



改善办学保障条件-北京铁路电气化 学校与北京服装学院联合办学配套项 目-计算机机房及配套设施建设项目

公开招标文件

项目名称：改善办学保障条件-北京铁路电气化学校与北京服装
学院联合办学配套项目-计算机机房及配套设施建设项目

招标文件编号：ZTXY-2024-H41226

采 购 人：北京铁路电气化学校

采购代理机构：中天信远国际招标投标咨询（北京）有限公司

目 录

第一章	投标邀请	2
第二章	投标人须知	6
第三章	资格审查	25
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	27
第五章	采购需求	36
第六章	拟签订的合同文本	65
第七章	投标文件格式	84

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：11000024210200079339-XM003

2. 项目名称：改善办学保障条件-北京铁路电气化学校与北京服装学院联合办学配套项目-计算机机房及配套设施建设项目

招标文件编号：ZTXY-2024-H41226

3. 项目预算金额：493.411548 万元

项目最高限价：493.411548 万元

4. 采购需求：

主要包含网络建设、楼宇间光纤互联以及计算机教室改造等内容。网络建设部分包括学知楼（教学楼B）、行政楼、图书馆、立业楼及学生宿舍的网络设备采购、安装及集成服务等内容；楼宇间光纤互联实现北京铁路电气化学校楼宇间组网布线；计算机教室改造包括6间教室及设备间相关设备采购及改造服务。具体如下：

内容	标的名称	数量	是否接受进口产品投标
网络建设	网关, 内置防火墙功能	1 台	否
	无线 AP	238 台	否
	无线面板 AP	32 台	否
	AC 控制器	1 台	否
	控制器授权	4 套	否
	全万兆核心交换机	3 台	否
	接入 POE 交换机	13 台	否
	接入交换机	13 台	否
	光模块	88 个	否
	机柜、机架-1	9 台	否
	机柜、机架-2	5 台	否
	机柜、机架-3	7 台	否
	辅料及线材	1 批	否
	系统集成服务	1 项	否
	系统开通测试服务	1 项	否

楼宇间光纤互联	1 项	否
计算机教室改造	1 项	否

注：详见《第五章采购需求》

5. 合同履行期限：合同签订后 2 个月内交付。

6. 本项目是否接受联合体投标：是 否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

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：

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

本项目专门面向 中小 小微 企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：_____。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：___/___。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

否

是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 本项目其他特定资格要求：投标人具备电子与智能化工程专业承包二级（含）以上资质，且具有有效的安全生产许可证。

三、获取招标文件

1. 获取时间：2024 年 5 月 20 日至 2024 年 5 月 24 日，每天上午 8:30 至 12:00，下午 12:00 至 16:30（北京时间，法定节假日除外）。

2. 获取地点：北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）

3. 获取方式：

3.1 供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

3.2 本项目政府采购采用电子化招标（线上线下相结合形式），请投标人认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册。

3.3 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

3.4 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

3.5 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

3.6 服务热线

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标文件递交时间：2024 年 6 月 12 日上午 9 点 00 分—9 点 30 分（北京时间），逾期送达或不符合规定的投标文件恕不接受。

投标文件递交地点：北京市朝阳区南磨房路 37 号华腾北塘商务大厦 11 层 1113 室。

投标截止时间、开标时间：2024 年 6 月 12 日上午 9 点 30 分（北京时间）。

开标地点：北京市朝阳区南磨房路 37 号华腾北塘商务大厦 11 层 1113 室。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、落实支持创新、绿色发展、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业等政府采购政策、优先采购贫困地区农副产品等政府采购政策（不适用的除外）。

2. 本项目采用政府采购采用电子化招标（线上线下相结合形式），请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：北京铁路电气化学校

地 址：北京市昌平区南口镇道北文化路 1 号

联系方式：赵卓 010-60797798

2. 采购代理机构信息

名 称：中天信远国际招标投标咨询（北京）有限公司

地 址：北京市朝阳区南磨房路 37 号华腾北塘商务大厦 11 层 1109 室

联系方式：成志凯、周姗、王师安、张静、于海龙、王平、鲁智慧 010-51909015

3. 项目联系方式

项目联系人：成志凯、周姗、王师安、张静、于海龙、王平、鲁智慧

电 话：010-51909015

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>无线 AP</u> 。
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (3) 样品递交要求：_____；

条款号	条目	内容																																										
		(4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。																																										
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">标的名称</th> <th style="width: 50%;">中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>网关</td><td>工业</td></tr> <tr><td>无线 AP</td><td>工业</td></tr> <tr><td>无线面板 AP</td><td>工业</td></tr> <tr><td>AC 控制器</td><td>工业</td></tr> <tr><td>控制器授权</td><td>工业</td></tr> <tr><td>全万兆核心交换机</td><td>工业</td></tr> <tr><td>接入 POE 交换机</td><td>工业</td></tr> <tr><td>接入交换机</td><td>工业</td></tr> <tr><td>光模块</td><td>工业</td></tr> <tr><td>机柜、机架-1</td><td>工业</td></tr> <tr><td>机柜、机架-2</td><td>工业</td></tr> <tr><td>机柜、机架-3</td><td>工业</td></tr> <tr><td>辅料及线材</td><td>工业</td></tr> <tr><td>系统集成服务</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr><td>系统开通测试服务</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr><td>楼宇间光纤互联</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr> <tr><td>计算机教室改造</td><td>建筑业</td></tr> <tr><td>实验桌椅</td><td>工业</td></tr> <tr><td>办公室实验桌椅</td><td>工业</td></tr> <tr><td>实验室储物柜</td><td>工业</td></tr> </tbody> </table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业	网关	工业	无线 AP	工业	无线面板 AP	工业	AC 控制器	工业	控制器授权	工业	全万兆核心交换机	工业	接入 POE 交换机	工业	接入交换机	工业	光模块	工业	机柜、机架-1	工业	机柜、机架-2	工业	机柜、机架-3	工业	辅料及线材	工业	系统集成服务	软件和信息技术服务业	系统开通测试服务	软件和信息技术服务业	楼宇间光纤互联	软件和信息技术服务业	计算机教室改造	建筑业	实验桌椅	工业	办公室实验桌椅	工业	实验室储物柜	工业
标的名称	中小企业划分标准所属行业																																											
网关	工业																																											
无线 AP	工业																																											
无线面板 AP	工业																																											
AC 控制器	工业																																											
控制器授权	工业																																											
全万兆核心交换机	工业																																											
接入 POE 交换机	工业																																											
接入交换机	工业																																											
光模块	工业																																											
机柜、机架-1	工业																																											
机柜、机架-2	工业																																											
机柜、机架-3	工业																																											
辅料及线材	工业																																											
系统集成服务	软件和信息技术服务业																																											
系统开通测试服务	软件和信息技术服务业																																											
楼宇间光纤互联	软件和信息技术服务业																																											
计算机教室改造	建筑业																																											
实验桌椅	工业																																											
办公室实验桌椅	工业																																											
实验室储物柜	工业																																											
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。																																										

条款号	条目	内容
12.1		<p>投标保证金金额：人民币 9.86 万元。</p> <p>投标保证金收受人信息： <u>开户名（全称）：中天信远国际招标投标咨询（北京）有限公司</u> <u>开户银行：中国银行北京劲松东口支行</u> <u>账号：346756034237</u></p>
12.7.2	投标保证金	<p>投标保证金可以不予退还的其他情形：</p> <p><input type="checkbox"/>无</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有，具体情形： <u>（1）在投标有效期内，投标人擅自撤销投标文件的；</u> <u>（2）中标人不按本须知的规定与采购人签订合同的；</u> <u>（3）中标人擅自放弃中标的。</u></p>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
22.1	确定中标人	<p>中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p>中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/>得分且投标报价均相同的，以<u>技术部分得分高者为中标人</u> <input type="checkbox"/>随机抽取</p>
25.5	分包	<p>本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>不允许</p> <p><input type="checkbox"/>允许，具体要求： （1）可以分担保履行的具体内容：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求：_____。</p>
26.1.1	询问	询问送达形式： <u>以书面形式送到北京市朝阳区南磨房路 37 号华腾北塘商务大厦 11 层 1109 室。</u>
26.3	联系方式	<p>接收询问和质疑的联系方式</p> <p>联系部门：<u>业务四部 成志凯；</u></p>

条款号	条目	内容
		联系电话： <u>010-51909015</u> ； 通讯地址： <u>北京市朝阳区南磨房路 37 号华腾北塘商务大厦 11 层 1109 室。</u>
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准： <u>国家计委《关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格〔2002〕1980 号）、《国家发展改革委办公厅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）以及《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534 号）规定；</u> 缴纳时间： <u>须在发出中标公告之日起 5 个工作日内缴纳。</u>

投标人须知

一 说 明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
 - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
 - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
 - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、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。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
 - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
 - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
 - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
 - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
 - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
 - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
 - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
 - 5.1 采购本国货物、工程和服务

- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第四章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品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，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。
- 5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
- 5.2.1 中小企业定义：
- 5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。
- 5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：
- （1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- （2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- （3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

- 5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。
- 5.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。
- 5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。
- 5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：
- 5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
- 5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
- 5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- 5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- 5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）；
- 5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国

国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

- 5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。
- 5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。
- 5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

- 5.3.1 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、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。
- 5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构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政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《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）。
- 5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得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**投标无效**；
- 5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.4 正版软件

- 5.4.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、

投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则**投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

- 5.4.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.5 网络安全专用产品

- 5.5.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

- 5.6.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《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）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

- 9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言
 - 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
 - 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
 - 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。
- 10 投标文件构成
 - 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。**投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成，两部分应分别装订成册。**投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

注：根据中华人民共和国财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管

理办法》的相关规定，资格性审查由采购人或者采购代理机构负责。《资格证明文件》仅在资格审查中使用，不作为符合性检查和综合评审的依据。投标人因任何原因将有利于评审的资料（包括但不限于符合性审查时需要提供的材料、公司简介、技术方案、产品说明、业绩证明材料、售后服务方案等）装订到《资格证明文件》，导致投标被拒绝或评审内容未被认可等一切后果由投标人自行承担。

- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
 - 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
 - 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。
 - 10.5 投标人认为应附的其他材料。
- 11 投标报价
- 11.1 所有投标均以人民币报价。
 - 11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。
 - 11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；
 - 11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。
 - 11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
 - 11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

- 12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。
- 12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。
- 12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。
- 12.4 投标保证金有效期同投标有效期。
- 12.5 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。
- 12.6 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：
 - 12.6.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内退还已收取的投标保证金；
 - 12.6.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人；
 - 12.6.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人；
 - 12.6.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后5个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。
- 12.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：
 - 12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
 - 12.7.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

- 13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章、密封

14.1 投标文件的签署、盖章要求

- 14.1.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式填写投标文件，投标文件按 A4 幅面装订（须以左侧形式装订，封面装订材料不限，但必须装订紧密，不得松动、散落），须编写方便查阅的文件目录，并逐页标明页码。
- 14.1.2 投标人应准备投标文件（包括《资格证明文件》和《商务及技术文件》）正本 1 份和副本 4 份，《开标一览表》 1 份，投标文件正本电子版 1 份【U 盘或光盘，加盖公章并签字人签字后的投标文件正本彩色的扫描件（PDF 格式）及电子版（Word 格式）各 1 份】，每份投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”、“开标一览表”、“电子版”字样。若正本和副本、电子版不符，以纸质正本为准。
- 14.1.3 《开标一览表》及《投标文件》的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由投标人的法定代表人或其授权代表在《开标一览表》及《投标文件》上签字并加盖单位公章，投标人应填写全称。
- 14.1.4 授权代表须有书面的“法定代表人授权书”，并将其附在投标文件中。投标文件的副本可采用正本的复印件。
- 14.1.5 任何行间插字、涂改和增删等修改，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字并加盖投标单位公章，否则作为无效修改。
- 14.1.6 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。
- 14.1.7 投标人公章是指与投标人名称全称相一致的“行政公章”，不得加盖其他“合同专用章、投标专用章、财务专用章”等非行政公章；签字是指手签字。不符合本条规定的投标作无效投标处理。

14.2 投标文件的密封和标记

- 14.2.1 投标时，投标人应将投标文件（包括《资格证明文件》和《商务及技术文件》）正本、所有的副本、电子版分开单独密封装在单独的密封袋（箱）中，且在密封袋（箱）正面标明“正本”、“副本”、“电子版”字样。未按要求提交投标文件的，其投标将被拒绝或作无效标处理。
- 14.2.2 为方便开标唱标，投标人应将“开标一览表”单独密封，并在密封袋（箱）上标明“开标一览表”字样，在投标时单独递交。未提交单独

密封的《开标一览表》，其**投标将被拒绝或作无效标处理。**

14.2.3 所有密封袋（箱）上均应：

(1) 清楚标明递交至招标公告或投标邀请书中指明的投标地址。

(2) 注明招标公告或投标邀请书中指明的项目名称、招标文件编号和“在_____（开标日期、时间）之前不得启封”的字样。

(3) 在密封袋（箱）的封装处加盖投标人公章或法定代表人签字或其授权代表签字。

14.2.4 所有密封袋（箱）上还应写明投标人名称和地址，以便若其投标被宣布为“迟到”投标时，能原封退回。

14.2.5 包装文件袋和密封的封面参考格式如下：

参考格式	<p>_____项目名称</p> <p>投标文件</p> <p>招标文件编号：_____</p> <p>投标地址：_____</p> <p>在__年__月__日__时__分前不得启封</p> <p>投标人名称：_____</p> <p>投标人地址：_____</p> <p>法定代表人或其授权代表签字：_____</p>
------	---

14.2.6 如采用支票、汇票、本票、保函等形式提交保证金的，应单独密封在包装袋中，注明《投标保证金》字样，与投标文件同时递交。

14.2.7 如果投标人未按上述要求包装密封及加写标记，采购人或采购代理机构对投标保证金的误投或过早启封概不负责。

14.2.8 未密封的投标保证金，采购人、采购代理机构予以拒收。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 投标人应在招标公告或投标邀请书中规定的截止日期和时间内，将投标文件递交采购人或采购代理机构，递交地点应是招标公告或投标邀请书中规定的投标地址，并在现场登记。

15.2 采购人或采购代理机构将拒绝接收并原封退回在本须知规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

16 投标截止时间

16.1 采购人或采购代理机构有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止期。在此情况下，采购人或采购代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标以后，如果投标人提出书面修改或撤标要求，在投标截止时间前送达采购人或采购代理机构者，采购人或采购代理机构将予以接受。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

17.3 投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

17.4 投标有效期内，投标人不得撤销投标文件。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

18.1 采购人或采购代理机构应当按招标公告或投标邀请书的规定，在投标截止时间的同一时间和招标公告或投标邀请书投标邀请预先确定的地点组织公开开标。开标时邀请所有投标人代表、采购人和有关方面代表参加。

(1) 参加开标的代表应签名报到以证明其出席。

(2) 投标人因故不能派代表出席开标活动，视同认可开标结果。

18.2 开标时，由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况，经确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

18.3 未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。

18.4 除了按照本须知的规定原封退回迟到的投标文件之外，开标时将不得拒绝任何投标。

18.5 采购人或采购代理机构将对唱标内容做开标记录，由投标人代表签字确认。

18.6 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、

采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.7 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《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）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，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中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- 24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- 24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人或采购代理机构将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

- 25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。
- 25.4 政府采购合同不能转包。
- 25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标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，否则**投标无效**。中标人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。

26 询问与质疑

26.1 询问

- 26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。
- 26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

- 26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标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、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人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，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	<p>投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；</p> <p>投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；</p> <p>投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件；</p> <p>投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；</p> <p>投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p> <p>分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。</p>	提供证明文件的复印件 加盖投标人公章
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）；</p> <p>截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；</p> <p>信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；</p> <p>信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。</p>	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策（本项目不适用）	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的复印件加盖投标人公章
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的复印件加盖投标人公章
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应（如有）	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；

12	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子版：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得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；</p> <p>2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）</p> <p>3) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品；</p> <p>4) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。</p>
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
15	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- 有，具体规定为：_____
- 无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- 2.4.6 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。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

- 2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。
- 3 投标文件的比较和评价
- 3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。
- 3.2 评标方法和评标标准
- 3.2.1 本项目采用的评标方法为：
- 综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评

审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人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下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

随机抽取

其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）__。

3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）_____。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

随机抽取

其他方式，具体要求：得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人获得中标人推荐资格。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍

五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目评标委员会共推荐 2 名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评标标准

评分项	评审内容	评分标准	分值
商务部分	相关证书 (1分)	1. 投标人具有质量管理体系认证证书的得 0.5 分； 2. 投标人具有信息安全管理体认证证书的得 0.5 分。 注：需提供证书复印件加盖投标人公章。	1
	同类业绩 (5分)	投标人提供近三年（2021 年 5 月 1 日至今）类似项目业绩，每提供一个符合要求的项目业绩得 1 分，最多得 5 分，未提供的得 0 分。 注：提供合同复印件（需包含合同首页、金额页、签署页以及有关标的名称的相关页等，未盖章或盖章不清晰、总金额或数量不清晰的合同无效）、验收报告复印件加盖投标人公章。	5
技术部分	技术指标响应情况 (20分)	根据投标人对招标文件《第五章采购需求》“三、具体技术要求”中技术条款的响应情况进行评审： 1. 标注“#”的指标为重要技术参数，全部满足要求得 18.9 分，有任意一项“#”号项不满足扣 0.45 分，扣完 18.9 分为止。 2. 无标示项指标为一般技术参数，全部满足要求得 1.1 分，有任意一项无标示项一般条款不满足，得 0 分。	20
	项目经理 (3分)	1. 拟派项目经理具备机电工程专业注册一级建造师证书及安全考核 B 本的得 2 分；具备机电工程专业注册二级建造师证书及安全考核 B 本的得 1 分；不具备得 0 分。 2. 拟派项目经理具备高级工程师证书的得 1 分，具备中级工程师证书的得 0.5 分，不具备得 0 分。	3
	需求理解及对本项目关键点、重点、难点的理解与分析及对策 (5分)	对项目建设内容和项目需求理解准确、描述全面。能全面并准确的分析和阐述本项目的关键点、重点、难点，采取的对策针对性、可操作性强得 5 分； 需求理解较为准确，描述较完整。对本项目的关键点、重点、难点的理解和分析较为准确，得 3 分； 需求理解有欠缺，重点、难点分析不到位，得 1 分； 不能理解项目内容和项目需求的或未提供的，得 0 分。	5
	整体技术方案	根据投标人针对本项目的整体技术方案进行评审：	10

	(10分)	<p>1. 方案全面性 (5分)</p> <p>方案描述全面、完善, 可行性强的, 得5分;</p> <p>方案描述较全面、较完善, 可行性较强的, 得3分;</p> <p>方案描述欠缺, 可行性不足, 得1分;</p> <p>未提供此方案的, 得0分。</p> <p>2. 方案针对性 (5分)</p> <p>方案针对性强得5分;</p> <p>方案针对性较强得3分;</p> <p>方案针对性不足得1分;</p> <p>未提供此方案的, 得0分。</p>	
	项目整体进度保障措施 (5分)	<p>项目整体进度保障方案制定全面、完善, 可行性强, 得5分;</p> <p>方案描述较全面、较完善, 可行性较强, 得3分;</p> <p>方案描述有欠缺, 可行性不足, 得1分;</p> <p>未提供此方案的, 得0分。</p>	5
	重大事故、突发事件应急保障方案 (5分)	<p>方案制定全面、完善, 可行性强的, 得5分;</p> <p>方案描述较全面、较完善, 可行性较强的, 得3分;</p> <p>方案描述有欠缺, 合理、可行性不足, 得1分;</p> <p>未提供此方案的, 得0分。</p>	5
	验收方案 (5分)	<p>方案描述全面、完善, 可行性强的, 得5分;</p> <p>方案描述较全面、较完善, 可行性较强, 得3分;</p> <p>方案描述有欠缺, 可行性不足, 得1分;</p> <p>未提供此方案的, 得0分。</p>	5
	售后服务方案 (5分)	<p>方案描述全面、完善, 可行性强的, 得5分;</p> <p>方案描述较全面、较完善, 可行性较强, 得3分;</p> <p>方案描述有欠缺, 可行性不足, 得1分;</p> <p>未提供此方案的, 得0分。</p>	5
	培训方案 (5分)	<p>方案描述全面、完善, 可行性强的, 得5分;</p> <p>方案描述较全面、较完善, 可行性较强, 得3分;</p> <p>方案描述有欠缺, 可行性不足, 得1分;</p> <p>未提供此方案的, 得0分。</p>	5
价格	投标报价	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基	30

部分	(30分)	<p>准价，其价格分为满分30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30。</p> <p>此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4及2.5。</p>	
政策加分	节能产品 (0.5分)	<p>投标产品中有品目清单范围内属于优先采购节能产品的（须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复印件）加0.5分，否则不加分。</p>	0.5
	环境标志产品 (0.5分)	<p>投标产品中有品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的（须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件）加0.5分，否则不加分。</p>	0.5
合计			100

第五章 采购需求

一、项目背景

随着信息技术的迅猛发展，计算机教室及配套设施已成为现代教育教学不可或缺的重要组成部分。本项目旨在通过建设先进的计算机教室及配套设施，提升学校的教学质量和科研水平，以满足北京服装学院使用北京铁路电气化学校校区开展科研教学活动的的需求。

本项目主要包含网络建设、楼宇间光纤互联以及计算机教室改造等内容。网络建设部分包括学知楼（教学楼B）、行政楼、图书馆、立业楼及学生宿舍的网络设备采购、安装及集成服务等内容；楼宇间光纤互联实现北京铁路电气化学校楼宇间组网布线；计算机教室改造包括6间教室及设备间相关设备采购及改造服务。

通过本项目的实施，实现北京铁路电气化学校具备一个现代化、高效能的计算机教室及网络环境，为师生的教学、科研和学习提供有力保障。同时，这也将进一步提升学校的信息化水平，推动学校的现代化建设步伐。

二、采购需求清单

本项目的核心产品为：无线 AP

项目内容	标的名称	数量	是否接受进口产品投标	分项最高限价（元）
网络建设	网关, 内置防火墙功能	1 台	否	48775.56
	无线 AP	238 台	否	1073405.92
	无线面板 AP	32 台	否	
	AC 控制器	1 台	否	
	控制器授权	4 套	否	
	全万兆核心交换机	3 台	否	299164.16
	接入 POE 交换机	13 台	否	
	接入交换机	13 台	否	
	光模块	88 个	否	
	机柜、机架-1	9 台	否	87057.54

	机柜、机架-2	5 台	否	1144411.77
	机柜、机架-3	7 台	否	
	辅料及线材（包括但不限于 8 孔位 PDU 机柜插座、跳线、双绞线缆、网络模块、网络面板、配线架、理线架、电源线、接地线、电缆、配管、接线盒线槽等辅材）	1 批	否	
	系统集成服务	1 项	否	
	系统开通测试服务	1 项	否	
	楼宇间光纤互联	楼宇间光纤互联实现北京铁路电气化学校楼宇间组网布线	1 项 （具体工作量详见后附表）	
计算机教室改造	201 室、202 室、203 室、204 室、210 室、211 室、设备间改造	1 项 （具体工作量详见后附表）	否	1683202.54
	实验桌椅	200 套	否	598097.99
	办公室实验桌椅	7 套	否	
	实验室储物柜	3 套	否	
注：1. 本项目为交钥匙工程。 2. 投标人的报价，任意一项超过分项最高限价的，按无效投标处理。				

三、具体技术要求

① 重要性分为“★”、“#”和一般无标示指标。★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝，#代表重要指标，无标识则表示一般指标项。

② “证明材料要求”项填“是”的，投标人须提供包含相关指标项的证明材料。证明材料可以是技术手册、宣传彩页、官网截屏、软件截图、制造商参数确认函、第三方检测报告或制造商承诺函等，并且能够自证证明材料与投标产品具有明确而显著的关系，证据链完整，加盖投标人公章。否则视为未提供。

（一）网络建设部分

1. 网关

序号	重要性	技术指标	指标要求	证明材料
1	#	体系架构	采用无阻塞交换架构，支持多核 CPU	是
2		业务槽位数	业务插槽≥10个（主控、风扇、电源、其他扣卡等槽位不计入业务槽位之内）	
3		主控冗余	设备具备主控冗余的能力	
4		电源冗余	设备具备电源冗余的能力，电源≥2个	
5	#	热插拔	所有业务板卡支持直接热插拔	是
6		内存	内存≥8GB	
7		整机高度	整机高度≤3U	
8	#	转发性能	包转发能力≥59.5Mpps；	是
9	#	固定接口	14*10GE 光+10*GE 电（以上所有端口均为三层路由口）	是
10		基础功能	支持 DHCP server/client/relay, PPPoE server/client, NAT, 子接口管理	
11		局域网	支持 IEEE 802.1P, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, VLAN 管理, VLAN 聚合, MAC 管理, STP/RSTP/MSTP, SEP 等	
12	#	无线局域网 (AC)	支持 AP 设备管理(AC 发现/AP 接入/AP 管理), WLAN 用户管理, 管理 AP 数量≥128 个	是
13		IPV4 单播路由	支持静态路由, 路由策略, RIP, OSPF, IS-IS, BGP	
14		IPV6 单播路由	支持静态路由, 路由策略, RIPng, OSPFv3, IS-ISv6, BGP4+	
15		IPV6 基本功能	支持 IPv6 ND, IPv6 PMTU, IPv6 FIB, IPv6 ACL, ICMPv6, DNSv6, DHCPv6	
16		IPV6 隧道技术	支持手工隧道, 自动隧道, GRE 隧道, 6over4 隧道, 6to4, ISATAP	
17		组播	支持 IGMP V1/V2/V3, PIM SM, PIM DM, MSDP, MBGP, IPv6 PIM, MLD	
18		MPLS	支持 LDP, MPLS L3 VPN, VLL, PWE3, 静态 LSP, 动态 LSP, MPLS TE, IP FRR, LDP FRR, TE FRR	
19		VPN	支持 IPsec VPN, GRE VPN, DSVPN, L2TP VPN, L2TPv3 VPN	
20		QoS	支持 Diffserv 模式, MPLS QoS, 优先级映射, 流量监管 (CAR), 流量整形, 拥塞避免, 拥塞管理, HCoS, MQC (流分类, 流行为, 流策略), 端口三级调度和三级整形 (Hierarchical QoS), WLAN QoS, FR QoS, 智能应用控制 (SAC)	
21	#	安全	支持国密算法, 上网行为管理, IPS, URL 过滤, 防火墙功能	是

22		管理维护	支持升级管理，Web 网管，SNMP (v1/v2c/v3)，邮件/U盘/DHCP 开局，NetConf/YANG，CLI，NetStream，IP FPM、TCP FPM，NQA	
----	--	------	--	--

2. 无线 AP

序号	重要性	技术指标	指标要求	证明材料
1		协议标准	支持 802.11ax 标准，支持 2.4GHz/5GHz 双频段	
2	#	射频	5G 单射频支持 802.11ax 4x4 MU-MIMO； 可扩展支持三射频：2+2+4 或 2.4G 为 4x4 及 5G 射频为 4x4； 2.4G 射频支持 802.11ax 2x2 MU-MIMO； 总空间流数≥6；整机速率≥5Gbps。	
3		接口	支持≥1 个 5G 自适应以太网口，≥1 个 GE 口，	
4		天线	内置智能天线	
5	#	蓝牙 5.0	内置蓝牙 5.0，可实现蓝牙终端精确定位，支持蓝牙串口远距无线运维	
6	#	IOT 扩展	支持内置扩展物联网模块，可以扩展支持 Zigbee/RFID/Thread，	
7		工作温度	工作温度-10° C~50° C	
8		存储温度	-40° C~+70° C	
9		工作湿度	5%~95%（非凝结）	
10		功能特性 1	支持 AP 零配置，AP 可以通过 DHCP、DNS 方式自动注册到无线控制器 AC；	
11		功能特性 2	支持 AP 本地转发（又称直接转发）时，应用识别和 QoS 分类，针对业界常用的 Skypes、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量	
12		功能特性 3	支持频谱分析功能，对婴儿监视器 BabyMonitor、蓝牙设备、数字无绳电话、无线音频发射器、游戏手柄和微波炉等干扰源进行识别	
13		功能特性 4	支持云管理模式，在不更换硬件的情况下，可支持切换到云模式	
14	#	功能特性 5	支持硬件加密，DTLS 及 Ipsec 加密	是
15		供电	支持 802.3at 供电	
16	#	资质要求	提供国家无线电委员会认证	是

3. 无线面板 AP

序号	重要性	技术指标	指标要求	证明材料
1		协议标准	支持 802.11a/b/g/n/ac/ac Wave 2/ax 标准；支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作	
3	#	用户接入	支持最大接入用户数 256 个	
4		射频	整机性能 2.975Gbps，支持 2×2 MIMO，2.4GHz 和 5GHz 双频同时提供业务	
6		接口	上行：≥1 个 GE 电接口；下行：≥1 个 GE 电接口	
8		蓝牙	BLE4.0/BLE5.0，	

9		USB 接口	支持 USB 接口，可用于扩展外置物联网（支持 ZigBee、RFID 等协议）	
10		天线	内置天线	
11		最大发射功率	最大发射功率 $\geq 23\text{dBm}$ ，支持按 1dB 步长调整发射功率	
12		高速接入	支持 $\geq 160\text{MHz}$ 的频宽，AP 具备高速接入速率	
13		功能特性 1	可基于全局、基于 SSID 或基于用户的三个不同维度对每种应用进行单独的流量统计及可视化呈现	
14		功能特性 2	支持 VIP 用户识别和优先调度，VIP 用户可无视任何限速策略，并可获得空口报文的优先级提升	
15		功能特性 3	支持智能漫游负载均衡技术，在用户漫游后对组网内 AP 进行负载均衡检测，调整各个 AP 的用户负载	
16	#	功能特性 4	支持智能频段动态调整技术，自动检测邻频和同频的信号干扰，识别 2.4G 冗余射频，通过 AP 间的自动协商，自动切换或关闭冗余射频。	
17		功能特性 5	支持智能冲突优化技术，对每个用户的无线信道占用时间和业务优先级进行调度，确保每个用户业务有序调度且相对公平的占用无线信道。	
18		功能特性 6	支持无缝漫游，用户在多个 AP 间移动过程中观看 720p 高清视频不卡顿	
19		功能特性 7	支持基于 802.11k 和 802.11v 协议的智能漫游技术	
20		功能特性 8	支持云管理模式，在不更换硬件的情况下，可支持切换到云模式	
21	#	功能特性 9	支持硬件加密，DTLS 及 Ipsec 加密	
22	#	免 WAC 管理特性	可实现免 WAC 管理，将其中 1 个 AP 设置为 WAC 管理模式作为虚拟 WAC，用于本地管理其他 Fit AP	
23		可靠性 1	支持广域逃生，本地转发模式下，AP 与 AC 连接中断后，原有用户在线、新用户正常接入	
24		可靠性 2	AP 在两个无线控制器间双机热备倒换，链路倒换时间 $\leq 50\text{ms}$	
25	#	工作温度	工作温度 $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$	是
26		存储温度	$-40^{\circ}\text{C}\sim +70^{\circ}\text{C}$	
27		工作湿度	5%~95%（非凝结）	
28		供电	支持 POE 供电	
29	#	资质要求	国家无线电委员会入网核准证	是

4. AC 控制器

序号	重要性	技术指标	指标要求	证明材料
1		管理 AP 数	最大管理 AP 数量 ≥ 512 ，满配 AP 管理授权	
2		接入用户数	最大接入用户数量 $\geq 4\text{K}$	
3	#	转发性能	转发能力 $\geq 10\text{Gbps}$	
4		端口要求	≥ 2 个 10GE 光口， ≥ 10 个 GE 电口	
5		路由特性	支持静态路由，RIP-1/RIP-2，OSPF，BGP，IS-IS，路由策略、策略路由	

6		认证加密 1	支持 MAC 地址认证、802.1x 认证（EAP-PAP、EAP-MD5、EAP-PEAP、EAP-TLS、EAP-TTLS）、Portal 认证、MAC+Portal 混合认证、WAPI 认证；	
7		认证加密 2	支持 WPA 标准、WEP (WEP64/WEP128)、TKIP、CCMP；	
8		认证加密 3	支持 PPSK，可为同一个 SSID 下的不同终端分配不同的 PSK 密钥；	
9		认证加密 4	内置 Portal/AAA 服务器，可为用户提供 Portal 认证/802.1X 服务；	
10		功能特性 1	支持基于 802.11k 和 802.11v 协议的智能漫游，使低漫游灵敏度的客户端能漫游到最佳 AP；	
11	#	功能特性 2	支持应用识别（如 QQ、BT、微信等），能针对识别出的不同应用设定相应管控策略；	
12		功能特性 3	支持音视频业务增强，在有线和无线侧提升音视频业务的转发优先级；	
13		功能特性 4	支持 EoGRE，两台 AC 可以跨越二层通信；	
14	#	功能特性 5	支持 Navigator AC，可将访客流量通过 CAPWAP 隧道引入 Navigator AC，隔离访客的业务流量；	
15		功能特性 6	支持 URL 过滤，允许或禁止用户访问某些网页资源；	
16		功能特性 7	支持反病毒功能；	
17		功能特性 8	支持入侵防御，检测和中止入侵行为（包括缓冲区溢出攻击、木马、蠕虫等）	
18	#	可靠性 1	支持设备冗余备份功能，可支持 1+1 或 N+1 备份，并支持主备 AC 间配置同步；	
19		可靠性 2	支持广域认证逃生，在 CAPWAP 链路故障后，MAC 或者 802.1x 认证逃到本地认证；	
20		工作温度	工作温度 0℃~+45℃	
21		工作湿度	相对湿度，5%~95%，非凝露	
22		管理特性 1	支持 CLI、SNMP V1/V2/V3，支持 WEB 管理、SSH 管理	
23		管理特性 2	提供整体无线网络性能监控，支持对 AC/AP/射频/终端的性能监控	
24		管理特性 3	支持可视化故障诊断，对用户、AP、AC 的故障呈现故障根因和处理建议	
25		管理特性 4	支持智能升级，自动从云端下载最新软件，按照计划升级	

5. 控制器授权

序号	重要性	技术指标	指标要求	证明材料
1		管理能力	支持 128 个 AP 资源授权	

6. 全万兆核心交换机

序号	重要性	技术指标	指标要求	证明材料
1	#	交换容量	交换容量 ≥ 255 Tbps/23 Tbps	
2	#	包转发率	包转发率 ≥ 770Mpps	

3		端口	支持 ≥ 52 个万兆 SFP+,	
4		硬件	默认含一个交流电源;	
5	#	二层	支持 MAC 表项 $\geq 32K$; 支持 4K 个 VLAN, 支持 Guest VLAN、Voice VLAN, 支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN; 支持 1:1 和 N:1 VLAN 交换功能	
6		三层	支持静态路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6; 支持 IPv4 路由表项 $\geq 8K$	
7		用户管理	支持统一用户管理功能, 屏蔽接入侧差异, 支持 802.1X/MAC/Portal 等多种认证方式, 支持对用户进行分组/分域/分时的管理, 用户、业务可视可控	
8	#	虚拟化	支持横向堆叠, 主机堆叠数 ≥ 9 台	
9		QOS 能力 1	支持 WRR、DRR、SP、WRR+SP、DRR+SP 队列调度算法	
10		QOS 能力 2	支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记	
11		QOS 能力 3	支持 L2 (Layer 2) ~L4 (Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、端口、协议、VLAN 的非法帧过滤功能	
12		管理维护 1	支持以太网 OAM (802.3ah 和 802.1ag)	
13		管理维护 2	支持虚拟电缆检测 (Virtual Cable Test)	
14		管理维护 3	支持 SNMPv1/v2c/v3, 支持 RMON	
15		管理维护 4	支持网管系统、支持 WEB 网管特性	
16		管理维护 5	支持 NetStream	
17		安全 1	支持 DHCPv6 Snooping, IP Source Guard, SAVI 等安全特性	
18		安全 2	支持防 ARP 攻击、DOS 攻击、ICMP 防攻击、CPU 防攻击	
19	#	MTBF	MTBF (平均无故障时间) 超过 40 年	
20	#	可用度	可用度满足 99.999% 的电信级可靠性要求	
21		可靠性 1	支持 G.8032 标准环网协议	
22		可靠性 2	支持真实业务流实时检测技术, 能实时检测网络故障	
23	#	资质要求	提供国家认可的第三方出具的检测报告	是

7. 接入 POE 交换机

序号	重要性	技术指标	指标要求	证明材料
1	#	交换容量	交换容量 ≥ 670 Gbps	
2	#	包转发率	包转发率 ≥ 170 Mpps	
3	#	电源	为了提高设备可靠性, 支持 3 个电源, 可以实现 2+1 备份	
4	#	端口类型	24 个千兆电口, 4 个万兆 SFP+, 支持 2 个专用堆叠口	
5	#	POE	所有端口都支持 802.3at POE+功能, 单端口最大输出 $\geq 30W$, 24 端口 $\geq 30W$ POE+满供; 支持快速 POE 功能, 当交换机电源上电时, 支持对 PD 设备的供电。	
6		硬件	配置标准 USB 接口, 支持 U 盘快速开局	

7		二层功能	支持 MAC 地址规格 $\geq 16K$ ；支持 ARP 表项规格 $\geq 4K$ ；支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN；支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能	
8	#	三层功能	支持静态路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6；支持 Ipv4 路由 FIB 表 $\geq 8K$ ，Ipv6 路由 FIB 表 $\geq 3K$ ；支持 IPv4/IPv6 双协议栈，支持 6to4、ISATAP、手动配置 tunnel；支持 DHCPv4/v6 client/relay/server/snooping	
9		组播	支持三层 IPv4 组播路由由协议 PIM	
10		安全功能	支持 802.1x、MAC 认证和 Portal 认证；支持 CPU 保护功能	
11		QOS 能力 1	支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度算法	
12		QOS 能力 2	支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记	
13		管理维护 1	支持 SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON、SSHv2；	
14		管理维护 2	支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理；	
15		管理维护 3	支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，展现网络实时状态，定界故障以及定位故障发生原因，发现网络问题	
16		节能	支持能效以太网 EEE 节能环保	
17	#	资质	提供工信部入网证	是

9. 接入交换机

序号	重要性	技术指标	指标要求	证明材料
1	#	交换容量	交换容量 ≥ 395 Gbps，	
2	#	包转发率	包转发率 ≥ 85 Mpps，	
3		端口类型	48 个千兆电口，4 个千兆 SFP，	
4		二层功能	支持 MAC 地址 $\geq 16K$ ；支持 ARP 表项 $\geq 4K$ ；支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN；支持 Smart link 支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能	
5		三层功能	支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议；支持 IPv4 FIB 表项 $\geq 4K$	
6	#	堆叠	支持智能 iStack 堆叠，将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起，从逻辑上虚拟为一台交换机	
7		组播功能 1	支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping	
8		组播功能 2	支持 VLAN 内组播转发和组播多 VLAN 复制	
9		组播功能 3	支持捆绑端口的组播负载分担	
10		组播功能 4	支持可控组播	
11		组播功能 5	基于端口的组播流量统计	
12		安全功能 1	支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击	
13		安全功能 2	支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC	
14		安全功能 3	支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定	

15	#	安全功能 4	支持 DHCPv6 Snooping, DAI, SAVI 等安全特性	
16		MTBF	MTBF（平均无故障时间）超过 50 年	
17		可用度	可用度满足 99.999%的电信级可靠性要求	
18		可靠性	支持以太网环网保护协议 ERPS, 故障倒换时间≤50ms	
19		虚拟化	支持纵向虚拟化, 作为纵向子节点零配置即插即用	
20		QOS 能力 1	支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制	
21		QOS 能力 2	支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度算法	
22		QOS 能力 3	支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记	
23		管理维护 1	支持 SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON	
24		管理维护 2	支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理	
25	#	管理维护 3	支持 Telemetry 技术, 配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析, 定界故障以及定位故障发生原因, 发现网络问题	
26		云管理	支持本地管理和云盒两种方式, 可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等	
27		业务口防雷	业务口防雷≥10KV	
28		长期工作温度	-5℃~50℃	
29		长期工作湿度	相对湿度为 5%~95%, 非凝露	
30		节能要求	支持 802.3az 能效以太网 EEE, 节能环保	
31	#	资质要求	提供工信部入网证	是

10. 光模块

序号	重要性	技术指标	指标要求	证明材料
1	#	规格	光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm, 0.3km, LC)	
2		接口封装	SFP+	
3		速率	10GE	
4		中心波长 (nm)	850	
5		标准	10GBASE-SR	
6		接头类型	LC	

11. 机柜、机架-1

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		安装方式	落地式	
2		设备尺寸	约 600mm×600mm×2000mm、42U	
3		材质	优质冷轧和冷轧拉伸钢板, 厚度≥1.5mm	

4		使用要求	机柜设接地点，确保机柜有效接地。机柜上下左右留有走线孔，机柜底部大走线盖板可调节。机柜组装迅速，并完全可迅速拆卸	
---	--	------	--	--

12. 机柜、机架-2

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		安装方式	落地式	
2		设备尺寸	约 600mm×600mm×1200mm、22U	
3		材质	优质冷轧和冷轧拉伸钢板，厚度≥1.5mm	
4		使用要求	机柜设接地点，确保机柜有效接地。机柜上下左右留有走线孔，机柜底部大走线盖板可调节。机柜组装迅速，并完全可迅速拆卸	

13. 机柜、机架-3

序号	重要性	指标项	指标要求	证明材料
1		安装方式	壁挂式	
2		设备尺寸	约 600mm×405mm×502mm、9U	
3		材质	优质冷轧和冷轧拉伸钢板，厚度≥1.5mm	
4		使用要求	机柜设接地点，确保机柜有效接地。机柜上下左右留有走线孔，机柜底部大走线盖板可调节。机柜组装迅速，并完全可迅速拆卸	

注：

14. 其他辅材

(1) 本项目为交钥匙工程，投标人根据校方实际情况提供包括但不限于足量的网络、电话信息面板、网络配线架，理线架、电话配线架、光纤配线架、光纤适配器、光纤终端盒、尾纤、光纤跳线、光纤面板、电话线、室外单模光纤等，铺设满足本项目集成需求的单模室外光缆，项目完成后相同规格光缆剩余光缆芯数不少于光缆总芯数的 1/4。预计单模光缆分别芯数不少于 24 芯，提供满足项目需求的线缆长度，并标明所提供的室外光缆总米数。

(2) 线材及辅料的技术要求

①全部网络信息点布线采用六类或超六类非屏蔽双绞线。

②六类非屏蔽跳线 CM 阻燃等级及以上标准阻燃；传输带宽六类 250MHz，符合 TIA/EIA-568C、ISO11801、EN50173 标准（采用 24AWG 多股电缆结构）单体测试 NEXT≥2dB，配线架到交换机之间的连接使用非屏蔽六类机制跳线。

③光缆：采用单模低损耗光纤，纤芯为 ITU - G.652D (B1.3) 等级，衰减@20℃

(dB/Km)、1310nm≤0.4, @1550nm≤0.3。

- ④室内布线采用 PVC 线槽走线方式，楼道水平布线采用金属桥架走线方式。
- ⑤布线需按照用户要求完成并在施工后满足福禄克测试，最终通过验收。
- ⑥双绞线、成品跳线、信息点模块、配线架等双绞线综合布线设施应完全兼容。
- ⑦光缆、光纤跳线、光纤配线架等光纤综合布线设施应完全兼容。

15. 系统集成服务

本项目集成实施服务包括：网络布线施工、设备安装调试、无线终端认证、AP 信号优化，技术与管理集成等。

16. 系统开通测试服务

本项目系统开通测试服务包括：功能测试、性能测试、兼容性测试和安全性测试，确保整个网络的功能、性能、兼容性和安全性达到预期标准。

(二) 楼宇间光纤互联部分工作量清单

项目编码	项目名称与特征	计量单位	工程量
031103002001	通信管道工程 施工测量 通信管道工程 施工测量	百米	0.8
010101003001	挖沟槽土方 人工开挖管道沟及人(手)孔坑 普通土	百立方米	1.31
010103001001	回填方 回填土石方 夯填原土	百立方米	1.04
040101002001	挖沟槽土方 手推车倒运土方	百立方米	0.26
030413005001	人(手)孔砌筑 砖砌人孔(现场吊装上覆) 900×1200 型	个	2
080601004002	塑料通信管道 敷设塑料通信管道 2孔(2×1)	m	80
080601006001	管道包封 混凝土管道基础 2孔宽	m	80
011615001001	开孔(打洞) 人孔壁开窗口	个	2
031103008001	光缆 光(电)缆工程施工测量	百米	36.2
031103011001	光缆成端接头 单盘检验 光缆	芯盘	48
011706002001	排水、降水(人(手)孔坑抽水) 布放人孔内光电缆时机械抽水	个	15

031103008002	光缆 人工敷设管道光缆 48 芯	m	1500
031103008003	光缆 人工敷设槽光缆 48 芯	m	2120
031103008004	光缆 穿放引上光缆 48 芯	m	12
031103011003	光缆成端接头 光缆成端接头(熔接法)	芯	1592
030502015002	光缆终端盒 安装光缆终端盒 48 芯	个	32
031103012002	光缆中继段测试 光缆中继段测试 48 芯	中继段	16
030502001001	机柜、机架 安装 600×600×2200mm 标准机柜、抗震底座	台	7

(三) 计算机教室改造部分

1. 201 室、202 室、203 室、204 室、210 室、211 室、设备间改造工作量

项目编码	项目名称与特征	计量单位	工程量
	201 室		
930211015001	荧光灯安装 1. 名称:LED 平板灯 2. 型号:600*600 3. 安装形式:嵌入式安装	套	20
930204018001	配电箱(柜)、盘制作、安装 1. 名称:室内配电箱 W800*D300*H1000 2. 回路数:24 3. 安装方式:暗装 底边距地 1.2 米 4. 含电压表、电流表箱体配置保护接地及防雷	台	1
930801006001	空调器安装 1. 名称:精密空调 2. 型号、规格:柜机(含 15 米冷凝水管规格 DN20, 含 40 米冷媒管规格 $\Phi 9\sim 16$)	台	2
911204008002	防静电活动地板安装 1. 支架高度、材料种类:铜支架 200mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:铝合金防静电地板 600*600*50	m ²	144
AB010	铺设铜箔 1. “井”字铺贴铜箔 50*0.1mm	m ²	144
911402003002	天棚吊顶新做 1. 吊顶形式、吊杆规格、高度: $\Phi 8$ 吊杆 2. 龙骨类型、材料种类、规格、中距:双层轻钢龙骨(38U 主龙骨, T 型副龙骨) 3. 面层材料品种、规格、颜色:600*600 吸声板吊顶	m ²	144

930206007001	电缆桥架安装 1. 名称:镀锌桥架 2. 型号:200*100 3. 含开洞、防火堵洞、隔板等 4. 含附件及支吊架安装、接地等	m	210
930210003001	电气配管 1. 名称:配管 2. 材质:JDG 3. 规格:20 4. 配置形式:暗配	m	255
930210011001	电气配线 1. 名称:电气配线 2. 导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-5*6mm ² 3. 敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设（配电箱至精密空调）	m	780
930210011002	电气配线 1. 名称:电气配线 2. 导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-3*2.5mm ² 3. 敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设	m	570
930210011003	电气配线 1. 名称:电气配线 2. 导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-3*4mm ² 3. 敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设	m	1110
930210011004	电气配线 1. 名称:电气配线 2. 导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-3*6mm ² 3. 敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设（配电箱至机柜）	m	210
930204032001	插座安装 1. 名称:五孔插座 2. 规格:250V, 15A, 安全型 3. 安装方式:反弹式地插暗装	个	82
930210015001	接线盒安装 1. 名称:灯头盒 2. 含盒盖	个	20
930210015002	接线盒安装 1. 名称:插座接线盒安装	个	82
911509006002	窗帘安装 1. 窗帘材质:遮光卷帘（手动, 含卷轴等配件）	m ²	30
930701013001	塑料管安装 1. 名称:采暖管道 2. 材质:PPR 3. 输送介质:热水 4. 型号、规格:DN32 5. 压力等级:1.6Ma 6. 连接方式:热熔 7. 压力试验、吹扫及清洗设计要求:管道消毒冲洗	m	60

930701013002	塑料管安装 1. 名称:采暖管道 2. 材质:PPR 3. 输送介质:热水 4. 型号、规格:DN25 5. 压力等级:1.6Ma 6. 连接方式:热熔 7. 压力试验、吹扫及清洗设计要求:管道消毒冲洗	m	48
930702004001	螺纹阀门安装 1. 名称:截止阀 2. 型号、规格:DN20	个	8
930704003001	钢制散热器安装 1. 名称:散热器 2. 类型(闭式、板式、壁板式、柱式):钢柱式 3. 型号、规格:800mm 高 25 片	组	4
911203001001	橡、塑楼地面拆除 1. 面层材料品种、规格:原地面地胶人工拆	m ²	139.2
911402001001	天棚吊顶拆除 1. 面层材料品种、规格:拆除原有石膏板吊顶	m ²	144
911307001001	墙饰面拆除 1. 面层材料品种:拆除黑板 4000*1500	m ²	6
910301001001	砖砌体拆除 1. 砖类型、结合材料种类:讲台砖砌体拆除 2. 规格:4000*1200*200mm	m ³	0.96
930704001001	散热器拆除 1. 名称:铸铁暖气片拆除 2. 型号、规格:25 片/组	组	4
930703005001	洗脸盆拆除 1. 名称:原有洗脸盆拆除	套	1
930701012001	塑料管拆除 1. 材质:原有塑料给水管道拆除 2. 型号、规格:DN32	m	6
930211013001	荧光灯拆除 1. 名称:原有格栅灯拆除 2. 型号:三管 3. 规格:600*600	套	20
930204017001	配电箱(柜)、盘拆除 1. 名称:原有配电箱拆除 2. 规格:600*800	台	1
911702001001	拆除实验室铁架 1. 配件名称、品种、规格:拆除实验室铁架	套	9
911101003001	渣土运输 1. 渣土人工装袋、外运、消纳 2. 运距: 40km	m ³	7.03
	分部小计(201 室)		
	202 室		
930211015002	荧光灯安装 1. 名称:LED 平板灯 2. 型号:600*600 3. 安装形式:嵌入式安装	套	20

930204018002	配电箱(柜)、盘制作、安装 1.名称:室内配电箱 W600*D300*H800 2.回路数:24 3.安装方式:暗装 底边距地 1.2 米 4.含电压表、电流表箱体配置保护接地及防雷	台	1
930801006002	空调器安装 1.名称:壁挂空调(利旧安装) 2.型号、规格:1.5P 3.其他:空调加氟、配装铜管(3m/台)	台	2
930801005001	空调器拆除 1.名称:原有壁挂空调保护性拆除	台	2
911309003001	隔墙新做 1.骨架、边框材料种类、规格:单排 75 型轻钢龙骨 2.隔墙板材料品种、规格、颜色:双面双层 12mm 厚纸面石膏板 3.隔音要求,材料品种、规格:50mm 隔音岩棉 4.满刮 2mm 厚耐水腻子 5.涂刷两遍乳胶漆面漆(涂刷抗碱封底漆一道)	m ²	20
911309003002	隔墙新做 1.部位:原有通道门封堵 2.骨架、边框材料种类、规格:双排 75 型轻钢龙骨 3.隔墙板材料品种、规格、颜色:双面双层 12mm 厚纸面石膏板 4.隔音要求,材料品种、规格:50mm 隔音岩棉 5.满刮 2mm 厚耐水腻子 6.涂刷两遍乳胶漆面漆(涂刷抗碱封底漆一道)	m ²	4.22
911204008003	防静电活动地板安装 1.支架高度、材料种类:铜支架 200mm 2.面层材料品种、规格、颜色:铝合金防静电地板 600*600*50	m ²	57
AB011	铺设铜箔 1.“井”字铺贴铜箔 50*0.1mm	m ²	57
911402003003	天棚吊顶新做 1.吊顶形式、吊杆规格、高度:Φ8 吊杆 2.龙骨类型、材料种类、规格、中距:双层轻钢龙骨(38U 主龙骨, T 型副龙骨) 3.面层材料品种、规格、颜色:600*600 吸声板吊顶	m ²	57
930206007002	电缆桥架安装 1.名称:镀锌桥架 2.型号:200*100 3.含开洞、防火堵洞、隔板等 4.含附件及支吊架安装、接地等	m	110
930210003002	电气配管 1.名称:配管 2.材质:JDG 3.规格:20 4.配置形式:暗配	m	165

930210011005	电气配线 1. 名称:电气配线 2. 导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-3*6mm ² 3. 敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设（配电箱至精密空调）	m	480
930210011006	电气配线 1. 名称:电气配线 2. 导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-3*2.5mm ² 3. 敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设	m	930
930204032008	插座安装 1. 名称:五孔插座 2. 规格:250V, 15A, 安全型 3. 安装方式:反弹式地插暗装	个	13
930210015003	接线盒安装 1. 名称:灯头盒 2. 含盒盖	个	20
930210015004	接线盒安装 1. 名称:插座接线盒安装	个	13
911509006003	窗帘安装 1. 窗帘材质:遮光卷帘（手动, 含卷轴等配件）	m ²	15
930701013003	塑料管安装 1. 名称:采暖管道 2. 材质:PPR 3. 输送介质:热水 4. 型号、规格:DN32 5. 压力等级:1.6Ma 6. 连接方式:热熔 7. 压力试验、吹扫及清洗设计要求:管道消毒冲洗	m	30
930701013004	塑料管安装 1. 名称:采暖管道 2. 材质:PPR 3. 输送介质:热水 4. 型号、规格:DN25 5. 压力等级:1.6Ma 6. 连接方式:热熔 7. 压力试验、吹扫及清洗设计要求:管道消毒冲洗	m	24
930702004002	螺纹阀门安装 1. 名称:截止阀 2. 型号、规格:DN20	个	4
930704003002	钢制散热器安装 1. 名称:散热器 2. 类型(闭式、板式、壁板式、柱式):钢柱式 3. 型号、规格:800mm 高 25 片	组	2
911203001002	橡、塑楼地面拆除 1. 面层材料品种、规格:原地面地胶人工拆	m ²	57
911402001002	天棚吊顶拆除 1. 面层材料品种、规格:拆除原有石膏板吊顶	m ²	57
911309001001	隔墙拆除 1. 隔墙板材料品种、规格:拆除现有隔断墙	m ²	22.57
911501001001	木门拆除 1. 门类型:拆除通道门 2. 框截面尺寸、单扇面积:960*2200	樘	2

930704001002	散热器拆除 1. 名称: 铸铁暖气片拆除 2. 型号、规格: 25 片/组	组	2
930211013002	荧光灯拆除 1. 名称: 原有格栅灯拆除 2. 型号: 三管 3. 规格: 600*600	套	6
930204017002	配电箱(柜)、盘拆除 1. 名称: 原有配电箱拆除 2. 规格: 600*800	台	1
911101003002	渣土运输 1. 渣土人工装袋、外运、消纳 2. 运距: 40km	m ³	3.41
	分部小计(202 室)		
	203 室		
930211015003	荧光灯安装 1. 名称: LED 平板灯 2. 型号: 600*600 3. 安装形式: 嵌入式安装	套	20
930204018003	配电箱(柜)、盘制作、安装 1. 名称: 室内配电箱 W800*D300*H1000 2. 回路数: 24 3. 安装方式: 暗装 底边距地 1.2 米 4. 含电压表、电流表箱体配置保护接地及防雷	台	1
930801006003	空调器安装 1. 名称: 精密空调 2. 型号、规格: 柜机(含 15 米冷凝水管规格 DN20, 含 40 米冷媒管规格 $\Phi 9\sim 16$)	台	2
911204008004	防静电活动地板安装 1. 支架高度、材料种类: 铜支架 200mm 2. 面层材料品种、规格、颜色: 铝合金防静电地板 600*600*50	m ²	144
AB012	铺设铜箔 1. “井”字铺贴铜箔 50*0.1mm	m ²	144
911402003004	天棚吊顶新做 1. 吊顶形式、吊杆规格、高度: $\Phi 8$ 吊杆 2. 龙骨类型、材料种类、规格、中距: 双层轻钢龙骨(38U 主龙骨, T 型副龙骨) 3. 面层材料品种、规格、颜色: 600*600 吸声板吊顶	m ²	144
930206007003	电缆桥架安装 1. 名称: 镀锌桥架 2. 型号: 200*100 3. 含开洞、防火堵洞、隔板等 4. 含附件及支吊架安装、接地等	m	330
930210003003	电气配管 1. 名称: 配管 2. 材质: JDG 3. 规格: 20 4. 配置形式: 暗配	m	255

930210011007	<p>电气配线</p> <p>1. 名称: 电气配线</p> <p>2. 导线型号、材质、规格: WDJ-BYJ-5*6mm²</p> <p>3. 敷设部位或线制: 管内敷设或桥架内敷设（配电箱至精密空调）</p>	m	780
930210011008	<p>电气配线</p> <p>1. 名称: 电气配线</p> <p>2. 导线型号、材质、规格: WDJ-BYJ-3*2.5mm²</p> <p>3. 敷设部位或线制: 管内敷设或桥架内敷设</p>	m	570
930210011009	<p>电气配线</p> <p>1. 名称: 电气配线</p> <p>2. 导线型号、材质、规格: WDJ-BYJ-3*4mm²</p> <p>3. 敷设部位或线制: 管内敷设或桥架内敷设</p>	m	1110
930210011010	<p>电气配线</p> <p>1. 名称: 电气配线</p> <p>2. 导线型号、材质、规格: WDJ-BYJ-3*6mm²</p> <p>3. 敷设部位或线制: 管内敷设或桥架内敷设（配电箱至机柜）</p>	m	210
930204032009	<p>插座安装</p> <p>1. 名称: 五孔插座</p> <p>2. 规格: 250V, 15A, 安全型</p> <p>3. 安装方式: 反弹式地插暗装</p>	个	82
930210015005	<p>接线盒安装</p> <p>1. 名称: 灯头盒</p> <p>2. 含盒盖</p>	个	20
930210015006	<p>接线盒安装</p> <p>1. 名称: 插座接线盒安装</p>	个	82
911509006004	<p>窗帘安装</p> <p>1. 窗帘材质: 遮光卷帘（手动, 含卷轴等配件）</p>	m ²	30
930701013005	<p>塑料管安装</p> <p>1. 名称: 采暖管道</p> <p>2. 材质: PPR</p> <p>3. 输送介质: 热水</p> <p>4. 型号、规格: DN32</p> <p>5. 压力等级: 1.6Ma</p> <p>6. 连接方式: 热熔</p> <p>7. 压力试验、吹扫及清洗设计要求: 管道消毒冲洗</p>	m	60
930701013006	<p>塑料管安装</p> <p>1. 名称: 采暖管道</p> <p>2. 材质: PPR</p> <p>3. 输送介质: 热水</p> <p>4. 型号、规格: DN25</p> <p>5. 压力等级: 1.6Ma</p> <p>6. 连接方式: 热熔</p> <p>7. 压力试验、吹扫及清洗设计要求: 管道消毒冲洗</p>	m	48
930702004003	<p>螺纹阀门安装</p> <p>1. 名称: 截止阀</p> <p>2. 型号、规格: DN20</p>	个	8
930704003003	<p>钢制散热器安装</p> <p>1. 名称: 散热器</p> <p>2. 类型(闭式、板式、壁板式、柱式): 钢柱式</p> <p>3. 型号、规格: 800mm 高 25 片</p>	组	4

911203001003	橡、塑楼地面拆除 1. 面层材料品种、规格:原地面地胶人工拆	m2	140
911402001003	天棚吊顶拆除 1. 面层材料品种、规格:拆除原有石膏板吊顶	m2	144
911307001002	墙饰面拆除 1. 面层材料品种:拆除黑板 4000*1500	m2	6
910301001002	砖砌体拆除 1. 砖类型、结合材料种类:讲台砖砌体拆除 2. 规格:4000*1200*200mm	m3	0.96
930704001003	散热器拆除 1. 名称:铸铁暖气片拆除 2. 型号、规格:25片/组	组	4
930703005002	洗脸盆拆除 1. 名称:原有洗脸盆拆除	套	1
930701012002	塑料管拆除 1. 材质:原有塑料给水管道拆除 2. 型号、规格:DN32	m	6
930211013003	荧光灯拆除 1. 名称:原有格栅灯拆除 2. 型号:三管 3. 规格:600*600	套	20
930204017003	配电箱(柜)、盘拆除 1. 名称:原有配电箱拆除 2. 规格:600*800	台	1
911101003003	渣土运输 1. 渣土人工装袋、外运、消纳 2. 运距: 40km	m3	7.05
	分部小计(203室)		
	204室		
930211015004	荧光灯安装 1. 名称:LED平板灯 2. 型号:600*600 3. 安装形式:嵌入式安装	套	20
930204018004	配电箱(柜)、盘制作、安装 1. 名称:室内配电箱 W800*D300*H1000 2. 回路数:24 3. 安装方式:暗装 底边距地 1.2米 4. 含电压表、电流表箱体配置保护接地及防雷	台	1
930801006004	空调器安装 1. 名称:精密空调 2. 型号、规格:柜机(含15米冷凝水管规格DN20, 含40米冷媒管规格Φ9~16)	台	2
911204008005	防静电活动地板安装 1. 支架高度、材料种类:铜支架 200mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:铝合金防静电地板 600*600*50	m2	144
AB013	铺设铜箔 1. “井”字铺贴铜箔 50*0.1mm	m2	144

911402003005	天棚吊顶新做 1. 吊顶形式、吊杆规格、高度: $\phi 8$ 吊杆 2. 龙骨类型、材料种类、规格、间距: 双层轻钢龙骨 (38U 主龙骨, T 型副龙骨) 3. 面层材料品种、规格、颜色: 600*600 吸声板吊顶	m ²	144
930206007004	电缆桥架安装 1. 名称: 镀锌桥架 2. 型号: 200*100 3. 含开洞、防火堵洞、隔板等 4. 含附件及支吊架安装、接地等	m	330
930210003004	电气配管 1. 名称: 配管 2. 材质: JDG 3. 规格: 20 4. 配置形式: 暗配	m	255
930210011011	电气配线 1. 名称: 电气配线 2. 导线型号、材质、规格: WDZ-BYJ-5*6mm ² 3. 敷设部位或线制: 管内敷设或桥架内敷设 (配电箱至精密空调)	m	780
930210011012	电气配线 1. 名称: 电气配线 2. 导线型号、材质、规格: WDZ-BYJ-3*2.5mm ² 3. 敷设部位或线制: 管内敷设或桥架内敷设	m	570
930210011013	电气配线 1. 名称: 电气配线 2. 导线型号、材质、规格: WDZ-BYJ-3*4mm ² 3. 敷设部位或线制: 管内敷设或桥架内敷设	m	1110
930210011014	电气配线 1. 名称: 电气配线 2. 导线型号、材质、规格: WDZ-BYJ-3*6mm ² 3. 敷设部位或线制: 管内敷设或桥架内敷设 (配电箱至机柜)	m	210
930204032010	插座安装 1. 名称: 五孔插座 2. 规格: 250V, 15A, 安全型 3. 安装方式: 反弹式地插暗装	个	82
930210015007	接线盒安装 1. 名称: 灯头盒 2. 含盒盖	个	20
930210015008	接线盒安装 1. 名称: 插座接线盒安装	个	82
911509006005	窗帘安装 1. 窗帘材质: 遮光卷帘 (手动, 含卷轴等配件)	m ²	30
930701013007	塑料管安装 1. 名称: 采暖管道 2. 材质: PPR 3. 输送介质: 热水 4. 型号、规格: DN32 5. 压力等级: 1.6Ma 6. 连接方式: 热熔 7. 压力试验、吹扫及清洗设计要求: 管道消毒冲洗	m	60

930701013008	塑料管安装 1. 名称:采暖管道 2. 材质:PPR 3. 输送介质:热水 4. 型号、规格:DN25 5. 压力等级:1.6Ma 6. 连接方式:热熔 7. 压力试验、吹扫及清洗设计要求:管道消毒冲洗	m	48
930702004004	螺纹阀门安装 1. 名称:截止阀 2. 型号、规格:DN20	个	8
930704003004	钢制散热器安装 1. 名称:散热器 2. 类型(闭式、板式、壁板式、柱式):钢柱式 3. 型号、规格:800mm高 25片	组	4
911203001004	橡、塑楼地面拆除 1. 面层材料品种、规格:原地面地胶人工拆	m ²	140
911402001004	天棚吊顶拆除 1. 面层材料品种、规格:拆除原有石膏板吊顶	m ²	144
911307001003	墙饰面拆除 1. 面层材料品种:拆除黑板 4000*1500	m ²	6
910301001003	砖砌体拆除 1. 砖类型、结合材料种类:讲台砖砌体拆除 2. 规格:4000*1200*200mm	m ³	0.96
930704001004	散热器拆除 1. 名称:铸铁暖气片拆除 2. 型号、规格:25片/组	组	4
930703005003	洗脸盆拆除 1. 名称:原有洗脸盆拆除	套	1
930701012003	塑料管拆除 1. 材质:原有塑料给水管道拆除 2. 型号、规格:DN32	m	6
930211013004	荧光灯拆除 1. 名称:原有格栅灯拆除 2. 型号:三管 3. 规格:600*600	套	20
930204017004	配电箱(柜)、盘拆除 1. 名称:原有配电箱拆除 2. 规格:600*800	台	1
911501001002	木门拆除 1. 门类型:拆除通道门 2. 框截面尺寸、单扇面积:960*2200	樘	2
911101003004	渣土运输 1. 渣土人工装袋、外运、消纳 2. 运距: 40km	m ³	7.05
	分部小计(204室)		
	210室		
930211015005	荧光灯安装 1. 名称:LED平板灯 2. 型号:600*600 3. 安装形式:嵌入式安装	套	20

930204018005	配电箱(柜)、盘制作、安装 1.名称:室内配电箱 W800*D300*H1000 2.回路数:24 3.安装方式:暗装 底边距地 1.2 米 4.含电压表、电流表箱体配置保护接地及防雷	台	1
930801006005	空调器安装 1.名称:精密空调 2.型号、规格:柜机(含 15 米冷凝水管规格 DN20, 含 40 米冷媒管规格 $\Phi 9\sim 16$)	台	2
911204008006	防静电活动地板安装 1.支架高度、材料种类:铜支架 200mm 2.面层材料品种、规格、颜色:铝合金防静电地板 600*600*50	m ²	144
AB014	铺设铜箔 1.“井”字铺贴铜箔 50*0.1mm	m ²	144
911402003006	天棚吊顶新做 1.吊顶形式、吊杆规格、高度: $\Phi 8$ 吊杆 2.龙骨类型、材料种类、规格、中距:双层轻钢龙骨(38U主龙骨, T型副龙骨) 3.面层材料品种、规格、颜色:600*600吸声板吊顶	m ²	144
930206007005	电缆桥架安装 1.名称:镀锌桥架 2.型号:200*100 3.含开洞、防火堵洞、隔板等 4.含附件及支吊架安装、接地等	m	330
930210003005	电气配管 1.名称:配管 2.材质:JDG 3.规格:20 4.配置形式:暗配	m	255
930210011015	电气配线 1.名称:电气配线 2.导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-5*6mm ² 3.敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设(配电箱至精密空调)	m	780
930210011016	电气配线 1.名称:电气配线 2.导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-3*2.5mm ² 3.敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设	m	570
930210011017	电气配线 1.名称:电气配线 2.导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-3*4mm ² 3.敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设	m	1110
930210011018	电气配线 1.名称:电气配线 2.导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-3*6mm ² 3.敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设(配电箱至机柜)	m	210
930204032011	插座安装 1.名称:五孔插座 2.规格:250V, 15A, 安全型 3.安装方式:反弹式地插暗装	个	82

930210015009	接线盒安装 1. 名称:灯头盒 2. 含盒盖	个	20
930210015010	接线盒安装 1. 名称:插座接线盒安装	个	82
911509006006	窗帘安装 1. 窗帘材质:遮光卷帘(手动,含卷轴等配件)	m ²	30
930701013009	塑料管安装 1. 名称:采暖管道 2. 材质:PPR 3. 输送介质:热水 4. 型号、规格:DN32 5. 压力等级:1.6Ma 6. 连接方式:热熔 7. 压力试验、吹扫及清洗设计要求:管道消毒冲洗	m	60
930701013010	塑料管安装 1. 名称:采暖管道 2. 材质:PPR 3. 输送介质:热水 4. 型号、规格:DN25 5. 压力等级:1.6Ma 6. 连接方式:热熔 7. 压力试验、吹扫及清洗设计要求:管道消毒冲洗	m	48
930702004005	螺纹阀门安装 1. 名称:截止阀 2. 型号、规格:DN20	个	8
930704003005	钢制散热器安装 1. 名称:散热器 2. 类型(闭式、板式、壁板式、柱式):钢柱式 3. 型号、规格:800mm高 25片	组	4
911203001005	橡、塑楼地面拆除 1. 面层材料品种、规格:原地面地胶人工拆	m ²	140
911402001005	天棚吊顶拆除 1. 面层材料品种、规格:拆除原有石膏板吊顶	m ²	144
911307001004	墙饰面拆除 1. 面层材料品种:拆除黑板 4000*1500	m ²	6
910301001004	砖砌体拆除 1. 砖类型、结合材料种类:讲台砖砌体拆除 2. 规格:4000*1200*200mm	m ³	0.96
930704001005	散热器拆除 1. 名称:铸铁暖气片拆除 2. 型号、规格:25片/组	组	4
930703005004	洗脸盆拆除 1. 名称:原有洗脸盆拆除	套	1
930701012004	塑料管拆除 1. 材质:原有塑料给水管道拆除 2. 型号、规格:DN32	m	6
930211013005	荧光灯拆除 1. 名称:原有格栅灯拆除 2. 型号:三管 3. 规格:600*600	套	20

930204017005	配电箱(柜)、盘拆除 1. 名称:原有配电箱拆除 2. 规格:600*800	台	1
911101003005	渣土运输 1. 渣土人工装袋、外运、消纳 2. 运距: 40km	m3	7.05
	分部小计(210 室)		
	211 室		
930211015006	荧光灯安装 1. 名称:LED 平板灯 2. 型号:600*600 3. 安装形式:嵌入式安装	套	20
930204018006	配电箱(柜)、盘制作、安装 1. 名称:室内配电箱 W800*D300*H1000 2. 回路数:24 3. 安装方式:暗装 底边距地 1.2 米 4. 含电压表、电流表箱体配置保护接地及防雷	台	1
930801006006	空调器安装 1. 名称:精密空调 2. 型号、规格:柜机(含 15 米冷凝水管规格 DN20, 含 40 米冷媒管规格 $\Phi 9\sim 16$)	台	2
911204008007	防静电活动地板安装 1. 支架高度、材料种类:铜支架 200mm 2. 面层材料品种、规格、颜色:铝合金防静电地板 600*600*50	m2	144
AB015	铺设铜箔 1. “井”字铺贴铜箔 50*0.1mm	m2	144
911402003007	天棚吊顶新做 1. 吊顶形式、吊杆规格、高度: $\Phi 8$ 吊杆 2. 龙骨类型、材料种类、规格、中距:双层轻钢龙骨(38U 主龙骨, T 型副龙骨) 3. 面层材料品种、规格、颜色:600*600 吸声板吊顶	m2	144
930206007006	电缆桥架安装 1. 名称:镀锌桥架 2. 型号:200*100 3. 含开洞、防火堵洞、隔板等 4. 含附件及支吊架安装、接地等	m	330
930210003006	电气配管 1. 名称:配管 2. 材质:JDG 3. 规格:20 4. 配置形式:暗配	m	255
930210011019	电气配线 1. 名称:电气配线 2. 导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-5*6mm ² 3. 敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设(配电箱至精密空调)	m	780
930210011020	电气配线 1. 名称:电气配线 2. 导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-3*2.5mm ² 3. 敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设	m	570

930210011021	电气配线 1. 名称:电气配线 2. 导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-3*4mm ² 3. 敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设	m	1110
930210011022	电气配线 1. 名称:电气配线 2. 导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-3*6mm ² 3. 敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设（配电箱至机柜）	m	210
930204032012	插座安装 1. 名称:五孔插座 2. 规格:250V, 15A, 安全型 3. 安装方式:反弹式地插暗装	个	82
930210015011	接线盒安装 1. 名称:灯头盒 2. 含盒盖	个	20
930210015012	接线盒安装 1. 名称:插座接线盒安装	个	82
911509006007	窗帘安装 1. 窗帘材质:遮光卷帘（手动, 含卷轴等配件）	m ²	30
930701013011	塑料管安装 1. 名称:采暖管道 2. 材质:PPR 3. 输送介质:热水 4. 型号、规格:DN32 5. 压力等级:1.6Ma 6. 连接方式:热熔 7. 压力试验、吹扫及清洗设计要求:管道消毒冲洗	m	60
930701013012	塑料管安装 1. 名称:采暖管道 2. 材质:PPR 3. 输送介质:热水 4. 型号、规格:DN25 5. 压力等级:1.6Ma 6. 连接方式:热熔 7. 压力试验、吹扫及清洗设计要求:管道消毒冲洗	m	48
930702004006	螺纹阀门安装 1. 名称:截止阀 2. 型号、规格:DN20	个	8
930704003006	钢制散热器安装 1. 名称:散热器 2. 类型(闭式、板式、壁板式、柱式):钢柱式 3. 型号、规格:800mm高 25片	组	4
911203001006	橡、塑楼地面拆除 1. 面层材料品种、规格:原地面地胶人工拆	m ²	140
911402001006	天棚吊顶拆除 1. 面层材料品种、规格:拆除原有石膏板吊顶	m ²	144
911307001005	墙饰面拆除 1. 面层材料品种:拆除黑板 4000*1500	m ²	6
910301001005	砖砌体拆除 1. 砖类型、结合材料种类:讲台砖砌体拆除 2. 规格:4000*1200*200mm	m ³	0.96

930704001006	散热器拆除 1. 名称: 铸铁暖气片拆除 2. 型号、规格: 25 片/组	组	4
930703005005	洗脸盆拆除 1. 名称: 原有洗脸盆拆除	套	1
930701012005	塑料管拆除 1. 材质: 原有塑料给水管道拆除 2. 型号、规格: DN32	m	6
930211013006	荧光灯拆除 1. 名称: 原有格栅灯拆除 2. 型号: 三管 3. 规格: 600*600	套	20
930204017006	配电箱(柜)、盘拆除 1. 名称: 原有配电箱拆除 2. 规格: 600*800	台	1
911101003006	渣土运输 1. 渣土人工装袋、外运、消纳 2. 运距: 40km	m ³	7.05
	分部小计(211 室)		
	设备间(楼道)		
930801006008	空调器安装 1. 名称: 壁挂空调(利旧安装) 2. 型号、规格: 1.5P 3. 其他: 空调加氟、配装铜管(3m/台)	台	1
930801005002	空调器拆除 1. 名称: 原有壁挂空调保护性拆除	台	1
911609003014	墙面喷刷涂料新做 1. 喷刷涂料部位: 原墙面处 2. 腻子种类: 满刮 2mm 厚耐水腻子 3. 涂料品种、遍数: 涂刷两遍乳胶漆面漆(涂刷抗碱封底漆一道)	m ²	10
911204008008	防静电活动地板安装 1. 支架高度、材料种类: 铜支架 200mm 2. 面层材料品种、规格、颜色: 铝合金防静电地板 600*600*50	m ²	25
AB016	铺设铜箔 1. “井”字铺贴铜箔 50*0.1mm	m ²	25
911402003008	天棚吊顶新做 1. 吊顶形式、吊杆规格、高度: $\phi 8$ 吊杆 2. 龙骨类型、材料种类、规格、中距: 双层轻钢龙骨(38U 主龙骨, T 型副龙骨) 3. 面层材料品种、规格、颜色: 600*600 吸声板吊顶	m ²	25
930211015007	荧光灯安装 1. 名称: LED 平板灯 2. 型号: 600*600 3. 安装形式: 嵌入式安装	套	5
930211012001	装饰灯安装 1. 名称: 疏散指示灯(带蓄电池 90min) 2. 安装高度: 门洞上方 200mm	套	2

930204032013	插座安装 1. 名称:五孔插座 2. 规格:250V, 15A, 安全型 3. 安装方式:反弹式地插暗装	个	6
930210015015	接线盒安装 1. 名称:灯头盒 2. 含盒盖	个	7
930210015016	接线盒安装 1. 名称:插座接线盒安装	个	6
930204018007	配电箱(柜)、盘制作、安装 1. 名称:室内配电箱 W600*D300*H800 2. 回路数:24 3. 安装方式:暗装 底边距地 1.2 米 4. 含电压表、电流表箱体配置保护接地及防雷	台	1
930210011027	电气配线 1. 名称:电气配线 2. 导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-3*6mm ² 3. 敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设(配电柜至机柜 PDU)	m	318
930210011028	电气配线 1. 名称:电气配线 2. 导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-5*6mm ² 3. 敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设(配电柜至空调)	m	180
930210011029	电气配线 1. 名称:电气配线 2. 导线型号、材质、规格:WDZ-BYJ-1*35mm ² 3. 敷设部位或线制:管内敷设或桥架内敷设(保护接地)	m	90
AB001	开放货架 1. 供应及安装开放货架	项	1
930804001001	通风工程检测、调试 1. 空调检测调试	系统	1
AB002	温湿度检测 1. 温湿度检测调试	项	1
AB003	漏水检测 1. 漏水检测调试	项	1
AB004	视频监控摄像机检测调试 1. 视频监控摄像机检测调试	项	1
930604032001	动环系统主机 1. 动环系统主机安装及调试	台	1
930602007001	无管网气体灭火装置安装 1. 70L 单瓶柜式灭火装置	套	3
930602008001	气体灭火药剂 1. 灭火剂	kg	180
AB005	机房泄压装置 1. 机房泄压装置	套	3
AB007	自动报警系统 1. 自动报警系统	套	1
930207007001	等电位接线箱安装 1. 名称:等电位端子箱(含接地铜排)	台	1

930207003001	接地线、避雷引下线制作、安装 1. 接地线 BV-95mm ² 2. 沿线槽敷设	m	50
930210007001	线槽安装 1. PVC 阻燃线槽 20mm*20mm	m	50

2. 实验桌椅

序号	重要性	技术指标	指标要求	证明材料
1		桌子尺寸	约 1400（宽）*700（深）*760（高）	
2		桌面材质	主框架采用 40*40 方，和 20*40 方冷轧钢板管，配一次成型透气网板； 桌面基材采用 E1 级环保颗粒板，厚度≥25mm，优质 PVC 封边工艺。	
3		凳子尺寸	约 340×240×440（mm）	
4		凳子材质	采用 25*25 方冷轧钢管，厚度 0.8mm 冷轧钢管方管； 凳面材质采用 E1 级环保板颗粒板，优质 PVC 封边工艺。	
5		链接配件	桌、凳链接配件均采用上等镀锌配件。	

3. 办公室实验桌椅

序号	重要性	技术指标	指标要求	证明材料
1		桌子尺寸	约 1500（宽）*800（深）*750（高）	
2		桌面材质	主框架采用 40*40 方，和 20*40 方冷轧钢板管，配一次成型透气网板； 桌面基材采用 E1 级环保颗粒板，厚度≥25mm，优质 PVC 封边工艺。	
3		凳子尺寸	约 340×240×440（mm）	
4		凳子材质	采用 25*25 方冷轧钢管，厚度 0.8mm 冷轧钢管方管； 凳面材质采用 E1 级环保板颗粒板，优质 PVC 封边工艺。	
5		链接配件	桌、凳链接配件均采用上等镀锌配件。	

4. 实验室储物柜

序号	重要性	技术指标	指标要求	证明材料
1		设备尺寸	约 2400（高）×4800（宽）×300（深）	
2		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 厚马钢一级冷轧镀锌钢板	
3		内衬板\导流板	实芯抗倍特板≥5mm 厚，导流板固定件使用 PP 材质。	

四、商务要求

（一）交付时间及地点

交付时间：合同签订后 2 个月内交付

交付地点：北京市昌平区南口镇文化路 1 号，北京铁路电气化学校

（二）售后服务

1. 质保期：投标人需对整个项目提供至少 3 年的质保期。质保期从项目验收合格之日起算。

2. 备件支持

服务时间：周一到周五当地时间 8:00 - 18:00（国家法定节假日除外）。

备件到货时间：报修受理时间起 4 小时之内。

3. 远程技术支持服务：为学校提供 7×24 小时客户服务热线，提供产品技术咨询、故障申报受理、硬件维修 RMA 受理等服务内容，实时响应。

4. 软件支持服务：提供维护性软件版本。

（三）培训服务

投标人应提供包含但不仅限于设备配置、日常使用和维护等方面的培训。

（四）验收

采购人在验收时将按照约定的验收标准、要求和程序对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认并出具总体评价。如招标文件没有特殊要求，则验收时以中标人的投标文件应答及招标文件的要求作为验收标准及依据。投标人应在投标文件中提供验收方案。

（五）包装要求

符合财政部印发的《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）》的规定。

第六章 拟签订的合同文本

政府采购合同（货物类）

合同编号：_____

项目名称：_____

货物名称：_____

买方（甲方）：_____

卖方（乙方）：_____

签署日期：_____

（一）合同书

_____（甲方）_____（项目名称）中所需_____（货物及服务名称）经中天信远国际招标投标咨询（北京）有限公司以_____号招标文件在国内招标。经评标委员会评定并经采购人确认_____（乙方）为中标人。甲、乙双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

一、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下（除非排序在后的文件更有利于保护买方权益）：

- （一）本合同书（合同特殊条款、合同一般条款）
- （二）中标通知书
- （三）合同补充协议
- （四）投标文件（含澄清文件）
- （五）招标文件（含招标文件补充通知）

如上述文件前后约定不一致的，或买卖双方对上述文件的适用发生歧义的，以有利于买方的文件约定为准。

当合同书及投标文件的设备、系统清单不能满足招标文件所要求的功能需求时，应当以招标文件为准。

二、货物 / 服务和数量

本合同货物/服务：_____

数 量： _____

三、合同总价

本合同总价为人民币_____元

分项价格： _____

四、付款方式

本合同的付款方式为：详见合同特殊条款

五、本合同货物的交货时间及交货地点

（一）交货时间：合同签订后_____日历日内完成全部产品的供货、安装、调试、培训等买方能够正常使用前的一切工作（具体时间安排以买方根据项目实际需要为准）。

（二）交货地点：买方指定地点。

卖方进行交货的，应当经过买方指定人员签收。未经买方签收的，货物数量、质量、规格与双方约定不符的，卖方承担全部责任。

六、验收

项目实施完成后，由卖方提出书面验收申请，买方应在收到验收申请后__个工作日内组织验收，并制作验收报告，签署验收意见。验收不合格的，卖方应在3个工作日内整改，整改后仍不合格的，买方有权解除本协议，并要求卖方承担违约责任。

七、合同的生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表签署、加盖单位公章（或合同专用章）并由乙方递交履约保证金后生效。

甲 方： _____ 乙 方： _____

名 称： (印章)

名 称： (印章)

年 月 日

年 月 日

法定代表人或其授权代表(签字)： _____ 法定代表人或其授权代表(签字)： _____

地 址： _____ 地 址： _____

邮政编码： _____ 邮政编码： _____

电 话： _____ 电 话： _____

开户银行： _____ 开户银行： _____

账 号： _____ 账 号： _____

开户行号： _____

合同一般条款

一、定义

本合同中的下列术语应解释为：

（一）“合同”系指甲乙双方签署的、设立、变更、终止双方民事权利义务关系的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

（二）“合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

（三）“货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。

（四）“服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

（五）“甲方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。

（六）“乙方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。

（七）“现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

（八）“验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

二、技术规范

提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

三、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

四、包装要求

（一）除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

（二）每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

五、装运标志

（一）乙方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人：_____

合同号：_____

装运标志：_____

收货人代号：_____

目的地：_____

货物名称、品目号和箱号：_____

毛重/净重：_____

尺寸(长×宽×高以厘米计)：_____

（二）如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运

输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

六、交货方式

（一）交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

1. 现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

2. 工厂交货：由乙方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由甲方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

3. 甲方自提货物：由甲方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

（二）乙方应在合同规定的交货期7天以前以电子邮件或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式6份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。

（三）在现场交货和工厂交货条件下，乙方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，乙方应对超运部分引起的一切后果负责。

七、装运通知

（一）在现场交货和工厂交货条件下的货物，乙方通知甲方货物已备妥待运输后24小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电子邮件或传真通知甲方。

（二）如因乙方延误将上述内容用电报电子邮件或传真通知甲方，由此引起的一切后果损失应由乙方负责。

八、保险

如果货物是按现场交货方式或工厂交货方式报价的，由卖方办理保险，按照发票金额的110%办理“一切险”，保险范围包括卖方承诺装运的货物；如果货物是按买方自提货物方式报价的，其保险由买方办理。

九、付款条件

付款条件见第七章“合同特殊条款”。

十、技术资料

（一）合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后7天之内，乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给甲方。

（二）另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

（三）如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后7天内将这些资料免费寄给甲方。

十一、质量保证

（一）乙方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术规范和质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

（二）乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

（三）根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后3天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（四）如果乙方在收到通知后7天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

（五）如情况特殊而导致甲方不得不立即采取补救措施以避免造成人身伤害或扩大经济损失的，甲方可不按照本条第（三）、（四）款规定通知乙方并等待乙方弥补缺陷而自行采取补救措施。乙方应当承担甲方为此支付的费用并予以适当补偿

（六）除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起不少于12个月。

十二、检验和验收

（一）在交货前，成交人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

（二）货物运抵现场后，买方应在收到卖方验收申请之日起15个工作日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

（三）买方有在货物制造过程中派人员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

（四）制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，成交人必须提前通知买方。

十三、索赔

（一）如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第十一条第（五）款规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

（二）在根据合同第十一条和第十二条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

1. 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

2. 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

3. 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第十条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

（三）如果在买方发出索赔通知后7天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后7天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第十三条第（二）款规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方

开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

十四、延迟交货

（一）乙方应按照“货物需求一览表及技术规格”中甲方规定的时间表交货和提供服务。

（二）如果乙方无正当理由迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

（三）在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

十五、违约赔偿

除合同第十六条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按合同特殊条款的约定标准进行计算，同时买方有权解除合同。

十六、不可抗力

（一）如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

（二）受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后14天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

（三）不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在14日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

十七、税费

与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

十八、合同争议的解决

（一）因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，选择下列第2种方式解决争议：

1. 提请北京仲裁委员会仲裁；
2. 向甲方所在地_____区人民法院提起诉讼。

（二）仲裁裁决应为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

（三）仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构另有裁决外，应由败诉方负担。

十九、违约解除合同

（一）在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。

1. 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物，按合同第十四条的规定可以解除合同的；

2. 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；
3. 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

（1）“腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

① “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签订、履行过程中的行为。

②“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。

（二）在甲方根据上述第十八条第一款规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

二十、破产终止合同

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方，单方终止合同而不给乙方补偿。但甲方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

二十一、转让和分包

（一）政府采购合同不能转让。

（二）经甲方书面同意，乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除乙方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在投标文件中载明。

二十二、合同修改

甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

二十三、通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

卖方通信地址：_____

邮 编：_____

传 真 号 码：_____

联 系 人：_____

电 话：_____

电子邮箱地址：_____

买方通信地址：_____

邮 编：_____

传 真 号 码：_____

联 系 人：_____

电 话：_____

电子邮箱地址：_____

二十四、计量单位

技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

二十五、适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

二十六、履约保证金

(一) 卖方应在合同签订后10个工作日内，按约定的方式向买方提交合同总价5%的履约保证金。

(二) 履约保证金用于补偿买方因卖方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

（三）履约保证金应使用本合同货币，按非现金形式（支票或转账汇款）提交。

（四）履约保证金在法定的货物质量保证期期满前应完全有效。

（五）如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。

买方在扣除履约保证金后 3 日内，卖方应当对履约保证金进行补足。卖方完成本合同项下所有内容且经买方最终验收合格后 15 日内买方将把履约保证金退还卖方。

（六）卖方逾期交纳履约保证金或者逾期补充履约保证金的，每逾期一日，向买方承担履约保证金总额 3‰的违约金。

二十七、合同生效和其它

（一）政府采购项目的采购合同内容的确定应以竞争性磋商文件和响应文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方法定代表人或其授权代表签字、加盖公章并由卖方递交履约保证金后开始生效。

（二）本合同一式___份， 买方执___份， 卖方执___份， 具有同等法律效力。

（三）下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

1. 供货范围及分项价格表
2. 技术规格
3. 交货时间及交货批次
4. 服务承诺

合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

一、定义

(一) 甲方：本合同甲方系指：_____。

(二) 乙方：本合同乙方系指：_____。

(三) 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：买方指定地点。

六、交货方式：本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

本采购项目所有校区硬件设备安装、调试并经过试运行且经买方最终验收合格、签署验收报告并交付买方正常使用。卖方如不能按约定完成且经买方验收合格，视为延迟交货

九、付款条件：

9.1 付款方式：本合同约定买方分3次向卖方支付合同款项：

合同生效且甲方资金到位后 10 个工作日内，向乙方支付合同价款的 30%，即¥ 元（大写：人民币 元）；

乙方按照合同约定交付全部合同货物，完成安装、调试并经甲方验收合格且甲方在资金到位后 10 个工作日内，向乙方支付合同价款的 50%（与第一笔付款之和为合同价款的 %），即¥ （大写：人民币 ）；

甲方完成结算审计且甲方在资金到位后 10 个工作日内，甲方向乙方支付至审计金额的 100%。

9.2 买方向卖方付款前，卖方应向买方提供等额正式的增值税（专用/普通）发票。卖方不提供发票的，买方有权拒绝付款且不承担任何违约责任。

十一、质量保证：

（四）如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

（六）本合同项下货物的质量保证期：自货物通过最终验收起_____年。

十二、检验和验收

（一） 验收标准 以招标文件中技术参数要求和中标人的技术参数响应较高者执行，有样品的以买方或中标人提供的样品为准。

（二） 交货后，经卖方安装调试完毕，买方将对相关硬件设备及软件内容根据验收标准进行最终终验。如终验不合格，卖方应当负责重新安排供货，买方有权根据合同约定向卖方追究违约责任。

十三、索赔：

如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第十一条第（五）款规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

索赔通知期限：7 天。

十五、违约赔偿：

（一） 卖方未按照合同的约定向买方交纳履约保证金，或者买方扣除履约保证金三个工作日卖方未进行补缴的，每逾期一日，应当向买方支付履约保证金总额千分之三的

违约金。

（二）卖方未按项目进度要求完成交货、安装调试的，每逾期一日，应当向买方承担合同款项千分之三的违约金，如逾期七日的，买方有权单方解除本合同，并有权要求卖方返还买方已支付的全部价款，同时卖方应向买方支付相当于合同总金额 20%的违约金，不足以弥补买方损失的，卖方应据实赔偿。

（三）卖方所供货物质量、数量、规格不符合买方要求的或货物不能实现买方用途的，应在 3 日内进行调换，如不能按本条约定进行调换或调换仍不符合约定的，买方有权解除本合同。卖方应向买方支付相当于合同总金额 30%的违约金，不足以弥补买方损失的，卖方应据实赔偿。

（四）质量保证期内，卖方未按合同履行维护义务或售后服务条款的，每逾期一日，应当向买方支付相当于合同金额千分之三的违约金，买方有权通过自有渠道进行维护，所产生的费用由卖方承担，买方有权向卖方进行追偿。

（五）对于上述卖方应承担的违约金及损失，买方有权从卖方提交的履约保证金中预先扣除，卖方应当在买方扣除后 3 个工作日内进行补缴，逾期补缴的，每逾期一日，应当向买方承担相当于履约保证金总额千分之三的违约金。如履约保证金不足以弥补买方损失的，卖方应据实赔偿，同时买方有权向卖方进行追偿。

十六、不可抗力：

不可抗力通知送达时间：事故发生后 14 天内。

二十六、履约保证金：

卖方应在合同签订后 10 个工作日内，按约定的方式向买方提交合同总价 5%的履约保证金。

附件一：货物清单

序号	货物名称	型号	技术参数	单价（元）	数量	总价（元）	备注
.....							
总计金额							

附件二：售后服务条款等

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

招标文件编号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件，复印件加盖投标人公章

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位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、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人签字：

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 其他特定资格要求

投标人提供电子与智能化工程专业承包二级（含）以上资质证书复印件加盖投标人公章；

投标人提供有效的安全生产许可证复印件加盖投标人公章。

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

招标文件编号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就（项目名称，招标文件编号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）： 。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：

传真：

电话：

电子函件：

投标人名称（加盖公章）

法定代表人或委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字）：

委托代理人（签字）：

日期：____年____月____日

附：法定代表人及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证、护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____ 性别：____ 年龄：____ 职务：____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证、护照等身份证明文件电子版：

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字）：_____

日期：____年____月____日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

招标文件编号：_____ 项目名称：_____

投标人名称	投标报价	
	大写	小写

注：此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字）：

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表

投标分项报价表

招标文件编号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一信用代码	制造商规模	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1										
2										
3										
4										
...										
总价（元）										

注：1. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

2. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

3. 制造商规模列应填写“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。

4. “楼宇间光纤互联”以及“201室、202室、203室、204室、210室、211室、设备间改造”需后附详细分项报价清单，格式自拟。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字）：

日期：____年____月____日

楼宇间光纤互联-详细分项报价清单

招标文件编号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

内容及格式自拟

注：如果不提供将视为没有实质性响应招标文件。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字）：

日期：____年____月____日

201 室、202 室、203 室、204 室、210 室、211 室、设备 间改造-详细分项报价清单

招标文件编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

内容及格式自拟

注：如果不提供将视为没有实质性响应招标文件。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字）：

日期：____年____月____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

招标文件编号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况 （应进行选择，未选择 投标无效 ）： <input type="checkbox"/> 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） <input type="checkbox"/> 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字）：

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

招标文件编号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字）：

日期：____年____月____日

7 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

中小企业声明函（货物）格式

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¹，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：_____

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。

中小企业声明函（工程、服务）格式

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，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）；承建（承接）企业为（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：_____

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。

残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于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：

8 拟分包情况说明

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占投标总价的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
2. 如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子版，否则**投标无效**。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式 2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料