

政府采购货物买卖合同

项目名称：2025年昌平区特殊教育学校新建楼保开学信息化建设项目

甲方：北京市昌平区教师进修学校

乙方：北京路通博远通信技术有限公司

签订时间：2025年8月24日



第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：北京市昌平区教师进修学校

乙方（全称）：北京路通博远通信技术有限公司

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：2025年昌平区特殊儿童教育学校新建楼保开学信息化建设项目

采购项目编号：BJSJ-2025-CP042

(2) 采购计划编号：无

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：详见附件货物明细

品牌：详见附件货物明细 规格型号：详见附件货物明细

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：无

关键部件：无 品牌：无 型号：无

（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：

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☒ 是 ☐ 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☒ 是 ☐ 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☒ 是 ☐ 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐ 是 ☒ 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐ 是 ☒ 否

(7) 合同是否分包：☐ 是 ☒ 否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☒否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☒否

(10) 是否涉及节能产品：

☒是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：控制终端（含液晶显示器）、机房专用空调、展示终端、双路服务单元

☒强制采购

☒优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☒是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：控制终端（含液晶显示器）、展示终端、双路服务单元

☐强制采购

☒优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购

☐优先采购

☒否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是

☐否

☒不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：¥1,258,580.00元

大写：壹佰贰拾伍万捌仟伍佰捌拾元整

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：_____ / _____

☒ 分期付款：

首次付款：本合同一经签署并生效，乙方须向甲方开具相应金额的发票。甲方在收到等额发票后，应向乙方支付合同总价款的50%作为预付款，具体金额为人民币¥629,290.00元，大写金额为人民币（大写）陆拾贰万玖仟贰佰玖拾元整。

尾款付款：该项目通过甲方验收并确认合格后，乙方须向甲方开具等额发票。甲方在收到该等额发票后，应向乙方支付合同总价款剩余的50%尾款，具体金额为人民币¥629,290.00元，大写金额为人民币（大写）陆拾贰万玖仟贰佰玖拾元整。

乙方须在每次收款前向甲方提供等额的有效发票，若乙方未能履行此义务，甲方有权拒绝支付款项且不承担任何违约责任。

☐ 成本补偿：_____ / _____

☐ 绩效激励：_____ / _____

3. 合同履行

(1) 起始日期：2025年8月24日，完成日期：2025年9月23日。

(2) 履约地点：_____ 甲方指定 _____

(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：_____ 电汇转账 _____

收取履约保证金金额：合同签订前，乙方向甲方提交合同总额3%的履约保证金，即金额为¥37,757.4元，大写金额为人民币（大写）叁万柒仟柒佰伍拾柒元肆角。

履约担保期限：项目整体建设完成且验收通过一年后，经甲方确认无问题后将履约保证金（不计息）退还乙方。

(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：_____ 甲方 _____

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：100% ☐ 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: 甲方指定

(3) 履约验收方式: ☒一次性验收

☐分期/分项验收: (应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序: 乙方完成合同约定的建设内容后, 向甲方或监理方 (如有) 提交验收申请, 甲方组织项目参与方进行验收。

(5) 履约验收的内容: 合同约定的建设内容完成情况

(6) 履约验收标准: 乙方完成合同约定的建设内容

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件, 如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义, 应按以下顺序解释:

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标 (成交) 通知书

(5) 投标 (响应) 文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件, 图纸

(8) 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

6. 合同生效

本合同自 双方法定代表人或授权代表签署、加盖单位公章或合同专用章之日 生效。

7. 合同份数

本合同一式 肆 份, 甲方执 贰 份, 乙方执 贰 份, 均具有同等法律效力。

合同订立时间: 2025 年 8 月 24 日

合同订立地点: 北京市昌平区

附件: 货物明细、中标通知书。

甲方		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）	北京市昌平区教师进修学校	单位名称（公章或合同章）	北京路通博远科技有限公司
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	男
住 所	北京市昌平区府学路35号	住 所	北京市海淀区后屯南路26号3层3-18
联 系 人	牛晨	联 系 人	包丽琴
联系电话	6972 2889	联系电话	13810749113
通信地址	北京市昌平区府学路35号	通信地址	北京市海淀区后屯南路26号3层3-18
邮政编码	102200	邮政编码	100192
统一社会信用代码	12110221400929003R	统一社会信用代码	91110108747512303P
开户名称	北京市昌平区教师进修学校	开户名称	北京路通博远科技有限公司
开户银行	工行北京城关支行	开户银行	招商银行北京回龙观支行
银行账号	02000 11509 0089 01519	银行账号	1109 6610 6110 001
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【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对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，属于合同履约验收的范围。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	甲方指定
第二节 第7.2款	运输特殊要求	/
第二节 第7.3款	保险要求	乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担
第二节 第8.2（1）项	质量保证期	合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 6 年质保服务
第二节 第8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应当尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后 72 小时内应当免费修理、更换有缺陷的货物或部件。
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	详见第一节 政府采购合同协议书；2. 合同金额；（3）付款方式
第二节 第13.2款	履约保证金不予退还的情形	1. 乙方无正当理由不与招标人签订合同； 2. 乙方未能按时履行合同义务，导致合同无法按约定执行； 3. 给甲方带来的损失超出履约保证金的金额，乙方还需对超额部分进行赔偿。
第二节 第13.3款	履约保证金退还时间及逾期	项目整体建设完成且验收完成一年后，经甲方确认后无问题后将履约保证金（不计息）退还乙方

	退还的违约金	
第二节 第14.1(3)项	运行监督、维修期限	质保期内
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	乙方没有按照合同规定的时间交货提供服务,甲方可以要求中标人支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的0.5%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的5%。一周按7天计算,不足7天按一周计算。如果达到最高限额,甲方有权解除合同。
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(2)种方式解决: (1)向_____仲裁委员会申请仲裁,仲裁地点为_____; (2)向北京市昌平区人民法院起诉。
第二节 第23.1款	其他专用条款	/

附件一：货物明细

序号	分项目名称	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）	单位
一、无线网络系统							
1	利旧设备拆除及安装调试	路通博远	工作内容： 利旧设备拆除及安装调试：无线网机柜1套：原有旧设备拆除、搬运及安装调试。（无线核心交换机1套、48口POE接入交换机1台、24口POE接入交换机4台、光模块10块等）	¥4,000.00	1	¥4,000.00	项
二、校园广播系统							
1	网络广播故障检测器	GXH	型号：GB-6AW80YS 规格： 1. 采用进口透明带灯按键； 2. 最大80秒延时，最小40毫秒延时； 3. 可调节延时后输出音频音量大小，输出音频+-7DB功能； 4. 支持开机倒计时延时时间； 5. 支持卡依和立体声莲花输入输出； 7. 支持平衡非平衡混合输入输出； 8. 支持平衡非平衡转换功能； 9. 支持断电直通功能； 10. 支持86-264V宽电压输入； 11. 支持断电自动记忆保存功能； 12. 音频信号输入端：音频信号声道输入，卡依插座，平衡600Ω输入。非平衡立体声RCA输入； 13. 音频信号输出端：音频信号声道输出，卡依插座，平衡600Ω输出。非平衡立体声RCA输出； 14. 音频双声道平衡分配器提供丰富的电源状态、音频链路状态、输入输出等； 15. 音频双声道平衡分配器使用全工业级宽温度范围设计，工业级芯片、全表面贴装技术，先进的开关电源，性能卓越，耐高温、严寒，可以有效防止电磁波辐射干扰，雷电冲击和电源浪涌，通信质量稳定可靠； 16. 支持实时检测广播系统内所有网络终端工作状态，可设定检测周期，通过主控、移动端软件可查看终端在线情况，实时记录网络广播终端工作状态，异常报警； 17. 支持网络终端工作异常时，蜂鸣器自动告警，同	¥8,800.00	1	¥8,800.00	台

			时在主控及移动端软件消息推送显示； 技术参数： 1. 输入信号： XLR 0dB 600Ω； RCA 0dB 600Ω； 2. 输出信号： XLR 0dB 600Ω； RCA 0dB 600Ω； 3. 物理接口： XLR插座/RCA插座数量1路： 4、8、多路（可定制）； 4. 输入输出阻抗： XLR 600Ω平衡接口； RCA 600Ω立体声非平衡接口； 5. 音频幅频特性： 20Hz-20KHz ±0.5%； 6. 谐波失真： ±0.5%； 7. 信噪比： >80dB； 8. 供电方式： AC 220V（110V, 24V, 12V, 5V可定制）； 9. 功耗： 20W；				
2	网络数字前置功率放大器（500W）	GXH	型号：GB-6AW500GF 规格： 1. 19英寸标准机架式，2U高度，黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质； 2. 采用固定静态的IP地址，支持IPV4/IPV6，当网络发生改变时地址不会丢失，工作稳定； 3. 内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播)； 4. 具有3路MIC输入，2路AUX输入，1路AUX输出，MIC1具有强插静音功能； 5. 具有数字音频自由播放，多功能分区组合、全区广播功能； 6. 报警信号优先，自动强插，带24V强切功能、2位凤凰端子； 7. 智能电源管理，无音乐或呼叫时，设备自动切断主电源，进入待机状态； 8. AUX、MIC及网络音源，具有独立的音量和高低音调节； 9. 具有1组音频信号输出，可外接功率放大器或有源音箱； 10. 具有5位LED灯显示电平，1个功放电源接通指示灯，1个保护指示灯，1个整机电源指示灯； 11. 具有温度风机冷却功能； 12. 内置500W功率放大器，可外接定阻（4-16Ω）及定压（70V、100V）功率输出； 技术参数： 1. 网络接口： RJ45； 2. 网络传输速率： 10M/100M/1000Mbps； 3. 网络通讯协议： TCP/IP、UD、IGMP； 4. 功放功率输出： 500W； 5. 音频模式： 16位立体声CD音质；	¥5,000.00	4	¥20,000.00	台

			6. 音频位率： 8K-768Kbps自适应； 7. 频率响应： 20Hz-20KHz； 8. 采样率： 8K-48K； 9. 信噪比： ≥65dB； 10. 音频格式： MP3； 11. 总谐波失真： ≤0.1%； 12. 广播延时： ≤50ms； 13. 供电方式： AC 220V±10%；				
3	楼道吸顶音箱	GX H	型号：GB-6T20XD 规格： 1. 额定功率：5W/10W/20W； 2. 输入方式：70V-100V； 3. 频率响应：100Hz-20KHz； 4. 灵敏度：88±3dB； 5. 装饰材料：ABS； 6. 安装形式：吸顶式； 7. 喇叭尺寸：5"×1"×1"； 8. 天花板开孔：Φ170mm； 9. 装饰罩尺寸：Φ203×80mm； 10. 重量：1.25kg	¥230.00	37	¥8,510.00	只
4	网络广播音箱	GX H	型号：GB-6AW20YX 规格： 1. 箱体采用高品质木质材料，白色外观，整体显得高端大气； 2. 内置2*20W功放，搭配高品质6寸全频喇叭，声音洪亮，清澈； 3. 内嵌DSP音频处理器，支持网络解码播放； 4. 支持U盘本地播放； 5. 内置高灵敏度麦克风，可对周边环境进行监听； 6. 支持1路短路输入和短路输出，实现报警联动； 7. 支持1路线路输入，支持本地麦克、线路、WIFI输入，智能扩音实时检测到本地音频输入，用于接入本地其他音源进行扩声； 8. 支持定压模拟备份，并实现网络与模拟通道的无延时切换，确保考试场景下的音频通道备份； 9. 本地1.2G无线话筒扩声功能，方便老师上课授课使用； 10. 供电方式，支持AC 220V/50Hz或POE供电方式，支持IEEE802.3at标准； 11. 支持终端远程在线升级，方便维护； 12. 支持跨网段和跨路由，可连接广域网，支持DHCP； 13. 黑色和白色款式，两种外观颜色可选其一，满足不同应用场合； 14. 带复位按钮，支持一键恢复出厂设置，方便工程	¥2,550.00	19	¥48,450.00	台

		项目现场调试； 15. 支持1路RS232开发预留接口，用于扩展时钟显示屏； 技术参数： 1. 网络接口： RJ45； 2. 网络传输速率： 10M/100M； 3. 网络通讯协议： TCP/UDP/ARP/ICMP/IGMP； 4. 功率输出： 2*20W/8Ω； 5. 线路输入灵敏度： 775mV/600Ω； 6. 音频速率： 32Kbps-320Kbps自适应； 7. 频率响应： 40Hz-20KHz； 8. 总谐波失真： ≤0.1%(@1W)； 9. 信噪比： ≥85dB； 10. 供电方式： AC 220V/50Hz或POE供电方式，支持IEEE802.3at标准； 11. 工作环境： -10℃-+60℃； 12. 存储环境： -20℃-+70℃； 13. 产品尺寸： 265*170*195mm； 14. 产品重量： 1.5kg（单只主箱）；				
5	8路调音台	GH 型号： GH-612-2TY 规格： 1. 8路单声道输入、2路效果立体声输入； 2. 具备2路编组、MP3播放器，高低阻抗切换，压限器功能； 3. 附带9段式均衡器、倒送接口，99种模式数字效果器； 4. 具备11个推杆并带有防尘网； 5. 单声道具备高功效的3段EQ； 6. 具备电平控制的4个立体AUX回送，并可将讯号送至AUX1-2，AUX3-4用于内置效果器； 7. 具备分离开关的录音机输入/输出，将信号配送到控制室和输出； 8. 附高通滤波器（低切），截止点75Hz-18dB/Oct； 9. 电平指示： 12位LED灯； 技术参数 1. 型号： GH-612-2TY 2. 输入通道： 8路平衡镀金XLR+6个6.3mm平衡MIC输入； 4个平衡式莲花口立体声输入通道 3. 幻象电源： 48V 4. 频率响应： 20Hz-50KHz 5. 总谐波失真： <0.005%@+4dBu 6. 噪声： -100dBu 7. 灵敏度： 15dB±3dB	¥2,430.00	1	¥2,430.00	台

		8. 串扰: -90dB@1kHz 9. 均衡器 (单声道): 高音: +/-15dB@12kHz 中音: +/-15dB@100Hz-3kHz 低音: +/-15dB@80Hz 10. 均衡器 (立体声): 高音: +/-15dB@12kHz 中高音: +/-15dB@3kHz 中低音: +/-15dB@500Hz 低音: +/-15dB@80Hz 11. DSP效果器: D/A转换器: 24bit; 12. 预设模式: 99 13. 最大输出电平: +22dBu 14. 最大输入电平: +30dBu, Gain@+10dB 15. 输入阻抗: 麦克风: 2.6KΩ, 平衡式 立体声: 20KΩ, 平衡式 辅助: 20KΩ, 平衡式 录音: 24KΩ, 平衡式 16. 输出阻抗: 主输出: 240Ω, 平衡式, 120Ω, 非平衡式 辅助: 120Ω, 平衡式 录音: 1KΩ, 平衡式 耳机: 25Ω, 平衡式 17. 供电方式: 100-240VAC, 50Hz				
6	网络数字前置功率放大器 (180W)	GX H 型号: 6AW260GF 规格: 1. 19英寸标准机架式, 2U高度, 黑色氧化铝拉丝面板, 人性化的抽手, 考究的工艺, 尽显高档气质; 2. 采用固定静态的IP地址, 支持IPV4/IPV6, 当网络发生改变时地址不会丢失, 工作稳定; 3. 内置1路网络硬件音频解码模块, 支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播); 4. 具有3路MIC输入, 2路AUX输入, 1路AUX输出, MIC1具有强插静音功能; 5. 具有数字音频自由播放, 多功能分区组合、全区广播功能; 6. 报警信号优先, 自动强插, 带24V强切功能、2位凤凰端子; 7. 智能电源管理, 无音乐或呼叫时, 设备自动切断主电源, 进入待机状态; 8. AUX、MIC及网络音源, 具有独立的音量和高低音调节; 9. 具有1组音频信号输出, 可外接功率放大器或有源音箱; 10. 具有5位LED灯显示电平, 1个功放电源接通指示灯, 1个保护指示灯, 1个整机电源指示灯;	¥4,000.00	1	¥4,000.00	台

			11. 具有温度风机冷却功能; 12. 内置280W功率放大器, 可外接定阻 (4-16Ω) 及定压 (70V、100V) 功率输出; 技术参数: 1. 网络接口: RJ45; 2. 网络传输速率: 10M/100M/1000Mbps; 3. 网络通讯协议: TCP/IP、UD、IGMP; 4. 功放功率输出: 280W; 5. 音频模式: 16位立体声CD音质; 6. 音频位率: 8K-768Kbps自适应; 7. 频率响应: 20Hz-20KHz; 8. 采样率: 8K-48K; 9. 信噪比: ≥65dB; 10. 音频格式: MP3; 11. 总谐波失真: ≤0.1%; 12. 广播延时: ≤50ms; 13. 供电方式: AC 220V±10%;				
7	无线话筒 (一拖二)	GXH	型号: GH-62UH 规格: 1. 采用四天线组合双通道单接收系统. 自主研发独有高灵敏分集选讯电路, 能最大限度降低了断频的发生; 2. 双通道独立AFS频率自动搜索功能, 能迅速扫描所在工作环境中干扰最少的频率并锁定; 3. 接收机与发射机通过IR红外对频技术, 一键同步对码; 4. 专业演出级别的相位锁定电路, 配合杂讯锁定静噪控制与数码导频技术, 当发射器关闭时, 导频控制将AF信号静音以抑制噪声, 同时将对应的接收机静音; 保证了对干扰信号的有效阻隔; 5. 背光式LED显示屏指示了RF和AF信号强度, 电池状态, 分集通道指示(A/B), 频率, 频率组/频道等工作状态; 6. SQ接收距离-65~-100dBm可调, 并具有操作锁键功能, 防止误操作. 7. 自主研发音频系统技术. 具有高动态响应. 频率响应宽. 消除高频所带来噪声, 达到极佳音质; 8. 自主研发核心技术“VCO及射频电路”, 使可用带宽更大, 信号接收更加稳定; 手持话筒发射规格: 1. 管身材质: 全铝金属管体 2. 振荡模式: PLL相位锁定频率合成 3. 载波频段: UHF640~690MHz 530-580MHz; 4. 频带宽度: 50MHz 5. 频率调整: 自动追锁接收机工作频道/手动调节	¥2, 750. 00	2	¥5, 500. 00	套

		6. 输出功率: 15mW 7. 谐波辐射: <55dBc 8. 最大偏移度: $\pm 48\text{KHz}$ 9. 音头: 动圈式 10. 使用电池: 5号(AA) 电池两节 11. 操作显示: LCD同时显示电池容量, 频道 接收机规格: 1. 振荡模式: PLL相位锁定频率合成 2. 射频稳定度: $\pm 0.005\%$ ($-10^{\circ}\sim 50^{\circ}\text{C}$) 3. 载波频率: UHF640~690MHz 530-580MHz; 4. 频率宽度: 50MHz 5. 信道: 200CH (以250KHz步进) 6. 操作方式: 手动调整 7. 频率调整: 1、操作菜单自动搜频, 就能立即自动扫描及锁定不受干扰频道; 2、操作红外对频按键, 就能立即使发射器自动追锁接收机同一工作频道; 8. 灵敏度: 在偏移度等于25KHz; 输入 -95dBm时, $S/N > 80\text{Db}$ 9. 最大偏移度: $\pm 48\text{KHz}$ 10. 综合S/N比: $> 102\text{Db}$ 11. 综合T.H.D: $< 0.5\% @ 1\text{KHz}$ 12. 频率响应: 60Hz~15KHz 13. 最大输出电压: 0dbV@45KHz 14. 输出插座: XLR平衡式及6.3不平衡式 15. 音量输出调整: 电位器式 16. 静音控制模式: 音码及杂讯双重静音控制 17. 静音调整: -65dB~-100dB 18. 电子SQ可调: 八段电子SQ可调 (约30米~200米离距离可调) 19. 电源供应: DC12~15V/450~1000Ma				
8	天线放大器	GXH 型号: GH-604FD 规格: 1. 宽频带的分集式天线分配器, 采用一对天线接收信号作整体增益分配到多个通道的无线接收系统中, 1台天线分配器可提供4台接收机的分配连接; 2. 宽频带459-910MHz范围工作, 支持把多个459-910MHz范围内不同频段的无线系统连接一起使用; 3. 400MHz宽频带设计, 适合多种无线系统使用; 4. 含2套指向性天线, 1套安装支架; 5. 增强无线话筒接收距离及效果; 天线输入插座具有供应强波器的电源, 具有多组电源输出; 支持常用频率范围。	¥2,750.00	1	¥2,750.00	套

			技术参数: 1. 频率响应: 459-910MHz 2. 最大增益: 0dB, +3dB-+10dB 3. 阻抗: 50ohms 4. 输出阻抗: 15dBmin 5. 安装插头: TNC/BNC 6. 幻像电源: +8VDC20mA 7. 供电: +15VDC 8. 工作温度: -20° -+50° 9. 天线尺寸 长340mm*高310mm*厚25mm 10. 支架高度 50cm(含万向软管) 11. 产品尺寸: 482mm*44mm*183mm				
9	大功率 纯后级 功放	GX H	型号: GB-6H1000GF 规格: 1. 3U铝合金拉丝面板机箱设计; 2. 采用全新纯铜变压器, 双面PCB板工艺; 3. 具备1路RCA插口, 1路XLR插口, 1路AUX输出, 音量可调节; 4. 5单元LED显示, 便于观察工作状态; 5. 具有完善的输出短路保护和超温保护功能, 散热风扇温度控制启动; 6. 功能控制: 音量调节一个, 电源开关一个; 技术参数: 1. 设备型号: GB-6H1000GF 2. 额定功率: 1000W 3. 输出方式: 70V/100V/4-16Ω 4. AUX输入: 10kohms(Ω)<1V, 非平衡 5. AUX输出: 10kohms(Ω)0.775V(0dB), 非平衡 6. 频率响应: 60Hz~15kHz(±3dB) 7. 非线性失真THD: <0.5%at1kHz, 1/3 8. 信号噪声比S/N: >105dB 9. 阻尼系数: 600 10. 电压上升率: 15V/μs 11. 输出调整率: <3dB 12. 冷却方式: DC12VFAN强制风冷方式; 13. 保护: ACFUSE×10AACFUSE×1, 负载短路, 温度过高 14. 输入电源: AC220V±10%50-60Hz 15. 功耗: 1500W	¥5,200.00	1	¥5,200.00	台
10	防水音 柱	GX H	型号: GB-6D120YZ 规格: 1. 采用铝合金外壳材质, 高强度、耐腐蚀; 2. 声场均匀、声音清晰; 3. 电子三防处理, 防潮湿、防盐雾、防霉菌;	¥1,580.00	2	¥3,160.00	只

			4. 产品应用领域：机场、车站、轨道交通、公园、广场、操场、公共场所 技术参数： 1. 型号：GB-6D120YZ 2. 额定功率：120W 3. 输入方式：70V-100V 4. 喇叭单元：6" *4 5. 频率响应：100Hz-20KHz 6. 灵敏度：92dB 7. 防水等级：IP66 8. 安装形式：支架式安装 9. 装饰材料：铝合金/铝网				
1	利旧设备拆除及安装调试	路通博远	工作内容： 利旧设备拆除及安装调试：广播机柜1套；原有旧设备拆除、搬运及安装调试。（网络广播音频主机1台、网络广播系统控制软件1套、手机APP1套、网络数据采集主机1台、网络寻呼话筒2台、CD播放机1台、无线麦克1台、无线放大器1台、数字前置放大器1台、数字电源时序器1台、监听音箱1台、网络广播音箱11台、网络数字前置功率放大器1台、室外防水音柱6台等）	¥8,000.00	1	¥8,000.00	项
1 2	新增设备安装调试	路通博远	工作内容： 1、项目整体协调； 2、辅材辅料； 3、设备安装，调试，试运行及培训保障； 4、现场工业废物清运。	¥12,000.00	1	¥12,000.00	项
三、IP电话系统							
1	利旧设备拆除及安装调试	路通博远	工作内容： 利旧设备拆除及安装调试：原有旧设备拆除、搬运及安装调试。 （IP电话系统含主机1套、外线模块2套、IP话机20部）	¥1,600.00	1	¥1,600.00	项
四、室内录播系统							
1	64路硬盘录像机	云支电子	型号：HC-DR5064 规格： 1、存储接口：16个内置SATA接口，支持硬盘热插拔，可满配20TB硬盘； 2、视频接口：2×HDMI，2×VGA； 3、网络接口：2×RJ4510/100/1000Mbps自适应以太网口； 4、USB接口：2×USB2.0； 5、接入能力：64路H.264、H.265格式高清码流接入； 6、解码能力：36×1080P；	¥5,300.00	1	¥5,300.00	台

			7、显示能力：8K+1080P； 8、RAID模式：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10等，支持全局热备盘。				
2	存储硬盘	云支电子	型号：HC-S08TB 规格： 1、类型：企业级硬盘，SATA接口，3.5英寸机械硬盘； 2、容量：8TB； 3、转速：7200RPM； 4、缓存：256MB。	¥1,200.00	8	¥9,600.00	块
3	网络半球摄像机	云支电子	型号：HC-HD5243 规格： 1、传感器类型：1/2.7"CMOS； 2、焦距：2.7~13.5mm； 3、补光灯类型：红外灯50m； 4、最大图像尺寸：1920×1080； 5、视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG等； 6、网络：1个RJ45自适应以太网口； 7、扩展：支持SD扩展、支持POE供电； 8、音频：内置麦克风； 9、防护：IP67。	¥580.00	15	¥8,700.00	台
4	室内半球摄像机（带云台）	云支电子	型号：HC-SD29D204 规格： 1、传感器类型：1/2.7" CMOS； 2、焦距：不小于2.7-12mm； 3、红外照射距离：50m； 4、分辨率：1920×1080； 5、视频压缩标准：H.265, H.264, MJPEG； 6、网络接口：1个RJ45自适应以太网口； 7、扩展：支持SD扩展、支持POE供电； 8、音频：内置麦克风； 9、防护：IP54。	¥820.00	15	¥12,300.00	台
5	录播软件	云支电子	型号：定制 规格：录播软件、支持手机小程序查看。	¥22,000.00	1	¥22,000.00	套
6	录播平台接入	云支电子	型号：定制 规格：录播点位接入。	¥350.00	52	¥18,200.00	路
7	利旧设备拆除及安装调试	路通博远	工作内容： 利旧设备拆除及安装调试：录播机柜1套；原有旧设备拆除、搬运及安装调试。（网络摄像机11套（含电源、支架配套设备）、云台网络摄像头11套、硬盘8块等）	¥8,000.00	1	¥8,000.00	项

8	新增设备安装调试	路通博远	工作内容： 1、项目整体协调； 2、辅材辅料； 3、设备安装，调试，试运行及培训保障； 4、现场工业废物清运。	¥11,000.00	1	¥11,000.00	项
五、多功能厅多媒体系统							
1	室内全彩LED显示屏 P2.0	原安	型号：YA-P2.0 规格： 1、像素点间距:2.0mm，单元尺寸320×160mm，单元平整度: 0.05mm；刷新率3840HZ，换帧频率：50&60HZ，色彩信号处理位数16位；亮度804cd/m²；可自定义色温值； 2、像素密度250000点/m²； 3、像素组成与排列方式:单个像素1R1G1B，支持铜线封装； 4、平均无故障时间（MTBF值）200,000小时；故障平均修复时间MTTR：5分钟；支持7×24h连续工作； 5、色域覆盖率：NTSC（1976）色域120%，DCI-P3（1976）色域覆盖率110%，BT.709（1976）标准140%； 6、支持单点亮度、色度校正； 7、电路板设计：PCB表面OSP沉金工艺处理； 8、功耗：峰值功耗486W/m²，平均功耗150W/m²； 9、通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善。内置gamma1.0、gamma2.0、中部提亮、天空白和星空五大曲线，一键切换； 10、具有色温、色域调节设置选项。系统支持双白平衡色温，冷暖色不偏色。双白平衡功能支持一键切换。	¥9,600.00	13	¥124,800.00	平米
2	系统软件	原安	型号：视频LED屏播控软件V1.0 规格： 1、支持视频、图片、文本、时钟、网络媒体（流媒体）、桌面截屏、网站播放、采集摄像头和天气等； 2、多节目预案，提前编辑多个节目预案，支持多预案循环播放/单预案播放，随时调用，省时省心； 3、节目区域可水平、垂直翻转，对称显示，可设置布局、播放时长、播放模式、旋转、亮度、饱和度、对比度、透明度和羽化效果等； 4、节目区域支持添加播放列表； 5、节目区域360°任意角度旋转； 6、节目区域翻转功能，级对称显示；支持节目区域克隆功能； 7、支持播放顺序重新任意排序，播放进度任意拖动，可随时暂停/播放；	¥17,000.00	1	¥17,000.00	套

			8、多种快捷区域布局； 9、支持多个屏幕同时播放或拼接，实现一电脑同时控制多个屏幕。				
3	控制终端	中科可控 型号：天阔T40 规格： 1、处理器：10核心处理器； 2、内存：8GB； 3、硬盘：SSD1TB固态硬盘； 4、显卡：2G独立显卡； 5、显示器：23.8英寸； 6、含操作系统及配套键盘鼠标套装。	¥4,950.00	1	¥4,950.00	台	
		型号：WLCD-24FH25 规格： 1、产品尺寸：23.8”； 2、显示比例：16:9； 3、响应时间：4ms； 4、屏幕亮度：300cd/m²（典型值）； 5、动态对比度：10,000,000:1； 6、分辨率：1920×1080@100Hz； 7、可视角度：178° /178°； 8、视频接口：HDMI×1+VGA×1； 9、供电电源：外置电源适配器供电。					
4	视频拼接处理器	GXH 型号：GH-6J32JX 规格： 1、单台支持输入20路HDMI接口，1路HDMI1.4接口、1路DP1.1接口，输出16路HDMI接口，1路HDMI1.4接口； 2、丰富的输入输出接口类型，输入支持多种视频信号源类型：HDMI、DVI、VGA、CVBS、YPbPr、SDI、HDBaseT、DP-4K、HDMI-4K、IP解码、信息发布卡、投屏卡、音频输入；输出支持多种视频信号源类型：HDMI、DVI、VGA、CVBS、AV、SDI、HDBaseT、音频输出； 3、灵活的多图层显示，单张输出卡支持8个2K图层，2个4K图层；单屏最大支持8个2K图层；窗口叠加功能；支持信号画面的任意开窗、漫游、字符叠加功能、保存场景功能、读取场景功能、图像截取功能； 4、支持超大分辨率底图显示，横纵分辨率>32768像素； 5、点对点LED拼接； 6、支持音频解嵌、云台控制、画中画显示、支持设备硬件时钟授时管理、支持第三方串口控制； 7、输出图像可进行亮度调节。	¥30,600.00	1	¥30,600.00	台	
5	LED控制器	原安 型号：YA105N 规格： 1、1路DVI视频信号输入，支持输入视频接口信息检	¥2,500.00	1	¥2,500.00	台	

			测； 2、60Hz 帧频输出； 3、标配双声道立体声输入，配合多功能卡使用，支持视频信号与音频信号同步传输； 4、4个千兆网口输出，支持上下、左右、田字等任意拼接； 5、带载面积：260万像素点，宽4096点，高2048点； 6、采用高性能国产化芯片； 7、支持双程序备份功能； 8、可回传发送控制器控制的接收卡信息； 9、可根据环境亮度调节屏幕显示亮度。				
6	接收卡	原安	型号：E512 规格： 1、单卡12个标准HUB75E接口，输出24组RGB数据； 2、采用国产化主配件； 3、最大带载：26万像素点（512*512）； 4、最大支持1/128扫描类型，支持静态屏、1/2-1/128扫之间的任意扫描类型； 5、兼容支持两种调试操作模式，模式一：一键发送所有参数并自动固化到接收卡，模式二：模组参数、连接设置参数、发送卡参数独立发送、固化； 6、支持各种PWM芯片、双锁存芯片、通用芯片； 7、支持数据组交换，智能描组功能，支持双程序备份功能； 8、支持接收卡与发送端设备绑定双向加密。	¥320.00	36	¥11,520.00	张
7	LED控制箱	原安	型号：定制 规格： 1、手动控制：一键启动、停止； 2、时控控制：四组时间段设置； 3、PLC自动控制； 4、温度传感器：485； 5、接线方式：国家3相5线； 6、输入电压3相380V，50Hz； 7、额定功率30KW； 8、接线方式单相3线，L、N、PE； 9、输出电压单相220V； 10、IP等级IP43（室内）、IP65（露天户外）防雷50KA，25μS。	¥4,800.00	1	¥4,800.00	套
8	钢结构与装饰边	原安	型号：定制 规格： 1、钢构框架材质：定制国标热镀锌方管，满足现场承重安全要求，结构件具有防锈、防腐功能，保证屏体通风散热； 2、四周包边材质：不锈钢，颜色定制。	¥1,000.00	13	¥13,000.00	平米

9	专业功放	GXH	型号: GH-6800GF 规格: 1. 2U标准钢铁机壳, 采用元件采用进口元器件, 使声音细腻而有弹性, 大动态下功率储备足, 音色纯正, 层次分明, 音域宽广; 2. 设有短路保护、过载保护、直流保护、过热保护、限幅保护、电源开/关的瞬间冲击保护等功能; 3. 冷却散热具有前后对流的变速风扇, 且采用超长寿命, 低噪声双滚珠散热风扇; 技术参数: 1. 型号 GH-6800GF 2. 立体声/并联8R: 2×800W 3. 立体声/并联4R: 2×1200W 4. 桥接8R: 2400W 5. 信噪比: >112dB 6. 频响: 20Hz-20KHz (+0dB/-3dB) 7. 输入灵敏度: 1.0Vrms 8. 失真度: <0.05% 9. 阻尼系数: >300 10. 产品尺寸: 484mm*375mm*90mm 11. 功耗: 2400W 12. 净重: 18.5KG	¥5,000.00	2	¥10,000.00	台
10	专业音箱	GXH	型号: GH-6A10YX 规格: 1. 音箱类型: 无源二分频; 2. 低频单元: 1*10"低频反射式; 3. 高频单元: 1.4寸钛膜高音; 4. 音箱保护: 双保险灯泡+PCT电子动态保护; 5. 接线端子: 两个并联的SPEAKON插座; 6. 箱体: 夹板梯形箱体, 全铁网罩, 黑色喷漆/M10吊装孔; 7. 适用于会议室、影视厅、补音等功能场所; 技术参数: 1. 型号: GH-6A10YX 2. 额定功率: 300W(连续)/600W(音乐信号)/1200W(峰值) 3. 最大声压级(1M): 122 dB(峰值:128 dB) 5. 音箱阻抗: 8Ω 6. 灵敏度: 98dB 7. 频率响应: 85Hz-20KHz 8. 覆盖角度(H*V): 100°*70° 9. 音箱尺寸(深*宽*高): 342mm*298mm*540mm 10. 净重: 17.3Kg	¥3,590.00	4	¥14,360.00	只

1	音箱支	GX	型号：定制	¥100.00	4	¥400.00	只
1	架	H	规格：音箱壁挂或吊装支架。				
1	音频处	GX	型号：GH-616CL				
2	理器	H	规格： 1. 模拟输入/输出通道：16*16路平衡式话筒/线路，采用凤凰端子平衡接法，具备LINK和分组功能； 2. 后面板具备1路USB接口，内置两进两出USB声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议（如：ZOOM，腾讯会议，钉钉会议等）； 3. 后面板具备1路TCP/IP通讯端口、1路RS-232通讯端口、1路RS-485通讯端口，4路GPIO控制端口； 4. 支持摄像跟踪控制功能，通过预设位可实现自动摄像联动功能； 5. 两通道独立AEC，尾长时间：512ms，收敛率：60dB/S，回声消除幅度：60dB； 6. 独立通道的AFC（反馈抑制），采用陷波式算法，传声增益提升幅度：10dB； 7. 噪声抑制（ANS），信噪比提升18dB； 8. 内置8段PEQ，分频器、延时器、限幅器，提供5种滤波器选择： Parametric, Lowshelf, Highshelf, Lowpass, Highpass； 9. 支持8台设备同时在线操作检测，所有设备在线显示，可同时在线管理多台设备； 10. 支持Windows/Android/IOS用户自定义编辑终端操作界面，可无线WiFi控制，最大支持30台设备同一个界面管理； 11. 全功能矩阵混音（延时矩阵），输入混音电平可调节，提供用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径和电平大小可在一个按钮上操作完成； 12. 支持16组场景预设功能，每组预设场景独立工作，可通过控制面板、TCP/IP、RS-232、RS-485协议调用； 13. 具有中央控制功能，可对系统中的电源、信号切换、环境控制、音频等整体控制，实现一键开启系统所需要的功能； 14. 从通道音频支持自定义设置10级音量衰减功能，具有掉电记忆功能； 15. 音频检测时间支持自定义设置99分钟，在设定时间内未检测到设定输入声压级时，会自动释放通道，自动恢复到自由模式状态。 技术参数： 1. 处理器：ADI SHARC 21489@450 MHz SIMD； 2. 采样率/量化位数：48K/24bit 3. DSP浮点运算引擎：40bit	¥10,500.00	1	¥10,500.00	台

			4. DSP处理能力: 400 MIPS, 1.6 GFLOPS 5. 采样率: 48 kHz, ± 100 ppm 6. 输入动态范围: 110dB 7. 输出动态范围: 112dB 8. 输入增益: 0/6/12/18/24/30/36/42/48 dB 9. 幻象电源: +48V/10mA max 10. 频率响应: (20~20kHz): ± 0.5 dB 11. 最大电平: +18dBu 12. THD+N: <-100dB @17dBu 13. 通道隔离度: @1kHz: 108dB 14. 输入阻抗(平衡接法): 5.4K Ω 15. 输出阻抗(平衡接法): 600 Ω 16. 延时: <3ms 17. 工作电源: AC 220V, 50Hz 18. 尺寸(宽*深*高): 482mm * 200mm * 45mm 19. 重量: 3KG			
1 3	反馈抑 制器	GX H	型号: GH-604FK 规格: 1. 96KHz采样频率, 32-bit DSP处理器, 24-bit A/D及D/A 2. 设备内置矩阵(路由)编辑功能 3. 输入通道提供4组复合型(COMBO)音频输入接口 4. 设备可接受较宽交流电压输入, 输入范围AC90~240V 50/60Hz 5. 4路增益可调的话筒放大输入, 提供+48V幻象电源。 6. 可通过面板的BYPASS/ON按键切换工作模式为直通或抑制。 7. 全自动窄带陷波式反馈抑制。 8. 每通道独立12个固定滤波器和12个动态滤波器, 可通过“系统”键来设定固定或动态滤波器的个数。 9. 可通过面板的48个LED啸叫点指示灯, 显示当前啸叫点个数。 10. 带有压缩, 限幅, 噪声门功能。 11. 单机提供30组设备数据存储, 存储压缩, 限幅, 噪声门的参数。关机后可保存关机前的啸叫抑制状态。 12. 可通过面板的“系统”键来设定密码锁定面板操作的部分或全部功能, 以防止非相关人员的操作破坏机器的工作状态 13. 采用液晶屏和6段LED显示输出的精确数字电平表。 14. 提供模拟输入输出或数字AES 3, 光纤, 同轴输入输出。	¥2,800.00	1	¥2,800.00 台

			技术参数: 1. 输入通道及插座: 4路Combo座输入 2. 输出通道及插座: 2路XLR公卡侬座, 1路数字卡侬, 光纤, 同轴输出 3. 共模拟制比: >70dB(1KHz) 4. 输入范围: $\leq +25\text{dBu}$ 5. 频率响应: 20Hz-20KHz (-0.5dB) 6. 信噪比: >110dB 7. 失真度: <0.01% 8. 通道分离度: >110dB(1KHz) 9. 啸叫寻找与抑制方式: 全自动式陷波 10. 滤波器 每通道独立可调整最多24个, 默认值12个固定点, 默认值12个动态点 11. 处理器: 96KHz采样频率, 32-bitDSP处理器, 24-bitA/D及D/A转换 12. 电源: 50/60Hz 90-240VAC 13. 功耗: <15W 14. 产品尺寸(WxD×H) 482×224x44mm 15. 净重: 3.5kg				
1 4	16路调音台	GXH	型号: GH-616-4TY 规格: 1. 10路单声道输入、2路效果立体声输入; 2. 具备4路编组、MP3播放器, 高低阻抗切换, 压限器功能; 3. 附带倒送接口, 99种模式数字效果器; 4. 附带9段式均衡器; 5. 具备15个推杆并带有防尘网; 6. 单声道具备高功效的3段EQ; 7. 具备电平控制的4个立体AUX回送, 并可将讯号送至AUX1-2, AUX3-4用于内置效果器; 8. 具备分离开关的录音机输入/输出, 将信号配送到控制室和输出; 9. 附高通滤波器(低切), 截止点75Hz-18dB/Oct; 10. 电平指示: 12位LED灯; 技术参数 1. 型号: GH-616-4TY 2. 输入通道: 10路平衡镀金XLR+8个6.3mm平衡MIC输入; 4个平衡式莲花口立体声输入通道 3. 幻象电源: 48V 4. 频率响应: 20Hz-50KHz 5. 总谐波失真: <0.005%@+4dBu 6. 噪声: -100dBu 7. 灵敏度: 15dB±3dB	¥4,200.00	1	¥4,200.00	台

			8. 串扰: -90dB@1kHz 9. 均衡器 (单声道): 高音: +/-15dB@12kHz 中音: +/-15dB@100Hz-3kHz 低音: +/-15dB@80Hz 10. 均衡器 (立体声): 高音: +/-15dB@12kHz 中高音: +/-15dB@3kHz 中低音: +/-15dB@500Hz 低音: +/-15dB@80Hz 11. DSP效果器: D/A转换器: 24bit; 12. 预设模式: 99 13. 最大输出电平: +22dBu 14. 最大输入电平: +30dBu, Gain@+10dB 15. 输入阻抗: 麦克风: 2.6KΩ, 平衡式 立体声: 20KΩ, 平衡式 辅助: 20KΩ, 平衡式 录音: 24KΩ, 平衡式 16. 输出阻抗: 主输出: 240Ω, 平衡式, 120Ω, 非平衡式 辅助: 120Ω, 平衡式 录音: 1KΩ, 平衡式 耳机: 25Ω, 平衡式 17. 供电方式: 100-240VAC, 50Hz				
1 5	无线话筒 (一拖二)	GX H	型号: GH-62UH 规格: 1. 采用四天线组合双通道单接收系统. 自主研发独有高灵敏分集选讯电路, 能最大限度降低了断频的发生; 2. 双通道独立AFS频率自动搜索功能, 能迅速扫描所在工作环境中干扰最少的频率并锁定; 3. 接收机与发射机通过IR红外对频技术, 一键同步对码; 4. 专业演出级别的相位锁定电路, 配合杂讯锁定静噪控制与数码导频技术, 当发射器关闭时, 导频控制将AF信号静音以抑制噪声, 同时将对应的接收机静音; 保证了对干扰信号的有效阻隔; 5. 背光式LED显示屏指示了RF和AF信号强度, 电池状态, 分集通道指示(A/B), 频率, 频率组/频道等工作状态; 6. SQ接收距离-65~-100dBm可调, 并具有操作锁键功能, 防止误操作. 7. 自主研发音频系统技术. 具有高动态响应. 频率响应宽. 消除高频所带来噪声, 达到极佳音质; 8. 自主研发核心技术“VCO及射频电路”, 使可用带宽更大, 信号接收更加稳定; 手持话筒发射规格:	¥2,750.00	4	¥11,000.00	套

		1. 管身材质： 全铝金属管体 2. 振荡模式： PLL相位锁定频率合成 3. 载波频段： UHF640~690MHz 530-580MHz； 4. 频带宽度： 50MHz 5. 频率调整： 自动追锁接收机工作频道/手动调节 6. 输出功率： 15mW 7. 谐波幅射： <55dBc 8. 最大偏移度： ±48KHz 9. 音头： 动圈式 10. 使用电池： 5号（AA）电池两节 11. 操作显示： LCD同时显示电池容量，频道 接收机规格： 1. 振荡模式： PLL相位锁定频率合成 2. 射频稳定度： ±0.005%（-10~50℃） 3. 载波频率： UHF640~690MHz 530-580MHz； 4. 频率宽度： 50MHz 5. 信道： 200CH（以250KHz步进） 6. 操作方式： 手动调整 7. 频率调整： 1、操作菜单自动搜频，就能立即自动扫描及锁定不受干扰频道； 2、操作红外对频按键，就能立即使发射器自动追锁接收机同一工作频道； 8. 灵敏度： 在偏移度等于25KHz；输入 - 95dBm时，S/N>80Db 9. 最大偏移度： ±48KHz 10. 综合S/N比： >102Db 11. 综合T.H.D： <0.5%@1KHz 12. 频率响应： 60Hz~15KHz 13. 最大输出电压： 0dBV@45KHz 14. 输出插座： XLR平衡式及6.3不平衡式 15. 音量输出调整： 电位器式 16. 静音控制模式： 音码及杂讯双重静音控制 17. 静音调整： -65dB~-100dB 18. 电子SQ可调： 八段电子SQ可调（约30米~200米离距离可调） 19. 电源供应： DC12~15V/450~1000Ma					
1 6	话筒天 线	GX H	型号： GH-604FD 规格： 1. 宽频带的分集式天线分配器，采用一对天线接收信号作整体增益分配到多个通道的无线接收系统中，1台天线分配器可提供4台接收机的分配连接； 2. 宽频带459-910MHz范围工作，支持把多个459-910MHz范围内不同频段的无线系统连接一起使用；	¥2,750.00	4	¥11,000.00	套

			3. 400MHz宽频带设计，适合多种无线系统使用； 4. 含2套指向性天线，1套安装支架； 5. 增强无线话筒接收距离及效果；天线输入插座具有供应强波器的电源，具有多组电源输出；支持常用频率范围。 技术参数： 1. 频率响应： 459-910MHz 2. 最大增益： 0dB, +3dB--+10dB 3. 阻抗： 50ohms 4. 输出阻抗：15dBmin 5. 安装插头： TNC/BNC 6. 幻像电源： +8VDC20mA 7. 供电： +15VDC 8. 工作温度： -20° -+50° 9. 天线尺寸 长340mm*高310mm*厚25mm 10. 支架高度 50cm(含万向软管) 11. 产品尺寸： 482mm*44mm*183mm				
1 7	话筒落地支架	GX H	型号：定制 规格：话筒落地支架。	¥120.00	2	¥240.00	套
1 8	数字电源时序器（16路）	GX H	型号：GB-6AW16DY 规格： 1. 19英寸标准机架式，2U高度，黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，尽显高档气质； 2. 采用固定静态的IP地址，当网络发生改变时地址不会丢失，工作稳定； 3. 支持短路触发自动开启电源； 4. 支持手动操作开/关任意一路电源； 5. 支持网络广播软件设置来实现全开和全关以及单路或多路的电源控制，支持实时在软件上查看电源的开关状态； 技术参数： 1. 网络接口： 1组RJ45； 2. 传输速率： 1000Mbps/100Mbps/10Mbps； 3. 支持协议： TCP/IP、UD、IGMP； 4. 插座输出容量： 总容量5KW，每个插座平均可分配承受负载能力1500W； 5. 控制信号： 干接点信号或IP信号； 6. 动作时间间隔： 1秒± 10%； 7. 通道切换能力： 2 kW(VA)； 8. 可控制电源输出： 十六路(CH1 ~ CH16)，国标插座； 9. 接入电源线规格： (3×6 mm2)×1.5M，要自备电源线； 10. 供电方式： AC 220V ± 10% 50-60Hz；	¥2,000.00	1	¥2,000.00	台

			11. 功耗： 30W；				
1 9	会议聚 光灯（面 光灯）	锐 星	型号：RX-LED250 规格： 1、功耗：300W；光源：250WCOB光源； 2、色温：3200K/5600K；调光：线性调光；调焦：电 动调节； 3、内置集成散热铝片加铜管，智能静音风机辅助散 热。	¥3,350.00	7	¥23,450.00	台
2 0	固定染 色灯	锐 星	型号：RX-5403 规格： 1、功耗：200W；光源：54颗3W灯珠； 2、控制模式：DMX-512控制操作、主从机模式、单机 模式，≥8种内置效果可以通过DMX控台和已制定程序 选择使用； 3、颜色：连续的红绿蓝和白色的颜色转换，RGBW无 限混色彩虹效果，可调速。	¥1,250.00	4	¥5,000.00	台
2 1	面板会 议灯（顶 光灯）	锐 星	型号：RX-LEDC069 规格： 1、功耗：200W；光源：800颗高显高亮LED贴片灯珠； 光束角度：≥120°； 2、色温：3200K/5600K；中心照度：≥300Lux/3米。 控制模式：DMX512、手动、主副机。 3、显示方式：液晶显示，中英文切换等。	¥1,850.00	3	¥5,550.00	台
2 2	电脑光 束图案 灯	锐 星	型号：RX-A350 规格： 1、功率：500W；灯泡：350W； 2、控制通道：支持≥2种通道模式； 3、色盘：具备高温色片加白光，半色功能；图案盘： 支持多个双图案盘、静态图案、动态图案、白光等； 内置独立棱镜；频闪：双频闪结构0-25次秒。带随机 频闪；电子聚焦0-45度，水平扫描：540°（16bit精 度扫描）电子纠错，垂直扫描：270° 电子纠错。 4、控制模式：DMX512，支持RDM双向传输，自走模式， 主从模式。 #5、散热系统：强制对流冷却，智能风机散热，灯泡 保护功能，灯泡扇热风扇异常自动关灯功能，开机在 未点泡的转态下，主风机不运行，点泡后根据温度自 动启动，最大限度降低噪音。	¥6,900.00	5	¥34,500.00	台
2 3	专业控 制台	锐 星	型号：RX-TG2048 规格： 1、支持4个DMX512物理输出端口，可扩展至8个DMX输 出口，可配接800个灯具，可储存200个灯具组，可储 存200个节目；	¥15,000.00	1	¥15,000.00	台

			#2、同时运行≥30个重演场景，具有推杆和触摸窗口 ≥2种场景运行方式； 3、对RGB和CMY的灯具快速调用颜色； 4、20个物理推杆； 5、控台支持远程有线外部设备回放灯光程序； #6、支持Wi-Fi功能，无线智能化控制，可远程使用手机或者IPAD控制。				
24	电源直通箱	锐星	型号：RX-12 规格： 1、供电电压：三相五线制AC380V±10%，频率50Hz±5%； 2、额定功率 12*4*4KW； 3、采用1.7英寸彩色液晶显示屏； 4、内置四种调光模式曲线和一种直通开关曲线； 5、过载和短路双保护空气开关； 6、信号接口：国际通用标准协议DMX512，通道≥12CH*4。	¥4,300.00	1	¥4,300.00	台
25	单联操作台	兴华	型号：定制 规格：根据现场环境、定制单联操作台。	¥3,000.00	1	¥3,000.00	套
26	信号放大器(8路)	锐星	型号：RX-DMX512-8 规格： 1、额定电压：AC110v-240v/50-60hz； 2、输入：1路；输出：8路；输出信号接口：卡侬母座；输入信号接口：卡侬公座。	¥1,350.00	1	¥1,350.00	台
27	灯钩保险绳	锐星	型号：RX-BXJ 规格：强拉力钢丝保险绳、防脱扣安全挂钩。	¥800.00	1	¥800.00	项
28	机柜	兴华	型号：E16842 规格：冷轧钢板材质；600*800*2000mm；标准42U网络机柜。	¥2,800.00	1	¥2,800.00	个
29	固定灯光吊杆	锐星	型号：定制 规格：根据现场情况定制。	¥3,000.00	2	¥6,000.00	项
30	安装调试	路通博远	工作内容： 1、项目整体协调； 2、辅材辅料； 3、设备安装，调试，试运行及培训保障； 4、现场工业废物清运。	¥13,000.00	1	¥13,000.00	项
六、核心机房建设							
1	机房防雷接地	艾福瑞斯	型号：根据现场环境定制 规格：依据GB50174-93《电子计算机机房设计规范》，接地阻值不大于4Ω。	¥14,000.00	1	¥14,000.00	套
2	UPS配电柜	艾福	型号：GXL 规格：根据现场情况配置空开等。	¥5,500.00	1	¥5,500.00	套

		瑞 斯					
3	机房除 尘	艾 福 瑞 斯	型号：根据现场环境定制 规格：机房除尘处理。	¥30.00	61	¥1,830.00	m²
4	防静电 地板	美 隆	型号：HDG.Q.D 规格：结构钢制，陶瓷面板；602*602*40mm。	¥280.00	19.5	¥5,460.00	m²
5	踢脚线	美 隆	型号：根据现场情况定制 规格：国标。	¥30.00	19	¥570.00	米
6	防盗窗	安 祥 门 业	型号：根据现场尺寸定制 规格：SUS304、1.2mm不锈钢材质。	¥260.00	5.7	¥1,482.00	m²
7	甲级防 火门	安 祥 门 业	型号：根据现场尺寸定制 规格：甲级防火门，对开门。	¥4,700.00	1	¥4,700.00	樘
8	吊顶	艾 福 瑞 斯	型号：根据现场环境定制 规格：吸音棉顶板；含龙骨及辅料。	¥150.00	20	¥3,000.00	m²
9	灯具	艾 福 瑞 斯	型号：JC6060 规格：格栅灯、35W。	¥380.00	4	¥1,520.00	项
1 0	防雷器	艾 福 瑞 斯	型号：根据现场等电位情况定制 规格：三级防雷。	¥400.00	1	¥400.00	台
1 1	机柜	兴 华	规格：E16642 型号：冷轧钢板材质；600*600*2000mm；标准42U。	¥2,600.00	1	¥2,600.00	台
1 2	PDU	艾 福 瑞 斯	型号：AF-PDU-16 规格：8口PDU，含防雷。	¥140.00	4	¥560.00	台
1 3	机房专 用空调	艾 福 瑞 斯	型号：AF-80R 规格：3P恒温精密空调，制冷量8.1KW，加湿量 1.5kg/h，风量1600m³/h。	¥19,800.0 0	1	¥19,800.00	台
1 4	冷媒管 及附件	艾 福 瑞 斯	型号：根据现场情况定制 规格：根据现场安装情况配置长度及数量。	¥280.00	5	¥1,400.00	米

1 5	网络型 数据采 集机	艾 福 瑞 斯	型号: AFJ-1000C 规格: 1. 采用嵌入式一体化设计, 集成数据采集、短信报警、 电话报警、网络通信等功能; 2. 2个10/100/1000M自适应RJ45以太网口, 支持内网 和远程访问; 3. 支持WiFi网络, 符合802.11b/g/n标准; 4. 支持蓝牙; 5. 2个USB接口, 支持TF卡存储拓展。	¥6,500.00	1	¥6,500.00	台
1 6	温度、湿 度传感 器	艾 福 瑞 斯	型号: AF86135 规格: 1. 数字温度传感器; 2. 屏幕液晶显示, LCD显示区域可直接查看系统运行 状况以及测量结果; 3. 通信接口采用标准串口 (RS485), 通信协议采用 MODBUS协议, 支持ASCII方式; 4. 测量范围温度: 0℃~70℃湿度: 0~100%rh, 测量精 度温度: ±0.5℃湿度: ±3%rh。	¥750.00	1	¥750.00	只
1 7	水浸传 感器	艾 福 瑞 斯	型号: AF0014 规格: 1. 控制器灵敏度分档可调, 有对应的指示灯; 2. 1台控制器可接2条漏水感应绳; 3. 探测密度: 全线程, 圆柱形; 4. 输出: 干接点和485同时具备。	¥800.00	1	¥800.00	只
1 8	烟雾传 感器	艾 福 瑞 斯	型号: AF0010 规格: 1. 工作电流: 监控状态10mA, 报警状态20mA; 2. 安装方式: 室内墙面安装, 天花板吸顶安装。	¥180.00	1	¥180.00	只
1 9	协议网 关	艾 福 瑞 斯	型号: AF0015 规格: 1. 8路RS232/485串口; 2. 具备带光隔离, TVS保护; 3. 1路100M以太网接口。	¥1,050.00	1	¥1,050.00	套
2 0	智能电 量仪	艾 福 瑞 斯	型号: AF0035 规格: 1. 采集精度: 电压、电流1.0级, 功率、电能2.0级; 2. 支持三相电压、电流、功率等交流全电量测量, 直 连电压输入可到600VAC(无需PT); 3. 配专用卡扣式互感器使用, 输入电流50A; 4. 支持ModBus协议, RS485通讯接口; 5. 支持正反向有功电能计量和正反向无功电能计量; 6. 提供辅助电源: AC85~265V。	¥300.00	1	¥300.00	套
2 1	智能UPS 监控	艾 福	型号: AF0022 规格: 对UPS的各开关、整流器、电池、逆变器、旁	¥1,300.00	1	¥1,300.00	套

		瑞 斯	路及输出等各部分的状态进行监控，可设定报警值，实时报警等参数。				
2 2	门禁系 统	艾 福 瑞 斯	型号：AF79301 规格：具备网络型单门双向控制器，可管理2万个用户，脱机存储10万条记录。	¥2,000.00	1	¥2,000.00	套
2 3	软件系 统接入	艾 福 瑞 斯	型号：AF79302 规格：软件系统接入。	¥1,000.00	1	¥1,000.00	套
2 4	监控平 台软件	艾 福 瑞 斯	型号：AFJ-1000C-1 规格： 1、WEB界面，B/S架构； 2、实现机房及其周边环境的全面监控和管理； 3、支持多用户； 4、报警功能：声光报警器报警、电子邮件报警、手机短信报警（需短信模块）、电话语音报警（需电话语音模块）等； 5、实时监控各子系统运行状态、通讯状态、参数、配置； 6、数据实时采集、分析、存储； 7、统一管理，查询各节点数据； 8、支持报表导出，及历史数据查询。	¥6,600.00	1	¥6,600.00	套
2 5	POE硬盘 录像机	艾 福 瑞 斯	型号：AF86147 规格： 1、600万像素高清网络视频的预览、存储与回放； 2、8个PoE口，即插即用，可为PoE摄像机直连供电； 3、支持H.265高效视频编码码流，支持H.265、H.264IP设备混合接入； 4、支持HDMI与VGA同源高清输出，HDMI最大支持4K高清输出，VGA最大支持1080P高清输出； 5、8路同步回放和多路同步倒放。	¥2,000.00	1	¥2,000.00	套
2 6	红外网 络半球	艾 福 瑞 斯	型号：AF86146 规格： 1、规格：200万1/2.7CMOSICR日夜型半球型网络摄像机； 2、调整角度：水平：0°~360°；垂直：0°~75°； 旋转：0°~360°； 3、宽动态范围：120dB； 4、帧率：50Hz:25fps(1920×1080, 1280×960, 1280×720)； 5、存储功能：NAS(NFS, SMB/CIFS均支持)； 6、工作温度和湿度：-30℃~60℃，湿度小于95%（无凝结）。	¥700.00	2	¥1,400.00	套

27	硬盘	艾福瑞斯	型号：AF86448 规格： 1、类型：监控级硬盘，SATA接口，3.5英寸机械硬盘； 2、容量：4TB； 3、转速：7200RPM； 4、缓存：256MB。	¥1,100.00	1	¥1,100.00	块
28	展示终端	触控沃	型号：DM101 规格： 1、屏幕大小：10寸，分辨率1920×1080； 2、内存：4GB； 3、存储：64GB； 4、接口：1个RJ45接口，1个HDMI/VGA接口，1个USB接口。	¥4,000.00	1	¥4,000.00	台
29	利旧设备拆除及安装调试	路通博远	工作内容： 利旧设备拆除及安装调试：核心机房设备： 原有旧设备拆除、搬运及安装调试。（UPS主机1台、蓄电池16块、电池柜1台、电池连接线16套、加深42U网络机柜1台、壁挂机柜4台、壁挂空调1台、PDU7个等）	¥6,000.00	1	¥6,000.00	项
30	新增设备安装调试	路通博远	工作内容： 1、项目整体协调； 2、辅材辅料； 3、设备安装，调试，试运行及培训保障； 4、现场工业废物清运。	¥9,000.00	1	¥9,000.00	项
七、综合布线系统							
1	信息面板	天诚智能	型号：FT-21-1 规格：单口信息面板。	¥7.00	26	¥182.00	个
2	信息面板	天诚智能	型号：FT-21-2 规格：双口信息面板。	¥7.00	91	¥637.00	个
3	六类信息模块	天诚智能	型号：KJ-12-6 规格：六类非屏蔽信息模块。	¥16.00	208	¥3,328.00	个
4	86型盒	英利达	型号：#86 规格：86型暗盒	¥3.00	117	¥351.00	个
5	六类网线	天诚智	型号：UTP-11-6-4P 规格：采用室内非屏蔽六类双绞线，低烟无卤外皮。	¥3.00	3920	¥117,060.00	米

		能					
6	音频线	天 诚 智 能	型号: RVV2*2.5mm ² 规格: 轻型聚氯乙烯护套软线	¥6.50	600	¥3,900.00	米
7	音频线 (室内)	天 诚 智 能	型号: RVV2*1.5mm ² 规格: 轻型聚氯乙烯护套软线	¥4.80	950	¥4,560.00	米
8	电缆	津 成	型号: ZC-YJV5*6mm ² 规格: 铜芯导体交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆	¥32.00	30	¥960.00	米
9	电缆	津 成	型号: ZC-YJV3*4mm ² 规格: 铜芯导体交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆	¥15.00	180	¥2,700.00	米
1 0	电源线	天 诚 智 能	型号: RVV2*1.0mm ² 规格: 聚氯乙烯绝缘软电线	¥3.00	1600	¥4,800.00	米
1 1	信号线	天 诚 智 能	型号: RVVP4*0.75mm ² 规格: 聚氯乙烯绝缘软电线	¥4.50	400	¥1,800.00	米
1 2	穿线管	英 利 达	型号: JDG 规格: Ø25mm	¥7.50	2100	¥15,750.00	米
1 3	剔槽	路 通 博 远	工作内容: 1、墙面剔凿	¥10.00	800	¥8,000.00	米
1 4	剔槽恢 复	路 通 博 远	工作内容: 1、恢复刮腻子; 2、磨平、恢复墙面。	¥10.00	800	¥8,000.00	米
1 5	PVC线槽	鸣 固	型号: CS466469 规格: 阻燃绝缘PVC线槽、30*40mm。	¥4.50	300	¥1,350.00	米
1 6	光缆	中 科 光 电	型号: GYXTW-12B 规格: 12芯单模室外光缆。	¥4.50	400	¥1,800.00	米
1 7	ODF光纤 配线架 48口	中 科 光	型号: FB-ODF-48-K 规格: 冷轧钢板材质; 48口LC接口, 满配法兰、尾纤。	¥720.00	1	¥720.00	架

		电					
18	ODF光纤配线架 12口	中科光电	型号: FB-ODF-12-K 规格: 冷轧钢板材质; 12口LC接口, 满配法兰、尾纤。	¥280.00	2	¥560.00	架
19	机柜	兴华	型号: E16642 规格: 冷轧钢板材质; 600*600*2000mm; 标准42U网络机柜。	¥2,600.00	2	¥5,200.00	台
20	光纤跳线	中科光电	型号: OS2-LC/LC 规格: LC/UPC-LC/UPC单模双工光纤跳线, 3米, LSZH。	¥32.00	84	¥2,688.00	条
21	六类网络跳线	天诚智能	型号: PC-13-6-20 规格: 六类非屏蔽网络跳线, 1.5米。	¥18.00	550	¥9,900.00	条
22	网络配线架	天诚智能	型号: PP-12-6-24 规格: 模块式非屏蔽铜缆24口六类配线架。	¥500.00	31	¥15,500.00	架
23	理线器	天诚智能	型号: CW-12-1U 规格: 金属材质、1U、机架式理线器。	¥60.00	31	¥1,860.00	个
24	熔纤	路通博远	工作内容: 1、光纤熔接; 2、包含法兰、尾纤、耦合器; 3、满足GB/T15972.10-2021测试标准;	¥25.00	72	¥1,800.00	芯
25	安装调试	路通博远	工作内容: 1、项目整体协调; 2、辅材辅料; 3、设备安装, 调试, 试运行及培训保障; 4、现场工业废物清运。	¥22,000.00	1	¥22,000.00	项
八、门禁系统							
1	人脸门禁一体机	合创万联	型号: HC-AF801 规格: 1、操作系统: 嵌入式Linux操作系统; 2、屏幕参数: 8英寸触摸显示屏, 屏幕比例9: 16, 屏幕分辨率600*1024; 3、摄像头参数: 采用宽动态200万双目摄像头; 4、认证方式: 支持人脸、刷卡、密码认证方式等; 5、人脸验证: 支持单人或多人识别功能; 支持照片、	¥1,580.00	78	¥123,240.00	台

			视频防假等； 6、存储容量：本地支持30000人脸库、100000张卡； 7、硬件接口：LAN接口1个、RS485接口1个； 8、通信方式及网络协议：有线网络。				
2	电源终端	合创万联	型号：PW5A 规格： 1、输入电压：90 - 264VAC； 2、输出电压：12VDC±10%； 3、输出功率：50W； 4、电压调整范围：12VDC±10%。	¥25.00	78	¥1,950.00	个
3	生物信息采集仪	合创万联	型号：定制 规格： 1、4.3英寸触摸显示屏，屏幕分辨率800*480； 2、采用200万高清双目摄像头，有照片视频防假功能； 3、支持人脸采集、指纹采集、卡片录入、身份证采集等； 4、支持有线网络、无线WiFi、USB口通信等； 5、支持在线采集。	¥5,000.00	1	¥5,000.00	台
4	开门按钮	合创万联	型号：K106 规格： 1、结构：塑料面板； 2、性能：最大电流3A，电压250V； 3、输出：常开； 4、类型：适合埋入式电器盒使用； 5、尺寸：86mm*86mm*30mm（高*宽*厚）。	¥8.00	78	¥624.00	个
5	控制终端	中科可控	型号：天阔T40 规格： 1、处理器：10核心处理器； 2、内存：8GB； 3、硬盘：SSD1TB固态硬盘； 4、显卡：2G独立显卡； 5、显示器：23.8英寸； 6、含操作系统及配套键盘鼠标套装。	¥4,950.00	1	¥4,950.00	套
			型号：WLCD-24FH25 规格： 1、产品尺寸：23.8"； 2、显示比例：16:9； 3、响应时间：4ms； 4、屏幕亮度：300cd/m²（典型值）； 5、动态对比度：10,000,000:1； 6、分辨率：1920×1080@100Hz； 7、可视角度：178°/178°； 8、视频接口：HDMI×1+VGA×1； 9、供电电源：外置电源适配器供电。				

6	86型盒	英 利 达	型号: #86 规格: 86型暗盒	¥3.00	156	¥468.00	个
7	磁力锁	合 创 万 联	型号: S280D 规格: 1、最大静态直线拉力: 280kg*2 (600Lbs*2) 直线拉力; 2、断电开锁, 满足消防要求; 3、具有电锁状态指示灯; 4、支持锁状态侦测信号(门磁)输出。	¥460.00	78	¥35,880.00	套
8	支架	合 创 万 联	型号: S280D-ZL 规格: 1、选用材料: 高强铝合金, 表面喷沙; 2、外壳处理: 阳极硬化电镀处理; 3、适用门型: 木门、金属门。	¥80.00	78	¥6,240.00	套
9	门禁卡	合 创 万 联	型号: M1 规格: IC加密卡。	¥5.00	100	¥500.00	张
10	双路服务单元	中 科 可 控	型号: W550-H30 规格: 24核心, 主频2.5GHz; 128G DDR4×4; ≥960G*2SSD; 4T×3SATA; 支持RAID 0, 1, 10, 5, 6, 50, 60。	¥37,000.00	1	¥37,000.00	套
11	平台软件授权	合 创 万 联	型号: One Campus-校通综合管理平台V1.0 规格: 门禁系统管理平台软件及授权。	¥32,000.00	1	¥32,000.00	套
12	门禁管理软件	合 创 万 联	型号: One campus-门禁管理系统V1.0 规格: 1、基础门禁管理, 通过接入多种门禁设备, 利用卡片、人脸、指纹介质, 实现人员身份辨别、出入管控等智能应用; 2、提供门禁权限管理、事件管理、门禁状态查看、门禁远程控制、人员出入记录实时展示、远程呼叫对讲等应用。	¥6,300.00	1	¥6,300.00	套
13	考勤管理软件	合 创 万 联	型号: One campus-考勤管理系统V2.0 规格: 1、考勤管理, 提供人员的考勤管理应用; 2、主要包括考勤点管理、考勤规则管理、出勤调整管理、以及考勤信息的查询统计应用等。	¥6,300.00	1	¥6,300.00	套
14	安装调试	路 通 博 远	工作内容: 1、项目整体协调; 2、辅材辅料; 3、设备安装, 调试, 试运行及培训保障;	¥36,000.00	1	¥36,000.00	项

			4、现场工业废物清运。				
总价（元）				¥1,258,580.00			

附件二：中标通知书

中标通知书

北京路通博远通信技术有限公司：

兹通知，由北京首建项目管理有限公司组织，贵公司参加的 2025 年昌平区特殊儿童教育学校新建楼保开学信息化建设项目(BJSJ-2025-CP042)公开招标采购中，经评标小组评定，贵公司为本次公开招标的成交单位，成交金额为：

人民币大写：壹佰贰拾伍万捌仟伍佰捌拾元整

人民币小写：1258580 元

请贵单位在收到此中标通知书后，持此中标通知书与北京市昌平区教师进修学校相关部门洽谈合同事宜。

特此通知。

北京首建项目管理有限公司

2025 年 08 月 06 日