

磋商文件

(货物类)

采购项目名称: 理化生实验室设备

采购项目编号: **ZJXG2025048**

西安市第三十八中学

陕西中鉴项目管理有限公司共同编制

2025年07月06日

第一章 竞争性磋商邀请

陕西中鉴项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受西安市第三十八中学委托，拟对理化生实验室设备采用竞争性磋商采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性磋商。

一、项目编号：ZJXG2025048

二、项目名称：理化生实验室设备

三、磋商项目简介

西安市第三十八中学理化生实验室设备，详见竞争性磋商文件。

四、邀请供应商

本次采购采取公告征集邀请磋商的供应商。

公告征集：本次竞争性磋商在“陕西省政府采购网（www.ccgp-shaanxi.gov.cn）”上以公告形式发布，兹邀请符合本次采购要求的供应商参加本项目的竞争性磋商。

五、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

落实政府采购促进中小企业发展的相关政策：

采购包1（理化生实验室设备）：属于专门面向中小企业采购。

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、有效的主体资格证明：具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的相关证明材料。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；

2、财务状况报告：提供2023或2024年的财务审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的资信证明及基本存款账户开户许可证（基本账户存款信息）。此项可提供基本资格条件承诺函。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；

3、税收缴纳证明：提供2024年1月至今已缴纳的1个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料。此项可提供基本资格条件承诺函。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；

4、社会保障资金缴纳证明：提供2024年1月至今已缴纳的1个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料。此项可提供基本资格条件承诺函。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；

5、履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺。此项可提供基本资格条件承诺函。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；

6、前三年无重大违法记录声明：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的书面声明（成立时间至提交响应文件截止时间不足三年的可提供成立至今的书面声明）。此项可提供基本资格条件承诺函。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；

7、授权书被授权人身份证：法定代表人（单位负责人）授权委托书（附法定代表人（单位负责人）、被授权人身份证复印件及被授权人近三个月在本单位社保缴纳的证明资料）（法定代表人（单位负责人）直接参加的，须提供法定代表人（单位负责人）身份证明书及身份证复印件且与营业执照上信息须一致），非法人单位参照执行。供应商需在项目电子化交易系统中

按要求上传相应证明文件并进行电子签章；

8、信用查询：供应商不得为“信用中国(www.creditchina.gov.cn)”中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为“中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)”政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（采购代理机构查询，节点为响应文件递交截止之时）。此项可提供基本资格条件承诺函。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；

9、其他要求：①单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动。②为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动；供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；

10、中小企业：本合同包为专门面向中小企业采购（提供中小企业声明函或监狱企业的证明文件或残疾人福利性单位声明函）。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；

11、是否接受联合体投标：本项目不接受联合体投标，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。

六、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

七、竞争性磋商文件获取时间、方式及地址

（一）磋商文件获取时间：详见采购公告或邀请书。

（二）在磋商文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目磋商文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取磋商文件。成功获取磋商文件的，供应商将收到已获取磋商文件的回执函。未成功获取磋商文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对磋商文件提起质疑。

成功获取磋商文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的磋商文件，供应商应当重新获取磋商文件；澄清或者修改后的磋商

文件发布日期距提交响应文件截止日期不足5日的，采购人或代理机构顺延提交响应文件的截止时间。供应商未重新获取磋商文件或者未按照澄清或者修改后的磋商文件编制响应文件进行响应的，自行承担不利后果。

注：获取的磋商文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

八、首次响应文件提交截止时间及开启时间、地点、方式

（一）提交首次响应文件截止时间及开启时间：详见采购公告或邀请书。

（二）响应文件提交方式、地点：供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统提交响应文件。成功提交的，供应商将收到已提交响应文件的回执函。

九、磋商方式

本项目磋商小组与供应商通过项目电子化交易系统以在线方式进行磋商。磋商会议由磋商小组在线主持，供应商代表在线参加。供应商应随时关注项目电子化交易系统信息，及时参与在线磋商。供应商登录项目电子化交易系统，与磋商小组进行在线磋商、提交供应商响应表，供应商响应表应加盖供应商（法定名称）电子印章。

十、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十一、联系方式

采购人： 西安市第三十八中学

地址： 西安市太华南路226号

邮编： 710000

联系人： 孔老师

联系电话： 029-86350069

代理机构： 陕西中鉴项目管理有限公司

地址： 陕西省西安市未央区未央路109号万象未央1号楼506室

邮编： 710000

联系人： 曹增辉

联系电话： 029-88229191

采购监督机构： 西安市新城区政府采购管理股

联系人： 刘婷

联系电话： 029-87438480

第二章 供应商须知

2.1 供应商须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：1,500,000.00元</p> <p>供应商采购包报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。</p>
3	评审方法	综合评分法(详见第六章)
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本磋商文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本磋商项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）磋商文件对供应商资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局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）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效响应处理。</p> <p>3.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条和《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）的规定。</p> <p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第六章。</p> <p>（其他情形）不适用。</p>

7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。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采购活动的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；最后评审得分相同的，由采购人或者采购人委托磋商小组采取随机抽取方式确定一个供应商获得成交供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。核心产品清单详见第三章。 在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在磋商过程中，磋商小组认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖供应商公章，在磋商小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关材料无效，视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，磋商小组应当将其响应文件作为无效处理。
9	磋商保证金	缴交方式：否
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
12	响应有效期（实质性要求）	提交首次响应文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：招标代理服务费参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）和国家发展和改革委员会办公厅颁发的《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857号）的文件收费标准计取。成交单位服务费交纳信息 银行户名：陕西中鉴项目管理有限公司 开户行：招商银行股份有限公司西安分行营业部 账号：129911072510777
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	成交通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
16	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在陕西省政府采购网予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否

19	特殊情况	<p>出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：</p> <p>（一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用；</p> <p>（二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；</p> <p>（三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。</p> <p>出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法终止采购活动。</p>
----	------	---

2.2总则

2.2.1适用范围

- 一、本磋商文件仅适用于本次竞争性磋商采购项目。
- 二、本磋商文件的最终解释权由西安市第三十八中学和陕西中鉴项目管理有限公司享有。对磋商文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，磋商项目技术、服务、商务及其他要求，评审细则及标准由西安市第三十八中学负责解释。除上述磋商文件内容，其他内容由陕西中鉴项目管理有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

- 一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次磋商的采购人是{采购人名称}。
- 二、“供应商”是指在按照磋商公告规定获取磋商文件，拟参加响应和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或自然人。
- 三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西中鉴项目管理有限公司。
- 四、“网上开启”是指供应商通过项目电子化交易系统在线完成签到、响应文件解密后，采购人或者采购代理机构通过项目电子化交易系统在线完成已解密响应文件的开启工作。
- 五、“电子评审”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组、磋商小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具磋商报告、推荐成交候选供应商等活动。

2.2.3响应费用（实质性要求）

供应商应自行承担参加竞争性磋商采购活动的全部费用。

2.3磋商文件

2.3.1磋商文件的构成

- 一、磋商文件是供应商准备响应文件和参加响应的依据，同时也是评审的重要依据。磋商文件用以阐明磋商项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、磋商程序、有关规定和注意事项以及合同草案条款等。本磋商文件包括以下内容：
 - （一）竞争性磋商邀请；
 - （二）供应商须知；
 - （三）磋商项目技术、服务、商务及其他要求；
 - （四）资格审查；
 - （五）磋商过程中可实质性变动的内容；
 - （六）磋商办法；
 - （七）响应文件格式；
 - （八）拟签订采购合同文本。
- 二、供应商应认真阅读和充分理解磋商文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对磋商文件全面作出实质性

响应所产生的风险由供应商承担。

2.3.2磋商文件的澄清和修改

一、在提交首次响应文件截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为磋商文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，供应商应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响响应文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的磋商文件，供应商应依据更正后的磋商文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

2.4响应文件

2.4.1响应文件的语言

一、供应商提交的响应文件以及供应商与磋商小组在磋商过程中的所有来往书面文件均须使用中文。响应文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，磋商小组将视其为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对供应商的不利后果，由供应商承担。

2.4.2计量单位

除磋商文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3响应货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4知识产权

一、供应商应保证在本项目中使用的任何技术、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，如存在前述情形，由供应商承担所有相关责任。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。

二、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，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）。

三、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使用该知识产权的相关费用。

四、构成本磋商文件的各组成部分，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印或用于非本磋商项目所需的其他目的。

2.4.5响应文件的组成（实质性要求）

供应商应按照磋商文件的规定和要求编制响应文件。

响应文件具体内容详见第七章。

2.4.6响应文件格式

一、供应商应按照磋商文件第七章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

2.4.7响应报价（实质性要求）

一、供应商的报价是其响应磋商项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的一切费用。

二、响应文件报价出现前后不一致的，按照磋商文件第六章磋商办法规定予以修正，修正后的报价经供应商通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖供应商（法定名称）电子印章，供应商逾时确认的，其响应无效。

2.4.8响应有效期（实质性要求）

响应有效期详见第二章“供应商须知前附表”，响应文件未明确响应有效期或者响应有效期小于“供应商须知前附表”中响应有效期要求的，其响应文件按无效处理。

2.4.9响应文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、响应文件应当根据磋商文件进行编制。供应商应通过陕西省政府采购网--办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）

客户端，使用客户端编制响应文件。

二、供应商应按照客户端操作要求，对应磋商文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合磋商文件对应项的要求的，其响应文件作无效处理。

三、供应商完成响应文件编制后，应按照响应文件第1章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

四、磋商文件澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的磋商文件，供应商应重新获取澄清或者修改后的磋商文件，按照澄清或者修改后的磋商文件进行响应文件编制、签章和加密。

2.4.10 响应文件的提交（实质性要求）

一、供应商应当在提交响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统完成首次响应文件提交。

二、在提交响应文件截止时间后，代理机构不再接受供应商提交响应文件。供应商应充分考虑影响响应文件提交的各种因素，确保在提交响应文件截止时间前完成提交。

2.4.11 响应文件的补充、修改（实质性要求）

响应文件提交截止时间前，供应商可以补充、修改或者撤回已成功提交的响应文件；对响应文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的响应文件，补充、修改后重新提交。

供应商响应文件撤回后，视为未提交过响应文件。

2.5 开启、资格审查、磋商和确定成交供应商

2.5.1 磋商开启程序

一、本项目为竞争性磋商项目。网上开启的开始时间为响应文件提交截止时间。成功提交或解密电子响应文件的供应商不足3家的，不予开启，采购人或代理机构将终止采购活动。

二、磋商开启准备工作

响应文件开启时间前，供应商登录项目电子化交易系统-“开标/开启大厅”，等待代理机构开启磋商。

三、解密响应文件（实质性要求）

响应文件提交截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，解密时间为30分钟；供应商应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化交易系统进行响应文件解密。供应商未在规定的解密时间内完成解密的，按无效响应处理。

开启过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。供应商对开启过程和开启记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。

2.5.2 查询及使用信用记录

开启结束后，采购人或代理机构根据《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）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询供应商在响应文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3 资格审查

详见磋商文件第四章。

2.5.4 磋商

详见磋商文件第六章

2.5.5 成交通知书

一、采购人或者磋商小组确认成交供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布成交结果公告、通过项目电子化交易系统发出成交通知书，成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书是采购人和成交供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的成交无效情形的，将以公告形式宣布发出的成交通知书无效，成交通知书将自动失效，并依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

三、成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。

2.6 签订及履行合同和验收

2.6.1 签订合同

一、采购人应在成交通知书发出之日起三十日内与成交供应商签订采购合同。

二、采购人和成交供应商签订的采购合同不得对磋商文件确定的事项以及成交供应商的响应文件作实质性修改。

2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1 合同分包

一、供应商根据磋商文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与成交的一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于成交供应商的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。履行分包项目事项应当具备法定资质规定要求的，分包供应商应当具备相应资质。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

2.6.2.2 合同转包

一、严禁成交供应商将本采购项目采购合同转包。本项目所称转包，是指成交供应商签订政府采购合同后，不履行合同约定的责任和义务，将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、成交供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3 合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.6.4 合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同通过报同级财政部门备案。

2.6.5 采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商协商签订补充合同，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。

2.6.6 履行合同

一、成交供应商与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.7 履约验收方案

采购包1：

按照竞争性磋商文件及成交供应商竞争性磋商响应文件进行履约验收。

2.6.8资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1磋商活动纪律要求

采购人、代理机构应保证磋商活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和磋商小组成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目磋商文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响磋商过程和结果。

对各供应商的商业秘密，磋商小组成员应予以保密，不得泄露给其他供应商。

2.7.2供应商不得具有的情形（实质性要求）

供应商参加响应不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应：

- （一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；
- （三）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
- （五）不同供应商的响应文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取成交；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

四、与采购人或代理机构、其他供应商恶意串通；

五、向采购人或代理机构、磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在磋商过程中与采购人或代理机构进行协商磋商；

七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照磋商文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具有前述一至十三条情形之一的，其响应文件无效，或取消被确认为成交供应商的资格或认定成交无效。

2.7.3采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （二）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （三）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （四）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

2.8询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对采购文件的询问、质疑由 陕西中鉴项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程的询问、质疑由陕西中鉴项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购结果的询问、质疑由 陕西中鉴项目管理有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响响应文件的编制的情形）。

四、供应商认为磋商文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- （一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- （二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料：

- （一）质疑函正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）
- （二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- （三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；
- （四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- （五）针对质疑事项必要的证明材料（针对磋商文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的磋商文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：曹增辉

联系电话：029-88229191

地址：陕西省西安市未央区未央路109号万象未央1号楼506室

邮编：710000

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出磋商文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定时间内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门。（政府采购供应商投诉书范本详见附件二）

第三章 磋商项目技术、服务、商务及其他要求

（注：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

3.1采购项目概况

西安市第三十八中学理化生实验室设备，详见竞争性磋商文件。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：1,500,000.00

采购包最高限价（元）：1,500,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	理化生实验室设备	1.00	1,500,000.00	批	工业	是	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：理化生实验室设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		智能化学吊装实验室56座				
		序号	设备名称	技术参数要求	数量	单位
		1	移动式讲台	规格：≥1200*600*900mm 1、台面厚度≥12.5mm实芯理化板，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、钢木结构。 3、桌脚采用静音万向轮。	1	张
				折叠+陶瓷板 1.新型塑铝结构：整体≥1200*600*780mm。 2、台面厚度≥20mm，无甲醛新型环保陶瓷台面，台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐污染、抗冲击釉面。坯体一体实芯，釉面和坯体经高温一体烧结而成。 外观要求：参照T/CIQA10-2020的要求，外观为五面坯体，表面釉面为烧成颜色；坯体敲碎后，无空洞、无杂色，为一体实芯坯体；釉面与坯体之间无脱层，釉面与坯体呈一体结构，釉面为烧成颜色，非坯体颜色。		

				<p>耐化学腐蚀性能：为保证台面耐化学腐蚀的稳定性，参照T/CIQ A10-2020标准，台面耐化学腐蚀性不低于GLA级。</p> <p>抗冲击性能：为保证台面使用的安全性，参照T/CIQA10-2020标准，台面抗冲击性（恢复系数）不低于0.8。</p> <p>（1）防潮要求：为保证台面防潮、防霉的性能，参照GB/T4100-2015（陶瓷砖）附录G标准，台面吸水率测试平均值$\leq 0.05\%$。</p> <p>（2）放射性核素限量要求：参照GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》标准，检测结果：内照射指数≤ 0.4。</p> <p>（3）颜色稳定性：为保证台面的美观度，参照GB/T17657-2022标准,耐光色牢度不低于4级。</p> <p>以上（1）（2）（3）技术要求，需提供CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告。检测报告复印件或扫描件需加盖公章。</p> <p>3、底脚可选用M8带吸盘调整脚，可调整高度0-8MM，</p> <p>4、桌腿采用两节折叠式设计，可实现90度折叠。桌架尺寸$\geq 470\text{mm} \times 340\text{mm} \times 65\text{mm}$，侧边围边长度达到$\geq 470\text{mm}$，高出台面$\geq 40\text{mm}$；后档条为$\geq 82 \times 42 \times 2.0\text{mm}$，前支撑条为$\geq 30\text{mm} \times 20\text{mm}$，铝挤压一体成型工艺，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，与左右支撑框架用M6螺丝固定一起形成整个台面支撑框架。横拉杆采用$30\text{mm} \times 30\text{mm} \times 1200\text{mm}$方管，侧面焊接斜撑板与左右侧支撑框架4个M6螺丝固定。</p> <p>5、下部分支撑立柱采用不小于$100\text{mm} \times 50\text{mm} \times 1.8\text{mm}$铝挤压一体成型工艺；下脚尺寸不小于$565\text{mm} \times 65\text{mm} \times 50\text{mm}$，采用$3.0\text{mm}$铝压铸一体化成型，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>6、折叠转轴采用铝压铸一体化成型，与支撑立柱采用M8螺丝固定，转轴旋转90度，打开后2个转轴螺丝与侧面2个螺丝固定。侧面设计有螺丝装饰盖板。</p> <p>7、左右两边设计两个书包斗，固定于左右侧支撑框架两侧，材质采用ABS一体化成型工艺，镂空设计，中间设挂凳卡；</p> <p>8、整体台面框架内藏有8个M6 调整脚，调整脚采用螺丝塑胶一体成型，防止划伤台面，调整脚可调高度为0-10MM，适合嵌入台面厚度为：8-20mm。</p>	28	张
--	--	--	--	---	----	---

3	实验室专用水槽柜	<p>1.尺寸：≥450mm*600mm*1050mm。</p> <p>2.外观:水槽柜整体外观呈现长方体形式；采用三段式设计。</p> <p>3.材质：采用专用一次成型的绿色环保ABS材料制成。</p> <p>4.滴水架：采用PP塑料柜体采用一体注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，≥442mm*158mm*200mm壁厚3mm,预留12个挂钩孔。采用螺丝于水槽固定，安全，牢固。</p> <p>5.水槽：大小≥450mm*600mm*380mm，内径≥420mm*390mm*300mm.采用PP塑料柜体采用一体注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，壁厚3mm，具有防溢出功能。台面设有预留实验室专用三联鹅颈水龙头、可选配加装洗眼器余位口。水槽用螺丝与柜体固定。</p> <p>6.内部支撑：采用高强度挤出铝合金模具型材≥620mm*20mm*20mm。</p> <p>7.柜体采用围合式，前后开门≥605mm*450mm*50mm结构。</p> <p>8.底座：上下底座≥590mm*440mm*75mm与侧板均采用abs一体注塑成型，将侧板嵌入上下底座并用螺丝拉紧固定。底座加装直径50MM橡胶底脚，采用8mm螺纹连接，牢固，防滑。</p>	15	套
4	三联高低位龙头	<p>1.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。</p>	15	套
5	多功能实验下水装置	<p>1.水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏。</p>	15	套
6	实验凳	<p>规格：≥Φ300mm*430mm-500 mm；螺旋升降式钢架结构4脚凳。</p> <p>1.凳脚材质：4个凳脚采用17mm*34mm*1.7mm椭圆形无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，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</p> <p>2.升降高度：螺旋升降式，升降距离为≥50mm，最高离地距离为≥500mm。</p> <p>3.带有升降固定把手，防止凳面的晃动。</p> <p>4.托盘厚度≥4mm，底托双层加厚发，防止单层焊接时出现脱焊现象，增加整体的牢固度。</p> <p>5.凳面直径≥300mm厚≥6mm，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。</p> <p>6.凳面四周圆弧处理，中间凳面碟高≥3mm。</p> <p>7.凳面底部模具一次成型加强筋连接，镶嵌4枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。</p> <p>8.脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。</p>	56	张

				<p>污水处理规格：≥500L/D，材质：PP</p> <p>设备组成技术参数：</p> <p>1、收集池液位计：超声连杆液位传感器，高低液位自控；</p> <p>2、收集预沉淀装置：PE；≥200L；</p> <p>3、耐腐蚀提升泵：U≥220V,Q≥125W；</p> <p>4、PH监测仪：监测范围0—14；</p> <p>5、1#酸液投加计量泵：≥6L/H；</p> <p>6、1#碱液投加计量泵：≥6L/H；</p> <p>7、酸液料筒：V≥30L；</p> <p>8、碱液料筒：V≥30L；</p> <p>9、PAM投加计量泵：≥6L/H；</p> <p>10、PAM料筒：V≥30L；</p> <p>11、臭氧高级氧化制备系统：≥3g/h</p> <p>12、24V电源：4A；</p> <p>13、石英砂活性炭过滤器：含石英砂活性炭填料；</p> <p>14、酸碱中和池：非标工艺组合件，材质PP；</p> <p>15、酸碱中和池气动紊流搅拌系统：非标工艺组合件，材质PE；</p> <p>16、PH探头：监测范围0—14；</p> <p>17、酸液布水器：≥DN15；</p> <p>18、碱液布水器：≥DN15；</p> <p>19、污水布水器：≥DN20；</p> <p>20、酸碱中和过水堰：过水堰夹角60°，耐腐蚀PP材质；</p> <p>21、助凝反应室：非标工艺组合件，材质PP；</p> <p>22、助凝反应室气动紊流搅拌系统：非标工艺组合件，材质PE；</p> <p>23、助凝剂布水器：≥DN15；</p> <p>24、助凝反应过水堰：过水堰夹角60°，耐腐蚀PP材质；</p> <p>25、高效沉淀池：非标工艺组合件，材质PP；</p> <p>26、中心导流管：Ø50，耐腐蚀PP材质；</p> <p>27、稳流器：Ø50，耐腐蚀PP材质；</p> <p>28、布水器：非标工艺组合件，材质PP；</p> <p>29、过水堰：非标工艺组合件，材质PP；</p> <p>30、聚丙烯滤棉过滤：聚丙烯滤棉过滤器；</p> <p>31、高级氧化催化反应池：非标工艺组合件，材质PP；</p> <p>32、高级氧化导管：专用耐腐蚀橡胶；</p> <p>33、氧化池低液位计：超声连杆液位传感器；</p> <p>34、氧化池高液位计：超声连杆液位传感器；</p> <p>35、微滤：组合式；</p> <p>36、具有二氧化氯消毒系统；</p> <p>37、操作系统：彩色触摸屏人机交互系统；</p>		
		7	化学污水处理设备		1	项

		<p>38、控制系统：PLC全自动化控制系统；</p> <p>39、配电柜：手动自动控制，电器件；</p>		
8	落地式 紧急冲淋	<p>不锈钢紧急喷淋洗眼器，采用防腐蚀技术、优质的洗眼器材质和焊接工艺，可以抗酸、碱、盐和油类及强腐蚀化学品物质的腐蚀，性能好。</p> <p>1.主体材料：食品级不锈钢304；洗眼器管件材料：食品级304不锈钢；喷淋头：食品级304不锈钢材质；可抗酸碱等化学品物质的腐蚀。</p> <p>2.喷淋球阀：食品级304不锈钢材质，尺寸DN32，接口形式为螺纹连接，球阀形式为二片式。</p> <p>3.主体水管：食品级304不锈钢材料，经过抛光处理，表面拉丝处理。</p> <p>4.洗眼弯头：不锈钢材质，抗酸碱等化学品物质的腐蚀，洗眼喷头出水在同一个平面上.喷水时水柱呈交叉状。</p> <p>5.洗眼盆：不锈钢，抗酸碱等化学品物质的腐蚀。</p> <p>6.洗眼球阀：二片式，304不锈钢材质，1/2内螺纹接口。</p> <p>7.底座：304不锈钢或者合金材质，抗酸、碱、盐和油类等化学品物质的腐蚀。洗眼器管件螺纹符合国际标准。</p> <p>8.洗眼器正常水压要求：0.3—0.6 MPa，洗眼器管件密封部件必须承受 1 MPa 长时间没有泄漏。</p> <p>9.工作压力：0.3—0.6Mpa</p> <p>10.密封压力：1.0Mpa</p> <p>11.喷淋流量≥75L/min</p> <p>12.洗眼流量：≥11L/min。</p> <p>13.洗眼器进水口尺寸：DN32</p> <p>14.洗眼系统排水口尺寸：DN32</p> <p>15.不锈钢手推柄配100mm*100mm绿底白色洗眼符号牌。</p> <p>16.洗眼器总高度：2100-2340mm</p> <p>17.喷淋高度：2100—2200mm</p> <p>18.洗眼喷头高度：1000-1200mm</p> <p>19.喷淋系统开启时间：≤1 秒钟</p> <p>20.洗眼系统开启时间：≤1 秒钟</p> <p>21.眼罩材料与功能：丁晴橡胶。防止紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞的二次伤害。</p> <p>22.防尘盖材料与功能：PP材料。防止灰尘落入冲洗口，杜绝使用时灰尘冲入眼睛。</p> <p>23.喷淋头和洗眼喷头水流形式：符合洗眼器标准之规定。</p> <p>24.密封实验：洗眼器管件密封部件必须承受 1 MPa 保持 10 分钟时间，没有泄漏。</p>	1	套
		通风系统		

1	室内行程通风系统	<p>1.采用耐腐蚀PP材质，整体焊接成型，具有整体结构性能好、严密性高等优点。同时具有耐酸碱性能。</p> <p>2.规格：主风管$\geq 400 \times 250$mm矩管，采用pp材质焊接成型。支风管直径≥ 200、≥ 160mm、≥ 90mm等。管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。</p>	1	套
2	室外行程通风系统	<p>1.采用耐腐蚀PP材质，整体焊接成型，具有整体结构性能好、严密性高等优点。同时具有耐酸碱性能。</p> <p>2.规格：采用管径400mm，管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。对接原管道及废气处理装置。</p>	1	套
3	通风风机	<p>1.结构：PP蜗牛式离心风机；功率≥ 5.5KW；风量：7100-13500m³/h；风压：926-735Pa；噪音：≤ 55dB(A)；室内换气次数：≥ 20次/h；终端流速：≥ 11米/秒整个通风系统均为中压系统（500 Pa<P\leq1500 Pa，低压系统（P\leq500 Pa）；主管内风速约8-14米/秒（m/s），支管内风速约6-8米/秒（m/s）。</p> <p>2.每台通风设备都可以独立操作，相互之间不受影响。</p> <p>3.气流组织合理，排气顺畅，无气味溢出、气体排放符合国家规定排放标准。</p> <p>4.通风系统主管内壁光滑，以降低噪声向室内传播，同时管井外壁应同室内装修保持一致。</p>	1	台
4	风机控制线	<p>1.采用交联聚乙烯绝缘、铝塑带绕包总屏蔽、低烟无卤聚烯烃内衬层、钢丝铠装、低烟无卤聚烯烃护套耐火计算机对绞控制电缆。</p> <p>2.电缆的额定电压300/500V</p> <p>3.低烟无卤成束阻燃型电缆燃烧时析出气体中HCL含量≤ 100mg/g</p>	1	套
5	进风口软接头	De650/500*250H，软质PVC	1	只
6	消音器	双层PP材质，内部填充环玻璃纤维吸音棉	1	台
7	防火阀	500*250H，不锈钢材质	1	只
8	耗材及附件	含支架，安装螺杆，密封垫等	1	项
9	风帽	6.5#，PP材质，具有防雨功能，风阻小。	1	只
10	废气处理装置	<p>活性炭废气处理器，处理风量：≥ 8500m³/h，压力损失：$\leq 60$0PA；</p> <p>①、吸附单元在设备箱体内存分层格栅式安装，要求能够非常方便的检修及更换。吸附单元选用硬PP板材制作。</p> <p>②、检查门开启方便，密封严密。</p> <p>③、进口气口采用法兰式接口，可以连接风管。风管连接工艺采用法兰连接方式，法兰之间连接应有3mm的橡胶垫皮，起到密封作用。</p>	1	台

		集成主控制软件系统		
1	顶装智能系统总控柜	<p>1.智能控制柜$\geq 1120\text{mm} \times 480\text{mm} \times 200\text{mm}$.</p> <p>2.采用优质镀锌钢板，表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整，经酸洗、磷化、除油、除锈并经过静电喷塑处理。</p> <p>3、总漏电保护器、每分路独立漏电保护器、总控制器一个、开关电源1个，≥ 10寸屏一个，启动开关一个，单片机控制器及功能扩展模块1套，单片机保护模块1个、急停控制系统1个，工作指示灯系统1套，分组控制系统5套（电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统,摇臂控制系统,通风控制系统）。</p>	1	台

2	安全终端 装置	<p>实验室专用防漏电(防触电)智能安全电源</p> <p>1、规格： 尺寸约430mm*347mm*150mm</p> <p>2、输入参数： 额定输入电压：220Vac（单相） 额定输入电流≥23A 输入电压范围：220Vac ± 25%</p> <p>3、输出参数： 额定输出功率≥5KW 额定输出电压：220Vac 额定输出频率：50Hz/60Hz 额定输出电流≥22A 电压输出精度：220V ± 2% 输出频率精度：50/60Hz ± 1Hz 波形失真率：≤2% THD（线性负载） 动态响应时间：5%（0到100%）</p> <p>4、过载能力： 120%，2分钟 150%，20秒 对地漏电流≤0.7mA 输出效率：≥95%（85%阻性负载）</p> <p>5、工作环境： 噪音（1米）：≤40dB 使用环境温度：0℃ 到 +55℃ 防护等级：IP22 湿度：0到90%，不结露</p> <p>6、保护功能： 输入欠压保护 输入过压保护 输出过载保护 输出短路保护</p> <p>需提供CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章。</p>	1	套
---	------------	--	---	---

3	顶装智能软件控制平台	<p>1.规格：≥10英寸彩色液晶触摸屏，集成主控制系统;可执行各分项分页控制；</p> <p>2.通风控制：触摸数字无极变频控制，具有频率数字显示功能，可精确控制通风风量；</p> <p>主要参数指标为：</p> <p>1) .频率指示、异常指示、转速指示、状态指示等均由LED显示；</p> <p>2) .输入额定电压：三相380V，±15%；</p> <p>3) .输入额定频率：50/60 HZ；</p> <p>4) .控制方式：空间电压矢量控制；</p> <p>5) .输出频率：1.00~400.0 HZ；</p> <p>6) .过载能力：150% 额定电流；</p> <p>7) .保护功能：输入缺相、输入欠压、直流过压、过载等。</p> <p>3.供水控制：集中控制整室给排水；设置总给水开关，可以对学生端和老师端单独给水：实验废水可以单独控制老师端，学生端排水，也可以一键排空所有老师端，学生端水槽内废水。</p> <p>4.照明控制：分组控制整室照明；照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；</p> <p>5.电源控制：控制每点的电压，可以控制学生，老师端高压220 V，低压交直流输出。可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；保障220V电源具有漏电、短路、过载保护，保证安全可靠。低压输出学生电源交直流电压，具有智能保护系统，短路过载具有自动复位功能。</p> <p>6.摇臂控制：升降控制单元，过载过流保护，上下限位保护。对摇臂进行进行单选、全选、反选，分组进行控制升起，放下；控制系统带障碍物保护功能，具有防夹，防卡功能，当摇臂在运动的过程中遇到障碍物时会自动停止。</p>	1	套
4	APP控制系统	<p>1、初次以超级管理员身份登陆APP，提供密码修改，多用户注册，多用户进行管理功能。</p> <p>2. 系统设置系统升级功能，系统时间修改，帮助等功能。</p> <p>3. 设置状态显示界面，实时了解教室内每个设备工作状态，可以一目了然的了解当前实验室各个设备运行情况。当设备出错时可以方便了解故障原因，可以对故障进行复位功能。</p> <p>4. 后台设置设备运行状态黑匣子功能，实时记录设备运行状态。故障时可以调取查看，方便管理。</p> <p>5、分组控制电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统,摇臂控制系统,通风控制系统。</p>	1	套

5	温湿度监视系统	内置温湿度传感装置，在中控 ≥ 10 英寸屏中实时显示当前环境的温度和湿度，实时了解房间内的温度和湿度，保障室内舒适的环境舒适性，	1	项
6	智能电源净化系统	1、采用接插件方式。双路莲花输入输出，隔离两个信号电位差。 2、防止电位差对设备的损坏，实现电源与音频信号的安全传输。 3、频率响应：20Hz-20KHZ ($\pm < 0.3\text{dB}$ ref 1KHz) 4、失真度：0.002% 5、输入电平：+28dBu 6、输入端口：2×RCA 7、输出端口：2×RCA 8、额定损失：<0.3dB (ref 1KHz 1V rms) 9、阻抗比：1（输入端600Ω，输出端600Ω）	1	套
7	智能电源安全保护系统装置（主机电路安全保护系统）	智能电源安全保护系统装置（主机电路安全保护系统） 1、设备结构为多功能软硬件一体机，非多个设备组合，机架式 $\leq 1.5\text{U}$ ，内置显示屏，标配通讯接口包含RJ45、4G、WIFI，标配网络防雷接口 ≥ 2 路、接地通路接口 ≥ 2 路、RS485接口 ≥ 2 路、漏电监测接口 ≥ 2 路、开关量接口 ≥ 2 路、USB接口 ≥ 2 路、HDMI接口 ≥ 1 路、电源输出接口 ≥ 2 路国标五孔插座；（提供产品完整实物的清晰照片并加盖公章） 2、自带管理平台，支持监测指标实时查询、数据分析、GIS地图展示、视频监控、设备管理、告警阈值管理、触发器管理、工单管理、多级用户权限管理，支持远程监控、管理、运维； 3、支持监测诊断电流、电压、功率、市电断电，支持防雷击、防浪涌和主板保护功能，标称放电电流 $I_n(8/20\mu\text{s}) \geq 20\text{kA}$ ，最大放电电流 $I_{\text{max}}(8/20\mu\text{s}) \geq 40\text{kA}$ ，电压保护水平 $U_p \leq 1.7\text{kV}$ ； 4、内置显示屏 ≥ 2.8 英寸，可查看监测信息和告警信息，维护方式可通过手机扫描设备屏显的电子二维码进行关注、注册，管理平台端和手机微信公众号端均可查询、故障报修、管理派发工单； 5、内置告警扬声器 ≥ 1 个，具有系统、网络、入网、RS485状态指示灯，告警方式支持本机扬声器告警、手机微信和短信告警、管理平台告警； 6、支持监测所连接设备是否漏电，设备漏电流 $\leq 25\text{mA}$ 时就可触发报警； 7、发生市电停电或断电时，即使无后备电源供电，设备也可发出断电报警；	1	套

8	智能电源安全保护装置	<p>1、设备结构为多功能软硬件一体机，非多个设备组合，机架式$\leq 1.5\text{U}$，内置显示屏，标配通讯接口包含RJ45、4G、WIFI，标配网络防雷接口≥ 2路、接地通路接口≥ 2路、RS485接口≥ 2路、漏电监测接口≥ 2路、开关量接口≥ 2路、USB接口≥ 2路、HDMI接口≥ 1路、电源输出接口≥ 2路国标五孔插座；</p> <p>2、自带管理平台，支持监测指标实时查询、数据分析、GIS地图展示、视频监控、设备管理、告警阈值管理、触发器管理、工单管理、多级用户权限管理，支持远程监控、管理、运维；</p> <p>3、支持监测诊断电流、电压、功率、市电断电，支持防雷击、防浪涌和主板保护功能，标称放电电流$I_n(8/20\mu\text{s}) \geq 20\text{kA}$，最大放电电流$I_{\text{max}}(8/20\mu\text{s}) \geq 40\text{kA}$，电压保护水平$U_p \leq 1.7\text{kV}$；</p> <p>4、内置显示屏$\geq 2.8$英寸，可查看监测信息和告警信息，维护方式可通过手机扫描设备屏显的电子二维码进行关注、注册，管理平台端和手机微信公众号端均可查询、故障报修、管理派发工单；</p> <p>5、内置告警扬声器≥ 1个，具有系统、网络、入网、RS485状态指示灯，告警方式支持本机扬声器告警、手机微信和短信告警、管理平台告警；</p> <p>6、支持监测所连接设备是否漏电，设备漏电流$\leq 25\text{mA}$时就可触发报警；</p> <p>7、发生市电停电或断电时，即使无后备电源供电，设备也可发出断电报警；</p>	1	套
		顶装综合系统		
1	顶装内主体结构	<p>规格$\geq 1470\text{mm} \times 365\text{mm} \times 180\text{mm}$</p> <p>1.承重骨架采用优质工业级高强度钢材经加工成型，强度高、耐腐蚀、结构稳定。</p> <p>2.动力底座采用厚度15mm高强度铝铜合金板经CNC精加工成型,动力轴采用优质SUS304不锈钢棒材经CNC及数控车床加工成型。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p>	8	套
2	智能吊装集成箱	<p>1.规格$\geq 1600\text{mm} \times 620\text{mm} \times 265\text{mm}$</p> <p>2.整体智能吊装集成箱体采用复合材料，经高温模压工艺成型；生产工业采取模块化组合，模块化安装、安装简单、维修更换便捷，能有效保护主体内结构部件供应系统的安全</p>	8	套
3	顶装固定支架	<p>规格$\geq 300\text{mm} \times 700\text{mm}$</p> <p>采用优质$\geq 1.0\text{mm}$镀锌钢板经激光切割、数控冲压、数控折弯成型，生产工业采取模块组合，便于安装，外观流线形设计,表面经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理，耐腐蚀。</p>	16	套

4	顶装固定支架护罩	规格 $\geq 500\text{mm} \times 360\text{mm}$ 采用高分子改性材料，精密挤出工艺成型，采取模块组合，便于安装及维护，外观流线形设计，表面经镜面抛光技术处理、美观且易于清洁。	16	套
5	顶装摇臂动力装置	动力选用智能吊装推杆装置，超静音安全低压直流24V低压电机动力，摇臂采用规格为直径 $\geq 65\text{MM}$ ，厚度 $\geq 1.5\text{MM}$ 优质铝合金挤压成型，摇臂连接座采用优质铝合金模具压铸经CNC加工成型，动力装置和主体结构模块化组合，安装维护便捷，运行无噪音。	15	个
6	顶装摇臂智能软件控制器	控制模板能接收智能化主控制系统控制通信，控制摇臂升降、通风、供水、排水、电流、电压、灯光、供电状态、电流过载、摇臂升降状态、语音提示报警及系统故障提示等信号采集处理，反馈一切信息和主控系统进行自动化处理。	15	套
7	智能电源腔体	规格 $\geq 240\text{mm} \times 88\text{mm} \times 240\text{mm}$ 腔体采用阻燃级ABS塑料原料经开发模具注塑一次性加工成型，生产工艺采用模块化组合，模块内部采用双舱体设计，水电隔离设计，防水功能，相互不干扰，保证设备安全可靠预留多个供应系统安装位置可适应不同教学实验要求。	15	个
8	智能彩色液晶显示屏	显示屏采用 ≥ 4.5 英寸液晶显示屏，界面可显示通风、供水、排水、电流、电压、灯光、供电状态、电流过载提示、摇臂升降状态、语音提示报警及系统故障提示功能，显示设定及实际电压值；吊装工作状态，吸风罩有无回位，水槽水位状态，操作失误及系统故障实时警示提醒。	30	个
9	多功能电源模块	1.操作面板规格 $\geq 164\text{mm} \times 168\text{mm} \times 20\text{mm}$ ，采用耐磨、耐腐蚀、耐高温、耐冲击的 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚PC板材极光切割触摸面板工艺制造，内含新国标多功能5孔插座2个和USB接口2个。 2.交直流电源具有过载保护智能检测功能，设置“过载”图标提示。采用按钮复位功能免除反复过载冲击负载。 3.学生高压电源可接收主控电源发送的锁定信号，学生接收老师发送的设定电源电压，教师锁定时，学生自己无法操作，老师端可以分组或独立控制。	30	个
10	急停控制软件系统装置	采用独立软件控制，通过急停按钮给出信号源，由智能控制软件自动处理分析。防止在操作实验过程中水、电系统出现故障时紧急制动及摇臂升降过程紧急制动。	15	个
11	模块化供电线路	信号屏蔽线及电源线采取集数化设计，电线进行系统布线（采购国标免检产品），每组模块间采用活接式连接。	15	套
12	智能照明控制软件系统装置	灯光采用2个 $\geq 1200\text{mm} \times 72\text{mm}$ 标准LED吸顶模组，每个模组功率24W，灯板采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 厚pc光扩散板；模块化安装，所有灯光模组由独立控制软件系统控制，可以根据实际照明需求进行2个模组单个关闭及开启功能。	16	套

13	万向吸风罩 一体式集成	<p>万向吸风帽，吸风罩集成于吊装一体内，随摇臂面板一起运动，不使用时一起收于吊装内，老师授课时不挡学生视线。</p> <p>1. 关节：与吊装主体连接处关节采用铝合金压铸成型工艺，后期CNC定位加工，使摇臂实现90°旋转。</p> <p>2. 关节密封圈采用高密度橡胶。</p> <p>3. 伸缩管：前两段风管采用铝合金精密管伸缩结构，内壁连接处采用高密度PP材质密封，伸出顺畅。</p> <p>4. 尾端风管：尾端风管采用定向风管，随意弯曲定向。管壁硬质pvc料 壁厚3.5mm 使用温度-10度至100度。</p> <p>5. 风罩固定柄：采用PP料一体成型，两段设计有双卡口，使用完毕后双卡口扣与伸缩管尾端，整体机构紧凑，可以与摇臂一起收藏与整体吊装内。</p> <p>6. 拱形集气罩：直径≥160mm高≥75mm，采用高密度高弹性橡胶吸风罩。</p>	30	个
14	自动给排水 软件控制系 统	<p>1.自动排水模块1组、水模拟量控制器1组、电源控制器1套、自动保护系统1组。</p> <p>所有排水由智能化控制系统集中控制，三联高低位龙头处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起。当学生水槽柜量达到一定值时系统自动排水、污水经过连接管排至顶部排水管总管后流出，当水槽柜污水排净后排水系统自动关闭。控制系统设置一键排空功能，可一键将管道内所有的污水排空。</p>	15	套
15	排水箱	<p>1.排水箱采用≥300mm*300mm*350mmPE吹塑工艺成型，具有耐酸碱，耐老化，耐脏污，韧性好、耐热、耐寒等优点，还具有良好的耐环境应力开裂、耐撕裂强度等性能，箱体集成多个接口，满足自动化给排水系统要求，箱体内设置模块化过滤装置，清理便捷。</p>	15	套
16	自动给排水 接口	<p>1.接收智能化控制系统控制，功能面板采用钢制面板，每组功能板上预留不锈钢快速给排水接口1对。并配置配套给排水软管2根。快速给水接口3mm厚铜材质，带自动止水功能，快速排水接口采用PP材质专用接口。</p>	15	套
17	给水布管	<p>1.给水主管选用φ20-32mmPP-R给水管，模块化设计，每组模块间采用活接式连接。</p>	1	项
18	排水布管	<p>1.排水管选用加厚φ50-75mmPVC-U国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接。</p>	1	项

19	安装调试	1、吊顶式安装系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式； 2、系统结构安装调试； 3、系统控制安装调试； 4、供电系统安装调试； 5、照明系统安装调试。	1	项
20	系统安装辅件	采用型材吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节。主要辅件有：型材、龙骨架连接件、高度调节结构等。	1	项
		安全防护用具		
1	灭火毯	玻璃纤维材质，1200 mm*1800 mm，0.5mm厚度	1	个
2	简易急救箱	便携式医用药箱，箱内设有分类格，满足分类定位放置。内置药品应有：碘酒（25mL）2瓶、红药水（25mL）2瓶、双氧水（100mL）1瓶、医用酒精（100mL）1瓶、医用棉签1包、医用棉球1包、无菌纱布（50mm×50mm）1包、胶布（布）1、创可贴50张。	1	个
3	护目镜	具备防雾、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。	57	个
4	防护面罩	耐酸碱、化学喷洒、阻隔化学飞溅。防冲击面屏，聚碳酸酯材质，耐45 m/s 粒子冲击，起到头部与面部双重保护作用，光洁，透明度高。	2	个
5	防毒口罩E型	防止吸入酸性气体或蒸气	2	个
6	防毒口罩CO型	防止吸入一氧化碳气体	2	个
7	耐酸手套	腐蚀性溶剂，化学品处理，防水耐油、耐酸碱防滑，机械性能不低于3级，无破损，手套应有长度≥15 cm 的套袖。	57	双
8	一次性乳胶手套	100只	1	盒
9	实验服	新型聚酯纤维65% 棉35%，分为大中小号，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	57	套
10	消防沙箱	规格尺寸：400mm*600mm*400mm 1、底部加固处理，增加强度，与地面有间隙，不易生锈。 2、采用优质加厚不锈钢加工，高硬度耐用。	1	个
		实验室文化氛围提升		
1	黑板上部标语与国旗	黑板上方中间布置亚克力UV国旗，两侧为工艺制作的标语立体字。	1	项
2	实验室知识窗帘	规格尺寸：2000mm*1800mm关于实验室文化主题设计。内容科学新颖，图案逼真，做工精湛，整体美观大方。根据不同的功能区域设计不同的功能文化主题。铝合金卷管，安装码，下梁等。优质防水卷帘。	1	项

3	化学实验室 主题文化展 板	规格≥700mm*500mm,关于实验室文化主题设计。内容科学新颖,图案逼真,做工精湛,整体美观大方。根据不同的功能区域设计不同的功能文化主题。亚克力UV制作。	2	块
4	实验室文化 墙	规格尺寸: 2000mm*800mm实验室主题设计元素。内容科学新颖,图案逼真,做工精湛,整体美观大方。材质: 软木、亚克力、PVC广告板,阳角等等。	1	项

智能生物吊装实验室56座

智能生物吊装实验室56座				
序号	设备名称	技术参数要求	数量	单位
1	移动式讲台	规格: ≥1200*600*900mm 1、台面厚度≥12.5mm实芯理化板,切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、钢木结构。 3、桌脚采用静音万向轮。	1	张
2	折叠生物 学生实验桌	折叠+陶瓷板 1.新型塑铝结构: 整体≥1200*600*780mm。 2、台面厚度≥20mm, 无甲醛新型环保陶瓷台面, 台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐污染、抗冲击釉面。坯体一体实芯, 釉面和坯体经高温一体烧结而成。 外观要求: 参照T/CIQA10-2020的要求, 外观为五面坯体, 表面釉面为烧成颜色; 坯体敲碎后, 无空洞、无杂色, 为一体实芯坯体; 釉面与坯体之间无脱层, 釉面与坯体呈一体结构, 釉面为烧成颜色, 非坯体颜色。 耐化学腐蚀性能: 为保证台面耐化学腐蚀的稳定性, 参照T/CIQA10-2020标准, 台面耐化学腐蚀性不低于GLA级。 抗冲击性能: 为保证台面使用的安全性, 参照T/CIQA10-2020标准, 台面抗冲击性(恢复系数) 不低于0.8。 (1) 防潮要求: 为保证台面防潮、防霉的性能, 参照GB/T4100-2015(陶瓷砖) 附录G标准, 台面吸水率测试平均值≤0.05%。 (2) 放射性核素限量要求: 参照GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》标准, 检测结果: 内照射指数≤0.4。 (3) 颜色稳定性: 为保证台面的美观度, 参照GB/T17657-2022标准,耐光色牢度不低于4级。 以上(1)(2)(3)技术要求, 需提供CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告。检测报告复印件或扫描件需加盖公章。 3、底脚可选用M8带吸盘调整脚, 可调整高度0-8MM, 4、桌腿采用两节折叠式设计, 可实现90度折叠。桌架尺寸≥470mm*340mm*65mm, 侧边围边长度达到≥470mm, 高出	28	张

		<p>台面≥40 mm；后档条为≥82 *42*2.0 mm，前支撑条为≥30 mm*20mm，铝挤压一体成型工艺，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，与左右支撑框架用M6螺丝固定一起形成整个台面支撑框架。横拉杆采用30mm*30mm *1200mm方管，侧面焊接斜撑板与左右侧支撑框架4个M6螺丝固定。</p> <p>5、下部分支撑立柱采用不小于100mm*50mm*1.8mm铝挤压一体成型工艺；下脚尺寸不小于565mm*65mm*50mm，采用3.0mm铝压铸一体化成型，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>6、折叠转轴采用铝压铸一体化成型，与支撑立柱采用M8螺丝固定，转轴旋转90度，打开后2个转轴螺丝与侧面2个螺丝固定。侧面设计有螺丝装饰盖板。</p> <p>7、左右两边设计两个书包斗，固定于左右侧支撑框架两侧，材质采用ABS一体化成型工艺，镂空设计，中间设挂凳卡；</p> <p>8、整体台面框架内藏有8个M6 调整脚，调整脚采用螺丝塑胶一体成型，防止划伤台面，调整脚可调高度为0-10MM，适合嵌入台面厚度为：8-20mm。</p>		
3	实验室专用水槽柜	<p>1.尺寸：≥450mm*600mm*1050mm.</p> <p>2.外观:水槽柜整体外观呈现长方体形式；采用三段式设计。</p> <p>3.材质：采用专用一次成型的绿色环保ABS材料制成。</p> <p>4.滴水架：采用PP塑料柜体采用一体注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，≥442mm*158mm*200mm壁厚3mm,预留12个挂钩孔。采用螺丝于水槽固定，安全，牢固。</p> <p>5.水槽：大小≥450mm*600mm*380mm，内径≥420mm*390mm*300mm.采用PP塑料柜体采用一体注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，壁厚3mm，具有防溢出功能。台面设有预留实验室专用三联鹅颈水龙头、可选配加装洗眼器余位口。水槽用螺丝与柜体固定。</p> <p>6.内部支撑：采用高强度挤出铝合金模具型材≥620mm*20mm*20mm。</p> <p>7.柜体采用围合式，前后开门≥605mm*450mm*50mm结构。</p> <p>8.底座：上下底座≥590mm*440mm*75mm与侧板均采用abs一体注塑成型，将侧板嵌入上下底座并用螺丝拉紧固定。底座加装直径50MM橡胶底脚，采用8mm螺纹连接，牢固，防滑。</p>	15	套
4	三联高低位龙头	<p>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。</p>	15	套
5	多功能实验下水装置	<p>水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏</p>	15	套

6	实验凳	<p>规格：≥Φ300mm*430mm-500 mm；螺旋升降式钢架结构4脚凳。</p> <p>1.凳脚材质：4个凳脚采用17mm*34mm*1.7mm椭圆形无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，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</p> <p>2.升降高度：螺旋升降式，升降距离为≥50mm，最高离地距离为≥500mm。</p> <p>3.带有升降固定把手，防止凳面的晃动。</p> <p>4.托盘厚度≥4mm，底托双层加厚发，防止单层焊接时出现脱焊现象，增加整体的牢固度。</p> <p>5.凳面直径≥300mm厚≥6mm，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。</p> <p>6.凳面四周圆弧处理，中间凳面碟高≥3mm。</p> <p>7.凳面底部模具一次成型加强筋连接，镶嵌4枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。</p> <p>8.脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。</p>	56	张
		集成主控制软件系统		
1	顶装智能系统总控柜	<p>1.智能控制柜≥1120mm*480mm*200mm.</p> <p>2.采用优质镀锌钢板，表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整，经酸洗、磷化、除油、除锈并经过静电喷塑处理。</p> <p>3、总漏电保护器、每分路独立漏电保护器、总控制器一个、开关电源1个，≥10寸屏一个，启动开关一个，单片机控制器及功能扩展模块1套，单片机保护模块1个、急停控制系统1个，工作指示灯系统1套，分组控制系统5套（电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统,摇臂控制系统,通风控制系统）。</p>	1	台

2	安全终端 装置	<p>实验室专用防漏电(防触电)智能安全电源</p> <p>1、规格：</p> <p>尺寸约430mm*347mm*150mm</p> <p>2、输入参数：</p> <p>额定输入电压：220Vac（单相）</p> <p>额定输入电流≥23A</p> <p>输入电压范围：220Vac ± 25%</p> <p>3、输出参数：</p> <p>额定输出功率≥5KW</p> <p>额定输出电压：220Vac</p> <p>额定输出频率：50Hz/60Hz</p> <p>额定输出电流≥22A</p> <p>电压输出精度：220V ± 2%</p> <p>输出频率精度：50/60Hz ± 1Hz</p> <p>波形失真率：≤2% THD（线性负载）</p> <p>动态响应时间：5%（0到100%）</p> <p>4、过载能力：</p> <p>120%，2分钟</p> <p>150%，20秒</p> <p>对地漏电流≤0.7mA</p> <p>输出效率：≥95%（85%阻性负载）</p> <p>5、工作环境：</p> <p>噪音（1米）：≤40dB</p> <p>使用环境温度：0℃ 到 +55℃</p> <p>防护等级：IP22</p> <p>湿度：0到90%，不结露</p> <p>6、保护功能：</p> <p>输入欠压保护</p> <p>输入过压保护</p> <p>输出过载保护</p> <p>输出短路保护</p> <p>需提供CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章。</p>	1	套
---	------------	--	---	---

3	顶装智能软件控制平台	<p>1.规格：≥10英寸彩色液晶触摸屏，集成主控制系统;可执行各分项分页控制；</p> <p>2.通风控制：触摸数字无极变频控制，具有频率数字显示功能，可精确控制通风风量；</p> <p>主要参数指标为：</p> <p>1) .频率指示、异常指示、转速指示、状态指示等均由LED显示；</p> <p>2) .输入额定电压：三相380V，±15%；</p> <p>3) .输入额定频率：50/60 HZ；</p> <p>4) .控制方式：空间电压矢量控制；</p> <p>5) .输出频率：1.00~400.0 HZ；</p> <p>6) .过载能力：150% 额定电流；</p> <p>7) .保护功能：输入缺相、输入欠压、直流过压、过载等。</p> <p>3.供水控制：集中控制整室给排水；设置总给水开关，可以对学生端和老师端单独给水：实验废水可以单独控制老师端，学生端排水，也可以一键排空所有老师端，学生端水槽内废水。</p> <p>4.照明控制：分组控制整室照明；照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；</p> <p>5.电源控制：控制每点的电压，可以控制学生，老师端高压220 V，低压交直流输出。可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；保障220V电源具有漏电、短路、过载保护，保证安全可靠。低压输出学生电源交直流电压，具有智能保护系统，短路过载具有自动复位功能。</p> <p>6.摇臂控制：升降控制单元，过载过流保护，上下限位保护。对摇臂进行进行单选、全选、反选，分组进行控制升起，放下；控制系统带障碍物保护功能，具有防夹，防卡功能，当摇臂在运动的过程中遇到障碍物时会自动停止。</p>	1	套
4	APP控制系统	<p>1、初次以超级管理员身份登陆APP，提供密码修改，多用户注册，多用户进行管理功能。</p> <p>2. 系统设置系统升级功能，系统时间修改，帮助等功能。</p> <p>3. 设置状态显示界面，实时了解教室内每个设备工作状态，可以一目了然的了解当前实验室各个设备运行情况。当设备出错时可以方便了解故障原因，可以对故障进行复位功能。</p> <p>4. 后台设置设备运行状态黑匣子功能，实时记录设备运行状态。故障时可以调取查看，方便管理。</p> <p>5、分组控制电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统,摇臂控制系统,通风控制系统。</p>	1	套

5	温湿度监视系统	1.内置温湿度传感装置，在中控10寸屏中实时显示当前环境的温度和湿度，实时了解房间内的温度和湿度，保障室内舒适的环境舒适性，	1	项
6	智能电源净化系统	1、采用接插件方式。双路莲花输入输出，隔离两个信号电位差。 2、防止电位差对设备的损坏，实现电源与音频信号的安全传输。 3、频率响应：20Hz-20KHZ（ $\pm < 0.3\text{dB}$ ref 1KHz） 4、失真度：0.002% 5、输入电平：+28dBu 6、输入端口：2×RCA 7、输出端口：2×RCA 8、额定损失：<0.3dB（ref 1KHz 1V rms） 9、阻抗比：1（输入端600Ω，输出端600Ω）	1	套
7	智能电源管理系统	1、≥2.5英寸LED智能显示屏，实时显示当前电压、电流、系统总功率、系统总耗电量。 2.可设置系统最高安全总功率，功率超出安全功率显示屏会自动报警。 3.显示屏可以显示出每个所有设备使用的总用电量，每次用完可以设置归零。 4、带有控制软件，可以使用平板电脑、手机进行远程无线控制，可远程无线自定义每路名称，可远程无线屏弊任意一路或多路，可远程无线自由设置开关机时间，可远程无线自由设置每路开关间隔时间，可远程无线级联控制，最多级联≥250台，可远程无线自由设置每台ID编码，ID范围1—255,可远程无线查询系统工作状态，需提供相关证明材料包括但不限于检测报告等。 5、整块电路板采用双面SMT贴片技术，通过静电放电抗扰度试验,使性能稳定可靠，需提供相关证明材料包括但不限于检测报告等。 6、设备采用高品质电子元器件，通过电快速瞬变脉冲群抗扰度试验，确保用户使用安全，需提供相关证明材料包括但不限于检测报告等。 7、设备采用高性能芯片，通过浪涌(冲击)抗扰度试验，确保设备稳定高效运行，需提供相关证明材料包括但不限于检测报告等。 8、每路带有单独的EMI专业电网滤波器，带空气控制过流保护断路器（40A短路保护),通道独立开关，可自由开启、关闭通道，前面板带有PASS键，可同时打开全部通道。 9、开启类型:按键式轻触开关	1	套

8	智能电源安全保护系统装置（主机电路安全保护系统）	<p>智能电源安全保护系统装置（主机电路安全保护系统）</p> <p>1、设备结构为多功能软硬件一体机，非多个设备组合，机架式$\leq 1.5U$，内置显示屏，标配通讯接口包含RJ45、4G、WIFI，标配网络防雷接口≥ 2路、接地通路接口≥ 2路、RS485接口≥ 2路、漏电监测接口≥ 2路、开关量接口≥ 2路、USB接口≥ 2路、HDMI接口≥ 1路、电源输出接口≥ 2路国标五孔插座；</p> <p>2、自带管理平台，支持监测指标实时查询、数据分析、GIS地图展示、视频监控、设备管理、告警阈值管理、触发器管理、工单管理、多级用户权限管理，支持远程监控、管理、运维；</p> <p>3、支持监测诊断电流、电压、功率、市电断电，支持防雷击、防浪涌和主板保护功能，标称放电电流$I_n(8/20\mu s) \geq 20kA$，最大放电电流$I_{max}(8/20\mu s) \geq 40kA$，电压保护水平$U_p \leq 1.7kV$；</p> <p>4、内置显示屏$\geq 2.8$英寸，可查看监测信息和告警信息，维护方式可通过手机扫描设备屏显的电子二维码进行关注、注册，管理平台端和手机微信公众号端均可查询、故障报修、管理派发工单；</p> <p>5、内置告警扬声器≥ 1个，具有系统、网络、入网、RS485状态指示灯，告警方式支持本机扬声器告警、手机微信和短信告警、管理平台告警；</p> <p>6、支持监测所连接设备是否漏电，设备漏电流$\leq 25mA$时就可触发报警；</p> <p>7、发生市电停电或断电时，即使无后备电源供电，设备也可发出断电报警；</p>	1	套
		顶装综合系统		
1	顶装内主体结构	<p>规格$\geq 1470mm \times 365mm \times 180mm$</p> <p>1.承重骨架采用优质工业级高强度钢材经加工成型，强度高、耐腐蚀、结构稳定。</p> <p>2.动力底座采用厚度15mm高强度铝铜合金板经CNC精加工成型,动力轴采用优质SUS304不锈钢棒材经CNC及数控车床加工成型。承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p>	8	套
2	智能吊装集成箱	<p>1.规格$\geq 1600mm \times 620mm \times 265mm$</p> <p>2.整体智能吊装集成箱体采用复合材料，经高温模压工艺成型；生产工业采取模块化组合，模块化安装、安装简单、维修更换便捷，能有效保护主体内结构部件供应系统的安全</p>	8	套
3	顶装固定支架	<p>规格$\geq 300mm \times 700mm$</p> <p>采用优质$\geq 1.0mm$镀锌钢板经激光切割、数控冲压、数控折弯成型，生产工业采取模块组合，便于安装，外观流线形设计,表面经环氧树脂粉末静电喷涂、高温固化处理，耐腐蚀。</p>	16	套

4	顶装固定支架护罩	规格 $\geq 500\text{mm} \times 360\text{mm}$ 采用高分子改性材料，精密挤出工艺成型，采取模块组合，便于安装及维护，外观流线形设计，表面经镜面抛光技术处理、美观且易于清洁。	16	套
5	顶装摇臂动力装置	动力选用智能吊装推杆装置，超静音安全低压直流24V低压电机动力，摇臂采用规格为直径 $\geq 65\text{MM}$ ，厚度 $\geq 1.5\text{MM}$ 优质铝合金挤压成型，摇臂连接座采用优质铝合金模具压铸经CNC加工成型，动力装置和主体结构模块化组合，安装维护便捷，运行无噪音。	15	个
6	顶装摇臂智能软件控制器	控制模板能接收智能化主控制系统控制通信，控制摇臂升降、通风、供水、排水、电流、电压、灯光、供电状态、电流过载、摇臂升降状态、语音提示报警及系统故障提示等信号采集处理，反馈一切信息和主控系统进行自动化处理。	15	套
7	智能电源腔体	规格 $\geq 240\text{mm} \times 88\text{mm} \times 240\text{mm}$ 腔体采用阻燃级ABS塑料原料经开发模具注塑一次性加工成型，生产工艺采用模块化组合，模块内部采用双舱体设计，水电隔离设计，防水功能，相互不干扰，保证设备安全可靠预留多个供应系统安装位置可适应不同教学实验要求。	15	个
8	智能彩色液晶显示屏	显示屏采用 ≥ 4.5 英寸液晶显示屏，界面可显示通风、供水、排水、电流、电压、灯光、供电状态、电流过载提示、摇臂升降状态、语音提示报警及系统故障提示功能，显示设定及实际电压值；吊装工作状态，吸风罩有无回位，水槽水位状态，操作失误及系统故障实时警示提醒。	30	个
9	多功能电源模块	1.操作面板规格 $\geq 164\text{mm} \times 168\text{mm} \times 20\text{mm}$ ，采用耐磨、耐腐蚀、耐高温、耐冲击的 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚PC板材极光切割触摸面板工艺制造，内含新国标多功能5孔插座2个和USB接口2个。 2.交直流电源具有过载保护智能检测功能，设置“过载”图标提示。采用按钮复位功能免除反复过载冲击负载。 3.学生高压电源可接收主控电源发送的锁定信号，学生接收老输送的设定电源电压，教师锁定时，学生自己无法操作，老师端可以分组或独立控制。	30	个
10	急停控制系统装置	采用独立软件控制，通过急停按钮给出信号源，由智能控制软件自动处理分析。防止在操作实验过程中水、电系统出现故障时紧急制动及摇臂升降过程紧急制动。	15	个
11	模块化供电线路	信号屏蔽线及电源线采取集数化设计，电线进行系统布线（采购国标免检产品），每组模块间采用活接式连接。	15	套
12	智能照明控制软件系统装置	灯光采用2个 $\geq 1200\text{mm} \times 72\text{mm}$ 标准LED吸顶模组，每个模组功率24W，灯板采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 厚pc光扩散板；模块化安装，所有灯光模组由独立控制软件系统控制，可以根据实际照明需求进行2个模组单个关闭及开启功能。	16	套

13	自动给排水软件控制系统	自动排水模块1组、水模拟量控制器1组、电源控制器1套、自动保护系统1组。 所有排水由智能化控制系统集中控制，三联高低位龙头处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起。当学生水槽柜量达到一定值时系统自动排水、污水经过连接管排至顶部排水管总管后流出，当水槽柜污水排净后排水系统自动关闭。控制系统设置一键排空功能，可一键将管道内所有的污水排空。	15	套
14	排水箱	排水箱采用PP吹塑工艺成型，具有耐酸碱，耐老化，耐脏污特性，箱体集成多个接口，满足自动化给排水系统要求，箱体内设置模块化过滤装置，清理便捷。	15	套
15	自动给排水接口	接收智能化控制系统控制，功能面板采用钢制面板，每组功能板上预留不锈钢快速给排水接口1对。并配置配套给排水软管2根。快速给水接口3mm厚铜材质，带自动止水功能，快速排水接口采用PP材质专用接口。	15	套
16	给水布管	给水主管选用 $\phi 20-32\text{mm}$ PP-R给水管，模块化设计，每组模块间采用活接式连接。	1	项
17	排水布管	排水管选用加厚 $\phi 50-75\text{mm}$ PVC-U国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接。	1	项
18	安装调试	1、吊顶式安装系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式； 2、系统结构安装调试； 3、系统控制安装调试； 4、供电系统安装调试； 5、照明系统安装调试。	1	项
19	系统安装辅件	采用型材吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节。主要辅件有：型材、龙骨架连接件、高度调节结构等。	1	项
		安全防护用具		
1	灭火毯	玻璃纤维材质，1200 mm*1800 mm，0.5mm厚度	1	个
2	简易急救箱	便携式医用药箱，箱内设有分类格，满足分类定位放置。内置药品应有：碘酒（25mL）2瓶、红药水（25mL）2瓶、双氧水（100mL）1瓶、医用酒精（100mL）1瓶、医用棉签1包、医用棉球1包、无菌纱布（50mm×50mm）1包、胶布（布）1、创可贴50张。	1	个
3	护目镜	具备防雾、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。	57	个

4	防护面罩	耐酸碱、化学喷洒、阻隔化学飞溅。防冲击面屏，聚碳酸酯材质，耐 45 m/s 粒子冲击，起到头部与面部双重保护作用，光洁，透明度高。	2	个
5	耐酸手套	腐蚀性溶剂，化学品处理，防水耐油、耐酸碱防滑，机械性能不低于 3 级，无破损，手套应有长度 ≥ 15 cm 的套袖。	57	双
6	一次性乳胶手套	100只	1	盒
7	实验服	新型聚酯纤维65% 棉35%，分为大中小号，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	57	套
8	消防沙箱	规格尺寸：400mm*600mm*400mm 1、底部加固处理，增加强度，与地面有间隙，不易生锈。 2、采用优质加厚不锈钢加工，高硬度耐用。	1	个
实验室文化氛围提升				
1	黑板上部标语与国旗	黑板上方中间布置亚克力UV国旗,两侧为工艺制作的标语立体字。	1	项
2	实验室知识窗帘	规格尺寸：2000mm*1800mm关于实验室文化主题设计。内容科学新颖，图案逼真，做工精湛，整体美观大方。根据不同的功能区域设计不同的功能文化主题。铝合金卷管，安装码，下梁等。优质防水卷帘。	1	项
3	生物实验室主题文化展板	规格 ≥ 700 mm*500mm,关于实验室文化主题设计。内容科学新颖，图案逼真，做工精湛，整体美观大方。根据不同的功能区域设计不同的功能文化主题。亚克力UV制作。	2	块
4	实验室文化墙	规格尺寸：2000mm*800mm实验室主题设计元素。内容科学新颖，图案逼真，做工精湛，整体美观大方。材质：软木、亚克力、PVC广告板，阳角等等。	1	项

智能物理吊装实验室56座

序号	设备名称	技术参数要求	数量	单位
1	移动式讲台	规格： $\geq 1200*600*900$ mm 1、台面厚度 ≥ 12.5 mm实芯理化板，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、钢木结构。 3、桌脚采用静音万向轮。	1	张
		折叠+陶瓷板 1.新型塑铝结构：整体 $\geq 1200*600*780$ mm。 2、台面厚度 ≥ 20 mm，无甲醛新型环保陶瓷台面，台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐污染、抗冲击釉面。坯体一体实芯，釉面和坯体经高温一体烧结而成。 外观要求：参照T/CIQA10-2020的要求，外观为五面坯体，表面釉面为烧成颜色；坯体敲碎后，无空洞、无杂色，为一体实芯坯体；釉面与坯体之间无脱层，釉面与坯体呈一体结构，釉面为		

3	实验凳	<p>规格：≥Φ300mm*430mm-500 mm；螺旋升降式钢架结构4脚凳。</p> <p>1.凳脚材质：4个凳脚采用17mm*34mm*1.7mm椭圆形无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，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</p> <p>2.升降高度：螺旋升降式，升降距离为≥50mm，最高离地距离为≥500mm。</p> <p>3.带有升降固定把手，防止凳面的晃动。</p> <p>4.托盘厚度≥4mm，底托双层加厚发，防止单层焊接时出现脱焊现象，增加整体的牢固度。</p> <p>5.凳面直径≥300mm厚≥6mm，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。</p> <p>6.凳面四周圆弧处理，中间凳面碟高≥3mm。</p> <p>7.凳面底部模具一次成型加强筋连接，镶嵌4枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。</p> <p>8.脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。</p>	56	张
		智能吊装系统		
1	智能系统控制柜	<p>规格：≥525*200*650mm；</p> <p>利用学生常用书籍的理念设计。采用优质高强度镀锌钢板制作。</p> <p>功能：采用物联网+现代生活模式。设置总漏电保护器1个、每分路一个漏电保护器、总控制器一个、开关电源若干个，≥7寸屏一个、紧急开关一个，启动开关一个。多种元器件组合成强大保护集成电路。保障220V电源具有漏电、短路、过载保护。低压输出驱动电压、学生电源交直流电压，具有智能保护系统，短路过载具有自动复位功能。液晶屏幕能控制每个学生照明、电源升降、交直流电压及能锁定学生交直流电压。</p>	1	台
2	多功能集中控制系统	<p>集中控制系统。可执行各分项分页控制；</p> <p>（1）升降控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制；</p> <p>（2）补光控制：分组控制整室照明；</p> <p>（3）220V电源控制：控制学生AC220V电源；</p> <p>（4）低压控制：教室主控，分组控制。</p>	1	个

3	智能电源净化系统	1、采用接插件方式。双路莲花输入输出，隔离两个信号电位差。 2、防止电位差对设备的损坏，实现电源与音频信号的安全传输。 3、频率响应：20Hz-20KHZ（ $\pm < 0.3\text{dB}$ ref 1KHz） 4、失真度：0.002% 5、输入电平：+28Dbu 6、输入端口：2×RCA 7、输出端口：2×RCA 8、额定损失：<0.3dB（ref 1KHz 1V rms） 9、阻抗比：1（输入端600Ω，输出端600Ω）	1	套
---	----------	--	---	---

4	智能电源管理系统	<p>1、≥2.7英寸LED智能显示屏，实时显示当前电压、电流、系统总功率、系统总耗电量。</p> <p>2.可设置系统最高安全总功率，功率超出安全功率显示屏会自动报警。</p> <p>3.显示屏可以显示出每个所有设备使用的总用电量，每次用完可以设置归零。</p> <p>4、带有控制软件，可以使用平板电脑、手机进行远程无线控制，可远程无线自定义每路名称，可远程无线屏弊任意一路或多路，可远程无线自由设置开关机时间，可远程无线自由设置每路开关间隔时间，可远程无线级联控制，最多级联≥250台，可远程无线自由设置每台ID编码，ID范围1—255,可远程无线查询系统工作状态，需提供相关证明材料包括但不限于检测报告等。</p> <p>5、整块电路板采用双面SMT贴片技术，通过静电放电抗扰度试验,使性能稳定可靠，需提供相关证明材料包括但不限于检测报告等。</p> <p>6、设备采用高品质电子元器件，通过电快速瞬变脉冲群抗扰度试验，确保用户使用安全，需提供相关证明材料包括但不限于检测报告等。</p> <p>7、设备采用高性能芯片，通过浪涌(冲击)抗扰度试验，确保设备稳定高效运行，需提供相关证明材料包括但不限于检测报告等。</p> <p>8、每路带有单独的EMI专业电网滤波器，带空气控制过流保护断路器（40A短路保护),通道独立开关，可自由开启、关闭通道，前面板带有PASS键，可同时打开全部通道。</p> <p>9.通过GB/T 17626.2-2018检测、通过GB/T 17626.5-2008检测、通过GB/T 17626.4-2018检测，需提供相关证明材料包括但不限于检测报告等。</p> <p>10、供电规格:内置开关电源，适用全球电压AC90-260V/50-60HZ</p> <p>11、开启类型:按键式轻触开关</p>	1	套
---	----------	---	---	---

5	智能电源安全保护系统装置（主机电路安全保护系统）	<p>智能电源安全保护系统装置（主机电路安全保护系统）</p> <p>★1、设备结构为多功能软硬件一体机，非多个设备组合，机架式≤1.5U，内置显示屏，标配通讯接口包含RJ45、4G、WIFI，标配网络防雷接口≥2路、接地通路接口≥2路、RS485接口≥2路、漏电监测接口≥2路、开关量接口≥2路、USB接口≥2路、HDMI接口≥1路、电源输出接口≥2路国标五孔插座；（提供产品完整实物的清晰照片并加盖公章）</p> <p>★2、自带管理平台，支持监测指标实时查询、数据分析、GIS地图展示、视频监控、设备管理、告警阈值管理、触发器管理、工单管理、多级用户权限管理，支持远程监控、管理、运维；（提供国家认可的具有CNAS或CMA标识包含检测结果的检测报告及全国认证认可信息公共服务平台“检验检测报告编号查询”截图并加盖公章）</p> <p>3、支持监测诊断电流、电压、功率、市电断电，支持防雷击、防浪涌和主板保护功能，标称放电电流$I_n(8/20\mu s) \geq 20kA$，最大放电电流$I_{max}(8/20\mu s) \geq 40kA$，电压保护水平$U_p \leq 1.7kV$；（提供国家认可的具有CNAS或CMA标识包含检测结果的检测报告及全国认证认可信息公共服务平台“检验检测报告编号查询”截图并加盖公章）</p> <p>▲4、内置显示屏≥2.8寸，可查看监测信息和告警信息，维护方式可通过手机扫描设备屏显的电子二维码进行关注、注册，管理平台端和手机微信公众号端均可查询、故障报修、管理派发工单；（提供国家认可的具有CNAS或CMA标识包含检测结果的检测报告及全国认证认可信息公共服务平台“检验检测报告编号查询”截图并加盖公章）</p> <p>5、内置告警扬声器≥1个，具有系统、网络、入网、RS485状态指示灯，告警方式支持本机扬声器告警、手机微信和短信告警、管理平台告警；（提供国家认可的具有CNAS或CMA标识包含检测结果的检测报告及全国认证认可信息公共服务平台“检验检测报告编号查询”截图并加盖公章）</p> <p>6、支持监测所连接设备是否漏电，设备漏电流≤25mA时就可触发报警；（提供国家认可的具有CNAS或CMA标识包含检测结果的检测报告及全国认证认可信息公共服务平台“检验检测报告编号查询”截图并加盖公章）</p> <p>7、发生市电停电或断电时，即使无后备电源供电，设备也可发出断电报警；</p>	1	套
		智能吊装系统		

1	顶部多模块电源供应装置	<p>1、尺寸\geqDN238mm*110mm，外壳采用ABS材质，模具一体成型。防误操作系统，两片多功能金属盖，当工作状态或者接入设备时，金属盖为打开状态，电源无法上升，防止误操作，不会造成拉坏设备及实验桌上的仪器摔坏；当功能金属盖关闭时，电源可以升起收纳。模块内预留220V高压电源、0-24V低压电源、网络接口安装位置。</p> <p>2、顶部多模块电源供应装置技术要求满足：</p> <p>（1）、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；电压输出应能显示在电压表上；</p> <p>（2）、电压调节范围:AC\DC:0~24V;</p> <p>（3）、内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部件固定牢固，无松动现象。</p> <p>（4）、电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在$\pm 2V$以内；</p>	15	个
2	模块储藏装置	采用ABS材质，模具一体成型。中间部分尺寸 \geq DN390mm*140mm，设计为飞碟式造型，材质为塑钢结构。当下部分电源不使用时，可收纳为一体。收纳舱和四周均带有氛围灯。	15	个
3	电源供应模块	带有1个USB接口电源、220V插座2个、网络接口1个。低压1.5-24V直流电源两组输出，输出电流为2.5A。低压0-24交流电源，两组输出，输出电流为2.5A；两组输出口为分开，方便两组学生操作相互不干扰，其中低压交直流、220V输出为被教师主控。	30	个
4	学生端调节终端	<p>带两块≥ 1.5英寸TTL触摸电容屏液晶屏，供学生调节使用</p> <p>a、数字仪表盘显示学生电流电源；</p> <p>b、通过屏采用数字按键调节电源电压；</p> <p>c、通过屏采用数字按键微调电源距离，当调整完成后，教师主控能锁定，使学生不能随意调整；</p>	30	个
5	伸缩线缆	含高低压供电线缆和网络线缆	15	项
6	智能升降系统	<p>1、外部舱体为高强度镀锌钢板制作，尺寸$\geq 575\text{mm} \times 390\text{mm} \times 150\text{mm}$，表面环氧喷涂，喷涂厚度$\geq 75\mu$，内置24V电机、控制电路、卷线机构。电缆线内设有两路网线及电源线若干，两侧设有高度调节挂件，调节高度350mm，适合不同高度房间。</p> <p>2、内置控制模块接受主控信号，发送输出信号。</p>	15	个
7	综合布线	2.5平方电线，给学生低压电源供电；1平方屏蔽电源线	1	项
8	安装支架	环氧树脂喷涂金属吊杆	1	间
9	安装辅件	国标五金件（不含桁架）	1	间
10	顶装系统集成调试	顶部设备整体安装，系统整体调试，包含升降功能、高低压电源系统调试、网络模块系统调试、USB接口调试。	1	项
安全防护用具				
1	灭火毯	玻璃纤维材质，1200 mm*1800 mm，0.5mm厚度。	1	个

2	简易急救箱	要求：便携式医用药箱，箱内设有分类格，满足分类定位放置。 内置药品应有：碘酒（25mL）2瓶、红药水（25mL）2瓶、双氧水（100mL）1瓶、医用酒精（100mL）1瓶、医用棉签1包、医用棉球1包、无菌纱布（50mm×50mm）1包、胶布（布）1、创可贴50张	1	个
3	护目镜	具备防雾、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。	57	个
4	激光防护镜	工业级防护,用于安全防护，避免人身伤害。养成佩戴护目镜、穿着工作服进行实验的习惯，树立安全防护的意识。	57	个
5	防护面罩	耐酸碱、化学喷洒、阻隔化学飞溅。防冲击面屏，聚碳酸酯材质，耐 45 m/s 粒子冲击，起到头部与面部双重保护作用，光洁，透明度高。用于安全防护，避免人身伤害。养成佩戴护目镜、穿着工作服进行实验的习惯，树立安全防护的意识。	2	个
6	机械危害防护手套	3级,3M用于安全防护，避免人身伤害。养成佩戴护目镜、穿着工作服进行实验的习惯，树立安全防护的意识。	57	双
7	一次性乳胶手套	100只	1	盒
8	实验服	新型聚酯纤维65% 棉35%，分为大中小号，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	57	套
9	消防沙箱	规格尺寸：400mm*600mm*400mm 1、底部加固处理，增加强度，与地面有间隙，不易生锈。 2、采用优质加厚不锈钢加工，高硬度耐用。	1	个
实验室文化氛围提升				
1	黑板上部标语与国旗	黑板上方中间布置亚克力UV国旗,两侧为工艺制作的标语立体字。	1	项
2	实验室知识窗帘	规格尺寸：2000mm*1800mm关于实验室文化主题设计。内容科学新颖，图案逼真，做工精湛，整体美观大方。根据不同的功能区域设计不同的功能文化主题。铝合金卷管，安装码，下梁等。优质防水卷帘。	1	项
3	物理实验室主题文化展板	规格≥700mm*500mm,关于实验室文化主题设计。内容科学新颖，图案逼真，做工精湛，整体美观大方。根据不同的功能区域设计不同的功能文化主题。亚克力UV制作。	2	块
4	实验室文化墙	规格尺寸：2000mm*800mm实验室主题设计元素。内容科学新颖，图案逼真，做工精湛，整体美观大方。材质：软木、亚克力、PVC广告板，阳角等等。	1	项

虚拟实验软件（初高中）

序号	产品名称	技术参数要求	数量	单位
		1.需支持用户可以在pc设备上离线使用，也可以在浏览器上在线		

				<p>使用;支持电子白板、一体机、台式电脑、笔记本、平板电脑等设备全适配;</p> <p>▲2.依据初中物理教学大纲, 提供至少240个物理实验资源, 包括电与磁、力学、光学、热学、声学、家庭电路、近代物理模块, 各类型实验应根据教学需要提供不同的实验模板、实验器材、实验设置功能, 支持新人教版、教科版、北师大等教材版本; (需提供软件功能截图并加盖公章)</p> <p>3.提供不少于220种初中物理常用实验器材, 器材与器材之间相互关联、相互影响, 能够任意搭配自由组合新的实验, 实验器材支持模糊搜索功能, 可通过关键词快速搜索到相关器材;</p> <p>4.依据高中物理教学大纲, 提供至少350个精品物理实验, 包括电与磁、力学、光学、热学、力与运动、近代物理等类型, 各类型实验应根据教学需要提供不同的实验模板、实验器材、实验设置功能; (需提供软件功能截图并加盖公章)</p> <p>5.提供不少于260种高中物理常用实验器材, 器材与器材之间相互关联、相互影响, 能够任意搭配自由组合新的实验, 实验器材支持模糊搜索功能, 可通过关键词快速搜索到相关器材;</p> <p>6.电与磁实验中应提供自由组装的电学算法, 能够表现纯电阻电路和非纯电阻电路的电学特性, 能够任意组装连接各种电磁学实验:</p> <p>1) 实验器材参数应能够任意调节, 支持烧坏提示, 能够展示熔断、短路的实验现象, 能够表现电流表和电压表等各种表内阻对实验产生的误差;</p> <p>2) 需提供电路图插件, 具备电路图编辑功能, 应提供不少于20个教学常用的电路图, 支持自定义创建电路图, 电路图与实物图可以相互转换, 支持电路图一键导出功能;</p> <p>3) 需提供可编辑表格。表格应用于记录实验数据, 可在表格内自动录入相关器材的数据(器材包括电流表、电压表、毫安表、灵敏电流计, 录入数据包括电流、电压、电阻等相关实验数据), 并支持公式自动计算, 可将实验数据导出为csv格式文件, 可生成相应的实验数据x-y图像, 显示数据的函数解析式, 并能够导出对应的图像;</p> <p>7.力学实验中应包含重力系统, 能够自由调节空气阻力、重力加速度等实验环境, 器材之间可以碰撞受力, 能够提供理想的实验环境和非理想的实验环境, 自由绘制各种规则形状、DIY自由形状和滑块在斜面上受力分析等场景; 支持自由创建、组装新实验;</p> <p>8.在初中物理版本内容中, 声学实验能够提供声音监听系统, 可以监听虚拟实验的声音和外部环境的声音, 实现虚拟与现实的结合;</p> <p>9.在初中物理版本内容中, 家庭电路应提供仿真家庭电路系统,</p>		
1	初高中物理虚拟实验软件				1	套

				<p>完美模拟家庭电路的各种接线方式，可模拟各种家庭电路出现的情况如漏电保护、偷电等各种家庭电路场景，每个家用电器具有高度仿真的特点，还原度高；</p> <p>▲10.在高中物理版本内容中，力与运动应提供运动对象、弹簧、轻绳、轻杆、导轨、电荷等实验器材，并集成重力场、电场、磁场、万有引力、阻尼介质等实验环境。支持任意搭建实验场景，大到天体运动，小到电子在电场、磁场中的运动都可自由模拟，如卫星变轨、引力弹弓、质谱仪、回旋加速器等实验；（需提供软件功能截图并加盖公章）</p> <p>11.在高中物理版本内容中，近代物理能支持DIY拼装功能，实验参数自由设置，能显示实验的原理。应能完成例如电子的衍射、光电效应、氢原子能级、电子在磁场中的偏转、电子在电场中的偏转、x射线、密立根油滴实验、光谱管、电子干涉、a粒子散射实验、康普顿效应等实验；</p> <p>12.提供学案、作业功能板块，教师可自定义编辑学案内容，学案支持插入文字、实验、试题等；</p> <p>13.支持布置探究作业功能，教师可建立班级，学生可加入班级；教师可以查看学生作业正确率、学生提交情况；</p> <p>▲14.提供与软件功能相关的物理实验教学软件著作权证书复印件并加盖公章；</p> <p>▲15.提供与软件功能相关的物理实验教学软件测试报告复印件并加盖公章。</p>		
				<p>1.用户既可以在pc设备上离线使用，也可以在浏览器上在线使用；支持电子白板、一体机、台式电脑、笔记本、平板电脑等设备全适配；</p> <p>▲2.依据初中化学教学大纲，提供不少于150项精品实验资源，能够按照教材版本、知识点、章节、资源类型进行分类与筛选，配置完整的实验器材，即选即用，同时提供模糊搜索功能，可通过关键词搜索到相关实验资源；</p> <p>3.提供不低于150种反应容器和辅助器材，不少于250种化学药品，能够任意搭配自由组合新的实验。为方便取用，能够通过关键词或首字母的方式搜索反应容器、辅助器材与化学药品。化学药品能够根据固体药品、液体药品、气体药品的分类进行查找，也能够按照金属元素、非金属元素、带电离子团的方式进行快速查询；</p> <p>4.应依据高中化学教学大纲，提供不少于390项精品实验资源，能够按照教材版本、章节、知识点进行分类与筛选，配置完整的实验器材，即选即用，同时提供模糊搜索功能，可通过关键词搜索到相关实验资源；（需提供软件功能截图并加盖公章）</p> <p>5.提供不低于160种反应容器和辅助器材，不少于280种化学药品，能够任意搭配自由组合新的实验。为方便取用，能够通过关</p>		

2	初高中化学 虚拟实验软 件	<p>关键词或首字母的方式搜索反应容器、辅助器材与化学药品。化学药品能够根据固体药品、液体药品、气体药品的分类进行查找，也能够按照金属元素、非金属元素、带电离子团的方式进行快速查询；</p> <p>6.在高中化学版本内容下，应提供不少于80种原子、分子、晶体模型，能够清晰展示原子的电子排布式，分子成键情况和晶体的状态、配位数、原子坐标等参数；</p> <p>7.化学实验应根据教学需要提供方程式连接符号、音效、功能栏位置、科学计数法、背景颜色等功能设置，支持自主DIY实验，可任意搭建试验场景，允许教师利用所提供的器材和药品自由组装化学实验进行探究；</p> <p>8.化学实验能够展示热力学现象，能量能够随化学反应变化而变化，压强能够随温度和气体量变化发生相应变化；支持数据追踪系统，能够实现反应数据可视化，包括反应方程式、温度、体积、物质的量、浓度、质量等，其中化学方程式可进行任意位置的移动及放大展示；</p> <p>9.化学实验能够合理呈现化学反应中的烟、雾、扩散等动态效果，如沉淀、溶解扩散、烟雾、火焰、气泡、絮状、析出、爆炸以及颜色变化等，还原真实实验现象；</p> <p>10.化学实验应具备错误操作演示功能，能够将错误操作导致的危险现象呈现，预防真实实验过程中发生不必要的危险，可以将涉及易燃易爆、有毒有害、高温高压、反应周期长等难以在课堂上进行演示的实验真实呈现；</p> <p>11.化学实验应支持化学方程式功能，能够直接通过化学方程式跳转到对应的实验，能够查看氧化还原反应中的基本概念和电子转移，提高教学效率；</p> <p>▲12.提供学案、作业功能板块，教师可自定义编辑学案内容，学案支持插入文字、实验、试题等；（需提供软件功能截图并加盖公章）</p> <p>13.支持布置探究作业功能，教师可建立班级，学生可加入班级；教师可以查看学生作业正确率、学生提交情况；</p> <p>14.提供与软件功能相关的化学实验教学软件著作权证书复印件并加盖公章；</p> <p>15.提供与软件功能相关的化学实验教学软件测试报告复印件并加盖公章。</p>	1	套
---	---------------------	---	---	---

3	初高中生物 虚拟实验软件	<p>1.用户既可以在pc设备上离线使用，也可以在浏览器上在线使用；支持电子白板、一体机、台式电脑、笔记本、平板电脑等设备全适配；</p> <p>▲2.涵盖初中生物教学大纲的实验教学内容，生物实验至少应包含3D资源、显微镜、视频资源、探究实验、互动课件等类型不少于180项优质教学实验资源，其中3D资源数量不少于50个；（需提供软件功能截图并加盖公章）</p> <p>3.涵盖高中生物教学大纲的实验教学内容，生物实验至少应包含3D资源、显微镜、视频资源、探究实验、互动课件等类型等不少于100项优质教学实验资源，必须含有两对相对性状的分离比模拟、噬菌体侵染细菌等实验；</p> <p>4.能够按照教材版本、知识点、章节、资源类型进行分类与筛选，同时提供模糊搜索功能，可通过关键词搜索到相关实验资源；</p> <p>5.生物实验资源应有明确的实验目的、实验讨论问题，并设有参考答案进行教学引导；</p> <p>6.显微镜实验应有明确的实验目的和操作步骤，要求显微镜完全模拟真实操作，每一部件均可仿真操作，显微镜所成像为倒像，显微镜图像可全屏展示；</p> <p>7.显微镜成像应为高清的实拍样张，物镜倍数可在4倍、10倍、40倍之间任意切换，且成像不失真，支持图像任意移动，装片和图像位置实时对应；</p> <p>8.提供专属个人空间，通过个人空间实现动态管理、任务管理、消息管理、个人信息管理等功能，可以设置个人信息，并对生物实验的登录设备进行管理；</p> <p>9.为方便使用，所有资源均需支持鼠标交互和多点触控两种交互方式；</p> <p>10.提供学案、作业功能板块，教师可自定义编辑学案内容，学案支持插入文字、实验、试题等；</p> <p>▲11.支持布置探究作业功能，教师可建立班级，学生可加入班级；教师可以查看学生作业正确率、学生提交情况；（需提供软件功能截图并加盖公章）</p> <p>12.提供与软件功能相关的生物实验教学软件著作权证书复印件并加盖公章；</p> <p>13.提供与软件功能相关的生物实验教学软件测试报告复印件并加盖公章。</p>	1	套
---	-----------------	--	---	---

			4	虚拟仿真实验校园版云平台	1.提供学生体验平台，满足全校学生进行实验操作体验； ▲2.提供初高中理化生实验资源不少于600个，其中初高中物理基础实验资源不少于300个、初高中化学基础实验资源不少于200个、初高中生物基础实验资源不少于100个；（需提供软件功能截图并加盖公章） 2.实验资源支持按照学科、学段、教材版本、年级、章节分类学习；	1	套
2	★	商务要求	1、交货期：自合同签订之日起40日。 2、服务质量：合格	3.搜索框支持按照实验名称关键词进行模糊搜索，且搜索内容支持多学科实验展示； 4.平台支持通过web网页登录访问。			
				3、付款方式：合同签订后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的40.00%；完成项目供货、安装调试完毕，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的50.00%；验收合格后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的10.00%。 4、服务范围：完成本次采购项目所有内容。 5、服务要求：满足本次采购项目所有内容。			

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：
自合同签订之日起40日。

3.4.2交货地点和方式

采购包1：
采购人指定地点

3.4.3支付方式

采购包1：
分期付款

3.4.4支付约定

采购包1： 付款条件说明： 合同签订后 ， 达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 40.00%。
采购包1： 付款条件说明： 完成项目供货、安装调试完毕 ， 达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 50.00%。
采购包1： 付款条件说明： 验收合格后 ， 达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 10.00%。

3.4.5验收标准和方法

采购包1：
合格

3.4.6包装方式及运输

采购包1：
涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1：
/

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

合同执行过程中如发生争议，双方应及时协商解决，协商不成，双方均可向项目所在地人民法院起诉。

3.5其他要求

各供应商所有分项报价（与最后磋商报价比例一致）同比例下浮。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

4.1 一般资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	供应商认为有必要补充说明的事项.docx 供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件.docx 响应函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料。	提供2023或2024年的财务审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的资信证明及基本存款账户开户许可证（基本账户存款信息）。此项可提供基本资格条件承诺函。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；	供应商认为有必要补充说明的事项.docx 供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件.docx
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	供应商认为有必要补充说明的事项.docx 供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件.docx 响应函

4.2 落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	本采购包专门面向中小企业采购	参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

4.3 特殊资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
----	----------	---------	------

1	有效的主体资格证明	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的相关证明材料。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件.docx 响应函
2	财务状况报告	提供 2023或2024 年的财务审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或其基本存款账户开户银行出具的资信证明及基本存款账户开户许可证（基本账户存款信息）。此项可提供基本资格条件承诺函。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件.docx 响应函
3	税收缴纳证明	提供 2024年1月 至今已缴纳的 1个月 的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料。此项可提供基本资格条件承诺函。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件.docx 响应函
4	社会保障资金缴纳证明	提供 2024年1月 至今已缴纳的 1个月 的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料。此项可提供基本资格条件承诺函。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件.docx 响应函
5	履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺。此项可提供基本资格条件承诺函。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件.docx 响应函
6	前三年无重大违法记录声明	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的书面声明（成立时间至提交响应文件截止时间不足三年的可提供成立至今的书面声明）。此项可提供基本资格条件承诺函。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件.docx 响应函

7	授权书被授权人身份证	法定代表人（单位负责人）授权委托书（附法定代表人（单位负责人）、被授权人身份证复印件及被授权人近三个月在本单位社保缴纳的证明资料）（法定代表人（单位负责人）直接参加的，须提供法定代表人（单位负责人）身份证明书及身份证复印件且与营业执照上信息须一致），非法人单位参照执行。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件.docx 响应函
8	信用查询	供应商不得为“信用中国(www.creditchina.gov.cn)”中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为“中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)”政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（采购代理机构查询，节点为响应文件递交截止之时）。此项可提供基本资格条件承诺函。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件.docx 响应函
9	其他要求	①单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动。②为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动；供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件.docx 响应函
10	中小企业	本合同包为专门面向中小企业采购（提供中小企业声明函或监狱企业的证明文件或残疾人福利性单位声明函）。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章；	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件.docx 响应函 监狱企业的证明文件
11	是否接受联合体投标	本项目不接受联合体投标，供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	供应商应提交的相关资格证明材料 供应商资格证明文件.docx 响应函

第五章 磋商过程中可实质性变动的内容

磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动第三章“磋商项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

在磋商过程中，磋商小组根据项目实际需要制定磋商内容，在获得采购人代表确认的前提下，可以根据磋商情况实质性变动相关内容。磋商小组对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应及时通知所有参加磋商的供应商。

第六章 磋商办法

6.1 总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律规章，结合本采购项目特点制定本竞争性磋商评审方法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的磋商小组负责。

三、评审工作应遵循客观、公正、审慎的原则，并以相同的磋商程序 and 标准对待所有的供应商。

四、本项目采取电子评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。磋商小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本磋商文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评审活动。

五、评审过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，评审委员会成员使用互认的证书及签章进行签名后生效，供应商通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评审委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。供应商非法干预评审活动的，其响应文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评审活动的，将依法追究其责任。

6.2 磋商小组

评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

一、磋商小组成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐磋商小组组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

二、磋商小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现应当回避的情形时，磋商小组成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商响应文件，按规定重新组建磋商小组，解封响应文件后，开展评审活动。

三、磋商小组按照磋商文件规定的磋商程序、评分方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

（一）熟悉和理解磋商文件；

（二）审查供应商响应文件等是否满足磋商文件要求，并作出评价；

（三）根据需要要求供应商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等作出必要的澄清、说明或者更正；

（四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；

（五）起草评审报告并进行签署；

（六）向采购人、代理机构、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；

（七）法律、法规和规章规定的其他职责。

6.3 评审程序

6.3.1 审查磋商文件和停止评审

一、磋商小组正式评审前，应当对磋商文件进行熟悉和理解，内容主要包括磋商文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、磋商办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

二、本磋商文件有下列情形之一的，磋商小组应当停止评审：

（一）磋商文件的规定存在歧义、重大缺陷，导致评审无法进行的；

- （二）磋商文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- （三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是磋商文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- （四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是磋商文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- （五）磋商文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
- （六）磋商文件载明的成交原则不合法的；
- （七）磋商文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评审情形的，磋商小组应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，磋商小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为磋商小组不应当停止评审的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

6.3.2符合性审查

一、磋商小组依据本磋商文件的实质性要求，对符合资格的响应文件进行审查，以确定其是否满足本磋商文件的实质性要求。本项目的符合性审查事项必须以本磋商文件的明确规定的实质性要求为依据。

二、在符合性审查过程中，如果出现磋商小组成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和磋商文件规定。

三、磋商小组对所有响应文件进行审查后，确定参加磋商的供应商名单。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>1.在磋商过程中，磋商小组认为供应商的报价有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组应当要求其在评审现场合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>2.供应商提交的相关证明材料，应当加盖供应商（法定名称）电子印章，在磋商小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其响应文件作为无效处理。</p>	<p>供应商类似项目业绩一览表.docx 中小企业声明函 商务应答表 供应商应提交的相关资格证明材料 报价表 响应文件封面 产品技术参数表 供应商认为有必要补充说明的事项.docx 残疾人福利性单位声明函 标的清单 实施方案.docx 供应商资格证明文件.docx 响应函 监狱企业的证明文件</p>

2	与项目的一致性	至少以下三处的项目名称、项目编号、标段与本项目完全一致：（1）竞争性磋商响应文件封面（2）响应函（3）法定代表人（主要负责人）委托授权书\身份证明	<p>供应商类似项目业绩一览表.docx 中小企业声明函 商务应答表 供应商应提交的相关资格证明材料 响应文件封面 产品技术参数表 供应商认为有必要补充说明的事项.docx 残疾人福利性单位声明函 标的清单 实施方案.docx 供应商资格证明文件.docx 响应函 监狱企业的证明文件</p>
3	竞争性磋商响应文件组成	竞争性磋商响应文件应包含竞争性磋商文件要求的所有内容	<p>供应商类似项目业绩一览表.docx 中小企业声明函 商务应答表 供应商应提交的相关资格证明材料 响应文件封面 产品技术参数表 供应商认为有必要补充说明的事项.docx 残疾人福利性单位声明函 标的清单 实施方案.docx 供应商资格证明文件.docx 响应函 监狱企业的证明文件</p>

4	签章或盖章	签章或盖章符合竞争性磋商文件要求，且无遗漏	<p>供应商类似项目业绩一览表.docx 中小企业声明函 商务应答表 供应商应提交的相关资格证明材料 响应文件封面 产品技术参数表 供应商认为有必要补充说明的事项.docx 残疾人福利性单位声明函 标的清单 实施方案.docx 供应商资格证明文件.docx 响应函 监狱企业的证明文件</p>
5	语言和计量单位	符合竞争性磋商文件的要求	<p>供应商类似项目业绩一览表.docx 中小企业声明函 商务应答表 供应商应提交的相关资格证明材料 响应文件封面 产品技术参数表 供应商认为有必要补充说明的事项.docx 残疾人福利性单位声明函 标的清单 实施方案.docx 供应商资格证明文件.docx 响应函 监狱企业的证明文件</p>

6	磋商有效期	符合竞争性磋商文件的要求	<p>供应商类似项目业绩一览表.docx 中小企业声明函 商务应答表 供应商应提交的相关资格证明材料 响应文件封面 产品技术参数表 供应商认为有必要补充说明的事项.docx 残疾人福利性单位声明函 标的清单 实施方案.docx 供应商资格证明文件.docx 响应函 监狱企业的证明文件</p>
7	投标报价	<p>同时满足以下条款：（1）货币单位符合竞争性磋商文件要求 （2）报价符合唯一性要求 （3）未超出采购预算或最高限价</p>	<p>供应商类似项目业绩一览表.docx 中小企业声明函 商务应答表 供应商应提交的相关资格证明材料 响应文件封面 产品技术参数表 供应商认为有必要补充说明的事项.docx 残疾人福利性单位声明函 标的清单 实施方案.docx 供应商资格证明文件.docx 响应函 监狱企业的证明文件</p>

8	实质性条款响应	完全响应竞争性磋商文件要求的各项技术（服务）、商务实质性条款	供应商类似项目业绩一览表.docx 中小企业声明函 商务应答表 供应商应提交的相关资格证明材料 响应文件封面 产品技术参数表 供应商认为有必要补充说明的事项.docx 残疾人福利性单位声明函 标的清单 实施方案.docx 供应商资格证明文件.docx 响应函 监狱企业的证明文件
9	合同条款响应	完全理解并响应竞争性磋商文件合同条款的要求，且未含有采购人不能接受的附加条件	供应商类似项目业绩一览表.docx 中小企业声明函 商务应答表 供应商应提交的相关资格证明材料 响应文件封面 产品技术参数表 供应商认为有必要补充说明的事项.docx 残疾人福利性单位声明函 标的清单 实施方案.docx 供应商资格证明文件.docx 响应函 监狱企业的证明文件

10	其他	完全理解并接受法律法规和竞争性磋商文件对供应商合法经营的各类规约和责任义务要求，没有出现法律法规或竞争性磋商文件规定的其他无效情形	供应商类似项目业绩一览表.docx 中小企业声明函 商务应答表 供应商应提交的相关资格证明材料 响应文件封面 产品技术参数表 供应商认为有必要补充说明的事项.docx 残疾人福利性单位声明函 标的清单 实施方案.docx 供应商资格证明文件.docx 响应函 监狱企业的证明文件
----	----	---	---

6.3.3磋商

一、磋商小组按照磋商文件的规定与邀请参加磋商的供应商分别进行磋商，磋商顺序由磋商小组确定。磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次。

二、磋商小组所有成员集中与单一供应商对技术、服务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的磋商。在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

三、磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动第三章“磋商项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

四、对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应通过项目电子化交易系统，将变动情况同时通知所有参加磋商的供应商。磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次。

五、磋商过程中，磋商文件变动的，供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求就磋商文件变动部分，以“供应商响应表”形式在线提交磋商小组。“供应商响应表”作为响应文件的组成部分，响应文件应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。

六、经最终磋商后，响应文件仍有下列情况之一的，应按照无效响应处理：

- （一）响应文件仍不能实质响应磋商文件可实质性变动的实质性要求的；
- （二）响应文件中仍有磋商文件规定的其他无效响应情形的。

七、磋商小组对供应商在磋商、评审过程中的书面交换材料，未按要求加盖电子印章或签字的，视同未提交书面交换材料。

八、磋商小组在最终磋商后，对所有响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查后，确定最后报价的供应商名单。

九、磋商过程中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

十、磋商过程中，磋商小组发现或者知晓供应商存在违法行为的，应当磋商报告中予以记录，并向本级财政部门报告，依法将该供应商响应文件作无效处理的，应当作无效处理。

6.3.4最后报价

一、方案评审

采购包1：磋商/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可以根据磋商/谈判/协商情况要求所有实质性响应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。

二、磋商小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息或短信提醒，登录项目电子化交易系统，通过“等

候大厅”进行报价并签章后提交。

三、供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，磋商小组应当对其响应文件作无效处理，不允许进入综合评分，并通过项目电子化交易系统告知供应商，说明理由。

四、供应商最后报价属于明显低价不正当竞争的，磋商小组应按照“供应商须知前附表”第8项规定处理。

五、供应商未在响应文件提交截止时间内提交报价或未按要求进行报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。

六、供应商未按磋商小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出磋商。

七、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

八、最后报价为有效报价应符合下列条件：

- （一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。
- （二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。
- （三）供应商的最后报价应符合磋商文件的要求。
- （四）最后报价唯一，且不高于最高限价。

九、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：

- （一）报价中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （二）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
- （三）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价经加盖供应商（法定名称）电子印章后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。

6.3.5解释、澄清有关问题

一、评审过程中，磋商小组认为磋商文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变磋商文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及供应商权益的以有利于供应商的原则进行解释。

二、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，磋商小组应当要求供应商作出必要的澄清、说明或者更正，并给予供应商必要的反馈时间。供应商应当按磋商小组的要求进行澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正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。澄清不影响响应文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是响应文件的组成部分。

三、供应商的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出响应文件的范围、不实质性改变响应文件的内容、不影响供应商的公平竞争、不导致响应文件从不响应磋商文件变为响应磋商文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）供应商响应文件中不响应磋商文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）供应商响应文件中未提供的证明其是否符合磋商文件资格、符合性规定要求的相关材料。
- （三）供应商响应文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、响应文件报价出现前后不一致的情形，按照本章前述规定予以处理，不需要供应商澄清。

五、代理机构宣布评审结束之前，供应商应通过项目电子化交易系统随时关注评审消息提示，及时响应磋商小组发出的澄清、说明或更正要求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。

六、磋商小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

6.3.6比较与评价

磋商小组应当按照磋商文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的响应文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

6.3.7复核

评审结束后，磋商小组应当进行复核，特别要对拟推荐为成交候选供应商的、报价最低的、响应文件被认定为无效的的进行重点复核。

评审结果汇总完成后，磋商小组拟出具磋商报告前，代理机构应当组织2名以上的工作人员，在采购现场监督人员的监督

之下，依据有关的法律制度和磋商文件对评审结果进行复核，出具复核报告。代理机构复核过程中，磋商小组成员不得离开评审现场。

除资格检查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致、经磋商小组一致认定评分畸高、畸低的情形外，采购人或者代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、代理机构发现磋商小组未按照磋商文件规定的评审标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

6.3.8推荐成交候选供应商

磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐如下成交候选供应商，并编写磋商报告。

采购包1： 3家； 评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。评审得分且最后报价且技术指标得分均相同的，成交候选供应商并列。

6.3.9编写磋商报告

磋商小组推荐成交候选供应商后，应向代理机构出具磋商报告。磋商报告应当包括以下内容：

- （一）邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况；
- （二）响应文件开启日期和地点；
- （三）获取磋商文件的供应商名单和磋商小组成员名单；
- （四）评审情况记录和说明，包括对供应商响应文件审查情况、磋商情况、报价情况等；
- （五）提出的成交候选供应商的排序名单及理由。

磋商报告应当由磋商小组全体人员签字或加盖电子签章认可。磋商小组成员对磋商报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对磋商报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组记录相关情况。磋商小组成员拒绝在磋商报告上签字或加盖电子签章又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意磋商报告。

6.3.10评审争议处理规则

在磋商过程中，对于符合性审查、对响应文件作无效响应处理的及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背磋商文件规定。持不同意见的磋商小组成员应当在磋商报告中签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。持不同意见的磋商小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者磋商文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

6.4评审办法及标准

- 一、磋商小组只对通过资格审查的响应文件，根据磋商文件的要求采用相同的评审程序、评分办法及标准进行评价和比较。
- 二、磋商小组成员应依据磋商文件规定的评分标准和方法独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

6.4.1评分办法

本次评审采用综合评分法，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

6.4.2评分标准

采购包1：

评审因素	评审标准
分值构成	详细评审70.00分 报价得分30.00分

评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	节能环保标志产品	投标产品中每有一项为节能产品的得0.5分，每有一项为环境标志产品的得0.5分，供应商所投产品中每有一项产品同时为节能产品和环境标志产品的得1分，不重复计分，最高得2分。节能产品根据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发[2007]51号）的规定，环境标志产品根据《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90号）的规定，依据品目清单和认证证书实施政府采购优先采购和强制采购。	2.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 实施方案.docx 供应商认为有必要补充说明的事项.docx 标的清单 报价表
	业绩	提供2022年7月以来承担过类似项目业绩。（以合同签订日期或中标通知书签署日期为准）；每提供一项业绩得1分，最高得3分。须提供合同或中标通知书复印件并加盖公章，不提供不得分。	3.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 供应商认为有必要补充说明的事项.docx 报价表 标的清单 实施方案.docx 供应商类似项目业绩一览表.docx

售后服务	<p>评审内容：①售后服务机构承诺；②售后服务保障措施；③人员配置安排计划；④故障处理响应时间安排计划；⑤服务保证期限；⑥服务保证的范围承诺。 评审依据：每一项内容描述详细，切实可行符合项目实际内容得2.0分，①～⑥项合计得12分。内容①～⑥项任意一项缺项扣2.0分，扣完为止；内容①～⑥项里有一项内容缺陷（缺陷是指：内容不详细具体、条理不清晰、描述过于简单、与项目特点不匹配、凭空编造、出现常识性错误、不可能实现的夸大情形、存在不适用项目实际情况的情形等）扣0.5分，扣完为止。</p>	12.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 实施方案.docx 供应商认为有必要补充说明的事项.docx
培训	<p>评审内容：①培训计划；②培训对象；③培训内容；④培训方式；⑤培训目标。 评审依据：每一项内容描述详细，切实可行符合项目实际内容得2.0分，①～⑤项合计得10分。内容①～⑤项任意一项缺项扣2.0分，扣完为止；内容①～⑤项里有一项内容缺陷（缺陷是指：内容不详细具体、条理不清晰、描述过于简单、与项目特点不匹配、凭空编造、出现常识性错误、不可能实现的夸大情形、存在不适用项目实际情况的情形等）扣0.5分，扣完为止。</p>	10.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 实施方案.docx 供应商认为有必要补充说明的事项.docx

详细评审	技术参数	磋商响应产品选型符合使用需求，产品配置完整合理，其型号、技术参数清晰明确，根据投标产品的技术指标和性能对磋商文件的响应程度计分。产品整体功能或技术参数完全满足磋商文件要求计 10分 ，部分项负偏离按以下说明扣分。 1. 其响应技术指标和性能出现主要技术参数负偏离的（▲号条款），每项扣除 1分 ，扣完为止。注：主要技术参数（▲号条款）偏离情况除偏离表响应外还须提供相应的证明材料，否则不计分。	10.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 标的清单 实施方案.docx 供应商认为有必要补充说明的事项.docx 报价表
	实施方案	评审内容：①整体规划；②备货；③进度计划；④供货组织；⑤人员配置；⑥分工明细；⑦配送保障；⑧重、难点分析。 评审依据：每一项内容描述详细，切实可行符合项目实际内容得 2.0分 ，①～⑧项合计得 16分 。内容①～⑧项任意一项缺项扣 2.0分 ，扣完为止；内容①～⑧项里有一项内容缺陷（缺陷是指：内容不详细具体、条理不清晰、描述过于简单、与项目特点不匹配、凭空编造、出现常识性错误、不可能实现的夸大情形、存在不适用项目实际情况的情形等）扣 0.5分 ，扣完为止。	16.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 实施方案.docx 供应商认为有必要补充说明的事项.docx

安装调试方案	评审内容：包含但不限于①安装；②调试组织措施。评审依据：每一项内容描述详细，切实可行符合项目实际内容得4.0分，①～②项合计得8分。内容①～②项任意一项缺项扣4.0分，扣完为止；内容①～②项里有一项内容缺陷（缺陷是指：内容不详细具体、条理不清晰、描述过于简单、与项目特点不匹配、凭空编造、出现常识性错误、不可能实现的夸大情形、存在不适用项目实际情况的情形等）扣0.5分，扣完为止。	8.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 实施方案.docx 供应商认为有必要补充说明的事项.docx
质量保证及应急方案	评审内容：①质量保证措施；②质量保证承诺；③应急方案。评审依据：每一项内容描述详细，切实可行符合项目实际内容得2.0分，①～③项合计得6分。内容①～③项任意一项缺项扣2.0分，扣完为止；内容①～③项里有一项内容缺陷（缺陷是指：内容不详细具体、条理不清晰、描述过于简单、与项目特点不匹配、凭空编造、出现常识性错误、不可能实现的夸大情形、存在不适用项目实际情况的情形等）扣0.5分，扣完为止。	6.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 实施方案.docx 供应商认为有必要补充说明的事项.docx
合理化建议	评审内容：合理化建议。评审依据：内容描述详细，切实可行符合项目实际内容得3分。内容有一项内容缺陷（缺陷是指：内容不详细具体、条理不清晰、描述过于简单、与项目特点不匹配、凭空编造、出现常识性错误、不可能实现的夸大情形、存在不适用项目实际情况的情形等）扣0.5分，扣完为止。	3.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 实施方案.docx 供应商认为有必要补充说明的事项.docx

价格分	价格分	采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100备注：当磋商小组认为某个供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量和不能诚信履约的，应要求该供应商在评标现场合理时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理的，磋商小组将其作为无效投标处理。	30.0000	客观	报价表 标的清单 商务应答表 响应函 产品技术参数表 供应商认为有必要补充说明的事项.docx 实施方案.docx
-----	-----	--	---------	----	---

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
无					

6.5终止采购活动

出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

（一）因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

（二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（三）除《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的（财政部另有规定的除外）；

（四）法律法规规定的其他情形。

6.6确定成交供应商

一、评审结束后，代理机构在评审结束之日起2个工作日内将磋商报告及有关资料送交采购人。

二、采购人在收到磋商报告后5个工作日内，在磋商报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定成交供应商。成交候选供应商并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定成交供应商。

三、采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定磋商报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

四、根据采购人确定的成交供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布成交结果公告，同时向成交供应商发出成交通知书。

6.7评审专家在政府采购活动中承担以下义务

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项

目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

6.8 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化磋商文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第七章 响应文件格式

一、本章所制响应文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，不具有强制性。

二、本章所制响应文件格式有关表格中的备注栏，由供应商根据自身响应情况作解释性说明，不作为必填项。

采购包1：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：响应文件封面

详见附件：响应函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：供应商应提交的相关资格证明材料

详见附件：产品技术参数表

详见附件：商务应答表

详见附件：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：实施方案.docx

详见附件：供应商类似项目业绩一览表.docx

详见附件：供应商资格证明文件.docx

详见附件：供应商认为有必要补充说明的事项.docx

第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同格式.docx

