

北京市朝阳区教育服务保障中心
办学条件项目-北京中学东坝北校区教学设备配备-教学设备 10
项目采购合同

合同编号: ZBJ 2025-011 G

甲 方: 北京市朝阳区教育服务保障中心

乙 方: 北京千育科技发展有限公司

签署地点: 北京

乙方在朝阳区政府采购办公室审批立项的项目编号为 11010525210200023056-XM001 的 (办学条件项目-北京中学东坝北校区教学设备配备) 中 “第 10 包、教学设备 10” 被确定为中标人。双方同意按下述条款和条件签署本合同 (以下简称合同)。

1. 合同文件及附件

下列文件是本合同的组成部分

- 1.1 本合同书
- 1.2 中标通知书
- 1.3 补充协议
- 1.4 投标文件 (含澄清文件)
- 1.5 招标文件 (含招标文件补充通知)
- 1.6 补充澄清确认文件

2. 定义

本合同中的下列术语应解释为:

- 2.1 “合同”系指甲乙双方签署的, 合同格式中载明双方所达成的协议, 包括构成合同的所有的附件、附录和构成合同的所有文件。
- 2.2 “合同价”系指根据合同规定, 在乙方正确、完全履行合同义务后, 甲方应付的价格。
- 2.3 “货物”系指乙方根据合同规定须向甲方提供的所有硬件设备、安装调



试、技术资料及其它材料。

2.4 “服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务,如送货、安装、调试、维修、提供技术援助、培训和其它类似的义务。

3. 采购货物、数量及总价

货物名称、规格型号、生产厂家、单价、数量及合计金额: (详见附件一)

交货地点及数量: (详见附件二)

合同总金额: 人民币 2996006.00 元 (大写: 贰佰玖拾玖万陆仟零陆元整)

4. 技术规格

4.1 乙方提供的货物的技术规格、功能结构等应与其投标文件中的相关内容及技术资料等相关内容一致。

4.2 当所供货物、价格、服务等与标书不一致时,乙方应提出书面申请,经甲方批准后方可执行。

4.3 乙方承诺投标文件中有关技术资料的正偏离参数具有向下指标的兼容性。

5. 权利保证

5.1 乙方应保证对其提供的货物拥有合法的所有权。若乙方所交货物包含任何知识产权,乙方应保证不侵犯任何第三方的知识产权。对乙方所交货物引起的任何所有权、知识产权纠纷,乙方负全责并以自己的费用解决,同时乙方要赔偿甲方因此而遭受的经济损失(包括但不限于法院诉讼的费用、律师费、损害赔偿费、罚款等)。

5.2 乙方保证在货物上不存在其他任何第三人的担保物权。

5.3 乙方保证货物不侵犯任何第三人的姓名权、名称权、肖像权、荣誉权等人身权。

5.4 如前款所述的诉讼或其他法律程序禁止甲方使用货物,乙方应赔偿甲方因此而受到的损失。对于甲方购买的货物,乙方应当:

(1) 自付费用向销售人取得使用货物的许可。

(2) 自负风险及费用将货物运回并退回甲方已支付的货款。

5.5 乙方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于劳动和社会保障权益的有关要求。

6. 供货时间及包装要求

6.1 供货时间自合同签订之日起不超过 25 个日历日。乙方应将本批全部货物运抵甲方指定的使用单位并完成安装调试投入使用。

6.2 乙方提供的全部货物均应采用标准保护措施进行包装,这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求,确保货物安全无损运抵现场。由于包装、运输、安装、调试等不善所引起的货物损坏和损失均由乙方承担。

6.3 每件包装箱内应附一份详细装箱单、使用说明书、质量合格证等相关资料。

7. 装运条件

7.1 乙方负责安排运输工具,运输过程中涉及的全部费用均由乙方承担。

7.2 乙方将全部货物运抵使用单位指定地点并完成安装调试工作后,乙方完成交付。乙方应保证设备安装过程中的安全措施及对施工人员的保险、规范施工。

8. 支付

8.1 合同生效后,甲方按程序支付乙方 50%货款(乙方提供本合同的合法发票),作为预付款,根据财政拨款进度,分批次付款。

8.2 乙方应按照双方签订的合同规定交货。乙方按规定的将全部货物送达甲方指定的地点,货物运抵使用单位后,乙方进行安装、调试、试运行,经甲方最终验收合格且财政预算资金拨付后,预付款转为首付款,甲方按程序支付剩余的货款,根据财政拨款进度,分批次付款(乙方提供本合同的合法发票),为最终结款。

9. 技术资料

9.1 交货时,乙方应将货物的完整技术资料、保修单和售后服务承诺书等材料交给甲方指定单位,技术资料、保修单和售后服务承诺书应该与投标文件相一致。以上材料构成乙方是否正确履行合同的依据之一。

9.2 甲方因使用、维修需要,有翻译成其它文字和复印的权利。

10. 质量保证

10.1 乙方应保证货物是全新、未使用的合格产品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能等要求。乙方应保证所提供的货物经正确安装调试、正常使用和在使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终验收后的质量保证期之内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的任何不足或故障负责，费用由乙方负担。

10.2 本合同涉及货物的质量保证以招标文件为准。

10.3 本合同涉及货物的质量保证期以投标书中“保修和售后服务承诺书”为准。

10.4 若乙方违反上述担保，货物将被禁止使用，乙方应自负风险和费用并将货物收回，退还甲方已支付的货款。

11. 保修和售后服务

11.1 乙方负责设备的免费送货、免费安装、免费调试。

11.2 质量保证期内设备（包括易损件）出现故障，乙方应按投标文件中承诺的响应时间内免费上门服务并免费更换损坏的部件。

11.3 质量保证期后，维修调试、更换配件等只收取成本费。

11.4 如果乙方在收到报修通知后在投标文件承诺的时间内没有维修或弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

11.5 设备售出后乙方应用多种方式定期进行回访。

11.6 乙方应兑现投标文件中“质量保证和售后服务承诺书”中承诺的其它各项售后服务。

12. 检验

12.1 在交货前乙方应对货物的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验。

12.2 全部货物运抵甲方指定的使用单位并经乙方安装调试正常运行后，由用户进行初验，初验合格后，报朝阳区教育服务保障中心进行最终验收。如产品初验至最终验收期间，发现乙方提供的产品不合格或与投标文件承诺的产品厂家、产地、品牌、型号有任一不符之处，乙方无条件在 15 日内（涉及重新生产制造的，30 日内）更换为合格产品或投标文件所承诺的相应产品，更换期间货物由用户继续无偿留存或留用，调换期间的违约责任按照本合同第 20 条款执行。货物更换后仍然验收不合格或与投标

文件承诺的产品厂家、产地、品牌、型号有任一不符的，甲方有权解除合同并要求乙方全部退还所收费用且赔偿给甲方合同额的 20%作为经济损失。

13. 索赔

- 13.1 在质量保证期内，如果货物存在规格、性能等方面与合同不符，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部件等，甲方以书面形式通知乙方，提出索赔。
- 13.2 当甲方与乙方对货物的质量性能和技术指标等存在的问题认知不一致时，可向甲方所在地的商检局或产品检验所申请对货物的质量、技术规格等进行检验，并出具检验证书。检验费用由责任方负担。
- 13.3 如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种方式解决索赔事宜：
 - 13.3.1 甲方要求退货，乙方按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用。
 - 13.3.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定同意降低货物的价格。
 - 13.3.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分，乙方应承担一切费用和 risk 并负担甲方所遭受的损失。同时，乙方应按合同条款第 10 条规定，相应延长修补或更换部分的质量保证期。
- 13.4 如果在甲方发出索赔通知后十个日历日内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受；如乙方未能在甲方提出索赔通知后十个日历日内或甲方同意的更长时间内，按照合同条款第 13.3 条规定的任何的一种方法解决索赔事宜，甲方有权从履约保证金中扣出索赔金额，如果履约保证金不足以补偿给甲方造成的损失或已退还乙方，乙方另外赔偿相应的损失。

14. 履约保证金

- 14.1 乙方应在收到中标通知书后五个工作日内，向甲方提交合同总金额的 5% 履约保函（接受银行保函）。
- 14.2 如乙方未能履行合同规定的相关义务，甲方有权从履约保证金中得到补偿。乙方应在履约保证金扣除后的七个日历日内补足被扣除部分，并以

此作为合同延续的先决条件。如履约保证金不足以补偿乙方给甲方造成的损失，甲方有权要求乙方按实际发生的损失赔偿。

14. 3 货物验收合格 12 个月后，乙方未发生违约问题，甲方将无息退还履约保证金。

15. 网上公布投标报价

乙方无条件同意甲方在朝阳区政府采购网上公布其投标报价。

16. 争议解决方式

16. 1 甲乙双方通过友好协商，解决在执行合同中所发生的或与本合同有关的一切争端，如从协商开始十个日历日内仍得不到解决，甲乙双方将争端提交北京市朝阳区政府采购办公室进行调解。

16. 2 如调解不成，双方可以到朝阳区人民法院提请诉讼。

16. 3 诉讼的费用应由败诉方负担。

16. 4 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同其它部分应继续执行。

17. 不可抗力

17. 1 由于自然灾害、社会因素、政府行为及其他经双方同意的原因，导致本合同不能全部或部分履行，甲乙双方互不承担违约责任，善后事宜由双方协商。

17. 2 受事故影响的一方应在事故发生后三个工作日内以书面形式通知另一方，并在事故发生后十四个日历日内将有关部门出具的证明文件提交给另一方。

18. 税费

18. 1 中国政府根据现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方负担。

18. 2 中国政府根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方负担。

19. 合同解除和终止

19. 1 合同解除：

19. 1. 1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，出现下列情况，方可向乙方发出书面通知，提出解除合同，并要求退货、

返款。

19.1.2 乙方未能在规定的期限或甲方同意延长的期限内交货。

19.1.3 乙方使用假冒、伪劣产品，或达不到合同规定的质量、性能。

19.1.4 乙方其它严重违反合同规定的行为。

19.2 提前终止合同：

如果乙方在合同履行期间破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方即时终止合同，不予退还履约保证金，并保留甲方已经采取或将要采取的补救措施的权利。

20. 违约责任

20.1 因乙方原因（包括乙方提供的货物未达到验收标准）使货物未按规定运抵甲方指定地点，每延迟一个日历日，乙方应按逾期所涉金额的 5%向甲方支付违约金。

若乙方延迟超过十个日历日，甲方有权解除合同，并要求乙方全部退还所收费用，赔偿经济损失。

20.2 乙方所提供的货物质量不符合本合同约定标准时，乙方应负责及时更换、维修，甲方有权拒绝付款，并追究乙方违约责任。

20.3 因产品缺陷而产生的退换货或赔偿损失的直接费用，如检验费、退换货往返运费、保险费、仓储费及装卸费等，均由乙方承担。

20.4 因产品质量缺陷造成第三方损害而要求甲方赔偿的，甲方有权随时向乙方追索费用。

20.5 如乙方出现严重违反合同条款并给甲方带来损失时，甲方可将违约行为上报北京市朝阳区政府采购办公室，由北京市朝阳区政府采购办公室对违反合同行为做出处理，在政府采购网上公布。

21. 转让

未经甲方事先书面同意，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

22. 质量抽检

甲方有权对乙方所供货物进行随机抽检，检测部门由甲方指定，乙方对此应予以配合。甲方抽检时将随机取样送至其权威机构进行检测，如果已要求提供评标样品，随机抽检将与上述封存的评标样品对照；对于没有要求提供评标样品的，随机抽检结果将与国家、行业、地方标准以及招标文件、投标文件中的标准进行对照，检测所发生的费用由乙方承担。若随机抽检结果不合格，则认定该批次所供货物不合格，乙方承担由此造成的全部责任和损失。

23. 适用法律

本合同应按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

24. 合同生效及其它

24. 1 合同在甲乙双方签字盖章并在甲方收到乙方提交的履约保证金后开始生效。

24. 2 本合同一式五份，以中文书就，甲方执三份，乙方执一份，招标代理机构一份。

24. 3 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议。该补充协议作为本合同的一个组成部分。

24. 4 以上所提供合同为合同范本，招标方与中标方在签订合同时，可双方协商其补充条款或协议。

甲

方：(盖章)

法定代表人

或授权代表签字：

2025 年 8 月 6 日

乙

方：(盖章)

法定代表人

或授权代表签字：

2025 年 8 月 6 日

附件一：货物名称、规格型号、生产厂家、单价、数量及合计金额

序号	货物名称	规格型号	生产厂家	单价 (元)	数量	合计金额 (元)
1	报告厅（1200 平）一、舞台灯光系统					
		型号：LY-F001				
		1.控制协议：DMX512(Digital Multiplex 512)，符合国际标准灯光控制传输协议控制通道：				
		2.控制模式：国际标准 DMX512 信号、自走、主从；				
		3.支持通道数量：2 个国际标准通道				
		4.支持光学角度：19°、26°、36°、50° 可选				
		技术参数 1. 电源：AC100-240V, 50-60Hz				
		2. 额定功率：250W				
		3. 光源：200W COB (高温透明胶封装)				
		4.显色指数：95				
		5. 光源寿命：50000 小时				
		6. 色温：3200K/5600K 可选				
		型号：LY-P1810				
		1.控制协议：DMX512(Digital Multiplex 512)+RDM,符合国际标准灯光控制传输协议,支持控台设定地址码，支持 DMX 接口升级软件				
		2. 支持控制台、手动、主从、声控等控制模式，DMX 通道：A 模式 CH8, B 模式 CH4				
		技术参数：1. 光源：180W, LED18 颗 10W, 四合一 RGBW 灯珠				
		2. 光源导热：4.0 系数硅脂+高效率导热底座				
	成像灯		广州亮影舞台 灯光有限公司	1560	20	31200
	帕灯		广州亮影舞台 灯光有限公司	495	14	6930

	平板柔光灯	3. 出光角度: 25 度(可选 15 度/40 度/60 度)				
		4. 工作电压: AC100V-240V (50/60HZ)				
		5. 额定总功率: 220W				
		型号: LY-Y432				
		1. 控制协议: 支持 DMX512 (Digital Multiple X512)+RDM, 符合国际标准灯光控制传输协议				
	平板柔光灯	2. 控制模式: 支持控制台、手动、主从	广州亮影舞台 灯光有限公司	885	7	6195
		3. 通道数量: 4 通道、2 通道 A、2 通道 B 可以选择				
		技术参数: 1. 光源: 300W				
		2. 显色指数: 90				
		3. 出光角度: 120 度				
	摇头光束灯	4. 工作电压: AC100V-240V (50/60HZ)	广州亮影舞台 灯光有限公司	2835	6	17010
		5. 额定总功率: 320W				
		型号: LY-M350B				
		1. 控制协议: DMX512 (Digital Multiple X 512)+RDM, 符合国际标准灯光控制传输协议, 支持控制台设定地址码, 支持 DMX 接口升级软件;				
		2. 控制模式: 控制台、手动、主从, 可选配 DMX512 无线信号控制				
	摇头光束灯	3. 通道数量: 18 个 DMX 通道模式	广州亮影舞台 灯光有限公司	2835	6	17010
		4. 颜色: 1 个颜色盘: 13 个高光镀膜颜色 (包括 1 个 CT0 和 1 个 CTB) + 白光, 步进转换颜色, 具有双向变速流动效果及彩虹效果; 六色盘: 6 个高光镀膜颜色, 配合棱镜可出六彩色棱镜效果				
		5. 图案: 1 个金属图案盘: 10 个图案+1 个效果图案+白光				
		6. 棱镜: 1 个 16 棱镜+1 个 8+16 双层蜂窝棱镜, 叠加可得到 24+32 的双层棱镜, 可				

	独立旋转，具有双向变速旋转效果									
	7. 雾化：1 个独立的雾化片，可使光束转换为染色效果									
	技术参数：1. 光源：350W									
	2. 色温：7800K									
	3. 流明：18300 LM									
	4. 工作电压：AC100V~240V，50/60HZ									
	5. 额定总功率：650W									
帕灯	型号：LY-P1810						广州亮影舞台 灯光有限公司	495	14	6930
	1. 控制协议：DMX512(Digital MultipleX 512)+RDM, 符合国际标准灯光控制传输协议,支持控台设定地址码，支持 DMX 接口升级软件									
	2. 支持控制台、手动、主从、声控等控制模式，DMX 通道：A 模式 CH8，B 模式 CH4									
	技术参数：1. 光源：180W，LED18 颗 10W，四合一 RGBW 灯珠									
	2. 光源导热：4.0 系数硅脂+高效率导热底座									
	3. 出光角度：25 度(可选 15 度/40 度/60 度)									
	4. 工作电压：AC100V-240V（50/60HZ）									
平板柔光灯	5. 额定总功率：220W						广州亮影舞台 灯光有限公司	885	7	6195
	型号：LY-Y432									
	1. 控制协议：支持 DMX512 (DigitalMultipleX512)+RDM, 符合国际标准灯光控制传输协议									
	2. 控制模式：支持控制台、手动、主从									
	3. 通道数量：4 通道、2 通道 A、2 通道 B 可以选择									
	技术参数：1. 光源：300W									
	2. 显色指数：90									

	3. 出光角度: 120 度				
	4. 工作电压: AC100V~240V (50/60HZ)				
	5. 额定总功率: 320W				
三合一摇头 光束灯	型号: LY-M380S				
	1. 控制协议: DMX512 (Digital Multiplex 512) + RDM, 符合国际标准灯光控制传输协议, 支持控台设定地址码, 支持 DMX 接口升级软件				
	2. 控制模式: 控制台、手动、主从, 可选配 DMX512 无线信号控制				
	3. 通道数量: 16/24 DMX 通道可切换				
	4. 颜色: 支持 1 个颜色盘: 14 个高光镀膜颜色 (包括 1 个 CT0 和 1 个 CTB) + 白光, 步进转换颜色, 具有双向变速流动效果及彩虹效果				
	5. 支持图案: 金属图案盘 1: 9 个图案+白光; 金属图案盘 2: 14 个图案 (包括 4 个不同大小光束孔)+1 个效果图案+白光两个金属图案盘都采用步进转换图案方式切换, 具有变速抖动、双向变速流动效果; 玻璃图案: 1 个玻璃图案盘: 6 个图案+水纹镜+白光孔, 具有旋转功能、双向变速流动效果,				
	6. 支持棱镜: 1 个 8 棱镜+1 个 16 棱镜, 叠加可得到 24 棱镜, 可独立旋转, 具有双向变速旋转效果				
	7. 支持雾化: 1 个独立的雾化片, 可使光束转换为染色效果				
	技术参数: 1. 光源: 380W				
	2. 色温: 7800K				
帕灯	3. 流明: 18300 LM				
	4. 工作电压: AC100V~240V, 50/60HZ				
	5. 额定总功率: 650W				
	型号: LY-PI810				
		广州亮影舞台 灯光有限公司	4251	6	25506

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

	4. 颜色: 1 个颜色盘: 13 个高光镀膜颜色 (包括 1 个 CTO 和 1 个 CTB) + 白光, 步进转换颜色, 具有双向变速流动效果及彩虹效果; 六色盘: 6 个高光镀膜颜色, 配合棱镜可出六彩色棱镜效果 5. 图案: 1 个金属图案盘: 10 个图案+1 个效果图案+白光 6. 棱镜: 1 个 16 棱镜+1 个 8+16 双层峰窝棱镜, 叠加可得到 24+32 的双层棱镜, 可独立旋转, 具有双向变速旋转效果 7. 雾化: 1 个独立的雾化片, 可使光束转换为染色效果 技术参数: 1. 光源: 350W 2. 色温: 7800K 3. 流明: 18300 LM 4. 工作电压: AC100V~240V, 50/60HZ 5. 额定总功率: 650W				
	帕灯	型号: LY-PI810 1. 控制协议: DMX512 (Digital Multiplex 512) + RDM, 符合国际标准灯光控制传输协议, 支持控台设定地址码, 支持 DMX 接口升级软件 2. 支持控制台、手动、主从、声控等控制模式, DMX 通道: A 模式 CH8, B 模式 CH4 技术参数: 1. 光源: 180W, LED18 颗 10W, 四合一 RGBW 灯珠 2. 光源导热: 4.0 系数硅脂+高效率导热底座 3. 出光角度: 25 度 (可选 15 度/40 度/60 度) 4. 工作电压: AC100V-240V (50/60HZ) 5. 额定总功率: 220W 型号: LY-Y432 1. 控制协议: 支持 DMX512 (Digital Multiplex 512) + RDM, 符合国际标准灯光控制/传输	495	14	6930
	平板柔光灯	广州亮影舞台灯光有限公司	885	7	6195

三合一摇头 光束灯	协议				
	2. 控制模式: 支持控制台、手动、主从				
	3. 通道数量: 4 通道、2 通道 A、2 通道 B 可以选择				
	技术参数: 1. 光源: 300W				
	2. 显色指数: 90				
	3. 出光角度: 120 度				
	4. 工作电压: AC100V-240V (50/60HZ)				
	5. 额定总功率: 320W				
	型号: LY-M380S				
	1. 控制协议: DMX512(Digital MultipleX 512)+RDM, 符合国际标准灯光控制传输协议, 支持控台设定地址码, 支持 DMX 接口升级软件				
三合一摇头 光束灯	2. 控制模式: 控制台、手动、主从, 可选配 DMX512 无线信号控制				
	3. 通道数量: 16/24 DMX 通道可切换				
	4. 颜色: 支持 1 个颜色盘: 14 个高光镀膜颜色 (包括 1 个 CT0 和 1 个 CTB) + 白光, 步进转换颜色, 具有双向变速流动效果及彩虹效果				
	5. 支持图案: 金属图案盘 1: 9 个图案+白光; 金属图案盘 2: 14 个图案(包括 4 个不同大小光束孔)+1 个效果图案+白光两个金属图案盘都采用步进转换图案方式切换, 具有变速抖动、双向变速流动效果; 玻璃图案: 1 个玻璃图案盘: 6 个图案+水纹镜+白光孔, 具有旋转功能、双向变速流动效果,				
	6. 支持棱镜: 1 个 8 棱镜+1 个 16 棱镜, 叠加可得到 24 棱镜, 可独立旋转, 具有双向变速旋转效果				
	7. 支持雾化: 1 个独立的雾化片, 可使光束转换为染色效果				
	技术参数: 1. 光源: 380W				
		</			

[illegible]

	独立旋转，具有双向变速旋转效果	7. 雾化：1 个独立的雾化片，可使光束转换为染色效果			
		技术参数：1. 光源：350W			
		2. 色温：7800K			
		3. 流明：18300 LM			
		4. 工作电压：AC100V~240V，50/60HZ			
		5. 额定总功率：650W			
聚光灯	型号：LY-F004	1. 控制协议：标准 DMX512 协议，RDM 协议	广州亮影舞台 灯光有限公司	1495	7
		2. 控制模式：国际标准 DMX512 信号、自走、主从；			
		3. 通道数量：4 个国际标准通道；			
		技术参数：1. 电源：AC100~240V，50~60Hz			
		2. 额定功率：260W			
		3. 光源：EDISON 单颗大功率 LED 模组 200W			
帕灯	型号：LY-P1810	4. 光源灯珠：200W LED	广州亮影舞台 灯光有限公司	495	5
		1. 控制协议：DMX512 (Digital Multiplex 512)+RDM，符合国际标准灯光控制传输协议，支持控台设定地址码，支持 DMX 接口升级软件			
		2. 支持控制台、手动、主从、声控等控制模式，DMX 通道：A 模式 CH8，B 模式 CH4			
		技术参数：1. 光源：180W，LED18 颗 10W，四合一 RGBW 灯珠			
		2. 光源导热：4.0 系数硅脂+高效率导热底盘			
		3. 出光角度：25 度(可选 15 度/40 度/60 度)			

		1. 电压: AC220V-240V 50/60HZ AC: 100V-120V 50/60HZ	灯光有限公司			
		2. 保险丝: 5A/250V				
		3. 功率: 600W				
		4. 预热时间: 1 分钟				
		5. 输出烟量: 3200cuft/min				
		6. 油桶容积: 3L				
		7. 耗油量: 25h/L				
		8. 控制器: LCD DMX 遥控				
		9. 支持通道: 2				
		10. 产品尺寸: 51cmx39cmx42cm				
灯光雾油	1L/瓶雾油: 1 小时消耗 0.1L,	广州亮影舞台 灯光有限公司	377	1	377	
舞台追光灯		型号: LY-Z002	广州亮影舞台 灯光有限公司	4550	2	9100
		1. 控制协议: 标准 DMX512 协议				
		2. 控制模式: 国际标准 DMX512 信号, 控制面板与侧面;				
		3. 焦点: 对动对焦				
		4. 色彩: 5 颜色 + 白光 (红绿蓝黄橙)				
		技术参数: 1. 电压: AC90 - 240V, 50 / 60Hz				
		2. 光灯源: 400W				
		3. 色温: 7500k				
		4. 功率: 440W 电源				
		5. 投光距离: 300 米				

灯光控制台	型号: LY-K004					广州亮影舞台 灯光有限公司	12740	1	12740
	1. 控制模式 DMX512/1990 标准;								
	2. 通道模式: 支持 2048 个 DMX 控制通道, 四路光电隔离信号输出;								
	3. 控制 240 台电脑灯或 240 路调光;								
	4. 使用珍珠灯库 (R20 格式灯库), 且控台上可自行编写灯库;								
	5. 带背光的 LCD 显示屏;								
	6. 内置图形轨迹发生器, 227 个内置图形;								
	7. 支持电脑灯进行图形轨迹控制, 如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果;								
	8. 图形参数 (如: 振幅、速度、间隔、波浪、方向) 均可独立设置;								
	9. 每个场景可保存图形数量 5 个; 同时可运行图形数量 10 个;								
	10. 有节目录制功能, 可储存 100 个节目;								
	11. 有内置时间码和外置 MIDI 触发功能, 实现一键声光同步;								
	12. 场景能够实现交叠功能, 图形有宽度参数, 能够更快速的编程;								
	13. 具有高级编组功;								
	14. 可储存 100 个素材, 素材共享或者独立素材均可设置;								
	15. 素材储存模式有四种, 素材储存和调用灵活便捷;								
	16. 可储存 600 个单步, 用于储存多步场景和单步场景。								
信号放大器	型号: LY-K009					广州亮影舞台 灯光有限公司	247	4	988
	技术参数: 1. 支持 1 路 DMX512 数码输入, 支持 1 路 DMX512 直接输出: 8 路光隔离分配放大输出								
	2. 信号放大整形功能, 延长信号传输距离;								
电源直通箱	型号: LY-K011					广州亮影舞台	1755	3	5265

		1. 12路电源输出（每路输出 4KW）	灯光有限公司			
		2. 配备二级开关，符合供电规范				
		3. 指示灯显示三相电源状态				
	信号线	型号: QHTS100	珠海启豪科技有限公司	4. 2	1500	6300
		1. 灯光信号线				
		2. 线质材质: 铜				
		3. 导体截面: (20*0.12mm)*2				
		4. 绝缘材料: 交联聚乙烯, 直径 1.8mm±0.05				
		5. 胶合材料: 棉纱				
		6. 编织材料: 镀锡丝 (144 编)				
		7. 护套材料: PVC 环保外披				
		8. 外披护套颜色: 灰色				
	电源线	型号: RVV3*2.5 2.5mm² 三芯纯铜软护套线	广州宇洪科技股份有限公司	10	800	8000
	电源线	型号: RVV3*4 4mm² 三芯纯铜软护套线	广州宇洪科技股份有限公司	16	600	9600
2	操作台	定制, 根据现场环境定制, 布线、安装调试及培训、技术服务以及系统所需的各种线材和辅料	北京千育科技发展有限公司	38000	1	38000
	报告厅 (1200 平) 二、录播/切换系统					
	高清无缝插卡式矩阵	型号: LT-I116	雷拓 (广东) 科技有限公司	8840	1	8840
		1. 支持 16x16 路的音视频信号切换, 采用输入/输出信号卡的模块化矩阵主机, 具有热插拔功能; 2. 主机及信号板卡可以长时间无故障满负荷连续工作, 连续运行 7*24 小时不断电运				

		行，断电不会丢失参数和功能设置；				
		3. 采用 FPGA 架构，内部自建核心运算机制，无内嵌操作系统，支持总线交换技术和倍频倍线技术；				
		4. 支持 CVBS、YPbPr、VGA、DVI、HDMI、3G/HD/SD-SDI 等信号无缝任意输入输出切换传输，兼容 HDCP；				
		5. 支持 EDID 管理和手动 EDID 学习功能，支持当前输出通道状态查询功能；				
		6. 支持自动识别 N 制式和 PAL 制式，具有自动倍线功能，具有伴随音频输入可实现音视频同步切换。				
		型号：HDMI-DO4H				
		1. 支持 4 路 HDMI 输入，支持 HDMI1.3 和 HDCP；				
		2. 支持 4 路模拟音频输入，非平衡立体声；				
		3. HDMI 内嵌音频支持 PCM 格式；				
		4. 支持倍线功能，倍线后支持 1360*768@60Hz、1024*768@60Hz、1280*720@60Hz、1920*1080p@60Hz、1920*1200@60Hz 等分辨率。				
		型号：HDMI-DP4H				
		1. 支持 4 路 HDMI 输出，支持 HDMI1.4 和 HDCP；				
		2. 支持 4 路模拟音频输出，非平衡立体声；				
		3. HDMI 内嵌音频支持 PCM 格式；				
		4. 支持无缝切换，支持 1280x720@60Hz、1920x1200@60Hz、1280x1024@60Hz、1024x768@60Hz、800x600@60Hz 等输出分辨率可调。				
		型号：AE-A7H Pro				
		1. 主机架构：整体采用嵌入式 ARM 架构设计、非 PC 与服务器工作站等架构，以保障系统运行稳定、安全。且为方便设备部署，避免屏幕动态变化影响学生课堂专注力的情况，主机为标准 1U 机架式设计，机身非壁挂且不存在大面积显示屏；				
		会议录播主机				

高清摄像机	型号: AX-C30DHA	广州市奥威亚 电子科技有限公司	8840	2	17680
	1. 传感器: 采用 CMOS 类型图像传感器, 尺寸 1/2.5 英寸;				
	2. 像素: 有效像素 829 万; 支持 4K, 并向下兼容				
	3. 变焦: 支持自动和手动变焦, 光学变焦倍数 30 倍;				
	4. 云台转动: 具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围 1.0° ~ 94.2° /s, 垂直转动速度范围 1.0° ~ 74.8° /s;				
	5. 视频编码: 要求支持 H. 265、H. 264 高清视频编码协议;				
	6. 视频输出: 具备 1 路数字视频输出(RJ45), 1 路 HDMI 视频输出; 1 路 12G/3G-SDI 输出				
	7. 通讯接口: 具备 1 路 RS232/RS422 接口;				
	8. 网络接入: 具备 1 路 RJ45 网络接口, 并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出;				
	9. 音频接口: 具备 1 路 Line in 输入接口;				
	10. USB 接口: 具备 1 个 USB Type-A 接口;				
	11. 协议支持: 支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求;				
	12. 背光补偿: 具备背光补偿功能;				
	13. 数字降噪: 支持 2D/3D 数字降噪, 信噪比 55dB;				
	14. 一线通: 与搭配的录播主机实现基于 RJ45 双绞线的一线通连接, 完成摄像机供电、控制以及视频信号传输;				
高清摄像机	15. 高效数据传输: 支持对同品牌录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术, 能实现 100ms 以内的声画同步, 在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动;				
	型号: AX-C30DHA				
高清摄像机	1. 传感器: 采用 CMOS 类型图像传感器, 尺寸 1/2.5 英寸;	广州市奥威亚 电子科技有限公司	8840	3	26520

			公司			
		2. 像素: 有效像素 829 万; 支持 4K, 并向下兼容	公司			
		3. 变焦: 支持自动和手动变焦, 光学变焦倍数 30 倍;				
		4. 云台转动: 具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围 $1.0^{\circ} \sim 94.2^{\circ} / s$, 垂直转动速度范围 $1.0^{\circ} \sim 74.8^{\circ} / s$;				
		5. 视频编码: 支持 H. 265、H. 264 高清视频编码协议;				
		6. 视频输出: 具备 1 路数字视频输出 (RJ45), 1 路 HDMI 视频输出; 1 路 12G/3G-SDI 输出				
		7. 通讯接口: 具备 1 路 RS232/RS422 接口;				
		8. 网络接入: 具备 1 路 RJ45 网络接口, 并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出;				
		9. 音频接口: 具备 1 路 Line in 输入接口;				
		10. USB 接口: 具备 1 个 USB Type-A 接口;				
		11. 协议支持: 支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求;				
		12. 背光补偿: 具备背光补偿功能;				
		13. 数字降噪: 支持 2D/3D 数字降噪, 信噪比 55dB;				
		14. 一线通: 与搭配的录播主机实现基于 RJ45 双绞线的一线通连接, 完成摄像机供电、控制以及视频信号传输;				
		15. 高效数据传输: 支持对同品牌录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术, 能实现 100ms 以内的声画同步, 在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动;				
壁挂式触摸一体机		型号: TP-10M	广州市奥威亚电子科技有限公司	3120	1	3120
		1. 主机采用 ARM 架构处理器, 具备四核 CPU, RAM: 2GB, 内存: 16GB;				
		2. 具备 10 寸 10 点电容触摸 1920*1080 高清 LCD;				
		3. 操作系统支持多操作系统;				

		4. 支持通过触控面板实时预览录制信号画面，进行导播操作；集成录课模式控制、互动模式控制、录像资源管理等控制应用；				
		5. 支持录制开始/停止、录制暂停/恢复、直播开启/关闭、电脑画面锁定/解锁等功能操作；				
		6. 支持常用键位设置，可设置各镜头快速切换、画面布局等相关录课操作常用键位；				
		7. 互动模式控制				
		8. 支持通讯录呼叫功能，读取显示录播主机通讯录，并能够通过通讯录进行快速呼叫；				
		9. 支持快速拨号呼叫功能，输入用户短号实现快速呼叫；支持通过触控面板实时预览互动信号画面，实现直观互动控制；				
		10. 支持录像资源管理，通过导播控制软件直观呈现当前录播主机的录像资源信息，并支持选择相关的录课资源进行回放；				
		11. 支持录制资源下载操作，将文件下载至U盘进行移动共享。				
		型号：DCP-1000				
		1. 支持5布局选择；6路视频直播切换；6个预置位；				
		2. 支持云台控制功能：上下左右及变焦功能。				
导播控制台		3. 支持录制、暂停、停止功能。	广州市奥威亚电子科技有限公司	5135	1	5135
		4. 支持全自动录播模式和手动录播模式。				
		5. 支持通过控制线缆连接录播主机。				
		6. 安装导播控制台软件，并设置录播地址。				
		定制，满足系统布线需求				
3	线材		北京千育科技发展有限公司	5000	1	5000
	报告厅（1200平）三、可视化集中控制					
	中控主机	型号：TCM-3000E-A258	北京淳中科技	14300	1	14300

	1. 多核 CPU 速率高达 1.4G, 1G 内存, 支持 8G Flash 闪存 (最大可拓展至 128G) ; 2. 支持 2 路带供电 T-NET 总线信号管理, 最大管理设备数量 255 台, 支持 1 路 Ethernet 接口, 支持 1 路红外仿真输出接口, 支持 1 路红外学习接口。 3. 支持 8 路可自定义的 I/O 输入输出或红外输出, 支持红外调制信号发送。 4. 具备 4 路触点, 每路触点安装的继电器规格为支持 30V/1A DC, 125V/0.5A AC 负载。 5. 设备需具备端口复用功能, 支持 8 路可自定义协议的串口, 可配置 RS-232、RS-485、DMX512 协议, 第一第五路支持 24V 供电输出 6. 设备编程方式支持自定义宏、可编辑宏、可导入或导出宏,	股份有限公司			
控制面板	型号: Matepad pro 13.2 1. 屏幕尺寸: 13.2 英寸; 2. 运行内存: (RAM) 12GB; 3. 存储容量: (ROM) 256GB; 4. 前置摄像头: 800 万; 5. 后置摄像头: 5000 万; 6. 分辨率: 2560x1600; 7. 屏幕比例: 16:10。	华为终端有限公司	4750	1	4750
无线路由	型号: BE7200 7200M, 8 通道信号放大, 支持 IPv6	普联通讯技术有限公司	553	2	1106
导轨式电源 控制器	型号: TCM-PI8-A258 1. 导轨式结构, 可直接安装于配电箱内 2. 产品 8 个按键可对其独立通道进行开关控制, 设备 ID 可手动设置 (0-255) 3. 支持开关状态反馈功能	北京淳中科技股份有限公司	1625	2	3250

	4. 8路独立电源控制输出，单路最大电流 10A，				
	5. 内置抗浪涌继电器，触点最大抗浪涌电流可达 120A/20ms（单路瞬态峰值功率 26400W），				
	6. 支持设备级联使用				
播控服务器	型号：F2				
	1. 采用金属结构机箱，设备搭载 8 核 16 线程处理器，DDR4 2400 32G 高速内存，以及专业图形显卡，支持 ffmpeg\libvpx 软件解码码和 DXVA\NVDEC 8K 硬件解码技术，支持基于 cuda 的私有 kvc 编解码（支持超 8k 素材），支持 DX9、DX11 渲染引擎，有效降低 CPU 占用率，充分利用专业图形显卡性能，实现超大素材超大屏幕点对点输出。				
	2. 支持多组屏幕统一管理、画面可分可合，取代多台电脑独立控制，一人即可播控全场，每组屏幕相应的输出口分辨率可分别设定，以应对异形屏或复杂场景下多种显示终端的混合控制。				
	3. 支持自定义画面的位置大小以及尺寸，支持对画面进行旋转，支持对画面的透明度、边框大小颜色进行自定义；可以自定义分屏布局、播放模式、播放顺序，可以实时的查看播放进度，并且可以拉动进度条来控制视频的播放；				
	4. 支持 DXVA 视频硬解及 ffmpeg 多线程解码技术，支持 Directx 渲染及全程 GPU 硬件特效技术				
	5. 支持 WMV/VC-1/MPEG2/MPEG-4/H264/H265/VP8/VP9 等视频格式的硬件解码和 HAP/DXV 等格式的硬件加速；				
	6. 支持超多视频、图片、音频格式，支持 word、ppt、xls、wps、pdf 等 office 格式，支持 bmp、tiff、png、jpg 等图片序列帧，支持超大字幕、幻彩字、网页、程序（互动程序、专业软件等）、采集卡、spout、ndi、网络直（rtsp\rtmp\srt\http\https）、本地截图、舞台提词器、灯光文件以及 10+小工具（正计时、倒计时、数字时钟、模拟时钟、测试天气、表格等）。总支				
		北京隆兴创达 科技有限公司	45500	1	45500

	持类型超过 200 种。支持对网页、网络流媒体的播放与控制，对打开的网页可以进行操作（比如搜索、键入、跳转等），可以设置网页的显示尺寸等参数，截图模式时支持对网页画面进行裁剪。				
	7. 支持预案及时间线双模式播控管理；				
	8. 支持多通道多画面拼接投影融合，边缘消隐；				
	9. 支持 MIDI/DMX/MTC 及 LTC 统一时间码联动；				
	10. 多系统支持：支持国产操作系统。				
	11. 可视化服务器管理：可以通过平板电脑接入系统的媒体服务器进行可视化管 理，完成如下可视化操作：实时查看媒体服务器的当前播出节目；预览媒体服务器 节目布局；以拖拽素材及预案的方式完成媒体服务器播放内容的切换；支持 PowerPoint 幻灯片文件与其他媒体文件进行融合播放，融合播放时可保留幻灯片动 画特效，并支持使用翻页器控制幻灯片翻页及监看。				
	12. 可视化拼接器管理：可以通过平板电脑接入系统的多画面拼接器进行可视化 管理，完成如下可视化操作：实时查看接入多画面拼接器的输入信号画面；实时查 看多画面拼接器的输出信号画面；以拖拽信号画面及预案的方式完成多画面拼接器 的输出内容切换。				
	13. 分级管理：系统可建立多个不同权限级别的用户账号，对应不同的可视化操作界 面，实现系统的分级管理。				
	型号：TCM-810-A258				
	1. 整机容量 50A，进线采用符合 CCC 要求的 4 平方电缆，内部设计保留 20% 电流余 量。				
时序电源	2. 单路最大输出电流 13A（AC220V），单路最大功率 3000W。				
	3. 提供 8+1 个插座输出，其中 8 个插座可控制，1 个为长供电插座，方便临时用电， 插座采用万能插座，适用于国标、美标、欧标等各种类型插头。				
专业机柜	型号：6822 尺寸：1200*800*600，静态载重 350KG。				
		北京淳中科技 股份有限公司	1105	1	1105
		香河创佳金属	1800	1	1800

[illegible]

无线主席单元	2. 具有五种会议发言模式				
	3. 支持多组音频输出接口，支持混音输出，支持音频分区；				
	4. 具有 1 路 PC 独立控制接口，可通过 PC 端控制会议模式、发言人数量限制、增益调节等功能，具有 1 路 TCP 控制接口，可远程对会议主机进行管理；				
无线代表单元	5. 具有多路有线会议单元接口，包含航空插头接口及 RJ45 接口，单路可接多个单元；				
	6. 会议单元支持“手拉手”、“环形手拉手”、“T 型”等多种连接方式；				
	7. 1 路 RS-232 协议控制接口和 1 路 RS-485 协议控制接口；				
无线接入点	型号：WS-2300A				
	1. 采用 UHF 频段 500-690MHZ 传输音频，433MHZ 传输控制信号，无遮挡有效通信距离为：60 米；				
	2. 话筒配置带显示屏，当前时间显示，话筒状态显示，发言时间显示；				
无线接入点	3. 主席单元具备主席优先键功能，可控制代表单元发言；				
	4. 支持视像跟踪、讨论功能，配合会议主机可实现先进先出、自由讨论、申请发言功能；				
	型号：WS-2300B				
无线接入点	1. 采用 UHF 频段 500-690MHZ 传输音频，433MHZ 传输控制信号，无遮挡有效通信距离为：60 米；				
	2. 话筒配置带显示屏，具有中英文切换显示，当前时间显示，话筒状态显示，发言时间显示；				
	3. 代表单元具有申请发言按钮，接受主席单元控制；				
无线接入点	4. 支持视像跟踪、讨论功能，配合会议主机可实现先进先出、自由讨论、申请发言功能；				
	型号：WIFI-02AP				
	1. 带加密功能会议无线接入点，与主机连接并发射无线信号以便无线会议单元接入；				
		雷拓（广东）科技有限公司	2665	1	2665
		雷拓（广东）科技有限公司	2665	11	29315
		雷拓（广东）科技有限公司	4680	2	9360

	2. 采用 IEEE802.11n 无线指标标准连接，可以保证传输的保密性和速率； 3. 360 度全覆盖，覆盖半径可达 25 米，确保连接的稳定。				
充电接口箱	型号：WIFI-02PW 1. 采用 USB 充电接口设计，支持同时对 20 个无线会议单元进行充电； 2. 具有充电电路保护，充满电后自动断电保护； 3. 工作电压：AC100-240V，输出电压：DC12V。	雷拓（广东）科技有限公司	3120	1	3120
无线手持麦克风	型号：UI-M520 1. 一拖二心形无线手持话筒 2. 稳定的 PLL 相位锁定振荡电路，配合“杂音检测”静音控制功能，能有效地阻隔工作环境中噪声射频干扰。 3. 接收机具有【AFS】自动搜索实际环境中干净、无干扰频率功能；进入设置菜单选择 AFS 功能，就会自动搜索及锁定在实际工作环境中不受干扰的频道上。 4. 接收方式：真分集接收，接收频道：双通道，以太网口：支持 Dante 通讯协议，接收频段优于 530MHz-930MHz，工作方式：PLL 频率合成振荡与二次混频接收技术，工作有效距离：一般 150 米（空旷地方）。	雷拓（广东）科技有限公司	1560	4	6240
无线头戴麦克风	型号：UI-M520-TT 1. 一拖二全指向型无线头戴话筒 2. 稳定的 PLL 相位锁定振荡电路，配合“杂音检测”静音控制功能，能有效地阻隔工作环境中噪声射频干扰。 3. 接收机具有【AFS】自动搜索实际环境中干净、无干扰频率功能；进入设置菜单选择 AFS 功能，就会自动搜索及锁定在实际工作环境中不受干扰的频道上。 4. 接收方式：真分集接收，接收频道：双通道，以太网口：支持 Dante 通讯协议，接收频段优于 530MHz-930MHz，工作方式：PLL 频率合成振荡与二次混频接收技术，工作有效距离：一般 150 米（空旷地方）。	雷拓（广东）科技有限公司	1560	4	6240

天线分配器	型号: UI-300S 1. 天线分配器: 适用于 450-1000MHz 的频率范围; 2. 指向性天线: 具有 4-6dBi 的高指向特性; 3. 专供接收机作长距离接收使用, 可以补偿连接到接收机的同轴电缆所造成的信号损失; 4. 天线分配系统由一台天线分配器和 2 个定向天线组成, 可供多台接收机使用; 5. 波束宽度: 垂直方向 75°, 水平方向 130°; 6. TNC 插座连接头, 输入/输出阻抗 50Ω。	雷拓 (广东) 科技有限公司	2986	2	5972
有源天线中继器	型号: UI-300TA 1. 有源天线放大器, 450MHz~1000MHz 频段范围; 2. 可延长天线放大器馈线距离 150 米; 3. 支持多台串联, 可有效增加馈线距离; 4. 增益 18dB, 噪声比 3dB。	雷拓 (广东) 科技有限公司	689	2	1378
电容话筒	型号: TM-200H 1. 心型指向性、电容式话筒; 2. 最佳的拾音距离: 40cm; 3. 频率响应: 20Hz-20KHz; 4. 开路灵敏度: 200mV/Pa; 5. 标称阻抗: 200Ω; 6. 负载阻抗: 1kHz; 7. 采用 DC48V 电源供电;	雷拓 (广东) 科技有限公司	1535	1	1535
合唱麦克风	型号: VH-97LA	雷拓 (广东) 科	2314	8	18512

	1. 类型：大膜片和电容膜片系统相结合 2. 指向性：超心型 3. 声道：单声道 4. 频响范围：20Hz-20kHz 5. 灵敏度：25mV/Pa 6. 阻抗：200 Ω 7. 最大声压：150dB 8. 信噪比：80dB 型号：SM57	技有限公司			
有线乐器话筒	1. 传输方式：有线； 2. 指向特征：心形单指向； 3. 收音头：动圈式； 4. 灵敏度-56 dBV/Pa； 5. 频率范围：70-15000Hz。 型号：SM57	雷拓（广东）科 技有限公司	1560	2	3120
专业演出话筒	1. 传输方式：有线； 2. 收音头：动圈式。 型号：BS-6016	雷拓（广东）科 技有限公司	1560	4	6240
音频矩阵	功能参数：1. 16 路独立模拟音频平衡输入，16 路独立模拟音频平衡输出，支持各类麦克风信号输入和音乐信号输入，每路输入设置可以软件或面板 LCD 显示屏幕手动调整 2. 带 AEC 自适应声学回声消除功能，适用于各种大小场合的互动录播远程会议、教学应用场合，还原更清晰的语音交流	雷拓（广东）科 技有限公司	10790	2	21580

	3. 带 ANC 自适应主动噪声消除功能，4 级强度调节，满足不同场景的本地录播需求，提高录音和扩音的信噪比，录制更清晰的语音信号				
	4. 每路麦克风输入带 9 级灵敏度调节 0-40dB 增益，可以匹配不同灵敏度的各类麦克风				
	5. 内置白噪声、粉红噪声、正弦波三种不同测试信号音源，可以作为各类系统检测音源				
	6. 每路输入带 48V 幻相电源开关，可以驱动各类电容麦克风单元				
	7. 每路输入带主动反馈抑制功能，两档调节				
	8. 带 AUTOMIX 共享增益型自动混音器，每通道独立调节，有 10 级优先档位，可调节斜率和响应时间，实现麦克风之间、麦克风和音乐信号，音乐信号之间的自动切换，开启后还可以降低噪声，提高信噪比，减少啸叫现象				
	9. 内置强大的矩阵混音功能，全开放架构，自由设置，每路混音还可以独立调节混音量，匹配增益更方便，直观查看和调试信号路由情况				
	10. 输入 31 段 PEQ，输出 10 段 PEQ 可调，带高低架和全通滤波器，输入输出都带 48 阶高低通分频器，调试好的参数可以独立通道保存和复制到其他通道，方便可全方位调节音响系统				
	11. 带视觉跟踪控制功能，RS232/485 接口，支持摄像头控制 PELCO-D/PELCO-P/VISCA 等协议				
	12. 标配 USB（TYPE-B）口，支持免驱自动连接软件调试				
	13. 支持外接触控面板线控制				
	型号：BS-6300				
前级效果器	1. 采用高品质专业数字 DSP 芯片，具有卓越的演唱效果，15 种 DSP 存储模式，话筒防啸叫功能，声场处理功能，5.1CH 输出，灵活应用；	2366	1	雷拓（广东）科技有限公司	2366
	2. 自带 LCD 显示屏，可显示当前 DSP 模式、抑制效果模式、效果音量、话筒音量、音乐音量输入大小以及音乐输入状态；				

	3. 具有 3 个编辑旋钮，分别为：MIC 话筒旋钮、EFF 效果旋钮以及 MUSIC 音乐旋钮，各旋钮可按下，分别对其菜单进行调节； 4. 具有按键功能区和 USB 接口，通过按键功能区，可实现对其参数进行浏览以及编辑，USB 接口用于连接 PC 电脑软件，对设备进行调试； 5. 3 路 MIC 话筒输入，每路话筒输入均具有输入限制调节旋钮，2 组立体声音频输入接口； 6. 6 路音频输出接口，分别为：两路主输出、两路后置输出、一路中置输出以及一路超低音输出； 7. 多功能的专业效果器，话筒 20 段均衡调节、音乐 10 段均衡调节、效果 5 段均衡调节，各输出通道 5 段均衡，并具有声场延时调节； 8. 中置、环绕、超低音等输出均设有压限功能以及高低通滤波器功能； 9. 支持录音输出，可分别对音乐、话筒、混响、回声等录音输出音量进行调整； 9. 通过 USB 连接 PC 端软件，使用 PC 软件，可根据现场需求灵活配置参数，并且可以实现单个或整体模式数据的导入导出； 10. 支持红外遥控器对模式快速调用、音乐源的选择以及对音量进行调节，无需通过设备进行调节；			
	型号：BS-6302 1. 彩屏，自动数字反馈抑制器，自动扫描啸叫点并快速抑制； 2. 全采用自动扫描啸叫点的模式，内置陷波器、静态滤波器、移频器、噪声门、压缩器等； 3. 双通道设置，采用两组平衡/非平衡输入，两组平衡/非平衡输出接口； 4. 内置-80db 到 10dB 增益调节，噪声门为 0dB-90dB 范围可调，移频器支持 0Hz-8Hz 多级调节； 5. 啸叫抑制响应采用三种模式检测和抑制，快、默认、慢三个速度可设定，满足不同的需求；	雷拓（广东）科技有限公司	2375	1 2375

	6. 设备参数调节设置两级面板锁，可以进行参数锁定和整机锁定功能； 7. 支持 20 种模式保存与调用；				
线阵主扩音箱	型号：LF-3208	雷拓（广东）科技有限公司	5109	12	61308
	1. 低音单元：2×8"				
	2. 高音单元：1×3"				
	3. 额定功率：450W/16Ω				
	4. 峰值功率：1800W/16Ω				
	5. 支持喇叭系统：2 way speaker				
	6. 灵敏度：98dB±3dB, 1w/1m				
	7. 最大声压级：125dB continuous, 130dB peak				
	8. 频率响应：55Hz-20KHz				
	9. 指向角度(H×V)：120°×15°				
线阵低音音箱	型号：LS-3218B	雷拓（广东）科技有限公司	5330	2	10660
	1. 低音单元：1×18"				
	2. 额定功率：800W/8Ω				
	3. 峰值功率：3200W/8Ω				
	4. 灵敏度：100dB±3dB, 1w/1m				
	5. 最大声压级：128dB continuous, 134dB peak				
	6. 频率响应：35Hz-300Hz				
线阵安装架	型号：LF-208，含大力绳，U型扣和插销等配件，线阵列音箱专用吊架；	雷拓（广东）科技有限公司	1300	2	2600
线阵主扩功	型号：MP-G1000	雷拓（广东）科	3900	3	11700

放	1. 8 Ω 立体声额定功率: 1000W $\times$ 2	技有限公司		
	2. 4 Ω 立体声额定功率: 2000W $\times$ 2			
	3. 8 Ω 桥接功率: 3000W)			
	4. 总谐波失真@4 Ω : 0.03%, 15Hz-20kHz			
	5. 信噪比: 85dB - 95dB A 计权			
线阵低音功 放	型号: MP-G1000	雷拓 (广东) 科 技有限公司	3900	1 3900
	1. 8 Ω 立体声额定功率: 1000W $\times$ 2			
	2. 4 Ω 立体声额定功率: 2000W $\times$ 2			
	3. 8 Ω 桥接功率: 3000W)			
	4. 总谐波失真@4 Ω : 0.03%, 15Hz-20kHz			
一层辅声音 箱	5. 信噪比: 85dB - 95dB A 计权	雷拓 (广东) 科 技有限公司	3874	6 23244
	型号: HD-912			
	1. 低音单元: 1 $\times$ 12"			
	2. 高音单元: 1 $\times$ 1.7"			
	3. 系统: 支持 2way Speaker			
	4. 阻抗: 8 Ω			
	5. 额定功率: 350W			
	6. 峰值功率: 1400W			
	7. 灵敏度: 101dB $\pm$ 3dB, 1W/1m			
一层辅声功	8. 最大声压: 126dB $\pm$ 3dB	雷拓 (广东) 科	3770	3 11310
	9. 频率响应: 60Hz-20KHz			
	型号: MX-T800			

放	1. 8 Ω 立体声额定功率 800W $\times$ 2	技有限公司			
	2. 4 Ω 立体声额定功率 1440W $\times$ 2				
	3. 8 Ω 桥接功率 2000W				
	4. 总谐波失真@4 Ω : 0.03%, 15Hz-20kHz				
	5. 信噪比: 85dB - 95dB A 计权				
二层辅声箱	型号: HD-912	雷拓 (广东) 科 技有限公司	3874	4	15496
	1. 低音单元: 1 $\times$ 12"				
	2. 高音单元: 1 $\times$ 1.7"				
	3. 系统: 支持 2way Speaker				
	4. 阻抗: 8 Ω				
	5. 额定功率: 350W				
	6. 峰值功率: 1400W				
	7. 灵敏度: 101dB $\pm$ 3dB, 1W/1m				
	8. 最大声压: 126dB $\pm$ 3dB				
	9. 频率响应: 60Hz-20KHz				
二层辅声放	型号: MX-T800	雷拓 (广东) 科 技有限公司	3770	2	7540
	1. 8 Ω 立体声额定功率 800W $\times$ 2				
	2. 4 Ω 立体声额定功率 1440W $\times$ 2				
	3. 8 Ω 桥接功率 2000W				
	4. 总谐波失真@4 Ω : 0.03%, 15Hz-20kHz				
台唇音箱	5. 信噪比: 85dB - 95dB A 计权	雷拓 (广东) 科	3510	4	14040
	型号: HD-910				

		1. 低音单元: 1×10"	技有限公司			
		2. 高音单元: 1×1.4"				
		3. 系统: 支持 2way Speaker				
		4. 阻抗: 8Ω				
		5. 额定功率: 250W				
		6. 峰值功率: 1000W				
		7. 灵敏度: 99dB±3dB, 1W/1m				
		8. 最大声压: 123dB±3dB				
		9. 频率响应: 60Hz-20KHz				
台唇功放		型号: MP-G650	雷拓 (广东) 科 技有限公司	3120	2	6240
		1. 8Ω 立体声额定功率: 600W×2				
		2. 4Ω 立体声额定功率: 1080W×2				
		3. 8Ω 桥接功率: 1500W;				
		4. 总谐波失真@4Ω: 0.03%, 15Hz-20kHz				
		5. 信噪比: 85dB - 95dB A 计权				
返听音箱		型号: FC-12	雷拓 (广东) 科 技有限公司	2930	6	17580
		1. 低音单元: 1×12"				
		2. 高音单元: 1×1.75"				
		3. 额定功率: 400W/8Ω				
		4. 峰值功率: 1600W/8Ω				
		5. 灵敏度: 90dB±3dB, 1w/1m				
		6. 最大声压级: 123dB continuous, 129dB peak				

	7. 频率响应: 45Hz-20KHz				
返听功放	型号: MP-G650	雷拓 (广东) 科技有限公司	3120	3	9360
	1. 8 Ω 立体声额定功率: 600W $\times$ 2				
	2. 4 Ω 立体声额定功率: 1080W $\times$ 2				
	3. 8 Ω 桥接功率: 1500W;				
	4. 总谐波失真@4 Ω : 0. 03%, 15Hz-20kHz				
	5. 信噪比: 85dB - 95dB A 计权				
地面超低音 音响	型号: PL-218	雷拓 (广东) 科技有限公司	6136	2	12272
	1. 低音单元: 2 $\times$ 18 "				
	2. 额定功率: 1200W/4 Ω				
	3. 峰值功率: 4800W/4 Ω				
	4. 灵敏度: 103dB $\pm$ 3dB, 1w/1m				
	5. 最大声压级: 132dB continuous, 138dB peak				
地面超低音 功放	6. 频率响应: 30Hz-250Hz	雷拓 (广东) 科技有限公司	3900	1	3900
	型号: MP-G1000				
	1. 8 Ω 立体声额定功率: 1000W $\times$ 2				
	2. 4 Ω 立体声额定功率: 2000W $\times$ 2				
	3. 8 Ω 桥接功率: 3000W)				
	4. 总谐波失真@4 Ω : 0. 03%, 15Hz-20kHz				
拉声像音箱	5. 信噪比: 85dB - 95dB A 计权	雷拓 (广东) 科技有限公司	3146	2	6292
	型号: PD-515				
	1. 频率响应: 40Hz-20KHz				

	拉声像功放	2. 低音单元: 1×15(in)				
		3. 高音单元 : 1×3(in)				
		4. 承受功率: 900W				
		6. 灵 敏 度 : 101dB1w/1m				
		7. 最大声压: 130dB;				
		8. 阻抗: 4 Ω				
		型号: MX-T800				
		1. 8 Ω 立体声额定功率 800W×2				
	拉声像功放	2. 4 Ω 立体声额定功率 1440W×2				
		3. 8 Ω 桥接功率 2000W				
		4. 总谐波失真@4 Ω : 0.03%, 15Hz-20kHz				
		5. 信噪比: 85dB - 95dB A 计权				
		型号: M5				
		1. 低频: 1*5.5"				
		2. 高频: 1*1"钹磁球顶高音				
		3. 频响: 50~20kHz				
	监听音箱	4. 阻抗: 4 欧				
		5. 灵敏度: 106dB				
		6. 额定功率: 55W				
		型号: ATH-M20X				
		1. 头戴式耳机, 采用动圈式振膜;				
		2. 阻抗: 48 Ω ;				
	雷拓 (广东) 科 技有限公司	3770	1	3770		
	雷拓 (广东) 科 技有限公司	2574	2	5148		
	雷拓 (广东) 科 技有限公司	780	1	780		

	3. 灵敏度：96dB/mW；					
	4. 频响范围：宽于 15-20KHz。					
电源时序器	型号：LT-5601T					
	1. 有效按开机先后及后、关机则先后及前的顺序开关，每路输出带指示灯，开关闭制电源；					
	2. 减少用电设备对输电线路启动产生的冲击电流，支持面板 Lock 锁定功能；					
	3. 配置彩屏显示窗口，实时显示当前电压、日期时间，定时开关机功能，内置时钟芯片，可根据日期时间设定；					
	4. 总共可控制 8 路管理电源，8 路通道输出，两路辅助通道，每路延时开启和关闭时间可 0-999 秒自定义设置；					
	5. 通道开关状态额定输出电流高达 30A；单路额定输出电流：16A；					
	6. 主机设置，一路短路输入，一路短路输出，可实现多台链接，方便使用；					
	7. 配置 RS232 接口、TCP/IP 网口，支持外部中央控制设备控制，6 种波特率可选择；可实现远程集中控制，每台设备自带设备编码 ID 检测和设置；					
	技术参数：1. 额定输出电压：交流 220V，50Hz；					
	2. 额定输出电流：30A，单路额定输出电源：16A；					
机柜	3. 可控制电源：8 路+2 路辅助；					
	型号：VI-42UB					
	1. 结构：2mm 冷轧板柜体；					
	2. 通风：顶部配有 2 个轴流风扇；					
	3. 底部进风口表面处理：去油、脱脂、酸化、磷化、静电喷塑；					
	4. 材质：冷轧板；					
	5. 载重：静态载重能力 300Kg；					
		雷拓（广东）科技有限公司	1600	6	9600	
		雷拓（广东）科技有限公司	2175	2	4350	

	6. 尺寸 (W×D×H) :600×600×2000mm;					
音频信号线	型号: QMCHT100, 2*30 芯/128 编	珠海启豪科技 有限公司	3.9	1200	4680	
音响护套线	型号: QHTYX2X2.5-100	珠海启豪科技 有限公司	9.5	2500	23750	
	1. 结构: 导体芯数 2					
	2. 材质: 铜					
	3. 导体截面: 2*2.5mm ²					
网线	4. 护套材料: 无氧化铜 PVC 绝缘护套线	广州宇洪科技 股份有限公司	690	1	690	
	型号: STX514PV, 超五类 8 芯双绞线-PVC-铜包铝镀银					
电源线	型号: RVV3*1.5 RVV 电线 RVV3*1.5	广州宇洪科技 股份有限公司	6.2	500	3100	
地插	型号: 定制	北京千育科技 发展有限公司	195	8	1560	
	1. 持久耐用, 掀盖式打开;					
	2. 面板材质: 纯铜 或 不锈钢					
	3. 面板颜色: 金色					
	4. 可供交流电输出					
	面板尺寸: 146*146*4					
	底盒尺寸: 135*135*65					
	开孔尺寸: 140 长*140 宽*70 深 MM					
	标准配置: 卡侬母座*1 占用两位;					
	网络接口*1 占用一位;					
	RCA 莲花 AV 接口*1 占用一位;					

		HDMI 高清接口(转弯口)*1 占用一位; 手拉手大八芯*1 占用一位;				
	操作台	定制, 满足灯光控制设备摆放。	北京千育科技发展有限公司	4500	1	4500
5	报告厅 (1200 平)	五、大屏幕显示屏				
	LED 显示屏	型号: LX-M1. 25	北京隆兴创达 科技有限公司	10500	90	945000
		1. 像素点间距: 1. 25mm, 分辨率: 640000 点/m ² ;				
		2. 1R1G1B, SMD 表贴三合一/集成四合一工艺, 表面磨砂不反光处理;				
		3. 像素排列方式: 线性排列;				
		4. 屏体平整度: 表面平整无明显缝隙, 屏幕平整度≤0. 05 mm, 整屏无拼缝无亮线;				
		5. 像素点失控(坏点或盲点)率: 1/3000000, 无连续失控点, 出厂时为 0;				
		6. 对比度: 环境照度 10±5%: 20000: 1, 白平衡亮度: 1000cd/m ² 可调, 支持 256 级无灰度等级调节, 可设置亮度定时调节, 支持通过亮度传感器自动调节(手动、自动、软件调节);				
		7. 刷新频率: 3840Hz, 支持通过配套软件调节刷新率的设置选项, 刷新率 720Hz-7680Hz 可调; 色温: 1000K-18000K 连续可调, 可设冷色、暖色、标准等多档白场调节, 色温为 6500K 时, 100%, 75%, 50%, 25%四档电平白场调节色温误差±100K。				
		8. 使用寿命: 150000hrs, MTBF: 120000hrs, 平均无故障使用时间不低于 20000hrs, 平均修复时间(MTTR): 3 次故障修好时间检测, 故障处理后工作正常, 产品无任何异常, 报错, 平均修复时间 2 分钟;				
		9. 箱体和后盖均为压铸铝合金材质, 均为一次性整体压铸成型, 全金属自然散热结构, 无风扇, 防尘、静音设计, 支持不规则箱体定制;				
		10. 低功耗动态节能技术, 同时具备智能(黑屏)节能功能, 开启智能节能功能比没有开启节能 80%以上				

[illegible]

	提供具备法定资质的检测机构出具的有效的检测报告,产品符合国家相关规定。				
	型号: LX-M1. 25				
	1. 像素点间距: 1. 25mm, 分辨率: 640000 点/m²;				
	2. 1R1G1B, SMD 表贴三合一/集成四合一工艺, 表面磨砂不反光处理;				
	3. 像素排列方式: 线性排列;				
	4. 屏体平整度: 表面平整无明显缝隙, 屏幕平整度≤0. 05 mm, 整屏无拼缝无亮线;				
	5. 像素点失控(坏点或盲点)率: 1/3000000, 无连续失控点, 出厂时为 0;				
	6. 对比度: 环境照度 10±5%: 20000: 1, 白平衡亮度: 1000cd/m²可调, 支持 256 级无灰度等级调节, 可设置亮度定时调节, 支持通过亮度传感器自动调节(手动、自动、软件调节);				
	7. 刷新频率: 3840Hz, 支持通过配套软件调节刷新率的设置选项, 刷新率 720Hz-7680Hz 可调; 色温: 1000K-18000K 连续可调, 可设冷色、暖色、标准等多档白场调节, 色温为 6500K 时, 100%, 75%, 50%, 25%四档电平白场调节色温误差±100K。				
	8. 使用寿命: 150000hrs, MTBF: 120000hrs, 平均无故障使用时间不低于 20000hrs, 平均修复时间(MTTR): 3 次故障修好时间检测, 故障处理后工作正常, 产品无任何异常, 报错, 平均修复时间 2 分钟;				
	9. 箱体和后盖均为压铸铝合金材质, 均为一次性整体压铸成型, 全金属自然散热结构, 无风扇, 防尘、静音设计, 支持不规则箱体定制;				
	10. 低功耗动态节能技术, 同时具备智能(黑屏)节电功能, 开启智能节电功能比没有开启节能 80%以上				
	11. 峰值功率: 500W/m², 平均: 180W/m²,				
	12. LED 显示屏具有多点测温自控系统, 均衡散热, 防止局部温度过高造成色彩漂移, 并提高显示屏寿命。				
	13. 视觉舒适度: (VICO 指数) 范围在 0-1 级, 满足 CSA035. 2-2017 标准。				
LED 副屏 1		北京隆兴创达 科技有限公司	10500	17. 01	178605

	14. 单元箱体可以支持采用接收卡冗余热备份，自动转换，任意一接收卡出现故障而不影响产品正常显示。 15. 屏体控制器具备标准 HDMI、DVI、SDI、CVBS 等多路高清信号输入接口，支持设备间级联统一控制，支持视频源任意切换，画面缩放、画中画、画面偏移；视频输出支持网络传输信号接口数量：2/4/6/8/16 路。 16. 具备动态节能低功耗技术；具有信号数据传输功能，支持控制器输出屏体之间信号传输加密功能，防止网络恶意入侵，保证系统安全性，避免其他信号入侵；逐点校正，可对单点或整屏的亮度、颜色色度进行全色域校正；支持抑制摩尔纹功能，减轻摩尔纹视觉主观效果 80%；较长时间没有使用屏体，屏体可以通过屏体控制系统来实现除湿模式，即使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示，达到排除 LED 灯内部湿气效果以保护 LED 灯；维护方式同时兼容前、后全方位维护；支持用户级模组前维护，可正面拆卸、安装灯板、接收卡、电源。同时箱体结构满足模组、电源、转接板等全部用户级模组后维护。支持模组、接收卡的带电维护、热插拔；模组防掉落保护措施：模组与单元箱体间采用磁吸固定方式，磁吸固定点 8 个，磁吸力 100N；能防止维护人员在维护过程中误操作时模组从高处掉落；箱体防漏光：箱体四边增加凹槽设计。箱体边缘台阶式设计，防止模组透光；模组防透光：模组间增加凹槽设计，防止模组间透光； 17. 符合 GB 50111-2006 中国地震烈度表，抗震等级 8 级 18. 具备防水、防盐雾、防反光、防静电、耐高温高湿、耐黄变色、散热均匀等功能特点，适应一般恶劣气候等功能，并具有防潮，完全防尘，防腐蚀，防虫，防静电、防电磁干扰、防撞、防摔、抗 UV、抗冲击、抗挤压等功能， 提供具备法定资质的检测机构出具的有效的检测报告，产品符合国家相关规定。				
LED 副屏 2	型号：LX-M1.25	北京隆兴创达 科技有限公司	10500	17.01	178605
	1. 像素点间距：1.25mm，分辨率：640000 点/m ² ；				
	2. 1R1G1B，SMD 表贴三合一/集成四合一工艺，表面磨砂不反光处理；				

	16. 具备动态节能低功耗技术;具有信号数据传输功能,支持控制器输出屏体之间信号传输加密功能,防止网络恶意入侵,保证系统安全性,避免其他信号入侵;逐点校正,可对单点或整屏的亮度、颜色色度进行全色域校正;支持抑制摩尔纹功能,减轻摩尔纹视觉主观效果 80%;较长时间没有使用屏体,屏体可以通过屏体控制系统来实现除湿模式,即使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示,达到排除 LED 灯内部湿气效果以保护 LED 灯;维护方式同时兼容前、后全方位维护;支持用户级模组前维护,可正面拆卸、安装灯板、接收卡、电源。同时箱体结构满足模组、电源、转接板等全部用户级模组后维护。支持模组、接收卡的带电维护、热插拔;模组防掉落保护措施:模组与单元箱体间采用磁吸固定方式,磁吸固定点 8 个,磁吸力 100N;能防止维护人员在维护过程中误操作时模组从高处掉落;箱体防漏光:箱体四边增加凹槽设计。箱体边缘台阶式设计,防止模组透光;模组防透光:模组间增加凹槽设计,防止模组间透光; 17. 符合 GB 50111-2006 中国地震烈度表,抗震等级 8 级 18. 具备防水、防盐雾、防反光、防静电、耐高温高湿、耐黄变色、散热均匀等功能特点,适应一般恶劣气候等功能,并具有防潮,完全防尘,防腐蚀,防虫,防静电、防电磁干扰、防撞、防摔、抗 UV、抗冲击、抗挤压等功能, 提供具备法定资质的检测机构出具的有效的检测报告,产品符合国家相关规定。				
LED 显示屏 1 (耳台使用)	型号: LX-M1.25 1. 像素点间距: 1.25mm, 分辨率: 640000 点/m²; 2. 1R1G1B, SMD 表贴三合一/集成四合一工艺,表面磨砂不反光处理; 3. 像素排列方式: 线性排列; 4. 屏体平整度: 表面平整无明显缝隙,屏幕平整度≤0.05 mm, 整屏无拼缝无亮线; 5. 像素点失控(坏点或盲点)率: 1/3000000, 无连续失控点,出厂时为 0; 6. 对比度: 环境照度 10±5%; 20000: 1, 白平衡亮度: 1000cd/m²可调,支持 256 级无灰度等级调节,可设置亮度定时调节,支持通过亮度传感器自动调节(手动、	北京隆兴创达 科技有限公司	10500	11.34	119070

				自动、软件调节)；	
				7.刷新频率：3840Hz，支持通过配套软件调节刷新率的设置选项，刷新率720Hz-7680Hz可调；色温：1000K-18000K连续可调，可设冷色、暖色、标准等多档白场调节，色温为6500K时，100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差±100K。	
				8.使用寿命：150000hrs，MTBF：120000hrs，平均无故障使用时间不低于20000hrs，平均修复时间(MTTR)：3次故障修好时间检测，故障处理后工作正常，产品无任何异常，报错，平均修复时间2分钟；	
				9.箱体和后盖均为压铸铝合金材质，均为一次性整体压铸成型，全金属自然散热结构，无风扇，防尘、静音设计，支持不规则箱体定制；	
				10.低功耗动态节能技术，同时具备智能(黑屏)省电功能，开启智能省电功能比没有开启节能80%以上	
				11.峰值功率：500W/m ² ，平均：180W/m ² ，	
				12.LED显示屏具有多点测温自控系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命。	
				13.视觉舒适度：(VICO指数)范围在0-1级，满足CSA035.2-2017标准。	
				14.单元箱体可以支持采用接收卡冗余热备份，自动转换，任意一接收卡出现故障而不影响产品正常显示。	
				15.屏体控制器具备标准HDMI、DVI、SDI、CVBS等多路高清信号输入接口，支持设备间级联统一控制，支持视频源任意切换，画面缩放、画中画、画面偏移；视频输出支持网络传输信号接口数量：2/4/6/8/16路。	
				16.具备动态节能低功耗技术；具有信号数据传输功能，支持控制器输出屏体之间信号传输加密功能，防止网络恶意入侵，保证系统安全性，避免其他信号入侵；逐点校正，可对单点或整屏的亮度、颜色色度进行全色域校正；支持抑制摩尔纹功能，减轻摩尔纹视觉主观效果80%；较长时间没有使用屏体，屏体可以通过屏体控制系统来实现除湿模式，即使屏体从10%到100%亮度逐步显示，达到排除LED灯内部湿	

	气效果以保护 LED 灯；维护方式同时兼容前、后全方位维护；支持用户级模组前维护，可正面拆卸、安装灯板、接收卡、电源。同时箱体结构满足模组、电源、转接板等全部用户级模组后维护。支持模组、接收卡的带电维护、热插拔；模组防掉落保护措施：模组与单元箱体间采用磁吸固定方式，磁吸固定点 8 个，磁吸力 100N；能防止维护人员在维护过程中误操作时模组从高处掉落；箱体防漏光：箱体四边增加凹槽设计。箱体边缘台阶式设计，防止模组透光；模组防透光：模组间增加凹槽设计，防止模组间透光； 17. 符合 GB 50111-2006 中国地震烈度表，抗震等级 8 级 18. 具备防水、防盐雾、防反光、防静电、耐高温高湿、耐黄变色、散热均匀等功能特点，适应一般恶劣气候等功能，并具有防潮，完全防尘，防腐蚀，防虫，防静电、防电磁干扰、防撞、防摔、抗 UV、抗冲击、抗挤压等功能， 提供具备法定资质的检测机构出具的有效的检测报告，产品符合国家相关规定。				
LED 显示屏 2 (耳台使用)	型号：LX-M1.25 1. 像素点间距：1.25mm，分辨率：640000 点/m²； 2. 1R1G1B，SMD 表贴三合一/集成四合一工艺，表面磨砂不反光处理； 3. 像素排列方式：线性排列； 4. 屏体平整度：表面平整无明显缝隙，屏幕平整度≤0.05 mm，整屏无拼缝无亮线； 5. 像素点失控(坏点或盲点)率：1/3000000，无连续失控点，出厂时为 0； 6. 对比度：环境照度 10±5%：20000：1，白平衡亮度：1000cd/m²可调，支持 256 级无灰度等级调节，可设置亮度定时调节，支持通过亮度传感器自动调节（手动、自动、软件调节）； 7. 刷新频率：3840Hz，支持通过配套软件调节刷新率的设置选项，刷新率 720Hz-7680Hz 可调；色温：1000K-18000K 连续可调，可设冷色、暖色、标准等多档白场调节，色温为 6500K 时，100%，75%，50%，25%四档电平白场调节色温误差±100K。	北京隆兴创达 科技有限公司	10500	11.34	119070

	凹槽设计。箱体边缘台阶式设计，防止模组透光；模组防透光：模组间增加凹槽设计，防止模组间透光；				
	17.符合 GB 50111-2006 中国地震烈度表，抗震等级 8 级				
	18.具备防水、防盐雾、防反光、防静电、耐高温高湿、耐黄变色、散热均匀等功能特点，适应一般恶劣气候等功能，并具有防潮，完全防尘，防腐蚀，防虫，防静电、防电磁干扰、防撞、防摔、抗 UV、抗冲击、抗挤压等功能， 提供具备法定资质的检测机构出具的有效的检测报告，产品符合国家相关规定。				
条幅屏	型号：LX-N4.75RG				
	1.显示尺寸：19m*0.95m；双基色，条屏。				
	2.点间距：4.75mm				
	3.亮 度 800cd/m2				
	4.分辨率 64 点×32 点				
	5.屏体厚度 10cm				
	6.工作电压 220V				
	7.刷新频率 60 帧/秒				
	8.拼接缝隙：模块缝隙 0.45mm，单元板缝隙 0.8 mm。				
	9.超窄边壁挂安装，布线、安装调试至正常使用 提供具备法定资质的检测机构出具的有效的检测报告，产品符合国家相关规定				
拼接处理器	型号：KF6				
	1.主箱体,支持输入 13 槽,输出 6 槽,支持 8 路 DUAL-LINK 高分采集,支持冗余电源； 配置输入：配置输入：2 路 4KHDMI4 路 2KHDMI，输出：48 路 HDMI				
	2.支持图像开窗功能，支持在输出通道打开一个或多个窗口，支持窗口叠加功能，支持多个窗口以互相叠加的形式显示				
		北京隆兴创达 科技有限公司	2860	18.05	51623
		北京隆兴创达 科技有限公司	45500	1	45500

		3. 支持窗口漫游功能，支持窗口在多个输出通道的任意位置移动显示；支持窗口缩放功能，支持窗口大小更改，支持任意长宽比缩放 4. 支持保存场景功能，支持窗口布局保存至设备；支持读取场景功能，支持读取预先存好的窗口布局 5. 支持图像截取功能，支持截取输入图像的局部进行显示；支持字符叠加功能，支持在输入通道上叠加任意字符 6. 信号实时处理功能，对各个输入通道采用纯硬件处理技术，采用独享带宽方式，每个输入通道分配带宽，切换过程中对其他信号无影响，实现了对输入通道的实时处理功能 7. 整墙显示同步功能，支持整面多行拼接屏的画面同步功能，针对快速变化的画面不会出现撕裂、错位等现象 8. 支持拼接缝补偿，支持设置拼接屏的拼接缝补偿，可精确至 1 像素				
智能电控箱		型号：JXL145	霸州市西德电力设备有限公司	14950	2	29900
		1. 电压标准：额定工作电压 $U_e=380V/220VZ$ ，三相配电系统				
		2. 电控箱功率 145KW				
钢结构支架		3. 具备上电保护功能，具有防雷、过流、过载、短路等保护；具备手动和电脑软件控制设备供电的开启和关闭；	北京隆兴创达科技有限公司	850	147	124950
		型号：定制				
		1、钢结构：保证其抗拉强度、伸长率、屈服点，碳、硫、磷的极限含量； 2、焊条：手工焊：Q235 连接用 E43 系列焊条； 3、自动焊：Q235 连接用 H08 系列焊条； 5、包边：不锈钢包边，可根据现场装饰情况定制；				
操作台		型号：定制 根据现场环境定制，布线、安装调试及培训、技术服务以及系统所需的各种线材和辅料	北京千育科技发展有限公司	150000	1	150000

报告厅（1200 平）六、其他设备					
6	提词器	型号：JS-WT55	北京东元坤泰 商贸有限责任公司	5600	2
		1. 可以对文字语言、字体、字号、颜色、行距、播放速度等参数进行任意调节；			
		2. 为不同角色打造不同提词效果，即使多人使用，也不容易串词。			
		文件格式灵活可调多样；			
		3. 控制方式多样，脚踏控制，无线控制，键盘设置			
		字幕速度变化范围可随意调节，方便自如；			
		4. 尺寸长度：1.26 米*0.73 米，清晰度：2K（1920*1080），接口：HDMI，同轴接口，AV 线接口，USB 接口，有线电视接口；			
5. 七档调节，可以实现 0° --90° 的灵活调节，满足多种舞台提词需求。					
合计金额					2996006

附件二：交货地点及数量

序号	交货地点	教室	设备	单位	数量
1	北京中学东坝北校区	报告厅（1200 平）	一、舞台灯光系统		
		报告厅（1200 平）	成像灯	台	20
		报告厅（1200 平）	帕灯	台	14
		报告厅（1200 平）	平板柔光灯	台	7
		报告厅（1200 平）	摇头光束灯	台	6
		报告厅（1200 平）	帕灯	台	14
		报告厅（1200 平）	平板柔光灯	台	7
		报告厅（1200 平）	三合一摇头光束灯	台	6
		报告厅（1200 平）	帕灯	台	14
		报告厅（1200 平）	平板柔光灯	台	7
		报告厅（1200 平）	摇头光束灯	台	6
		报告厅（1200 平）	帕灯	台	14
		报告厅（1200 平）	平板柔光灯	台	7
		报告厅（1200 平）	三合一摇头光束灯	台	6
		报告厅（1200 平）	帕灯	台	14
		报告厅（1200 平）	摇头光束灯	台	6
		报告厅（1200 平）	聚光灯	台	7
		报告厅（1200 平）	帕灯	台	5
		报告厅（1200 平）	摇头光束灯	台	4
		报告厅（1200 平）	帕灯	台	5
		报告厅（1200 平）	摇头光束灯	台	4
		报告厅（1200 平）	灯光雾机	台	2
		报告厅（1200 平）	灯光雾油	套	1
		报告厅（1200 平）	舞台追光灯	台	2
		报告厅（1200 平）	灯光控制台	台	1
		报告厅（1200 平）	信号放大器	台	4
		报告厅（1200 平）	电源直通箱	台	3

		报告厅（1200 平）	信号线	米	1500
		报告厅（1200 平）	电源线	米	800
		报告厅（1200 平）	电源线	米	600
		报告厅（1200 平）	操作台	台	1
2		报告厅（1200 平）	二、录播/切换系统		
		报告厅（1200 平）	高清无缝插卡式矩阵	台	1
		报告厅（1200 平）	HDMI 无缝输入模块	张	4
		报告厅（1200 平）	HDMI-DP4H	张	4
		报告厅（1200 平）	会议录播主机	台	1
		报告厅（1200 平）	高清摄像机	台	2
		报告厅（1200 平）	高清摄像机	台	3
		报告厅（1200 平）	壁挂式触摸一体机	台	1
		报告厅（1200 平）	导播控制台	台	1
		报告厅（1200 平）	线材	项	1
		报告厅（1200 平）	三、可视化集中控制		
		报告厅（1200 平）	中控主机	台	1
		报告厅（1200 平）	控制面板	台	1
3		报告厅（1200 平）	无线路由器	台	2
		报告厅（1200 平）	导轨式电源控制器	台	2
		报告厅（1200 平）	播控服务器	套	1
		报告厅（1200 平）	时序电源	台	1
		报告厅（1200 平）	专业机柜	套	1
		报告厅（1200 平）	四、扩声系统		
		报告厅（1200 平）	数字调音台	台	1
		报告厅（1200 平）	数字舞台接口箱	台	1
4		报告厅（1200 平）	会议系统主机	台	1
		报告厅（1200 平）	无线主席单元	台	1
		报告厅（1200 平）	无线代表单元	台	11
		报告厅（1200 平）	无线接入点	台	2
		报告厅（1200 平）	充电接口箱	台	1

	报告厅（1200 平）	无线手持麦克风	套	4
	报告厅（1200 平）	无线头戴麦克风	套	4
	报告厅（1200 平）	天线分配器	台	2
	报告厅（1200 平）	有源天线中继器	个	2
	报告厅（1200 平）	电容话筒	台	1
	报告厅（1200 平）	合唱麦克风	只	8
	报告厅（1200 平）	有线乐器话筒	只	2
	报告厅（1200 平）	专业演出话筒	只	4
	报告厅（1200 平）	音频矩阵	台	2
	报告厅（1200 平）	前级效果器	台	1
	报告厅（1200 平）	反馈抑制器	台	1
	报告厅（1200 平）	线阵主扩音箱	只	12
	报告厅（1200 平）	线阵低音音箱	只	2
	报告厅（1200 平）	线阵安装架	套	2
	报告厅（1200 平）	线阵主扩功放	台	3
	报告厅（1200 平）	线阵低音功放	台	1
	报告厅（1200 平）	一层辅声音箱	只	6
	报告厅（1200 平）	一层辅声功放	台	3
	报告厅（1200 平）	二层辅声音箱	只	4
	报告厅（1200 平）	二层辅声功放	台	2
	报告厅（1200 平）	台唇音箱	只	4
	报告厅（1200 平）	台唇功放	台	2
	报告厅（1200 平）	返听音箱	只	6
	报告厅（1200 平）	返听功放	台	3
	报告厅（1200 平）	地面超低音音响	只	2
	报告厅（1200 平）	地面超低音功放	台	1
	报告厅（1200 平）	拉声像音箱	只	2
	报告厅（1200 平）	拉声像功放	台	1
	报告厅（1200 平）	监听音箱	只	2
	报告厅（1200 平）	监听耳机	只	1

	报告厅（1200 平）	电源时序器	台	6
	报告厅（1200 平）	机柜	套	2
	报告厅（1200 平）	音频信号线	米	1200
	报告厅（1200 平）	音响护套线	米	2500
	报告厅（1200 平）	网线	箱	1
	报告厅（1200 平）	电源线	米	500
	报告厅（1200 平）	地插	个	8
	报告厅（1200 平）	操作台	台	1
5	报告厅（1200 平）	五、大屏幕显示屏		
	报告厅（1200 平）	LED 显示屏（核心产品）	平米	90
	报告厅（1200 平）	LED 副屏 1	平米	17.01
	报告厅（1200 平）	LED 副屏 2	平米	17.01
	报告厅（1200 平）	LED 显示屏 1(耳台使用) （核心产品）	平米	11.34
	报告厅（1200 平）	LED 显示屏 2(耳台使用) （核心产品）	平米	11.34
	报告厅（1200 平）	条幅屏	平米	18.05
	报告厅（1200 平）	拼接处理器	台	1
	报告厅（1200 平）	智能电控箱	台	2
	报告厅（1200 平）	钢结构支架	平米	147
	报告厅（1200 平）	操作台	台	1
	报告厅（1200 平）	六、其他设备		
6	报告厅（1200 平）	提词器	台	2

北京锐雅国际招标有限公司

中标通知书

SZYGCG11010525210200023056-XM001-1025683

北京千育科技发展有限公司：

教学设备10(标段编号：11010525210200023056-XM001-10)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，经北京市朝阳区教育服务保障中心确认，贵公司为该项目中标人。

中标金额：人民币2996006.00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。

北京锐雅国际招标有限公司

2025-07-14 18:04:51

110105061