

兰考县第二高级中学实验室设备仪器及药品项目

竞争性谈判文件

采购编号：兰财采字谈-2025-139



采购人：兰考县第二高级中学

代理机构：鑫东辰工程咨询有限公司

日期：2025年08月

招标文件公平竞争审查自查表

项目名称	兰考县第二高级中学实验室设备仪器及药品项目	
标段名称	兰考县第二高级中学实验室设备仪器及药品项目	
招标人	兰考县第二高级中学	联系人及联系电话 庞先生 13598763739
代理机构	鑫东辰工程咨询有限公司	联系人及联系电话 薛林可 18738207778
序号	条款内容	审查结果
1	设置限制、排斥不同所有制企业参与招投标的规定，以及虽然没有直接限制、排斥，但实质上起到变相限制、排斥效果的规定。	☐ 有 ☒ 无
2	限定潜在投标人或者投标人的所在地、所有制形式或者组织形式，对不同所有制投标人采取不同的资格审查标准。	☐ 有 ☒ 无
3	设定企业股东背景、年平均承接项目数量或者金额、从业人员、纳税额、营业场所面积等规模条件；设置超过项目实际需要的企业注册资本、资产总额、净资产规模、营业收入、利润、授信额度等财务指标。	☐ 有 ☒ 无
4	设定明显超出招标项目具体特点和实际需要的过高的资质资格、技术、商务条件或者业绩、奖项要求。	☐ 有 ☒ 无
5	将国家已经明令取消的资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件；在国家已经明令取消资质资格的领域，将其他资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件；将外地企业与本地企业组成联合体作为投标条件、加分条件、中标条件。	☐ 有 ☒ 无
6	将特定行政区域、特定行业的业绩、奖项作为投标条件、加分条件、中标条件；将政府部门、行业协会商会或者其他机构对投标人作出的荣誉奖励和慈善公益证明等作为投	☐ 有 ☒ 无

	标条件、中标条件。	
7	限定或者指定特定的专利、商标、品牌、原产地、供应商或者检验检测认证机构（法律法规有明确要求的除外）。	☐ 有 ☒ 无
8	要求投标人在本地注册设立子公司、分公司、分支机构，在本地拥有一定办公面积，在本地缴纳社会保险、纳税等。	☐ 有 ☒ 无
9	简单以注册人员、业绩数量等规模条件或者特定行政区域的业绩奖项评价企业的信用等级，或者设置对不同所有制企业构成歧视的信用评价指标。	☐ 有 ☒ 无
10	通过设置不合理的项目库、名录库、备选库、资格库等条件，排斥或限制潜在经营者提供商品和服务。	☐ 有 ☒ 无
11	其他不合理限制和壁垒。	☐ 有 ☒ 无
12	是否属于《公平竞争审查制度实施细则》例外规定。	☐ 是 ☒ 否
招标人审查意见：经审查，本项目招标文件不存在影响市场主体公平竞争条款，符合现行法律、法规等公平竞争审查相关规定。  2025年08月07日		

招标文件编制的委托与批准

我单位拟建设兰考县第二高级中学实验室设备仪器及药品项目，本项目招标工作委托鑫东辰工程咨询有限公司负责组织代理招标，代理单位编制的招标文件我们确认。

法定代表（负责）人：_____

建设单位（招标人）：_____



(印鉴)

2025年 07月 14日

我单位受建设单位（招标人）兰考县第二高级中学的委托，负责（代理）兰考县第二高级中学实验室设备仪器及药品项目招标工作，现已完成招标文件编制工作。

法定代表（负责）人_____

招标代理单位_____



(印鉴)

2025年 07月 14日

目录

第一章竞争性谈判公告	5
第二章谈判须知	10
第三章谈判程序	24
第四章合同条款及格式	28
第五章采购清单	29
第六章竞争性谈判响应性文件格式	65
一、谈判响应函	67
二、报价一览表	68
三、法定代表人资格证明书	69
四、授权委托书	70
五、报价明细表	71
六、技术偏差表	72
七、谈判响应人资格审查资料	73
八、服务方案及售后承诺	74
九、谈判响应人提交的其它资料	75

第一章竞争性谈判公告

兰考县第二高级中学实验室设备仪器及药品项目竞争性谈判公告

兰考县第二高级中学实验室设备仪器及药品项目招标项目的潜在投标人应在《全国公共资源交易平台（河南省·兰考县）》网站获取招标文件，并于2025年08月15日09时30分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

1. 采购编号：兰财采字谈-2025-139
2. 项目名称：兰考县第二高级中学实验室设备仪器及药品项目
3. 采购方式：竞争性谈判
4. 预算金额：1626218.00元
最高限价：1626218.00元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）	采购预留金额（元）
1	兰财采字谈-2025-139	兰考县第二高级中学实验室设备仪器及药品项目	1626218.00	1626218.00	1626218.00

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）
 - 5.1 采购内容：兰考县第二高级中学拟采购一批实验室设备仪器及药品（具体内容详见第五章采购清单）。
 - 5.2 资金来源：财政资金
 - 5.3 质量要求：合格，符合采购人要求及行业相关标准
 - 5.4 交货期：合同签订且生效后45天内交付使用
 - 5.5 质保期：二年（精密仪器和贵重仪器合同约定）
 - 5.6 标包划分：本项目划分为一个标包；
 - 5.7 交货地点：采购人指定地点
6. 合同履行期限：同交货期
7. 本项目是否接受联合体投标：否
8. 是否接受进口产品：否
9. 是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2、落实政府采购政策满足的资格要求：

(1) 本项目执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

(2) 为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《财政部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）和《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知豫财购》（〔2022〕5号）的规定，落实支持中小企业发展政策，中小微企业划型标准见《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），供应商提供《中小企业声明函》。

(3) 政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

3、本项目的特定资格要求

(1) 具备独立承担民事责任的能力，具有有效的营业执照；

(2) 供应商需具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，（提供2024年度经审计的财务审计报告，公司成立年限不足的企业，应提供其基本户开户银行出具的资信证明）；

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函，格式自拟）；

(4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2024年1月1日以来任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料）；

(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供承诺函，格式自拟）；

(6) 信誉要求：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；申请人应自行查询提供证明材料【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体；中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询政府采购严重违法失信行为记录名单（提供网页截图并加企业电子签章，附于响应文件中）。

(7) 本项目不接受联合体投标。

三、获取采购文件

1. 时间：2025年08月08日至2025年08月13日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：《全国公共资源交易平台（河南省·兰考县）》（<http://ggzy.lankao.gov.cn/>）

3. 方式：需通过CA在《全国公共资源交易平台（河南省·兰考县）》“交易主体登录”入口登录后进行相关操作。

(1) 未办理CA的投标人、供应商，报名前须登录《全国公共资源交易平台（河南省·兰考县）》先进行“交易主体注册”，再办理CA。

(2) 已办理省内兰考县以外CA的，可以进行CA互认。省外的咨询相应CA公司。

互认步骤：在《全国公共资源交易平台（河南省·兰考县）》先进行“交易主体注册”，再用CA进行绑定《全国公共资源交易平台（河南省·兰考县）》

4. 售价：0元

四、响应文件提交

1. 截止时间：2025年08月15日09时30分（北京时间）

2. 地点：《全国公共资源交易平台（河南省·兰考县）》（<http://ggzy.lankao.gov.cn>）电子化交易系统下载。

五、响应文件开启

1. 时间：2025年08月15日09时30分（北京时间）

2. 地点：《全国公共资源交易平台（河南省·兰考县）》（<http://ggzy.lankao.gov.cn>）

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·兰考县）》上发布上发布，招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1、潜在投标人、供应商可打开兰考县公共资源交易中心网站查询招标文件。

2、本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到现场提交原件资料、无需到兰考县公共资源交易中心现场参加开标会议；供应商应当在开标时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密、答疑澄清等（系统解密时长默认为40分钟，错过解密时长者视为自动放弃本次投标），如对本项目有质疑（投诉），需按照相关流程通过线上提起质疑（投诉）。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1、采购人信息

名称：兰考县第二高级中学

地址：兰考县007县道青莲湖公园西北侧230米

联系人：庞先生

联系电话：13598763739

2、采购代理机构信息

名称：鑫东辰工程咨询有限公司

地址：河南省郑州市金水区金水人才服务（青年创新创业）中心7楼707、709号

联系人：薛林可

电话：0371-88883815

3、项目联系方式

项目联系人：薛林可

联系方式：0371-88883815

第二章谈判须知

谈判须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：兰考县第二高级中学 地址：兰考县007县道青莲湖公园西北侧230米 联系人：庞先生 电话：13598763739
1.1.3	采购代理机构	名称：鑫东辰工程咨询有限公司 地址：河南省郑州市金水区金水人才服务（青年创新创业）中心7楼707、709号 联系人：薛林可 电话：0371-88883815
1.1.4	项目名称	兰考县第二高级中学实验室设备仪器及药品项目
1.1.5	交货地点	采购人指定地点
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购内容	兰考县第二高级中学拟采购一批实验室设备仪器及药品（具体内容详见第五章采购清单）
1.3.2	交货期	合同签订且生效后45天内交付使用
1.3.3	质保期	二年（精密仪器和贵重仪器合同约定）
1.3.4	质量要求	合格，符合采购人要求及行业相关标准
1.4.1	谈判响应人资质条件、能力和信誉	详见谈判公告
1.10	分包	不允许

1. 11	偏离	不允许重大偏离 经评标委员会审查后投标文件有下列情形之一的，视为未能实质性响应招标文件，应认定为无效投标（即废标）： 1. 电子投标文件没有加盖单位电子章或其委托代理人个人电子章或签字的； 2. 未按规定格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的； 3. 投标人拒绝按评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的； 4. 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限； 5. 投标文件中载明的质量等级达不到招标文件规定的质量等级； 6. 明显不符合技术规格、技术标准的要求； 7. 投标文件附加有招标人不能接受的条件的； 8. 投标人以他人的名义投标、串通投标、欺诈、威胁、以行贿手段或其他弄虚作假方式谋取中标、采取可能影响评标公正性的不正当手段的； 9. 同一投标人递交两份以上不同的投标文件或投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外； 10. 投标行为违反招标投标法以及相关法律、法规和规定的； 11. 未按招标文件要求提交投标保证金； 12. 投标报价高于最高投标限价的。
2. 1	构成谈判文件的其他材料	谈判文件补充文件、澄清、修改、答疑、通知、图纸及谈判过程中发放的其它采购资料（如有）。 谈判文件的澄清、修改或补充文件的内容均以书面形式明确的内容为准。 谈判文件的澄清、修改或补充文件在解释顺序方面优先于该类文件之前的文件。当谈判文件及其澄清、修改或补充文件对同一内容表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。
2. 2. 1	应人要求澄清谈判文件的截止时间	投标截止时间3个工作日前
2. 2. 2	谈判响应性文件递交截止时间	详见竞争性谈判公告
2. 2. 3	应人确认收到谈判文件澄清的时间	在收到相应澄清文件后24小时内

2.3.2	应人确认收到谈判文件修改的时间	在收到相应修改文件后24小时内
3.1.1	构成谈判响应性文件的其他材料	/
3.2.1	谈判报价	报价方式：谈判响应人结合自身情况自主报价,本次谈判采用一轮谈判二轮报价的方式进行谈判报价。 第二轮报价即为最终报价，最终报价截止时间：谈判小组做出最终报价要求投标系统规定时间内。
3.3.1	谈判有效期	60日历天（从谈判截止之日算起）
3.3.2	投标保证金	本项目不收取投标保证金。
3.6	是否允许递交备选方案	不允许
3.7.3	签字和（或）盖章要求	响应文件由供应商的法定代表人或授权委托人电子签章和企业电子签章。
3.7.4	谈判响应性文件份数	加密的电子响应文件壹份（在兰考县公共资源交易网系统指定位置上传）
4.2.2	递交谈判响应性文件地点	供应商必须在投标截止时间前提供加密的电子响应文件壹份（（在兰考县公共资源交易网系统指定位置上传）
4.2.3	是否退还谈判响应性文件	否
5.1	谈判时间和地点	谈判时间：同响应文件开启时间 开标地点：本项目采用“远程不见面”开标方式,投标人无需到现场提交原件资料、无需到兰考县公共资源交易中心现场参加开标会议；投标人应当在开标时间前,登录远程开标大厅,在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等（系统解密时长默认为40钟，错过解密时长者视为自动放弃本次投标）
5.2	谈判程序	本项目采用“远程不见面”开标方式,供应商无需到达现场提交原件资料、无需到兰考县公共资源交易中心现场参加开标会议；供应商应当在开标时间前,登录不见面开标大厅,在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等。 1、网上解密投标文件。 供应商应在开标后40分钟内，使用CA密钥对其电子投标文件完成远程解密。供应商不能成功解密者，自行承担其投标文件不能开标的责任。 2、成功解密的投标文件超过三家时正常开标；不足三家时该项目

		废标，不再进行评标。 3、开标结束。 4、谈判小组按照“第三章谈判程序”的规定进行评审及谈判。 提示：各供应商从参与项目开始至结束，应时刻关注电子交易系统的项目进度和状态，留意变更公告等内容，特别是项目开标后，评标委员会向供应商提出的澄清要求、报价要求等，供应商应自系统发出30分钟（另有约定的从其约定）内回复。错过重要信息者，供应商自行承担责任。
6.1.1	谈判小组的组建	谈判小组的构成：3人，其中采购人代表1人，评审专家2人。 评标专家确定方式：在省级相关评标专家库中随机抽取。
7.1	是否授权谈判小组确定成交人	否，推荐的成交候选人数：1-3名成交候选人
7.3.1	履约担保	无
10. 需要补充的其他内容		
10.1	词语定义	/
10.2	招标控制价	招标控制单价：大写：壹佰陆拾贰万陆仟贰佰壹拾捌元整 小写：1626218.00元 （各供应商的报价不得超过最高限价，若超过最高限价，其响应文件将被否决）
10.3	成交公示	在成交通知书发出前，采购人将成交候选人的情况在本项目竞争性谈判公告发布的同一媒介予以公示，公示期1个工作日。
10.4	知识产权	构成本谈判文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，竞争性谈判响应人不得擅自复印和用于非本项目所需的其他目的。采购人全部或者部分使用未成交人谈判响应性文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。
10.5	重新采购的其他情形	除谈判响应人须知正文第8条规定的情形外，除非已经产生成交候选人，在谈判有效期内同意延长谈判有效期的谈判响应人少于三个的采购人应当依法重新采购。
10.6	同义词语	构成谈判文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，“甲方”和“乙方”，在谈判采购阶段应当分别按“采购人”和“谈判响应人”进行理解。

10.7	解释权	构成本谈判文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除谈判文件中有特别规定外，仅适用于谈判采购阶段的规定，按竞争性谈判公告、谈判人须知、谈判程序、竞争谈判响应性文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
10.8	硬件特征码	供应商应独立制作、修改和上传投标文件，并承担因“硬件特征码一致”所造成的不良后果。对于被认定为“硬件特征码一致”的供应商，禁止其一年内在开封行政区域内参与招投标活动并在网上予以通报。
10.9	采购代理服务费	参照《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协【2023】002号代理服务收费计算标准，向中标人收取，不含税。
10.10	本项目所属行业	其他未列明行业
10.10	质疑或投诉的方式	供应商向采购人、采购代理机构提出质疑(异议)的方式为线上提起，并在规定时间内对投标人(供应商)的质疑函(异议书)进行回复。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备采购条件，现对本项目进行竞争性谈判采购。

1.1.2 本项目采购人：见谈判人须知前附表。

1.1.3 本项目采购代理机构：见谈判人须知前附表。

1.1.4 本项目名称：见谈判人须知前附表。

1.1.5 本项目地点：见谈判人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本采购项目的资金来源：见谈判人须知前附表。

1.2.2 本采购项目的出资比例：见谈判人须知前附表。

1.2.3 本采购项目的资金落实情况：见谈判人须知前附表。

1.3 采购内容、交货期、质保期和质量要求

1.3.1 本次采购范围：见谈判人须知前附表。

1.3.2本项目交货期：见谈判人须知前附表。

1.3.3本项目质保期：见谈判人须知前附表。

1.3.4本项目的质量要求：谈判人须知前附表。

1.4谈判响应人资格要求

1.4.1谈判响应人应具备承担本项目的资质条件、能力和信誉。

资格要求详见谈判公告。

1.4.2谈判响应人不得存在下列情形之一：

- (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本项目提供采购代理服务的；
- (3) 与本项目的采购代理机构相互控股或参股的；
- (4) 被责令停业的；
- (6) 被暂停或取消政府采购供应商资格的；
- (7) 财产被接管或冻结的；
- (8) 不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条对供应商的资格要求的。

1.5费用承担

谈判响应人准备和参加谈判采购活动发生的费用自理。

1.6保密

参与竞争性谈判采购活动的各方应对谈判文件和谈判响应性文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7语言文字

除专用术语外，与竞争性谈判采购有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9文件澄清

1.9.1谈判响应人应在谈判人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在澄清时间截止前澄清。

1.9.2采购人在谈判人须知前附表规定的时间内，将对谈判响应人所提问题的澄清，以书面方式通知所有购买谈判文件的谈判响应性人。该澄清内容为谈判文件的组成部分。

1.10分包

谈判响应人拟在成交后将成交项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合谈判人须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

1.11偏离

谈判人须知前附表允许谈判响应性文件偏离谈判文件某些要求的，偏离应当符合谈判文件规定的偏离范围和幅度。

2. 谈判文件

2.1 谈判文件的组成

本谈判文件包括：

- (1) 竞争性谈判公告；
- (2) 谈判须知；
- (3) 谈判程序；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 采购清单；
- (6) 竞争性谈判响应性文件格式。

根据本章第1.10款、第2.2款和第2.3款对谈判文件所作的澄清、修改，构成谈判文件的组成部分。

2.2 谈判文件的澄清

2.2.1 谈判响应人应仔细阅读和检查谈判文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在谈判人须知前附表规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同），要求采购人对谈判文件予以澄清。

2.2.2 谈判文件的澄清将在谈判人须知前附表规定的谈判响应性文件递交截止时间2天前书面通知谈判响应人。如果澄清发出的时间距谈判响应性文件递交截止时间不足3个工作日，相应延长谈判响应性文件递交截止时间。

2.2.3 谈判响应人在收到澄清后，应在谈判人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.3 谈判文件的修改

2.3.1 在谈判响应性文件递交截止时间前，采购人可以书面形式修改谈判文件，并通知所有已购买谈判文件的谈判响应人。如果修改谈判文件的时间距谈判响应性文件递交截止时间不足3个工作日，相应延长谈判响应性文件递交截止时间。

2.3.2 谈判响应人收到修改内容后，应在谈判人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该修改。

3. 竞争性谈判响应性文件

3.1 竞争性谈判响应性文件的组成

一、谈判响应函

二、报价一览表

三、法定代表人资格证明书

四、授权委托书

五、报价明细表

六、技术偏差表

七、谈判响应人资格审查资料

八、服务方案及售后承诺

九、谈判响应人提交的其它资料

3.2谈判报价

3.2.1谈判报价：投标人的报价是投标人为完成本项目所发生的一切费用，包括招标项目未考虑的但项目实施过程中必要的费用，及招标项目履行过程中所需的而竞争性谈判文件中未列出的相关辅助材料和费用。报价时投标人应综合考虑项目的风险、难易程度，报价估算错误或漏项的风险由投标人自行承担。

3.2.2投标人的最后报价即为签订合同价，在合同期内任何人工工资、材料价格和政府收费的调整及变更将不对该合同价款作调整。

3.2.3采购人不接受任何有选择的报价包括最后报价。投标人一次报价不得超过招标控制价，二次报价不得超过一次报价，否则按废标处理。

3.2.4根据《中华人民共和国财政部令第74号》第三十三条规定，谈判文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，谈判结束后，谈判小组应当要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

3.2.5谈判报价的货币：本次谈判招标的报价均须以人民币为计算单位。谈判文件另有规定的从其规定。

3.3谈判有效期

3.3.1在谈判人须知前附表规定的谈判有效期内，谈判响应人不得要求撤销或修改其竞争性谈判响应性文件。

3.3.2出现特殊情况需要延长谈判有效期的，采购人以书面形式通知所有谈判响应人延长谈判有效期。谈判响应人同意延长的，应相应延长其谈判保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其竞争性谈判响应性文件；谈判响应人拒绝延长的，其竞争性谈判响应性文件失效，但谈判响应人有权收回其谈判保证金。

3.4谈判保证金

本项目不收取投标保证金。

3.5资格审查资料

3.5.1“谈判响应人资格审查资料”应附投标人营业执照、等材料的扫描件。

3.5.2“近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表的扫描件，要求企业无亏损，没有财产被接管冻结状况；新成立企业按实际成立年限提供，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.3竞争性谈判响应性文件中所有资格证明资料，均应提供彩色清晰扫描件，并由投标人的法定代表人亲笔签名（非电子签章和签名章），并标注“与原件一致”。

3.5.4严禁谈判响应人借用资质，通过采购人及资格审查小组提前审查，谈判小组谈判时重审，以及根据其他谈判响应人的举报，确为借用资质的，竞争性谈判响应性文件按无效处理，如成交取消成交资格，后果自负。

3.6备选方案

除谈判响应人须知前附表另有规定外，谈判响应人不得递交备选方案。允许谈判响应人递交备选方案的，只有成交人所递交的备选方案方可予以考虑。谈判小组认为成交人的备选方案优于其按照谈判文件要求编制的方案的，采购人可以接受该备选方案。

3.7竞争性谈判响应性文件的编制

3.7.1竞争性谈判响应性文件应按“竞争性谈判响应性文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为竞争性谈判响应性文件的组成部分。其中谈判响应承诺书在满足谈判文件实质性要求的基础上，可以提出比谈判文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2竞争性谈判响应性文件应当对谈判文件有关供货期限、谈判有效期、质量要求、技术标准和要求、采购范围等实质性内容作出响应。

3.7.3实行电子招标投标时，投标文件全部采用电子文档，除供应商须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用CA密钥，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

4. 响应谈判

4.1投标文件的加密

实行电子招标投标时，供应商应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见供应商须知前附表

4.2竞争性谈判响应性文件的递交

供应商应在规定的投标截止时间前，通过下载招标文件的电子招标投标交易平台上传提交电子投标文件。

4.3竞争性谈判响应性文件的修改与撤回

在规定的投标截止及开标时间前，供应商可以修改或撤回已上传的投标文件。

5. 谈判

5.1谈判时间和地点

采购人在本章第2.2.2项规定的竞争性谈判响应性文件递交截止时间和谈判响应人须知前附表规定的地点进行谈判，并邀请所有谈判响应人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.2谈判程序

项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到达现场提交原件资料、无需到兰考县公共资源交易中心现场参加开标会议；供应商应当在开标时间前，登录不见面开标大厅，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密、答疑澄清等。

5.2.1网上解密投标文件。

供应商应在开标后40分钟内，使用CA密钥对其电子投标文件完成远程解密。供应商不能成功解密者，自行承担其投标文件不能开标的责任。

5.2.2成功解密的投标文件超过三家时正常开标；不足三家时该项目废标，不再进行评标。

5.2.3开标结束。

5.2.4谈判小组按照“第三章谈判程序”的规定进行评审及谈判。

提示：各供应商从参与项目开始至结束，应时刻关注电子交易系统的项目进度和状态，留意变更公告等内容，特别是项目开标后，评标委员会向供应商提出的澄清要求、报价要求等，供应商应自系统规定时间内回复（另有约定的从其约定）。错过重要信息者，供应商自行承担责任。

6. 谈判

6.1谈判小组

6.1.1谈判由采购人依法组建的谈判小组负责。谈判小组由采购人代表和评审专家组成。谈判小组成员人数以及确定方式见谈判响应人须知前附表。

6.1.2谈判小组成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）采购人或谈判响应人的主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与谈判响应人有经济利益关系，可能影响对谈判公正评审的；
- （4）曾因在招标、评标、政府采购以及其他与招标投标、政府采购有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2谈判原则

谈判活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3谈判

谈判小组按照第三章“谈判程序”规定的方法、评审因素、标准和程序对竞争性谈判响应性文件进行评审及谈判，供应商应在规定时间内进行二次报价，超出规定时间或没有进行二次报价的供应商，按无效标处理。第三章“谈判程序”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评审及谈判依据。

7. 合同授予

7.1确定成交方式

除谈判响应人须知前附表规定谈判小组直接确定成交人外，采购人依据谈判小组推荐的成交候选人确定成交人，谈判小组推荐成交候选人的人数见谈判响应人须知前附表。

7.2成交通知

在本章第3.3款规定的谈判有效期内，采购人以书面形式向成交人发出成交通知书，同时将成交结果通知未成交的谈判响应人。

7.3履约担保

7.3.1在签订合同前，成交人应按谈判响应人须知前附表规定的金额、担保形式和谈判文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向采购人提交履约担保。联合体成交的，其履约担保由牵头人

递交，并应符合谈判响应人须知前附表规定的金额、担保形式和谈判文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

7.3.2成交人不能按本章第7.3.1项要求提交履约担保的，视为放弃成交资格，其谈判保证金不予退还，给采购人造成的损失超过谈判保证金数额的，成交人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1采购人和成交人应当自成交通知书发出之日起7天内，根据谈判文件和成交人的竞争性谈判响应性文件订立书面合同。成交人无正当理由拒签合同的，采购人取消其成交资格，其谈判保证金不予退还；给采购人造成的损失超过谈判保证金数额的，成交人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2发出成交通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，采购人向成交人退还谈判保证金；给成交人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新采购和不再采购

8.1 重新采购

有下列情形之一的，采购人将重新采购：

- (1) 谈判响应性文件递交截止时间止，谈判响应人少于3个的；
- (2) 经谈判小组评审后否决所有竞争性谈判响应性文件的。

8.2 不再竞争性谈判采购

经原审批或核准部门批准后不再进行竞争性谈判采购的，出现《中华人民共和国政府采购法》第三十七条规定情形的及《政府采购非招标采购方式管理办法》第三十七条规定情形的。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏竞争性谈判采购活动中应当保密的情况和资料，不得与谈判响应人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对谈判响应人的纪律要求

谈判响应人不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者谈判小组成员行贿谋取成交资格，不得以他人名义进行谈判或者以其他方式弄虚作假骗取成交资格；谈判响应人不得以任何方式干扰、影响谈判评审工作。

9.3 对谈判小组成员的纪律要求

谈判小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对竞争性谈判响应性文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在谈判活动中，谈判小组成员不得擅自离职守，影响谈判程序正常进行，不得使用第三章“谈判程序”没有规定的评审因素和标准进行评审。

9.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对竞争性谈判响应性文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，与评审活动有关的工作人员不得擅自离职守，影响评审程序正常进行。

9.5 投诉

谈判响应人和其他利害关系人认为本次竞争性谈判采购活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见谈判响应人须知前附表。

10.1 开封政府采购合同融资政策告知函各供应商：

欢迎贵公司参与开封政府采购活动！

政府采购合同融资是支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据相关文件要求，按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在开封市政府采购网“政府采购合同融资平台”查询联系。

附件一：大中小微型企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 10000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 10000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明:

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

(1) 从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

(2) 营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

(3) 资产总额，采用资产总计代替。

第三章谈判程序

评审办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	谈判响应人名称	与营业执照一致
		签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章
		竞争性谈判响应性文件格式	符合第六章“竞争性谈判响应性文件格式”的要求
2.1.2	资格评审标准	营业执照	符合第一章“申请人资格要求”的规定
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合第一章“申请人资格要求”的规定
		财务报告	符合第一章“申请人资格要求”的规定
		纳税和社保	符合第一章“申请人资格要求”的规定
		无重大违法承诺书	符合第一章“申请人资格要求”的规定
		信用查询	符合第一章“申请人资格要求”的规定
		其他要求	符合第一章“申请人资格要求”的规定
		2.1.3	响应性评审标准
交货期	符合第二章“谈判须知”的规定		
质保期	符合第二章“谈判须知”的规定		
质量要求	符合第二章“谈判须知”的规定		
谈判有效期	符合第二章“谈判须知”的规定		
谈判响应文件的澄清和补正		在谈判过程中，谈判小组可以书面形式要求投标人对所提交谈判响应文件中不明确的内容行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。	
谈判		谈判小组对初审合格的投标人进行谈判，谈判小组所有成员集中与通过初审的单一投标人分别进行谈判。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他投标人的技术资料、价格和其他信息。谈判文件内容有实质性变动的，谈判小组应当以书面形式通知所有参加谈判的投标人。	

最后报价	1. 谈判结束后，谈判小组要求所有投标人在规定时间内进行最后报价。谈判小组根据最后报价由低到高的顺序推荐成交候选人。 2. 最后报价高于控制价的投标人不得作为成交人。 3. 谈判小组发现投标人的报价明显低于其他谈判报价，使得其谈判报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人做出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由谈判小组认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。 4. 价格扣除：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，以及财政部“政府采购促进中小企业发展政策问答”的定义，本项目是非专门面向中小微企业采购的项目。对于非专门面向中小企业采购的项目，小型、微型企业(含监狱企业)参加投标的，对其企业产品给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，参加本次政府采购活动的中小企业应当提供《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号)中规定的《中小企业声明函》。
------	---

1. 评审方法及谈判程序

本次评标办法采用低价法。谈判小组首先对各谈判人及其响应性文件进行资格评审、形式评审、响应性评审。对通过资格评审、形式评审、响应性部分评审的，要求其在规定时间内进行二次报价即为最终报价。谈判小组按照最终报价由低到高的顺序向采购人推荐1-3名中标候选人。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

3. 谈判程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对竞争性谈判响应性文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作无效竞争性谈判响应性文件处理。

3.1.2 谈判响应人有以下情形之一的，竞争性谈判响应性文件做无效处理：

- （1）第二章“谈判响应人须知”第1.4.2项规定的任何一种情形的；
- （2）串通或弄虚作假或有其他违法行为的；
- （3）不按谈判小组要求澄清、说明或补正的。
- （4）谈判响应人报价超出采购人控制价，采购人不能支付的；

- (5) 竞争性谈判响应性文件未加盖谈判响应人单位公章及法人代表或授权委托人签字（或盖章）的；
- (6) 竞争性谈判响应性文件载明的项目完成期限超过谈判文件规定的期限或没有期限的；
- (7) 竞争性谈判响应性文件中无报价书或有多个报价的；
- (8) 评委根据本章3.2.4款规定确定为低于成本价的。
- (9) 竞争性谈判响应性文件附有采购人不能接受的条件；
- (10) 不符合谈判文件中规定的其它实质性要求的。

3.1.3 报价有算术错误的，谈判小组按以下原则对报价进行修正，修正的价格经谈判响应人书面确认后具有约束力。谈判响应人不接受修正价格的，其竞争性谈判响应性文件做无效处理。

- (1) 竞争性谈判响应性文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 谈判

3.2.1 谈判小组只对已判定为通过初审的响应人进行第一轮谈判和进行二次报价。

3.2.2 谈判小组在每轮谈判时，除根据谈判须知的规定考虑谈判响应人的报价外，还将考虑以下因素：

- (1) 谈判响应文件申明的供货期限；
- (2) 与合同条款规定的付款条件的偏差；
- (3) “谈判前附表”和技术要求中规定的其它谈判因素。

3.2.3 由有效供应商在规定时间内进行第二次或第三次谈判报价或多轮报价（每轮报价均不得超出招标控制价，否则按无效标处理），最后根据符合要求的报价最低的原则确定第一成交候选人。谈判报价最低者为第一成交候选人，次者为第二成交候选人，依次类推，推荐三名成交候选人。经过多轮报价谈判后若不能达成谈判目标时，应暂停谈判，谈判小组分析具体原因，然后再择时进行下一轮谈判。必要时，可进行多轮谈判（如出现并列排名时，由谈判小组根据供应商的服务质量、响应文件编制内容等进行综合评比确定排序）。

如谈判文件有实质性变动的，谈判小组须通知所有参加谈判的供应商。谈判小组根据竞争性谈判文件或其补充文件在规定的时间内提出有关书面建议及做出相关的书面承诺，并报出最佳服务和最终报价。谈判小组在此基础上公平确定谈判响应人。超出规定时间没有进行最终报价的供应商，视为自动退出谈判活动。

3.2.4、谈判小组发现供应商的报价（含一次或者二次报价或多轮报价）明显低于其他谈判报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其谈判报价可能低于其个别成本的，谈判小组应当要求该供应商对所报的价格作出书面说明并提供相应的证明材料。供应商不能合理解释或者不能提供相应证明材料的，由谈判小组认定该供应商以低于成本报价竞标，其谈判作无效响应处理。

3.3 竞争性谈判响应性文件的澄清和补正

3.3.1在谈判过程中，谈判小组可以书面形式要求谈判响应人对所提交竞争性谈判响应性文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。谈判过程谈判响应人可以主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2澄清、说明和补正不得改变竞争性谈判响应性文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。谈判响应人的书面澄清、说明和补正属于竞争性谈判响应性文件的组成部分。

3.3.3谈判小组对谈判响应人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求谈判响应人进一步澄清、说明或补正，直至满足谈判小组的要求。

3.4谈判结果

3.4.1谈判小组对根据最终报价按由低到高的顺序对参加最终报价的谈判响应人进行排名，并推荐3名成交候选人。如排名过程出现报价一样高无法确定排名先后顺序时，报价一样高的单位再次进行报价，直至确定先后。

3.4.2谈判小组会完成谈判及评审后，应当向采购人提交书面谈判报告。

第四章 合同条款及格式

（格式自拟，以实际签订为准）

第五章采购清单

1、采购总清单

序号	品名	规格	单位	数量	备注
1	物理力学实验室	56座	套	1	
2	物理电学实验室	56座	套	2	
4	通风化学实验室	56座	套	3	
6	物理准备室		套	1	
7	化学准备室		套	1	
9	物理实验仪器		套	1	
10	化学实验仪器		套	1	
11	生物实验仪器		套	1	
12	化学仪器存放室		套	1	

2、技术参数

2.1物理力学实验室（56座）

序号	设备名称	规格配置	单位	数量	备注
1	教师演示台	1、规格：2400*700*850mm 2、台面：采用25mm厚金属树脂高能理化板。 3、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。 滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。三联水嘴：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。下水管：水槽专配型排水管。	台	1	
2	学生实验台	1、规格：1200*600*780mm 2、台面：采用12.7mm厚双面膜实芯理化板。 3、桌体采用流线型设计，支撑受力点合理布局，采用优质五金配件连接，不用胶水粘接，便于安装。外表面和内表面以可触及的隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺以及五金配件露出的锐利尖锐，所有接触人体的边棱均为倒圆角。台身结构：新型塑铝结构，整体1190*570*760mm。桌腿：采用工字型压铸铝一次成型	台	28	

		，三段链接，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。上腿规格：570*55*100mm，壁厚不小于2mm内部设有加强筋。下腿规格：530*60*95mm，壁厚不小于2mm，下脚正面设有塑料卡盖，组装完成后更加美观。 立柱：采用110×55mm，壁厚1.3mm，立柱两端内部有4个铸铝成型的螺丝链接位；内侧设有12*5mm的凹槽，使用锁拉扣链接桌体下横梁，调节方便。下横梁：80*14mm，壁厚1.2mm。前横梁：31*28mm，壁厚1mm。中横梁采用31×28mm，壁厚1mm。后横梁：采用31*28mm，壁厚1mm。前后横梁两端设有铸铝成型的螺丝链接位，用于连接左右桌脚托，后横梁上侧设有挡水条。材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 学生位设书包斗；书包斗：采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型。两个书包斗中间设有电源盒，方便使用。 4、功能住：由底座、立柱、两端装饰条组成。规格：长390mm宽220mm高720mm，采用环保型ABS工程塑料注塑成型。底座尺寸：390*220*30mm，壁厚3mm，内部设有加强筋；底座上设有8个螺丝口用于连接立柱和固定地面。立柱主体尺寸：340*195*690mm，上下口尺寸300*145mm，立柱两端各设有两个螺丝固定口，装饰条用于掩盖螺丝口使其更加美观。主要功能是保护学生通风管道及电线电缆作用，配套于学生桌，美观大方。			
3	教师椅	规格：500*500*800mm靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。	个	1	
4	学生凳	凳面尺寸：直径320mm×30mm 采用环保型ABS改性塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。4只凳脚采用20×40×1.2mm椭圆形无缝钢管全满焊接完成，结构牢固，中间用50两个厚配螺杆螺旋升降，托盘采用160*160*2个厚钢板冲压而成，托盘与凳面4个螺加固，使凳子更加稳固。脚垫：采用PP加耐磨纤维高质塑料，倒勾式一体注射出成型。凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度,可调高度8cm. 整个产品用高温粉末喷涂加颜色，是整个产品美观又耐用。	个	56	
5	教师电源	1.教师控制电源部分采用按钮旋钮式：①设教学安全电源控制台，分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压；③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和手动复位功能；2. 其技术指标是：低压交流电源：0-24V/3A输出（2V/档）直流稳压电源：1.25V-24V/3A输出（连续可调）直流大电流：9V/40A±10A,8S±2S输出直流电压电源：240-300V/100MA输出通过A、B、C、D四组控制学生电源，	台	1	

		安全便捷、操作简易、造型美观大方。			
6	学生电源	1、供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率50Hz, 输出电流2A. 2、直流稳压电源：1.5-24v, 额定电流2A, 直流稳压无极输出, 具有短路、过载、过热自动保护功能, 自动复位; 3、低压直流电压变化由教师控制, 学生微调; 4、交流电压输出：0-24V, 额定电流2A, 具有断路、过载、过热自动保护功能, 自动复位。	套	28	
7	实验室电器布线及线管	铜芯24芯, 优质UPVC国标管, 耐压500V。Φ4.0mm ² 、2.5mm ² 、1.5mm ²	室	1	
8	安装调试		项	1	

2.2物理电学实验室（56座）

序号	设备名称	规格配置	单位	数量	备注
1	教师演示台	1、规格：2400*700*850mm 2、台面：采用25mm厚金属树脂高能理化板。 3、结构：演示台设有储物柜, 中间为演示台, 设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。 滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 铰链：采用优质铰链, 开合十万次不变形。三联水嘴：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。下水管：水槽专配型排水管。	台	1	
2	学生实验台	1、规格：1200*600*780mm 2、台面：采用12.7mm厚双面膜实芯理化板。 3、桌体采用流线型设计, 支撑受力点合理布局, 采用优质五金配件连接, 不用胶水粘接, 便于安装。外表面和内表面以可触及的隐蔽处, 均无锐利的棱角、毛刺以及五金配件露出的锐利尖锐, 所有接触人体的边棱均为倒圆角。台身结构：新型塑铝结构, 整体1190*570*760mm。桌腿：采用工字型压铸铝一次成型, 三段链接, 材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱, 耐腐蚀处理。上腿规格：570*55*100mm, 壁厚不小于2mm内部设有加强筋。下腿规格：530*60*95mm, 壁厚不小于2mm, 下脚正面设有塑料卡盖, 组装完成后更加美观。 立柱：采用110×55mm, 壁厚1.3mm, 立柱两端内部有4个铸铝成型的螺丝链接位; 内侧设有12*5mm的凹槽, 使用锁拉扣链接桌体下横梁, 调节方便。下横梁：80*14mm, 壁厚1.2mm。前横梁：31*28mm, 壁厚1mm。中横梁采用31×28mm, 壁厚1mm。后横梁：采用31*28mm, 壁厚1mm。前后横梁两端设有铸铝成型的螺丝链接位, 用于连接左右桌脚托, 后横梁上侧设有挡水条。材料表面经高压静电	台	28	

		喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 学生位设书包斗；书包斗：采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型。两个书包斗中间设有电源盒，方便使用。 4、功能住：由底座、立柱、两端装饰条组成。规格：长390mm宽220mm高720mm，采用环保型ABS工程塑料注塑成型。底座尺寸：390*220*30mm，壁厚3mm，内部设有加强筋；底座上设有8个螺丝口用于连接立柱和固定地面。立柱主体尺寸：340*195*690mm，上下口尺寸300*145mm，立柱两端各设有两个螺丝固定口，装饰条用于掩盖螺丝口使其更加美观。主要功能是保护学生通风管道及电线电缆作用，配套于学生桌，美观大方。			
3	教师椅	规格：500*500*800mm靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。	个	1	
4	学生凳	凳面尺寸：直径320mm×30mm 采用环保型ABS改性塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。4只凳脚采用20×40×1.2mm椭圆形无缝钢管全满焊接完成，结构牢固，中间用50两个厚配螺杆螺旋升降，托盘采用160*160*2个厚钢板冲压而成，托盘与凳面4个螺加固，使凳子更加稳固。脚垫：采用PP加耐磨纤维高质塑料，倒勾式一体注射出成型。凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度8cm。整个产品用高温粉末喷涂加颜色，是整个产品美观又耐用。	个	56	
5	教师电源	1.教师控制电源部分采用按钮旋钮式：①设教学安全电源控制台，分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压；③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和手动复位功能；2.其技术指标是：低压交流电源：0-24V/3A输出（2V/档）直流稳压电源：1.25V-24V/3A输出（连续可调）直流大电流：9V/40A±10A,8S±2S输出直流电压电源：240-300V/100MA输出通过A、B、C、D四组控制学生电源，安全便捷、操作简易、造型美观大方。	台	1	
6	学生电源	1. 电源箱体具有散热功能强大、坚固耐用、豪华大方，装置在学生实验台台面前部；2. 电源技术指标：漏电过载保护开关、工作指示灯、保险丝和220V交流电源输出多用豪华插座；一组低压交流电源：0-24V/2A可调电源（短路，过载自动保护、自动复位）；一组直流稳压电源：0-24V/2A连续可调（短路、过载自动保护，自动复位）；电压、电流均电表读出，接线柱输出；学生台设有测试电流表一组0.6-3A两档、测试电压表一组3-15V两档、灵敏电流计，检查范围±300ua。	套	28	
7	实验室电器布线及线管	铜芯24芯，优质UPVC国标管，耐压500V。Φ4.0mm ² 、2.5mm ² 、1.5mm ²	室	1	
8	安装		项	1	

	调试				
	小计				

2.3通风化学实验室

序号	设备名称	规格配置	单位	数量	备注
1	教师演示台	1、规格：2800*700*850mm 2、台面：采用25mm厚金属树脂高能理化板。 3、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台,设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。 滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。三联水嘴：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。下水管：水槽专配型排水管。	台	1	
2	学生实验台	1、规格：1200*600*780mm 2、台面：采用12.7mm厚双面膜实芯理化板。 3、桌体采用流线型设计，支撑受力点合理布局，采用优质五金配件连接，不用胶水粘接，便于安装。外表面和内表面以可触及的隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺以及五金配件露出的锐利尖锐，所有接触人体的边棱均为倒圆角。台身结构：新型塑铝结构，整体1190*570*760mm。桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，三段链接，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。上腿规格：570*55*100mm，壁厚不小于2mm内部设有加强筋。下腿规格：530*60*95mm，壁厚不小于2mm，下脚正面设有塑料卡盖，组装完成后更加美观。 立柱：采用110×55mm，壁厚1.3mm，立柱两端内部有4个铸铝成型的螺丝链接位；内侧设有12*5mm的凹槽，使用锁拉扣链接桌体下横梁，调节方便。下横梁：80*14mm，壁厚1.2mm。前横梁：31*28mm，壁厚1mm。中横梁采用31×28mm，壁厚1mm。后横梁：采用31*28mm，壁厚1mm。前后横梁两端设有铸铝成型的螺丝链接位，用于连接左右桌脚托，后横梁上侧设有挡水条。材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。 学生位设书包斗；书包斗：采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型。两个书包斗中间设有电源盒，方便使用。 4、功能柱：由底座、立柱、两端装饰条组成。规格：长390mm宽220mm高720mm，采用环保型ABS工程塑料注塑成型。底座尺寸：390*220*30mm，壁厚3mm，内部设有加强筋；底座上设有8个螺丝口用于连接立柱和固定地面。立柱主体尺寸：340*195*690mm，上下口尺寸300*145mm，立柱两端各设有两个螺丝固定口，装饰条用于掩盖螺丝口使其更加美观。主要功能是	台	28	

		保护学生通风管道及电线电缆作用，配套于学生桌，美观大方。			
3	教师椅	规格：500*500*800mm靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。	个	1	
4	学生凳	凳面尺寸：直径320mm×30mm 采用环保型ABS改性塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。4只凳脚采用20×40×1.2mm椭圆形无缝钢管全满焊接完成，结构牢固，中间用50两个厚配螺杆螺旋升降，托盘采用160*160*2个厚钢板冲压而成，托盘与凳面4个螺加固，使凳子更加稳固。脚垫：采用PP加耐磨纤维高质塑料，倒勾式一体注射出成型。凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度,可调高度8cm.整个产品用高温粉末喷涂加颜色，是整个产品美观又耐用。	个	56	
5	教师电源	1.教师控制电源部分采用按钮旋钮式：①设教学安全电源控制台，分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压；③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和手动复位功能；2.其技术指标是：低压交流电源：0-24V/3A输出（2V/档）直流稳压电源：1.25V-24V/3A输出（连续可调）直流大电流：9V/40A±10A,8S±2S输出直流电压电源：240-300V/100MA输出通过A、B、C、D四组控制学生电源，安全便捷、操作简易、造型美观大方。	台	1	
6	学生电源	1、供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率50Hz,输出电流2A.2、直流稳压电源：1.5-24v，额定电流2A，直流稳压无极输出，具有短路、过载、过热自动保护功能，自动复位；3、低压直流电压变化由教师控制，学生微调；4、交流电压输出：0-24V，额定电流2A，具有断路、过载、过热自动保护功能，自动复位。	套	28	
7	教师水槽	550×450×290mm，采用环保型PP材料一次性注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，壁厚6mm。	套	1	
8	教师水嘴	三联（一高二低），主体黄铜材质，经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，精密陶瓷阀芯，90°旋转，使用寿命开关50万次，铜制鹅颈管，可360°旋转。	套	1	
9	洗眼器	单眼洗眼器，黄铜材质经高亮环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，PP材质，使用时自动被水冲开，供水软管1.5M软性PVC管外覆不锈钢网，外层包裹PD管，有效防止生锈，最大耐水压6巴。	台	1	

10	水槽柜	创新型“五防”一体化水槽台：规格600X500X820mm，进口ABS材质；下柜设计为“工”型，采用整体式模具一次注塑成型，壁厚3mm，侧边设计框式U型槽，前后设有检修门，便于后期维护；上部为黑色一体式水槽，槽深365X365X280mm，防臭式回水设计；配有优质鹅颈式铜质镀铬三联水嘴，出水量大，防水溅。水槽台整体美观大方，牢固耐用，防水、防漏、防臭、防水溅、防腐蚀五防一体，操作便捷、维护方便	套	14	
11	三联水嘴	三联（一高二低），主体黄铜材质，经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，精密陶瓷阀芯，90°旋转，使用寿命开关50万次，铜制鹅颈管，可360°旋转。	套	14	
12	风机	新款4-72型注塑成型离心式风机，功率为5.5KW。风量达到6840-12700m ³ /H，全压1137-785Pa，风量风速控制高速范围大，在风机达到最大功率60%情况以下可实现每小时换气次数20次以上，带补气口装置。排毒效果大于97%，毒气排放时达到环保要求。低于国家GB/6297-1996标准中新污染源大气污染的排放标准。室内噪音小于55dB。与风机配置的通风管道采用化工专用工程塑料优质UPVC制作。 风机组成含：1、减震器1套；2、风机雨帽1套；3、电机雨帽1套，4消音器1只	台	1	
13	万向吸风罩	轴径方向可以升降，360度放置，可放置桌面一样平，且吸风口布置在Φ110管的管壁上，环保型ABS塑料一次性注塑成型。 用途：实验桌上配，化学实验过程中吸走被污染的空气。	个	29	
14	通风部分	采用优质UPVC材料，主通风管直径400mm，支通风管直径为160mm，与主通风管相联结。	室	1	
15	给排水管路敷设	国标U-PVC管，Φ50mm、20mm	室	1	
16	实验室电器布线及线管	铜芯24芯，优质UPVC国标管，耐压500V。Φ4.0mm ² 、2.5mm ² 、1.5mm ²	室	1	
17	安装调试		项	1	

2.4物理准备室

序号	设备名称	规格配置	单位	数量	备注
----	------	------	----	----	----

1	准备台	1、产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 2、尺寸：2500*1200*780mm 3、台面：采用12.7mm厚实芯理化板，台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方用预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。新型“工”桌腿由主承重立柱、横向连接梁、顶底支撑脚和可调地脚组成 主承重立柱：主承重立柱采用国标工业铝型材：外径110*50mm，壁厚≥ 1.5mm，“工”字设计，横截面前R5圆角，带内槽，四角圆边处理，中心拥有两个m8螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，配自锁式铝合金专用ABS连接件，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。 桌身横向连接梁：采用80*14mm壁厚1.5mm的优质铝型材拉伸成型，表面带齿状条纹，四角90度直角造型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 支撑脚：采用4mm厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 前横梁：采用36.4x32.2mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，一边R15、R10圆弧造型，和面板弧形无缝贴合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 后横梁：采用45.41x31.06mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，一边R25圆弧造型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 后挡板：采用50.65*20mm壁厚1mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切R13的弧形，顶端高出台面45mm，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。 中部支撑梁：采用30*30mm壁厚1.5mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 书包斗：规格（450*280*160mm）± 2mm，采用ABS环保材料，模具一次成型，配置挂凳扣。 维护箱（筒式）：方式桶（340mm$\times$132mm$\times$74mm（长$\times$宽$\times$深））± 2mm，采用ABS环保材料，模具一次成型，分为筒体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚3mmABS材质注塑成型，以卡扣直接连接；桶体分为两块，壁厚3mm，正反面还配有通风小拉门规格（30*8），采用ABS材料，ABS注塑成型，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。	张	1	
---	-----	---	---	---	---

2	仪器柜	整体规格：1000mm*500mm*2000mm。 采用环保型PP塑料一次性注塑成型，层板采用2.5mm厚双面环保型PP改性塑料，耐强酸碱及有机溶剂，内设加强筋。 柜体：1、榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲，达到可重复拆装使用。 2、上部为PP工程塑料镶装玻璃对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈，内设PP改性塑料活动隔板2块。 3、下部为PP工程塑料对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈，内设PP改性塑料活动隔板1块。耐酸碱、耐冲击、韧性强。 4、门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。 5、底座高80mm，上下板30mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。	张	6	
3	教师椅	规格：500*500*800mm靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。	个	1	
4	安装调试		项	1	

2.5化学准备室

序号	设备名称	规格配置	单位	数量	备注
1	准备台	1、产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 2、尺寸：2500*1200*780mm 3、台面：采用12.7mm厚实芯理化板，台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方用预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。 新型“工”桌腿由主承重立柱、横向连接梁、顶底支撑脚和可调地脚组成 主承重立柱：主承重立柱采用国标工业铝型材：外径110*50mm，壁厚≥1.5mm，“工”字设计，横截面前R5圆角，带内槽，四角圆边处理，中心拥有两个m8螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，配自锁式铝合金专用ABS连接件， 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。 桌身横向连接梁：采用80*14mm壁厚1.5mm的优质铝型材拉伸成型，表面带齿状条纹，四角90度直角造型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 支撑脚：采用4mm厚的铝材压铸一次性成型，两侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度吻合，材料表面经过防腐氧化处	张	1	

		理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 前横梁：采用36.4x32.2mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，一边R15、R10圆弧造型，和面板弧形无缝贴合，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 后横梁：采用45.41x31.06mm壁厚1.2mm的优质铝型材拉伸成型，一边R25圆弧造型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 后挡板：采用50.65*20mm壁厚1mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。造型截面为后端连续相切R13的弧形，顶端高出台面45mm，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。 中部支撑梁：采用30*30mm壁厚1.5mm的优质铝型材拉伸成型，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 书包斗：规格（450*280*160mm）±2mm，采用ABS环保材料，模具一次成型，配置挂凳扣。 维护箱（筒式）：方式桶（340mm×132mm×74mm（长×宽×深））±2mm，采用ABS环保材料，模具一次成型，分为筒体和底座两部份，底座为与桌面同色的壁厚3mmABS材质注塑成型，以卡扣直接连接；桶体分为两块，壁厚3mm，正反面还配有通风小拉门规格（30*8），采用ABS材料，ABS注塑成型，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。			
2	仪器柜	整体规格：1000mm*500mm*2000mm。 采用环保型PP塑料一次性注塑成型，层板采用2.5mm厚双面环保型PP改性塑料，耐强酸碱及有机溶剂，内设加强筋。 柜体：1、榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲，达到可重复拆装使用。 2、上部为PP工程塑料镶装玻璃对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈，内设PP改性塑料活动隔板2块。 3、下部为PP工程塑料对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈，内设PP改性塑料活动隔板1块。耐酸碱、耐冲击、韧性强。 4、门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。 5、底座高80mm，上下板30mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。	张	4	
3	药品柜	整体规格：1000mm*500mm*2000mm。 采用环保型PP塑料一次性注塑成型，层板采用2.5mm厚双面环保型PP改性塑料，耐强酸碱及有机溶剂，内设加强筋。 柜体：1、榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲，达到可重复拆装使用。	张	2	

		2、上部为PP工程塑料镶装玻璃对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈，内设2层阶梯式储藏架。 3、下部为PP工程塑料对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈，内设PP改性塑料活动隔板1块。耐酸碱、耐冲击、韧性强。 4、门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。 5、底座高80mm，上下板30mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。 6、顶部有通风口，配有通风管道。			
4	教师椅	规格：500*500*800mm靠背及下座采用高密度网布格，阻燃、舒适、回弹性好。面料为优质网布格。依照人体工程学设计，线条流畅，美观大方，骨架钢管电镀，气动升降。	个	1	
5	安装调试		项	1	

2.6物理实验仪器

序号	设备名称	规格配置	单位	数量	备注
1	电火花打点计时器、小车、长木板等等（另带一箱纸带）	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	30（学生用28，教师2）	单频电火花计时器+斜面小车 纸带1元/卷
2	牛顿管抽气泵	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	牛顿管+旋片式真空泵
3	高度可调的平面镜；点光源（激光器）等等	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	微小形变演示器
4	弹簧等等	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	30（学生用28，教师2）	
5	方木板、白纸、橡皮筋、弹簧秤、图钉 等	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	30（学生用28，教师2）	

	等				
6	力传感器 等等	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	
7	长玻璃管、红蜡块 等等	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	
8	平抛竖落仪	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	
9	平抛导轨、接球槽、重锤等	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	30（学生用28，教师2）	教师用
10	向心力演示仪	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	
11	电火花打点计时器、铁架台、重物带夹子等等	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	30（学生用28，教师2）	单频电火花计时器+方座支架
12	有绝缘支架的金属导体等	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	球形导体
13	相关装置	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	电荷间作用力演示器
14	验电器、金属罩 等等	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	箔片验电器+金属网罩
15	平板电容器、充电电源、验电器	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	30（学生用28，教师2）	平行板电容器+充电器+验电器
16	多用电表、电阻及二极管等	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	30（学生用28，教师2）	万用表+电阻+二极管
17	电流表、电压表、电池等	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	30（学生用28，教师2）	直流电流表+直流电压表+单刀开关+1号电池2节+有机电池盒2节款+滑动变阻器20欧+U形叉导线6根
18	磁感线	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打	套	4	

	演示器	包。			
19	安培力演示仪等	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	
20	演示仪器	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	通电平行直导线相互作用演示器
21	较大的演示装置和较大的挂图	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	演示电表
22	阴极射线管	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	磁效应管
23	洛伦兹力演示仪	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	
24	楞次定律演示仪	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	楞次定律演示器
25	两根圆铝管（其中一条有缝），直径略小的柱形永磁铁	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	
26	教学用交流发电机发光二极管	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	手摇交直流发电机
27	可拆变压器	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	
28	带活塞的有机玻璃筒，硝化棉等	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	8	
29	弹簧振子振动图像描绘器	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	
30	单摆、米尺、秒表等	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	
31	用于演示共振的装置	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	受迫振动和共振演示器
32	横波演示器	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	纵横波演示器
33	玻璃砖	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打	套	4	

	、大头针等	包。			
34	激光器、半圆形玻璃砖等	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	光的折射全反射实验器
35	气垫导轨、配套的光电计时装置	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	气垫导轨+小型气源+数字计时器
36	自感现象演示仪	要符合人教版高中教材里的实验。所有元件必须成套打包。	套	4	

2.7化学仪器

序号	设备名称	规格 型号 功能	单位	数量	备注
一	一般				
1	钢制黑板	900mm*600mm，双面，表面为墨绿色，铝合金包边,可演示 磁性教具,符合 JY-0002-88 要求。	块	1	
2	打孔器	1. 为四件成套打孔器。 2. 刀刃硬度不低于 HRC55，刃 口 锋利，无卷刃、缺口等缺陷。 3. 插条长 105mm，直径 3.5mm。 4. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀 层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不 应有锈蚀及其他机械损伤。 5. 产品性能、外观、结构还应满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。	套	2	
3	打孔夹板	产品由导向夹板、夹板、连接杆、蝶形螺母等构成。导向 夹板、夹板采用木质材料，外形尺寸不小于150×30×12mm；供打孔用的通孔孔径依次为 $\phi 3.5$ 、 $\phi 6.5$ 、 $\phi 8.5$ 、 $\phi 10.5$ ； 连接杆采用M6×90mm 的全丝螺杆。	个	2	
4	打孔器刮刀	产品由刀架、刀片、刀片定位销钉、刀片张角定位螺钉和 手柄组成。	个	2	
5	手摇钻孔器	1. 本产品由手柄轴、衬套筒、螺母、连接板、螺钉、螺杆、钻头、夹板、底座等组成。 2. 底座用铸铁制造，表面要求平整，无缩孔、裂缺现象。 表面烤漆。 3. 底座可平放或竖放。 4. 手柄轴用钢材制成，表面镀锌处理。手柄轴与手柄应连接牢固。 5. 衬套筒用钢材制成，表面镀锌处理。 6. 连接板一块，用钢材制成。上有丝孔。 7. 螺杆一根，用 45# 钢材制成，螺杆上螺纹与连接板上 丝孔配合。转动时应灵活，无阻滞。钻孔过程中应无偏心 现象。 8. 钻头 4 个，外径尺寸分别为： $\phi 6\text{mm}$ 、 $\phi 8\text{mm}$ 、 $\phi 10\text{mm}$ 、 $\phi 12\text{mm}$ 。钻头另一端有与螺杆连接的螺纹，与螺杆结合牢 固。刃 口平整、锋利。	台	1	

		9. 夹板所夹持的胶塞在钻孔时应稳固不动。 10. 所有构件均应作防锈处理。			
6	仪器车	1. 规格：680mm×460mm×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 $\phi 20\text{mm}$ 、壁厚不小于 1mm 的钢管制成，架高不低于 800mm。 4. 车架脚安装有不小于 $\phi 80\text{mm}$ 、厚 20mm 转动灵活的万向轮。 5. 车隔板为不薄于 1mm 的铁板制成，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	2	
7	电动离心机	0r/min~3000r/min, 10mL×6	台	1	
8	离心沉淀器	1. 产品由夹持钳、立柱、试管托架、摇柄、试管套管等部分组成。 2. 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损。 3. 夹持钳可将产品稳固的定位于工作台面，在正常使用转速下，试管托架转动平稳，不得有试管破损及液体飞溅等现象。 4. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	台	1	
9	磁力加热搅拌器	磁力加热搅拌器采用优质直流电机，噪音小，调速平稳，全封闭式加热盘可作辅助加热之用。恒温磁力搅拌器可设定温度及温度显示，可长期加热使用，数显直观准确。由聚四氟乙烯和优质磁钢精制成的搅拌子，耐高温、耐磨、耐化学腐蚀、磁性强。	台	15	
10	酒精喷灯	坐式 1. 实验室常用的工具，用于弯曲玻管（棒）和熔接玻璃管用，结构为座式。 2. 由壶体、预燃盘、壶嘴、喷管、火苗调节杆、通针等部分组成。 3. 壶体接缝必须紧密，不得漏酒精和漏气。 4. 壶体上旋盖螺纹配合必须紧密，不得漏气，开闭必须灵活。 5. 壶体装酒精容积不小于 300ml。 6. 壶体为铜材制作，美观大方，不得有碰伤现象。 7. 喷管与各管焊接处用银铜料焊接，不得因喷火燃烧而熔化焊接，不得漏气。 8. 火苗调节杆柄在调节火苗时不应变形。调节手轮不得因工作时焦熔。	个	4	
11	电加热器	密封式，功率 1000W，加热盘直径大于 150mm，输入电压 220V50Hz	个	1	
12	蒸馏水器	规格：5L 不锈钢 出水量：5L/h 消耗功率：4.5KW 输入电压：22V	台	1	

		产品应符合教育部标准 JY0001《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。			
13	蒸馏水器	规格：3L 不锈钢 出水量：3L/h 消耗功率：4.5KW 输入电压：22V 产品应符合教育部标准 JY0001《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。	台	1	
14	列管式烘干机	化学实验设备，供试管瓶子干燥用。 电热式。 额定电压： 220V。 发热功率：500W。 干燥位：不少于 13 个。 热风温度：50℃—60℃ 。 绝缘电阻：冷态不少于 1M Ω 。 干燥时间：3—5min。 耐压强度：AC1.5kv、50Hz 正弦波，历时 1 分钟，无击穿、飞弧现象	台	1	
15	烘干箱	电源：AC220V $\pm$ 10%。由箱体、电加热系统、温度控制系统等组成。 工作室容量：80L， 控温范围：400~200℃ ， 温度波动度：不大于 $\pm$ 1℃ 。 温度漂移：不大于 2℃ ， 温度均匀性系数： $\pm$ 0.035， 保温性能：箱体外表面最高温度不大于室温+35℃	台	1	
16	水浴锅	铜制，400W,恒温数显,室温 0~100 度,有循环装置，控温精度 $\pm$ 0.5 度,安全要求符合 YY91037.	个	1	
17	注射器	5ml 塑料	只	57	
18	注射器	50mL， 塑料	只	29	
19	注射器	100ml，塑料，真空包装	只	5	
20	塑料洗瓶	1. 产品为乳白色塑料制品。 2. 产品造型为有一喷出水管的瓶体，容量为 250ml。 3. 出喷水咀口径为 1mm，水位应与盛水口等高。 4. 盛水口应有螺旋瓶盖，盖紧后不应漏水。 5. 喷水靠挤压瓶体使水从喷水咀喷出。	个	60	
21	试剂瓶托盘	工程塑料制品，外形尺寸 330 $\times$ 270 $\times$ 70（mm），	个	60	
22	实验用品提篮	工程塑料制品，外形尺寸 450 $\times$ 330 $\times$ 240（mm）	个	15	
23	塑料水槽	250mm $\times$ 170mm $\times$ 100mm	个	60	
24	碘升华凝华管	密封式，玻璃制品	个	60	
25	聚光小手电筒	充电式，LED 灯头，金属材质	支	60	
二	支架				
26	万能夹	双向紧固，夹头可以 360 度旋转	个	5	
27	三脚架	1. 采用碳钢或 Φ 6mm 冷拉钢材造，三脚均布，高度不小于 156mm，三脚内接圆直径不小于 120mm。 2. 上支承环平整， 直径 $>$ 80mm。 3. 三支撑脚与圆环间焊接牢靠，分布均匀， 焊点光滑、平稳，三脚及支承环钢材直径不小于6mm，表 面经酸	个	60	

		洗，磷化后喷塑或喷黑色防锈、耐热强化漆。 4. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷；表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损；不应有锈蚀及其他机械损伤。			
28	泥三角	1. 由黄泥棒、铁丝组成。 2. 黄泥棒外径 $10\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$ ，长 $53\text{mm} \pm 1\text{mm}$ ，其中心孔能穿过 1mm 的铁丝。 3. 三支棒组成等边三角形，黄泥棒体坚硬。	个	60	
29	试管架	8 孔，木质或者塑料	个	60	
30	漏斗架	1、漏斗架由底座、立杆和漏斗安放板等组成。 2、底座 (1) 底座由杂木制成。(2) 外型尺寸约 $260\text{mm} \times 65\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。 3、立杆 (1) 立杆直径 $\Phi 12\text{mm} \sim 15\text{mm}$ ，长 270mm 。(2) 立杆应挺直并与底座垂直。 4、漏斗安放板 (1) 安放板应能在立杆上自由调节高度，并在任一高度上固定，固定可靠。(2) 安放板上可安放两个漏斗。 5、稳定性要求：在安放板上放置两个漏斗，使板调到立杆的最高端，整个装置应稳固可靠，不发生翻倒。	个	1	
31	滴定台	1、滴定台由台板、立杆组成。 2、台板由黑色花岗岩构成，外形尺寸约 $300\text{mm} \times 150\text{mm} \times 12\text{mm}$ 。 3、立杆用直径 $\Phi 10\text{mm}$ 的圆钢镀锌制成，长度不小于 550mm 。	个	1	
32	滴定夹	滴定夹是滴定台的组成部份。由塑料制成，蝶式结构，外形尺寸大于等于 $200\text{mm} \times 110\text{mm}$ 。两端能夹持 20mm 以下直径的滴定管，两管平行，当两管盛满液体后，不下滑。	个	60	
33	多用滴管架	塑料制品，20 孔，放滴管用。	个	57	
34	移液管架	塑料制品 6 孔-10 孔	个	15	
35	比色管架	6 孔	个	29	
三	电源				
36	高中学生电源	交流： $2\text{V} \sim 16\text{V}/3\text{A}$ ，每 2V 一档直流稳压： $2\text{V} \sim 16\text{V}/2\text{A}$ ，每 2V 一档	台	56	
37	高中教学电源	交流： $2\text{V} \sim 24\text{V}$ ，每 2V 一档， $2\text{V} \sim 6\text{V}/12\text{A}$ ， $8\text{V} \sim 12\text{V}/6\text{A}$ ， $14\text{V} \sim 24\text{V}/3\text{A}$ ； 直流稳压： $1\text{V} \sim 25\text{V}$ 分档连续可调， $2\text{V} \sim 6\text{V}/6\text{A}$ ， $8\text{V} \sim 12\text{V}/4\text{A}$ ， $14\text{V} \sim 24\text{V}/2\text{A}$ ； 40A 、 8s 自动关断	台	1	
四	测量				
4.1	质量				
38	托盘天平	1. 最大称量 100g ，分度值 0.1g 。 2. 称量允许误差为 $\pm 0.5d$ (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. 冲压件及铸件表面应光洁平整，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	29	

39	电子天平	200g, 0.0001g	台	3	
4.2	时间				
40	电子停表	0.1s	只	3	
4.3	温度				
41	温度计	1. 红液。 2. 测量范围：0—100℃；最小分度值：1℃； 允许误差 $\pm 1^\circ\text{C}$ 。 3. 玻管要直，不得弯曲，不得崩损缺口，红液不得断线。 4. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》	支	57	
42	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 $\pm 1^\circ\text{C}$ 。 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。 5. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》	支	2	
43	数字温度计	集成温度传感器， $-50^\circ\text{C}\sim+150^\circ\text{C}$ ，分辩率 0.1℃	台	1	
4.4	电				
44	直流电流表	量程 2.5 级，0.6A，3A	只	29	
45	灵敏电流计	量程 $\pm 300\ \mu\text{A}$	只	29	
46	多用电表	1、不低于 2.5 级 2、外壳为塑料制，成型美观光滑，上有三个调节旋钮和四个接线柱孔 3、指针灵活，测量准确，表面清晰，分格均匀 4、配测笔一套。可测量范围：交流电压：0-10-50-250-1000V，2500V 直流电压：0-2.5-10-50-250-1000V2500V 直流电流：0.05-0.5-5-50-500mA 电阻：0-1 Ω -10 Ω -100 Ω -1K Ω -10K Ω	个	1	
47	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： $-500\ \mu\text{A}$ -0- $+500\ \mu\text{A}$ ，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： $\leq 6\text{S}$ ；	台	1	
48	原电池实验器	本仪器由：塑料槽一个、铜电极一个、锌电极一个、发光二极管一只、导线二极。	个	57	
49	贮气装置	1. 制作材料应不与贮存气体发生任何反应。 2. 应用透明材料制作。 3. 进气及出气装置操作方便，整个系统密封良好，不漏气。	台	2	
五	溶液导电演示		台	1	

	器				
50	微型溶液导电实验器	产品由开关、灯座、透明小水槽、水槽盖、碳棒等组成。符合 JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。	套	57	
51	中和热测定仪	尺寸大于等于直径 90*100mm, 有机玻璃盖子	套	57	
52	化学实验废液处理装置	≥20 升/次, 无极变速双搅拌, 附往复泵, 电压 12V, 尺寸 大于等于 380*315*650mm	套	2	
53	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	29	
54	氢燃料电池演示器	两个质子交换膜电极, 膜电极≥33mm×33mm	套	1	
55	氢燃料电池实验器	一个质子交换膜电极, 膜电极≥15mm×15 mm, 带电流、电压表	套	14	
56	电解槽演示器	离子交换膜	台	1	
57	离子交换柱	含玻璃纤维和离子交换树脂	支	29	
58	电泳演示器	本仪器有带刻度的 U 型管, 电极, 插座及开关组成, 电压 12V, 电流 1.5A, 满足教学实验使用	台	1	
59	丁达尔现象实验器	对胶体光学体制的鉴定	台	57	
60	二氧化氮球	双球, 内封 NO ₂ 和 N ₂ O ₄	套	57	
61	渗析实验器	塑料, 用来做渗析实验	套	57	
62	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	1	
63	光化学实验演示器	能演示甲烷与氯气的反应	台	1	
64	化学实验演示平台	带摄像头	套	1	
六	模型				
6.1	化学				
65	炼铁高炉模型	炼铁时高炉的模型	个	1	
66	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	3	
67	分子结构模型	分组用	套	56	
68	金刚石结构模型	金刚石结构由彩色塑料球(直径不小于 30mm)、塑料杆、底座组成。产品应符合教育部标准 JY52-80《分子结	套	6	

	型	构模 型》的有关规定。			
69	石墨结构模型	石墨结构由彩色塑料球（直径不小于 30mm）、塑料杆、底座组成。产品应符合教育部标准 JY52-80《分子结构模 型》的有关规定。	套	6	
70	碳-60结构模型	一、适用范围： 1. 适用于中学化学实验教学。 2. 规格：碳-60。二、技术性能： 1. 碳-60 模型由碳原子、单键，双键组成，拼装成的模型应形似足球。 2. 模型用 无毒、结实耐用的材质制成。各部分数量充足。结构应科 学、合理。能满足正常的教学。 3. 表面色泽美观、逼真。	套	6	
71	氯化钠晶体结构模型	一、适用范围： 初中化学讲解晶体结构部分时，演示离子晶体的结构时用。二、技术性能： 1. 设计合理，比例 恰当。能确切地说明氯化钠晶体的结构。2. 模型用 无 毒、结实耐用的材质制成。数量充足，结构应科学、合理。3. 表面色泽美观、逼真。	套	10	
72	碳的同素异形体结构模型	包括金刚石、石墨、碳-60 三种结构模型；小型，球管式， 可拆卸	套	4	
73	氯化铯晶体结构模型	球直径不小于 30mm	套	10	
74	二氧化碳晶体结构模型	球直径不小于 25mm	套	10	
75	二氧化硅晶体结构模型	球直径不小于 25mm	套	10	
76	金属晶体结构模型	球直径不小于 30mm	套	10	
77	电子云杂化轨道模型	S、SP、SP ² 、SP ³ 、P _x 、P _y 、P _z	套	10	
78	气体摩尔体积模型	用来观察每摩尔气体的体积	个	1	
79	沸腾焙烧炉模型	沸腾焙烧炉的模型	个	1	
80	硫酸接触室模型	硫酸接触室的模型	个	1	
81	氨合成塔模型	氨合成塔的模型	个	1	
82	炼钢转炉模型	炼钢转炉的模型	个	1	
七	标本				
7.1	化学				
83	金属矿	由硅铝合金，武德合金，坚铝，活字金，焊锡， 巴比特	盒	1	

	物、金属及合金标本	合金，硅铁，铸造生铁，碳素钢，黄铜，镍铬钢，青铜组成。			
84	原油常见馏分标本	不少于 8 种标本油应粘固在专用装饰纸上	盒	1	
85	合成有机高分子材料标本	本标本由原油、常压分馏塔、减压分馏塔组成。	盒	1	
86	新型无机非金属材料标本	氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、光导纤维	盒	1	
87	复合材料标本	不少于 5 种	盒	1	
88	挂图、软件及资料				
八	化学				
8.1	教学挂图(图片)				
89	高中化学1教学挂图	1. 22 幅； 2. 纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜 3. 印刷：四色彩色胶印； 4. 图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；附彩图说明书； 5. 图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度，符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折； 6. 印刷标准：符合 GB7705~87《平版装潢印刷品标准》；	套	1	
90	高中化学2教学挂图	1. 23 幅； 2. 纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜 3. 印刷：四色彩色胶印； 4. 图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；附彩图说明书； 5. 图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度，符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、	套	1	

		折角、破头；书面平服，无皱折； 6. 印刷标准:符合 GB7705~87《平版装潢印刷品标准》；			
91	高中化学与生活教学挂图	1. 3 幅； 2. 纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜 3. 印刷：四色彩色胶印； 4. 图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；附彩图说明书； 5. 图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度，符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折； 6. 印刷标准:符合 GB7705~87《平版装潢印刷品标准》；	套	1	
92	高中化学与技术教学挂图	1. 3 幅； 2. 纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜 3. 印刷：四色彩色胶印； 4. 图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；附彩图说明书； 5. 图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度，符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折； 6. 印刷标准:符合 GB7705~87《平版装潢印刷品标准》；	套	1	
93	高中物质结构与性质教学挂图	1. 4幅； 2. 纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜 3. 印刷：四色彩色胶印； 4. 图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；附彩图说明书； 5. 图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度，符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折； 6. 印刷标准:符合 GB7705~87《平版装潢印刷品标准》；	套	1	
94	高中化	1. 4幅；	套	1	

	学反应原理教学挂图	2. 纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜 3. 印刷： 四色彩色胶印； 4. 图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确； 附彩图说明书； 5. 图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮 雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好； 墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调 深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全 图前后墨色一致，浓淡适度，符合要求；版面端正，正反 套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标 题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成 品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折； 6. 印刷标准：符合 GB7705~87《平版装潢印刷品标准》；			
95	高中有机化学基础教学挂图	1. 4幅； 2. 纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜 3. 印刷： 四色彩色胶印； 4. 图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确； 附彩图说明书； 5. 图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮 雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好； 墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调 深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全 图前后墨色一致，浓淡适度，符合要求；版面端正，正反 套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标 题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成 品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折； 6. 印刷标准：符合 GB7705~87《平版装潢印刷品标准》；	套	1	
96	高中实验化学教学挂图	1. 4幅； 2. 纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜 3. 印刷： 四色彩色胶印； 4. 图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确； 附彩图说明书； 5. 图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮 雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好； 墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调 深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全 图前后墨色一致，浓淡适度，符合要求；版面端正，正反 套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标 题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成 品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折； 6. 印刷标准：符合 GB7705~87《平版装潢印刷品标准》；	套	1	
97	元素周期表	1. 1 幅，全开，布制，有外围电子层排布，带轴， 2. 图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确； 附彩图说明书； 3. 图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮 雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质	件	1	

		感好； 墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调 深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全 图前后墨色一致，浓淡适度，符合要求；版面端正，正反 套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标 题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成 品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折； 4. 印刷标准:符合 GB7705~87 《平版装潢印刷品标准》；			
98	元素周期表	有外围电子层排布，不带轴 1. 2幅， 2. 纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜 3. 印刷： 四色彩色胶印； 4. 图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确； 附彩图说明书； 5. 图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮 雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好； 墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调 深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全 图前后墨色一致，浓淡适度，符合要求；版面端正，正反 套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标 题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成 品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折； 6. 印刷标准:符合 GB7705~87 《平版装潢印刷品标准》；	件	1	
99	化学实验室安全守则	1. 1幅； 2. 纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜 3. 印刷： 四色彩色胶印； 4. 图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确； 附彩图说明书； 5. 图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮 雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好； 墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调 深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全 图前后墨色一致，浓淡适度，符合要求；版面端正，正反 套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标 题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成 品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折； 6. 印刷标准:符合 GB7705~87 《平版装潢印刷品标准》；	张	4	
100	化学实验操作规范和安全要求	1. 2幅； 2. 纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜 3. 印刷： 四色彩色胶印； 4. 图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确； 附彩图说明书； 5. 图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮 雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好； 墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调 深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全 图前后墨色一致，浓淡适度，符合要求；版面	套	1	

		端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折； 6. 印刷标准：符合 GB7705~87《平版装潢印刷品标准》；			
101	简明化学发展史挂图	1. 2幅； 2. 纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸，覆膜 3. 印刷：四色彩色胶印； 4. 图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确；附彩图说明书； 5. 图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度，符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书面平服，无皱折； 6. 印刷标准：符合 GB7705~87《平版装潢印刷品标准》；	套	1	
102	化学药品管理软件	实验室管理用，网络版	套	1	
九	玻璃仪器				
9.1	计量				
103	量筒	10mL	个	60	
104	量筒	25mL	个	60	
105	量筒	50mL	个	60	
106	量筒	100mL	个	10	
107	量筒	500mL	个	10	
108	量筒	1000mL	个	10	
109	量杯	250mL	个	10	
110	容量瓶	50mL	个	10	
111	容量瓶	100mL	个	60	
112	容量瓶	250mL	个	4	
113	容量瓶	500mL	个	30	
114	容量瓶	1000mL	个	2	
115	滴定管	酸式，25mL	支	60	
116	滴定管	酸式，50mL	支	30	
117	滴定管	碱式，25mL	支	60	
118	滴定管	碱式，50mL	支	30	
119	滴定管	四氟乙烯活塞，50mL	支	1	
120	移液管	25mL	支	30	
9.2	加热				
121	试管	Φ 18mm×180mm	支	300	
123	试管	Φ 20mm×200mm	支	300	
124	试管	Φ 32mm×200mm, 硬质	支	120	
125	试管	Φ 40mm×200mm	支	60	

126	具支试 管	ϕ 18mm $\times$ 180mm	支	60	
127	具支试 管	ϕ 20mm $\times$ 200mm	支	60	
128	硬质玻 璃 管	ϕ 15mm $\times$ 150mm	支	30	
129	硬质玻 璃 管	ϕ 20mm $\times$ 250mm	支	30	
130	燃烧管	ϕ 25mm $\times$ 300mm	支	2	
131	Y 形试 管	ϕ 220mm	支	3	
132	烧杯	5mL	个	60	
133	烧杯	10mL	个	60	
134	烧杯	25mL	个	60	
135	烧杯	50mL	个	60	
136	烧杯	100mL	个	60	
137	烧杯	250mL	个	60	
138	烧杯	500mL	个	15	
139	烧杯	1000mL	个	5	
140	烧瓶	圆底、长颈, 250mL	个	60	
141	烧瓶	圆底、长颈, 厚 口, 250mL	个	30	
142	烧瓶	圆底、长颈, 500mL	个	60	
143	烧瓶	平底、长颈, 250mL	个	5	
144	锥形瓶	100mL	个	60	
145	锥形瓶	250mL	个	15	
146	蒸馏烧 瓶	250mL	个	60	
147	三口烧 瓶	250mL	个	5	
9.3	一般				
148	酒精灯	150mL, 单头	个	60	
149	酒精灯	250mL, 单头	个	2	
150	酒精灯	250mL, 双头	个	2	
151	干燥塔	250mL	个	2	
152	气体洗 瓶	250mL	个	2	
153	抽滤瓶	500mL	个	2	
154	抽气管	适用于中学化学开展实验教学用	个	2	
155	干燥器	160mm	个	4	
156	气体发 生器	250mL	个	4	
157	冷凝器	直形, 300mm	支	15	
158	冷凝器	球形, 300mm	支	15	
159	牛角管	弯形, ϕ 18mm $\times$ 150mm	支	15	
160	漏斗	60mm	个	60	
161	漏斗	90mm	个	6	
162	安全漏 斗	直形	个	5	
163	安全漏 斗	双球	个	2	
164	分液漏	锥 (梨) 形, 100mL	个	30	

	斗				
165	分液漏斗	球形, 50mL	个	30	
166	布氏漏斗	瓷, 80mm	个	2	
167	T 形管	$\phi 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$	个	30	
168	Y 形管	$\phi 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$	个	30	
169	T 形管	材质: 玻璃	个	30	
170	Y 形管	材质: 玻璃	个	30	
171	离心管	10mL	支	15	
172	干燥管	单球, 150mm	支	60	
173	干燥管	U 型, $\phi 15\text{mm}\times 150\text{mm}$	支	60	
174	干燥管	U 型, $\phi 20\text{mm}\times 200\text{mm}$	支	3	
175	干燥管	U 型, 具支, $\phi 15\text{mm}\times 150\text{mm}$	支	3	
176	比色管	25mL	支	10	
177	活塞	直形	支	5	
178	活塞	T 形	支	2	
179	圆水槽	$\phi 200\text{mm}\times 100\text{mm}$	个	4	
180	圆水槽	$\phi 270\text{mm}\times 140\text{mm}$	个	4	
181	玻璃钟罩	$\phi 150\text{mm}\times 280\text{mm}$	个	2	
182	钴玻璃片	材质: 玻璃	个	60	
9.4	容器				
183	集气瓶	125mL, 附毛玻璃片	个	120	
184	集气瓶	250mL, 附毛玻璃片	个	20	
185	集气瓶	500mL, 附毛玻璃片	个	5	
186	液封除毒气集气瓶	250mL	个	5	
187	广口瓶	60mL	个	60	
188	广口瓶	125mL	个	60	
189	广口瓶	250mL	个	60	
190	广口瓶	500mL	个	10	
191	广口瓶	棕色, 60mL	个	60	
192	广口瓶	棕色, 125mL	个	15	
193	广口瓶	棕色, 250mL	个	15	
194	细口瓶	60mL	个	60	
195	细口瓶	125mL	个	60	
196	细口瓶	250mL	个	60	
197	细口瓶	500mL	个	30	
198	细口瓶	1000mL	个	30	
199	细口瓶	3000mL	个	2	
200	细口瓶	棕色, 60mL	个	60	
201	细口瓶	棕色, 125mL	个	60	
202	细口瓶	棕色, 250mL	个	15	
203	细口瓶	棕色, 500mL	个	2	
204	细口瓶	棕色, 1000mL	个	2	
205	细口瓶	棕色, 3000mL	个	2	
206	下口瓶	5000mL	个	2	
207	滴瓶	30mL	个	60	

208	滴瓶	60mL	个	360	
209	滴瓶	棕色, 30mL	个	30	
210	滴瓶	棕色, 60mL	个	60	
211	称量瓶	$\phi 25\text{mm} \times 40\text{mm}$	个	4	
十	材料和配 套用品				
212	坩埚	瓷, 30mL	个	60	
213.	坩埚钳	200mm	个	60	
214.	烧杯夹	1. 产品用厚度为2 mm的不锈钢板制造。总长度为 300 mm, 宽度为 20 mm。 2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 产 品的夹持端为菱形, 吻合应一致。	个	4	
215.	镊子	金属, 125mm	个	57	
216.	试管夹	1. 产品为木制件。 2. 所用木材要求脱脂干燥处理, 无裂纹, 光滑, 锯端面无毛刺, 无刺手感。 3. 长度不小于200mm, 宽度 20mm, 厚度 20mm。 4. 试管夹闭 口缝不大于1mm, 开口距不小于 25mm。 闭口时两块夹片相合无明显不齐。 5. 试管夹所附毡块应粘接牢固, 不得脱落。 6. 试管夹弹簧应有足够弹性, 并作防锈处理。	个	60	
217.	水止皮管夹	1. 产品用直径 $\phi 3$ mm的钢丝制成。应作防锈处理。2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。3. 产品的夹持角度不小于 60°。夹子的夹持应可靠, 吻合好, 弹性好。	个	60	
218.	螺旋皮管夹	1. 产品用钢材制成, 应作防锈处理。 2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 产品的夹持范围最大应不小于20 mm, 夹子的夹持应可靠, 吻合好。 4. 螺母与螺杆螺纹应吻合好, 旋动轻便, 不应有卡死现象。	个	5	
219.	石棉网	$125\text{mm} \times 125\text{mm}$	个	60	
220.	隔热网	环保型, 功能与石棉网相同, 隔热材料不是石棉	个	60	
221.	二连球	橡胶	个	2	
222.	燃烧匙	材质: 铜	个	60	
223.	药匙	材质: 塑料	个	60	
224.	玻璃管	$\phi 5\text{mm} \sim \phi 6\text{mm}$	千克	5	
225.	玻璃管	$\phi 7\text{mm} \sim \phi 8\text{mm}$	千克	4	
226.	玻璃棒	$\phi 3\text{mm} \sim \phi 4\text{mm}$	千克	3	
227.	玻璃棒	$\phi 5\text{mm} \sim \phi 6\text{mm}$	千克	3	
228.	软胶塞	0 号~12 号	千克	8	
229.	橡胶管	1. 产品用优质天然橡胶制造。 2. 产品内径为 7~8 mm, 壁厚 1 mm。 3. 产品每整根之重量应不少于 1 kg。	千克	4	
230.	乳胶管	1. 产品用优质乳胶制造。 2. 产品内径为 5~6 mm, 壁厚 1 mm。 3. 产品每根之长度应不少于 10 米。	米	60	

231.	洗耳球	60mL	个	29	
232.	试管刷	产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成	个	57	
233.	烧瓶刷	产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成。观。	个	29	
234.	滴定管刷	符合国家教育部标准	个	29	
235.	结晶皿	80mm	个	2	
236.	表面皿	60mm	个	60	
237.	表面皿	100mm	个	4	
238.	研钵	瓷, 60mm	个	30	
239.	研钵	瓷, 90mm	个	2	
240.	蒸发皿	瓷, 60mm	个	60	
241.	蒸发皿	瓷, 100mm	个	5	
242.	井穴板	9 孔, 0.7mL×9	个	57	
243.	井穴板	6 孔, 5mL×6, 附带双导气管的井穴塞	个	57	
244.	白金丝	Φ0.5mm×50mm; 具金属柄; 可拆卸	支	2	
十一	药品				
11.1	一般无机(一)				
245.	碳粉		克	500	
246.	硫粉		克	1000	
247.	钾		克	2000	
248.	钠		克	2000	
249.	镁带		克	1000	
250.	铝(条)	符合国家教学仪器行业标准	克	1000	
251.	铝(片)	符合国家教学仪器行业标准	克	1000	
252.	铝(箔)	符合国家教学仪器行业标准	克	200	
253.	锌(粒)	工业	克	1000	
254.	锌(粒)	试剂	克	1000	
255.	铁(还原铁粉)	试剂	克	500	
256.	铁(片)	符合国家教学仪器行业标准	克	500	
257.	铁(丝)	符合国家教学仪器行业标准	克	500	
258.	铜(紫铜片)	符合国家教学仪器行业标准	克	1000	
259.	铜(丝)	符合国家教学仪器行业标准	克	1000	
260.	碘	试剂	克	500	
261.	液溴		毫升	2000	
262.	活性炭	符合国家教学仪器行业标准	克	500	
263.	二氧化锰	试剂	克	2000	
264.	三氧化二铁	试剂	克	2000	
265.	氧化铜	工业	克	2000	
266.	氧化铝	试剂	克	2000	
267.	过氧化钠		克	1500	
268.	过氧化氢		毫升	2000	
269.	氯化铝	试剂	克	2000	

270.	氯化钾	试剂	克	2000	
271.	氯化钠	试剂	克	2000	
272.	氯化钠	工业	克	3000	
273.	氯化钙(无水)	工业	克	2000	
274.	氯化镁	试剂	克	2000	
275.	三氯化铁	试剂	克	2000	
276.	氯化铵	工业	克	1500	
277.	氯化亚铁	试剂	克	2000	
278.	溴化钠	试剂	克	2000	
279.	溴化钾	试剂	克	2000	
280.	溴化铜	试剂	克	2000	
281.	碘化钾	试剂	克	2000	
282.	亚硫酸钠(无水)	试剂	克	1000	
283.	硫酸亚铁	试剂	克	1000	
284.	硫酸氢钠		克	2000	
285.	硫酸亚铁铵	试剂	克	1500	
286.	硫酸钾	试剂	克	2500	
287.	硫酸钠	试剂	克	2500	
288.	硫酸铝	试剂	克	1500	
289.	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	工业	克	2000	
290.	硫酸铜(无水)	试剂	克	2500	
291.	硫酸铵	工业	克	1000	
292.	硫酸铝钾(明矾)	工业	克	1000	
293.	硫酸铁	试剂	克	1500	
294.	硫酸锰	试剂	克	1500	
295.	硫酸锌	试剂	克	1500	
296.	硫化亚铁	试剂	克	1500	
297.	硫化钠	试剂	克	1500	
11.2	一般无机(二)				
298.	碳酸钠	工业	克	2500	
299.	碳酸钾		克	2500	
300.	碳酸钡		克	2000	
301.	碳酸铵		克	2000	
302.	碳化钙(电石)		克	2500	
303.	碳酸氢	工业	克	2000	

	钠)				
304.	碳酸氢钙		克	2000	
305.	大理石	符合国家教学仪器行业标准	克	2000	
306.	碳酸氢铵	工业	克	1500	
307.	硅酸钠	试剂	克	1000	
308.	乙酸钠	试剂	克	1500	
309.	乙酸铅	试剂	克	500	
310.	硫氰酸钾	试剂	克	2500	
311.	铁氰化钾		克	2500	
312.	硫代硫酸钠	试剂	克	2500	
313.	硼酸	试剂	克	500	
314.	氢氧化钡	试剂	克	250	
315.	氢氧化钾	试剂	克	2000	
316.	氢氧化钠	试剂	克	3000	
317.	氧化钙(生石灰)	试剂	克	500	
318.	氢氧化钙(熟石灰)	试剂	克	1000	
319.	碱石灰	试剂	克	1000	
320.	硝酸银		克	500	
321.	浓硫酸		箱	2	
322.	浓硝酸		箱	2	
323.	浓盐酸		箱	2	
324.	浓磷酸		毫升	5000	
十二	一般有机、指示剂				
12.1	一般有机				
325.	丙三醇	试剂	毫升	2000	
326.	葡萄糖	试剂	克	2500	
327.	蔗糖	符合国家教学仪器行业标准	克	2500	
328.	可溶性淀粉	试剂	克	500	
329.	植物油	食用	毫升	500	
330.	石蜡	符合国家教学仪器行业标准	克	500	
331.	石蜡(油)	符合国家教学仪器行业标准	毫升	500	
332.	苯甲酸	工业	克	2000	

333.	硬脂酸	试剂	克	500	
334.	硬脂酸丁酯	试剂	克	500	
335.	指示剂				
336.	石蕊	指示剂	克	100	
337.	酚酞	指示剂	克	50	
338.	品红	染料	克	50	
339.	甲基橙	指示剂	克	50	
340.	pH广范围试纸	1~14	本	20	
341.	蓝石蕊试纸	符合国家教学仪器行业标准	本	15	
342.	红石蕊试纸	符合国家教学仪器行业标准	本	15	
343.	淀粉碘化钾试纸	符合国家教学仪器行业标准	本	10	
344.	亚甲基蓝	符合国家教学仪器行业标准	克	5	
345.	定性滤纸	符合国家教学仪器行业标准	盒	15	
12.3	中闪点易燃液体				
346.	苯	试剂	毫升	1000	
347.	苯酚		克	1500	
348.	浓甲醛		毫升	2000	
349.	乙醛		毫升	2000	
350.	甲酸		毫升	2000	
351.	乙酸		毫升	2000	
352.	乙二酸		克	2000	
353.	无水乙醇	试剂	毫升	20000	
354.	乙酸乙酯	试剂	毫升	1000	
十三	其它实验				
13.1	材料和工具实验材料				
355	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	29	
356	电极材料	石墨、铜、锌、镁、铁、锡等电极	套	29	
十	工具				

四					
357.	一字螺丝刀	一、适用范围、规格型号： 1、适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。 2、型号规格：75mm×0.6mm×4mm 二、技术要求： 1、旋杆长度采用 45#钢，工作部硬度 不低于 HRC48。 2、旋杆长度 L：75mm，直径 D：4mm 3、旋杆应经镀铬防锈处理。 4、旋柄为硬质塑料制成，表面 光洁、无毛刺，无缩迹。 与旋杆接合牢固，并有产品标记	支	2	
358.	十字螺丝刀	一、适用范围： 1、适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。 2、型号规格：75mm 二、技术要求： 1、旋杆 材料采用 45#钢，工作部长度内硬度HRC48~54。 2、旋杆 长度 L：75mm，直径 D：4mm 3、旋杆应经镀铬防锈处理。 4、旋柄为硬质塑料制成，表面光洁无毛刺，无缩迹，与旋杆 接合牢固，并有产品标记和标准编号。 5、其它技术要求按GB10635 的规定执行。	支	2	
359.	尖嘴钳	一、适用范围： 1. 初中物理和小学科学实验室用。 2. 型号规格：160mm 二、技术要求： 1. 载荷 $F \geq 550N$ 2. 其它技术要求按 GB 6290 的规定。	把	2	
360.	手锤	型号规格：0.5kg(圆柱形)，锤体用 45# 优质碳素钢制成，手锤把为空心钢管。手锤把与手锤连接牢固。技术要求应符合 HB3252 的相关规定。	把	2	
361.	三角锉刀	一、适用范围： 1. 初中物理和小学科学实验室用。 2. 型号规格：160mm 二、技术要求： 1. 载荷 $F \geq 550N$ 2. 其它技术要求按 GB 6291 的规定。	个	2	
362.	剪刀	1. 剪刀为钢质，表面镀铬或防氧化处理，表面光洁无锈蚀。 2. 剪轴销与两刀体连接松紧适度。刃 口锋利，无崩裂，剪 口前端应对齐 3. 刃 口长 $\geq 80mm$ 。化学实验室工具，技术要求 1mm 厚钢板成型,塑料包边质量	把	3	
363.	玻璃瓶盖开启器	符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求。	套	2	
364.	玻璃管切割器	化学实验室工具，技术要求质量符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》、JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》的要求。	个	2	
十五	安全防护用具				

365.	工作服	产品需利于人体活动，具有一定牢固性和舒适感。 1. 产品外观无破损、斑点、污物等缺陷。 2. 产品应做工精细，穿着方便书、舒适。 3. 产品所用材料应能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求，具有一定耐穿性和牢固性	件	2	
366.	护目镜	防强光，上部衰减 10 倍~20 倍，下部透射比 $\geq 75\%$	个	60	
367.	防护面罩	1. 产品由有机玻璃面罩和帽架组成。 2. 面罩应清洁透明，无划伤，裂纹。 3. 面罩与帽架的连接应牢靠。帽架布带应宜于调整，佩戴松紧适度，安全舒适。 4. 蝶形螺母功能良好，能将面罩固定在适宜观看的位置。	个	4	
368.	防毒口罩	1. 直接式防毒口罩。 2. 由主体、滤毒盒、滤毒材料、吸气阀和系带组成。	个	6	
369.	手套	1. 产品为橡胶制品，长袖口带五指套。袖长不短于30cm。 2. 应耐强酸、强碱及氧化剂、还原剂等化学药品试剂的腐蚀，并结实耐用。 3. 冬季不得发硬，夏季不得粘连。 4. 各部位应完整严密，无开裂和小孔。	双	6	
370.	手套	一次性乳胶手套	双	60	
371.	洗眼器	壶式，冲洗型	套	5	
372.	简易急救箱	1、产品包含：普通绷带、弹性绷带、医用胶带、剪刀、止血贴、纱布片、创口贴等。	件	1	
373.	实验防护屏	产品采用厚度不小于2mm 的优质透明有机玻璃制作。	件	1	
374.	易燃品储存柜	120cm*90cm*52cm，1.2 单层钢板。静电喷塑，机械双锁。	个	1	
375.	毒害品储存柜	120cm*90cm*52cm，1.2 单层钢板。静电喷塑，机械双锁。	个	1	

2.8生物实验器材与药品总结

序号	设备名称	规格配置	单位	数量	备注
一、	基础仪器				
1	显微镜	配备数码摄像头，可连接展示设备	台	10	
2	载玻片	100片/盒	盒	10	
3	盖玻片	500片/盒	盒	10	
4	动物细胞固定装片		套	10	
5	植物细胞固定装片		套	10	
6	蝗虫精母细胞减数分裂永久装		套	10	

7	血球计数板		片	20	
8	移液枪（枪头		套	10	
9	培养皿		套	20	
10	锥形瓶	20个/箱	箱	1	
二	特殊仪器				
1	离心机	电动	台	1	
2	恒温水浴锅	单孔	台	1	
3	高压灭菌锅	18L	台	1	
三	演示模型				
1	DNA双螺旋结构模型		套	20	
2	有丝分裂模型		套	20	
3	减数分裂模型	减数分裂中染色体变化模型组件	套	20	
4	中心法则模型	磁吸式	套	20	
5	化石模型		套	20	
6	骨骼模型	人体骨骼85cm	套	20	
四	必要试剂				
1	苏丹III	25g	瓶	10	
2	健那绿	5g	瓶	10	
3	甲紫溶液	500ml	瓶	10	
4	重铬酸钾	500ml	瓶	10	
5	石英砂	500g	瓶	10	
6	碳酸钙粉末	500g	瓶	10	
7	卡诺氏液	250ml	瓶	10	

2.9化学仪器室

序号	设备名称	规格配置	单位	数量	备注
1	仪器柜	整体规格：1000mm*500mm*2000mm。 采用环保型PP塑料一次性注塑成型，层板采用2.5mm厚双面环保型PP改性塑料，耐强酸碱及有机溶剂，	套	20	

		内设加强筋。 柜体：1、榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲，达到可重复拆装使用。 2、上部为PP工程塑料镶装玻璃对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈，内设PP改性塑料活动隔板2块。 3、下部为PP工程塑料对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈，内设PP改性塑料活动隔板1块。耐酸碱、耐冲击、韧性强。 4、门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。 5、底座高80mm，上下板30mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。			
2	风机	新款4-72型注塑成型离心式风机，功率为5.5KW。风量达到6840-12700m³/H，全压1137-785Pa，风量风速控制高速范围大，在风机达到最大功率60%情况以下可实现每小时换气次数20次以上，带补气口装置。排毒效果大于97%，毒气排放时达到环保要求。低于国家GB/6297-1996标准中新污染源大气污染的排放标准。室内噪音小于55dB。与风机配置的通风管道采用化工专用工程塑料优质UPVC制作。 风机组成含：1、减震器1套；2、风机雨帽1套；3、电机雨帽1套，4消音器1只	台	1	

第六章竞争性谈判响应性文件格式

兰考县第二高级中学实验室设备仪器及药品项目

谈判响应性文件

项目编号：

响应人名称：（盖章）

法定代表人或授权委托人（盖章或签字）：

日期：

目录

- 一、谈判响应函
- 二、报价一览表
- 三、法定代表人资格证明书
- 四、授权委托书
- 五、报价明细表
- 六、技术偏差表
- 七、谈判响应人资格审查资料
- 八、服务方案及售后承诺
- 九、谈判响应人提交的其它资料

一、谈判响应函

致：_____（采购人名称）

根据贵方_____（项目名称）的谈判文件，正式授权下述签字人_____（姓名和职务）代表我方_____（谈判响应人的名称），首轮报价为（大写）____，（小写）____元。全权处理本次项目谈判的有关事宜。

据此函，签字人兹宣布同意如下：

（1）我方为本次项目提交的，技术、报价、谈判资格文件。我们已详细审核全部谈判文件及其有效补充文件，我们知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

（2）我们同意从规定的谈判日期起遵循本谈判响应文件，并在规定的谈判有效期期满之前均具有约束力。

（3）同意向贵方提供贵方可能另外要求的与谈判有关的任何证据或资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。

（4）一旦我方成交，我方将根据谈判文件的规定，严格履行合同的 responsibility 和义务，并保证于最终报价中规定的时间完工，并完成与之配套的服务工作，交付甲方（或受甲方委托的使用方）验收、使用。

（5）遵守谈判文件中要求的收费项目和标准。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或授权委托人：_____（个人电子签章）

日期：____年____月____日

二、报价一览表

项目名称		
谈判响应人名称		
投标报价	(大写) 元	(小写) 元
谈判内容		
质量要求		
交货期		
质保期		
谈判有效期		
是否响应谈判文件的其它要求		
备注		

注：本项目二次谈判报价采用远程报价，以投标系统发出时间为准，供应商应在规定时间内进行二次报价，超出规定时间或没有进行二次报价的供应商，供应商自行承担责任。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或授权委托人：_____（个人电子签章）

日期：____年____月____日

三、法定代表人资格证明书

供应商名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：____年____月____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

（身份证号：_____）系_____（供应商名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

此处附：法定代表人（单位负责人）身份证扫描件（正反面）

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或授权委托人：_____（个人电子签章）

日期：____年____月____日

四、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）谈判响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托书权。

此处附：被授权人身份证扫描件（正反面）

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或授权委托人：_____（个人电子签章）

日期：____年____月____日

五、报价明细表

(格式自拟)

六、技术偏差表

序号	谈判文件的要求	响应文件内容	偏差说明	备注
1				
...				

注：

- 1、“偏差说明”栏中详细注明所投产品参数与招标文件要求有何不同，并说明其符合性；
- 2、无偏差时备注栏注明“无偏差”

投标供应商：_____（企业电子章）

法定代表人或授权委托人：_____（个人电子章）

日期：__年__月__日

七、谈判响应人资格审查资料

投标人名称					
注册地址			邮政编码		
联系方式	联系人		电话		
	传真		网址		
	固定电话		邮箱		
法定代表人	姓名			电话	
成立时间			员工总人数：		
营业执照号					
注册资金					
开户银行					
账号					
经营范围					
备注					

注：应附营业执照、供应商资格审查等材料的扫描件。

八、服务方案及售后承诺

格式自拟

九、谈判响应人提交的其它资料

谈判响应人认为应提交的其他材料,可在此附件中提交。

1、承诺书

我公司承诺独自制作、修改和上传投标文件，并承担因“硬件特征码一致”所造成的不良后果。

供应商：_____（企业电子章）

法定代表人或授权委托人：_____（个人电子章）

日期：____年____月____日

附件1（符合政策要求，并申请按小型微型企业投标者提供，不符合者可不提供此附表）：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（企业电子签章）：_____

日期：_____

注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、中标人的本声明函随中标结果同时公布，接受其他供应商和社会监督。

附件2（符合政策要求，并申请按残疾人福利性单位投标者提供，不符合者可不提供此附表）：

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_____（单位名称）的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（企业电子签章）：_____

日期：_____

注：成交人的本声明函随成交结果同时公布，接受其他供应商和社会监督。

附件3（符合政策要求，并申请按监狱企业投标者提供，不符合者可不提供此附表）：

监狱企业证明

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。

注：成交人的本监狱企业证明文件随成交结果同时公布，接受其他供应商和社会监督。