

政府采购示范文本 公开招标文件 (货物类)

项目名称：复旦大学附属儿科医院安徽医院（安徽省儿童医院）检验、输血、病理、儿研所采购安装项目

项目编号：2022BFAHZ02863

采购人：安徽省儿童医院

采购代理机构：安徽公共资源交易集团项目管理有限公司

2022年12月

目 录

第一章 投标邀请.....	1
第二章 投标人须知.....	3
第三章 采购需求.....	24
第四章 评标方法和标准（综合评分法）.....	230
第五章 政府采购合同.....	237
第六章 投标文件格式.....	247
第七章 合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程.....	263
第八章 政府采购供应商质疑函范本.....	267

第一章 投标邀请

一、项目名称及内容

1. 项目编号：2022BFAHZ02863
2. 项目名称：复旦大学附属儿科医院安徽医院（安徽省儿童医院）检验、输血、病理、儿研所采购安装项目
3. 项目地点：安徽省合肥市
4. 项目单位：安徽省儿童医院
5. 项目概况：复旦大学附属儿科医院安徽医院安徽省儿童医院检验、输血、病理、儿研所采购安装，详见招标文件
6. 资金来源：财政资金
7. 项目预算：3850 万元
8. 最高限价：3850 万元
9. 项目类别：政府采购货物
10. 标段（包别）划分：共分 1 个包，本次采购第 1 包

二、投标人资格

详见招标公告申请人的资格要求。

三、招标文件的获取

1. 获取时间：详见招标公告
2. 获取方式：详见招标公告

四、开标时间及地点

1. 开标时间：详见招标公告
2. 开标地点：详见招标公告

五、投标截止时间

同开标时间

六、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日

七、联系方式

1. 采购人

采购人：安徽省儿童医院

地 址：合肥市望江东路 39 号

联系人：陈工

电 话：0551-62237613

2. 采购代理机构

采购代理机构：安徽公共资源交易集团项目管理有限公司

地 址：合肥市滨湖新区南京路 2588 号（徽州大道与南京路交口）六楼

联系人：李工

电 话：0551-66223922，66223923

3. 电子交易系统

名 称：安徽公共资源交易集团电子交易系统

电 话：400 998 0000

4. 电子服务系统

名 称：安徽合肥·公共资源交易电子服务系统

电 话：0551-12345

5. 政府采购监督管理部门

政府采购监督管理部门：安徽省财政厅

地 址：合肥市阜南西路 238 号

电 话：0551-68150309

八、其他事项说明

1. 本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。

2. 本次招标公告同时在安徽省政府采购网、全国公共资源交易平台（安徽省·合肥市）、全国公共资源交易平台（安徽省）上发布。

3. 投标人应合理安排招标文件获取时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取，责任自负。

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

注：本表是本项目的具体要求，是对投标人须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
3.1	采购人	安徽省儿童医院
3.2	采购代理机构	安徽公共资源交易集团项目管理有限公司
3.3	政府采购监督管理部门	安徽省财政厅
3.4.4	是否允许采购进口产品	详见采购需求
3.4.5	是否为专门面向中小企业采购	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
7.3	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标人自行考察 <input type="checkbox"/> 统一组织 时间：___/___年___月___日/___时___分 地点：_____/_____ 现场考察联系人及联系电话：_____/_____ 备注：如投标人未参加采购人统一组织的现场考察，视同放弃现场考察，由此引起的一切责任由投标人自行承担。
8.1	网上询问截止时间	2023年1月3日17时30分
9.1	包别划分	<input checked="" type="checkbox"/> 不分包 <input type="checkbox"/> 分为___个包 投标人对多个包进行投标的中标包数规定：___/___
13.1	投标保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不收取
14.1	投标有效期	___120___日历日
15.1	投标文件要求	加密电子投标文件
15.3	开标现场提交的其他材料要求	_____/_____

16.1	投标截止时间	详见投标邀请
17.3	投标文件解密时间	投标截止时间后 30 分钟内（以电子交易系统解密倒计时为准）
18.1	开标时间	详见投标邀请
	开标地点	详见投标邀请
19.1	资格审查	采购人审查或采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查。
20.3	核心产品	详见采购需求
22.2	评标方法	<input type="checkbox"/> 最低评标价法 <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法
22.3	报价扣除	(1) 小型和微型企业价格扣除： <u>10%</u> 。 (2) 监狱企业价格扣除： <u>同小型和微型企业</u> 。 (3) 残疾人福利性单位价格扣除： <u>同小型和微型企业</u> 。 (4) 符合条件的联合体价格扣除： <u>∟%</u> 。 (5) 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除： <u>∟%</u> 。
26.1	评标委员会推荐中标候选人数量	<u>1-3 家</u>
26.2	确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 采购人委托评标委员会确定 <input type="checkbox"/> 采购人确定
28.3	随中标结果公告同时公告的中标人的投标文件内容	(1) <u>无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函</u> ； (2) <u>主要中标标的承诺函</u> ； (3) <u>投标业绩承诺函</u> ；（如有） (4) <u>中小企业声明函</u> ；（如有） (5) <u>残疾人福利性单位声明函</u> ；（如有） (6) <u>招标文件中规定进行公示的其他内容</u> 。（如有）

29.1	中标通知书发出的形式	<input type="checkbox"/> 书面 <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文 特别提醒：本项目发布中标结果公告的同时，通过电子交易系统向中标人发出中标通知书。中标通知书发出视为已送达，投标人应主动登录电子交易系统查询，采购人和采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。																																
30.1	告知招标结果的形式	<input checked="" type="checkbox"/> 投标人自行登录电子服务系统查看 <input type="checkbox"/> 评标现场告知																																
31.1	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 免收																																
33.1	中标服务费	(1) 金额： <input type="checkbox"/> 免收 <input type="checkbox"/> 定额收取：人民币_____ / _____元 <input checked="" type="checkbox"/> 按下列标准收取：中标服务费的收取采用差额定率累进计费方式，具体收费标准为下表的 70%，中标服务费计费不足 4000 元的按照 4000 元最低标准收取。 <table border="1" data-bbox="628 1133 1334 1684" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>中标金额 (万元)</th> <th>货物招标</th> <th>服务招标</th> <th>工程招标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 以下</td> <td>1.5%</td> <td>1.5%</td> <td>1.0%</td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>1.1%</td> <td>0.8%</td> <td>0.7%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.8%</td> <td>0.45%</td> <td>0.55%</td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.5%</td> <td>0.25%</td> <td>0.35%</td> </tr> <tr> <td>5000-10000</td> <td>0.25%</td> <td>0.1%</td> <td>0.2%</td> </tr> <tr> <td>10000-100000</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> <td>0.05%</td> </tr> <tr> <td>100000 以上</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> <td>0.01%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">注：中标服务费按差额定率累进法计算。例如： 某服务招标代理业务中标金额为 6000 万元，计算中标服务费如下：</p> <p style="margin-left: 40px;">100 万元×1.5%×70%=1.05 万元 (500-100) 万元×0.8%×70%=2.24 万元</p>	中标金额 (万元)	货物招标	服务招标	工程招标	100 以下	1.5%	1.5%	1.0%	100-500	1.1%	0.8%	0.7%	500-1000	0.8%	0.45%	0.55%	1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%	5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%	10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%	100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%
中标金额 (万元)	货物招标	服务招标	工程招标																															
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%																															
100-500	1.1%	0.8%	0.7%																															
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%																															
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%																															
5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%																															
10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%																															
100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%																															

		<p>(1000—500) 万元×0.45%×70%=1.575 万元</p> <p>(5000—1000) 万元×0.25%×70%=7 万元</p> <p>(6000—5000) 万元×0.1%×70%=0.7 万元</p> <p>合计收费 = 1.05 + 2.24 + 1.575 + 7 + 0.7 = 12.565(万元)</p> <p>(2) 支付方式: <input checked="" type="checkbox"/>转账/电汇</p> <p>(3) 缴纳单位: <input checked="" type="checkbox"/>中标人 采购人</p> <p>(4) 收取单位: <u>安徽公共资源交易集团项目管理有限公司</u></p> <p>(5) 缴纳时间: <u>领取中标通知书前</u></p>
36.3	质疑函递交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	<p>递交方式: <u>书面形式</u></p> <p>接收部门: <u>纪检监察室</u></p> <p>联系电话: <u>0551-66223642</u></p> <p>通讯地址: <u>合肥市滨湖新区南京路 2588 号(徽州大道与南京路交口)A 区六楼 678 室</u></p>
37	其他内容	
37.1	关于联合体投标的相关约定 (本项目不采用)	<p>(1) 联合体投标的, 招标文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。</p> <p>(2) 联合体投标的须提供联合协议(见投标文件格式), 相关证明材料由投标人根据联合协议分工情况及招标文件要求提供。</p> <p>(3) 联合体各成员单位均须提供营业执照(或事业单位法人登记证书)、税务登记证和无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函。注: 已办理“三证合一”登记的, 投标文件中提供营业执照(或事业单位法人登记证书)扫描件即可。</p>
37.2	社保证明材料 (如有要求)	<p>本项目招标文件中要求提供的社保证明材料为下述形式之一(投标文件中须提供扫描件):</p> <p>(1) 社保局官方网站查询的缴费记录截图;</p>

		<p>(2) 社保局的书面证明材料；</p> <p>(3) 经投标人委托的第三方人力资源服务机构或与投标人有直接隶属关系的机构可以代缴社保，但须提供有关证明材料并经评标委员会确认。</p> <p>(4) 参与投标的院校，社保证明可以用以下任意一种：</p> <p>①加盖投标人公章的教师证（须为本单位人员）；</p> <p>②医保证明材料。</p> <p>(5) 其他经评标委员会认可的证明材料。</p> <p>(6) 法定代表人参与项目的，无需提供社保证明材料，提供身份证明材料即可。</p>
<p>37.3</p>	<p>本项目提供除电子版招标文件以外的其他资料</p>	<p><input type="checkbox"/>无 <input checked="" type="checkbox"/>图纸 <input type="checkbox"/>光盘 <input checked="" type="checkbox"/>图纸疑问</p> <p>获取方式： 上述资料请投标人在获取招标文件后，自行登陆电子交易系统下载本项目附件。</p>
<p>37.4</p>	<p>重要提示</p>	<p>(1) 中标人应在规定期限内提交履约担保并与采购人签订合同，若中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒；</p> <p>(2) 合同签订后，中标人存在规定时间内不组织人员进场开工，不履行供货、安装或服务义务等情况，采购人有权解除合同，并追究违约责任，同时将相关违约行为报送监管部门，记不良行为记录，实施信用惩戒；</p> <p>(3) 中标人中标后被监管部门查实存在违法行为，不满足中标条件的，由采购人取消中标资格，并做好项目后续工作；</p> <p>(4) 中标人在中标项目发生投诉、信访举报案件、履约存在争议时，拒绝协助配合执法部门调查案件</p>

		<p>的，采购人可以取消其中标资格或解除合同，并追究其违约责任。</p>
37.5	解释权	<p>(1) 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；</p> <p>(2) 同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；</p> <p>(3) 如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；</p> <p>(4) 除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标邀请、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释；</p> <p>(5) 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p>
37.6	特别提醒	<p>(1) 本项目评审时将查询投标文件的机器识别码，如不同投标文件的机器识别码相同，相关投标将被认定为投标无效，并报政府采购监督管理部门处理。</p> <p>(2) 因电子服务系统或电子交易系统出现软件设计或功能缺陷、运行异常等情况，影响政府采购活动正常进行的，政府采购各方当事人免责。</p>
37.7	其他补充说明	<p>“政采贷”融资指引：有融资需求的供应商在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。</p> <p>供应商签署政府采购中标（成交）合同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将供应商融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。</p>

二、投标人须知正文

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的货物项目采购。

2. 定义

2.1 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.2 时限（年份、月份等）计算：系指从开标之日向前追溯 X 年/月（“X”为“一”及以后整数）起算。

2.3 业绩：业绩系指符合本招标文件规定的与最终用户签订的合同或招标文件要求的相关证明。投标人与其关联公司（如母公司、控股公司、分公司、子公司、同一法定代表人的公司）之间签订的合同，均不予认可。

除非本招标文件中另有规定，否则业绩均为已供货（安装）完毕的业绩，业绩时间均以合同签订之日为追溯节点。

3. 采购人、采购代理机构及投标人

3.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人见投标人须知前附表。

3.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见投标人须知前附表。

3.3 政府采购监督管理部门：各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。本项目的政府采购监督管理部门见投标人须知前附表。

3.4 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：

3.4.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商。

3.4.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

3.4.3 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

3.4.4 若投标人须知前附表中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品

可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若投标人须知前附表中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

3.4.5 若投标人须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人提供的货物非中小企业制造的，其投标将被认定为**投标无效**。

3.5 若招标公告中允许联合体投标，对联合体规定如下：

3.5.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

3.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

3.5.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

3.5.4 联合体各方应签订联合协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合协议作为投标文件的一部分提交。

3.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，联合协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合协议投标总金额的比例。

3.5.6 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3.5.7 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

3.5.8 对联合体投标的其他资格要求见投标人资格。

3.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

3.7 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

4. 资金来源

4.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

4.2 项目预算金额和分项（或分包）最高限价见投标邀请。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

6. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

7. 招标文件构成

7.1 招标文件包括下列内容：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 采购需求
- 第四章 评标方法和标准
- 第五章 政府采购合同
- 第六章 投标文件格式
- 第七章 合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程
- 第八章 政府采购供应商质疑函范本

7.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准。

7.3 现场考察及相关事项见投标人须知前附表。

7.4 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情形除外。

如需提供样品，对样品相关要求见采购需求，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第四章。

7.5 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

8. 招标文件的澄清与修改

8.1 投标人如对招标文件内容有疑问，必须在投标人须知前附表规定的网上询问截止时间前以网上提问形式（电子交易系统）提交给采购代理机构。

8.2 采购人可主动地或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行澄清与修

改。采购代理机构将在安徽省政府采购网及安徽合肥公共资源交易中心网以发布更正公告的方式，澄清或修改招标文件，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时了解相关信息引发的相关责任。

8.3 任何人或任何组织向投标人提供的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

8.4 对于没有提出疑问又参与了本项目投标的投标人将被视为完全认同本招标文件（含更正公告的内容）。

9. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

9.1 项目有分包的，投标人可对招标文件其中某一个或几个分包货物进行投标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

9.2 投标人应当对所投分包招标文件中“采购需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的投标将被认定为**投标无效**。

9.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

9.4 投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料出现差异时，以中文为准。

9.5 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

10. 投标文件构成

10.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，具体内容详见本项目第六章投标文件格式的相关内容。

10.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

11. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

11.1 投标人应提交招标文件要求的证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

11.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

11.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明；

11.2.2 货物从买方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

11.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

11.3 投标人应注意采购人在采购需求中提供的工艺、材料和设备的参考品牌型号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标文件中可以选用替代品牌型号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求，是否满足要求，由评标委员会来评判。

11.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

11.5 为保证公平公正，除非另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供备选投标方案。

12. 投标报价

12.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的服务和工程。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

12.2 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价，其投标将被认定为**投标无效**。

12.3 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的单价（如适用）和总价。未标明的视同包含在投标报价中。

12.4 投标报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

12.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，其投标将被认定为**投标无效**。

12.6 采购人不接受具有附加条件的报价。

13. 投标保证金

13.1 本项目不收取投标保证金。

14. 投标有效期

14.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数，投标有效期详见投标人须知前附表。

14.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

14.3 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

15. 投标文件的制作

15.1 本项目要求提供加密电子投标文件，投标文件的制作应满足以下规定：

(1) 投标文件由投标人使用电子交易系统提供的“投标文件制作工具”制作生成。“投标文件制作工具”可以通过电子交易系统中下载。投标人应当在互联网网络通畅状态下启用最新版投标文件制作工具制作投标文件。

(2) 在第六章“投标文件格式”中要求盖投标人电子签章处，投标人均应加盖投标人电子签章或公章。联合体投标的，除联合协议及联合体各成员单位提供的本单位证明材料外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子签章。

(3) 投标文件制作完成后，投标人应对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。采用数字证书加密的，加密时投标文件的所有内容均只能使用同一把数字证书进行加密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

(4) 投标文件制作的具体方法详见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

15.2 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入电子交易系统电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。（该投标文件是指解密后的投标文件）。

15.3 开标现场提交的其他材料要求详见投标人须知前附表。

16. 投标截止

16.1 投标人应在投标人须知前附表中规定的投标截止时间前，在网上提交加密电子投标文件。

16.2 投标人在招标文件规定的投标截止时间前上传了网上加密电子投标文件，但未在规定时间内进行解密的，**投标无效**。

16.3 采购人和采购代理机构有权按本招标文件的规定，延迟投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

17. 投标文件的递交、修改与撤回

17.1 投标人应当在第一章“投标邀请”规定的投标截止时间前，将加密的投标文件在电子交易系统上传。

17.2 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交（以接收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。未按规定加密或投标截止时间后送达的投标文件，电子交易系统应当拒收。

17.3 投标人在投标人须知前附表规定的解密时间（以电子交易系统解密倒计时为准）内完成电子投标文件的解密工作。

18. 开标

18.1 采购人和采购代理机构将按投标人须知前附表中规定的开标时间和地点组织公开开标。

18.2 开标时，各投标人应在规定时间前（以电子交易系统解密倒计时为准）对本单位的投标文件进行解密。

18.3 开标时，采购代理机构将通过网上开标系统公布开标结果，公布内容包括投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。

18.4 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。

投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。

18.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

19. 资格审查及组建评标委员会

19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

19.2 采购人或采购代理机构将在投标截止时间后至评审结束前查询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为**投标无效**。

19.2.1 不良信用记录是指：（1）供应商被人民法院列入失信被执行人；（2）供应商或其法定代表人或拟派项目经理（项目负责人）被人民检察院列入行贿犯罪档案；（3）供应商被工商行政管理部门列入企业经营异常名录；（4）供应商被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；（5）供应商被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

19.2.2 信用信息查询渠道：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）。

注：企业经营异常名录以国家企业信用信息公示系统查询结果为准。

19.2.3 信用信息记录方式：采购人或采购代理机构工作人员将查询网页打印、签字并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

19.3 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责本项目评标工作。

20. 投标文件符合性审查与澄清

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

20.2.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个参加评标

的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

20.2.2 如本项目使用综合评分法，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

20.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在投标人须知前附表中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 20.2 款规定处理。

20.4 投标文件的澄清

20.4.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，在评标期间，评标委员会将以书面方式（询标）要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

如有询标，投标人授权代表（或法定代表人）可通过远程登录的方式接受网上询标，也可凭本人有效身份证明参加询标。因投标人授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受评标委员会询标的，投标人自行承担相关风险。

20.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

20.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 20.4 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

21. 投标无效

21.1 根据本招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

无论何种原因，即使投标人投标时携带了证书材料的原件，但投标文件中未提供与之内容完全一致的扫描件的，评标委员会视同其未提供。

21.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- (1) 投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (2) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (3) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

22. 比较与评价

22.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其投标文件作进一步的比较与评价。

22.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在**投标人须知前附表**中规定采用下列一种评标方法，详细评标方法和标准见招标文件第四章：

(1) 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

(2) 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

22.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕

141号)的规定,对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件的投标人,其投标报价按照投标人须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的,不重复进行投标报价扣除。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的,对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的,可给予联合体或者大中型企业的投标报价按照投标人须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的,不享受价格扣除优惠政策。

以联合体形式参加政府采购活动,联合体各方均为中小企业的,联合体视同中小企业。其中,联合体各方均为小微企业的,联合体视同小微企业。

23. 废标、重新招标与变更采购方式

23.1 出现下列情形之一,将导致项目废标:

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足规定数量的;
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算,采购人不能支付的;
- (4) 因重大变故,采购任务取消的。

23.2 公开招标数额标准以上的采购项目,投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的,除采购任务取消情形外,按照以下方式处理:

- (1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的,采购人、采购代理机构改正后依法重新招标;
- (2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定,需要采用其他采购方式采购的,采购人应当依法报财政部门批准。

24. 保密要求

24.1 评标将在严格保密的情况下进行。

24.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

25. 中标候选人的确定原则及标准

25.1 评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

(1) 采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。修正和扣除后的投标报价出现两家或两家以上相同者，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若报价相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

(2) 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会随机抽取的方式确定中标候选顺序。

26. 确定中标候选人和中标人

26.1 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

26.2 按投标人须知前附表中规定，由评标委员会或采购人确定中标人。

26.3 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

27. 编写评标报告

评标报告是根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

28. 中标结果公告

28.1 除投标人须知前附表规定由评标委员会直接确定中标人外，在评标结束后

2个工作日内，采购代理机构将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

28.2 自中标人确定之日起2个工作日内，采购代理机构将在安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）、全国公共资源交易平台（安徽省·合肥市）（<http://ggzy.hefei.gov.cn>）、全国公共资源交易平台（安徽省）（<http://ggzy.ah.gov.cn>）上发布中标结果公告。

28.3 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限、评审专家名单以及投标人须知前附表中约定进行公告的内容。中标公告期限为1个工作日。

29. 中标通知书

29.1 采购代理机构发布中标结果公告的同时以投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书。

29.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

29.3 中标通知书是合同的组成部分。

30. 告知招标结果

30.1 在公告中标结果的同时，采购代理机构同时以投标人须知前附表规定的形式告知未通过资格审查的投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

31. 履约保证金

31.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

31.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格。在此情况下，采购人可确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

32. 签订合同

32.1 采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起7个工作日内签订合同，采购合同签订之日起2个工作日内完成政府采购合同公开。

32.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

32.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

32.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可依法与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

32.5 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

33. 中标服务费

33.1 本项目中标服务费的收取按投标人须知前附表的规定执行。

34. 廉洁自律规定

34.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通。

34.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

35. 人员回避

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

36. 质疑的提出与接收

36.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

36.2 上述应知其权益受到损害之日，是指：

- （1）对招标文件提出质疑的，为招标文件公告期限届满之日；
- （2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

36.3 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购供应商质疑函范本》格式（详见招标文件第八章）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书

面形式提出质疑，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

36.4 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知前附表。

37. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见投标人须知前附表。

第三章 采购需求

前注：

1. 根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 下列采购需求中：如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

3. 下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

4. 以下“二、采购需求”中标识符号说明：

标识重要性	标识符号	代表意思
重要指标项	★	评分项，每满足或优于一项得 0.4 分
无标识项		评分项，出现 30 条以内（不含 30 条）负偏离或不满足的得 8.2 分；出现 30 条及以上负偏离或不满足的，“无标识项”不得分。

注：标注“★”符号的条款，投标文件中提供能反映其所在条款的相关证明材料扫描件，证明材料包括：医疗器械注册证、技术白皮书、第三方有权机构出具的检验或检测报告，提供其中之一即可（技术参数及要求中另有规定的，从其规定），否则视为负偏离（为便于评审，建议投标人对证明材料中的评审参数进行标注）。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	合同生效后，采购人在收到中标人开具的注明应付预付款金额的财务收据并经审核无误后 30 日内，向中标人支付签约合同价的 50%作为预付款，同时中标

		人须向采购人提供对应金额的银行保函（且银行保函承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件）。本项目初验收合格后付至合同价的 90%，余款待终验收合格、投入使用并经采购人确认后一次性无息支付。
2	供货及安装地点	合肥市，采购人指定地点。
3	供货及安装期限	合同生效后 60 个日历日内完成供货安装及调试
4	免费质保期	验收合格之日起 二年
5	符合性审查业绩	<p>自 2017 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有实验室供货及安装业绩，且单个业绩合同中须包含以下供货及安装内容：</p> <p>全自动生化流水线、全自动血球流水线、全自动免疫流水线 and 全自动血凝分析流水线（至少包含以上 4 条流水线中的任意 2 条）。</p> <p>注：投标文件中提供业绩合同和验收证明材料扫描件，若合同或验收证明材料中无法体现签订时间、供货安装内容等关键评审因素的，须同时提供业主（合同甲方）证明材料，否则投标无效。</p>
6	医疗器械注册或备案材料	所投产品如属于医疗器械的，须具有医疗器械注册或备案材料，其中二、三类医疗器械须具有医疗器械注册证，一类医疗器械须具有第一类医疗器械备案凭证（或备案信息表），投标文件中须提供上述证书（或凭证或信息表）扫描件，否则投标无效。

二、采购需求

（一）检验类设备

序号	货物名称	技术参数及要求	所属行业	备注
1	▲智能采血管	1、自动化标本选管贴标主机≥5 台（一拖二，10 个窗口）	工业	国产

	理系统	<p>(1) 设备主机桌面式放置，采用无线 wifi 技术，机器可移动并可任意组合。</p> <p>(2) ★采血管装载方式：设备装管仓门为上盖闭合式或侧面滑道式，可在设备备管的同时向任意管仓装载采血管，支持主机正常备管状态下不停机随时加装试管的功能。</p> <p>(3) ★在线试管及数量：每台主机均设≥6 个独立试管仓（不包含主机自带试管仓以外连接的其他外部拼凑盒），且每个仓试管最大装载容量≥50 支管。</p> <p>(4) ★处理能力：内置双打印引擎可同时完成贴标和落标签功能，单台主机最大处理速度≥900 管/小时。</p> <p>(5) 取管方式：试管平躺式运行；非下滑轨道式及机械手抓取式，可自动识别试管管帽位置，确定并打印粘贴标签。</p> <p>(6) 采用及时呼叫系统。</p> <p>(7) 一体化触屏主界面，处理器配置：I3 或以上、内存≥4G、固态硬盘≥128G，机器自带人性化叫号信息界面，每台选管贴标主机拥有双工控平板电脑控制单元。</p> <p>(8) 设备自带信息优先处理功能，可根据实际情况及时插入患者信息，完成特殊患者优先采血。</p> <p>(9) 再发行功能：无需外置电脑操作的情况下，具备再次打印已经发行过的采血管，再次打印此项目对应的手工标签的功能，再次打印患者回执单的功能。</p> <p>(10) 缺席登记和再叫号功能。</p> <p>(11) ★发行样本标示功能：具备发行样本种类</p>		
--	-----	--	--	--

	<p>清单及标示功能，可以在操作平板上显示当前患者需要进行的采血项目名称和试管种类，条码可显示组合项目≥ 3条。</p> <p>(12) 无需连接信息系统，根据外来条码实时独立打印。</p> <p>(13) 装载试管规格要求：试管开放，试管直径范围：$\geq (12\sim 13\text{mm})$，长度范围：$\geq (75\sim 100\text{mm})$；橡胶盖，塑胶盖，无盖试管，符合要求的试管。</p> <p>(14) 容纳的标签数量：每台选管贴标主机容纳≥ 2卷标签纸，可放≥ 800张/卷标签，整套系统标签容量与设备数量成正比。</p> <p>(15) 打印条码类型：支持条码类型：code128、code39、JAN、2of5、NW-7；支持文字类型：英文、数字、汉字、标点符号等。</p> <p>(16) 打印格式：标签打印格式可随意设定，支持0/90/180/270度旋转、线、面、框、黑白反转、网格打印、连续打印、文字补正、外字登陆。</p> <p>(17) 可自动监测采血管朝向及原标签位置，对原标签进行覆盖，并保留可视窗口；带预制条形码识别功能。</p> <p>(18) 特殊容器标签：支持特殊容器(无法适用于设备的标本容器)标签单独打印功能；试管标签内容及位置均可设。</p> <p>(19) 任何一台选管贴标主机发生故障时不影响其它采血窗口的主机正常运转。</p> <p>(20) 全自动视觉识别复核标本功能：空采血管完成贴标后机器内部视觉系统自动识别贴好的采血管，有错误或信息识别不清自动提醒警示。</p> <p>(21) 具有开机故障检查功能，可在开机时自动</p>		
--	--	--	--

	<p>监测并排除故障，一键恢复功能。</p> <p>(22) 故障提示功能：当主机系统发生故障或错误操作导致故障时，系统会自动暂停操作并在操作平板电脑上弹出以图片、文字形式的错误提示信息。</p> <p>(23) 具有采血管仓余管报警功能，容量低时会发出报警提示。</p> <p>(24) 图形操作界面：工控机操作系统及技师PDA 终端操作系统均采用图形用户界面，方便识读操作。操作系统：Windows。</p> <p>2、设备软件及硬件配置：</p> <p>(1) 系统软件：满足门诊采血中心工作的功能要求，其中包含信息系统接口模块、叫号信息系统的语音和相关数据处理智能排队管理模块、设备管理模块、设备接口模块等功能。</p> <p>(2) 软件满足工作人员登陆功能，统计工作量功能，查询患者信息功能。</p> <p>(3) 主要硬件：高性能服务器 1 套，主频$\geq 2.6\text{G}$，内存$\geq 2\text{G}$，显示器≥ 19 英寸，硬盘$\geq 320\text{G}$。</p> <p>3、智能标本传输采血桌</p> <p>(1) 智能标本传输系统包括采血桌、传送轨道、侧柜等。</p> <p>(2) 可定制：能够根据现场条件，个体化设计，包括直线、拐弯等。</p> <p>(3) 传输系统与采血系统可以直接无缝对接，可以完成采血管的传输，收集等工作。</p> <p>(4) 配有标准采血桌尺寸：\leq长 1300\times宽 690\times高 770mm，可以根据采血室空间定制采血桌尺寸；适用于坐姿采血。</p>		
--	---	--	--

	<p>(5) 采血桌每个窗口传输轨道自带传感器，支持采血管一次性投入 5~10 根，当轨道上有堆积采血管时，自动报警提示。</p> <p>(6) 可靠性：标本传输、收集系统相对独立于采血管管理系统之外，系统故障时不影响采血系统运行。</p> <p>(7) 紧急处理：轨道具备紧急制动停止按钮，故障时可立即停止轨道传输。</p> <p>(8) 根据场地实际大小，把 6 个窗口之外的区域都做上相同的采血桌。</p> <p>4、自助取号排队系统</p> <p>(1) 系统组成：包含数据接收、排队管理、语音叫号软件、通信接口软件、音频功率放大器等(自由选配)，≥27 英寸彩显触控一体屏。</p> <p>(2) ★取号速度：≥900 人次 / 小时 / 台；</p> <p>(3) 可实现预叫号、实时叫号、即时叫号多种叫号方式，叫号的同时，选管贴标主机同时进行选管贴标，技师核对患者信息，进行采血工作。</p> <p>(4) 特殊项目需空腹采血，患者可在设备上自行确认是否空腹。系统根据实际情况确认该患者是否符合采血要求。</p> <p>(5) 排队管理软件：通过数据库操作，实现排队号码的存储与管理，排队系统软件通过对串口的控制实现外围设备包括采血台条码扫描器以及窗口显示屏的同步控制和管理。</p> <p>(6) 具备患者自助登记的功能。</p> <p>(7) 根据医院需求进行量身定做，提供医院所需的凭证进行登记的功能，凭证的种类包括但不限于：电子就诊卡、诊疗卡、一卡通、发票，身份</p>		
--	---	--	--

		<p>证等。</p> <p>(8) 根据用户软件需求可以与医院开发共建并量身定做，能够提供在患者自助登记时进行提前识别患者或检验项目的种类，根据医院的规则进行人员分流功能。</p> <p>(9) 优先规则：具备急诊优先功能，老人优先功能，可根据实际需要设置优先级别以及优先规则。</p> <p>(10) 语音叫号软件：国内语言环境下开发、支持中英文、数字的语音自动合成，叫号信息内容可灵活变更、设定；合成语音没有明显的合成听觉感受，达到正常人说话的效果。</p> <p>(11) 重复呼叫：具备过号后重新呼叫功能，可根据医院要求自行设置调节叫号次数。</p>		
2	实验室自动化流水线	<p>实验室自动化流水线设备配置要求</p> <p>一、自动化设备整体要求</p> <p>1.1 无需预留接口和场地改造,流水线可直接增加免疫分析仪在线数量及连接组件</p> <p>1.2 流水线可同时服务在线和非在线的分析仪,实现全科室标本处理的自动化</p> <p>1.3 样本处理模块、分析仪均可独立运行或在线运行</p> <p>二、自动化系统配置需包括</p> <p>2.1 全自动样本离心模块</p> <p>2.2 进出样模块、去盖模块、分杯模块，主要功能包括：进样、分杯</p> <p>2.3 样本自动传输轨道</p> <p>2.4 实验室自动化信息管理系统</p> <p>实验室自动化系统各部位主要性能要求</p>	工业	国产

	<p>一、全自动样本离心机</p> <p>1.1 同时装载≥ 60 样本，循环上样</p> <p>1.2 单台离心速度≥ 250 样本/小时</p> <p>二、全自动样本处理系统</p> <p>2.1 进样模块</p> <p>2.1.1★进样模块装载速度≥ 600 样本/小时，可连续进样</p> <p>2.1.2 进样区可兼容多种厂家仪器的架子/容器，能容纳不同规格的样本管进样</p> <p>2.1.3 具有实时急诊样本插入功能</p> <p>2.2 分杯模块</p> <p>2.2.1 分杯速度≥ 400 管/小时</p> <p>2.3 分类及出样模块</p> <p>2.3.1★出样模块容量：≥ 300 管/小时</p> <p>2.3.2 出样模块可兼容多种厂家仪器的架子/容器</p> <p>2.4 条码识别系统</p> <p>2.4.1 条码系统具有全程跟踪样本管的能力</p> <p>2.4.2 对错误条码或不清晰条码具有报警提示</p> <p>三、样本自动传输系统</p> <p>3.1★轨道速度≥ 2000 管/小时</p> <p>3.2 所有分析仪连接至流水线后不影响原有进样模块正常上样位置及上样量</p> <p>四、实验室自动化信息管理系统</p> <p>4.1 具有自动审核功能，且有既定规则可直接实施，并可实时监控自动审核的状态，出现异常时及时报警提示</p> <p>4.2 对硬件及流水线服务器进行 $7 \times 24h$ 监控，对可能出现的风险提前报警提示</p> <p>五、免疫分析系统</p>		
--	---	--	--

		<p>5.1★系统检测速度：单台测试速度\geq400 测试/小时，总速度\geq800 测试/小时。</p> <p>5.2 标本类型：血清、血浆、尿液、脑脊液、全血等</p> <p>5.3 具有自动预稀释，凝块检测，液面感应等功能</p> <p>5.4 进样方式：轨道进样</p> <p>5.5 操作模式：批量连续/随机/急诊</p> <p>5.6 具备样本急诊功能</p> <p>5.7 连接流水线后不影响分析仪正常进样</p> <p>5.8 仪器具有可扩展性，仪器采用模块组合式设计，可连接不同速度及功能的模块，未来具有模块拓展可能</p>		
3	全自动血液分析流水线	<p>一、全自动血液分析流水线基本功能及要求</p> <p>(1) 全自动血液分析流水线由多台全自动五分类血液细胞分析仪和多台推片染色机通过轨道连接组成。</p> <p>(2) ★具有血常规五分类、有核红细胞、网织红细胞、CRP、SAA、体液常规检测、自动推片染色等功能。全血细胞计数+五分类+NRBC 检测速度\geq220 个样本/小时，全血细胞计数+五分类+NRBC+CRP 检测速度\geq200 个样本/小时，全血细胞计数+五分类+NRBC+SAA 检测速度\geq200 个样本/小时，自动推片染色速度\geq120 个样本/小时。</p> <p>(3) 可随时插入急诊标本。</p> <p>(4) 质量控制：支持自动室内、室间质控程序，可存储所有质控结果，绘制质控图，可随时查阅、打印统计图。</p> <p>(5) 提供有溯源性的校准物。</p>	工业	国产

	<p>二、各功能模块基本功能及要求</p> <p>(一) 五分类血液细胞分析仪</p> <p>(1) 检测方法及原理：血液分析采用半导体激光法、鞘流电阻抗法、荧光染色法和流式细胞技术原理，CRP、SAA 检测采用胶乳增强免疫散射比浊法。</p> <p>(2) ★报告参数：血液分析报告参数≥37 个，三维散点图≥3 个；体液分析报告参数≥7 个；CRP 报告参数≥2 个；SAA 报告参数≥1 个。</p> <p>(3) 单机检测速度：CBC+DIFF+NRBC ≥110 个样本/小时；CRP ≥100 样本/小时；SAA ≥100 样本/小时。</p> <p>(4) ★进样方式及用量：静脉血和末梢全血均可自动批量进样或手动进样；末梢全血检测 CDR+CRP 用量≤37 μ L，末梢全血检测 CDR+CRP+SAA 用量≤40 μ l，预稀释模式 CDR+CRP+SAA 用量≤20 μ L。</p> <p>(5) 标配自动进样器，自动进样器内轨标配回退功能；有封闭进样急诊位，支持静脉血和末梢全血、末梢预稀释血急诊进样。</p> <p>(6) 末梢血自动批量检测模式支持以下功能：自动扫码进样、自动混匀、异常标本自动回退复检。</p> <p>(7) 末梢血预稀释模式也能进行白细胞五分类、有核红细胞、网织红细胞和 CRP、SAA 检测，有急诊插入功能。</p> <p>(8) 具有全自动体液（含胸水、腹水、脑脊液和浆膜液等体液）细胞计数和对体液中的白细胞进行分类的功能；具有通过高荧光体液细胞</p>		
--	--	--	--

		<p>参数对肿瘤细胞进行提示功能。</p> <p>(9) 使用荧光染料和半导体激光检测 WBC 五分类，并具有有核红细胞检测功能，能自动进行对白细胞计数的校正。</p> <p>(10) 具有全自动网织红细胞检测功能，可对网织红进行分型，提供网织红细胞成熟度指数，网织红细胞检测无需机外染色处理。</p> <p>(11) 具有检测网织红细胞血红蛋白含量的功能。</p> <p>(12) 血小板检测采用鞘流阻抗法和荧光染色法两种方法，并可转换。</p> <p>(13) 具有低值血小板检测功能。</p> <p>(14) 具有对 EDTA 依赖性血小板聚集标本的“自解聚”功能，如遇血小板聚集时可自动加测光学血小板，光学血小板对聚集血小板的解聚率$\geq 80\%$。</p> <p>(15) 具有低值白细胞检测功能。</p> <p>(16) 血液分析仪主机自带大屏幕彩色液晶触摸屏。</p> <p>(17) 血液分析线性范围（静脉血）：白细胞：$\geq ((0-500) \times 10^9/L)$，红细胞：$\geq ((0-8.6) \times 10^{12}/L)$，血小板：$\geq ((0-5000) \times 10^9/L)$。</p> <p>(18) 血液模式空白计数要求：白细胞$\leq 0.1 \times 10^9/L$，红细胞$\leq 0.02 \times 10^{12}/L$，血红蛋白$\leq 1g/L$，阻抗法血小板$\leq 5 \times 10^9/L$。</p> <p>(19) CRP 线性范围：$\geq (0.2 \sim 320mg/L)$。</p> <p>(20) SAA 线性范围：$\geq (5 \sim 350mg/L)$，SAA 报告范围：$\geq (5 \sim 2000mg/L)$。</p> <p>(21) 全血 CRP 检测时可校正红细胞、白细胞、</p>		
--	--	--	--	--

		<p>血小板体积的干扰。</p> <p>(22) 具有高值 SAA 自动稀释重测功能。</p> <p>(二) 推片染色机</p> <p>(1) 可独立工作,在没有血常规 HCT 结果时也可进行推片。</p> <p>(2) ★工作速度: ≥ 120 张玻片/小时。</p> <p>(3) ★用量: 全自动进样 $\leq 200 \mu\text{L}$, 闭盖进样 $\leq 200 \mu\text{L}$, 微量血进样 $\leq 25 \mu\text{L}$。</p> <p>(4) 染色玻片储存: 专用玻片篮, 每篮可放置 10 张玻片, 可循环使用。</p> <p>(5) 仪器可自动检测血液粘稠度,根据粘稠度的不同对滴血量、推片的速度/角度、推刀在血滴上停留的时间等进行控制。</p> <p>(6) 推片规则: ≥ 10 项, 用户可自定义推片规则。</p> <p>(7) 染色方式: ≥ 7 种。</p> <p>(8) 染色盒方式: 一片一盒。</p> <p>(9) 单次吸样最大推片数量: ≥ 4 张。</p> <p>(10) 染色盒清洗维护: 全自动维护程序, 无需从机内取出手工清洗。</p> <p>(11) 推片刀: 无需更换, 终身免维护。</p> <p>(12) 玻片识别: 可直接在玻片上打印数字、条码和二维码。</p> <p>(13) 染液全开放, 染色时间可调。</p>		
4	全自动粪便分析仪	<ol style="list-style-type: none"> ★检测速度 : ≥ 75 个标本/小时 检测通道: 流动石英计数池, 通道数 ≥ 2 通道 样本稀释方式: ≥ 5 种 金标项目报告格式: 可定性和半定量报告模式 显微镜物镜: 显微镜物镜 ≥ 2 个, 开机自动对焦, 全自动一键对焦功能 	工业	国产

	<ol style="list-style-type: none"> 6. 金标卡孵育检测通道：≥20 个独立检测单控孵育通道位，立体式多通道设计 7. 混匀方式：机械旋转混匀，混匀旋转速度可调 8. 预设拍摄图片数量：可预设拍摄≥175 视野，亦可自定义拍摄视野数目 9. 吸样方式：吸样针从上往下穿刺，在采集杯中 间吸样 10. 有形成分检测：检测红细胞、白细胞、真菌、虫卵等成分 11. ★隐血化学物质检测：粪便金标隐血仪器可自动定性识别检测。 12. 标本送样量：待检区容纳标本数≥50 个，轨道式进样 13. 进样装置：自动进样，进、出样位有密封罩全密封 14. 急诊功能：仪器主机进样特设独立急诊位，急诊标本随到随测，不占用试管架位，不影响批量处理 15. 金标检测功能：≥5 个卡盒，试剂位≥5 个，仪器可同时一次性吸样检测项目≥5 个，批量标本间仪器可同时设定并检测≥3 个不同反应时间的项目，根据免疫学反应的特性设定反应时间 16. 采集杯滤网：≥2 层滤网 17. 采集杯腔体：≥3 个腔体 18. 图片拍摄方式：每个视野最多可拍摄≥8 层图片 19. 质控品：配套与仪器相同厂家的粪便有形成分、FOB 和转铁蛋白多水平非定值质控品 		
--	--	--	--

		<p>20. 通信功能: 真正具有双向通讯双工功能, 能通过主机内扫码自动检测同一标本的多个反应时间点的金标项目 (例如粪便隐血、转铁蛋白、轮、腺病毒、幽门螺旋杆菌等项目应设定不同反应时间), 不需人工扫码, 实现无人值守</p> <p>21. 条码功能: 仪器主机具有内置条码仪及外置条码枪, 实现仪器主机自动扫码功能</p>		
5	全自动免疫印迹仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. ★全自动加样, 样本位兼容原始采血管、微量样本杯等, 膜条容量≥ 50 条 2. 分配通道: ≥ 8 个通道, 蠕动泵分配试剂 3. 加样体积: 10~1500 μL, 1 μL 为单位可调 4. 分配液量: 0.1~5.0 ml, 0.1 ml 为单位可调 5. 孵育温度: 室温、25$^{\circ}\text{C}$、37$^{\circ}\text{C}$可调 6. 孵育时间: 0-48 小时, 1 分钟为单位连续可调 7. 孵育槽摆动频率: 多档可调 8. 内置样本条码扫描功能, 自动获取样本信息 9. 支持多个项目同盘测试功能 10. 样本针采用永久性钢针加样 11. 样本针具备液面检测、随量跟踪、立体防撞、堵针检测功能 12. 独立的加样系统和试剂分注系统 13. 可以根据不同类型膜条灵活设置不同的反应流程且流程中的各个模块相关参数均可调整 14. 全封闭管路系统、独立的试剂瓶位及自动化操作 15. 可设置测试时孵育槽的起始位 16. 液量校准功能, 可根据用户需要对蠕动泵液量进行校准 	工业	国产

		<p>17. 具有管路清洗功能和剩余试剂回吸功能</p> <p>18. 采用 CCD 成像技术扫描膜条,成像系统可独立启动,兼容其他蛋白印迹仪成像需求。软件自动判读结果,并支持灰度值校准</p> <p>19. 数据存储: ≥ 10 万个数据存储结果</p> <p>20. 操作方式: 外接电脑操控,标配电脑显示器</p> <p>21. 储液瓶容量: 清洗液瓶 1L/瓶, 稀释液瓶 1L/瓶, 废液瓶 2L/瓶</p> <p>22. 开放性系统,适用于多个不同厂家的免疫印迹膜条试剂盒</p>		
6	全自动毛细管电泳	<p>1. 检测方法: 毛细管内高压液相电泳法。</p> <p>2. 检测项目: 糖化血红蛋白、血红蛋白、血清蛋白。</p> <p>3. 检测样本类型: 血清、全血。</p> <p>4. 一次可进样 ≥ 15 个样品架, 最大单次进样量 ≥ 120 个。</p> <p>5. 试剂瓶可射频识别, 在线显示试剂余量。</p> <p>6. 仪器上自带触摸屏, 可脱离电脑进行操作控制。</p> <p>7. ★检测速度: 血清蛋白检测速度 ≥ 90 测试/小时。</p> <p>8. 检测结果: 有血清蛋白检测图谱, 且图谱可以在电脑上查看并保存。</p> <p>9. 检测通道: ≥ 8 条并行毛细管通道同时运行。</p> <p>10. 毛细管为标准石英材料成品, 更换时无需人工剪裁。</p> <p>11. 内部冷藏: 仪器内部自带试剂冷藏功能。</p> <p>12. 完全自动化: 全血样品检测时具备穿帽检测功能、不需要开盖检测; 具备仪器内部自动上</p>	工业	国产

		<p>下颠倒混匀功能。</p> <p>13. 机器具有自动开关机，程序自动切换功能。</p> <p>14. 电泳温控系统：采用帕尔贴精确温控系统（4℃~85℃），非风冷控温。</p> <p>15. 光学部分：LED 紫外光 415 纳米扫描，光纤维发射与接收，紫外光镜头 CMOS 二极管探测器接收信号。</p> <p>16. 控制单元：具备自动温度控制、自动液面水平监测、自动温度、气路、光路检测、自动冲洗及自动锁功能。</p> <p>17. 操作系统：电泳操作系统为中文版本，触屏式液晶面板。</p> <p>18. 软件系统：自动识别条带及计算百分比、量值等多样丰富的软件系统，结果可通过网络传输至医院 LIS 或 HIS 系统。</p> <p>19. 报告系统：报告格式灵活，可编辑多种中文报告单，可储存≥10 万个病人报告和图谱。</p> <p>20. 条码系统：标本试管及试管架均由条型码阅读器自动识别。</p> <p>21. 急诊功能：专用急诊模式。</p> <p>22. 质控系统：具有正常质控品，可使用 L-J 质控图表进行质控统计。</p>		
7	全自动真菌分析仪	<p>1. ★仪器结构：全自动开放式一体机。</p> <p>2. 试剂应用范围：包括但不限于：真菌(1,3)-β-D 葡聚糖检测（G 试验）、曲霉半乳甘露聚糖检测（GM 试验）、新型隐球菌荚膜多糖检测（GXM 试验）、念珠菌甘露聚糖检测（Mn 试验）、曲霉抗体 IgG 检测、念珠菌抗体 IgG 检测等。</p>	工业	国产

		<ol style="list-style-type: none"> 3. 检测光路:滤光片配置为:405nm、450nm、492nm和 620/630nm,拥有温度控制,动力学读数及双波长检测功能。 4. ★工作模式:可连续进板、拼板,可实现拼板试验。 5. 微板转运方式:机械手转板,抓手可 90° 旋转,真正实现 X/Y/Z/R 方向四维运行。 6. 加样针:双通道加样,加样通道 XYZ 方向均可运行。一次性 TIPS 装脱针具有实时监测报警功能,可监测装针、脱针状态;一次性可存放 4 盒吸头≥360 支吸头。 7. 加样精密度:10 μ l CV≤5%; 50 μ l CV≤2%; 100 μ l CV≤1%。 8. 振荡孵育模块:孵育模块能够单独温控,温度控制范围:室温~50℃,且有独立振荡功能。 9. 洗板机:具备≥2 个洗板位≥16 通道式独立洗板机,清洗次数 0~9 可调,洗液量 50~1000 μ l/孔以 50 μ l 为单位可调,洗涤方式可选一点洗、两点洗、四点洗,清洗残留液量≤2 μ l/孔 10. 应急处理:硬件及软件均可应急暂定试验,洗板头可 90 度翻转。 11. 软件:中文操作系统,通过操作系统对加样、孵育、洗板、读数、微板转移等各模块进行控制。 		
8	全自动革兰染片仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用于各类标本涂片的自动化革兰染色 2. 可应用的标本类型包括:血液、呼吸道分泌物、肺泡灌洗液、脑脊液、粪便、痰、尿液、生殖道分泌物等 	工业	国产

		<ol style="list-style-type: none"> 3. 染色流程全自动化 4. 染色完成时，玻片已离心干燥，可直接镜检 5. 标准的染色流程（固定、结晶紫初染、冲洗、碘液媒染、冲洗、脱色+复染、干燥） 6. 喷雾式染色原理 7. 可选择机外加热固定涂片，或机内酒精固定涂片 8. ★一次可染色≥ 12张玻片，每小时可染色≥ 120张 9. 单次染色时间在 230~320 秒之间 10. 每套染液（500ml/瓶）可染 600~1200 张玻片 11. 全封闭系统，不需要接近水槽，不污染实验室环境 12. 配备细胞离心转子 13. 耗材：4 种脱色复染液：品红或番红 14. 软件功能：可根据涂片厚度选择脱色设定；可根据涂片厚薄设定试剂用量 		
9	特定蛋白分析仪	<ol style="list-style-type: none"> 1、检测原理：散射比浊法 2、★检测速度：≥ 150 测试/小时，联检≥ 60 测试/小时 3、试剂项目：可检测血清淀粉样蛋白 A（SAA） 4、线性范围：SAA 5~300mg/L 5、精密度：CV$\leq 5\%$；准确度：测定标准品，平均值与标示值的偏差$\leq \pm 5\%$；携带污染率：$< 1\%$ 6、定标方式：智能高效刷卡系统，同时支持多点手工校准 7、反应位：≥ 6 个独立式测量通道，≥ 6 个反应杯可循环使用 8、试剂位：≥ 2 个抗体试剂位。具有试剂冷藏功 	工业	国产

	<p>能</p> <p>9、样本类型：静脉全血、末梢血、血清、血浆、预稀释血</p> <p>10、进样方式：支持轨道连续进样和手动进样，轨道进样具有穿刺混匀功能，直接上机，不需前处理</p> <p>11、配备独立急诊位</p> <p>12、轨道并轨：可拓展至与主流血液流水线并轨，实现 WBC+CRP+SAA 联合检测</p> <p>13、混匀方式≥ 2种，包括机械臂摇匀和电磁力混匀方式等</p> <p>14、样本条码：有试管检测功能，内置 360° 条码扫描，支持样本条码扫描</p> <p>15、样本插入方式：支持同一试管架上原始管、末梢血管任意间插。</p> <p>16、末梢血上样功能：特制采血管支持微量末梢血即可轨道穿刺进样、末梢血摇匀、360° 旋转扫码、双向 LIS</p> <p>17、显示屏：≥ 10.1英寸高分辨率真彩色触摸屏</p> <p>18、激光器波长：630nm~690nm</p> <p>19、存储：仪器可存储≥ 10万个测试记录，可连接检验科管理系统实现无限存储。可存储≥ 100个质控文件，每个质控文件可储存≥ 200个质控的结果</p> <p>20、操作软件：采用实时多任务操作系统，友好的界面及全面的数据管理，分级菜单控制</p> <p>21、结果显示：同屏样本信息、测试结果、检测时间等</p> <p>22、脏杯检测：仪器开机自动进行脏杯检测，异</p>		
--	--	--	--

		<p>常即提示更换反应杯功能</p> <p>23、参考范围设置：支持自定义参考范围</p>		
10	血气分析仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 名称：全自动血气、电解质及生化分析系统 2. 测试项目：必须提供 pH、PO₂、PCO₂、Na⁺、K⁺、Ca²⁺、Cl⁻、Glu、Lac、HCT、SO₂、tHb、O₂Hb、HHb、COHb、MetHb、胆红素等测定参数 3. 计算项目：H⁺、BEecf、cHCO₃⁻、PAO₂、AaDO₂、a/AO₂、阴离子间隙、乳酸清除率等≥37 项计算参数 4. 全自动液体定标方式 5. 电极盒与试剂包分离设计；采用集成的电极盒，提供多种参数组合的电极盒 6. 采用集成的试剂包,包含所有定标液、冲洗液、废液包和进样口 7. 试剂包常温储存无需冷藏，有效期≥6 个月，上机时间≥30 天 8. 仪器可自动侦测并避免血凝块 9. 全参数检测用量≤125 μl 血样 10. ★检测时间：≤2 分钟 11. 提供自动酸碱图 12. 提供病人趋势图 13. 彩色液晶触摸屏操作，全中文操作系统 14. 机上可存储病人数据和质控信息，仪器提供 USB 口，可以进行数据导出 	工业	国产
11	全自动酶标免疫分析系统	<p>1、吸光率单元</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 光谱范围为 405 nm~690 nm (2) 动态范围：0.100-3.00 OD (3) 读取性能符合以下要求：精度：≤1% CV (< 2.00 OD)；≤2% CV (2.00~3.00 OD) 	工业	国产

	<p>(4) 线性: $\pm 1\%$ ($<2.00\text{ OD}$); $\pm 1.5\%$ ($2.00\text{--}3.00\text{ OD}$)</p> <p>(5) 准度: $\pm 0.005\text{ OD}$ 或 2.5% (以最大值为准)</p> <p>(6) 具备双波长读板模式</p> <p>2、孵育器</p> <p>(1) ≥ 2 个孵育位</p> <p>(2) 使用温度范围: 室温$\sim 40^{\circ}\text{C}$ 环境</p> <p>(3) 可实现定期或连续独立的线性运动震动</p> <p>3、洗涤器</p> <p>(1) ≥ 8 通道洗板头</p> <p>(2) 配置给量范围为 $50\sim 1000\ \mu\text{L}$</p> <p>(3) 要求残留洗涤液容量 $\leq 3\ \mu\text{L}$</p> <p>4、检测容量</p> <p>(1) 可装载多种 ELISA 检测程序</p> <p>(2) 具备同时分析/运行检测 ELISA 项目的能力</p> <p>(3) 样本装载位 ≥ 100 个</p> <p>5、自动化取样</p> <p>(1) 具有自动样本稀释和红外液面感应功能</p> <p>(2) 单点样本吸取量在 $10\sim 250\ \mu\text{L}$</p> <p>(3) 试剂吸取规格 $2\sim 1000\ \mu\text{L}$</p> <p>6、条形码扫描器</p> <p>(1) 具备条形码扫描器, 可读出取样管上的条形码标签以及取样管架上的定位条形码标签</p> <p>(2) 条形码扫描器为符合 21 CFR1040.10 和 1040.11 的 IEC60825-1+A2:2001 1 级的激光产品</p> <p>7、软件系统</p> <p>提供友好用户界面用于检测管理, 具有运行前仪器自检和样本扫码系统。具备样本分配、孵育、试剂添加、洗涤和检验结果输出全流程的自动化</p>		
--	--	--	--

		显示界面		
12	荧光显微镜	<p>1、光学系统:UIS2 光学矫正系统,齐焦距离 45mm。</p> <p>2、低位载物台: 钢丝传动, 无齿条结构, 载物台高度$\leq 140\text{mm}$, 双手不离开桌面即可进行载物台的 XY 移动, 移动范围 $(X \times Y) \geq 76\text{mm} \times 52\text{mm}$, 可单手快速滑入滑出样品。</p> <p>3、调焦机构:载物台高度调节 (粗调: $\geq 15\text{mm}$); 细调焦旋钮最小调节幅度$\leq 2.5 \mu\text{m}$。</p> <p>4、聚光镜: 内置孔径光阑; 阿贝聚光镜 NA 1.25 (油浸时)。</p> <p>5、照明系统: 内置 LED 透射光照明系统; LED 光源寿命≥ 50000 小时。</p> <p>6、三目观察筒: 瞳距调整范围 48-75mm, 倾斜角度 30° , 目镜: 10X, 视场数≥ 20; 分光: 50/50 固定。</p> <p>7、物镜转盘: 与显微镜机身固定的内旋式 5 孔物镜转盘。</p> <p>8、物镜: 平场消色差物镜, 满足以下参数</p> <p style="padding-left: 40px;">4X (N. A. ≥ 0.1 W. D$\geq 18.5\text{mm}$)</p> <p style="padding-left: 40px;">10X (N. A. ≥ 0.25 W. D$\geq 10.6\text{mm}$)</p> <p style="padding-left: 40px;">40X (N. A. ≥ 0.65 W. D$\geq 0.6\text{mm}$)</p> <p style="padding-left: 40px;">100X (N. A. ≥ 1.25 W. D$\geq 0.13\text{mm}$)</p> <p>9、符合人机工程学载物台和目镜位置: 从眼点位置可大范围观察载物台表面。</p> <p>10、定位销锁定功能: 载物台 XY 移动可锁定、孔径光阑可锁定; 切换放大倍率无需调整聚光镜。</p> <p>11、所采用光学元件均为环保无铅玻璃。</p> <p>12、荧光照明系统: LED 长寿命荧光光源, 红绿蓝三色 (绿色激发块为带通型)。</p>	工业	国产

13	全自动酶标仪	<p>一、基本参数</p> <p>1、波长：400~750nm，≥8个滤光片位置（标配405、450、492、630nm；选配414、546、578、690nm）</p> <p>2、测量范围：0.0~4.0（A）</p> <p>3、检测通道：≥8通道。</p> <p>4、测量方式：单波长、双波长、两点法、动力法、多波长、外部计算机控制测量。</p> <p>5、计算方式：吸光度法、系数浓度法、标准浓度法、标准直线法、标准曲线法、单限检测、双限检测、等级检测、列减法。</p> <p>6、★测试速度：≤10秒/96孔。</p> <p>7、稳定性：≤0.004A</p> <p>8、重复性：≤0.005A</p> <p>9、显示方式：中文</p> <p>10、存储容量：可存储≥450个检测程序和≥800次96孔板检测结果</p> <p>11、打印功能：标准外接打印机（不接受内置打印机），打印A4纸张报告单。</p> <p>二、满足设备运转的基本配置：</p> <p>1、主机一台</p> <p>2、打印机一台</p>	工业	国产
14	全自动洗板机	<p>1、中文菜单、液晶显示</p> <p>2、立式洗板方法：酶标板向上倾斜</p> <p>3、≥96个单针，单针反冲，无吸液针</p> <p>4、内置离心装置</p> <p>5、双托盘一体化设计，同时清洗两块酶标板</p> <p>6、≥7英寸彩色触摸屏操作</p> <p>7、倾斜式底座</p> <p>8、加液角度：60°酶标板倒悬加液，无交叉污染</p>	工业	国产

		<p>9、清洗方式：24/48/72/96 孔可调</p> <p>10、清洗头：≥96 针，每个喷头可以独立拆卸，方便排堵</p> <p>11、清洗头运载机构采用滚珠导轨方式设计和生产</p> <p>12、液体运行通道全程采用不沾液材料</p> <p>13、适用板型：横排、竖排两种洗板方式</p> <p>14、适用孔型：平底、圆型、U 型、V 型</p> <p>15、清洗次数：1 次~99 次可调</p> <p>16、浸泡次数：1 次~99 次</p> <p>17、清洗排数：1 排~8 排或者 1 排~12 排可调，布板不需要间隔</p> <p>18、微孔液体残留量：≤0.01 μ l/孔</p> <p>19、报警提示：洗液及蒸馏水不足报警并停止工作</p> <p>20、液体瓶容量：标配 3 个 10 升高强度液体瓶，可选配 50 升大桶</p> <p>21、全开放透明式设计</p> <p>22、洗板程序：内存 ≥100 组洗板程序</p> <p>23、洗板模式：多种洗板模式，一次性洗及多次清洗方式，一次性洗的洗板速度 ≤20 秒</p> <p>24、液体通道：≥3 个液体通道，自动切换</p> <p>25、液体报警：液体不足自动报警并停止工作</p> <p>26、布孔情况：酶标板上孔数不足不必补孔，板条不连续不用拆板</p>		
15	血液分析仪	<p>1. 检测速度：CBC+DIFF ≥70/小时，CBC+DIFF+RET ≥30/小时</p> <p>2. 检测参数：血液报告参数 ≥35 个，体液报告参数 ≥6 个</p>	工业	国产

	<ol style="list-style-type: none"> 3. 用量：全血进样量$\leq 30 \mu l$；预稀释模式用量$\leq 20 \mu l$，进样量$\leq 70 \mu l$； 4. 白细胞计数：采用激光流式原理及核酸荧光染色技术 5. 低值白细胞检测：仪器可自动或人工选择转换到低值白细胞检测模式 6. ≥ 2 种方法进行血小板计数 7. 网织红细胞检测功能：使用核酸荧光染色及流式细胞技术，具有全自动网织红细胞定量计数和对网织红细胞成熟度的分类 8. 网织红细胞血红蛋白功能：具有定量报告检测网织红细胞血红蛋白含量的功能 9. 体液检测速度：≥ 30 样本/小时 10. 可以对脑脊液、胸水、腹水、关节腔积液等体液进行红细胞和白细胞计数，并对白细胞进行分类 11. 体液检测中具有通过高荧光体液细胞参数对肿瘤细胞进行提示功能 12. 线性范围：全血检测要满足 WBC：$0-440 \times 10^9/L$；RBC：$0-8.6 \times 10^{12}/L$；PLT：$0-5000 \times 10^9/L$ 13. 血液质控品：配套的高、中、低三个水平的质控品 14. 体液质控品：定期提供配套的高、低两个水平的质控品 15. 校准品可校准项目包含 RBC、WBC、HGB、PLT、HCT、MCV、RET 16. 实时网络通讯系统：具有实时在线网络质控功能，通过室内质控实现实时的室间质评 		
--	--	--	--

		17. 变异系数（静脉血）：白细胞：≤3.0%；红细胞：≤2.0%；血红蛋白：≤2.0%		
16	全自动血沉仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检测原理：红外线障碍法、光度计数法 2. 进样方式：随机 3. 检测精度：±0.2mm 4. 检测重复性：CV≤5% 5. 检测速度：≥20 个样本/小时（30 分钟检测时间） 6. 样本容量：≥20 个/次 7. 采样允许误差范围：+ 4mm/ - 10mm 8. 温度矫正功能：室温 18 摄氏度为标准 9. 读数功能：30min 与 1hr 魏氏结果相关；60min 与 2hr 魏氏结果相关；可报 KATZ 指数。 10. 检测范围：1~140mm/hr 11. 采血量：≤5ml 	工业	国产
17	全自动尿液分析流水线	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全自动尿液分析系统。 2. 系统组成：主机、预存盘与回收盘模块、回收桥、软件系统组成。 3. 检测功能：具备干化学和有形成分检测功能，并可多模块组合。 4. 检测项目：干化学检测参数≥14 项，尿有形成分仪器可鉴定≥30 项，具备浊度、颜色、比重检测功能。 5. 测试原理：有形成分采用流式技术对尿液中的有形成分进行定性、定量分析，干化学采用多波长光电比色法。 6. 采图量≥950 幅/样本。 7. ★单模块测试速度：干化学检测≥200 测试/小时；尿有形成分检测≥120 测试/小时。 	工业	国产

		<ol style="list-style-type: none"> 8. 样本存储量≥ 50 个样本，选配预存盘与回收盘模块可增加至≥ 270 个标本。 9. 样本量：$\leq 3.5\text{mL}$ 非离心尿，吸入量$\leq 2.5\text{mL}$。 10. 试纸仓容量≥ 200 条试纸。 11. 废条仓最大容量≥ 400 条试纸。 12. 样本处理方式：无需离心，无需染色。 13. 临床报告方式：报告单可同时打印干化学及尿有形成分检测结果，并可显示有形成分真实图像。 14. 临床信息：可提供红细胞形态提示信息。 15. 数据接口：双向通讯接口，支持网口 LIS 和串口 LIS。 16. 软件系统：提供中文报告软件系统。 17. 操作界面：全中文显示操作界面，并具有多种语言转换的功能。 18. 门控功能：若选择干化学模式，当干化学结果异常时，仪器可自动检测有形成分。 19. 配置：配备品牌电脑，配置要求 i7 或以上、内存$\geq 32\text{GB}$、$\geq 1\text{T}$ 机械硬盘+256G 固态硬盘、≥ 21 英寸显示器，Windows 10 或以上操作系统。 20. 条码阅读器：条码阅读器≥ 1 个。 		
18	全自动尿液分析工作站	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品要求：具备尿干化学及尿有形成分的检测功能功能。 2. 技术规格 <ol style="list-style-type: none"> (1) 检测项目：干化学测定参数≥ 12 个，尿有形成分测定参数≥ 12 项。 (2) 测试原理：流式技术、光电比色法。 (3) 采图量：≥ 650 帧/样本。 	工业	国产

		<p>(4) 测试速度：整机检测\geq恒速 120 样本/小时；干化学检测\geq240 样本/小时；尿有形成分分析模式\geq120 样本/小时。</p> <p>(5) 有形成分检测单元：通过平面鞘流层显示单层粒子。</p> <p>(6) 一次可放置\geq50 个样本</p> <p>(7) 样本处理方式：无需离心，无需特殊染色</p> <p>(8) 临床报告方式：可显示有形成份图像。</p> <p>(9) 临床信息：提供红细胞来源信息提示。</p> <p>(10) 检测最小样本量：\leq3ml。</p> <p>(11) 检测吸入样本量：\leq3ml。</p> <p>(12) 数据接口：双向 RS-232 接口，支持与 LIS/HIS 系统联机，支持远程维护。</p> <p>(13) 软件系统：提供中文报告软件系统。</p> <p>(14) 操作系统：Windows 操作系统。</p> <p>(15) 样本条形码：条码扫描或手工输入。</p> <p>(16) 全中文显示操作界面，并具有多种语言转换的功能。</p> <p>3. 产品配置</p> <p>(1) 配备品牌电脑，四核以上处理器、硬盘容量\geq1TB、液晶显示器尺寸\geq17 英寸</p> <p>(2) 条码阅读器\geq1 个。</p>		
19	全自动凝血仪	<p>1. 检测原理：光学法。</p> <p>2. 检测方法：凝固法、发色底物法、免疫比浊法。</p> <p>3. 检测项目：可用于对 PT、TT、APTT、FIB、外源性凝血因子（II、V、VII、X）、内源性凝血因子（VIII、IX、XI、XII）、狼疮抗凝物、蛋白 C、蛋白 S、D-Dimer、FDP、AT-III、肝素测定（抗 Xa）等凝固法、免疫比浊法和发色</p>	工业	国产

		<p>底物法的相关项目进行检测和分析。</p> <p>4. ★检测速度：≥280 个测试/小时</p> <p>5. 光学结构：≥3 种波长</p> <p>6. 检测通道：≥19 个，凝固法方法学≥12 个检测通道、发色底物法方法学≥1 个检测通道，免疫比浊法方法学≥6 个检测通道。</p> <p>7. 标本位：≥48 个仪器内置样本位，样本位具备条形码识别功能。</p> <p>8. 急诊位：任意样本位均可设置为急诊样本位。</p> <p>9. 试剂位：≥27 个，其中试剂冷藏位≥22 个，自带 8℃-16℃冷藏功能，常温试剂位≥5 个；具备条码识别系统，试剂可扫码上机；自动识别试剂体积、剩余的测试次数。</p> <p>10. 测量杯：一次性反应杯，单个独立，无需磁珠及参比品，一次性装杯数量≥500 个，选杯机构自动选杯并传输到位，有缺杯检测报警功能。</p> <p>11. 测量准确度：仪器自动定标，可保存多条反应曲线；FIB 测量的相对偏倚不超过±10.0%；</p> <p>12. 质控管理功能：具备质控管理功能，自动生成质控图并可直接打印输出、质控结果无限增加。</p> <p>13. 操作系统：Windows 操作系统，数据存储≥100000 个反应曲线储存。</p> <p>14. 进样系统：具备条码识别系统，样本可扫码直接上机，实现 LIS 双向通信，可自动检测样本量不足，可自动定量加样、自动定量稀释、自动定标和自动测定功能。</p> <p>15. 通讯功能：仪器通讯具有 RS232 连接功能。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>16. LIS 通讯:具备 RS232 和 TC/IP 连接 LIS 功能。</p> <p>17. 打印功能:可直连打印机,打印报告单。</p>		
20	核酸提取仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 处理体积: 50uL-1000uL 2. 样品通量: 1~96 3. 配套试剂磁珠回收效率: $\geq 95\%$ 4. 加热温度: 裂解加热温度: 室温~99℃ 5. 洗脱加热温度: 室温~99℃ 6. 磁棒架、磁套架均采用独立模块 7. 显示屏: 触控式操作 8. 内置可定时紫外消毒功能 9. 封闭式罩壳, 负压 HEPA 排气过滤模块, 内置紫外消毒模块 10. 可自由编程 11. 适用多种提取试剂, 操作时间≤ 20 分钟/次 12. 多档震荡混合模式混匀 13. 实时显示温度和实验进程信息 14. 内建≥ 20 组模式程序(可存储≥ 1000 组程序) 15. 模块化设计 	工业	国产
21	实时荧光定量 PCR	<ol style="list-style-type: none"> 1. 样本容量: 96 孔$\times 0.2\text{ml}$ 2. 实验运行模式: 独立运行 2 个 48 孔的试验/1 个 96 孔的试验 3. 适用耗材: 0.2mlPCR 管、8 连管、48 孔板或 96 孔板 4. 反应时间: ≤ 50 分钟完成常规试验 5. 光源: LED 或卤素灯 6. 检测器: 高灵敏度光电传感器 7. 检测动力学范围: $1\sim 10^{10}$ 8. 灵敏度: 检测单拷贝重复性: $CV\leq 0.5\%$ 9. 相关系数: $-0.999\sim -1.000$ 	工业	国产

		<p>10. 可信度：区分 1000 与 2000 拷贝浓度差异</p> <p>11. 反应容积：15ul~100ul</p> <p>12. 荧光激发波长：≥4 通道 波长范围 ≥ 470nm~550 nm</p> <p>13. 荧光检测波长：≥4 通道 波长范围 ≥ 470nm~550 nm</p> <p>14. 检测的荧光素及染料：FAM、SYBR GREEN 、VIC、HEX、JOE、TET、TAMRA、CY3、ROX、TEXAS RED 、CY5</p> <p>15. 控温模式：模块控温、试管控温</p> <p>16. 多重荧光检测：≥4 重检测，无交叉干扰</p> <p>17. 校正控温方法：半导体热电模块</p> <p>18. 温度准确性：±0.1℃；温度均匀性：±0.1℃；控温范围：4℃~99℃ 升降温速率：≥4.0℃/S</p> <p>19. 操作系统：Windows7 及以上，接口方式：RS232、USB</p> <p>20. 电脑配置：内存 ≥8GB，硬盘空间≥1T，CPU ≥2.5GHZ</p>		
22	小儿血铅仪	<p>1. 吸光度范围：0~2Abs</p> <p>2. 波长：190~650nm</p> <p>3. 光谱带宽：0.10~2.0nm</p> <p>4. 基线稳定性：开机后预热 30min 后，每 20min 内，各线的基线稳定性≤0.009Abs。</p> <p>5. 仪器灵敏度：用含有铅和镉的灵敏度标准检查溶液为试验液，进样量≤40 μl 时，铅和镉的吸光度应分别≥0.055Abs 和≥0.025Abs</p> <p>6. 精密度：铅和镉的精密度≤2.8% (Abs≥0.1)</p> <p>7. 在背景吸收近于 1.0Abs 时，仪器具有 30 倍以</p>	工业	国产

		<p>上的背景校正能力。</p> <p>8. 双通道同时进行铅和镉元素的测量</p> <p>9. 测量结果：自动计算、整理、存储、打印</p> <p>10. 专用软件：自动化智能软件，数据采集、处理，检测报告打印</p>		
23	全血多元素分析仪	<p>1. 原子化器：预混合型 100mm 单缝全钛燃烧器</p> <p>2. 吸光度范围：0~2Abs</p> <p>3. 波长范围：190~650nm</p> <p>4. 光谱带宽：0.15~2.0nm</p> <p>5. ★光源：铜锌钙复合元素空心阴极灯，镁铁复合元素空心阴极灯</p> <p>6. 基线稳定：仪器与元素灯同时预热 30min 后，在不点火状态下，定时测量 30min，铜、锌、钙、镁、铁各线的基线稳定性≤ 0.005Abs。</p> <p>7. 特征浓度：含铜、锌、钙、镁、铁五种元素的灵敏度标准检测溶液喷样，每种元素的特征浓度应分别≤ 0.035mg/L/1%、0.015mg/L/1%、0.080mg/L/1%、0.040mg/L/1%、1.05mg/L/1%。</p> <p>8. 信号测量类型：同时测量铜、锌、钙、镁、铁五种元素含量</p> <p>9. 测量结果：自动计算、整理、存储并打印</p> <p>10. 有压力控制和流量监视和停电防回火功能</p> <p>11. 打印结果：图形及数据</p> <p>12. 专用软件：有</p>	工业	国产
24	干式荧光免疫分析仪	<p>1. 降钙素原 (PCT) 定量测定试剂盒，白介素 6(IL-6) 测定试剂盒，降钙素原/白介素 6(PCT/IL-6) 二联检测试剂盒在同一个试剂卡检测，D-二聚体 (D-Dimer) 测定试剂盒，超敏心肌肌钙蛋白 I (hs-cTnI) 测定试剂盒，</p>	工业	国产

		<p>N 末端脑钠肽前体 (NT-proBNP) 或 (BNP) 测定试剂盒, 肌酸激酶同工酶/心肌肌钙蛋白 I/肌红蛋白 (CK-MB/cTnI/MYO)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 方法学: 量子点免疫荧光层析法或荧光免疫层析法 3. 样本类型: 适用于全血、血清/血浆, 末梢血等多种样本类型 4. 仪器: $CV \leq 2\%$, 试剂: $CV \leq 15\%$ 5. 检测时间: $\leq 20\text{min}$ 6. 试剂盒在 $4 \sim 30^{\circ}\text{C}$, 存放有效期 ≥ 18 个月 7. 仪器接口: ①USB 接口 ≥ 2 个; ②以太网接口 ≥ 1 个; ③LIS ≥ 1 个; 8. 全程质控: 在免疫荧光方法学检验试剂中拥有干粉质控品 Levey-Jennings 质控, 具有独立注册证 9. 测试通道: ≥ 10 个通道, 可同时检测不同项目, $\geq 120\text{Test/h}$ 10. 内置热敏打印机, 可外连电脑打印 11. 自动识别检测项目, 支持数据录入和储存, 储存检测结果 ≥ 100 万条 		
25	生物显微镜	<ol style="list-style-type: none"> 1. 光学系统: 无限远光学矫正系统, 齐焦距离必须为国际标准 45mm。 2. 低位载物台: 钢丝传动, 无齿条结构, 载物台高度 $\leq 140\text{mm}$, 双手不离开桌面即可进行载物台的 XY 移动, 移动范围 $(X \times Y) \geq 76\text{mm} \times 52\text{mm}$, 可单手快速滑入滑出样品。 3. 调焦机构: 载物台高度调节 (粗调: $\geq 15\text{mm}$); 细调焦旋钮最小调节幅度 $\leq 2.5 \mu\text{m}$。 4. 明场/暗场聚光镜: 内置孔径光阑, $NA \geq 1.25$, 	工业	国产

		<p>具备明场和暗场两种观察方式。</p> <p>5. 照明系统：内置 LED 透射光照明系统；LED 光源寿命≥ 50000 小时。</p> <p>6. 三目观察筒：瞳距调整范围 48~75mm，倾斜角度 30°；目镜：10X，视场数≥ 20。</p> <p>7. 物镜转盘：与显微镜机身固定的内旋式 5 孔物镜转盘，便于放置标本。</p> <p>8. ★物镜：平场消色差物镜，满足以下参数 4X (N. A. ≥ 0.1 W. D≥ 27.8mm) 10X (N. A. ≥ 0.25 W. D≥ 8.0mm) 40X (N. A. ≥ 0.65 W. D≥ 0.6mm) 100X (N. A. ≥ 1.25 W. D≥ 0.13mm)</p> <p>9. 人机工程学载物台和目镜位置：从眼点位置可大范围观察载物台表面。载物台旋钮和调焦旋钮靠近，可在调焦同时单手轻松控制载物台移动。</p> <p>10. 定位销锁定功能：载物台 XY 移动可锁定、孔径光阑可锁定；切换放大倍率无需调整聚光镜。</p> <p>11. 所采用光学元件均为环保无铅玻璃。</p>		
26	正置生物显微镜	<p>1. 光学系统：无限远光学矫正系统，齐焦距离必须为国际标准 45mm。</p> <p>2. 低位载物台：钢丝传动，无齿条结构，载物台高度≤ 140mm，双手不离开桌面即可进行载物台的 XY 移动，移动范围 (X\timesY) ≥ 76mm\times52mm，可单手快速滑入滑出样品。</p> <p>3. 调焦机构：载物台高度调节（粗调：≥ 15mm）；细调焦旋钮最小调节幅度≤ 2.5 μm。</p> <p>4. 聚光镜：内置孔径光阑；阿贝聚光镜 NA 1.25</p>	工业	国产

		<p>(油浸时)。</p> <p>5. 照明系统: 内置 LED 透射光照明系统; LED 光源寿命 ≥ 50000 小时。</p> <p>6. 三目观察筒: 瞳距调整范围 48~75mm, 倾斜角度 30°, 目镜: 10X, 视场数 ≥ 20; 分光: 50/50 固定。</p> <p>7. 物镜转盘: 与显微镜机身固定的内旋式 5 孔物镜转盘。</p> <p>8. 物镜: 平场消色差物镜, 满足以下参数 4X (N. A. ≥ 0.1, W. D ≥ 18.5mm) 10X (N. A. ≥ 0.25, W. D ≥ 10.6mm) 40X (N. A. ≥ 0.65, W. D ≥ 0.6mm) 100X (N. A. ≥ 1.25, W. D ≥ 0.13mm)</p> <p>9. 人机工程学载物台和目镜位置: 从眼点位置可大范围观察载物台表面。载物台旋钮和调焦旋钮靠近, 可在调焦同时单手轻松控制载物台移动。</p> <p>10. 定位销锁定功能: 载物台 XY 移动可锁定、孔径光阑可锁定; 切换放大倍率无需调整聚光镜。</p> <p>11. 所采用光学元件均为环保无铅玻璃。</p> <p>12. ★双人共览系统: 含双人共览附件、观察筒、目镜等。</p>		
27	生物显微镜(细胞室)	<p>1. 光学系统: 无限远光学矫正系统, 齐焦距离必须为国际标准 45mm。</p> <p>2. 低位载物台: 钢丝传动, 无齿条结构, 载物台高度 ≤ 140mm, 双手不离开桌面即可进行载物台的 XY 移动, 移动范围 $(X \times Y) \geq 76$mm \times 52mm, 可单手快速滑入滑出样品。</p>	工业	国产

		<p>3. 调焦机构：载物台高度调节（粗调：≥ 15 mm）；细调焦旋钮最小调节幅度$\leq 2.5 \mu\text{m}$。</p> <p>4. 聚光镜：内置孔径光阑；阿贝聚光镜 NA 1.25（油浸时）。</p> <p>5. 照明系统：内置 LED 透射光照明系统；LED 光源寿命≥ 50000 小时。</p> <p>6. 三目观察筒：瞳距调整范围 48~75mm，倾斜角度 30°，目镜：10X，视场数≥ 20；分光：50/50 固定。</p> <p>7. 物镜转盘：与显微镜机身固定的内旋式 5 孔物镜转盘。</p> <p>8. ★物镜：平场消色差物镜，满足以下参数 4X (N. A. ≥ 0.1, W. D≥ 18.5mm) 10X (N. A. ≥ 0.25, W. D≥ 10.6mm) 40X (N. A. ≥ 0.65, W. D≥ 0.6mm) 100X (N. A. ≥ 1.25, W. D≥ 0.13mm)</p> <p>9. 人机工程学载物台和目镜位置：从眼点位置可大范围观察载物台表面。载物台旋钮和调焦旋钮靠近，可在调焦同时单手轻松控制载物台移动。</p> <p>10. 定位销锁定功能：载物台 XY 移动可锁定、孔径光阑可锁定；切换放大倍率无需调整聚光镜。</p> <p>11. 所采用光学元件均为环保无铅玻璃。</p>		
28	<p>电热恒温三用水浴箱</p>	<p>1、主要用途 适用于蒸馏干燥、浓缩及恒温加热化学药品、生物制品，检查血清和生化实验，恒温培养以及对注射器和小型手术器械进行煮沸消毒之用。</p> <p>2、工作环境条件</p>	工业	国产

		<p>(1) 电源：220V 50Hz；</p> <p>(2) 环境温度：5~35 ℃。</p> <p>3、技术指标</p> <p>(1) 控制器：温度传感器：DIN A 级 Φ5mm 不锈钢制 PT 100Ω×1 支。显示界面：LED 数码管显示，按键输入方式。</p> <p>(2) 内箱材质：304 不锈钢镜面板。外部材质：冷轧钢板静电粉体烤漆处理。保温材质：超细玻璃纤维棉。</p> <p>(3) 箱盖：内 304 不锈钢镜面板，外冷轧钢板静电粉体烤漆处理。</p> <p>(4) 温度传感器：断路或短路(超量程)。超温保护：设定温度的高温保护设定。电热保护：过载保护器(温度 1 组)。</p> <p>(5) 控温范围：5℃~100℃。降温方式：自然降温。</p> <p>(6) 内部尺寸 (cm)：约 60×30×15。</p> <p>(7) 容积 (L)：≥27。</p> <p>(8) 功率 (W)：≥2000。</p> <p>4、配置：主机：1 台</p>		
29	旋涡混匀器	<p>1. 适用范围：适用于一般试管、烧瓶、烧杯、分液漏斗内液体的混合</p> <p>2. 震荡频率：≥2600 次/分</p> <p>3. 输出转矩：≥0.035nm</p> <p>4. 具备接触模式和连续模式</p> <p>5. 采用无刷直流电机驱动</p> <p>6. 功率：≥12W</p>	工业	国产
30	新冠快速检测	<p>1. 便携式快速实时荧光定量 PCR 仪</p> <p>2. 样本容量：≥8/16×0.2ml 离心管, 适应常规</p>	工业	国产

	<p>仪</p>	<p>联管及单管</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 反应灵敏度：10~1010Copies 4. 荧光染料：F1：FAM、SYBR Green I；F2：HEX、VIC、JOE、TET、YELLOW；F3：ROX；F4：CY5 5. 通道数：≥四通道 6. 光学系统：LED 光源+光电传感器，免校准 7. 热盖温度范围：30~110℃ 8. ★检测试剂：开放式检测试剂耗材（通用常规 PCR 项目） 9. 温控范围：30℃~100℃ 10. 均匀性：≤±0.1℃ 11. 温控精度：≤±0.1℃ 12. 升温速率：≥8℃/s 13. 荧光强度检测重复性：CV≤0.5% 14. 荧光线性：线性回归系数 r≥0.995 15. 仪器通讯接口：USB 2.0(可进行文件导入、导出) 16. 软件：仪器可直接进行结果及数据分析，并配套电脑版专用分析软件 17. ≥7 英寸彩色电容屏触控，无需连接电脑即可操作分析 		
<p>31</p>	<p>医用冷藏箱</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ★有效容积≥550L，微电脑控制，数字温度显示，调整增量为 0.1℃~1℃。 2. 采用风冷式结构，箱内温度波动范围±3℃，可通过调整设定温度使箱内温度恒定控制在 2~8℃，专用保存箱。 3. 具有高低温报警、传感器故障报警、断电报警、开门报警，内置蓄电池，断电后可持续显示箱内温度及声光报警。 	<p>工业</p>	<p>国产</p>

		<p>4. 存储性备件:标配 USB 接口,可存储温度数据,数据可导出。</p> <p>5. ≥ 4 层搁架设计,可根据存放检验标本或试剂的规格合理地调整间隙,安全门锁设计。</p> <p>6. 材料:箱体采用彩色喷涂钢板,内胆恒温不锈钢板,发泡箱体,透明钢化玻璃门,内设照明灯。</p>		
32	低温冰箱	<p>1、立式,有效容积$\geq 600L$,功率$\leq 1200W$。标准装载量为≥ 500个2英寸冻存盒。选用优质制冷剂,含氟为0,知名品牌压缩机,知名品牌低噪音节能风机。</p> <p>2、★温度控制:温度数字显示,箱内温度$-86^{\circ}C \sim -40^{\circ}C$可调,超温报警,断电记忆。</p> <p>3、外门4层内门1层,共5层密封结构设计:采用耐腐蚀的橡胶材料,多层密封条设计。</p> <p>4、搁架可调,双锁结构设计,自带暗锁,同时可用挂锁,自动加热门体平衡孔设计。</p> <p>5、标配5V冷链供电系统,USB模块。</p>	工业	国产
33	水平梅毒旋转仪	<p>1. 工作台转速:20~230rpm可调</p> <p>2. 周转直径:$\geq 22mm$</p> <p>3. 工作面尺寸:$\geq 310 \times 215mm$</p> <p>4. 定时范围:0~999min可调</p> <p>5. 运行方式:定时/连续</p> <p>6. 外形尺寸:$\leq 320 \times 315 \times 120mm$</p> <p>7. 额定功率:$\leq 10w$</p> <p>8. 供电电源:AC220V/50Hz</p> <p>9. 工作环境:4~45$^{\circ}C$</p>	工业	国产
34	振荡器	<p>1. 转速:≥ 3000转/分</p> <p>2. 工作方式:点动、连续</p>	工业	国产

		<p>3. 工作台直径：Φ55mm 橡胶</p> <p>4. 橡胶功率：≤40W</p> <p>5. 电源：220V 50Hz</p>		
35	生物安全柜 A2	<p>1、安全柜基本参数：</p> <p>(1) 分类：A2 型，30%外排，70%循环</p> <p>(2) 外部尺寸≤（L×D×H）1500mm×750mm×2250mm；</p> <p>(3) 内部尺寸≥（L×D×H）1350mm ×600mm×660mm 。</p> <p>(4) 台面距离地面高度：750mm（尺寸可根据要求订制修改）</p> <p>(5) 风速：平均下降风速：0.33±0.025m/s；平均吸入口风速 0.53±0.025m/s</p> <p>(6) 系统排风总量：≥500 m³/h</p> <p>(7) 额定功率：≤1850W（包含操作区插座负载 500W）</p> <p>(8) 噪音等级：≤70dB（A）</p> <p>(9) 照明：≥1000 lx</p> <p>(10) ★过滤效率：送风和排风过滤器均采用硼硅酸盐玻璃纤维材质的 ULPA 高效过滤器，对 0.12 μm 颗粒过滤效率≥99.9995%</p> <p>(11) 使用人数：1~2 人</p> <p>2、生物安全性：</p> <p>(1) 人员安全性：用碘化钾（KI）法测试，前窗操作口的保护因子应不小于 1×10⁵</p> <p>(2) 产品安全性：菌落数≤5CFU/次</p> <p>(3) 交叉污染安全性：菌落数≤2CFU/次</p>	工业	国产
36	生物安全柜 B2	<p>1、安全柜基本参数：</p> <p>(1) 分类：B2 型，100%外排，</p>	工业	国产

		<p>(2) 外部尺寸\leq (L×D×H) 1500mm×760mm×2250mm;</p> <p>(3) 内部尺寸\geq (L×D×H) 1350mm ×600mm×660mm 。</p> <p>(4) 台面距离地面高度：750mm (尺寸可根据要求订制修改)</p> <p>(5) 风速：平均下降风速：0.33±0.025m/s； 平均吸入口风速 0.53±0.025m/s</p> <p>(6) 系统排风总量：\geq1270 m³ /h</p> <p>(7) 额定功率：\leq1800W (包含操作区插座负载500W)</p> <p>(8) 噪音等级：\leq70dB (A)</p> <p>(9) 照明：\geq1000 lx</p> <p>(10) ★过滤效率:送风和排风过滤器均采用硼硅酸盐玻璃纤维材质的 ULPA 高效过滤器，对 0.12 μm 颗粒过滤效率\geq99.9995%</p> <p>(11) 使用人数：1~2 人</p> <p>2、生物安全性：</p> <p>(1) 人员安全性：用碘化钾 (KI) 法测试，前窗操作口的保护因子应不小于 1×10⁵</p> <p>(2) 产品安全性：菌落数\leq5CFU/次</p> <p>(3) 交叉污染安全性：菌落数\leq2CFU/次</p>		
37	<p>高压锅 立式灭 菌器</p>	<p>1. 容积：\geq100L</p> <p>2. 功率：\leq5200w</p> <p>3. 提篮数：2</p> <p>4. 压力表量程：0~0.4MPa，精度等级 1.6 级</p> <p>5. 额定工作温度\geq134℃，设计温度\geq150℃</p> <p>6. 使用温度 105~136℃，灭菌时间 0~999min</p> <p>7. 保温温度 45~60℃，保温时间 0~99min</p>	工业	国产

		8. 具有快排和慢排两种排气方式		
38	压力蒸汽灭菌器	<p>1. 容积：$\geq 100L$</p> <p>2. 压力表量程：$0\sim 0.4MPa$，精度等级 1.6 级</p> <p>3. 额定工作温度$\geq 134^{\circ}C$，设计温度$\geq 150^{\circ}C$</p> <p>4. 使用温度 $105\sim 136^{\circ}C$，灭菌时间 $0\sim 999min$ 保温温度 $45\sim 60^{\circ}C$，保温时间 $0\sim 99min$</p> <p>5. 具有快排和慢排两种排气方式</p> <p>6. 灭菌腔体、灭菌提篮均为 304 不锈钢材质制成，内部抛光处理，机器内置水箱，汽水内循环。</p> <p>7. 手轮式平移门结构，并具有门安全联锁装置及门检测装置，有压力时门无法打开，门关闭不到位程序不能运行。</p> <p>8. 具有防干烧报警、超压自泄、超温保护、电力安全保护，所有报警具有声光警示。</p> <p>防干烧保护装置：水位过低时，系统自动切断加热电源。</p> <p>9. 水位检测报警功能：灭菌器内水位未达到规定水位，低水位报警，自动切断加热电源。</p> <p>过流保护装置：设备电流过载时，过流保护开关动作，系统自动切断电源。</p>	工业	国产
39	紫外线消毒车	<p>1. 电源电压：$220V\pm 22V$ 电源频率：$50HZ\pm 1HZ$</p> <p>2. 输入功率：$\leq 80VA$ 环境温度：$5^{\circ}C\sim 40^{\circ}C$</p> <p>3. 灯臂长度：$715mm\pm 2mm$</p> <p>4. 灯臂调节角度：$0\sim 180^{\circ}$，定时范围：$0\sim 120$分钟 误差$\leq 15min$</p> <p>5. 灯管紫外线强度：$\geq 280um/cm^2$ 操作方式</p> <p>6. 遥控开关</p> <p>7. 对大肠杆菌、葡萄球菌杀灭率$\geq 99\%$</p>	工业	国产
40	二氧化	1. 采用微电脑温度控制器，适用于细胞、组织、	工业	国产

	<p>碳培养箱</p>	<p>微生物等培养</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 气套式加热系统 3. 内部容积≥240L 4. 最低温度控制范围为室温+5℃ 5. Pt1000 温度传感器，温度控制精度（℃）：±0.1℃，带独立传感器的超温保护装置 6. 标配环境温度传感器，环境温度监测功能，可根据外界温度调整门加热的功率。 7. 90℃湿热灭菌系统，有效地清除细菌、霉菌、真菌孢子和支原体 8. CO₂浓度传感器具有自动启动功能，自动校准，保证 CO₂浓度的高精确性 9. CO₂进气口配备 HEPA 高效过滤器，对粒径≥0.3 μm 颗粒物过滤效率为 99.998% 10. 内腔及附件采用特殊电化学处理的 304 不锈钢 11. 配有≥6 扇小玻璃内门 12. 倾斜式的底盘水库式设计结构，非增湿盘，相对湿度：≥95% 13. 具有循环风道设计，非自然对流，保证温度、湿度、CO₂浓度的均匀性 14. 具有玻璃门加热或外门加热功能 15. 配备≥4 个接口的钢瓶自动切换装置，同时接≥4 个钢瓶，可自动切换 16. 标配虹吸泵 		
<p>41</p>	<p>电热恒温培养箱</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 温控系统采用微电脑技术，控温，定时，超温报警。 2. 外壳采用冷轧钢制造，表面静电喷塑。 3. 采用风道和循环系统。 	<p>工业</p>	<p>国产</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 4. 双屏高亮度数码管显示, 示值准确直观, 触摸式按键设定调节参数。 5. 温控传感器采用的是电容式知名品牌部件。 6. 具有定时和计时功能。 7. 内胆均为镜面 304 不锈钢材料制成。 8. 工作室搁架可任意调节高度及搁架多少。 9. 采用纳米材料封门条及保温材料。 10. 具有数据自动保存恢复功能。 11. 内部尺寸 (cm): 约 45×45×100 12. 内部容积 ≥200L。 13. 温度范围: 0℃~50℃ 		
42	脱帽离心机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用微电脑控制, LCD 液晶显示, 转速/离心力互设, 同步显示. 2. 水平转子配置: 300ml×4 、15ml (尖底带盖) ×28、真空管×56 带脱帽 3. 最高转速: ≥6000rpm, 最大相对离心力≥5000 ×g, 4. 定时范围 1min~99min, 噪音: ≤55dB 5. 转速精度: ±20 rpm; 温升指标: ≤10℃ (运行 20 分钟) 6. 交流变频电机驱动; 全钢制结构, 304 不锈钢离心腔 7. ≥10 种升、降速率选择, ≥10 种自定义工作模式 8. 两种计时模式可选: 运行开始计时和到达设定转速开始计时, 切换方便 9. 门盖采用双挂杆设计, 磁感应门锁, 电动开门, 运行更加安全可靠 10. 离心偏重容忍度最大≥30g, 无需专门称重配 	工业	国产

		平		
43	高速离心机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最高转速：$\geq 16000\text{r}/\text{min}$ 2. 最大容量：$\geq 6 \times 100\text{ml}$ 3. 定时范围：0~99min 4. 控速精度：$\pm 20\text{r}/\text{min}$ 5. 温控精度：$\pm 1^\circ\text{C}$ 6. 最大离心力：$\geq 20600 \times g$ 7. 温控范围：$-20^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ 8. 噪音：$\leq 60\text{dBA}$ 	工业	国产
44	大容量低速冷冻离心机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最高转速：$\geq 4200\text{r}/\text{m}$；最大相对离心力：$\geq 3500 \times g$ 2. 水平转子配置：600ml$\times 4$、5ml（真空管）$\times 96$带自动脱帽、15ml（尖底带盖）$\times 40$ 3. 定时范围：1分~99时59分59秒；噪音：$\leq 60\text{dB}$ 4. 转速精度：$\pm 10\text{rpm}$；温控范围：$-20^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$，温控精度：$\pm 2^\circ\text{C}$ 5. 微电脑控制、LCD液晶显示，触摸键设定工作参数 6. 交流变频电机驱动 7. 门盖采用双锁杆设计，磁感应门锁，电动开门，断电有应急开锁孔 8. 设有平衡保护传感器，超过允许偏差会报警提示并自动停机 9. 全钢制结构，304不锈钢离心腔，知名品牌制冷压缩机 10. 两种计时模式可选：运转计时和到达设定转速开始计时 11. 提供≥ 10种升、降速率选择模式，每种转头 	工业	国产

		<p>对应≥ 10种工作程序设定</p> <p>12. 吊杯防脱落设计,带锁止卡簧,清洗消毒可用专用工具取下;风盾盖随门开合</p>		
45	微量高速冷冻离心机	<p>1. 最高转速:$\geq 15000\text{rpm}$,最大相对离心力:$\geq 21150\times g$</p> <p>2. 转速精度:$\pm 10\text{rpm}$</p> <p>3. 噪音:$\leq 55\text{dB}$</p> <p>4. 定时范围:0~99min</p> <p>5. 温控范围:$-20^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$</p> <p>6. 温控精度:$\pm 1^{\circ}\text{C}$</p> <p>7. 转头容量:1.5ml/2.2ml$\times 24$</p> <p>8. 微电脑控制、LCD液晶显示、交流变频电机</p> <p>9. 0-9档升、降速率选择,最快20秒达到最高转速;≥ 10种自定义工作模式选择</p> <p>10. ≥ 3种计时模式可选</p> <p>11. 变频制冷压缩机,静态制冷温度$\leq -20^{\circ}\text{C}$,动态可稳定保持在-4°C</p> <p>12. 变频电机驱动,全钢制结构,304不锈钢加铝合金嵌套离心腔</p> <p>13. 门盖采用双锁杆设计,磁感应门锁,电动开门,停电有应急开锁孔</p> <p>14. 快速预制冷功能,腔体温度从室温降到4°C只要6分钟</p> <p>15. 有排水槽孔和接水盒设计</p>	工业	国产
46	掌上离心机	<p>1. 适合2ml、1.5ml、0.5ml、0.2ml离心管的离心、沉淀及管壁或管盖上甩下试剂,亦可用于0.2ml8排离心管的使用。</p> <p>2. 转速:$\geq 6000\text{rpm}$,电源:220V 50Hz,功率:$\leq 30\text{W}$</p>	工业	国产

		<ol style="list-style-type: none"> 3. 外型尺寸：约 160×150×115mm 4. 转子：2ml×8，1.5ml×8，0.5ml×8，0.2ml×8，0.2ml×8×2（直排管） 5. 配置：8 孔角转子 1 个，0.2ml8 排管转子 1 个，0.5ml 适配器 10 只，0.2ml 适配器 10 只 		
47	科室配套 UPS	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用类模块设计(三相独立可互为快速更换)，缩短维修时间。 2. UPS 输入功率因数>0.99，输入谐波<3.5%；输出功率因数要求=0.9，整机效率>93%以上。 3. UPS 具有双输路输入方式，即整流输入和旁路输入分别接入。 4. UPS 要求具备智能风机风速控制与风机故障告警。 5. UPS 具备智能充电管理，具备恒充、浮充、均充功能，且电池节数 32、30、28 节可调。 6. UPS 具备 ECO 节能模式，具备 EPO 紧急状态关机功能。 7. UPS 开关配置必须具备以下开关功能：标配整流输入开关、静态旁路输入开关、维修旁路开关、输出开关四项开关。 8. UPS 延时时间≥1h，功率根据科室需要配备。 	工业	国产
48	隔水式恒温培养箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电源电压：AC220V 50HZ 2. 加热方式：水套式 3. 控温范围：5~65℃ 4. 温度分辨率/波动度：0.1℃/±0.3℃ 5. 工作环境温度：5~35℃ 6. 输入功率：≤850W 7. 容积：≥160L 	工业	国产

		<p>8. 内胆尺寸(mm)W×D×H: $\geq 500 \times 500 \times 650$</p> <p>9. 外形尺寸(mm)W×D×H: $\leq 650 \times 640 \times 950$</p> <p>10. 载物托架(标配): 2块</p> <p>11. 定时范围: 0~9999min</p>		
49	<p>全自动 血气、电 解质及 生化分 析系统 (国内 外一线 品牌)</p>	<p>1、名称: 全自动血气、电解质及生化分析系统</p> <p>2、测试项目≥ 17项, 必须包含 pH、PO_2、PCO_2、Na^+、K^+、Ca^{2+}、Cl^-、Glu、Lac、HCT、SO_2、tHb、O_2Hb、HHb、COHb、MetHb、胆红素等项目</p> <p>3、计算项目≥ 37项, 其中包含 H^+、BEecf、$CHCO_3^-$、PAO_2、$AaDO_2$、a/AO_2、阴离子间隙、乳酸清除率等项目</p> <p>4、全自动液体定标方式</p> <p>5、采用集成的电极盒, 提供多种参数组合的电极盒</p> <p>6、采用集成的试剂包, 包含所有定标液、冲洗液、废液包和进样口, 进样针随试剂包更换</p> <p>7、试剂包常温储存无需冷藏, 有效期≥ 6个月, 上机时间≥ 28天</p> <p>8、仪器可自动侦测并避免血凝块, 自动质控</p> <p>9、全参数检测用血量$\leq 125\mu l$</p> <p>10、检测时间: ≤ 2分钟得到检测数据结果</p> <p>11、提供自动二重酸碱平衡图</p> <p>12、提供病人检测数据趋势图</p> <p>13、彩色液晶触摸屏操作, 全中文操作系统</p> <p>14、机上可存储病人数据和质控信息; 仪器提供USB口, 可以进行数据导出</p> <p>15、进样口居中</p>	工业	国产
50	<p>实验室 自动化</p>	<p>一、自动化设备整体要求</p> <p>1.1 国内外一线品牌</p>	工业	进口

	<p>流水线</p>	<p>1.2 无需预留接口和场地改造,流水线可直接增加生化分析仪在线数量及连接组件</p> <p>1.3 流水线可同时服务在线和非在线的分析仪,实现全科室标本处理的自动化</p> <p>1.4 样本处理模块、分析仪均可独立运行或在线运行</p> <p>1.5 为保障整个系统运行的稳定性,结果的准确性,在流水线上要求用同一品牌设备配套</p> <p>二、自动化系统配置</p> <p>2.1 全自动样本离心模块</p> <p>2.2 进出样模块、去盖模块、分杯模块、分类模块,主要功能包括:进样、去盖、血清质量检测、分杯、分类、归档功能</p> <p>2.3 样本自动传输轨道</p> <p>2.4 生化分析系统</p> <p>2.5 实验室自动化信息管理系统</p> <p>(一)、全自动低温离心机</p> <p>1.1 同时离心≥ 110 样本/次,可同时装载≥ 300 样本,循环上样</p> <p>1.2★单台离心速度≥ 300 样本/小时</p> <p>1.3 具有离心质量判断功能</p> <p>1.4 低温温度: $4^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$</p> <p>(二)、全自动样本处理系统</p> <p>2.1 进样模块</p> <p>2.1.1 进样模块装载量≥ 600 样本,可连续进样</p> <p>2.1.2 进样模块样本处理速度≥ 1200 样本/小时</p> <p>2.1.3 进样区可兼容多种品牌仪器的架子/容器,能容纳不同规格的样本管进样</p> <p>2.1.4 具有实时急诊样本插入功能</p>		
--	------------	---	--	--

	<p>2.2 去盖模块</p> <p>2.2.1 旋转去盖，支持多种品牌多种规格的试管盖，并配备专用废盖箱</p> <p>2.2.2 去盖速度≥ 1200 样本/小时</p> <p>2.3 分杯模块</p> <p>2.3.1★多次分杯，可分杯数量≥ 9 杯</p> <p>2.3.2 分杯速度≥ 600 管/小时</p> <p>2.4 分类及出样模块</p> <p>2.4.1★出样模块分类及出样速度≥ 1200 管/小时</p> <p>2.4.2 可连续出样，且出样模块容量≥ 500 管</p> <p>2.4.3 出样模块可针对科室情况、实验室项目及仪器分布，提供线下检测项目的样本处理工作</p> <p>2.4.4 可在分析前自动筛出条码不合格、血清量不够、严重溶血、脂血、黄疸、抽错管子等多种不合格标本，便于人工早期介入处理</p> <p>2.4.5 出样模块可兼容多种品牌仪器的架子/容器</p> <p>2.5 条码识别系统</p> <p>2.5.1 条码系统具有全程跟踪样本管的能力</p> <p>2.5.2 对错误条码或不清晰条码具有报警提示</p> <p>2.5.3 可为全科所有血液样本存档定位，并将定位信息传输给 LIS 系统</p> <p>(三)、样本自动传输系统</p> <p>3.1★轨道速度≥ 2000 管/小时</p> <p>3.2 轨道传输无需借助气泵</p> <p>3.3 所有分析仪连接至流水线后不影响原有进样模块正常上样位置及上样量，无需进样转换</p> <p>(四)、实验室自动化信息管理系统</p> <p>4.1 具有统计功能，可对分析项目进行均值和中位数的统计，与质控管理功能联合监控分析仪器性</p>		
--	---	--	--

		<p>能</p> <p>4.2 可联合自动化样本处理系统的血清照相功能，进行血清质量管理</p> <p>4.3 具有自动审核功能，且有既定规则可直接实施，并可实时监控自动审核的状态，出现异常时及时报警提示</p> <p>4.4 对硬件及流水线服务器进行 7×24h 监控，对可能出现的风险提前报警提示</p> <p>(五)、生化分析系统</p> <p>5.1 系统检测速度：比色法单台测试速度≥2000 测试/小时，电解质最高测试速度≥900 测试/小时. 总速度≥6000 测试/小时.</p> <p>5.2★试剂通道：试剂可开放或可封闭，且单台分析仪项目通道数≥70 个，</p> <p>5.3 标本类型：血清、血浆、尿液、脑脊液、全血等</p> <p>5.4 自动预稀释，自动重测，凝块检测，液面感应，血清指数检测功能</p> <p>5.5 采用非接触的超声混匀方式</p> <p>5.6 不停机装载试剂</p> <p>5.7 采用水浴式反应盘孵育方式或免保养干式孵育方式</p> <p>5.8 连接流水线后不影响分析仪正常进样</p> <p>5.9 仪器具有可扩展性，仪器采用模块组合式设计，可连接不同速度及功能的模块</p> <p>5.10 故障诊断：具备智能故障检测功能，可提示软硬件系统的故障原因和部位</p>		
51	全自动血细胞	<p>1、血液分析仪部分</p> <p>(1) 全自动五分类血液分析仪数量： ≥2 台</p>	工业	进口

<p>分析流水线</p>	<p>(2) 检测及分类参数数目：≥ 39 个参数，\geq 直方图 4 个，散射图≥ 20 个</p> <p>(3) 白细胞计数及分类检测原理：采用激光流式原理加细胞荧光染色技术</p> <p>(4) 采用非电阻法进行白细胞分类</p> <p>(5) 嗜碱性粒细胞检测：采用独立的检测试剂和通道进行检测</p> <p>(6) ★网织红细胞检测：具有全自动网织红细胞计数和对网织红细胞进行成熟度的分类，无需机外染色处理</p> <p>(7) 具有检测网织红细胞血红蛋白含量的功能。</p> <p>(8) ★低值血小板计数准确性：当血小板$\geq 100 \times 10^9/L$，误差$\leq 2.5\%$；</p> <p>(9) 当血小板$\geq 20 \times 10^9/L$，误差$\leq 5.0\%$；</p> <p>(10) ★检测速度：CBC+DIFF+NRBC≥ 200 个样品/小时</p> <p>(11) CBC+DIFF+RET≥ 83 个样品/小时</p> <p>(12) ★线性度（静脉血）：白细胞：0~440 $\times 10^9/L$</p> <p>(13) 红细胞：0~8.6$\times 10^{12}/L$</p> <p>(14) 血红蛋白：0~260g/L</p> <p>(15) 血小板：0~5000$\times 10^9/L$</p> <p>(16) 误差（静脉血）：白细胞：$\leq 3\%$，红细胞：$\leq 1.5\%$，血小板：$\leq 4\%$</p> <p>(17) 白细胞幼稚细胞检测：能定量计算红系、白系、巨核系幼稚细胞参数</p> <p>(18) 有核红细胞检测：采用核酸荧光染色法进行定量检测，并能自动进行对白细胞细胞计数的校正。</p>		
--------------	---	--	--

	<p>(19) 血小板检测：有电阻法和光学染色法的 2 种以上的血小板检测方法，每种方法均能提供校准品。</p> <p>(20) 网织血小板检测：有全自动检测网织血小板的功能。</p> <p>(21) 体液检测：全部血分析仪均具有全自动计数体液（含胸、腹水，脑脊液）细胞和对体液中的白细胞进行分类的功能。</p> <p>(22) 血红蛋白检测：血红蛋白测定试剂需符合环保要求，不含有毒氰化物。</p> <p>(23) ★进样模式及样本吸样量：≥3 种进样模式，全自动进样模式时样本量≤88 μL，开盖模式时用量≤88 μL，末梢血预稀释模式吸入样本量≤70 μL，用量≤20 μL</p> <p>(24) 检测模式：对每个样本≥4 种检测模式可供任选。</p> <p>(25) 自动进样器：自动进样架一次装载量≥100 个样品管，并可自动连续进样。</p> <p>(26) 操作系统：使用 Windows 操作系统软件</p> <p>(27) 检验项目设置：每一个样品可任意设定≥12 个组合项目</p> <p>(28) 质控品：免费提供经注册的配套质控品（需含网织红细胞相关项目）和体液质控品</p> <p>(29) 校准品：免费提供经注册的配套的含网织红细胞的校准品</p> <p>(30) 在线质控：具有实时在线网络质控功能</p> <p>(31) 检测报告：可打印中文检测报告</p> <p>(32) 数据储存：≥10000 个结果（含散点图、直方图），并提供原厂中文数据管理软件</p>		
--	--	--	--

	<p>(33) 扩展功能：可连接样品传送系统与多台血分析仪并行检测</p> <p>2、全自动推片染片仪：1台</p> <p>(1) 全自动推片、染片功能：全自动推片染片为一体机</p> <p>(2) ★ 全自动推片、染片速度：流水线总推片染片速度≥ 75 样品/h</p> <p>(3) 可单独进行样品的自动推片、染片，并可单独完成染片过程</p> <p>(4) 推片速度和角度可根据 HCT 自动调整，且有多个水平自动选择。</p> <p>(5) 具有微量血推片模式：样本量$\leq 38 \mu\text{L}$，可以连续过样，无需等待。</p> <p>(6) 同一样品可进行≥ 2 种染色方法</p> <p>(7) 玻片的标识：可在玻片上直接打印数字和一维、二维条码</p> <p>(8) 样品推片标准设定：用户可以自己任意设定样品推片规则</p> <p>3、血流水线轨道部分：</p> <p>(1) 仪器连接方式：全部仪器连接在同一轨道系统</p> <p>(2) 自动复检功能，可以根据医院需要进行复检规则设置，并自动进行同项目复检或追加项目复检</p>		
--	---	--	--

		<p>(3) 配备试剂储存柜</p> <p>(4) 操作性：一键开机，无需键盘和鼠标控制，一个红外触屏控制多台仪器</p>		
52	全自动血凝分析仪流水线	<p>1、血凝仪器之间互为备机，当其中一台维修保养时，另一台仍可直接在轨道上操作。</p> <p>2、血凝分析仪连接自动化轨道后，无需轨道连接硬件，无需借助额外机械臂采样。</p> <p>3、在线血凝分析系统</p> <p>(1) 检测系统：国内外一线品牌全自动凝血分析系统</p> <p>(2) ★检测方法：≥4种方法学的血栓/止血分析系统，包括凝固法、发色底物法、免疫比浊法和凝集法检测等</p> <p>(3) 检测参数：可开展 PT/APTT/TT/Fbg/AT/D-二聚体/FDP，内源性凝血因子，外源性凝血因子，vWF，蛋白 C，蛋白 S，纤溶酶原，α₂-纤溶酶抑制因子，血小板聚集等项目</p> <p>(4) ★检测速度：PT 检测速度≥450 测试/小时；PT/APTT 同时检测速度≥400 测试/小时</p> <p>(5) 检测通道≥25 个：凝固法、发色底物法和免疫比浊法三种方法学均有≥25 个检测通道</p> <p>(6) ★检测波长≥5 个，可根据 HIL 智能监测结果自动调整检测波长。</p> <p>(7) 进样方式：采用全自动进样架方式进样，标配闭盖穿刺进样功能</p> <p>(8) 样品位≥24 个，连续循环进样，标配≥120 个样本位进样器</p> <p>(9) 急诊位：专用急诊位≥1 个</p> <p>(10) 试剂位：≥44 个，其中试剂冷藏位≥38</p>	工业	进口

		<p>个，冷藏温度$\leq 10^{\circ}\text{C}$</p> <p>(11) ★反应杯：单个独立，无需磁珠及参比品。 一次放置≥ 800 个</p> <p>(12) 纤维蛋白原测定方法：具有 PT 演算纤维蛋白原与 Clauss 法实测纤维蛋白原两种方法</p> <p>(13) 样本监测功能：可自动监测并提示样本是否为溶血、黄疸或脂血标本</p> <p>(14) 可实现混合交叉分析功能，提供即时型和延迟型检测结果</p> <p>(15) 试剂信息读取：具有试剂信息自动扫描、报警、容量提示功能</p> <p>(16) 自动分析功能：具有自动稀释、自动连锁筛选、自动再检功能、自动多点定标功能</p> <p>(17) 项目设置数量≥ 250 个</p> <p>(18) 定标曲线：每个项目可储存≥ 10 个批号的定标曲线</p> <p>(19) 样本结果存储：≥ 10000 个</p> <p>(20) 质量控制：可提供 $\bar{X}/L-J$ 质控管理及实现实时在线质控管理功能</p> <p>4、样本管理器</p> <p>(1) 一次性最大上样量≥ 250 管，可随时连续上样</p> <p>(2) ★样本进出样处理能力≥ 600 管/小时，无需机械臂抓取样本，单独进样轨道，单独出样轨道设计</p> <p>(3) 多种方式管理急诊样本，包括 LIS 控制以及单独分析仪平台</p> <p>(4) 样本出样容量≥ 250 管，可连续出样</p>		
--	--	--	--	--

		<p>(5) 根据检测项目合理分配标本至不同的检测设备</p> <p>(6) 所有样本管的存储位置可记录在计算机数据管理系统中</p> <p>(7) 软件可提供具体样本管所处位置的信息</p> <p>(8) 可根据后期发展需求添加多个样本管理器或进样/出样模块</p> <p>(9) 在轨吸样，闭盖穿刺</p> <p>5、条码识别及校验系统</p> <p>(1) 可根据管架条码的识别确定管架的位置</p> <p>(2) 无需人工调整样本管条形码位置，设备自动旋转以确保扫码条形码</p> <p>(3) 条码阅读器可识别各种国际标准条码</p> <p>(4) 对错误条码或不清晰条码有报警提示</p> <p>(5) 条码识别系统可根据样本测试内容自动分配传送轨道</p> <p>(6) 可集中控制并管理在线仪器，监测和提供检测样本实时状态</p> <p>6、流水线数据管理要求</p> <p>(1) 具有独立的配套的流水线数据管理系统。</p> <p>(2) 结果自动确认功能，可以自定义实验室审核规则，自动审核结果功能，危机值管理功能。</p> <p>(3) 数据管理软件可为任何检测计算患者浮动中值，实时监控患者报告</p> <p>(4) 软件可在同一界面以图形方式查看多台仪器中某个项目质控信息，或同一台仪器里的多个项目信息</p> <p>(5) 可同时连接和控制多于一套自动化系统，并支持同时连接同个医院、两个实验室的信息系</p>		
--	--	--	--	--

		<p>统 (LIS)</p> <p>(6) 开放数据接口并与本院 LIS 和 HIS 系统连接, 提供数据接口文档</p> <p>(7) 具有统计功能, 可对分析项目进行均值和中位数的统计, 与质控管理功能联合监控分析仪器性能</p> <p>(8) 具备对所连接分析仪器的仪器状态与报警有实时监控功能</p> <p>(9) 流水线的管理软件与实验室的 LIS 系统及轨道的终端机直接双向沟通传输避免传输信息延迟滞后</p>		
53	微生物飞行时间质谱仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. ★适用范围: 采用 MALDI-TOF 质谱鉴定方法, 用于微生物细菌、厌氧菌、霉菌、真菌、分枝杆菌、诺卡菌、酵母菌、丝状真菌等快速鉴定 2. 国内外一线品牌 3. 配套检测试剂盒: 普通细菌检测试剂盒、真菌检测试剂盒、分枝杆菌检测试剂盒、诺卡菌检测试剂盒、霉菌检测试剂盒等, 需获得注册证 4. 1~50Hz 可变重复频率的 N2 激光, 可使用 ≥ 6000 万次射击 5. m/z 范围: 1~500kDa (线性模式) 6. 质量分辨率: ≥ 5000FWHM 7. 质量准确度: 内标法 ≤ 30 ppm, 外标法 ≤ 200 ppm 8. 灵敏度: 线性模式灵敏度 ≤ 250 amol 9. 飞行管长度 ≥ 1.20 米 10. 离子源无需日常清洗, 在宽质量范围内同时获 	工业	进口

		<p>得最高的分辨率</p> <p>11. 样品板：提供一次性靶板或重复使用的靶板，独立条码，满足全程溯源性要求</p> <p>12. 数据库鉴定菌种数量\geq2600 种</p> <p>13. ★临床数据库：采用权重矩阵原理</p> <p>14. 科研数据库：采用图谱比对原理</p> <p>15. 标配微生物室设备管理软件，自动匹配血培养，药敏结果，可传输至 LIS/HIS 系统</p>		
54	糖化血红蛋白仪	<p>1. 分析原理：离子交换高效液相色谱 (HPLC)</p> <p>2. 检测方法：双波长吸光度法（检测主波长：415nm）</p> <p>3. 线性范围：4.0%~18.0%</p> <p>4. 测定模式：标准模式、变异模式：HbA1c（可以在常见异常血红蛋白存在下，检测 HbA1c）</p> <p>5. 精确度：对稳定的 HbA1c 进行直接测定，其 CV\leq1%</p> <p>6. 试剂单元：洗脱液和溶血洗净液</p> <p>7. 其他耗材：层析柱和过滤器</p> <p>8. 数据储存：主机内存可以储存\geq800 个检测结果</p> <p>9. 主机可选择扩展内存，最多储存\geq12000 个检测结果；</p> <p>10. 触摸式彩色液晶显示屏</p> <p>11. 传输方式：RS-232C 串行通讯端口（双向）</p> <p>12. 打印方式：带内置或外接打印机</p> <p>13. 检测速度：标准模式：\leq30 秒/测试；变异模式：\leq1 分钟/测试</p> <p>14. 启动时间：开机后，报告首个结果\leq1 分钟（变异模式报告首个结果\leq2 分钟）</p>	工业	进口

		<p>15. 进样方式:试管进样(自动盖帽贯穿方式进样,无盖帽方式也可自动进样);样品杯自动进样</p> <p>16. 检测所需样本体积:全血$\leq 3 \mu\text{L}$,溶血$\leq 150 \mu\text{L}$</p> <p>17. 样本 ID 识别:条形码取阅读器(标准配置)</p> <p>18. 样本容量:90个样本容量加1个急诊进样位(可扩容至290样本)</p> <p>19. 专用软件:看图软件(501RP+)或专用 Laboman 中文报告软件</p> <p>20. 有试剂管理功能(开封日期,有效期管理功能)</p> <p>21. 按照预先设置的时间,能定时自动开关机</p> <p>22. 自动维护功能</p> <p>23. 全自动化:急诊插入优先检测功能、主机查询功能、试剂量自动监测功能、自动报警和错误提示功能</p> <p>25. 双重认证:符合 NGSP 和 IFCC 认证要求</p>		
55	血培养	<p>1. 系统:全自动、模块化的血培养系统,用于病人血液和体液标本细菌、真菌的培养和检测</p> <p>2. ★检测原理:采用非侵入式显色连续检测法或荧光检测法,支持24小时在线工作,微生物在机单次检测周期≤ 10分钟</p> <p>3. 自动化:具有机械臂和自动传送带,可全自动装载血培养瓶,装载血瓶过程中无须打开箱体以保证温度及光学稳定性</p> <p>4. 自动卸载功能:仪器可自动卸载阴性及阳性血培养瓶</p> <p>5. 自动扫码功能:仪器应具备自动扫码功能,支持扫描并识别≥ 5种条码</p> <p>6. 血瓶溯源性:在血瓶加载至血培养的孔位前,</p>	工业	进口

		<p>系统即采集血培养瓶的完整图像，提升溯源性</p> <p>7. 实时监测功能:可自动实时监测每一瓶血培养的采血量,并对不符合采血量要求的血培养瓶进行自动报警</p> <p>8. 温度报告功能:仪器可自动生成每小时温度报告,包括温度读数趋势,报告可保存为 PDF 格式并直接导出</p> <p>9. 仪器通量:单机需具备≥ 400个血培养装载孔位,并具有系统扩容能力</p> <p>10. 操作界面:系统使用彩色液晶触摸屏进行操作,具备直观的图形化的操作界面,具备中文操作界面</p> <p>11. 气动样本传输系统:培养瓶需为多层树脂培养瓶,负压设计,耐高压、防爆裂、适用于气动样本传输系统</p> <p>12. ★培养瓶:可同时培养细菌、真菌,不需要单独的真菌瓶即可进行真菌培养;支持血液和无菌体液的培养</p> <p>13. 系统算法:系统具备独特的算法,优化延迟瓶的检出能力</p> <p>14. 结果提示:对阴阳性培养结果自动检测和提示,能提供远距离可视化以及声音图形等相关警报信息提示,支持远程智能警报系统</p> <p>15. 软件支持:支持联入微生物实验室数据管理系统(LIS),实验数据自动输出</p> <p>16. 高度信息化:支持中间信息软件平台,可以实现血培养与质谱鉴定系统、全自动药敏系统的无缝连接、实现标本信息、病人信息的数</p>		
--	--	---	--	--

		据整合，以实现血培养污染率、阳性率、报阳时间等数据统计分析		
56	全自动微生物药敏鉴定分析系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国内外一线品牌 2. ★仪器能鉴定革兰氏阴性杆菌、革兰氏阳性球菌、酵母菌、嗜血杆菌、奈瑟氏菌、厌氧菌及棒状杆菌、革兰氏阳性芽胞杆菌等 3. 每种药敏试验卡提供≥20种抗生素试验结果，其中单一种抗生素试验完成即可快速单独发出药敏报告 4. 药敏试验符合国际通用监测标准，具有检测肺炎链球菌的快速药敏试验卡 5. 细菌鉴定、药敏时间：平均时间为2至8小时 6. ★细菌鉴定与药敏试验卡要求封闭式分开单独包装，试验过程中不需额外添加专用试剂 7. 连续式动力学测定原理，≤15分钟检测一次试验卡 8. 测试通量，可同时进行≥120个鉴定或药敏试验 9. 仪器操作过程全自动化，提供高智能工作站：包括条码扫描仪、记忆芯片和条形码标本，菌液充入试卡、卡片的密封、装载和卸载全部为自动化进行 10. 可以直接生成WHONET软件的数据格式和图表，可实现与WHONET软件的无缝链接 11. 配备电子比浊仪 12. 专家系统的功能： <ol style="list-style-type: none"> 12.1、能确认鉴定及药敏结果的准确性 12.2、可检出每菌株拥有的一种或多种耐药表型（并可以检测低水平耐药） 	工业	进口

		<p>12.3、可根据耐药表型提示耐药机理，及定量 MIC 分布图, 包含 ≥ 55000 个 MIC 分布, ≥ 4000 种表型, ≥ 110 种耐药机制</p> <p>12.4、MIC 范围: 所有药物均可提供 5~7 个 MIC 浓度报告范围, 完全覆盖 CLSI、EUCAST 的折点, 满足临床根据 PK/PD 用药的需求</p> <p>12.5、可根据 CLSI 或权威文献对药敏结果提出建议修改</p> <p>12.6、可以根据耐药机理等原理来推导未参加测试的抗生素的结果并一同报告</p> <p>12.7、在病人报告中依照临床特点提出有针对性用药指引</p> <p>13. 操作系统为 WINDOWS 操作系统, 提供 LIS 或 HIS 系统的接口, 中文汉化报告自动传输软件, 无需人工转换</p> <p>14. ★消耗品: 除鉴定、药敏卡之外无其他专用附加试剂</p>		
57	全自动生化仪	<p>一、总体要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全自动生化分析仪 1 套 2. 用途: 临床生化类检测 3. 配置: 主机一套(包括主控电脑, 打印机); 中文操作系统一套(包括软件, 激光打印机) <p>二、技术要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 国内外一线品牌全自动生化分析仪, 比色法生化测试速度 ≥ 2000 测试/小时, 离子电极选择法 ≥ 900 测试/小时 2. 样品种类: 血清, 血浆, 尿液, 脑脊液或其他标本 3. 分析方法: 终点法, 两点法, 动力学法, 比浊法 	工业	进口

		<p>等多种方法（可选）</p> <p>4. 波长范围:340~800nm（提供≥12个常用波长）</p> <p>5. ★样本容量：同时上样≥300个</p> <p>6. 样本装载:多规格原试管或样品杯可混合使用</p> <p>7. 单模块可同时开展项目≥70个；试剂仓均为冷藏，试剂通道可开放或者可封闭。</p> <p>8. 具备急诊随机插入测定功能</p> <p>9. 试剂系统：试剂开放</p> <p>10. 操作方便:可用鼠标,键盘或触摸屏等方式进行操作</p> <p>11. 故障诊断:具备智能故障检测及在线帮助功能,可提示软硬件系统的故障原因和部位</p>		
58	全自动免疫分析仪	<p>一、仪器：国内外一线品牌</p> <p>1、原理：化学发光</p> <p>2、具备双向通信功能</p> <p>3、支持连接 LIS 系统</p> <p>4、支持远程诊断功能</p> <p>5、具备系统自动备份功能</p> <p>6、具备系统自动恢复功能</p> <p>二、样本处理系统</p> <p>1、单机测试速度≥200(测试/小时)</p> <p>2、样本进样方式：轨道进样</p> <p>3、操作模式：批量连续/随机/急诊</p> <p>4、样本可连续装载进样</p> <p>5、样本仓是具备冷藏功能</p> <p>6、可接受样本类型：血清、血浆或其他体液</p> <p>7、具备样品管条码识别功能</p>	工业	进口

		<p>8、具备样品量检测功能</p> <p>9、具备凝块检测功能</p> <p>10、具备样本针液面感应功能</p> <p>11、具备自动复检功能</p> <p>12、具备结果自动审核功能</p> <p>三、分析技术</p> <p>1、分析模式：夹心法，竞争法等</p> <p>2、分析步骤：1 步法，2 步法</p> <p>四、试剂处理系统</p> <p>1、试剂位：≥45</p> <p>2、机上冷藏功能</p> <p>五、校准系统：具备自动定标功能</p> <p>六、质控系统：具备自动质控功能</p>		
--	--	--	--	--

(二) 输血类设备

序号	货物名称	技术参数及要求	所属行业	备注
1	全自动血型分析仪及配套血型卡	<p>1. 全自动完成血型试验的上卡、打孔、加样、孵育、离心、判读等实验过基本功能</p> <p>2. 血型检测分类：</p> <p>2.1 ABO（正反定型）、Rh（D）血型定型检测</p> <p>2.2 Rh 血型系统亚型定型检测</p> <p>2.3 不规则抗体筛查</p> <p>2.4 交叉配血</p> <p>2.5 新生儿溶血病检测（包括新生儿血型）</p> <p>3. 检测原理：微柱凝胶法或玻璃珠法</p> <p>4. 单机检测速度：ABO 正反定型每小时可完成≥60 张卡</p> <p>5. 抓手和加样模块为两个独立机械臂，可以同时</p>	工业	国产

		<p>加样和转卡</p> <p>6. 流水线式运行，可同时放置≥ 128 个样本，使用原始管上机，支持标本位 H9mm~12mm 试管，自带质控样品位</p> <p>7. 辅助模式：≥ 12 个自动混匀试剂位，采用偏心摇匀设计，≥ 2 个稀释液位置</p> <p>8. 条码扫描：具备条形码扫描功能，可以扫描样本、试剂和反应卡的信息</p> <p>9. 取样模块：全自动打孔取样加样，支持 6/8 孔打卡</p> <p>10. 加样原理：采用气动置换原理</p> <p>11. 加样臂设置：≥ 1 个加样臂，≥ 2 个加样通道，采用一次性 Tip 头、具有液面探测、失针检测、凝块检测、气泡检测功能</p> <p>12. 机械手：≥ 1 个机械手臂，用于转移反应卡，无需旋转即可完成所有的转卡工作。断电不掉卡</p>		
2	医用冷藏箱	<p>1. 有效容积$\geq 550L$，微电脑控制，数字温度显示，调整增量为 $0.1^{\circ}C \sim 1^{\circ}C$</p> <p>2. 采用知名品牌压缩机及冷凝风机，采用风冷式结构，箱内温度波动范围$\pm 3^{\circ}C$，可通过调整设定温度使箱内温度恒定控制在 $2 \sim 8^{\circ}C$，专用保存箱，产品符合医用冷藏箱行业标准 YY/T 0086</p> <p>3. 具有高低温报警、传感器故障报警、断电报警、开门报警，内置蓄电池，断电后可持续显示箱内温度及声光报警</p> <p>4. 存储性备件：标配 USB 接口，可存储温度数据，数据可导出</p> <p>5. ≥ 4 层搁架设计，可根据存放药品的规格合理地调整间隙，安全门锁设计，防止随意开启</p>	工业	国产

		6. 材料：箱体采用彩色喷涂钢板，内胆恒温不锈钢板，发泡箱体，透明钢化玻璃门方便观察。内设照明灯，便于观察		
3	血小板振荡保存箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有温度超高/低报警功能，报警温度：$<20^{\circ}\text{C}$、$>24^{\circ}\text{C}$，具有非正常关机断电报警 2. LCD 液晶，信息阅读窗口 3. 温度记录可实时打印，随时监控设备温度变化 4. 具有紫外线消毒功能，保持腔内环境无菌 5. 制冷方式：风冷 R134A 非氟氯化碳制冷 6. 控温方式：数字信号监测，微处理技术 7. 控温范围：$22.0^{\circ}\text{C} \pm 2.0^{\circ}\text{C}$ 8. 振荡幅度：50mm 9. 工作方式：连续左右往复，水平振荡 10. 振荡频率：60Hz 11. 制冷功率：IA 型 $\geq 100\text{W}$，制热功率：IA 型 $\geq 100\text{W}$ 12. 存放血小板袋数：5-10 袋 	工业	国产
4	血浆解冻仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 样品容量：≥ 24 袋 2. 微电脑 ≥ 7 英寸液晶触摸显示屏全程控制，显示器实时显示数字水温度和融化时间 3. 具备双金属片两级温控系统、超温自动报警并切断电源多重视听报警系统及待机、融化等工作模式 4. 全自动调节温度，自动加水处理，自动定时设置时间，到达时报警提示 5. 干式隔水膜袋是使用绿色新型材料制成 6. 全自动加热，加热精度不高于 ± 0.5，“水循环”带摇摆功能 7. 自动水位检测：低水位时自动报警，防止干烧 	工业	国产

		8. 全自动调节温度：30℃-45℃可任意调节, 自动温度校准功能，超温保护，水温度差≤0.5℃		
5	电热恒温三用水浴箱	<p>一、主要用途</p> <p>适用于蒸馏干燥、浓缩及恒温加热化学药品、生物制品，检查血清和生化实验，恒温培养以及对注射器和小型手术器械进行煮沸消毒之用。</p> <p>二、技术指标</p> <p>1、控制器：具备</p> <p>2、温度传感器：DIN A 级Φ5mm SUS 不锈钢制 PT 100Ω×1 支</p> <p>3、温度控制方式：P. I. D 自动演算+Fuzzy 控制</p> <p>4、温度转换：采微电脑线性补偿校正</p> <p>5、显示界面：LED 数码管显示，按键输入方式</p> <p>三、结构特点</p> <p>1、内箱材质:SUS 不锈钢镜面板，外部材质：SPCC 冷轧钢板静电粉体烤漆处理，保温材质：超细玻璃纤维棉</p> <p>2、箱盖:内 SUS-304 不锈钢镜面板，外 SPCC 冷轧钢板静电粉体烤漆处理</p> <p>3、温度传感器：断路或短路(超量程)，超温保护：设定温度的高温保护设定，电热保护：过载保护器(温度 1 组)</p> <p>4、控温范围：室温+5℃至 100℃，降温方式：自然降温</p> <p>5、内部尺寸 (cm)：约 60×30×15</p> <p>6、容积 (L)：≥27</p> <p>7、功率 (W)：≥2000</p>	工业	国产
6	生物显微镜	1. 光学系统：无限远光学矫正系统，齐焦距离必须为国际标准 45mm。	工业	国产

		<p>2. 低位载物台：钢丝传动，无齿条结构，载物台高度$\leq 140\text{mm}$，双手不离开桌面即可进行载物台的XY移动，移动范围$(X \times Y) \geq 76\text{mm} \times 52\text{mm}$，可单手快速滑入滑出样品。</p> <p>3. 调焦机构：载物台高度调节（粗调：$\geq 15\text{mm}$）；细调焦旋钮最小调节幅度$\leq 2.5 \mu\text{m}$。</p> <p>4. 明场/暗场聚光镜：内置孔径光阑，$\text{NA} \geq 1.25$，具备明场和暗场两种观察方式。</p> <p>5. 照明系统：内置LED透射光照明系统；LED光源寿命≥ 50000小时。</p> <p>6. 三目观察筒：瞳距调整范围$48 \sim 75\text{mm}$，倾斜角度30°；目镜：10X，视场数≥ 20。</p> <p>7. 物镜转盘：与显微镜机身固定的内旋式5孔物镜转盘，便于放置标本。</p> <p>8. ★物镜：平场消色差物镜，满足以下参数 $4\text{X} (\text{N.A.} \geq 0.1 \text{ W.D} \geq 27.8\text{mm})$ $10\text{X} (\text{N.A.} \geq 0.25 \text{ W.D} \geq 8.0\text{mm})$ $40\text{X} (\text{N.A.} \geq 0.65 \text{ W.D} \geq 0.6\text{mm})$ $100\text{X} (\text{N.A.} \geq 1.25 \text{ W.D} \geq 0.13\text{mm})$</p> <p>9. 人机工程学载物台和目镜位置：从眼点位置可大范围观察载物台表面。载物台旋钮和调焦旋钮靠近，可在调焦同时单手轻松控制载物台移动。</p> <p>10. 定位销锁定功能：载物台XY移动可锁定、孔径光阑可锁定；切换放大倍率无需调整聚光镜。</p> <p>11. 所采用光学元件均为环保无铅玻璃。</p>		
7	医用配血专用离心机	<p>1、最高转速：$\geq 4200\text{r/m}$；最大相对离心力：$\geq 3500 \times g$</p> <p>2、水平转子配置：$600\text{ml} \times 4$、5ml（真空管）$\times 96$带自动脱帽、15ml（尖底带盖）$\times 40$</p>	工业	国产

		<p>3、定时范围：1分~99时59分59秒；噪音： ≤56 dB</p> <p>4、转速精度：±10 rpm；温控范围：-20℃~ 40℃，温控精度：±2℃</p> <p>5、微电脑控制、LCD液晶显示，触摸键设定工作 参数</p> <p>6、交流变频电机驱动</p> <p>7、门盖采用双锁杆设计，磁感应门锁，电动开 门，断电有应急开锁孔</p> <p>8、设有平衡保护传感器，超过允许偏差会报警 提示并自动停机</p> <p>9、全钢制结构，不锈钢离心腔，知名品牌制冷 压缩机</p> <p>10、两种计时模式可选：运转计时和到达设定转 速开始计时</p> <p>11、提供≥10种升、降速率选择模式，每种转头 对应≥10种工作程序设定</p> <p>12、吊杯防脱落设计，带锁止卡簧，清洗消毒可 用专用工具取下；风盾盖随门开合</p>		
8	生物安 全柜	<p>1、安全柜基本参数：</p> <p>(1) 分类：A2型，30%外排，70%循环</p> <p>(2) 外部尺寸≥(L×D×H) 1500mm×750mm× 2250mm</p> <p>(3) 内部尺寸≥(L×D×H) 1350mm×600mm× 660mm</p> <p>(4) 台面距离地面高度：750mm（尺寸可根据要 求订制修改）</p> <p>(5) 风速：平均下降风速：0.33±0.025m/s； 平均吸入口风速 0.53±0.025m/s</p>	工业	国产

		<p>(6) 系统排风总量: $\geq 500\text{m}^3/\text{h}$</p> <p>(7) 额定功率: $\leq 1850\text{W}$ (包含操作区插座负载 500W)</p> <p>(8) 噪音等级: $\leq 67\text{dB (A)}$</p> <p>(9) 照明: $\geq 10001\text{x}$</p> <p>(10) 过滤效率: 送风和排风过滤器均采用硼硅酸盐玻璃纤维材质的 ULPA 高效过滤器, 对 $0.12\ \mu\text{m}$ 颗粒过滤效率 $\geq 99.9995\%$</p> <p>(11) 使用人数: 1~2 人</p> <p>2、生物安全性:</p> <p>(1) 人员安全性: 用碘化钾 (KI) 法测试, 前窗操作口的保护因子 $\geq 1 \times 10^5$</p> <p>(2) 产品安全性: 菌落数 $\leq 5\text{CFU}/\text{次}$</p> <p>(3) 交叉污染安全性: 菌落数 $\leq 2\text{CFU}/\text{次}$</p>		
9	血液冷藏箱 1	<p>★1. 有效容积 $\geq 260\text{L}$。立式单门设计, ≥ 3 层玻璃发泡门, 内外层低辐射玻璃, 自动关门。</p> <p>2. 微电脑控制, 箱内温度控制在 $4 \pm 1^\circ\text{C}$ 范围内, 控温精度 0.1°C。</p> <p>3. 显示: 高清液晶触摸屏显示, 数字显示箱内温度, 可以查询工作状态、曲线显示、报警和事件记录等信息。</p> <p>4. 风冷设计。</p> <p>5. 多种故障报警: 高低温报警、断电报警、开门报警、传感器故障报警、电池电量低报警。2 种或以上报警方式 (声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警)。具有远程报警功能, 可连接报警器到其他房间实现报警功能, 具有 RS485 网络接口, 连接后可以将温度数据传输到用户监控软件端。</p> <p>6. 多重保护功能: 开机延时保护、停机间隔保护、</p>	工业	国产

	<p>显示面板密码保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行等。</p> <p>7. 冷凝水汇集后自动电加热蒸发。</p> <p>8. 变频压缩机。</p> <p>9. 知名品牌冷凝调速风机。</p> <p>10. 门体配置机械锁。</p> <p>11. 后备电池设计，断电后报警并继续显示箱内实时温度。</p> <p>12. 箱内配置≥ 3个高精度传感器，主控传感器为高精度 PT100，环境温湿度传感器可显示环境温湿度。</p> <p>13. 防低温设计：防低温机械温控器，电控板故障时可直接控制压机开停，防止温低影响血液安全。</p> <p>14. 箱内设置 LED 照明灯，外部独立灯开关。</p> <p>15. 标配 USB 接口，可下载温度数据、报警记录等信息，可以存储箱内温度数据≥ 10年，温度数据可追溯。</p> <p>16. 配置有≥ 5个浸塑搁架，带标签条；标配≥ 15个浸塑血袋框，可放≥ 150袋 400ml 标准血袋。</p> <p>17. 血筐：一体成型注塑血袋筐，带标识卡槽，配隔板可保持血袋不满筐时立放。标配血型标贴。</p> <p>18. 标配物联模块，云网互联，通过电脑端和手机端可随时随地查看冷藏箱信息，故障一键报修。终身免费使用。</p> <p>19. 具有独立检测通道用于远程温度监控且监控系统拥有软件著作权登记证书。</p> <p>20. 符合 TUV 国际性能认证要求，箱内温度不均匀性$\leq 2^{\circ}\text{C}$。</p>		
--	---	--	--

10	血液冷藏箱 2	<p>★1. 有效容积$\geq 500L$。立式单门设计，≥ 3层玻璃发泡门，内外层低辐射玻璃，自动关门。</p> <p>2. 微电脑控制，箱内温度控制在$4\pm 1^{\circ}C$范围内，控温精度$0.1^{\circ}C$。</p> <p>3. 显示：高清液晶触摸屏显示，数字显示箱内温度，可以查询工作状态、曲线显示、报警和事件记录等信息。</p> <p>4. 风冷设计。</p> <p>5. 多种故障报警：高低温报警、断电报警、开门报警、传感器故障报警、电池电量低报警。2种或以上报警方式（声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警）。具有远程报警功能，可连接报警器到其他房间实现报警功能，具有RS485网络接口，连接后可以将温度数据传输到用户监控软件端。</p> <p>6. 多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行等。</p> <p>7. 冷凝水汇集后自动电加热蒸发。</p> <p>8. 变频压缩机。</p> <p>9. 知名品牌冷凝调速风机。</p> <p>10. 门体配置机械锁。</p> <p>11. 后备电池设计，断电后报警并继续显示箱内实时温度。</p> <p>12. 箱内配置≥ 6个高精度传感器，主控传感器为高精度PT100，环境温湿度传感器可显示环境温湿度。</p> <p>13. 防低温设计：防低温机械温控器，电控板故障时可直接控制压机开停，防止温低影响血液安全。</p>	工业	国产
----	---------	--	----	----

		<p>14. 箱内设置 LED 照明灯，外部独立灯开关。</p> <p>15. 标配 USB 接口，可下载温度数据、报警记录等信息，可以存储箱内温度数据≥ 10 年，温度数据可追溯。</p> <p>16. ≥ 6 个蘸塑搁架，≥ 24 个注塑血管，≥ 6 个内门，可减小开门取血的冷量散失。</p> <p>17. 血管：一体成型注塑血袋筐，带标识卡槽，配隔板可保持血袋不满筐时立放。标配血型标贴。</p> <p>18. 标配物联模块，云网互联，通过电脑端和手机端可随时随地查看冷藏箱信息，故障一键报修。终身免费使用。</p> <p>19. 具有独立检测通道用于远程温度监控且监控系统拥有软件著作权登记证书。</p> <p>20. 符合 TUV 国际性能认证要求，箱内温度不均匀性$\leq 2^{\circ}\text{C}$。</p>		
--	--	---	--	--

(三) 病理类设备

序号	货物名称	技术参数及要求	所属行业	备注
1	病理组织盒书写仪	<p>1. 操作界面：≥ 8 英寸全彩液晶屏，可外接显示器，实现双屏显示。</p> <p>2. 软件系统：内置操作电脑及软件，自带 Linux 系统环境下多语种打印软件</p> <p>3. 书写格式：热转印</p> <p>4. 书写内容：任意中英文、数字、BMP 图片、标准条码、二维码、logo</p> <p>5. 书写格式：拖拽方式编辑（在组织盒打印区域可以任意打印）支持多个模板</p> <p>6. 打印介质量：≥ 10000 个/卷</p>	工业	国产

		<p>7. 印刷介质类型:宽 30mm 热转印碳带</p> <p>8. 组织盒检测功能: 光电传感器检测</p> <p>9. 组织盒输出模式:FIFO/先印先出; 组织盒排队≥ 5 个</p> <p>10. 书写介质颜色: 黑色打印</p> <p>11. 组织盒装载容量: 单次装载≥ 75 个组织盒</p> <p>12. 书写方向: 支持 0° 、 180°</p> <p>13. 内容预览: 支持同步预览</p> <p>14. 打印速度: ≥ 450 个/小时</p> <p>15. 信息录入: 键盘+鼠标、条码扫描器、网络数据支持多种快捷录入模式</p> <p>16. 组织盒规格:L:41-43mm; W:28-28.5mm; D:6-7mm</p>		
2	制片染色一体机	<p>1. 适用范围: 包括宫颈细胞、痰细胞、浆膜腔积液细胞、尿液细胞, 针吸及内窥镜细胞等系列。</p> <p>2. 制片原理: (1) 样本的前期处理过程中, 通过密度分层技术, 去除样本中的杂质; (2) 制片过程中利用自然沉降式技术, 优先粘附病变细胞, 并使细胞均匀平铺。</p> <p>3. 制片直径: 制成薄片面积为直径≥ 13mm 的圆, 可根据需要调整薄片面积内细胞数量 5000~110000 个。</p> <p>4. 自动制片染色一体化: 制片染色全过程通过触摸屏监控, 通过移动机械臂转移标本及试剂至玻片上进行制片染色。</p> <p>5. 制片通量/时间: 每批次可处理标本量≥ 48 片, 时间≤ 75min。</p> <p>6. 采用触屏监控, 可实时显示当前实验运行过</p>	工业	国产

		<p>程，程序可分步运行，可根据需要选择单独制片或单独染色功能。</p> <p>7. 采用四支取管头同时转移样本/试剂。</p> <p>8. 采用滴染技术，每个样本的染色都在独立的制片染色仓中进行，染液一次性使用；可根据诊断需求调整染色方式（巴氏染色、HE 染色等）。</p> <p>9. 设备使用一次性吸头滴加染液，染液不经过管道，且具有一键清洗功能。</p> <p>10. 设备运行过程中具备样本检测、吸头脱落检测、试剂余量检测、废液上限检测等报警提示功能。</p> <p>11. 具有预约启动功能。</p> <p>12. 采用封闭外壳设计。</p> <p>13. 采用中文的 TBS 报告系统，具备多机联网功能。</p>		
3	病理组织漂烘仪	<p>1. 烘片箱可容纳≥ 3个常规染色架</p> <p>2. 烤片槽实际排列玻片≥ 60片，烤片槽间温度均匀无温差</p> <p>3. 达到设定温度时间：≤ 15分钟</p> <p>4. LED 数码显示屏, 轻触键盘</p> <p>5. 智能 PID 温控技术</p> <p>6. 具有工作程序剩余时间提醒功能</p> <p>7. 具有定时开机功能</p> <p>8. 功率：$\leq 500W$</p> <p>9. 温度设置及可控范围：室温$\sim 99^{\circ}C \pm 1^{\circ}C$</p>	工业	国产
4	冷藏箱	<p>1. 有效容积$\geq 600L$，微电脑控制，数字温度显示，调整增量为$0.1^{\circ}C \sim 1^{\circ}C$</p> <p>2. 采用知名品牌压缩机及冷凝风机，采用风冷</p>	工业	国产

		<p>式结构，箱内温度波动范围±3℃，可通过调整设定温度使箱内温度恒定控制在 2-8℃，专用保存箱，产品符合医用冷藏箱行业标准 YY/T 0086</p> <p>3. 具有高低温报警、传感器故障报警、断电报警、开门报警功能</p> <p>4. 内置蓄电池，断电后可持续显示箱内温度及声光报警</p> <p>5. 存储性备件：永久性静态存储器，标配 USB 接口，可存储 10 年温度数据，数据可导出</p> <p>6. ≥6 层搁架设计，可根据存放药品的规格合理地调整间隙，安全门锁设计，防止随意开启</p> <p>7. 材料：箱体采用彩色喷涂钢板，内胆恒温不锈钢板，发泡箱体，透明钢化玻璃门，内设照明灯</p>		
5	-20° 低温冷藏箱	<p>1、有效容积≥260L。微电脑控制，控温精度≤1℃，大屏幕 LED 显示，采用微电脑处理控制系统，数字显示箱内温度，断电记忆。设定温度在-10℃~-25℃范围内调节，箱内温度均匀度误差≤3℃。</p> <p>2、具有独立检测通道用于远程温度监控且监控系统。</p> <p>3、密封：高密度超厚保温层，可拆卸式密封条。</p> <p>4、知名品牌冷凝风机，采用名牌压缩机，碳氢制冷剂。速冻按键可实现快速降温。</p> <p>5、具有多种故障报警、开机延时保护功能。</p> <p>6、内部采用搁架式蒸发器设计，机器箱壳采用冷轧钢板；内胆采用 PS 板吸附材质。</p>	工业	国产

		7、抽屉≥6个，可分开存储不同类型的物品。		
6	-70° 低温 冰箱	<p>1、立式，有效容积≥720L，功率≤1200W。标准装载量为≥500个冻存盒。制冷剂含氟为0。</p> <p>2、知名品牌压缩机，知名品牌低噪音节能风机。</p> <p>3、温度控制：微电脑控制，温度数字显示，箱内温度-40℃~-86℃可调，超温报警，断电记忆。LED显示屏，可显示箱内温度，设定温度，环境温度，输入电压。能设定高低温报警和箱内温度，具有故障提示预警功能。</p> <p>4、安全系统：具有多种故障报警功能，所有部件独立接地。</p> <p>5、密封结构设计：外门四层内门一层共5层，采用耐腐蚀的橡胶材料，具有抗菌性能，加宽、多层密封条设计，密封性更好；气囊结构设计保温更好。发泡内门密封性更好，存取物品温度回升小。隔热层：加厚隔热真空保温材料+无氟发泡剂，保温材料厚度≥25mm。</p> <p>6、搁架可调，双锁结构设计，自带暗锁，同时可用挂锁，自动加热门体平衡孔设计。</p> <p>7、标配5V冷链供电系统，USB模块。</p>	工业	国产
7	纯水机	<p>1. ≥7英寸彩色触摸屏，菜单控制系统</p> <p>2. 进水、RO水、UP水三路水质及温度显示，在线监控</p> <p>3. 耗材失效自动提醒</p> <p>4. 系统设置密码保护功能</p> <p>5. 定期自动循环</p> <p>6. 兼容压力水桶和液位水箱2种纯水储存方式，可直接显示水位和储水量</p>	工业	国产

		<p>7. 定量取水功能（1-100000ml）</p> <p>8. 定质取水功能（0.1-18.25MΩ.cm）</p> <p>9. 具备信息查询及数据管理功能</p> <p>10. 标配 USB 接口，可连接打印机，打印历史水质、取水量等情况</p> <p>11. 标配一键消毒功能组件，实现 RO 膜、循环管路、水箱快速消毒</p> <p>12. 系统时间设定、定时待机、定时关机功能</p> <p>13. 可任意设定预处理、RO 膜、UV 灯和超纯水包寿命，显示耗材使用和剩余时间</p> <p>14. 内置 RO 膜防垢定时自动冲洗功能</p> <p>15. 全塑或金属外壳</p> <p>16. 水压≥0.1Mpa</p> <p>17. 产水量≥40L/H</p> <p>18. 瞬间取水量：纯水≥1.5L/min；超纯水≥1.2L/min（配置 UF 机型流速稍慢）</p> <p>19. 纯水：电导率 2-10ps/cm@25℃（源水 TDS<200ppm），超纯水：电阻率 18.25MQ/cm@25℃，TOC:1-5ppb 细菌:<1CFU/ml</p> <p>20. 颗粒：(粒径>0.22pm/ml)≤1，重金属离子≤0.1ppb</p>		
8	生物组织包埋机	<p>1、石蜡储存槽容量：≥4 升</p> <p>2、LED 照明</p> <p>3、冷板容量：可存放≥60 个包埋盒标准模子</p> <p>4、冷台温度范围：-10℃至 0℃</p> <p>5、石蜡槽温度：50℃-75℃</p> <p>6、左右侧预热槽温度：50℃-75℃</p> <p>7、工作区温度范围：50℃-75℃，左右侧温度独立控制温度（每 1℃可调）</p>	工业	国产

		<p>8、喷嘴温度，独立加热控制, 石蜡流速呈连续线性，流速可调</p> <p>9、镊子孔温度：58℃-80℃</p> <p>10、有镊子孔清洁程序</p> <p>11、加温槽可以单独取出，方便拿取组织和清洁加温槽</p> <p>12、具有迅速加热功能，两档切换</p> <p>13、镊子架：可放置 6 把镊子</p> <p>14、左右两个的加热室配有可折叠的推拉盖子方便取放样本和包埋模具。且样本和包埋模具左右可以互换</p> <p>15、预热槽盖具有磁性吸附功能，槽把手可以取出加温槽</p> <p>16、具有延时使用程序，在自动控制模式下可以自由控制</p>		
9	生物显微镜	<p>1、可作明场观察，后期可添加荧光、暗场、相差、偏光等观察方式。</p> <p>2、光学系统：无限远校正光学系统。</p> <p>3、调焦：载物台垂直运动方式距离$\geq 25\text{mm}$，具有粗调上限停止功能设置，粗调旋钮扭矩可调，最小微调刻度$\leq 1\ \mu\text{m}$。</p> <p>4、观察镜筒：宽视野三目镜筒，倾角为 30°。</p> <p>5、照明装置：内置透射光柯勒照明器，长效白光 LED 光源，寿命≥ 20000 小时。具有光强管理功能，能够在转换不同物镜时，根据预设光强进行自动光亮度调节。</p> <p>6、载物台：陶瓷覆盖层载物台，带有旋转装置和扭矩调节装置。</p> <p>7、目镜：10X 目镜，带屈光度校准，$\text{FN} \geq 20\text{mm}$。</p>	工业	进口

		<p>8、物镜转换器：≥ 5孔编码型物镜转换器，与软件连接后能够保存物镜信息，随物镜转换可自动校准标尺。</p> <p>9、聚光镜，$NA \geq 1.1$。</p>		
10	染色封片工作站（染色封片一体机）	<p>1、全自动电脑控制，中文操作菜单，采用连续处理方式进行染色；可对染色封片过程进行监控。</p> <p>2、可编辑染色程序数量≥ 45套。</p> <p>3、每小时染色≥ 330张，具备电脑存取功能，记录机器运转情况记录。</p> <p>4、可以同时进行HE染色、巴氏染色、特殊染色。</p> <p>5、染色开始槽、水洗槽、水洗周期可自由设定。</p> <p>6、具备≥ 3种规格以上的药液缸。</p> <p>7、标准试剂缸数量≥ 30个；每个试剂缸均可以单独设定振荡功能。</p> <p>8、有标准药液槽（可载≥ 60片），小型药液槽（可载≥ 20片），特殊药液槽（可载≥ 10片篮）。</p> <p>9、具有药液管理功能及药液使用次数管理功能。</p> <p>10、具有清洗促进和干燥烘干功能；具有置换促进功能。</p> <p>11、染色篮筐架材质能够防止不粘带任何药液。</p> <p>12、可以便捷的连接封片机从而实现染色到封片的自动化操作。</p> <p>13、全电脑控制，自动进片、自动封片，可与</p>	工业	进口

		<p>染色机直接连接使用。</p> <p>14、封片速度：≤ 5 秒/片。</p> <p>15、可根据检体的大小对封片胶量进行调节；调节范围≥ 4 档。</p> <p>16、每次连续封片的数量≥ 240 片，处理后的载玻片被装入装用筐内≥ 240 片。</p> <p>17、具备标准烘干及风扇热风烘干功能。</p> <p>18、内置活性炭过滤系统。</p> <p>19、可对二甲苯注量进行细分调节，调节范围≥ 5 档。</p> <p>20、具备气泡生成和二甲苯不足检测提示功能，封片无气泡、无溢胶。</p> <p>21、无须凉片，直接归档。</p>		
11	全自动冰冻切片机	<p>1、冷冻室温度$\leq -35^{\circ}\text{C}$，样本头温度$\leq -50^{\circ}\text{C}$，冷冻室与样本头分别控温，刀架周围也可以单独制冷。</p> <p>2、具有快速冷冻功能。</p> <p>3、切片为电动+手动，可以自由选择使用。</p> <p>4、具有温度记忆功能，不同组织切片可迅速切换，可在≤ 30 秒内达到所需温度。</p> <p>5、切片厚度为 $1\sim 99\ \mu\text{m}$，调节单位$\leq 1\ \mu\text{m}$。</p> <p>6、速冻台放置标本数量（包含速冻点）：≥ 17 个，速冻台温度$\leq -55^{\circ}\text{C}$。</p> <p>7、具备自动调节的臭氧或紫外线消毒系统。</p> <p>8、标配的废屑清除系统。</p> <p>9、具有自动除霜和人工除霜功能。</p> <p>10、具备切片伸展器、防卷板和防卷钩。</p> <p>11、刀架可以左右移动。</p> <p>12、刀架切面为深色。</p>	工业	进口

		<p>13、电脑控制，彩色液晶显示屏，亮度可调，可调节观察窗表面温度。</p> <p>14、设备本身具备废液回收瓶。</p> <p>15、屏幕上的信息可通过 USB 端口导出。</p> <p>16、具有 HEPA 过滤器防止感染空气净化装置，0.3 μm 粒子过滤效果 ≥99.99%。</p> <p>17、具有快速定位功能。</p> <p>18、具备标准的样品包埋皿。</p>		
12	全自动免疫组化仪	<p>1. 用于病理组织标本的免疫组织化学和原位杂交检测</p> <p>2. 国内外一线品牌</p> <p>3. 在同一台仪器上全自动完成烤片、脱腊、前处理、免疫组化染色、FITC 标记荧光染色、双色银染原位杂交及原位杂交</p> <p>4. 免疫组化染色速度 ≥20 张玻片/循环</p> <p>5. 一台电脑系统可以同时管理 ≥8 台全自动多功能组织病理检测系统，可简化流程</p> <p>6. 玻片呈环型摆放，便于试剂加样，加快周转速度</p> <p>7. 每一片玻片有独立加热板加热，具备从室温到 100 °C 的加热功能</p> <p>8. 每一个玻片位染色方案完全独立，无需相互调整</p> <p>9. 一抗、二抗和复染试剂通过分配器直接加样在玻片上</p> <p>10. 根据组织和抗体需要可灵活调整一抗孵育温度，包括室温和 37 °C</p> <p>11. 可手工加一抗</p> <p>12. 配备全自动液路，准确提供实验所需试剂，</p>	工业	进口

		<p>脱腊试剂中不含二甲苯</p> <p>13. 配备空气涡流混合器，可在整张玻片上使试剂均匀覆盖并充分混合试剂</p> <p>14. 实验过程中每张玻片上覆盖液体盖膜，保证样本完整及试剂不蒸发</p> <p>15. 具备条码扫描系统，全自动识别样本及试剂</p> <p>16. 具备模块化结构，可升级</p> <p>17. 具备数据储存功能和质量控制系统</p> <p>18. 具备打印功能</p>		
13	全自动生物组织脱水机	<p>1、国内外一线品牌。</p> <p>2、处理量：处理能力≥ 280个样本盒。</p> <p>3、排液设置：处理槽在最上方，石蜡缸和试剂缸都在下方，试剂从上部泵入底部泵出。</p> <p>4、试剂缸：≥ 10只，容量3.5-5L，抽屉式、可以拆卸。</p> <p>5、石蜡缸</p> <p>5.1、≥ 4缸且拆卸方便。</p> <p>5.2、熔蜡时间≤ 10个小时。</p> <p>5.3、温度40-65$^{\circ}\text{C}$。</p> <p>5.4、温度精度$\pm 1^{\circ}\text{C}$。</p> <p>6、配备彩色液晶触摸屏和智能软件。</p> <p>7、程序：处理程序≥ 20个，≥ 3个清洗程序。</p> <p>8、储存器：采用USB存储器输出各种数据。</p> <p>9、采用多向旋转阀避免管道堵塞。</p> <p>10、设备登陆≥ 4个管理员权限，≥ 20个用户权限。</p> <p>11、电脑控制，自动传送试剂。</p> <p>12、彩色中文LCD触摸屏≥ 10英寸，有网络远程接口。</p>	工业	进口

		<p>13、具有自动保护组织功能，防止断电时破坏组织。</p> <p>14、有温水清洗程序，有试剂质量管理程序、检体处理结果管理程序</p> <p>15、处理槽反应缸为不锈钢材质，受热均匀，处理质量效果好。</p> <p>16、有试剂缸连接确认功能。</p> <p>17、有多种搅拌功能（常压、加压、真空、加压和真空交替/PV 循环连续搅拌）。</p>		
<p>14</p>	<p>石蜡切片 机</p>	<p>1、切片方式为手动轮转，手轮扭矩为 20~25N·m</p> <p>2、刀架为双导轨设计</p> <p>3、样本头垂直行程≥70mm；样本头水平行程≥24mm；X/Y 轴 8° 样本定位，Z 轴 360° 旋转定位</p> <p>4、具备切片位置记忆功能</p> <p>5、具备切片计数和切片厚度总计功能</p> <p>6、切片厚度 0.5~100 μm</p> <p style="padding-left: 40px;">0.5~5μm，增量 0.5μm</p> <p style="padding-left: 40px;">5~20μm，增量 1μm</p> <p style="padding-left: 40px;">20~30μm，增量 2μm</p> <p style="padding-left: 40px;">30~60μm，增量 5μm</p> <p style="padding-left: 40px;">60~100μm，增量 10μm</p> <p>7、修片厚度 5~500μm</p> <p style="padding-left: 40px;">5~30μm，增量 5μm</p> <p style="padding-left: 40px;">30~100μm，增量 10μm</p> <p style="padding-left: 40px;">100~200μm，增量 20μm</p> <p style="padding-left: 40px;">200~500μm，增量 50μm</p> <p>8、最大样本尺寸：约 60×50×30mm</p> <p>9、回缩值≤40μm</p>	<p>工业</p>	<p>进口</p>

		10、配置切片转移系统和样品头冷冻装置		
--	--	---------------------	--	--

(四) 配套工程

序号	名称	数量	所属行业	备注
1	检验、输血、病理科、儿研所实验室一体化建设	1 批	/	/

注：1) 投标人在填写中小企业声明函时，本品目无需填写；

2) 分项报价时，配套工程无需按照清单逐项报价，配套工程整体作为分项报价表中的一项进行报价。

3) 技术参数及要求如下

1、工程概况：

本项目为复旦大学附属儿科医院安徽医院安徽省儿童医院检验、输血、病理科、儿研所实验室一体化建设项目。项目位于医疗综合楼二层：检验科科室面积约为 2190 m²，输血科科室面积约为 320 m²，病理科科室面积约为 800 m²，儿研所实验室约为 1060 m²。

1. 本项目范围包括招标区域的装饰装修、空气处理及其自动控制系统、供电配电及照明系统、给排水系统，相关实验配套等设施的采购和安装。

2. 本项目范围包括招标区域内的不锈钢清洗槽、污洗槽、洗手盆、蹲便器等洁具。

3. 本项目范围内所需之总用电接口由采购人提供到各楼层各管井的电源箱配电总箱，总箱及其后部分由中标人完成。

4. 各楼层的语音、监控、门禁、网络等各智能化系统在管井内的交换设备由甲方提供，配线架后所有部分由中标人完成。

5. 中标人完成以上各区域系统设备材料的采购、产品制造、系统测试、运输、设备安装、现场调试、有效可靠的试运行、系统完善、负责培训操作和维修人员、提交图纸、资料、售后服务以及所有其它为医疗系统及设备正常运行所需必要的项目。

6. 招标范围不包括电梯厅、楼梯间及其前室、各种管井、配电间等。

7. 招标范围包括所在区域的多联机系统全年冷热源系统，四管制及两管制冷热

源由大楼提供。

8. 包括招标范围内所有深化设计所需穿钢梁、穿梁、穿楼板、穿墙预留预埋及开孔封堵等工程，由中标人提供相关设计图纸，经设计院复核后由中标人进行施工。

9. 楼板风管开孔需由中标人提供相关设计图纸，经设计院复核后由中标人进行施工。

10. 投标人中标后需到现场对接工作界面并根据招标方要求对各专业优化设计，并出具配合图纸。

11. 中标人完成以上各区域系统工程设备材料的采购、产品制造、系统测试、运输、设备安装、现场调试、有效可靠的试运行、系统完善、负责培训操作和维修人员、提交资料、售后服务以及所有其它为医疗系统工程及设备正常运行所需必要的项目，包括所有系统端口免费开放和采购人弱电智能信息化系统完成连接、根据采购人要求预留好智能化呼叫系统终端孔洞等。

12. 本项目为设计、采购、安装、验收、维护等多专业、多工种、多设备、多区域总承包类项目，本项目为验收合格的交钥匙项目。

设计的总体原则是：洁污分明，配套设施完善，功能与设施先进完备。工程范围内的设计、施工工艺、设备及材料的选择都应具有先进性，满足现代化医院的使用要求。设备及工艺的安排应具有先进性、高可靠性、实用性、经济性与合理性。全部技术指标，包括设备、材料、包装、运输、安装、调试、维修等各项目技术参数，必须符合国家规范的相关要求。

包括但不限于下列规范：

《综合医院建筑设计规范》	GB51039-2014;
《建筑内部装修设计防火规范》	GB50222-2017
《建筑装饰装修工程施工及验收规范》	GB50210-2001
《民用建筑工程室内环境污染控制标准》	GB50325-2020
《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》	GB/186580-2017
《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质释放限量》	GB/18683-2008
《建筑设计防火规范》	GB50016-2014（2018版）
《建筑机电工程抗震设计规范》	GB50981-2014

- 《电力设施抗震设计规范》 GB50260-2013
- 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB 50736-2012
- 《供暖通风与空气调节术语标准》 GB/T 50155-2015
- 《供暖通风空调净化设备术语》 GB/T 16803-2018
- 《暖通空调制图标准》 GB/T 50114-2010
- 《实验室生物安全通用要求》 GB 19489-2008
- 《生物安全实验室建筑技术规范》 GB 50346-2011
- 《医学生物安全二级实验室建筑技术标准》 T/CECS 662-2020
- 《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015
- 《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996
- 《环境空气质量标准》 GB 3095-2012
- 《声环境质量标准》 GB 3096-2008
- 《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118-2010
- 《变风量空调系统工程技术规程》 JGJ 343-2014
- 《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》 CJ/T 476-2015
- 《检验检测实验室技术要求验收规范》 GB/T 37140-2018
- 《洁净室施工与验收规范》 GB 50591-2010
- 《采暖通风与空气调节工程检测技术规程》 JGJ/T 260-2011
- 《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB 50243-2016
- 《工业金属管道工程施工及验收规范》 GB50235-2011；
- 《建筑给水排水设计标准》 GB50015-2019；
- 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB50242-2002；
- 《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 ；
- 《建筑排水塑料管道工程技术规程》 CJJ/T 29-2010；
- 《建筑照明设计标准》 GB50034-2013；
- 《民用建筑电气设计规范(附条文说明[另册])》 JGJ16-2008；
- 《低压配电设计规范》 GB50054-2011；
- 《医疗建筑电气设计规范》 JGJ312-2013；
- 《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010

《全国民用建筑工程设计技术措施—节能专篇（电气）》 2007

《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB50303-2011；

《综合布线系统工程设计规范》 GB 50311-2016；

《智能建筑设计标准》 GB 50314-2015；

《病原微生物实验室生物安全通用准则》 WS 233-2017

《科研建筑设计标准》 JGJ 91-2019

其它与本项目相关的技术规范。

如果国家有新的行业标准公布，则按新标准执行。

2、各实验室基本需求

1. 检验科基本需求

检验科应能清晰的分出清洁区、半污区和污染区，各区域之间有隔断隔开，清洁区主要由更衣室、办公室等组成，半污染区主要由试剂库等辅助功能间组成，污染区主要由采血室、检测实验室组成。检验科人物流分开，人员和物品有独立的出入口，特别是污物有专用出口，且经医院的污梯送至医院集中的医疗废物存放点，符合院感流程。为保证检测工作的安全，生物安全实验室应符合 BSL-2 级实验室的要求，在生物安全实验室的出口处设有非手动洗手装置和紧急洗眼装置，部分高污染风险的工作应在二级生物安全柜内进行。

要点一：检验科污染区的实验室需要时刻保持负压状态。需要做空气处理系统均衡送排风量以及控制。室内吊顶需设置全新风的送风口，均匀分布安装于室内吊顶上，使得室内的受冷热面域加大，降低污染气体在室内的循环污染。

要点二：PCR 实验室的整体维护与安装：基因扩增实验室属于 P2 级生物安全实验室，实验室的样本具有生物危害风险，可能是致病菌、病毒或细胞等。为保证生物安全及实验室操作人员的健康，防止致病因子外泄，实验室应有独立或相对独立的区域，自成体系，最大限度避免污染和交叉污染，保证合理的空气流向，便于耐酸、耐碱、清洁、操作和维护、保证工作质量和人员安全。

2. 输血科基本需求

输血科的房屋设置远离污染源，靠近手术室和病区，采光明亮、空气流通，布局应符合卫生学要求，污染区与非污染区分开，为输血科配置了血液处置室、血液标本处理室、储血室、发血室、输血相容性检测实验室，办公室、值班室和资料保

存室等。

现输血科实验室建筑与设施符合《GB 19489-2004 实验室生物安全通用要求》，业务区域与生活区域分开，业务用房面积也达到相关要求。

要点：输血科污染区的实验室需要时刻保持负压状态。需要做空气处理系统均衡送排风量以及控制。室内需设置全新风的送风口，均匀分布安装于室内吊顶上，使得室内的受冷热面域加大，降低污染气体在室内的循环污染。

3. 病理科基本需求

病理实验室应能清晰的分出清洁区、半污区和污染区，各区域之间有缓冲区。污物通道与楼层的污物通道衔接通畅，手术室标本送检的路径快捷，均要符合院感要求。取材室、技术室等门的宽度必须考虑到一些大型设备进出的需求。

病理实验室涵盖常规病理室、细胞病理制片室、免疫组化室、分子病理室等，涉及标本取材、组织脱水、冰冻切片、手工染色、标本固定、剩余标本储存、细胞制片，核酸提取等多个工序流程，操作过程中使用的甲醛、二甲苯、脱水试剂以及染色剂等各种有毒、有害、刺激性气体涉及整个实验流程。造成严重的实验室空气污染。二甲苯和甲醛被世界卫生组织确定为致癌和致畸物质，这些有毒有害气体在病理实验室内不经过处理将直接或间接影响工作人员的身心健康，可能造成极大的职业性损伤危害；并且这些有毒有害气体如果不经过专业化处理直接室外排放会对临近科室及周围环境造成严重污染。根据《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）要求，室内甲醛浓度不超过 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯浓度不超过 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。病理科日常工作中大量使用甲醛、二甲苯等有毒有害气体，这些有毒有害气体因其挥发的持续性及化学粘附特点，仅依靠排风措施无法达到处理要求。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297—2004）要求甲醛外排不超过 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯外排不超过 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。通过对外排气体的处理达到国家规定要求减少对周边环境的影响，体现我们医院的社会环保公益形象。根据《三级综合医院评审标准实施细则》中“病理管理与持续改进”对病理科室内甲醛、二甲苯浓度有定期检测及检测必须达到国家规定的要求。

要点一：需要采用专业的病理空气质量控制系统。其主要原理为：1、合理布局下的空气动力学模型建立，首先保证工作人员的呼吸区域安全；2、新风系统中增加离子净化模块，以物理排放+化学反应双结合的方式，综合处理室内空气；3、

外排气体进行达标排放处理；4、智能管理模块，实时监测空气状况，实时调整净化强度，达到安全节能的目的；5、更加优化的末端工作装置，确保污染的捕捉和风量的管理；6、远程控制、超标预警。通过此方案可有效的解决病理实验室现存的环境污染问题，保障病理实验室工作者的身体健康；同时可实现病理实验室标准化、规范化、现代化，并且符合病理质量控制，生物安全，环保检查，安监局检查，三甲医院评审等要求。满足卫生部《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中关于甲醛及苯类污染物的接触限值；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—2004）；满足工业和信息化部“医学实验室装备与环境工作平台”设计建设要求。

4. 儿研所基本要求：

儿研所实验室设置了办公区、细胞室、细胞培养室、细胞生物学平台、药理学平台、组织形态学平台、分子实验室等以及等辅助用房等。其中实验室区域均需要配置独立空气处理系统，互相减少干扰与交叉污染的可能。

要点一：实验室需要时刻保持负压状态。需要做空气处理系统均衡送排风量以及控制。室内需设置全新风的送风口，均匀分布安装于室内吊顶上，使得室内的受冷热面域加大，降低污染气体在室内的循环污染。

要点二：分子实验室的整体维护与安装：基因扩增实验室属于 P2 级生物安全实验室，实验室的样本具有生物危害风险，可能是致病菌、病毒或细胞等。为保证生物安全及实验室操作人员的健康，防止致病因子外泄，实验室应有独立或相对独立的区域，自成体系，最大限度避免污染和交叉污染，保证合理的空气流向，便于耐酸、耐碱、清洁、操作和维护、保证工作质量和人员安全。

3、实验室装饰、水、电技术说明

1. 墙面需求：

1.1 玻镁彩钢板、无极预涂板等（详见图纸清单）

1.2 瓷砖（详见图纸清单）

2. 地面要求：

2.1 抗病毒防静电 PVC 卷材地板（用于所有实验区，详见图纸清单）

2.2 防滑地砖（用于湿区，详见图纸清单）

3. 吊顶要求：

3.1 高分子复合集成铝扣板（详见图纸清单）

3.2 玻镁彩钢板等（详见图纸清单）

4. 实验区均需钢质门和钢制防火门（详见图纸清单）

5. 强电系统总体要求：

应由总包方负责将电源线分别引至实验室（包括空调机组）总配电箱内。

应采用阻燃及其以上级别电缆、电线。

电缆、电线应采用金属管及金属桥架敷设。

电缆、电线、桥架、套管等材料选材及敷设要符合设计规范标准。

5.1 强电系统技术要求：

科室照明用电与动力用电应分开设置。

实验室工作区域照明设计平均照度应在 300-350LX 以上，特别技术室平均照度应在 500LX，以上其余辅房及走廊平均照度应在 200LX 以上，所有灯具光源为 LED 光源。处理区域照明应采用 LED 密封灯盘，禁用普通灯盘代替。

办公室、功能辅房、办公辅房应按照需要使用需要设置 220V/10A 二三级插座。

6. 给排水系统工程技术要求：

6.1 系统设计要求：

应按《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019 要求进行设计、设备采购及安装。

4、实验室空气处理技术说明

1. 实验室空气处理系统

空气处理系统对实验室整体采用“合理定点送气、高效空气处理、整体气流控制、末端二次处理、系统智能调控”的设计原理，在新风管路系统里安装全自动多效空气处理装置，包含过滤模块、高能离子模块，高能离子模块通过磁化效应生成离子化氧原子簇，通过新风管道送入实验室污染区域，包围空气中的有害化学气体、挥发性有机物、细菌霉菌病毒及可吸收颗粒物等，然后使其分解、中和、丧失活性或沉降。该系统同时根据空气动力学模型优化设计室内的气流组织，在完美的气流运动中，没有来得及在室内处理的有机气体进入排风中，在排风末端进行二次处理，确保排出的空气中无残留有害气体，不对周围环境产生二次污染。

2. 实验室空调系统配置要求

（1）实验室轻度污染区域采用相应级别要求的空调机组和末端，确保其温湿度达到国家规范要求；

(2) 医生办公室、更衣室及部分普通实验室采用风机盘管+新风系统形式，检验科 PCR、微生物实验室、科研 PCR 实验室等采用全新风空调形式，检验科大厅采用多联机+新风系统形式。

3. 全新风空调机组：

(1) 空气处理机组。

(2) 功能段要求：进风段+初、中效过滤段+表冷（加热）风机段+出风段。

(3) 配置“G4 初效+F8 中效”两重过滤器。

(4) 50mm 以上厚度保温板，外板均采用 0.5mm 以上厚钢板；内板采用 0.5mm 镀锌钢板，硬质聚氨酯直接发泡一次成型，发泡料密度不低于 45kg/m³，密封性好，无论正压或负压均能保证 1000Pa 压差下漏风率≤5%。

(5) 冷凝水盘选用不锈钢或镀锌材料制造，保证光滑不积尘。

4. 冷热源配置、加湿系统设计要求：

招标范围内四管制及两管制冷热源由大楼提供，采用二次蒸汽加湿。

5. 系统过滤器配置要求：

(1) 分子检验实验室末端送风口配置 H13 效率高效过滤器，下回(排)风口配置 F5 效率中效过滤器。

(2) 空调机组过滤器配置要求参考空调机组的技术要求。

6. 空调系统节能技术要求：

(1) 先进合理的设备选型：空气处理机组风机根据最高效率标准进行选型，系统各级过滤器均选取大容尘量的低阻力过滤器，降低风机吸收功率。

(2) 变频技术的应用：PAU 机组均采用变频器对风机电机进行控制，实现风量无级调节功能及值班工况低风量节能运行功能。

7. 空调自动化控制系统设计要求：

(1) 整体要求：采用业内著名品牌多功能控制器、温、湿度传感器，压差开关、风阀执行器、电动调节阀、变频器等对系统的风量及温湿度进行控制。

(2) 空调控制系统的控制必须满足远程控制的功能需求。

(3) 远程室内空调控制面板应可以实现以下的控制功能：

a. 机组启、停；

b. 值班运行/全风量运行转换；

- c. 温度的设定；
- d. 室内温、湿度的显示；
- e. 机组启、停指示；
- f. 机组值班状态指示；
- g. 机组运行指示；
- h. 机组故障指示；

(4) 机房控制柜内还应可以实现以下的控制功能：手、自动风量调频切换，手动频率设定、半风量值班频率设定。

8. 智能控制系统总体要求：

采用触控式人机界面的智能化中央集成控制，控制屏能数字化和图形化两种模式显示区域空气质量数据、新排风量、温度湿度等室内环境参数，系统自动计算并调节相关设备运行状态，确保系统正常合理自动运行。

8.1 触控式人机操作，一键控制处理系统和通风设备启停，各分区和通风设备独立控制。包含中央控制处理模块，数据转换模块，信号转换模块和信号监测模块。对室内空气质量，电气，通风，空调运行进行实时监测和调控。

8.2 彩色液晶屏显示，新风、排风系统运行状态和污染物浓度的数字化、图形化监测显示，并记录所有动态信息，生成质控报告。

8.3 根据实时监测污染物的浓度，自动调节处理模块的运行效率。

8.4 自由设置工作模式、值班模式、待机模式的时间，各模式自动切换。

8.5 包含各种逻辑功能，可自由组合、编排，以随心所欲地实现各种环境参数的实时控制，从而给用户一个完整、可靠、方便实用、个性化、经济性的整体解决方案。模拟量输入，数字化、图形化显示区域空气质量数据，自动数据采集。

8.6 所有监测到的信息传至 PLC 中央处理中心，中央处理中心经过精密运算后在 0.1 毫秒内发出执行指令到电离主机调节电离发生强度。

8.7 各种传感器的数据反馈给中央处理中心，中央处理中心会分析比较室内的空气质量发出指令给变频机构，控制风量大小和室内温湿度，节约能耗。

9. 暖通施工总体要求：

9.1 一般规定

(1) 暖通工程的施工验收应按本说明进行，说明中未详之处应遵守国家相关

的施工及验收规范执行。

(2) 图纸中尺寸单位：标高以米为单位，其余尺寸均以毫米为单位。

(3) 系统标高：本土所有水管的标高均表示管道中心的高度位置，矩形风管的标高均表示管道底面(不包括保温层)的高度位置。

9.2 管材、制作、安装

(1) 空调送回风管、新风管、通风管均采用镀锌钢板制作，风管配件、钢板厚度和允许漏风量等均应符合《通风和空调工程施工质量验收规范》中低压系统风管的规定。

(2) 风管上的部件(防火阀、消声器)安装时，气流方向应正确、设有单独的支吊架，保证阀板转动灵活，连接风管不变形，阀柄操作方便，保温层应不影响阀杆和阀柄的运动。

(3) 风管支、吊、托架的安装不得损坏绝缘层和隔汽层，可参照国标 03SR417-2 中“装配式管道吊挂支架安装图”进行。

(4) 一般风管上用的软接管采用绿色维纶防火帆布制作。(注)：氧指数不小于 35；燃烧后碳化，不液滴；厚度不小于 0.4mm；常温下伸缩 10000 次不破裂。

(5) 水管道

a. 空调冷热水管、冷凝水管材质与原系统相同。

b. 空调冷凝水管应顺排水方向设置坡度安装，凝水盘的泄水支管沿水流方向不应小于 0.01；冷凝水干管坡度不得小于 0.008，严禁倒坡；空调器的空气冷凝水管应设存水弯(有效水封高度不小于 80mm)或其他隔汽措施。

c. 空调水系统立管及水平管翻高形成气囊的最高处设置排气阀，在吊顶内的排气阀采用手动型，在机房、管道井等处采用自动放气型。立管及水平管翻低的最低处均设置排水阀，立管底部排水阀前应有不小于 100mm 的集污管段的长度。

d. 管道穿墙或楼板处必须设置套管，其内径应比管道(不保温)或保温层外径大 20~30mm。安装在墙体外的套管，其两端应与墙饰面相平；穿楼板的套管应比建筑面层高 20~50mm 的接头焊缝不得设置在套管内。套管内的保温材料采用不燃材料。在保温工程竣工后，套管与保温层外径之间的空隙用眼面或矿棉材料封堵。

e. 室内排水管水平直管段长度不得超过 20 米。

f. 非金属管道的强度试验应按该管道应用技术规程进行，但没有专门的规程

时，应按《通风和空调工程施工质量验收规范》第 9.2.3 节要求进行。

g. 冷凝水管必须做充水试验，无渗漏为合格。冷凝水平干管始端应设置清扫口。

(6) 防腐、保温

a. 所有非镀锌铁件均需除锈后刷防锈漆两度；非保温者再刷面漆两度。

b. 非镀锌支、吊架应在安装前完成除锈、刷漆工作。

c. 所有保温及其辅助材料必须采用不燃或难燃型产品，并应符合下列条文规定：

(1) 风管保温采用难燃 B1 级发泡橡塑保温板材，20℃时，其导热系数 $\gamma \leq 0.037W/(m \cdot k)$ ，保温厚度为 30mm，外加不燃铝箔保护层。室外保温管道采用厚度 0.4mm 铝板/9 厚 0.5mm 镀锌钢板)做保护壳，搭接缝应顺坡设置，防止雨水灌入。

(2) 空调冷凝水管采用难燃型发泡橡塑保温，其导热系数 $\gamma \leq 0.0365W/(m \cdot k)$ ，湿阻因子不小于 10000。(当难燃型发泡橡塑保温的技术参数不同时，应重新计算确定)。施工时，用专业胶水粘合，保温厚度如下表：

保温厚度 mm	25	28	32	36	40	45
室内	DN15~DN20	DN25~DN40	DN50~DN125	DN150~DN400	DN450	-
室外	-	-	DN15~DN40	DN50~DN80	DN100~DN150	DN200~DN700

注：1) 空调冷热水管内的介质温度为 5~60℃；

2) 采用绝热材料厚度不允许出现负公差。室外保温管道采用厚 0.4mm 铝板（厚 0.5mm 镀锌钢板)做保护壳，搭接缝应顺坡设置，防止雨水灌入。

9.3 智能化触摸控制器的要求

a. 单台或多台集中运转 / 停止。

b. 室温上下限控制。

c. 故障代码显示功能。

10. 空调控制系统应有联动控制功能、故障检测功能。

11. 室外机应具备智能自动控制、除霜控制、故障自诊断显示、系统集中控制、

过载保护、能量多级调节、防腐等功能。

12. 变频多联机的冷媒介质为 R410A 环保冷媒。

13. 冷媒管路保温材料采用橡塑保温材料，其厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，应满足使用要求。

14. 冷凝水管采用热镀锌钢管。橡塑保温材料，其厚度 $\geq 15\text{mm}$ ，应满足使用要求。

15. 冷凝水托盘应采取可靠防漏、防锈工艺和措施。

16. 空调设备系统均应符合国家标准。

17. 空调系统冷媒管路压力应符合国家相关标准，管路的连接应采用可靠先进的工艺。

18. 空调系统污染、噪音等指标应符合国家环保标准。回风口须配置过滤网。

19. 空调系统应节能性好，运行成本低廉，多联机空调系统使用寿命 15 年以上。

20. 电源：380V，50Hz/三相，220V，50Hz/单相，电压波动范围 $\pm 10\%$ 左右。

21. 工作环境温度：制冷： $15^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ ；制热 $-15^{\circ}\text{C} \sim 18^{\circ}\text{C}$ 。

5、实验室空气处理系统主要设备详细要求：

（1）中枢控制柱：

采用触控式人机界面的智能化中央集成控制，控制屏能数字化和图形化两种模式显示区域空气质量数据、新排风量、温度湿度等室内环境参数，系统自动计算并调节相关设备运行状态，确保系统正常合理自动运行。

1.1. 采用铝合金一体模压成型，表面无折弯痕及焊痕。表面通过喷砂并闪银阳极处理，触控式人机界面显示新风、排风系统运行状态和污染物浓度，数字化、图形化监测显示，并记录所有动态信息，生成质控报告。

1.2. 根据实时监测污染物的浓度，自动调节处理模块的运行效率。

1.3. 新排风机连锁控制，使系统可靠运行，降低人员劳动强度。新风机与排风机连锁，当系统运行时，先打开排风机组，延时 20 秒开新风机组；系统停止时，先关闭新风机组，延时 10 秒关排风机组。当控制器检测到风机运行信后，控制程序投入运行。风机变频器处于值班状态时，变频器低速运行。自由设置工作模式，非工作状态下，可选择两种模式，一种为自动模式，即在上班前 1 小时自动开启系统，下班后半小时自动关闭系统；另一种为设定值班模式，仅保证实验室维持负压，新风机组处于停机状态，节约能耗。

1.4. 包含各种逻辑功能，可自由组合、编排，以随心所欲地实现各种环境参数的实时控制，从而给用户一个完整、可靠、方便实用、个性化、经济性的整体解决方案。模拟量输入，数字化、图形化显示区域空气质量数据，自动数据采集。各种传感器的数据反馈给中央处理中心后，中央处理中心分析比较室内的空气质量发出指令给变频机构，控制风量大小和室内温湿度，节约能耗。

1.5 投标人所供产品具备“实验室空气处理系统中央控制系统”软件功能检测报告，**投标文件中提供报告扫描件。**

(2) 动态离子衍生装置：

2800V 正弦 DBD 放电机型，低温等离子动态消杀型。该模块用于新风管道单向气流安装环境，不考虑气流循环类空气处理产品；不接受石墨烯类易氧化老化的电极类型。要求配置 6 支 50cm 低温等离子放电管，放电管半衰期保证 3 年。

1. 功能目标

1.1 中和实验室内日积月累的有毒有害的挥发性有机物，生成无害的二氧化碳及水；

1.2 杀灭实验室内病毒和细菌等微生物，减少其附着尘埃颗粒，达到净化室内空气的效果。

2. 参数功能

2.1 电离管的外电极通过螺丝固定的连接方式接地电线接地，保证不会产生电火花。设备质量满足国内标准。

2.2 电离管与空气流向和风管垂直安装，每两根电离管之间至少有 10 厘米的距离作为自由气流区域以防止臭氧集聚。当臭氧传感器探测到外界其他臭氧源时，除味消毒模块会发生微弱的理想脉冲，控制离子空气处理主机将过多的臭氧转化为活性氧。为了更好地激活氧气分子，电离管应当垂直插入风管（与气流方向成 90 度），这样保证送风尽可能多地经过电离管表面。

2.3 空气处理系统中安装了离子空气处理主机时，需配套空气质量传感器和臭氧传感器，保证所产生的离子簇与室内空气反应适当，不会产生过多的氧离子，保证臭氧浓度不会超过设定标准。

2.4 设备经过具有 CMA 资质的检测机构检测，且检测结果达到大肠杆菌（1 小时）净化效率 $\geq 99\%$ ，黑曲霉（1 小时）净化效率 $\geq 99\%$ ，白色葡萄球菌（1 小时）净化效率 $\geq 99\%$ ，自然菌（1 小时）净化效率 $\geq 94\%$ ，氨（2 小时）去除率 $\geq 90\%$ ，硫

化氢（2 小时）去除率 $\geq 95\%$ ，甲型流感病毒 A/PR/8/34（1 小时）去除率 $\geq 99.9\%$ ，**投标文件中提供检测报告扫描件。**

2.5 设备质量满足国内标准，具有 CMA 资质的检测机构出具“工作温度下泄漏电流和电气强度”、“接地措施”达标，**投标文件中提供检测报告扫描件。**

2.6 离子空气处理主机中空气净化器装置具有 CMA 资质的检测机构出具“二甲苯净化效率 $\geq 97.7\%$ ”的检测报告，**投标文件中提供检测报告扫描件。**

2.7 离子空气处理主机中空气净化器装置臭氧浓度增加量为“未增加”具有 CMA 资质的检测机构出具的检测报告，**投标文件中提供检测报告扫描件。**

3、远程匀流布气终端：

该产品应用于实验室空气处理的送风末端，可确保新风垂直均匀输送至实验室内，不会引起室内多余的气流扰动，配合排风装置易形成定向气流组织，确保实验室气流安全。整体设计均采用无害化材料，确保新风安全。

3.1 一体模压高分子环保疏水材料，配合空气动力学面板，无螺丝安装面板，面板可拆卸，风量 250-500cmh，采用孔板送风形式，面尺寸（mm） $\geq 590 \times 590$ ，适应各种吊顶形式，自带吊装模块，不增加吊顶负重。

3.2 含消声稳流器，消声静压转换腔与面板配套，层流区均速误差 $< 5\%$ 。

3.3 一体模压耐火绝热高分子材质，天然保温，外部无需保温材料，为确保产品使用过程中不产生有害物质，箱体不使用胶水拼贴，不使用金属箱体外贴保温材料。

3.4 燃烧等级达 B2 级或以上，导热系数 ≤ 0.05 。

3.5 甲醛释放量为 0，且产品不含重金属（铅、镉、铬、汞）。

3.6 专用过滤装置效率和阻力至少达到亚高效或以上。“3.4-3.6 项”具有 CMA 资质的第三方检测机构出具的检测报告，**投标文件中提供检测报告扫描件**

4、实验台柜部分

4.1、材料要求

1 柜体：使用全钢柜体，钢制柜体加工材料为符合相应标准的优质低碳冷轧钢板。柜体钢材基本厚度应达到或优于以下标准：

±1.2mmTH：柜体主结构，抽屉，外门板，底柜活动层板，试剂架，水电管道功能立柱，水平布线管线槽，装饰封板；3.0mmTH：调整脚支撑板。

4.2、底柜五金及配件：

合页铰链：采用符合 SEFA 8M-2016 标准门板承重要求的厚 2.0mm 及以上的编号 304 或 316L 不锈钢材质 180° 及以上合页铰链；柜门可以全部打开，外型美观，使用过程中无噪音，耐腐蚀，使用寿命长。通过盐雾试验，耐腐蚀等级不得低于 9 级，拉门耐久性不得低于 10 万次

抽屉导轨：采用三节承重导轨；

把手：一次成型嵌入式铝合金把手或者不锈钢 C 型拉手；

门板缓冲垫：采用橡胶材质；

门扣组：采用塑料材质或编号 304 不锈钢材质的伸缩滚轮止动门扣组；

层板支撑扣：采用厚 1.2mm 及以上的编号 304 不锈钢板；

调整脚：采用高强度 ABS 或改性硬聚氯乙烯，可调高度大于 20mm，保证整个柜体水平良好；加工工艺优良，确保产品质量良好

4.3、台面：

台面板：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚实芯理化板台面（带一体成型阻水边）。

4.4、结构工艺要求柜体：

柜体单元为落地式结构，可以单独站立或多单元组合使用；

柜体一般深度至少为 533mm(约 21 英寸)，高度(含调整脚及台面厚度)除有特别说明者外，实验台为 850mm($\pm 2.5\%$)，仪器台为 850mm($\pm 2.5\%$)；底柜后方应具备容易拆装的活动背板；

所有底柜正面应为平装嵌入式结构设计，如各端面板(如门板、抽屉)，上/侧/底部柜体边框以及垂直支柱都必须在同一水平面不可有突出，以避免勾住实验袍等造成意外，所有钣金的面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面；

所有双开门款式底柜两片门间无中央垂直支柱阻挡。柜体内有层板上下调节孔，每个底柜设活动层板一只，层板宽度与柜体内宽度相当，两侧间隙不得各超过 3mm；

服务通道：中央台背对背柜体中间空档及边台柜体与墙面中间空档有一个服务通道距离，用来布设电、水、气管路，隐藏式设计；

踢脚板凹入部分位于柜体正面下方，为一约高 100mm(约 4 英寸)深 75mm(约 3 英寸)的凹陷空间，踢脚板除正面凹入部分外，两侧须与柜体钢板一体成型，不得

以小料拼接烧焊制作，以确保整体荷重能力；

装饰封板：中央台背对背柜体中间空档的外露端口外侧，底柜与底柜之间的空档，不靠墙的仪器台柜体后侧，及边台柜体与墙面间空档的外露端口外侧，须使用钢制装饰封板遮盖，封板的颜色应与柜体相同，不得在现场直接以其它材料加工制作装饰封板；所有装饰封板为可拆装式设计，其组装螺丝应以孔塞遮蔽不可外露；所有部件不得于安装现场焊接加工，以避免破坏表面环氧树脂涂层；

4.5、抽屉：

抽屉面板为双层结构，内外面均经环氧树脂粉末静电喷涂处理，夹层内具消音材料；

抽屉底部和四面抽墙为单片钢板一体成形设计。弯折接合处焊接；

抽屉配置缓冲垫，以避免与柜体钢板碰撞；

抽屉能抽出至少 330mm(约 13 英寸)；

(5) 垂直定向污气导吸装置

用于实验室空气处理系统的定点或综合排风，单体为自由组合式模块，适应各种实验室排风需求。可应用在实验操作台面，侧后排风；也可落地安装，用于实验室空间的整体排风。

1. 铝合金一体模压成型，耐腐蚀易清洁，无泄漏；

2. 外形尺寸：250mm*160mm，占用空间少；

3. 立体导流装置均流排风，排风延展高度 700mm，多面立体排风；桌面导流装置贴近污染源，可靠排风。

4. 便于组合式快装，适应多种场景，单体排风单元可根据场景需求增加或减少，以适应不同的实验室需求。

5. 抗拉强度 $\geq 540\text{MPa}$ ，规定塑性延伸强度 $\geq 500\text{MPa}$ ，断后伸长率 $\geq 12\%$ ，阳极氧化膜厚度 $> 20\ \mu\text{m}$ ，耐碱性合格，**所投产品具备有 CMA 资质的第三方检测机构出具的检测报告，投标文件中提供扫描件。**

(6) 离子氧异味处理设备

1. 本装置安装在实验室污染气体排放末端。对有毒有害污染物具有良好的氧化分解和除味作用；且能有效控制细菌、病毒的交叉感染，达到消毒杀菌的目的。将甲醛、甲苯、氨、TVOC、硫化氢等有毒有害污染物氧化分解成无害的 CO_2 和 H_2O ；

两小时内菌落总数去除率可达 99.6%。确保向大气排放的气体浓度指标满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 的要求。并可根据污染程度的不同以及不同的排放环境需求适配相应效力的产品。

2. 所投产品具备有 CMA 资质的第三方检测机构出具的检测报告，投标文件中提供扫描件，检测报告结果符合 TVOC24 小时去除率 \geq 85%，甲苯 24 小时去除率 \geq 90%，菌落总数 2 小时去除率 \geq 99%，甲醛、氨、硫化氢 24 小时去除率 \geq 99%。

(7) 新风型智能化生物安全水气分离式取材工作站台

1. 材料采用整体 1.5mm 厚优质 316 不锈钢，操作台面厚度 2.0mm，采用高标准的切割折弯打磨焊接等制作工艺，左右挡板为厚钢化高清玻璃；

2. 垂直下抽排风水气分离功能，排风量 \geq 1200CMH。采用孔板导流式台面，工作风噪不大于 45 分贝；能够迅速彻底地排除组织异味及有毒有害气体，有效防止污染物的扩散，有效防护保障操作人员生物安全；

3. 新风层流控制功能，新风风量 \geq 600CMH，通过整体孔板布气装置送至工作人员呼吸区域，有效保护工作人员的呼吸安全，同时与下排风形“上送下排”的气流形式；具备有 CMA 资质的第三方检测机构出具的检测报告，投标文件中提供扫描件，且检测报告内容符合新风风量 \geq 600m³/h，排风量 \geq 1200m³/h，噪声小于 45d

(B)A。

4. 独立的排风系统，有效排出有害气体，保证室内空气质量

5. 具有风速传感装置，甲醛浓度监测装置，并能进行空气质量实时动态监测；

6. 配置有液晶操作面板，具有送排风一键智能启停系统，可以实时显示风速大小，设备运行情况等

7. 具有紫外线空气消毒功能，可调射灯及紫外杀菌装置，可定时启停紫外线消毒，紫外灯报警功能；

8. 具有嵌入式照明系统，配取材辅助光源；

9. 配一体化水池，操作台面与水池方向保持倾斜，让污水顺利及时排出；

10. 配备知名品牌电动管路粉碎机，处理多余标本，避免堵塞下水管道；

11. 漏电保护装置：整机电路系统配备漏电保护装置，过载保护装置，确保柜体电路对人员的绝对安全；

12. 甲醛灌注系统，专门用于取材时向未完全使用标本补充福尔马林液体

13. 配置智能升降系统，升降幅度 200mm，以适应不同高度工作人员对不同规格的标本进行处理，减小职业劳损；**具备有 CMA 资质的第三方检测机构出具的检测报告，投标文件中提供扫描件**，且检测报告内容符合台面升降行程达到 200mm，且台面升降可在任意高度停留，升降平稳，无明显抖动，运行稳定

14. 配置

- | | |
|----------------------|-----|
| 1) 新风风压传感器 | 1 个 |
| 2) 工作台甲醛浓度监测传感器 | 1 个 |
| 3) PM2.5 空气质量传感器 | 2 个 |
| 4) 台面甲醛灌注系统 | 1 套 |
| 5) 电动管路粉碎机 | 1 套 |
| 6) 折叠冷热水龙头 | 1 个 |
| 7) 抽拉式水龙头 | 1 个 |
| 8) 嵌入式照明光源 | 1 套 |
| 9) 高亮聚光灯 | 1 套 |
| 10) 取材板 | 1 块 |
| 11) 防水电源插座 | 1 个 |
| 12) 电控系统 | 1 套 |
| 13) 显示器支架 | 1 个 |
| 14) 电动升降系统\医用高等级脚踏开关 | 1 个 |
| 15) 电热水器 | 1 台 |

15. **具备有 CMA 资质的第三方检测机构出具的检测报告，且符合 GB5226.1-2008 电气安全检测，投标文件中提供扫描件。**

16. 具有 AI 智能语音同步转录系统计算机软件著作权登记证书，**投标文件中提供证书扫描件**

(8) 通风柜

1. 抗蚀台面：需采用实验室专用 13mm 实芯理化板；
2. 设计要分上、下部柜体及门板：

(1)柜体：采用优质 1.5mm 厚冷轧钢板制作，经阳极板膜处理。耐酸碱漆 EPOXY 涂烧处理。

以上要符合烤漆钢板烤漆膜厚、涂膜附着度（方格）试验。

(2) 内装材料（侧板、背板、顶板、导流板）：需采用 5mm 厚理化板。

(3) 集风罩：需采用优质 1.5mm 厚冷轧钢板制作，经阳极板膜处理。耐酸碱漆 EPOXY 涂烧处理。

3. 调节门系统：

(1) 拉门：要单面上下操作，有手动和电动两种模式，拉门可停于任意活动点。

(2) 拉门玻璃：要 5mm 厚钢化玻璃。

(3) 拉门悬吊钢索：钢索拉力要 450 公斤，符合 CNS1111 G2009 抗拉试验报告。

(4) 玻璃把手：采用优质 1.0mm 厚镀锌钢板制作，经 EPOXY 喷涂处理。

4. 供电装置：

保护装置：需安装电源、马达、插座、漏电等故障保护。

照明装置：需 30W 日光灯。插座：要采用 220V 接地型单相插座。

5. 排水装置：化验杯槽：需采用 PP 一体成型，厚度要在 5mm 具有弹性，并能耐酸碱、耐热及有机溶剂。

6. 供水装置：供水考克，要采用铜铸单口供水考克。

7. 与整体排风系统无缝对接，风管内风速要达到 5—8m/s

三、清单

(一) 表 1

序号	项目名称	项目特征	计量单位	工程数量
	输血检验科			
	楼地面装饰工程			
1	水泥砂浆楼地面	1、部位：降板处 2、基层清理； 3、20 厚 1:3 水泥砂浆找平； 4、备注：完成面标高为设计标高，综合考虑基层高差找平所发生的费用并计入投标报价中 5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及	m ²	1457.4

		相关规范等其他资料，满足验收要求		
2	块料楼地面	<p>1、部位：防滑地砖防水楼面</p> <p>2、10厚 600*600 楼面贴防滑地砖，水泥浆擦缝。</p> <p>3、10mm 厚干硬性水泥砂浆，表面涂素水泥浆一道；</p> <p>4、包括磨边倒角、切边拼接、造型方案、防碱、防污处理等二次加工费用，投标人应综合考虑，自行报价，中标后不予调整</p> <p>5、备注：完成面标高为设计标高，综合考虑基层高差找平所发生的费用并计入投标报价中</p> <p>6、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	m2	261.5
3	塑料卷材楼地面	<p>1、2mm 厚 PVC 卷材</p> <p>2、基面涂超强地板粘合剂</p> <p>3、自流平水泥层(约 3mm 厚)</p> <p>4、吸收性界面处理剂</p> <p>5、含上翻踢脚、伸缩缝、阴角圆角造型、收边条及压条等</p> <p>6、备注：完成面标高为设计标高，综合考虑基层高差找平所发生的费用并计入投标报价中</p> <p>7、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	m2	2066.08
4	金属踢脚线	<p>1、100mm 高 1.2mm 厚 304#拉丝不锈钢踢脚</p> <p>2、5 厘板基层</p> <p>3、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	m	326.14
5	石材门槛石	<p>1、20mm 厚爱马仕灰大理石</p> <p>2、30 厚 1:3 水泥砂浆结合层</p> <p>3、水泥浆一道(内掺建筑胶)</p> <p>4、基层:混凝土结构板,基层清理</p> <p>5、含不锈钢 T 型压条</p> <p>6、其他未尽事宜详见政府相关文</p>	m2	3.16

		件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求		
6	地台	1、10mm 单层石膏板封边 2、18mm 厚阻燃夹板基层 2、L50*50*5 热镀锌角钢, 4*M12 化学螺栓, 不锈钢挂件 3、20mm 厚爱马仕灰大理石面层 4、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	m2	15.46
	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程			
7	单面玻镁岩棉彩钢板墙板	1、连接方式: R50 铝型材、固定角件、铝合金连接件, $\phi 8$ 塑料膨胀管, 70mm 调节马槽安装 2、面层材料品种、规格、颜色: 50mm 单玻镁岩棉夹芯手工彩钢板墙板 3、0.5 厚单面彩钢板, 内衬一层 8 厚玻镁板, 中填容重 100kg/m ³ 的岩棉, 耐火极限 1.0h 4、阳角、阴角处配专用 R50 型材圆弧过渡, 板缝处采用白色或灰色硅胶填缝 5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	m2	348.86
8	双面玻镁岩棉彩钢板墙板	1、连接方式: R50 铝型材、固定角件、铝合金连接件, $\phi 8$ 塑料膨胀管, 70mm 调节马槽安装 2、面层材料品种、规格、颜色: 50mm 双玻镁岩棉夹芯手工彩钢板墙板 3、0.5 厚双面彩钢板, 内衬一层 8 厚玻镁板, 中填容重 100kg/m ³ 的岩棉, 耐火极限 1.0h 4、阳角、阴角处配专用 R50 型材圆弧过渡, 板缝处采用白色或灰色硅胶填缝 5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要	m2	1796.6

		求		
9	无机预涂板	1、6mm 无机预涂板 2、12mm 厚防潮纸面石膏板； 3、30*30*1 镀锌方管找平层，间隔 400 排列 4、阴阳角成品铝合金收口条 5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	m2	487.77
10	硅酸钙板墙面	1、8mm 硅酸钙孔板 2、龙骨内填 50mm 容重不小于 100kg/立方米岩棉 3、75 型轻钢龙骨隔墙，做法参见《轻钢龙骨内隔墙》(03J111-1 标准图集) 4、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	m2	243.7
11	块料墙面	1、300*600*10mm 瓷砖，白水泥擦缝。 2、5mm 厚 1:2 建筑胶水泥沙浆(或专用胶)粘结 3、刷素水泥浆一道(内掺建筑胶) 4、具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其它资料，需满足验收要求	m2	147.92
12	玻璃隔断	1、边框材料种类、规格：1.2 mm 拉丝不锈钢包边，15 mm 厚木工板基层打底 2、玻璃品种、规格、颜色：12mm 钢化玻璃 3、嵌缝、塞口材料品种：透明玻璃胶，密封胶嵌缝 4、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	m2	24.63
13	独立柱面装饰	1、6mm 无机预涂板(A 级防火)(密封胶填缝) 2、30*30*1 镀锌方管找平，间隔 400 排列，12mm 厚防潮纸面石膏板墙面找平(拼缝刮腻子找平) 3、装饰墙面板缝处采用 3mm 铝合金	m2	64.48

		压条;阳角处配铝合金阳角收口 4、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料,满足验收要求		
	天棚工程			
14	吊顶天棚	1、600*600*0.8mm 铝扣板 2、60 型轻钢龙骨,间距≤900 3、吊顶距离结构楼板、梁底≤1500mm 时,用 M8 膨胀螺栓连 φ8 钢筋吊杆@1000,天花吊顶距离结构板(梁)底>2500 时做转换层,当 2500>距离>1500 时做反支撑,具体做法详见图纸 4、吊顶包含:风口、喷淋等开孔及配合安装;检修口安装;与其他装饰面层、设备交接处的加固;含不同材料交界处收口、灯槽、跌级、铝合金风口;各类装饰线条等 5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料,满足验收要求	m2	994.94
15	吊顶天棚	1、600*1200*1.0mm 铝扣板 2、60 型轻钢龙骨,间距≤900 3、吊顶距离结构楼板、梁底≤1500mm 时,用 M8 膨胀螺栓连 φ8 钢筋吊杆@1000,天花吊顶距离结构板(梁)底>2500 时做转换层,当 2500>距离>1500 时做反支撑,具体做法详见图纸 4、吊顶包含:风口、喷淋等开孔及配合安装;检修口安装;与其他装饰面层、设备交接处的加固;含不同材料交界处收口、灯槽、跌级、铝合金风口;各类装饰线条等 5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料,满足验收要求	m2	818.06
16	玻镁岩棉彩钢板吊顶	1、50mm 厚单面玻镁岩棉彩钢板(内衬单层 5mm 玻镁板) 2、φ10 膨胀螺丝固定,通丝吊筋另一端与花篮螺丝及专用镀锌暗吊大	m2	318.3

		<p>梁相连；</p> <p>3、吊筋间距每隔 1.2m 布置,应做到垂直水平；</p> <p>4、吊顶距离结构楼板、梁底≤1500mm 时,用 M8 膨胀螺栓连 Φ8 钢筋吊杆@1000,天花吊顶距离结构板(梁)底>2500 时做转换层,当 2500>距离>1500 时做反支撑,具体做法详见图纸</p> <p>5、吊顶包含: 风口、喷淋等开孔及配合安装; 检修口安装; 与其他装饰面层、设备交接处的加固; 含不同材料交界处收口、灯槽、跌级、铝合金风口; 各类装饰线条等</p> <p>6、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料,满足验收要求</p>		
	油漆、涂料、裱糊工程			
17	墙面喷刷涂料	<p>1、无机涂料二遍</p> <p>2、无机涂料底漆一遍</p> <p>3、清理基层,刮腻子三遍,打磨找平</p> <p>4、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料,满足验收要求</p>	m ²	883.5
18	天棚喷刷涂料	<p>1、满刮耐水腻子三遍</p> <p>2、灰色无机涂料(面漆一底两面)</p> <p>3、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料,满足验收要求</p>	m ²	130.95
	其他装饰工程			
19	金属扶手、栏杆、栏板	<p>1、部位: 护窗栏杆(H: 900mm)</p> <p>2、扶手材料种类、规格: Φ60*3 不锈钢管扶手</p> <p>3、栏杆材料种类、规格: Φ60 不锈钢立柱</p> <p>4、栏板材料种类、规格、颜色: Φ28 或口 24 不锈钢立杆</p> <p>5、固定配件种类: 15J403-1 节点 M8/E22</p>	m	32.85

		<p>6、油漆要求：除锈，刷防锈漆两道，面漆两道并符合设计要求</p> <p>7、备注：需设置有防止儿童攀登的措施，栏杆需满足无障碍楼梯标准设计要求</p> <p>8、具体详见图纸、图集 15J403-1 节点 PB1/D13、图纸疑问、政府相关文件、规范等其它资料，满足验收要求</p>		
20	洗漱台	<p>1、部位：室内独立洗漱台</p> <p>2、700*600*16mm 白色人造石</p> <p>3、台下设成品柜</p> <p>4、包含台面开孔、磨边、挡水条等</p> <p>5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	个	15
21	洗漱台	<p>1、部位：卫生间</p> <p>2、20mm 厚白色人造石挡水台、台面</p> <p>3、L40*40*4 镀锌角钢用 M10 穿墙螺栓固定</p> <p>4、病房洗漱台下部，18mm 厚阻燃夹板，膨胀螺栓固定，1.2mm 深灰色拉丝不锈钢双面包面</p> <p>5、包含台面开孔、磨边、挡水条等</p> <p>6、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	m2	2.16
22	镜面玻璃	<p>1、6mm 厚钢化防雾银镜</p> <p>2、3mm 厚白色亚克力线条包边</p> <p>3、18mm 厚阻燃夹板</p> <p>4、成品银镜内置灯带</p> <p>5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	m2	1.77
23	成品隔断	<p>1、隔断材料品种、规格、颜色：成品 18mm 抗倍特隔断板</p> <p>2、配件品种、规格：包含门锁、挂钩、卫生纸盒等配件</p> <p>3、部位：卫生间大便及小便隔断</p> <p>4、卫生间隔断顶部安装耐腐蚀型成</p>	m2	25.08

		品输液吊钩 2、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求		
24	成品隔断	1、隔断材料品种、规格、颜色：12mm 磨砂钢化玻璃隔断 2、配件品种、规格：包含门把手等配件 3、部位：淋浴间 4、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	m2	24.8
25	全钢边台（含洗手池）	1、台柜规格：高 800mm，台面宽 750mm，长度按设计尺寸 2、台面及立面材料：12.7mm 边缘加厚实芯理化板，含洗漱台盆 3、龙骨材料：1.2mm 厚优质冷轧钢板 4、五金种类、规格：抽屉锁具、拉手、轨道等五金配齐，内嵌式扣手。 5、具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其它资料，需满足验收要求	m2	86.12
26	全钢中央台（含洗手池、试剂架）	1、台柜规格：高 800mm，台面宽 1500mm，长度按设计尺寸 2、台面及立面材料：12.7mm 边缘加厚实芯理化板，含洗手台盆及水龙头，含台上试剂架（M*360*750mm，立柱 1.5mm 优质冷轧钢板折弯成型，层板 10mm 厚玻璃，配五孔电源插座、网络插座，根据使用需求，可配置照明灯具） 3、龙骨材料：1.2mm 厚优质冷轧钢板 4、五金种类、规格：抽屉锁具、拉手、轨道等五金配齐，内嵌式扣手。 5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	m2	16.57
27	通风标本柜	1、自带排风功能，风量 300cmh 以上，四层四门，台体为 316 不锈钢，	台	4

		<p>规格双层封板厚度 5mm 以上，800*600*2000mm，整体结构为全不锈钢制作</p> <p>2、内部区域：隔板为全不锈 1.0mm 厚不锈钢板，能确保柜体内部风量正常运转，且而具有很强的承重性。铰链为病理实验室专用防腐铰链</p> <p>3、柜体结构：柜体整体结构采用单门隔断式设计能够有效的避免取放标本时有毒气体的外泄确保标本柜处于一定的负压状态，简洁美观，结构坚固耐用，表面光滑易清洁，含聚丙烯塑料一体成型专用标本盒 10 只。（其中容量为 11 升的 4 只、22 升的 6 只）</p> <p>4、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>		
28	超净工作台	<p>1、单人单面，洁净等级 ISO 5 级，外形尺寸：1010×730×1600mm</p> <p>2、高品质整块不锈钢台面，前窗倾斜角设计，滑动式前窗，采用任意移门定位系统，照明系统和紫外灯灭菌系统安全互锁</p> <p>3、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	台	1
29	立式紧急喷淋洗眼器	<p>1、室内安装，由淋浴喷头、洗眼器立柱、底座、等组成</p> <p>2、不锈钢水盆采用 304 无毒材料，防腐性能良好，喷淋器的出水量为 120 升/分钟——180 升/分钟，流量 12-15 升/分，常温水，操作压力为水压 0.35mpa</p> <p>3、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	台	1
30	包管道	<p>1、面层：单层石膏板白色抗菌耐污无机涂料</p> <p>2、基层：18mm 厚阻燃板基层</p> <p>3、龙骨：30*30 木龙骨</p>	项	1

		4、成品不锈钢检修口、L型 PVC 护用条 5、投标人综合考虑报价，中标后不予调整 6、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求		
31	包管道	1、面层：300*600 墙砖 2、20mm 厚聚合物水泥砂浆 3、100 厚蒸压加气混凝土砌块 4、成品不锈钢检修口 5、投标人综合考虑报价，中标后不予调整 6、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	项	1
	脚手架工程			
	脚手架工程			
32	满堂脚手架	1、搭设部位：装饰面大于 3.2m 内脚手架 2、具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	m2	130.43
	垂直运输			
33	垂直运输	1、投标单位根据现有的图纸资料、招标文件和施工规范等资料，充分考虑，一次性报价，中标后不得调整 2、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求 3、投标单位自行踏勘现场，综合报价，中标后不予调整	项	1
	病理科、科研实验室			
	楼地面装饰工程-1			
34	水泥砂浆楼地面	1、部位：降板处 2、基层清理； 3、20 厚 1:3 水泥砂浆找平； 4、其他未尽事宜详见政府相关文	m2	849.03

		件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求		
35	块料楼地面	1、部位：防滑地砖防水楼面 2、10厚600*600楼面贴防滑地砖，水泥浆擦缝。 3、10mm厚干硬性水泥砂浆，表面涂素水泥浆一道； 4、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	m ²	188.26
36	塑料卷材楼地面	1、2mm厚PVC卷材 2、基面涂超强地板粘合剂 3、自流平水泥层(约3mm厚) 4、吸收性界面处理剂 5、含上翻踢脚、伸缩缝、阴角圆角造型、收边条及压条等 6、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	m ²	1578.76
37	金属踢脚线	1、100mm高1.2mm厚304#拉丝不锈钢踢脚 2、5厘板基层 3、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	m	357.8
38	石材门槛石	1、20mm厚爱马仕灰大理石 2、30厚1:3水泥砂浆结合层 3、水泥浆一道(内掺建筑胶) 4、基层:混凝土结构板,基层清理 5、含不锈钢T型压条 6、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	m ²	3.22
39	地台	1、10mm单层石膏板封边 2、18mm厚阻燃夹板基层 3、L50*50*5热镀锌角钢,4*M12化学螺栓,不锈钢挂件 4、20mm厚爱马仕灰大理石面层 5、其他未尽事宜详见政府相关文	m ²	19.66

		件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求		
	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程-1			
40	单面玻镁岩棉彩钢板墙板	<p>1、连接方式：R50 铝型材、固定角件、铝合金连接件，$\phi 8$ 塑料膨胀管，70mm 调节马槽安装</p> <p>2、面层材料品种、规格、颜色：50mm 单玻镁岩棉夹芯手工彩钢板墙板</p> <p>3、0.5 厚单面彩钢板，内衬一层 8 厚玻镁板，中填容重 100kg/m³ 的岩棉，耐火极限 1.0h</p> <p>4、阳角、阴角处配专用 R50 型材圆弧过渡，板缝处采用白色或灰色硅胶填缝</p> <p>5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	m ²	429.93
41	双面玻镁岩棉彩钢板隔墙	<p>1、连接方式：R50 铝型材、固定角件、铝合金连接件，$\phi 8$ 塑料膨胀管，70mm 调节马槽安装</p> <p>2、面层材料品种、规格、颜色：50mm 双玻镁岩棉夹芯手工彩钢板墙板</p> <p>3、0.5 厚双面彩钢板，内衬一层 8 厚玻镁板，中填容重 100kg/m³ 的岩棉，耐火极限 1.0h</p> <p>4、阳角、阴角处配专用 R50 型材圆弧过渡，板缝处采用白色或灰色硅胶填缝</p> <p>5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	m ²	2117.9
42	无机预涂板	<p>1、6mm 无机预涂板</p> <p>2、12mm 厚防潮纸面石膏板；</p> <p>3、30*30*1 镀锌方管找平层。</p> <p>4、阴阳角成品铝合金收口条</p> <p>5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	m ²	139.98

43	UPS、风机房墙面	<p>1、8mm 硅酸钙孔板</p> <p>2、龙骨内填 50mm 容重不小于 100kg/立方米岩棉</p> <p>3、75 型轻钢龙骨隔墙,做法参见《轻钢龙骨内隔墙》(03J111-1 标准图集)</p> <p>4、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料,满足验收要求</p>	m2	196.32
44	块料墙面	<p>1、300*600*10mm 釉面瓷砖,白水泥擦缝。</p> <p>2、5mm 厚 1:2 建筑胶水泥沙浆(或专用胶)粘结</p> <p>3、刷素水泥浆一道(内掺建筑胶)</p> <p>4、具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其它资料,需满足验收要求</p>	m2	180.07
	天棚工程-1			
45	吊顶天棚	<p>1、600*600*0.8mm 铝扣板</p> <p>2、60 型轻钢龙骨,间距\leq900</p> <p>3、吊顶距离结构楼板、梁底\leq1500mm 时,用 M8 膨胀螺栓连 ϕ8 钢筋吊杆@1000,天花吊顶距离结构板(梁)底$>$2500 时做转换层,当 2500$>$距离$>$1500 时做反支撑,具体做法详见图纸</p> <p>4、吊顶包含:风口、喷淋等开孔及配合安装;检修口安装;与其他装饰面层、设备交接处的加固;含不同材料交界处收口、灯槽、跌级、铝合金风口;各类装饰线条等</p> <p>5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料,满足验收要求</p>	m2	1468.49
46	单面玻镁岩棉彩钢板吊顶	<p>1、50mm 厚单面玻镁岩棉彩钢板(内衬单层 5mm 玻镁板)</p> <p>2、ϕ10 膨胀螺丝固定,通丝吊筋另一端与花篮螺丝及专用镀锌暗吊大梁相连;</p> <p>3、吊筋间距每隔 1.2m 布置,应做到垂直水平;</p> <p>4、吊顶距离结构楼板、梁底\leq</p>	m2	179.4

		<p>1500mm 时,用 M8 膨胀螺栓连 ϕ8 钢筋吊杆@1000,天花吊顶距离结构板(梁)底>2500 时做转换层,当 2500>距离>1500 时做反支撑,具体做法详见图纸</p> <p>5、吊顶包含:风口、喷淋等开孔及配合安装;检修口安装;与其他装饰面层、设备交接处的加固;含不同材料交界处收口、灯槽、跌级、铝合金风口;各类装饰线条等</p> <p>6、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料,满足验收要求</p>		
	油漆、涂料、裱糊工程-1			
47	墙面喷刷涂料	<p>1、无机涂料二遍</p> <p>2、无机涂料底漆一遍</p> <p>3、清理基层,刮腻子三遍,打磨找平</p> <p>4、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料,满足验收要求</p>	m ²	954.44
48	天棚喷刷涂料	<p>1、满刮耐水腻子三遍</p> <p>2、灰色无机涂料(面漆一底两面)</p> <p>3、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料,满足验收要求</p>	m ²	49.73
	其他装饰工程-1			
49	金属扶手、栏杆、栏板	<p>1、部位:护窗栏杆(H:900mm)</p> <p>2、扶手材料种类、规格:Φ60*3 不锈钢管扶手</p> <p>3、栏杆材料种类、规格:Φ60 不锈钢立柱</p> <p>4、栏板材料种类、规格、颜色:Φ28 或口 24 不锈钢立杆</p> <p>5、固定配件种类:15J403-1 节点 M8/E22</p> <p>6、油漆要求:除锈,刷防锈漆两道,面漆两道并符合设计要求</p> <p>7、备注:需设置有防止儿童攀登的</p>	m	46.1

		措施，栏杆需满足无障碍楼梯标准设计要求 8、具体详见图纸、图集 15J403-1 节点 PB1/D13、图纸疑问、政府相关文件、规范等其它资料,满足验收要求		
50	洗漱台	1、部位：室内独立洗漱台 2、700*600*16mm 白色人造石 3、台下设成品柜 4、包含台面开孔、磨边、挡水条等 5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	个	17
51	洗漱台	1、部位：卫生间 2、20mm 厚白色人造石挡水台、台面 3、L40*40*4 镀锌角钢用 M10 穿墙螺栓固定 4、病房洗漱台下部，18mm 厚阻燃夹板，膨胀螺栓固定，1.2mm 深灰色拉丝不锈钢双面包面 5、包含台面开孔、磨边、挡水条等 6、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	m2	2.16
52	镜面玻璃	1、6mm 厚钢化防雾银镜 2、3mm 厚白色亚克力线条包边 3、18mm 厚阻燃夹板 4、成品银镜内置灯带 5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	m2	2.17
53	成品隔断	1、隔断材料品种、规格、颜色：成品 18mm 抗倍特隔断板 2、配件品种、规格：包含门锁、挂钩、卫生纸盒等配件 3、部位：卫生间大便及小便隔断 4、卫生间隔断顶部安装耐腐蚀型成品输液吊钩 5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及	m2	39.14

		相关规范等其他资料，满足验收要求		
54	成品隔断	1、隔断材料品种、规格、颜色：12mm 磨砂钢化玻璃隔断 2、配件品种、规格：包含门把手等配件 3、部位：淋浴间 4、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求	m2	20.16
55	全钢边台柜 (含洗手池)	1、台柜规格：高 800mm，台面宽 750mm，长度按设计尺寸 2、台面及立面材料：12.7mm 边缘加厚实芯理化板，含洗漱台盆 3、龙骨材料：1.2mm 厚优质冷轧钢板 4、五金种类、规格：抽屉锁具、拉手、轨道等五金配齐，内嵌式扣手。 5、具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其它资料，需满足验收要求	m2	128.2
56	全钢中央台 (含洗手池、试剂架)	1、台柜规格：高 800mm，台面宽 1500mm，长度按设计尺寸 2、台面及立面材料：12.7mm 边缘加厚实芯理化板，含洗漱台盆，含台上试剂架 3、龙骨材料：1.2mm 厚优质冷轧钢板 4、五金种类、规格：抽屉锁具、拉手、轨道等五金配齐，内嵌式扣手。 5、具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其它资料，需满足验收要求	m2	37.83
57	通风标本柜	1、自带排风功能，风量 300cmh 以上，四层四门，台体为 316 不锈钢，规格双层封板厚度 5mm 以上，800*600*2000mm，整体结构为全不锈钢制作 2、内部区域：隔板为全不锈 1.0mm 厚不锈板，能确保柜体内部风量正常运转，且而具有很强的承重性。铰链为病理实验室专用防腐铰链 3、柜体结构：柜体整体结构采用单	台	4

		<p>门隔断式设计能够有效的避免取放标本时有毒气体的外泄确保标本柜处于一定的负压状态，简洁美观，结构坚固耐用，表面光滑易清洁，含聚丙烯塑料一体成型专用标本盒10只。（其中容量为11升的4只、22升的6只）</p> <p>4、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>		
58	超净工作台	<p>1、单人单面，洁净等级 ISO 5 级，外形尺寸：1010×730×1600mm；</p> <p>2、高品质整块不锈钢台面，前窗倾斜角设计，滑动式前窗，采用任意移门定位系统，照明系统和紫外灯灭菌系统安全互锁；</p> <p>3、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	台	4
59	蜡块柜	<p>1、规格（mm）：W450×D478×H1295</p> <p>2、产品说明：十八抽（三节，每节六抽，加一底座，可存放标准蜡块约1万2千块），柜体采用优质冷轧板，抽屉：蜡块专用抽，拉手：ABS 塑料暗拉手，柜体表面经脱脂除油、表调、锌系磷化、钝化、静电粉末喷塑，插槽：金属开模专用插槽，标鉴槽：一体化冲压成型；</p> <p>3、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	组	1
60	自动染色封片一体通风柜	<p>1、尺寸：2400*1100*2350mm</p> <p>2、台面：采用耐腐蚀实芯理化板材；</p> <p>3、柜体：全钢结构。采用厚度为1.0mm 以上优质冷轧钢板；</p> <p>4、视窗：采用厚 5mm 强化玻璃。带 PVC 滑槽，无噪音，无级变速平衡砝码设计，视窗高度可停在任意位置；</p> <p>5、照明：台面照度达到 400LUX，灯具及镇流器与通风柜内的气流无</p>	台	1

		<p>接触；</p> <p>6、水盆：实验室专用黑色 PP 水盆；</p> <p>7、水龙头：单口陶瓷芯优质水咀，可调节水平方向；</p> <p>8、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>		
61	染色通风柜	<p>1、全钢结构，1500*900*2350mm</p> <p>2、台面：采用耐腐蚀实芯理化板材；</p> <p>3、柜体：全钢结构。采用厚度为1.0mm 以上优质冷轧钢板；</p> <p>4、视窗：采用厚 5mm 强化玻璃。带 PVC 滑槽，无噪音，无级变速平衡砝码设计，视窗高度可停在任意位置；</p> <p>5、照明：台面照度达到 400LUX，灯具及镇流器与通风柜内的气流无接触；</p> <p>6、水盆：实验室专用黑色 PP 水盆</p> <p>7、水龙头：单口陶瓷芯优质水咀，可调节水平方向。</p> <p>8、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	台	7
62	手染台	<p>1、整体规格：1400*700*1060mm。</p> <p>1. 台面整体优质 316L 医用不锈钢制作，支架及过滤箱体采用优质 SUS304 低温冷焊制作而成，不变形；</p> <p>2. 台面一体模压而成，内置 15+3 个染色缸专用槽，泉涌式洗片水槽，操作方便，酒樽式专用染缸，耐酸碱腐蚀不变形，换液方便；</p> <p>3. 可移动式知名品牌集成循环气流装置，风量 300CMH，噪音低于 50dB，震动半峰值≤2um；</p> <p>4. 排风口风速不低于 2M/s，送风口风速不低于 1M/s；5. 电源 220v，1.5A，最大功率 230w</p> <p>2、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	台	1

63	取材台	<p>1、尺寸：1800 x 800 x 2000 mm，整体 316 不锈钢，操作面厚度 2.0mm，净化新风量 600cmh, 排风量 1200cmh</p> <p>2、主要配置：电动管路粉碎机 1 套，折叠冷热水龙头 1 个，抽拉式水龙头 1 个，嵌入式照明光源 1 套，高亮聚光灯 1 套，取材板 1 块，防水电源插座 1 个，电控系统 1 套，显示器支架</p> <p>3、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	台	2
64	脱水通风柜	<p>1、尺寸：1900*950*2350mm，落地式，可放置两台脱水机</p> <p>2、柜体：全钢结构。采用厚度为 1.0mm 以上优质冷轧钢板</p> <p>3、视窗：采用厚 5mm 强化玻璃。带 PVC 滑槽，无噪音，无级变速平衡砝码设计，视窗高度可停在任意位置</p> <p>4、照明：台面照度达到 400LUX，灯具及镇流器与通风柜内的气流无接触</p> <p>5、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	台	2
65	冷藏型标本柜	<p>1、尺寸：1200*500*2000mm。柜体材料采用 1.0mm 304# 不锈钢磨砂板。采用知名品牌压缩机制冷，柜内温度可控制在 0℃~10℃。中空玻璃门，四周密封。风冷型制冷，无结冰结霜，冷凝水可集中排放</p> <p>2、配置数字温度显示器，自带排风口，有效排出有害气体，φ8mm 的钢筋喷塑格网，上配专用耐腐塑料标本存放盒，承载强度大，标本存放方便</p> <p>3、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	台	5

66	切片柜（玻片柜）	<p>1、规格（mm）：W403×D478×H1620</p> <p>2、产品说明：七十二抽（十二节，每节六抽，加一底座，每只抽屉可存放标准玻璃切片 840 片，每套可存放约 6 万片，可负载 900 公斤），柜体采用优质冷轧板，抽屉：切片专用抽，ABS 滑道，电镀拉手，柜体表面经脱脂除油、表调、锌系磷化、钝化、静电粉末喷塑，插槽：金属开模专用插槽，标鉴槽：一体化冲压成型；</p> <p>3、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	组	1
67	记录台	<p>1、1500*800*800mm；</p> <p>2、台面部分采用实验室专用 12.7mm 厚实芯理化板制作而成，柜体及抽屉门板整体采用 1.2mm 优质冷轧钢板制作而成；</p> <p>3、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	台	2
68	危化品柜	<p>1、尺寸：890*590*460mm，容量：45L,单门</p> <p>2、符合 OSHA 29 CER 1910.106 和 NFPA CODE30；</p> <p>3、双层防火钢板构造，两层钢板之间相隔有 38mm 的绝缘层；</p> <p>4、厚度大于 1.0mm 的钢板经过点焊接，三点联动式门锁，轻松自如启闭 180 度的柜门配有双钥匙，5 厘米高的防漏液槽使意外流出的液体不外溢，防溢漏式层板可在每 6 厘米层挡上下之间自由调节；</p> <p>5、柜子内外都喷涂有环氧树脂漆，防止化学侵蚀；</p> <p>6、严格按照 OSHA 规范，柜身设有静电接地传导端口，方便连接静电接地导线；</p> <p>7、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	台	3

		求		
69	包管道	<p>1、面层：单层石膏板白色抗菌耐污无机涂料</p> <p>2、基层：18mm 厚阻燃板基层</p> <p>3、龙骨：30*30mm 木龙骨</p> <p>4、成品不锈钢检修口、L 型 PVC 护用条</p> <p>5、投标人综合考虑报价，中标后不予调整</p> <p>6、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	项	1
70	包管道	<p>1、面层：300*600mm 墙砖</p> <p>2、20mm 厚聚合物水泥砂浆</p> <p>3、100 厚蒸压加气混凝土砌块</p> <p>4、成品不锈钢检修口</p> <p>5、投标人综合考虑报价，中标后不予调整</p> <p>6、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	项	1
	脚手架工程-1			
	脚手架工程			
71	满堂脚手架	<p>1、搭设部位：装饰面大于 3.2m 内脚手架</p> <p>2、具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求</p>	m2	82.35
	垂直运输			
72	垂直运输	<p>1、投标单位根据现有的图纸资料、招标文件和施工规范等资料，充分考虑，一次性报价，中标后不得调整</p> <p>2、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p> <p>3、投标单位自行踏勘现场，综合报价，中标后不予调整</p>	项	1
	二层走廊			
	楼地面装饰工程-2			

73	现浇水磨石楼地面	<ol style="list-style-type: none"> 1、面层厚度：12mm 2、颜料种类、颜色：详见图纸 3、面层施工及抛光 4、研磨及修补施工 5、粘结层施工（浇筑高分子耐磨层） 6、封闭底漆 7、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求 	m ²	252.67
74	金属踢脚线	<ol style="list-style-type: none"> 1、50mm 高 1.2 深灰色拉丝不锈钢踢脚 2、9mm 厚玻镁板、9mm 不然板基层 3、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求 	m	88.48
75	地台	<ol style="list-style-type: none"> 1、10mm 单层石膏板封边 2、18mm 厚阻燃夹板基层 2、L50*50*5 热镀锌角钢, 4*M12 化学螺栓, 不锈钢挂件 3、20mm 厚爱马仕灰大理石面层 4、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求 	m ²	3.16
	墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程-2			
76	墙面装饰板	<ol style="list-style-type: none"> 1、瓦楞钢板墙 2、4mm 宽橡胶条 3、8mm 瓦楞钢板（A 级） 4、φ6 不锈钢螺栓，自攻螺钉 6、50*50*5 角钢固定件 7、50*50*5 镀锌方钢； 8、具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其它资料，需满足验收要求 	m ²	293.32
77	木窗帘盒	<ol style="list-style-type: none"> 1、18mm 厚阻燃夹板 2、双层防潮石膏板基层白色防水无机涂料 3、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要 	m	7.4

		求		
	天棚工程-2			
78	吊顶天棚	<p>1、15mm 白色微孔蜂窝铝板</p> <p>2、轻型槽钢</p> <p>3、Z 型龙骨</p> <p>4、M8 钢筋吊杆(间距 1000)</p> <p>5、灯带制作安装</p> <p>6、吊顶距离结构楼板、梁底\leq1500mm 时,用 M8 膨胀螺栓连 M8 钢筋吊杆@1000,天花吊顶距离结构板(梁)底$>$2500 时做转换层,当 2500$>$距离$>$1500 时做反支撑,具体做法详见图纸</p> <p>7、吊顶包含,灯具、风口、喷淋等开孔及配合安装;检修口安装;与其他装饰面层、设备交接处的加固;含不同材料交界处收口、灯槽、跌级、铝合金风口;各类装饰线条等</p> <p>8、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料,满足验收要求</p>	m2	249.6
79	吊顶天棚	<p>1、18mm 米黄色仿木纹覆膜瓦楞钢板</p> <p>2、轻型槽钢</p> <p>3、Z 型龙骨</p> <p>4、M8 钢筋吊杆(间距 1000)</p> <p>5、灯带制作安装</p> <p>6、吊顶距离结构楼板、梁底\leq1500mm 时,用 M8 膨胀螺栓连 M8 钢筋吊杆@1000,天花吊顶距离结构板(梁)底$>$2500 时做转换层,当 2500$>$距离$>$1500 时做反支撑,具体做法详见图纸</p> <p>7、吊顶包含,灯具、风口、喷淋等开孔及配合安装;检修口安装;与其他装饰面层、设备交接处的加固;含不同材料交界处收口、灯槽、跌级、铝合金风口;各类装饰线条等</p> <p>8、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料,满足验收要求</p>	m2	1.5
	其他装饰工程			

	-2			
80	服务台	<p>1、服务台窗口柜台，高 1050mm</p> <p>2、20mm 厚白色人造石台面</p> <p>3、18mm 厚阻燃夹板基层</p> <p>4、M12 化学螺栓</p> <p>5、30*70 热镀锌方管@1200，200*300*8 镀锌锚板</p> <p>6、4mm 厚灰色瓦楞钢板</p> <p>7、1.2mm 厚深灰色拉丝不锈钢踢脚线</p> <p>8、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	m	2.2
81	服务台窗口	<p>1、服务台窗口顶</p> <p>2、4mm 厚灰色瓦楞钢板</p> <p>3、L50*50*5 热镀锌方管@1200，铝角码连接</p> <p>4、LED 显示屏（另计）</p> <p>5、12mm 厚钢化玻璃(超白玻)，深灰色拉丝不锈钢窗套</p> <p>6、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p>	m	2.2
	脚手架工程-2			
82	满堂脚手架	<p>1、搭设部位：装饰面大于 3.2m 内脚手架</p> <p>2、具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求</p>	m ²	255.88
	垂直运输			
83	垂直运输	<p>1、投标人根据现有的图纸资料、招标文件和施工规范等资料，充分考虑，一次性报价，中标后不得调整</p> <p>2、其他未尽事宜详见政府相关文件、设计图纸、图纸疑问、图集及相关规范等其他资料，满足验收要求</p> <p>3、投标人自行踏勘现场，综合报价，中标后不予调整</p>	项	1

(二) 表 2

序号	项目名称	项目特征	计量单位	数量
	给排水			
1	不锈钢管	1、名称：304 薄壁不锈钢管 2、安装部位：室内 3、介质：冷水 4、规格： DN15 5、连接形式：锥螺纹连接 6、壁厚：国标 7、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	m	782.77
2	不锈钢管	1、名称：304 薄壁不锈钢管 2、安装部位：室内 3、介质：冷水 4、规格： DN20 5、连接形式：锥螺纹连接 6、壁厚：国标 7、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	m	98.31
3	不锈钢管	1、名称：304 薄壁不锈钢管 2、安装部位：室内 3、介质：冷水 4、规格： DN25 5、连接形式：锥螺纹连接 6、壁厚：国标 7、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	m	117.08
4	不锈钢管	1、名称：304 薄壁不锈钢管 2、安装部位：室内 3、介质：冷水 4、规格： DN32 5、连接形式：锥螺纹连接 6、壁厚：国标 7、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	m	70.58
5	不锈钢管	1、名称：304 薄壁不锈钢管 2、安装部位：室内	m	65.2

		<p>3、介质：冷水</p> <p>4、规格：DN40</p> <p>5、连接形式：锥螺纹连接</p> <p>6、壁厚：国标</p> <p>7、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求</p>		
6	不锈钢管	<p>1、名称：304 薄壁不锈钢管</p> <p>2、安装部位：室内</p> <p>3、介质：冷水</p> <p>4、规格：DN50</p> <p>5、连接形式：锥螺纹连接</p> <p>6、壁厚：国标</p> <p>7、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求</p>	m	121.89
7	不锈钢管	<p>1、名称：304 薄壁不锈钢管</p> <p>2、安装部位：室内</p> <p>3、介质：冷水</p> <p>4、规格：DN65</p> <p>5、连接形式：锥螺纹连接</p> <p>6、壁厚：国标</p> <p>7、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求</p>	m	79.42
8	孔洞	<p>1、名称：开孔、封堵；套管制作安装</p> <p>2、规格：详见图纸</p> <p>3、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求</p>	项	1
9	管道支吊架制作与安装	<p>1、材质：钢制</p> <p>2、管架形式：一般支架</p> <p>3、管道支架防腐：管道支架防腐前应进行除锈,并刷樟丹防锈漆二道,醇酸磁漆二道</p> <p>4、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求</p>	kg	218.34
10	管道绝热	<p>1、绝热材料品种：不燃材料橡塑管壳保温</p> <p>2、绝热厚度：30mm</p> <p>3、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、</p>	m ³	2.15

		规范等其他资料,满足验收要求		
11	截止阀	1、类型:截止阀 2、材质:不锈钢 3、规格、压力等级:DN15 4、连接形式:螺纹连接 5、未尽事宜:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	51
12	截止阀	1、类型:截止阀 2、材质:不锈钢 3、规格、压力等级:DN20 4、连接形式:螺纹连接 5、未尽事宜:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	15
13	截止阀	1、类型:截止阀 2、材质:不锈钢 3、规格、压力等级:DN25 4、连接形式:螺纹连接 5、未尽事宜:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	8
14	截止阀	1、类型:截止阀 2、材质:不锈钢 3、规格、压力等级:DN32 4、连接形式:螺纹连接 5、未尽事宜:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	1
15	截止阀	1、类型:截止阀 2、材质:不锈钢 3、规格、压力等级:DN40 4、连接形式:螺纹连接 5、未尽事宜:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	9
16	截止阀	1、类型:截止阀 2、材质:不锈钢 3、规格、压力等级:DN50 4、连接形式:螺纹连接 5、未尽事宜:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	1
17	闸阀	1、类型:闸阀	个	1

		2、材质：不锈钢 3、规格、压力等级：DN65 4、连接形式：法兰连接 5、备注：含法兰安装 6、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求		
18	闸阀	1、类型：止回阀 2、材质：不锈钢 3、规格、压力等级：DN65 4、连接形式：法兰连接 5、备注：含法兰安装 6、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	1
19	倒流防止器	1、类型：倒流防止器 2、材质：不锈钢 3、规格、压力等级：DN25 4、连接形式：螺纹连接 5、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	3
20	水表	1、名称：水表 2、型号、规格：DN40 3、连接形式：螺纹连接 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
21	水表	1、类型：水表 2、材质：不锈钢 3、规格：DN65 4、安装方式：法兰连接 5、备注：含法兰连接 6、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	1
22	大便器	1、名称：脚踏式自闭冲洗阀蹲式大便器 2、材质：陶瓷 3、组装形式：安装见图集09S304-90 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	组	11

23	台下盆	1、名称：台下盆 2、材质：陶瓷 3、组装形式：安装见图集 09S303-83 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	组	11
24	洗涤盆	1、名称：洗涤盆 2、材质：陶瓷 3、组装形式：安装见图集 09S303-63 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	组	9
25	柜盆	1、名称：柜盆 2、材质：陶瓷 3、组装形式：安装见图集 09S303 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	组	17
26	化验盆	1、名称：化验盆 2、组装形式：安装见图集 09S303 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	组	9
27	污洗池	1、名称：污洗池 2、组装形式：安装见图集 09S303 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	组	2
28	小便器	1、名称：自闭冲洗阀挂式小便器 2、材质：陶瓷 3、规格、类型：安装见图集 09S304-105 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	组	4
29	洗涤盆	1、名称：拖布盆 2、组装形式：参见图集 09S304-25	组	6

		3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
30	淋浴器	1、名称:埋入式单柄混水阀淋浴器 2、组装形式:成套组装 3、说明:详见图集 09S304-128/134 4、备注:含恒温混水阀 5、未尽事宜:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	套	9
31	给、排水附(配)件	1、名称:紧急喷淋洗眼器 2、型号、规格:DN15 3、具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	组	3
32	给、排水附(配)件	1、名称:桌上型紧急洗眼器 2、型号、规格:DN15 3、具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	组	50
33	不锈钢管	1、名称:304薄壁不锈钢管 2、安装部位:室内 3、介质:热水 4、规格:DN15 5、连接形式:锥螺纹连接 6、壁厚:国标 7、未尽事宜:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	m	95.64
34	不锈钢管	1、名称:304薄壁不锈钢管 2、安装部位:室内 3、介质:热水 4、规格:DN20 5、连接形式:锥螺纹连接 6、壁厚:国标 7、未尽事宜:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	m	99.92
35	不锈钢管	1、名称:304薄壁不锈钢管 2、安装部位:室内 3、介质:热水 4、规格:DN25	m	8.08

		5、连接形式：锥螺纹连接 6、壁厚：国标 7、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求		
36	不锈钢管	1、名称：304 薄壁不锈钢管 2、安装部位：室内 3、介质：热水 4、规格： DN32 5、连接形式：锥螺纹连接 6、壁厚：国标 7、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	m	94.76
37	不锈钢管	1、名称：304 薄壁不锈钢管 2、安装部位：室内 3、介质：热水 4、规格： DN40 5、连接形式：锥螺纹连接 6、壁厚：国标 7、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	m	66.64
38	孔洞	1、名称：开孔、封堵；套管制作安装 2、规格：详见图纸 3、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	项	1
39	管道支吊架制作与安装	1、材质：钢制 2、管架形式：一般支架 3、管道支架防腐：管道支架防腐前应进行除锈,并刷樟丹防锈漆二道,醇酸磁漆二道 4、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	kg	52.3
40	管道绝热	1、绝热材料品种：不燃材料橡塑管壳保温 2、绝热厚度：30mm 3、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	m ³	0.53
41	截止阀	1、类型：截止阀	个	14

		2、材质：不锈钢 3、规格、压力等级：DN15 4、连接形式：螺纹连接 5、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求		
42	截止阀	1、类型：截止阀 2、材质：不锈钢 3、规格、压力等级：DN20 4、连接形式：螺纹连接 5、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	1
43	截止阀	1、类型：截止阀 2、材质：不锈钢 3、规格、压力等级：DN40 4、连接形式：螺纹连接 5、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	2
44	截止阀	1、类型：止回阀 2、材质：不锈钢 3、规格、压力等级：DN20 4、连接形式：螺纹连接 5、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	2
45	水表	1、名称：水表 2、型号、规格：DN20 3、连接形式：螺纹连接 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	2
46	水表	1、名称：水表 2、型号、规格：DN40 3、连接形式：螺纹连接 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	2
47	塑料管	1、材质：HDPE 静音管 2、介质：污废水 3、规格、压力等级：DN50 4、连接形式：螺口承插连接 5、含管道支吊架制作安装等	m	163.33

		6、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求		
48	塑料管	1、材质：HDPE 静音管 2、介质：污废水 3、规格、压力等级：DN75 4、连接形式：螺口承插连接 5、含管道支吊架制作安装等 6、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	m	450.4
49	塑料管	1、材质：HDPE 静音管 2、介质：污废水 3、规格、压力等级：DN100 4、连接形式：螺口承插连接 5、含管道支吊架制作安装等 6、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	m	368.24
50	塑料管	1、材质：HDPE 静音管 2、介质：冷凝水 3、规格、压力等级：DN75 4、连接形式：螺口承插连接 5、含管道支吊架制作安装等 6、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	m	18.19
51	给、排水附（配）件	1、类型：地漏 2、材质：304 不锈钢 3、型号、规格：DN50 4、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	22
52	给、排水附（配）件	1、类型：地漏 2、材质：304 不锈钢 3、型号、规格：DN75 4、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	11
53	给、排水附（配）件	1、类型：地漏 2、材质：304 不锈钢 3、型号、规格：DN100 4、未尽事宜：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、	个	2

		规范等其他资料,满足验收要求		
54	给、排水附(配)件	1、名称:清扫口 2、型号、规格:DN50 3、材质:黄铜口盖 4、未尽事宜:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	2
55	给、排水附(配)件	1、名称:清扫口 2、型号、规格:DN75 3、材质:黄铜口盖 4、未尽事宜:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	5
56	给、排水附(配)件	1、名称:清扫口 2、型号、规格:DN100 3、材质:黄铜口盖 4、未尽事宜:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	15
	强电工程			
57	配电箱	1、名称:配电箱;2KQAP3 2、规格、型号:详见设计图纸 3、安装方式:暗装,没有墙体的明装。 4、说明:含接线端子、接线鼻子,含柜内元器件等 5、其它:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1
58	配电箱	1、名称:配电箱;2KQAP2 2、型号、规格:详见系统图 3、安装方式:暗装,没有墙体的明装。 4、说明:含接线端子、接线鼻子,含柜内元器件等 5、其它:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1
59	配电箱	1、名称:配电箱;2KQAP4 2、型号、规格:详见系统图 3、安装方式:暗装,没有墙体的明装。	台	1

		<p>4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等</p> <p>5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>		
60	配电箱	<p>1、名称：配电箱；2KQAP1</p> <p>2、型号、规格：详见系统图</p> <p>3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。</p> <p>4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等</p> <p>5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	1
61	配电箱	<p>1、名称：配电箱；2APjya</p> <p>2、型号、规格：详见系统图</p> <p>3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。</p> <p>4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等</p> <p>5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	1
62	配电箱	<p>1、名称：配电箱 2APjya1</p> <p>2、型号、规格：详见系统图</p> <p>3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。</p> <p>4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等</p> <p>5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	1
63	配电箱	<p>1、名称：配电箱 2APjya2</p> <p>2、型号、规格：详见系统图</p> <p>3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。</p> <p>4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等</p> <p>5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件</p>	台	1

		及规范等其他资料,满足功能需求		
64	配电箱	1、名称:配电箱 2APjya3 2、型号、规格:详见系统图 3、安装方式:暗装,没有墙体的明装。 4、说明:含接线端子、接线鼻子,含柜内元器件等 5、其它:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1
65	配电箱	1、名称:配电箱;2APjya4 2、型号、规格:详见系统图 3、安装方式:暗装,没有墙体的明装。 4、说明:含接线端子、接线鼻子,含柜内元器件等 5、其它:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1
66	配电箱	1、名称:配电箱;2APjya5 2、型号、规格:详见系统图 3、安装方式:暗装,没有墙体的明装。 4、说明:含接线端子、接线鼻子,含柜内元器件等 5、其它:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1
67	配电箱	1、名称:配电箱;2APjya6 2、型号、规格:详见系统图 3、安装方式:暗装,没有墙体的明装。 4、说明:含接线端子、接线鼻子,含柜内元器件等 5、其它:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1
68	配电箱	1、名称:配电箱;2APkya1 2、型号、规格:详见系统图	台	1

		<p>3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。</p> <p>4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等</p> <p>5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>		
69	配电箱	<p>1、名称：配电箱；2APkya2</p> <p>2、型号、规格：详见系统图</p> <p>3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。</p> <p>4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等</p> <p>5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	1
70	配电箱	<p>1、名称：配电箱；2APkya3</p> <p>2、型号、规格：详见系统图</p> <p>3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。</p> <p>4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等</p> <p>5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	1
71	配电箱	<p>1、名称：配电箱；2APkya4</p> <p>2、型号、规格：详见系统图</p> <p>3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。</p> <p>4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等</p> <p>5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	1
72	配电箱	<p>1、名称：配电箱；2APkya5</p> <p>2、型号、规格：详见系统图</p> <p>3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。</p> <p>4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等</p>	台	1

		5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
73	配电箱	1、名称：配电箱；2APshb 2、型号、规格：详见系统图 3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。 4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等 5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1
74	配电箱	1、名称：配电箱；2APb1a1 2、型号、规格：详见系统图 3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。 4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等 5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1
75	配电箱	1、名称：配电箱；2APb1a2 2、型号、规格：详见系统图 3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。 4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等 5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1
76	配电箱	1、名称：配电箱；2APb1a3 2、型号、规格：详见系统图 3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。 4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等 5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1

77	配电箱	<p>1、名称：配电箱；2APb1a4 2、型号、规格：详见系统图 3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。 4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等 5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	1
78	配电箱	<p>1、名称：配电箱；2APSY 2、型号、规格：详见系统图 3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。 4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等 5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	1
79	配电箱	<p>1、名称：配电箱；2APsxa1 2、型号、规格：详见系统图 3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。 4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等 5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	1
80	配电箱	<p>1、名称：配电箱；2APsxa2 2、型号、规格：详见系统图 3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。 4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等 5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	1
81	配电箱	<p>1、名称：配电箱；6SBAP1 2、型号、规格：详见系统图 3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。</p>	台	1

		<p>4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等</p> <p>5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>		
82	配电箱	<p>1、名称：配电箱；6KQAT1</p> <p>2、型号、规格：详见系统图</p> <p>3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。</p> <p>4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等</p> <p>5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	1
83	配电箱	<p>1、名称：配电箱；6KQAP1</p> <p>2、型号、规格：详见系统图</p> <p>3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。</p> <p>4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等</p> <p>5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	1
84	配电箱	<p>1、名称：配电箱；6KQAP2</p> <p>2、型号、规格：详见系统图</p> <p>3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。</p> <p>4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等</p> <p>5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	1
85	配电箱	<p>1、名称：配电箱；11KQAP1</p> <p>2、型号、规格：详见系统图</p> <p>3、安装方式：暗装，没有墙体的明装。</p> <p>4、说明：含接线端子、接线鼻子，含柜内元器件等</p> <p>5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件</p>	台	1

		及规范等其他资料,满足功能需求		
86	工厂灯	1、名称: 防爆灯具 2、规格: 30W 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	套	6
87	装饰灯	1、名称: 防潮筒灯; 2、规格: LED 7W 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	套	35
88	荧光灯	1、名称: 医用 LED 洁净灯盘 2、规格: 600*300, 18W 3、安装形式: 嵌入式 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	套	18
89	荧光灯	1、名称: 医用 LED 洁净灯盘 2、规格: 600*600, 42W 3、安装形式: 嵌入式 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	套	506
90	荧光灯	1、名称: 单管荧光灯 2、规格: 功率 36W 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	套	13
91	医疗专用灯	1、名称: 紫外线消毒灯 2、规格: 20W 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	套	19
92	医疗专用灯	1、名称: 紫外线消毒灯 2、规格: 30W 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	套	138
93	照明开关	1、名称: 单联开关 2、型号: 250V, 10A 3、安装方式: 暗装 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范	个	66

		等其他资料,满足功能需求		
94	照明开关	1、名称:双联开关 2、型号:250V,10A 3、安装方式:暗装 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	53
95	照明开关	1、名称:三联开关 2、型号:250V,10A 3、安装方式:暗装 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	27
96	照明开关	1、名称:四联开关 2、型号:250V,10A 3、安装方式:暗装 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	10
97	照明开关	1、名称:单联双控开关 2、型号:250V,10A 3、安装方式:暗装 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	10
98	照明开关	1、名称:防爆单联单控开关 2、型号:250V,10A 3、安装方式:暗装 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	3
99	照明开关	1、名称:防爆双联单控开关 2、型号:250V,10A 3、安装方式:暗装 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
100	照明开关	1、名称:时控开关 2、型号:250V,10A 3、安装方式:暗装 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	63
101	插座	1、名称:安全型三极+两极暗装	个	377

		插座 2、型号：250V，10A 3、安装方式：暗装 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
102	插座	1、名称：安全型三极+两极暗装插座 2、规格：250V，16A 3、安装方式：暗装 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	61
103	插座	1、名称：单相五孔防水插座 2、型号：250V，10A 3、安装方式：暗装 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	40
104	插座	1、名称：实验台插座 2、型号：250V，10A 3、安装方式：暗装 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	511
105	插座	1、名称：热水器插座 2、型号：250V，16A 3、安装方式：暗装 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	8
106	插座	1、名称：地面防水插座 2、型号：250V，10A 3、安装方式：暗装 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	40
107	插座	1、名称：防爆插座 2、规格：250V，10A 3、安装方式：暗装 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	4
108	其他电器	1、名称：VRV/风机盘管控制器；	台	124

		<p>风机盘管接线</p> <p>2、规格：见图</p> <p>3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料, 满足功能需求</p>		
109	接线盒	<p>1、名称：接线盒</p> <p>2、材质：钢制</p> <p>3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料, 满足功能需求</p>	个	1736
110	接线盒	<p>1、名称：开关盒</p> <p>2、材质：钢制</p> <p>3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料, 满足功能需求</p>	个	357
111	桥架	<p>1、名称：NHCT-桥架</p> <p>2、型号：200x100</p> <p>3、包含盖板、连接片、铜带等附件</p> <p>4、说明：防火要求、增加防火隔板要求详见设计图纸</p> <p>5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料, 满足功能需求</p>	m	597.09
112	铁构件	<p>1、名称：桥架支撑架</p> <p>2、材质：Q235</p> <p>3、规格：型钢</p> <p>4、支架的除锈、刷油、防腐</p> <p>5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料, 满足功能需求</p>	t	0.05
113	防火堵洞	<p>1、名称：防火封堵</p> <p>2、部位：桥架穿楼板、墙等</p> <p>3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料, 满足功能需求</p>	处	22
114	配管	<p>1、名称：电气穿线管</p> <p>2、材质：薄壁热镀锌钢管</p> <p>3、规格：JDG20</p> <p>4、配置要求：吊顶内明配；墙内暗配</p> <p>5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料, 满足功能需求</p>	m	9652.94

115	配管	1、名称：电气穿线管 2、材质：薄壁热镀锌钢管 3、规格：JDG25 4、配置要求：吊顶内明配；墙内暗配 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	225.56
116	配管	1、名称：电气配管 SC50 2、材质：焊接钢管 3、敷设方式：暗敷 4、具体详见设计图纸、图集、招标文件及规范,满足验收要求	m	9.85
117	电力电缆	1、名称：铜芯电缆 2、型号： WDZ-YJY-0.6/1.0kV-4x2.5 3、敷设方式、部位：穿管及桥架敷设 4、说明：电缆头制作安装 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	869.99
118	电力电缆	1、名称：铜芯电缆 2、型号： WDZ-YJY-0.6/1.0kV-4x4 3、敷设方式、部位：穿管及桥架敷设 4、说明：电缆头制作安装 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	166.22
119	电力电缆	1、名称：铜芯电缆 2、型号： WDZ-YJY-0.6/1.0kV-5x4 3、敷设方式、部位：穿管及桥架敷设 4、说明：电缆头制作安装 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	523.68
120	电力电缆	1、名称：铜芯电缆 2、型号：WDZ-YJY-0.6/1KV-5x10 3、敷设方式、部位：穿管及桥架敷设	m	185.23

		4、说明：电缆头制作安装 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
121	电力电缆	1、名称：铜芯电缆 2、型号：WDZ-YJY-0.6/1KV-5x16 3、敷设方式、部位：穿管及桥架敷设 4、说明：电缆头制作安装 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	155.61
122	电力电缆	1、名称：铜芯电缆 2、型号： WDZ-YJY-0.6/1.0kV-4x25+1x16 3、敷设方式、部位：穿管及桥架敷设 4、说明：电缆头制作安装 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	237.66
123	电力电缆	1、名称：铜芯电缆 2、型号： WDZ-YJY-0.6/1KV-4x95+1x50 3、敷设方式、部位：穿管及桥架敷设 4、说明：电缆头制作安装 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	13.03
124	配线	1、名称：电气配线 2、配线形式：穿管或桥架敷设 3、规格：WDZ-BYJ-2.5 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	14025.56
125	配线	1、名称：电气配线 2、配线形式：穿管或桥架敷设 3、规格：WDZ-BYJ-4 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	17604.78
126	配线	1、名称：电气配线 2、配线形式：穿管或桥架敷设	m	757.15

		3、规格：RVV-3x2.5 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
127	接地母线	1、名称：接地母线 2、材质：-40x4 热镀锌扁钢 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	391.02
128	柱主筋与圈梁钢筋焊接	1、材质：引下点焊接、防雷跨接点焊接 2、焊接要求：利用柱内两根直径不小于16主筋或4根小于16主筋做防雷引下线,上下焊接连通与基础接地极焊接。 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	处	32
129	等电位端子箱、测试板	1、名称：等电位接地端子分箱 2、规格：LEB 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	38
130	接地装置	1、名称：接地系统调试 2、类别：接地网、接地极调试 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	系统	1
	弱电工程			
	门禁系统			
131	配管	1、名称：电气穿线管 2、材质：薄壁热镀锌钢管 3、规格：JDG20 4、配置要求：吊顶内明配；墙内暗配 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	478.21
132	接线盒	1、名称：接线盒 2、材质：钢制 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	91
133	配线	1、名称：电气配线	m	1232.16

		2、配线形式：穿管或桥架敷设 3、规格：RVV-2X1.0 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
134	配线	1、名称：电气配线 2、配线形式：穿管或桥架敷设 3、规格：UTP-cat6 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	909.33
135	出门按钮	1、名称：出门按钮 2、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	22
136	出门按钮	1、名称：刷卡器;集成门禁控制器 2、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	22
137	出门按钮	1、名称：门禁磁力锁 2、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	47
	综合布线系统			
138	配管	1、名称：电气穿线管 2、材质：薄壁热镀锌钢管 3、规格：JDG20 4、配置要求：吊顶内明配；墙内暗配 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	5885.12
139	配管	1、名称：电气穿线管 2、材质：薄壁热镀锌钢管 3、规格：JDG25 4、配置要求：吊顶内明配；墙内暗配 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	1571.95
140	配管	1、名称：电气穿线管 2、材质：薄壁热镀锌钢管 3、规格：JDG32	m	1835.09

		4、配置要求：吊顶内明配；墙内暗配 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
141	接线盒	1、名称：接线盒 2、材质：钢制 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	417
142	桥架	1、名称：NHCT-桥架 2、型号：200x100 3、包含盖板、连接片、铜带等附件 4、说明：防火要求、增加防火隔板要求详见设计图纸 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	417.38
143	铁构件	1、名称：桥架支撑架 2、材质：Q235 3、规格：型钢 4、支架的除锈、刷油、防腐 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	t	0.385
144	防火堵洞	1、名称：防火封堵 2、部位：桥架穿楼板、墙等 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	处	12
145	配线	1、名称：电气配线 2、配线形式：穿管或桥架敷设 3、规格：UTP-cat6 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	9292.16
146	插座	1、名称：单口信息插座 2、规格：含 RJ45 模块 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	238
147	插座	1、名称：电话信息插座 2、规格：含 RJ45+RJ11 模块	个	125

		3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
148	无线 AP	1、名称: 无线 AP 2、技术参数: 未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	54
	监控系统			
149	配管	1、名称: 电气穿线管 2、材质: 薄壁热镀锌钢管 3、规格: JDG20 4、配置要求: 吊顶内明配; 墙内暗配 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	178.92
150	接线盒	1、名称: 接线盒 2、材质: 钢制 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	70
151	配线	1、名称: 电气配线 2、配线形式: 穿管或桥架敷设 3、规格: RVV-2X1.0 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	2863.16
152	配线	1、名称: 电气配线 2、配线形式: 穿管或桥架敷设 3、规格: UTP-cat6 4、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	2863.16
153	普通灯具	1、名称: 吸顶灯 2、类型: 未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	套	70
	暖通工程			
	排风系统			
154	通风机安装	1、名称: PF-2-11; 离心式排风机组(变频) 2、规格: 风量(cmh):12000;机	台	1

		<p>外余压(Pa):800;功率(kw):5.5;电源:380V-50Hz;机组噪声(dB(A)):59</p> <p>3、自带配电及控制柜</p> <p>4、其他:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求</p>		
155	通风机安装	<p>1、名称:PF-2-12;防爆风机(设置导除静电接地装置)</p> <p>2、规格:风量(cmh):15000;机外余压(Pa):800;功率(kw):7.5;电源:380V-50Hz;机组噪声 dB(A):59</p> <p>3、自带配电及控制柜</p> <p>4、其他:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求</p>	台	1
156	通风机安装	<p>1、名称:PF-2-13;管道离心风机(低噪音)</p> <p>2、规格:风量(cmh):8400;机外余压(Pa):700;功率(kw):4;电源:380V-50Hz;机组噪声 dB(A):59</p> <p>3、自带配电及控制柜</p> <p>4、其他:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求</p>	台	1
157	通风机安装	<p>1、名称:PF-2-1;离心式排风机组(变频)</p> <p>2、规格:风量(cmh):5700;机外余压(Pa):350;功率(kw):2.2;电源:380V-50Hz;机组噪声(dB(A)):58</p> <p>3、自带配电及控制柜</p> <p>4、其他:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求</p>	台	1
158	通风机安装	<p>1、名称:PF-2-2;离心式排风机组(变频)</p> <p>2、规格:风量(cmh):13500;机外余压(Pa):750;功率(kw):5.5;电源:380V-50Hz;机组噪声(dB(A)):59</p> <p>3、自带配电及控制柜,落地安</p>	台	1

		装并设置基础 4、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求		
159	通风机安装	1、名称：PF-2-3；管道离心风机(低噪音) 2、规格：风量(cmh):18000;机外余压(Pa):800;功率(kw):7.5;电源:380V-50Hz;机组噪声(dB(A)):59 3、自带配电及控制柜 4、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	台	1
160	通风机安装	1、名称：PF-2-4；管道离心风机(低噪音) 2、规格：风量(cmh):600;机外余压(Pa):350;功率(kw):0.55;电源:380V-50Hz;机组噪声(dB(A)):50 3、自带配电及控制柜 4、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	台	1
161	通风机安装	1、名称：PF-2-5；管道离心风机(低噪音) 2、规格：风量(cmh):2500;机外余压(Pa):400;功率(kw):1.1;电源:380V-50Hz;机组噪声(dB(A)):52 3、自带配电及控制柜 4、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	台	1
162	通风机安装	1、名称：PF-2-6；管道离心风机(低噪音) 2、规格：风量(cmh):5700;机外余压(Pa):700;功率(kw):3;电源:380V-50Hz;机组噪声(dB(A)):58 3、自带配电及控制柜 4、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	台	1

163	通风机安装	<p>1、名称：PF-2-7；管道离心风机(低噪音)</p> <p>2、规格：风量(cmh):5600;机外余压(Pa):550;功率(kw):2.2;电源:380V-50Hz;机组噪声(dB(A)):58</p> <p>3、自带配电及控制柜</p> <p>4、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求</p>	台	1
164	通风机安装	<p>1、名称：PF-2-8；PF-2-9；防爆风机(设置导除静电接地装置)</p> <p>2、规格：风量(cmh):2300;机外余压(Pa):450;功率(kw):1.1;电源:380V-50Hz;机组噪声(dB(A)):52</p> <p>3、自带配电及控制柜</p> <p>4、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求</p>	台	2
165	通风机安装	<p>1、名称：PF-2-14；离心式排风机组(变频)</p> <p>2、规格：风量(cmh):13000;机外余压(Pa):750;功率(kw):5.5;电源:380V-50Hz;机组噪声 dB(A):59</p> <p>3、自带配电及控制柜</p> <p>4、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求</p>	台	1
166	通风机安装	<p>1、名称：PF-2-15；离心式排风机组(变频)</p> <p>2、规格：风量(cmh):1400;机外余压(Pa):400;功率(kw):1.1;电源:380V-50Hz;机组噪声 dB(A):50</p> <p>3、自带配电及控制柜</p> <p>4、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求</p>	台	1
167	通风机安装	<p>1、名称：PF-2-16；离心式排风机组(变频)</p> <p>2、规格：风量(cmh):1000;机外</p>	台	1

		<p>余压(Pa):400;功率(kw):1.1; 电源:380V-50Hz;机组噪声 dB(A):50</p> <p>3、自带配电及控制柜 4、其他:具体详见图纸、图集、 图纸疑问、政府相关文件、规范 等其他资料,满足验收要求</p>		
168	通风机安装	<p>1、名称:PF-2-17;离心式排风 机组(变频)</p> <p>2、规格:风量(cmh):1600;机外 余压(Pa):400;功率(kw):1.1; 电源:380V-50Hz;机组噪声 dB(A):50</p> <p>3、自带配电及控制柜 4、其他:具体详见图纸、图集、 图纸疑问、政府相关文件、规范 等其他资料,满足验收要求</p>	台	1
169	通风机安装	<p>1、名称:PF-2-18;离心式排风 机组(变频)</p> <p>2、规格:风量(cmh):1700;机外 余压(Pa):400;功率(kw):1.1; 电源:380V-50Hz;机组噪声 dB(A):50</p> <p>3、自带配电及控制柜 4、其他:具体详见图纸、图集、 图纸疑问、政府相关文件、规范 等其他资料,满足验收要求</p>	台	1
170	通风机安装	<p>1、名称:PF-2-19;离心式排风 机组(变频)</p> <p>2、规格:风量(cmh):1800;机外 余压(Pa):400;功率(kw):1.1; 电源:380V-50Hz;机组噪声 dB(A):50</p> <p>3、自带配电及控制柜 4、其他:具体详见图纸、图集、 图纸疑问、政府相关文件、规范 等其他资料,满足验收要求</p>	台	1
171	通风机安装	<p>1、名称:PF-2-20;离心式排风 机组(变频)</p> <p>2、规格:风量(cmh):500;机外 余压(Pa):150;功率(kw):0.25; 电源:380V-50Hz;机组噪声 dB(A):49</p> <p>3、自带配电及控制柜</p>	台	1

		4、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求		
172	通风机安装	1、名称：PF-2-21；离心式排风机组(变频) 2、规格：风量(cmh):500;机外余压(Pa):100;功率(kw):0.25;电源:380V-50Hz;机组噪声dB(A):49 3、自带配电及控制柜 4、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	台	1
173	通风机安装	1、名称：PF-2-10；防爆风机(设置导除静电接地装置) 2、规格：风量(cmh):500;机外余压(Pa):150;功率(kw):0.55;电源:380V-50Hz;机组噪声(dB(A)):50 3、自带配电及控制柜 4、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	台	1
174	风扇	1、名称：排气扇(自带止回阀) 2、型号：PQ-2-1,2、3、4 3、规格：风量(cmh):300;机外余压(Pa):150;功率(kw):0.05;电源:220V-50Hz;机组噪声(dB(A)):50 4、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	台	6
175	碳钢通风管道	1、名称：风管 2、材质、厚度：镀锌钢板 0.5mm 3、形状：矩形 4、规格：b ≤320 5、管件、法兰等附件等设计要求：详见设计图纸 6、接口形式：角钢法兰连接，板材采用咬口连接 7、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	m2	697.38
176	碳钢通风管道	1、名称：风管	m2	304.68

		<p>2、材质、厚度：镀锌钢板 0.6mm</p> <p>3、形状：矩形</p> <p>4、规格：320< b ≤450</p> <p>5、管件、法兰等附件等设计要求：详见设计图纸</p> <p>6、接口形式：角钢法兰连接，板材采用咬口连接</p> <p>7、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求</p>		
177	碳钢通风管道	<p>1、名称：风管</p> <p>2、材质、厚度：镀锌钢板 0.75mm</p> <p>3、形状：矩形</p> <p>4、规格：450<b≤1000</p> <p>5、管件、法兰等附件等设计要求：详见设计图纸</p> <p>6、接口形式：角钢法兰连接，板材采用咬口连接</p> <p>7、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求</p>	m2	1231.86
178	碳钢通风管道	<p>1、名称：风管</p> <p>2、材质、厚度：镀锌钢板 1mm</p> <p>3、形状：矩形</p> <p>4、规格：1000<b≤1250</p> <p>5、管件、法兰等附件等设计要求：详见设计图纸</p> <p>6、接口形式：角钢法兰连接，板材采用咬口连接</p> <p>7、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求</p>	m2	272.55
179	碳钢通风管道	<p>1、名称：风管</p> <p>2、材质、厚度：镀锌钢板 0.5mm</p> <p>3、形状：圆形</p> <p>4、规格：b≤320</p> <p>5、管件、法兰等附件等设计要求：详见设计图纸</p> <p>6、接口形式：角钢法兰连接，板材采用咬口连接</p> <p>7、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求</p>	m2	22.46
180	消声器安装	<p>1、名称：消声器 800x400</p>	节	1

		2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求		
181	消声器安装	1、名称：消声器 630x400 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	节	1
182	消声器安装	1、名称：消声器 800x630 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	节	3
183	消声器安装	1、名称：消声器 1000x630 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	节	2
184	消声器安装	1、名称：消声器 1000x500 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	节	1
185	消声器安装	1、名称：消声器 1250x500 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	节	1
186	消声器安装	1、名称：消声器 320x200 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	节	3
187	消声器安装	1、名称：消声器 630x320 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	节	2
188	碳钢阀门安装	1、名称：70° C 电动防火阀 200x200 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
189	碳钢阀门安装	1、名称：70℃常开防火阀 1000x630 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
190	碳钢阀门安装	1、名称：70℃常开防火阀 200x200 2、其他：具体详见图纸、图集、	个	14

		图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求		
191	碳钢阀门安装	1、名称：70℃常开防火阀 250x200 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
192	碳钢阀门安装	1、名称：70℃常开防火阀 1250x500 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
193	碳钢阀门安装	1、名称：70℃常开防火阀 320x200 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
194	碳钢阀门安装	1、名称：70℃常开防火阀 320x250 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
195	碳钢阀门安装	1、名称：70℃常开防火阀 320x630 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
196	碳钢阀门安装	1、名称：70℃常开防火阀 400x250 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
197	碳钢阀门安装	1、名称：70℃常开防火阀 400x630 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
198	碳钢阀门安装	1、名称：70℃常开防火阀 630x320 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	3
199	碳钢阀门安装	1、名称：70℃常开防火阀 800x630	个	1

		2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求		
200	碳钢阀门安装	1、名称：70℃常开防火阀 ϕ 150 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	5
201	碳钢阀门安装	1、名称：70℃防火阀 2、型号：1000x500 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
202	碳钢阀门安装	1、名称：70℃防火阀 2、型号：1250x500 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
203	碳钢阀门安装	1、名称：70℃防火阀 2、型号：200x200 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	5
204	碳钢阀门安装	1、名称：70℃防火阀 2、型号：320x200 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	4
205	碳钢阀门安装	1、名称：70℃防火阀 2、型号：320x250 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
206	碳钢阀门安装	1、名称：70℃防火阀 2、型号：800x400 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
207	碳钢阀门安装	1、名称：70℃防火阀 2、型号：800x630 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
208	碳钢阀门安装	1、名称：电动模拟量调节阀 2、型号：200x200	个	24

		3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求		
209	碳钢阀门安装	1、名称：电动模拟量调节阀 2、型号：320x250 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	11
210	碳钢阀门安装	1、名称：电动模拟量调节阀 2、型号：400x250 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	4
211	碳钢阀门安装	1、名称：电动模拟量调节阀 2、型号：400x320 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
212	碳钢阀门安装	1、名称：电动模拟量调节阀 2、型号：500x250 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	6
213	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：1000x500 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
214	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：1000x630 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
215	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：1250x500 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
216	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：200x200 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	113
217	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀	个	1

		2、型号：250x200 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求		
218	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：320x200 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	6
219	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：320x250 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	10
220	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：400x250 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	4
221	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：500x320 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
222	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：630x320 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
223	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：630x400 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
224	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：800x400 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
225	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：800x630 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2

226	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：单层百叶风口 2、型号：200x200 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	27
227	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：单层百叶风口 2、型号：300x300 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
228	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：单层百叶风口(侧排) 2、型号：200x200 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	15
229	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：单层百叶风口(侧排) 2、型号：400x200 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	14
230	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：单层百叶风口(侧排) 2、型号：500x250 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	3
231	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：双层百叶风口 2、型号：200x200 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	22
232	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：双层百叶风口 2、型号：300x300 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	3
233	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防虫网 1000x630；末端下弯 45° C 防雨 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
234	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防虫网 200x200；末端下弯 45° C 防雨 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范	个	1

		等其他资料，满足验收要求		
235	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防虫网 400x250；末端下弯 45° C 防雨 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	3
236	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防虫网 630x320；末端下弯 45° C 防雨 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
237	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防虫网 630x400；末端下弯 45° C 防雨 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
238	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防虫网 800x630；末端下弯 45° C 防雨 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
239	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防雨百叶 300x300 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	3
240	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：高效排风口 2、型号：200x200 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
241	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：高效排风口 2、型号：500x250 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	3
242	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防雨风帽 2、型号：1000x500 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
243	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防雨风帽 2、型号：1250x500 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范	个	1

		等其他资料，满足验收要求		
244	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防雨风帽 2、型号：320x200 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	4
245	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防雨风帽 2、型号：320x250 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
246	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防雨风帽 2、型号：800x400 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
247	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防雨风帽 2、型号：800x630 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
248	净化工作台安装	1、名称：垂直定向污气导吸装置 2、型号：风量 500m ³ /h;接管 200*200, 安装尺寸 250*160 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	组	61
249	净化工作台安装	1、名称：离子氧异味处理设备 A 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	组	2
250	净化工作台安装	1、名称：离子氧异味处理设备 B 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	组	5
251	测试探头安装	1、名称：温湿度探头 2、具体详见图纸、图集、技术规格书、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	11
252	测试探头安装	1、名称：空气质量探头	个	14

		2、具体详见图纸、图集、技术规格书、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求		
253	测试探头安装	1、名称：风压探头 2、具体详见图纸、图集、技术规格书、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	10
254	测试探头安装	1、名称：风压探头 B 2、具体详见图纸、图集、技术规格书、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	6
255	测试探头安装	1、名称：风压探头 C 2、具体详见图纸、图集、技术规格书、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	4
256	柔性接口	1、名称：防火帆布 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	m ²	37.35
257	设备支架制作安装	1、名称：支架 2、材质：角钢、槽钢等 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	kg	1054.23
258	金属结构刷油	1、除锈级别：轻锈 2、油漆品种：先刷红丹防锈漆两道，再刷醇酸磁漆 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	kg	2904.36
	空调风系统			
259	通风机安装	1、名称：全新风空调箱 MAU-2-12 2、规格：新风量(cmh):4700; 制冷量(kw):90.5;制热量(kw):53.2;机外余压(Pa):800; 风机功率(kw):2.2;热水再热(kw):9;蒸汽加湿(kg/h):26;电源:380V-50Hz;设备尺寸(长*宽*高 mm):约 3000*1060*820;噪	台	1

		音 dB(A):58;设备重量(kg):约196;组合段名称:混合段、初中效过滤段、表冷段、加热段、加湿段、送风段;安装方式:地面安装;是否变频:变频;备注科室:科研实验室 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
260	通风机安装	1、名称:全新风空调箱 MAU-2-13 2、规格:新风量(cmh):2600;制冷量(kw):50.1;制热量(kw):29.4;机外余压(Pa):550;风机功率(kw):1.5;热水再热(kw):5;蒸汽加湿(kg/h):15;电源:380V-50Hz;设备尺寸(长*宽*高 mm):约2850*950*650;噪音dB(A):50;设备重量(kg):约114;组合段名称:混合段、初中效过滤段、表冷段、加热段、加湿段、送风段;安装方式:吊顶安装;是否变频:否;备注科室:科研实验室 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1
261	通风机安装	1、名称:全新风空调箱 MAU-2-6 2、规格:新风量(cmh):10500;制冷量(kw):216.1;制热量(kw):112.7;机外余压(Pa):1000;风机功率(kw):5.5;热水再热(kw):21;蒸汽加湿(kg/h):63;电源:380V-50Hz;设备尺寸(长*宽*高 mm):约3400*1520*1050;噪音dB(A):59;设备重量(kg):约414;组合段名称:混合段、初中效过滤段、高中效过滤段、表冷段、加热段、加湿段、送风段;安装方式:地面安装;是否变频:变频;备注科室:检验科 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范	台	1

		等其他资料, 满足功能需求		
262	通风机安装	<p>1、名称: 全新风空调箱 MAU-2-7</p> <p>2、规格: 新风量(cmh):5000; 制冷量(kw):102.9;制热量(kw):53.7;机外余压(Pa):850; 风机功率(kw):4;热水再热(kw):10;蒸汽加湿(kg/h):28; 电源:380V-50Hz;设备尺寸(长*宽*高 mm):约 3000*1060*820; 噪音 dB(A):59;设备重量(kg):约 222;组合段名称:混合段、初中效过滤段、高中效过滤段、表冷段、加热段、加湿段、送风段; 安装方式:地面安装;是否变频:变频;备注科室:检验科</p> <p>3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料, 满足功能需求</p>	台	1
263	通风机安装	<p>1、名称: 新风预处理机组 PAU-2-1</p> <p>2、规格: 新风量(cmh):1000; 制冷量(kw):16.4;制热量(kw):18.9;机外余压(Pa):500; 风机功率(kw):0.55;电 源:380V-50Hz;设备尺寸(长*宽*高 mm):约 1850*950*650;噪音 dB(A):40;设备重量 kg:约 96; 组合段名称:混合段、初中效过滤段、高中效过滤段、表冷段、送风段;安装方式:吊顶安装;是否变频:否;备注科室:输血科</p> <p>3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料, 满足功能需求</p>	台	1
264	通风机安装	<p>1、名称: 新风预处理机组 PAU-2-10</p> <p>2、规格: 新风量(cmh):9000; 制冷量(kw):116.9;制热量(kw):140.2;机外余压(Pa):600;风机功率(kw):5.5; 电源:380V-50Hz;设备尺寸(长*宽*高 mm):约 2400*1350*1050; 噪音 dB(A):59;设备重量 kg:约 299;组合段名称:混合段、初中</p>	台	1

		效过滤段、高中效过滤段、表冷段、送风段;安装方式:地面安装;是否变频:变频;备注科室:科研实验室 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
265	通风机安装	1、名称:新风预处理机组 PAU-2-11 2、规格:新风量(cmh):2000;制冷量(kw):28.8;制热量(kw):31.6;机外余压(Pa):400;风机功率(kw):1.5;电源:380V-50Hz;设备尺寸(长*宽*高 mm):约 1850*950*650;噪音 dB(A):50;设备重量 kg:约 102;组合段名称:混合段、初中效过滤段、高中效过滤段、表冷段、送风段;安装方式:吊顶安装;是否变频:否;备注科室:科研实验室 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1
266	通风机安装	1、名称:新风预处理机组 PAU-2-2 2、规格:新风量(cmh):4000;制冷量(kw):48.9;制热量(kw):61.5;机外余压(Pa):600;风机功率(kw):2.2;电源:380V-50Hz;设备尺寸(长*宽*高 mm):约 2000*1060*700;噪音 dB(A):58;设备重量 kg:约 163;组合段名称:混合段、初中效过滤段、高中效过滤段、表冷段、送风段;安装方式:地面安装;是否变频:否;备注科室:输血科 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1
267	通风机安装	1、名称:新风预处理机组 PAU-2-3 2、规格:新风量(cmh):13500;	台	1

		<p>制冷量(kw):175.1;制热量(kw):225.3;机外余压(Pa):800;风机功率(kw):7.5;电源:380V-50Hz;设备尺寸(长*宽*高 mm):约 2400*1950*1050;噪音 dB(A):58;设备重量 kg:约 410;组合段名称:混合段、初中效过滤段、高中效过滤段、表冷段、送风段;安装方式:地面安装;是否变频:变频;备注科室:检验科</p> <p>3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>		
268	通风机安装	<p>1、名称:新风预处理机组 PAU-2-4</p> <p>2、规格:新风量(cmh):3000;制冷量(kw):41.0;制热量(kw):49.2;机外余压(Pa):500;风机功率(kw):1.1;电源:380V-50Hz;设备尺寸(长*宽*高 mm):约 1850*950*650;噪音 dB(A):56;设备重量 kg:约 130;组合段名称:混合段、初中效过滤段、高中效过滤段、表冷段、送风段;安装方式:吊顶安装;是否变频:否;备注科室:检验科</p> <p>3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	1
269	通风机安装	<p>1、名称:新风预处理机组 PAU-2-5</p> <p>2、规格:新风量(cmh):9000;制冷量(kw):116.9;制热量(kw):140.2;机外余压(Pa):650;风机功率(kw):5.5;电源:380V-50Hz;设备尺寸(长*宽*高 mm):约 2400*1350*1050;噪音 dB(A):59;设备重量 kg:约 299;组合段名称:混合段、初中效过滤段、高中效过滤段、表冷段、送风段;安装方式:地面安装;是否变频:变频;备注科室:检验科</p>	台	1

		3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
270	通风机安装	1、名称:新风预处理机组PAU-2-8 2、规格:新风量(cmh):19000;制冷量(kw):222.5;制热量(kw):276.9;机外余压(Pa):750;风机功率(kw):7.5;电源:380V-50Hz;设备尺寸(长*宽*高 mm):约2500*2160*1200;噪音 dB(A):59;设备重量 kg:约466;组合段名称:混合段、初中效过滤段、高中效过滤段、表冷段、送风段;安装方式:地面安装;是否变频:变频;备注科室:病理科 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1
271	通风机安装	1、名称:新风预处理机组PAU-2-9 2、规格:新风量(cmh):6700;制冷量(kw):85.3;制热量(kw):103.4;机外余压(Pa):700;风机功率(kw):4;电源:380V-50Hz;设备尺寸(长*宽*高 mm):约2100*1200*980;噪音 dB(A):59;设备重量 kg:约239;组合段名称:混合段、初中效过滤段、高中效过滤段、表冷段、送风段;安装方式:吊顶安装;是否变频:变频;备注科室:病理科 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1
272	风机盘管	1、名称:卧式暗装风机盘管 2、型号:FP-34 3、规格:备注:带后回风箱; 4、质量:额定风量(m ³ /h):340;风压(Pa):30;冷量(kw):2.21;热量(kw):3.5;风机功率(w*台):38;噪音(dB(A)):35.5;水	台	16

		<p>流量(m³/h):0.42;水阻(kPa):25;重量(kg):约11;进出水:25;冷凝水:25</p> <p>5、安装形式:详见设计图纸</p> <p>6、其他:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>		
273	风机盘管	<p>1、名称:卧式暗装风机盘管</p> <p>2、型号:FP-51</p> <p>3、规格:备注:带后回风箱;</p> <p>4、质量:额定风量(m³/h):510;风压(Pa):30;冷量(kw):3.2;热量(kw):5.2;风机功率(w*台):55;噪音(dB(A)):36;水流量(m³/h):0.55;水阻(kPa):25;重量(kg):约13;进出水:25;冷凝水:25</p> <p>5、安装形式:详见设计图纸</p> <p>6、其他:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	20
274	风机盘管	<p>1、名称:卧式暗装风机盘管</p> <p>2、型号:FP-68</p> <p>3、规格:备注:带后回风箱;</p> <p>4、质量:额定风量(m³/h):680;风压(Pa):30;冷量(kw):4.15;热量(kw):6.5;风机功率(w*台):65;噪音(dB(A)):38;水流量(m³/h):0.72;水阻(kPa):30;重量(kg):约15;进出水:25;冷凝水:25</p> <p>5、安装形式:详见设计图纸</p> <p>6、其他:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	台	7
275	风机盘管	<p>1、名称:卧式暗装风机盘管;</p> <p>2、型号:FP-85</p> <p>3、规格:备注:带后回风箱;</p> <p>4、质量:额定风量(m³/h):850;风压(Pa):30;冷量(kw):5;热量(kw):7.87;风机功率(w*</p>	台	24

		台):82;噪音(dB(A)):38.5;水流量(m ³ /h):0.87;水阻(kPa):30;重量(kg):约16;进出水:25;冷凝水:25 5、安装形式:详见设计图纸 6、其他:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
276	风机盘管	1、名称:卧式暗装风机盘管 2、型号:FP-102 3、规格:备注:带后回风箱; 4、质量:额定风量(m ³ /h):1020;风压(Pa):30;冷量(kw):5.95;热量(kw):9.8;风机功率(w*台):100;噪音(dB(A)):45;水流量(m ³ /h):1.05;水阻(kPa):40;重量(kg):约17;进出水:25;冷凝水:25 5、安装形式:详见设计图纸 6、其他:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	15
277	风机盘管	1、名称:卧式暗装风机盘管; 2、型号:FP-136 3、质量:额定风量(m ³ /h):1360;风压(Pa):30;冷量(kw):8.1;热量(kw):13.57;风机功率(w*台):148;噪音(dB(A)):44;水流量(m ³ /h):1.39;水阻(kPa):35;重量(kg):约24.5;进出水:25;冷凝水:25 4、安装形式:详见设计图纸 5、其他:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	10
278	碳钢通风管道	1、材质:镀锌钢板风管 2、形状:矩形 3、长边长: D(b) ≤ 320 4、板材厚度: 0.5mm 5、接口形式:咬口 6、管件、法兰等附件等设计要	m ²	540.25

		求：角钢法兰 7、其他：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料		
279	碳钢通风管道	1、材质：镀锌钢板风管 2、形状：矩形 3、长边长：320< D(b) ≤450 4、板材厚度：0.6mm 5、接口形式：咬口 6、管件、法兰等附件等设计要求：角钢法兰 7、其他：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料	m2	243.98
280	碳钢通风管道	1、材质：镀锌钢板风管 2、形状：矩形 3、长边长：450< D(b) ≤1000 4、板材厚度：0.75mm 5、接口形式：咬口 6、管件、法兰等附件等设计要求：角钢法兰 7、其他：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料	m2	899.27
281	碳钢通风管道	1、材质：镀锌钢板风管 2、形状：矩形 3、长边长：1000 <D(b) ≤1500 4、板材厚度：1.0mm 5、接口形式：咬口 6、管件、法兰等附件等设计要求：角钢法兰 7、其他：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料	m2	95.23
282	通风管道绝热	1、绝热材料品种：采用闭泡橡塑保温材料，外覆铝箔； 2、绝热厚度：厚度为30mm 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m2	1778
283	碳钢阀门安装	1、名称：70° C常开防火阀 2、型号：1250x400 3、其他：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件	个	2

		及规范等其他资料		
284	碳钢阀门安装	1、名称：70° C 常开防火阀 2、型号：200x200 3、其他：未尽事宜详见图纸、 图纸疑问、图集、政府相关文件 及规范等其他资料	个	4
285	碳钢阀门安装	1、名称：70° C 常开防火阀 2、型号：250x200 3、其他：未尽事宜详见图纸、 图纸疑问、图集、政府相关文件 及规范等其他资料	个	3
286	碳钢阀门安装	1、名称：70° C 常开防火阀 2、型号：320x200 3、其他：未尽事宜详见图纸、 图纸疑问、图集、政府相关文件 及规范等其他资料	个	3
287	碳钢阀门安装	1、名称：70° C 常开防火阀 2、型号：400x320 3、其他：未尽事宜详见图纸、 图纸疑问、图集、政府相关文件 及规范等其他资料	个	1
288	碳钢阀门安装	1、名称：70° C 常开防火阀 2、型号：500x200 3、其他：未尽事宜详见图纸、 图纸疑问、图集、政府相关文件 及规范等其他资料	个	1
289	碳钢阀门安装	1、名称：70° C 常开防火阀 2、型号：500x320 3、其他：未尽事宜详见图纸、 图纸疑问、图集、政府相关文件 及规范等其他资料	个	8
290	碳钢阀门安装	1、名称：70° C 常开防火阀 2、型号：800x400 3、其他：未尽事宜详见图纸、 图纸疑问、图集、政府相关文件 及规范等其他资料	个	7
291	碳钢阀门安装	1、名称：70° C 常开防火阀 2、型号：1250x500 3、其他：未尽事宜详见图纸、 图纸疑问、图集、政府相关文件 及规范等其他资料	个	1
292	碳钢阀门安装	1、名称：70° C 常开防火阀 2、型号：320x250 3、其他：未尽事宜详见图纸、	个	1

		图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料		
293	碳钢阀门安装	1、名称：70° C 常开防火阀 2、型号：400x250 3、其他：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料	个	1
294	碳钢阀门安装	1、名称：70° C 常开防火阀 2、型号：630x320 3、其他：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料	个	1
295	碳钢阀门安装	1、名称：70° C 常开防火阀 2、型号：630x400 3、其他：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料	个	1
296	碳钢阀门安装	1、名称：70℃电动防火阀 2、型号：200x200 3、其他：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料	个	1
297	碳钢阀门安装	1、名称：电动模拟量调节阀 2、型号：200x200 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	8
298	碳钢阀门安装	1、名称：电动模拟量调节阀 2、型号：250x200 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	6
299	碳钢阀门安装	1、名称：电动模拟量调节阀 2、型号：250x250 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	11
300	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：1250x400 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府	个	1

		相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
301	碳钢阀门安装	1、名称:手动调节阀 2、型号:1250x500 3、未尽事宜要求:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
302	碳钢阀门安装	1、名称:手动调节阀 2、型号:200x200 3、未尽事宜要求:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	144
303	碳钢阀门安装	1、名称:手动调节阀 2、型号:250x200 3、未尽事宜要求:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	2
304	碳钢阀门安装	1、名称:手动调节阀 2、型号:320x200 3、未尽事宜要求:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	13
305	碳钢阀门安装	1、名称:手动调节阀 2、型号:400x250 3、未尽事宜要求:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	6
306	碳钢阀门安装	1、名称:手动调节阀 2、型号:400x320 3、未尽事宜要求:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	3
307	碳钢阀门安装	1、名称:手动调节阀 2、型号:500x200 3、未尽事宜要求:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1

308	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：500x320 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	3
309	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：630x320 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
310	碳钢阀门安装	1、名称：手动调节阀 2、型号：800x400 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	5
311	碳钢阀门安装	1、名称：电动密闭阀 2、型号：1250x400 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
312	碳钢阀门安装	1、名称：电动密闭阀 2、型号：1250x500 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
313	碳钢阀门安装	1、名称：电动密闭阀 2、型号：320x200 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
314	碳钢阀门安装	1、名称：电动密闭阀 2、型号：320x250 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
315	碳钢阀门安装	1、名称：电动密闭阀 2、型号：400x250	个	1

		3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
316	碳钢阀门安装	1、名称：电动密闭阀 2、型号：400x320 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
317	碳钢阀门安装	1、名称：电动密闭阀 2、型号：500x320 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	2
318	碳钢阀门安装	1、名称：电动密闭阀 2、型号：630x320 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
319	碳钢阀门安装	1、名称：电动密闭阀 2、型号：630x400 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
320	碳钢阀门安装	1、名称：电动密闭阀 2、型号：800x400 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	3
321	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：远程均流布气终端 2、型号：额定风量 500m ³ /h, 接管 200*200;风口尺寸 596*596*125 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	68
322	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防雨百叶 2、型号：1000x500	个	2

		3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
323	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防雨百叶 2、型号：1200x800 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
324	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防雨百叶 2、型号：1300x800 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
325	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防雨百叶 2、型号：1500x1000 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
326	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防雨百叶 2、型号：1500x500 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	3
327	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防雨百叶 2、型号：1500x800 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
328	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防雨百叶 2、型号：1600x400 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
329	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：防雨百叶 2、型号：800x500 3、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府	个	1

		相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
330	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称: 高效风口 GX1/GP1 2、型号: 风量(cmh):500 3、未尽事宜要求: 未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	10
331	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称: 高效风口 GX2/GP2 2、型号: 风量(cmh):1000 3、未尽事宜要求: 未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	6
332	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称: 高效风口 GX3/GP3 2、型号: 风量(cmh):1500 3、未尽事宜要求: 未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	5
333	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称: 高效送风口 200x200 2、未尽事宜要求: 未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	14
334	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称: 高效送风口 320x200 2、未尽事宜要求: 未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	5
335	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称: 门铰式百叶回风口 300x300 2、未尽事宜要求: 未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	43
336	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称: 门铰式百叶回风口 400x400 2、未尽事宜要求: 未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	32
337	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称: 门铰式百叶回风口 500x500	个	30

		2、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
338	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：双层百叶风口 200x200 2、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	55
339	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：双层百叶风口 300x300 2、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	15
340	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：双层百叶送风口 300x300 2、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	36
341	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：双层百叶送风口 400x400 2、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	31
342	碳钢风口、散流器、百叶窗	1、名称：双层百叶送风口 500x500 2、未尽事宜要求：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	25
343	消声器安装	1、名称：消声器 2、型号：1250x400 3、未尽事宜：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	2
344	消声器安装	1、名称：消声器 2、型号：1250x500 3、未尽事宜：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1

345	消声器安装	1、名称：消声器 2、型号：250x200 3、未尽事宜：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
346	消声器安装	1、名称：消声器 2、型号：320x200 3、未尽事宜：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
347	消声器安装	1、名称：消声器 2、型号：400x250 3、未尽事宜：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
348	消声器安装	1、名称：消声器 2、型号：400x320 3、未尽事宜：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
349	消声器安装	1、名称：消声器 2、型号：500x320 3、未尽事宜：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	2
350	消声器安装	1、名称：消声器 2、型号：630x320 3、未尽事宜：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
351	消声器安装	1、名称：消声器 2、型号：630x400 3、未尽事宜：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
352	消声器安装	1、名称：消声器 2、型号：800x400	个	5

		3、未尽事宜：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
353	净化工作台安装	1、名称：动态离子衍生装置 B 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	组	1
354	净化工作台安装	1、名称：动态离子衍生装置 C 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	组	1
355	净化工作台安装	1、名称：动态离子衍生装置 D 2、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	组	17
356	测试探头安装	1、名称：温湿度探头 2、具体详见图纸、图集、技术规格书、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	8
357	测试探头安装	1、名称：臭氧探头 2、具体详见图纸、图集、技术规格书、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	9
358	测试探头安装	1、名称：风压探头 2、具体详见图纸、图集、技术规格书、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	6
359	测试探头安装	1、名称：风压探头 B 2、具体详见图纸、图集、技术规格书、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	5
360	测试探头安装	1、名称：风压探头 C 2、具体详见图纸、图集、技术规格书、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
361	测试探头安装	1、名称：过滤压差传感器 2、具体详见图纸、图集、技术规格书、图纸疑问、政府相关文	个	13

		件、规范等其他资料,满足验收要求		
362	软管接口	1、名称:防火软接 2、材质:通风设备与风管之间均设硅酸钛金耐高温、耐磨软管(L=150~200mm) 3、规格:与风机进、出口尺寸相同 4、未尽事宜要求:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m2	41.47
363	设备支架制作安装	1、名称:支架 2、材质:角钢、槽钢等 3、其他:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	kg	615.24
364	金属结构刷油	1、除锈级别:轻锈 2、油漆品种:先刷红丹防锈漆两道,再刷醇酸磁漆 3、其他:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	kg	1975.32
	空调水系统			
365	无缝钢管	1、安装部位:室内 2、材质、压力等级:无缝钢管DN150 3、连接形式:焊接连接 4、含消毒、冲洗、水压试验 5、其他:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	50.45
366	无缝钢管	1、安装部位:室内 2、材质、压力等级:无缝钢管DN125 3、连接形式:焊接连接 4、含消毒、冲洗、水压试验 5、其他:未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	m	236.75
367	无缝钢管	1、安装部位:室内 2、材质、压力等级:无缝钢管	m	283.6

		DN100 3、连接形式：焊接连接 4、含消毒、冲洗、水压试验；防腐刷油、保温等 5、其他：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
368	空调水管	1、安装部位：室内 2、材质：热镀锌钢管 3、规格：DN80 4、连接形式：螺纹连接 5、含消毒、冲洗、水压试验；防腐刷油、保温等 6、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	m	247.2
369	空调水管	1、安装部位：室内 2、材质：热镀锌钢管 3、规格：DN70 4、连接形式：螺纹连接 5、含消毒、冲洗、水压试验；防腐刷油、保温等 6、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	m	228.76
370	空调水管	1、安装部位：室内 2、材质：热镀锌钢管 3、规格：DN50 4、连接形式：螺纹连接 5、含消毒、冲洗、水压试验；防腐刷油、保温等 6、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	m	178.31
371	空调水管	1、安装部位：室内 2、材质：热镀锌钢管 3、规格：DN40 4、连接形式：螺纹连接 5、含消毒、冲洗、水压试验；防腐刷油、保温等 6、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	m	95.55

372	空调水管	<p>1、安装部位：室内</p> <p>2、材质：热镀锌钢管</p> <p>3、规格：DN32</p> <p>4、连接形式：螺纹连接</p> <p>5、含消毒、冲洗、水压试验；防腐刷油、保温等</p> <p>6、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求</p>	m	553.61
373	空调水管	<p>1、安装部位：室内</p> <p>2、材质：热镀锌钢管</p> <p>3、规格：DN25</p> <p>4、连接形式：螺纹连接</p> <p>5、含消毒、冲洗、水压试验；防腐刷油、保温等</p> <p>6、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求</p>	m	672.13
374	空调水管	<p>1、安装部位：室内</p> <p>2、材质：热镀锌钢管</p> <p>3、规格：DN20</p> <p>4、连接形式：螺纹连接</p> <p>5、含消毒、冲洗、水压试验；防腐刷油、保温等</p> <p>6、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求</p>	m	110.45
375	管道刷油	<p>1、除锈级别：轻锈</p> <p>2、油漆品种：防锈漆+面漆</p> <p>3、涂刷遍数、漆膜厚度：各两遍，满足设计要求</p> <p>4、标志色方式、品种：按设计图纸、规范要求</p> <p>5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求</p>	m ²	249.35
376	管道绝热	<p>1、绝热材料品种：耐火等级 B1 级的橡塑保温材料。</p> <p>2、绝热厚度：管道 DN≤20 时厚度为 25mm, DN25~DN40 时厚度为 28mm, DN50~DN125 时厚度为 32mm, DN150~DN400 时厚度为 36mm, DN≥450 时厚度为 40mm。</p>	m ³	22.85

		3、管道外径：D20~D219 4、软木品种：专用软木垫 5、其它：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
377	焊接法兰阀门	1、名称：蝶阀 2、规格、压力等级：DN150 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	6
378	焊接法兰阀门	1、名称：蝶阀 2、规格、压力等级：DN125 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	8
379	焊接法兰阀门	1、名称：蝶阀 2、规格、压力等级：DN100 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	12
380	焊接法兰阀门	1、名称：蝶阀 2、规格、压力等级：DN80 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	18
381	焊接法兰阀门	1、名称：蝶阀 2、规格、压力等级：DN70 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	16
382	螺纹阀门	1、类型：蝶阀 2、规格、压力等级：DN50 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	6
383	螺纹阀门	1、类型：蝶阀 2、规格、压力等级：DN40 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	2
384	螺纹阀门	1、类型：蝶阀 2、规格、压力等级：DN20 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑	个	1

		问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
385	焊接法兰阀门	1、名称: Y型过滤器 2、规格、压力等级: DN125 3、其他: 具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	1
386	焊接法兰阀门	1、名称: Y型过滤器 2、规格、压力等级: DN100 3、其他: 具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	4
387	焊接法兰阀门	1、名称: Y型过滤器 2、规格、压力等级: DN80 3、其他: 具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	6
388	焊接法兰阀门	1、名称: Y型过滤器 2、规格、压力等级: DN70 3、其他: 具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	6
389	螺纹阀门	1、类型: Y型过滤器 2、规格、压力等级: DN50 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
390	螺纹阀门	1、类型: Y型过滤器 2、规格、压力等级: DN40 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
391	螺纹阀门	1、类型: Y型过滤器 2、规格、压力等级: DN25 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	92
392	焊接法兰阀门	1、名称: 波纹管补偿器 2、规格、压力等级: DN80 3、其他: 具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	2
393	螺纹阀门	1、类型: 波纹管补偿器 2、规格、压力等级: DN50	个	1

		3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
394	螺纹阀门	1、类型:波纹管补偿器 2、规格、压力等级:DN20 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
395	螺纹阀门	1、类型:电动二通阀 2、规格、压力等级:DN25 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	92
396	螺纹阀门	1、类型:电动二通阀 2、规格、压力等级:DN40 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
397	螺纹阀门	1、类型:电动二通阀 2、规格、压力等级:DN50 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	1
398	焊接法兰阀门	1、名称:电动二通阀 2、规格、压力等级:DN125 3、其他:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	1
399	焊接法兰阀门	1、名称:电动二通阀 2、规格、压力等级:DN100 3、其他:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	4
400	焊接法兰阀门	1、名称:电动二通阀 2、规格、压力等级:DN80 3、其他:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	6
401	焊接法兰阀门	1、名称:电动二通阀 2、规格、压力等级:DN70 3、其他:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	个	6
402	螺纹阀门	1、类型:截止阀	个	184

		2、规格、压力等级：DN25 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
403	螺纹阀门	1、类型：金属软管 2、规格、压力等级：DN25 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	184
404	焊接法兰阀门	1、名称：静态平衡阀 2、规格、压力等级：DN150 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
405	焊接法兰阀门	1、名称：静态平衡阀 2、规格、压力等级：DN125 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
406	焊接法兰阀门	1、名称：静态平衡阀 2、规格、压力等级：DN100 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
407	焊接法兰阀门	1、名称：静态平衡阀 2、规格、压力等级：DN80 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
408	焊接法兰阀门	1、名称：静态平衡阀 2、规格、压力等级：DN70 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	1
409	焊接法兰阀门	1、名称：不锈钢软接头 2、规格、压力等级：DN125 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	2
410	焊接法兰阀门	1、名称：不锈钢软接头 2、规格、压力等级：DN100 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	8

411	焊接法兰阀门	1、名称：不锈钢软接头 2、规格、压力等级：DN80 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	12
412	焊接法兰阀门	1、名称：不锈钢软接头 2、规格、压力等级：DN70 3、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	个	12
413	螺纹阀门	1、类型：不锈钢软接头 2、规格、压力等级：DN50 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	2
414	螺纹阀门	1、类型：不锈钢软接头 2、规格、压力等级：DN40 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	个	2
415	温度仪表	1、名称：温度计 2、规格：DN15 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	支	38
416	压力仪表	1、名称：压力表 2、规格：DN15 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台(块)	38
417	法兰	1、类型：法兰 2、规格、压力等级：DN20 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	副	1
418	法兰	1、类型：法兰 2、规格、压力等级：DN50 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	副	5
419	法兰	1、类型：法兰 2、规格、压力等级：DN70 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范	副	5

		等其他资料,满足功能需求		
420	法兰	1、类型:法兰 2、规格、压力等级:DN80 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	副	10
421	法兰	1、类型:法兰 2、规格、压力等级:DN125 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	副	8
422	法兰	1、类型:法兰 2、规格、压力等级:DN150 3、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	副	8
423	管道支吊架制作与安装	1、名称:管道支吊架 2、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	kg	1074.62
424	金属结构刷油	1、涂刷遍数、漆膜厚度:吊架等钢制零配件均需在严格除锈后再刷二遍防锈漆,外露的还需再刷二遍与周围颜色协调 2、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	kg	1074.62
	VRV 空调系统			
425	空调水管	1、安装部位:室内 2、材质:热镀锌钢管 3、规格:DN40 4、连接形式:螺纹连接 5、含消毒、冲洗、水压试验;防腐刷油、保温等 6、其他:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	m	10.37
426	空调水管	1、安装部位:室内 2、材质:热镀锌钢管 3、规格:DN32 4、连接形式:螺纹连接 5、含消毒、冲洗、水压试验;防腐刷油、保温等 6、其他:具体详见图纸、图集、	m	52.94

		图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求		
427	空调水管	1、安装部位：室内 2、材质：热镀锌钢管 3、规格：DN20 4、连接形式：螺纹连接 5、含消毒、冲洗、水压试验；防腐刷油、保温等 6、其他：具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料，满足验收要求	m	108.35
428	多联机室内机	1、名称：室内机(四面出风嵌入式)； 2、型号：系统编号：VQ-71； 3、质量：制冷量(kw):7.1;制热量(kw):8;耗电量(w):77;风量(HM/L)(cmh):780/680/580;噪音(HML)(dB(A)):37/34/31;电源;220V-50Hz 4、安装形式：详见设计图纸 5、其他：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	1
429	多联机室内机	1、名称：室内机(四面出风嵌入式)； 2、型号：系统编号：VQ-80； 3、质量：制冷量(kw):8;制热量(kw):9;耗电量(w):89;风量(HM/L)(cmh):1050/900/750;噪音(HML)(dB(A)):39/36/33;电源;220V-50Hz 4、安装形式：详见设计图纸 5、其他：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求	台	24
430	多联体空调器室外机	1、名称：多联机室外机 VW-2-1 2、规格：匹数(HP):72;组合方式:24+24+24;制冷量(kw):204;制热量(kw):229.5;功率(kw):60.3 3、其他：未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件	组	1

		及规范等其他资料,满足功能需求		
431	通风机安装	1、名称:冷风机 2、规格:制冷量:8400w,蒸发面积:40m ² ,功率:2*180;风量6800m ³ /h;射程10m;5HP;3.75KW;50HZ380V 3、自带配电及控制柜 4、其他:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求	台	6
432	VRV 空调系统铜管	1、材质:无氧铜管 2、规格:详见图纸与空调设备厂家要求 3、未尽事宜:具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求 4、补充:含系统所需的线管、线缆、控制面板、遥控器等 5、配件:含管道连接所需的管件、管道附件;支吊架、保温等	项	1
	其他			
433	穿孔及封堵	1、包括招标范围内所有深化设计所需穿钢梁、穿梁、穿楼板、穿墙预留预埋及开孔封堵等工程,由中标人提供相关设计图纸,经设计院复核后由中标单位进行施工 2、投标人自行考虑,综合报价,中标后不予调整 3、含病理、科研实验室等 4、其他:未尽事宜具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求和使用要求	项	1
434	冷库	1、需专业厂家二次设计,满足业主使用需求,投标人自行考虑,综合报价,中标后不予调整 2、其他:未尽事宜具体详见图纸、图集、图纸疑问、政府相关文件、规范等其他资料,满足验收要求和使用要求	项	1
435	抗震支吊架	1、名称:抗震支吊架 2、管架形式:C型槽钢、抗震	项	1

		连接座、支撑螺杆、硅胶垫圈、加劲装置等成套 3、详见图纸、图纸疑问回复及建筑机电工程抗震设计相关规范。 4、机电安装工程根据规范要求设置成品抗震支吊架,投标人应找专业公司深化设计,综合考虑报价,中标后不予调整。 5、未尽事宜详见图纸、图纸疑问、图集、政府相关文件及规范等其他资料,满足功能需求		
436	脚手架搭拆	1、脚手架	项	1
437	工程系统检测、检验	1、系统检测、检验费用	项	1

(三) 表 3

序号	项目名称	项目特征	计量单位	数量
1	全自动生化流水线 (核心)	1、名称: 全自动生化流水线 (核心) 一拖三 2、规格: 具体参数详见技术参数及要求	套	1
2	全自动血球流水线 (核心)	1、名称: 全自动血球流水线 (核心) 2、规格: 具体参数详见技术参数及要求	套	1
3	全自动血凝分析流水线 (核心)	1、名称: 全自动血凝分析流水线 (核心) 一拖二 2、规格: 具体参数详见技术参数及要求	套	1
4	质谱仪 (核心)	1、名称: 质谱仪 (核心) 2、规格: 具体参数详见技术参数及要求	台	1
5	糖化血红蛋白分析仪	1、名称: 糖化血红蛋白分析仪 2、规格: 具体参数详见技术参数及要求	台	1
6	血培养及分枝杆菌分析仪 (核心)	1、名称: 血培养及分枝杆菌分析仪 (核心) 2、规格: 具体参数详见技术参数及要求	台	1

7	全自动微生物药敏鉴定分析系统（核心）	1、名称：全自动微生物药敏鉴定分析系统（核心） 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
8	全自动生化分析仪	1、名称：全自动生化分析仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
9	全自动化学发光免疫分析仪	1、名称：全自动化学发光免疫分析仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
10	医院采血全自动智能管理系统（核心）	1、名称：医院采血全自动智能管理系统（核心） 10 窗口 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	套	10
11	全自动免疫流水线	1、名称：全自动免疫流水线（一拖三） 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	套	1
12	全自动血球流水线	1、名称：全自动血球流水线 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	套	1
13	全自动大便分析仪（核心）	1、名称：全自动大便分析仪（核心） 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
14	全自动免疫印迹分析仪	1、名称：全自动免疫印迹分析仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
15	全自动毛细管电泳	1、名称：全自动毛细管电泳 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
16	真菌 G 实验分析仪	1、名称：真菌 G 实验分析仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
17	全自动革兰染片仪	1、名称：全自动革兰染片仪	台	1

		2、规格：具体参数详见技术参数及要求		
18	特定蛋白分析仪	1、名称：特定蛋白分析仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
19	血气分析仪	1、名称：血气分析仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	5
20	全自酶标免疫分析仪	1、名称：全自酶标免疫分析仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
21	荧光显微镜	1、名称：荧光显微镜 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
22	全自动酶标仪	1、名称：全自动酶标仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
23	全自动洗板机	1、名称：全自动洗板机 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
24	全自动血细胞分析仪	1、名称：全自动血细胞分析仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
25	全自动血沉仪	1、名称：全自动血沉仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
26	全自动尿液分析流水线	1、名称：全自动尿液分析流水线 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
27	全自动尿液一体机	1、名称：全自动尿液一体机 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
28	全自动血凝仪	1、名称：全自动血凝仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1

29	核酸提取仪	1、名称：核酸提取仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	8
30	PCR 扩增仪	1、名称：PCR 扩增仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	8
31	小儿血铅仪	1、名称：小儿血铅仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
32	全血多元素分析仪	1、名称：全血多元素分析仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
33	干式荧光免疫分析仪	1、名称：干式荧光免疫分析仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
34	生物显微镜	1、名称：生物显微镜 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	5
35	生物显微镜（双人）	1、名称：生物显微镜（双人） 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
36	生物显微镜（细胞室专用）	1、名称：生物显微镜（细胞室专用） 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
37	电热恒温三用水浴箱	1、名称：电热恒温三用水浴箱 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
38	旋涡混匀器	1、名称：旋涡混匀器 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
39	新冠快速检测仪	1、名称：新冠快速检测仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	5
40	医用冷藏箱	1、名称：医用冷藏箱 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	10
41	负 70° 低温冰箱	1、名称：负 70° 低温冰箱	台	2

		2、规格：具体参数详见技术参数及要求		
42	水平梅毒旋转仪	1、名称：水平梅毒旋转仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
43	振荡器	1、名称：振荡器 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
44	生物安全柜 A2	1、名称：生物安全柜 A2 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	4
45	生物安全柜 B2	1、名称：生物安全柜 B2 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	4
46	高压锅立式灭菌器	1、名称：高压锅立式灭菌器 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
47	压力蒸汽灭菌器	1、名称：压力蒸汽灭菌器 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
48	紫外线消毒车	1、名称：紫外线消毒车 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	5
49	二氧化碳培养箱	1、名称：二氧化碳培养箱 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	3
50	电热恒温培养箱（霉菌培养用）	1、名称：电热恒温培养箱（霉菌培养用） 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	3
51	脱帽离心机	1、名称：脱帽离心机 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	5
52	高速离心机	1、名称：高速离心机 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	3
53	大容量低速冷冻离心机	1、名称：大容量低速	台	2

		冷冻离心机 2、规格：具体参数详见技术参数及要求		
54	微量高速冷冻离心机	1、名称：微量高速冷冻离心机 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
55	掌上离心机	1、名称：掌上离心机 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	3
56	科室配套 UPS	1、名称：科室配套 UPS 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	4
57	隔水式恒温培养箱	1、名称：隔水式恒温培养箱 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
58	全自动血气、电解质及生化分析系统	1、名称：全自动血气、电解质及生化分析系统 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
	仿古建筑工程			
59	显微镜	1、名称：显微镜 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
60	染色封片工作站	1、名称：染色封片工作站 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	组	1
61	全自动冰冻切片机	1、名称：全自动冰冻切片机 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
62	全自动脱水机	1、名称：全自动脱水机 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
63	包埋盒（打码机）	1、名称：包埋盒（打码机） 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	组	2
64	制片染色一体机	1、名称：制片染色一体机	台	1

		2、规格：具体参数详见技术参数及要求		
65	病理组织漂烘仪	1、名称：病理组织漂烘仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
66	病理组织盒书写仪	1、名称：病理组织盒书写仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
67	石蜡切片机	1、名称：石蜡切片机 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
68	全自动免疫组化仪	1、名称：全自动免疫组化仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
69	冷藏箱	1、名称：冷藏箱 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	个	2
70	-20° 低温冷藏箱	1、名称：-20° 低温冷藏箱 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
71	-70° 低温冰箱	1、名称：-70° 低温冰箱 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
72	纯水机	1、名称：纯水机 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
73	全自动血型分析仪	1、名称：全自动血型分析仪 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	1
74	医用冷藏箱（550L）	1、名称：医用冷藏箱（550L） 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	3
75	血小板保存箱	1、名称：血小板保存箱 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	4
76	血浆解冻仪	1、名称：血浆解冻仪	台	3

		2、规格：具体参数详见技术参数及要求		
77	水浴箱	1、名称：水浴箱 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
78	光学显微镜	1、名称：光学显微镜 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
79	医用配血专用离心机	1、名称：医用配血专用离心机 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
80	生物安全柜	1、名称：生物安全柜 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	3
81	血液冷藏箱（260L）	1、名称：血液冷藏箱（260L） 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2
82	血液冷藏箱（500L）	1、名称：血液冷藏箱（500L） 2、规格：具体参数详见技术参数及要求	台	2

四、售后服务要求及其他要求

1、免费质保期内所供设备出现故障，中标人须于接到采购人通知后 2 小时内作出响应，48 小时内到达现场，72 小时内保证设备正常使用。

2、中标人须为本项目预存必要的备件并确保及时供应，所有产品保修服务方式均为上门保修。

3、中标人向采购人提供现场技术培训服务，确保采购人相关使用人员可正常操作设备的各种功能，由此产生的相关费用均包含在投标报价中，采购人不再另行支付。

五、报价要求

1、本项目为交钥匙工程，上述“三、清单”中的表格仅供参考，投标人可结合采购需求、图纸、实地踏勘情况等，以满足采购人实际使用、保障业务正常开展为原则，优化完善清单。

2、本项目采用总价包干，报价包含所投全部设备、软件及其供货、安装调试和验收合格过程中产生的各项费用，采购人后期不再追加任何其他费用，请投标人谨慎报价。

六、其他说明

如投标人对采购需求有疑问，请及时联系采购代理机构，并按投标人须知前附表中约定的网上询问截止时间前网上提交。

第四章 评标方法和标准（综合评分法）

一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

二、评标方法

2.1 资格审查

依据政府采购相关法律法规规定,由采购人或采购代理机构对投标人进行资格审查。资格审查表如下:

资格审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	营业执照	合法有效	提供有效的投标人营业执照（或事业单位法人登记证书）和税务登记证的扫描件，应完整的体现出营业执照（或事业单位法人登记证书）和税务登记证的全部内容。已办理“三证合一”登记的，投标文件中提供营业执照（或事业单位法人登记证书）扫描件即可。
2	税务登记证	合法有效	提供有效的税务登记证的扫描件，应完整的体现出税务登记证的全部内容。已办理“三证合一”登记的，投标文件中提供营业执照（或事业单位法人登记证书）扫描件即可。
3	不良信用记录查询	投标人不得存在投标人须知正文第 19.2.1 条中的不良信用记录情形	详见投标人须知正文第 19.2 条要求
4	无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式三
5	投标人资质	符合投标人资格中的资质要	（1）投标人是所投产品生产厂家的，投标文件中提供其医疗器械生产许可证扫描件；

		求	<p>(2) 投标人是所投三类医疗器械产品代理商的，投标文件中提供其医疗器械经营许可证扫描件；</p> <p>(3) 投标人是所投二类医疗器械产品代理商的，投标文件中提供其第二类医疗器械经营备案凭证扫描件。</p>
--	--	---	---

资格审查指标通过标准： 投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查表如下：

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	开标一览表	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式一
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式二
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明即可。详见第六章投标文件格式四
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第 12 条要求	详见第六章投标文件格式五
5	投标文件机器识别码查询	不同投标人的投标文件机器识别码不得相同	
6	符合性审查业绩	符合招标文件符合性审查业绩要求	详见第三章采购需求“采购需求前附表”

7	医疗器械注册或备案材料	符合招标文件采购需求中要求	所投二、三类医疗器械提供医疗器械注册证扫描件； 所投一类医疗器械提供第一类医疗器械备案凭证（或备案信息表）扫描件。
8	商务响应情况	符合招标文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期的要求。	详见第六章投标文件格式六（6.1 商务响应表）
9	其他要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他要求	

符合性审查指标通过标准：投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

2.3 详细审查

2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.3.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70%，价格分值占总分值的权重为 30%。具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (70分)	技术参数及要求	根据“二、采购需求”中的技术参数及要求响应情况进行评分： 1、重要指标（24.8分）： 标注“★”的条款，每满足或优于一项得 0.4 分，共 62 项，共计 24.8 分 2、无标识项（8.2分）： 出现 30 条以内（不含 30 条）负偏离或不满足的得 8.2 分；出现 30 条及以上负偏离或不满足的，该小项不得	0-33 分

		分。 注：以投标文件中提供的投标响应表及招标文件采购需求中要求提供的相应证明材料作为评审依据。	
	体系认证	投标人或所投任一产品生产厂商具有经中国国家认证认可监督管理委员会认可的认证机构颁发的有效的质量管理体系认证，得 1 分。 注：投标文件中同时提供上述证书扫描件及全国认证认可信息公共服务平台网站证书信息查询截图。	0-1 分
	投标人业绩	除符合性审查业绩外，自 2017 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有实验室设备整体供货及安装业绩，且单个业绩合同须同时包含以下供货及安装内容： ①全自动生化流水线、全自动血球流水线、全自动免疫流水线和全自动血凝分析流水线（至少包含以上 4 条流水线中的 2 条）；②配套实验室家具；③智能化系统。每个业绩得 3 分，满分 9 分。 注：投标文件中提供业绩合同和验收证明材料扫描件，若合同或验收证明材料中无法体现签订时间、供货内容等关键评审因素的，须同时提供业主（合同甲方）证明材料，否则不得分。	0-9 分
	项目经理业绩	除符合性审查业绩外，自 2017 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），	0-6 分

		<p>拟派项目经理（1人）具有实验室设备供货及安装业绩，且单个业绩须包含以下供货及安装内容：</p> <p>①全自动生化流水线、全自动血球流水线、全自动免疫流水线和全自动血凝分析流水线（至少包含以上4条流水线中的2条）；②配套实验室家具；③智能化系统。每个业绩得2分，满分6分。</p> <p>注：投标文件中提供业绩合同和验收证明材料扫描件，若合同或验收证明材料中无法体现签订时间、供货内容、项目经理姓名等关键评审因素的，须同时提供业主（合同甲方）证明材料，否则不得分。</p>	
	<p>所投产品综合评价</p>	<p>根据所投产品整体情况进行综合评分：</p> <p>1、所投产品技术先进稳定，性价比高、市场美誉度高、质量可靠性好的，得6分；</p> <p>2、所投产品技术较为先进稳定，性价比较高，市场美誉度较高的，得4分；</p> <p>3、所投产品技术基本满足需求，性价比、市场美誉度有待提高的，得2分。</p> <p>注：投标文件中提供相关证明材料扫描件，证明材料无固定形式，如产品宣传资料、用户评价、市场口碑、所</p>	<p>0-6分</p>

		获荣誉奖项等，未提供任何材料的不得分。	
	售后服务方案	<p>根据投标人投标文件中提供的售后服务方案进行综合评审：</p> <p>1、售后服务人员配备完善，服务响应时间迅速，培训方案可操作性强的得 2.5 分；售后服务人员配备满足项目需求，服务响应时间较短，培训方案具有一定可操作性的得 1.5 分；售后服务人员配备不足，服务响应时间较长，培训方案实用性不高的得 1 分。</p> <p>2、针对本项目采用切实有效的备品备件保障措施得 2.5 分；备品备件基本保障项目需求的得 1.5 分；备品备件保障措施待完善的得 1 分。</p> <p>注：未提供的不得分。</p>	0-5 分
	本地化服务方案	<p>根据投标人投标文件中提供的本地化服务方案进行综合评审：</p> <p>1、本地化服务措施完善、便利性高的，得 4 分；</p> <p>2、能提供基本的本地化服务措施，得 2 分。</p> <p>注：较差或未提供的不得分。</p>	0-4 分
	免费质保期	<p>所投全部产品免费质保期在满足招标文件要求的基础上，全部产品每增加一年免费质保期加 2 分（增加不足一年的部分不加分），满分 6 分。</p> <p>注：以投标文件中的投标响应表作为评审依据。</p>	0-6 分

价格分 (30分)	价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30\% \times 100$
--------------	---

2.3.3 分值汇总

(1) 评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评分，并汇总每个投标人的得分。取各位评委评分之平均值，四舍五入保留至小数点后两位数，得到该投标人的技术资信分。

(2) 将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该投标人的综合总得分。

第五章 政府采购合同

政府采购合同参考范本 (货物类)

第一部分 合同书

项目名称：复旦大学附属儿科医院安徽医院（安徽省儿童医院）检验、输血、病理、儿研所采购安装项目

项目编号：2022BFAHZ02863

甲方（采购人）：_____

乙方（中标人）：_____

签订地：_____

签订日期：_____年_____月_____日

安徽省儿童医院（以下简称：甲方）通过安徽公共资源交易集团项目管理有限公司组织的公开招标方式采购活动，经评标委员会评定，（中标人名称）（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	生产厂商
1					
2					
3					
.....					

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：人民币_____元）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
1		
2		
3		
.....		
总价		

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：_____；

1.4.2 发票开具方式：_____。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：_____；

1.5.2 交付地点：_____；

1.5.3 交付方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的_____%计算，最高限额为本合同总价的_____%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的_____%计算，最高限额为本合同总价的_____%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行

使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.6.7 因甲方未按合同约定支付价款、未按合同约定受领标的物、擅自解除合同导致乙方遭受的直接损失，乙方可向甲方申请赔偿，赔偿金额由双方协商一致；针对因政策变化等原因不能签订合同或解除合同时，造成乙方合法利益受损的情形，可以给予乙方合理补偿，补偿金额不得超过乙方的直接损失。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第____种方式解决：

1.7.1 将争议提交_____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向_____人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章时生效。

甲 方：_____（单位盖章）

乙 方：_____（单位盖章）

法定代表人

法定代表人

或授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

时间：_____年____月____日

时间：_____年____月____日

乙方账户信息

户名：_____

账号：_____

开户银行：_____

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装

应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取

的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.19 合同使用的文字和适用的法律

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.20 履约保证金

2.20.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价 10%的履约保证金；

2.20.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起__个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.20.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要

求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.21 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第六章 投标文件格式

复旦大学附属儿科医院安徽医院（安徽省儿童医院）检验、输血、病理、儿研所采购安装项目

投 标 文 件

投标人：_____

____年__月__日

一、开标一览表

项目名称	复旦大学附属儿科医院安徽医院(安徽省儿童医院)检验、输血、病理、儿研所采购安装项目
投标人全称	
投标范围	全部
投标报价	
其他	

投标人电子签章:

备注:

1. 此表用于开标唱标之用。
2. 表中投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的投标报价，或者表中某一包别填写多个报价，均为无效报价。

二、投标函

致：安徽省儿童医院

安徽公共资源交易集团项目管理有限公司

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定提供交付的货物（包括安装调试等工作）的最终投标报价见开标一览表，如我方中标，我方承诺愿意按招标文件规定缴纳履约保证金和中标服务费。

2. 我方根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于买方要求的日期内完成供货、安装及服务，并通过买方验收。

3. 我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

4. 我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件的澄清或修改（如有），参考资料及有关附件，我方正式认可并遵守本次招标文件，并对招标文件各项条款、规定及要求均无异议。我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

5. 我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本招标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。

6. 我方声明投标文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效，企业运营正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

7. 我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

8. 我方接受招标文件规定的付款方式、免费质保要求。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

三、无重大违法记录声明函、无不良信用记录声明函

1. 本单位郑重声明，根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，参加政府采购活动前三年内，本单位在经营活动中没有重大违法记录，没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，且未在被禁止参加政府采购活动的处罚期限内。

2. 本单位郑重声明，我单位无以下不良信用记录情形：

- (1) 被人民法院列入失信被执行人；
- (2) 单位、法定代表人或拟派项目经理（项目负责人）被人民检察院列入行贿犯罪档案；
- (3) 被工商行政管理部门列入企业经营异常名录；
- (4) 被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；
- (5) 被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

四、授权书

本授权书声明：_____（投标人名称）授权_____（投标人授权代表姓名）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明扫描件：

授权代表联系方式：_____（请填写手机号码）

特此声明。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明扫描件；
2. 法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证明扫描件。

五、投标分项报价表

序号	货物名称	品牌、型号规格	原产地及生产厂商	单位	数量	单价(元)	小计(元)	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
	其他费用							
	...							
	...							
	合计(元)							

投标人电子签章：_____

备注：

1. 上表仅供参考，投标人结合采购需求、图纸、清单、实地踏勘情况等，以满足采购人实际使用、保障业务正常开展为原则，优化完善后进行报价。其中配套工程无需按照清单逐项报价，配套工程整体作为分项报价表中的一项进行报价。

2. 表中所列货物为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项，投标人承担全部责任。

3. 表中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致**投标无效**。

六、投标响应表

6.1 商务响应表

序号	商务条款	招标文件要求	投标人承诺	偏离说明
1	付款方式			
2	供货及安装地点			
3	供货及安装期限			
4	免费质保期			

6.2 技术响应表

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数及要求	所投产品的品牌、型号及技术参数	偏离说明
1				
2				
3				
4				
...				

6.3 货物说明一览表

货物名称		品牌型号		数量	
所投产品的技术参数及性能说明：					

投标人电子签章：

七、供货安装（调试）方案

(投标人可自行制作格式)

八、售后服务与维保方案

(投标人可自行制作格式)

九、投标业绩承诺函

我单位同意中标结果公告中公示以下业绩并承诺：投标文件中所提供的业绩均真实有效，若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

序号	项目名称	供货范围	备注
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

备注：

1. 表中所列业绩应为投标人满足招标文件要求的业绩；
2. 中标人提供的以上业绩情况，如招标文件《投标人须知前附表》有约定的，将按约定随中标结果公告同时公告。

十、联合协议

(本项目不采用)

联合体成员一名称：_____；

联合体成员二名称：_____；

.....

上述各成员单位经过友好协商，自愿组成联合体，共同参加本项目的投标，现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. _____（某成员单位名称）为联合体牵头人。

2. 在本项目投标阶段，联合体牵头人负责投标项目的一切组织、协调工作，并授权代理人以联合体的名义参加项目的投标，代理人在投标、开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次招标有关的一切事务，联合体各方均予以承认并承担法律责任。联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就本项目对采购人承担连带责任。

3. 联合体各成员单位内部的职责分工及各方负责内容的合同金额占总合同金额的百分比如下：

联合体成员一名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：____%；

联合体成员二名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：____%；

.....

4. 投标工作和联合体在中标后项目实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

5. 联合体中标后，本联合协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

6. 本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者合同履行完毕后自动失效。

联合体成员一：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

联合体成员二：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

.....

签订日期：____年__月__日

十一、主要中标标的承诺函

我单位同意中标结果公告中公示以下主要中标标的信息并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的信息均真实有效。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

序号	货物名称	品牌	规格型号	数量	单价	备注
1						
2						
3						
4						
5						
.....						

投标人电子签章：_____

日 期：_____

备注：

1. 表中所列内容为满足本项目要求的主要中标标的信息；
2. 中标人提供的以上承诺情况（含货物名称、品牌、规格型号、数量、单价），将按约定随中标结果公告同时公告。
3. 本页《主要中标标的承诺函》由投标人准确填写。

十二、中小企业声明函

(非中小企业投标, 不需此件)

本公司(联合体)郑重声明, 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定, 本公司(联合体)参加(安徽省儿童医院)的(复旦大学附属儿科医院安徽医院(安徽省儿童医院)检验、输血、病理、儿研所采购安装项目)采购活动, 提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. (标的名称), 属于(采购文件中明确的所属行业)行业; 制造商为(企业名称), 从业人员____人, 营业收入为____万元, 资产总额为____万元, 属于(中型企业、小型企业、微型企业);

2. (标的名称), 属于(采购文件中明确的所属行业)行业; 制造商为(企业名称), 从业人员____人, 营业收入为____万元, 资产总额为____万元, 属于(中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业, 不属于大企业的分支机构, 不存在控股股东为大企业的情形, 也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假, 将依法承担相应责任。

投标人电子签章: _____

日 期: _____

备注:

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据, 无上一年数据的新成立企业可不填报。
2. 企业划型标准按照《中小企业划型标准规定》(工信部联企业〔2011〕300号)执行。
3. 上述“采购文件中明确的所属行业”, 详见第三章采购需求中明确的所属行业。

十三、残疾人福利性单位声明函

(请完整填写声明函内容, 否则不予认可; 非残疾人福利性单位投标, 不需此件)

本单位郑重声明, 根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)的规定, 本单位为符合条件的残疾人福利性单位, 且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物, 或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假, 将依法承担相应责任。

投标人电子签章: _____

日 期: _____

十四、诚信履约承诺函

致：安徽省儿童医院

安徽公共资源交易集团项目管理有限公司

如我单位被确定为本项目中标人，我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格执行《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目采购文件中关于合同签订及履约的相关规定，不出现以下情形：

- (1) 中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- (2) 未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- (3) 将政府采购合同转包；
- (4) 提供假冒伪劣产品；
- (5) 擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

本单位知悉如出现上述情形，将会被依法追究法律责任，可能的处理结果有：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

投标人电子签章：_____

日 期：_____

十五、其他相关证明材料

提供符合投标邀请、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

特别提示：

投标人在投标文件制作时可在此栏内上传招标文件要求上传的证明资料，如营业执照、税务登记证、产品彩页、证书、检测报告、产品图片等，应将上述证明材料制作成扫描件上传。

第七章 合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程

第一条 为进一步规范招标投标行为，提高招标投标效率，充分利用信息技术，根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国电子签名法》《合肥市公共资源交易管理条例》和《电子招标投标办法》（八部委 20 号令）等有关规定，结合工作实际，制定本规程。

第二条 本规程适用于进入安徽合肥公共资源交易平台交易的项目。行业主管部门另有规定的，从其规定。

第三条 本规程所称的电子招标投标，是指以数据电文形式，依托电子交易系统和电子服务系统完成的全部或者部分招标投标交易活动。

第四条 电子交易系统是招标投标当事人通过数据电文形式完成招标投标交易活动的系统。

电子交易系统要具备在线完成招标投标全部交易过程，编辑、生成、对接、交换和发布有关招标投标数据信息的功能，并为行政监督部门依法实施监督和受理投诉提供所需的信息通道。

第五条 电子服务系统是满足与各电子交易系统之间电子招标投标信息对接交换、资源共享需要，并为市场主体、行政监督部门和社会公众提供信息交换、整合和发布的系统。

电子服务系统要具备与各电子交易系统之间招标投标相关信息对接、交换、发布、资格信誉和业绩公开、行业统计分析、连接评标专家库、提供行政监督通道等服务功能。

第六条 招标人或招标代理机构负责电子招标投标的组织实施，电子交易系统建设单位负责电子交易系统的服务保障，电子服务系统建设单位负责电子服务系统的服务保障。

第七条 电子招标投标各方主体（招标人、投标人、招标代理机构等）应当按照相关规定取得和使用数字证书及电子签章，通过数字证书登录电子交易系统或电子服务系统进行操作。各方主体在系统中所有操作都具有法律效力，并承担法律责任。

投标人应妥善保管数字证书，由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法上传或解密，由投标人自行承担责任。

第八条 招标人或招标代理机构应在招标公告和招标文件中明确招标项目采取电子招标投标方式，并按相关流程通过电子交易系统制作招标文件。

第九条 招标公告、招标文件应由招标人或招标代理机构通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站发布，其中招标文件须加盖电子签章。

第十条 投标人登录安徽合肥公共资源交易中心电子服务系统获取招标文件。

第十一条 澄清、修改文件应由招标人或招标代理机构通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站发布，投标人应及时查阅相关澄清、修改信息。

第十二条 投标人应使用电子标书制作软件制作投标文件，电子标书制作软件应允许投标人离线制作投标文件，并且具备分段或整体加密、解密功能。

第十三条 投标人必须对投标文件进行电子签章并使用数字证书加密，并于招标文件规定的投标截止时间前通过电子交易系统完成上传。

投标人对加密的投标文件进行撤回的，应通过电子交易系统在投标截止时间前进行撤回操作；投标人对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。

第十四条 投标截止时间以电子交易系统显示的时间为准，逾期系统将自动关闭，未完成上传的投标文件将被拒绝。

第十五条 投标人在投标截止时间后按招标文件规定的解密时间完成投标文件解密，加密和解密须用同一数字证书。投标人未在招标文件规定的时间内完成解密的视为其放弃投标。

招标人或招标代理机构完成解密，导入并读取所有成功解密的投标文件，电子交易系统应自动记录开标过程。

招标文件约定须到达指定地点或线上进行演示、答辩、磋商、谈判等情形的，投标人应按照招标文件规定的时间到达指定地点或登录电子交易系统保持在线。

第十六条 未能成功解密的投标文件，如招标文件中允许使用电子光盘或U盘作为投标文件解密失败的补救方案，并且投标人在投标截止时间之前到达开标现场并成功递交，招标人或招标代理机构可导入电子光盘或U盘中非加密投标文件继续开标。若系统识别出电子光盘或U盘中未加密的投标文件和网上递交的加密投标文件识别码不一致，电子交易系统应拒绝导入。

第十七条 招标人或招标代理机构组织评标，评标委员会依据招标文件规定的

评标办法进行电子评标，并对评标结果签字或电子签名确认。

多次报价应按招标文件的要求提交。

第十八条 评标委员会通过电子交易系统将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人应登录电子交易系统并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函，并在规定时间内回复，若投标人未及时回复，视为放弃澄清、说明或补正。

第十九条 评标委员会完成评标后，应通过电子交易系统提交评标报告。招标人或招标代理机构将评标报告及时交互至电子服务系统。

第二十条 招标人或招标代理机构应通过电子服务系统在安徽合肥公共资源交易中心网站公示和公布中标候选人及中标结果。

第二十一条 投标人如对招标投标活动有异议（质疑），在规定时限内，可以通过电子交易系统在线提交异议（质疑）材料。投标人对招标人、招标代理机构异议（质疑）答复不满意或者招标人、招标代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在规定时间内在线向行政监督部门提出投诉。

第二十二条 招标人确定中标人后，应通过电子交易系统向中标人发出中标通知书，中标通知书发出即视为送达。

第二十三条 出现下列情形导致电子服务系统或电子交易系统无法正常运行，影响招标投标过程的公平、公正和信息安全，经第三方机构认定后，各方当事人免责：

- （一）网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的；
- （二）电力系统发生故障导致电子服务系统或电子交易系统无法运行的；
- （三）出现网络攻击、病毒入侵以及电子服务系统或电子交易系统安全漏洞导致无法正常提供服务的；
- （四）其他无法保证招标投标过程公平、公正和信息安全的情形。

第二十四条 出现上述情形，系统建设方应及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，但能在原开标时间后 1 小时内恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，在原开标时间后 1 小时内无法恢复系统运行的，按以下程序操作：

（一）项目中止，中止期限由招标人或招标代理机构根据项目具体情况确定。中止期限届满后中止情形尚未消除的，招标人或招标代理机构可以根据实际情况决定延长中止期限。决定延长中止期限的，应向投标人发出延长中止期限通知，并在安徽合肥公共资源交易中心网站进行公布。

（二）项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或招标代理机构应当尽快恢复招投标程序，向投标人发出恢复交易通知，并在安徽合肥公共资源交易中心网站进行公布；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

第二十五条 在招标文件规定的解密时间内出现第二十三条规定的意外情形时，如部分投标人未完成投标文件解密的，系统恢复后，允许投标人继续解密，解密时限重新计时；在规定的解密时间外出现上述情况的，系统恢复后，除原已解密文件无法恢复外，将不再允许未解密的投标人进行解密。

第二十六条 本规程由合肥市公共资源交易监督管理局负责解释。

第二十七条 本规程自发布之日起施行，有效期2年。原《合肥市公共资源交易电子招标投标操作规程》（合公法〔2020〕16号）同时废止。

第八章 政府采购供应商质疑函范本

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

.....

法律依据：

.....

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。