

石景山区老山西里甲2号装修改造配套教学设施
设备配备信息化工程监理服务采购项目
采购合同

(第二包：理化生实验室)

甲 方：北京市石景山区教育委员会教育技术装备中心

乙 方：北京东方中科达科技有限公司

签订时间：2025.5.16



第一节 政府采购合同协议书

甲方：北京市石景山区教育委员会教育技术装备中心

乙方：北京东方中科达科技有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标(响应)文件》及《中标(成交)通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：石景山区老山西里甲2号装修改造配套教学设施设备配备信息化工程监理服务采购项目

(2) 采购计划编号：11010725210200015698-XM001

(3) 项目内容：(详见附件)

(4) 采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☒分散采购

(5) 采购方式：☒公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

(6) 中标(成交)采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☒否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同)：☐是
☒否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☒是
☐否

中标(成交)采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☒否

中标(成交)采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☒否

(7) 合同是否分包：☐是 ☒否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称(如供应商和制造商不同，请分别填写)：

分包供应商/制造商类型(如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型)：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标(成交) 供应商是否为外商投资企业: ☐ 是 ☒ 否

外商投资企业类型: ☐ 全部由外国投资者投资 ☐ 部分由外国投资者投

资

(9) 是否涉及进口产品:

☐ 是, 《政府采购品目分类目录》 底级品目名称: _____ 金额: _____

国别: _____ 品牌: _____ 规格型号: _____

☒ 否

(10) 是否涉及节能产品:

☒ 是, 《节能产品政府采购品目清单》 的底级品目名称: _____

☒ 强制采购 ☐ 优先采购

☐ 否

是否涉及环境标志产品:

☒ 是, 《环境标志产品政府采购品目清单》 的底级品目名称: _____

☐ 强制采购 ☒ 优先采购

☐ 否

是否涉及绿色产品:

☐ 是, 绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称: _____

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☐ 否

(11) 涉及商品包装和快递包装的, 是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

☐ 是 ☒ 否 ☐ 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: 人民币: 1829800.00 _____ 元

大写: 壹佰捌拾贰万玖仟捌佰元整 _____

分包金额(如有) 小写: _____

大写: _____

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

☒固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☐全额付款:_____ (应明确一次性支付合同款项的条件)

☒分期付款:签订合同后30个日历日内;卖方向买方支付合同总价5%的履约保证金;买方向卖方支付合同总价的50%,设备完成安装、调试、全部完成验收合格后,(且财政资金到位后)买方向卖方支付合同总价的50%;货物验收合格两年后无息退还卖方合同总价5%的履约保证金。

☐成本补偿:_____ (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

☐绩效激励:_____ (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1) 起始日期:2025 年__月__日,完成日期:2025 年__月__日。

(2) 履约地点:石景山区老山西里甲2号

(3) 履约担保:是否收取履约保证金:☒是 ☐否

收取履约保证金形式:电汇转账

收取履约保证金金额:合同总价的5%

履约担保期限:货物验收合格后正常使用24个月

(4) 分期履行要求:_____

(5) 风险处置措施和替代方案:_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式:☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体:北京市石景山区教育委员会教育技术装备中心

是否邀请本项目的其他供应商参加验收:☐是 ☒否

是否邀请专家参加验收:☐是 ☒否

是否邀请服务对象参加验收:☒是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收:☐是 ☒否

是否进行抽查检测:☐是,抽查比例:_____ ☒否

是否存在破坏性检测:☐是,(应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

☒否

验收组织的其他事项:无

(2) 履约验收时间:(乙方提出验收申请之日起30日内组织验收)

(3) 履约验收方式: ☒ 一次性验收

☐ 分期/分项验收: (应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序: 本项目包含的全部货物交付、安装调试后由乙方提出验收申请, 甲方根据招标文件要求及投标文件响应进行验收工作。

(5) 履约验收的内容: (对每一项技术和商务要求的履约情况进行核实, 核对投标文件中涉及中小微企业企业制造的产品与实际供货产品是否一致)。

(6) 履约验收标准: 符合投标文件中技术指标响应要求。

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考: ☐ 是 ☒ 否

(8) 履约验收其他事项: 无

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件, 如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义, 应按以下顺序解释:

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标(成交)通知书

(5) 有关技术文件, 图纸

(6) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自 签订之日起 生效。

7. 合同份数

本合同一式 五 份, 甲方执 两 份, 乙方执 两 份, 招标公司 一 份, 均具有同等法律效力。

合同订立时间: 2025 年 5 月 16 日

合同订立地点: 北京

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方：北京市石景山区教育委员

会教育技术装备中心

(盖章)

法定/委托代理人

(签字)

项目负责人联系电话：88963530

地址：石景山区苹果园街道西井

三区北门旁

邮编：100144

单位办公电话：88963530

税号：

开户银行：工商银行黄楼支行

账号：

签订日期：2023年5月16日

乙方：北京东方中科达科技有

限公司

(盖章)

法定/委托代理人

(签字)

项目负责人联系电话：61269988

地址：北京市大兴区义锦北街3

号院5号楼5层501

邮编：102600

单位办公电话：61269988

税号：91 110 115 722 660 9085

开户银行：中国工商银行北京

兴丰街支行

账号：0200 2610 1902 010 6858

签订日期：2023年5月16日

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人(以下称甲方)是指使用财政性资金,通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商(以下称乙方)是指参加政府采购活动并且中标(成交),向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外,依法参与合同缔结或履行,享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为:

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议,包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议,政府采购合同专用条款,政府采购合同通用条款,中标(成交)通知书,投标(响应)文件,采购文件,有关技术文件和图纸,以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品,包括原材料、设备、产品(包括软件)及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定,乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务,包括但不限于:管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标(成交)供应商按采购文件、投标(响应)文件的规定,根据分包意向协议,将中标(成交)项目中的部分履约内容,分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成,以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议,且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、

义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标(成交)结果一致。乙方为履行本合同而發生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人(或项目联系人)，负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人(或项目联系人)，负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1)本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；

没有强制性国家标准的,按照推荐性国家标准履行;没有推荐性国家标准的,按照行业标准履行;没有国家标准、行业标准的,按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2)采用中华人民共和国法定计量单位。

(3)乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4)乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件,包括相应的中文技术文件,如:产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1)乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下,在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的,货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺(两者以较长的为准)的质量保证期内,本保证保持有效。

(2)在质量保证期内所发现的缺陷,甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3)乙方收到通知后,应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4)在质量保证期内,如果货物的质量或规格与合同不符,或证实货物是有缺陷的,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5)乙方在约定的时间内未能弥补缺陷,甲方可以采取必要的补救措施,但其风险和费用将由乙方承担,甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的,则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权,保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成

侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行

监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根

据采购文件和投标(响应)文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的,乙方应当按采购文件和投标(响应)文件签订分包意向协议,分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的,不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方,应及时将事件情况以书面形式告知另一方,并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告,以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议,由甲乙双方友好协商解决。协商不成时,可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的,可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的,应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地;通过诉讼方式解决的,可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖,但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行,在争议解决期间,合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容,属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的,有过错的一方应当承担赔偿责任,双方都有过错的,各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策,通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同,应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中,要求以联合体形式参加采

购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第1.2(6)项	联合体具体要求	本项目不接受联合体
第二节 第1.2(7)项	其他术语解释	无
第二节 第4.4款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	履约验收之日起至履约验收合格
第二节 第4.6款	约定甲方承担的其他义务和责任	无
第二节 第5.4款	约定乙方承担的其他义务和责任	无
第二节 第6.1款	履行合同义务的顺序	无
第二节 第7.1款	包装特殊要求	无
	指定现场	
第二节 第7.2款	运输特殊要求	无
第二节 第7.3款	保险要求	无
第二节 第8.2(1)项	质量保证期	五年
第二节 第8.2(3)项	货物质量缺陷响应时间	乙方在收到通知后2小时。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	1. 未事先得到甲方书面同意,乙方不得将涉及货物的任何保密资料透露或以其他方式提供给合同以外的其他方或乙方内部与本合同无关的任何人员,乙方不得对保密信息进行拷贝或抄写。 2. 乙方在合同履行期间知悉的甲方秘密(包括业务信息在内),同样负有保密责任。
第二节 第12.2款	合同价款支付时间	签订合同后30个日历日内;卖方向买方支付合同总价5%的履约保证金;买方向卖方支付合同总价的50%,设备完成安装、调试、全部完成验收合格后,(且财政资金到位后)买方向卖方支付合同总价的50%;货物验收合格两年后无息退还卖方合同总价5%的

		履约保证金。
第二节 第13.2款	履约保证金不予退还的情形	乙方未能按合同规定履行其义务
第二节 第13.3款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	1. 货物验收合格后正常使用24个月且无质量问题, 甲方无息退还乙方履约保证金。 2. 按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费, 但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。
第二节 第14.1(3)项	运行监督、维修期限	
第二节 第14.1(5)项	货物回收的约定	无
第二节 第14.1(6)项	乙方提供的其他服务	
第二节 第15.1款	修理、重作、更换相关规定	乙方在收到通知后24小时内应免费维修或更换有缺陷的产品或部件。
第二节 第15.2(2)项	迟延交货赔偿费	如果乙方没有按照合同规定的时间交货, 每迟延一周交货按合同价0.5%收取赔偿费; 赔偿费最高限额为合同价的5%。一周按7天计算, 不足7天按一周计算; 如果达到最高限额, 甲方有权解除合同。
第二节 第15.3款	逾期付款利息	若甲方不能如期付款, 每逾期1日, 甲方赔偿乙方欠付金额0.01%违约金, 该违约金累计计算, 以不超过欠付金额的1%为限, 但因甲方履行财政评审或财政资金拨付延迟导致的逾期支付情形除外。
第二节 第15.4款	其他违约责任	无
第二节 第19.2款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议, 按下列第 2 种方式解决: (1) 向 <u>石景山</u> 仲裁委员会申请仲裁, 仲裁地点为 <u>石景山</u> ; (2) 向北京市石景山区人民法院起诉。
第二节 第23.1款	其他专用条款	无

附件1:标的清单

清单

序号	分项名称	品牌	规格、型号	技术参数	单价(元)	数量	单位	合价(元)
化学实验室								
1	教师演示台	中科达	规格: /型号: ZKD-QGT-9101	1. 规格: 2800×700×850mm 2. 台面: 采用爱抗12.7厚实芯国产理化板, 台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm 3. 结构: 演示台设有储物柜, 中间为演示台, 设置电源系统、水嘴、水槽、洗眼器、可预留多媒体设备的位置。 4. 桌身: 整体采用1.0mm厚优质冷轧钢板, 全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 5. 滑道: 抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 6. 铰链: 采用优质铰链, 开合十万次不变形。	8900.00	1	张	8900.00
2	化学主控电源	中科达	规格: /型号: ZKD-LSH-9872	1、教师主控分为教师与学生用, 分别由电源控制、多媒体接口扩展等部分组成。2、控制显示集液晶真彩触摸屏和数据显示一体化。3、具备1个220V交流电源输出插座和5V/0.5A输出/USB接口, 带输出指示灯。4、系统具备漏电、过载、短路等保护功能。5、可对学生机锁定, 锁定后学生键盘无效, 与教师机保持同步。6、具有自动关机时间设置功能, 且关机时通过声音自动提示。7、密码控制, 本产品由教师输入正确的密码, 方可启动实验电源的控制系统(教师可自定密码)。8、学生用0-30V交直流低压电源与AC220V高压电源的控制设计相互独立, 互不影响。9、通过教师控制界面可设置直流1.5-30V分辨率0.1V, 交流1-30V分辨率1V, 具备过载保护点智能侦测功能。10、每一个学生终端的电源电压既可以通过老师统一调控与锁定, 同时学生也可以单独控制与调节。11、学生用AC220V高压电源与0-30V交直流均分为A、B、C、D四组控制输出, 互不影响。12、直流高压240、300V两档100mA, 直流大电流9V/40A, 10S自动关断。	5390.00	1	套	5390.00
3	实验椅	中科达	规格: /型号: ZKD-LSY-9701	椅面、靠背选用优质网布面料, 透气性强、无异味。背垫、座垫采用高密度发泡成型棉, 回弹性好、不易变形, 不老化, 依人体坐姿特别设计, 符合人体工学。艺术造型扶手, 优质圆五星脚配活动脚轮, 气压调节座位高度。	560.00	1	张	560.00

4	水槽	润旺达	规格: /型号: WJH0357E1	外径: 550×450×310±2mm, 内径: 480×380×270±2mm 采用环保型PP材料一次性注塑成型, 耐强酸碱及有机溶剂, 壁厚6mm。	400.00	1	套	400.00
5	水嘴	润旺达	规格: /型号: F3302	采用实验室专用三联水嘴, 陶瓷阀芯90° 旋转, 铜质表面烤漆处理, 增强耐酸碱防腐以及防锈性能, 特制鹅颈管可360度旋转。	570.00	1	套	570.00
6	洗眼器	润旺达	规格: /型号: WJH0355	材质: 主体采用环保型PP材料一次性注塑成型。 工作压力: 0.2-0.4MPa。 流量: 洗眼器喷头: 12升/分钟。 性能: 阀门可自动关闭, 密封可靠。 喷头: 洗眼喷头, 出水经缓压处理呈泡沫状水柱	1300.00	1	套	1300.00
7	学生实验桌	中科达	规格: 2800×600×780mm型号: 定制	规格: 2800×600×780mm 1、台面: 采用爱抗12.7mm厚实芯理化板, 边沿加厚至25.4mm。 2、柜体整体采用1.0mm厚优质冷轧钢板, 表面经酸洗、磷化、抛光等处理后外喷环氧树脂粉体喷塑, 具有防锈、防腐功能。 3、铰链: 采用优质合页, 开启无噪音耐腐蚀; 4、电源: 桌身预留电源安装位置	9300.00	5	张	46500.00
8	学生实验桌1	中科达	规格: 1700×600×780mm型号: 定制	规格: 1700×600×780mm 1、台面: 采用爱抗12.7mm厚实芯理化板。 2、柜体整体采用1.0mm厚优质冷轧钢板, 表面经酸洗、磷化、抛光等处理后外喷环氧树脂粉体喷塑, 具有防锈、防腐功能。 3、铰链: 采用优质合页, 开启无噪音耐腐蚀; 4、电源: 桌身预留电源安装位置	5880.00	5	张	29400.00

9	化学 学生 电源	中 科 达	规格: /型号: ZKD-XSD-9887	桌斗中间位置固定学生电源盒: 1、每个学生电源应自带一个独立变压器,既能独立操作,也能被教师控制。 2、通过教师数字化键盘控制学生电源低压交流电压值和直流电压值,分别显示交直流电压值。学生操控时伴有按键提示音。 3、学生电源的低压交流电压分两档,即1V-18V/2A、18V-30V/1A,分辨率1V,具备自动智能侦测过载保护功能,电流高于过载保护点则自动保护、电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。 4、学生电源的低压直流电压分两档,即1.5V-16V/2A、16V-30V/1A,分辨率为0.1V。具备自动智能侦测过载保护功能,电流高于过载保护点则自动保护、电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。	1000.00	15	套	15000.00
10	学生 凳	中 科 达	规格: ϕ 320 $\times$ (450) 500mm型号: ZKD-XSD-9703-2	规格: ϕ 320$\times$(450) 500mm A: 凳面: 1、凳面材质: 采用环保型ABS改性塑料一次性注塑成型; 2、凳面尺寸: 面ϕ 320mm$\times$厚30mm; B: 凳钢架椭圆形, 脚钢架: 1、材质及形状: 椭圆形无缝钢管; 2、尺寸: 17$\times$34$\times$1.5mm; C: 脚垫: 1、材质: 采用PP加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型。 D: 圆凳有调节升降功能, 高度可以在450mm-500mm范围内自由调整。	220.00	30	张	6600.00
11	水槽	润 旺 达	规格: /型号: WJH0357AY	外径规格: 445$\times$350$\times$360$\pm$5mm 内径尺寸: 380*290*260$\pm$5mm, 水槽采用环保型PP材料一次性注塑成型, 具有防溢出功能。	370.00	10	套	3700.00
12	水嘴	润 旺 达	规格: /型号: F3302	采用实验室专用三联水嘴, 陶瓷阀芯90° 旋转, 铜质表面烤漆处理, 增强耐酸碱防腐以及防锈性能, 特制鹅颈管可360度旋转。	570.00	10	套	5700.00

13	风机	腾翔	规格: /型号: F4-72-12-6A	6号离心式风机, 变频调速电机, 功率为5.5KW。风量达到6840-12700m ³ /H, 全压1137-785Pa, 风量风速控制高速范围大, 在风机达到最大功率60%情况以下可实现每小时换气次数20次以上, 带补气口装置。排毒效果大于97%, 毒气排放时达到环保要求。低于国家GB/6297-1996标准中新污染源大气污染的排放标准。室内噪音小于55dB。与风机配置的通风管道采用化工专用工程塑料优质UPVC制作。 风机组成含: 1、减震器1套; 2、风机雨帽1套; 3、电机雨帽1套。	14500.00	1	台	14500.00
14	风机配套减震器	中科达	规格: /型号: 定制	尺寸H77*L174*D123mm 1、阻尼弹簧减震器, 铸铁外壳, 表面防腐喷塑烤漆处理, 顶部螺丝孔直径≥14mm 2、内置四组弹簧, 高效减震, 横向不倾斜, 3、加厚橡胶底座, 橡胶凹凸长方瓦楞型设计 4、荷载120~160KG 5、含螺丝等配套辅件	140.00	4	个	560.00
15	变频器	安达	规格: /型号: PA-08	采用电流无感矢量控制, (380V/5.5KW), 额定电压: AC3PH380V+15%, 频率: 50-60HZ。	5000.00	1	个	5000.00
16	室外消音器	中科达	规格: /型号: 定制	规格: $\Phi 570 \times 800$ mm 材质: 玻璃钢材质, 能有效控制噪声噪音。	700.00	1	个	700.00
17	万向抽气罩 ($\Phi 75$)	中科达	规格: /型号: ZKD-CQZ-9807-1	关节: 高密度PP材质, 可360度旋转调节方向, 易拆卸、重组及清洗。 关节密封圈: 不易老化高密度橡胶。支撑弹簧/关节连接杆: 304不锈钢。 关节松紧旋钮: 全铜材质, 内嵌不锈钢轴承, 于关节连接杆锁合。 气流调节阀: 手动调节外部阀门旋钮, 控制进入之气流量。 拱形/杯形集气罩: 高密度PP制成。 伸缩导管: 直径75mm铝合金。 独有360旋转装置: 以固定架为中心最大活动半径可达1600mm。	2500.00	16	个	40000.00
18	风机控制线	津达	规格: /型号: TVR 300/500V 4*4, 60227 IEC 53 (RVV) 30 0/500V 0.75-2.5 (2-5 芯)	4 $\times$ 4mm ² 及 3 $\times$ 2.5mm ² 护套线缆各一组, 护套采用交联聚乙烯绝缘材质	5100.00	1	项	5100.00

19	室内通风管道	宏信	规格: ϕ 200、 ϕ 160 型号: 定制	通风管: 主管采用 ϕ 200mmPVC管, 支管采用 ϕ 160mmPVC管及联通件, 接口采用专用胶固定后专用焊条焊接而成。与室外大主管道通风管相连接, 管道为自然弯合理布局, 尽量减少风的阻力。	22500.00	1	套	22500.00
20	室外行程通风管道	泰洲	规格: ϕ 400mm 型号: 定制	采用 ϕ 400mm防腐PVC管及弯头, 管卡采用碳钢制作, 表面经镀铬处理, 具有耐腐蚀、防火、防潮灯功能。	15500.00	1	套	15500.00
21	废气处理设备	米微	规格: / 型号: FQ-LD5.5	适配风量6000-13000m³/h 设备尺寸2000*1200*1200mm 电源220V/50Hz 功率200W 接口尺寸 ϕ 400mm 功能: 具有高能等离子体模块、光氢模块、除酸碱碱性气体模块。能够净化废气中的酸性气体和碱性气体如TVOC、甲醛、苯等, 并能杀灭废气中的细菌病毒。 高能离子模块 1. 为了增加单位面积内的电场数量, 提高离子释放量, 模块采用满板开孔方式。2. 为保证模块能长时间、稳定使用, 要求模块采用符合国标的304不锈钢材质3. 等离子体浓度3.50*10¹⁸m⁻³34. 氨气净化效率99%。5. TVOC气体净化率99%。6. 甲醛净化率99%。7. 二氧化硫净化率99%。8. 二氧化氮净化率99%。9. 模块杀菌效果: 白色葡萄球菌杀灭率99.95%; 空气自然菌消亡率94.00%。10. 臭氧泄漏量0.015mg/m³。 光氢模块: 1. 为提升净化效率, 深紫外灯不少于6根, 单根功率25W。2. 紫外线辐照强度150 μW/cm² 3. 为提升净化效率, 深紫外灯前后各2块光氢催化板。 大颗粒污染拦截器 1. 模块终身不用更换, 可水洗。非静电式、非荷电, 不产生臭氧。由边框、过滤部分组成; 2. 边框使用不生锈的金属材质, 接口处使用牢固的铆接工艺封口, 坚固耐用	44500.00	1	台	44500.00
22	废水处理设备	中科达	规格: / 型号: ZKD-N1T/D	1 处理后用途: 废水经处理后排入市政污水管网 2水量: 1T/D 3处理后水质标准: 符合污水综合排放标准 (GB8978-1996) 三级排放标准; 2.4 电气设备: 额定电源电压AC220V, 额定电源频率50Hz; 功率1500W$\pm$10%; 2.5 控制模式: 全自动控制, 同时可手动操作。 控制系统为PLC可编程序智能控制系统及人机界	210000.00	1	套	210000.00

			面操作系统。 2.6 处理工艺：“集水箱→水解酸化调节→混凝高效氧化→终端处理→→消毒处理→达标排放”。 3. 主机 3.1主机尺寸：1450*800*1900mm；3.2 壳体材质：钣金喷塑，防腐耐用；3.3 底板：底板带万向轮，可以移动和锁定。方便设备保养和维修；4、系统功能4.1废水设备具备处理无机物（包括汞、铅、镉、氯化物、强酸强碱）有机物（包括有机溶剂、有机酸、醚类、酚类）病原微生物等废水的能力；4.2 通过在线PH仪表控制加药泵的运行和停止；4.3 通过液位传感器控制增压泵、加药泵的运行和停止；4.4 配置pH调节装置，通过传感器在线监控水质，根据需要添加相应药剂，完成水质酸碱度控制，同时系统具有根据pH值自动调整加药速度的功能，以确保pH调节效率和效果；4.5需选用复式静音电机和防腐泵，噪音小；4.6系统稳定安全：稳定的控制系统，可靠的硬件平台和软件管理系统，对模块结构、通讯、服务器设备等方面进行安全的设计和运用，通过软件管理为系统稳定运行提供完善的管理机制、控制手段和报警监控等技术措施；4.7 收集池采用新型复合材料，防腐耐酸碱材质；4.8设定时间动作:可通过触摸屏设置“定时开机、定时关机、MBR冲洗时长”等参数，届时系统自动运行4.9 设备系统具备自动保护运行能力，以确保设备系统元器件的可靠性及寿命；4.10设备采用一体式、模块化设计，结构紧凑占地面积小；要求为无土建的实验室综合废水处理一体化成套设备。内置装置耐酸碱，防腐蚀，专业切割和焊接。安装移动方便，外形美观； 5. 控制系统功能 5.1设备自动化程度高：中央集中控制系统，人机界面友好，操作简单，全自动运行，无须专人值守；全自动PLC控制系统，LED全中文操作页面，能够实时显示仪器的运行状态信息；5.2在自动状态下，实验室废水处理一体机PLC工作，系统自动运行废水处理程序。在手动状态下，可通过触摸屏控制系统各部分的启动或停止			
--	--	--	--	--	--	--

23	仪器柜	中科达	规格: 1000×500×2400mm型 号: 定制	规格: 1000×500×2400mm 1. 柜体: 采用1.0mm厚钢板。 2. 结构: 柜体分上下两部分, 上部为框架镶嵌玻璃对开门, 配有两层可调节层板, 下部为实门板, 配有一层可调节层板, 承重力强, 方便灵活。 3. 柜门: 采用双层钢板折弯制作, 表面平整光滑。 4. 可调节地脚 5. 暗装钩锁。 6. 把手: 钢制成型扣手。 7. 含顶柜。	3000.00	4	个	12000.00
24	布线系统	中科达	规格: /型号: 现场施工	地面对接, 由教师主控电源控制学生电源, 安装调试 (含辅料及耗材)。符合安全用电要求。	5000.00	1	套	5000.00
25	给排水系统	中科达	规格: /型号: 现场施工	地面对接, 安装调试 (含辅料及耗材)。符合安全用水要求	2400.00	1	套	2400.00
化学准备室								

1	净气 型通 风柜	赛 弗	规格：/型 号：GA080 上柜外部尺寸：1245*800*620mm 下柜尺寸：825*798*590mm 空气处理量：240m³/h 平均表面风速：0.4-0.6m/s 电源：AC220V/50HZ 功率：60W 噪音：50 dBA 操作孔类别：三角型（梯形） 过滤器数量：D型过滤器2个 风机数量：1个 照明：LED照明灯1组 显示屏：七寸液晶触摸屏 台面：环氧树脂台面 电源线：1根 控制系统：1套 报警系统：1套 1、金属部件：主要材质1.2mm优质冷轧钢板2、柜体：主要材质15mm透明亚克力板视窗耐候性极佳。操作口操作孔类别：三角型（梯形），为防止外溢，称量安全罩的操作窗口3、七寸液晶触摸屏显示，实时温湿度环境监控，风机监控，VOC浓度环境监控及一体化报警系统。4、采用优质离心风机，24伏电流，性能稳定，超静音，无火花静电。5、模块式结构，多品种过滤器选择（有机、无机、氨气、HEPA、甲醛类），可自由组合；可过滤净化处理甲醛、二氧化氮、硫化氢、氨气、氯气、TVOCs等多种刺激性、气味性以及腐蚀性有毒有害气体态污染物，具有不可逆转，无异味，吸附量大。6、高效过滤系统，按照颗粒大小选择排列分布，遵循ASTM标准，有效针对酸性气体和有机气体，吸附能力强，针对粒子采用高效HEPA过滤器，对大于0.3um的粒子，过滤效率达99.995%。顶部根据实验需求可选配过滤模块系统，满足多种不同的实验。7、VOC空气质量传感器需采用专用的数字模块采集技术和气体感应传感技术；能有效监测空间环境中存在污染气体。8、设备可通过电脑端或手机端客服平台系统对设备进行管理，编辑和查看设备详情9、可以通过客服平台系统在手机端对设备控制，控制设备风机模式。查看设备监测数据温度、湿度VOC浓度、以及滤芯余量的数值显示。10、LED照明灯功率相当于10W的日光灯。11、环氧树脂台面。12、可放置在桌面上或配置移动轮座，方便灵活，适用于任何复杂的实验地点。	39000.00	1	台	39000.00
---	----------------	--------	---	----------	---	---	----------

2	边台	中科达	规格:1000×700×850mm型号:定制	规格:1000×700×850mm 1、台面:采用爱抗12.7mm厚实芯理化板。 2、柜体整体采用1.0mm厚优质冷轧钢板。 3、铰链:采用优质合页,开启无噪音耐腐蚀; 4、调节脚:采用高强度调整脚,承重,防潮,耐腐蚀。	3200.00	2	延米	6400.00
3	岛式电源	中科达	规格:/型号:定制	1、实验室(教室)专用全钢岛式底盒,按要求配置 220V10A国标插座; 2、每组包括 2 个五孔插座(220V/10A);	170.00	1	组	170.00
4	水槽	润旺达	规格:/型号:WJH0357E1	外径规格: 550×450×315±5mm 内径尺寸:480*380*280±5mm,水槽采用环保型PP材料一次性注塑成型,壁厚6mm。无防溢出功能。	400.00	1	套	400.00
5	水嘴	润旺达	规格:/型号:F3302	采用实验室专用三联水嘴,陶瓷阀芯90°旋转,铜质表面烤漆处理,增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能,特制鹅颈管可360度旋转。	570.00	1	套	570.00
6	洗眼器	润旺达	规格:/型号:WJH0355	材质:主体采用环保型PP材料一次性注塑成型。 工作压力:0.2-0.4MPa。 流量:洗眼器喷头:12升/分钟。 性能:阀门可自动关闭,密封可靠。 喷头:洗眼喷头,出水经缓压处理呈泡沫状水柱,防止冲伤眼睛,设有防尘盖,使用时可自动被水冲开。	1300.00	1	套	1300.00
7	仪器柜	中科达	规格:1000×500×2400mm型号:定制	规格:1000×500×2400mm 1.柜体:采用1.0mm厚钢板。 2.结构:柜体分上下两部分,上部为框架镶嵌玻璃对开门,配有两层可调节层板,下部为实门板,配有一层可调节层板,承重力强,方便灵活。 3.柜门:采用双层钢板折弯制作,表面平整光滑。 4.可调节地脚。 5.暗装钩锁。 6.把手:钢制成型扣手。 7.含顶柜。	3000.00	4	个	12000.00
8	布线系统	中科达	规格:/型号:现场施工	地面对接,安装调试(含辅料及耗材)。符合安全用电要求。	1000.00	1	套	1000.00
9	给排水系统	中科达	规格:/型号:现场施工	地面对接,安装调试(含辅料及耗材)。符合安全用水要求	1000.00	1	套	1000.00
药品暂存室								

1	PP药品柜	赛弗	规格：/型号：BK073B	外部尺寸：H1800*W900*D450 1、柜体：采用8mm厚度瓷白色PP（聚丙烯）板材。内置四根加强型PP立柱折弯一次成型，无缝焊接固定，结构坚固结实，立柱设有层板挂钩调节孔，上下分体，上下空间需完全独立。 2、层板：可调节层板2个，采用一体注塑（非焊接）高强度PP防漏液层板，杜绝层板因焊接工艺不佳出现渗漏造成危险。层板具备盛漏功能。自由组合各层空间。 3、其中板材负荷变形温度不低于156℃，维卡软化温度不低于155℃ 4、门板：采用15mm厚PP聚丙烯板制作，两扇柜门上半部分均采用5mm厚的PVC透明视窗。 5、锁具：每个柜门均设有防腐蚀双挂锁	5100.00	6	个	30600.00
2	PP密封盒	赛弗	规格：320*215*230mm型号：EAY010	规格：320*215*230mm, 采用PP材质，	200.00	6	个	1200.00
3	危化品存储柜	赛弗	规格：H1800*W900*D510mm型号：BG075-B	规格尺寸：H1800*W900*D510mm 1、柜体全部采用1.0mm冷轧钢板，加强型底座，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。 2、柜体内胆（上、下、左、右内衬板）全部采用瓷白pp（聚丙烯树脂）板；柜体右侧设有可调进风口，有一次成型PP可调风阀；柜体内部最下层留有可以存放不少于120mm厚黄沙填埋腔（漏液槽），用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品，挡板应与柜体连为一体；柜底装有四个Φ64mm的聚丙烯移动脚轮，便于柜体移动；配有调节螺杆，方便易燃品储存柜体定位、水平调节。 3、柜中设3块PP聚丙烯活动搁板，四周有立边。 4、柜顶部中间有Φ150mm出风口且风口中内置一个AC220V、50H、0.24A轴流风机，最大风量400m³/h、转速1600转/min，控制开关设置柜体顶部的右上角。 5、防火材料：柜体填充具有保温隔热作用的防火材料陶瓷纤维； 6、铰链：钢琴式铰链，确保门能开180度。柜体门与柜体之间安装防火膨胀密封件（柜体门与柜体之间应安装环保热膨胀密封条。 7、通风控制装置： 7.1柜体底部设置进风口及可调风阀，可调风阀灵活，并能控制风量大小。 7.2柜体应设置通风口，通风口最大风速应不小	18200.00	3	个	54600.00

				于0.5m/s。 7.3配有微电脑时控开关，能根据用户设定的时间自动打开和关闭风机，电源开关指示灯指示风机是否正常工作，可自动或手动控制。 7.4通风管道口径宜采用 $\phi 160\text{mm}$ ，通风管应耐高温、阻燃、耐腐蚀。 8. 锁具：采用三点联动式结构，两把B级机械锁设置在同一面板上，锁具内置弹簧把手。				
4	亚克力卡槽	中科达	规格：/型号：定制	A4亚克力卡槽，单层竖版	15.00	6	个	90.00
5	防爆照明灯	沈策	规格：/型号：SCD	1. 电压：220V 2. 温度组别：T1~T4 3. 防爆标志：EXd II BT4Gb 4. 灯身材质：铁，加厚玻璃及铁丝网罩 5. LED灯	270.00	4	套	1080.00
6	防爆单控开关	沈策	规格：/型号：SW(BHZ)	1. 外壳采用铝合金压铸而成，表面高压静电喷涂 2. 内部具有防尘功能 3. 防爆标识：：EXd II BT4Gb 4. 防护等级IP65	170.00	2	只	340.00
7	防爆插销	沈策	规格：/型号：AC	1. 电流电压：220V~250V，10A~16A 2. 防爆级别：EXd II BT4Gb 3. 防护等级IP65	240.00	4	只	960.00
8	静电泄放球	百斯特	规格：/型号：BEST-PSA	由触摸头、标识牌、接地线等组成，触摸头采用亚导材料，去静电、无火花，	1100.00	1	只	1100.00
9	防爆应急指示一体灯	沈策	规格：/型号：BCJ(BYY)	1. 电压：AC220V/50Hz 2. 应急启动：0.3秒 3. 防护等级IP65 4. 材质：精工车铝 5. 防爆级别：EXd II BT4Gb	300.00	1	套	300.00
10	防爆套管(热镀锌钢管)	利达	规格：/型号：/	1. 采用优质热镀锌管 2. 防爆级别参照EXd II BT4Gb	3000.00	1	套	3000.00
11	导线	昆山	规格：/型号：60227 IEC 01(BV)450/750V 1.5-95	采用国标BV2.5平方纯铜线	2500.00	1	项	2500.00

12	等电位处理	中科达	规格: /型号: 现场施工	室内做等电位处理, 危化品柜、静电泄放球等设备需接地处理, 确保安全性,	2500.00	1	项	2500.00
13	离心风机	腾翔	规格: /型号: F4-72-12-5A	5号离心式风机, 变频调速电机, 功率为2.2KW。风量达到6840-12700m ³ /H, 全压1137-785Pa, 风量风速控制高速范围大, 在风机达到最大功率60%情况以下可实现每小时换气次数20次以上, 带补气口装置。排毒效果大于97%, 毒气排放时达到环保要求。低于国家GB/6297-1996标准中新污染源大气污染的排放标准。室内噪音小于55dB。与风机配置的通风管道采用化工专用工程塑料优质UPVC制作。 风机组成含: 1、减震器1套; 2、风机雨帽1套; 3、电机雨帽1套。	11600.00	1	台	11600.00
14	通风管道	宏信	规格: Φ 200、 Φ 160 型号: 定制	室内采用直径200/160mm, 室外采用直径250/315mm, 含防火阀1套	22500.00	1	套	22500.00
15	风机控制系统	中科达	规格: /型号: 定制	1、4 $\times$ 4平方一组、3 $\times$ 2.5平方二组国标橡套线缆; 从危化品储存室连接至风机; 2、风机开关控制柜。	5100.00	1	套	5100.00

16	废气处理系统	米微	规格：/型号： FQ-LD2.2	适配风量3000-7000m³/h 设备尺寸1500*800*800mm 电源220V/50Hz 功率100W 接口尺寸Φ300mm 功能：具有高能等离子体模块、光氢模块、除酸碱性气体模块。能够净化废气中的酸性气体和碱性气体如TVOC、甲醛、苯等，并能杀灭废气中的细菌病毒 一、机身材质及保温棉要求 1. 机身板材采用符合标准的材料，质量有保障； 2. 机身板材厚度≥1.0mm 二、高能离子模块 1. 为了增加单位面积内的电场数量，提高离子释放量，模块采用满板开孔方式。2. 为保证模块能长时间、稳定使用，要求模块采用符合国标的304不锈钢材质3. 等离子体浓度3.50*10¹⁸m⁻³4. 氨气净化效率99%。5. TVOC气体净化率99%。6. 甲醛净化率99%。7. 二氧化硫净化率99%。8. 二氧化氮净化率99%。9. 模块杀菌效果：白色葡萄球菌杀灭率>99.95%；空气自然菌消亡率≥94.00%。10. 臭氧泄漏量≤0.015mg/m³。 三、光氢模块： 1. 为提升净化效率，深紫外灯不少于3根，单根功率10W。2. 紫外线辐照强度100 μW/CM² 3. 为提升净化效率，深紫外灯前后各1块光氢催化板。 4. 白色葡萄球菌99.90% 四、大颗粒污染拦截器 1. 模块终身不用更换，可水洗。非静电式、非荷电，不产生臭氧。由边框、过滤部分组成；2. 边框使用不生锈的金属材质，接口处使用牢固的铆接工艺封口，坚固耐用；3. 效率等级C4级，符合GB/T 14295-2019《空气过滤器》标准要求。并且计数效率≥50%，PM2.5效率值≥35%，容尘量≥20g。清洗后计数效率不小于清洗前效率的90%，清洗后阻力不大于清洗前阻力的120%。	31000.00	1	台	31000.00
17	风机、废气底座	中科达	规格：/型号：定制	先铺橡胶板，最后安装钢基础	4000.00	1	套	4000.00
18	防爆风扇	沪一	规格：/型号： 300*300mm	安装防爆风扇300*300mm	1000.00	1	套	1000.00

19	安装调试费	中科达	规格：/型号：现场施工	1、通风设备安装及辅件、吊车等费用 2、防爆风扇墙体开洞等	7000.00	1	批	7000.00
20	温湿度变送器	驰诚电气	规格：/型号：WH200	测量范围：温度：-40℃~80℃ 湿度：0~100%RH 分辨率：温度：1℃ 湿度：1%RH 测量精度：温度：±0.5℃ 湿度：±5%RH 防爆等级：Exd II CT6 防护等级：IP66 LED显示 工作电压：DC24V±15% T90<30s	950.00	1	套	950.00
21	氧气气体报警器	驰诚电气	规格：/型号：QB2000N	检测气体：O2 0-30%VOL 四线制RS485输出 电化学检测原理 防爆等级：Exd II CT6 防护等级：IP66 LED显示 二级声光报警 工作电压：DC24V±15% T90<30s	1980.00	1	套	1980.00
22	可燃气体报警器	驰诚电气	规格：/型号：GT-QB2000N-01	四线制RS485输出 防爆等级：Exd II CT6 防护等级：IP66 LED显示 二级声光报警 工作电压：DC24V±15% T90<30s	1960.00	1	套	1960.00
23	气体检测报警控制器	驰诚电气	规格：/型号：QB2000A	液晶屏显示 二级声光报警 工作电压：AC220V±15% 50-60HZ RS485输入及RS485输出 4路 无源继电器输出可联动风机	2740.00	1	套	2740.00
24	气体检测系统安装调试	中科达	规格：/型号：定制	1、报警器信号线及电源线 2、安装调试	3920.00	1	项	3920.00
25	应急器材柜	赛弗	规格：/型号：EA073	1、材质：壳体全部采用1.2MM 的冷轧钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理； 2、尺寸：高1800 MM，宽900 MM，深450MM； 3、可视窗：钢化玻璃，便于辨认所应急物资； 4、紧急锤：1个，固定在柜体上，便于取用； 6、锁具：天地锁，结构坚固耐用； 7、层板：3块可移动层板； 8、配套物资 8.1防化服：2套，可耐多种高浓度无机化学品，如浓硫酸、氢氧化钠溶液等，用于危化品泄露紧急救援穿戴，一次性使用。8.2防化围裙：2套，涂层PVC防化围裙，PVC防化围裙，可防护化学品轻微喷射。8.3防化手套：2副，扛化学能力：防多种化学品、酸类、腐蚀类、油类和溶剂类；增	6200.00	1	个	6200.00

				强的物理性能：该手套表层经硬化处理，穿戴，耐磨度及抗化学能力较好。8.4防化眼镜：2副防化眼镜采用优质材质，可进行眼部防护，带眼镜、不带眼镜均适用。8.5防化靴：2副防化靴采用耐腐蚀材质，用于危化品泄露紧急救援穿戴。8.6防化鞋套：配有两片式鞋套；防护鞋套采用亮黄色高密度聚乙烯膜(HDPE)，纺粘聚丙烯无纺布(纺粘PP)面料。8.7呼吸防护全面罩：2套。8.8滤毒盒：4只，作为全面罩吸附耗材。颗粒物滤棉：颗粒物滤棉4只，全面罩配件。8.9吸附棉条：1根，防化学条形吸污袋和吸污枕能吸收强酸和强碱、腐蚀性液体和其他危险液体。8.10吸附枕：3个，防化学条形吸污袋和吸污枕能吸收强酸和强碱、腐蚀性液体和其他危险液体。8.11吸附棉片：10片，防化学吸污垫能吸收强酸和强碱、腐蚀性液体和其他危险液体，经特殊处理，可应对强酸和强碱。例如98%的硫酸和30%的氢氧化钠锁住危险液体。8.12应急泄漏箱：1个：规格尺寸：不小于375*273*210mm。8.13、一次性丁腈手套：主要用于日常防护弱腐蚀性化学品8.14酸碱试纸：柜内配有酸碱试纸，用于测定泄漏点的PH值8.15、不锈钢剪刀：1个8.16、不锈钢实验室钳：2个，柜内配有现场应急夹取危险物品，方便夹取现场沾染物8.17黄色废弃物暂存袋；8.17扎条：柜内配有现场处理后的废弃物封口使用，具有耐腐蚀，避免污染。8.18袋装灭火毯：袋装灭火毯2个，采用1500*1500mm灭火毯，紧急情况下，小面积明火灭火使用。8.19急救包：1个，急救包内含全套紧急处理物资。				
26	超细粉自动灭火器	洪湖	规格：/型号：FZX-APT4	悬挂式，4公斤，贮压悬挂式干粉灭火装置灭火装置由贮粉罐、喷头、压力指示器、感温玻璃球（易熔合金）、吊环等组成	570.00	2	只	1140.00
27	安全标识	赛弗	规格：/型号：定制	PVC带背胶安全警示标识，20张	490.00	1	套	490.00
28	录像机	海康威视	规格：/型号：DS-8632N-K8-V2	硬件规格： 2U标准机架式 2个HDMI，2个VGA，HDMI+VGA组内同源 8盘位，可满配8T硬盘 2个千兆网口 2个USB2.0接口、1个USB3.0接口 1个eSATA接口 支持RAID0、1、5、10，支持全局热备盘	1300.00	1	台	1300.00

29	硬盘	海康威视	规格：/型号： ST6000HKV S002	容量：6TB 接口：SATA3.0接口，5400RPM 硬盘 尺寸：3.5英寸硬盘类型：监控级硬盘	500.00	3	块	1500.00
30	网络摄像机	海康威视	规格：/型号： DS-2CD2T2 6WDV3-I3(4mm)	最高分辨率可达1920 × 1080 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像 支持Smart侦测：10项事件检测，1项异常检测（-S型号支持音频异常侦测，音频抖升侦测，音频抖动侦测） 支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，120 dB宽动态，适应不同监控环境 采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远可达30 m	400.00	1	个	400.00
31	网络监控摄像头	海康威视	规格：/型号： DS-2CD232 XYZUVA4-L BCDE	分辨率可达1920 × 1080 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像 支持Smart侦测：10项事件检测，1项异常检测（-S型号支持音频异常侦测，音频抖升侦测，音频抖动侦测） 支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，120 dB1个内置麦克风，高清拾音 支持1路报警输入，1路报警输出（报警输出***支持DC12 V，30 mA）（-IS型号支持） 支持1路音频输入，1路音频输出（-IS型号支持） 采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离I3型号***远可达30 m，I5型号***远可达50 m符合IP66防尘防水设计，可靠性高	600.00	1	个	600.00
32	机柜	慕胜华腾	规格：/型号： G2.6042	1200*600*800mm 含柜内标准六位PDU1个，键盘抽屉1个、固定托盘1个，安装含机柜的接地连接和机房等电位接地连接。	1500.00	1	个	1500.00
33	防爆摄像机	海康	规格：/型号： DS-2XE302 5FWD-CX(4mm)	400万 1/3" CMOS 防爆筒型网络摄像机	1200.00	2	个	2400.00
34	防爆摄像	海康	规格：/型号：	不锈钢防爆监控支架及防爆挠管	340.00	2	套	680.00

	机支架		DS-1293ZJ -P-K				
35	防爆 金属 穿线 管 (镀锌)	利达	规格: /型 号: /	国产25mm*2.5mm (6米/根)	2750.00	1	项 2750.00
36	防爆 接线 盒	沈策	规格: /型 号: BHD(AH)	国产25mm*100mm	800.00	1	项 800.00
37	金属 穿线 管	利达	规格: /型 号: /	国产25mm*2.5mm (4米/根)	15.00	30	米 450.00
38	网线	海康威视	规格: /型 号: DS-1LN5E-S/E	超五类非屏蔽	4.00	200	米 800.00
39	交换机	海康威视	规格: /型 号: DS-3E1510 P-110W-E	8个千兆PoE电口, 1个千兆电口, 1个千兆光口 企业级安防监控专用	600.00	1	台 600.00
40	监控 安装 及调 试	中科达	规格: /型 号: 现场施 工	监控安装辅件、人工及调试, 预留公安局或安全服务公司监控对接端口	4900.00	1	项 4900.00
41	报警 主机	海康	规格: /型 号: DS-19S08N	防区数量: 08个基本防区 08个防拆防区, 无需要增加模块就可以实现防区防拆 控制特性: 015个用户密码 (包括1个系统主密码及1个副主码), 每个用户可以设置12种布/撤防权限 0用户可以通过劫持码, 布/撤防系统, 主机会同时发送劫持报告到接警中心 0前后双防拆保护 0LED键盘控制, 最多接8个键盘 0事件回读功能: 255条事件记录, 可实现掉电存储 04路触发器输出, 26种不同事件驱动外部继电器输出, 防区可与继电器关联 024小时火警和24小时匪警报告码, 通过设置防区类型可以发送相应的报告码, 便于区分24小时	800.00	1	台 800.00

				防区报警和其它防区报警 0可以远程启动主机上的4路触发器动作				
42	报警主机用操作键盘	海康	规格: /型号: DS-19A08-F	8防区报警主机用操作键盘, 配套报警主机一体使用, 键盘内置蜂鸣器, 作为故障、报警等事件提示, 可操作键盘密码进行布防 / 撤防; 尺寸约: 160×110×30mm	500.00	1	个	500.00
43	电池	雷迪司	规格: /型号: MF12-7	规格: 12V7AH, 报警主机使用	225.00	1	块	225.00
44	防爆双鉴防遮挡探测器	亚飞云视	规格: /型号: DT-7225	检测灵敏度可选-墙体安装、墙角安装 记忆报警模式-整体视角: 90° 微波探测器距离: 18米 抗太阳光-Ip 66防水设计 电源规格: 9-24V DC 消耗电流: 30mA 微波评率: 10.525G 自检时间: 110s 安装高度: 1.5m-2.4m 报警时间: 2s 抗RFI/EMI: 0.1-500MHz/3V/m 抗白光: >100000LUX 温度补偿方式: 数字方式温度补偿 使用温度: -10℃/+55℃ 使用湿度 (RH): 95% 灵敏度: 2级可调 检测速度: 0.2m/s to 3.5m/s	8820.00	1	台	8820.00
45	门磁探测器	固尚	规格: /型号: H0-03	铁制门系列 外壳材料 金属电镀 工作电压 (V/DC) ≤100 工作电流 (mA) ≤500 触点模式 (NC\NO) 常闭 动作距离 (mm) ≥40	125.00	1	个	125.00
46	声光报警器	海康	规格: /型号: DS-RS1-R	工作电压范围 (VDC): 6-15 额定电流 (mA): 300 额定电压 (VDC): 12 声压 (VDC): 110±3 防火ABS阻燃外壳	200.00	1	个	200.00

47	报警器线材辅料	昆山	规格：/型号：60227 IEC 52(RVV) 300/300V 0.5-0.75(2-3 芯); 60227 IEC 53(RVV) 300/500V 0.75-2.5(2-5 芯)	RVV0.5和RVV2.5线材等，含辅料	3000.00	1	项	3000.00
48	紧急按钮	德力西	规格：/型号：CD290	外观：86盒负载电流：1.25A工作电压：12VDC连接方式：COM.,N/O	50.00	1	个	50.00
49	入侵报警系统安装及调试	中科达	规格：/型号：现场施工	入侵报警系统安装辅件、人工及调试，预留公安局或安全服务公司报警对接端口	3920.00	1	项	3920.00
物理实验室								
1	教师演示台	中科达	规格：2800×700×850mm型号：ZKD-QGT-9101	规格：2800×700×850mm 台面：采用爱抗12.7mm厚实芯理化板。 结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源系统、水嘴、水槽、洗眼器、可预留多媒体设备的位置。 桌身：整体采用1.0mm厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。	8900.00	1	张	8900.00

2	物理 主控 电源	中 科 达	规格: /型 号: ZKD-LSW-9 871	1、教师主控分为教师与学生用, 分别由电源控制、多媒体接口扩展等部分组成。 2、控制显示集液晶真彩触摸屏和数据显示一体化。 3、具备1个220V交流电源输出插座, 和5V/0.5A输出/USB接口, 带输出指示灯。 4、系统具备漏电、过载、短路等保护功能。 5、学生用AC220V高压电源与0-30V交直流均分为A、B、C、D四组控制输出, 互不影响。 6、直流高压240、300V两档100mA, 直流大电流9V/40A, 10S自动关断。	5390.00	1	套	5390.00
4	学生 实验 桌	中 科 达	规格: 1200 ×600× 780mm型 号: 定制	规格: 1200×600×780mm 1、台面: 采用爱抗12.7mm厚实芯理化板。 2、柜体整体采用1.0mm厚优质冷轧钢板, 表面经酸洗、磷化、抛光等处理后外喷环氧树脂粉体喷塑, 具有防锈、防腐功能。 3、门板: 采用1.0mm厚优质冷轧钢板。4、铰链: 采用优质合页, 开启无噪音耐腐蚀; 5、电源: 桌身预留电源安装位置 6、调节脚: 采用高强度调整脚, 承重, 防潮, 耐腐蚀。	3920.00	1 5	张	58800.00
5	物理 学生 电源	中 科 达	规格: /型 号: ZKD-XSD-9 886	学生电源: 放置在桌面上, 电源操作面板采用手动翻转方式。面板上设置显示表。中间设交直流电源输出, 功能要求为: (1) 每个学生电源应自带1个独立变压器, 学生电源系统既能独立操作, 也能被教师台控制。 (2) 通过数字化键盘设置学生电源的低压交流电压值和直流电压值, 配有数显电压表, 分别显示交流和直流电压值。 (3) 学生电源的低压交流电压分两档, 即1V-18V/3A、19V-30V/2A, 分辨率为1V。具备自动过载保护功能, 电流高于过载保护点则自动保护、电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。 (4) 学生电源的低压直流电压分两档, 即1.5V-16.0V/2A、16.1V-30.0V/1A, 分辨率为0.1V。具备自动过载保护功能, 电流高于过载保护点则自动保护、电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。	1100.00	1 5	套	16500.00

6	学生凳	中科达	规格: $\phi 320 \times (450) 500$ mm 型号: ZKD-XSD-9703-2	规格: $\phi 320 \times (450) 500$ mm A: 凳面: 1、凳面材质: 采用环保型ABS改性塑料一次性注塑成型; 2、凳面尺寸: 面 $\phi 320$ mm $\times$ 厚30mm; B: 凳钢架椭圆形, 脚钢架: 1、材质及形状: 椭圆形无缝钢管; 2、尺寸: $17 \times 34 \times 1.5$ mm; C: 脚垫: 采用PP加耐磨纤维质塑料。 D: 圆凳有调节升降功能, 高度可以在450mm-500mm范围内自由调整。	220.00	30	张	6600.00
7	仪器柜	中科达	规格: $1000 \times 500 \times 2400$ mm 型号: 定制	规格: $1000 \times 500 \times 2400$ mm 1. 柜体: 采用1.0mm厚镀锌钢板。 2. 结构: 柜体分上下两部分, 上部为框架镶嵌玻璃对开门, 配有两层可调节层板, 下部为实门板, 配有一层可调节层板, 承重力强, 方便灵活. 含顶柜。	3000.00	4	个	12000.00
8	布线系统	中科达	规格: /型号: 现场施工	地面对接, 由教师主控电源控制学生电源, 安装调试 (含辅料及耗材)。符合安全用电要求。	3920.00	1	套	3920.00
物理准备室								
1	边台	中科达	规格: $1000 \times 700 \times 850$ mm 型号: 定制	规格: $1000 \times 700 \times 850$ mm 1、台面: 采用爱抗12.7mm厚实芯理化板。 2、柜体整体采用1.0mm厚优质冷轧钢板, 表面经酸洗、磷化、抛光等处理后外喷环氧树脂粉体喷塑, 具有防锈、防腐功能。 3、门板: 采用1.0mm厚优质冷轧钢板。 4、铰链: 采用优质合页, 开启无噪音耐腐蚀; 5、调节脚: 采用高强度调整脚, 承重, 防潮, 耐腐蚀。	3200.00	2	延米	6400.00
2	岛式电源	中科达	规格: /型号: 定制	1、实验室 (教室) 专用全钢岛式底盒, 按要求配置 220V10A国标插座; 2、每组包括 2 个五孔插座 (220V/10A);	170.00	1	组	170.00
3	水槽	润旺达	规格: /型号: WJH0357E1	外径规格: $550 \times 450 \times 315 \pm 5$ mm 内径尺寸: $480 \times 380 \times 280 \pm 5$ mm, 水槽采用环保型PP材料一次性注塑成型, 壁厚6mm。无防溢出功能。	400.00	1	套	400.00
4	水嘴	润旺达	规格: /型号: F3302	采用实验室专用三联水嘴, 陶瓷阀芯90° 旋转, 铜质表面烤漆处理, 增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能, 特制鹅颈管可360度旋转。	570.00	1	套	570.00

5	仪器柜	中科达	规格:1000×500×2400mm型号:定制	规格:1000×500×2400mm 1. 柜体: 采用1.0mm厚镀锌钢板。 2. 结构: 柜体分上下两部分, 上部为框架镶嵌玻璃对开门, 配有两层可调节层板, 下部为实门板, 配有一层可调节层板, 承重力强, 方便灵活。 3. 可调节地脚。 4. 暗装钩锁。 5. 把手: 钢制成型扣手。 6. 含顶柜。	3000.00	5	个	15000.00
6	布线系统	中科达	规格: /型号:现场施工	地面对接, 安装调试(含辅料及耗材)。符合安全用电要求。	1000.00	1	套	1000.00
生物实验室								
1	教师演示台	中科达	规格:2800×700×850mm型号:ZKD-QGT-9101	规格: 2800×700×850mm 台面: 采用爱抗12.7mm厚实芯理化板。 结构: 演示台设有储物柜, 中间为演示台, 设置电源系统、水嘴、水槽、洗眼器、可预留多媒体设备的位置。 桌身: 整体采用1.0mm厚优质冷轧钢板。 滑道: 抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 铰链: 采用优质铰链, 开合十万次不变形。	8900.00	1	张	8900.00
2	生物主控电源	中科达	规格: /型号:ZKD-LSS-9873	1、教师主控分为教师与学生用, 分别由电源控制。 2、控制显示集液晶真彩触摸屏和数据显示一体化。 3、具备1个220V交流电源输出插座, 和5V/0.5A输出/USB接口, 带输出指示灯。 4、系统具备漏电、过载、短路等保护功能。 6、具有自动关机时间设置功能, 且关机时通过声音自动提示。7、教师控制界面可设置输出直流1.5-30V分辨率0.1V, 交流1-30V分辨率1V, 具备过载保护点智能侦测功能, 电流高于过载保护点则自动保护, 电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。 8、学生用AC220V高压电源分为A、B、C、D四组控制输出, 具有防雷过电压保护功能。 12、直流高压240、300V两档100mA, 直流大电流9V/40A, 10S自动关断。	5390.00	1	套	5390.00
3	水槽	润旺达	规格: /型号:WJH0357E1	外径: 550×450×310±2mm, 内径: 480×380×270±2mm 采用环保型PP材料一次性注塑成型, 耐强酸碱及有机溶剂, 壁厚6mm。	400.00	1	套	400.00

4	水嘴	润旺达	规格：/型号：F3302	采用实验室专用三联水嘴，陶瓷阀芯90° 旋转，铜质表面烤漆处理，增强耐酸碱防腐以及防锈性能，特制鹅颈管可360度旋转。	570.00	1	套	570.00
5	洗眼器	润旺达	规格：/型号：WJH0355	材质：主体采用环保型PP材料一次性注塑成型。 工作压力：0.2-0.4MPa。 流量：洗眼器喷头：12升/分钟。 性能：阀门可自动关闭，密封可靠。 喷头：洗眼喷头，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛，设有防尘盖，使用时可自动被水冲开。	1300.00	1	套	1300.00
6	学生实验桌	中科达	规格：2800×600×780mm型号：定制	规格：2800×600×780mm 1、台面：采用爱抗12.7mm厚实芯理化板。 2、柜体整体采用1.0mm厚优质冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、抛光等处理后外喷环氧树脂粉体喷塑，具有防锈、防腐功能。 3、铰链：采用优质合页，开启无噪音耐腐蚀； 4、电源：桌身预留电源安装位置 5、调节脚。	9300.00	5	张	46500.00
7	学生实验桌1	中科达	规格：1700×600×780mm型号：定制	规格：1700×600×780mm 1、台面：采用爱抗12.7mm厚实芯理化板。 2、柜体整体采用1.0mm厚优质冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、抛光等处理后外喷环氧树脂粉体喷塑，具有防锈、防腐功能。3、铰链：采用优质合页，开启无噪音耐腐蚀； 4、电源：桌身预留电源安装位置 5、调节脚	5880.00	5	张	29400.00
8	生物学生电源	中科达	规格：/型号：ZKD-XSD-9888	学生电源：放置在桌面上，电源操作面板采用手动翻转方式 电压：220V/50HZ 材质：铝拉丝 &PVC 含四个五孔插座。	1000.00	15	套	15000.00
9	学生凳	中科达	规格：/型号：ZKD-XSD-9703-2	规格：Φ320×（450）500mm A：凳面：1、凳面材质：采用环保型ABS改性塑料一次性注塑成型；2、凳面尺寸：面Φ320mm×厚30mm；B：凳钢架椭圆形，脚钢架；1、材质及形状：椭圆形无缝钢管；2、尺寸：17×34×1.5mm； C：脚垫：采用PP加耐磨纤维质塑料。 D：圆凳有调节升降功能，高度可以450mm-500mm范围内自由调整。	220.00	30	张	6600.00
10	水槽	润旺达	规格：/型号：WJH0357AY	外径规格：445×350×360±5mm 内径尺寸：380*290*260±5mm，水槽采用环保型PP材料一次性注塑成型，具有防溢出功能。	370.00	10	套	3700.00

11	水嘴	润旺达	规格: /型号: F3302	采用实验室专用三联水嘴, 陶瓷阀芯90° 旋转, 铜质表面烤漆处理, 增强耐酸碱防腐以及防锈性能, 特制鹅颈管可360度旋转。	570.00	10	套	5700.00
12	仪器柜	中科达	规格: 1000×500×2400mm型号: 定制	规格: 1000×500×2400mm 1. 柜体: 采用1.0mm厚镀锌钢板。 2. 结构: 柜体分上下两部分, 上部为框架镶嵌玻璃对开门, 配有两层可调节层板, 下部为实门板, 配有一层可调节层板, 承重力强, 方便灵活。 3. 可调节地脚。 5. 暗装钩锁。 6. 把手: 钢制成型扣手。 7. 含顶柜。	3000.00	4	个	12000.00
13	数码显微镜	麦克奥迪	规格: /型号: panthera	1. 光学系统: CCIS无限远色差校正光学系统。2. 目镜: 大视野, 高眼点N-WF10X/22mm, 视度可调节。4. 观察筒: 内置一体式数码观察头部5. 铰链式双目观察筒, 瞳距48-75mm可调。目镜观察筒可360度任意旋转。6. 360° 旋转时目镜焦平面上像中心的位移0.15mm, 左右两系统放大率差0.25%, 双目系统左右两像面光谱色一致, 明暗差7.3%; 双目系统左右视场中心偏差: 上下0.03mm。7. 物镜: 无限远平场UC物镜: UC Plan 4X; UC Plan 10X; UC Plan 40X; UC Plan 100X。8. 支持偏光、相差、金相观察附件9. 4X成像清晰圆直径17.5mm; 10X成像清晰圆直径17.6mm, 景深范围内像面的偏摆0.01mm; 40X(弹簧), 成像清晰圆直径18.9mm; 100X(弹簧/油), 成像清晰圆直径18.6mm, 所有物镜均保证齐焦。显微镜物镜放大率准确度0.87%。10. 物镜转换器: 内倾式5孔转换器。11. 调焦机构: 粗微同轴调焦手轮, 微调0.1mm/转, 格值0.001mm。粗动松紧可调, 工作台上限位位置可用镜臂中的滚花螺钉调节; 并通过锁紧手轮来限位。12. 载物台: 钢丝传动, 矩形, 面积: 185 x 145mm; 行程: 75 x 50mm; X向钢丝传动, Y向齿轮齿条传动。表面石墨喷涂涂层, 防腐、耐磨。13. 柯拉照明系统: 新型LED聚光镜: N.A. 0.9/0.13消色差聚光镜, 三片式透镜设计, 集成了集光镜和聚光镜功能。14. 3WLED、6V/30W卤素灯照明光源可选。采用抽屉式光源更换盒, 光源更换方便。15. 智能环形指示灯: 可指示光源亮度、工作休眠, 4X物镜档归位显示等多种工作状态。16. 多功能操作旋钮: 可实现调节照明亮度, 休眠功能。17. 物镜照明记忆功能: 各物镜定义的光线强度会被自动记忆并在下次使用该物镜时自动调出, 免除再次手动调整的繁琐。	36200.00	1	台	36200.00

				18. 在智能终端上自动显示当前使用物镜的倍率。19. 摄像系统:静态1600万像素, 动态分辨率1080P。可以同时连接电脑、平板和智能手机, 兼容iOS、Android、Windows等操作系统。20. 其他:整机防霉, 滤色片, 护眼罩, 防尘罩, 香柏油。				
14	数码 体视 显微镜	麦 克 奥 迪	规格: /型 号: SMZ172	1. 光学系统: Greenough 2. 总放大倍率: 1. 1X~320X3. 主机变倍范围: 0. 75X~5X4. 变倍比: 15. 目镜: 10X/236. 瞳距: 48mm~75mm7. 视度调节: ±5 屈光度8. 观察角度: 35° 9. 工作距离: 113 mm10. 可选目镜: 5X/23; 6. 25X/23; 10X/21; 15X/17; 20X/13; 30X/8; 32X/811. 附加物镜: 0. 3XWD=324mm0. 5XWD=192mm0. 63XWD=156mm0. 75XWD=127 mm 1. 5XWD=50 mm 2X WD=34. 5 mm12. 最大放大倍数: 320X最大视场直径: 102 mm最大工作距离: 324 mm13. 上光源: 12V/10W 卤素灯(带反光碗)下光源: 12V/10W 卤素灯14. 静态 1600 万像素, 动态分辨率1080P。支持iOS、Android、Windows三种操作系统智能终端混合组网, 同步操作; 学生终端的平板或智能手机不受种类、操作系统、品牌的限制。	31000.00	1	台	31000.00
15	数码 显微镜	麦 克 奥 迪	规格: /型 号: M150	1. 光学系统: 无限远色差校正光学系统; 2. 目镜: 大视场、高眼点平场目镜WF10X/20mm3. 物镜: ASC Plan平场独立消色差物镜, P/b无铅玻璃材质。4. 4X成像清晰圆直径16. 8mm; 10X成像清晰圆直径16. 6mm, 景深范围内像面的偏摆0. 01mm; 40X(弹簧), 成像清晰圆直径16. 6mm; 100X(弹簧/油), 成像清晰圆直径15. 7mm, 所有物镜均保证齐焦。显微镜物镜放大率准确度1. 25%。5. 齐焦: 物镜 10→4 倍0. 025mm, 10→40 倍0. 010mm, 40→100 倍0. 005mm。6. 目镜筒: 铰链式目镜筒。7. 双目系统左右两像面光谱色一致, 明暗差8. 5%; 双目系统左右系统像面方差35; 双目系统左右视场中心偏差: 上下0. 02mm、左右内侧0. 03mm。8. 内倾斜、内定位四孔转换器; 9. 载物台: “U型”双层载物台; 10. 载物台硬膜涂层表面, 防腐、耐磨; 移动行程≥75X50mm; X、Y向低位同轴调节手轮; X、Y轴同轴调节, 载物台受 5N水平方向作用力最大位移0. 010mm; 不重复性0. 003mm。11. 调焦机构: 粗微调同轴, 并有调焦限位装置, 微调机构空回≤0. 005mm, 微调刻值 0. 002mm; 聚光镜: 阿贝式聚光镜N. A. 1. 25(带可变光栏);	20640.00	3 0	台	619200.0 0

				12. 加长握手位, 搬运显微镜时整只手可握住加长把手提起显微镜; 13. 光源: LED光源, 不发热, 长寿命, 亮度可调; 14. 机身具有RJ45 接口, 支持无线及有线双输出; 15. 聚光镜: 采用三片式结构的N.A. 1.25 阿贝聚光镜。16. 数码部分: 静态1600 万像素, 动态分辨率 1080P。WiFi6 无线传输技术, 支持热点和客户端双模式, 兼具有线网络接口。支持iOS、Android、Windows三种操作系统智能终端混合组网, 同步操作; 学生终端的平板或智能手机不受种类、操作系统、品牌的限制。也可在没有智能终端的情况下可将学生端图像传输到教师端。17. 软件: 所有学生端无线交互式连接, 实时显示在教师端, 带显微无线互动处理配套软件, 可进行图像采集、图像分析、图像处理等。18. 数据传输: Wifi和有线网络传输同步进行; 19. 一键截屏: 可一键实时记录课堂重要内容。20. 听课效果: 具有听课效果实时反馈系统。21. 实验记录: 学生端软件支持宏观及微观两种观察方式, 实时记录整个上课过程; 22. 师生互动: 师生之间可单独进行图文交流。23. 显示终端: 尺寸: 9.7 寸分辨率: 1920X1080 CPU: 8 核运行内存: 2G 机身存: 8G				
16	无线路由器	麦克奥迪	规格: /型号: MOI-30X	11ax 室内三频吸顶 AP, 可提供 2.4GHz、5.1GHz、5.8GHz 三频无线服务	5100.00	2	台	10200.00
17	网关	麦克奥迪	规格: /型号: MOI-30G	6 个 2.5Gbps 网口, WAN/LAN 互换, 可配置多 WAN, 具备了 WAN 口负载均衡, 多运营商接入, 线路备份, 网络叠加, 策略路由等多 WAN 特性。支持智能流控、上网行为管理、网络防火墙、VPN 设置、远程访问控制管理等功能。最大允许 512 个终端用户接入, 提供高速网络, 最大限度防御网络风暴, 保障网络的正常运营。可做网络中的主路由, 也可做旁路 AC, 管理和配置 512 个瘦 AP	9860.00	1	台	9860.00

18	数字切片在线浏览系统	麦克奥迪	规格: /型号: DSA	1. 数字切片对比浏览: 同时在电脑屏幕的左、右两侧显示2张动态数字切片; 2. 在教室局域网切片观察: 用户可用任意一台联接互联网的电脑, 访问厂家的数字切片库资源。能实时浏览玻璃切片数字化后的专业数字切片文件。数字化切片应包含玻璃切片4×、10×、20×、40×等不同倍率物镜下可观察到的全部信息。4. 无极变倍: 切片浏览系统对数字切片进行1-100倍任意倍数的无极变倍。5. 标记、隐藏标记操作: 数字切片浏览系统可以对数字切片的任意位置标记、隐藏标记。	11000.00	1	套	11000.00
19	分析软件	麦克奥迪	规格: /型号: Net4.0	1. 用户登录: 用户使用时必须首先登录, 才能产生实验环境, 从而进行图像操作。在实验中, 用户对其创建的图像和数据的管理是互相独立的, 即一个用户可以创建多个实验, 而每个实验又可以根据需要对不同图像进行操作。2. 空间校准: 空间校准获取不同放大倍数下同一物体实际尺寸与单位像素之间的比例, 可以分为手动校准和自动校准。3. 光密度校准: 获取不同光学系统下同一物体单位灰度值与光密度之间的比例, 能使分析结果中的灰度值转化为光密度单位, 从而得到更直观的结果。在分析之前请先进行光密度校准, 以便应用光密度校准。4. 算数运算: 本模块通过选择算术运算算子和输入操作数来对图像进行处理。5. 代数运算: 代数运算显示两幅图像之间的代数运算, 用户可以从图像列表中选择一幅图像与当前编辑窗中的图像进行运算。6. 图像二值化: (1) 二值分割: 是由图像处理到图像分析的关键步骤, 其支持对整幅图像和ROI区域的操作。本模块提供了对图像进行灰度分割和彩色分割的功能; 分割后生成二值图形(2) 二值显示: 选择所要显示的图层, 可同时显示多层。若不同层的图形存在叠加的情况时, 则会显示叠加后的颜色。(3) 二值形态学: 可以分离或合并二值图形的特征目标, 从而达到用户的分析需求。二值图形处理: (4) 二值变化: 实现二值图形与当前图像之间的相互转化。二值细化: 本模块用于提取图形的骨架部分, 突出形状特点和减少冗余信息。图像批处理: 图像批处理针对一系列的图像进行相同的操作, 方便用户进行大量图像的处理。7. 直方图: 直方图窗口用来显示图像全图	11000.00	1	套	11000.00

			或选定ROI区域像素灰度级的分布情况，不会影响原图像，有助于颜色调整。其横坐标表示的是图像的灰度级别，纵坐标表示的是该灰度出现的频率。8. 3D绘制:3D绘制窗口模块用来进行当前相册图像该的3D绘制分析。9. 3D渲染:3D渲染窗口将弹出一个用于处理3D图像的程序。10. 图像处理:调整、镜像、反转、白平衡、改变图像尺寸、三维化显示、放大镜、平滑、低通波、高通滤波、灰度形态学、直方图均衡、发现边缘、自定义滤波器; 11. 序列分析:包括, 序列回放、动画输出、序列投影、区域序列分析、图像多焦面合并;12. 图像分析. 包括:点分析、手动分析, 手动测量、多视场分析、单目标分析、剖面分析、二值图形形态分析、区域亮度分析、区域相关分析。13图像管理:对图像文件进行新建、打开、编辑、保存、打印报告及相册管理; 14. 可对实时图像进行捕捉、间隔捕捉、录像; 15. 含有Assembly Module, 支持20X20张图像的拼接。必须含有Multi-Focus Module. 互动软件:一、互动模块: 1. 无线模式和多种类型智能终端的互动体验, 数据能存储在便携式智能终端中, 并同步上传至云端. 2. 全无线系统架构, 整个系统采用全无线架构, 简洁、高速、稳定。3. 学生智能终端通过无线传输的方式获取显微图像及宏观实验图像, 学生智能终端通过无线传输方式与教师端进行信息交互。4. 系统可实现微观图像、宏观实验、实验报告等多维信息的互动。5. 跨平台解决方案: 同时支持Android、iOS、Windows等操作系统, 通过手机、平板电脑等智能终端即可实现实验教学, 学生智能终端不受种类、操作系统、品牌的限制。6. 教学示范:把教师电脑屏幕上的授课内容传送到每个学生端, 教师可根据需求选择强制性、非强制性两种示教模式。7. 实验评级:可设置课堂实验报告, 并进行现场评级。可对单个学生实验进行评级, 也可对多个学生实验同时进行评级。8. 授课评估:具备授课效果实时接收系统 9. 设备登记:具备显微镜使用管理登记系统10. 图像对比:可同时打开两张或四张图片, 进行对比教学。11. 图像捕捉:可实时采集、宏观图像、微观图像。12. 图像处理:可对采集下来的图片进行各种图像处理, 测量、计数、报告打印等。13. 作业下发:可以将图片或office文件下发给学生作为课后作业。14. 语言选择:中英文可选,			
--	--	--	---	--	--	--

				双语教学。4. 支持添加测量、文字、录音、ROI 选区等多种形式的标注，并可与他人分享。5. 根据用户需求定义应用 App 添加到切片浏览页面。 6. 简洁的学生用户账号产生机制，用手机号和手机验证码作为Gallery账号的快速生成，也可用微信一键登陆。7. 平台中不断增加的对各种生物、植物、动物和组织和胚胎切片进行自动定量的AI分析，辅助学生的作业练习，扩展学生的知识视野8. 无缝整合集成AR显微镜、IoT显微镜、AI智能分析硬件模块和软件功能9. 数字切片和相册云管理、Wiki应用、考试系统、用户论坛、数字切片/图片分享，形成数字班级、数字校园、和数字智能光学云互动系统10. 两种数码互动机制，课内互动及云端互动，两种互动系统数据和信息互通。				
20	布线系统	中科达	规格：/型号：现场施工	地面对接，由教师主控电源控制学生电源，安装调试（含辅料及耗材）。符合安全用电要求。	5600.00	1	套	5600.00
21	给排水系统	中科达	规格：/型号：现场施工	地面对接，安装调试（含辅料及耗材）。符合安全用水要求	2400.00	1	套	2400.00
生物准备室								
1	边台	中科达	规格：1000×700×850mm型号：定制	规格：1000×700×850mm 1、台面：采用爱抗12.7mm厚实芯理化板。 2、柜体整体采用1.0mm厚优质冷轧钢板。 3、铰链：采用优质合页，开启无噪音耐腐蚀； 4、调节脚	3200.00	2	延米	6400.00
2	岛式电源	中科达	规格：/型号：定制	1、实验室（教室）专用全钢岛式底盒，按要求配置 220V10A国标插座； 2、每组包括 2 个五孔插座（220V/10A）；	170.00	1	组	170.00
3	水槽	润旺达	规格：/型号：WJH0357E1	外径规格： 550×450×315±5mm 内径尺寸：480*380*280±5mm，水槽采用环保型PP材料一次性注塑成型，壁厚6mm。无防溢出功能。	400.00	1	套	400.00
4	水嘴	润旺达	规格：/型号：F3302	采用实验室专用三联水嘴，陶瓷阀芯90° 旋转，铜质表面烤漆处理，增强耐酸碱腐蚀以及防锈性能，特制鹅颈管可360度旋转。	570.00	1	套	570.00

5	洗眼器	润旺达	规格: /型号: WJH0355	材质: 主体采用环保型PP材料一次性注塑成型。 工作压力: 0.2-0.4MPa。 流量: 洗眼器喷头: 12升/分钟。 性能: 阀门可自动关闭, 密封可靠。 喷头: 洗眼喷头, 出水经缓压处理呈泡沫状水柱, 防止冲伤眼睛, 设有防尘盖, 使用时可自动被水冲开。	1300.00	1	套	1300.00
6	仪器柜	中科达	规格: 1000×500×2400mm型号: 定制	规格: 1000×500×2400mm 1. 柜体: 采用1.0mm厚镀锌钢板。 2. 结构: 柜体分上下两部分, 上部为框架镶嵌玻璃对开门, 配有两层可调节层板, 下部为实门板, 配有一层可调节层板, 承重力强, 方便灵活。 3. 可调节地脚。 4. 暗装钩锁。 5. 把手: 钢制成型扣手。 6. 含顶柜。	3000.00	4	个	12000.00
7	布线系统	中科达	规格: /型号: 现场施工	地面对接, 安装调试 (含辅料及耗材)。符合安全用电要求。	800.00	1	套	800.00
8	给排水系统	中科达	规格: /型号: 现场施工	地面对接, 安装调试 (含辅料及耗材)。符合安全用水要求	800.00	1	套	800.00
总价 (元)								1829800.00

中标通知书

北京中财亿泰咨询管理有限公司 中标通知书

SZYGCG11010725210200015698-XM001-214677

北京东方中科达科技有限公司：

理化生实验室(标段编号：11010725210200015698-XM001-2)评标工作已结束。根据招标文件的规定及评标委员会的评审结果，经北京市石景山区教育委员会教育技术装备中心确认，贵公司为该项目中标人

中标金额：人民币1829800.00元。

请贵公司接到通知后，及时与招标人联系办理签订合同等事宜。

特此通知。

北京中财亿泰咨询管理有限公司

2025-05-13 17:30:40