

招标文件

项目编号：XJHYEM-20241010-1-2-3-4



采购人：额敏县教育和科学技术局

采购代理机构：新疆宏运工程项目管理有限公司



二〇二四年十月

目 录

第一章	招标公告	1
第二章	投标人须知	7
第三章	投标文件格式	24
第四章	招标项目技术要求	42
第五章	评标办法	161
第六章	拟签订的合同文本	169

第一章 招标公告

项目概况

额敏县改善高中办学条件设施设备采购安装项目招标项目的潜在投标人应在供应商登陆政采云平台 <http://www.zcygov.cn/>，在线申请获取招标文件。获取招标文件，并于 2024年10月30日10:30（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：XJHYEM-20241010-1-2-3-4

项目名称：额敏县改善高中办学条件设施设备采购安装项目

预算金额：11450000.00 元

最高限价：4115473.00 元，2890696.00 元，2603831.00 元，1840000.00 元

采购需求：标项一

标项名称：额敏县改善高中办学条件设施设备采购安装项目-第一包

数量：不限

预算金额（元）：4115473.00

简要规格描述或项目基本情况介绍、用途：实验综合楼配置化学实验室、生物实验室、物理实验室等相关实验设备及教学仪器设备等；（包括运输、安装及售后服务等，为交钥匙项目，具体采购需求详见招标文件）

标项二

标项名称：额敏县改善高中办学条件设施设备采购安装项目-第二包

数量：不限

预算金额（元）：2890696.00

简要规格描述或项目基本情况介绍、用途：图书楼配置、美术教室、书法教室、音乐教室、舞蹈教室、木刻版画教室、陶艺教室、心理教室等相关教学实施设备及教学仪器设备等；（包括运输、安装及售后服务等，为交钥匙项目，具体采购需求详见招标文件）

标项三

标项名称:额敏县改善高中办学条件设施设备采购安装项目-第三包

数量:不限

预算金额(元):2603831.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途:配置融媒体教室、录播教室、计算机教室、STEAM 科创中心、通用技术教室、航天科技教室、无人机教室、烘培教室、天文观测教室等相关教学家具设备及教学仪器设备等;(包括运输、安装及售后服务等,为交钥匙项目,具体采购需求详见招标文件)

标项四

标项名称:额敏县改善高中办学条件设施设备采购安装项目-第四包

数量:不限

预算金额(元):1840000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途:图书楼配置图书馆图书8万册等;(包括运输、安装及售后服务等,为交钥匙项目,具体采购需求详见招标文件)

合同履行期限:签订合同后30天之内;

本项目(否)接受联合体投标。

二、申请人的资格要求:

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求:标项1、2、3、4:本项目为专门面向中小企业;
3. 本项目的特定资格要求:本项目为专门面向中小企业;
4. 【标项1】【标项2】【标项3】(1)具备有效的“三证合一”营业执照;
(2)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动;除单一来源采购项目外,为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加该采购项目的其他采购活动。

(3) 凡拟参加本次招标项目的供应商，如在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的），将拒绝其参与本次政府采购活动。；

(4) 供应商近三年无行贿犯罪记录证明（在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）查询）；

5. 【标项 4】

(1) 供应商须具备有效的《中华人民共和国出版物经营许可证》或《中华人民共和国出版物发行许可证》；

(2) 具备有效的“三证合一”营业执照；

(3) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

(4) 凡拟参加本次招标项目的供应商，如在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的），将拒绝其参与本次政府采购活动。；

(5) 供应商近三年无行贿犯罪记录证明（在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）查询）；

三、获取招标文件

时间：2024年10月10日至2024年10月16日，每天上午10:00至13:00，下午16:00至19:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：供应商登陆政采云平台 <http://www.zcygov.cn/>，在线申请获取招标文件。

方式：（1）线上获取（供应商登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 登录政府采购云平台 → 进入“项目采购”应用 → 获取招标文件 → 申请获取采购文件）。本次招标不提供纸质版招标文件。（2）供应商获取招标文件前应注册成为政府采购云平台正式供应商。（3）线上获取招标文件需实名审核，供应商无需提供材料。

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2024年10月30日10:30（北京时间）

投标地点：请登录政采云投标客户端投标，线上递交，供应商通过登录“政采云平台(<https://www.zcygov.cn/>)”，将加密电子响应文件在投标截止时间前通过CA上传到对应项目的指定位置。

开标时间：2024年10月30日10:30（北京时间）

开标地点：投标人登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>，进入“项目采购-开标评标-右边选择对应项目点击“进入项目”进入开标大厅。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1. 在投标文件递交截止时间前，供应商须随时关注本项目公告发布网站（新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）上本项目最新的变更公告、更正公告、澄清公告等相关信息，并对上述查看行为自行承担 responsibility。对于未查看最新的变

更正公告、更正公告、澄清公告等相关信息，而造成的一切后果，由供应商自行承担。

2. 本项目采用远程不见面电子标的方式开标。开标当日供应商无需到达开标现场，仅需通过政采云平台“不见面”开标大厅完成远程解密、询标澄清、结果公布等交互环节。3. 潜在供应商应于领取文件须提前完成注册，并在开标前成为政采云正式供应商，并完成CA数字证书（符合国密标准）申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。有意向参与新疆区域电子开评标的供应商，可访问新疆数字证书认证中心官方网站

（<https://www.xjca.com.cn/>）或下载“新疆政务通”APP自行进行申领。如需咨询，请联系新疆CA服务热线0991-2819290。4. 供应商在开标前须提前配置好电脑浏览器，开标时请使用制作加密电子投标文件的CA锁进行解密及报价确认。本项目投标文件解密时间定为30分钟，如因自身原因导致无法正常解密，后果由投标人自行承担。5、如遇“政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）”电子交易规则调整，以最新要求为准。

特别提示：

- 1、采购限额标准以上，200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。
- 2、超过200万元的货物和服务采购项目，预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。
- 3、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的40%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。
- 4、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予10%~20%（工程项目为3%~5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%~5%作为其价格分。
- 5、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%~6%（工程项目为1%~2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%~2%作为其价格分。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：额敏县教育和科学技术局

地址：额敏县

联系方式：0901-3352216

2. 采购代理机构信息

名称：新疆宏运工程项目管理有限公司

地址：新疆塔城地区塔城市南环路华宝国际贸易中心三期 2 号楼 201-1 号

联系方式：18899458383

3. 项目联系方式

项目联系人：齐瑞雪

电话：18899458383

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

序号	名称	内容
1	采购人	名称：额敏县教育和科学技术局 地址：额敏县 联系人：于乃胜 联系电话：0901-3352216
2	采购代理机构	名称：新疆宏运工程项目管理有限公司 地址：新疆塔城地区塔城市南环路华宝国际贸易中心三期2号楼201-1号 项目联系人：齐瑞雪 电话：18899458383
3	项目名称	额敏县改善高中办学条件设施设备采购安装项目-第一包
4	项目编号	XJHYEM-20241010-1-2-3-4
5	资金来源、最高限价	资金来源：财政资金； 最高限价： 4115473.00元 ； 投标人投标报价若超过最高限价，投标无效。
6	采购需求	实验综合楼配置化学实验室、生物实验室、物理实验室等相关实验设备及教学仪器设备等；（包括运输、安装及售后服务等，为交钥匙项目，具体采购需求详见招标文件）
7	质保期	质保三年。
8	供货期	合同签订后30日历天内完成。
9	供货地点	采购人指定地点。
10	落实的政府采购政策	1、符合促进中小企业（监狱企业、残疾人福利性单位）发展政策； 2、依据《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）、关于印发《新疆维吾尔自治区政府采购促进中小企业发展管理实施办法》的通知（新财规〔2021〕6号）、关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库【2022】19号、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号文）

		<p>等规定给予评审优惠；</p> <p>3、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）；</p> <p>4、《财政部、国家环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意見》（财库〔2006〕90号）。</p> <p>5、所属行业：工业。</p>
11	投标人资格要求	<p>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本标项为专门面向中小企业（含中型、小型、微型企业）采购项目，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。</p> <p>3. 本项目的特定资格要求：无。</p> <p>4. （1）具备有效的“三证合一”营业执照；</p> <p>（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。</p> <p>（3）凡拟参加本次招标项目的供应商，如在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的），将拒绝其参本次政府采购活动。；</p> <p>（4）供应商近三年无行贿犯罪记录证明（在中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）查询）；</p>
12	投标保证金	<p>投标保证金的金额：人民币 40000.00 元（大写：肆万元整）；</p> <p>投标保证金由采购人确认在投标截止时间前到账。</p> <p>一、投标保证金缴纳：</p> <p>1. 投标保证金应当以电汇、网银等非现金形式提交；</p> <p>2. 缴纳投标保证金时需备注项目名称；</p> <p>3. 投标保证金递交截止时间：到账截止时间：2024年10月29日19:00前(北京时间)；</p> <p>投标保证金缴纳账户：</p> <p>收款人名称：新疆宏运工程项目管理有限公司</p>

		<p>开户行：中国建设银行股份有限公司塔城地区分行营业部 帐号：65050164604400001082 行号：105901000014 联系电话：18899458383</p> <p>二、投标保证金退还： 1. 未中标人的投标保证金将在中标通知书发出后 5 个工作日内退还； 2. 中标人的投标保证金将在自采购合同签订之日起 5 个工作日内无息退还； 3. 有下列情形之一的，投标保证金不予退还：详见总则第 15.5 条。</p> <p>三、加盖公章的投标保证金缴纳凭证复印件需装订在投标文件中相应位置。</p> <p>注：投标人未按照招标文件的规定提交投标保证金的，将被视为投标无效。</p>
13	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受/ <input type="checkbox"/> 接受
14	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许/ <input type="checkbox"/> 允许
15	投标文件上传截止时间及地点	投标文件上传截止时间：2024 年 10 月 30 日 10 时 30 分(北京时间)；投标人应在投标截止时间前将“电子加密投标文件”成功上传上传至“政府采购云平台”，否则投标无效。
16	采用电子招标投标	<p>具体要求：</p> <p>1、投标文件解密时间：投标文件解密时间 30 分钟，开标前需投标单位用 CA 证书登录政采云平台开标大厅签到，在 30 分钟解密时间内输入 CA 证书 PIN 码解密投标文件。在 30 分钟解密时间内未进行解密的投标单位将导致投标无效。（解密时间开始时政采云平台将以短信形式向投标人在政采云平台预留的手机号发送短信通知，请投标人及时关注。）</p> <p>2、投标人报价 CA 签字确认：报价文件开启后将开启签字时段，投标人须在 20 分钟内用 CA 证书对报价进行签字确认。</p> <p>3、备注： （1）本次采购采用电子交易方式，电子交易平台为“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”。投标人参与本项目电子交易活动前，应注册成为政府采购平台投标人。编制电子投标文件前还需申领 CA 证书并绑定帐号。</p>

		<p>(2) 投标人编制电子投标文件应安装“电子招投标投标人客户端”软件，并按照本招标文件和电子招投标投标人客户端的要求编制并加密投标文件。未按规定加密的投标文件，将被电子招投标投标人客户端拒收。“电子招投标投标人客户端”请投标人自行前往“新疆政府采购网—下载专区—新疆维吾尔自治区全流程电子招投标项目管理系统—电子招投标投标人客户端”版块获取。</p> <p>(3) 投标人应当在投标截止时间前，将“电子招投标投标人客户端”生成的“电子加密投标文件”上传电子交易平台。</p> <p>(5) 服务与支持。各政府采购代理机构（含集采机构）及投标人对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过 https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding 自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：https://service.zcygov.cn/#/help，“项目采购—操作流程—电子招投标—政府采购项目电子交易管理操作指南-投标人”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。政采云热线人工号码：400-881-7190（工作时间：工作日 08:00~20:00）</p>
17	投标报价	<p>1、投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响货物质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理，自行承担相关责任。</p> <p>2、投标人的报价包含提供的所有服务及相关工作范围内所有费用的总价。</p>
18	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标人自行踏勘，无论投标人对现场考察与否，都将被视为熟悉履行合同有关的一切情况，投标人现场踏勘发生的费用自理。
19	投标答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开
20	近年财务状况 年份要求	2022 年度或 2023 年度
21	投标有效期	从开标之日起 60 日历天
22	评标委员会的 组建	<p>评标委员会构成：7 人；</p> <p>评标专家确定方式：经济、技术专家不少于评标委员会组成人员的三分之二，按相关规定从政府采购专家库中随机抽取。</p>
23	评标办法	综合评分法
24	是否授权评标	<input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐 3 名中标候选人。

	委员会确定中标人	
25	履约保证金	本项目不要求缴纳履约保证金。
26	招标代理服务费	参照国家计委计价格【2002】1980号文和国家发改委发改办价格【2003】857号文，由中标人支付。
27	付款方式	合同签订后，预付合同价款的50%，验收合格后无质量问题一次性无息付清合同价款的50%，质保3年。
28	合同及验收证明存档	合同及验收证明存档：政府采购合同双方自签订之日起2日内将由中标人或招标人将合同扫描件一份送交采购代理机构存档公示。
29	特别说明	<p>特别说明：</p> <p>1. 为保证本项目质量，良好的售后服务，最低报价不作为中标的唯一依据。</p> <p>2. 采购人若发现成交或中标候选投标人在投标过程中提供虚假证明文件，故意隐瞒公司不良信誉和财务状况，以及其他可能对合同圆满履行造成风险的因素等，则按规定取消其成交资格，监管部门依法进行处理。</p> <p>3. 其它：</p> <p>（1）投标企业严格遵守国家的法律法规及招标纪律，无违法违纪及商业贿赂行为。</p> <p>（2）不管投标结果如何，投标人均应自行承担投标所需一切费用。</p> <p>（3）投标人应以书面形式保证中标后由本公司组织实施，不得以任何理由将项目转包给其他机构。</p> <p>招标文件中如出现前后不一致情况，均以前附表内容为准。</p>
30	其他	本次招标如有变更、澄清或其他通知将在发布招标公告的网站上公布。
备注	注：本须知前附表是对供应商须知的修改和补充，如有矛盾，均以本表为准。	

二、总 则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次招标项目。

2. 有关定义

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目采购人是额敏县教育和科学技术局。

2.2 “采购代理机构”系指根据采购人的委托依法办理招标事宜的采购机构。本次招标的采购代理机构是新疆宏运工程项目管理有限公司。

2.3 “采购单位”系指“采购人”和“采购代理机构”的统称。

2.4 “投标人”系指下载了招标文件拟参加投标和向采购人提供货物的投标人。

3. 合格的投标人

合格的投标人应具备以下条件：

- (1) 本招标文件“招标公告”第二条规定的条件；
- (2) 遵守国家有关的法律、法规、规章和其他政策规定；
- (3) 下载招标文件并参与竞争。

4. 投标费用

投标人参加投标的有关费用由投标人自行承担。

三、招标文件

5. 招标文件的构成

5.1 招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、报价、招标程序、有关规定和注意事项以及拟签订的合同文本等。本招标文件包括以下内容：

- (1) 招标公告
- (2) 投标人须知
- (3) 投标文件格式
- (4) 招标项目技术要求
- (5) 评标办法

(6) 拟签订的合同文本

5.2 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应是投标人的风险。没有按照招标文件要求作出实质性响应的投标文件，按**无效处理**。

6. 招标文件的澄清和修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件，进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

7. 答疑会和现场考察。

7.1 本项目不组织答疑会和现场考察。

四、投标文件

8. 投标文件的语言

8.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面，否则，投标人的投标文件将作为**无效投标处理**。

8.2 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。但不能故意错误翻译，否则，投标人的投标文件将作为**无效投标处理**。

9. 计量单位

除招标文件中另有规定外，本招标项下的投标均采用国家法定的计量单位。

10. 投标货币

本次招标项目的投标均以人民币报价。

11. 联合体投标

详见“投标人须知前附表”第 13 条。

12. 知识产权

12.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品或服务（包括部分使用）时，不会产生因第

三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

12.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

12.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

12.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

13. 投标文件的组成

投标人应按照招标文件的规定和要求编制投标文件。招标文件允许分包的，投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。投标人编写的投标文件应包括下列部分：

- 一、投标函
- 二、身份证明书及授权委托书
- 三、投标报价明细表
- 四、投标人基本情况表
- 五、投标人类似项目业绩一览表
- 六、商务、技术偏离表
- 七、拟配备人员情况
- 八、实施方案
- 九、售后服务体系承诺书
- 十、投标人认为需要提供的其他文件和资料

14. 投标文件格式

14.1 投标人应严格按照招标文件第三章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。除明确允许投标人可以自行编写的外，投标人不得以“投标文件格式”规定之外的方式填写相关内容。

14.2 对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

15. 投标保证金

15.1 投标人投标时，必须按招标文件规定数额和形式缴纳投标保证金，并作为其投标文

件的一部分。

15.2 未按招标文件要求在规定时间内缴纳规定数额和形式的投标保证金，将被视为**投标无效**。

15.3 投标人所缴纳的投标保证金不计利息。

15.4 未中标人的投标保证金，将在中标通知书发出后五个工作日内全额退还。中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金。

15.5 发生下列情形之一的，采购代理机构将不予退还投标人缴纳的投标保证金：

(1) 投标人在提交投标文件截止时间后撤回投标文件的；

(2) 投标人在投标文件中提供虚假材料的；

(3) 投标人不接受按投标文件规定对其投标报价进行修正的；

(4) 除因不可抗力或投标文件认可的情形以外，中标人不履行与采购人签订合同的，在签订合同时向采购人提出附加条件；

(5) 中标人未能在规定期限内与采购人签署合同协议书或提交履约保证金的；

(6) 投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

(7) 招标文件规定的其他情形；

(8) 符合法律、法规规定的其他情形的。

16. 投标有效期

16.1 投标有效期详见投标人须知前附表。投标有效期短于此规定期限的，**投标无效**。

16.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。投标人可以拒绝上述要求，其投标保证金不被没收。拒绝延长投标有效期的投标人不得再参与该项目后续招标活动。同意延长投标有效期的投标人不能修改其投标文件，关于投标保证金的有关规定在延长的投标有效期内继续有效。

17. 投标文件的印制和签署

17.1 投标文件需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，并按招标文件规定签字和盖章。

17.2 投标文件的打印和书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须由投标人的授权人和被授权人签字或盖章，并加盖公章（投标人为自然人的，应当由本人签字）。字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的投标文件可能视为**无效投标**。

17.3 投标文件胶装成册并编码。

17.4 投标文件应根据招标文件的要求制作、签署、盖章，内容应完整。

17.5 投标文件统一用 A4 幅面纸印制，图纸、横道图等必须使用 A3 幅面印制的应折叠成 A4 幅面。

18. 投标文件的密封和标注

18.1 投标人应在投标文件的封面上注明投标人名称、项目编号、项目名称等。

19. 投标文件的上传

19.1 投标人应在招标文件规定的投标截止时间前，按照投标人须知前附表规定及要求上传投标文件。

20. 投标文件的修改和撤回

20.1 投标人在投标截止时间前，可以对所上传的投标文件进行补充、修改或者撤回。

20.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其上传的投标文件做任何修改或撤回投标。

20.3 投标文件中如果出现计算上或累加上的算术错误，可按以下原则进行修改：

- (1) 投标文件中投标函内容与投标报价明细表不一致的，以投标函为准；
- (2) 用小写金额和大写金额不一致，应以大写金额为准；
- (3) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；
- (4) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以投标函的总价为准，并修改单价。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的投标报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

五、开标和中标

21. 开标

21.1 采购代理机构在招标文件规定的时间和地点组织招标活动，邀请下载招标文件并参与竞争的投标人参加开标，投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

投标人不足 3 家的，不得开标。

21.2 开标时，采购代理机构可以邀请有关监督管理部门对开标进行现场监督。

21.3 宣布开标会开始。开标时间到，主持人宣布开标会开始并致辞，当众宣布参加开标会的现场监督人员、主持人、唱标、会议记录等招标工作人员，根据“投标人签到表”宣布参加投标的投标人名单

21.4 宣布会场纪律和有关注意事项。

21.5 开标时，投标单位完成在线解密后，由工作人员开始唱标

21.6 唱标完毕后，如果投标人对所唱“报价一览表”内容有异议，应当立即提出。经现场监标人员确认，认为有必要重新唱标的，由唱标人员重新唱标。

22. 资格审查及组建评标委员会

22.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

22.2 符合性审查。符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

22.3 评标委员会采用综合评分法对满足招标文件全部实质性要求的投标文件和投标报价进行综合评分。

22.4 评标委员会根据综合评分情况，按照评标得分由高到低顺序推荐 3 名中标候选人，并编写评标报告。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

22.5 采购代理机构在评标结果后 2 个工作日内将评标报告送采购人确认。

23. 中标通知书

23.1 中标通知书为签订中标合同的依据，是合同的有效组成部分。

23.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

23.3 中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有招投标法律法规规章制度规定的中标无效情形的，采购代理机构在取得有权主体的认定以后，应当宣布发出的中标通知书无效，并收回发出的中标通知书（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展招标活动。

六、签订及履行合同和验收

24. 签订合同

24.1 中标人在收到采购人发出的《中标通知书》后，应在法律法规规定的时间内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因逾期未与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定进行处理。

24.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

24.3 中标人因不可抗力原因不能履行招标合同或放弃中标的，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订采购合同，以此类推。

24.4 中标人在合同签订之后三个工作日内，将签订的合同（复印件）交至采购代理机构。

25. 合同分包（如有）

25.1 若本项目允许分包的，经采购人同意，中标人可以依法采取分包方式履行合同。这种要求应当在合同签订之前征得采购人同意，并且分包人履行分包项目的服务及技术要求等，必须与中标的一致。

25.2 招标合同实行分包履行的，中标人就招标项目和分包项目向采购人负责，分包人就分包项目承担责任。

26. 采购人增加合同标的权利

招标合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标投标人协商签订补充合同，但所有补充合同的招标金额不得超过原合同招标金额的百分之十。

27. 履约保证金

27.1 详见“投标人须知前附表”第 25 条。

28. 履行合同

28.1 中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

28.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》的有关规定进行处理。

29. 验收

中标人与采购人应严格按照国家财政部《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行验收。

七、投标纪律要求

30. 投标人不得具有的情形

投标人参加投标不得有下列情形：

- （1）提供虚假材料谋取中标；
- （2）采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

- (3) 与采购人、其他投标人恶意串通；
- (4) 向采购人、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；
- (5) 在招标过程中与采购人进行协商谈判；
- (6) 拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况。

有上述情形之一的投标人，属于不合格投标人，其投标或中标资格将被取消。

八、合同价款支付

31. 申请支付

31.1 招标项目验收合格，采购人签署《验收结算书》后，向财政部门提出支付申请。采购人的自有资金，由采购人直接支付给中标人或者按照有关合同规定执行。

31.2 财政部门根据采购人的支付申请，并对采购合同进行审核后，直接支付给中标人。

九、质疑和投诉

32. 质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购质疑和投诉办法》、《财政部关于加强政府采购投标人投诉受理审查工作的通知》的规定办理。

32.1 投标人认为招标文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。针对同一采购环节的质疑应一次性提出，提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目招标活动的投标人。

32.2 潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

32.3 投标人可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

代理人提出质疑和投诉，应当提交投标人签署的授权委托书。

32.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (一) 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (二) 质疑项目的名称、编号；
- (三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (四) 事实依据；

(五) 必要的法律依据;

(六) 提出质疑的日期。

投标人为自然人的,应当由本人签字;投标人为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人或者其被授权人签字或盖章,并加盖公章。

接收质疑函的方式:书面形式

联系部门:新疆宏运工程项目管理有限公司

联系人及联系电话:齐瑞雪 18899458383

通讯地址:新疆塔城地区塔城市南环路华宝国际贸易中心三期2号楼201-1号

32.5 质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意,或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的,可以在答复期满后15个工作日内向本办法第六条规定的财政部门提起投诉。

32.6 投诉人投诉时,应当提交投诉书和必要的证明材料,并按照被投诉采购人、采购代理机构(以下简称被投诉人)和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容:

- (一) 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话;
- (二) 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料;
- (三) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求;
- (四) 事实依据;
- (五) 法律依据;
- (六) 提起投诉的日期。

投诉人为自然人的,应当由本人签字;投诉人为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

32.7 投诉人应当根据《政府采购质疑和投诉办法》第七条第二款规定的信息内容,并按照其规定的方式提起投诉。

投诉人提起投诉应当符合下列条件:

- (一) 提起投诉前已依法进行质疑;
- (二) 投诉书内容符合本办法的规定;
- (三) 在投诉有效期限内提起投诉;
- (四) 同一投诉事项未经财政部门投诉处理;

(五) 财政部规定的其他条件。

质疑函范本

一、质疑投标人基本信息

质疑投标人：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被授权人：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

招标文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

.....

法律依据：

.....

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

质疑函制作说明：

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

第三章 投标文件格式

投标文件封面示例

投标文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称（盖章）：

被授权人（签字或盖章）：

项目联系人：

联系电话：

编制时间：

目录

- 一、投标函
- 二、身份证明书及授权委托书
- 三、投标报价明细表
- 四、投标人基本情况表
- 五、投标人类似项目业绩一览表
- 六、商务、技术需求偏离表
- 七、拟配备人员情况
- 八、实施方案
- 九、售后服务体系承诺书
- 十、投标人认为需要提供的其他文件和资料

（备注：投标人应按以上目录顺序编排投标文件，并标注相应页码。）

一、投标函

_____（采购人）：

我方全面研究了“_____（项目名称+项目编号）”项目招标文件，决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权_____（姓名、职务）代表我方_____（投标人的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

1、我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物，总投标价为人民币元（大写：_____），投标有效期_____日历天。

2、一旦我方成交，我方将严格履行合同规定的责任和义务，供货期为_____，质保期：_____并达到采购人要求。

3、我方同意按照招标文件的要求，向贵单位缴纳人民币_____元（大写：_____）的投标保证金，并承诺如发生符合“第二章投标人须知”第 15.5 条的任何情况时，我方将不要求退还投标保证金。

4、我方提交的投标文件满足招标文件实质性要求。

5、我方愿意提供采购人可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

6、我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人。

投标人名称（盖章）：

授权人或被授权人（签字或盖章）：

通讯地址：

联系电话：

日期：

二、身份证明书及授权委托书

身份证明书（投标人为法人）

单位名称：_____。

地 址：_____。

姓 名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____。

身份证号码：_____。

系_____的法定代表人，为具有参加_____（项目名称）的投标、
签署上述投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务权利的投标人。

特此证明。

附：法定代表人身份证正反面复印件。

投标人名称（盖章）：_____

日 期： 年 月 日

身份证明书（投标人为非法人）

姓 名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____。

地 址：_____。

身份证号码：_____。

为具有参加_____（项目名称）的投标、签署上述投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务权利的投标人。

特此证明。

附：身份证正反面复印件。

投标人（签字或盖章）：_____

日 期： 年 月 日

法定代表人授权委托书（投标人为法人）

_____（采购人）：

本授权声明：_____（投标人名称）_____（法定代表人姓名、职务）授权_____（被授权人姓名、职务）为我方“_____（项目名称、项目编号）”项目投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

被授权人无权转让本授权，特此声明。

附：法定代表人及被授权人身份证正反面复印件

法定代表人（签字或盖章）：

被授权人（签字）：

投标人名称（盖章）：

日 期： 年 月 日

授权委托书（投标人为非法人）

_____（采购人）：

本授权声明：_____（投标人名称）授权_____（被授权人姓名、职务）_____为我方“_____（项目名称、项目编号）”项目投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

被授权人无权转让本授权，特此声明。

附：授权人及被授权人身份证正反面复印件

授权人（签字或盖章）：

被授权人（签字）：

日 期： 年 月 日

三、投标报价明细表

项目名称：

货币单位：人民币元

序号	名称	型号	品牌	数量	单价	总价	备注
1							
2							
3							
...							
总投标报价							

备注：

- 1、投标项目和数量满足本项目招标范围，内容由投标人结合自身情况填写。
- 2、投标人填报价格总价应与投标函载明价格一致，若不一致，以投标函为准。
- 3、投标报价包含货物到达采购人指定地点的全部费用，报价包括项目实施所需的货物费、安装费、包装运输费、装卸费、管理费、利润、税费及其他一切费用。

投标人名称（盖章）：

授权人或被授权人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

四、投标人基本情况表

投标人名称			
注册地址		邮政编码	
成立时间		企业性质	
社会统一信用代码		注册资金	
法定代表人	姓名		电话
联系方式	联系人		电话
	邮箱		网址
开户银行		账号	
经营范围			
备注			

备注：

- 1、投标人为法人时，后附营业执照等相关资料复印件；
- 2、投标人为非法人时，格式自拟，后附相关资料复印件。

五、投标人类似项目业绩一览表

序号	采购人	联系人	联系电话	项目名称	完成时间	合同金额	项目描述

备注：

1. 本表后附投标人近三年完成的类似业绩，须提供中标通知书和合同（合同至少包含合同首页、关键页、签订时间、双方签章页）复印件并加盖投标人公章；
2. 具体年份要求：2021年10月01日-投标文件上传截止时间前，业绩认定日期以合同签订日期为准。

投标人名称（盖章）：

授权人或被授权人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

六、商务、技术需求偏离表

商务条款偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	主要商务条款	是否响应	偏离说明
1	完全理解并接受对合格投标人、合格的货物和服务要求		
2	完全理解并接受对投标人的各项须知、规约要求和责任义务		
3	同意接受拟签订的合同文本所列述的各项条款		
4	同意按本项目要求缴付相关款项		
5	可提供货物供货来源证明或供货渠道与品质的合法性证明		
6	投标有效期：从开标之日起 60 日历天。		
7	投标内容均涵盖招标要求及一切费用和伴随服务		
8	同意接受本项目供货期或相关进度安排要求		
9	同意接受本项目的验收要求及验收标准		
10	同意接受本项目供货期服务的各项要求		
11	同意采购人以任何形式对我方的投标文件内容的真实性和有效性进行审查、验证		
12	同意接受本项目付款的各项要求		

注：1. 对于上述要求，如投标人完全响应，则请在“是否响应”栏内打“√”，对打“×”视为偏离，请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。

2. 投标人应认真填写本响应表，若评委会在评审期间，发现有虚假填写本响应表的，则将可能被视为存在两个投标方案，评委会将按本招标文件相关规定执行。

3. 本表内容不得擅自修改。

投标人名称（盖章）：

授权人和被授权人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

技术需求偏离表

序号	货物名称	招标文件条款号	招标文件的要求	投标文件的响应	偏离	说明

备注：

- 1、投标人应根据其提供的服务，对照招标文件“第四章招标项目技术要求”中的条款号逐项填写，“投标文件的响应”一栏应如实反映响应服务情况，不得复制招标文件内容，不得虚假响应，否则将视为未实质性响应招标文件要求，响应无效。
- 2、“第四章招标项目技术要求”，每项标星“★”参数要求投标人须提供与服务需求相应的证明材料，如产品检测报告、产品合格证、鉴定证书、制造商产品彩页、制造商官网截图、制造商技术白皮书、制造商产品说明书或相应实物照片等。
- 3、正偏离：设备的技术参数或性能优于采购文件中的要求，并提供相应的证明，如提供虚假材料或不符的证明视为无效。

投标人名称（盖章）：

授权人和被授权人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

七、拟配备人员情况

- 1、项目负责人介绍应包括：姓名、性别、年龄、学历、参加工作时间等。
- 2、项目负责人简历格式自拟，后附身份证、学历证书等复印件。
- 3、项目配备人员

类别	姓名	联系方式	职称或职务	常住地	资格证明			
					证书名称	级别	证号	专业
管理人员								
服务人员								
其他人员								

注：后附人员相关证书复印件并加盖单位公章。

投标人名称（盖章）：

授权人或被授权人（签字或盖章）：

日期：

八、实施方案

投标人应根据本招标文件要求和项目的具体情况，自行编制实施方案，格式自拟，但应主要包括以下内容：

- ①实施流程
- ②项目管理结构设置
- ③风险控制体系
- ④交货期限安排
- ⑤运输方案
- ⑥安装实施计划
- ⑦项目执行保证措施
- ⑧工期进度保证措施
- ⑨项目实施的人员配置
- ⑩应急保障措施及处置方案

九、售后服务体系承诺书

格式自拟，包括但不限于以下主要内容：拟提供售后服务的项目：

- （一）所投产品免费服务期限：
- （二）质保期限：
- （三）售后免费服务内容：
- （四）售后服务响应及到达现场的时间：
- （五）售后服务机构及联系方式：_____（后附相关房产证明等证明材料）
- （六）采购文件要求的质保期（保修期）：设备自验收合格之日起免费质保维护；
- （七）投标人提供的其他服务承诺及优惠条件。

投标人名称（盖章）：

授权人或被授权人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

十、投标人认为需要提供的其他文件和资料

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（工业）；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（工业）；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（盖单位章）：

日期： 年 月 日

说明：

1、填写前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）和《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）相关规定。

2、未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

3、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填。

(二) 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

备注：须提供证明材料（能反映出企业残疾人的占比等情况的材料及残疾人证等）。

(三) 监狱企业证明文件 (如有)

1. 监狱企业证明 (监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象,且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局,各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局,各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所,以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时,应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。)

2. 证明材料加盖投标人公章。

(四) 投标保证金缴纳凭证 (以招标代理公司开具的收据为准)

投标保证金缴纳凭证

(五) 其他

投标人认为需提供的**资格审查**及其他补充资料。

第四章 招标项目技术要求

一、详细技术参数

综合实验楼设备

序号	设备名称	设备参数	单位	数量
—	化学常规实验室 1、3 (2 间)			
1	铝合金万向罩	1、关节：高密度 PP 材质表面磨砂，可 360° 旋转调节。 2、关节密封圈：高密度橡胶。在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。 3、关节连接杆：304 不锈钢双头连接杆。 4、关节盖：高密度 PP 材质表面磨砂，组合式安装拆装方便。 5、关节松紧旋钮：高密度 PP 材质，调节旋流可以调节关节旋转扭矩。 6、铝合金万向罩口：直径不小于 230mm，高密度铝合金制成，防止实验时的火焰使其燃烧。 7、导管：4 节直径不小于 55mm 的抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，表面做特氟龙表面处理，耐酸、耐碱、耐划痕。 8、旋转关节：采用抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，和铝合金万向罩口连接的导管设计旋转功能。 9、扭簧：使用 90 度的 4mm 专用弹簧钢抗氧化处理，防止吸风罩自重导致导管下滑。 ★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件	个	58
2	万向吸风罩底座	钢制固定底座，抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金房管，根据不同的组合方式可选择丝口和挂口结构，拆装方便。	套	58
3	PP 离心风机	6.5# 功率；5.5KW,风量；7100-13500m ³ /h，压头；1210-756Pa,转速；1440 转/分,电压：380V	台	2
4	蛇形风帽	6.5#，PP 材质，具有防雨功能，风阻小。	套	2
5	变径	PP 材质，天圆地方	套	2
6	进风口软接头	De650/500*250H，软质 PVC	只	2
7	消音器	双层 PP 材质，内部填充环玻璃纤维吸音棉	台	2
8	消音器底架	40*40*2mm 镀锌 C 型钢	式	2
9	防火阀	500*250H，不锈钢材质	只	2
10	室内行程通风管道系统	吊装式通风管塑料，采用防腐蚀 PP 材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各支管风速小于 8m/s，包含辅材。 ★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件	项	2
11	室外行程通风	室外行程通风管塑料，采用防腐蚀 PP 材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各主管风速小于 12m/s，包含辅材。	项	2

	管道系统			
12	变频器控制电箱系统	电箱尺寸 300*400*200mm, 5.5KW, 内含空气开关。	套	2
13	实验室内部安装及改造	1、通风系统（包括风机、控制电箱、室内外风管、辅材等）标准化安装、调试。 2、实验室吊顶基础采用轻钢龙骨，专用螺纹吊杆，吊杆防锈处理，面板采用 600*600mm 矿棉板铺设，周边采用收边条固定， 3、原旧实验室拆除、搬迁、安装、水电改造等 4、走廊及实验室学科文化元素布置，采用亚克力/雪弗板，具体内容根据实际需求进行定制 5、一楼走廊及大厅通风管道隐蔽改造，约 75 平方/项	项	2
二	化学顶装实验室			
(一)	教师演示控制			
1	教师演示台	2800*700*850mm 台面：采用新型、环保、整体≥25mm 厚实芯理化板，抗弯、易清洁、耐磨、耐辐射、耐高温、耐冲击、耐酸碱、耐腐蚀、防静电、防水、防火，机械打磨，造型美观。为保证台面材料质量以及从环保角度保障师生健康。 ★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件 桌身：按照多媒体讲台，设计了教师演示操作终端、显示器等设备的摆放空间，同时设计了电源盒、网络接口、操作终端专用插座。中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉装有教师演示安全电源及控制装置。台身主体背板、吊板及所有板材均采用高品质 1.0mm +/- 0.07mm 的镀锌钢板，拉力强度>270N/mm ² ，表面均经静电及磷化处理，环氧树脂喷涂厚度≥75um。门铰：采用 175 度阻尼铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15 度时，柜门即可自行关闭，弹性好，外形美观，使用过程中无噪音，可开关十万次，达到国际五金行业标准，使用寿命长。 滑轨：采用阻尼三节滑轨。达到国际五金行业标准，使用寿命长。手抽：一字型，表面有光滑防腐涂层。外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。 4、固定脚：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。	张	1
2	实验室专用水槽	规格：550*450*300mm，采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。 ★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件	只	1
3	三联高低位龙头	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头头，两个低位水龙头头，便于多用途使用。	套	1
4	实验室专用洗眼器	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 ★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件	付	1

(二)		学生实验操作及学习区		
1	化学学生实验桌	<p>规格：1200*600*780mm</p> <p>1、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、结构：新型钢塑结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，专用书包斗 ABS 注塑一体注塑成型尺寸不小于 410*320*110mm，镂空设计，不屯垃圾，便于清理，中间设挂凳卡。</p> <p>3、脚架：采用多材质组合结构，组合尺寸不小于 760*530*55mm，定制不小于 80*55*2mm 椭圆管采用模具一体成型为”Y”字型，下开口采用磨具成型改性工程塑料材料镶嵌，上端连接件采用铸铝一体成型。上框采用不小于 20*30*1.0mm 距形管焊接成型，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，易碰撞处全部采用倒圆角。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>4、后档水板采用不小于 105*12*2mm 厚一体成型铝合金型材、左右堵头连接件采用铸铝件磨具一体成型，固定台面不易脱落，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸。</p> <p>5、桌脚：采用一体注塑模具成型，采用防滑调整脚，后脚预留一寸定向轮安装位置。可以配置脚轮方便移动，同时可以与地面固定，防止桌移动。</p> <p>★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件</p>	张	28
2	实验凳	<p>规格：Φ315*450-500mm</p> <p>1、凳脚材质：4 个凳脚采用不小于 17*34*1.7mm 钢管模具弯制一次成型，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式，升降距离为 50mm，最高离地距离为 500mm，凳面 Φ315*高 450-500mm。</p> <p>2、聚丙烯凳面塑料材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌 4 枚螺孔，采用标准螺栓与圆型托盘固定。★聚丙烯凳面塑料技术要求满足：（1）水平燃烧性能符合 GB/T 2408-2021 规定的 HB 级要求：移去引燃源后不能出现可见有焰燃烧；火焰前端不能超过 100mm 标线；（2）垂直燃烧性能符合 GB/T2408-2021 规定的 V-0 级要求：单个试样的余焰时间≤10S；任一状态调节的一组试样的总余焰时间 ≤ 50S；第二次施加火焰后单个试样余焰时间加余辉时间≤30S；余焰或余辉未燃至夹持夹具；燃烧颗粒或滴落物未引燃棉垫。提供满足以上技术要求具有第三方检测机构出具的检测报告复印件</p> <p>3、脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>4、凳托与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。</p> <p>★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件</p>	张	56
3	全新钢塑水槽柜	<p>450*600*800mm</p> <p>水槽柜：整体采用三段式结构，前部凸起，采用实验室专用一次成型的绿色环保材质，背板和侧板采用 1.0MM 厚高强度镀锌钢板后两侧圆弧角设计，前门面板两侧圆弧形设计，方便上下水检修，底座为专用一次成型绿色环保材质。要求无毒无味，防水防潮，不生锈，承重力强，可重复拆卸拼装。</p>	套	14

4	三联高低龙头	采用定制结构，上下水接头集于一体，上下水接口置于桌面以上便于和上方水源及排水装置连接，上下水接口均采用快速链接。鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	套	14
5	PP一体化水槽	水槽为整体模具一体成型，尺寸 450*600*250，并设有溢水口，底部带 S 弯防臭设计，与地面下水管密封连接。包含多功能实验下水装置	套	14
(三)	控制系统			
1	教师演示电源	<p>500*260mm</p> <p>1、教师演示电源配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便；</p> <p>2、教师电源总控采用 10 寸"电阻式"液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压；</p> <p>3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0~24V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 3A；</p> <p>4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 1.5~24V，分辨率可达 0.1V，额定电流 3A；</p> <p>5、低压大电流值为 40A，自动关断；</p> <p>6、教学电源：220V 交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 0~24V 电压，最小调节单元为 1V，分组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为 0.1V。</p> <p>集中控制系统。可执行各分项分页控制；</p> <p>(1) 升降控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制；</p> <p>(2) 补光控制：分组控制整室照明；</p> <p>(3) 学生 220V 电源控制：控制学生 AC220V 电源；</p> <p>(4) 低压控制：教室主控，分组控制。</p> <p>★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件</p>	套	1
2	通风矢量控制系统	<p>风机矢量控制变频器：应用空间电压矢量控制原理，采用模块化设计、双 CPU 控制，是集数字技术、计算机技术、现代自控技术于一体的高科技产品，具有精度高、噪音低、转矩大、性能可靠等特点。主要参数指标为：</p> <p>1. 频率指示、异常指示、转速指示、状态指示等均由 LED 显示；2. 输入额定电压：三相 380V，±15%；3. 输入额定频率：50/60HZ；4. 控制方式：空间电压矢量控制；5. 输出频率：1.00~400.0HZ；6. 过载能力：150%额定电流；7. 保护功能：输入缺相、输入欠压、直流过压、过载等。</p>	套	1
3	顶装智能控制平台	<p>集中控制系统。可执行各分项分页控制。</p> <p>给排水控制：控制顶装给排水。</p> <p>照明控制：控制控制顶装照明。</p> <p>电源控制：控制学生 AC220V 电源和低压电源。</p> <p>摇臂控制：控制摇臂升降。</p>	套	1

4	远程控制 系统	1、APP 登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码方便找回，同时方便升级系统，带来新的体验。 2、能使用 APP 能控制总电源关闭； 3、APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间； 4、使用 APP 能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值。如 APP 给学生交流 3V，学生电源电压实测电压为 3V； 5、使用 APP 同时控制水电风光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等等）	项	1
5	温湿度 监视系 统	内置精密温湿度传感装置，实时监控房间内的温度和湿度，保障室内舒适的环境舒适性，在触摸屏中实时显示当前环境的温度和湿度。	项	1
(四)	通风系统			
1	铝合金 万向罩	1、关节：高密度 PP 材质表面磨砂，可 360° 旋转调节。 2、关节密封圈：高密度橡胶。在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。 3、关节连接杆：304 不锈钢双头连接杆。 4、关节盖：高密度 PP 材质表面磨砂，组合式安装拆装方便。 5、关节松紧选钮：高密度 PP 材质，调节旋流可以调节关节旋转扭矩。 6、铝合金万向罩口：直径不小于 230mm，高密度铝合金制成，防止实验时的火焰使其燃烧。 7、导管：4 节直径不小于 55mm 的抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，表面做特氟龙表面处理，耐酸、耐碱、耐划痕。 8、旋转关节：采用抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，和铝合金万向罩口连接的导管设计旋转功能。 9、扭簧：使用 90 度的 4mm 专用弹簧钢抗氧化处理，防止吸风罩自重导致导管下滑。	个	29
2	万向吸 风罩底 座	钢制固定底座，抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金房管，根据不同的组合方式可选择丝口和挂口结构，拆装方便。	套	1
3	室内行 程通风 系统	室内通风主管道、支管道均采用防腐蚀材质，主管道：定制风管，满足实验室通风要求；接口保证无漏风。	套	1
4	室外行 程通风 系统	1、采用防腐蚀材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点，同时具有耐酸碱性能。 2、规格：定制风管，满足实验室通风要求。 3、管卡采用碳钢制作，表面经防锈处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。	套	1
5	防腐风 机	功率：5.5KW。风量：7100-13500m ³ /h。风压：926-735Pa。噪音：≤55dB(A)，含辅材	台	1
(五)	顶部集成供给系统			
1	顶装主 体框架	1500*560*290mm，整体采用 1.5mm 冷轧钢板，经激光雕刻机精细雕刻，数控折弯成型，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 ★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件	套	8

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

2	主体防尘保护罩	1400*430*150mm,整体采用抗倍特板,保护主体构架内的供应系统的安全,防止灰尘进入罩体内。 ★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件	套	8
3	智能摇臂升降系统	990*115*185mm,接收智能控制系统信号实现远程遥控,动力为直流24V低压电机推送杆,固定于3mm厚专用铝合金模具一体成型,外部保护罩为铝合金模具一次成型,摇臂上装电源、选配网络及上下水模块。采用双槽钢横梁吊装方式,减少楼板承重,防止左右晃动,可进行上下、左右的平衡调节,实验功能板离地2m左右。主要辅件有:槽钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。(不含桁架)。★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件	个	14
4	上下水智能安装面板	195*185*80mm,接收智能化控制系统控制,内部铝质框架,外壳采用ABS注塑成型,预留多个供应系统安装位置,水电分离设计,模块设计防水功能。	个	14
5	多功能电源	规格:65*65*8mm(2个/组)接收智能化控制系统控制,内含多功能插座2个。	个	14
6	485模块	采用485网络模块接口,含设备中网线,方便与教室网络对接,不含教室网络布线及网线。	套	14
7	急停装置	铝合金材质,在水电系统出现故障时紧急制动,确保实验时安全。	个	14
8	智能照明	接收智能化控制系统控制,功能面板采用1170*85mm,配置LED日光灯1根,每根15W,灯罩采用ABS一次成型,设计安装磨砂透明均光板,不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用。	套	14
9	自动给排水系统	自动排水模块1组、水模拟量控制器1组、电源控制器1套、自动保护系统1组。 所有排水由智能化控制系统集中控制,水龙头处设置排水接口,接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管(具有防酸、防碱、耐腐蚀功能)连接,接口均采用自动锁紧插拔式连接方式(拔掉时没有污水流出),用时接上,不用时可收起。当学生水槽柜量达到一定值时系统自动排水、污水经过连接管排至顶部排水管总管后流出,当水槽柜污水排净后排水系统自动关闭。控制系统设置一键排空功能,可一键将管道内所有的污水排空。	套	14
10		接收智能化控制系统控制,功能面板采用钢制面板,每组功能板上预留不锈钢快速给排水接口1对。并配置配套给排水软管2根。快速给水接口5mm厚304不锈钢材质,带自动止水功能,表面抛光拉丝处理。快速排水接口采用PP材质专用接口。	套	14
11		给水主管选用 $\phi 20-32$ mmPP-R给水管,模块化设计,每组模块间采用活接式连接,方便安装、检修。	项	1
12		排水管选用加厚 $\phi 50-75$ mmPVC-U国标管(具有防酸、防碱、耐腐蚀功能),模块化设计,每组模块间采用活接式连接,方便安装、检修。	项	1
13	实验室内部安装及改造	1、通风系统(室内外风管、风机、辅材等)、顶部集成系统(顶装主体框架、主体防尘保护罩、智能摇臂升降系统、自动给排水系统、辅材等)标准化安装、调试。 2、实验室内部吊顶基础采用轻钢龙骨,专用螺纹吊杆,吊杆防锈处理,面板采用600*600mm矿棉板铺设,周边采用收边条固定,	套	1

三		化学常规实验室 2		
(一)		实验教学设备		
1	教师演示台	<p>2800*700*850mm</p> <p>台面：采用新型、环保、整体$\geq 25\text{mm}$厚双面理化膜实芯理化板，抗弯、易清洁、耐磨、耐辐射、耐高温、耐冲击、耐酸碱、耐腐蚀、防静电、防水、防火能，机械打磨，造型美观。</p> <p>桌身：按照多媒体讲台，设计了教师演示操作终端、显示器等设备的摆放空间，同时设计了电源盒、网络接口、操作终端专用插座。中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉装有教师演示安全电源及控制装置。台身主体背板、吊板及所有板材均采用高品质 $1.0\text{mm} \pm 0.07\text{mm}$ 的镀锌钢板，拉力强度$>270\text{N}/\text{mm}^2$，表面均经静电及磷化处理，环氧树脂喷涂厚度$\geq 75\mu\text{m}$。门铰：采用 175 度阻尼铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15度时，柜门即可自行关闭，弹性好，外形美观，使用过程中无噪音，可开关十万次，达到国际五金行业标准，使用寿命长。</p> <p>滑轨：采用阻尼三节滑轨。达到国际五金行业标准，使用寿命长。手抽：一字型，表面有光滑防腐涂层。外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>4、固定脚：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p>	张	1
2	实验室专用水槽	<p>规格：550*450*300mm</p> <p>采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。</p>	只	1
3	三联高低位龙头	<p>鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头头，两个低位水龙头头，便于多用途使用。</p>	套	1
4	实验室专用洗眼器	<p>洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成型制作，具有防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。</p>	付	1
5	化学学生实验桌	<p>规格：1200*600*780mm</p> <p>1、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>结构：新型钢塑结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，专用书包斗 ABS 注塑一体注塑成型尺寸不小于 $410*320*110\text{mm}$，镂空设计，不屯垃圾，便于清理，中间设挂凳卡。</p> <p>3、脚架：采用多材质组合结构，组合尺寸不小于 $760*530*55\text{mm}$，定制不小于 $80*55*2\text{mm}$ 椭圆管采用模具一体成型为“Y”字型，下开口采用磨具成型改性工程塑料材料镶嵌，上端连接件采用铸铝一体成型。上框采用不小于 $20*30*1.0\text{mm}$ 矩形管焊接成型，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，易碰撞处全部采用倒圆角。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>4、后档水板采用不小于 $105*12*2\text{mm}$ 厚一体成型铝合金型材、左右堵头连接件采用铸铝件磨具一体成型，固定台面不易脱落，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸。</p> <p>5、桌脚：采用一体注塑模具成型，采用防滑调整脚，后脚预留一寸定向轮安装位置。可以配置脚轮方便移动，同时可以与地面固定，防止桌移动。</p> <p>6、含管线施工及辅材</p>	张	28

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

6	全新钢塑水槽柜	规格：450*600*800mm 水槽柜：整体采用三段式结构，前部凸起，采用实验室专用一次成型的绿色环保材质，背板和侧板采用 1.0MM 厚高强度镀锌钢板后两侧圆弧角设计，前面门板两侧圆弧形设计，方便上下水检修，底座为专用一次成型绿色环保材质。要求无毒无味，防水防潮，不生锈，承重力强，可重复拆卸拼装。	套	14
7	三联高低位龙头	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头头，两个低位水龙头头，便于多用途使用。	套	14
8	PP 一体化水槽	水槽为整体模具一体成型，尺寸 450*600*250，并设有溢水口，底部带 S 弯防臭设计，与地面下水管密封连接。含多功能实验下水装置。 ★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件	套	14
9	多功能柱	360*245*735mm，整体采用实验室专用 PP 材质，四周圆弧处理，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。 ★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件	套	28
10	学生安全电源	92*152mm 1、工作环境：温度-10°C~+40°C 相对湿度<85%（25°C）海拔<4000M 2、市电 AC220V/3A 输出为 2 个五孔插座 3、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140°C）的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用“电容式”触摸键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 1.54 寸液晶显示电源学生交直流电压 4、直流稳压电源：液晶显示，触摸按键调节，1.5-24V/2A，电压调节分辨率为 0.1V。 5、交流低压电源：液晶显示，触摸按键调节，1-24V/2A，电压调节分辨率为 1V 6、学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，教师主控在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。 ★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件	个	28
11	教师演示电源	500*260mm 1、教师演示电源配备总漏电保护，可控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便； 2、教师电源总控采用 7 寸"电阻式"液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压； 3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0~24V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 3A； 4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 1.5~24V，分辨率可达 0.1V，额定电流 3A； 5、低压大电流值为 40A，自动关断； 6、220V 交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 0~24V 电压，最小调节单元为 1V，组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为 0.1V。	套	1

12	实验凳	规格：Φ315*450-500mm 1、凳脚材质：4个凳脚采用不小于17*34*1.7mm钢管模具弯制一次成型，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式，升降距离为50mm，最高离地距离为500mm，凳面Φ315*高450-500mm。 2、聚丙烯凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚螺孔，采用标准螺栓与圆型托盘固定。 3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型。 4、凳托与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。	张	56
(二)	通风系统部分			
1	铝合金万向罩	1、关节：高密度PP材质表面磨砂，可360°旋转调节。 2、关节密封圈：高密度橡胶。在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。 3、关节连接杆：304不锈钢双头连接杆。 4、关节盖：高密度PP材质表面磨砂，组合式安装拆装方便。 5、关节松紧旋钮：高密度PP材质，调节旋流可以调节关节旋转扭矩。 6、铝合金万向罩口：直径不小于230mm，高密度铝合金制成，防止实验时的火焰使其燃烧。 7、导管：4节直径不小于55mm的抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，表面做特氟龙表面处理，耐酸、耐碱、耐划痕。 8、旋转关节：采用抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，和铝合金万向罩口连接的导管设计旋转功能。 9、扭簧：使用90度的4mm专用弹簧钢抗氧化处理，防止吸风罩自重导致导管下滑。	个	29
2	万向吸风罩底座	钢制固定底座，抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金方管，根据不同的组合方式可选择丝口和挂口结构，拆装方便。	套	29
3	PP离心风机	6.5# 功率：5.5KW,风量：7100-13500m ³ /h，压头：1210-756Pa,转速：1440转/分,电压：380V	台	1
4	蛇形风帽	6.5#，PP材质，具有防雨功能，风阻小。	套	1
5	变径	PP材质，天圆地方	套	1
6	进风口软接头	De650/500*250H，软质PVC	只	1
7	消音器	双层PP材质，内部填充环玻璃纤维吸音棉	台	1
8	消音器底架	40*40*2mm镀锌C型钢	式	1
9	防火阀	500*250H，不锈钢材质	只	1
10	室内行程通风系统	室内管道，采用防腐蚀PP材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各支管风速小于8m/s，含辅材	项	1
11	室外行程通风系统	室外管道，采用防腐蚀PP材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各主管风速小于12m/s，含辅材	项	1

12	变频器控制电箱系统	电箱尺寸 300*400*200mm, 5.5KW, 内含空气开关	套	1
13	支架	含风管安装及支架, 安装螺杆, 密封垫 (不含桁架)	项	1
14	实验室内部安装及改造	1、通风系统 (包括 PP 离心风机、防火阀、室内外风管、控制箱、辅材等) 标准化安装、调试。 2、吊顶基础采用轻钢龙骨, 专用螺纹吊杆, 吊杆防锈处理, 面板采用 600*600mm 矿棉板铺设, 周边采用收边条固定	项	1
四	药品室			
1	仪器柜	<p>1、规格 1000*500*2000mm;</p> <p>2、侧板、层板采用环保型 pp 改性材料一次注塑成型, 表面做磨砂处理。榫卯连接结构并合理布局加强筋, 配合专用塑料紧固件连接, 顶板、中板和底板的底部镶嵌 15*30mm 钢管加强, 承重力强, 产品不变形、不扭曲, 可重复拆装使用;</p> <p>3、上柜门: 采用增强型 PP 材质一体注塑成型, 外嵌 4mm±0.5mm 钢化烤漆玻璃, 中间玻璃做镂空处理, 透明可视。</p> <p>4、下柜门: 采用增强型 PP 材质一体注塑成型, 外嵌 4mm±0.5mm 钢化烤漆玻璃。</p> <p>5、门把手: 采用增强型 PP 材质一次注塑成型, 安装于两门的门缝处, 凹凸配套, 增加柜子内部的气密性。</p> <p>6、层板: 上柜配两块活动层板, 下柜配一块活动层板; 层板采用工程塑料经模具注塑型, 底部安装两条 30*15mm 钢管; 层板可以抽取, 自由组合各层空间。</p> <p>7、门铰链: 用改性 pp 材料模具一次成型, 伸缩式 pp 旋转门轴, 内嵌隐藏方便安装, 耐腐蚀。</p> <p>8、柜子固定所需螺丝均采用 304 不锈钢, 并加盖塑料盖帽隐藏安装, 柜子内部无裸露金属材料, 确保柜子的耐腐蚀性。</p> <p>9、柜子顶部和底部都预留通风系统接口, 与通风管路连接; 接口处配有手动调节装置, 可以打开或关闭通风口。</p>	个	1

2	阶梯仪器柜	<p>1、规格 1000*500*2000mm;</p> <p>2、侧板、层板采用环保型 pp 改性材料一次注塑成型，表面做磨砂处理。榫卯连接结构并合理布局加强筋，配合专用塑料紧固件连接，顶板、中板和底板的底部镶嵌 15*30mm 钢管加强，承重力强，产品不变形、不扭曲，可重复拆装使用；</p> <p>3、上柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 4mm±0.5mm 钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。</p> <p>4、下柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 4mm±0.5mm 钢化烤漆玻璃。</p> <p>5、门把手：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，安装于两门的门缝处，凹凸配套，增加柜子内部的气密性。</p> <p>6、层板：上柜配两块活动层板，下柜配一块活动层板；层板采用工程塑料经模具挤出成型，中空双层结构，内部均匀分布加强筋并内置两条 30*15mm 钢管；两边配置密封堵头，整板无裸露金属，避免腐蚀生锈，美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。</p> <p>7、门铰链：用改性 pp 材料模具一次成型，伸缩式 pp 旋转门轴，内嵌隐藏方便安装，耐腐蚀。</p> <p>8、柜门固定所需螺丝均采用 304 不锈钢，柜子内部空间无裸露金属材料，确保柜子的耐腐蚀性。</p> <p>9、柜子顶部留通风系统接口，与通风管路连接；接口处配有手动调节装置，可以打开或关闭通风口。</p> <p>10、阶梯：上柜配置两块药品阶梯，阶梯采用中空双层塑料型材拼装而成，两端用一次注塑成型的堵头加固。</p>	个	4
3	安全防护站	<p>1、含手提式干粉灭火器</p> <p>2、商品剂量:± 0.05KG</p> <p>3、喷射距离:≥3.5CM</p> <p>4、灭火级别:1A/21B</p> <p>5、使用温度:-20° C~+50° C</p> <p>6、瓶身材质:钢材</p> <p>7、干粉保质:5 年</p>	套	2
4	安全防护站	<p>规格：600*400*400mm</p> <p>1、含消防沙箱</p> <p>2、采用静电喷漆，光滑整洁，防潮。</p> <p>3、底部加固处理，增加强度，与地面有间隙，不易生锈。</p> <p>4、采用优质加厚钢铁加工，高硬度耐用。</p> <p>5、优质五金铰，链箱盖，无卡阻现象。</p>	个	1

5	边台	<p>规格：3000*750*800mm</p> <p>1、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、柜体：全钢结构，含座人位，上抽下门设计，采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>4、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>	张	1
6	挡水条	1000*100*12.7mm，采用 12.7mm 厚实验室专用理化板	个	1
7	实验室专用水槽	<p>规格：800*460*325mm</p> <p>采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。</p>	只	1
8	三联高低龙头	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头头，两个低位水龙头头，便于多用途使用。	套	1
9	实验室专用试剂架	<p>规格：1900*200*750mm</p> <p>1、铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂理处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头；</p> <p>2、试剂架立柱截面尺寸：42mm*82mm，型材壁厚 1.2mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条；</p> <p>3、试剂架托架 1.0mm 高强度镀锌钢板，一次性冲压成型；试剂架护栏：护栏壁厚 1.2mm，单面镶嵌另色色条。</p> <p>4、立杆牢固固定于 C 型钢架底端，层板采用 8mm 厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。</p>	组	1
10	滴水架	<p>PP 材质</p> <p>1、整体采用 PP 材质，耐腐蚀性能好，抗紫外线辐射强，不易老化、脆化，韧性强，弹性好，易于安装。</p> <p>2、滴水架主体与集水盘由模具注塑一体成型（非 PP 板焊接而成）。</p> <p>3、滴水棒卡扣与主板卡槽紧密契合，不易松动，极好地保护实验器具。</p>	组	1
11	实验室专用洗眼器	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	付	1

五	化学准备室&化学仪器室			
1	仪器柜	<p>1、规格 1000*500*2000mm;</p> <p>2、侧板、层板采用环保型 pp 改性材料一次注塑成型，表面做磨砂处理。榫卯连接结构并合理布局加强筋，配合专用塑料紧固件连接，顶板、中板和底板的底部镶嵌 15*30mm 钢管加强，承重力强，产品不变形、不扭曲，可重复拆装使用；</p> <p>3、上柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 4mm±0.5mm 钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。</p> <p>4、下柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 4mm±0.5mm 钢化烤漆玻璃。</p> <p>5、门把手：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，安装于两门的门缝处，凹凸配套，增加柜子内部的气密性。</p> <p>6、层板：上柜配两块活动层板，下柜配一块活动层板；层板采用工程塑料经模具注塑型，底部安装两条 30*15mm 钢管；层板可以抽取，自由组合各层空间。</p> <p>7、门铰链：用改性 pp 材料模具一次成型，伸缩式 pp 旋转门轴，内嵌隐藏方便安装，耐腐蚀。</p> <p>8、柜子固定所需螺丝均采用 304 不锈钢，并加盖塑料盖帽隐藏安装，柜子内部无裸露金属材料，确保柜子的耐腐蚀性。</p> <p>9、柜子顶部和底部都预留通风系统接口，与通风管路连接；接口处配有手动调节装置，可以打开或关闭通风口。</p>	个	20
2	通风柜	<p>规格：1500*850*2350mm</p> <p>1、结构组合：采用三段组合式柜体，上部柜体（通风柜），中间（操作台面），下部柜体（内含单侧独立抽气式组成柜及另侧独立水、电、气体管线系统容纳柜设计）。</p> <p>2、外壳：全钢结构，采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>3、内壳：采用 5mm 厚耐酸碱、耐高温的抗倍特板制作。</p> <p>4、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>5、照明：采用 30W 日光灯，并设有 5mm 厚磨砂玻璃。</p> <p>6、移门拉手：采用铝合金一字拉手。</p> <p>7、气流板：采用 5mm 厚抗倍特板，安装位置与角度满足排气顺畅。</p> <p>8、化验水斗：采用 PP 制作，耐酸碱一体成型小水杯。</p> <p>9、化验水咀：采用实验室专用单口烤漆水咀。</p> <p>10、窗口：采用 6mm 厚的防爆钢化玻璃。内部采用垂体平衡装置，可以停留在上下任何位置。</p>	台	1
3	安全防护站	<p>1、含手提式干粉灭火器</p> <p>2、商品剂量:± 0.05KG</p> <p>3、喷射距离:≥3.5CM</p> <p>4、灭火级别:1A/21B</p> <p>5、使用温度:-20° C~+50° C</p> <p>6、瓶身材质:钢材</p> <p>7、干粉保质:5 年</p>	套	2

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

4	安全防护站	<p>规格：600*400*400mm</p> <p>1、含消防沙箱</p> <p>2、采用静电喷漆，光滑整洁，防潮。</p> <p>3、底部加固处理，增加强度，与地面有间隙，不易生锈。</p> <p>4、采用优质加厚钢铁加工，高硬度耐用。</p> <p>5、优质五金铰，链箱盖，无卡阻现象。</p>	个	1
5	边台	<p>规格：3000*750*800mm</p> <p>1、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、柜体：全钢结构，含座人位，上抽下门设计，采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>4、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>	张	1
6	挡水条	1000*100*12.7mm，采用 12.7mm 厚实验室专用理化板	个	1
7	实验室专用水槽	<p>规格：800*460*325mm</p> <p>采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。</p>	只	1
8	三联高低位龙头	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头头，两个低位水龙头头，便于多用途使用。	套	1
9	实验室专用试剂架	<p>规格：1900*200*750mm</p> <p>1、铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂理处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头；</p> <p>2、试剂架立柱截面尺寸：42mm*82mm，型材壁厚 1.2mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条；</p> <p>3、试剂架托架 1.0mm 高强度镀锌钢板，一次性冲压成型；试剂架护栏：护栏壁厚 1.2mm，单面镶嵌另色色条。</p> <p>4、立杆牢固固定于 C 型钢架底端，层板采用 8mm 厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。</p>	组	1
10	滴水架	<p>PP 材质</p> <p>1、整体采用 PP 材质，耐腐蚀性能好，抗紫外线辐射强，不易老化、脆化，韧性强，弹性好，易于安装。</p> <p>2、滴水架主体与集水盘由模具注塑一体成型（非 PP 板焊接而成）。</p> <p>3、滴水棒卡扣与主板卡槽紧密契合，不易松动，极好地保护实验器具。</p>	组	1
11	实验室专用洗眼器	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	付	1

12	落地式 紧急冲淋	<p>不锈钢材质</p> <p>1、紧急冲淋洗眼装置的关节采用插拔式的连接方式，既缩短整个产品的安装工时，又能彻底解决管件连接处的漏水问题，轻松满足 360 度任意定位安装的人性化需要，外观整洁大方，检修及部件更换更加便捷。</p> <p>2、主体、底座、冲淋阀、洗眼阀、冲淋头、洗眼盆、拉手、推手和脚踏等部件均采用卫生级 304 不锈钢无缝钢管，镍含量超过 8%，耐腐蚀性能出众。</p> <p>3、采用冷轧工艺生产，不易变形，同时管壁光滑无油脂，经久耐用。</p> <p>4、洗眼喷头内置减压装置，防止对眼睛二次伤害；配置水压调节系统来适应不同场所的水压。</p> <p>5、冲淋球阀和洗眼球阀均采用双片式阀门结构，密封性和抗压性能更好，使用寿命更长。</p> <p>6、阀门管道采用由任（即活接头）的管道连接设计，使维修保养费用极低，避免了由于阀门或部件损坏后无法更换而导致整个洗眼器报废的情况。</p>	套	1
六	生物实验室 3			
1	教师演 示台	<p>2800*700*850mm</p> <p>台面：采用新型、环保、整体$\geq 25\text{mm}$ 厚实芯理化板制作，抗弯、易清洁、耐磨、耐辐射、耐高温、耐冲击、耐酸碱、耐腐蚀、防静电、防水、防火能，机械打磨，造型美观。</p> <p>桌身：按照多媒体讲台，设计了教师演示操作终端、显示器等设备的摆放空间，同时设计了电源盒、网络接口、操作终端专用插座。中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉装有教师演示安全电源及控制装置。台身主体背板、吊板及所有板材均采用高品质 1.0mm \pm 0.07mm 的镀锌钢板，拉力强度$>270\text{N/mm}^2$，表面均经静电及磷化处理，环氧树脂喷涂厚度$\geq 75\mu\text{m}$。门铰：采用 175 度阻尼铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15 度时，柜门即可自行关闭，弹性好，外形美观，使用过程中无噪音，可开关十万次，达到国际五金行业标准，使用寿命长。</p> <p>滑轨：采用阻尼三节滑轨。达到国际五金行业标准，使用寿命长。手抽：一字型，表面有光滑防腐涂层。外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>4、固定脚：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p>	张	1
2	实验室 专用水 槽	<p>规格：550*450*300mm</p> <p>采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。</p>	只	1
3	三联高 低位龙 头	<p>鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头头，两个低位水龙头头，便于多用途使用。</p>	套	1

4	生物学生实验桌	<p>规格：1200*600*780mm</p> <p>1、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、结构：新型钢塑结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，专用书包斗 ABS 注塑一体注塑成型尺寸不小于 410*320*110mm，镂空设计，不屯垃圾，便于清理，中间设挂凳卡。</p> <p>3、脚架：采用多材质组合结构，组合尺寸不小于 760*530*55mm，定制不小于 80*55*2mm 椭圆管采用模具一体成型为”Y”字型，下开口采用磨具成型改性工程塑料材料镶嵌，上端连接件采用铸铝一体成型。上框采用不小于 20*30*1.0mm 矩形管焊接成型，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，易碰撞处全部采用倒圆角。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>4、后档水板采用不小于 105*12*2mm 厚一体成型铝合金型材、左右堵头连接件采用铸铝件磨具一体成型，固定台面不易脱落，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸。</p> <p>5、桌脚：采用一体注塑模具成型，采用防滑调整脚，后脚预留一寸定向轮安装位置。可以配置脚轮方便移动，同时可以与地面固定，防止桌移动。</p> <p>6、含管线施工及辅材</p>	张	28
5	全新钢塑水槽柜	<p>规格：450*600*800mm</p> <p>水槽柜：整体采用三段式结构，前部凸起，采用实验室专用一次成型的绿色环保材质，背板和侧板采用 1.0MM 厚高强度镀锌钢板后两侧圆弧角设计，前面门板两侧圆弧形设计，方便上下水检修，底座为专用一次成型绿色环保材质。要求无毒无味，防水防潮，不生锈，承重力强，可重复拆卸拼装。</p>	套	14
6	三联高低位龙头	<p>鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头头，两个低位水龙头头，便于多用途使用。</p>	套	14
7	PP 一体化水槽	<p>水槽为整体模具一体成型，尺寸 450*600*250，并设有溢水口，底部带 S 弯防臭设计，与地面下水管密封连接。包含多功能实验下水装置</p>	套	14
8	多功能柱	<p>360*245*735mm，整体采用实验室专用 PP 材质，四周圆弧处理，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。</p>	套	28
9	实验室 LED 灯	<p>1、规格：灯管长 600±5mm，灯高：200±5mm，照明角度 180 度旋转可调，旋转轴采用不锈钢阻尼转轴器隐藏安装。</p> <p>2、灯具外壳采用 ABS 工程塑料，除螺丝外可接触部件不得有金属部件以防触电，有独立开关控制。</p> <p>3、灯芯组件采用 2835 型 LED 灯珠铝基板灯条，台灯整体功率不大于 7w，光通量不小于 350lm，色温 6000k 正白色，灯光通过光学平板散光片投射令光线均匀柔和不刺眼。</p> <p>★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件</p>	只	28

10	学生安全电源	<p>92*152mm</p> <p>1、工作环境：温度-10°C~+40°C 相对湿度<85% (25°C) 海拔<4000M</p> <p>2、市电 AC220V/3A 输出为 2 个五孔插座</p> <p>3、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温 ($\leq 140^{\circ}\text{C}$) 的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用“电容式”触摸键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 1.54 寸液晶显示电源学生交直流电压</p> <p>4、直流稳压电源：液晶显示，触摸按键调节，1.5-24V/2A，电压调节分辨率为 0.1V。</p> <p>5、交流低压电源：液晶显示，触摸按键调节，1-24V/2A，电压调节分辨率为 1V</p> <p>6、学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，教师主控在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。</p>	个	28
11	教师演示电源	<p>500*260mm</p> <p>1、教师演示电源配备总漏电保护，可控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便；</p> <p>2、教师电源总控采用 7 寸"电阻式"液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压；</p> <p>3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0~24V 电压，最小调节单元可达 1V, 额定电流 3A；</p> <p>4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 1.5~24V, 分辨率可达 0.1V, 额定电流 3A；</p> <p>5、低压大电流值为 40A，自动关断；</p> <p>6、220V 交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 0~24V 电压，最小调节单元为 1V，组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为 0.1V。</p>	套	1
12	实验凳	<p>规格：Φ315*450-500mm</p> <p>1、凳脚材质：4 个凳脚采用不小于 17*34*1.7mm 钢管模具弯制一次成型，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式，升降距离为 50mm，最高离地距离为 500mm，凳面 Φ315*高 450-500mm。</p> <p>2、聚丙烯凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌 4 枚螺孔，采用标准螺栓与圆型托盘固定。</p> <p>3、脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>4、凳托与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。</p>	张	56

七		生物创新实验室		
(一)		教师演示控制		
1	教师演示台	<p>2800*700*850mm</p> <p>台面：采用新型、环保、整体$\geq 25\text{mm}$ 厚实芯理化板制作，抗弯、易清洁、耐磨、耐辐射、耐高温、耐冲击、耐酸碱、耐腐蚀、防静电、防水、防火能，机械打磨，造型美观。</p> <p>桌身：按照多媒体讲台，设计了教师演示操作终端、显示器等设备的摆放空间，同时设计了电源盒、网络接口、操作终端专用插座.中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉装有教师演示安全电源及控制装置。台身主体背板、吊板及所有板材均采用高品质 1.0mm +/- 0.07mm 的镀锌钢板，拉力强度$>270\text{N}/\text{mm}^2$，表面均经静电及磷化处理，环氧树脂喷涂厚度$\geq 75\mu\text{m}$。门铰：采用 175 度阻尼铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15 度时，柜门即可自行关闭，弹性好，外形美观，使用过程中无噪音，可开关十万次，达到国际五金行业标准，使用寿命长。</p> <p>滑轨：采用阻尼三节滑轨。达到国际五金行业标准，使用寿命长。手抽：一字型，表面有光滑防腐涂层。外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>4、固定脚：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p>	张	1
2	实验室专用水槽	<p>规格：550*450*300mm</p> <p>采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。</p>	只	1
3	三联高低位龙头	<p>鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头头，两个低位水龙头头，便于多用途使用。</p>	套	1
(二)		学生实验操作及学习区		
1	生物学生实验桌	<p>规格：1200*600*780mm</p> <p>1、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、结构：新型钢塑结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，专用书包斗 ABS 注塑一体注塑成型尺寸不小于 410*320*110mm，镂空设计，不屯垃圾，便于清理，中间设挂凳卡。</p> <p>3、脚架：采用多材质组合结构，组合尺寸不小于 760*530*55mm，定制不小于 80*55*2mm 椭圆管采用模具一体成型为“Y”字型，下开口采用磨具成型改性工程塑料材料镶嵌，上端连接件采用铸铝一体成型。上框采用不小于 20*30*1.0mm 距形管焊接成型，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，易碰撞处全部采用倒圆角。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>4、后档水板采用不小于 105*12*2mm 厚一体成型铝合金型材、左右堵头连接件采用铸铝件磨具一体成型，固定台面不易脱落，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸。</p> <p>5、桌脚：采用一体注塑模具成型，采用防滑调整脚，后脚预留一寸定向轮安装位置。可以配置脚轮方便移动，同时可以与地面固定，防止桌移动。</p> <p>6、含管线施工及辅材</p>	张	28

2	实验凳	规格: $\Phi 315*450-500mm$ 1、凳脚材质: 4个凳脚采用不小于 $17*34*1.7mm$ 钢管模具弯制一次成型, 全圆满焊接完成, 结构牢固, 经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式, 升降距离为 $50mm$, 最高离地距离为 $500mm$, 凳面 $\Phi 315*高 450-500mm$, 2、聚丙烯凳面材质: 采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花, 防滑不发光, 凳面底部镶嵌 4 枚螺孔, 采用标准螺栓与圆型托盘固定。 3、脚垫材质: 采用 PP 加耐磨纤维增强塑料, 实心倒勾式一体射出成型。 4、凳托与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上, 方便教室的打扫。	张	56
3	全新钢塑水槽柜	$450*600*800mm$, 水槽柜: 整体采用三段式结构, 前部凸起, 采用实验室专用一次成型的绿色环保材质, 背板和侧板采用 $1.0mm$ 厚高强度镀锌钢板后两侧圆弧角设计, 前面门板两侧圆弧形设计, 方便上下水检修, 底座为专用一次成型绿色环保材质。要求无毒无味, 防水防潮, 不生锈, 承重力强, 可重复拆卸拼装。	套	14
4	三联高低龙头	采用定制结构, 上下水接头集于一体, 上下水接口置于桌面以上便于和上方水源及排水装置连接, 上下水接口均采用快速链接。鹅颈式实验室专用优质化验水嘴: 要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞, 表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯, 高头, 便于多用途使用, 可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸, 内有成型螺纹, 可方便连接循环等特殊用水水管。	套	14
5	PP 一体化水槽	水槽为整体模具一体成型, 尺寸 $450*600*250$, 并设有溢水口, 底部带 S 弯防臭设计, 与地面下水管密封连接。包含多功能实验下水装置	套	14
(三)	控制系统			
1	教师演示电源	1、教师演示电源配备总漏电保护和分组保护, 可分组控制学生的高低电压电源, 确保学生实验安全方便; 2、教师电源总控采用 10 寸"电阻式"液晶屏, 显示智能控制按键同时显示电源电压; 3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取 $0\sim 24V$ 电压, 最小调节单元可达 $1V$, 额定电流 $3A$; 4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取, 调节范围为 $1.5\sim 24V$, 分辨率可达 $0.1V$, 额定电流 $3A$; 5、低压大电流值为 $40A$, 自动关断; 6、教学电源: $220V$ 交流输出为带安全门的插座, 带有电源指示, 学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 $0\sim 24V$ 电压, 最小调节单元为 $1V$, 分组输送至学生桌; 低压直流电压教师能准确控制, 最小调节单元为 $0.1V$ 。 7、集中控制系统。可执行各分项分页控制; (1) 升降控制: 可以实现单个控制, 可以集中控制, 可以任意组合控制; (2) 补光控制: 分组控制整室照明; (3) 学生 $220V$ 电源控制: 控制学生 $AC220V$ 电源; (4) 低压控制: 教室主控, 分组控制。	套	1
2	顶装智能控制平台	集中控制系统。可执行各分项分页控制。 给排水控制: 控制顶装给排水。 照明控制: 控制控制顶装照明。 电源控制: 控制学生 $AC220V$ 电源和低压电源。	套	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

		摇臂控制：控制摇臂升降。		
3	远程控制 控制系统	1、APP 登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码方便找回，同时方便升级系统，带来新的体验。 2、能使用 APP 能控制总电源关闭； 3、APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间； 4、使用 APP 能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值。如 APP 给学生交流 3V，学生电源电压实测电压为 3V； 5、使用 APP 同时控制水电风光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等等）	项	1
4	温湿度 监视系 统	内置精密温湿度传感装置，实时监控房间内的温度和湿度，保障室内舒适的环境舒适性，在触摸屏中实时显示当前环境的温度和湿度。	项	1
(四)	顶部集成供给系统			
1	顶装主 体框架	1500*560*290mm，整体采用 1.5mm 冷轧钢板，经激光雕刻机精细雕刻，数控折弯成型，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。	套	8
2	主体防 尘保护 罩	1400*430*150mm，整体采用抗倍特板，保护主体构架内的供应系统的安全，防止灰尘进入罩体内。	套	8
3	智能摇 臂升降 系统	990*115*185mm，接收智能控制系统信号实现远程遥控，动力为直流 24V 低压电机推送杆，固定于 3mm 厚专用铝合金模具一体成型，外部保护罩为铝合金模具一次成型，摇臂上装电源、选配网络及上下水模块。 采用双槽钢横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节，实验功能板离地 2m 左右。主要辅件有：槽钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。（不含桁架）。	个	14
4	上下水 智能安 装面板	195*185*80mm，接收智能化控制系统控制，内部铝质框架，外壳采用 ABS 注塑成型，预留多个供应系统安装位置，水电分离设计，模块设计防水功能。	个	14
5	多功能 电源	规格：65*65*8mm（2 个/组）接收智能化控制系统控制，内含多功能插座 2 个。	个	14
6	485 模 块	采用 485 网络模块接口，含设备中网线，方便与教室网络对接，不含教室网络布线及网线。	套	14
7	急停装 置	铝合金材质，在水电系统出现故障时紧急制动，确保实验时安全。	个	14
8	智能照 明	接收智能化控制系统控制，功能面板采用 1170*85mm，配置 LED 日光灯 1 根，每根 15W，灯罩采用 ABS 一次成型，设计安装磨砂透明均光板，不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用。	套	14

9	自动给排水系统	自动排水模块 1 组、水模拟量控制器 1 组、电源控制器 1 套、自动保护系统 1 组。 所有排水由智能化控制系统集中控制，水龙头处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起。当学生水槽柜量达到一定值时系统自动排水、污水经过连接管排至顶部排水管总管后流出，当水槽柜污水排净后排水系统自动关闭。控制系统设置一键排空功能，可一键将管道内所有的污水排空。	套	14
10		接收智能化控制系统控制，功能面板采用钢制面板，每组功能板上预留不锈钢快速给排水接口 1 对。并配置配套给排水软管 2 根。快速给水接口 5mm 厚 304 不锈钢材质，带自动止水功能，表面抛光拉丝处理。快速排水接口采用 PP 材质专用接口。	套	14
11		给水主管选用 $\Phi 20-32\text{mmPP-R}$ 给水管，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。	项	1
12		排水管选用加厚 $\Phi 50-75\text{mmPVC-U}$ 国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。	项	1
13	实验室内部安装及改造	1、包含集成系统（包括顶装主体框架、智能摇臂升降系统、自动给排水系统、辅材等）安装、调试 2、吊顶基础采用轻钢龙骨，专用螺纹吊杆，吊杆防锈处理，面板采用 600*600mm 矿棉板铺设，周边采用收边条固定	套	1
八	生物准备室 1			
1	边台	规格：3000*750*800mm 1、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，含座人位，上抽下门设计，采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用不锈钢拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	张	1
2	挡水条	1000*100*12.7mm，采用 12.7mm 厚实验室专用理化板	个	1
3	实验室专用水槽	规格：800*460*325mm 采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。	只	1
4	三联高低位龙头	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头头，两个低位水龙头头，便于多用途使用。	套	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

5	实验室专用试剂架	<p>规格：1900*200*750mm</p> <p>1、铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂理处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头；</p> <p>2、试剂架立柱截面尺寸：42mm*82mm,型材壁厚 1.2mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条；</p> <p>3、试剂架托架 1.0mm 高强度镀锌钢板，一次性冲压成型；试剂架护栏：护栏壁厚 1.2mm，单面镶嵌另色色条。</p> <p>4、立杆牢固固定于 C 型钢架底端，层板采用 8mm 厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。</p>	组	1
6	滴水架	<p>PP 材质</p> <p>1、整体采用 PP 材质，耐腐蚀性能好，抗紫外线辐射强，不易老化、脆化，韧性强，弹性好，易于安装。</p> <p>2、滴水架主体与集水盘由模具注塑一体成型（非 PP 板焊接而成）。</p> <p>3、滴水棒卡扣与主板卡槽紧密契合，不易松动，极好地保护实验器具。</p>	组	1
7	实验室专用洗眼器	<p>洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。</p>	付	1
8	安全防护站	<p>1、含手提式干粉灭火器</p> <p>2、商品剂量:± 0.05KG</p> <p>3、喷射距离:≥3.5CM</p> <p>4、灭火级别:1A/21B</p> <p>5、使用温度:-20° C~+50° C</p> <p>6、瓶身材质:钢材</p> <p>7、干粉保质:5 年</p>	套	2
9	安全防护站	<p>规格：600*400*400mm</p> <p>1、含消防沙箱</p> <p>2、采用静电喷漆，光滑整洁，防潮。</p> <p>3、底部加固处理，增加强度，与地面有间隙，不易生锈。</p> <p>4、采用优质加厚钢铁加工，高硬度耐用。</p> <p>5、优质五金铰，链箱盖，无卡阻现象。</p>	个	1

10	仪器柜	<p>1、规格 1000*500*2000mm；</p> <p>2、侧板、层板采用环保型 pp 改性材料一次注塑成型，表面做磨砂处理。榫卯连接结构并合理布局加强筋，配合专用塑料紧固件连接，顶板、中板和底板的底部镶嵌 15*30mm 钢管加强，承重力强，产品不变形、不扭曲，可重复拆装使用；</p> <p>3、上柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 4mm±0.5mm 钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。</p> <p>4、下柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 4mm±0.5mm 钢化烤漆玻璃。</p> <p>5、门把手：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，安装于两门的门缝处，凹凸配套，增加柜子内部的气密性。</p> <p>6、层板：上柜配两块活动层板，下柜配一块活动层板；层板采用工程塑料经模具注塑型，底部安装两条 30*15mm 钢管；层板可以抽取，自由组合各层空间。</p> <p>7、门铰链：用改性 pp 材料模具一次成型，伸缩式 pp 旋转门轴，内嵌隐藏方便安装，耐腐蚀。</p> <p>8、柜子固定所需螺丝均采用 304 不锈钢，并加盖塑料盖帽隐藏安装，柜子内部无裸露金属材料，确保柜子的耐腐蚀性。</p> <p>9、柜子顶部和底部都预留通风系统接口，与通风管路连接；接口处配有手动调节装置，可以打开或关闭通风口。</p>	个	5
九	生物准备室 3			
1	仪器柜	<p>1、规格 1000*500*2000mm；</p> <p>2、侧板、层板采用环保型 pp 改性材料一次注塑成型，表面做磨砂处理。榫卯连接结构并合理布局加强筋，配合专用塑料紧固件连接，顶板、中板和底板的底部镶嵌 15*30mm 钢管加强，承重力强，产品不变形、不扭曲，可重复拆装使用；</p> <p>3、上柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 4mm±0.5mm 钢化烤漆玻璃，中间玻璃做镂空处理，透明可视。</p> <p>4、下柜门：采用增强型 PP 材质一体注塑成型，外嵌 4mm±0.5mm 钢化烤漆玻璃。</p> <p>5、门把手：采用增强型 PP 材质一次注塑成型，安装于两门的门缝处，凹凸配套，增加柜子内部的气密性。</p> <p>6、层板：上柜配两块活动层板，下柜配一块活动层板；层板采用工程塑料经模具注塑型，底部安装两条 30*15mm 钢管；层板可以抽取，自由组合各层空间。</p> <p>7、门铰链：用改性 pp 材料模具一次成型，伸缩式 pp 旋转门轴，内嵌隐藏方便安装，耐腐蚀。</p> <p>8、柜子固定所需螺丝均采用 304 不锈钢，并加盖塑料盖帽隐藏安装，柜子内部无裸露金属材料，确保柜子的耐腐蚀性。</p> <p>9、柜子顶部和底部都预留通风系统接口，与通风管路连接；接口处配有手动调节装置，可以打开或关闭通风口。</p>	个	3

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

2	安全防护站	<p>1、含手提式干粉灭火器</p> <p>2、商品剂量:±0.05KG</p> <p>3、喷射距离:≥3.5CM</p> <p>4、灭火级别:1A/21B</p> <p>5、使用温度:-20° C~+50° C</p> <p>6、瓶身材质:钢材</p> <p>7、干粉保质:5年</p>	套	2
3	安全防护站	<p>规格: 600*400*400mm</p> <p>1、含消防沙箱。</p> <p>2、采用静电喷漆,光滑整洁,防潮。</p> <p>3、底部加固处理,增加强度,与地面有间隙,不易生锈。</p> <p>4、采用优质加厚钢铁加工,高硬度耐用。</p> <p>5、优质五金铰,链箱盖,无卡阻现象。</p>	个	1
4	边台	<p>规格: 3000*750*800mm</p> <p>1、台面:采用12.7mm厚实芯理化板制作,切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、柜体:全钢结构,含座人位,上抽下门设计,采用1.0mm高强度镀锌钢板,切割折弯成型焊接打磨平整,表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>3、门板及抽面:采用双层结构,组装式设计,保证单层钢板双面都喷涂处理,门板中间填充隔音材料,减少关门时产生的噪音。防撞胶垫:装于抽屉及门板内侧,减缓碰撞,保护柜体。</p> <p>4、拉手:采用不锈钢拉手。</p> <p>5、不锈钢防腐合页:采用优质不锈钢模具一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨:三节滚珠滑轨,承重性强,滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚:采用柜体内置可调ABS调整脚,保证调整脚前后都可以调节高低。</p>	张	1
5	挡水条	1000*100*12.7mm,采用12.7mm厚实验室专用理化板	个	1
6	实验室专用水槽	<p>规格: 800*460*325mm</p> <p>采用PP一体化成型水槽,易清洁,耐腐蚀特点。</p>	只	1
7	三联高低龙头	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴:主体采用铜质,表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯,配置一个高位水龙头头,两个低位水龙头头,便于多用途使用。	套	1
8	实验室专用试剂架	<p>规格: 1900*200*750mm</p> <p>1、铝合金结构,表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂处理,具有较强的耐蚀性能,上下带塑胶模具堵头;</p> <p>2、试剂架立柱截面尺寸:42mm*82mm,型材壁厚1.2mm;试剂架立柱双面升降槽,侧面双面镶嵌另色色条;</p> <p>3、试剂架托架1.0mm高强度镀锌钢板,一次性冲压成型;试剂架护栏:护栏壁厚1.2mm,单面镶嵌另色色条。</p> <p>4、立杆牢固固定于C型钢架底端,层板采用8mm厚的玻璃,安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。</p>	组	1

9	滴水架	PP 材质 1、整体采用 PP 材质，耐腐蚀性能好，抗紫外线辐射强，不易老化、脆化，韧性强，弹性好，易于安装。 2、滴水架主体与集水盘由模具注塑一体成型（非 PP 板焊接而成）。 3、滴水棒卡扣与主板卡槽紧密契合，不易松动，极好地保护实验器具。	组	1
10	实验室专用洗眼器	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成型制作，具有防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	付	1
十	生化探究实验室			
(一)	实验教学设备			
1	教师演示台	2800*700*850mm 台面：采用新型、环保、整体≥25mm 厚实芯理化板制作，抗弯、易清洁、耐磨、耐辐射、耐高温、耐冲击、耐酸碱、耐腐蚀、防静电、防水、防火能，机械打磨，造型美观。 桌身：按照多媒体讲台，设计了教师演示操作终端、显示器等设备的摆放空间，同时设计了电源盒、网络接口、操作终端专用插座。中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉装有教师演示安全电源及控制装置。台身主体背板、吊板及所有板材均采用高品质 1.0mm +/- 0.07mm 的镀锌钢板，拉力强度>270N/mm ² ，表面均经静电及磷化处理，环氧树脂喷涂厚度≥75um。门铰：采用 175 度阻尼铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15 度时，柜门即可自行关闭，弹性好，外形美观，使用过程中无噪音，可开关十万次，达到国际五金行业标准，使用寿命长。 滑轨：采用阻尼三节滑轨。达到国际五金行业标准，使用寿命长。手抽：一字型，表面有光滑防腐涂层。外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。 4、固定脚：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。	张	1
2	实验室专用水槽	规格：550*450*300mm 采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。	只	1
3	三联高低位龙头	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头头，两个低位水龙头头，便于多用途使用。	套	1
4	实验室专用洗眼器	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成型制作，具有防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	付	1
5	实验台	规格：2400*1200*780mm 框架结构： 1、主体采用优质铝合金框架 2、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 3、框架采用 100*45 水滴型异性铝合金型材，连接件采用专用铸铝铝合金，采用标准件紧固连接。 4、桌脚采用优质 ABS 注塑成型。	张	4

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

6	边台	<p>规格：1000*750*800mm</p> <p>1、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>4、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>	张	4
7	实验室专用水槽	<p>规格：800*460*325mm</p> <p>采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。</p>	只	4
8	三联高低位龙头	<p>鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头头，两个低位水龙头头，便于多用途使用。</p>	套	4
9	升降插座	<p>1. 电动升降</p> <p>2. 广角旋转</p> <p>3. 双面排插</p>	个	4
10	教师演示电源	<p>500*260mm</p> <p>1、教师演示电源配备总漏电保护，可控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便；</p> <p>2、教师电源总控采用 7 寸"电阻式"液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压；</p> <p>3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0~24V 电压，最小调节单元可达 1V, 额定电流 3A；</p> <p>4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 1.5~24V, 分辨率可达 0.1V, 额定电流 3A；</p> <p>5、低压大电流值为 40A，自动关断；</p> <p>6、220V 交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 0~24V 电压，最小调节单元为 1V，组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为 0.1V。</p> <p>含管线施工及辅材</p>	套	1
11	实验凳	<p>规格：Φ315*450-500mm</p> <p>1、凳脚材质：4 个凳脚采用不小于 17*34*1.7mm 钢管模具弯制一次成型，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式，升降距离为 50mm，最高离地距离为 500mm，凳面 Φ315*高 450-500mm，</p> <p>2、聚丙烯凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌 4 枚螺纹，采用标准螺栓与圆型托盘固定。</p> <p>3、脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>4、凳托与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。</p>	张	32

12	落地式 紧急冲 淋	<p>不锈钢材质</p> <p>1、紧急冲淋洗眼装置的关节采用插拔式的连接方式，既缩短整个产品的安装工时，又能彻底解决管件连接处的漏水问题，轻松满足 360 度任意定位安装的人性化需要，外观整洁大方，检修及部件更换更加便捷。</p> <p>2、主体、底座、冲淋阀、洗眼阀、冲淋头、洗眼盆、拉手、推手和脚踏等部件均采用卫生级 304 不锈钢无缝钢管，镍含量超过 8%，耐腐蚀性能出众。</p> <p>3、采用冷轧工艺生产，不易变形，同时管壁光滑无油脂，经久耐用。</p> <p>4、洗眼喷头内置减压装置，防止对眼睛二次伤害；配置水压调节系统来适应不同场所的水压。</p> <p>5、冲淋球阀和洗眼球阀均采用双片式阀门结构，密封性和抗压性能更好，使用寿命更长。</p> <p>6、阀门管道采用由任（即活接头）的管道连接设计，使维修保养费用极低，避免了由于阀门或部件损坏后无法更换而导致整个洗眼器报废的情况。</p>	套	1
13	仪器柜	<p>规格：1000*500*2000mm</p> <p>1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。</p> <p>3、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、隔板：采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，成型后 20mm 一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。</p> <p>规格：1000*500*2000mm</p> <p>1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。</p> <p>3、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、隔板：采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，成型后 20mm 一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。</p> <p>★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件</p>	个	3
14	安全防 护站	<p>规格：1300*500*2000mm</p> <p>1、柜体：全钢结构，采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p>	个	1
15		含急救药箱。	套	1
16		<p>1、含手提式干粉灭火器</p> <p>2、商品剂量:± 0.05KG</p> <p>3、喷射距离:≥3.5CM</p> <p>4、灭火级别:1A/21B</p> <p>5、使用温度:-20° C~+50° C</p> <p>6、瓶身材质:钢材</p> <p>7、干粉保质:5 年</p>	套	2

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

17		1500*1500mm, 含灭火毯, 火毯常以石棉或玻璃纤维制作而成, 具有良好的抗拉性、密封性、耐火性等优良特点。	套	1
18		规格: 600*400*400mm 1、含消防沙箱 2、采用静电喷漆, 光滑整洁, 防潮。 3、底部加固处理, 增加强度, 与地面有间隙, 不易生锈。 4、采用优质加厚钢铁加工, 高硬度耐用。 5、优质五金铰, 链箱盖, 无卡阻现象。	个	1
19	实验服	性能: 宽松舒适, S~XXXL	件	50
20	一次性 乳胶手套	产品主体材质: 乳胶、丁腈, 100支 (s`1)	盒	2
21	实验室 护目镜	防护作用	个	50
22	酸碱手 套	功能: 防腐蚀, 350mm	个	2
23	防护面 罩	全包式防护	个	2
(二)	通风系统部分			
1	铝合金 万向罩	1、关节: 高密度PP材质表面磨砂, 可360°旋转调节。 2、关节密封圈: 高密度橡胶。在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。 3、关节连接杆: 304不锈钢双头连接杆。 4、关节盖: 高密度PP材质表面磨砂, 组合式安装拆装方便。 5、关节松紧旋钮: 高密度PP材质, 调节旋流可以调节关节旋转扭矩。 6、铝合金万向罩口: 直径不小于230mm, 高密度铝合金制成, 防止实验时的火焰使其燃烧。 7、导管: 4节直径不小于55mm的抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金, 表面做特氟龙表面处理, 耐酸、耐碱、耐划痕。 8、旋转关节: 采用抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金, 和铝合金万向罩口连接的导管设计旋转功能。 9、扭簧: 使用90度的4mm专用弹簧钢抗氧化处理, 防止吸风罩自重导致导管下滑。	个	9
2	万向吸 风罩底 座	钢制固定底座, 抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金房管, 根据不同的组合方式可选择丝口和挂口结构, 拆装方便。	套	9
3	PP离 心风机	5#, 功率: 2.2KW, 风量: 3856-7728m³/h, 压头: 790-502Pa, 转速: 1440转/分, 电压: 380V	台	1
4	蛇形风 帽	5#, PP材质, 具有防雨功能, 风阻小。	套	1
5	变径	PP材质, 天圆地方	套	1
6	进风口 软接头	De500/300*250H, 软质PVC	只	1
7	防火阀	300*250H, 不锈钢材质	只	1

8	室内行程通风管道系统	室内管道，采用防腐蚀 PP 材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各支管风速小于 8m/s，含辅材	项	1
9	室外行程通风管道系统	室外管道，采用防腐蚀 PP 材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各主管风速小于 12m/s，含辅材	项	1
10	变频器控制电箱系统	电箱尺寸 300*400*200mm，2.2KW,3 个点	套	1
11	时控控制电箱	内含 380V 空开交流接触器，含时控开关（手动、自动可以切换）	个	1
12	实验室内部安装及改造	1、通风系统（包括 PP 离心风机、防火阀、室内外风管、控制箱、辅材等）标准化安装、调试。 2、吊顶基础采用轻钢龙骨，专用螺纹吊杆，吊杆防锈处理，面板采用 600*600mm 矿棉板铺设，周边采用收边条固定	项	1
十一	物理顶装实验室			
(一)	实验教学设备			
1	教师演示台	<p>2400*700*850mm</p> <p>台面：采用新型、环保、整体$\geq 25\text{mm}$ 厚实芯理化板制作，抗弯、易清洁、耐磨、耐辐射、耐高温、耐冲击、耐酸碱、耐腐蚀、防静电、防水、防火能，机械打磨，造型美观。</p> <p>桌身：按照多媒体讲台，设计了教师演示操作终端、显示器等设备的摆放空间，同时设计了电源盒、网络接口、操作终端专用插座。中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉装有教师演示安全电源及控制装置。台身主体背板、吊板及所有板材均采用高品质 1.0mm \pm 0.07mm 的镀锌钢板，拉力强度$>270\text{N}/\text{mm}^2$，表面均经静电及磷化处理，环氧树脂喷涂厚度$\geq 75\mu\text{m}$。门铰：采用 175 度阻尼铰链。自闭式，与柜体面水平角度<15 度时，柜门即可自行关闭，弹性好，外形美观，使用过程中无噪音，可开关十万次，达到国际五金行业标准，使用寿命长。</p> <p>滑轨：采用阻尼三节滑轨。达到国际五金行业标准，使用寿命长。手抽：一字型，表面有光滑防腐涂层。外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>4、固定脚：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p>	张	1

2	教师演示电源	<p>500*260mm</p> <p>1、教师演示电源配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便；</p> <p>2、教师电源总控采用10寸"电阻式"液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压；</p> <p>3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取0~24V电压，最小调节单元可达1V，额定电流3A；</p> <p>4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为1.5~24V，分辨率可达0.1V，额定电流3A；</p> <p>5、低压大电流值为40A，自动关断；</p> <p>6、教学电源：220V交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取0~24V电压，最小调节单元为1V，分组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为0.1V。</p> <p>集中控制系统。可执行各分项分页控制；</p> <p>(1) 升降控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制；</p> <p>(2) 补光控制：分组控制整室照明；</p> <p>(3) 学生220V电源控制：控制学生AC220V电源；</p> <p>(4) 低压控制：教室主控，分组控制。</p>	套	1
3	物理学生实验桌	<p>规格：1200*600*780mm</p> <p>1、台面：采用12.7mm厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、结构：新型钢塑结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，专用书包斗ABS注塑一体成型尺寸不小于410*320*110mm，镂空设计，不屯垃圾，便于清理，中间设挂凳卡。</p> <p>3、脚架：采用多材质组合结构，组合尺寸不小于760*530*55mm，定制不小于80*55*2mm椭圆管采用模具一体成型为"Y"字型，下开口采用磨具成型改性工程塑料材料镶嵌，上端连接件采用铸铝一体成型。上框采用不小于20*30*1.0mm矩形管焊接成型，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，易碰撞处全部采用倒圆角。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>4、后档水板采用不小于105*12*2mm厚一体成型铝合金型材、左右堵头连接件采用铸铝件磨具一体成型，固定台面不易脱落，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸。</p> <p>5、桌脚：采用一体注塑模具成型，采用防滑调整脚，后脚预留一寸定向轮安装位置。可以配置脚轮方便移动，同时可以与地面固定，防止桌移动。</p>	张	28
4	实验凳	<p>规格：Φ315*450-500mm</p> <p>1、凳脚材质：4个凳脚采用不小于17*34*1.7mm钢管模具弯制一次成型，全圆焊完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式，升降距离为50mm，最高离地距离为500mm，凳面Φ315*高450-500mm，</p> <p>2、聚丙烯凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚螺孔，采用标准螺栓与圆型托盘固定。</p> <p>3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>4、凳托与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。</p>	张	56

(二)		智能吊装系统		
1	顶部多模块电源供应装置	采用 ABS 材质，模具一体成型。模块内预留 220V 高压电源、0-24V 低压电源、网络接口位置。含管线施工及辅材。 ★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件	个	14
2	模块储藏装置	采用 ABS 材质，模具一体成型。四周带氛围灯设计。	个	14
3	低压电源模块	1、教师主控型，学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制； 2、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用按钮式按键，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 1.38 寸液晶显示电源学生交直流电压； 3、学生交流电源通过上下键 0~24V 电压，最小调节单元可达 1V, 额定电流 2A； 4、学生直流电源也是通过上下键选取，调节范围为 1.5~24V，分辨率可达 0.1V, 额定电流 2.5A。 ★提供第三方检测机构出具的检测报告复印件	个	28
4	高压电源模块	采用 220V，多功能安全插座；	个	28
5	智能升降系统	520*390*100mm，采用自动升降系统，自带保护功能	个	14
6	支架	环氧树脂喷涂金属吊杆	间	1
7	实验室内部安装及改造	1、智能吊装系统（包括模块储藏装置、智能升降系统、电路改造、辅材等）标准化安装、调试。 2、实验室室内吊顶基础采用轻钢龙骨，专用螺纹吊杆，吊杆防锈处理，面板采用 600*600mm 矿棉板铺设，周边采用收边条固定 3、原 2 间物理实验室利旧，原旧实验室的拆除、搬迁、安装、电改造等	项	1
十二		物理准备室和物理办公室（2 间）		
1	准备台	规格：2400*1200*800mm 1、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，含座人位，上抽下门设计，采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用不锈钢拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	张	2
2	岛式插座	1、钢制线盒，主框架采用裸板实际厚度大于 1.0mm 厚优质钢材产一级高强度镀锌钢板经 CNC 机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理。	个	8

		2. 220V 交流输出为五孔插座。		
十三	物理仪器室 1			
1	仪器柜	<p>规格：1000*500*2000mm</p> <p>1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。</p> <p>3、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、隔板：采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，成型后 20mm 一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。</p>	个	10
2	加大仪器柜	<p>规格：1350*500*2000mm</p> <p>1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。</p> <p>拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、隔板：采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，成型后 20mm 一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。</p>	个	4
十四	物理准备室 2			
1	准备台	<p>规格：2400*1200*800mm</p> <p>1、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>2、柜体：全钢结构，含座人位，上抽下门设计，采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。</p> <p>4、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。</p> <p>6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。</p> <p>7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p>	张	1
2	岛式插座	<p>1、钢制线盒，主框架采用裸板实际厚度大于 1.0mm 厚优质钢材产一级高强度镀锌钢板经 CNC 机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理。</p> <p>2. 220V 交流输出为五孔插座。</p>	个	4

3	加大仪器柜	<p>规格：1350*500*2000mm</p> <p>1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。</p> <p>2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。</p> <p>3、拉手：采用不锈钢拉手。</p> <p>4、隔板：采用 1.0mm 高强度镀锌钢板，成型后 20mm 一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。</p>	个	4
十五	物理探究实验室			
1	教师演示台	<p>2400*700*850mm</p> <p>台面：采用新型、环保、整体$\geq 25\text{mm}$ 厚实芯理化板制作，抗弯、易清洁、耐磨、耐辐射、耐高温、耐冲击、耐酸碱、耐腐蚀、防静电、防水、防火能，机械打磨，造型美观。</p> <p>桌身：按照多媒体讲台，设计了教师演示操作终端、显示器等设备的摆放空间，同时设计了电源盒、网络接口、操作终端专用插座。中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉装有教师演示安全电源及控制装置。台身主体背板、吊板及所有板材均采用高品质 1.0mm \pm 0.07mm 的镀锌钢板，拉力强度$> 270\text{N}/\text{mm}^2$，表面均经静电及磷化处理，环氧树脂喷涂厚度$\geq 75\mu\text{m}$。门铰：采用 175 度阻尼铰链。自闭式，与柜体面水平角度< 15 度时，柜门即可自行关闭，弹性好，外形美观，使用过程中无噪音，可开关十万次，达到国际五金行业标准，使用寿命长。</p> <p>滑轨：采用阻尼三节滑轨。达到国际五金行业标准，使用寿命长。手抽：一字型，表面有光滑防腐涂层。外形美观、经久耐用。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>4、固定脚：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。</p>	张	1
2	物理探究学生实验桌（8 人位）	<p>规格：2400*1200*780mm</p> <p>1、框架结构：</p> <p>2、台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。</p> <p>3、耐腐蚀连接件：采用铝合金专用连接组装件；</p> <p>4、桌架：桌腿及横梁采用不小于 90*35*1.2mm 异性铝合金管，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p>	张	4
3	学生安全电源	<p>92*152mm</p> <p>1、工作环境：温度$-10^{\circ}\text{C}\sim +40^{\circ}\text{C}$ 相对湿度$< 85\%$（25°C）海拔$< 4000\text{M}$</p> <p>2、市电 AC220V/3A 输出为 2 个五孔插座</p> <p>3、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（$\leq 140^{\circ}\text{C}$）的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用“电容式”触摸键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 1.54 寸液晶显示电源学生交直流电压</p> <p>4、直流稳压电源：液晶显示，触摸按键调节，1.5-24V/2A，电压调节分辨率为 0.1V。</p> <p>5、交流低压电源：液晶显示，触摸按键调节，1-24V/2A，电压调节分辨率为 1V</p> <p>6、学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，教师主控在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这</p>	个	16

		样可避免学生的误操作。 含管线施工及辅材		
4	教师演示电源	500*260mm 1、教师演示电源配备总漏电保护，可控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便； 2、教师电源总控采用7寸"电阻式"液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压； 3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取0~24V电压，最小调节单元可达1V，额定电流3A； 4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为1.5~24V，分辨率可达0.1V，额定电流3A； 5、低压大电流值为40A，自动关断； 6、220V交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取0~24V电压，最小调节单元为1V，组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为0.1V。	套	1
5	实验凳	规格：Φ315*450-500mm 1、凳脚材质：4个凳脚采用不小于17*34*1.7mm钢管模具弯制一次成型，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式，升降距离为50mm，最高离地距离为500mm，凳面Φ315*高450-500mm。 2、聚丙烯凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚螺孔，采用标准螺栓与圆型托盘固定。 3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型。 4、凳托与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。	张	32
6	边台	规格：3600*600*800mm 1、台面：采用12.7mm厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，含座人位，上抽下门设计，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用不锈钢拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	张	1
7	岛式插座	1、钢制线盒，主框架采用裸板实际厚度大于1.0mm厚优质钢材产一级高强度镀锌钢板经CNC机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理。 2. 220V交流输出为五孔插座。	个	3

8	仪器柜	规格：1000*500*2000mm 1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、隔板：采用1.0mm高强度镀锌钢板，成型后20mm一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。	个	5
9	安全防护站	规格：1300*500*2000mm 1、柜体：全钢结构，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。	个	1
10		含急救药箱	套	1
11		1、含手提式干粉灭火器 2、商品剂量：±0.05KG 3、喷射距离：≥3.5CM 4、灭火级别：1A/21B 5、使用温度：-20° C~+50° C 6、瓶身材质：钢材 7、干粉保质：5年	套	2
12		1500*1500mm，含灭火毯，灭火毯常以石棉或玻璃纤维制作而成，具有良好的抗拉性、密封性、耐火性等优良特点。	套	1
13		规格：600*400*400mm 1、含消防沙箱 2、采用静电喷漆，光滑整洁，防潮。 3、底部加固处理，增加强度，与地面有间隙，不易生锈。 4、采用优质加厚钢铁加工，高硬度耐用。 5、优质五金铰，链箱盖，无卡阻现象。	个	1
14	实验服	性能：宽松舒适，S~XXXL	件	50
15	一次性乳胶手套	产品主体材质：乳胶、丁腈，100支（s`1）	盒	2
16	实验室护目镜	防护作用	个	50
17	酸碱手套	功能：防腐蚀，350mm	个	2
18	防护面罩	全包式防护	个	2
十六	高中化学仪器清单			
1	钢制黑板	1、黑板为双面金属，中间为人造板，并与金属板粘结可靠，四周镶边。2、牢固。无精面反光，色泽均匀，书写流畅。3、尺寸为900mmX 600mm。4、使用无尘粉笔应手感流畅，充实，笔迹清晰，经反复擦拭，无明显遗留粉笔痕迹。5、黑板提手位于长边边框中间，安装牢靠，挂起或提拿时无明显倾斜。	块	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

2	打孔器	由三支穿孔管及一支疏通管组成，四件为一套，穿孔管用外径为：6mm、8mm、10mm 的冷拔无缝钢管制成，手柄用低碳钢板制成，仪器表面镀铬可穿孔径为 6mm、8mm、10mm 的圆孔。	套	2
3	打孔夹板	1、产品长不小于 175mm，宽不小于 40mm。2、上、下夹板应由脱脂干燥处理过的木材制成，表面平整。3、上夹板应备有直径为 6mm，8mm，10mm，12mm 直穿孔 4 个。4、紧固螺钉与下夹板紧固为一体，不得松动；紧固螺钉长度不小于 80mm。上夹板上下高度可调，由蝴蝶螺母定位。5、上夹板、下夹板厚度不小于 11mm，具有足够强度，正常情况下使用不得断裂。	个	1
4	打孔器刮刀	1. 本产品由壳体及油石组成。2. 壳体钢材制。壳体在磨刀时应夹紧打孔器，且打孔器正好与油石靠牢。3. 油石为白刚玉料。4. 打孔器刮刀装配牢固，无松动现象。	个	1
5	手摇钻孔器	1、组成：仪器由旋转立柱、夹持固定装置、四个不同直径刀头及插条组成；2、螺旋立柱应能通过手轮的转动向安装后的刀头稳定加压打孔；3、四支刀口外径分别为 $\Phi 12\text{mm}$ ， $\Phi 10\text{mm}$ ， $\Phi 8\text{mm}$ ， $\Phi 6\text{mm}$ ，插条直径不小于 $\Phi 4\text{mm}$ ，刀口锋利，无卷边；	台	1
6	电动钻孔器	a) 工作介质为塑胶瓶塞或软木瓶塞制品； b) 在软木或塑胶的瓶塞上钻取化学试管用或橡胶管连通用圆孔； c) 孔径： 名义尺寸 $\Phi 3$ 、 $\Phi 5$ 、 $\Phi 7$ ； b) 加工高度 ≥ 40 ； e) 产品中须配备麻花钻： $\Phi 3$ 、 $\Phi 5$ 、 $\Phi 7$ 。（长度单位：mm） 1、电动机 转速 8500r/min 电源 AC220V 功率 100w 2、钻杆转速 $\leq 2600\text{r/min}$ 3、结构 由机箱、工作台底座、立柱、钻杆、钻夹头、操作件组成。 为实验室用胶塞（0#~12#）钻孔配备的电动机械，其钻孔直径为 $\Phi 1\sim\Phi 10\text{mm}$ ，结构：由电源开关、全金属底座（外观喷漆）、电机罩、卡头、钻头、卡盘、锁紧螺母、卡盘手柄、进给手柄等组成。	台	1
7	仪器车	1. 规格： $\geq 600\text{mm}\times 400\text{mm}\times 800\text{mm}$ 。2. 仪器车应分为 2 层，层间距不小于 300mm。3. 车架用直径不小于 $\Phi 19\text{mm}$ 、壁厚不小于 1mm 的钢管或不锈钢管制成，架高不低于 800mm。4. 车架脚安装有不小于 $\Phi 50\text{mm}$ 、厚 15mm 转动灵活的万向轮。5. 车隔板为不薄于 1mm 的铁板或不锈钢制成，四周安装有不小于 20mm 的挡板。6. 整车安装好后应载重 50Kg，应运行平稳，不得变形、摇晃、松动。	辆	2
8	电动离心机	产品由箱体（外壳）、电机、定时开关、调速开关、电源开关、离心管等组成。1. 外壳采用金属制，表面烤漆处理。2. 箱体的四脚应采用橡胶吸盘、固定牢固可靠。3. 调速：0r/min~4000 r/min 4. 容量：20mL×6。5. 定时时间：0-60min。6. 使用电压：AC220V。功率 $\geq 25\text{W}$	台	1
9	离心沉淀器	1、产品应采用塑料注塑成型作支架，沉淀管用半透明塑料组成；2、产品由固定支架、手柄、变速机构、离心机构四部分组成；3、可变速度 50-150 次/分；4、各部结构应可靠、灵活，金属部分电镀。	台	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

10	磁力加热搅拌器	1、主机1台、搅拌子1只、电源线1根、镀铬立杆1根、镀铬十字节1只、橡胶夹头1只、胶大紧固螺钉2只；2、仪器使用电源：220V±10%，50Hz，整机功率：175W。其中电动功率25W；加热功率150W；3、调速：连续可调，调速范围0-2000转/分。	台	28
11	金属酒精灯	材质：不锈钢；容量：200mL。产品由酒精灯壶、灯芯柱、灭火盖组成。外形尺寸：直径85mm，高约95mm。	个	8
12	酒精喷灯	1、结构合理，制作精细、使用方便；2、仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热壶、加料口等部分组成；3、空气调节器应能自如的调节空气进量从而调节火焰大小；4、仪器应密闭而无渗漏；5、灯壶加工精细，壶底无焊接。	个	4
13	电加热器	密封式、方形结构。1、额定电压AC220V±5% 50Hz+5,消耗功率1000w。2、加热盘直径150mm。3、温控旋钮控制温度，指示灯显示加热。	个	1
14	蒸馏水器	1、采用不锈钢制作精细，卫生；2、采用三线电源接地保护，安全可靠。使用电源：交流220V，50Hz。功率：2KW；3、蒸馏水器由蒸发锅、冷凝器、加热部分等组成。蒸发锅由不锈钢薄板制成，锅上有溢水口，顶盖中央有挡水帽，左侧有放水栓塞；冷凝器：由不锈钢薄板制成，结构为可拆式；加热部分：几只浸入式加热管装于蒸发锅内的底部。4、规格：出水量2升/小时。	台	1
15	蒸馏水器	1、实验室设备，整体采用全不锈钢金属材质，用于生产蒸馏水。2、整体结构由蒸发锅、冷凝器、加热部分等组成，蒸发锅采用不锈钢薄板，经过滚动，延伸与先进的焊接方法加工而成，冷凝器采用不锈钢薄板和薄管制成，加热部分由侵入式电热管组成，用T4紫铜作护套，经表面处理；3、出水量：每小时5L，消耗功率4.5kW，输入电压220V；	台	1
16	列管式烘干机	1、产品为列管烘干型式；外壳为不锈钢；列管为金属制，管上有直径3mm的孔12个，顶端为塑料帽，管长约170mm 2、电热部分应与外壳及经常接触部位进行安全隔离； 3、被干燥仪器每批均在11件；结构简单的仪器每批干燥时间约为30分钟；4、工作电压：220V，电机功率：20W，发热功率：260W。	台	1
17	烘干箱	产品由温度控制器、电加热器及箱箱等组成。1.箱体为全金属制，中间镀锌隔板一块。2.电源：220V，50Hz。额定功率：900W。工作温度范围：40℃~200℃。设定误差：±1.5%。3.温控电路及仪表设计在箱体的下方，自然对流通风式结构，设有观察窗。	台	1
18	电冰箱	≥150L	台	1
19	水浴锅	化学实验用的常用仪器，适用于必须使被加热物质均匀受热，而温度不超过100℃时的间接加热。二、结构：不锈钢制品，冲压成形，其规格为Φ≥140mm×80mm。容积≥1000ml，盖由从小到大的五层圈组成。	个	1
20	保温漏斗	保温漏斗整体用约0.5mm厚的铜皮制成，带手柄。产品由分漏斗体，漏斗颈，加热头三部分。外径约90mm，高100mm。	个	2
21	注射器	5mL，塑料，教学用，非医用	只	56
22	注射器	50mL，塑料，教学用，非医用	只	28
23	注射器	100mL，塑料，教学用，非医用	只	5
24	塑料洗瓶	250mL，塑料	个	56

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

25	试剂瓶 托盘	1、本盘平时放于药品柜中，短边有提手，一盘内可同时放小试剂瓶 30 个以内。 2、材质为耐酸碱塑料注塑成型，化学稳定性好，防止化学药品的腐蚀； 3、托盘质量应保证不易老化，变脆和开裂等；托盘底板厚度应满足承重要求；	个	80
26	实验用品 提篮	产品为全木质、带提手。可固定试管、试剂瓶等仪器，底部有抽屉。 1. 提篮外形尺寸约：450mm×180mm×100mm，底部抽屉深度不小于 50mm。 2. 提手部位为圆柱形，高约 250mm（装好后的高度）。 3. 整体表面刷清漆。	个	8
27	塑料水 槽	1、产品尺寸不小于 L420mm×W180mm×H100mm。 2、可容纳不小于 4L 液体。 3、塑料水槽与试管架由 ABS 工程塑料注塑一体成型。 4、为便于学生使用，塑料水槽两侧应带有把手，把手表面带有防滑颗粒（防滑颗粒单侧不少于 36 颗）。 5、试管架盖板可与水槽拆装，试管架盖板带有 15 个试管圆孔，试管圆孔尺寸（±2mm）：Φ28mm 孔 1 个、Φ22mm 孔 8 个、Φ10mm 孔 6 个，可满足不同大小试管的使用，且盖板圆孔对应处具有对应的圆形凹槽，并起到对试管的固定作用。	个	56
28	碘升华 凝华管	1、由玻璃密封管体和手柄组成，管体和手柄彼此独立，不连通。管的高度≥45mm，直径≥30mm。管内密封碘的质量≥0.1 克。2、手柄长≥70mm，直径为 Φ6±1mm。3、管体外形端正，玻璃熔接平滑均匀，无气泡、无条纹。管体在 90℃热水中检测无泄漏（无气泡溢出）。4、管体应耐 80℃温差的急冷骤热。5、升华与凝华的全过程耗时≤2 分钟。	个	56
29	聚光小 手电筒	实验用	支	56
30	方座支 架	1、产品由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环各 1 个、垂直夹 2 个、平行夹 1 个等组成； 2、矩形底座由铸铁制成，外层涂有防锈漆，规格不小于 205mm×130mm×15mm，质量不小于 1.5kg，放置水平面时、不摇晃、不倾斜； 3、立杆外层电镀，两端带有螺纹，直径为 Φ11mm（±2mm），立杆长度 600mm（±5mm），放置平稳、支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度不大于 3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度不大于 6mm。 4、大铁环内径直径不小于 100mm，柄长不小于 120mm；小铁环内径直径不小于 60mm，柄长不小于 100mm；大、小铁环上开口中心与环柄成 120° ±5° 夹角，开口宽 20mm（±2mm）； 5、烧瓶夹夹身中部由旋转螺丝、回力弹簧、螺帽组成，可随意调整夹口直径，夹口内侧带有防滑垫片，全长不小于 160mm。 6、塑料盒定位包装：产品所有各部件均有单独卡槽定位于箱内，放入卡槽后不易发生掉落和串动现象，以免遗失和生锈，并便于携带、存放。	套	56
31	万能夹	1、上下夹口应转动自如、灵活，最大开口不小于 40mm，夹杆 Φ7mm，下面夹口应分别配套有 4 个胶管。 2、表面无锈蚀，无损伤，应有可靠的强度和夹持能力。	个	5

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

32	三脚架	1、三脚架由金圆环、合金酒精灯托盘、托盘高度调节杆和3只支脚组成。 2、酒精灯托盘可以上下自由调节。 3、合金圆环最大外径不小于11cm，圆环内圈有三个向圆心延伸且带凹凸纹路的支撑杆，可满足不同大小烧器的使用，并起到对石棉网的支撑作用，合金酒精灯托盘直径不小于8cm。	个	56
33	泥三角	1. 产品由金属丝和套在其上的石棉筒组成。2. 金属丝用Φ1mm左右的钢丝接成等边三角形，三角形的单边长不小于50mm，钢丝接头绞合，绞合长度不小于20mm。3. 石棉筒内径为Φ4mm，外径为Φ10mm。4. 石棉筒应不裂、不缺、坚固、圆滑。5. 金属丝应作防锈处理。	个	28
34	试管架	1、试管架由底座及可拆卸圆形盖板组成； 2、底座：八边形底座边对边长度23cm（±5mm），直径9mm（±2mm）立柱18根呈圆形分布；中间配有直径10mm（±2mm）立柱4根呈正方形分布，用于支撑盖板或放置试管使用；立柱与底座由ABS工程塑料注塑成型为一体；底座一圈设有积水凹槽。 3、可拆卸圆形盖板：ABS工程塑料材质，与试管架底座配套使用；盖板直径15cm（±2cm），盖板上具有直径14mm（±2mm）、17mm（±2mm）、20mm（±2mm）、22mm（±2mm）圆孔各不少于4个，直径40mm（±2mm）圆孔不少于1个，可满足不同大小试管的使用，且盖板圆孔对应试管架底座处具有对应的圆形凹槽，并起到对试管的固定作用。 4、塑件表面平整清洁、不应有划痕、溶迹、缩迹、不应有气泡、烧粉和夹生，边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平，不应有明显的浇口飞边。	个	56
35	漏斗架	全木制。1、漏斗架由漏斗板、支杆及底座三部分组成；2、漏斗板表面上有二个锥形孔。3、支杆为Φ15×230mm。4、底座为长方形：250mm×60mm×25mm，底座放置平稳；5、立杆与底座组装后应垂直，漏斗板组装后与立杆垂直。	个	1
36	滴定台	1、底座台面为大理石面；2、立柱由Φ10mm圆钢制成，表面镀铬，置于工作台上与台面垂直不大于5°；3、底座四脚有橡胶垫脚，放置平衡不晃动。	个	56
37	滴定夹	1、塑料制。2、固定支杆为M5螺丝，滴管夹子弹性强，夹持牢固；	个	56
38	多用滴管架	1、与塑料多用滴管配套使用。2、外形尺寸：滴管架分上下两层，每层10个插孔，孔径15mm，每层孔板的正下方有对应的穴板，穴内承接滴管的吸泡，可使滴管站直站牢。孔板、穴板和两侧的撑架都可拆卸和安装。	个	56
39	组合式支架	产品由支座2个、滑道2根、滑块6个、金属杆3根、万向夹、烧瓶夹、铁环、托盘、吊钩、绝缘杆及定滑轮组成。	个	2
40	高中学生电源	交流：2V~16V/3A，每2V一档 直流稳压：2V~16V/2A，每2V一档	台	28
41	高中教学电源	交流：2V~24V，每2V一档，2V~6V/12A，8V~12V/6A，14V~24V/3A； 直流稳压：1V~25V分档连续可调，2V~6V/6A，8V~12V/4A，14V~24V/2A； 40A、8s自动关断	台	1
42	托盘天平	1. 最大称量100g，分度值0.1g，标尺称量0-5g。 2. 底座为金属冲压件，表面喷塑。 3. 横梁，支架，盘托架为金属制，表面镀铬。 4. 刀子为钢制，双向调节螺母。 5. 双托盘，托盘为塑胶制成，附件：四等砝码一套，塑料镊子一把，专用塑料砝码盒一个，各种砝码定位放置。	台	28

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

43	托盘天平	1. 最大称量 500g, 分度值 0.5g, 标尺称量 0-10g。 2. 底座为金属冲压件, 表面喷塑。 3. 横梁, 支架, 盘托架为金属制, 表面镀铬。 4. 刀子为钢制, 双向调节螺母。 5. 双托盘, 托盘为塑胶制成, 附件: 四等砝码一套, 塑料镊子一把, 专用塑料砝码盒一个, 各种砝码定位放置。	台	1
44	电子天平	1、量程 100g。2、读数精度: 0.1g。3、采用高精度应变式称量传感器。 4、自动外置砝码校准, 标配砝码操作简便。5、可拆卸式方形透明防风罩。 6、数码显示。7、具有超载保护及去皮, 计数等功能。8、产品应符合 JJG1036-2008《电子天平》。	台	28
45	电子天平	200g, 0.001g。1. 称盘尺寸: 圆盘 ϕ 130mm。2. 电源电压: 220VAC。3. 采用高精度电磁平衡传达室感器, LED 显示。4. 具有计数、确认、清零、校准。 5. 防风罩一套, 采用透明塑料注塑成型。6. 校准砝码 1 个。	台	1
46	电子天平	400g, 0.1g。1. 称盘尺寸: 圆盘 ϕ 130mm。2. 电源电压: 220VAC。3. 采用高精度电磁平衡传达室感器, LED 显示。4. 具有计数、确认、清零、校准。	台	1
47	电子停表	0.1S, 防水防震, 数码显示, 具有显示月、日、上下午时间和累计时间显示功能。秒表计时可选择简易计时。	只	1
48	温度计	玻璃制。红液, $0^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$	支	56
49	温度计	玻璃制。水银, $0^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$	支	2
50	数字测温计	1. 工作参数: $220\text{V} \pm 10\%$ 。2W。2. 塑料垂纹外壳, 塑料仪器面板, 有散热孔。 3. 测温范围: $-55 \sim +199^{\circ}\text{C}$ 。4. 测量误差: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。5. 显示方式: 4 位 LED 红色显示。6. 传感方式: 直接接触式。	台	1
51	直流电流表	由测量结构、测量路线、外壳等组成。测量机构采用磁电系仪表结构。标度盘, 机械零位调节臂均固定在支架上。准确度等级: 2.5 级。最大误差不超过满刻度值的 $\pm 2.5\%$; 量程: -0.2 到 0 到 0.6A , -1 到 3A 。压降: $75 \pm 7.5\text{mV}$, 防外磁场标称范围极限值: 397.89A/m , 绝缘强度: 经受 500V 正弦交流电压历时 1min 的实验。	只	28
52	灵敏电流计	由测量结构、测量路线、外壳等组成。测量机构采用磁电系仪表结构。标度盘, 机械零位调节臂均固定在支架上。准确度等级: 2.5 级。灵敏度: $\pm 300 \mu\text{A}$ 内阻: $80-125 \Omega$; $2.4-3\text{K} \Omega$ 。	只	28
53	多用电表	指针式, 不低于 2.5 级	个	1
54	演示电流电压表	高中演示电流电压表为指针式内磁结构, 及其测量电路等部分组成。它具有使用方便, 性能稳定、安全可靠、演示直观等优点。它共有十四档测量量程, 供教学演示实验中作检流计, 及测量直流电流、直流电压、交流电流、交流电压等之用。二、主要规格及技术参数: 1、测量范围: $\text{DCA}: -500 \mu\text{A}-0-+500 \mu\text{A}$, $0-10-100\text{mA}-1-5\text{A}$; $\text{DCV}: 0-5-10\text{V}$; $\text{ACA}: 0-10-100\text{mA}-1-5\text{A}$; $\text{ACV}: 0-10-50-250\text{V}$; 2、基本误差: $\pm 2.5\%$; 3、阻尼时间: $\leq 6\text{S}$; 4、重量: 1Kg	台	1
55	密度计	密度 $> 1 \text{ g/cm}^3$	支	1
56	密度计	密度 $> 1 \text{ g/cm}^3$	支	1
57	酸度计 (pH 计)	笔式, 1. 测量范围: $0 \sim 14.00\text{pH}$ 。2. 电源: $3 \times 1.5\text{V}$ (AG-13 型钮扣电池)。 3. 校准方式: 两点校准 (PH4.01/6.86)。	台	28

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

58	原电池实验器	1、供化学课学生分组进行原电池实验用。2、产品由容器、电极板（铜板、锌板、铝板）、电极卡、容器盖、接线柱组成。3、容器由透明塑料制成。	个	28
59	贮气装置	产品由出水管、贮水室、导气阀、贮气室、底座、乳胶管等组成。1. 贮气装置用透明塑料和 ABS 工程塑料注塑成型、表面清晰、无划痕、气泡、飞边等现象。3、贮气装置外形尺寸：直径 160mm,高 200mm。表面标有刻度线，最小刻度 200mL，容量 3000mL。4、各焊接部位牢固、密封、无漏气现象。	台	2
60	高中微型化学实验箱	高中微型化学实验箱必备器材、规格如下：烧杯 250mm1 个；小酒精灯 1 个；玻璃尖管 1 个；直角玻管 3 个；小漏斗 1 个、蒸发皿 1 个；玻璃瓶 4 个；水槽 1 个；井穴板 2 个；橡胶塞 3 个；试管 2 个；直角玻管（带塞）1 个；玻璃弯管 120° 2 个；具支玻管 2 个；玻棒 1 根；表面皿 1 个；药匙 1 个；多用滴管 10 个；乳胶管 0.5m。其它符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	个	28
61	溶液导电演示器	产品由演示板、溶液盒 5 套等组成。1. 演示板应采用塑料注塑成型，白色，演示板外形尺寸：316±2mm×216±2mm×19±1mm，板上印有线路图，安装有 5 个 6.2V 的灯泡、开关、指示灯及 10 个接线柱。2、溶液盒 5 套，盒体应采用透明塑料注塑成型，表面光洁透明，溶液盒盖应采用橡胶压制而成，盖上安装石墨碳棒电极两根，电极直径为 4mm，长 48mm，外接导线及接线叉。3、供电 DC6V。4、可同时演示五组。	台	1
62	微型溶液导电实验器	主要由溶液盒、电极、开关、灯座、灯泡组成。1. 溶液盒为透明塑料制成，带盖，外形尺寸：≥78mm×44mm×50mm。2. 电极为碳棒，直径 3mm，长 35mm。	套	56
63	中和热测定仪	产品由外筒、内筒、隔离泡沫、搅拌器、温度计及上盖组成。1. 外筒为塑料制，直径 98mm、高 98mm。2. 内筒为铝制，直径 60mm，深 73mm。3. 搅拌器为直径 2mm 的铝丝绕制而成，附手柄套。	套	56
64	化学实验废液处理装置	不小于 20 升/次，无极变速双搅拌，附循环泵	台	1
65	气体实验微型装置	主件为玻璃制品，泡沫塑料盒包装。装置由微型气体发生器、微型气体实验器、微型混合气体发生器、塑料多用滴管、微型集气瓶、胶皮管、橡胶塞、玻璃管、等组成。能完成氧气、氢气、二氧化碳、一氧化碳、氯气、氨气、二氧化硫、硫化氢、一氧化氮、二氧化氮等十几种气体的制备和性质实验。	套	28
66	氢燃料电池演示器	两个质子交换膜电极，膜电极不小于 33mm×33mm	套	1
67	氢燃料电池实验器	仪器由塑料支架、氢燃料电池、导管、制氢瓶、制氢剂、电流表、电压表、电机、风叶等组成。膜电极不小于 15mm×15mm。	套	14
68	电解槽演示器	产品主要由阳极（钛钉铂等贵金属）、阴极（铂金）、离子交换膜、槽体及底座组成。槽体采用透明塑料制成。整体外形尺寸：≥270mm×150mm×170mm。	台	1
69	电泳演示器	用于化学演示胶体的电泳现象，认识形成电泳的原因。演示器由底座电源装置、带刻度的 U 形管、电极插座和开关等组成。	台	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

70	丁达尔现象实验器	1、由箱体，电池盒，集光电珠，方形试管等组成。2、箱体呈长方形，装有集光电珠的电池盒可以沿盒槽上下移动。3、通过箱体前端的观察窗，就能看见胶体的丁达尔现象。	台	56
71	放电反应实验仪	产品由主机、高压连接导线、放电瓶等组成。1. 主机外壳采用塑料注塑成型，带支撑架。2. 放电瓶为玻璃制，透明，直径66mm，内装放电针。3. 使用电源：AC220V。4. 放电间距：小于10mm。5. 连续工作时间：大于10min。6. 功耗小于30W。	套	2
72	光化学实验演示器	产品结构：由底座、闪光装置、安全防护罩、手控按钮、开关、指示灯、试管3支及滴管等组成。能做氢、氯混合气体闪光引爆实验，溴化银感光分解实验，甲烷氯气混合气体取代反应闪光爆鸣实验。	台	1
73	化学实验演示平台	本平台由底座、摄像头软件等组成。	套	1
74	分子结构模型	1. 为球棍式，演示用，全塑料注塑成型。2. 碳原子为黑色，直径22mm；四孔50个、五孔48个。3. 氢原子为白色，直径15mm，共40个。4. 氧原子为红色，直径22mm；二孔4个。5. 氮原子为天蓝色，直径22mm，三孔7个。6. 硫原子为黄色，直径22mm，六孔1个。7. 氯原子草绿，直径22mm，一孔2个，六孔13个。8. 钠原子为银灰，直径22mm，六孔14个。9. 中键长约27mm：灰色100根、紫色75根；长键长约43mm，灰色40根、紫色30根。	套	2
75	分子结构模型	学生分组用，可搭出各种版本新化学课本中所要求的无机分子和有机分子的模型40余种，球与棍应采用新型材料，结构元件：碳（黑色）、氧（红色）、氯（绿色）、氮（蓝色）、硫（黄色）、磷（紫色）、氢（白色）、金属（银灰色）、单键（银灰色）、单离子键（紫色）、双、三键（银灰色）、双离子键（紫色）等。防水纸盒外包装。	套	56
76	气体摩尔体积模型	模型采用拆装式，由1气体摩尔体积正方体组成，1气体摩尔体积正方体规格为 $\geq 282 \times 282 \times 282$ mm，厚度为 ≥ 2 mm的透明有机玻璃构成，再用专门设计的透明塑料角联结。	个	1
77	金属矿物、金属及合金标本	标本包括：铜矿、铜合金、铝土矿、铝合金、磁铁矿、生铁、赤铁矿、铁合金、铅矿、铅合金、锌矿、镀锌板。盒包装。	盒	1
78	原油常见馏分标本	标本包括：原油、石油气、汽油、煤油、柴油、重油、润滑油、凡士林、石蜡、沥青。纸盒包装。	盒	1
79	合成有机高分子材料标本	标本包括：塑料：（1、聚乙烯、2、聚氯乙烯、3、ABS）。合成纤维：（4、锦纶、5、涤纶、6、晴纶、7、氯纶）。橡胶：（8、天然橡胶）合成橡胶：（9、丁晴、10、氯丁、11、顺丁）。盒包装。	盒	1
80	新型无机非金属材料标本	人造牙、氧化铝陶瓷、压电陶瓷、光导纤维均固定于底盒，并有标签。标本盒为塑料制作，上盖为透明塑料。	盒	1
81	复合材料标本	标本包括：石棉瓦、绝缘纸、人造板、铜锌合金、防水布、粘胶带、软塑磁、人造革。纸盒包装。	盒	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

82	高中化学1教学挂图	22幅	套	1
83	高中化学2教学挂图	23幅	套	1
84	元素周期表	有外围电子层排布，带轴	件	1
85	元素周期表	有外围电子层排布，不带轴	件	1
86	化学实验室安全守则	不带镜框，1幅	张	2
87	化学实验操作规范和安全要求	2幅	套	1
88	简明化学发展史挂图	2幅	套	1
89	高中化学1教学投影片	30张/套	套	1
90	高中化学2教学投影片	20张/套	套	1
91	中学化学投影拼板	1、供化学实验投影用。 2、用透明塑料注塑而成，所有配件应无毛刺、透光性好。	套	1
92	高中化学教学光盘	DVD-ROM	套	3
93	高中化学多媒体教学软件	CD-ROM	套	3
94	化学药品管理软件	实验室管理用，网络版	套	1
95	量筒	10mL	个	56
96	量筒	25mL	个	56
97	量筒	50mL	个	56

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

98	量筒	100mL	个	2
99	量筒	500mL	个	2
100	量筒	1000mL	个	2
101	量杯	250mL	个	2
102	容量瓶	50mL	个	2
103	容量瓶	100mL	个	56
104	容量瓶	250mL	个	4
105	容量瓶	500mL	个	2
106	容量瓶	1000mL	个	2
107	滴定管	酸式, 25mL	支	56
108	滴定管	碱式, 25mL	支	56
109	滴定管	聚四氟乙烯活塞, 50mL	支	1
110	试管	Φ 12mm×70mm	支	300
111	试管	Φ 15mm×150mm	支	300
112	试管	Φ 18mm×180mm	支	100
113	试管	Φ 20mm×200mm	支	100
114	试管	Φ 32mm×200mm, 硬质	支	30
115	试管	Φ 40mm×200mm	支	30
116	具支试 管	Φ 18mm×180mm	支	20
117	具支试 管	Φ 20mm×200mm	支	20
118	硬质玻 璃管	Φ 15mm×150mm	支	30
119	硬质玻 璃管	Φ 20mm×250mm	支	10
120	燃烧管	Φ 25mm×300mm	支	2
121	Y 形试 管	Φ 20mm	支	3
122	烧杯	5mL	个	56
123	烧杯	10mL	个	56
124	烧杯	25mL	个	84
125	烧杯	50mL	个	56
126	烧杯	100mL	个	84
127	烧杯	250mL	个	84
128	烧杯	500mL	个	20
129	烧杯	1000mL	个	8
130	烧瓶	圆底, 长颈, 250mL	个	56
131	烧瓶	圆底, 长颈, 500mL	个	56
132	烧瓶	平底, 长颈, 250mL	个	5
133	锥形瓶	100mL	个	56
134	锥形瓶	250mL	个	15
135	蒸馏烧 瓶	250mL	个	56
136	酒精灯	150mL, 单头	个	56

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

137	酒精灯	250mL, 单头	个	2
138	酒精灯	250mL, 双头	个	2
139	干燥塔	250mL	个	2
140	气体洗瓶	250mL	个	2
141	抽滤瓶	500mL	个	2
142	抽气管	玻璃质, 改进式。长度不小于 30cm。	个	2
143	干燥器	160mm	个	4
144	气体发生器	250mL	个	4
145	冷凝器	直形, 300mm	支	2
146	冷凝器	球形, 300mm	支	1
147	牛角管	弯形, $\phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$	支	2
148	漏斗	60mm	个	56
149	漏斗	90mm	个	6
150	安全漏斗	直形	个	5
151	安全漏斗	双球	个	2
152	分液漏斗	锥(梨)形, 100mL	个	28
153	分液漏斗	球形, 50mL	个	28
154	布氏漏斗	瓷, 80mm	个	2
155	T形管	$\phi 7\text{mm} \sim 8\text{mm}$	个	28
156	Y形管	$\phi 7\text{mm} \sim 8\text{mm}$	个	28
157	离心管	10mL	支	10
158	干燥管	单球, 150mm	支	56
159	干燥管	U型, $\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	支	56
160	干燥管	U型, $\phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$	支	3
161	干燥管	U型, 具支, $\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	支	3
162	活塞	直形	支	5
163	活塞	T形	支	2
164	圆水槽	$\phi 200\text{mm} \times 100\text{mm}$	个	6
165	圆水槽	$\phi 270\text{mm} \times 140\text{mm}$	个	4
166	玻璃钟罩	$\phi 150\text{mm} \times 280\text{mm}$	个	2
167	钴玻璃片	蓝色钴玻璃	个	56
168	集气瓶	125mL, 附毛玻璃片	个	150
169	集气瓶	250mL, 附毛玻璃片	个	20
170	集气瓶	500mL, 附毛玻璃片	个	5
171	液封除毒气集	250mL	个	5

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

	气瓶			
172	广口瓶	60mL	个	400
173	广口瓶	125mL	个	56
174	广口瓶	250mL	个	56
175	广口瓶	500mL	个	8
176	广口瓶	棕色, 60mL	个	84
177	广口瓶	棕色, 125mL	个	10
178	广口瓶	棕色, 250mL	个	10
179	细口瓶	60mL	个	60
180	细口瓶	125mL	个	400
181	细口瓶	250mL	个	80
182	细口瓶	500mL	个	30
183	细口瓶	1000mL	个	30
184	细口瓶	3000mL	个	2
185	细口瓶	棕色, 60mL	个	100
186	细口瓶	棕色, 125mL	个	100
187	细口瓶	棕色, 250mL	个	20
188	细口瓶	棕色, 500mL	个	2
189	细口瓶	棕色, 1000mL	个	2
190	细口瓶	棕色, 3000mL	个	1
191	下口瓶	5000mL	个	2
192	滴瓶	30mL	个	100
193	滴瓶	60mL	个	400
194	滴瓶	棕色, 30mL	个	56
195	滴瓶	棕色, 60mL	个	80
196	坩埚	瓷, 30mL	个	56
197	坩埚钳	200mm	个	56
198	烧杯夹	1. 表面无锈蚀, 无损伤。 2. 具备可靠的强度和夹持能力, 便于与实验装置配合、组装。 3. 夹杆直径为 10mm±2mm, 夹头内侧有软质垫衬。	个	4
199	镊子	不锈钢或不锈钢, 125mm。	个	56
200	试管夹	1. 产品为木质或竹质材料制成。夹长不小于 100mm, 手柄长度不小于 80mm。	个	56
201	水止皮管夹	不锈钢 60 号弹簧钢丝。	个	56
202	螺旋皮管夹	不锈钢制品。	个	5
203	石棉网	1. 产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成。 2. 金属网无锈蚀, 具备一定的强度。石棉材料涂敷均匀, 附着力强。涂敷面不得裸漏金属网面。 3. 金属网尺寸不小于 125mm×125mm, 石棉材料涂敷面直径不小于 80mm。	个	56
204	隔热网	环保型, 功能与石棉网相同, 隔热材料不是石棉	个	56

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

205	二连球	由橡皮手捏充气球和橡皮贮气球及橡胶导气管相连接而成。	个	2
206	燃烧匙	1. 燃烧勺用紫铜制成, 手柄杆长度不小于 200mm。 2. 手柄与燃烧勺焊接牢靠。 3. 成型规整、表面无毛刺、无锈蚀。	个	56
207	药匙	1. 由塑料或骨质材料制成。 2. 两端分别为大小匙勺, 全长不小于 150mm。	个	56
208	玻璃管	Φ 5mm~ Φ 6mm	千克	6
209	玻璃管	Φ 7mm~ Φ 8mm	千克	6
210	玻璃棒	Φ 3mm~ Φ 4mm	千克	6
211	玻璃棒	Φ 5mm~ Φ 6mm	千克	6
212	软胶塞	0 号~12 号	千克	6
213	橡胶管	天然橡胶制造、内径为 7~8mm, 壁厚 1mm。	千克	6
214	乳胶管	4*6mm	米	60
215	试管刷	金属丝和胶合在其上的猪鬃毛制成、金属丝用 Φ 3mm 左右的镀锌铁丝 2 根绞合, 总长度不小于 250mm。制成的试管刷直径不小于 Φ 30mm, 长度不小于 100mm, 要求不散、脱毛。	个	56
216	烧瓶刷	猪棕毛制, 毛刷小头 Φ 12mm×18mm, 大头 Φ 34mm×50mm, 小头 Φ 31mm×50mm, 大头 Φ 60mm×90mm。	个	28
217	滴定管刷	由金属丝和胶合在其上的猪鬃毛制成	个	28
218	结晶皿	80mm	个	2
219	表面皿	60mm	个	56
220	表面皿	100mm	个	4
221	研钵	瓷, 60mm	个	56
222	研钵	瓷, 90mm	个	2
223	蒸发皿	瓷, 60mm	个	56
224	蒸发皿	瓷, 100mm	个	5
225	反应板	至少 6 穴	个	56
226	井穴板	9 孔, 0.7mL×9	个	56
227	井穴板	6 孔, 5mL×6, 附带双导气管的井穴塞	个	56
228	塑料多用滴管	4mL	支	500
229	白金丝	Φ 0.5mm×50mm; 具金属柄, 可拆卸	支	2
230	高中化学实验材料	小刀、棉花、木炭、火柴、蜡烛、剪刀、焊锡、炭棒、导线、电灯泡、木板、电池、电珠、砂纸等	份	28
231	电极材料	石墨、铜、锌、镁、铁、锡等电极	套	28
232	一字螺丝刀	长度不小于 150mm, 塑料手柄, 刀身为金属制, 强度高, 表面做防锈处理, 刀身头部带有磁性。	支	1
233	十字螺丝刀	长度不小于 150mm, 塑料手柄, 刀身为金属制, 强度高, 表面做防锈处理, 刀身头部带有磁性。	支	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

234	尖嘴钳	150mm	把	1
235	手锤	木柄，圆头锤，规格 8oz，直径 20mm，锤头为精钢锻造。	把	1
236	三角锉刀	250mm 带柄	个	1
237	剪刀	大号，不锈钢制，长度不小于 200mm，耐腐蚀，刀口结合度好，刃口锋利，手柄上带有杏仁闸、夹核桃、罐头抽、开瓶器功能。	把	1
238	玻璃瓶盖开启器	用于开启玻璃瓶盖	套	1
239	玻璃管切割器	不锈钢，适合切割 20mm 以内	个	1
240	工作服	防酸碱	件	3
241	护目镜	侧面完全遮挡	个	56
242	防护面罩	可提供颈部和头部保护	个	1
243	防毒口罩	有活性炭	个	1
244	手套	耐酸	双	2
245	手套	一次性乳胶手套	双	56
246	洗眼器	玻璃制品	套	1
247	简易急救箱	供实验时出现意外事故时急救用。	件	1
248	实验防护屏	1、防护罩遮挡后应能方便操作，便于观察（透明有机玻璃材料制作）。 2、安装方便、放置平稳；洁净、清晰。 3、产品为三片折叠式结构，外形尺寸不小于 650mm×360mm，支撑牢靠，底座平稳。 4、有机玻璃表面不得有划痕，裂纹等缺陷。	件	1
249	易燃品储存柜	1. 尺寸：1840 mm*900 mm *510 mm；门类型：双开门 2. 易燃品毒害品储存柜外壳体全部采用 1.2mm 的冷轧钢板，柜体底座采用 2.0mm 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。 3. 易燃品毒害品储存柜体内胆（上、下、左、右内衬板）均采用 PP（聚丙烯树脂）板，厚度 4mm；柜底部设置 90*50*145mm 进风口，进风口底部有 PP（聚丙烯树脂）旋转式可调风阀；柜体的底板中部有 Φ10mm 漏液孔，漏液孔上面盖上 60 目 304*不锈钢网；柜体底部设 h=160mm 黄沙（防倒）挡板，柜体内部最下层留有可以存放不少于 120mm 厚黄沙的填埋腔，用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品。 4. 柜底装有四个移动尼龙轮，便于易燃品毒害品储存柜移动；前轮后有 2 个手动调节罗杆，方便危化品储存柜定位。 5. 柜中部有 3 个一次成型聚丙烯活动层板，层板四周边缘厚度平均值不小于 4.4mm；每层阶梯板外延边有积液槽，积液槽高度平均值不小于 3.8mm，最大可能防止液体外溢；每个搁板靠背板处有一排导风口，阶梯高度不小于 55mm（包括积液盘的高度）。 6. 柜顶部中间开有 Φ160mm 的出风口，柜顶风口内置一个 AC220V 50HZ 0.18A 轴流风机，最大风量 326m ³ /h，转速 2550 转/min，环境温度（-10~+70）	个	1

	<p>摄氏度，无火花静电，控制开关设置柜体顶部的右上角，当风机开机前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。</p> <p>7. 密封件：柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件，密封件应符合 GB 16807-2009 的要求。</p> <p>8. 陶瓷纤维棉：柜体应填充具有保温隔热作用的陶瓷纤维棉。</p> <p>9. 铰链：铰链应为钢琴式铰链，确保门能开 180 度。</p> <p>10. 电子密码锁：柜体配备电子密码锁和机械锁，实现双人双锁管理，锁具经公安部权威认证，同时锁具具有开锁记录查询功能及隐码功能；天地锁锁舌选用坚韧且有弹性的高分子合成塑料制成，耐磨且抗腐蚀性能极强。</p> <p>11. 通风控制装置： 柜体底部应设置进风口及可调风阀，可调风阀旋转灵活，并能控制风量大小。通风管道口径宜采用 Φ160mm，通风管应耐高温、阻燃、耐腐蚀。</p> <p>12. 温湿度及 VOC 传感器控制报警装置： 12.1 高灵敏度电化学探头，探头测量精度不超过 ±5%。 12.2 高精度探头，精确监测温湿度：柜顶应配置温湿度控制器，对柜内相对湿度实时监控，操作屏可自行设定测量值，柜内的温湿度如超过设定的测量值即时报警提示，同时风机启动，直至低于设定值，风机停止运行或低速运行。温度启控 -10—70℃，湿度启控 0—99.9%RH；时控开关，能根据用户设定的时间自动打开和关闭风机。 12.3 对于温湿度的监测，用户可自行设置合适的报警点，提高实验室安全等级。</p> <p>13. 配备接地装置实现完全接地。</p> <p>14. 装箱时柜内外的说明标识： 《易燃品毒害品储存柜使用说明书》，《合格证》，《安全储存说明书》，柜门上贴有反光警示标签。</p>	
--	---	--

250	毒害品 储存柜	<p>1. 尺寸：1840 mm*900 mm *510 mm；门类型：双开门</p> <p>2. 易燃品毒害品储存柜外壳体全部采用 1.2mm 的冷轧钢板，柜体底座采用 2.0mm 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。</p> <p>3. 易燃品毒害品储存柜体内胆（上、下、左、右内衬板）均采用 PP（聚丙烯树脂）板，厚度 4mm；柜底部设置 90*50*145mm 进风口，进风口底部有 PP（聚丙烯树脂）旋转式可调风阀；柜体的底板中部有 Φ10mm 漏液孔，漏液孔上面盖上 60 目 304*不锈钢网；柜体底部设 h=160mm 黄沙（防倒）挡板，柜体内部最下层留有可以存放不少于 120mm 厚黄沙的填埋腔，用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品。</p> <p>4. 柜底装有四个移动尼龙轮，便于易燃品毒害品储存柜移动；前轮后有 2 个手动调节罗杆，方便危化品储存柜定位。</p> <p>5. 柜中部有 3 个一次成型聚丙烯活动层板，层板四周边缘厚度平均值不小于 4.4mm；每层阶梯板外延边有积液槽，积液槽高度平均值不小于 3.8mm，最大可能防止液体外溢；每个搁板靠背板处有一排导风口，阶梯高度不小于 55mm（包括积液盘的高度）。</p> <p>6. 柜顶部中间开有 Φ160mm 的出风口，柜顶风口内置一个 AC220V 50HZ 0.18A 轴流风机，最大风量 326m³/h，转速 2550 转/min，环境温度（-10~+70）摄氏度，无火花静电，控制开关设置柜体顶部的右上角，当风机开机前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。</p> <p>7. 密封件：柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件，密封件应符合 GB 16807-2009 的要求。</p> <p>8. 陶瓷纤维棉：柜体应填充具有保温隔热作用的陶瓷纤维棉。</p> <p>9. 铰链：铰链应为钢琴式铰链，确保门能开 180 度。</p> <p>10. 电子密码锁：柜体配备电子密码锁和机械锁，实现双人双锁管理，锁具经公安部权威认证，同时锁具具有开锁记录查询功能及隐码功能；天地锁锁舌选用坚韧且有弹性的高分子合成塑料制成，耐磨且抗腐蚀性能极强。</p> <p>11. 通风控制装置： 柜体底部应设置进风口及可调风阀，可调风阀旋转灵活，并能控制风量大小。通风管道口径宜采用 Φ160mm，通风管应耐高温、阻燃、耐腐蚀。</p> <p>12. 温湿度及 VOC 传感器控制报警装置： 12.1 高灵敏度电化学探头，探头测量精度不超过 ±5%。 12.2 高精度探头，精确监测温湿度：柜顶应配置温湿度控制器，对柜内相对湿度实时监控，操作屏可自行设定测量值，柜内的温湿度如超过设定的测量值即时报警提示，同时风机启动，直至低于设定值，风机停止运行或低速运行。温度启控 -10—70℃，湿度启控 0—99.9%RH；时控开关，能根据用户设定的时间自动打开和关闭风机。 12.3 对于温湿度的监测，用户可自行设置合适的报警点，提高实验室安全等级。</p> <p>13. 配备接地装置实现完全接地。</p> <p>14. 装箱时柜内外的说明标识： 《易燃品毒害品储存柜使用说明书》，《合格证》，《安全储存说明书》，柜门上贴有反光警示标签。</p>	个	1
-----	------------	---	---	---

十七		高中物理仪器清单		
1	计算器	函数型。双排显示，功能键 52 个。	个	15
2	钢制黑板	900mm×600mm，双面 1. 钢制双面黑板，书写面为镀锌冷轧钢板制造，中间为人造板，并与金属板粘结牢固，边框采用铝制材料四周镶边。2. 美观、精致、洁美、牢固。无镜面反光，色泽均匀，书写流畅。3. 允许用绿白两用黑板代替。4. 使用普通或无尘粉笔时，应手感流畅、充实，笔迹清晰，经反复擦拭无明显遗留粉笔痕迹。5. 黑板提手在长边边框中间安装牢靠，挂起或提拿时无明显歪斜。	块	1
3	打孔器	采用钢材，防锈处理。穿孔管用外径为 6mm. 8mm. 10mm，管长 80mm，壁厚 1mm 的冷拔无缝钢管，手柄用 2mm 厚低碳钢板，通用条 Φ 3mm 碳素钢等制成。四件为一套，可穿 4mm. 6mm. 8mm 的圆孔。	套	1
4	直联泵	单相，功率不小于 370W，扬程不小于 10m，流量每小时不小于 1.5m ³ ，出水口直径约 25mm。	台	1
5	抽气盘	1. 产品由底盘、钟罩、电铃、气阀、垫圈等组成。2. 底盘为塑料制成，要求表面平整，无气孔、砂眼，外径 $\Phi \geq 180$ mm。3. 钟罩为透明式，外径不小于 150mm。4. 抽气盘的密封性能：极限压强 ≤ 6000 Pa，极限压强下保持 15 分钟，腔内压强变化不大于 2K Pa。5. 电铃电源：直流 3~6V。6. 电铃放置于抽气盘内应平稳，工作中无倒覆。	套	1
6	吹风机	1. 使用电源：220V 50Hz。2. 塑料外壳，分二档调节风速。	个	1
7	仪器车	1. 规格： ≥ 600 mm×400mm×800mm。2. 仪器车应分为 2 层，层间距不小于 300mm。3. 车架用直径不小于 Φ 19mm、壁厚不小于 0.7mm 的不锈钢管制成，架高不低于 800mm。4. 车架脚安装有 不小于 Φ 50mm、厚 15mm 转动灵活的万向轮。5. 车隔板为不薄于 0.7mm 的不锈钢制成，四周安装有 30mm 的挡板。6. 整车安装好后应载重 50Kg 应运行平稳，不得变形、摇晃、松动。	辆	1
8	仪器车	1. 外形尺寸： ≥ 850 mm×500mm×1100mm。2. 仪器车应分为 2 层，层间距约 480mm。3. 车架用直径不小于 Φ 25mm、壁厚不小于 1mm 的不锈钢管制成，架高约 1020mm。4. 车架脚安装有 Φ 50mm、厚 16mm 转动灵活的万向轮，其中两只带制动装置。5. 车隔板为不薄于 1mm 的不锈钢板制成，四周安装有 挡栏，档栏高度 30mm；隔板内尺寸：790mm×500mm。6. 整车安装好后可载重 50Kg，应运行平稳，不得变形、摇晃、松动。	辆	1
9	充磁器	1、主要由螺线管、整流器、电源按钮开关和外壳组成。2、对中学物理实验室配备的小磁针、磁针进行充磁或消磁。3、绝缘电阻 ≥ 20 M Ω 。	台	1
10	注射器	100mL，塑料，教学用，非医用	个	2
11	透明盛液筒	1、外形尺寸：高 300mm \pm 5mm，直径 100mm \pm 2mm，壁厚 ≥ 2 mm；2、口部圆正，底部平整，表面无凸凹平现象；3、标尺为透明不干胶标尺，毫米单位，黑色字体。4、材料为透明塑料注塑成型。	个	2
12	物理支架	1、物理实验室通用仪器，可组装成垂直、平行、吊挂、夹持、放置等多种实验支架。2、有大小 A 型座各 1 个，立杆两支（500mm， Φ 12mm；700mm， Φ 12mm 各一支）平行夹 1 只，垂直夹 2 只，烧瓶夹 1 只，万向夹 1 只，台边夹 1 只，大铁环 1 个，圆托盘 1 个，吊钩 2 只，吊钩杆 1 个，绝缘杆 1 支。	套	2

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

13	方座支架	<p>1、产品由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环各1个、垂直夹2个、平行夹1个等组成；</p> <p>2、矩形底座由铸铁制成，外层涂有防锈漆，规格不小于205mm×130mm×15mm，质量不小于1.5kg，放置水平面时、不摇晃、不倾斜；</p> <p>3、立杆外层电镀，两端带有螺纹，直径为Φ11mm（±2mm），立杆长度600mm（±5mm），放置平稳、支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度不大于3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度不大于6mm。</p> <p>4、大铁环内径直径不小于100mm，柄长不小于120mm；小铁环内径直径不小于60mm，柄长不小于100mm；大、小铁环上开口中心与环柄成120°±5°夹角，开口宽20mm（±2mm）；</p> <p>5、烧瓶夹夹身中部由旋转螺丝、回力弹簧、螺帽组成，可随意调整夹口直径，夹口内侧带有防滑垫片，全长不小于160mm。</p> <p>6、塑料盒定位包装：产品所有各部件均有单独卡槽定位于箱内，放入卡槽后不易发生掉落和串动现象，以免遗失和生锈，并便于携带、存放。</p>	套	56
14	多功能实验支架	<p>1、物理实验室通用仪器，可组装成垂直、平行、吊挂、夹持、放置等多种实验支架。2、有大小A型座各1个，立杆两支（500mm，Φ12mm；700mm，Φ12mm各一支）平行夹1只，垂直夹2只，烧瓶夹1只，万向夹1只，台边夹1只，大铁环1个，圆托盘1个，吊钩2只，吊钩杆1个，绝缘杆1支，滴定夹，漏斗架。</p>	套	2
15	升降台	<p>1、产品由上面板、下面板、旋转轴、手轮等组成。2、升降范围不小于150mm，载重量不小于10kg。3、工作台面：上面板150mm×150mm，下底板180mm×180mm。4、上下面板均采用厚不小于1mm的冷轧板冲压成型，成型厚度约8mm，表面烤黑漆。其它金属表面均电镀处理。</p>	台	2
16	三脚架	<p>1、三脚架由金圆环、合金酒精灯托盘、托盘高度调节杆和3只支脚组成。</p> <p>2、酒精灯托盘可以上下自由调节。</p> <p>3、合金圆环最大外径不小于11cm，圆环内圈有三个向圆心延伸且带凹凸纹路的支撑杆，可满足不同大小烧器的使用，并起到对石棉网的支撑作用，合金酒精灯托盘直径不小于8cm。</p>	个	28
17	高中学生电源	交流：2V~16V/3A，每2V一档 直流稳压：2V~16V/2A，每2V一档	台	28
18	高中学生电源	双路0V~12V稳压连续可调，1.5A，两路可串联使用，有过载保护。交流一路，0V~15V，3A，连续可调正弦波。带不低于2.5级电压表，有过载保护	台	28
19	高中教学电源	交流：2V~24V，每2V一档，2V~6V/12A，8V~12V/6A，14V~24V/3A； 直流稳压：1V~25V分档连续可调，2V~6V/6A，8V~12V/4A，14V~24V/2A； 40A、8s自动关断	台	2
20	蓄电池	1、额定电压：6V。2、密封式，免维护	台	2
21	调压变压器	<p>1、输入电压：交流220V 50Hz。2、输出电压：交流0—250V、连续可调。</p> <p>3、最大输出电流：8A。4、额定功率：2kVA。5、绝缘电阻：电源进线端和电压输出端与机壳绝缘电阻≥20MΩ。6、空载电源：应小于0.2A。7、电压试验：仪器电源进线端和电压输出与机壳间馈给试验电压，带保护接地端子为1.5kV，不带保护接地端子为3kV，漏电电流输出不小于5mA，试验电压保持1分钟，不出现飞狐击穿现象。</p>	台	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

22	电池盒	仪器由可放置1节1号电池的4个电池盒组合而成,可做串连或并联使用。 1.各触点采用不锈钢或铜制,并装有红黑接线柱,接触良好。2.盒体材料采用ABS塑料注塑成型,每个的外形尺寸:100mm×40mm×29mm。	组	28
23	感应圈	电子开关式,1、直接使用220V、50Hz市电、消耗功率不大于120W。2、输出端放电火花距离为100mm 3、火花条数在两条以上 4、可连续工作15分钟 5、箱内装有一对(两根)放电针杆。	台	1
24	电子起电机	技术参数:1.高压电压: max35KV,连续可调。2.高压电流: 小于500 μ A。3.放电针放电距离: 大于3mm。3.工作电源: DC6V(4节1.5V5号电池)。4.工作时间: 连续15分钟。5.金属外壳。	台	4
25	教学用铅酸蓄电池充电器	技术参数:1.高压电压: max35KV,连续可调。2.高压电流: 小于500 μ A。3.放电针放电距离: 大于3mm。3.工作电源: DC6V(4节1.5V5号电池)。4.工作时间: 连续15分钟。5.金属外壳。	台	1
26	木直尺	1.用木材制作,表面平整、无毛刺。木材材质应无裂纹、无伤痕,并经过脱脂干燥处理。2.尺身一面黄底,印有黑色刻线和数字,最小刻度为1毫米,每5毫米为一中格,每10毫米的刻线上标有数字。3.漆层色调美观、厚薄均匀、有足够的附着力。4.刻线和数字排列整齐端正,刻线粗细一致。5.全尺刻度累计误差 \leq 2mm。	只	28
27	钢直尺	碳钢材质, \geq 200mm,分度值 \leq 0.5mm	只	28
28	钢直尺	碳钢材质,有效刻度600mm,最小分度值1mm。	只	28
29	钢卷尺	有效值5m,塑料外壳带锁尺机构,尺宽22mm,最小刻度值为1mm,每厘米处的刻线是毫米刻线长的1.5倍并标有相应数字。刻线均匀、清晰。	盒	28
30	游标卡尺	测量范围:0~150mm,分辨率:0.02mm,碳钢材质,表面做防锈处理,塑料盒装。	把	28
31	游标卡尺	1.产品为有效量程150mm、分度值1mm、测量精度0.05mm的普通游标卡尺,具有内测、外测、深度等测量功能。 2.产品采用不锈钢材料制造,表面抛光处理。 3.刻度清晰,无断线、缺划。	把	28
32	外径千分尺	测量范围:0mm~25mm,分辨率:0.01mm。尺架材质:铁铸件,尺架表面处理:喷塑,量面材质:硬质合金。	只	28
33	数显游标卡尺	150mm,0.01mm,采用低碳钢金属材料,液晶显示:40mm×15mm	把	1
34	物理天平	一、杠杆式等臂双盘天平,有游码装置及水准器,砝码盒等。最大载荷500g,标尺称量:0-1g,分度值20mg,不等臂偏差不大于60mg,全量变动性不大于20mg,横梁材料必须为铝合金制品,刀口、刀承材料为高碳钢或玛瑙,称盘直径不小于118mm,制动机构应保证横梁升降平稳。二、砝码盒为塑料制品,内装200g砝码2个、100g砝码1个、50g砝码1个、20g砝码2个、10g砝码1个、5g砝码1个、2g砝码2个、1g砝码1个及砝码镊一把,定位包装。	台	1
35	学生天平	仪器包括:主机(全金属材料)1台,横梁(金属材料)1件,大吊环2件,盛物盘2件,小吊耳2件,砝码1套。最大称量200g,感量20mg,不等臂偏差:3分度。	台	28

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

36	托盘天平	1. 最大称量 200g, 分度值 0.2 g。2. 称量允许误差为±0.5d(分度值)。3. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。4. 冲压件表面应光洁平整, 不应有毛刺、锋棱、裂纹。5. 电镀件的镀层应色泽均匀, 不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。6. 油漆件表面应平整光滑, 色泽均匀, 不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。	台	1
37	托盘天平	1. 最大称量 500g, 分度值 0.5 g。2. 称量允许误差为±0.5d(分度值)。3. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。4. 冲压件表面应光洁平整, 不应有毛刺、锋棱、裂纹。5. 电镀件的镀层应色泽均匀, 不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。6. 油漆件表面应平整光滑, 色泽均匀, 不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。	台	28
38	电子天平	1、量程 100g。2、读数精度: 0.01g。3、采用高精度应变式称量传感器。4、自动外置砝码校准, 标配砝码操作简便。5、可拆卸式方形透明防风罩。6、数码显示。7、具有超载保护及去皮, 计数等功能。8、产品应符合 JJG1036-2008《电子天平》。	台	1
39	电子天平	1.最大称量 1000g ,分度值 0.01g, 天平等级三级。 2.塑料上下壳, 配有调整脚, LED 显示。 3.秤盘不锈钢材质, 圆盘, 秤盘直径 128mm,。 4.使用电源: 220V 50Hz。 5.全量程去皮称重模式, 附防风透明罩。	台	1
40	指针式体重计	0g~120kg, 500g。1、由金属底座、脚踏面、刻度盘、调零旋钮等构成, 含测体高装置。2. 长度计量: 量度范围 700-1900mm, 分度值 5mm。3. 重量: 15KG。	台	1
41	金属钩码	10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×2, 钩码表面电镀处理, 无毛刺。	套	28
42	金属槽码	镀锌, 铁质。2g×3, 5g×2, 10g×2, 20g×2, 50g×2, 100g×2, 200g×2, 5g×1 金属槽码盘和 10g×1 金属槽码盘。	套	28
43	机械停表	一、适用范围: 1. 用于中学物理学生实验测量时间使用。2. 最小刻度值(秒): 0.1; 延续走时(时)≥6; 秒针每转(秒): 30; 分针每转(分): 15; 等级: 1 等; 有暂停机构。二、技术要求: 1. 秒表在环境温度为-10℃~40℃工作时不应停摆。2. 秒表在任何位置工作时不应停摆。3. 秒表质量等级和平均分走时差、分走时偏差、最大秒走时差应符合 QB/T 1534 第 4.3 条要求。4. 延时走时应符合 QB/T 1534 第 4.4 条要求。5. 上条机构、启动、停止、回零按钮、秒针、分针和秒针示值、刻度盘刻度等。6. 金属外壳。塑料盒定位包装。	块	28
44	电子停表	0.1S, 防水防震, 数码显示, 具有显示月、日、上下午时间和累计时间显示功能。秒表计时可选择简易计时。	块	28
45	电火花计时器	单频率: 仪器采用高压脉冲电火花进行计时。一、组成: 电火花计时器 1 台、重锤 1 只、固定夹 1 只、纸带(宽 17.5mm)1 卷、墨粉纸 1 包。二、1、打点周期 T ₀ =0.02s, 相对误差不大于 1%; 2、高压脉冲强度, 能击穿 8mm 空气间隙; 3、高压脉冲输出平均电流 150~300 μA; 4、打点质量: 连续打点 50 点无漏点, 点子清晰; 5、实验效果 测重力加速度 g, 应达到以下要求: g 的值应在 9.5m 每二次方秒和 9.9m 每二次方秒之间; 6、工作电源 AC220±22V 50±2.5Hz;	个	28

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

		7、重锤质量：300g±8g。		
46	电火花计时器	成套仪器包括：多频电火花计时器一台、重锤一只、弓形固定夹一只、记录纸带一卷、圆形墨粉纸组成。1. 高压放电击穿距离 10mm；2. 打点质量为连续打点 50 点无漏点，点迹清晰；3. 打点周期 $T_0=10\text{ms}$ 时；4. 重锤质量：300g±8g，下端有橡胶，并要求纸带装夹方便、牢固；5. 纸带宽度为 17.5mm。	个	28
47	电磁打点计时器	本产品成套仪器应包括打点器、重锤、纸带、复写纸和弓形夹组成。1. 工作电压：50Hz 8V 交流电；2. 连续工作时间不超过 10 分钟；3. 打点周期稳定，周期相对误差不大于 1%；4. 重锤质量为 300g；5. 当纸带移动速度约 3m/s 时，点子长度不大于 1.2mm，不小于 0.3mm。6. 纸带宽度为 17.5mm。	个	28
48	数字计时器	存储型，1. 工作电压：220V 50Hz；2. 工作时间：连续；3. 数据显示：2 位功能提示符，5 位数值显示；4. 存储深度：最先发生的 10 次计时；5. 读数方法：手动/自动，可切换；6. 计数范围：0-99999；7. 计时范围：0.0ms-9999.9s；8. 速度范围：0-9999.9m/s；9. 加速范围：0-9999.9m/s ² ；10. 周期：0.0ms-9999.9s；10. 光电门：1 套（2 只），电磁铁接线插头 1 付。11. 塑料外壳。	台	28
49	数字计时器	智能型具有：光电门计数、脉冲计数、挡光计时、间隔计时、振子周期、加速度 1、加速度 2、重力加速度 1、重力加速度 2 和碰撞实验等功能。 电源：AC220±10%，50Hz 读数方法：手动/自动，可切换 计数范围：0~99999 计时范围：0.0ms~9999.9s 速度范围：0~9999.9m/s 加速范围：0~9999.9m/s ² 周期：0.0ms~9999.9s 光电门：1 套（两只），电磁铁接线插头附线 1 付	台	28
50	频闪光源	1. 闪光周期：10Hz，25Hz，50Hz，100Hz 四档。2. 光脉冲持续时间：小于 1/2000 秒。3. 使用电源：AC220V。4. 最大连续使用时间：1/10 秒档 10 秒，1/25 秒档 3 秒，1/50 和 1/100 秒档 2 秒。5. 外壳为全塑料制。	台	1
51	温度计	1. 红液。2. 全长：约 280mm；外径：5mm—6mm；头长：约 10mm。3. 测量范围：0—100℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃。4. 玻管要直，不得弯曲，不得崩损缺口，红液不得断线。	支	60
52	温度计	1. 感温物质：水银。2. 测量范围：0—200℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃。3. 玻璃应光洁透明，不得有裂痕。毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质。4. 感温液体（水银）必须纯洁、无杂质。液线不得中断。上升时不得有停滞和跳跃现象；下降时不得在管壁上留下液滴	支	2
53	数字测温计	1. 工作参数：220V±10%. 2W。 2. 塑料垂纹外壳，塑料仪器面板，有散热孔。 3. 测温范围：-55~+199℃。 4. 测量误差：±0.5℃。 5. 显示方式：4 位 LED 红色显示。 6. 传感方式：直接接触式。 7. 仪器面板上有. 华氏标志，红色电源总开关。	个	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

		8. 仪器带过载保险丝。		
54	电子体温计	1. 显示范围 32~42.9℃。2. 测量时间：口腔 1min、液下 3min。3. 电池为纽扣电池。4. 蜂鸣提示：温度稳定约 10 秒鸣响。5. 警示功能：高于 37.81℃ 自动报警。	支	1
55	红外人体表面温度快速筛检仪	1、测量单位：摄氏温度/华氏温度可选；2、体表模式测量范围：0-60℃（32-140°F）。3、显示精确位数：0.1℃（32.18°F）。4、最佳测量距离：5 毫米内，约 7 秒自动关机。	个	1
56	寒暑表	1. 由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成；2. 采用摄氏（℃）和华氏（°F）木板双刻度，面板标有：摄氏 -30℃~50℃；华氏 -20℃~120℃ 的标志；3. 玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数；4. 温度准确度：±1℃（0℃~30℃）；5. 最小分度值：1℃；	只	1
57	条形盒测力计	10N。1. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 最小刻度：0.2N。4. 金属表面防锈处理。	个	2
58	条形盒测力计	5N。1. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 最小刻度：0.1N。4. 金属表面防锈处理。	个	56
59	条形盒测力计	2.5N。1. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 最小刻度：0.05N。4. 金属表面防锈处理。	个	28
60	圆盘测力计	5N，圆盘指针式。产品由上滑杆、予力调正套、复零调节套、指针、示度盘、下予力调正套、下滑杆、后盖、联销轴、圆盘、垫板、支撑板等组成。表面直径约 200mm，分度值 1N。	个	2
61	拉压测力计	拉压两用，结构组成：由具有测量性能的耐疲劳弹簧，指针，调节器，小勾，承压台，刻度板构成。最大量程：10N，指针、调节器、小勾、刻度板采用金属制，承压台圆形塑料制。刻度板为铝板表面印刷刻线。	个	2
62	双向测力计	1. 产品主要由具有测量性能的耐疲劳弹簧、指针、调节器、分度板等组成；2. 使用时指针在所测力的方向上（无负荷时）必要时对准零位；3. 不在零位时，只要旋动两端的调节器，可使指针移向零位；4. 将测力计固定在支架上或其他能固定的位置上，便可测量拉力或秤物等实验。	个	2
63	演示数字测力计	产品由固定柱、显示屏、操作面板、推拉力输入勾及外壳等组成。1. 量程 5N 或 500g，超过最大量程报警，分辨率 0.001N 或 0.1g 误差≤0.2%。2. 操作机板上有 N/G、归零、峰值、开关、锁定、记忆。3. 电源：3 节 7 号 AAA 电池。4. 外壳为全塑料制，吸塑定位纸盒包装。	个	1
64	学生数字测力计	产品由固定柱、显示屏、操作面板、推拉力输入勾及外壳等组成。1. 量程 5N 或 500g，超过最大量程报警，分辨率 0.001N 或 0.1g 误差≤0.2%。2. 操作机板上有 N/G、归零、峰值、开关、锁定、记忆。3. 电源：3 节 7 号 AAA 电池。4. 外壳为全塑料制，吸塑定位纸盒包装。	个	28
65	高中数字演示电表	1. 使用电源：220V 50Hz。2. 交、直流电压量程：a. 200mV 档：0~199.9mV。b. 2V 档：0~1.9999V。c. 20V 档：0~19.999V。d. 200V 档：0~199.99V。e. 500V 档：0~499.9V。3. 交、直流电流量程：a. 检流档：0~199.99uA。b. 2mA 档：0~1.9999mA。c. 20mA 档：0~19.999mA。d. 200mA 档：0~199.99mA。e. 10A 档：0~9.9A。4. LED 数码管 4 位半显示，字高 55mm。5. 塑料外壳。	只	2
66	绝缘电阻表	手提式，带摇手。额定电压：500V，测量范围：0-500MΩ；准确度：10 级；摇柄额定转速：120r/min；绝缘电阻：20MΩ；试电电压：1000V；	只	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

67	直流电流表	产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成 45 度夹角。2. 测量范围：(-0.2A~0~0.6A) (-1~0~3A)。3. 仪表准确度等级：2.5 级。4. 对外界磁场的防御等级为 III 级。	只	56
68	直流电流表	电表采用磁电表表头，透明有机玻璃盖罩。技术特征：1、指示面板与水平成 45 度角。2、量程：0~200 μ A。3、电表降压（分两档）：Vg1= 100mV、Vg2= 500mV。4、内阻 Rg1 为 500 Ω ，Rg2 为 2.5k Ω 。5、阻尼时间：不大于 4 秒；6、对外界磁场的防御等级：三级。	只	28
69	直流电压表	产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成 45 度夹角。2. 测量范围：(-1~0~3V) (-5~0~15V)。3. 仪表准确度等级：2.5 级。4. 对外界磁场的防御等级为 III 级。	只	56
70	灵敏电流计	产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成 45 度夹角。2. 测量范围： $\pm 300 \mu$ A 内阻。3. 仪表准确度等级：2.5 级。4. 对外界磁场的防御等级为 III 级。	只	28
71	多用电表	指针式，不低于 2.5 级。用于直流电压与交流电压的测量、直流电流的测量、直流电阻测量、音频电平测量、电容测量、电感测量、晶体管直流参数的测量。附表笔一对。	只	28
72	多用电表	数字式，3-1/2 位，最大显示 1999。用于直流电压与交流电压的测量、直流电流与交流电流的测量、电阻测量、电容测量、频率测量、温度测量、二极管与蜂鸣连续性测量、晶体三极管 hFE 测量。附表笔一对。	只	28
73	多用电表	数字式，4-1/2 位，最大显示 3999。用于直流电压与交流电压的测量、直流电流与交流电流的测量、电阻测量、电容测量、频率测量、温度测量、二极管与蜂鸣连续性测量、晶体三极管 hFE 测量。附表笔一对。	只	1
74	交流电流表	采用磁电系表头，输入电路经过电流互感器转换，最高不超过 600MV，适于做低压交流电流的测量，电表采取半波整流及滤波。表身为光亮黑色有机玻璃壳，设有防震装置和磁短路片。二、技术特性：1、测量范围：单刻度：双量程、100MA 和 500MA。2、准确度等级：2.5 级；3、工作位置：表面与合面成 45 度角；4、阻尼时间：不大于 4 秒；5、标度尺全长：不少于 84.8mm；6、工作条件：周围气温 0-40 $^{\circ}$ C，相对湿度不超过 85%；7、绝缘耐压试验：交流 50Hz，2KV，1 分钟；8、对外界磁场防御等级：5 奥斯特或每米 400A；9、工作频率：45-65Hz。	只	28
75	演示电流电压表	高中演示电流电压表为指针式内磁结构，及其测量电路等部分组成。它具有使用方便，性能稳定、安全可靠、演示直观等优点。它共有十四档测量量程，供教学演示实验中作检流计，及测量直流电流、直流电压、交流电流、交流电压等之用。二、主要规格及技术参数：1、测量范围：DCA：-500 μ A-0-+500 μ A，0-10-100mA-1-5A；DCV：0-5-10V；ACA：0-10-100mA-1-5A；ACV：0-10-50-250V；2、基本误差： $\pm 2.5\%$ ；3、阻尼时间： $\leq 6S$ ；4、重量：1Kg。准确度等级：2.5 级	台	2

76	演示微电流电阻表	一、构造及使用范围：高中演示电表为指针式内磁结构，及其测量电路等部分所组成，共有十四档测量档位，使用方便，性能稳定、安全可靠，供学生教学演示实验中作检流计测量微量直流电流及直流电压、直流电阻等演示项目。二、主要规格及技术参数：DCA: (G)-50 μ A-0-+500 μ A, 0-100 μ A; DCV: 0-1-2.5-5-10-25-50-100-150-250V; DC Ω : R \times 1: 1-100 Ω (中心值 10 Ω), R \times 10: 10-1k Ω (中心值 100 Ω), R \times 100: 100-10k Ω (中心值 1k Ω), R \times 1k Ω : 1k Ω -100k Ω (中心值 10k Ω); 灵敏度: DCV: 5k Ω /V; 基本误差: DCA、DCV 为 \pm 2.5%, DC Ω 为标度尺弧长 \pm 2.5%; 重量: 1kg; 测电流: 直流微电流微安级。测电压: 直流电压测量。测电阻: 分辨率 0.1 Ω 。精度: 0.5 级, 三位半数码显示。	台	1
77	教学示波器	一、结构：外壳采用全金属材质一次成型，表面喷漆，上表面设有把手。二、技术要求：(一)垂直系统 1、频率响应：直流 DC \sim 5MHz, 不大于 3dB, 交流 10Hz \sim 5MHz, 不大于 3dB; 2、偏转因素：不大于 20mVp-p/格; 3、输入阻抗：1M Ω //45pF; 4、衰减倍率：1、10、100、1000 四档 \pm 10%; 5、输入耐压：400V (DC+Ac p-p); (二)扫描系统 1、扫描频率 10Hz \sim 100kHz 分四档, 10Hz \sim 100Hz, 100Hz \sim 1kHz, 1kHz \sim 10kHz, 10kHz \sim 100kHz; 同步: 内正同步, 内负同步, 显示大于 2 格能同步; 外同步: 输入大于 0.5Vp-p/格; (三)水平系统 1、频率响应 10H \sim 500kHz 不大于 3dB, 2、偏转因素不大于 100mVp-p/格, 3、输入阻抗 1M Ω //45pF。(四)校准波形: 方波 1kHz 100mV; (五)示波管 1. 型号: 13SJ58J, 2、有效工作面积: 10 格 \times 12 格 1 格=8mm; 3、余辉: 中。(六) 1. 使用电源: 交流 220V \pm 10% 50Hz \pm 5%; 2、消耗功率: 约 30VA, 3、工作时间: 约连续 8 小时; 4、质量: 约 7kg。	台	1
78	微电流放大器	产品由输入端、输出端、放大调节及电源开关等组成。1、电压: DC3V。2、放大倍数: 50-800 倍连续可调。3、输出方式: 接线叉输出, 配合演示电表使用。	台	1
79	湿度计	双指针式、全塑料外壳, 带座可悬挂。1. 可测温度及湿度。2. 直径约 128mm。3. 温度可测 -30 $^{\circ}$ C \sim 50 $^{\circ}$ C, 湿度可测 10%RH \sim 90%RH。	个	1
80	空盒气压表	多膜盒。产品由上拖板、真空膜盒、连接拉杆、调节螺丝、中间轴、调整器、扇形齿轮、直齿轮、偏心螺钉、游丝、指针、刻度盘及打气球等组成。1. 测量范围: 80 \sim 106Kpa, 分度值: 0.1Kpa, 测量误差: 小于 0.25 Kpa。2. 外形尺寸: 直径 150mm, 高 80mm。3. 全透明外壳。	台	1
81	量角器 (圆等分器)	塑料制品、演示用, 带手柄。量角器上部为直径 500mm \pm 2mm 的半园环, 下部为一宽 50mm, 长 500mm 的直尺, 两者不可分离, 应印有 0 $^{\circ}$ \sim 180 $^{\circ}$ 角度刻度线, 在 0 $^{\circ}$ 、90 $^{\circ}$ 、180 $^{\circ}$ 位置印有角度数值, 90 $^{\circ}$ 刻度线与圆心应在一条直线上, 垂直于下方的直尺, 两边对称。	个	28
82	惯性演示器	1、本仪器为工程塑料制作而成, 由蓝色壳体、红色启动键、拉簧、红色绳线、金属挡片、金属球等组成。2、壳体为塑料制品。3、红色启动键为塑料制品, 按键直径为 13mm, 滑杆长 53mm, 启动键装入壳体后, 滑杆露出长度不小于 3mm, 启动键运行灵活、无阻滞现象。4、拉簧用弹簧钢丝制成, 表面镀锌。5、金属球直径不小于 19mm, 外表作镀镍处理, 光滑明亮。	套	2
83	摩擦计	由木制摩擦板和摩擦块组成。上面有两个砝码孔, 端面中心有挂钩。	套	28

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

84	螺旋弹簧组	1、由钢丝绕成的螺旋弹簧3种一组组成。2、3种螺旋弹簧拉力限量分别为：2N，1N，0.5N。表面镀镍防护，弹簧上端为园环，下端有三角片，杆勾，指针组成。3、2N钢丝直径0.8mm；1N钢丝直径0.6mm；0.5N钢丝直径0.5mm。	组	2
85	螺旋弹簧组	1、由钢丝绕成的螺旋弹簧2种一组组成。2、2种螺旋弹簧拉力限量分别为：5N，3N。表面镀镍防护，弹簧上端为园环，下端有三角片，杆勾，指针组成。3、5N钢丝直径1mm；3N钢丝直径0.9mm。	只	28
86	摩擦力演示器	用于物理教学力学中的演示实验，演示出有关滑动摩擦力、静摩擦力的存在、大小决定因素等。仪器为电动，并带指示功能，有调速功能，主体采用全金属结构外壳，底座四个橡皮垫呈四边形分布。滚筒转动带动橡皮带运动，通过橡皮带上物体的相对运动结合仪器配备的演示测力计测量物理的最大静摩擦力，演示测力计采用铝金属材质，与铁质金属底座及支架呈一体式连接。仪器的额定电压为220V/50Hz，电机功率40W，三档调速，绝缘电阻大于20MΩ。	台	1
87	微小形变演示器	利用光杠杆原理。产品由半导体激光器、三脚架、平面镜、调节装置组成。激光器射出的为红色圆点；三脚架的钢丝弹性良好。演示效果明显。	套	1
88	力的合成分解演示器	仪器由分度标盘、汇力环、测力计、调节器、滑轮、滑轮夹、主杆、底座组成。仪器的结构符合力系构成的实际条件，在一个分度的直角座标盘上，借助于挂线将三个力汇集在一个园环上，构成共点力的平衡力系，以此来演示力的合成与分解。1.分度座标盘应采用塑料注塑成型，表面光滑平整、无变形，直径不小于270mm；2.主杆为金属制品，直径12mm，长不小于400mm，一端有M10的外丝，表面镀铬处理。	套	1
89	支杆定滑轮和桌边夹组	每套带支杆单滑轮、尼龙线、桌边夹各3件，小铁环1件，支杆高度可调。滑轮外径40mm塑料制；支杆直径6mm，长300mm，高度调节不小于200mm。	套	28
90	高中静力学演示教具	1、结构组成：实验底板：工程塑料压制成形，96个插孔，塑料三角板，塑料紧固销，塑料吊环，金属支承细杆：Φ4mm×80mm，塑料力矩盘：Φ270mm，色圈，螺旋弹簧，塑料小接插座，双向测力计：5N。加长杆，定位杆，小车，塑料小滑轮：Φ60mm，塑料大滑轮：Φ120mm，滑轮联杆，钢丝挂钩，重锤，双向插头，叉形金属调节杆，钢丝卡环，惯性块，车钩，滑轮挂钩，压簧：1N,5N，单向插头。2、完成演示实验：47个 3、演示实验可见距离：>5m 4、定量实验误差：<8% ；5、测力计示值误差和回零误差：不大于1个分度；将测力计倒置，示值误差和回零误差：不大于2个分度；	套	1
91	高中力学演示板	1、为手提式组合教具，全部教具装于塑料箱内，箱体尺寸：540mm×440mm×140mm。仪器由实验底板4块、大三角支板4个、紧固销、塑料吊杯、支撑杆、平直导轨、双向测力计等36种配件组成。2、完成高中物理力学“用弹簧称测力”、“弹簧的伸长跟所受的拉力成正比”、“二力平衡的条件”、“物体的惯性”、“摩擦”、“杠杆的作用和平衡条件”、“轮轴的作用和平衡条件”、“定滑轮、动滑轮和滑轮组的作用”、“功的原理”、“斜面”、“机械效率”、等52种实验项目。	套	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

92	滚摆	1、滚摆摆体（摆轮和摆轴）、悬线、支柱、横梁和底座组成。2、摆轮Φ115mm。摆轴Φ8mm，长160mm，轴上两个穿线孔距离140mm，穿线孔径Φ1.5mm。支柱高350mm，横梁长240mm。3、摆轴对摆轮的垂直度公差约0.5mm。4、摆轴应粗细均匀。轴上二穿线孔对于摆轮的对称公差约1mm。5、摆轴镀铬。底座应稳固，表面涂漆，支柱表面应作防锈处理。	个	2
93	离心轨道	1、由钢球、环形轨道等组成。2、钢球Φ22mm。3、环形轨道采用Φ4mm金属丝绕制而成，表面烤漆处理。底座长：200mm，宽：65mm，高：10mm。	套	2
94	手摇离心转台	产品由机座、主动轮（附摇手）和从动轮等组成。1、机座材料为铸铁，平放、立放均平稳可靠。2、主动轮直径为240mm，从动轮直径为39mm。3、主动轮和从动轮转动灵活、平稳，转动时皮带来会脱落。4、各部件作防锈处理。	台	1
95	电动离心转台	产品由机箱、电机、调速器、支杆及连接套管等组成。1. 机箱采用冷轧板冲压成型，表面烤漆处理。2. 四脚采用橡胶吸盘、固定牢固可靠。3. 工作电压：220V，无极调速。4. 支杆采用直径10mm、长150mm的圆钢制成，一端M10mm丝长30mm，表面电镀处理。	台	1
96	毛钱管（牛顿管）	仪器用于验证一切轻重不同的物体，在真空中自由下落时，重力加速度都相同，物理演示实验用。仪器由：蝶阀、直管、金属片、羽毛片、磁铁组成。直管采用玻璃制成，直径约50mm，长950mm。	套	1
97	伽利略理想斜面演示器	产品长度为1200mm，一端高度可连续升降，连接曲面光滑。由轨道、底板、标尺、小球、接球网、手轮、底脚螺丝、指示器2个组成。1、底板采用密度板，表面颜色为灰色，四周封边。底板右边有一滑槽，槽宽为6mm，长165mm，槽边印有0—15度的刻线。2、轨道采用软塑拉制而成，槽宽（内空）12mm—1mm，槽深7mm，右端印有20—70mm的刻线，轨道长1200mm。轨道底部两端为工字槽并带滑槽的铝型材，长度分别为380mm和550mm。3、小球直径19mm，表面镀铬处理。4、接球网框架为直径2mm不锈钢丝绕制而成，网兜为鱼网，角度可调。5、手轮为塑料制品，可在滑槽内连续升降，并可可靠的固定轨道。6、指示器采用厚1mm冷轧板冲压成型，表面电镀处理，指示器上应有红色刻线，指示器可在右端铝轨上任意滑动。	套	1
98	运动合成分解演示器	产品由底座、面板、小车、画板、画笔、X向传动装置、Y向传动装置、控制系统部分、电源接线等组成。底座及面板采用厚度1mm的钢板制作，车轮采用金属材料制作；笔尖与画板的间距可通过调节螺母调节；X向传动装置及Y向传动装置均采用小电机带动皮带轮传动。大皮带轮采用工程塑料制作，小皮带轮采用铜棒制作，直径为Φ8mm，皮带采用Φ42mm的橡胶皮带；控制系统部分包括：X向换向开关、Y向换向开关、Y向调速旋钮、X向运动按键、Y向运动按键、合运动操作键等。仪器使用电源电压：DC3~6V。可用于演示匀速-匀速、匀速-匀加速运动合成等实验。	套	1
99	演示轨道小车	产品由轨道、小车、固定架、释放装置、砝码桶、滑轮等组成。1. 轨道为铝型材，表面化学抛光处理，长1200mm，轨道两内尺寸：49mm。2. 小车车体为塑料，总质量为200g±6g。3. 砝码桶为塑料，质量为5g±1g。4. 滑轮为塑料，外径28mm。	套	1
100	轨道小车	车拖纸带打点式。产品由轨道、小车、砝码桶、固定架、释放装置、滑轮及小车捕捉器等组成。1. 轨道长900mm，小车轨道外边宽度54mm。2. 小车质量200g，放砝码槽尺寸57*51*18mm。	套	28

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

101	轨道小车	轨道打点式。产品由轨道、小车、砝码桶、固定架、释放装置、滑轮及小车捕捉器等组成。1. 轨道长 900mm, 小车轨道外边宽度 54mm。2. 小车质量 200g, 放砝码槽尺寸 57*51*18mm。	套	28
102	演示斜面小车	演示用, 仪器由斜面板、底板、小车、摩擦块、砝码桶、支撑杆、角度指示器、滑轮及支架等组成。1. 斜面板采用木材, 经脱脂干燥处理加工, 全长 1200mm。2. 底板采用木材, 经脱脂干燥处理加工, 全长 800mm。3. 斜面板与底板采用铰链连接, 用支撑杆来调整斜面板的角度。	套	1
103	斜面小车	产品由斜面板、小车、支撑杆、摩擦块、砝码桶组成。1. 档条宽 15mm、高 14mm。2. 标尺全长 800mm、累计误差不超过 2mm、最小分度值 10mm, 其“0”位与挡条内侧边线齐平, 刻线和数字清晰。3. 安装支撑杆孔直径为 6mm, 深 30—40mm, 孔与支撑杆配合松紧适度。4. 滑轮倾角可调, 应能承受 0.25N·m 的转动力矩而不滑动。5. 支撑杆总长 150mm。6. 摩擦面分别有 2 个和 4 个圆孔。	套	28
104	气垫导轨	产品由导轨、导轨支座、滑行者及有关实验附件组成。导轨采用铝合金型材制作, 导轨工作面长度 1200mm, 导轨工作面夹角: 90°, 导轨一侧斜面筋上设有刻度尺, 刻度尺全长 1200mm, 最小分度值为 1mm, 每 10mm 标注刻度数字。导轨脚距: 700mm, 导轨进气口外径: Φ30mm, 导轨底部设有两个支座、一个支座为单脚支座, 高度不可调, 另一个为双脚支座, 双脚支座上设有两只调节螺钉, 用来调节导轨的纵向水平及横向水平; 滑行者采用铝合金制作, 长度 120mm。实验附件包括: 挡光片	台	2
105	小型气源	本产品为中学物理演示实验用气垫导轨的配套仪器。气压不小于 5kPa, 低噪声。供气垫导轨使用。1. 工作电压: 220V 50Hz; 2. 波纹管内径为 30mm, 长不小于 1500mm。3. 接口配合紧密。其它符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	台	2
106	自由落体实验仪	供基础力学教学演示和分组实验, 进行定性观测和定量研究物体在自由降落状态下的运动规律, 主体高度: 1.2m, 钢球 D=18mm, 便携式支架, 两个光电门; 电磁铁电源 DC6V。	套	2
107	牛顿第二定律演示仪	产品为二层结构轨道形式。1. 由轨道、小车两辆、刹车装置、滑轮、塑料小桶 2 个等组成。2. 轨道为铝型材, 表面化学抛光处理, 长 900mm 和 850mm, 轨道两内尺寸: 49mm, 并装有调平装置。3. 小车车体为塑料, 总质量为 200g±6g。4. 砝码桶为塑料, 质量为 5g±1g。4. 滑轮为塑料, 外径 28mm。	套	1
108	牛顿第二定律实验仪	产品为二层结构轨道形式。1. 由轨道、小车两辆、刹车装置、滑轮、塑料小桶 2 个等组成。2. 轨道为铝型材, 表面化学抛光处理, 长 900mm 和 850mm, 轨道两内尺寸: 49mm, 并装有调平装置。3. 小车车体为塑料, 总质量为 200g±6g。4. 砝码桶为塑料, 质量为 5g±1g。4. 滑轮为塑料, 外径 28mm。	套	28
109	反冲运动演示器	产品由车体、酒精槽、铜管及橡皮塞构成。1. 车体为金属制, 表面烤漆处理。2. 酒精槽为铝制, 直径 30mm, 槽深 18mm。3. 铜管外径 16mm, 长 85mm, 表面电镀处理。	套	1
110	超重失重演示器	产品由可升降的指针式圆盘测力计、导轨、定滑轮、传动索、桌边夹及支架组成。1. 测力计极限为 2N, 最小分度值为 0.02N。圆盘直径 160mm。2. 支杆为金属制, 表面防锈处理, 直径 11mm, 长 1000mm (两根连接)。	个	1
111	超重失重演示器	移动距离不小于 1.2m, 超重、失重加速度可调, 灵敏测力计示数可见	套	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

112	动能势能演示器	半定量实验。产品由大刻度板、定位圈及滑杆、小滑块、圆筒、弹簧及释放手柄、底座、小刻度板、大滑块、导轨（弧形、直形）、钢球等组成。底座、大小刻度板均采用厚度为 1mm 的铁板制作，底座长 760mm，宽 137mm，高 12mm，大刻度板的高度为 375mm，小刻度板高 275mm，面板上印制刻度标尺。分度值为 5cm，每 5cm 标注刻度数字。定位圈及滑杆由支杆和孔架构成，孔架采用塑料制作，其上设有内径为 $\Phi 20\text{mm}$ 、 $\Phi 26\text{mm}$ 的两个孔，壁厚不小于 10mm，支杆采用 $\Phi 10\text{mm}$ 的不锈钢管制作，长不小于 320mm，定位圆的高度可通过支杆任意调节；透明圆筒采用内径 $\Phi 34\text{mm}$ 的有机玻璃筒制作，圆筒壁厚不小于 3mm，长 310mm；弹簧为 $\Phi 2\text{mm}$ 的弹簧钢丝绕制的压缩弹簧，自由长度为外径 $\Phi 31 \times 130\text{mm}$ ；弹簧压缩杆尺寸为 $\Phi 4 \times 50\text{mm}$ 的铜杆，两端设螺帽；大滑块采用工程塑料制作，尺寸为 $\Phi 50 \times 50\text{mm}$ ；直线导轨采用工程塑料制作，导轨中心宽度 65mm。在要应的导轨底座上印的刻线标尺，总长 300mm，分度值 1cm，每 5cm 标注数字，分别标有“0、5、10、15、20、25、30”刻度数字，数字字高不小于 5mm；弧形导轨采用直径 4mm 钢丝制成，轨道的中心距为 20mm。带布圆柱体尺寸约为 $\Phi 32 \times 56\text{mm}$ 。产品能直观演示动能势能的种类、产生和相互转化转化，以及能的守恒。	台	1
113	平抛竖落仪	仪器能被固定在物理支架上使用，也可放置在桌边使用。产品由仪器主体、释球板、撞击器和两颗钢球组成。1、主体采用塑料注塑成型。2、释放板为 T 型、塑料注塑成型，两只钢球可放在 T 型板的两边。3、撞击器为机械式，有释放撞杆开关、撞杆及弹簧等构成。4、钢球 $\Phi 19\text{mm}$ 。	个	1
114	平抛运动实验器	产品由铝制导轨、钢球、重锤、接球槽、演示板组成。1. 底座和面板均采用冷轧板制成，面板烤白漆、底座烤黑漆，并有调平螺丝；2. 钢球和直径为 16mm；3. 接球槽可上下移动，能停留在任一位置。	套	28
115	平抛和碰撞实验器	产品由铝制导轨、钢球、玻璃球、重锤、接球槽、支球总成和演示板组成。1. 底座和面板均采用冷轧板制成，面板烤白漆、底座烤黑漆，并有调平螺丝；2. 钢球和玻璃球直径为 16mm；3. 接球槽可上下移动，能停留在任一位置。	套	28
116	运动频闪观测仪	频闪光源 25Hz、50Hz，频率可调。	套	1
117	二维空间—时间描述仪	同步计时打点描迹，悬浮式平抛。产品由主机、发射枪组件、单摆组件、向心力组件、卷纸机、运动体、基准尺、压纸条等构成。能完成：研究平抛物体的运动、斜抛、机械能守恒、弹性、非弹性、向心力、单摆、简谐、自由落体等 9 种实验。	套	28

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

118	向心力演示器	产品由机座、变速盘、大皮带轮、小皮带轮、旋臂、示力标尺、压杆、套筒、弹簧、钢球、铝球、驱动机构等组成。机座采用工程塑料制作，底部安装橡胶垫脚，机座高度约120mm；两只变速盘均由为塑料注塑制作，主动轮最大外径190mm，从动轮外径130mm。变速盘主、从动轮传动比为1:1、1:2及1:3，传动误差不大于0.5%；大、小皮带轮均采用工程塑料制作，大皮带轮尺寸为： $\Phi 70 \times 12\text{mm}$ ，小皮带轮尺寸为： $\Phi 40 \times 12\text{mm}$ ；悬臂采用厚度为1mm的金属板制作，悬臂宽度45mm。示力标尺总长为50mm，采用红、白相间的色环标示，每格色环宽5mm；压杆采用厚度1mm的铁板制作，压杆臂长约80mm；套筒采用内径26mm的塑料筒，长95mm；弹簧为 $\Phi 30\text{mm} \times 70\text{mm}$ 的压簧，采用 $\Phi 1.2\text{mm}$ 的弹簧钢丝绕制，圈数：15；钢球与铝球直径均为28.6mm，钢球质量为 $95.5 \pm 2\text{g}$ ，铝球质量为 $47.45 \pm 1\text{g}$ 。仪器可形象直观的演示和定性验证向心力公式： $F=mv^2/r$ 或 $F=m\omega^2 r$ 。	台	1
119	向心力演示器	数显，产品由支架、电机传动机构、测力计、显示屏等构成。	台	1
120	向心力实验器	手指捻动式，中学物理演示《验证向心力公式》实验用。结构：由底座、导杆、平衡体、周期测定盘、捻柄、配重体、圆柱体、弹簧、半径指示器、弹簧拉杆及转轴组成。1.底座为金属制。2.导杆、平衡杆及弹簧拉杆均为直径6mm，表面电镀处理。3.周期测定盘为铝制，直径80mm。	台	28
121	凹凸桥演示器	高中教师演示在凹面桥物体对桥面的压力。演示器由电磁铁、钢球、轨道、电磁铁开关、台秤、底座、接球槽、接球槽支杆等组成。1.外接电源:AC220V。2.钢球直径28.5mm。	套	1
122	动量传递演示器(碰撞球)	产品由底座、支架、5个钢球带线组成。1.底座采用塑料制。2.钢球直径16mm，表面电镀处理。	套	1
123	微重力实验装置	微重力实验、自由落体坐标系和静止坐标系实验	套	1
124	音叉	音叉、橡皮槌、共鸣箱，频率256Hz，音叉应为45#碳钢制成，表面镀铬，四面平直棱角应整齐，音叉总长190mm，叉枝厚5mm，厚度差不大于0.5mm，两支股内间距8mm，圆柄 $\Phi 7\text{mm}$ 。槌头为橡胶，直径不小于20mm，长度160mm，共鸣箱应采用实木制成，空心，箱体带音叉插孔。	套	1
125	音叉	本仪器为单支系整块45号碳钢制成，表面镀铬，四面平直菱角整齐，总长为200mm，叉支厚 $5.5 \times 8.5\text{mm}$ ，圆柄。频率512Hz以钢印载明，其误差不大于 ± 0.5 周，另附有共鸣箱和橡皮击槌。	套	1
126	声速测量仪	产品由触发器、传感器1、传感器2、支座、声源及连接导线等组成。1.声源频率大于5KHz。2.传感器间距：3-4米。3.工作电压：DC9V。4.触发器输出插孔2个，输入插孔2个，显示灯2个，复位开关、电源开关。塑料外壳。	台	1
127	单摆组	5个摆球。钢球3个，直径分别为19mm一个， $\Phi 12\text{mm}$ 2个；塑料球2个，直径分别为26mm一个， $\Phi 20\text{mm}$ 一个。全部带线，线长不小于1.2m。塑料盒包装。	组	28
128	纸盆扬声器	1、扬声器的阻抗 8Ω ，功率5W。2、扬声器无杂音，演示效果明显。3、外径：200mm	台	1
129	玻棒	有机玻棒(附丝绸)，教师用。1、直径为12mm、长为295mm，一端为锥体，	对	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

	(附丝绸)	头部为球形状。		
130	胶棒(附毛皮)	聚碳酸酯棒(附毛皮), 教师用。1、直径为 12mm、长为 295mm, 一端为锥体, 头部为球形状。	对	1
131	箔片验电器	一对装。1. 本产品由塑料外壳、圆盘、导电杆、箔片等组成。2. 外壳透光洁透明, 无气泡及划痕。3. 圆盘(直径 26mm)、导电杆(直径 6mm)用金属制成, 表面镀铬处理。4. 导电杆与外壳间有绝缘套管, 安装后应无明显缝隙, 取下方便。5. 金属箔片厚度不大于 0.2mm, 长度不小于 20mm。	对	1
132	箔片验电器	学生用, 一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成。2、箔片成条形, 片体平整, 无卷曲。长约 25mm, 宽 3mm。3、外壳采用透明塑料注塑成型, 表面光洁明亮, 无划痕。4、导电杆 Φ 4mm, 高约 45mm。5、圆球 Φ 10mm。	对	28
133	指针验电器	一对装。产品由底座、金属圆筒、绝缘套、金属杆、指针架、指针和接地接线柱组成。1、金属筒 Φ 170mm, 表面烤黑漆; 底座采用塑料注塑成型, Φ 100mm。2、仪器整体结构: 在圆底座上装着一个金属圆筒, 圆筒的前面装有透明玻璃, 后面装有附刻度线的毛玻璃, 上壁装有绝缘套筒, 一根金属杆穿过套筒, 插入圆筒内, 金属杆下部装有竖直的指针架, 一根指针装在指针架的水平轴上, 并可绕轴灵活转动, 圆筒下壁一侧装有一个接线柱, 用来外壳接地。	对	1
134	感应起电机	1、环境温度: $-10\sim 40^{\circ}\text{C}$ 2、起电盘直径: 235mm。3、放电距离: 在相对湿度为 65%的环境中火花放电距离 $\geq 30\text{mm}$ 。4、本仪器由底座、莱顿瓶、支架、放电叉绝缘柄、集电杆、放电叉杆、导电层、中和电刷(感应电刷)、电刷杆、上轴及上轴螺钉、莱顿瓶盖、导电弹簧、大皮带轮、连接片组成。	台	1
135	枕形导体	用于演示静电感应和感应起电。结构: 二只金属制成的空心圆筒, 空心圆筒外形尺寸为 $\Phi 60\text{mm}\pm 1\text{mm}$, 高约 68mm; 一端为半球面, 另一端为平口, 将二只圆筒的平口对合起来, 就成为一个枕形导体, 每只导体均有绝缘支杆及底座。支杆为有机玻璃 $\Phi 12\text{mm}$, 高 110mm; 底座 $\Phi 85\text{mm}$, 高约 13mm	副	1
136	小灯座	螺旋灯座。底座塑料, 工作电压不大于 36V, 工作电流不大于 2.5A	个	84
137	单刀开关	1、由底座, 接线柱, 闸刀, 刀座, 刀承和绝缘手柄组成。2、底座: 黑色塑料, 工作电压不超过 36V, 工作电流不超过 6A。	个	56
138	滑动变阻器	1、20 Ω , 2A; 2、产品由线绕瓷管、滑动头、滑杆、支架、接线柱等主要部件组成。有氧化膜绝缘层的铜镍合金电阻丝密绕在瓷管上。3、变阻器电阻值误差不超过 $\pm 10\%$ 。4、变阻器能在环境温度 -10°C 至 $+40^{\circ}\text{C}$, 相对湿度不大于 85%的条件下连续工作。	个	28
139	滑动变阻器	1、50 Ω , 1.5A。2、产品由线绕瓷管、滑动头、滑杆、支架、接线柱等主要部件组成。有氧化膜绝缘层的铜镍合金电阻丝密绕在瓷管上。3、变阻器电阻值误差不超过 $\pm 10\%$ 。4、变阻器能在环境温度 -10°C 至 $+40^{\circ}\text{C}$, 相对湿度不大于 85%的条件下连续工作。	个	28
140	滑动变阻器	200 Ω 、1.25A。产品主要由线绕瓷管、滑动头、滑杆、支架、接线柱等部件组成。线绕瓷管用有氧化膜绝缘层的铜镍合金电阻丝密绕在瓷管上构成; 滑动头电刷采用 0.5mm 厚的钢板成型, 滑片宽度 14mm; 滑杆采用不小于 $\Phi 6\text{mm}$ 的圆钢制作, 滑杆总长度约 300mm; 支架采用 1mm 厚的冷轧板成型。	个	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

141	电阻定律演示器	1、电学仪器，供中学演示金属导体电阻定律用。2、木质底板尺寸：1050mm×130mm×15mm，3、三种金属导线 分别为：铜丝（Φ0.5mm），铁丝（Φ0.5mm），镍铬丝（Φ0.5mm）2 个组成。4、三种线的有效长度均为 1000mm。	台	1
142	电阻定律实验器	1、电学仪器，供中学演示金属导体电阻定律用。 2、由塑料底板，三种金属导线 分别为：铜丝（Φ0.5mm），铁丝（Φ0.5mm），镍铬丝（Φ0.5mm）2 条组成。 3、有效长度均为 500mm。	台	28
143	演示线路实验板	高中演示组，纸箱包装：底板（6 块）单板面积为 360mm×240mm，分布 96 个小孔，纵横距离 30mm。并由塑料插座，空位插座，电池座盒（1.5V），开关，紧固销，插头接线、紧压器，吊环，走线插座组成。均由 ABS 工程塑料制成。1、该实验板根据实验需要能拼接成所要求大小的示教板，在其面上能插各种装有元件的插座进行演示实验。将实验板拆开后可作为学生用实验板，学生在其上进行各种学生试验。2、线路实验板为拼接式，由线路底板、三角支板、紧固销。吊环等组成。	套	1
144	学生线路实验板	供学生分组实验用。主要组成：线路底板（由 ABS 工程塑料制成，板面上均布等间距的 96 个小孔）2 块、 元器件插座、电池插座、开关、空位插座、接插线、小插接座及实验配套器材等组成。	套	28
145	单刀双掷开关	底座、接线柱，闸刀，刀座，双刀承和绝缘手柄组成。开关的最高工作电压 36V，额定工作电流 6A。底座为塑料注塑成型。	个	28
146	双刀双掷开关	底座、接线柱，双闸刀，刀座，双刀承和绝缘手柄组成。开关的最高工作电压 36V，额定工作电流 6A。底座为塑料注塑成型。	个	28
147	焦耳定律演示器	演示用，供中学物理演示焦耳定律，研究电流的热效应。产品由演示板、贮气盒两只，电阻：5Ω 线绕电阻、玻璃管 2 根等组成。1、电源电压：直流稳压 6V；电流小于 2A。2、演示板采用塑料注塑成型，颜色为白色；演示板上印刷有刻度线，每 5mm 为一刻线、10mm 为一大刻线，并标有数字，刻线数量不小于 13 条。3、贮气盒采用透明塑料制。4、在 10 分钟内，演示效果明显；4、实验误差：不大于 5%。	套	1
148	保险丝作用演示器	1、面板尺寸；450mm×310mm。2、面板布局合理、标志字迹清晰、插接使用方便。3、外接电压：220V 50Hz，电流表 1 只。4、配置 12V 21W 灯泡 1 只，12V 10W 灯泡 1 只。5、演示直观，可见度好。	套	1
149	范氏起电机	由蓄电球、集电梳、皮带轮、有机玻璃圆筒、橡胶带、电动机、白炽灯、放电球、放电球绝缘杆和底座组成。蓄电球 Φ200mm，放电球的 Φ60mm，火花距离≥50mm	台	1
150	球形导体	球形导体由球体、绝缘支杆、底座三部分组成。球体采用金属空芯球体，表面镀镍，球体直径约 90mm，绝缘支杆与底座总高度约 100mm，支杆 Φ10mm，底座底径 100mm。	个	1
151	验电器连接杆	产品由绝缘手柄、连接杆、紧固螺钉构成。绝缘手柄采用直径 Φ12mm 的有机玻璃棒制作，长度不小于 130mm；连接杆采用直径不小于 Φ2mm 的钢丝制作，长度约 200mm，一端成形为“V”形。	个	1
152	移电球（验电球）	产品由绝缘手柄及金属球构成。绝缘手柄采用 Φ12mm 的有机玻璃棒制作，长度不小于 100mm；金属球采用约 Φ14mm 钢球，表面镀铬。金属球与绝缘手柄端面接触良好，螺接牢靠。	个	1
153	验电羽	产品由底座、支架、丝线固定卡、丝线等组成，每套配两只。底座采用工程塑料制作，尺寸为 Φ69mm×12mm；支架采用 Φ3.5mm 的金属杆制作，支杆高度 100mm；丝线固定卡采用厚度为 0.5mm 金属板成型，固定卡 Φ27mm；丝线颜色为红色，线径约 1mm，丝线均匀分布在固定卡周边，根数不少于	对	1

		45根，丝线下垂长度不小于50mm。		
154	验电幡	产品由铜丝网、红丝线、支柱、底座等组成。铜丝网为平纹黄铜丝网，目数：200目/吋，铜丝网尺寸为360×105mm；红丝线Φ1×150mm，共8根，悬挂在铜丝网两侧。支柱共3根，采用Φ5mm铜管制作，长度160mm，3根支杆分别固定在铜丝网的两端及中心位置；支座采用工程塑料制作，底座3个，底座底径Φ40mm，高度28mm。将带支杆的铜丝网插入底座组成验电幡，产品组装后总高度约190mm。	个	1
155	尖形布电器	物理电学实验演示仪器，主体采用全不锈钢金属材质，由一个圆柱形和三棱锥形焊接而成，规格不小于Φ70×170mm，铸铁三脚底座，表面喷漆，中间用塑料支杆连接。	个	1
156	正负电荷检验器	用于物理静电实验中检验物体所带电荷正负性。仪器面板上有电源开关、指示灯和电压指示接线柱，可从发光二极管的颜色判定电荷正负也可以从电压表（自备）指针偏转情况判定电荷正负。	台	1
157	静电实验箱	避雷针原理、静电屏蔽、静电除尘、静电植绒、静电乒乓、静电转轮等	套	4
158	气象数据采集实验箱	<p>1. 外箱尺寸：482*400*237mm</p> <p>2. 外包装箱材质：ABS</p> <p>3. 放置方式：可多个叠加摆放，外包装箱底部和顶部设有卡槽，防止滑落；</p> <p>4. 内衬材质：珍珠棉，嵌入式专槽存放；</p> <p>5. 内衬卡槽为实验箱中各设备专门定制，无多余卡槽。</p> <p>6. 防尘等级 ≥IP2X，</p> <p>7. 按标准 GB/T2423.1；GB/T2423.2 经历低温（-10℃±2℃）、高温（45℃±2℃）试验持续12小时，设备能正常运行；</p> <p>主要配置器材及属性描述：</p> <p>1、风向角度：量程0°～360°、分辨率45°；</p> <p>2、前1分钟风速：量程0～30m/s、分辨率1m/s；</p> <p>3、前5分钟最高风速：量程0～30m/s、分辨率1m/s；</p> <p>4、温度：量程-40～125℃、分辨率0.1℃；</p> <p>5、前1小时降雨量：量程0～1000mm、分辨率0.25mm；</p> <p>6、前24小时降雨量：量程0～1000mm、分辨率0.25mm；</p> <p>7、湿度：量程0～100%、分辨率1%；</p> <p>8、气压：量程300～1100hpa、分辨率0.1hpa；</p> <p>9、光照度：量程0～65535Lux、分辨率1Lux；</p> <p>10、二氧化碳：量程0～5000ppm、分辨率1ppm；</p> <p>11、甲醛：量程0～500μg/m³、分辨率0.1μg/m³；</p> <p>12、PM2.5：量程0～1000μg/m³、分辨率1μg/m³；</p> <p>13、TVOC：量程0～1200μg/m³、分辨率0.1μg/m³；</p> <p>14、PM10：量程0～1000μg/m³、分辨率1μg/m³。</p> <p>必备功能：</p> <p>1. 通过wifi传输数据到计算机，专用软件记录数据及图形绘制；</p> <p>2. 实时显示气象仪监测到的各类数据，并且能够以条形图的方式显示，条形图随监测到的数据实时变化，利于对各类数据变化的监测；</p> <p>3. 气象仪数据监测种类多达14种，包含风向、1分钟风速、5分钟最高风速温度、1小时降雨量、湿度、气压、光照度、二氧化碳、甲醛、PM2.5、TVOC、PM10等14种数据类型，能够满足多种监测需求；</p>	套	1

		<p>4. 各类传感器所监测到的数据能够以坐标轴图像的形式显示出来, 图像可以通过鼠标滚轮或图像下面的滚轴来放大缩小, 图像可通过鼠标或滚轴来进行左右拖动;</p> <p>5. 各类传感器所监测到的数据分为实时数据和历史数据, 实时数据能够自动保存到历史数据中, 确保长时间气象监测的数据不会因意外因素而丢失;</p> <p>6. 在历史数据中, 可以通过时间节选历史数据的某一段(即某年某月某日某时某分——某年某月某日某时某分)进行坐标轴图像显示;</p> <p>7. 软件设置历史数据记录频率, 可针对不同长度时间段的监测进行自由设置数据记录频率;</p> <p>8. 各类传感器所监测到的数据可以以 txt 的形式导出到文件。并且可以将通过时间节选历史数据的某一段(即某年某月某日某时某分——某年某月某日某时某分)中的数据进行导出。导出数据可以在线查看, 也可以下载到计算机查看。</p>		
159	金属网罩	用于物理教学实验中演示在电荷平衡时, 导体内部的电场强度等于零, 从而说明静电屏蔽原理。仪器由金属网罩($\varnothing 20\text{cm}(\pm 0.1\text{cm})$)和绝缘金属底盘($\varnothing 24\text{cm}(\pm 0.1\text{cm})$)两部分组成。	个	1
160	电荷间作用力演示器	用于高中物理教学实验中, 演示电荷间作用力。仪器由底座、立板、导体球、轻质导电球、导电球连线、绝缘支架、滑块等组成, 其中演示刻度板 $230\text{mm}\times 200\text{mm}$ 。	套	1
161	电荷间作用力实验器	用于高中物理教学或学生探究影响电荷间相互作用力的因素的实验。仪器构造为垂直立一根长 $320\text{mm}(\pm 1\text{mm})$ 的立杆, 立杆上端固定一根长 $220\text{mm}(\pm 1\text{mm})$ 的水平杆, 水平杆挂着直径为 $20\text{mm}(\pm 0.1\text{mm})$ 的小球, 一个直径为 $90\text{mm}(\pm 0.2\text{mm})$ 的球体(带底座)作为移动参照物。	套	28
162	库仑定律演示器	用于演示库仑定律实验, 通过静电电荷电量分配, 作出定性及定量演示, 论证库仑定律, 即两点电荷间的作用力与它们所带电量成正比, 与它们之间距离的平方成反比。仪器由测微器、悬丝、平衡组、小筒体、大筒体、定球组、底座、三脚架和阻尼器等组成。仪器整体规格为直径 $22\text{cm}(\pm 0.1\text{cm})$, 高度 48cm 。	台	1
163	电场线演示器	用于物理教学实验中, 用电力线把电场中各点场强的大小和方向形象的表示出来。演示器由五块装着油和发屑的密封板组成, 可以做7个实验: 一个点电极的电场、两个异性点电极的电场、两个同性点电极的电场、平行板间的匀强电场、金属环不接地时环内外均有电力线、金属环接地时只有环内有电力线、尖形导体作电极时导体外的电力线分布。	套	2
164	电势演示仪	产品由导电玻璃、带坐标孔的透明塑料板、接线柱、表笔一对、白纸、复写纸、导电纸各1张组成。1. 导电玻璃板的一面为导电的, 2. 带坐标孔的透明板孔径 1.8mm , 两孔间距 20mm 。	套	1
165	等势线描绘实验器	产品由底座、导电纸2张、白纸50张、复写纸10张、固定架、表笔等组成。底座为塑料注塑成型。	套	28
166	平行板电容器	高中物理演示仪器, 可完成以下演示实验: 演示平行板电容器所带电量和两板之间的电势差有关系、演示平行板电容器的电容与两板间的距离以及两板间的相对面积与两板间的电介质有关系、演示匀强电场的电力线的形象。仪器的主体是两块同样的铝圆板, 用指旋螺钉将其卡紧在绝缘立柱上, 立柱固定在一铸铁的底座上, 另附一块绝缘材料制成的圆板。	套	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

167	电场中带电粒子运动模拟演示器	演示模拟电场中带电粒子加速、偏转，由模拟屏、加速旋钮、偏转旋钮等组成，工作电压 220V，50Hz。模拟屏由 12 块规格约 40mm×40mm 带 8×8 个发光二极管的电路板组成。	套	1
168	常用电容器示教板	电解电容器、云母电容器、陶瓷电容器、薄膜电容器、贴片电容器、微调电容器、可变电容器等	套	1
169	常用电阻器示教板	定值电阻(碳膜电阻、金属膜电阻、绕线电阻、水泥电阻等)、可变电阻(电位器等)、特殊电阻(热敏电阻、光敏电阻等)	套	1
170	条形磁铁	180mm。有极性标注，红色为 N 极，兰色为 S 极。	对	28
171	蹄形磁铁	100mm，有极性标注，红色为 N 极，兰色为 S 极。	个	28
172	磁感线演示器	产品由透明有机成型盒内装细铁粉、配条形磁铁组成。盒体下部一角应有释放铁粉的螺丝孔。	套	1
173	立体磁感线演示器	1、演示器由圆形立体磁感线演示器组成；2、圆形立体磁感线演示器由铆有可自动转动的软铁小指针 366 个，透明塑料制成 6 块立片（相向 60°）及条形磁铁或圆柱形磁铁组成。3、上下两圆片的直径为 170mm，组装后的高度为 200mm。	套	1
174	磁感线演示板	产品由有孔塑料板、小磁针、脚及条形磁铁组成。1、塑料板为透明有机板注塑成形，内封小针 576 个。2、小磁针直径约 1mm，长约 4mm，为黑色，磁针在板内孔中应转动灵活。3、脚为塑料，高为 45mm。	套	1
175	电流磁场演示器	产品由透明底座、方线圈、圆线圈、螺线管各一块组成。2. 方线圈（60×60mm），圆线圈（Φ35mm），螺线管（Φ55mm）采用铜线。	套	2
176	菱形小磁针	一套 16 个，带底座，小磁针宽大于 3mm	套	2
177	翼形磁针	1. 磁学仪器，供演示磁体的指向性和磁极的相互作用。2. 有垂直翼形针体和支座两部分。一对装。3. 磁针长度 140mm、宽 8mm，塑料底座直径 70mm。	对	3
178	演示原副线圈	用于物理演示电磁感应和验证楞次定律用，可做螺线管实验，由原线圈（内径 13±0.5mm，外径 22±1mm，Φ0.59QZ 型漆包线平绕 400 匝）、副线圈（内径 35±1mm，外径 49±1mm，Φ0.27QZ 型漆包线平绕 1150 匝）、软铁芯三部分组成。外接 2V 直流电。	套	1
179	原副线圈	用于物理电磁感应和验证楞次定律的学生分组实验，可做螺线管实验，由原线圈（内径 11mm，外径 15mm，200 匝）、副线圈（内径 24mm，外径 30mm，370 匝）、软铁蕊组成。外接 2V 直流电。	套	28
180	演示电磁继电器	用于物理教学中研究电磁继电器基本结构及工作原理。仪器主要由电磁系统和触点系统两部分组成，电磁系统包括：电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁，触点系统包括：常开、常闭触点各一对。外接工作电压 DC9V，工作电流 60±10mA，吸合电流不大于 48mA，释放电流不小于 10mA。	个	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

181	左右手定则演示器	用于物理教学实验中，演示磁场对电流的作用（左手定则）和电磁感应现象（右手定则），要求操作简单、效果明显。仪器由塑料底座、支架、方形线圈组成。底座采用塑料，上有红黑接线柱及开关，撑杆长 265mm（±2mm），方形线圈直径 40mm（±1mm）。	个	28
182	手摇交流发电机	1. 本机输出端电压：在转子转速为 1600 转/分时，空载电压≥8V，串入 4.8V，0.3A 小灯泡，负载电压≥5V。尺寸≥30*20*30cm,材质：金属。 2. 本机两个电刷放在整流子两端时，输出为交流电，放在整流子中间时，输出为直流电。 3. 转子线圈用Φ0.47~0.49mm 高强度漆包线，平绕 440 匝，误差±5%，转子外表刷绝缘清漆。 4. 磁铁两极应有明确的表示色，红色为 N 极，蓝色为 S 极。 5. 电枢转轴，由元钢制成，电枢支架上两轴孔的不同轴度≤0.1mm，转手与极靴的距离≤1.5mm，无碰撞和磨擦。 6. 本机底座为木制，平面无变形，裂缝，四脚平放，不晃动，漆面应光洁，均匀，美观大方。 7. 底板上各紧固件不得松动，转动部分应灵活，均匀，杂音小。 8. 对演示效果的要求：当转子转速为 1600 转 / 分时，测得空载电压为 ≥8V；输出端接上 4.8V，0.3A 小灯泡作负载，当转子转速为 1600 转 / 分时，小灯泡正常发光，输出端交直流电压为 ≥5V。	个	1
183	阴极射线管	演示阴极射线在磁场内发生偏转的现象，说明阴极射线是从阴极发射出的带电微粒流；结构由泡壳、挡板、荧光板、阴极、阳极、塑料座等组成。	个	1
184	阴极射线管	示直进管	支	1
185	阴极射线管	机械效应管	支	1
186	阴极射线管	静电偏转管	支	1
187	条形强磁体	磁感应强度≥0.8T。一对纸盒装。	个	3
188	蹄形强磁体	磁感应强度≥0.8T。D-CG-LU-100。	个	3
189	强磁针	高磁能积磁体。1. 由垂直翼形针体和支座两部分。一对装。2. 磁针长度 140mm、宽 11mm，塑料底座直径 70mm。	个	2
190	通电平行直导线相互作用演示器	供高中物理教师用通电平行直导线来演示电流之间的相互作用，要求自带。仪器由底座、支杆、上支架、平行直导线、保险管等组成。仪器底盘应采用铁质金属材质以保证仪器放置稳固，底座有可转换的电源输入插孔以及操作开关，支架上有并连接线端和电流指示箭头，能自由旋转可改变方向。平行直导线两根，为铜管，直径为 4mm（±0.1mm）。连接导线 12cm 两根，80cm 一根。通电触电为银触电，两银点之间的距离为 30±2mm。工作电压为 AC220V±22V/50Hz，电源功率不大于 25W。	套	1
191	安培力演示器	供高中物理教师演示安培力磁感应强度的教学演示实验。仪器整体采用金属结构，由度盘、指针、度盘支柱、线框支架、接线柱、线框架板、线压板、线框、磁极板架、上磁极（N 极）、下磁极（S 极）、磁极板、底盘、压力调节螺钉等组成。底盘应采用全铁质金属材质，附四个塑料螺钉以保证仪器放置稳固，表层喷漆。度盘采用厚钢板制成，量度范围-3~3N，刻	套	1

		度线每 0.5N 一格。		
192	安培力实验器	供高中物理教师演示安培力磁感应强度的教学演示实验。仪器整体采用金属结构，由度盘、指针、度盘支柱、线框支架、接线柱、线框架板、线压板、线框、磁极板架、上磁极（N 极）、下磁极（S 极）、磁极板、底盘、压力调节螺钉等组成。底盘应采用全铁质金属材质，附四个塑料螺钉以保证仪器放置稳固，表层喷漆。	套	28
193	自感现象演示器	用于高中物理演示自感现象。演示器采用示教板形式，面板分为通电自感现象和断电自感现象两部分，包括小灯泡（LED）4 只、变阻器 1 个、电感线圈 2 个、单刀开关 2 个及红黑接线柱等。	台	1
194	电磁感应演示器	物理教学实验仪器，用于演示磁场和电磁感应部分的左手定则、右手定则、楞次定律等定理和原理。仪器由磁极体、小磁针、磁力线演示板、方线圈软线圈、导轨等组成。仪器的磁感应强度不小于 7MT，匀强磁场面积为 130mm×110mm（±2mm），磁场不均匀度不大于 4%。	套	1
195	楞次定律演示器	塑料圆形底盘直径 66mm，一个开口铝环，一个闭口铝环。	套	1
196	电磁阻尼演示器	电磁阻尼演示器用于演示说明电磁感应现象，主要由带电磁阻尼管、磁性演示块、非磁性演示块等组成。电磁阻尼管为铝管。	套	1
197	单匝线圈电机原理演示器	产品由底座、接线柱、转子、强磁铁等构成。能演示交流电的产生原理和演示直流电动机实验。效果明显。1. 转子由支架、换向器、碳刷、转轴、线圈构成。支架为厚 1.5mm 冷轧板冲压成型，表面电镀处理；换向器为两个半圆铜环，内为绝缘芯；碳刷为厚不大于 0.3mm 磷铜加工制成；转轴为直径 6mm，长不小于 100mm 铝棒加工制成；线圈为单股漆包线，直径为 1mm。磁场强度不低于 0.07T。	套	1
198	交流电路特性演示器	产品由演示板、电流表、电压表、电感、连接插孔等组成。演示板尺寸不小于 460mm×320mm。能演示纯电阻电路、纯电容电路、纯电感电路三种。	台	1
199	可拆变压器	1、单相芯式结构，铁芯以钢矽片冲制并经绝缘处理，U 型铁芯及条形铁轭为可拆式。2、线圈骨架用塑料压制。3、可演示远距离输电、变压器效率，还可进行变压器初、次级线圈间电压和电流与匝数关系的定量演示。	台	1
200	小型变压器	电学实验中用于学习变压器构造（铁芯初级线圈、次级线圈）及初、次级间电压，电流与线圈绕线匝数的关系时使用。结构：由铁芯：高硅钢片，线圈：高强度漆包线等组成。	套	56
201	变压器原理说明器	供中学物理演示实验中作变压器原理的定量演示用。仪器由：线圈 2 件、U 型铁芯 2 件、条形铁轭 1 件、极掌 2 件、压板螺钉 2 件、强阻尼摆 1 件、弱阻尼摆 1 件、摆架 1 件、示教板 1 套（规格：215×155mm）、感应线圈 1 件、铝环 1 件、低压小灯泡 5 只（6V、15A4 只，1.5V0.2A1 只）等组成。	台	1
202	日光灯原理演示器	电感式镇流器。由日光灯、镇流器、启辉器及座、开关、指示灯、电流表、螺口灯座、面板带支座等组成。日光灯 220V 20W、镇流器 220V 20W、电流表 0~1A。	套	1
203	洛伦兹力演示器	由洛伦兹力管，励磁线圈，控制组合，暗箱四大部分组成。洛伦兹力管为一个玻璃泡，泡内抽真空后，充入一定压强的惰性气体励磁线圈又称亥姆霍兹线圈，为一对环形线圈，同轴平行放置。	台	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

204	电子束演示器	一、采用静电偏转阴极射线演示管；仪器外壳采用金属结构，金属面板。 二、技术指标：1、加速极电压：0~700 伏，连续可调；2、偏转电压：幅度：0~50 伏连续可调。3、偏转方向：上、下、左、右四个方向。4、显示方式：荧光屏幕显示电子束径迹。5、电源：220V。6、功耗小于 30W。	台	1
205	电谐振演示器	发送：放电距离 0.2mm~2mm 可调，来顿瓶电容 $\geq 500\text{pF}$ ；接收：来顿瓶电容 $\geq 500\text{pF}$ ，可变电容 350pF~850pF。	台	1
206	电磁振荡演示仪	阻尼振荡,等幅振荡,振荡频率与振荡电路的电容、电感关系	台	1
207	电磁波的发送和接收演示器	发射器频率 225MHz~250MHz,等幅、调幅；接收器有声、光、电显示	套	1
208	磁分子模型	用来模拟磁体的磁分子结构,说明磁化和退磁等现象。外型长方体,全透明塑料盒,下底安插二十四枚小钢针,排列成四行,每行六枚,钢针安放二十四枚小磁针,每枚小磁针都可绕钢针自由转动。	套	1
209	离心机机械模型	仪器包括离心干燥器、离心分离器、离心节速器。离心干燥器由内桶和外桶组成,内桶尺寸 $\Phi 72\text{mm}\times 71\text{mm}$,外桶尺寸 $\Phi 116\text{mm}\times 72\text{mm}$ ；离心分离器由支承框架、离心套、离心管等组成。离心套采用透明塑料制成,内径 $\Phi 20\text{mm}$,高 100mm；离心节速器由调节器、节流阀等组成。	套	1
210	高压输电模拟演示器	演示器为两对输电线路,线路中每根导线电阻均相同(4 欧),其中一对线路终点直接接用电器(3.8V 小灯泡),另一对线路外接交流 2-4V 的电压升压变压器(升压比 12: 1),升压后经输电线路降压变压器(降压比 1: 12)降压后再输送到用电器(3.8V 小灯泡)。产品由底座、变压器、支架、灯泡、灯座等组成。底座采用木质。	套	1
211	高中物理必修模块教学挂图	40 幅	套	1
212	简明物理学史挂图	2 幅	套	1
213	实验规范操作和安全要求	2 幅	套	1
214	高中物理必修模块投影片	30 张/套	套	1
215	高中物理必修模块多媒体互动教学	CD-ROM	套	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

	软件			
216	量筒	10mL	个	2
217	量筒	50mL	个	2
218	量筒	100mL	个	30
219	量杯	250mL	个	2
220	试管	Φ 15mm×150mm	支	30
221	试管	Φ 32mm×200mm	支	30
222	烧杯	250mL	个	30
223	烧杯	500mL	个	8
224	烧瓶	圆底长颈, 500mL	个	5
225	烧瓶	平底长颈, 250mL	个	5
226	漏斗	90mm	个	5
227	平底管	Φ 12mm×150mm	支	2
228	T形管	玻璃制品, T形	个	5
229	可密封长玻璃管	内径 10mm×1000mm, 有胶塞, 带刻度衬板	支	2
230	镊子	不锈钢或不锈钢, 125mm。	支	5
231	玻璃管	Φ 5mm~ Φ 8mm	千克	1
232	乳胶管	或塑料管	米	20
233	电工材料	鳄鱼夹、插口夹、香蕉插头、电阻丝、锌片、铜片、灯泡(15W、60W)、小电池(5号、纽扣、太阳电池)、保险丝、保险管(不同规格的合金熔丝、保险管)、焊锡、绝缘胶布、导线等。	套	1
234	电子元件(工业产品)	电阻(碳膜电阻、瓷管电阻、线绕电阻、电位器、光敏电阻、热敏电阻等); 玩具电动机、电磁继电器、电容、电感、二极管、发光二极管、三极管、集成电路块等	套	1
235	家庭电路器材	空气开关、漏电保护器、螺丝口灯座、卡口灯座、三孔插座、三孔插头、插入式保险盒、拉线开关、按钮开关、声控开关、光控开关、导线等	套	28
236	一般材料	磁性橡胶片、乒乓球、大头针、回形针、橡胶泥、胶帽、泡沫塑料、透明胶带、小蜡烛、灯芯、火柴、塑料板、木板、玻璃板、毛巾、棉布、橡皮筋、气球、塑料袋、塑料薄膜、纸板、坐标纸、图钉、高泡洗衣粉、钢炭(木炭)粉或痱子粉、松香等	套	1
237	彩色透光片	红、绿、蓝	套	28
238	甲电池	2.5V 或 3.8V	个	28
239	1号电池	每组 2 个~3 个	组	100
240	电珠(小灯泡)	2.5V 或 3.8V	个	100
241	学生实验纸材	打点纸带、墨粉纸、坐标纸、复印纸	套	28

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

242	滚上体	滚动行程：600mm	套	1
243	简单机器人	规格：高度 300 mm，臂膀宽度 195 mm，能转头能前进、后退，双臂能前后摆动，能讲话，可编程，可遥控 探究课题：如何控制机器人	套	1
244	频闪观察器	尺寸：110x140x480 探究活动：通过操作，了解凸透镜成像规律。	套	1
245	测电笔	氖泡式	支	28
246	一字螺丝刀	Φ 3mm 或 Φ 6mm	支	28
247	十字螺丝刀	Φ 3mm 或 Φ 6mm	支	28
248	尖嘴钳	150mm	个	28
249	电工刀	1、供实验室使用的工具； 2、规格：3号。	个	1
250	手摇钻	木工工具	个	1
251	木锉	250mm	个	1
252	木工锯	带把手锯	个	1
253	木工锤	0.25kg	个	1
254	钹	粗、细	个	1
255	斧	规格：700g；	个	1
256	钢手锯	中号，锯片为钢制。锯片一边带锯齿，锯齿交替向两旁倾斜，避免夹锯。柄身为木制，长 140mm、宽 20mm，表面涂漆。	个	1
257	剥线钳	中号，长度不小于 150mm，铁制，塑制手柄	个	1
258	钢丝钳	250mm	个	1
259	手锤	圆头锤	个	1
260	鑿子	平口、尖形各一个，合金钢制造 淬火、长度不小于 160mm。	个	1
261	锉刀 (平板)	250mm，带柄	个	1
262	三角锉刀	250mm，带柄	个	1
263	什锦锉	140 mm 三角截面	个	1
264	活扳手	150mm 或 250mm	个	2
265	手剪	钳工工具，剪铁皮、铜片	个	1
266	直角尺	钳工工具	个	1
267	电烙铁	60W，20W，橡胶线	支	2
268	平口钳	80mm，台钻上用	个	1
269	台钻	Φ 1mm～Φ 13mm	台	1
270	手电钻	Φ 1mm～Φ 13mm	台	1
271	钻头	Φ 1mm～Φ 13mm	套	2
272	台虎钳	100mm	台	1
273	砂轮机	单相或三相，300W，3000r/min，含安全护板	台	1
274	钳工工作台	规格：1200×1200×780mm(4人一组) 台面采用 30mm 实木板材加工，干燥处理；桌面铺设透明橡胶防护垫；桌身采用 40*40 方钢烤漆骨架，两侧各有工具抽屉，桌脚带固定垫。	个	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

275	烙铁架	1、铁质烙铁架，耐摔 2、耐高温，使用寿命长	个	2
276	油石	粗细两面	个	2
277	冲子	钢制	个	1
278	水平尺	三水泡型，水平面工作长度 160mm~250mm	个	1
279	工作服	防酸碱	件	3
280	护目镜	防强光，上部衰减 10 倍~20 倍，下部透射比 $\geq 75\%$	个	30
281	护目镜	防机械冲击	个	30
282	手套	棉纱线	双	58
283	高压绝缘凳	绝缘耐受电压不小于 120kV	个	1
十八	高中生物仪器清单			
1	打孔器	由三支穿孔管及一支疏通管组成，四件为一套，穿孔管用外径为：6mm、8mm、10mm 的冷拔无缝钢管制成，手柄用低碳钢板制成，仪器表面镀铬可穿孔径为 6mm、8mm、10mm 的圆孔。	套	5
2	仪器车	1. 规格： $\geq 600\text{mm} \times 400\text{mm} \times 800\text{mm}$ 。2. 仪器车应分为 2 层，层间距不小于 300mm。3. 车架用直径不小于 $\Phi 19\text{mm}$ 、壁厚不小于 1mm 的钢管或不锈钢管制成，架高不低于 800mm。4. 车架脚安装有不小于 $\Phi 50\text{mm}$ 、厚 15mm 转动灵活的万向轮。5. 车隔板为不薄于 1mm 的铁板或不锈钢制成，四周安装有不小于 20mm 的挡板。6. 整车安装好后应载重 50Kg，应运行平稳，不得变形、摇晃、松动。	辆	2
3	生物显微镜	总放大倍数：40X-640X。 观察镜筒：单目直筒，弯臂支架可 45° 倾斜。 目 镜：H10X、H16X。 物 镜：消色差 4X、10X、40X（弹）。 转 换 器：三孔转换器。 载 物 台：固定金属方平台，尺寸 120mm \times 120mm；切片夹。 调焦机构：粗调范围 50 mm，微调范围 1.8-2.2 mm，有限位机构。 聚光镜：旋转光阑板， $\Phi 3.2\text{mm}$ 、 $\Phi 4\text{mm}$ 、 $\Phi 5\text{mm}$ 、 $\Phi 8\text{mm}$ 、 $\Phi 15\text{mm}$ 。 光 源：平凹反光镜 $\Phi 50\text{mm}$ 。	台	28
4	生物显微镜	≥ 1000 倍，带光源、标尺	台	28
5	生物显微镜	≥ 1000 倍，双筒	台	4
6	数码显微镜	≥ 80 万像素，USB 接口，相关图像处理软件	台	8
7	双目立体显微镜	1、放大倍数：40X 2、目 镜：WF10X($\Phi 18\text{mm}$)。 3、物 镜：4X，确保像面齐焦。 4、镜 筒：双目，直筒，瞳间距 55-75mm。 5、屈 光 度：双目视度调节范围 ± 5 。 6、视场范围： $\Phi 28\text{mm}$ 。 7、工作距离：65mm。 8、调节机构：调焦手轮松紧可调，升降范围 45mm。 9、底 座：立柱式底座。	台	2

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

8	放大镜	手持式，有效透光孔径不小于 30mm，5 倍	个	28
9	电动离心机	1、最高转速 4000r/min \pm 10%；2、容量：15ml \times 6；3、最大相对离心场 1795g；4、工作电源：AC 220v-50Hz，功率 25W；5、整机噪声 \leq 75dB (A)。	台	1
10	高压灭菌锅	手提式，18L	台	1
11	恒温水浴锅	一、工作水箱采用不锈钢，外直径分别为： Φ 140mm， Φ 115mm， Φ 95mm， Φ 70mm， Φ 48mm，温控精确并带有数字显示，自动控温。二、技术指标：孔数：1 孔，加热功率：300W，熔丝管：4A。温控范围：室温：常温—100 $^{\circ}$ C。温控精度： \leq \pm 0.5 $^{\circ}$ C。由室温升至沸点 \leq 70 分钟。工作电压：AC 220V 50Hz，使用环境：环境温度：5 $^{\circ}$ C-40 $^{\circ}$ C，相对湿度 \leq 80%。三、尺寸：箱体部分：165mm \times 160mm \times 145mm（长 \times 宽 \times 高），数显控制部分：113mm \times 160mm \times 133mm（长 \times 宽 \times 高）。	台	2
12	烘干箱	产品由温度控制器、电加热器及箱箱等组成。1. 箱体为全金属制，外形尺寸： \geq 390mm \times 425mm \times 540mm，工作室尺寸： \geq 310mm \times 350mm \times 310mm，中间镀锌隔板一块。2. 电源：220V，50Hz。额定功率：900W。工作温度范围：40 $^{\circ}$ C \sim 200 $^{\circ}$ C。设定误差： \pm 1.5%。3. 温控电路及仪表设计在箱体的下方，自然对流通风式结构，设有观察窗。	台	1
13	电冰箱	\geq 150L	台	1
14	恒温培养箱	产品由温度控制器、电加热器及箱箱等组成。1. 箱体为全金属制，中间镀锌隔板一块。2. 电源：220V，50Hz。额定功率：500W。工作温度范围：室温 \sim 60 $^{\circ}$ C。温度波动：不大于 \pm 1 $^{\circ}$ C。3. 温控电路及仪表设计在箱体的下方，自然对流通风式结构，设有观察窗。	台	1
15	注射器	100mL，塑料，教学用，非医用	支	28
16	整理箱	1、矮型，储存及分发药品用。 2、滚轮，带盖。 3、塑料材质应无毒无害，且符合 JY0001-2003 中 6.27、7.7 的要求。	个	10
17	塑料洗瓶	1、挤压型，由塑料细口瓶和瓶口装置出水管组成。2、250mL。3. 塑料瓶直径 60mm，高 100mm，喷咀孔径约 1mm。	个	5
18	方座支架	1、产品由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环各 1 个、垂直夹 2 个、平行夹 1 个等组成； 2、矩形底座由铸铁制成，外层涂有防锈漆，规格不小于 205mm \times 130mm \times 15mm，质量不小于 1.5kg，放置水平面时、不摇晃、不倾斜； 3、立杆外层电镀，两端带有螺纹，直径为 Φ 11mm（ \pm 2mm），立杆长度 600mm（ \pm 5mm），放置平稳、支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度不大于 3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度不大于 6mm。 4、大铁环内径直径不小于 100mm，柄长不小于 120mm；小铁环内径直径不小于 60mm，柄长不小于 100mm；大、小铁环上开口中心与环柄成 120 $^{\circ}$ \pm 5 $^{\circ}$ 夹角，开口宽 20mm（ \pm 2mm）； 5、烧瓶夹夹身中部由旋转螺丝、回力弹簧、螺帽组成，可随意调整夹口直径，夹口内侧带有防滑垫片，全长不小于 160mm。	套	28

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

19	三脚架	1、三脚架由金圆环、合金酒精灯托盘、托盘高度调节杆和3只支脚组成。 2、酒精灯托盘可以上下自由调节。 3、合金圆环最大外径不小于11cm，圆环内圈有三个向圆心延伸且带凹凸纹路的支撑杆，可满足不同大小烧器的使用，并起到对石棉网的支撑作用，合金酒精灯托盘直径不小于8cm。	个	28
20	试管架	1、试管架由底座及可拆卸圆形盖板组成； 2、底座：八边形底座边对边长度23cm（±5mm），直径9mm（±2mm）立柱18根呈圆形分布；中间配有直径10mm（±2mm）立柱4根呈正方形分布，用于支撑盖板或放置试管使用；立柱与底座由ABS工程塑料注塑成型为一体；底座一圈设有积水凹槽。 3、可拆卸圆形盖板：ABS工程塑料材质，与试管架底座配套使用；盖板直径15cm（±2cm），盖板上具有直径14mm（±2mm）、17mm（±2mm）、20mm（±2mm）、22mm（±2mm）圆孔各不少于4个，直径40mm（±2mm）圆孔不少于1个，可满足不同大小试管的使用，且盖板圆孔对应试管架底座处具有对应的圆形凹槽，并起到对试管的固定作用。 4、塑件表面平整清洁、不应有划痕、溶迹、缩迹、不应有气泡、烧粉和夹生，边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平，不应有明显的浇口飞边。	个	30
21	托盘天平	1. 最大称量200g，分度值0.2g。 2. 称量允许误差为±0.5d(分度值)。 3. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。 4. 冲压件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。 5. 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。 6. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。	台	4
22	温度计	玻璃制。红液，0℃~100℃	支	28
23	温度计	玻璃制。水银，0℃~200℃	支	5
24	酸度计 (pH计)	测量范围:pH 0~14，分辨率:0.1	台	4
25	血球计数板	规格：1. 计数池深度：0.1mm。2. 计数池划格：1mm ² 。3. 白血球计数大方格：1/16 mm ² 。4. 红血球计数中方格：1/25 mm ² 。5. 白血球小方格：1/400mm ² 。6. 外型74×33×5mm。7. 大方格每边长度允许误差为±1%。8. 计数池平面两端磨有斜坡，使血液吸入容量大而畅通。9. 计数池的背面有凹窝，可保护背面。	片	28
26	计数器	手持式，可悬挂。1. 塑料外壳，直径45mm。2. 可显数位：4位。3. 金属按键，并有回零装置。	个	28
27	接种环	微生物实验教室器材。手柄长约80mm，采用塑料材质制成，上接长约100mm的铜制连接杆，附带螺旋式锁针孔锁住一带柄直径10mm的银白色金属环。	支	28
28	研磨过滤器	塑料制、供生物实验用。产品由研磨杆、过滤网、研磨头、顶盖和外套筒组成。1、研磨杆带手柄，手柄上为顶盖，杆的头部为过滤网。2、研磨头为条形通孔。3、外筒带底座。4、纸盒包装。	个	28
29	普通手术剪	直尖头，140mm	把	30
30	眼用手术剪	直尖头，100mm	把	2
31	解剖镊	尖头，125mm	把	30

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

32	解剖镊	阔头, 125mm	把	30
33	眼用镊	直唇头齿, 100mm	把	2
34	恒温振荡器	技术指标: 1. 电源电压: AC220V 50Hz。2. 加热功率: 300W。3. 振荡方式: 回旋式。4. 振荡范围: 30-250 转/分。5. 振荡幅度: 23mm。6. 恒温范围: 室温-60℃。7. 控温精度: ±0.5℃。8. 外壳金属。	台	1
35	始祖鸟化石及复原模型	生物模型, 始祖鸟复原模型的身体大小和姿态根据化石模型的比例来确定, 体长不小于 450mm, 展示头、颈、躯干、尾、翼、足。头部布满鳞片, 体被羽毛, 尾羽对称排列; 头顶平, 嘴无喙具齿, 鼻孔位于上颌前端; 上三指彼此分离, 指分节指端具爪; 趾分节, 三趾向前一趾向后, 部与趾均具鳞片; 齿着白色, 眼、爪、体、底座颜色应有区别。模型材质采为 PVC 材料, 无毒且环保耐用。	个	1
36	细胞亚显微结构模型	生物模型, 用于讲解真核细胞的内部结构、动植物细胞结构的相互联系和区别。模型为放大两万倍的高等动物细胞立体亚显微结构, 换装部分细胞器和细胞壁可演示高等植物细胞的亚显微结构。细胞表面呈不规则的高低起伏, 展示内吞、外排。细胞核呈半球形, 位于细胞的近中心处。核表面有一极薄的核膜, 腹上有许多核孔, 核内有核仁和染色质。	个	1
37	细胞膜结构模型	生物模型, 用于讲解细胞膜结构结构。材质为玻璃钢或塑料, 无毒且环保耐用。	个	1
38	细胞膜流动镶嵌模型组件	用于生物教学中直观讲授细胞膜结构, 模型由细胞膜流动镶嵌模型、磷脂分子、蛋白分子等组成。	个	28
39	减数分裂中染色体变化模型组件	生物模型, 通过模拟减数分裂过程中染色体变化的活动, 了解减数分裂过程中染色体数目和行为变化。	个	28
40	DNA 结构模型	生物模型, 用于讲解 DNA 双螺旋结构, 模型的各部分用塑料管连接而成。	个	1
41	DNA 双螺旋结构模型组件	四种碱基、脱氧核糖、磷酸彼此分离	个	28
42	验证基因分离规律玉米标本	1. 玉米穗; 2. 标本选用父代穗、母代穗、子一代穗、子二代穗及子二代测交穗 5 穗玉米穗组成, 各有不同的基因型; 3. 标本盒为木质材料制作, 内分 5 格; 标本盒尺寸为 25×20×5cm。	套	28
43	验证基因自由组合规律玉米标本	1. 玉米穗; 2. 标本选用父代穗、母代穗、子一代穗、子二代穗及子二代测交穗 5 穗玉米穗组成, 各有不同的基因型; 3. 标本盒为木质材料制作, 内分 5 格; 标本盒尺寸为 25×20×5cm。	套	28

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

44	验证基因连锁与互换规律玉米标本	1. 玉米穗； 2. 标本选用父代穗、母代穗、子一代穗、子二代穗及子二代测交穗 5 穗玉米穗组成，各有不同的基因型； 3. 标本盒为木质材料制作，内分 5 格；标本盒尺寸为 25×20×5cm。	套	28
45	蚕豆叶下表皮装片	在 500X 的显微镜下能清楚的看到其细胞结构。	片	60
46	植物细胞有丝分裂	洋葱根尖纵切	片	60
47	胞间连丝切片	在 500X 的显微镜下能清楚的看到其细胞结构。	片	60
48	黑藻叶装片	显示细胞核及叶绿体	片	60
49	酵母菌装片	各组织间无裂隙，切片规格：75mm×25mm，厚度 20 μm，多重染色，在 500X 及以上的显微镜下能清楚看到其细胞结构。	片	60
50	水绵装片	各组织间无裂隙，切片规格：75mm×25mm，厚度 20 μm，多重染色，在 500X 及以上的显微镜下能清楚看到其细胞结构。	片	60
51	大肠杆菌涂片	各组织间无裂隙，切片规格：75mm×25mm，厚度 20 μm，多重染色，在 500X 及以上的显微镜下能清楚看到其细胞结构。	片	60
52	动物细胞有丝分裂（马蛔虫受精卵切片）	各组织间无裂隙，切片规格：75mm×25mm，厚度 20 μm，多重染色，在 500X 及以上的显微镜下能清楚看到其细胞结构。	片	60
53	草履虫分裂生殖装片	在 500X 的显微镜下能清楚的看到其细胞结构。	片	60
54	蝗虫精巢减数分裂切片	各组织间无裂隙，切片规格：75mm×25mm，厚度 20 μm，多重染色，在 500X 及以上的显微镜下能清楚看到其细胞结构。	片	60
55	蛙血涂片	各组织间无裂隙，切片规格：75mm×25mm，厚度 20 μm，多重染色，在 500X 及以上的显微镜下能清楚看到其细胞结构。	片	60
56	表皮细胞装片	蛙或蝶螺	片	60
57	骨骼肌纵横切	各组织间无裂隙，切片规格：75mm×25mm，厚度 20 μm，多重染色，在 500X 及以上的显微镜下能清楚看到其细胞结构。	片	60
58	平滑肌分离装片	各组织间无裂隙，切片规格：75mm×25mm，厚度 20 μm，多重染色，在 500X 及以上的显微镜下能清楚看到其细胞结构。	片	60
59	心肌切	各组织间无裂隙，切片规格：75mm×25mm，厚度 20 μm，多重染色，在 500X	片	60

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

	片	及以上的显微镜下能清楚看到其细胞结构。		
60	运动神经元装片	各组织间无裂隙,切片规格:75mm×25mm,厚度20 μ m,多重染色,在500X及以上的显微镜下能清楚看到其细胞结构。	片	60
61	胰腺切片(示胰岛)	各组织间无裂隙,切片规格:75mm×25mm,厚度20 μ m,多重染色,在500X及以上的显微镜下能清楚看到其细胞结构。	片	60
62	正常人染色体装片	各组织间无裂隙,切片规格:75mm×25mm,厚度20 μ m,多重染色,在500X及以上的显微镜下能清楚看到其细胞结构。	片	60
63	DNA 和 RAN 在细胞中的分布	各组织间无裂隙,切片规格:75mm×25mm,厚度20 μ m,多重染色,在500X及以上的显微镜下能清楚看到其细胞结构。	片	60
64	线粒体切片	各组织间无裂隙,切片规格:75mm×25mm,厚度20 μ m,多重染色,在500X及以上的显微镜下能清楚看到其细胞结构。	片	60
65	中学生物显微图谱	内容包括细胞、植物、动物、动物(人体)生理和其他生物,不少于180幅	本	2
66	分子与细胞教学挂图	20幅,铜版纸,对开,彩色。	套	1
67	遗传与进化教学挂图	22幅,铜版纸,对开,彩色。	套	1
68	稳态与环境教学挂图	21幅,铜版纸,对开,彩色。	套	1
69	分子与细胞	CD-ROM	套	1
70	遗传与进化	CD-ROM	套	1
71	稳态与环境	CD-ROM	套	1
72	量筒	10mL	个	30
73	量筒	25mL	个	30
74	量筒	50mL	个	30
75	量筒	100mL	个	30
76	量筒	500mL	个	5
77	量筒	1000mL	个	5
78	容量瓶	100mL	个	5
79	试管	φ 15mm×150mm	支	300
80	烧杯	50mL	个	300
81	烧杯	100mL	个	120

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

82	烧杯	250mL	个	60
83	烧杯	500mL	个	30
84	烧杯	1000mL	个	30
85	锥形瓶	500mL	个	90
86	酒精灯	150mL	个	30
87	干燥器	160mm	个	1
88	蒸馏水瓶	250ml	个	2
89	漏斗	60mm	个	30
90	漏斗	90mm	个	30
91	滴管	透明, 1 毫升	支	300
92	广口瓶	250mL	个	100
93	滴瓶	30mL	个	300
94	滴瓶	60mL	个	300
95	滴瓶	棕色, 30mL	个	200
96	滴瓶	棕色, 60mL	个	200
97	试管夹	木制, 表面平整、挺直、无毛刺、无节疤、无裂纹、木身经脱脂干燥处理。	把	28
98	石棉网	1. 产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成。2. 金属网无锈蚀, 具备一定的强度。石棉材料涂敷均匀, 附着力强。涂敷面不得裸漏金属网面。3. 金属网尺寸不小于 125mm×125mm, 石棉材料涂敷面直径不小于 80mm。	个	28
99	药匙	塑料, 长度不小于 100mm。	把	28
100	玻璃棒	Φ 5mm~6mm	千克	3
101	研钵	瓷, Φ 60mm	个	28
102	测电笔	氖泡式	支	1
103	一字螺丝刀	长 150mm	支	1
104	十字螺丝刀	Φ 6mm, 长 150mm	支	1
105	木工锤	重 0.25kg	把	1
106	钢手锯	供实验室使用, 锯架 300mm, 锯条 300mm。	把	1
107	剥线钳	中号, 长度不小于 150mm, 铁制, 塑制手柄	把	1
108	钢丝钳	250mm	把	1
109	活扳手	长 250mm	把	1
110	工作服	防酸碱	件	2
111	护目镜	侧面完全遮挡, 耐酸碱, 抗冲击	个	58
112	乳胶手套	耐酸碱	付	5
113	洗眼器	由冲眼壶和受水器组成	套	1
114	急救包	供实验时出现意外事故时急救用。	个	1
十九	高中化学仪器增补清单			
1	仪器车	约 800mm×500mm×1100mm, 全钢焊接结构, 铁板厚度为 1.2mm, 载重≥50kg。双层, 工作面为静电喷塑, 上面板有护栏、高度 20~30mm。车轮能制动。	辆	4

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

2	金属酒精灯	圆架炉架+酒精灯组合 1. 铁合金圆心加热炉架 重量约 370g/上圆直径约 8cm (外圆直径约 13.5cm) /下圆直径约 9cm/架高: 约 11cm 2. 酒精灯尺寸 (带灯芯、灯帽、金属铝制防风罩): /重量约 160g/口径约 2.2cm/底径约 7cm/灯高约 5cm/芯长约 10cm	个	2
3	蒸馏水器	2000 瓦	台	1
4	列管式烘干机	功率: 1.5kw/鼓风大功率: 40W (加大特制, 风力更强)/电压: 220V/工作室尺寸: 350*450*450mm /工作室温: 室温+10 度-250 度/数字显示/PID 控制, 控制精确可靠/智能定时/随机带两块搁板/底部加热/由冷轧钢板点焊组合而成/优质超细玻璃纤维保温材料。	台	1
5	电冰箱	≥150L	台	1
6	塑料洗瓶	250mL	个	50
7	塑料水槽	250mm×180mm×100mm	个	50
8	碘升华凝华管	密封式	个	50
9	激光笔	使用 5 号电池, 金属笔筒	支	100
10	方座支架	JY/T 0393	套	100
11	试管架	铝或塑料 径 16.5--18mm 长 160--190mm 可放置试管 18 根	个	100
12	漏斗架	有机玻璃或木制, 可放 2 只漏斗	个	2
13	滴定台	底部为环氧涂层的钢垫板, 使滴定时颜色变化清晰可见, 方便清洗。 底座尺寸 330*180mm 支杆长度 580mm 支杆直径 12.7mm	个	50
14	滴定夹	铝合金	个	50
15	移液管架	25 毫升	个	30
16	比色管架	6 孔	个	60
17	组合式支架	类型: 托盘式桥架 材质: 铝合金桥架	个	4
18	托盘天平	500g, 0.5g	台	2
19	电子天平	400g, 0.1g	台	1
20	电子停表	0.1s	只	1
21	温度计	红液, 0℃~100℃	支	50

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

22	温度计	水银, 0℃~360℃	支	4
23	直流电流表	2.5级, 0.6A, 3A	只	30
24	灵敏电流计	300 μ A, G0档表头内阻80 Ω ~125 Ω , G1档表头内阻2400 Ω ~3000 Ω , 产品外形尺寸: 125*80*75mm	只	30
25	多用电表	指针式, 不低于2.5级	个	1
26	密度计	密度>1	支	2
27	密度计	密度<1	支	2
28	原电池实验器	150*200*30毫米	个	60
29	高中微型化学实验箱	含微型蒸馏回馏装置, 试剂用量较常规实验省90%	个	30
30	溶液导电演示器	用途: 溶液导电演示器主要供中学化学教学、讲解电解质溶液的导电特性。 结构: 溶液导电演示器主要由演示板、透明容器(5套)等组成。 工作电压: DC6V 显示: 5LED到电量指示	台	2
31	微型溶液导电实验器	金属电极, 笔式, 所需溶液不超过3mL	套	30
32	中和热测定仪	外型尺寸: 96mm \times 96mm \times 152mm。里层为锥型玻璃烧杯, 容积为150mL, 中间层采用保温材料, 外层使用塑料成型, 烧杯瓶口盖采用特制橡胶并开有二个小孔, 其中一个孔插温度计, 另一个孔插搅拌棒。	套	30
33	气体实验微型装置	以微型玻璃为主, 能完成氧气、氢气、二氧化碳、一氧化碳、氯气、氨气、二氧化硫、硫化氢、一氧化氮、二氧化氮等十几种气体的制备和性质实验, 反应容器一般不超过30mL	套	30
34	氢燃料电池实验器	一个质子交换膜电极, 膜电极不小于15mm \times 15mm, 带电流、电压表	套	30
35	电解槽演示器	离子交换膜	台	2
36	离子交换柱	含玻璃纤维和离子交换树脂	支	30
37	电泳演示器	适用于中学化学演示胶体的电泳现象, 认识形成电泳的原因。 1. 结构: 由底座电源装置, 带刻度的U形管、电极、插座和开关等组成。 2. 主要技术参数: 1) 输入电压AC12V 2) 输入电流>1.5A 3) 输出电压>120V 4) 输出电流80mA。	台	2
38	丁达尔现象实验器	将盛放胶体的试管放在光束前方的盒体内, 插上后盖按下按钮开关。光源射出一束光, 通过观察口观察现象, 在按钮上用力, 可使光束上下移动, 提高观察效果。可单独对胶体观察, 也可同时放入二只试管作对比观察。 电源: 3V。	台	30
39	二氧化氮球	双球, 内封NO ₂ 和N ₂ O ₄	套	100

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

40	渗析实验器	用途：利用本仪器可以达到分离，提纯某些物质。 结构：本仪器主要由不锈钢提把一个由五个面构成的容器，容器的四个面上都覆有一个圆形半透膜，以达到与溶液最大的接触效果	套	30
41	放电反应实验仪	通电两分钟之内即有氮气与氧气反应的现象，消耗功率不大于 30W	套	2
42	光化学实验演示器	能演示甲烷与氯气的反应	台	2
43	化学实验演示平台	带摄像头	套	2
44	分子结构模型	演示用，氢原子球直径不小于 23mm，其他原子球直径不小于 30mm	套	20
45	电子云杂化轨道模型	S、SP、SP ² 、SP ³ 、P _x 、P _y 、P _z	套	4
46	化学实验操作规范和安全要求	喷塑，镶框	套	1
47	化学药品管理软件	实验室管理用，网络版	套	1
48	量筒	10mL	个	100
49	量筒	50mL	个	50
50	量筒	100mL	个	50
51	滴定管	酸式，25mL	支	60
52	滴定管	碱式，25mL	支	60
53	滴定管	四氟乙烯活塞，50mL	支	2
54	移液管	1mL	支	30
55	移液管	2mL	支	30
56	移液管	5mL	支	30
57	移液管	25mL	支	30
58	烧杯	50mL	个	50
59	烧杯	100mL	个	50
60	烧杯	250mL	个	50
61	烧杯	500mL	个	40
62	烧杯	1000mL	个	20
63	锥形瓶	100mL	个	100
64	锥形瓶	250mL	个	30
65	酒精灯	150mL，单头	个	60
66	酒精灯	250mL，双头	个	4

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

67	干燥塔	250mL	个	4
68	气体洗瓶	250mL	个	4
69	抽滤瓶	500mL	个	4
70	抽气管	与布氏漏斗、抽滤瓶一起组成抽滤装置。是一种抽气减压工具。玻璃质。	个	4
71	冷凝器	直形, 300mm	支	30
72	冷凝器	球形, 300mm	支	30
73	牛角管	与冷凝器适配	支	30
74	漏斗	60mm	个	50
75	漏斗	90mm	个	50
76	安全漏斗	直形	个	10
77	安全漏斗	双球	个	4
78	分液漏斗	锥(梨)形, 100mL	个	30
79	分液漏斗	球形, 50mL	个	30
80	离心管	10mL	支	20
81	干燥管	单球, 150mm	支	30
82	干燥管	U型, $\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	支	30
83	比色管	25mL	支	30
84	活塞	直形	支	10
85	活塞	T形	支	4
86	玻璃钟罩	$\phi 150\text{mm} \times 280\text{mm}$	个	4
87	钴玻璃片	规格: 50*107	个	50
88	液封除毒气集气瓶	250mL	个	10
89	广口瓶	125mL	个	30
90	广口瓶	棕色, 125mL	个	10
91	广口瓶	棕色, 250mL	个	10
92	细口瓶	125mL	个	30
93	细口瓶	1000mL	个	20
94	细口瓶	3000mL	个	6
95	细口瓶	棕色, 60mL	个	50
96	细口瓶	棕色, 125mL	个	50
97	细口瓶	棕色, 1000mL	个	4
98	细口瓶	棕色, 3000mL	个	2

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

99	滴瓶	30mL	个	100
100	滴瓶	60mL	个	300
101	滴瓶	棕色, 30mL	个	100
102	滴瓶	棕色, 60mL	个	200
103	坩埚钳	200mm	个	30
104	烧杯夹	烧杯夹电镀 250MM 圆型, 250MM 扁型	个	8
105	镊子	YY/T 0596-2006	个	50
106	试管夹	木制	个	100
107	隔热网	环保型, 功能与石棉网相同, 隔热材料不是石棉	个	100
108	燃烧匙	铜制	个	30
109	药匙	塑料药匙 单只组 双头	个	50
110	洗耳球	60mL	个	30
111	试管刷	大试管和小试管分别配置	个	60
112	烧瓶刷	小号: 约总长 240mm, 毛位长 130mm, Φ 30-70 mm, 中号: 约总长 290mm, 毛位长 160mm, Φ 35-80 mm。	个	60
113	研钵	瓷, 60mm	个	50
114	蒸发皿	瓷, 60mm	个	50
115	反应板	至少 6 穴	个	50
116	井穴板	6 孔, 5mL \times 6, 附带双导气管的井穴塞	个	50
117	塑料多用滴管	4mL	支	1000
118	白金丝	Φ 0.5mm \times 50mm; 具金属柄, 可拆卸	支	4
119	高中化学实验材料	小刀、棉花、木炭、火柴、蜡烛、剪刀、焊锡、炭棒、导线、电灯泡、木板、电池、电珠、砂纸等。	份	30
120	电极材料	石墨、铜、锌、镁、铁、锡等电极	套	30
121	玻璃瓶盖开启器	化学实验专用	套	2
122	玻璃管切割器	化学实验专用	个	2
123	护目镜	侧面完全遮挡	个	104
124	防护面罩	可提供颈部和头部保护	个	2
125	防毒口罩	有活性炭	个	2
126	简易急救箱	铝合金箱, 配备常规器材	件	2
127	实验防护屏	透明有机玻璃制成, 可折叠。产品采用厚度不小于 2mm 的优质透明有机玻璃制作, 由面板及两块侧板组成, 面板尺寸为 400 \times 300mm, 侧板尺寸为 95 \times 300mm。	件	2

二十		高中物理仪器增补清单		
1	充磁器	有充磁时间自动控制功能，外壳为非铁磁性材料，线圈轴向长度不小于80mm，能充两极间距大于28mm、磁极截面积小于42mm×24mm的U形磁铁以及截面积小于42mm×24mm的条形磁铁，电源与线圈骨架以及外壳金属件之间抗电强度3000V	台	2
2	电池盒	R20（1#）电池用，有插夹两用接线柱，正负极用弹性磷铜片，有串并联接插口，产品外形尺寸：长103mm*宽41mm*高53mm	个	60
3	游标卡尺	亚光电镀，碳钢整体热处理，量程0mm~150mm，分度值0.02mm；尺框微动装置沿尺身移动平稳、无卡滞和松动现象，用制动螺钉能准确、可靠的固定在尺身上；带深度尺，装蓝色塑料盒，产品尺寸：145*90*21mm	把	40
4	演示游标卡尺	木质或铝合金材质，刻度清晰，放大比例1:20	台	2
5	外径千分尺（螺旋测微器）	量程0mm~25mm，分度值0.01mm。螺杆和螺母全量程范围内充分啮合，配合良好，无明显卡滞和轴向窜动，螺杆与轴套配合良好无明显径向摆动，锁紧装置能有效锁紧测微装置。	把	40
6	演示外径千分尺（演示螺旋测微器）	木质或铝合金材质，刻度清晰，放大比例1:20	台	2
7	金属钩码	直径22mm高度为42mm的铁质钩码体，上部有一个钩环，下部开一道4mm宽度的槽，并有一个金属棒与槽十字相交，用于挂钩。表面整体镀铬。钩码每个重50g，质量误差在±0.1g。10个为一套，装在一个137*70*48mm的蓝色钩码盒内。	套	40
8	电磁打点计时器	1、工作电源：交流电6V、50Hz。（实测6-9V） 2、打点周期：0.02秒。 3、打点周期相对误差≤1%。（电源为50Hz时，调波器测试）。 4、打点接触时间：≤0.1毫秒。 5、工作时产生的阻力：≤3克。 6、打点清晰：不出现漏点现象。 6、工作位置：平放。 7、工作条件： 环境温度-10-40℃相对湿度≤85%。 9、纸带：带宽12mm、重锤：300g±3g 打点计时器为磁电式结构。仪器主要由线圈、振动片、打点钉、磁钢、极靴、纸带限位框、压纸框、打点垫板、复写纸定位钉、复写纸调节片、接线柱、底座等部件组成。同时仪器还包括配套附件纸带、复写纸、重锤、夹具 产品尺寸143mm*70mm*40mm	个	30
9	多用多用电表	指针式，不低于2.5级	只	20
10	螺旋弹	5N	只	30

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

	簧			
11	小车 (斜面 小车)	塑料制品，外形尺寸 150mm×85mm×45mm, 车轮直径为 30mm。车体的前方装有弹射开关，两车磁撞后，启动弹射装置，后有翻盖功能，可以托住纸带向前运动	只	30
12	平抛竖 落仪	包含两个钢球	台	3
13	平抛运 动实验 器	由三个电磁铁钢球释放装置、水平并列固定相同弧形的两条轨道、三个带运动指示灯的钢球捕捉装置、三组时间测量器与刻度尺、铅垂线等组成。一个电磁铁释放的钢球做平抛运动，一个电磁铁释放的钢球做匀速直线运动，一个电磁铁释放的钢球做自由落体运动。相同高度、同时释放的三个钢球应同时被捕捉装置捕获，对应的三个运动指示灯应同时点亮	套	30
14	平抛运 动实验 器	包含钢制演示板、3 个电磁钢球释放机构、着陆垫、钢球、铝合金钢球轨道、多路专用速度计。钢球释放机构也作为开始计时的启动开关；着陆垫也作为停止计时开关。实验误差≤5%。小球从斜轨滚出做平抛运动，背板为金属制，能够用磁铁固定复写纸和白纸，小球落到挡板上，挤压复写纸，留下痕迹，挡板上下自由可调。	套	30
15	碰撞实 验器	由轨道、小球、支球柱、重锤、支架和台夹等组成。小球应不少于 4 个，玻璃球和钢球各 2 个。轨道由金属材料制成，分为倾斜和水平两段，连接处应以圆弧过渡，圆弧的曲率半径为 70mm±10mm，两段之间的夹角 α 应为 150°±5°。支球柱由 $\Phi 4\text{mm}\pm 0.1\text{mm}$ 不锈钢管制成，应能竖立于轨道前面支撑小球，支球柱高度上下可调，调节范围应不小 3mm	套	30
16	碰撞实 验器	由 2 组平行铝合金滑道、不同质量的钢球、电子计时器、钢球释放系统、动能显示系统组成。要求：可调节不小于 6 组钢球释放的高度，由电子计时器设定并控制钢球释放系统及释放时间，测速计精度≥1%，实验误差≤5%	台	30
17	向心力 实验器 (学生 用)	电动式，有调速机构。调速机构应调节方便可靠，在工作半径范围内应能达到所需要的转速。采用有级调速时，速度不小于 3 挡。在加配重锤条件下，调节调速机构使向心力实验器分别在最大和最小半径下运转，保持工作电压不变（时间 1min），转速应无明显变化。验证向心力综合实验相对误差平均值不大于 5%	台	13
18	向心力 实验器 (学生 用)	手动式，有手轮或摇柄，皮带为硅橡胶材质。通过转动手柄，皮带带动变速塔轮与长、短槽匀速转动，槽内小球也随着做匀速圆周运动。向心力由槽上挡板提供，球对挡板的反作用力使弹簧测力套筒下降，露出标尺，可以计算两球所受向心力比值。验证向心力综合实验相对误差平均值不大于 5%	台	13
19	单摆组	5 个摆球由摆球、摆线和单摆夹组成；单摆夹应由金属材料制成，夹口应为 V 形，单摆在摆动过程中摆线上的固定点应不变	套	30
20	空气压 缩引火 仪	由气缸、底座、端盖、活塞等部分组成。气缸用透明有机玻璃制作，内径 $\Phi 10\text{mm}$ ，外径 $\Phi 25\text{mm}$ ，长 130mm，底座 $\Phi 65\text{mm}$ ，手柄 $\Phi 40\text{mm}$ ，活塞杆 $\Phi 8\text{mm}$ 。活塞体应使用弹性材料制成，活塞与气缸气密性应良好，连续压缩引火 100 次后密封圈性能不变。应能引燃脱脂棉，不应使用硝化棉。	个	4
21	油膜实 验器	产品尺寸：直径 200mm*厚 37mm，产品包括油酸溶液 1 瓶，盛水盘 1 只，痱子粉 1 瓶，2ml 针筒、6½号针头。	套	40
22	气体定 律实验	要提供修正体积数据	套	40

	器			
23	指针验电器	D—YDQ—Z—100 型指针验电器，由外壳、圆球、法拉第圆筒、导电杆、绝缘子、指针、指针架、接地线柱构成。 外壳应由不能带静电的材料制成，外壳上观察面应采用透明材料（透光率≥90%），指针用非磁性材料，长度≥100mm，带法拉第圆筒。 性能要求：相对湿度≤65%的环境，圆球加 9kV 直流高压，指针张开角度在 45°~50°，移去高压后，指针保持 30° 以上的时间≥20min	对	2
24	滑动变阻器	20Ω，2A	个	10
25	电阻定律演示器	由底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、接线柱、连接片、支撑架等组成；康铜导线 2 根（长均为 1000mm，直径分别为 0.5mm、0.3mm）；镍铬线 2 根（长分别为 1000mm、500mm，直径均为 0.3mm）。	台	10
二十一	高中生物仪器增补清单			
1	仪器车	约 800mm×500mm×1100mm，全钢焊接结构，铁板厚度为 1.2mm，载重≥50kg。 双层，工作面为静电喷塑，上面板有护栏、高度 20~30mm。车轮能制动。	辆	1
2	生物显微镜	1、总放大倍数：640 倍 2、整机结构件：材料要求：底座、镜臂、齿条、物镜和目镜镜筒均为金属制，整机带金属一体式便携提手，方便仪器搬运。 3、目镜：WF10X 广角目镜 WF16X 广角目镜 4、物镜：4X、10X、40XS，所有物镜均保证齐焦，带有限位装置，可防止物镜压坏切片致使物镜损坏。 5、镜筒：单目斜筒，45° 倾斜，可 360° 可旋转便于同步观察。 6、转换器：转换器三孔同心，定位准确，并带有限位装置。 7、粗微调：镜架上配有分开调焦的可调节松紧的粗微旋钮，调节载物台，并有内置防滑动离合器，可延长因机械损耗的整机使用寿命。 8、聚光镜：NA0.65 聚光镜，五孔圆盘光阑。 9、照明：LED 冷光源，可充电电池，充电后不接电源可连续使用 50 小时。灯泡使用寿命在 10000 小时以上，灯光色泽为无色，且不会产生热度。 10、平台为铝合金铸造，圆形可旋转式载物台，载物台上安装切片压片。 11、泡沫纸箱包装。	台	60
3	注射器	100mL，塑料，非医用	支	60
4	托盘	不锈钢材质，长方形，270×200×20mm	个	4
5	方座支架	JY/T 0393-2007	套	60
6	三脚架	金属三脚架 尺寸：上圆直径 10 厘米，高度 14 厘米。	个	30
7	试管架	12 孔，12 柱，塑料材质，与 φ15mm×150mm 试管匹配	个	30
8	试管架	32 孔，铝合金，与 φ15mm×150mm 试管匹配	个	30
9	电子天平	200g，0.01g	台	30
10	温度计	红液，0℃~100℃	支	60
11	温度计	水银，0℃~200℃	支	20
12	研磨过滤器	容量 20mL	个	30

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

13	普通手术剪	直尖头，140mm	把	60
14	手术刀柄		把	30
15	手术刀片		包	30
16	镊子	尖头，镊子采用不锈钢材质，长125mm，硬度HRC45°。离镊子尖端1mm长度范围内，镊子上下两块金属片应满足：金属片宽度小于1.6mm；金属片厚度小于0.8mm；金属片之间咬合间隙小于0.1mm；咬合后金属片之间左右及前后偏移小于0.4mm。镊子头带防护套。	把	30
17	组织捣碎匀浆机	<p>0r/min~1200r/min，无级调速 最大容量：1L</p> <p>一、组织捣碎匀浆机 JJ-2 产品简介</p> <p>组织捣碎匀浆机 JJ-2 的主要特点是容量大、功率大、转速高、没有机械定时，操作简便，特别适用于各种肝脏组织的捣碎。捣碎的匀浆杯选材不锈钢，有优越的抗腐蚀性能，清洗、消毒十分方便，是生物、遗传、病毒、医学、环抱、水产、实验市、分析室、教育科研的必备工具。</p> <p>二、组织捣碎匀浆机 JJ-2 技术指标</p> <p>型号指标 JJ-2</p> <p>调速范围 起动—12000rpm(无级调速)</p> <p>功率 120W</p> <p>最大容量 1000ml</p> <p>电源 AC220V50HZ</p> <p>三、组织捣碎匀浆机 JJ-2 使用维护</p> <p>1、正确安装捣碎匀浆棒，放置捣碎匀浆杯。</p> <p>2、将样品放入捣碎匀浆杯。</p> <p>3、接通外电源，合上电源开关，指示灯亮。</p> <p>4、缓慢调节调速旋钮，升至所需转速。</p> <p>5、工作完毕，将调速旋钮至于最小位置，定时器置“零”，关电源开关，切断电源。</p> <p>6、擦拭清洗或烘干匀浆杯和匀浆棒，其上不允许有水滴污物残留。</p>	台	2
18	纯水机	产水量：10L/h，水质符合 GB 6682-1992 三级	台	2
19	玻璃三角刮刀(涂布器)	玻璃	个	30
20	细胞亚显微结构模型	JY 157-84	个	2
21	细胞膜结构模型	JY 0317	个	2
22	细胞膜流动镶嵌模型组件	JY 0317	个	30

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

23	减数分裂中染色体变化模型组件	磁吸式模型组件	个	30
24	DNA 结构模型	J3212 型	个	2
25	胞间连丝切片	JY 235-87	片	60
26	酵母菌装片	切片	片	60
27	水绵装片	切片	片	60
28	动物细胞有丝分裂 (马蛔虫受精卵切片)	切片	片	60
29	草履虫分裂生殖装片	JY 79-82	片	60
30	蝗虫精巢减数分裂切片	切片	片	60
31	正常人染色体装片	切片	片	60
32	线粒体切片	切片	片	60
33	量筒	10ml, 透明钠钙玻璃制, 分度线、数字和标志完整、清晰和耐久, 底座直径 39mm, 筒直径为 15.5mm, 总高 139mm, 壁厚 1-2mm	个	200
34	试管	$\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	个	300
35	试管	$\Phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$, 壁厚 2mm, 透明高硼硅玻璃制, 口部做卷边处理, 其它性能指标符合 GB/T21298-2007	个	100
36	漏斗	60mm	个	60
37	滴管	配胶帽	支	300
38	滴瓶	30mL	个	200
39	滴瓶	60mL	个	200
40	滴瓶	棕色, 30mL	个	200
41	滴瓶	棕色, 60mL	个	200
42	试管夹	木制, 长度 $\geq 200\text{mm}$, 宽度 20mm, 厚度 20mm; 试管夹闭口缝 $\leq 1\text{mm}$, 开口距 $\geq 25\text{mm}$; 毡块黏结牢固, 试管夹弹簧作防锈处理, 试管夹持部位圆弧内径 \leq	把	60

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

		15mm		
43	陶头网	125×125mm	个	60
44	药匙	塑料	把	50
45	试管刷		个	30
46	研钵	瓷, φ60mm	个	30
47	pH 广 范围试 纸	1~14	本	30
48	定性滤 纸	15mm	盒	20
49	载玻片		盒	10
50	盖玻片		盒	20
51	玻璃毛 细吸管	一次性	盒	4
52	小桶	塑料	个	120
53	彩球	塑料	盒	10
54	胶头	塑料	包	5
55	毛笔		只	60
56	彩笔		只	60
57	尼龙滤 布		米	50
58	纱布	医用纱布绑带, 规格: 100mm×100mm*8p。厚度 17mm	块	20
59	橡皮泥	染色体	盒	100
60	曲别针	彩色	枚	200
61	扭扭棒	彩色	个	100
62	铁丝	彩色	包	5
63	抹布		个	30
64	台灯	5w	台	60
65	吸水纸	中性棉质吸水纸, 单张尺寸 80mm×30mm, 100 片/盒。外盒尺寸 100mm×40mm*22mm	包	5
66	纸卷		包	10
67	乳胶手 套	2 吋乳白/乳黄乳胶手套	付	10
68	急救包	铝合金箱, 配备常规器材	个	2
二十二	高中物理探究实验室			
(一)	物理实验室基础设备及多媒体			

1	数字化探究教师演示操作终端	<ol style="list-style-type: none"> 1. 处理器：采用国产兆芯 6780A 处理器，CPU 物理核心数≥8 核，主频≥2.7GHz，末级缓存缓存容量≥8MB，典型功耗≤70W； 2. 内存：配置≥16GB DDR4 内存，内存读写速率≥2666MT/s，单内存插槽最大支持容量≥32GB，内存插槽满配时提供的最高内存容量≥128GB； 3. 硬盘：配置≥256GB M.2 固态硬盘+1TB 5400rpm 3.5 英寸机械硬盘； 4. 主板插槽：配置≥1 个 PCIe x16，≥1 个 PCIe x8，≥1 个 PCIe x4，≥1 个 PCIe x1； 5. 显卡：配置独立显卡，显存容量≥2GB，显存位宽≥32bit，至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 2 种显示接口，并与显示器接口相匹配； 6. 网卡：配置≥1 个千兆自适应有线网卡； 7. 配置 USB 总数≥8 个，其中机箱前面板≥4 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 以上接口），≥1 个 M.2 接口，≥2 个 SATA 接口； 8. 光驱：配置 DVDRW（DVD 刻录光驱） 9 电源：≥200W 电源； 10. 键鼠：配置 1 套 USB 接口有线键盘鼠标； 11. 显示器：≥23.8 英寸 12. 机箱体积≤15L； 	台	1
1	无线 AP	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工作模式：支持 802.11ac 协议,支持新一代 11ac 二代协议； 2. 协议方式：同时支持 802.11a/n/ac 和 802.11b/g/n 工作； 3. 工作频段：2.4GHz 和 5GHz； 4: 射频：≥3 个射频模块，发射功率≥20dBm； 5. 设备性能：整机能够支持不低于 768 个用户同时上线； 整机接入 200 用户，同时点播 1M 码流视频文件，视频点播流畅不卡顿； 6. 接口：≥1 个 10/100/1000Base-T 以太网接口 ≥1 个 IoT 物联网接口 	台	1
(二)	传感器及配套辅材配置			
1	教师端			
1)	数据采集器	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持四通道并行采集，单通道最高采样速率≥20 万点每秒。 2、USB 供电、数据传输采用标准 usb2.0 通信协议。 3、无需外接电源，预留 5V 电源接口，所有端口具备 4KV ESD 静电防护； 4、数字通道采样精度达 0.5 微秒； 5、传感器通道采用 HDMI 接口，采集分辨率 12-bits。 6、所有端口具备短路保护，支持热插拔，即插即用，与传感器任意组合，不区分模拟数字通道。 7、可直接接 PDA 或笔记本电脑进行室外拓展性探究实验。 8、具有 2 个 USB HOST 接口，支持 12 个传感器同步采集。 9、采集器可以级联实验。 <p>★提供第三方检测机构出具的检测报告</p>	台	1

2)	系统软件	<p>1、软件可以满足物理、生物、化学、水质、环境等全部课程的需求，实验内容对应全国版实验课程、全国版课改实验课程课改实验，软件支持基础课程、探究型学习和探究等各类需求。</p> <p>2、课程管理：教师可添加、整理、删除课程，方便教师实验教与学进行统一管理。</p> <p>3、网络资源共享功能：全部的实验配置和数据都可作业文件化，支持教师分发，学生提交作业，教师可删除作业。平台为教师的日常教育教学提供了丰富的教育教学辅助功能和服务，其中包括在线备课、资源下载、资源共享以及网络班级等。通过在线备课以及资源上传可以分享自己的优秀教学资源。</p> <p>4、公共云服务器：系统软件自动连接具有海量实验资源的公共云服务器，可分享、下载全部资源，包含理化生实验资料下载、实验数据下载、软件升级更新下载。</p> <p>5、校园网服务器：提供软件搭建校园网或局域网云服务器，方便学校统一管理数字化实验服务器。新的实验数据上传功能，客户端软件支持多个服务器同时连接，可以现场搭建一个实验数据服务器。例如学生做一个实验，不知道怎么配置实验，可以让教师或公司技术人员在远程把实验配好，然后共享到公网服务器（云服务）上，学生就可以下载此使用配置来做实验。</p> <p>6、远程数据采集传输功能：可以在任何地方进行数据采集，只要把数据上传到云服务器，学科老师可以立即获取全部的实验数据进行分析，学生户外探究更为方便。</p> <p>7、实验过程与结果分享：教师实验教学心得、学生实验学习心得的分享以及发布新的教案。</p>	套	1
3)	多目教学示范仪	<p>1. 具有三摄像头，1个主摄像头2个辅助摄像头。</p> <p>2. 整机待机电流：12V/150mA；整机负载工作电流：12V/450mA；</p> <p>3. 具备辅助照明LED，可以无级调亮。</p> <p>4. 主体采用金属材质，坚固耐用，配重加固底座；</p> <p>5. 主摄像头：像素$\geq 1000W$；分辨率$\geq 3648*2736$；对焦方式：定焦；扫描幅面$\geq A3$；图像色彩≥ 24位；</p> <p>6. 侧拍辅助摄像头采用活动机身，支持折叠，支持摄像头旋转调节拍摄位置【提供功能真实场景界面截图】</p> <p>7. 侧拍辅助摄像头像素$\geq 800W$，分辨率$\geq 2592*1944$；扫描幅面$\geq A4$；图像色彩≥ 24位；</p> <p>8. 微课辅助摄像头采用活动摄像头，支持0-270度任意角度旋转调整【提供功能真实场景界面截图】。</p> <p>9. 微课辅助摄像头像素$\geq 200W$；对焦方式：定焦；球形畸变$< 5\%$；梯形失真$< 5\%$；出图响应时间$< 1S$；图像色彩≥ 24位；</p> <p>10. 整机一体化设计，携带方便，整机$\leq 5kg$。</p>	台	1
4)	实验教学直播示范系统	<p>1. 支持接入实验教学示范仪进行实验的搭建过程直播示范；</p> <p>2. 支持直播画面自由组合切换成画中画、双画面、单镜头等格式【提供真实场景界面截图】。</p> <p>3. 支持直播画面接入大屏进行示范教学；</p> <p>4. 支持录制高清示范视频，录制视频可作为探究教学资源；</p> <p>5. 录制视频时支持同步录制教学音频；</p> <p>6. 支持截取实验搭建视频画面为图片【提供功能真实场景界面截图】。</p>	套	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

5)	力传感器	双量程：-50N~+50N/-10N~+10N 分辨率：0.01N/0.001N；量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	对	1
6)	光电门传感器	分辨率：0.5μS，最小挡光物的宽度d>1mm，支持环境光校准功能，抗干扰能力强，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	对	1
7)	电流传感器	1.三量程：-3A~+3A/-1A~+1A/-300mA~+300mA， 2.分辨率：0.002A/0.001A/0.2mA； 3.三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	个	1
8)	电压传感器	1.四量程：-20V~+20V/-10V~+10V/-5V~+5V/-1V~+1V。 2.分辨率：0.01V/0.005V/0.003V/0.0005； 3.四量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)。	个	1
9)	微电流传感器	1.三量程：-300uA~+300uA/-100uA~+100uA/-30uA~+30uA， 2.分辨率：0.2uA/0.05uA/0.02uA； 3.三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)。	个	1
10)	微电压传感器	1.三量程：-75mv~75mv/-25mv~25mv/-7.5mv~7.5mv； 2.分辨率：0.1mv/0.02mv/0.005mv； 3.三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	只	1
11)	气体压强传感器	量程：0kPa~700kpa；分辨率：0.1kpa；可用于直接测量气体的绝对压强；配件：60ml注射器。数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	个	1
12)	温度传感器	量程：-80℃~+200℃；分辨率：0.1℃；直径3mm不锈钢探针，可测量各种物体或溶液的温度。数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	个	1
13)	声音传感器	1.音频量程：20~20KHz；分辨率：0.1Hz； 2.声强量程：30~140dB，分辨率：0.1dB； 3.量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	个	1
14)	光照度传感器	1.三量程：0~1000Lux/0~10000Lux/0~50000Lux；分辨率0.25Lux/2.5Lux/12.5Lux， 2.三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式) 3.由基座、特制白色余弦矫正器件、探头组成，探头用特氟龙材料表面经过特殊处理的余弦矫正器件滤光，保证光线经过矫正器后的稳定性。	个	1
15)	磁感应强度传感器	1.四选量程：-100mT~100mT/-50mT~50mT/-20mT~+20mT/-1mT~+1mT。 2.分辨率：0.05mT/0.03mT/0.01mT/0.0005mT； 3.四量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)。	个	1

16)	分体式位移传感器 (发射与接收)	量程: 0m~2.8m 分辨率: 1mm; 无测量盲区; 可直接测量绘制 v-t 图线, 数据传输端口可为 USB 接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能 HDMI 接口和 WIFI 等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	套	1
17)	频率传感器	支持最大频率 1MHZ 信号电压输入范围: 0.5V-10V 分辨率: 1HZ; 数据传输端口可为 USB 接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能 HDMI 接口和 WIFI 等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	只	1
18)	模块化电路虚拟仿真实验软件	采用电路元器件模块化的设计思想, 将电学中常见的实验元件器具转化为统一的图形模块, 包括电源、连接、电阻、电容、电感、二极管、拨动开关、单刀双掷开关、晶体管等模块, 通过拖拽完成实验电路的搭建, 结合仿真算法, 计算出电路图的运行结果。 主要功能: 1、模块图案大小统一, 标有国际通用电路符号; 2、软件提供串并联电路、二极管的单向导电性、门电路等 20 种以上实验电路拼案例图; 3、学生通过拖拽器件模块完成电路的拼接和搭建; 4、能够指出学生电路的拼接错误处; 5、能够仿真计算出电路节点的运行电压值, 支持导出仿真计算用网表文件; 6、能够生产电路原理图; 7、能够在电路原图上画出电流的运行路线; 8、能够给出电子模块拼接电路的运行效果, 比如小灯泡点亮等实际运行效果; 9、支持导出实验报告。	套	1
19)	电学基础实验套件	产品组成: 电源适配器、O 型转接头、直接、T 接、L 接、开关、接地、电流表、电压表、小灯泡、LED 小灯、定值电阻、半透明挡板、X 接头; 功能: 通过模块的组合, 帮助学生理解电路的基本构成, 学会如何利用开关来控制电路, 探究完成简易电报机、点亮小灯泡、开关电路、并联电路、串联电路、电容的充放电等实验。	套	1
20)	电生磁实验套件	产品组成: 电源适配器、O 型转接头、T 接、L 接、开关、接地、滑动变阻器、小磁针、密封铁屑盒、螺线管、X 接头、电铃; 功能: 对螺线管进行通电, 采用小磁针、铁屑粉辅助判断其外部的磁场方向、验证电生磁的现象; 通过螺线管产生磁场, 吸合使电铃工作, 探究电铃工作原理。	套	1
21)	磁生电实验套件	产品组成: 小型直流发电机、USB 转接头、O 型转接头、USB 供电模块、接地、电流表、电压表、充电宝、L 接、T 接、小灯泡、USB 风扇、USB 小灯、LED 显示模块、串行电机、电机接口线; 功能: 利用小型发电机的旋转, 演示磁生电的现象, 并可将电能进行存储, 可以同步来驱动小灯泡发光、小电机转动、证明磁生电的可用性。	套	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

22)	太阳能实验套件	<p>产品组成：太阳能光伏板、0型转接头、电流表、专用充电宝、电压转换器、T接、接地、开关、电机接口线、转接头、塑制汽车板架、小车轮子、电机驱动、USB风扇、USB小灯；</p> <p>功能：利用太阳能发电，将电能传输给充电宝，进行存储，验证太阳的存在及环保性。借助其他组件，实现太阳能到动能的转化、太阳能到风能的转化、太阳能到光能的转化。</p>	套	1
23)	传感器实验套件	<p>产品组成：电源适配器、0型转接头、干簧管传感器、热敏传感报警器、震动传感器、人体红外传感器、磁铁、直接、L接、T接、接地、开关、可调电阻、电流表、电压表、LED显示模块、X接头、电吹风；</p> <p>功能：探究传感器的特性，了解磁铁对干簧管传感器的作用、隔离对光电对射传感器的影响，光照变化对光敏传感器的影响以及温度变化热敏传感器的作用等，了解人体出现对人体红外传感器的作用。</p>	套	1
24)	门电路实验套件	<p>产品组成：电源适配器、0型转接头、74LS00模块、74LS04模块、74LS32模块、单刀双掷开关、直接、T接、L接、接地、LED显示模块、X接头；</p> <p>功能：探究基于IC芯片实现的门功能的验证，通过开关实现门功能的电路构建，掌握与、或、非等门的特性。</p>	套	1
25)	滑动变阻器实验套件	<p>产品组成：电源适配器、0型转接头、直接、T接、L接、开关、接地、滑动变阻器、小灯泡、电流表、电压表、X接头；</p> <p>功能：通过实验，探究小灯泡的电流电压等参数变化的规律，验证小灯泡的伏安特性，并熟悉滑动变阻器的作用；了解滑动变阻器的连接方法，探究采用滑动变阻器在电路中的作用；探究滑动变阻器的分压接法、限流接法，以及该接法对电路性能的主要影响；</p>	套	1
26)	电磁波无线遥控套件	<p>产品组成：电源适配器、0型转接头、T接、L接模块、开关模块、接地、无线遥控发射和接收模块、电压转换模块、USB小灯、USB风扇、音乐播放模块；</p> <p>功能：基于无线遥控原理，通过手持控制装置，启动开关按钮，以无线的方式打开或者关闭远处设备，可以开灯，开风扇，或者音乐播放器。</p>	套	1
27)	高强度铝合金箱	<p>铝板冷压成型表面氧化，高强度铝合金型材框架，内部缓冲海绵传感器定位嵌槽装置，USB数据线1根，使用说明，U盘。</p>	套	1
28)	HDMI数据传输线	<p>高清智能接口，耐插拔、抗干扰。用于传感器与采集器之间的数据传输</p>	套	1
29)	程控教学电源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 内置短路保护功能，过载保护功能。 2. 本电源可以通过USB接口连接电脑。 3. 通过电源专用控制软件来设置电源的工作模式及输出的电压或电流【提供软件功能真实场景界面截图】。 4. 支持国际通用的交流电压（AC 90-264V）输入，输出0-20V可调，电流0-2A可调。支持电压或电流按一定曲线动态调整输出的功能，方便实验的时候，设定电压或电流曲线。输出电压精度0.1V，电流精度0.01A。输出支持恒压模式，恒流模式。 5. 在恒压模式下电压可在0-20V之间调整。电流最大2A。恒流模式电流在0-2A模式下可调，电压最大20V【提供功能真实场景界面截图】。 	台	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

30)	力学轨道套装	含 1.2m 铝合金带刻度轨道一条、轨道小车两台、摩擦块、弹簧两根、50 克配重片 4 块、挡光片 5 片（宽度分别为 2cmX2、4cmX1、6cmX1、8cmX1），磁性缓冲块若干，运动收纳装置，小桶，砝码 4 个，滑轮套件，光电门固定杆，M5X10 蝶形栓若干，Φ12X50 金属固定杆 2 个，弹簧圈 2 个，L 型高度调节套装一套，方形螺母若干等，轨道与小车的接触为截面 3 点接触，减少了面接触带来的滑动摩擦力，可替代气垫导轨，避免气轨噪声和能耗。	套	1
31)	环形线圈	高灵敏度、无源、塑壳封装、带屏蔽，线圈切割地磁线即可产生感生电流，能够完成教材规定的微弱磁通量变化时感生电流等多个涉及微小电流变化测量的实验。	套	1
32)	螺线管	有三个接线端，塑壳封装，可接程控教学电源，产生匀强磁场，能够完成匀强磁场研究实验。	套	1
33)	电学系列实验模块	要求电路走线清晰，并在电学实验板正面有对应的电路线框图。可以完成下列电学实验：电阻的伏安特性曲线描述、电阻的串联、电阻的并联、滑动电阻器的分压接法、滑动电阻器的限流接法、小灯泡的伏安特性、直流小电机的工作伏安特性。	套	1
2	学生端			
1)	数据采集器	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持四通道并行采集，单通道最高采样速率≥20 万点每秒。 2、USB 供电、数据传输采用标准 usb2.0 通信协议。 3、无需外接电源，预留 5V 电源接口，所有端口具备 4KV ESD 静电防护； 4、数字通道采样精度达 0.5 微秒； 5、传感器通道采用，采集分辨率 12-bits。 6、所有端口具备短路保护，支持热插拔，即插即用，与传感器任意组合，不区分模拟数字通道。 7、可直接接 PDA 或笔记本教师演示操作终端进行室外拓展性探究实验。 8、具有 2 个 USB HOST 接口，支持 12 个传感器同步采集。 9、采集器可以级联实验。 	台	7

2)	系统软件	<p>1、软件可以满足物理、生物、化学、水质、环境等全部课程的需求，实验内容对应全国版实验课程、全国版课改实验课程课改实验，软件支持基础课程、探究型学习和探究等各类需求。</p> <p>2、课程管理：教师可添加、整理、删除课程，方便教师实验教与学进行统一管理。</p> <p>3、网络资源共享功能：全部的实验配置和数据都可作业文件化，支持教师分发，学生提交作业，教师可删除作业。平台为教师的日常教育教学提供了丰富的教育教学辅助功能和服务，其中包括在线备课、资源下载、资源共享以及网络班级等。通过在线备课以及资源上传可以分享自己的优秀教学资源。</p> <p>4、公共云服务器：系统软件自动连接具有海量实验资源的公共云服务器，可分享、下载全部资源，包含理化生实验资料下载、实验数据下载、软件升级更新下载。</p> <p>5、校园网服务器：提供软件搭建校园网或局域网云服务器，方便学校统一管理数字化实验服务器。新的实验数据上传功能，客户端软件支持多个服务器同时连接，可以现场搭建一个实验数据服务器。例如学生做一个实验，不知道怎么配置实验，可以让教师或公司技术人员在远程把实验配好，然后共享到公网服务器（云服务）上，学生就可以下载此使用配置来做实验。</p> <p>6、远程数据采集传输功能：可以在任何地方进行数据采集，只要把数据上传到云服务器，学科老师可以立即获取全部的实验数据进行分析，学生户外探究更为方便。</p> <p>7、实验过程与结果分享：教师实验教学心得、学生实验学习心得的分享以及发布新的教案。</p>	套	7
3)	力传感器	<p>双量程：-50N~+50N/-10N~+10N 分辨率：0.01N/0.001N；量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）</p>	对	7
4)	光电门传感器	<p>分辨率：0.5μS，最小挡光物的宽度d>1mm，支持环境光校准功能，抗干扰能力强，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）</p>	对	7
5)	电流传感器	<p>1. 三量程：-3A~+3A/-1A~+1A/-300mA~+300mA，</p> <p>2. 分辨率：0.002A/0.001A/0.2mA；</p> <p>3. 三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）</p>	个	7
6)	电压传感器	<p>1. 四量程：-20V~+20V/-10V~+10V/-5V~+5V/-1V~+1V。</p> <p>2. 分辨率：0.01V/0.005V/0.003V/0.0005；</p> <p>3. 四量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）。</p>	个	7
7)	微电流传感器	<p>1. 三量程：-300μA~+300μA/-100μA~+100μA/-30μA~+30μA，</p> <p>2. 分辨率：0.2μA/0.05μA/0.02μA；</p> <p>3. 三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）。</p>	个	7

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

8)	微电压传感器	1. 三量程：-75mv~75mv/-25mv~25mv/-7.5mv~7.5mv； 2. 分辨率：0.1mv/0.02mv/0.005mv； 3. 三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	只	7
9)	气体压强传感器	量程：0kPa~700kpa；分辨率：0.1kpa；可用于直接测量气体的绝对压强；配件：60ml注射器。数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	个	7
10)	温度传感器	量程：-80℃~+200℃；分辨率：0.1℃；直径3mm不锈钢探针，可测量各种物体或溶液的温度。数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	个	7
11)	声音传感器	1. 音频量程：20~20KHz；分辨率：0.1Hz； 2. 声强量程：30~140dB，分辨率：0.1dB； 3. 量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	个	7
12)	光照度传感器	1. 三量程：0~1000Lux/0~10000Lux/0~50000Lux；分辨率0.25Lux/2.5Lux/12.5Lux， 2. 三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式) 3. 由基座、特制白色余弦矫正器件、探头组成，探头用特氟龙材料表面经过特殊处理的余弦矫正器件滤光，保证光线经过矫正器后的稳定性。	个	7
13)	磁感应强度传感器	1. 四选量程：-100mT~100mT/-50mT~50mT/-20mT~+20mT/-1mT~+1mT。 2. 分辨率：0.05mT/0.03mT/0.01mT/0.0005mT； 3. 四量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)。	个	7
14)	分体式位移传感器(发射与接收)	量程：0m~2.8m 分辨率：1mm；无测量盲区；可直接测量绘制v-t图线，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	套	7

15)	模块化电路虚拟仿真实验软件	<p>采用电路元器件模块化的设计思想,将电学中常见的实验元件器具转化为统一的图形模块,包括电源、连接、电阻、电容、电感、二极管、拨动开关、单刀双掷开关、晶体管等模块,通过拖拽完成实验电路的搭建,结合仿真算法,计算出电路图的运行结果。</p> <p>主要功能:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、模块图案大小统一,标有国际通用电路符号; 2、软件提供串并联电路、二极管的单向导电性、门电路等 20 种以上实验电路拼案例图; 3、学生通过拖拽器件模块完成电路的拼接和搭建; 4、能够指出学生电路的拼接错误处; 5、能够仿真计算出电路节点的运行电压值,支持导出仿真计算用网表文件; 6、能够生产电路原理图; 7、能够在电路原图上画出电流的运行路线; 8、能够给出电子模块拼接电路的运行效果,比如小灯泡点亮等实际运行效果; 9、支持导出实验报告。 	套	7
16)	电生磁实验套件	<p>产品组成:电源适配器、O型转接头、T接、L接、开关、接地、滑动变阻器、小磁针、密封铁屑盒、螺线管、X接头、电铃;</p> <p>功能:对螺线管进行通电,采用小磁针、铁屑粉辅助判断其外部的磁场方向、验证电生磁的现象;通过螺线管产生磁场,吸合使电铃工作,探究电铃工作原理。</p>	套	7
17)	磁生电实验套件	<p>产品组成:小型直流发电机、USB转接头、O型转接头、USB供电模块、接地、电流表、电压表、充电宝、L接、T接、小灯泡、USB风扇、USB小灯、LED显示模块、串行电机、电机接口线;</p> <p>功能:利用小型发电机的旋转,演示磁生电的现象,并可将电能进行存储,可以同步来驱动小灯泡发光、小电机转动、证明磁生电的可用性。</p>	套	7
18)	滑动变阻器实验套件	<p>产品组成:电源适配器、O型转接头、直接、T接、L接、开关、接地、滑动变阻器、小灯泡、电流表、电压表、X接头;</p> <p>功能:通过实验,探究小灯泡的电流电压等参数变化的规律,验证小灯泡的伏安特性,并熟悉滑动变阻器的作用;了解滑动变阻器的连接方法,探究采用滑动变阻器在电路中的作用;探究滑动变阻器的分压接法、限流接法,以及该接法对电路性能的主要影响;</p>	套	7
19)	高强度铝合金箱	铝板冷压成型表面氧化,高强度铝合金型材框架,内部缓冲海绵传感器定位嵌槽装置,USB数据线1根,使用说明,光盘。	套	7
20)	HDMI数据传输线	高清智能接口,耐插拔、抗干扰。用于传感器与采集器之间的数据传输	套	7
21)	力学轨道套装	含 1.2m 铝合金带刻度轨道一条、轨道小车两台、摩擦块、弹簧两根、50 克配重片 4 块、挡光片 5 片(宽度分别为 2cmX2、4cmX1、6cmX1、8cmX1),磁性缓冲块若干,运动收纳装置,小桶,砝码 4 个,滑轮套件,光电门固定杆,M5X10 蝶形栓若干, Φ 12X50 金属固定杆 2 个,弹簧圈 2 个,L 型高度调节套装一套,方形螺母若干等,轨道与小车的接触为截面 3 点接触,减少了面接触带来的滑动摩擦力,可替代气垫导轨,避免气轨噪声和能耗。	套	7

22)	高频无线采集分析仪	<p>1、自主研发高频采集分析仪，具有数据采集高频化、数据传输分析智能化及显示方式多样化的特点。</p> <p>2、采用 x64 位操作系统，内存：6GB，128GB 硬盘，可扩展 256GB；</p> <p>3、10.1 英寸 1920*1080 分辨率，支持十点触控操作，屏幕可以同时感应十指动作；预装 windows10 系统；电池：可充电聚合物电池，持续工作时间达到 6 小时以上，DC 充电（5v3A）充电支持；</p> <p>4、支持 wifi；内置高性能，低功耗 WiFi：支持 802.11AC，支持蓝牙 BT4.0；USB3.0×1、microHDMI×1 接口、3.5mm 耳机接口、DC 充电接口；具备内置双扬声器和麦克风；前置摄像头 200w 像素；</p> <p>5、支持高清视频流 1080p 播放；支持 Flash 播放；支持重力感应调整屏幕；</p> <p>6、配置键盘一套。</p>	台	7
二十三	化学数字化探究实验室			
(一)	化学实验室基础设备及多媒体			
1	数字化探究教师演示操作终端	<p>1. 处理器：采用国产兆芯 6780A 处理器，CPU 物理核心数≥ 8 核，主频≥ 2.7GHz，末级缓存缓存容量≥ 8MB，典型功耗≤ 70W；</p> <p>2. 内存：配置≥ 16GB DDR4 内存，内存读写速率≥ 2666MT/s，单内存插槽最大支持容量≥ 32GB，内存插槽满配时提供的最高内存容量≥ 128GB；</p> <p>3. 硬盘：配置≥ 256GB M.2 固态硬盘+1TB 5400rpm 3.5 英寸机械硬盘；</p> <p>4. 主板插槽：配置≥ 1 个 PCIe x16，≥ 1 个 PCIe x8，≥ 1 个 PCIe x4，≥ 1 个 PCIe x1；</p> <p>5. 显卡：配置独立显卡，显存容量≥ 2GB，显存位宽≥ 32bit，至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 2 种显示接口，并与显示器接口相匹配；</p> <p>6. 网卡：配置≥ 1 个千兆自适应有线网卡；</p> <p>7. 配置 USB 总数≥ 8 个，其中机箱前面板≥ 4 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 以上接口），≥ 1 个 M.2 接口，≥ 2 个 SATA 接口；</p> <p>8. 光驱：配置 DVDRW（DVD 刻录光驱）</p> <p>9. 电源：≥ 200W 电源；</p> <p>10. 键鼠：配置 1 套 USB 接口有线键盘鼠标；</p> <p>11. 显示器：≥ 23.8 英寸；</p> <p>12. 机箱体积≤ 15L；</p>	台	1
2	无线 AP	<p>1. 工作模式：支持 802.11ac 协议，支持新一代 11ac 二代协议；</p> <p>2. 协议方式：同时支持 802.11a/n/ac 和 802.11b/g/n 工作；</p> <p>3. 工作频段：2.4GHz 和 5GHz；</p> <p>4. 射频：≥ 3 个射频模块，发射功率≥ 20dBm；</p> <p>5. 设备性能：整机能够支持不低于 768 个用户同时上线；整机接入 200 用户，同时点播 1M 码流视频文件，视频点播流畅不卡顿；</p> <p>6. 接口：≥ 1 个 10/100/1000Base-T 以太网接口 ≥ 1 个 IoT 物联网接口</p>	台	1

(二)	传感器及配套辅材			
1	教师端			
1)	数据采集器	<p>1、支持四通道并行采集，单通道最高采样速率≥ 20万点每秒。</p> <p>2、USB供电、数据传输采用标准usb2.0通信协议。</p> <p>3、无需外接电源，预留5V电源接口，所有端口具备4KV ESD静电防护；</p> <p>4、数字通道采样精度达0.5微秒；</p> <p>5、传感器通道可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等，采集分辨率12-bits。</p> <p>6、所有端口具备短路保护，支持热插拔，即插即用，与传感器任意组合，不区分模拟数字通道。</p> <p>7、可直接接PDA或笔记本教师演示操作终端进行室外拓展性探究实验。</p> <p>8、具有2个USB HOST接口，支持12个传感器同步采集。</p> <p>9、采集器可以级联实验。</p> <p>★提供第三方检测机构出具的检测报告</p>	台	1
2)	系统软件	<p>1、软件可以满足物理、生物、化学、水质、环境等全部课程的需求，实验内容对应全国版实验课程、全国版课改实验课程课改实验，软件支持基础课程、探究型学习和探究等各类需求。</p> <p>2、课程管理：教师可添加、整理、删除课程，方便教师实验教与学进行统一管理。</p> <p>3、网络资源共享功能：全部的实验配置和数据都可作业文件化，支持教师分发，学生提交作业，教师可删除作业。平台为教师的日常教育教学提供了丰富的教育教学辅助功能和服务，其中包括在线备课、资源下载、资源共享以及网络班级等。通过在线备课以及资源上传可以分享自己的优秀教学资源。</p> <p>4、公共云服务器：系统软件自动连接具有海量实验资源的公共云服务器，可分享、下载全部资源，包含理化生实验资料下载、实验数据下载、软件升级更新下载。</p> <p>5、校园网服务器：提供软件搭建校园网或局域网云服务器，方便学校统一管理数字化实验服务器。新的实验数据上传功能，客户端软件支持多个服务器同时连接，可以现场搭建一个实验数据服务器。例如学生做一个实验，不知道怎么配置实验，可以让教师或公司技术人员在远程把实验配好，然后共享到公网服务器（云服务）上，学生就可以下载此使用配置来做实验。</p> <p>6、远程数据采集传输功能：可以在任何地方进行数据采集，只要把数据上传到云服务器，学科老师可以立即获取全部的实验数据进行分析，学生户外探究更为方便。</p> <p>7、实验过程与结果分享：教师实验教学心得、学生实验学习心得的分享以及发布新的教案。</p>	套	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

3)	多目教学示范仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有三摄像头，1个主摄像头2个辅助摄像头 2. 整机待机电流：12V/150mA；整机负载工作电流：12V/450mA； 3. 具备辅助照明LED，可以无级调亮。 4. 主体采用金属材质，坚固耐用，配重加固底座； 5. 主摄像头：像素$\geq 1000W$；分辨率$\geq 3648*2736$；对焦方式：定焦；扫描幅面$\geq A3$；图像色彩≥ 24位； 6. 侧拍辅助摄像头采用活动机身，支持折叠，支持摄像头旋转调节拍摄位置 7. 侧拍辅助摄像头像素$\geq 800W$，分辨率$\geq 2592*1944$；扫描幅面$\geq A4$；图像色彩≥ 24位； 8. 微课辅助摄像头采用活动摄像头，支持0-270度任意角度旋转调整 9. 微课辅助摄像头像素$\geq 200W$；对焦方式：定焦；球形畸变$< 5\%$；梯形失真$< 5\%$；出图响应时间$< 1S$；图像色彩≥ 24位； 10. 整机一体化设计，携带方便，整机$\leq 5kg$。 	台	1
4)	实验教学直播示范系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持接入实验教学示范仪进行实验的搭建过程直播示范； 2. 支持直播画面自由组合切换成画中画、双画面、单镜头等格式。 3. 支持直播画面接入大屏进行示范教学； 4. 支持录制高清示范视频，录制视频可作为探究教学资源； 5. 录制视频时支持同步录制教学音频； 6. 支持截取实验搭建视频画面为图片。 	套	1
5)	氧气传感器	量程：0~100% 分辨率：0.1%；无需填充液.数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	只	1
6)	pH值传感器	量程：0~14 分辨率：0.01；单点校准，可以选择电路短接以及标准溶液两种环境进行校准，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)。	只	1
7)	电导率传感器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 三量程：0~4000 $\mu S/cm$，0~20000 $\mu S/cm$，0-100000us/cm 【提供软件切换三量程的功能真实场景界面截图】。 2. 分辨率：1 $\mu S/cm$，5 $\mu S/cm$，25 $\mu S/cm$； 3. 三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式) 	只	1
8)	电压传感器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 四量程：-20V~+20V/-10V~+10V/-5V~+5V/-1V~+1V。 2. 分辨率：0.01V/0.005V/0.003V/0.0005； 3. 四量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)。 	个	1
9)	电流传感器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 三量程：-3A~+3A/-1A~+1A/-300mA~+300mA， 2. 分辨率：0.002A/0.001A/0.2mA； 3. 三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式) 	个	1
10)	色度计传感器	量程：0~100%；分辨率：0.1%，采用四波段光源波长为：430，470，565，635nm。软件可以实现波段选择、校准。数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	只	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

11)	二氧化硫传感器	量程：0~20ppm,分辨率：0.01ppm,精度：1%FS,数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	只	1
12)	二氧化碳传感器	量程：0~5000ppm,分辨率：1ppm;探头采用脉冲红外光源技术,红外灯闪烁周期不得高于3s。热电堆红外气体传感无需填充液,采用自由扩散式探测方式。(支持有线通讯和无线通讯方式)	只	1
13)	溶解氧传感器	量程：0~20mg/L;分辨率0.01mg/L;极谱式铂阴极和银阳极探头,探头直径不超过13mm,特氟龙可置换膜,自带温度补偿,无需复杂温补过程,数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	只	1
14)	气体压强传感器	量程：0kPa~700kpa;分辨率：0.1kpa;可用于直接测量气体的绝对压强;配件：60ml注射器。数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	套	1
15)	温度传感器	量程：-80℃~+200℃;分辨率：0.1℃;直径3mm不锈钢探针,可测量各种物体或溶液的温度.数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	个	1
16)	光照度传感器	1.三量程：0~1000Lux/0~10000Lux/0~50000Lux;分辨率0.25Lux/2.5Lux/12.5Lux, 2.三量程切换通过软件选择,数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式) 3.由基座、特制白色余弦矫正器件、探头组成,探头用特氟龙材料表面经过特殊处理的余弦矫正器件滤光,保证光线经过矫正器后的稳定性。	个	1
17)	高温传感器	量程：0℃~1300℃,分辨率：1℃;直径3mm不锈钢探针,可测量高温物体或者火焰的温度,数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	只	1
18)	湿度传感器	量程：0~100%RH;分辨率：0.1%,数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	只	1
19)	滴定传感器	一体式构造, 内置滴定计数传感器, 可以统计液滴数量,完成滴定实验。 可以固定pH值、电导率、溶解氧、温度等传感器探头。 可以方便的将滴定管限位固定。能与中学常用铁架台、蝴蝶滴定管夹等配套。	套	1
20)	电磁搅拌器	可控转速,适合中和滴定、溶液多种参数测量实验。 ★提供第三方检测机构出具的检测报告	套	1
21)	高强度铝合金箱	铝板冷压成型表面氧化,高强度铝合金型材框架,内部缓冲海绵传感器定位嵌槽装置,USB数据线1根,使用说明,U盘。	套	1
22)	HDMI数据传输线	高清智能接口,耐插拔、抗干扰。用于传感器与采集器之间的数据传输	套	1
2	学生端			

1)	数据采集器	<p>1、支持四通道并行采集，单通道最高采样速率≥ 20万点每秒。</p> <p>2、USB供电、数据传输采用标准usb2.0通信协议。</p> <p>3、无需外接电源，预留5V电源接口，所有端口具备4KV ESD静电防护；</p> <p>4、数字通道采样精度达0.5微秒；</p> <p>5、传感器通道可采用USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等，采集分辨率12-bits。</p> <p>6、所有端口具备短路保护，支持热插拔，即插即用，与传感器任意组合，不区分模拟数字通道。</p> <p>7、可直接接PDA或笔记本教师演示操作终端进行室外拓展性探究实验。</p> <p>8、具有2个USB HOST接口，支持12个传感器同步采集。</p> <p>9、采集器可以级联实验</p>	台	7
2)	系统软件	<p>1、软件可以满足物理、生物、化学、水质、环境等全部课程的需求，实验内容对应全国版实验课程、全国版课改实验课程课改实验，软件支持基础课程、探究型学习和探究等各类需求。</p> <p>2、课程管理：教师可添加、整理、删除课程，方便教师实验教与学进行统一管理。</p> <p>3、网络资源共享功能：全部的实验配置和数据都可作业文件化，支持教师分发，学生提交作业，教师可删除作业。平台为教师的日常教育教学提供了丰富的教育教学辅助功能和服务，其中包括在线备课、资源下载、资源共享以及网络班级等。通过在线备课以及资源上传可以分享自己的优秀教学资源。</p> <p>4、公共云服务器：系统软件自动连接具有海量实验资源的公共云服务器，可分享、下载全部资源，包含理化生实验资料下载、实验数据下载、软件升级更新下载。</p> <p>5、校园网服务器：提供软件搭建校园网或局域网云服务器，方便学校统一管理数字化实验服务器。新的实验数据上传功能，客户端软件支持多个服务器同时连接，可以现场搭建一个实验数据服务器。例如学生做一个实验，不知道怎么配置实验，可以让教师或公司技术人员在远程把实验配好，然后共享到公网服务器（云服务）上，学生就可以下载此使用配置来做实验。</p> <p>6、远程数据采集传输功能：可以在任何地方进行数据采集，只要把数据上传到云服务器，学科老师可以立即获取全部的实验数据进行分析，学生户外探究更为方便。</p> <p>7、实验过程与结果分享：教师实验教学心得、学生实验学习心得的分享以及发布新的教案。</p>	套	7
3)	氧气传感器	量程：0~100% 分辨率：0.1%；无需填充液。数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）	只	7
4)	pH值传感器	量程：0~14 分辨率：0.01；单点校准，可以选择电路短接以及标准溶液两种环境进行校准，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）。	只	7
5)	电导率传感器	<p>1. 三量程：0~4000 $\mu\text{S}/\text{cm}$，0~20000 $\mu\text{S}/\text{cm}$，0~100000 $\mu\text{S}/\text{cm}$。</p> <p>2. 分辨率：1 $\mu\text{S}/\text{cm}$，5 $\mu\text{S}/\text{cm}$，25 $\mu\text{S}/\text{cm}$；</p> <p>3. 三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）</p>	只	7

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

6)	电压传感器	1. 四量程：-20V~+20V/-10V~+10V/-5V~+5V/-1V~+1V。 2. 分辨率：0.01V/0.005V/0.003V/0.0005； 3. 四量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)。	个	7
7)	电流传感器	1. 三量程：-3A~+3A/-1A~+1A/-300mA~+300mA， 2. 分辨率：0.002A/0.001A/0.2mA； 3. 三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	个	7
8)	色度计传感器	量程：0~100%；分辨率：0.1%，采用四波段光源波长为：430，470，565，635nm。软件可以实现波段选择、校准。数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	只	7
9)	二氧化碳传感器	量程：0~5000ppm，分辨率：1ppm；探头采用脉冲红外光源技术，红外灯闪烁周期不得高于3s。热电堆红外气体传感无需填充液，采用自由扩散式探测方式。(支持有线通讯和无线通讯方式)	只	7
10)	溶解氧传感器	量程：0~20mg/L；分辨率0.01 mg/L；极谱式铂阴极和银阳极探头，探头直径不超过13mm，特氟龙可置换膜，自带温度补偿，无需复杂温补过程，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	只	7
11)	气体压强传感器	量程：0kPa~700kpa；分辨率：0.1kpa；可用于直接测量气体的绝对压强；配件：60ml注射器。数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	套	7
12)	温度传感器	量程：-80℃~+200℃；分辨率：0.1℃；直径3mm不锈钢探针，可测量各种物体或溶液的温度。数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	个	7
13)	光照度传感器	1. 三量程：0~1000Lux/0~10000Lux/0~50000Lux；分辨率0.25Lux/2.5Lux/12.5Lux， 2. 三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式) 3. 由基座、特制白色余弦矫正器件、探头组成，探头用特氟龙材料表面经过特殊处理的余弦矫正器件滤光，保证光线经过矫正器后的稳定性。	个	7
14)	高温传感器	量程：0℃~1300℃，分辨率：1℃；直径3mm不锈钢探针，可测量高温物体或者火焰的温度，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	只	7
15)	湿度传感器	量程：0~100%RH；分辨率：0.1%，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。(支持有线通讯和无线通讯方式)	只	7
16)	滴定传感器	一体式构造， 内置滴定计数传感器， 可以统计液滴数量，完成滴定实验。 可以固定pH值、电导率、溶解氧、温度等传感器探头。 可以方便的将滴定管限位固定。能与中学常用铁架台、蝴蝶滴定管夹等配套。	套	7
17)	电磁搅拌机	可控转速，适合中和滴定、溶液多种参数测量实验。	套	7

18)	高强度铝合金箱	铝板冷压成型表面氧化，高强度铝合金型材框架，内部缓冲海绵传感器定位嵌槽装置，USB 数据线 1 根，使用说明，U 盘。	套	7
19)	HDMI 数据传输线	高清智能接口，耐插拔、抗干扰。用于传感器与采集器之间的数据传输	套	7
20)	高频无线采集分析仪	1、自主研发高频采集分析仪，具有数据采集高频化、数据传输分析智能化及显示方式多样化的特点。 2、采用 x64 位操作系统，内存：6GB，128GB 硬盘，可扩展 256GB； 3、10.1 英寸 1920*1080 分辨率，支持十点触控操作，屏幕可以同时感应十指动作；预装 windows10 系统；电池：可充电聚合物电池，持续工作时间达到 6 小时以上，DC 充电（5v3A）充电支持； 4、支持 wifi；内置高性能、低功耗 WiFi：支持 802.11AC，支持蓝牙 BT4.0；USB3.0×1、micro HDMI×1 接口、3.5mm 耳机接口、DC 充电接口；具备内置双扬声器和麦克风；前置摄像头 200w 像素； 5、支持高清视频流 1080p 播放；支持 Flash 播放；支持重力感应调整屏幕； 6、配置键盘一套。	台	7
二十四	生物数字化探究实验室			
(一)	生物实验室基础设备及多媒体			
1	数字化探究教师演示操作终端	1. 处理器：采用国产兆芯 6780A 处理器，CPU 物理核心数 ≥ 8 核，主频 ≥ 2.7 GHz，末级缓存缓存容量 ≥ 8 MB，典型功耗 ≤ 70 W； 2. 内存：配置 ≥ 16 GB DDR4 内存，内存读写速率 ≥ 2666 MT/s，单内存插槽最大支持容量 ≥ 32 GB，内存插槽满配时提供的最高内存容量 ≥ 128 GB； 3. 硬盘：配置 ≥ 256 GB M.2 固态硬盘+1TB 5400rpm 3.5 英寸机械硬盘； 4. 主板插槽：配置 ≥ 1 个 PCIe x16， ≥ 1 个 PCIe x8， ≥ 1 个 PCIe x4， ≥ 1 个 PCIe x1； 5. 显卡：配置独立显卡，显存容量 ≥ 2 GB，显存位宽 ≥ 32 bit，至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 2 种显示接口，并与显示器接口相匹配； 6. 网卡：配置 ≥ 1 个千兆自适应有线网卡； 7. 配置 USB 总数 ≥ 8 个，其中机箱前面板 ≥ 4 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 以上接口）， ≥ 1 个 M.2 接口， ≥ 2 个 SATA 接口； 8. 光驱：配置 DVDRW（DVD 刻录光驱） 9. 电源： ≥ 200 W 电源； 10. 键鼠：配置 1 套 USB 接口有线键盘鼠标； 11. 显示器： ≥ 23.8 英寸； 12. 机箱体积 ≤ 15 L；	台	1

2	无线 AP	<p>1. 工作模式：支持 802.11ac 协议,支持新一代 11ac 二代协议；</p> <p>2. 协议方式：同时支持 802.11a/n/ac 和 802.11b/g/n 工作；</p> <p>3. 工作频段：2.4GHz 和 5GHz；</p> <p>4. 射频：≥3 个射频模块，发射功率≥20dBm；</p> <p>5. 设备性能：整机能够支持不低于 768 个用户同时上线； 整机接入 200 用户，同时点播 1M 码流视频文件，视频点播流畅不卡顿；</p> <p>6. 接口：≥1 个 10/100/1000Base-T 以太网接口 ≥1 个 IoT 物联网接口</p>	台	1
(二)	传感器及配套辅材配置			
1	教师端			
1)	数据采集器	<p>1、支持四通道并行采集，单通道最高采样速率≥20 万点每秒。</p> <p>2、USB 供电、数据传输采用标准 usb2.0 通信协议。</p> <p>3、无需外接电源，预留 5V 电源接口，所有端口具备 4KV ESD 静电防护；</p> <p>4、数字通道采样精度达 0.5 微秒；</p> <p>5、传感器通道采用 HDMI 接口，采集分辨率 12-bits。</p> <p>6、所有端口具备短路保护，支持热插拔，即插即用，与传感器任意组合，不区分模拟数字通道。</p> <p>7、可直接接 PDA 或笔记本教师演示操作终端进行室外拓展性探究实验。</p> <p>8、具有 2 个 USB HOST 接口，支持 12 个传感器同步采集。</p> <p>9、采集器可以级联实验。</p> <p>★提供第三方检测机构出具的检测报告</p>	台	1
2)	系统软件	<p>1、软件可以满足物理、生物、化学、水质、环境等全部课程的需求，实验内容对应全国版实验课程、全国版课改实验课程课改实验，软件支持基础课程、探究型学习和探究等各类需求。</p> <p>2、课程管理：教师可添加、整理、删除课程，方便教师实验教与学进行统一管理。</p> <p>3、网络资源共享功能：全部的实验配置和数据都可作业文件化，支持教师分发，学生提交作业，教师可删除作业。平台为教师的日常教育教学提供了丰富的教育教学辅助功能和服务，其中包括在线备课、资源下载、资源共享以及网络班级等。通过在线备课以及资源上传可以分享自己的优秀教学资源。</p> <p>4、公共云服务器：系统软件自动连接具有海量实验资源的公共云服务器，可分享、下载全部资源，包含理化生实验资料下载、实验数据下载、软件升级更新下载。</p> <p>5、校园网服务器：提供软件搭建校园网或局域网云服务器，方便学校统一管理数字化实验服务器。新的实验数据上传功能，客户端软件支持多个服务器同时连接，可以现场搭建一个实验数据服务器。例如学生做一个实验，不知道怎么配置实验，可以让教师或公司技术人员在远程把实验配好，然后共享到公网服务器（云服务）上，学生就可以下载此使用配置来做实验。</p> <p>6、远程数据采集传输功能：可以在任何地方进行数据采集，只要把数据上传到云服务器，学科老师可以立即获取全部的实验数据进行分析，学生户外探究更为方便。</p> <p>7、实验过程与结果分享：教师实验教学心得、学生实验学习心得的分享以及发布新的教案。</p>	套	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

3)	多目教学示范仪	<p>1. 具有三摄像头，1个主摄像头2个辅助摄像头。</p> <p>2. 整机待机电流：12V/150mA；整机负载工作电流：12V/450mA；</p> <p>3. 具备辅助照明LED，可以无级调亮。</p> <p>4. 主体采用金属材质，坚固耐用，配重加固底座；</p> <p>5. 主摄像头：像素$\geq 1000W$；分辨率$\geq 3648*2736$；对焦方式：定焦；扫描幅面$\geq A3$；图像色彩≥ 24位；</p> <p>6. 侧拍辅助摄像头采用活动机身，支持折叠，支持摄像头旋转调节拍摄位置</p> <p>7. 侧拍辅助摄像头像素$\geq 800W$，分辨率$\geq 2592*1944$；扫描幅面$\geq A4$；图像色彩≥ 24位；</p> <p>8. 微课辅助摄像头采用活动摄像头，支持0-270度任意角度旋转调整。</p> <p>9. 微课辅助摄像头像素$\geq 200W$；对焦方式：定焦；球形畸变$< 5\%$；梯形失真$< 5\%$；出图响应时间$< 1S$；图像色彩≥ 24位；</p> <p>10. 整机一体化设计，携带方便，整机$\leq 5kg$。</p>	台	1
4)	实验教学直播示范系统	<p>1. 支持接入实验教学示范仪进行实验的搭建过程直播示范；</p> <p>2. 支持直播画面自由组合切换成画中画、双画面、单镜头等格式。</p> <p>3. 支持直播画面接入大屏进行示范教学；</p> <p>4. 支持录制高清示范视频，录制视频可作为探究教学资源；</p> <p>5. 录制视频时支持同步录制教学音频；</p> <p>6. 支持截取实验搭建视频画面为图片。</p>	套	1
5)	氧气传感器	<p>量程：0~100% 分辨率：0.1%；无需填充液. 数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）</p>	只	1
6)	pH值传感器	<p>量程：0~14 分辨率：0.01；单点校准，可以选择电路短接以及标准溶液两种环境进行校准，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）。</p>	只	1
7)	溶解氧传感器	<p>量程：0~20mg/L； 分辨率0.01 mg/L；极谱式铂阴极和银阳极探头，探头直径不超过13mm，特氟龙可置换膜，自带温度补偿，无需复杂温补过程，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）</p>	只	1
8)	浊度计传感器	<p>量程：0~1000NTU； 分辨率：0.1NTU，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）</p>	只	1
9)	气体压强传感器	<p>量程：0kPa~700kpa；分辨率：0.1kpa； 可用于直接测量气体的绝对压强；配件：60ml注射器。数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）</p>	个	1
10)	二氧化碳传感器	<p>量程：0~5000ppm，分辨率：1ppm；探头采用脉冲红外光源技术，红外灯闪烁周期不得高于3s。热电堆红外气体传感无需填充液，采用自由扩散式探测方式。（支持有线通讯和无线通讯方式）</p>	只	1
11)	血氧传感器	<p>血氧饱和度 35 -100%；</p> <p>脉 率 25 ~ 250 次/分；</p> <p>体温 30 -50℃；</p> <p>分辨率：血氧饱和度 1%；脉率 1BPM ;体温 0.1℃，</p> <p>配套专用软件进行实验，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）</p>	只	1

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

12)	光照度传感器	1. 三量程：0~1000Lux/0~10000Lux/0~50000Lux；分辨率0.25Lux/2.5Lux/12.5Lux， 2. 三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式） 3. 由基座、特制白色余弦矫正器件、探头组成，探头用特氟龙材料表面经过特殊处理的余弦矫正器件滤光，保证光线经过矫正器后的稳定性。	个	1
13)	微电流传感器	1. 三量程：-300uA~+300uA/-100uA~+100uA/-30uA~+30uA， 2. 分辨率:0.2uA/0.05uA/0.02uA； 3. 三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）。	个	1
14)	二氧化硫传感器	量程：0~20ppm,分辨率：0.01ppm,精度：1%FS，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）	只	1
15)	温度传感器	量程：-80℃~+200℃；分辨率：0.1℃；直径3mm不锈钢探针，可测量各种物体或溶液的温度.数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）	个	1
16)	心率传感器	量程：25~200bpm/0~100AM,分辨率：1bpm；指脉式探头,量程切换通过软件选择，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）。	只	1
17)	酒精气体传感器	量程：0-5500ppm 分辨率：5ppm，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）	只	1
18)	湿度传感器	量程:0~100%RH； 分辨率:0.1%，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）	只	1
19)	高强度铝合金箱	铝板冷压成型表面氧化，高强度铝合金型材框架，内部缓冲海绵传感器定位嵌槽装置，USB数据线1根，使用说明，U盘。	套	1
20)	HDMI数据传输线	高清智能接口，耐插拔、抗干扰。用于传感器与采集器之间的数据传输	套	1
2	学生端			
1)	数据采集器	1、支持四通道并行采集，单通道最高采样速率≥20万点每秒。 2、USB供电、数据传输采用标准usb2.0通信协议。 3、无需外接电源，预留5V电源接口，所有端口具备4KV ESD静电防护； 4、数字通道采样精度达0.5微秒； 5、传感器通道采用HDMI接口，采集分辨率12-bits。 6、所有端口具备短路保护，支持热插拔，即插即用，与传感器任意组合，不区分模拟数字通道。 7、可直接接PDA或笔记本教师演示操作终端进行室外拓展性探究实验。 8、具有2个USB HOST接口，支持12个传感器同步采集。 9、采集器可以级联实验。	台	7

2)	系统软件	<p>1、软件可以满足物理、生物、化学、水质、环境等全部课程的需求，实验内容对应全国版实验课程、全国版课改实验课程课改实验，软件支持基础课程、探究型学习和探究等各类需求。</p> <p>2、课程管理：教师可添加、整理、删除课程，方便教师实验教与学进行统一管理。</p> <p>3、网络资源共享功能：全部的实验配置和数据都可作业文件化，支持教师分发，学生提交作业，教师可删除作业。平台为教师的日常教育教学提供了丰富的教育教学辅助功能和服务，其中包括在线备课、资源下载、资源共享以及网络班级等。通过在线备课以及资源上传可以分享自己的优秀教学资源。</p> <p>4、公共云服务器：系统软件自动连接具有海量实验资源的公共云服务器，可分享、下载全部资源，包含理化生实验资料下载、实验数据下载、软件升级更新下载。</p> <p>5、校园网服务器：提供软件搭建校园网或局域网云服务器，方便学校统一管理数字化实验服务器。新的实验数据上传功能，客户端软件支持多个服务器同时连接，可以现场搭建一个实验数据服务器。例如学生做一个实验，不知道怎么配置实验，可以让教师或公司技术人员在远程把实验配好，然后共享到公网服务器（云服务）上，学生就可以下载此使用配置来做实验。</p> <p>6、远程数据采集传输功能：可以在任何地方进行数据采集，只要把数据上传到云服务器，学科老师可以立即获取全部的实验数据进行分析，学生户外探究更为方便。</p> <p>7、实验过程与结果分享：教师实验教学心得、学生实验学习心得的分享以及发布新的教案。</p>	套	7
3)	氧气传感器	量程：0~100% 分辨率：0.1%；无需填充液.数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）	只	7
4)	pH值传感器	量程：0~14 分辨率：0.01；单点校准，可以选择电路短接以及标准溶液两种环境进行校准，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）。	只	7
5)	溶解氧传感器	量程：0~20mg/L； 分辨率0.01 mg/L；极谱式铂阴极和银阳极探头，探头直径不超过13mm，特氟龙可置换膜，自带温度补偿，无需复杂温补过程，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）	只	7
6)	浊度计传感器	量程：0~1000NTU； 分辨率：0.1NTU，数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）	只	7
7)	气体压强传感器	量程：0kPa~700kpa；分辨率：0.1kpa； 可用于直接测量气体的绝对压强；配件：60ml注射器。数据传输端口可为USB接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能HDMI接口和WIFI等。（支持有线通讯和无线通讯方式）	个	7
8)	二氧化碳传感器	量程：0~5000ppm，分辨率：1ppm；探头采用脉冲红外光源技术，红外灯闪烁周期不得高于3s。热电堆红外气体传感无需填充液，采用自由扩散式探测方式。（支持有线通讯和无线通讯方式）	只	7

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

9)	血氧传感器	血氧饱和度 35 -100%； 脉 率 25 ~ 250 次/分； 体温 30 -50℃； 分辨率：血氧饱和度 1%；脉率 1BPM ；体温 0.1℃， 配套专用软件进行实验，数据传输端口可为 USB 接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能 HDMI 接口和 WIFI 等。（支持有线通讯和无线通讯方式）	只	7
10)	光照度传感器	1. 三量程：0~1000Lux/0~10000Lux/0~50000Lux；分辨率 0.25Lux/2.5Lux/12.5Lux， 2. 三量程切换通过软件选择，数据传输端口可为 USB 接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能 HDMI 接口和 WIFI 等。（支持有线通讯和无线通讯方式） 3. 由基座、特制白色余弦矫正器件、探头组成，探头用特氟龙材料表面经过特殊处理的余弦矫正器件滤光，保证光线经过矫正器后的稳定性。	个	7
11)	微电流传感器	1. 三量程：-300uA~+300uA/-100uA~+100uA/-30uA~+30uA， 2. 分辨率:0.2uA/0.05uA/0.02uA； 3. 三量程切换通过软件选择， 数据传输端口可为 USB 接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能 HDMI 接口和 WIFI 等。（支持有线通讯和无线通讯方式）。	个	7
12)	温度传感器	量程：-80℃~+200℃；分辨率：0.1℃；直径 3mm 不锈钢探针，可测量各种物体或溶液的温度.数据传输端口可为 USB 接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能 HDMI 接口和 WIFI 等。（支持有线通讯和无线通讯方式）	个	7
13)	酒精气体传感器	量程：0-5500ppm 分辨率：5ppm，数据传输端口可为 USB 接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能 HDMI 接口和 WIFI 等。（支持有线通讯和无线通讯方式）	只	7
14)	湿度传感器	量程:0~100%RH； 分辨率:0.1%，数据传输端口可为 USB 接口、网络接口、无线蓝牙接口、智能 HDMI 接口和 WIFI 等。（支持有线通讯和无线通讯方式）	只	7
15)	高强度铝合金箱	铝板冷压成型表面氧化，高强度铝合金型材框架，内部缓冲海绵传感器定位嵌槽装置，USB 数据线 1 根，使用说明，U 盘。	套	7
16)	HDMI 数据传输线	高清智能接口，耐插拔、抗干扰。用于传感器与采集器之间的数据传输	套	7
17)	高频无线采集分析仪	1、自主研发高频采集分析仪，具有数据采集高频化、数据传输分析智能化及显示方式多样化的特点。 2、采用 x64 位操作系统，内存：6GB，128GB 硬盘，可扩展 256GB； 3、10.1 英寸 1920*1080 分辨率，支持十点触控操作，屏幕可以同时感应十指动作；预装 windows10 系统；电池：可充电聚合物电池，持续工作时间达到 6 小时以上，DC 充电（5v3A）充电支持； 4、支持 wifi；内置高性能，低功耗 WiFi：支持 802.11AC，支持蓝牙 BT4.0；USB3.0×1、micro HDMI×1 接口、3.5mm 耳机接口、DC 充电接口；具备内置双扬声器和麦克风；前置摄像头 200w 像素； 5、支持高清视频流 1080p 播放；支持 Flash 播放；支持重力感应调整屏幕； 6、配置键盘一套。	台	7

三十一		通用技术室		
1	教师演示台	<p>2400*700*850mm</p> <p>台面板材：一体化台面，采用 12.7mm 厚实芯理化板成型制作。四周加厚至 25.4mm 厚，抗弯、易清洁、耐磨、耐辐射、耐高温、耐冲击、耐酸碱、耐腐蚀、防静电、防水、防火能，机械打磨，造型美观。</p> <p>台身：铝合金框架结构：采用铝合金框架，方形立柱为 50*48mm，壁厚不小于 1.0mm 型材，横梁方管为 35×35mm，镶板槽宽 16mm，所有铝材表面经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。预留有水槽、水嘴一整套、电源总控台、多媒体位置等；台身主体背板及吊板采用 16±0.5mm 厚优质环保三聚氰胺贴面板，所有板材外露端面采用高质量 PVC 封边条，利用机械封边机配以热溶胶高温封边，高密封性不吸水、不膨胀，外型美观、经久耐用。</p> <p>脚垫：采用进口 ABS 耐蚀注塑专用垫，可隐蔽固定，并且可以有效防潮，延长设备寿命。</p>	张	1
2	教师专用操作台	<p>1400×600×780mm（以学校实际情况为准）；钢木结构。①台面为 40mm 厚硬实木齿接板材表面涂环保亚光清漆；②桌面铺设 3mm 厚水晶防护垫，耐酸碱防腐、耐磨抗污抗冲击，有效减少噪音污染；③台身：立腿采用规格不小于 40×40mm、壁厚不小于 1.2mm 金属型材经喷塑或烤漆处理，含有独立分类工具柜，材质 16mm 厚环保型三聚氰胺板，截面用优质 PVC 封边条机械封边；④桌脚下配橡胶减震垫，嵌入式防水电源插座 220V 五眼（有安全防护盖及开关）；所用板材符合国家 E1 级标准。</p>	张	1
3	教师椅	<p>1. 椅面/椅背选用优质网布面料；背垫/座垫选用一体成型高密度发泡成型棉；具有透气性强，回弹性好，不易变形，不老化，依人体工学设计。使人体各部均匀受力；2. PP 扶手；3. 底座：电镀钢铁支架；4. 配件：采用优质螺丝五金配件，防震及防松脱。</p>	张	1
4	学生实践八人桌	<p>规格尺寸：2400mm*1200mm*780mm；</p> <p>台面：采用 40MM 实木板材加工，干燥处理；桌面铺设 2mm 透明橡胶防护垫；中间配有防护网；配有带盖板电源插座两组，提供 220V 电源，插座引入线埋于台面下，不能外露。桌身采用 60*40 方钢烤漆骨架，长方向两侧各有工具抽屉，带有两个存放柜，桌脚带固定垫。（8 人一组）</p>	张	7
5	重型工作台	<p>规格：1200*600*780；台面采用 40mm 实木板，台身钢木结构，（方钢 40*40），带抽屉，16mmE1 三聚氰胺饰面板。正面操作方向带插座一个。</p>	张	2
6	木工操作台	<p>桌子 1000*500*760mm。精选榉木，还原纯实木的天然质感。边角倒角打磨，防止划伤。桌子厚重平稳、结实耐用。配带的档梢可以插入孔位，用来夹持规则的长木料，可根据桌面上的孔位自由插拔，灵活方便，加持稳固。</p>	台	1
7	学生凳	<p>规格：340*240*420mm，钢木结构</p> <p>凳面规格：340*240*18mm 采用 16mm 厚优质橡木齿接板，四周机械打磨，表面采用环保型全哑光聚脂清面漆。防水、耐用、美观。</p> <p>凳脚：方钢四腿，方钢规格 25mm*25mm，管壁厚度大于 1.0mm，中空，双方钢圈架，牢固稳定。四脚配耐磨垫，抗磨消音，保护地板砖。</p>	个	56

<p>8</p>	<p>突发事件应急疏散系统（设备）</p>	<p>主机： 1、触发警报方式：采用按钮式触发警报方式，按灾情分别配备四个警情按键，对应4种警报声及警示语音提示（方便学生辨别何种灾情），火灾、暴力袭击、地震、空袭按钮； 2、主机可以发出“发生火灾”、“暴力袭击”、“地震警报”和“空袭警报”四种突发事件事件应急警报，并能以无线传输通讯方式接收分机报警信息。提供检测机构出具的检测报告复印件。 3、音频输出：配备通用AV接口，可接入校园广播功放； 4、显示方式：日期、时间及报警信息屏幕LED显示； 5、校对时间：系统应具备校对时间功能； 6、报警信息传输方式：无线传输； 7、无线传输距离：（开阔地）室内天线1-2KM； 8、功率输出：2*50W音频功率输出； 9、联动输出接口：对应灾情4路联动单输出，1路联动总输出，1路12VDC输出，可驱动各种联动设备； 10、警报数据存储方式：警报信息自动存储，停电信息不丢失； 11、数据接口：联动输出R232接口，可接入电脑联动软件； 12、前端设备：采用无线4键分机； 13、可选配254个无线分机； 14、电源：交流220V。 15、有线电话自动拨号接口：可设置如治安片警、安保人员、校长等6个安全负责人电话。 16、电话报警：系统应备电话报警功能；提供检测机构出具的检测报告复印件 17、静电放电：空气放电：±8KV，接触放电：±6KV；射频电磁场辐射抗扰度：频率范围：80MHz~100MHz，试验场强：10V/m，调制频率：1KHZ，调制深度：80%。 分机：1、面板上4个突发事件的警报按钮：对应主机的：“火灾”、“暴力袭击”、“地震警报”、“空袭警报”警示语音。2.传输距离：无线传输距离（开阔地）室内天线1-2KM；3.电源：交流220V。（可选配备用电池）。 烟感检测器： 1、功能特点：当发生火灾时，烟感探测器将自动触发报警功能，烟感探测器触发时与主机火灾按钮功能对应。产品采用MCU自动处理技术，提高产品稳定性，无线联网功能，静音功能，故障自检功能，电池低电压提示，自动复位，红外光传感器，声光报警/LED指示报警，SMT工艺制造，稳定性强，防尘、防虫、抗白光干扰设计，抗射频干扰（20V/m-1GHz）。2、技术参数：工作电源：9V电池（一节6F22），灵敏度：2.06%/ft±1.3，报警指示：红色LED闪烁，报警声压：≥85dB/3m处，无线发射频率：315MHz/433MHz，外型尺寸：128*38mm,执行标准：GB4715-2005;En14604:UL217,覆盖区域：当空间高度为6米-12米，一个探测器的保护面积对一般保护现场而言为80平方米；空间高度为6米以下时，保护面积为60平方米。</p>	<p>套</p>	<p>1</p>
----------	-----------------------	---	----------	----------

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

9	突发事件应急疏散系统(软件)	当系统主机警报响起时,与其相连的突发事件应急疏散系统、手机APP软件将自动弹出具体警报类型、详细分机地址负责人姓名联系电话的文字资料,电脑软件同时也可播放以主机对应的警报声;	套	1
10	操作流程板	有机玻璃板激光刻字,规格:500×800,4mm。包括技术制作与试验实践室说明、教师职责、学生守则、设备操作流程(每种各1副)。	副	4
11	工具墙、柜	规格:1000mm×550mm×2000mm,柜身为16mm厚刨花板,隔板采用25mm厚刨花板,所有裸露截面均采用优质PVC封边条,机械封边,上部根据需要设置各种挂钩,定位挂放工具。下部为板式对开门,带拉手和锁,内设活动隔板层。所用板材符合国家E1级标准。	组	3
12	作品陈列柜	约1000×500×2000,铝合金框架结构,基材采用三聚氰胺板,上部为铝合金玻璃门,有玻璃活动隔板,下部为木质对开门,有隔板。放置演示仪器、学生作品等。	组	3
13	系统安装调试	辅材、安装及调试,地面电源管线预埋、墙面插座布置等。按JY/T0385-2006《中小学理科教室装备规范》有关规定执行。	套	1
14	工具、量具			
(1)	金工工具箱	吹塑盒规格470*350*110mm,工具需定点定位,方便使用和管理。含26种必备常用工具。工具包括:钢丝钳,6",1把;尖嘴钳,6",1把;钢直尺,300mm,1把;扁锉刀,200mm黄黑塑料柄,1把;半圆锉刀,200mm黄黑塑料柄,1把;三角锉,200mm黄黑塑料柄,1把;圆锉刀,200mm黄黑塑料柄,1把;划针,200mm,1把;划规,150mm,1把;样冲,1把;什锦锉,6件/套(轴承钢,半圆锉、三角锉、方锉、圆锉、尖头扁锉、齐头扁锉);钳工锤,300g木柄,1把;圆头锤,1磅木柄圆头,1把;丝锤、扳牙扳手,12件/套;钢卷尺,5m,1把;两用扳手,4件/套;内六角扳手,1.5-10mm,9件/套;三叉扳手,1套;螺丝刀,6*100mm+-PH2,2把;螺丝刀,5*75mm+-PH1,2把;活动扳手,8,1把;钢丝刷,6排木柄,1把;钢锯架,铁皮活动钢锯架,1把;铁皮剪,8"美式铁皮剪,1把;自行车钢丝扳手,1把;三角尺,20*40mm不锈钢,带数字1把。	套	2
(2)	台虎钳	钳口宽度100mm可旋转	台	2
(3)	双把拉铆枪	Φ2.4mm Φ3.2mm 双手用,	个	2
(4)	打孔器	采用优质钢材,防锈处理。穿孔管用外径为6mm. 8mm. 10mm,管长80mm,壁厚1mm的冷拔无缝钢管,手柄用2mm厚低碳钢板,通用条Φ3mm碳素钢等制成。四件为一套,可穿4mm. 6mm. 8mm的圆孔。	把	2
(5)	平口钳	100mm	把	2
(6)	木工工具箱	吹塑盒规格470*350*110mm,工具需定点定位,方便使用和管理。含18种必备常用工具。工具包括:木工凿子,3/4",1把;美工刀,包胶,1把;木工锉,8"半圆,1把;多用剪刀,1把;羊角锤,0.5KG铁柄,1把;鸟刨,1把;手推刨,1把;钢角尺300mm,1把;螺丝刀,6*100+-铬钒钢,按摩柄,1把;老虎钳,6"黄黑双色柄,1把;卷尺,5m,1把;G形夹,3",1把;有机玻璃钩刀,钩刀带两把刀片,1把;磨齿锯(锰钢三面齿),1把;木工铅笔,1支;小水平尺,S93型,塑料,三水泡,45°、90°、180°,1把;墨斗,新型迷你墨斗,1个;磨刀石1块。	套	2
(7)	电动曲线	轻型;含锯条,切割功能55mm	把	2

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

	线锯			
(8)	手摇钻	6mm, 手持式	套	2
(9)	线坠	3 米	支	2
(10)	铸铁平板	300mm×400mm, 球墨铸铁, 含底角	台	2
(11)	组合角尺 (水平角尺)	一般用于测量物品的直角和相关垂直度、相关平行度。45 度和 90 度直角测量。产品特点: 1. 不锈钢尺身, 激光刻度清晰准确 2. 手柄内装有画针和控制平水泡	把	2
(12)	气钉枪 (直钉)	重量: 1.2 千克, 工作压力: 0.4~0.7MPa, 钉槽容量: 100 颗, 适用钉子长度: 10~30mm.	把	2
(13)	木工锯	400mm, 齿距 2.5mm, 框架式, 木材表面光滑, 两头用硬木, 中间横档用杉木, 表面涂清漆。锯条端力握手一边木框的距离 30mm, 该端锯条倒角。一头固定 (45°)。开好锯路, 锯口有安全包扎。	把	2
(14)	竹弓钢丝锯	钢丝长 500mm 左右, 竹弓用料宽不小于 30mm, 厚不小于 10mm, 钢丝锯两端用钩固定。	把	2
(15)	手扳锯	350mm	把	2
(16)	电子电工工具组合箱	吹塑盒规格 470*350*110mm, 工具需定点定位, 方便使用和管理。含 22 种必备常用工具。工具包括: 电工胶布, 5m, 1 卷; 按摩柄螺丝批, 6*100mmPH2# (十字一字各一), 2 把; 按摩柄螺丝批, 3*75mmPH1#, (十字一字各一), 2 把; 按摩柄螺丝批, 5*75mmPH0# (十字一字各一), 2 把; 钢卷尺, 5m, 1 把; 吸锡器, 铝塑吸锡泵, 1 个; 剥线钳, 磨齿剥线钳、剥线经 0.6-2.6mm, 1 把; 刷子, 软毛刷, 1 把; 焊锡丝, 1.0mm FLNX 2.0%, 1 卷; 迷你钢锯, 1 把; 测电笔, 氖管, 1 支; 活动扳手, 8", 1 把; 羊角锤, 0.25KG 铁柄, 1 把; 钢丝钳, 6", 1 把; 尖嘴钳, 6", 1 把; 斜口钳, 6", 1 把; 数显万用表, DT830B 数字, 1 台; 精密螺丝批, PH00 PH0 -3.0 -2.0 -1.2, 6 把/套; 电烙铁, 30W, 1 把; 美工刀, 包胶, 1 把; 烙铁架, 1 付。	套	2
(17)	镊子	尖头	个	2
(18)	电工刀	塑料柄, 采用优质钢材料,	把	2
(19)	小手电筒	塑料手柄	个	2
(20)	静电手环	满足某些元件焊接时的防静电要求	只	16
(21)	集成电路起拔器	更换集成电路工具	只	16
(22)	通针	每盒 8 种规格, 有手柄, 不锈钢空芯针, 不沾锡, 用于焊接拆卸电子元器件脚。	盒	16
(23)	热熔胶枪	220V, 60W, 11mm~11.5mm 白色热熔胶用, 安全符合国家标准	把	8
(24)	手电钻	直流手枪钻, 钻头直径最大 10mm, 符合国家标准 GB3883.1	把	8
(25)	塑料焊枪 (带)	500W, 200V 交流电, 开关可调节热风或冷风。	把	8

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

	风焊枪)			
(26)	电圆锯	手提式, 额定电压 220v, 额定频率 50HZ, 额定输入功率 1300w, 锯片直径 ϕ 185mm, 转速 5500r/min	台	4
(27)	照度计	3 1/2 位 LCD 显示, 最大显示 1999 范围; 测量范围 1—50, 000Lux, 分辨率高 1Lux; 具有读数锁定功能, 可随时锁定测量数值, 便于采集和记录; 准确度: $\pm 0.4\%rdg \pm 0.5\%f.s$; 取样率: 2.0 次/秒; 仪表尺寸: 116×70×29mm; 本仪器配合台灯功能设计试验箱测试台灯照度, 比较灯泡的种类、功率、高度等对照度的影响。	台	4
(28)	游标卡尺	0.02mm, 0~150mm, (量具专业厂家生产)	把	16
(29)	高度游标卡尺	200mm, 0.02mm	把	2
(30)	角度尺	150mm, (量具专业厂家生产)	个	14
(31)	外径千分尺	0~25mm, (量具专业厂家生产)	个	14
(32)	外径千分尺	25~50mm, (量具专业厂家生产)	个	14
(33)	电子天平	1000g, 0.1g	台	2
(34)	电子天平	100g, 0.01g	台	2
(35)	电子秤	电子式挂钩秤 (40kg), 电子台秤 (5kg)。	台	4
(36)	宽座直角尺	(量具专业厂家生产), 160mm	把	4
(37)	万能角度尺	(量具专业厂家生产), 0~320°, 精度 2', 符合 GB/T6315	把	4
(38)	金属钩码	50g×4, 200g×4	套	4
(39)	木工锯床	1、多功能微型台式锯床, 一台机床不用自己组装, 一个动力电机可以具备: 圆盘锯、钻、磨、抛光、开孔等功能, 不用改变结构, 就可以实现一机多能, 方便省事。 2、使用电源适配器, 输入为直流安全电压, 电压 7 档可调: DC12V-24V。最大功率: 96W。马达最高转速: 6500 转/分钟。 3、整体铝合金材质, 表面磨砂氧化处理, 机器银色, 装有透明亚克力安全防护板。整机外形尺寸: 240×270×160mm, 台面尺寸: 200×240mm。最大切割厚度: 28mm, 可切割硬木、塑料、铝、铜、铁、钢等。台面标有双刻度, 可调节的铝合金靠山, 具有可调的角度推尺, 可实现精确地切割。钻夹头夹持范围: 1.5-10mm。 4、含: 合金锯片 1 片、金属切割片 1 片、砂盘一套、各种打磨头 9 件、2-9mm 钻头一套、开孔器若干、内六角扳手若干。	台	2

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

(40)	电热丝切割机	简易型,选用有机玻璃成型制造,截面倒角抛光。整体规格:385mm×250mm×260mm,组成部分:1、工作台面(规格385mm×250mm×7mm);2、L型电热丝固定架;3、电热丝盘固定旋钮;4、电热丝;5、电热丝固定器;6、电热丝锁紧钮;7、调压旋钮;8、电源开关;9、电压表(工作电压0~15V可调,每5V标有刻度,最小刻度值为0.5V);10、电热丝倾角锁紧钮;11、电热丝角度刻度板(规格87mm×80mm×8mm,板上刻有0—45度,每15度标有刻度);12、摆臂(规格180mm×25mm×5mm,四条,倒圆弧度角,摆臂可调角度0—45度);13、弹簧导线(带绝缘橡胶套);14、横梁(规格230mm×30mm×8mm);15、电热丝盘(规格Φ35mm×8mm);16、电源插座;17、底座(规格340mm×217mm×65mm×8mm,内部裸空);18、电源线(长1100mm,三插头)。整机采用塑料定位包装,可切割各类可塑性发泡材料(聚苯乙烯泡沫塑料、EPS发泡塑料、海绵、芙蓉板等),切割方式有直线切割、45度切割、任意形状切割,供电电压220V。	台	2
(41)	台式砂轮机	砂轮尺寸:125*16*12.7mm, AC220v 带安全防护罩。	台	2
(42)	木工砂带机	砂带尺寸100×533mm,空载转速230-350r/min	台	2
(43)	小型带锯机	输入电压:220V,50HZ,功率300W。最大加工厚度80mm,,工作台尺寸200×200 mm,锯条尺寸1065×5.0×0.4mm	台	2
(44)	小型台钻	额定电压220V,额定频率:50HZ,额定输入功率:250瓦,最大钻孔直径:13mm,5档变速:660-2860转/min。	台	2
(45)	台式电动线锯床	功率900W,切割厚度0-50mm,切割宽度406mm,工作台尺寸:365*400mm,工作台可调角度0°~45°,锯条尺寸:133*2.6*0.25mm。	台	2
(46)	角向磨光机	额定电压(V~)220,额定频率(Hz)50,最大切割直径(mm)Φ180,砂轮片孔径(mm),Φ22 额定输入功率(W)2000,空载转速(r/min)8500。	台	2
(47)	木工台锯	电压:220V,功率:900W;锯片尺寸:210MM*30*2.6,锯片齿数:24齿/100齿;90度时最大切割深度50MM,45度时最大切割深度45MM;主台面规格:52CM*40CM,工作台可调角度0-45°;高度:27CM;重量:18KG。	台	2
(48)	塑料弯曲机	总长度810mm; 加热长度710mm;【大大增加了需要弯曲的塑料板或是亚克力、有机玻璃】 加热宽度0mm--25mm;【大大提高了折弯的精度】; 无级变温调温控制 加热管功率不低于600W 电压:220V 分离式三插插头内嵌保险丝,安全稳定。	台	2
(49)	车刀	11件钢头车刀	套	4
(50)	四爪卡盘	全钢结构	套	4
(51)	白钢刀	国标	把	4
(52)	回转顶尖	国标	套	4
(53)	尾座锥柄钻头	国标	套	4

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

	夹			
(54)	锯床锯条	国标	根	100
(55)	打磨纸	Φ50 自粘功能	张	100
(56)	风扇轮	金属材质	个	50
(57)	联运轴 (活动柱)	金属材质	个	50
(58)	马达	DC12V/RPM12000	个	20
(59)	机床同步皮带	B87MXL	个	100
(60)	木工车刀	微型锣床配套使用。采用圆形 60#高速钢材料、半圆弧度加工、中间开刀槽。配木柄不小于 9cm,长度不小于 17cm. 钢材便面发黑处理, 刀头封腊, 易于存放。	把	40
(61)	锯条固定圈	铁, 与微型机床配套使用	个	40
(62)	2*10 螺丝	与微型机床配套使用	个	100
(63)	塑料棒	直径: 25mm; 长: 100mm; 车床加工用。	根	50
(64)	铝棒	直径: 10mm 长度 100mm。	根	50
(65)	铝棒	直径: 20mm 长度 100mm。	套	50
(66)	木棍	松木, 60cm/根	套	112
(67)	铁板	150*100*2mm; 钻床、台钻配套耗材。	块	50
(68)	铝板	200*300*1mm; 钻床、台钻配套耗材。	块	50
(69)	双色板	雕刻用材料, 颜色按实际需求定	片	20
(70)	KT 板	600*600, 颜色按实际需求定	片	100
(71)	三合板	600*600mm	张	100
(72)	五合板	600*600mm	张	100

备注：1、“★”代表关键指标；无标识则表示属一般指标项，一般指标项将作为技术、商务部分评审标准“服务保障的符合程度”的指标评分项。

第五章 评标办法

1. 总则

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）等法律法规、规章和相关规定，结合招标项目特点制定本评标办法。

1.2 评标工作由采购人负责组织，具体评标工作由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。

1.3 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则。

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- (1) 审查投标文件是否符合招标文件要求，并作出评价；
- (2) 要求投标投标人对投标文件有关事项作出解释或者澄清；
- (3) 推荐中标候选人名单，或者受采购人委托按照事先确定的办法直接确定中标投标人；
- (4) 向采购人或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

1.5 评标过程严格保密。投标人对评标委员会的评标过程或合同授予决定施加影响的任何行为都可能导致其投标被拒绝。

1.6 评标委员会决定投标文件的响应性应依据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

1.7 评标委员会发现招标文件表述不明确或需要说明的事项，可提请采购人书面解释说明。发现招标文件违反法律、法规、规章和相关规定的，可以拒绝评标，并向采购人书面说明情况。

2. 评标方法

本项目评标方法为：综合评分法。

3. 评标程序

3.1 资格审查

资格审查表

序号	审 查 标 准	审查结果	
		通过	不通过
1	具有独立承担民事责任的能力； 【法人、其他组织投标须提供营业执照等证明文件，自然人投标须提供自然人的身份证明。】		
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； 【①以开标截止时间点投标单位未列入“信用中国”<www.creditchina.gov.cn>网站的“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”（投标人为自然人时无需提供）及“中国政府采购网”<www.ccgp.gov.cn>网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”，开标截止时间点，由登陆网站查询上传投标文件的投标单位信誉情况，并以保存的网页查询截图为准； ②银行出具的近1年内资信证明或2022年度经审计的财务报告或2023年度经审计的财务报告，新成立企业无需提供。】		
3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； 【具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力相关证明材料或声明）；】		
4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 【须提供：①近3个月（2024年7月-9月）内任意1个月已依法缴纳税收的凭据；②近3个月（2024年7月-9月）内任意1个月已依法缴纳社会保险的凭据（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应证明文件，新成立企业或自然人无需提供）】。		
5	参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； 【须提供书面声明（投标人自行承诺并承担后果，声明不实的，按《政府采购法》及相关法律法规中提供虚假材料的有关规定处理。】		
6	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。 【须提供书面声明（投标人自行承诺并承担后果，声明函不实的，按《政府采购法》及相关法律法规中提供虚假材料的有关规定处理。】		

7	本项目不接受联合体投标。		
审查结果（通过/不通过）			
备注：如果投标文件中有一项未通过上述审查标准，评标委员会将认定整个投标文件不响应招标文件而予以无效处理，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。			

3.2 符合性审查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

符合性审查表

序号	审查标准	审查结果	
		通过	不通过
1	投标文件的标识符合招标文件要求；		
2	按照招标文件规定和要求加密、签字、盖章；		
3	按照招标文件规定缴纳投标保证金；（以招标代理公司开具的收据为准）		
4	投标报价不得高于设定的最高限价；		
5	供货期、质保期符合招标文件规定期限；		
6	按照招标文件规定的格式要求编制投标文件，实质性响应招标文件内容；		
7	投标文件不得附有采购人不能接受的条件。		
审查结果（通过/不通过）			
备注：如果投标文件中有一项未通过上述审查标准，评标委员会将认定整个投标文件不响应招标文件而予以无效处理，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。			

3.2.1 在投标文件符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

3.3 澄清有关问题。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权人或者被授权人签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3.4 比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行综合比较与评价。

3.5 推荐中标候选人名单。中标候选人数量应当根据招标文件确定，但必须按顺序排列中标候选人。

3.5.1 评标委员会根据综合评分情况，按照评标得分由高到低顺序推荐 3 名中标候选人，并编写评标报告。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

3.6 编写评标报告。评标报告是评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- (1) 项目概况、开标日期和地点；
- (2) 参与竞争的的投标人名单和评标委员会成员名单；
- (3) 评审因素和评分标准；
- (4) 开标记录和评标情况及说明，包括投标无效投标人名单及原因；
- (5) 评标结果和中标候选人排序。

4. 评标细则及标准

4.1 评标委员会只对通过符合性审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

4.2 本次综合评分的因素是：商务、价格、技术服务、业绩、对招标文件的响应程度以及投标文件规范性等。

4.3 除价格因素外，评标委员会成员应依据投标文件规定的评审因素和评分标准进行比较打分。

4.4 评标细则及标准的制定以科学合理、降低评标委员会自由裁量权为原则。

4.5 评标委员会将按照下述评分标准对通过符合性审查的投标文件进行详细评标，投标人评标得分等于所有评委评分的算术平均值，结果保留两位小数。

评审因素权重表

序号	1	2	3
评审因素	投标报价	技术、商务部分	合计
权重	30%	70%	100%

技术、商务部分评审标准（70分）

序号	评分因素	分值	评分标准（评分四舍五入保留2位小数）
商务部分+技术部分 70分			
1	企业业绩	3	近三年供应商业绩，从2021年10月01日至投标文件递交截止时间的业绩；每提供一个业绩，得1分，最高得3分；提交的证明材料扫描件需包含中标通知书或合同，否则不得分。
2	企业综合实力	3	投标人具有有效的ISO9001质量体系认证证书、ISO14001环境管理体系认证证书、ISO45001职业健康安全管理体系认证证书，每提供一项得1分，最高得3分。
3	技术符合程度	30	投标人所投产品性能指标、商务要求满足（以满足所投产品技术参数为基准）、无负偏离，基本分得20分；优于招标文件参数（正偏离）在基本分上每项正偏离加1分，最多得30分。所有“★”都为必须满足项，需要提供相应的证明材料，不提供证明材料此项扣2分。参数每出现一项负偏离扣2分，直至扣完为止。
4	项目实施方案	15	<p>根据供应商针对本项目的实施方案(包含①实施流程、②项目管理结构设置、③风险控制体系、④交货期限安排、⑤运输方案、⑥安装实施计划、⑦项目执行保证措施、⑧工期进度保证措施、⑨项目实施的人员配置、⑩应急保障措施及处置方案)进行综合评审。</p> <p>提供以上方案完整齐全的得15分，方案中每有一项缺少或存在内容错误的扣1.5分，扣完为止，未提供不得分。</p> <p>注：内容错误指以下情形中的任意一项：项目名称、服务内容及要求、涉及的规范、标准与本项目要求不一致；技术环节不规范或漏缺项；实施操作流程不规范或漏缺项；方案内容不清晰或交叉混乱；方案内容与项目内在需求有漏项；实施过程或质量控制措施缺乏有效监督机制；重要环节重要流程保障不充分；应急措施不规范或漏缺项或与实际情况不符；时效性差无法及时解决问题。</p>
5	售后服务	6	<p>根据本项目的实际情况，制定符合本项目特点的售后服务方案(包括但不限于投标人的售后服务承诺、服务标准、服务措施、响应时间、技术力量、采购设备的备件紧急服务等内容)，对方案具备一定的全面性、科学性、可行性，由评标委员会成员综合打分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 对本采购要求所提供的项目方案完整具体，考虑全面合理，以完全满足本次采购需求技术要求的6分； 2. 可以基本满足本次采购需求技术要求的，得3分； 3. 针对本采购要求所提供的项目方案偏差较大但对本项目总体实施影响较小的得1分； 4. 无维保方案或维保方案明显不适用于本次采购需求的不得分。

6	培训方案	5	1. 投标人提供完整的项目培训方案，方案方法得当、条理清晰，安排合理，能够充分保障项目培训效果，得 5 分； 2. 方案基本能够保证项目培训效果，并能体现相关培训规划，得 2 分； 3. 投标人不能提供项目培训方案，或方案内容粗浅单一，不得分。
7	紧急服务	3	紧急服务，维护方案详细，完备，有可行性，方案描述详细可行性符合客观实际得 3 分；方案描述简单可行性一般得 1 分，无方案不得分。
8	实质性优惠条件	2	基于价格优惠条件基础上，能给出其他实质性优质条件的。每一项优惠条件给 1 分，最多得 2 分，未提供者不得分。（以供应商提供的优惠承诺函为评审依据，格式自拟）。
9	备品备件	3	1. 针对各投标人提供备品备件的库存充裕且种类齐全，能够及时满足使用单位备品备件更换需求，并提供相关服务及承诺的得 2 分； 2. 在质保期内免费更换并安装备品备件得 1 分，没有备品备件或不免费更换并安装备品备件的不得分。
投标供应商需保证以上各项资料的真实性和有效性，如提供虚假、无效资料，一经查实立即取消投标资格，已成交的取消成交资格并追究相应的经济和法律法律责任。			

报价部分评审标准（30 分）

序号	评审项目	评分标准
1	投标报价	<p>评标基准价=有效投标报价的最低值，有效投标报价等于基准值的得满分，投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30。有效投标报价为通过初步审查的供应商修正后的报价；修正后投标报价：评标委员会以报价一览表中投标报价为基础，对其进行算术修正，依据政府采购政策进行价格扣除后，作为投标报价计算的依据。</p> <p>注：根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条规定“评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p> <p>注：在经济标评审阶段，经评审委员会认为无效的投标报价，经济部分得分按“0”计。</p>
政府采购价格折	中小企业	根据工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的小微企业须提供自拟格式的《中小企业声明函》。
	监狱企业	根据财库〔2014〕68号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，能够提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的“属于监狱企业的证明文件”的监狱企业，视同小型、微型企业。

扣优惠政策说明	福利企业	根据财库〔2017〕141号《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供自拟格式的《残疾人福利性单位声明函》的残疾人福利性单位，视同小型、微型企业。
评分注意事项：因落实政府采购政策进行价格调整的，评标委员会应记录价格调整的依据、计算过程及计算结果。		

采购人、采购代理机构在发布招标公告、资格预审公告或者发出投标邀请书后，除因重大变故采购任务取消情况外，不得擅自终止招标活动。

终止招标的，采购人或者采购代理机构应当及时在原公告发布媒体上发布终止公告，以书面形式通知已经获取招标文件、资格预审文件或者被邀请的潜在投标人，并将项目实施情况和采购任务取消原因报告本级财政部门。已经收取招标文件费用或者投标保证金的，采购人或者采购代理机构应当在终止采购活动后5个工作日内，退还所收取的招标文件费用和所收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

6. 定标

6.1. 定标原则：本项目根据评标委员会推荐的中标候选人名单，按顺序确定中标人。

6.2. 定标程序

6.2.1 评标委员会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人，并按照综合得分高低标明排列顺序。本项目采用综合评分法，评标结果按评标后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的按照技术指标优劣顺序推荐。

6.2.2 采购代理机构在评标结束后两个工作日内将评标报告送至采购人。

6.2.3 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内在评标报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人。

6.2.4 根据采购人确定的中标人，采购人在招标公告发布的媒体上发布中标公告，同时向中标人发出中标通知书。

6.2.5 采购人不退回投标文件和其他投标资料。

7. 评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

7.2 按照政府采购相关法律法规和招标文件的规定对投标人的资格条件和投标人提供的商务、价格、技术服务、业绩、对招标文件的响应程度以及投标文件规范性等方面进行评价，提供科学合理、公平公正的评标意见，参与起草评标报告，并予签字确认。

7.3 保守秘密。不得透露招标项目情况，不得泄露投标人的投标文件及知悉的商业秘密，不得向投标人透露评标情况。

7.4 发现投标人在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评标工作的组织者或财政部门报告并加以制止。

发现采购人、采购代理机构及其工作人员在招标活动中有干预评标、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受投标人的其他好处及其他违法违规行为，及时向财政部门报告。

7.5 配合采购人或者采购代理机构答复投标人质疑，配合投诉处理工作等事宜。

7.6 法律、法规和规章规定的其他义务。

8. 评标专家在招标活动中应当遵守以下工作纪律：

8.1 应邀按时参加评标活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评标的，应及时告知财政部门或者采购人或者采购代理机构，不得私自转托他人。

8.2 不得参加与自己有利害关系的招标项目的评标活动。对与自己有利害关系的评标项目，如受到邀请，应主动提出回避。财政部门、采购人或采购代理机构也可要求该评标专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该招标项目投标人中任职(包括一般工作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该招标项目的投标人中任职或担任顾问，与参加该招标项目投标人发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评标的情况。

8.3 评标过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。

8.4 评标过程中，不得发表影响评标公正的倾向性、歧视性言论；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该招标项目的投标人以澄清、说明或补正为借口，表达与其原投标文件原意不同的新意见；不得以招标文件没有规定的方法和标准作为评标的依据；不得违反规定的评标格式评分和撰写评标意见；不得拒绝对自己的评标意见签字确认。

第六章 拟签订的合同文本

(本合同仅供参考，具体以实际签订的为准)

甲方(采购单位): _____, 电话: _____

乙方(供货单位): _____, 电话: _____

根据《中华人民共和国民法典》、参照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规的相关规定, 在____招标办的监督管理下, 甲方按照采购程序进行招标, 确定乙方为中标人。

甲乙双方根据__年__月__日 (项目名称) (项目编号)_____项目评审结果及相关招标、投标文件, 经友好协商一致, 在平等、自愿的基础上, 订立本合同, 供双方共同遵守:

第一条 组成本合同的有关文件:

本采购服务项目采购文件及投标文件, 属于本合同的相关文件, 与本合同具有同等法律效力, 包括但不限于: 1、采购文件; 2、乙方提供的投标文件和投标函; 3、乙方提供的书面承诺; 4、中标通知书, 5、甲乙双方商定的其他文件。

第二条 甲方采购的物品内容和成交价格: (金额单位: 人民币元)

1、物品名称规格型号质量标准数量成交价格(元)

2、合同总金额: (大写) ¥

本合同价格已含税费、检验试验、包装、装车、运输、安装、调试、保险以及考虑除不可抗力外的其他任何风险而增加的所有费用。

3、免费配送物品:

甲方不再另付任何费用。

第三条 物品的质量技术标准、乙方售后服务及损害赔偿

1、物品的质量技术标准按国家法律法规规定的标准、采购文件和乙方投标文件所要求的技术标准执行。

2、乙方应按生产厂家的保修规定和投标文件说明的服务承诺做好保修等免费服务。

3、乙方售后服务响应时间: _____。否则, 甲方可自行组织或委托第三方维修, 费用由乙方承担, 甲方可在货款和其他应付乙方的款项中扣除, 乙方应付费用超过甲方未付货款的, 乙方应当在甲方限期内付清全部费用, 否则乙方应当按照合同总额的 1%向甲方支付违约金。

4、如因乙方物品质量原因, 导致甲方损失, 乙方应承担全部赔偿责任。

5、乙方应保证乙方在履行本合同义务时提供的货物或其任何一部分免受第三方侵犯其知识产权或合法权益的起诉，如因此引发争议或违法导致甲方受损的，乙方应赔偿甲方的一切损失。

6、乙方及乙方人员在合同履行过程中造成自身、甲乙双方或第三方的一切人身、财产损害责任均由乙方承担并负责赔偿；如因此导致甲方被迫偿或受损的，由乙方承担甲方遭受的全部损失。

第四条 交付和验收

1、交付时间：合同签订后 30 日历天内完成；交付地点：采购人指定地点。

2、乙方负责物品的运送、安装、调试等工作，确保该物品可以正常使用为止；负责提供物品的使用说明等相关资料，并承担由此产生的全部费用。

3、验收时间：甲方必须于乙方提出验收申请后 3 个工作日内组织验收，甲方因正当理由或者不可抗力可以延期组织验收，但应通知乙方。甲方验收合格后应当出具相关验收手续。

4、验收标准：

1)单证齐全：应有产品合格证(或质量证明)、使用说明、保修证明、发票和其它应具有的单证；

2)质量符合国家法律法规规定的标准、采购文件和投标文件的要求（以较高者为准）。

5、质保期：质保三年。

第五条 付款方式

1、本合同项下所有款均以人民币支付；

2、合同签订后，预付合同价款的 50%，验收合格后无质量问题一次性无息付清合同价款的 50%，质保 3 年。

3、乙方应当在甲方付款前开具并交付足额、符合甲方要求的增值税发票，否则甲方有权拒绝付款。

第六条 乙方违约责任：

1、乙方不能交货的，甲方不向乙方付款。乙方应向甲方偿付相当于不能交货部分货款的 10%的违约金并且赔偿甲方一切损失；

2、乙方所交物品品种、数量、规格、质量不符合国家法律法规和合同规定的，由乙方负责在甲方限期内包修、包换或退货，并承担由此而支付的实际费用；

3、乙方逾期交货的，按逾期交货部分货款计算，向甲方偿付每日千分之五的违约金，并承担甲方因此所受的损失费用。

4、乙方不按照本合同约定履行义务或者履行义务不符合合同约定的，除合同约定的责任外，甲方有权解除合同，乙方应当全额退还甲方已付费用，同时支付甲方合同总价款 20%的违约金并且赔偿甲方全部损失。

甲方不行使合同解除权的，乙方仍应按照上述条款的约定承担违约责任并且继续履行合同义务。

本合同提及甲方“损失”，包括但不限于人身及财产损害、行政罚款等直接损失、预期利益损失及维权产生的公证费、调查取证费、交通费、律师费等。

第七条 甲方的违约责任：

1、甲方如因财政原因无法按期支付合同款的，应及时通知乙方，支付顺延，甲方不承担因此造成的逾期付款违约责任；

2、如因甲方自身原因逾期付款的，应按照每日千分之一的比例向乙方偿付逾期付款的违约金，最高不超过合同总额的1%。

第八条 保密条款

1、本合同履行过程中双方获悉的对方的相关资料、信息等技术秘密和商业秘密，双方均应采取严格保密措施，不得泄露给任何第三方。

2、双方的保密义务期限为自本合同生效之日起至本合同终止后 年(由双方商定)。

3、除非得到甲方的书面许可，乙方不得将本合同中的内容及在本合同执行过程中获得的甲方任何信息向任何第三方泄露。乙方的保密义务应在本协议期满、解除或终止后仍然有效。

第九条 不可抗力

甲乙双方任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构证明后，允许延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十条 争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议，由法律及有关规章规定的、双方共同认可的有相关资质的技术单位进行质量鉴定；

2、执行本合同发生纠纷，甲乙双方应当及时友好协商解决，协商不成的，任何一方均可向额敏县人民法院提起诉讼。

第十一条 补充合同

合同订立后，双方经协商一致需变更合同实质性条款或订立补充合同的，与本合同具有同等法律效力。

第十二条 合同生效及其他

1、本合同自签字盖章之日起生效。

2、本合同一式____份，甲乙双方各执____份。

新疆宏运工程项目管理有限公司-公开招标

甲方(盖章): _____

经办人(签字): _____

负责人(签字): _____

地 址: _____

电 话: _____

开户银行: _____

乙方(盖章): _____

经办人(签字): _____

负责人(签字): _____

地 址: _____

电 话: _____

开户银行: _____