沁阳市职业教育中心学校理化生实验室设备采购项目

竞争性谈判文件

采购编号：沁财谈判采购-2026-3

采 购 人：沁阳市职业教育中心学校

代理机构：河南森沁工程服务有限公司

日　　期：二〇二六年七月

目　录

第一章 竞争性谈判公告.....8
第二章　供应商须知.....12
第三章　采购需求.....25
第四章　政府采购合同（参考格式，以实际签订为准）.....47
第五章　　响应文件格式.....52
一、报 价 书.....54
二、报价一览表--首次报价.....55
三、报价一览表—最终报价.....56
四、供应商公司基本情况简介.....57
五、实施方案（自拟）.....58
六、项目人员情况（自拟）.....59
七、服务承诺及优惠承诺.....60
八、反商业贿赂承诺书.....61
九、法定代表人授权书.....62
十、其他资料.....63
附件 1：沁阳市政府采购供应商资格信用承诺函.....64
附件 2：投标承诺函.....65
附件 3：中小企业声明函（如有）.....66
附件 4：残疾人福利性单位声明函（如有）.....67

优化和提升政府采购营商环境政策

一、免收采购文件费，全面取消投标保证金。

二、履约保证金。结合项目性质和特点决定是否收取，原则上不收取履约保证金，确需收取的不超3%，且不得收取现金，应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

三、质量保证金。政府采购货物和服务项目，不得收取质量保证金或将未支付款项作为质量保证金。工程项目收取不得超 3%，且不得以现金形式收取。

四、落实政府采购促进中小企业发展政策。200 万元以下的货物、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，原则上全部预留给中小企业；对于超过前述金额的采购项目，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。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

对非专门面向中小企业采购的项目，实施评审价格扣除支持小微企业。货物服务类项目的价格扣除提高至 20%，大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，价格扣除提高至 6%。

五、落实政府采购支持创新产品政策，加大首台（套）重大技术装备、首批次重点新材料、首版次软件等创新产品和服务的采购支持力度，采购人可依法采用单一来源采购方式。

六、落实促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展等政府采购政策；节能环保产品优先采购和强制采购；支持绿色建材和绿色建筑发展；优化高校和科研院所科研仪器设备采购流程。

七、严格执行政府采购负面清单制度，供应商资格、采购需求及商务条款、评审因素等不得有影响公平、公正和充分竞争的行为。

八、评标结果确认时限。鼓励自评标（评审）结束后应 1 个工作日内确定中标（成交） 供应商，鼓励 1 个工作日内公告结果，同时发送中标（成交）通知书。

九、合同签订时限。鼓励自中标（成交）通知书发出之日起 1 个工作日内，按照采购文件和投标（响应性）文件确定的事项签订政府采购合同。

十、合同公告和备案时限。鼓励自合同签订之日起 1 个

工作日内完成。

十一、项目验收。鼓励自收到供应商项目验收建议之日起1个工作日内组织验收；鼓励验收结束后1个工作日内出具《验收报告》，并在焦作市政府采购网公告验收结果。

十二、资金支付。按照合同约定的条件及时支付资金，不得因机构变更、人员更替、政策调整等原因拒绝或延迟资金支付。

在政府采购活动中，若发现采购人或采购代理机构未按以上政策执行的，可向监督部门举报反映。

监督单位：沁阳市政府采购服务中心

监督电话：0391-5637651

电子邮箱：qycgb@163.com


中小企业规模类型
自测小程序
工业和信息化部中小企业局组织开发，供广大中小企业自测或政府部门、有关机构及社会公众辨别企业规模类型。


焦作市优化政府采购营商环境
"码上互评"
焦作市政府采购监督管理办公室
(0391)8866638
腾讯问卷

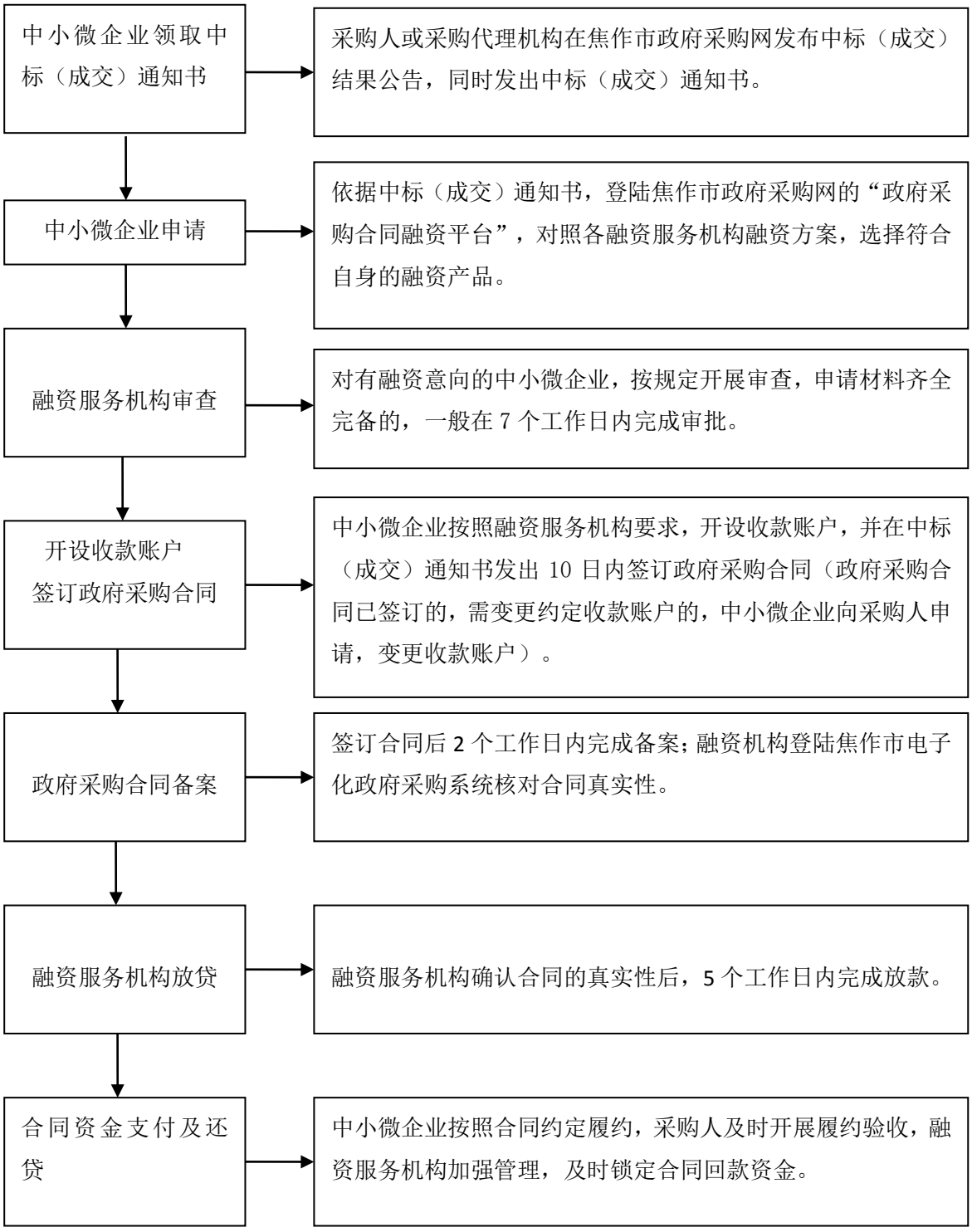
政府采购合同融资政策

为充分发挥政府采购合同资金支付有保障的优势，进一步优化我市营商环境，针对中小微企业融资难、融资贵问题，焦作市财政局联合有关部门推出了以政府采购合同预期支付能力为信用的融资政策。

政府采购合同融资，是指参与政府采购并中标（成交）的中小微企业供应商，凭借政府采购合同向开展融资业务的服务机构申请融资贷款，融资服务机构以信贷政策为基础提供无抵押、免担保、低利率的融资产品。

政府采购项目中标（成交）的供应商，有融资意向的，可登陆“焦作市政府采购网”（网址：http://jiaozuo.hngp.gov.cn）的政府采购合同融资平台，查看各融资服务机构的融资产品，同时可在线向融资服务机构申请贷款，融资服务机构按照程序向您提供便捷、高效、优惠的贷款服务。

政府采购合同融资操作流程图



融资服务机构名单

名称	联系人	联系电话	地址
中国农业银行股份有限公司焦作分行	薛国战	0391-2878039 13839109026	焦作市民主南路88号
中国银行股份有限公司焦作分行	曹阳	0391-8825171 13839118160	焦作市丰收路159号
中国建设银行股份有限公司焦作分行	李华莹	0391-3918471	焦作市建设东路 152 号
中国邮政储蓄银行股份有限公司焦作市分行	李天祥	0391-2981968 13523359082	焦作市丰收中路2233号
焦作中旅银行股份有限公司	周建林	0391-2116963 15893053027	焦作市山阳区迎宾路1号
中信银行股份有限公司焦作分行	周江江	17639185001	焦作市塔南路 1736 号嘉隆国际中心
中国光大银行股份有限公司焦作分行	王海宾	0391-8787996 13598534626	焦作市塔南路1736号
中原银行股份有限公司焦作分行	赵伟	0391-8796520 15738533033	焦作市解放区人民路479号
广发银行股份有限公司焦作分行	张嘉强	0391-653785 13203910032	焦作市塔南路1736号嘉隆金融中心

备注：融资服务机构名单和人员联系方式会随时变化。具体情况可登录“焦作市政府采购网”政府采购合同融资平台查询。

第一章　竞争性谈判公告

沁阳市职业教育中心学校理化生实验室设备采购项目

竞争性谈判公告（不见面开标）

项目概况

沁阳市职业教育中心学校理化生实验室设备采购项目的潜在供应商应在焦作市公共资源交易中心网站会员系统获取谈判文件，并于 2026 年 7 月 13 日 8 点 30 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

1、采购项目编号：沁财谈判采购-2026-3

2、项目名称：沁阳市职业教育中心学校理化生实验室设备采购项目

3、采购方式：竞争性谈判

4、预算金额： 534655.00 元

最高限价： 534655.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	沁公资采购 H2026-026 号-1	沁阳市职业教育中心学校理化生实验室设备采购项目	534655.00	534655.00

5、采购需求：采购学校理化生实验室建设设施设备采购。（具体内容详见采购内容及要求）

6、合同履行期限：合同签订后 40 日历天

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：促进中小企业发展、促进残疾人就业、促进监狱企业发展等政府采购政策。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 提供沁阳市政府采购供应商资格信用承诺函；法定代表人或主要负责人所在的公司近三年内没有违法违规的行为；

3.2 按照《财政部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)的要求，根据开标当日采购代理机构查询“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，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，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。

3.3 本次采购不接受联合体投标（无需提供任何声明、承诺）；

备注：以上第 3.2 条由代理公司提供查询结果。

三、获取采购文件

1、时间：2026 年 7 月 8 日至 2026 年 7 月 10 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：焦作市公共资源交易中心网站；

3、方式：本项目采用网上获取谈判文件，凡有意参加投标者，请登陆焦作市公共资源交易中心网站进行网上下载谈判文件；

4、售价：0 元

特别提醒：报名前请下载《操作手册》按要求进行网上报名，凡未在规定时间内报名或下载竞争性谈判文件者视为无效标。

四、响应文件提交

1.截止时间：2026 年 7 月 13 日 8 时 30 分（北京时间）

2.地点：沁阳市公共资源交易中心（沁阳市太行大道朱载堉文化艺术中心南配楼东幢）二楼开标室。

五、响应文件的开启

1、时间：2026 年 7 月 13 日 8 时 30 分（北京时间）

2、地点：沁阳市公共资源交易中心（沁阳市太行大道朱载堉文化艺术中心南配楼东幢）二楼开标室。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次谈判公告在《河南省政府采购网》《焦作市政府采购网》《焦作市公共资源交易中心网》《沁阳市公共资源交易中心网》上发布，谈判公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

本项目采用“远程不见面”的开标方式。投标人无需到沁阳市公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标人应当投标截止前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。在规定时间内投标文件未解密的投标人，视为放弃投标。

特别提醒：本项目采用不见面开标方式和全程电子化评标的方式进行，潜在投标人可提前在焦作市交易中心官网首页---下载中心--下载《焦作市电子招投标系统操作手册》和《焦作市公共资源交易平台不见面开标操作手册》、《投标文件制作工作工具》等，查看操作说明，按要求进行投标文件制作和上传等。为避免网络拥堵等不可控因素影响投标文件的上传，请提前上传投标文件，并在开标截止时间前登录不见面开标大厅进行签到，开标大厅网址（http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login），按要求解密投标文件。因文件未及时上传导致投标失败的责任由投标人自行承担。具体要求详见招标文件。技术支持请联系：平台统一技术服务电话为：400-998-0000、服务时间：周一至周日 8：00-17：30。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名　称：沁阳市职业教育中心学校

地　址：沁阳市职业教育中心学校

联系人：刘石磊

电　话：13939158957

2.采购代理机构信息

名　　称：河南森沁工程服务有限公司

地　　址：沁阳市军粮供应站大院内

联 系 人：邢小楼

电　　话：16639153777

3.项目联系方式

项目联系人：刘石磊

电　话：13939158957

沁阳市职业教育中心学校

河南森沁工程服务有限公司

2026 年 7 月 7 日

第二章　供应商须知

供应商须知前附表

序号	编　列　内　容
1	采购人：沁阳市职业教育中心学校 地　址：沁阳市职业教育中心学校 联系人：刘石磊 电　话：13939158957 采购代理机构：河南森沁工程服务有限公司 联系人：邢小楼 电话：　16639153777 地址：沁阳市军粮供应站大院内
2	供应商资格要求： 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：促进中小企业发展、促进残疾人就业、促进监狱企业发展等政府采购政策。 3.本项目的特定资格要求： 3.1 提供沁阳市政府采购供应商资格信用承诺函；法定代表人或主要负责人所在的公司近三年内没有违法违规的行为； 3.2 按照《财政部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）的要求，根据开标当日采购代理机构查询“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，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，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。

	3.3 本次采购不接受联合体投标（无需提供任何声明、承诺）；
3	谈判有效期：60 日历天。
4	**递交谈判文件截止时间：**2026 年 7 月 13 日 8 时 30 分（北京时间） 电子投标文件的递交： a、各投标人应在投标截至时间前上传加密的电子投标文件 到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 b、如系统故障需上传非加密文件时，投标人应按照招标人指示将非加密文件递交给招标人。 c、投标人因交易中心投标系统无法上传电子投标文件时，请在工作时间与焦作市公共资源交易中心联系，联系电话：0391-3568813。
5	1、服务要求：符合现行国家、行业标准和技术规范的要求。 2、合同履行期限：合同签订后 40 日历天 3、质量:合格。 4、付款方式：项目完成后，经验收部门验收合格后一次性付清。
6	评审标准和方法： 1、本项目采用最低评标价法。即在符合采购需求，质量和服务相等的前提下，以提出最低报价的供应商作为成交供应商。严格按照谈判文件的要求和内容进行评审。 2、投标供应商的第二轮谈判不得高于第一轮谈判，投标供应商未在规定时间内递交第二轮谈判报价时，视为自动退出谈判。 **投标供应商在系统进行第二轮报价时，需以附件方式上传电子版 PDF 格式的报价表。** 3、谈判程序及要求 （1）谈判小组在谈判文件规定的时间和地点对投标供应商的响应性文件进行审查，谈判小组对已通过资格性、符合性审查的供应商发起二轮或最终报价邀请，供应商在规定时间内通过焦作市公共资源交易平台进行二轮或最后报价。投标供应商在交易系统进行第二轮报价时，需以附件方式上传电子版 PDF 格式的报价表。供应商未在规定时间提供最后报价的，自行承担相关责任。 （2）采购人从谈判小组提出的成交候选人中根据符合招标需求、质量和服务等因素相当且报价最低的原则确定成交的供应商，并将结果通知所有参加谈判未成交的供应商。 （3）有关响应性文件的审查、澄清、评估和比较以及会影响评审工作的一切情况都不得透露给任一供应商或与上述评审工作无关的人员。

	（4）供应商不得干扰代理机构组织评审活动，否则将废除其谈判。 （5）评审委员会经综合分析、比较，以全部满足谈判文件实 质性要求前提下，依据统一的价格要素评定最低报价(报价相同的，按技术指标优劣顺序排列)，提出最低报价的供应商被推荐为第一成交候选人；次低价的供应商被推荐为第二成交候选人，谈判第三名的供应商被推荐为第三成交候选人（成交人除因不可抗力外放弃成交的，由下一顺序的成交候选人递补成交）。 1. 投标供应商应当按照规定出具《中小企业声明函》，否则不享受相关扶持政策，本项目非专门面向中小企业。 2. 按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》有关规定，中小企业的标准为： ①提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物，不包括提供或使用大型企业注册商标的货物； ②本规定所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准（工信部联企业[2011]300号）； ③小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业。 3.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》，监狱企业视同小微企业。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（投标文件中附扫描件），不再提供《中小企业声明函》，投标供应商出具的监狱企业证明文件如有虚假，其成交资格将被取消，并根据相关规定进行处罚。 4.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》残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位在参加政府采购活动时提供《残疾人福利性单位声明函》，不再提供《中小企业声明函》，投标供应商在《残疾人福利性单位声明函》中的承诺如有虚假，其成交资格将被取消，并根据相关规定进行处罚。 5.采购人根据投标供应商提供的《中小企业声明函》认定该投标供应商是否属于中小企业，监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业。
7	履约保证金：无
8	采购预算金额：伍拾叁万肆仟陆佰伍拾伍元整（534655.00 元） 注：投标报价如超过采购预算金额的则为无效报价。

9	收费标准：本次招标项目的招标代理服务费参照河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务指导意见》的通知（豫招协【2023】002 号）规定，由中标人支付招标代理服务费。 交纳时间：领取《成交通知书》同时交纳 交纳地点：河南森沁工程服务有限公司
10	投标文件份数： 加密的电子投标文件壹份（*.jztf 格式，在会员系统指定位置上传）；自备非加密的电子投标文件一份。
11	本项目采购的所有产品是否允许进口产品参加谈判：否（进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。）
12	**凡有下列情况之一者，响应性文件也将被视为未实质性响应谈判文件要求：** **(1)未按规定由投标供应商的法定代表人或其授权代表签字，或未加盖投标供应商公章的或签字人未经法定代表人有效授权委托的；** **(2)未提供投标承诺函的；** **(3)报价（谈判）有效期不满足谈判文件要求的；** **(4)报价内容与谈判内容及要求有不响应的；** **(5)投标供应商提交的是可选择的报价；** **(6)响应文件组成不符合谈判文件要求的；** **(7)响应文件中提供虚假或失实资料的；** **(8)不符合谈判文件中规定的其它实质性条款。**
13	**重要提醒：为打击围标串标、哄抬标价等违法违规行为，对于中标价的节约资金率低于 5%的政府采购项目，作为重点监测对象，报市纪检监察部门和政府采购监督管理部门，如发现存在围标串标、哄抬标价等嫌疑或线索的，由市纪检监察部门和政府采购监督管理部门严肃查处。**
14	**本竞争性谈判文件解释权归采购人或其委托的采购代理机构。未尽事宜按国家相关法律法规执行。** **（1）在评审过程中，谈判小组成员存在争议时，可以以少数服从多数的原则解决争议；** **（2）在评审过程中，采购人或其委托的代理机构认为谈判小组对谈判文件存在误解时，可对谈判文件做出解释，并承担相应责任，谈判小组应当依据该解释评审；认为有必要的，可将该解释情况写入评审报告。**

15	**1.谈判保证金：（《关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购〔2019〕4 号）规定不再收取）**
16	**供应商应保证在本项目中使用的任何产品和服务（包括部分使用），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，由供应商承担所有相关责任。** **除非谈判文件特别规定，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。** **供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，应当在响应文件中载明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。** **如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。**

一、 说明

1. 适用范围

1.1 本谈判文件仅适用于竞争性谈判中所叙述项目的货物及服务采购。

2. 定义

2.1 “采购人”系指本次采购项目的采购方。

2.2 “采购单位”系指组织本次采购活动的采购人或招标代理机构。

2.3 “采购代理机构”系指本次采购项目活动组织方。

2.4 “供应商”系指购买了本谈判文件，且已经提交或者准备提交本次响应文件的供货商。

2.5 “货物”系指成交人按谈判文件规定向采购人提供的一切设备、机械、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

2.6 “服务”系指谈判文件规定成交人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训以及其他类似的义务。

3. 合格的供应商

3.1 凡有能力提供本谈判文件所述货物及服务的，具有法人资格的境内供货商或制造商均可能成为合格的供应商。

3.2 供应商应遵守中国的有关法律、法规和规章的规定。

3.3 一个供应商只能提交一个响应文件。但如果供应商之间存在下列互为关联关系的情形之一的，不得同时参加本项目谈判：

(1) 法定代表人为同一人的两个及两个以上法人；

(2) 母公司、直接或间接持股 50%及以上的被投资公司；

(3) 均为同一家母公司直接或间接持股 50%及以上的被投资公司。

3.4 供应商不得与本次采购项目技术规格和其它文件的公司或提供咨询服务的公司包括其附属机构有任何关联。

3.5 谈判代理人在同一个项目中只能接受一个供应商的委托参加谈判。

4. 谈判费用

4.1 供应商自行承担其参加谈判所涉及的一切费用。

二、 谈判文件

5. 谈判文件的组成

5.1 谈判文件用以阐明所需货物及服务采购程序和合同主要条款。谈判文件由下述部分组成：

(1) 竞争性谈判公告

(2) 供应商须知

(3) 项目内容要求和技术参数

(4) 政府采购合同（参考格式，以实际签订为准）

(5) 响应文件格式

6. 谈判文件的澄清

6.1 供应商对谈判文件如有疑点，可要求澄清。要求澄清应按竞争性谈判公告中载明的地址于谈判截止时间前将问题通过电子招投标平台系统提交，或以书面原件送达或挂号信送达的形式提交到交易中心。采购代理机构将视情况在谈判截止时间前将不标明查询来源的书面答复发给所有供应商，并在采购信息发布的媒体上发布更正公告。该澄清内容为谈判文件的组成部分。

7. 谈判文件的修改

7.1 采购代理机构可主动或依供应商要求澄清的问题而修改谈判文件，应在原信息发布的媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有供应商，供应商在收到该通知后应立即以电报或传真的形式予以确认。该修改内容为谈判文件的组成部分，对供应商具有约束力。但本谈判文件第 7.2 条规定的推迟谈判截止时间和谈判时间情形不受本条约束。

7.2 为使供应商在准备响应文件时有合理的时间考虑谈判文件的修改，采购代理机构可酌情推迟谈判截止时间和谈判时间，但应当至少在谈判截止时间前将变更时间以书面形式通知所有供应商，并在采购信息发布的媒体上发布更正公告。该修改内容为谈判文件的组成部分。在此情况下，采购人和供应商受谈判截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期。

三、 响应文件的编写

8. 要求

8.1 供应商应仔细阅读谈判文件的所有内容，按照谈判文件的要求提交响应文件。响应文件应对谈判文件的要求作出实质性响应，并保证所提供的全部资料的真实性，否则其谈判将被拒绝。

8.2 采购代理机构不接受有任何可选择性的谈判，只能有一个谈判。

9. 响应文件语言

9.1 响应文件应用中文书写。响应文件中所附或所引用的原件不是中文时，应附中文译本。各种计量单位及符号应采用国际上统一使用的公制计量单位和符号。

10. 响应文件的组成

10.1 响应文件应包括下列部分：

（1）报 价 书

（2）报价一览表—首次报价

（3）报价一览表—最终报价

（4）供应商公司基本情况简介

（5）实施方案（自拟）

(6）项目人员情况（自拟）

（7）服务承诺及优惠承诺

（8）反商业贿赂承诺书

（9）法定代表人授权书

（10）其他材料

11. 谈判有效期

11.1 响应文件从供应商须知前附表第 4 项所规定的谈判截止期之后开始生效，在供应商须知前附表第 3 项所规定的期限内保持有效。有效期不足将导致其响应文件被拒绝。

11.2 特殊情况下采购代理机构可于谈判有效期满之前书面要求供应商同意延长有效期，供应商应在采购代理机构规定的期限内以书面形式予以答复。供应商可以拒绝上述要求。供应商答复不明确或者逾期未答复的，均视为拒绝上述要求。对于接受该要求的供应商，既不要求也不允许其修改响应文件。

12. 响应文件的格式

12.1 执行谈判文件要求。

12.2 响应文件应由供应商的法定代表人或者其被授权代表签字并加盖公章，如由后者签字，应提供“法定代表人授权委托书”。

12.3 除非有另外的规定或许可，谈判使用货币为人民币。

12.4 供应商应提交证明其拟供技术服务符合谈判文件要求的技术响应文件，该文件可以是文字资料、图纸和数据，并须提供主要技术性能的详细描述。

12.5 成交的供应商响应文件的正本和全部副本均应使用不能擦去的墨料或墨水打印、书写或复印，并由法定代表人或其授权代表签署，盖供应商公章。

12.6 全套响应文件应无涂改和行间插字，除非这些改动是根据采购代理机构的指示进行的，或者是为改正供应商造成的必须修改的错误而进行的。有改动时，修改处应由被授权代表签署证明或加盖校正章。

12.7 未按本须知规定的格式填写响应文件、响应文件字迹模糊不清的，其谈判将被拒绝。

四、 响应文件的提交

13.响应文件的密封、标记和递交

13.1 投标文件应在供应商须知前附表第 4 项规定的投标截止时间前递交。

13.2 投标人递交文件的地点和方式：见投标人须知前附表。

13.3 投标人所递交的投标文件不予退还。

13.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。

13.5 供应商在谈判截止时间前，可以对所提交的响应文件进行修改或者撤回，并书面通知采购代理机构。修改的内容和撤回通知应当按本须知要求签署、盖章、密封，并作为响应文件的组成部分。

13.6 供应商在谈判截止期后不得修改、撤回响应文件。供应商在谈判截止期后修改响应文件的，其谈判被拒绝。

13.7 谈判截止时间结束后参加谈判的供应商不足三家的，本次采购程序终止，除采购任务取消情形外，招标采购单位将依法重新组织招标或者采取其他方式采购。

五、 响应文件的评估和比较

14. 谈判、评审时间

14.1 在供应商须知前附表中所规定的时间、地点谈判。

14.2 谈判由招标采购单位主持，采购人、供应商和有关方面代表参加。

14.3 谈判时，由招标采购单位主持。

15. 谈判小组

15.1 采购代理机构根据采购货物和服务的特点依法组建谈判小组。谈判小组依法由采购人代表 1 人和相关技术专家共三人以上单数组成。在谈判后的适当时间里由谈判小组对响应文件进行审查、质疑、评估和比较，并做出授予合同的建议。

16. 响应文件的初审

对所有供应商的评估，都采用相同的程序和标准。评议过程将严格按照谈判文件的要求和条件进行。

有关响应文件的审查、澄清、评估和比较以及推荐成交候选人的一切情况都不得透露给任何供应商或与上述评审工作无关的人员。

供应商任何试图影响谈判小组对响应文件的评估、比较或者推荐候选人的行为，都将导致其谈判被拒绝。

16.1 谈判小组将对响应文件进行检查，以确定响应文件是否完整、有无计算上的错误、文件是否已正确签署。

16.2 算术错误将按以下方法更正：

(1)响应文件中报价一览表内容与响应文件中报价书内容不一致的，以报价一览表为准。

(2)响应文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

如果供应商不接受按上述方法对响应文件中的算术错误进行更正，其谈判将被拒绝。

16.3 资格性检查和符合性检查

16.3.1 资格性检查。依据法律法规和谈判文件的规定，在对响应文件详细评估之前，谈判小组将依据供应商提交的响应文件按供应商须知前附表第 2 项所述的资格标准对供应商进行资格审查，以确定其是否具备谈判资格。如果供应商不具备谈判资格，不满足谈判文件所规定的资格标准或提供资格证明文件不全的，其谈判将被拒绝。

16.3.2 符合性检查。依据谈判文件的规定，谈判小组还将从响应文件的有效性、完整性和对谈判文件的响应程度进行审查，以确定是否符合对谈判文件的实质性要求作出响应。实质性不响应是指：（1）实质性影响合同的范围、质量和履行；（2）实质性违背谈判文件，限制了采购人的权利和成交人合同项目的义务；（3）不公正地影响了其它作出实质性响应的供应商的竞争地位。对没有实质性响应的响应文件将不进行评估，其谈判将被拒绝。

评审因素			评审标准
资格审查	资格评审标准	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	符合沁阳市政府采购供应商资格信用承诺函；法定代表人或主要负责人所在的公司近三年内没有违法违规的行为；
		“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果	符合第二章“投标人须知前附表”规定
评标委员会	符合性评审标准	签字或盖章要求	1.所有要求供应商加盖单位公章的地方都应加盖供应商单位的CA印章。 2.所有要求法定代表人签字或盖章的，要求法定代表人在签字或盖章的地方上传有手写签名的扫描件或加盖法定代表人CA印章。 3.所有要求委托代理人签字或盖章的，要求委托代理人在签字或盖章的地方上传有手写签名的扫描件或加盖委托代理人CA印章。
		响应文件格式	符合第五章“投标文件格式”的要求
		投标报价	未超过招标预算控制价，并按规定填报报价一览表
		投标内容	符合本招标项目内容的规定
		合同履行期限	符合第二章“投标人须知前附表”规定
		质量	符合第二章“投标人须知前附表”规定
		报价有效期	符合第二章“投标人须知前附表”规定
		投标文件的其他响应	符合法律、法规和竞争性文件中规定的其他实质性要求的

凡有下列情况之一者，响应文件也将被视为未实质性响应谈判文件要求：

(1)未按规定由投标供应商的法定代表人或其授权代表签字，或未加盖投标供应商公章的或签字人未经法定代表人有效授权委托的；

(2)未提供投标承诺函的；

(3)报价有效期不满足谈判文件要求的；

(4)报价内容与谈判内容及要求有不响应的；

(5)投标供应商提交的是可选择的报价；

(6)响应文件组成不符合谈判文件要求的；

(7)响应文件中提供虚假或失实资料的；

(8)不符合谈判文件中规定的其它实质性条款。

谈判小组决定谈判的响应性只根据响应文件本身的内容，而不寻求其他的外部证据。

17.响应文件的澄清

17.1 对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，谈判小组可以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。供应商的澄清、说明或者纠正应当在谈判小组规定的时间内以书面形式作出，由其法定代表人或者授权代表签字，并不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

18. 比较与评价

18.1 谈判小组将按供应商须知前附表所述评审方法与标准，对资格性检查和符合性检查合格的响应文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

18.2 对漏（缺）报项的处理：谈判文件中要求列入谈判的费用（含配置、功能），漏（缺）报的视同已含在谈判总价中。但在评审时取有效供应商该项最高报价加入评审价进行评审。对多报项及赠送项的价格评审时不予核减，全部进入评审价评议。

18.3 若供应商的谈判明显低于其他谈判，使得其谈判可能低于其个别成本的，有可能影响商品质量或不能诚信履约的，供应商应按谈判小组要求作出书面说明并提供相关证明材料，不能合理说明或不能提供相关证明材料的，可作无效谈判处理。

18.4 谈判小组将按文件要求比较与评价，根据在供应商须知前附表中确定的成交候选人数量推荐出成交人。

18.5 在评审期间，若出现符合本须知规定的所有谈判条件的供应商不足三家情形的，本次采购程序终止，除采购任务取消情形外，招标采购单位将依法重新组织招标或者采取其他方式采购。

六、 定标与签订合同

19.成交准则

19.1 最低谈判不作为成交的保证。

19.2 供应商的响应文件符合谈判文件要求，按谈判文件确定评审标准、方法，经谈判小组评审并推荐成交候选人。

20. 成交通知

20.1 评审结束后，评审结果经采购人确认后，采购代理机构方应在刊登本采购项目公告的媒介上对成交结果进行公示，同时采购代理机构向成交人发出成交通知书。成交通知书对采购人和成交人具有同等法律效力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果，或者成交人放弃成交，应按相关法律、规章、规范性文件的要求承担相应的法律责任。供应商对成交公告有异议的，应当在知道或应当知道其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑。

20.2《成交通知书》发出同时应将落标书面通知没有成交的其它供应商。

20.3《成交通知书》将作为签订合同的依据。《合同》签订后，《成交通知书》成为《合同》的一部分。

21.签订合同

21.1 采购人、成交供应商在《成交通知书》发出之日起 10 日内，根据谈判文件确定的事项和成交供应商响应文件，参照本谈判文件第四章的《合同》文本签订合同。双方所签订的合同不得对谈判文件和成交供应商响应文件作实质性修改。逾期未签订合同，按照有关法律规定承担相应的法律责任。采购人逾期不与成交供应商签订合同的，按政府采购的有关规定处理。

21.2 谈判文件、谈判文件的修改文件、成交人的响应文件、补充或修改的文件及澄清或承诺文件等，均为双方签订《合同》的组成部分，并与《合同》一并作为本谈判文件所列采购项目的互补性法律文件，与《合同》具有同等法律效力。

21.3 采购人在合同履行中，需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，可与成交人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

21.4 成交人因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以与排位在成交人之后第一位的成交候选供应商签订采购合同，以此类推。

22.谈判项目行政监督部门

22.1 谈判项目行政监督部门可视情况依法派员对本谈判活动的全程进行监督。

22.2 供应商如对谈判活动有异议，可以按照有关规定向行政监督部门投诉。

23.其他补充内容

23.1 根据《关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）文件规定，本项目如涉及到品目清单范围内的产品，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施优先采购或强制采购（供应商必须提供有关证明材料和文件等）。

23.2 关于计算机办公设备，必须执行国家版权局、信息产业部、财政部等部门规定，供应商所投货物必须是国家信息部、版权局、商务部等部门认可的预装正版操作系统软件的计算机产品。

23.3 采购货物为国家强制性认证产品的，必须符合强制性标准并提供国家及相关部门的认证材料和证书。

23.4 优先采购本国产品。采购进口产品应符合法律法规规定情形，并依法办理相关手续。

23.5 采购信息安全产品的，应当采购经国家认证的信息安全产品，供应商应提供由中国信息安全认证中心按国家标准颁发的有效认证证书。

23.6 鼓励创新，首购和订购的产品具有首创和自主研发性质，属于自主创新产品的，必须执行《自主创新产品政府收购和订购管理办法》。

23.7 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）第 31 条的规定：

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的供应商，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定产品，并在招标文件中载明。多家供应商提供的产品品牌相同的，按前两款规定处理。

第三章　采购需求

一、项目概况：

沁阳市职业教育中心学校理化生实验室设备采购项目，采购金额为 534655 元。

二、采购内容

物理电学实验室				
序号	名称	技术参数	数量	单位
一、教师演示区域				
1	智慧黑板	1.整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≥113mm。 2.整机液晶显示器≥86 寸，采用超高清 LED 液晶屏，显示比例≥16:9，分辨率≥3840×2160。 3.整机采用电容触控技术，Windows 系统和 Android 系统均支持≥50 点触控及书写划线。 4.整机采用抽拉内置式模块化电脑：CPU 性能≥12 代 I5 配置，内存≥8GB DDR4。硬盘≥256GB SSD 固态硬盘。 5.整机支持在无任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤。 6.整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度≥50cm/s，支持笔迹距离笔的距离≥20mm。 7.整机 Windows 通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输。 8.整机内置微课制作工具，支持对全屏/区域的屏幕内容、整机声音、麦克风声音、摄像头内容进行录制，支持切换录制分辨率，支持录制过程中进行画笔标注与擦除；支持中途暂停录制和继续录制。 9.整机扬声器采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸。 10.整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，支持输出 4:3、16:9比例的图片和视频，支持拍摄≥1600 万像素数的照片和视频，支持输出 ≥4k 分辨率的视频。 11.整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选。同时显示标记≥60 人。 12.整机采用≥12 核国产化嵌入式芯片，CPU≥8 核，整机嵌入式系统版本≥Android 15，主频≥1.6GHz，内存≥2GB，DDR 速率 2666MT/S，存储空间≥32GB。 13.支持在实验操作的过程中查看具体的实验内容简介，可查看的内容简介包含：实验目的、实验器材、实验步骤等，方便老师在使用中快速了解具体实验内容，提高老师课堂教学效率。所有学科软件要求提供的实验内容模块需根据知识点分类。	1	套

		14.支持空中课堂功能内置于交互式备授课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能。 15.提供设备的安装调试服务。		
2	教师演示台	1.规格尺寸：长≥2400mm,宽≥700mm,高≥850mm； 2.台面：采用≥13mm 厚优抗理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至≥26.0mm。 3.结构：全钢结构柜体，演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控抽屉、键盘抽屉以及多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留； 4.桌体：采用 1.0 优质一级冷轧钢板成型，焊接制作，表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理； 5.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音，开合十万次不变形； 6.耐腐蚀连接件：采用 ABS 专用连接组装件； 7.铰链：采用自动型 110°大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形； 8.拉手：采用内嵌入式拉手； 9.脚垫：ABS 注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。 教师演示台参照 GB/T 10125-2021《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》； GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》等检测标准，需满足或优于以下要求，并提供检测报告复印件或扫描件； 10.力学性能通过以下检测：水平静载荷试验：力≥600N，加载≥10 次；主台面垂直静载荷试验：力≥2000N，加载≥10 次；跌落试验高度≥150mm，加载≥10 次；水平耐久性试验：力≥300N，最大平衡载荷≥100kg，加载≥10000 次；垂直耐久性试验：力≥600N，加载≥10000 次；水平冲击稳定性试验：质量≥50kg，高度≥40mm，试验后产品无倾翻； 11.通过挥发性有机化合物检测（至少包含 1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、1,2-二溴-3-氯丙烷、α，α-二氯甲苯），检测结果为未检出； 12.通过中性盐雾试验≥360h,外观评级、保护评级检测结果达到 10 级。	1	张
3	教师椅	1.规格尺寸：长≥600mm,宽≥500mm,高≥1100mm。 2.靠背带有可上下前后调节腰靠。椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味，靠背可 130 度后仰。 3.带有可上下及俯仰角度调节头枕，上下调整高度 15cm 适配大范围主流身高。 4.座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化，依人体坐姿特别设计，符合人体工学。 5.配有扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。	1	把
4	实验室智能控制系统（智能控制箱）	规格尺寸：长≥420mm,宽≥220mm，装置在主控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板，优质元器件，数码显示，轻触按钮开关。 1.输入电压：220v±10%； 2.数码显示：教师用电压、教师实时电流、学生电压，交直流切换指示、高压输出指示 3.教师电源：交流输出 1-30V,1V/档，额定电流 3A，过载保护：超过 105%额定电流自动保护。	1	台

		轻触开关设置输出电压，显示误差：交流电压 1%。 4. 直流输出 1-30V（极限 30V），精度 0.1V，轻触开关设置电压控制方式，额定电流 3A，过载保护：超过 105%额定电流自动保护。显示误差：直流电压 0.5%，直流电流 0.5%。 5. 教师用插座 220V 输出。额定输出电流 10A，每路 5A。 6. 由教师控制学生交流 220V 电源输出，可分四组分别控制（每组配备过载保险丝）。 7. 支持密码开机，确保用电安全，方便管理。 8. 使用环境：温度 0-40℃，湿度≤90%。 智能控制箱参照 GB/T 2423.17-2024《环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Ka:盐雾》；GB/T 2423.2-2008《电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 B:高温》；GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》；GB/T 2423.1-2008《电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温》等检测标准，需满足或优于以下要求，并提供检测报告复印件或扫描件； 9. 通过耐盐浴检测：100h 内，观察在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外，无鼓泡产生；附着力要求不低于 2 级；冲击强度（冲击高度至少 400mm）产品无剥落、无裂纹、无皱纹；耐盐雾（至少 24h）表面无锈蚀。 10. 低温试验：器具在试验箱内保持-20℃持续放置≥5h，随后在标准环境条件下进行恢复 1h；高温试验：器具在试验箱内保持+40℃持续放置≥5h，随后在标准环境条件下进行恢复 1h，以上试验后，器具均能正常工作； 11. 接地电阻对由电网电源供电的设备，如果受试电路的保护电流额定值小于或等于 25A，试验电流为 200%的保护电流额定值，试验的持续时间为 2min。如果保护电流额定值不超过 25A，则由电压降计算得到的保护连接系统的电阻不得超过 0.1，评价结果为合格；		
二、学生实验区域				
1	实验台	1. 规格尺寸：长≥1200mm，宽≥600mm，高≥780mm，新型铝塑结构； 2. 结构组成：由台面，横梁及左右支撑钣金折弯一体成型，立柱，顶底支撑脚，可调高度的地脚、书包斗等组成； 3. 台面：采用≥20mm 厚一体实芯黑胚体实验室工业陶瓷板台面，耐酸、碱多种化学试剂，耐刮磨，耐摩擦。 4. 钣金框架采用壁厚≥2.0mm 的长≥30mm，宽≥20mm（±2mm）长方形钢管折弯一体成型，材料表面经过防腐氧化处理和黑色纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重。 5. 立柱：采用标准椭圆管，长≥100mm，宽≥50mm（±2mm）壁厚≥1.5mm 的优质铝材，为增加强度，立柱壁上拥有两个螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，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。 6. 支撑脚：实验台顶脚和底脚铝压铸一次成型，实验台地脚长≥546mm，宽≥64mm，高≥91mm，采用铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为“工”字型，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。 7. 多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的工程塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可	24	张

		加装脚轮。 8.书包斗尺寸:长≥480mm,宽≥330mm,高≥154mm，采用 ABS 改性塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强。 为了确保使用者的健康安全，台面板需通过第三方权威检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求，并提供检测报告复印件或扫描件； 9.负离子发生量:陶瓷台面负离子发生量参考 LY/T 3235-2020 等检测标准要求，24h 负离子发生量≥600 个/cm3；承载能力：台面承载 100kg，检测结果为：陶瓷板未出现损坏；洛氏硬度：参照 GB/T 3398.2-2008 等标准进行检测，检测结果为≥126；A 级不燃材料：陶瓷台面燃烧性能等级为 A1 级，炉内温升≤15℃，持续燃烧时间为 0s，质量损失率≤0.5%，总热值≤0.5MJ/kg。 10.物理性能：依据 GB/T 4100-2015 等标准检验，台面破坏强度≥10110N；断裂模数平均值≥39Mpa；小色差≤0.4；湿膨胀≤0.03（mm/m）；抗冻性：样品无裂纹或剥落；抗冲击性（恢复系数）≥0.88；线性热膨胀系数≤6.4×10-6/℃-1；耐污染性 5 级；台面光泽度：参照 GB/T 13891-2008 等检测标准进行检测，检测结果≥14。产品按照 GB/T 26696-2011 等标准进行检测，其性能达到或优于标准要求：耐香烟灼烧 1 级：无明显变化，耐水蒸气：无突起、龟裂、变色等变化，表面耐干热 1 级：无鼓泡、开裂、色变、光退等现象，抗老化：72h,试件表面无开裂，光泽变化≤4%。		
2	实验凳	1.规格尺寸：直径≥310mm，高≥450mm。 2.四爪升降凳，带固定器，及防脱落设计，整体美观结实，牢固耐用。 3.凳面：采用 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。 4.脚垫：采用优质 PP 材料一次注塑成型。 5.脚钢架：椭圆形无缝钢管焊接而成，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。 6.凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度,可调高度 5cm。	48	只
3	多功能柱	1.规格尺寸：长≥350mm,宽≥230mm,高≥725mm，采用 ABS 工程塑料一次性注塑成型，圆弧形设计，表面沙面和光面相结合处理。 2.两侧设有黑色钣金固定装饰，尺寸长≥480mm，宽≥33mm，厚≥1mm，造型美观。 3.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。	24	个
4	学生操作终端（智能学生终端）	1.由教师进行给电控制，铝合金外壳按放于桌面前方。 2.直流稳压输出：1.25V－24V 电压可调，输出电流 2A。 3.交流低压输出：2V－24V 教师主控控制调节；输出电流 2A。 4.交流电压输出：220V±10%，50Hz，2A。 5.学生实验台配有：电源输出指示和实验用电压、电流表、电压测试，电流测试，灵敏电流计。 6.低压直流稳压电源可以在老师的控制供电情况下在 1.25－24V 之间调节。 7.带漏电保护，多用插座；电源开关；工作指示灯。	24	台

三、安装附件部分				
1	系统辅材	1. 线管材质采用优质 UPVC 国标管，耐压 500V。Φ4. 0㎜² 约 100 米、Φ2. 5㎜² 约 220 米、Φ1. 5㎜² 约 150 米。包含开槽、预埋恢复；涵盖项目全部实施范畴。 2. 线管及电源线需达到相关国家标准，符合安全用电要求。	1	室
2	环境装修改造	1. 对原教室 100 平方米地坪进行改造，地面采用防静电 PVC 地板铺设，整体工艺采用基层处理、自流平找平、导电铜箔地网铺设、弹线刷胶、地板铺贴、接缝热熔焊接、墙边收边、接地系统接驳、清洁养护、ESD 电阻测验等。 2. 墙面上层白墙面约 24 平方米，采用环保乳胶漆粉刷，包含承重柱的清洁粉刷；墙面下层瓷砖面约 64 平方米，对其做好养护清洁，美缝处理。 3. 以上装修改造要求需要涵盖项目全部实施范畴。	1	项
物理准备室				
序号	**名称**	**技术参数**	**数量**	**单位**
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. 规格尺寸：长≥2400㎜, 宽≥1200㎜, 高≥780㎜; 3. 台面：采用≥12. 7㎜ 厚实芯理化板。 4. 台面与桌体固定。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。 5. 前横梁采用长≥45㎜, 宽≥30㎜，壁厚≥1. 6㎜ 的优质铝型材，有加强抗变形的凹槽。 6. 后横梁采用长≥45㎜, 宽≥30㎜，壁厚≥1. 6㎜ 的优质铝型材，造型截面为后端连续相切弧形。 7. 实验桌立柱：长≥110㎜, 宽≥50㎜，壁厚≥1. 8㎜ 的优质铝材，凹型表面，内侧带固定卡槽，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。 8. 实验桌顶脚：长≥545㎜, 宽≥72㎜, 高≥100㎜，采用≥2. 5㎜ 厚的铝压铸一次成型，一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，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，简洁美观, 易碰撞处全部采用倒圆角。 9. 实验桌地脚：长≥510㎜, 宽≥64㎜, 高≥91㎜，采用≥2. 5㎜ 厚的铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚成型为”工”字型，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，简洁美观，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，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 10. 拉杆尺寸：长≥100㎜, 宽≥10㎜, 采用优质铝材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，安装简单，稳定性强。 11. 书包斗尺寸：长≥480㎜, 宽≥290㎜, 高≥175㎜，采用 ABS 改性塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强。	1	张
2	多功能柱	1. 尺寸：长≥320㎜, 宽≥220㎜, 高≥750㎜，由 2 个 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合, 表面	1	个

		沙面和光面相结合处理。 2. 以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便。		
3	学生操作终端	采用防尘盒安装在实验台面上或书包斗中间，翻转式美观凹型工艺表面。箱体由三组工程 ABS 塑料模具一次成型，内置专用弹簧，按压弹起式开关。学生控制面板使用 ABS 材料加贴膜。 技术指标： 1. 220V 交流输出多功能五孔插座； 2. 配有高压电源保险管：2A； 3. 配有专用学生控制开关，学生实验电源均设有：过载自动保护功能。	4	个
4	仪器柜	加厚款，承重≥140 斤，并且上部柜和下部柜要用 4 个加强螺丝连接成整体，不得分开，多个仪器柜并到一块柜门可以同时打开到 90 度以上。 1. 尺寸:长≥1000mm, 宽≥500mm, 高≥2000mm。 2. 整体采用环保型 ABS 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。 3. 柜体： 3. 1. 榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，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。 3. 2. 上部为 ABS 工程塑料镶装玻璃透明对开门，带锁和塑料扣手，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。耐酸碱、耐冲击、韧性强。 3. 3. 下部为 ABS 工程塑料对开门，不透明，带锁和塑料扣手，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. 底座高≥80mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。	10	个
5	实验员桌	1. 规格尺寸：长≥1200mm, 宽≥600mm, 高≥780mm，新型铝塑结构； 2. 结构组成：由台面，前后横梁，立柱，顶底支撑脚，可调高度的地脚、书包斗等组成； 3. 台面：采用≥12. 7mm 厚实芯理化板（双面膜）台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至≥25. 4mm。 4. 前横梁：采用 长≥47mm, 宽≥32mm, （±2mm）壁厚≥1. 6mm 的优质铝型材拉伸成型，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。 5. 后横梁及后挡板：采用 宽≥32mm, 长≥95mm（±2mm）壁厚≥1. 6mm 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 r 弧形，顶端高出台面 25mm，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。 6. 立柱：采用长≥112mm, 宽≥52mm（±2mm）壁厚≥1. 8mm 的优质铝材，横截面前 R 圆角，内有 4 根加强筋，中心拥有一个螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，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。 7. 支撑脚：实验台顶脚铝压铸一次成型，尺寸:长≥545mm, 宽≥72mm, 高≥100mm（±2mm），	1	张

		一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，并用高强度内六角螺丝连接；实验台地脚：长≥510mm,宽≥64mm,高≥91mm（±2mm），采用铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为“工”字型，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。 8.多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的工程塑料注塑成型。 9.书包斗尺寸：长≥480mm,宽≥290mm,高≥175mm，采用 ABS 改性塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强。		
6	实验员椅	1.规格尺寸：长≥600mm,宽≥500mm,高≥1100mm。 2.靠背带有可上下前后调节腰靠。椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味，靠背可 130 度后仰。 3.带有可上下及俯仰角度调节头枕，上下调整高度 15cm 适配大范围主流身高。 4.座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化，依人体坐姿特别设计，符合人体工学。 5.配有扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。	2	把
7	护目镜	防雾、化学防护，聚碳酸酯，无色透明，Z87 抗冲击标准。功能：抗高速粒子撞击，液体溅射，耐酸碱，抗冲击，耐磨，便于清洗.	1	个
8	实验服	材质采用新型聚酯纤维 65%棉 35%,让师生养成佩戴护目镜，穿桌工作服进行实验的习惯，树立安全防护意识	1	套
9	仪器车	不锈钢材质，承重≥9 公斤；规格尺寸：长≥800mm，宽≥500mm，高≥1100mm，车轮能制动，上面板有护栏，高度 20mm～30mm 可调节。	1	辆
化学普通实验室				
序号	**名称**	**技术参数**	**数量**	**单位**
一、教师演示区域				
1	智慧黑板	1.整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≥113mm。 2.整机液晶显示器≥86 寸，采用超高清 LED 液晶屏，显示比例≥16:9，分辨率≥3840×2160。 3.整机采用电容触控技术，Windows 系统和 Android 系统均支持≥50 点触控及书写划线。 4.整机采用抽拉内置式模块化电脑：CPU 性能≥12 代 I5 配置，内存≥8GB DDR4。硬盘≥256GB SSD 固态硬盘。 5.整机支持在无任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤。 6.整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度≥50cm/s，支持笔迹距离笔的距离≥20mm。 7.整机 Windows 通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输。 8.整机内置微课制作工具，支持对全屏/区域的屏幕内容、整机声音、麦克风声音、摄像头内容进行录制，支持切换录制分辨率，支持录制过程中进行画笔标注与擦除；支持中途暂停录	1	套

		制和继续录制。 9.整机扬声器采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸。 10.整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，支持输出 4:3、16:9比例的图片和视频，支持拍摄≥1600 万像素数的照片和视频，支持输出 ≥4k 分辨率的视频。 11.整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选。同时显示标记≥60 人。 12.整机采用≥12 核国产化嵌入式芯片，CPU≥8 核，整机嵌入式系统版本≥Android 15，主频≥1.6GHz，内存≥2GB，DDR 速率 2666MT/S，存储空间≥32GB。 13.支持在实验操作的过程中查看具体的实验内容简介，可查看的内容简介包含：实验目的、实验器材、实验步骤等，方便老师在使用中快速了解具体实验内容，提高老师课堂教学效率。所有学科软件要求提供的实验内容模块需根据知识点分类。 14.支持空中课堂功能内置于交互式备授课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能。 15.提供设备的安装调试服务。		
2	教师演示台	1.规格尺寸：长≥2400mm,宽≥700mm,高≥850mm； 2.台面：采用≥13mm 厚优抗理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至≥26.0mm。 3.结构：全钢结构柜体，演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控抽屉、键盘抽屉以及多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留； 4.桌体：采用 1.0 优质一级冷轧钢板成型，焊接制作，表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理； 5.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音，开合十万次不变形； 6.耐腐蚀连接件：采用 ABS 专用连接组装件； 7.铰链：采用自动型 110°大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形； 8.拉手：采用内嵌入式拉手； 9.脚垫：ABS 注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。	1	张
3	教师椅	1.规格尺寸：长≥600mm,宽≥500mm,高≥1100mm。 2.靠背带有可上下前后调节腰靠。椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味，靠背可 130 度后仰。 3.带有可上下及俯仰角度调节头枕，上下调整高度 15cm 适配大范围主流身高。 4.座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化，依人体坐姿特别设计，符合人体工学。 5.配有扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。	1	把

4	实验室智能控制系统（智能控制箱）	规格尺寸：长≥420mm,宽≥220mm，装置在主控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板，优质元器件，数码显示，轻触按钮开关。 1.输入电压：220v±10%； 2.数码显示：教师用电压、教师实时电流、学生电压，交直流切换指示、高压输出指示 3.教师电源：交流输出 1-30V,1V/档，额定电流 3A，过载保护：超过 105%额定电流自动保护。轻触开关设置输出电压，显示误差：交流电压 1%。 4.直流输出 1-30V（极限 30V），精度 0.1V，轻触开关设置电压控制方式，额定电流 3A，过载保护：超过 105%额定电流自动保护。显示误差：直流电压 0.5%，直流电流 0.5%。 5.教师用插座 220V 输出。额定输出电流 10A，每路 5A。 6.由教师控制学生交流 220V 电源输出，可分四组分别控制（每组配备过载保险丝）。 7.支持密码开机，确保用电安全，方便管理。 8.使用环境：温度 0-40℃，湿度≤90%。	1	台
5	教师水槽	规格：长≥440mm，宽≥350mm,高≥270mm； 采用高密度水槽，PP 材料一体成型，防酸碱、耐有机溶剂。	1	个
6	大号三联水嘴	1.高度≥640mm。 2.主体：采用 ø 22*2.3mm 的黄铜制造。 3.进水管：采用 ø 22*1.3 mm 管径的不锈钢制造。 4.出水管：采用 ø 15*1 mm 管径的不锈钢制造。 5.涂层：涂层经亚光环氧树脂耐酸碱粉末涂料热固处理，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。 6.陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关要求达到 50 万次，静态耐压 10 bar。 7.开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适。	1	个
7	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，耐水压 6 bar。	1	台
二、学生实验区域				
1	实验台	1.规格尺寸：长≥1200mm,宽≥600mm,高≥780mm，新型铝塑结构； 2.结构组成：由台面，横梁及左右支撑钣金折弯一体成型，立柱，顶底支撑脚，可调高度的地脚、书包斗等组成； 3.台面：采用≥20mm 厚一体实芯黑胚体实验室工业陶瓷板台面，耐酸、碱多种化学试剂，耐刮磨，耐摩擦。 4.钣金框架采用壁厚≥2.0mm 的长≥30mm,宽≥20mm(±2mm)长方形钢管折弯一体成型，材料表面经过防腐氧化处理和黑色纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重。 5.立柱：采用标准椭圆管，长≥100mm，宽≥50mm（±2mm）壁厚≥1.5mm 的优质铝材，为增加强度，立柱壁上拥有两个螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，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。 6.支撑脚：实验台顶脚和底脚铝压铸一次成型，实验台地脚长≥546mm,宽≥64mm,高≥91mm，采用铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为“工”字型，两侧弧形圆角，弧度和立	24	张

		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。 7. 多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的工程塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮。 8. 书包斗尺寸:长≥480mm, 宽≥330mm, 高≥154mm，采用 ABS 改性塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强。		
2	实验凳	1. 规格尺寸：直径≥310mm，高≥450mm。 2. 四爪升降凳，带固定器，及防脱落设计，整体美观结实，牢固耐用。 3. 凳面：采用 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。 4. 脚垫：采用优质 PP 材料一次注塑成型。 5. 脚钢架：椭圆形无缝钢管焊接而成，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。 6. 凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度, 可调高度 5cm。	48	只
3	多功能柱	1. 规格尺寸：长≥350mm, 宽≥230mm, 高≥725mm，采用 ABS 工程塑料一次性注塑成型，圆弧形设计，表面沙面和光面相结合处理。 2. 两侧设有黑色钣金固定装饰，尺寸长≥480mm，宽≥33mm，厚≥1mm，造型美观。 3. 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。	24	个
4	学生操作终端（智能学生终端）	尺寸:长≥300mm, 宽≥190mm, 深≥120mm，配有微控制器，≥1.6 英寸显示装置，可观察直流电压输出状态。 1. 电源输出：通过按键进行交直流电压输出的切换交流电源，由教师给定。直流电源可根据教师给定的交流经整流后进行实时调整； 2. 显示： 交流:实时显示教师给定的交流电压； 直流：可实时显示设定电压； 出现故障时：显示故障代码。 3. 直流稳压电源：1-30v，额定电流 2A，直流稳压无极输出（调整最小单位:0.1V），具有短路、过载、过热自动保护功能。 4. 低压直流电压变化由教师控制，学生微调。 5. 交流电压输出:0-30V，额定电流 2A，具有断路、过载、过热自动保护功能。	24	台
5	多功能水槽柜	1. 水槽柜整体尺寸:长≥600mm，宽≥450mm，高≥820mm； 2. 底围尺寸:长≥600mm，宽≥460mm，高≥60mm；中间部分尺寸:长≥601mm，宽≥450mm，高≥817mm；柜体采用厚度≥1.0mm 镀锌钢板，表面环氧喷涂；上面水槽为 PP 改性材质，水槽尺寸：长≥600mm，宽≥452mm，高≥420mm； 3. 水槽最高深度 400mm，最低深度 355mm，保障洗涤时水不外飞溅；水槽内部带滴水架，滴水架带 8 个滴水棒，滴水棒可以收纳；下带两层过滤网，可拆卸清理维护。水槽柜上面带检修口，同时可以收纳水管。	12	个

6	三联水嘴	1. 采用实验室专用三联水嘴 90 度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水； 2. 水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，可 360 度旋转。	12	个
三、安装附件部分				
1	给排水管	1. 给水主管选用 φ25mmPP-R 给水管约 380 米，每组间采用活接式连接，方便安装、检修。 2. 排水管选用加厚 φ50mmPVC-U 国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）约 370 米，每组间采用活接式连接，方便安装、检修。 3. 给排水管质量达到相关国标标准，供给教室水槽以及各学生桌水槽给排水使用，包含开槽、预埋恢复；涵盖项目全部实施范畴。	1	室
2	系统辅材	1. 线管材质采用优质 UPVC 国标管，耐压 500V。Φ4.0mm² 约 100 米、Φ2.5mm² 约 220 米、Φ1.5mm² 约 150 米。包含开槽、预埋恢复；涵盖项目全部实施范畴。 2. 线管及电源线需达到相关国家标准，符合安全用电要求。	1	室
3	环境装修改造	1. 对原教室 100 平方米地坪进行改造，地面采用环氧自流平，具备耐强酸强碱，耐有机溶剂渗透；整体工序：基层打磨清理、基面缺陷修补、滚涂环氧封闭底漆、环氧砂浆中涂层、环氧细腻子找平、耐腐环氧自流平面漆镘涂、边缘收口、节点封闭。 2. 墙面上层白墙面约 24 平方米，采用环保乳胶漆粉刷，包含承重柱的清洁粉刷；墙面下层瓷砖面约 64 平方米，对其做好养护清洁，美缝处理。 3. 以上装修改造要求需要涵盖项目全部实施范畴。	1	项
化学准备室（含危化品室）				
序号	**名称**	**技术参数**	**数量**	**单位**
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. 规格尺寸：长≥2400mm, 宽≥1200mm, 高≥780mm; 3. 台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板。 4. 台面与桌体固定。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。 5. 前横梁采用长≥45mm, 宽≥30mm，壁厚≥1.6mm 的优质铝型材，有加强抗变形的凹槽。 6. 后横梁采用长≥45mm, 宽≥30mm，壁厚≥1.6mm 的优质铝型材，造型截面为后端连续相切弧形。 7. 实验桌立柱：长≥110mm, 宽≥50mm，壁厚≥1.8mm 的优质铝材，凹型表面，内侧带固定卡槽，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。 8. 实验桌顶脚：长≥545mm, 宽≥72mm, 高≥100mm，采用≥2.5mm 厚的铝压铸一次成型，一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，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，简洁美观, 易碰撞处全部采用倒圆角。	1	张

		9.实验桌地脚：长≥510mm,宽≥64mm,高≥91mm，采用≥2.5mm 厚的铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚成型为”工”字型，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，简洁美观，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，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 10.拉杆尺寸：长≥100mm,宽≥10mm,采用优质铝材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，安装简单，稳定性强。 11.书包斗尺寸：长≥480mm,宽≥290mm,高≥175mm，采用 ABS 改性塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强。		
2	多功能柱	1.尺寸：长≥320mm,宽≥220mm,高≥750mm，由 2 个 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合,表面沙面和光面相结合处理。 2.以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便。	1	个
3	学生操作终端	采用防尘盒安装在实验台面上或书包斗中间,翻转式美观凹型工艺表面。箱体由三组工程 ABS 塑料模具一次成型，内置专用弹簧，按压弹起式开关。学生控制面板使用 ABS 材料加贴膜。 技术指标： 1.220V 交流输出多功能五孔插座； 2.配有高压电源保险管：2A； 3.配有专用学生控制开关，学生实验电源均设有：过载自动保护功能。	4	个
4	试剂架	1.尺寸：长≥1100mm,宽≥300mm,高≥600 ㎜。 2.立柱架采用≥1mm 厚工艺铝型材制作为长≥80mm，宽≥40mm 的方管，方管两侧有凹槽,可放置六角螺母，配合螺丝可在任意高度固定挂钩。挂钩采用优质钢板冲压而成，带有凹凸造型，起到加强结构的强度.经特殊化学防锈处理，外加纯环氧树脂塑粉高温固化处理。 3.试剂架隔板采用≥4mm 厚玻璃，玻璃板四周磨边。边缘配有管档边，两端用专用注塑封头，封头上有凹槽，可卡到两侧立柱上的挂钩上。	2	个
5	仪器柜	加厚款，承重≥140 斤，并且上部柜和下部柜要用 4 个加强螺丝连接成整体，不得分开，多个仪器柜并到一块柜门可以同时打开到 90 度以上。 1.尺寸:长≥1000mm,宽≥500mm,高≥2000mm。 2.整体采用环保型 ABS 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。 3.柜体： 3.1.榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，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。 3.2.上部为 ABS 工程塑料镶装玻璃透明对开门，带锁和塑料扣手，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。耐酸碱、耐冲击、韧性强。 3.3.下部为 ABS 工程塑料对开门，不透明，带锁和塑料扣手，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.底座高≥80mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。	5	个

6	通风药品柜	加厚款，承重≥140 斤，并且上部柜和下部柜要用 4 个加强螺丝连接成整体，不得分开，多个药品柜并到一块柜门可以同时打开到 90 度以上。 1.尺寸：长≥1000mm，宽≥500mm，高≥2000mm；带两层阶梯。 2.整体采用环保型 ABS 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。 3.柜体： 3.1.榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，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。 3.2.上部为 ABS 工程塑料镶装玻璃透明对开门，带锁和塑料扣手，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。耐酸碱、耐冲击、韧性强。 3.3.下部为 ABS 工程塑料对开门，不透明，带锁和塑料扣手，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.底座高≥80mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。 5.顶部有通风口，配有通风管道。	5	个
7	毒害品存储柜	触控操作 1.规格：长≥900mm,宽≥510mm,高≥2050mm。 2.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.柜体内胆（上，下、左、右内衬板）全部采用实芯理化板或 pp（聚丙烯树脂）板；柜底部设置进风口，进风口底部有不锈钢可调风阀；柜体的底板中部有Φ≥10mm 漏液孔；柜体底部设 h=145mm 黄沙(防倒）挡板，柜体内部最下层留有可以存放≥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；柜底装有四个Φ≥60mm 的移动钢轮，便于移动；前轮后有≥2 个手动调节罗杆，方便定位。 4.柜中部有≥3 个三层阶梯式一次成型的 PP 聚丙烯树脂活动搁板,每层阶梯板外延边有≥3mm 高的积液盘；下层搁板外沿镶装有 H48.5×W16.5（mm）PVC 一次成型护栏。护栏中间嵌有（警示红，警示蓝，警示黄）≥0.5mm 厚度的 PVC 装饰条，可区分碱性，酸性药品和易燃品的存放；每个搁板靠背板处有一排导风口，阶梯高度≥50mm（包括积液盘的高度）。 5.柜顶部中间有Φ≥150mm 出风口，柜顶风口内置一个 AC220V、50HZ、0.18A 轴流风机，风量≥326m3/h、转速≥2550 转/min、环境温度（-10~+70）℃。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。 6.隔热材料柜体应填充具有保温隔热作用的材料，（密度≥150 kg/m3，厚度：≥40mm）。 7.密封件柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件。（柜体门与柜体之间应安装环保热膨胀密封条。当温度为 150℃-180℃时密封条局部膨胀，温度达到 750℃时密封条全部膨胀，膨胀比例为 1:5，以保证储存药品的安全性。） 8.存储柜上安装磁锁、机械密码锁等。 9.通风控制装置	1	个

		9.1.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。 9.2.柜体应设置通风口，通风口风速≥0.5m/s。 9.3.应有配有定时时控开关，能根据用户设定的时间自动打开和关闭风机，电源开关应有指示灯指示风机是否正常工作，可自动和手动控制。 9.4.通风管道口径宜采用Φ≥160mm，通风管应耐高温、阻燃、耐腐蚀。 10.设备由触控全功能控制，能根据用户设定的时间自动打开和关闭风机，电源开关指示灯指示风机是否正常工作，可自动或手动控制。温湿度控制报警装置，对柜内相对温湿度实时监控，数字显示设定和测量值，柜内的温湿度如超过设定的测量值即时报警提示。电源AC220V±10%50HZ,温度启控0～99.9℃（用户设定），湿度启控0-99.9%RH(用户设定)。		
8	通风橱	尺寸：长≥1500mm,宽≥850mm,高≥2350mm。 1.主体框架：左右旁板、前钢板、后背板、顶板及下柜体均采用≥1.0mm厚冷轧镀锌钢板，数控激光切割机下料，折弯采用全自动数控折弯机一次性一体折弯成型，喷涂表面经环氧树脂静电流水线自动化喷涂。 2.内衬板/导流板：采用实芯抗倍特板（≥5mm厚）具有良好的防腐蚀、化学抗性。导流板固定件使用PP优质材质制作一体成型。 3.移动视窗：≥5mm优质钢化玻璃，门开启高度为≥700mm,自由升降，移门上下滑动装置采用电梯配重方式结构，无级任意停留，移门导向装置由抗腐蚀的聚氯乙稀材质构成。移门把手PP一体成型制作，移门旁边是抗化学腐蚀的塑料包裹，移门的开、闭有橡胶缓冲装置。 4.通风柜正前方全部为玻璃视窗，有良好的可视范围。扰流板和内衬材料一致，扰流板支架由非金属材料构成。 5.下柜体：台面采用实芯理化板（≥12.7mm厚）耐酸碱，耐冲击，耐腐蚀，甲醛达到E1及以上级别标准。 6.连接部分：所有的内部连接装置都需隐藏布置和抗腐蚀。没有外露的螺钉。 外部连接装置都抗化学腐蚀，用聚氯乙稀包裹的不锈钢部件与非金属材料。 7.排气出口：排气出口为圆形，套管连接，减少气体扰流。	1	个
9	实验员桌	1.规格尺寸：长≥1200mm,宽≥600mm,高≥780mm，新型铝塑结构； 2.结构组成：由台面，前后横梁，立柱，顶底支撑脚，可调高度的地脚、书包斗等组成； 3.台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板（双面膜）台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至≥25.4mm。 4.前横梁：采用 长≥47mm,宽≥32mm,（±2mm）壁厚≥1.6mm的优质铝型材拉伸成型，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。 5.后横梁及后挡板：采用 宽≥32mm,长≥95mm（±2mm）壁厚≥1.6mm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r弧形，顶端高出台面25mm，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。	1	张

		6.立柱：采用长≥112mm,宽≥52mm（±2mm）壁厚≥1.8mm 的优质铝材，横截面前 R 圆角，内有 4 根加强筋，中心拥有一个螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，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。 7.支撑脚：实验台顶脚铝压铸一次成型，尺寸:长≥545mm,宽≥72mm,高≥100mm（±2mm），一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，并用高强度内六角螺丝连接；实验台地脚：长≥510mm,宽≥64mm,高≥91mm（±2mm），采用铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为“工”字型，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。 8.多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的工程塑料注塑成型。 9.书包斗尺寸：长≥480mm,宽≥290mm,高≥175mm，采用 ABS 改性塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强。		
10	实验员椅	1.规格尺寸：长≥600mm,宽≥500mm,高≥1100mm。 2.靠背带有可上下前后调节腰靠。椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味，靠背可 130 度后仰。 3.带有可上下及俯仰角度调节头枕，上下调整高度 15cm 适配大范围主流身高。 4.座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化，依人体坐姿特别设计，符合人体工学。 5.配有扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。	2	把
11	护目镜	防雾、化学防护，聚碳酸酯，无色透明，Z87 抗冲击标准。功能：抗高速粒子撞击，液体溅射，耐酸碱，抗冲击，耐磨，便于清洗.	1	个
12	实验服	材质采用新型聚酯纤维 65%棉 35%，让师生养成佩戴护目镜，穿桌工作服进行实验的习惯，树立安全防护意识	1	套
13	仪器车	不锈钢材质，承重≥9 公斤；规格尺寸：长≥800mm，宽≥500mm，高≥1100mm，车轮能制动，上面板有护栏，高度 20mm～30mm 可调节。	1	辆
14	通风系统	采用直径≥160mm 的轴流风机，转速≥2000r/min，风量≥1100 立方米/h，功率≥200w，搭配具有耐酸碱性能直径≥160mmPVC 风管，实现空气的循环。	1	套
生物普通实验室				
序号	**名称**	**技术参数**	**数量**	**单位**
一、教师演示区域				
1	智慧黑板	1.整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≥113mm。 2.整机液晶显示器≥86 寸，采用超高清 LED 液晶屏，显示比例≥16:9，分辨率≥3840×2160。 3.整机采用电容触控技术，Windows 系统和 Android 系统均支持≥50 点触控及书写划线。 4.整机采用抽拉内置式模块化电脑：CPU 性能≥12 代 I5 配置，内存≥8GB DDR4。硬盘≥256GB SSD 固态硬盘。 5.整机支持在无任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一	1	套

		身份登录，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软件自带登录步骤。 6.整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度≥50cm/s，支持笔迹距离笔的距离≥20mm。 7.整机 Windows 通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输。 8.整机内置微课制作工具，支持对全屏/区域的屏幕内容、整机声音、麦克风声音、摄像头内容进行录制，支持切换录制分辨率，支持录制过程中进行画笔标注与擦除；支持中途暂停录制和继续录制。 9.整机扬声器采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸。 10.整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，支持输出 4:3、16:9比例的图片和视频，支持拍摄≥1600 万像素数的照片和视频，支持输出 ≥4k 分辨率的视频。 11.整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选。同时显示标记≥60 人。 12.整机采用≥12 核国产化嵌入式芯片，CPU≥8 核，整机嵌入式系统版本≥Android 15，主频≥1.6GHz，内存≥2GB，DDR 速率 2666MT/S，存储空间≥32GB。 13.支持在实验操作的过程中查看具体的实验内容简介，可查看的内容简介包含：实验目的、实验器材、实验步骤等，方便老师在使用中快速了解具体实验内容，提高老师课堂教学效率。所有学科软件要求提供的实验内容模块需根据知识点分类。 14.支持空中课堂功能内置于交互式备授课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能。 15.提供设备的安装调试服务。		
2	教师演示台	1.规格尺寸：长≥2400mm,宽≥700mm,高≥850mm； 2.台面：采用≥13mm 厚优抗理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至≥26.0mm。 3.结构：全钢结构柜体，演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控抽屉、键盘抽屉以及多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留； 4.桌体：采用 1.0 优质一级冷轧钢板成型，焊接制作，表面经磷化、环氧树脂静电粉末涂装处理； 5.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音，开合十万次不变形； 6.耐腐蚀连接件：采用 ABS 专用连接组装件； 7.铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形； 8.拉手：采用内嵌入式拉手； 9.脚垫：ABS 注塑专用垫，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。	1	张
3	教师椅	1.规格尺寸：长≥600mm,宽≥500mm,高≥1100mm。 2.靠背带有可上下前后调节腰靠。椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味，靠背可 130 度后仰。 3.带有可上下及俯仰角度调节头枕，上下调整高度 15cm 适配大范围主流身高。 4.座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化，依人体坐姿特别设计，符合	1	把

		人体工学。 5.配有扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。		
4	实验室智能控制系统（智能控制箱）	规格尺寸：长≥420mm,宽≥220mm，装置在主控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板，优质元器件，数码显示，轻触按钮开关。 1.输入电压：220v±10%； 2.数码显示：教师用电压、教师实时电流、学生电压，交直流切换指示、高压输出指示 3.教师电源：交流输出 1-30V,1V/档，额定电流 3A，过载保护：超过 105%额定电流自动保护。轻触开关设置输出电压，显示误差：交流电压 1%。 4.直流输出 1-30V（极限 30V），精度 0.1V，轻触开关设置电压控制方式，额定电流 3A，过载保护：超过 105%额定电流自动保护。显示误差：直流电压 0.5%，直流电流 0.5%。 5.教师用插座 220V 输出。额定输出电流 10A，每路 5A。 6.由教师控制学生交流 220V 电源输出，可分四组分别控制（每组配备过载保险丝）。 7.支持密码开机，确保用电安全，方便管理。 8.使用环境：温度 0-40℃，湿度≤90%。	1	台
5	教师水槽	规格：长≥440mm,宽≥350mm,高≥270mm； 采用高密度水槽，PP 材料一体成型，防酸碱、耐有机溶剂。	1	套
6	大号三联水嘴	1.高度 ≥640mm。 2.主体：采用 ø 22*2.3mm 的黄铜制造。 3.进水管：采用 ø 22*1.3 mm 管径的不锈钢制造。 4.出水管：采用 ø 15*1 mm 管径的不锈钢制造。 5.涂层：涂层经亚光环氧树脂耐酸碱粉末涂料热固处理，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。 6.陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关要求达到 50 万次，静态耐压 10 bar。 7.开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适。	1	个
7	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，耐水压 6 bar。	1	台
二、学生实验区域				
1	实验台	1.规格尺寸：长≥1200mm,宽≥600mm,高≥780mm，新型铝塑结构； 2.结构组成：由台面，横梁及左右支撑钣金折弯一体成型，立柱，顶底支撑脚，可调高度的地脚、书包斗等组成； 3.台面：采用≥20mm 厚一体实芯黑胚体实验室工业陶瓷板台面，耐酸、碱多种化学试剂，耐刮磨，耐摩擦。 4.钣金框架采用壁厚≥2.0mm 的长≥30mm,宽≥20mm(±2mm)长方形钢管折弯一体成型，材料表面经过防腐氧化处理和黑色纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重。 5.立柱：采用标准椭圆管，长≥100mm，宽≥50mm（±2mm）壁厚≥1.5mm 的优质铝材，为增加强度，立柱壁上拥有两个螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，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。	24	张

		6.支撑脚：实验台顶脚和底脚铝压铸一次成型，实验台地脚长≥546mm,宽≥64mm,高≥91mm，采用铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为“工”字型，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。 7.多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的工程塑料注塑成型，内置脚轮固定孔，可加装脚轮。 8.书包斗尺寸:长≥480mm,宽≥330mm,高≥154mm，采用 ABS 改性塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强。		
2	实验凳	1.规格尺寸：直径≥310mm，高≥450mm。 2.四爪升降凳，带固定器，及防脱落设计，整体美观结实，牢固耐用。 3.凳面：采用 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面细纹咬花，防滑不发光。 4.脚垫：采用优质 PP 材料一次注塑成型。 5.脚钢架：椭圆形无缝钢管焊接而成，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。 6.凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度,可调高度 5cm。	48	只
3	多功能柱	1.规格尺寸：长≥350mm,宽≥230mm,高≥725mm，采用 ABS 工程塑料一次性注塑成型，圆弧形设计，表面沙面和光面相结合处理。 2.两侧设有黑色钣金固定装饰，尺寸长≥480mm，宽≥33mm，厚≥1mm，造型美观。 3.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。	24	个
4	学生操作终端（智能学生终端）	尺寸:长≥300mm,宽≥190mm,深≥120mm，配有微控制器，≥1.6 英寸显示装置，可观察直流电压输出状态。 1.电源输出：通过按键进行交直流电压输出的切换交流电源，由教师给定。直流电源可根据教师给定的交流经整流后进行实时调整； 2.显示： 交流:实时显示教师给定的交流电压； 直流：可实时显示设定电压； 出现故障时：显示故障代码。 3.直流稳压电源：1-30v，额定电流 2A，直流稳压无极输出（调整最小单位:0.1V），具有短路、过载、过热自动保护功能。 4.低压直流电压变化由教师控制，学生微调。 5.交流电压输出:0-30V，额定电流 2A，具有断路、过载、过热自动保护功能。	24	台
5	多功能水槽柜	1.水槽柜整体尺寸:长≥600mm，宽≥450mm，高≥820mm； 2.底围尺寸:长≥600mm，宽≥460mm，高≥60mm；中间部分尺寸:长≥601mm，宽≥450mm，高≥817mm；柜体采用厚度≥1.0mm 镀锌钢板，表面环氧喷涂；上面水槽为 PP 改性材质，水槽尺寸：长≥600mm，宽≥452mm，高≥420mm； 3.水槽最高深度 400mm，最低深度 355mm，保障洗涤时水不外飞溅；水槽内部带滴水架，滴水	12	套

		架带 8 个滴水棒，滴水棒可以收纳；下带两层过滤网，可拆卸清理维护。水槽柜上面带检修口，同时可以收纳水管。		
6	三联水嘴	1. 采用实验室专用三联水嘴 90 度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水； 2. 水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，可 360 度旋转。	12	个
三、安装附件部分				
1	给排水管	1. 给水主管选用 φ25mmPP-R 给水管约 380 米，每组间采用活接式连接，方便安装、检修。 2. 排水管选用加厚 φ50mmPVC-U 国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）约 370 米，每组间采用活接式连接，方便安装、检修。 3. 给排水管质量达到相关国标标准，供给教室水槽以及各学生桌水槽给排水使用，包含开槽、预埋恢复；涵盖项目全部实施范畴。	1	室
2	系统辅材	1. 线管材质采用优质 UPVC 国标管，耐压 500V。Φ4.0㎜² 约 100 米、Φ2.5㎜² 约 220 米、Φ1.5㎜² 约 150 米。包含开槽、预埋恢复；涵盖项目全部实施范畴。 2. 线管及电源线需达到相关国家标准，符合安全用电要求。	1	室
3	环境装修改造	1. 对原教室 100 平方米地坪进行改造，地面采用抗菌 PVC 地板铺设，整体工序：基层打磨清理、基面缺陷修补、涂刷界面剂、水泥自流平整体找平、弹线排版、预铺 PVC 地板、挂胶满铺粘贴地板、接缝开槽并做热熔焊接、边缘收口、节点密封。 2. 墙面上层白墙面约 24 平方米，采用环保乳胶漆粉刷，包含承重柱的清洁粉刷；墙面下层瓷砖面约 64 平方米，对其做好养护清洁，美缝处理。 3. 以上装修改造要求需要涵盖项目全部实施范畴。	1	项
生物准备室				
序号	**名称**	**技术参数**	**数量**	**单位**
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. 规格尺寸：长≥2400mm, 宽≥1200mm, 高≥780mm; 3. 台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板。 4. 台面与桌体固定。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。 5. 前横梁采用长≥45mm, 宽≥30mm，壁厚≥1.6mm 的优质铝型材，有加强抗变形的凹槽。 6. 后横梁采用长≥45mm, 宽≥30mm，壁厚≥1.6mm 的优质铝型材，造型截面为后端连续相切弧形。 7. 实验桌立柱：长≥110mm, 宽≥50mm，壁厚≥1.8mm 的优质铝材，凹型表面，内侧带固定卡槽，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。 8. 实验桌顶脚：长≥545mm, 宽≥72mm, 高≥100mm，采用≥2.5mm 厚的铝压铸一次成型，一侧	1	张

		弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，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，简洁美观,易碰撞处全部采用倒圆角。 9.实验桌地脚：长≥510mm,宽≥64mm,高≥91mm，采用≥2.5mm 厚的铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚成型为”工”字型，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，简洁美观，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，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 10.拉杆尺寸：长≥100mm,宽≥10mm,采用优质铝材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，安装简单，稳定性强。 11.书包斗尺寸：长≥480mm,宽≥290mm,高≥175mm，采用 ABS 改性塑料注塑成型，正面设有可悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强。		
2	多功能柱	1.尺寸：长≥320mm,宽≥220mm,高≥750mm，由 2 个 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合,表面沙面和光面相结合处理。 2.以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便。	1	个
3	学生操作终端	采用防尘盒安装在实验台面上或书包斗中间，翻转式美观凹型工艺表面。箱体由三组工程 ABS 塑料模具一次成型，内置专用弹簧，按压弹起式开关。学生控制面板使用 ABS 材料加贴膜。 技术指标： 1.220V 交流输出多功能五孔插座； 2.配有高压电源保险管：2A； 3.配有专用学生控制开关，学生实验电源均设有：过载自动保护功能。	4	个
4	试剂架	1.尺寸：长≥1100mm,宽≥300mm,高≥600 ㎜。 2.立柱架采用≥1㎜ 厚工艺铝型材制作为长≥80mm，宽≥40㎜ 的方管，方管两侧有凹槽,可放置六角螺母，配合螺丝可在任意高度固定挂钩。挂钩采用优质钢板冲压而成，带有凹凸造型，起到加强结构的强度.经特殊化学防锈处理，外加纯环氧树脂塑粉高温固化处理。 3.试剂架隔板采用≥4㎜ 厚玻璃，玻璃板四周磨边。边缘配有管档边，两端用专用注塑封头，封头上有凹槽，可卡到两侧立柱上的挂钩上。	2	个
5	仪器柜	加厚款，承重≥140 斤，并且上部柜和下部柜要用 4 个加强螺丝连接成整体，不得分开，多个仪器柜并到一块柜门可以同时打开到 90 度以上。 1.尺寸:长≥1000mm,宽≥500mm,高≥2000mm。 2.整体采用环保型 ABS 塑料一次性注塑成型，层板采用≥2.5㎜ 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。 3.柜体： 3.1.榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，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。 3.2.上部为 ABS 工程塑料镶装玻璃透明对开门，带锁和塑料扣手，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。耐酸碱、耐冲击、韧性强。 3.3.下部为 ABS 工程塑料对开门，不透明，带锁和塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，高强度耐	5	个

		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. 底座高≥80mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。		
6	标本柜	加厚款，承重≥140 斤，并且上部柜和下部柜要用 4 个加强螺丝连接成整体，不得分开，多个标本柜并到一块柜门可以同时打开到 90 度以上。 1. 尺寸：长≥1000mm, 宽≥500mm, 高≥2000mm。 2. 整体采用环保型 ABS 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。 3. 柜体： 3. 1. 榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，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。 3. 2. 上部为 ABS 工程塑料镶装玻璃透明对开门，带锁和塑料扣手，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。耐酸碱、耐冲击、韧性强。 3. 3. 下部为 ABS 工程塑料镶装玻璃透明对开门，带锁和塑料扣手，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. 底座高≥80mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用。	5	个
7	实验员桌	1. 规格尺寸：长≥1200mm, 宽≥600mm, 高≥780mm，新型铝塑结构； 2. 结构组成：由台面，前后横梁，立柱，顶底支撑脚，可调高度的地脚、书包斗等组成； 3. 台面：采用≥12. 7mm 厚实芯理化板（双面膜）台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至≥25. 4mm。 4. 前横梁：采用 长≥47mm, 宽≥32mm, （±2mm）壁厚≥1. 6mm 的优质铝型材拉伸成型，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。 5. 后横梁及后挡板：采用 宽≥32mm, 长≥95mm（±2mm）壁厚≥1. 6mm 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 r 弧形，顶端高出台面 25mm，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。 6. 立柱：采用长≥112mm, 宽≥52mm（±2mm）壁厚≥1. 8mm 的优质铝材，横截面前 R 圆角，内有 4 根加强筋，中心拥有一个螺丝固定孔，攻丝处理后用于连接顶底支撑脚，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。 7. 支撑脚：实验台顶脚铝压铸一次成型，尺寸:长≥545mm, 宽≥72mm, 高≥100mm（±2mm），一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧度相吻合，并用高强度内六角螺丝连接；实验台地脚：长≥510mm, 宽≥64mm, 高≥91mm（±2mm），采用铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为“工”字型，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。 8. 多功能可调地脚：高度螺旋调节，采用高强度的工程塑料注塑成型。 9. 书包斗尺寸：长≥480mm, 宽≥290mm, 高≥175mm，采用 ABS 改性塑料注塑成型，正面设有可	1	张

		悬挂凳子的圆形孔，周边加厚加强。		
8	实验员椅	1. 规格尺寸：长≥600mm, 宽≥500mm, 高≥1100mm。 2. 靠背带有可上下前后调节腰靠。椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味，靠背可 130 度后仰。 3. 带有可上下及俯仰角度调节头枕，上下调整高度 15cm 适配大范围主流身高。 4. 座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化，依人体坐姿特别设计，符合人体工学。 5. 配有扶手，优质圆五星脚配活动脚轮，气压调节座位高度。	2	把
9	护目镜	防雾、化学防护，聚碳酸酯，无色透明，Z87 抗冲击标准。功能：抗高速粒子撞击，液体溅射，耐酸碱，抗冲击，耐磨，便于清洗.	1	个
10	实验服	材质采用新型聚酯纤维 65%棉 35%, 让师生养成佩戴护目镜，穿桌工作服进行实验的习惯，树立安全防护意识	1	套
11	仪器车	不锈钢材质，承重≥9 公斤；规格尺寸：长≥800mm，宽≥500mm，高≥1100mm，车轮能制动，上面板有护栏，高度 20mm～30mm 可调节。	1	辆

注：以上参数均为实质性参数，不满足按废标处理。

三、商务要求

一、售后服务承诺

为本项目供货设备提供 1 年免费质保，质保期内免费提供设备定期巡检保养、故障修复；因设备自身质量问题造成元器件损坏且无法维修的，免费上门更换对应配件。本承诺与设备厂商售后条款存在冲突时，均以供应商承诺标准为准。

1、增值终身免费服务

终身免费技术咨询：提供 7×24 小时线上技术答疑、方案指导、操作培训等咨询服务；

2、质保期外优惠服务

（1）硬件升级：设备需硬件升级改造时，按硬件同期市场成本价收取物料费用，免收人工服务费；

（2）停产部件替代方案：若故障设备 / 零配件已停产，对接原厂协商，以最优采购价格提供兼容替代产品；

（3）主动上门预检服务：定期提供上门巡检服务，提前排查、消除硬件潜在故障。

3、项目交付保障

负责产品整体施工、设备安装、系统联调全流程工作，保障设备正常使用，确保校方设备可直接投入正常教学使用。

4、售后服务机制

（1）服务时效：提供 7×24 小时受理报修，提供一站式安装、调试、验收服务；

（2）故障处置时效：接到报修通知后 20 分钟内响应，市区 4 小时内抵达现场，12 小时内完成故障修复；

（3）长效保障：无论是否超出质保期限，均永久提供全流程技术支撑服务。

二、合同履行期限：合同签订后 40 日历天。

三、质量要求：合格

四、付款方式：项目完成后，经验收部门验收合格后一次性付清。

第四章　政府采购合同（参考格式，以实际签订为准）

合同编号：

沁阳市职业教育中心学校理化生实验室设备采购项目

合

同

书

甲方：_____

乙方：_____

采购合同

需方（采购人）：

供方（中标方）：

签　订　地　点：沁阳市职业教育中心学校

一、　合同内容：　需方向供方购买_____。

二、　价格及支付：

1. 按此次中标价格执行，合同总标的额为_____元。

2. 付款方式：项目完成后，经验收部门验收合格后一次性付清。

三、　知识产权

供方应保证需方在使用其交付物、服务及其任何部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或软件著作权等知识产权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，供方应承担可能发生的一切法律责任和费用。

四、　质量要求与检验：

1. 供方应严格按照合同规定提供合格的货物及服务。

2. 如果任何被检验的货物或服务不符合质量要求，需方均可以拒绝接受，供方应及时更换被拒绝的货物或重新提供服务，且不得影响需方正常工作，费用由供方承担，如因更换或重作导致供方逾期交付货物的，供方还应承担逾期交付的违约责任。本规定并不免除供方在本合同项下的货物质量保证义务或其他义务。

3. 货物的到货验收包括：数量、外观、质量、性能、随机备件、装箱单、质量证书等随机资料及包装完整无破损。

4. 货物和系统调试验收标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和供方的承诺，并不低于国家相关标准。

5. 货物运到需方指定地点并经需方验证签收后，由于需方保管不善造成的质量问题，供方应负责修理，但有关费用由需方承担。

6. 经验收不合格的，供方应当按照需方要求在指定的合理期限内进行整改和完善，直至符合相关标准。逾期不予整改或经整改仍不能符合相关要求，或者导致合同目的无法实现，需方有权依照法律程序解除合同，并追究供方的违约责任。

五、 交货条件：

1. 交货日期（或完工期）：

2. 供方在验收时应先用信函、传真、电子邮件等书面方式通知需方。

3. 货物的外观、包装、运输应按国家有关规定或相关部颁标准执行。如因供方包装或运输不当等原因造成损坏或丢失，应由供方负责调换或补缺，如因此导致供方逾期交付货物的，供方还应承担逾期交付的违约责任。

4. 货物交货时，所有货物必须带有货物质量检验合格证书、中文质保单、装箱单、中文货物安装使用说明书。其它附件所有部件必须原包装。

5. 运输及到货地点：由供方负责办理运输并承担所有费用，直接送到需方指定地点，即：以合同书上的地点为准。

六、 安装调试及售后服务：

1. 供方负责本项目的安装和调试，并保证其提供的货物符合国家、行业、地方及合同规定的质量、性能和标准，并正确且安全地安装。

2. 供方提供的服务全部按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及供方承诺执行。

3. 质保期后的货物维护由双方协商再定。

4. 需方应向供方现场调试的技术人员及维修人员提供方便条件，有关费用由供方负责。

5. 需方如要求供方提供合同以外的其它服务，其费用另定。

七、 违约责任：

1. 在履行合同的过程中，如果供方遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知需方。需方在收到供方通知后，应尽快对情况进行核实，并有权根据情况确定是否酌情延长交货时间以及是否收取逾期交货的违约金及损害赔偿金（如有），或依照法律程序解除部分或全部合同。延期应通过签订补充合同的方式由双方认可并履行。

2. 如供方逾期交货且未经需方同意延长交货时间，除不可抗力外，每逾期一日，供方应按照逾期交货金额的万分之五的标准累计计算向需方支付违约金。逾期超过 20 个工作日的，需方

有权依照法律程序解除合同，需方如已支付费用的，供方全部返还，且供方应按照合同总价的30%向需方支付违约金，如给需方造成损失的，还应赔偿损失。

3. 需方无正当理由逾期付款时，每逾期一日，需方应按照逾期付款金额的万分之五的标准累计计算向供方支付违约金。

4. 由于需方的原因要求延期交货，需方应按规定承付货款，并承担供方提供的代为保管费。（有关仓储规定另议）

5. 供方如无不可抗力，又未履行合同条款的，一经查实，由供方赔偿由此给需方造成的损失，并按照合同总价的 30%向需方支付违约金，因此产生的其他责任及后果按相关要求及处理方式执行。

6. 由于供方提供货物质量和安装存在问题和缺陷导致任何人身、财产损害的，供方应负责承担由此产生的责任，与需方无关。如不可避免地造成需方损失的，需方有权向供方追偿（该等损失包括但不限于损害赔偿金、需方为解决纠纷支付的律师费、诉讼费、差旅费等合理费用）。供方并应按照合同总价的 20%向需方支付违约金，如给需方造成其他损失的，供方还应负责赔偿。

7. 如遭遇不可抗力事件，遭遇不可抗力的一方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知另一方，并积极采取措施防止损失扩大。因不可抗力造成的损失，供、需双方按照法律规定处理。

8. 合同中所述之“不可抗力”系指不可预见、不可避免、不可克服的事件，包括但不限于：战争、洪水、台风、地震及其他法律、法规规定的事件。

八、 合同生效及其它：

1. 合同经供需双方代表签字并盖章后生效

2. 合同签订后供需双方即直接产生权利与义务的关系，合同执行过程中出现的问题应按照合同约定、法律法规的规定办理。在合同履行过程中，双方如有争议，由供需双方协商处理，若协商不成，可选择以下___方式处理：

（1）向合同签订所在地仲裁委员会申请仲裁。

（2）向需方所在地法院提起诉讼。

3. 合同在执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背本合同的原则下协商解决，协商结果以书面形式签订补充协议，且补充协议与本合同具有同等效力。

4. 合同中未有约定的按照有关的法律法规以及国家行业标准或技术文件规定予以解决。

5. 供需双方确认：对本合同条款及后果均已知悉，一致确认不存在欺诈、胁迫、乘人之危、重大误解、显失公平等任何可能导致合同无效或被撤销的情形。

九、 合同不可分割部分：

合同条款及供方在所作其它有关承诺、声明、书面澄清等均为合同不可分割的部分，与主合同具有同等法律效力。

十、合同备案：

合同一式肆份，供需双方各执贰份。

需方：_____（盖章） 供方：_____（盖章）

法定（授权）代表人：_____ 法定（授权）代表人：_____

_____年_____月_____日 _____年_____月_____日

第五章　　响应文件格式

_____（项目名称）

响　应　文　件

采购编号：_____

供应商名称 ：_____（盖章 ）

法定代表人：_____（签字或盖章　）

供应商地址：_____

日期 ：　_____年_____月_____日

目　　录

（1）报 价 书

（2）报价一览表—首次报价

（3）报价一览表—最终报价

（4）供应商公司基本情况简介

（5）实施方案（自拟）

(6）项目人员情况（自拟）

（7）服务承诺及优惠承诺

（8）反商业贿赂承诺书

（9）法定代表人授权书

（10）其他材料

一、报 价 书

致：xxxxx（采购人）

根据贵方_____项目竞争性谈判（采购编号为_____），我方针对该项目的总报价为：_____元人民币（大写：_____人民币）。并正式授权的下述签字人_____（姓名、职务）代表供应商（供应商名称），提供加密的电子投标文件，并对之负法律责任，包括：

1、谈判文件中要求的响应文件；

2、投标承诺函（见附件）；

3、其他资料。

据此函，签字人兹宣布同意如下：

1、我方已详细审核并确认全部谈判文件，包括修改文件（如有时）及有关附件。

2、如我方中标：

（1）我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同响应文件递交报价一览表属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺按照响应文件规定向你方递交履约担保（如有）。

（4）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同货品。

3、我方同意所提交的响应文件在投标（谈判）有效期_____日内，在此期间内如果中标，我方将受此约束。

4、除非另外达成协议并生效，贵方的成交通知书和本响应文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

5、其他补充说明：_____（补充说明事项）与本投标有关的一切正式往来通讯文件。

供应商：_____（全称、盖章）_____

地址：_____

电话：_____

法定代表人或授权委托人：_____（签字或盖章）_____

日期：_____年_____月_____日

二、报价一览表--首次报价

项目名称		采购编号	
投标供应商			
报价	人民币_____（大写） 人民币_____（小写）		
付款方式			
合同履行期限			
质量标准			
备注	说明： 1、本表投标总价大小写不一致以大写金额为准，投标供应商将承担由此造成的一切后果。 2、投标总价应包含成本、税金等一切与之相关费用。		

投标人名称（盖章）：

授权人（签字或盖章）：

年　　月　　日

三、报价一览表—最终报价

项目名称		采购编号	
投标供应商			
报价	人民币_____（大写） 人民币_____（小写）		
付款方式			
合同履行期限			
质量标准			
备注	说明： 1、本表投标总价大小写不一致以大写金额为准，投标供应商将承担由此造成的一切后果。 2、投标总价应包含成本、税金等一切与之相关费用。		

注：此表适用于谈判过程中投标供应商进行二次谈判，投标供应商应事先准备好报价一览表—最终报价（最终报价分项报价表在成交结果公示后由成交供应商向采购人或采购代理机构提供）并加盖公章。（谈判过程中可能涉及的补充说明或承诺等材料也请投标供应商做好充分准备）

投标人名称（盖章）：

授权人（签字或盖章）：

年　月　日

四、供应商公司基本情况简介

名称						
注所地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
营业执照号						
税务登记证号						
组织机构代码证号						
法定代表人	姓名		职务		电话	
注册资金			成立时间			
开户银行			账号			
经营范围						
备注						

注：供应商可根据实际情况自行添加表格内容。

五、实施方案（自拟）

六、项目人员情况（自拟）

七、服务承诺及优惠承诺

八、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____（投标项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标供应商（盖章）：

授权人（签字或盖章）：

年　　月　　日

九、法定代表人授权书

（采购代理机构）：

（投标供应商全称）法定代表人_____ 授权（代表姓名）为被授权人，代表本公司参加贵司组织的_____项目（采购编号_____）招标活动，全权代表本公司处理谈判过程的一切事宜，包括但不限于：谈判、参与谈判、签约等。被授权人在谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，本公司均予以认可并对此承担责任。被授权人无转委权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

被授权人：_____ 性别：_____ 身份证号：_____

单位：_____ 部门：_____ 职务：_____

详细通讯地址：_____ 邮政编码:_____ 电话：_____

附：法定代表人和被授权人身份证件

投标供应商：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签　　字）

身份证号码：_____

被授权人：_____（签　　字）

身份证号码：_____

_____年____月___日

十、其他资料

1、沁阳市政府采购供应商资格信用承诺函（详见附件）；法定代表人或主要负责人所在的公司近三年内没有违法违规的行为；

2、提供中小企业声明函（详见附件格式），采购人根据投标供应商提供的《中小企业声明函》认定该供应商是否属于中小企业，监狱企业和残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

3、投标承诺函（详见附件）

4、投标供应商认为需要的其他资料

附件 1：沁阳市政府采购供应商资格信用承诺函

沁阳市政府采购供应商资格信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

供应商名称：

统一社会信用代码：

供应商地址：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺，本单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

1.我单位具有符合采购文件资格要求独立承担民事责任的能力。

2.我单位具有符合采购文件资格要求的财务状况报告。

3.我单位具有符合采购文件资格要求的依法缴纳税收和社会保障记录的良好记录。

4.我单位具有符合采购文件资格要求履行合同所必需的设备和专业技术能力。

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。

若我单位承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

承诺供应商（全称并加盖公章）：

法定代表人或授权代表(签字或签章)：

日期：　年　　月　　日

注：1.供应商须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2.供应商的法定代表人（其他组织的为负责人）或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

附件 2：投标承诺函

投标承诺函

（采购人名称）：

我单位于___年___月___日参加贵单位___（项目名称）___招标采购项目，在采购活动中，我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和本项目规定的条件：

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权，不存在对招标文件有异议同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

八、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

（一）投标（谈判）有效期内撤销投标文件的；

（二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；

（三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；

（四）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；

（五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；

（六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（七）投标（谈判）有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或盖章）

日期：_____

附件 3：中小企业声明函（如有）

中小企业声明函(如有）

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（盖章）：

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、供应商提供的声明函将在中标后随中标公告一并公示，若声明函内容不实的，将依照《政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

3、本项目行业：其他未列明行业。

附件 4：残疾人福利性单位声明函（如有）

残疾人福利性单位声明函（如有）

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（盖章）：

日　期：

注：供应商提供的声明函将在中标后随中标公告一并公示，若声明函内容不实的，将依照《政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。