

政府采购合同

项目编号: HCBY2025-C2010

项目名称: 北京市门头沟区育园小学新建校信息化二期建设项目

包 号: 第二包

货物名称: 操场配套广播设备

甲 方: 北京市门头沟区育园小学

乙 方: 北京世宇星航科技信息服务有限公司

签署日期: 2025 年 7 月 25 日

合同书

北京市门头沟区育园小学 (买方) 北京市门头沟区育园小学新建校信息化二期建设项目 (项目名称) 中所需 操场配套广播设备 (货物名称) 经 华诚博远工程咨询有限公司 (招标公司) 以 HCBY2025-C2010 号招标文件在国内公开招标。经评标委员会评定并经采购人确认 北京世宇星航科技信息服务有限公司 (卖方) 为中标人。买卖双方同意按照下面的条款和条件, 签署本合同。

一、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分, 应该认为是一个整体, 彼此相互解释, 相互补充。为便于解释, 组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下:

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件 (含澄清文件)
- e. 招标文件 (含招标文件补充通知)

二、货物和数量

详见采购货物明细表。

三、合同总价

本合同总价为 1000000.00 元人民币。

人民币大写金额为: 壹佰万元整

分项价格: 详见采购设备明细表

四、付款方式

合同签订生效后, 甲方向乙方支付合同总价的 50%, 即人民币大写: 伍拾万元整; (小写: 500000.00 元); 全部货物送达甲方指定地点并完成安装调试, 且项目整体验收合格后, 甲方向乙方支付合同总价 50% 的余款, 即人民币大写: 伍拾万元整; (小写: 500000.00 元)。

五、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间: 合同签订后按照采购人施工进度要求完成送货、安装、调试

交货地点: 采购人指定地点

六、合同的生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表签署、加盖单位公章后生效。

甲方：北京市门头沟区育园小学

乙方：北京世宇星航科技信息服务有限公司

名称：(印章)

名称：(印章)

2025年7月25日

2025年7月25日

授权代表(签字)：宋兆强

授权代表(签字)：赵正磊

地址：北京市门头沟区新桥南大街21号

地址：北京市门头沟区莲石湖西路98号
院101幢等6幢5号楼20层
2006室ZQ313(集群注册)

邮政编码：102300

邮政编码：102300

电话：010-69843527

电话：010-69844639

开户银行：

组织机构代码：MADE8RPA-1

开户银行：北京农商银行门头沟支行

账号：

开户行号：402100002144

账号：2000000554687

合同一般条款

1 定义

本合同中的下列术语应解释为：

- 1.1 “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
- 1.2 “合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。
- 1.3 “货物”系指根据合同约定乙方承担的货物。
- 1.4 “甲方”系指与成交人签署供货合同的单位（含最终用户）。
- 1.5 “乙方”系指根据合同约定提供相关服务的成交人。
- 1.6 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的服务符合合同规定的活动。

2 技术规范

- 2.1 提交服务的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的技术规范偏差表（如果被甲方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3 交货方式

- 3.1 交货方式一般为现场交货，具体在合同特殊条款中规定。
- 3.1.1 本合同项下的交货时间：合同签订后按照采购人施工进度要求完成送货、安装、调试。
- 3.1.2 本合同项下的交货地点：甲方指定地点。

4 不可抗力

- 4.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时

间。

- 4.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后___3___天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。
- 4.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在___3___日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

5 税费

- 5.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

6 合同争议的解决

- 6.1 因合同履行中发生的争议，可通过合同当事人双方友好协商解决。如自协商开始之日起15日内得不到解决，双方应将争议提交同级政府采购办公室调解。调解不成的，可申请北京仲裁委员会进行仲裁或向人民法院提起诉讼。
- 6.2 仲裁裁决为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。
- 6.3 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构或法院另有裁决外，应由败诉方负担。

7 违约解除合同

- 7.1 在乙方违约的情况下，甲方经同级政府采购监督管理机关审批后，可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。
- 7.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；
- 7.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；
- 7.1.3 甲方认为乙方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。
- 7.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

7.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签订、履行过程中的行为。

7.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。

7.2 在甲方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，以政府采购监督管理部门同意的方式，购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

8 破产终止合同

8.1 如果乙方破产或无清偿能力时，甲方经报同级政府采购监督管理部门审批后，可在任何时候以书面通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

9 转让和分包

9.1 政府采购合同不能转让。

9.2 经甲方和同级政府采购监督管理部门事先书面同意乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除乙方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

10 合同修改

10.1 甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，做为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

11 通知

11.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

12 适用法律

12.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

13 合同生效和其它

13.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。合同将在双方签字盖章并由乙方递交履约保证金后开始生效。

13.2 本合同一式 8 份，具同等法律效力。甲方 5 份 和 乙方 2 份，招标代理机构存档 1 份。

合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1、定义

- 1.4 甲方：本合同甲方系指：北京市门头沟区育园小学。
- 1.5 乙方：本合同乙方系指：北京世宇星航科技信息服务有限公司。
- 1.6 现场：本合同项下的交货地点 甲方指定地点。

3、交货方式

- 3.1.1 交货时间：合同签订后按照采购人施工进度要求完成送货、安装、调试。
- 3.1.2 本合同项下的交货地点：甲方指定地点。

4、不可抗力：

- 4.2 不可抗力通知送达时间：事故发生后 3 天内。

附件一、采购货物明细表

采购货物明细表

合同序号: HCBY2025-C2010
 项目负责人: 赵正磊
 所属单位: 北京市门头沟区育园小学
 项目名称: 北京市门头沟区育园小学新建校信息化二期建设项目
 项目编号: HCBY2025-C2010
 采购方式: 公开招标
 移动电话: 18510012044
 招标编号: HCBY2025-C2010

单位: 元

序号	货物名称	品牌	型号	规格	产地、制造商	数量 (台/件/套)	单价	总价
1	网络一体化音箱	航天广电	HT-9970	功能特点: 1、接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 4、支持自动识别 U 盘内音乐播放 #5、内置 4GB 存储卡, 可存储音乐和作息时间实现脱离服务器离线播放 6、支持多媒体音频接入扩音, 支持本地话筒扩音, 终端可设置网络音频优先和混音输出 7、1 路立体声线路输入、1 路立体声线路输出、	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	23 只	¥6,000.00	¥138,000.00

2	电源时序器	航天广电	HT-8003A	1、16路通道设备电源管理，每路端口电流容量可达2KVA 2、按顺序上电(时序上电)反序断电，上/断电时序间隔2-3秒， 3、LED指示 4、具有RS485接口，受主机控制可单独打开某一路电源 5、具有手动控制开关按钮，可手动控制打开/关闭	江西/中国南昌航天广信科技有限责任公司	2	台	¥3,000.00	¥6,000.00
				1路MIC话筒输入 #8、支持5段均衡调节，四种固定音效（背景、人声、室外、室内）切换，适用于各种不同场合 #9、支持检测周围环境的温度和湿度，数据在服务器上显示 10、支持对自身喇叭和副音喇叭故障及线路检测，检测到故障时会在服务器上醒目显示 11、支持外扩一只15W定阻副音箱 12、具有短路输入和输出接口 13、受遥控器控制，遥控器可控制音箱功放开关、音效调节、音量大小 14、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； #15、为保证系统建设的完整性，本次接入系统需无缝对接原广播系统，原建设系统为“航天广电”品牌，需提供制造厂商及供货厂商的承诺函实现广播点对点控制功能，要求系统稳定，确保音频正常播放；					

3	POE一体化吸顶音箱	航天广电	HT-108	备电源,时序上/断电 #6、定时器控制信号: 短路信号、220V 电源控制、RS485 控制; 7、输入电源 AC220V 50Hz 8、时序间隔 2s-3s 9、电源容量 总容量 220V, 20A; 10、每路插座最大输出电流 5A 功能特点 1、一体化吸顶音箱, 内置网络解码模块、数字立体声定阻功率放大器和高保真扬声器; 2、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 3、内置 POE 供电模块、支持通过 POE 交换机供电、或外置 12V 直流供电 4、采用嵌入式 ARM 工业处理器 5、主音箱内置立体声功率放大器, 最大输出功率 8 Ω/2x15W, 来推动主、副音箱的高保真定阻扬声器, 音质达到 CD 级; 6、带 RST 复位键、无法确定 IP 地址的情况下可复位终端 IP 7、支持 DHCP 传输、支持跨网段和跨路由 8、内置 web 服务器 支持 IE 远程控制管理 9、WIFI 环境下 支持手机控制播放 寻呼以及修改配置 IP 10、支持手机控制播放 (WIFI) 11、支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址 #12、为保证系统建设的完整性, 本次接入系统	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	5	只	¥5,600.00	¥28,000.00
---	------------	------	--------	---	---------------------------------	---	---	-----------	------------

4	网络音柱	航天广电	HT-A9922	需无缝对接原广播系统，原建设系统为“航天广电”品牌，需提供制造厂商及供货厂商的承诺函实现广播点对点控制功能，要求系统稳定，确保音频正常播放； 技术参数 1、工作温度 -20℃~+60℃ 2、工作湿度 10%~90% 3、功耗 25W 4、输入电源 AC220V/50Hz。 功能特点 1、内置立体声功率放大器 2、支持 DDCP/支持跨网传输/跨互联网传输 3、内置 WEB 服务器、提供浏览器远程配置功能 4、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源，并扩声输出 5、专业防水连接器设计，适合户外接线 6、内置防雷电路有效保护音柱 7、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的 IP 地址和修改设备的一切参数 8、支持手机修改 IP 地址、设置设备参数 9、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的時候可通过复位按键将设备还原到出厂设置 10、为保证系统建设的完整性，本次接入系统需无缝对接原广播系统，原建设系统为“航天广电”品牌，需提供制造厂商及供货厂商的承诺函实现广播点对点控制功能，要求系统稳定，确保	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	16	支	¥5,000.00	¥80,000.00
---	------	------	----------	--	---------------------------------	----	---	-----------	------------

						音频正常播放； 技术参数 1、网络接口 标准 RJ45 2、支持协议 TCP/IP, UDP, RTP/RTSP 流媒体协议, IGMP (组播) 3、音频格式 MP3/MP2 4、采样率 8K~48KHz 5、传输速率 100Mbps 6、音频模式 16 位立体声 CD 音质 7、频率响应 40Hz~15KHz ± 2 dB 8、音箱功率 45W 9、功耗 90W 10、输入电源 AC220V/50Hz 11、12、喇叭单元 3*4.5"				
5	二层 24 口 POE 千兆交换机	华为	S5735S-L24P4S-A2	二层 24 口千兆 POE 交换机； 24 个 10/100/1000 电口（支持 POE）、4 个 10/100/1000 光口； 交换容量 335、包转发率 95； 工作温度：-5~55℃；	广东/中国 华为技术有限公司	3	台	¥5,000.00	¥15,000.00	
6	▲线阵列主扩音箱	航天广电	HT-L10-FS	1、低音喇叭：2×10" 2、高音喇叭：2×1.73" 3、频响（± 3dB）：45Hz-18KHz ± 2 dB 4、阻抗：8 欧 5、额定/连续/峰值功率：600W/1200/2400W 6、灵敏度：97dB	江西/中国 南昌航天广信科技有限责任公司	8	只	¥39,000.00	¥312,000.00	

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

8	远程号角	航天广电	HT-986	室外室内防水音箱，玻璃钢箱体结构，配可调节多种角度支架，大功率号角喇叭单元设计，音质柔和细腻，饱满明亮，射程远，安装方便快捷。 适用场所：体育场，广场、操场等。 喇叭单元：12 寸特殊单元、高音 44 芯高音 频率响应：60Hz-20kHz；±2 dB 覆盖角度：20° x 40°； 额定功率：300W； 最大功率：400W； 输入模式：70V/100V； 灵敏度 (1m/1W)：98dB； 射程：约 250m；	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	2	只	¥21,000.00	¥42,000.00
9	线阵列主 扩音箱功 放	航天广电	HT- CA800	(1) 立体声输出功率 8Ω：1000W×2 立体声输出功率 4Ω：1450W×2 桥接功率 8Ω：2800W 最大值输出电压：82V 最大输出电流：18A 输入灵敏度：0.775V 1V 1.4V 总谐波失真 1kHz 和 1dB 以下的载剪：0.008 % 总谐波失真 20Hz-20kHz 1 瓦：0.05 % 信噪比：112 dBA 信号通频分离（串扰）在 1kHz：70 dB 频率响应 1 瓦 8Ω，20 Hz-20kHz±2 dB 频率响应：20-20000Hz (±0.3dB)：±2 dB 阻尼控制：> 400 8Ω	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	4	台	¥25,000.00	¥100,000.00

10	线阵列次 低频音箱 功放	航天广电	HT- CA1000	输入阻抗平衡/不平衡: 20 / 10 kohm 模拟通道 1/0: 4×3 针 XLR (卡侬), 电子平衡输入 输出连接器: speakon Neutrik (1 x nlt8, 结合 2 x nlt4) 指示灯: 每通道独立的 LED 指示灯; 电压峰值限制器 (VPL); 电流峰值限制 (CPL); 高频 (VHF); 高温; 故障; 静音 保护功能: 平均电流限制器 (CAL)、甚高频 (VHF) 保护, 直流电流 (DC) 保护, 短路保护, 电流限制电压保护, 限温保护 标称电压: 220 Volt AC 50 Hz 工作电压: 190-250V AC (1) 立体声输出功率 8Ω: 1200W×2 立体声输出功率 4Ω: 2000W×2 桥接功率 8Ω: 3600W 最大值输出电压: 90V 最大输出电流: 20A 输入灵敏度: 0.775V 1V 1.4V 总谐波失真 1kHz 和 1dB 以下的载波: 0.008 % 总谐波失真 20Hz-20kHz 1瓦: 0.05 % 信噪比: 110 dBA 信号通道分离 (串扰) 在 1kHz: 70 dB 频率响应 1瓦 80mm, 20 Hz-20kHz±2 dB 频率响应: 20-20000Hz : ±2 dB	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	2	台	¥30,000.00	¥60,000.00
----	--------------------	------	---------------	---	---------------------------------	---	---	------------	------------

11	远程号角 功放	航天广电	HT- CA400	阻尼控制: 400 8oh 输入阻抗平衡/不平衡: 20 / 10 kohm 模拟通道 I/O: 4×3 针 XLR (卡侬), 电子平衡 输入 输出连接器: speakon Neutrik (1 x nlt8, 结 合 2 x nlt4) 指示灯: 每通道独立的 LED 指示灯; 电压峰值限 制器 (VPL); 电流峰值限 (CPL); 高频 (VHF); 高温; 故障; 静音 保护功能: 平均电流限制器 (CAL)、甚高频 (VHF) 保护, 直流电流 (DC) 保护, 短路保 护, 电流限幅电压保护, 限温保护 标称电压: 220 Volt AC 50 Hz 工作电压: 190-250V AC (1) <u>立体声输出功率 8Ω: 600W×2</u> 立体声输出功率 4Ω: 600W×2 桥接功率 8Ω: 1200W 输入灵敏度: 0.775V/1.4V 频率响应: 20-20000Hz ±2 dB 转换速率: 10V/μs 阻尼系数: 200:1 串音: -75dB@1KHz 信噪比: 100dB	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	1	台	¥16,000.00	¥16,000.00
----	------------	------	--------------	--	---------------------------------	---	---	------------	------------

12	移频反馈抑制器	航天广电	HT-DF2	总谐波失真: 0.5%, 1KHz 互调失真: 0.35%$\pm$0.1KHz1W 双通道自动反馈抑制; 两个独立通道, 48个滤波器; 每通道24个陷波器, 自由设置动态及静态; 采用32位浮点DSP、24位AD/DA、96K采样频率; 陷波器分辨率精度1Hz, 工作频率20-20KHz; $\pm$10Hz移频设置; 系统每通道提供噪声门、增益、8段PEQ、压缩器; 系统提供USB及RS-485接口连接上位机及中控设备。 适用场所: 会议室、多功能厅、教室、演出 系统提供USB及RS-485接口连接上位机。 技术规格: DSP: 32位浮点DSP、24位AD/DA、48K采样频率 频率响应: 20Hz-20KHz $\pm$2 dB 输入: 2$\times$XLIN & 1/4 "TRS 输入阻抗: 40kΩ平衡, 20kΩ不平衡 最大线路电平输入: 2Vrms 输出: 2$\times$XLIN & 1/4 "TRS 输出阻抗: 150Ω 最大输出电压: 1.6Vrms 信噪比: 108dB(A计权)	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	1	台	¥7,000.00	¥7,000.00
----	---------	------	--------	---	---------------------------------	---	---	-----------	-----------

13	模拟调音台	航天广电	HT-M12-CFX	总谐波失真: 0.014% 动态范围: 110dB 工作电压: ~220V 50Hz 单声道输入 8 通道, 支持麦克风/线路 (含 PAD 开关) 立体声输入 4 通道, 线路电平 总线输出立体声 $\times 1$ + 编组 $\times 4$, 含 4 路 AUX (含效果器发送) 物理输出接口 STEREO OUT $\times 2$、耳机 $\times 1$, XLR 平衡输出 效果器: 内置 24 种 SPX 数字效果预置 压缩器: 单旋钮压缩设计 (单声道通道) 幻象电源: 全局 +48V 供电 SB 音频: 兼容 USB 2.0, 支持 iPad 连接 话放技术: D-PRE 话放 (倒向晶体管电路) 频率范围: +0.5dB/-0.5dB (20Hz - 20kHz) 13 或 +0.5dB/-1.5dB (20Hz - 48kHz) 210 总谐波失真: 0.03% @ +14dBu (20Hz - 20kHz) 12 等效输入噪声: -128 dBu (单声道通道, 150 Ω 输入阻抗) 210 采样率与位深: 24-bit/192kHz (USB 音频接口)	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	1	台	¥5,000.00	¥5,000.00
14	一拖二手持话筒	航天广电	HT-8112U	1、数字无线话筒系统; 2、单通接收机, 心形动圈手持式发射器; 3、提供清晰的 24 位数字音频; 5、120dB 的动态范围; 6、数字式预开关分集;	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	2	套	¥7,000.00	¥14,000.00

15	一拖二头戴话筒	航天广电	HT-RY105	7、44 MHz 调谐带宽（视地区而定）； 8、每个频段 32 个可用通道（视地区而定）； 9、每个 6MHz 电池频段多达 10 个兼容系统，每个 8MHz 频段兼容 12 个系统； 10、通过红外扫描和同步对发射机和接收机； 11、2 节 AA 电池壳持续使用长达 8 小时 12、可更换话筒头，牢固的金属构造； 14、射频载波频率范围：470-937.5 MHz 15、工作范围：100 m 16、射频调谐步进：25 kHz（视地区而定）； 17、镜频抑制：70 dB 典型值； 18、射频灵敏度：-97 dBm； 19、延迟：3.2ms； 20、音频频率响应：20 Hz-20 kHz ± 2 dB； 21、音频动态范围：120 dB @ 1% THD A 权重，典型值； 22、总谐波失真：0.02%； 23、话筒增益偏移范围：0 至 21 dB（3dB 步进）； 24、工作 / 储存 温度范围：-18°C 至 +50°C / -29°C 至 74°C。	江西/中国南昌航天广信科技有限责任公司	2	套	¥7,000.00	¥14,000.00
----	---------	------	----------	--	---------------------	---	---	-----------	------------

					5、44MHz 调谐带宽; 6、每个频段 32 个可用通道。						
16	信号放大器	航天广电	HT-U4200		高频信号输入:2 路 BNC 输入输入端信号最大灵敏度: +32DBM 系统工作总电源: 12V3A 放大信号输出: 2 路 BNC 输出+2 路 BNC 备用级联输出系统 DC 输出: 4 路 DC12V/1A 输出 (为接收机供电) 输出/输入阻抗: 50Ω 系统信号输入端对外供电: +8.0V DC/200MA	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	1	套	¥4,000.00	¥4,000.00	
17	视频电源 管路	世宇星航	定制		hdim 光缆, 电源, 网线	北京/中国 北京世宇星 航科技信息 服务有限公司	1	项	¥10,000.00	¥10,000.00	
18	天线分配 器	航天广电	HT- RY1000		功能特点 1、低噪放大电路设计。 2、八通道低损耗天线分配电路设计, 4 套单频道自动选讯接收机可共同一对天线。 3、单方向接收天线, 能有效减少其他设备对接收机的干扰 4、高增益设计, 能有效增加接收距离, 使无线麦克风接收信号更加稳定。 5、宽频带, 覆盖所有无线麦克风 UHF 频段, 通用性更强。 技术参数 6、天线输入/输出阻抗: 50 Ω 7、天线输入/输出插座: BNC	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	1	套	¥6,000.00	¥6,000.00	

						8、增益：3dB 9、带宽：500MHz 10、供电：DC12-18V 3000Ma 2A 13、定向宽频天线，2块 14、二分八天线分配器 1台 15、短馈（50CM）8条 16、长馈（3米）2条 17、4套单频道可共用一对天线。					
19	监听音箱	航天广电	HT-HX8 CARBON			1、类型：双向近场演播室参考监视器 2、LF驱动器：8英寸（203毫米）凯达拉尔锥形 锥体，具有高温声屏障和阻尼橡胶环绕，磁屏蔽 3、高频驱动器：1.25英寸（32毫米）磁屏蔽天 然丝穹顶 4、频率响应：38Hz-22 KHz ± 2 dB 5、交叉频率：2.2 kHz 6、低频放大器：功率 70 W 7、高频放大器：功率 60 W #1、4寸电阻屏，支持屏幕亮度调节铝合金面 板，高档大方。 2、8路单独控制，方便直观，你关掉任何一路电 源数字显示电路，即时知道当前工作电压。 3、电子锁功能，防止别人误操作机器。 4、串联控制端口，能同时几台电源时序器串联 起来操作。 5、配有 12V 照明电源接口 LAMP。 6、电源插座各路输出最大电流：10A	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	1	对	¥4,000.00	¥4,000.00
20	8路智能 电源控制 器（带滤 波）	航天广电	HT- SR358				江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	2	台	¥4,000.00	¥8,000.00

				7、通道间隔切换时间：2 秒 8、支持中英文切换 #9、支持 2.4GHz 无线 Wi-Fi 网络联机，手机 App 可远程异地同步控制。 8、电源：AC220V/50-60HZ					
21	线阵音箱 田字架 插 销	航天广电	L10	1. 优质铜方管焊接： 2. 外带四只 U 形扣及 2 根承重绳、	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	6	套	¥3,000.00	¥18,000.00
22	线阵手动 葫芦	航天广电	定制	满载压力：305N360N 机体自重：11KG 17KG 起升高 度：3M 起 重 链 条 / 行 数：Φ 6*18(0.77KG/M)/18*24(1.38KG/M)/1 手拉链条重 叠：0.9KG/M	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	2	套	¥6,000.00	¥12,000.00
23	音响固定 支架	航天广电	定制	4.5 米方钢支架做地桩能够满足线阵音响悬挂安 全性	江西/中国 南昌航天广 信科技有限 责任公司	2	组	¥8,500.00	¥17,000.00
合计（大写）：壹佰万元整									¥1,000,000.00

供应商名称（加盖公章）：北京世宇星航科技信息服务有限公司

日期：2015 年 7 月 25 日



附件二、售后服务

1 售后服务承诺声明

致：（北京市门头沟区育园小学）：

按项目名称：北京市门头沟区育园小学新建校信息化二期建设项目（项目编号/包号：HCBY2025-C2010/02 包） 招标文件的规定，我公司经评审后被确定为中标供应商，我公司对于中标货物，除完全响应招标文件合同条款和合同专用条款规定的所有要求外，我公司郑重承诺：

1.1 承诺免费送货、安装、调试，提供良好的技术支持，每月1次上门回访及检修

我公司承诺对货物进行免费送货、安装、调试。对所有产品、线材、辅料等进行免费送货，我公司配以专业车辆进行送货以保证货物安全，并送货到用户指定地点。我公司将委派专职的、从业五年以上具备丰富经验的技术工程师，遵照国家标准规范，对设备进行安装、调试，并且每月1次上门回访及检修。

交货期限：合同签订后按照采购人施工进度要求完成送货、安装、调试。

交货地点：用户指定地点

1.2 承诺原厂保修，实行三包（依据国家标准实行三包）

我公司对本项目所供产品实行三包：即产品在正常使用的情况下发生质量问题时，我公司将按使用方的要求，负责对产品实行包修、包换、包退；

本项目中我公司所选用产品均为国内知名品牌，均为全新、未使用过的。产品质量标准均遵循国家规范及行业标准，与投标文件中所描述的产品型号、配置、功能相一致以及厂家产品说明书中规定的质量、规格和性能。保证提供的技术资料 and 图纸是完整的、清楚的和正确的，并能满足设备的设计、安装、调试、运行和维修的要求。我公司保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，我方对于由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

我公司对本项目全部设备及部件提供自验收合格之日起，三年质保服务（设备使用半年中有任何质量问题，我方无条件换货），软件免费升级。

在质保期内，我公司将免费提供货物正常使用情况下的维修及保养服务，在非人为因素情况下，一切维护费用均由我公司负责。质保期内货物本身质量出现问题或由于货物本身质量原因造成的任何损伤或损坏，我公司将及时给予免费维修或免费更换，由此引起的施工费、人工费、材料费等一切费用由我公司负责。

我公司保证对本项目所有产品质量（含配件）完全符合国家相关质量及安全标准；保证产品在制作工艺上无缺陷，并保证产品能够按照厂家规定的有关技术规范正常运行。

在开箱验货过程中如发现缺零部件或在安装、调试过程中发现的质量问题，如属我公司原因，我公司将承担责任，我公司均免费更换新品。

我公司将随货提供产品技术资料（包含产品目录、使用说明书及合格证）。

1.3 对用户 提供 1 分钟内电话响应，20 分钟内免费上门服务，1 小时内予以解决

服务响应时间与到达现场时间承诺：

响应时间	1 分钟内电话响应 (7*24 小时免费上门，含法定节假日及周末)
到达用户现场时间	1 分钟内响应，20 分钟内到场
现场解决问题时间	1 小时内予以解决，维修完毕，使设备可以正常运转
备机安装到位时间	2 小时内免费提供备机并安装到位，调试成功

我公司特别承诺：无论产品是否在质保期内，我公司针对本项目承诺 7*24 小时服务（电话支持及免费上门，含法定节假日及周末）。

任何时间用户都可以通过我们设立的专线电话提出技术问题，多名资深的技术专家将保障问题的圆满解决。

接到用户报修通知后，我公司 1 分钟内电话响应，初步了解并分析故障原因的同时，20 分钟内专业售后技术人员到达用户现场，在能力范围内的故障，1 小时内予以解决，维修完毕，使设备可以正常运转，如遇无法在现场解决，需要原厂服务的故障，公司免费为用户提供备机，并在 2 小时内安装到位、调试成功，实现设备正常运转，相应服务队伍在 24 小时内予以解决故障设备。

(1) 我公司将提供常设 7 天×24 小时热线服务和长期的免费技术支持，在货物安装地市内设有长期稳定售后服务机构。

(2) 售后服务电话：010-69844639

(3) 我公司对本项目质保期内所有产品，坚持每月 1 次定期回访及检修，巡回检查及保养以延长设备寿命。

(4) 我公司通过多年维保服务的探索，以及对客户维保服务设备和系统进行需求分析。对系统运行维护中遇到的技术问题将故障划分四级，对不同的故障用不同的颜色进行标注，具体分类如下：

故障级别	服务时间	现场响应时间	紧急程度
红色故障 (4 级)	7*24	立即响应	十分紧急，学校日常停止、无法正常开展。
橙色故障 (3 级)	7*24	10 分钟	紧急，关键部件故障，设备性能降低，正常功能受到重大影响。
黄色故障 (2 级)	7*24	20 分钟	某个部件损坏，设备运行不受影响。
蓝色故障 (1 级)	7*24	30 分钟	一般报警信息，设备运行正常，学校日常工作不受影响。

我公司将根据用户的要求对不同级别的故障启动不同的服务级别和服务流程。

服务实现

- 服务人员：一线综合问题定位工程师首先对故障进行准确定位和排除，二线技术专家小组对故障解决进行支援，项目负责人对整个过程进行跟踪。
- 服务时间：故障发生时，响应时间见四级故障表。
- 服务目的：及时处理故障，保证设备持续稳定运行

处理流程

- 蓝色（1 级）故障处理流程
 - ◇ 综合问题定位工程师通过电话对问题进行初步了解
 - ◇ 通过了解的信息对故障进行判断
 - ◇ 通过电话和客户进行沟通，并且指导客户进行故障处理
 - ◇ 如果电话不能解决问题，工程师在 1 小时内赶赴现场对问题进行排除

- ◇ 填写故障技术报告进行记录
- ◇ 故障技术报告交由客户经理存档
- 黄色（2级）故障处理流程
 - ◇ 综合问题定位工程师通过电话对问题进行初步了解
 - ◇ 通过了解的信息对故障进行判断
 - ◇ 通过电话和客户进行沟通，并且指导客户进行故障处理
 - ◇ 通知备件经理准备可能的故障备件并将备件送达客户现场
 - ◇ 工程师在 20 分钟内赶赴现场对问题进行排除，必要时对故障备件进行更换
 - ◇ 填写故障技术报告进行记录
 - ◇ 故障技术报告交由客户经理存档
 - ◇ 编写故障处理报告并呈交给客户
- 橙色（3级）故障处理流程
 - ◇ 综合问题定位工程师通过电话对问题进行初步了解
 - ◇ 通过了解的信息对故障进行判断
 - ◇ 通过电话和客户进行沟通，并且指导客户进行必要故障处理
 - ◇ 通知备件经理准备可能的故障备件并将备件送达客户现场，同时通知项目负责人进行故障跟踪
 - ◇ 工程师在 10 分钟内赶赴现场对问题进行排除，必要时对故障备件进行更换
 - ◇ 填写故障技术报告进行记录
 - ◇ 故障技术报告交由客户经理存档
 - ◇ 编写故障处理报告并呈交给客户
- 红色（4级）故障处理流程
 - ◇ 综合问题定位工程师通过电话对问题进行初步了解
 - ◇ 通过了解的信息对故障进行判断
 - ◇ 通过电话和客户进行沟通，并且指导客户进行必要故障处理
 - ◇ 通知备件经理准备可能的故障备件并将备件送达客户现场，同时通知项目负责人和技术经理赶赴现场

- ◇ 工程师在最快时间内赶赴现场对问题进行排除，必要时对故障备件进行更换
- ◇ 填写故障技术报告进行记录
- ◇ 故障技术报告交由客户经理存档
- ◇ 对设备的运行进行状态跟踪
- ◇ 编写故障处理报告并呈交给客户

1.4 在本区内设有常驻机构，并有专职的技术工程师进行定期回访及检修等常规服务

➤ 专职技术工程师定期常规服务

我公司对所建设项目进行巡检服务，我公司对本项目质保期内所有产品，坚持每月1次定期回访及检修，巡回检查及保养以延长设备寿命。

➤ 服务中心联系人：赵正磊

电话：010-69844639

传真：010-69844639

电子函件：269186847@QQ.com

1.5 除满足厂家标准服务外，为用户提供本公司其他优质服务内容

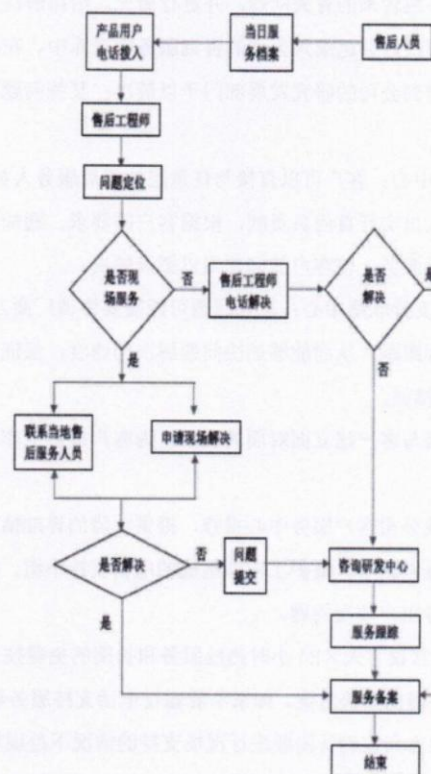
➤ 建立专用备件库

备品备件主要是为校方容易出现故障的设备提供备品备件，根据项目的设备保有量制订。备品备件库的数量和范围仅限保障当前本项目范围内的各主要设备正常工作，用于支持日常工作。我公司为了保证项目顺利实施，将针对此项目建立专用备件库。备件存放于本地区的维修站，以保障维修备机、备件的及时到位。备品备件我方已在售后服务点各预备，我方承诺在两小时内对故障产品进行更换。

➤ 保修期外服务

产品超过保修期后，对故障设备依旧提供免费上门维修服务，并根据实际情况进行有偿或无偿服务（如提供有偿服务，仅收取相关产品备件费用，不收取任何人工费用及上门费用）。用户在使用过程中如发现不能自行解决的问题，可直接通过电话，传真，互联网等方式与我方取得联系，我方在5分钟内做出响应，与用户积极协商解决方法，并有专职的技术工程师定期进行常规服务。

2 售后服务措施



(1) 售后服务部门：

1) 现场技术小组：属于一线工程实施或者技术支持人员，是我公司派驻用户管理现场的技术小组。技术小组按照《标准化服务流程》和《系统网络管理规范》中的工作要求，进行项目实施和管理，以及受用户委托管理相关网络、主机和应用系统。技术小组成员都接受过严格的专业训练，能够立即处理用户现场绝大部分问题。如果遇到尚不清楚、无法解决的技术问题，小组在最短时间内将其转交给专业服务中心处理。

2) 专业服务中心：是公司的技术核心部门，集中了公司大部分的技术精英。专业服务中心成员不但通过了初级和高级培训及认证，经历一到二个典型

的大型案例，而且在管理项目管理和客户支持方面具有丰富的经验。专业服务中心接受现场技术小组转来的有关问题，并进行研究，给出解决方案建议，交现场技术小组落实解决，并记录入公司的咨询服务数据库中。在有些涉及到开发方面的问题，会转到公司的研究发展部门予以解决；某些问题可能需要协调厂商共同解决。

3) 客户服务中心：客户可以直接与任意层的售后服务人员进行沟通，提出服务要求。接收人员实行首问负责制，根据客户的要求，通知不同层面的服务部门联系客户提供服务，使客户的问题得以圆满解决。

4) 厂商技术支持联络中心：某些问题可能需要协调厂商方面予以解决。公司负责问题的全程跟踪，从而能够加快问题解决的速度，保证服务质量。

(2) 现场服务措施：

现场服务层直接与客户建立面对面的联系，为客户提供工作现场的上门服务：

电话支持：客户向我公司客户服务中心报修，提供故障的详细情况、服务请求时间、联系人和联系电话等。维护工程师组成的电话支持小组，响应用户的服务请求，协助与指导用户解决问题。

- 现场支持：提供常设 7 天×24 小时热线服务和长期的免费技术支持。对故障作出正确判断并提出解决方案。如果不能通过电话支持服务和远程支持服务解决故障，经双方商议确认需要进行现场支持的情况下赴现场排除故障。
- 设备维修：上门进行故障设备或零部件维修，对于无法现场修复的设备或零部件，负责外送维修，不收取用户任何费用。修复的设备或零部件保修期限相应顺延。无法修复的设备或零部件，通过当地的备件库，可保证在 12 个小时内免费提供备用机或周转备件，直至维修或更换好损坏的硬件。
- 厂方维修：外送维修设备可及时运达设备厂商的维修站进行维修，提高了维修速度。
- 周期巡检：定期巡检和回访，了解客户设备运行状况，对系统进行整理、优化，解答使用者遇到的技术问题，对客户项目的实施提供参考意见和建议。
- 应急预案：根据各种紧急情况的发生设立相应的应急预案，保证用户系统的及时恢复可用。

(3) 服务支持与管理措施:

- 远程支持: 在电话支持服务无法解决设备故障问题的情况下, 或在进行电话技术支持的同时, 根据需要并征得客户同意后, 电话支持小组采用远程拨号和控制技术, 对故障设备进行远端问题诊断, 提出解决问题的方案。
- 远程技术支持: 对现场服务层解决不了的客户问题, 提供远程的技术支持, 根据客户需要上门提供现场支持。
- 统计分析: 对服务工作进行统计分析, 及时发现设备故障趋势, 采取预防措施。
- 售后服务管理: 对服务工作进行跟踪、监督和考核, 收集用户投诉并在一周内进行处理, 处理结果以书面形式(含传真)通知, 借以督促服务质量的提高。

(4) 与其他部门之间的配合措施

1) 公司工程部在项目竣工交接时, 项目经办人应负责向公司资料室提交完整的竣工图纸、操作培训手册, 设备清单等; 公司资料室应建立完整的用户档案。

2) 公司售后服务部根据用户档案继续在报修维修过程中管理和维护系统的正常运行, 并建立用户维修档案, 以便在发生故障能及时查找资料, 迅速排除故障。

3) 公司售后服务部根据用户档案应在保修期内保持与生产厂家的联系, 掌握现有保修期内用户使用产品的升级换代及淘汰情况, 如遇产品有升级换代及淘汰情况应及时通知用户。

4) 公司物资供应部根据批准的维修备品采购单及时提供售后服务部。

5) 公司技术支持组在接到售后服务部需要技术支持的请求时, 应积极、主动、有效地配合售后服务部解决维修中的技术难题。

6) 公司各部门间应团结协作, 维护公司的形象, 保证用户的利益, 杜绝一切推诿和延误为用户维修服务的行为。

(5) 将该工程列为我公司的重点工程, 由公司总经理直接领导, 并组成专项售后服务管理机构, 发挥公司的优势, 在各生产要素的配置上对该工程实行重点政策, 确保工程顺利完成。

(6) 建立精干、高效强有力的专项售后服务管理机构, 选配高素质的项目

负责人和管理人员，实行项目管理负责制，全程组织技术、质检、材料、安全、劳资、财务等部门对售后服务进行全员、全面、全过程的系统动态管理。

(7) 其它保障措施：

1) 每学期结束后，我公司组织技术工程力量对学校我司供货的所有设备进行巡检，如发现故障，马上进行处理，作详细巡检记录，对本学期设备完好和使用情况进行评估，确保学校新学期开学时所有设备能够正常使用，相关记录结果抄送学校相关管理负责人以作决策之用。

2) 公司将对本项目配置的设备进行编号、详细记录每台设备的配置及购置时间和每次上门维护、维修的时间和内容；将管理设备维护内容；并及时将信息反馈给学校，使管理部门能清楚地掌握设备状况，对设备进行有效的管理。

3) 为本项目建立一张维护维修服务联系卡，包括公司管理人员及工程技术人员姓名和联系方式，并且保证 24 小时联系电话畅通。

4) 在学校教学设备出现故障并向我公司报修后，公司保证技术人员 1 小时内到达故障现场。

2.1 售后服务管理制度

为加强客户服务的管理，提高客户服务水平，特制定本制度。

(1) 售后服务管理细则

1) 售后服务部门职能

①认真接听、记录用户故障报修电话；认真分析用户传真及网络服务故障申报，不清楚之处及时与用户联系，落实故障原因、发生时间、性质、类别、位置、影响程度、用户已处理措施等。

②及时指派维修人员进行网络诊断并进行远程技术指导协助用户解决。

③及时指派维修人员赶赴现场，《故障处理派工单》应注明故障原因、性质、类别、位置及应携带的备品备件、仪器工具。

④进入现场需着装整洁、佩戴公司标志、做好安全保障措施等。

⑤出发前告知用户预计到达时间，到达后立即向用户询问情况，进行故障分析、查找、处理。

⑥故障处理完毕清理干净现场，填写《故障处理派工单》的“具体处理措施（完成时间、内容）”并经用户签认。

⑦现场一时无法维修需返厂维修的设备、器材在向用户说明情况并填写《故障处理备品替换通知》后使用备品备件临时代替；返修完毕的设备、器材使用前应进行测试，确认合格方可再重新接入使用，并以《故障处理派工单》收回上次填写的《故障处理备品替换通知》。

⑧因产品换代或返厂维修无效或其他原因需报废的设备、器材由公司物资部负责牵头组织临时技术鉴定小组确认是否报废，如实填写《报废品处理记录》，按审计同意的报废方法进行处理。并在《故障处理备品替换通知》备注栏填写正式替代事项。

⑨与厂商合作建立用户维修备品库，对保修期内但已升级换代或停产的产品应有替代备品应急。

⑩建立用户维修档案；报修期满前十天应提前书面通知用户办理续保手续；如用户未办理续保手续，则应将终止报修服务后用户应注意的事项提交给用户，同时也提供对保修期满仍在使用的但已升级换代、停产的产品的替代备品的有关文字资料。

2) 售后服务部门的主要工作说明

①搜集客户意见、建议

通过各种渠道搜集对公司发展有益的意见及建议，比如热线、网站、邮箱等，好的建议及意见及时反馈给各相关部门。积极搜集客户信息反馈，并及时发回公司，便于公司做出适于市场的调整。

②开展客户关怀、维系计划

企业重点客户群是企业赖以生存及进一步发展的重要组成部分，通过对重点客户的回访与沟通，逐步完善客户需求，提升客户满意度。了解各地区客户对我们产品及服务工作的反馈，以便适时的发现各区域市场中的问题并及时解决，提高服务的主动性。

③建立售后服务标准，规范售后服务

售后服务是对企业信誉和品牌形象的持久维护，售后服务更要朝向专业化、统一化和规范化的方向发展，真正满足各区域消费者的服务需求。

售后服务是公司实力与形象的延伸，公司建立完善的售后服务制度后，必将统一执行，并对其服务进行有效的监督。

④及时快速的处理投诉

所有投诉信息需及时反馈到公司的售后服务部,由售后服务部整理、过滤、检查、跟踪事件的进展,确保每个投诉案件都得到妥善解决,并认真分析总结造成客户投诉的原因,从根本上解决问题,预防同类投诉的再次发生。

⑤开展客户满意度、忠诚度调查

第一,顾客满意度调查可以提升产品和服务的质量,同时从顾客的意见和建议当中寻找解决顾客不满的针对性的方案。

第二,顾客满意度市场调查可以让广大消费者认识到公司对客户的重视性,对提升公司形象和品牌知名度有很大帮助。

实践证明,客户的满意度和忠诚度是成正比的,而且客户好的评价还会带来对企业极为有利的市场效应。客户满意度调查结果将非常有利于公司产品经营策略的调整,也有利于更深层次的客户维护和客户挖掘。通过网络,电话等各种方法,及时、高效地发现及满足客户需求,从而最大程度上提高客户满意度及忠诚度,稳定现有客户,不断吸引新客户,挽回流失客户。

(2) 售后服务

1) 本厂严格执行国家有关法律法规规定,承担产品质量责任。

2) 售后服务的内容

①现场指导安装或直接为用户安装。

②走访用户,征求意见,并及时处理用户投诉。

③做好质量信息的收集、整理、分析和利用。

3) 建立产品售后服务队伍,配备业务能力强,服务态度好的服务人员,健全产品售后服务网络。

4) 产品售后服务人员的职责

①指导用户安装,向用户介绍本厂产品使用和维护知识;

②收集用户反馈信息,及时答复用户咨询,处理用户投诉;

③履行质量职责。执行国家有关法律法规规定,确保用户满意。

5) 服务实施

①售后服务部门应积极开展产品售后服务工作。对重点用户走访每年至少一次,认真听取用户意见,并将收集到的用户信息加以整理分析写出报告。

②对于用户来人、来函、来电和用户走访反映的产品质量、服务质量、包装质量、安装质量等问题，售后服务部门也要逐一记录并及时向有关部门反馈。如需到现场服务时应立即通知服务人员赴现场处理。

③技术服务人员、销售人员及其他人员在和用户接触中收集到的信息，要及时向有关部门反馈。

④服务人员去用户单位现场服务时应当认真履行职责，认真帮助用户解决质量问题，确保用户满意，并填写《售后服务记录》经用户签署意见后带回，返回后5日内交售后服务部门存档备查。

(3) 客户投诉处理管理

为迅速处理客户投诉，维护公司信誉，促进质量改善与客户的长期维护，制定本细则。

1) 投诉分类

客户投诉依客户投诉原因的不同区分为：

- ①质量异常导致的客户投诉；
- ②非质量异常导致的客户投诉(指人为因素造成)；
- ③其它原因导致的投诉。

2) 处理流程

①确认投诉问题

接到客户投诉或抱怨后，首先向客户了解具体投诉内容，做详细记录，建立客户投诉登记表，产品质量方面投诉应立即查明投诉产品详细信息(订单编号、料号、交运日期、数量、不良数量)、客户要求，进行详细登记，与相关部门进行核实，确认。

②分析、核实问题

根据不同分类，对投诉进行分析，若属我方质量问题应另拟定处理方式，会同技术中心、技术部等部门共同分析造成投诉原因及责任归属部门；对人为因素和其他原因造成的投诉，配合其他相关部门按流程，与产品质量问题同等对待、处理。

如判定结果非我方原因造成，认真向客户解释，并出示我方鉴定结果及依据，协同客户分析可能的原因，并与客户商讨后续解决问题办法。

③协商处理办法

情节较轻的质量投诉，登记备案，及时反馈给相关部门并引起高度重视。情节严重的投诉，填写客户投诉处理表，由生产部及技术部提出产品解决措施，售后服务部与业务部共同商议解决办法，并与客户协商最终解决办法，报各部门审批。

④处理及落实处理方案

及时向客户反馈投诉解决进程，依商议的解决办法进行后续处理，并全程跟踪落实情况。品控中心、技术部及生产中心拟定改善方法避免同类问题再次发生。

3) 处理职责

各部门对客户投诉案件的处理职责如下：

①售后服务部门

- a. 客户投诉案件的登记，了解客户投诉及投诉理由的确认；
- b. 客户投诉内容的审核、调查、提报。
- c. 与客户接洽客户投诉的调查及妥善处理。
- d. 客户投诉改善案的提出、洽办、执行成果的督促及效果确认
- e. 处理方式的拟定。
- f. 迅速传达处理结果。
- g. 客户投诉处理中客户投诉反映的意见提报。

②业务部

- a. 配合售后服务工作人员了解客户投诉及投诉理由的确认；
- b. 提供客户投诉产品的订单编号、料号、数量、交运日期；
- c. 协助客户解决疑难或提供必要的参考资料；

③技术中心和技部

- a. 客户投诉质量的检验确认；
- b. 分析问题原因、拟定处理对策并监督执行。

④生产部

针对客户投诉内容详细调查，并拟定处理对策及执行检查
提报生产单位、生产人员，及生产日期。

4) 客户投诉责任管理

对相应职责范围内的责任事故，各相关部门在权限范围内调查处理，售后服务部门每月审视上月份的客户投诉案件，并于5日17时前提供客户投诉率，归属单位或个人依客户投诉案件发生的项目原因决定责任归属，按绩效考核实施细则相关规定实施相应处罚。

(4) 售后服务工作原则

1) 售后服务工作人员对客户投诉均应积极应对，礼貌接待。如因售后服务态度造成客户投诉，按绩效考核实施细则相关规定实施处罚。

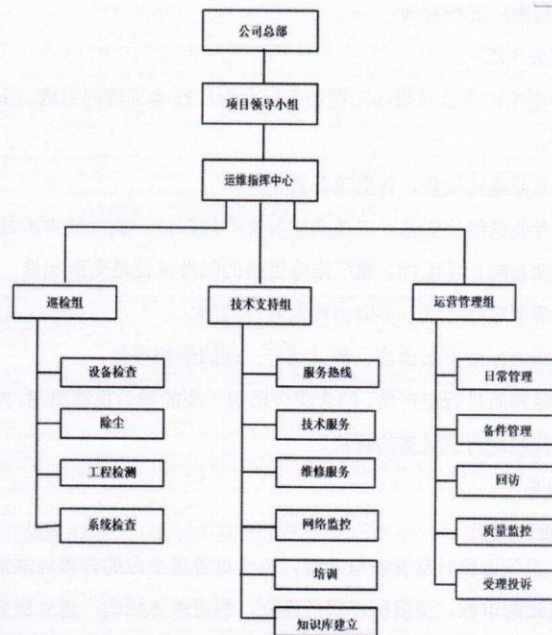
2) 接到投诉后，第一时间与客户取得联系，了解投诉问题，原因。

3) 确认投诉后，在公司内严格执行流程，迅速处理，尽快解决，在第一时间答复客户。

4) 监督投诉问题的落实，

5) 遇有争议，按合同有关条款由专人负责协调。

2.2 售后服务组织结构及人员安排



2.3 售后服务工作岗位职责

（一）项目管理团队

- 全面监督本项目的进行情况，保障客户权益，促进客户满意度不断提升。
- 负责本项目的技术支持及常驻教委核心机房运维管理工作，包括运维平台的建设，项目管理，技术支持、项目评估等。
- 负责本项目相关的管理工作，包括服务资源协调管理、紧急故障应急管理、服务响应级别升级、项目进度管理、满足客户个性化服务需求、接受客户投诉、主动式服务推进管理、促进客户满意度提升等。

（二）技术团队

- 负责该项目的技术支持工作，包括受理服务热线电话，通过电话、现场或远程管理软件解决客户故障报修。
- 负责平台系统及平台网络技术售后维护
- 负责平台系统软件及应用软件技术售后维护
- 负责记录用户来电，出派工单，监控网络，电话回访及质量监控维护，制造商原厂支持管理

（三）后援服务小组

后援服务小组由我公司资深工程师及厂商原厂技术工程师组成，后援服务小组的优势在于：

- 拥有专业维修设备，各类设备齐全
- 拥有专业的维修团队，工艺水平与生产线保持一致，维修质量有保障
- 原厂拥有纯正零配件。原厂维修更换的配件保证是全新配件，规格型号与设备原零件一致，不会出现兼容性问题。
- 维修后按标准参数调校、测试运行，保障维修质量。
- 对于维修质量管理严格，结合我公司的一流的售后反馈渠道，响应迅速，遇到问题能得到妥善的解决。

（四）人员职责

➤ 运维管理人员

负责运维服务人员日常管理与考核，负责对管理平台的管理与维护，负责对备品备件消耗的审核，负责梳理服务流程，制定服务规范，建立服务制度，就整体运维外包服务工作对甲方负责。主要工作内容如下：

1. 定期组织召开服务例会。一般每周组织召开一次服务例会。
2. 规范对备品备件的使用及审核。制定专门的备品备件使用审核表。
3. 根据学校运维主管部门的考核细则，每月、每季度提交考核结果。
4. 协助学校管理运维服务平台，进行前期需求分析、系统提交使用后的日常管理和维护。
5. 梳理服务流程，学校运维主管部门批准后执行。
6. 制定服务制度，学校运维主管部门批准后执行。
7. 整理服务规范，学校运维主管部门批准后执行。
8. 学校运维管理部门交办的其他工作，如参观接待、系统演示、工作汇报内容整理等等。
9. 编制绩效考核制度，每季度对运维服务人员的绩效考核，根据绩效考核情况确定奖惩措施。

➤ 服务人员

服务人员分热线电话服务人员和运营管理人员，热线电话服务人员负责记录用户来电，出派工单，监控网络，电话回访及质量监控维护；运营管理人员负责负责车辆管理、工具管理，电话回访及质量监控维护，第三方外包管理。服务人员均满足以下要求：

- 1、态度亲和、工作严谨、具有较强的学习能力。
- 2、具备 IT 基本知识，对本项目工作内容能迅速了解，并能迅速对本项目内容的资产、问题、事件等进行全面掌握。
- 3、在工作过程中，注重知识积累和过程记录，并做好客服信息的跟踪反馈。
- 4、对客户满意度负责。

➤ 技术专家

技术专家分热线工程师及现场工程师，热线工程师的主要职责为受理服务热线电话，通过电话、现场或远程管理软件解决客户故障报修，定期组织技术交流，针对常见技术问题，认真总结，并根据学校的需求组织培训工作；现场工程师负责现场解决用户故障，并给用户进行技术解答或现场培训工作。技术专家均达到以下要求：

- 1、能独立的完成网络、主机、存储、平台系统、监控前后端设备等方

面管理工作，解决有关的各种问题

2、能完成网络、主机、存储、平台系统、监控前后端设备方面的问题解决

3、能独立处理升级问题，有解决升级问题的能力

4、能指导巡检人员或学校电教教师进行系统维护或故障修复。

➤ 巡检人员

巡检人员主要负责定期组织巡检工作，包括设备健康检查、机房设备除尘、环境管理、发现故障及时受理并现场解答客户问题等。

我公司将严格按照 ISO9001 质量管理体系贯彻执行，售后服务部门本着“客户至上，服务为本”的宗旨，始终坚持以全面服务为导向，为用户提供优质高效的售后服务为目标，同时为了保证项目的售后服务质量，本次项目的售后服务团队核心人员将由对本项目具体实施安装调试的几位工程师继续担任。

我公司指派的运维售后 4 位工程师，全流程参与到项目的建设当中，对本项目的实施具体细节极为了解，对产品及应用系统框架结构和技术方面有着深刻的认识，能够为用户提供更加贴心的服务及满意的技术支持，如果遇到设备或系统故障，可以第一时间排除隐患，做到真正意义上的有的放矢，为业主挽回没有必要的损失。

投标人名称（加盖公章）：北京世宇星航科技信息服务有限公司

日期：2025 年 7 月 22 日



附件三、中标通知书

华诚博远工程咨询有限公司
中标通知书

SZYCGG11010925210200014106-XM001-224513

北京世宇星航科技信息服务有限公司：

操场配套广播设备(标段编号：11010925210200014106-XM001-2)评标工作已结束。
根据招标文件的规定及评标委员会的评审结果，经北京市门头沟区育园小学确认，贵
公司为该项目中标人

中标金额：人民币1000000.00元。

请贵公司接到通知后，及时与招标人联系办理签订合同等事宜。

特此通知。

华诚博远工程咨询有限公司
2025-01-03 19:45:37