
政府采购货物买卖合同

项目名称：2025年清华大学附属小学昌平学校二期保开学
信息化建设项目

甲 方：北京市昌平区教师进修学校

乙 方：北京康邦科技有限公司

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）：北京康邦科技有限公司

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年清华大学附属小学昌平学校二期保开学信息化建设项目

采购项目编号：BJSJ-2025-CP040

(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（启天

M660-A097、T24A-20）

☒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（启天

M660-A097、T24A-20）

☒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：¥3,468,500.00元 _____

大写：叁佰肆拾陆万捌仟伍佰元整

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¥1,734,250.00元, 大写金额为人民币 (大写) 壹佰柒拾叁万肆仟贰佰伍拾元整。

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¥1,734,250.00元, 大写金额为人民币 (大写) 壹佰柒拾叁万肆仟贰佰伍拾元整。

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¥104,055.00元, 大写金额为人民币 (大写) 壹拾万零肆仟零伍拾伍元整。

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）	北京康邦科技有限公司
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	北京市海淀区东北旺西路8号院25号楼4层435室
联 系 人	牛晨	联 系 人	吴翰
联系电话	010-69748852	联系电话	13366805553
通信地址	北京市昌平区府学路35号	通信地址	北京市海淀区东北旺西路8号院25号楼4层435室
邮政编码	102200	邮政编码	100193
统一社会信用代码	12110221400929003R	统一社会信用代码	91110108101193948N
开户名称	北京市昌平区教师进修学校	开户名称	北京康邦科技有限公司
开户银行	工行北京城关支行	开户银行	北京银行股份有限公司昌平支行
银行账号	0200 0115 0900 8901 519	银行账号	20000032784100161127275
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，甲方可以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	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退还的违约金	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
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1: 货物明细

序号	分项名称	品牌	规格、型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
一、门禁及电子班牌网络系统						
1	人脸门禁一体机	宇视	规格: 1、操作系统: 嵌入式Linux 操作系统; 2、屏幕参数: 7 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、视频防假等; 6、存储容量: 本地支持 10000 人脸库、50000 张卡; 7、硬件接口: LAN1 个、RS485 1 个; 8、通信方式及网络协议: 有线网络。 型号: ET-573B-HM@WB-R	2860	123 台	351780
2	电源终端	宇视	规格: 1、输入电压: 100-240VAC; 2、输出电压: 12VDC; 3、输出功率: 50W; 4、电压调整范围: 11-14Vdc。 型号: EP-P02	150	123 个	18450
3	生物信息采集仪	宇视	规格: 1、3.5 英寸触摸显示屏, 屏幕分辨率 800*480; 2、采用 200 万双目摄像头, 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。 型号: ET-873B-TMD@Z-R	6175	1 台	6175
4	开门按钮	宇视	规格: 1、结构: 塑料面板; 2、性能: 最大耐电流 1.25A, 电压 250V; 3、输出: 常开;	25	123 个	3075

			4、类型：适合埋入式电器盒使用； 5、尺寸：86*86mm±1%。 型号：EP-GP3			
5	控制终端	联想	规格：1、10 核心处理器；8GB 内存；1TB 固态硬盘；2GB 独显；23.8 英寸显示器； 2、含操作系统及配套键盘鼠标套装。 型号：启天 M660-A097、T24A-20	6000	1 套	6000
6	86 型盒	康邦	规格：86 型、暗盒。 型号：定制	6	342 个	2052
7	磁力锁	宇视	规格：1、最大静态直线拉力：280kg±5%*2； 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。 型号：EA-ML13-280@D	350	123 套	43050
8	支架	宇视	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。 型号：EA-MS13-280L	85	123 套	10455
9	门禁卡	宇视	规格：IC 加密卡。 型号：定制	6	500 张	3000
10	双路服务单元	宇视	规格：16 核心，主频 2.5GHz；64GDDR4×2；960G*2SSD；4T×3SATA；支持 RAID0/1/10。 型号：VMS-U500-H16	32211	1 台	32211
11	平台软件授权	宇视	规格：门禁系统管理平台软件及授权。 型号：定制	5500	1 套	5500
12	门禁管理软件	宇视	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	15000	1 套	15000

			用。 型号：定制			
13	考勤管理 软件	宇视	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。 型号：定制	15000	1 套	15000
14	安装调试	康邦	规格：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。 型号：定制	38500	1 项	38500
二、校园广播系统						
1	网络广播 音频主机	GXH	规格：1、工业级钢结构机箱，具有防磁、防尘、防冲击能力； 2、采用国产 CPU，CPU8 核，X86 架构、内存 8G、固态硬盘 128G； 3、嵌入触摸屏和数字矩阵键盘操作集成软件；具有无人值守功能，支持自动关机功能； 4、触摸液晶显示屏 17.3 寸；分辨率 1024×768； 5、兼容国产操作系统； 6、2 个 10/100/1000Mbps 网卡； 7、1 个 RS-232 串口；6 个 3.0USB；6 个 2.0USB；1 个 3.5 线路输入接口；1 个 PS/2；1 个 VGA；1 个 HDMI。 型号：GB-6AW173ZJ-Q	23517	1 台	23517
2	网络广播 系统控制 软件	GXH	规格：1、采用 B/S 架构，支持国产操作系统，支持多种部署方式； 2、具备多套作息方案支持同时启用，能够批量增删改查、复制剪切、导入导出作息计划等； 3、用户所在地区可选，自动	6000	1 套	6000

			获取当地天气信息, 根据自定义配置信息, 智能切换作息方案; 4、作息计划内容可配, 可自定义触发机制、工作方式、设备启动时间, 以及节目源的个数; 5、定时打铃, 实时广播, 短路联动, 实况监听, 文字转语音, 考试模式, 节目离线播放功能; 6、具备任务混音合成功能, 支持寻呼+文件/文本广播, 采播+文件/文本广播双路混音合成输出, 混音比例可自由调节; 7、支持一键批量配置设备 IP 地址, 具备设备 IP 地址冲突自动智能检测功能; #8、具备设备定时巡检, 支持平台设置设备定时巡检任务, 巡检状态和巡检记录实时上报; 9、支持功放分区通道自定义打开/关闭, 通道状态可实时查看; #10、具备任务间隔播放, 可设置定时任务间隔播放时长, 在指定结束时间前循环间隔播放; 11、支持设备清单导出, 定时任务导出, 打铃方案导出, 日志导出, 支持批量导出等; 12、支持多种录音文件存储, 包括喊话录音、广播录音、对讲录音、环境监听录音、采播录音、会议录音录音; 可自定义选择录音文件存储周期。 型号: GB-6AW173R-Q			
3	手机 APP	GXH	规格: 1、支持 IOS 苹果、安卓、鸿蒙系统等移动操作系统, 通过广播服务器授权账号密码登陆, 登录账号的管	2250	1 套	2250

			理权限可配置，任意地点均可对广播系统进行远程控制、语音讲话和系统监控，实现广播移动化管理； 2、具备实时可视化展示设备/任务数据、实时查看系统内所有设备状态、可手机操控设备试音、一键全区/指定分区喊话、文件点播、定时音频广播； 3、具备文转语广播，支持人声语速自定义； 4、媒体库本地文件上传，可上传手机本地保存的音频。 型号：GB-6AWRYK			
4	网络数据采集主机	GXH	规格：1、6路信号输入，支持3路线路与2路麦克混音输入，每个通道独立音量大小调节功能，带总音量调节旋钮；可配置任一网络终端至主机节目源，开关、音量、均衡可调，动态分配终端分组； 2、1个MP3播放器，蓝牙音乐播放； #3、11个快捷键，支持自定义终端播放背景音乐，一键将背景音乐播放到指定的终端或分区，支持多套作息方案支持同时启用； #4、1路短路信号输入，1路短路信号输出； 5、1个监听喇叭，1个监听音量控制旋钮，声音大小可调节； 6、1个复位按钮，支持一键恢复出厂设置； 7、2路电源输出控制，根据广播状态自动控制外接设备的电源开与关； 8、频率响应：100Hz-18KHz。 型号：GB-6AW04BM	2211	1台	2211
5	网络寻呼话筒	GXH	规格：1、7英寸高清液晶触摸屏；8G内部存储，外置鹅	3586	1台	3586

			颈麦克风输入； 2、支持双工双向对讲功能； 3、支持一键实现寻呼、广播任意终端功能； #4、6 路平行广播（可同时发起多个寻呼任务，每个任务可通过悬浮球的形式缩放），支持同时创建 30 路实时广播； 5、可配置任一网络终端至话简节目源，开关、音量可调，CD 级音频采集，数字音频采样延时小于 20ms； 6、支持监听功能，服务器媒体库内容点播，指定终端或分区播放功能； 7、1 路 USB 接口，并支持点播或广播 U 盘的音频文件； 8、1 个 10/100MRJ45 网络接口； 9、1 个 5W 全频扬声器，可播放本地音频和接收远程音频信号进行本地播放，同时还可实现监听功能； 10、1 路 3.5mm 的标准音频接口，1 路线路输入。 型号：GB-6AW07HT			
6	FM 协调器	GXH	规格：1、支持彩色电平频谱显示、红外线全功能遥控功能； 2、支持手动、自动、频率输入调谐功能； 3、电台频率储存 50 个； 4、失真度：<0.01%at1KHz； 5、信噪比：AM：>40dB、FM：>45dB； 6、频率响应：20Hz-18KHz。 型号：GB-601FM	1100	1 台	1100
7	CD 播放器	GXH	规格：1、具备 MP3 播放器，支持通电自动播放、插入 U 盘播放； 2、HDMI 高清视频输出接口 1 路；1 路音频信号左右声道（L/R）；	1110	1 台	1110

			3、自动播放控制，全数码伺服；支持 DVD、VCD、CD、MP3、SVCD、MPEG4 等格式的碟片； 4、失真加噪音：-60dB； 5、音频信噪比：80dB； 6、频率响应：20Hz-18KHz。 型号：GB-601CD			
8	8路调音台	GXH	规格：1、输入接口：8路平衡镀金 XLR，6个 6.3mm 平衡 MIC 输入，2路立体声输入，8个高性能话筒放大器，频率 140Hz-3KHz； 2、具备 MP3 播放器，高低阻抗切换，压限器功能； 3、编组输出：2路； 4、数字效果器模式 90 种； 5、单声道 3 段 EQ 调节功能； 6、单声道/麦克风输入具备增益调节功能； 7、幻象电源：48V； 8、平衡式莲花口立体声输入通道 4 个。 型号：GH-612-2TY	3700	1 台	3700
9	无线麦克 (一拖二)	GXH	规格：1、双通道单接收系统，4根天线组合； 2、双通道独立 AFS 频率自动搜索功能； 3、接收机与发射机通过 IR 红外对频技术，一键同步对码； 4、载波频段：530-580MHz，640-690MHz； 5、含 1 台主机，2 个手持无线话筒； 6、手持麦克风内置天线，电池寿命：6 小时； 发射规格： 1、振荡模式：PLL 相位锁定频率合成； 2、音头：动圈式； 3、具备显示屏，显示电池容量，频道； 接收机规格： 1、信道：200CH；	2450	2 套	4900

			2、最大偏移度：±48KHz； 3、综合 S/N 比：102Db。 型号：GH-62UH			
10	有线话筒	GXH	规格：1、类型：驻极体； 2、指向性：超心形指向性； 3、灵敏度：-42dB±2dB； 4、频率响应：30Hz-20KHz； 5、拾音距离：50cm。 型号：GH-6R01HT	700	2 只	1400
11	天线放大器	GXH	规格：增强无线话筒接收距离及效果；天线输入接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。 型号：GH-604FD	3700	1 台	3700
12	数字前置放大器	GXH	规格：1、5 路信号输入，1 路 U 盘输入接口，2 路信号输出，具备独立音量大小调节旋钮； 2、1 路预留 RS232 输入输出串口扩展接口； 3、2 路短路信号输入，2 路短路信号输出，1 路 DC24V 强切输出； 4、2 路电源输出控制，根据广播状态自动控制外接设备的电源开与关； 5、9 个机械调节旋钮； 6、1 只监听喇叭，可监听播放的任务内容，1 个监听音量控制旋钮，声音大小可调节； 7、1 个复位按钮，支持一键恢复出厂设置； 8、具备手机 WIFI 点播功能； 9、3 单元 LED 显示，分别用于终端在线状态显示、终端信号状态显示、监听音量状态显示； 10、频率响应：100Hz~18KHz(±3dB)； 11、信噪比：75dB(1KHz, 0dB)。 型号：GB-6AW01DJM	1921	1 台	1921
13	数字电源	GXH	规格：1、采用固定静态的 IP	1760	1 台	1760

	时序器 (16 路)		地址, 支持本地、主控、移动端软件均可管理电源时序, 电源管理级联叠加; 2、支持短路触发自动开启电源, 手动操作开/关任意一路电源; 3、支持网络广播软件设置全开和全关以及单路或多路的电源控制, 具备实时在软件上查看电源的开关状态; 4、1 个 RJ45 接口; 5、总容量 5KW, 每个插座负载能力 1500W; 6、控制信号: 干接点信号或 IP 信号; 7、动作时间间隔: 1 秒±10%; 8、通道切换能力: 2kW(VA); 9、可控制电源输出: 16 路 (CH1~CH16), 国标插座。 型号: GB-6AW16DY			
14	监听音箱	GXH	规格: 1、箱体需采用木质材料, 内置 2*20W 功放, 6 寸同轴高品质扬声器单元, 立体扩声; 2、具备 DSP 音频处理器, 支持网络解码播放、U 盘本地播放; 3、具备内嵌麦克风, 支持对周边环境进行监听; 4、1 路短路输入, 1 路短路输出, 1 路线路输入; 5、1 路 RS232 接口预留接口, 方便后期扩展联动时钟显示屏; 6、1 个复位按钮, 支持一键恢复出厂设置; 7、网络接口: 1 个 RJ45 接口; 8、网络通讯协议: TCP/UDP/ARP/ICMP/IGMP; 9、频率响应: 40Hz-20KHz; 10、总谐波失真: 0.1%(@1W); 11、信噪比: 85dB。 型号: GB-6AW20YX	1737	1 只	1737
15	网络广播	GXH	规格: 1、实时检测广播系统	12864	1 台	12864

	故障检测器		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； 2、网络终端工作异常时，蜂鸣器自动告警，同时在校主控及移动端软件消息推送显示； 3、采用按键，最大延时 80 秒，最小延时 40 毫秒，延时后可调节输出音频音量大小； 4、支持开机倒计时延时时间； 5、支持卡侬和立体声莲花输入输出，平衡非平衡混合输入输出，平衡非平衡转换功能； 6、支持断电直通功能，断电自动记忆保存功能； 7、音频幅频特性：20Hz-20KHz； 8、谐波失真：±0.5%； 9、信噪比：80dB。 型号：GB-6AW80YS			
16	网络广播音箱	GXH	规格：1、箱体采用木质材料，内置 2*20W 功放，6 寸同轴扬声器单元； 2、具备 DSP 音频处理器，支持网络解码播放、U 盘本地播放，支持蓝牙、WIFI 等方式能够实现移动端人声扩音； 3、终端号、音量及工作状态可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看； #4、具备内嵌高灵敏度麦克风，支持对周边环境进行监听； #5、1 路短路输入，1 路短路输出，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	1760	47 台	82720

			频输入; 6、1 路 RS232 接口预留接口,方便后期扩展联动时钟显示屏; 7、1 个复位按钮,支持一键恢复出厂设置; 8、网络接口:1 个 RJ45 接口; 9、网络通讯协议: TCP/UDP/ARP/ICMP/IGMP; 10、频率响应: 40Hz-20KHz; 11、总谐波失真: 0.1%(@1W); 12、信噪比: 85dB。 型号: GB-6AW20YX			
17	辅助音箱	GXH	规格: 1、箱体采用木质材料,壁挂式安装方式; 2、全频喇叭 6 寸; 3、额定功率: 20W; 4、阻抗: 8 Ω 。 型号: GB-6AWF20YX	532	47 台	25004
18	楼道吸顶音箱	GXH	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 $\pm$ 3dB; 5、喇叭尺寸: 5" * 1" * 1"。 型号: GB-6T20XD	210	83 只	17430
19	网络数字前置功率放大器 (240W)	GXH	规格: 1、采用固定静态的 IP 地址,工作状态可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看; 2、1 路网络硬件音频解码模块,支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播); 3、5 路信号输入,1 路信号输出,具备独立的音量和高低音调节,1 路 MIC 具有静音功能; 4、具备数字音频自由播放,多功能分区组合、全区广播功能; 5、1 路 24V 强切,8 位显示电平指示,温度风机冷却功能;	3350	17 台	56950

			6、功放功率输出 240W，具备定阻（4-16Ω）及定压（70V、100V）功率输出； 7、网络接口：1 个 RJ45 接口； 8、音频位率：8K-768Kbps 自适应； 9、频率响应：20Hz-20KHz； 10、信噪比：65dB； 11、广播延时：50ms。 型号：GB-6AW260GF			
20	室外防水音柱	GXH	规格：1、额定功率：60W； 2、输入方式：70V-100V； 3、喇叭单元：3 个 6 寸； 4、频率响应：100Hz-20KHz； 5、灵敏度：90dB； 6、装饰材料：铝合金/铝网； 7、防水等级：IP66。 型号：GB-6D80YZ	927	27 个	25029
21	网络数字前置功率放大器（360W）	GXH	规格：1、采用固定静态的 IP 地址，工作状态可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看； 2、1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)； 3、5 路信号输入，1 路信号输出，具备独立的音量和高低音调节，1 路 MIC 具有静音功能； 4、具备数字音频自由播放，多功能分区组合、全区广播功能； 5、1 路 24V 强切，8 位显示电平指示，温度风机冷却功能； 6、功放功率输出 360W，具备定阻（4-16Ω）及定压（70V、100V）功率输出； 7、网络接口：1 个 RJ45 接口； 8、音频位率：8K-768Kbps 自适应； 9、频率响应：20Hz-20KHz； 10、信噪比：65dB；	3800	6 个	22800

			11、广播延时：50ms。 型号：GB-6AW360GF			
22	安装调试	康邦	规格：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。 型号：定制	26500	1 项	26500
三、广播分控系统						
1	IP 网络 广播系统 分控软件	GXH	规格：1、采用 B/S 架构，支持国产操作系统，支持多种部署方式； 2、具备多套作息方案支持同时启用，能够批量增删改查、复制剪切、导入导出作息计划等； 3、用户所在地区可选，自动获取当地天气信息，根据自定义配置信息，智能切换作息方案； 4、作息计划内容可配，可自定义触发机制、工作方式、设备启动时间，以及节目源的个数； 5、定时打铃，实时广播，短路联动，实况监听，文字转语音，考试模式，节目离线播放功能； 6、具备任务混音合成功能，支持寻呼+文件/文本广播，采播+文件/文本广播双路混音合成输出，混音比例可自由调节； 7、支持一键批量配置设备 IP 地址，具备设备 IP 地址冲突自动智能检测功能； #8、具备设备定时巡检，支持平台设置设备定时巡检任务，巡检状态和巡检记录实时上报； 9、支持功放分区通道自定义打开/关闭，通道状态可实时查看； #10、具备任务间隔播放，可	2060	1 套	2060

			设置定时任务间隔播放时长，在指定结束时间前循环间隔播放； 11、支持设备清单导出，定时任务导出，打铃方案导出，日志导出，支持批量导出等； 12、支持多种录音文件存储，包括喊话录音、广播录音、对讲录音、环境监听录音、采播录音、会议录音录音；可自定义选择录音文件存储周期。 型号：GB-6W173FK			
2	网络寻呼话筒	GXH	规格：1、7 英寸高清液晶触摸屏；8G 内部存储，外置鹅颈麦克风输入； 2、支持双工双向对讲功能； 3、支持一键实现寻呼、广播任意终端功能； #4、6 路平行广播（可同时发起多个寻呼任务，每个任务可通过悬浮球的形式缩放），支持同时创建 30 路实时广播； 5、可配置任一网络终端至话筒节目源，开关、音量可调，CD 级音频采集，数字音频采播延时小于 20ms； 6、支持监听功能，服务器媒体库内容点播，指定终端或分区播放功能； 7、1 路 USB 接口，并支持点播或广播 U 盘的音频文件； 8、1 个 10/100MRJ45 网络接口； 9、1 个 5W 全频扬声器，可播放本地音频和接收远程音频信号进行本地播放，同时还可实现监听功能； 10、1 路 3.5mm 的标准音频接口，1 路线路输入。 型号：GB-6AW07HT	3050	1 台	3050
3	网络广播音箱	GXH	规格：1、箱体采用木质材料，内置 2*20W 功放，6 寸同轴扬	1760	1 套	1760

			声器单元; 2、具备 DSP 音频处理器, 支持网络解码播放、U 盘本地播放, 支持蓝牙、WIFI 等方式能够实现移动端人声扩音; 3、终端号、音量及工作状态可在内置中文显示器、主控、移动端软件等多个控制平台上实时查看; #4、具备内嵌高灵敏度麦克风, 支持对周边环境进行监听; #5、1 路短路输入, 1 路短路输出, 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; 6、1 路 RS232 接口预留接口, 方便后期扩展联动时钟显示屏; 7、1 个复位按钮, 支持一键恢复出厂设置; 8、网络接口: 1 个 RJ45 接口; 9、网络通讯协议: TCP/UDP/ARP/ICMP/IGMP; 10、频率响应: 40Hz-20KHz; 11、总谐波失真: 0.1%(@1W); 12、信噪比: 85dB。 型号: GB-6AW20YX			
4	8 路调音台	GXH	规格: 1、输入接口: 8 路平衡镀金 XLR, 6 个 6.3mm 平衡 MIC 输入, 2 路立体声输入, 8 个高性能话筒放大器, 频率 140Hz-3KHz; 2、具备 MP3 播放器, 高低阻抗切换, 压限器功能; 3、编组输出: 2 路; 4、数字效果器模式 90 种; 5、单声道 3 段 EQ 调节功能; 6、单声道/麦克风输入具备增益调节功能; 7、幻象电源: 48V; 8、平衡式莲花口立体声输入通道 4 个。	3760	1 台	3760

			型号: GH-612-2TY			
5	有线话筒	GXH	规格: 1、类型: 驻极体; 2、指向性: 超心形指向性; 3、灵敏度: $-42\text{dB} \pm 2\text{dB}$; 4、频率响应: 30Hz-20KHz; 5、拾音距离: 50cm。 型号: GH-6R01HT	700	2 只	1400
6	CD 播放器	GXH	规格: 1、具备 MP3 播放器, 支持通电自动播放、插入 U 盘播放; 2、HDMI 高清视频输出接口 1 路; 1 路音频信号左右声道 (L/R); 3、自动播放控制, 全数码伺 服; 支持 DVD、VCD、CD、MP3、 SVCD、MPEG4 等格式的碟片; 4、失真加噪音: -60dB ; 5、音频信噪比: 80dB ; 6、频率响应: 20Hz-18KHz。 型号: GB-601CD	1110	1 台	1110
7	IP 音频 采集器	GXH	规格: 1、6 路信号输入, 支 持 3 路线路与 2 路麦克混音 输入, 每个通道独立音量大 小调节功能, 带总音量调节 旋钮; 可配置任一网络终端 至主机节目源, 开关、音量、 均衡可调, 动态分配终端分 组; 2、1 个 MP3 播放器, 蓝牙音 乐播放; #3、11 个快捷键, 支持自定 义终端播放背景音乐, 一键 将背景音乐播放到指定的终 端或分区, 支持多套作息方 案支持同时启用; #4、1 路短路信号输入, 1 路 短路信号输出; 5、1 个监听喇叭, 1 个监听 音量控制旋钮, 声音大小可 调节; 6、1 个复位按钮, 支持一键 恢复出厂设置; 7、2 路电源输出控制, 根据 广播状态自动控制外接设备	1500	1 台	1500

			的电源开与关; 8、频率响应: 100Hz-18KHz。 型号: GB-6AW04BM			
8	安装调试	康邦	规格: 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。 型号: 定制	2500	1 项	2500
四、室外操场广播系统						
1	波束形成 定向扩声 音箱	GXH	规格: #1、最大声压级: 110dB SPL, @1kHz&5m; 2、指向性: 15° (-15dB@3kHz); 3、指向性角度: 水平 10° (-10dB); 4、频率范围: 120Hz-20KHz; 5、电源电压: AC220V/50Hz; 6、额定功率: 150W; 7、模拟音频输入: XLR1; 8、防护等级: IPX6; 9、工作温度范围: -25-65℃; #10、使用测试音源, 在正前 方满足正常听音要求总声级 93dB 情况下, 30° 以外区域 总声级 75dB。 型号: GB-9W300YZ-DX	25200	9 台	226800
2	16 路音 频矩阵	GXH	规格: 1、标准机架式, 模拟 输入/输出通道: 16*16 路平 衡式话筒/线路; 2、后面板 1 路 USB 接口, 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, 内置两进两出 USB 声卡; 3、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; 4、输入通道具备: 8 段 PEQ、 自适应回声消除、噪声抑制、 增益共享自动混音、门限自 动混音、自动增益、闪避器、 噪声增益补偿器、8 个点的自	18000	1 台	18000

			适应反馈抑制； 5、输出通道具备：8 段 PEQ, 分频器、延时器、限幅器； 6、内置 8 段 PEQ, 分频器、延时器、限幅器，提供 5 种滤波器选择； 7、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； 8、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； #9、具备中央控制功能，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。 型号：GH-616CL			
3	1 路音频光端机	山泽	规格：1、1 路正向 FC 单模单纤音频延长器； 2、传输距离：20KM； 3、光纤接口：FC； 4、音频接口：莲花头*1； 5、传输介质：单模； 6、光纤波长：1310nm/1550nm。 型号：定制	375	9 对	3375
4	8 路调音台	GXH	规格：1、输入接口：8 路平衡镀金 XLR，6 个 6.3mm 平衡 MIC 输入，2 路立体声输入，8 个高性能话筒放大器，频率 140Hz-3KHz； 2、具备 MP3 播放器，高低阻抗切换，压限器功能等； 3、编组输出：2 路； 4、数字效果器模式 90 种； 5、单声道 3 段 EQ 调节功能； 6、单声道/麦克风输入具备增益调节功能； 7、幻象电源：48V； 8、平衡式莲花口立体声输入通道 4 个。 型号：GH-612-2TY	3760	1 台	3760

5	无线话筒 (一拖二)	GXH	规格：1、双通道单接收系统，4根天线组合； 2、双通道独立 AFS 频率自动搜索功能； 3、接收机与发射机通过 IR 红外对频技术，一键同步对码； 4、载波频段：530-580MHz，640-690MHz； 5、含 1 台主机，2 个手持无线话筒； 6、手持麦克风内置天线，电池寿命：6 小时； 发射规格： 1、振荡模式：PLL 相位锁定频率合成； 2、音头：动圈式； 3、具备显示屏，显示电池容量，频道； 接收机规格： 1、信道：200CH； 2、最大偏移度：±48KHz； 3、综合 S/N 比：102Db。 型号：GH-62UH	2440	2 套	4880
6	天线分配器	GXH	规格：1、天线分配器 4 台接收机的分配连接； 2、宽频带 160MHz； 3、含 2 套指向性天线，1 套安装支架，天线输入接座具有供应强波器的电源； 4、频率响应：459-910MHz； 5、最大增益：0dB, +3dB--+10dB； 6、阻抗：50ohms； 7、安装插头：TNC/BNC； 8、支架高度：50cm。 型号：GH-604FD	3700	1 台	3700
7	天线放大器	GXH	规格：增强无线话筒接收距离及效果；天线输入接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。 型号：定制	1500	2 套	3000
8	反馈抑制	GXH	规格：1、采样频率 96KHz；	3000	1 台	3000

	器		2、设备内置矩阵（路由）编辑功能； 3、4路增益可调的话筒放大输入，旁通4选1功能，提供+48V幻象电源； 4、全自动窄带陷波式反馈抑制； 5、每通道独立固定滤波器12个、动态滤波器12个； 6、具备压缩，限幅，噪声门功能等； 7、设备数据存储30组。 #8、4路Combo座输入，2路XLR公卡侬座，1路数字卡侬，1路光纤，1路同轴输出。 型号：GH-604FK			
9	防水音柱	GXH	规格：1、额定功率：100W； 2、输入方式：70V-100V； 3、喇叭单元：4个6寸； 4、频率响应：100Hz-20KHz； 5、灵敏度：92dB； 6、防水等级：IP66。 型号：GB-6D120YZ	1387	6台	8322
10	大功率纯后级功放	GXH	规格：1、1路RCA插口，1路XLR插口，1路AUX输出，音量可调节； 2、5单元LED显示； 3、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； 4、1个音量调节； 5、额定功率1000W； 6、输出方式：70V/100V/4-16Ω； 7、频率响应：优于60Hz-15kHz(±3dB)。 型号：GB-6H1000GF	7005	1台	7005
11	数字电源时序器	GXH	规格：1、支持定时开关机功能，每路延时开启和关闭时间支持自定义设置； 2、显示屏2英寸，支持实时显示当前电压、日期、时间、每路开关状态等； 3、控制电源输出10路；	1068	1台	1068

			4、开关场景数据保存/调用： 10 组； 5、支持 RS232 串口外部控制、 APP 远程控制调试设备。 型号：GH-608DY			
12	音箱挂件	康邦	规格：定制，根据现场立柱 定制。 型号：定制	100	15 套	1500
13	室外防水 箱	康邦	规格：规格：300*400*200mm； 配置 20A2P 漏保。 型号：定制	300	9 套	2700
14	电源接线 板	康邦	规格：4 个万能口。 型号：定制	40	9 个	360
15	立杆	康邦	规格：音箱立杆，高度 3.5 米，含地笼。 型号：定制	18000	15 根	270000
16	接地棒	康邦	规格：含接地线和地钎。 型号：定制	200	15 套	3000
17	安装调试	康邦	规格：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。 型号：定制	46910	1 项	46910
五、多功能厅多媒体系统						
1	室内全彩 LED 显示 屏 P2.0	云画屏	规格：1、像素点间距：2.0mm， 单元尺寸 320×160mm，单元 平整度：0.2mm；刷新率 3840HZ，换帧频率：50&60HZ， 色彩信号处理位数 16 位；亮 度 450cd/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%；	6730	44.50 m²	299485

			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 500W/m ² ，平均功耗 160W/m ² ； #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。 型号：YL02000			
2	系统软件	灰度	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； 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。 型号：hdshow	15000	1 套	15000

3	控制终端	联想	规格：10 核心处理器；8GB 内存；1TB 固态硬盘；2GB 独显；23.8 英寸显示器；含操作系统及配套键盘鼠标套装。 型号：启天 M660-A097、T24A-20	6000	1 台	6000
4	视频拼接处理器	GXH	规格：1、单台支持输入 20 路接口，输出 16 路接口； 2、支持 HDMI/VGA/SDI 信号输入及 DVI、HDMI、HDBaseT 信号输出； 3、支持图像开窗功能，单屏开 8 窗；窗口叠加功能；窗口漫游功能、窗口缩放功能、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。 型号：VP8000M-3U	35000	1 台	35000
5	LED 控制器	灰度	规格：1、1 路 DVI 视频信号输入，支持输入视频接口信息检测； 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	3500	5 套	17500

			接收卡信息; 9、可根据环境亮度调节屏幕显示亮度。 型号: HD-T902X1			
6	接收卡	灰度	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。 型号: DH7512-S	350	132 套	46200
7	LED 控制箱	京东方	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 50KW; 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, 25 μ S。 型号: 定制	5400	1 套	5400
8	钢结构与	京东方	规格: 1、钢构框架材质: 定	650	44 m ²	28600

	装饰边		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。 型号：定制			
9	专业控制台	力铭	规格：1、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； #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、10 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、支持无线功能，智能化控制，可远程使用手机或者 IPAD 控制。 型号：LM-TT4096	8250	1 台	8250
10	会议聚光灯（面光灯）	力铭	规格：1、功耗：250W；光源：230WCOB 光源； 2、色温：200K/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。 型号：LM-R200C	2535	12 台	30420
11	面板会议灯（顶光灯）	力铭	规格：1、功耗：200W；光源：400 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。 型号：LM-H550CW	1335	12 台	16020
12	固定染色灯	力铭	规格：1、功耗：200W；光源：50 颗 3W 灯珠； 2、控制模式：DMX-512 控制操作、主从机模式、单机模	570	16 台	9120

			式，8种内置效果可以通过DMX控制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。 型号：LM-LP354C			
13	电脑光束图案灯	力铭	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。 型号：LM-MH350BS	5475	12台	65700
14	电源直通箱	力铭	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。	1920	1台	1920

			型号: LM-DY1204			
15	信号放大器(8路)	力铭	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: 卡侬公座等。 型号: LM-DLA8	900	4台	3600
16	固定灯光吊杆	康邦	规格: 根据现场情况定制。 型号: 定制	3750	4套	15000
17	桥架	康邦	规格: 冷轧钢板材质槽式桥架, 100mm*100mm*1mm。 型号: 100mm*100mm*1mm	52.5	30米	1575
18	排缆电线	康邦	规格: 8*2.5mm ² +信号线。 型号: 定制	65	30米	1950
19	线阵音箱 1	艾威曼森	规格: 1、内置二分频线性阵列 音箱 190 磁 75 芯+75 钛(夹板); 2、低频单元: 2 个 12 寸音圈 75MM; 3、高频单元: 1 个 1.4 寸音圈 44MM; 4、额定功率: 7000W; 5、峰值功率: 1200W; 6、灵敏度: 101dB; 7、最大声压: 133dB; 8、输入阻抗: 4Ω; 9、频率响应: 80Hz-18KHz。 型号: TA212	7185	6只	43110
20	线阵音箱 2	艾威曼森	规格: 1、音箱类型: 超低频 音箱 220 磁 100 芯(夹板); 2、低频单元: 18 寸音圈 100MM; 3、额定功率: 1000W; 4、峰值功率: 2500W; 5、灵敏度: 101dB; 6、最大声压: 141dB; 7、输入阻抗: 4Ω; 8、频率响应: 30Hz-300Hz。 型号: TA218W	6420	4只	25680
21	田字支架	康邦	规格: 田字架, 定制。 型号: 定制	1200	2套	2400
22	音箱支架	康邦	规格: 音箱壁挂或吊装支架。 型号: 定制	180	2套	360
23	专业功放	艾威曼森	规格: 1、立体声/并联 8R: 2	4800	5台	24000

	1		×1300W; 2、立体声/并联 4R: 2×1900W; 3、桥接 8R: 3200W; 4、信噪比: 112dB; 5、频响: 20Hz-20KHz(+0dB/-3dB); 6、失真度: 0.05%; 7、阻尼系数: 300。 型号: KVS1300			
24	专业音箱 1	艾威曼森	规格: 1、单元: 1 个 12"低频反射式, 1 个 1.5"钛膜高音; 2、额定功率: 连续 350W/音乐信号 700W/峰值 1400W; 3、最大声压级(1M): 122dB(峰值: 128dB); 4、音箱阻抗: 8Ω; 5、灵敏度: 97dB; 6、频率响应: 85Hz-20KHz。 型号: MX12	2625	4 只	10500
25	专业功放 2	艾威曼森	规格: 1、立体声/并联 8R: 2×800W; 2、立体声/并联 4R: 2×1200W; 3、桥接 8R: 2400W; 4、信噪比: 112dB; 5、频响: 20Hz-20KHz(+0dB/-3dB); 6、失真度: 0.05%; 7、阻尼系数: 300。 型号: KVS800	4335	2 台	8670
26	专业音箱 2	艾威曼森	规格: 1、单元: 2 个 18"反射式超低频单元; 2、频率响应: 33Hz-220Hz; 3、灵敏度: 98dB; 4、最大声压级: 136dB; 5、音箱阻抗: 4Ω(并联模式), 8Ω2(分立模式); 6、额定功率: 1200W(连续)/2400W(节目)/4800W(峰值)。 型号: V218	5835	4 只	23340
27	专业功放	艾威曼森	规格: 1、立体声/并联 8R: 2	4800	2 台	9600

	1		×1300W; 2、立体声/并联 4R: 2×1900W; 3、桥接 8R: 3200W; 4、信噪比: 112dB; 5、频响: 20Hz-20KHz (+0dB/-3dB); 6、失真度: 0.05%; 7、阻尼系数: 300。 型号: KVS1300			
28	音频处理器	艾威曼森	规格: 1、输入通道: 8 路平衡式话筒/线路; 2、输出通道: 8 路平衡式线路; 3、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 GIP0 控制端口; 5、同时在线操作检测 8 台设备; 6、可无线 WiFi 控制; 7、场景预设 16 组, 每组预设场景独立工作, 支持通过控制面板、TCP/IP、RS-232、RS-485 协议调用; #8、具备中央控制功能, 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; 9、采样率/量化位数: 48K/24bit; 10、DSP 浮点运算引擎: 40bit; 11、输入通道具备: 8 段 PEQ、自适应回声消除、噪声抑制、增益共享自动混音、门限自动混音、自动增益、闪避器、噪声增益补偿器、8 个点的自适应反馈抑制; 12、输出通道具备: 31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器; 13、8 路音频输入输出, 每路	5625	2 台	11250

			输入通道 10 级电平指示，显示音频输入信号状态； 14、每路输入通道支持自定义设置主通道； #15、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； #16、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。 型号：DGT3			
29	反馈抑制器	艾威曼森	规格：1、采样频率 96KHz； 2、设备内置矩阵（路由）编辑功能； 3、4 路增益可调的话筒放大输入，旁通 4 选 1 功能，提供+48V 幻象电源； 4、全自动窄带陷波式反馈抑制； 5、每通道独立固定滤波器 12 个、动态滤波器 12 个； 6、具备压缩，限幅，噪声门功能等； 7、设备数据存储 30 组。 #8、4 路 Combo 座输入，2 路 XLR 公卡侬座，1 路数字卡侬，1 路光纤，1 路同轴输出。 型号：G2	4050	1 台	4050
30	16 路调音台	艾威曼森	规格：1、4 路编组、MP3 播放器，高低阻抗切换，压限器功能； 2、附带倒送接口，9 段式均衡器，99 种模式数字效果器； 3、15 个带有防尘网推杆； 4、单声道具备 3 段 EQ； 5、12 位电平指示灯； 6、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； 7、频率响应：20Hz-50KHz； 8、电子平衡立体声线路输入	3405	1 台	3405

			通道；波段均衡器对中频带单声道； 9、总谐波失真： 0.005%@+4dBu。 型号：QH16			
31	无线话筒 (一拖二)	艾威曼森	规格：1、双通道单接收系统，4根天线组合； 2、双通道独立 AFS 频率自动搜索功能； 3、接收机与发射机通过 IR 红外对频技术，一键同步对码； 4、载波频段：530-580MHz，640-690MHz； 5、含 1 台主机，2 个手持无线话筒； 6、手持麦克风内置天线，电池寿命：6 小时； 发射规格： 1、振荡模式：PLL 相位锁定频率合成； 2、音头：动圈式； 3、具备显示屏，显示电池容量，频道； 接收机规格： 1、信道：200CH； 2、最大偏移度：±48KHz； 3、综合 S/N 比：102Db。 型号：D52	2775	2 套	5550
32	话筒天线	艾威曼森	规格：1、空间使用范围 80 米； 2、频率范围：459-910MHz； 3、输出阻抗：15dBmin； 4、阻抗：50Ω； 5、频宽：400MHz。 型号：BU-2000	3150	2 套	6300
33	有线话筒	艾威曼森	规格：1、类型：驻极体； 2、指向性：超心形指向性； 3、灵敏度：-42dB±2dB； 4、频率响应：30Hz-20KHz； 5、拾音距离：50cm。 型号：Q501	1020	6 只	6120
34	监听音箱	艾威曼森	规格：1、箱体采用木质材料，内置 2*20W 功放，6 寸同轴高	1275	2 只	2550

			品质扬声器单元，立体扩声； 2、具备 DSP 音频处理器，支持网络解码播放、U 盘本地播放； 3、具备内嵌麦克风，支持对周边环境进行监听； 4、1 路短路输入，1 路短路输出，1 路线路输入； 5、1 路 RS232 接口预留接口，方便后期扩展联动时钟显示屏； 6、1 个复位按钮，支持一键恢复出厂设置； 7、网络接口：1 个 RJ45 接口； 8、网络通讯协议：TCP/UDP/ARP/ICMP/IGMP； 9、频率响应：40Hz-20KHz； 10、总谐波失真：0.1%(@1W)； 11、信噪比：85dB。 型号：E5			
35	音频地插	康邦	规格：金属音频地插。 型号：定制	1200	4 套	4800
36	舞台接口箱	康邦	规格：定制舞台接口箱。 型号：定制	2250	2 项	4500
37	数字电源时序器 (16 路)	艾威曼森	规格：1、采用固定静态的 IP 地址，支持本地、主控、移动端软件均可管理电源时序，电源管理级联叠加； 2、支持短路触发自动开启电源，手动操作开/关任意一路电源； 3、支持网络广播软件设置全开和全关以及单路或多路的电源控制，具备实时在软件上查看电源的开关状态； 4、1 个 RJ45 接口； 5、总容量 5KW，每个插座负载能力 1500W； 6、控制信号：干接点信号或 IP 信号； 7、动作时间间隔：1 秒±10%； 8、通道切换能力：2kW(VA)； 9、可控制电源输出：16 路 (CH1~CH16)，国标插座。	2370	2 台	4740

			型号: FDW			
38	触控屏	联想	规格: 10 英寸, Android 或者 IOS 操作系统, 可同控台联动控制。 型号: TB-J606N	1970	1 台	1970
39	中控主机	艾威曼森	规格: 1、拥有 8 路串口 RS232/RS485/DMX512、8 路 IR/8 路数字 I/O、4 路继电器; 2、支持移动终端。 型号: PMS	17125	1 台	17125
40	四路 LED 调光器	艾威曼森	规格: 4 路 LED 调光器, 总线控制 4 路 0-10V 导轨式 LED 调光器。 型号: FT-LD4	2250	1 台	2250
41	6 键墙面面板	艾威曼森	规格: 1、6 键墙面面板, 支持 CAN 总线/RS485 总线控制方式 (可选); 2、6 个电容式触摸按键; 设备 ID 可设置; 86 盒安装。 型号: FT-KB6	1890	1 台	1890
42	中控软件编程费	艾威曼森	规格: 根据用户要求定义软件及用户界面。 型号: 定制	1500	1 套	1500
43	机柜	康邦	规格: 冷轧钢板材质; 42U 网络机柜, 宽度 600mm, 深度 800mm, 高度 2000mm。 型号: 定制	2550	2 个	5100
44	JDG 管	康邦	规格: 材质: JDG 管; 规格: 直径 25mm; 壁厚 1.2mm。 型号: 定制	25	200 米	5000
45	安装调试	康邦	规格: 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。 型号: 定制	38000	1 项	38000
六、合班教室多媒体系统						
1	室内全彩 LED 显示屏 P2.0	云画屏	规格: 1、像素点间距: 2.0mm, 单元尺寸 320×160mm, 单元平整度: 0.2mm; 刷新率 3840HZ, 换帧频率: 50&60HZ, 色彩信号处理位数 16 位; 亮度 450cd/m²; 可自定义色温	6730	15.50 m²	104315

			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 500W/m², 平均功耗 160W/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。 型号: YL02000			
2	系统软件	灰度	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;	15000	1 套	15000

			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； 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。 型号：hdshow			
3	控制终端	联想	规格：10 核心处理器；8GB 内存；1TB 固态硬盘；2GB 独显；23.8 英寸显示器；含操作系统及配套键盘鼠标套装。 型号：启天 M660-A097、T24A-20	6000	1 台	6000
4	视频拼接处理器	GXH	规格：1、单台支持输入 20 路接口，输出 16 路接口； 2、支持 HDMI/VGA/SDI 信号输入及 DVI、HDMI、HDBaseT 信号输出； 3、支持图像开窗功能，单屏开 8 窗；窗口叠加功能；窗口漫游功能、窗口缩放功能、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。 型号：VP8000M-3U	35000	1 台	35000
5	LED 控制器	灰度	规格：1、1 路 DVI 视频信号输入，支持输入视频接口信息检测；	3500	2 套	7000

			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。 型号：HD-T902X1			
6	接收卡	灰度	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。 型号：DH7512-S	1200	45 套	54000
7	LED 控制箱	灰度	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；	5400	1 套	5400

			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 30KA，25 μ S。 型号：定制			
8	钢结构与装饰边	灰度	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。 型号：定制	650	16 m ²	10400
9	专业功放	艾威曼森	规格：1、立体声/并联 8R：2 $\times$ 800W 2、立体声/并联 4R：2 $\times$ 1200W 3、桥接 8R：2400W 4、信噪比：112dB 5、频响：20Hz-20KHz (+0dB/-3dB) 6、失真度：0、05% 7、阻尼系数：300 型号：K200	3405	4 台	13620
10	专业音箱	艾威曼森	规格：1、喇叭单元：10"低频反射式，1.4 寸钛膜高音； 2、额定功率：连续 300W/音乐信号 600W/峰值 1200W； 3、最大声压级 (1M)：122dB (峰值：128dB)； 4、音箱阻抗：8 Ω ； 5、灵敏度：98dB； 6、频率响应：85Hz-20KHz； 7、覆盖角度 (H $\times$ V)：100° $\times$ 70°。 型号：F10S	1912	8 只	15296
11	音箱支架	艾威曼森	规格：音箱壁挂或吊装支架。 型号：定制	180	8 只	1440

12	音频处理器	艾威曼森	规格：1、输入通道：8 路平衡式话筒/线路； 2、输出通道：8 路平衡式线路； 3、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 GIP0 控制端口； 5、同时在线操作检测 8 台设备； 6、可无线 WiFi 控制； 7、场景预设 16 组，每组预设场景独立工作，支持通过控制面板、TCP/IP、RS-232、RS-485 协议调用； #8、具备中央控制功能，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； 9、采样率/量化位数：48K/24bit； 10、DSP 浮点运算引擎：40bit； 11、输入通道具备：8 段 PEQ、自适应回声消除、噪声抑制、增益共享自动混音、门限自动混音、自动增益、闪避器、噪声增益补偿器、8 个点的自适应反馈抑制； 12、输出通道具备：31 段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器； 13、8 路音频输入输出，每路输入通道 10 级电平指示，显示音频输入信号状态； 14、每路输入通道支持自定义设置主通道； #15、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； #16、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	4905	1 台	4905
----	-------	------	--	------	-----	------

			时，会自动释放通道，自动恢复到自由模式状态。 型号：EQ8			
13	反馈抑制器	艾威曼森	规格：1、采样频率 96KHz； 2、设备内置矩阵（路由）编辑功能； 3、4 路增益可调的话筒放大输入，旁通 4 选 1 功能，提供+48V 幻象电源； 4、全自动窄带陷波式反馈抑制； 5、每通道独立固定滤波器 12 个、动态滤波器 12 个； 6、具备压缩，限幅，噪声门功能等； 7、设备数据存储 30 组。 #8、4 路 Combo 座输入，2 路 XLR 公卡侬座，1 路数字卡侬，1 路光纤，1 路同轴输出。 型号：G2	4050	1 台	4050
14	8 路调音台	艾威曼森	规格：1、输入接口：8 路平衡镀金 XLR，6 个 6.3mm 平衡 MIC 输入，2 路立体声输入，8 个高性能话筒放大器，频率 140Hz-3KHz； 2、具备 MP3 播放器，高低阻抗切换，压限器功能等； 3、编组输出：2 路； 4、数字效果器模式 90 种； 5、单声道 3 段 EQ 调节功能； 6、单声道/麦克风输入具备增益调节功能； 7、幻象电源：48V； 8、平衡式莲花口立体声输入通道 4 个。 型号：Q8	2205	1 台	2205
15	无线话筒（一拖二）	艾威曼森	规格：1、双通道单接收系统，4 根天线组合； 2、双通道独立 AFS 频率自动搜索功能； 3、接收机与发射机通过 IR 红外对频技术，一键同步对码； 4、载波频段：530-580MHz，	2775	2 套	5550

			640-690MHz; 5、含 1 台主机, 2 个手持无线话筒; 6、手持麦克风内置天线, 电池寿命: 6 小时; 发射规格: 1、振荡模式: PLL 相位锁定频率合成; 2、音头: 动圈式; 3、具备显示屏, 显示电池容量, 频道; 接收机规格: 1、信道: 200CH; 2、最大偏移度: $\pm 48\text{KHz}$; 3、综合 S/N 比: 102Db。 型号: D52			
16	话筒天线	艾威曼森	规格: 1、空间使用范围 80 米; 2、频率范围: 459-910MHz; 3、输出阻抗: 15dBmin; 4、阻抗: 50Ω ; 5、频宽: 400MHz。 型号: HL100	3750	2 套	7500
17	话筒落地支架	艾威曼森	规格: 话筒落地支架。 型号: 配套	150	2 套	300
18	数字电源时序器 (16 路)	艾威曼森	规格: 1、采用固定静态的 IP 地址, 支持本地、主控、移动端软件均可管理电源时序, 电源管理级联叠加; 2、支持短路触发自动开启电源, 手动操作开/关任意一路电源; 3、支持网络广播软件设置全开和全关以及单路或多路的电源控制, 具备实时在软件上查看电源的开关状态; 4、1 个 RJ45 接口; 5、总容量 5KW, 每个插座负载能力 1500W; 6、控制信号: 干接点信号或 IP 信号; 7、动作时间间隔: 1 秒 $\pm 10\%$; 8、通道切换能力: 2kW(VA); 9、可控制电源输出: 16 路	3500	1 台	3500

			(CH1~CH16)，国标插座。 型号：FDW			
19	会议聚光灯（面光灯）	力铭	规格：1、功耗：250W；光源：230WCOB 光源； 2、色温：200K/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。 型号：LM-R200C	2835	8 台	22680
20	固定灯光吊杆	康邦	规格：根据现场情况定制。 型号：定制	7550	1 套	7550
21	机柜	康邦	规格：冷轧钢板材质；42U 网络机柜，宽度 600mm，深度 800mm，高度 2000mm。 型号：定制	2550	1 个	2550
22	安装调试	康邦	规格：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。 型号：定制	20420	1 项	20420
七、IP 电话系统						
1	通讯网关	大唐电信	规格：1、标准 1U 机架式，金属材质，功率 100W； 2、支持 FXO、E1、SIP 中继、SIP 协议等； 3、支持 G.711a/u、G.723、G.729 等； 4、模拟分机每块板 16 路，最大 192 路； 5、模拟中继每块板 8 路，最大 96 路； 6、支持 4 块 PRI 信令； 7、系统支持 WEB 管理界面，支持集中网管，可同时管理局域网内多台设备，支持集中配置与升级； 8、6 板卡插槽，可叠加 1 个副机柜，可混合配置；16 路模拟用户接口，RJ45 网络口 3 个；8 路环路中继接口，RJ45 网络口 4 个。 型号：SS3000-DX100	29500	1 台	29500
2	电话机	大唐电信	规格：1、支持 4 个 SIP 账号，	750	10 台	7500

			4 线路键(支持 POE 含电源); 2、显示屏: 6 行中文, 2.8 英寸 (320×420) 彩色高清屏; 3、网口: 2 个千兆网口, 支持 POE; 4、接口: USB TpyeA (Wi-Fi 适配器 2.4G&5G); 5、支架: 支持双角度脚架, 支持壁挂; 6、电话本: 1000 条, 支持 LDAP; 7、功能满足: 呼叫保持、静音、免打扰、转移、本地录音等。 型号: WQ620			
3	安装调试	康邦	规格: 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。 型号: 定制	18421	1 项	18421
八、网络综合布线系统						
1	六类网线	长飞	规格: 采用室内非屏蔽六类双绞线, 低烟无卤外皮。 型号: iCONEC-CCC6UVC4IG004	3.25	56420 米	183365
2	音频线	珠峰	规格: 满足国标 RVV2*2.5mm ² 。 型号: RVV2*2.5	9	8725 米	78525
3	穿线管	康邦	规格: 采用金属穿线管, 直径 25mm。 型号: JDG25	28	5604 米	156912
4	金属软管	康邦	规格: 直径 ϕ 25mm。 型号: JDG20	10	100 米	1000
5	信息面板	紫光	规格: 单口信息面板。 型号: STF8601A	9	248 个	2232
6	信息面板	紫光	规格: 双口信息面板。 型号: STF8602A	10	190 个	1900
7	六类信息模块	紫光	规格: 六类非屏蔽信息模块。 型号: STM6G-WH	15	628 个	9420
8	剔槽	康邦	规格: 定制: 剔槽。 型号: 定制	38	1711 米	65018
9	剔槽恢复	康邦	规格: 定制: 恢复刮腻子、	42	1711	71862

			磨平。 型号：定制		米	
10	86 型盒	康邦	规格：86 型暗盒。 型号：定制	6	438 个	2628
11	PDU	紫光	规格：8 口 10APDU，含防雷。 型号：STFC-PD	150	20 个	3000
12	ODF 光纤 配线架 96 口	紫光	规格：冷轧钢板材质；96 口 LC 接口，满配法兰、尾纤。 型号：STFC30A-96	1125	1 套	1125
13	ODF 光纤 配线架 12 口	紫光	规格：冷轧钢板材质；12 口 LC 接口，满配法兰、尾纤。 型号：STFC30A-12	350	9 套	3150
14	理线器	紫光	规格：采用国产理线器，金 属材质 型号：STP-LX	70	41 套	2870
15	网络配线 架	紫光	规格：采用国产 24 口六类网 络理线架。 型号：STP6G-24	350	41 套	14350
16	光缆	紫光	规格：12 芯单模室外光缆。 型号：STFC20-12SV	6	1200 米	7200
17	熔纤	康邦	规格：光缆熔接，含辅材。 型号：定制	12.5	216 芯	2700
18	六类网络 跳线	紫光	规格：六类非屏蔽网络跳线， 1.5 米。 型号：STJ6G-BL-1.5M	18	868 条	15624
19	光纤跳线	紫光	规格：LC/UPC-LC/UPC 单模双 工光纤跳线，3 米，LSZH。 型号：STFJ2LC-LC-S3	35	216 条	7560
20	机柜	康邦	规格：冷轧钢板材质；42U 网络机柜，宽度 600mm，深度 600mm，高度 2000mm 型号：定制	2550	10 个	25500
21	安装调试	康邦	规格：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。 型号：定制	25000	1 项	25000
合计				3468500		

中标通知书

北京康邦科技有限公司：

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 年清华大学附属小学昌平学校二期保开学信息化建设项目（BJSJ-2025-CP040）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：叁佰肆拾陆万捌仟伍佰元整

人民币小写：3468500 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07日

