

政府采购项目采购合同

项目名称：2025 年新建校开办-首创团河定向安置房配套教育设施(汇文)教学设备购置项目-录播及音视频设备购置(第二包)

采购方（甲方）：北京汇文中学大兴分校

供货方（乙方）：北京金山顶尖科技股份有限公司

2025 年 6 月 26 日

采购方（甲方）：北京汇文中学大兴分校

供货方（乙方）：北京金山顶尖科技股份有限公司

采购方根据《中华人民共和国政府采购法》的相关规定，通过依法实施相应的采购程序，经北京嘉德正信工程管理咨询有限公司组织的2025 年新建校开办-首创团河定向安置房配套教育设施(汇文)教学设备购置项目-录播及音视频设备购置设备（采购编号 JDZX-202505013）政府采购项目中，最终择定供货方作为本合同项下货物的供应商。为明确各自的权利、义务和责任，根据中标约定，经双方充分友好协商，达成如下一致：

双方均同意合同的内容并确认其受该内容的约束，并用来规范和界定双方的关系。本合同用以对双方相关的权利、义务和责任进行相应的解释和说明。

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指采购方、供货方签署的协议，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，供货方在完全履行合同所约定的交货义务后，采购方应付给供货方的价格。

1.3 “货物”系指供货方根据合同约定须向采购方提供的由合同所约定的标的物以及附带之工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定供货方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险、安装、调试、提供技术援助、培训、售后和其他类似的服务，在没有特别约定的情况下，“服务”不再另行收取费用或报酬。

1.5 “采购方”系指“货物”和“服务”的最终用户，在“合同”中为指明的购买货物、服务的单位。

1.6 “供货方”系指根据合同约定，提供货物及相关服务的成交供应商。

1.7 “采购代理机构”系指在本合同履行过程中依法通过专业知识和技术服务，向委托人提供公证性、代理性、信息技术服务性等采购代理服务的机构。

1.8 “现场”系指合同约定，货物将要运至和安装的地点。

1.9 “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的标

准，在上级相关部门的监督管理下，确认合同项下的货物是否符合合同约定或法律规定的行为。

2. 技术规范

2.1 提交货物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及其投标文件的技术规范偏差表相一致。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. 知识产权

3.1 供货方应保证采购方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权或专有技术等起诉或指控。如果任何第三方提出侵权指控，供货方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。如果采购方（包括供货方）被责令承担侵权责任或被勒令停止使用、限制使用或受到其他不利影响，则供货方应对采购方所遭受的所有损失承担经济赔偿责任，包括但不限于直接损失和间接损失以及为应诉而花费的调查、鉴定、评估、律师、诉讼、仲裁、翻译、交通等费用。

4. 包装要求

4.1 供货方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装。除合同另有约定外，供货方提供的全部货物，均采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由供货方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5. 装运标志

5.1. 供货方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人： _____ / _____

合同号： _____ / _____

装运标志： _____ / _____

收货人代号： _____ / _____

目的地： _____ / _____

货物名称、品目号和箱号：_____ / _____

毛重 / 净重：_____ / _____

尺寸(长×宽×高以厘米计)：_____ / _____

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，供货方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，供货方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6. 交货

6.1 现场交货：供货方负责办理运输、保险和存储，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由供货方承担。所有货物运抵现场并经采购方清点合格的日期为交货日期。如果分批次交货，则每批次货物运抵现场并经采购方清点合格的日期为每批次货物交货日期。

6.2 供货方应在合同规定的交货日期前 7 天，将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥待交日期通知采购方。到货时，采购方根据供货方提供的详细交货清单（一式贰份）进行收货。

6.3 在现场交货条件下，供货方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，供货方应对超运部分引起的一切后果负责。

6.4 货物由供货方在 2021 年 7 月 20 日运抵 北京汇文中学大兴分校，并在运抵现场后 15 日内正式交付给采购方。

7. 装运通知

7.1 在现场交货条件下，供货方通知采购方货物已备妥待运输后 24 小时之内，供货方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、运输工具名称及装运日期通知采购方。

7.2 如因供货方延误将上述内容通知采购方，由此引起的一切后果损失应由供货方负责。

8. 货款及支付

8.1 本合同金额为：（小写）：2478000.00 元，（大写）贰佰肆拾柒万捌仟元整；

8.2 签订合同后，乙方按甲方要求的方式支付合同总价 3% 的履约保证金，金

额（小写）：74340.00 元，金额（大写）柒万肆仟叁佰肆拾元整；

8.3 乙方按甲方要求提交履约保证金，且财政资金下拨到位后，甲方向乙方支付合同总价的 30%，金额（小写）：743400.00 元，金额（大写）柒拾肆万叁仟肆佰元整；

8.4 设备完成安装、调试、全部完成验收合格，且财政资金下拨到位后，甲方向乙方支付合同总价的 70%，金额（小写）：1734600.00 元，金额（大写）壹佰柒拾叁万肆仟陆佰元整；

8.5 验收合格一年后，且乙方完全履行了合同义务，无息退还乙方的履约保证金。

9. 技术资料

合同项下技术资料将以下列方式交付：

9.1 验收合格后7天之内，供货方须将货物的中文技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图等相关材料提供给采购方。

9.2 如果采购方确认供货方提供的技术资料不完整，供货方须在收到采购方通知后7天内将这些资料补充完整。

10. 质量保证

10.1 供货方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术规范 and 合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

10.2 供货方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须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，供货方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据采购方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同约定或要求不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用了不符合要求的材料等，采购方应尽快以书面形式通知供货方。供货方在收到通知后3天内应免费维修或予以更换，直至货物符合合同的约定并保证采购方得以正常使用。

10.4 如果供货方在收到 10.3 所述采购方通知后7天内没有采取措施弥补缺陷或进行补救，则采购方可采取必要的补救措施，由此而引发的风险和费用由供

货方承担。

10.5 合同项下货物的质量保证期为采购方最终验收确认合格时起 36 个月。

10.6 质保期内售后服务条款见附件二。

11. 检验和验收

11.1 在验收前，供货方须对货物的质量、数量、规格、型号、性能和重量等进行详细而全面的核实，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但供货方自己就有关质量、规格、型号、性能、数量或重量的核实文件不应视为最终检验。

11.2 货物安装、调试后，采购方应在合同中约定的期限内组织验收。

11.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足技术规范的要求，采购方可以拒绝接受该货物，供货方应更换被拒绝的货物。

11.4 采购方有在货物制造过程中派员监造的权利，供货方有义务为采购方监造人员行使该权利提供方便。

11.5 货物由供货方进行安装和调试，采购方应给予相应的便利并提供适于安装和调试的条件和设施、设备。供货方应提前通知采购方所需要的条件和设施、设备。如果因为供货方未能提前通知而采购方无法提供因而导致安装和调试不能如期进行，则由此而引起的所有后果由供货方承担，该等后果包括但不限于迟延交付，采购方由于无法使用货物而导致的损失等。

11.6 如果货物的安装需要具备相应资格的人员进行，则供货方须确保提供安装和调试的人员具备相关操作规程要求或该项作业本身所要求的专业能力和资质。如果由于不具备该专业能力或专业资质而发生的任何事故、造成的任何伤害等均由供货方承担，如果给采购方造成损害，供货方亦须承担赔偿责任。

11.7 在对货物的运行和工作进行调试时，采购方须指派专人参与，并对货物的运行和工作状况进行确认。

11.8 采购方确认货物运行和工作正常，且验收符合合同约定标准，则签署实物验收清单。

11.9 自采购方签署了实物验收清单及项目验收单时起，供货方交付本合同项下货物之义务即履行完毕，货物保管的风险即由采购方承担；在取得上述验收合格证明之前，货物毁损和灭失的风险由供货方承担。

12. 延迟交货

12.1 供货方应按照合同中约定的期限和时间交货和提供服务。

12.2 如果供货方无正当理由迟延交货，采购方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

12.3 在履行合同过程中，如果供货方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知使用方。采购方收到供货方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

13. 违约赔偿

13.1 除合同第 14 条规定外，如果供货方没有按照合同规定的时间交货并提供服务，采购方可要求供货方支付违约金，每迟延一日，按所迟延交付货物价额的 0.07% 计收，但违约金不得超过合同总价的 5%，如果达到最高限额，采购方有权解除合同，而供货方仍有义务支付上述违约金。

13.2 如果供货方没有按照合同规定的时间付款，则供货方可要求采购方支付违约金，每迟延一日，按所迟延支付的货款部分的 0.07% 计收，但违约金不得超过合同总价的 5%，如果达到最高限额，供货方有权解除合同，而采购方仍有义务支付上述违约金。

14. 不可抗力

14.1 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。

14.2 受不可抗力事件影响的一方应在不可抗力的事件发生后尽快以书面形式通知另一方，并在事故发生后 7 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

14.3 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 7 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。

14.4 由于不可抗力事件导致合同提前终止的，双方均不承担责任。

15. 税费

15.1 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。

16. 合同争议的解决

16.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不

成的，任何一方均可向采购方所在地的人民法院提起诉讼。

17. 违约解除合同

17.1 在供货方有下述违约行为的情况下，采购方可向供货方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向供货方追索的权利。

17.1.1 供货方未能在合同规定的期限或采购方同意延长的期限内，提供全部或部分货物，按合同第 13.1 的规定可以解除合同的；

14.1.2 供货方未能履行合同规定的其它主要义务的；

17.1.3 在本合同订立或履行过程中有腐败和欺诈行为的。

A、“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采购方在合同签订、履行过程中的行为。

B、“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，损害采购方利益的行为。

18. 破产终止合同

18.1 如果供货方破产导致合同无法履行时，采购方可以书面形式通知供货方，单方终止合同而不给供货方补偿。但采购方必须以书面形式告知政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响采购方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

19. 转让和分包

19.1 政府采购合同不能转让和分包。

20. 合同修改

20.1 采购方、供货方都不得擅自变更本合同。

21. 通知与送达

21.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送到本合同约定的地址即为送达，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

22. 计量单位

22.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

23. 适用法律

23.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

24. 合同生效和其它

24.1 本政府采购合同内容的确定，应以本次政府采购招标文件、中标文件的相关规定为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，采购方应当将合同副本报政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章后开始生效。

24.2 本合同项下货物采购程序中的招标文件、投标文件以及中标通知书、合同清单作为本合同的附件，与本合同具有同等效力，与本合同约定不一致的，以本合同为准。

24.3 本合同所约定的货物之名称、品牌、型号、规格、数量、单位、单价、总价等见附件一；

24.4 本合同一式伍份，采购方肆份、供货方壹份，具有同等法律效力。

采购方：北京汇文中学大兴分校

供货方：北京金山顶尖科技股份
有限公司

名称：(印章)

名称：(印章)

法人(签字)：

法人(签字)：

地址：北京市大兴区德仁街9号

地 址：北京市海淀区天秀路10号
中国农大国际创业园1号
楼3层3A

邮政编码：102699

邮政编码：100091

电 话：010-87370083

电 话：010-62660382

开户银行：中国农业银行股份有限公司
北京大兴支行

开户银行：北京银行中关村
科技园区支行

帐 号：11110801040212688

帐 号：01090879400120105065424

2025年6月26日

2025年6月26日

附件一：合同清单

序号	设备名称	设备品牌	设备型号	具体配置	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)	使用场所
1	P1.86 含电源	彩易达	P1.8	P1.8 #1、像素组成 1R1G1B, SMD 工艺, 屏体正面为亚黑墨色处理, 反光率$\leq$ 1.0%, 像素间距 (mm) : 1.86mm; 2、模组尺寸 (mm) 320×160, 模组分辨率 (W×H) 172×86; 3、模组单元平整度 (mm) $\leq$0.05, 维护方式 前后维护; 4、单点亮度校正 有, 单点颜色校正 有; 5、像素密度 (dots/m²) $\geq$288906, 驱动方式 恒流驱动, 白平衡亮度 (cd/m²) 1200 可调, 色温 (K) 1000~30000 可调; 6、水平视角 (°) 176, 垂直视角 (°) 176, 发光点中心距偏差 $<$ 0.5%, 亮度均匀性 $\geq$99.5%; #7、LED 表面硬度等级莫氏 9 级, 足以对抗极端恶劣的使用环境, 实现真正的防水、防潮、防尘、防撞击、抗 UV, 有效避免掉灯的现象发生, 支持树脂脂覆压膜 (TOPCOB) 工艺处理: 对 LED 封装单元形成有效的保护, 防止刮蹭伤害屏幕, 纳米镀膜防潮; 8、灯珠色域满足 16bit, 281 万亿色, 支持 BT. 2020、DCI.P3、BT. 709、RGB 等多、种色域转换; 9、支持 PCB 表面沉金工艺, 镀金厚度$\geq$2μ, PCB 采用 FR-4 材质, 灯驱合一, 电路采用多层设计符合 CQC13- 471301-2019; 10、屏体可以支持屏幕 UI 菜单显示, 可通过遥控器调节屏幕参数、屏幕亮度调节、信号切换、场景切换、色温调节、开关机控制等, 支持在屏幕	35.84	平米	8900	318976	报告厅

				阻燃等级要求； 21、为确保屏体的安全性与稳定性，所投的显示屏产品做到 ESD 放射检测测试； 22、经 8 烈度、9 烈度抗地震性能检测，外观结构完整，无结构损坏，未出现组件掉落破裂等现场，符合 YD5083-2005 标准要求，功能特性、接地电阻、抗电强度技术性能指标检测结果符合 SJ/T11141-2017 标准要求； 23、电源、接收卡采用支持热插拔式无线连接设计，具有电源温度控制功能，避免电源因温度过高导致失效，超出预警温度发出报警，并传出到监控中心，并锁定位置；有效提高显示屏寿命。					
2	显示屏备板	彩易达	P1.8	P1.8 1、像素组成 1R1G1B，SMD 工艺，屏体正面为亚黑墨色处理，反光率≤1.0%，像素间距（mm）：1.86mm； 2、模组尺寸（mm）320×160，模组分辨率（W×H）172×86； 3、模组单元平整度（mm）≤0.05，维护方式 前后维护； 4、单点亮度校正有，单点颜色校正有； 5、像素密度（dots/m²）≥288906，驱动方式 恒流驱动，白平衡亮度（cd/m²）1200 可调，色温（K）1000～30000 可调； 6、水平视角（°）176，垂直视角（°）176，发光点中心距偏差 < 0.5%，亮度均匀性 ≥99.5%；	8	个	430	3440	报告 斤
3	接收卡	诺瓦	定制	定制 标准 HUB75 接口	76	个	300	22800	报告 斤
4	发送卡	诺瓦	定制	定制 支持最大分辨率为 1920×1200@60Hz，向下兼容	6	个	50	300	报告 斤
5	视频处理器	诺瓦	V2460	V2460 六画面；带载 1040 万、横向最大 16384、纵向最大 8192；输入：4xHDMI1.3，	1	台	45000	45000	报告 斤

					1xHDMI2.0, 1xDPI.2, 1x3G SDI (选配), 1xAudio; 输出: 16x 网口, 1xAudio, 支持 3D 功能, 支持 OSD, BKG					
6	反显电视	创维	55E392G	55E392G	屏幕尺寸 55 英寸 屏幕比例 16:9 屏幕分辨率 3840×2160 背光性能 直下式/DLED 可视角度(水平/垂直) 178 度 输入端口 HDMI 接口, AV 接口, USB 接口	2	台	3200	6400	报告厅
7	配电箱	迦密电气	HT-12WAY	HT-12WAY	额定功率: 40KW 配电箱功能: 支持远程控制, 支持手动、自动 (远程) 控制 输入电压: AC380V±15, 国标三相五线制输入 输出: 12 路 AC220V, 预留辅助设备用电	1	项	5000	5000	报告厅
8	线材及辅料	金山顶尖	定制	定制	电源线, 网线, 信号线等	1	项	5800	5800	报告厅
9	显示屏钢结构及包边	彩易达	定制	定制	根据现场情况合理设计, 满足施工承重要求和安全要求, 采用专业镀锌方管焊接支架, 保证牢固稳定,	36	平米	1500	54000	报告厅
10	无源双八线性阵列	航天广电	HT-L8	HT-L8	1. 频率响应 60Hz-20KHz (±3dB) 2. 灵敏度 113dB /W(1m) 3. 最大声压级 127dB MAX 4. 阻抗 8 Ω 5. 额定功率 400W Nominal 6. 系统推荐功率 600W Continuous	6	只	12000	72000	报告厅

				7. 峰值功率 1600W Peak 8. 峰扩散角度-6dB 90° (H) x 10° (V) 9. 分频点 12dB/Octave 2500Hz 10. 系统类型 双 8 寸二路三单元全频 11. 高音单元 44 芯钹磁高音×1 12. 低音单元 8 寸低音×2					
11	无源双 八线性 阵列次 低 (单 15 寸)	航天 广电	HT-L8 A	HT-L8A 1. 低音喇叭:1×18” 2. 频率响应(±3dB): 55Hz-400Hz 3. 额定: 500W 4. 峰值功率: 2000W 4. 阻抗: 8 欧 5. 灵敏度:100dB	2	只	15000	30000	报告 厅
12	无源双 八线性 阵列吊 架	航天 广电	定制	定制 1. 优质钢管焊接 2. 线性阵列音箱田字挂架 3. 外带四只 U 形扣及 2 根承重绳	2	套	1800	3600	报告 厅
13	全频专 业箱	航天 广电	HT-15 R	HT-15R 1. 频率响应: 60Hz-17KHz(±3dB) 2. 灵敏度: 92dB /W(1m) 3. 最大声压级: 97dB MAX 4. 阻抗: 8Ω 5. 额定功率: 350W Nominal 7. 峰值功率: 1200W Peak 8. 系统类型 单 15 寸二路二单元全频 9. 高音单元 34 芯钛高音×1	4	只	6500	26000	报告 厅

				5. 频率响应: 20Hz-20KHz($\pm 0.5\text{dB}$); 6. 输入灵敏度: 0.775V; 7. 输入阻抗: 10K ohms-20K ohms					
17	数字音频处理器	航天广电	HT-AL1616L	HT-AL1616L 1. GPIO 2 个输入 2. RS485 1 个 3. 模拟输入 16 个 4. 模拟输出 16 个 5. RJ45 接口 1 个 6. 量化位数 24bit 7. 采样率 48k 8. 频率响应 (20-20KHz) $\pm 0.2\text{dB}$ 9. 总谐波失真+噪声 $< 0.004\%$ @4dBu 10. 底噪(A-计权) -90dBu 11. 输入阻抗(平衡式) 20K Ω 12. 输出阻抗(平衡式) 100 Ω	1	台	20000	20000	报告厅
18	数字调音台	航天广电	HT-PM32	HT-PM32 1. 操作系统: 基于 Linux 操作系统开发, 无惧病毒, 运行更安全稳定 2. 5 核 CPU 处理器, 1.8G 主频, 急速开机, 运行速度更快 3. 10.1 寸 1280*800 高清触控显示, 中英文操作界面, 自由切换, 更易上手 4. 关机参数自动保存, 不用担心数据丢失 5. 本地输入/输出: 6. 42 路信号输入 (38 模拟+4 数字) 7. (32 路 MIC/Line 输入, 2 组 3.5 莲花立体声输入, 1 组 3.5 立体声耳机输入接口, 2 组数字输入: 声卡, MP3, AES 数字输入)	1	台	42000	42000	报告厅

				接使用					
19	UHF 真分集一拖二无线话筒（手持）	航天广电	HT-RY105	HT-RY105 1. 频道组数：双通道 2. 载波频段：UHF631MHz-695MHz 3. 调制方式：FM 4. 振荡方式：PLL 相位锁定频率合成器 5. 频率稳定性：±0.0005% 6. 灵敏度：在偏移度等于 25KHz， 7. 输入 6dB μ V 时，S/N>60dB 8. 最大偏移度：±45kHz 9. 频带宽度：50MHz 10. 综合频率响应：60Hz~18kHz ± 3dB， 11. 最大输出电压：平衡式：-20dBV/100 Ω ， 12. 非平衡式：-4dBV/5K Ω 。 输出插座：XLR 平衡式及 6.3 ϕ 不平衡式插座 13. 面板按键：手持话筒、腰包发射器和短杆会议话筒，按键切换和显示 14. 工作有效距离：500 米	2	套	6800	13600	报告厅
20	天线分配器（三合一）	航天广电	HT-RY1000	HT-RY1000 1. 频率：450-970MHz 2. 输入/输出阻抗：50 欧姆 3. 通道：2*5（10 路）输出 4. 显示方式：LED 5. 接口：B 型母座 6. 增益+6dB 7. 3 阶互调截取点：+38dBm（典型） 8. 增益：平坦度：+1dB	2	个	8500	17000	报告厅

21	数字会 系统主 机	航天 广电	HT-HY 200MH	9. 电源输出: DC4*1A 10. 输入电源 : AC100-260VAC/T2A 47-63 赫兹 11. 调控开关: 拨动 12. 接口: B 型母座 13. 输出阻抗: 50 欧姆 (SWR<=1:1.5) 14. 增益 (最大): 12dB (典型) 15. 辐射最强角度: 0-180 16. 整合数控可调: -6-12dB 17. 3 阶互调截取点: +45dBm (典型) 18. 增益平坦度: +1dB, 全频段 19. 4 路 12V 直流电源输出, 可供 4 台无线麦克风的电源使用	1	台	8900	8900	报告 厅
22	嵌入代	航天	HT-HY	HT-HY200MH 1. 4.5 寸 TFT 真彩显示屏 2. 载波频段: UHF640MHz-690MHz 3. 调制方式: FM 5. 工作有效距离: 60 米 6. 震荡方式: PLL 相位锁定频率合成 7. 灵敏度: 在偏移度等于 25KHz, 输入 6dBv 时, S/N>60dB 8. 频带宽度: 30MHz 9. 偏移度: ±45KHz 10. 综合信噪比 S/N: >105dB 11. 综合 T. H. D: <0. 7%@1KHz 12. 综合频率响应: 45Hz-18KHz±1dB 13. 供电: AC220 40W 14. 输出插座: XLR 平行式及 6. 3 不平行式插座	7	台	3900	27300	报告

	表单元	广电	250A	1. 通信方式: 数字无线方式 (双向) 2. 信道数: 6 通道 (2000ID) 3. 频率范围: 频率段在 500MHz ---- 980MHz 范围内可供选择 4. 信号覆盖范围: 室内半径 80 米指向特性: 心形单指向性 5. 频率响应: 30Hz-18KHz 6. 高通滤波: 80 Hz, 18 dB/octave 7. 开通灵敏度: -40 dB (10.0 mV) 以 1V 于 1 Pa 8. 输出阻抗: 250 欧姆 9. 最大承受声压: 127 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D. 10. 动态范围 (典型): 102 dB, 1 kHz 于最高声压 11. 讯噪比: 62dB, 1 kHz 于 1Pa 12. 供电直流: 3.7-5V DC					斤
23	嵌入主席单元	航天广电	HT-HV250	HT-HV250 1. 通信方式: 数字无线方式 (双向) 2. 信道数: 6 通道 (2000ID) 3. 频率范围: 频率段在 500MHz ---- 980MHz 范围内可供选择 4. 信号覆盖范围: 室内半径 80 米指向特性: 心形单指向性 5. 频率响应: 30Hz-18KHz 6. 高通滤波: 80 Hz, 18 dB/octave 7. 开通灵敏度: -40 dB (10.0 mV) 以 1V 于 1 Pa 8. 输出阻抗: 250 欧姆 9. 最大承受声压: 127 dB 声压, 1 kHz 于 1% T.H.D. 10. 动态范围 (典型): 102 dB, 1 kHz 于最高声压 11. 讯噪比: 62dB, 1 kHz 于 1Pa 12. 供电直流: 3.7-5V DC	1	个	3900	3900	报告厅
24	延长馈	航天	HT-L5	HT-L50	2	条	350	700	报告

	线（选配）	广电	0	会议 50 米专用延长线，6 芯航空传输						厅
25	有源监听音箱	航天广电	HT-BX8 CARBON	HT-BX8 CARBON 1. LF 驱动器：8 英寸 2. 高频驱动器：1.25 英寸 3. 频率响应：38Hz-22KHz 4. 交叉频率：2000KHz 5. 低频放大器：功率 70W 6. 高频放大器：功率 60W	2	只	3000	6000		报告厅
26	16路 IP 电源时序器	航天广电	HT-SR2516	HT-SR2516 1. 顺序开启逆序关闭 2. PASS 键可全通道同时打开 3. COM/WIFI/WAN 以太网接口接入中控控制（指令控制）或自带软件控制 4. 每路开关间隔时间：默认 1 秒（时间可通过软件自由设置） 5. 自由通道关闭 6. 级联叠机 ID:0-255 7. 支持中控外控 8. 精准电压显示 9. 漏电保护与过流保护 10. 面板通道独立关闭 #11. APP 手机软件控制 12. 带滤波 13. 通道数量：16 路 14. 单路功率：2000W	2	台	4500	9000		报告厅
27	可编程智能中	航天广电	HT-NP6300A	HT-NP6300A 1. 自主开发 ARM-EVENT 逻辑事件算法，ARM 32 位处理器，完全可编程，	1	台	15000	15000		报告厅

	控主机			开放式接口： 2. 红外宽兼容频谱算法，能识别不同长短红外代码，更加方便控制不同红外设备； 3. 16 路可编程 RS-232/422/485 控制接口； 4. 8 路弱电继电器接口和 8 路数字输入/输出 IO 接口； 5. 8 路红外可编程控制接口，内置红外学习器，可以支持对周边所有红外设备（如：DVD/TV）的控制，且单个红外接口可以同时连接控制多个不同设备； 6. 前面板具有设备状态指示灯和电源指示灯，具备 8 路 RS232/485/422 通讯指示灯，8 路红外数据通讯指示灯。 7. 支持网络通讯：CT-NET，CT-LINK；TCP/IP；三种网络通讯方式； 8. 支持网口上传或下载程序； 9. 支持多会议室互控，远程上传和维护程序； 10. 支持多台网络中控主机实现级联控制，达到互联、互控的效果。					
28	10 寸无线触摸屏	荣耀	AGM3-W09HN	AGM3-W09HN 1. 屏幕显示：LED 2. 前置摄像头：800W 像素 3. 后置摄像头：1300W 像素 4. 屏幕尺寸：10.1 英寸	1	台	1580	1580	报告厅
29	智能电源控制器	航天广电	HT-PWR800	HT-PWR800 1. 提供 1 路 NET 网络控制接口，通过 NET 与可编程控制主机通讯； 2. 提供 1 路 RS-232 接口，可实现通过独立 PC 机控制，可同时对多台设备实现通信控制； 3. 节点走线可实现下走线，侧走线等多种出线方式，美观大方；。 4. 可由多媒体控制系统的 DC24V 或 AC 100-240V 两种供电模式； 5. 8 路独立节点控制接口，每路都有常开，常闭两种接口选择；并可通过	1	台	3500	3500	报告厅

30	数字视频自动跟踪会议系统	航天广电	HT-TS950HD	中央控制主机集中或电脑 PC 直接控制； 6. 指示全面，支持 POWER 电源指示，ID 网络连接指示，接收数据指示； 7. ID CODE 可调节网络 ID，实现与可编程控制主机 NET 网络通讯； 8. 内置光电隔离模块，可保障负载和主机安全可靠； 9. 能通过机身的轻触按键自由控制。 10. 具有 1 路网络接口，支持通过网络实现远程控制。 11. 通讯方式：采用 RS-232, NET 总线, TCP/IP 12. ID 选择：旋转的 ID 切换设置网络 ID 身份代码。（默认 33） 13. 继电器参数：NO: 30A/240VAC, 14VDC; NC: 20A//240VAC, 14VDC 14. 加载容量：AC250V/30A, DC30V/30A 15. 电源方式：通过 NET 控制总线提供或 12V 直流适配器供电。 16. 开关控制：8 路独立电源开关控制	1	1 台	18800	18800	报告厅
			HT-TS950HD	1. 支持 FIFO 先进先出模式, NORMOL 轮流发言模式, APPLY 申请模式, FREE 自由讨论模式, Limited 限时模式, 5 种工作模式。 2. 发言人数量限制 1/2/4/6 可调, 主席单元不受限制； 3. 5 寸触摸显示屏； 4. 可以显示实时日期时钟, 支持网络实时时间同步 5. 系统支持 7 路会议单元连接口, 3 路 8 芯航空插话筒接口（具备 IP6 防尘防水等级）, 4 路 RJ45 话筒接口, 同时支持 8 芯航空插和 6 类网线, 6. 标准挂载单元数量: 8 芯航空接口单路最大可连接 50 个会议单元, 网线接口单路最大可链接 36 个会议单元, 系统多路可挂载最大 120 个会议单元, 且最远线路长度可高达 150 米, 通过扩展口接入扩展主机, 最多可接入不少于 4096 台会议单元 7. 带有 2 个 RS232 接口, PC 端和控制端。PC 端支持 PC 端控制会议模式、发言人数量限制、增益调节、单元开关、摄像机控制、会议资料导入导出、					

				茶水服务申请提示、签到、表决及数据管理功能。控制端支持视频输出 RS-422, RS-232, RS-485 接口支持 PELCO-P, PELCO-D, VISCA 控制协议, 最多可支持控制 36 个摄像机, 完成摄像自动跟踪, 无需软件支持. 键盘接口支持 PELCO-D、SAMSUNG 协议的普通键盘。 8. 主机可选配连接高清视频切换矩阵, 前面板有 1 路 USB 会议录音接口, 具有开启录音和停止录音按键, 支持插入 U 盘进行会议音频录音 9. 内置 DSP 自适应音频处理器, 可以最大可能的抑制声回输 10. 支持软件控制及支持中央控制系统控制 11. 内置数字均衡音频处理模块, 支持低音、高音、总音量五段增益调节。 12. 多种音频输入输出接口, 1 组 XLR 平衡输入, 1 组 XLR 输出, 1 组 6.3 输出、1 组 LINK 输入, 1 组 AUX 录音输出, 1 组 MIC 麦克风输出, 1 组 SET-ID 设置开关 (“ON” 将对系统连接的各个发言单元设置独立的 ID, “OFF” 为系统正常使用状态) 带一路主席话筒音频备份平衡输入接口					
31	▲联排座椅	帅康	定制	定制 1、主要技术参数如下: 椅高 980±30mm 排椅中心距 580±20mm 座高 450±10mm 排距离 950mm 扶手高 630±20mm 椅座承重 150 kg 最小长度 650±20mm 泡沫密度 35kg/m³ (上下浮动 5%) 最大长度 950±20mm 椅座翻转次数 30 万次 2、座椅结构: 本座椅由扶手 (含轧钢骨架、支撑地脚、封板)、靠背、座位 (含面料、钢结构骨架、聚氨酯泡沫)、木制写字板及连接翻转结构组成。 座椅是根据人体形态工程学原理而设计制造的, 内装 “S” 型弹簧, 确保椅背、椅座之曲面完全符合人体曲线, 座感舒适, 是美学与高科技的完美结合。	350	位	860	301000	报告厅

34	24 颗 10W 四 合一防 水帕灯	航天 广电	HT-AD SF18F	5. 通道数: 2 个 DMX512 通道 (调光, 频闪) 6. 色温: 3200K 7. 外壳材料: 铁片+柔光板 HT-ADSF18F 1. 采用 18 颗 10W 四合一大功率 LED 2. 电压: AC100-240V 50/60Hz 3. 总功率: 200W 4. 光源: 18 颗四合一大功率灯珠, RGBW, 5. 光源寿命: 5-10 万个小时 6. 光束角度: 25° 7. 控制方式: 标准 DMX512 信号, 主从同步, 自走 8. 2 种 DMX 通道: 8 通道 9. 调光: 0-100%线性调光 10. 频闪: 1-20 次/秒 11. 显示: LED 数码显示 12. 透镜: 高级光学透镜, 混色优异。 13. 防水等级: IP65	24	台	4300	103200	报告厅
35	380W 摇 头光束 灯	航天 广电	HT-AC M380	HT-ACM380 1. 电压: 100-250V, 50/60HZ 2. 消耗功率: 600W 3. 灯泡: 380W 灯泡 4. 通道模式: 16/24 个国际标准 DMX512 通道颗切换 5. 色片盘: 13 彩光+白光, 带双向旋转彩虹效果, 半色以及全色走模式 6. 图案: 15 个固定图案 7. 水平扫描: 540 度 (160bit 精度扫描) 电子纠错 8. 垂直扫描: 270 度 (160bit 精度扫描) 电子纠错	12	台	12300	147600	报告厅

			9.棱镜：双棱镜（8棱镜加排镜） 10.扫描：水平扫描 540°，垂直扫描 270°，16bit精度扫°，电子纠错 11.光学镜头：3合一高精度光学镜头 12.调焦：电子调焦 调光:0-100%线性 13.调光：0%~100%线性调光 14.雾化：0%~100%线性雾化 15.频闪：双侧刀频闪率最高可以达到次每秒，并可先择随机频闪及脉冲频闪。					
36	电脑灯 控台	航天 广电	HT-ACL1024 1.最大1024个DMX控制通道，DMX512/1990标准，光电隔离信号输出端口。 2.最大控制100台电脑灯或100路调光及LED灯具。 3.每灯最大42个控制通道，使用灯库模式。（R20灯库） 4.带属性通道推杆，方便用户控制灯具。 5.最大存储300个重演程序共分30页。 6.带40个直选场景，可同时叠加输出，可配合重演作现场特效，可点控及锁存。 7.带内置图形，方便用户对电脑灯进行效果控制，如画圆、波浪、光圈。 8.亮度变化等多种效果，支持图形叠加、变形、展开及对称特效。 9.程序同步控制：可选内部速度、外部速度控制。 10.内置20个“灯光秀”记录，可实现一键“灯光秀”（内部时间码，无需PC电脑）。 11.带MIDI接口，支持主/从机并机运行。及支持外部MIDI时间码触发，实现外部“灯光秀”表演。 12.带MIDI接口，可选配232线接入各大中控系统，实现智能灯光一体化控制。	1	台	8000	8000	报告厅

37	12路 4KW直 通箱 (带电 压表)	航天 广电	HT-AF 1204	13. 大屏幕 LCD 显示, 使用中/英文菜单操作模式。 14. 带 USB 数据接口, 支持 U 盘数据备份及系统升级。 15. 电源: AC100-240V 50/60Hz 15W。 HT-AF1204 1. 适用范围: 演播室灯光、舞台灯光、KTV 灯光等灯具的电源开关控制 2. 开关数量: 12 路 3. 功率: 150W 4. 规格: 单相、三相通用 5. 每路功率: 4KW 6. 主要功能: 12 路开关输出, 40A 空气开关 7. 可上 19 英寸标准机柜 8. 配件附送: 12 个 40A 胶木公插头 9. 380V 快速插头输入 10. 线路分配 A 相直通 1. 2. 3. 4. 路, B 相直通 5. 6. 7. 8. 路. C 相直通 9. 10. 11. 12. 路	1	台	4500	4500	报告厅
38	8路信 号放大 器	航天 广电	HT-AD MX8	HT-ADMX8 1. 电压: AC100~240V, 50/60Hz 2. 8 路光电隔离 DMX 信号分配器 (Ver: 2. 0) 3. 路 DMX512 数码输入, 1 路 DMX512 直接输出。 4. 输入/输出光电隔离。 5. 8 路独立放大驱动输出。信号放大整形功能, 延长信号传输距离。 6. 增强数据总线接入设备数量的能力, 保护灯光控制台 DMX512 输出接口	2	台	1800	3600	报告厅
39	中号灯 钩	航天 广电	定制	定制 1. 符合现场使用标准 2. 灯光原厂配置	10	只	40	400	报告厅
40	大号保	航天	定制	定制	6	只	40	240	报告厅

	险绳	广电		1. 符合现场使用标准 2. 灯光原厂配置					斤
41	胶木插件	航天广电	定制	定制 10A 阻燃	7	只	380	2660	报告斤
42	电源线材	津达线缆	RVVP 300/300V 0.3-2.5(1芯), 0.3-4(2-3芯)	RVVP 300/300V 0.3-2.5(1芯), 0.3-4(2-3芯) 3*2.5 国标	10	盘	2000	20000	报告斤
			.3-4(2-3芯)						
43	信号线	航天广电	定制	定制 2*0.5+信号屏蔽	6	盘	650	3900	报告斤
44	安装附件	航天广电	定制	定制 线槽接插件及其他安装附件	2	项	3000	6000	报告斤
45	舞台灯杆	航天广电	定制	定制	4	道	3500	14000	报告斤
46	网络机柜	航天广电	定制	定制 1. 42U 标准机柜, 2000x600x600mm 2. 表面处理: 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑 3. 框架结构, 承重达 60KG; 4. 防护等级: IP20 5. 主要材料: 冷轧钢板制作; 厚度: 方孔条 1.5mm, 其他 1.2mm	2	个	2800	5600	报告斤
47	安装调试	金山	定制	定制	1	套	24800	24800	报告

	试费	顶尖	包含设备运输、搬运、安装人工、物料、调试以及技术培训等。						厅
48	风雨操场								
49	全天候十二寸防水专业箱	航天广电	HT-TF12-FS 1. 频率响应：60Hz-17KHz (±3dB) 2. 灵敏度：90dB /W (1m) 3. 最大声压级：95dB MAX 4. 阻抗：8Ω 5. 额定功率：300W Nominal 6. 峰值功率1000W Peak 7. 分频点 12dB/Octave 1900Hz 8. 高音单元 34 芯钛高音×1 9. 低音单元 12 寸低音×1 10. 全天候防水	10	只	9900	99000	风雨操场	
50	墙架（国产定制）	航天广电	定制 符合现场使用标准	10	套	180	1800	风雨操场	
51	4通道专业功放	航天广电	HT-F4800 1. 立体声输出功率：4x800W/8Ω；4x1200w/4Ω；4x1600W/2Ω；桥接2x2400W/8Ω；2x3000w/4Ω； 2. 频率响应：20Hz-20KHz：+0/-1dB； 3. 输入阻抗：10KΩ（平衡）；5KΩ（不平衡）； 4. 灵敏度：0.775V, 1.44V 两档可调； 5. 谐波失真：<0.1%； 6. 信噪比：（20Hz-20kHz）8Ω >105dB； 7. 阻尼系数>500/4Ω；>450/8Ω；	2	台	9500	19000	风雨操场	

				8. 电压增益 71x(41dB) ；					
			HT-AL808L 1. DSP 处理 Ti 456MHz FLOPS DSP 核心算法 自动混音、自动增益、反馈消除、回声消除、噪声抑制 2. GPIO 2 个输入，RS485 1 个 3. 模拟输入 8 个，模拟输出 8 个，RJ45 接口 1 个，卡侬输出 2 个 4. 频率响应（20-20KHz）±0.2dB 5. 总谐波失真+噪声 <0.004% @4dBu 6. 底噪(A-计权) -90dBu 7. 输入阻抗(平衡式) 20KΩ，输出阻抗(平衡式) 100Ω 8. 最大输入电平 +18dBu，平衡，最大输出电平 +18dBu，平衡 9. 幻象电源(每输入) 48V 10. 输入共模抑制，80Hz 70dB #11. 内置 SHARC 高速浮点运算 DSP 芯片。芯片处理能力：芯片处理能力:120db 的 A/D 与 D/A 转换，最高 96kHz/48K 采样率高速 DSP 处理芯片 Ti450MHz FLOPS DSP 处理内核 #12 设置跟踪调节、麦克风参数，产品同时支持调整控制 AEC 等级、ANS 等级	1	台	18600	18600	风雨操场	
52	数字音频处理器	航天广电	HT-AL808L						
			HT-DT20A 1. 13 个 100mm 行程的电动推子 ； 2. 8 个推子编组、1 个系统静音按键、3 个快速静音按键 3. 1 路 SPDIF 输入/输出通道； 1 路 AES/EBU 输出通道 ； 4. 支持 8 个终端同时控制； 5. 2 条 FX 总线（效果发送总线） ； 1 个 31 段 GEQ（图示均衡） ； 6. 1 个耳机监听输出端口 ； 1 个 USB 口，支持 U 盘/蓝牙音乐播放 ； 7. 1 个 7 寸 1024x600 的触摸屏 ；	1	台	38000	38000	风雨操场	
53	数字调音台	航天广电	HT-DT20A						

54	UHF 真分集一拖二无线话筒 (手持)	航天广电	HT-RY105	8.3 个快捷模式调用键；1 个 RS232 口，支持中控控制； 9. 支持 100 组场景预设功能，可导出、导入 USB 存储器，便于数据备份 32 个 PEQ 模式存储 10. 输入：全部为平衡式输入口，12 个 XLR，其中 4 个多功能 COMB 卡侬，可接 XLR 线也可以使用 1/4" TRS 线连接音频信号源； HT-RY105 1. 频道组数：双通道 2. 载波频段：UHF631MHZ-695MHZ 3. 调制方式：FM 4. 振荡方式：PLL 相位锁定频率合成器 5. 频率稳定性：±0.0005% 6. 灵敏度：在偏移度等于 25KHz， 7. 输入 6dB μV 时，S/N>60dB 8. 最大偏移度：±45kHz 9. 频带宽度：50MHz 10. 综合频率响应：60Hz~18kHz ± 3dB， 11. 最大输出电压：平衡式：-20dBV/100Ω， 12. 非平衡式：-4dBV/5KΩ. 输出插座：XLR 平衡式及 6.3 φ 不平衡式插座 13. 面板按键：手持话筒、腰包发射器和短杆会议话筒，按键切换和显示 14. 工作有效距离：500 米	2	套	6800	13600	风雨操场
55	UHF 真分集一拖二无线话筒 (头戴)	航天广电	HT-RY105	HT-RY105 1. 频道组数：双通道 2. 载波频段：UHF631MHZ-695MHZ 3. 调制方式：FM 4. 振荡方式：PLL 相位锁定频率合成器	2	套	6800	13600	风雨操场

	戴)			5. 频率稳定性: $\pm 0.0005\%$ 6. 灵敏度: 在偏移度等于 25KHz, 7. 输入 6dB μV 时, $S/N \geq 60dB$ 8. 最大偏移度: $\pm 45kHz$ 9. 频带宽度: 50MHz 10. 综合频率响应: 60Hz~18kHz $\pm 3dB$, 11. 最大输出电压: 平衡式: -20dBV/100 Ω , 12. 非平衡式: -4dBV/5K Ω . 输出插座: XLR 平衡式及 6.3 ϕ 不平衡式插座 13. 面板按键: 手持话筒、腰包发射器和短杆会议话筒, 按键切换和显示 14. 工作有效距离: 500 米					
56	天线分 配器 (三合 一)	航天 广电	HT-RY 1000	HT-RY1000 1. 频率: 450-970MHz 2. 输入/输出阻抗: 50 欧姆 3. 通道: 2*5 (10 路) 输出 4. 显示方式: LED 5. 接口 : B 型母座 6. 增益+6dB 7. 3 阶互调截取点 : +38dBm (典型) 8. 增益:平坦度 : +1dB 9. 电源输出: DC4*1A 10. 输入电源 : AC100-260VAC/T2A 47-63 赫兹 11. 调控开关: 拨动 12. 接口: B 型母座 13. 输出阻抗: 50 欧姆 (SWR $\leq 1:1.5$) 14. 增益 (最大) : 12dB (典型)	1	台	8500	8500	风雨 操场

						15. 辐射最强角度: 0-180 16. 整合数控可调: -6-12dB 17. 3 阶互调截取点: +45dBm (典型) 18. 增益平坦度: +1dB, 全频段 19. 4 路 12V 直流电源输出, 可供 4 台无线麦克风的电源使用					
57	有源监听音箱	航天广电	HT-BX8CARBON	HT-BX8CARBON	1. LF 驱动器: 8 英寸 2. 高频驱动器: 1.25 英寸 3. 频率响应: 38Hz-22KHz 4. 交叉频率: 2000KHz 5. 低频放大器: 功率 70W 6. 高频放大器: 功率 60W	2	只	3000	6000		风雨操场
58	16路 IP 电源时序器	航天广电	HT-SR2516	HT-SR2516	1. 顺序开启逆序关闭 2. PASS 键可全通道同时打开 3. COM/WIFI/WAN 以太网接口接入中控控制 (指令控制) 或自带软件控制 4. 每路开关间隔时间: 默认 1 秒 (时间可通过软件自由设置) 5. 自由通道关闭 6. 级联叠机 ID: 0-255 7. 支持中控外控 8. 精准电压显示 9. 漏电保护与过流保护 10. 面板通道独立关闭 11. APP 手机软件控制 12. 带滤波 13. 通道数量: 16 路	1	台	4500	4500		风雨操场

			14.单路功率：2000W				
			P2.0				
			#1、像素组成 1R1G1B，SMD 工艺，屏体正面为亚黑墨色处理，反光率≤1.0%，像素间距（mm）：2.0mm； 2、模组尺寸（mm）320×160，模组分辨率（W×H）160×80； 3、模组单元平整度（mm）≤0.05，维护方式 前后维护； 4、单点亮度校正有，单点颜色校正有； 5、像素密度（dots/m²）≥250000，驱动方式 恒流驱动，白平衡亮度（cd/m²）1200 可调，色温（K）1000~30000 可调； 6、水平视角（°）176，垂直视角（°）176，发光点中心距偏差 <0.5%，亮度均匀性 ≥99.5%； 7、LED 表面硬度可达等级莫氏 9 级，足以对抗极端恶劣的使用环境，实现真正的防水、防潮、防尘、防撞击、抗 UV，有效避免掉灯的现象发生，支持树脂覆压膜（TOPCOB）工艺处理：对 LED 封装单元形成有效的保护，防止刮蹭伤害屏幕，纳米镀膜防潮； 8、灯珠色域满足 16bit，281 万亿色，支持 BT. 2020、DCI. P3、BT. 709、RGB 等多、种色域转换； #9、支持 PCB 表面沉金工艺，镀金厚度 2μ，PCB 采用 FR-4 材质，灯驱合一，电路采用多层设计符合 CQC13- 471301-2019； 10、屏体可以支持屏幕 UI 菜单显示，可通过遥控器调节屏幕参数、屏幕亮度调节、信号切换、场景切换、色温调节、开关机控制等，支持在屏幕上显示主要变化信息； 11、显示屏支持一键操作功能，一个按键即可对屏体进行开启、关闭、待机等操作； 12、支持通过遥控器的操作，对图像的对比度、清晰度、饱和度、色温以及图像模式进行调节设置；				
59	P2 含电源)	彩易达	P2.0	49.2	平米	6600	324720
							风雨操场

				接地电阻、抗电强度技术性能指标检测结果符合 SJ/T11141-2017 标准要求； 23、电源、接收卡采用支持热插拔式无线连接设计，具有电源温度控制功能，避免电源因温度过高导致失效，超出预警温度发出报警，并传出到监控中心，并锁定位置；有效提高显示屏寿命。					
60	显示屏备板	彩易达	P2.0	P2.0 1、像素组成 1R1G1B，SMD 工艺，屏体正面为亚黑墨色处理，反光率≤1.0%，像素间距（mm）：2.0mm； 2、模组尺寸（mm）320×160，模组分辨率（W×H）160×80； 3、模组单元平整度（mm）≤0.05，维护方式 前后维护； 4、单点亮度校正有，单点颜色校正有； 5、像素密度（dots/m²）≥250000，驱动方式 恒流驱动，白平衡亮度（cd/m²）1200 可调，色温（K）1000～30000 可调； 6、水平视角（°）176，垂直视角（°）176，发光点中心距偏差 < 0.5%，亮度均匀性 ≥99.5%	8	个	350	2800	风雨操场
61	接收卡	诺瓦	定制	定制 标准 HUB75 接口	94	个	300	28200	风雨操场
62	视频处理器	诺瓦	V2460	V2460 六画面；带载 1560 万、横向最大 16384、纵向最大 8192；输入 DPl.2*1，HDMI2.0*1，HDMI1.3*4 3G SDI (1N+1LOOP) 选配；输出:24x 网口，支持 HDR 输出，支持 3D 功能，支持 OSD，支持自由走线，支持随路音频+3.5mm 独立音频输入，专业控制软件	1	台	45000	45000	风雨操场
63	配电箱	迦密电气	HT-12WAY	HT-12WAY 额定功率：40KW 配电箱功能：支持远程控制，支持手动、自动（远程）控制 输入电压：AC380V±15，国标三相五线制输入	1	项	5000	5000	风雨操场

					输出：12路 AC220V，预留辅助设备用电												
64	线材及辅料	金山顶尖	定制		定制电源线，网线，信号线等		1	项	8900	8900							风雨操场
65	显示屏钢结构及包边	彩易达	定制		定制 根据现场情况合理设计，满足施工承重要求和安全要求，采用专业镀锌方管焊接支架，保证牢固稳定，		50	平米	1500	75000							风雨操场
66	网络机柜	航天广电	定制		定制 42U 标准机柜，2000x600x600mm 19"国际标准		1	个	2800	2800							风雨操场
67	调试费用	金山顶尖	定制		定制 包含设备运输、搬运、安装人工、物料、调试以及技术培训等。		1	套	18800	18800							风雨操场
68	合班教室																
69	专业性音柱	航天广电	HT-GK8400		HT-GK8400 1. 频率范围（-6 dB:110Hz~ 20kHz 2. 功率:额定/峰值（AES） 300W /800W 3. 灵敏度:：92dB 4. 最大声压级（1 m）：121dB 5. 阻抗：4Ω 6. 指向角度（水平×垂直）：110° × 50° 7. 喇叭单元：4×8, 25mm 音圈		4	只	4750	19000							合班教室
70	挂架	航天广电	定制		定制 1. 原厂配置		4	套	180	720							合班教室
71	4通道专业功放	航天广电	HT-F4600		HT-F4600 1. 立体声输出功率：4x600W/8Ω；4x900w/4Ω；4x1200W/2Ω；桥接2x1800W/8Ω；2x2300w/4Ω；		1	台	6800	6800							合班教室

			2. 频率响应: 20Hz-20KHz: +0/-1dB ; 3. 输入阻抗: 10K Ω (平衡) ; 5K Ω (不平衡) ; 4. 灵敏度 : 0.775V, 1.44V 两档可调 ; 5. 谐波失真: <0.1% ; 6. 信噪比: (20Hz-20kHz) 8 Ω >105dB ; 7. 阻尼系数>500/4 Ω ; >450/8 Ω ; 8. 电压增益 68x(39dB)					
72	数字音频处理器	航天广电	HT-AL1616L 1. GPIO 2 个输入 2. RS485 1 个 3. 模拟输入 16 个 4. 模拟输出 16 个 5. RJ45 接口 1 个 6. 量化位数 24bit 7. 采样率 48k 8. 频率响应 (20-20KHz) $\pm$ 0.2dB 9. 总谐波失真+噪声 <0.004% @4dBu 10. 底噪 (A-计权) -90dBu 11. 输入阻抗 (平衡式) 20K Ω 12. 输出阻抗 (平衡式) 100 Ω	1	台	20000	20000	合班教室
73	UHF 真分集一拖二无线话筒 (手持)	航天广电	HT-RY105 1. 频道组数: 双通道 2. 载波频段: UHF631MHZ-695MHZ 3. 调制方式: FM 4. 振荡方式: PLL 相位锁定频率合成器 5. 频率稳定性: $\pm$ 0.0005%	2	套	6800	13600	合班教室

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	广电		1. 前后带网格门, 1 米高度 2. 600*600*1000mm					教室
76	线材辅料	航天广电	定制 电源线, 网线, 信号线, 音频线等	1	项	6800	6800	合班教室
77	调试费用	金山顶尖	定制 包含设备运输、搬运、安装人工、物料、调试以及技术培训等。	1	项	5664	5664	合班教室
							247800 0	

附件二：售后服务条款

1-1-1-1 售后服务承诺

该项目将享受北京金山顶尖科技股份有限公司的重点客户服务，内容包括：建立专门的项目服务小组，向用户所有基本服务在内的各项服务。

专门的技术支持客户经理：项目结束后，设立专门的技术支持客户经理，负责各项售后服务工作。

定期的客户现场访问：定期对客户进行现场访问，加强与客户的沟通交流，调查系统运行情况，为客户提供有预见性的建议与计划，传达公司产品发展状况等信息。

定期的客户项目状态报告：若应用系统自然升级，公司将免费提供。若系统增加新的功能，公司将以优惠的价格提供。

(1) 售后服务：

设备自安装、调试合格之日起在正常使用状态下，质保期为 36 个月；质保期内我司负责维修。我司提供 7×24 小时售后响应服务，2 小时内响应；4 小时内到达现场开展维修，48 小时不能修复的提供备机。提供长期技术支持服务。

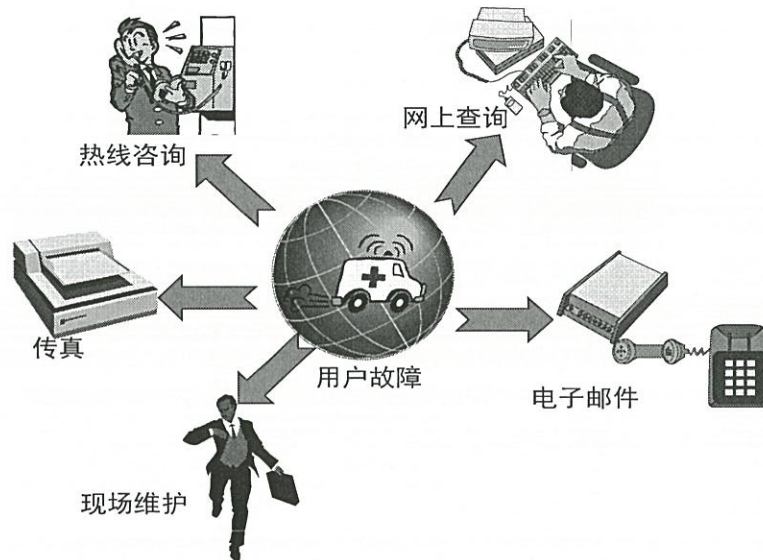
(2) 培训服务：我司提供不少于 4 课时的培训服务。培训内容包含但不限于：使用培训、维护维保培训、简单维修培训。

(3) 提供“三包”服务：我方对提供的货物在质保期内，因产品质量而导致的缺陷，承诺免费提供包修、包换、包退服务，因此导致的损失需求单位有权向我方追偿。

1-1-2 技术支持

1-1-2-1 技术支持与响应服务

为了保证用户系统安全、稳定运行，北京金山顶尖科技股份有限公司将协同产品制造厂商为用户提供多种形式的售后服务，包括现场紧急服务、定期保养服务、技术支持服务等。提供 7×24 小时热线电话支持、远程网络支持、现场支持等服务方式，请见下图：



北京金山顶尖科技股份有限公司售后服务方式示意图

（一）现场服务响应时间

现场服务响应时间：指技术支持服务人员到达用户现场所需要的时间，从以传真或 E-Mail 正式确认需要现场服务请求起开始计时。对于提供长期现场服务的客户，当出现任何故障时，工程技术人员随时进入维护服务流程。

（二）现场紧急服务

对于突发的系统故障，如果情况紧急或不便于使用远程手段解决，公司将指派具有丰富经验的技术人员赶往现场，进行现场技术支持服务。对于硬件故障，工程师将在厂商工程师到达之前进行预处理；利用系统的容错和备份技术，将故障隔离，并对故障点进行及时修复。如果在合同规定时间内未能够解决问题，将采取必要措施，如我公司正好当时有同等型号的设备，则可先行备用，待设备修好以后，撤走备用设备，保证客户的正常使用及活动安排，同时将协调厂商解决问题。

（三）定期例行服务

定期例行服务方式

主要采用定期走访和定期电话访问的服务方式。

为了满足客户高层次、全方位的服务需求，我公司将指定具有 10 年以上信息系统集成经验的工程师，作为该项目的指定技术支持工程师，解决客户的后顾之忧。

以技术培训、交流会等多种形式为用户培养一支能熟练使用本系统设备的技术队伍。

特色服务支持

我公司承诺采购人：在质保期内用户在使用过程中出现设备问题，我公司及时进行免费修改。超出质保期后的保修期内，我公司提供上门维修服务，仅收取成本费。

保修期外的维修，用户只需承担维修所用的费用，对于保修期外维修更换的设备，我公司只收取零配件成本费，免人工费、交通费等。另外，公司将为项目设立专门维护人员，负责用户问题的快速反应。由公司提供的设备，在发生某些硬件故障、需要厂家参与维护的情况下，公司工程师将首先进行预处理，并在第一时间通知厂方。维护工程师还将根据用户需要向用户通报最新硬件设备升级情况，确保系统的正常运行和平滑升级提高系统的稳定性及可扩充性。

1-1-2-2 服务响应机制

我公司在北京市有常设技术支持机构和专业运维团队，在服务期内对本项目范围内设备实施全面的管理，保障系统的安全性、可用性、可靠性，满足用户的服务要求，提供但不限于以下服务内容：

方式	维修和服务内容
售后服务响应时间	在质保期内提供 7×24 小时售后服务电话支持、邮件支持，若需现场支持，尽快予以安排，在质保期内用户在使用过程中出现设备问题，我公司及时进行免费修改。 我公司提供远程技术咨询服务、远程调试服务、远程技术协助解决服务。
电话支持服务	电话支持一般处理非紧急状态的问题，如果用户遇到的是紧急状态，可以直接启用热线支持服务。 技术支持内容包括相关的硬件，软件平台，网络应用和应用软件等诸方面。电话支持包括进行硬件故障诊断，问题归类及故障隔离等，故障分析和排除等。
上门支持服务	对于紧急故障，在工程师奔赴现场的同时，公司同时进入应急方案准备状态，并根据以下情况执行应急方案： ➤ 现场工程师进入现场后确认无法进行现场恢复，则立即启动应急方案执行程序。 ➤ 现场工程师在规定时间内无法确定故障，并提出有效故障排除方案，立即启动应急方案执行程序。 ➤ 上门支持服务保证在规定时间内完成。
电子邮件支持服务	北京金山顶尖科技股份有限公司随时为本项目的用户提供电子邮件技术支持服务，电子邮件技术支持包括： ➤ 故障诊断和排除技术支持 ➤ 运行问题技术支持 ➤ 技术方案咨询 ➤ 扩容升级咨询 ➤ 其他用户感兴趣的技术和商务问题 电子邮件技术支持对于紧急状态承诺当日答复，最长答复时间不超过第二个工作日。 对于非紧急状态，承诺答复时间最多不能超过一周，并且尽可能地快速答复。 电子邮箱地址： kingtop@kingtop.com.cn

1-1-2-3 售后专人服务热线

杭红烈：17710358931

单高峰：15210953235

1-1-2-4 售后服务人员配备

我公司提供终身维护保障。在质保期内因设备自身设计、制造缺陷造成的各种故障，我公司承诺进行免费技术服务、维修或更换。在质保期后，我公司继续提供技术支持服务和

系统软件升级换代，备件和服务的价格不超过本次投标价格，终身维护保障。

服务承诺：针对本项目提供专职售后服务工程师，永久提供免费的技术咨询服务。

法定节假日及周末上门服务：为了全面支持用户单位的工作，我公司提供技术人员周末及法定节假日上门做售后的服务。

我公司提供在质量保修期内的维修保养计划书、售后服务专业队伍的联系人、资质、人员配备、联系地址、电话等详细资料，并对所供设备定期随访跟踪、保养。

公司总部地址：北京市海淀区天秀路10号中国农大国际创业园1号楼3层3A

公司网站：<http://www.kingtop.com.cn>，电话支持：免费提供7×24小时电话或传真技术支持，400热线：4000092176，售后电话：010-62660382

维修工程师：北京金山顶尖科技股份有限公司设有售后服务技术部，我们将针对本项目专门成立专门服务小组。组长：杭红烈：17710358931，24小时开机。

1-1-2-5 针对本项目特别承诺和服务细则

1、北京金山顶尖科技股份有限公司完全接受招标方和采购方规定的售后服务条款，并承担由此产生的全部责任和费用。

2、投标人所承诺的质量保证期限、售后服务响应时间以及备用机提供等是在原制造商承诺的基础之上且优于其承诺条款的增值服务承诺。投标人在原制造商服务条款基础之上所提供的增值服务条款是投标人执行本项目售后服务工作的依据和标准。

3、北京金山顶尖科技股份有限公司向用户提供一站式的售后服务。即：用户只需向北京金山顶尖科技股份有限公司提出售后服务需求即可获得问题的完全解决，而无须与各制造商分别进行直接联系。绝不会出现公司把售后服务的责任推诿给制造厂家的情况。

1-1-3 回访、巡检服务

在保修期内提供定期回访、巡检服务，提供每月走访一次的常规检查和每季度巡检一次（即每年4次）的系统现场全面检查，现场对设备进行保养维护，对系统进行测试及优化并提供设备使用书面报告，及时发现设备及系统存在的问题或潜在的故障，消除问题隐患，保障用户方设备正常使用。

1-1-4 易损易耗备品备件供应

1、备件先行更换服务

当用户硬件设备出现故障件时，北京金山顶尖公司将在协议规定的时间内提供备件，及时更换故障模块或部件，使故障设备恢复正常运行。现场故障处理完成后，再降故障件送修，该服务将有利于用户现场由于备件不足而导致的现场设备运行隐患。

2、故障部件送修

备件替换故障件完成后，该故障件将送至北京金山顶尖公司的备件库，由该备件库负责故障件的送修工作，避免因维修周期影响系统正常运行。

3、备品备件库管理

北京金山顶尖公司将安排专业管理人员负责备件库的备件管理，其职责包括：根据用户系统运行情况调整和规划备件的品种数量；管理备件的入库出库，保证备件库正常运转；出现备件数量不足时同设备厂商取得及时沟通，做好备件补充工作；定期统计备件库使用情况和故障部件维修进展，并向用户报告。

为保证设备的正常运行，我公司在北京市设有维修站和备品备件库，有专业维修人员，

长期储备本项目所投产品及产品的组成零部件、易损件、消耗品，储存充足的零配件，提供的其它随附必备品、配件、工具有 10% 余量，能保证客户方不会因为缺乏零件而耽误系统运行。

长期提供免费优良的技术支持及备品备件优惠供应，备件价格不超过合同价格。在产品的全寿命周期内为用户提供相应的备品备件。

备品备件库地址：北京市海淀区天秀路 10 号中国农大国际创业园 1 号楼 3 层 3A

北京嘉德正信工程管理咨询有限公司

中标通知书

北京金山顶尖科技股份有限公司：

根据 2025 年新建校开办-首创团河定向安置房配套教育设施(汇文)教学设备购置项目-录播及音视频设备购置招标文件和你单位于 2025 年 6 月 24 日提交的投标文件，经依法组建的评标委员会评议推荐中标候选人，并经采购人确认，现确定你单位为上述项目第二包的中标人，主要中标条件如下：

项目名称	2025 年新建校开办-首创团河定向安置房配套教育设施(汇文)教学设备购置项目-录播及音视频设备购置
项目编号	JDZX-202505013
中标金额	人民币大写：贰佰肆拾柒万捌仟元整 人民币小写：¥2,478,000.00

请贵单位在本中标通知书发出之日起 30 日内与采购人签订政府采购合同，并将其中一份纸质原件及一份电子文件自合同签订之日起 2 个工作日内送至我公司办理合同备案及投标保证金退还事宜。

北京嘉德正信工程管理咨询有限公司



