

招标文件

政府采购

项目名称：长春外国语学校新楼信息化支撑项目建设

项目编号：采购计划-[2026]-06046号-0773-2640GNJLHWGK0983

采购方式：公开招标

采购人：长春外国语学校

目录

第一章 投标邀请

第二章 供应商须知

第三章 评标办法

第四章 合同条款

第五章 采购需求

第六章 投标文件构成及格式

第一章 投标邀请

项目概况

长春外国语学校新楼信息化支撑项目建设的潜在供应商应在政采云平台（<https://www.zcygov.cn>）获取招标文件，并于2026年05月28日09点30分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：采购计划-[2026]-06046号-0773-2640GNJLHWGK0983

项目名称：长春外国语学校新楼信息化支撑项目建设

预算金额：人民币4,860,000.00元；

最高限价：人民币4,860,000.00元；

采购需求：

包号	标的名称	数量	简要技术要求	备注
1	主扩线阵 音箱等	8只	1、频率响应不劣于：80Hz-20KHz； 2、标称覆盖角（HxV）：100° x20°； 3、灵敏度（1w/1m）不小于：103dB等。	无

合同履行期限（交付期限）：签订之日起30日内完成交付、安装及调试；

交货地点：长春外国语学校指定地点；

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

2.1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

2.2 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购；

2.3 本项目特定的资格要求：

1) 对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝其参与政府采购活动。查询通道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等。

截止时点：本项目招标公告发布之日起到投标截止时间期间；

2) 单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3) 除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

三、获取招标文件的时间、地点、方式及招标文件售价

3.1 时间：2026 年 05 月 07 日至 2026 年 05 月 14 日，每天 8:30-16:00（北京时间，节假日除外）

3.2 地点：政采云平台（<https://www.zcygov.cn>）。

3.3 方式：政采云平台（<https://www.zcygov.cn>）。

3.4 售价：0 元/套。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

4.1 提交投标文件截止时间、开标时间：2026 年 05 月 28 日 09 点 30 分（北京时间）；

4.2 地点：政采云平台（<https://www.zcygov.cn>）；

4.3 投标文件的提交方式：本项目为全流程电子化项目，通过政采云平台（<https://www.zcygov.cn>）实行在线电子投标，供应商应先安装“政采云投标客户端”（请自行前往政采云平台进行下载），并按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密后在提交投标文件截止时间、开标时间前通过网络上传至政采云平台，供应商在政采云平台提交电子投标文件时，请填写参加开标活动经办人联系方式；在制作投标文件前，供应商需申领 CA，领取 CA 后与政采云平台的账号进行绑定，使用 CA 对投标文件进行签章，否则，有可能导致无法在线编制投标文件和参与投标，其后果由供应商自行承担；

4.4 开标地点：长春市高新区鸿达街 248 号吉林日报副楼 4 楼吉利招第四开标室。

五、公告期限

5.1 自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

6.1 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管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《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）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）、《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）、《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19 号）等相关政策文件等。

6.2 投标保证金金额：人民币 4.86 万元；

6.3 注意事项：

（1）供应商在电子化平台参与政府采购项目前，应在电子化平台完成信息注册（如已注册吉林省政府采购电子商城则无需重复注册），注册链接：<https://middle.zcygov.cn/v-settle-front/registry>，政采云平台客服热线：95763；

(2) 政采云投标客户端及 CA 驱动下载地址：<https://customer.zcygov.cn/CA-driver-download?utm=web-login-front.52cebfa2.0.0.04df4040034511edaac705fda12edb43>;

(3) CA 数字证书申请流程链接：<http://www.anxinca.com/kehu/zcy/kh-zcy-zssheqing.html>，未进行政采云注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在投标截止时间前，完成政采云平台上的 CA 数字证书办理及投标文件的提交。供应商须自行考虑办理时间，由于供应商自身原因导致无法完成办理的，后果自负；

(4) 为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子响应过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动；

(5) 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云平台，点击右侧咨询小采获取采小蜜智能服务管家帮助或点击右侧帮助文档查看供应商指南或拨打政采云服务热线 95763 获取热线服务帮助。

6.4 依据《吉林省财政厅印发〈关于开展“双盲”评审有关工作的通知〉》相关要求，本项目采用“双盲”评审。

七、公示媒介

7.1 公示媒介：政府采购云平台（<http://www.zcygov.cn>）（同步推送到吉林省政府采购网、中国政府采购网）。

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

8.1 采购人信息

采购人：长春外国语学校

地 址：吉林省长春市朝阳区红旗街 1946 号

联系人：张凤国

电话（办公电话）：0431-85936769

8.2 采购代理机构信息

采购代理机构：中金招标有限责任公司

地址：长春市净月区生态大街 3682 号伟峰东樾 11 号楼 2303 室

联系人：林叶、王洋

电话（办公电话）：0431-81150785

8.3 项目联系方式

采购代理机构联系人：林叶、王洋
联系电话：0431-81150785

第二章 供应商须知

一、总 则

1、资金已落实。

2、采购人、采购代理机构、供应商

2.1 “采购人”是指：项目采购单位，合同的需方。

2.2 “采购代理机构”是指：中金招标有限责任公司。

2.3 “供应商（也称“供应商”、“申请人”）”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

3、合格供应商

3.1 应符合投标邀请中申请人资格要求中的全部条件，并同时以下资料的原件彩色扫描件放入投标文件中，证明其资格满足资格要求：

3.1.1 具有独立承担民事责任的能力；

3.1.1.1 供应商为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；

3.1.1.2 供应商为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；

3.1.1.3 供应商是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件；

3.1.1.4 供应商是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；

3.1.1.5 供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。

3.1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2024 年度或 2025 年度第三方审计机构出具的审计报告或投标人基本户开户银行出具的资信证明）；

3.1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（提供承诺书）；

3.1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2025 年 01 月 01 日至今任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；

3.1.5 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（提供书面声明）；

3.1.6 法律、行政法规规定的其他条件（提供承诺函）；

3.1.7 未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商（提供承诺函）；

3.1.8 单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制

或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动（提供承诺函）。

注：分支机构参加投标的，应提供该分支机构及其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖所属法人/其他组织的公章）；属于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的，允许该行业法人的分支机构参加投标（报价），提供分支机构的相关证件。

4、投标费用

供应商应承担所有与编写和提交投标文件有关费用，无论投标的结果如何，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

5、政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 招标采购文件采购标的中标注“接受进口产品”的已经财政部门审核同意购买进口产品，参加进口产品采购的供应商仅限于国内供应商，国内供应商可以提供进口产品来参加。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品；招标采购文件采购标的中凡未标注“接受进口产品”的，投标进口产品的为无效投标。

5.2 政府采购节能产品、环境标志产品

5.2.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.2.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的有关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

5.2.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则供应商所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.2.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第三章《评标办法》。

5.3 正版软件

5.3.1 依据《财政部国家发展改革委信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则**投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟度等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

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

5.4 如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

二、招标文件

6、招标文件

6.1 招标文件的构成

第一章 投标邀请

第二章 供应商须知

第三章 评标办法

第四章 合同条款

第五章 采购需求

第六章 投标文件构成及格式

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

7、招标文件的澄清和修改

7.1 任何要求对招标文件进行澄清或对招标文件质疑的潜在供应商，均应在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内以书面形式（须加盖公章）通知采购代理机构（如供应商所参与项目须要在网上提交质疑程序，供应商须将纸质版质疑材料与网上提交质疑程序在同一工作日内进行，如出现日期不一致时，以两者中最后日期为准），超过这个规定期限提出的澄清要求或质疑将不予受理。采购代理机构对收到的澄清要求将视所提问题的具体情况以书面形式予以答复，同时传真给每个购买招标文件的潜在供应商或由潜在供应商直接到采购代理机构领取。潜在供应商应在1日内确认已收到该答复，未回复的潜在供应商视为已经收到该答复。答复中包括所提的问题，但不包括问题的来源。

7.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件、招标公告进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改将在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件、招标公告的组成部分。

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将在投标截止时间15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在供应商；不足15日的，采购人或者采购代理机构将顺延提交投标文件的截止时间。在这种情况下，采购人、采购代理机构和供应商受投标截止时间制约的所有权利和义务均相应顺延至新的投标截止时间。

7.3 本项目不召开答疑会。

三、投标文件

8、投标范围、投标语言及投标文件中计量单位的使用

8.1 本项目如划分采购包，供应商可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。供应商应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为无效投标。

8.2 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。供应商提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由供应商自行承担。

8.3 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9、投标文件构成

9.1 供应商应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件的部分格式要求，见第六章《投标文件构成及格式》。

9.2 投标文件的组成及相关要求：供应商应按本须知的规定提交商务、技术部分内容和需要供应商自行编写的其他文件，投标文件应严格按照政府采购法律法规和招标文件要求，分开编制明标和暗标，对能明显区分供应商的内容，应放入明标；暗标中不能出现涉及供应商名称及相关提示内容的任何信息。

9.2.1 投标文件应包含但不限于（明标）：

- 1、投标文件目录及页码
- 2、开标一览表
- 3、投标函
- 4、投标报价明细表
- 5、采购需求偏离表
- 6、售后服务承诺书
- 7、法定代表人（单位负责人）身份证明、授权委托书
- 8、中标服务费承诺书
- 9、招标文件要求提供的其他资质证明文件
- 10、招标文件要求提供的其他文件资料
- 11、供应商认为对其投标有利的其他文件资料

9.2.2 投标文件应包含但不限于（暗标）

1、本项目“第三章 评标办法 3.3.2 综合评分法评分方法”中技术因素分标注暗标部分；

暗标文件制作要求：

1. 版面要求：A4 纸张大小。
2. 颜色要求：所有文字、图表均为黑色。
3. 字体要求：标题及正文部分所用文字均采用“宋体”四号“常规”字；图、表内的字体及字号不作要求；全部使用中文标点；所有字体均不得出现加粗、加色、倾斜、下划线等标记。

4. 排版要求：页边距要求上边距 2.5 厘米，其余均为 2 厘米；不得设置目录；正文行间距为固定值 30 磅；文字内容（含正文标题、正文及表格标题）统一设为左对齐；首行缩进 2 字符，不得有空格；段落前后不设置空行；不得设置页眉、页脚和页码；图、表

部分对齐形式统一设为居中对齐。

5. 其它：除满足上述各项要求外，构成投标文件的“技术暗标”的正文中均不得出现供应商的名称和其它可识别供应商身份的字符、徽标、人员名称以及其他可能被辨别出供应商身份的任何标记。

9.3 供应商应对招标文件“第五章 采购需求”中的所有商务要求及技术要求进行点对点应答，否则投标无效。

10、投标报价

10.1 报价原则：所有投标均以人民币报价。

10.2 供应商的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。

10.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

10.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

10.3 供应商所报的价格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。以可调整的价格提交的，其**投标无效**。

10.4 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

10.5 本项目是否允许供应商将项目非主体、非关键性工作交由他人完成：

是

否

11、投标保证金

11.1 投标保证金：投标人应在投标截止时间前将投标保证金采用电汇、转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函（**保函受益人：中金招标有限责任公司吉林省分公司**）等非现金形式交纳，投标保证金应当从供应商的基本账户转出，保证金的交纳时间以到账时间为准。

收款人：中金招标有限责任公司吉林省分公司

开户行：招商银行长春分行营业部

账号：431901478010801

行号：308241000039

11.2 投标保证金是投标文件的一个组成部分，没有按要求提交投标保证金的，**投标无**

效。

11.3 采购人、采购代理机构将及时退还供应商的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经供应商同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外：

11.3.1 供应商在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到供应商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；

11.3.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人；

11.3.3 未中标供应商的投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人；

11.3.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后5个工作日内退还已收取的投标保证金。

11.4 中标人有下列情况之一的，采购人和采购代理机构不予退还其缴纳的投标保证金：

- (1) 供应商在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标；
- (2) 中标人未按规定提交履约保证金的；
- (3) 中标人未按规定时间、地点与采购人签订合同的；
- (4) 供应商存在严重违法行为：如提供虚假材料谋取中标，恶意串通，以及行贿或者提供其他不正当利益等；
- (5) 招标文件规定不予退还投标保证金的其他情形。

12、投标有效期

12.1 投标有效期为自开标之时起90天，投标文件在这个规定期限内应保持有效。投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

12.2 在特殊情况下，采购人可与供应商协商延长投标有效期。这种要求和答复都应以书面形式进行。供应商可以拒绝接受延期要求而不会被没收投标保证金。同意延长投标有效期的供应商除按照采购人要求修改投标文件的有效期外，不能修改投标文件的其他内容。

13、投标文件的式样和签署

13.1 供应商应按照本须知的要求编制投标文件，逐项逐条响应招标文件并使用下载的政采云投标客户端制作并上传。

13.2 电子投标文件中须加盖供应商公章部分均采用CA签章，并根据“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商（政采云）”及本招标文件响应文件格式规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位，以便评标委员会在评审时，点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对招标文件的某项要求，供应商的电子投标文件未能关联定位提供相

应的内容与其对应，则评标委员会在评审时如做出对供应商不利的评审由供应商自行承担。电子投标文件如内容不完整、编排混乱导致响应文件被误读、漏读，或者在按招标文件规定的部位查找不到相关内容的，由供应商自行承担。

13.3 供应商法定代表人或主要负责人或其委托代理人持有政采云个人 CA 签章的，应在投标文件中涉及到签字的位置使用个人 CA 签章，没有办理政采云个人 CA 签章的可在投标文件中涉及到签字的位置手写签字后扫描或者拍照做成 PDF 的格式上传即可。

13.4 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须法定代表人或主要负责人或其委托代理人签字（或个人 CA 签章）。文件加盖 CA 签章时，请勿遮挡文件中关键信息。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

13.5 评标前准备

13.5.1 本项目实行网上评审，采用电子投标文件。

13.5.2 各供应商在响应文件提交截止时间前应确保成为政采云平台正式注册入库供应商，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

13.5.3 供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过登录客户端进行响应文件制作。客户端请至网站下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。

13.6 其他说明

13.6.1 供应商应先安装“政采云投标客户端”（请自行前往政采云平台进行下载 <https://customer.zcygov.cn/CA-driver-download?utm=web-login-front.52cebfa2.0.04df4040034511edaac705fdal2edb43>），通过账号密码或 CA 登录客户端制作投标文件。

13.6.2 投标文件按照招标文件第六章投标文件构成及格式要求在规定位置进行签署、盖章。供应商的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，**其投标无效**。

13.6.3 为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在投标文件递交截止时间前完成在政采云平台的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

13.6.4 投标文件中标注的供应商名称应与主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、个体工商户营业执照、自然人身份证等）和公章/电子签章一致，**否则作无效投标处理**。

14、投标文件的修改和撤回

14.1 供应商在提交投标文件后可对其投标文件进行修改或撤回，补充或者修改投标文

件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标文件提交截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标文件提交截止时间后递交的投标文件，政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）将拒收。

14.2 在投标文件提交截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

14.3 在投标截止时间（开标时间）之后，供应商不得对其投标文件做任何修改。

14.4 从开标之时起，至投标有效期期满之间的这段时间内，供应商不得撤回其投标，否则根据供应商须知的规定，其投标保证金将被没收。与其他供应商恶意串通而撤回投标的，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定处理。

15、投标

15.1 供应商应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，提交电子版投标文件。电子投标文件应在制作完成后，在投标文件提交截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子投标文件递交至政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）。未在规定时间内提交或者未按照采购文件要求签章、加密的电子响应文件，政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）将拒收。

四、开标、资格性审查及评标

16、开标

16.1 采购代理机构将在投标邀请中规定的时间和地点组织公开开标，邀请供应商线上通过政采云平台参加。

16.2 开标会由采购代理机构组织并主持。本项目开标使用政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）。

16.3 供应商不足 3 家的，不开标。

16.4 开标过程将使用政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）宣布供应商名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各供应商确认。供应商未在规定时间内确认一览表的，视同认可开标结果。

16.5 按照规定，提交了可接受的“撤回”通知的投标将不予开封。撤回的投标文件将原封退回供应商。

16.6 开标过程由采购代理机构负责记录，并随采购文件一并存档。供应商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情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对供应商代表提出的询问或者回避申请将及时处理。供应商未参加开标的，视同认可开标结果。

16.7 开标时有下列情形之一的，采购人有权宣布本项目废标：

- (1) 交货期/合同履行期限符合招标文件要求的供应商不足三家的；
- (2) 所有供应商的报价均超过采购项目预算，采购人不能支付的。

16.8 投标文件解密

16.8.1 供应商应当在招标文件规定的投标文件解密时间内对已上传的加密投标文件进行现场解密。如无特殊情况，解密工作须在投标截止时间后 30 分钟内完成。

16.8.2 供应商授权代表解密时应当使用制作加密电子投标文件的同一把数字证书对已上传的投标文件进行解密。

16.8.3 因供应商自身原因，逾期未能成功解密的，视为逾期未提交投标文件，其**投标无效**。

17、资格性审查

17.1 开标结束后，采购人或采购代理机构将依法对供应商的资格进行审查，并详细填写下表。合格供应商不足 3 家的，不进行评标。

资格性审查表

序号	类型	审查内容
1	基本资质 1	具有独立承担民事责任的能力：供应商为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；供应商为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件；供应商是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证明；
2	基本资质 2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2024 年度或 2025 年度第三方审计机构出具的审计报告或投标人基本户开户银行出具的资信证明）；
3	基本资质 3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（提供承诺函）；
4	基本资质 4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2025 年 01 月 01 日至今任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；
5	基本资质 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（提供书面声明）；
6	基本资质 6	法律、行政法规规定的其他条件（提供承诺函）；
7	基本资质 7	非联合体投标；

8	特定资质 8	本项目的特定资格要求： 1) 未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单（提供承诺函）； 2) 单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动（提供承诺函）；
9	基本资质 9	按招标文件中的要求提交了投标保证金，保证金金额和形式符合招标文件要求。

注：本表中符合评审内容要求的写“√”，不符合评审内容要求的写“×”。结论为“合格”或“不合格”。

18、评标过程的保密性

18.1 公开开标后，直至向中标的供应商授予合同时止，除按招标文件规定予以公开的评标结果外，凡与审查、澄清、评价和比较投标有关的资料以及授标意见等，均不得向供应商及与评标无关的其他人透露。

19、评标

19.1 采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

（一）核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

（二）宣布评标纪律；

（三）公布供应商名单，告知评审专家应当回避的情形；

（四）组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

（五）在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

（六）根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

（七）维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

（八）评标委员会根据有关法律法规和招标文件规定的方法和标准独立评标，负责完成评标的全过程直至评定预中标人。招标代理机构只负责评标组织工作，不参加评标。

（九）核对评标结果，有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第 87 号）规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

（十）评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

(十一) 处理与评标有关的其他事项。

19.2 采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

19.3 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，专家成员从政采云平台专家库中随机抽取产生。评标委员会根据有关法律法规和招标文件规定的方法和标准独立评标，负责完成评标的全过程直至评定预中标人，成员人数应当为 5 人以上单数，其中随机抽取的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

19.4 采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数：

- (一) 采购预算金额在 1000 万元以上；
- (二) 技术复杂；
- (三) 社会影响较大。

19.5 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- (一) 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；
- (二) 要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (三) 对投标文件进行比较和评价；
- (四) 确定中标候选人名单；
- (五) 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。

19.6 评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，不依据任何外来证明。

五、确定中标

20、中标

20.1 采购代理机构将在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

20.2 采购人将自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，采购人将采取随机抽取的方式确定。

20.3 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

20.4 采购代理机构将自中标人确定之日起 2 个工作日内，在招标公告发布的媒介上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。中标公告期限为 1 个工作日。

20.5 在公告中标结果的同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的供应商，将告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分与排序。

21、签订合同

21.1 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。

21.2 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。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。

21.3 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

21.4 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

21.5 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

21.6 按照《中华人民共和国政府采购法》的规定，在合同履行中，采购人需要追加与合同标的物相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。

21.7 政府采购合同不能转包。

22、保密和披露

22.1 供应商自购买招标文件之日起，须承诺承担本招标项目下的保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。

22.2 采购人有权将供应商提供的所有资料向其他政府部门或有关的非政府机构负责评审标书的人员或与评标有关的人员披露。

22.3 在下列情形下：当发布中标公告和其它公告时，当国家机关调查、审查、审计时，以及在其他符合法律规定的情形下，采购人无须事先征求供应商/中标人同意而可以披露关于采购过程、投标文件、合同文本、合同签署情况的资料、供应商/中标人的名称及地址、采购内容的有关信息以及补充条款等，并且对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料无须再承担保密责任。

23、质疑和投诉

23.1 供应商认为招标文件、招标过程和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通知采购代理机构向采购方提出{质疑书的具体内容详见《政府采购质疑和投诉办法》（第 94 号令）}（如供应商所参与项目须要在网上提交质疑程序，供应商须将纸质版质疑材料与网上提交质疑程序在同一工作日

内进行，如出现日期不一致时，以两者中最后日期为准）。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。（质疑联系人及联系方式：林叶、王洋 0431-81150785）供应商对采购人的质疑答复不满意或者采购人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。

23.2 质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程和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。

24、中标服务费

24.1 采购代理服务费依据国家计委发改价格[2015]299号文件，参照国家计委计价格[2002]1980号文件、发改办[2011]534号文件收取，实行市场价格（服务费计费比例：1.5%以项目采购预算为计算依据），采购代理服务费由中标单位缴纳。

收款人：中金招标有限责任公司吉林省分公司

开户行：招商银行长春分行营业部

账 号：431901478010801

行 号：308241000039

第三章 评标办法

评标应当遵循下列工作程序：

3.1 符合性审查。

3.1.1 评标委员会将对符合资格的供应商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。

符合性审查表

序号	类型	审查内容
1	报价1	投标报价未超过招标文件中规定的最高限价的；
2	商务2	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
3	商务3	投标文件中包括了招标文件中提供格式的文本，形式上符合招标文件规定；
4	技术4 (暗标)	投标文件暗标必须遵守的统一格式和规范。 投标文件暗标未按以下“盲评”要求制作的，为无效投标，除下述要求外，不得因暗标格式问题认定为无效投标： 1、版面要求：A4 纸张大小； 2、颜色要求：所有文字、图表均为黑色； 3、字体要求：标题及正文部分所用文字均采用“宋体”四号“常规”字；图、表内的字体及字号不作要求；全部使用中文标点；所有字体均不得出现加粗、加色、倾斜、下划线等标记； 4、排版要求：页边距要求上边距 2.5 厘米，其余均为 2 厘米；不得设置目录；正文行间距为固定值 30 磅；文字内容（含正文标题、正文及表格标题）统一设为左对齐；首行缩进 2 字符，不得有空格；段落前后不设置空行；不得设置页眉、页脚和页码；图、表部分对齐形式统一设为居中对齐； 5、其它：除满足上述各项要求外，构成投标文件的“技术暗标”的正文中均不得出现供应商的名称和其它可识别供应商身份的字符、徽标、人员名称以及其他可能被辨别出供应商身份的任何标记；
5	商务5	供应商按照招标文件规定要求签署、盖章；
6	商务6	提交的投标价格为非可调整的价格；
7	商务7	符合招标文件中合同履行期限（交付时间）的要求；
8	商务8	对招标文件的实质性要求作出响应；
9	商务9	供应商不存在以下串通投标行为（提供承诺函）： （一）供应商之间协商投标报价等投标文件的实质性内容； （二）供应商之间约定中标人； （三）供应商之间约定部分供应商放弃投标或者中标； （四）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同投标； （五）供应商之间为谋取中标或者排斥特定供应商而采取的其他联合行

		动。 (六)《关于禁止串通招标投标行为的暂行规定》(国家工商行政管理局令第82号)第三条规定的串通投标行为。
10	商务 10	评标委员会发现有下列情形之一的,视为供应商串通投标,其 投标无效 : 一、有下列情形之一的,视为供应商相互串通投标: (一)不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制; (二)不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜; (三)不同供应商的投标文件载明的项目管理成员为同一人; (四)不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异; (五)不同供应商的投标文件相互混装; (六)不同供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
11	商务 11	供应商、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

注:本表中符合评审内容要求的写“√”,不符合评审内容要求的写“×”。结论为“合格”或“不合格”。结论不合格的不进入综合评审阶段。

审查供应商是否存在串通投标行为:评标委员会发现有下列情形之一的,视为供应商串通投标,其**投标无效**:

- 一、有下列情形之一的,视为供应商相互串通投标:
- (一)不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制;
 - (二)不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜;
 - (三)不同供应商的投标文件载明的项目管理成员为同一人;
 - (四)不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
 - (五)不同供应商的投标文件相互混装;
 - (六)不同供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

注:经评标委员会评审合格供应商的家数不足三家,该项目废标,采购人有权委托采购代理机构重新组织招标。

3.2 澄清有关问题。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会可以书面形式要求供应商做出必要的澄清、说明或者纠正。供应商的澄清、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。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,由供应商单位负责人或其授权代理人签字(须提交签字人身份证件并与投标文件签字人一致),并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。供应商拒不进行澄清、说明、补正的,或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、补正的,评标委员会将拒绝其投标。

3.2.1 评标委员会将允许修正投标文件中不构成重大偏离的细微偏离,但这些修正应不会

对实质上响应招标文件要求的供应商的竞争地位（相互排序）产生不公正的影响。

3.2.2 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：（一）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；（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；（三）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；（四）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，按照规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其**投标无效**。

3.2.3 评标委员会认为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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商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。

3.2.3.1 依据财库(2026)2号《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》，政府采购评审中出现下列情形之一的，评标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 50%的，即 $\text{投标（响应）报价} < \text{全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值} \times 50\%$ ；
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 50%的，即 $\text{投标（响应）报价} < \text{通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价} \times 50\%$ ；
3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即 $\text{投标（响应）报价} < \text{采购项目最高限价} \times 45\%$ ；
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。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

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，供应商应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，给予相关供应商的时间为：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。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，评审委员会将其作为无效投标（响应）处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（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相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

3.3 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

3.3.1 本项目采用综合评分法评标，评标委员会将按下述标准评定中标人：独立对每个供应商的投标文件进行评价，并汇总每个供应商的得分。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供应商为排名第一的中标候选人。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件第五章中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

综合评分法评分方法（计算结果精确到小数点后两位）：

序号	评分项目		基准分值	评分标准
1	价格因素分 (30分)	投标 报价	30分	投标报价得分：以按照招标文件规定修正后的所有合格投标人的评标价的最低价作为评分基准价。投标人的价格分按下式计算：价格分=（评分基准价/评标价）×基准分值。 备注：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，详见

				《价格扣除》。投标报价得分四舍五入后，小数点后保留两位有效数。
2	商务因素分 (11分)	企业 业绩	6分	<p>投标人近三年(2023年1月1日至今)的同类业绩(同类业绩指:任意核心产品销售业绩)进行评议,具有供货业绩的,每提供1个业绩得2分,满分6分。</p> <p>(评审依据:提供供货合同关键页复印件(含合同项目名称、合同内容包含产品、签订合同双方的单位名称、落款盖章、签订日期的关键页)加盖投标人公章。)</p>
		合同 履行 期限	5分	<p>在满足招标文件合同履行期限(交货期限)(注:含安装)的基础上,每提前三天加1分,满分得5分。没有得0分。(评审依据:提供承诺函,格式自拟)</p>
3	技术因素分 (59分)	技术 参数 响应 情况	34分	<p>招标文件中采购需求中标记#条款的技术指标参数,每有一项技术满足的得2分,标记#条款的技术指标共17项,满分34分。</p> <p>(评审依据:投标人需提供满足技术指标的功能截图或技术白皮书或权威机构出具的检测报告原件彩色扫描件并加盖投标人公章。)</p>
		供货 方案	1分	<p>(暗标评审)</p> <p>审查投标人提供的供货方案的详尽程度、完善性、合理性以及是否满足招标文件要求。供货方案至少包括:①供货时间安排;②供货人员安排;③产品的配送流程;④包装方式及产品保护措施。</p> <p>上述小项方案对项目的理解清晰,内容全面合理、满足采购人实际需求的,每项得0.25分。</p> <p>存在一般缺陷的小项方案得0.1分(一般缺陷是指方案内容前后不一致、前后逻辑错误、内容有</p>

			<p>缺失,但不影响项目的实施)。</p> <p>存在重大缺陷的小项方案得 0.05 分(重大缺陷是指方案凭空编造、套用其他方案、与采购项目和采购需求无关,无法指导项目实施)。</p> <p>未提供小项方案不得分。</p>
		质量 保证 体系 及措 施	<p>(暗标评审)</p> <p>审查投标人提供的质量保证体系及措施的详尽程度、完善性、合理性以及是否满足招标文件要求。措施至少包括：①货物出厂运输保护措施；②安装 调试质量保障措施；③质量目标及相关依据；④质量保证制度。</p> <p>上述小项方案对项目的理解清晰,内容全面合理、满足采购人实际需求的,每项得 2 分。</p> <p>存在一般缺陷的小项方案得 1 分(一般缺陷是指方案内容前后不一致、前后逻辑错误、内容有缺失,但不影响项目的实施)。</p> <p>存在重大缺陷的小项方案得 0.5 分(重大缺陷是指方案凭空编造、套用其他方案、与采购项目和采购需求无关,无法指导项目实施)。</p> <p>未提供小项方案不得分。</p>
		应急 预案	<p>(暗标评审)</p> <p>投标人根据服务内容,制定应急预案,内容详实、科学合理、有效。应急预案中包括：①总则、机构设置及职责；②应急响应；③后期处置；④保障措施等内容。</p> <p>上述小项方案对项目的理解清晰,内容全面合理、满足采购人实际需求的,每项得 1 分。</p> <p>存在一般缺陷的小项方案得 0.5 分(一般缺陷是指方案内容前后不一致、前后逻辑错误、内容有缺失,但不影响项目的实施)。</p> <p>存在重大缺陷的小项方案得 0.1 分(重大缺陷是</p>

			指方案 凭空编造、套用其他方案、与采购项目和采购需求无关,无法指导项目实施)。 未提供小项方案不得分。
	培训方案	4分	<p>(暗标评审)</p> <p>审查投标人提供的培训方案的详尽程度、完善性、合理性以及是否满足招标文件要求。培训方案至少包括:①培训目标;②培训效果评估;③培训时间、培训人数、培训内容应包括所提供产品的原理和技术性能、操作维护方法、安装调试、排除故障等各个方面;④培训人员和培训方式。</p> <p>上述小项方案对项目的理解清晰,内容全面合理、满足采购人实际需求的,每项得2分。</p> <p>存在一般缺陷的小项方案得1分(一般缺陷是指方案内容前后不一致、前后逻辑错误、内容有缺失,但不影响项目的实施)。</p> <p>存在重大缺陷的小项方案得0.5分(重大缺陷是指方案凭空编造、套用其他方案、与采购项目和采购需求无关,无法指导项目实施)。</p> <p>未提供小项方案不得分。</p>
	售后服务方案	8分	<p>(暗标评审)</p> <p>审查投标人提供的售后服务方案的详尽程度、完善性、合理性以及是否满足招标文件要求。售后服务方案至少包括:①售后服务网点的设定;②拟投入售后服务人员配置情况;③日常维护保养,运行、维修等各种保修方案、费用、消耗品价格等;④项目交付用户后出现故障响应时间及措施。</p> <p>上述小项方案对项目的理解清晰,内容全面合理、满足采购人实际需求的,每项得2分。</p> <p>存在一般缺陷的小项方案得1分(一般缺陷是指</p>

				<p>方案内容前后不一致、前后逻辑错误、内容有缺失,但不影响项目的实施)。</p> <p>存在重大缺陷的小项方案得 0.5 分(重大缺陷是指方案 凭空编造、套用其他方案、与采购项目和采购需求无关,无法指导项目实施)。</p> <p>未提供小项方案不得分。</p>
--	--	--	--	---

3.3.3 评标委员会在评审时，价格分扣除（如有以下任意一种情况，须在开标一览表中明确标注，否则不予扣除。）：

（1）对于列入财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局发布的《节能产品、环境标志产品政府采购品目清单》但不属于国家强制采购的产品，对其投标价格给予 3% 的价格扣除，并按照扣除后的价格参加评审，需提供节能产品/环境标志产品清单说明表（格式自拟）。绿色产品的价格扣除同节能产品、环境标志产品。

（2）对于列入财政部、国家发改委、信息产业部发布的《无线局域网认证产品政府采购清单》的产品，对其投标价格给予 3% 的价格扣除，并按扣除后的价格参加评审。采购项目或者分包中既包含清单中产品也包含非清单中产品的，只对列入清单的产品按其在总报价中所占的比例给予价格扣除，需提供无线局域网认证产品政府采购清单说明表（格式自拟）。

（3）投标产品同时列入上述多个清单的，将上述规定的价格扣除比例叠加后计算价格扣除。

（4）根据《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）规定，对小型和微型企业的产品给予 10% 的价格扣除，并按照扣除后的价格参加评审。

（5）监狱企业视同小型、微型企业，监狱企业投标的提供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，不再提供《中小企业声明函》。

（6）残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

（7）依据《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》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。

(8) 价格扣除的依据：第 (1) 至 (2) 条提供投标货物相关认证证书复印件和清单说明表（格式自拟）加盖供应商公章。第 (4) 条提供《中小企业声明函（货物）》、第 (5) 条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、第 (6) 条提供《残疾人福利性单位声明函》。第 (7) 条政策执行要求详见第六章《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》。

3.4 编写评标报告，推荐中标候选人名单：3 名。

3.5 供应商应承诺，如若中标，其会在中标结果公告发出后 1 个工作日内，将投标文件中对本项目对应得分项响应的检测（验）报告原件及标注“★”标参数的佐证资料原件送至招标人单位核查，如若发现虚假响应，招标人有权将该中情况向主管部门汇报，并追究供应商一切法律责任。供应商应针对本条在投标文件中单独提供承诺书，格式自拟，如未提供视为非实质响应。

第四章 合同条款

政府采购货物买卖合同
(试行)

项目名称: _____

合同编号: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

签订时间: _____

使用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

否

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他：_____

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

分期付款：_____（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：_____（应明确预付款的支付比例和支付条件）

成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

(1) 起始日期：____年__月__日，完成日期：____年__月__日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：_____ 否

是否存在破坏性检测：是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：_____（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起____日内组织验收）

甲方（采购人、受采购人委托签订合同 单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或 合同章）		单位名称（公章或 合同章）	
法定代表人 或其委托代理人 （签章）		法定代表人 或其委托代理人 （签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代 码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【**政府采购合同专用条款**】约定的指定现场。

7.2 除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【**政府采购合同专用条款**】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【**政府采购合同专用条款**】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

13. 履约保证金

13.1 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。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
(3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) **【政府采购合同专用条款】**规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据**【政府采购合同专用条款】**要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担**【政府采购合同专用条款】**规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	

第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、 更换相关具体 规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿 费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方 法	因本合同及合同有关事项发生的争议, 按下列第 种方式解决: (1) 向_____仲裁委员会申请 仲裁, 仲裁地点为_____; (2) 向_____人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

第五章 采购需求

一、技术需求

一、报告厅音响系统					
序号	产品名称	技术规格	单位	数量	所属行业
1	主扩线阵音箱	1、频率响应不劣于：80Hz-20KHz； 2、标称覆盖角（HxV）：100° x20° ； 3、指定频带内声压级不小于：129dB 指定频带内声压级不小于：140dB(peak)； 4、额定功率（AES）不小于：600W； 5、额定阻抗：8Ω ； 6、单元配置不小于：2*10 寸铁氧体低音/65mm 音圈，1 个铁氧体高音/65mm 音圈。	只	8	工业
2	主扩线阵低频音箱（可与主扩音箱组合悬挂）	1、频率响应不劣于：31.5Hz-500Hz； 2、灵敏度（1w/1m）不小于：97dB； 3、指定频带内声压级不小于：123dB； 4、指定频带内声压级不小于：134dB(peak)； 5、额定功率（AES）不小于：900W； 6、额定阻抗：8Ω ； 7、单元配置不小于：1*18 寸铁氧体低音/4 寸音圈。	只	2	工业
3	超低音箱	1、频率响应不劣于：40Hz-150Hz（±3dB），30Hz-250Hz（-10dB）； 2、灵敏度（1W/1m）不小于：104dB； 3、最大声压级（连续/峰值）不小于：136dB/142dB； 4、额定功率（AES）不小于：1800W； 5、标称阻抗：4Ω ； 6、低音单元不小于：2*18 寸低音/100mm 音圈； 7、箱体结构：倒相直射式。	只	2	工业
4	声像音箱	1、频率响应不劣于：50Hz-16kHz； 2、标称覆盖角（H*V）：60° * 40° ； 3、灵敏度（1W/1m）不小于：98dB； 4、最大声压级（1m）连续/峰值不小于：125dB/131dB； 5、额定功率（AES）不小于：500W； 6、标称阻抗：8Ω ； 7、连接插座：2 个 NEUTRIK NL4MP 四芯音箱插座 1+1-。	只	2	工业
5	台唇返听音箱	1、频率响应不劣于：55Hz-20KHz； 2、标称覆盖角（HxV）：80° ×50° ； 3、灵敏度（1w/1m）不小于：97dB； 4、指定频带内的声压级不小于：121dB； 5、指定频带内的声压级（peak）不小于：127dB； 6、额定功率（AES）不小于：300W； 7、标称阻抗：8Ω ； 8、单元配置不小于：低音单元：1*12 寸，高音单元：	只	6	工业

		1个; 9、连接插座: 2个四芯插座, 全频 1+1-。			
6	监听音箱	电声 1、频率响应不劣于: 55Hz-20KHz; 2、SPL 最大声压级不小于: 108dB; 3、标称覆盖角(HxV): 110° x 110° ; 4、单元不小于: 高音 1 x 1" (25mm), 低音 1 x 6.5"; 输入 1、输入信号(阻抗): 4K Ohms; 2、输入连接: XLR, JACK, RAC; 3、输入灵敏度: -2 dBu; 功放 1、总功率(RMS)不小于: 110W。	只	2	工业
7	主扩线阵音箱功放	1、额定功率 1KHz/1% THD+N; 2、立体声 8Ω 不小于: 4×1100W; 3、立体声 4Ω 不小于: 4×1650W; 4、桥接 8Ω 不小于: 2×3300W; 5、频率响应(1W/8Ω) 不劣于: 20Hz-20kHz, +0/-1dB; 6、总谐波失真(THD+N)(标准测量条件, 8Ω/1KHz) 不大于: 0.1%; 7、阻尼系数不小于: 250:1; 8、电压增益(额定功率, 8Ω/0.775V): ×121; 9、电路架构: Class H; 10、转换速率: 20V/us; 11、信噪比(A 加权) 不小于: 100dB; 12、输入灵敏度(额定功率 8Ω): 0.775V or 1.4V 13、输入阻抗: 20k ohms(平衡)/10k ohms(非平衡); 14、分离度不小于: 60dB; 15、输入共模抑制比不小于: 60dB; 16、输入连接器: 每通道一路平衡 XLR。	台	2	工业
8	主扩线阵低频音箱功放	1、额定功率 1KHz/1% THD+N; 2、立体声 8Ω 不小于: 2×1600W; 3、立体声 4Ω 不小于: 2×2500W; 4、桥接 8Ω 不小于: 1×5000W; 5、频率响应(1W/8Ω) 不劣于: 20Hz-20kHz, +0/-1dB; 6、总谐波失真(THD+N)(标准测量条件, 8Ω/1KHz) 不大于: 0.1%; 7、阻尼系数不小于: 250:1; 8、电压增益(额定功率, 8Ω/0.775V): ×146; 9、电路架构: Class H; 10、转换速率: 20V/us; 11、信噪比(A 加权) 不小于: 100dB; 12、输入灵敏度(额定功率 8Ω): 0.775V or 1.4V 13、输入阻抗: 20k ohms(平衡)/10k ohms(非平衡); 14、分离度不小于: 60dB; 15、输入共模抑制比不小于: 60dB;	台	1	工业

		16、输入连接器：每通道一路平衡 XLR。			
9	超低音箱功放	1、额定功率 1KHz/1% THD+N； 2、立体声 8Ω 不小于：2×1600W； 3、立体声 4Ω 不小于：2×2500W； 4、桥接 8Ω 不小于：1×5000W； 5、频率响应（1W/8Ω）不劣于：20Hz-20kHz，+0/-1dB； 6、总谐波失真（THD+N）（标准测量条件，8Ω/1KHz）不大于：0.1%； 7、阻尼系数不小于：250:1； 8、电压增益（额定功率，8Ω/0.775V）：×146； 9、电路架构：Class H； 10、转换速率：20V/us； 11、信噪比（A 加权）不小于：100dB； 12、输入灵敏度（额定功率 8Ω）：0.775V or 1.4V 13、输入阻抗：20k ohms（平衡）/10k ohms（非平衡）； 14、分离度不小于：60dB； 15、输入共模抑制比不小于：60dB； 16、输入连接器：每通道一路平衡 XLR。	台	1	工业
10	声像音箱功放	1、1kHz(EIA)with 0.5% THD； 2、8Ω 立体声(每个通道)不小于：2*900W； 3、4Ω 立体声(每个通道)不小于：2*1450W； 4、8Ω 桥接单声道不小于：2900W； 5、频率响应(1W)不劣于：20Hz-20kHz（+0/-1dB）； 6、总谐波失真(THD)不大于：0.5%，20Hz-20kHz； 7、互调失真(IMD)不大于：0.35% 8、转换速率不小于：10V/us； 9、电压增益 0.775V/1.4V：109.5/60.6； 10、阻尼系数不小于：200； 11、信噪比不小于：100dB； (以额定输出功率为参考，20Hz to 20kHz，A 加权) 12、串扰(以额定输出功率为参考)：At 1kHz:-75dB/ At 20kHz:-58dB； 13、输入灵敏度(额定功率 8Ω)：0.775V or 1.4V； 14、输入阻抗(额定)平衡/非平衡：20k ohms/ 10k ohms； 15、输入连接器：每通道一路平衡 XLR 及一路非平衡 RCA。	台	1	工业
11	台唇返听音箱功放	1、1kHz(EIA)with 0.5% THD； 2、8Ω 立体声(每个通道)不小于：2*500W； 3、4Ω 立体声(每个通道)不小于：2*750W； 4、8Ω 桥接单声道不小于：1500W； 5、频率响应(1W)不劣于：20Hz-20kHz（+0/-1dB）； 6、总谐波失真(THD)不大于：0.5%，20Hz-20kHz； 7、互调失真(IMD)不大于：0.35%； 8、转换速率不小于：10V/us； 9、电压增益 0.775V/1.4V：81.6/45.2； 10、阻尼系数不小于：200；	台	4	工业

		<p>11、信噪比不小于：100dB； (以额定输出功率为参考，20Hz to 20kHz，A 计权)</p> <p>12、串扰(以额定输出功率为参考)：At 1kHz:-75dB/ At 20kHz:-58dB；</p> <p>13、输入灵敏度(额定功率 8Ω)：0.775V or 1.4V；</p> <p>14、输入阻抗(额定)平衡/非平衡：20k ohms/ 10k ohms；</p> <p>15、输入连接器：每通道一路平衡 XLR 及一路非平衡 RCA。</p>			
12	系统控制主机	<p>1、音频综合管理平台实现音频设备统一管理，平台可扫描数字会议主机、音频处理器、混音器、抑制器、功放类产品在线情况；</p> <p>2、同款产品多台在线设备也可扫描，并显示设备硬件名称、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；</p> <p>3、具备一键上传配置信息至云端或保存本地进行备份和一键还原配置信息功能。</p>	台	1	工业
13	数字调音台	<p>1、不少于 32 路 MIC 输入 1 组立体声输入数字输入：光纤/声卡，MP3；</p> <p>2、输入通道声像调节；</p> <p>3、MIC 输入增益调节（数字增益）；</p> <p>4、具有+48V 幻像电源（MIC 通道均可独立打开关闭）；</p> <p>5、内置压限器，高低通，不少于 5 段参数均衡，延时输通道声像平衡调节；</p> <p>6、通道参数快速拷贝功能；</p> <p>7、输入输出 EQ ON/OFF；</p> <p>8、多功能旋钮；</p> <p>9、各通道均设有多功能菜单，哑音和监听；</p> <p>10、通道均设有行程不小于 100MM 电动推杆，信号、峰值灯（33 个 ALPS 电动推子）；</p> <p>11、不少于 12 路信号输出(主输出 L,R,6 路 AUX 输出,4 路编组输出)</p> <p>12、AUX 输出（推子前/后）；</p> <p>13、输出处理:高低通滤波，不少于 15 段参数均衡，压缩器，延时，相位；</p> <p>14、数字录音功能；</p> <p>15、双排 3 色色 12 段电平指示灯；</p> <p>16、内置声卡（MP3、PC 直接播放音乐）；</p> <p>17、不少于 4 个快捷场景调用模式，20 个场景存储；</p> <p>18、用户参数的存储与调取（可在 pc 端管理）；</p> <p>19、内置不少于四路双 DSP 效果器；</p> <p>20、FX 脚踏开关接口；</p> <p>21、光纤输入/输出；</p> <p>22、多操作系统操控软件（IOS 系统、Android 系统、WINDOWS 系统）；</p> <p>23、支持有线网口调节（或外接路由器无线调节）；</p> <p>24、具有不小于 7 寸 800*480 电容触摸显示屏；</p> <p>25、控制：网络：快速以太网（100Mb0/s)端口可利用</p>	台	1	工业

		CAT5 线缆连接到一台电脑，用于通过 TCP/IP 控制调音台参数，或连接到无线路由器（接入点）利用 IPAD 或 Android 手机上的调音台应用来进行现场混音控制或者通过 Windows 的调音台控制软件界面进行连接控制。			
14	舞台音频处理器	<p>1、不劣于 96KHz 采样频率，32-bit DSP 处理器，24-bit A/D 及 D/A 转换；</p> <p>2、不少于 4 路话筒放大输入和线路输入，带 48V 幻想电源；</p> <p>3、不少于 6 段电平指示灯：6 段 LED 精确数字电平表显示输出信号大小；</p> <p>4、不低于 25 组预设存储：单机提供 ≥ 25 组设备数据存储，存储压缩，限幅，噪声门的参数；</p> <p>5、不少于 4 种接口类型：模拟，数字 AES3，光纤，同轴输出；</p> <p>6、每通道独立 ≥ 12 个固定滤波器和 ≥ 12 个动态滤波器，通过绿色 LED 和黄色 LED 加以区分；</p> <p>7、共模拟制比不劣于：$\geq 70\text{dB}(1\text{KHz})$；</p> <p>8、输出范围不低于：$< 25\text{dBu}$；</p> <p>9、频率响应不劣于：$\geq 20\text{Hz}-20\text{KHz}(-0.3\text{dB})$；</p> <p>10、失真度不大于：$< 0.01\% \text{ OUTPUT}=\text{OdBu}/1\text{KHz}$；</p> <p>11、信道分离度不低于：$>110\text{B}(1\text{KHz})$。</p>	台	1	工业
15	数字音频媒体矩阵	<p>1、数字音频媒体矩阵采用开放式构架，在软件上，按需拖动拉音频模块，进行声音处理创作。</p> <p>2、具有不少于 8 路模拟音频输入，支持 48V 幻象供电或者线路输入，不少于 8 路模拟输出。</p> <p>3、支持安装 DANTE 卡，实现 Dante 网络有 16 路网络音频输入和 16 路网络音频输出端口。可进行 DANTE 网络热备份，保证网络传输安全。</p> <p>4、不少于 4 进 2 出的逻辑开关接口，可用于火警信息接入，开启投影幕布或调用前 8 个场景程序等逻辑应用。</p> <p>5、可用于先进设计和控制的网口，连接到交换机上，交互面板，扩展盒，第三方设备通讯等。</p> <p>6、可选择数字音频处理模块；</p> <p>7、混音器：标准式混音台、矩阵选择式混音器、立体声混音器，左中右立体声混音器，自动门限混音器，自动增益共享混音器（底噪补偿），优先选择混音器，加法器；</p> <p>8、均衡器：GEQ 图示均衡器、PEQ 参量均衡器、AFC 自动反馈抑制器；</p> <p>9、滤波器：高通滤波器、低通滤波器、高频带通滤波器、低频带通滤波器、相位校正滤波器；</p> <p>10、分频器：2 分频，3 分频和 4 分频；</p> <p>11、动态处理器：噪声门，自动电平控制器、压缩器、限幅器、扩展器、闪避器（自动背景音乐衰减）；</p> <p>12、路由分配器：1x1~64x64；</p>	台	2	工业

		<p>13、延时器：0~2s；</p> <p>14、控制器：音量控制器、70个模式调用、逻辑控制模块；</p> <p>15、电平表：信号电平表、峰值电平、RMS；</p> <p>16、信号发生器：正弦波发生器、粉红噪声发生器、白噪声发生器；</p> <p>17、系统诊断模块：传输连接网络诊断功能，密码设置，软件语言选择功能（简体中文 / 繁体中文 / 英文）数字音频功效；</p> <p>18、DSP 芯片：40 位浮点运算；</p> <p>19、采样率：48kHz；</p> <p>20、ADC/DAC：24 位高效能芯片。</p>			
16	真分集无线手持式麦克风	<p>接收机参数：</p> <p>1、射频传输范围不劣于：UHF 630 MHz - 937 MHz；</p> <p>2、振荡模式不劣于：PLL 相位锁定频率合成；</p> <p>3、接收机自由频率不劣于：2000 个任设定，以 25kHz 步调手动调谐；</p> <p>4、频率响应范围不劣于：50Hz - 18kHz 视话筒类型而定；</p> <p>5、音频锁定 33KHz 载波（数字编码调制）；</p> <p>6、减嘈静音模式不劣于：数字导频及杂讯双重控制；</p> <p>7、频率稳定度不劣于：± 0.005%；</p> <p>8、接收机工作原理不劣于：自动选讯（真分集设计）；</p> <p>9、接收机灵敏度不劣于：-100dBm；</p> <p>10、音频失真度：≤ 0.5%；</p> <p>11、信嘈比：> 115 dB（A）；</p> <p>12、音频输出电平不劣于：（平衡）2.2V（开放式）（非平衡）- 40 dBv / 1K；</p> <p>13、最大输出电平不劣于：+ 10dBv；</p> <p>14、输入阻抗不劣于：非对称 1M 欧姆，平衡式 40K 欧姆；</p> <p>15、信嘈比：> 115 dB（A）；</p> <p>话筒参数：</p> <p>16、天线：内置式；</p> <p>17、输出功率：< 10 mW；</p> <p>18、使用电流：≤ 110 mA；</p> <p>19、工作时长：（发射机）高功率档 > 8 小时，低功率档 > 12 小时；</p> <p>20、频率调整：红外线自动对频；</p> <p>21、音频传输范围不劣于：（MIC）50Hz - 18KHz；</p> <p>22、音频最大偏移度不劣于：± 68KHz；</p> <p>23、换能器类型：动圈；</p> <p>24、音频灵敏度不劣于：1.6mV / Pa；</p> <p>25、声压级不劣于：152dB（SPL）max.；</p> <p>26、发射工作范围不劣于：理想直线距离 100 米；</p> <p>27、拾取特性：超心型；</p>	套	8	工业

17	真分集无线头戴式麦克风	<p>接收机参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、射频传输范围不劣于:UHF 630 MHz - 937 MHz; 2、振荡模式不劣于:P L L相位锁定频率合成; 3、接收机自由频率不劣于:2000 个任设定, 以 25kHz 步调手动调谐; 4、频率响应范围不劣于:50Hz - 18kHz 视话筒类型而定; 5、音频锁定: 33KHz 载波 (数字编码调制); 6、减嘈静音模式不劣于:数字导频及杂讯双重控制; 7、频率稳定度不劣于:± 0.005%; 8、接收机工作原理不劣于:自动选讯 (真分集设计); 9、接收机灵敏度不劣于:-100dBm; 10、音频失真度: ≤ 0.5%; 11、信嘈比: > 115 dB (A); 12、音频输出电平不劣于:(平衡) 2.2 V (开放式) (非平衡) - 40 dBv / 1K; 13、最大输出电平不劣于:+ 10dBv; 14、输入阻抗不劣于:非对称 1M 欧姆, 平衡式 40K 欧姆; 15、信嘈比:> 115 dB (A); <p>话筒参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 16、天线:内置式; 17、输出功率:< 10 mW; 18、使用电流:≅110 mA; 19、工作时长:(发射机) 高功率档 > 8 小时, 低功率档 > 12 小时; 20、频率调整: 红外线自动对频; 21、音频传输范围不劣于:(MIC) 50Hz - 18KHz; 22、音频最大偏移度不劣于 : ± 68KHz; 23、换能器类型:动 圈; 24、音频灵敏度不劣于:1.6mV / Pa; 25、声压级不劣于: 152dB (SPL)max. ; 26、发射工作范围不劣于:理想直线距离 100 米; 27、拾取特性:超心型。 	套	8	工业
18	无线信号分配系统	<p>信号分配器参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、天线分配器: 二进八出; 2、工作频带不劣于: 500MHz - 900MHz; 3、增益不劣于: 6~10dB; 4、工作电源: 220V AC; 5、输出外接电源: DC 12V 1mA; 6、天线类型: 对数周期偶极阵 (LPDA) 天线; 7、工作频带不劣于: 500MHz - 900MHz; 8、工作电压: 8V DC; 9、增益不劣于: 6dB (典型); 10、阻抗不劣于: 50Ω; 11、电压驻波比不劣于: 1.5 : 1; 	套	2	工业

		12、指向性不劣于：椭圆形 180°（典型）； 13、指向极性不劣于：垂直； 14、导波器段数不劣于：11 段。			
19	有线会议话筒	1、指向性：心型； 2、频率相应不劣于：20Hz~20KHz； 3、灵敏度不小于：20mv/pa（-34 dB±2 dB, @2500Q 负载，0dB=1V/pa）； 4、输出阻抗：200Q； 5、总谐波失真：0.1%（120dB 等效 SPL，20Hz~20KHz，2500Q 负载）； 6、本底噪声不劣于：22dB（等效 SPL，A 计权）； 7、最大声压级不小于：115dB（THD 小于 1%）； 8、信噪比不小于：72dB； 9、动态范围：98dB； 10、电源：幻象 48V。	只	6	工业
20	智能会议混音器	1、具备不少于 8 路信号输入，自动开启只有信号输入的通道。通道闸门动作电平能自动调整或手动调整。每个通道均可设定为优先发言，在优先通道发言时，其他通道的发言将自动关闭； 2、每个通道的输入口可以根据输入设备不同，选择不同的输入电平，还可以单独调节通道的增益。每个通道音量可以单独调整，配有不劣于高性能 75Hz 的低频衰减电路，能有效切除低频信号干扰； 3、具有 48V 幻象电源选择开关，分 CH1-4\CH5-8 两组。以适应多种类的麦克风及音频设备输入的需要。具有 NOMA 功能：NOMA 线路可根据使用通道增多，自动调整输出电平。在多台混音器扩展使用时，可防止因系统整体的增益上升，而产生声音啸叫； 4、具有 Aux& Control 接口，可控制外部的信号灯或摄像头控制机、可输出 1-7 通道的单独音频信号方便记者现场录音使用； 5、具有 RS-232C 接口，可连接中控及外部控制器，方便控制通道开启或关闭，具有强大的扩展能力； 6、除了具备平衡式与不平衡式的主输出外，也可从各通道的麦克风前级直接输出。同时具有耳机监听输出插座。通过外部控制器，可不经混音器内部自动控制开关，直接由外部控制器强制将话筒天启或关闭，方便切断不必要的话筒输入； 7、输入阻抗：MIC 4300Ω LINE 28KΩ； 8、输出阻抗(平衡)：MIC 15KΩ LINE 220Ω； 9、输出阻抗(不平衡)：AUX2.2KΩ； 10、前级输出阻抗：2.2KΩ； 11、最大输入电平：MIC 12dBV LINE 16dBV； 12、最大输入电平(平衡)：MIC 22.4dBV LINE 16dBV AUX16dB； 13、标准输入电平：MIC 45dBV LINE 0dBV；	台	1	工业

		<p>14、标准输出电平(平衡): MIC 42dBV LINE 6dBV ;</p> <p>15、前级输出电平: -4.4dBV ;</p> <p>16、最大增益不小于: 65dB ;</p> <p>17、频率响应不劣于: 20Hz-20KHz ;</p> <p>18、固有噪声: -80dBV ;</p> <p>19、THD+N : ≤0.5;</p> <p>20、SINAD: 78dB ;</p> <p>21、具有幻象供电: +48V ;</p> <p>22、控制输出电压: +5V;</p> <p>23、电源电压外线 : AC220V 电源适配器输出 AC15V。</p>			
21	超指向 吊装麦 克风	<p>1、换能方式: 电容式;</p> <p>2、指向特性: 超心型指向;</p> <p>3、频率响应不劣于: 100Hz-18KHz;</p> <p>4、灵敏度不劣于: -38dB;</p> <p>5、最大声压级不小于: 134dB;</p> <p>6、阻抗: 200Ω;</p> <p>7、供电电压: 幻象 48V 供电;</p> <p>8、工作信噪比不小于: 85dB;</p> <p>9、最远拾音距离不小于: 2m;</p> <p>10、输出: 平衡输出;</p> <p>11、具备抗手机、电磁、高频干扰。</p>	只	4	工业
22	电容会 议话筒	<p>拾音头类型: 优质大直径驻极体电容极头;</p> <p>电路特征: JFET 阻抗变换, 电子平衡;</p> <p>指向性: 心型;</p> <p>产品参数要求:</p> <p>频率相应: 20Hz~20KHz;</p> <p>灵敏度: 20mv/pa (-34 dB±2 dB, @2500Q 负载, 0dB=1V/pa);</p> <p>输出阻抗: 200Q;</p> <p>总谐波失真: 0.1%(120dB 等效 SPL, 20Hz~20KHz, 2500Q 负载);</p> <p>本底噪声: ≤22dB (等效 SPL, A 计权);</p> <p>最大声压级: 115dB (THD 小于 1%);</p> <p>信噪比: 72dB;</p> <p>动态范围: 98dB;</p> <p>电源: 幻象 48V;</p> <p>电流消耗: 5mA。</p>	只	2	工业
23	电源时 序器	<p>1、支持 WINDOS 操作平台;</p> <p>2、用户自定义所需要的电缆大小直接接到时序器的空气开关;</p> <p>3、具有 2P 双极 63A 空气开关作为超负荷保护;</p> <p>4、TCP/IP、USB、RS485、RS232、bluetooth、多种联机方式控制电源系统, 能与同型号电源时序器进行多台联机扩展;</p> <p>5、可以通过 RS485, RS232 接入中控控制电源系统;</p> <p>6、可通过触点无自锁复位开关远距离控制电源时序器</p>	台	2	工业

		<p>开/关;</p> <p>7、电脑软件编辑设备的周、月、一年定时开关机定时任务，设备屏幕可以查看当天定时任务;</p> <p>8、4.3 寸屏幕可监控总电流及每路电源输出电流，并在屏幕上可看到每路电流动态，总电流过大时提示超负荷;</p> <p>9、4.3 寸屏幕可设置：设备 ID, IP 地址, 级联, 同步, 开关机延时, 无需连电脑可进行这些设定;</p> <p>10、4.3 寸屏幕实时监控电压显示, 可提示欠压/过压;</p> <p>11、4.3 寸屏幕实时监控环境温度, 湿度, 可提示低温/高温/干燥/潮湿;</p> <p>性能参数要求:</p> <p>12、最大总输入 (常态) 不劣于: 63A;</p> <p>13、最大总输入峰值 (瞬态) 不劣于: 120A;</p> <p>14、单路最大输出 (常态) 不劣于: 16A;</p> <p>15、单路最大输出峰值 (瞬态) 不劣于 : 32A;</p> <p>16、输出通路不少于: 8 路;</p> <p>17、输出插座 10A-16A 多功能插座 (兼容国标电源插头和世界各国电源插头);</p> <p>18、输出通道开/关延时可设置 1-999S/或常开;</p> <p>19、开关定时任务 6 个当天定时任务, 可覆盖周月年;</p> <p>20、具有保护开关 2P 63A 断路空气开关;</p> <p>21、显示屏不小于 4.3 寸真彩触摸屏;</p> <p>22、屏显示功能不少于 电压状态、电流状态、连接状态、温度、湿度、功能设置, 说明等。</p> <p>监控检测 电压、电流、(温度、湿度为选配)</p> <p>23、连接模式 TCP/IP、USB、RS485、RS232、(bluetooth 选配)。</p>			
24	编程控制主机	<p>1、不少于 32 位 ARM CPU, 320MHz 操作频率;</p> <p>2、具有不小于 512M 的 Flash 存储器;</p> <p>3、具有不小于 64M 数据存储器;</p> <p>4、具有不小于 8 路 com, 串口速率 600~115200bps, 支持 RS-232/485 和以太网之间的数据双向透明传输, 可以让串行设备立即联接网络;</p> <p>每个 com 口均同步支持多波特率并发 RS-232/485 协议内容;</p> <p>5、具有不小于 8 路 IR, 支持 IR 设备和以太网之间的数据通讯;</p> <p>6、具有不小于 1 路以太网通讯接口, 支持多达 10 个 TCP/UDP 连接;</p> <p>7、具有不小于 1 路 HS-NET 接口, 支持 NET 总线设备扩展, 譬如 8 路电源控制接口、音量及调光模块等总线设备;</p> <p>8、具有支持定时执行预设任务, 支持指令触发执行预设任务, 任务容量不少于 2400 字节, 支持剩余容量提醒;</p>	只	1	工业

		9、具有灵活的串口数据分帧设置，满足用户各种分包需要。			
25	线阵音箱吊架	线阵音箱吊架	套	2	工业
26	机柜 42U	标准 42U 金属机柜	台	2	工业
27	话筒升降系统	8 米双线单出	套	4	工业
28	音频电缆	400 芯无氧铜	米	2600	工业
29	信号线	12AWG/双面铝箔、85%编制屏蔽	米	1000	工业
30	接插件及辅料	按国家相关技术标准	项	1	工业
31	系统集成	设备安装到位、系统集成调试，用户培训	项	1	其他未列明行业

二、报告厅舞台灯光、舞台机械系统

序号	名称	技术规格	单位	数量	
32	LED 聚光灯（面光）	额定电压：AC100V-240V； 额定频率：50/60HZ； 总功率：350W； 光源：300W COB 高亮度 LED 灯珠 3200/6500K 色温可调； 寿命：50000 小时； 显示指数：大于 90； 调光：0-100%线性调光，带 CTO 色温校正； 频闪：频闪 1-25Hz； IP 防护等级：IP20； 出光角度：电动调焦，调焦角度 5-50 度； 控制信号：国际标准 DMX512 信号； 通道数量：8CH； 控制方式：主从，自走，标准 DMX512，声控； 散热方式：风冷+自然散热； 散热控制：主板智能温控系统，超温过热自动保护； 材料：铝； 机箱颜色：黑色； 工作环境：-20° C~40° C。	台	24	工业
33	LED 全彩染色灯（顶光）	输入电压：AC90-240V/50-60Hz； 功率：200W； 光源：18 颗 12W 高亮度 LED RGBW； 光源寿命：6-10 万小时； 颜色：1670 万种颜色变化； 控制：DMX512、主从控制、自走、声控； 通道：8 通道；	台	75	工业

		<p>混色效果：8Bit PWM 、RGBW 线性混色，1670 万种颜色 (0-100%饱和度可调)，内置宏功能，无限的 RGBW 虚拟颜色混色系统，模仿色盘功能，颜色动态彩虹效果；</p> <p>控制模式：国际标准 DMX512 信号，声控模式，主从同步模式；</p> <p>四位数码管显示功能菜单：内置程序、各种场景模式可以直接调用执行内置宏功能；</p> <p>风机调速功能：采用风向引流与温度智能监控技术，能根据灯具启动、使用、关闭光闸、灯具全亮状态使用等实际情况，自动驱动灯具里面的冷却风扇，对灯具部件进行有效的冷却及风力输出，延长灯具使用寿命；</p> <p>外观材料：采用高纯度压铸铝，一体压铸成形，散热效果好，灯具厚重结实，抗摔击性强；</p> <p>工作环境：IP20/室内使用 ；</p> <p>工作环境温度：-20° C ~40° C ；</p> <p>功能要求：</p> <p>双支架提手，可自支撑，可悬挂；</p> <p>分体设计，机身全铸铝，温度保护，安全可靠；</p> <p>独有光学系统设计，均匀的色斑效果。</p>			
34	LED 平板会议灯（顶光、逆光）	<p>电压：AC100~240V，50/60Hz；</p> <p>光源：432 颗 0.5W 贴片高显指 LED 阵列；</p> <p>功率：200W；</p> <p>光源寿命：可达 50000 小时；</p> <p>显色指数：Ra≥95，R9>90；</p> <p>光束角度：120° ；</p> <p>色温：3200K/5600K/双色温；</p> <p>控制通道：3CH；</p> <p>协议：旋钮、DMX512、RDM 协议（可选）；</p> <p>材料工艺：压铸铝+型材；</p> <p>调光：线性调光；</p> <p>调焦：120° 固焦；</p> <p>频闪：0-30Hz；</p> <p>效果：无杂色及阴影的纯净的光谱，丰富的饱和度与柔和的色调；</p> <p>调光：0~100%线性调光，从 0 调整到 100%没有颜色变化的完美调光系统； 光学：采用进口透光板，24K 无闪烁光源管理系统，不刺眼防眩目；</p> <p>散热方式：采用超大散热片空气对流自然散热设计；</p> <p>噪音：无风扇全静音；</p> <p>温度监控：内置温度保护传感器，通过自动调节灯具功率来进行过温保护；</p> <p>安装方式：吊挂或嵌入式；</p> <p>防护等级：IP20； 配件：遮扉，电源线，信号线。</p>	台	26	工业
35	摇头光束灯（顶	<p>通道模式：16CH/20CH；</p> <p>光源：371W S +；</p> <p>光源色温：7700K；</p>	台	30	工业

	光)	<p>光源寿命：3000小时； 灯具输出光通量：13500 lm； 灯具输出色温：6700k； 显指：80； 10米照度：330000 lux，最小光斑 0.39m； 额定电压：AC110-240V~； 频率：50/60Hz； 电流：4A-1.85A； 功率：445W； 功率因素：PF≥0.98； 出光角度：2.2°； 显示：1.7寸TFT 显示屏,可倒转 180°； 颜色盘：14 个颜色+白光； 色片：采用ODL色片； 固定图案盘：6 个图案+5 个光束+4 个彩色玻璃图案； 效果盘：七彩效果盘，当棱镜出来，介入效果盘，呈现七彩棱镜效果； 双棱镜：1 个圆形 8 棱镜+圆 48 棱镜(8+16+24)，具有棱镜叠加功能，棱镜缩放功能； 调焦：支持线性调焦；有雾化功能； 调光：0-100%电子调光； 频闪：支持机械频闪和可调速频闪效果,支持频闪宏功能； 水平：540°，解析度 8/16Bit； 垂直：270°，解析度 8/16Bit； IP 防护等级：IP20。</p>			
36	追光灯	<p>支持电压:AC90V~240V 50Hz/60Hz； 耗电功率:450w； 光源：400w； 投射距离：光束角度 6-15° 投射距离 100 米； 通道：5CH； 色温：5 个色温； 光闸：线性调光，频闪； 光圈：线性光圈大小； 颜色：一个色轮 5 颜色（白光，红色，绿色，蓝色，橙色，黄色）； 控制系统:手控键盘或 DMX512 信号； 控制模式:手动 DMX215 模式； 散热系统:高强度风冷+纯铜散热+纳米导热+铝型材散热； 光圈效果:光圈大小可调； 安全措施:符合各种安全标准, IP20 保护等级 外壳:铝合金包边。</p>	台	1	工业
37	DMX 专业控台	<p>采用功能强大的 Titan 操作系统； Inter I5 双核处理器 2.8GHz 主频，128GB 固态硬盘， 4G 内存支持中文菜单、中文灯库及中英文内置程序双</p>	台	1	工业

		显示,且内置多国语言内置一个 5.4 寸触摸屏。并可外接一个触摸屏; 8 个 DMX512 输出端口, 4096 个通道; 支持 Artnet 扩展可扩展至 12 个 DMX512 输出口; 内置不间断 UPS 电源, 支持意外断电保护; 10 个宏按键, 可编辑任何程序; 20 个重放推杆, 支持 1000 个虚拟重放; 强大的 CMY 或 RGB 调色板; 支持涂鸦式手写命名功能; 支持 CIP 协议, 可预览服务器或数字灯的内置素材; 内置数千种灯库, 并内置灯库编辑软件; 内置 Visualiser 可视化舞台模拟软件, 支持视频; 提供 MIDI 时间码控制, 由 MIDI 遥控重放按钮或推子; 内置像素映射及内置图形发生器; 内置 WINAMP 音乐播放器, 可通过音乐触发程序; 工作灯亮度可线性调节, 智能记忆亮度。			
38	信号放大器	数字信号类型: DMX512/1990 ; 1 路输入, 1 路直通输出 (非隔离); 8 路光隔离信号分配输出; 各输入输出接口之间的电气隔离电压: >1000V ; 每路带数字信号指示灯; DMX 信号输入连接器: XLR-D3M /XLR-D5M 。	台	4	
39	电源直通箱	供电: 三相五线制 AC380V±10%, 频率 50Hz±5%; 额定功率: 400A 380V 犀牛插输入, 最大 36 路×6KW, 可选可用于任何负载; 设有 225A 总开关, 过载与短路双重保护高分断空气开关; 三相独立电压, 电流, 监测, 三相 A. B. C 指示灯指示。	台	1	工业
40	灯钩	宽度 25MM, 夹管 40---60mm, 承重 60KG, 材质: 铝型材。	只	189	工业
41	保险绳	型号: 3mm*70Cm, 不锈钢 (表面包胶); 用途: 吊挂各种舞台灯光; 净重约: 0.035kg; 承重约: 30kg。	条	189	工业
42	电源线	2*2.5 国标 桥架及穿管铺设	米	100 00	工业
43	信号线	12AWG/双面铝箔、85%编制屏蔽	米	500 0	工业
44	辅材附件	按国家相关技术标准	批	1	工业
45	系统集成	设备安装到位、系统集成调试, 用户培训	项	1	其他未列明行业
46	对开大幕机	技术参数电动对开; 可承载幕布重量: 最大 300KG; 电机功率: 0.4Kw, 交流电机;	台	2	工业

		均匀收缩； 安全措施：开闭限位保护装置； 快速起闭时噪声：≤50db。			
47	电动升降吊杆	<p>驱动机形式：钢丝绳缠绕吊杆机，控制回路及主回路行程开关与电机减速器集成一体。</p> <p>吊点数：2 吊点； 吊杆长度：16 米； 电机：双制动电动机； 减速机：齿轮减速机； 速度：0.2m/s； 有效载荷（包括杆体重量）：6kN； 定位精度：±3mm； 运行噪音：≤48dB； 电机功率：3kw；</p> <p>具有上下行程限位装置，超行程装置，（切断 381V 主电源）、过载保护装置以及传动装置电机为双制动外加一键紧急抱死制动；</p> <p>其他：噪音：≤45dB，具有上下行程限位装置，超行程装置，冲顶极限装置（切断 381V 主电源）、过载保护装置、传动装置、防跳绳装置。</p>	台	2	工业
48	灯光吊杆	<p>1. 名称：灯杆；</p> <p>2. 规格：直径 48 管定制；</p> <p>3. 其他：三角型杆体，≥φ250、防尘防水堵头；吊杆两端带有色（或醒目）防撞胶质装置。</p>	台	8	工业
49	舞台机械控制系统	<p>参数：舞台机械设备供电电源为 50HZ、三相 380V. AC、单相 220V AC，电压波动范围为-10%~+10%、相序保护；</p> <p>规格：2 回路以内，落地安装。</p>	路	2	工业
50	舞台栅顶钢结构	<p>防火要求：刷一级薄型防火涂料；</p> <p>探伤要求：</p> <p>1. 钢结构包括：主梁、滑轮梁、拐角梁、高强度拉杆、基座、马道等。</p> <p>2. 10#槽钢机械安装梁制作，100*100 方管导向梁制作，铺底采用 50*30 方管制作，舞台电动升降吊杆传动滑轮组承重层，包括机电安装预埋件等机构，含钢结构吊挂件，预埋锚栓固定，防腐、油漆、稀料、焊条、切割锯片、刷子、碾子、</p>	套	1	工业
51	系统集成	设备安装到位、系统集成调试，用户培训	项	1	其他未列明行业
三、新教室智慧黑板（集控系统）					
序号	名称	技术规格	单位	数量	
52	86 英寸智慧黑板	1. 整机采用全金属外壳，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。	台	42	工业

	<p>2. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器，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)。</p> <p>#3. 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\geq84W。整机全部扬声器无需打开背板即可单独拆卸。</p> <p>#4. 整机上边框内置非独立式摄像头，摄像头数量\geq5 个，其中至少四个摄像头像素值均\geq1300 万，支持拍摄有效像素数\geq5200 万的图片，支持拍摄 8192\times2772 分辨率的视频。</p> <p>#5. 整机具备多个摄像头画面智能拼接技术，拼接摄像头画面可支持 1s 内快速动态融合。</p> <p>#6. 整机具备五个摄像头，支持同时输出 5 路画面，视频画面覆盖整个教室 1.7m-9m 处全教室场景图像采集。</p> <p>#7. 整机内置 2 Tops AI 算力。</p> <p>#8. 整机内置麦克风声源定位算法，声源定位精度\leq5 度，可以识别回答问题的学生方位。</p> <p>#9. 整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节。</p> <p>10. 整机影院模式下具备 AI 环绕声功能，支持三挡强弱调节。</p> <p>11. 整机屏幕蓝光占比 (有害蓝光 415~455nm 能量综合) / (整体蓝光 400~500nm 能量综合) $<$50%。</p> <p>12. 整机系统支持手势上滑调出智能画质调节，开启 AIPQ 功能后，播放视频即可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影，让整个画面显示效果更佳。</p> <p>13. 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。整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。</p> <p>#14. 整机内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光源进行均光，整机屏幕中心亮度三分之一的亮度观看视角\geq130°</p> <p>#15. 在屏幕中心亮度\geq350cd/m²、整机水平方向法线 60 度视角下，屏幕观看有效亮度\geq110cd/m²。</p> <p>16. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。</p>			
--	--	--	--	--

	<p># 17. 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。</p> <p>18. 整机内置传屏接收模块, 整机不需要连接任何附加设备, 可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上; 当使用外部电脑传屏时, 支持触摸回传, 屏幕上部显示传屏工具栏, 可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能; 开启勿扰模式时, 不允许其他人再进行传屏; 投屏时可以选择特定应用窗口, 从而实现过滤其他应用窗口, 如邮件应用窗口。</p> <p>19. 整机内置双 WiFi6 无线网卡 (不接受外接), 在 Android 和 Windows 系统下, 可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。整机内置双 WiFi6 无线网卡 (不接受外接), 在 Android 下支持无线设备同时连接数量 ≥ 32 个, 在 Windows 系统下支持无线设备同时连接 ≥ 8 个。</p> <p>20. 整机无需外接无线网卡, 在 Windows 系统下接入无线网络, 切换到嵌入式 Android 系统下可直接实现无线上网功能, 不需手动重复设置。</p> <p>21. Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2.4GHz/5GHz 。</p> <p>22. Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6。</p> <p># 23. 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。</p> <p>24. 整机内置摄像头 (非外扩), PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。</p> <p>25. 整机内置非独立的高清摄像头, 可用于远程巡课。</p> <p>26. 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。</p> <p>27. 整机支持通过人脸识别进行登录账号。</p> <p># 28. 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。</p> <p>29. 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。</p> <p>30. 整机具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护功能。</p> <p>31. 整机支持通过机器序列号定向进行软件 OTA 升级。</p> <p># 32. 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。</p>			
--	--	--	--	--

		<p># 33. 整机侧边栏内置自习工具，通过整机麦克风监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。</p> <p>内置 ops:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 处理器 \geq 主频 \geq 2.0GHz, 物理核心数 \geq 8 核, 线程数 \geq 12; 2. 内存 \geq 8GB DDR4 内存或以上配置; 3. 硬盘: \geq 256GB SSD 固态硬盘; 4. 整机的连接采用万兆级接口, 传输速率 \geq 10Gbps; 5. 采用按压式卡扣, 无需工具即可快速拆卸电脑模块。 			
53	智慧黑板支架	<ol style="list-style-type: none"> 1. 移动支架通过防倾斜实验, 正负 10 度倾斜角度下不能翻倒; 2. 标准承重: 120kg, 壁挂高度不可调; 3. 支撑立杆采用冷轧钢材质, 表面黑色烤漆; 4. 脚轮为万向轮, PP+TPU 材质, 双刹。 	套	1	工业
54	86 英寸交互智能平板	<ol style="list-style-type: none"> 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, 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。 2. 整机采用 \geq 12 核国产化嵌入式芯片, CPU \geq 8 核, 整机嵌入式系统版本 \geq Android 15, 主频 \geq 1.6GHz, 内存 \geq 2GB, DDR 最大速率 \geq 2666MT/S, 存储空间 \geq 32GB。 3. 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 \geq 84W。 4. 整机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。 5. 整机可选择高级音效设置, 支持在左右声道平衡显示范围中进行更改。中低频段可选择调节范围 125Hz ~ 1kHz, 高频段可选择调节范围 2kHz ~ 16kHz, 分贝可选择调节范围 -12dB ~ 12dB。 6. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风, 拾音角度 \geq 180°, 可用于对教室环境音频进行采集, 拾音距离 \geq 12m。 7. 整机内置麦克风声源定位算法, 声源定位精度 \leq 5 度, 可以识别回答问题的学生方位。 8. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术, 喇叭采用槽式开口设计。 9. 整机扬声器在 100% 音量下, 可做到 1 米处声压级 \geq 92dB, 10 米处声压级 \geq 82dB。 10. 内置摄像头、麦克风无需外接线材连接, 无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹, 未占用整机设备端口。 11. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式, AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音, 自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 12. 整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能, 支持三 	套	9	工业

	<p>挡强弱调节,通过 AI 算法提取视频/音频中的语言进行效果增强。</p> <p>13. 整机影院模式下具备 AI 环绕声功能,支持三挡强弱调节。</p> <p>14. 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。</p> <p>15. 整机具备熄屏扩声功能,在关闭显示部分的情况下可播放音频及本地扩音,轻触显示部分可点亮屏幕。</p> <p>16. 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$\geq 130^\circ$,满足 GB40070 关于亮度可视角$\geq 120^\circ$要求。</p> <p>17. 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,在屏幕中心亮度$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$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$\geq 110\text{cd}/\text{m}^2$。</p> <p>18. 在屏幕中心亮度$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$、整机水平方向法线 60 度视角下,屏幕观看有效亮度$\geq 110\text{cd}/\text{m}^2$。</p> <p>19. 整机全通道支持纸质护眼模式,可实现画面纹理的实时调整;支持纸质纹理:牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸;支持透明度调节;支持色温调节。</p> <p>20. 整机前置 USB 接口具备防撞挡板设计,防撞挡板采用转轴式翻转,可拆卸更换不同宽的挡板宽度对设备进行防撞防护。</p> <p>21. 整机无需外接无线网卡,在 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。</p> <p>22. 整机无线模块(Wi-Fi 和蓝牙)采用独立模块化设计,无需拆卸整机后壳即可独立拆装。</p> <p>23. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号,智能手机和笔记本电脑接收超声波信号后可以自动识别附近投屏设备,点击对应设备即可完成投屏操作。</p> <p>24. 整机内置双 WiFi6 无线网卡(不接受外接),在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥ 32个,在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥ 8个。</p> <p>25. 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。</p> <p>26. 整机内置摄像头(非外扩),PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。</p> <p>27. 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。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>28. 整机上边框内置非独立式四个智能拼接摄像头，在 1.5m 处拍摄 ISO12233 8 倍大小图卡，边缘和中心的清晰度 TV lines 均\geq 1800 lines。</p> <p>29. 整机支持距离摄像头位置\geq10 米距离的 AI 识别人脸。</p> <p>30. 整机上边框内置非独立的广角高清摄像头，在距离整机 1.7 米情况下，且拍摄范围可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于 4 米，可以实现人脸识别。</p> <p>31. 整机内置 2TopsAI 算力。</p> <p>32. 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。</p> <p>内置 ops:</p> <p>1. 处理器\geq 主频\geq2.0GHz, 物理核心数\geq8 核，线程数\geq12</p> <p>2. 内存\geq8GB DDR4 内存或以上配置；</p> <p>3. 硬盘：\geq256GB SSD 固态硬盘；</p> <p>4. 整机的连接采用万兆级接口，传输速率\geq10Gbps；</p> <p>5. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p>			
55	集控管理(核心产品)	<p>1. 首页工作台配置：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。</p> <p>2. 系统管理员：提供组织管理员管理功能，包括：管理员添加、移除和转移，同时支持设置管理员的管理权限，包括：组织管理，系统管理员管理，角色权限，工作台配置，应用管理，区域语言和操作日志。</p> <p>3. 应用管理：提供应用中心应用管理功能，包含网页端和移动端的应用管理，包括应用安装、应用卸载、自定义分类、移动应用分类。</p> <p>4. 开发者中心：支持学校上架自有应用，创建应用支持添加图标，名称，描述，应用跳转链接；支持应用数据接出到第三方业务平台；支持应用连接器完成系统和第三方平台的业务数据交换。</p> <p>5. 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，即可融合第三方数据看板在一个数据中心。</p> <p>6. 教育装备数据：支持展示学校绑定的教育装备，包括智能交互平板，云屏，班牌，学生平板数，支持实时查看在线的智能交互平板，点击可进入巡视界面。</p> <p>7. 角色权限：支持学校自定义角色组，针对角色可设置功能权限；支持自定义角色下对应成员的管理范围。</p>	套	50	工业

	<p>8. 设备巡视：支持同时查看 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。</p> <p>9. 操作日志：支持日志查询功能，支持通过对日志进行筛选，筛选条件包括：日志模块，操作人，操作时间。支持查询最近 6 个月内的操作记录。支持针对每条日志查看操作详情。</p> <p>10. 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。</p> <p>11. 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两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。</p> <p>12. 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。</p> <p>13. 网址过滤：支持设置网址访问黑名单、白名单，限制所有设备的网址访问。</p> <p>14. 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。</p> <p>15. 电教工作台：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</p>			
--	---	--	--	--

		<p>可快速设置黑名单来禁止设备上的违规访问行为。</p> <p>16. 设备治理：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。</p> <p>17. 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并提供优化方案；支持根据安全服务开启情况分析设备运行风险并提供优化方案。</p> <p>18. 需满足设备巡视：支持同时查看 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，摄像头画面可直接使用班班通摄像头。支持将学校已有网络摄像头导入系统内，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，需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。</p> <p>★需满足掌上看班：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两种方式管理掌上看班的班级权限；此功能需在投标文件中提供权威机构出具的检测报告原件彩色扫描件。</p> <p>★具备 AI 画面监测功能：需支持 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；需支持设置警告内容，当监测到不良画面后自动提醒；需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；需支持按设备、按画面维度回溯历史监测到的不良画面信息，此功能需在投标文件中提供权威机构出具的检测报告原件彩色扫描件。</p>			
56	视频展台	<p>1. 视频展台无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。</p> <p>2. 壁挂式安装，防盗防破坏。</p> <p>3. 采用 USB 高速接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。</p> <p>4. 采用 ≥800W 像素自动对焦摄像头，可拍摄 A4 画幅。LED 灯补光。</p> <p>5. 支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转等操作。</p>	台	50	工业
57	高清矩阵	<p>1. 输入 16 路 HDMI 信号，输出 16 路 HDMI 信号；</p> <p>2. 全硬件架构无 CPU 和操作系统，支持热插拔，系统稳定可靠；</p>	台	1	工业

		<ol style="list-style-type: none"> 3. 支持多路输入到多路输出无缝快速切换; 4. 支持输入输出支持 HDMI1.4, 最高分辨率 3840x2160@30Hz; 5. 支持 3.5 模拟音频输出; 6. 输入输出色彩空间支持 RGB4:4:4, YCbCr4:4:4, YCbCr4:2:2 等; 7. 支持自定义 EDID; 8. 支持 HDMI/DVI 信号格式; 9. 支持 LCD 屏显示实时信息状态; 10. 支持更改输出分辨率; 11. 支持断电记忆功能; 12. 支持 HDMI 接口连续热拔插; 13. 支持待机, 低功耗候命; 14. 支持双向串口控制、面板水晶按键控制, 网口控制; 15. 控制端口: 2*RS232, 1*网口, 1*RJ45; 16. 端口连接器: DB9 RS232 输入母头连接器 DB9 RS232 输出公头连接器, 网口 RS232 输出, RJ45 使用 IP 控制; 17. 按键: 白色水晶按键, 支持矩阵切换、场景保存调用、EDID 等设置; 18. 1U 高度 19 英寸标准机柜安装机箱; 19. 电源: DC12V 5A; 20. 储存温度: -40~+70°C; 21. 工作温度/湿度: -0~+50°C/10%~90%无凝露。 			
58	智能抠像系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持任选两路通道作为前景和背景, 实现对前景画面的实时抠像并叠加到背景画面, 叠加后的画面通过合成通道输出并可实时预览。 2. 支持 2 种抠像背景颜色 (绿色、蓝色), 可自由切换。 3. 可通过嵌入式录播主机实现独立抠像, 通过主机自带屏幕调节抠像参数。 4. 通过互动录播电脑主机一键进入抠像模式, 可使用交互式智能平板可开启绿幕, 开启后影响交互式智能平板正常操控使用。 5. 支持通过主机自带屏幕切换人像显示或隐藏, 切换时可选淡入淡出效果。 6. 支持通过主机自带屏幕调节抠像强度。 7. 支持设置抠像预置位, 开启抠像功能时自动调用。 8. 支持对接翻页笔, 通过翻页笔控制人像显示或隐藏。 9. 支持通过主机的 HDMI、UVC 输出抠像后的合成画面, 可以将抠像处理后的画面实时推流直播。 10. 支持抠像拍摄和实景拍摄同步进行, 并可实时进行虚拟场景画面和实景拍摄画面的切换录制。 	台	1	工业
59	25 倍高清摄像头	<ol style="list-style-type: none"> 1、1/2.8 英寸 207 万像素高品质 CMOS 图像传感器, 最大分辨率可达 1920×1080, 输出帧率高达 60 帧/秒; 2、25 倍光学变焦, 视场角: 2.1° (窄角) 58.1° (广角); 	台	2	工业

		<p>3、视频输出支持：HDMI、SDI、USB3.0、LAN，LAN支持POE供电；</p> <p>4、白平衡模式：自动、手动、一键白平衡、指定色温；光圈参数：F1.8~F11、CLOSE；信噪比$\geq 50\text{dB}$。支持2D(XS)、3D(XS)降噪技术,确保图像清晰度；</p> <p>5、控制接口支持RS422兼容RS485、RS232-IN、RS232-OUT，RS232接口支持级联。控制协议：支持VISCA、PELCO-D、PELCO-P协议，支持自动识别协议；</p> <p>6、支持多达255个预置位(遥控器设置调用为10个)；</p> <p>7、内置重力感应器，支持云台自动翻转功能，方便工程安装。</p> <p>8、水平转动：$-170^{\circ} \sim +170^{\circ}$；俯仰转动：$-30^{\circ} \sim +90^{\circ}$；水平控制速度：$0.1^{\circ}/\text{s} \sim 100^{\circ}/\text{s}$；俯仰控制速度：$0.1^{\circ}/\text{s} \sim 45^{\circ}/\text{s}$；预置位控制速度：水平：$100^{\circ}/\text{s}$，俯仰：$45^{\circ}/\text{s}$；</p> <p>9、内置AI跟踪算法，最远跟踪距离可达6~7米，可支持讲者以每秒1.3-1.7米行走,支持设置4个跟踪区域，支持水平$-170^{\circ} \sim +170^{\circ}$，垂直$-30^{\circ} \sim +90^{\circ}$内设置区域。</p>			
60	30倍高清摄像头	<p>1、1/2.8英寸207万像素高品质CMOS图像传感器，最大分辨率可达1920×1080，输出帧率高达60帧/秒；</p> <p>2、30倍光学变焦，视场角：2.1°（窄角）58.1°（广角）；</p> <p>3、视频输出支持：HDMI、SDI、USB3.0、LAN，LAN支持POE供电；</p> <p>4、白平衡模式：自动、手动、一键白平衡、指定色温；光圈参数：F1.8~F11、CLOSE；信噪比$\geq 50\text{dB}$。支持2D(XS)、3D(XS)降噪技术,确保图像清晰度；</p> <p>5、控制接口支持RS422兼容RS485、RS232-IN、RS232-OUT，RS232接口支持级联。控制协议：支持VISCA、PELCO-D、PELCO-P协议，支持自动识别协议；</p> <p>6、支持多达255个预置位(遥控器设置调用为10个)；</p> <p>7、内置重力感应器，支持云台自动翻转功能，方便工程安装；</p> <p>8、水平转动：$-170^{\circ} \sim +170^{\circ}$；俯仰转动：$-30^{\circ} \sim +90^{\circ}$；水平控制速度：$0.1^{\circ}/\text{s} \sim 100^{\circ}/\text{s}$；俯仰控制速度：$0.1^{\circ}/\text{s} \sim 45^{\circ}/\text{s}$；预置位控制速度：水平：$100^{\circ}/\text{s}$，俯仰：$45^{\circ}/\text{s}$；</p> <p>9、内置AI跟踪算法，最远跟踪距离可达6~7米，可支持讲者以每秒1.3-1.7米行走,支持设置4个跟踪区域，支持水平$-170^{\circ} \sim +170^{\circ}$，垂直$-30^{\circ} \sim +90^{\circ}$内设置区域。</p>	台	1	工业
61	网络中控主机(核心产品)	<p>1. 采用Linux OS独创内核分离系统将用户工程存放到专用的存储器防止丢失；</p> <p>2. 8路独立可编程的红外发射接口，支持控制多台相同或不同的红外设备；</p>	台	1	工业

		<p>3. 8路独立可编程信号继电器接口；</p> <p>4. 10路独立可编程单向RS-232/422/485控制接口；</p> <p>5. 支持红外学习器，方便调式和维护；</p> <p>6. 支持本地及远程多种控制方式；</p> <p>7. 支持PowerBUS总线通讯，实现只需1条2芯电源线即可供电与控制，任意连接方式；</p> <p>8. 支持RS-232、RS-485、PowerBUS、CAN、Lora等控制方式；</p> <p>9. 支持红旗、uos、麒麟、深度OS、linux系统、windows系统、安卓以及IOS系统控制；</p> <p>10. 支持1路带供电NET总线信号管理接口，最多可支持256台设备同时管理；</p> <p>11. 支持SUB-1G通信，可双向实时通信，可以实现高速100kbps，100M双向控制；</p> <p>12. 支持接入单火线以及RF物联的控制和数据采集；</p> <p>13. 支持选配Lora物联通讯，实现楼宇、户外农业、环境采集以及户外灯光控制；</p> <p>14. 具备网络级联功能，实现跨区域数据管理和控制分析；</p> <p>15. 运维管理支持语音输出提示，语音支持任意可编程输出；</p> <p>16. 支持远程控制、远程调试、远程维护；</p> <p>#17. 采用2U插卡式结构设计，支持不少于4张板卡接入、矩阵卡、音频处理卡、中控卡等板卡接入。</p> <p>#18. 前面板具备不少于1路对外控制RJ45网口，具备网络隔离功能，对外控制网口和千兆交换机端口物理隔离，实现内外网数据隔离，保障使用安全；</p> <p>#19. 内置可编程软件，通过图形化设计和脚本编程，快速构建定制化的控制界面，低代码量编程满足多种场景应用；</p> <p>★需具备不小于1.8寸液晶屏、不少于1个可编程旋转编码器，及具备蜂鸣器和运行状态指示灯等实现参数配置和告警状态呈现，此功能需提供权威机构出具的检测报告原件彩色扫描件。</p>			
62	中控屏	WIFI版，分辨率2800*1840，运行内存12G，存储256G，前置摄像头800万。后置摄像头1300万。	台	1	工业
63	无线路由器	3000M速率路由器、支持防火墙及上网行为管理，频宽160MHz，无线协议Wi-Fi 6，适用频段2.4GHz+5GHz。	台	1	工业
64	红外发生棒	配合中控实现红外控制功能	根	8	工业
65	编程控制系统	<p>1. 应用于有线/无线系列触摸屏的可视化控制界面及指令编程软件，设计功能强大、稳定，支持控件模式，支持拖拽式编程方式；</p> <p>2. 支持界面定制，支持根据不同行业或指定用户需求定制化软件，支持用户自行设计界面；</p>	套	1	工业

		<p>3. 支持界面编辑功能,用户可根据现场需求随时编辑更改控制内容;</p> <p>4. 支持 2D/3D 按钮、进度条、滑动条、图片/视频、文本、列表工具齐全,便于方便地设计友好的用户界面;</p> <p>5. 具备良好 UI 交互界面,可针对用户不同的使用场景分别对空调、灯光、新风、窗帘、IPC、大屏、机房 UPS、照明、音响、门禁、消防等环境设备以及大屏、分布式,音视频设备进行自定义调节;</p> <p>6. 支持实时保存自定义场景并可进行一键调度;</p> <p>7. 支持多种可视化终端设备,可适应不同分辨率界面定制,并多终端控制同步,同一权限支持多终端同时管理;</p> <p>8. 支持指令透传功能,简化编程过程和降低学习门槛;</p> <p>9. 支持对第三方设备进行管控,实现全系统智能控制;</p> <p>10. 支持预览列表控件,实现对信号源可视化与便捷管理;</p>			
66	系统集成	设备安装到位、系统集成调试,用户培训	项	1	其他未列明行业
四、智能广播系统					
序号	名称	技术规格	单位	数量	--
67	智能广播控制主机	<p>1. IP 网络数字广播服务器软件的运行载体,是广播系统的控制中心。</p> <p>2. 安装在主控室,对整个广播系统进行实时有效的管理。</p> <p>其他要求:</p> <p>1. 工业级机柜式机箱设计,机箱采用钢结构,有较高的防磁、防尘、防冲击的能力。</p> <p>2. 17.3 英寸 1080P 全高清显示屏幕,简单易用的触摸屏操控。</p> <p>3. 内置工业级抽拉键盘、内置工业级触控鼠标面板+左右按键设计,支持通过 USB 接口或 PS/2 接口外接鼠标键盘,方便用户操作。</p> <p>4. 自带 8 路 USB 接口,6 路通用串口,最高 480M 传输速率。方便外扩周边设备接入。</p> <p>5. 工业级专用主板设计,4 核 8 线程 3.4GHzCPU,内存标配 8G。</p> <p>6. 内置 mSATA 256GB 固态硬盘,读写速度达到 600MB/S,没有任何活动式机械零件,具有超强的耐用性与可靠性。</p> <p>7. 双千兆网卡冗余备份设计,满足高性能网络数据交换,可同时传输上百套节目源。</p> <p>8. 支持双显卡,可外接最大 FullHD 显示设备。</p> <p>9. 具有一路短路触发开机运行接口,用于外部设备定时驱动开机运行,实现无人值守功能。</p>	台	1	工业

		<p>10. 支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能；支持外部设备触发自动开机功能。方便项目灵活操作管理，并且减少不必要的电源损耗和浪费。</p> <p>11. 运载服务器软件后构成系统管理控制中心，服务器软件采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性。</p> <p>12. 支持备份功能，增加备用工控机可实现服务器软件数据共享，实时检测主用工控机的工作状态，并实现故障自动主备切换，可完整替代主用工控机的管理控制功能。</p> <p>13. 支持录音存储功能，可在后台自定义设置录音文件保存路径。</p>			
68	广播汇集线器	<p>三层全管理增强型集线器,包转发率 480Mpps/672Mpps, 交换容量 2.4Tbps/24Tbps, 24 个千兆电口, 8 个 2.5GE 光口, 8 个 25GE SFP28 光口, VLAN:4K, MAC:32K, 19 英寸 1U 标准机架, 金属外壳, 挂耳默认自带, 支持 1 个子卡槽位, 支持 1+1 电源备份 (默认含一个 180W 交流电源), 自带 2 个可拔插风扇</p>	台	1	工业
69	广播接入集线器	<p>千兆可管理集线器,包转发率 88Mpps, 交换容量: 396Gbps, 24 个千兆电口, 4 个 2.5G 光口, VLAN:4K, MAC:16K, 19 英寸 1U 标准机架, 金属外壳, 挂耳默认自带;</p>	台	6	工业
70	IP 网络音箱	<p>1、支持装配网络模块,支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议,实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。</p> <p>2、支持装配信息推送功能,系统崩溃或网络瘫痪后,也可以自动执行任务,保证系统的平稳运行。</p> <p>3、支持 1 路线路输入、1 路话筒输入和 1 路线路输出接口。话筒和线路具有独立的音量调节旋钮。</p> <p>4、支持两路受控的 24V 输出接口,可以实现声光同步输出,可用于特殊教育学校。</p> <p>5、具有 USB 接口,可用于 U 盘本地播音。</p> <p>6、支持装配巡检模块,可以实现终端远程故障诊断,在机房通过远程巡检快速判断音箱的工作状态是否正常、高低音喇叭单元工作是否正常、音质是否正常。</p> <p>7、带音频应急保障功能,和 100V 定压保障功能一起组成网络信号的双重保障功能。</p> <p>8、具有多级优先级,自动切换。优先级由高到低:网络报警广播-网络业务广播-定压备份广播-应急信号广播-本地扩声。</p> <p>9 内置 2 x 20W (MAX) 的双通道数字功率放大器。</p> <p>10、总谐波失真: ≤1 %。</p> <p>11、灵敏度: 92dB±3dB。</p> <p>12、内置两分频: 低音: 4.5 吋、高音: 2.75 吋。</p>	只	49	工业

71	IP 网络 音箱 (副 箱)	配套网络音箱主箱	只	49	工业
72	数字化 IP 网络 终端嵌 入系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。 3. 支持新配置注册智能语音提示功能。 4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。 5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。 	套	49	工业
73	350WIP 网络功 放终端	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标准 19 英寸机架设计，黑色氧化铝拉丝面板，坚固的抽手，专业的机械组装工艺，机器外观非常高档。 2. 工业级 3.4 英寸 LCD 显示屏，可以清晰显示大多数点阵图案和机器工作状态；支持红外功能，搭配红外遥控器可实现点播服务器节目库任意内容、可控制播放/暂停，操作灵活简单。 3. 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。 4. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。 5. 内置高保真专业数字功放，具有 350W 定压 100V 功率输出。 5.1 路线路（AUX）和 1 路话筒（MIC）输入接口，具有独立的音量和高低音调节电位器控制，支持断网本地寻呼功能。 5.2 路 EMC 输入接口，输入紧急报警语音信号为直通，具有最高优先级。 5.3 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，标准的莲花座接口，布线连接非常方便。 5.4 路三线制音控强切输出接口，无需强切电源。 6. 内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断功放电源，有信号时自动打开功放电源，支持 IP 软件编程预打开功放电源功能。 7. 内置 3 级优先设置： EMC 为最高优先。 网络报警信号优先 MIC, AUX 和网络背景音乐信号。 MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号。 AUX 和网络背景音乐为同级，无任何优先。 8. 支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能；支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。 9. 兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G 等任意网络结构。 10. 数字化产品，扩容方便，不受地理位置限制，无需 	台	2	工业

		<p>增加机房管理设备，采用共网免线路施工的设计理念，安装简便。</p> <p>11. 支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。</p> <p>12. 具有 USB 播放功能，接入 U 盘。搭配红外遥控器可实现播放任意一首歌曲和播放上一曲、下一曲、暂停、停止等功能（或选择面板按键操作）。</p> <p>13. 一路短路输入，可以用作触发预置语音提示（或报警），亦可用于控制门禁联动输入短路信号。</p> <p>14. 自带 1 路 100V 定压功率备份输入接口，可灵活组成一主多备、多主一备、多主多备的高可靠公共打铃系统。</p> <p>15. 内置主备切换检测模块，断网断电以及本机故障时 0.3 秒内切换到备份功率输入，主备切换过程无卡顿、不掉字。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入</p> <p>2. 传输速率：100Mbps</p> <p>3. 支持协议：TCP/IP，UDP</p> <p>4. 音频格式：MP3</p> <p>5. 音频模式：16 位 CD 音质</p> <p>6. 采样率：8kHz~48kHz</p> <p>7. EMC 输入灵敏度：775mV（非平衡）</p> <p>8. AUX 输入灵敏度：350mV（非平衡）</p> <p>9. MIC 输入灵敏度：5mV（非平衡）</p> <p>10. AUX 输出幅度：1000mV 2 路莲花座输出接口</p> <p>11. AUX 输出阻抗：470 Ω</p> <p>12. 高音提升、衰减：±10dB</p> <p>13. 低音提升、衰减：±10dB</p> <p>14. USB 接口：最大支持 16G 内存 U 盘接入</p> <p>15. 输出功率：350W</p> <p>16. 整机功耗：100W</p> <p>17. 待机功耗：<10W</p> <p>18. 频率响应：80Hz~16kHz +1/-3dB</p> <p>19. 谐波失真：≤1%</p> <p>20. 信噪比：>65dB</p> <p>21. 输出方式：100V 定压输出</p> <p>22. 短路输入：干接点输入</p> <p>23. 保护电路：直流输出、过载、过温、短路保护电路</p> <p>24. 工作环境温度：5℃~40℃</p> <p>25. 工作湿度：20%~80%相对湿度，无结露。</p>			
74	数字 IP 网络平台终端嵌入系统	<p>1. 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。</p> <p>3. 支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。</p>	套	2	工业

		5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件;支持单独播放或分区/全区播放。			
75	240WIP 网络功放终端	<p>用途要求: 安装在各个广播管理区域的弱电间或分控机房,内置高保真功率放大器,用于大厅、走廊、室外等区域的节目播放和本地广播。</p> <p>产品要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 标准 19 英寸机架设计,黑色氧化铝拉丝面板,坚固的抽手,专业的机械组装工艺,机器外观非常高档。 2. 工业级 3.4 英寸 LCD 显示屏,可以清晰显示大多数点阵图案和机器工作状态;支持红外功能,搭配红外遥控器可实现点播服务器节目库任意内容、可控制播放/暂停,操作灵活简单。 3. 设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计。 4. 内置 1 路网络硬件音频解码模块,支持 TCP/IP、UDP,实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号。 5. 内置高保真专业数字功放,具有 240W 定压 100V 功率输出。 5.1 路线路 (AUX) 和 1 路话筒 (MIC) 输入接口,具有独立的音量和高低音调节电位器控制,支持断网本地寻呼功能。 5.2 路 EMC 输入接口,输入紧急报警语音信号为直通,具有最高优先级。 5.3 路音频信号辅助输出接口,可扩展外接功率放大器,标准的莲花座接口,布线连接非常方便。 5.4 路三线制音控强切输出接口,无需强切电源。 6. 内置智能电源管理,无音乐或呼叫时,自动切断功放电源,有信号时自动打开功放电源,支持 IP 软件编程预打开功放电源功能。 7. 内置 3 级优先设置: EMC 为最高优先。 网络报警信号优先 MIC, AUX 和网络背景音乐信号。 MIC 优先 AUX 和网络背景音乐信号。 AUX 和网络背景音乐为同级,无任何优先。 8. 支持缄默强度预置减少功能,支持背景伴奏预置功能;支持状态灯显示,包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。 9. 兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G 等任意网络结构。 10. 数字化产品,扩容方便,不受地理位置限制,无需增加机房管理设备,采用共网免线路施工的设计理念,安装简便。 11. 支持广播系统对终端进行远程固件升级,无需到终端本地升级,减轻维护人员工作强度。 12. 具有 USB 播放功能,接入 U 盘。搭配红外遥控器可 	台	4	工业

		<p>实现播放任意一首歌曲和播放上一曲、下一曲、暂停、停止等功能（或选择面板按键操作）。</p> <p>13. 一路短路输入，可以用作触发预置语音提示（或报警），亦可用于控制门禁联动输入短路信号。</p> <p>14. 自带 1 路 100V 定压功率备份输入接口，可灵活组成一主多备、多主一备、多主多备的高可靠公共打铃系统。</p> <p>15. 内置主备切换检测模块，断网断电以及本机故障时 0.3 秒内切换到备份功率输入，主备切换过程无卡顿、不掉字。</p> <p>技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 网络接口：标准 RJ45 输入； 2. 传输速率：100Mbps； 3. 支持协议：TCP/IP, UDP； 4. 音频格式：MP3； 5. 音频模式：16 位 CD 音质； 6. 采样率：8kHz~48kHz； 7. EMC 输入灵敏度：775mV（非平衡）； 8. AUX 输入灵敏度：350mV（非平衡）； 9. MIC 输入灵敏度：5mV（非平衡）； 10. AUX 输出幅度：1000mV，2 路莲花座输出接口； 11. AUX 输出阻抗：470Ω； 12. 高音提升、衰减：±10dB； 13. 低音提升、衰减：±10dB； 14. USB 接口：最大支持 16G 内存 U 盘接入； 15. 输出功率：240W； 16. 整机功耗：80W； 17. 待机功耗：<10W； 18. 频率响应：80Hz~16kHz +1/-3dB； 19. 谐波失真：≤1%； 20. 信噪比：>65dB； 21. 输出方式：100V 定压输出； 22. 短路输入：干接点输入； 23. 保护电路：直流输出、过载、过温、短路保护电路； 24. 工作环境温度：5℃~40℃； 25. 工作环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露； 26. 输入电源：220V 50Hz； 			
76	数字 IP 网络平台终端嵌入系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。 3. 支持新配置注册智能语音提示功能。 4. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。 5. 支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。 	套	4	工业
77	网线	U/UTP 六类 4 对非屏蔽电缆	米	6720	工业

78	PVC 波纹管	25	米	350	工业	
79	PVC 波纹管接头	25	个	280	工业	
80	PVC 管	25	米	260	工业	
81	系统集成	设备安装到位、系统集成调试，用户培训		项	1	工业
五、安防监控系统						
序号	名称	技术规格		单位	数量	
82	监控核心集线器	三层全管理增强型集线器,包转发率480Mpps/672Mpps,交换容量 2.4Tbps/24Tbps,24 个千兆电口,8 个 2.5GE 光口,8 个 25GE SFP28 光口,VLAN:4K,MAC:32K,19 英寸 1U 标准机架,金属外壳,挂耳默认自带,支持 1 个子卡槽位,支持 1+1 电源备份(默认含一个 180W 交流电源),自带 2 个可拔插风扇		台	1	工业
83	监控 poe 集线器	千兆 web 管理集线器,包转发率 92Mpps,交换容量 396Gbps,24 个千兆电口,2 个 2.5G 光口,POE 功率 400w,VLAN:32,MAC:8K,1U 标准机架款,金属外壳,挂耳默认自带		台	15	工业
84	球机摄像机	400 万 1/1.8" CMOS 3 寸 4 倍红外 PTZ 半球 内置电动云台和一体化变焦镜头 内置 GPU 芯片 智能功能:人脸抓拍、Smart 智能 用深度学习算法,以海量图片及视频资源为路基,通过机器自身提取目标特征,形成深层可供学习的图像,极大的提升了目标的检出率 人脸抓拍(正脸抓拍): a) 支持对运动人脸进行检测、抓拍、评分、筛选,输出最优的人脸 b) 支持人脸去误报、快速抓拍人脸 c) 支持快速抓拍和最佳抓拍两种模式,并支持 2 种模式同时开启 支持人脸区域自动曝光功能,可根据人脸区域的光照变化自动调节曝光参数 支持最大 2560 × 1440@30fps 高清画面输出 支持 smart265 高效压缩算法,可较大节省存储空间 支持超低照度,0.001 Lux/F1.2(彩色),0.0001 Lux/F1.2(黑白),0 Lux with IR 支持 4 倍光学变倍,16 倍数字变倍 采用高效红外阵列,低功耗,照射距离最远可达 50m 当红外灯开启后,透明罩出现水雾、灰尘、刮痕时,采集的图像不应出现重影,模糊及光反射现象。 支持三码流技术,每路码流可独立配置分辨率及帧率		台	40	工业

	<p>支持区域入侵侦测、越界侦测、移动侦测等智能侦测功能</p> <p>支持断网续传功能保证录像不丢失，配合 Smart NVR 实现事件录像的二次智能检索、分析和浓缩播放</p> <p>支持 1 路音频输入和 1 路音频输出</p> <p>内置 1 路报警输入和 1 路报警输出，支持报警联动功能</p> <p>支持最大 256GB 的 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡存储</p> <p>支持 SDK、开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP 协议和海康互联接入</p> <p>防雷、防浪涌、防突波，IP66 防护等级</p> <p>传感器类型：1/1.8 " progressive scan CMOS</p> <p>最低照度：彩色：0.001 Lux @ (F1.2, AGC ON)；黑白：0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON)；0 Lux with IR</p> <p>宽动态：120dB 超宽动态</p> <p>焦距：2.8~12 mm，4 倍光学变倍</p> <p>视场角：107.4~39.8 度（广角~望远）</p> <p>补光灯类型：红外</p> <p>补光灯距离：50 m</p> <p>防补光过曝：支持</p> <p>水平范围：355°</p> <p>垂直范围：0° -90°</p> <p>水平速度：水平键控速度：0.1° -60° /s, 速度可设；水平预置点速度：60° /s</p> <p>垂直速度：垂直键控速度：0.1° -50° /s, 速度可设；垂直预置点速度：50° /s</p> <p>主码流帧率分辨率：50 Hz：25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>60 Hz：30 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)</p> <p>视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG</p> <p>电源输出：DC12 V 对外供电，支持功率≤0.7 W</p> <p>网络接口：RJ45 网口，自适应 10M/100M 网络数据</p> <p>SD 卡扩展：支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡，最大支持 256G</p> <p>报警输入：1 路报警输入</p> <p>报警输出：1 路报警输出</p> <p>音频输入：内置 mic，1 路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1KΩ ±10%</p> <p>音频输出：内置 speak，1 路音频输出，线性电平，阻抗：600Ω</p> <p>接口类型：一体外甩线</p> <p>电源：DC12 V，最大功耗：24 W；PoE (802.3at)</p> <p>电源接口类型：圆头</p> <p>工作温湿度：-30℃-65℃；湿度小于 90%</p> <p>恢复出厂设置：支持</p>			
--	---	--	--	--

		EMC: 抗干扰能力强, 适用于严酷的电磁环境, 符合 GB/T17626. 2/3/4/5/6 四级标准 防护: IP66			
85	球机支架	壁装支架 颜色: 白 材质: 铝合金	个	40	工业
86	半球摄像机	支持 SmartIR, 防止夜间红外过曝; 支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 数字宽动态, 适应不同环境; 支持开放型网络视频接口, ISAPI, SDK, GB28181 协议, 支持萤石平台接入; 1 个内置麦克风; 智能补光, 支持白光/红外双补光, 红外光最远可达 30 m, 白光最远可达 20m; 符合 IP67 防尘防水设计, 可靠性高; 传感器类型: 1/2.7" Progressive Scan CMOS; 最低照度: 彩色: 0.005 Lux; 宽动态: 数字宽动态; 调节角度: 水平: 0° ~360°, 垂直: 0° ~75°, 旋转: 0° ~360° ; 焦距&视场角: 2.8 mm: 水平视场角: 94°, 垂直视场角: 49°, 对角视场角: 114° ; 4 mm, 水平视场角: 70°, 垂直视场角: 35°, 对角视场角: 85° ; 6 mm, 水平视场角: 46°, 垂直视场角: 24°, 对角视场角: 54° ; 8 mm, 水平视场角: 43°, 垂直视场角: 24°, 对角视场角: 50° ; 红外波长范围: 850 nm; 防补光过曝: 支持; 补光灯类型: 智能补光, 可切换白光灯、红外灯 补光距离: 红外光最远可达 30 m, 白光最远可达 20 m ; 最大分辨率: 2560 × 1440; 视频压缩标准: 主码流: H.265, 支持超级智能编码; 子码流: H.265 ; 音频: 1 个内置麦克风; 网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口; 存储温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结); 启动及工作温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于 95% (无凝结); 恢复出厂设置: 支持客户端或浏览器恢复; 供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护; PoE: IEEE 802.3af, CLASS 3; 电流及功耗: DC: 12 V, 0.42 A, 最大功耗: 5 W; PoE: IEEE 802.3af, CLASS 3, 最大功耗: 6.5 W;	台	123	工业

		电源接口类型：Ø5.5 mm 圆口 ； 防护：IP67 。			
87	监控存储	<p>4U 机架式网络存储设备，搭载 64 位多核处理器，1+1 冗余电源、冗余风扇，实现 7×24 小时稳定运行；</p> <p>处理器：1 颗 64 位多核处理器；</p> <p>系统内存：16GB（可扩展至 64GB）；</p> <p>系统盘：1×240GB SSD；</p> <p>数据盘：1×480GB SSD（数据存储）；</p> <p>存储接口：SATA 接口，支持硬盘热插拔；</p> <p>网络接口：2 个千兆数据网口，1 个千兆管理口；</p> <p>其他接口：1×COM，2×USB2.0，2×USB3.0，1×VGA，1×HDMI；</p> <p>整机电源：550W，1+1 冗余电源；</p> <p>前端接入能力：支持接入智能相机，对图片中的目标进行多模态大模型建模；</p> <p>设备内置大模型算法引擎，支持对目标图像和自然语言的多模态大模型建模，建立目标图像和自然语言的对应关系，目标包括人、车、非机动车及其附属物品；</p> <p>大模型以文搜图：内置图文搜索引擎，支持开放式语义检索，输入文字描述即可查找人、车、非机动车及附属物等目标；</p> <p>支持接入智能相机、结构化相机、抓拍机，对图片中的目标进行多模态大模型建模，目标图片大模型建模性能 20 张/s；</p> <p>以文搜图应用展示：支持全通道录像检索，且通道和时间范围可设；支持搜索结果相似度自定义设置展示；支持自定义选择时间范围；</p> <p>以文搜图支持秒级检索，500w 条目标数据 3s 内出结果，首页以文搜图结果正样本召回率大于 90%；</p> <p>内置图文搜索引擎，支持开放式语义检索，输入文字描述即可查找人、车、非机动车及附属物等目标；搜索文本支持 32 个以内文字；</p> <p>搜索结果精准定位：支持搜索结果按相似度排序展示，根据搜索结果，可一键关联录像片段及以图搜图，对目标进行二次精准检索定位，还原目标的跨通道行动轨迹；</p> <p>搜索结果快速筛选：以文搜图检索结果支持以相似度、时间、通道等条件对检出录像/图片进行排序或筛选；</p> <p>支持独立的以文搜图应用展示界面，默认支持全通道录像检索，且通道和时间范围可设；支持搜索结果相似度自定义设置展示；支持自定义选择时间范围；</p> <p>界面支持以图形和文字方式展示高频词，可自由组合选择，如人的上衣颜色、下装颜色、随身物品、性别等；车的颜色、类型、品牌等；其他的包括保安、抽烟、打电话、玩手机等；</p> <p>支持自定义以文搜图的 8 个高频热词分组，组内可添加</p>	台	2	工业

		<p>高频搜索词汇；支持用户选择高频词后，设备可自动填充描述成句；</p> <p>支持将搜索内容添加到历史记录，历史检索词条保持最近 10 条，通过直接点击该高频热词或历史记录可直接进行重复检索；</p> <p>支持搜索结果按相似度排序展示，根据搜索结果，可一键关联录像片段及以图搜图，对目标进行二次精准检索定位，还原目标的跨通道行动轨迹；</p> <p>支持视频流、图片直写；</p> <p>支持 ONVIF、GB/T 28181、RTSP 等标准协议；</p> <p>支持 VRAID2.0 数据保护技术，实现空间和数据的精细化管理；</p> <p>支持磁盘超容错处理，故障盘超过冗余限制，剩余硬盘数据可读，且新数据可正常写入；</p> <p>支持定时录像、手动录像等多种录像方式；</p> <p>支持关键视频数据的加锁保护功能，防止循环覆盖；</p> <p>支持多级运维管理，多渠道报警机制防止报警信息遗漏。</p>			
88	网线	U/UTP 六类 4 对非屏蔽电缆	米	170 40	工业
89	PVC 波纹管	25	米	845	工业
90	PVC 波纹管接头	25	个	676	工业
91	PVC 管	25	米	350	工业
92	系统集成	设备安装到位、系统集成调试，用户培训	项	1	工业
六、会议系统					
序号	名称	技术规格	单位	数量	--
93	无线会议主机	<p>可设置同时发言不少于 6 人；可兼容有线无线话筒同时使用，具备 USB 接口，可连接电脑对主机进行操作设置；</p> <p>具备摄像头 232 和 485 通讯接口（6P 凤凰插），连接标清或高清摄像头，支持 SONY VISCA、PELCO P/D 通讯协议；</p> <p>具有警报信号强切功能，当公共广播警报系统启动时，强切会议信号，并发送警报信息；</p> <p>技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 符合 IEC60914、GBT15381-94 国际标准； 2. 采用全数字会议技术，基于数字网络架构开发，内置高性能 CPU 处理器，处理速度更快，音质更佳，支持讨论、视像跟踪、签到、投票表决功能； 3. 全新概念的抗电磁干扰电路设计，杜绝手机等电子产品的电磁干扰； 4. 采用 FM 调频传输音频，配合高还原电路及防啸叫设 	台	1	工业

	<p>设计，加上采用新型防啸叫单指向高灵敏度电容咪芯，使会议声音音质实现高保真度还原；</p> <p>5. 控制及音频信号皆采用无线高频信号通讯，避免布设话筒线缆，安装简单方便灵活；</p> <p>6. 采用 4.3 寸全视角 IPS 电容触摸屏，直观显示和方便调节系统的各项参数；</p> <p>7. 支持 USB 录音，高保真 WAV 格式输出；</p> <p>8. 主机具有 20 组固定的频率通道，可在同一场所使用多套无线系统，也可避免与会场其他无线产品的互相干扰；</p> <p>9. 每套系统可支持 200 个无线会议单元，同时发言人数可设定为 1-6 人，最大支持 6 个主席同时发言；</p> <p>10. 兼容有线会议单元同时使用，支持话简单元热插拔，具有 1 组共 2 路 RJ45 的话简单元接口，采用闭环以太网链接模式，支持有线网线话简单元的双边供电，支持 20 个网线接口的单元。另外具有 1 路 8 芯话简单元接口，支持 30 个 8 芯接口的单元；</p> <p>11. 具有多种会议模式：FIFO（先进先出模式）、APPLY（申请模式）、FREE（自由模式）、LIMIT（限制模式）、VOICE（声控模式）；</p> <p>12. 具有发言时间限制功能：可以限定发言单元的发言时间（可设置 0-1000S），并有定时关闭和自动关闭两种模式，主席单元不受限制；</p> <p>13. 系统具备会议服务功能，发言单元可申请茶水、纸笔、帮助等服务；</p> <p>14. 采用高性能 DSP 处理器对音频进行高中低音调节、降噪处理，使声音清晰透彻；配合现场调整参数并有效的抑制啸叫；</p> <p>15. 网络化协作管理，系统主机可设置 IP 地址，具有 TCP/IP 网络接口，可连接无线路由器，使用同一局域网内的电脑、手机、平板等设备对主机进行操作设置，支持谷歌 Android/微软 Windows 系统等操作系统；</p> <p>16. 具有 USB 接口，可连接电脑对主机进行操作设置；</p> <p>17. 具有摄像头 232 和 485 通讯接口（6P 凤凰插），连接标清或高清摄像头，支持 SONY VISCA、PELCO P/D 通讯协议；</p> <p>18. 具有视频切换 232 接口（3P 凤凰插），可连接高清视频矩阵；</p> <p>19. 具有 4x1 HDMI 高清视频切换接口（选配）；</p> <p>20. 具有中控代码 232 接口（3P 凤凰插），可连接中控系统；</p> <p>21. 具有 1 路平衡音频输出接口（3P 凤凰插），可连接扩声或录音设备；</p> <p>22. 具有 1 路非平衡音频输出接口（3P 凤凰插），可连接扩声或录音设备；</p> <p>23. 具有 1 路 DANTE 音频输出接口，可连接其他 DANTE</p>			
--	---	--	--	--

		<p>设备(选配);</p> <p>24. 具有 1 路非平衡音频输入接口 (2P 凤凰插), 可输入外部音频信号 (如: 背景音乐或远程语音信号);</p> <p>25. 具有警报信号输入接口 (警报电压接口+1 路 2P 凤凰插警报音频输入接口), 当公共广播警报系统启动时, 可自动暂停会议, 并向与会单元发送警报信息。</p>			
94	无线会议主席单元	<p>1. 金属面板设计, 整体高档庄重, 符合现代审美标准;</p> <p>2. 采用铝合金方形麦克风, 通过固定接头连接话筒底座, 可调俯仰角度, 整体稳重, 高档大气;</p> <p>3. 话筒头部根据声学空间学原理设计, 配合新型防啸叫单指向高灵敏度高保真电容咪芯, 拾音灵敏、语音清晰, 带宽达到 20Hz~20KHz, 使会议声音音质实现高保真度还原;</p> <p>4. 话筒头部带双色发言灯环, 单元发言时灯环为常亮红色, 单元申请发言时灯环为常亮绿色;</p> <p>5. 灵敏的触摸式开关, 待机未按时图案常亮发光绿色, 按下后图案常亮发光红色;</p> <p>6. 2.4 寸高亮度 IPS TFT 显示屏, 显示内容清晰, 可以显示话筒状态、通道地址、电池电量、单元参数、日期时间、发言音量等, 清晰了解当前的使用情况;</p> <p>7. 话筒带发言计时功能;</p> <p>8. 侧边带机械式电子音量开关, 可单独调节话筒发言音量;</p> <p>9. 发言单元可申请茶水、纸笔、帮助等服务;</p> <p>10. 全新概念的抗电磁干扰电路设计, 杜绝手机等电子产品的电磁干扰;</p> <p>11. 单元采用 UHF 无线技术传输音频及控制信号, F 有效通信距离为: 室内 50 米 室外 90 米;</p> <p>12. 内置高性能锂电池, 自带 TYPE-C 接口, 可以边充电边使用;</p> <p>13. 超低功耗电路设计, 连续发言时间不少于 8 小时, 待机时间不少于 12 小时;</p> <p>14. 主席单元具有批准代表的发言申请功能;</p> <p>15. 主席单元具有全权控制会议秩序的优先功能。</p>	只	1	工业
95	无线会议代表单元	<p>1. 金属面板设计, 整体高档庄重, 符合现代审美标准;</p> <p>2. 采用铝合金方形麦克风, 通过固定接头连接话筒底座, 可调俯仰角度, 整体稳重, 高档大气;</p> <p>3. 话筒头部根据声学空间学原理设计, 配合新型防啸叫单指向高灵敏度高保真电容咪芯, 拾音灵敏、语音清晰, 带宽达到 20Hz~20KHz, 使会议声音音质实现高保真度还原;</p> <p>4. 话筒头部带双色发言灯环, 单元发言时灯环为常亮红色, 单元申请发言时灯环为常亮绿色;</p> <p>5. 灵敏的触摸式开关, 待机未按时图案常亮发光绿色, 按下后图案常亮发光红色;</p> <p>6. 2.4 寸高亮度 IPS TFT 显示屏, 显示内容清晰, 可</p>	只	8	工业

		<p>以显示话筒状态、通道地址、电池电量、单元参数、日期时间、发言音量等，清晰了解当前的使用情况；</p> <p>7. 话筒带发言计时功能；</p> <p>8. 侧边带机械式电子音量开关，可单独调节话筒发言音量；</p> <p>9. 发言单元可申请茶水、纸笔、帮助等服务；</p> <p>10. 全新概念的抗电磁干扰电路设计，杜绝手机等电子产品的电磁干扰；</p> <p>11. 单元采用 UHF 无线技术传输音频及控制信号，F 有效通信距离为：室内 50 米 室外 90 米；</p> <p>12. 内置高性能锂电池，自带 TYPE-C 接口，可以边充电边使用；</p> <p>13. 超低功耗电路设计，连续发言时间不少于 8 小时，待机时间不少于 12 小时；</p> <p>14. 主席单元具有批准代表的发言申请功能；</p> <p>15. 主席单元具有全权控制会议秩序的优先功能。</p>			
96	会议音箱	<p>两分频单 8 寸全频扬声器；</p> <p>U8 是一款高性能的单 8 寸两分频全频音箱，具有低失真、高清晰度、大声压级；</p> <p>（122dB）等特点，高 Q 值箱体设计低频下潜到 75Hz。多角度箱体设计，可做小型；</p> <p>舞台反听。整箱采用 4 个 M10 吊点，并配有底托，可以使用多向活动壁架；</p> <p>频率响应：75Hz-16kHz；</p> <p>指向角度(H*V)：70° * 70° ；</p> <p>灵敏度(1W/1m)：92dB；</p> <p>最大声压级(1m)-（连续/峰值）： 116dB/122dB；</p> <p>额定功率(AES)：250W；</p> <p>标称阻抗：8Ω；</p> <p>驱动单元：1*8 寸低音，1*44mm 音圈高音；</p> <p>接线形式：2 个 NEUTRIK NL4MP 四芯音箱插座，1+1-；</p> <p>吊挂硬件：4*M10 吊点、底托。</p>	只	4	工业
97	功放	<p>四通道功率放大器</p> <p>具有立体声，并联、桥接三种模式选择；</p> <p>具有输入灵敏度选择，0.775V / 1.4V；</p> <p>具有直流保护、过载保护、短路保护、过热保护、压限保护、软启动保护，机器性能更安全；</p> <p>采用大量高精度的 SMD 器件，自动化生产工艺，产品可靠性更高；</p> <p>采用高效率的环形变压器，具备磁屏蔽层，有效抗干扰。（MPA4-1300 采用开关电源）</p> <p>自动变速风扇，随着功放内部温度升高转速增高。</p> <p>有电源指示灯，信号指示灯，压限指示灯，保护指示灯，简洁又对功放工作状态一目了然。风洞式散热，风道直进直出。</p> <p>信号入卡依母，信号出卡依公，方便信号连接（LINK）。</p>	台	1	工业

	<p>其他要求： 额定功率 1KHz/1% THD+N； 立体声 8Ω：4×550W； 立体声 4Ω：4×750W； 桥接 8Ω：2×1500W； 频率响应（1W/8Ω）：20Hz-20kHz，+0/-1dB； 总谐波失真（THD+N）（标准测量条件，8Ω/1KHz）：≤0.1%； 阻尼系数：≥250:1； 电压增益（额定功率，8Ω/0.775V）：×85； 电路架构：Class H； 转换速率：20V/us； 信噪比（A 加权）：≥100dB； 输入灵敏度（额定功率 8Ω）： 输入阻抗：20k ohms（平衡）/10k ohms（非平衡）； 分离度：≥60dB； 输入共模抑制比：≥60dB； 输入连接器：每通道一路平衡 XLR； 输出连接器（扬声器连接接口）：每通道 4-POLE Speakon； 电源：220-230VAC，50Hz； 两通道功率放大器； 产品要求： 全新 MD 元件工艺，长期的精选器件，产品稳定可靠； 晶体管直接与散热器接触，散热性能好； 自动变速风扇，优化的散热系统，让整机工作稳定； 独有的短路锁定和自动判定复位功能，性能更可靠； 专用的“凸”功能变压器让产品更具竞争力； 一体化组装，箱体结构更加简单简洁，节约机柜空间； 超过 200 项的精细测试，各项指标优秀； 产品参数： 1kHz (EIA) with 0.5% THD； 8Ω 立体声 (每个通道)：2*500W； 4Ω 立体声 (每个通道)：2*750W； 8Ω 桥接单声道：1500W； 频率响应 (1W)：20Hz-20kHz (+0/-1dB)； 总谐波失真 (THD)：<0.5%，20Hz-20kHz； 互调失真 (IMD)：≤0.35%； 转换速率：>10V/us； 电压增益 0.775V/1.4V：81.6/45.2； 阻尼系数：>200； 信噪比：>100dB； 串扰（以额定输出功率为参考）：At 1kHz:-75dB/ At 20kHz:-58dB； 输入灵敏度 (额定功率 8Ω)：0.775V or 1.4V； 输入阻抗 (额定) 平衡/非平衡：20k ohms/ 10k ohms；</p>			
--	---	--	--	--

		<p>输入连接器:每通道一路平衡 XLR 及一路非平衡 RCA; 输出连接器(扬声器连接接口): 每通道 4-POLE Speakon® 及一对接线柱; 前面板控制按键: 电源开关、通道增益控制钮; 后面板控制按键: 输出模式开关: 立体声、并联、桥接; 输入灵敏度开关: -0.775V 或 1.4V;</p>			
98	数字音频处理器	<p>1. 具备自动均衡 AutoEQ 功能, FIR/IIR 滤波矫正扬声器或房间脉冲响应的工具, 实现自动测量、自动校准声空间评论响应和相位曲线; 2. 具备输入/输出通道的 FIR 滤波器, 使用第三方软件定制生成您需要的 FIR 卷积; 3. 输入输出端具有参数预设快速比较功能, 可以快速调用储存 A/B 预设; 4. 输入通道具备噪声门、动态响度提升器, 可以有效提升听感。</p>	台	1	工业
99	调音台	<p>18 路多功能调音台; 输入通道: 单声道 8, 单声道/立体声 2, 立体声 2 输出通道: 立体声输出 2, 监听输出 1, 耳机 1, 辅助输出 3, 编组输出 4; 母线: 立体声 1, 编组 4, 辅助 3; 输入通道功能: 快速降音: 26dB; 高通滤波: 80Hz 12dB/oct (单声道/立体声: 仅话筒); 压缩器: 阈值+22dBu-8dBu, 比率 1:1-4:1, 输出: 0dBu-7dB 处理时间: 约 25 毫秒, 释放时间: 约 300 毫秒; EQ 均衡: HIGH: 增益 +15dB/-15dB 频率 10kHz, MID: 增益+15/-15dB, 频率: 单声道; 250Hz-5kHz, 立体声 2.5kHz。LOW: 增益 +15dB/-15dB 频率 100Hz; 峰值指示灯: 信号电平达到削波电平以下 3dB, 峰值指示灯亮起; 信号电平: 2x16 段 LCD 电平表 (Peak、+10、0、-3、-15、-35dB); 内置效果: 32 种数字效果器; 幻象电压: 48V; 电压要求: AC 100-240V, 50/60Hz; 功率: 33W; 工作温度: 40° 。</p>	台	1	工业
100	电源时序器	<p>电源时序器 可通过 RS-232 与中控以及控制电脑连接, 实现集中控制功能。自动识别主机、副机, 只需连接好联机线, 即可实现系统安装从前到后, 按顺序开机, 从后向前关机; 其他要求: 最大输入电流:30A; 单路最大输出电流:16A; 控制协议: RS-232 串口协议;</p>	台	1	工业

		<p>工作电压:110V~240V; 输出电源插座:后面板 8 个受控 16A 万用插座; 插座标准:兼容国标 6A、10A、16A、英标 13A、美标 15A、 欧标 G/M 插头; 开关间隔时间:1 秒。</p>			
101	20 倍高 清摄像 头	<p>1、采用高品质超长焦镜头,光学变焦达到 30 倍,并支持 8 倍数字变焦。支持 H. 265 编码,可实现全高清 1080p 超低带宽传输。 2、采用 1/2.8 英寸、207 万有效像素的高品质 HD CMOS 传感器,可实现最大 1920x1080 高分辨率的优质图像。 3、1080P 下输出帧频可达 60fps。 4、支持 AAC 音频编码,音质更佳,带宽占用更小。 5、采用先进的聚焦算法,使得镜头快速、准确、稳定地完成聚焦。 6、超高性噪比的全新 CMOS 图像传感器可有效降低在低照度情况下的图像噪声,同时应用 2D 和 3D 降噪算法,大幅降低了图像噪声,即便是超低照度情况下,依然保持画面干净清晰,图像信噪比高达 55dB 以上。 7、支持 SDI、HDMI、USB 3.0 和网络音视频输出。所有视频输出接口均达到低延迟指标,同时支持 4 口同出且均支持 1080P60。 8、使用 RS232 和 RS485 串口,可对摄像机进行控制。</p>	台	2	工业
102	网络中 控主机 (核心 产品)	<p>1. 采用 Linux OS 独创内核分离系统将用户工程存放到专用的存储器防止丢失; 2. 8 路独立可编程的红外发射接口,支持控制多台相同或不同的红外设备; 3. 8 路独立可编程信号继电器接口; 4. 10 路独立可编程单向 RS-232/422/485 控制接口; 5. 支持红外学习器,方便调式和维护; 6. 支持本地及远程多种控制方式; 7. 支持 PowerBUS 总线通讯,实现只需 1 条 2 芯电源线即可供电与控制,任意连接方式; 8. 支持 RS-232、RS-485、PowerBUS、CAN、Lora 等控制方式; 9. 支持红旗、uos、麒麟、深度 OS、linux 系统、windows 系统、安卓以及 IOS 系统控制; 10. 支持 1 路带供电 NET 总线信号管理接口,最多可支持 256 台设备同时管理; 11. 支持 SUB-1G 通信,可双向实时通信,可以实现高速 100kbps, 100M 双向控制, 12. 支持接入单火线以及 RF 物联的控制和数据采集; 13. 支持选配 Lora 物联通讯,实现楼宇、户外农业、环境采集以及户外灯光控制; 14. 具备网络级联功能,实现跨区域数据管理和控制分析; 15. 运维管理支持语音输出提示,语音支持任意可编程</p>	台	1	工业

		<p>输出；</p> <p>16. 支持远程控制、远程调试、远程维护；</p> <p>17. 采用2U插卡式结构设计,支持不少于4张板卡接入、矩阵卡、音频处理卡、中控卡等板卡接入。</p> <p>18. 前面板具备不少于1路对外控制RJ45网口,具备网络隔离功能,对外控制网口和千兆交换机端口物理隔离,实现内外网数据隔离,保障使用安全；</p> <p>19. 内置可编程软件,通过图形化设计和脚本编程,快速构建定制化的控制界面,低代码量编程满足多种场景应用,</p> <p>★需具备不小于1.8寸液晶屏、不少于1个可编程旋转编码器,及具备蜂鸣器和运行状态指示灯等实现参数配置和告警状态呈现,此功能需在投标文件中提供权威机构出具的检测报告原件彩色扫描件。</p>			
103	无线触摸屏	WIFI版,分辨率2800*1840,运行内存12G,存储256G,前置摄像头800万。后置摄像头1300万。	台	1	工业
104	无线路由器	3000M速率路由器、支持防火墙及上网行为管理,频宽160MHz,无线协议Wi-Fi 6,适用频段2.4GHz+5GHz。	台	1	工业
105	红外发生棒	配合中控实现红外控制功能	根	8	工业
106	编程控制系统	<p>1. 应用于有线/无线系列触摸屏的可视化控制界面及指令编程软件,设计功能强大、稳定,支持控件模式,支持拖拽式编程方式；</p> <p>2. 支持界面定制,支持根据不同行业或指定用户需求定制化软件,支持用户自行设计界面；</p> <p>3. 支持界面编辑功能,用户可根据现场需求随时编辑更改控制内容；</p> <p>4. 支持2D/3D按钮、进度条、滑动条、图片/视频、文本、列表工具齐全,便于方便地设计友好的用户界面；</p> <p>5. 具备良好UI交互界面,可针对用户不同的使用场景分别对空调、灯光、新风、窗帘、IPC、大屏、机房UPS、照明、音响、门禁、消防等环境设备以及大屏、分布式,音视频设备进行自定义调节；</p> <p>6. 支持实时保存自定义场景并可进行一键调度；</p> <p>7. 支持多种可视化终端设备,可适应不同分辨率界面定制,并多终端控制同步,同一权限支持多终端同时管理；</p> <p>8. 支持指令透传功能,简化编程过程和降低学习门槛；</p> <p>9. 支持对第三方设备进行管控,实现全系统智能控制；</p> <p>10. 支持预览列表控件,实现对信号源可视化与便捷管理。</p>	套	1	工业
107	高清矩阵	<p>1. 输入16路HDMI信号,输出16路HDMI信号；</p> <p>2. 全硬件架构无CPU和操作系统,支持热插拔,系统稳定可靠；</p> <p>3. 支持多路输入到多路输出无缝快速切换；</p>	台	1	工业

		<p>4. 支持输入输出支持 HDMI1.4, 最高分辨率 3840x2160@30Hz;</p> <p>5. 支持 3.5 模拟音频输出;</p> <p>6. 输入输出色彩空间支持 RGB4:4:4, YCbCr4:4:4, YCbCr4:2:2 等;</p> <p>7. 支持自定义 EDID;</p> <p>8. 支持 HDMI/DVI 信号格式;</p> <p>9. 支持 LCD 屏显示实时信息状态;</p> <p>10. 支持更改输出分辨率;</p> <p>11. 支持断电记忆功能;</p> <p>12. 支持 HDMI 接口连续热拔插;</p> <p>13. 支持待机, 低功耗候命;</p> <p>14. 支持双向串口控制、面板水晶按键控制, 网口控制;</p> <p>15. 控制端口: 2*RS232, 1*网口, 1*RJ45;</p> <p>16. 端口连接器: DB9 RS232 输入母头连接器 DB9 RS232 输出公头连接器, 网口 RS232 输出, RJ45 使用 IP 控制;</p> <p>17. 按键: 白色水晶按键, 支持矩阵切换、场景保存调用、EDID 等设置;</p> <p>18. 1U 高度 19 英寸标准机柜安装机箱;</p> <p>19. 电源: DC12V 5A;</p> <p>20. 储存温度: -40~+70°C;</p> <p>21. 工作温度/湿度: -0~+50°C/10%~90%无凝露;</p>			
108	视频输出模块	<p>55 英寸#0.88mm 拼缝#普亮液晶拼接屏;</p> <p>直下式 LED 背光源, 亮度均匀;</p> <p>物理分辨率高达 1920 × 1080;</p> <p>全高清显示, 画面细腻, 色彩丰富;</p> <p>高清晰度、高亮度、高色域;</p> <p>视角可达 178°, 趋近于水平;</p> <p>显示面积大、体积小、重量轻;</p> <p>超窄边设计;</p> <p>运行稳定, 可 24 小时持续工作;</p> <p>支持壁挂、落地、吊装等多种安装方式;</p> <p>多种拼接方式, 能适应各种使用场所;</p> <p>采用金属外壳, 防辐射、防磁场、防强电场干扰;</p> <p>实时检测设备温度, 过温自保护, 防止面板灼烧;</p> <p>显示尺寸: 55 inch;</p> <p>背光源类型: D-LED;</p> <p>物理拼缝: 0.88 mm;</p> <p>物理拼缝公差: ±0.8 mm;</p> <p>物理分辨率: 1920 × 1080@60 Hz (向下兼容);</p> <p>亮度: 500 ± 10% cd/m²;</p> <p>可视角: 178° (H)/178° (V);</p> <p>对比度: 1200: 1 ;</p> <p>音视频输入接口: HDMI × 1, DVI × 1, USB × 1;</p> <p>音视频输出接口: 无;</p> <p>控制接口: RS232 IN × 1, RS232 OUT × 1;</p>	台	18	工业

		电源：100~240 VAC，50/60 Hz； 功耗：≤ 245 W； 待机功耗：≤ 0.5 W。			
109	支架 (定制)	用规模适合 5 行 10 列以内的拼接规模； 可前维护； 快速安装； 标配物料； 支持现场扩容； 产品类型：55 英寸-气动前维护壁挂支架； 产品配置：仅壁挂支架，无更多配置； 材质：优质冷轧钢板 (SPCC)，材料厚度从 T1.0-T5 不等； 备注说明：需要承重墙，且墙面平整； 因需要前后运动，实际物理拼缝会较理论更大 厚度：支架+屏幕=123.2+屏幕厚度； 表面处理：静电喷塑，涂层厚度>60 微米； LOGO：支架主体中性，包装或标签上带 HIKVISION； 弧度：0°； 适用规模：不超过 5 行； 可定制范围：厚度，颜色，四周封板。	个	18	工业
110	视频线 缆	HDMI 1.4 4K30Hz 铜缆（10 米） 端子镀金，抗氧化，阻抗小，信号传输更稳定； 端子内部特殊设计，增强端子和线缆连接强度； 环保加厚外被，耐磨不易破裂，经久耐用； 支持 HDMI 4K30Hz 型号稳定传输； 即插即用，无需驱动程序； 线缆类型（音视频线）：铜缆； 视频版本：HDMI 1.4； 支持最大分辨率：4K 30Hz； 接口类型：HDMI。	条	18	工业
111	集中式 拼控器	4 进 12 出拼控一体机； 硬件结构； 2U 标准机架式设计，一体机设计； 机箱具备 1 个风扇，左右风道散热； 视频输入 支持 HDMI 信号输入，支持复合音频输入； 图像采集及输出均支持 RGB888，无损画质； 支持输入 OSD 叠加； 支持输入图像裁剪，能将输入图像黑边进行剪裁； 视频输出 支持 HDMI 视频信号输出；支持复合音频输出； 电视墙功能 最大支持 12 个显示屏的任意大屏拼接； 支持开窗和漫游功能； 最大支持 128 个预设场景，用户可以自定义每个场景电 视墙布局； 最大支持 128 个预案轮巡组，每个预案可自定义设置点	台	2	工业

	<p>位、场景、时间 支持分屏子窗口双击放大，双击缩小功能； 运维管理 支持 WEB 方式访问和操作，浏览器支持 chrome 45 及以上版本； 支持远程获取和配置参数，支持远程导出和导入参数； 支持远程获取系统运行状态、系统日志； 支持远程重启、恢复默认设置、升级等日常维护； 支持手动校时或者 NTP 校时； 机箱高度：2U； 总线类型：高速总线； 信号采样质量：RGB888； 主控板槽位数：1； 业务板槽位数：6； 配置主控板数量：1； 配置业务板数量：4； 配置电源数量：1； 整机拼接能力：12 路； 风扇：1 个 ； 串行接口：3 个，1 个调试串口 + 1 个 RS485（凤凰端子；波特率：115200；有效数据位：8 位）+1 个 RS232（凤凰端子；波特率：115200；有效数据位：8 位）； 机箱屏幕：无 电源接口：AC100~240V，50/60Hz ； 电视墙数量：3； 电视墙规模：12； 开窗数量：单接口 2 个窗； 单口画面分割数：1/2； 输入源复制能力：（1）60Hz：2K 输入板有 6 路上墙能力； 30Hz：2K 输入板有 12 路上墙能力； 单屏图层数：2 个图层； 整机图层数：24； 场景数量：128 个； 场景切换延时：400ms； 预案数量：128 个； 底图：一共 3 个，单墙 1 个，分辨率 1080P； 字幕数量：3 个，单墙 1 个； 输入 OSD 叠加：支持； 输入图像裁剪：支持，上下左右各 200 个像素点； 本地源上墙延时：50ms ； 工作湿度：10%--90%； 工作温度：0℃--+50℃； 整机功耗：≤150W(满配) ； 视频输入分辨率：支持分辨率：1024×768@60Hz、1280×1024@60Hz、1366×768@60Hz、1440×900@60Hz、1680</p>			
--	--	--	--	--

		×1050@60Hz、1280×960@60Hz、1600×1200@60Hz、1280×720P@50Hz、1280×720P@60Hz、1920×1080P@50Hz、1920×1080P@60Hz、1920×1200@60Hz； 视频输出分辨率：支持标准分辨率：1920×1080@60Hz、1680×1050@60Hz、1280×720@60Hz、1280×1024@60Hz、1024×768@60Hz，自定义分辨率范围：宽(288-1920)，高(288-1080)。			
112	音频电缆	400 芯无氧铜	米	150 0	工业
113	网线	U/UTP 六类 4 对非屏蔽电缆	米	250 0	工业
114	电源线	2*2.5 国标 桥架及穿管铺设	米	900	工业
115	PVC 管	25	米	760	工业
116	系统集成	设备安装到位、系统集成调试，用户培训	项	1	其他未列明行业

二、商务需求

★2.1 付款条件：验收合格后一次性付支付合同总金额的 100%。

★2.2 对售后服务的要求：

- 1) 质保期：免费质保期为 2 年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修；
- 2) 配件供给：设备件库，存有所售设备常用备件，保证配件供应。

★2.3 履约验收要求：

一次性验收，采购人有权邀请参加本项目的其他供应商参与验收；

★2.4 履约保证金：

中标人在签署合同前应向采购人以非现金形式缴纳合同价款 3%的履约保证金，待其履行全部合同义务后一次性退还。

★2.5 包装和运输：

货物验收合格前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物备验收合格前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

★2.6 其他要求：

技术需求中“★”号的技术参数为实质性要求，不接受负偏离；

第六章 投标文件构成及格式

明标部分

采购人特别声明：

供应商应提交本“投标文件格式”所列举和要求的全部投标文件，并且所提交的投标文件都是真实有效的，否则，将是供应商的风险。

格式一：

开标一览表（格式）

项目编号：

供应商名称（盖章）：

法定代表人（单位负责人）

或授权代表（签字）：

时间： 年 月 日

包：

货币单位：元

项目名称	投标总价	合同履行期限 (交货时间)	投标保证金	说明

说明：

1. 本“开标一览表”用于开标时唱标使用。
2. 此表中的各项内容应与投标文件的相应内容一致。
3. 只允许有一个报价，任何有选择性的报价或者有附加条件的报价采购人将不予接受。
4. 如有招标文件第三章 3.3.3 任意一种情况，须在“说明”栏明确标注，否则不予扣除。）

格式二：

投标函（格式）

致：中金招标有限责任公司

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

(1)按招标文件规定提供货物及服务的投标总价为_____（大写）人民币。

(2)我方保证根据招标文件规定履行合同责任和义务。

(3)我方已详细审核了全部招标文件，包括招标文件的修改、补充文件（如果有的话）、参考资料及有关的附件，我们知道必须放弃提出含糊不清或误解的问题的权利。

(4)我方同意在供应商须知规定的开标日期起遵循本投标书，并在供应商须知规定的投标有效期满之前均具有约束力，并有可能中标。

(5)我方如果在规定的投标有效期内撤回投标，则我们的投标保证金可被贵方没收。

(6)我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

(7)我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或收到的任何投标。

(8)本投标自开标之日起 90 天内有效。

与本投标有关的正式通信地址为：

地址：

电话、传真或电传：

供应商名称（盖章）：

法定代表人（单位负责人）或授权代表（签字或盖章）：

日期：____年____月____日

格式三：

投标报价明细表（格式）

项目名称：包：货币单位：元

序号	采购标的名称	制造商名称	型号、规格	数量	单价	合计	合同履行期限 (交货时间)
投标总价		人民币大写：小写：					

供应商名称（盖章）：

法定代表人（单位负责人）或授权代表（签字或盖章）：

时间：年月日

说明：

1. 与本项目有关的各种费用均应包含在总报价中。
2. 要说明的问题可另附页说明并签字和加盖公章。
3. 此表可根据需要自行拉长加宽。

格式四：

采购需求偏离表（格式）

项目名称：包： /

项目编号：

序号	招标文件条目号	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明	备注

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。

2. 供应商应对招标文件“第五章 采购需求”中的所有商务要求及技术要求进行点对点应答，否则**投标无效**。

3. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”、“负偏离”或“不能确定”，为提倡诚实信用的投标行为，特别要求供应商应本着诚信的原则，在本次投标文件的偏离表，以审慎的态度明确、清楚地披露各项偏离。若供应商对某一事项是否存在或是否属于偏离不能确定，亦必须在偏离表中清楚地表明该偏离事项，并可以注明“不能确定”的字样。

4. 第五章技术需求中的要求提供佐证材料的，供应商应该按照招标文件要求提供，不提供视为实质性不满足。供应商需在采购需求偏离表的备注栏明确标明佐证材料的对应页码。

供应商名称（盖章）：

法定代表人（单位负责人）或授权代表（签字或盖章）：

时间：年 月 日

格式五：

售后服务承诺书（格式）

中金招标有限责任公司：

我公司自愿参加_____项目（项目编号）的投标。我公司郑重承诺，如果我公司的投标被评定为中标，我公司对于中标货物，除完全响应招标文件合同条款对伴随服务和售后服务的所有要求外，还将按照以下条款提供优质和完善的售后服务：

- 1.
- 2.
- ...

供应商名称（盖章）：

法定代表人（单位负责人）或授权代表（签字或盖章）：

年 月 日

格式六：

法定代表人（单位负责人）身份证明（格式）

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，姓名：____性别：____年龄：____职务：____系（供应商名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证、护照等身份证明文件电子件：

供应商名称（盖章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或盖章）：

日期：____年____月____日

授权委托书（格式）

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

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

供应商名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

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

格式七:

中标服务费承诺书（格式）

致：中金招标有限责任公司

我们在贵公司代理的项目采购中若获成交（项目编号：_____），我们保证在收到中标通知后 2 个工作日内按招标文件的规定，向贵公司即中金招标有限责任公司按照取费规定一次性支付中标服务费。

特此承诺。

承诺方法定名称：

地址：

电话： 传真：

电传： 邮编：

承诺方授权代表签字：（承诺方盖章）

承诺日期：

格式八：

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，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
- 2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
2. 中标人享受中小企业扶持政策的，将随中标结果一并公示，如声明函内容不实的，将视为提供虚假材料谋取中标，将追究其法律责任。
3. 本项目所属行业：

附：中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）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。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 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 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 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 3000 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 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 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 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。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 2000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。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 2000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）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。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100

万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 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 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）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。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

格式九：

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：

注：中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

格式十：

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
（如果是，提供）

格式十一：

环境标志产品明细表（格式）

项目名称：包： /

项目编号：

序号	产品名称	企业名称	注册商标	规格型号	环境标志产品 认证证书编号	认证证书有 效截止日期	价格
1							
2							
3							
4							
5							
6	...						

说明：

1、对于《环境标志产品政府采购品目清单》内的环境标志产品，采购处于有效期之内的环境标志产品认证证书的环保产品，实行优先采购。

2、如所投产品为环境标志产品，对品目清单内的产品，需提供在“中国政府采购网”中“节能环保”栏里可查询的供应商环境标志产品认证证书；未按前述要求提供证书（截图或电子件或扫描件）的，评审时不予认可。

3、如所投产品为环境标志产品，须按规定格式逐项填写，否则评审时不予认可。如所投产品没有环境标志产品，应在表中注明“无”。

4、发布中标结果公告时，中标人的环境标志产品明细表及相应产品认证证书将作为附件一并发布。

供应商名称（盖章）：

法定代表人（单位负责人）

或授权代表（签字或盖章）：

日期：年月日

格式十二：

节能产品明细表（格式）

项目名称：包： /

项目编号：

序号	产品名称	制造商	产品型号	节能产品认证证书编号	节能产品认证证书有效截止日期	价格	是否属于政府强制采购节能产品
1							
2							
3							
4							
5							
6	...						

说明：

- 1、对于《节能产品政府采购品目清单》强制采购以外的节能产品，采购处于有效期之内的节能产品认证证书的节能产品，实行优先采购。
- 2、如所投产品为节能产品，对品目清单内的产品，需提供在“中国政府采购网”中“节能环保”栏里可查询的供应商节能产品认证证书，评审时不予认可。
- 3、如所投产品为节能产品，须按规定格式逐项填写，否则评审时不予认可。如所投产品没有节能产品，应在表中注明“无”。
- 4、发布中标（成交）结果公告时，中标人（成交供应商）的节能产品明细表及相应产品认证证书将作为附件一并发布。

供应商名称（盖章）：

法定代表人（单位负责人）

或授权代表（签字或盖章）：

日期：年月日

格式十三：

绿色产品明细表（格式）

项目名称：包： /

项目编号：

序号	产品名称	制造商	注册商标	规格型号	绿色产品认证证书编号	认证证书有效截止日期	价格
1							
2							
3	...						

说明：

- 1、对于采购处于有效期之内的绿色产品认证证书的绿色产品，参照节能产品、环境标志产品实行优先采购。
- 2、如所投产品为绿色产品，需提供通过“国家市场监督管理总局”中“全国认证认可信息公共服务平台”可查询的供应商绿色产品认证证书。未按前述要求提供证书（截图或电子件或扫描件）的，评审时不予认可。
- 3、如所投产品为绿色产品，须按规定格式逐项填写，否则评审时不予认可。如所投产品没有绿色产品，应在表中注明“无”。
- 4、发布中标（成交）结果公告时，中标人（成交供应商）的绿色产品明细表及相应产品认证证书将作为附件一并发布。

投标人名称（盖章）：

法定代表人（单位负责人）

或授权代表（签字或盖章）：

日期：年月日

格式十四：

制造商出具的授权委托书格式（接受进口产品时适用）

致：_____（买方名称）

作为设在 _____（制造商地址）的制造/生产 _____（货物名称和/或描述）的 _____（制造商名称）在此以制造厂的名义授权（代理公司名称和地址）用我厂制造的上述货物就第 _____ 号招标文件递交投标文件并进行后续的签署合同。

我们在此保证为上述公司就此次招标而提交的货物承担全部质量保证责任。

出具授权书的制造商名称（公章）： _____

日期： _____

格式十五：

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 \geq （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 \geq （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。

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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

为构建统一开放、竞争有序的政府采购市场体系，完善政府采购制度，保障各类经营主体平等参与政府采购活动，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国外商投资法》等有关法律法规规定，经国务院同意，现就政府采购中实施本国产品标准及相关政策通知如下：

一、本国产品标准

本国产品应当符合以下条件：

（一）在中国境内生产

产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。

属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作：

1. 为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；
2. 为产品运输或者销售进行的包装或者展示；
3. 在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；
4. 简单的上漆、磨光和分装；
5. 其他不属于属性改变的情形。

（二）在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计算公式为：

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合本通知第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

（三）特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求

对特定产品，在符合本通知第一条第（一）项和第（二）项条件的基础上，应当符合财政部会同有关行业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求。

财政部会同有关行业主管部门自本通知施行之日起5年内，在充分征求有关内外资企

业、行业协会商会等方面意见的基础上，分类施策、稳妥推进，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比要求，以及特定产品的关键组件、关键工序相关要求，并根据不同行业的发展情况，在出台具体产品相关要求时，设置3—5年过渡期，逐步建立政府采购中本国产品标准体系和动态调整机制。

二、本国产品标准的适用范围

本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

三、对本国产品的支持政策

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。

四、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。

五、争议处理

财政部门在政府采购投诉处理、监督检查中，对涉及本国产品标准争议事项的处理，按照政府采购相关法律法规规定等执行，必要时由有关部门或者专业机构对相关事项予以核实。各有关部门、专业机构及其工作人员对政府采购投诉处理、监督检查中知悉的商业秘密负有保密义务。

（一）政府采购投诉处理、监督检查中，对产品或组件是否在中国境内生产存在争议的，按照以下原则处理：

1. 对于组装类产品或组件，相关供应商及制造商应当提供产品或组件的采购合同，进货记录，制造、加工、组装记录以及其他证明材料。上述证明材料能够证明产品或组件在中国境内生产的，相关产品或组件即可视为在中国境内生产。

2. 对于由原材料直接制造、加工形成的产品或组件，如钢材、陶瓷制品、玻璃等，相关供应商及制造商应当提供产品或组件包装上依法标注的生产厂址等信息。生产厂址位于中华人民共和国关境内的，相关产品或组件即可视为在中国境内生产。

（二）政府采购投诉处理、监督检查中，对产品在中国境内生产的组件成本占比、采购项目或采购包中本国产品成本占比是否达到规定比例存在争议的，相关供应商及制造商应当提供组件或产品的会计核算数据、采购合同、进货记录等，财政部门按照中国境内生产的组件成本核算相关规则予以认定。

（三）政府采购投诉处理、监督检查中，对特定产品的关键组件是否在中国境内生产存在争议的，按照本通知第五条第（一）项规定的原则处理；对特定产品的关键工序是否在中国境内完成存在争议的，相关供应商及制造商应当提供关键工序在中国境内完成的记录等材料予以证明。

政府采购投诉处理、监督检查中，相关供应商及制造商未按上述要求提供证明材料或提供的材料不足以证明产品符合本国产品标准的，不应当享受对本国产品的政府采购支持政策，由此影响或者可能影响采购结果的，财政部门按照政府采购相关法律法规规定等处理。

本通知自 2026 年 1 月 1 日起施行。

- 附件：1. 中国境内生产的组件成本核算基本规则
2. 关于符合本国产品标准的声明函

国务院办公厅

2025年9月28日

附件 1

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。

格式十六：

书面声明（格式）

我方在此声明，我方在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有以下重大违法记录：

- 1、我方因违法经营受到刑事处罚；
- 2、我方因违法经营责令停产停业、吊销许可证或者执照；
- 3、我方因违法经营被处以较大数额罚款等行政处罚。

我方保证上述信息的完整、客观、真实、准确，并愿意承担我方因提供虚假材料骗取中标/成交所引起的一切法律后果。

供应商名称（盖章）：

法定代表人（单位负责人）或授权代表（签字或盖章）：

时间：年月日

格式十七：

承诺函（格式）

我公司参加_____（项目名称）_____采购活动，并承诺：

1. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
2. 在参加本次政府采购活动不存在与参加本项目的其他供应商单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系；除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不存在参加该采购项目的其他采购活动；
3. 满足法律、行政法规规定的其他条件；
4. 未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单。

我公司保证承诺的内容真实、可靠，如有虚假或隐瞒，并接受按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标的”进行的处罚，若给采购人造成损失的，我方自愿承担赔偿责任。

供应商名称（盖章）：

法定代表人（单位负责人）或授权代表（签字或盖章）：

时间：年月日

承诺函（格式）

我公司参加_____（项目名称）_____采购活动，并承诺不存在以下串通投标行为：

- （一）供应商之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
- （二）供应商之间约定中标人；
- （三）供应商之间约定部分供应商放弃投标或者中标；
- （四）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同投标；
- （五）供应商之间为谋取中标或者排斥特定供应商而采取的其他联合行动；
- （六）《关于禁止串通招标投标行为的暂行规定》（国家工商行政管理局令第 82 号）

第三条规定的串通投标行为。

我公司保证承诺的内容真实、可靠，如有虚假或隐瞒，并接受按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标的”进行的处罚，若给采购人造成损失的，我方自愿承担赔偿责任。

供应商名称（盖章）：

法定代表人（单位负责人）或授权代表（签字或盖章）：

时间：年月日

格式十八：

资格条件承诺函

致：（采购人、采购代理机构）；

我单位（_____公司）参与（_____采购项目名称_____项目编号_____）

采购项目的政府采购活动，现承诺如下：

1. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
2. 具有依法缴纳税收的良好记录；
3. 具有依法缴纳社会保障金的良好记录。

我方在采购项目评审（评标）环节结束后，随时接受采购人、采购代理机构的检查验证，配合提供相关证明材料，证明符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商基本资格条件。

我单位（公司）对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

特此承诺。

盖章：

被授权人（签字盖章）：

日期：