政府采购货物买卖合同

项目名称：昌平区教委中小学噪音环境专项整治改造项目（第一包）

甲　　方：北京市昌平区教师进修学校

乙　　方：北京中天瑞合科技有限公司

签订时间：2026.9.24

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）：北京中天瑞合科技有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，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：昌平区教委中小学噪音环境专项整治改造项目（第一包）

采购项目编号：ZZSQ-2026-072/1

（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 ☐小微型企业

☐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：_____

☐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：_____

☐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：¥3,895,715.00

大写：叁佰捌拾玖万伍仟柒佰壹拾伍元整

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：

第一次付款：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，待财政资金拨付到位后，应向乙方支付合同总价款的50%作为首付款，具体金额为人民币¥1,947,857.50,大写金额为壹佰玖拾肆万柒仟捌佰伍拾柒元伍角整。

第二次付款：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，待财政资金拨付到位后，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¥1,947,857.50,大写金额为壹佰玖拾肆万柒仟捌佰伍拾柒元伍角整。

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：2026年9月24日，完成日期：2026年11月7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：合同签订后，乙方向甲方提交合同总额3%的履约保证金，具体金额为人民币¥116,871.45,大写金额为壹拾壹万陆仟捌佰柒拾壹元肆角伍分。

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：2026年9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）	北京中天瑞合科技有限公司
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	北京市海淀区宝盛南路1号院26号楼5层101
联 系 人	林立	联 系 人	李玉生
联系电话	010-69748852	联系电话	15210656911
通信地址	北京市昌平区府学路35号	通信地址	北京市海淀区宝盛南路1号院26号楼5层101
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	911101086876125473
开户名称	北京市昌平区教师进修学校	开户名称	北京中天瑞合科技有限公司
开户银行	工行北京城关支行	开户银行	中国工商银行股份有限公司北京昌平城关支行
银行账号	0200 0115 0900 8901 519	银行账号	0200011519200291459
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和材料等。

（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。因乙方违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方负责处理并向第三人承担全部法律责任，且甲方有权单方解除合同；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方因此遭受其他损失的，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，均适用我国的法律、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，双方当事人应按照我国的法律、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5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合格一年后，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	在质保期内，乙方将为合同项下货物提供免费设备、备品及备件的更换与维修等服务
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）向北京仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为北京市； （2）向甲方所在地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 北京育翔小学回龙观学校						
1	波束形成定向扩声音箱	清听声学	规格：1、最大声压级：106dB SPL，@1kHz&1m； 2、指向性：使用一个≥1kHz 频率的声信号测试时，在±30° 范围内，相对参考轴声压下降 23dB； 3、前后声压级差：可听声范围内，使用一个≥1kHz 频率的声信号测试时，前后声压差 22.5dB。 型号：SA-300-ECVL	22350.00	14	312900.00
2	16 路音频矩阵	清听声学	规格：具备 16 路平衡式话筒/线路输入、16 路平衡式线路输出 型号：SA-JF-1600TC	12000.00	1	12000.00
3	1 路音频光端机	清听声学	规格：1 路正向 FC 单模单纤音频延长器 型号：SA-1A2RCA	750.00	14	10500.00
4	8 路调音台	清听声学	规格：具备 8 路单声道输入、4 路双声道输入(4 个平衡式立体声输入)、8 个高性能话筒放大器(8 路平衡镀金 XLR)，内置幻象电源开关，内置-20dB 衰减开关 型号：SA-M212	2800.00	1	2800.00

5	无线话筒（一拖二）	清听声学	规格：1 台无线话筒接收主机、2 支无线手持话筒，4 根天线 型号：SA-HT-9002	2500.00	2	5000.00
6	天线放大器	清听声学	规格：1 台信号分配器，阻抗:50Ω(50ohms)，2 个 BNC 型天线级联端口，4 路电源输出，天线输入接座具有强波器电源功能，频率范围 470-950MHz 型号：SA-FD-308X	3200.00	2	6400.00
7	音频处理器	清听声学	规格：模拟输入/输出通道：:8 路平衡式话筒/线路输入通道、8 路平衡式线路输出通道的混音矩阵，24bit/48KHz 取样频率，DSP 浮点运算引擎 40bit 型号：SA-JF-N1616S	12000.00	1	12000.00
8	反馈抑制器	清听声学	规格：5 路话筒输入（4 路 Combo 座输入+光纤，同轴输入） 型号：SA-JF-6000G	4800.00	1	4800.00
9	防水音柱	清听声学	规格：额定功率:60W； 灵敏度:93dB；频率响应:80-16KHz；输入方式：70V-100V； 型号：SA-YZ-960	950.00	3	2850.00

10	网络数字前置功率放大器	清听声学	规格：采用固定静态的 IP 地址，支持 IPV4/IPV6；内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)； 型号：SA-NBC-360M	6500.00	1	6500.00
11	数字电源时序器	清听声学	规格：支持 16 路大功率电源输出，一键控制电源时序动作，可选通电即启和手动功能 型号：SA-DY-21F	1800.00	1	1800.00
12	机柜	凯丰	规格：32U 网络机柜，宽度 600mm，深度 600mm，高度 1600mm，承载重量>300KG 型号：网络机柜	1200.00	1	1200.00
13	PDU	汉维	规格：8 口 PDU，含防雷 型号：HWDSKJ-PDU-24K	120.00	2	240.00
14	音箱挂件	清听声学	规格：长度：750mm，宽度：369mm，壁厚：3mm，材质：SGCC 型号：定制	650.00	17	11050.00
15	室外防水箱	鑫源坦途	规格：300*400*200mm；配置 20A 2P 漏保 型号：定制	750.00	14	10500.00
16	音频滤波器	清听声学	规格：线长 10cm，接口：AUX 接口或 XLR 接口，配套定向扩声音箱使用；功能：过滤杂音、消除	150.00	14	2100.00

			噪声 型号：SA-cm539			
17	电源接线板	公牛	规格：4个万能口 型号：国标	55.00	14	770.00
18	光缆	汉维	规格：室外单模4芯光缆 型号：GYXTW-4B1	2.00	1120	2240.00
19	音频线	汉维	规格：国标、RVV2*2.5 型号：RVV2*2.5	8.50	240	2040.00
20	电源线	汉维	规格：国标、RVV2*2.5 型号：RVV2×2.5	8.50	1120	9520.00
21	穿线管	茂亚	规格：金属穿线管、直径≥25mm 型号：金属包塑软管	7.00	1360	9520.00
22	立杆	中天瑞合	规格：音箱立杆，高度>3.5米，含地龙 型号：音箱立杆	950.00	6	5700.00
23	接地棒	中天瑞合	规格：含接地线和地钎 型号：定制	150.00	6	900.00
24	安装调试	中天瑞合	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	51000.00	1	51000.00

			4，现场工业废物清运 型号：定制			
合计						484330.00
二 昌平二中教育集团回龙观校区						
1	波束形成定向扩声音箱	清听声学	规格：1、最大声压级：106dB SPL，@1kHz&1m； 2、指向性：使用一个≥1kHz 频率的声信号测试时，在±30° 范围内，相对参考轴声压下降 23dB； 3、前后声压级差：可听声范围内，使用一个≥1kHz 频率的声信号测试时，前后声压差 22.5dB。 型号：SA-300-ECVL	22350.00	18	402300.00
2	16 路音频矩阵	清听声学	规格：具备 16 路平衡式话筒/线路输入、16 路平衡式线路输出 型号：SA-JF-1600TC	12000.00	2	24000.00
3	1 路音频光端机	清听声学	规格：1 路正向 FC 单模单纤音频延长器 型号：SA-1A2RCA	750.00	18	13500.00
4	8 路调音台	清听声学	规格：具备 8 路单声道输入、4 路双声道输入(4 个平衡式立体声输入)、8 个高性能话筒放大器(8 路平衡镀金 XLR)，内置幻象电源开关，内置-20dB 衰减开关	2800.00	1	2800.00

			型号：SA-M212			
5	无线话筒（一拖二）	清听声学	规格：1 台无线话筒接收主机、2 支无线手持话筒，4 根天线 型号：SA-HT-9002	2500.00	2	5000.00
6	天线放大器	清听声学	规格：1 台信号分配器，阻抗:50Ω (50ohms)，2 个 BNC 型天线级联端口，4 路电源输出，天线输入接座具有强波器电源功能，频率范围 470-950MHz 型号：SA-FD-308X	3200.00	2	6400.00
7	音频处理器	清听声学	规格：模拟输入/输出通道：:8 路平衡式话筒/线路输入通道、8 路平衡式线路输出通道的混音矩阵，24bit/48KHz 取样频率，DSP 浮点运算引擎 40bit 型号：SA-JF-N1616S	12000.00	1	12000.00
8	反馈抑制器	清听声学	规格：5 路话筒输入（4 路 Combo 座输入+光纤，同轴输入） 型号：SA-JF-6000G	4800.00	1	4800.00
9	数字电源时序器	清听声学	规格：支持 16 路大功率电源输出，一键控制电源时序动作，可选通电即启和手动功能 型号：SA-DY-21F	1800.00	1	1800.00

10	机柜	凯丰	规格：32U 网络机柜，宽度 600mm，深度 600mm，高度 1600mm，承载重量>300KG 型号：网络机柜	1200.00	1	1200.00
11	PDU	汉维	规格：8 口 PDU，含防雷 型号：HWDSKJ-PDU-24K	120.00	2	240.00
12	音箱挂件	清听声学	规格：长度：750mm，宽度：369mm，壁厚：3mm， 材质：SGCC 型号：定制	650.00	18	11700.00
13	室外防水箱	鑫源坦途	规格：300*400*200mm；配置 20A 2P 漏保 型号：定制	750.00	18	13500.00
14	音频滤波器	清听声学	规格：线长 10cm，接口：AUX 接口或 XLR 接口，配套定向扩声音箱使用；功能：过滤杂音、消除噪声 型号：SA-cm539	150.00	18	2700.00
15	电源接线板	公牛	规格：4 个万能口 型号：国标	55.00	18	990.00
16	光缆	汉维	规格：室外单模 4 芯光缆 型号：GYXTW-4B1	2.00	1440	2880.00
17	电源线	汉维	规格：国标、RVV2*2.5	8.50	1440	12240.00

			型号：RVV2×2.5			
18	穿线管	茂亚	规格：金属穿线管、直径≥25mm 型号：金属包塑软管	7.00	1440	10080.00
19	安装调试	中天瑞合	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	41200.00	1	41200.00
合计						569330.00
三 北京市昌平区霍营中心小学						
1	波束形成定向扩声音箱	清听声学	规格：1、最大声压级：106dB SPL，@1kHz&1m; 2、指向性：使用一个≥1kHz 频率的声信号测试时，在±30° 范围内，相对参考轴声压下降 23dB; 3、前后声压级差：可听声范围内，使用一个≥1kHz 频率的声信号测试时，前后声压差 22.5dB。 型号：SA-300-ECVL	22350.00	11	245850.00
2	16 路音频矩阵	清听声学	规格：具备 16 路平衡式话筒/线路输入、16 路平衡式线路输出 型号：SA-JF-1600TC	12000.00	1	12000.00

3	1路音频光端机	清听声学	规格：1路正向FC单模单纤音频延长器 型号：SA-1A2RCA	750.00	11	8250.00
4	8路调音台	清听声学	规格：具备8路单声道输入、4路双声道输入(4个平衡式立体声输入)、8个高性能话筒放大器(8路平衡镀金XLR)，内置幻象电源开关，内置-20dB衰减开关 型号：SA-M212	2800.00	1	2800.00
5	无线话筒（一拖二）	清听声学	规格：1台无线话筒接收主机、2支无线手持话筒，4根天线 型号：SA-HT-9002	2500.00	2	5000.00
6	天线放大器	清听声学	规格：1台信号分配器，阻抗:50Ω(50ohms)，2个BNC型天线级联端口，4路电源输出，天线输入接座具有强波器电源功能，频率范围470-950MHz 型号：SA-FD-308X	3200.00	2	6400.00
7	音频处理器	清听声学	规格：模拟输入/输出通道：:8路平衡式话筒/线路输入通道、8路平衡式线路输出通道的混音矩阵，24bit/48KHz取样频率，DSP浮点运算引擎40bit 型号：SA-JF-N1616S	12000.00	1	12000.00

8	反馈抑制器	清听声学	规格：5路话筒输入（4路Combo座输入+光纤，同轴输入） 型号：SA-JF-6000G	4800.00	1	4800.00
9	数字电源时序器	清听声学	规格：支持16路大功率电源输出，一键控制电源时序动作，可选通电即启和手动功能 型号：SA-DY-21F	1800.00	1	1800.00
10	机柜	凯丰	规格：32U网络机柜，宽度600mm，深度600mm，高度1600mm，承载重量>300KG 型号：网络机柜	1200.00	1	1200.00
11	PDU	汉维	规格：8口PDU，含防雷 型号：HWDSKJ-PDU-24K	120.00	2	240.00
12	音箱挂件	清听声学	规格：长度：750mm，宽度：369mm，壁厚：3mm，材质：SGCC 型号：定制	650.00	11	7150.00
13	室外防水箱	鑫源坦途	规格：300*400*200mm；配置20A 2P漏保 型号：定制	750.00	11	8250.00
14	音频滤波器	清听声学	规格：线长10cm，接口：AUX接口或XLR接口，配套定向扩声音箱使用；功能：过滤杂音、消除噪声	150.00	11	1650.00

			型号：SA-cm539			
15	电源接线板	公牛	规格：4个万能口 型号：国标	55.00	11	605.00
16	光缆	汉维	规格：室外单模4芯光缆 型号：GYXTW-4B1	2.00	880	1760.00
17	电源线	汉维	规格：国标、RVV2*2.5 型号：RVV2×2.5	8.50	880	7480.00
18	穿线管	茂亚	规格：金属穿线管、直径≥25mm 型号：金属包塑软管	7.00	880	6160.00
19	安装调试	中天瑞合	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	27800.00	1	27800.00
合计						361195.00
四　北京市昌平区育新科星路小学						
1	波束形成定向扩声音箱	清听声学	规格：1、最大声压级：106dB SPL，@1kHz&1m； 2、指向性：使用一个≥1kHz频率的声信号测试时，在±30°范围内，相对参考轴声压下降23dB；	22350.00	13	290550.00

			3、前后声压级差：可听声范围内，使用一个≥1kHz频率的声信号测试时，前后声压差22.5dB。 型号：SA-300-ECVL			
2	16路音频矩阵	清听声学	规格：具备16路平衡式话筒/线路输入、16路平衡式线路输出 型号：SA-JF-1600TC	12000.00	1	12000.00
3	1路音频光端机	清听声学	规格：1路正向FC单模单纤音频延长器 型号：SA-1A2RCA	750.00	13	9750.00
4	8路调音台	清听声学	规格：具备8路单声道输入、4路双声道输入(4个平衡式立体声输入)、8个高性能话筒放大器(8路平衡镀金XLR)，内置幻象电源开关，内置-20dB衰减开关 型号：SA-M212	2800.00	1	2800.00
5	无线话筒（一拖二）	清听声学	规格：1台无线话筒接收主机、2支无线手持话筒，4根天线 型号：SA-HT-9002	2500.00	2	5000.00
6	天线放大器	清听声学	规格：1台信号分配器，阻抗:50Ω(50ohms)，2个BNC型天线级联端口，4路电源输出，天线输入接座具有强波器电源功能，频率范围470-950MHz	3200.00	2	6400.00

			型号：SA-FD-308X			
7	音频处理器	清听声学	规格：模拟输入/输出通道：:8 路平衡式话筒/线路输入通道、8 路平衡式线路输出通道的混音矩阵，24bit/48KHz 取样频率，DSP 浮点运算引擎 40bit 型号：SA-JF-N1616S	12000.00	1	12000.00
8	反馈抑制器	清听声学	规格：5 路话筒输入（4 路 Combo 座输入+光纤，同轴输入） 型号：SA-JF-6000G	4800.00	1	4800.00
9	数字电源时序器	清听声学	规格：支持 16 路大功率电源输出，一键控制电源时序动作，可选通电即启和手动功能 型号：SA-DY-21F	1800.00	1	1800.00
10	机柜	凯丰	规格：32U 网络机柜，宽度 600mm，深度 600mm，高度 1600mm，承载重量>300KG 型号：网络机柜	1200.00	1	1200.00
11	PDU	汉维	规格：8 口 PDU，含防雷 型号：HWDSKJ-PDU-24K	120.00	2	240.00
12	音箱挂件	清听声学	规格：长度：750mm，宽度：369mm，壁厚：3mm，材质：SGCC	650.00	13	8450.00

			型号：定制			
13	室外防水箱	鑫源坦途	规格：300*400*200mm；配置 20A 2P 漏保 型号：定制	750.00	13	9750.00
14	音频滤波器	清听声学	规格：线长 10cm，接口：AUX 接口或 XLR 接口，配套定向扩声音箱使用；功能：过滤杂音、消除噪声 型号：SA-cm539	150.00	13	1950.00
15	电源接线板	公牛	规格：4 个万能口 型号：国标	55.00	13	715.00
16	光缆	汉维	规格：室外单模 4 芯光缆 型号：GYXTW-4B1	2.00	1040	2080.00
17	电源线	汉维	规格：国标、RVV2*2.5 型号：RVV2×2.5	8.50	1040	8840.00
18	穿线管	茂亚	规格：金属穿线管、直径≥25mm 型号：金属包塑软管	7.00	1040	7280.00
19	安装调试	中天瑞合	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	32000.00	1	32000.00

			型号：定制			
合计						417605.00
五　北京市昌平区天通苑学校						
1	波束形成定向扩声音箱	清听声学	规格：1、最大声压级：106dB SPL，@1kHz&1m； 2、指向性：使用一个≥1kHz 频率的声信号测试时，在±30° 范围内，相对参考轴声压下降 23dB； 3、前后声压级差：可听声范围内，使用一个≥1kHz 频率的声信号测试时，前后声压差 22.5dB。 型号：SA-300-ECVL	22350.00	14	312900.00
2	16 路音频矩阵	清听声学	规格：具备 16 路平衡式话筒/线路输入、16 路平衡式线路输出 型号：SA-JF-1600TC	12000.00	1	12000.00
3	1 路音频光端机	清听声学	规格：1 路正向 FC 单模单纤音频延长器 型号：SA-1A2RCA	750.00	14	10500.00
4	8 路调音台	清听声学	规格：具备 8 路单声道输入、4 路双声道输入(4 个平衡式立体声输入)、8 个高性能话筒放大器(8 路平衡镀金 XLR)，内置幻象电源开关，内置-20dB 衰减开关 型号：SA-M212	2800.00	1	2800.00

5	无线话筒（一拖二）	清听声学	规格：1台无线话筒接收主机、2支无线手持话筒，4根天线 型号：SA-HT-9002	2500.00	2	5000.00
6	天线放大器	清听声学	规格：1台信号分配器，阻抗:50Ω(50ohms)，2个BNC型天线级联端口，4路电源输出，天线输入接座具有强波器电源功能，频率范围470-950MHz 型号：SA-FD-308X	3200.00	2	6400.00
7	音频处理器	清听声学	规格：模拟输入/输出通道：:8路平衡式话筒/线路输入通道、8路平衡式线路输出通道的混音矩阵，24bit/48KHz取样频率，DSP浮点运算引擎40bit 型号：SA-JF-N1616S	12000.00	1	12000.00
8	反馈抑制器	清听声学	规格：5路话筒输入（4路Combo座输入+光纤，同轴输入） 型号：SA-JF-6000G	4800.00	1	4800.00
9	数字电源时序器	清听声学	规格：支持16路大功率电源输出，一键控制电源时序动作，可选通电即启和手动功能 型号：SA-DY-21F	1800.00	1	1800.00
10	机柜	凯丰	规格：32U网络机柜，宽度600mm，深度600mm，高度1600mm，承载重量>300KG	1200.00	1	1200.00

			型号：网络机柜			
11	PDU	汉维	规格：8口PDU，含防雷 型号：HWDSKJ-PDU-24K	120.00	2	240.00
12	音箱挂件	清听声学	规格：长度：750mm，宽度：369mm，壁厚：3mm， 材质：SGCC 型号：定制	650.00	14	9100.00
13	室外防水箱	鑫源坦途	规格：300*400*200mm；配置20A 2P漏保 型号：定制	750.00	14	10500.00
14	音频滤波器	清听声学	规格：线长10cm，接口：AUX接口或XLR接口， 配套定向扩声音箱使用；功能：过滤杂音、消除噪声 型号：SA-cm539	150.00	14	2100.00
15	电源接线板	公牛	规格：4个万能口 型号：国标	55.00	14	770.00
16	光缆	汉维	规格：室外单模4芯光缆 型号：GYXTW-4B1	2.00	1120	2240.00
17	电源线	汉维	规格：国标、RVV2*2.5 型号：RVV2×2.5	8.50	1120	9520.00

18	穿线管	茂亚	规格：金属穿线管、直径≥25mm 型号：金属包塑软管	7.00	1120	7840.00
19	安装调试	中天瑞合	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	38300.00	1	38300.00
合计						450010.00
六　昌平一中教育集团中滩校区						
1	波束形成定向扩声音箱	清听声学	规格：1、最大声压级：106dB SPL，@1kHz&1m； 2、指向性：使用一个≥1kHz 频率的声信号测试时，在±30° 范围内，相对参考轴声压下降 23dB； 3、前后声压级差：可听声范围内，使用一个≥1kHz 频率的声信号测试时，前后声压差 22.5dB。 型号：SA-300-ECVL	22350.00	20	447000.00
2	16 路音频矩阵	清听声学	规格：具备 16 路平衡式话筒/线路输入、16 路平衡式线路输出 型号：SA-JF-1600TC	12000.00	2	24000.00
3	1 路音频光端机	清听声学	规格：1 路正向 FC 单模单纤音频延长器	750.00	20	15000.00

			型号：SA-1A2RCA			
4	8路调音台	清听声学	规格：具备8路单声道输入、4路双声道输入(4个平衡式立体声输入)、8个高性能话筒放大器(8路平衡镀金XLR)，内置幻象电源开关，内置-20dB衰减开关 型号：SA-M212	2800.00	1	2800.00
5	无线话筒（一拖二）	清听声学	规格：1台无线话筒接收主机、2支无线手持话筒，4根天线 型号：SA-HT-9002	2500.00	2	5000.00
6	天线放大器	清听声学	规格：1台信号分配器，阻抗:50Ω(50ohms)，2个BNC型天线级联端口，4路电源输出，天线输入接座具有强波器电源功能，频率范围470-950MHz 型号：SA-FD-308X	3200.00	2	6400.00
7	音频处理器	清听声学	规格：模拟输入/输出通道：:8路平衡式话筒/线路输入通道、8路平衡式线路输出通道的混音矩阵，24bit/48KHz取样频率，DSP浮点运算引擎40bit 型号：SA-JF-N1616S	12000.00	1	12000.00
8	反馈抑制器	清听声学	规格：5路话筒输入（4路Combo座输入+光纤，同轴输入）	4800.00	1	4800.00

			型号：SA-JF-6000G			
9	防水音柱	清听声学	规格：额定功率:60W； 灵敏度:93dB；频率响应:80-16KHz；输入方式：70V-100V； 型号：SA-YZ-960	950.00	2	1900.00
10	网络数字前置功率放大器	清听声学	规格：采用固定静态的 IP 地址，支持 IPV4/IPV6；内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)； 型号：SA-NBC-360M	6500.00	1	6500.00
11	数字电源时序器	清听声学	规格：支持 16 路大功率电源输出，一键控制电源时序动作，可选通电即启和手动功能 型号：SA-DY-21F	1800.00	1	1800.00
12	机柜	凯丰	规格：32U 网络机柜，宽度 600mm，深度 600mm，高度 1600mm，承载重量>300KG 型号：网络机柜	1200.00	1	1200.00
13	PDU	汉维	规格：8 口 PDU，含防雷 型号：HWDSKJ-PDU-24K	120.00	2	240.00
14	音箱挂件	清听声学	规格：长度：750mm，宽度：369mm，壁厚：3mm， 材质：SGCC	650.00	22	14300.00

			型号：定制			
15	室外防水箱	鑫源坦途	规格：300*400*200mm；配置 20A 2P 漏保 型号：定制	750.00	20	15000.00
16	音频滤波器	清听声学	规格：线长 10cm，接口：AUX 接口或 XLR 接口，配套定向扩声音箱使用；功能：过滤杂音、消除噪声 型号：SA-cm539	150.00	20	3000.00
17	电源接线板	公牛	规格：4 个万能口 型号：国标	55.00	20	1100.00
18	光缆	汉维	规格：室外单模 4 芯光缆 型号：GYXTW-4B1	2.00	1600	3200.00
19	音频线	汉维	规格：国标、RVV2*2.5 型号：RVV2*2.5	8.50	160	1360.00
20	电源线	汉维	规格：国标、RVV2*2.5 型号：RVV2×2.5	8.50	1600	13600.00
21	穿线管	茂亚	规格：金属穿线管、直径≥25mm 型号：金属包塑软管	7.00	1760	12320.00
22	安装调试	中天瑞合	规格：1，项目整体协调 2，辅材辅料	49000.00	1	49000.00

			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			
合计						641520.00
七　清华大学附属小学昌平学校（陈营校区）						
1	波束形成定向扩声音箱	清听声学	规格：1、最大声压级：106dB SPL，@1kHz&1m; 2、指向性：使用一个≥1kHz 频率的声信号测试时，在±30° 范围内，相对参考轴声压下降 23dB; 3、前后声压级差：可听声范围内，使用一个≥1kHz 频率的声信号测试时，前后声压差 22.5dB。 型号：SA-300-ECVL	22350.00	9	201150.00
2	16 路音频矩阵	清听声学	规格：具备 16 路平衡式话筒/线路输入、16 路平衡式线路输出 型号：SA-JF-1600TC	12000.00	1	12000.00
3	1 路音频光端机	清听声学	规格：1 路正向 FC 单模单纤音频延长器 型号：SA-1A2RCA	750.00	9	6750.00
4	8 路调音台	清听声学	规格：具备 8 路单声道输入、4 路双声道输入(4 个平衡式立体声输入)、8 个高性能话筒放大器(8 路平衡镀金 XLR)，内置幻象电源开关，内置-20dB	2800.00	1	2800.00

			衰减开关 型号：SA-M212			
5	无线话筒（一拖二）	清听声学	规格：1台无线话筒接收主机、2支无线手持话筒，4根天线 型号：SA-HT-9002	2500.00	2	5000.00
6	天线放大器	清听声学	规格：1台信号分配器，阻抗:50Ω(50ohms)，2个BNC型天线级联端口，4路电源输出，天线输入接座具有强波器电源功能，频率范围470-950MHz 型号：SA-FD-308X	3200.00	2	6400.00
7	音频处理器	清听声学	规格：模拟输入/输出通道：:8路平衡式话筒/线路输入通道、8路平衡式线路输出通道的混音矩阵，24bit/48KHz取样频率，DSP浮点运算引擎40bit 型号：SA-JF-N1616S	12000.00	1	12000.00
8	反馈抑制器	清听声学	规格：5路话筒输入（4路Combo座输入+光纤，同轴输入） 型号：SA-JF-6000G	4800.00	1	4800.00
9	防水音柱	清听声学	规格：额定功率:60W； 灵敏度:93dB；频率响应:80-16KHz；输入方式：70V-100V；	950.00	2	1900.00

			型号：SA-YZ-960			
10	网络数字前置功率放大器	清听声学	规格：采用固定静态的 IP 地址，支持 IPV4/IPV6；内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)； 型号：SA-NBC-360M	6500.00	1	6500.00
11	数字电源时序器	清听声学	规格：支持 16 路大功率电源输出，一键控制电源时序动作，可选通电即启和手动功能 型号：SA-DY-21F	1800.00	1	1800.00
12	机柜	凯丰	规格：32U 网络机柜，宽度 600mm，深度 600mm，高度 1600mm，承载重量>300KG 型号：网络机柜	1200.00	1	1200.00
13	PDU	汉维	规格：8 口 PDU，含防雷 型号：HWDSKJ-PDU-24K	120.00	2	240.00
14	音箱挂件	清听声学	规格：长度：750mm，宽度：369mm，壁厚：3mm，材质：SGCC 型号：定制	650.00	11	7150.00
15	室外防水箱	鑫源坦途	规格：300*400*200mm；配置 20A 2P 漏保 型号：定制	750.00	9	6750.00
16	音频滤波器	清听声学	规格：线长 10cm，接口：AUX 接口或 XLR 接口，	150.00	9	1350.00

			配套定向扩声音箱使用；功能：过滤杂音、消除噪声 型号：SA-cm539			
17	电源接线板	公牛	规格：4个万能口 型号：国标	55.00	9	495.00
18	光缆	汉维	规格：室外单模4芯光缆 型号：GYXTW-4B1	2.00	720	1440.00
19	音频线	汉维	规格：国标、RVV2*2.5 型号：RVV2*2.5	8.50	160	1360.00
20	电源线	汉维	规格：国标、RVV2*2.5 型号：RVV2×2.5	8.50	720	6120.00
21	穿线管	茂亚	规格：金属穿线管、直径≥25mm 型号：金属包塑软管	7.00	880	6160.00
22	安装调试	中天瑞合	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	28000.00	1	28000.00
合计						321365.00

八 北京市昌平区天通苑小学						
1	波束形成定向扩声音箱	清听声学	规格：1、最大声压级：106dB SPL，@1kHz&1m； 2、指向性：使用一个≥1kHz 频率的声信号测试时，在±30° 范围内，相对参考轴声压下降 23dB； 3、前后声压级差：可听声范围内，使用一个≥1kHz 频率的声信号测试时，前后声压差 22.5dB。 型号：SA-300-ECVL	22350.00	20	447000.00
2	16 路音频矩阵	清听声学	规格：具备 16 路平衡式话筒/线路输入、16 路平衡式线路输出 型号：SA-JF-1600TC	12000.00	2	24000.00
3	1 路音频光端机	清听声学	规格：1 路正向 FC 单模单纤音频延长器 型号：SA-1A2RCA	750.00	20	15000.00
4	8 路调音台	清听声学	规格：具备 8 路单声道输入、4 路双声道输入(4 个平衡式立体声输入)、8 个高性能话筒放大器(8 路平衡镀金 XLR)，内置幻象电源开关，内置-20dB 衰减开关 型号：SA-M212	2800.00	1	2800.00
5	无线话筒（一拖二）	清听声学	规格：1 台无线话筒接收主机、2 支无线手持话筒，4 根天线	2500.00	2	5000.00

			型号：SA-HT-9002			
6	天线放大器	清听声学	规格：1台信号分配器，阻抗:50Ω(50ohms)，2个BNC型天线级联端口，4路电源输出，天线输入接座具有强波器电源功能，频率范围470-950MHz 型号：SA-FD-308X	3200.00	2	6400.00
7	音频处理器	清听声学	规格：模拟输入/输出通道：:8路平衡式话筒/线路输入通道、8路平衡式线路输出通道的混音矩阵，24bit/48KHz取样频率，DSP浮点运算引擎40bit 型号：SA-JF-N1616S	12000.00	1	12000.00
8	反馈抑制器	清听声学	规格：5路话筒输入（4路Combo座输入+光纤，同轴输入） 型号：SA-JF-6000G	4800.00	1	4800.00
9	防水音柱	清听声学	规格：额定功率:60W; 灵敏度:93dB；频率响应:80-16KHz；输入方式：70V-100V; 型号：SA-YZ-960	950.00	3	2850.00
10	网络数字前置功率放大器	清听声学	规格：采用固定静态的IP地址，支持IPV4/IPV6;内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播)；	6500.00	1	6500.00

			型号：SA-NBC-360M			
11	数字电源时序器	清听声学	规格：支持16路大功率电源输出，一键控制电源时序动作，可选通电即启和手动功能 型号：SA-DY-21F	1800.00	1	1800.00
12	机柜	凯丰	规格：32U网络机柜，宽度600mm，深度600mm，高度1600mm，承载重量>300KG 型号：网络机柜	1200.00	1	1200.00
13	PDU	汉维	规格：8口PDU，含防雷 型号：HWDSKJ-PDU-24K	120.00	2	240.00
14	音箱挂件	清听声学	规格：长度：750mm，宽度：369mm，壁厚：3mm，材质：SGCC 型号：定制	650.00	23	14950.00
15	室外防水箱	鑫源坦途	规格：300*400*200mm；配置20A 2P漏保 型号：定制	750.00	20	15000.00
16	音频滤波器	清听声学	规格：线长10cm，接口：AUX接口或XLR接口，配套定向扩声音箱使用；功能：过滤杂音、消除噪声 型号：SA-cm539	150.00	20	3000.00
17	电源接线板	公牛	规格：4个万能口	55.00	20	1100.00

			型号：国标			
18	光缆	汉维	规格：室外单模4芯光缆 型号：GYXTW-4B1	2.00	1600	3200.00
19	音频线	汉维	规格：国标、RVV2*2.5 型号：RVV2*2.5	8.50	240	2040.00
20	电源线	汉维	规格：国标、RVV2*2.5 型号：RVV2×2.5	8.50	1600	13600.00
21	穿线管	茂亚	规格：金属穿线管、直径≥25mm 型号：金属包塑软管	7.00	1840	12880.00
22	安装调试	中天瑞合	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	55000.00	1	55000.00
合计						650360.00
总价（人民币大写）：叁佰捌拾玖万伍仟柒佰壹拾伍元整　　小写：3895715.00元						

附件 2：中标通知书

中 标 通 知 书

北京中天瑞合科技有限公司：

兹通知，由中招商祺（北京）工程管理有限公司组织，贵公司参加的昌平区教委中小学噪音环境专项整治改造项目（第一包）（ZZSQ-2026-072/1）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中标单位，中标金额为：

人民币大写：叁佰捌拾玖万伍仟柒佰壹拾伍元整

人民币小写：3895715 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。

中招商祺（北京）工程管理有限公司

2026 年 08 月 25 日