**华北电力大学智慧教室项目**

**招标文件**

**项目编号：BIECC-21ZB0281**

**北京国际工程咨询有限公司**

**2021年5月**

目录

[第一章 投标邀请 5](#_Toc72484420)

[第二章 投标人须知资料表 10](#_Toc72484421)

[第三章 投标人须知 13](#_Toc72484422)

[一、说明 13](#_Toc72484423)

[1. 采购人、采购代理机构及合格的投标人 13](#_Toc72484424)

[2. 资金来源 15](#_Toc72484425)

[3. 投标费用 15](#_Toc72484426)

[二、招标文件 15](#_Toc72484427)

[4. 招标文件构成 15](#_Toc72484428)

[5. 投标人要求对招标文件的澄清 16](#_Toc72484429)

[6. 采购人或采购代理机构对招标文件的澄清或修改 16](#_Toc72484430)

[三、投标文件的编制 16](#_Toc72484431)

[7. 投标文件编制的原则 16](#_Toc72484432)

[8. 投标范围及投标文件中计量单位的使用 16](#_Toc72484433)

[9. 投标文件构成 17](#_Toc72484434)

[10. 证明服务的合格性和符合招标文件规定的文件 17](#_Toc72484435)

[11. 投标报价 18](#_Toc72484436)

[12. 投标保证金 18](#_Toc72484437)

[13. 投标有效期 19](#_Toc72484438)

[14. 投标文件的签署与规定 20](#_Toc72484439)

[四、投标文件的递交 20](#_Toc72484440)

[15. 投标文件的装订、密封及递交 20](#_Toc72484441)

[16. 投标截止期 21](#_Toc72484442)

[17. 投标文件的修改与撤回 21](#_Toc72484443)

[五、开标及评标 22](#_Toc72484444)

[18. 开标 22](#_Toc72484445)

[19. 评标委员会和评标方法 22](#_Toc72484446)

[20. 投标文件的初审 22](#_Toc72484447)

[21. 投标文件的澄清 25](#_Toc72484448)

[22. 评标 25](#_Toc72484449)

[23. 评标过程及保密原则 26](#_Toc72484450)

[六、确定中标 26](#_Toc72484451)

[24. 中标人的确定标准 26](#_Toc72484452)

[25. 中标通知书 27](#_Toc72484453)

[26. 签订合同 27](#_Toc72484454)

[27. 履约保证金 27](#_Toc72484455)

[七、中标服务费 28](#_Toc72484456)

[28. 中标服务费 28](#_Toc72484457)

[八、质疑 28](#_Toc72484458)

[九、履约验收 29](#_Toc72484459)

[30.履约验收 29](#_Toc72484460)

[十、其它 29](#_Toc72484461)

[第四章 项目需求 30](#_Toc72484462)

[第1章节 项目需求 30](#_Toc72484463)

[一、项目概述 30](#_Toc72484464)

[二、项目建设目标 30](#_Toc72484465)

[三、项目实施要求 30](#_Toc72484466)

[四、项目技术要求 31](#_Toc72484467)

[五、项目服务期限 31](#_Toc72484468)

[六、售后服务要求 31](#_Toc72484469)

[七、验收标准 32](#_Toc72484470)

[第2章节 技术参数 （触摸一体机B为核心产品） 32](#_Toc72484471)

[第五章 评标办法及评分标准 75](#_Toc72484472)

[第六章 采购合同格式 85](#_Toc72484473)

[第七章 合同一般条款 88](#_Toc72484474)

[1定义 88](#_Toc72484475)

[2技术规范 88](#_Toc72484476)

[3知识产权 88](#_Toc72484477)

[4包装要求 89](#_Toc72484478)

[5装运标志 89](#_Toc72484479)

[6交货方式 89](#_Toc72484480)

[7装运通知 90](#_Toc72484481)

[8付款条件 90](#_Toc72484482)

[9技术资料 90](#_Toc72484483)

[10质量保证 90](#_Toc72484484)

[11检验和验收 91](#_Toc72484485)

[12索赔 91](#_Toc72484486)

[13延迟交货 92](#_Toc72484487)

[14违约赔偿 93](#_Toc72484488)

[15不可抗力 93](#_Toc72484489)

[16税费 93](#_Toc72484490)

[17合同争议的解决 93](#_Toc72484491)

[18违约解除合同 93](#_Toc72484492)

[19破产终止合同 94](#_Toc72484493)

[20转让和分包 94](#_Toc72484494)

[21合同修改 94](#_Toc72484495)

[22通知 95](#_Toc72484496)

[23计量单位 95](#_Toc72484497)

[24适用法律 95](#_Toc72484498)

[25履约保证金 95](#_Toc72484499)

[26合同生效和其它 95](#_Toc72484500)

[第八章 合同专用条款 96](#_Toc72484501)

[第九章 投标文件格式 97](#_Toc72484502)

[1.投 标 书 97](#_Toc72484503)

[2.开标一览表 99](#_Toc72484504)

[3.投标分项报价表 100](#_Toc72484505)

[4.货物说明一览表 101](#_Toc72484506)

[5.技术规格偏离表 102](#_Toc72484507)

[6.商务条款偏离表 103](#_Toc72484508)

[7.资格证明文件 104](#_Toc72484509)

[8.业绩案例一览表 122](#_Toc72484510)

[9.投标保证金 123](#_Toc72484511)

[10.中标服务费承诺书 124](#_Toc72484512)

[11.与采购项目的关系申明 125](#_Toc72484513)

[12.与投标单位存在关联关系的单位情况说明 126](#_Toc72484514)

[13.供应商企业类型声明函 128](#_Toc72484515)

[14.拟用于本项目人员资格和经历情况（如适用） 130](#_Toc72484516)

[15.主要技术方案的详细说明 131](#_Toc72484517)

[16.招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件 132](#_Toc72484518)

# 第一章 投标邀请

北京国际工程咨询有限公司受华北电力大学的委托，就华北电力大学智慧教室项目进行国内公开招标，欢迎合格的投标人前来投标。

1、项目名称：华北电力大学智慧教室项目

2、项目编号：BIECC-21ZB0281

3、招标内容：为了更好的全面开展教育综合改革工作，我校拟建设 4间智慧教室，分别为互动型、研讨型和常规智慧教室，以实现教学多样化的需求。详见招标文件第四章。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 智慧教室1型 | | | |
| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 |
| 1 | 智慧教室管理平台 | 1 | 套 |
| 2 | 智慧教室终端 | 1 | 台 |
| 3 | 嵌入式管理系统 | 1 | 套 |
| 4 | 白板互动软件 | 1 | 套 |
| 5 | 分组教学系统 | 1 | 套 |
| 6 | 分组教学终端 | 6 | 台 |
| 7 | 高清云镜摄像机 | 2 | 台 |
| 8 | 拾音吊麦 | 4 | 个 |
| 9 | 物联管控 | 1 | 套 |
| 10 | zigbee模块 | 1 | 个 |
| 11 | 红外转发器 | 1 | 个 |
| 12 | 灯光智能开关 | 3 | 个 |
| 13 | 单轨窗帘开关 | 4 | 个 |
| 14 | 窗帘导轨+配套电机 | 4 | 套 |
| 15 | 温度、照度、湿度探测器 | 1 | 个 |
| 16 | 智慧演讲台 | 1 | 个 |
| 17 | 多功能无线麦 | 1 | 个 |
| 18 | 教学音箱 | 2 | 只 |
| 19 | 触摸一体机A | 1 | 台 |
| 20 | 触摸一体机B | 6 | 台 |
| 21 | 电脑主机 | 1 | 台 |
| 22 | 学生桌 | 36 | 张 |
| 23 | 学生椅 | 36 | 把 |
| 24 | 网络交换机 | 1 | 台 |
| 25 | 系统集成 | 1 | 项 |
| 26 | 环境改造 | 1 | 项 |
| 智慧教室2型 | | | |
| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 |
| 1 | 智能控制中心主机 | 1 | 台 |
| 2 | 智慧教学基础平台授权 | 1 | 套 |
| 3 | 智能互动模块 | 1 | 个 |
| 4 | 分组研讨系统授权（多屏调度） | 1 | 套 |
| 5 | 控制平板 | 1 | 台 |
| 6 | 智慧黑板 | 1 | 台 |
| 7 | 智能视频盒子 | 1 | 台 |
| 8 | 交互式智能平板 | 6 | 台 |
| 9 | 小组智能盒子 | 6 | 个 |
| 10 | 移动讲台 | 1 | 张 |
| 11 | 教师跟踪摄像机 | 1 | 台 |
| 12 | 学生全景摄像机 | 1 | 台 |
| 13 | 智能音频处理器 | 1 | 台 |
| 14 | 拾音吊麦 | 6 | 个 |
| 15 | 智能功放主机 | 1 | 台 |
| 16 | 音箱 | 2 | 只 |
| 17 | 电脑主机 | 1 | 台 |
| 18 | 网络交换机 | 1 | 台 |
| 19 | 学生桌 | 36 | 张 |
| 20 | 学生椅 | 36 | 把 |
| 21 | 系统集成 | 1 | 项 |
| 22 | 环境改造 | 1 | 项 |
| 智慧教室3型 | | | |
| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 |
| 1 | 课程教学平台 | 1 | 套 |
| 2 | 智慧课堂主机 | 1 | 台 |
| 3 | 分组主机 | 4 | 套 |
| 4 | 中控主机 | 1 | 台 |
| 5 | 控制面板 | 1 | 块 |
| 6 | 无源音箱 | 2 | 只 |
| 7 | 鹅颈话筒 | 1 | 个 |
| 8 | 时序电源 | 1 | 台 |
| 9 | 蓝牙接收机 | 1 | 台 |
| 10 | IP读卡器 | 1 | 个 |
| 11 | 高清录播主机 | 1 | 台 |
| 12 | 教师高清摄像机 | 1 | 台 |
| 13 | 学生高清摄像机 | 1 | 台 |
| 14 | 触摸一体机A | 1 | 台 |
| 15 | 显示终端 | 4 | 台 |
| 16 | 电脑主机 | 1 | 台 |
| 17 | 智慧演讲台 | 1 | 个 |
| 18 | 学生桌椅子 | 30 | 套 |
| 19 | 网络交换机 | 1 | 台 |
| 20 | 系统集成 | 1 | 项 |
| 21 | 环境改造 | 1 | 项 |
| 智慧教室4 | | | |
| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 |
| 1 | 网络中控主机 | 1 | 台 |
| 2 | 液晶控制面板 | 1 | 块 |
| 3 | 语音转写 | 1 | 套 |
| 4 | 教学功放 | 1 | 台 |
| 5 | 无源音箱 | 2 | 只 |
| 6 | 鹅颈话筒 | 1 | 个 |
| 7 | IP读卡器 | 1 | 个 |
| 8 | 蓝牙接收机 | 1 | 台 |
| 9 | 触摸一体机A | 1 | 台 |
| 10 | 绿板 | 1 | 块 |
| 11 | 电脑主机 | 1 | 台 |
| 12 | 录播主机 | 1 | 台 |
| 13 | 图像定位主机 | 1 | 台 |
| 14 | 高清摄像机 | 4 | 台 |
| 15 | 吊麦 | 4 | 个 |
| 16 | 音频处理器 | 1 | 台 |
| 17 | 智慧演讲台 | 1 | 个 |
| 18 | 学生桌 | 24 | 张 |
| 19 | 学生椅 | 24 | 把 |
| 20 | 网络交换机 | 1 | 台 |
| 21 | 系统集成 | 1 | 项 |
| 22 | 环境改造 | 1 | 项 |

4、资金来源：财政性资金。项目预算金额168万元，本项目中的采购预算即为最高限价。

5、采购用途：教学科研使用。

6、投标人资格要求

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）投标人必须为未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、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响应人；

（7）法律、行政法规规定的其他条件；

（8）本项目不接受联合体投标。

7、投标报名时间及招标文件发售时间：自2021年5月24日起至2021年5月31日止，每天上午9:30至11:30，下午13:30至16:30（北京时间，下同。非工作日只能电汇或网银购买标书）。

8、招标文件发售地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座608室（北四环学院桥东北角）。

9、招标文件售价：**人民币500元/包，售后不退。**（电子版招标文件在报名截止时间之后发送到供应商电子邮箱里**）**。**疫情防控期间建议电汇或网银购买文件。**[**请将电汇底单（网银转账页面）扫描件及以下表格发邮件至jowena@163.com**](mailto:请将电汇底单（网银转账页面）及以下表格发邮件至jowena@163.com)**，邮件主题请务必注明“（项目编号）购买标书信息”。**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目编号 |  |
| 包号 |  |
| 单位名称 |  |
| 纳税人识别号 |  |
| 单位地址 |  |
| 联系人 |  |
| 联系电话 |  |

10、公告期限：5个工作日

11、本项目统一组织现场踏勘，踏勘时间：2021年6月2日09:30，踏勘集合地点：华北电力大学西北门。

12、投标文件递交时间：2021年6月16日13:00-13:30（北京时间）

投标文件递交截止时间暨开标时间：2021年6月16日13:30（北京时间）。

13、投标文件递交地点暨开标地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座611会议室（北四环学院桥东北角）

14、投标文件请于投标当日投标截止时间之前递交至投标地点，逾期递交的文件恕不接受，届时请投标人派代表参加开标仪式。

15、评标方法：综合评分法

16、采购项目需要落实的政府采购政策：政府采购促进中小企业发展；政府采购支持监狱企业发展；政府采购促进残疾人就业；节能产品、环境标志产品；进口产品管理等。

17、本项目招标公告在中国政府采购网上发布。对其他网站转发本公告可能引起的信息误导、造成投标人的经济或其他损失的，采购人及采购代理不负任何责任。

18、凡对本次招标提出询问及质疑，请与北京国际工程咨询有限公司联系（质疑函请采用政府采购供应商质疑函范本格式，以书面形式一次性提交）。

**采购代理机构： 北京国际工程咨询有限公司**

地 址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座611（购买标书在608）

邮 编：100083

开户银行：华夏银行北京学院路支行

帐 号：10242000000002546

联系部门：招标事业部

联系人：王蕾蕾、梁超

联系电话：82373532

传真：82370881

电子邮箱：[bjgjgczb1@163.com](mailto:bjgjgczb1@163.com)

# 第二章 投标人须知资料表

本表是关于第三章投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

|  |  |
| --- | --- |
| **条款号** | **内容** |
| 1.1 | 采购人：华北电力大学  地址：北京市昌平区回龙观北农路2号  联系方式：张老师010-61772996 |
| 1．2 | 采购代理机构：北京国际工程咨询有限公司  地址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座611  电话：王蕾蕾、梁超010-82373532 |
| 1.3.3 | 是否接受联合体投标：否 |
| 1.3.5 | 本项目不接受进口产品。 |
| 1.3.6 | 是否为专门面向中小企业或小型、微型企业采购：否 |
| 2.1 | 财政性资金。本项目预算金额168万元。 |
| 9.1.7 | 对于资格证明文件的要求：  （1）三证合一的营业执照或事业单位法人证书副本复印件（复印件须加盖公章）；供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明复印件；  注：事业单位提供《事业单位法人证书》、民办非企业单位提供《民办非企业登记证书》副本复印件（须加盖本单位公章）。  （2）法定代表人本人参与投标的需提供法定代表人身份证明书及其身份证复印件；非法定代表人本人参与投标的，需提供法定代表人委托授权书及被委托人的身份证复印件（须加盖本单位公章）（格式见第九章）  （3）投标人资格声明  （4）制造商资格声明（进口产品适用，其它产品不是必须提供）  （5）制造商授权书（进口产品须提供该授权书，其它情况不是必须提供）  提供经会计师事务所出具的上一年度（2019年度或2020年度）的财务审计报告，并加盖投标人公章。如投标人无法提供上一年度（2019年度或2020年度）的审计报告，则须提供银行出具的资信证明。  说明：①银行资信证明是指投标人参加本次投标截止日前三个月内银行出具的资信证明（成立一年内的公司可提交验资证明复印件并加盖本单位公章）,且无收受人和项目的限制，但开具银行有限制规定的除外；  ②提供的银行资信证明必须是完整的（正反面），可以为复印件 (加盖本单位公章)，采购人、采购代理机构保留审核原件的权利；  ③银行资信证明应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等；  ④银行出具的存款证明不能替代银行资信证明，存款证明无效。  （6）投标人应提供开标日期前六个月内任意一个月的缴纳社会保障资金的有效票据凭证；若投标人逐年交纳社会保障资金的，须提供参加本次政府采购活动上年度缴纳社会保障资金的有效票据凭证复印件。（须加盖投标人公章）  注：依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，须提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金。  （7）投标人应提供开标日期前六个月内任意一个月依法纳税（法人单位必须为增值税或营业税或企业所得税）证明（银行缴费凭证或税务机关开具的证明）复印件（加盖投标人公章）  注：依法免税或零报税的供应商，须提供相应文件证明其依法免税证明文件或纳税申报表复印件。  （8）投标人应提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**（如招标文件第四章项目需求中对设备和专业技术能力提出了实质性要求，则投标人须按要求提供相关证明材料，授权代表签字并加盖公章）**  （9）参加此次招标采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明（须加盖投标人公章）  （10）信用声明（须加盖投标人公章）  （11）招标文件要求或投标人认为必要的其他资格证明文件（复印件，须加盖投标人公章） |
| 12.1 | **投标保证金：人民币叁万元整（￥30000.00元）**  **递交截止时间：同投标截止时间。**  交纳投标保证金形式：电汇、支票、保函、政府采购投标担保函等非现金形式  **账户名称： 北京国际工程咨询有限公司**  开户银行：华夏银行北京学院路支行  帐 号：10242000000002546 |
| 13.1 | 投标有效期：90天 |
| 14.1 | 投标文件：**正本：1份；副本：5份；电子版：2份。**  **（电子文件规定：必须提供文件的可编辑版本和盖红章的PDF扫描件，存储载体为USB存储设备）。**  电子文件规定格式为：  （一）文本文件采用DOC、RTF、TXT、PDF格式；  （二）图像文件采用JPEG、TIFF格式；  （三）影像文件采用MPEG、AVI格式；  （四）声音文件采用WAV、MP3格式。 |
| 16.1 | 投标截止时间：2021年6月16日13:30（北京时间） |
| 18.1 | 开标时间：2021年6月16日13:30（北京时间）  投标文件递交地点、开标地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座611会议室（北四环学院桥东北角） |
| 27.1 | 履约保证金：本项目不适用 |
| 28.1 | 中标人须向采购代理机构按如下标准和规定交纳中标服务费。  （1）以买卖双方签定的合同总额作为收费的计算基数。  （2）采购代理机构参照原计价格[2002]1980号文、发改办价格[2003]857号文及发改办价格[2011]534号文有关规定向中标供应商收取中标服务费用。  （3）中标服务费币种与中标签订合同的币种相同或招标机构同意的币种  （4）中标服务费的交纳方式：  在投标时，投标人向采购代理机构送交中标服务费承诺书。中标供应商在领取中标通知书时一次向采购代理机构交纳所有中标服务费。  **账户名称： 北京国际工程咨询有限公司**  开户银行：华夏银行北京学院路支行  帐 号：10242000000002546 |

# 第三章 投标人须知

### 一、说明

### 1. 采购人、采购代理机构及合格的投标人

1.1 采购人：指依法进行本次政府采购招标活动中的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2 采购代理机构：受采购人委托，组织本次招标活动的采购代理机构。本项目的采购代理机构为北京国际工程咨询有限公司。

* 1. 合格的投标人

1.3.1符合第一章投标邀请中“投标人资格要求”中规定的内容；

1.3.2投标人必须向招标机构购买招标文件并登记备案，未经向采购代理机构购买招标文件并登记备案的潜在投标人均无资格参加本次投标。

1.3.3如投标人须知资料表中写明接受联合体投标，对于联合体的规定如下：

1.3.3.1两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

1.3.3.2联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.3.3.3采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合其规定。

1.3.3.4联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标采购单位。

1.3.3.5大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例。联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体相应幅度的价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业（如适用）。

1.3.3.6联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

1.3.3.7联合体各方在同一招标项目中以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的，相关投标均无效。

1.3.3.8对联合体投标的其他资格要求见投标人须知资料表。

1.3.4 投标人信用信息

信用信息查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）。

信用信息查询记录和证据留存的具体方式：以网站截图打印稿形式留存。

信用信息查询截止时点：采购代理机构于投标截止时间当天查询。

如投标人为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单的供应商，或为中国政府采购网（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，则其投标将被拒绝。

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，应当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。

1.3.5如经财政主管部门批准可以采购进口产品，将在投标人须知资料表中写明。但投标人应保证所投产品已在中国关境内并已履行合法报通关手续。若投标人须知资料表中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将作为无效投标被拒绝。

1.3.6若投标人须知资料表中写明专门面向中小企业或小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位采购采购的，如供应商所提供产品为非中小企业或小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位产品专门面向中、小、微型企业采购的，其投标将作为无效投标被拒绝（如适用）。

* 1. 凡受托为本项目/分包招标标的进行设计、编制规范和其他文件或者项目管理、监理、检测等服务的供应商及相关联的附属机构，不得再参加该项目/分包的其他采购活动。
  2. 凡在法律或财务上不能独立合法经营，或在法律或财务上不能独立于本项目招标采购单位的任何机构，不得参加投标。
  3. 投标人在投标过程中不得向采购人和采购代理机构提供、给予任何有价值的物品，一经发现，其投标人资格将被取消。

1.7采购人和采购代理机构在任何时候发现投标人以他人名义投标、相互串通投标，投标人提交的投标文件中提交虚假资料或失实资料的，或者以其他方式弄虚作假的，其投标将被拒绝并没收其投标保证金，并视情况依法追究责任。

1.8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，不得同时参加同一合同项下的政府采购活动；本项目的采购代理机构及其分支机构不得参加本项目的投标或者代理投标。

### 2. 资金来源

2.1本招标文件投标须知资料表中所述的采购人已拥有一笔资金。采购人计划将一部分资金用于支付本次招标后所签订合同项下的款项。

2.2 项目预算金额和分项或分包控制金额见投标人须知资料表。

### 3. 投标费用

3.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，采购人和采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

### 二、招标文件

### 4. 招标文件构成

4.1 要求提供的货物及相关服务、招标过程和合同条件在招标文件中均有说明。

招标文件共九章，内容如下：

第一章 投标邀请书

第二章 投标人须知资料表

第三章 投标人须知

第四章 项目需求

第五章 评分办法及评分标准

第六章 采购合同格式

第七章 合同一般条款

第八章 合同专用条款

第九章 投标文件格式

4.2 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝无效。

### 5. 投标人要求对招标文件的澄清

5.1任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知招标采购单位。招标采购单位对投标人在购买招标文件后七个工作日内提交的澄清要求，应在收到澄清要求后七个工作日内以书面形式予以答复。

### 6. 采购人或采购代理机构对招标文件的澄清或修改

6.1在投标截止期十五日前，采购人、采购代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

6.2 招标文件的修改应以书面形式通知所有购买招标文件的投标人，并对招、投标双方具有约束力。投标人在收到上述通知后，应在一个工作日内向采购代理机构回函确认，否则招标采购单位将视为其已完全知道并接受此澄清或修改的内容。

6.3澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

### 三、投标文件的编制

### 7. 投标文件编制的原则

7.1潜在投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。招标文件中对投标文件格式有要求的，应按格式逐项填写内容，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的文字回答。

7.2 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购代理机构对其中任何资料做进一步审查的要求。

### 8. 投标范围及投标文件中计量单位的使用

8.1 投标人应对招标文件中“技术需求”所列的所有服务进行投标。不得将一个分包中的内容拆开投标，否则其投标作为无效标处理。

8.2 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位。

### 9. 投标文件构成

9.1投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式编写投标文件，投标文件应包括以下内容：

1 投标书（格式）

2 开标一览表（格式）

3 投标分项报价表

4货物说明一览表

5 技术规范偏离表

6 商务条款偏离表

7 资格证明文件

要求详见投标人须知资料表9.1.7

8 业绩案例一览表

9 投标保证金

10 中标服务费承诺书（格式）

11 与采购项目的关系申明

12与投标单位存在关联关系的单位情况说明

13 投标人企业类型声明函（如适用）

14 拟用于本项目人员资格和经历情况（如适用）

15 主要技术方案的详细说明

16 招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件

9.2 除上述9.1条外，投标文件还应包括本须知第10条的所有文件。

### 10. 证明服务的合格性和符合招标文件规定的文件

10.1投标人应提交证明文件，证明其拟供的合同项下的货物及相关服务的合格性符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

10.2.1主要技术指标和性能的详细说明。技术方案、项目实施方案、售后服务方案及招标文件要求投标人提供的其他技术文件等。

10.2.2 货物从采购人开始使用至招标文件规定的质保期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格。

10.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及相关服务已对招标文件的技术规格做出如实详细的应答，并申明与技术规格条文的偏差和例外。【关于第四章的所有投标偏差和例外均写入“技术规格偏离表”，关于其它内容的投标偏差和例外均写入“商务条款偏离表”】。

10.3 投标人应注意招标文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准，以及参照的牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、牌号或分类号，但这些替代要实质上相当于或优于技术规格的要求。

### 11. 投标报价

11.1所有投标均以人民币报价（现场交货价）。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

11.2投标人应在“投标分项报价表”上标明投标货物及相关服务的单价和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。投标分项报价表上的价格应按下列方式填写：包括货物和标准附件、备品备件、专用工具等的价格，也包括安装、调试、检验、技术服务和培训、相关运输费和保险费等费用。投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。**任何包含价格调整要求的投标，将被视为无效投标。**

**11.3本次招标投标人只允许对本项目有一个总报价，任何选择性报价（或多个方案）的投标为无效标。**

**11.4 投标报价中，如投标内容超出招标文件要求，该部分内容在评标时将不予以核减。**

11.5 最低报价不是授予合同的唯一保证。

11.6除非投标资料表中另有规定，投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标将被认为是非实质性响应投标而予以否决。

### 12. 投标保证金

12.1 投标人应提供投标保证金，作为其有效投标的一部分。联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

12.2 投标保证金是为了保护采购人和采购代理机构免遭因投标人的行为蒙受损失而要求的。

**下列任何情况发生，投标保证金将不予返还：**

（1）在开标之日后到投标有效期满前，投标人因自身原因撤回投标的；

（2）投标人以他人名义投标、相互串通投标或者以其他方式弄虚作假的，投标人提交的投标文件中提交虚假资料或失实资料的；

（3）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人放弃中标或者不按本须知第27条的规定与采购人签订合同的；

（4）中标人未按第29条的规定缴纳中标服务费的；

（5）招标文件规定的其他情形。

12.3 投标保证金必须采用下列形式之一：

电汇/网银（采用电汇/网银必须保证在投标文件递交截止时间前汇到采购代理机构账户。以采购代理机构银行通知确认到账为准；如至投标文件递交截止时间仍未得到采购代理机构的银行确认，将被视为投标人未提供保证金）、银行汇票、支票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.4 凡没有根据本须知12.1和第12.3条的规定随附投标保证金的投标，将被视为无效投标。投标人同时对多个分包进行投标时，投标保证金可合并提供，投标人须注明投标的各分包投标保证金金额。投标保证金总额不足且无法判定是哪一个或多个分包不足的，涉及的所有分包将均被视为无效投标。

12.5 中标人的投标保证金，在与买方签订合同后五个工作日内退还。未中标的投标人的投标保证金将于中标通知书发出后五个工作日内退还。

### 13. 投标有效期

13.1 投标应在规定的提交投标文件的截止之日后的 90天内保持有效，投标有效期不满足要求的投标，将按无效投标处理。

13.2 采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，要求投标人同意延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不允许修正其它内容，且本须知中有关投标保证金的返还的规定将在延长了的有效期内继续有效。投标人也可以拒绝采购代理机构的这种要求，其投标保证金将予以退还。上述要求和答复都应以书面形式提交。

### 14. 投标文件的签署与规定

14.1投标人应按招标文件投标须知资料表的规定准备投标文件正本和副本，每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。副本可采用正本的复印件。另外投标人还需提供电子版投标文件，若电子版投标文件和书面投标文件不符，以书面投标文件为准。

**14.2投标文件的正本需打印或用不退色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在投标文件上签字并加盖单位印章。授权代表须持有书面的“法定代表人授权书”（标准格式附后），并将其附在投标文件中。**

**14.3 任何对投标文件行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人签字或盖章后才有效。**

14.4 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。

**14.5 投标文件无法人签字，或无被授权代表签字，其投标为无效标。**

14.6 投标人为自然人的，只须按要求签字，投标文件所有加盖公章的要求均不适用。

### 四、投标文件的递交

### 15. 投标文件的装订、密封及递交

**15.1 投标文件的装订要求，正文部分一律采用A4纸（图纸、彩页等除外），左侧装订。投标文件应装订牢固、目录清楚、页码准确。采购人、采购代理机构对因装订不牢造成的文件散失不负责任。投标文件需打印或用不退色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在投标文件上签字并加盖单位公章(标书中所要求盖章处均为本单位公章，其他印章如投标专用章、业务专用章、合同专用章等均无效)。**

15.2 投标人应将“开标一览表”、“投标保证金”、“投标文件正本”、“投标文件副本”、“投标文件电子版”“样品（如有）”分开单独密封，并在信封上分别注明“开标一览表”、“投标保证金”、“投标文件正本”、“投标文件副本”、“投标文件电子版”“样品（如有）”字样，在投标时单独递交。如果投标人虽然未能按照上述规定对投标文件进行密封，但只要投标文件密封完好的，招标采购单位不得拒收。

15.3所有信封上均应：

1）清楚标明递交至招标公告或投标邀请书中指明的地址。

2）注明招标的项目名称、项目编号和“在*（开标时间）*之前不得启封”的字样。

3）投标人提供投标文件的密封粘贴处应加盖公章或被授权代表签字，以便确认密封情况，不符合要求的投标文件将被拒绝。

15.4 所有信封上还应写明投标人名称和地址，以便采购代理机构在投标截止时间以后收到的投标文件，能原封退回。如果投标人未按上述要求密封及加写标记的，采购代理机构对投标文件的误投或过早启封概不负责。

### 16. 投标截止期

16.1投标人应在规定的截止时间前，将投标文件密封送达至规定的地址。逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

16.2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。

16.3采购代理机构将拒绝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。

### 17. 投标文件的修改与撤回

17.1投标人在提交投标文件后，可在投标截止时间前对其投标文件进行修改、补充或撤回，但必须有修改、补充或撤回的书面通知并由法定代表人或正式授权的投标人代表签字并加盖公章。

17.2投标人对投标文件的补充或修改通知应按本须知规定进行签署、盖章、密封和标记（注明项目名称、招标编号、“补充或修改通知”等）和递交。

17.3在投标截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何补充、修改（评标委员会要求的澄清除外）。

**17.4在投标截止期之后，投标人不得撤销其投标文件（包括全部投标资料），否则其投标保证金将不予退回。**

17.5 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人或者采购代理机构应当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，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

### 五、开标及评标

### 18. 开标

18.1 采购代理机构应当按投标须知资料表的规定，在投标截止时间的同一时间和预先确定的地点组织公开开标。所有投标人应派被授权人参加。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。投标人因故不能派代表出席开标活动，事先应书面（信函、传真）通知采购代理机构，并承诺认可开标结果，否则视同认可开标结果。

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，由采购代理机构当众宣读投标人名称、投标价格、价格折扣、书面修改和撤回投标的通知、是否提交了投标保证金等。对于投标人在投标截止期前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。

18.3采购代理机构将对唱标内容做开标记录，由投标人代表和相关工作人员签字确认。

18.4投标人不足3家的，不得开标。

18.5投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标采购单位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。招标采购单位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

**18.6**开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格性审查指依据法律、法规和招标文件的规定，由采购人或采购代理机构在开标后对投标文件中的资格证明等文件进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。合格投标人不足3家的，不得评标。

### 19. 评标委员会和评标方法

19.1 评标由依照有关法律法规组建的评标委员会负责。评标方法和标准在本招标文件第五章中规定。评标委员会对投标文件的评审，分为符合性检查、商务评议、技术评议、综合评议。

### 20. 投标文件的初审

20.1投标文件的初审分为资格性检查和符合性检查。

资格性检查指依据法律、法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。资格性审查由采购代理机构进行审查。其他内容由评标委员会进行审查。

符合性检查指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。评标委员会将审查投标文件有效性、完整性和对招标文件的响应程度，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 投标文件属下列情况之一的，应当在资格性检查时按照无效投标处理：

1）投标人不满足招标文件对投标人资格要求的，包括招标采购单位通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等进行查询（截止时点为投标截止时间），发现有被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单供应商的（保留查询记录网页打印件）；

2）投标人资格证明文件不全或不满足招标文件要求的；

3）其他不符合资格性要求的情形。

20.3 在详细评标之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件的全部实质性要求相符的投标。对关键条款例如关于投标保证金、投标有效期、适用法律等内容的偏离、保留和反对将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标文件是否对招标文件作出了实质性响应只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据（信用查询除外）。

20.4投标文件报价出现前后不一致的，将按以下方法更正：

1）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）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3）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；

4）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。

同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序进行修正。修正后的报价按照本须知第21.1.1条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

20.5对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损坏或影响任何投标人的相对排序。

**20.6 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：**

**1）符合专业条件的投标人或者对招标文件实质响应的投标人不足三家的；**

**2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；**

**3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；**

**4）因重大变故，采购任务取消的。**

**20.7 不符合资格要求的投标或没有进行实质性响应的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为有效投标。投标文件属下列情况之一的，应当在符合性检查时按照无效投标处理：**

**1）应交未交或未按规定递交投标保证金的；**

**2）未按照招标文件规定要求签署、盖章的；**

**3）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；**

**4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;**

**5）投标人未遵循公平竞争的原则、串通投标、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益的；**

**6）投标文件报价出现前后不一致，在合理时间内，投标人不确认按规定修正后投标报价的；**

**7）不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的：**

**①“技术参数要求”中星号“\*”指标的；**

**② 投标有效期不足的；**

**③ 投标文件中提供虚假或失实资料的；**

**④ 在招标文件规定的不允许采购进口产品前提下，投标人所投产品中含有进口产品的；**

**⑤为本次招标标的进行设计、编制规范和其他文件的咨询公司；**

**⑥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，投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；**

**⑦若投标人须知资料表中写明专门面向中小企业采购的，投标人所投产品为非中小企业产品（如适用）；**

**⑧投标人串通投标的。**

**20.8 有下列情形之一的，属于投标人串通投标：**

**1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；**

**2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；**

**3）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；**

**4）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；**

**5）不同投标人的投标文件相互混装；**

**6）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。**

20.9评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反法律、行政法规、强制性标准、政府采购政策，违反公开透明、公平竞争、公正和诚实信用原则而影响投标结果的，应当停止评标工作，与采购单位沟通并作书面记录。采购单位确认后，应当修改招标文件后重新招标。

### 21. 投标文件的澄清

21.1 在评标期间，评标委员会有权以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对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、说明或者补正应当在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并加盖公章，或者由法定代表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。

21.2 澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

### 22. 评标

22.1经初审合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的评审和比较。

22.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行，具体详见本招标文件第五章评标办法和评分标准。

22.3 本项目采用综合评分法：综合评分法，是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。评标委员会每位成员分别对投标人按相应的加权分值进行评价、打分。

22.4评标时，评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。（每个评委按分包分别对每个初审合格的投标人进行独立打分，所有评委对同一投标人同一分包打分的算术平均值为该投标人该包的最终得分。所有打分保留小数点后两位，第三位四舍五入）。

22.5评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明（法定代表人或授权代表签字或加盖公章），必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

### 23. 评标过程及保密原则

23.1有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

23.2在评标期间，投标人试图影响采购人、采购代理机构和评标委员会的任何活动，将导致其投标无效，并承担相应的法律责任。

23.3评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

23.4采购人有权根据投标人递交投标文件中的资格证明文件等资料，对投标人的财务、技术和生产能力等进行真实性审查。如果审查中发现虚假问题，采购人将保留追究投标人法律责任的权利。

### 六、确定中标

### 24. 中标人的确定标准

24.1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

24.2评标委员会将根据评标标准，推荐中标候选人，或根据采购人的委托，直接确定中标人。

24.3采购人应按相关法律法规的规定在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定每个分包中标人。出现第一中标候选人并列的情形，以技术部分得分高的投标人为中标人；技术部分得分相同的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

### 25. 中标通知书

25.1中标确定后，中标结果在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告，同时以书面形式向中标人发出中标通知书，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

25.2 投标人可通过相关发布媒体查询评标结果。投标人可以在公示期内对评标结果以书面形式提出质疑，但需对质疑内容的真实性承担责任，并提交相应的证明材料。公示期外提出的质疑，采购代理机构将不予以受理。

25.3 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标，否则应当依法承担法律责任。

25.4中标通知书是合同的组成部分，对采购人和中标人具有同等法律效力。

### 26. 签订合同

26.1中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与采购人签订书面合同。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。如果中标人无正当理由不与采购人签订合同，则其投标保证金将被没收。在此情况下，可另选下一个中标候选人，或重新招标。

26.2招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

### 27. 履约保证金

27.1中标人在签订合同后 个工作日内，按招标文件中提供的履约保证金保函格式或采购人可以接受的其他形式向采购人提交合同总金额 % 的履约保证金。

27.1.1 履约保证金用于补偿采购人因中标人不能履行其合同义务而蒙受的损失。

27.1.2 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交：

A．银行保函：采购人可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，或其他采购人可接受的格式。

B. 支票、汇票或现金。

27.1.3 履约保证金在项目验收合格一年内均应完全有效。

27.1.4 如果中标人未能按合同规定履行其义务，采购人有权从履约保证金中取得补偿。

### 七、中标服务费

### 28. 中标服务费

28.1采购代理机构参照原计价格[2002]1980号文、发改办价格[2003]857号文及发改办价格[2011]534号文有关规定向中标人收取中标服务费用。此项费用不单独开列而应计入投标价。

28.2 中标人在领取中标通知书时向采购代理机构缴付中标服务费。

28.3 中标服务费将以现金、支票（北京地区）或汇票的方式进行收取。中标人如未按28.1和28.2条规定办理，采购代理机构将没收其投标保证金。

28.4在投标时，投标人应提供中标服务费承诺书。

### 八、质疑

29.质疑

29.1 供应商认为招标文件、招标过程、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**向采购代理机构（具体联系方式见投标邀请）**提出质疑（针对同一招标程序环节的质疑，供应商应在法定质疑期内一次性提出）。应知其权益受到损害之日，是指：

29.1.1 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为按要求购买并收到招标文件之日；

29.1.2 对招标过程提出质疑的，为各招标程序环节结束之日；

29.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

29.2 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目招标活动的供应商。潜在供应商已按要求购买招标文件的，可以按规定对招标文件提出质疑。

29.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，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），并加盖单位公章，供应商为自然人的，应当由本人签字。供应商可以委托代理人进行质疑，其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项，由法定代表人（主要负责人）签字（或者盖章），并加盖单位公章，供应商为自然人的，应当由本人签字。

29.4 质疑函应采用政府采购供应商质疑函范本格式，应当采用包括下列内容：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）提出质疑的日期。

### 九、履约验收

### 30.履约验收

30.1项目完成后，中标人应当配合采购人或采购代理机构或相关专业专家提供验收需要的相关资料，按采购人要求的验收流程及措施对项目进行履约验收。

### 十、其它

31.1 如果被推荐的中标候选人被认为在本招标过程的竞争中有腐败和欺诈行为，则被拒绝授予合同。

31.1.1 “腐败行为”是指通过提供、给予、接受、索取任何有价值的东西来影响采购人在招标过程中或合同实施过程中的行为；

31.1.2 “欺诈行为”是指为了影响招标过程或合同实施过程而谎报事实，损害采购人和公共利益，包括投标人之间串通投标（递交投标文件之前和之后），人为地使投标丧失竞争性，剥夺了采购人从竞争中所获得的利益。

31.2 本招标文件的解释权属于采购人及采购代理机构。

# 第四章 项目需求

# 第1章节 项目需求

### 一、项目概述

我校为贯彻“学科立校、人才强校、科研兴校、特色发展”的教育方针，深入推进教育现代化的实施，着力构建基于信息技术的新型教学科研模式，促进信息技术与教育教学科研深度融合，促进人才培养模式创新，构建科研协作与知识共享环境，推动我校教学与科研模式的创新。为了更好的全面开展教育综合改革工作，我校拟建设4间智慧教室，分别为互动型、研讨型和常规智慧教室，以实现教学多样化的需求。

### 二、项目建设目标

智慧教室建设的目标在于：以有限的投入，提供尽可能多的功能以完善传统教学信息化的功能不足、拓展教育资源的应用、整合多媒体资源、提升教学互动性，不单单使老师可以方便灵活地进行备课、授课，还能激发学生的学习兴趣，调动学生主动学习的积极性，促进师生间互动与交流，并能实时将数据反馈给老师，让老师能更好掌握每个学生的情况，因材施教。方案对教学、管理和互动交流将起到重大的推进作用，推进教育现育现代化的发展。

### 三、项目实施要求

**工期要求**

交货期（含安装）：签订合同之日起30天内。

交货地点：华北电力大学。

**实施要求**

投标人中标后自签订合同之日起，须安排不少于1名固定项目经理，不少于2名固定技术工程师，不少于10名施工技术人员进入施工现场；遵守北京市及学校疫情防控相关要求，项目组成员应持核酸检测合格证明入校，施工期间避免外出，并自行承担实施过程中的相关防疫物资和人员等费用。中标方如中途更换人员需提前申请，并经甲方审核同意后更换合格的项目组成员。

项目安装过程要求：

（1）应服从学校的整体协调，施工过程中能够与甲方紧密配合、衔接。

（3）招标人有权对货物的制造工艺、产品及原材料的质量进行监督和检查。出厂发运前应通知招标人进行货物出厂检验，货物的设计、工艺、制造、材料、功能均应达到合同要求后方可发运。整个项目实施完毕后，按双方确认的产品规范及合同条款进行验收，并签订验收报告。招标人监督和检查过程中出现的费用由中标人负责。

**培训要求**

投标人在中标后应负责对招标人的相关人员进行专业培训，直至招标人能完全操作（投标人应在投标文件中列明具体培训计划方案，提供详细培训计划。

免费提供技术培训、咨询、现场指导。负责培训1-2名能对设备正常使用和维护的操作人员。

### 四、项目技术要求

**产品兼容性**

★本次智慧教室建设要求“网络中控主机”能够纳入我校现有华璨“服务管理平台”统一管理，需投标人提供现与现有“服务管理平台”无缝衔接的承诺函；

### 五、项目服务期限

（1）设备必须提供至少3年免费质保服务，质保期内提供免费上门服务。

（2）必须保证提供的货物是全新的未经使用的产品。

（3）投标人在中标后提供货物齐全的资料，对设备的完整性和配套性负责，保证设备的正常使用，提供设备的中文使用说明、安装手册。

（4）在质保期满后，须对所提供的货物定期进行检查和保养，并负责终身维护，对于损坏的零部件，应承诺以不高于市场的价格提供。

### 六、售后服务要求

（1）项目中标后，中标单位需要为学校配备技术服务支撑人员，以提供产品的基础实施部署、线上、线下日常问题维护等服务；需提供每周7\*24小时远程技术指导，提供网络在线培训、在线解答。

（2）为保证提供系统正常使用、稳定运转，中标单位需成立专门运维保障组，为学校及本项目整体提供保障服务和专业化的支持服务工作。

（3）中标单位需提供7\*24小时的售后服务，在接到故障报告后响应时间不超过30分钟（响应方式包括现场、远程、电话指导等）；一般故障的修复时间不超过6小时，严重故障修复时间不超过24小时；特别重大故障远程不能修复的，必须在24小时内到达故障现场并提供应急措施，保证系统及服务正常运行。

（4）中标单位需提供一套完整的培训计划并依此实施培训服务，其中必须包括但不限于设备设置与维护、功能业务系统培训、系统操作培训和系统管理培训等。提供培训手册，以确保用户逐步熟悉操作并更加专业地运行新的系统。

（5）如有学校重大活动需增派不少于2名的服务人员免费做技术保障支持。

### 七、验收标准

（1）设备到货：设备到货前应将安装环境要求书面通知给用户，并与用户协商足够准备时间。到货时需按用户要求免费将设备在双方商定的时间运到指定安装位置，并由设备安装工程师当场进行开箱检查，并签署到货清单。

（2）设备安装调试：设备经开箱检查确认一切正常后，由设备安装工程师执行安装调试直至达到验收指标（以技术规格要求指标为验收指标）。由用户单位进行使用性能方面的初部验收。设备的性能符合响应人应答文件中承诺的技术指标，所有指标验收由用户确认。

（3）所有设备安装调试完成后进入试运行，系统设备正常运行满3个月后，由采购人组织校内外专家进行终验，验收合格后，采购人及供货商双方共同签署验收文件。

# 第2章节 技术参数 （触摸一体机B为核心产品）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 智慧教室1型 | | | | |
| 序号 | 名称 | 规格参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 智慧教室管理平台 | 采用B/S架构，通过浏览器即可实现对教室设备及相关资源的集中管控。 一、远程数据查看 1.图形化的操作界面，可实时显示教室设备开关、在线、待机或离线状态；设备不在线自动告警，具备告警通知区域显示； 2.教室设备使用情况查看 1) 可根据状态指示图标，查看教室设备运行情况； 2) 用户刷卡启动信息统计用户使用频率与使用周期，生成数据统计报表； 3) 可查看系统运行时长统计记录，支持表格类反馈和折线图式反馈。 3.设备运维告警，具备终端告警信息预览，可统一查看校内各教室终端的告警情况，包含系统告警时间描述； 4.终端运行情况查看，可实时查看终端运行使用信息、版本信息、基本配置信息等。 二、远程管理控制功能 1.具备远程管控教室终端设备开关、远程控制教室音视频信号切换、管理教学电脑、屏幕显示； 2.远程开关及切换控制等功能； 1) 平台具备教室连接状态显示功能，支持一键开关教室终端设备，且关机状态实时更新； 2) 支持终端外接投影机、电视机、电脑等设备的开关控制功能； 3) 支持智慧教室终端按照自动关机设置，可根据校方使用情况编辑教室内终端自动开关机时间。 #3.远程升级及配置，平台支持对智慧教室终端进行远程软件版本升级功能，支持升级包批量推送或自动升级； 4.信息发布管理，支持全部或分组（单个）控制，支持发布分组（单个）教室设备的文字、图片、音频、视频的信息发布，系统支持无人值守的定时任务，可发布任何多媒体、音视频信息。 5.资源上传和编辑：图片格式支持：jpg、png格式，音视频资源支持：MP4、MP3等； 6.资源分类，上传资源支持分类，分类类别可任意定义； 三、设备权限管理 1.支持对不同用户使用设备的权限进行设置管理。具备用户账号管理模块，支持个人基本信息修改、密码修改等；  2.支持用户事件查看功能，可查看用户登录时间、任务增加/删除等事件描述； 3.支持IC卡授权功能，授权相应的持卡人可以刷卡开启本教室设备，系统自动记录数卡成功日志。  4.支持用户创建，可划分相应管理权限和管理班级。 四、远程协助 #1.支持教师上课时如遇到设备问题，可在设备上发起远程协助申请，平台管理人员在接收到申请求助时，可以通过平台远程控制设备解决设备故障，不影响老师正常上课；  五、数据统计 通过平台可实时查看数据统计信息，通过数据统计，提供给大数据分析模型，形成有效的参考依据，包括： 1.基本统计：教室总数、班级总数、设备总数、设备总时长； 2.设备数据统计：在线设备总数、待机设备总数、离线设备总数、设备使用时长折线图，教室设备使用时长TOP排行； 3.教师数据统计：教师使用设备时长统计、教师自带设备使用时长统计、教师使用设备操作日志、设备使用状态实时提示。 六、集中运维管控 1.平台对全校教室智慧终端设备集中运维管控，支持设备运行状态、配置信息、报修运维、预警信息等统一管理； 2.支持终端设备升级包批量推送或自动升级； 七、环境物联控制 1.支持远程操控物联受控设备进行全方位环境监测，实时采集到教室的环境数据通过监测环境变化，自动开启教室内各项硬件； #2. 产品应为成熟稳定产品，不接受研发、测试阶段产品； | 1 | 套 |
| 2 | 智慧教室终端 | 一、整体要求： 1.智慧教室终端为嵌入式架构一体化设备； 2.支持智慧控制、专业录播、大规模互动、音频处理、信息发布、无线覆盖、同屏投屏、圈点批注、物联控制等多个信息化教学应用；  二、智慧控制功能： 1.授课老师通过讲台触控屏可实现对整个系统的可视化操作； 2.触控屏尺寸不小于23英寸，电容屏，支持1080P高清显示。能够实时显示所在教室设备信息、网络信息、使用状态等，包括教室名称、用户名称、当前时间、导播画面预览、录制状态指示、远程互动状态、WIFI热点和密码、设备IP地址等多种信息； 3.支持同屏异显功能：讲台触控屏可作为辅助显示器同步显示教师电脑桌面并进行界面操作，并可在控制管理界面与电脑桌面之间任意切换； #4.内置教师权限管理模块，教师可通过账号密码、二维码扫码、IC卡刷卡等多种方式登录设备，设备可以自动读取教师信息与权限，支持对接资源平台，自动开启个人空间、自动匹配个人数据等。  三、录播模块 1.具有录制、导播、跟踪、音视频编解码、远程互动、音频处理等功能及功放、存储（硬盘容量≥1TB）、流媒体服务器等； 2.录播画面在终端触控屏上可实时预览，轻点终端触控屏即可实现录制、停止、加时等操作；  3.内置自动导播系统，全自动录制时，具有画面跟踪切换机制，可智能进行老师特写、老师全景、学生全景、老师PPT课件画面的自动切换； 4.支持web远程导播控制，导播画面模式支持单画面、多画面、双分屏、画中画等。通过键鼠即可控制导播实时切换。支持手动/自动导播切换和手动/自动跟踪切换。支持外接无线平板电脑用于导播控制，实现平板的视频直播预览、录制控制、手动导播切换和摄像机云台控制等功能； #5.支持不少于5路1080P高清视频信号输入，3G-SDI输入接口不少于4路，HDMI输入接口不少于2路，LAN输入接口不少于3路，RS232控制接口不少于1路。HDMI输出接口不少于2路。音频支持6路或以上麦克风信号的接入能力，每路均支持独立的48V幻象供电开关，线性音频输入不少于2路，立体声音频输出不少于1路，音频功放输出不少于2通道。  6.支持回声抑制、EQ均衡调节、增益调节等功能。 四、智慧教学模块： 1.具有圈点教学功能，具有圈点批注辅助教学功能条，支持教师在授课过程中直接进行板书教学。在任何显示情况下均支持选择不同颜色笔迹对授课内容做圈点和批注，圈点和批注内容支持导出保存。  2.具有白板教学功能，支持教师在授课过程中通过讲台触控屏模拟白板粉笔书写来进行板书教学，支持选择不同颜色笔迹的书写，，板书内容支持导出保存。 3.内置飞屏教学辅助功能，在有多屏显示系统的环境下，支持将不同画面通过飞屏功能推送到辅助显示屏上；  4.支持多路无线投屏，支持≥4个移动设备同时将内容投屏显示到智慧教室终端（需支持手机、平板、笔记本电脑3种不同类型移动设备），老师可以在终端触控屏上同时预览4个移动设备的投屏缩略画面，选中任一画面满屏输出到投影幕或液晶大屏上显示。在录播模块可以录制投屏内容，完整记录老师投屏、圈点批注全过程； 五、嵌入式管理系统  1.采用智能操作系统，支持可视化集中管控终端所有功能；具备多媒体视频切换、多屏互动控制、录播启停、互动拨号、物联控制等功能； 2.采用B/S架构，支持Linux、mac、Windows多操作系统访问，支持IE、谷歌、火狐、360等各版本浏览器访问。  六、白板互动软件  1.当老师在双板、多屏教学时（即课堂教学有多台液晶触控一体机），可以将老师授课内容和批注内容飞屏到不同屏幕上各自独立显示，以完整呈现教师的板书、批注、演算、推理的全过程痕迹。  七、zigbee模块  1.需内置于智慧教室终端； 2.具备物联网智能控制功能，可对灯光、空调、窗帘、幕布等控制单元进行接入、管理及控制； 3.通讯模式：zigbee。 4.电源: 2V-3.6V；发射功率：100mW；天线功率:1dBm。 | 1 | 台 |
| 3 | 分组教学系统 | 1.支持主动学习、师生互动、远程课堂等多种教学模式； 2.接入能力，要求支持最大接入小组数量不少于10，每组最大接入自带设备数量不少于8； 3.支持自由分组，无需老师操作，学生可以自主完成选组、进组、投屏动作； 4.支持个性组名，学生可以自定义个性组名； 5.支持多组同时讨论：并行的多个讨论组内部可分享演示、圈点批注； 6.支持协同圈点：多个小组可以共同对一个小组的演示内容做圈点批注，用不同颜色的画笔区分； 7.支持任意屏幕广播，老师可以把自己或任一小组的展示内容，广播到全体小组屏展示； 8.支持任意信号源广播，老师可以将本地电脑、远端教室、外接笔记本、无线投屏等的任一信号源画面，广播到全体小组屏展示； 9.具有远程通讯能力，支持远程互动教学的应用，远程教室的学生也能共享到小组沟通成果； 10.支持一键开屏：老师上课/下课，多个小组屏幕可以联动自动开机/关机； 11.支持实时缩略图：所有小组成员展示内容的缩略图实时呈现，老师一键点击就能切到对应大画面； 12.产品应为成熟稳定产品，不接受研发、测试阶段产品； | 1 | 套 |
| 4 | 分组教学终端 | 1. 采用纯硬件嵌入式设计；  2.支持主流无线投屏协议及APP软件投屏方式，支持设备音视频播放； 3.支持≥9个无线投屏设备同时连接，具备无线投屏设备预选窗口，可快速切换不同投屏内容； 4.具备HDMI信号输入接口； 5.具有分组教学功能，可与智慧教室终端无缝对接，支持播放智慧终端广播视频信号，输出分辨率支持1080P； 6.分组展示功能，支持接收手机\平板\电脑的无线投屏内容，并投送到触控大屏进行展示； 7.支持通过外接触控屏控制分组切换，调取其他分组教学终端的展示画面； 8.支持通过外接分组触控屏实现圈点教学功能，具有圈点批注辅助教学功能条，支持学生在分组讨论过程中直接进行板书讨论。支持选择不同颜色笔迹对授课内容做圈点和批注。圈点和批注内容支持导出保存； 9.具有白板教学功能，支持分组讨论过程中通过分组触控屏模拟白板粉笔书写来进行板书教学，支持选择不同颜色笔迹的书写，板书内容支持导出保存； 10.具备220V电源、USB触控、RS232控制和千兆网络接口，可无缝对接分组触摸屏，实现分组触摸屏的供电、开机，不同分组画面的触控切换等功能； | 6 | 台 |
| 5 | 高清云镜摄像机 | 1.≥850万像素≥1/2.5英寸4KCMOS传感器； 2.最高支持4K分辨率30帧的网络H265/H264视频输出； 3.单镜头可输出全景和特写两个景别； 4.支持4码流，即特写双码流和全景双码流，并可支持特写和全景同时RTMP推流； 5.具备RJ45网口和SDI接口，支持POE和POC功能，可同时输出全景和特写两个景别的高清视频； 6.支持老师跟踪，人脸识别+运动检测，单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄；支持多种跟踪模式；支持多速度等级的电子云台控制； 7.支持数字变焦、自动增益、自动白平衡等功能。 | 2 | 台 |
| 6 | 拾音吊麦 | 1.频率范围： 40-18000 Hz； 2.灵敏度：≤-35dB（18mV/Pa）；指向性：超窄指向；拾音角度：≥100°； 3.阻抗：200Ω； 4.最大声压级：≥130dB； 5.工作电压：48V幻象供电； 6.信噪比≥65dB； 7.可吊式安装； | 4 | 个 |
| 7 | 物联管控 | 1.具备物联网智能管控功能；支持灯光、空调、窗帘、幕布等控制单元的接入；支持主流zigbee物联协议； 2.支持各种温湿度探测器、CO2浓度探测器、PM2.5探测器、光线照度探测器等的接入；支持主流zigbee物联协议； 3.支持终端触控屏本地控制，支持管理员网络远程管理和控制。 | 1 | 套 |
| 8 | 红外转发器 | 1.多路红外控制器：通讯模式：zigbee； 2.可对空调、投影机、电视等红外受控设备进行管理及控制。 3.安装方式：吸顶安装； 4.无线距离：≥50m； 5.红外发射角度180度； 6.适配器输入电压：AC100-240V 50Hz/60Hz； 7.材质：阻燃ABS； 8.使用寿命：不少于100万次； 9.线接收灵敏度：大于-95dBm；无线通讯发射功率：≥20dB； | 1 | 个 |
| 9 | 灯光智能开关 | 1.多路灯光控制器：通讯模式：zigbee； 2.采用86型开关面板，与原来的86插座兼容，可直接更换原来的按键开关面板。 3.支持电路保护，防雷击、抗电流浪冲击，适用于市场上各类型的灯具，零火线供电方式，额定负载电流≥10A； 4.温度环境:-10～60 度；尺寸: 86mm\*86mm； 5.负载总功率：1000W。 | 3 | 个 |
| 10 | 单轨窗帘开关 | 1.窗帘控制器：通讯模式：zigbee； 2.采用86型开关面板，与原来的86插座兼容。 3.支持防雷击、抗电流浪冲击； 4.AC220V零火线供电方式；负载总功率：300W；额定负载电流: 1.5A； 5.尺寸: 86mm\*86mm； 6.无线频率2.4GHz，通信方式IEEE802.15.4。 | 4 | 个 |
| 11 | 窗帘导轨+配套电机 | 1.电动窗帘电机：输入电压：100~240V；额定转速：120rpm； 2.电动窗帘导轨：产品材质铝合金；表面工艺电泳；电动开合帘轨道采用高智能家居轨道，可电动控制开合窗帘，遇阻自动停止，也可以手动开合窗帘； 3.抗老化性能强，5000次运行无拉伸，静音顺滑； 4.窗帘电机安全载重60kg，射频频率433.92MHz，开合速度14CM/S，防护等级IP20。 | 4 | 套 |
| 12 | 温度、照度、湿度探测器 | 1.通讯方式为以太网；使用高灵敏感应探头，信号稳定。 | 1 | 个 |
| 13 | 智慧演讲台 | 1.定制多媒体讲台,美观大方，设计合理，具有良好的通风散热性能；柜门关闭后不外露任何设备。 | 1 | 个 |
| 14 | 多功能无线麦 | 1.采用UHF抗干扰射频技术，不受WiFi、蓝牙、手机等信号的辐射干扰，无断音、信号接收稳定。 2.自动与全互动终端对频和锁定，同一个无线麦可以在不同教室使用。 3.内置锂电池。 4.双拾音咪头，具有拾音、激光教鞭、LCD液晶屏状态显示等功能。 5.3.5mm音频输入插口可扩展外接头戴式/领夹式拾音咪头。 | 1 | 个 |
| 15 | 教学音箱 | 1.室内壁挂安装；  2.额定功率：≥30W； 3.阻抗：4Ω 4.频响：20Hz~20KHz； 5.灵敏度：≥93db±2db； | 2 | 只 |
| 16 | 触摸一体机A | 1. ≥86英寸 LED液晶屏，图像分辨率不低于 3840×2160。≥I5，内存：≥4G，硬盘：≥128G SSD； 2.采用红外触控技术，支持在Windows与安卓系统中进行20点触控与书写； 3.采用模块化电脑方案，插拔内置式，OPS标准接口80pin； 4.接口：双通道 USB 接口≥2 路（包含 1 路 USB3.0），≥1路HDMI接口，同时支持 Windows及安卓双通道识；前置1路全通道接口，同时实现音视频与触控传输； 5.设备先进性：定位精度：≤ ±0.2mm;光标移动速度：130 点/秒； 6.安全性：整机外壳采用金属材质，屏幕采用≤3.2mm防眩钢化玻璃保护，表面硬度≥莫氏8级，透光率≥90%；具备供电保护模块； 7.稳定性：整机具备抗强光干扰性能，在200K LUX照度的光照下保证书写功能正常。  8.配置路由器，双模接入,支持≥60台设备同时连接；支持≥30个用户同时发送2M视频； 9.摄像头≥800万像素，支持AI教学应用，水平视角≥120°，上下调节≥±5°,全朝向双阵列拾音单元拾音半径≥8米； 10.扬声器：前置15W×2,后置18W×1，多声道组合； | 1 | 台 |
| 17 | 触摸一体机B | 1.LED液晶屏体：A规屏，显示尺寸≥65英寸，显示比例16:9，物理分辨率：3840×2160，CPU:性能不低于I5（intel 八代），内存：≥4G，硬盘：≥128G SSD； 2.对比度≥4000：1，最大可视角度178度； 3.整机外壳采用金属材质，≥4mm防眩钢化玻璃保护； 4.接口不少于1路前置HDMI接口及2路USB3.0接口；  5.采用红外触摸感应技术，在双系统下均支持10点触控及同时书写，触摸高度≤3mm；最小识别直径≤3mm； 6.满足windows和Android双系统的上网功能需求； 7.内置安卓系统，安卓系统版本不低于6.0。安卓主页面提供不少于4个应用程序，并可根据教学需求随意替换。安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能； 8.可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、屏温、触摸系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示、及故障提示； 9.具备供电保护模块； | 6 | 台 |
| 18 | 电脑主机 | 1.CPU性能不低于i7 处理器主频3.0-4.1GHz 缓存≥9M ≥6核 ；  2. 主板:性能不低于Intel Q 370系列及以上芯片组； 3. 内存:≥8G DDR4 2666MHz内存；≥4个内存插槽； 4. 硬盘:≥1TB SATA3 7200rpm 硬盘；第二块硬盘≥128 NVMe M.2 固态硬盘； 5. 显卡:≥2GB 独立显卡，支持双独立显卡； 6. 声卡:集成2.1声道声卡，具有至少2个音频接口 7. 主板扩展插槽：≥2 个PCIe x16 插槽；1 个PCIe x1 插槽；1 个PCI 插槽； ≥2个M.2； 8. 网卡:集成10/100/1000M以太网卡； 9. 显示器≥21寸LED显示器，≥200nits, 反映时间≤5ms, 分辨率1920x 1080，VGA + HDMI双接口。  10. 键盘、鼠标 ：防水抗菌键盘、抗菌鼠标。  11.正版商务操作系统，教育套装，提供介质 | 1 | 台 |
| 19 | 学生桌 | 1.6人研讨学生桌，活动桌椅可拼接桌椅，满足不同组合的使用需求，桌面采用不小于25mm厚E1级优质三聚氰胺刨花板，轧钢管钢制桌架，带可移动轮。  2.定制前需要校方确定样品样式 | 36 | 张 |
| 20 | 学生椅 | 1.坐垫：40密度高弹力海绵；  2．材质：高密度海绵、网布；  3．椅背：高弹进口网布，超透气性，符合人体工学原理 ；  4．椅座：高密度海绵，舒适坐感，防尘，防静电，耐油污；  5．扶手：采用流水线型扶手，贴合手臂曲线，适合手臂弧度自然舒适；  6．椅腿：采用静电喷涂，光滑均匀，防锈，美观实用；  7．椅轮：采用PU滚轮接触面为软PU材质，灵活耐用，不伤地板；  8．产品优势：整体设计符合人体工学曲线，顺应背部受压力点的物理需求，能有效的缓压解劳；产品可折叠存放，有效的节省储存空间；可支持多色定制。  9.需要校方确定样品样式 | 36 | 把 |
| 21 | 网络交换机 | 1.千兆以太网交换机 二层； 2.传输速率≥10/100/1000Mbps； 3.背板带宽≥330Gbps； 4.包转发率≥125Mpps； 5.端口描述≥24口10/100/1000M自适应电口，≥4个1G SFP光口，固化单交流电源。 | 1 | 台 |
| 22 | 系统集成 | 1.投标人中标后必须根据所投硬件、软件产品的特点提供整体实施方案。新购设备部署，系统集成需与原有环境融合建设；  2.包含设备安装所需所有线材、辅材、施工费用，具体用量根据实际场地环境；  3.包含所有设备的安装、调试、培训等工作。 | 1 | 项 |
| 23 | 环境改造 | 1.吊顶处理，设计适合教学环境的精美造型，吊顶采用矿棉板形式，美观大方；教室正面及后面做造型处理，保证教室录制视频时声场的效果，地面铺设静音材料，采用地胶形式处理，预埋线缆、地插；墙面采用防火吸音材料处理聚酯吸音板形式，预埋线缆；  2.定做教室窗帘，定做前需要确定样品样式，校方认可后方可安装。 | 1 | 项 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 智慧教室2型 | | | | |
| 序号 | 名称 | 规格参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 智能控制中心主机 | 1.RS232口≥3个，RS485≥6个，I/O口≥4个，≥4个可控制DC12V电源输出，≥4个PDU电源； 2.提供千兆自适应网口≥12个；且PoE端口数量≥8个；  3.CPU主频≥400MHz，Flash Menory≥256MB，SDRAM≥512MB；  一、基础平台授权  1．云端平台服务授权，不限使用时间； 2.功能包含： 1）管理老师管理后台统一管理全校教室、课程。 2）师生可使用功能教师使用网页端进行课程建设、管理课件、问答、讨论、作业、测验等教学内容，提供丰富的教学数据，使用网页授课端；学生可使用微信端参与课堂互动，完成课下任务。  二、分组研讨系统授权  1.分组研讨授权，提供老师授课、小组讨论、小组展示等多屏互动功能，支持≥10个小组协作互动。 | 1 | 台 |
| 2 | 智能互动终端 | 1.支持下发屏幕调度权限，学生自由调度屏幕 USB接口≥4个，分别与笔记本、台式机、两块大屏连接，实现两块大屏与台式机或笔记本触控回传功能； 2.无线投屏支持自动切换，当有投屏操作时智能控制中心自动输出投屏信号，无需手动切换，当投屏结束后，自动恢复到原有信号；IOS、安卓、Windows投屏时均支持声音； 3.支持投屏跨三层网络，三层网络环境下设备无需连接局域网即可投屏，不限定投屏网络环境 CPU至少为6核处理器，主频≥1.99GHz，Flash Menory≥16GB，SDRAM≥4GB； 4.HDMI视频输入接口≥2个，输出接口≥3个，VGA视频输入接口≥1个，输出接口≥1个；立体声3.5mm音频接口≥2个； 5.支持无线投屏，兼容安卓、iOS、Windows系统，支持移动设备分辨率达1080P； 6.支持自由调度、多屏调度；支持≥10个小组调度 | 1 | 个 |
| 3 | 控制平板 | 1.配置≥10寸电容式触摸屏，分辨率1280\*800 支持壁挂或桌面安装方式； 2.提供千兆网口≥1个；USB接口≥2个。 | 1 | 台 |
| 4 | 智慧黑板 | 1.整机采用一体化拼接模块化插拔式设计，外观简洁，整机中间区域为电容触控液晶屏屏幕，可显示视频内容，进行交互触控操作等。整机前侧面板均可书写板书，包含中间区域及两侧区域，便于老师完整书写教学内容； 2.维护：电源模块与核心驱动模块独立抽插，智慧黑板的电源模块可独立插拔，核心驱动模块可独立插拔，强弱电分离；  3.中间区域屏幕采用86英寸 LED 背光液晶屏，显示比例16:9，具备防眩光效果。整体外观尺寸：宽度≥4000mm ，高度≥1200mm ，厚度≤95mm； 4.配置不低于I5-8400处理器，内存：不低于8G DDR4；硬盘： 不低于256G-SSD 固态硬盘。 智能亮度调节：智慧黑板可通过触控菜单快捷设置白天、夜晚两种亮度模式，以达到在不同光照环境下的最佳显示效果； 5.易用防误触：PPT课件批注功能，PPT全屏播放时可自动开启工具菜单，手指误碰到黑板不会自动翻页，需点击对应的翻页键翻页，可将批注保存在PPT上； 6.智慧黑板具有自带无线AP网络共享功能，满足支持不低于20个用户终端在线网络连接；  #7.智慧黑板触控玻璃符合GB11614-2009《平板玻璃》标准中优等品的技术要求，需提供第三方检测报告； 8.智慧黑板具有静电放电、浪涌（冲击）检测合格报告、抗快速脉冲群干扰性能报告； | 1 | 台 |
| 5 | 智能视频盒子 | 1.CPU主频≥1.8GHz，Flash Menory≥16G，本地存储≥128G SSD，SDRAM≥4G； 2.提供RS232口≥1个，HDMI视频输入接口≥1个，输出接口≥1个，立体声3.5mm音频输入接口≥1个，输出接口≥1个；USB接口≥2个，提供千兆网口≥1个，支持PoE供电功能； 3.支持软件无线投屏，兼容安卓、iOS、Windows系统，支持移动设备分辨率达1080P；延迟低于250ms，帧率30fps；  #4.支持三层网络环境下设备无需连接局域网即可投屏； 5.支持六路画面同时投屏，Window投屏支持触控回传； 6.流媒体输出功能，将智能盒子输出的内容通过流媒体方式传输给智能互动模块，实现多屏显示功能； | 1 | 台 |
| 6 | 交互式智能平板 | 1.显示尺寸:≥55英寸；显示比例16:9，分辨率≥3840×2160； 2.屏体类型：D-LED背光源，A规屏； 3.屏幕对比度≥1200：1，亮度：≥350cd/m²  4.扬声器≥2个，VGA输入口≥1组，HDMI输入口≥2组，TOUCH OUT≥1组，USB接口≥1个,10点红外触控； 5.书写面采用钢化AG玻璃，硬度≥莫氏7级，防暴、防滑、防炫光。显示尺寸:55英寸； | 6 | 台 |
| 7 | 小组智能盒子 | 1.CPU主频≥1.8GHz，Flash Menory≥16G，SDRAM≥4G； 2.RS232口≥1个，HDMI视频输入接口≥1个，输出接口≥1个；立体声3.5mm音频输入接口≥1个，输出接口≥1个；USB接口≥2个； 3.提供千兆网口≥1个，支持PoE供电功能； 4.支持软件无线投屏，兼容安卓、iOS、Windows系统，支持移动设备分辨率达1080P；延迟低于250ms，帧率达30fps；  #5.三层网络环境下设备无需连接局域网即可投屏， IOS、安卓、Windows投屏时均支持声音；  6.支持自放热点； 7.流媒体输出功能，将智能盒子输出的内容通过流媒体方式传输给智能互动模块，实现多屏显示功能； 8.内置白板软件功能； 9.支持U盘文件播放，包括文档，视频，音频，图片； 10.支持截取屏幕画面、支持投屏批注、支持截屏和批注文件的保存和扫码带走； | 6 | 个 |
| 8 | 移动讲台 | 1.桌板面积不小于65\*45cm； 2.支架高低可调节，易调节,升降阻尼效果顺滑； 3.脚架稳定，且在空间上不阻挡教师腿脚部空间； 4.滚轮静音，同时提供锁定功能； 5.移动讲台提供推拉的把手； 6.移动滚轮方向：0-360°； 7.面板材料：高密度板材；表面工艺：静电喷塑（MDF）； 8.立柱及底托材料：铝铸件；表面工艺：静电喷塑（MDF）； | 1 | 张 |
| 9 | 教师跟踪摄像机 | 1.采用≥1/2.8英寸传感器, 有效像素 ≥840万 CMOS，信噪比≥ 55dB，支持2D / 3D ；  2.数字降噪； 3.AF镜头， 焦距f≥8.2mm,水平视场角≥95°，支持自动对焦； 4.双接口输出，支持3G-SDI接口，有效传输距离150米（1080p25）。SDI、网络两路可同时输出； 5.可实现单摄像头单SDI接口同时输出全景和特写信号； 6.支持POC和POE一线通功能，电源、视频、音频、控制三线合一； 7.支持 8倍数字变焦，输出帧率 ≥ 25 帧/秒； 8.支持 H.265 / H.264 / MJPEG 视频压缩，支持AAC/G711A音频压缩； 9.白平衡支持自动, 室内, 室外, 一键式, 手动，指定色温等多种模式； 10.提供1路RS485控制接口，2芯凤凰口，最大传输距离1200米，支持VISCA/Pelco-D/Pelco-P协议 11.支持多种传输协议，包括并不少于TCP/IP HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 28181, 组播等。 | 1 | 台 |
| 10 | 学生全景摄像机 | 1.采用≥1/2.8英寸传感器, 有效像素 ≥840万 2.配备低噪声 CMOS，信噪比≥ 55dB，支持2D / 3D 数字降噪； 3.AF镜头， 焦距f≥8.2mm,水平视场角≥95°，支持自动对焦； 4.双接口输出，支持3G-SDI接口，有效传输距离150米（1080p25）。SDI、网络两路可同时输出； 5.可实现单摄像头单SDI接口同时输出全景和特写信号； 6.支持POC和POE一线通功能，电源、视频、音频、控制三线合一； 7.支持 ≥8倍数字变焦，以保证老师特写的清晰度 输出帧率 ≥ 25 帧/秒； 8.支持 H.265 / H.264 / MJPEG 视频压缩，支持AAC/G711A音频压缩； 9.白平衡支持自动, 室内, 室外, 一键式, 手动，指定色温等多种模式； 10.提供1路RS485控制接口，2芯凤凰口，最大传输距离1200米，支持VISCA/Pelco-D/Pelco-P协议 11.支持多种传输协议，包括并不少于TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 28181, 组播等。 | 1 | 台 |
| 11 | 智能音频处理器 | 1.采用工业级嵌入式架构，嵌入式操作系统； 2.集成自动噪音抑制技术保证声音质量； 3.≥8路差分输入；4路单声道Line-IN输入，包括远程音频输入、课件、无线麦；4路平衡输出，包括输出至远程（包含无线麦、吊麦、课件）；录音（包含无线麦、吊麦、课件、远程音频输入）；输出至音箱（包含无线麦、课件、远程音频输入）； 4.支持软硬件 48V 幻象供电开启关闭； 5.8路平衡输入可做16段EQ处理； 6.支持智能混音功能（8路平衡输入可任意组合）； 7.支持 NOMA 功能，可根据开启的 MIC 数量自动调整系统的输出电平； 8.支持语音抗混响功能，避免多路语音互相干扰，突出重要语音信号； 9.支持回声消除功能，无线麦克风、吊麦的混音需要进行AEC处理； 10.支持通过网络进行监听，软件升级和参数配置（支持局域网和公网）； 11.除网口外，还可通过RS485接口进行软件升级和参数配置； | 1 | 台 |
| 12 | 拾音吊麦 | 1.拾音麦类型：电容式拾音器； 2.拾音距离 ≥ 3米； 3.频率响应：100Hz~18KHz； 4.灵敏度：-40dB±3 dB （re 0dB=1V/Pa@1kHz）； 5.动态范围：76dB（A）； 6.信噪比 ≥ 60dB； 7.支持幻象供电，供电电压 48V | 6 | 个 |
| 13 | 智能功放主机 | 1.整机要求为1U标准高度； 2.提供RS485/232控制接口来实现对音量的调整； 3.支持话筒反馈抑制，档位级别≥4； 4.负载阻抗：支持4Ω/8Ω/16Ω； 5.输出功率： ≥80W×2通道； 6.THD+N: ≤0.1%； 7.线路信噪比：75dB（A记权）； | 1 | 台 |
| 14 | 音箱 | 1.音箱阻抗：4Ω； 2.灵敏度≥ 88dB； 3.频率响应 60Hz ~ 20KHz； 4.额定功率 20 ~ 80W； 5.噪音声级 ≤ 25dB(A) | 2 | 只 |
| 15 | 电脑主机 | 1. CPU性能不低于i7 处理器主频3.0-4.1GHz 缓存≥9M ≥6核 ； 2. 主板:性能不低于Intel Q 370系列及以上芯片组；  3. 内存:≥8G DDR4 2666MHz内存；  4. 硬盘:≥1TB SATA3 7200rpm 硬盘；第二块硬盘≥128 NVMe M.2 固态硬盘； 5. 显卡:≥2GB 独立显卡，主板原生DP、VGA接口，支持双独立显卡； 6. 声卡:集成2.1声道声卡，具有至少2个音频接口； 7. 主板扩展插槽：≥2 个PCIe x16 插槽；1 个PCIe x1 插槽；1 个PCI 插槽； ≥2个M.2； 8. 网卡:集成10/100/1000M以太网卡； 9. 显示器≥21寸LED显示器，200nits,反映时间≤5ms, 分辨率1920x 1080，VGA + HDMI双接口。低蓝光认证。 10. 键盘、鼠标 ：防水抗菌键盘、抗菌鼠标。  11.正版商务操作系统 教育套装，提供介质 | 1 | 台 |
| 16 | 网络交换机 | 1.千兆以太网交换机 二层； 2.传输速率≥10/100/1000Mbps； 3.背板带宽≥330Gbps； 4.包转发率≥125Mpps； 5.端口描述≥24口10/100/1000M自适应电口，≥4个1G SFP光口，固化单交流电源。 | 1 | 台 |
| 17 | 学生桌 | 1.6人研讨学生桌，活动桌椅可拼接桌椅，满足不同组合的使用需求，桌面采用不小于25mm厚E1级优质三聚氰胺刨花板，轧钢管钢制桌架，带可移动轮。  2.定做前需由校方确定样品样式。 | 36 | 张 |
| 18 | 学生椅 | 1．坐垫：40密度高弹力海绵；  2．材质：高密度海绵、网布；  3．椅背：高弹进口网布，超透气性，符合人体工学原理 ；  4．椅座：高密度海绵，舒适坐感，防尘，防静电，耐油污；  5．扶手：采用流水线型扶手，贴合手臂曲线，适合手臂弧度自然舒适；  6．椅腿：采用静电喷涂，光滑均匀，防锈，美观实用；  7．椅轮：采用PU滚轮（俗称地板轮）接触面为软PU材质，灵活耐用，不伤地板；  8．产品：整体设计符合人体工学曲线，顺应背部受压力点的物理需求，能有效的缓压解劳；产品可折叠存放，有效的节省储存空间；可支持多色定制； | 36 | 把 |
| 19 | 系统集成 | 1.投标人中标后必须根据所投硬件、软件产品的特点提供整体实施方案。新购设备部署，系统集成需与原有环境融合建设；  2.包含设备安装所需所有线材、辅材、施工费用，具体用量根据实际场地环境。  3.包含所有设备的安装、调试、培训等工作。 | 1 | 项 |
| 20 | 环境改造 | 1.吊顶处理，吊顶采用矿棉板形式；  2.墙壁，地板预埋线缆、地插；  3.定做教室窗帘，定做前需要确定样品样式，校方认可后方可安装。 | 1 | 项 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 智慧教室3型 | | | | |
| 序号 | 名称 | 规格参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 课程教学平台 | 一、基础要求 1.系统架构：采用业界流行的B/S架构，无需安装客户端，可通过网页直接访问使用； 2.用户管理：支持管理员管理用户信息，可批量导入院系及用户数据，支持多种用户角色（如管理员、教师、学生等），不用角色具有不同使用权限； 3.身份认证：支持多种身份认证方式，用户可通过平台账号登录，也可绑定微信账号登录。 二、应用功能 1.课程管理：支持管理员对课程进行管理，管理员可维护学校的课程体系，而教师依据课程体系进行课程建设； 2.课程创建：支持教师自主创建课程，课程应至少包含课程简介、封面等基本信息；支持教师自定义课程结构，如章节、周时等，还可上传课程相关的教案与学案资料； 3.课程资源：支持教师上传课程资源，教师可自定义文件目录结构； 4.教学团队：支持添加教学团队，由多个教师和助教人员组成，以协同进行课程管理； 5.分组教学：支持教师对学生进行分组，以开展线上与线下分组教学活动； #6.课堂讲义：支持教师课前预先上传课堂讲义（如授课PPT）；支持学生查看课堂讲义，可通过关键字检索和下载；  7.课堂测验：支持教师课前预设课堂测验；  8.课堂提问：支持查看课堂中学生的提问内容（如文字或图片），同时教师与学生可针对提问进行线上讨论；  9.授课视频：支持管理课堂授课视频，教师可以在线预览或下载，也可以上传视频；  10.小组视频：支持管理课堂小组讨论视频，教师可以在线预览或下载，也可以上传视频；学生可查看、进行在线预览学习或下载；  11.教学活动：支持教师查看教学活动进度，可查看学生对课程资源的学习进度、作业的完成进度、课程讨论的情况等； 12.课程答疑：支持学生发布课程答疑提问，学生可针对课程重难点或学习中遇到的问题发起提问，课程提问支持上传文件和关联教学内容，教师可查看提问并进行答疑回复； 三、教学分析 1.课程总览：提供对课程的完整数据统计，包含但不限于课程开设的时长、覆盖的班级数、教师数、助教数、选课与旁听的学生数、资源数等，让教师全面了解课程的总体情况； #2.课程预警：提供对课程的学习预警，根据学生的课程参与度，如考勤、作业提交情况、任务完成情况等进行综合分析并给出预警；  3.教学统计：提供对所有课程活动的教学数据统计，以班级为单位，并以可视化图表呈现； 4.课堂教学统计：提供对课堂教学的数据统计，包含但不限于课堂的平均参与率、问答和练习的平均正确率等，并以可视化图表呈现；  5.线上教学统计：提供对线上教学的数据统计，包含但不限于作业、任务、答疑、讨论等，并以可视化图表呈现； 6.作业统计：提供对作业的数据统计，包含但不限于作业总数、待批阅数、完成率、提交时间与迟交率统计、批阅时间与完成率统计、历次得分等级分布等，以班级为单位，并以可视化图表呈现； 7.任务统计：提供对任务的数据统计，包含但不限于任务总数、资料总数与类型统计、学习进度与时间统计等，以班级为单位，并以可视化图表呈现； 8.答疑统计：提供对答疑的数据统计，包含但不限于问题总数、浏览与关注量、回复率、章节对比等，并以可视化图表呈现； 9.讨论统计：提供对讨论的数据统计，包含但不限于讨论总数、浏览与回复量、活跃度分布、学生参与度排行等，并以可视化图表呈现； 10.教学活跃度：提供对教学团队的活跃度统计分析，包含但不限于活跃度和课程活动开展对比等，并以可视化图表呈现； 11.课堂教学报告：提供完整的课堂教学报告，包含但不限于课堂参与率与预警、工具应用统计与排行、课堂提问统计与排行、弹幕统计与排行、答题数据统计、学生得分统计、小组得分统计、课堂活跃度排行等，并以可视化图表呈现； 12.线上教学报告：提供完整的线上教学报告，包含但不限于各类型任务的开展和对比统计、各章节任务的开展和学习进度对比统计、各班级的学习进度对比统计、各章节难点分析、学生参与任务的综合排行等，并以可视化图表呈现； 13.学生学习报告：提供完整的学生学习报告，包含但不限于课堂参与率、考勤排名、评分排名、答题完成率与正确率、课堂互动参与情况（如抢答、挑人、投屏、提问、弹幕）等。 四、大数据统计 学校大数据： 1.支持统计学校的课程建设情况，包含但不限于课程总数、学院总数、教师总数、学生总数、资源总数、平台访问量等数据； 2.支持统计学校的课程开设情况，分别提供以学期和月份为单位的课程开设趋势，及每个学院的课程开设对比情况，并以可视化图表呈现； 3.支持统计学校的智慧课堂使用情况，分别提供以学期、月份和日为单位的使用对比情况，并以可视化图表呈现； 4.支持统计学校的课程活动开展情况，包含但不限于资源推送、答疑、讨论、备课、作业、通知等活动，并以可视化图表呈现； #5.支持统计学校的课堂教学活动开展情况，包含但不限于即时问答、课堂练习、学生提问、抢答、随机挑人、投屏互动、画笔、白板、分组教学、弹幕、文件推送等，并以可视化图表呈现； | 1 | 套 |
| 2 | 智慧课堂主机 | 1. 1U的机架式、嵌入式ARM架构和无风扇设计，Linux操作系统； #2. 设备支持采集授课电脑画面，为了保证稳定性，提供硬件采集方式（如HDMI），不接受软件采集方式；同时提供信号环出，方便多屏幕的扩展使用；  3. 为了教学活动数据的更好留存，设备应内置不少于1TB的存储空间； 4. 设备具有无线投屏功能，支持手机、平板电脑、笔记本电脑等，不接受投屏器需人工切换网络的投屏方式； 5. 设备具有无线同屏功能，可以支持不少于80台终端画面的同步显示，且延时不超过1.5秒；  6. 提供分组多屏调度功能，可控制任意小组画面同步显示到其他任意小组上，且延时不超过1.5秒；  7.内置管理软件，满足设备的远程维护和升级，软件应采用业界流行的B/S架构，通过IP地址即可访问；  一、嵌入式教师端管理软件  1. 登录方式：提供账号密码和微信扫码两种登录方式； 2. 课堂讲义：支持同步课前备课资料，包含但不限于图片、Word、Excel、PPT、PDF、MP4等多种教学中常用的资料格式文件，教师可一键打开进行授课，而无需使用U盘拷贝的繁琐操作；教师还可使用移动端远程控制课件播放； 3. 同屏演示：提供教学大屏与学生端之间的双向同屏功能，满足师生课堂互动演示的需要； 4. 随机、抢答挑人：教师可以根据答题选项情况，随机挑选一名学生进行答题思路说明，并根据其表现进行评分奖惩；也可在课堂上发布问题并发起全班抢答，并根据其表现进行评分奖惩； #5. 文件分享：支持教师将课堂上的文件资料分享给学生，免去学生使用U盘拷贝的麻烦；也支持分享到教学大屏，教师可通过移动端控制视频的开始、暂停和播放进度；  6. 课堂提问：支持教师查阅学生的课堂提问，包括图片、和文字等内容，并可进行展示和解答； 7. 课堂练习：提供课前预设、文件导入和截屏提问三种课堂练习方式，支持单选、多选、判断、解答四种常用题型，在练习过程中，教师可实时查看学生的答题进度，也可通过倒计时自动收卷或强制收卷；  8. 分组方式：提供包含但不限于随机分组、固定分组和自由分组三种分组方式，满足不同学科不同分组教学场景的需要；随机分组方式由系统随机分配小组成员，固定分组方式可自动同步教师在平台上定义的分组，自由分组方式学生可自主选择，教师也可进行调配；； 9. 分组预览：支持实时动态显示所有小组的研讨画面，教师可选择任意小组进行展示和评讲，包含但不限于1画面、2画面、4画面三种布局模式，且在巡堂过程中教师也可使用移动端远程控制布局模式；  10. 分组同屏：提供小组屏与教学大屏的同屏显示功能，教师可选择自动和手动控制两种方式；  11. 分组互投：提供小组屏之间的同屏显示功能，支持一对一、一对多、多对多，以达到不同小组之间互相学习和讨论的目的；不接受采用视频矩阵切换的方式； 12. 分组协作：支持教师授权任意小组对教学板书进行修改，学生可通过小组屏直接修改教学大屏上的板书内容，教师也可以通过教学大屏对学生的修改笔迹进行再修改，以促进师生之间的分组研讨与协作；  二、嵌入式学生端管理软件  1. 兼容性：支持手机、平板、PC电脑等设备终端，兼容Android、iOS、Windows等操作系统； #2. 课堂旁听：提供课堂旁听机制，未选修该课程的学生可以旁听身份加入课堂；  3. 答题方式：提供多种答题方式，包含但不限于选择答案、文字输入、拍照等方式； 4. 课堂提问：支持学生主动发起课堂提问，可以文字或图片的方式向老师提问；  5. 课堂快照：支持学生一键获取教师当前教学内容的快照，方便课后进行回顾学习；  6. 课堂投屏：支持学生端画面投屏至教师大屏上进行展示，可以视频实拍方式进行投屏，在展示过程中还可以随时暂停画面，以更好进行讲解； #7. 课堂表现：支持在课堂上以时序结构化展示学生参与的课堂活动，并支持学生即时查看当前课堂的整个学习活动情况，包括课堂得分、答题统计和互动数据等；  8. 课堂报告：提供对整个课堂的学情分析报告，包含但不限于课堂互动频次、答题统计、板书内容、课件、弹幕、课堂提问、课堂快照等；  9. 微信端：支持直接使用微信扫码加入课堂，实现轻量化课堂互动；通过微信端，能够实时同步课堂动态、参与课堂互动（签到、答题、发送弹幕、课堂提问和快照等）、查看课堂报告等功能； | 1 | 台 |
| 3 | 分组主机 | 1. 系统架构：嵌入式ARM； 2. 内存容量：2GB及以上； 3. 储存容量：1024GB及以上； 4. 操作系统：Android6.0及以上； 5. 视频接口：HDMI≥3； 6. 音频接口：XLR≥1，Line in≥1； 7. 数据接口：RJ45≥1，USB≥3； 8. 整机厚度：不超过44.5mm； 9. 设备供电：DC 24V； 10. 输入设备：鼠标、键盘等； 11. 输出设备：支持1920\*1080分辨率，支持不少于5个无线和1个有线终端设备的组合画面输出，也支持对接入的视频和音频信号进行录制，且录制后的视频可通过外接移动设备进行下载；  一、嵌入式分组教学软件  1. 讨论信息：支持在一个页面显示组别、讨论主题、讨论画面、投屏画面等信息，学生通过小组屏即可实时获取讨论信息； 2. 小组投屏：支持学生端显示分组主题，并可将画面投屏至所在小组屏上进行展示，还可以视频实拍方式进行投屏，在展示过程中可随时暂停画面，以更好进行讲解；为了使用的流畅性，投屏时无需学生选择分组或教师指定分组等多余操作； 3. 小组预览：同一小组内支持实时呈现不少于6个学生端的投屏画面和1个小组讨论画面； 4. 批注讲解：支持学生在小组屏上选取任意预览画面进行讲解，在讲解过程中，可对重点内容进行圈写、勾画等，有效促进学生之间的思维碰撞； 5. 白板书写：学生可通过白板进行书写以表达观点，提供多种笔芯和笔芯颜色可选，支持笔迹擦除、撤销、恢复、清除等操作； 6. 视频录制：提供对整个小组讨论过程的视频录制功能，可依据学生在讲解过程中选取的画面顺序进行录制，形成视频文件并保存于研讨主机当中； 7. 视频下载：支持查看已录制的视频并进行下载； 8. 自主研讨：支持在非授课情况下，师生也可通过扫码方式进行研讨； | 4 | 套 |
| 4 | 中控主机 | 1.网络中控采用强弱电分离式结构；支持远程控制管理； 2.支持液晶触摸屏或轻触薄膜按键面板，功能清晰简明，操作简单方便，支持一键开关设备，支持电脑、笔记本、展台等信号源的一键控制，支持音量控制，支持面板开计算机功能，面板支持状态指示，方便使用者了解当前状态及操作结果；面板支持锁定，可实现开放式讲台管理模式； 3.支持讲台柜门状态检测及电锁控制功能，并实现联动控制，实现开门即用，关门即走； 4.媒体设备信号源支持HDMI或VGA信号输入，支持显示器与投影机同步或异步显示功能；当设备信号切换时，设备支持HDMI与VGA信号自动识别，自动调整相关设备状态，每路HDMI信号输入都支持HDMI自带音频输入，并且支持独立的音频输入； 5.支持IC卡控制功能，支持刷卡或插卡使用模式，支持连堂上课功能，卡片权限验证支持脱网工作模式；使用者的使用权限由管理平台统一设置； 6.支持双投影应用功能，支持统一控制或分别控制；中控可设置幕布联动控制时间； 7.支持屏幕冻结功能，可以在使用过程中冻结投影显示的当前画面；冻结后投影机显示内容不变，电脑可以做其它操作而投影机显示冻结的画面；支持双投影分别独立控制； 8.支持板书功能，在不关闭投影机状态下，可使投影机不显示任何画面，升起幕布，使用整个黑板，在需要投影机的情况下可以一键恢复正常使用状态，使板书教学和多媒体教学灵活切换； 9.支持投影机灯泡用时检测，统计真实的投影机灯泡用时（设备菜单显示的时间）； 10.支持设备防盗报警功能，支持投影机断线或讲台门被撬等非常规情况的报警检测功能； 11.强电分离式结构设计，每路电源可单独控制并支持延时设置； 12.中控联动控制功能，用户可根据使用习惯设定联动模式； 13.支持教室电脑联动控制功能，支持远程开关机、远程控制管理、支持系统监测并为运维系统提供相关信息等；支持系统教室之间转播，上大课等应用，转播支持视音频及电脑桌面； 14.具有话筒及监听拾音器的声音接入，支持督导巡课系统远程在监听模式和听课静噪模式间切换； 15.支持互联互通，设备可支持其它厂商控制平台管理，实现与其它管理平台对接互联，保证设备与其它管理平台的通用性和扩展性； 16.基本接口：HDMI：不低于3路输入和2路输出；VGA：不低于3路输入和2路输出；AV：不低于4组输入和2组输出；麦克风接口：不低于2路；RS-232：不低于8路（2路可编程）；I/O接口：不低于10路；网络接口：不低于6个10/100M；电源：不低于8路（可设定延时）； | 1 | 台 |
| 5 | 控制面板 | 1.8寸电容式可编程液晶显示屏，分辨率800\*600，支持90度旋转，颜色65K； 2.界面风格、使用模式、控制功能等支持可编程，界面灵活方便，功能清晰简明； 3.支持单界面或多级界面跳转等多种触控及显示方式，最多支持200个界面转换； 4.支持倒计时提示功能，操作过程中带有时间等待的界面显示等待剩余时间； 5.内置RTC时钟，支持日期及时间显示，支持管理平台校时； 6.支持网络管理平台对屏幕进行亮度调节及屏幕保护等操作； 7.支持面板锁定，锁定界面可定制，可显示提示信息或操作说明等； 8.支持中英文转换，支持触控提示音； 9.支持按键按下触发及松开触发，并支持按下触发松开停止等应用。 | 1 | 块 |
| 6 | 无源音箱 | 1.采用8"×1(BASS) 3"×2(TREBLE)两分频音箱； 2.音箱采用木质箱体，钢质护罩； 3.频率响应: 45Hz—18KHz； 4.灵敏度: ≥88dB 1W1M； 5.阻抗: 8Ω； 6.功率: 额定功率≥100瓦； | 2 | 只 |
| 7 | 鹅颈话筒 | 1.会议麦克风支持幻象电源； 2.底座上具有开关，并且有明显的开关指示； 3.咪杆采用软硬结合方式； 4.技术指标：换能方式：电容式；指向特性：心形(单一)指向；频率响应：50Hz-16KHz；灵敏度：-47dB/±3dB;阻抗：200Ω； | 1 | 个 |
| 8 | 时序电源 | 1.8路时序电源控制器；  2.单路可承受最大功率≥6000W | 1 | 台 |
| 9 | 教学功放 | 1.具有不低于3路麦克风输入，音量独立控制。支持幻象电源供电； 2.具有不低于4路音频输入，同步输出，无需切换； 3.具有不低于2路音频输出，支持录播等设备接入； 4.具有自身保护功能，如过载、短路等； 5.数字调节方式，可根据实际需要设置，每次开机可自动恢复音乐和麦克风音量的预设音量，并可限制最大音量； 6.中文LCD菜单显示； 7.内置蓝牙麦克接收功能，支持蓝牙麦克风直接配对使用；  8.支持串口控制功能，提供串口控制协议；支持中控等设备直接调节音量； 9.支持设备信息、设备状态等信息反馈，支持麦克风电池电量检测及电量提醒，支持系统运维平台管理； 10.技术指标：无线接收频率：2402 – 2480 MHz；无线调制方法：GFSK，BT = 0.5 Gaussian；无线发射功率：2.5 mW；有效接收距离：15米；功放频率响应：20 Hz～20 KHz (±3 db)；麦克风灵敏度：-82 dBm (1% BER)；信噪比：90dB；输出功率：200W+200W；推导阻抗:8Ω；USB通讯接口：2路；串行控制口：1路；麦克风输入：3路；音频输入：4路；音频输出：2路；使用电源：AC180~240V（50~60Hz），额定功率：≥2\*150w。  #11.为充分利旧现有蓝牙话筒，本次投标产品需跟原有蓝牙麦克风无缝兼容。 | 1 | 台 |
| 10 | IP读卡器 | 1．非接触式读卡器，支持Mifare1卡、CPU卡 、二代身份证等，兼容符合以上标准的校园卡； 2.支持刷卡或插卡应用方式； 3.支持脱网独立运行模式，断网后授权卡可正常使用； 4.工作频率：13.56MHZ； 5.读写距离：0～6cm（距离与安装环境有关）。 | 1 | 个 |
| 11 | 高清录播主机 | 1.设备高度≤1U，机架式安装。采用嵌入式ARM架构，Linux操作系统，集成多种功能应用，包括导播、录制、跟踪、直播、点播、互动等功能； 2.视频接口：支持3G-SDI in≥2、HDMI in≥2、HDMI out≥3，采集和输出分辨率均支持1080P@30fps。SDI接口支持对接入摄像机的POC供电信号、视频信号、控制信号同步传输。为避免信号干扰，不接受多条不同接口线缆绞合成一条线缆铺设或者增加额外转换设备的方式。提供第三方检测报告复印件并加盖原厂公章； 3.音频接口：支持 Digital MIC≥3、Line in≥2、Line out≥1、耳机监听Headset≥1，Digital MIC接口支持对数字麦克风进行同步供电； 4.网络接口：RJ-45≥1，支持1000/100Mbps自适应，支持IPv4、IPv6双协议栈，适应互联网通信发展需求； 5.其他接口：Console≥2、USB3.0≥2,存储容量：≥1TB 机械硬盘； 6.协议支持：支持HTTP、RTMP、RTSP视频传输协议，支持FTP文件传输协议，支持VISCA云台控制协议； 7.互动功能：支持H.323、SIP等标准互动传输协议，便捷进行远程互动教学应用，支持H.239和BFCP双流互动协议； 8.直流电压供电； 9.要求所投录播主机产生噪声最大值≤28dB(A);  10.应具备实时采集800万以上像素的一线通双视频云镜能力； #11.整机使用平均无故障运行时间(MTBF)应≥200000小时； | 1 | 台 |
| 12 | 教师高清摄像机 | 1.传感器类型：CMOS、≥1/2.3英寸； 2.采用逐行扫描模式，有效像素不低于1600万 3.为充分保障视频采集、编辑后的高清效果，图像采集分辨率支持4608\*3488； 4.采用了2D和基于运动估计的3D降噪算法； 5.最大水平视场角49°，最大垂直视场角28.2°； 6.网络接口：RJ45，10/100/1000M自适应； 7.视频接口：3G-SDI、网络； 8.编码技术：视频H.264/H.265，音频AAC； 9.支持POC供电、电源适配器供电两种供电方式，根据环境实际情况可灵活选择； 10.内置跟踪分析功能，无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉，支持全景和特写切换跟踪模式； | 1 | 台 |
| 13 | 学生高清摄像机 | 1.传感器类型：CMOS、≥1/2.3英寸； 2.采用逐行扫描模式，有效像素不低于1600万； 3.为充分保障视频采集、编辑后的高清效果，图像采集分辨率支持4608\*3488；  4.采用了2D和基于运动估计的3D降噪算法； 5.最大水平视场角49°，最大垂直视场角28.2°； 6.网络接口：RJ45，10/100/1000M自适应； 7.视频接口：3G-SDI、网络； 8.编码技术：视频H.264/H.265，音频AAC； 9.支持POC供电、电源适配器供电两种供电方式； 10.内置跟踪分析功能，无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉，支持全景和特写切换跟踪模式；； | 1 | 台 |
| 14 | 触摸一体机A | 1. ≥86英寸 LED液晶屏，图像分辨率不低于 3840×2160。≥I5（intel 八代及以上），内存：≥4G，硬盘：≥128G SSD； 2.采用红外触控技术，支持在Windows与安卓系统中进行20点触控与书写；  3.采用模块化电脑方案，插拔内置式，OPS标准接口80pin,杜绝非标定制接口； 4.设备接口：前置双通道 USB 接口≥2 路（包含 1 路 USB3.0），≥1路HDMI接口，同时支持 Windows及安卓双通道识；前置1路全通道接口，一根数据线同时实现音视频与触控传输； 5.设备先进性：定位精度：≤ ±0.2mm;光标移动速度：130 点/秒； 6.设备安全性：整机外壳采用金属材质，屏幕采用≤3.2mm防眩钢化玻璃保护，表面硬度≥莫氏8级，透光率≥90%；  #7.设备稳定性：整机具备抗强光干扰性能，在200K LUX照度的光照下保证书写功能正常。同时具备平均无故障运行时间十万小时以上； 8.内嵌企业级路由器，双模接入,支持≥60台设备同时连接；支持≥30个用户同时发送2M视频； 9.一体式音视频单元:摄像头≥800万像素，支持AI教学应用，水平视角≥120°，上下调节≥±5°,全朝向双阵列拾音单元拾音半径≥8米； 10.扬声器：前置15W×2,后置18W×1，多声道组合; | 1 | 台 |
| 15 | 显示终端 | 1.物理分辨率：≥3840\*2160；  2.屏显比例：16:09；  3.亮度（Min/Typ）：≥270/300；  4.对比度：≥5000:1（TYP）；  5.屏体刷新率：≥60hz；  6.响应速度：≤8ms（TYP）；  7.可视角度：H/V 60/60 min；  8.背光方式：D-LED；  9.屏寿命：≥30000Hr；  10.显示尺寸：≥60英寸 | 4 | 台 |
| 16 | 电脑主机 | 1. CPU性能不低于i7 处理器主频3.0-4.1GHz 缓存≥9M ≥6核 ； 2. 主板:性能不低于Intel Q 370系列及以上芯片组；  3. 内存:≥8G DDR4 2666MHz内存；  4. 硬盘:≥1TB SATA3 7200rpm 硬盘；第二块硬盘≥128 NVMe M.2 固态硬盘； 5. 显卡:≥2GB 独立显卡，主板原生DP、VGA接口，支持双独立显卡； 6. 声卡:集成2.1声道声卡，具有至少2个音频接口； 7. 主板扩展插槽：≥2 个PCIe x16 插槽；1 个PCIe x1 插槽；1 个PCI 插槽； ≥2个M.2； 8. 网卡:集成10/100/1000M以太网卡； 9. 显示器≥21寸LED显示器，200nits,反映时间≤5ms, 分辨率1920x 1080，VGA + HDMI双接口。低蓝光认证。 10. 键盘、鼠标 ：防水抗菌键盘、抗菌鼠标。  11.正版商务操作系统 教育套装，提供介质 | 1 | 台 |
| 17 | 智慧演讲台 | 1.定制多媒体讲台,美观大方，设计合理，具有良好的通风散热性能；柜门关闭后不外露任何设备。  2.定做前需要确定样品样式，校方认可后方可安装 | 1 | 个 |
| 18 | 学生桌椅 | 1.采用ABS工程阻燃塑料、尼龙等材质注塑成型；  2.平板、显示屏支架旋转角度≥90°，面板旋转角度≥75°；  3.面板尺寸：560\*310㎜，承重30kg±2kg；  4.旋转桌椅整体承重100kg±5kg  5.底部配有6个万向脚轮。 | 30 | 套 |
| 19 | 网络交换机 | 1.千兆以太网交换机 二层； 2.传输速率≥10/100/1000Mbps； 3.背板带宽≥336Gbps； 4.包转发率≥126Mpps； 5.端口描述≥24口10/100/1000M自适应电口，≥4个1G SFP光口，固化单交流电源。 | 1 | 台 |
| 20 | 系统集成 | 1.投标人中标后必须根据所投硬件、软件产品的特点提供整体实施方案。新购设备部署，系统集成需与原有环境融合建设；  2.包含设备安装所需所有线材、辅材、施工费用，具体用量根据实际场地环境；  3.包含所有设备的安装、调试、培训等工作。 | 1 | 项 |
| 21 | 环境改造 | 1.吊顶处理，设计适合教学环境的精美造型，吊顶采用矿棉板形式，美观大方；预埋线缆、地插；  2.定做教室窗帘，定做前需要确定样品样式，校方认可后方可安装。 | 1 | 项 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 智慧教室4 | | | | |
| 序号 | 名称 | 规格参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 网络中控主机 | 1.网络中控采用强弱电分离式结构，支持远程控制管理； 2.支持液晶触摸屏或轻触薄膜按键面板，功能清晰简明，操作简单方便，支持一键开关设备，支持电脑、笔记本、展台等信号源的一键控制，支持音量控制，支持面板开计算机功能，面板支持状态指示，方便使用者了解当前状态及操作结果；面板支持锁定，可实现开放式讲台管理模式； 3.支持讲台柜门状态检测及电锁控制功能，并实现联动控制，实现开门即用，关门即走； 4.媒体设备信号源支持HDMI或VGA信号输入，支持显示器与投影机同步或异步显示功能；当设备信号切换时，设备支持HDMI与VGA信号自动识别，自动调整相关设备状态，每路HDMI信号输入都支持HDMI自带音频输入，并且支持独立的音频输入； 5.支持IC卡控制功能，支持刷卡或插卡使用模式，支持连堂上课功能，卡片权限验证支持脱网工作模式；使用者的使用权限由管理平台统一设置； 6.支持双投影应用功能，支持统一控制或分别控制；中控可设置幕布联动控制时间； 7.支持屏幕冻结功能，可以在使用过程中冻结投影显示的当前画面；冻结后投影机显示内容不变，电脑可以做其它操作而投影机显示冻结的画面；支持双投影分别独立控制； 8.支持板书功能，在不关闭投影机状态下，可使投影机不显示任何画面，升起幕布，使用整个黑板，在需要投影机的情况下可以一键恢复正常使用状态，使板书教学和多媒体教学灵活切换； 9.支持投影机灯泡用时检测，统计真实的投影机灯泡用时（设备菜单显示的时间）； 10.支持设备防盗报警功能，支持投影机断线或讲台门被撬等非常规情况的报警检测功能； 11.强电分离式结构设计，每路电源可单独控制并支持延时设置； 12.中控联动控制功能，用户可根据使用习惯设定联动模式； 13.支持教室电脑联动控制功能，支持远程开关机、远程控制管理、支持系统监测并为运维系统提供相关信息等；支持系统教室之间转播，上大课等应用，转播支持视音频及电脑桌面； 14.具有话筒及监听拾音器的声音接入，支持督导巡课系统远程在监听模式和听课静噪模式间切换 15.支持互联互通，设备可支持其它厂商控制平台管理，实现与其它管理平台对接互联，保证设备与其它管理平台的通用性和扩展性。 16.基本接口：HDMI：不低于4路输入和2路输出；VGA：不低于4路输入和2路输出；AV：不低于4组输入和2组输出；麦克风接口：不低于2路；RS-232：不低于8路（2路可编程）；I/O接口：不低于10路；网络接口：不低于6个10/100M；电源：不低于8路（可设定延时）； | 1 | 台 |
| 2 | 液晶控制面板 | 1.8寸电容式可编程液晶显示屏，分辨率800\*600，支持90度旋转，颜色65K； 2.界面风格、使用模式、控制功能等支持可编程，界面灵活方便，功能清晰简明； 3.支持单界面或多级界面跳转等多种触控及显示方式，最多支持200个界面转换； 4.支持倒计时提示功能，操作过程中带有时间等待的界面显示等待剩余时间； 5.内置RTC时钟，支持日期及时间显示，支持管理平台校时； 6.支持网络管理平台对屏幕进行亮度调节及屏幕保护等操作； 7.支持面板锁定，锁定界面可定制，可显示提示信息或操作说明等； 8.支持中英文转换，支持触控提示音； 9.支持按键按下触发及松开触发，并支持按下触发松开停止等应用。 | 1 | 块 |
| 3 | 语音转写 | #1.支持中文、英文、中英文混合、俄文连续语音识别与实时转写，支持实时中译英、英译中、中译俄、俄译中；中文转写识别率能够达到93%，英文转写识别率能够达到80%； 2.支持自动提取出转写文字中的重点；  3.为提升对特定词语的识别效果，具备教育专用词库，识别时将优先匹配词库中的词汇； 4.支持实时转写时根据上下文语义自动校正，以及实现文本的自然分段，支持对语气词等口语化词语进行自动过滤。 | 1 | 套 |
| 4 | 教学功放 | 1.具有不低于3路麦克风输入，音量独立控制，方便接入不同类型的麦克风。支持幻象电源供电； 2.具有不低于4路音频输入，同步输出，无需切换； 3.具有不低于2路音频输出，支持录播等设备接入； 4.具有完善的自身保护功能，如过载、短路等； 5.设备采用低功耗设计，无风扇、无噪音，适合长时间工作，免维护； 6.数字调节方式，可根据实际需要设置，每次开机可自动恢复音乐和麦克风音量的预设音量，并可限制最大音量，方便管理； 7.中文LCD菜单显示，清晰直观； 8.内置蓝牙麦克接收功能，支持蓝牙麦克风直接配对使用，通过蓝牙麦克风实现电脑翻页功能。 9.支持串口控制功能，提供串口控制协议；支持中控等设备直接调节音量； 10.支持设备信息、设备状态等信息反馈，支持麦克风电池电量检测及电量提醒，支持系统运维平台管理； 11.技术指标：无线接收频率：2402 – 2480 MHz；无线调制方法：GFSK，BT = 0.5 Gaussian；无线发射功率：2.5 mW；有效接收距离：15米；功放频率响应：20 Hz～20 KHz (±3 db)；麦克风灵敏度：-82 dBm (1% BER)；信噪比：90dB；输出功率：200W+200W；推导阻抗:8Ω；USB通讯接口：2路；串行控制口：1路；麦克风输入：3路；音频输入：4路；音频输出：2路；使用电源：AC180~240V（50~60Hz），额定功率：≥2\*150w。 | 1 | 台 |
| 5 | 无源音箱 | 1.采用8"×1(BASS) 3"×2(TREBLE)两分频音箱； 2.音箱采用木质箱体，钢质护罩； 3.频率响应: 45Hz—18KHz； 4.灵敏度: ≥88dB 1W1M； 5.阻抗: 8Ω； 6.功率: 额定功率≥100瓦； | 2 | 只 |
| 6 | 鹅颈话筒 | 1.会议麦克风支持幻象电源，由功放或调音台供电； 2.底座上具有开关； 3.咪杆采用软硬结合方式； 4.技术指标：换能方式：电容式；指向特性：心形(单一)指向；频率响应：50Hz-16KHz；灵敏度：-47dB/±3dB;阻抗：200Ω； | 1 | 个 |
| 7 | IP读卡器 | 1．非接触式读卡器，支持Mifare1卡、CPU卡 、二代身份证等，兼容符合以上标准的校园卡； 2.支持刷卡或插卡应用方式； 3.支持脱网独立运行模式，断网后授权卡可正常使用； 4.工作频率：13.56MHZ； 5.读写距离：0～6cm（距离与安装环境有关）。 | 1 | 个 |
| 8 | 触摸一体机A | 1. ≥86英寸 LED液晶屏，图像分辨率不低于 3840×2160。≥I5（intel 八代及以上），内存：≥4G，硬盘：≥128G SSD； 2.采用红外触控技术，支持在Windows与安卓系统中进行20点触控与书写； #3.液晶屏显示部分采用屏幕全贴合技术，可杜绝灰尘和水汽进入屏幕，减少液晶面板和钢化玻璃间的偏光、散射现象，使屏幕显示更加通透，画质清晰；  4.采用模块化电脑方案，插拔内置式，OPS标准接口80pin,杜绝非标定制接口； 5.设备接口：前置双通道 USB 接口≥2 路（包含 1 路 USB3.0），≥1路HDMI接口，同时支持 Windows及安卓双通道识；前置1路全通道接口，一根数据线同时实现音视频与触控传输； 6.设备先进性：定位精度：≤ ±0.2mm;光标移动速度：130 点/秒； 7.设备安全性：整机外壳采用金属材质，屏幕采用≤3.2mm防眩钢化玻璃保护，表面硬度≥莫氏8级，透光率≥90%；具备供电保护模块； 8.设备稳定性：整机具备抗强光干扰性能，在200K LUX照度的光照下保证书写功能正常。同时具备平均无故障运行时间十万小时以上认证证书复印件； 9.内嵌企业级路由器，双模接入,支持≥60台设备同时连接；支持≥30个用户同时发送2M视频； 10.一体式音视频单元:摄像头≥800万像素，支持AI教学应用，水平视角≥120°，上下调节≥±5°,全朝向双阵列拾音单元拾音半径≥8米； 11.扬声器：前置15W×2,后置18W×1，多声道组合； | 1 | 台 |
| 9 | 绿板 | 1.根据现场环境定制，应不小于1300MM\*2100MM。 | 1 | 块 |
| 10 | 电脑主机 | 1. CPU性能不低于i7 处理器主频3.0-4.1GHz 缓存≥9M ≥6核 ； 2. 主板:性能不低于Intel Q 370系列及以上芯片组；  3. 内存:≥8G DDR4 2666MHz内存；  4. 硬盘:≥1TB SATA3 7200rpm 硬盘；第二块硬盘≥128 NVMe M.2 固态硬盘； 5. 显卡:≥2GB 独立显卡，主板原生DP、VGA接口，支持双独立显卡； 6. 声卡:集成2.1声道声卡，具有至少2个音频接口； 7. 主板扩展插槽：≥2 个PCIe x16 插槽；1 个PCIe x1 插槽；1 个PCI 插槽； ≥2个M.2； 8. 网卡:集成10/100/1000M以太网卡； 9. 显示器≥21寸LED显示器，200nits,反映时间≤5ms, 分辨率1920x 1080，VGA + HDMI双接口。低蓝光认证。 10. 键盘、鼠标 ：防水抗菌键盘、抗菌鼠标。  11.正版商务操作系统 教育套装，提供介质 | 1 | 台 |
| 11 | 录播主机 | 一：硬件参数 1.嵌入式一体化设计，需满足导播、录制、视频矩阵、音频矩阵、数字音频处理、集中控制等功能要求，支持远程互动教学，实现远程网络互动课堂； 2. 支持≥7路视频输入接口，为满足专业录播系统拍摄需支持教师特写、学生特写、教师全景、学生全景、板书特写5路HD-SDI输入，为满足支持笔记本、数字展台等多媒体设备信号同步接入要求不少于2路HDMI输入，支持1080P和1080I等分辨率； 3.需支持≥4路视频输出：为满足同频互动需要，达到同上一堂课的目的，要求至少支持4路HDMI高清数字接口（显示本地预监画面、教师观看远端互动教室画面、主讲教室PPT画面、学生观看远端互动教室画面），4路输出视频各不相同，分别配合基本模式、录播模式、互动模式下使用； 4. 支持≥16路自动混音功能实现智能高清音频采集：8路平衡吊麦输入（每路话筒输入单独增益调整，每路话筒输入独立幻象电源开关，每路话筒输入PA/REC模式选择，48V供电）、6路平衡扩展输入（鹅颈麦克、界面麦克、全向麦克等）、2路LINE in（台式机、笔记本等立体声输入），全部采用3Pin接口； 5.支持2路音频信号输出接口，接口类型为3.5耳机接口，可自由混音输出； 6.支持≥10路RS232控制，接口类型为绿色3pin端子； 7.支持1路RJ45网口； 8.支持≥4路USB接口，支持导出视频文件； 9.需支持≥1个SATA接口，单个SATA接口支持≥2TB硬盘； 二：软件功能 1.系统采用嵌入式Linux操作系统；整体结构为中控主机、音频处理器、串口服务器、录播主机、视频会议终端等； 2.中控系统模块 (1)需支持中控系统可编程，可自定义中控的按键名称、按键命令码、按键的位置、按键的跳转页面等； (2)可通过导播规则将中控的按键码关联，实现多种外部触发机制； (3)可灵活的与第三方设备进行对接，对接的协议需支持UDP命令码、TCP命令码以及串口命令码； (4)具备Web远程管理功能，可实时监视音视频； 3.录播系统模块 (1)基于B/S架构，兼容IE等主流浏览器； (2)需具备≥10路通道信号的加载、预监功能（摄像机信号≥5、多媒体信号≥3、远程同频互动≥2），能根据课堂教学进程，对教师、学生、VGA等画面进行智能切换；； (3)系统可自定义导播策略，提供丰富的规则配置；(4)需具备台标或LOGO的实时添加编辑功能； (5)支持不少于5条字幕编辑区，且可定时轮循发送字幕信息； (6)支持≥8个预置位切换功能，且可自由定义预置位名称； (7)支持≥6种多视频叠加模式，可以将多个视频自由叠加在同一个视频窗体中，默认提供对话模式，画中画，三分屏经典模式，四分屏多画面模式等； | 1 | 台 |
| 12 | 图像定位主机 | 1.嵌入式一体化，可Web远程管理； 2.接口：≥4个USB接口、≥1个HDMI接口、≥1个千兆RJ45网口； 一、跟踪定位系统： 1.定位精准识别率高、跟踪柔和稳定，无需安装任何元器件，也无需在安装其他任何感应设备，安装配置简单便捷； 2.系统抗干扰能力强，能够有效排除教室里学生来回走动现象、窗帘光源的干扰；可以设置不规则的有效区域，排除部分区域对学生定位的影响等，保证图像跟踪定位的安全性、稳定性； 3.教师跟踪：采用图像分析算法，根据教师的教学活动进行教师视频的跟踪拍摄，摄像机自动变焦跟踪，跟踪速度柔和； 4.支持双模式跟踪策略：第一种模式，对老师采用特写优先模式拍摄，当老师缓慢行走时，特写摄像机跟踪拍摄；当老师移动速度过快时，自动切换到全景摄像机，特写摄像机持续跟踪，推焦到位后切换老师特写摄像机；；第二种模式：对老师采用全景切换模式拍摄，当老师移动一定身位时，自动切换到全景摄像机，当老师停下时，推焦到位后切换老师特写摄像机； 5.学生定位：采用基于人体面部特征的多人识别定位算法，无需定位辅助摄像机，即可实现学生多人识别；可快速设定教学有效区域的，光线、场景完全自适应，无论人的正面和侧面都会被准确识别，并能够通过后台查看到多人识别效果；策略：当学生站立起来回答问题时，先切换到学生全景镜头；当学生特写到位后，再切换到学生特写镜头，当有多名学生站立时候，切换至学生全景镜头； 6.板书拍摄：采用伴随式跟踪拍摄，可根据教师书写板书位置进行伴随式跟踪，突出教师书写重点，并且自动适应长黑板及推拉式黑板； | 1 | 台 |
| 13 | 高清摄像机 | 1.图像传感器：≥1/2.8寸CMOS； 2.有效像素：≥210万像素； 3.光学变焦：≥12倍，数字变焦：12倍； 4.焦距：f=3.9mm-46.8mm； 5.视场角：72.5°-6.3°； 6.信噪比：≥50dB； 7.水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30°～+90°； 8.预置位数量：256个； 9.精密蜗杆转动，定位精确，运行平稳，重复定位精度可达±0.01； 10.为适多种传输手段及设备调试需要，应具备：1个3G-SDI，1个HDMI， 1个RJ45，1路LINE IN，1路LINE OUT，1路RS-232 IN，1路RS-232 OUT，1路RS-485，1个TF插口，1个USB； 11.高清视频输出帧率：1080p/60、1080i/60、1080p/30、720p/60、1080p/50、1080i/50、1080p/25、720p/50； 12.红外信号透传输出：1路红外信号透传输出接口； 13.支持网络输出，网络视频压缩：H.265、H.264，音频压缩：AAC； 14.同时预览视频数：最多10路。 | 4 | 台 |
| 14 | 吊麦 | 1.类型：电容式； 2.指向性：超心形单指向性； 3.拾音角度：90°/120°； 4.频率响应：50-20000Hz； 5.灵敏度：：-40dB； 6.最大声压级：118dB； 7.信噪比：71dB； 8.供电：幻象12-52V供电。 | 4 | 个 |
| 15 | 音频处理器 | 1.输入输出通道：17路输入，7路输出：12路话筒输入（每路话筒输入单独增益调整，每路话筒输入独立幻象电源开关，每路话筒输入PA/REC模式选择）；4路线路输入；1平衡线路输入；2路线路扩声输出；2路辅助线路输出；1平衡线路输出；2路专业录音输出； 2.5A浮点运算技术，回声消除（AEC），啸叫抑制(自适应)（AFC），背景降噪（ANC），增益控制（AGC），高通（HIGH PASS）自动均衡调整（AEQ）： 3.AEC回声消除，完全消除回声现象，实现真双工功能； 4.AFC啸叫抑制(自适应)，有效消除现场扩声的啸叫，提高6-9dB传声增益； 5.ANC背景降噪，-15DB的降噪幅度，最大程度降低环境噪声； 6.AGC增益控制，无论发言人与话筒距离远近不等，声音大小不同,最终录音或扩声时无忽大忽小现象； AEQ自动均衡调整； 7.采样率：48KHz/S；  8.率响应：20HZ-20kHz；  9.通道噪声：<-90dBu；  10.动态范围：99dBU；  11.THD+N：-93Db ； 12.干扰：< -80db。 | 1 | 台 |
| 16 | 智慧演讲台 | 1.定制多媒体讲台,美观大方，设计合理，具有良好的通风散热性能；柜门关闭后不外露任何设备。  2.定做前需要确定样品样式，校方认可后方可安装。 | 1 | 个 |
| 17 | 学生桌 | 1.6人研讨学生桌，活动桌椅可拼接桌椅，满足不同组合的使用需求，桌面采用不小于25mm厚E1级优质三聚氰胺刨花板，轧钢管钢制桌架，带可移动轮（可选）。 | 24 | 张 |
| 18 | 学生椅 | 1.坐垫：40密度高弹力海绵  2.材质：高密度海绵、网布  3.椅背：高弹进口网布，超透气性，符合人体工学原理 ；  4.椅座：高密度海绵，舒适坐感，防尘，防静电，耐油污；  5.扶手：采用流水线型扶手，贴合手臂曲线，适合手臂弧度自然舒适；  6.椅腿：采用静电喷涂，光滑均匀，防锈，美观实用；  7.椅轮：采用PU滚轮（俗称地板轮）接触面为软PU材质，灵活耐用，不伤地板；  8.产品优势：整体设计符合人体工学曲线，顺应背部受压力点的物理需求，能有效的缓压解劳；产品可折叠存放，有效的节省储存空间；可支持多色定制； | 24 | 把 |
| 19 | 网络交换机 | 1.千兆以太网交换机 二层； 2.传输速率≥10/100/1000Mbps； 3.背板带宽≥330Gbps； 4.包转发率≥125Mpps； 5.端口描述≥24口10/100/1000M自适应电口，≥4个1G SFP光口，固化单交流电源。 | 1 | 台 |
| 20 | 系统集成 | 1.投标人中标后必须根据所投硬件、软件产品的特点提供整体实施方案。新购设备部署，系统集成需与原有环境融合建设；  2.包含设备安装所需所有线材、辅材、施工费用，具体用量根据实际场地环境；  3.包含所有设备的安装、调试、培训等工作。 | 1 | 项 |
| 21 | 环境改造 | 1.吊顶处理，吊顶采用矿棉板形式；  2.教室正面及后面做造型吸音处理，保证教室录制视频时声场的效果；  3.地面铺设静音材料，采用地胶形式处理，预埋线缆、地插；墙面采用防火吸音材料处理聚酯吸音板形式，预埋线缆；  4.定做教室窗帘，定做前需要确定样品样式，校方认可后方可安装。 | 1 | 项 |

# 第五章 评标办法及评分标准

**一、有关说明**

**（一）价格扣除及加分项**

1、关于中小企业：中小企业应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定和《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），如实填写并提交《中小企业声明函》。

政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，全部货物由中小企业制造，即全部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。

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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

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。

2、关于监狱企业：视同小微企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件复印件，否则不考虑价格扣除。

3、关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4、关于节能产品、环境标志产品：按规定加分。

5、以上具体内容详见本章评分办法附注。

**（二）有关同品牌产品投标情况处理**

1、提供相同品牌产品且通过资格审查、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，评标价最低的投标人获得中标人推荐资格；得分和评标价还相同的，由技术部分得分最高的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。

2、非单一产品采购项目，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等在本文件第四章“项目需求”中确定了核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，根据上述规定处理。

**（三）评标报告**

评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

**（四）评标结果的修改**

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

（1）分值汇总计算错误的；

（2）分项评分超出评分标准范围的；

（3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购单位发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

**二、评分办法**

本项目采用综合评分法，每个评委分别对每个通过资格审查和符合性审查的投标人进行独立打分，所有评委对同一投标人评分的算术平均值为该投标人该包的最终得分。计算结果保留到2位小数，第3位四舍五入。具体评审因素及标准、权重具体如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审**  **条款** | **评审项** | **评审细则** |
| **1** | 价格 | 价格  (40分) | 完全满足招标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）×40。  评标价的有关规定详见附注1 |
| **2** | 技术 | 基础分  (27分) | 评委根据投标人的投标文件进行评审:   1. 全部满足招标文件要求，打27分。   (2) 重要性分为 “★”“#”和一般无标示指标。★项条款为关键条款不满足将导致废标；#项指标为重要指标每有一项负偏离扣减1.5分；一般性技术参数每有一项负偏离扣减0.5分,扣完为止。  注：1）投标人须对本招标文件第四章项目需求-第2章节的所有条款进行点对点应答，必须在引用本招标文件的基础上,进行逐条逐项答复、说明或解释。漏报技术条款视为不满足。  2）“#”号指标项均需提供证明材料(证明材料包含：截图、第三方权威机构出具的检测报告、计算机软件著作权登记证书等并加盖原厂公章)，未提供相关佐证材料视为不满足招标文件要求。  3）为方便评标，需求中要求提供证明文件的，投标人需在偏离表最）后一列“说明”中写明相关证明文件的对应页码。 |
| 技术方案  (7分) | 技术方案(充分理解项目建设背景，对需求进行深入分析，技术方案思路清晰，系统整体架构设计先进、可行、可靠)，针对投标人技术方案的合理性、、可行性进行综合评定打分。  技术方案完整，稳定性强，可实施性强；充分理解学校现状，并做到与原有环境相互兼容，得7分；  技术方案完整，稳定性强，可实施性强；得5分  技术方案不够完整，可实施性一般；得3分；  技术方案不够完整，可实施性差；得1分；  未提供技术方案，得0分； |
| 实施方案（6分） | 实施方案（应充分了解实施项目建设内容，在理解基础上进行深入分析保证本次项目顺利实施）。  实施方案完整，具备实施计划、进度安排、质量保证、风险控制措施等，可实施性强，得6分；  实施方案不够完整，具备实施计划、进度安排、质量保证、风险控制措施等，可实施性较强，得4分；  实施方案不够完整，未充分说明实施计划、进度安排、质量保证、风险控制措施等，可实施性差，得2分；  实施方案不够完整，未充分说明实施计划、进度安排、质量保证、风险控制措施等，可实施性较差，得1分；  未提供实施方案，得0分。 |
| **3** | 售后  服务 | 售后服务 (5分) | 质保时间：投标人至少提供3年质保，每增加1年得0.5分，最多得1分。 |
| 售后服务方案符合项目特点，主要产品有产品制造厂家出具的针对此项目的售后服务承诺函；售后服务方案完善合理，针对性强, 响应时间短、具有成熟、完善的信息技术运行维护标准及售后服务体系，得4分；  售后服务方案基本完整，售后服务方案较为合理，响应时间短、信息技术运行维护标准及售后服务体系较为完善，得2分；  有售后服务方案，但不具备信息技术运行维护标准及售后服务体系，得1分；  售后服务方案过于简单的，得0分； |
| 培训方案(3分) | 培训方案清晰全面、内容完善、培训合理，满足项目执行需要的，培训方案符合项目特点，培训内容和资料完整，得3分；  培训方案不够清晰全面、内容不够完善、培训不够合理，得2分；  提供了培训方案，但内容不完全、存在缺陷的得1分；  未提供培训方案的，得0分。 |
| **4** | 产品兼容性 | 兼容性方案（3分） | 项目设计中充分考虑每间智慧教室所用产品的相互兼容，并充分考虑与学校现有产品或系统间的平滑对接，及统一管理，得3分；  项目设计中考虑每间智慧教室所用产品的相互兼容，未考虑学校现有产品或系统间的平滑对接，得2分；  项目设计中未考虑每间智慧教室所用产品的相互兼容，未考虑学校现有产品或系统间的平滑对接，得1分；  未提供兼容性方案，得0分 |
| **5** | 企业资质 | 企业资质（3分） | 投标人具有GB/T22080/ISO/IEC27001信息安全管理体系认证证书；得1分，未提供不得分。  投标人具有GB/T19001/ISO9001质量管理体系认证证书；得1分，未提供不得分。  投标人提供具备GB/T27922-2011标准的五星售后服务认证证书并提供查询截图得1分；提供四星售后服务认证证书并提供查询截图得0.5分；不提供不得分。 |
| **6** | 政策  功能 | 环境  标志产品 (0.5分) | 投标人所投货物具有中国环境标志产品认证证书，且认证证书在有效截止日期内，得0.5分(提供复印件并加盖投标人公章，未提供不得分) |
| 节能产品(0.5分) | 投标人所投货物具有中国节能产品认证证书，且认证证书在有效截止日期内，得0.5分(提供复印件并加盖投标人公章，未提供不得分)(强制节能产品除外)  注:如采购货物为强制采购的节能产品，则投标人所投产品需具有中国节能产品认证证书，且认证证书在有效截止日期内(提供复印件并加盖投标人公章)，未提供视为无效投标。 |
| **7** | 业绩 | 项目  实施业绩 (5分) | 考察投标人近三年内（自2018年起截至开标日前，以合同签订日期为准），实施过的与本项目同类的项目业绩，须提供合同关键页复印件，即至少包含合同首页、采购内容详单、签字盖章页。未按要求提供合同关键页的不得分。每提供一个有效业绩得1分，最高得5分。 |

**附注：**

**1.**根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，对于符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予6%（工程项目为3%）的扣除，用扣除后价格作为评标价参加评审。其它形式下，投标人的投标报价即为其评标价。小型和微型企业填写招标文件第七章中规定的“中小企业声明函”，否则不考虑价格扣除。

（1）监狱企业投标视同小型、微型企业，须填写招标文件第七章规定的“中小企业声明函”并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件复印件，否则不考虑价格扣除。

（2）残疾人福利性单位投标视同小型、微型企业，须填写招标文件第七章规定的“残疾人福利性单位声明函”，否则不考虑价格扣除。**残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。**

（3）本项目对应的中小企业划分标准所属行业为：制造业。本项目为货物采购项目，全部货物由中小企业制造的享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

（4）享受中小企业扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

**（5）供应商提供的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。**

2．节能、环保产品

台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用自镇流荧光灯，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频监控设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购节能产品（如遇国家有关政府主管部门调整，以调整后最新的节能产品政府采购品目清单为准）。**如采购人所采购的设备涉及政府强制采购节能产品，投标人提供的产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品产品认证证书复印件，否则视为无效投标。**

如采购人所采购的设备不涉及政府强制采购节能产品的，供应商提供的产品中属于节能产品/环境标志产品政府采购品目清单中优先采购的，应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/环境标志产品认证证书复印件，按照节能、环境标志产品得分规则加分。



# 第六章 采购合同格式

(此为参考版本，以实际签订为准)

合同编号：

**采购合同**

项目名称：

货物名称：

买　　方：

卖　　方：

签署日期：

**合　　　同　　　书**

　　　 (买方) 　　　 　　　(项目名称)中所

需　　　　　　　(货物名称)经(采购代理机构)以　　　　　　　号招标文件在国内　　　　（公开/邀请）招标。经评标委员会评定　　　　　(卖方)为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

**1、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：

a. 本合同书

b. 中标通知书

c. 合同条款

d. 投标文件 (含澄清文件)

e. 招标文件 (含招标文件补充通知)

**2、货物和数量**

本合同货物：

数量：

**3、合同总价**

本合同总价为 　　 元人民币。

分项价格：

**4、付款方式**

本合同的付款方式为：

**5、本合同货物的交货时间及交货地点**

交货时间：

交货地点：

**6、合同的生效。**

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章生效。

　　买　方： 卖　方：

　　名　称：(印章)　　　　　　　　　名　称：(印章)

年　月　日　　　　　　　　　　　年　月　日

　　授权代表(签字)： 授权代表(签字)：

　　地　　址： 地　　址：

　　邮政编码： 邮政编码：

　　电　　话： 电　　话：

纳税人识别号： 纳税人识别号：

　　开户银行： 开户银行：

联行号： 联行号：

　　帐　　号： 帐　　号：

# 第七章 合同一般条款

### 1定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。

1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定卖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。

1.5 “买方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

1.8 “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。

### 2技术规范

2.1 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(如果被买方接受的话)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。

### 3知识产权

3.1 卖方应保证买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，卖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。

### 4包装要求

4.1 除合同另有约定外,卖方提供的全部货物,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、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

### 5装运标志

5.1. 卖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)：

5.2 如果货物单件重量在2吨或2吨以上，卖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，卖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。

### 6交货方式

6.1 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。

6.1.1 现场交货：卖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卖方承担。

6.1.2 工厂交货：由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 3 天以前以电报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买方。同时卖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买方。

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

### 7装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，卖方通知买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，以电报或传真通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

### 8付款条件

付款条件见第二册第七章“合同特殊条款”。

### 9技术资料

9.1 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，卖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买方。

9.2 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。

9.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 3 天内将这些资料免费寄给买方。

### 10质量保证

10.1 卖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。

10.2 卖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。卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据买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，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 3 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后 3 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

10.5 除招标文件另有规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起至少12个月。

### 11检验和验收

11.1 在交货前，中标人应对货物的质量、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。

11.2 货物运抵现场后，买方应及时组织验收，并制作验收备忘录，双方签署验收意见。验收时应当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。

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

11.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知买方。

### 12索赔

12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第10.5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）。

12.2 在根据合同第10条和第11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：

12.2.1 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。

12.2.2 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。

12.2.3 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10条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

12.3 如果在卖方收到索赔通知后3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12.2条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款中扣回索赔金额。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索赔。

### 13延迟交货

13.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。

13.2 如果卖方无正当理由迟延交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

13.3 在履行合同过程中，如果卖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、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

### 14违约赔偿

14.1 除合同第15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。违约金按每周迟交货物或未提供服务合同价的2%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的10%。一周按7天计算，不足7天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

14.2 除合同第15条规定外，如果买方没有按照合同规定的时间或数额支付货款，卖方可要求买方支付违约金。违约金以买方应支付而未支付的货款为基数，按商业银行同期贷款利率上调20％后计算。

### 15不可抗力

15.1 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。

15.2 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 7 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

15.3 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7 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。

### 16税费

16.1 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。

### 17合同争议的解决

17.1 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，任何一方可以向买方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

### 18违约解除合同

18.1 在卖方出现下列违约行为的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向卖方追诉的权利。

18.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物,按合同第14.1的规定可以解除合同的；

18.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务导致合同目的不能实现的；

18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下:

18.1.3.1.1“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买方在合同签订、履行过程中的行为。

18.1.3.1.2“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，损害买方的利益的行为。

18.2 在买方根据上述第18.1条规定，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，卖方应承担买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，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

### 19破产终止合同

19.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买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买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

### 20转让和分包

20.1 政府采购合同不能转让。

20.2 卖方拟将非主体、非关键性工作分包的，应当按照其投标文件中载明的分包承担主体进行分包，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的承担主体与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。

### 21合同修改

21.1 买方和卖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。

### 22通知

22.1 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。

### 23计量单位

23.1 除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。

### 24适用法律

24.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

### 25履约保证金

25.1 见第二册第七章“合同特殊条款”。

### 26合同生效和其它

26.1 卖方未经买方允许，不得擅自将因履行本合同所知悉的买方的保密信息及与本合同有关的任何*须保密*的资料泄露或公开给第三方。卖方违反本条约定，应承担全部法律责任并赔偿因此给买方造成的全部损失。本条规定持续有效，不因本合同终止而失效。

26.2 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。

26.3 本合同一式　8　份，具有同等法律效力。买方4份，卖方 2份，采购代理机构和北京市财政主管部门各 1 份。

注：本合同条款内容若和招标文件第四章“项目需求”中相关规定不一致，以第四章“项目需求”中的相关规定为准。

# 第八章 合同专用条款

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

1、定义

1.5买方：本合同买方系指：华北电力大学

1.6卖方：本合同卖方系指：中标人

1.7现场：本合同项下的货物安装地点位于：华北电力大学

6、交货方式

6.1.1本合同项下的交货方式为：适用合同条款6.1.1。

6.1.1交货时间：签订合同之日起30天内。

9.1、付款条件：

1）预付款：合同签署生效后10 个工作日内，甲方向乙方预付合同总金额的30％。

2) 交货验收后付款：交货验收合格后10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的60％。

3) 尾款: 项目竣工（安装、调试、正式运行后）验收合格后，质保期内甲方每年向乙方分期支付合同尾款，具体支付比例签订合同时根据实际情况确定。

11、质量保证：

11.3 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。

11.5 合同项下货物的质量保证期为自货物最终验收之日起36个月。（**如有特殊要求，则以“技术规格”中的要求为准**）

# 第九章 投标文件格式

### 1.投 标 书

致：（采购代理机构）

根据贵方为(项目名称)项目招标采购货物及服务的招标公告（投标邀请）(招标编号),签字代表(姓名、职务)经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件正本一份及副本\_\_\_份：

1. 开标一览表
2. 投标分项报价表
3. 货物说明一览表
4. 技术规格偏离表
5. 商务条款偏离表
6. 资格证明文件
7. 遵守国家有关法律、法规和规章，按招标文件中投标人须知和技术规格要求提供的有关文件
8. 以形式出具的投标保证金，金额为人民币　（包号和金额）　元。

据此，签字代表宣布同意如下：

（1）后附“开标一览表”为我方参加此次投标的投标报价。

（2）我方如中标，将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

（3）我方已详细审查全部招标文件，包括第 号（招标编号、补充通知）（如果有的话）。我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

（4）本投标有效期为自投标截止日起 个日历日。

（5）在规定的开标时间后，我方保证遵守招标文件中有关保证金的规定。

（6）在投标截止时间之前，我方未曾为投标包号提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务，也没有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。贵方可通过“信用中国”网站（[www.creditchina](http://www.creditchina).gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）进行查询，我方完全接受查询的结果。

（7）我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

9．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\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人授权代表签字

投标人名称（全称）

投标人开户银行（全称）

投标人银行账号

投标人公章

日期

### 2.开标一览表

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 投标人名称 | 投标总价  （元/人民币） | 投标保证金  （有/无） | 交货期 | 核心产品品牌 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
| 合计 | 人民币大写金额： | | | | |

投标人名称（盖章）：

投标人代表（签字）：

注:1、此表应按投标人须知的规定密封标记并单独递交（一份原件即可）。

2、单独递交的此表如与投标文件正本中不一致的，以单独递交的为准。

3、此表中，每包的投标总价应和3投标分项报价表中的总价相一致。

### 3.投标分项报价表

投标人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号和规格 | 数量 | 原产地和制造商名称 | 单价 | | 合计 | | 备注 | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| 合计 | | | | | |  | |  | |  | |

投标人名称（盖章）：

投标人代表（签字）：

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. 投标分项报价表上的价格应包括货物和标准附件、备品备件、专用工具等的价格，也包括安装、调试、检验、技术服务和培训、相关运输费和保险费等费用。上述各项的详细分项报价，可另页描述。

3.原产地是指产品的最初来源，即产品的生产地。原产地不是制造商的注册地。

### 4.货物说明一览表

投标人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 主要规格 | 数量 | 其它 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称（盖章）：

投标人代表（签字）：

注：各项货物详细技术性能可另页描述。

### 5.技术规格偏离表

项目名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目编号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 招标文件条目号 | 招标规格 | 投标规格 | 响应/偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1、投标人的技术偏差必须如实填写，并应对偏差情况做出必要说明。投标人应对故意隐瞒技术偏差的行为承担责任。对招标文件有任何偏离应列明“正偏离”或“负偏离”， 对招标文件无偏离应标明“无偏离”。

2、如此表应答内容与投标文件的技术响应文件不一致的，以技术响应文件为准。

投标人名称（盖章）：

法人授权代表（签字）：

注：此表格经法人授权代表签字方有效。

### 6.商务条款偏离表

项目名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目编号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条目号 | 招标文件商务条款 | 投标文件商务条款 | 响应/偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

 注：投标人如果对商务条款的响应有任何偏离，请在本表中详细填写；如对商务条款没有偏离，请注明“无偏离”。

投标人名称（盖章）：

法人授权代表（签字）：

注：此表格经法人授权代表签字方有效。

### 7.资格证明文件

7-1三证合一的营业执照或事业单位法人证书副本复印件（复印件须加盖公章）；供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明复印件；

注：事业单位提供《事业单位法人证书》、民办非企业单位提供《民办非企业登记证书》副本复印件（须加盖本单位公章）。

7-2法定代表人本人参与投标的需提供法定代表人身份证明书及其身份证复印件；非法定代表人本人参与投标的，需提供法定代表人委托授权书及被委托人的身份证复印件（须加盖本单位公章）

7-3投标人资格声明

7-4制造商资格声明（进口产品适用，其它产品不是必须提供）

7-5制造商授权书（第四章明确要求提供制造厂商授权的进口产品必须提供该授权书，其它产品不是必须提供）

7-6提供经会计师事务所出具的上一年度（2019年度或2020年度）完整的财务审计报告复印件，并加盖投标人公章。如投标人无法提供上一年度（2019年度或2020年度）完整的审计报告，则须提供银行出具的资信证明。

说明：1、银行资信证明是指供应商参加本次投标截止日前三个月内银行出具的资信证明（成立一年内的公司可提交验资证明复印件并加盖本单位公章）,且无收受人和项目的限制，但开具银行有限制规定的除外；

2、提供的银行资信证明必须是完整的（正反面），可以为复印件 (加盖本单位公章)，采购人、采购代理机构保留审核原件的权利；

3、银行资信证明应能说明该供应商与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等；

4、银行出具的存款证明不能替代银行资信证明，存款证明无效；

7-7有依法缴纳社会保障资金的良好记录（供应商逐月交纳社会保障资金的，须提供参加本次政府采购活动连续开标日期前六个月内任意一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证复印件；供应商逐年交纳社会保障资金的，须提供参加本次政府采购活动上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证复印件。缴纳社会保障资金的入账票据凭证复印件须加盖本单位公章。）

7-8投标人应提供开标日期前六个月内任意一个月依法纳税（法人单位必须为增值税或营业税或企业所得税）证明（银行缴费凭证或税务机关开具的证明）复印件（加盖投标人公章）

注：依法免税或零报税的供应商，须提供相应文件证明其依法免税证明文件或纳税申报表复印件。

7-9投标人应提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（如招标文件第四章对设备和专业技术能力提出了实质性要求，则投标人须按要求提供相关证明材料，授权代表签字并加盖公章）

7-10参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明（供应商须提供此声明，法定代表人或法人授权代表签字，须加盖本单位公章）

7-11信用声明（须加盖投标人公章）

7-12供应商认为必要的其他资格证明文件复印件（须加盖本单位公章）。

7-1三证合一的营业执照或事业单位法人证书副本复印件（复印件须加盖公章）；供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明复印件；

注：事业单位提供《事业单位法人证书》、民办非企业单位提供《民办非企业登记证书》副本复印件（须加盖本单位公章）。

7-2 法定代表人身份证明书（格式）

（投标文件签字人为法定代表人时须提供该证明书）

本文件声明：注册于*（国家或地区的名称）*的*（公司名称）*郑重声明在下面签字的（*法定代表人姓名、职务*）身份证号：为本公司的法定代表人，就*（项目名称）*投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

特此声明。

法定代表人签字：

投标人名称(盖章)：

注：1、附法定代表人身份证复印件并加盖投标人公章。

2、本证明书须严格按照格式要求完整填写各项内容，由法定代表人签字和加盖投标人公章方为有效，否则视为无效。

法定代表人授权书（格式）

（投标文件签字人非法定代表人时必须提供该授权）

本授权书声明：注册于*（国家或地区的名称）*的*（公司名称）*的在下面签字的（*法定代表人姓名、职务*）代表本公司授权*（单位名称）*的在下面签字的*（被授权人的姓名、职务）*为本公司的合法代理人，就*（项目名称）*投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于 年 月 日生效，特此声明。

法定代表人签字：

法人授权代表签字：

投标人(盖章)

附：

被授权人姓名：

身份证号（身份证复印件附后）：

职　　　　务：

详细通讯地址：

邮政编码　　：

传　　　　真：

电　　　　话：

注：1、附法定代表人和法人授权代表身份证复印件并加盖投标人公章。

2、本授权书须严格按照格式要求完整填写各项内容，由法定代表人签字和法人授权代表签字并加盖投标人公章方为有效，否则视其授权书无效。

7-3**投标人资格声明　(格式)**

1、名称及概况：

(1)投标人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(2)地址及邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(3)成立和注册日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

　　(4)主管部门：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(5)性质：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(6)法人代表：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(7)职员人数：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(8)近期资产负债表(到\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_日止)

〈1〉固定资产：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

原值：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

净值：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈2〉流动资金：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈3〉长期负债：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈4〉短期负债：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈5〉资金来源：

自有资金：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

银行贷款：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈6〉资金类型：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

商业性：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

非商业性：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2、最近三年的年度总营业额：

年份　　　　　国内　　　　　出口　　　　　总额

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3、账号及开户银行的名称、地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4投标人认为需要声明的其他情况

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人授权代表(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

公章：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7-4制造商资格声明（进口产品适用）

1. 名称及概况 ：

(1)制造厂家名称：

(2)地址及邮编：

(3)成立和注册日期：

(4)主管部门：

(5)企业性质：

(6)法人代表：

(7)职员人数：

一般工人：

技术人员：

(8)近期资产负债表(到 年月 日止)

(1)固定资产：

原值：

净值：

(2)流动资金：

(3)长期负债：

(4)短期负债：

(5)资金来源

自有资金：

银行贷款：

(6)资金类型：

生产资金：

非生产资金：

2、（1)关于制造投标货物的设施及其它情况：

工厂名称地址　　生产的项目　　　　　年生产能力　　　　　职工人数

\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(2)本制造厂不生产，而须从其它制造厂购买的主要零部件

制造厂家名称和地址\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

主要零部件名称　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3、制造厂家生产此投标货物的历史(年数)：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4、近三年该货物主要销售给国内、外主要客户的名称地址：

名称和地址　　　　　　　 销售项目和数量

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

出口销售额：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5、近三年的年营业额：

年份　　 　　　国内　　　 　　出口　 　　　　总额

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6、易损件供应商的名称和地址：

部件名称　　　　　　　　　　　　　供应商

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7、有关开户银行的名称和地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8、其他情况：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_日

制造商名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法人授权代表 (签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

法人授权代表的职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 电话号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

制造商盖章：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 传真号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7-5制造商授权书（如适用）

致：*（采购代理机构）*

我们（*制造商名称*）是按（*国家/地区名称*）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在（*制造商地址*）。兹指派按（*国家/地区名称*）的法律正式成立的，主要营业地点设在（*投标人地址*）的（*投标人名称*）作为我方真正的合法的代理人进行下列有效的活动：

（1）代表我方办理贵方第　　（项目编号）　　号投标邀请要求提供的由我方制造的货物的有关事宜，并对我方具有约束力。

（2）作为制造商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

（3）我方兹授予　　（投标人名称）　　全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤销的全权。兹确认　　（投标人名称）　　或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我方于　　　年　　　月　　　日签署本文件，（投标人名称）于　　年　　月

日接受此件，以此为证。

|  |  |
| --- | --- |
| 制造商名称： |  |
| 签字人签名： |  |

**注：**

1．如制造厂商投标，可不提供此授权。否则投标人须提供原制造厂商出具的针对本项目的授权（接受厂家代理商的转授权，但需提供上述代理关系的证明）；

2．此授权函格式为参考格式，制造商可依据自身实际情况自行出具授权函。如采用此授权函格

式，则须严格按照格式要求完整填写各项内容，并由制造商盖章签字方为有效。

3．如制造商已授权其他经销商参与本项目的投标，则制造商不得参与本项目的投标，否则其被

授权经销商将视为无效投标。

（注：第四章明确要求提供制造厂商授权的进口产品必须提供该授权书，其它产品不是必须提供）

7-6提供经会计师事务所出具的上一年度（2019年度或2020年度）完整的财务审计报告（须包含资产负债表、利润表、现金流量表及财务报表附注）复印件，并加盖投标人公章。如投标人无法提供上一年度（2019年度或2020年度）完整的审计报告，则须提供银行出具的资信证明。

说明：1、银行资信证明是指供应商参加本次投标截止日前一年内银行出具的资信证明（成立一年内的公司可提交验资证明复印件并加盖本单位公章）,且无收受人和项目的限制，但开具银行有限制规定的除外；

2、提供的银行资信证明必须是完整的（正反面），可以为复印件 (加盖本单位公章)，采购人、采购代理机构保留审核原件的权利；

3、银行资信证明的开具银行明确规定复印无效的，须提交原件；

4、银行资信证明应能说明该供应商与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等；

5、银行出具的存款证明不能替代银行资信证明，存款证明无效；

7-7有依法缴纳社会保障资金的良好记录

（供应商逐月交纳社会保障资金的，须提供参加本次政府采购活动开标日期前六个月内任意一个月的缴纳社会保障资金记录（银行缴费单据或社保机构出具的证明）复印件并加盖投标人公章；

供应商逐年交纳社会保障资金的，须提供参加本次政府采购活动上一年度（2019年度或2020年度）缴纳社会保障资金记录（银行缴费单据或社保机构出具的证明）复印件复印件并加盖投标人公章。）

注：依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，须提供相应文件证明，授权代表签字并加盖公章。

7-8投标人应提供开标日期前六个月内任意一个月依法纳税（法人单位必须为增值税或营业税或企业所得税）证明（银行缴费凭证或税务机关开具的证明）复印件（加盖投标人公章）

注：依法免税或零报税的供应商，须提供相应文件证明其依法免税证明文件或纳税申报表复印件。

7-9具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

（如招标文件第四章对设备和专业技术能力提出了实质性要求，则投标人须按要求提供相关证明材料，授权代表签字并加盖公章）

7-10参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明

**致（采购人或采购代理机构）：**

我公司近三年（成立不足三年的将“近三年”改为“自成立之日起至今”）在经营活动中无重大违法记录（即未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。如果因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限已经届满），特此声明。

特此声明。

法定代表人或法人授权代表签字：

供应商公章：

年 月 日

7-11信用声明（须加盖投标人公章）

**信用声明**

在投标截止时间之前，我公司没有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。

招标采购单位或评标委员会可以通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等进行查询并留存查询结果的截图，我公司完全接受由此查询的结果，特此声明。

投标人授权代表签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

公司盖章:

日期：

7-12供应商认为必要的其他资格证明文件复印件（须加盖本单位公章）。

### 8.业绩案例一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **采购货物名称和数量** | **用户名称** | **合同金额** | **用户联系人及联系方式** | **合同签订日期** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

投标人名称（盖章）：

法人授权代表（签字）：

**注：（须附合同复印件，评委保留对上述资料原件审核的权力）。**

### 9.投标保证金

（凭据复印件加盖公章，还应按投标人须知的规定密封标记并单独递交一份）

### 10.中标服务费承诺书

致：北京国际工程咨询有限公司

我们在贵公司组织的 项目招标中若获中标（招标文件编号： ），我们保证在领取中标通知书时按招标文件的规定，以支票、电汇或现金，向贵公司一次性支付应该交纳的中标服务费用。

特此承诺

承诺方名称： （承诺方盖章）

地址：

电话： 传真：

邮编：

承诺方授权代表签字：

承诺日期：

### 11.与采购项目的关系申明

致（采购人或采购代理机构）：

我公司（□是 √否）为本采购项目的包提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的服务商。

特此声明。

投标人(盖章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人授权代表签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

### 12.与投标单位存在关联关系的单位情况说明

投标人名称 在此声明，我方已按照招标文件要求如实披露是否与我方存在关联关系（**与投标单位负责人为同一人的其他单位，或与投标单位存在控股、管理关系的其他单位）**的其他单位情况，并宣布接受如下要求：

如果我方未如实披露和说明与我方存在关联关系的其他投标单位情况，一经发现，我方无条件接受投标无效的处理结果，并承担由此造成的损失和法律责任。

投标人公章：

投标人授权代表签字：

日 期：

**附件12-1 与投标人单位负责人为同一人的其他单位**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 单位名称 | 法定代表人 | 法定代表人身份证号 | 注册  资金 | 股东情况 | | | 备注 |
| 股东构成 | 资金认缴数额 | 资金认缴比例 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：单位负责人是指：单位法定代表人或法律、行政法规规定代表单位形式职权的主要负责人。

**附件12-2 与投标人存在控股、管理关系的其他单位；**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 单位名称 | 法定代表人 | 法定代表人身份证号 | 注册  资金 | 股东情况 | | | 备注 |
| 股东构成 | 资金认缴数额 | 资金认缴比例 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：控股关系是指单位或个人股东的控股关系，管理关系是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。

**说明：**1、投标人应当依据自身存在的上述情形，如实披露与本单位存在关联关系的单位情况。

2、如果投标人不存在上述情形，在表格“单位名称”栏填写“无”。

投标人公章： 投标人授权代表签字： 日期：

### 13.供应商企业类型声明函

（在第二章“投标人须知资料表”的1.3.6条中规定了本项目是否专门面向中小企业采购，如无明确规定，即为非专门面向中小企业和小微企业采购。监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业。专门面向中小微企业采购的项目，投标人必须提供“中小企业声明函”（残疾人福利性单位提供“残疾人福利性单位声明函”），否则视为无效投标（不符合资格条件）；非专门面向中小企业和小微企业采购的项目，投标人如是小微企业，可提供“中小企业声明函”（残疾人福利性单位提供“残疾人福利性单位声明函”），按第五章的说明执行评标价格扣除。）

**中小企业声明函（货物）**

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。

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（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：

### 14.拟用于本项目人员资格和经历情况（如适用）

### 15.主要技术方案的详细说明

包含但不仅限于项目设计方案、实施方案、验收方案与标准、售后服务、培训方案及招标文件要求投标人提供的其他技术文件等（加盖公章）。

### 16.招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件