济耐用年限根据被评设备自身特点及使用情况，并考虑承载力、负荷、腐蚀、材质等影响后综合评定。

C、车辆的成新率以使用年限法为基础，并考虑车辆的已行驶里程、维护保养情况等综合评定。

另外，对在核实过程中查明、在明细表中单列的、属整体设备的部件、零件和改造、修理项目发生的费用等，在整体设备评估时统一考虑。

（4）在建工程

在建工程账面余额主要系技改项目的设备预付款等，近期发生。经了解，支出合理，主要设备、材料的市场价值变化不大，故以核实后的账面值为评估价值。

（5）无形资产——土地使用权

①土地使用权的价值内涵

对于委托评估的宗地，土地使用权价值定义为：所有权属国有，使用权类型为出让，土地用途为工业，开发程度为红线外“五通”（通电、通路、通讯、供水、排水）、红线内场地平整，于评估基准日 2014 年 12 月 31 日剩余使用年限的



国有土地使用权价格。

②评估方法的选择

根据《资产评估准则—不动产》及《城镇土地估价规程》，通行的评估方法有成本法、市场法、收益法、假设开发法、基准地价系数修正法等。因待估宗地所在区域交易案例比较容易取得，本次采用市场法对上述宗地进行评估。

③选用的评估方法简介及参数的选取路线

市场法是在求取一宗待评估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域、个别因素、使用年期、容积率等差别，修正得出待估土地的评估基准日地价的方法。计算公式为：

$$V=VB \times A \times B \times C \times D \times E \times F$$

式中：

V—待估宗地使用权价值；

VB—比较案例价格；

A—待估宗地交易情况指数/比较案例交易情况指数

B—待估宗地期日地价指数/比较案例期日地价指数

C—待估宗地区域因素条件指数/比较案例区域因素条件指数

D—待估宗地个别因素条件指数/比较案例个别因素条件指数

E—待估宗地使用年期指数/比较案例使用年期指数

F—待估宗地容积率指数/比较案例容积率指数

（6）无形资产——其他无形资产

①概况

截至评估基准日 2014 年 12 月 31 日，账面未记录的无形资产系专利（专利

申请）权，包括三花微通道公司拥有的 26 项专利权、39 项专利申请权和三花微通道公司、丹佛斯公司共同拥有的 133 项专利权、60 项专利申请权。账面价值记录了 SAP B1、AIP2008 等信息软件费，截至评估基准日已摊销完毕。

②评估方法选择

对于委估的专利（专利申请）权，由于相关专利权及专利申请权等无形资产将在公司未来的经营业务过程中共同发挥作用，因此，本次评估将上述无形资产视为一个整体的无形资产组合，采用收益法进行评估。

对于购入的商品化软件，以现行购置价格为评估值。

③评估方法说明

收益法是在估算无形资产在未来每年预期纯收益的基础上，以一定的折现率，将纯收益折算为现值并累加确定评估价值的一种方法。计算公式为：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+r)^i}$$

式中：V—待估无形资产价值；

A_i—第 i 年无形资产纯收益；

r—折现率；

n—收益年限。

本次对专利（专利申请）权评估，采用产品销售收入分成法确定无形资产的纯收益；通过对该无形资产的技术性能、经济性能进行分析，结合该无形资产的法定年限和其他因素，确定收益年限；折现率采用无风险报酬率加风险报酬率法进行分析确定。

（7）递延所得税资产

递延所得税资产包括被评估单位计提应收账款坏账准备、存货跌价准备、交易性金融负债公允价值变动及递延收益产生的可抵扣暂时性差异而形成的所得税资产。由于资产基础法评估时，难以全面准确地对各项资产评估增减额考虑相关的税收影响，故对上述递延所得税资产以核实后的账面价值为评估值。

3、负债

负债包括流动负债和非流动负债，包括交易性金融负债、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款等流动负债以及长期借款、递延收益等非流动负债。通过核对明细账与总账的一致性、对金额较大的发放函证、查阅原始凭证等相关资料进行核实。经核实，递延收益系各项补助资金的摊余额，相关项目已完成验收，期后不需支付，将其评估为零；其余负债均为实际应承担的债务，以核实后的账面值为评估值。

（二）收益法

收益法是指通过将被评估单位的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

1、收益法的应用前提

（1）投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业（或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业）未来预期收益折算成的现值。

（2）能够对企业未来收益进行合理预测。

（3）对与企业未来收益的风险程度相对应的折现率进行合理估算。

2、收益法的模型

结合本次评估目的和评估对象，采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值，并分析标的公司溢余资产、非经营性资产的价值，确定公司的整体价值，并扣除公司的付息债务确定公司的股东全部权益价值。具体公式为：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务

企业整体价值=企业自由现金流评估值+非经营性资产价值+溢余资产价值

$$\text{企业自由现金流评估值} = \sum_{t=1}^n \frac{CFF_t}{(1+r_t)^t} + P_n \times (1+r_n)^{-n}$$

式中：



n ——明确的预测年限

CFF_t ——第 t 年的企业现金流

r ——加权平均资本成本

t ——未来的第 t 年

P_n ——第 n 年以后的连续价值

3、收益期与预测期的确定

本次评估假设标的公司的存续期间为永续期，那么收益期为无限期。采用分段法对公司的收益进行预测，即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定，综合考虑了行业产品的周期性和企业自身发展的周期性，根据评估人员的市场调查和预测，取 5 年（即至 2019 年末）作为分割点较为适宜。

4、收益预测的假设条件

（1）基本假设

①本次评估以委估资产的产权利益主体变动为前提，产权利益主体变动包括利益主体的全部改变和部分改变；

②本次评估以公开市场交易为假设前提；

③本次评估以被评估单位维持现状按预定的经营目标持续经营为前提，即被评估单位的所有资产仍然按照目前的用途和方式使用，不考虑变更目前的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

④本次评估以被评估单位提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、完整、合法、可靠为前提；

⑤本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位所处行业的产业政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能



明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；

⑥本次评估以被评估单位经营环境相对稳定为假设前提，即被评估单位主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；企业能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。

（2）具体假设

① 本次评估中的收益预测是基于被评估单位提供的其在维持现有经营范围、持续经营状况下企业的发展规划和盈利预测的基础上进行的；

② 假设被评估单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，被评估单位的管理层及主营业务等保持相对稳定；

③ 假设被评估单位完全遵守所有有关的法律和法规，其所有资产的取得、使用等均符合国家法律、法规和规范性文件；

④ 假设被评估单位每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出，在年度内均匀发生；

⑤ 假设被评估单位在收益预测期内采用的会计政策与评估基准日时采用的会计政策在所有重大方面一致；

⑥ 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

（3）特殊假设

三花微通道目前被认定为高新技术企业，企业所得税率为 15%。假设公司未来能够持续被认定为高新技术企业，未来年度继续享有企业所得税率 15%的优惠税率。其全资子公司 R-Squared Puckett, Inc.和 Sanhua Mexico Industry S.de R.L.de c.v.未来年度的企业所得税率为目前执行的企业所得税率 39%（平均）和 30%。

5、收益额—现金流的确定

本次评估中预期收益口径采用企业自由现金流，计算公式如下：

企业自由现金流=息前税后利润+折旧及摊销—营运资金增加额—资本性支



出

息前税后利润=营业收入－营业成本－营业税金及附加－管理费用－营业费用－财务费用（除利息支出外）－资产减值损失＋营业外收入－营业外支出－所得税

6、折现率的确定

（1）折现率计算模型

企业自由现金流评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本(WACC)。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：

WACC——加权平均资本成本；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T——所得税率；

D/E——企业资本结构。

债务资本成本 K_d 采用基准日一年期贷款基准利率。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

式中： K_e ——权益资本成本

R_f ——无风险报酬率

$B e$ ——权益的系统风险系数

ERP—市场风险溢价

R_c —企业特定风险调整系数

（2）模型中有关参数的计算过程

① R_f —无风险报酬率

国债收益率通常被认为是无风险的，截至评估基准日，评估人员查阅了部分国债市场上长期（超过十年）国债的交易情况，并取平均到期年收益率为无风险报酬率。

② D/E——企业资本结构

通过 WIND 资讯金融终端查询沪、深两市相关上市公司至评估基准日资本结构计算确定公司目标资本结构的取值。

③ $Beta$ —权益的系统风险系数

通过 Wind 资讯金融终端查询沪、深两地行业上市公司近 2 年含财务杠杆的 Beta 系数（相对于沪深 300 指数）后，通过公式 $\beta_u = \beta_l \div [1 + (1 - T) \times (D \div E)]$ （公式中，T 为税率， β_l 为含财务杠杆的 Beta 系数， β_u 为剔除财务杠杆因素的 Beta 系数，D÷E 为资本结构）对各项 beta 调整为剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数。

通过 $\beta_l' = \beta_u \times [1 + (1 + t) D/E]$ ，计算被评估单位带财务杠杆系数的 Beta 系数。

④ ERP—市场风险溢价

证券交易指数是用来反映股市股票交易的综合指标，评估人员选用沪深 300 指数为股票市场投资收益的指标，借助 Wind 资讯的数据系统选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据对 2002 年到 2014 年的年收益率进行测算。

经计算得到各年的算术平均及几何平均收益率后再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP。

由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均



收益率而估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险溢价。

⑤ R_c —企业特定风险调整系数

综合考虑被评估单位的企业经营规模、市场知名度、竞争优势、资产负债情况等，分析确定企业特定风险调整系数。

（3）加权平均成本的计算

① 权益资本成本 K_e 的计算

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

② 债务资本成本 K_d 计算

债务资本成本 K_d 采用基准日一年期贷款利率。

③ 加权资本成本计算

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - T) \times \frac{D}{E + D}$$

7、非经营性资产

非经营性资产（负债）是指与企业经营收益无关的资产（负债）。

8、溢余资产

溢余资产是指超过企业正常经营需要的资产规模的经营性资产，包括多余的现金及现金等价物、有价证券等。经分析，截至评估基准日，三花微通道（合并报表）存在一项非经营性负债：远期结售汇涉及的交易性金融负债 2,645,265.64 元，系与公司未来收益预测无关的负债，将其界定为非经营性负债。

9、付息债务

截至评估基准日，三花微通道公司的付息债务为 1,835.70 万元，R 公司的付息债务为 9,178.50 万元，上述付息债务合计为 11,014.20 万元。

三、评估结果 —— 三花微通道

（一）资产基础法

1、评估结果

经资产基础法评估，在评估报告描述的相关评估假设前提下，截至 2014 年 12 月 31 日，三花微通道（母公司单体报表口径）的评估结果如下：

资产账面价值 580,924,854.62 元，评估价值 786,787,972.45 元，评估增值 205,863,117.83 元，增值率为 35.44%；

负债账面价值 359,192,788.75 元，评估价值 347,191,738.75 元，评估减值 12,001,050.00 元，减值率为 3.34%；

股东全部权益账面价值 221,732,065.87 元，评估价值 439,596,233.70 元，评估增值 217,864,167.83 元，增值率为 98.26%。

各类资产的评估价值、增减值及增值率情况如下：

资产评估结果汇总表

单位：万元

项 目	账面价值 A	评估价值 B	增减值 C=B-A	增值率% D=C/A*100
一、流动资产	30,032.19	32,822.44	2,790.25	9.29
二、非流动资产	28,060.30	45,856.36	17,796.06	63.42
其中：长期股权投资	15,959.04	15,977.78	18.75	0.12
固定资产	9,541.92	12,971.90	3,429.98	35.95
在建工程	1,370.56	1,370.56	0.00	0.00
无形资产	795.99	15,143.33	14,347.34	1,802.45
无形资产—土地使用权	795.99	4,392.68	3,596.69	451.85
递延所得税资产	392.78	392.78	0.00	0.00
资产总计	58,092.49	78,678.80	20,586.31	35.44
三、流动负债	32,883.47	32,883.47	0.00	0.00
四、非流动负债	3,035.81	1,835.70	-1,200.11	-39.53
负债合计	35,919.28	34,719.17	-1,200.11	-3.34
股东权益合计	22,173.21	43,959.62	21,786.42	98.26

2、评估结果与账面值变动情况及原因分析



（1）流动资产评估增值 27,902,528.07 元，增值率为 9.29%，原因主要为：

① 应收账款与其账面净额相比评估增值 3,033,403.28 元，系应收关联方的款项预计发生坏账的可能性较小，将其对应的坏账准备评估为零所致；

② 存货评估增值 24,447,991.17 元，增值率 20.22%，主要系：A、发出商品按其不含增值税的售价扣减销售税金、所得税、尚需发生的销售费用和部分税后利润后的余额为评估值，评估增值 11,183,470.64 元；B、在用周转材料已无账面价值，以现行市价为重置价值，根据在用周转材料使用情况，按年限法评定成新率后计算确定其评估价值，评估增值 10,314,100.00 元。

（2）固定资产：建筑物类评估增值 28,885,506.28 元，增值率 107.74%，主要系：①建筑材料及人工成本大幅增加，建筑物及构筑物重置成本相应增加；②建筑物的耐用年限长于折旧年限；③评估时考虑了城市市政基础设施配套费。设备类评估增值 5,414,245.18 元，主要系设备经济耐用年限高于财务折旧年限。

（3）无形资产：①土地使用权评估增值 35,966,908.30 元，增值率 451.85%，系当地土地市场价格上涨所致；②其他无形资产评估增值 107,506,450.00 元，主要系委估的无形资产无账面价值记录，但对申报评估的专利权、专利申请权根据其对未来收益的贡献程度进行评估，从而体现相应账面未记录的无形资产的价值。

（二）收益法

三花微通道公司合并报表范围内子公司为 R-Squared Puckett, Inc.和 Sanhua Mexico Industry S. de. R.L. de C.V.，其业务管理、生产经营等由三花微通道母公司公司统筹安排，故本次对三花微通道采用合并报表口径进行收益预测。

经评估，三花微通道公司股东全部权益价值采用收益法评估结果为 129,022.87 万元，资产基础法评估结果为 43,959.62 万元，两者相差 85,063.25 万元，差异率为 65.93%，存在差异主要是因为资产基础法中无法单独考虑企业的品牌、销售网络、技术研发能力等因素对企业价值的影响，具体原因详见本报告书“第五章 标的资产的业务与技术”之“三、交易标的核心竞争力及行业地位”。



（三）相关重要评估参数的取值及来源情况

1、营业收入预测

标的公司的营业收入包括主营业务收入和其他业务收入。其中：主营业务收入包括冷凝器收入、蒸发器收入、热泵收入、水箱收入和管组件收入；其他业务收入包括废料收入、租赁收入、代收代付的水电气销售收入和服务费收入。

单位：万元

	2014 年度	2013 年度	2014 年同比增长
主营业务收入	75,339.95	53,220.64	41.56%
其他业务收入	1,110.44	5,679.86	—
营业收入	76,450.39	58,900.51	29.80%

（1）主营业务历史收入

三花微通道最近两年主营业务收入按产品类别划分情况如下：

产 品	2014 年度		2013 年度		增长率
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	
冷凝器	60,483.46	80.28%	41,841.98	78.62%	44.55%
蒸发器	9,262.21	12.29%	9,224.88	17.33%	0.40%
热泵	1,218.66	1.62%	201.3	0.38%	505.39%
水箱	1,677.14	2.23%	1,307.48	2.46%	28.27%
管组件	2,698.48	3.58%	645.01	1.21%	318.36%
主营业务收入	75,339.95	100.00%	53,220.65	100.00%	41.56%

微通道换热器最早应用在美国等发达国家，三花微通道自成立以来，一直致力于微通道换热器产品的研究与开发，其产品在行业内处于领先水平，公司目前已与 Nordyne 和 Johnson Controls 两家美国客户建立了长期供货合作关系，迅速打开了北美市场，获得了良好的市场认知度，使其销售额快速增长。

（2）主营业务未来收入预测

目前，世界空调行业面临着全球能源消耗的压力，降低空调能耗，提高空调产品的机组效率是各国政府大力推动的政策。2011 年，美国能源部（DOE）正式公布了房间空调器和干衣机新能效标准的最终法规。DOE 还确定房间空调器新能效标准的符合性日期（实施日期）为 2014 年 6 月 1 日，即从 2014 年 6 月 1



日后生产或进口至美国的房间空调器，应满足联邦新能效标准。房间空调器联邦新能效标准比 2000 年 10 月 1 日实施的旧标准能效比普遍提高了 10%。DOE 重新确认了针对美国境内生产或进口到美国的家用中央空调器和热泵产品的能效标准，该标准于 2015 年 1 月 1 日实行，主要区域的空调制冷季节能效比（简称 SEER）从 13 提高到 14。欧盟 2012/27/EU 指令建立了一个在欧盟范围内促进能源效率措施的共同框架，以确保欧盟达到 2020 年能源效率提高 20% 的目标。日本提出了空调能效“领跑者制度”，并于 2010 年和 2012 年提高了家用空调的能效标准。随着中国变频空调占比不断提高，2013 年中国变频空调能效新标准正式颁布，采用 APF 因子评价，从 2014 年 10 月 1 日起，中国变频空调市场新能效标准的空调产品将广泛得到应用。《蒙特利尔议定书》和《京都议定书》确定了 CFC 以及 HCFC 制冷剂对臭氧层破坏和气候变暖的影响，对世界空调制冷剂的替代制定了时间计划。在北美、欧美、日本、中国等国家高效节能相关政策的推动下，高效、节能和环保已经成为制冷空调及家电行业的市场要求，微通道换热器的应用也倍受关注，并有望快速替代传统的铜管翅片式换热器。

根据历史分析，标的公司近几年的销售收入增长较快，2014 年主营业务收入比 2013 年增长了 41.56%。在全球一系列节能环保政策的推动下，随着微通道技术方案逐渐被市场接受，微通道换热器市场将会快速扩大，前景非常广阔。

三花微通道计划于 2015 年通过技改增加 80 万套（按标准品折算）微通道换热器产品的产能；三花墨西哥公司将于 2015-2017 年建成三条生产线，全部建成投产后将形成 150 万套（按标准品折算）微通道换热器产品的产能。随着三花微通道墨西哥子公司 3 条生产线的陆续投产和杭州技改项目的实施，公司生产能力将大幅增加，可以满足未来微通道换热器产品的市场需求。未来几年，三花微通道的主营业务不会改变，产品仍将以微通道冷凝器、微通道蒸发器为主。

本次评估对三花微通道营业收入预测时，主要根据微通道换热器产品市场需求情况和公司各类产品历史收入增长情况、经营发展规划，综合考虑行业竞争情况、市场占有率等因素。微通道换热器与传统的铜管翅片换热器相比，具有结构紧凑、材料节省、制冷剂充注量减少、系统性能提升、节能环保等优势，目前微通道换热器的全球覆盖率不足 5%，在全球范围内节能环保政策驱动下，预计未



来几年微通道换热器产品的市场需求将快速增长。

三花微通道未来营业收入的预测过程如下：

销量单位：万只，单价单位：元/只，金额单位：万元

项目\年份		2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
冷 凝 器	销量	64.86	92	126.21	165.41	200.92	223.21	237.04	237.04
	单价	645.11	657.43	656.60	636.00	626.76	611.48	599.57	599.57
	金额	41,841.98	60,483.46	82,869.32	105,200.12	125,929.13	136,489.01	142,121.90	142,121.90
	增长率		44.55%	37.01%	26.95%	19.70%	8.39%	4.13%	0.00%
蒸 发 器	销量	12.02	12.58	15.86	29.55	35.49	44.77	53.68	53.68
	单价	767.46	736.26	729.06	684.43	674.86	630.41	619.13	619.13
	金额	9,224.88	9,262.21	11,562.95	20,224.88	23,950.69	28,223.29	33,235.11	33,235.11
	增长率		0.40%	24.84%	74.91%	18.42%	17.84%	17.76%	0.00%
热 泵	销量	0.29	1.72	4.32	12.26	17.22	23.76	27.97	27.97
	单价	694.14	708.52	701.84	679.84	662.62	642.27	615.46	615.46
	金额	201.3	1,218.66	3,031.96	8,334.82	11,410.38	15,260.28	17,214.41	17,214.41
	增长率		505.41%	148.79%	174.90%	36.90%	33.74%	12.81%	0.00%
水 箱	销量	1.05	1.58	1.42	1.51	1.73	1.78	1.86	1.86
	单价	1,245.22	1,061.48	884.29	860.29	846.24	819.65	805.89	805.89
	金额	1,307.48	1,677.14	1,255.69	1,299.04	1,464.00	1,458.97	1,498.95	1,498.95
	增长率		28.27%	-25.13%	3.45%	12.70%	-0.34%	2.74%	0.00%
热 水 器	销量	0	0	2.03	2.17	2.49	2.86	3.15	3.15
	单价			863.66	846.78	831.67	816.03	799.06	799.06
	金额	0	0	1,753.22	1,837.52	2,070.87	2,333.86	2,517.03	2,517.03
	增长率				4.81%	12.70%	12.70%	7.85%	0.00%
管 组 件	金额	645.01	2,698.48	2,185.86	2,276.19	2,588.66	2,739.66	3,063.73	3,063.73
	增长率		318.36%	-19.00%	4.13%	13.73%	5.83%	11.83%	0.00%
其他	金额	5,679.86	1,110.44	1,300.04	1,683.51	1,847.99	1,956.54	2,080.28	2,080.28
业务	增长率		-80.45%	17.07%	29.50%	9.77%	5.87%	6.32%	0.00%
合 计	金额	58,900.50	76,450.39	103,959.04	140,856.08	169,261.72	188,461.61	201,731.41	201,731.41
	增长率		29.80%	35.98%	35.49%	20.17%	11.34%	7.04%	0.00%

（1）微通道冷凝器收入占三花微通道的营业收入 70-80%，2014 年营业收入较 2013 年增长 44.55%，预测期内冷凝器销售收入仍将稳定增长，增长幅度将逐年趋缓。

（2）微通道蒸发器由三花微通道 2010 年率先研发成功，目前仅有少部分蒸发器产品投入市场应用，大部分与空调厂家合作开发的微通道蒸发器产品经设计验证将于 2016 年全面上量，因此蒸发器销售收入 2016 年增长幅度较高，2017

年后将稳定增长。

（3）微通道热泵换热器的技术应用在近年才趋于成熟，目前进入批量应用阶段。中国市场占有全球空调市场的 50%需求，80%的空调机型为热泵产品，热泵产品市场容量较大。三花微通道与多家战略合作伙伴达成合作开发意向，目前正在开发家用市场分体机的微通道热泵换热器产品，并计划于 2015 年正式投入市场，预计 2015-2016 年热泵产品销售收入增长较快。

（4）其他收入：热泵热水器用微通道换热器是新领域的市场应用，2015 年起将开始小批量生产、销售。微通道水箱换热器、制冷空调用管组件产品根据目前客户需求状况，2015 年该部分产品销售收入较 2014 年将有所下降，三花微通道将通过拓展新客户、开发新产品等措施，2016 年起该部分产品销售收入将稳定增长。其他业务收入系废料收入，预测时根据历史废料收入占主营业务收入的比重、未来产品结构等分析确定。

根据三花微通道公司的销售合同、潜在市场空间、市场占有率、历史收入增长等情况，预测期内公司的微通道换热器等产品销量将会逐年增加。

综上所述，未来年度的主营业务收入预测结果如下：

单位：万元

项目\年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
冷凝器	82,869.32	105,200.12	125,929.13	136,489.01	142,121.90	142,121.90
蒸发器	11,562.95	20,224.88	23,950.69	28,223.29	33,235.11	33,235.11
热泵	3,031.96	8,334.82	11,410.38	15,260.28	17,214.41	17,214.41
水箱	1,255.69	1,299.04	1,464.00	1,458.97	1,498.95	1,498.95
热水器	1,753.22	1,837.52	2,070.87	2,333.86	2,517.03	2,517.03
管组件	2,185.86	2,276.19	2,588.66	2,739.66	3,063.73	3,063.73
合计	102,659.00	139,172.57	167,413.73	186,505.07	199,651.13	199,651.13

未来各类产品的收入增长率预测结果如下：

项目\年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
冷凝器	37.01%	26.95%	19.70%	8.39%	4.13%	0.00%
蒸发器	24.84%	74.91%	18.42%	17.84%	17.76%	0.00%
其他	42.09%	61.98%	25.60%	22.53%	11.05%	0.00%
合计	35.98%	35.49%	20.17%	11.34%	7.04%	0.00%



2、预测期间毛利率

三花微通道的微通道换热器与同类产品相比，市场知名度较高，在北美市场获得了较高的市场份额，目前已进入大批量生产阶段。三花微通道 2014 年主营毛利率为 31.93%，较 2013 年主营毛利率 27.62%提高了 4.31 个百分点（原因详见本报告书“第十一章 管理层讨论与分析”之“二、交易标的最近两年财务状况和经营成果分析”之“（二）标的公司经营成果分析”之“2、毛利率分析”）。随着未来潜在的新进入者，市场竞争可能加剧，未来利润率水平会有所下降。

综上，未来年度的主营收入、主营成本、主营毛利率的预测如下：

单位：万元

产品	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
主营业务收入	102,659.00	139,172.57	167,413.73	186,505.07	199,651.13	199,651.13
主营业务成本	71,431.66	100,579.00	122,798.91	139,358.83	150,705.06	150,705.06
主营毛利率	30.42%	27.73%	26.65%	25.28%	24.52%	24.52%

主营业务成本主要为材料费用、制造费用和员工工资等。其他业务成本主要为废料成本，未来预测时根据历史毛利率水平等确定。

3、三花微通道收益法评估中预测未来年度营业收入、毛利率的合理性（结合新增产能项目进展、产能转换、产销率、国别市场需求、核心竞争力、市场占有率、产品成本费用归集等情况）

（1）核心竞争力

① 行业领先的技术研发实力

三花微通道的研发以市场为导向，根据市场发展的趋势，深入获取制冷空调客户对微通道产品的需求，制定开发方向和计划，并自主进行开发。经过多年的投入和发展，三花微通道已经形成了从早期新技术研发到产品应用，再到工艺技术开发完整研发体系。

三花微通道拥有制冷空调、金属高分子材料、机械自动化、工业工程等专业的博士硕士人员从事研发工作。同时，公司充分关注竞争对手的技术发展，从实物产品和专利角度对竞争对手技术发展进行分析和监控，确保公司的技术水平有



充分的竞争力。

② 高技术产品（蒸发器和热泵）市场应用领先

三花微通道的研发机构着眼于未来的市场应用，并早于市场成功开发出微通道蒸发器、微通道热泵换热器等产品，并获得充分的技术竞争优势。

微通道蒸发器使用多项自主开发技术，解决了制冷剂分配均匀性、制冷剂排水等问题，而且自主研发的扁管折弯技术可将微通道换热器折弯成 A 型或者多排结构，使微通道蒸发器的性能显著提升，且实现了降低充注量和轻便紧凑的特点。三花微通道的三种微通道蒸发器（A 型蒸发器、平板蒸发器、双层蒸发器）可以适用于已得到广泛应用的空调机型。

微通道热泵换热器研发过程中形成了多项自主研发技术，解决了制冷剂分配均匀性、结霜快、折弯失效等问题，在长期运行后得到客户的认可，并成功大批量应用于客户的 14Seer 以及 13Seer 能效等级的产品上，使得客户产品能在 2015 年美国新能效标准生效时具有更好的竞争力。

③ 全球化多层次营销网络体系

三花微通道重视市场营销体系建设，提升市场服务能力，与客户尤其是世界著名制冷空调整机厂商保持“零距离”，为客户提供本地化服务。公司建立了覆盖全球的营销网络，重视本地化人才团队的培养，在北美、欧洲等发达市场组建销售分支，聘请国际化人才，持续高质量服务客户，为全球客户提供操作指导、维修、检查、保养、回访与技术培训等服务。

④ 贴近客户的全球制造基地布局

三花微通道在全球各主要客户市场建立了生产基地，分别布局在中国、美国和墨西哥，做到靠近主要客户制造，快速响应客户需求。

⑤ 品牌优势

三花微通道自成立初期，就与多家国外知名大客户建立了良好的合作关系，经过多年的发展，其在行业内已拥有良好的品牌形象和企业知名度，促使其能够在竞争中处于较为有利的地位。



（2）市场占有率

三花微通道作为全球首批商业化开发、制造、推广制冷空调用微通道换热器的企业之一，其微通道换热器产品研发和技术工艺已处于全球领先地位，核心客户已覆盖多家世界空调的主流品牌。根据 ChinaIOL 的相关数据测算，三花微通道 2013 年在全球空调微通道换热器的市场占有率为 25%，2014 年市场占有率为 31%，在三花微通道核心竞争力及全球产能布局的支撑下，三花微通道未来几年全球市场占有率有望进一步提升。

（3）新增产能项目进展

三花微通道新增产能项目包括：

① 三花微通道计划通过技改，拟增加一条生产线，并为现有三条生产线配置周边设备，增加 80 万套/年（按标准品折算）微通道换热器产品的产能，项目建设期 1.5 年（2015 年 1 月—2016 年 6 月）。目前该技改项目自动组装机、钎焊炉等设备已开始采购选型，项目进展情况正常。

② 三花微通道拟在墨西哥新建三条生产线，形成 150 万套/年（按标准品折算）微通道换热器产品的产能，2015 年至 2017 年三年内将陆续建成投产。其中，第一条生产线已于 2015 年 4 月投产，符合预计进度。

（4）产能转换

截至 2014 年底三花微通道具有 152 万套（按标准品折算）微通道换热器产品生产能力，其中杭州生产基地具有 120 万套（按标准品折算）微通道换热器产品生产能力，美国生产基地具有 32 万套（按标准品折算）微通道换热器产品生产能力。随着墨西哥生产基地三条线的建成投产和杭州生产基地的技改项目完成，预测期内三花微通道的产能情况如下：

产能单位：万套（按 JC120 标准品折算）

生产基地/年度	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
杭州	133	200	200	200	200
美国	32	32	32	32	32
墨西哥	26	77	129	150	150
合计	191	309	361	382	382



【注】上述产能预测为年度平均产能。

三花微通道在主要客户市场建立生产基地，可以在快速响应客户需求的同时也降低了成本，提高盈利能力。

（5）产销率

2013-2014 年微通道换热器产品产销率情况如下：

单位：万套

项目	2013 年	2014 年
JC120 产量	79.96	132.20
JC120 销量	78.21	107.88
产销率	97.81%	81.60%

2013 年产销量接近，2014 年产销率较低，主要原因是三花微通道根据其掌握的客户产品需求情况预计 2015 年微通道换热器产品销量将大幅增长，考虑现有产能限制情况，利用淡季进行了有计划的备货生产，使得 2014 年的产销率较低。

考虑上述备货影响及其历史存货周转情况等，预计 2015 年微通道换热器的产销率约 109%，2016 年起按其产量接近销量考虑。

（6）国别市场需求

微通道换热器在 21 世纪初逐渐进入北美家用空调市场，替代传统铜管翅片式换热器，获得了多家主要空调厂家的广泛认可，未来北美市场仍将是三花微通道主要产品销售市场。在欧洲市场和亚太市场如韩国、中国、印度等，微通道换热器也不断在空调及制冷领域扩展。随着微通道换热器热泵技术的推广，未来国内销售收入占比将有所增加。

2013—2014 年和预测期内三花微通道微通道换热器产品预计的国内外销售收入情况如下：

单位：万元

项目/年度	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
国内收入	8,018.97	6,268.30	15,428.58	22,359.55	27,770.01	32,340.27	34,087.77
国外收入	44,556.66	66,373.17	85,044.56	114,536.83	137,055.06	151,425.14	162,499.63



收入合计	52,575.63	72,641.47	100,473.14	136,896.38	164,825.07	183,765.41	196,587.40
国内收入占比	15.25%	8.63%	15.36%	16.33%	16.85%	17.60%	17.34%

由上表可见，三花微通道的微通道换热器产品收入主要来源于境外，2013年-2014年微通道换热器产品境外销售占比分别为84.75%、91.37%；国内销售存在一定程度波动，主要是由于微通道产品作为新产品，其产品销售包括与客户技术交流、产品导入（小批量销售）、批量销售等阶段，从客户微通道换热器替代传统换热器的项目启动，到开始批量采购需要一定的时间周期。报告期内，微通道产品对国内主流客户而言仍处于产品导入期，因此其销售存在一定的波动性。未来国内销售将呈现稳步增长趋势。

（7）产品成本费用归集

三花微通道的主营成本主要为材料费用、制造费用、工资等。微通道换热器产品的主材为铝管、扁管、翅片，三种材料成本占材料成本80%以上。未来随着公司业务量的扩大，对原材料的需求也将增加，由于三花微通道已与供应商建立长期合作关系，在材料价格方面有一定的议价权，预计未来主材价格不会有太大的波动。其他业务成本主要为废料成本，预测时根据历史毛利率水平等确定。

2013-2014年和预测期内毛利率情况如下：

项目/年度	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
毛利率	25.24%	31.47%	30.10%	27.46%	26.41%	25.07%	24.32%

自成立以来，三花微通道生产工艺、产品合格率不断提高，2014年由于工艺改进、原材料本土化等因素，生产成本控制良好，产品毛利率较2013年上升6.23%。考虑到市场竞争等因素，预测期内产品毛利率逐年下降，是合理的。

4、折现率

（1）折现率计算模型

企业自由现金流评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本(WACC)。



$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - T) \times \frac{D}{E + D}$$

式中：

WACC——加权平均资本成本；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T——所得税率；

D/E——目标资本结构。

债务资本成本 K_d 采用现时的平均利率水平，权数采用企业同行业上市公司平均资本结构计算取得。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

式中： K_e ——权益资本成本

R_f ——无风险报酬率

$B e$ ——权益的系统风险系数

ERP——市场风险溢价

R_c ——企业特定风险调整系数

（2）模型中有关参数的计算过程

① R_f ——无风险报酬率

无风险报酬率一般采用评估基准日交易的长期国债品种实际收益率确定。本次评估选取 2014 年 12 月 31 日国债市场上到期日距评估基准日 10 年以上的交易品种的平均到期收益率 4.27% 作为无风险报酬率。

② D/E——目标资本结构



通过“Wind 资讯”金融终端查询，沪、深两市相关上市公司至评估基准日资本结构如下表所示（下表中的权益 E 为基准日市值，其中限售流通股考虑了一定的折价因素，债务数据采用 2014 年三季度财务数据）。

上市公司资本结构表

单位：万元

序号	股票代码	股票名称	短期借款	一年内到期的非流动负债	长期借款	D	E	资本结构(D/E)
1	002158.SZ	汉钟精机	7,625.46		224.94	7,850.40	446,995.95	1.76%
2	002639.SZ	雪人股份	23,028.89		5,348.70	28,377.59	226,415.16	12.53%
3	600481.SH	双良节能	112,168.66	29,207.15	36,000.00	177,375.81	817,395.54	21.70%
4	000404.SZ	华意压缩	74,009.19	800.00	600.00	75,409.19	429,589.21	17.55%
5	002011.SZ	盾安环境	189,394.54	5,106.58	36,113.95	230,615.07	822,560.58	28.04%
6	002050.SZ	三花股份	188,470.69	20,426.79	31,021.88	239,919.36	1,040,633.10	23.06%
7	002418.SZ	康盛股份	61,548.00		1,650.00	63,198.00	276,384.74	22.87%
								20.26%

由此可得公司目标资本结构：E/(D+E)取 83.15%，D/(D+E)取 16.85%。

③ Beta——权益的系统风险系数

通过“WIND 资讯”金融终端查询沪、深两地行业上市公司近 2 年含财务杠杆的 Beta 系数后，通过公式 $\beta_u = \beta_l \div [1 + (1 - T) \times (D \div E)]$ （公式中，T 为税率， β_l 为含财务杠杆的 Beta 系数， β_u 为剔除财务杠杆因素的 Beta 系数，D ÷ E 为资本结构）对各项 beta 调整为剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数，具体计算见下表：

剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数表

序号	股票代码	股票名称	Beta(不剔除)	资本结构(D/E)	T	Beta(剔除)
1	002158.SZ	汉钟精机	0.8923	1.76%	15%	0.8792
2	002639.SZ	雪人股份	0.6445	12.53%	15%	0.5824
3	600481.SH	双良节能	0.8366	21.70%	15%	0.7063
4	000404.SZ	华意压缩	0.7552	17.55%	15%	0.6571
5	002011.SZ	盾安环境	0.7306	28.04%	25%	0.6037
6	002050.SZ	三花股份	0.7324	23.06%	15%	0.6124
7	002418.SZ	康盛股份	0.7329	22.87%	15%	0.6136
平均				20.26%		0.6650

通过 $\beta_l' = \beta_u \times [1 + (1 - t) D/E]$ ，计算被评估单位带财务杠杆系数的 Beta 系数。

三花微通道杭州母公司是国家高新技术企业，企业所得税率为 15%，在国家鼓励科技创新的大背景下，高新技术企业的企业所得税优惠政策较为稳定。杭州母公司所享受的所得税优惠税率具有一定的持续性。美国 R 公司企业所得税率为 39%，墨西哥公司企业所得税率为 30%，本次根据各公司的预计利润情况确定加权综合税负率约 22%。故 Beta 系数= $0.6650 \times [1 + (1 - 22\%) \times 20.26\%] = 0.7701$ 。

④ ERP—市场风险溢价

A. 衡量股市 ERP 指数的选取：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，中国目前沪、深两市有许多指数，评估人员选用沪深 300 指数为 A 股市场投资收益的指标。

B. 指数年期的选择：本次对具体指数的时间区间选择为 2002 年到 2014 年。

C. 指数成分股及其数据采集：由于沪深 300 指数的成分股是每年发生变化的，因此本次采用每年年末时沪深 300 指数的成分股。沪深 300 指数推出之前的 2002、2003 年，以外推方式推算相关数据，即采用 2004 年末沪深 300 指数的成分股外推到上述年份，即假定 2002 年、2003 年的成分股与 2004 年末一样。

为简化本次测算过程，评估人员借助 Wind 资讯的数据系统选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据进行测算。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息和送股等产生的收益，因此，评估人员选用的成分股年末收盘价是包含了每年分红、派息和送股等产生的收益的复权年末收盘价格，以全面反映各成分股各年的收益状况。

D、年收益率的计算采用算术平均值和几何平均值两种方法：

a、算术平均值计算方法：

设：每年收益率为 R_i ，则：

$$R_i = \frac{P_i - P_{i-1}}{P_{i-1}} \quad (i=1,2,3,\dots)$$

上式中： R_i 为第 i 年收益率



P_i 为第 i 年年末收盘价（后复权价）

P_{i-1} 为第 $i-1$ 年年末收盘价（后复权价）

设第 1 年到第 n 年的算术平均收益率为 A_i ，则：

$$A_i = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{N}$$

上式中： A_i 为第 1 年到第 n 年收益率的算术平均值， $n=1,2,3, \dots$

N 为项数

b、几何平均值计算方法：

设第 1 年到第 i 年的几何平均收益率为 C_i ，则：

$$C_i = -1 \sqrt[i]{\frac{P_i}{P_0}} \quad (i=1,2,3,\dots)$$

上式中： P_i 为第 i 年年末收盘价（后复权价）

E、计算期每年年末的无风险收益率 R_{fi} 的估算：为估算每年的 ERP，需要估算计算期内每年年末的无风险收益率 R_{fi} ，本次评估人员采用国债的到期收益率作为无风险收益率。样本的选择标准是每年年末距国债到期日的剩余年限超过 10 年的国债，最后以选取的全部国债的到期收益率的平均值作为每年年末的无风险收益率 R_{fi} 。

F、估算结论

经上述计算分析，得到沪深 300 成分股的各年算术平均收益率及几何平均收益率，以全部成分股的算术或几何平均收益率的加权平均数作为各年股市收益率，再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP。由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均收益率估算的 ERP 的



算术平均值作为目前国内股市的风险收益率，即市场风险溢价为 7.83%。

⑤ R_c —企业特定风险调整系数

企业特定风险调整系数表示非系统性风险，是由于被评估单位特定的因素而要求的风险回报。与同行业上市公司相比，综合考虑被评估单位的经营规模、市场知名度、竞争优劣势、资产负债情况等，分析确定特定风险调整系数为 3.00%。

⑥ 加权平均成本的计算

A、权益资本成本 K_e 的计算

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c = 4.27\% + 0.7701 \times 7.83\% + 3.00\% = 13.30\%$$

B、债务资本成本 K_d 计算

债务资本成本 K_d 采用基准日适用的一年期贷款利率 5.6%。

C. 加权资本成本计算

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D} \\ &= 13.30\% \times 83.15\% + 5.6\% \times (1-22\%) \times 16.85\% \\ &= 11.79\% \end{aligned}$$

（四）收益法评估结果

1、企业自由现金流价值

根据前述分析，企业自由现金流价值计算过程如下表所示：

单位：万元

项目\年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
自由现金流	-826.21	3,351.43	13,922.69	20,128.68	22,688.62	19,535.04
折现率	11.79%	11.79%	11.79%	11.79%	11.79%	11.79%
折现期	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	
折现系数	0.9458	0.8460	0.7568	0.6770	0.6056	5.1366
折现额	-781.43	2,835.31	10,536.69	13,627.12	13,740.23	100,343.68

**自由现金流评估值****140,301.60****2、非经营性资产（负债）及溢余资产**

根据前述分析，三花微通道没有非经营性资产和溢余资产，非经营性负债系交易性金融负债。非经营性负债的评估价值为 264.53 万元。

3、付息债务

截至评估基准日 2014 年 12 月 31 日，三花微通道杭州母公司的付息债务为 1,835.70 万元，美国 R 公司的付息债务为 9,178.50 万元，按资产基础法中相应负债的评估价值确定其价值，上述付息债务合计为 11,014.20 万元。

4. 收益法的评估结果

(1) 企业整体价值 = 企业自由现金流评估值 + 非经营性资产价值 - 非经营性负债 + 溢余资产价值 = 140,301.60 + 0.00 - 264.53 + 0.00 = 140,037.07 万元

(2) 企业股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务

$$= 140,037.07 - 11,014.20$$

$$= 129,022.87 \text{ 万元}$$

在坤元评报〔2015〕59 号《评估报告》所揭示的评估假设基础上，采用收益法时，三花微通道公司的股东全部权益价值为 129,022.87 万元。

（五）评估结果选取

以资产基础法评估企业价值，在评估中很难考虑如企业的人力资本、销售网络、管理效率等，且资产基础法以企业单项资产的再取得成本为出发点，有忽视企业的获利能力的可能性。而收益法是从企业未来发展的角度，通过合理预测企业未来收益及其对应的风险，综合评估企业股东全部权益价值，在评估时，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，同时也考虑了行业竞争力、被评估企业的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。根据标的公司所处行业和经营特点，收益法评

估价值能比较客观、全面地反映目前企业股东全部权益价值。因此，本次评估采用收益法评估结果 129,022.87 万元作为三花微通道股东全部权益的评估值。

三、评估结果 —— 美国 R 公司

（一）资产基础法

1、评估结果

经资产基础法评估，截至 2014 年 12 月 31 日，美国 R 公司评估结果如下：

资产账面价值 42,980,774.60 美元，评估价值 45,103,993.38 美元，评估增值 2,123,218.78 美元，增值率为 4.94%；

负债账面价值 27,691,397.23 美元，评估价值 27,691,397.23 美元。

股东全部权益账面价值 15,289,377.37 美元，评估价值 17,412,596.15 美元，评估增值 2,123,218.78 美元，增值率为 13.89%。

各类资产的评估价值、增减值及增值率情况如下：

资产评估结果汇总表

单位：万美元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
一、流动资产	3,684.16	3,681.15	-3.01	-0.08
二、非流动资产	613.92	829.25	215.33	35.07
其中：长期股权投资	0.73	0.73	0.00	0.00
固定资产	505.83	698.31	192.48	38.05
在建工程	107.35	107.35	0.00	0.00
无形资产	0.01	22.86	22.85	207,718.18
其中：土地使用权	0.01	22.86	22.85	207,718.18
资产总计	4,298.08	4,510.40	212.32	4.94
三、流动负债	1,269.14	1,269.14	0.00	0.00
四、非流动负债	1,500.00	1,500.00	0.00	0.00
负债合计	2,769.14	2,769.14	0.00	0.00
股东权益合计	1,528.94	1,741.26	212.32	13.89

2、评估结果与账面值变动情况及原因分析



（1）流动资产评估减值 30,092.69 美元，减值率为 0.08%，主要系渠道销售产品（三花微通道杭州母公司通过 R 公司向最终客户销售）评估减值所致；

（2）固定资产：建筑物类评估增值 1,140,572.13 美元，增值率 138.66%，主要原因为：A. 建筑材料、人工等因素上涨引起现行建造价格上升；B. 建筑物的经济耐用年限大于财务折旧年限。设备类评估增值 784,249.34 美元，增值率为 18.52%，主要系设备的经济耐用年限大于财务折旧年限所致。

（3）土地所有权评估增值 228,490.00 美元，主要系原始取得时为未开发林地，账面成本较低，目前部分土地已开发利用，评估时考虑了合理的开发费用。

（二）收益法

经评估，美国 R 公司股东全部权益价值采用收益法评估结果为 2,271.03 万美元，资产基础法评估结果为 1,741.26 万美元，两者相差 529.77 万美元，差异率为 23.33%，存在差异主要是因为：R 公司拥有较先进的生产设备和完整的工艺生产线，具有较强的精加工能力、成型能力和清洗能力，其接管炉焊接工艺、通过液压拉伸多管路、微管路的技术得到了较多空调主机厂的认可和采用。目前 R 公司作为三花微通道在美国的制造基地，为北美客户提供微通道换热器、空调换热器接管件产品，在第一时间获得客户需求信息并作出快速响应，实现售前、售中、售后的零距离服务。美国 R 公司未来经营稳定，预计未来收益良好。

（三）相关重要评估参数的取值及来源情况

R 公司经营业务包括微通道换热器、管组件的生产、销售（自产销售）及渠道销售业务，该渠道销售业务系杭州母公司先把微通道换热器产品开票销售给美国 R 公司，而货物直接发往邻近客户的仓库；客户领用产品后再由 R 公司开票结算。三花墨西哥实业有限公司（Sanhua Mexico Industry S. de. R.L. de C.V.）生产线投产后，该部分客户所需产品将不再通过 R 公司进行销售。本次评估对 R 公司的收益预测仅考虑其自己的微通道换热器、管组件生产、销售业务。

1、营业收入预测

（1）自产销售业务历史收入

单位：万美元

	2014 年度	2013 年度	2014 年同比增长
冷凝器（自产销售）	1,979.52	774.42	155.61%
管组件（自产销售）	440.43	812.24	—

从上表可以看出，美国 R 公司 2014 年冷凝器自产销售业务增长较快，2014 年同比增长 155.61%。管组件自产销售业务 2014 年同比下滑，主要是因为 R 公司因产能受限，2014 年为保证微通道换热器的产量，压缩了管组件加工业务。

（2）自产销售业务预测收入

根据三花微通道的发展规划，R 公司未来的业务定位主要为微通道换热器和空调换热器管接件的生产、销售，为北美客户就近提供相关产品和服务。

根据 R 公司历史产品销售、市场需求等分析，结合企业未来经营计划，预测期内公司的销售收入将会逐年增加。对于各产品的销售单价，综合考虑公司前几年的实际价格变动情况、公司产品定价、产品升级等各因素后分析确定。其他业务收入系废料收入，未来预测时根据历史发生情况分析确定。

综上所述，未来年度的营业收入预测如下：

单位：万美元

年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
冷凝器	2,418.51	2,466.16	2,514.75	2,577.25	2,641.26	2,641.26
管组件	357.23	371.99	423.05	447.73	500.69	500.69
废料	48.37	49.32	50.29	51.54	52.83	52.83
合计	2,824.11	2,887.47	2,988.09	3,076.52	3,194.78	3,194.78

未来收入增长率预测如下：

年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
冷凝器	22.18%	1.97%	1.97%	2.49%	2.48%	0.00%
管组件	-18.89%	4.13%	13.73%	5.83%	11.83%	0.00%
废料	29.23%	1.96%	1.97%	2.49%	2.50%	0.00%
合计	14.92%	2.24%	3.48%	2.96%	3.84%	0.00%

2、预测期间毛利率

R 公司经营规模较小，与三花微通道杭州母公司相比，微通道冷凝器毛利率



较低。R 公司的主营业务成本主要为材料费用、制造费用和员工工资等。R 公司计划通过增加组装机等设备以替代部分人工劳动，减少人工成本支出。未来主营业务成本根据未来产品销售预测、历史产品成本构成，结合企业生产经营规划等综合分析确定。其他业务成本主要为废料成本，未来预测时按废料收入确定。

综上，预测期间自产销售业务的收入、成本、综合毛利率预测如下：

单位：万美元

产品	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
自产销售收入	2,775.74	2,838.15	2,937.80	3,024.98	3,141.95	3,141.95
自产销售成本	2,369.43	2,407.55	2,439.23	2,508.25	2,594.27	2,594.27
自产销售毛利率	14.64%	15.17%	16.97%	17.08%	17.43%	17.43%

3、折现率

（1）折现率计算模型

企业自由现金流评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本(WACC)。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - T) \times \frac{D}{E + D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T——所得税率；

D/E——目标资本结构。

债务资本成本 K_d 采用现时的平均利率水平，权数采用企业同行业上市公司平均资本结构计算取得。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$



式中： K_e —权益资本成本

R_f —无风险报酬率

B_e —权益的系统风险系数

ERP—市场风险溢价

R_c —企业特定风险调整系数

（2）模型中有关参数的计算过程

① R_f —无风险报酬率

政府债券的收益率通常被认为是无风险的，评估人员取美国国债平均利率 1.42% 为无风险报酬率。

② D/E——目标资本结构

美国 R 公司的资本结构根据美国机械制造业平均资本结构（D/E=20.43%）确定，则： $E/(D+E)=83\%$ ， $D/(D+E)=17\%$ 。

③ $Beta$ —权益的系统风险系数

权益的系统风险系数 $Beta$ 根据美国机械制造业平均 $Beta$ 确定，取值 1.05。

④ ERP—市场风险溢价

证券交易指数是用来反映股市股票交易的综合指标，评估人员选用标普 500 指数为投资收益指标。2005 年至 2014 年，标普 500 指数的几何平均年收益率为 7.6%，减去无风险报酬率 1.42%，得到市场风险溢价为 6.18%。

⑤ R_c —企业特定风险调整系数

R 公司规模较小，产品市场基本稳定，盈利能力、经营管理、财务风险等一般。经综合分析，取企业特定风险调整系数为 2%。



⑥ 加权平均成本的计算

A. 权益资本成本 K_e 的计算

$$\begin{aligned}
 K_e &= R_f + Beta \times ERP + R_c \\
 &= 1.42\% + 1.05 \times 6.18\% + 2\% \\
 &= 9.91\%
 \end{aligned}$$

B. 债务资本成本 K_d 计算

债务资本成本 K_d 按美国债券市场平均债券利率 4.88% 确定。

C. 加权资本成本计算

$$\begin{aligned}
 WACC &= K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D} \\
 &= 9.91\% \times 83\% + 4.88\% \times (1-39\%) \times 17\% \\
 &= 8.73\%
 \end{aligned}$$

(四) 收益法评估结果

1、企业自由现金流价值

根据前述分析，企业自由现金流价值计算过程如下表所示：

单位：万美元

项目\年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
企业自由现金流	59.69	172.64	197.62	202.63	215.74	171.82
折现率	8.73%	8.73%	8.73%	8.73%	8.73%	8.73%
折现期	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	
折现系数	0.9590	0.8820	0.8112	0.7461	0.6862	7.8598
折现额	57.24	152.27	160.31	151.18	148.04	1,350.47
企业自由现金流评估值	2,019.51					

2、非经营性资产（负债）及溢余资产

根据前述说明，R 公司的非经营性资产有：



（1）渠道销售业务形成的应收账款账面价值 14,277,243.13 美元、应付账款账面价值 9,073,748.47 美元、存货账面价值 13,369,842.05 美元；

（2）R 公司对 Sanhua Mexico Industry S. de. R.L. de C.V.（三花墨西哥实业有限公司）的长期股权投资账面价值 7,341.49 美元和对其应收款账面价值 11,880.00 美元（账列其他应收款科目）、应付款账面价值 1,039,322.74 美元（账列其他应付款科目）。

对上述非经营性资产（负债），按资产基础法中相应资产（负债）的评估价值确定其价值。具体如下表所示：

单位：万美元

序号	科目名称	账面价值	评估价值
1	应收账款	1,427.72	1,427.72
2	存货	1,336.98	1,338.31
3	其他应收款	1.19	1.19
4	长期股权投资	0.73	0.73
	非经营性资产合计	2,766.62	2,762.82
5	应付账款	907.37	907.37
6	其他应付款	103.93	103.93
	非经营性负债合计	1,011.30	1,011.30

3、付息债务

截至评估基准日，R 公司的付息债务为 1,500 万美元。

4、收益法的评估结果

（1）企业整体价值 = 企业自由现金流评估值 + 非经营性资产价值 - 非经营性负债价值 + 溢余资产价值

$$= 2,019.51 + 2,762.82 - 1,011.30 + 0.00$$

$$= 3,771.03 \text{ 万美元}$$

（2）企业股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务

$$= 3,771.03 - 1,500.00$$

$$= 2,271.03 \text{ 万美元}$$

在坤元评报〔2015〕59号《评估报告》所揭示的评估假设基础上，采用收益法时，R公司的股东全部权益价值为2,271.03万美元。

（五）评估结果选取

以资产基础法评估企业价值，在评估中很难考虑如企业的人力资本、销售网络、管理效率等，且资产基础法以企业单项资产的再取得成本为出发点，有忽视企业的获利能力的可能性。而收益法是从企业未来发展的角度，通过合理预测企业未来收益及其对应的风险，综合评估企业股东全部权益价值，在评估时，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，同时也考虑了行业竞争力、被评估企业的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。根据标的公司所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面地反映目前企业股东全部权益价值。因此，本次评估采用收益法评估结果2,271.03万美元作为R公司股东全部权益的评估值。

四、评估结果对相关参数的敏感性分析

由于部分参数的变动对股东全部权益价值的影响较大，因此，本次评估对收益法评估中该部分参数与股东全部权益价值的敏感性进行了分析。

（一）营业收入变动与股东全部权益价值变动的相关性

根据本章前述的收益法评估分析，考虑营业收入与成本、费用、税金等的联动作用，营业收入变动与股东全部权益价值变动的相关性分析如下表：

营业收入的敏感性分析

单位：万元

重要参数 变动幅度 价值					
	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东全部权益价值	107,317.49	118,171.13	129,022.87	139,866.30	150,727.39



价值变动率	-16.82%	-8.41%	0.00%	8.40%	16.82%
-------	---------	--------	-------	-------	--------

由上述分析可见，营业收入与股东全部权益价值存在正相关变动关系，假设除营业收入变动以外，其他条件不变，则营业收入每波动 5%，股东全部权益价值将同向变动约 8.40%。

（二）折现率变动与股东全部权益价值变动的相关性

折现率的敏感性分析

单位：万元

变动幅度 价值 重要参数	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东全部权益价值	147,130.79	137,592.89	129,022.87	121,280.18	114,256.98
价值变动率	14.03%	6.64%	0.00%	-6.00%	-11.44%

由上述分析可见，折现率与股东全部权益价值存在负相关变动关系，假设除折现率变动以外，其他条件不变，则折现率每波动 5%，股东全部权益价值将反向变动约 6.00%。

（三）毛利率变动与股东全部权益价值变动的相关性

毛利率的敏感性分析

单位：万元

变动幅度 价值 重要参数	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东全部权益价值	60,859.10	93,916.36	129,022.87	166,178.16	205,382.68
价值变动率	-52.83%	-27.21%	0.00%	28.80%	59.18%

由上述分析可见，毛利率与股东全部权益价值存在正相关变动关系，假设除毛利率变动以外，其他条件不变，则毛利率每波动 5%，股东全部权益价值将同向变动约 28.80%。



第七章 本次发行股份情况

一、发行对象

发行股份购买资产的发行对象为三花钱江。

发行股份募集配套资金的发行对象为不超过 10 名（含 10 名）符合条件的特定对象，包括证券投资基金、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、证券公司、合格境外机构投资者、自然人及其他符合法定条件的合格投资者。

二、发行股份种类和面值

本次发行股票种类为境内上市人民币普通股，每股面值人民币 1.00 元。

三、发行价格和定价原则

本次发行股份的定价基准日为上市公司第五届董事会第六次临时会议决议公告日，该次决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价为 14.59 元/股、前 60 个交易日交易均价为 13.74 元/股、前 120 个交易日交易均价为 12.73 元/股。

发行股份购买资产：根据《重组管理办法》第四十五条：“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。”2014 年下半年以来，股票市场整体波动较大，选取较长的时间窗口计算交易均价，能够更加合理、公允地反映公司股票的市场价值。为兼顾各方利益，公司选择较高的 60 日交易均价作为市场参考价，即：公司向三花钱江发行股份的价格为 $13.74 \times 90\% = 12.36$ 元/股。2015 年 4 月，三花股份实施 2014 年度权益分派，每 10 股分派现金红利 1.00 元，同时以资本公积每 10 股转增 10 股，经除权除息调整后，本次发行价格调整为 6.13 元/股。

募集配套资金：根据《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行



股票实施细则》等相关规定，上市公司拟以询价方式向符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，非公开发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 90%，即不低于 13.13 元/股（ $14.59 \times 90\%$ ）。2015 年 4 月，三花股份实施 2014 年度权益分派，每 10 股分派现金红利 1.00 元，同时以资本公积每 10 股转增 10 股，经除权除息调整后，本次发行价格调整为 6.52 元/股。最终发行价格在公司取得中国证监会核准批文后，由公司董事会根据股东大会授权，依据有关法律、行政法规及其他规范性文件的规定及市场情况，根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先原则，与本次发行独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得中国证监会正式核准前，公司董事会可根据公司股票二级市场价格走势，并经合法程序召开董事会临时会议（决议公告日为调价基准日），对募集配套资金的发行底价进行调整，调整后的发行底价为基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

上述发行价格及确定发行价格的原则已经本公司股东大会批准。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，上述发行价格、发行股数亦将作相应调整。具体调整办法以本公司相关的股东大会决议为准。

四、发行股份的数量

本次交易标的（三花微通道 100%股权）最终作价 128,000.00 万元。购买标的资产需发行的股份数量，为标的资产最终作价除以经除权除息调整后的非公开发行股份购买资产的发行价格（6.13 元/股），共计发行 208,809,136 股，占本次发行后上市公司股份总数的 11.90%（不考虑因募集配套资金发行所新增的股份）。

因募集配套资金所需发行的股份数量，为募集金额 4 亿元除以募集配套资金的发行价格（以 6.52 元/股为底价且经询价确定），共计发行 61,349,694 股（按发行底价计算），占募集配套资金后上市公司股份总数的比例不超过 3.38%。最终



发行数量由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况确定。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，发行数量和发行价格将相应调整，董事会将提请股东大会授权董事会根据实际情况与独立财务顾问协商确定最终发行数量。

五、股份锁定安排

详见本报告书“重大事项提示”之“十、本次交易对中小投资者权益保护的安排”之“（一）股份锁定安排”。

六、募集配套资金

（一）金额及占比情况

本次拟募集配套资金 4 亿元。本次交易标的资产作价 12.8 亿元，交易总金额为 12.8 亿元。因此，本次募集配套资金占交易总金额的比例为 25%。

（二）募集资金的用途

本次拟募集配套资金 4 亿元，募集资金投入情况如下：

单位：万元

项目	投资总额	拟用募集资金投入金额
在墨西哥建设微通道换热器生产线项目	22,755	22,755
新增年产 80 万台换热器技术改造项目	7,996	7,996
向标的公司补充营运资金【注】		9,249
总计		40,000

【注】1、“墨西哥项目”投资总额 3,700 万美元，按美元兑人民币汇率 6.15 计算，人民币投资总额 22,755 万元；2、因汇率波动导致墨西哥项目人民币投资金额变动，相应调整补充营运资金的金额；3、投资项目已取得相关批复，其中：（1）墨西哥项目已取得浙发改外资函[2014]252 号《备案通知》、浙商务外经许可[2014]54 号《许可决定书》、商境外投资证第 3300201400287 号《企业境外投资证书》等相关审批；（2）技改项目已取得杭经开经技备案[2014]1 号《浙江省企业投资项目备案通知书（技术改造）》、杭经开环评批[2015]37 号。



（三）建设内容及进度

本次墨西哥项目拟新增三条生产线，2015 年至 2017 年三年内将陆续建成投产；技改项目建设期 1.5 年（2015 年 1 月~2016 年 6 月），2016 年建成投产。

墨西哥项目

序号	内容名称	内容概要
1	扩大产能，提高国际市场竞争力	新建三条生产线，2015 年至 2017 年陆续建成投产，建成后每年新增 150 万套微通道换热器产能
2	建设仓储物流运营中心	租赁厂房和仓库合计约 1.5 万平方米；建设现代化仓储物流配送系统，提升仓储物流运营能力
3	建设技术服务中心	改进工艺技术，保证产品质量，为客户提供完善的售后技术服务
4	建设信息管理系统	购置管理软件，提高墨西哥子公司的现代化管理系统建设力度，实现和杭州母公司财务数据、物流数据、市场信息的实时共享和监控

杭州技改项目

序号	内容名称	内容概要
1	扩大产能，支持公司业务增长	增加一条生产线，建成后年产能约 67 万套
2	为现有三条生产线配置周边设备	提升现有生产线效率，新增年产能 13 万套

（四）项目的预期收益

墨西哥项目及杭州技改项目建成达产后，预期效益情况如下：

	墨西哥项目	杭州技改项目
营业收入	9.41 亿元	4.68 亿元
净利润(万元)	7,996.17	4,580.27
内部收益率(税后)	23.37%	45.44%
投资回收期(年)	6.60	3.96

【注】1、上表预期效益数据来源于杭州工业设计研究院出具的可行性研究报告；2、墨西哥项目达产后营业收入 1.53 亿美元、净利润 1,300.19 万美元，汇率按 6.15 测算。

（五）募集配套资金的必要性

1、增加产能及快速增长亟需补充资金

三花微通道目前已经进入快速发展阶段，根据公司未来市场规划，现有产能已无法支撑公司在未来几年的销售计划。在此背景下，公司拟分别在墨西哥实施

扩产项目以及在杭州实施技改项目。墨西哥三条生产线建成投产后，三花微通道在满足北美客户采购需求的同时，也将生产基地及部分产能向客户在墨西哥的制造中心转移，有利于与节省物流费用、降低营销成本，也能对客户的需求作出及时反映，及时了解客户信息，第一时间参与客户新产品的设计开发，有利于与北美主要客户保持长期、紧密的合作关系。因此，墨西哥项目及杭州技改项目的实施，将有利于提升三花微通道的产能基础及持续发展能力。鉴于三花微通道目前已进入快速发展阶段，同时也需为其业务增长补充一定金额的营运资金。

2、上市公司及三花微通道的资产负债率（合并口径）分析

证券代码	证券名称	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
002158.SZ	汉钟精机	23.50%	24.32%
002639.SZ	雪人股份	34.94%	17.06%
600481.SH	双良节能	68.85%	63.80%
000404.SZ	华意压缩	59.16%	60.92%
002011.SZ	盾安环境	66.04%	63.98%
002418.SZ	康盛股份	49.81%	49.02%
	平均值	50.38%	46.52%
002050.SZ	三花股份	49.42%	52.11%
	三花微通道	71.04%	75.71%

【注】数据来源于上市公司公开资料；三花微通道系截至 2014 年 12 月 31 日数据。

由上表，2013 年 12 月 31 日，可比上市公司平均资产负债率为 46.52%，三花股份为 52.11%，三花微通道为 75.71%；2014 年 12 月 31 日，可比上市公司平均资产负债率为 50.38%，三花股份为 49.42%，而三花微通道 2014 年 12 月 31 日的资产负债率为 71.04%。因此，三花微通道负债率明显高于行业平均水平。本次募集资金拟全部用于标的公司业务发展。

3、实际可动用的货币资金余额较少

截至 2014 年 12 月 31 日，上市公司货币资金余额 64,347.32 万元，其中受限使用的货币资金余额 27,290.38 万元，主要是受限制使用的保证金存款、存入证券期货机构的投资款、境外受限制使用的履约保证金存款，实际可动用的货币资金余额为 37,056.94 万元；其他流动资产 43,337.12 万元，其中：银行保本型理财产品 4 亿元、增值税留抵进项税及企业所得税预缴数等 3,337.12 万元，上市公司



出于为在国际贸易中开具的信用证提供保证金的目的购买了该等理财产品，该等理财产品到期后，回笼的资金将针对性的偿付因开具信用证相关的负债。

截至 2014 年 12 月 31 日，相对于上市公司 2014 年度的营业收入 582,390.77 万元，上市公司实际可动用的货币资金余额仅为 37,056.94 万元。

4、上市公司现有业务需要持续性的资本性支出

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
经营活动产生的现金流量净额	57,750.23	27,791.25	31,253.07

公司经营性现金流量较好，2012 年度、2013 年度、2014 年度分别实现经营性现金净流入 31,253.07 万元、27,791.25 万元、57,750.23 万元。根据三花股份未来几年的发展规划，上市公司需要在以下两个方面进行持续的资本性投入：

（1）对重点培育的节能产品进行产能改造

随着空调向高效节能化方向升级，空调变频化已成为行业趋势，市场对公司一直致力于研发和推广的节能产品（电子膨胀阀、传感器、变频控制器、咖啡机及洗碗机等小家电的核心部件热泵等）的需求持续增长，公司现有产能已不能满足市场需求。未来几年，上市公司拟对相关节能产品进行产能改造。

（2）对现有主导产品进行持续的自动化升级

随着劳动力成本的上涨，劳动密集型企业的“人口红利”正在逐年缩减，上市公司从“低成本战略”向“科技化战略”转型，从传统制造向智能化和自动化发展。上市公司正逐步加大对四通阀等主导产品的自动化改造的资金投入。

5、上市公司进行股权融资有利于进一步优化财务结构

证券代码	证券名称	2014 年 12 月 31 日		
		资产负债率	流动比率	速动比率
002158.SZ	汉钟精机	23.50%	3.03	2.54
002639.SZ	雪人股份	34.94%	1.35	0.82
600481.SH	双良节能	68.85%	1.00	0.79
000404.SZ	华意压缩	59.16%	1.28	1.03
002011.SZ	盾安环境	66.04%	0.89	0.69



002418.SZ	康盛股份	49.81%	1.14	0.89
	平均值	50.38%	1.45	1.13
002050.SZ	三花股份	49.42%	1.40	1.04

【注】雪人股份（002639）非公开发行方案（融资金额不超过 43,080 万元）已于 2015 年 4 月 30 日通过中国证监会发行审核委员会审核通过，融资方案实施后，雪人股份资产负债率水平将进一步降低，上市公司同行业可比上市公司的平均负债率水平将相应降低。

由上可知，一方面，公司资产负债率与同行业可比上市公司基本持平，但流动比率、速动比率均均低于同行业可比上市公司的平均水平；另一方面，公司进行债务融资的主要途径是银行借款，且获得的银行授信额度基本为 1 年期流动资金授信，1 年以上的长期授信额度较少，公司获得的授信及使用情况如下：

银行名称	性质	剩余年限	授信额度	已用额度	未用额度
中国建设银行新昌支行	流动资金贷款	1 年以内	17,600.00	500.00	17,100.00
中国银行新昌支行	综合贷款	1 年以内	60,000.00	10,370.00	49,630.00
中国进出口银行浙江分行	流动资金贷款	1 年以内	52,750.00	52,750.00	-
中国工商银行新昌支行	流贷、贸易融资	1 年以内	25,000.00	42.00	24,958.00
交通银行新昌支行	流贷、贸易融资	1 年以内	20,000.00	-	20,000.00
中国农业银行新昌支行	综合贷款	1 年以内	56,300.00	51,400.00	4,900.00
		1-2 年		3,732.59	
中信银行杭州分行	综合贷款	1 年以内	5,000.00		5,000.00
其他银行	贸易融资	1 年以内	45,520.00	12,662.41	29,125.00
合计			282,170.00	131,457.00	150,713.00

6、上市公司本次募集配套资金的必要性

虽然上市公司经营性现金流情况较好，但截至 2014 年 12 月 31 日，公司实际可动用资金仅为 37,056.94 万元，可动用资金也主要用于日常业务经营，公司仅凭目前资金状况无法满足前述两个方向的资金投入。本次交易完成后，上市公司需要在“墨西哥生产线建设项目”、“杭州工厂技改项目”、补充营运资金三个方面为三花微通道注入长期资金，鉴于上市公司获得授信基本在 1 年以内，以短期银行借款的方式对标的公司提供资金支持，将进一步提高负债率、拉低流动比率及速动比率，不利于优化上市公司的财务结构。因此，上市公司拟在实施本次交易的同时，拟通过股权融资的方式募集配套资金，用于为标的资产补充长期发展资金。上市公司募集配套资金用于标的公司业务发展是必要的。



（六）募集资金管理相关制度

上市公司 2015 年 1 月 26 日召开的第五届董事会第六次临时董事会会议审议通过了《关于修订<募集资金管理制度>的议案》，相关约定如下：

1、募集资金专户存储

上市公司对募集资金实行专户存储制度。除募集资金专户外，上市公司不得将募集资金存储于其他银行账户（包括但不限于基本账户、其他专用账户、临时账户）；上市公司亦不得将生产经营资金、银行借款等其他资金存储于募集资金专用账户。上市公司应当在募集资金到位或完成工商登记手续后一个月内，与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订有关募集资金使用监督的三方协议。

2、严格履行内部签批程序

公司进行募集资金项目投资时，资金支出必须严格遵守公司资金管理制度和募集资金管理制度的规定，履行审批手续。所有募集资金项目资金的支出，均先由资金使用部门提出资金使用计划，经该部门主管领导签字后，报财务负责人审核，并由董事长签字后，方可付款；超过董事长授权范围的，报董事会审批。

（七）募集配套资金未能实施的补救措施

本次募集配套资金的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为前提条件，但是募集配套资金未能实施不影响发行股份购买资产的实施。若本次募集配套资金未能实施，上市公司将根据需要，择机通过以下方式进行融资：

1、股权融资

本次交易完成后，上市公司将视资本市场情况及业务发展需要，考虑通过公开发行或非公开发行股票的方式进行股权融资，以募集发展业务所需的资金。

2、债权融资

本次交易完成后，上市公司将具有较强的盈利能力，且大股东持有的公司股票具有较好流动性和较高市值，可以为上市公司债权融资提供一定增信，上市公司的债权融资能力将大大提高，可以通过债权融资获得发展所需的资金。

3、自有资金

本次交易完成后，上市公司可部分通过自有资金积累进行项目投资。

综上，三花微通道在整体注入上市公司后，其业务的快速发展亟需补充一定金额的资金，以支持其实施扩产投资项目及营运资金；同时，上市公司也已就相关补救措施及替代融资安排做出了充分的考虑，并将根据业务发展需要及资本市场情况对替代方案进行详细论证，以确定最符合上市公司发展战略的融资方案。

（八）本次评估未考虑募集配套资金流入的影响

三花微通道现有产能已无法满足未来 3—5 年业务增长，因此标的公司拟在墨西哥建设三条生产线、在杭州实施技改项目，其中：墨西哥项目拟在 2015 年至 2017 年陆续建成投产，达产后将新增换热器年产能 150 万套；杭州技改项目建设期为 1.5 年（自 2015 年 1 月—2016 年 6 月），达产后将新增换热器年产能 80 万套。从经营角度看，决定标的公司是否投资墨西哥项目、杭州技改项目的首要因素是公司业务发展，与本次是否实施募集配套资金无关，不管本次募集配套资金是否实施，标的公司都将实施前述两个投资项目。本次收益法评估是在现有业务发展规划的前提下，对未来五年盈利情况进行预测，考虑了墨西哥项目及杭州技改项目产生的效益，但在预测企业自由净现金流时，也相应地按照两个项目的预计投资额考虑了相关的资本性支出，对自由现金流抵减扣除。另外，在本次收益法评估预测现金流时，未考虑与募集配套资金投入相关的影响，所预测的企业自由现金流中不包含募集配套资金流入产生的收益。

六、本次交易对上市公司的影响

本次交易完成前后，上市公司主要财务数据（每股收益、每股净资产等）和其他重要经济指标对照表、上市公司的股权结构等情况，请参见本报告书“重大事项提示”之“九、本次交易对上市公司的影响”。



七、独立财务顾问具有保荐资格

本次交易的独立财务顾问为华林证券有限责任公司，具有保荐机构资格，符合本次发行股份购买资产并募集配套资金所要求的资质条件。



第八章 本次交易合同的主要内容

2015年4月，三花股份实施2014年度权益分派，每10股分派现金红利1.00元，同时以资本公积每10股转增10股，根据《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产之补充协议》，本次三花股份发行股份购买资产的发行价格调整为6.13元/股。

本章节以原文引用的方式披露了本次交易合同的主要内容。

一、《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产之补充协议》主要内容

（一）合同主体和签订时间

2015年1月26日，上市公司与三花钱江签署了《发行股份购买资产协议》。

2015年3月13日，上市公司与三花钱江签署了《发行股份购买资产之补充协议》。

（二）交易价格、定价依据、支付方式

根据公司与三花钱江签署的《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产之补充协议》，公司拟通过向其发行人民币普通股股票（A股）之方式购买其持有的三花微通道100%股权。

1、标的资产价格

根据坤元资产评估有限公司出具的坤元评报〔2015〕59号《评估报告》，标的资产在评估基准日（2014年12月31日）的评估结果为129,022.87万元（采取资产基础法和收益法两种评估方法，评估结果采用收益法）。经三花股份与三花钱江协商一致，确定标的资产的交易价格为128,000.00万元。

2、新股发行价格



上市公司向三花钱江发行股份的价格为 12.36 元/股，即：上市公司审议本次交易方案的首次董事会决议公告日前 60 个交易日的公司股票交易均价的 90%。

上市公司向三花钱江发行股份的数量=标的资产交易价格 128,000.00 万元/上市公司向三花钱江发行股份的发行价格 12.36 元/股=103,559,871 股。

在本次交易的定价基准日或调价基准日至发行日期间，如公司有除权、除息事项，则发行价格与发行数量相应调整。具体方式为：假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息 D ，调整后发行价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：派息： $P_1 = P_0 - D$ ；送股或转增股本： $P_1 = P_0 \div (1 + N)$ ；除权、除息同时进行： $P_1 = (P_0 - D) \div (1 + N)$ 。

（三）资产交付及过户安排

本次交易经中国证监会核准后 30 天内，公司及三花钱江应互相配合、办理完成标的资产的过户登记手续。自过户登记完成时起，标的资产的风险转移至上市公司。交割日后，公司应聘请具有相关资质的中介机构就三花钱江在发行股份购买资产过程中认购三花股份新增股份所支付的认购对价进行验资并出具验资报告，并及时向结算公司申请办理将新增股份登记至三花钱江名下的手续。

（四）评估基准日至交割日期间损益的归属

自评估基准日次日至交割日期间（以下简称“过渡期”），标的资产产生的损失由三花钱江承担，即：如果过渡期内，因标的资产亏损而造成标的资产在交割日的价值低于评估值，差额部分由三花钱江以现金补足；标的资产自评估基准日次日至交割日期间内实现的盈利归上市公司所有，即过渡期内，标的公司不得分配利润。上述期间损益将根据具有证券从业资质的会计师审计后的结果确定。

（五）与交易标的相关的人员安排

根据上市公司与三花钱江签署的《发行股份购买资产协议》，鉴于标的资产性质为股权，因此，本次交易不涉及与标的资产有关的人员安排事宜。



（五）税收与费用

除本协议另有约定外，双方应各自承担其就磋商、签署或完成本协议和本协议所预期或相关的一切事宜所产生或有关的费用、收费及支出。

因签订和履行本协议而发生的税费，双方应按照有关法律各自承担。

（五）协议的生效、履行、变更、解除

本协议经双方签署后成立。

本协议项下双方的承诺与保证条款、违约责任及补救条款和保密条款在本协议签署后即生效，其他条款于以下条件均被满足之日其生效：

- （1）三花股份董事会、股东大会审议通过交易；
- （2）中国证监会核准本次交易。

本协议约定的协议双方的各项权利与义务全部履行完毕，视为本协议最终履行完毕。

除本协议另有约定外，在中国证监会受理关于本次交易的申报文件之前，双方一致同意解除本协议时，本协议方可解除。

本协议全部生效后，由于三花钱江所持标的资产被查封、冻结、轮候冻结等原因而无法办理过户登记，三花股份均有权单方解除本协议，并有权追究三花钱江的违约责任。

一方违反本协议所或违反其做出的保证或承诺，致使守约方继续履行本协议将遭受重大损失的，守约方有权单方解除本协议。

（六）违约责任及补救

本协议签订后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，或在本协议下的承诺与保证事项有重大不实的或存在虚假陈述的，或违反本协议签订后交割日前的各项承诺、保证、补充条款，均构成其违约，应承担违



约责任。

本协议一方承担违约责任应当赔偿其他方由此所造成的全部损失。

如因法律、行政法规或政策限制，或因三花股份董事会、股东大会未能审议通过，或因政府部门和/或证券交易监管机构（包括中国证监会、交易所及结算公司）未能批准或核准等任何一方不能控制的原因，或因本协议所述的各项先决条件未能获得满足，导致本协议不能履行的，不视为任何一方违约。

如果一方违反本协议的约定，则守约方应书面通知对方予以改正或作出补救措施，并给予对方 15 个工作日的宽限期。如果宽限期届满违约方仍未适当履行本协议或未以守约方满意的方式对违约行为进行补救，则本协议自守约方向违约方发出终止本协议的通知之日终止，守约方不放弃追究违约方违约责任的权利。

二、《盈利补偿协议》及《盈利补偿之补充协议》主要内容

为保障上市公司及其股东特别是中小股东的合法权益，依据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等相关法律、行政法规、规范性文件的规定，就本次交易所涉及业绩补偿的具体操作事宜，上市公司于 2015 年 1 月 26 日与三花钱江签订了《盈利补偿协议》并于 2015 年 3 月 13 日与三花钱江签订了《盈利补偿之补充协议》，具体内容如下：

（一）业绩承诺期

交易各方同意，利润承诺期为本次交易实施完毕当年起三个会计年度（含实施完毕当年），即如果本次交易 2015 年完成，则承诺期为 2015—2017 年度。

（二）承诺净利润数

三花钱江承诺：在利润承诺期，三花微通道实现的累积净利润不低于《评估报告》三年累积净利润预测数。根据坤元评报〔2015〕59 号《评估报告》，三花微通道 2015 年、2016 年、2017 年的累计预测净利润约为 42,525.32 万元，具体情况如下：



单位：万元

公司名称	2015 年度	2016 年度	2017 年度	合计
预测净利润	11,002.90	14,059.81	17,462.61	42,525.32

（三）业绩补偿方式

1、双方同意，若三花微通道本次交易实施完毕后连续三个会计年度（含本次交易实施完毕当年）实现的合并报表扣除非经常性损益后归属母公司股东的实际累计净利润（下称“实际净利润数”）低于承诺累积净利润数（下称“承诺净利润数”），则三花钱江应依据《盈利补偿协议》及《盈利补偿之补充协议》之约定向三花股份补偿。即三花股份将以总价人民币 1 元的价格回购应补偿的股份数量，并注销该部分回购股份。在利润承诺期结束后《专项审计报告》出具之日起 10 日内，三花钱江发出将应补偿的股份划转至三花股份董事会设立的专门账户并对该等股份进行锁定的指令，应补偿的股份全部划转至专门账户后，由三花股份董事会负责办理三花股份以总价人民币 1 元向三花钱江回购并注销应补偿股份的具体手续。

三花微通道的主要产品为微通道换热器，其作为传统铜管翅片式换热器的替代产品，未来市场空间巨大，但从整个行业来看，微通道产品替代传统铜管翅片式换热器的进度可能存在一定的波动，三花微通道业绩短期内也存在一定程度波动的可能性。因此，以三年承诺期内累计净利润作为承诺业绩具有合理性。

三花钱江已就业绩补偿事项与上市公司签订了附生效条件的《盈利补偿协议》及《盈利补偿之补充协议》，对业绩补偿的前提条件、补偿方式及争议解决等条款进行了明确约定。

2、股份补偿数量按照以下公式计算

股份补偿数=（三年累积承诺净利润数－三年累积实际净利润数）×认购股份总数÷利润承诺期内各年的预测净利润数总和

计算原则如下：

⑥ 前述实际净利润数为三花微通道扣除非经常性损益后归属于母公司



所有者的净利润数额，利润承诺期间，三花股份委托负责三花股份年度审计工作的会计师事务所每一会计年度审计报告出具时，就三花微通道实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东所有的累积净利润与评估报告中的同期累积预测净利润数的差异情况进行单独披露，并出具专项审计报告，净利润差额以专项审计报告为准；

- ⑦ 本次交易中，用于补偿的股份数量不超过三花钱江因本次交易而获得的股份总数（包括转增或送股的股份）；
- ⑧ 若利润承诺期内上市公司实施转增股本或送股分配的，补偿数量相应调整为：按上述公式计算的补偿数量 $\times$ （1+转增或送股比例）
- ⑨ 如三花股份在补偿期间有现金分红的，补偿股份数在补偿实施时累计获得的分红收益，应随之无偿赠予三花股份。

3、在利润承诺期届满时，三花股份将对标的资产进行减值测试，如（期末减值额/标的资产作价） $>$ （已补偿股份总数/认购股份总数），则三花钱江需另行补偿的股份数量为：（期末减值额/每股发行价格）- 已补偿股份总数

4、三花钱江承诺：如三花钱江股份补偿责任产生时，如其因本次交易获得的三花股份股份（包括转增或送股的股份）因被冻结、强制执行或因其他原因被限制转让或不能转让的，而导致该等股份不足以完全履行其补偿义务的，三花钱江将在补偿义务发生之日起 30 日内，自行购买相应数额的三花股份股份弥补不足部分，以完成履行补偿义务。



第九章 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组办法》第十一条的相关规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）以及《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》之相关要求，“制冷空调设备及关键零部件：热泵、复合热源（空气源与太阳能）热泵热水机、二级能效及以上制冷空调压缩机、微通道和降膜换热技术与设备、电子膨胀阀和两相流喷射器”属于鼓励类项目。三花微通道主要产品微通道换热器及热泵均属于上述鼓励类项目。

2010 年 10 月 10 日，国务院发布《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》，明确指出要“立足国情，努力实现重点领域快速健康发展”，其中，节能环保产业属于重点领域，要求“重点开发推广高效节能技术装备及产品，实现重点领域关键技术突破，带动能效整体水平的提高。”。

此外，《装备制造业调整和振兴规划》也提出“推进企业兼并重组。制定鼓励境内企业跨地区、跨行业、跨所有制重组的政策措施，妥善解决富余人员安置、债务核定与处置、财税利益分配等问题；对重组企业发行股票、企业债券、公司债券、中长期票据、短期融资券以及申请贷款等予以支持；对境内企业并购境外制造企业和研发机构，可给予相关项目贷款贴息支持。”

最近两年，三花微通道严格按照国家、地方环保部门的各项规定，做好环境保护相关工作，不存在与环境保护相关的重大违法违规行为。

本次交易标的公司涉及的土地情况符合土地管理相关法律法规的规定。

根据《中华人民共和国反垄断法》的规定，本次交易不构成行业垄断行为。



（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易完成后，上市公司的社会公众股占总股本的比例不低于 10%。本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次发行股份的定价基准日为上市公司第五届董事会第六次临时会议决议公告日，该次董事会决议的公告日前 20 个交易日公司股票交易均价为 14.59 元/股，该次董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价为 13.74 元/股，该次董事会决议公告日前 120 个交易日公司股票交易均价为 12.73 元/股。

发行股份购买资产部分：根据《重组管理办法》第四十五条：“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。”本次选择 60 日交易均价作为市场参考价，发行股份购买资产的价格为 $13.74 \times 90\% = 12.36$ 元/股。

募集配套资金部分：根据《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定，公司拟以询价方式向符合条件的特定投资者非公开发行股票募集配套资金，非公开发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 90%，即不低于 13.13 元/股（ $14.59 \times 90\%$ ）。最终发行价格在公司取得中国证监会核准批文后，由公司董事会根据股东大会授权，依据有关法律、行政法规及其他规范性文件的规定及市场情况，根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先原则，与本次发行独立财务顾问（主承销商）协商确定。

上述发行价格及确定发行价格的原则已经上市公司股东大会批准。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，上述发行价格、发行股数亦将作相应调整。具体调整办法以上市公司相关的股东大会决议为准。

经协议双方同意，本次交易以具有证券从业资质的评估机构出具的《评估报



告》中标的资产评估值为基准，交易价格由交易双方协商确定。本次交易标的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次交易涉及的资产权属清晰、资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易中，三花钱江持有的三花微通道 100%股权真实、有效，该等股权之上不存在质押、冻结、司法查封等权利受到限制或禁止转让的情形；三花微通道为合法设立并有效存续的有限责任公司，不存在依据法律法规及其公司章程需要终止的情形。交易标的的所有人拥有对其相关资产的合法所有权和处置权。

本次交易涉及的资产权属清晰、资产过户或者转移不存在法律障碍。

本次交易不涉及相关债权债务的处理。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

上市公司的主营业务为生产、销售空调、冰箱之元器件及部件，咖啡机、洗碗机、洗衣机之元器件及部件。标的资产三花微通道主要从事微通道换热器的研发、生产、销售，目前应用于空调、冷水机组领域。

本次交易完成后，公司产品线新增微通道换热器，将进一步扩充上市公司在节能环保领域的高盈利产品。符合公司“以科技创新推动企业发展，以技术领先创造客户价值”的战略布局。本次交易完成后，公司产品系列更加丰富，节能减排、绿色环保的新产品注入有利于提高上市公司整体的生产规模和盈利能力。

因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及实际控制人保持独立。交易完成后，上市公司将继续保持独立，具体请参见本报告书“第十五章 本次交易对上市公司治理机制的影响”之内容。因此，本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及实际控制人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

（七）本次交易有利于上市公司形成健全或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已严格按照《公司法》、《证券法》及中国证监会、交易所的相关要求，建立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。交易完成后，上市公司将进一步规范管理、完善治理结构、提升经营效率，实现上市公司及全体股东的长远利益。因此，本次交易有利于上市公司继续保持健全有效的法人治理结构。

二、本次交易符合《重组办法》第四十三条的相关规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

根据天健审〔2015〕1072号《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司截至2014年12月31日的总资产将从702,069.97万元增加至765,469.60万元；上市公司2014年度的按照最新股本情况追溯调整后的基本每股收益将从0.3154元/股增加至0.3199元/股。微通道相关产品属于国家产业中的鼓励类，因此，本次交易有利于增强上市公司的持续盈利能力。

本次交易完成后，上市公司与三花微通道（及其控股子公司）之间的交易将成为上市公司合并口径内的交易，因此，本次交易有利于减少关联交易。上市公司控股股东三花控股以及实际控制人张道才先生及其一致行动人张亚波先生、张少波先生已就本次交易出具了《关于规范与浙江三花股份有限公司关联交易的声



明与承诺函》。

本次交易完成前后，公司控股股东、实际控制人及其控制的企业（包括三花微通道）均不存在与公司从事相同或相近业务的情况，因而不存在同业竞争。上市公司控股股东三花控股以及实际控制人张道才先生及其一致行动人张亚波先生、张少波先生已就本次交易出具了《关于避免与浙江三花股份有限公司同业竞争的声明与承诺函》。

本次交易完成后，上市公司将进一步规范管理、完善治理结构、提升经营效率，实现上市公司及全体股东的长远利益。上市公司控股股东三花控股以及实际控制人张道才先生及其一致行动人张亚波先生、张少波先生已就本次交易出具了《关于保障浙江三花股份有限公司独立性的声明与承诺函》。因此，本次交易有利于增强独立性。

（二）注册会计师已对公司最近一年财务会计报告出具无保留意见审计报告

根据上市公司已披露的年度报告，上市公司 2014 年度财务会计报告由天健会计师事务所以“天健审[2015] 1068 号”出具标准无保留意见的审计报告。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

上市公司及其现任董事、高级管理人员书面承诺：不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（四）上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续；

本次交易中，根据三花钱江出具的承诺和工商登记部门提供的相关文件，交易对方三花钱江持有的三花微通道 100% 股权真实、有效，该等股权之上不存在质押、冻结、司法查封等权利受到限制或禁止转让的情形；标的公司为合法设立并有效存续的有限责任公司，不存在依据法律、行政法规及其公司章程需要终止的情形。标的资产所有人三花钱江拥有对标的资产的合法所有权和处置权。



因此，上市公司发行股份所购买的资产（三花微通道 100%股权）为权属权属清晰的经营性资产，能在约定期限内办理完毕权属转移手续。



第十章 本次交易定价的依据及公平合理性分析

一、标的资产的定价依据及公平合理性分析

（一）标的资产的定价依据

根据坤元评报〔2015〕59号《评估报告》，截至2014年12月31日，标的公司（三花微通道）采用资产基础法的评估值为43,959.62万元、采用收益法的评估值为129,022.87万元。根据上市公司与三花钱江签订的《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产之补充协议》，本次交易以收益法的评估值为依据，双方最终协商确定的标的资产交易作价为128,000.00万元。

（二）评估收益预测的合理性

本次评估对未来经营进行预测时考虑了三花微通道2013年及2014年的相关经营情况（比如产销量、销售价格、毛利率及变动情况等），同时结合微通道换热器未来几年替代传统铜管翅片换热器的进度，对未来收入进行了预测。

1、经营情况

交易标的的产销量、销售价格，详见本报告书“第五章 标的资产的业务与技术”之“一、主营业务的发展情况”之“（五）主要产品的生产和销售情况”；关于交易标的主营业务毛利率及变动情况，详见本报告书“第十一章 管理层讨论与分析”之“二、交易标的最近两年财务状况和经营成果分析”之“（二）标的公司经营成果分析”之“2、毛利率分析”。2014年，标的公司归属于母公司股东的净利润为7,377.37万元，较2013年同比增长56.56%，标的公司2013年以来已进入快速发展阶段，为标的公司预测期内收入及盈利增长奠定了基础。

2、未来预测依据的技术及行业发展趋势

微通道换热器是一种用于冷暖空调中实现制冷、制热的热交换元器件，以实现制冷模式和制热模式下热量的交换，是制冷及冷暖空调的关键部件，适用于中

央、单元式和房间空调器等空调系统，主要由微通道换热扁管、波浪形翅片、集流管以及隔板等其他附件组成。作为微通道换热器的核心部件，微通道扁管内有多微通道孔，用于制冷剂流通，水力直径在 0.5-3mm。当通道尺寸小于 3mm 时，气液两相流动与相变传热规律不同于常规较大尺寸，通道越小，微尺度效应越明显，当通道内径小到 0.15-1mm 时，对流换热系数可增加 50%-100%。与传统的铜管翅片式换热器相比，微通道换热器换热效率可提高 30%以上。

微通道换热器尺寸紧凑，这大大减少了材料用量和制冷剂注入量。在同等制冷效率下，微通道换热器与传统的铜管翅片换热器相比，其体积减少 30%，重量减轻 50%，制冷剂充注量可以减少 30%。微通道换热器可通过多流程设计，适应制冷剂相变变化，实现优化制冷剂侧压降，提高系统性能。此外，微通道换热器所使用的铝材属于百分之百可回收材料，相比铜材也更加环保。

随着 HFC 制冷剂 R410A 的应用，空调系统面临着重新设计以适应新制冷剂的要求。微通道换热器在 21 世纪初逐渐进入北美家用空调市场，替代传统铜管翅片式换热器，获得了主要空调厂家如 Carrier、Trane、JCI 等广泛认可，在北美市场已经有 10 年的应用历史。根据 JARN 相关数据，北美家用及轻型商用空调本土生产总量约 600 万套，2014 年微通道换热器在北美市场的总使用量约 80 万套，占北美空调市场总量的 13%。在欧洲市场和亚太市场（如韩国、中国、印度等），微通道换热器也不断在空调及制冷领域扩展，潜在市场规模巨大。

单位：亿元

年份	2013	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E
风冷式换热器全球市场	500 亿元	528.28	558.15	589.72	623.07	658.31	695.54
微通道产品全球切换率	<5%	切换率不断提升 → 微通道换热器巨大的市场空间					

【注】根据 JARN 及 ChinaIOL 数据：（1）全球风冷式换热器的市场规模至少在 500 亿元以上；（2）风冷式换热器市场规模按照全球空调市场 5.66%的自然增长率谨慎预计。

首先，微通道换热器目前的全球覆盖率尚不足 5%，在全球范围内节能环保政策驱动下，未来几年，若微通道产品的切换不断加速，将给微通道换热器企业带来广阔及快速增长的市场，对于目前至少 500 亿元的微通道换热器市场，尚有至少 475 亿元的巨大市场尚待开发，尤其是在亚太地区的冷暖机型及欧美地区的



室内机市场，目前微通道换热器的使用基本处于空白，属于典型的蓝海。

其次，微通道换热器领域，三花微通道的市场份额目前已全球领先（截至目前在空调微通道换热器领域的全球市场份额已达到 31%），尤其是在能效比要求较高的美国及欧洲国家，三花微通道的市场领先优势更加明显。凭借其全球制造基地布局、覆盖全球的营销网络体系以及突出的研发技术实力，在未来全球市场竞争中，三花微通道将继续巩固并不断提升在全球市场的领先地位。

再者，三花微通道为全球首批商业化开发、制造、推广制冷空调用微通道换热器的企业之一，核心技术涉及产品的设计结构、制造工艺、外观等多方面，研发和技术工艺已处于全球领先地位，且相关产品已在北美市场得到批量应用。

3、董事会针对标的公司未来发展的经营措施

本次交易完成后，公司董事会将持续跟踪北美市场，在维护与美国主要客户长期稳定关系的基础上，积极与其他客户沟通产品需求，共同交流产品的技术实施及产业化方案，在客户新项目上线时，及时与客户建立合作关系。北美市场之外，公司将积极开拓在国内、日韩、欧洲、东南亚、印度、南美等市场。公司董事会将保持三花微通道核心管理团队、研发团队的稳定性，继续提升综合研发实力及产品的技术竞争力，维护公司在全球微通道换热器领域领先的市场地位。

（三）标的资产定价的公允性

根据中国证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》，三花微通道所处行业为“通用设备制造业（C34）”，则同行业可比上市公司的估值情况如下：

证券代码	股票简称	2014/12/31 收盘价(元/股)	2014 年度 每股收益	2014 年末 每股净资产	市盈率	市净率	ROE
002158.SZ	汉钟精机	16.94	0.69	3.66	24.55	4.63	20.28%
002639.SZ	雪人股份	17.31	-0.05	7.16	/	/	/
600481.SH	双良节能	10.09	/	/	/	/	/
000404.SZ	华意压缩	8.08	/	/	/	/	/
002011.SZ	盾安环境	9.78	0.15	4.14	65.20	2.36	3.67%
002418.SZ	康盛股份	13.80	-0.13	4.93	/	/	/
平均					44.88	3.50	11.98%
三花股份					19.44	2.68	13.72%

三花微通道	17.35	6.95	40.03%
-------	-------	------	--------

【注】1、以上数据来源于上市公司公开披露的信息；2、市盈率=2014年12月31日收盘价÷2014年度每股收益，市净率=2014年12月31日收盘价÷2014年12月31日每股净资产，净资产收益率=2014年度每股收益÷2014年12月31日每股净资产；计算平均市盈率时，已剔除雪人股份（每股收益为负数不可比）和康盛股份（每股收益为负数不可比）。

【注】三花股份/三花微通道市盈率=除权除息调整后本次发行价格 6.13 元/股÷调整后三花股份/三花微通道 2014 年度每股收益，三花股份/微通道市净率=除权除息调整后本次发行价格 6.13 元/股÷调整后三花股份/三花微通道 2014 年 12 月 31 日每股净资产。

2014 年 12 月 31 日，同行业可比上市公司平均市净率为 3.50 倍，本次交易作价 128,000.00 万元对应的市净率为 6.95 倍，高于同行业可比上市公司的平均水平，主要是因为三花微通道的净资产收益率较高，2014 年三花微通道的净资产收益率为 40.03%，显著高于同行业可比上市公司的平均值 11.98%。

三花微通道 2014 年度经审计归属母公司股东的净利润为 7,377.37 万元，本次交易作价 128,000.00 万元，则市盈率为 17.35 倍，低于同行业可比上市公司的平均水平。若以 2015 年预测净利润数 11,002.90 万元计算，本次交易作价对应的市盈率水平约为 11.63 倍，显著低于同行业可比上市公司平均水平。

综上，本次交易标的资产的市盈率、市净率与同行业可比上市公司相比处于合理水平，考虑到微通道换热器行业的成长性及三花微通道的竞争力，本次交易标的资产的评估值水平较为合理，符合上市公司和中小股东的利益。

二、发行股份的定价依据及公平合理性分析

（一）发行股份购买资产

根据《重组管理办法》第四十五条“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。前款所称交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。”本次交发行股份购买资产的发行价格除权除息调整前为 12.36 元/股，即：公司五届六次临时董事会决议公告日（2015 年 1 月 26 日）前 60 个



交易日公司股票交易均价的 90%。因此，本次发行价格的确定方式，充分反映了市场化定价之原则，交易价格合理、公允，有利于保护中小股东的利益。

本次发行股份购买资产的经除权除息调整后的发行价格 6.13 元/股，对应上市公司 2014 年基本每股收益的发行市盈率为 19.44 倍，高于三花微通道本次交易作价 12.80 亿元对应其 2014 年业绩的市盈率 17.35 倍。三花微通道依托公司在制冷领域的技术积累，已开发出满足国内外客户多样化需求的技术方案，产品性能日趋稳定。在微通道工艺对铜管翅片工艺进行更新替代的大趋势下，三花微通道目前已进入发展的快车道，本次交易完成后，将成为上市公司业绩增长的主要驱动因素之一。

因此，本次发行价格的确定依据及对应的估值水平，充分反映了市场化定价之原则，交易价格合理、公允，有利于保护中小股东的利益。

（二）募集配套资金

募集配套资金发行价格不低于公司五届六次临时董事会决议公告日（2015 年 1 月 26 日）之前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，即 13.13 元/股，最终发行价格将在公司取得中国证监会的核准批文后，由公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，按照价格优先的原则合理确定。在定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格（或底价）将按照相应比例进行除权、除息调整，公司本次发行数量亦将作相应调整。前述确定募集配套资金发行价格的方式符合《上市公司证券发行管理办法》以及《非公开发行股票实施细则》的规定。因此，本次发行股份募集配套资金的发行价格的确定方式，充分反映了市场化定价之原则，有利于保护中小股东的利益。

三、上市公司董事会和独立董事对本次交易定价的相关意见

（一）董事会对本次交易定价的意见

上市公司聘请坤元作为本次交易的评估机构，其已就交易标的出具了坤元评



报〔2015〕59号《评估报告》。公司董事会根据相关法律、法规及规范性文件之规定，在详细核查了有关评估事项后，现就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性发表如下意见：

1、评估机构具备独立性

公司聘请坤元作为本次交易的评估机构并与其签订了相关协议。坤元具备有关部门核发的评估资格证书，具有从事评估工作的专业资质，可以胜任本次评估工作。坤元及其评估人员与公司、交易对方、标的公司不存在关联关系，具有独立性。

2、本次评估假设前提合理

本次评估假设的前提均按照国家有关法律法规进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提合理。

3、评估方法与评估目的的相关性一致

根据评估方法的适用性及评估对象的具体情况，本次评估采用收益法、资产基础法两种方法对标的公司的资产进行了评估，评估机构最终确定以收益法得到的评估结果作为对交易标的之最终评估结果。

鉴于本次评估的目的系确定标的资产基于评估基准日的公允价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构所选评估方法恰当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、本次评估定价公允

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，各类资产的评估方法恰当，本次评估结果定价公允。本次交易涉及的交易标的以评估值作为定价的基础，交易价格公平、合理，不会损害公司及广大中小股东利益。



（二）独立董事对本次交易的意见

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》、《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，本人作为公司的独立董事，就上市公司本次交易相关事项，认真阅读了本次交易所涉及的交易报告书及相关资料，基于个人独立判断，现就上述事项发表独立意见如下：

1、本次交易的相关议案经公司第五届董事会第八次临时会议审议通过，董事会的召集召开程序、表决程序及方式符合《公司法》、公司章程及相关规范性文件之规定。涉及关联交易的议案，关联董事均已回避表决。

2、本次交易的具体方案符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件规定，方案合理，具备可行性，不会损害公司及中小股东利益。

3、本次交易的评估机构（坤元资产评估有限公司）具备证券、期货相关业务资质，评估机构及评估人员与公司、标的公司、交易对方不存在关联关系，具有独立性。评估机构对交易标的进行评估过程中，所采用的假设前提参照了国家相关法律法规，综合考虑了评估过程中通用的惯例或准则，符合标的资产的实际情况，假设前提合理。评估机构在评估方法选取方面，考虑了交易标的行业特点和实际情况，评估方法选择恰当、合理，预期未来收入增长幅度、折现率等重要评估参数取值合理，评估结果公允。本次交易中，上市公司拟购买的交易标的交易价格以评估值为依据协商确定，定价依据与交易价格公允。

4、本次发行的定价基准日为上市公司第五届董事会第六次临时会议决议公告日，并选择前 60 个交易日交易均价的 90%作为发行股份购买资产的市场参考价，对于本次发行股份募集配套资金的定价依据，确定为不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。最终发行价将在本次交易获得中国证监会核准后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、法规及规范性文件之规定，依据市场询价结果确定。在公司审议本次交易的股东大会决议公告日



至本次交易获得中国证监会正式核准前，公司董事会可根据公司股票二级市场价格走势，并经合法程序召开董事会临时会议（决议公告日为调价基准日），对募集配套资金的发行底价进行调整，调整后的发行底价为调价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。在本次交易的定价基准日或调价基准日至发行日期间，若公司发生除权、除息行为的，则本次发行价格亦进行相应调整。上述发行价格的选择依据符合相关法律、法规规定，不存在损害公司及中小股东利益之情形。

5、本次交易的具体方案和交易报告书及签订的相关协议，符合法律法规及中国证监会的有关监管规则，交易完成后有利于公司长远发展，符合公司及全体股东的利益。

6、本次交易完成后，上市公司将持有杭州三花微通道换热器有限公司 100% 股权，为公司提供新的利润增长点，公司的盈利能力和未来可持续发展能力将得到提升，股东利益得到保证和增强。

7、本次交易尚须获得公司股东大会审议通过和中国证监会的核准。

综上，公司全体独立董事同意公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项。

第十一章 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果

根据天健会计师事务所出具的天健审〔2014〕2538号三花股份2013年度审计报告以及天健审〔2015〕1068号三花股份2014年度审计报告，三花股份最近两年财务状况情况如下：

（一）财务状况分析

1、资产结构及其变化分析

项 目	金额（万元）		构成		2014年增速
	2014年末	2013年末	2014年末	2013年末	
货币资金	64,347.32	68,936.70	9.17%	10.46%	-6.66%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	427.05	-	0.06%	-100.00%
衍生金融资产	439.32	400.81	0.06%	0.06%	9.61%
应收票据	126,524.88	120,659.08	18.02%	18.31%	4.86%
应收账款	93,157.63	94,421.53	13.27%	14.33%	-1.34%
预付款项	1,748.38	4,505.07	0.25%	0.68%	-61.19%
其他应收款	9,220.53	3,332.03	1.31%	0.51%	176.72%
存货	115,027.97	105,671.99	16.38%	16.04%	8.85%
其他流动资产	43,337.12	3,027.02	6.17%	0.46%	1331.68%
流动资产合计	453,803.15	401,381.28	64.64%	60.92%	13.06%
长期股权投资	474.43	8,627.12	0.07%	1.31%	-94.50%
投资性房地产	1,342.89	1,596.31	0.19%	0.24%	-15.88%
固定资产	194,779.81	177,599.02	27.74%	26.96%	9.67%
在建工程	10,037.96	22,454.21	1.43%	3.41%	-55.30%
无形资产	37,216.80	42,667.73	5.30%	6.48%	-12.78%
长期待摊费用	886.09	827.60	0.13%	0.13%	7.07%
递延所得税资产	3,188.83	3,699.54	0.45%	0.56%	-13.80%
其他非流动资产	340.00	-	0.05%	-	-
非流动资产合计	248,266.82	257,471.54	35.36%	39.08%	-3.58%
资产总计	702,069.97	658,852.81	100.00%	100.00%	6.56%



在资产规模方面，公司资产总额由 2013 年末的 658,852.81 万元增加至 2014 年末的 702,069.97 万元，增幅达 6.56%，整体相对稳定，但流动资产与非流动资产的构成变动较大，其中公司 2014 年流动资产总额较 2013 年增长 13.06%，而 2014 年非流动资产总额较 2013 年下降了 3.58%，具体分析如下：

（1）流动资产构成分析

公司流动资产总额由 2013 年末的 401,381.28 万元增加至 2014 年末的 453,803.15 万元，增幅达 13.06%，主要是由于其他流动资产及其他应收款大幅增加所致。其中：其他流动资产从 2013 年末的 3,027.02 万元增加至 2014 年末的 43,337.12 万元，增幅较大，主要是因为公司购买了银行保本型理财产品所致。购买该保本型理财产品主要是因为：公司在国际贸易中开具信用证时，一般需要相应金额的质押，故选择收益较好的保本型理财产品作为的质押标的。上述保本型理财产品将于 2015 年 7 月前全部到期；其他应收款从 2013 年末的 3,332.03 万元增加至 2014 年末的 9,220.53 万元，主要是因为新昌县土地储备开发中心对公司位于新昌县七星街道下礼泉村（新昌县七星街道新昌大道西路 555 号）的土地使用权进行收储，应付公司 5,933.53 万元。截至 2015 年 2 月，该笔其他应收款项（土地收储款）已确认收悉。

（2）非流动资产构成分析

公司非流动资产由 2013 年末的 257,471.54 万元减少至 2014 年末的 248,266.82 万元，降幅达 3.58%。其中，长期股权投资从 2013 年末的 8,627.12 万元增加至 2014 年末的 474.43 万元，降幅达 94.50%，主要是因为公司转让了其持有的以色列 HelioFocus Ltd. 股权所致。

2、负债结构及其变化分析

项 目	金额（万元）		构成		2014 年增速
	2014 年末	2013 年末	2014 年末	2013 年末	
短期借款	98,932.14	77,294.29	28.52%	22.51%	27.99%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	520.57	-	0.15%	-	-
应付票据	48,174.69	50,971.40	13.89%	14.85%	-5.49%



项 目	金额（万元）		构成		2014 年增速
	2014 年末	2013 年末	2014 年末	2013 年末	
应付账款	72,697.63	89,605.05	20.95%	26.10%	-18.87%
预收款项	790.29	3,120.42	0.23%	0.91%	-74.67%
应付职工薪酬	12,756.22	9,803.13	3.68%	2.86%	30.12%
应交税费	8,490.03	6,389.74	2.45%	1.86%	32.87%
应付利息	241.08	277.47	0.07%	0.08%	-13.11%
其他应付款	5,817.52	3,788.99	1.68%	1.10%	53.54%
一年内到期的非流动负债	39,218.33	33,185.95	11.30%	9.67%	18.18%
其他流动负债	36,996.45	-	10.66%	-	-
流动负债合计	324,634.96	274,436.44	93.57%	79.93%	18.29%
长期借款	3,732.59	45,478.99	1.08%	13.25%	-91.79%
长期应付款	5,395.91	7,203.32	1.56%	2.10%	-25.09%
递延收益	6,696.77	6,673.41	1.93%	1.94%	0.35%
递延所得税负债	65.90	124.18	0.02%	0.04%	-46.93%
其他非流动负债	6,406.30	9,437.13	1.85%	2.75%	-32.12%
非流动负债合计	22,297.47	68,917.02	6.43%	20.07%	-67.65%
负债合计	346,932.43	343,353.46	100.00%	100.00%	1.04%

在负债规模方面，公司负债总额由 2013 年末的 343,353.46 万元增加至 2014 年末的 346,932.43 万元，增幅达 1.04%，整体相对稳定，但流动负债与非流动负债的构成变动较大，其中公司 2014 年流动负债总额较 2013 年增长 18.29%，而 2014 年非流动负债总额较 2013 年下降了 67.65%，具体分析如下：

（1）流动负债构成分析

公司流动负债总额由 2013 年末的 274,436.44 万元增加至 2014 年末的 324,634.96 万元，增幅达 18.29%，主要是由于公司短期借款及其他流动负债大幅增加所致，其中，短期借款从 2013 年末的 77,294.29 万元增加至 2014 年末的 98,932.14 万元，增幅达 27.99%，主要是由于公司抵押借款及内保外贷等增加所致；其他流动负债 2014 年末增加至 36,996.45 万元，主要是由于公司贸易融资增加所致。

（2）非流动负债构成分析

公司非流动负债总额由 2013 年末的 68,917.02 万元减少至 2014 年末的



22,297.47 万元，降幅达 67.65%。其中长期借款从 2013 年末的 45,478.99 万元减少至 2014 年末的 3,732.59 万元，降幅达 91.79%，主要是由于公司长期借款临近到期而转记为一年内到期的非流动负债科目所致。

3、偿债能力分析

公司最近两年主要偿债能力指标如下：

项 目	2014/12/31 /2014 年度	2013/12/31 /2013 年度
资产负债率（合并）	49.42%	52.11%
流动比率	1.40	1.46
速动比率	1.04	1.08
利息保障倍数	6.15	4.56

【注】上述财务指标的计算方法如下：

资产负债率=总负债/总资产

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

利息保障倍数=（利润总额+财务费用）/财务费用

可比上市公司有关偿债能力指标如下：

可比上市公司		2014/12/31			2013/12/31		
		资产负债率 （合并）	流动 比率	速动 比率	资产负债率 （合并）	流动 比率	速动 比率
002158.SZ	汉钟精机	23.50%	3.03	2.54	24.32%	3.00	2.50
002639.SZ	雪人股份	34.94%	1.35	0.82	17.06%	3.48	2.79
600481.SH	双良节能	68.85%	1.00	0.79	63.80%	1.16	0.84
000404.SZ	华意压缩	59.16%	1.28	1.03	60.92%	1.26	0.94
002011.SZ	盾安环境	66.04%	0.89	0.69	63.98%	1.31	1.03
002418.SZ	康盛股份	49.81%	1.14	0.89	49.02%	1.19	0.88
均值		50.38%	1.45	1.13	46.52%	1.90	1.49
中位数		54.48%	1.21	0.86	54.97%	1.28	0.98
002050.SZ	三花股份	49.42%	1.40	1.04	52.11%	1.46	1.08

【注】以上数据系根据同行业上市公司公开资料整理。

由上表可见，公司保持了较强的资产流动性。与可比上市公司相比较，公司偿债能力处于行业中位水平。公司 2014 年资产负债率略有下降，同时利息保障



倍数呈上升趋势，表面公司长期偿债能力不断增强。公司 2014 年流动比率、速动比率相对于去年同期略有下降。

4、资产周转能力分析

公司有关资产周转率指标如下：

项 目	2014 年度	2013 年度	2013 年度 (模拟)
总资产周转率	0.86	0.92	0.88
流动资产周转率	1.36	1.49	1.44
应收账款周转率	6.21	6.39	5.84
存货周转率	3.81	4.10	3.94

【注】总资产周转率=营业收入/总资产平均余额；

流动资产周转率=营业收入/流动资产平均余额；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

模拟数据系将公司 2013 年收购资产期初数并入公司报表期初数模拟计算所得。

根据上市公司年报数据计算，公司 2014 年度各资产周转率均有所下降，主要是由于公司于 2012 年底收购 AWECO APPLIANCE SYSTEMS GmbH & Co. KG（亚威科电器设备有限合伙公司）、AWECO International GmbH（亚威科国际有限公司）下属经营性资产及负债以及相关公司股权，并作为非同一控制下的企业合并（业务合并），于 2013 年 2 月将相关资产及股权正式纳入公司合并报表范围。因此，公司 2013 年合并报表期初数并未包含上述收购资产的相关科目数据，据此计算的资产周转率指标相对较高。剔除该因素并模拟计算出 2013 年度公司各项资产周转率数据后，2014 年公司总资产周转率、流动资产周转率及存货周转率略有下降，但应收账款周转率显著提高，表明公司营运能力处于相对稳定状态。

可比上市公司有关资产周转率指标如下：

可比上市公司	2014 年度				2013 年度			
	总资产周转率	流动资产周转率	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率	流动资产周转率	应收账款周转率	存货周转率



002158.SZ	汉钟精机	0.82	1.17	7.68	4.64	0.79	1.17	7.39	4.11
002639.SZ	雪人股份	0.26	0.62	2.50	1.57	0.29	0.52	2.71	2.13
600481.SH	双良节能	0.90	1.85	10.49	6.42	0.93	1.75	11.62	5.52
000404.SZ	华意压缩	1.08	1.45	6.59	5.44	1.21	1.61	7.52	4.89
002011.SZ	盾安环境	0.66	1.33	5.72	5.01	0.66	1.37	6.26	5.39
002418.SZ	康盛股份	0.82	1.77	5.20	6.32	0.67	1.46	4.81	4.38
均值		0.76	1.37	6.36	4.90	0.76	1.31	6.72	4.40
中位数		0.82	1.39	6.16	5.22	0.73	1.42	6.82	4.63
002050.SZ	三花股份	0.86	1.36	6.21	3.81	0.92	1.49	6.39	4.10

【注】以上数据系根据同行业上市公司公开资料整理。

由上表可见，与可比上市公司相比较，公司经营效率处于行业平均水平。

（二）经营成果分析

1、利润构成分析

最近两年，公司合并利润简表如下：

单位：万元

项 目	2014 年度	2013 年度	增速
营业收入	582,390.77	527,417.09	10.42%
营业成本	420,810.43	396,012.51	6.26%
营业利润	58,551.00	35,510.53	64.88%
利润总额	61,075.00	40,178.10	52.01%
净利润	48,878.42	32,325.15	51.21%
归属于母公司所有者的净利润	48,772.15	32,335.38	50.83%

由上表可见，公司营业收入保持稳定状态，2014 年营业收入较去年同期增长了 10.42%，同时公司成本控制较为有效，2014 年营业成本较去年同期增长仅 6.26%且期间费用率较去年略有下降，以致公司 2014 年营业利润较 2013 年大幅增长了 64.88%。

公司最近两年营业收入结构如下：

项 目	2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
主营业务收入	568,793.99	97.67%	492,959.36	93.47%
其他业务收入	13,596.77	2.33%	34,457.74	6.53%



合 计	582,390.77	100.00%	527,417.09	100.00%
-----	------------	---------	------------	---------

最近两年，上市公司的收入主要来源于主营业务收入，2013 年度、2014 年度主营业务收入占营业收入的比例分别为 93.47%、97.67%。上市公司的其他业务收入主要为废料及部分材料销售。

公司最近两年主营业务收入构成如下：

项 目	2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
空调、冰箱之元器件及部件	488,300.11	85.85%	426,390.49	86.50%
咖啡机、洗碗机、洗衣机之元器件及部件	80,493.88	14.15%	66,568.87	13.50%
合 计	568,793.99	100.00%	492,959.36	100.00%

从上表可见，按产品大类分类，公司主营业务收入中大部分为空调、冰箱之元器件及部件的销售收入，占公司主营业务收入的 85%以上。

2、盈利能力分析

项 目	2014 年度	2013 年度
销售毛利率	27.74%	24.91%
销售净利率	8.39%	6.13%
期间费用率	16.97%	17.44%
基本每股收益（元/股）	0.32	0.21

【注】根据截至交易报告书签署日上市公司最新的股本情况对报告期内的每股收益进行了追溯调整。

由上表可见，公司 2014 年盈利能力明显增强，销售毛利率、销售净利率有较大幅度提高，主要是因为产品结构变动所致。2014 年高能效标准变频空调市场需求大幅增长，同时商用空调、变频冰箱等市场需求也有一定程度的增长，促使公司以电子膨胀阀、电磁阀、球阀等为代表的高毛利、节能环保系列产品销售显著增长，带动了公司整体综合毛利率的提高。

二、交易标的最近两年财务状况和经营成果分析

根据天健会计师事务所出具的天健审（2015）886 号《审计报告》，标的公



司三花微通道最近两年财务状况情况如下：

（一）标的公司财务状况分析

1、资产结构及其变化分析

标的公司三花微通道最近两年资产结构如下：

项 目	金额（万元）		构成		2014 年增速
	2014 年末	2013 年末	2014 年末	2013 年末	
货币资金	7,810.29	6,272.69	12.27%	13.71%	24.51%
衍生金融资产	-	682.68	-	1.49%	-100.00%
应收票据	1,448.62	2,701.62	2.28%	5.91%	-46.38%
应收账款	13,252.29	7,906.60	20.82%	17.29%	67.61%
预付款项	308.41	343.12	0.48%	0.75%	-10.12%
其他应收款	807.69	190.25	1.27%	0.42%	324.55%
存货	18,215.02	9,618.83	28.62%	21.03%	89.37%
其他流动资产	27.06	56.84	0.04%	0.12%	-52.39%
流动资产合计	41,869.37	27,772.64	65.79%	60.72%	50.76%
固定资产	13,530.56	11,754.11	21.26%	25.70%	15.11%
在建工程	3,257.40	954.60	5.12%	2.09%	241.23%
无形资产	908.81	985.03	1.43%	2.15%	-7.74%
商誉	3,195.91	3,195.91	5.02%	6.99%	0.00%
长期待摊费用	-	299.58	-	0.65%	-100.00%
递延所得税资产	876.00	780.65	1.38%	1.71%	12.21%
非流动资产合计	21,768.68	17,969.88	34.21%	39.28%	21.14%
资产总计	63,638.05	45,742.52	100.00%	100.00%	39.12%

由上表可见，三花微通道总资产规模增长较快，由 2013 年末的 45,742.52 万元增加至 2014 年末的 63,638.05 万元，增幅达 39.12%，主要系三花微通道业务规模增长所致。

从资产结构上来看，流动资产所占比重从 2013 年末的 60.72% 上升至 2014 年末的 65.79%，主要是因为三花微通道业务收入大幅增长导致公司应收账款、存货等经营性资产有所增加。其中：

应收账款从 2013 年末的 7,906.60 万元上升至 2014 年末的 13,252.29 万元，增幅达 67.61%。其账龄情况如下：



单位：万元

账 龄	2014/12/31			2013/12/31		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1 年以内	13,943.34	99.95%	697.17	8,320.50	99.97%	416.03
1-2 年	6.80	0.05%	0.68	2.36	0.03%	0.24
小 计	13,950.13	100.00%	697.85	8,322.87	100.00%	416.26

由上表可见，三花微通道 2013 年、2014 年账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 99.97%、99.95%，应收账款总体账龄较短，回收风险较低。

存货从 2013 年末的 9,618.83 万元上升至 2014 年末的 18,215.02 万元，增幅达 89.37%。其具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2014/12/31				2013/12/31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面价值占比	账面余额	跌价准备	账面价值	账面价值占比
原材料	4,474.72	496.52	3,978.20	21.84%	2,933.05	415.75	2,517.30	26.17%
在产品	503.27	-	503.27	2.76%	314.42	-	314.42	3.27%
库存商品	13,884.96	219.05	13,665.91	75.03%	6,866.09	156.14	6,709.95	69.76%
周转材料	67.64	-	67.64	0.37%	77.15	-	77.15	0.80%
合 计	18,930.59	715.57	18,215.02	100.00%	10,190.72	571.89	9,618.83	100.00%

由上表可见，三花微通道存货构成主要为库存商品，占存货账面价值的 70% 左右。随着业务规模的快速增长，三花微通道预计未来几年业务将保持较快的增长，且墨西哥生产线项目及杭州技改项目的建成投产尚需时间，公司 2014 年四季度进行了适当的生产备货，库存商品账面余额因此由 2013 年末的 6,866.09 万元增加至 2014 年末的 13,884.96 万元。

此外，三花微通道 2014 年在建工程增加至 3,257.40 万元，增幅达 241.23%，主要为设备购买款。

2、负债结构及其变化分析

标的公司三花微通道最近两年负债结构如下：

项 目	金额（万元）		构成		2014 年增速
	2014 年末	2013 年末	2014 年末	2013 年末	

项 目	金额（万元）		构成		2014 年增速
	2014 年末	2013 年末	2014 年末	2013 年末	
短期借款	-	16,145.35	-	46.62%	-100.00%
衍生金融负债	264.53	-	0.59%	-	-
应付票据	14,291.14	6,926.23	31.61%	20.00%	106.33%
应付账款	14,663.14	8,210.74	32.43%	23.71%	78.58%
预收款项	21.26	94.80	0.05%	0.27%	-77.57%
应付职工薪酬	1,387.00	1,147.75	3.07%	3.31%	20.85%
应交税费	377.69	112.99	0.84%	0.33%	234.26%
应付利息	21.98	111.26	0.05%	0.32%	-80.25%
其他应付款	1,967.97	723.32	4.35%	2.09%	172.08%
流动负债合计	32,994.71	33,472.44	72.98%	96.65%	-1.43%
长期借款	11,014.20	-	24.36%	-	-
递延收益	1,200.11	1,058.96	2.65%	3.06%	13.33%
递延所得税负债	-	102.40	-	0.30%	-100.00%
非流动负债合计	12,214.31	1,161.36	27.02%	3.35%	951.72%
负债合计	45,209.02	34,633.81	100.00%	100.00%	30.53%

由上表可见，随着三花微通道公司资产规模扩大，其负债规模也相应有所增长，从 2013 年末的 34,633.81 万元增加至 2014 年末的 45,209.02 万元，增幅达 30.53%。

从负债结构上来看，三花微通道流动负债占比大幅下降，从 2013 年末的 96.65%下降至 2014 年末的 72.98%，主要系三花微通道 2014 年偿还了短期借款 16,145.35 万元，同时借入长期借款 11,014.20 万元所致。

3、偿债能力分析

三花微通道最近两年主要偿债能力指标如下：

项 目	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度	2013 年 12 月 31 日 /2013 年度
资产负债率（合并）	71.04%	75.71%
流动比率	1.27	0.83
速动比率	0.72	0.54
息税折旧摊销前利润（万元）	11,288.29	8,260.70
利息保障倍数（倍）	20.14	5.75

【注】上述财务指标的计算方法如下：

资产负债率=总负债/总资产



流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+计提折旧+摊销

利息保障倍数=（利润总额+财务费用）/财务费用

由上表可见，随着三花微通道业务规模不断扩大，公司合并报表资产负债率从 2013 年末的 75.71% 下降至 2014 年末的 71.04%；流动比率、速动比率从 2013 年末的 0.83、0.54 上升至 2014 年末的 1.27、0.72，公司偿债能力有所增强。此外，三花微通道 2013 年、2014 年息税折旧摊销前利润分别为 8,260.70 万元和 11,288.29 万元，分别为利润总额的 1.48 倍和 1.29 倍。剔除折旧摊销等因素对利润的影响后，三花微通道 2014 年利息保障倍数从 2013 年度的 5.75 倍大幅增长至 20.14 倍，主要是因为：一方面，公司业务收入大幅增长导致利润总额由 2013 年度的 5,568.97 万元增加至 2014 年度的 8,745.78 万元，另一方面，公司 2014 年财务费用由 2013 年度的 1,172.85 降低至 456.83 万元。

4、资产周转能力分析

三花微通道最近两年主要资产周转能力指标如下：

项 目	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率	7.23	8.35
存货周转率	3.76	4.76

2014 年，三花微通道应收账款周转率和存货周转率较去年同期相比有一定程度的下滑，其中，应收账款周转率由 2013 年的 8.35 次/年下降至 2014 年的 7.23 次/年；存货周转率也由 2013 年的 4.76 次/年下降至 2014 年的 3.76 次/年，主要是因为三花微通道近年来业务规模快速增长，且可预计未来几年业务将保持较快的增长，同时墨西哥生产线项目及杭州技改项目的建成投产尚需时间，因此，公司 2014 年四季度进行了适当的生产备货，以致 2014 年末公司存货大量增加。

（二）标的公司经营成果分析

最近两年，标的公司三花微通道盈利情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年度	2013 年度
一、营业总收入	76,450.39	58,900.51
其中：营业收入	76,450.39	58,900.51
二、营业总成本	67,255.72	54,612.05
其中：营业成本	52,390.78	44,033.82
营业税金及附加	532.53	337.35
销售费用	7,147.18	4,702.94
管理费用	6,270.66	4,001.32
财务费用	456.83	1,172.85
资产减值损失	457.76	363.78
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-947.20	649.63
投资收益（损失以“-”号填列）	209.50	381.10
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	8,456.96	5,319.19
加：营业外收入	448.10	307.00
其中：非流动资产处置收益	10.14	47.11
减：营业外支出	159.28	57.22
其中：非流动资产处置损失	93.70	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	8,745.78	5,568.97
减：所得税费用	1,368.41	856.69
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	7,377.37	4,712.29
归属于母公司所有者的净利润	7,377.37	4,712.29

1、营业收入构成及变动趋势分析

最近两年，营业收入分别为 58,900.51 万元和 76,450.39 万元，营业收入构成情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年度		2013 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	75,339.95	51,286.51	53,220.64	38,521.22
其他业务	1,110.44	1,104.27	5,679.86	5,512.60
合 计	76,450.39	52,390.78	58,900.51	44,033.82

2014 年度，三花微通道营业收入同比增加 17,549.88 万元，增幅为 29.80%。其中，主营业务收入同比增加 22,119.31 万元，增幅为 41.56%。其他业务收入主要包括废料收入、租赁收入、代收代付的水电气销售收入和服务费收入等。

三花微通道最近两年主营业务收入按产品类别划分情况如下：

产 品	2014 年度	2013 年度	增长率
-----	---------	---------	-----

	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	
冷凝器	60,483.46	80.28%	41,841.98	78.62%	44.55%
蒸发器	9,262.21	12.29%	9,224.88	17.33%	0.40%
热泵	1,218.66	1.62%	201.3	0.38%	505.39%
水箱	1,677.14	2.23%	1,307.48	2.46%	28.27%
管组件	2,698.48	3.58%	645.01	1.21%	318.36%
主营业务收入	75,339.95	100.00%	53,220.65	100.00%	41.56%

由上表可见，三花微通道主要产品为微通道冷凝器、微通道蒸发器、微通道热泵换热器、微通道水箱换热器等，其中以冷凝器、蒸发器为主，且较为稳定，2014 年两者营业收入合计占公司营业收入的 92.57%。此外，热泵和管组件收入增长较快，其 2014 年同比增长率分别为 505.39%、318.36%，其中，热泵增长较快主要是因为微通道换热器的热泵技术应用在近年才趋于成熟，目前进入批量应用阶段；管组件收入增长较快主要是因为管组件主要由美国 R 公司生产，2013 年 9 月美国 R 公司作为非同一控制下企业合并的方式并入三花微通道，因此其 2013 年前三个季度的管组件业务收入并未并入三花微通道 2013 年合并报表。

2、毛利率分析

最近两年，三花微通道综合毛利率情况如下：

项 目	2014 年度	2013 年度
主营业务收入（万元）	75,339.95	53,220.64
主营业务成本（万元）	51,286.51	38,521.22
主营业务毛利率	31.93%	27.62%

由上表可见，三花微通道 2014 年主营业务毛利率大幅提高，由 2013 年的 27.62% 上升至 2014 年的 31.93%，主要是因为：

（1）因基础原材料铝价 2014 年较 2013 年有所下降，单位材料成本下降了 9.14%，导致毛利率增加了 5.13 个百分点；

（2）近年来，人工工资普遍呈上涨趋势，三花微通道人工费用上升了 14.36%，人工成本的上涨导致毛利率下降了 0.98 个百分点；

（3）2014 年，三花微通道在市场开拓方面取得一系列实质性进展，销量（折算成 JC120 标准品）由 2013 年的 78.21 万台上升至 2014 年的 107.88 万台，销量



大幅增长带来了一定的规模经济效应，摊薄了土地厂房折旧摊销、机器设备折旧等与销量不直接相关的间接成本，导致毛利率增加了 0.38 个百分点。

综上，三花微通道毛利率由 2013 年的 27.62% 上升至 2014 年的 31.93%，毛利率提升具有合理的经营及市场方面的原因。

微通道换热器作为三花微通道的主营业务，目前尚处于新产品开发应用的成长期，其毛利率高于相对成熟的其他空调元器件产业。除换热器外，空调元器件主要还包括压缩机、四通阀、截止阀、制冷管路等。目前国内主要空调元器件上市公司及其毛利率情况如下：

证券代码	公司简称	主营业务	毛利率	
			2014 年度	2013 年度
002158.SZ	汉钟精机	制冷压缩机	31.23%	36.12%
002639.SZ	雪人股份	制冰设备	24.25%	31.73%
600481.SH	双良节能	化工、节能环保业务	14.67%	18.32%
000404.SZ	华意压缩	制冷压缩机	16.62%	15.66%
002011.SZ	盾安环境	制冷配件及制冷设备，包含部分换热器产品	17.07%	15.53%
002418.SZ	康盛股份	家电制冷管路，包含部分微通道换热器产品	12.68%	15.02%
平均数			19.42%	22.06%
三花微通道			31.93%	27.62%

【注】数据来源于上市公司公开资料。

由上表可见，除盾安环境、康盛股份涉及部分换热器产品外，其他上市公司分别主营压缩机、制冷设备等业务。根据公开资料显示，康盛股份、盾安环境分别通过下属子公司浙江康盛热交换器有限公司、浙江盾安热工科技有限公司开展相关换热器业务。其中，浙江康盛热交换器有限公司主营业务为汽车空调、家用空调、商用空调、机房空调机冷冻冷藏设备等所使用的微通道换热器，浙江盾安热工科技有限公司主营业务为生产销售各类换热器，包括翅片式换热器和微通道换热器。两家公司营业收入占合并报表营业收入的占比情况如下：

单位：万元

上市公司	下属子公司	项 目	2014 年度	2013 年度
康盛股份	浙江康盛热交换器有限公司	子公司营业收入	17,245.37	9,652.55
		合并报表营业总收入	186,450.48	147,268.11



上市公司	下属子公司	项 目	2014 年度	2013 年度
		营业收入占比	9.25%	6.55%
盾安环境	浙江盾安热工科技有限公司	子公司营业收入	32,392.45	31,731.79
		合并报表营业总收入	660,145.12	646,669.92
		营业收入占比	4.91%	4.91%

【注】数据来源于上市公司公开资料。

由上表可见，康盛股份、盾安环境的换热器业务均占比较低，其主要业务为其他制冷设备或元器件。由于各类元器件使用的原材料及关键技术各不相同，上述同行业上市公司与三花微通道在毛利率波动分析方面不具备直接可比性。而由于浙江康盛热交换器有限公司及浙江盾安热工科技有限公司的相关毛利率数据无法取得，也难以与三花微通道比较其毛利率波动情况。

三花微通道 2013 年、2014 年综合毛利率分别为 27.62%、31.93%，相对于其他制冷元器件产业而言毛利率相对较高，主要是因为微通道换热器目前尚处于新产品开发应用的成长期，其产品技术领先、市场前景巨大，且三花微通道作为微通道换热器领先企业，相对于其他较为成熟的制冷元器件行业或纯铝制品行业，具有较强的先发优势，包括技术实力领先优势以及市场领先优势等。因此，其综合毛利率普遍高于部分其他制冷元器件行业具有其合理性。

3、期间费用分析

最近两年，三花微通道期间费用金额及占收入比重情况如下：

项 目	2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	占收入比重	金额（万元）	占收入比重
销售费用	7,147.18	9.35%	4,702.94	7.98%
管理费用	6,270.66	8.20%	4,001.32	6.79%
财务费用	456.83	0.60%	1,172.85	1.99%
期间费用合计	13,874.66	18.15%	9,877.11	16.77%

三花微通道 2013 年、2014 年三项期间费用分别为 9,877.11 万元、13,874.66 万元，分别占当年营业收入的 16.77%、18.15%，占比有所上升。

2014 年，三花微通道销售费用同比增加了 2,444.23 万元，主要为运杂费增加；管理费用同比增加了 2,269.34 万元，主要为职工薪酬及研发费用增加；财务费用同比减少了 716.02 万元，主要为银行融资手续费及汇兑损益的减少。



4、非经常性损益

最近两年，三花微通道非经常性损益构成情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年度	2013 年度
非流动性资产处置损益	-83.56	47.11
计入当期损益的政府补助	390.95	258.25
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-737.70	1,030.73
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-69.58
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	43.18	0.54
小 计	-387.14	1,267.05
减：企业所得税影响数	-58.07	200.50
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	-329.07	1,066.56

2013 年度、2014 年度，三花微通道归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 1,066.56 万元、-329.07 万元，占当期净利润的比重较小，不会对经营成果造成较大影响。

5、净利润

2014 年，标的公司归属于母公司股东的净利润为 7,377.37 万元，较 2013 年同比增长 56.56%，同比增长较快，主要系公司主营业务收入增长较快且 2014 年毛利率较 2013 年提高了 4.31 个百分点所致。扣除非经营损益后，公司 2013 年的归属母公司净利润为 3,645.73 万元，2014 年净利润为 7,706.44 万元。

三、本次交易后公司持续经营能力的分析

（一）财务状况分析

根据上市公司 2014 年末合并资产负债表以及按本次交易后架构编制的备考合并资产负债表，公司在本次交易前、后的资产负债表变动情况如下：

1、交易前后资产情况

上市公司 2014 年 12 月 31 日的合并报表及备考合并报表的资产构成对比如下表所示：

单位：万元

项 目	本次交易前		本次交易后		变动幅度	
	金额	占比	金额	占比	增长额	增长幅度
货币资金	64,347.32	9.17%	72,157.61	9.43%	7,810.29	12.14%
衍生金融资产	439.32	0.06%	439.32	0.06%	-	-
应收票据	126,524.88	18.02%	127,973.50	16.72%	1,448.62	1.14%
应收账款	93,157.63	13.27%	106,189.15	13.87%	13,031.52	13.99%
预付款项	1,748.38	0.25%	2,056.79	0.27%	308.41	17.64%
其他应收款	9,220.53	1.31%	10,012.31	1.31%	791.78	8.59%
存货	115,027.97	16.38%	133,242.99	17.41%	18,215.02	15.84%
其他流动资产	43,337.12	6.17%	43,364.18	5.67%	27.06	0.06%
流动资产合计	453,803.15	64.64%	495,435.85	64.72%	41,632.70	9.17%
长期股权投资	474.43	0.07%	474.43	0.06%	-	-
投资性房地产	1,342.89	0.19%	1,342.89	0.18%	-	-
固定资产	194,779.81	27.74%	208,310.38	27.21%	13,530.56	6.95%
在建工程	10,037.96	1.43%	13,295.35	1.74%	3,257.40	32.45%
无形资产	37,216.80	5.30%	38,125.61	4.98%	908.81	2.44%
商誉	-	-	3,195.91	0.42%	3,195.91	-
长期待摊费用	886.09	0.13%	886.09	0.12%	-	-
递延所得税资产	3,188.83	0.45%	4,063.09	0.53%	874.26	27.42%
其他非流动资产	340.00	0.05%	340.00	0.04%	-	-
非流动资产合计	248,266.82	35.36%	270,033.75	35.28%	21,766.94	8.77%
资产总计	702,069.97	100.00%	765,469.60	100.00%	63,399.63	9.03%

由上表可见，本次交易完成后，三花微通道将整体注入上市公司三花股份中。上市公司资产总额将由 702,069.97 万元增加至 765,469.60 万元，增幅达 9.03%。

本次交易前后，公司资产结构的构成基本保持不变，主要是由于标的资产与上市公司在本次交易前的资产结构具有一定的相似性；且三花微通道资产总额相对于三花股份而言体量较小，其对上市公司本次交易后的资产结构影响有限。其中，影响较大的科目为存货、在建工程以及商誉。商誉的形成背景是：杭州通产机械有限公司（三花微通道关联公司）2012 年 12 月收购 R 公司 100%股权，并于 2013 年 9 月以实际投资成本 2,236 万美元的价格将 R 公司 100%股权转让给三

花微通道，因同一控制下关联方持有 R 公司股权的时间未超过一年，根据企业会计准则，该项交易认定为非同一控制下的企业合并，确认商誉。详情请参见“第四章 标的资产基本情况”之“八、三花微通道股权近三年交易情况”。

2、交易前后负债情况

上市公司 2014 年 12 月 31 日的合并报表及备考合并报表的负债构成对比如下表所示：

单位：万元

项 目	本次交易前		本次交易后		变动幅度	
	金额	占比	金额	占比	增长额	增长幅度
短期借款	98,932.14	28.52%	98,932.14	25.24%	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	520.57	0.15%	520.57	0.13%	-	-
衍生金融负债	-	-	264.53	0.07%	264.53	-
应付票据	48,174.69	13.89%	62,465.83	15.94%	14,291.14	29.67%
应付账款	72,697.63	20.95%	87,128.38	22.23%	14,430.76	19.85%
预收款项	790.29	0.23%	811.55	0.21%	21.26	2.69%
应付职工薪酬	12,756.22	3.68%	14,143.23	3.61%	1,387.00	10.87%
应交税费	8,490.03	2.45%	8,867.72	2.26%	377.69	4.45%
应付利息	241.08	0.07%	263.06	0.07%	21.98	9.12%
其他应付款	5,817.52	1.68%	7,768.74	1.98%	1,951.22	33.54%
一年内到期的非流动负债	39,218.33	11.30%	39,218.33	10.01%	-	-
其他流动负债	36,996.45	10.66%	36,996.45	9.44%	-	-
流动负债合计	324,634.96	93.57%	357,380.54	91.19%	32,745.58	10.09%
长期借款	3,732.59	1.08%	14,746.79	3.76%	11,014.20	295.08%
长期应付款	5,395.91	1.56%	5,395.91	1.38%	-	0.00%
递延收益	6,696.77	1.93%	7,896.88	2.02%	1,200.11	17.92%
递延所得税负债	65.90	0.02%	65.90	0.02%	-	-
其他非流动负债	6,406.30	1.85%	6,406.30	1.63%	-	-
非流动负债合计	22,297.47	6.43%	34,511.78	8.81%	12,214.31	54.78%
负债合计	346,932.43	100.00%	391,892.32	100.00%	44,959.89	12.96%

由上表可见，本次交易后，随着资产规模的上升，上市公司 2014 年 12 月 31 日的备考财务报表的负债规模也从交易前的 346,932.43 万元上升至交易后的 391,892.32 万元，增幅达 12.96%。



从负债结构上看，上市公司负债仍主要以流动负债为主，所占比重略有下降，由交易前的 93.57%下降至 91.19%，主要是由于标的公司三花微通道 2014 年新增长期借款 11,014.20 万元。

3、交易前后偿债能力分析

本次交易前后公司偿债能力指标如下表所示：

项 目	2014 年 12 月 31 日	
	本次交易前	本次交易后
资产负债率	49.42%	51.20%
流动比率	1.40	1.39
速动比率	1.04	1.01
利息保障倍数	6.15	6.67

本次交易后，上市公司偿债能力基本维持稳定状态，主要是因为标的资产三花微通道的资产负债规模远远低于上市公司三花股份的规模，对偿债能力指标影响较为有限。

4、交易前后资产周转能力分析

本次交易前后公司资产周转能力指标如下表所示：

项 目	2014 年 12 月 31 日	
	本次交易前	本次交易后
总资产周转率	0.86	0.89
流动资产周转率	1.36	1.42
应收账款周转率	6.21	6.31
存货周转率	3.81	3.79

本次交易后，上市公司各项周转率指标基本维持稳定，且总资产周转率、流动资产周转率、应收账款周转率三项指标均呈现不同程度的优化，主要是由于标的资产三花微通道近年来业务规模快速增长，营业收入大幅提高，公司营运能力得以进一步增强。本次交易后，公司存货周转率指标略有下降，主要是因为三花微通道近年来业务规模快速增长，且可预计未来几年业务将保持较快的增长，同时墨西哥生产线项目及杭州技改项目的建成投产尚需时间，因此，公司 2014 年四季度进行了适当的生产备货。2014 年末三花微通道存货金额相对于年初的 9,618.83 万元多增加了 8,596.19 万元，增幅达 89.37%。

（二）盈利能力分析

1、本次交易前后营业收入、净利润分析

根据上市公司最近一年的利润表以及按本次交易完成后架构编制的备考合并利润表，上市公司在本次交易前、后的营业收入、净利润变动情况如下：

单位：万元

项 目	本次交易前	本次交易后	交易前后比较	
			增长额	增长幅度
营业收入	582,390.77	656,002.66	73,611.90	12.64%
营业成本	420,810.43	470,362.71	49,552.29	11.78%
营业利润	58,551.00	66,994.27	8,443.27	14.42%
利润总额	61,075.00	69,807.09	8,732.09	14.30%
净利润	48,878.42	56,244.28	7,365.86	15.07%
归属于母公司所有者的净利润	48,772.15	56,138.01	7,365.86	15.10%

本次交易完成后，标的公司三花微通道将整体注入上市公司。与本次交易前相比，本次交易后上市公司收入及利润规模均有一定程度的上升。

2、交易前后盈利能力指标比较分析

本次交易前后，公司 2014 年度盈利能力指标如下表所示：

项 目	本次交易前	本次交易后
销售毛利率	27.74%	28.30%
销售净利率	8.39%	8.57%
期间费用率	16.97%	17.18%
基本每股收益（元/股）	0.3154	0.3199
摊薄每股收益（元/股）	0.3154	0.3199

本次交易后，上市公司销售毛利率有了一定程度的提高，由 27.74%提高至 28.30%，主要是由于标的公司三花微通道主营制冷空调系统微通道换热器产品技术先进、市场广阔，具有较高盈利空间及毛利率水平。上市公司销售净利率增长幅度较小，由 8.39%提高至 8.57%，一方面是由于三花微通道净利润规模相对于三花股份而言仍然体量较小，另一方面则是由于上市公司在本次交易后期间费用率有所上升，由 16.97%上升至 17.18%。

标的公司三花微通道 2014 年经审计归属于母公司所有者的净利润为



7,377.37 万元，按本次为收购三花微通道而按除权除息调整后发行 208,809,136 股简单测算，对应的三花微通道基本每股收益为 0.3533 元/股，高于本次交易前上市公司基本每股收益水平 0.3154 元/股，因此本次交易有利于提高上市公司每股收益水平。

四、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

（一）本次交易后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式

1、本次交易后上市公司主营业务构成

上市公司主营业务为空调、冰箱等制冷控制元器件的研发、生产和销售，主要产品包括四通阀、截止阀、电子膨胀阀、电磁阀等，属于制冷控制元器件相关产业。2013 年公司收购德国亚威科公司后，公司产品体系在空调冰箱元器件及部件的基础上，增加了咖啡机、洗碗机、洗衣机元器件及部件。本次交易完成后，标的公司所主营的微通道换热资产扩产，使其产能与市场的对应关系更为清晰。（2）在营销方面，三花股份融合了亚威科的销售团队，一方面亚威科业务借助上市公司现有的全球销售网络，开拓中国市场、亚太市场和美洲市场，另一方面上市公司原有业务借助亚威科在欧洲的销售网络优势，积极开拓欧洲市场，同时由于亚威科在欧洲具有成熟的仓器产业将整体注入上市公司，上市公司的主营业务将为空调冰箱之元器件及部件、咖啡机洗碗机洗衣机之元器件及部件和微通道换热器产品及其组件三大板块，具体占比情况如下表。由于微通道换热器产品及其组件业务的增长率高于另外两个业务，未来该业务占比会有所上升。本次交易完成后，按照备考口径，上市公司 2013 年和 2014 年的主营业务构成如下：

单位：万元

项目	2014 年度				2013 年度			
	营业收入	营业成本	毛利率	收入占比	营业收入	营业成本	毛利率	收入占比
空调冰箱之元器件及部件	488,300.11	341,522.16	30.06%	76.13%	426,390.49	303,938.56	28.72%	78.27%



咖啡机 洗碗机 洗衣机 之元器 件及部 件	80,493.88	66,438.05	17.46%	12.55%	66,568.87	57,406.50	13.76%	12.22%
微通道 换热器 产品 及其组 件	72,632.83	48,448.02	33.30%	11.32%	51,785.91	37,086.49	28.38%	9.51%
合计	641,426.82	456,408.23	28.84%	100.00%	544,745.27	398,431.55	26.86%	100.00%

2、未来经营发展战略

上市公司未来的发展战略将继续专注主业，在制冷、空调和家电行业内，以热泵控制系统技术为核心，以节能环保、智能化控制为产品开发主题，专注领先、创新超越，从成本领先向技术领先升级，从部品开发走向电子控制集成的系统开发升级，从部件产品提供者向系统技术解决方案提供者升级，成为行业内细分市场的全球领军或领先企业。

3、未来业务管理模式

上市公司未来的业务管理仍将以上市公司管理层为核心，延续“集中生产、全球销售”的管理模式，同时为了快速响应客户需求，将在全球范围内逐步增加海外的生产布局，以贴近主要客户制造。上市公司根据各业务板块特点进行有效整合，各业务板块在上市公司协同管理下相互配合运行，以提升运行效率。

（二）本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应的管理控制措施。

1、亚威科业务的收购情况和收购完成后的整合情况、盈利预测的实现情况

为了丰富公司的产品线、拓展公司产品在家电系统和零部件领域的市场空间，提高公司的市场竞争力，实现向家电领域的横向延伸，和在家电系统领域发展的战略跨越，公司 2013 年收购了亚威科业务，取得了与德国亚威科家用电器业务的经营性资产及负债，介入了洗碗机、洗衣机、咖啡机零部件领域。

收购亚威科后，三花股份对亚威科采取了一系列的整合，主要措施包括：（1）

在资产方面，着眼公司整体全球生产布局的需要，将原亚威科部分欧洲产能进行了转移，并在国内投资扩产，使其产能与市场的对应关系更为清晰。（2）在营销方面，三花股份融合了亚威科的销售团队，一方面亚威科业务借助上市公司现有的全球销售网络，开拓中国市场、亚太市场和美洲市场，另一方面上市公司原有业务借助亚威科在欧洲的销售网络优势，积极开拓欧洲市场，同时由于亚威科在欧洲具有成熟的仓储、物流、财务和信息化平台，上市公司得以直接应用于欧洲业务中。（3）采购方面，亚威科借助上市公司的采购平台，发现、导入更多优质供应商，加大了全球采购力度。（4）在研发方面，上市公司借助亚威科在家用电器方面的研发能力和经验，在开发新产品方面进行充分协同，并成立家用电器研究所，目前已经确立、开发了多个产品项目；同时，亚威科借助上市公司的研发平台，加大了研发力度和项目进展速度，大幅提高了对客户需求的响应速度。

三花股份收购亚威科业务为现金收购，未单独出具《盈利预测报告》。在收购合同签署时点（2012年11月19日）至2015年6月30日，分四期支付，且第二、三、四期支付金额取决于收购完成后亚威科业务实现的盈利情况。

收购完成后，原亚威科业务板块收入占上市公司主营业务收入14%左右，并呈小幅增长态势。收购亚威科完成后，上市公司主营业务收入结构如下：

项目	2014 年度		2013 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
空调冰箱之元器件及部件	488,300.11	85.85%	426,390.49	86.50%
咖啡机洗碗机洗衣机之元器件及部件	80,493.88	14.15%	66,568.87	13.50%
小计	568,793.99	100.00%	492,959.36	100.00%

2、本次交易上市公司对三花微通道业务、资产、财务、人员、机构的整合计划

本次交易前，上市公司与三花微通道属同一控制下的关联企业，同属三花控股控制，三花微通道总经理倪晓明、副总经理杜安林均曾在三花股份任职，对上市公司的企业文化、运营管理、机构人员等都非常熟悉并有高度的认同感。考虑到三花微通道目前处于快速增长期，在本次交易完成后，上市公司对三花微通道将采取既独立运营又协同管理的经营模式，以确保其业务运营效率。



本次交易完成后，三花股份将通过与三花微通道之间客户资源、销售渠道、采购和研发等方面的共享，财务融资、机构设置和技术研发的整合，充分发挥三花股份在制冷零部件产业方面的整体协同效应，增强核心竞争力，提高盈利水平，使三花股份成为全球制冷零部件的产业领导者。具体而言，本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划如下：

（1）营销方面的整合计划

由于上市公司生产的空调制冷控制元器件和三花微通道生产的微通道换热器产品均系空调的上游配套产品。本次交易完成后，上市公司与三花微通道将实现双方客户资源和销售渠道等方面的共享，与顾客尤其是世界著名制冷空调整机厂商保持“零距离”接触，从而更好的为顾客提供本地化服务，提升公司市场服务能力，通过销售布局的优化提高效率降低成本。

（2）研发方面的整合计划

本次交易完成后，上市公司拟将三花微通道研发团队纳入上市公司的研发体系中进行协同管理，共享上市公司原有的研发平台、研究设备、研发经验和人力资源等，同时在空调系统冷媒回路的节能环保方面互通有无，提升整体研发实力。

（3）资产方面的整合计划

本次交易完成后，三花微通道在现有杭州、美国、墨西哥生产基地的基础上，得以有效运用上市公司在全球的销售机构、仓储设施等重要资产，通过资产整合有效降低了自身的运营成本。

（4）人员方面的整合计划

三花微通道目前的人员结构较为合理，能够充分满足运营需求。本次交易完成后，三花微通道将成为上市公司的全资子公司，仍将以独立法人主体的形式存在。上市公司将继续保持三花微通道管理层现有团队的稳定性，并在此基础上给予管理层现有团队充分的发展空间，促进三花微通道的持续稳定发展。

（5）机构方面的整合计划

上市公司通过对三花微通道业务、资产、财务等方面整合完成后，并在试运

行一段时间的基础上，根据试运行过程中存在的不足以及实际情况，将以“精简高效”原则对组织架构及人员配置作进一步优化，达到“成本最低、高效运行”的目的，实现对三花微通道的集中化和扁平化管理。

本次交易前，上市公司已经严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》和其它有关法律法规及规范性文件的要求，建立健全了以法人治理为核心的公司内部管理和控制制度，形成了较为规范的公司运作体系。本次交易完成后，上市公司将在继续完善法人治理结构、加强规范化管理的同时，指导和协助三花微通道逐步完善治理结构，建立独立运营的公司管理体制，使其在财务管理、人力资源、运营合规性等方面均达到上市公司的标准。

3、关于本次交易整合过程中存在的风险及应对计划

（1）整合中的流动性风险

在完成交易并购后，上市公司将大力发展微通道换热器业务，由于拟收购的微通道公司业务增长迅速，尚处于成长阶段，对资金的需求量大，在完成收购后需为微通道公司筹集大量的资本支出和营运资金，在整合过程中可能出现流动性风险。公司将通过发行股份募集配套资金、拓宽融资渠道等方式筹集资金以降低整合过程中的流动性风险。

（2）整合中的管理风险

本次交易完成后，需要对三花微通道营销、研发、资产、人员、机构等方面进行整合，如整合过程中不能有效实现协同管理，可能会影响整合的有效性，从而降低运营效率。考虑到本次交易为同一控制下的企业收购，一方面三花微通道管理层能够认同上市公司的管理理念，降低了整合过程的管理难度，另一方面上市公司将建立完善的授权与监督制度进行企业经营管控，以确保各方面的整合能够顺利完成。

（三）配套募集资金对上市公司未来发展的影响

微通道换热器作为传统铜管翅片换热器的替代产品，其换热效率可提高 30%



以上，其体积减少 30%，重量减轻 50%，制冷剂充注量减少 30%，且所用铝材百分之百可回收，微通道换热器相对于传统铜管翅片换热器而言具有明显的节能、环保优势。根据产业在线 ChinaIOL 相关数据，全球微通道换热器的市场规模至少在 500 亿元以上，但目前微通道换热器对传统的铜管翅片式换热器的替代比例尚不足 5%，公司依然面临至少 475 亿元以上的市场空间，随着替代不断加速，三花微通道也将迎来快速发展的战略机遇期。

本次交易中，上市公司拟非公开发行股份募集配套资金 4 亿元，用于三花微通道“在墨西哥建设微通道换热器生产线项目”、“新增年产 80 万台换热器技术改造项目”，以及向三花微通道补充营运资金。其中：

墨西哥项目拟新增三条生产线，2015 年至 2017 年三年内将陆续建成投产。建成投产后将每年新增 150 万套微通道换热器产能。据此，三花微通道在满足北美客户采购需求的同时，也将生产基地及部分产能向客户在墨西哥的制造中心转移，有利于与节省物流费用、降低营销成本，也能对客户的需求作出及时反映，及时了解客户信息，第一时间参与客户新产品的设计开发，有利于与北美主要客户保持长期、紧密的合作关系。

杭州技改项目拟增加一条生产线，并为现有三条生产线配置周边设备；该项目建设期 1.5 年（2015 年 1 月~2016 年 6 月），2016 年建成投产。该项目建成投产后，将为标的公司新增年产 80 万套微通道换热器产能。杭州技改项目的有效实施，将进一步大幅提升三花微通道的产能基础及持续发展能力。

五、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

（一）本次交易后，上市公司每股收益等财务指标分析

项 目	2014 年度	
	本次交易前	本次交易后
基本每股收益（元/股）	0.3154	0.3199

【注】本次交易后每股收益已按截至交易报告书签署日上市公司最新股本情况进行追溯调整，且不考虑募集配套资金的影响。



本次交易完成后，不存在摊薄上市公司当期每股收益的情况。

（二）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及初步融资计划

本次交易不会对上市公司未来的资本性支出计划构成影响。

本次交易完成后，标的公司所主营的微通道换热器业务将整体注入上市公司，上市公司产品线将得以进一步完善。未来上市公司将根据微通道换热器业务发展规划及需要适时制定相应的融资计划。

（三）本次交易职工安置方案及执行情况

本次交易不涉及职工安置。

（四）本次交易成本对上市公司的影响

本次交易为上市公司收购三花微通道 100%的股权，交易成本主要为交易税费及证券服务机构费用，包括独立财务顾问费、募集配套资金发行的承销费、律师费、审计费、评估费等。上市公司作为收购方在本次交易中涉及的纳税税种较少，且证券服务机构费用不会对上市公司当年度净利润造成较大不利影响。

第十二章 财务会计信息

一、交易标的最近两年简要财务报表

天健会计师事务所对本次交易标的资产三花微通道 2013 年度、2014 年度的财务报表及附注进行了审计，并出具了天健审〔2015〕886 号标准无保留意见审计报告。

（一）资产负债表

单位：元

项 目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
货币资金	78,102,858.62	62,726,920.07
衍生金融资产	-	6,826,750.00
应收票据	14,486,167.72	27,016,234.32
应收账款	132,522,852.33	79,066,039.72
预付款项	3,084,119.69	3,431,230.15
其他应收款	8,076,899.34	1,902,469.28
存货	182,150,186.64	96,188,296.12
其他流动资产	270,603.02	568,426.77
流动资产合计	418,693,687.36	277,726,366.43
固定资产	135,305,619.70	117,541,098.22
在建工程	32,573,973.16	9,546,031.57
无形资产	9,088,117.99	9,850,281.51
商誉	31,959,091.60	31,959,091.60
长期待摊费用	-	2,995,797.93
递延所得税资产	8,759,980.18	7,806,537.77
非流动资产合计	217,686,782.63	179,698,838.60
资产总计	636,380,469.99	457,425,205.03
短期借款	-	161,453,500.00
衍生金融负债	2,645,265.64	-
应付票据	142,911,436.68	69,262,321.73
应付账款	146,631,415.85	82,107,370.71
预收款项	212,601.04	948,020.98
应付职工薪酬	13,870,019.39	11,477,526.41
应交税费	3,776,903.47	1,129,942.97
应付利息	219,790.25	1,112,580.69



项 目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
其他应付款	19,679,704.03	7,233,153.99
流动负债合计	329,947,136.35	334,724,417.48
长期借款	110,142,000.00	-
递延收益	12,001,050.00	10,589,625.00
递延所得税负债	-	1,024,012.50
非流动负债合计	122,143,050.00	11,613,637.50
负债合计	452,090,186.35	346,338,054.98
实收资本	130,000,000.00	130,000,000.00
资本公积	7,323.94	7,323.94
其他综合收益	-1,290,632.55	-720,067.33
盈余公积	9,470,344.42	330,966.92
未分配利润	46,103,247.83	-18,531,073.48
归属于母公司所有者权益合计	184,290,283.64	111,087,150.05
所有者权益合计	184,290,283.64	111,087,150.05

（二）利润表

单位：元

项 目	2014 年度	2013 年度
一、营业总收入	764,503,914.57	589,005,086.94
其中：营业收入	764,503,914.57	589,005,086.94
二、营业总成本	672,557,247.83	546,120,533.32
其中：营业成本	523,907,812.94	440,338,153.01
营业税金及附加	5,325,273.79	3,373,531.22
销售费用	71,471,770.28	47,029,441.54
管理费用	62,706,563.38	40,013,166.94
财务费用	4,568,274.65	11,728,478.12
资产减值损失	4,577,552.79	3,637,762.49
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-9,472,015.64	6,496,290.00
投资收益（损失以“-”号填列）	2,094,975.11	3,811,041.55
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	84,569,626.21	53,191,885.17
加：营业外收入	4,481,039.98	3,070,010.33
其中：非流动资产处置收益	101,392.24	471,105.28
减：营业外支出	1,592,844.36	572,164.93
其中：非流动资产处置损失	936,967.57	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	87,457,821.83	55,689,730.57
减：所得税费用	13,684,123.02	8,566,867.32
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	73,773,698.81	47,122,863.25
归属于母公司所有者的净利润	73,773,698.81	47,122,863.25

（三）现金流量表

单位：元

项 目	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	729,990,965.35	621,632,366.85
收到的税费返还	36,520,485.89	34,610,808.08
收到其他与经营活动有关的现金	4,296,954.17	4,099,992.82
经营活动现金流入小计	770,808,405.41	660,343,167.75
购买商品、接受劳务支付的现金	440,580,984.09	381,284,764.00
支付给职工以及为职工支付的现金	118,265,053.59	65,953,206.74
支付的各项税费	20,322,904.62	5,599,740.71
支付其他与经营活动有关的现金	73,372,426.60	82,211,530.98
经营活动现金流出小计	652,541,368.90	535,049,242.43
经营活动产生的现金流量净额	118,267,036.51	125,293,925.32
二、投资活动产生的现金流量：		
取得投资收益收到的现金	2,094,975.11	3,811,041.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	376,771.15	32,923,753.05
收到其他与投资活动有关的现金	4,535,000.00	755,481.99
投资活动现金流入小计	7,006,746.26	37,490,276.59
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	56,123,965.80	14,881,920.49
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	133,278,731.97
投资活动现金流出小计	56,123,965.80	148,160,652.46
投资活动产生的现金流量净额	-49,117,219.54	-110,670,375.87
三、筹资活动产生的现金流量：		
取得借款收到的现金	110,142,000.00	161,453,500.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	23,080,000.00
筹资活动现金流入小计	110,142,000.00	184,533,500.00
偿还债务支付的现金	161,453,500.00	141,977,795.63
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,889,023.46	4,392,080.86
支付其他与筹资活动有关的现金	1,303,562.93	45,379,210.50
筹资活动现金流出小计	167,646,086.39	191,749,086.99
筹资活动产生的现金流量净额	-57,504,086.39	-7,215,586.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-570,565.22	-720,067.33
五、现金及现金等价物净增加额	11,075,165.36	6,687,895.13
加：期初现金及现金等价物余额	18,570,659.90	11,882,764.77
六、期末现金及现金等价物余额	29,645,825.26	18,570,659.90



二、上市公司最近两年简要备考财务报表

天健会计师事务所对 2013 年度及 2014 年度备考合并财务报表进行了审计，并出具了天健审（2015）1072 号《备考审阅报告》。

（一）备考合并财务报表的编制基础

1、本备考合并财务报表以本公司和三花微通道业经审计的 2013 年度及 2014 年度的财务报表和三花微通道的资产评估报告为基础，并假设于 2013 年 1 月 1 日完成本次资产收购交易。

2、因财务报表系备考，净资产按“归属于母公司所有者的净资产”和“少数股东净资产”列报，不再细分“股本”、“资本公积”、“盈余公积”和“未分配利润”等明细项目。

3、本备考财务报表基于本备考财务报表附注四所披露的各项重要会计政策和会计估计而编制，即本公司和三花微通道在报告期已一致采用该等会计政策和会计估计。

（二）上市公司最近两年简要备考财务数据

1、简要备考合并资产负债表

单位：元

项 目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
货币资金	721,576,078.56	752,093,902.35
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	4,270,450.00
衍生金融资产	4,393,150.95	10,834,880.00
应收票据	1,279,734,982.16	1,233,607,072.34
应收账款	1,061,891,501.20	1,018,313,446.28
预付款项	20,567,932.42	48,481,929.12
其他应收款	100,123,122.82	35,222,778.38
存货	1,332,429,886.20	1,152,908,241.83
其他流动资产	433,641,799.52	30,838,588.07
流动资产合计	4,954,358,453.83	4,286,571,288.37

项 目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
长期股权投资	4,744,323.73	86,271,198.24
投资性房地产	13,428,882.38	15,963,093.80
固定资产	2,083,103,763.70	1,893,531,329.36
在建工程	132,953,540.56	234,088,112.23
无形资产	381,256,132.19	436,527,600.48
商誉	31,959,091.60	31,959,091.60
长期待摊费用	8,860,925.79	11,271,796.82
递延所得税资产	40,630,876.50	44,762,758.58
其他非流动资产	3,400,000.00	-
非流动资产合计	2,700,337,536.45	2,754,374,981.11
资产总计	7,654,695,990.28	7,040,946,269.48
短期借款	989,321,409.98	934,396,419.99
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	5,205,707.27	-
衍生金融负债	2,645,265.64	-
应付票据	624,658,318.65	578,976,340.02
应付账款	871,283,845.56	972,928,567.87
预收款项	8,115,538.63	32,152,242.30
应付职工薪酬	141,432,252.88	109,508,792.23
应交税费	88,677,246.62	65,027,321.40
应付利息	2,630,574.55	3,887,264.12
其他应付款	77,687,431.78	45,123,069.17
一年内到期的非流动负债	392,183,318.73	331,859,470.23
其他流动负债	369,964,481.36	
流动负债合计	3,573,805,391.65	3,073,859,487.33
长期借款	147,467,900.00	454,789,850.00
长期应付款	53,959,149.78	72,033,186.52
递延收益	78,968,798.57	77,323,748.63
递延所得税负债	658,972.64	2,265,799.50
其他非流动负债	64,062,963.17	94,371,299.49
非流动负债合计	345,117,784.16	700,783,884.14
负债合计	3,918,923,175.81	3,774,643,371.47
归属于母公司所有者的净资产	3,716,926,963.10	3,251,519,787.41
少数股东净资产	18,845,851.37	14,783,110.60
净资产合计	3,735,772,814.47	3,266,302,898.01

2、简要备考合并利润表

单位：元

项 目	2014 年度	2013 年度
-----	---------	---------

一、营业总收入	6,560,026,621.55	5,848,828,704.16
其中：营业收入	6,560,026,621.55	5,848,828,704.16
二、营业总成本	5,888,492,865.71	5,443,522,473.75
其中：营业成本	4,703,627,124.02	4,386,115,928.75
营业税金及附加	31,674,003.35	24,379,828.64
销售费用	334,542,645.78	270,094,111.81
管理费用	669,443,735.07	624,137,279.40
财务费用	123,059,508.09	124,510,383.95
资产减值损失	26,145,849.40	14,284,941.20
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-18,567,932.21	8,356,810.00
投资收益（损失以“-”号填列）	16,976,865.71	-5,104,371.53
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-7,797,774.34	-14,277,832.95
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	669,942,689.34	408,558,668.88
加：营业外收入	62,311,807.17	73,934,364.35
减：营业外支出	34,183,586.73	24,760,877.10
其中：非流动资产处置损失	9,350,888.94	13,922,109.09
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	698,070,909.78	457,732,156.13
减：所得税费用	135,628,109.07	87,135,593.94
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	562,442,800.71	370,596,562.19
归属于母公司所有者的净利润	561,380,059.94	370,698,934.85
少数股东损益	1,062,740.77	-102,372.66

第十三章 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）同业竞争情况

本次交易前，三花控股直接持有上市公司 49.82%的股份，为三花股份控股股东。自然人张道才先生持有三花控股 24.37%的股权，为三花控股的控股股东暨上市公司实际控制人。张亚波先生、张少波先生系张道才先生的儿子，分别持有三花控股 14.10%、12.82%的股权，与张道才先生系一致行动人。

上市公司主营业务为空调、冰箱等制冷控制元器件的研发、生产和销售，主要产品包括四通阀、截止阀、电子膨胀阀、电磁阀等，属于制冷控制元器件相关产业。上市公司控股股东三花控股主要行使集团管理职能，以股权投资为基本业务，自身未从事实业经营业务，与上市公司不存在同业竞争情况。

三花控股除控制上市公司及其下属子公司外，还控制的其他公司情况如下：

产业划分	序号	控制的企业名称	主要从事的业务
微通道换热器产业	1	杭州三花微通道换热器有限公司	微通道换热器及其组件的生产、销售
	2	R-Squared Puckett, Inc.	
	3	Sanhua Mexico Industry S. de. R.L. de C.V.	
汽车零部件产业	4	浙江三花钱江汽车部件集团有限公司	实业投资、咨询服务、贸易
	5	浙江三花新能源汽车空调有限公司	特种车辆空调业务
	6	芜湖三花科技有限公司	汽车零部件的生产、销售
	7	杭州三花研究院有限公司	集团战略性部门，主要从事基础性产品研发
	8	浙江三花汽车零部件有限公司	汽车零部件的生产、销售
	9	杭州三花东汽车桥有限公司	目前无主营业务，少量自有房屋出租
	10	上海三花电气有限公司	目前无主营业务，少量自有房屋出租
	11	三花印度私人有限公司	汽车零部件的生产、销售
	12	日本三花汽车部品株式会社	工业自动化元器件、汽车零部件的销售
	13	三花汽车零部件美国有限公司	汽车零部件的销售
	14	苏州新智汽车部件有限公司	车用贮液器的生产、销售

产业划分	序号	控制的企业名称	主要从事的业务
房地产业	15	佛山隆维畅投资有限公司	对房地产、商业进行投资；房地产开发经营，物业出租
	16	杭州富翔物业管理有限公司	物业管理
	17	杭州三花国际大厦有限公司	批发与零售有色金属、日用百货；实业投资；房地产开发经营
	18	上海境逸房地产有限公司	房地产开发经营
	19	浙江三花置业有限公司	房地产开发；销售：建筑材料、装饰材料、家具
	20	上海凯仕顿物业管理有限公司	物业管理；停车场；房屋维修
	21	新昌县三花物业管理有限公司	物业管理；国内劳务派遣
其他产业	22	杭州三花投资管理有限公司	实业投资、投资管理、投资咨询
	23	杭州蒙华投资管理有限公司	投资管理
	24	浙江三花通产实业有限公司	非标设备、检漏仪的生产、销售
	25	杭州通产机械有限公司	非标设备、检漏仪的生产、销售；贸易
	26	杭州德创机械有限公司	贸易
	27	内蒙古太清光热能源有限公司	太阳能光热发电
	28	内蒙古西岐矿业有限公司	煤炭详查
	29	香港好易得国际有限公司	贸易
	30	香港福讯公司	贸易
	31	杭州凯思达科技有限公司	目前无主营业务，少量自有房屋出租

由上表可见，除上市公司及其下属子公司之外，三花控股产业主要涉及微通道换热器产业、汽车零部件产业、房地产业以及其他产业，其中汽车零部件产业主要包括以浙江三花汽车零部件有限公司为主的车用空调零部件产业。

本次交易前，上市公司主营制冷控制元器件产业，主要产品包括四通阀、截止阀、电子膨胀阀、电磁阀等。以浙江三花汽车零部件有限公司为主的车用空调零部件产业，主要产品包括汽车控制器、汽车膨胀阀、车用贮液器等。两个产业产供销体系（生产设备、技术原理、主要原材料、最终客户等）不同且相互独立运营，资产划分清晰，专业分工及定位明确，不存在同业竞争情形。此外，上市公司与三花微通道以及房地产业、其他产业也均不存在同业竞争情形。

本次交易后，三花微通道将成为上市公司全资子公司，微通道产业将整体注入上市公司。上市公司与三花控股控制的其他企业均不存在同业竞争情况。

此外，除控股三花控股外，公司实际控制人张道才先生及其一致行动人张亚



波先生、张少波先生还控制了 6 家投资管理公司，具体情况如下：

序号	控制的企业名称	主要从事的业务
1	杭州华勤投资管理有限公司	实业投资
2	杭州智深投资管理有限公司	投资管理、实业投资、投资咨询
3	杭州智诚投资管理有限公司	投资管理、实业投资、投资咨询
4	杭州智沃投资管理有限公司	投资管理、投资咨询
5	杭州深沃投资管理合伙企业（有限合伙）	投资管理、投资咨询
6	杭州富帆投资管理有限公司	投资管理、实业投资、投资咨询

上述投资管理公司主营业务均为投资管理，与上市公司在本次交易前后均不存在同业竞争情况。

综上，本次交易前后，上市公司同一控制下的其他企业与上市公司均不存在同业竞争情况。

（二）避免潜在同业竞争的承诺

本次交易完成后，为了从根本上避免和消除本公司控股股东及实际控制人控制的其他企业可能侵占上市公司商业机会和形成同业竞争的可能性，本公司实际控制人张道才先生及其一致行动人张亚波先生、张少波先生、以及三花控股、三花钱江分别作出承诺：

1、本公司（本人）将不以直接或间接的方式从事、参与与三花股份及其下属企业经营业务构成潜在的直接或间接竞争的业务；保证将采取合法及有效的措施，促使本公司（本人）控制的其他企业不从事、参与与三花股份及其下属企业的经营运作相竞争的任何业务。

2、如三花股份进一步拓展其业务范围，本公司（本人）及控制的其他企业将不与三花股份拓展后的业务相竞争；可能与三花股份拓展后的业务产生竞争的，本公司（本人）及控制的其他企业将按照如下方式退出与三花股份的竞争：A、停止与三花股份构成竞争或可能构成竞争的业务；B、将相竞争的业务纳入到三花股份来经营；C、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

3、如本公司（本人）及控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能与三花股份的经营运作构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知三花股份，在通知中所指定的合理期间内，三花股份作出愿意利用该商业机会的肯定答



复的，则尽力将该商业机会给予三花股份。

4、如违反以上承诺，本公司（本人）愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给三花股份造成的所有直接或间接损失。

二、关联交易

（一）关联方关系

1、控股股东及实际控制人

企业名称	注册地址	业务范围	与本公司关系	经济性质或类型	法定代表人	组织机构代码
三花控股	浙江省新昌县	实业投资	控股股东	有限公司	张亚波	72000252-2

本公司实际控制人为自然人张道才先生。自然人张亚波先生、张少波先生系张道才先生的儿子，分别持有三花控股 14.10%、12.82%的股权，与张道才先生系一致行动人。

2、子公司情况

名称	与本公司关系
上虞市三立铜业有限公司	本公司控股子公司
浙江三花制冷集团有限公司	本公司控股子公司
三花国际（美国）有限公司	本公司控股子公司
常州兰柯四通阀有限公司	本公司控股子公司
新昌县三元机械有限公司	本公司控股子公司
日本三花贸易株式会社	本公司控股子公司
重庆三花制冷部件有限公司	本公司控股子公司
韩国三花贸易股份有限公司	本公司控股子公司
新昌县四通机电有限公司	本公司控股子公司
浙江三花自控元器件有限公司	本公司控股子公司
浙江三花商贸有限公司	本公司控股子公司
浙江三花旋转阀有限公司	本公司控股子公司
中山市三花空调制冷配件有限公司	本公司控股子公司
江西三花制冷科技有限公司	本公司控股子公司



名称	与本公司关系
杭州先途电子有限公司	本公司控股子公司
芜湖三花自控元器件有限公司	本公司控股子公司
三花股份（江西）自控元器件有限公司	本公司控股子公司
武汉市三花制冷部件有限公司	本公司控股子公司
青岛三花制冷部件有限公司	本公司控股子公司
苏州三花空调部件有限公司	本公司控股孙公司
三花国际（欧洲）有限公司	本公司控股孙公司
三花国际新加坡私人有限公司	本公司控股孙公司
中山市三花制冷配件有限公司	本公司控股孙公司
三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司	本公司控股孙公司
三花电器系统有限公司（德国）	本公司控股孙公司
芜湖三花制冷配件有限公司	本公司控股孙公司
珠海恒途电子有限公司	本公司控股孙公司

【注】重庆三花制冷部件有限公司已于 2014 年 9 月完成注销。

3、不存在控制关系的关联方

名称	与本公司关系
重庆泰诺机械有限公司	本公司参股孙公司
杭州三花微通道换热器有限公司	受同一控股股东控制
R-Squared Puckett, Inc.	受同一控股股东控制
Sanhua Mexico Industry S. de. R.L. de C.V	受同一控股股东控制
浙江三花钱江汽车部件集团有限公司	受同一控股股东控制
浙江三花新能源汽车空调有限公司	受同一控股股东控制
芜湖三花科技有限公司	受同一控股股东控制
浙江三花通产实业有限公司	受同一控股股东控制
杭州三花研究院有限公司	受同一控股股东控制
杭州德创机械有限公司	受同一控股股东控制
杭州通产机械有限公司	受同一控股股东控制
浙江三花汽车零部件有限公司	受同一控股股东控制
杭州三花东汽车桥有限公司	受同一控股股东控制
上海三花电气有限公司	受同一控股股东控制
杭州蒙华投资管理有限公司	受同一控股股东控制



名称	与本公司关系
三花印度私人有限公司	受同一控股股东控制
日本三花汽车部品株式会社	受同一控股股东控制
三花汽车零部件美国有限公司	受同一控股股东控制
苏州新智汽车部件有限公司	受同一控股股东控制
佛山隆维畅投资有限公司	受同一控股股东控制
杭州富翔物业管理有限公司	受同一控股股东控制
杭州三花国际大厦有限公司	受同一控股股东控制
上海境逸房地产有限公司	受同一控股股东控制
浙江三花置业有限公司	受同一控股股东控制
上海凯仕顿物业管理有限公司	受同一控股股东控制
新昌县三花物业管理有限公司	受同一控股股东控制
杭州三花投资管理有限公司	受同一控股股东控制
内蒙古太清光热能源有限公司	受同一控股股东控制
内蒙古西岐矿业有限公司	受同一控股股东控制
香港好易得国际有限公司	受同一控股股东控制
香港福讯公司	受同一控股股东控制
杭州凯思达科技有限公司	受同一控股股东控制
杭州滨江三花房地产开发有限公司	受同一控股股东重大影响
佛山颐盛房地产有限责任公司	受同一控股股东重大影响
以色列海利福克斯有限公司	受同一控股股东重大影响
浙江南望信息产业集团有限公司	受同一控股股东重大影响
新昌民间融资服务中心有限公司	受同一控股股东重大影响
新昌县三花小额贷款有限公司	受同一控股股东重大影响
杭州广赛电力科技有限公司	受同一控股股东重大影响
杭州深沃投资管理合伙企业（有限合伙）	受同一实际控制人控制
杭州华勤投资管理有限公司	受同一实际控制人控制
杭州智深投资管理有限公司	受同一实际控制人控制
杭州智诚投资管理有限公司	受同一实际控制人控制
杭州智沃投资管理有限公司	受同一实际控制人控制
杭州富帆投资管理有限公司	受同一实际控制人控制

3、其他关联方



本次拟收购标的三花微通道原系三花控股与 DANFOSS A/S 合资持有的合营企业。2013 年 1 月 15 日，Danfoss A/S 将其所持有的三花微通道出资额全部转让至三花控股，并于 2013 年 3 月 13 日对该交易交割等要素进行了确认。因此，根据《深圳证券交易所股票上市规则》的相关规定，截至 2014 年 3 月 12 日之前，视同 Danfoss A/S 与其关联公司为三花微通道的关联方，亦为上市公司关联方。具体情况如下：

名称	与本公司关系
DANFOSS A/S	三花微通道原合营股东
丹佛斯微通道换热器（嘉兴）有限公司	三花微通道原合营股东之关联公司
丹佛斯（杭州）板式换热器有限公司	三花微通道原合营股东之关联公司
DANFOSS LIMITED	三花微通道原合营股东之关联公司
DANFOSS (AUSTRALIA) PTY LTD	三花微通道原合营股东之关联公司
DANFOSS do Brasil Ind. e Com. Ltda	三花微通道原合营股东之关联公司
DANFOSS INC	三花微通道原合营股东之关联公司
DANFOSS INDUSTRIES PTE LTD	三花微通道原合营股东之关联公司
DANFOSS INDUSTRIES S.A DE C.V	三花微通道原合营股东之关联公司
DANFOSS SRL	三花微通道原合营股东之关联公司
DANFOSS TOV	三花微通道原合营股东之关联公司
DANFOSS UK	三花微通道原合营股东之关联公司
DANFOSS GMBH	三花微通道原合营股东之关联公司
DANFOSS LLC	三花微通道原合营股东之关联公司

（二）关联交易情况

1、本次交易前的关联交易

本次交易完成前，上市公司已依照《公司法》、《证券法》、中国证监会的相关规定，制定了关联交易的相关规定，对公司关联交易的基本原则、涉及事项、定价原则、审议与披露、回避措施等都有相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，上市公司独立董事依据法律法规及《公司章程》等相关规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易发表了独立意见。



2、本次交易构成关联交易

本次交易系本公司发行股份购买三花钱江持有的三花微通道 100%股权。本公司与三花钱江受同一控股股东三花控股所控制，因此，本次交易构成关联交易。

针对本次关联交易，本公司已经聘请了境内审计、评估机构，对交易资产进行审计、评估，并遵守国家相关法律、法规及有关关联交易程序的要求、履行了必要的信息披露义务，按照《公司法》、《证券法》和《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规的有关规定，对本次关联交易进行合理的定价和公平地交易。本公司还聘请了独立财务顾问对本次交易的公平、合理性出具独立财务顾问报告。

3、本次交易标的资产的关联交易情况

根据天健会计师事务所出具的天健审〔2015〕886 号《审计报告》，标的公司三花微通道 2013 年至 2014 年发生的关联交易情况如下：

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

① 采购商品和接受劳务的关联交易

单位：元

关联方名称	关联交易内容	2014 年度	2013 年度
与三花控股体系的关联方交易			
杭州三花研究院有限公司	购买商品	49,061.05	-
杭州德创机械有限公司	接受劳务	4,909,282.55	7,288,632.53
	贸易采购	-	44,521,854.15
杭州通产机械有限公司	购买商品	206,252.14	28,935.21
	接受劳务	12,991.45	2,564.10
德国三花亚威科电器设备有限公司	购买商品	2,948.55	-
日本三花贸易株式会社	购买商品	1,542.19	19,909.74
芜湖三花自控元器件有限公司	购买商品	-	92,089.78
Sanhua Holding Group	购买商品	-	32,877,495.07
与 DANFOSS 体系的关联方交易			
DANFOSS INC	购买商品	-	9,519,545.35

三花微通道 2013 年、2014 年购买杭州德创机械有限公司劳务分别为 728.86 万元、490.93 万元，主要为三花微通道委托杭州德创机械有限公司进行外协加工

所致。2014 年 11 月，三花微通道以 56.76 万元的价格向杭州德创机械有限公司购买了相关生产设备等资产，将该外协生产业务整体纳入三花微通道。自此，三花微通道与杭州德创机械有限公司之间将不再发生该项购买劳务的关联交易。

② 出售商品和提供劳务的关联交易

单位：元

关联方名称	关联交易内容	2014 年度	2013 年度
与三花控股体系的关联方交易			
杭州三花研究院有限公司	销售商品	46,400.12	132,624.74
杭州德创机械有限公司	销售商品	3,747.79	-
浙江三花商贸有限公司	销售商品	140,438.50	-
三花国际有限公司（欧洲）	销售商品	26,839,265.59	8,359,795.47
德国三花亚威科电器设备有限公司	销售商品	52,510.10	-
日本三花贸易株式会社	销售商品	34,491.92	-
韩国三花贸易股份有限公司	销售商品	-	5,951,395.26
浙江三花钱江汽车部件集团有限公司	贸易销售	-	9,499,602.13
三花控股集团有限公司	贸易销售	-	32,946,013.04
Sanhua Holding Group	销售商品	-	17,096,150.78
R-Squared Puckett Inc.	销售商品	-	137,204,781.60
与丹佛斯体系的关联方交易			
DANFOSS LIMITED	销售商品	-	1,008,240.69
DANFOSS A/S	销售商品	-	233,806.99
DANFOSS do Brasil Ind.Ecom. Ltda	销售商品	-	920,692.87
DANFOSS INC	销售商品	-	11,890,013.76
DANFOSS INDUSTRIES PTE LTD	销售商品	-	2,649,449.84
DANFOSS INDUSTRIES S.A DE C.V	销售商品	-	170,291.29
丹佛斯微通道换热器（嘉兴）有限公司	销售商品	-	7,703,056.97

【注】R-Squared Puckett Inc.于 2013 年 10 月正式纳入三花微通道合并报表范围，在 2013 年 1-9 月与三花微通道系同一控股股东控制下的公司。

2013 年，三花微通道与三花控股下属多家海外子公司以及 DANFOSS INC 及其关联公司发生了多起购买、销售商品交易，主要是因为 2013 年 3 月三花微通道的股东三花控股和 Danfoss A/S 进行合资分拆；在合资分拆之前，三花微通道主要通过三花控股下属海外子公司以及 DANFOSS INC 及其关联公司作为销售渠道，对其最终客户实现销售。其中，三花微通道主要通过三花国际有限公司（欧洲）作为其销售渠道将产品转销于欧洲市场客户，通过 Sanhua Holding Group 将产品转销于北美市场客户，通过韩国三花贸易股份有限公司将产品转销于韩国

市场客户等。因此，三花微通道与上述企业于 2013 年发生多起销售商品的关联交易。

合资分拆之后，同时三花微通道收购美国 R 公司作为其全资子公司，自此，R 公司作为三花微通道主要销售渠道，服务于北美客户市场；欧洲客户市场仍通过三花国际有限公司（欧洲）进行渠道销售。因此，2014 年，除三花国际有限公司（欧洲）外，三花微通道与 Sanhua Holding Group 以及 DANFOSS INC 及其关联公司等企业均不存在销售商品的关联交易。同时，由于 2013 年合资分拆后，北美市场的销售渠道由 DANFOSS INC、Sanhua Holding Group 切换至 R 公司，因此 DANFOSS INC 以及 Sanhua Holding Group 账上部分未销售完毕的存货经双方协商后统一由 R 公司购回。因此，2013 年，三花微通道与 DANFOSS INC、Sanhua Holding Group 发生部分购买商品的关联交易。

综上，上述关联交易的发生主要系三花微通道的股东三花控股和 Danfoss A/S 进行合资分拆，导致三花微通道将其销售渠道逐渐切换至美国 R 公司所致。未来，除三花国际有限公司（欧洲）之外，三花微通道与上述相关企业均不存在商品购销的关联交易。

本次交易完成后，三花微通道将整体纳入上市公司合并报表范围，其全资子公司美国 R 公司与上市公司下属子公司三花国际有限公司（欧洲）将分别作为销售渠道服务于北美及欧洲市场客户，协同效应明显。此外，三花微通道与三花国际有限公司（欧洲）的商品购销交易将作为上市公司合并报表范围内交易予以抵消，本次交易有利于大幅减少上市公司关联交易。

③ 其他

单位：元

关联方名称	关联交易内容	2014 年度	2013 年度
与三花控股体系的关联方交易			
杭州三花研究院有限公司	采购设备	-	223,333.34
	技术费支出	-	3,773,584.92
杭州德创机械有限公司	采购设备	567,589.75	-
杭州通产机械有限公司	采购设备	137,741.03	256,837.61
浙江三花汽车零部件	水电费支出	3,416.89	25,100.27



有限公司	房租费支出	240,702.80	699,056.00
	物业费支出	92,578.00	296,560.00
浙江三花钱江汽车部件集团有限公司	水电费支出	306,508.16	294,220.44
	房租费支出	227,538.68	863,601.20
三花国际有限公司（美国）	仓储费收入	1,313,748.33	-
三花控股集团有限公司	利息费支出	-	234,520.00
与丹佛斯体系的关联方交易			
DANFOSS INC	技术费支出	-	1,339,831.90
丹佛斯微通道换热器（嘉兴）有限公司	材料销售	-	632,333.47
	销售设备	-	27,741,818.82
丹佛斯（杭州）板式换热器有限公司	水电费收入	53,830.29	4,275,066.66
	房租费收入	187,701.91	2,519,659.58

2013 年，三花微通道向丹佛斯微通道换热器（嘉兴）有限公司销售设备 2,774.18 万元，主要是因为三花微通道的股东三花控股和 Danfoss A/S 于 2013 年进行合资分拆，根据分拆相关协议约定，三花微通道向 Danfoss A/S 关联企业丹佛斯微通道换热器（嘉兴）有限公司出售部分设备所致。合资分拆完成后，三花微通道与丹佛斯微通道换热器（嘉兴）有限公司将不再发生上述类型的关联交易。

（3）关联担保

① 三花微通道及子公司作为担保方

三花微通道及子公司均不存在对外担保。

② 三花微通道及子公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
三花控股集团有限公司	2,000 万美元	2014-12-04	2019-02-04	否
三花控股集团有限公司	10,000 万元	2014-11-05	2015-11-04	否
三花控股集团有限公司	5,000 万元	2014-06-27	2015-06-27	否
浙江三花钱江汽车部件集团有限公司	11,000 万元	2014-07-30	2016-09-30	否

（4）关联方资金拆借

单位：元

拆出方	拆入方	拆借金额	拆入日	归还日
三花控股集团有限公司	三花微通道	23,080,000.00	2013-01-10	2013-03-15

（5）股权受让

2013 年 9 月，杭州通产机械有限公司按美元实际投资额将所持 R-Squared Puckett Inc. 的 100%股权转让给三花微通道，转让价计 138,776,820.00 元。

4、本次交易完成后上市公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易情况

本次交易完成后，标的资产三花微通道将作为上市公司全资子公司纳入上市公司合并报表范围，其与上市公司及其下属子公司在本次交易前产生的关联交易在合并报表范围内将予以抵消。根据天健会计师事务所出具的天健审(2015)1072 号《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易情况如下所示：

（1）采购商品和接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2014 年度	2013 年度
重庆泰诺机械有限公司	采购商品	609,040.98	100,097.16
杭州德创机械有限公司	接受劳务	4,909,282.55	7,288,632.53
	贸易采购	-	44,521,854.15
杭州通产机械有限公司	采购原材料	48,803.42	55,128.21
	购买商品	206,252.14	28,935.21
	接受劳务	12,991.45	2,564.10
浙江三花汽车零部件有限公司	采购机械件	44,017.09	-
	采购水电	858,985.95	25,100.27
杭州三花研究院有限公司	采购商品	670,385.52	770.16
	采购水电	586,934.76	-
	采购劳务	705,502.04	-
	技术费支出	-	3,773,584.92
浙江三花钱江汽车部件集团有限公司	采购水电	306,508.16	294,220.44

（2）出售商品和提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2014 年度	2013 年度
浙江三花汽车零部件有限公司	销售机械件	8,230,299.45	2,870,889.09
重庆泰诺机械有限公司	销售产品	4,257,463.14	880,500.06
杭州三花研究院有限公司	销售机械件	5,535.57	13,105.58



关联方	关联交易内容	2014 年度	2013 年度
	销售商品	46,400.12	132,624.74
杭州通产机械有限公司	销售产品	2,512.39	3,978.04
杭州德创机械有限公司	销售商品	3,747.79	-
浙江三花钱江汽车部件集团有限公司	贸易销售	-	9,499,602.13
三花控股集团有限公司	贸易销售	-	32,946,013.04
Sanhua Holding Group	销售商品	-	17,096,150.78

(3) 关联租赁

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	2014 年度	2013 年度
杭州三花研究院有限公司	办公楼	2,260,697.40	-
浙江三花汽车零部件有限公司	办公楼	1,423,323.80	699,056.00
浙江三花钱江汽车部件集团有限公司	办公楼	227,538.68	1,579,791.60
杭州富翔物业管理有限公司	办公楼	287,284.20	287,284.20

(4) 关联担保

本公司及子公司作为被担保方的情况如下：

担保方	担保事项	币种	2014 年末	担保起始日	担保到期日
三花控股集团有限公司	银行借款	CNY	512,500,000.00	2011-12-14 ~2014-12-25	2015-05-08 ~2015-12-24
	银行借款	USD	20,000,000.00	2014-12-04	2019-02-04
	银行借款	CNY	100,000,000.00	2014-11-05	2015-11-04
	银行借款	CNY	50,000,000.00	2014-06-27	2015-06-27
浙江三花钱江汽车部件集团有限公司	银行借款	CNY	110,000,000.00	2014-07-30	2016-09-30

【注】上表不包括合并范围内的关联担保及不具有财务重要性的关联担保。

(5) 关联方资金拆借

单位：元

拆出方	拆入方	拆借金额	拆入日	归还日
三花控股集团有限公司	三花微通道	23,080,000.00	2013-01-10	2013-03-15

(6) 资产转让

① 机器设备



单位：元

关联方	关联交易内容	2014 年度	2013 年度
杭州三花研究院有限公司	设备采购	1,032,222.22	9,937,606.84
杭州通产机械有限公司	设备采购	3,800,476.06	573,418.81
浙江三花汽车零部件有限公司	设备采购	10,000.00	-
杭州德创机械有限公司	设备采购	567,589.75	-
重庆泰诺机械有限公司	设备销售	-	537,180.09

② 股权投资

2013 年 9 月，杭州通产机械有限公司按美元实际投资额将所持 R-Squared Puckett Inc.的 100%股权转让给本公司，转让价计 138,776,820.00 元。

2014 年 9 月，公司向三花控股转让所持 HelioFocus 的 30.23%股权。标的股权的评估值 1,589.64 万美元（评估基准日为 2013 年 12 月 31 日），协议转让价以原始投资成本 2,013.77 万美元确定，按评估基准日汇率折合人民币 12,277.78 万元，协议转让价高于评估价 2,585.88 万元。中国证监会《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》（[2009 年第 2 期]，会计部函[2009]60 号）规定，上市公司明显单方受益的金额具有资本投入性质，形成的利得应计入所有者权益。基于该规定，前述协议价高于评估价的差额计入资本公积计 2,585.88 万元，扣减所得税费用影响后的净额计 2,198.00 万元。

(7) 其他关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2014 年度	2013 年度
HelioFocus Ltd.	管理费收入	307,525.00	619,062.94
浙江三花汽车零部件有限公司	物业费支出	92,578.00	296,560.00
浙江三花钱江汽车部件集团有限公司	物业费支出	440,841.93	1,303,197.11
三花控股集团有限公司	利息费支出	-	234,520.00

(三) 减少和规范关联交易的措施

为了规范、减少将来可能产生的关联交易，本公司实际控制人张道才先生及其一致行动人张亚波先生、张少波先生、以及三花控股、三花钱江分别作出承诺：

1、本公司（本人）及控制的企业将尽可能减少与三花股份的关联交易，不



会利用自身作为三花股份股东（实际控制人）之地位谋求与三花股份在业务合作等方面给予优于其他第三方的权利；

2、本公司（本人）不会利用自身作为三花股份股东之地位（实际控制人）谋求与三花股份优先达成交易的权利。

3、若存在确有必要且不可避免的关联交易，本公司（本人）及控制的企业将与三花股份按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规规范性文件的要求和《公司章程》的规定，依法履行信息披露义务并履行相关内部决策、报批程序，保证不以与市场价格相比显失公允的条件与三花股份进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害三花股份及其他股东的合法权益的行为。

第十四章 风险因素

投资者在评价本次交易时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、标的资产经营相关的风险

（一）市场集中和客户依赖的风险

三花微通道快速响应客户对产品技术方案的要求，密切跟踪客户家用、商用空调的业务发展，对其销售数量的提升带动了公司业绩的快速发展。三花微通道客户较为集中，且销售主要在美国，对前五大客户的销售金额合计在 2013 年及 2014 年占当年销售收入的比重分别为 75.47%、86.73%。现阶段较为单一的市场区域、较高的客户集中度给三花微通道的经营带来了一定风险，若客户的市场经营环境或与客户的合作关系发生不利变化，将对标的公司业绩造成重大影响。

（二）供应商较为集中的风险

标的公司所需原材料主要是扁管、翅片、集流管等，主要原材料供应商集中度较高，一旦主要供应商不能及时、保质、保量的提供原材料，将会在一定程度上增加公司产品的生产成本，对标的公司的生产经营活动造成不利影响。

（三）国际贸易风险

近年来，随着中国的制冷零部件产品技术水平的提升和成本优势的不断扩大，国际市场竞争格局发生了根本性变化，对老牌生产大国的相关产业产生了巨大冲击。这些国家为了保护其本国相关产业，通常通过反倾销、反补贴、征收高额进口关税等手段设置贸易壁垒，限制中国等发展中国家的产品进口。因此，若三花微通道主要市场的贸易政策收紧，将对公司经营带来一定的影响。

（四）与欧美市场品质认证相关的风险

三花微通道系列产品的主要市场为美国、欧盟、东南亚、中东、印度、巴西

等国家或地区，这些国家或地区对微通道相关产品均有相应的质量标准要求。以目前在公司销售占比最高区域（美国、欧盟地区）为例，具体情况如下：

（1）美国客户对产品的认可周期普遍较长，周期很多超过一年，且出口美国的产品也需要通过 UL 认证，这对相关产品开发提出了更高的要求。另外，欧美客户对当地生产、当地的物流配套及技术质量服务能力等方面的要求较高。

（2）出口欧盟的产品更需符合欧洲涉及人身安全、健康、环境保护等方面的法规与指令。根据 PED97/23 指令，在欧盟成员国市场上流通和使用的压力容器产品，如果存在或者产生安全问题，该产品将面临着撤出该成员国的风险，被禁止投放该国市场或者限制自由流通。自 2006 年 7 月 1 日起，欧盟实施 RoHS 指令²，对投放市场的电气电子产品六种有害物质加以限制，涉及的八大类机电产品包括公司产品。针对欧盟地区，三花微通道一直致力于环保、节能产品的设计开发，制订了《有害物质管理办法》企业标准，配备了有害物质测试设备，不断加强对供应商的管理及过程控制，并相应建立了与 RoHS 相关的内控体系。

若未来美国、欧盟地区的相关准入标准发生变化，将给标的公司的生产经营及生产成本等带来一定的影响，请投资者关注欧美市场相关政策风险。

（五）境外经营风险

凭借产品的优异性能和价格优势，三花微通道产品（换热器、冷凝器、蒸发器等）已为众多国际客户所使用。为更好地服务海外客户，三花微通道目前拥有 R-Squared Puckett Inc.（美国全资子公司）以及 Sanhua Mexico Industry S.de.R.L.de C.V.（墨西哥全资子公司）两家海外生产基地。三花微通道已向上述境外公司及市场派驻相关人员，具体负责境外工厂运营、市场开拓和境外客户服务。如果美国、墨西哥的政治经济环境发生变化，将对海外子公司的经营带来一定影响。

（六）汇率波动风险

标的公司以外销为主，结算货币主要为美元。2005 年 7 月 21 日，国家宣布

² 【RoHS 指令】英文全称为 The Restriction of the use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment，即“在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令”，简称 RoHS 指令。



开始实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度以来，受国内经济增长和贸易顺差扩大等影响，人民币呈持续升值趋势。2010年6月19日，我国决定进一步推进人民币汇率形成机制改革，增强人民币汇率弹性。若美元相对于人民币出现贬值，将对标的公司业绩产生一定的影响。

（七）技术风险

标的公司微通道产品多为非标准、定制化产品，在开发新客户以及与现有客户合作过程中，需要与客户在技术方案上进行多轮沟通。因此，公司产品与制冷空调系统的发展密切相关。如果公司不能及时根据市场变化进行技术创新，及时调整产品方向，新技术、新产品的开发速度滞后于行业发展及客户需求，将对公司未来经营产生不利影响。此外，如果核心技术未受到有效保护、核心技术人员流失或者公司生产所依赖的技术被淘汰，也将对标的公司的生产经营产生较大的影响。

二、募投项目投资风险

（一）首次投资墨西哥项目风险

本次交易中，上市公司拟募集配套资金4亿元，其中3,700万元美元（按美元兑人民币汇率6.15计算约合22,755万元人民币）投资用于在墨西哥建设微通道换热器生产线项目。该投资项目实施基地位于墨西哥北部科阿韦拉州 Amistad Airport Industrial Park Phase III。由于投资项目所在国家墨西哥在政治、经济、文化、法制、意识形态等多个方面与中国存在较大差异，上市公司首次投资于墨西哥项目，将需较长一段时间来适应当地的法律法规、商业惯例、工会制度、土著社团合作等，因而面临一定的海外项目管理、运营风险以及投资风险。

（二）汇率波动带来的投资风险

本次交易中，上市公司拟将配套募集资金中的3,700万元美元用于投资在墨西哥建设微通道换热器生产线项目。届时，项目实施方（三花微通道）将根据墨西哥项目投资进度分批次将应付项目款项兑换成美元汇入墨西哥，因此，上市公



司未来可能面临因汇率波动（人民币贬值）而带来的投资风险。

三、承诺业绩无法实现的风险

本次交易中，交易对方三花钱江承诺：在利润承诺期内，三花微通道实现的累积净利润不低于《评估报告》中的三年累积净利润预测数。经评估预测，三花微通道三年业绩承诺期累计承诺净利润预测数为 42,525.32 万元。在全球空调微通道换热器领域，三花微通道已处于全球领先的市场地位，在节能环保的宏观政策驱动下，三花微通道未来几年的收入及业绩将增长较快。但行业政策、宏观经济及经营环境等外部因素的变化存在一定的不确定性，三花微通道未来可能会面临因上述因素发生不利变化导致其承诺业绩无法实现的风险。

四、股市风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动，不仅受公司当前盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应有充分准备。上市公司本次发行股份购买资产并募集配套资金事项需要有关部门审批，且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

第十五章 本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，公司严格按照《公司法》、《证券法》及《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等法律法规的要求，不断完善公司法人治理结构，建立现代企业制度，自觉履行信息披露义务，做好投资者关系管理，促进企业规范运作水平的不断提升。

截至本报告书签署日，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所中小板上市公司规范运作指引》等相关法律法规的要求。

一、本次交易完成后上市公司的治理结构

（一）股东与股东大会

本次交易完成后，公司将继续根据《上市公司股东大会规则》、《公司章程》以及公司制定的《股东大会议事规则》的要求召集、召开股东大会，平等对待所有股东，保证每位股东能够充分行使表决权。同时，公司将在合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，充分利用现代信息技术等手段，扩大股东参与股东大会的比例，充分保障股东的知情权和参与权。

（二）控股股东、实际控制人

为防止控股股东、实际控制人利用其控股地位干预公司决策和正常的生产经营活动，维护广大中小股东的合法权益，《公司章程》规定：公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。本次交易完成后，公司将继续积极督促控股股东、实际控制人严格依法行使出资人的



权利，切实履行对公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预公司的决策和生产经营活动，不利用其控股地位谋取额外的利益。

（三）董事与董事会

公司董事会人数为9人，其中独立董事3人。公司董事的选举、董事会的人数及人员构成、独立董事在董事会中的比例、董事会职权的行使、会议的召开等均符合相关法规的要求，且公司各董事熟悉相关法律法规，了解董事的权利、义务和责任，能够以认真负责的态度出席董事会和股东大会，正确行使股东权利及履行股东义务。

本次交易完成后，公司将进一步完善董事和董事会制度，确保董事会公正、科学、高效地进行决策；确保独立董事在职期间，能够依据法律法规要求履行相关职责，积极了解公司的各项运作情况，加强董事会的科学决策能力，促进公司良性发展，切实维护公司整体利益和中小股东利益。

（四）监事与监事会

公司监事会由3人组成，其中1人为职工监事。公司监事会能够依据《监事会议事规则》等制度，定期召开监事会会议，并以认真负责的态度列席董事会会议，履行对董事、高级管理人员的履职情况及公司财务的监督与监察职责，并对董事会提出相关建议和意见。

本次交易完成后，公司将进一步完善《监事会议事规则》，保障监事会对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司以及全体股东的合法权益。

（五）关联交易管理

公司在《公司章程》、《关联交易管理办法》中明确了关联交易在价格确定、批准程序和信息披露等方面应当遵循的基本原则，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易价格的公开、公允、合理，从而保护股东利益。本次交易后，公司将继续采取有效措施防止股东及其关联方以各种形式占用或转移



公司资金、资产及其他资源和防止关联人干预公司的经营，损害公司利益，并进一步完善公司日常经营中的关联交易管理。

（六）信息披露

本次交易前，公司按照《公司法》、《证券法》以及《上市公司信息披露管理办法》等有关法律法规的要求，真实、准确、及时、完整地披露有关信息，确保所有股东平等地享有获取信息的权利，维护其合法权益。为加强公司对外部信息使用人以及内幕信息知情人的管理，规范其买卖公司股票行为，防止内幕交易，公司制订了《内幕信息知情人管理制度》。

本次交易完成后，公司将进一步完善《信息披露管理制度》，指定董事会秘书负责信息披露工作、接待股东来访和咨询，确保真实、准确、完整、及时地进行信息披露。除按照强制性规定披露信息外，本公司保证主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，保证所有股东有平等获得相关信息的机会。

二、本次交易完成后上市公司的独立性

本次交易前，公司已严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、人员、资产、机构、财务等方面保持独立，具有独立、完整的资产和业务及面向市场、自主经营的能力。本次交易完成后，公司将继续保持和维护目前高标准的独立性要求，进一步夯实公司独立经营与运作的实质。

（一）资产独立性

公司拥有独立的采购、销售、研发、服务体系及配套设施，公司股东与公司的资产产权界定明确。公司拥有的土地使用权证、房屋所有权证、专利权证书及其他产权证明的取得手续完备，资产完整、权属清晰。



（二）人员独立性

公司的董事、监事均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举，履行了合法程序；公司的人事及工资管理与股东完全分开，公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。

（三）财务独立性

公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。公司独立开设银行账户，独立纳税。

（四）机构独立性

公司健全了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各组织机构依法行使各自的职权；公司建立了独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。

（五）业务独立性

公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司业务独立于控股股东及其下属企业，拥有独立完整的供应、生产和销售系统，独立开展业务，不依赖于股东或其它任何关联方。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

本次交易完成后，公司将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于控股股东、实际控制人及其控制的关联企业。

三、本次交易后对上市公司现金分红政策

本次交易不影响上市公司现行的现金分红政策，现行的现金分红政策参见本报告书“第二章 上市公司基本情况”之“六、利润分配政策”。



第十六章 其他重大事项

一、保护投资者合法权益的相关安排

（一）股份锁定安排

具体参见本报告书“重大事项提示”之“十、本次交易对中小投资者权益保护的安排”之“（一）股份锁定安排”。

（二）业绩补偿安排

具体参见本报告书“重大事项提示”之“十、本次交易对中小投资者权益保护的安排”之“（二）业绩补偿安排”。

（三）网络投票安排

本公司在召开股东大会审议本次交易方案时，将提供现场记名投票、网络投票相结合的方式，为全体投资者参与投票提供便利，且网络投票时间将安排在交易时间。本次交易安排网络投票，将调动广大投资者（尤其是中小投资者）参与上市公司股东大会并行使表决权的积极性，有利于保护了中小投资者的权益。

（四）严格执行关联交易审议程序

本次交易构成关联交易。本次交易在提交董事会审议时，独立董事就该事项发表了独立意见。本公司在召集董事会、股东大会审议相关议案时，将提请关联方回避表决相关议案。

（五）确保发行股份购买资产定价公平、公允

上市公司已聘请具有证券从业资质的审计、评估机构，按照有关规定进行审计、评估；公司已聘请的独立财务顾问、律师事务所等中介机构亦对本次交易发表专业核查意见；公司独立董事亦将对本次发行股份购买资产发表独立意见，从而确保标的资产的定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。



（六）严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》及《重组管理办法》等法律、行政法规的相关要求，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、完整地披露本公司本次交易的进展情况。

二、本次交易完成后上市公司关联资金占用情况说明

本次交易完成后，上市公司不存在关联资金占用的情况。

三、本次交易完成后上市公司关联担保情况说明

本次交易完成后，上市公司不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形。

四、本次交易完成后上市公司负债结构的说明

根据经天健会计师事务所审计的《备考审阅报告》（天健审〔2015〕1072号），本次交易完成后，上市公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2014年12月31日	占负债总额比例
短期借款	98,932.14	25.24%
应付票据	62,465.83	15.94%
应付账款	87,128.38	22.23%
一年内到期的非流动负债	39,218.33	10.01%
其他流动负债	36,996.45	9.44%



五、上市公司最近十二个月内发生的资产交易

2014年8月2日，三花股份与三花控股签署了关于所持以色列 HelioFocus Ltd.30.23%股权的《股权转让协议》，三花股份以现金 12,277.78 万元人民币向三花控股转让其持有的 HelioFocus Ltd.公司 30.23%股权，交易额占 2014 年 9 月 30 日三花股份净资产比例为 3.56%。本次转让后，三花股份不再持有 HelioFocus Ltd. 公司股权。该交易事项于 2014 年 8 月 2 日经三花股份董事会审议通过，并于 2014 年 9 月 3 日经三花股份股东大会审议通过，关联董事、关联股东均回避表决。

上述交易事项与本次交易无关，除上述事项外，截至本报告书签署日，三花股份在最近十二个月内无其他主要资产交易情况。

六、连续停牌前上市公司股票价格波动情况

三花股份自 2014 年 10 月 27 日起向深圳证券交易所申请停牌。

因本次交易停牌之前最后一个交易日（2014 年 10 月 24 日）上市公司股票收盘价为 13.57 元/股，之前第 20 个交易日（2014 年 9 月 22 日）收盘价为 14.51 元/股，该 20 个交易日内公司股票收盘价格累计跌幅-6.48%；同期，中小板综指累计涨幅 1.65%，剔除大盘因素和同行业板块因素影响后的公司股票价格波动未超过 20%。同时，本次交易停牌前 20 个交易日中，也未出现股票交易价格连续三个交易日内收盘价格涨跌幅偏离值累计超过 20%的情况。

因此，本次交易停牌之前，三花股份股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条相关标准。

七、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况

（一）三花股份及其董事、监事、高级管理人员自查情况

经自查，并根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》，三花股份、三花股份董事、监事、高级管



理人员、其他知情人员以及上述人员的直系亲属在自查期间交易三花股份股票情况如下：

1、冯伟红女士，三花股份董事史初良之配偶，于 2014 年 9 月 30 日买入三花股份股票 10,000 股。

冯伟红就此次交易出具说明：本人对三花股份股票的交易行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，交易时本人并未知晓本次发行股份购买资产的相关内幕信息，买卖三花股份股票的行为系本人根据市场公开信息及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

2、刘雪飞女士，三花股份员工，自查期间交易情况如下：

交易日期	交易股数	结余股数	摘要
2014-06-19	400	400	买入
2014-07-01	-400	0	卖出

刘雪飞就此次交易出具说明：本人对三花股份股票的交易行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，交易时本人并未知晓本次发行股份购买资产的相关内幕信息，买卖三花股份股票的行为系本人根据市场公开信息及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

针对前述人员在自查期间买卖三花股份股票的行为，三花股份出具了《关于相关人员买卖公司股票的说明与承诺》：三花股份董事史初良及其配偶冯伟红、三花股份员工刘雪飞在买卖公司股票时均为非知情人员，未参加本次发行股份购买资产事项的筹划。冯伟红、刘雪飞前述股票交易行为不存在利用内幕信息进行交易的情形，上述交易行为与本次发行股份购买资产事项不存在关联关系。

除上述情况外，三花股份其他董事、监事、高级管理人员及其直系亲属在自查期间内不存在通过交易系统买卖三花股份股票行为，也不存在泄漏有关信息或者建议他人买卖三花股份股票、从事市场操纵等禁止交易的行为。

（二）三花控股及其董事、监事、高级管理人员买卖公司股票的情况

经自查，并根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披

露义务人持股及股份变更查询证明》，三花控股、三花控股董事、监事、高级管理人员、其他知情人员以及上述人员的直系亲属在自查期间交易三花股份股票情况如下：

1、潘凤英女士，三花控股员工黄轶凡之母亲，自查期间交易情况如下：

交易日期	交易股数	结余股数	摘要
2014-05-06	3,000	3,000	买入
2014-05-07	2,000	5,000	买入
2014-05-08	1,000	6,000	买入
2014-06-03	1,800	7,800	分红
2014-06-12	-2,000	5,800	卖出
2014-06-18	-1,800	4,000	卖出
2014-06-19	-2,000	2,000	卖出
2014-06-20	-2,000	0	卖出

潘凤英女士就此次交易出具说明：本人对三花股份股票的交易行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，交易时本人并未知晓本次发行股份购买资产的相关内幕信息，买卖三花股份股票的行为系本人根据市场公开信息及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

2、杨叶萍女士，三花控股监事徐刚毅之配偶，自查期间交易情况如下：

交易日期	交易股数	结余股数	摘要
2014-04-25	-15,000	0	卖出
2014-05-14	1,000	1,000	买入
2014-05-15	2,000	3,000	买入
2014-05-19	3,000	6,000	买入
2014-05-20	-3,000	3,000	卖出
2014-05-26	-3,000	0	卖出
2014-05-28	2,000	2,000	买入
2014-05-29	-2,000	0	卖出
2014-05-30	3,000	3,000	买入
2014-06-03	900	3,900	分红
2014-06-12	-3,900	0	卖出
2014-07-31	2,000	2,000	买入
2014-08-06	-2,000	0	卖出
2014-08-14	4,000	4,000	买入
2014-08-19	18,000	22,000	买入
2014-08-22	8,000	30,000	买入



交易日期	交易股数	结余股数	摘要
2014-08-28	1,000	31,000	买入
2014-08-29	19,000	50,000	买入
2014-09-05	-30,000	20,000	卖出
2014-09-17	10,801	30,801	买入
2014-09-19	10,000	40,801	买入
2014-09-26	15,000	55,801	买入
2014-09-29	5,000	60,801	买入
2014-10-10	5,000	65,801	买入
2014-10-13	5,000	70,801	买入
2014-10-15	-30,801	40,000	卖出

杨叶萍女士就此次交易出具说明：本人对三花股份股票的交易行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，交易时本人并未知晓本次发行股份购买资产的相关内幕信息，买卖三花股份股票的行为系本人根据市场公开信息及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

针对前述人员在自查期间买卖三花股份股票的行为，三花控股出具了《关于相关人员买卖三花股份股票情况的说明》：潘凤英、杨叶萍的股票交易行为均在准备、策划本次发行股份购买资产事宜之前。潘凤英、杨叶萍前述股票交易行为不存在利用内幕信息进行交易的情形，上述交易行为与本次发行股份购买资产事项不存在关联关系。

3、黄轶凡先生，三花控股员工，自查期间交易情况如下：

交易日期	交易股数	结余股数	摘要
2015-01-27	4,000	4,000	买入
2015-01-28	2,000	6,000	买入
2015-02-02	-6,000	0	卖出

黄轶凡先生就此次交易出具说明：本人对三花股份股票的交易行为系在三花股份预案公告后基于市场公开信息及个人独立判断而做出的投资决策，交易时并未知晓除预案公告信息内容之外的其他有关内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

针对黄轶凡在自查期间买卖三花股份股票的行为，三花控股出具了相关说明：三花股份自2014年10月27日上午开市起停牌，并于2015年1月27日实



施复牌，同时将与本次交易有关的相关信息对外披露。黄轶凡的股票交易行为系在三花股份预案公告后、复牌当天及第二天，基于市场公开信息及个人独立判断而做出的投资决策，其前述股票交易行为不存在利用内幕信息进行交易的情形，上述交易行为与本次发行股份购买资产事项不存在关联关系。

4、王新潮先生，三花控股原职工监事，自查期间交易情况如下：

交易日期	交易股数	结余股数	摘要
2015-02-06	50,000	50,000	买入
2015-02-09	-10,000	40,000	卖出
2015-02-10	-40,000	0	卖出

王新潮先生就此次交易出具说明：本人作为三花控股的原职工监事，已于2014年1月离职并于2014年11月辞去监事职务，此后便脱离公司，未参与任何与本次上市公司发行股份购买资产交易有关的相关会议或事项，未获取任何内幕信息。此次本人对三花股份股票的交易行为系基于市场公开信息及个人独立判断而做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

针对王新潮在自查期间买卖三花股份股票的行为，三花控股出具了相关说明：王新潮先生作为三花控股的原职工监事，已于2014年1月离职并于2014年11月辞去监事职务，此后便脱离公司，未参与任何与本次上市公司发行股份购买资产交易有关的相关会议或事项，未获取任何内幕信息。此次王新潮先生对三花股份股票的交易行为系其个人行为，与本公司及三花股份无关。

（三）交易对方三花钱江及其董事、监事、高级管理人员买卖公司股票的情况

经自查，并根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》，三花钱江、三花钱江董事、监事、高级管理人员、其他知情人员以及上述人员的直系亲属在自查期间交易三花股份股票情况如下：

1、陈轶华先生，三花钱江总经理陈宝祥之子，自查期间交易情况如下：

交易日期	交易股数	结余股数	摘要
2014-04-25	-1,300	0	卖出
2014-04-28	500	500	买入

交易日期	交易股数	结余股数	摘要
2014-05-05	-500	0	卖出
2014-05-06	500	500	买入
2014-05-12	-500	0	卖出
2014-06-03	500	500	买入
2014-06-03	150	650	分红
2014-06-04	700	1,350	买入
2014-06-12	-1,350	0	卖出
2014-06-25	1,000	1,000	买入
2014-07-02	-1,000	0	卖出
2014-07-08	500	500	买入
2014-07-10	1,000	1,500	买入
2014-07-11	500	2,000	买入
2014-07-22	-2,000	0	卖出
2014-08-04	500	500	买入
2014-08-05	500	1,000	买入
2014-08-13	2,000	3,000	买入
2014-08-14	1,000	4,000	买入
2014-08-26	2,000	6,000	买入
2014-08-27	1,000	7,000	买入
2014-09-02	-3,000	4,000	卖出
2014-09-05	-3,000	1,000	卖出
2014-09-12	-1,000	0	卖出
2014-09-16	2,000	2,000	买入
2014-09-25	600	2,600	买入
2014-09-26	500	3,100	买入
2014-10-08	1,500	4,600	买入
2014-10-14	-4,600	0	卖出
2014-10-20	1,000	1,000	买入
2014-10-21	1,000	2,000	买入

陈轶华先生就此次交易出具说明：本人对三花股份股票的交易行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，交易时本人并未知晓本次发行股份购买资产的相关内幕信息，买卖三花股份股票的行为系本人根据市场公开信息及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

针对前述人员在自查期间买卖三花股份股票的行为，三花钱江出具了《关于相关人员买卖三花股份股票情况的说明》：在准备、策划本次发行股份购买资产事宜时，本公司总经理陈宝祥先生及其直系亲属从未参与三花股份本次发行股份



购买资产相关事宜，上述股票交易行为不存在利用内幕信息进行交易的可能，上述交易行为与本次发行股份购买资产事项不存在关联关系。

（四）本次交易聘请的专业机构买卖公司股票的情况

1、华林证券有限责任公司及项目经办人员

经自查，并根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》，华林证券、相关项目经办人员及其直系亲属在自查期间内无交易三花股份股票行为。

2、天健会计师事务所及相关项目经办人员

经自查，并根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》，天健及相关项目经办人员及其直系亲属在自查期间买卖三花股份股票情况如下：

王春霞女士，天健注册会计师陈达华之配偶，于 2014 年 8 月 18 日卖出三花股份股票 1,040 股，结余股份数量为 0。

王春霞女士就此次交易出具说明：本人对三花股份股票的交易行为系本人基于对股票二级市场行情的独立判断，交易时本人并未知晓本次发行股份购买资产的相关内幕信息，买卖三花股份股票的行为系本人根据市场公开信息及个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

3、天册律师事务所及相关项目经办人员

经自查，并根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》，天册律师事务所、相关项目经办人员及其直系亲属在自查期间内无交易三花股份股票行为。

4、坤元资产评估有限公司及相关项目经办人员

经自查，并根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》，坤元评估、相关项目经办人员及其直系亲属在自查期间内无交易三花股份股票行为。



（五）三花股份关于相关人员买卖公司股票的说明与承诺

为避免公司股价异常波动，公司申请股票自 2014 年 10 月 27 日上午开市起停牌，在停牌后，三花股份于 2014 年 10 月 28 日召开本次资产收购第一次论证会。在筹备本次交易的过程中，公司通过交易进程备忘录的形式，详细记载了筹划过程中重要环节的进展情况及相关知情人姓名。

2014 年 11 月 14 日，三花股份接到控股股东三花控股、三花钱江的通知，拟对本公司策划重大事项，为避免该事项对三花股份股票二级市场价格产生影响，三花股份及时向深圳证券交易所申请股票继续停牌，2014 年 11 月 17 日起三花股份继续停牌。

2014 年 11 月 21 日，本公司第五届董事会第四次临时会议审议通过《关于同意公司筹划发行股份购买资产等事项的议案》。在该次董事会审议本次交易相关事项前，本公司依据相关法规的要求均采取了必要且充分的保密措施，限定了相关敏感信息的知悉范围，同时本公司在聘请相关中介机构时均签署了《保密协议》，明确了各方的保密内容、保密期限及违约责任。在本次发行股份购买资产中，重组过程中通过交易进程备忘录的形式，详细记载了筹划过程中重要环节的进展情况。

三花股份承诺，冯伟红女士、刘雪飞女士、潘凤英女士、杨叶萍女士、陈轶华先生、王春霞女士在买卖公司股票时均为非知情人员，史初良、刘雪飞、黄轶凡、徐刚毅、陈宝祥、陈达华、王新潮在上述股票买卖期间未参加本次发行股份购买资产事项的筹划，上述交易行为与本次发行股份购买资产事项不存在关联关系。

八、本次交易相关主体的核查

截至本报告书签署之日，上市公司、交易对方，及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，也不存在受中国证监会行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形；上市公司董事、监事、高级管理人员，交易对方的董事、监事、高级



管理人员，为本次交易提供服务的独立财务顾问、会计师事务所、律师事务所、资产评估机构等中介机构及其经办人员，不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，也不存在受中国证监会行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

因此，本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

九、其他重大事项

本报告书已按有关规定对本次交易的有关信息作了如实披露，除已披露事项外，不存在其它能够影响股东及其它投资者作出合理判断的、有关本次交易的应披露而未披露的其他重大事项。



第十七章 相关方出具的意见

一、独立董事意见

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》、《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，上市公司独立董事就公司本次交易相关事项，认真阅读了本次交易所涉及的交易报告书及相关资料，基于个人独立判断，现就上述事项发表独立意见如下：

1、本次交易的相关议案经公司第五届董事会第八次临时会议审议通过，董事会的召集召开程序、表决程序及方式符合《公司法》、公司章程及相关规范性文件之规定。涉及关联交易的议案，关联董事均已回避表决。

2、本次交易的具体方案符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件规定，方案合理，具备可行性，不会损害公司及中小股东利益。

3、本次交易的评估机构坤元资产评估有限公司具备证券期货相关业务资质，评估机构及评估人员与公司、标的公司、交易对方不存在关联关系，具有独立性。评估机构对交易标的进行评估过程中所采用的假设前提参照了国家相关法律法规，综合考虑了评估过程中通用的惯例或准则，符合标的资产的实际情况，假设前提合理。评估机构在评估方法选取方面，考虑了交易标的行业特点和实际情况，评估方法选择恰当、合理，预期未来收入增长幅度、折现率等重要评估参数取值合理，评估结果公允。本次交易公司拟购买的交易标的的交易价格以评估值为依据协商确定，定价依据与交易价格公允。

4、本次发行的定价基准日为公司第五届董事会第六次临时会议决议公告日，并选择 60 个交易日交易均价的 90%作为发行股份购买资产的市场参考价，对于本次发行股份募集配套资金的定价依据，确定为不低于定价基准日前 20 个交易



日公司股票交易均价的 90%。最终发行价将在本次交易获得中国证监会核准后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、法规及规范性文件之规定，依据市场询价结果确定。在公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得中国证监会正式核准前，公司董事会可根据公司股票二级市场价格走势，并经合法程序召开董事会临时会议（决议公告日为调价基准日），对募集配套资金的发行底价进行调整，调整后的发行底价为调价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。在本次交易的定价基准日或调价基准日至发行日期间，若公司发生除权、除息行为的，则本次发行价格亦进行相应调整。上述发行价格的选择依据符合相关法律、法规规定，不存在损害公司及中小股东利益之情形。

5、本次交易的具体方案和交易报告书及签订的相关协议，符合法律法规及中国证监会的有关监管规则，交易完成后有利于公司长远发展，符合公司及全体股东的利益。

6、本次交易完成后，公司将持有杭州三花微通道换热器有限公司 100%股权，为公司提供新的利润增长点，公司的盈利能力和未来可持续发展能力将得到提升，股东利益得到保证和增强。

7、本次交易尚须获得公司股东大会审议通过和中国证监会的核准。

综上，公司全体独立董事同意公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项。

二、独立财务顾问意见

经核查《浙江三花股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及相关文件，独立财务顾问认为：

- 1、本次交易符合《公司法》、《证券法》以及《上市公司重大资产重组管理办法》（2014 年修订）等法律、法规和规范性文件的规定；
- 2、本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件；
- 3、本次交易价格根据具有证券业务资格的评估机构的评估结果并经交易各



方协商确定，定价公平、合理。本次发行股票的价格符合《重组办法》、《上市公司证券发行管理办法》《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定。

本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性；

4、本次拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍；

5、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

6、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；上市公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

7、本次交易所涉及的各项合同内容合法合规，在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司发行股票后不能及时获得相应对价的情形；

8、本次交易构成关联交易，本次关联交易具有必要性和合理性，本次交易程序合法、合规，不存在损害上市公司股东利益的情形；

9、业绩承诺方与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排切实可行、合理。

三、律师意见

本公司聘请了浙江天册律师事务所作为本次交易的法律顾问。根据浙江天册律师事务所出具的法律意见书，对本次交易结论性意见如下：

本次交易符合《公司法》、《证券法》和《重组管理办法》等法律、法规及规范性文件规定的实质条件；本次交易的主体均具有相应的资格；本次交易标的资产权属清晰，标的资产转移不存在法律障碍；本次交易涉及的相关协议内容不存在违反相关法律、法规规定的情形，该等协议经签订且生效条件具备后对协议各



方均具有约束力；本次交易涉及的有关事项在现阶段已经履行了能够履行的全部必要的手续，本次交易获得中国证监会核准后即可实施。



第十八章 本次交易相关证券服务机构

一、独立财务顾问

名称：华林证券有限责任公司

法定代表人：陈永健

住所：北京市丰台区西四环南路 55 号 7 号楼 401

电话：021-20281102

传真：021-20281101

经办人：陈新军、石坡、胡坚、陈邦羽

二、法律顾问

名称：浙江天册律师事务所

事务所负责人：章靖忠

住所：浙江省杭州市杭大路 1 号黄龙世纪广场 A 座 8 楼

电话：0571-87901111

传真：0571-87901500

经办人：徐春辉、向曙光、任穗

三、审计机构

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

会计师事务所负责人：胡少先

住所：杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦



电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

经办人：吕苏阳、罗训超、陈达华

四、评估机构

名称：坤元资产评估有限公司

法定代表人：俞华开

住所：杭州市教工路 18 号世贸丽晶城 A 座欧美中心 C 区 1105 号

电话：0571-88216941

传真：0571-87178826

经办人：王传军、韩桂华



第十九章 上市公司董事及相关专业机构声明

一、上市公司董事声明

本公司全体董事承诺本重组报告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事（签字）：

张亚波

王大勇

於树立

张少波

倪晓明

陈雨忠

计骅

沈玉平

张亚平

浙江三花股份有限公司

法定代表人：_____

张亚波

2015 年 7 月 2 日



二、独立财务顾问声明

本公司同意浙江三花股份有限公司在本交易报告书及摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容。

本公司保证浙江三花股份有限公司在本交易报告书及摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容已经本公司审阅，确认本交易报告书及摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：

陈永健

财务顾问项目主办人：

陈新军

石 坡

项目协办人：

胡 坚

华林证券有限责任公司

2015 年 7 月 2 日



三、法律顾问声明

本所同意浙江三花股份有限公司在本交易报告书及摘要中引用本所出具的法律意见书的相关内容。

本所保证浙江三花股份有限公司在本交易报告书及摘要中引用本所出具的法律意见书的相关内容已经本所审阅，确认本交易报告书及摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：_____

章靖忠

经办律师：_____

徐春辉

向曙光

任穗

浙江天册律师事务所

2015 年 7 月 2 日



四、审计机构声明

本所同意浙江三花股份有限公司在本交易报告书及摘要中引用本所出具的专项审计报告、备考财务报告及其审阅报告的相关内容。

本所保证浙江三花股份有限公司在本交易报告书及摘要中引用本所出具的专项审计报告、备考财务报告及其审阅报告的相关内容已经本所审阅，确认本交易报告书及摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人（或授权代表）：

吕苏阳

签字注册会计师：

吕苏阳

罗训超

陈达华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2015 年 7 月 2 日



五、评估机构声明

本公司同意浙江三花股份有限公司在本交易报告书及摘要中引用本公司出具的坤元评报〔2015〕59号资产评估报告的相关内容。

本公司保证浙江三花股份有限公司在本交易报告书及摘要中引用本公司出具的资产评估报告的相关内容已经本公司审阅，确认本交易报告书及摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：

俞华开

签字注册资产评估师：

王传军

韩桂华

坤元资产评估有限公司

2015年7月2日



备查文件

一、备查文件目录

- 1、三花股份第五届董事会第六次临时会议决议和独立董事意见；
- 2、三花股份第五届董事会第八次临时会议决议和独立董事意见；
- 3、华林证券出具的《华林证券有限责任公司关于浙江三花股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》；
- 4、天册律师事务所出具的《浙江天册律师事务所关于浙江三花股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的法律意见书》；
- 5、天健会计师事务所出具的标的资产审计报告及三花股份备考审阅报告；
- 6、坤元资产评估有限公司出具的标的资产评估报告；
- 7、三花股份与三花钱江签订的《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产之补充协议》；
- 8、三花股份与三花钱江签订的《盈利补偿协议》及《盈利补偿之补充协议》；
- 9、三花钱江关于本次认购股份锁定期的承诺函及其他承诺；
- 10、三花钱江关于本次发行股份购买资产有关事宜的内部批准文件。

二、备查文件地点

- 1、浙江三花股份有限公司

地址：浙江省新昌县七星街道下礼泉

电话：0571-28020008

传真：0571-28876605



联系人：胡凯程

2、华林证券有限责任公司

住所：北京市丰台区西四环南路 55 号 7 号楼 401

联系地址：上海市浦东新区银城中路 488 号太平金融大厦 3802、3803 室

电话：021-20281102

传真：021-20281101

联系人：陈新军、石坡、胡坚

3、指定信息披露网址：

深圳证券交易所 <http://www.szse.cn/>；巨潮资讯网 <http://www.cninfo.com.cn/>