西藏大学2026年研究生智慧教室升级改造项目

招标文件

项目编号：540000262102000028554

招　　标　　人：西　藏　大　学

招标代理机构：元亨工程咨询集团有限公司

日　　　　期：2026年8月

目　录

第一章 招标公告 - 1 -
第二章　投标须知前附表及投标须知 - 6 -
一、投标须知前附表 - 6 -
二、投 标 须 知 - 13 -
1. 总则 - 13 -
2. 招标文件 - 14 -
3. 投标文件 - 15 -
4. 投标 - 19 -
5. 开标 - 20 -
6.资格审查 - 20 -
7. 评标 - 20 -
8. 合同授予 - 21 -
9. 重新招标和不再招标 - 22 -
10. 纪律和监督 - 23 -
11. 需要补充的其他内容 - 24 -
第三章　评标办法 - 26 -
一、资格后审标准及方法 - 26 -
二、投标文件符合性审查 - 28 -
三、评标办法 - 30 -
第四章 政府采购合同 - 35 -
第五章 技术文件 - 54 -
一、项目概况 - 54 -
二、采购项目预算 - 54 -
三、采购标的 - 55 -
四、技术要求 - 57 -
序号 1: 智慧讲台 - 57 -
序号 2: 智慧教室终端(硬件) - 58 -
序号 3: 高清云镜摄像机 - 69 -
序号 4: 拾音吊麦 - 70 -
序号 5: 多功能无线麦 - 70 -
序号 6: 有线麦 - 70 -
序号 7: 设备状态管控系统 - 71 -
序号 8: 教学一体机 - 72 -
序号 9: 智慧黑板 - 80 -
序号 10: 智慧教室辅材 - 90 -
序号 11: 合并式功放 - 90 -
序号 12: 专业线性音柱 - 90 -
序号 13: 一拖二无线话筒 - 91 -
序号 14: 音频辅材 - 92 -
序号 15: 智督导巡课伴侣 - 92 -
五、商务要求 - 95 -
第六章　投标文件格式 - 106 -
一、投 标 函 - 107 -
二、开标一览表 - 109 -
三、法定代表人身份证明书 - 110 -
四、投标文件签署授权委托书 - 111 -
五、投标保证金凭证复印件 - 112 -
六、项目投标报价明细表 - 113 -
七、技术条款偏离表 - 115 -
八、商务条款偏离表 - 116 -

九、资格审查资料 ..... - 117 -
十、项目实施方案 ..... - 129 -
十一、项目交付及安装方案 ..... - 130 -
十二、售后服务计划及承诺 ..... - 131 -
十三、培训计划及培训方案 ..... - 132 -
十四、拟投入本项目人员汇总表 ..... - 133 -
十五、招标文件中要求提供的其他资质证件 ..... - 134 -
十六、中小企业、残疾人福利性单位声明函 ..... - 135 -
十七、执行“国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知”（国办发〔2025〕34号）文件规定 ..... - 138 -
十八、商务要求部分承诺函 ..... - 141 -
十九、提供采购标的中要求的产品节能产品认证证书 ..... - 145 -

第一章 招标公告

项目概况

西藏大学2026年研究生智慧教室升级改造项目的潜在投标人应登录西藏自治区公共资源交易网（http://ggzy.xizang.gov.cn/）获取招标文件，并于2026年9月2日09时50分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：540000262102000028554

项目名称：西藏大学2026年研究生智慧教室升级改造项目

采购方式：公开招标

预算金额：690000.00元

最高限价：690000.00元

采购需求：对研究生教学综合楼401、402、403、404教室实现智慧教室改造，四个教室现实与西藏大学智慧教室已建平台无缝对接，全面兼容教学督导、教学资源管理、媒体内容推送、教学数据分析、设备统一管控等现有系统功能。并对研究生楼另外四间智慧教室音频改造，现实与西藏大学智慧教室已建平台巡课及远程协助对接。具体采购参数要求及商务要求详见招标文件第五章技术文件。

本项目合同包不接受联合体投标。

合同履行期限：签订合同后30天内交货并按要求完成相应安装、调试及培训工作。

合同履行地点：西藏大学。

二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.本项目采购需要落实政府采购政策：

2.1 对小微企业的产品给予价格扣除（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业； 残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策）， 本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

2.2 执行节能产品政府优先采购和强制采购制度,执行环境标志产品政府优先采购制度。

2.3 执行“国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知”（国办发〔2025〕34号）文件规定。

3.本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：2026年8月12日23:59至2026年8月21日23:59；

地点：西藏自治区公共资源交易网（http://ggzy.xizang.gov.cn/）。

获取方式：各潜在供应商在办理 CA 数字证书并完成注册后，登录西藏自治区公共资源交易平台（http://ggzy.xizang.gov.cn/）在法定时间内获取并下载采购文件；

售价：免费获取。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2026 年 9 月 2 日 09 时 50 分。

地点：开标地点：西藏自治区公共资源交易中心开标室 105（江冲路与纳如路交叉路口）。电子投标文件的递交：投标人通过西藏自治区公共资源交易网（http://ggzy.xizang.gov.cn/）在投标截止时间前提交电子投标文件。逾期上传或不按要求上传的投标文件，交易平台将予以拒收。若因上传错误在评标时造成投标文件无法读取，由投标人自行承担相应责任。

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.被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和/或重大税收违法失信主体的供应商、被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入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(在处罚决定规定的时间和地域范围内），无资格参加本项目的采购活动。

2.单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目的投标。

3. 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本采购项目的投标。供应商为采购人在确定采购需求、编制采购文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成

为招标文件中规定的供应商资格条件、技术服务商务要求、评审因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。

4. 根据《西藏自治区财政厅关于正式启用自治区公共资源交易平台政府采购系统的通知》，本项目采用西藏自治区公共资源交易平台政府采购系统进行交易，各潜在供应商需办理 CA 证书，办理的途径为：登录西藏自治区公共资源交易平台－首页的服务中心－下载中心－CA 证书线下办理资料。各潜在供应商按照要求准备好办理资料后自行前往西藏自治区公共资源交易中心一楼服务大厅办理 CA 证书。CA 证书办理完成后，各潜在供应商应登录西藏自治区公共资源交易平台（http://ggzy.xizang.gov.cn/）完成注册及完善相关信息等。各潜在供应商如在操作过程中遇到交易网站、交易平台、采购系统、CA 证书等相关类似问题，请按照西藏自治区公共资源交易平台（http://ggzy.xizang.gov.cn/fwzxlx/33175.jhtml）提供的联系方式进行咨询。

5.本项目投标人不需要到达开标现场，投标人通过西藏自治区公共资源交易网（http://ggzy.xizang.gov.cn/）在投标截止时间前提交电子投标文件，在招标文件规定的开标时间，各投标人登录西藏自治区公共资源交易平台－不见面开标大厅对投标文件进行解密，不见面开标大厅操作详见西藏自治区公共资源交易网－服务中心－下载中心－不见面开标大厅演示视频。

6.本项目招标公告在《西藏政府采购网》《西藏自治区公共资源交易网》上同时发布。后续澄清、更正、终止、中标（成交）公告请关注上述媒体。各潜在投标人应及时关注相关媒体、平台发布的项目相关澄清、更正、终止等公告，如因未及时关注造成的不利后果由各潜在投标人自行承担。

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：西藏大学

地址：西藏自治区拉萨市城关区藏大东路10号

联系方式：毕老师，0891-6405021

2.采购代理机构信息

名　称：元亨工程咨询集团有限公司

地　址：拉萨市城关区纳金路东城金座1栋A座六楼

联系方式：许小碎、谢广，15289100125、17389009373

3.项目联系方式

项目联系人：许小碎、谢广

电　话：15289100125、17389009373

第二章　投标须知前附表及投标须知

一、投标须知前附表

条款号	条 款 名 称	编　列　内　容
1	招标人	名　　称：西藏大学 联 系 人：毕老师 地　　址：西藏自治区拉萨市城关区藏大东路 10 号 联系电话：　0891-6405021
2	招标代理机构	名　　称：元亨工程咨询集团有限公司 地　　址：拉萨市城关区纳金路东城金座 1 栋 A 座六楼 联 系 人：谢先生 电　　话：17389009373
3	项目名称	西藏大学2026年研究生智慧教室升级改造项目
4	合同履行地点	西藏大学
5	资金来源	财政资金
6	出资比例	100%
7	资金落实情况	已落实
8	★核心产品	**智慧教室终端（硬件）。**
9	★合同履行期限	**签订合同后 30 天内交货并按要求完成相应安装、调试及培训工作。**
10	★质量要求	合格（符合国家标准及招标文件要求）
11	★投标人资质条件、能力和信誉	（1）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件； （2）本项目不允许联合体投标。 （3）投标人应具备独立法人资格 （4）投标人具有有效的营业执照，在人员、资金、设备、专业技术能力上具备在规定时间内完成本项目的建设、开发及交付的能力，并且能够在西藏提供售后服务。 （5）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；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； （6）本项目参加政府采购活动的供应商、法定代表人 2023 年 1 月 1 日至今未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“记录失信被执行人、黑名单或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为”记录名单；投标企业未被列入中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单，未被财政部门列入禁止参加政府采购活动的供应商名单。在国家统一信用信息平台无重大质量事故和不良记录或劣迹通报； （7）法律、行政法规规定的其他条件。
12	★是否接受联合体投标	☑不接受
13	★是否允许采购进口产品	否（是、否）。

14	★是否为专门面向中小企业采购	否（是、否）
15	踏勘现场	□组织 ☑不组织
16	投标预备会	☑不召开
17	★投标人提出问题的截止时间	开标前 10 日。
18	招标人书面澄清的时间	开标前 15 日，不足 15 日的按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》，开标时间顺延。
19	★分　包	☑不允许
20	★偏　离	☑允许，按照招标文件技术要求及评分细则要求。 □不允许
21	构成招标文件的其他材料	招标答疑、补遗（如果有）
22	投标人要求澄清招标文件的截止时间	开标前 15 日
23	投标截止时间	2026 年 9 月 2 日 09 时 50 分。
24	投标人确认收到招标文件澄清的时间	在收到相应澄清文件后 24 小时内
25	投标人确认收到招标文件修改的时间	在收到相应修改文件后 24 小时内
26	构成投标文件的其他材料	无
27	★投标有效期	90 日历天（从投标截止之日算起）
28	★投标保证金	1.保证金的金额（人民币）：￥13000.00 元整（大写：壹万叁仟元整）； **2.投标保证金缴纳形式（实质性要求）：以银行转账、保函等非现金形式缴纳（西藏自治区公共资源交易系统对接的电子保函以系统显示为准，在系统线上办理）；保函的保证期/保险期间不得少于投标有效期。** **3.保证金递交截止时间：同投标截止时间。** **4.供应商应将保函复印件等证明材料放入响应文件相应位置中。** **注：联合体投标的，投标保证金由牵头人缴纳**
29	财务状况的年份要求	提供承诺函或 2025 年度经第三方审计的赋码财务报告复印件，新成立的企业提供成立以来的财务报告。
30	近年来完成的类似项目的年份要求	三年，指 2023 年 1 月 1 日起至今。
31	近年来发生的诉讼及仲裁情况的年份要求	三年，指 2023 年 1 月 1 日起至今。

32	是否允许递交备选投标方案	☑不允许
33	★投标文件	**一、上传至西藏自治区公共资源电子交易系统的电子投标文件要求（实质性要求）：** **1.投标人须按照西藏自治区公共资源电子交易系统要求制作投标文件并登录西藏自治区公共资源电子交易系统提交电子投标文件。** **2.具体请登录西藏自治区公共资源交易网（http://ggzy.xizang.gov.cn/）认真了解流程和要求并严格按照操作手册制作投标文件。在投标截止时间前上传至西藏自治区公共资源电子交易系统。** 二、本项目无需提交纸质投标文件，如下文与本条要求有冲突之处，以本条要求为准。 三、投标文件解密时间要求：各参加本项目投标人需提前对远程参加解密投标文件进行设备及CA锁进行调试，下载《西藏自治区公共资源交易平台》所需插件，投标文件发起解密后至结束解密时间为30分钟，30分钟内未完成解密的投标文件视为无效投标文件，各投标人自行承担投标失败后果。
34	★开标时间和地点	**开标时间：2026年9月2日09时50分；** **地　　点：西藏自治区公共资源交易中心开标室105，详见交易中心大厅屏幕当日开标室安排（江冲路纳如路交叉路口）。**
35	评标委员会的组建	评标委员会构成：5人，评标委员会成员由采购人代表、技术经济类专家组成，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。若采购人指派代表参与评审时，被指派的采购人代表须持有采购人出具的授权书。 评标专家确定方式：在西藏自治区公共资源交易中心统一专家库随机抽取。
36	是否授权评标委员会确定中标人	☐是 ☑否，推荐的中标单位：3家
37	★招标代理服务费	本项目中标服务费依照发改价格〔2015〕299号文的规定，按照中标价格的1.5%由中标人支付。供应商报价时应考虑此项费用，中标通知书发出时，中标人应支付此项费用给招标代理机构。
38	★履约保证金	履约保证金金额：10% 支付方式：供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。
39	★政府采购异常低价审查	**（一）属于异常低价投标（响应）的情形** **采购人应当在采购文件中明确，在政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：** **1.投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价〈全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%；** **2.投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价〈通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×65%；** **3.投标（响应）报价低于采购项目最高限价65%的，即投标（响应）报价〈采购项目最高限价×65%；** **4.评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。** **（二）异常低价投标（响应）审查程序的启动** **评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作**

		出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。 **（三）异常低价的处理** **评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。**
40	★品牌情况说明	1.招标文件采购需求、工程量清单、图纸中提出的技术规格，供应商可以进行优化，提供更优的（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置。2.为鼓励不同品牌的充分竞争,如某设备的某技术参数属于个别品牌所专有，则该技术参数不具有限制性，供应商可对该参数进行适当调整，并应说明调整的理由。对含差别歧视待遇的专有技术条款评标委员会不视为实质性要求。3.为有助于供应商选择投标产品,项目需求中提供了推荐品牌（或型号）、参考品牌（或型号）等，但这些品牌（或型号）仅供参考，并无限制性。供应商可以选择性能不低于推荐（或参考）的品牌（或型号）的其他品牌产品。4.如有标明的专有技术、专利产品、特定品牌的字样只起说明作用，任何与其同等的技术均应被认为符合招标文件要求。招标文件相关表述若有冲突，以本条为准。
41	★实质性条款	招标文件商务部分、技术部分中加“★”符号系指实质性要求条款；加“▲”符号系重要条款。

需要补充的其他内容	
1.招标控制价	
★招标控制价	□不设招标控制价 ☑设招标控制价 **招标控制价：人民币：陆拾玖万元整（690000.00元）。** **备注：供应商报价不得超过项目总体最高限价，单项总价报价不得超过单项总价限价，否则按无效响应处理。供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当提供书面说明，必要时提交相关证明材料，否则其响应有可能被视为无效响应。**
2.“暗标”评审	
是否采用“暗标”评审方式	☑不采用
3.中标公示	

在中标通知书发出前，招标人或招标代理机构应将中标人的情况在“《西藏政府采购网》《西藏自治区公共资源交易网》” 网站予以公示，公示期不少于1个工作日。
4.知识产权
（1）构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人；（2）本项目定制开发软件的知识产权归属招标人所有，源代码在项目验收后移交招标人。
5.重新招标的其他情形
除投标人须知正文第9条规定的情形外，除非已经产生中标候选人，在投标有效期内同意延长投标有效期的投标人少于三个的，招标人应当依法重新招标。
6.同义词语
构成招标文件组成部分的“通用合同条款”“专用合同条款”“技术标准和要求”和“技术方案及设备清单”等章节中出现的措辞“甲方”和“乙方”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。
7.监　督
本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受有管辖权的行政监督部门依法实施的监督。
8.解释权
构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、合同条款、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人、招标代理机构负责解释。
★9.招标人补充的其他内容
★①招标文件如有变更，将在“《西藏政府采购网》《西藏自治区公共资源交易网》”公告，请各投标人在购买招标文件后经常访问以便及时获取信息，否则造成的一切后果由投标人自行承担。
★②自购买招标文件之日起，投标人应保证其提供的联系方式（电话、传真、电子邮件）一直有效，以保证往来函件（招标文件的澄清、修改等）能及时通知投标人，并能及时反馈信息，否则招标人不承担由此引起的一切后果。
★③质疑函应以书面形式送达（仅接收派人送达、邮寄送达质疑函原件两种方式），质疑函的格式、时间和内容应当符合《政府采购质疑和投诉办法》的要求。投标人在法定质疑期内一次性提出针对同一采购项目的质疑。 联系部门：元亨工程咨询集团有限公司招标部 联系人：谢先生 联系电话：15289100125

通信地址：拉萨市城关区纳金路东城金座 1 栋 A 座六楼
★④政府采购合同公告备案：政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，政府采购合同送至招标代理机构，由招标代理机构将合同在中国政府采购网上公告；合同签订后，未在规定时间内送达代理机构的，由此产生的后果由中标供应商承担。
★⑤质量要求、验收标准 质量要求：达到国家现行技术标准。 验收标准：严格按照政府采购相关法律法规的要求进行验收。
10.政策功能
①执行《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律法规和政策； ②执行《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）、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，本项目涉及小微企业、监狱企业和残疾人福利性单位； ③执行节能产品政府优先采购和强制采购制度； ④执行环境标志产品政府优先采购制度； ⑤根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）相关要求，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。项目采购的产品属于品目清单范围的，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。项目采购的产品属于品目清单范围内强制采购的，供应商应按上述要求提供产品认证证书复印件并加盖供应商单位公章（鲜章），否则投标无效。项目采购的产品属于品目清单范围内优先采购的，供应商应在项目所提供的货物中尽量提供优先采购的节能、环保产品。注：对政府采购节能产品、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。 ⑥为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，本项目商品、快递包装严格按照《西藏自治区财政厅 西藏自治区生态环境厅 西藏自治区邮政管理局关于转发〈财政部办公厅 生态环境部办公厅 国家邮政局办公室关于印发〈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〉的通知》（藏财采办〔2020〕138 号）规定执行。
11.扶持少数民族地区和不发达地区
在同等条件下（如供应商评审后总得分相同的情况下），属于不发达地区和少数民族地区的供应商，享有优先采购的机会（不发达地区或少数民族地区的供应商需提供属于不发达地区或少数民族地区企业的相关证明材料，或供应商注册地为少数民族地区的相关证明材料）。
12.其他事项
1.本项目依托西藏自治区公共资源电子交易系统进行全程电子化采购，请供应商依照西藏自治区公共资源电子交易系统相关流程、规范参与采购活动，如遇网站、系统平台、CA等相关问题请按照西藏自治区公共资源交易平台联系方式（http://ggzy.xizang.gov.cn/fwzxlx/33175.jhtml）进行咨询。 **服务时间：周一至周五 上午：09:30-13:00 15:30-18:00。非工作时间、周末及节假日正常休息** CA 相关问题咨询：17889157537 CA 办理地址：西藏自治区公共资源交易中心一楼服务大厅 西藏自治区公共资源交易平台技术支持：0891-6911122 西藏自治区公共资源交易平台邮箱：xzglodon@163.com 2.西藏自治区公共资源电子交易系统会自动生成一个“招标编号”，该编号仅用于系统内部标识。除系统要求或本文件特别说明之处外，请各供应商在制作投标文件时以本文件所写“项目编号”为准。

如招标文件提供的格式与系统要求的格式不一致时，以系统格式为准，但招标文件实质性要求所需的相关承诺/声明或证明资料不得缺失。

3.西藏自治区公共资源交易平台发布关于政府采购项目的交易系统操作手册及视频，各潜在投标人在操作过程中可登录西藏自治区公共资源交易平台－首页的服务中心－下载中心－下载西藏自治区公共资源交易平台政府采购交易系统操作手册进行学习。

二、投 标 须 知

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标内容、交货周期、交货地点和质量要求

1.3.1 本次招标内容：见投标人须知前附表。

1.3.2 本项目的交货周期：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 本项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目的资质条件、能力和信誉。

（1）资质条件：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）其他要求：见投标人须知前附表；

1.5 费用承担

投标人应承担其参加本次招标活动自身所发生的所有费用。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

不组织

1.10 投标预备会

不召开

1.11 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括:

（1）招标公告

（2）投标须知及投标须知前附表

（3）评标办法

（4）合同条款格式

（5）技术文件

（6）投标文件格式

（7）投标人认为需要提供的其他资料

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所做的澄清、修改，构成招标文件的组

成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人、招标代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式(包括信函、邮件、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同)，要求招标人、招标代理机构对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该修改。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件组成:

(1)投 标 函

(2)开标一览表

(3)法定代表人身份证明书

(4)投标文件签署授权委托书

(5)投标保证金凭证复印件

(6)项目投标报价明细表

(7)技术条款偏离表

（8）商务条款偏离表

（9）资格审查资料

（10）投标技术方案

（11）项目交付及安装方案

（12）售后服务计划及承诺

（13）培训计划及培训方案

（14）拟投入本项目人员汇总表

（15）招标文件中要求提供的其他资质证件

（16）中小企业、残疾人福利性单位声明函

（17）执行“国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知”（国办发〔2025〕34号）文件规定

（18）商务要求部分承诺函

（19）提供采购标的中要求的产品节能产品认证证书

3.2 投标报价

3.2.1 本项目的投标报价采用投标须知前附表所规定的方式，报价应包含国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标报价为投标人在投标文件中提出的根据国家及西藏自治区相关技术规范和要求完成本项目所有工作内容并通过评审的价格，此价格应包含完成相应工作项目的所有工作内容。

3.2.3 本招标项目的合同履行地点为西藏自治区，除非合同中另有规定，投标人在报价中所报的价格，均包括完成该项目的成本、利润、税金、开办费、技术措施费、风险费、政策性文件规定费用等所有费用。

3.2.4 投标人如对报价有任何优惠和折扣，应包含在所报价中，任何有选择的报价将不予接受。

3.2.5 投标报价为3.2.3各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合计价不一致的，应以各分项报价累计价格为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，

则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.2 款的有关要求。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件作废标处理。

3.4.3 招标人招标代理机构最迟应当在中标公示发出后 5 日内向未中标的投标人退还投标保证金；合同签订后 5 日内向中标人的投标人退还投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人撤回投标文件的；

（2）中标通知书发出后，中标人无故放弃中标项目的或无正当理由不与招标人签订合同的或者拒不缴纳所要求的履约保证金的；

（3）投标人提供虚假投标文件或虚假补充文件的，或者投标文件中提供虚假或无效的证明材料的；

（4）法律法规或招标文件规定的其他情形。

（5）投标人相互串通投标的。

3.5 备选投标方案

本项目不接受备选投标方案

3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标人应按投标人须知资料表中的规定，准备和递交投标文件资格证明文件、商务和技术文件。

3.6.2 投标文件由投标人的法定代表人或经其正式委托代理人按招标文件规定在投标文件上签字并加盖单位印章。委托代理人须将“法定代表人授权委托书”附在投标文件中。如对投标文件进行了修改，则应由投标人的法定代表人或其委托代理人在每一修改处签字。

3.6.3 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。

3.7 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

3.7.1 投标人应提交证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

3.7.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括:

3.7.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明;

3.7.2.2 货物从甲方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必需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;

3.7.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物及伴随服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

3.7.3 投标人应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的参照品牌型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牌号或分类号，但这些替代号实质上相当于技术规格的要求。采购人、招标代理机构承诺不以上述参照品牌型号或分类号作为评标时判定其投标是否有效的标准。

3.7.4 投标人应对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，并申明与技术规格条文的偏差和例外。特别对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投设备的具体参数值。

3.7.5 技术偏离披露的原则性规定:

3.7.5.1 所有投标人应本着诚实信用的原则，以审慎的态度明确、清楚地披露各

项技术偏离，尤其是对技术负偏离均要进行披露。

3.7.5.2 如果投标人不能确定对某一事项是否构成技术偏离，则必须在技术偏离表中清楚地表明，并注明“不能确定”字样，以供评标委员会参考。

3.7.5.3 一旦在评审过程中被发现存在技术偏离而投标人并未如实进行披露的，评标委员会有充分的权力视具体情形予以处理，包括但不限于：按照评标规则扣分、在评标规则基础上增加扣分、在评标规则基础上加倍扣分或对该投标予以拒绝。

3.7.6 招标文件需求中提出的技术规格仅为参考，投标人可以进行优化，提供更优的（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置。

3.7.7 为鼓励不同品牌的充分竞争,如某设备的某技术参数属于个别品牌所专有,则该技术参数不具有限制性,投标人可对该参数进行适当调整,并应说明调整的理由。对含差别歧视待遇的专有技术条款评标委员会不视为实质性要求。

3.7.8 为有助于投标人选择投标产品，项目需求中提供了推荐品牌（或型号）、参考品牌（或型号）等，但这些品牌（或型号）仅供参考，并无限制性。投标人可以选择性能不低于推荐（或参考）的品牌（或型号）的其他品牌产品。

3.7.9 如有标明的专有技术、专利产品、特定品牌的字样只起说明作用，任何与其同等的技术均应被认为符合招标要求。

3.7.10 投标人应在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有的设备、设施、材料及服务等明细表及全部费用，中标人必须确保本项目通过用户方及有关主管部门验收。

4. 投标

4.1 投标文件的递交

4.1.1 投标人应在招标公告规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.1.2 投标人递交投标文件的地点：见招标公告。

4.1.3 除投标人不足 3 家未开标情形外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.1.4 逾期送达、未送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。

4.2 投标文件的修改与撤回

在招标公告规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人在招标公告规定的投标截止时间（开标时间）和地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

5.2 开标时，由采购人或者采购代理机构工作人员按照西藏自治区公共资源电子化交易系统流程进行线上开标。投标人不足 3 家的，不进行开标。

5.3 开标过程记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

5.4 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。

5.5 投标人对开标过程有疑义的，在开标结束后七个工作日内，按本须知 9 款接收质疑函的方式以书面形式一次性提出质疑。

6.资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不进行评标。

7. 评标

7.1 评标委员会

7.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。

7.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避:

（1）参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系;

（2）参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事;

（3）参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人;

（4）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系;

（5）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

7.1.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

7.2 评标委员会应当对符合资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。

7.3 评标委员会按照第三章“资格审查、评标办法和标准”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。“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7.4 在评标过程中发现投标人有不遵循公平竞争的原则，恶意串通，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，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

7.5 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，将重新招标或采用其他采购方式采购。

8. 合同授予

8.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

8.2 中标通知

8.2.1 中标人确定后，招标代理机构将以书面形式通知中标候选人其投标被接受。中标通知书将明确中标的范围和相应的中标价格，以及签订合同的时间、地点等要求。

8.2.2 中标通知书将成为合同文件的组成部分。

8.2.3 招标代理机构将在发出中标通知书的同时，将中标结果以公示的形式通知

所有未中标的投标人。

8.3 履约担保

8.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，（履约保证金在中标投标人按合同约定交货验收合格后自行转为质保金，质保金应相当于合同总额的10%。如果所交的履约保证金低于合同总额的10%的，乙方同意直接从货款中扣足10%。若货物质量上没有瑕疵，质保期满后无息支付。）联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

8.3.2 中标人不能按本章第 8.3.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.4 签订合同

8.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起30天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

9. 重新招标和不再招标

9.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

（1）投标截止时间止，投标人少于3个的；

（2）通过资格评审的投标人少于3个的；

（3）经评标委员会评审后投标人少于3个的或否决所有投标的。

9.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于3个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的建

设项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

10. 纪律和监督

10.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

10.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

10.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

10.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

10.5 质疑和投诉

1.投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人、招标代理机构提出质疑。投标人对招标采购单位的质疑答复不满意或者招标采购单位未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。

2.质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

3.质疑书应当署名。质疑投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人或者主要负责人签字并加盖公章。

4.质疑投标人可以委托代理人办理质疑事务。委托代理人应为质疑投标人的正式员工并熟悉相关业务情况。代理人办理质疑事务时，除提交质疑书外，还应当提交质疑投标人的授权委托书，授权委托书应当载明委托代理人的具体权限和事项。

5.质疑处理

根据中华人民共和国财政部令第94号《政府采购质疑和投诉办法》规定：供应商质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的，继续开展采购活动。供应商质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，按照下列情况处理：（一）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动。（二）对采购过程、中标或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，采购人按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商。合格供应商不符合法定数量时，重新开展政府采购活动。

11. 需要补充的其他内容

11.1 各投标人应在投标文件中须主动填报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（含其授权服务的子公司、分公司等），如果不主动填报而被事后发现的，将取消其投标资格，并按有关规定从重处理；

11.2 凡两家或以上供应商参加同一项目的采购，有如下情况的，一经发现，将视同串标处理:

1）为同一法定代表人的;

2）为同一股东控股的;

3）其中一家公司为其他公司最大股东的;

11.3 本采购项目为货物及相关服务采购，投标人提供的货物必须是全新的。

11.4 货物及相关的服务必须符合中华人民共和国的设计和制造生产或行业标准。

11.5 投标人应保证，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。

11.6 进口的货物必须是具有合法的进口手续和途径并通过了中华人民共和国商检部门检验的现货。

11.7 招标文件商务部分、技术部分中加“★”系指实质性要求条款。

11.8 特别说明:

★1）采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌、相同型号产品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，由采购人确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌、相同型号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、同型号投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人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。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目的技术构成、产品价格比重等合理确定重要设备或主要设备，并在招标文件中载明。多家投标人提供的重要设备或主要设备品牌相同的，按前两款规定处理。本项目重要设备详见第五章技术文件招标货物清单说明。

★2）投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

★3）投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

★4）投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第四十九条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第三章　评标办法

一、资格后审标准及方法

1.根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律制度，结合采购项目特点制定本资格审查办法。

2.采购代理机构应依据法律法规和本招标文件的规定,对投标文件是否按照规定要求提供资格证明材料、是否按照规定缴纳投标保证金、是否属于禁止参加投标的供应商等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

资格性审查标准见下表:

审查内容	审查因素	审查标准
资格性检查	具有独立承担民事责任的能力	审查法人或其他组织的营业执照、税务登记证、组织机构代码证；（“三证合一”的证件为有效证件）等资格证明文件，确认投标人具有独立承担民事责任的能力。
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	1.审查投标人具有良好的商业信誉，由投标人提供书面承诺【注：按法律法规要求提供书面声明材料原件】 说明：投标人在参加采购活动前，被纳入法院、工商行政管理部门、税务部门、银行认定的失信名单且在有效期内，或者在前三年政府采购合同履约过程中及其他经营活动履约过程中未依法履约被有关行政部门处罚（处理）的，本项目不认定其具有良好的商业信誉。 2.审查投标人具有健全的财务会计制度,由投标人提供相关证明材料或提供承诺函【证明材料包含：①提供2025年度经第三方审计的赋码财务报告复印件(包含审计报告和审计报告中所涉及的资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注)，②其他组织和自然人可提供截至投标文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件），③投标人注册时间截至投标文件递交截止日不足一年的,也可提供在工商备案的公司章程（复印件）】。
	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供可充分满足履行合同所需设备和专业技术能力的证明材料或书面承诺函。
	依法纳税和社会保险资金的良好记录	1.投标人提供有依法缴纳税收的承诺函或提供2026年度连续3个月依法缴纳税收的证明材料。 2.投标人提供有依法缴纳社会保险资金的承诺函或提供2026年度连续3个月依法缴纳社会保险资金的证明材料。
	参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录、严重违约及重大质量问题，提供书面声明函或承诺函。

	投标保证金	符合“投标人须知”规定，足额按期缴纳。
	投标行为合法性及查询投标人是否存在失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为等记录。	提供信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询网页截图或提供企业信用报告，确定投标单位是否存在失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为等记录以确定投标单位资格。
	单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目的投标	提供了“投标人关联企业情况声明”。各投标人之间不存在单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的情形。
	为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目的投标。	提供了投标人未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的声明。
	联合体投标	本项目不接受联合体投标。
结论（通过或未通过）		

二、投标文件符合性审查

符合性审查标准见下表:

序号	评审项目	评审标准
1	投标文件签署盖章	按招标文件要求在规定位置加盖投标人公章和（/或）有法定代表人或其授权代表签字的（因系统生成原因同一页签章/签字不在规定位置的不作为否决条件）;
2	投标报价	1.供应商报价不得超过项目总体最高限价,单项总价报价不得超过单项总价限价，否则按无效响应处理。供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当提供书面说明，必要时提交相关证明材料，否则其响应有可能被视为无效响应; 2.未提供有选择的报价。
3	附加条件	投标文件不含有采购人不能接受的附加条件;
4	公平竞争	遵循公平竞争的原则，没有弄虚作假、恶意串通或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; 1.有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标: （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）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。 2.有下列情形之一的，属于提供虚假材料谋取中标的行为: （1）使用伪造、变造的许可证件; （2）提供虚假的财务状况或者业绩; （3）提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明; （4）提供虚假的信用状况; （5）其他弄虚作假的行为。
5	报价修正	报价出现前后不一致时,投标人按照招标文件评标办法要求确认修正后的报价;
6	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的;
7	备选方案	投标人不得提交两份或者多份内容不同的投标文件,或者在同一份投标文件中对同一招标项目有两个或者多个报价;
8	投标内容	投标人提供的货物/服务无实质性遗漏
9	项目实施期限和项目实施地点	满足招标文件要求;
10	**第五章技术文件中的技术要求响应情况**	**技术要求部分标“★”符号条款项为强制必须满足技术参数，投标人所投产品必须满足强制技术参数要求，不满足视为不合格投标文件，投标文件按废标处理。 备注：产品/服务是否满足招标文件技术指标要求必须从技术条款偏离表中体现出来。**
11	**第五章技术文件中的商务要求响应情况**	**1.投标人应对第五章技术文件中商务要求需要提供承诺函的条款进行书面承诺，未进行书面承诺的视为未响应招标文件要求，按废标处理; 2.投标人应对第五章技术文件中商务要求其他内容在商务条款偏离表中进行偏离响应,未进行偏离响应的视为未响应招标文件要求,按废标处理。**

12	**履约保证金**	**投标人书面承诺响应招标文件规定的履约保证金要求。**
结论（通过或未通过）		

以上每一项结论均为“通过”的，则投标人的投标文件通过符合性审查；如有任意一项结论为“不通过”的，则投标人的投标文件按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查报告中载明不通过的具体原因。

特别说明：通过符合性审查的投标人不足 3 家的，根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：（一）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；（二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；（三）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；（四）因重大变故，采购任务取消的。废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

三、评标办法

评分因素	评分内容	评 分 细 则	分值
一、报价	投标报价（30分）	根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第五十五条规定。执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。价格分应当采用低价优先法计算，即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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×0.30×100 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 备注: 1.根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）等相关规定，对小型和微型企业产品的价格给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评标，不重复享受政策，提供《小微企业声明函》原件。 2.执行“国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知”（国办发〔2025〕34号）文件规定政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。	30
二、技术部分（58分）			
技术参数响应程度	（50分）	本项评分分值50分 1.投标人所投产品/服务技术指标全部满足招标文件第五章“四、技术要求”技术指标要求得50分，招标文件技术要求中要求提供产品证明材料、认证证书、检测报告的按照技术要求内容执行，未提供的或提供的与招标文件要求	50

		不相符的视为负偏离; 2.招标文件第五章“四、技术要求”技术指标加“▲”符号条款项为重要技术参数（共28项），技术参数要求中如需提供功能界面截图/或检测报告的，按照技术要求执行，全部满足的得50分，其他得分规则：技术参数条款响应得分=（投标人满足技术参数条款的数量÷技术参数条款的总数量28项）×50 分（保留两位小数）。凡标有最低一级序号的指标项即为一项技术条款，无论是否隶属于上一级编号。 备注:产品/服务是否满足招标文件技术指标要求必须从技术条款偏离表中体现出来，技术条款偏离表缺项或未按招标文件响应视为负偏离，按负偏离情况进行扣分，技术参数中要求的证明文件须在技术条款偏离表中标注所在投标文件位置。	
项目实施方案	（2分）	投标人根据本项目采购内容针对本项目提供项目实施方案，方案包含：1.备货计划方案，包装运输方案，安装调试方案；2.质量保证措施、进度计划及保障措施方案；3.项目安全管理保障方案、应急保障方案；4.后续维护及系统升级方案等。 方案内容完全符合项目要求且表述详细，逻辑清晰的得2分;每缺少1项方案及内容扣 0.5分;每有一处内容不全、不合理、针对性不强的扣 0.2分，本项分值扣完为止。 （注：方案内容有缺陷、瑕疵、不合理、针对性不强是指：1.方案内容存在不适用项目实际情况的情形，2.方案内容凭空编造，3.方案内容前后不一致、不匹配之处、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误。）	2
培训及	（2分）	投标人根据本项目采购内容针对本项目提供项目培训及验	2

验收方案		收方案，方案包含：1.培训计划、目标、培训课程及培训目标；2.验收方案（包含：货物类合规验收、软件系统与平台功能验收、培训与售后质保验收）等。 方案内容完全符合项目要求且表述详细，逻辑清晰的得2分；每缺少1项方案及内容扣 1分；每有一处内容不全、不合理、针对性不强的扣 0.5分，本项分值扣完为止。 （注：方案内容有缺陷、瑕疵、不合理、针对性不强是指：1.方案内容存在不适用项目实际情况的情形，2.方案内容凭空编造，3.方案内容前后不一致、不匹配之处、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误。）	
团队人员管理方案	（2分）	投标人针对本项目提供人员管理方案：1.项目组成员（不少于4人，项目经理1人、技术负责人1人、项目团队成员2人）管理方案；2.产品生产厂家人员管理方案及第三方劳务人员管理方案。方案内容完全符合项目要求且表述详细，逻辑清晰的得2分；每缺少1项方案及内容扣1分；每有一处内容不全、不合理、针对性不强的扣 0.5分，本项分值扣完为止。 （注：方案内容有缺陷、瑕疵、不合理、针对性不强是指：1.方案内容存在不适用项目实际情况的情形，2.方案内容凭空编造，3.方案内容前后不一致、不匹配之处、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误。）	2
售后服务服务方案	（2分）	投标人根据本项目采购内容针对本项目提供售后服务方案，方案包含：1.售后服务范围措施;2.服务响应时间及售后服务技术人员配置等。 方案内容完全符合项目要求且表述详细，逻辑清晰的得2分；每缺少1项方案及内容扣1分；每有一处内容不全、不合理、针对性不强的扣 0.5分，本项分值扣完为止。	2

		（注：方案内容有缺陷、瑕疵、不合理、针对性不强是指：1.方案内容存在不适用项目实际情况的情形，2.方案内容凭空编造，3.方案内容前后不一致、不匹配之处、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误。）	
三、商务评分（12分）			
相关业绩	（6分）	提供投标人所投类似项目2023年1月1日（以合同签订日期为准）以来同类项目业绩包含：1.合同（包含合同首页、标的金额所在页、签字盖章页）；2.验收资料（双方签字盖章）；3.支付凭据（转账记录或银行入账通知书）；每提供一个得2分，本项最多得6分。	6
维保服务能力	（2分）	供应商须自行列举本项目所采购的所有软硬件的运营、维护、升级，备品备件，专用耗材，处置报废的清单及价格，本项满分2分，不提供或提供不全不得分。	2
核心产品原厂售后服务承诺	（4分）	1.投标人为核心产品［智慧教室终端(硬件)］制造商的提供售后服务承诺函，加盖投标人公章得4分。 2.投标人不是制造商的需提供核心产品[智慧教室终端(硬件)]制造商针对本项目出具的项目投标授权文件及售后服务承诺函，加盖授权厂家及投标人公章得4分，如未提供或提供不全不得分，本项最多得4分。	4

注：1）评委打分超过得分界限或未按本方法赋分时，该评委的打分按废票处理；

2）各种计算数字均保留两位小数，第三位“四舍五入”；

3）特殊情况处理：

a.若出现综合得分并列时，投标报价得分高者为第一中标候选人，若投标报价得分相同，技术得分高者为第一中标候选人，若上述两项得分相同，则由全体评标委员会成员无记名投票，得票高者为第一中标候选人。

b.当供应商某评分项出现未报、漏报或零报价时，该分项得零分，并不参与投标

报价分的计算。

c.评标过程中，若出现本评标方法以外的特殊情况时，将暂停评标，待评委商榷后再进行复会。

1.中小企业价格扣除规定

小型和微型企业（残疾人福利性企业、监狱企业视同小型、微型企业）的报价给予 10%的扣除。

价格扣除:根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）和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）规定，本项目对监狱企业、残疾人福利性企业作为投标人投标报价给予 10%的扣除。

投标人所投产品生产厂商为小型和微型企业的，则给予报价 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的小微企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定提供《小微企业声明函》（中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300 号）。

参加政府采购活动的小微企业应当提供《小微企业声明函》，未提供《小微企业声明函》的在评标过程中不予认可 ，投标人所投产品为大型和中型企业制造的不适用扣除后的价格计算报价得分。小型或微型企业参与计算的投标报价=投标报价 X（1-10%），其余单位投标报价=投标报价。

注：监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业；残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2.执行“国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知”（国办发〔2025〕34 号）文件规定

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

第四章 政府采购合同

合同编号：

西藏自治区政府采购项目

合

同

书

合同名称：XX 项目合同

计划编号：XX

招标编号：XX

甲 方：西藏大学　　**乙 方：XX**

项目负责人：XX　　**项目负责人：XX**

联系电话：0891-6405021　　**联系电话：XX**

西藏自治区政府采购项目

甲 方（需方）：西藏大学

乙 方（供方）：XX

见　　证　　方：XX

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等有关政府采购法律法规及依照招标文件XX、投标文件、中标通知书的有关内容，经甲、乙双方协商，按照平等、自愿的原则签订本合同，共同遵守。

第一条 项目及数量：

1.合同名称：XX项目合同

2.项目指标文号：XXXX

3.项目名称：XX项目

4.本合同内所约定购置的货物名称、品牌、外观、规格、型号、数量均按乙方的投标文件为准。当投标文件的项目技术参数与采购招标文件出现负偏离时，以采购招标文件的规定和要求为准。双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的货物的，所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的10%。货物清单详见附表。

第二条 质量保证：

1.乙方必须按采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准提供完整的货物及伴随服务。乙方所提供的货物必须是原厂生产的、全新的、未使用过的（包括零部件），并完全符合原厂质量检测标准（以说明书为准）和国家质量检测标准。同时，乙方必须保证货物的进货渠道、运输过程、生产过程等的合法性。否则，甲方可拒绝接收乙方提供的货物，并有权终止合同，由此产生的一切后果由乙方承担。

2.乙方提供货物的质量保证期为所有设备到货安装培训调试完成验收合格之日起满 5 年。当乙方承诺的设备质保期与设备生产厂家所确定的质保期或国家所规定的质保期不一致且更短时，则按生产厂商确定的期限或国家所规定的质保期为准。

在保证期内因货物本身质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件，对达不到技术要求和西藏高原地区特殊要求的，由乙方负责更换并承担所发生的一切费用。如果由于乙方更换、修理和续补货物，而造成货物不得不停止使用，货物的质量保证期应依照停止使用的实际时间加以延长。如在使用过程中发生故障乙方在接到甲方通知后 3 小时内到达现场并进行修理。

3.乙方须按投标文件和合同约定提供正版软件和系统（包括但不限于本合同所列软件和系统及其免费版本升级、补充、软件功能

改进），并提供必要的原装产品安装介质及其代理该软件的相关资格证明。

乙方应保证在履行合同过程中，所提供软件和系统不受任何第三方的权利（包括但不限于知识产权）指控；若违反上述约定，乙方将对甲方因此遭受的全部损失承担赔偿责任。

第三条 运输要求:

1.乙方提供的全部货物必须按标准保护措施进行包装，若是远距离运输的，应注明防潮、防震、防野蛮装卸等字样，确保货物安全无损地运抵指定地点。

2.每一个包装箱内应附一份详细装箱单、产品使用说明书、质量检验证书、保修保养证书（中文）及其他随箱技术资料。

3.乙方必须按厂家原包装标准包装，如果因包装原因造成设备损坏、磨损等，一切后果由乙方承担。

4.运输过程中所发生的一切费用由乙方承担。

第四条 安装培训:

1.安装培训包括：设备的安装、调试、运行及相关操作人员的技术培训和应用培训。

2.乙方必须按照采购文件和甲方的有关要求，向甲方免费提供全面系统的安装培训服务，使甲方技术操作人员能独立、熟练操作使用并能处理临时性突发小故障。同时，其中主要产品及进口产品

的安装及人员培训必须由原生产厂商或其授权有资质的公司的专业工程师完成。乙方按照货物到达的先后次序及时提供安装培训计划书（安装培训计划书包括：交货的批次、时间、地点和相关用户单位操作人员被培训的时间安排）。

3.安装培训计划书必须得到甲方认可，乙方必须严格按照安装培训计划书所规定的时间、地点、内容对甲方最终用户进行安装培训，同时甲方必须予以配合。

4.培训对象及人员在产品安装调试期间，乙方工程师在用户现场，针对用户相关技术人员和维护人员，乙方工程师将在现场讲解产品结构、安装步骤、调试方法和系统配置等，培训的人数不限。

5.培训时间：为乙方现场实施工作日，包括在安装调试期间和试运行期间，可根据用户的具体要求做相应的调整。

6.培训地点安排：西藏大学

7.培训费用及组织培训费用：免费。培训组织：由乙方现场施工技术人员组成。

第五条 售后服务:

1.乙方必须附投标文件中的售后服务承诺书。承诺的内容与国家有关保修规定相抵触，以国家有关保修规定为准。

2.主要产品及进口产品必须有原生产厂商认定的服务商向甲方提供的技术支持、应用支持及售后服务承诺书。

3.其他保修细节另见乙方和原生产厂商有关文件。

4.乙方必须对本项目所有设备的报修进行上门服务，由此产生的一切费用由乙方承担。

第六条 设备验收:

1.甲方必须按《西藏自治区政府采购履约验收管理办法》（藏财采办〔2019〕36 号）文件规定的程序及要求组织实施验收工作，验收合格后出具《西藏大学验收书》。

2.设备的验收，必须以采购文件规定的技术指标为验收标准，并达到国家计量标准。所有设备必须提供原厂家的产品序列号及合格证。验收过程中如发现乙方提供的物资设备与合同规定不符，甲方有权拒绝验收。

3.设备交货前 5 天，乙方书面通知甲方，同时提交物资清单及其附属文件，甲方应予以配合，同时甲方需准备好设备所安装的环境如电源、网络、空间及相应的管理人员等。

4.乙方所提供的货物安装调试完成后，甲方组织的验收小组必须按本合同约定的货物清单及要求对货物进行清点和验收，乙方必须在验收现场提供必要的技术支持。

第七条 交货时间:

签订合同后 30 天内交货并按要求完成相应安装、调试及培训工作。

如有特殊情况，经双方协商，甲方同意后，交货时间相应顺延。

第八条 交货地点：西藏大学纳金校区

第九条 项目预算金额及中标金额（RMB 元）：

1.预算金额：人民币小写：¥XX 元。

2.中标金额：¥XX 元（人民币大写：XX 元整）。费用系本合同项下甲方向乙方支付的全部费用，甲方不再向乙方承担任何额外费用。包括但不限于系统集成费、运输费用、质保期上门服务费用、相关差旅费、安装费用等以及根据相关法律规定可能产生的税费等。

第十条 付款方式：

1.甲方付款前，乙方应当向甲方提交增值税发票、拨款申请书等拨款申请材料，乙方未按甲方要求提供拨款申请材料的，甲方有权拒绝支付任何款项，且因乙方未按甲方要求提供拨款申请材料导致甲方无法按时付款的，甲方不承担任何责任。

2.乙方向甲方出具的货物税务发票必须是正式合法的，验收合格后将符合财务部门报账规定的发票一并交付给甲方，且应保证在使用时不受指控。

3.乙方将政府采购合同原件、发票原件、中标通知书复印件、验收单原件等有关文件提交西藏大学财务与国有资产管理处审核并按国库支付资金程序办理。

4.甲方向乙方提供的账号拨付款项后，其付款义务即时履行完毕。乙方确保提供的账号信息真实有效，因己方提供信息错误导致甲方付款失败的，甲方不承担任何责任，同时，甲方有权要求乙方赔偿甲方因此受到的全部损失。

5.付款方式：采取分批。

（1）合同签订生效后，财政部门凭甲方的合同及发票等支付给乙方本合同金额不低于30%的预付款，乙方提供同等金额的银行预付款保函，保函有效期同项目执行期（如在执行期内，项目未完成验收，则需对保函有效期进行延期至项目履约验收完成）。

（2）乙方将所有货物提供到货且完成安装培训调试，由甲方按照《西藏自治区政府采购履约验收管理办法》（藏财采办〔2019〕36号）的有关规定组织专业技术人员进行验收，验收合格出具西藏大学验收书。财政部门凭甲方的验收报告资料（西藏大学验收书、发票等）支付给乙方本合同扣除预付款后的剩余款项。

开户银行：XX

户　　名：XX

账　　号：XX

第十一条 履约保证金

履约保证金金额：中标金额的10%；

履约保证金形式：本合同生效后3个工作日内，乙方应当以支

票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交履约保证金（具体以采购人认可的形式）；

1.履约保证金退还时间及方式：项目验收合格之日起满 12 个月为项目使用运行期，履约保证金在 12 个月的项目使用运行期内不予退还。项目正常运行满 12 个月无任何质量问题，经甲方出具履约保证验收书后 10 个工作日内，甲方将履约保证金退还乙方。

2.履约保证金不予退还情形：（1）中标供应商不履行与采购人订立的合同的，履约保证金不予退还，给采购人造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿。（2）项目验收结果不合格的，履约保证金将不予退还。（3）其他违反国家相关法律法规的情形。

3.履约保证金不予退还的，将按照有关规定上缴国库。逾期退还履约保证金的，将依法承担法律责任，并赔偿供应商损失。

履约保证金转账相关信息：

户名：西藏大学

账号：54001043636050002850

开户行：中国建设银行股份有限公司拉萨冲吉路支行

备注信息：项目负责人 XX/10%履约保证金/合同编号 XX

第十二条 违约责任：

1.乙方须严格按照合同及采购文件所确定的品名、数量、规格、型号、质量以及期限向甲方交付货物。因乙方原因逾期交货或货物质量不符合约定的，乙方应以下述方式承担违约责任:

（1）除不可抗力外，乙方逾期交货的，应缴纳误期滞纳金，滞纳金按周计算（一周 7 天；不足一周，按一周计算），每延迟一周按应交付而未交付货物合同价的 5%计收，最高限额为本合同总价的 10%，滞纳金从货款中扣除。误期滞纳金的缴纳不影响乙方继续交货义务的履行。

乙方如逾期交货 14 天，甲方有权单方终止合同。甲方因此终止合同的，乙方除返还已收款项外，还需向甲方支付合同金额 10%的违约金，甲方除有权提请有关部门按照相关法律法规规定予以处罚外，同时没收履约保证金。

（2）乙方所交付的货物不符合合同约定的，甲方有权要求乙方更换，乙方因更换导致逾期的，执行本条第一款内容；乙方拒绝更换或甲方拒收的，乙方除返还已收款项外，还需向甲方支付该货物合同价款 10%的违约金，且涉及的部分合同条款甲方有权终止履行。

（3）乙方不能交货的，向甲方偿付合同总价款 30%的违约金并承担甲方因此受到的一切损失。

（4）乙方提前交货、多交货物的，甲方在代保管期间实际支付的保管、保养等费用以及非因甲方保管不善而发生的损失，均应由乙方承担。

（5）乙方提前交货的，甲方接到货物后，仍可按合同约定的付款时间付款；合同约定自提的，甲方可拒绝提货。乙方逾期交货的，乙方应在发货前与甲方协商，甲方仍需要货物的，乙方应按数按期交付，并承担逾期交货责任；甲方不再需要货物的，
应在接到乙方通知后 7 日内通知乙方，乙方收到通知后仍发货的，甲方在代保管期间实际支付的保管、保养等费用以及非因甲方保管不善而发生的损失，均应由乙方承担。

（5）货物错发到货地点或接货人的，乙方除应负责运到合同规定的到货地点或接货人外，还应承担甲方因此多支付的实际合理费用和逾期交货的违约金。

（6）乙方所提供的服务整体或其任何一部分侵犯第三方合法权益的，该侵权责任由乙方承担，同时，甲方有权解除合同，乙方应支付合同总价款 10%的违约金，并承担甲方因此受到的一切损失。

（7）未经甲方书面同意，乙方不得分包、转包。否则甲方有权单方解除合同，乙方应支付合同总价款 30%的违约金，并承担甲方因此受到的一切损失。

（8）合同履约过程中，甲方有权要求乙方对所有标的物进行必要的技术指标检测以证明满足技术参数要求，由国家认可的质量检测机构或者评估机构出具专业检验检测报告或者明确的评估意见，具体以甲方选定意见为准，检测时间控制在15日内。否则甲方有权单方解除合同，乙方应支付合同总价款30%的违约金，并承担甲方因此受到的一切损失。

（9）合同履约过程中，甲方有权要求乙方提供所有满足采购文件对人员要求的证明材料，乙方存在故意不提供或提供材料不实等情况，甲方有权单方解除合同，乙方应支付合同总价款30%的违约金，并承担甲方因此受到的一切损失。

（10）乙方在选任涉及履行本合同项目下工作的员工（包括但不限于正式员工、临时工、实习生、兼职人员）时，应当谨慎，若因乙方或乙方员工的原因给甲方及其工作人员或第三人造成人身损害、财产损失，应由乙方承担全部责任及经济赔偿；乙方员工在履行本合同时受到人身损害、财产损失的，由乙方承担全部责任及经济赔偿。

（11）乙方若泄露了与本合同项目有关的任何不应泄露的资料和情况，应视为乙方严重违约，甲方有权向乙方追究一切法律责任及经济损失，同时乙方还应向甲方支付合同总额的30%作为 违约金。

（12）乙方存在其他违约行为的，甲方有权责令乙方进行改正，乙方应当向甲方支付合同总价款10%的违约金，违约金不足以弥补损失的，按照实际损失赔付，且改正所需费用由乙方自行承担，若乙方未改正或改正后仍不符合要求的，甲方有权单方解除合同，乙方应承担甲方因此受到的一切损失并支付合同 总价款30%的违约金。

（13）因乙方违约导致合同解除的，甲方有权解除合同而不承担任何责任，自乙方在接到甲方通知后合同解除。

（14）甲方解除合同后，有权决定是否保留乙方所提供的货物，若甲方保留部分或全部货物，应当向乙方支付保留部分的货物款项，乙方已收款项多于甲方应付款项的，乙方应当将多余 款项返还给甲方；若甲方不保留货物，乙方应当向甲方返还全部已收款项。搬离货物所需一切费用由乙方自行承担。

2.除不可抗力外，乙方应按合同约定开具正规发票，如乙方拒绝开具正规发票或等额发票的，构成违约，须向甲方支付合同标的额10%的违约金，同时返还甲方所付款项。

3.乙方应按合同约定承担权利瑕疵担保责任，如因权益纠纷导致甲方受损，乙方承担全部法律责任，并向甲方支付合同标的额10%的违约金，并返还甲方已付款项。

4.除不可抗力外，乙方不按合同规定履行维护、培训、技术支持、售后服务的，应向甲方按合同总金额的10%支付违约金，并返还甲方所付款项，同时甲方有权向政府采购中心和政府采购管理办公室出具相关证明、函件，提请上述部门按有关规定予以处理。乙方支付违约金的同时，仍有义务对甲方进行培训及软件维护。

5.除不可抗力外，乙方将货物设备运达指定地点后七个工作日后甲方无正当理由不接收或不及时验收的，乙方有权向自治区政府采购管理办公室依法提请处理。经乙方催告后甲方仍不处理的，视为验收合格。

6.甲方不按《西藏自治区政府采购履约验收管理办法》（藏财采办〔2019〕36号）规定的程序及要求组织实施验收、不督促售后服务或采取不正当手段恶意串通验收等行为，相关责任和后果由甲方承担，同时财政部门有权拒付货款或调减预算指标，并按《西藏自治区政府采购履约验收管理办法》（藏财采办〔2019〕36号）规定追究有关责任人的责任。

7.除不可抗力外，甲方在收到货物并验收合格后应在15个工作日内向乙方支付合同约定货款，如在15个工作日内未支付的每延迟一周（一周按7天计算）按应付而未付款的2.5%计收，最高限额为本合同总价的10%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限

额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

8.上述违约金不足以弥补甲方全部损失的，应按甲方损失进行赔偿；本合同所称之损失包括实际损失和合同履行后可获得的预期利益以及为维护权益而产生的包括但不限于诉讼或仲裁费、律师费、公证费、鉴定费以及合理的调查费用等。

第十三条　不可抗力：

1.乙方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的，乙方必须在合同规定的交货时间内向自治区政府采购管理中心提供不可抗力的法律证明。

2.本合同所述的“不可抗力”按照法律规定予以解释。

3.发生不可抗力所导致的乙方损失，由乙方自行承担。

4.任何一方由于不可抗力原因致使本合同无法履行或延期履行，则发生不可抗力的一方应在不可抗力发生之日起 3 日内通知对方，并在不可抗力发生之日起 10 日内提供不可抗力事件的详细情况及有效证据。发生不可抗力的一方由此可以免除 部分或全部违约责任。但当事人延迟履行后发生不可抗力的，不免除其违约责任。

第十四条　本合同在此声明如下：

1.本合同中的词语和术语的含义与采购文件中合同条款中定义相同。

2.下述文件是本合同不可分割的一部分，具有法律效力。

（1）本项目的政府采购招标文件；

（2）乙方提交的投标文件和投标报价表；

（3）供货一览表；

（4）交货批次和交货时间；

（5）技术性能、技术支持、应用支持和售后服务要求；

（6）技术性能响应表；

（7）售后服务承诺书（包括主要产品及进口产品原生产厂商的技术支持、应用支持及售后服务承诺书）；

（8）中标通知书。

第十五条 争议的解决方式：

本合同履行中发生的争议，由双方友好协商解决，或根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》及西藏自治区政府采购有关规定进行解决。若协商不成，依法向拉萨仲裁委员会申请仲裁，且因解决争议产生的律师费、诉讼费、申请费、鉴定费等相关费用均由违约方承担。

第十六条 本合同一式八份，甲方五份，乙方二份，采购代理机构一份，具有同等法律效力。

第十七条 本合同自双方授权代理人、法定代表人或负责人签字，并加盖合同专用章或公章之日起即时生效。由授权代理人签订合同的，应当将相关委托手续作为合同附件。

附件一：营业执照

附件二：法人授权文件

附件三：开户许可证

附件四：设备清单（甲乙双方签字盖章）

附件五：中标通知书、中标服务费发票复印件

甲方名称（盖章）：西藏大学

甲方法人（授权）代表（签字）：

联系人：

地址：西藏自治区拉萨市城关区藏大东路 10 号

手机：0891-6405021

电子邮箱：xzdxcg@utibet.edu.cn

乙方名称（盖章）：

乙方法人（授权）代表（签字）：

联系人：

地址：

手机：

电子邮箱：

见证方（盖章）：

见证方代表签字：

签订时间：

第五章 技术文件

一、项目概况

我校研究生院研究生教学综合楼楼401、402、403、404教室现有教学所用投影仪、电脑设备使用年限已久，硬件老化严重、画质模糊、运行卡顿，时常出现故障停机情况，地处高原地区气候和光照对投影仪等设备损耗更高；原音频设备正常使用可利旧使用。目前研究生院的教研教学、学术讲座及研讨课程频次高，老旧设备无法清晰展示课件图表、专业文献与教学素材，严重影响教学质量与研究生培养工作开展。另有博士公寓楼附属部分教室内缺少音视频设备。为改善教学条件，适配新时代研究生教育教学标准，现申请将旧教室升级改造为智慧教室，以保障日常教学、学术活动有序开展。主要内容为：对研究生教学综合楼401、402、403、404教室实现智慧教室改造，四个教室现实与西藏大学智慧教室已建平台无缝对接，全面兼容教学督导、教学资源管理、媒体内容推送、教学数据分析、设备统一管控等现有系统功能。并对研究生楼另外四间智慧教室音频改造，现实与西藏大学智慧教室已建平台巡课及远程协助对接。

二、采购项目预算

预算金额：690000.00元

最高限价：690000.00元

三、采购标的

包号	序号	标的名称/品目名称	数量	计量单位	是否允许进口产品	是否属于强制采购节能产品	是否属于优先采购节能产品	是否属于优先采购环境标志产品	是否核心产品	单项总价限价（元）	备注
01包	1	智慧讲台	4	台	否	否	否	否	否	16000.00	其他未列明行业
01包	2	智慧教室终端(硬件)	4	台	否	否	否	否	是	280000.00	工业
01包	3	高清云镜摄像机	8	台	否	否	否	否	否	32000.00	工业
01包	4	拾音吊麦	16	只	否	否	否	否	否	8000.00	工业
01包	5	多功能无线麦	4	只	否	否	否	否	否	7200.00	工业
01包	6	有线麦	4	只	否	否	否	否	否	800.00	工业
01包	7	设备状态管控系统	4	项	否	否	否	否	否	20000.00	软件和信息技术服务业
01包	8	教学一体机	2	台	否	否	否	否	否	38000.00	工业
01包	9	智慧黑板	4	台	否	否	否	否	否	196000.00	工业
01包	10	智慧教室辅材	4	项	否	否	否	否	否	16000.00	工业

01包	11	合并式功放	4	台	否	否	否	否	否	8000.00	工业
01包	12	专业线性音柱	8	台	否	否	否	否	否	8000.00	工业
01包	13	一拖二无线话筒	4	套	否	否	否	否	否	8000.00	工业
01包	14	音频辅材	4	项	否	否	否	否	否	4000.00	工业
01包	15	智督导巡课伴侣	4	项	否	否	否	否	否	48000.00	软件和信息技术服务业

备注：1.单项总价限价为采购标的数量×单价的总和，投标报价标的不得超过单项总价限价。

2.行业划型标准为：

2.1 工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

2.2 软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

2.3 其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

3.根据财政部 关于印发《政府采购品目分类目录》的通知（财库〔2022〕31 号），采购人对本项目采购标的品目分类与《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19 号）、《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18 号）品目分类已进行逐项比对，本项目采购标的不包含强制采购节能产品、优先采购节能产品、优先采购环境标志产品。结合财政部对配套液晶显示器是否执行节能产品政府采购政策的答疑，本项目采购标的属于教学仪器，配套的液晶显示器不执行节能产品政府采购政策。

四、技术要求

说明:

1.技术要求部分标“▲”符号条款项为重要技术参数，若有部分标“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。

2.技术要求部分标“★”符号条款项为强制必须满足技术参数，投标人所投产品必须满足强制技术参数要求,不满足视为不合格投标文件,投标文件按废标处理。

3.技术要求中需要提供检测报告的相关功能、参数等均应在投标人提供的检测报告中明确体现出来，否则视为未按要求提供，将根据评审要求进行扣分。

序号 1：智慧讲台

★1.建议产品尺寸 L*W*H(mm):1200*810*1000mm(±5mm) ;900mm(±5)(桌面离地高度)

★2.需采用钢木结合设计，讲桌上下层钣金采用 1.0~2.0mm 冷轧钢板，保证产品的结构稳定性。钣金零件全部通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤，有效防锈；讲桌喷涂细致，颗粒均匀；桌面采用 18MM 木质耐刮材料。

★3.整体采用环抱式设计，前面采用前倾式结构设计，两侧边角采用模具圆弧开模一体成型，中间设计厚 18mm 高厚度木质材料，结合处无明显缝隙设计工艺；木质部分可安装学校 LOGO;

★4.布局设计：桌面左侧设计支持放置 23.8 寸或 29 寸触控显示器

装置，仰角建议为 26°；桌面右侧整体平整设计，为教学教具提供更大放置区域；设计一个抽屉可放置教学教具使用，抽屉采用三节加厚钢珠静音导轨，材料厚度为 1.2mm。

★5.显示器装置需支持电动调整仰角，控制面板位于桌面上方。

★6.讲桌需提供外接端口，包括 HDMI、USB、220V 电源等。

★7.内置设备机柜:采用标准钣金机柜设计,机柜的安装空间≥13U。准钣金机柜设计，机柜的安装空间≥13U。

序号 2：智慧教室终端(硬件)

一、整体要求

★1.为方便系统使用和部署实施，节省教室空间，要求终端采用主机加外接触控屏的设计，主机采用标准机架式设计，支持讲台内安装，主机高度＜2U。触控屏采用显示器设计，支持嵌入讲桌台面安装、支架安装。

★2.要求主机采用低功耗、稳定性高的嵌入式 ARM 处理器架构设计，核心芯片为国产芯片，不接受采用 X86 架构设计类产品；CPU≥8 核，具备高性能 GPU，内存：≥8G；NPU 至少支持 6TOPS 算力。

★3.主机接口要求:HDMI 视频输入接口不少于 3 路,用于授课电脑、外接笔记本、云桌面或实物展台等设备接入终端；HDMI 输出接口不少于 3 路，其中≥1 路支持 4K 分辨率输出，用于外接大屏、互动电视等设备授课画面显示;网口不少于 4 路,其中≥2 路支持 POE;USB 接口(含 type-c)不少于 4 个,用于外接设备反触控等功能；RS-232 控制接口不少于 4 个,用于外接其他设备，实现中控控制；MIC 音频输入接口不小于 4 路，每路

均支持通过软件设置独立的48V幻象供电开关；LINE OUT接口不少于1路，用于外接音箱；12V电源输出接口不少于1路，实现对终端触控屏的供电；授课屏电源输出接口不少于1路，投影幕电源输出接口不少于1路；PC控制接口不少于1路；IR接口不少于1路，用于红外无线麦配对。

★4.触控屏要求：采用不小于29英寸电容屏，21比9显示比例，左侧显示区用于显示和课堂教学相关的内容，包括对应教学电脑、笔记本、移动设备投屏、分组画面的触控操作等，右侧显示控制管理界面，用于教师课堂教学中信息化工具的操作区域；支持1080p高清显示和多点触控，屏面采用全贴合钢化屏；内置读卡器，便于老师通过IC卡刷卡登录，同时内置人脸识别高清摄像头及人脸识别算法，在老师忘记密码、忘记带IC卡的情况下，方便老师刷脸可使用设备；内置扬声器、麦克风，支持IP对讲功能。

★5.为了简单易用，减少老师学习成本，提高老师教学效率，要求终端高度集成各项应用功能，功能包括但不限于电子白板、圈点批注、中控、录播、物联控制、远程互动等。通过主机外接的触控屏既可显示授课电脑PPT，又可完成各项应用功能的操作。同时支持既能在左侧教学电脑屏幕上书写，也能完成右侧控制管理界面的操作。

★6.为满足学校各种登录方案，终端支持免登录、账号密码登录、IC卡刷卡登录、二维码扫描登录、人脸识别登录、二维码识别登录等多种登录方式可供学校自由选择。可设置默认登录方式，可隐藏不常用登录方式，使登录界面简洁，让老师快速使用自己账号开始上课，提高终端使用效率；

★7.触控屏一侧提供USB接口，具备电子白板资源、圈点资源、录播资源导出功能；支持电子板书、圈点批注内容自动保存，支持浏览已保存的内容。

★8.终端支持脱机使用，当系统设备处于断网的环境下时，终端仍可支持账号密码登录、IC卡刷卡登录、人脸识别登录，同时支持免登录模式一键点击进入终端操作界面。

★9.教师可通过多种方式登录设备，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。

★10.终端支持通过终端与远程WEB界面两种设置方式，支持设置不限于网络与平台的绑定、连接显示参数的设置、触控屏界面的自定义布局、中控设置、设备登录与登出的联动设置、摄像机与吊麦的设置、导播和录制的设置、存储与上传管理、直播设置、学情配置等。

二、智慧控制模块

★1.终端支持设备联动控制，支持自定义联动设置，可对登录或登出联动进行相关设置，可选择联动启用设备以及设置延迟联动时间；支持通过操作触控屏即可完成教室内设备的控制，包括灯光的开关、窗帘的开关、大屏或投影的开关、幕布的升降、教师机的开关、空调的开关、本地音箱的音量大小的控制，WIFI显示设置等。

★2.具备多路信号源切换功能，信号源切换时具备无线投屏信号源画面预览功能。通过操作终端触控屏，可对内置电脑、外接笔记本电脑、无线投屏、远程教室等视频信号进行快速切换，切换过程延时低，无需其他控制台。

★3.终端触控屏的控制管理界面中的工具栏具备功能排序自定义，可自由拖动功能按钮至控制管理界面工具栏中合适位置，将最常用功能优先放在控制管理界面工具栏中显示，一键点击即可开启。

★4.要求具备两个以上可编程串口，能实现授课大屏、时序电源、投影机等外设的开关、信号切换等，支持控制按钮名称自定义。支持自定义设置标题名称、按钮名称、按钮执行动作，以及对应的硬件接口选择。

▲5.要求终端支持远程协助功能：教师在教室通过终端可以发起一键求助，运维人员可以接管教室终端设备实现远程排障。（提供具备 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

★6.要求具备故障报修功能，通过终端触控屏可将相关问题和意见快速选择并线上提交，方便老师能够及时将系统中相关问题反馈给管理员。

★7.要求内置无线投屏及反控模块：不需要外接投屏器和安装投屏程序，支持 Windows、安卓、鸿蒙等主流投屏协议，至少支持 2 路信号同时投屏，可预览投屏信号，同时支持对投屏信号进行审核，审核完成后支持反触控操作；在显示设备支持触控时，也可反向触控投屏信号。

★8.通过操作终端触控屏控制管理界面可以实现对比教学功能，支持预览所对比的内容，包括但不限于授课电脑画面、笔记本画面、无线投屏画面、电子白板、圈点批注等，支持最大 4 分屏显示，分屏模式可根据信号数量自动布局；可自由拖动对比画面至合适位置，支持将其中单画面进行全屏展示，同时也支持移除单画面。

★9.支持硬件圈点批注、白板功能，要求无需启动任何软件工具，通过讲台触控屏控制管理界面即可开启相关功能，可在教师电脑、笔记本、无线投屏等信号画面上圈点、白板批注。在显示设备支持触控时，手指或触控笔可在触控显示设备上进行同步协同圈点、白板书写；白板增加页面可通过讲台触控屏和授课大屏多指向下滑动增加；支持实时查阅圈点、白板、录制文件，可预览和下载。

★10.要求终端具备信息发布接收功能，可实时接收管理员通过信息发布平台推送的音频、视频、图片、文字等媒体资源，并在教室显示大屏/投影幕布上播放。在终端触控屏可选择关闭播放。

▲11.为提高课堂参与度，提供课堂师生互动工具，互动工具包括不限于签到、随机挑人、计时器、对比教学、大屏冻结、班级成员、答题、观点收集等。学生端提供免APP的小程序参与课堂互动，课堂结束时自动生成课堂互动报告。（提供符合以上功能描述截图并加盖厂家公章）

★12.PPT导览功能：通过讲台触控屏打开PPT课件，在全屏放映模式下，要求触控屏操作区能预览所有页（≥10页）幻灯片，点击幻灯片缩略图可相应的快捷跳转，方便教师快速定位；在播放幻灯片过程中，演讲者在触控屏PPT页上可以查看幻灯片备注，提供上下页翻页和全屏播放快捷键。

★13.具备应用快捷切换功能：支持通过触控屏操作区返回桌面和查看教师授课过程中已打开正在运行的软件，点击应用图标可以快速将该软件窗口切换到前台，方便老师快速切换应用进行授课。

★14.提供照片选人功能，启动选人功能后，系统调用学生全景摄像

机画面，实现自动识别学生人脸并随机选取一名学生，能协助教师调动课堂氛围。

★15.提供课件分享功能，授课内容结束后开启，可自动展示当堂课程资源的二维码，扫码后可获取当堂课的PPT、电子白板、圈点批注资源文件。

三、互动录播模块

★1.要求内置录播模块集录制、音视频编解码、音频处理、存储、流媒体服务器、视频互动等功能于一体，无需额外再配跟踪主机、音频处理器、流媒体服务器等外设。主机标配不低于1T硬盘，可选配SD卡，便于录制资源本地存储。

★2.录制开启时，支持提前插入录播封面，可在封面设置界面中选择录播模式包括电影模式或电影+资源模式，同时可设置录制课程名称、教师名称、学校名称、课程封面背景选择等内容。

★3.通过终端触控屏上可实时预览录制画面，支持录制、暂停、停止等操作。录制开启时，能在讲台触控屏和显示设备上同时呈现开始倒计时，提醒师生即将开始录制；支持切换自动和手动导播，具备单画面、画中画、画外画、教师全景、教师特写、学生全景、二分屏、三分屏等多种模式；可开启手动导播，对摄像机进行画面控制。

★4.要求通过操作终端触控屏一键开启直播，方便老师进行直播操作，支持对画质和画面布局进行设置，支持本地和远端互动画面画中画直播。

▲5.设备内置数字音频处理模块，支持MIC音频混音、增益、降噪

等处理，音视频互动中支持回声抑制处理功能。（提供符合以上功能描述截图并加盖厂家公章）

★6.录播系统支持按课表自动录制、系统登录自动录制，录制资源能自动关联登录账号、课程名称，录制结束后支持自动上传视频文件到资源应用平台个人空间，同时也支持通过触控屏USB接口将录播资源本地导出保存。

★7.支持1080P分辨率录制，录制模式支持：电影模式、双模式（电影模式+资源模式）录制。支持视频文件上传，具备FTP、HTTP上传协议。支持视频分段时长自定义设置。

★8.支持RTSP、RTMP标准视频传输协议，支持H.264视频编码协议、AAC音频编码协议。

▲9.要求终端内置远程互动模块：（1）通过操作终端触控屏控制管理界面一键开启远程互动功能，可选择创建互动课堂以及直接拨号就可与其他互动教室进行音视频互动。支持拨号历史记录查看；（2）在互动过程中可通过操作终端触控屏一键开启开关双流、共享屏幕、禁止吊麦、开启录制、本地静音和远端静音功能，能够同时支持多方互动以及多分屏视频画面同时显示。（提供符合以上功能描述截图并加盖厂家公章）

★10.要求采用标准H.323协议，可直接与采用标准H.323协议的视频会议MCU、视频会议终端、第三方互动录播系统等进行互联互通，支持高、中、低多码流和H.239双流功能。

★11.支持电脑端通过支持webRTC的浏览器即可加入互动，不需要安装其他任何插件，同时支持平板和手机安装APP加入互动。

★12.支持同屏板书互动，可以进行同屏板书互动，主讲教室和所有听课教室可以对同一画面共同进行板书批注圈点。

★13.支持全编全解技术，在互动过程中，当低清分辨率的移动设备加入时，其他高清入会方的画面分辨率不会因此而降低。

★14.无需外接视频采集卡，终端即可通过 UVC 接口模拟 USBcamera 接入网上会议软件，与腾讯会议、钉钉会议等互动软件无缝对接，互动软件可识别终端输出的音频、视频信号源，与远端教室同步教学。

★15.支持远程导播控制，可通过下载相关软件，登录之后实现远程对本地教室的录播控制，录制完成之后，支持批量下载录播资源。

四、AI 教学分析模块

▲1.终端内置 AI 算法，支持第三方品牌摄像头接入的情况下，对 4K 录制画面进行 AI 分析数据提取，仍可实现对学生与教师的 AI 分析；支持将课堂录制的画面进行 AI 分析并将分析后的数据上传至后台服务器，支持学生行为分析，教师行为分析和一些特定的行为分析，满足后台服务器集中调度集中管理满足不同的算力分配，既可以单独计算也可以集中算力调度。（提供具备 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

★2.支持内置 AI 课堂视觉分析能力，无需添加其他设备即可分析并生成课堂教学行为数据，支持实时统计学生课堂三率数据（到课率、抬头率、前排入座率）。

★3.支持通过摄像头采集学生的课堂行为数据：包括学生专注度分

析、面目表情变化分析（正常、高兴、难过、生气等）、行为分析（注意力评估即通过面部朝向、表情检测，分析学生的专注度、举手、起立、听讲、读写、趴桌子、沟通、玩手机、转身、上讲台、互动行为统计即可检测学生举手次数、与教师互动频率等）。

★4.支持教师出勤率统计、教师表情分析（正常、高兴、难过、生气等）、教师行为（板书书写、板书讲解、走上讲台、走下讲台、使用手机等）、教学模式的分析。

★5.自动识别教师课件PPT,无须安装任何软件,即可获取PPT资源,并自动上传至资源平台。

▲6.录播摄像机可检测教学显示设备的显示效果，通过AI分析能力判断教学显示系统的显示内容是否正常；拾音设备可检测教学音箱的放音效果，通过AI分析能力判断教室扩声系统是否正常;具备AI分析检测教学授课电脑的操作系统是否运行正常的能力。（提供具备CNAS认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

五、配套平台模块

（一）智慧终端嵌入式管理系统（4套）

★1.为保证系统的稳定性，所投产品需内置于智慧教室终端；

★2.采用智能操作系统，支持可视化集中管控终端所有功能。具备同屏控制、多媒体信号切换、互动拨号、多屏互动控制、物联环控等触控界面；

★3.管理员可远程统一开/关设备，统一修改无线网络信息，统一设置触控一体机或投影开关机串口码；

★4.可形成教学大数据并进行统计分析，可以记录老师使用设备时长，分析老师授课情况，学校使用设备情况，支持统一身份认证。自定义某个周期（年月周），统计设备的使用率和教师的使用时间。统计设备的使用时长，设备告警，媒体推送的次数，资源上传的数量，以柱状图、饼状图、折线图形式呈现，并支持导出为 excel 表格;

★5.通过手机扫描登录，实现设备登录、远程巡课、设备控制，并可根据实际情况对相关权限进行设置;

★6.支持设备批量升级，推送系统升级信息，并可自定义升级时间，不影响正常教学活动开展;

（二）多功能直录播平台系统（4 套）

★1.为保证系统的稳定性，所投产品需内置于智慧教室终端;

★2.采用 B/S 架构，具备直播、点播、录制管理、导播控制、系统设置、参数修改等功能，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;

★3.为保证系统与资源平台进行资源对接,要求系统支持 RTP、RTSP、RTMP 等音视频传输协议，支持所录制的视频文件 FTP 自动上传至服务器功能;

★4.为保证直播观看和视频交互流畅进行，要求画面延迟≤300ms（局域网）;

★5.支持公网 CDN 直播推送，支持公网视频平台进行直播对接，支持平台数量≥3 个，进行活动视频的大规模直播;

★6.录制模式支持本地电影模式、资源模式视频录制和双模式同步

录制；

★7.支持分辨率自适应功能，以适应老师中途更换课件信号源设备，无需手动调整主要设备分辨率或重启，自适应1920×1080以下任意分辨率，支持动态改变输入信号的分辨率直播不断流，也不会中断录制过程；

★8.录制文件采用标准流媒体MP4格式，支持通用的播放器或嵌入网页方式播放；

★9.多码流功能，具备高、中、低多码流直播功能，在直播时可切换视频的清晰度，以适应不同带宽用户的观看需求；

（三）全自动跟踪系统（4套）

★1.为保证系统的稳定性，所投产品需内置于智慧教室终端；

★2.采用嵌入式全自动跟踪系统，无需另配跟踪主机,要求采用图像识别主动跟踪技术，具有较强的防干扰性，教师和学生无需佩戴任何辅助设备，也无需在学生触碰范围内安装辅助定位摄像头；

★3.具备对跟踪识别区域任意圈画标识功能,有效满足异型教室(如弧形、多边形教室等）、分组教室、大屏斜放等教室环境，100%精确排除干扰区域，避免该区域的人员干扰活动，提高目标跟踪识别准确率；

★4.全自动录制时，具有合理的画面跟踪切换机制，能智能进行老师特写、老师全景、学生特写、学生全景、老师PPT课件的画面的自动切换。特写镜头应自动识别距离的远近自动调节摄像变焦功能始终保持老师/学生的特写画面；特写画面的大小、远近可以预设调节；

★5.教师区与学生区切换时不产生垃圾镜头：当老师走下讲台进入学生区前半部分，镜头先切换为教师全景，当老师走下讲台进入学生区

后半部分，镜头才切换为学生全景，有效避免讲台区和学生区的画面频繁切换产生垃圾镜头问题。学生跟踪具有多人员识别与拍摄策略；单人站立拍摄特写、多人站立拍摄全景。支持多种逻辑跟踪技术，支持自定义老师、学生的画面布局，支持学生起立回答问题时切换为学生特写画面或者老师与学生双分屏互动画面。支持VGA信号自动检测跟踪，支持自定义VGA保留时长；

★6.老师身高自适应：针对男女老师身高差别大的特点，要求具有老师身高自适应系统，无论老师是否面对摄像机均能自动适应身高差异，使老师头部到拍摄画面顶部的距离始终保持最佳比例

★7.学生身高及面部朝向自适应：针对学生身高差别大而且落座位置不规律的特点，要求具有学生身高自适应功能；为适应学生分组围坐的分组教学新模式，要求学生定位必须采用景深成像算法及行为分析系统，不受学生是否正面朝向摄像机的影响；

★8.支持礼堂、阶梯教室、异型教室等教学空间的全自动跟踪需要。

序号3：高清云镜摄像机

★1.像素≥846万，CMOS传感器 ≥1/2.8英寸；

★2.支持4K分辨率30帧的网络H.265/H.264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，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。

序号 4：拾音吊麦

★1.频率范围：40-18000 Hz；

★2.灵敏度：≤-35dB（18mV/Pa），

★3.阻抗：200Ω；

★4.最大声压级≥132dB；

★5.工作电压：48V 幻象供电；

★6.信噪比≥65DB；

★7.指向性：超窄指向，拾音角度：≤100°；

★8.可吊式安装。

序号 5：多功能无线麦

★1.内置锂电池；含充电底座

★2.具备 2.4G 无线传输、

★3.内置蜂鸣器，可实现无线失联报警功能，

★4.采用 Tape-C 充电接口，支持手持和领夹两种方式使用。

序号 6：有线麦

★1.电容式，频率响应：40Hz-16KHz。

★2.指向性： 心型指向。

★3.输出阻抗（欧姆）： 200Ω。

★4.灵敏度 ：-38dB±2dB。

序号 7：设备状态管控系统

★1.视频报警网络服务器： 视频报警一体化，无机柜隐藏式安装。视频接入≥9*IPC1080P(NVR) 同步回放≥4*IPC1080P（NVR）视频输出：HDMI、VGA。压缩方式：H.265 系统性能：预览/录像/回放/备份/网络监控。移动影像报警和探头空间入侵报警双重鉴别。支持手机 APP 视频监控，以及云台和家电控制。 支持 P2P/IE 控件/平台/Onvif 协议。 支持两个独立网络 IP 通讯（可以同时数据并发至两个平台）。 不少于 4 有线+32 个单总线防区+96 个无线设备（含智能电器控制）。整体布撤防，不少于 8 分区布撤防，独立布撤防。 GSM 通讯：不少于四个语音电话，短信布撤防 GPRS 网络通讯。IP 通讯：IE 编程、远程升级、远程控制、报警联网。4G 支持视频上传，4G 网络双向通讯，网络远程操作控制。语音提示，双向对讲，现场监听，定时布撤防。扩展功能：继电器联动，可编程输出。FSK 无线组网。 支持 12V 供电。远程管理。不少于 500G 存储，视频报警联动一体。

★2.报警探测器:探测范围不少于 12*12 米,双元被动红外+微波(无线+有线双鉴广角壁挂） 探测角度≥110°，静态功耗：<15uA 防宠功能：≥15KG 组网方式：ASK/FSK 可选发射频率：433MHz/868MHz 可选

★3.防火探测器：独立/联网/无线输出方式（可选）； 灵 敏 度：2.06%ft±1.3%ft 报警输出：≥85dB 工作温度：-10℃-+50℃ 发射频率：433MHz/868MHz 可选组网方式：FSK 无线组网

★4.网络摄像机：成像传感器≥1/2.9 200 万像素逐行扫描 IMX307

CMOS 有效像≥200 万像素，彩色≥0.1Lux@F1.2；黑白≥0Lux@F1.2（红外开）红外距离≥15-20M 镜头：D14 3.6/4mm 定焦镜头 最大检测帧率≥5fps/s 音频编码：G.711U 编码格式：H.265 Main Profile 编码 图像分辨率：主码流≥1920×1080，25 帧/秒子码流 ≥704*576,30 帧/秒 FC-512CD2A 网络接口：RJ45，10M/100M 网络自适应，支持报警联动。

序号 8：教学一体机

一、整机功能

★1.整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。采用边框背板一体化冲压成型，上左右三边边框与背板连接处无拼缝，提升整机整体强度和刚性，坚固可靠。屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。屏幕采用≤3mm 防眩光钢化玻璃保护，表面硬度≥9H，莫氏硬度≥7 级，透光率不低于 91%，雾度≤8%。

★2.整机左、右、下三边框皆具备磁吸功能，边框任意位置可吸附具备磁吸功能的书写笔，吸附稳定不掉落，磁吸拉力≥60g，方便教具的收纳管理。

★3.前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232（RJ45 形态）、1 路 USB 接口。侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。前置输入接口 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。

▲4.整机采用≥12 核国产化嵌入式芯片，CPU≥8 核，整机嵌入式系

统版本≥Android 15，主频≥1.6GHz，内存≥2GB，DDR 最大速率≥2666MT/S，存储空间≥32GB。WIFI 与蓝牙芯片、摄像头图像处理芯片、均采用国产自主芯片。整机设备支持非外部插拔式运行内存扩展技术，实时可用运行内存可达 4GB，提高运行速度（提供具备 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

★5.从内部 Android 通道切换到内部 PC 通道后，触摸框在 1s 内达到可触控状态。从内部 PC 通道切换到外部通道后，触摸框在 3s 内达到可触控状态。

★6.屏幕采用 86 英寸液晶显示器，显示分辨率 3840x2160，可视角度≥178°。整机设备屏幕亮度:≥350cd/㎡。采用红外触控技术,Windows 系统和 Android 系统均支持≥50 点触控及书写划线。

★7.长时间无人使用屏幕可自动息屏，用户可通过整机内置触摸中控菜单进行开启和关闭，可自定义无人操作息屏时间间隔为 1 小时、2 小时。

★8.整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果。此功能可自行开启或关闭。

★9.整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，12W 高音扬声器 2 个，上朝向 30W 中低音扬声器 2 个，最大功率≥84W，单个扬声器容积≥0.62L，最低谐振频率≤85Hz。全部扬声器均采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸，便于维护

★10.整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。整机内置麦克风声源

定位算法，声源定位精度≤5度，可以识别回答问题的学生方位。

★11.整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，固件版本号HCI13.0/LMP13.0。

▲12.整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔以唤醒词调起语音助手，支持语音交互的方式调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用如：教学白板、浏览器、计算器、画板，语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停。（提供具备CNAS认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

▲13.整机内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，整机屏幕中心亮度三分之一的亮度观看视角≥130°，满足GB40070关于亮度可视角≥120°要求。（提供具备CNAS认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

▲14.整机PC通道及安卓通道各具备一颗WiFi6无线芯片，PC和安卓通道均可通过大屏发送WiFi6热点以及连接WiFi6的路由器。（提供具备CNAS认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

★15.在屏幕中心亮度≥350 cd/㎡、整机水平方向法线60度视角下，屏幕观看有效亮度≥110 cd/㎡。整机屏幕中心亮度三分之一的亮度观看视角≥130°。

★16.整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，支持输出4:3、16:9比例的图片和视频，支持拍摄＞1600万像素数的照片和视频，支持输出4k分辨率的视频。

★17.整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学

生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人。

★18.整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、超声、wifi 直连三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。

▲19.整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测。（提供具备 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

★20.整机内置智能体 AI 图像生成功能 ，支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互。大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流。

★21.整机内置投票统计小工具，通过内置多摄像头捕捉每个同学的投票动作，如举手，双手交叉并进行 AI 识别，统计投票情况及占比，并以柱状图图表形式呈现。

★22.整机具备班级视力检测功能，学生站在距离屏幕前 5m 处，可通过手势识别方式来标识方向进行视力测试，测试完成后可直接生成视力检测结果，并建立学生视力档案，对学生视力情况进行管理。

▲23 整机内置 AI 授课工具,支持对整机页面显示的题目或视频展台所采集的题目内容进行识别，支持手动框选题目范围，能够对题目进行详细的讲解，讲解内容包括解题步骤和注意事项。（提供具备 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

二、OPS 系统:

★1. 主要性能指标: 处理器不低于 12 代 i5，内存≥8G，固态硬盘

≥256G;

★2.采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块;

★3.具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。

★4.采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。

▲5.和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。（提供具备 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

三、集控管理（2 套）

★1.工作台配置：针对不同的客户诉求，提供个性化工作台自定义功能，在工作台配置页面，可通过拖拉拽可视化配置组件的方式，完成个性化工作台的配置；工作台可配置组件数量不小于 30 个；支持给每个工作台配置不同的使用角色，默认预设全员工作台和分别为电教主任，德育主任，教研主任查看工作台，对应的角色才能看到对应的工作台；同时工作台支持启用和停用管理。

★2.自定义数据看板：支持定制功能，通过拖拽数据组件的方式，完成自定义数据中心；支持配置数据中心可见角色，支持设置多个可见角色；支持学校自定义不少于 6 个看板，默认支持配置教育治理，教师发展，学生成长看板；支持嵌入第三方数据看板，通过自定义网页组件填写第三方数据看板链接，即可融合各类数据看板在一个数据中心。

★3.专属工作台：支持设置显隐组件来定制专属工作台。支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况。支持通过设备巡视组件实时了解教室和设备的情况。支持通过设备使用情况组件了

解设备活跃分布及长时间未使用的设备情况，设置智能策略来对设备进行管控；支持通过软件使用情况组件掌握学校教师常用的教学软件，快速拦截风险应用；支持通过老师使用情况了解教师对信息化设备的使用率；支持通过网站访问情况了解设备上使用的常用网址，并可快速设置黑名单来禁止设备上的违规访问行为。

★4.设备治理建议：支持自定义设备类型及数量，掌握校内设备资产分布情况；支持根据老师、学科、设备三大维度查看设备使用排行，并提供信息化设备利用率提升指南。支持查看本校常用软件、网址访问排行、全校设备画面截图；支持查看设备网络负载、硬件负载情况，并提供网络优化、硬件升级指南。

★5.设备巡视：支持同时查看不少于 20 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音，其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头；支持批量将学校已有网络摄像头导入系统内，同场地下的班班通设备会主动和网络摄像头建立连接，巡视时可调用网络摄像头查看教室实时画面；单台设备巡视时，支持远程发送文本消息、语音消息，支持记录备注、听课评价；支持巡视日志功能，可以回溯管理员的巡视历史。

★6.掌上看班：支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或 PC 客户端实时巡班，并进行基础远程管控。支持管理者为普通老师直接分配、普通老师自行申请后由管理者在平台审核开通的 2 种方式管理掌上看班的班级

权限，所有权限调整均配备操作日志；支持通过教师、设备维度查看拥有掌上看班的权限明细，并支持快速调整权限。

★7.点播巡视：支持根据班级课程表， 自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中针对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录。

★8.弹窗拦截：支持一键开启拦截能力；支持查看已上报的所有疑似风险窗口和上报次数，并支持拦截某个应用所有窗口、某个具体窗口；支持将某个应用、某个具体窗口加入白名单，不对软件进行拦截。

▲9.AI 画面监测：支持 AI 自动监测设备画面色情、恐怖、暴力、游戏等风险内容或元素；支持设置警告内容，当监测到不良画面后自动提醒；支持将每天监测到的风险结果自动推送至公众号提醒管理；支持按设备、按画面维度回溯历史监测到的不良画面信息。（提供符合以上功能描述截图并加盖厂家公章）

▲10.设备概览：支持通过不少于五大维度，科学合理监测评估基建设备的稳定性；支持通过网络达标情况了解设备是否常态化联网；支持通过硬件达标情况了解设备使用年限、CPU/内存/ 磁盘等硬件的配置，通过流畅度情况了解设备 CPU 占用/温度、内存占用、系统盘容量占用的情况；支持通过安全达标情况了解设备启用安全防护服务的情况；支持通过设备应用情况来了解设备、教师在教学中的使用情况，包含：使用率、软件使用情况、网址访问情况。（提供符合以上功能描述截图并加盖厂家公章）

▲11.设备盘点：支持快速筛选全校所有设备各项指标的达标率，快速定位和识别问题设备；支持单设备查看详情，掌握设备的基础参数，以及各项指标的明细数据；支持快速导出全校所有设备的网络状态、硬件参数、流畅度、安全防护服务开启情况。（提供符合以上功能描述截图并加盖厂家公章）

★12.基建优化建议：支持解读设备运行数据，提供基建优化建议；支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案；支持根据硬件参数及流畅度达标情况分析设备运行稳定性。

★13.素养提升建议：支持分析解读教师使用数据，提供信息化素养提升建议；支持根据各学科/设备/老师使用数据分析经验丰富的老师，并提供信息化素养提升建议；支持根据不同类型软件的使用明细分析本校常用软件，并提供软件普及、替换或拦截建议。

★14.海量资源：系统内置图片宣传资源、视频宣传资源、海报模板，可直接选择进行发布，宣传内容包含但不限于劳动教育、卫生健康、心理健康教育、安全教育、理想信念教育、生态文明教育、名校介绍、党建文化主题内容。

★15.多终端播放：支持面向班班通设备、班牌设备、校园屏显设备发送节目单指令；支持实时预览内容，支持设置按照每周循环播放、指定日期播放、自定义日期播放 3 种节目播放机制；支持播完即结束、指定时间循环播两种循环模式；支持同时添加不少于 5 个不同的播放周期，进行定时播放。节目单管理：支持通过后台进行所有节目的统一管理，可以查看节目发布设备及其在设备上的发布状态，可以对节目进行

一键播放与暂停；支持草稿箱功能，未发布的节目可以保存至草稿箱。

★16.时事转播：支持实时强制转播时事新闻，设备执行播放任务过程中可由学校老师扫码验证身份后退出本次转播服务执行；支持新闻网页地址、纯视频文件 2 种转播方式；支持立即、定时、周循环 3 种循环模式；支持指定设备定向发布内容；支持查看执行结果和计划列表。

序号 9：智慧黑板

一、整机要求

★1.采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔。整机设备副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦教具进行吸附在副屏上。屏幕采用 98 英寸液晶显示器。

★2.整机采用≥12 核国产化嵌入式芯片，CPU≥8 核，整机嵌入式系统版本，主频≥1.6GHz，内存≥2GB，DDR 最大速率≥2666MT/S，存储空间≥32GB。

★3.整机 CPU 芯片，Wi-Fi 与蓝牙芯片、摄像头图像处理芯片、均采用国产自主芯片。整机全通道支持 4K 显示，包括安卓通道、PC 通道、HDMI 通道。整机设备支持非外部插拔式运行内存扩展技术，实时可用运行内存可达 4GB，提高运行速度。

★4.长时间无人使用屏幕可自动熄屏，用户可通过整机内置触摸中控菜单进行开启和关闭，可自定义无人操作熄屏时间间隔为 1 小时、2 小时。能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果。此功能可自行开启或关闭。

★5.整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，12W 高音扬声器 2 个，上朝向 30W 中低音扬声器 2 个，最大功率≥84W，单个扬声器容积≥0.62L，最低谐振频率≤85Hz。

★6.整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。整机内置麦克风声源定位算法，声源定位精度≤5 度，可以识别回答问题的学生方位。

★7.整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能,支持三档强弱调节，通过 AI 算法提取视频/音频中的语言进行效果增强，在不增加音量的情况下提升语言清晰度，扩声系统语言传输指数（STIPA）≥0.75。

★8.整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔以唤醒词调起语音助手，支持语音交互的方式调节整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用如：教学白板、浏览器、计算器、画板，语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停。

★9.整机内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，整机屏幕中心亮度三分之一的亮度观看视角≥130°，满足 GB40070 关于亮度可视角≥120° 要求。内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，在屏幕中心亮度≥350cd/㎡下，增加屏幕两侧亮度，使得整机水平方向法线 60 度视角下，实际屏幕的观看有效亮度≥110cd/㎡。

★10.屏幕采用≤3mm 防眩光钢化玻璃保护，表面硬度≥9H，莫氏硬度≥7 级，透光率≥91%，雾度≤8%。

★11.整机配套教学应用 APP 可通过 wifi 直连技术，近场发现附近教学大屏设备，无需扫码、账号密码输入步骤，即可直接连接并登录教

学大屏设备，基于统一身份认证机制可实现其他教学软件免登录操作。

▲12.整机上边框内置非独立式摄像头，摄像头数量≥5个，其中至少四个摄像头像素值均≥1300 万，支持拍摄有效像素数≥5200万的照片，支持拍摄8192×2772分辨率的视频。支持距离摄像头位置≥10米距离的AI识别人脸。（提供具备CNAS认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

▲13.整机内置2 Tops AI算力，最高支持8K级视频解码及5路视频流输入。支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。（提供具备CNAS认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

★14.整机内置智能体AI图像生成功能 ，支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互。大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流。

★15.整机内置投票统计小工具，通过内置多摄像头捕捉每个同学的投票动作，如举手，双手交叉并进行AI识别，统计投票情况及占比，并以柱状图图表形式呈现。

★16.整机内置手势答题小工具，支持老师在课中发起互动选择题，学生通过手势给出对应答案，通过摄像头进行捕捉和AI识别，最终收集回作答情况，形成课中的互动学情。

★17.整机具备班级视力检测功能，学生站在距离屏幕前5m处，可通过手势识别方式来标识方向进行视力测试，测试完成后可直接生成视

力检测结果，并建立学生视力档案，对学生视力情况进行管理。

★18.整机采用电容触控技术，Windows 系统和 Android 系统均支持≥50 点触控及书写划线。

★19.整机内置交互式白板软件支持课件多人在线协同编辑，支持以链接的形式进行课件分享、邀请协作，支持查看当前在线用户，针对邀请协同的用户可设置可编辑、可阅读权限，支持将 PPT 课件转化为交互式课件进行协同编辑。

★20.整机侧边栏内置智能语音转文字工具，将整机内置麦克风拾取的语音进行文字转译，以悬浮字幕形式将转译文字显示在屏幕上。

★21.整机内置交互式白板软件支持汉字语音测评功能，通过整机拾音麦进行用户声音采集分析，判断用户发音是否标准。

★22.整机自带 AI 书写美化能力，智能识别批注的书写轨迹，进行笔锋智能美化，模拟纸上书写的起笔、行笔和收笔效果。

★23.整机设备副屏耐腐蚀性符合 GB 28231《书写板安全卫生要求》，使用含有日常家用洗涤剂或消毒剂的温水（40℃），擦拭书写板的书写面后,书写面应不变色,无表皮脱落。设备副屏甲醛释放限量符合GB 28231《书写板安全卫生要求》，甲醛释放限量应不大于 1.5mg/L。设备副屏漆膜的硬度符合 GB/T 6739 测试方法，支持漆膜硬度铅笔测定法，无塑性变形也无内聚破坏，铅笔硬度≧6H。

★24.为便于管理，需支持学校已建设的应用管理平台，并实现开关机、软件安装升级、信息发布、远程控制等远程管理。

二、OPS 系统

★ 1.主要性能指标：处理器≥6 性能核 12 线程 4.4GHz，内存≥8G，固态硬盘≥256G；

★ 2.和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。

三、白板教学软件功能

▲1.提供藏文格子工具，可使用藏文输入法输入，支持单个词和连续输入，可将卡片插入到备课课件中云端存储。（提供具备 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

★2.支持主动邀请用户协同，共同编辑课件；查看当前在线的编辑用户；邀请的用户是可编辑、可阅读权限；把普通课件转化成协同课件

★3.支持通过手绘置换符快速置换前后文字语序，支持手动涂抹笔迹对象进行快速删除，支持圈选笔迹对象进行手写笔迹缩放，支持文字间手绘竖线进行文字间距的快速调整。

★4.支持对计算结果保留的小数点和字体大小进行配置，支持最大 11 位小数点；普通的计算，并实时输出计算结果；多项式复杂计算，并对合法多项式实时输出计算结果；对多项式进行积分、求导、多项式展开和多项式分解，并实时展示结果；对多项式进行绘制图像，展示绘制结果

四、互动教学软件

▲1.支持自由授课和登录授课模式；自由授课模式支持教师未登录状态下快速点击应用开始授课，进行板书演示、课件讲演；登录授课模式支持教师在设备上扫描二维码，系统会自动获取教师的课程信息，多课程时支持手动选择，无课程时支持创建新课程，选中课程后会自动生

成课堂码，支持教师复制课堂码分享给学生。（提供具备 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

▲2.支持学生在个人 PC 上接收到课堂加入邀请，点击课程信息后快速加入课堂；支持学生端在个人 PC、移动端上登录平台后输入课堂码，快速加入课堂；开始授课前，支持教师实时查看加入本课堂的学生列表；学生加入课堂后，会自动跟随教师端授课演示画面；授课过程中，支持自动转写教师的授课声音为文字。（提供具备 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

★3.自由授课模式下，支持教师点击下课按钮后，扫描二维码带走课堂内容；登录授课模式下，支持教师点击下课按钮后，自动将课堂回顾保存在云盘；学生加入课堂听课，课堂结束后自动生成课堂回顾内容，学生可随时查看本节课课堂实录内容，包含课件及授课过程。

★4.支持导入系统本地文件、WPS 云盘文件、自有云盘文件、手机文件；支持导入 PDF、Word、Excel、PPT 类型文件；支持多文件同时导入。

▲5.支持保留 WPS 课件的原生动画效果，并支持实时批注讲演；课件演示时支持上下翻页，支持查看本页页码及总页码；支持预览本课件所有页码；支持快速切换至其他课件或文件；支持在演示环境下导入其他文件进行演示；支持将课件内容发送到白板中进行书写讲解。（提供具备 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

★6.支持自由模式、纵向模式的书写方式；自由模式支持在画板上任意拖动书写，不限制画板的横向和纵向书写范围，并支持定位板书内容；纵向模式支持锁定白板横向书写范围，通过滑动翻页的形式书写板

书内容；板书书写时支持自由调整笔迹颜色及笔触粗细；支持双指滑动板书、长按圈选后移动区域，书写笔迹支持用手背擦除；书写内容各端实时同步更新。

五、集控管理（4 套）

★1.工作台配置：针对不同的客户诉求，提供个性化工作台自定义功能，在工作台配置页面，可通过拖拉拽可视化配置组件的方式，完成个性化工作台的配置；工作台可配置组件数量不小于 30 个；支持给每个工作台配置不同的使用角色，默认预设全员工作台和分别为电教主任，德育主任，教研主任查看工作台，对应的角色才能看到对应的工作台；同时工作台支持启用和停用管理。

★2.自定义数据看板：支持定制功能，通过拖拽数据组件的方式，完成自定义数据中心；支持配置数据中心可见角色，支持设置多个可见角色；支持学校自定义不少于 6 个看板，默认支持配置教育治理，教师发展，学生成长看板；支持嵌入第三方数据看板，通过自定义网页组件填写第三方数据看板链接，即可融合各类数据看板在一个数据中心。

★3.专属工作台：支持设置显隐组件来定制专属工作台。支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况。支持通过设备巡视组件实时了解教室和设备的情况。支持通过设备使用情况组件了解设备活跃分布及长时间未使用的设备情况，设置智能策略来对设备进行管控；支持通过软件使用情况组件掌握学校教师常用的教学软件，快速拦截风险应用；支持通过老师使用情况了解教师对信息化设备的使用率；支持通过网站访问情况了解设备上使用的常用网址，并可快速设置

黑名单来禁止设备上的违规访问行为。

★4.设备治理建议：支持自定义设备类型及数量，掌握校内设备资产分布情况；支持根据老师、学科、设备三大维度查看设备使用排行，并提供信息化设备利用率提升指南。支持查看本校常用软件、网址访问排行、全校设备画面截图；支持查看设备网络负载、硬件负载情况，并提供网络优化、硬件升级指南。

★5.设备巡视：支持同时查看不少于 20 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音，其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头；支持批量将学校已有网络摄像头导入系统内，同场地下的班班通设备会主动和网络摄像头建立连接，巡视时可调用网络摄像头查看教室实时画面；单台设备巡视时，支持远程发送文本消息、语音消息，支持记录备注、听课评价；支持巡视日志功能，可以回溯管理员的巡视历史。

★6.掌上看班：支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或 PC 客户端实时巡班，并进行基础远程管控。支持管理者为普通老师直接分配、普通老师自行申请后由管理者在平台审核开通的 2 种方式管理掌上看班的班级权限，所有权限调整均配备操作日志；支持通过教师、设备维度查看拥有掌上看班的权限明细，并支持快速调整权限。

★7.点播巡视：支持根据班级课程表， 自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持

听课过程中针对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录。

★8.弹窗拦截：支持一键开启拦截能力；支持查看已上报的所有疑似风险窗口和上报次数，并支持拦截某个应用所有窗口、某个具体窗口；支持将某个应用、某个具体窗口加入白名单，不对软件进行拦截。

▲9.AI 画面监测：支持 AI 自动监测设备画面色情、恐怖、暴力、游戏等风险内容或元素；支持设置警告内容，当监测到不良画面后自动提醒；支持将每天监测到的风险结果自动推送至公众号提醒管理；支持按设备、按画面维度回溯历史监测到的不良画面信息。（提供符合以上功能描述截图并加盖厂家公章）

▲10.设备概览：支持通过不少于五大维度，科学合理监测评估基建设备的稳定性；支持通过网络达标情况了解设备是否常态化联网；支持通过硬件达标情况了解设备使用年限、CPU/内存/ 磁盘等硬件的配置，通过流畅度情况了解设备 CPU 占用/温度、内存占用、系统盘容量占用的情况；支持通过安全达标情况了解设备启用安全防护服务的情况；支持通过设备应用情况来了解设备、教师在教学中的使用情况，包含：使用率、软件使用情况、网址访问情况。（提供符合以上功能描述截图并加盖厂家公章）

▲11.设备盘点：支持快速筛选全校所有设备各项指标的达标率，快速定位和识别问题设备；支持单设备查看详情，掌握设备的基础参数，以及各项指标的明细数据；支持快速导出全校所有设备的网络状态、硬件参数、流畅度、安全防护服务开启情况。（提供符合以上功能描述截

图并加盖厂家公章）

★12.基建优化建议：支持解读设备运行数据，提供基建优化建议；支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案；支持根据硬件参数及流畅度达标情况分析设备运行稳定性。

★13.素养提升建议：支持分析解读教师使用数据，提供信息化素养提升建议；支持根据各学科/设备/老师使用数据分析经验丰富的老师，并提供信息化素养提升建议；支持根据不同类型软件的使用明细分析本校常用软件，并提供软件普及、替换或拦截建议。

★14.海量资源：系统内置图片宣传资源、视频宣传资源、海报模板，可直接选择进行发布，宣传内容包含但不限于劳动教育、卫生健康、心理健康教育、安全教育、理想信念教育、生态文明教育、名校介绍、党建文化主题内容。

★15.多终端播放：支持面向班班通设备、班牌设备、校园屏显设备发送节目单指令；支持实时预览内容，支持设置按照每周循环播放、指定日期播放、自定义日期播放 3 种节目播放机制；支持播完即结束、指定时间循环播两种循环模式；支持同时添加不少于 5 个不同的播放周期，进行定时播放。节目单管理：支持通过后台进行所有节目的统一管理，可以查看节目发布设备及其在设备上的发布状态，可以对节目进行一键播放与暂停；支持草稿箱功能，未发布的节目可以保存至草稿箱。

★16.时事转播：支持实时强制转播时事新闻，设备执行播放任务过程中可由学校老师扫码验证身份后退出本次转播服务执行；支持新闻网页地址、纯视频文件 2 种转播方式；支持立即、定时、周循环 3 种循

环模式；支持指定设备定向发布内容；支持查看执行结果和计划列表。

序号 10：智慧教室辅材

★1.网线、HDMI 线、电源线、音箱线及所投产品安装所需的相关配件

序号 11：合并式功放

★1.≥2 路麦克风输入、≥2 路线路输入、≥5 路输音箱输出(中置、左环绕、右环绕、左声道、右声道)

★2.支持总音量整体调节，高低音调节，各话筒通道音量独立调节，混响调节

★3.额定功率：80W

★4.总谐波失真：<0.05%

★5.信噪比：>100dB

★6.频率响应：25Hz～20KHz

★7.线路输入灵敏度：≤250mv

★8.集成 USB 连接 U 盘播放，面板集成控制按键，方便播放/停止、上一曲、下一曲操控。

序号 12：专业线性音柱

★1.压铸铝箱体，表面喷漆保护，防水处理。

★2.功率:≥60W

★3.驱动组件:≥2×3 英寸全音域单元

★4.频率范围:90Hz-18KHz

★5.覆盖范围:≥120° H×20° V

★6.灵敏度: 94dB

★7.额定阻抗:4Ω

★8.外形尺寸(HD):≥85x105x115mm

序号 13：一拖二无线话筒

一、麦克风规格

★1.频率范围 600-940MHz

★2.可调信道数 ≥50

★3.频率稳定性 ±10ppm

★4.调制方式 FM

★5.射频功率 ≤30mW

★6.音频频响 40~18000Hz

★7.失真度 ≤1%

★8.音头规格 动圈式 心型指向

★9.电池规格 2×1.5V AA Size

★10.续用时间 ≥15 小时

二、接收机规格

★1.频率范围 600-940MHz，有效接收距离≥100 米

★2.可调信道数 ≥50+50

★3.振荡方式 锁相环（PLL）频率合成

★4.频率稳定性 ±10ppm

★5.接收方式 超外差二次变频

★6.接收灵敏度 -95dBm

★7.音频频响 40~18000Hz

★8.失真度 ≤1%

★9.信噪比 ≥100dB

★10.音频输出 (XLR)卡侬座独立平衡输出和Φ6.35插座混合不平衡输出

★11.消耗功率 ≤8W

序号14：音频辅材

★1.线管、原系统对接、卡侬、电源线等。

序号15：智督导巡课伴侣

★1.要求终端采用低功耗、稳定性高的嵌入式ARM处理器架构设计，不接受采用X86架构设计类产品。标配一只阵列麦拾音器，支持吊装、磁吸安装，与终端连接仅需一条线缆，实现音频传输和供电。为了数据安全，符合教育信息化信创的要求，终端设备须采用国产芯片。

▲2.要求具备HDMI输入接口≥1个，可接入电脑信号；网络接口≥4个，可接入网络摄像机，其中具备≥2个具备POE能力；采用12V安全电压输入；需提供音频输入≥1路，音频输出≥1路；具备≥1路USB接口，支持UAC/UVC输出；提供至少1路RS232 接口，可连接中控实现录播控制；主机无裸露的接口面板，所有接口均设置有隐藏式设计，可有效避免脱落。（提供符合以上功能描述截图并加盖厂家公章）

★3.要求终端能支持多台网络摄像机信号接入，连接方式采用POE网口传输信号和供电,支持接入多种标准视频流,视频流协议包括ONVIF、RTSP、RTMP等。

★4.提供电脑 HDMI 信号输入接口，支持 1080P/60 及以下的电脑桌面视频输入，能采集教学电脑音视频内容。

▲5.终端支持教室空间的有效拾音，采用 8 麦克风阵列，具有自动增益、背景降噪等功能。（提供具备 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

★6.为了确保安装部署方便和保证督导听课应用效果，要求主机内置音频模块，具备音频 line in 接口，支持外接其他音频信号输入；具备阵列麦克风接口能做到全场景师生的声音采集。

★7.为了后期增强教学互动，要求支持与腾讯会议、钉钉会议等互动软件无缝对接，互动软件可识别终端输出的音频、视频信号源，与远端教室同步教学。

★8.内置自动导播切换功能，支持摄像机信号、电脑信号间根据教学场景自动切换，生成电影直播画面。

★9.内置存储功能，支持本地录制课堂授课视频，支持与督导评课或资源平台对接，实现文件根据账号自动上传。

★10.通过内置 AI 算法，支持第三方品牌摄像头接入的情况下，仍可实现对学生与教师的 AI 分析。

▲11.支持内置 AI 课堂视觉分析能力，无需添加其他设备即可分析并生成课堂教学行为数据，支持实时统计学生课堂三率数据（到课率、抬头率、前排入座率）。（提供具备 CNAS 认可的检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）

★12.具有 RS232 串口，支持第三方中控设备通过串口进行控制，实

现开启录制、暂停/恢复、停止录制的功能。

★13.主机采用标准USB音视频信号输出，支持TypeC接口实现图像和声音同步输出，支持4K图像输出，输出音频可通过主机控制软件实现混音，兼容主流视频会议软件。

五、商务要求

1.交付时间:

（1）合同签订生效后30天内交货并按要求完成相应安装、调试及培训工作。

（2）投标人需综合考量自身因素，根据供货交付时间拟定框架性的《项目进度计划及保障方案》，不限于人员安排，以及人员的工作事项内容（包括但不限于合同签订、采购进度、运输进度、到货清点、设备安装调试、人员培训、验收）以及其他沟通协调工作等，并以此作为履约考核的依据。

采购人可根据《项目进度计划及保障方案》考核履约进度工作，如未按照进度表进行视为逾期履行或履行不符合约定，若实际进度滞后于进度表5个工作日以上，且非因采购人原因或不可抗力所致，采购人有权根据合同违约条款追究中标人的违约责任。

（供应商提供1.(2)项内容的承诺函以《项目进度计划及保障方案》，格式自拟。）

2.交货地点：西藏大学。

3.服务要求:

3.1基本要求:

（1）招标文件及投标人承诺的质量、技术和其他要求，符合国家相关的质量标准和出厂标准，技术参数与配置。

（2）所购货物均为生产厂家原装合格产品，投标人不得以次充好。产品来源渠道必须合法，同时根据国家有关规定，投标人应做好售后服

务工作。

（3）提供的货物制造标准、安装标准及技术规范等，必须符合国家最新标准。各项技术标准应当符合国家强制性标准。

（4）中标供应商需实地测量办公空间尺寸、门洞、电梯、通道、强弱电点位，出具平面布局摆放方案、配色方案等深化设计图，提供效果图、结构图、节点详图纸，经采购人确认后方可安装。

中标供应商需提前勘测通道、电梯可行性，提前制定搬运方案，因方案失误造成损坏由中标供应商负全责。

中标供应商需配备专业安装班组，着装统一、文明施工，进场佩戴工牌，遵守采购人安保、禁烟、场地管理规定。

中标供应商安装完工后负责现场清理，纸箱、泡沫、木屑、包装垃圾全部清运离场，恢复场地整洁，不留杂物。

中标供应商安装造成的墙面、地面、门体、墙体磕碰损坏，中标供应商负责原貌修复。

3.2 中标人提供的全部货物，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。提供的产品涉及商品包装和快递包装的，应严格按照《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)》(财办库〔2020〕123 号)的要求进行产品及相关快递服务的包装。

3.3 包装应适应于远距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。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。乙方应提供货物运至合同规定的

最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。

3.4 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

3.5 中标人负责产品到交货地点的全部运输，包括装卸及现场搬运等。

3.6 售后服务要求:

（1）本项目质保期不能少于 5 年，在质保期内，所有服务及配件应全部免费。接到采购人维修申请后 2 小时内做出响应，24 小时内派维修人员到达用户现场进行维修服务；承诺提供易耗品、零件、备件、附件及软件升级服务。应用培训，设备安装调试后进行现场培训，不限时、不限人数。包括：工作原理，操作使用，方法建立，日常的维护保养等方面的内容，直到最终用户操作人员能够独立使用、会进行维护保养为止。该部分内容涉及的所有费用均包含在本项目报价中，不单独列项。

（供应商提供 3.6（1）项内容的承诺函，格式自拟。）

（2）售后服务引入全生命周期成本理念，要求供应商同时对质保期结束后的软硬件等的运营、维护、升级，备品备件，专用耗材，处置报废等费用进行报价及分析，供应商须自行列举本项目所采购的软硬件的运营、维护、升级，备品备件，专用耗材，处置报废的清单及价格。

（供应商提供 3.6（2）项内容的《全生命周期成本费用分析报告》，格式自拟；本项成本费用分析不计入本次投标总价）。

3.7 产品保险及保管

中标人负责产品在交货地点的保管，直至项目验收合格；中标人负责其派出的工作人员的人身意外保险。

3.8 投入本项目人员要求

（1）投标人需研判项目实际投入实施人员合理数量，并编制拟投入本项目实施人员名单（岗位职能可兼任）及在本项目中承担的岗位工作内容。（投入本项目人员须有实践经验且可胜任工作内容的人员）。

（2）投标人针对本项目提供的项目经理、技术负责人等人员均应为投标人在职人员，必须符合《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》要求。

（3）项目经理必须到学校现场组织办理合同签订、合同履约执行、合同验收等事宜，项目启动会项目经理、项目技术负责人必须到场。

（4）投标人针对本项目提供的售后人员、培训人员及劳务人员等，如为投标人在职人员的，必须符合《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》要求；如为非投标人的第三方人员的，需明确列出第三方人员所属机构及承担的工作内容并明确第三方人员管理及安全保障机制，第三方劳务人员必须要有劳务合同或者协议。

（5）投标人须承诺拟投入本项目的人员能够在本项目履行各项合同履约工作。

（6）投标人需充分考虑本项目建设环境处于高原环境，投标人需评估拟投入现场工作人员是否能适应高原环境工作，中标后除《中华人民共和国民法典》规定的不可抗力情形外，不得更换投标文件中拟投入本项目的人员，如有违约，甲方有权终止合同，并按照合同条款执行违约处罚。

（7）项目实施过程中参与人员必须严格遵守学校及施工相关的安全管理规定，供应商须为参与人员购买意外险等相关保险，供应商的所有从业人员在工作期间发生的任何安全事故及对他人人身财产造成伤害的损失，由供应商承担，与采购人无关。

（8）项目履行过程中，采购人根据项目实际需求有需要增加履约工作人员数量的，投标人需满足采购人要求。

（供应商提供上述3.8（1）（2）（3）（4）（5）（6）（7）（8）项内容承诺函，格式自拟。）

注：

（a）承诺函的效力

投标人提供的关键岗位人员承诺函，视为投标文件的组成部分，具有与证明材料同等的法律效力。承诺函内容不实的，视为提供虚假材料谋取中标，依法追究法律责任。

（b）中标后核验的程序

中标供应商应在中标通知书发出之日起3个工作日内，向采购人提交承诺函所列“3.8（2）3.8（4）项”岗位人员的劳动合同复印件及社保缴纳证明材料。如果投标文件中的人员信息本身是伪造、变造的，或者投标人明知人员已不在职仍出具承诺，或者投标人提供材料与投标文件承诺人员信息不符的，则构成存在提供虚假材料谋取中标的情形，采购人将依法向财政部门报告，并追究其相关法律责任。

4.合同履约要求：

（1）本项目不允许合同分包，本项目全部内容由中标人负责合同履

约并承担项目责任，如发现中标人中标后将合同内容进行分包履约的，采购人有权终止合同。

（2）中标人所投产品由产品生产厂商负责安装、调试、培训、售后的，由中标人组织厂商人员进行现场技术支持并向采购人报备。劳务部分由第三方劳务人员参与的，需做好现场管理及安全保障工作。合同履约全部责任由中标人承担。

（3）中标人在合同履约阶段，如发现有分包或转包行为，采购人有权终止合同。

（4）中标后，若发现中标人提供的产品等与投标文件的响应存在实质性不符，采购人有权根据合同约定追究其违约责任，包括但不限于要求更换、支付违约金、直至解除合同；提供的人员与投标文件提供的人员不符的，视为其未按招标文件及其投标文件要求履行合同，采购人有权终止履行合同并追究其给采购人造成的损失。若查实中标人在投标过程中存在提供虚假材料谋取中标、成交的行为，采购人将依法向财政部门报告，并追究其相关法律责任。

5.项目执行文本资料:

货物类：政府采购验收书、招标文件（竞争性磋商文件、竞争性谈判文件、询价文件等）、投标文件、中标通知书、政府采购合同、项目实施方案记录（包括人员签到表、运输方案、到货方案、安装调试方案、培训方案、售后方案及验收方案等）、设备出厂合格证、相关检测报告、产品到货开箱检验记录（品牌、规格、型号、数量、外观质量、包装完整性等）、设备安装日志、安装调试报告（技术性能指标测试、设备试

用记录）、培训资料记录、售后服务承诺资料、产品使用说明书（或使用手册或设备使用规程）、固定资产入账单据等。

项目验收完成后，中标人应将上述全部资料胶装成册，移交采购人。

6.验收:

（1）验收方式：本项目采购人将严格按照《西藏自治区政府采购履约验收管理办法》（藏财采办〔2019〕36号）的要求组织验收，验收合格后出具西藏大学验收书。

（2）验收标准：按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》的要求，严格按照招标文件技术要求及商务要求、中标人投标文件承诺内容以及采购合同约定条款逐项验收。验收程序应符合《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）及《西藏自治区政府采购履约验收管理办法》（藏财采办〔2019〕36号）的规定。

1）设备到货与外观验收(货物类合规验收):

①参数一致性验收:逐台核对采购标的所有硬件，品牌、型号、规格参数、数量与投标文件、合同清单完全一致，严禁更换批次、缩减配置、替换品牌。

②资质资料验收：所有设备提供原厂合格证、出厂检测报告、3C认证（强制类设备）、原厂质保承诺函。

③设备安装位置规整、固定牢固、无破损划痕、无变形掉漆；所有线缆隐蔽铺设、规整绑扎、标识清晰，无私拉乱接、裸露走线、杂乱缠绕现象，符合校园弱电施工规范。

④配件耗材验收：配套遥控器、线材、配件、备用耗材、工具全部配齐，清单与合同一致，无缺失、无次品。

2）硬件功能与性能验收

①智慧交互终端：屏幕显示清晰、触控灵敏无延迟、书写流畅，支持多点触控、手势操作、投屏联动，亮度、分辨率、色域达标，无黑屏、闪屏、花屏问题；

②录播影音系统：全景录制、定点追踪、声音拾音清晰，无杂音、断音、回声；支持自动对焦、智能跟随教师/学生画面，录制视频画质清晰、帧率稳定，符合教育录播标准；

③网络与终端设备：交换机、路由器、无线 AP 运行稳定，网络传输速率达标、千兆链路通畅，无丢包、断网、卡顿；学生电脑、平板终端开机正常、系统运行稳定，软硬件适配无冲突；

④辅助设备：音响扩音均匀、音量可调，无失真啸叫；灯光、时序电源、中控系统联动正常，开关控制精准、响应及时。

3）软件系统与平台功能验收（核心教学功能）

①智慧教学平台：支持课件投屏、课堂互动、举手答题、随机点名、随堂测评、作业发布、课堂考勤等基础教学功能，操作简洁适配高校师生使用习惯；

②智能录播系统：支持全自动录制、手动录制、断点续录、视频自动修复，断电后文件不损坏；支持课程回看、云端存储、视频分类管理、权限管控；

③智慧教室原系统对接：实现与西藏大学智慧教室一期平台无缝对

接，全面兼容教学督导、教学资源管理、媒体内容推送、教学数据分析、设备统一管控系统功能；

④校园数据对接与兼容：系统可与高校现有校园网、教务系统、智慧校园平台无缝对接，数据互通、账号统一登录，支持数据导出、统计分析、教学复盘；

⑤权限与安全功能：具备管理员、教师、学生多级权限划分，支持日志记录、操作溯源、数据加密，防止教学数据泄露、篡改、丢失。

4）施工集成与工程质量验收

①布线工程：强弱电分离铺设，线缆长度合理、接头规范、屏蔽达标，防火、防干扰、防老化，符合校园弱电工程施工标准；

②集成调试：所有软硬件联动正常，中控一键启停、设备联动、场景切换无故障，多教室同步教学、远程互动功能正常；

③环境适配：设备运行无噪音超标、无发热异常，教室电磁辐射、用电安全符合校园安全标准，不影响日常教学环境；

④整改闭环：施工无遗留安全隐患，墙面、地面、吊顶施工复原完好，无施工破损、污染问题。

5）资料、培训与售后质保验收

①竣工资料验收：供应商需提交完整纸质+电子档案，包含项目竣工报告、设备清单、参数对照表、施工图纸、系统操作手册、维保手册、检测报告、资质证书、培训记录，资料齐全、装订规范、可归档入校资产档案；

②人员培训验收：完成对我校教师、管理员、运维人员的专项培训，

包含设备操作、系统使用、日常维护、简单故障排查、数据管理等内容，留存培训签到表、培训课件、现场培训影像；

③质保服务验收：严格核对质保期限（不低于合同约定标准），明确 7×24 小时售后响应、上门维修时限、故障处理机制、免费升级服务，提供书面质保承诺书；质保期内设备非人为损坏免费更换、系统免费迭代升级。

（3）验收时间：

1）分项阶段性验收：根据中标人实施进度，各分项工作完成后 3 个工作日内组织验收。

2）整体竣工验收：本项目所有货物安装、调试、培训完成后 30 日内验收。

（4）项目验收发生的检测（检验）费（由国家认可的质量检测机构或者评估机构出具专业检验检测报告或者明确的评估意见，具体以采购人选定意见为准）、劳务报酬等费用支出，由供应商承担。其中，专业技术人员费用参照《西藏自治区政府采购评审劳务报酬标准指导意见》执行。

7.付款条件：

（1）合同签订生效后，财政部门凭甲方的合同及发票等支付给乙方本合同金额不低于 30%的预付款，乙方提供同等金额的银行预付款保函，保函有效期同项目执行期（如在执行期内，项目未完成验收，则需对保函有效期进行延期至项目履约验收完成）。

（2）乙方将所有货物提供到货且完成安装培训调试，由甲方按照《西

藏自治区政府采购履约验收管理办法》（藏财采办〔2019〕36号）的有关规定组织专业技术人员进行验收，验收合格出具西藏大学验收书。财政部门凭甲方的验收报告资料（西藏大学验收书、发票等）支付给乙方本合同扣除预付款后的剩余款项。

注：预付款保函有效期应覆盖合同约定的交货、安装调试及验收完成期限。若因中标供应商原因导致验收延迟，供应商应配合延长保函有效期，但因此产生的额外费用由中标供应商承担。若因采购人原因导致验收延迟，供应商应配合延长保函有效期，但因此产生的额外费用由采购人承担。

第六章　投标文件格式

西藏大学2026年研究生智慧教室升级改造项目

投标文件

项目编号:

投 标 人: _____（盖章）

法定代表人或其委托代理人: _____（签字或盖章）

地　　址: _____

日　　期:　　年　　月　　日

一、投 标 函

致：（招标人）

（投标人全称）授权（授权代表姓名）（职务）为全权代表，参加贵方组织的（项目编号、项目名称）招标的有关活动，并对（项目编号、项目名称）进行投标。我方的投标文件包含下列内容：

（1）投 标 函

（2）开标一览表

（3）法定代表人身份证明书

（4）投标文件签署授权委托书

（5）投标保证金凭证复印件

（6）项目投标报价明细表

（7）技术条款偏离表

（8）商务条款偏离表

（9）资格审查资料

（10）投标技术方案

（11）项目交付及安装方案

（12）售后服务计划及承诺

（13）培训计划及培训方案

（14）拟投入本项目人员汇总表

（15）招标文件中要求提供的其他资质证件

（16）中小企业、残疾人福利性单位声明函

（17）执行“国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知”（国办发〔2025〕34号）文件规定

（18）商务要求部分承诺函

（19）提供采购标的中要求的产品节能产品认证证书

投标文件的上述组成部分如存在内容不一致的，以投标函为准。

1.保证遵守招标文件中的有关规定和收费标准。

2.保证忠实地执行买卖双方所签订的经济合同，并承担合同规定的责任义务。

3.愿意向贵方提供任何与该项投标有关的数据、情况和技术资料。

4.我公司响应的投标有效期为____天（从投标截止之日算起）。

5.与本投标有关的一切往来通信请寄:

6.我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

7.我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

8.如我方中标，我方承诺:

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同;

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件;

（3）按照招标文件要求提交履约保证金;

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

9.我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”规定的任何一种情形。

10.____（其他补充说明）。

投 标 人: （盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人: （签字）

电 话:

地 址:

日 期:

二、开标一览表

项目名称：西藏大学2026年研究生智慧教室升级改造项目

项目编号：540000262102000028554

单位名称	投标总报价（元）	合同履行期限	合同履行地点	投标保证金
				金额（元）：
投标人（盖章）：_____ 法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：_____ 日　　期：　　年　　月　　日				

说明：　1.所有价格均用人民币表示，单位为元。

2.价格应按照“投标人须知资料表”的要求报价。

3.格式、内容和签章、盖章必须完整。

4.此表中，投标总报价应和投标分项报价表的总价相一致。

5.《开标一览表》中所填内容与投标文件中内容不一致的，以《开标一览表》为准。

投标人名称（加盖公章）　　：_____

法定代表人或委托代理人（签字）：_____

日期　　_____

三、法定代表人身份证明书

单位名称：_____

单位性质：_____

地　　址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系___（投标人名称）_____的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证复印件

法定代表人身份证复印件（人像面）：
法定代表人身份证复印件（国徽面）：

投标人：_____（盖章）_____

日 期：_____年____月____日

四、投标文件签署授权委托书

本授权委托书声明：我 （姓名） 系 （投标人名称） 的法定代表人，现授权委托 （单位名称） 的（姓名） 为我公司签署本项目的投标文件的法定代表人授权委托代理人，我承认代理人全权代表我所签署的本项目的投标文件的内容。

代理人无转委托权，特此委托。

委托代理人身份证复印件

委托代理人身份证复印件（人像面）：
委托代理人身份证复印件（国徽面）：

代理人（签字）：_____性别：_____年龄：_____

身份证号码：_____职务：_____

投标人（盖章）：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

授权委托日期：_____年_____月_____日

五、投标保证金凭证复印件

附（1）基本账户开户许可证复印件;

（2）银行保证金转账/汇款凭证/银行保函/保单复印件。

六、项目投标报价明细表

项目名称：西藏大学2026年研究生智慧教室升级改造项目

项目编号：540000262102000028554

（一）投标产品报价明细表

序号	产品名称	产品国别（地区）	品牌	规格型号	生产厂商/提供服务商	数量	计量单位	单价（元）	总价（元）
1									
2									
3									
4									
投标报价（总价合计）									

（二）供应商须自行列举本项目所采购的所有软硬件的运营、维护、升级，备品备件，专用耗材，处置报废的清单及价格（本项报价不包含在投标总价中）

序号	产品名称	软硬件的运营成本	软硬件的维护成本	软硬件的升级成本	备品备件	专用耗材	处置报废	总价（元）
1								
2								
3								
4								
投标报价（总价合计）								

注：1.所有价格均用人民币表示，单位为元。

2.投标单位应提供完成本次项目涉及的费用的详细报价,分项构成由投标单位自行编写。

3.投标人依据市场竞争原则自行考虑编制所需的所有费用，自行测算报价。

4.投标人须根据第五章技术文件审查核定产品清单，如因审核遗漏，概不追加。

5.单项总价限价为采购标的数量×单价的总和，投标报价标的不得超过单项总价限价。

6.采购标的内容中包含子项软件、硬件要求的，投标人在报价时均需报出投标产品的制造商/厂商、品牌及型号。

投标单位全称（盖章）：_____

授权代表（签字）：_____

日　　期：　　年　月　日

七、技术条款偏离表

项目名称：西藏大学2026年研究生智慧教室升级改造项目

项目编号：540000262102000285554

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况	说明
1				
2				
…				

备注：1.必须对招标文件第五章技术文件中四、技术要求部分进行逐条响应。

2.技术偏离表响应产品参数型号与项目投标报价明细表不一致的,需现场书面澄清，如拒不澄清视为不合格投标文件。

投标单位全称（盖章）：_____

授权代表（签字）：_____

日　　期：　　年　月　日

八、商务条款偏离表

项目名称：西藏大学2026年研究生智慧教室升级改造项目

项目编号：540000262102000028554

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况	说明
1				
2				
…				

备注：投标人必须对第五章技术文件中五、商务要求内容进行逐条响应。

投标单位全称（盖章）：_____

授权代表（签字）：_____

日　　期：　　年　月　日

九、资格审查资料

（一）基本情况表

投标人名称				
注册资金			成立时间	
注册地址				
邮政编码			员工总数	
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人（单位负责人）	姓名		电话	
投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书	类型：	等级：	证书号：	
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
近三年营业额				
投标人关联企业情况（包括但不限于与投标人法定代表人（单位负责人）为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位）				
投标设备制造商名称				
投标人须知要求投标设备制造商需具有的资质证书				
单位规模	☐小微型企业 ☐中型企业 ☐大型企业			
所在区域	省 市 县（区）			
特殊性质	☐其他 ☐监狱企业 ☐残疾人福利性单位			
创新类别	☐普通产品、服务 ☐创新产品、服务			
备注				

注：附营业执照，投标人须按以上表格内容填写完整，内容须真实，不得弄虚作假，未填写完整按废标处理。表格内容一经发现存在作假事实将取消其投标资格，已中标的取消其中标资格。

（二）近3年完成的类似项目情况表

项目名称	
甲方名称	
合同内容	
甲方联系人及电话	
合同价格	
项目概况及投标人履约情况	
备注	

注：投标人应根据招标文件要求在本表后附相关证明材料。（合同关键页、中标通知书、验收报告等资料）。

（三）正在承建和新承接的项目情况表

项目名称	
甲方名称	
合同内容	
甲方联系人及电话	
合同价格	
项目概况及投标人履约情况	
备注	

注：投标人应在本表后附相关证明材料（合同关键页、中标通知书等资料）。

（四）产品适用政府采购政策情况表

<table>
<tr><td rowspan="5">中小企业扶持政策</td><td colspan="4">如属所列情形的，请在括号内打“√”：
（　）小型、微型企业报价且提供本企业制造的产品的。
（一　）中小微企业报价且提供其他小型、微型企业产品的，请填写下表内容:</td></tr>
<tr><td>产品名称（品牌、型号）</td><td>制造商</td><td>制造商
企业类型</td><td>金额</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">小型、微型企业产品金额合计</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">节能产品</td><td>产品名称（品牌、型号）</td><td>制造商</td><td>认证证书编号</td><td>金额</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">节能产品金额合计</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">比重（节能产品金额/谈判总价）</td><td>%</td></tr>
<tr><td colspan="4">节能产品证明材料见《技术文件》第___至___页。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">环境标志产品</td><td>产品名称（品牌、型号）</td><td>制造商</td><td>认证证书编号</td><td>金额</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">环境标志产品金额合计</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">比重（环境标志产品金额/谈判总价）</td><td>%</td></tr>
</table>

	环境标志产品证明材料见《技术文件》第___至___页。

填报要求:

1. 本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《报价明细表》一致。

2. 制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。

3. 节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布的《节能产品政府采购清单》中的产品；环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的《环境标志产品政府采购清单》中的产品。请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容做圈记）。

4. 请供应商正确填写本表，所填内容将作为价格扣除的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符，如果不一致，可能导致不能享受该项价格扣除的不利后果。此表未填写视为未提供节能、环保产品。

（五）资格审查证明文件

5.1 具有独立承担民事责任的能力

注：根据项目实际情况，本项内容可提供法人或其他组织的营业执照、税务登记证、组织机构代码证；（“三证合一”的证件为有效证件）等资格证明文件

5.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

具有良好的商业信誉承诺函（提供承诺函或证明材料）

致：（采购人名称）

我公司承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

我方对上述承诺内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：（公章）

法定代表人或其授权代表：（签字）

日期：

注：根据招标文件要求，如提供健全的财务会计制度按照表文件要求提供财务报表证明文件

5.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺函

致：（采购人名称）

我公司承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

我方对上述承诺内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：（公章）

法定代表人或其授权代表：（签字）

日期：

5.4 依法纳税和社会保险资金的良好记录

依法缴纳税收的良好记录承诺函（提供承诺函或证明材料）

致：（采购人名称）

我公司承诺具有依法缴纳税收的良好记录。
我方对上述承诺内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：（公章）

法定代表人或其授权代表：（签字）

日期：

依法缴纳社会保险的良好记录承诺函（提供承诺函或证明材料）

致：（采购人名称）

我公司承诺具有依法缴纳社会保险的良好记录。
我方对上述承诺内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：（公章）

法定代表人或其授权代表：（签字）

日期：

5.5 参加政府采购活动前 3 年内，在经营活动中没有重大违法记录

声明函

致：（采购人）

我公司郑重承诺在参加本项目政府采购活动前三年内,在经营活动中无重大违法记录。公司未因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证（或执照）；没有较大数额罚款等行政处罚；未处于财产被接管、冻结、破产状况。

我方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。

特此声明。

投标人授权代表（签字）：_____

投标人（盖章）：_____

5.6 投标行为合法性及查询投标人是否存在为失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为等记录

注：根据招标文件资格审查内容要求，提供网站查询截图

5.7 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目的投标

致：（采购人）

与我方的法定代表人（单位负责人）为同一人的企业如下：

我方的控股股东如下：

我方直接控股的企业如下：

与我方存在管理、被管理关系的单位名称如下：

我方对上述说明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（公章）：
法定代表人或其授权代表（签字）：
日　　期：　　年　月　日

5.8 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目投标

致：（采购人）

我方*（属于/不属于）*为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。

我方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。

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日　　期：　　年　　月　　日

5.9 联合体投标

致：（采购人）

我方*（属于/不属于）*联合体投标。

我方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。

投标人名称（公章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日　　期：　　年　　月　　日

5.10 招标文件特定资格要求

（六）符合性审查承诺函

序号	评审项目	评审标准
1	投标文件签署盖章	按招标文件要求在规定位置加盖投标人公章和（/或）有法定代表人或其授权代表签字的（因系统生成原因同一页签章/签字不在规定位置的不作为否决条件）；
2	投标报价	1.供应商报价不得超过项目总体最高限价，单项总价报价不得超过单项总价限价，否则按无效响应处理。供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当提供书面说明，必要时提交相关证明材料，否则其响应有可能被视为无效响应； 2.未提供有选择的报价。
3	附加条件	投标文件不含有采购人不能接受的附加条件；
4	公平竞争	遵循公平竞争的原则，没有弄虚作假、恶意串通或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； 1.有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标： （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）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。 2.有下列情形之一的，属于提供虚假材料谋取中标的行为： （1）使用伪造、变造的许可证件； （2）提供虚假的财务状况或者业绩； （3）提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明； （4）提供虚假的信用状况； （5）其他弄虚作假的行为。
5	报价修正	报价出现前后不一致时，投标人按照招标文件评标办法要求确认修正后的报价；
6	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求的；
7	备选方案	投标人不得提交两份或者多份内容不同的投标文件，或者在同一份投标文件中对同一招标项目有两个或者多个报价；
8	投标内容	投标人提供的货物/服务无实质性遗漏
9	项目实施期限和项目实施地点	满足招标文件要求；
10	**第五章技术文件中的技术要求响应情况**	**技术要求部分标“★”符号条款项为强制必须满足技术参数，投标人所投产品必须满足强制技术参数要求，不满足视为不合格投标文件，投标文件按废标处理。** **备注：产品/服务是否满足招标文件技术指标要求必须从技术条款偏离表中体现出来。**
11	**第五章技术文件中的商务要求响应情况**	**1.投标人应对第五章技术文件中商务要求需要提供承诺函的条款进行书面承诺，未进行书面承诺的视为未响应招标文件要求，按废标处理；** **2.投标人应对第五章技术文件中商务要求其他内容在商务条款偏离表中进行偏离响应,未进行偏离响应的视为未响应招标文件要求,按废标处理。**
12	**履约保证金**	**投标人书面承诺响应招标文件规定的履约保证金要求。**

备注：提供符合性审查内容承诺函或证明材料（证明材料根据招标文件要求提供），格式自拟。

十、项目实施方案

（自行承诺）

十一、项目交付及安装方案

1.投标人需根据交付时间在投标文件中详细列出交付时间进度表。

2.交付安装方案自行编制

十二、售后服务计划及承诺

（自行编制）

十三、培训计划及培训方案

（自行编制）

十四、拟投入本项目人员汇总表

项目名称：西藏大学2026年研究生智慧教室升级改造项目

项目编号：540000262102000028554

序号	姓 名	出生日期	性别	专业	在本项目拟任职务
投入的项目负责人、技术负责人、技术人员、售后服务主要人员					
产品生产厂家提供安装、调试、培训、售后服务及技术支持人员					
完成本项目拟需要的第三方劳务人员					

注：附人员毕业证、职称证、资格证、劳动合同、保险证明等资料。

十五、招标文件中要求提供的其他资质证件

（复印件加盖公章）

十六、中小企业、残疾人福利性单位声明函

16-1 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。

16-2 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。

16-3 监狱企业的证明文件（若有）

十七、执行“国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知”（国办发〔2025〕34号）文件规定

根据“国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知”(国办发〔2025〕34号）文件规定，本次采购执行“（国办发〔2025〕34号）”政府采购政策。

1.政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的,依法对本国产品给予价格评审优惠,对本国产品的报价给予20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品,供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.政策执行要求

（一）产品在中国境内生产的组件成本核算规则。产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》（见附件1）计算。

（二）有关证明文件。采购人、采购代理机构应当在采购文件中明确要求供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（样式见附件2，以下简称《声明函》）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。

（三）平等对待各类经营主体。国有企业、民营企业、外资企业等各类经营主体平等享受对本国产品的政府采购支持政策。采购人、采购代理机构在政府采购信息发布、供应商资格条件确定和资格审查、评审标准等方面，要对各类经营主体一视同仁、平等对待，切实保障各类经营主体公平竞争。各地区、各部门要加强统筹协调，不得出台违反本通知规定的政策措施,在政府采购活动中不得指定品牌或者限制品牌注册地、所有者，不得以所有制形式、组织形式、股权结构、投资者国别以及其他不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇。

（四）中华人民共和国缔结或者共同参加的国际条约、协定对政府采购中本国产品政策另有规定的，按照有关条约、协定执行。

3.相关附件:

附件1：中国境内生产的组件成本核算基本规则。

附件2：关于符合本国产品标准的声明函。

附件 1：中国境内生产的组件成本核算基本规则

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

附件 2：关于符合本国产品标准的声明函

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称 1）1，生产厂为（厂名）2，厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）3。（产品名称 1）的（关键组件）4 在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）5 在中国境内完成。

2.（产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）。（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）在中国境内完成。

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

十八、商务要求部分承诺函

18.1 交付时间（提供进度表履约承诺函以及进度表格，格式自拟）

18.2 售后服务要求（提供承诺函并加盖公章，格式自拟）

18.3 全生命周期成本费用分析报告（格式自拟）

18.4 投入本项目人员要求（提供承诺函并加盖公章，格式自拟）

十九、提供采购标的中要求的产品节能产品认证证书