

贵州食品工程职业学院省级专项资金粮油  
食品检测实训室建设项目

采  
购  
合  
同

合同编号：GYZX-2025-0515

项目名称：贵州食品工程职业学院省级专项资金粮油食品检测实训室建设项目

采购项目编号：P52000020250002SI

签订日期：2025 年 05 月 20 日





政府采购合同  
(货物类)

甲方：贵州食品工程职业学院  
乙方：贵阳智信科技有限公司

签订时间：2025 年 5 月 20 日  
签订地点：贵州食品工程职业学院

甲、乙双方根据项目名称：贵州食品工程职业学院省级专项资金粮油食品检测实训室建设项目（项目编号：P52000020250002SI）的（采购方式：公开招标）结果，甲方接受乙方为本项目的供应商。甲、乙双方依照《中华人民共和国民法典》及招投标文件要求，经甲、乙双方友好协商，就本项目采购事宜签署本合同，以便共同信守：

第一条 合同标的（下称“货物”）及合同总价：（后附详细参数）

| 序号                        | 采购名称        | 数量  | 金额         | 备注 |
|---------------------------|-------------|-----|------------|----|
| 1                         | 实验室建设       | 1 项 | 2256012.80 |    |
| 2                         | 实验室设备仪器     | 1 项 | 899577.50  |    |
| 3                         | 智慧实训室管理系统   | 1 项 | 428080.00  |    |
| 4                         | 洁净室净化系统     | 1 项 | 289670.00  |    |
| 5                         | 课程建设        | 1 项 | 397620.00  |    |
| 6                         | 检测实验室技术中心建设 | 1 项 | 597251.00  |    |
| 合计：人民币大写肆佰捌拾陆万捌仟贰佰壹拾壹元叁角整 |             |     | 4868211.30 |    |

注：此合同总价已包含产品（货物）价、辅材价、运输费（到达采购人指定地点）、安装调试费、培训费、质保期内发生费用，各种税费（含关税）等直至货物到达使用地点并能正常投入使用所发生的一切费用，即总价包干。甲方无须向乙方另外支付本合同规定之外的任何费用。

第二条 质量要求和技术标准

1、乙方提供的货物必须符合中华人民共和国国家安全环保标准、国家有关产品质量认证标准，以及甲方招标文件和乙方投标文件中规定的质量要求和技术

指标、承诺书为约定标准。

2、乙方提供的货物（含零配件、随机工具等）必须是完整、全新的、表面和内部均无瑕疵的原厂正品。

3、甲方应配合乙方全力协调实验室装修施工、设备仪器及软件安装过程中所涉及的各部门工作，在协调过程中所耽误时间不计入乙方工期。

4、乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的相关技术资料、装修工程及设备仪器安装进度计划安排。

5、未经甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何第三方。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

6、乙方向甲方提供的产品，若涉及专利纠纷由乙方负全部责任。

7、包装和运输：

(1) 乙方应采取防潮、防雨、防冻、防锈、防破损等相应措施对货物进行包装，确保货物在正常作业和装卸条件下安全无损地到达合同指定地点。

(2) 包装箱及每一附件应由乙方注明货物名称、型号、件数、附件名，包装箱内应附有产品说明书、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单。

(3) 乙方在货物发运手续办理完毕后 1 小时内或货到安装现场 1 小时前通知甲方，以准备查验货物。

(4) 货物在竣工验收合格前发生的风险均由乙方负责。

(5) 货物在规定的期限内由乙方安装完毕并通过甲方验收合格视为交付。

### **第三条 保修和售后服务**

1、保修期按甲方经对货物验收合格并之日起计算。

2、在保修期内，如货物设备非因甲方的人为原因而出现质量问题，甲方有权向乙方提出质量异议，乙方应负责包修、包换或包退，承担修理、调换或退货的实际费用；乙方不能修理或不能退换，均按不能交货处理。

3、乙方本着优质、高效、发展的精神，以优质的产品、贴心的服务为理念，并公开、负责地对此项目郑重承诺如下：

- 1) **售后服务设备质保期：**完全响应招标文件货物质保期，三年免费质保维修，时间从通过甲方验收合格交付使用之日起计算。
- 2) **售后服务响应时间：**乙方保证在接到故障电话后 10 分钟内响应用户要求，30 分钟内派人员上门现场维护并在 2 小时内排除故障修复使用，如在规定时间内不能修复解决，则提供相同功能档次的货物设备给甲方作为代替使用，确保货物设备的正常运作和使用。
- 3) **售后服务培训计划：**为甲方提供专门的管理人员和技术人员培训，以便对工程的实施进行有效的管理，以便于工程验收移交后，甲方能够胜任系统的全部运行、操作；故障分析处理；设备维修和保养等工作。
- 4) **售后服务质量保证措施：**成立售后服务小组，组长由乙方项目经理担任，针对该项目在售后服务期间的问题给予及时解决。
- 5) **售后服务质量监督措施：**成立售后服务质检组，负责对售后服务质量进行跟踪服务，电话回访。
- 6) **质保期满后的售后服务办法：**乙方需继续保持与用户联系，随时了解产品的售后信息，以便及时采取纠正预防措施，使用户放心使用乙方产品。同时可续签维护协议，只收取产品成本费用。

#### **第四条 价款和支付方式**

- 1、合同总价：(大写)人民币肆佰捌拾陆万捌仟贰佰壹拾壹元叁角整，(小写)¥4868211.30。

#### **2、支付方式：**

按照甲方组织验收程序，在货物验收调试培训等全部合格之日起，乙方应及时向甲方提供付款结算所需的完整有效的发票凭证等资料，甲方向乙方支付合同总价的全部货款。

#### **第五条 交货时间、地点和方式**

- 1、交货时间：签订合同后 42 个日历日内装修施工完毕，设备安装调试完毕(我公司须根据试运行情况对项目持续进行优化提升)。乙方应在 2025 年 6 月 27 日前免费将货物及其配件、随机工具等送达甲方指定地点进行安装调试，并免费提供技术培训和咨询服务。

2、交货时，乙方应将货物的用户手册、保修手册等单证交付给甲方，其中：进口产品必须提供国家进出口商品检验部门的检验证明，国内产品还必须提供出厂合格证。

3、交货地点：甲方指定的地点。

4、交货方式：由乙方送货上门。

## **第六条 知识产权**

乙方应保证所提供的货物或其他任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权等，如存在侵犯第三方知识产权的，由乙方承担全部法律责任，因此影响甲方对产品的正常使用给甲方造成损失的，乙方还应当赔偿甲方遭受的损失。

## **第七条 调试和验收**

1、数量清点：在到货后由双方对货物数量进行清点，签署《货物数量清点单据》。该单据仅作为甲方对乙方送货数量的清点说明，不得作为甲方对货物质量的验收证明。

2、甲方对乙方每个工程进度时间段需安装的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签证，初步验收不合格的不予签证。

3、乙方安装货物前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方验收、签证和使用的技术条件依据，检验的结果交甲方。

4、乙方负责设备到货地点的安装调试，该安装调试应规范，乙方安装完毕需负责培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。培训所需一切费用均由乙方承担。

5、验收时甲乙双方及相关单位必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。如果任何被检验的货物不能满足数量、规格、质量的要求，甲方可以拒绝接受货物，乙方应无条件更换被拒绝的货物，由此产生的损失由乙方承担。

6、在乙方完成设备安装调试完毕后5个工作日内，甲方应组织验收。货物质量经验收合格的，甲方向乙方签署验收单；不合格的，甲方应及时向乙方提

出异议并要求乙方进行整改直至验收合格。

7、验收标准以本合同第二条的条款约定为准。如因货物的质量问题发生争议，由贵州省技术质量监督部门进行质量鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担，同时按本合同第七条第3款处理。

## **第八条 违约责任**

1、合同生效后，在合同履行期间，因一方擅自解除合同，使对方造成的实际损失超过违约金时，应进行赔偿。如一方因故无法履行合同时，应取得无法履行合同的原因及相关不可抗力的证明，是否符合不履行合同规定，如果符合不履行合同规定时应及时通知另一方办理合同终止手续。

2、乙方逾期交付货物的，每逾期一日，按合同总价的 0.05%/日计算，累计至交齐货物之日止，向甲方支付违约金，乙方仍需履行合同向甲方交付货物；如乙方逾期 30 天仍未交齐货物的，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总价的 10% 计算，向甲方支付违约金及由此所造成的其他损失。

3、乙方交付货物的品质、性能、技术标准、质量要求不符合合同约定的，甲方有权向乙方提出更换货物及索赔，乙方应在甲方提出之日起 5 天内免费更换货物，由此造成的时间延误视作乙方未按时交货，按本条前述第1款处理。

4、甲方因非正常原因延迟付款的，每逾期一日，按逾期付款金额为基数，以同期一年期 LPR 为标准计算，累计至甲方结清未支付款项之日止，向乙方支付违约金，甲方仍需按合同约定支付价款；如甲方逾期 30 天经乙方催告后仍拒绝结清款项的，乙方有权终止合同，甲方返还乙方交付的货物并承担返还货物的运输费用。

## **第九条 不可抗力**

任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应在不可抗力发生后 3 天内向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得不可抗力发生地市级以上政府相关部门证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

## 第十条 安全责任

1. 在运输、施工、安装、调试、验收、货物上架等履行合同过程中的一切安全事故，由乙方自行负责，与甲方无任何关系，造成的损失由乙方全部承担：甲方因此被追责的，可在承担责任后向乙方追偿。
2. 因乙方操作不当，导致甲方人员或第三方遭受财产损失或人身损害的，乙方应承担全部责任。
3. 甲方发现乙方合同履行过程中存在安全隐患的，乙方应当听取甲方意见及时整改。

## 第十一条 合同的变更、中止、终止

甲乙双方均不得擅自变更、中止或者终止本合同。

如继续履行本合同将损害国家利益和社会公共利益的，双方应变更、中止或者终止合同。双方不能就此协商一致的，按本合同第十二条处理。

## 第十二条 其它

（一）本合同适用法律为中华人民共和国法律、法规。在本合同履行过程中发生争议的，由双方协商解决；协商不成时，由贵阳仲裁委员会作出仲裁。

（二）有关本合同条款的修改、补充和变更，均应以书面形式进行，经双方签字、盖章后生效，并且所有补充合同的采购金额累计不得超过本合同总价的10%，否则无效。

（三）本合同自双方签字盖章后生效。本合同一式七份，甲方执三份、乙方执三份、招标公司一份。

|               |                |
|---------------|----------------|
| 甲方：贵州食品工程职业学院 | 乙方：贵阳智信科技有限公司  |
| 地址：贵阳市清镇市乡愁校区 | 地址：贵阳市南明区银花巷5号 |
| 法定代表人：        | 法定代表人：张翔       |
| 委托代理人：魏林      | 委托代理人：黄士敏      |
| 部门负责人：        | 经办人：黄士敏        |

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| 经办人:             | 电话: 13312227899  |
| 邮政编码:            | 邮政编码: 550002     |
| 开户银行:            | 开户银行:            |
| 账号               | 账号:              |
| 签约时间: 2025年5月23日 | 签约时间: 2025年5月20日 |

附件 1:

货物技术参数规格要求清单一览表

| 序号                | 货物名称    | 品牌  | 规格型号                                                             | 数量  | 单位             | 单价 (元) | 小计 (元) |
|-------------------|---------|-----|------------------------------------------------------------------|-----|----------------|--------|--------|
| (一) 实验室建设         |         |     |                                                                  |     |                |        |        |
| 微生物实验室 (一) 214 教室 |         |     |                                                                  |     |                |        |        |
| 一、装修工程            |         |     |                                                                  |     |                |        |        |
| 1                 | 铝扣板吊顶   | 诚恩  | CN-60<br>铝扣板规格: 600mm×600mm, 厚 0.8mm±0.2mm。                      | 70  | m <sup>2</sup> | 225    | 15750  |
| 2                 | 墙体拆除    | /   | 走廊墙体拆除                                                           | 5   | m <sup>2</sup> | 180    | 900    |
| 3                 | 玻镁板隔断   | 顺宇  | NQ50<br>1. 玻镁彩钢隔断板;<br>2. 规格: 2440mm×1220mm, 厚度 18mm±3mm 骨架、边框。  | 85  | m <sup>2</sup> | 320    | 27200  |
| 4                 | 玻镁板吊顶   | 顺宇  | NQ50<br>1. 玻镁彩钢吊顶面板;<br>2. 规格: 2440mm×1220mm, 厚度 8mm ±3mm 骨架、边框。 | 70  | m <sup>2</sup> | 320    | 22400  |
| 5                 | 观察窗     | 贵广进 | GJBL-8MM<br>两扇铝合金窗                                               | 4.8 | m <sup>2</sup> | 1100   | 5280   |
| 6                 | 旧门拆除    | /   | 教室两扇旧门拆除                                                         | 2   | 扇              | 220    | 440    |
| 7                 | 地砖打磨拉毛  | /   | 地砖打磨拉毛                                                           | 148 | m <sup>2</sup> | 48     | 7104   |
| 8                 | 地砖开槽修复  | /   | 地砖开槽修复                                                           | 150 | 米              | 58     | 8700   |
| 9                 | PVC 自流平 | 东升  | DS-12<br>1.2mm 厚自流平层施工                                           | 148 | m <sup>2</sup> | 98     | 14504  |
| 10                | 界面剂     | 东升  | DS-J                                                             | 148 | m <sup>2</sup> | 18     | 2664   |

|    |         |     |                                                                                                                 |     |                |      |       |
|----|---------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|------|-------|
|    |         |     | 自流平界面剂施工                                                                                                        |     |                |      |       |
| 11 | PVC 地板  | 东升  | DS-20<br>PVC 地板施工, 厚度: 2.0mm。                                                                                   | 148 | m <sup>2</sup> | 235  | 34780 |
| 12 | PVC 地板胶 | 东升  | DS-20<br>PVC 地板胶铺装                                                                                              | 148 | m <sup>2</sup> | 18   | 2664  |
| 13 | 配电箱     | 大川  | CM1-100/300<br>1. 教室用空开配电箱规格: 400mm×500mm×200mm;<br>2. 总开: 100A 1 个;<br>3. 分开: 32A 2P 3 个;<br>4. 分开漏保: 32A 3 个。 | 1   | 台              | 1850 | 1850  |
| 14 | KBG 管   | 傲砾  | Φ20mm<br>KBG 金属管 Φ20mm                                                                                          | 100 | 米              | 22   | 2200  |
| 15 | 电源线     | 玉蝶  | 铜芯 RVV1.5mm <sup>2</sup> ×2                                                                                     | 330 | 米              | 4.5  | 1485  |
| 16 | 电源线     | 玉蝶  | 铜芯 RVV4mm <sup>2</sup> ×2                                                                                       | 100 | 米              | 9.5  | 950   |
| 17 | 实验室专用插座 | 售义  | SY-01<br>实验室专用 118 型 10 孔 10A 插座                                                                                | 50  | 个              | 98   | 4900  |
| 18 | LED 平板灯 | 拉伯塔 | L54W<br>功率: 54W, 尺寸: 1200mm×300mm, 材质: PVC。                                                                     | 36  | 个              | 210  | 7560  |
| 19 | 水阀      | 联塑  | Φ32mm<br>材质: 铜芯水阀, 尺寸: Φ32mm。                                                                                   | 1   | 个              | 85   | 85    |
| 20 | 水管      | 联塑  | Φ25mm<br>材质: PPR, 尺寸: Φ25mm。                                                                                    | 75  | 米              | 18   | 1350  |
| 21 | 管件      | 联塑  | Φ25mm<br>材质: PPR, 尺寸: Φ25mm 直接、弯头。                                                                              | 1   | 批              | 500  | 500   |
| 22 | 排水管     | 联塑  | Φ50mm                                                                                                           | 50  | 米              | 18   | 900   |

|        |           |    |  |                                                                                                |    |   |       |       |  |
|--------|-----------|----|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-------|-------|--|
|        |           |    |  | 材质: PVC, 尺寸: $\phi 50\text{mm}$ 。                                                              |    |   |       |       |  |
| 23     | 净化双开门     | 大圣 |  | DS-M1524<br>钢制净化双开门洞口尺寸: $1500\text{mm} \times 2400\text{mm}$ , $\pm 300\text{mm}$ 双层钢护玻璃视窗。   | 2  | 扇 | 3200  | 6400  |  |
| 24     | 洁净室门      | 大圣 |  | DS-M1224<br>钢制净化单开门洞口尺寸: $1200\text{mm} \times 2400\text{mm}$ , $\pm 300\text{mm}$ 双层钢护玻璃视窗。   | 1  | 扇 | 3060  | 3060  |  |
| 25     | 风淋        | 妙莱 |  | ML-M1415<br>304 不锈钢, 双人双吹风淋室, 带电子互锁、自动吹淋、语音播报、360 度喷嘴、自动关门功能。                                  | 1  | 台 | 15800 | 15800 |  |
| 26     | 双层保温保湿气密窗 | 大圣 |  | DS-M1512<br>洞口尺寸: $1500\text{mm} \times 1200\text{mm}$ , $\pm 300\text{mm}$ 。                  | 1  | 套 | 1450  | 1450  |  |
| 27     | 排风扇       | 恒正 |  | 600-H2<br>601-功率 120W, 电流 0.55A, 转数 1400 转/分钟。                                                 | 2  | 个 | 105   | 210   |  |
| 28     | 设备安装      | /  |  | 1. 一楼原洁净室五台洁净工作台拆装;<br>2. 一楼原微生物实验室无菌室门、风淋室门、观察窗、传递窗、两个不锈钢台面拆装。                                | 1  | 项 | 15000 | 15000 |  |
| 29     | 垃圾清运及施工   | /  |  | 装修垃圾清运及施工                                                                                      | 1  | 项 | 7500  | 7500  |  |
| 二、实验家具 |           |    |  |                                                                                                |    |   |       |       |  |
| 1      | 教师升降椅     | 校友 |  | SJY-65511<br>尺寸: $600\text{mm} \times 500\text{mm}$ , 高 $1100\text{mm} \pm 300\text{mm}$ 。     | 1  | 张 | 350   | 350   |  |
| 2      | 水盆        | 校友 |  | SP-5545<br>中号水盆尺寸: $597\text{mm} \times 450\text{mm} \times 120\text{mm}$ ( $\pm 3\text{mm}$ ) | 8  | 只 | 285   | 2280  |  |
| 3      | 下水管       | 联塑 |  | $\phi 32\text{mm}$<br>实验室下水管, PVC $\phi 32\text{mm}$ 。                                         | 11 | 套 | 25    | 275   |  |

|    |      |    |                                                                                                                                             |    |   |      |       |
|----|------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------|-------|
| 4  | 鹅颈龙头 | 校友 | SLSZ<br>鹅颈三联高低位水龙头 245mm×228mm×575mm                                                                                                        | 11 | 套 | 225  | 2475  |
| 5  | 学生台  | 校友 | SED-1260<br>1. 实验桌尺寸: 1200×600×760mm (±20mm), 台面开 3 个生物灯孔;<br>2. 材质: 实验台为黑色陶瓷桌面白色柜体。                                                        | 16 | 张 | 1650 | 26400 |
| 6  | 水槽柜  | 校友 | SCG645<br>铝钢塑水槽柜 600mm×450mm×820mm (±30mm)                                                                                                  | 8  | 套 | 1358 | 10864 |
| 8  | 功能柱  | 校友 | GNZ<br>多功能柱尺寸: 352mm×194mm×737mm (±30mm) ABS 材质                                                                                             | 16 | 套 | 325  | 5200  |
| 9  | 学生电源 | 售义 | SY-012<br>1. 生化学生安全电源: 自动过载保护; 2. 尺寸: 120mm×110mm×85mm;<br>3. 材质: ABS;<br>4. 交直流输出: 0-24V; 5. 交流 220V 输出。                                   | 16 | 个 | 155  | 2480  |
| 10 | 教师电源 | 售义 | SY-047<br>教师演示电源 475mm×400mm×120mm<br>1. 电源总开关、漏电保护开关、工作指示灯, 220V 交流电输出多用插座;<br>2. 学生供电控制电源: 由教师控制学生实验台交流 220V 电源, 共分四组。学生实验时不接触 220V 电源电器。 | 1  | 套 | 2150 | 2150  |
| 11 | 学生凳  | 校友 | XSD315-450<br>不可升降学生实验凳, 不带滑轮。尺寸: 315mm×315mm×450mm (或 500mm) ±30mm。                                                                        | 32 | 张 | 158  | 5056  |
| 12 | 生物灯  | 售义 | SYL07                                                                                                                                       | 16 | 套 | 85   | 1360  |

|    |        |     |                                             |  |      |   |      |       |  |
|----|--------|-----|---------------------------------------------|--|------|---|------|-------|--|
|    |        |     | 生物安全光源 LED 7W                               |  |      |   |      |       |  |
| 13 | 边台     | 校友  | BT-68-075-08                                |  | 6.85 | 米 | 2320 | 15892 |  |
|    |        |     | 1. 尺寸: 6850mm×750mm×800mm;                  |  |      |   |      |       |  |
|    |        |     | 2. 材质: 全钢结构;                                |  |      |   |      |       |  |
|    |        |     | 3. 厚度: 2.0mm±1mm;                           |  |      |   |      |       |  |
| 15 | 水盆     | 校友  | 4. 黑色陶瓷桌面白色柜体。                              |  | 3    | 个 | 565  | 1695  |  |
|    |        |     | SP-5545                                     |  |      |   |      |       |  |
| 16 | 滴水架    | 校友  | PP 材质水盆, 尺寸: 550mm×450mm×310mm。             |  | 2    | 套 | 285  | 570   |  |
|    |        |     | DSJ27                                       |  |      |   |      |       |  |
| 17 | 单口洗眼器  | 校友  | PP 材质、27 棒 尺寸: 长 120mm, 高 550mm。            |  | 2    | 套 | 425  | 850   |  |
|    |        |     | SM-701                                      |  |      |   |      |       |  |
| 18 | 衣帽柜    | 鑫中泰 | 360 度旋转出水, PP 材质, 合金底座, 环氧涂层处理。             |  | 1    | 个 | 1220 | 1220  |  |
|    |        |     | XZ-136-18                                   |  |      |   |      |       |  |
| 19 | 鞋柜     | 一格  | 喷漆铁皮衣帽柜尺寸: 900mm×1800mm×420mm               |  | 1    | 个 | 780  | 780   |  |
|    |        |     | YG012                                       |  |      |   |      |       |  |
| 20 | 鞋套机    | 皇猫  | 材质: 木质 尺寸: 1600mm×35mm×45mm 二层              |  | 2    | 个 | 130  | 260   |  |
|    |        |     | HM421                                       |  |      |   |      |       |  |
| 21 | 洁净室储物柜 | 晨一沐 | 碳纤维 ABS 工程塑料, T 型卡扣, 尺寸: 400mm×210mm×120mm。 |  | 2    | 个 | 1260 | 2520  |  |
|    |        |     | CY-8889                                     |  |      |   |      |       |  |
| 22 | 药品柜    | 校友  | 材质: 木质 尺寸: 1800mm×400mm×800mm               |  | 1    | 台 | 2480 | 2480  |  |
|    |        |     | YPG-09-045                                  |  |      |   |      |       |  |
| 23 | 器皿柜    | 校友  | 全钢结构, 不透明, 尺寸 900mm×450mm×2100mm。           |  | 2    | 台 | 2480 | 4960  |  |
|    |        |     | PMG-09-045                                  |  |      |   |      |       |  |
|    |        |     | 全钢结构, 尺寸 900mm×450mm×2100mm。                |  |      |   |      |       |  |

|                |          |           |                                                                    |        |                |              |              |
|----------------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------|--------|----------------|--------------|--------------|
| 24             | 紫外灯箱     | 科品佳       | KPJ-312<br>嵌入式紫外线灯，精铝合金外壳，尺寸：300mm×1200mm 功率 80W。                  | 9      | 个              | 680          | 6120         |
| 25             | 超净工作台过滤膜 | 安泰        | SW-CJ-2FD<br>过滤膜规格：610mm×610mm×50mm                                | 5      | 套              | 2860         | 14300        |
| 26             | 实验室耗材    | 依天使<br>悦安 | A037 拖鞋<br>ML 无菌服                                                  | 1<br>1 | 批<br>批         | 2800<br>2200 | 2800<br>2200 |
| 三、消防设备         |          |           |                                                                    |        |                |              |              |
| 1              | 消防箱      | 鸿安        | MFZ/ABC4<br>干粉灭火器 4公斤 2只装                                          | 2      | 个              | 658          | 1316         |
| 微生物实验室（二）216教室 |          |           |                                                                    |        |                |              |              |
| 一、装修工程         |          |           |                                                                    |        |                |              |              |
| 1              | 铝扣板吊顶    | 诚恩        | CN-60<br>铝扣板规格：600mm×600mm 厚 0.8mm±0.2mm                           | 155    | m <sup>2</sup> | 225          | 34875        |
| 2              | 墙体拆除     | /         | 走廊墙体拆除                                                             | 5      | m <sup>2</sup> | 180          | 900          |
| 3              | 玻璃板隔断    | 顺宇        | NQ50<br>1. 玻璃彩钢隔断板；<br>2. 规格：2440mm×1220mm，厚度 18mm±3mm 骨架、边框。      | 5      | m <sup>2</sup> | 320          | 1600         |
| 4              | 隔音玻璃隔断   | 贵广进       | GJBL-595<br>1. 铝合金型材厚度：1.4mm；<br>2. 玻璃厚度：5mm+9mm+5mm 双层中空钢化玻璃，含卷帘。 | 40     | m <sup>2</sup> | 635          | 25400        |
| 5              | 观察窗      | 贵广进       | GJBL-8MM<br>两扇铝合金窗                                                 | 4.8    | m <sup>2</sup> | 1100         | 5280         |
| 6              | 旧门拆除     | /         | 教室两扇旧门拆除                                                           | 2      | 扇              | 220          | 440          |
| 7              | 多媒体黑板拆装  | /         | 一楼教室多媒体黑板拆装到二楼216教室                                                | 1      | 台              | 750          | 750          |

|    |         |     |                                                                                                          |     |                |      |       |
|----|---------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|------|-------|
| 8  | 地砖打磨拉毛  | /   | 地砖打磨拉毛                                                                                                   | 155 | m <sup>2</sup> | 48   | 7440  |
| 9  | 地砖开槽修复  | /   | 1. 2mm 厚自流平层施工                                                                                           | 100 | 米              | 58   | 5800  |
| 10 | PVC 自流平 | 东升  | DS-D12<br>自流平界面剂施工                                                                                       | 155 | m <sup>2</sup> | 98   | 15190 |
| 11 | 界面剂     | 东升  | DS-J<br>自流平界面剂                                                                                           | 155 | m <sup>2</sup> | 18   | 2790  |
| 12 | 配电箱     | 大川  | CM1-100/300<br>1. 教室用空开配电箱规格：400mm×500mm×200mm；<br>2. 总开：100A 1 个；<br>3. 分开：32A 2P 3 个； 4. 分开漏保：32A 3 个。 | 1   | 台              | 1850 | 1850  |
| 13 | KBG 管   | 傲砾  | φ 20mm<br>KBG 金属管 φ 20                                                                                   | 60  | 米              | 22   | 1320  |
| 14 | 电源线     | 玉蝶  | 铜芯 RVV1.5mm <sup>2</sup> × 2                                                                             | 310 | 米              | 4.5  | 1395  |
| 15 | 电源线     | 玉蝶  | 铜芯 RVV4mm <sup>2</sup> × 2                                                                               | 60  | 米              | 9.5  | 570   |
| 16 | 实验室专用插座 | 售义  | SY-01<br>实验室专用 118 型 10 孔 10A 插座                                                                         | 60  | 个              | 98   | 5880  |
| 17 | LED 平板灯 | 拉伯塔 | L54W<br>功率：54W，尺寸：1200mm×300mm，材质：PVC。                                                                   | 36  | 个              | 210  | 7560  |
| 18 | 水阀      | 联塑  | ø25mm<br>材质：铜芯水阀，尺寸：ø25mm 铜芯水阀。                                                                          | 1   | 个              | 45   | 45    |
| 19 | 水管      | 联塑  | ø25mm<br>材质：PPR，尺寸：ø25mm。                                                                                | 100 | 米              | 18   | 1800  |
| 20 | 管件      | 联塑  | ø25mm<br>材质：PPR，尺寸：ø25mm 直接、弯头。                                                                          | 1   | 批              | 500  | 500   |
| 21 | 排水管     | 联塑  | ø50mm                                                                                                    | 40  | 米              | 18   | 720   |

|        |         |    |  |                                                                                                                                                 |    |   |      |  |       |
|--------|---------|----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------|--|-------|
|        |         |    |  | 材质: PVC, 尺寸: $\phi 50\text{mm}$ 。                                                                                                               |    |   |      |  |       |
| 22     | 双开子母玻璃门 | 大圣 |  | DS-M1524<br>钢制双开门洞口尺寸: $1500\text{mm} \times 2400\text{mm}$ , $\pm 300\text{mm}$ 双层钢护玻璃视窗。                                                      | 2  | 扇 | 3200 |  | 6400  |
| 23     | 垃圾清运及施工 | /  |  | 装修垃圾清运及施工                                                                                                                                       | 1  | 项 | 8600 |  | 8600  |
| 二、实验家具 |         |    |  |                                                                                                                                                 |    |   |      |  |       |
| 1      | 教师升降椅   | 校友 |  | SJY-65511<br>尺寸: $600\text{mm} \times 500\text{mm}$ , 高 $1100\text{mm} \pm 300\text{mm}$ 。                                                      | 1  | 张 | 350  |  | 350   |
| 2      | 水盆      | 校友 |  | SP-5545<br>中号水盆尺寸: $597\text{mm} \times 450\text{mm} \times 120\text{mm}$ ( $\pm 3\text{mm}$ )                                                  | 17 | 只 | 285  |  | 4845  |
| 3      | 下水管     | 联塑 |  | $\phi 32\text{mm}$<br>定制实验下水管, $\text{PVC} \phi 32\text{mm}$ 。                                                                                  | 23 | 套 | 25   |  | 575   |
| 4      | 鹅颈龙头    | 校友 |  | SLSZ<br>鹅颈三联高低位水龙头 $245\text{mm} \times 228\text{mm} \times 575\text{mm}$                                                                       | 23 | 套 | 225  |  | 5175  |
| 5      | 学生台     | 校友 |  | SED-1260<br>1. 学生实验桌尺寸: $1200\text{mm} \times 600\text{mm} \times 760\text{mm}$ ( $\pm 20\text{mm}$ ), 台面开 3 个生物灯孔;<br>2. 材质: 实验台为黑色陶瓷桌面, 白色柜体。 | 34 | 张 | 1650 |  | 56100 |
| 6      | 水槽柜     | 校友 |  | SCG645<br>铝钢塑水槽柜 $600\text{mm} \times 450\text{mm} \times 820\text{mm}$ ( $\pm 30\text{mm}$ )                                                   | 17 | 套 | 1358 |  | 23086 |
| 7      | 功能柱     | 校友 |  | GNZ<br>多功能柱尺寸: $352\text{mm} \times 194\text{mm} \times 737\text{mm}$ ( $\pm 30\text{mm}$ ) ABS 材质                                              | 34 | 套 | 325  |  | 11050 |
| 8      | 学生电源    | 售义 |  | SY-012<br>1. 生化学生安全电源: 自动过载保护;<br>2. 尺寸: $120\text{mm} \times 110\text{mm} \times 85\text{mm}$ ;                                                | 34 | 个 | 155  |  | 5270  |

|    |       |    |                                                                                                                                             |    |   |      |       |
|----|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------|-------|
|    |       |    | 3. 材质: ABS;<br>4. 交直流输出: 0-24V;<br>5. 交流 220V 输出。                                                                                           |    |   |      |       |
| 9  | 教师电源  | 售义 | SY-047<br>教师演示电源 475mm×400mm×120mm<br>1. 电源总开关、漏电保护开关、工作指示灯, 220V 交流电输出多用插座;<br>2. 学生供电控制电源: 由教师控制学生实验台交流 220V 电源, 共分四组。学生实验时不接触 220V 电源电器。 | 1  | 套 | 2150 | 2150  |
| 10 | 学生凳   | 校友 | XSD315-450<br>不可升降学生实验凳, 不带滑轮。尺寸: 315mm×315mm×450mm (或 500mm) ±30mm。                                                                        | 68 | 张 | 158  | 10744 |
| 11 | 生物灯   | 售义 | SYL07<br>生物安全光源 LED 7W                                                                                                                      | 34 | 套 | 85   | 2890  |
| 12 | 边台    | 校友 | BT-140-075<br>全钢结构;<br>3. 厚度: 2.0mm±1mm;<br>4. 黑色陶瓷桌面白色柜体。                                                                                  | 14 | 米 | 2320 | 32480 |
| 13 | 水盆    | 校友 | SP-5545<br>PP 材质水盆, 尺寸: 550mm×450mm×310mm。                                                                                                  | 6  | 个 | 565  | 3390  |
| 14 | 滴水架   | 校友 | DSJ27<br>PP 材质、27 棒 尺寸: 长 120mm, 高 550mm。                                                                                                   | 2  | 套 | 285  | 570   |
| 15 | 单口洗眼器 | 校友 | SM-701<br>360 度旋转出水, PP 材质, 合金底座, 环氧涂层 处理。                                                                                                  | 2  | 套 | 425  | 850   |
| 16 | 药品柜   | 校友 | YPG-09-045                                                                                                                                  | 1  | 台 | 2480 | 2480  |

|              |         |     |  |                                                                 |     |                |      |  |       |
|--------------|---------|-----|--|-----------------------------------------------------------------|-----|----------------|------|--|-------|
|              |         |     |  | 全钢结构, 不透明, 尺寸: 900mm×450mm×2100mm。                              |     |                |      |  |       |
| 17           | 器皿柜     | 校友  |  | PMG-09-045<br>全钢结构, 尺寸 900mm×450mm×2100mm。                      | 2   | 台              | 2480 |  | 4960  |
| 18           | 紫外灯箱    | 科品佳 |  | KPJ-312<br>嵌入式紫外线灯, 精铝合金外壳, 尺寸: 300mm×1200mm 功率 80W。            | 9   | 个              | 588  |  | 5292  |
| 三、消防设备       |         |     |  |                                                                 |     |                |      |  |       |
| 1            | 消防箱     | 鸿安  |  | MFZ/ABC4<br>干粉灭火器 4 公斤 2 只装                                     | 2   | 个              | 658  |  | 1316  |
| 化学实训室 211 教室 |         |     |  |                                                                 |     |                |      |  |       |
| 一、装修工程       |         |     |  |                                                                 |     |                |      |  |       |
| 1            | 铝扣板吊顶   | 诚恩  |  | CN-60<br>铝扣板规格: 600mm×600mm 厚 0.8mm±0.2mm                       | 230 | m <sup>2</sup> | 225  |  | 51750 |
| 2            | 墙体拆除    | /   |  | 走廊墙体拆除                                                          | 45  | m <sup>2</sup> | 180  |  | 8100  |
| 3            | 玻璃板隔断   | 顺宇  |  | NQ50<br>1. 玻镁彩钢隔断板;<br>2. 规格: 2440mm×1220mm, 厚度 18mm±3mm 骨架、边框。 | 48  | m <sup>2</sup> | 320  |  | 15360 |
| 4            | 观察窗     | 贵广进 |  | GJBL-8MM<br>两扇铝合金窗                                              | 7.2 | m <sup>2</sup> | 1100 |  | 7920  |
| 5            | 旧门拆除    | /   |  | 教室两扇旧门拆除                                                        | 2   | 扇              | 220  |  | 440   |
| 6            | 地砖打磨拉毛  | /   |  | 地砖打磨拉毛                                                          | 230 | m <sup>2</sup> | 48   |  | 11040 |
| 7            | 地砖开槽修复  | /   |  | 地砖开槽修复                                                          | 250 | 米              | 58   |  | 14500 |
| 8            | PVC 自流平 | 东升  |  | DS-D12<br>1. 2mm 厚自流平层施工                                        | 230 | m <sup>2</sup> | 98   |  | 22540 |
| 9            | 界面剂     | 东升  |  | DS-J                                                            | 230 | m <sup>2</sup> | 18   |  | 4140  |

|    |            |      |                                          |  |     |   |      |       |
|----|------------|------|------------------------------------------|--|-----|---|------|-------|
|    |            |      | 自流平界面剂施工                                 |  |     |   |      |       |
| 10 | 配电箱        | 大川   | CM1-100/300                              |  | 2   | 台 | 1850 | 3700  |
|    |            |      | 1. 教室用空开配电箱规格：400mm×500mm×200mm；         |  |     |   |      |       |
|    |            |      | 2. 总开：100A 1个；                           |  |     |   |      |       |
|    |            |      | 3. 分开：32A 2P 3个；                         |  |     |   |      |       |
|    |            |      | 4. 分开漏保：32A 3个。                          |  |     |   |      |       |
| 11 | KBG 管      | 傲砾   | Φ20mm                                    |  | 180 | 米 | 22   | 3960  |
|    |            |      | KBG 金属管 Φ20                              |  |     |   |      |       |
| 12 | 电源线        | 玉蝶   | 铜芯 RVV1.5mm <sup>2</sup> ×2              |  | 460 | 米 | 4.5  | 2070  |
| 13 | 电源线        | 玉蝶   | 铜芯 RVV4mm <sup>2</sup> ×2                |  | 180 | 米 | 9.5  | 1710  |
| 14 | 实验室专用插座    | 售义   | SV-01                                    |  | 80  | 个 | 98   | 7840  |
|    |            |      | 实验室专用 118 型 10 孔 10A 插座                  |  |     |   |      |       |
| 15 | LED 平板灯    | 拉伯塔  | L54W                                     |  | 54  | 个 | 210  | 11340 |
|    |            |      | 功率：54W，尺寸：1200mm×300mm，材质：PVC。           |  |     |   |      |       |
| 16 | 水阀         | 联塑   | Φ25mm                                    |  | 1   | 个 | 45   | 45    |
|    |            |      | 材质：铜芯水阀，尺寸：Φ25mm 铜芯水阀。                   |  |     |   |      |       |
| 17 | 水管         | 联塑   | Φ25mm                                    |  | 140 | 米 | 18   | 2520  |
|    |            |      | 材质：PPR，尺寸：Φ25mm。                         |  |     |   |      |       |
| 18 | 管件         | 联塑   | Φ25mm                                    |  | 1   | 批 | 500  | 500   |
|    |            |      | 材质：PPR，尺寸：Φ25mm 直接、弯头。                   |  |     |   |      |       |
| 19 | 双开子母玻璃门    | 大圣   | DS-M1524                                 |  | 3   | 扇 | 3200 | 9600  |
|    |            |      | 钢制双开门洞口尺寸：1500mm×2400mm，±300mm 双层钢护玻璃视窗。 |  |     |   |      |       |
| 20 | 危险警示、安全操作牌 | 智信通达 | 300*400                                  |  | 8   | 套 | 110  | 880   |
|    |            |      | 材质：亚克力；规格 300×400 危险废物、有电危险、危险           |  |     |   |      |       |

|        |         |    |  |                                                                                              |    |   |       |       |
|--------|---------|----|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-------|-------|
|        |         |    |  | 品、化学品、紧急洗眼淋浴处、紧急洗眼淋浴操作及维护、通风柜安全操作、静电、严禁烟火。                                                   |    |   |       |       |
| 21     | 设备安装    | /  |  | 1. 一楼两台通风柜拆装;<br>2. 211 教室 2 台多媒体黑板拆装;<br>3. 102.104 教室边台拆装。                                 | 1  | 项 | 18000 | 18000 |
| 22     | 废液回收处   | 昊泽 |  | HZ12-12<br>栈板尺寸 1200mm×1200mm、4 个废液回收桶 ABS 塑料, 25L。                                          | 1  | 项 | 1600  | 1600  |
| 23     | 垃圾清运及施工 | /  |  | 装修垃圾清运及施工                                                                                    | 1  | 项 | 9600  | 9600  |
| 二、实验家具 |         |    |  |                                                                                              |    |   |       |       |
| 1      | 教师升降椅   | 校友 |  | SJY-65511<br>尺寸: 600mm×500mm, 高 1100mm±300mm。                                                | 1  | 张 | 350   | 350   |
| 2      | 水盆      | 校友 |  | SP-5545<br>中号水盆尺寸: 597mm×450mm×120mm (±3mm)                                                  | 22 | 只 | 285   | 6270  |
| 3      | 下水管     | 联塑 |  | ø32mm<br>定制实验下水管, PVCø32mm。                                                                  | 29 | 套 | 25    | 725   |
| 4      | 鹅颈龙头    | 校友 |  | SLSZ<br>鹅颈三联高低位水龙头 245mm×228mm×575mm                                                         | 29 | 套 | 225   | 6525  |
| 5      | 学生台     | 校友 |  | SED-1260<br>1. 学生实验桌尺寸: 1200mm×600mm×760mm (±20mm), 台面开 110mm 排风孔;<br>2. 材质: 实验台为黑色陶瓷桌面白色柜体。 | 44 | 张 | 1650  | 72600 |
| 6      | 水槽柜     | 校友 |  | SCG645<br>铝钢塑水槽柜 600mm×450mm×820mm (±30mm)                                                   | 22 | 套 | 1358  | 29876 |
| 8      | 功能柱     | 校友 |  | GNZ<br>多功能柱尺寸: 352mm×194mm×737mm (±30mm) ABS 材质                                              | 44 | 套 | 325   | 14300 |

|    |       |    |                                                             |     |   |      |       |
|----|-------|----|-------------------------------------------------------------|-----|---|------|-------|
| 9  | 学生电源  | 售义 | SY-012                                                      | 44  | 个 | 155  | 6820  |
|    |       |    | 1. 生化学生安全电源: 自动过载保护; 2. 尺寸: 120mm × 110mm × 85mm;           |     |   |      |       |
|    |       |    | 3. 材质: ABS;                                                 |     |   |      |       |
|    |       |    | 4. 交直流输出: 0-24V;                                            |     |   |      |       |
|    |       |    | 5. 交流 220V 输出。                                              |     |   |      |       |
| 10 | 教师电源  | 售义 | SY-047                                                      | 1   | 套 | 2150 | 2150  |
|    |       |    | 1. 教室用空开配电箱规格: 400mm × 500mm × 200mm;                       |     |   |      |       |
|    |       |    | 2. 总开: 100A 1 个;                                            |     |   |      |       |
|    |       |    | 3. 分开: 32A 2P 3 个;                                          |     |   |      |       |
| 11 | 学生凳   | 校友 | XSD315-450                                                  | 100 | 张 | 158  | 15800 |
|    |       |    | 不可升降学生实验凳, 不带滑轮。尺寸: 315mm × 315mm × 450mm (或 500mm) ± 30mm。 |     |   |      |       |
| 12 | 台式洗眼器 | 校友 | SM-702                                                      | 1   | 个 | 580  | 580   |
| 14 | 水盆    | 校友 | SP-5545                                                     | 7   | 套 | 565  | 3955  |
|    |       |    | PP 材质水盆, 尺寸: 550mm × 450mm × 310mm。                         |     |   |      |       |
| 15 | 滴水架   | 校友 | DSJ27                                                       | 7   | 套 | 285  | 1995  |
| 16 | 单口洗眼器 | 校友 | SM-701                                                      | 7   | 套 | 425  | 2975  |
|    |       |    | 360 度旋转出水, PP 材质, 合金底座, 环氧涂层处理。                             |     |   |      |       |
| 17 | 排风扇   | 恒正 | 600-H2                                                      | 4   | 个 | 105  | 420   |
| 18 | 药品柜   | 校友 | 601-功率 120W, 电流 0.55A, 转数 1400 转/分钟。                        |     |   |      |       |
|    |       |    | YPG-09-045                                                  | 1   | 台 | 2480 | 2480  |

|               |         |    |  |                                                                                                        |     |                |      |  |       |
|---------------|---------|----|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|------|--|-------|
|               |         |    |  | 全钢结构、不透明，尺寸：900mm×450mm×2100mm。                                                                        |     |                |      |  |       |
| 19            | 器皿柜     | 校友 |  | PMG-09-045<br>全钢结构，尺寸 900mm×450mm×2100mm。                                                              | 2   | 台              | 2480 |  | 4960  |
| 三、消防设备        |         |    |  |                                                                                                        |     |                |      |  |       |
| 1             | 灭火器箱    | 鸿安 |  | MFZ/ABC4<br>干粉灭火器 4 公斤 2 只装                                                                            | 2   | 个              | 658  |  | 1316  |
| 2             | 消防沙箱    | 鸿安 |  | MFZ/ABC5<br>304 不锈钢，高 450mm×宽 900mm×深 450mm。                                                           | 1   | 个              | 868  |  | 868   |
| 化学实训室 1120 教室 |         |    |  |                                                                                                        |     |                |      |  |       |
| 一、装修工程        |         |    |  |                                                                                                        |     |                |      |  |       |
| 1             | 铝塑板吊顶   | 诚恩 |  | CN-60<br>铝扣板规格：600mm×600mm 厚 0.8mm±0.2mm                                                               | 140 | m <sup>2</sup> | 225  |  | 31500 |
| 2             | 墙体拆除    | /  |  | 1.走廊观察窗拆除； 2.洁净室隔强拆除。                                                                                  | 75  | m <sup>2</sup> | 180  |  | 13500 |
| 3             | 地砖打磨拉毛  | /  |  | 地砖打磨拉毛                                                                                                 | 140 | m <sup>2</sup> | 48   |  | 6720  |
| 4             | 地砖开槽修复  | /  |  | 地砖开槽修复                                                                                                 | 100 | 米              | 58   |  | 5800  |
| 5             | PVC 自流平 | 东升 |  | DS-D12<br>1.2mm 厚自流平层施工                                                                                | 140 | m <sup>2</sup> | 98   |  | 13720 |
| 6             | 界面剂     | 东升 |  | DS-J<br>自流平界面剂施工                                                                                       | 140 | m <sup>2</sup> | 18   |  | 2520  |
| 7             | 配电箱     | 大川 |  | CM1-100/300<br>1.教室用空开配电箱规格：400mm×500mm×200mm；<br>2.总开：100A 1 个；<br>3.分开：32A 2P 3 个；<br>4.分开漏保：32A 3 个 | 1   | 台              | 1850 |  | 1850  |
| 8             | KBG 管   | 傲砾 |  | Φ 20mm                                                                                                 | 55  | 米              | 22   |  | 1210  |

|    |                |      |  |                                                                                                       |  |     |   |      |       |
|----|----------------|------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|---|------|-------|
|    |                |      |  | KBG 金属管 $\phi 20$                                                                                     |  |     |   |      |       |
| 9  | 电源线            | 玉蝶   |  | 铜芯 RVV1.5mm <sup>2</sup> × 2                                                                          |  | 195 | 米 | 4.5  | 877.5 |
| 10 | 电源线            | 玉蝶   |  | 铜芯 RVV4mm <sup>2</sup> × 2                                                                            |  | 55  | 米 | 9.5  | 522.5 |
| 11 | 实验室专用插座        | 售义   |  | SY-01<br>实验室专用 118 型 10 孔 10A 插座                                                                      |  | 45  | 个 | 98   | 4410  |
| 12 | LED 平板灯        | 拉伯塔  |  | L54W<br>功率: 54W, 尺寸: 1200mm × 300mm, 材质: PVC。                                                         |  | 28  | 个 | 210  | 5880  |
| 13 | 水阀             | 联塑   |  | $\phi 25$ mm<br>材质: 铜芯水阀, 尺寸: $\phi 25$ mm 铜芯水阀。                                                      |  | 1   | 个 | 45   | 45    |
| 14 | 水管             | 联塑   |  | $\phi 25$ mm<br>材质: PPR, 尺寸: $\phi 25$ mm。                                                            |  | 70  | 米 | 18   | 1260  |
| 15 | 管材             | 联塑   |  | $\phi 25$ mm<br>材质: PPR, 尺寸: $\phi 25$ mm 直接、弯头。                                                      |  | 1   | 批 | 500  | 500   |
| 16 | 排水管            | 联塑   |  | $\phi 50$ mm<br>材质: PVC, 尺寸: $\phi 50$ mm。                                                            |  | 40  | 米 | 18   | 720   |
| 17 | 风淋室门拆除安<br>装   | /    |  | 走廊观察窗砌墙安装风淋室玻璃单开门                                                                                     |  | 1   | 项 | 260  | 260   |
| 18 | 危险警示、安全操<br>作牌 | 智信通达 |  | 300*400<br>材质: 亚克力; 规格 300mm × 400mm 危险废物、有 电危险、<br>危险品、化学品、紧急洗眼淋浴处、紧 急洗眼淋浴操作及维<br>护、通风柜安全操作、静电、严禁烟火。 |  | 8   | 套 | 110  | 880   |
| 19 | 设备安装           | /    |  | 1. 多媒体黑板拆装;<br>2. 风淋室门拆除安装。                                                                           |  | 1   | 项 | 1200 | 1200  |
| 20 | 废液回收处          | 昊泽   |  | HZ12-12<br>栈板尺寸 1200mm × 1200mm、4 个废液回收桶 ABS 塑料, 25L。                                                 |  | 1   | 项 | 1600 | 1600  |

| 21     | 垃圾清运及施工   | /  | 装修垃圾清运及施工                                                                                               | 1 | 项 | 9600  | 9600  |
|--------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|
| 二、实验家具 |           |    |                                                                                                         |   |   |       |       |
| 1      | 教师讲桌边柜    | 校友 | BG-14-045<br>尺寸：1400mm×450mm×800mm                                                                      | 1 | 个 | 1268  | 1268  |
| 2      | 教师升降椅     | 校友 | SJV-65511<br>尺寸：600mm×500mm，高 1100mm±300mm。                                                             | 1 | 张 | 350   | 350   |
| 3      | 中央台       | 校友 | ZYT-45-15-085<br>1. 尺寸：4500mm×1500mm×850mm；<br>2. 材质：钢木结构，实芯理化板；<br>3. 厚度：3mm±1mm；<br>4. 颜色：黑色陶瓷台面灰色柜体。 | 2 | 台 | 14400 | 28800 |
| 5      | 功能性模块化试剂架 | 校友 | SJJ-33-04-07<br>1. 钢化结构，尺寸：3350mm×400mm×700mm；<br>2. 试剂架支柱：1.0mm 厚钢板经阿克苏粉末静电喷涂。                         | 2 | 个 | 3320  | 6640  |
| 8      | 水盆        | 校友 | SP-5545<br>PP 材质水盆，尺寸：550mm×450mm×310mm。                                                                | 4 | 套 | 565   | 2260  |
|        | 鹅颈龙头      | 校友 | SLSZ<br>鹅颈三联高低位水龙头 245mm×228mm×575mm                                                                    | 4 | 套 | 225   | 900   |
| 9      | 滴水架       | 校友 | DSJ27<br>PP 材质、27 棒 尺寸：长 120mm，高 550mm。                                                                 | 4 | 套 | 285   | 1140  |
| 10     | 单口洗眼器     | 校友 | SM-701<br>360 度旋转出水，PP 材质，合金底座，环氧涂层处理。                                                                  | 4 | 套 | 425   | 1700  |
| 11     | 功能柱       | 校友 | GNZ<br>功能柱，材质：ABS。                                                                                      | 4 | 套 | 325   | 1300  |
| 12     | 药品柜       | 校友 | YPG-09-045                                                                                              | 1 | 台 | 2480  | 2480  |

|               |         |    |  |                                                                                                             |     |    |      |       |
|---------------|---------|----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|------|-------|
|               |         |    |  | 全钢结构、不透明，尺寸：900mm×450mm×2100mm。                                                                             |     |    |      |       |
| 13            | 器皿柜     | 校友 |  | PMG-09-045<br>全钢结构，尺寸：900mm×450mm×2100mm。                                                                   | 2   | 台  | 2480 | 4960  |
| 三、消防设备        |         |    |  |                                                                                                             |     |    |      |       |
| 1             | 灭火器箱    | 鸿安 |  | MFZ/ABC4<br>干粉灭火器 4 公斤 2 只装                                                                                 | 2   | 个  | 658  | 1316  |
| 2             | 消防沙箱    | 鸿安 |  | MFZ/ABC5<br>304 不锈钢，高 450mm×宽 900mm×深 450mm。                                                                | 1   | 个  | 868  | 868   |
| 化学实训室 1122 教室 |         |    |  |                                                                                                             |     |    |      |       |
| 一、装修工程        |         |    |  |                                                                                                             |     |    |      |       |
| 1             | 铝塑板吊顶   | 诚恩 |  | CN-60<br>铝扣板规格：600mm×600mm 厚 0.8mm±0.2mm                                                                    | 120 | m² | 225  | 27000 |
| 2             | 地砖打磨拉毛  | /  |  | 地砖打磨拉毛                                                                                                      | 120 | m² | 48   | 5760  |
| 3             | 地砖开槽修复  | /  |  | 地砖开槽修复                                                                                                      | 80  | 米  | 58   | 4640  |
| 4             | PVC 自流平 | 东升 |  | DS-D12<br>1.2mm 厚自流平层施工                                                                                     | 120 | m² | 98   | 11760 |
| 5             | 界面剂     | 东升 |  | DS-J<br>自流平界面剂施工                                                                                            | 120 | m² | 18   | 2160  |
| 6             | 配电箱     | 大川 |  | CM1-100/300<br>1. 教室用空开配电箱规格：400mm×500mm×200mm；<br>2. 总开：100A 1 个；<br>3. 分开：32A 2P 3 个；<br>4. 分开漏保：32A 3 个。 | 1   | 台  | 1850 | 1850  |



|    |           |    |                                                                                                                                       |   |   |       |       |
|----|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|
| 1  | 教师讲桌边柜    | 校友 | BG-14-045<br>尺寸: 1400mm×450mm×800mm                                                                                                   | 1 | 个 | 1268  | 1268  |
| 2  | 教师升降椅     | 校友 | SJY-65511<br>尺寸: 600mm×500mm, 高 1100mm±300mm。                                                                                         | 1 | 张 | 350   | 350   |
| 3  | 中央台       | 校友 | ZYT-37-015<br>1. 尺寸: 3750mm×1500mm×850mm;<br>2. 材质: 钢木结构, 实芯理化板;<br>3. 厚度: 3mm±1mm;<br>4. 颜色: 黑色陶瓷台面灰色柜体;<br>5. 桌面安装 2 对国标大斜孔可插圆插头插座。 | 6 | 台 | 12000 | 72000 |
| 4  | 功能性模块化试剂架 | 校友 | SJJ-33-04-07<br>1. 钢玻结构, 尺寸 2850mm×400mm×700mm;<br>2. 试剂架支柱: 不低于 1.0mm 厚钢板经阿克苏粉 末静电喷涂。                                                | 6 | 个 | 3320  | 19920 |
| 5  | 水盆        | 校友 | SP-5545<br>PP 材质水盆, 尺寸: 550mm×450mm×310mm。                                                                                            | 6 | 套 | 565   | 3390  |
| 6  | 鹅颈龙头      | 校友 | SLSZ<br>鹅颈三联高低位水龙头 245mm×228mm×575mm                                                                                                  | 6 | 套 | 225   | 1350  |
| 7  | 滴水架       | 校友 | DSJ27<br>PP 材质、27 棒 尺寸: 长 120mm, 高 550mm                                                                                              | 6 | 套 | 285   | 1710  |
| 8  | 单口洗眼器     | 校友 | SM-701<br>360 度旋转出水, PP 材质, 合金底座, 环氧涂层处理。                                                                                             | 6 | 套 | 425   | 2550  |
| 9  | 功能柱       | 校友 | GNZ<br>功能柱, 材质: ABS。                                                                                                                  | 6 | 套 | 325   | 1950  |
| 10 | 药品柜       | 校友 | YPG-09-045<br>全钢结构、不透明, 尺寸: 900mm×450mm×2100mm。                                                                                       | 1 | 台 | 2480  | 2480  |

|                  |         |     |                                                                 |     |                |      |       |
|------------------|---------|-----|-----------------------------------------------------------------|-----|----------------|------|-------|
| 11               | 器皿柜     | 校友  | PMG-09-045<br>全钢结构, 尺寸: 900mm×450mm×2100mm。                     | 2   | 台              | 2480 | 4960  |
| 三、消防设备           |         |     |                                                                 |     |                |      |       |
| 1                | 灭火器箱    | 鸿安  | MFZ/ABC4<br>干粉灭火器 4公斤 2只装                                       | 2   | 个              | 658  | 1316  |
| 2                | 消防沙箱    | 鸿安  | MFZ/ABC5<br>304 不锈钢, 高 450mm×宽 900mm×深 450mm                    | 1   | 个              | 868  | 868   |
| 显微观察室 205 207 教室 |         |     |                                                                 |     |                |      |       |
| 一、装修工程           |         |     |                                                                 |     |                |      |       |
| 1                | 铝塑板吊顶   | 诚恩  | CN-60<br>铝扣板规格: 600mm×600mm 厚 0.8mm±0.2mm                       | 175 | m <sup>2</sup> | 225  | 39375 |
| 2                | 墙体拆除    | /   | 走廊墙体拆除                                                          | 35  | m <sup>2</sup> | 180  | 6300  |
| 3                | 玻璃板隔断   | 顺宇  | NQ50<br>1. 玻镁彩钢隔断板;<br>2. 规格: 2440mm×1220mm, 厚度 18mm±3mm 骨架、边框。 | 5   | m <sup>2</sup> | 320  | 1600  |
| 4                | 观察窗     | 贵广进 | GJBL-8MM<br>两扇铝合金窗                                              | 4.8 | m <sup>2</sup> | 1100 | 5280  |
| 5                | 旧门拆除    | /   | 教室两扇旧门拆除                                                        | 2   | 扇              | 220  | 440   |
| 6                | 地砖打磨拉毛  | /   | 地砖打磨拉毛                                                          | 175 | m <sup>2</sup> | 48   | 8400  |
| 7                | 地砖开槽修复  | /   | 地砖开槽修复                                                          | 70  | 米              | 58   | 4060  |
| 8                | PVC 自流平 | 东升  | DS-D12<br>1. 2mm 厚自流平层施工                                        | 175 | m <sup>2</sup> | 98   | 17150 |
| 9                | 界面剂     | 东升  | DS-J<br>自流平界面剂施工                                                | 175 | m <sup>2</sup> | 18   | 3150  |
| 10               | 配电箱     | 大川  | CM1-100/300                                                     | 1   | 台              | 1850 | 1850  |

|    |         |     |                                                                                           |     |   |      |      |
|----|---------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|------|------|
|    |         |     | 1. 教室用空开配电箱规格：400mm×500mm×200mm；<br>2. 总开：100A 1个；<br>3. 分开：32A 2P 3个；<br>4. 分开漏保：32A 3个。 |     |   |      |      |
| 11 | KBG 管   | 傲砾  | Φ 20mm<br>KBG 金属管 Φ 20                                                                    | 70  | 米 | 22   | 1540 |
| 12 | 电源线     | 玉蝶  | 铜芯 RVV1.5mm <sup>2</sup> × 2                                                              | 320 | 米 | 4.5  | 1440 |
| 13 | 电源线     | 玉蝶  | 铜芯 RVV4mm <sup>2</sup> × 2                                                                | 60  | 米 | 9.5  | 570  |
| 14 | 实验室专用插座 | 售义  | SY-01<br>实验室专用 118 型 10 孔 10A 插座                                                          | 50  | 个 | 98   | 4900 |
| 15 | LED 平板灯 | 拉伯塔 | L54W<br>功率：54W，尺寸：1200mm×300mm，材质：PVC。                                                    | 40  | 个 | 210  | 8400 |
| 16 | 水阀      | 联塑  | Φ25mm<br>材质：铜芯水阀，尺寸：Φ25mm。                                                                | 1   | 个 | 45   | 45   |
| 17 | 水管      | 联塑  | Φ25mm<br>材质：PPR，尺寸：Φ25mm。                                                                 | 10  | 米 | 18   | 180  |
| 18 | 管件      | 联塑  | Φ25mm<br>材质：PPR，尺寸：Φ25mm 直接、弯头。                                                           | 1   | 批 | 500  | 500  |
| 19 | 排水管     | 联塑  | Φ50mm<br>材质：PVC，尺寸：Φ50mm。                                                                 | 10  | 米 | 18   | 180  |
| 20 | 双开子母玻璃门 | 大圣  | DS-M1524<br>钢制双开门洞口尺寸：1500mm×2400mm，±300mm 双层钢护<br>玻璃视窗。                                  | 2   | 扇 | 3200 | 6400 |
| 21 | 设备安装    | /   | 多媒体黑板拆装                                                                                   | 1   | 项 | 200  | 200  |
| 22 | 拆装实验台   | /   | 拆装实验台                                                                                     | 20  | 台 | 185  | 3700 |

|                |          |      |                                                                        |    |   |      |       |
|----------------|----------|------|------------------------------------------------------------------------|----|---|------|-------|
| 23             | 拆装实验台    | /    | 拆装实验台                                                                  | 1  | 台 | 185  | 185   |
| 24             | 搬迁展示柜    | /    | 搬迁展示柜                                                                  | 18 | 个 | 85   | 1530  |
| 25             | 文化墙拆除及建设 | 智信通达 | 205 教室外面文化墙拆除重建                                                        | 1  | 项 | 7500 | 7500  |
| 26             | 空调       | 海尔   | KFRd-120LW/5YAF82                                                      | 1  | 台 | 9800 | 9800  |
|                |          |      | 1. 5 匹定频空调;                                                            |    |   |      |       |
|                |          |      | 2. 制冷量 (kW) : 12. 2 (1. 8-14. 7);                                      |    |   |      |       |
|                |          |      | 1. 3. 制冷功率 (kW) : 4. 3 (0. 5-6);                                       |    |   |      |       |
|                |          |      | 2. 制热量 (kW) : 1 3. 7 (1. 8-17. 2);                                     |    |   |      |       |
|                |          |      | 5. 制热功率 (kW) : 4. 05 (0. 5-5);                                         |    |   |      |       |
|                |          |      | 6. 能效等级: 一级能效;                                                         |    |   |      |       |
| 26             | 垃圾清运及施工  | /    | 7. 循环风量 (m3/h) : 2100m <sup>3</sup> /h 可调<br>装修垃圾清运及施工                 | 1  | 项 | 9800 | 9800  |
| 二、实验家具         |          |      |                                                                        |    |   |      |       |
| 1              | 教师升降椅    | 校友   | SJY-65511<br>尺寸: 600mm×500mm, 高 1100mm±300mm。                          | 1  | 张 | 350  | 350   |
| 2              | 学生实验凳    | 校友   | XSD315-450<br>不可升降学生实验凳, 不带滑轮。尺寸: 315mm× 315mm× 450mm (或 500mm) ±30mm。 | 80 | 张 | 158  | 12640 |
| 三、消防设备         |          |      |                                                                        |    |   |      |       |
| 1              | 灭火器箱     | 鸿安   | MFZ/ABC4<br>干粉灭火器 4 公斤 2 只装                                            | 2  | 个 | 658  | 1316  |
| 储物间 102 104 教室 |          |      |                                                                        |    |   |      |       |
| 一、装修工程         |          |      |                                                                        |    |   |      |       |
| 1              | 拆装实验台    | /    | 拆装实验台                                                                  | 1  | 项 | 1500 | 1500  |

| 二、实验家具   |         |    |                                                               |     |                |      |
|----------|---------|----|---------------------------------------------------------------|-----|----------------|------|
| 1        | 货架      | 校友 | HJ-15-10<br>钢制结构四层，尺寸:1500mm×1000mm×2000mm。                   | 4   | 台              | 2100 |
| 2        | 化学试剂柜   | 校友 | SJG-09-045<br>全钢结构不透明，尺寸:900mm×450mm×2100mm。                  | 2   | 台              | 2480 |
| A2 加工实训室 |         |    |                                                               |     |                |      |
| 一、装修工程   |         |    |                                                               |     |                |      |
| 1        | 铝扣板吊顶   | 诚恩 | CN-60<br>铝扣板规格: 600mm×600mm 厚 0.8mm±0.2mm                     | 300 | m <sup>2</sup> | 225  |
| 2        | 开槽布线及修复 | /  | 墙面开槽布线及修复                                                     | 100 | 米              | 48   |
| 3        | 涂料      | 东升 | DS-AB10<br>A 级防火无机涂料，防火阻燃。                                    | 150 | m <sup>2</sup> | 65   |
| 4        | 地砖打磨拉毛  | /  | 地砖打磨拉毛                                                        | 300 | m <sup>2</sup> | 48   |
| 5        | 地砖开槽修复  | /  | 地砖开槽修复                                                        | 150 | 米              | 58   |
| 6        | PVC 自流平 | 东升 | DS-DI2<br>1.2mm 厚自流平层施工                                       | 300 | m <sup>2</sup> | 98   |
| 7        | 界面剂     | 东升 | DS-J<br>自流平界面剂施工                                              | 300 | m <sup>2</sup> | 18   |
| 8        | 净化双开门   | 大圣 | DS-MI524<br>钢制净化双开门洞口 尺寸: 1500mm×2400mm, ±300mm 双层<br>钢护玻璃视窗。 | 2   | 扇              | 3200 |
| 9        | 垃圾清运及施工 | /  | 装修垃圾清运及施工                                                     | 1   | 项              | 2600 |
| 二、电力接入   |         |    |                                                               |     |                |      |
| 1        | 配电箱     | 大川 | CM1-100/300<br>1. 分开: 100A 10个;                               | 1   | 台              | 8200 |

|    |          |     |                                                                          |      |   |       |       |
|----|----------|-----|--------------------------------------------------------------------------|------|---|-------|-------|
|    |          |     | 2. 分开漏保：100A 3 个；<br>3. 4×70mm <sup>2</sup> +1×25mm <sup>2</sup> 接入总配电箱。 |      |   |       |       |
| 2  | 电缆线      | 玉蝶  | YJV4×70mm <sup>2</sup> +1×25mm <sup>2</sup>                              | 150  | 米 | 310   | 46500 |
| 3  | 设备配电箱    | 大川  | CM1-100<br>8 位回路，尺寸 131mm×80mm×85mm。                                     | 6    | 个 | 2200  | 13200 |
| 4  | 断路器      | 大川  | C65HD/3P-40A<br>C65HD/3P-40A 断路器                                         | 6    | 个 | 42    | 252   |
| 5  | 模数插座     | 大川  | 380V/16A<br>模数插座 380V/16A                                                | 15   | 个 | 28    | 420   |
| 6  | 10A 五孔插座 | 德力西 | 220V 10A<br>多功能五孔插座 220V 10A                                             | 32   | 个 | 65    | 2080  |
| 7  | 16A 三孔插座 | 德力西 | 220V 16A<br>三孔插座 220V 16A                                                | 8    | 个 | 85    | 680   |
| 8  | LED 平板灯  | 拉伯塔 | L54W<br>功率：54W，尺寸：1200mm×300mm，材质：PVC。                                   | 20   | 套 | 210   | 4200  |
| 9  | 开关       | 德力西 | 10A<br>灯具开关 220V 10A                                                     | 4    | 个 | 12    | 48    |
| 10 | 电源线      | 玉蝶  | 铜芯 YJV1.5mm <sup>2</sup> ×2                                              | 500  | 米 | 4.5   | 2250  |
| 11 | 电源线      | 玉蝶  | 铜芯 YJV4mm <sup>2</sup> ×2                                                | 1500 | 米 | 9.5   | 14250 |
| 12 | 电源线      | 玉蝶  | 铜芯 YJV6mm <sup>2</sup> ×2                                                | 150  | 米 | 14.5  | 2175  |
| 13 | 电缆线      | 玉蝶  | RVV4×10mm <sup>2</sup> +1×6mm <sup>2</sup>                               | 45   | 米 | 46    | 2070  |
| 14 | 电缆线      | 玉蝶  | RVV5×6mm <sup>2</sup>                                                    | 70   | 米 | 36    | 2520  |
| 15 | KBG 管    | 做砾  | Φ25m<br>KBG 金属管 Φ25mm                                                    | 200  | 米 | 28    | 5600  |
| 16 | 施工费      | /   | 电力接入施工费用                                                                 | 1    | 项 | 12560 | 12560 |

| 三、弱电系统 |         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |      |
|--------|---------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|------|
| 1      | 桥架      | 傲砾 | 200mm×100mm<br>电缆桥架 200mm×100mm                                                                                                                                                                                                                                            | 90  | 米 | 86   |
| 2      | 网线      | 一舟 | D-135G<br>超 5 类                                                                                                                                                                                                                                                            | 600 | 米 | 2700 |
| 3      | 交换机     | 华为 | S110-24TR<br>24 口千兆交换机                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   | 台 | 3198 |
| 4      | 机柜      | 一舟 | 16U<br>16U 壁挂式机柜                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 个 | 680  |
| 5      | 网模块及面板  | 一舟 | D-86-2<br>86 型电脑 2 口模块                                                                                                                                                                                                                                                     | 6   | 个 | 312  |
| 6      | 辅材      | 一舟 | SC-SC<br>管材（非 PVC 管）光纤及水晶头等                                                                                                                                                                                                                                                | 1   | 批 | 3000 |
| 7      | 无线 AP   | 华为 | AP361<br>室内型，2+2 双频，智能天线，USB，蓝牙。                                                                                                                                                                                                                                           | 2   | 台 | 1560 |
| 8      | 红外半球摄像机 | 大华 | DH-IPC-HDW1433V-A-IL<br>1. 最低照度，彩色：0.005Lux，黑白：0.0025Lux；<br>2. 传感器分辨率 2560×1440；<br>3. 传感器靶面 1/2.7"；<br>4. 支持 H.265（兼容 H.264）编码格式；<br>5. 重置按键、内置麦克风，5 米拾音、Micro SD 卡（最大支持 256G）；<br>6. 红外补光距离 30 米，白光补光距离 30 米；<br>7. 1 个 RJ45 支持 10M/100M 自适应以太网口；<br>8. 供电方式：DC12V PoE； | 2   | 个 | 640  |

|    |         |    |                                                                       |  |  |  |  |  |
|----|---------|----|-----------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|    |         |    | 9、外壳防护等级 IP66。                                                        |  |  |  |  |  |
| 9  | 硬盘录像机   | 大华 | DH-NVR2204-I2                                                         |  |  |  |  |  |
|    |         |    | 1. 支持 4 路前端接入，支持满接 400 万分辨率；                                          |  |  |  |  |  |
|    |         |    | 2. 支持 IPC 分辨率 5MP/4MP/3MP/1080P/U×GA/720P/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCI； |  |  |  |  |  |
|    |         |    | 3. 支持最大 2 路 4MP/2 路 3MP/4 路 1080P/8 路 720P/10 路 4CIF 同时预览；            |  |  |  |  |  |
|    |         |    | 4. 支持最大 3 路 1080P/4 路 720P/4 路 4CIF 同步回放，1/16 到 512 倍速；               |  |  |  |  |  |
|    |         |    | 5. 支持 1/3/4 画面预览；                                                     |  |  |  |  |  |
|    |         |    | 6. 支持 2 个硬盘接口支持 4T 企业级硬盘；                                             |  |  |  |  |  |
|    |         |    | 7. 支持 1 个 HDMI/1 个 VGA 视频输出；                                          |  |  |  |  |  |
|    |         |    | 8. 支持自适应 H.265/H.264 压缩标准；                                            |  |  |  |  |  |
|    |         |    | 9. 带宽接入带宽 40Mbps；转发带宽 40Mbps。                                         |  |  |  |  |  |
| 10 | 监视器     | 大华 | DH-LM24-B200                                                          |  |  |  |  |  |
|    |         |    | 24 寸监视器                                                               |  |  |  |  |  |
| 11 | 硬盘      | 希捷 | ST4000VM005                                                           |  |  |  |  |  |
|    |         |    | 4T 硬盘                                                                 |  |  |  |  |  |
| 12 | 交换机     | 大华 | DH-PS2100C-4GT2GT-65                                                  |  |  |  |  |  |
|    |         |    | 4 口 PoE 供电交换机                                                         |  |  |  |  |  |
| 13 | 安装调试及辅材 | 联塑 | PVC                                                                   |  |  |  |  |  |
|    |         |    | 管材、线路及安装                                                              |  |  |  |  |  |
| 14 | 智能班牌    | 慧显 | HX215                                                                 |  |  |  |  |  |
|    |         |    | 电子班牌硬件：                                                               |  |  |  |  |  |
|    |         |    | 1. 采用 21.5 英寸横屏式电容显示屏，支持 10 点触控，屏幕                                    |  |  |  |  |  |



|         |      |    |                                             |  |     |   |     |      |
|---------|------|----|---------------------------------------------|--|-----|---|-----|------|
| 15      | 磁力锁  | 沐达 | MD-280D<br>双开玻璃门磁力锁，门禁电源 12V 5A，蓄电备用 12 小时。 |  | 2   | 把 | 828 | 1656 |
| 四、给排水接入 |      |    |                                             |  |     |   |     |      |
| 1       | 水管   | 联塑 | ø32mm<br>材质：PPR 尺寸：ø32mm                    |  | 108 | 米 | 16  | 1728 |
| 2       | 水管   | 联塑 | ø25mm<br>材质：PPR 尺寸：ø25mm                    |  | 70  | 米 | 18  | 1260 |
| 3       | 三通   | 联塑 | ø32mm<br>材质：PPR 尺寸：ø32mm                    |  | 25  | 个 | 12  | 300  |
| 4       | 三通   | 联塑 | ø25mm<br>材质：PPR 尺寸：ø25mm                    |  | 15  | 个 | 5   | 75   |
| 5       | 变径   | 联塑 | ø32mm 变径ø25mm<br>材质：PPR 尺寸：ø32mm 变径ø25mm    |  | 8   | 个 | 6   | 48   |
| 6       | 弯头   | 联塑 | ø25mm<br>材质：PPR 尺寸：ø25mm                    |  | 22  | 个 | 5   | 110  |
| 7       | 弯头   | 联塑 | ø32mm<br>材质：PPR 尺寸：ø32mm                    |  | 8   | 个 | 6   | 48   |
| 8       | 直接   | 联塑 | ø32mm<br>材质：PPR 尺寸：ø32mm                    |  | 45  | 个 | 6   | 270  |
| 9       | 管转外丝 | 联塑 | ø25mm<br>材质：PPR 尺寸：ø25mm                    |  | 18  | 个 | 10  | 180  |
| 10      | 球阀   | 联塑 | ø25mm<br>材质：PPR 尺寸：ø25mm                    |  | 18  | 个 | 45  | 810  |
| 11      | 管转外丝 | 联塑 | ø32mm<br>材质：PPR 尺寸：ø32mm                    |  | 1   | 个 | 9.8 | 9.8  |

|         |         |     |                                                                |    |   |       |        |
|---------|---------|-----|----------------------------------------------------------------|----|---|-------|--------|
| 12      | 球阀      | 联塑  | ø32mm<br>材质: PPR 尺寸: ø32mm, 铜芯球阀                               | 1  | 个 | 85    | 85     |
| 13      | pvc 下水管 | 联塑  | ø110mm<br>材质: PPR 尺寸: ø110mm                                   | 70 | 米 | 28    | 1960   |
| 14      | pvc 下水管 | 联塑  | ø50mm<br>材质: PPR 尺寸: ø50mm                                     | 45 | 米 | 18    | 810    |
| 15      | 地漏      | 联塑  | 100mm×100mm<br>材质: PVC 尺寸: 100mm×100mm                         | 4  | 个 | 38    | 152    |
| 16      | 存水弯头    | 联塑  | ø50mm<br>材质: PVC 尺寸: ø50mm                                     | 24 | 个 | 20    | 480    |
| 17      | 辅材      | 联塑  | 管卡、PVC 扎带等辅材                                                   | 1  | 项 | 1800  | 1800   |
| 18      | 地面开孔    | /   | 地面开孔                                                           | 1  | 项 | 3800  | 3800   |
| 19      | 施工费     | /   | 给排水接入施工费用                                                      | 1  | 项 | 11800 | 11800  |
| 五、实验室家具 |         |     |                                                                |    |   |       |        |
| 1       | 不锈钢中央台  | 金睿特 | JS-431408<br>1. 尺寸: 4300mm×1400mm×800mm; 2. 材质: 优质 304 不锈钢拉丝板; | 8  | 台 | 19860 | 158880 |
|         |         |     | 3. 工作台面 2.0mm 不锈钢, 面板下衬 17mmE1 级 三聚氰胺饰面板;                      |    |   |       |        |
|         |         |     | 4. 中隔板采用 1.2mm 不锈钢板;                                           |    |   |       |        |
|         |         |     | 5. 通脚ø48mm×1.2mm 优质不锈钢管, 配可调子弹脚。                               |    |   |       |        |
|         |         |     |                                                                |    |   |       |        |
| 2       | 不锈钢水盆   | 金睿特 | JS-7506<br>304 不锈钢尺寸: 750mm×600mm                              | 16 | 个 | 685   | 10960  |
| 3       | 不锈钢水龙头  | 金睿特 | JS7501<br>304 不锈钢冷热水龙头                                         | 16 | 个 | 356   | 5696   |

|                |        |     |                                                                                                               |     |                |      |       |
|----------------|--------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|------|-------|
| 4              | 热水宝    | 泰希尼 | Z12-1<br>容量: 15L; 功率 2200W; 防电墙; 含安装配件。                                                                       | 8   | 个              | 680  | 5440  |
| 5              | 落地厨具架子 | 金睿特 | JS-1505<br>四层 304 不锈钢架子, 尺寸: 100mm×50mm×150mm。                                                                | 6   | 个              | 860  | 5160  |
| 6              | 紫外灯箱   | 科品佳 | KPJ-312<br>嵌入式紫外灯, 精铝合金外壳, 尺寸: 300mm×1200mm 功率 80W。                                                           | 12  | 个              | 588  | 7056  |
| 实验室技术中心 213 教室 |        |     |                                                                                                               |     |                |      |       |
| 一、装修工程         |        |     |                                                                                                               |     |                |      |       |
| 1              | 铝扣板吊顶  | 诚恩  | CN-60<br>铝扣板规格: 600mm×600mm 厚 0.8mm±0.2mm                                                                     | 110 | m <sup>2</sup> | 225  | 24750 |
| 二、电力接入         |        |     |                                                                                                               |     |                |      |       |
| 1              | 总电箱    | 大川  | CM1-100/300<br>1. 分开: 100A 10 个;<br>2. 分开漏保: 100A 3 个;<br>3. 4×25mm <sup>2</sup> +1×16mm <sup>2</sup> 接入总配电箱。 | 1   | 台              | 8200 | 8200  |
| 2              | 配电箱    | 大川  | CM1-100/300<br>1. 教室用空开配电箱规格: 400mm×500mm×200mm;<br>2. 总开: 100A 1 个;<br>3 分开: 32A 2P 3 个;<br>4 分开漏保: 32A 3 个。 | 1   | 台              | 1850 | 1850  |
| 3              | 电缆线    | 玉蝶  | YJV4×25mm <sup>2</sup> +1×16mm <sup>2</sup><br>规格: 4×25mm <sup>2</sup> +1×16mm <sup>2</sup>                   | 350 | 米              | 145  | 50750 |
| 4              | PVC 管  | 联塑  | ø32mm<br>材质: PVC 尺寸: ø32mm                                                                                    | 350 | 米              | 10   | 3500  |

|             |         |    |                                                                       |       |       |        |
|-------------|---------|----|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|
| 5           | 接线盒     | 大川 | JX-8<br>8 位回路, 尺寸: 131mm×80mm×85mm。                                   | 个     | 220   | 1760   |
| 6           | 电力施工费   | /  | 电力接入施工费                                                               | 项     | 5500  | 5500   |
| 给排水接入       |         |    |                                                                       |       |       |        |
| 1           | 供水管     | 联塑 | ø35mm<br>材质: PPR 尺寸: ø35mm                                            | 120 米 | 25    | 3000   |
| 2           | 排水管     | 联塑 | ø110mm<br>材质: PPR 尺寸: ø110mm                                          | 100 米 | 28    | 2800   |
| 3           | 给排水施工费  | /  | 给排水接入施工费                                                              | 1 项   | 3000  | 3000   |
| 设备搬迁        |         |    |                                                                       |       |       |        |
| 1           | 实验室设备搬迁 | /  | 通风厨、传递窗等设备仪器拆装搬迁及调试。                                                  | 1 项   | 89800 | 89800  |
| (二) 实验室设备仪器 |         |    |                                                                       |       |       |        |
|             |         |    | DR85SA                                                                |       |       |        |
|             |         |    | 1. 灭菌器厂家须具有特种设备（压力容器）制造 许可证（提供制造许可证，不允许借用第三方资质）；                      |       |       |        |
|             |         |    | 2. 容量: 85 升, 立式结构, 底部带脚轮, 腔体直径 40CM 可放入高度 56CM 的灭菌架;                  |       |       |        |
|             |         |    | 3. 压力容器设计温度 153 度、设计压力: 0. 42Mpa;                                     |       |       |        |
|             |         |    | 4. 灭菌工作温度 105-138 度;                                                  |       |       |        |
|             |         |    | 5. 干烧保护装置: 灭菌腔底同时配备液胀式、铜质温度感应式、离子浓度式（水位传感器）三种不同干烧保护装置, 避免了单一方式带来的 误判; |       |       |        |
|             |         |    | 6. 开关盖方式: 触拨式开关, 垂直向上打开腔门（上掀式开盖）下压式关盖, 单手可实现开关 盖;                     |       |       |        |
|             |         |    | 7. 快速开门结构: 采用快速开门结构, 3 秒内就可完成从打                                       |       |       |        |
| 1           | 高压灭菌锅   | 致微 |                                                                       | 2 台   | 58680 | 117360 |

|   |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |       |       |
|---|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|
|   |     |     | <p>开腔门到腔门完全敞开整个过程；</p> <p>8. 腔门完全敞开及任意停留性能：腔门完全打开与灭菌腔达到 90 度角，大件样品可垂直从腔内取出；且腔盖可以在任意角度停留，防止腔盖突然砸下风险；</p> <p>9. 人性化操作台面结构：地面到操作台面的高度不超过 110cm；</p> <p>10. 定时：灭菌时间 1-6000 分钟，保温时间 1-7777 钟预约灭菌时间 0-10 天；</p> <p>11. 六级排汽方式：灭菌结束可设定 6 种不同的排汽速度，通过控制电磁阀的开关，液体培养基灭菌结束排气降温而培养基不会溢出来；</p> <p>12. 集气瓶：内部前置集气瓶收集废水，倒水方便，同时节省仪器使用空间；</p> <p>13. 标配冷却风扇：灭菌结束可快速降低腔体温度；</p> <p>14. 水质检测：具有水质检测功能，当灭菌腔水质脏污时可以进行提醒；</p> <p>15. 压力保护装置：具有安全阀和压力开关两种以上压力保护装置；</p> <p>16. 安全装置：八柱均分、闭盖检查系统、电动式双内锁、冷却锁 OPEN 温度、缺水保护、过压双重保护、自动故障检测系统、后台安全测试程序、温度监控、漏电保护、过流与短路保护；</p> <p>17. 附件：不锈钢提篮 2 个，冷却风扇 1 套。</p> |   |   |       |       |
| 2 | 离心机 | 卢湘仪 | <p>H18. 5B</p> <p>1.5 寸触摸屏控制，设置参数和实时运行参数可同屏显示；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 | 台 | 27260 | 27260 |

[illegible]

|   |         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |                    |
|---|---------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------|
|   |         |     | 22. 净重: 约 32kg;<br>23. 配置: 主机一台<br>23.1 角转子 5ml×12(最高转速: 13000r/min, 最大离心力: 11400xg;<br>23.2 角转子 10ml×12 (最高转速: 12000r/min, 最大离心力: 14800×xg) ;<br>23.3 角转子 50ml×6 尖底 (最高转速: 11000r/min, 最大离心力: 13000xg) ;<br>23.4 角转子 100ml×4 (最高转速: 12000r/min, 最大离心力: 13000xg) 。                                                                                                         |   |   |                    |
| 3 | 高速冷冻离心机 | 卢湘仪 | H17.5R<br>1. 7 寸触摸屏控制, 设置参数和实时运行参数同屏显示;<br>2. 超大容量数据储存与故障记录等信息, 可储存 5000 多条历史记录, 可选配 USB 导出数据;<br>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;<br>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;<br>5. 9 个程序的升速曲线和 10 个程序的降速曲线, 根据需要设置升降速时间;<br>6. 角转子可快升降;<br>7. 具有转子识别功能, 自动识别出 15 种不同的转子;<br>8. 配备吸附式门锁;<br>9. 设有门盖保护、超速、不平衡等多种保护功能; 10. 浮窗半透明提醒不覆盖主界面内容; | 1 | 台 | 47320<br><br>47320 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|   |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |       |       |
|---|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|
| 5 | 生物显微镜 | 麦克奥迪 | 4.振动/半峰值: $5\mu\text{m}$ (X.Y.Z方向);<br>5.噪声: 62dB(A);<br>6.照度: 300Lx;<br>7.电源: AC/50Hz/220V;<br>8.额定功率: 500W;<br>9.重量: 约 170kg;<br>10.高效过滤器规格及数量: 两套 $610\text{mm} \times 610\text{mm} \times 50\text{mm}$ ;<br>11.适用人数: 双人单面;<br>12.外形尺寸: $1500\text{mm} \times 730\text{mm} \times 1600\text{mm}$ ;<br>13.工作区尺寸: $1360\text{mm} \times 690\text{mm} \times 520\text{mm}$ 。                                                                                                                                          |   |   |       |       |
|   |       |      | SMZ161 i<br>1.标准光学放大倍数 45X, 视场中心最小分辨率(以检测报告<br>中数据为准): 4.5X 物镜 190 线对/mm, 4X 物镜 180 线对/mm;<br>2.目镜: 超大视场 10X, 视场 23mm 1 对, 眼点高度为 390mm;<br>3.观察筒: 双目观察筒, 45 度倾斜, 双目瞳距( $\pm 5$ ):<br>50mm-75mm, 镜筒视度可调节;<br>4.主机连续变倍范围( $\pm 0.05$ ): 0.8X-4.5X, 标准放大倍率<br>( $\pm 0.5$ ): 8X-45X;<br>5.物镜变倍调节器在每一个倍率时定位, 精准倍率; 变倍时<br>像平面的位移量(以检测报告中的数据为准) 0.3mm;<br>6.标准工作距离: 110mm, 系统最大工作距离 300mm;<br>7.最大放大倍数: 180X; 总放大率误差 $\pm 3.5\%$ ;<br>8.左右光学系统像面不一致性: 上下方向 0.15mm、左右方向<br>0.25mm;<br>9.照明: 入射光源: 12V/3W LED 灯, 亮度可调; 透射光源: | 1 | 台 | 15320 | 15320 |

|   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |                   |
|---|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-------------------|
|   |           |    | 12V/3W LED灯，亮度可调；<br>10. 机身需具有RJ45接口；<br>11. 内置式数码一体化显微摄像系统，静态1600万像素、动态分辨率1080P。Wifi无线传输 and RJ45传输，可以连接不同的智能终端（平板或智能手机）。显示设备与显微镜均可全无线连接；<br>12. 一体化单一外置DC供电接口及标准网络接口，可以连接电脑观察，显微镜立柱直接供电。                                       |    |   |                   |
| 6 | 显微镜       | 江南 | N-10<br>1. 物镜：消色差目镜 4/10/40/100X；<br>2. 目镜：大视场目镜 10/20X；<br>3. 转换器：四孔转换器；<br>4. 聚光镜：NA1.2 阿贝聚光镜带可变光栏，燕尾升降机构；<br>5. 调焦系统：同轴粗微调系统；<br>6. 载物台：双层活动平台尺寸 110×120mm 移动范围 70×20mm；<br>7. 照明系统：LED 照明亮度可调；<br>8. 电源：电源适配器功率：500ma 电压：5v。 | 20 | 台 | 1560<br><br>31200 |
| 7 | ATP 荧光检测仪 | 来因 | IN-ATP<br>1. 显示屏：3.5 英寸高精度图形触摸屏；<br>2. 处理器：32 位高速数据处理芯片；<br>3. 检测精度：1x10 <sup>-18</sup> mol；<br>4. 大肠菌群：1-106cfu；<br>5. 检测范围：0 to 999999 RLUs；<br>6. 检测时间：15 秒；                                                                  | 1  | 台 | 3150<br><br>3150  |

|   |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |   |      |       |
|---|-----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------|-------|
|   |     |    | 7. 检测干扰：±5%或±5RLUs；<br>8. 操作温度范围：5℃到 40℃；<br>9. 操作湿度范围：20-85%；<br>10. ATP 回收率：90-110%；<br>11. 检出模式：RLU、大肠菌群筛查；<br>12. 50 个用户 ID 设定；<br>13. 可任意设定上限值，下限值；<br>14. 自动判断合格与不合格；<br>15. 内置自校光源； 16. 开机 30 秒自检；<br>17. 配有 miniUSB 接口，可将结果上传至 PC； 18. 配备专用软件驱动 U 盘代替传统光盘；<br>19. 仪器尺寸 W×H×D：188mm×77mm×37mm。              |    |   |      |       |
| 8 | 酸度计 | 雷磁 | PHS-3E<br>1. 支持平衡测量模式和连续测量模式；<br>2. 自动识别缓冲溶液，支持自动 1-3 点校准；<br>3. 支持自动/手动温度补偿方式；<br>4. 支持温度、自定义 pH 缓冲溶液设置；<br>5. 支持 pH 电极性能诊断；<br>6. 支持数据储存(50 套)、删除和查阅；<br>7. 具有断电保护功能，支持恢复出厂设置；<br>8. 仪器级别：0.01 级；<br>9. mV 范围(-1999~1999)mV，最小分辨率 1mV，电子单元示值误差±0.1%FS；<br>10. pH 范围(-2.00~18.00)pH，最小分辨率 0.01pH，电子单元示值误差±0.01pH； | 10 | 台 | 3345 | 33450 |

|    |         |    |  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                |       |       |  |  |
|----|---------|----|--|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|--|
|    |         |    |  |   |   | 11. 温度范围(-5.0~110.0)℃/(23-230)°F, 最小分辨率 0.1℃/0.1°F, 电子单元示值误差± 0.2℃/±0.36°F;<br>12. 电源, 电源适配器 (输入: AC100~240V, 输出: DC9V)。                                                                                                       |       |       |  |  |
| 9  | 冰箱      | 海尔 |  | 3 | 台 | BCD-218WGH3R9B9<br>1. 容量: 218L;<br>2. 冷冻室: 70L; 变温室 27L;<br>3. 冷藏室: 121L;<br>4. 综合耗电量: 0.65kw.h/24h。                                                                                                                           | 5340  | 1780  |  |  |
| 10 | 恒温培养箱   | 铂温 |  | 2 | 台 | DNP-9162A<br>1. 容积: 160L-170L;<br>2. 功率: 0.5KW;<br>3. 控温范围: RT+5~65° C;<br>4. 温度波动度: ±0.5℃;<br>5. 温度分辨率: 0.1℃;<br>6. 温度均匀度: ±1℃;<br>7. 定时范围: 1-9999 分钟。                                                                        | 15240 | 7620  |  |  |
| 11 | 恒温恒湿培养箱 | 博讯 |  | 2 | 台 | BSCI50<br>1. 材质: 冷轧钢板, 表面静电喷塑, 内胆镜面不 锈钢, 玻璃观察内门;<br>2. 机械锁;<br>3. 液晶显示控制温度, 湿度, 时间, 超温报警功能;<br>4. 检测口接头: 内径为 30mm、外径为 60mm;<br>5. 编程程序设计: 设置 30 段 99 周期, 配 RS-485 接口;<br>6. 控温范围: 0~60℃ (不控湿时), 10~60℃ (控湿时);<br>7. 分辨率: 0.1℃; | 42500 | 21250 |  |  |

|    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |                    |
|----|-------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--------------------|
|    |       |    | 8.波动度：±0.5℃（25℃时）；<br>9.均匀度：±1℃（25℃时）；<br>10.控湿范围：50%~90%RH；<br>11.湿度波动：±5%；<br>12.输入功率：1450W；<br>13.定时范围：0~9999min；<br>14.内胆尺寸：510mm×390mm×760mm；<br>15.外形尺寸：650×680×1400mm；<br>16.载物托架：3块；<br>17.托架承重：约15kg。                                                                                                                                                         |   |   |                    |
| 12 | 振荡培养箱 | 鼎鑫 | <b>ZHP100D</b><br>1.标配控制系统：LCD（液晶显示屏）；<br>2.驱动方式：单维多振幅；<br>3.振荡频率（rpm）：30~400；<br>4.摇板振幅（mm）：ø0~50（可调振幅，出厂默认振幅中ø20）；<br>5.振荡频率精度（rpm）：±1；<br>6.温度控制范围（℃）室温+5~60 室温 - 10~60；<br>7.温度分辨率（℃）：0.1；<br>8.温度均匀度（℃）：±0.5（37℃时）；<br>9.摇板尺寸（mm）：400×370；<br>10.摇板数量：1（块）；<br>11.容积（L）：100L；<br>12.最大容量（mlx）：100×23 或 250×16 或 500×9 或 1000×5 或 2000×4；<br>13.定时范围：0~9999分钟（小时）； | 1 | 台 | 17230<br><br>17230 |

|    |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |      |       |
|----|--------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------|-------|
| 13 | 恒温干燥箱  | 铂温  | 14. 功率 (kw): 0.8;<br>15. 电源 (V): AC220±10%/50~60Hz;<br>16. 外形尺寸: 550mm×780mm×640mm。<br><b>DHG-9140A</b><br>1. 容积: 140L(±5L);<br>2. 功率: 1.5KW;<br>3. 控温范围: RT+10-250° C;<br>4. 温度波动度: ±1°C;<br>5. 温度分辨率: 0.1°C;<br>6. 温度均匀度: ±2°C (测试点为 100°C) 7. 定时范围:<br>1-9999min。 | 3  | 台 | 7260 | 21780 |
| 14 | 恒温水浴锅  | 鼎鑫  | <b>DH-6s</b><br>1. 单列 6 孔;<br>2. 容积: 约 19L;<br>3. 功率: 1.5KW;<br>4. 控温范围: RT+5~100° C;<br>5. 温度波动度: ±0.5°C;<br>6. 温度分辨率: 0.1°C;<br>7. 温度分布: ±1°C;<br>8. 定时范围: 0~999 分钟。                                                                                               | 8  | 台 | 1725 | 13800 |
| 15 | 万分之一天平 | 奥豪斯 | <b>PX224ZH/E</b><br>1. 电子分析天平 (外校);<br>2. 最大称量值: 220g;<br>3. 可读性: 0.1mg;<br>4. 重复性 (标准方差): 0.1mg;                                                                                                                                                                    | 10 | 台 | 8650 | 86500 |

|    |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |       |       |
|----|--------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|
|    |        |    | 5. 线性误差: $\pm 0.0002g$ ;<br>6. 稳定时间: 优于或等于 4s;<br>7. 温漂 (PPM/K): $\pm 3$ ;<br>8. 典型最小称量值 (USP K=2, U=0.10%): 200mg;<br>9. 最佳最小称量值 (USP, U=U=0.10%, K=2)SPR0.41d: 82mg;<br>10. 称盘尺寸: 约 $\phi 90mm$ ;<br>11. 去皮范围: 全量程;<br>12. 通讯接口: RS232, USB;<br>13. 整机尺寸: 约 $200mm \times 320mm \times 330mm$ ;<br>14. 称量单位: 克、毫克、千克、克拉、盎司、金衡制盎司、磅、本尼威特、格令、牛顿、Momme、Mesghal, 香港两、新加坡两、台湾两、Tical、PX224ZH/E、Tola、Baht、1 个自定义单位。<br><b>WX-W086004</b> |   |   |       |       |
| 16 | 交互式一体机 | 文香 | 1. 整体采用包边设计, 表面钢化玻璃在合金边框内, 四角圆弧。两个笔槽设计, 分别在底部两端, 支持触控笔吸附; 具有前置挡板设计, 保护前置接口及接入的设备;<br>2. 屏幕尺寸 86 英寸, 分辨率 $3840 \times 2160$ , 表面采用耐磨、防眩光、防划伤钢化玻璃;<br>3. 整机具备 2.1 声道音箱, 前置 2 个 20W 中高音 音箱, 后置 1 个 20W 低音 音箱, 额定总功率 60W, 支持单独听功能;<br>4. 红外多点触控技术, 支持手指轻触式多点 (不少于 20 点触控) 互动体验, 触摸免驱动, 即插即用, 支持主流多种操作系统;<br>5. 支持 NFC 碰碰传功能: 支持带有 NFC 功能的移动设备靠近 NFC 标签时可近场感应, 将其屏幕传至大屏, 实现无线教学;                                                          | 4 | 台 | 16320 | 65280 |

|    |          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |             |
|----|----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------|
|    |          |     | <p>6. 触摸防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应 无间断，有效识别 2 毫米；</p> <p>7. 触摸悬浮菜单功能，支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，支持任意通道下无需求击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具；</p> <p>8. 五指熄屏功能，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的 开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启；</p> <p>9. 支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，支持无线信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机；</p> <p>10. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号 通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。</p> |   |   |             |
| 17 | 微生物耗材    | 比克曼 | <p>详细型号见微生物耗材、化学实训耗材分项报价清单</p> <p>学生实训耗材：培养皿 2000 套、接种环 100 个、酒精灯 30、封口均质袋 5 袋、滤膜均质袋 5 袋、培养试管 1000 根（配胶头塞子）、木质试管夹 50、铝制试管架 50、50ml 离心管 5 包、刻度橡胶吸管各规格 100 根、小导管 100、500ml 锥形瓶 300 个、洗耳球 50 个、pH 试纸 20 盒、载玻片 1000 片、香柏油 10 瓶、涂沫棒 100 根等。</p>                                                                                                                                                      | 1 | 套 | 24549 24549 |
| 18 | 微生物拍打均质机 | 艾析  | <p>AS-PD-400KM</p> <p>1. 控制方式+参数储存：微电脑控制+8 段组合编程；</p> <p>2. 显示方式：4 寸触摸屏显示；</p> <p>3. 面板操作方式：触摸式；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | 台 | 6456 12912  |

|    |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |         |         |
|----|--------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------|---------|
| 19 | 化学实训耗材 | 比克曼 | 4. 拍击时间：0.1-99H59M59S 或连续运转；<br>5. 拍击板材质：不锈钢+外包专用挤压保护套； 6. 拍击速度：3~12 次 / 秒；<br>7. 加热功能：有；<br>8. 温控范围：室温 - 60℃；<br>9. 消毒功能：消毒波长 253.7nm；<br>10. 有效容积：3~400ml；<br>11. 无菌袋尺寸：17cm×30cm；<br>12. 拍击箱体：不锈钢+防腐喷塑；<br>13. 拍击间距：0~50mm 可调；<br>14. 启动模式：柔和启动；<br>15. 暂停功能：有；<br>16. 电源/功率：220V/500w；<br>17. 防夹功能：带自动停止防夹功能；<br>18. 其它：可装卸视窗+钢化玻璃安全门；<br>19. 语音提示功能：有；<br>20. 外形尺寸：420mm×230mm×330mm；<br>21. 仪器重量（净重）：约 19KG；<br>22. 仪器外包装尺寸 540mm×310mm×410mm 长×宽×高（mm）；<br>23. 配均质袋使用。<br><b>详细型号见微生物耗材、化学实训耗材分项报价清单</b><br>1. 烧杯（25ml×150、50ml×150、100ml×150、250ml×150、500ml×100、1000ml×50）；<br>2. 具塞三角瓶（250ml×150）、锥形瓶 250ml×150；<br>3. 量筒（10ml×50、20ml×50、50ml×100、100ml×50、200ml | 1 | 套 | 70320.5 | 70320.5 |
|----|--------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------|---------|

|    |       |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |      |      |
|----|-------|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------|------|
| 20 | 超声清洗机 | 析牛 | 明杰 | ×50) ;<br>4. 刻度吸管 (1ml×50、5ml×50、10ml×50、25ml×50) ;<br>5. 胖肚吸管 (5ml×50、10ml×50、25ml×50、50ml×50) ;<br>6. 亚克力吸管架: 50 个;<br>7. 容量瓶 (25ml×30、50ml×30、100ml×150、250ml×30、500ml×50、1000×50、2000ml×50;<br>8. 洗玻璃仪器刷子 (大中小各 50 个) ;<br>9. 质量要好, 量器刻度线准确;<br>10. 实验玻璃棒 5mm×100 根;<br>11. 洗瓶 500ml×30 个;<br>(1-11 项配置配套学生 100 人, 老师教学使用)<br>12. 移液枪: 2-20 μl、20-200 μl、100-1000 μl、500-5000 μl、2000-10000 μl (配置 10 套) ;<br>13 铁架台: 常规、配滴定管蝴蝶夹、试管夹、圆形铁圈 (配置 70 台) ;<br>14 酸式滴定管: 玻璃、量程 50ml (配置 100 支) ;<br>15. 碱式滴定管: 玻璃、量程 50ml (配置 100 支) ;<br>16. 微量滴定管: 5ml、最小刻度 0.02ml、碱式 (配置 20 支)。 | 20 | 台 | 486  | 9720 |
|    |       |    |    | FL-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |      |      |
|    |       |    |    | 1. 电炉: 功率: 2KW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |      |      |
|    |       |    |    | 额定温度: 450° C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |   |      |      |
|    |       |    |    | 电加热板加热、数显型 (配置 20 台)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |      |      |
|    |       |    |    | XU-PS-40A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |   |      |      |
|    |       |    |    | 1. 数显款;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |      |      |
|    |       |    |    | 2. 外型尺寸: 330mm×270mm×310mm;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |      |      |
|    |       |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |      |      |
|    |       |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |      |      |
|    |       |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |      |      |
|    |       |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |      |      |
|    |       |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |      |      |
|    |       |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |      |      |
|    |       |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |      |      |
|    |       |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |      |      |
| 20 | 超声清洗机 | 析牛 |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5  | 台 | 1530 | 7650 |

|    |       |    |                                                                                                                                                                                                          |   |   |      |       |
|----|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|-------|
|    |       |    | 3. 内槽尺寸: 330mm×240mm×310mm;<br>4. 容积: 10L;<br>5. 超声功率: 240W;<br>6. 频率: 40KHz;<br>7. 热力: 300w;<br>8. 时间设定: 1-99min;<br>9. 温度: 0-80℃。                                                                      |   |   |      |       |
| 21 | 磁力搅拌器 | 大龙 | MS-H280-Pro<br>1. 含探头和支架;<br>2. 最大搅拌量: 3L;<br>3. 转速范围: 200-1500rpm;<br>4. 温度范围: 室温 - 280℃;<br>5. 盘面材质: 陶瓷涂层不锈钢盘面;<br>6. 电机类型: 直流无刷电机;<br>7. 转速显示: LED;<br>8. 工作盘面尺寸: 约ø135mm;<br>9. 电加热板加热, 通过磁场驱动搅拌子旋转。 | 5 | 台 | 2780 | 13900 |
| 22 | 旋转蒸发器 | 铂温 | CR2L<br>1. 带水泵抽真空主机转速: 0-150 转 / 分, 电子无极调速, 手轮丝杆升降;<br>2. 旋转瓶容量: 50-2000ml;<br>3. 温度: PID 自整定数显温度, 室温 - 100℃;<br>4. 加热锅: 不锈钢 304 锅;<br>5. 电压: 220V/50Hz;<br>6. 功率: 主机功率 25W / 加热管功率 1000W;               | 2 | 台 | 6825 | 13650 |

|    |       |     |                                            |    |   |      |       |
|----|-------|-----|--------------------------------------------|----|---|------|-------|
|    |       |     | 7. 冷凝管：立式，一体化，大蒸发冷凝管。                      |    |   |      |       |
| 23 | 马弗炉   | 力辰  | SX2-12-10                                  | 1  | 台 | 5780 | 5780  |
|    |       |     | 1. 显示方式：LED 数码管；                           |    |   |      |       |
|    |       |     | 2. 工作尺寸：500mm×300mm×200mm；                 |    |   |      |       |
|    |       |     | 3. 功率：12KW；                                |    |   |      |       |
|    |       |     | 4. 电压：380V/50Hz；                           |    |   |      |       |
|    |       |     | 5. 额定温度：1000° C；                           |    |   |      |       |
| 24 | 纯水机   | 澧泉  | 6. 智能温控仪表，具有定时、报警、温度校准功能，高铝硅炉胆。            | 1  | 台 | 3750 | 3750  |
|    |       |     | ro-15L                                     |    |   |      |       |
|    |       |     | 1. 提供蒸馏水：15L/H；                            |    |   |      |       |
|    |       |     | 2. 功率：30W；                                 |    |   |      |       |
|    |       |     | 3. 电压：220V/50Hz；                           |    |   |      |       |
| 25 | 化学试剂柜 | 校友  | 4. 过滤配置：三级前置过滤+RO 膜+四级支离子纯化柱。              | 3  | 台 | 2480 | 7440  |
|    |       |     | SJG-09-045                                 |    |   |      |       |
| 26 | 化学器皿柜 | 校友  | 全钢结构，不透明，尺寸：900mm×450mm×2100mm。            | 6  | 台 | 2480 | 14880 |
|    |       |     | PMG-09-045-21                              |    |   |      |       |
|    |       |     | 全钢结构，尺寸：900mm×450mm×2100mm。                |    |   |      |       |
| 27 | 翰旋振荡器 | 比克曼 | VM-3D                                      | 10 | 台 | 1830 | 18300 |
|    |       |     | 1. 控制方式：PWM 电子调速电机类型：无刷电机 震幅：4. 5mm 圆周震荡；  |    |   |      |       |
|    |       |     | 2. 显示方式：LCD 显示；                            |    |   |      |       |
|    |       |     | 3. 转速范围：点动：0-3000；                         |    |   |      |       |
|    |       |     | 4. 连续：100-3000；                            |    |   |      |       |
|    |       |     | 5. 最大样品处理量：50mL×4/15mL×9/5-10mL×12/2mL×24； |    |   |      |       |

|    |     |      |                                         |    |   |       |       |      |
|----|-----|------|-----------------------------------------|----|---|-------|-------|------|
|    |     |      | 6. 功率: 20w。                             |    |   |       |       |      |
|    |     |      | PEGASO                                  |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 1. 电控定量, 手动萃取, 可以预浸泡;                   |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 2. 双头萃取, 双头打发, 具有进水压力和蒸汽压力指示表;          |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 3. 自动进水;                                |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 4. 加热模式: 热交换/热虹吸;                       |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 5. 材质: 全钢结构;                            |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 6. 产品尺寸: 740cm×500cm×500cm;             |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 7. 产品毛重: 约 62KG;                        |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 8. 电压: 220V-240V;                       |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 9. 功率: 3600W;                           |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 10. 锅炉: 11L;                            |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 11. 进水: 自动进水/内置水泵;                      |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 12. 其他配置: 冰滴咖啡冷萃壶 (高硼硅上盖+上 壶) 800 毫升容量。 |    |   |       |       |      |
| 28 | 咖啡机 | 毕加索  |                                         | 1  | 台 | 24600 | 24600 |      |
|    |     |      | F64E                                    |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 1. 电控定量;                                |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 2. 磨盘直径: 约 70mm;                        |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 3. 产品尺寸: 250mm×400mm×600mm;             |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 4. 额定电压 / 频率 220V/50Hz;                 |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 5. 额定功率 350W;                           |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 6. 转速: 1200 转/分钟;                       |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 7. 豆仓容量: 1.5KG;                         |    |   |       |       |      |
|    |     |      | 8. 产品重量 (约): 13kg。                      |    |   |       |       |      |
| 29 | 磨豆机 | 佛伦萨多 |                                         | 1  | 台 | 5826  | 5826  | 5826 |
|    |     |      | FJL-D-8                                 |    |   |       |       |      |
| 30 | 咖啡杯 | 富嘉乐  |                                         | 50 | 套 | 55    | 2750  |      |

|               |   |         |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |        |        |
|---------------|---|---------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--------|--------|
|               |   |         | 1. 口径: 约 8cm;<br>2. 高度: 约 5cm;<br>3. 容量: 约 160ml;<br>4. 配置: 小号底碟、不锈钢勺。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |        |        |
| (三) 智慧实训室管理系统 |   |         |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |        |        |
|               |   |         | HYZJ-01                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |        |        |
| 1             | 1 | 实验室管理系统 | 华云智教                                                                   | <p>1. 实验室管理: 支持实验室管理员导入课程名称库、开放实验室申请通道、审核教师课程申请、审核教师项目准备卡、审核耗材信息、填写实验准备信息、审核耗材消耗登记、审核后检查。教师填写课程基本信息、项目基本信息、实验耗材信息、实验课程信息, 提交实验项目准备卡、课前交接、耗材消耗登记、课后检查, 在线实验报告评分。学生在填写项目实验报告。系统自动生成本学期间耗材汇总表、教学计划表、实验项目开出率统计表、教学日志统计表、实验室内上课记录统计表、教学设备使用记录表、实训报告统计表、学生成绩统计表, 自动扣减耗材消耗库存;</p> <p>2. 危化品管理: 支持管理员发布采购计划、合并采购申请、合并采购申报、生成采购订单、危化品库存管理、危化品调拨、危化品报损, 审核采购申请、审核采购申报、审核领用申请。教师填写采购申请、领用申请, 登记教学使用量、科研使用量。系统自动生成采购申请台账、入库台账、领用台账、调拨台账、报损台账、登记台账、库存汇总表、教师库存统计表、院系库存统计表、全校库存统计表。</p> | 1  | 套 | 155000 | 155000 |
| 2             | 2 | 电子班牌    | 慧显                                                                     | HX215<br>电子班牌硬件:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 40 | 台 | 2650   | 106000 |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>1.采用 21.5 英寸横屏式电容显示屏，支持 10 点触控，屏幕分辨率 1920×1080，显示比例 9:16；屏幕亮度 350cd/m²，整机支持自动感光调节屏幕亮度；</p> <p>2.整机采用内置天线设计，整机最大厚度 30mm，整机具备 2 路 USB 2.0 接口前出或者下出，方便 U 盘升级；</p> <p>3.CPU 1.8GHz 主频；系统运行内存 2G，存储 容量 16G；具备 4K 超高清解码；高性能、低功耗 CPU 平台支持 2160P 解码，支持 HDMI2.0@60HZ 输出，支持 3G/4G- USB 上网卡，SD 卡，USB 接口的鼠标/键盘；</p> <p>4.内置 200W 宽动态镜头，1920×1080 分辨率，摄像头视场角：水平 HFOV 100°，垂直 VFOV 80°，对角 DFOV 120°；</p> <p>5.支持 5 人同时进行人脸识别。支持学生无卡考勤签到、查看个人课程表信息；</p> <p>6.内置全向麦克风，拾音半径 0.5m，支持学生语音留言；</p> <p>7.刷卡器：具有内置 IC 卡刷卡器，支持 14443 协议。学生可佩戴相应的终端设备完成刷卡签到、查看个人信息等操作；</p> <p>8.整机采用防水防尘结构设计，适用于学校教室半户外环境，防护等级 IP65；</p> <p>9.整机在逆光(人像处于背景照度 80000Lux)环境下距离 0.5m 可正常进行人脸识别；</p> <p>10.终端支持远程后台设置自动开关机。满足异常断电情况下自动识别系统是否开机范围；</p> <p>11.兼容多种多媒体格式，支持 MPEG1、MPEG2、MPEG4、H.263、H.264 等视频格式；支持 MP3 等音频格式；支持 JPG、JPEG、BMP、PNG、GIF 等图片格式；</p> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|             |          |     |    |                                                                                                         |      |   |       |       |  |
|-------------|----------|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|-------|-------|--|
|             |          |     |    | 12. 实现门禁状态监控，远程开启或关闭门禁。通过实验室预约形成门禁授权，可以通过人脸识别、指纹识别、刷卡和密码等开锁。                                            |      |   |       |       |  |
| 3           | 磁力锁      | 沐达  |    | MD-280D                                                                                                 | 40   | 把 | 828   | 33120 |  |
|             |          |     |    | 双开玻璃门磁力锁,门禁电源 12V 5A,蓄电池备用 12 小时。<br>增加一台 UPS5KVA 主机, 16 只 12V 100AH 电池, 1 个电池柜, 保证 42 把磁力锁停电后续电 12 小时。 |      |   |       |       |  |
| 4           | 交换机      | 华为  |    | S110-24TR<br>24 口交换机, 24 个 10/100/1000Mbps 端口, 24 个自适应 RJ45 端口, 端口线速转发。                                 | 2    | 台 | 800   | 1600  |  |
| 5           | 机柜       | 一舟  |    | 32U                                                                                                     | 1    | 个 | 1200  | 1200  |  |
|             |          |     |    | 32U 机柜尺寸: 1600mm×600mm×600mm                                                                            |      |   |       |       |  |
| 6           | 电子班牌综合布线 | 桥架  | 傲砾 | 尺寸 400mm×200mm                                                                                          | 120  | 米 | 158   | 18960 |  |
|             |          | 网线  | 一舟 | D-135G<br>超五类网线                                                                                         | 10   | 箱 | 680   | 6800  |  |
|             |          | 电源线 | 玉蝶 | RVV2.5mm <sup>2</sup> ×2                                                                                | 1200 | 米 | 8.5   | 10200 |  |
|             |          | 线管  | 傲砾 | ø20mm<br>KBG 金属管 ø20mm                                                                                  | 3200 | 米 | 22    | 70400 |  |
|             |          | 辅材  | 联塑 | PVC24*14<br>安装辅材                                                                                        | 1    | 批 | 5000  | 5000  |  |
| 7           | 施工费用     | /   |    | 人工及安装调试                                                                                                 | 1    | 项 | 19800 | 19800 |  |
| (四) 洁净室净化系统 |          |     |    |                                                                                                         |      |   |       |       |  |
| A1 净化空调     |          |     |    |                                                                                                         |      |   |       |       |  |

| A1.1 | 空调设备     |    |                                            |   |       |       |  |
|------|----------|----|--------------------------------------------|---|-------|-------|--|
| 1    | 风冷洁净恒温恒湿 | 欧湿 | OSE-HF18G-J                                |   |       |       |  |
|      |          |    | 1.最大总功率: 16kW;                             |   |       |       |  |
|      |          |    | 2.使用电源: 3Φ-380V±10%-50Hz;                  |   |       |       |  |
|      |          |    | 3.制冷量: 17kW;                               |   |       |       |  |
|      |          |    | 4.电加热量: 8kW;                               |   |       |       |  |
|      |          |    | 5.加湿量: 5kg/H;                              |   |       |       |  |
|      |          |    | 6.温度控制范围: 23℃±1℃;                          |   |       |       |  |
|      |          |    | 7.湿度控制范围: 55%±5%;                          |   |       |       |  |
|      |          |    | 8.控制方式: 自动化;                               |   |       |       |  |
|      |          |    | 9.安全保护装置: 高压, 低压, 压差, 过 热, 缺相, 过载;         |   |       |       |  |
|      |          |    | 10.冷却: 35℃;                                |   |       |       |  |
|      |          |    | 11.适用环境温度: 40℃;                            |   |       |       |  |
|      |          |    | 12.送风方式: 顶回风/顶送风;                          |   |       |       |  |
|      |          |    | 13.制冷剂: R410A; 14.过滤: 板式 G4; 15.过滤: 袋式 F8。 |   |       |       |  |
| 2    | 风冷洁净恒温恒湿 | 欧湿 | 1                                          | 台 | 98560 | 98560 |  |
| A1.2 | 空调设备电缆   |    | 1                                          | 台 | 3500  | 3500  |  |
| 1    | 主电缆      | 玉蝶 | 10                                         | 米 | 36    | 360   |  |
| 2    | 信号线      | 玉蝶 | 10                                         | 米 | 3.5   | 35    |  |
| 3    | 信号线      | 玉蝶 | 1                                          | 项 | 2000  | 2000  |  |
| 4    | 线槽       | 联塑 | 10                                         | 米 | 22    | 220   |  |
| 5    | 铜管       | 中格 | 10                                         | 米 | 125   | 1250  |  |
| A1.3 | 空调通风系统   |    |                                            |   |       |       |  |
| 1    | 高效过滤器    | 欧湿 | 4                                          | 个 | 1850  | 7400  |  |

|    |        |    |                                                                       |     |    |       |       |  |
|----|--------|----|-----------------------------------------------------------------------|-----|----|-------|-------|--|
|    |        |    | 过滤器尺寸：1170mm×570mm×90mm，阻力：120Pa 出风量：1200m3/h，过滤等级 H14，净化率 99.997%。   |     |    |       |       |  |
| 2  | 回风百叶   | 中格 | 570mm×570mm×69mm                                                      | 4   | 个  | 180   | 720   |  |
| 3  | 回风柱    | 中格 | 550mm×550mm                                                           | 25  | m² | 350   | 8750  |  |
| 4  | 镀锌铁皮   | 中格 | 厚度 0.8mm 镀锌铁皮                                                         | 75  | m² | 85    | 6375  |  |
| 5  | 镀锌铁皮   | 中格 | 厚度 0.8mm 镀锌铁皮                                                         | 90  | m² | 85    | 7650  |  |
| 6  | 镀锌铁皮   | 中格 | 厚度 0.8mm 镀锌铁皮                                                         | 90  | m² | 85    | 7650  |  |
| 7  | 调风阀    | 欧湿 | OSE-TF10<br>不锈钢阀体厚度：1.0mm，叶片厚度：1.5mm，法兰厚度 2.5mm。                      | 4   | 个  | 156   | 624   |  |
| 8  | 橡塑保温材料 | 帛新 | B1-20<br>B1 级，厚度 20mm。                                                | 170 | m² | 35    | 5950  |  |
| 9  | 安装配件   | 中格 | DZ<br>风管法兰制作、风管支吊架制作、螺栓、铆钉等相关配件。                                      | 1   | 项  | 3200  | 3200  |  |
| 10 | 胶水     | 帛新 | J05<br>密封用有机胶水 0.5L                                                   | 7   | 桶  | 68    | 476   |  |
|    |        |    | A2 无菌室控制系统                                                            |     |    |       |       |  |
|    |        |    | OSE-HF18G                                                             |     |    |       |       |  |
|    |        |    | 1. 动态压力控制：动态压力梯度控制、压力梯度失控报警、高效堵塞报警控制系统程序；含 10 点位、控制器及触摸屏程序对接、电箱接线及对接； |     |    |       |       |  |
| 1  | 控制系统   | 欧湿 | 2. 消毒模式控制：杀菌与照明联锁控制系统程序；含 10 点位、控制器及触摸屏程序对接、电箱接线及对接；                  | 1   | 套  | 42600 | 42600 |  |
|    |        |    | 3. 管道静压控制：可实时测量风管管道静压，并以此作为控制信号完成风机变频调节；                              |     |    |       |       |  |
|    |        |    | 4. 温湿度控制：可对洁净室温度、湿度进行控制。                                              |     |    |       |       |  |

|          |           |       |                                                                                                                                                                                                         |   |   |       |       |
|----------|-----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|
| 2        | 监控面板      | 欧湿    | <p>OSE-HF10</p> <p>10 寸人机界面, 带 RJ45 接口支持以太网通信协议, 房间压力梯度显示, 失控报警、高效堵塞报警, 杀菌意外中止报警、机组故障报警。</p>                                                                                                            | 1 | 台 | 3300  | 3300  |
| 3        | 控制箱       | 欧湿    | <p>OSE-HF-P</p> <p>变频控制箱, 冷轧钢板喷涂, (室内箱); 主要元器件选用: 远控变频调节风机, 连锁启停, 符合《低压配电设计规范》的相关规范; 含箱体及箱内的断路器、交流接触器、保险、插座、指示灯、切换开关、行程开关、风扇、维修灯、滤波器、辅线、主线、线码、标识、线针线叉、线槽、导轨、端子、柜体尺寸约 600mm × 800mm × 250mm (±50mm)。</p> | 1 | 个 | 11500 | 11500 |
| 4        | FFU 高效过滤器 | 欧湿    | <p>OSE-H</p> <p>塑叶 FFU 尺寸: 11750mm × 500mm × 250mm, 功率 90-180W, 交流电 220V 50Hz。</p>                                                                                                                      | 5 |   | 1850  | 9250  |
| 5        | 空气杀菌器     | 欧湿    | <p>OSE-H13</p> <p>L280, 功率: 6kW, 采用光氢离子技术, 高效杀菌, 处理风量达 1000m<sup>3</sup>/h, 适用于新风系统, 具有强净化能力。</p>                                                                                                       | 1 | 套 | 9800  | 9800  |
| 6        | 综合布线及辅材   | /     | 房间气流控制系统线缆敷设、KBG/JDG 穿管、安装辅材及墙体开槽与粗恢复(触摸屏底盒、操作开关底盒及控制箱的安装), 含材料综合费用; 控制箱电源进线线缆敷设。                                                                                                                       | 1 | 项 | 22000 | 22000 |
| 7        | 安装调试      | /     | 安装调试费用                                                                                                                                                                                                  | 1 | 项 | 36500 | 36500 |
| (五) 课程建设 |           |       |                                                                                                                                                                                                         |   |   |       |       |
| 1        | 精品课程 2 门  | 课程宣传片 | 鑫鑫昱晨                                                                                                                                                                                                    | 2 | 个 | 7230  | 14460 |

[illegible]

[illegible]



|  |  |  |  |  |                                                                                                                                               |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | 课程教学视频应满足在线开放课程教学模式要求，按教学知识录制，每个视频针对1个知识点，要求内容结构完整。每个视频片段3-8分钟为宜，最多不超过10分钟。                                                                   |
|  |  |  |  |  | 视频要求画面构图、布局及场景搭配合理；画面整体色彩和谐；声画同步、声音清晰无失真；视频播放无抖动、跳跃；画面字体规范并与背景对比强烈；教师衣着得体，表达清晰，PPT内容清楚。                                                       |
|  |  |  |  |  | 课堂实录视频画面中教师以中景和近景为主，要求人物和板书（或其他画面元素）同样清晰。                                                                                                     |
|  |  |  |  |  | 合理选择以下拍摄模式：                                                                                                                                   |
|  |  |  |  |  | 1. PPT模式：在摄影棚内拍摄，老师站在PPT课件1/3位置，学生既能看到PPT上的知识点，也能看到老师的讲课风采，现场没有学生互动，双机位拍摄；                                                                    |
|  |  |  |  |  | 2. 抠像模式：在摄影棚内拍摄，老师现场讲解课程知识点，后期根据内容合理选择教师出镜。视频背景可根据课程设计要求，可置入动态或静态背景，灵活性高，知识点随老师的讲解一一出现，画面清晰美观；现场没有学生互动，拍摄过程安静，专业灯光光线充足，课程拍摄运用较为广泛的一种模式，双机位拍摄； |
|  |  |  |  |  | 3. 场景单人讲授模式：在摄影棚内、办公室、图书馆或咖啡厅等地拍摄，一般3机位，教学过程由授课老师根据碎片化知识结构讲解的过程；                                                                              |
|  |  |  |  |  | 4. 访谈模式：在摄影棚内、图书馆或咖啡厅等场地拍摄，3机位，教学过程由多位老师针对某个知识点或问题交流讨论完成；                                                                                     |



|  |  |  |  |  |                                                                                                              |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | 每门课程制作一段课程宣传片，时间3-5分钟，要求能够充分反映课程的主要内容，集、形、声、色、动态于一体，生动直观、易于接受、感染力强、形式新颖、富有新意。                                |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | (七) 课程视频拍摄制作要求                                                                                               |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 1. 视频文件格式：优先采用 mp4 格式；                                                                                       |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 2. 视频主要技术标准要求：                                                                                               |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 2.1 品质要求                                                                                                     |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 视频压缩采用 H.264 (MPEG-4 Part10: profile=main, level=3.0) 编码方式，码率 3M 以上，帧率不低于 25 fps，分辨率不低于 1920×1080P (16:9)。   |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 2.2 字幕要求                                                                                                     |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 2.2.1 字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。字幕尽可能少，在节目中的停留时间以能看清楚为准；                                                             |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 2.2.2 字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素(画面、解说词、音乐) 配合适当，不能破坏原有画面。 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 2.3 画面要求                                                                                                     |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 2.3.1 视频类素材每帧图像颜色数不低于 256 色或灰度级不<br>低于 128 级；                                                                |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 2.3.2 视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅；                                                                                |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 2.3.3 彩色视频素材每帧图像颜色均为真彩色；                                                                                     |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 2.3.4 音频与视频图像有良好的同步，音频部分应符合音频<br>素材的质量要求。                                                                    |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 2.4 内容要求                                                                                                     |  |  |  |  |

|  |  |  |                                                                          |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |                                                                          |  |  |
|  |  |  | 视频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议，若其中包含少数民族或外国语言文字信息，应遵循其原内容完整性，使用原语言进行处理。 |  |  |
|  |  |  | 3. 动画视频制作要求                                                              |  |  |
|  |  |  | 3.1 文件格式                                                                 |  |  |
|  |  |  | 3.1.1 媒体类型：动画；                                                           |  |  |
|  |  |  | 3.1.2 媒体格式：H5 或 mp4；                                                     |  |  |
|  |  |  | 3.1.3 说明：交互的动画，封装为 H5，满足网页交互或手机交互；没有交互的动画，使用 mp4 格式。                     |  |  |
|  |  |  | 3.1.4 动画主要技术要求。                                                          |  |  |
|  |  |  | 3.2 品质要求                                                                 |  |  |
|  |  |  | 3.2.1 动画的开始要有醒目的标题，标题要能够体现动画所表现的内容；                                      |  |  |
|  |  |  | 3.2.2 动画中如果有文字，文字要醒目，文字的字體、字号与内容协调，字体颜色避免与背景色相近；                         |  |  |
|  |  |  | 3.2.3 动画色彩造型应和谐，画面简洁清晰，界面友好，交互设计合理，操作简单；                                 |  |  |
|  |  |  | 3.2.4 动画连续，节奏合适，帧和帧之间的关联性要强；                                             |  |  |
|  |  |  | 3.2.5 如果有解说，配音应标准，无噪音，声音悦耳，音量适当，快慢适度，并提供控制解说的开关；                         |  |  |
|  |  |  | 3.2.6 动画如果有背景音乐，背景音乐音量不宜过大，音乐与内容相符，并提供控制开关；                              |  |  |
|  |  |  | 3.2.7 动画演播过程要流畅，静止画面时间不超过 5 秒钟；                                          |  |  |
|  |  |  | 3.2.8 转化为视频帧的动画，视频压缩采用 H.264 (MPEG-4                                     |  |  |

|  |                                                                                                                                     |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | Part10: profile=main, level=1.0) 编码方式, 码流率 512Kbps 以上, 帧率不低于 25fps, 分辨率不低于 1920×1080 (16:9) 声音和画面要求同步, 无交流声或其他杂音等缺陷, 无明显失真、放音过冲、过弱; |  |  |
|  | 3.2.9 一般情况下, 应设置暂停与播放控制按钮, 当动画时间较长时应设置进度拖动条。                                                                                        |  |  |
|  | <b>3.3 内容要求</b>                                                                                                                     |  |  |
|  | 3.3.1 动画内容符合我国法律法规, 尊重各民族的风俗习惯, 版权不存在争议;                                                                                            |  |  |
|  | 3.3.2 若其中包含少数民族或外国语言文字信息, 应遵循其原内容完整性, 使用原语言进行处理;                                                                                    |  |  |
|  | 3.3.3 有明确的版权标识信息。                                                                                                                   |  |  |
|  | <b>3.4 存储格式</b>                                                                                                                     |  |  |
|  | 3.4.1 采用 H5 或 mp4 存储格式。                                                                                                             |  |  |
|  | 4. 文本类素材制作要求                                                                                                                        |  |  |
|  | <b>4.1 软件版本</b>                                                                                                                     |  |  |
|  | 文件制作版本不低于当前主流版本, 要求上下兼容。(文档编辑工具不低于 Office2010)                                                                                      |  |  |
|  | <b>4.2 文本格式</b>                                                                                                                     |  |  |
|  | *, docx*.docx*.pdf*.xls*.xlsx*.txt                                                                                                  |  |  |
|  | <b>4.3 品质要求</b>                                                                                                                     |  |  |
|  | 4.3.1 文本正文应设定文章标题, 文章标题放在正文内第一行居中的位置;                                                                                               |  |  |
|  | 4.3.2 各级标题应设置正确, 同一级标题使用同样的样式, 文本结构清晰;                                                                                              |  |  |
|  | 4.3.3 正文字体、字号、颜色、行间距等要美观、统一;                                                                                                        |  |  |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|  |  |  |  | <p>4.3.4 文本超过 10 页应插入页码；超过 15 页应插入目录；</p> <p>4.3.5 表格不应超出页面，且要求使用软件的插入表格或绘制表格等功能生成表格，并使用相应功能加工处理，不要在文本上描绘直线等绘图方式制作表格；</p> <p>4.3.6 正文中的图像、图形应清晰，图形要符合国家相关绘制标准；</p> <p>4.3.7 尽量不要使用 Word 绘制插图，而采用插入已保存的图片的方式；</p> <p>4.3.8 图文混排的方式选择嵌入式；</p> <p>4.3.9 文档保存时的显示比例为 100%、页面视图；</p> <p>4.3.10 文件名应反映主题内容，尽量与文内标题保持一致，不要使用如“1.doc”等这类含义不明的标题；</p> <p>4.3.11 文本如有对齐的要求，要用表格来处理，而不要使用空格来实现；</p> <p>4.3.12 文本内容应忠实于原文献，完整有序，符合我国法律法规，尊重各民族风俗习惯，版权不存在争议；</p> <p>4.3.13 文中所用计量符号应符合国家相关标准；</p> <p>4.3.14 文档总页数以不超过 60 页为宜。</p> <p>5. PPT 演示文稿类素材制作要求</p> <p><b>5.1 软件版本</b></p> <p>文件制作所用的软件版本不低于 Microsoft Office 2010。</p> <p><b>5.2 模板应用</b></p> <p>5.2.1 模板朴素、大方，颜色适宜，便于长时间观看；在模板的适当位置标明课程名称、模块(章或节)序号与模块(章或节)的名称；</p> |  |

|  |  |  |  |  |                                                                                        |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | 5.2.2 多个页面均有的相同元素，如背景、按钮、标题、页码等，可以使用幻灯片母版来实现。                                          |
|  |  |  |  |  | 5.3 版式设计                                                                               |
|  |  |  |  |  | 5.3.1 每页版面的字数不宜太多。正文字号应不小于24磅字，使用Windows系统默认字体，不要使用仿宋、细圆等过细字体，不使用特殊字体。如有特殊字体，应转化为图形文件； |
|  |  |  |  |  | 5.3.2 文字要醒目，避免使用与背景色相近的字体颜色；                                                           |
|  |  |  |  |  | 5.3.3 页面行距建议为1.2倍，可适当增大，左右边距均匀、适当；                                                     |
|  |  |  |  |  | 5.3.4 页面设计的原则是版面内容的分布美观大方；                                                             |
|  |  |  |  |  | 5.3.5 恰当使用组合：某些插图中位置相对固定的文本框、数 学公式以及图片等应采用组合方式，避免产生相对位移；                               |
|  |  |  |  |  | 5.3.6 尽量避免不必要的组合，不同对象、文本的动作需要同 时出现时，可确定彼此之间的时间间隔为0秒；                                   |
|  |  |  |  |  | 5.3.7 各级标题采用不同的字体和颜色，一张幻灯片上文字颜色限定在4种以内，注意文字与背景色的反差。                                    |
|  |  |  |  |  | 5.4 动画方案                                                                               |
|  |  |  |  |  | 5.4.1 不宜出现不必要的动画效果，不使用随机效果；                                                            |
|  |  |  |  |  | 5.4.2 动画连续，节奏合适。                                                                       |
|  |  |  |  |  | 5.5 导航设计                                                                               |
|  |  |  |  |  | 5.5.1 文件内链接都采用相对链接，并能够正常打开；                                                            |
|  |  |  |  |  | 5.5.2 文件中链接或插入的其他素材满足本要求中关于媒体素材的技术要求；                                                  |
|  |  |  |  |  | 5.5.3 使用超级链接时，要在目标页面有“返回”按钮；                                                           |
|  |  |  |  |  | 5.5.4 鼠标移至按钮上时要求显示出该按钮的操作提示；                                                           |
|  |  |  |  |  | 5.5.5 不同位置使用的导航按钮保持风格一致或使用相同的                                                          |

|  |          |      |                                                                                                                                       |  |    |    |    |
|--|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|----|----|
|  |          |      | 按钮。                                                                                                                                   |  |    |    |    |
|  |          |      | 5.6 宏                                                                                                                                 |  |    |    |    |
|  |          |      | 尽可能少用宏，播放时不要出现宏脚本提示。                                                                                                                  |  |    |    |    |
|  |          |      | 5.7 其他                                                                                                                                |  |    |    |    |
|  |          |      | 5.7.1 演示文稿中所采用的媒体素材符合本标准中媒体素材资源的技术规范。                                                                                                 |  |    |    |    |
|  |          |      | 5.8 格式要求 *.ppt*.pptx 5.9 其他要求                                                                                                         |  |    |    |    |
|  |          |      | 5.9.1 演示文稿的颗粒度大小要适应教学需要，一门课程的演示文稿不宜过多或过少；                                                                                             |  |    |    |    |
|  |          |      | 5.9.2 提交的文件后缀名为 PPT 或 PPTX；                                                                                                           |  |    |    |    |
|  |          |      | 5.9.3 不可在 PPT 中内嵌音频、视频或动画。                                                                                                            |  |    |    |    |
|  |          |      | 1. 熟悉技术要求和建课流程；                                                                                                                       |  |    |    |    |
|  |          |      | 2. 安排专人指导课程上线、运行维护；                                                                                                                   |  |    |    |    |
|  |          |      | 3. 提供教学平台，充分利用课程教学平台，实现校内翻转课堂教学改革；                                                                                                    |  |    |    |    |
|  |          |      | 4. 在校师生及经允许的社会学习人员可免费学习课程资源，提供充分开放的在线学习服务，类似 MOOC 平台；                                                                                 |  |    |    |    |
|  |          |      | 5. 提供教学平台的主要功能及技术参数：                                                                                                                  |  |    |    |    |
|  |          |      | (1) 实现与国家级职业教育数字教学资源共享平台的无缝对接（资源库覆盖高职教育所有专业大类，国家级资源库不少于 80 个、省级/企业级/学会级资源库不少于 200 个，提供不少于 200 万条的多媒体（素材）资源、10 余万道习题，不少于 3500 余门专业课程）； |  |    |    |    |
|  | 课程上线运行服务 | 鑫鑫昱晨 |                                                                                                                                       |  | 已含 | 已含 | 已含 |

|                 |           |    |                                                                                                                                                                                       |   |   |       |       |
|-----------------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|
|                 |           |    | <p>(2) 教师可在教学平台上, 快捷调用本校建设的资源库及国家级资源库中的示范课程和丰富资源, 加以重组, 用于学校教师的教学与参考, 快捷组建自己的专属在线课程, 也可以灵活调用资源库颗粒化资源和自有资源新建课程;</p> <p>(3) 提供移动学习 APP。可直接调用国家资源库示范课程, 或本校教师在平台上的自建课程, 实现课堂上的移动教与学。</p> |   |   |       |       |
| (六) 检测实验室技术中心建设 |           |    |                                                                                                                                                                                       |   |   |       |       |
|                 |           |    | R5240H0                                                                                                                                                                               |   |   |       |       |
|                 |           |    | 1. 国产服务器, 非 OEM 产品, 自主研发;                                                                                                                                                             |   |   |       |       |
|                 |           |    | 2. 机型: 2U 机架式服务器, 含上架导轨;                                                                                                                                                              |   |   |       |       |
|                 |           |    | ▲3. CPU: 配置 2 颗国产 C86 架构处理器, 单颗处理器 16 核, 主频 2.5GHz, 三级缓存 32MB;                                                                                                                        |   |   |       |       |
|                 |           |    | ▲4. 内存: 配置 256GB DDR4 3200MHz ECC 内存, 配置 16 个内存插槽;                                                                                                                                    |   |   |       |       |
|                 |           |    | 5. 硬盘: 配置 2 块 480GB SSD, 4 块 3.84TB SATA SSD; 前置支持 12 个 3.5 寸/2.5 寸热插拔硬盘, 其中最大支持 8 个 U.2 SSD;                                                                                         |   |   |       |       |
|                 |           |    | 6. RAID 卡: 配置 1 张 8 口 SAS RAID 卡, 缓存 4GB, 支持 RAID0/1/10/5/6;                                                                                                                          |   |   |       |       |
|                 |           |    | 7. 网卡: 配置 1 张双口万兆光纤网卡, 1 张双口千兆网卡;                                                                                                                                                     |   |   |       |       |
|                 |           |    | ▲8. PCIE 扩展: 最大支持 6 个 PCIE 4.0 插槽;                                                                                                                                                    |   |   |       |       |
|                 |           |    | 9. 其他接口: 支持 4 个 USB 接口, 1 个 VGA 接口; 10. 系统管理: 集成 BMC 芯片, 对外提供 1 个 RJ45 管理口, 支持 IPMI2.0、Redfish、SNMP 等标准接口, 基于 IKVM/HTML5 的远程管理界面, 提供全面的故障诊断、自动化运维和远程管理的功能;                            |   |   |       |       |
| 1               | ■ 管理存储服务器 | 中科 |                                                                                                                                                                                       | 1 | 台 | 93650 | 93650 |

|   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |       |       |
|---|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|
|   |        |    | 11. 电源：配置冗余电源，单个电源功率 800W； 12. 风扇：支持 4 个冗余风扇模组；<br>13. 服务：3 年原厂整机质保，3 年原厂免费上门服务（提供针对本项目的原厂服务承诺函原件）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |       |       |
| 2 | 智能检验平台 | 梦至 | <p>MZ-J10</p> <p>1. 数据采集：支持与检测设备的数据传输，自动采集检测数据；</p> <p>2. 数据处理及分析：对采集的数据进行处理和分析，生成检测报告和数据分析图表；</p> <p>3. 数据管理：提供数据储存、查询、导出等功能；</p> <p>4. 高校实验室用户管理：可管理当前系统内部门、用户或下级单位的部门及用户；</p> <p>5. 预警研判：根据设定的预警条件，对异常数据进行预警研判；</p> <p>6. 审核功能：实验室管理员可审核课程信息、项目准备卡、耗材信息，以及课后耗材消耗和检查情况；</p> <p>7. 统计报表生成：系统能自动生成耗材汇总表、教学计划等各类统计报表；</p> <p>8. 耗材库存管理：支持自动扣减耗材库存；</p> <p>9. 危化品管理功能：</p> <p>9.1 采购计划发布：实验室管理员可发布危化品采购计划；</p> <p>9.2 申请与申报合并：支持合并各方的采购申请与申报，生成采购订单；</p> <p>9.3 库存管理：提供危化品库存管理功能，包括库存查询、调拨、报损等；</p> | 1 | 项 | 38000 | 38000 |

[illegible]

|   |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |      |       |
|---|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------|-------|
| 4 | ■ 便携式计算机 | 中科 | <p>12. 管理：集成 BMC 芯片，支持 IPMI2.0、SOL、KVM Over IP、虚拟媒介等高级管理功能,对外提供 1 个1Gbps RJ45 管理口，可支持 NCSI 功能；</p> <p>13. 服务：提供 3 年原厂售后服务，提供原厂服务 承诺函原件。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |      |       |
|   |          |    | <p><b>天阔 N40</b></p> <p>▲1. 国产品牌,非 OEM 产品,便携式计算机;</p> <p>▲2. 处理器：采用板载设计，配置 1 颗国产 X86 架构 CPU，单颗 CPU 物理核心数 8 核，CPU 主 频 2.3GHz，支持睿频加速功能，支持超线 程技术，支持国密算法；</p> <p>3. 尺寸重量：厚度 18mm，裸机重量 1.6kg；</p> <p>4. 屏幕：14 寸高清 IPS 材质显示屏，16：10 比例，分辨率 1920×1200，色域 72% NTSC/99% sRGB，屏幕开合角度 180°，支持防蓝光；</p> <p>5. 内存：配置 16GB DDR4 内存；</p> <p>6. 硬盘：配置 512GB PCIe NVMe SSD 硬盘（M.2 接 口）；</p> <p>▲7. 显卡：配置国产芯片独立显卡，笔记本能够进行三屏扩展，显存容量 4G；</p> <p>8. 有线网络：板载千兆有线网络，RJ45 接口，支 持 1000/100/10M 自适应；</p> <p>9. 无线网络：支持 WiFi6 无线网络，支持 802.11 b/g/n/ac/ax 协议，支持蓝牙 5.0 协议；</p> <p>10. 接口：2 个 USB3.0 接口、2 个 Type-C 接口（其中一个支持屏幕扩展）、1 个 HDMI 接口、1 个 3.5mm 耳机麦克风二合一接口；</p> <p>11. 影音：内置立体声扬声器，扬声器数量 2； 麦克风数量 2；</p> | 10 | 台 | 7999 | 79990 |



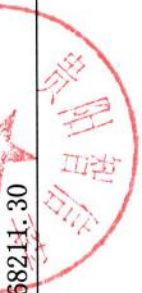


|   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |       |       |
|---|--------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|
|   |        |    | <p>7.1 3.5kw 变频空调，机架式预装；</p> <p>7.2 柔性制冷，可调范围 900W~3500W；</p> <p>7.3 制冷剂需满足 R410A 环保无氟；</p> <p>7.4 显热比 1。</p> <p>8. 监控</p> <p>8.1 含冷热通道温度检测；</p> <p>8.2 支持 Web 后台访问，邮件、短信告警，可选配 短信猫；</p> <p>8.3 含漏水检测，门状态检测；</p> <p>8.4 移动端支持安卓/IOS 系统。 9. 消防</p> <p>9.1 集自动火灾探测与灭火功能于一体；</p> <p>9.2 自动感温探测，可选定不同报警温度；</p> <p>9.3 自动启动柜内全淹没灭火，10 秒内完成喷放灭 火；</p> <p>9.4 具备灭火动作信号输出功能，可将信号实时反 馈至动环监控或大楼消防系统。</p> |   |   |       |       |
| 7 | 智能科研平台 | 中科 | <p>X7840H0</p> <p>▲1. 国产商业版软件，非开源或 OEM 产品，提供满足本次项目所需的节点及 GPU 卡管理授权；</p> <p>2. Notebook 服务：提供一站式开发环境服务，提供 TensorFlow、PyTorch 等开发框架，提供 JupyterLab、VS Code、RStudio 等开发工具，支持服务实例的暂停和重启，支持开发环境自定义；</p> <p>3. 算法管理：支持将个人模型算法添加至平台，并共享给平台其他用户，可配置共享范围；</p>                                                                                                                                            | 1 | 套 | 86000 | 86000 |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|  |  |  | <p>4. 模型训练：支持基于 docker 容器的模型训练功能；对 TensorFlow、PyTorch 等框架提供在线模型编辑功能，用户可自定义训练使用的框架版本，容器数量，GPU 数量，内存，GPU 型号等资源，并且可以实时查看训练日志，监控各容器内资源使用状况；对 TensorFlow 和 Pytorch 等框架下的训练任务提供 Horovod 训练模式，支持通过 Horovod 进行大规模 Ring All Reduce 训练；支持基于 Horovod 的弹性计算及训练过程的自动掉点恢复，以提高训练效率及任务稳定性；支持定义任务的最小进程比例，任务进程可在指定范围内进行自动扩缩，在活跃进程小于最小比例时自动暂停；</p> <p>5. 容器端口：支持用户自定义容器的服务端口，支持 http 和 socket 等端口模式；支持界面化开启或关闭 Socket 端口，支持 socket 端口池管理，可定义内外网端口段、外网访问地址等信息；</p> <p>6. 数据分享：用户可在分享中心和订阅数据集、模型、代码和文档等内容。用户可获得订阅内容的访问权限，其中数据集和模型可在编辑训练任务时直接访问；</p> <p>7. 开发接口：支持 Restful 二次开发接口，用户可基于现有平台功能进行二次开发；</p> <p>8. 多调度兼容：支持选择 K8S 等云原生调度器或者 Slurm 等高性能计算调度器作为调度引擎，适配不同的业务场景；</p> |  |  |

|   |        |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |      |      |
|---|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|
|   |        |    | <p>9. 作业管理：支持按节点进行分区，不同的分区进行不同的访问控制和调度策略；支持基于队列、用户、用户组等多个维度的优先级定义策略，根据作业的静态（如资源请求、所属用户等）和动态指标（如入队时间、公平份额等），通过不同的权重设置，灵活控制作业优先级；支持基于队列、用户、用户组等不同维度的资源限额（即可用处理器数、内存数、节点数、作业数、GPU数等），方便管理员控制资源分配；允许作业独占计算节点，支持集群、队列、作业三级的节点独占策略设置；支持对高优先级作业进行资源预留，有效解决在集群高负载情况下的大作业“饥饿”问题；</p> <p>10. 作业回填：支持作业回填，有效平衡大作业和小作业的调度，提高集群作业吞吐量；</p> <p>11. 作业抢占：支持作业多级抢占，支持对被抢占作业进行“挂起”、“重新入队”等处理操作；</p> <p>12. 异构调度：支持对于CPU+GPGPU（包括GPU M、IC）异构集群的调度。支持CPU作业。</p> |   |   |      |      |
| 8 | 空调     | 海尔 | <p>KFRd-120LW/5YAF82</p> <p>1. 5匹定频空调；</p> <p>2. 制冷量 (kW)：12.2 (1.8-14.7)；</p> <p>3. 制冷功率 (kW)：4.3 (0.5-6)；</p> <p>4. 制热量 (kW)：13.7 (1.8-17.2)；</p> <p>5. 制热功率 (kW)：4.05 (0.5-5)；</p> <p>6. 能效等级：一级能效；</p> <p>7. 循环风量：(m<sup>3</sup>/h) 2100m<sup>3</sup>/h 调；</p>                                                                                                                                                                          | 1 | 台 | 9800 | 9800 |
| 9 | 办公会议长桌 | 硕然 | SR301475                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 | 套 | 9280 | 9280 |

|        |  |                           |                                                            |  |  |  |  |  |  |
|--------|--|---------------------------|------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|        |  |                           | 尺寸：3000mm×1400mm×750mm 主材：E0 级高密度板，专利电力轨，直插直插线盒，带 10 张固定椅。 |  |  |  |  |  |  |
| 投标总价合计 |  | 人民币（大写）：肆佰捌拾陆万捌仟贰佰壹拾壹元叁角整 |                                                            |  |  |  |  |  |  |
|        |  | 人民币（小写）：¥4868211.30       |                                                            |  |  |  |  |  |  |



附件 2:

微生物耗材、化学实训耗材分项报价清单

| 序号 | 耗材名称        | 品牌           | 制造商                           | 规格型号              | 数量   | 单位 | 单价(元) | 小计(元) | 说明                                     |
|----|-------------|--------------|-------------------------------|-------------------|------|----|-------|-------|----------------------------------------|
| 1  | 培养皿         | BKMAMLAB     | 常德比<br>克曼生<br>物科技<br>有限公<br>司 | 90*15mm           | 2000 | 套  | 0.65  | 1300  | 圆形/无菌/无<br>DNA&RNA 酶/无热原<br>/纸塑包装, 12g |
|    | 接种环         | BKMAMLAB     |                               | 10 $\mu$ L        | 100  | 个  | 0.6   | 60    | 半张滤膜 20*30cm<br>(纸塑包装)                 |
|    | 酒精灯         | 湘玻           |                               | 250mL             | 30   | 个  | 4.3   | 129   | 含灯芯                                    |
|    | 封口均质袋       | BKMAMLAB     |                               | 20*30cm           | 5    | 袋  | 76    | 380   |                                        |
|    | 滤膜均质袋       | BKMAMLAB     |                               | 20*30cm           | 5    | 袋  | 76    | 380   |                                        |
|    | 培养试管(配胶头塞子) | 湘玻           |                               | 18*180mm          | 1000 | 根  | 1.5   | 1500  | 可装 35ml                                |
|    | 木质试管夹       | Labshark/实验鱼 |                               |                   | 50   | 个  | 1.5   | 75    |                                        |
|    | 铝制试管架       | Labshark/实验鱼 |                               | 40 孔*孔径<br>15.5mm | 50   | 个  | 18    | 900   |                                        |
|    | 离心管         | Labshark/实验鱼 |                               | 50ml              | 5    | 包  | 48    | 240   |                                        |
|    | 刻度橡胶吸管      | Labshark/实验鱼 |                               |                   | 100  | 根  | 8.5   | 850   |                                        |
|    | 小导管         | 湘玻           |                               | 6X30mm            | 100  | 根  | 1.5   | 150   |                                        |
|    | 锥形瓶         | 湘玻           |                               | 500ml             | 300  | 个  | 15.5  | 4650  |                                        |
|    | 洗耳球         | Labshark/实验鱼 |                               | 60mL              | 50   | 个  | 4.5   | 225   |                                        |

|       |              |          |                           |              |       |          |      |      |                        |       |       |     |
|-------|--------------|----------|---------------------------|--------------|-------|----------|------|------|------------------------|-------|-------|-----|
| 2     | 化学实训耗<br>材   | pH 试纸    | 三爱思                       | ph1-14       | 20    | 盒        | 47.5 | 950  | 载玻片 7105(单头<br>单面磨砂刷边) |       |       |     |
|       |              |          | 载玻片                       |              | 湘玻    | 7105     | 1000 | 片    |                        | 12.5  | 12500 |     |
|       |              |          |                           |              | 香柏油   | BKMAMLAB | 25mL | 10   |                        | 瓶     | 18    | 180 |
|       |              |          |                           |              | 涂抹棒   | BKMAMLAB |      | 100  |                        | 根     | 0.8   | 80  |
|       |              | 微生物耗材小计: |                           |              |       |          |      |      |                        | 24549 |       |     |
|       |              | 烧杯       | 常德比<br>克曼生<br>物科技<br>有限公司 | 湘玻           | 25ml  | 150      | 个    | 2.5  | 375                    |       |       |     |
|       |              |          |                           | 湘玻           | 50ml  | 150      | 个    | 6.5  | 975                    |       |       |     |
|       |              |          |                           | 湘玻           | 100ml | 150      | 个    | 7.5  | 1125                   |       |       |     |
|       |              |          |                           | 湘玻           | 250ml | 150      | 个    | 9.5  | 1425                   |       |       |     |
|       |              |          |                           | 湘玻           | 500ml | 100      | 个    | 12.5 | 1250                   |       |       |     |
| 湘玻    | 1000ml       |          |                           | 50           | 个     | 15.5     | 775  |      |                        |       |       |     |
| 具塞三角瓶 | 湘玻           |          |                           | 250ml        | 150   | 个        | 17.5 | 2625 |                        |       |       |     |
|       | 锥形瓶          |          |                           | Labshark/实验鱼 | 250ml | 150      | 个    | 12.5 | 1875                   |       |       |     |
| 量筒    | Labshark/实验鱼 |          |                           | 10ml         | 50    | 个        | 6.5  | 325  |                        |       |       |     |
|       | Labshark/实验鱼 |          |                           | 20ml         | 50    | 个        | 7.5  | 375  |                        |       |       |     |
|       | Labshark/实验鱼 |          |                           | 50ml         | 100   | 个        | 9.5  | 950  |                        |       |       |     |
|       | Labshark/实验鱼 |          |                           | 100ml        | 50    | 个        | 12.5 | 625  |                        |       |       |     |
|       | Labshark/实验鱼 |          |                           | 200ml        | 50    | 个        | 16.5 | 825  |                        |       |       |     |
| 刻度吸管  | Labshark/实验鱼 |          |                           | 1ml          | 50    | 支        | 8.5  | 425  |                        |       |       |     |
|       | Labshark/实验鱼 |          |                           | 5ml          | 50    | 支        | 8.5  | 425  |                        |       |       |     |
|       | Labshark/实验鱼 |          |                           | 10ml         | 50    | 支        | 8.5  | 425  |                        |       |       |     |

|  |         |              |                                                                                                  |     |   |       |       |                       |  |
|--|---------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-------|-------|-----------------------|--|
|  |         | Labshark/实验鱼 | 25ml                                                                                             | 50  | 支 | 12.5  | 625   |                       |  |
|  | 胖肚吸管    | Labshark/实验鱼 | 5ml                                                                                              | 50  | 支 | 16.5  | 825   |                       |  |
|  |         | Labshark/实验鱼 | 10ml                                                                                             | 50  | 支 | 17.5  | 875   |                       |  |
|  |         | Labshark/实验鱼 | 25ml                                                                                             | 50  | 支 | 20.5  | 1025  |                       |  |
|  |         | Labshark/实验鱼 | 50ml                                                                                             | 50  | 支 | 23.5  | 1175  |                       |  |
|  | 亚克力吸管架  | Labshark/实验鱼 | 14 孔                                                                                             | 50  | 个 | 68    | 3400  | 移液管架 14 孔 (梯形) (有机玻璃) |  |
|  | 容量瓶     | Labshark/实验鱼 | 25ml                                                                                             | 30  | 个 | 15.5  | 465   |                       |  |
|  |         | Labshark/实验鱼 | 50ml                                                                                             | 30  | 个 | 17.5  | 525   |                       |  |
|  |         | Labshark/实验鱼 | 100ml                                                                                            | 150 | 个 | 20.5  | 3075  |                       |  |
|  |         | Labshark/实验鱼 | 250ml                                                                                            | 30  | 个 | 25.5  | 765   |                       |  |
|  |         | Labshark/实验鱼 | 500ml                                                                                            | 30  | 个 | 30.5  | 915   |                       |  |
|  |         | Labshark/实验鱼 | 1000ml                                                                                           | 50  | 个 | 54.5  | 2725  |                       |  |
|  |         | Labshark/实验鱼 | 2000ml                                                                                           | 50  | 个 | 120.5 | 6025  |                       |  |
|  |         | Labshark/实验鱼 | 1000mL                                                                                           | 50  | 个 | 12.5  | 625   |                       |  |
|  | 洗玻璃仪器刷子 | Labshark/实验鱼 | 5001mL                                                                                           | 50  | 个 | 9.5   | 475   |                       |  |
|  |         | Labshark/实验鱼 | 250mL                                                                                            | 50  | 个 | 7.5   | 375   |                       |  |
|  | 实验室玻璃棒  | 湘玻           | 5mm                                                                                              | 100 | 根 | 1.25  | 125   |                       |  |
|  |         | BKMAMLAB     | 500ml                                                                                            | 30  | 个 | 3.85  | 115.5 |                       |  |
|  | 移液枪     | BKMAMLAB     | 2-20 $\mu$ l、<br>20-200 $\mu$ l、<br>100-1000 $\mu$ l、<br>500-5000 $\mu$ l、<br>2000-10000 $\mu$ l | 10  | 套 | 742.5 | 7425  |                       |  |

|                 |         |              |  |        |     |   |      |      |               |
|-----------------|---------|--------------|--|--------|-----|---|------|------|---------------|
|                 | 铁架台     | Labshark/实验鱼 |  | 60cm   | 70  | 台 | 95   | 6650 | 塑料滴定夹（蝴蝶夹）铁三环 |
|                 | 酸式滴定管   | Labshark/实验鱼 |  | 50ml   | 100 | 支 | 92   | 9200 |               |
|                 | 碱式滴定管   | Labshark/实验鱼 |  | 50ml   | 100 | 支 | 78   | 7800 |               |
|                 | 碱式微量滴定管 | Labshark/实验鱼 |  | 0.02ml | 20  | 支 | 7.75 | 155  |               |
|                 | 碱式微量滴定管 | Labshark/实验鱼 |  | 5ml    | 20  | 支 | 7.75 | 155  |               |
| 化学实训耗材小计：       |         |              |  |        |     |   |      |      | 70320.5       |
| 合计：微生物耗材+化学实训耗材 |         |              |  |        |     |   |      |      | 94869.5       |