

安徽省政府采购项目

公开招标文件示范文本（货物类）

（2024年版）

项目名称：安徽职业技术大学2025年食品检验检测实训室建设项目

项目编号：25AT186027808065

采购人：安徽职业技术大学

采购代理机构：安徽安天利信工程管理股份有限公司

2025年11月

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	6
第三章 采购需求	24
第四章 评标方法和标准（综合评分法）	94
第五章 政府采购合同	103
第六章 投标文件格式	114
第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本	140
第八章 安天 e 采全流程电子招投标注意事项	143

第一章 招标公告

项目概况

安徽职业技术大学 2025 年食品检验检测实训室建设项目的潜在投标人应在安天 e 采招标采购电子交易系统 (www.xinecai.com) 获取采购文件，并于 2025 年 12 月 16 日 09 时 30 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：25AT186027808065

项目名称：安徽职业技术大学 2025 年食品检验检测实训室建设
项目

预算金额：225 万元，其中第 1 包：61 万元；第 2 包：55 万元；
第 3 包：50 万元；第 4 包：59 万元

最高限价：225 万元，其中第 1 包：61 万元；第 2 包：55 万元；
第 3 包：50 万元；第 4 包：59 万元

采购需求：安徽职业技术大学 2025 年食品检验检测实训室建设
项目，具体详见采购需求

合同履行期限：合同签订后 45 日历天内，完成供货安装及调试

本项目是否接受联合体：否

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；
3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取采购文件

时间：2025年11月25日至2025年12月05日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：安天e采招标采购电子交易系统（www.xinecai.com）

方式：网上获取。具体操作参见安天e采操作手册，安天e采服务热线：400-050-9988

售价：免费

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2025年12月16日09时30分（北京时间）

地点：安天e采招标采购电子交易系统（www.xinecai.com）

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本公告同时在安徽省政府采购网、安徽省招标投标信息网、安天e采网等网站发布。
2. 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。
3. 申请人应合理安排采购文件获取时间，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采购文件获取，责任自负。
4. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第六条规定，本次采购项目符合不专门面向中小企业预留采购份额情形：按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分

竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形。投标人如对此项内容有疑问，可按招标文件约定提出询问或质疑。

七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：安徽职业技术大学

地 址：合肥市瑶海区文忠路 2600 号

联系方式：王老师 0551-64680165

2. 采购代理机构信息

名 称：安徽安天利信工程管理股份有限公司

地 址：合肥市蜀山区蜀鑫路 69 号（创业大道与蜀鑫路西南角）

联系方式：0551-63735904/18326100309

3. 项目联系方式

项目联系人：赵曼/刘元军

电 话：0551-63735904/18326100309

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
1.1	采购人	安徽职业技术大学
1.2	采购代理机构	安徽安天利信工程管理股份有限公司
1.3	政府采购监督管理部门	安徽省财政厅
5.2	现场考察或标前答疑会	<p><input checked="" type="checkbox"/>不组织或不召开 由投标人自行决定是否踏勘项目现场。 <input type="checkbox"/>统一组织或统一召开 时间：/年/月/日/时/分 地点： 联系人及联系电话： 注：如投标人未参加采购人统一组织的现场考察或采购人统一召开的标前答疑会，视同放弃现场考察或标前答疑会，由此引起的一切责任由投标人自行承担。</p>
6.1	网上询问截止时间	提交投标文件截止时间前 10 日
7.1	包别划分	<p><input type="checkbox"/>不分包 <input checked="" type="checkbox"/>分为 4 个包 投标人对多个包进行投标的中标包数规定：<u>本项目采取兼投不兼中原则确定各包别中标，但是最多允许中标一个包号，若某潜在投标人同时参与 2 个包号，其在先评审的包号（按照先评审第 1 包，后评审第 2 包号顺序依次评审）中被推选为第一中标候选人，则此潜在投标人</u> <u>在后评审的包号中仅作为有效投标人，但不再具有被推选为中标候选人的权利，后评审的包号中标候选人按综合得分排名顺序进行替补。若本次采购有包别出现流标情况，则本次已确定为任一包别的中标人不再确定为已</u></p>

		<u>流标包别后续采购的中标候选人或中标人。</u>
10. 1	投标保证金	本项目不收取
11. 1	投标有效期	120 日历日
13. 1	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）
14. 1	资格审查	<input checked="" type="checkbox"/> 采购人审查 <input type="checkbox"/> 采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查
15. 3	核心产品	详见采购需求
17. 2	评标方法	<input type="checkbox"/> 最低评标价法 <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法
17. 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: 同小型和微型企业。 (3) 残疾人福利性单位价格扣除: 同小型和微型企业。 (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> 。(允许大中型企业向小微企业分包的项目适用)
21. 1	评标委员会推荐中标候选人的数量	<u>1-3 名</u>
21. 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
23. 3	随中标结果公告同时公告的内容	(1) 中小企业声明函; (如有) (2) 残疾人福利性单位声明函; (如有) (3) 中标供应商的评审总得分; (适用综合评分法)
24. 1	中标通知书发出的形式	<input type="checkbox"/> 书面 <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文
25. 1	告知招标结果的形式	<input checked="" type="checkbox"/> 投标人自行登录电子交易系统查看 <input type="checkbox"/> 评标现场告知

26. 1	履约保证金	<p><input type="checkbox"/>不收取 <input checked="" type="checkbox"/>收取</p> <p>1. 金额:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>每包合同价的 2.5%</p> <p><input type="checkbox"/>定额收取: 人民币/元</p> <p>2. 支付方式:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>转账/电汇 <input type="checkbox"/>支票 <input type="checkbox"/>汇票 <input type="checkbox"/>本票 <input checked="" type="checkbox"/>保函</p> <p>(1) 履约保证金缴纳账户信息如下:</p> <p>户名: 安徽职业技术大学</p> <p>账号: 12280201040012838</p> <p>开户行: 中国农业银行合肥龙岗支行</p> <p>(2) 如采用金融机构出具的保函(银行保函), 应为银行出具的见索即付无条件保函。</p> <p>(3) 如采用担保机构出具的保函(担保机构担保), 应为经地方金融监督管理局审查批准, 依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的无条件保函。</p> <p>3. 收取单位: 安徽职业技术大学</p> <p>4. 缴纳时间: 签订合同之前</p> <p>5. 退还时间: 验收合格后退还</p> <p>注意事项:</p> <p>(1) 采用银行保函(或担保机构担保或保证保险)形式提交投标保证金的, 必须具有明确有效的查询途径(二维码或网址链接及查询方式), 否则该银行保函(或担保机构担保或保证保险)不予认可。以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。</p> <p>(2) 若中标人在规定时限内未提交保证金的, 招标人将书面通知中标人, 书面通知后 5 日内不能办理的, 招标人将有权提请政府采购主管部门, 取消其中标资格。</p> <p>(3) 中标人提交银行履约保函、担保机构担保书、保证</p>
-------	-------	--

		<p>保险等的担保期限不得少于中标项目的合同期限。担保期限到期但中标项目尚未履约完毕的，中标人应当进行续保或者补缴履约保证金。</p> <p>中标人应当续保或者补缴履约保证金而没有续保或者补缴履约保证金的，招标人可以暂停支付中标人同等金额的合同价款。</p> <p>(4) 以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。</p>
27.1	签订合同和合同公告时间	<p>(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。</p> <p>(2) 采购人与中标人不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起 2 个工作日内在安徽省政府采购网发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。</p>
28.1	代理费用	<p>(1) 收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人</p> <p>(2) 收取方式：转账/电汇</p> <p>(3) 收费标准：以受托代理招标的具体采购项目中标价和合肥市物价局（合价服[2009]216 号）文件规定收费标准计算出的价格作为基准价和报价费率（80%）计算，代理服务费不足叁仟伍佰元的，按保底收费金额为叁仟伍佰元。</p> <p>(4) 收取账号：</p> <p>开户名称：安徽安天利信工程管理股份有限公司</p> <p>开户银行：招行合肥高新区支行</p> <p>帐号：5519 0430 8510 501</p>
31.3	质疑函递交方式	以电子邮件形式（电子邮箱 mzhao@ahbidding.com）或在采购文件规定的时间内登录交易系统选择异议模块，

		查找选择本项目按规定进行填写疑问或异议内容，并上传相应附件。
32	其他内容	<p>1、解释权：</p> <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> <p>2、本项目评审时将查询生成投标文件的硬件信息，如不同投标文件的硬件信息异常一致，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>3、“政采贷”融资指引：有融资需求的中标人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。中标人签署政府采购中标（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”金融服务模块将中标人融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。</p> <p>4、电子保函指引：中标人可访问安徽省政府采购网“融资/保函”栏目，申请办理电子保函（包括：履约保函、预付款保函）。</p>

33	社保证明材料 (如有)	<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>
----	----------------	--

二、投标人须知正文

1. 采购人、采购代理机构及投标人

1. 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。

1. 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。

1. 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。

1. 4 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。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。本项目的投标人须满足以下条件：

1. 4. 1 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。

1. 4. 2 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

1. 4. 3 若采购需求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。

若采购需求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**。

1. 5 若招标公告中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1. 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。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。

1. 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。

1. 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。

1. 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。

1. 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。

1. 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。

1. 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**。

1. 5. 8 对联合体投标的其他资格要求见申请人的资格要求。

2. 资金落实情况

2. 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。

3. 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。

4. 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。

5. 招标文件构成

5. 1 招标文件包括下列内容：

第一章 招标公告

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 政府采购询问函和质疑函范本

第八章 安天 e 采全流程电子招投标注意事项

5. 2 现场考察（标前答疑会）及相关事项见**投标人须知前附表**。

5. 3 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。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况除外。

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。

5.4 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。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 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。

6.2 采购人可主动地或在答复投标人提出的询问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关注相关信息引发的相关责任。

6.3 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。

6.4 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）。

7. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

7.1 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进行投标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

7.2 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，如仅响应所投包别的部分内容，其所投包别的投标将被认定为**投标无效**。

7.3 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。

7.4 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。

7.5 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。

8. 投标文件构成

8.1 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投标文件格式的相关内容。

8.2 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。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据等。

8.3 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。

9. 投标报价

9.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求。除招标文件另有规定外，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》。

9.2 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**。

9.3 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**。

9.4 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**。

9.5 采购人不接受具有附加条件的报价。

10. 投标保证金

10.1 本项目不收取投标保证金。

11. 投标有效期

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

11.2 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**。

11.3 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。

12. 投标文件的递交、修改与撤回

12.1 投标人应当在招标公告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。

12.2 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。

13. 开标

13.1 开标时，各投标人应在投标人须知前附表规定的解密时间前对其投标文件进行解密。

13.2 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。

13.3 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。

13.4 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。

14. 资格审查及组建评标委员会

14.1 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。

14.2 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通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对投标人信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，其投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体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**。

以上信用查询记录，采购人或采购代理机构将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保存。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。

14.3 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。

15. 投标文件符合性审查与澄清

15.1 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。

15.2 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：

15.2.1 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**。

15.2.2 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。

15.3 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采购需求中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 15.2 款规定处理。

15.4 投标文件的澄清

15.4.1 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。

15.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

15.4.3 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。

15.5 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15.4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。

16. 投标无效

16.1 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。

16.2 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。

17. 比较与评价

17.1 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。

17.2 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。

17.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）和《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）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。

18. 废标、重新招标与变更采购方式

18.1 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。

18.2 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，采购人应当依法报政府采购监督管理部门批准。

19. 保密要求

19.1 评标将在严格保密的情况下进行。

19.2 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。

20. 中标候选人的确定原则及标准

20.1 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。

21. 确定中标候选人和中标人

21.1 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。

21.2 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。

21.3 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。

22. 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。

23. 中标结果公告

23.1 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。

23.2 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）上发布中标结果公告。

23.3 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。

24. 中标通知书

24.1 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。

24.2 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。

24.3 中标通知书是合同的组成部分。

25. 告知招标结果

25.1 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。

26. 履约保证金

26.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

26.2 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。

27. 签订合同

27.1 采购人与中标人应当按照投标人须知前附表规定的时间内完成政府采购合同签订及合同公告。

27.2 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。

27.3 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。

27.4 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。

28. 代理费用

28.1 本项目代理费用的收取按投标人须知前附表的规定执行。

29. 廉洁自律规定

29.1 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。

29.2 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。

30. 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。

31. 质疑的提出与接收

31.1 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。

31.2 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)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。

31.3 采购代理机构质疑函接收方式，见投标人须知前附表。

注：上述条款中所要求的书面形式包含通过电子交易系统递交方式。

32. 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《政府采购进口产品管理办法》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. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：

(1) 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。

(2) 如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3. 下列采购需求中：标注▲的产品为核心产品；

4. 如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

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	验收合格且收到供应商发票 7 个工作日内一次性支付。
2	供货及安装地点	安徽职业技术大学，采购人指定地点。
3	供货及安装期限	合同签订后 45 日历天内，完成供货安装及调试。
4	免费质保期	本项目免费质量保证期要求不低于 3 年。免费质量保证期从货物供货、安装、调试正常且经采购人综合运行验收合格后开始计算。
5	所属行业	工业

二、货物需求

(一) 货物指标重要性表述（第 1-4 包）

标识重要性	标识符号	符号说明
重要指标项	■	评分项，每满足一项得 2 分
一般指标项	●	评分项，每满足一项得 1 分
无标识项		无标识项参数未响应或负偏离 ≥ 5 条的，视为不实质性响应招标文件，作为无效投标处理。

注：

1、如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。

2、关于无标识项的要求：如某项参数同时存在一级标题和二级标题时，则以二级标题为最小单位计算条目数量（即为一项）；如某项参数同时存在二级标题和三级标题时，则以三级标题为最小单位计算条目数量（即为一项），以此类推。

3、关于参数评审的相关要求：

①投标人必须对“■”项、“●”项和无标识逐条填写参数内容及响应情况（如填写的参数内容不满足招标文件约定或存在漏项情形或未注明投标参数内容的或未按照采购需求的约定提供证明材料（如要求），视为不满足招标参数要求，则按照招标文件对应的评审标准被否决投标或不得分），如发现虚假响应参数的按无效投标处理。

②如下述采购需求清单中约定要求提供证明材料，请投标人在相应标识项的参数技术响应表后附相应的证明材料，同时需要在响应表中注明所在页码，且需要同证明材料进行对应。

③除采购需求清单中明确约定在投标文件（或投标时）提供检测或检验或测试报告等证明材料外，其他材料均为合同签订后提供。

④采购人有权要求合同签订后，验收时中标人对所投产品功能参数进行逐项演示，如发现有与投标文件描述不符或弄虚作假行为，中标人承担违约责任。

(二) 货物指标要求

第 1 包：食品加工与快速检测实训室建设					
序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	备注
1	卤素快速水分测定仪	1、称重量程：0.01g-179.00g; 2、水分测定范围：0.01%-100%； 3、固含量测定范围：100-0.01%； 4、失水率范围：0-200mg/s； 5、测试模式：自动/定时/阶梯/定时阶梯； 6、操作： ≥ 7 寸液晶触摸屏； ● 7、网络连接：WIFI 无线连接可通过手机 APP 或小程序实时查看数据；	1 台	工业	

		<p>8、功能：全键盘输入，可编辑样品名称，样品批号，样品编号，管理员及操作员姓名；</p> <p>● 9、加热温度范围：室温～250.0℃ 温度分辨率：0.1℃</p> <p>10、加热源：分子源（400W）；</p> <p>11、水分可读精度：$\leq 0.01\%$ (100ppm)；</p> <p>■ 12、显示指标：水分，固含量，失水率，实时温度，实时重量等指标一体机同时显示；</p> <p>13、温度窗口：实时显示环境真实温度；</p> <p>14、储存历史记录：主机存储≥ 490 条；</p> <p>15、样品盘：专用样品盘；</p> <p>16、接口：RS232(打印机)；</p> <p>17、USB 接口：多功能数据处理软件；</p> <p>● 18、操作功能要求：</p> <p>可以显示水分值，固含量，失水率，当前温度，设定温度，当前重量，初始重量，测试时间，判别时间；多点重量校准(g)，电子水平调节，WIFI 无线连接，样品名称，样品批号，样品编号，管理员及操作员姓名，仪器测试曲线，历史记录；</p> <p>19、操作语言：中英文；</p> <p>● 20、动态变化曲线：不少于 4 条（水分 M，失水率 L，重量 W，温度 T）全程实时显示测试曲线的真实数据；</p> <p>21、测试结果：可实时打印或分类保存；</p> <p>22、试样温度：20℃～50℃；</p> <p>23、工作环境温度：5℃～50℃；相对湿度：$\leq 80\%RH$。</p>		
2	超声波清洗机	<p>1、容量：$\geq 22.5L$；</p> <p>2、超声频率：$\geq 40kHz$；</p> <p>3、超声功率：$\geq 500W$；</p> <p>4、超声功率可调范围：40–100%；</p> <p>5、温度设定范围：室温–80℃；</p> <p>6、工作时间可调：1–480min。</p>	1 台	工业
3	超纯水机	<p>1、用途 用于实验室纯水、超纯水的制备</p> <p>2、系统配置要求</p> <p>2.1 水源：自来水；电源：AC 220V$\pm 10\%$、50Hz；</p> <p>2.2 产水方式：可产纯水、超纯水；</p> <p>2.3 取水方式：由设备直接取纯水、超纯水，并具有一键式定量取水模式；</p> <p>2.4 产水量：纯水$\geq 30L/h$，超纯水$\geq 30L/h$；</p> <p>2.5 配备 0.22 μm 终端过滤器；</p> <p>2.6 内置 254/185nm 双波长紫外灯；</p> <p>2.7 纯水、超纯水支持配置水箱并可控制水箱液位启、停，及水箱紫外灯自动灭菌。</p> <p>3、产水水质</p> <p>3.1 纯水水质：除盐率$\geq 98\%$；</p>	1 台	工业

		<p>3.2 超纯水水质：</p> <p>3.2.1 电阻率：18.2MΩ·cm @ 25°C；</p> <p>3.2.2 阴、阳离子（ppb）：<0.1；</p> <p>3.2.3 总有机碳（ppb）：≤ 5；</p> <p>3.2.4 细菌（cfu/1000ml）：<1；</p> <p>3.2.5 颗粒物（0.22 μm/ml）：<1。</p> <p>4、控制系统及功能</p> <p>4.1 具有微电脑自动控制，双路产水并在线实时监测水质，RO膜开机、定时自动冲洗，系统自动冲洗功能；</p> <p>4.2 可双模式定量取水，既可以对超纯水定量取水，还可以在大量取纯水时进行定量控制；</p> <p>4.3 数据应具有可追溯性，可随意调取任意日期范围内取水记录，了解取水水质、取水量、时间等；并可对故障报警、水质报警进行历史查询；</p> <p>4.4 系统对设备运行核心（RO 反渗透系统）的纯化能力进行状态监控，避免更换提示误判断；</p> <p>4.5 前置提压式快速拆装方式，实现无管连接，可方便快捷的更换超纯水包；</p> <p>4.6 背景灯 LCD 数字液晶显示，背光亮度可关闭还可根据需要至少七级逐调；</p> <p>4.7 内置自检程序实时监测各路耗材使用状况，及时提示耗材更换，耗材预警参数可根据具体使用环境积累的消耗经验自行设定；</p> <p>4.8 安全保护：具有源水水压低或系统中管路高压报警时自动保护功能。</p> <p>5、附件、配件和消耗品</p> <p>5.1 常规预处理包≥ 1 个；</p> <p>5.2 10 寸滤芯≥ 10 根；</p> <p>5.3 无菌终端过滤器（0.22 μm）≥ 1 支；</p> <p>5.4 RO 膜扳手≥ 1 个；</p> <p>5.5 配套连接管、快插件各≥ 1 个。</p> <p>6、技术文件</p> <p>6.1 供货方提供设备使用说明书和安装、调试、维修手册；</p> <p>6.2 出厂检验合格证书；</p> <p>●7、承诺中标后提供所投产品生产厂家出具的技术服务承诺书。</p>		
4	集热式 磁力搅拌器	<p>1、盖子带孔，可以插测温探头；</p> <p>2、显示方式：LED 数码管；</p> <p>3、搅拌量：$\geq 2000\text{ml}$；</p> <p>4、转速：0–2600r/min；</p> <p>5、温控范围：室温+5–300°C；</p> <p>6、控温精度：$\leq \pm 1^\circ\text{C}$。</p>	6 台	工业
5	冰箱	1、能效：一级；	3 台	工

		2、总容积: $\geq 600L$; 3、制冷模式: 电子温控; 4、除霜模式: 智能除霜。		业	
6	水浴锅	1、孔数: ≥ 8 孔; 2、温度范围: 室温~100°C; 3、控温精度: $\leq \pm 1$ °C; 4、水箱容量: $\geq 20L$; 5、材质: 304 不锈钢; 6、加热方式: 电加热; 7、功率: $\geq 1800W$; 8、可定时, 防干烧。	1 台	工业	
7	移液枪	1、10-100uL、20-200uL、100-1000uL、500-5000uL, 1-10mL 以上规格各 3 支; 2、10-100uL、20-200uL、100-1000uL、500-5000uL, 1-10mL 以上对应规格枪头各 2 包, 每包 50 个。	15 支	工业	
8	电子天平	1、内置 RS232C 输出接口, 可直接连接计算机, 打印机等外部设备; 2、称量范围: 0-220g; 3、可读性精度: $\leq 0.1mg$; 4、校准方式: 外校。	2 台	工业	至 勇 106 室
9	台式低速自动平衡离心机	1、触摸面板、可编程及存储用户常用程序, 方便用户随时调用; 2、不锈钢内腔, 腔底风道设计; 3、配备电子门锁, 实现自动开门; 4、具有不平衡、超速、门锁、过流、过压等多重保护和自诊断功能; 5、最高转速: $\geq 5000r/min$; 6、最大相对离心力: $\geq 5030 \times g$; 7、最大容量: $500ml \times 4$; 8、转速精度: $\pm 10r/min$; 9、时间设置范围: 1min~99min59s; 10、整机噪音: $\leq 65dB(A)$ 。	1 台	工业	
10	食品匀浆器	1、有效容积: $300ml \sim 400ml$; 2、定时范围: 0~99.99 分钟; 3、可变速度: 3~12 次/秒; 4、拍击间距: 0~50mm 可调; 5、可储存程序数: ≥ 3 组; 6、无菌均质袋: $30 \times 17cm \sim 32 \times 20cm$; 7、均质袋数量: ≥ 50 只; 8、样品架隔断: ≥ 5 段; 9、使用环境温度: 0~45°C。	1 台	工业	
11	快速检测及监测分析	1、用途: 采用胶体金免疫层析技术, 适用于大麦、小麦、大米和玉米等谷物及其制品的黄曲霉毒素 B1、呕吐霉素、玉米赤霉烯酮、赭曲霉毒素 A 等真菌毒素项目的快速	2 套	工业	

	系统	<p>定量检测；</p> <p>2、快速检测箱为铝合金箱或工程塑料箱，检测箱包含真菌毒素检测操作所需的检测仪器、前处理设备、耗材以及检测试剂等物品；</p> <p>3、胶体金读数仪参数要求：</p> <p>3.1 适用于谷物及其制品中真菌毒素等相关项目的快速检测；</p> <p>3.2 操作系统：仪器内置嵌入式操作系统；</p> <p>3.3 ≥5 寸的电容触摸显示屏，屏幕分辨率≥800×480；</p> <p>■3.4 光谱扫描式检测，支持多线检测，可自动识别 CT 线位置，无需手动调整，支持定性和定量检测；</p> <p>3.5 内置微型热敏打印机，可随时打印检测结果，无需外接蓝牙打印；</p> <p>3.6 重复性：CV≤3.0%；</p> <p>3.7 稳定性：≤3.0%；</p> <p>3.8 轨道式自动传输扫描，采用程序控制电机；</p> <p>3.9 内置锂电池，待机时间不小于 6 个小时；</p> <p>3.10 重量≤1.5 Kg；</p> <p>3.11 内置 WIFI、蓝牙模块、4G 模块，支持网络连接，检测数据自动上传。</p> <p>4、前处理设备参数要求：</p> <p>4.1 电子称：最大称量量≥500g，分度值≤0.1g，误差范围≤±0.03，不锈钢称台，LCD 显示器，自动关机功能，可使用普通 7 号电池供电，具有计数、一键去皮清零、单位转换（米制克拉、金盎司等）、校准等多种功能；</p> <p>4.2 粉碎机：功率≤300W，破碎样品基本过 20 目筛网；</p> <p>4.3 振荡器：转速≥2800 rpm/min，运行方式为点动，振荡方式为圆周；</p> <p>4.4 微型离心机：最高转速≥10000rpm，最大容量：1.5/2mL×6，标配转子含 6×1.5ml (2.0ml)；</p> <p>4.5 微型加热器：温度控制范围≥室温+5℃～80℃；时间设置≥1~999sec (秒)；控温精度≤±0.5℃；显示精度≤±0.1℃；升温时间(20℃升至最高温度)≤5min；温度稳定性 (40℃) ≤±0.5℃；具有自动倒计时功能，孵育结束后，可自动蜂鸣报警提示，孵育通道数≥16；</p> <p>4.6 移液器：量程：100~1000μL 移液器 1 支、20~200μL 移液器 1 支；</p> <p>4.7 铝合金箱：带拉杆；</p> <p>5、配置要求</p> <p>5.1 手持胶体金读数仪检测仪器 1 台；</p> <p>5.2 电子天平：称量范围≥500g，1 台；</p> <p>5.3 研磨仪：≤20 目，1 台；</p> <p>5.4 振荡器：≥2800rpm/min，1 台；</p>		
--	----	--	--	--

		5.5 迷你离心机: $\geq 10000\text{rpm}$, 1 台 5.6 微型加热器: $5^\circ\text{C} \sim 80^\circ\text{C}$, 1 台 5.7 计时器: 单通道, 1 个。		
12	▲综合食品安全检测仪	<p>1、仪器采用便携式箱仪一体化设计, 融合多维度检测技术与智能管理系统, 集分光光度检测模块、高通量胶体金检测模块、数字化管理模块、无线通信模块等模块于一体, 可检测农药残留、兽药残留、抗生素、食用油卫生指标、可能违法添加非食用物质及易滥用食品添加剂等指标;</p> <p>2、可满足车载环境、无电源环境以及户外检测需求;</p> <p>3、分光光度检测模块:</p> <p>3.1 光源: LED 光源, 至少满足 410mm、520mm、590mm、620mm 四种波长;</p> <p>3.2 检测器: 硅光电池;</p> <p>3.3 检测通道: ≥ 24 通道;</p> <p>■ 3.4 波长误差: $\leq \pm 2.0\text{nm}$, 提供第三方检测机构出具的带有 CMA 认证标识的检测报告扫描件或复印件, 并加盖投标人公章;</p> <p>■ 3.5 透射比示值误差: $\leq \pm 1.0\%$, 提供第三方检测机构出具的带有 CMA 认证标识的检测报告扫描件或复印件, 并加盖投标人公章;</p> <p>3.6 透射比重复性: $\leq \pm 0.2\%$;</p> <p>● 3.7 稳定性(10min) : $\leq \pm 0.005$, 提供第三方检测机构出具的带有 CMA 认证标识的检测报告扫描件或复印件, 并加盖投标人公章;</p> <p>■ 3.8 通道间误差: ≤ 0.05, 提供第三方检测机构出具的带有 CMA 认证标识的检测报告扫描件或复印件, 并加盖投标人公章;</p> <p>3.9 灵敏度: 0.8mg/L 甲胺磷抑制 $\geq 70\%$; 0.1mg/L 灭多威抑制率 $\geq 85\%$;</p> <p>3.10 仪器带有恒温检测模块, 孵育过程在样品槽中进行, 无需移动检测液体, 在保证反应温度稳定的同时还能有效减少边缘效应导致的温度误差;</p> <p>3.11 温控精度: $\leq \pm 1.0^\circ\text{C}$;</p> <p>3.12 具有通道异常指示功能, 可指示当前通道光强状态、通道异常检测;</p> <p>3.13 内置比色皿识别传感器, 可自动识别每个通道是否放入比色皿, 并通过指示灯进行提示;</p> <p>4、高通量胶体金检测模块:</p> <p>4.1 检测原理: 采用 CMOS 成像处理技术及胶体金免疫层析技术, 自动分析、采集, 将检测结果以数字化形式显示, 并可根据国标参考限值自动判断检测结果;</p> <p>4.2 光源: 双阵列线 LED 光源;</p> <p>4.3 探测器: CMOS 成像探测, ≥ 300 万像素;</p>	2 台	工业

		<p>4.4 样品池尺寸: $\geq 20\text{mm}$;</p> <p>● 4.5 示值误差 ($n \geq 10$): ± 0.1, 提供第三方检测机构出具的带有 CMA 认证标识的检测报告扫描件或复印件, 并加盖投标人公章;</p> <p>● 4.6 示值重复性 ($n \geq 10$): $\pm 0.5\%$, 提供第三方检测机构出具的带有 CMA 认证标识的检测报告扫描件或复印件, 并加盖投标人公章;</p> <p>4.7 示值稳定性 ($60\text{min}, n \geq 10$): $\pm 5.0\%$;</p> <p>4.8 T/C 精密性(相对标准偏差): CV 值 $\leq 5\%$;</p> <p>4.9 检测时间: ≤ 5 秒。;</p> <p>4.10 CT 线位置自动识别扫描, 无需人工调整, 自动获取峰位置, 实时显示检测谱图, 自动半定性或半定量分析;</p> <p>4.11 支持不同厂家生产的胶体金产品;</p> <p>4.12 可根据不同食用农产品重点品种及易超标常规药物参数, 配备单卡(裸条)、双联卡、三联卡、四联卡、六联卡、八联卡、十二联卡、十六联卡等多联卡;</p> <p>4.13 具备追溯功能: 能自动识别检测卡上的二维码, 获取检测卡项目、货号、批号、序列号等信息, 检测图片和曲线实时保存, 方便后期数据溯源。</p> <p>5、数字化管理模块:</p> <p>5.1 配备 64 位 4 核 1.7GHz 及以上性能的 CPU;</p> <p>5.2 运行内存: $\geq 4\text{GB}$;</p> <p>5.3 数据存储: $\geq 32\text{GB}$, 可存储至少 50000 条数据, 并可根据需要扩展存储容量;</p> <p>5.4 显示屏: ≥ 11 寸 电容触摸显示屏, 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$;</p> <p>5.5 输入方式: 触摸输入、支持多点触控;</p> <p>5.6 仪器具有检测任务接收功能, 可快速接收监控网络平台发派的检测任务, 在任务接收列表中用户可以选择检测任务进行快检操作, 操作完的任务将自动上传到监控网络平台;</p> <p>5.7 数据输出: 检测结果数据支持断网保存、联网联机上报, 监测数据可直接上传至监控网络平台, 与原有平台无缝对接;</p> <p>5.8 具有自动诊断系统故障功能, 联网情况下软件可自动远程更新;</p> <p>6、无线通讯模块:</p> <p>6.1 内置 WIFI 或 GPRS, 实现无线数据上传;</p> <p>6.2 打印: 内置微型热敏打印机, 可随时打印检测结果, 同时具有无线打印功能;</p> <p>7、电池: 内置大容量可充电锂电池, 可连续工作 5 小时以上。</p>		
13	快速水	1、称重量程: $0.001\text{g}-89.000\text{g}$;	1 台	工

	分测定仪	<p>2、水分测定范围: 0.01%~100%;</p> <p>3、固含量测定范围: 100~0.01%;</p> <p>4、失水率范围: 0~200mg/s;</p> <p>5、测试模式: 自动/定时/阶梯/定时阶梯;</p> <p>6、操作 : ≥7 寸液晶触摸屏;</p> <p>7、网络连接: WIFI 无线连接 可通过手机 APP 或小程序实时查看数据;</p> <p>8、功能: 全键盘输入, 可编辑样品名称, 样品批号, 样品编号, 管理员及操作员姓名;</p> <p>9、加热温度范围: 室温~249.0°C, 温度分辨率: 0.1°C</p> <p>10、加热源: 分子源 (400W);</p> <p>11、水分可读精度: 0.001% (10ppm);</p> <p>12、显示指标: 水分, 固含量, 失水率, 实时温度, 实时重量等指标一体机同时显示;</p> <p>13、温度窗口: 实时显示环境真实温度;</p> <p>14、储存历史记录: 主机存储 ≥400 条;</p> <p>15、样品盘: 专用样品盘;</p> <p>16、接口: RS232(打印机);</p> <p>17、USB 接口: 多功能数据处理软件;</p> <p>● 18、功能要求:</p> <p>可以显示水分值 (%) , 固含量 (%) , 失水率 (mg/s) , 当前温度 (0.1°C) , 设定温度 (0.1°C) , 当前重量 (g) , 初始重量 (g) , 测试时间 (s) , 判别时间 (s) ; 多点重量校准 (g) , 电子水平调节, WIFI 无线连接, 样品名称, 样品批号, 样品编号, 管理员及操作员姓名, 仪器测试曲线, 历史记录;</p> <p>19、操作语言: 中英文;</p> <p>20、动态变化曲线: 不少于 4 条 (水分 M 失水率 L 重量 W 温度 T) 全程实时显示测试曲线的真实数据;</p> <p>21、测试结果: 可实时打印机或分类保存;</p> <p>22、试样温度: 20°C~50°C;</p> <p>23、工作环境温度: 5°C~50°C; 相对湿度: ≤80%RH。</p>		业
14	电子台秤	1、称量范围: ≥5000g; 2、可读性精度: ≤0.1g; 3、线性误差: ≤±0.2g; 4、稳定时间: ≤3s。	5 台	至 工 业 104 室
15	厨师机	1 搅拌缸: ≥10L; 2. 配置: ≥1 个打蛋笼、≥1 个和面勾、≥1 个搅拌桨。	10 台	工 业
16	醒发箱	1、可同时醒发 ≥16 盘; 2、温度控制范围: 30°C~110°C; 3、烤盘尺寸: ≤400mm×600mm; 4、微电脑触屏。	2 台	工 业
17	烤箱	1、电脑控温, 不少于二层四盘; 2、电压/功率: 380V;	4 台	工 业

		3、温度范围：常温~400℃； 4、定时范围：0~99分钟； 5、配件：烤盘，配六寸戚风蛋糕模具，配蛋糕裱花盘、刮平刀、土司盒、粉筛，带刻度量杯、不锈钢打蛋盆、烘焙用耐高温不沾油布、擀面棍等相关制作配件各≥1套。		
18	喷码封口机（连续）	1、电压：220V/50hz; 2、功率：0.79kW; 3、温控范围：60℃~200℃; 4、封口宽度：12mm±1mm。	2台	工业
19	全自动干湿两用真空包装机	1、真空室的最低绝对压强：≤1kPa; 2、真空室有效容积 R≤0.03m³, 真空室抽气时间≤30s; 3、0.03m³ < R < 0.06m³, 真空室抽气时间≤45s; 4、R≥0.06m³, 真空室抽气时间≤60s ; 一键抽真空，一键抽纯液体。	2台	工业
20	电磁炉	1、配汤锅+炒锅； 2、加热方式：发热盘； 3、≥9个档位，触摸式，防水机身； 4、面板：≤350mm×280mm； 5、功率：100W~2500W。	8台	工业
21	冰淇淋机商用	1、产量：16~22L/H; 2、功率：≥1900W; 3、电压：220V; 4、储料缸：≥6L×2; 5、制冷缸：≥1.8L×2; 6、连打：20~25个。	1台	工业
22	消毒柜	1、容量≥150L; 2、工作周期：45min ±5min; 3、消毒温度 125℃ (-5/40℃) ; 4、不少于双个门；不少于五层； 5、≥900W。	1台	工业
23	绞肉机	1、功能：绞酱料、切丝、切片、绞肉馅、灌肠； 2、电压：220V；材质：纯铜电机； 3、功率：2200W； 4、工作效率：切片产量≥400Kg/h , 绞肉数量≥530r/min。	1台	工业
24	烘箱	1、电源电压：~220V 50Hz; 2、容 积：≥140L; 3、功 率：≥1500W; 4、控温范围：RT+10~250℃; 5、温度分辨率：≤0.1℃; 6、温度波动度：≤±1℃; 7、温度均匀度：≤±2℃ (测试点为 100℃) ; 8、载物托架 (块) : ≥2;	2台	工业

		9、定时范围：1~9999min。			
25	电炸炉	1、功率：≥3000W; 2、插电方式：16A 插座； 3、容量：≥11.5L； 4、温度范围：60~200℃； 5、配不少于1个油缸炸篮。	1 台	工业	
26	旋转蒸 发仪	1、真空度：0.098MPa； 2、蒸发能力：≥20ml/min； 3、旋转瓶容量：≥1000ml； 4、收集瓶容量：≥1000ml； 5、旋转速度：20~250rpm； 6、控温范围：室温~99℃； 7、控温精度：≤±1℃； 8、玻璃温度范围：-80~250℃； 9、主机升降行程：≥120mm。	1 台	工业	
27	全自动 商用咖 啡机	1、水箱容量：≥2L； 2、咖啡豆盒容量：≥1200g； 3、日出杯数：≥100 杯。	1 台	工业	
28	半自动 咖啡机	1、功能：蒸汽/萃取； 2、锅炉：子母锅炉 ≥2L； 3、稳压：独立 opv； 4、水泵：ULKA 震动泵；	1 台	工业	
29	小麦机 械容重 器	1、容量筒容积：≤1000ml； 2、最大称量：1000g； 3、最小分度：1g； 4、灵敏度：3mm/500mg； 5、副标尺示值允差±200mg； 6、主标尺示值允差±500mg； 7、空秤变动：±100mg。	2 台	工业	
30	实验检 验砻谷 机	1、自动进料，延时送料设置； 2、可视化调节间距，仪器胶辊之间的间隙可调，根据稻谷样品颗粒大小进行胶辊间隙调节； 3、220V 电压下，一次性脱壳达到 99%以上； 4、电机电压：220V/50Hz； 5、无数电机功率：100W； 6、转速度：≥2800r/min； 7、胶辊规格：Φ 52×40mm； 8、一次砻谷出糙米：20~200g。	2 台	工业	
31	烟点测 定仪 (植物 油)	1、双试验误差 ≤2℃； 2、结果输出方式：数字显示； 3、电源：交流 (220±22) V, 50Hz； 4、探头 (样品) 测温范围：0℃~350℃； 5、工作环境：温度 (0~40) ℃，相对湿度≤80%RH； 6、探头温度范围 (0~400) ℃。	2 台	工业	

32	粮食面粉磁性金属物含量检测仪器	1、电动机功率：15W; 2、刮刀转速： $\geq 50\text{r/min}$; 3、电微铁磁感应强度：120mT(毫特斯拉); 4、量大试样量：1000g。	2 台	工业	
33	数显白度测试仪	1、显示方式：LCD 液晶显示; 2、白度公式：蓝光白度 $WB=R457$; 3、测量范围：0~199.9; 4、测量孔径： $\geq \Phi 30\text{mm}$; 5、零点漂移： $\leq 0.2/10\text{min}$; 6、示值漂移： $\leq 0.3/3\text{min}$; 7、测量重复性： ≤ 0.3 。	2 台	工业	
34	钟鼎式分样器	1、最大分量：500g; 2、整机高度：56cm $\pm 5\text{cm}$; 3、分样格式： ≥ 30 格; 4、分样误差：小颗粒 $<0.6\%$; 5、适应范围：稻谷、小麦、菜籽等; 6、材质：不锈钢。	2 台	工业	
35	谷物选筛	1、孔径：1.5mm、2.0mm、4.5mm 三种并配筛底和筛盖，每种各 5 套; 2、不锈钢材质; 3、直径 $\geq 40\text{cm}$;	10 个	工业	
36	多用振荡器	1、功率：100W; 2、显示方式：LCD 液晶屏; 3、振荡方式：往复; 4、转速范围：40~300rpm; 5、振荡幅度：20mm $\pm 1\text{mm}$; 6、电机类型：直流电机; 7、定时范围：1~9999min; 8、托盘标配：万用弹簧夹; 9、装瓶量 ml \times 支： $\leq 250 \times 8500 \times 61000 \times 2$ 。	3 台	工业	
37	玻璃仪器气流烘干器	1、电源电压：AC 220V $\pm 10\% / 50\text{Hz}$; 2、加热功率：1000W; 3、风机类型：直流无刷电机; 4、风机功率： $\geq 20\text{W}$; 5、风机转速范围：0~4000rpm; 6、出风口风速：0.2~2.4m/s; 7、出风口风温：RT~85°C; 8、定时范围：0~1h; 9、加热方式 电阻丝加热。 10、配置： 风管规格（大）数量 $\Phi 17 \times 180\text{mm}$, ≥ 8 根; 风管规格（中）数量 $\Phi 12 \times 180\text{mm}$, ≥ 8 根; 风管规格（小）数量 $\Phi 8 \times 180\text{mm}$, ≥ 8 根。	2 个	工业	

		1、外壳：采用高分子材料； ● 2、主机可编辑所测样品名字； 3、多点校正； 4、温度校准； 5、触摸屏操作； 6、屏幕自带样品温度测试曲线、活度曲线、亮度调整； 7、主机自带恢复出厂设置、密码设置； 8、分析过程中屏幕实时展示样品测试过程曲线变化； 9、实现同一界面：温度曲线、数据曲线、样品名称、测试数据展示； 10、测试完毕自动保存数据； ● 11、主机自带管理员密码设置，操作员密码设置； 12、可打印历史保存样品测试数据； 13、专用通讯数据线； 14、工作环境：温度 0~50℃，湿度 0~95%RH； 15、输出方式：微型打印机； 16、测量范围：温度 0~50℃，活度 0~1.000； 17、测量精度：温度±0.5℃，活度±0.015 (@25℃)； 18、活度重复性：≤0.015； 19、测试点数：≥2 个。	2 台	工业	
38	智能水分活度测量仪	1、尺寸：≤1500mm×750mm×800mm； 2、材质及要求：304 不锈钢拉丝板，厚度≥0.6mm，拼接角 45°，台面厚度≤4mm，内部加衬板，保持台面平整强硬，整体柜体三面包板加工，下部四角圆柱形加腿，高度≤10mm，柜门设计推拉式移门，上下预留两层空间，中间居中加一层层板。	18 台	工业	至 勇 楼 104 室 及 106 室
39	不锈钢操作台	1、尺寸：≤8140mm×900mm； 2、材质及要求：304 不锈钢拉丝板，厚度≤0.7mm，拼接角 45°，台面厚度≤4mm，内部加衬板，保持台面平整强硬。	8.2 米	工业	至 勇 楼 104 室 及 106 室
40	不锈钢台面	1、尺寸：≤8360mm×750mm； 2、材质及要求：原有水泥台木门更换为全钢柜门，柜门材质铜实验边台。	6.3 平方米	工业	至 勇 楼 104 室 及 106 室
41	原有水泥台门板更换	1、尺寸：≤8360mm×750mm； 2、材质及要求：原有水泥台木门更换为全钢柜门，柜门材质铜实验边台。	6.3 平方米	工业	至 勇 楼 104 室 及 106 室

42	实验凳 1	1、规格：≤300mm×455mm×510mm； 2、凳脚材质：4个凳脚采用椭圆形无缝钢管模具一次成型，全圆满焊完成； 3、方形托盘厚度≤2.2mm 边长≤160mm； 4、凳面：凳面直径≤300mm 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型； 5、脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。	45 把	工业	至勇楼 104 室及 106 室
43	单孔龙头	1、尺寸：≤170mm×90mm； 2、材质及要求：加厚全铜单口龙头，起泡嘴网不飞溅，精铜材质，防腐蚀，不生锈。	7 个	工业	至勇楼 104 室及 106 室
44	墙面乳胶漆 1	铲除原墙面空鼓、脱落层，用石膏找平凹陷处，再贴抗裂网格布；刷不少于2遍腻子，乳胶漆选用环保产品。	145 平方	工业	至勇楼 104 室及 106 室
45	水电改造 1	配管 1. 名称：电气配管； 2. 规格：PC20； 3. 开槽刨沟、恢复等。	240 米	工业	至勇楼 106 室
		配线 1 1. 名称：配线； 2. 型号：ZR-BV-2.5mm ² ； 3. 配线方式：穿管。	140 米	工业	至勇楼 106 室
		配线 2 1. 名称：配线； 2. 型号：ZR-BV-2.5mm ² ； 3. 配线方式：穿管。	100 米	工业	至勇楼 106 室
46	移动智慧屏 1	1、要求：≥100 寸； 2、双系统：搭载满足高强度运算且内置双系统运行的处理器； 3、内存≥256G； 4、配置：推车，触摸笔，高清线，无线投屏各 1 个；	1 套	工业	

		5、功能：能演示 PPT、PDF 等文件。			
47	矿棉板吊顶 1	1、尺寸： $\leq 600\text{mm} \times 600\text{mm}$ ； 2、要求：具有吸音降噪性能，保温隔热，表面平整，色泽均匀。	155 平方	工业	至 勇 楼 104 室 及 106 室
48	平板灯 1	1、尺寸： $\leq 600\text{mm} \times 600\text{mm}$ ； 2、功率 $\geq 58\text{W}$ 。	16 盏	工业	至 勇 楼 106 室
49	密码锁 1	1、要求：面板采用 304 不锈钢/锌合金+钢化玻璃组合材质，防刮耐磨（表面硬度 $\geq HRC50$ ），支持密码，机械钥匙、APP 远程授权。	3 套	工业	至 勇 楼 104 室 及 106 室
50	圆桌/ 椅	1、尺寸： $\leq 800\text{mm} \times 750\text{mm}$ ； 2、要求：圆桌直径 $\leq 80\text{cm}$ ，桌面为颗粒板，金属底座，每张桌子配不少于四把椅子。	6 套	工业	至 勇 楼 102 室
51	长桌/ 椅	1、尺寸： $\leq 2000\text{mm} \times 1000\text{mm} \times 750\text{mm}$ ； 2、要求：桌面为颗粒板，金属底座，每张桌子配不少于四把椅子。	2 套	工业	至 勇 楼 102 室
52	边台操作台	1、尺寸： $\leq 3000\text{mm} \times 600\text{mm} \times 800\text{mm}$ ； 2、要求： 柜体：由块状实木胶合而成，表面覆盖面漆表层； 石英石台面：由 90%以上的石英沙粉与 10%左右树脂，颜色及其他助剂混合，经真空高压压制，高温固化而成。	3 米	工业	至 勇 楼 102 室
53	矿棉板吊顶 2	1、尺寸： $\leq 600\text{mm} \times 600\text{mm}$ ； 2、要求：具有吸音降噪性能，保温隔热，表面平整，色泽均匀。	125 平方	工业	至 勇 楼 102 室
54	平板灯	1、尺寸： $\leq 600\text{mm} \times 600\text{mm}$ ；	12	工	至

	2	2、功率: $\geq 58W$ 。	盏	业	勇 106 室
55	水电改造 2	配电箱 1. 名称: 配电箱。 2. 安装方式: 施工现场定。 3. 备注: 含箱体、箱内元器件、压(焊)接端子、接地、基础等全部内容。	1 台	工业	至 勇 楼 102 室
		电气配管 1. 名称: 电气配管; 2. 规格: PC20; 3. 开槽刨沟、恢复等。	55 米	工业	至 勇 楼 102 室
		配线 1. 名称: 配线; 2. 型号: ZR-BV-2.5mm ² ; 3. 配线方式: 穿管。	55 米	工业	至 勇 楼 102 室
56	原有水泥台拆除	1、要求: $\leq 8000mm \times 1500mm \times 800mm$ 中央台一组, $\leq 8000mm \times 900mm \times 800mm$ 水泥台一组, $\leq 6000mm \times 600mm \times 500mm$ 水泥台一组, $\leq 1000mm \times 500mm \times 500mm$ 水槽台 6 组, 含拆除及垃圾处理。	1 项	工业	至 勇 楼 102 室
57	前台桌椅	1、要求: 柜体: 由块状实木胶合而成, 表面覆盖面漆表层。石英石台面: 由 90%以上的石英沙粉与 10%左右树脂。	2 套	工业	至 勇 楼 102 室
58	展柜	1、尺寸: $\leq 3000mm \times 300mm \times 900mm$; 2、要求: 实木复合板。	5 组	工业	至 勇 楼 102 室
59	墙面乳胶漆 2	铲除原墙面空鼓、脱落层, 用石膏找平凹陷处, 再贴抗裂网格布; 刷不少于 2 遍腻子, 乳胶漆选用环保产品。	180 平方	工业	至 勇 楼 102 室
60	密码锁 2	1、要求: 面板采用 304 不锈钢/锌合金+钢化玻璃组合材质, 防刮耐磨(表面硬度 $\geq HRC50$), 支持密码, 机械钥匙、APP 远程授权, 满足使用需求。	2 套	工业	至 勇 楼 102 室
61	讲桌	1、尺寸: $\leq 1500mm \times 750mm \times 800mm$;	1.5	工	至

		2、材质采用厚度不小于 20mm 的一体实芯坯体陶瓷台面。	米	业	勇 楼 409 室 (西)
62	带桌板 座椅	1、 规格：椅高≤850mm、坐高≤430mm、椅宽≤500mm、椅侧面宽≤570mm、座深≤470mm； 2、 饰面：复合透气面料，或采用国产面料，具有耐磨，透气，舒适，不掉色等特点； 3、 扶手：流线型设计，高度符合人体工程学设计，能有效缓解手肘的疲劳，提高工作效率； 4、 写字板：选用 PP 原料，坚硬不易折断； 5、 靠背：宽≤470mm 靠，背高≤360mm，PP 注塑一体成型，抗拉丝透气网布。	80 把	工业	至 勇 楼 409 室 (西)
63	玻璃隔 断	1、要求：≥10mm 厚钢化隔断及玻璃门，含五金，带感应电动门。	24 平方	工业	至 勇 楼 409 室 (西)
64	移动智 慧屏 2	1、要求：≥100 寸； 2、双系统：搭载满足高强度运算且内置双系统运行的处理器； 3、内存≥256G； 4、配置：推车，触摸笔，高清线，无线投屏各 1 个； 5、功能：能演示 PPT、PDF 等文件。	1 套	工业	至 勇 楼 409 室 (西)
65	密码锁 3	1、要求：面板采用 304 不锈钢/锌合金+钢化玻璃组合材质，防刮耐磨（表面硬度≥HRC50），支持密码，机械钥匙、APP 远程授权。	1 套	工业	至 勇 楼 409 室 (西)
66	原有柜 体拆除	1、要求：含运下楼及柜体处理，不少于 10m ³ 。	1 项	工业	至 勇 楼 409 室 (东)
67	实验边	尺寸及要求：≤4000mm×750mm×800mm。	4 米	工	至

	台 1	<p>1. 柜体：采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀；</p> <p>2. 抽屉、柜门、层板、背板：采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀；</p> <p>3. 拉手：冷扎钢板折弯一字拉手；</p> <p>4. 地脚：ABS 工程塑料可调脚，螺杆直径≤12mm，可调整高度 0–30mm；</p> <p>5. 铰链：铰链，开启角度 110° 铰链开启 5° 以内具有自闭功能，开合十万次以上；</p> <p>6. 导轨：采用 DTC 超静音三节滚珠滑轨，承重≥15 公斤，开合十万次以上不变形；</p> <p>7. 实验台台面 采用≤20mm 厚一体实芯坯体陶瓷台面。</p> <p>■ 7.1 抗菌性能：提供检测机构出具的检测报告，检测结果为对微生物金黄色葡萄球菌的抗菌率达到≥99.99%；</p> <p>7.2 耐高温：要求不低于 1000°C，样品表面无开裂，无变色；</p> <p>■ 7.3 吸水率：提供检测机构出具的检测报告，检测结果为平均值≤0.004%；单个值：≤0.01%；</p> <p>■ 7.4 耐开裂性能：提供检测机构出具的检测报告，标准要求：把试件固定在金属夹具上，在一定外力作用下在 50°C 环境中处理 6h 后，观察试件装饰面开裂情况。实测结果为：试件装饰面未开裂；</p> <p>7.5 抗急冷急热性：急冷急热状态无裂纹；</p> <p>7.6 耐划痕：≤2.0N 负荷无划痕；</p> <p>7.7 抗冻性：≤-50°C 无裂纹及剥落；</p> <p>■ 7.8 为确保产品质量，落实绿色环保理念：需提供台面厂家的瓷砖（板）中国绿色产品认证证书。</p>	业	勇 楼 409 室 (东)
68	水槽龙头	<p>1、尺寸：≤550mm×450mm×310mm；</p> <p>2、三联不锈钢水龙头：三个独立控制的阀门和三个出水口，出水嘴设计为可以插皮管的尖嘴型，直管、臂管、鹅颈弯管等主体材料采用不锈钢管制造；</p> <p>3、陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关不低于 50 万次，静态最大耐压 10 bar；</p> <p>4、开关旋钮：高密度 PP；</p> <p>5、水槽：采用高密度 PP 一体成型，耐强腐蚀；受力边厚≥7mm；</p> <p>6、下水管安装 PP 防虹吸瓶式存水器。</p>	2 套	至 勇 楼 409 室 (东)
69	滴水架	<p>1、要求：采用高密度 PP 聚苯烯，经一体模具注塑成型，耐酸碱，滴水棒具有锁扣功能，可实现滴水棒自由组合拆卸，底部托盘中间设有排水孔；</p>	2 套	至 勇 楼

		2、不少于 27 棒。			409 室 (东)
70	塔式电 源	1、全钢底座，多功能插座（220V/10A），符合国家3C 认证标准。	2 个	工业	至 勇 楼 409 室 (东)
71	全钢通 风柜	<p>尺寸要求：≤1500mm×850mm×2350mm；</p> <p>1. 通风柜材质及结构要求：</p> <p>1.1 两侧主框架采用≥1.0mm 钢板；外侧板为可拆卸式，厚度≥1.0mm，所有金属材料表面经耐酸碱环氧树脂粉末喷涂处理；</p> <p>1.2 框架正面为铝合金型的多功能可拆面板，内腔内无任何金属外露；</p> <p>1.3 其他配套辅助固定件采用≥1.0mm 冷轧钢板，经耐酸碱环氧树脂粉末喷涂处理；</p> <p>1.4 内衬板及导流板：采用≤5mm 厚抗倍特板，导流板为三段可拆式结构，可根据实验需求对其中第二块导流板的位置进行调整，在标准状况下，导流板上方与中、下方出风口排风量比例各 50（±10%）；</p> <p>2. 中部结构</p> <p>2.1 通风柜台面：厚≥25mm 一体实芯坯体碟型实验室陶瓷板台面；</p> <p>2.2 视窗：通风柜视窗采用≤6mm 厚钢化玻璃；视窗最大开启高度不小于 750mm，可在任意位置停留；视窗滑槽、玻璃边框及视窗把手等全部采用铝合金型材喷涂；</p> <p>2.3 传动：视窗传动系统由同步链轮、同步皮带、同步轴等装置组合而成；</p> <p>2.4 照明：通风柜内部工作区平均照度不小于 500 勒克斯 Lux；</p> <p>2.5 电源：采用 220V/10A 实验室多功能电源插座，可匹配各种仪器插头。通风柜台面下方做配电盒，配置安装空开不少于 1 个及三孔多功能插座 4 个；</p> <p>3. 下部结构（两组双门柜）：</p> <p>3.1 底柜采用≥1.0mm 厚冷轧钢板，底柜内设有一层活动搁板；下柜背板为活动可拆式；底柜隔板采用≥1.0mm 厚冷轧钢板，承重强度为≥150kg/m²；</p> <p>3.2 门板：采用国标≥1.0mm 厚一级冷轧钢板，表面磷化环氧树脂喷涂。</p>	2 台	工业	至 勇 楼 409 室 (东)

		<p>■3.2.1 工艺性能：提供检测机构出具的检测报告，检测结果为阻水边的高度$\geq 6\text{mm}$；碟型下凹区域容量$\geq 6\text{L/m}^2$；</p> <p>3.2.2 湿膨胀：$\leq 0.04\text{mm/m}$；</p> <p>■3.2.3 耐化学/耐污性能要求：提供检测机构出具的检测报告，要求检测样品为抽检样，型号包含普通碟型陶瓷板（总厚度：25MM），检测报告中应包含有不少于49种检测试剂，且检测结果等级为0级（无可见变化）的不少于48项；</p> <p>3.2.4 台面的质量稳定性：规格型号包括普通平板陶瓷板和普通碟型陶瓷板；</p> <p>■3.2.5 为保证产品质量，提供台面中国国家强制性产品认证证书（CCC）；</p> <p>3.2.6 甲醛：要求无甲醛。</p>			
72	气瓶柜	1、尺寸： $\leq 900\text{mm} \times 450\text{mm} \times 1800\text{mm}$ ； 2、要求：采用不小于1.0mm厚轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀，整体焊接，PP加强底座，尼龙绑带，液晶显示报警器。	1 台	工业	至勇楼409室（东）
73	实验边台 2	1、尺寸： $\leq 5800\text{mm} \times 750\text{mm} \times 800\text{mm}$ ； 2、材质采用 $\geq 20\text{mm}$ 厚一体实芯坯体陶瓷台面。	11.6 米	工业	至勇楼409室（东）
74	塔式电源	1、要求：全钢底座， 多功能插座（220V/10A），符合国家3C认证标准。	8 个	工业	至勇楼409室（东）
75	六边形中央实验台	1、尺寸及材质：单边长 $\leq 800\text{mm}$ 高 $\leq 800\text{mm}$ 材质采用 $\geq 20\text{mm}$ 厚一体实芯坯体陶瓷台面。	6 组	工业	至勇楼409室（东）
76	实验凳 2	1、规格： $\leq 300\text{mm} \times 455\text{mm} \times 510\text{mm}$ ； 2、凳脚材质：4个凳脚采用椭圆形无缝钢管模具一次	41 把	工业	至勇

		成型，全圆满焊完成； 3、方形托盘厚度≤2.2mm 边长≤160mm； 4. 凳面：凳面直径≤300mm 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型； 5. 脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。			楼 409 室 (东)
77	密码锁 4	1、面板采用 304 不锈钢/锌合金+钢化玻璃组合材质，防刮耐磨（表面硬度≥HRC50），支持密码，机械钥匙、APP 远程授权。	1 套	工业	至 勇 楼 409 室 (东)
78	水电改造 3	配电箱 1、名称：配电箱； 2、安装方式：施工现场定； 3、备注：含箱体、箱内元器件、压（焊）接端子、接地、基础等全部内容。	1 套	工业	至 勇 楼 409 室 (东)
		配管 1、名称：电气配管； 2、规格：PC20； 3、开槽刨沟、恢复等。	100 米	工业	至 勇 楼 409 室 (东)
		配线 1、名称：配线； 2、型号：ZR-BV-2.5mm ² ； 3、配线方式：穿管或桥架敷设。	100 米	工业	
		塑料配管 1 1、材质：PPR 管（冷水型，S5 系列）； 2、安装部位：室内； 3、介质：冷水； 4、规格、压力等级：DN15； 5、连接形式：热熔连接； 6、含管道、管件采购及安装，管道压力试验及吹扫。	30 米	工业	至 勇 楼 409 室 (东)
		塑料配管 2 1、材质：PPR 管（冷水型，S5 系列）； 2、安装部位：室内； 3、介质：冷水； 4、规格、压力等级：DN25； 5、连接形式：热熔连接。	20 米	工业	至 勇 楼 409 室 (东)

		塑料配管 3 1、材质：PVC； 2、安装部位：室内； 3、介质：污废水； 4、规格、压力等级：DN50； 5、连接形式：粘结； 6、含管道、管件采购及安装，管道压力试验、灌水（闭水）及通球试验。	30米	工业	至勇楼409室（东）
		给、排水附（配）件 1、类型：截止阀； 2、规格、压力等级：DN15； 3、连接形式：螺纹连接。	5 个	工业	至勇楼409室（东）
79	玻璃器皿	详见附件：玻璃器皿清单。	1 套	工业	

第 2 包：食品理化检测实训室建设					
序号	货物名称	技术参数及要求	数量(单位)	所属行业	备注
1	手持式折光仪	1、测量范围：0~50%Brix (糖)； 2、最小刻度 0.5%； 3、温度补偿范围 10~30℃； 4、温度补偿方式：ATC 自动温补。	10 台	工业	
2	糖度计	1、糖度最小刻度值：0.5； 2、波美度 38~43，最小刻度 0.25； 3、含水量 10~33% water； 4、含水量最小刻度 1%； 5、温度补偿功能：10~30℃。	2 台	工业	
3	酒精浓度计	1、测量范围 0~80%； 2、最小刻度 1%； 3、温度补偿范围 10~30℃； 4、温度补偿方式：ATC 自动温补。	3 台	工业	
4	酸度计	1、自动识别 3 种标准缓冲溶液 (4.00pH、6.86pH、9.18pH)； 2、不少于二点校准，具有手动、自动温度补偿用途； 3、可测量 pH (0.00~14.00)、温度 (0~80℃)、mV (ORP)； 4、pH 分比率：≤0.01pH。	9 台	工业	
5	电子天	1、内置 RS232C 输出接口，可直接连接计算	6 台	工业	

	平	机, 打印机; 2、称量范围: 0~220g; 3、可读性精度: ≤0.1mg; 4、工作空间高度: ≥240mm。			
6	高速分散均质机	1、液晶显示屏; 2、无级调速; 3、轴套材质耐腐蚀性强; 4、最高工作温度可达: ≥120℃; 5、使用电源 : AC 220V 50HZ; 6、输(入/出)功率: ≥510W/300W; 7、工作方式 : 连续; 8、转速范围: 3000~18000r/min; 9、定时 : ≥99 小时 59 分 59 秒; 10、屏幕显示 : LCD 液晶显示、转速显示、电机温度显示; 11、处理量 : 80~3000mL; 12、接触物料材质: 食品级不锈钢 SS304; 13、轴套材质: 聚四氟乙烯; 14、标准工作头类型: 剪切齿; 15、最高工作温度: 120℃; 16、标准工作头数量: ≥1 根; 17、允许环境温度: 5~40℃; 18、允许相对湿度 : 80%; 19、工艺类型: 分批处理; 20、相关配件: 工作支架、底座; 21、刀头 : 28G 卡扣。	3 台	工业	
7	高剪切分散乳化机	1、功率: ≥1300W; 2、电源: 220V/50/60HZ; 3、转速范围: 8000~30000rpm; 4、转速显示方式: 刻度显示; 5、调速方式: 无级调速; 6、处理量: 100ml~7000ml (H2O); 7、标准工作头: 25G; 8、接触物料材质: SUS316L; 9、浸入物料轴套材质: PTFE; 10、转速偏差: ≤1%; 11、最大粘度: 10000CP; 12、工序类型: 分批处理; 13、允许环境温度: 5~40℃; 14、相对湿度: 80%; 15、保护等级: IP20~IP40; 16、无分散头噪音: ≤70DB (A)。	2 台	工业	
8	台秤	1、称量范围: ≥600g; 2、可读性精度: ≤0.01g;	4 台	工业	

		3、线性误差: $\leq \pm 0.02g$; 4、重复性误差: $\leq \pm 0.01g$; 5、稳定时间: $\leq 3s$; 6、秤盘尺寸: $\geq 130mm$ 。			
9	水浴锅	1、孔数: ≥ 8 孔; 2、温度范围: 室温~100°C; 3、控温精度: $\leq \pm 1^\circ C$; 4、水箱容量: $\geq 20L$; 5、材质: 304 不锈钢; 6、加热方式: 电加热; 7、功率: $\geq 1800W$; 8、可定时, 防干烧;	2 台	工业	
10	实验室电加热板	1、电源电压: 220V 50HZ; 2、台面尺寸: $\geq 460 \times 360mm$, 石墨台面: $\geq 400 \times 300 \times 30mm$, 石墨板厚度 $\geq 30mm$; 3、控温范围: 室温+10~450°C; 4、控温精度: $\leq \pm 1^\circ C$ 分辨率: $\leq 1^\circ C$ 均匀度: $\leq \pm 1^\circ C$; 5、定时范围: 0~9999 分钟; 6、加热功率: $\geq 2400W$ 。	9 台	工业	
11	涡旋振荡器	1、功率: $\geq 70W$; 2、显示方式 : LCD 液晶屏; 3、转速范围 : 500~3000rpm; 4、转速精度 : $\leq \pm 10rpm$; 5、振幅: $\geq 4mm$ 水平回转; 6、电机类型: 直流无刷电机; 7、运行方式: 点动、定时; 8、定时范围: 1min~99h59min; 9、最大载重: $\geq 4.5kg$; 10、顶部盖板升降范围 : $\leq 30cm$ 。	3 台	工业	
12	抽滤装置	1、单头抽气量: $\geq 10L/min$; 2、真空精度: $\leq \pm 0.01$; 3、真空度: $\geq 0.098MPa$; 4、抽气头数量: ≥ 2 个; 5、抽滤瓶规格: $\geq 1000ml$ 。	1 套	工业	
13	电热真空干燥箱	1、消耗功率: $\geq 1000W$; 2、环境温度: 5~40°C; 3、控温范围: RT+10~250°C; 4、温度分辨率: $\leq 0.1^\circ C$; 5、温度波动度: $\leq \pm 1^\circ C$; 6、真 空 度: $\geq 133Pa$; 7、载物托架(块)(标配): ≥ 2 块; 8、电热真空干燥箱应配套适用的真空泵, 用	1 台	工业	

		于提供所需的真空环境。真空泵应具备足够的抽气能力和稳定性，确保干燥箱能够在规定的真空中正常运行。真空泵的性能应与干燥箱相匹配，并符合相关的安全和质量标准； 9、电热真空干燥箱应配套适用的干燥装置，包含分子筛和硅胶等干燥材料。该干燥装置需能够有效吸湿并提供所需的真空环境，以确保设备的正常运行和高效干燥效果。分子筛和硅胶应符合相关标准，并适合长期使用，具备良好的吸湿性和稳定性。			
14	烘箱	1、电源电压：~220V 50Hz； 2、容积：≥140L； 3、功率：≥1500W； 4、控温范围：RT+10~250℃； 5、温度分辨率：≤0.1℃； 6、温度波动度：≤±1℃； 7、温度均匀度：≤±2℃（测试点为100℃）； 8、载物托架（块）：≥2； 9、定时范围：1~9999min。	1台	工业	
15	组织绞碎机	1、额定功率：220W； 2、调速范围：0~12000rpm（空载）； 3、调节制式：旋钮调速； 4、杯体容量：≥1500ml； 5、处理容量：10ml~750ml； 6、无定时/定时范围：选配数字定时器； 7、高硼硅玻璃接触材质：SUS304不锈钢无机硅胶； 8、灭菌方式：高压灭菌紫外线灭菌。	3台	工业	
16	果蔬加工器	1、刀片：≥6片； 2、容量：≥1.75L； 3、转速：≥35000转/分； 4、额定功率：900W。	4台	工业	
17	固相萃取仪	1、孔数：≥12孔； 2、孔径：≥Φ8mm； 3、试管架孔径：≥Φ16mm； 4、流量阀控制数量：≥12个； 5、显示方式：压力表显示； 6、配套隔膜式真空泵：1台。	1台	工业	
18	移液枪	1、10~100ul、20~200ul、100~1000ul、500~5000ul，1~10mL以上规格各3支； 2、10~100ul、20~200ul、100~1000ul、500~5000ul，1~10mL以上对应规格枪头各2包，每包50个。	15把	工业	

19	▲台式 高速离心机	<p>1、≥ 1.5 寸高清真彩触摸屏，设置参数和实时运行参数可同屏显示；</p> <p>●2、超大容量数据储存与故障记录等信息，可储存≥ 5000 条历史记录；</p> <p>●3、用户可自定义命名和编辑≥ 99 个阶梯离心程序，每个阶梯离心程序共有 10 段离心过程；</p> <p>4、具有程序模式、曲线模式、预设程序调用功能，三级密码管控功能。系统可记录上一次运行的转速、温度、升降速曲线；</p> <p>■5、具有≥ 9 个程序的升速曲线和≥ 10 个程序的降速曲线，可设置升降速时间；</p> <p>6、部分转子可实现快升快降；</p> <p>7、具有转子识别功能，自动识别出多种不同的转子；</p> <p>8、配套铝合金转子；</p> <p>●9、配备吸附式门锁；</p> <p>10、浮窗半透明提醒不覆盖主界面内容；</p> <p>11、设有门盖保护、超速保护功能；</p> <p>12、最高转速 ≥18500r/min；</p> <p>13、最大相对离心力≥23000g；</p> <p>14、最大容量 100ml×4；</p> <p>15、转速精度≤±10r/min；</p> <p>16、定时范围 1s–99min59s 或 1min–99h59min；</p> <p>17、整机噪音 ≤65dB。</p>	1 台	工业	
20	台式低速离心机 1	<p>1、微机控制，直流无刷电机驱动；</p> <p>2、触摸面板，可编程操作，主机运行参数可设置且自动存储；</p> <p>●3、不锈钢内腔，实现 rpm/RCF 之间读数换算与设定；</p> <p>4、配备电子门锁，设有门盖保护、超速保护功能；故障自动报警功能；</p> <p>●5、采用食用级硅橡胶整体式密封圈；</p> <p>●6、采用高强度工程塑料一次注塑成型外壳，抗腐蚀、耐酸碱；</p> <p>●7、具有≥9 个程序的升速曲线/≥10 个程序的降速曲线，可设置升/降速时间；</p> <p>■8、配套三轴陀螺不平衡检测仪，可根据不同离心机阻尼器调整检测控制阀值；</p> <p>9、最高转速：≥16000r/min；</p> <p>10、最大相对离心力：≥23000g；</p> <p>11、最大容量：50ml×6；</p> <p>12、转速精度：≤±30r/min；</p>	1 台	工业	至勇 410 室

		13、时间设置范围：1s~99min59s/1min~99min; 14、整机噪音：≤65dB。			
21	气相色谱自动进样器	1、工作环境温度： 5℃—35℃； 2、工作环境湿度： 25%—80%； ■3、与气相色谱主机无缝对接，兼容设备的控制系统和接口，提供升级服务承诺文件； ●4、支持单塔、双塔和大盘位自动进样器； 5、自动进样器位数不小于 16 位； 6、最小进样量：≤0.01uL； 7、支持双塔进样前后通道同步或异步进样模式； 8、残留/交叉污染：<1/100000； 9、进样周期：≤100ms； 10、气相色谱工作站软件可以反控、设置自动进样器所有参数。	1 台	工业	
22	水浴恒温振荡器	1、转速范围：0~300 转/分； 2、控制温度范围：室温~100℃； 3、温度波动：≤±0.5℃； 4、温度均匀性：≤±0.5℃； 5、加热功率：≥1500W； 6、装瓶数量：试管≥Φ16×300 三角烧瓶100ml×24 200ml×15 250 ml×12； 7、定时范围：0~120 分钟； 8、振幅：≥20mm。	2 台	工业	
23	集热式水浴磁力搅拌器	1、最大搅拌容量：≥2000ml； 2、转速范围：0~2600r/min； 3、控温范围：室温~400℃； 4、材质：304 不锈钢； 5、温度显示：智能数显； 6、控温精度：≤±1℃； 7、调节方式：旋钮； 8、控温方式：智能电脑控温； 9、导热介质：水，油； 10、温度传感器：PT100。	5 台	工业	
24	加热磁力搅拌器	1、电 源： 单相交流 50HZ /220V； 2、功 率： 电机 25W/ 加热线 300W； 3、无极调速： 0~2000 转/分； 4、温控范围： 室温~99.9℃； 5、工作台面： ≥ø12cm。	2 台	工业	
25	数显旋转粘度计测试	1、电源要求:交流 220V ±10%,50Hz ±10%; 2、额定功率: 3W~30W; 3、测量范围: 1~10 万 mpa.s ;	2 台	工业	

	仪	4、产品标配：1-4#转子； 5、测量误差：≤±2%； 6、重复误差：≤±1%； 7、显示方式：数显液晶屏显示。			
26	冰箱	1、能效：一级； 2、总容积：≥600L； 3、制冷模式：电子温控； 4、除霜模式：智能除霜。	1 台	工业	
27	超声波清洗机	1、容量：≥22.5L； 2、超声频率：≥40kHz； 3、超声功率：≥500W； 4、超声功率可调范围：40-100%； 5、温度设定范围：室温-80℃； 6、工作时间可调：1-480min。	2 台	工业	
28	超纯水机	1、用途 用于实验室纯水、超纯水的制备。 2、系统配置要求 2.1 水源：自来水；电源：AC 220V±10%、50Hz； 2.2 产水方式：可产纯水、超纯水； 2.3 取水方式：由设备直接取纯水、超纯水，并具有一键式定量取水模式； 2.4 产水量：纯水≥30L/h，超纯水≥30L/h； ●2.5 配备≤0.22 μm 终端过滤器； 2.6 内置 254/185nm 双波长紫外灯； ●2.7 纯水、超纯水支持配置水箱并可控制水箱液位启、停，及水箱紫外灯自动灭菌。 3、产水水质 3.1 纯水水质：除盐率≥ 98%。 3.2 超纯水水质 3.2.1 电阻率：18.2MΩ·cm @ 25°C； 3.2.2 阴、阳离子 (ppb)：<0.1； 3.2.3 总有机碳 (ppb)：≤5； 3.2.4 细菌 (cfu/1000ml)：<1； 3.2.5 颗粒物 (0.22 μm/ml)：<1。 4、控制系统及功能 4.1 具有微电脑自动控制，双路产水并在线实时监测水质，RO 膜开机、定时自动冲洗，系统自动冲洗功能； ●4.2 可双模式定量取水，既可以对超纯水定量取水，还可以在大量取纯水时进行定量控制； ●4.3 数据应具有可追溯性，可随意调取任意日期范围内取水记录，了解取水水质、取	1 台	工业	

		<p>水量、时间等；并可对故障报警、水质报警进行历史查询；</p> <p>●4.4 系统对设备运行核心(RO 反渗透系统)的纯化能力进行状态监控，避免更换提示误判断；</p> <p>4.5 前置提压式快速拆装方式，实现无管连接，可方便快捷的更换超纯水包；</p> <p>4.6 背景灯 LCD 数字液晶显示，背光亮度可关闭还可根据需要七级逐调；</p> <p>●4.7 内置自检程序实时监测各路耗材使用状况，及时提示耗材更换，耗材预警参数可根据具体使用环境积累的消耗经验自行设定；</p> <p>4.8 安全保护：具有源水水压低或系统中管路高压报警时自动保护功能；可根据需要选择漏水监测报警功能。</p> <p>5、附件、配件和消耗品</p> <p>5.1 常规预处理包≥ 1 个；</p> <p>5.2 10 寸滤芯≥ 10 根；</p> <p>5.3 无菌终端过滤器 ($0.22 \mu\text{m}$) ≥ 1 支；</p> <p>5.4 RO 膜扳手≥ 1 个；</p> <p>5.5 配套连接管、快插件各≥ 1 个。</p> <p>6、技术文件</p> <p>6.1 供货方提供设备使用说明书和安装、调试、维修手册；</p> <p>6.2 出厂检验合格证书；</p> <p>●7、承诺中标后提供所投产品生产厂家出具的技术服务承诺书。</p>		
29	螺旋测距器	<p>1、规格：0~25mm；</p> <p>2、精度：$\leq \pm 1\mu\text{m}$；</p> <p>3、分辨率：$\leq 0.001\text{mm}$；</p> <p>4、测量力：$\geq 1\text{N}$；</p> <p>5、显示方式：数显液晶屏，清晰显示测量结果；</p> <p>6、配数显温湿度计：≥ 2 个。</p>	1 台	工业
30	色差仪	<p>1、照明方式：$8^\circ /d$(8 度照明漫反射度接收)；</p> <p>2、照明光源： LED 光源；</p> <p>3、感应器： CMOS 双光路传感器；</p> <p>4、测量口径：Φ4 平台测量口径，Φ4 尖嘴测量口径；</p> <p>5、颜色空间：CIE LAB, XYZ, LCh；</p> <p>6、色差公式：$\Delta E*ab$；</p> <p>9、观测光源：D65；</p>	1 台	工业

		<p>10、显示：色度值，色差值/图，合格/不合格结果，颜色偏向；</p> <p>11、测量时间：$\leq 1.5s$；</p> <p>11、重复性：$\Phi 4mm / \Delta E*ab 0.08$ 以内（仪器预热校正后，以间隔 5s 测量白板 30 次平均值）；</p> <p>12、台间差：$\Delta E*ab \leq 0.5$（以 BCRA 系列 II 12 块色板测量平均值为准）；</p> <p>15、电池电量：可充电锂离子电池，额定电压$\geq 3.7 V$，容量$\geq 3200 mAh$；</p> <p>16、照明光源寿命：≥ 5 年/≥ 160 万次测量</p> <p>17、显示屏：TFT 真彩液晶屏，尺寸≥ 2.4 英寸，比例$\leq 16:9$；</p> <p>19、存储数据：≥ 100 条标样，≥ 20000 条试样；</p> <p>20、操作温度范围：$0\sim 40^{\circ}C$ ($32\sim 104^{\circ}F$)；</p> <p>21、存储温度范围：$-20\sim 50^{\circ}C$ ($-4\sim 122^{\circ}F$)；</p> <p>22、配套：PC 管理软件</p>		
31	氮吹仪	<p>温度控制范围：室温（$20^{\circ}C$ 或 $25^{\circ}C$）$+5^{\circ}C \sim 150^{\circ}C$。</p> <p>2、控温精度@$40\sim 100^{\circ}C$：$\leq \pm 0.5^{\circ}C$；</p> <p>3、控温精度@$100\sim 150^{\circ}C$：$\leq \pm 1^{\circ}C$；</p> <p>4、同模块最大温差@$40^{\circ}C$：$\leq \pm 0.3^{\circ}C$；</p> <p>5、显示精度：$\leq 0.1^{\circ}C$；</p> <p>6、升温时间(从 $25\sim 150^{\circ}C$)：$\leq 30min$；</p> <p>7、标配模块数：≥ 1 件；</p> <p>8、气针长度：$\geq 150mm$；</p> <p>9、氮气流量：$0\sim 15L/min$；</p> <p>10、气针在气腔的位置可被改变，使之适用于不同的试管。标准气针长度为 $150mm$；</p> <p>11、气腔高度可以调节；</p> <p>12、在浓缩有毒溶剂时，整个系统可置于通风柜中；</p> <p>13、自动故障检测及报警功能；</p> <p>14、标准配备气腔和专用可调节支架；</p> <p>15、内置超温保护装置；</p> <p>16、即时温度显示、时间递减显示；</p> <p>17、配流量调节阀一个，可以实现氮气流量在 $0\sim 15L/min$ 之间微量调节；</p> <p>配套气针数量：≥ 12 根</p> <p>配套 1 瓶充满高纯 N₂ 气体的钢瓶，钢瓶体积$\geq 15L$，钢瓶使用年限为 20 年。钢瓶附带出厂检测合格证、监检报告及批量报告，且配有减压阀。</p>	1 台	工业

32	高压均质机	<p>1、设计最高压力 (MPa/bar/Psi)：200/2000/29000；实际操作压力：0~26100Psi (180 MPa)，压力可调；最高压力须稳定达到 26100 Psi (180 MPa)；</p> <p>2、设计流量：5 L~8 L/H，最小处理量：≤ 15 mL；</p> <p>3、单向阀结构：在线排气，无需降压；</p> <p>4、样品残留量：样品零残留。流量控制可根据实验需求实时调节流量大小；</p> <p>5、采用固体陶瓷柱塞；</p> <p>6、物料控温：要求均质阀带控温夹套与控温介质出入接头、连接管路，可实现在线控温，出料温度控制在 -5°C~100 °C；实现高压均质部件恒温控制，实现设备与物料同时控温；</p> <p>7、压力显示：选用≥ 7 寸触摸屏和卫生级数显压力传感器显示压力曲线，精度更高、更灵敏，不易损坏；</p> <p>8、均质级数：控温均质阀 一级二级可选；</p> <p>9、进料物料粘度：≤ 2000 cp，最大进料颗粒尺寸 $\leq 100 \mu\text{m}$，物料温度 $\leq 90^\circ\text{C}$；</p> <p>10、进料模式：Tri-Clamp 快速连接带自吸料设计，无须额外加泵吸料，避免污染及料斗搭配；</p> <p>11、动力源要求：电机泵驱动，电源：220 V/50 Hz；</p> <p>12、均质阀设计要求：材质要求：可采用氧化锆、钨钢、金刚石、司太立等材质；独立均质模块；</p> <p>13、均质效果要求：纳米均质：可将物料均质≤ 100 nm；破碎细胞：能破碎多种细胞，破壁率$\geq 95\%$；</p> <p>14、清洗模式：设备可以完成 SIP 和 CIP 清洗操作；</p> <p>15、柱塞数量：≥ 1；</p> <p>16、基本配置：主机一台、冷水机一台、拆卸工具一套、使用说明书一份；</p> <p>免费提供全套、完整的技术资料，包括仪器说明书、操作手册。</p>	1 台	工业	
33	生化培养箱	<p>1、容积：$\geq 100\text{L}$；</p> <p>2、环境温度：$5\sim 35^\circ\text{C}$；</p> <p>3、温度范围：$0\sim 60^\circ\text{C}$；</p> <p>4、温度分辨率：$\leq 0.1^\circ\text{C}$；</p> <p>5、温度均匀性：$\leq \pm 1.5^\circ\text{C}$ (测试点为 25°C)；</p>	1 台	工业	

		6、温度波动度：高温±0.5℃，低温±1℃； 7、载物托架（块）：≥3 块； 8、定时范围：1-9999min。			
34	全钢通风柜	<p>尺寸：≤1500mm*850mm*2350mm（4组）。</p> <p>1. 通风柜材质及结构要求：</p> <p>1.1 两侧主框架采用≥1.0mm 钢板；外侧板为可拆卸式，厚度≥1.0mm，所有金属材料表面经耐酸碱环氧树脂粉末喷涂处理；</p> <p>1.2 框架正面为铝合金型的多功能可拆面板，内腔内无任何金属外露；</p> <p>1.3 其他配套辅助固定件采用≥1.0mm 冷轧钢板，经耐酸碱环氧树脂粉末喷涂处理；</p> <p>1.4 内衬板及导流板：采用≤5mm 厚抗倍特板，导流板为三段可拆式结构，可根据实验需求对其中第二块导流板的位置进行调整，在标准状况下，导流板上方与中、下方出风口排风量比例≤50；</p> <p>2. 中部结构</p> <p>2.1 通风柜台面：厚≥25mm 一体实芯坯体碟型实验室陶瓷板台面；</p> <p>2.2 视窗：通风柜视窗采用≤6mm 厚钢化玻璃；视窗最大开启高度不小于 750mm，可在任意位置停留；视窗滑槽、玻璃边框及视窗把手等全部采用铝合金型材喷涂；</p> <p>2.3 传动：视窗传动系统由同步链轮、同步皮带、同步轴等装置组合而成；</p> <p>2.4 照明：通风柜内部工作区平均照度不小于 500 勒克斯 Lux；</p> <p>2.5 电源：采用 220V/10A 实验室多功能电源插座，可匹配各种仪器插头。通风柜台面下方做配电盒，配置安装空开不少于 1 个及三孔多功能插座 4 个；</p> <p>3. 下部结构（两组双门柜）：</p> <p>3.1 底柜采用≥1.0mm 厚冷轧钢板，底柜内设有一层活动搁板；下柜背板为活动可拆式；底柜隔板采用≥1.0mm 厚冷轧钢板，承重强度为≥150kg/m²；</p> <p>3.2 门板：采用国标≥1.0mm 厚一级冷轧钢板，表面磷化环氧树脂喷涂。</p> <p>■3.2.1 工艺性能：提供检测机构出具的检测报告，检测结果为阻水边的高度≥6mm；碟型下凹区域容量≥6L/m²。</p> <p>3.2.2 湿膨胀：≤0.04mm/m。</p> <p>■3.2.3 耐化学/耐污性能要求：提供检测</p>	4 台	工业	至勇楼 412 室

		<p>机构出具的检测报告，要求检测样品为抽检样，型号包含普通碟型陶瓷板（总厚度：25MM），检测报告中应包含有不少于49种检测试剂，且检测结果等级为0级（无可见变化）的不少于48项。</p> <p>3.2.4 台面的质量稳定性：规格型号包括普通平板陶瓷板和普通碟型陶瓷板。</p> <p>■3.2.5 为保证产品质量，提供台面中国国家强制性产品认证证书（CCC）。</p> <p>3.2.6 甲醛：要求无甲醛。</p>			
35	中央实验室	<p>尺寸：≤5600mm*1500mm*800mm（4组）</p> <p>1. 柜体：采用不小于1.0mm厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。</p> <p>2. 抽屉、柜门、层板、背板：采用不小于1.0mm厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。</p> <p>3. 拉手：冷扎钢板折弯一字拉手。</p> <p>4. 地脚：ABS工程塑料可调脚，螺杆直径≤12mm，可调整高度0-30mm。</p> <p>5. 铰链：铰链，开启角度110°，铰链开启15°以内具有自闭功能，开合十万次以上。</p> <p>6. 导轨：采用DTC超静音三节滚珠滑轨，承重≥15公斤，开合十万次以上不变形。</p> <p>7. 实验台台面</p> <p>采用≤20mm厚一体实芯坯体陶瓷台面。</p> <p>■7.1 抗菌性能：提供检测机构出具的检测报告，检测结果为对微生物金黄色葡萄球菌的抗菌率达到≥99.99%。</p> <p>7.2 耐高温：要求不低于1000℃，样品表面无开裂，无变色。</p> <p>■7.3 吸水率：提供检测机构出具的检测报告，检测结果为平均值≤0.004%，单个值：≤0.01%。</p> <p>■7.4 耐开裂性能：提供检测机构出具的检测报告，标准要求：把试件固定在金属夹具上，在一定外力作用下在50℃环境中处理6h后，观察试件装饰面开裂情况。实测结果为：试件装饰面未开裂。</p> <p>7.5 抗急冷急热性：急冷急热状态无裂纹。</p> <p>7.6 耐划痕：≤2.0N负荷无划痕。</p> <p>7.7 抗冻性：≤-50℃无裂纹及剥落。</p> <p>■7.8 为确保产品质量，落实绿色环保理</p>	22.4米	工业	至勇楼 412室

		念：需提供实验台厂家的的陶瓷砖（板）中国绿色产品认证证书。			
36	中央台试剂架	1、尺寸及数量： $\leq 4000\text{mm} \times 400\text{mm} \times 750\text{mm}$ (4组) 2、中央台双层试剂架：钢玻结构，支柱采用一级冷轧钢板表面经环氧树脂粉末静电喷涂处理； 3、层板： $\geq 10\text{mm}$ 厚钢化玻璃； 4、托架：钢制托架，高度可以任意调节； 5、护栏：边缘采用Φ12mm 不锈钢管护栏； 6、配电：10A 五孔插座。	16 米	工业	至勇楼 412 室
37	水槽龙头	1、尺寸： $\leq 550\text{mm} \times 450\text{mm} \times 310\text{mm}$ ； 2、三联不锈钢水龙头：三个独立控制的阀门和三个出水口，出水嘴设计为可以插皮管的尖嘴型，直管、臂管、鹅颈弯管等主体材料采用不锈钢管制造； 3、陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关不低于 50 万次，静态最大耐压 10 bar； 4、开关旋钮：高密度 PP； 5、水槽：采用高密度 PP 一体成型，耐强腐蚀；受力边厚 $\geq 7\text{mm}$ ； 6、下水管安装 PP 防虹吸瓶式存水器。	16 套	工业	至勇楼 412 室
38	滴水架	1、要求：采用高密度 PP 聚苯烯，经一体模具注塑成型，耐酸碱，滴水棒具有锁扣功能，安装后可牢牢锁住，可实现滴水棒自由组合拆卸，底部托盘中间设有排水孔。 2、不少于 27 棒。	16 套	工业	至勇楼 412 室
39	实验边台	尺寸： $\leq 6000\text{mm} \times 750\text{mm} \times 800\text{mm}$ 1. 柜体：采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。 2. 抽屉、柜门、层板、背板：采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。 3. 拉手：冷扎钢板折弯一字拉手。 4. 地脚：ABS 工程塑料可调脚，螺杆直径 $\leq 12\text{mm}$ ，可调整高度 0~30mm。 铰链：铰链，开启角度 110° 铰链开启 15° 以内具有自闭功能，开合十万次以上。 导轨：采用 DTC 超静音三节滚珠滑轨，承重 ≥ 15 公斤，开合十万次以上不变形。 7. 实验台台面 采用 $\leq 20\text{mm}$ 厚一体实芯坯体陶瓷台面。	6 米	工业	至勇楼 412 室

		7.1 抗菌性能：对微生物金黄色葡萄球菌的抗菌率达到≥99.99%。 7.2 耐高温：要求不低于 1000℃，样品表面无开裂，无变色。 7.3 吸水率：≤0.004%。 7.4 耐开裂性能：≤50℃装饰面无开裂。 7.5 抗急冷急热性：急冷急热状态无裂纹。 7.6 耐划痕：≤2.0N 负荷无划痕。 7.7 抗冻性：≤-50℃无裂纹及剥落。 7.8 为确保产品质量，落实绿色环保理念：承诺中标后提供实验边台厂家的陶瓷砖（板）中国绿色产品认证证书。			
40	塔式电源	1、全钢底座，多功能插座（220V/10A），符合国家 3C 认证标准。	6 个	工业	至勇楼 412 室
41	讲桌	尺寸及材质：1500mm*750mm*800mm 材质采用厚度不小于 20mm 的一体实芯坯体陶瓷台面	1.5 米	工业	至勇楼 412 室
42	落地式喷淋	1. 主体材料：不锈钢 304，厚度：不低于 3mm。具良好的抗弱酸、碱、盐雾及油类腐蚀能力； 2. 配备喷淋系统和洗眼系统，当受伤者身体上或者服装上遭受化学品物质喷溅时，使用洗眼器喷淋系统进行大水量冲洗；当化学品物质喷溅到工作人员面部、眼部、脖子或者手臂等部位时，使用洗眼器的洗眼系统进行冲洗。冲洗时间不得小于 15 分钟； 3. 洗眼器的喷淋系统和洗眼系统易于操作，操作者一个人就可以完成，不需要其他人员协助； 4. 洗眼器工作水压要求：0.3~0.6 MPa，洗眼器管件密封部件必须承受≥1 MPa，连续保压无渗漏； 5. 喷淋流量：≥75.7L/min 6. 洗眼流量：≥11.4L/min 7. 洗眼器进水口尺寸：DN25 8. 洗眼系统排水口尺寸：DN25 9. 排水盘排水口尺寸：DN40 10. 喷淋系统要求：在距离地面≤2154mm 处，喷淋水直径不小于 20 英寸，且喷淋水是满喷； 11. 洗眼系统要求：配备过滤装置，洗眼弯头出水在同一个平面上，在洗眼盆中间上方位置交汇；	1 套	工业	至勇楼 412 室

		12. 配置≤100 mm × 100 mm 绿底白色洗眼安全符号（符合 ISO 7010）； 13. 主体 1500mm 以上或墙体处加贴≤ 200 mm × 300 mm 绿底白色安全标识牌。			
43	矿棉板吊顶	1、尺寸：≤600mm*600mm 2、要求具有吸音降噪性能，保温隔热，表面平整，色泽均匀	124 平方	工业	至勇楼 412 室
44	平板灯	1、尺寸：≤600mm×600mm 2、功率≥58W	12 盏	工业	至勇楼 412 室
45	水电改造 1	配电箱 1. 名称：配电箱 2. 安装方式：施工现场定 3. 备注：含箱体、箱内元器件、压（焊）接端子、接地、基础等全部内容	1 个	工业	至勇楼 412 室
		配管 1. 名称：电气配管 2. 规格：PC20 3. 开槽刨沟、恢复等	140 米	工业	
		配线 1. 名称：配线 2. 型号：ZR-BV-2.5mm ² 3. 配线方式：穿管或桥架敷设	140 米	工业	
		塑料管 1 1、材质：PPR 管（冷水型，S5 系列） 2、安装部位：室内 3、介质：冷水 4、规格、压力等级：DN15 5、连接形式：热熔连接 6、含管道、管件采购及安装，管道压力试验及吹扫	50 米	工业	
		塑料管 2 1、材质：PPR 管（冷水型，S5 系列） 2、安装部位：室内 3、介质：冷水 4、规格、压力等级：DN32 5、连接形式：热熔连接 6、含管道、管件采购及安装，管道压力试验及吹扫	60 米	工业	
		塑料管 3 1、材质：PVC 2、安装部位：室内 3、介质：污废水 4、规格、压力等级：DN50 5、连接形式：粘结	50 米	工业	

		6、含管道、管件采购及安装，管道压力试验、灌水（闭水）及通球试验			
		给、排水附（配）件 1. 类型：截止阀 2. 规格、压力等级：DN15 3. 连接形式：螺纹连接	21 个	工业	
46	移动智慧屏 3	1、要求：≥100 寸， 2、双系统：搭载满足高强度运算且内置双系统运行的处理器， 3、内存≥256G， 4、配置：推车，触摸笔，高清线，无线投屏各 1 个， 5、功能：能演示 PPT、PDF 等文件，	1 套	工业	至勇楼 412 室
47	实验凳	1、规格：≤300mm×455mm×510mm 2、凳脚材质：4 个凳脚采用椭圆形无缝钢管模具一次成型，全圆满焊完成 3、方形托盘厚度≤2.2mm，边长≤160mm 4. 凳面：凳面直径≤300mm 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型。 5. 脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。	47 把	工业	至勇楼 412 室
48	密码锁	1、材质及要求：面板采用 304 不锈钢/锌合金+钢化玻璃 组合材质，防刮耐磨（表面硬度≥HRC50），支持密码，机械钥匙、APP 远程授权。	2 套	工业	至勇楼 412 室
49	实验台	1、尺寸及材质：≤2800mm*800mm*800mm（8 组） 2、柜体：采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。 3、抽屉、柜门、层板、背板：采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。 4、拉手：冷扎钢板折弯一字拉手。 5、地脚：ABS 工程塑料可调脚，螺杆直径≤12mm，可调整高度 0–30mm。 6、铰链：铰链，开启角度 110° 铰链开启 15° 以内具有自闭功能，开合十万次以上。 7、导轨：采用 DTC 超静音三节滚珠滑轨，承重≥15 公斤，开合十万次以上不变形。 8、实验台台面 采用≤20mm 厚一体实芯坯体陶瓷台面。 8.1 抗菌性能：对微生物金黄色葡萄球菌	22.4 米	工业	至勇楼 411 室

		的抗菌率达到≥99.99%。 8.2 耐高温：要求不低于 1000℃，样品表面无开裂，无变色。 8.3 吸水率：≤0.004%。 8.4 耐开裂性能：≤50℃装饰面无开裂。 8.5 抗急冷急热性：急冷急热状态无裂纹。 8.6 耐划痕：≤2.0N 负荷无划痕。 8.7 抗冻性：≤-50℃无裂纹及剥落。 8.8 为确保产品质量，落实绿色环保理念：承诺中标后提供实验台厂家的 陶瓷砖(板) 中国绿色产品认证证书。 9. 配电：10A 五孔插座≥16 个。			
50	后封板	1、尺寸及材质：≤2800mm*800mm (8组) 2、采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。	22.4 米	工业	至勇楼 411 室
51	实验边台	1、尺寸：≤3500mm*850mm*800mm 2、柜体：采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。 3、抽屉、柜门、层板、背板：采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。 4、拉手：冷扎钢板折弯一字拉手。 5、地脚：ABS 工程塑料可调脚，螺杆直径 ≤12mm，可调整高度 0-30mm。 6、铰链：铰链，开启角度 110° 铰链开启 15° 以内具有自闭功能，开合十万次以上。 7、导轨：采用 DTC 超静音三节滚珠滑轨，承重≥15 公斤，开合十万次以上不变形。 8、实验台台面 采用≤20mm 厚一体实芯坯体陶瓷台面。 8.1 抗菌性能：对微生物金黄色葡萄球菌的抗菌率达到≥99.99%。 8.2 耐高温：要求不低于 1000℃，样品表面无开裂，无变色。 8.3 吸水率：≤0.004%。 8.4 耐开裂性能：≤50℃装饰面无开裂。 8.5 抗急冷急热性：急冷急热状态无裂纹。 8.6 耐划痕：≤2.0N 负荷无划痕。 8.7 抗冻性：≤-50℃无裂纹及剥落。 8.8 为确保产品质量，落实绿色环保理念：承诺中标后提供实验边台厂家的 陶瓷砖	3.5 米	工业	至勇楼 411 室

		(板) 中国绿色产品认证证书。			
52	塔式电源	1、全钢底座， 多功能插座 (220V/10A) , 符合国家 3C 认证标准。	3 个	工业	至勇楼 411 室
53	全钢通风柜	<p>尺寸: $\leq 1500\text{mm} \times 850\text{mm} \times 2350\text{mm}$ (2 组)</p> <p>1. 通风柜材质及结构要求:</p> <p>1.1 两侧主框架采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 钢板; 外侧板为可拆卸式, 厚度 $\geq 1.0\text{mm}$, 所有金属材料表面经耐酸碱环氧树脂粉末喷涂处理。</p> <p>1.2 框架正面为铝合金型的多功能可拆面板, 内腔内无任何金属外露;</p> <p>1.3 其他配套辅助固定件采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 冷轧钢板, 经耐酸碱环氧树脂粉末喷涂处理。</p> <p>1.4 内衬板及导流板: 采用 $\leq 5\text{mm}$ 厚抗倍特板, 导流板为三段可拆式结构, 可根据实验需求对其中第二块导流板的位置进行调整, 在标准状况下, 导流板上方与中、下方出风口排风量比例各 50 ($\pm 10\%$)。</p> <p>2. 中部结构</p> <p>2.1 通风柜台面: 厚 $\geq 25\text{mm}$ 一体实芯坯体碟型实验室陶瓷板台面。</p> <p>2.2 视窗: 通风柜视窗采用 $\leq 6\text{mm}$ 厚钢化玻璃; 视窗最大开启高度不小于 750mm, 可在任意位置停留; 视窗滑槽、玻璃边框及视窗把手等全部采用铝合金型材喷涂。</p> <p>2.3 传动: 视窗传动系统由同步链轮、同步皮带、同步轴等装置组合而成。</p> <p>2.4 照明: 通风柜内部工作区平均照度不小于 500 勒克斯 Lux。</p> <p>2.5 电源: 采用 220V/10A 实验室多功能电源插座, 可匹配各种仪器插头。通风柜台面下方做配电盒, 配置安装空开不少于 1 个及三孔多功能插座 4 个。</p> <p>3. 下部结构 (两组双门柜):</p> <p>3.1 底柜采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板, 底柜内设有一层活动搁板; 下柜背板为活动可拆式; 底柜隔板采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板, 承重强度为 $\geq 150\text{kg}/\text{m}^2$。</p> <p>3.2 门板: 采用国标 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚一级冷轧钢板, 表面磷化环氧树脂喷涂。</p> <p>3.2.1 工艺性能: 阻水边的高度 $\geq 6\text{mm}$; 碟型下凹区域容量 $\geq 6\text{L}/\text{m}^2$。</p> <p>3.2.2 湿膨胀: $\leq 0.04\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>3.2.3 耐化学/耐污性能要求: 表面光滑平整, 防止污物积聚, 支持快速擦拭清洁, 柜体在接触浓度 $\leq 30\%$ 的酸碱溶剂时无表</p>	2 台	工业	至勇楼 411 室

		面腐蚀或涂层脱落。。 3. 2. 4 台面的质量稳定性：规格型号包括普通平板陶瓷板和普通碟型陶瓷板。 3. 2. 5 为保证产品质量，承诺中标后提供台面中国国家强制性产品认证证书（CCC）。 3. 2. 6 甲醛：要求无甲醛。			
54	水槽龙头	1、尺寸： $\leqslant 550\text{mm} \times 450\text{mm} \times 310\text{mm}$ 2、三联不锈钢水龙头：三个独立控制的阀门和三个出水口，出水嘴设计为可以插皮管的尖嘴型，直管、臂管、鹅颈弯管等主体材料采用不锈钢管制造。 3、陶瓷阀芯： $\leqslant 90^\circ$ 旋转，使用寿命开关不低于 50 万次，静态最大耐压 10 bar。 4、开关旋钮：高密度 PP。 5、水槽：采用高密度 PP 一体成型，耐强腐蚀；受力边厚 $\geqslant 7\text{mm}$ ； 6、下水管安装 PP 防虹吸瓶式存水器。	16 套	工业	至勇楼 411 室
55	讲桌	1、尺寸及材质：1200mm*700mm*800mm 2、材质采用厚度不小于 20mm 的一体实芯坯体陶瓷台面	1. 2 米	工业	至勇楼 411 室
56	实验凳	1、规格： $\leqslant 300\text{mm} \times 455\text{mm} \times 510\text{mm}$ 2、凳脚材质：4 个凳脚采用椭圆形无缝钢管模具一次成型，全圆满焊完成 3、方形托盘厚度 $\leqslant 2.2\text{mm}$ ，边长 $\leqslant 160\text{mm}$ 4. 凳面：凳面直径 $\leqslant 300\text{mm}$ 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型。 5. 脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。	37 把	工业	至勇楼 411 室
57	矿棉板吊顶	1、尺寸： $\leqslant 600\text{mm} \times 600\text{mm}$ 2、要求：具有良好的吸音降噪性能，保温隔热，表面平整，色泽均匀	73 平方	工业	至勇楼 411 室
58	平板灯	1、尺寸： $\leqslant 600\text{mm} \times 600\text{mm}$ 2、功率 58W	9 盏	工业	至勇楼 411 室
59	水电改造 2	配电箱 1. 名称：配电箱 2. 安装方式：施工现场定 3. 备注：含箱体、箱内元器件、压（焊）接端子、接地、基础等全部内容	1 个	工业	至勇楼 411 室
		配管 1. 名称：电气配管 2. 规格：PC20 4. 开槽刨沟、恢复等	75 米	工业	
		配线 1. 名称：配线	75 米	工业	

		2. 型号: ZR-BV-2.5mm ² 3. 配线方式: 穿管或桥架敷设			
		塑料管 1 1、材质: PPR 管 (冷水型, S5 系列) 2、安装部位: 室内 3、介质: 冷水 4、规格、压力等级: DN15 5、连接形式: 热熔连接 6、含管道、管件采购及安装, 管道压力试验及吹扫	28 米	工业	
		塑料管 2 1、材质: PVC 2、安装部位: 室内 3、介质: 污废水 4、规格、压力等级: DN50 5、连接形式: 粘结 6、含管道、管件采购及安装, 管道压力试验、灌水 (闭水) 及通球试验	35 米	工业	
		给、排水附 (配) 件 1. 类型: 截止阀 2. 规格、压力等级: DN15 3. 连接形式: 螺纹连接	3 个	工业	
60	密码锁	1、材质及要求: 面板采用 304 不锈钢/锌合金+钢化玻璃 组合材质, 防刮耐磨 (表面硬度≥HRC50), 支持密码, 机械钥匙、APP 远程授权。	2 套	工业	至勇楼 411 室
61	万向吸收罩	1. 具有 360 度旋转调节方向之功能, 以固定架为中心最大活动半径可达≤ 1500mm。有控制进入气流量功能。固定架底面与装饰固定距离≤为 1000mm。易拆卸、重组及清洗。弯管链接采用耐温尼龙高分子伸缩管使用灵活方便, 耐用, 寿命高、关节支撑采用高质量的液压气弹簧装置。 2. 零部件材质 (1) 固定底座: 采用高强度 PP 底座, 四个定位孔; (2) 抽气罩排风口采用全 PP110 口径; (3) 抽气罩链接管, 采用 PP 材质; (4) 关节连接杆采用高密度 PP 材质 (5) 关节支撑采用高质量的液压气弹簧装置; (6) 子伸缩专门配有伸缩限位装置; (7) 弯管部分采用耐温尼龙高分子伸缩管; (8) 流调节阀: 气流调节扭与挡风板均为高	16 套	工业	至勇楼 411 室

		密度 PP 材质，用方棒链接，手动调节外部阀门旋钮，控制风量； (9) 拱形集气罩：直径不低于 375mm，高密度 PP 材质；			
62	实验边台	尺寸：≤5700mm*750mm*800mm 1. 柜体：采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。 2. 抽屉、柜门、层板、背板：采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。 3. 拉手：冷扎钢板折弯一字拉手。 4. 地脚：ABS 工程塑料可调脚，螺杆直径 ≤12mm，可调整高度 0-30mm。 5. 铰链：采用优质铰链，开启角度 110° 铰链开启 15° 以内具有自闭功能，开合十万次以上。 6. 导轨：采用 DTC 超静音三节滚珠滑轨，承重 ≥15 公斤，开合十万次以上不变形。 7. 实验台台面 采用 ≤20mm 厚一体实芯坯体陶瓷台面。 7.1 抗菌性能：对微生物金黄色葡萄球菌的抗菌率达到 ≥99.99%。 7.2 耐高温：要求不低于 1000℃，样品表面无开裂，无变色。 7.3 吸水率：≤0.004%。 7.4 耐开裂性能：≤50℃装饰面无开裂。 7.5 抗急冷急热性：急冷急热状态无裂纹。 7.6 耐划痕：≤2.0N 负荷无划痕。 7.7 抗冻性：≤-50℃无裂纹及剥落。 7.8 为确保产品质量，落实绿色环保理念：承诺中标后提供实验边台厂家的 瓷砖（板） 中国绿色产品认证证书。	5.7 米	工业	至勇楼 410 室
63	水槽龙头	尺寸：≤钢水龙头：三个独立控制的阀门和三个出水口，出水嘴设计为可以插皮管的尖嘴型，直管、臂管、鹅颈弯管等主体材料采用不锈钢管制造。 3、陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关不低于 50 万次，静态最大耐压 10 bar。 4、开关旋钮：高密度 PP。 5、水槽：采用高密度 PP 一体成型，耐强腐蚀；受力边厚 ≥7mm； 6、下水管安装 PP 防虹吸瓶式存水器。	1 套	工业	至勇楼 410 室

64	滴水架	1、采用高密度 PP 聚苯烯，经一体模具注塑成型，耐酸碱，滴水棒具有锁扣功能，安装后可牢牢锁住，可实现滴水棒自由组合拆卸，底部托盘中间设有排水孔。 2、不少于 27 棒	1 套	工业	至勇楼 410 室
65	塔式电源	1、全钢底座，多功能插座（220V/10A），符合国家 3C 认证标准。	5 个	工业	至勇楼 410 室
66	试剂柜	尺寸：≤900mm*450mm*1800mm 1. 柜体采用厚度不低于 1.0mm 的一级冷轧钢板，柜体表面经环氧树脂静电粉末喷涂处理，环氧树脂喷涂厚度 ≤ 85 μm，一体折弯成型，无焊接点外露。 2. 采用双开门形式，门板内置钢化玻璃 ≥ 5mm，柜体两片门间无中央垂直支柱阻挡。 3. 层板数量为 ≥4 层，每层层板承重 ≥ 80KG，层板上设置加强筋，层板可上下调节。	2 台	工业	至勇楼 410 室
67	水电改造 3	塑料管 1 1、材质：PPR 管（冷水型，S5 系列） 2、安装部位：室内 3、介质：冷水 4、规格、压力等级：DN15 5、连接形式：热熔连接 6、含管道、管件采购及安装，管道压力试验及吹扫	20 米	工业	至勇楼 410 室
		塑料管 2 1、材质：PVC 2、安装部位：室内 3、介质：污废水 4、规格、压力等级：DN50 5、连接形式：粘结 6、含管道、管件采购及安装，管道压力试验、灌水（闭水）及通球试验	35 米	工业	
		给、排水附（配）件 1. 类型：截止阀 2. 规格、压力等级：DN15 3. 连接形式：螺纹连接	1 个	工业	
68	矿棉板吊顶	1、尺寸：≤600mm×600mm 2、要求：具有良好的吸音降噪性能，保温隔热，表面平整，色泽均匀	27 平方	工业	至勇楼 410 室
69	平板灯	1、尺寸：≤600mm×600mm 2、功率 58W	4 盏	工业	至勇楼 410 室
70	密码锁	1、材质及要求：面板采用 304 不锈钢/锌合金+钢化玻璃 组合材质，防刮耐磨（表	1 套	工业	至勇楼 410 室

		面硬度 $\geq HRC50$) , 支持密码, 机械钥匙、APP 远程授权。			
71	实验凳	1、规格: $\leq 300\text{mm} \times 455\text{mm} \times 510\text{mm}$ 2、凳脚材质: 4 个凳脚采用椭圆形无缝钢管模具一次成型, 全圆满焊完成 3、方形托盘厚度 $\leq 2.2\text{mm}$ 边长 $\leq 160\text{mm}$ 4. 凳面: 凳面直径 $\leq 300\text{mm}$ 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型。 5. 脚垫: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型。	9 把	工业	至勇楼 410 室
72	墙面乳胶漆	铲除原墙面空鼓、脱落层, 用石膏找平凹陷处, 再贴抗裂网格布; 刷不少于 2 遍腻子, 乳胶漆选用环保产品。	60 平方	工业	至勇楼 410 室、至勇楼 411 室及至勇楼 412 室
73	412 室 电脑桌 电脑搬 移至 211 室	1、搬迁工程量: 学生桌 32 张 ($1500\text{mm} \times 600\text{mm} \times 800\text{mm}$), 台式电脑 57 台, ≤ 8 袋废弃物处理	1 项	工业	
74	411 及 410 室 杂物搬 迁及垃 圾处理	1、搬迁工程量: 教师桌 1 台, 学生桌 3 台, 椅子 7 把, 柜子 5 个, 箱子 10 个	1 项	工业	
75	强弱电改造	1、网线: 超五类 (CAT5e) 或以上, 符合 TIA/EIA-568-B 标准	170 米	工业	至勇楼 211 室
		2、POE 交换机: QD-8 口 POE 国标供电交换机	1 台	工业	
		3、辅材: 水晶头、胶带、扎带、线槽等	1 批	工业	
		4、管材: PVC20 管	200 米	工业	
		配管 1. 名称: 电气配管 2. 规格: PC20 4. 开槽刨沟、恢复等	145 米	工业	至勇楼 211 室
		配线 1. 名称: 配线 2. 型号: ZR-BV-2.5mm ² 3. 配线方式: 穿管或桥架敷设	145 米	工业	至勇楼 211 室

第 3 包：食品感官与微生物检测实训室建设

序号	货物名称	技术参数及要求	数量(单位)	所属行业	备注
1	高压灭菌锅	1、翻盖式开门结构 2、灭菌锅体采用不锈钢材料制成（至少为 304）。 3、锅盖启闭装置，采用拨杆式多连杆同步伸缩结构；采用电器与机械互动的安全连锁结构，确保有压力时，锅盖不会开启。 4、具有机械式安全泄压阀和电控式过压保护双套保护系统。 5、具有加热器防干烧保护功能和漏电保护功能。 6、数码窗液晶显示工作状态，灭菌结束后自动停机。 7、灭菌温度（50℃-134℃） 8、具有快速冷却装置，确保灭菌后锅体快速降温。 9、具有自动排放冷空气，蒸汽内排及灭菌后自动排气功能。 灭菌时间 0-99h。 10、容积：≥50L	1 台	工业	
2	食品匀浆器	1、有效容积：300ml~400ml； 2、定时范围：0~99.99 h； 3、可变速度：3~12 次/秒； 4、拍击间距：0~50mm 可调； 5、可储存程序数：≥3 组； 6、无菌均质袋：≤30×17cm； 7、均质袋数量：≥50 只； 8、样品架隔断：≥5 段； 9、使用环境温度：0~45℃；	1 台	工业	
3	移液枪	1、10-100ul、20-200ul、100-1000ul、500-5000ul，1-10mL 以上规格各 4 支 2、10-100ul、20-200ul、100-1000ul、500-5000ul，1-10mL 以上对应规格枪头各 2 包，每包 50 个。	20 台	工业	
4	电子天平	1、称量范围：0-1000g 2、可读性精度：≤0.01g 3、线性误差：≤±0.02g 4、重复性误差：≤±0.01g 5、稳定时间：≤3s	4 台	工业	
5	酸度计	1、屏幕液晶显示 2、支持多种测量模式，包括连续测量模式，平衡测量模式，定时测量模式，支持连续定时或者间隔定时 3、测量支持平衡条件判断，平衡条件提示 4、允许用户设置用户 ID，样品 ID，支持 GLP 规范 5、具有 pH 标液组管理功能，自动识别 GB, DIN, NIST 等多种 pH 缓冲溶液。 6、支持电极校正，最多 5 点标定	2 台	工业	

		<p>7、支持数据存储(≥500 套)、查阅、删除、传输和打印</p> <p>8、支持多种查阅方式，查阅结果以曲线方式显示</p> <p>9、支持通过 RS-232 接口连接打印机，直接打印测量结果</p> <p>10、仪器具有 USB 接口，配合专用的通信软件，实现与 PC 的连接</p> <p>11、支持中英文仪器级别：0.01 级；</p> <p>12、pH：(-2.00-20.00) pH</p> <p>13、电子单元示值误差：≤±0.01pH；</p> <p>14、mV：(-2000.0-2000.0) mV；</p> <p>15、温度：(-5.0-110.0) °C / (23.0-230.0) °F</p> <p>16、配套测量范围：(0.00-14.00) pH</p>		
6	▲超纯水机	<p>1、用途 用于实验室纯水、超纯水的制备</p> <p>2、系统配置要求</p> <p>2.1 水源：自来水；电源：AC 220V±10%、50Hz</p> <p>2.2 产水方式：可产纯水、超纯水</p> <p>2.3 取水方式：由设备直接取纯水、超纯水，并具有一键式定量取水模式</p> <p>2.4 产水量：纯水≥30L/h，超纯水≥30L/h</p> <p>2.5 配备 0.22 μm 终端过滤器</p> <p>2.6 内置 254/185nm 双波长紫外灯</p> <p>● 2.7 纯水、超纯水支持配置水箱并可控制水箱液位启、停，及水箱紫外灯自动灭菌</p> <p>3、产水水质</p> <p>3.1 纯水水质：除盐率≥ 98%</p> <p>3.2 超纯水水质</p> <p>3.2.1 电阻率至少：18.2MΩ·cm @ 25° C</p> <p>3.2.2 阴、阳离子 (ppb)：<0.1</p> <p>3.2.3 总有机碳 (ppb)：≤5</p> <p>3.2.4 细菌 (cfu/1000ml)：<1</p> <p>3.2.5 颗粒物 (0.22 μm/ml)：<1</p> <p>4、控制系统及功能</p> <p>● 4.1 具有微电脑自动控制，双路产水并在线实时监测水质，RO 膜开机、定时自动冲洗，系统自动冲洗功能；</p> <p>4.2 可双模式定量取水，既可以对超纯水定量取水，还可以在大量取纯水时进行定量控制</p> <p>● 4.3 数据应具有可追溯性，可随意调取任意日期范围内取水记录，了解取水水质、取水量、时间等；并可对故障报警、水质报警进行历史查询</p> <p>■ 4.4 系统对设备运行核心（RO 反渗透系统）的纯化能力进行状态监控，避免更换提示误判断。</p>	1 台	工业

		<p>4.5 前置提压式快速拆装方式，实现无管连接，可方便快捷的更换超纯水包。</p> <p>4.6 背景灯 LCD 数字液晶显示，背光亮度可关闭还可根据需要七级逐调；</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 4.7 内置自检程序实时监测各路耗材使用状况，及时提示耗材更换，耗材预警参数可根据具体使用环境积累的消耗经验自行设定； <p>4.8 安全保护：具有源水水压低或系统中管路高压报警时自动保护功能；可根据需要选择漏水监测报警功能；</p> <p>5、附件、配件和消耗品</p> <p>5.1 常规预处理包≥1 个</p> <p>5.2 10 寸滤芯≥10 根</p> <p>5.3 无菌终端过滤器（0.22 μm）≥1 支</p> <p>5.4 RO 膜扳手≥1 个</p> <p>5.5 配套连接管、快插件各≥1 个</p> <p>6、技术文件</p> <p>6.1 供货方提供设备使用说明书和安装、调试、维修手册</p> <p>6.2 出厂检验合格证书</p> <p>■7、承诺中标后提供所投产品生产厂家出具的技术服务承诺书。</p>		
7	生化培养箱	<p>1、容 积：≥100L</p> <p>2、环境温度：5~35°</p> <p>3、温度范围：0~60°C</p> <p>4、温度分辨率：≤0.1°C</p> <p>5、温度均匀性：≤±1.5°C (测试点为 25°C)</p> <p>6、温度波动度：高温±0.5°C，低温±1°C</p> <p>7、载物托架（块）：≥3 块</p> <p>8、定时范围：1~9999min</p>	2 台	工业
8	台式高速冷冻离心机	<p>1、≥5 寸高清真彩触摸屏控制，操作简便，显示直观，设置参数和实时运行参数可同屏显示。</p> <p>■2、超大容量数据储存与故障记录等信息，可储存≥5000 条历史记录，方便用户追踪运行历史数据信息，可通过 USB 导出数据。</p> <p>■3、用户可自定义命名和编辑 100 个阶梯离心程序，每个阶梯离心程序共有 10 段离心过程，满足多元化的实验需求。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 4、具有程序模式、曲线模式、预设程序调用功能，三级密码管控功能确保使用仪器安全可靠，便于精细化管理。系统可记录上一次运行的转速、温度、升速和降速曲线。 <p>5、升降模式可选择挡位模式和时间模式，挡位模式具有 10 个程序的升速挡位和 11 个程序的降速挡位，</p>	1 台	工业

		时间模式可根据需要设置升降速时间，使离心效果达到最佳。 6、部分转子可实现快升快降。 7、具有转子自动识别功能，防止用户设置错误的转子号参数。 8、配备吸附式门锁，轻松关闭门盖，安全锁定离心。 ■9、采用高性能压缩机，无氟制冷剂，控温模式有经济模式、节能模式和性能模式三种模式 10、设有门盖保护、超速、超温等多种保护功能，确保仪器安全运行。 11、锅腔底部设有专用排水系统，避免冷凝水聚集。 12、最高转速：≥18500r/min 13、最大相对离心力：≥23797×g 14、最大容量：≥100ml×4 15、转速精度：≤±10r/min 16、时间设置范围：1min-99h59min/1min-99min 17、温度设置范围：-20～+40℃ 18、温度控制精度：≤±1℃ 19、压塑机：高性能压塑机，环保制冷剂。 20、整机噪音：<65dB (A) 21、电源：AC220V 50Hz 22、整机功率：≤1.2kW 23、至少搭配100ml转子，50ml转子和1.5/2ml转子各一个		
9	冰箱	1、能效：一级 2、总容积：≥600L 3、制冷模式：电子温控 4、除霜模式：智能除霜	3 台	工业
10	实验室小型台式制冰机	1. 产冰量≥ 20 kg/24h, 储冰≥ 5 kg 2. 冰形：不定形雪花颗粒（0.5-1 mm），可渗入试管间隙 尺寸≤ 380×430×650 mm, 净重≤ 28 kg。	1 台	工业
11	恒温摇床	1、使用电源：220V/50HZ 2、加热功率：≥500W 3、定时范围：0-9999 分 4、振荡频率：30-300 转 / 分，精度±1rpm 5、振荡幅度：≤26mm 6、恒温范围：4-60℃ 7、控温精度：±0.5℃ 8、摇台尺寸：≥500×400mm×2 层 9、夹具配置：弹簧夹具	2 台	工业
12	普通光学	1、放大倍数：40X-1600X 2、材质：核心齿轮、齿条、载物台、调焦滑轨均为	19 台	工业

	显微镜	<p>金属, 光学系统含有防霉设计</p> <p>3、聚光镜：阿贝式 NA=1.25(带孔径光栏), 聚光镜中心可调</p> <p>4、粗微调：共轴粗微调，三角导轨，交叉滚柱导向机构，并有调焦限位装置。粗调范围：大于 20 mm, 微调刻值≤0.002 mm</p> <p>5、载物台：机械移动式载物台,</p> <p>6、铰链式双目观察筒：倾斜 30°, 可 360° 旋转, 双视度可调±5</p> <p>7、大视场目镜：10X/Φ18, 16X/Φ11</p> <p>8、平场消色差物镜：4X, 10X, 40X(弹簧), 100X(弹簧、油)</p> <p>9、光源：S-LED 灯, 寿命 20000 小时以上</p>		
13	普通光学显微镜(教师展示用)	<p>1、一体式数码生物显微镜，一根 USB 数据线同时完成充电和数据传输，无须另外电源线。直接同步显微镜下实时图像，并对图像进行软件分析。</p> <p>2、内置高分辨率研究型科学 CMOS 光电传感器，靶面尺寸≥1', 最大分辨率≥5472 x 3648, 有效像素≥2000 万，可直接连接计算机采集图像。</p> <p>3、数码视野范围 90%，观察、拍照、传输等方便快捷。</p> <p>4、图像分析软件：通过计算机对显微相机进行全面的视频控制和图像处理，包含图像灰度校正、图像 2D 测量、直接连续扫描图像拼接、EDF 景深延拓、视频水印、颜色合成、图像分割与计数以及图像处理功能；可对相机实时进行预览、分辨率切换、拍照、录像等功能，可实时调节相机的曝光、亮度、白平衡、对比度、色度、饱和度、背景补偿等参数。</p> <p>5、手动，自动曝光，手动/一次白平衡。</p> <p>6、光学系统：采用无限远光学系统。</p> <p>7、目镜筒：铰链式双目筒 30° 倾斜。铰链部分可 360° 旋转，双目瞳距：47–78mm.</p> <p>8、目镜：10×, 视场数 F.N. >22 (防霉处理)，高眼点、双目视度可调，目镜带刻度尺。</p> <p>9、转换器：编码式五孔转换器，带机械定位，具亮度记忆和倍率识别功能。</p> <p>10 载物台：内置式双层机构机械载物台，双切片设计，移动范围≥78×54 (mm), 面积≥230(W)×150(D) mm, 耐磨、抗腐蚀的硬质台面。</p> <p>11 粗微调焦机构：粗微同轴，采用三角导轨滚柱交叉导向机构。粗微调焦范围不小于 28mm, 最小读数：2 μm, 粗调焦带上限位及松紧调节环，具有过载保护自动卸力装置。</p> <p>12 无穷远平场消色差物镜</p>	1 台	工业

		Plan 4X (N.A=0.10, W.D≥30mm) ; Plan 10X (N.A=0.25, W.D≥10.2mm) ; Plan 长工作距离 40X (N.A=0.65, W.D≥1.5mm) ; Plan 100X (N.A=1.25, W.D≥0.20mm, 油镜)。 13 聚光镜：阿贝式聚光镜，N.A. 1.25，孔径光栏有对应物镜的倍率标记。 14、照明系统：采用科勒照明系统，LED 照明提供白色冷光。 15、显微镜底座前端带有液晶屏显示器，显示显微镜使用状态：倍率，光强，待机，时间进度等； 16、材质：核心齿轮、齿条、载物台、调焦滑轨均为金属，光学系统含有防霉设计			
14	超净工作台	1、洁净等级：100 级 2、菌落数： ≤ 0.5 个/皿×时 (90 mm培养平皿) 3、平均风速：0.3m~0.6/m/s(快、慢双速) 4、噪音： ≤ 62 dB(A) 5、振动半峰值： $\leq 0.5 \mu m$ (x. y. z 方向) 6、照度： ≥ 300 LX 7、电源：AC 单相 220V/50Hz 8、最大功耗： ≥ 800 W 9、高效过滤器规格及数量： $\geq 1355 \times 558 \times 50 \times 1$ 10、荧光灯/紫外灯规格及数量：40W×1/40W×1 11、适用人数：双人单面	1 台	工业	
15	生物安全柜	1、具备送风过滤器和排风过滤器。 2、工作区尺寸 $\leq 1300 \times 600 \times 630$ 。 3、洁净等级达到百级。 4、配备过滤器预失效和破损及阻塞报警技术。 5、具有参数记忆功能，预约杀菌与杀菌定时功能，杀菌灯累计运行时间、高效过滤器运行时间记录。具有紫外灯累计运行时间超过一定时间更换提示。 6、前窗一体化滑动移门，可任意定位，且能完全关闭以便杀菌。前窗玻璃门采用不低于 5mm 厚安全钢化玻璃。 7、在操作时防止逆流形成，提高安全性。柜内有电源，防水插座设计。 8、电源：AC220V/50HZ 9、吸入风速 ≥ 0.5 m/s，下降风速 ≥ 0.35 m/s，30%外排。 10、光照度 ≥ 900 LX，噪音 ≤ 65 dB。	1 台	工业	
16	台式低速离心机 2	最高转速： ≤ 4000 r/min 配套角转子至少包含：12×20ml 和 6×50ml 微机控制，直流无刷电机，运行稳定、噪音低、转速精度高 配备电子门锁，设有门盖保护、超速等多种保护功	1 台	工业	

		能；故障自动报警功能 电机：无刷直流电机，微机控制 噪声： $\leq 60\text{dB(A)}$ 采用食用级硅橡胶整体式密封圈，符合 GMP 认证 整机功率 $\leq 150\text{W}$.		
17	玻璃气流干燥器	1、温度调节范围：40–120°C 2、加热功率 $\geq 900\text{W}$ 3、出口风量： ≥ 12 孔	2 台	工业
18	烘箱	1、电源电压： $\sim 220\text{V } 50\text{Hz}$ 2、容积： $\geq 140\text{L}$ 3、功率： $\geq 1500\text{W}$ 4、控温范围：RT+10–250°C 5、温度分辨率： $\leq 0.1^\circ\text{C}$ 6、温度波动度： $\leq \pm 1^\circ\text{C}$ 7、温度均匀度： $\leq \pm 2^\circ\text{C}$ (测试点为 100°C) 8、载物托架（块）： ≥ 2 9、定时范围：1–9999min	1 台	工业
19	化学试剂柜	1、大小 \leq 长 900×宽 450×高 1800mm 2、材质：pp 材质 3、存储容量： ≥ 100 瓶（每瓶 500ml）	5 台	制造业工业
20	电泳仪	1、稳压/稳流控制 2、大于等于 4 组输出(可同时连接四个以上电泳槽) 3、输出定时/计时控制 4、自动无负载输出保护 5、电压：10~300 V, 递增单位：1V 6、电流：5~400 mA, 递增单位：1mA 7、定时：0~999 分，递增单位：1 分钟	2 台	工业
21	水平电泳槽	1、电泳槽承载凝胶的最大面积： $\leq 8 \times 10.5\text{cm}$ 2、制胶托盘种类：8×5cm /8×10.5cm 3、最大电压负荷：250V 4、容纳缓冲液最大体积 $< 400\text{ml}$ 5、外型尺寸(LxWxH)： $\leq 28 \times 12.5 \times 6.5\text{ cm}$	1 台	工业
22	PCR 仪	1、96×0.2ml，铝合金模块 2、模块温度范围：0 — 105 °C 3、升温速率 (max.) $\geq 5^\circ\text{C/sec}$ 4、降温速率 (max.) $\geq 5^\circ\text{C/sec}$ 5、模块温度均一性 $\leq \pm 0.3^\circ\text{C}$ (55°C) 6、温控精度 $\leq \pm 0.1^\circ\text{C}$) 7、触控屏操作 8、热盖温度设置范围 30–110 °C (可关闭) 9、模块控温技术，3 路独立控温与分布式模块温度补偿	1 台	工业
23	垂直	1、槽体采用高强度和高透明度的聚碳酸脂材料注塑	1 台	工业

	电泳槽	成型 2、安全按钮式的开盖设计，方便电泳槽盖的开启。 3、玻璃板与垫条采用一体化的设计，防止漏液。 4、具有多种厚度间隔的垫条玻璃板和制胶梳子 (0.75mm/1.0mm/1.5mm) 5、含专用制胶架。 6、可以同时运行二块8.3×7.3cm的凝胶。			
24	凝胶成像系统	1、可通过机箱面板进行变焦、聚焦、光圈、透射紫外灯及反射灯的全自动控制； 2、可通过电脑进行变焦、聚焦、光圈、透射紫外灯及反射灯的全自动控制； 3、可通过电脑进行凝胶图像的实时观测； 4、分辨率：大于130万像素 5、动态范围：>3.0个数量级 6、电动镜头：高通透电动镜头，Computar F=1: 1.2, 8~48mm 7、照明模式：透射紫外，透射白光，反射白光，(可选配透射蓝光) 8、激发光源：透射：302nm，白光，(可选配透射蓝光)；双侧反射：LED反射白光灯(冷光) 9、滤光片：标配590nm，可选配535nm、605nm、699nm波长 10、拍摄面积：紫外：20×20cm 白光：20×20cm 蓝光：20×20cm 11、全中文操作界面，自动识别8bit、10bit、12bit、14bit、16bit的图像，可兼容分析高端图像设备的实验结果，实现与高端设备的兼容 12、自动识别彩色与黑白的图像	1台	工业	
25	微波炉	1、能效等级：一级 2、控制方式：微电脑式 3、面板类型：平板 4、开门方式：侧开 5、保修期：12个月 6、液晶显示：有 7、额定功率：大于等于800W 8、能调节功率大小 9、能控制时间	1台	工业	
26	磁力搅拌器	电机功率：≤25W 搅拌容量：≤10L 机器尺寸：≤30×30×15cm	2台	工业	
27	全钢通风柜	尺寸：≤1500mm×850mm×2350mm 1. 通风柜材质及结构要求： 1.1 两侧主框架采用≥1.0mm钢板；外侧板为可拆卸式，厚度≥1.0mm，所有金属材料表面经耐酸碱	1台	工业	

	<p>环氧树脂粉末喷涂处理。</p> <p>1. 2 框架正面为铝合金型的多功能可拆面板，内腔内无任何金属外露；</p> <p>1. 3 其他配套辅助固定件采用$\geq 1.0\text{mm}$冷轧钢板，经耐酸碱环氧树脂粉末喷涂处理。</p> <p>1. 4 内衬板及导流板：采用$\leq 5\text{mm}$厚抗倍特板，导流板为三段可拆式结构，可根据实验需求对其中第二块导流板的位置进行调整，在标准状况下，导流板上方与中、下方出风口排风量比例各≤ 50。</p> <p>2. 中部结构 2.1 通风柜台面：厚$\geq 25\text{mm}$一体实芯坯体碟型实验室陶瓷板台面。</p> <p>2. 2 视窗：通风柜视窗采用$\leq 6\text{mm}$厚钢化玻璃；视窗最大开启高度不小于750mm，可在任意位置停留；视窗滑槽、玻璃边框及视窗把手等全部采用铝合金型材喷涂。</p> <p>2. 3 传动：视窗传动系统由同步链轮、同步皮带、同步轴等装置组合而成。</p> <p>2. 4 照明：通风柜内部工作区平均照度不小于500勒克斯Lux。</p> <p>2. 5 电源：采用220V/10A实验室多功能电源插座，可匹配各种仪器插头。通风柜台面下方做配电盒，配置安装空开不少于1个及三孔多功能插座4个。</p> <p>3. 下部结构（两组双门柜）：</p> <p>3. 1 底柜采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板，底柜内设有一层活动搁板；下柜背板为活动可拆式；底柜隔板采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板，承重强度为$\geq 150\text{kg}/\text{m}^2$。</p> <p>3. 2 门板：采用国标$\geq 1.0\text{mm}$厚一级冷轧钢板，表面磷化环氧树脂喷涂。</p> <p>■ 3. 2. 1 工艺性能：提供检测机构出具的检测报告，检测结果为阻水边的高度$\geq 6\text{mm}$；碟型下凹区域容量$\geq 6\text{L}/\text{m}^2$。</p> <p>■ 3. 2. 2 湿膨胀：提供检测机构出具的检测报告，检测结果为$\leq 0.04\text{mm}/\text{m}$。</p> <p>■ 3. 2. 3 耐化学/耐污性能要求：提供检测机构出具的检测报告，要求检测样品为抽检样，型号包含普通碟型陶瓷板（总厚度：25MM），检测报告中应包含有不少于49种检测试剂，且检测结果等级为0级（无可见变化）的不少于48项。</p> <p>■ 3. 2. 4 为确保台面的质量稳定性，需提供第三方检测机构出具的证书，规格型号包括：普通平板陶瓷板，普通碟型陶瓷板。</p> <p>■ 3. 2. 5 为保证产品质量，提供台面中国国家强制性产品认证证书（CCC）。</p>		
--	---	--	--

		3.2.6 甲醛：要求无甲醛。		
28	实验边台	<p>尺寸：≤8000×750×800</p> <p>1. 柜体：采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。</p> <p>2. 抽屉、柜门、层板、背板：采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。</p> <p>3. 拉手：冷扎钢板折弯一字拉手。</p> <p>4. 地脚：ABS 工程塑料可调脚，螺杆直径≤12mm，可调整高度 0–30mm。</p> <p>5. 铰链：采用优质铰链，开启角度 110° 铰链开启 15° 以内具有自闭功能，开合十万次以上。</p> <p>6. 导轨：采用 DTC 超静音三节滚珠滑轨，承重≥15 公斤，开合十万次以上不变形。</p> <p>7. 实验台台面 采用≤20mm 厚一体实芯坯体陶瓷台面。</p> <p>■ 7.1 抗菌性能：提供检测机构出具的检测报告，检测结果为对微生物金黄色葡萄球菌的抗菌率达到≥99.99%。</p> <p>7.2 耐高温：要求不低于 1000℃，样品表面无开裂，无变色。</p> <p>■ 7.3 吸水率：提供检测机构出具的检测报告，检测结果为平均值≤0.004%；单个值：≤0.01%。</p> <p>■ 7.4 耐开裂性能：提供检测机构出具的检测报告，标准要求：把试件固定在金属夹具上，在一定外力作用下在 50℃ 环境中处理 6h 后，观察试件装饰面开裂情况。实测结果为：试件装饰面未开裂。</p> <p>7.5 抗急冷急热性：急冷急热状态无裂纹。</p> <p>■ 7.6 耐划痕：提供检测机构出具的检测报告，检测结果为 3 级，2.0N 负荷测试后未见划痕。</p> <p>7.7 抗冻性：≤-50℃ 无裂纹及剥落。</p> <p>■ 7.8 为确保产品质量，落实绿色环保理念：需提供实验边台厂家的陶瓷砖（板）中国绿色产品认证证书。</p>	8 米	工业
29	塔式电源	1、全钢底座，多功能插座（220V/10A），符合国家 3C 认证标准。	7 个	工业
30	水槽龙头	<p>1、尺寸：≤550mm×450mm×310mm</p> <p>2、三联不锈钢水龙头：三个独立控制的阀门和三个出水口，出水嘴设计为可以插皮管的尖嘴型，直管、臂管、鹅颈弯管等主体材料采用不锈钢管制造。</p> <p>3、陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关不低于</p>	2 套	工业

		50万次，静态最大耐压 10 bar。 4、开关旋钮：高密度 PP。 5、水槽：采用高密度 PP 一体成型，耐强腐蚀；受力边厚≥7mm； 6、下水管安装 PP 防虹吸瓶式存水器。			
31	滴水架	1、采用高密度 PP 聚苯烯，一体模具注塑成型，耐酸碱，滴水棒具有锁扣功能，安装后可牢牢锁住，可实现滴水棒自由组合拆卸，底部托盘中间设有排水孔。 2、不少于 27 棒	2 套	工业	
32	中央实验台	尺寸：≤4000mm×1500mm×800mm (3 组) 1. 柜体：采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。 2. 抽屉、柜门、层板、背板：采用不小于 1.0mm 厚优质冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。 3. 拉手：冷扎钢板折弯一字拉手。 4. 地脚：ABS 工程塑料可调脚，螺杆直径≤12mm，可调整高度 0–30mm。 5. 铰链：铰链，开启角度 110° 铰链开启 15° 以内具有自闭功能，开合十万次以上。 6. 导轨：采用 DTC 超静音三节滚珠滑轨，承重≥15 公斤，开合十万次以上不变形。 7. 实验台台面 采用≤20mm 厚一体实芯坯体陶瓷台面。 7. 1 抗菌性能：对微生物金黄色葡萄球菌的抗菌率达到≥99.99%。 7. 2 耐高温：要求不低于 1000℃，样品表面无开裂，无变色。 7. 3 吸水率：≤0.004%。 7. 4 耐开裂性能：≤50℃装饰面无开裂。 7. 5 抗急冷急热性：急冷急热状态无裂纹。 7. 6 耐划痕：≤2.0N 负荷无划痕。 7. 7 抗冻性：≤-50℃无裂纹及剥落。 7. 8 为确保产品质量，落实绿色环保理念：承诺中标后提供实验台厂家的陶瓷砖（板）中国绿色产品认证证书。	12 米	工业	
33	密码锁	1、材质及要求：面板采用 304 不锈钢/锌合金+钢化玻璃 组合材质，防刮耐磨（表面硬度≥HRC50），支持密码，机械钥匙、APP 远程授权。	1 套	工业	至勇 401
34	原有桌子	20 个电脑桌及搬至本楼空闲房间，原地板 97.5 平拆除	1 项		至勇

	搬离及地板拆除				401室
35	水电改造1	配管 1. 名称：电气配管 2. 规格：PC20 4. 开槽刨沟、恢复等	65 米	工业	至勇401室
		配线 1. 名称：配线 2. 型号：ZR-BV-2.5mm ² 3. 配线方式：穿管或桥架敷设	65 米	工业	至勇401室
		塑料管1 (DN15) 1、材质：PPR管（冷水型，S5系列） 2、安装部位：室内 3、介质：冷水 4、规格、压力等级：DN15 5、连接形式：热熔连接 6、含管道、管件采购及安装，管道压力试验及吹扫	25 米	工业	至勇401室
		塑料管2 (DN50) 1、材质：PVC 2、安装部位：室内 3、介质：污废水 4、规格、压力等级：DN50 5、连接形式：粘结 6、含管道、管件采购及安装，管道压力试验、灌水（闭水）及通球试验	33 米	工业	至勇401室
	实验台安装	给、排水附（配）件 1. 类型：截止阀 2. 规格、压力等级：DN15 3. 连接形式：螺纹连接	4 个	工业	至勇401室
36		中央台 4500mm×1500mm×800mm (2组) 和边台 5000mm×750mm×800mm (1组)	14 米	工业	至勇311
37	水电改造2	配电箱 1. 名称：配电箱 2. 安装方式：施工现场定 3. 备注：含箱体、箱内元器件、压（焊）接端子、接地、基础等全部内容	1 个	工业	至勇311
		配管 1. 名称：电气配管 2. 规格：PC20 3. 开槽刨沟、恢复等	140 米	工业	

		配线 1. 名称：配线 2. 型号：ZR-BV-2.5mm ² 3. 配线方式：穿管或桥架敷设	140 米	工业	
		塑料管 1 1、材质：PPR 管（冷水型，S5 系列） 2、安装部位：室内 3、介质：冷水 4、规格、压力等级：DN15 5、连接形式：热熔连接 6、含管道、管件采购及安装，管道压力试验及吹扫	50 米	工业	
		塑料管 2 1、材质：PPR 管（冷水型，S5 系列） 2、安装部位：室内 3、介质：冷水 4、规格、压力等级：DN32 5、连接形式：热熔连接 6、含管道、管件采购及安装，管道压力试验及吹扫	60 米	工业	
38	实验凳	1、规格： $\leq 300\text{mm} \times 455\text{mm} \times 510\text{mm}$ 2、凳脚材质：4 个凳脚采用椭圆形无缝钢管模具一次成型，全圆满焊完成 3、方形托盘厚度 $\leq 2.2\text{mm}$ 边长 $\leq 160\text{mm}$ 4. 凳面：凳面直径 $\leq 300\text{mm}$ 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型。 5. 脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。	37 把	工业	至勇 401 室
39	试剂柜	尺寸： $\leq 900\text{mm} \times 450\text{mm} \times 1800\text{mm}$ 1. 柜体采用厚度不低于 1.0mm 的一级冷轧钢板，柜体表面经环氧树脂静电粉末喷涂处理，环氧树脂喷涂厚度 $85\mu\text{m}$ ，一体折弯成型，无焊接点外露。 2. 采用双开门形式，门板内置钢化玻璃 $\geq 5\text{mm}$ ，柜体两片门间无中央垂直支柱阻挡。 3. 层板数量为 ≥ 4 层，每层层板承重 $\geq 80\text{KG}$ ，层板上设置加强筋，层板可上下调节。	2 台	工业	
40	PVC 地胶	$\geq 2.0\text{mm}$ 厚 PVC 卷材、复合型无方向性、耐磨等级 P 级，专用胶粘剂粘接	97.5 平方	工业	
41	讲桌	1、尺寸及材质： $1500\text{mm} \times 750\text{mm} \times 800\text{mm}$ 2、材质采用厚度不小于 20mm 的一体实芯坯体陶瓷台面	1.5 米	工业	
42	感官实验	尺寸及要求： $700\text{mm} \times 600\text{mm} \times 1800\text{mm}$ 柜体材质和台面材质同实验边台一样，下柜空位	30 组	工业	

	桌	式设计，带一个抽屉，PP 水杯，含下水软管，纯水龙头，LED 照明灯，配有五孔插面板			
43	板式会议桌	尺寸及要求：11250mm×1400mm×750mm 颗粒桌面（木材或者其他木质纤维材料切成碎片，经过干燥，拌以胶合剂.硬化剂.防水剂，在热力和压力下压制而成，内部为交叉错落结构的颗粒状），金属底座	11.25 米	工业	
44	实验凳	1、规格：≤300mm×455mm×510mm 2、凳脚材质：4 个凳脚采用椭圆形无缝钢管模具一次成型，全圆满焊完成 3、方形托盘厚度≤2.2mm 边长≤160mm 4. 凳面：凳面直径≤300mm 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型。 5. 脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。	61 把	工业	至勇 404 室
45	矿棉板吊顶	1、尺寸及要求：600mm×600mm 具有吸音降噪性能，保温隔热，表面平整，色泽均匀，	155 平方	工业	
46	平板灯	1、尺寸及功率：600mm×600mm 功率 58W	16 盏	工业	
47	电路改造	配电箱 1. 名称：配电箱 2. 安装方式：施工现场定 3. 备注：含箱体、箱内元器件、压（焊）接端子、接地、基础等全部内容	1 个	工业	
		配管 1. 名称：电气配管 2. 规格：PC20 4. 开槽刨沟、恢复等	135 米	工业	
		配线 1. 名称：配线 2. 型号：ZR-BV-2.5mm ² 3. 配线方式：穿管或桥架敷设	135 米	工业	
		塑料管 1、材质：PPR 管（冷水型，S5 系列） 2、安装部位：室内 3、介质：冷水 4、规格、压力等级：DN15 5、连接形式：热熔连接 6、含管道、管件采购及安装，管道压力试验及吹扫	25 米	工业	
		塑料管 1、材质：UPVC 2、安装部位：室内	20 米	工业	

		3、介质：污废水 4、规格、压力等级：DN50 5、连接形式：粘结 6、含管道、管件采购及安装，管道压力试验、灌水（闭水）及通球试验			
		给、排水附（配）件 1. 类型：截止阀 2. 规格、压力等级：DN15 3. 连接形式：螺纹连接	3 米	工业	
48	密码锁	1、要求：面板采用 304 不锈钢/锌合金+钢化玻璃组合材质，防刮耐磨（表面硬度≥HRC50），支持密码，机械钥匙、APP 远程授权。	1 套	工业	
49	移动智慧屏	1、要求：≥100 寸， 2、双系统：搭载满足高强度运算且内置双系统运行的处理器， 3、内存≥256G， 4、配置：推车，触摸笔，高清线，无线投屏各不少于 1 个 5、功能：能演示 PPT、PDF 等文件	1 套	工业	
50	边台操作台	1、尺寸：≤7500×600×800 2、要求： 柜体：由块状实木胶合而成，表面覆盖面漆表层。 石英石台面：由 90%以上的石英沙粉与 10%左右树脂，颜色及其他助剂混合，经真空高压压制，高温固化而成。	7.5 米	工业	
51	水槽龙头	1、尺寸：≤600mm×450mm×200mm 2、304 不锈钢水盆， 3、冷热单口水龙头	2 套	工业	
52	矿棉板吊顶	1、尺寸及要求：600mm×600mm 具有吸音降噪性能，保温隔热，表面平整，色泽均匀，	25.5 平方	工业	
53	进出水改造	塑料管 1、材质：PPR 管（冷水型，S5 系列） 2、安装部位：室内 3、介质：冷水 4、规格、压力等级：DN15 5、连接形式：热熔连接 6、含管道、管件采购及安装，管道压力试验及吹扫	25 米	工业	
		塑料管 1、材质：UPVC 2、安装部位：室内 3、介质：污废水 4、规格、压力等级：DN50	20 米	工业	

		5、连接形式：粘结 6、含管道、管件采购及安装，管道压力试验、灌水（闭水）及通球试验			
		给、排水附（配）件 1. 类型：截止阀 2. 规格、压力等级：DN15 3. 连接形式：螺纹连接	3 米	工业	
54	平板灯	1、尺寸及功率：600mm×600mm 功率 58W	4 盏	工业	
55	实验凳	1、规格： $\leq 300\text{mm} \times 455\text{mm} \times 510\text{mm}$ 2、凳脚材质：4个凳脚采用椭圆形无缝钢管模具一次成型，全圆满焊完成 3、方形托盘厚度 $\leq 2.2\text{mm}$ 边长 $\leq 160\text{mm}$ 4. 凳面：凳面直径 $\leq 300\text{mm}$ 采用环保型 PP 改性塑料注塑成型。 5. 脚垫：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。	7 把	工业	至勇404室（准备室）

第 4 包：药品生产实训室建设					
序号	货物名称	技术参数及要求	数量(单位)	所属行业	备注
1	流化床制粒机	1、投料量：顶喷制粒：1-1.5kg/批、底喷包衣：0.5-1kg/批(粒/丸) 2、引风机功率： $\geq 1.5\text{kw}$ 3、压缩空气： $\geq 0.6\text{MPa}$ 4、压缩空气耗量： $\geq 0.6\text{m}^3/\text{min}$ 5、蠕动泵：0-50L/h 6、加热功率： $\geq 6\text{kw}$ 7、设备重量： $\geq 150\text{kg}$ 8、外形尺寸： $\geq 850*840*1300\text{mm}$ 9、配套无油静音空压机一台，排气量不低于 $0.6\text{m}^3/\text{min}$ 。 10、配套洁净区工作服（含鞋）30套，材质：棉。 11、配套物料乳糖、低取代轻丙纤维素、微晶纤维素、聚维酮 k30 各 20kg.	1 (台)	工业	至勇楼204
2	▲旋转式压片机	1、转台冲模数： ≥ 9 付 2、最大工作压力：40 KN 3、最大压片直径：12 mm 4、最大压片厚度：6 mm 5、最大充填深度：15 mm 6、最大产量：1.62 万片/时 7、转台工作直径： ≥ 200 mm 8、转台转速：0-30 r/min 9、中模直径： ≥ 26 mm	2 (台)	工业	至勇楼204

	<p>10、中模高度: ≥ 22 mm</p> <p>11、上下冲杆直径: ≥ 22 mm</p> <p>12、上下冲杆长度: ≥ 115 mm</p> <p>13、外形尺寸: $\geq 480*635*1100$ mm</p> <p>14、机器重量: ≥ 220kg</p> <p>15、电动机功率: ≥ 1.5kw</p> <p>16、电压: ≥ 220v</p> <p>17、设备配件: 每台压片机各配备不锈钢小推车一台, 生产状态标识牌一套, 不锈钢桶一个、不锈钢盆一个、不锈钢托盘一个、不锈钢料勺一个; 设备专用维修工具包一套。</p> <p>18、配套旋转式压片机软件实训系统:</p> <p>一. 系统概述</p> <p>利用 3D 虚拟技术建立复杂设备整体与单个零件的模型, 通过滚轮可以放大和缩小模型, 按住鼠标左键可以实现 360° 旋转。</p> <p>二、软件功能</p> <p>■1、工艺流程—分组零件说明: 该功能是将设备 6 个重要部件分组列出, 主要有: 工具箱、外罩部件、控制面板、工作台组件、压力填充组件、内部组件, 每个部件可以点击扩展打开, 各个组成的零件在设备上高亮展示, 设备主体模型呈透视状态, 采用 3D 建模技术。 (提供仿真软件截图)。</p> <p>■2、工艺流程—设备介绍: 该功能是将设备的工作原理进行阐述, 采用语音同步讲解, 设备模型 360° 旋转, 详细讲解 7 个部位工作原理, 关键部件高亮显示, 设备主体模型关键部位呈透视状态, 以加深用户对设备构造的认知。 (提供仿真软件截图)。</p> <p>■3、工艺流程—生产流程示意: 分步骤语音讲解设备使用流程、操作时的具体事项, 通过特效技术模拟生产状态, 关键部件高亮显示, 设备主体模型关键部位呈透视状态, 更清晰直观的学习设备的工作流程。 (提供仿真软件截图)。</p> <p>■4、工艺流程—操作教考: 本单元分为“学习”和“考核”两大模块, 有 4 个任务点: 生产前检查、配件安装、生产操作、生产结束; 采用 3D 建模技术, 生动准确的使用户掌握设备操作步骤要点。 (提供仿真软件截图)。</p> <p>三、软件内容</p> <p>具有 3D 设备操作列表应不少于 4 个, 主要有: 工艺流程、设备调节、故障解决、维护保养;</p> <p>1、工艺流程: 已在“软件功能”中阐述;</p> <p>■2、设备调节: 采用语音分步讲解, 采用 3D 建模技术, 用不少于 8 种情况进行展示, 主要有: 手动</p>		
--	--	--	--

		<p>试运行、加料器的安装与调整、充填量的调节、片剂厚度(压力)调节、正式运行、注意事项、冲模安装、冲模拆卸; (提供仿真软件截图)。</p> <p>■3、故障解决: 采用语音分步讲解, 采用 3D 建模技术, 将设备在生产过程中所出现的运行故障, 用不少于 3 种情况进行展示, 主要有: 上下压轮轴相窜动、上轨道磨损异响、片重差异增加; (提供仿真软件截图)。</p> <p>■4、维护保养: 采用语音分步讲解, 采用 3D 建模技术, 设备工作完成后的工作, 用不少于 12 种步骤进行展示, 主要有: 机件润滑、涡轮箱内加机械油、上轨道盘的润滑、冲杆和轨道保养、定期检查机件、完毕或停工时、冲模保养、打扫清洁、电气元件保养、电气元件工作环境、电气元件的维修、绝缘测试。 (提供仿真软件截图)。</p> <p>■5、采购单位对此仿真软件拥有永久授权及合法使用权。为方便教学软件的维护和后期的升级更新, 仿真软件和设备由同一厂家开发生产 (提供仿真软件计算机软件著作权登记证书扫描件)。</p>		
3	快速整粒机	<p>1、滤孔直径: 1~8mm 2、旋筒长度: ≥130mm 3、调速范围: 可任意调节 4、电机功率: ≥0.75kw 220V 5、生产能力: 50~80kg/h 6、外形尺寸: ≥700*600*1125mm 7、设备重量: ≥80kg 8、配套快速整粒机仿真软件实训系统: (1) 系统概述 利用 3D 虚拟技术建立复杂设备整体与单个零件的模型, 通过滚轮可以放大和缩小模型, 按住鼠标左键可以实现 360° 旋转。 (2) 软件功能 ■1、设备信息: 该功能是将设备的工作原理进行阐述, 将设备 6 个重要部件高亮展示, 并且列出部件指示位置和名称, 以加深学生对设备构造的认知。主要有: 投料口、控制面板、整粒仓、整粒仓内旋刀、整粒仓内筛筒。 (提供仿真软件截图)。 2、操作流程: 分步骤讲解设备使用流程、操作时的具体事项, 通过特效技术模拟生产状态, 更清晰直观的学习设备的工作原理。 3、生产操作流程: 开机前检查部件—投料工作—设置时间—接通电源启动—断电取出物料。 ■4、采购单位对此仿真软件拥有永久授权及合法使用权。为方便教学软件的维护和后期的升级更新,</p>	1 (台)	工业 至勇楼 204

		仿真软件和设备由同一厂家开发生产（提供仿真软件计算机软件著作权登记证书扫描件）。			
4	涡轮 自冷 粉碎 机组	<p>1、生产能力：20–50kg/h 2、主轴转速：≥3000r/min 3、粉碎细度：10–120mesh 4、进料粒度：≤12mm 5、粉碎仓尺寸：≥180mm 6、动盘尺寸：≥155mm 7、电机功率：≥2.2kw 380V 8、风机功率：≥0.37kw 380V 9、粉碎原理：支持涡轮自冷 10、设备重量：≥195kg 11、外形尺寸：≥900*500*1400mm 12、配套粉碎机仿真软件实训系统： 一、系统概述 利用3D虚拟技术建立复杂设备整体与单个零件的模型，通过滚轮可以放大和缩小模型，按住鼠标左键可以实现360°旋转。 二、软件功能 ■1、设备信息：该功能是将设备的工作原理进行阐述，可以点击“开合”图标将设备各个关键部件进行高亮展示，并且列出部件指示位置和名称，以加深学生对设备构造的认知，主要有：吸尘风机、集尘袋、集尘盘、吸尘口、粉碎筛圈、粉碎叶轮、出料口。（提供仿真软件截图）。 2、操作流程：分步骤语音讲解设备使用流程、操作时的具体事项，以及生产后对于设备维护和保养的要求，通过特效技术模拟生产状态，更清晰直观的学习设备的工作原理。 3、生产操作流程：开机前检查部件—连接布袋—检查电机旋转方向—打开风机和粉碎按钮—投料工作—投料要求—维护保养。 ■4、采购单位对此仿真软件拥有永久授权及合法使用权。为方便教学软件的维护和后期的升级更新，仿真软件和设备由同一厂家开发生产（提供仿真软件计算机软件著作权登记证书扫描件）。</p>	1 (台)	工业	至 勇 楼 204
5	涡轮 自冷 粉碎 机组 筛网	<p>1、可选规格：20目、40目、60目、80目、100目、120目 2、筛网数量：≥3张/付 3、筛网材质：304不锈钢</p>	1 (套)	工业	至 勇 楼 204
6	低温 冷却 液循	<p>1、整机功率：≥580W 2、容积：≥5L 3、显示方式：LED液晶显示</p>	2 (台)	工业	至 勇 楼

	环泵	4、制冷量: $\geq 875W$ 5、温控范围: $-30^{\circ}\text{C} \sim \text{常温}$ 6、控温精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 7、温度显示精度: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 8、额定流量: $\geq 10\text{L/min}$ 9、扬程: $\geq 7\text{m}$ 10、冷槽规格: $\geq 22*18\text{cm}$			204
7	静音 无油 空压 机	1、功率: $\geq 600\text{W}$ 2、额定排气量: $\geq 118\text{L/min}$ 3、噪音值: $\leq 52\text{dB}$ 4、储气罐: $\geq 24\text{L}$ 5、最大压力: 8bar 6、转速 $\text{r/min}: \geq 1400 \text{ r/min} \pm 50$ 7、振动烈度: $\leq 0.5 \text{ mm}$ 8、出气口温度: 环境温度 $\pm 10^{\circ}\text{C}$ 9、出气口尺寸: $6\text{mm}、8\text{mm}、10\text{mm}、12\text{mm}$ 可选 10、空压机压缩级别: 单级 11、驱动方式: 电机驱动 12、整机防护等级: $\geq \text{B 级 IP43}$	2 (台)	工业	至 勇 楼 204
8	智能 崩解 时限 仪	1、崩解吊篮: ≥ 1 组(6 管) 2、吊篮升降频率: $30 \sim 32$ 次/ min 3、吊篮升降振幅: $55 \pm 1\text{mm}$ 4、筛网至杯底最小距离: $25 \pm 1\text{mm}$ 5、筛网孔径: $\leq 2\text{mm}$ 6、调温范围: 室温 $\sim 45.0^{\circ}\text{C}$ 7、温度分辨率: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 8、控温精度: $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 9、平底烧杯容积: $\geq 1000\text{ml}$	2 (台)	工业	至 勇 楼 204
9	中药 制丸 机	1、制丸规格: $3\text{--}8\text{mm}$ 2、生产能力: $5\text{--}20\text{kg/h}$ 3、适用范围: 水蜜丸、蜜丸、水丸、包衣、抛光及 烘干 4、电机功率: $\geq 220\text{V } 0.18\text{kw}$ 5、设备重量: $\geq 30\text{kg}$ 6、外型尺寸: $\geq 550*321*247\text{mm}$ 7、配套中药制丸机仿真软件实训系统: 一、系统概述 利用 3D 虚拟技术建立复杂设备整体与单个零件的 模型, 通过滚轮可以放大和缩小模型, 按住鼠标左 键可以实现 360° 旋转。 二、软件功能 ■1、设备信息: 该功能是将设备的工作原理进行阐 述, 采用语音同步讲解, 设备模型 360° 旋转, 详 细讲解 10 个部件工作原理, 关键部件高亮显示, 以	4 (台)	工业	至 勇 楼 204

		<p>加深用户对设备构造的认知。主要有：制丸口、制条口、压饼口、压饼出条离合滚轴、制丸滚轴、上盖壳、包衣锅、加热板、齿轮箱盖、出丸口。（提供仿真软件截图）。</p> <p>2、操作流程：分步骤语音讲解设备使用流程、操作时的具体事项，通过特效技术模拟生产状态，更清晰直观的学习设备的工作原理。</p> <p>3、软件操作流程：设备检查通电试运行—物料调制，进行压饼—投入饼状物料压制成条—投入条形物料压制丸—药丸加热烘干—药丸抛光—设备清洁维护。</p> <p>■4、采购单位对此仿真软件拥有永久授权及合法使用权。为方便教学软件的维护和后期的升级更新，仿真软件和设备由同一厂家开发生产（提供仿真软件计算机软件著作权登记证书扫描件）。</p>		
10	实验室数据处理工作站	<p>1、处理器： 核心架构：支持 Xe LPG 架构，核心数量：≥ 8 个性能核（支持超线程技术）+≥ 16 个能效核，共≥ 24 核≥ 24 线程，基础频率：$\geq 1.9\text{GHz}$，最大睿频$\geq 5.5\text{GHz}$（性能核），能效核最大睿频$\geq 4.6\text{GHz}$，缓存配置：二级缓存$\geq 40\text{MB}$，三级缓存$\geq 36\text{MB}$，TDP/MTP：基础功耗$\geq 55\text{W}$，最大睿频功耗$\geq 160\text{W}$，显卡集成支持 Intel HD Graphics，内存支持 DDR5 $\geq 6400\text{MHz}$，最大容量$\geq 192\text{GB}$。</p> <p>2、内存：$\geq 128\text{GB}$ DDR5-5600 内存，通道≥ 4 DIMM 插槽；最大内存：$\geq 192\text{GB}$。</p> <p>3、硬盘：≥ 4 个 SATA 6 Gb/s 端口，固态盘容量$\geq 512\text{GB}$ M.2 NVMe SSD，机械盘容量$\geq 1\text{TB}$ SATA</p> <p>4、显存规格：显存$\geq 24\text{GB}$ GDDR6X，$\geq 384\text{bit}$ 位宽；CUDA 核心数≥ 14592 个；显存频率$\geq 21\text{Gbps}$，基础频率$\geq 2280\text{MHz}$，加速频率$\geq 2520\text{MHz}$，功率$\geq 425\text{W}$ TGP</p> <p>5、端口：不低于 10 个 USB 接口（最大可支持 13 个 USB 接口）；2 个 DP，可选串口，SD 读卡器；</p> <p>6、扩展槽：≥ 2 个 M.2 2280 PCIe 4 x4；≥ 1 个用于 WLAN 的 M.2 2230；≥ 1 个 M.2 2280 PCIe 5 x4；≥ 1 个 PCIe 4 x1 (x4 接口)；≥ 1 个 PCIe 4 x4 (x16 接口)；≥ 1 个 PCIe 4 x4；1 个 PCIe 5x16</p> <p>7、键盘鼠标：USB 键盘鼠标</p> <p>8、网络接口：千兆网卡端口</p> <p>9、机箱电源：机箱$\geq 28\text{L}$，电源$\geq 1200\text{W}$，90%能效、宽范围有源 PFC</p> <p>10、显示器：≥ 32 寸 4K 显示器</p> <p>11、提供正版 AI 可视化综合数据实训平台：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● (1) 支持 OpenAI 官方 API + One API 等中转对 	1 (套)	工业 至勇楼 202

	<p>接使用（即支持 OpenAI 全模型、三方大模型、国内全模型），（提供软件截图）；</p> <ul style="list-style-type: none"> ● (2) 实现实验室数据处理、智能交流对话，获得个性化的帮助和服务。无论是寻找信息、进行语言翻译还是解决问题，都可以通过与 AI 对话来获得准确和便捷的答案，（提供软件截图）； ● (3) 提供关键词智能思维导图生成，利用智能算法将大量信息整理成数据化图形形式，帮助用户更好地组织思路和促进创造性思维。可以创建思维导图、添加关联的主题和子主题，实现信息的可视化管理和整理，（提供软件截图）； ● (4) 数据平台提供二维软件课程，三维软件课程，手绘课程，AI 课程等等，（提供软件截图）； <p>12、保修：主机支持原厂免费上门保修服务，含光驱、键盘、鼠标等所有零部件的维保。</p> <p>配套实验数据显示平台</p> <p>1、显示技术：3LCD；芯片尺寸：$\geq 3 \times 0.64"$</p> <p>2、光源类型：纯激光光源</p> <p>3、亮度：≥ 5700 流明（中心亮度）$\geq 55001m$</p> <p>● 4、分辨率：$\geq 1920 \times 1200$ 兼容 1024×768、1280×800、1920×1080、3840×2160；对比度：$\geq 6,000,000:1$。（提供第三方检测机构出具的带有 CMA 认证标识的检测报告扫描件或复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>5、投射比：$\geq 1.08 \sim 1.76:1$</p> <p>6、整机功率：$\geq 290W$；</p> <p>7、接口：VGA IN x1、HDMI IN x2、Audio IN (3.5mm) x1、Audio Out、Video x1 (3.5mm) x1、VGA Out x1、RS232C x1、RJ45 x1、USB-B x1、USB-A x1、扬声器 16W x1。</p> <p>● 8、影像模式：不低于 7 种影像模式可选，中国红；计算机；护眼；配色板；DICOM；黑板(绿)；个人设定。（提供第三方检测机构出具的带有 CMA 认证标识的检测报告扫描件或复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>9、纯激光光源寿命≥ 20000 小时，支持长时间使用。</p> <p>10、支持 360° 安装，满足各种角度下安装使用需求；支持水平和垂直方向镜头位移功能。</p> <p>● 11、快速冷却功能：三种快速冷却方式可选，0 秒：允许关机后直接拔掉电源线无需等待投影机冷却，30 秒：比正常模式冷却时间短冷却速度快，正常：即正常速度冷却。（提供第三方检测机构出具的带有 CMA 认证标识的检测报告扫描件或复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>12、梯形校正功能：支持垂直梯形自动校正、以及</p>		
--	---	--	--

		<p>水平梯形手动校正功能。</p> <p>●13、边角校正功能：通过内置图像处理器芯片，可以支持最多四点分别对画面进行水平和垂直方向调整，同时支持六角校正以及 17x11 个点梯形校正功能。（提供第三方检测机构出具的带有 CMA 认证标识的检测报告扫描件或复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>14、通电自动开机：插上电源线就可以实现自动开机</p> <p>15、按键锁定：开启后可以锁定机身按键和遥控器按键，防止误操作。</p> <p>16、符合 GB32028-2015《投影机能效限定值及能效等级》一级能效等级标准</p>			
11	核酸蛋白分析仪	<p>1、整体要求：</p> <p>(1) 工作环境温度：10–35°C。</p> <p>(2) 工作环境湿度：20–70%。</p> <p>(3) 电源：220V±10%，50 Hz。</p> <p>2、技术参数要求：</p> <p>(1) 蛋白检测：检测范围 0.06–820mg/ml；</p> <p>(2) 比色皿检测(OD600)：波长 600±8nm ；</p> <p>(3) 波长精度：$\leqslant 1\text{nm}$；</p> <p>(4) 吸光度准确度：$\leqslant 1\%$(7.332Abs at260nm)；</p> <p>(5) 吸光率分辨精度：$\leqslant 0.002\text{Abs}$ (1mm 光程) ；</p> <p>(6) 吸光率范围：0~550A (等效 10mm 光程)；</p> <p>(7) 光源：氘闪光灯；</p> <p>(8) 吸光度精准度：0.002Abs；</p>	1 (套)	工业	至 勇 楼 204
12	实验边台	<p>1、尺寸：宽、高$\geq 750*800\text{mm}$，台面：采用$\geq 20\text{mm}$厚一体实芯体实验室工业陶瓷板台面（釉面细腻，不允许荔枝麻面等粗糙釉面效果），台面高温一体烧制成型，耐高温，耐强酸、强碱、强有机溶剂、染色剂等各种化学试剂，耐刮磨，抗污染，抗菌。</p> <p>2、柜体：采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。</p> <p>3、抽屉、柜门、层板、背板：采用不小于 1.0mm 厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。</p> <p>4、拉手：冷扎钢板折弯一字拉手</p> <p>5、地脚：ABS 工程塑料可调脚，螺杆直径 $\geq 12\text{mm}$，可调整高度 0–30mm，具有减缓冲击力功能。</p> <p>6、铰链：开启角度 110° 铰链开启 15° 以内具有自闭功能，耐腐蚀、承重、经久耐用，开合十万次以上。</p> <p>7、导轨：采用 DTC 超静音三节滚珠滑轨，承重≥ 15</p>	7 (米)	工业	至 勇 楼 204

		公斤，开合十万次以上不变形。			
13	水槽龙头	1、尺寸大小： $\geq 550*450*310\text{mm}$ 。 2、三联不锈钢水龙头：产品设计为三个独立控制的阀门和三个出水口，出水嘴设计为可以插皮管的尖嘴型，直管、臂管、鹅颈弯管等主体材料采用不锈钢管制造。 3、陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关 ≥ 50 万次，静态最大耐压10 bar。开关旋钮：高密度PP。 4、水槽：采用高密度PP一体成型，耐强腐蚀；受力边厚 $\geq 7\text{mm}$ ，平整不变形；槽沿表面处理为皮纹，耐刻；水槽底部有泄水坡度及提笼式落水头，可将废水完全排出。下水管安装PP防虹吸瓶式存水器。	1 (套)	工业	至 勇 楼 204
14	塔式电源	全钢底座，多功能插座 ($\geq 220\text{V}/10\text{A}$)	26 (个)	工业	至 勇 楼 204
15	滴水架	采用高密度PP聚苯烯，经一体模具注塑成型，耐酸碱，滴水棒具有锁扣功能，安装后可牢牢锁住，可实现滴水棒自由组合拆卸，底部托盘中间设有排水孔。	1 (套)	工业	至 勇 楼 204
16	中央实验台	1、尺寸：宽、高 $\geq 1200*800\text{mm}$ ，台面：采用 $\geq 20\text{mm}$ 厚一体实芯胚体实验室工业陶瓷板台面（釉面细腻，不允许荔枝麻面等粗糙釉面效果），台面高温一体烧制成型，耐高温，耐强酸、强碱、强有机溶剂、染色剂等各种化学试剂，耐刮磨，抗污染，抗菌。 2、柜体：采用不小于1.0mm厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。 3、抽屉、柜门、层板、背板：采用不小于1.0mm厚冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、除锈处理后，高压静电喷涂环氧树脂粉末，不脱落、耐腐蚀。 4、拉手：冷扎钢板折弯一字拉手 5、地脚：ABS工程塑料可调脚，螺杆直径 $\geq 12\text{mm}$ ，可调整高度0–30mm，具有减缓冲击力功能。 6、铰链：开启角度110°，铰链开启15°以内具有自闭功能，耐腐蚀、承重、经久耐用，开合十万次以上。 7、导轨：采用DTC超静音三节滚珠滑轨，承重 ≥ 15 公斤，开合十万次以上不变形。	16 (米)	工业	至 勇 楼 204
17	实验凳	尺寸： $\geq 300*455\text{mm}$ 。材质：钢木。	41 (把)	工业	至 勇 楼 204
18	讲桌	尺寸： $\geq 1500*750*800\text{mm}$ 。材质：钢木。	1 (套)	工业	至

					勇 楼 204
19	PVC 地 胶	尺寸：≥2.0mm 厚 PVC 卷材、复合型无方向性、耐磨等级 P 级，采用环保型专用胶水（符合 GB18583-2008 室内装饰装修材料. 胶粘剂中有害物质限量）粘接	160(平方)	工业	至 勇 楼 204
20	墙面 乳胶 漆	原有墙体部分修补及刷乳胶漆，铲除原墙面空鼓、脱落层，用石膏找平凹陷处，再贴抗裂网格布（预防开裂）；刷 2 遍腻子，喷 1 遍乳胶漆，选用国标环保产品	115(平方)	工业	至 勇 楼 204
21	矿棉 板吊 顶	尺寸：≥600*600mm，具有吸音降噪性能，保温隔热，表面平整，色泽均匀	160(平方)	工业	至 勇 楼 204
22	平板 灯	尺寸：≥600*600mm 平板灯，功率≥58W	16 (盏)	工业	至 勇 楼 204
23	水槽 台	尺寸：≥1000*750*800mm，采用≥20mm 厚一体实芯胚体实验室工业陶瓷板台面（釉面细腻，不允许荔枝麻面等粗糙釉面效果），台面高温一体烧制成型，耐高温，耐强酸、强碱、强有机溶剂、染色剂等各种化学试剂，耐刮磨，抗污染，抗菌。	1 (米)	工业	至 勇 楼 206
24	水槽 龙头	1、尺寸：≥550*450*310mm， 2、三联不锈钢水龙头：产品设计为三个独立控制的阀门和三个出水口，出水嘴设计为可以插皮管的尖嘴型，直管、臂管、鹅颈弯管等主体材料采用不锈钢管制造。 3、陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关≥50 万次，静态最大耐压 10 bar。开关旋钮：高密度 PP。 4、水槽：采用高密度 PP 一体成型，耐强腐蚀；受力边厚≥7mm，平整不变形；槽沿表面处理为皮纹，耐刻；水槽底部有泄水坡度及提笼式落水头，可将废水完全排出。下水管安装 PP 防虹吸瓶式存水器。	1 (套)	工业	至 勇 楼 206
25	更衣 柜	尺寸：≥900*450*1800mm，材质：木质。	2 (套)	工业	至 勇 楼 206
26	玻璃 门	尺寸：≥2600*3700mm，厚度：≥10mm 钢化玻璃门，含五金，铝合金型材框架。	1 (套)	工业	至 勇 楼 206
27	矿棉	尺寸：≥600*600mm，具有吸音降噪性能，保温隔热，	21 (平方)	工业	至

	板吊顶	表面平整，色泽均匀			勇楼 204
28	平板灯	尺寸：≥600*600mm 平板灯，功率≥58W	4 (盏)	工业	至勇楼 206
29	墙面乳胶漆	原有墙体部分修补及刷乳胶漆，铲除原墙面空鼓、脱落层，用石膏找平凹陷处，再贴抗裂网格布（预防开裂）；刷 2 遍腻子，喷 1 遍乳胶漆，选用国标环保产品	41 (平方)	工业	至勇楼 206
30	PVC 地胶	尺寸：≥2.0mm 厚 PVC 卷材、复合型无方向性、耐磨等级 P 级，采用环保型专用胶水（符合 GB18583-2008 室内装饰装修材料. 胶粘剂中有害物质限量）粘接	21 (平方)	工业	至勇楼 206
31	水电改造	<p>一、电路部分</p> <p>1、主电缆线至实训室主配电箱一根，长度不低于 30 米，电缆线径规格不低于 4*10 平方。</p> <p>2、主配电箱一套，尺寸不低于 400*500mm，不低于 100A 主空开一个，不低于 30A 空开六个。空开配线线径规格不低于 6 平方。</p> <p>3、设备面板插座配线线径规格不低于 4 平方，实验台面板插座配线线径规格不低于 2.5 平方，灯配线线径规格不低于 1.5 平方。</p> <p>4、所有电缆线路均开槽线管铺设或桥架、线管等铺设。不可直接明线铺设。</p> <p>二、水路部分</p> <p>1、给水管材质 PPR 管，压力等级不低于 DN15，热熔连接、加压测试，安装给水总阀一套。</p> <p>2、排水管材质 PVC 管，压力等级不低于 DN50，粘结连接、加压测试，接通至实训楼污水管。</p> <p>3、所有水管线路均开槽铺设或桥架（水管必须包裹保温层）等铺设。不可直接明管铺设。</p>	200(平方)	工业	至勇楼 204， 206
32	水泥台拆除	1、室内原有水泥台 20 平拆除。 2、室内所有改造产生的垃圾全部清除运出。 3、所有改造完成后需开荒清洁至采购人要求，地面墙面顶面无明显污渍，玻璃无明显污渍，室内整体无大量灰尘，室内无任何垃圾。	1 (批)	工业	至勇楼 204

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

资格审查表			
序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	营业执照等证明文件	(1) 投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的营业执照； (2) 投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； (3) 投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件； (4) 投标人是个体工商户的，应提供有效的个体工商户营业执照； (5) 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 (6) 对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分公司参加的，应提供该分公司的相应证明文件（如营业执照）；同时还应提供其总公司或上级主管部门出具的授权其参与本项目的书面唯一授权书（格式自拟，须加盖其总公司或上级主管部门的公章），也可以提供其总公司或上级主管部门的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。联合体投标的联合体各方均须提供。
2	投标人资格声明书	提供符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	详见第六章 投标文件格

			式。
3	投标人信用记录	投标人不得存在投标人须知正文第 14.2 条中的不良信用记录情形。	无须投标人提供,由采购人或采购代理机构查询。

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	审查指标	审查标准	格式要求
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。
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。
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。
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第 9 条要求	详见第六章投标文件格式。
5	硬件信息	符合招标文件投标人须知前附表	
6	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、免费质保期等实质性要求	详见第六章投标文件格式。
7	技术响应情况	无标识项参数未响应或负偏离 ≥ 5 条	详见第六章投

		的，视为不实质性响应招标文件，作为无效投标处理	标文件格式。
8	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实质性要求	

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。

第1包：

本包次综合评分满分为 100 分，其中：**技术资信分值占总分值的权重为 50%，价格分值占总分值的权重为 50%**。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 <u>(50分)</u>	满足货物指标要求情况	1、■代表重要指标，每满足一项得 2 分，共 12 项，共计 24 分； 2、●代表一般指标项，每满足一项得 1 分，共 11 项，共计 11 分。 注：以投标响应表和“货物指标要求”中证明材料要求作为评审依据。	0-35 分
	供货方案	评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的供货方案（包括但不限于供货计划、配送过程中产品保护方案、供货人员配备等），进行综合评分： (1)对本项目特点和难点理解准确，供货方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 3 分； (2)对本项目特点和难点理解基本准确，供货方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 2 分； (3)对本项目特点和难点理解有待提升，供货方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分； (4)方案不可行或者未提供得 0 分。	0-3 分
	安装调试方案	评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的安装调试方案（包括但不限于安装调试人员配备、安装调试方法、简单故障排除与维修方法等），进行综合评分： (1)对本项目特点和难点理解准确，供货方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 3 分； (2)对本项目特点和难点理解基本准确，供货方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 2 分； (3)对本项目特点和难点理解有待提升，供货方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分； (4)方案不可行或者未提供得 0 分。	0-3 分
	技术培	评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的技术培训方案（	0-3 分

	训方案	包括但不限于仪器的理论培训、实际操作培训、各种技术参数设定、软件培训和应用等），进行综合评分： (1)对本项目特点和难点理解准确，供货方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 3 分； (2)对本项目特点和难点理解基本准确，供货方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 2 分； (3)对本项目特点和难点理解有待提升，供货方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分； (4)方案不可行或者未提供得 0 分。	
	售后服务及维保方案	评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的售后服务及维保方案（包括但不限于售后服务保障措施、售后服务响应时间、设备维护保养措施等），进行综合评分： (1)对本项目特点和难点理解准确，供货方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 3 分； (2)对本项目特点和难点理解基本准确，供货方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 2 分； (3)对本项目特点和难点理解有待提升，供货方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分； (4)方案不可行或者未提供得 0 分。	0-3分
	应急处理方案	评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的应急处理方案（包括但不限于设备的紧急故障处理办法、设备的应急处理时间安排等），进行综合评分： (1)对本项目特点和难点理解准确，供货方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 3 分； (2)对本项目特点和难点理解基本准确，供货方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得 2 分； (3)对本项目特点和难点理解有待提升，供货方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得 1 分； (4)方案不可行或者未提供得 0 分。	0-3分
价格分 <u>(50分)</u>	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 <u>50</u> 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × <u>50%</u> × 100		

第 2 包：

本包次综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 50%，
价格分值占总分值的权重为 50%。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	满足货	1、■代表重要指标，每满足一项得 2 分，共 10 项，共计 20 分； 2、●代表一般指标项，每满足一项得 1 分，共 15 项，共计 15 分	0-35

分 <u>(50分)</u>	物指标 要求情 况	<p>。</p> <p>注：以投标响应表和“货物指标要求”中证明材料要求作为评审依据。</p>	分
	供货方 案	<p>评标委员会根据招标文件要求及供应商提供的供货方案（包括但不限于供货计划、配送过程中产品保护方案、供货人员配备等），进行综合评分：</p> <p>(1)对本项目特点和难点理解准确，供货方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得3分；</p> <p>(2)对本项目特点和难点理解基本准确，供货方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得2分；</p> <p>(3)对本项目特点和难点理解有待提升，供货方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分；</p> <p>(4)方案不可行或者未提供得0分。</p>	0-3 分
	安装调 试方案	<p>评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的安装调试方案（包括但不限于安装调试人员配备、安装调试方法、简单故障排除与维修方法等），进行综合评分：</p> <p>(1)对本项目特点和难点理解准确，供货方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得3分；</p> <p>(2)对本项目特点和难点理解基本准确，供货方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得2分；</p> <p>(3)对本项目特点和难点理解有待提升，供货方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分；</p> <p>(4)方案不可行或者未提供得0分。</p>	0-3 分
	技术培 训方案	<p>评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的技术培训方案（包括但不限于仪器的理论培训、实际操作培训、各种技术参数设定、软件培训和应用等），进行综合评分：</p> <p>(1)对本项目特点和难点理解准确，供货方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得3分；</p> <p>(2)对本项目特点和难点理解基本准确，供货方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得2分；</p> <p>(3)对本项目特点和难点理解有待提升，供货方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分；</p> <p>(4)方案不可行或者未提供得0分。</p>	0-3 分
	售后服 务及维 保方案	<p>评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的售后服务及维保方案（包括但不限于售后服务保障措施、售后服务响应时间、设备维护保养措施等），进行综合评分：</p> <p>(1)对本项目特点和难点理解准确，供货方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得3分；</p> <p>(2)对本项目特点和难点理解基本准确，供货方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得2分；</p>	0-3 分

		(3)对本项目特点和难点理解有待提升，供货方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分； (4)方案不可行或者未提供得0分。	
	应急处理方案	评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的应急处理方案（包括但不限于设备的紧急故障处理办法、设备的应急处理时间安排等），进行综合评分： (1)对本项目特点和难点理解准确，供货方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得3分； (2)对本项目特点和难点理解基本准确，供货方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得2分； (3)对本项目特点和难点理解有待提升，供货方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分； (4)方案不可行或者未提供得0分。	0-3分
价格分 <u>(50分)</u>	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 <u>50分</u> 。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价}/\text{投标报价}) \times 50\% \times 100$		

第3包：

本包次综合评分满分为100分，其中：技术资信分值占总分值的权重为50%，
价格分值占总分值的权重为50%。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 <u>(50分)</u>	满足货物指标要求情况	1、■代表重要指标，每满足一项得2分，共15项，共计30分； 2、●代表一般指标项，每满足一项得1分，共5项，共计5分。 注：以投标响应表和“货物指标要求”中证明材料要求作为评审依据。	0-35分
	供货方案	评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的供货方案（包括但不限于供货计划、配送过程中产品保护方案、供货人员配备等），进行综合评分： (1)对本项目特点和难点理解准确，供货方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得3分； (2)对本项目特点和难点理解基本准确，供货方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得2分； (3)对本项目特点和难点理解有待提升，供货方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分； (4)方案不可行或者未提供得0分。	0-3分
	安装调	评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的安装调试方案（	0-3

	试方案	包括但不限于安装调试人员配备、安装调试方法、简单故障排除与维修方法等），进行综合评分： (1)对本项目特点和难点理解准确，供货方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得3分； (2)对本项目特点和难点理解基本准确，供货方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得2分； (3)对本项目特点和难点理解有待提升，供货方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分； (4)方案不可行或者未提供得0分。	分
	技术培训方案	评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的技术培训方案（包括但不限于仪器的理论培训、实际操作培训、各种技术参数设定、软件培训和应用等），进行综合评分： (1)对本项目特点和难点理解准确，供货方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得3分； (2)对本项目特点和难点理解基本准确，供货方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得2分； (3)对本项目特点和难点理解有待提升，供货方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分； (4)方案不可行或者未提供得0分。	0-3分
	售后服务及维保方案	评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的售后服务及维保方案（包括但不限于售后服务保障措施、售后服务响应时间、设备维护保养措施等），进行综合评分： (1)对本项目特点和难点理解准确，供货方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得3分； (2)对本项目特点和难点理解基本准确，供货方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得2分； (3)对本项目特点和难点理解有待提升，供货方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分； (4)方案不可行或者未提供得0分。	0-3分
	应急处理方案	评标委员会根据招标文件要求及投标人提供的应急处理方案（包括但不限于设备的紧急故障处理办法、设备的应急处理时间安排等），进行综合评分： (1)对本项目特点和难点理解准确，供货方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得3分； (2)对本项目特点和难点理解基本准确，供货方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性、实用性和针对性，得2分； (3)对本项目特点和难点理解有待提升，供货方案基本适合本项目采购需求，可行性、实用性、针对性有待改善，得1分； (4)方案不可行或者未提供得0分。	0-3分
价格分 <u>(50分)</u>	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 <u>50分</u> 。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价}/\text{投标报价}) \times 50\% \times 100$		

第4包：

本包次综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 50%，
价格分值占总分值的权重为 50%。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（50分）	满足货物指标要求情况	<p>1、■代表重要指标，每满足一项得2分，共14项，共计28分； 2、●代表一般指标项，每满足一项得1分，共8项，共计8分。 注：以投标响应表和“货物指标要求”中证明材料要求作为评审依据。</p>	0-36分
	供货安装（调试）方案	<p>投标文件中提供项目实施方案（包括但不限于施工方案、施工计划、设备安装与调试、技术培训等内容），由评标委员会从专业性、全面性、可操作性等进行综合评审：</p> <p>一、供货方案，满分4分： 1、投标人安排员工进行供货，配送时间短、物流有保障，有具体详实的实施计划得4分； 2、安排人员供货，承诺供货时间基本满足要求，有供货实施计划得2分； 3、以物流快递等形式发货，无法在准确时间供货，得1分； 4、不可行或未提供任何相关内容的，不得分。</p> <p>二、施工、安装调试及培训，满分3分： 1、方案详细完善、时间安排合理、针对性强、措施得力，得3分； 2、方案较详细、较为合理可行、能针对招标人提出的问题改进，得2分； 3、项目实施方案有待进一步完善的，得1分； 4、不可行或未提供任何相关内容的，不得分。</p>	0-7分
	售后服务与维保方案	<p>根据投标人提供的售后服务及培训方案（售后培训措施、本地化技术服务培训等）由评标委员会进行综合评审：</p> <p>一、售后培训措施，满分3分： 1、投标人能够提供完善的售后培训措施、技术培训服务的，得3分； 2、售后培训措施具有一定的针对性，能够满足项目实际需求，技术培训服务内容相对完善的，得2分； 3、售后培训措施、技术培训服务有待进一步细化的，得1分； 4、不可行或未提供任何内容的，不得分。</p> <p>二、售后服务质量，满分2分： 1、接采购人设备故障通知后上门服务时间小于24小时的，得2分； 2、24小时≤上门服务时间≤48小时，得1分； 3、上门服务时间>48小时的，得0.5分； 4、未提供任何相关内容的，不得分。</p> <p>注：投标文件中提供承诺（格式自拟）。</p>	0-5分
业绩		<p>自2022年1月1日以来(以合同签订时间为准)，投标人（或拟投产品制造商）具有类似项目供货业绩，供货内容需包含本包核心产品（旋转式压片机），每提供1个业绩得1分，满分2分。</p> <p>注：</p> <p>(1) 供货业绩中产品与所投产品必须为同品牌（可不同型号）。</p> <p>(2) 投标文件中提供业绩合同扫描件。如合同中无法体现签订时间及项目内容等关键信息的，须另附业主加盖公章（或部</p>	0-2分

	门章)的证明材料，否则不得分。 ⑶履约完成和正在履约的业绩均予以认可。	
价格分(50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 50 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价}/\text{投标报价}) \times 50\% \times 100$	

2.3.2 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

安徽职业技术大学 2025 年食品检验检测实训室建设项目 采购合同

(仅供参考，合同以签订为准)

第一部分 合同书

项目名称：（分包项目须填写完整的分包号及分包名称）

项目编号：

甲方（采购人）：

乙方（中标供应商）：

签订地：

签订日期：年月日

安徽职业技术大学（以下简称：甲方）通过安徽安天利信工程管理股份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，（中标供应商名称）（以下简称：乙方）为本项目中标供应商，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》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					
.....					

合同总金额（大写）：
注：上述产品报价含产品生产、运输（送达至买方指定地点并下货）、安装、调试、检验及售后服务、税金、劳保基金等费用。

1.3 价款

本合同总价为：_____元（人民币大写：_____）。

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: 纸质或电子发票，增值税发票。

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付而未交付货物价格的0.25%计算, 最高限额为本合同总价的2.5%; 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0.25%计算, 最高限额为本合同总价的2.5%; 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。

1.7 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 1.7.2 种方式解决：

1.7.1 将争议提交 合肥 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 合肥市 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

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”系指采购人和中标供应商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，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3 “货物”系指中标供应商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”系指与中标供应商签署合同的采购人；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供应商；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给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 2.5%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免费质保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免费质保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。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容
1. 5	供货期限：合同签订后 45 日历天内，完成供货安装及调试。
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，归采购人所有。
2. 6	结算方式和付款条件：验收合格且收到供应商发票 7 个工作日内一次性支付。
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、灭失的风险均由供货商承担。
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 7 日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 7 日内以书面形式通知对方当事人，并在 7 日内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。
2. 16	合同中止、终止
2. 16. 3	卖方供货期内未能交货。卖方在履行合同过程中，如果遇到不能按时交货情况，应及时以书面形式将不能按期履行合同的理由、延误的时间通知买方。买方在收到卖方通知后，有权决定是否延长合同的履行时间或终止合同。如买方终止合同，卖方不得要求买方返还履约保证金；如买方同意延长合同的履行时间，卖方必须在买方规定的时间内提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照 1. 6. 1 款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权终止合同，没收履约保证金。
2. 16. 4	卖方交货不符合合同质量标准，卖方必须重新提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照 1. 6. 1 款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权终止合同，没收履约保证金。
2. 16. 5	卖方将合同转包，提供假冒伪劣产品，擅自变更、中止或者终止合同的，

	买方有权终止合同，乙方退回全部款项并支付合同总价 10%违约金。
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；货物具备交付条件后，乙方在 <u>7</u> 日内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。
2. 20. 1	乙方应在签订合同前向采购人缴纳合同价 <u>2.5</u> %履约保证金，保证金形式可以为支票、汇票、本票或者本地银行出具的保函非现金形式。
2. 20. 2	履约保证金在验收合格后退还。
2. 21	合同份数肆份，采购人执叁份，卖方执壹份，每份均具有同等法律效力。

投

标

文

件

【第__包】

项目名称: _____

项目编号: _____

投标 人: _____

____年____月____日

一、开标一览表

项目名称	
投标人全称	
投标范围	第____包
投标报价（元）	大写：____ 小写：____
其他	

投标人电子签章：

日 期：

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。
3. 表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

二、投标函

致：安徽职业技术大学

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 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，并通过买方验收。
2. 我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件附件及更正公告（如有），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。
3. 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。
4. 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。

投标人电子签章：

日 期：

三、投标人资格声明书

致：安徽职业技术大学

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

(一) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
(二) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
(三) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
(四) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指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，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；

(五) 至投标截止时间，我单位（含其不具有独立法人资格的分支机构）不存在下列有效情形：

1. 被人民法院列入失信被执行人名单的；
2. 被税务机关列入税收违法黑名单的；
3. 被列入政府采购严重违法失信名单的；

(六) 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；

(七) 与我单位存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		

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：

身份证明扫描件（正面）

身份证明扫描件（反面）

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	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								
11								
12								
13								
	其他费用							
	...							
	...							
	...							
合计(元)								

投标人电子签章:

日 期:

注:

1. 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。
2. 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				
...				

投标人电子签章:

日 期:

七、中小企业声明函（第1包）

(非中小企业投标，不需此件，请删去“中小企业声明函”)

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（单位名称）的（项目名称）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. ▲综合食品安全检测仪，属于工业行业；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：

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. 投标人应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）相关规定，如实填写中小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）。
3. 上述“标的名称”，详见第三章采购需求中明确的“货物名称”。
4. 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”。
5. 填写示例：某设备，属于（填写第三章采购需求中对应货物的“所属行业”，如工业）行业；承接企业为某企业，从业人员100人，营业收入为10000万元，资产总额为5000万

元，属于小型企业[投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）]。

七、中小企业声明函（第2包）

(非中小企业投标，不需此件，请删去“中小企业声明函”)

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（单位名称）的（项目名称）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. ▲台式高速离心机，属于工业行业；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：

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. 投标人应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）相关规定，如实填写中小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）。
3. 上述“标的名称”，详见第三章采购需求中明确的“货物名称”。
4. 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”。
5. 填写示例：某设备，属于（填写第三章采购需求中对应货物的“所属行业”，如工业）行业；承接企业为某企业，从业人员 100 人，营业收入为 10000 万元，资产总额为 5000 万

元，属于小型企业[投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址<https://www.miit.gov.cn/>）]。

七、中小企业声明函（第3包）

(非中小企业投标，不需此件，请删去“中小企业声明函”)

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（单位名称）的（项目名称）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. ▲超纯水机，属于工业行业；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：

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. 投标人应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）相关规定，如实填写中小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）。
3. 上述“标的名称”，详见第三章采购需求中明确的“货物名称”。
4. 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”。
5. 填写示例：某设备，属于（填写第三章采购需求中对应货物的“所属行业”，如工业）行业；承接企业为某企业，从业人员 100 人，营业收入为 10000 万元，资产总额为 5000 万

元，属于小型企业[投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址<https://www.miit.gov.cn/>）]。

七、中小企业声明函（第4包）

(非中小企业投标，不需此件，请删去“中小企业声明函”)

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（单位名称）的（项目名称）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. ▲旋转式压片机，属于工业行业；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：

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. 投标人应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）相关规定，如实填写中小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）。
3. 上述“标的名称”，详见第三章采购需求中明确的“货物名称”。
4. 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”。
5. 填写示例：某设备，属于（填写第三章采购需求中对应货物的“所属行业”，如工业）行业；承接企业为某企业，从业人员100人，营业收入为10000万元，资产总额为5000万

元，属于小型企业[投标人自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址<https://www.miit.gov.cn/>）]。

八、残疾人福利性单位声明函

(非残疾人福利性单位投标, 请删去“残疾人福利性单位声明函”)

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(是 否)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(由本单位承担工程/提供服务), 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:

附件：

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入3000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入200万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入200万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员200人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中

型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(九) 住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十) 餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十一) 信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十二) 软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(十三) 房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

(十四) 物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

(十五) 租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

(十六) 其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

九、诚信履约承诺函

致：安徽职业技术大学

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、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、证书等，应将上述证明材料制作成扫描件上传。

十一、主要中标标的承诺函（第1包）

致：安徽安天利信工程管理股份有限公司

安徽职业技术大学

我单位同意评审结果公告中公示以下主要中标标的并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的（仅需填写标识▲产品）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	名称	品牌	规格型号	数量	单价
1	▲综合食品安全检测仪				
2					
3					
4					
.....					

投标供应商（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；
- 2、中标供应商提供的以上承诺情况（含名称、品牌、规格型号、数量、单价），将按约定随评审结果公告。
- 3、本页《主要中标标的承诺函》由投标供应商填写。
- 4、若技术标及商务标须分别装订、密封的，本表须同时提供，但技术标中表格“单价”栏，务必不要填写数字。

十一、主要中标标的承诺函（第2包）

致：安徽安天利信工程管理股份有限公司

安徽职业技术大学

我单位同意评审结果公告中公示以下主要中标标的并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的（仅需填写标识▲产品）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	名称	品牌	规格型号	数量	单价
1	▲台式高速离心机				
2					
3					
4					
.....					

投标供应商（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；
- 2、中标供应商提供的以上承诺情况（含名称、品牌、规格型号、数量、单价），将按约定随评审结果公告。
- 3、本页《主要中标标的承诺函》由投标供应商填写。
- 4、若技术标及商务标须分别装订、密封的，本表须同时提供，但技术标中表格“单价”栏，务必不要填写数字。

十一、主要中标标的承诺函（第3包）

致：安徽安天利信工程管理股份有限公司

安徽职业技术大学

我单位同意评审结果公告中公示以下主要中标标的并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的（仅需填写标识▲产品）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	名称	品牌	规格型号	数量	单价
1	▲超纯水机				
2					
3					
4					
.....					

投标供应商（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；
- 2、中标供应商提供的以上承诺情况（含名称、品牌、规格型号、数量、单价），将按约定随评审结果公告。
- 3、本页《主要中标标的承诺函》由投标供应商填写。
- 4、若技术标及商务标须分别装订、密封的，本表须同时提供，但技术标中表格“单价”栏，务必不要填写数字。

十一、主要中标标的承诺函（第4包）

致：安徽安天利信工程管理股份有限公司

安徽职业技术大学

我单位同意评审结果公告中公示以下主要中标标的并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的（仅需填写标识▲产品）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	名称	品牌	规格型号	数量	单价
1	▲旋转式压片机				
2					
3					
4					
.....					

投标供应商（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；
- 2、中标供应商提供的以上承诺情况（含名称、品牌、规格型号、数量、单价），将按约定随评审结果公告。
- 3、本页《主要中标标的承诺函》由投标供应商填写。
- 4、若技术标及商务标须分别装订、密封的，本表须同时提供，但技术标中表格“单价”栏，务必不要填写数字。

十二、投标业绩承诺函

致：安徽安天利信工程管理股份有限公司

安徽职业技术大学

我单位同意评审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，业绩合同中所有货物均已供货完毕且已全部通过相关部门验收合格，甲方采购单位均真实有效，若有异议，我单位承诺会在3个工作日内可就以下业绩信息提供（合同、对应的发票、验收报告或用户评价意见）原件供贵单位核对。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	项目名称	供货范围 (设备的具体名称、 规格型号)	合同总金额	业主单位 及联系电话	备注
1					
2					
3					
4					
5					
.....					

投标供应商（盖章）：

日 期：

备注：

1、表中所列业绩应为投标供应商满足要求的业绩。

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

询问函范本

(如为对采购文件或采购程序的询问或疑问,请按询问函范本或电子交易系统中网上询问格式附件进行提交)

致: 采购人

我单位拟参与(项目名称、编号)的采购活动,现有以下内容(或条款)存在疑问(或无法理解),特提出询问。

一、(事项一)

1、(内容或条款)

2、(说明疑问或无法理解原因)

3、(建议)

二、(事项二)

...

随附相关证明材料如下:

联系人:

联系电话:

日期:

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。

第八章 安天 e 采全流程电子招投标注意事项

一、制作、上传电子投标文件

1、电子投标文件必须使用最新版“安天 e 采投标文件制作工具”制作生成并上传。安天 e 采投标文件制作工具及操作手册下载地址：<https://www.xinecai.com/serveguide>。

2、投标供应商须办理安天 e 采平台移动认证证书或介质数字证书，用于电子投标文件的签章及上传(上传投标文件需使用移动认证证书或介质数字证书进行加密)，安天 e 采平台“移动认证上线通知”(<https://www.xinecai.com/ydrz.html>)。

3、全流程电子招标项目需要投标供应商网络上传通过安天 e 采投标文件制作工具制作并使用通过安天 e 采办理的移动认证证书或介质数字证书加密后生成的电子投标文件，投标供应商下载电子招标采购文件后，应在招标文件规定的投标截止时间之前上传通过安天 e 采投标文件制作工具制作的加密电子投标文件（登录安天 e 采招标采购电子交易系统，点击进入递交投标文件，上传加密的电子投标文件），否则视为投标无效。投标供应商在投标截止时间之前，可以对其所递交的电子投标文件进行撤回，修改后重新上传；

4、投标截止时间以安天 e 采电子交易系统（<https://www.xinecai.com>）系统的时间为准，逾期系统将自动关闭，电子投标文件未完成上传的，投标将被拒绝。加密文件上传后投标供应商进行模拟解密检验加密文件是否正常；

5、投标供应商除须按上述第 4 条要求网络上传移动认证证书或介质数字证书加密的电子投标文件外，可以另行提供非加密电子投标文件 U 盘或光盘一份（电子标书工具软件在加密上传后，同时生成非加密电子投标文件一份，供投标供应商拷贝到 U 盘或刻录光盘，按招标采购文件规定要求密封后递交），投标供应商须保证电子 U 盘或光盘时能正常读取，且非加密文件须与网上递交的加密文件一致。具体要求按照招标采购文件规定；

6、如投标供应商在制作、上传电子投标文件过程中，遇到操作和使用问题，请及时联系安天 e 采电子交易平台客服人员，客服电话：400-050-9988。移动认证办理联系电话：400-0878-198 转 1。

二、开标及解密投标文件

1、安徽安天利信工程管理股份有限公司工作人员（以下称工作人员）根据有关规定登录安天 e 采在线开标系统进行开标（使用介质数字证书用户请选择

ie11 及以上浏览器进行登录，如电脑未安装 ie 浏览器，可至安天 e 采门户网站产品服务>服务指南中下载（<https://www.xinecai.com/serveguide#>）登录前请确认是否安装安天 e 采驱动。驱动安装完成后登录安天 e 采招标采购电子交易平台，点击进入开标系统或者点击 <https://kb.xinecai.com/process/login> 链接进入）为方便开标联系，建议投标供应商进行签到。开标时，投标供应商必须远程使用安天 e 采办理的移动认证证书或介质数字证书先行解密（加密证书需与解密证书一致，否则无法解密成功）。电子投标文件在平台系统导入后，工作人员开启系统唱标等流程；

2、电子投标文件上传成功但因电子招标投标交易平台原因导致解密异常时，如招标文件中允许使用非加密电子投标文件作为导入补救措施的，可以在开标现场递交非加密电子版投标文件，采购代理机构将其导入电子招标投标交易平台，电子招标投标交易平台将对非加密电子投标文件与加密电子投标文件进行校验。非加密电子投标文件经平台校验通过的视为解密成功，该投标供应商的投标文件以非加密电子投标文件为准；校验失败或未递交不加密电子投标文件的，其投标无效；

3、在招标文件规定的时间内，投标人以招标文件中规定的方式未完成投标文件上传或解密的，视为其撤回投标。

三、数字证书问题

1、数字证书需使用通过安天 e 采办理的移动认证证书或介质数字证书；
2、数字证书到期后须重新续期；
3、数字证书因遗失、损坏、企业信息变更等情况须更换新证书；
4、投标供应商由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法解密，由投标供应商自行承担责任。

四、投标无效情况

1、项目评审中，投标文件如出现下列情况之一的，经评标委员会评审，可作无效投标处理：

- (一) 投标文件无法打开的；
- (二) 投标文件中携带病毒并造成后果的；
- (三) 恶意递交投标文件，企图造成网络堵塞或瘫痪的；
- (四) 评审委员会认定的其他投标无效情形。

2、项目评审中，澄清文件如出现下列情况之一的，经评标委员会评审，可视同放弃澄清：

- (一) 澄清文件无法打开的；
- (二) 澄清文件中携带病毒并造成后果的；
- (三) 恶意递交澄清文件，企图造成网络堵塞或瘫痪的；
- (四) 评审委员会认定的其他不予评审情形的。

五、特殊情形

1、出现下列情形导致电子招投标系统无法正常运行，或者无法保证招投标过程的公平、公正和信息安全时，各方当事人免责：

- (一) 网络服务器发生故障而无法访问网站或无法使用电子招投标系统；
- (二) 电子招投标系统的软件或网络数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (三) 电子招投标系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (四) 计算机病毒发作导致系统无法正常运行的；
- (五) 电力系统发生故障导致电子招投标系统无法运行；
- (六) 其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的。

2、出现上述第1条情形而又不能及时解决的，采取以下处理办法：

- (一) 项目暂停，待电子招投标系统或网络故障排除并经过可靠测试后，再恢复网上招投标系统运行并重新在系统中实施暂停的项目；
- (二) 停止该项目此次电子招投标操作程序，并通知投标供应商使用纸质投标文件进行开标、评标。