

A 包政府采购货物买卖合同

项目名称：郑州市中原区西流湖街道办事处中原区凯旋路
初级中学教学设备采购项目

合同编号：中原公开-2025-14

甲 方：郑州市中原区西流湖街道办事处

乙 方：诚众邦智能科技有限公司

签订时间：2025 年 8 月 7 日

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：郑州市中原区西流湖街道办事处（采购人）

乙方（全称）：诚众邦智能科技有限公司（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标文件等采购文件、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：郑州市中原区西流湖街道办事处中原区凯旋路初级中学教学设备采购项目

采购项目编号：中原公开-2025-14

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：详见附件清单

品牌：详见附件清单 规格型号：详见附件清单

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称： /

关键部件： / 品牌： / 型号： /

关键部件： / 品牌： / 型号： /

关键部件： / 品牌： / 型号： /

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：☒ 否

(4) 政府采购组织形式：分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐ 是 ☒ 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐ 是 ☒ 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐ 是 ☒ 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐ 是 ☒ 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐ 是 ☒ 否

(7) 合同是否分包：否

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐ 是 ☒ 否

外商投资企业类型：☐ 全部由外国投资者投资 ☐ 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：否

(10) 是否涉及节能产品：

☒ 是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：详见产品清单

☒ 强制采购 ☒ 优先采购

☐ 否

是否涉及环境标志产品：

☒ 是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：详见产品清单

☐ 强制采购 ☒ 优先采购

☐ 否

是否涉及绿色产品：☒ 否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☒ 是 ☐ 否 ☐ 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：4420000 元

大写：肆佰肆拾贰万元整

分包金额（如有）小写：/

大写：/

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☐ 固定总价 ☒ 固定单价 ☐ 固定费率 ☐ 成本补偿 ☐ 绩效激励 ☐ 其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：分期付款：合同签订后支付合同总额的 5%；待项目完成并验收合格后，支付至合同总额的 100%。其中涉及预付款的：合同签订后支付合同总额的 5%

(4) 交货期：自合同签订之日起 40 日历天内安装调试完成

(5) 质量要求：达到国家及行业合格标准。

(6) 交货地点：采购人指定地点。

3. 合同履行

(1) 起始日期：2025 年 8 月 8 日，完成日期：2025 年 9 月 17 日。

(2) 履约地点：凯旋路初级中学校园内

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：否

(4) 分期履行要求：无

(5) 风险处置措施和替代方案：无

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☒ 自行组织 ☐ 委托第三方组织

验收主体：采购人

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐ 是 ☒ 否

是否邀请专家参加验收：☐ 是 ☒ 否

是否邀请服务对象参加验收：☐是 ☒否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☒否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☒否

是否存在破坏性检测：☐是，_____/_____

☐否

验收组织的其他事项：无

(2) 履约验收时间：设备配备到位并安装调试完成后

(3) 履约验收方式：☒ 一次性验收：采购人组织验收小组，验收小组依据合同约定的各项技术标准，对中标(中标)供应商提供的设备进行测试验收，并向中标供应商、区财政局出具加盖采购人公章的设备验收单作为付款凭据。

☐分期/分项验收：/

(4) 履约验收程序：

第一步，启动验收，按照采购需求和采购合同约定进行验收。

第二步，供应商提供验收所需资料。提供技术资料、合格证明以及验收所必须具备的其他材料，通知采购人开展验收。

第三步，成立验收小组。

第四步，验收结束后，验收小组应当出具验收报告。列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署，履约验收的各项资料应当存档备查。

第五步，验收不合格的处理。履约验收不合格的，采购人向供应商发出整改通知书。整改结束后，由供应商通知验收组织主体重新验收。

第六步，采购人在验收结束之日起2个工作日内在中原区政府采购网发布验收结果公告。

(5) 履约验收的内容：实物的安装与制作要完全符合投标文件技术参数、配置清单以及合同要求。否则不予验收通过。

(6) 履约验收标准：严格按照国家相关法律法规规范标准、采购文件及投标文件响应内容进行验收。

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☒否

(8) 履约验收其他事项：其他未尽事宜参照国家相关法律法规规定。

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标通知书

(5) 投标文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自 盖章及签字后 生效。

7. 合同份数

本合同一式 陆 份，甲方执 叁 份，乙方执 叁 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间： 2025 年 8 月 7 日

合同订立地点： 郑州市中原区西流湖街道办事处

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位 或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章 或合同章）		单位名称（公章或 合同章）	诚众邦智能科技有限公司
法定代表人 或其委托代理 人（签章）		法定代表人 或其委托代理人 （签章）	
住 所		拥有者性别	男
联 系 人	成权超	联 系 人	赵凡
联系电话	0371 56807156	联系电话	13782248062
通信地址	中原区建设西路	通信地址	河南省郑州市中原区秦岭 路与沁河路交叉口西 300 米路南拙艺园 1 号楼 301 室
邮政编码	450000	邮政编码	450000
电子邮箱	/	电子邮箱	/
统一社会信用 代码	/	统一社会信用代 码	91410102MA45T2838E
		开户名称	诚众邦智能科技有限公司
		开户银行	中原银行郑州丰庆路支行
		银行账号	4101 0801 0100 1332 04
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应当按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定, 货物在有效使用年限届满后应予回收的, 乙方负有自行或者委托第三人 对货物予以回收的义务;

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中, 甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷, 甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换, 并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中, 如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时, 应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后, 应尽快对情况进行评价, 并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务, 甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法, 赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益, 且赔偿金额无法弥补公共利益损失, 甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的, 应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中, 在不改变合同其他条款的前提下, 甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物, 并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的, 甲方认为有必要的, 可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中, 如果乙方出现以下情形之一的: 1. 经营状况严重恶化; 2. 转移财产、抽逃资金, 以逃避债务; 3. 丧失商业信誉; 4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形, 乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的, 合同继续履行; 乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的, 视为拒绝继续履约, 甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	/
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	均使用中文
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	/
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议 (2) 政府采购合同专用条款 (3) 政府采购合同通用条款 (4) 中标通知书 (5) 投标文件 (6) 采购文件 (7) 有关技术文件, 图纸 (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	/
	指定现场	采购人指定地点
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	商品包装和快递包装应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》和《快递包装政府采购需求标准(试行)》规定, 商品的包装和快递包装验收标准应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》和《快递包装政府采购需求标准(试行)》规定, 并提供相关的检测报告(如需)。
第二节 第 7.3 款	保险要求	保险费均由中标人承担。

第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	按照国家及行业标准执行
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷 响应时间	24 小时内
第二节 第11.1款	其他应当保密的 信息	1. 任何一方对其获知的本合同及附件中其他各方的商业秘密和国家秘密负有保密义务。 2. 除法律、法规另有规定或得到本合同之其他各方的书面许可, 任何一方不得向第三人泄露前款规定的商业秘密和国家秘密。保密期限自任何一方获知该商业秘密和国家秘密之日起至本条规定的秘密成为公众信息之日止。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时 间	分期付款: 合同签订后支付合同总额的 5%; 待项目完成并验收合格后, 支付至合同总额的 100%。其中涉及预付款的: 合同签订后支付合同总额的 5%
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予 退还的情形	无
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还 时间及逾期退还 的违约金	无
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修 期限	1. 质量保证期为自货物通过最终验收之日起。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的, 执行国家规定。 2. 在货物质保期内, 乙方应对由于设计、工艺、质量(含环保节能要求)、材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责, 并解决存在的问题。 3. 对不符合本合同第四条规定要求的货物应立即进行调换, 调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。 4. 乙方应当建立健全售后服务体系, 确保货物正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的, 由乙方按照本合同第十二条的约定承担赔偿责任。

		5. 乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内, 乙方对货物(人为故意损坏除外)提供全免费保修或免费更换; 质保期后, 收取维修成本费(备品备件乙方应以响应文件承诺的优惠价格提供)。
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	/
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	/
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	/
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	/
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	/
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	/
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议, 按下列第 <u>(2)</u> 种方式解决: (1) 向 <u>/</u> 仲裁委员会申请仲裁, 仲裁地点为 <u>/</u> ; (2) 向 <u>合同履行地(双方一致同意以甲方所在地)</u> 有管辖权的 <u>人民</u> 法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	/

政府采购廉政合同

需方（购货方）：郑州市中原区西流湖街道办事处

供方（供货方）：诚众邦智能科技有限公司

为促进甲乙双方廉洁高效合作，促使甲乙双方工作人员廉洁从业，不断推动党风廉政建设工作，按照《合同法》和国家其他有关法律法规、廉政规定，经甲乙双方协商一致，自愿签订以下廉政合同。

第一条：甲乙双方的权利和义务

（一）严格遵守党和国家有关法律法规及党风廉政建设各项规定。

（二）严格履行《中华人民共和国反不正当竞争法》、《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》各项约定，杜绝违约行为的发生。

（三）双方的业务活动坚持公开、公平、公正、诚信的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），严禁损害国家和集体利益，违反法律法规及规章制度。

（四）建立健全党风廉政建设各项制度，开展党风廉政建设宣传教育，加强对本方工作人员的监督检查。

（五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定和本合同约定的行为时，有及时提醒和督促对方纠正的权利和义务。

（六）发现对方在业务活动中有违反廉政规定和本合同约定的行为时，有权向对方主管部门或有关机构检举、揭发。

（七）经济合同变更时廉政合同内容也应做相应调整，并履行有关手续。

第二条：乙方在廉政建设方面义务

（一）乙方不准以任何形式向甲方及其工作人员馈赠礼金、礼品、有价证券、支付凭证、贵重物品等财物；

（二）乙方不准以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方或个人支付的任何费用。

（三）乙方不准以任何理由邀请甲方工作人员参加有影响合作业务的宴请及娱乐活动；不准为其提供通讯工具、交通工具、高档办公用品等。

（四）乙方不准为甲方工作人员在住房装修、婚丧嫁娶、配偶、子女、亲友出国（境）旅游提供方便；不准为甲方工作人员的配偶、子女及有利害关系的人员安排工作或劳务。

（五）乙方及其工作人员不准与监管单位串通，违反有关规定和程序，损害乙方利益。

（六）不得有其他违反法律法规、党纪政纪行为。

第三条：甲方在廉政建设方面的义务

(一) 甲方及其工作人员不得干扰协作企业正常的生产经营活动,不得以任何理由要挟乙方从事不属于乙方义务的工作。

(二) 甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金,有价证券、支付凭证、贵重物品等财物。

(三) 甲方及其工作人员不得在乙方报销应由甲方或个人支付的任何费用。

(四) 甲方工作人员不得参加甲方提供的宴请、娱乐活动、高档消费;不得要求乙方提供交通工具、通讯工具、高档办公用品等。

(五) 甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、配偶、子女、亲友出国(境)旅游等违反规定的相关活动提供方便。

(六) 甲方及其工作人员不得要求乙方为其配偶、子女及有利害关系的人员安排工作或劳务;不得违反规定从事与甲方施工项目有关材料设备供应、工程分包等经济活动。

(七) 甲方应根据经济合同约定进度付款,不得以不正当理由拖欠款项,不得超进度拨款。

第四条: 违约责任

(一) 乙方违反本《廉政合同》规定义务的,须向甲方承担经济合同总额 3%的经济违约责任。

(二) 乙方发生多次违反廉政合同约定内容,甲方有权将乙方列入黑名单,禁止 3-5 年内进入甲方作业市场;给甲方造成经济损失、社会影响较大的,甲方有权终止履行合同。

(三) 甲方若违反本《廉政合同》有关规定的,对违法违纪人员,由甲方主管部门依据有关规定查处,给乙方造成的损失,按有关规定予以赔偿。

第五条: 检查方式

本合同的履约情况由甲乙双方共同派员监督,检查方式为座谈、问卷调查、查看资料或由双方约定的其他方式等。检查时间、次数、方式、检查结论等由双方协商确定。

第六条: 本合同有效期同经济合同期限。

第七条: 本合同为经济合同附件,与主合同具有同等法律效力,甲乙双方签署后生效。

第八条: 本合同一式 份,甲、乙双方各 份,采购办 份。

需方: (盖章)

供方: (盖章)

法定代表人:

法定代表人:

(或授权代理人) 签字:

(或授权代理人) 签字:

单位地址:

单位地址:

联系电话:

联系电话:

签约时间: 2025 年 8 月

13782218062

序号	设备名称	规格参数	品牌	规格型号	产地	制造商名称	单位	数量	单价	总价	是否属于小型、微型（监狱、残疾人福利性单位）企业生产的产品（填是/否）	备注
大会议室室设备												
一、硬件参数												
1	智慧黑板	1、整机屏幕采用 86 英寸，UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率 3840*2160；2、整体外观尺寸：宽 4200mm，高 1200mm，厚 110mm。整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线；3、整机采用内置摄像头、麦克风，无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机设备端口；4、整机主屏和整机两侧副板支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔直接书写；5、整机采用全金属外壳设计，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾锈蚀，适应多种教学环境；★6、整机提供前置输入接口，及 2 路前置双通道 USB 3.0 接口 ≥1 路 Type-C；7、后置接口具备 ≥2 路 HDMI，≥1 路 VGA，≥2 路 USB，≥1 路 Audio in 3.5mm，≥1 路 RS232，≥1 路 RJ45，≥1 路 USB 触控输出，≥1 路 Audio out 3.5mm；★8、每台机器支持配置教学智能笔，可支持充电 15 分钟，使用 45	希沃	BC86EH	广州	广州视睿电子科技有限公司	个	1	16560.00	16560.00	否	

	制作 PPT 课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、卡片、画廊、语言学科评测练习、函数等；须支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源；4. 须支持教师在网盘存储与管理个人新建课件、教学互动内容；须支持按照章节目录录入存储备课资源；须支持教师对个人的资源进行上传、存储和管理，须支持教师在个人资源库新建文件夹存储资源，支持将云端资源、校本资源收藏至网盘；5. 须支持电子课本、课件、电子白板、作业讲评多种授课形式，满足教学新授课、复习课、讲评课的多样化需求；须支持电子课本授课时一键获取备课资源，并下载至课本中，支持对电子课本的标注、聚焦、翻页、单双页切换操作；★6. 电子白板教学：须电子白板手写中英文实现转写功能，手写字词、单词、句子转写成印刷体，识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片功能，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构，英文卡片包括发音、翻译、关联词、常用短语、例句； (1) 学科类工具：须提供通用类工具包括点、线、平面图形、立体图形；数学须提供尺规、平面几何、立体几何、函数工具，函数工具支持自主编辑函数公式，立体几何须支持三维旋转、带颜色填充的展开和收起，拓展学科教学； (2) 须支持对电子白板上书写的中文、英文字词、句子进行网络搜索，辅助教师进行教学扩展；7. 讲评教学：须提供对测试、练习成果照片进行对比讲评；支持练习的数据统计和分析，提供对应数据分析报告，进行讲评教学；★8. 微课录课：须支持对教师授课主机屏幕进行录制形成课堂授课实录或微课，须支持分享到班级、校本微课程，支持通过二维码分享实录视频，须支持对微课分类管理和按微课程名搜索；
--	--

		20KHz6、灵敏度: $\geq -46\text{dB@1KHz}$ 7、输入电压: DC 9V8、最小输出阻抗: $1\text{K}\Omega$ 9、信噪比: $\geq 67\text{dB(A)}$ 10、输出插座: 8P端子座11、输入导线: $\geq 2\text{m}$ 8P屏蔽线																	
5	红外对 频一拖 二会议 二个手 持话筒	主机参数: 1、二通道接收信号; 2、振荡方式: 锁相环频率合成; 3、采用红外自动对频技术, 每通道有 32 个信道可选, 每个信道以 0.5MHz 步进; 4、UHF 频段传输信号, 频率范围: 500MHz-900MHz; 5、同一场合至少可供 20 套机同时使用, 即可至少同时使用 20 台接收机和 40 个发射器; 7、接收机 LCD 显示屏指示工作信道、工作频点、接收信号指示, 每个显示屏显示两个通道的工作状态; 8、2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出可连接各种外置设备。9、使用距离: 空旷环境: 80-100 米 复杂环境: 50-80 米 10、频率稳定性 (Frequency Stability): $\pm 0.001\%$ 11、信噪比: $>65\text{dB}$ 12、失真度: $<0.3\%$ 13、灵敏度: $\geq 1.2\mu\text{V}$; S/N=12dB。14、电源供应: DC:12V15、音频输出: 独立 0~400mV; 混合 0~300mV。发射器参数: 16、发射器 LCD 显示屏指示工作信道、工作频点、当前电量; 17. 耗电量为 100mA, 使用 1.5V AA*2 供电, 可连续使用 6 小时; 18、载波频率: UHF 500MHz~900MHz19、频率稳定度: $\pm 0.001\%$ 20、最大频率偏: $\pm 25\text{KHz}$ 21、信噪比: $>65\text{dB}$ 22、邻频干扰比: $>85\text{dB}$ 23、动态范围: $\geq 105\text{dB}$ 24、极性模式: 单一指向性 25、频率响应: 40Hz~20KHz26、话筒灵敏度: $-43\pm 2\text{dB@1KHz}$	itc	TF-0ASP6	广东	广东保 伦电子 股份有 限公司	套	1	3174.00	3174.00	否								
6	专业调 音台	1、8/12/16 路通道多功能调音台 1、通道 3 段均衡 2、2 组辅助输出, 1 组返回 3、内置 99DSP 效果器 4、USB 独立播放通道 5、48v 幻象电源 6、话筒最大输入电平 Max	itc	TF-P14FX-4	广东	广东保 伦电子	台	1	4902.00	4902.00	否								

9	专业功放	1、智能压限功能设计，有效保护音响系统。2、智能化检测、控制风扇转速。3、驱动电路设计，具有完善的输出短路保护和超温保护功能。4、输出功率：8Ω 2*400W；4Ω 2*650W；2Ω 2*800W；5、桥接输出功率：（8Ω）1200W（4Ω）1600W6、频率响应：20Hz-20KHz7、转换速率：≥45V/μs8、信噪比：≥102dB9、输入阻抗：20KΩ10、总谐波失真：20Hz-20KHz 8欧小于0.03%。11、三种输出模式：立体声，平行，桥接。12、电压：115V-230V13、尺寸：≥483*441*88.8mm	itc	TF-SE0H4	广东	广东保伦股份有限公司	台	3	3424.00	10272.00	否	
10	专业音箱	1、二单元二分频全音域音箱，音箱音色清晰和浑厚兼具，具有动态的全频扬声器。配置10寸压铸铝框架大功率低音驱动单元，3"复合振膜高频压缩驱动。针对人声的中频表现力和超大功率响应优化设计的分频器，具有合适的低频切除频率，声音透彻并且鲜明，可以有效减少频段重叠和杜绝相位失真。90°x70°覆盖角设计，外形时尚，带有防尘网，箱体采用夹板制作，表面耐磨喷漆处理。匹配超低音获得低频响应，满足高质量音乐重放的需要，从而更加适合应用在各种场所。2、频率响应：48Hz-19kHz3、灵敏度：98±3dB(1W/1m)4、额定阻抗：8欧5、最大声压级输出：111dB（峰值106dB）6、覆盖角度：70°x90°（HxV）7、额定输入功率：250W/310/400W（额定/音乐信号/峰值）	itc	TF-0GH	广东	广东保伦股份有限公司	台	6	2684.00	16104.00	否	
1	多媒体信息发布系统1（核	1、像素结构：表贴三合一；像素点间距：2.5mm；像素密度：≥111111点/m² 2、水平视角和垂直视角：≥165° 3、平整度：≤0.1mm；箱体间缝隙：≤0.15mm	雷曼	LM-P2.5	深圳	深圳雷曼光电科技股	m²	42	4480.00	188160.00	是	

报告厅多媒体设备

心产 品)	4、白平衡亮度: $\geq 800\text{cd/m}^2$ 5、刷新频率: $\geq 3840\text{Hz}$, 具备单点亮度校正功能 6、最大对比度: $\geq 10000:1$; 色温: 3000-10000 可调 7、功耗: 峰值功耗: $\leq 380\text{W/m}^2$, 平均功耗: $\leq 120\text{W/m}^2$ 8、亮度均匀性: 校正后 $\geq 98\%$; 色度均匀性: $\pm 0.003\text{Cx, Cy}$ 之内 (校正后); 发光点中心距偏差: $\leq 0.15\%$ 9、低亮高灰: 100%亮度时, 16Bits 灰度; 20%亮度时, 12Bits 灰度 10、支持前拆前维护和后拆后维护功能; 支持热拔插功能; 采用无风扇散热结构 11、彩色信号处理位数: ≥ 16 12、支持模块校正和数据储存及回读; 具备故障自诊断及排查功能 13、模组电源接口采用 4P 接插头, 免工具维护, 同时有防呆设计, 预防接错电源线短路而导致烧毁模组行为, 采用集成 HUB 接收卡控制, 支持通讯状态监测 14、可实时监控其工作状态, 具有故障自动告警功能, 发生故障立即发消息到指定邮箱, 及时处理 15、寿命典型值: $\geq 100000\text{hrs}$; 无故障时间: $\geq 100000\text{hrs}$; 稳定性: 支持 7×24H 连续工作 16、通过蓝光对皮肤和眼睛紫外线危害、宽波段的光源对视网膜危害、蓝光对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐射线检测	份有限 公司								
2 多媒体 信息发	1、像素结构: 表贴三合一; 像素点间距: 2.5mm; 像素密度: ≥ 111111 点/ m^2 2、水平视角和垂直视角: $\geq 165^\circ$	雷曼	LM-P2.5	深圳	深圳雷曼光电科技股	m2	24	4480.00	107520.00	是

	次, 常温恢复 2H, 受试样品外观结构和功能均正常 21、IP 等级: 符合 IP6X 22、具有防潮、防尘、防腐蚀、防电磁干扰、防静电等功能, 并具有过流、短路、过压、欠压保护等功能 23、电源端子骚扰电压 (EMC): 符合 GB/T9254-2008 Class B 限值要求 24、辐射骚扰 (EMC): 符合 GB/T9254-2008 Class B 限值要求																		
4	低频多媒体信息发布系统	1、点间距: 10mm 2、像素密度: ≥ 10000 点/ m^2 3、视角: 水平视角: $\geq 155^\circ$, 垂直视角: $\geq 130^\circ$ 4、白平衡亮度: $\geq 900cd/m^2$ 5、换帧频率: 50&60Hz 6、刷新频率: $\geq 600Hz$ 7、最大对比度: $\geq 5000:1$ 8、功耗: 峰值功耗: $\leq 310W/m^2$, 平均功耗: $\leq 100W/m^2$ 9、亮度均匀性: $\geq 98\%$ 10、寿命典型值: $\geq 50000hrs$ 11、IP 等级: 符合 IP65 12、阻燃 (防火): PCB 阻燃等级达到 UL94 V-0 级, 塑料面板阻燃等级达到 UL94 V-0 级。	国 产	P10	中 国	国 产	m2	10	1920.00	19200.00	19200.00	是							
5	视频拼接系统	1、支持插卡式设计, 硬件维护更灵活便捷 2、冗余式电源设计, 设备运行更稳定可靠 3、支持帧同步拼接技术, 高速运动画面完全同步, 无撕裂现象 4、支持多路高清、标清, 模拟和数字视频输入	诺 瓦	H2	西 安	西安诺瓦星云科技股份有限公司	台	2	27200.00	54400.00	54400.00	否							

11	高频多媒体显示系统电源	5v40A 智能电源, 具有双备份功能, 带短路、过流、过压、欠压保护功能。	雷曼	LM-200C5.0-13	深圳	深圳雷曼科技股份有限公司	个	30	72.00	2160.00	是	
12	视频处理器	1、 带载能力: 32 路网口输出; 4 路 DVI 输入, 4 路 HDMI 输入 2、 单个输出板卡支持 16 个窗口叠加显示, 支持窗口图像漫游、无极缩放、画面截取、翻转、冻结 3、 支持对输出图像画质的亮度、对比度、饱和度、色度、Gamma 调节 4、 支持设置 2000 个用户场景, 场景可以设置为图片或视频, 场景切换支持淡入淡出、直切效果, 场景调响应速度不大于 60ms 5、 支持多场景分组、场景一键轮巡 6、 支持搭配二合一网口输出卡, 一键完成显示亮度调节 7、 可通过软件设置所有接口视频图像同步输出, 支持 genlock 接入, 采用独创的亚像素级像素同步处理技术, 完美实现设备输出接口或多台设备间的超大分辨率屏幕的完美拼接同步显示, 从根本上消除了拼接缝和图像撕裂问题, 支持所有输出图像在 <60ms 内同步 8、 支持板卡热插拔功能, 设备无需重启和设置, 图像显示应正常 9、 可对输入图像画面添加台标, 可调整台标文字背景、位	诺瓦	V32	西安	西安诺瓦星云科技股份有限公司	台	1	28800.00	28800.00	否	

		置 10、支持自检功能，包括：运行情况、CPU、内存、EMMC、交叉点通信、电压、温度等状态检测 11、可通过客户端软件对接入的多路视频进行多窗口显示，窗口大小可调，可进行画面漫游、缩放、叠加、裁剪、局部放大和偏移校正操作 12、可通过客户端软件对输入的视频图像进行字符叠加操作																	
13	配电柜	1、输入电压：≥380V；输出电压：≥220V	万屏安	HX50-12	深圳	深圳市万屏安光电科技有限公司	台	1	5920.00	5920.00	是								
14	高频多媒体信息发布系统配电柜	1、输入电压：380V；输出电压：220V 2、引入三相五线制电缆线 3、柜体板厚度不低于1.5mm 4、表面采用静电喷涂工艺，具有抗震、防潮、防腐功能	万屏安	HX16-3	深圳	深圳市万屏安光电科技有限公司	台	1	2400.00	2400.00	是								
15	钢结构安装	1、安装结构满足LED高清显示屏的整体均匀平滑要求，结构便于安装和调试；2、含包边，显示屏不锈钢包边	国产	定制	中国	国产	平方	118	480.00	56640.00	是								
16	配件	屏体内部网线、电源线、磁铁、排线等	国产	定制	中国	国产	套	5	1280.00	6400.00	是								
17	主网线	超六类国标网线	国产	超六类国标网线	中国	国产	根	20	448.00	8960.00	是								
18	高频主控网线	国标六类网线布置到屏体位置	国产	国标六类网线	中国	国产	根	4	320.00	1280.00	是								

19	安装调试	现场安装调试	国 产	定制	中 国	国 产	项	1	32240.00	32240.00	是	
20	主电缆	主屏:50 平方铜五芯 侧屏:16 平方五芯	国 产	定制	中 国	国 产	项	1	12800.00	12800.00	是	
21	备品	P3 单元板 10 张、P2.5 单元板 2 张、接收卡 1 张、电源 1 块	雷 曼	/	深 圳	深圳雷曼光电科技股份有限公司	项	1	2500.00	2500.00	是	
22	侧屏电缆	16 平方主电缆三相五线	国 产	16 平方主电缆三相五线	中 国	国 产	米	50	28.80	1440.00	是	
23	控制主机	CPU 性能不低于国产八核 CPU, 内存 8GE 及以上, 主板带外置显卡插槽 (AGP/PCIE) 最好配有 DVI 口。	清 华 同 方	超翔 TZ830-V3	江 苏	同方计算机有限公司	台	1	4320.00	4320.00	否	
24	操控室布线	各种配件、接头、跳线、连接线、桥架	国 产	定制	中 国	国 产	批	1	4200.00	4200.00	是	
报告厅音响及灯光												
1	有源线阵列全频主音箱	满足或优于以下指标: 1. 频响范围 120Hz-17kHz 2. 最大声压级 128dB 3. 指向角度(H×V) 120° × 16° (±5°) 4. 功率(RMS) 500W 5. 喇叭单元 6"; 6. 功放类型: 数字功率放大器, 交换模式开关电源	itc	TF-38100	广 东	广东保伦电子股份有限公司	只	8	7608.00	60864.00	否	

2	有源线阵列中置音箱	满足或优于以下指标： 1. 频响范围 120Hz-17kHz 2. 最大声压级 128dB 3. 指向角度(H×V) 120° × 16° (±5°) 4. 功率(RMS) 500W 5. 喇叭单元 6"； 6. 功放类型：数字功率放大器，交换模式开关电源	itc	TF-38100	广东	广东保伦电子股份有限公司	只	4	7608.00	30432.00	否
3	有源线阵列低音音箱	满足或优于以下指标： 1. 频响范围 45Hz-130Hz 2. 功率(RMS) 700W 3. 最大声压级(1M) 128dB 4. 低音单元 12"单元 5. 功放类型：数字功率放大器，交换模式开关电源	itc	TF-28100	广东	广东保伦电子股份有限公司	只	4	9732.00	38928.00	否
4	线阵列吊架	音箱配套定制挂件	itc	TF-P030H	广东	广东保伦电子股份有限公司	套	3	2283.00	6849.00	否
5	控制室监听音箱	满足或优于以下指标： 1. 频响范围 60 Hz - 18 kHz； 2. 功率 50 W； 3. 灵敏度 (1W/1M) 80 dB； 4. 最大声压级 (1M) 105 dB； 5. 指向角度 (水平×垂直)： 60° × 60° 6. 低音单元 6"；	itc	TF-20260H	广东	广东保伦电子股份有限公司	只	2	1329.00	2658.00	否

6	舞台流动返听音箱	满足或优于以下指标: 1. 12 寸有源二分频同轴舞台监听音箱; 2. 频率响应 85Hz--20KHz; 3. 功率 250W ; 4. 灵敏度 (1W/ 1M) 100dB; 5. 最大声压级 124 dB ; 6. 指向角度 $75^{\circ} \times 75^{\circ}$ ($\pm 5^{\circ}$) ; 7. 保护限幅器;	itc	TF-10610T	广东	广东保伦股份有限公司	只	4	5220.00	20880.00	否	
7	后场补声音箱	满足或优于以下指标: 1. 频率响应 145Hz-15kHz 2. 覆盖范围 [H x V] 110° - 50° 3. 灵敏度 91dB 4. 峰值功率 400W 5. 峰值声压级 123dB 6. 系统类型 被动系统 7. 扬声器单元 3.5"	itc	TF-10610	广东	广东保伦股份有限公司	只	4	2987.00	11948.00	否	
8	台唇补声音箱	满足或优于以下指标: 1. 频率响应 145Hz-15kHz 2. 覆盖范围 [H x V] 110° - 50° 3. 灵敏度 91dB 4. 峰值功率 400W 5. 峰值声压级 123dB 6. 系统类型 被动系统 7. 扬声器单元 3.5"	itc	TF-10610	广东	广东保伦股份有限公司	只	2	2852.00	5704.00	否	

9	后补声 音箱功 放	1. 类型：数字功率放大器，交换模式开关电源 2. 输出功率与音箱相匹配 3. 具有短路，过温，过流保护	itc	TF-S0HH4	广 东	广东保 伦电子 股份有 限公司	台	2	4464.00	8928.00	否
10	台唇补 声音箱 功放	1. 类型：数字功率放大器，交换模式开关电源 2. 输出功率与音箱相匹配 3. 具有短路，过温，过流保护	itc	TF-S0HH4	广 东	广东保 伦电子 股份有 限公司	台	1	4464.00	4464.00	否
11	数字调 音台	1. 不少于 32 路单声道麦克风输入 2. 4 路线路输入 3. 66 路输入混音 4. 每路总线均提供 GEQ 5. 输入和输出均提供延时 6. 可自由分配的插入回路 7. 彩色触摸屏界面 8. 32 路马达推子	itc	TF-GDUO-I	广 东	广东保 伦电子 股份有 限公司	台	1	6840.00	6840.00	否
12	数字音 频处理 器	1. 高性能的 24bit 模拟/数模转换器，并采用目前运行速度最快的 32bit 浮点运算芯片，提供完美的音色。 2. 一键调用迅速切换预设，不管是会议还是演出，应用模式随心切换。 3. 每输入输出通道 6 段参数均衡，每输入输出通道 1000ms 延时器，分频器，限幅器，均衡器功能集于一身。 4. 专业的绿色版免安装控制软件及免驱动 USB 连接，保证用户快速“傻瓜式”连接调试。 5. 操作简单易懂易学。 6. 一个按键一个功能，系统稳定性强。	itc	TF-0UBBH	广 东	广东保 伦电子 股份有 限公司	台	2	5584.00	11168.00	否

		7. 信噪比: >89dB 8. 动态范围: >89dB 9. 总谐波失真: < 0.06% 10. 6 路单元输出接口, 单路容量 20 台单元, 可扩展到 4095 台单元																	
15	数字会议系统主席单元	1. 采用高速数字处理硬件架构 2. 双备份保障功能: 单元具有会议专用接口和 XLR 卡侬接口 3. 主席优先键可配置开启为全部静音或全部关闭 4. 方形筒杆可上下 60 度, 左右 180 度旋转 5. 具备抗手机干扰能力 6. 频率响应: 20-20k Hz 7. 麦克风类型: 电容式	itc	TF-HEGG0	广东	广东保伦股份有限公司	个	1	1902.00	1902.00	否								
16	数字会议系统代表单元	1. 采用高速数字处理硬件架构 2. 双备份保障功能: 单元具有会议专用接口和 XLR 卡侬接口 3. 方形筒杆可上下 60 度, 左右 180 度旋转 4. 具备抗手机干扰能力 5. 频率响应不小于 25-18k Hz 6. 麦克风类型: 电容式	itc	TF-HEGG01	广东	广东保伦股份有限公司	个	9	1902.00	17118.00	否								
17	连接线缆	与会议话筒配套的线缆	itc	TF-D1100	广东	广东保伦股份有限公司	米	80	2321.00	185680.00	否								
18	无线手持话筒	满足或优于以下指标: 1. 双通道数字无线系统, 24 位数字音频 2. 超过 120 dB 的动态范围 3. 数字式预开关分集	itc	TF-OASP6	广东	广东保伦股份有限公司	套	3	3174.00	9522.00	否								

29	话筒支架	满足或优于以下指标： 1. 三脚立式话筒支架 2. 管体材质：钢 3. 管体颜色：黑 4. 管体表面：粉末涂层 5. 高度可调节范围不小于：1030 mm -1690 mm 6. 高度可调节	itc	三脚立式	广东	广东保伦股份有限公司	个	4	182.00	728.00	否	
30	时序器电源	满足或优于以下指标： 1. 带 RS232 中控，电压显示表 2. 最大输入电流：60A 3. 单路最大输出电流：16A 4. 每一路功率：可达 3000W 5. 输出电源插座：万用插座，符合国家通用标准。前面板 1 路直通式万用插，后面板 8 个受控万用插座 6. 每一路开关间隔时间：1 秒，每一路带开关指示灯，前端配置一个保险	itc	TF-8820/TF-8820	广东	广东保伦股份有限公司	台	3	1086.00	3258.00	否	
31	机柜	铁质机柜，承重能力不低于 100kg，机柜厚度不低于 2.0mm。	国产	36U	中国	国产	个	2	2960.00	5920.00	是	
32	LED 成像灯	满足或优于以下指标： 1. 额定功率：AC100-230V 50-60HZ 2. 光源：LED 不小于 200W 3. 色温：LED3200K/5600K 4. 通道控制模式：1/3 两种通道模式 5. 调光：0-100% 6. 镜片：19° /26°	itc	TF-SL3323	广东	广东保伦股份有限公司	台	25	2628.00	65700.00	否	

33	LED 三基色平板灯	满足或优于以下指标: 1. 光源: 高亮度 5630LED 2. 灯珠平均寿命不小于 80000 小时 3. 色温: 3200K-6500K 可线性调节 4. 投光角度: 35-90° 5. 显色指数: CRI≥90 6. 调光: 0~100% 线性调节 7. 高效的散热系统, 保证大功率 LED 光源稳定高效的输出, 延长 LED 光源寿命。 8. 控制模式: 自走, 声控模式	itc	TF-SL3302	广东	广东保伦电子股份有限公司	台	11	1980.00	21780.00	否	
34	LED 投光灯	满足或优于以下指标: 1. 光源: 红色 12 PCS 绿色 14 PCS 蓝色 14 PCS 白光 14 PCS 2. 灯珠平均寿命不小于 50000 小时 3. 透镜角度: 光学透镜角度标准 15°, 另可选 8°, 25° 4. LED 采用静态恒流驱动方式, 恒流精度高, 无闪烁 (400HZ)。 5. 混色效果: 灵活多变混色调节, HSL 混色调节, 灯光师们极为习惯的调节方式多种频闪效果和颜色彩虹功能。 6. 调光: 0~100% 线性调光 7. 频闪: 1-25 次/秒 8. 控制模式: 主从, 声控模式	itc	TF-SL2201	广东	广东保伦电子股份有限公司	台	28	708.00	19824.00	否	
35	电脑摇头光束灯	满足或优于以下指标: 1. 平均寿命不小于 2000 小时 2. 色温: 7800K 3. 电子变焦范围: 2.5-33°	itc	TF-RYGHG2	广东	广东保伦电子股份有限公司	台	9	3942.00	35478.00	否	

39	8 路信号放大器	输入电源电压范围: AV100V~240V、50Hz-60Hz.	itc	TF-SL7731	广东	广东保伦股份有限公司	台	3	708.00	2124.00	否	
40	追光灯	满足或优于以下指标: 1. 光源: 模组 LA200W LED 2. 灯泡平均寿命不小于 30000 小时 3. 色温: 8000K, 6500K, 3200K 可选 4. 照射距离: $\geq 50M$ 5. 电子变焦, 线性放大, 亮度可调。	itc	TF-RYEAS	广东	广东保伦股份有限公司	台	2	10419.00	20838.00	否	
41	灯钩	U 型铝合金材质	itc	TF-SL9901/TF-SL9902	广东	广东保伦股份有限公司	个	126	60.00	7560.00	否	
42	接插件	卡农公母插头	国产	卡农公母插头	中国	国产	套	105	24.00	2520.00	是	
43	保险绳	材质: 尼龙材质或聚酯材质。	itc	TF-SL9909	广东	广东保伦股份有限公司	条	105	8.00	840.00	否	
44	吊杆	舞台专用卷筒式排绕提升机, 载荷: $\geq 600kg$, 升降速度: $\geq 0.3m/s$; 杆长: $\geq 23m$ (依现场), 三角型杆式, 采用国标 $\phi 48$ 钢管, 6 吊点安装方式, 配置一支收线筐; 定位精度: $\pm 5mm$; 安全措施: 上下行程限位及防冲顶保护。	国产	600kg	中国	国产	道	1	3200.00	3200.00	是	
45	线材、管件	包含吊杆机动力线和信号线。管道	国产	包含吊杆机动力	中国	国产	批	1	4200.00	4200.00	是	

46	配电柜	供电电源线由甲方提供，额定功率：20Kw；置有断火保护装置；	itc	TF-SL775I	广东	广东保伦股份有限公司	套	1	1920.00	1920.00	否	
信息发布系统												
1	户外LED屏	屏幕有效显示尺寸：≥10.88m×6.08m； 1、▲点间距：4mm 2、视角：水平≥170°，垂直≥170° 3、亮度均匀性：≥99% 4、▲亮度：≥5000nits；亮度可调：0-100%无级调节，支持手动、自动/程控三种调节方式 5、对比度：≥6000:1 6、色温：≥2000-18000K可调；色温误差：≤175K 7、色度均匀性：±0.001 8、▲刷新频率：支持通过配套软件调节刷新率的设置选项，刷新率720Hz-4620Hz 9、换帧频率：50&60Hz，支持120Hz等3D显示技术 10、像素失控率：≤0.00001，0，无连续失控率 11、▲低亮度高灰度：支持PWM灰阶控制技术提升低灰视觉效果；支持软件实现不同亮度情况下灰度8-16bit任意设置，0-100%亮度时，8-16bits任意灰度设置；100%亮度时，16bits灰度；20%亮度时，≥14bits灰度；支持18bits灰度（16bit+2bit）模式 12、彩色信号处理：≥16bit	雷曼	LM-P4	深圳	深圳雷曼科技股份有限公司	m²	53	4000.00	212000.00	是	

		11、支持输入画质管理，包括亮度、对比度、饱和度和色度调整 12、多场景保存和调用 支持 10 个用户可自定义场景保存和调用热备份																		
3	配电智控系统	1、最大负载功率：≥80KW 2、显示屏输出路数：≥5 路 3、主要器件：正泰配件 按键启动，定时开关，遥控开关，PLC 电脑控制，中控控制，集群控制，温度监测，湿度监测，高温断电，烟雾断电，485 控制，TCP 网口控制，锁屏功能，历史记录查询，打印报表，电脑报警，PLC 报警，单组定时自由设星期功能	万屏安	HX83-15	深圳	深圳市万屏安光电科技有限公司	套	1	8000.00	8000.00										是
4	操作电脑	1、CPU：性能不低于国产八核 CPU 2、安全：BIOS 底层 USB 智能识别技术，支持仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露 3、主板：采用国产自主芯片组 4、内存：≥8G DDR4 3200MHz 内存，主板提供 4 个独立内存插槽 5、显卡：独立显卡≥2G 6、声卡：集成声卡，配置 5.1 声道(提供前 2 后 3 共 5 个音频接口) 7、硬盘：≥512G M.2 NVME SSD 8、网卡：配置 10/100/1000M 以太网卡 9、扩展槽：≥1 个 PCI-E*16 槽位，≥2 个 PCI-E*4 槽位 10、键鼠：原厂键盘、鼠标； 11、显示器：≥21.45 12、≥3 个主板原生视频输出接口	希沃华腾	DZ0826-0028	广州	广州视睿电子科技有限公司	套	1	4550.00	4550.00										否

[illegible]

10	视频控制器	具有防呆设计，预防接错电源线短路而导致的烧毁模组行为；采用集成 HUB 接收卡控制，支持通讯状态监测 35、自动除湿：系统支持自动检测长时间没有使用屏体，降启动除湿 30min，使屏体从 10%到 100%零度逐步显示，提升产品稳定性 1、输入接口：2 路 HDMI 1.4, 1 路 DVI, 1 路 3G-SDI (IN+LOOP)，1 路 3.5mm 音频输入接口，输出接口：10 路千兆网口 2、最大带载 650 万像素，单台设备输出最大宽度 10240，高度 8192 3、1 路 HDMI 1.3 输出接口 可用作输出预监或视频输出音频输入输出 4、支持 HDMI 伴随音频输入 5、支持 3.5mm 的独立音频输入、支持 3.5mm 独立音频输出 6、支持通过多功能卡进行音频输出 7、低至 1 帧延迟输出 在低延迟开关开启、输入源同步开启，输入源到接收卡之间的延时可减少至 1 帧 8、3 个图层 图层大小和位置可单独调节 9、支持图层按照 Z 序优先级调整 10、支持一键全屏缩放、支持输入源任意截取画质调整 11、支持输入画质管理，包括亮度、对比度、饱和度和色度调整 12、多场景保存和调用 支持 10 个用户可自定义场景保存和调用热备份	卡 莱 特	X12	深 圳	卡 莱 特 云 科 技 股 份 有 限 公 司	台	1	7520.00	7520.00	否	
----	-------	--	-------	-----	-----	----------------------------------	---	---	---------	---------	---	--

11	配电指示系统	1、最大负载功率：≥20KW 2、显示屏输出路数：≥5 路 按键启动，定时开关，遥控开关，PLC 电脑控制，中控控制，集群控制，温度监测，湿度监测，高温断电，烟雾断电，485 控制，TCP 网口控制，锁屏功能，历史记录查询，打印报表，电脑报警，PLC 报警，单组定时自由设星期功能	万屏安	HX21-3	深圳	深圳市万屏安光电科技有限公司	套	1	2880.00	2880.00	是
12	操作电脑	1、CPU：性能不低于国产八核 CPU 2、安全：BIOS 底层 USB 智能识别技术，支持仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露 3、主板：采用国产自主芯片组 4、内存：≥8G DDR4 3200MHz 内存，主板提供 4 个独立内存插槽 5、显卡：独立显卡 2G 6、声卡：集成声卡，配置 5.1 声道(提供前 2 后 3 共 5 个音频接口) 7、硬盘：≥512G M.2 NVME SSD 8、网卡：配置 10/100/1000M 以太网卡 9、扩展槽：≥1 个 PCI-E*16 槽位，≥2 个 PCI-E*4 槽位 10、键鼠：原厂键盘、鼠标； 11、显示器：≥21.45 12、★接口：≥9 个 USB 接口(其中前置至少 2 个 USB 3.2 G2 接口、1 个 Type-C 接口)、≥3 个主板原生视频输出接口 13、电源：≥180W 节能电源 14、操作系统：出厂预装正版操作系统	希沃华腾	DZ0826-0028	广州	广州睿电子科技有限公司	套	1	4550.00	4550.00	否

13	室内LED屏	15、★机箱：塔式标准机箱≤14L，节省空间；顶置提手，易于搬运 屏幕有效显示尺寸：≥8.32m×4.8m； 1、▲像素间距：≤2.5mm 2、▲平整度：≤0.05mm；单元平整度偏差：≤0.03mm 3、白平衡亮度：≥600nits；对比度：≥5000:1 4、亮度与可视角度关系：中央法线上亮度=100cd/m²白场时，水平视角80°时亮度衰减≤10%，垂直视角60°时亮度衰减≤10% 5、▲视角：水平视角≥175°；垂直视角≥175° 6、功耗：峰值功耗≤300W/m²；平均功耗≤100W/m²；休眠模式黑屏功耗≤20W/m² 7、亮度鉴别等级：亮度鉴别等级C级：B，≥20 亮度均匀性：≥98%；色度均匀性：在±0.001 Cx, Cy之内 8、▲模组电源接口采用4P接插头，免工具维护，同时有防呆设计，预防接错电源线短路而导致的烧毁模组行为；采用集成HUB接收卡控制，支持通讯状态监测 9、▲IP等级：符合IP6X 10、基色主波长误差：按SJ/11141-20175.10.4规定；C级≤5nm，亮度误差值在5%之内 11、白场色坐标检测：按SJ/T 11141-20175.10.5规定，检测结果合格 12、▲色温：1000K-20000K可调 13、NTSC色域覆盖率：≥120%；色域转换：支持BT.2020、BT.709、DCI-P3、sRGB等多种色域之间的转换	雷曼	LM-P2.5	深圳	深圳雷曼光电科技股份有限公司	批	1	141864.00	141864.00	是		
----	--------	---	----	---------	----	----------------	---	---	-----------	-----------	---	--	--

	输出的场级同步 10、支持 5 窗口任意布局 11、监视输出画面：将监视内容通过 HDMI 发送到显示器 12、发送卡和视频处理器二合一，连线更加少，稳定性兼容性大大提升																		
15	配电指 控系统	1、最大负载功率：≥60KW 2、显示屏输出路数：≥5 路 按键启动，定时开关，遥控开关，PLC 电脑控制，中控控制，集群控制，温度监测，湿度监测，高温断电，烟雾断电，485 控制，TCP 网口控制，锁屏功能，历史记录查询，打印报表，电脑报警，PLC 报警，单组定时自由设星期功能	万 屏 安	HX66-12	深 圳	深 圳 市 万 屏 安 光 电 科 技 有 限 公 司	套	1	7200.00	7200.00									是
16	操作电 脑	1、CPU：性能不低于国产八核 CPU 2、安全：BIOS 底层 USB 智能识别技术，支持仅识别 USB 键 盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露 3、主板：采用国产自主芯片组 4、内存：≥8G DDR4 3200MHz 内存，主板提供 4 个独立内 存插槽 5、显卡：独立显卡 2G 6、声卡：集成声卡，配置 5.1 声道(提供前 2 后 3 共 5 个音 频接口) 7、硬盘：≥512G M.2 NVME SSD 8、网卡：配置 10/100/1000M 以太网卡 9、扩展槽：≥1 个 PCI-E*16 槽位，≥2 个 PCI-E*4 槽位 10、键鼠：原厂键盘、鼠标； 11、显示器：≥21.45 12、★接口：≥9 个 USB 接口(其中前置至少 2 个 USB 3.2	希 沃 华 腾	DZ0826- 0028	广 州	广 州 视 睿 电 子 科 技 有 限 公 司	套	1	4550.00	4550.00								否	

		7、支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放，支持3中画面缩放模式 8、支持创建10个用户场景作为模板保存，方便快速调用 9、支持选择HDMI输入源或DVI输入源作为同步信号，达到输出的场级同步 10、支持5窗口任意布局 11、监视输出画面：将监视内容通过HDMI发送到显示器 12、发送卡和视频处理器二合一，连线更加少，稳定性兼容性大大提升																	
19	配电指示系统	1、最大负载功率：≥60KW 2、显示屏输出路数：≥5路 按键启动，定时开关，遥控开关，PLC电脑控制，中控控制，集群控制，温度监测，湿度监测，高温断电，烟雾断电，485控制，TCP网口控制，锁屏功能，历史记录查询，打印报表，电脑报警，PLC报警，单组定时自由设星期功能	万屏安	HX66-12	深圳	深圳市万屏安光电科技有限公司	套	1	7200.00	7200.00									是
20	操作电脑	1、CPU：性能不低于国产八核CPU；2、安全：BIOS底层USB智能识别技术，支持仅识别USB键盘、鼠标，无法识别USB读取设备，有效防止数据泄露；3、主板：采用国产自主芯片组；4、内存：≥8G DDR4 3200MHz 内存，主板提供4个独立内存插槽；5、卡：独立显卡2G；6、声卡：集成声卡，配置5.1声道(提供前2后3共5个音频接口)；7、硬盘：≥512G M.2 NVME SSD；8、网卡：配置10/100/1000M以太网卡；9、扩展槽：≥1个PCI-E*16槽位，≥2个PCI-E*4槽位；10、键鼠：原厂键盘、鼠标；11、显示器：≥21.45；12、★接口：≥9个USB接口(其中前置至少2个USB 3.2 G2接口、1个Type-C接口)、≥3个主板原生视	希沃华腾	DZ0826-0028	广州	广州视睿电子科技有限公司	套	1	4550.00	4550.00									否

[illegible]

		能（或选择面板按键操作）。 17. 一路短路输入，可以用作触发预置语音提示（或报警），亦可用于控制																	
3	交换机	交换容量$\geq 330G$，包转发率$\geq 50Mpps$。 固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 24 个，固化 1G SFP 光接口≥ 4 个。 支持 POE 和 POE+，同时可 POE 供电端口≥ 24 个，POE 最大输出功率$\geq 370W$。 要求所投设备 MAC 地址$\geq 16K$。 要求设备采用静音无风扇节能设计。 支持 IPV4/IPV6 静态路由。 支持特有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗。 支持基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。	锐捷	RG-S5000-24GT4SFP-P	福建	锐捷网络股份有限公司	台	1	3392.00	3392.00									
4	机柜	22U 标准机柜	国产	22U 标准机柜	中国	国产	台	1	2112.00	2112.00									
5	系统集成	含敷设布放跳纤、尾纤、线槽、线管、安装光纤分配架 音响线 设备安装调测，设备质保，日常维护、培训、升级等	国产	定制	中国	国产	批	1	5500.00	5500.00									
		校园监控																	
1	监控立杆	定制高度 4 米含地笼室外防水箱	国产	定制	中国	国产	套	7	1200.00	8400.00									

2	POE 核心交换机	二层网管交换机, 交换容量 336Gbps, 包转发率 42Mpps, 24 个 10/100/1000Mpps 自适应电口交换机, 固化 4 个 SFP 千兆光口, 支持 Vlan、ACL、端口镜像、端口聚合等功能, 支持 睿易 APP 和 MACC 云平台统一管理。	锐捷	RG-S5000-24GT4SFP	福建	锐捷网络股份有限公司	台	1	1888.00	1888.00	否
3	POE 交换机	交换容量 $\geq 330G$, 包转发率 $\geq 50Mpps$。 固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 24 个, 固化 1G SFP 光接口 ≥ 4 个。 支持 POE 和 POE+, 同时可 POE 供电端口 ≥ 24 个, POE 最大输出功率 $\geq 370W$。 要求所投设备 MAC 地址 $\geq 16K$。 要求设备采用静音无风扇节能设计。 支持 IPV4/IPV6 静态路由。 支持特有的 CPU 保护策略, 对发往 CPU 的数据流, 进行流区分和优先级队列分级处理, 并根据需要实施带宽限速, 充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗。 支持基础网络保护策略, 能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率, 对超过限速阈值的报文进行丢弃处理, 甚至能够识别攻击行为, 对有攻击行为的用户进行隔离。	锐捷	RG-S5000-24GT4SFP-P	福建	锐捷网络股份有限公司	台	2	3392.00	6784.00	否
4	POE 交换机	交换容量 $\geq 330G$, 包转发率 $\geq 50Mpps$。 固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 16 个, 固化 1G SFP 光接口 ≥ 4 个。 支持 POE 和 POE+, 同时可 POE 供电端口 ≥ 16 个, POE 最大输出功率 $\geq 370W$。 要求所投设备 MAC 地址 $\geq 16K$。 要求设备采用静音无风扇节能设计。	锐捷	RG-S5000-24GT4SFP-P	福建	锐捷网络股份有限公司	台	4	3392.00	13568.00	否

2	镀锌强电桥架	200*100*1.0mm	国产	定制	中国	国产	米	10	96.00	960.00	是	
3	镀锌强电桥架	300*100*1.0	国产	定制	中国	国产	米	10	160.00	1600.00	是	
4	弯头	200*100*1.0	国产	定制	中国	国产	个	8	80.00	640.00	是	
5	支架	下固定	国产	定制	中国	国产	套	20	56.00	1120.00	是	
6	照明及检修插座电线	ZRBV2.5mm2	国产	定制	中国	国产	米	900	7.00	6300.00	是	
7	墙壁检修插座	五孔 250V/10A	国产	定制	中国	国产	套	4	64.00	256.00	是	
8	格栅灯	600*600mmLED 面板灯	雷士	600*600mm	中国	雷士照明(中国)有限公司	套	10	240.00	2400.00	是	
9	安全出口	单向指示	雷士	单向指示	中国	雷士照明(中国)有限公司	套	2	96.00	192.00	是	
10	照明开关	单联双控	罗格朗	单联双控	惠州	罗格朗国际电工(惠州)有限公司	套	1	40.00	40.00	否	

11	电源线	YJV3*6	国 产	定 制	中 国	国 产	米	360	44.80	16128.00	是	
12	PDU	220V, 8 位	国 产	定 制	中 国	国 产	个	10	376.00	3760.00	是	
13	辅材	符合现场要求	国 产	定 制	中 国	国 产	项	1	4800.00	4800.00	是	
防雷接地系 统												
1	静电泄 流网	0.3*100mm 铜箔	国 产	0.3*100mm 铜箔	中 国	国 产	米	120	16.00	1920.00	是	
2	静电泄 流排	3*30mm 铜排	国 产	3*30mm 铜 排	中 国	国 产	米	30	152.00	4560.00	是	
3	绝缘铜 导线	ZRBVR25 mm ²	国 产	ZRBVR25 mm ²	中 国	国 产	米	50	35.00	1750.00	是	
4	V25- B/4P	一级防雷器	拓 界	一级防雷 器	西 安	拓界 (西 安)光 电科技 有限公 司	项	1	1568.00	1568.00	是	
5	V20- C/3NPE SPD	二级防雷器	拓 界	二级防雷 器	西 安	拓界 (西 安)光 电科技 有限公 司	项	1	1408.00	1408.00	是	

6	静电屏蔽连接线	ZRBYR6 mm ²	国 产	ZRBYR6 mm ²	中 国	国 产	米	100	16.00	1600.00	是	
7	等电位连接器	100KA	国 产	100KA	中 国	国 产	项	1	1600.00	1600.00	是	
8	端子箱	200*300	国 产	200*300	中 国	国 产	项	1	320.00	320.00	是	
9	辅助材料	符合现场要求	国 产	定制	中 国	国 产	项	1	3200.00	3200.00	是	
消防系统												
1	感烟探测器	工作电压：总线 $\geq 24V$ ；监视电流 $\leq 0.8mA$ ；报警电流 $\leq 1.8mA$ ；报警确认灯：红色，巡检时闪烁，报警时常亮；使用环境：温度： $-10^{\circ}C \sim +55^{\circ}C$ ，相对湿度 $\leq 95\%$ ，不结露；相对湿度 $\leq 95\%$ ，不结露；外壳防护等级：IP23	海 湾	JTY-GD-G5T	河 北	海湾安全技术有限公司	只	6	29.00	174.00	否	
2	感温探测器	工作电压：总线 $\geq 24V$ ；监视电流 $\leq 0.8mA$ ；报警电流 $\leq 1.8mA$ ；报警确认灯：红色，巡检时闪烁，报警时常亮；使用环境：温度： $-10^{\circ}C \sim +55^{\circ}C$ ，相对湿度 $\leq 95\%$ ，不结露；相对湿度 $\leq 95\%$ ，不结露；外壳防护等级：IP23	海 湾	JTW-ZCD-G5H	河 北	海湾安全技术有限公司	只	6	30.00	180.00	否	
3	探测器安装底座	DZ-05	海 湾	DZ-05	河 北	海湾安全技术有限公司	只	12	5.00	60.00	否	
4	声光报警器	工作电压：信号总线电压： $\geq 24V$ ；允许范围：16V $\sim 28V$ ，电源总线电压：DC24V	海 湾	GST-HX-320B	河 北	海湾安全技术有限公司	只	1	58.00	58.00	否	

5	紧急启动/停止按钮	工作电压：总线 $\geq 24V$ ，允许范围：16V~28V；监视电流： $\leq 0.8mA$ ，报警电流 $\leq 10mA$ ；编码方式：电子编码方式，编码范围可在11~20之间任意设定；常开输出触点：额定值DC60V、0.1A，接触电阻 $\leq 100m\Omega$ ；启动方式：击碎玻璃罩后，按下“按下喷洒”按键；启动零件类型：重复使用型；“按下喷洒”按键复位方式：用专用钥匙复位；指示灯：“按下喷洒”按键：红色，按下时常亮，“停止”按键：绿色，按下时常亮；线制：与气体灭火控制器采用无极性两线制连接	海湾	GST-LD-8318	河北	海湾安全技术有限公司	只	1	127.00	127.00	否
6	喷洒指示灯	电子编码，与气体灭火控制器配套使用。2线制。	海湾	GST-LD-8317H	河北	海湾安全技术有限公司	只	1	184.00	184.00	否
7	消防电源线	ZR-RVS2*2.5	国产	ZR-RVS2*2.5	中国	国产	米	20	8.00	160.00	是
8	消防信号线	ZR-RVS2*1.5	国产	ZR-RVS2*1.5	中国	国产	米	200	8.00	1600.00	是
9	泄压口	配套	国产	定制	中国	国产	套	1	1248.00	1248.00	是
10	气体控制盘	GST-QKP2 整套系统应为全自动控制，可实现主机房的火灾检测报警和联动灭火功能，要求为各区间单独控制灭火装置。机房应合理配置感温 and 感烟探测器、手动报警按钮、紧急启/停按钮、声光报警、危险指示灯等消防所必须具有的设 备。 具有火灾探测和气体灭火联动控制功能；能控制实现气体灭火设备的启动具有停止功能，并有30s延时，通过启动和确	海湾	GST-QKP02H	河北	海湾安全技术有限公司	台	1	3080.00	3080.00	否

12	七氟丙烷柜式灭火装置	70L	正天齐	70L	北京	北京市正天齐消防设备有限公司	套	2	6720.00	13440.00	否
13	辅材	符合现场要求	国产	符合要求	中国	国产	项	1	3200.00	3200.00	是
新风系统											
1	1000风量	新风热交换机新风热交换机额定电源 220V 50Hz 新风量 ($\geq 1000\text{m}^3/\text{h}$) 额定功率 ≥ 0.3 , 产品尺寸 (mm) 1060*830*300, 接口口径 200, 热交换芯体尺寸 (mm): 170*170*400, 热回收效率 75%, 静压 200。噪音 (db) 53 置换模式双向循环热交换芯材质可清洗高分子纳米安装场景 装修前送风方式顶送顶回吊顶安装	亚都	新风量 ($\geq 1000\text{m}^3/\text{h}$) 额定功率 ≥ 0.3	北京	北京亚都暖通设备有限公司	台	1	6400.00	6400.00	是
2	管道	镀锌消防管道	国产	镀锌消防管道	中国	国产	米	36	296.00	10656.00	是
3	消防阀	手动 75 度	国产	手动 75 度	中国	国产	台	2	632.00	1264.00	是
4	防雨帽	铝合金 160mm	国产	铝合金 160mm	中国	国产	个	2	136.00	272.00	是
5	污风口	200mm	国产	200mm	中国	国产	个	6	88.00	528.00	是
6	新风口	200mm	国产	200mm	中国	国产	个	6	88.00	528.00	是
7	余压阀	YF40-15	国产	YF40-15	中国	国产	台	1	560.00	560.00	是

8	排烟风机	新风量 (m ³ /h) ≥ 3000m ³ 。单向流新风机额定电源 220V 50Hz。额定功率 (KW) ≥ 0.45。产品尺寸 (mm) 755*595*440。接口口径 (Φ) 300。噪音 (db) 60 置换模式双向循环热交换芯材质可清洗高分子纳米安装场景装修前送风方式顶送顶回吊顶安装	亚都	新风量 (m ³ /h) ≥ 3000m ³	北京	北京亚都新风暖通设备有限公司	台	1	2960.00	2960.00	是
9	消防联动控制箱	400*500	国产	400*500	中国	国产	台	1	1040.00	1040.00	是
10	开孔费	200	国产	200	中国	国产	个	3	160.00	480.00	是
11	辅材	符合现场要求	国产	定制	中国	国产	项	1	9000.00	9000.00	是
精密空调系统											
1	精密空调	13kw 恒温恒湿空调专用设备	艾特网能	CS013TACT I1B0/ACS1 6-A	深圳	深圳市艾特网能技术有限公司	套	1	39200.00	39200.00	是
2	管材及配件	包含 10 米铜管及电源线	国产	定制	中国	国产	项	1	7280.00	7280.00	是
UPS											
1	10KVA 主机	容量: ≥10KVA/8000W 输入电压: 208/220/230/240VAC, 多项输入电压范围, 选择性更大 ★电压范围: 110-300VAC@50%负载 176-300VAC@100%负载,	艾特网能	UE-0100SPL	深圳	深圳市艾特网能技术	台	1	7624.00	7624.00	是

3	电源柜	尺寸: 775*466*1210, 10 m³ 电线、端子、2P/63 空开	国 产	定制	中 国	国 产	套	1	800.00	800.00	是
4	电池柜 承重架	称重能力: 1000Kg 左右。	国 产	定制	中 国	国 产	套	1	800.00	800.00	是
5	辅材	符合现场要求	国 产	定制	中 国	国 产	项	1	1120.00	1120.00	是
6	施工费	UPS 系统及配套智能化设备的安装、调试、验收及培训。包括但不限于主机、电池组、配电柜、监控系统等。包含辅材费。	国 产	定制	中 国	国 产	项	1	3200.00	3200.00	是
多功能教室											
1	高清录 播主机	一. 整体设计 1. 主机架构: 为保障系统运行稳定、安全, 要求录播主机采用嵌入式架构设计, 非 PC、服务器架构。主机为标准 1U 机架式设备, 便于安装部署, 并要求录播主机为非壁挂式架构, 不存在机身显示屏等产生其他视频、强光源变化从而影响学生课堂专注力。2. 功能设计: 要求主机功能高度集成化, 需具备录制、导播、自动跟踪、存储、点播、互动等多功能于一体, 无需额外增加跟踪主机、互动主机等其他主机。3. 节能环保: 应具有嵌入式低功耗环保特性, 需采用不高于 DC36V 安全电压供电, 整机正常工作状态下功耗不超过 30W。4. 低噪声设计: 要求所投录播主机工作产生噪声最大值 $\leq 40\text{dB}$。6. 主机功耗 $\leq 30\text{w}$、工作噪声 $\leq 40\text{dB}$ 二. 主机性能 1. 视频输入输出: HDMI in ≥ 2; 高清输出接口 HDMI out ≥ 3; 且采集和输出分辨率均支持 1080P@30fps。2. 视频编解码: 支持标准 H. 264 视频编解码协议, 要求支持 1080P@30fps、720P@30fps 分辨率格式编解码。3. 音频输入输出: 具备数字音频输入接口 Digital mic	希 沃	SV32	广 州	广州视 睿电子 科技有 限公司	台	1	7200.00	7200.00	否

2	录播管理软件应用	≥4、线性音频输入接口 Line in ≥2；线性音频输出接口 Line out ≥2。4. 音频一线通：Digital MIC (RJ45 接口) 支持音频“一线通”功能，可在采集数字音频信号的同时对数字麦克风风进行供电，实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输。5. 音频编解码：采用 AAC 音频编解码协议标准，并支持音频处理功能。6. 音频处理：内置音频处理功能，支持 EQ 均衡、AEC 回声抑制、AGC 自动增益、ANC 噪声抑制等音频处理功能。6. 网络接入：具备标准 RJ45 网络接口，支持 10/100/1000M 网络自适应。并要求支持 IPv4、IPv6 双协议栈。· 存储容量：内置不少于 1T 存储空间，用于录制视频文件的本地存储。8. 主机控制：具备 Console 控制接口 ≥2，支持 RS232/422 协议。9. 外设连接：具备 USB 2.0 接口 ≥2，可用于连接 U 盘等外设。 一、整体要求 1. 要求配套的录播流媒体处理软件在出厂时内置于高清录播主机中。2. 软件架构：软件需采用 B/S 架构设计，使用主流浏览器通过网络即可访问软件后台进行管理应用。3. 自主知识产权：要求录播流媒体处理软件具备自主知识产权，提供录播流媒体处理相关功能的软件著作权登记证书。二、录播模块 1. 录制存储：要求在断网情况下也可以对本地教室进行视频录制，并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。并要求支持 1080P 高清分辨率录制，采用 MP4 视频格式封装。2. 录制模式：支持电影模式、资源模式等录制模式。电影模式下实现多路信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下要求摄像机画面、电脑画面均可独立录制封装。3. 高低码流录制：要求支持高低双码流同步录制，并要求支持自定义录制分辨率、码流。4. 分段录制：要求支持	希沃	触控式主机导播系统 V4.0	广州睿电子科技有限公司	套 1	3200.00	3200.00	否
---	----------	--	----	----------------	-------------	-----	---------	---------	---

3	高清录播机 1	1. 传感器类型: CMOS、1/2.5 英寸; 2. 采用逐行扫描模式, 有效像素不低于 1130 万。3. 采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法 4. 最大水平视场角 49°, 最大垂直视场角 28.2° 5. 网络接口: RJ45 接口 ≥1, 10/100/1000M 自适应 6. 视频接口: 3G-SDI ≥17. 编码技术: 视频 H. 264/H. 2658. 支持 DC12V 电源适配器供电与 POC 供电方式 9. 内置跟踪分析功能, 无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉, 支持教师全景和特写切换跟踪模式 10. 支持电子云镜技术, 单镜头拍摄可输出“全景”、“特写”双信号画面至录播主机 11. 要求摄像机与录播主机为同一品牌	希沃	SV13T	广州	广州视睿电子科技有限公司	台	1	1600.00	1600.00	否	
4	高清录播机 2	1. 传感器类型: CMOS、1/2.5 英寸 2. 采用逐行扫描模式, 有效像素不低于 1130 万。3. 采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法 4. 最大水平视场角 84.7°, 最大垂直视场角 53.4° 5. 网络接口: RJ45 ≥1, 10/100/1000M 自适应 6. 视频接口: 3G-SDI ≥17. 编码技术: 视频 H. 264/H. 265 8. 支持 DC12V 电源适配器供电与 POC 供电方式 9. 内置跟踪分析功能, 无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉, 支持学生全景和特写切换跟踪模式 10. 支持电子云镜技术, 单镜头拍摄可输出“全景”、“特写”双信号画面至录播主机 11. 要求摄像机与录播主机为同一品牌	希沃	SV13S	广州	广州视睿电子科技有限公司	台	1	1600.00	1600.00	否	
5	高清摄像机管理软件	1. 摄像机传输处理软件采用 B/S 架构, 支持通用浏览器直接访问进行管理。2. 支持网络参数设置与修改, 支持一键恢复默认参数。3. 支持曝光模式设置功能, 包括自动、手动。4. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。5. 支持	希沃	教师摄影机图像处理系统 V4.0	广州	广州视睿电子科技有限公司	套	1	960.00	960.00	否	

6	高清摄像机管理软件	自动白平衡设置功能,红、蓝增益可调。6.支持噪声抑制设置功能,支持2D、3D降噪。7.支持摄像机图像质量调节功能,包括亮度、对比度、色调、饱和度。 1.摄像机传输处理软件采用B/S架构,支持通用浏览器直接访问进行管理。2.支持网络参数设置与修改,支持一键恢复默认参数。3.支持曝光模式设置功能,包括自动、手动。4.支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。5.支持自动白平衡设置功能,红、蓝增益可调。6.支持噪声抑制设置功能,支持2D、3D降噪。7.支持摄像机图像质量调节功能,包括亮度、对比度、色调、饱和度。 功能特点:1.1U机箱设计,体积小,重量轻。2.采用最新D类数字功放设计方案,失真小,效率高。3.电源采用开关电源技术,效率高,有效的抑制电源谐波。4.智能削峰限幅器,控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。5.标准XLR输入接口,和LINK输出口,简洁的接口更加方便不同用户需求。6.开机软启动,防止开机时向电网吸收大电流,干扰其它用电设备。7.智能控制强制散热设计,风机噪音小,散热效率高。8.具有:过压保护,欠压保护,过流保护,直流保护,输出短路保护,温控风扇等功能。技术参数:1.输出功率:立体声@8Ω:≥350W×2;立体声@4Ω:≥600W×2 2.输入灵敏度:≥2.2dBu(1V) 3.输入阻抗:≥10KΩ 4.频率响应(@1W功率下):20Hz-20KHz/±1dB @8Ω 5. THD+N(@1/8功率下):≤0.01% 6.分离度(@1KHz):≥80dB 7.阻尼系数(@1KHz):≥200 8.信噪比(A计权):≥93dB 9.输入电压:~220V/50Hz 10.最大功耗:	希沃	学生摄影机图像处理系统V4.0	广州睿电子科技有限公司	套	1	960.00	960.00	否	
7	功放	功能特点:1.1U机箱设计,体积小,重量轻。2.采用最新D类数字功放设计方案,失真小,效率高。3.电源采用开关电源技术,效率高,有效的抑制电源谐波。4.智能削峰限幅器,控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。5.标准XLR输入接口,和LINK输出口,简洁的接口更加方便不同用户需求。6.开机软启动,防止开机时向电网吸收大电流,干扰其它用电设备。7.智能控制强制散热设计,风机噪音小,散热效率高。8.具有:过压保护,欠压保护,过流保护,直流保护,输出短路保护,温控风扇等功能。技术参数:1.输出功率:立体声@8Ω:≥350W×2;立体声@4Ω:≥600W×2 2.输入灵敏度:≥2.2dBu(1V) 3.输入阻抗:≥10KΩ 4.频率响应(@1W功率下):20Hz-20KHz/±1dB @8Ω 5. THD+N(@1/8功率下):≤0.01% 6.分离度(@1KHz):≥80dB 7.阻尼系数(@1KHz):≥200 8.信噪比(A计权):≥93dB 9.输入电压:~220V/50Hz 10.最大功耗:	itc	TF-SFOH4	广东保伦股份有限公司	台	1	3424.00	3424.00	否	

8	音箱	850W 11. 产品尺寸 (L*W*H): 484*206*44 12. 产品重量: ≥3.8kg 适用范围 1. 与专业功放、前级效果处理器配套使用, 组成一套完美音效、人声表现突出的高端娱乐会议扩声系统, 适用于剧场, KTV 房, 高档会议室及多功能厅等, 与超低音搭配可做高性能卫星箱使用。 功能特点 1. 采用 1 只 8 寸中低音喇叭单元和 2 只 3"锥形高音单元。 2. 箱体采用 15mm 夹板制作, 质量轻, 耐磨喷漆处理, 外贴防尘网棉。 3. 精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力。 4. 多个螺丝吊装孔位, 多种安装方式。 技术参数 1. 阻抗: ≥8Ω 2. 频响: 65Hz~20KHz 3. 额定功率: 150W 4. 峰值功率: 600W 5. 灵敏度: ≥95dB/W/M 6. 最大声压级 (额定/峰值): 117dB/123dB 7. 覆盖角度: (H)80° (V)60° 8. 高音: 3"锥形高音单元×2 9. 低音: 8"低音×1 10. 尺寸 (HxWxD): 385x243x243 mm 11. 重量: ≥7.8Kg	itc	TF-0HB	广东	广东保 伦电子 股份有 限公司	只	4	1480.00	5920.00	否	
---	----	--	-----	--------	----	--------------------------	---	---	---------	---------	---	--

9	调音台	功能特点: 1、专业型紧凑型调音台,超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V 幻象电源, 功能强大齐全, 音质动听。 2、提供 8 路 Mic 输入接口兼容 6 路线路输入接口, 话筒输入接口带 48V 幻象电源。 3、提供 2 组立体声输入, 4 路 RCA 输入, 可连接立体设备。 4、提供 2 组立体主输出、4 路编组输出、4 路辅助输出、1 组立体声监听输出、1 个耳机监听输出、2 个效果输出。 5、提供 1 组主混音断点插入、6 个断点插入, 可连接额外的处理器(压缩器、均衡器、限幅器等)。 6、具有 13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。 7、内置 MP3 播放器, 支持 1 路 USB 接口, 外接 U 盘播放音乐。 8、内置 USB 声卡, 连接电脑进行音乐播放和声音录音。 9、内置 24 位 DSP 效果器, 提供 100 种预设效果。 10、提供 1 个 USB 供电接口, 可连接 USB 照明灯。 11、支持 7 段图示均衡推子调节。 技术参数: 1. 麦克风输入: 8 路 (8 个 XLR 接口) 2. 线路输入: 6 路单插单声道/立体声自动切换混合接口 3. 立体声输入通道: 2 组 (4 路单声道)、4 路 RCA 输入 4. 输出通道: 2 组立体主输出、4 路编组输出、4 路辅助输出、1 组立体声监听输出、1 个耳机监听输出、2 个效果输出 5. INSERT: 1 组主混音断点插入、6 个断点插入	itc	TF-PI4FX-4	广东	广东保伦股份有限公司	台	1	4902.00	4902.00	否
---	-----	--	-----	------------	----	------------	---	---	---------	---------	---

10	广播电 脑	14. 0 英寸显示器, 处理器 i5-1135G7, 内存≥8GB, 硬盘≥512GB SSD, 集成显卡	希 沃	P540e G1e- 5G22X00	广 州	广州视 睿电子 科技有 限公司	台	1	3300.00	3300.00	否	
		6. USB 接口: 外接 U 盘播放音乐 7. 效果器: 24 位 DSP 效果器 (包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱 GTR, 旋转 GTR、颤音 GTR 类型), 100 种预设效果 8. USB 声卡端口: 支持电脑播放/录音, 通过 CH11/12 通道回放 9. 幻象电源: +48V 带开关 10. 频率响应: 20Hz-20kHz, ±2dB 11. 失真度: <0.03% at+0dB, 22Hz-22KHz A-weighted 12. 灵敏度: +21dB~-30dB 13. 信噪比: <-100dB A-weighted 14. 单声道均衡: 高频: +/-15dB @12KHz; 中频: +/-15dB @100Hz-8KHz; 低频: +/-15dB @80Hz 15. 立体声均衡: 高频: +/-15dB @12KHz; 中频: +/-15dB @3KHz or +/-15dB @500Hz; 低频: +/-15dB @80Hz 16. 主混音串音: <-80dB @0dB 20Hz-22KHz A-weighted, 主输出: 0dB, 其他通道: 最小 17. 电平表: 2x12-点距 LED 电平指示表 18. 供电电压: AC 100-240V 50/60Hz 19. 额定功率: ≥30W 20. 尺寸 (L×W×H): 438×431×81mm 21. 重量: ≥6.7Kg										

11	磁白板	1、规格：L4000×W1200mm2、材质：钢化玻璃，抗氧化表面涂层，后置镀锌面板，2.5D弧边，多重烤漆工艺，不掉色。	国 产	L4000× W1200mm2	中 国	国 产	套	1	5600.00	5600.00	是
12	教室接入式交换机	16口千兆网络交换机	锐 捷	RG-S5000- 24GT4SFP	福 建	锐捷网 络股份 有限公 司	台	1	1888.00	1888.00	否
13	机柜	1.2米标准网络机柜	国 产	1.2米标 准网络机 柜	中 国	国 产	个	1	2112.00	2112.00	是
22	照明系统	灯具形状:吸吊两用型吊灯;灯头个数:1个;灯罩辅材 质:PMMA高透光率灯罩;灯身辅材材质:铝;照射面积:10 m²- 15 m²;黑框 36W 120*20CM;灯身主材质:铝;灯罩主材 质:PMMA高透光率灯罩;光源类型:LED;工艺:喷漆磨砂; 灯具是否带光源:带光源;功率:31W(含)-40W(含);电 压:111V~240V	国 产		中 国	国 产	个	20	576.00	11520.00	是
23	服务器	1.Cpu:国产自主处理器,性能不低于16核32线程Xeon E5 水平;2.内存:≥32GB DDR4;3.硬盘:≥32TB SAS/SATA; 4.磁盘阵列:支持raid0、raid1、raid5;5.网络:双千兆 网卡,10M/100M/1000Mbps自适应;6.电源冗余:支持双电 源冗余	浪 潮	CS5260H2	济 南	浪潮电 子信息 产业股 份有限 公司	台	1	41080.00	41080.00	否
24	多媒体显示系统	屏幕尺寸:65英寸超高清电视类型:4K超清电视、HDR、 智能电视、互联网电视、人工智能电视。	创 维	65英寸、 4K	深 圳	创维集 团有限 公司	台	2	6400.00	12800.00	是
25	会议主机	功能特点: 1.设备具有音频时钟同步传输技术,音频延时小于5ms,采	itc	TF-HEHH52	广 东	广东保 伦电子	台	1	8884.00	8884.00	否

26	有线主席单元	LINEOUT1:1Vrms 平衡; 16 路多功能输出凤凰端子:1Vrms 平衡; LINEOUT2:1Vrms 非平衡 10. 输出负载: >1KΩ 11. EXTENSION 口: 1 路, 连接会议系统扩展设备 12. DANTE/NC 口: 1 路, 对接 DANTE 协议的外部设备 13. WIFI 网口: 1 路, 连接无线 AP14. PC 网口: 1 路, 连接电脑 15. DELEGATES 输出接口: 4 路, 用于连接会议发言单元 16. RS-232 接口: 2 路, 1 路用于摄像跟踪, 1 路用于对接外部设备 17. RS-485 接口: 1 路, 用于摄像跟踪 18. 静态功耗: 30W19. 输出功耗: 320W20. 有线话筒连接方式: 专用电缆 (6 芯) 21. 触屏控制: 4.3 英寸全彩触摸屏 22. 颜色: 黑色 功能特点: 1. 数字传输链路, 通过网口转六芯航空线连接到会议主机级联口供电, 非压缩音频传输技术, 48K 采样率, 80Hz-16kHz 带宽完美音质。 2. 采用电容触摸按键, 可有效杜绝按键敲击声, 保障会场环境良好。 3. 内置高保真扬声器, 并具有音量调节, 具有抑制啸叫功能, 当话筒打开时, 内置的扬声器会自动关闭。4. 主席单元具备关闭代表单元发言的优先权限。5. 具有发言计时和定时发言功能, 代表机具有申请发言功能。 6. 具有 3.5mm 立体声输出插座, 可做录音及连接耳机用。7. 具有 5 段 EQ 调节功能, 可针对发言者的声音特点调节不同的音效, 直至达到完美的效果。 8. 具有声控功能, 声控灵敏度可调。9. 具有独立的 web 控制页面, 支持调节话筒 ID 号、话筒灵敏度、话筒 EQ 等参	itc	TF-36108	广东	广东保伦股份有限公司	台	1	1142.00	1142.00	否	
----	--------	---	-----	----------	----	------------	---	---	---------	---------	---	--

30	数字音频处理器	15dB @500Hz; 低频: +/-15dB @80Hz16. 主混音串音: <-80dB @0dB 20Hz-22KHz A-weighted, 主输出: 0dB, 其他通道: 最小 17. 电平表: 2x12-点距 LED 电平指示表 18. 供电电压: AC 100-240V 50/60Hz19. 额定功率: 30W20. 尺寸 (L×W×H): 438×431×81mm21. 重量: ≥6.7Kg	itc	TF-0UIIH	广东	广东保伦电子股份有限公司	台	1	3681.00	3681.00	否	
		产品描述: 是一款高性能、多种音频处理技术高集成的 4 路输入 4 路输出的数字音频处理器, 采用 DSP 音频处理技术, 为用户提供了卓越的声音品质; 内置反馈抑制、回声消除、噪声消除等功能, 还原高品质声音。主要应用于中大型场所, 可以满足远程视频会议、体育场馆、会议中心、礼堂、宴会厅、展厅、多媒体会议、指挥中心等公共扩声系统等多方面的应用需求。功能特点: 1. 输入每通道: 4 路平衡式话筒/线路, 采用裸线接口端子, 平衡接法。 2. 输出每通道: 4 路平衡式线路输出, 采用裸线接口端子, 平衡接法。 3. 提供 24bit/48kHz 卓越的高品质声音。 4. 全功能矩阵混音, 支持用户灵活、简单的信号路由操作, 路由路径和电平大小可在一个按钮上完成。 5. 面板具有 2.19 英寸液晶显示屏, 支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。 6. 面板具备 USB 接口, 支持多媒体存储, 可进行播放或存储录播。 7. 配置双向 RS-232 接口, 可用于控制外部设备。 8. 配置 RS-485 接口, 可实现自动摄像跟踪功能。 9. 配置 8 通道可编程 GPIO 控制接口 (可自定义输入输出)。 10. 支持断电自动保护记忆功能。 11. 支持通道拷贝、粘贴、联控功能。 12. Enternet 多用途数据传输及控制端口, 可以支持实时管理单台及多台设备。 13. 支持通过浏览器访问设备, 下载自带管理控制软件; 软										

32	电源时序器	功能特点 1. 设备采用标准 1U 机箱设计。2. 8 通道电源时序打开/关闭。3. 远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭—当船型开关处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。4. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通以起到级联控制 ALARM（报警）功能。5. 单个通道最大负载功率 2200W，所有通道负载总功率达 6000W。6. 输入连接器：大功率线码式电源连接器。7. 输出连接器：多用途电源插座。8. USB 输出接口，可以接 LED 灯。技术参数 1. 额定输出电压：AC~220V50Hz2. 额定输出电流：30A3. 可控制电源：8 路 4. 每路动作延长时间：1 秒 5. 供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A 6. 单路额定输出电源：10A 7. 尺寸（LxWxH）：484x295x44mm8. 重量：≥4.2Kg	itc	TF-8820	广东	广东保伦电子股份有限公司	台	1	952.00	952.00	否	
33	中控主机	产品描述 是一款采用工业级设计，拥有丰富控制接口，兼容多种控制协议，对声、光、电等各种设备进行集中管理和控制的设备。它广泛应用于多媒体会议室、多功能会议厅以及指挥控制大厅等场所。功能特点 1. 采用 SMT 全贴片式生产工艺，高度集成处理芯片，系统运行稳定、流畅。内置 32 位 Cortex-A8 ARM 架构内嵌式处理器，处理速度高达 720MHz。 2. C 语言编程架构，语句式编程，支持复杂的逻辑运算和循环计数、CRC 校验、API 协议对接、文本反馈等功能，交互式控制结构，中英文编程界面。3. 主机具备串行控制，IR 红外控制，I/O 控制，继电器器等丰富的控制接口，支持接入各种类型周边设备，使用户操作更加简单。4. 支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、	itc	TF-N00191	广东	广东保伦电子股份有限公司	台	1	12692.00	12692.00	否	

34	室内全彩显示系统	寸(L x W x H): 484×236 × 88mm13. 重量: ≥4.3kg14. 电源功耗: ≥12W 1. 像素点间距: ≤2.5mm; 2. 模组尺寸: 320mm*160mm; 3. 像素密度: ≥288906Dots/m²; 4. 峰值功耗: ≤150W; 5. 平均功耗: ≤75W; 6. 最大电流: 3.5A±0.5A 功能特点: 1、一路 DVI 视频输入。 2、一路 HDMI 高清视频输入。 3、一路音频输入。 4、四路网口输出。 5、USB 接口控制, 可级联多台进行统一控制。 6、一路光探头接口。 7、带载能力达 230 万像素, 最宽可达 3840 点, 或最高可达 3840 点。	雷曼	LM-P2.5	深圳	深圳雷曼光电科技股份有限公司	平方米	15	4480.00	67200.00	是	
35	发送盒	技术参数: 1、工作电源: AC-100-240V-50/60Hz 2、功耗: ≥16W 3、工作温度: -20℃~60℃ 4、工作湿度: 0~90% 5、尺寸 (mm): 428×250×44.4 6、重量: ≥2.9Kg 7、线材: ≥1.5 米 USB 线、≥1.5 米 DVI 线	卡莱特	X4S	深圳	卡莱特云科技股份有限公司	台	4	2880.00	11520.00	否	

36	控制系统	1. 配置显示屏的性能参数，如：LED 显示屏视觉刷新率，灰度级数，移位时钟频率等； 2. 配置显示屏的传输方式和方向； 3. 配置控制器映射位置和大小； 4. 保存和加载控制系统参数； 5. 周期刷新显示屏控制系统的工作状态； 6. 读取显示屏校正系数，手动调节显示屏的校正系数； 7. 上传校正数据到控制系统； 8. 配置显示屏的亮度调节模式，设置每种模式对应的参数； 9. 配置显示屏色温列表，对显示屏进行色温调节； 10. 对显示屏进行 Gamma 调节； 11. 查看当前控制系统的映射信息、版本信息，并对控制器进行授权； 12. 显示屏画面控制，包括：画面黑屏、画面锁定、正常显示；	卡莱特	5A-75E	深圳	卡莱特科技股份有限公司	套	1	4800.00	4800.00	否	
37	机箱	产品介绍： 硬件回显输出卡兼控制卡，可对输入的信号进行可视化识别，通过显示器即可查看系统的当前显示状态。具有流畅清晰的预监回显界面，软件运行图像回显刷新速度>30Hz。支持双控制卡热备份。 技术参数： 1. 回显输出：RJ45*1 2. 控制接口：RJ45*1、RS232*2 3. 串口环通：支持 4. 板卡尺寸：210*240*20mm 5. 信号类型：VGA 信号	同尔	V4	北京	北京同尔科技有限公司	台	1	5280.00	5280.00	是	

38	VGA 输出板卡	6. 输出分辨率: 1920x1080/2560x1440 7. 控制方式: 内部数据控制 技术参数: 1. 回显输出: RJ45*1 2. 控制接口: RJ45*1、RS232*2 3. 串口环通: 支持 4. 板卡尺寸: 210*240*20mm 5. 信号类型: VGA 信号 6. 输出分辨率: 1920x1080/2560x1440 7. 控制方式: 内部数据控制	同 尔	V-PV-HI2	北 京	北京同 尔科技 有限公 司	张	1	6400.00	6400.00	是	
39	4 路 HDMI 输入板 卡	产品介绍: 4 路 HDMI 输入卡是 LED 图像处理器的高清图像输入板卡, 支持 4 路 HDMI 高清数字信号输入, 支持 HDCP 及 EDID 编辑, 最大分辨率支持 1920*1080P。 技术参数: 1. 接口类型: HDMITypeA 2. 接口数量: 4 个 3. 板卡尺寸: 210*240*20mm 4. 信号类型: HDMI 高清数字信号 5. HDCP: 支持 6. EDID 编辑: 支持 7. 信号分辨率: 1920*1080@60Hz 8. 控制方式: 内部数据控制	同 尔	V-IN-HI4	北 京	北京同 尔科技 有限公 司	张	1	1760.00	1760.00	是	
40	2 路 HDMI	产品介绍: LED 图像处理器的超高清图像输入板卡, 可支持 2 路 4K 超高清信号输入, 接口为 2 个 HDMI1.4 接口, 可支持 2 路	同 尔	V-IN-HI1U	北 京	北京同 尔科技	张	1	9600.00	9600.00	是	

输入板卡		HDMI 超高清数字信号输入，支持 3840*2160。 技术参数： 1. 接口类型：HDMITypeA 2. 接口数量：2 个 3. 板卡尺寸：210*240*20mm 4. HDCP：支持 5. EDID 编辑：支持 6. 信号类型：HDMI1.4 7. 信号分辨率：≥3840x2160@60Hz 8. 控制方式：内部数据控制										有限公司																	
41 4 路 DVI 输出板卡		产品介绍： 4 路 DVI 输出卡是 LED 图像处理器的高清图像输出板卡，支持 4 路 DVI 高清数字信号输出，支持 EDID 编辑。 技术参数： 1. 接口类型：DVI-I，兼容 DVI-D 2. 接口数量：4 个 3. 板卡尺寸：210*240*20mm 4. 信号类型：DVI 高清数字信号 5. HDCP：支持 6. EDID 编辑：支持 7. 信号分辨率：≥1920*1200@60Hz 8. 每个输出接口开窗数：4 画面 9. 控制方式：内部数据控制										同 尔		V-OUT-DI4		北 京		北京同 尔科技 有限公司		张		2		1760.00		3520.00		是	
42 配电柜		1、额定功率：20KW，输出路数：6 路 2、配电柜输入电压为交流 380V±15%，工频 50Hz。具有过压、浪涌、短路、过流、过载、漏电等保护功能。										万 屏 安		HX21-3		深 圳		深圳市 万屏安 光电科		台		1		2880.00		2880.00		是	

		3、内置避雷器，具有避雷防雷功能。 4、配电柜含多功能卡控制，具有远程控制功能。 5、支持通过 LED 显示屏智慧控制系统软件实现远程开关电箱、远程通讯、电源监视、温度监控、消防监控等操作。 6、箱体尺寸（高*宽*厚）：600mm*500mm*200mm																	
43	系统集成	强弱电布线及整体安装调试，运行良好	国产	含设备的 安装费 用，不含 布线费用	中 国	国 产	技有 限 公 司		项 1	23000.00	23000.00								是
德育党员活动室																			
1	智慧黑板	一、硬件参数 1、整机屏幕采用≥86英寸，UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率3840*2160；2、整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤110mm。整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线；3、整机采用内置摄像头、麦克风，无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机设备端口；4、整机主屏和整机两侧副板支持普通粉笔、液体粉笔、水性粉笔、直接书写；5、整机采用全金属外壳设计，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾腐蚀，适应多种教学环境；★6、整机提供前置输入接口，及2路前置双通道USB 3.0接口≥1路Type-C；7、后置接口具备≥2路HDMI，≥1路VGA，≥2路USB，≥1路Audio in 3.5mm，≥1路RS232，≥1路RJ45，≥1路USB触控输出，≥1路Audio out 3.5mm；★8、8、每台机器支持配置教学智能笔，可支持充电15分钟，使用45分钟；9、整机内置智能笔无线接收器，无需连	希沃	BG86EH	广 州	广 州 视 睿 电 子 科 技 有 限 公 司		套 1	16560.00	16560.00									否

[illegible]

7	移频、反馈抵制器	1、每通道 12 个独立的数字陷波滤波器，从 40Hz~20kHz 自动控制；滤波器带宽：用户可以控制，或者是 1/10 倍频程，或者是 1/5 倍频程，恒定 Q 值，分辨率 1Hz；寻找和消除反馈需要的时间：0.4 秒，典型值 1kHz；每通道活动滤波器与固定滤波器的数量：用户可选择，后的配置储存在存储器中；活动滤波器计时器：活动滤波器的释放时间为 1，5，30 或 60 分钟。输入/输出的信号电平：平衡输入/输出 +27dBV，峰值，不平衡 +21dBV，峰值；输出驱动：单元按规定执行驱动一个 >600Ω 的负载；超宽频响电路技术，音质无损失，无金属尾音，高速抑制回输音；2、数字移频技术，超强防啸叫，内置晶体振荡，超强稳定性。 3、自适应全频带反馈抑制，内置专用高速浮点数字信号处理器和自适应反馈抑制算法可以无失真地最大限度地消除啸叫声；4、内置独特的无失真动态噪音消除功能，可以无失真地过滤掉背景和系统电流噪音，从而提高信噪比和改善音质。5、采样率为 48KHz，频率范围为 50Hz~19kHz；6、传声增益提高：10~13dB；7、声抑制比：16dB；8、最大模拟输入输出为 1V Vpp；	itc	TF-SSIO	广东	广东保伦股份有限公司	套	1	3803.00	3803.00	否	
8	专业功放	1、智能压限功能设计，有效保护音响系统。 2、智能化检测、控制风扇转速。 3、驱动电路设计，具有完善的输出短路保护和超温保护功能。 4、输出功率：8Ω 2*400W；4Ω 2*650W；2Ω 2*800W； 5、桥接输出功率：（8Ω）1200W （4Ω）1600W 6、频率响应：20Hz~20KHz 7、转换速率：45V/Us	itc	TF-SE0H4	广东	广东保伦股份有限公司	台	2	3424.00	6848.00	否	

	8、信噪比: $\geq 102\text{dB}$ 9、输入阻抗: $\geq 20\text{K}\Omega$ 10、总谐波失真: $20\text{Hz}-20\text{KHz}$ 8 欧小于 0.03% 。11、三种输出模式: 立体声, 平行, 桥接。 12、电压: $115\text{V}-230\text{V}$ 13、尺寸: $483*441*88.8\text{mm}$																		
9	专业音箱 1、二单元二分频全音域音箱, 音箱音色清晰和浑厚兼具, 具有动态的全频扬声器。配置 10 寸压铸铝框架大功率低音驱动单元, 3"复合振膜高频压缩驱动。针对人声的中频表现力和超大功率响应优化设计的分频器, 具有合适的低频切除频率, 声音透彻并且鲜明, 可以有效减少频段重叠和杜绝相位失真。 $90^\circ \times 70^\circ$ 覆盖角设计, 外形时尚, 带有防尘网, 箱体采用夹板制作, 表面耐喷漆处理。匹配超低音获得低频响应, 满足高质量音乐重放的需要, 从而更加适合应用在各种场所。 2、频率响应: $48\text{Hz}-19\text{kHz}$ 3、灵敏度: $98 \pm 3\text{dB}(1\text{W}/1\text{m})$ 4、额定阻抗: 8 欧 5、最大声压级输出: 111dB (峰值 106dB) 6、覆盖角度: $70^\circ \times 90^\circ$ (HxV) 7、额定输入功率: $250\text{W}/310/400\text{W}$ (额定/音乐信号/峰值)	itc	TF-0GH	广东	广东保伦股份有限公司	台	4	2235.00	8940.00										否
10	机柜 24U	国产	24U	中国	国产	台	1	2448.00	2448.00										是
11	音频线 音频专用连接线 1 根, 不小于 12 米。	国产	定制	中国	国产	根	1	212.00	212.00										是

12	视频线	视频专用连接线 1 根, 不小于 12 米。	国 产	定制	中 国	国 产	根	1	284.00	284.00	是
13	系统集成	设备整体安装调试, 运行良好。	国 产	定制	中 国	国 产	项	1	5500.00	5500.00	是
计算机语言教室											
1	服务器	1. 机型: 2U 机架式高密度服务器, 含导轨; 2. CPU 类型: ≥ 1 颗津逮处理器, 每颗 cpu 核心 12 核 每颗 cpu 主频 2.3GHz; 3. 内存: $\geq 32\text{GB}$ DDR4-ECC REG RDIMM 内存, 支持 8 根内存插槽; 4. 硬盘: ≥ 2 块 3.5" 4T 7200RPM SATA HDD, 标配 8 盘位; 5. SAS 卡: 12Gb 3008 8i Raid0 1; 6. 网卡: 双千兆网口, 独立 IPMI 管理接口; 7. 电源: $\geq 550\text{W}$ 白金电源; 8. 认证: 通过职业健康安全管理体系认证; 通过 ISO/IEC 20000-1 服务管理体系认证证书, 需提供盖章技术证明文件; ★9. 提供边缘安全云主机深度安全防护系统软件, 支持 Windows、Linux 系统, 含介质; 10. 投标产品通过广电计量出具的振动、冲击、跌落性能方面的高可靠性检测认证报告, 需提供盖章技术证明文件;	超 云	R5210 G11	北 京	超云数 字技术 集团有 限公司	台	1	29600.00	29600.00	否
2	学生云 终端+ 管理平 台软件 (客户 端软件 件)	学生云终端: 1、本次要求采用 x86 架构云终端。 2、处理器: 四核高性能 CPU, 主频 $\geq 3.6\text{GHz}$ 3、内存: $\geq 8\text{G}$ 4、存储: $\geq 256\text{G}$ SSD 5、接口要求: ≥ 4 个 USB2.0、 ≥ 4 个 USB3.0、 ≥ 1 个 HDMI、 ≥ 1 个 VGA、 ≥ 1 个自适应以太网口, 1 对音频输出输入接口。 6、支持扩展双屏显示	凌 极	凌极云盒 LB5- L103CN/凌 极耳机 LE5	上 海	上海凌 极信息 技术有 限公司	台	52	4550.00	236600.00	是

5	管理平台软件（服务端软件）	统一关闭虚拟机及学生终端。7. 电子教室软件教师端支持将文件下发给学生端，可显示对每个学生端下发过程状态；因网络问题造成的文件下发失败，可单独对学生端进行重发操作。8. 电子教室软件教师端未开启提交作业权限时，学生端不可提交作业。开启作业提交权限时，学生端方可自主提交作业；学生端提交的作业文件可以座位号+姓名命名保存在指定文件夹中。9. 电子软件教师端可对所有、部分、单个学生进行禁网、锁屏操作。10. 电子软件教师端可对学生端桌面进行屏幕监控，学生桌面以缩略图的形式展示在教师端主界面上，定时刷新。 1. 为满足我校现有资产利用和降低管理难度，桌面云建设包括使用后端服务器资源进行计算的云终端和云化改造 PC 机两种模式，为降低管理难度，要求提供单一视图的融合管理平台，对两种模式进行统一管理，不接受以跳转方式切换管理平台； 2. 为方便我校老师高效率教学，支持管理老师和授课老师为不同课程定制化教学模板，授课老师只需在教师端选择授课课程，教室中全部学生桌面即可自动进入相应的课程桌面。 3. 授课老师可以使用自己的账号在云终端制作和下发不同的模板，学生开机时可看到不同老师下发的菜单式模板列表，并自由选择相应的系统。 4. 为满足我校办公、教学等多场景对桌面需求，桌面云系统支持混合计算模式，方便教师在办公室办公与教室授课随意切换桌面。即同一个虚拟桌面既可支持调用云服务器的 CPU、内存、显卡等资源在云服务器上运行计算；也可支持	凌极	凌极云桌面管理平台软件 V3.0	上海	上海凌极信息技术有限公司	套	1	16640.00	16640.00	是
---	---------------	---	----	------------------	----	--------------	---	---	----------	----------	---

6	教师机	号才有权限进行解封，确保整个考试环境公平公正；26. 当学校有校外访问需求时，为防止虚拟桌面服务端口与我校部分业务系统访问端口冲突而引起无法访问，管理老师可以通过管理平台手动修改虚拟桌面服务端口； 1、本次要求采用 x86 架构云终端。2、处理器：六核高性能 CPU，主频≥2.9Ghz 3、内存：≥8Gb.4、存储：≥256G SSD5、集成显卡：≥2G 独显；6、接口要求：≥4 个 USB2.0、≥4 个 USB3.0、≥1 个 HDMI、≥1 个 VGA、≥1 个自适应以太网口，1 对音频输出输入接口。7、支持扩展双屏显示 8、支持远程唤醒、上电自启动 9、产品通过 CCC 认证含 21.5 寸 1080p 液晶显示器、耳机、鼠标	凌极	凌极云盒 LB7/凌极耳机 LE5	上海凌极信息技术有限公司	台	1	4760.00	4760.00	是
8	校园模考系统	一、考试管理客户端：1. 支持同步老师创建的考试任务，包括未考试的和正在考试的任务。在系统中可以展示任务列表。2. 支持考试任务的下载，包括考试试卷和考生基础信息的下载。3. 可以启动监考机开始一场全真模拟测试。4. 考试结束后，进行答卷包完整性校验，上传考试状态数据和答卷包，并将数据传到服务器进行评测。5. 考试任务详情中，可以查看考试任务的基本信息，当前任务中所有考生的考试状态，包括已考、未考、考试失败等。二、监考程序： 1. 支持考试过程监控，包括开始考试、开始试音、结束考试；2. 支持监考机操作，输入考生座位号的方式，快速灵活调整学生考试座位号。*3. 系统支持答题同步，在所有学生完成同一个大题后才允许进入下一个大题，解决学生因为系统硬件配置、网络等因素影响或者使用多套试卷而导致的考试不同步情况。*4. 考试过程中，监考机与考试机之间网络	凌极	凌极智慧教室互动教学(听说实训版)软件 V3.0	上海凌极信息技术有限公司	套	1	40000.00	40000.00	是

13	网管	配置推荐：企业级路由器	锐捷	RG-NBR-N7508-E	福建	锐捷网络股份有限公司	台	1	5728.00	5728.00	否	
14	机柜	尺寸：600*800*1800 容量：32u	国产	32u	中国	国产	台	1	2640.00	2640.00	是	
18	系统集成	1. 提供全部所需光缆的铺设、连通。 2. 提供配套的配线架、各类所需模块 3. 提供全部设备互联互通的配件与服务；	国产	定制	中国	国产	套	52	1280.00	66560.00	是	
19	电源稳压器	12 千瓦	国产	定制	中国	国产	个	1	3328.00	3328.00	是	
20	智慧黑板	一、硬件参数 1、整机屏幕采用≥86 英寸，UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率 3840*2160；2、整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤110mm。整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线；3、整机采用内置摄像头、麦克风，无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机电设备端口；4、整机主屏和整机两侧副板支持普通粉笔、液体粉笔、水性粉笔、水性粉笔直接书写；5、整机采用全金属外壳设计，有效屏蔽内部电器件辐射；防潮耐盐雾腐蚀，适应多种教学环境；★6、整机提供前置置输入接口，及 2 路前置双通道 USB 3.0 接口≥1 路 Type-C；7、后置接口具备≥2 路 HDMI，≥1 路 VGA，≥2 路 USB，≥1 路 Audio in 3.5mm，≥1 路 RS232，≥1 路	希沃	BG86EH	广州	广州视睿电子科技有限公司	台	1	16560.00	16560.00	否	

2	讲台	关键帧提取，须支持通过点击关键帧方式快速精准定位微课内容，支持增减关键帧。 1. 智能讲台结构：木结构部分均采用 E0 级木质板材结构，甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，桌面防静电。 2. 智能讲台尺寸及外观：（长$\times$宽$\times$高）$\geq 1100\text{mm}\times 550\text{mm}\times 900\text{mm}$，讲台三面环抱式设计，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品，讲台产品外观桌面平整，悬浮式设计，边缘光滑，无棱角处理，保护师生安全。 ★3. ≥ 21.5 英寸电容触摸屏幕，支持 10 点同时触摸。 ★4. 智能讲台屏幕采用防眩光钢化防爆玻璃面板，厚度$\geq 3\text{mm}$，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力$\geq 100\text{Mpa}$，适应学校复杂环境，保障教学安全。 5. 智能讲台触控屏幕稳定固定在讲台中，无突出边角，屏幕无法在没有工具的情况下拆除。 6. 智能讲台支持通过触控屏幕对一体机的画面进行控制，同时支持同步显示一体机画面，老师讲课无需转身背对学生，提高授课效率。 7. 智能讲台设置物理实体快捷按键，两侧按键共≥ 5个。 ★8. 智能讲台具备独立的快捷按键，用户可通过快捷按键对一体机进行一键熄屏、音量加控制、音量减控制 9. 智能讲台支持对自身智能讲台触控屏幕的一键息屏、一键开/关机的快捷控制。 ★10. 智能讲台至少具备 1 个可自定义功能按键，可通过软件设置选择按键功能，包括一键启动白板、一键启动视频展	希沃	TS05	广州睿电子科技有限公司	套	1	4640.00	4640.00	否
---	----	--	----	------	-------------	---	---	---------	---------	---

5	主机互动系统	20MB 台标文件，台标大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置，台标位置可以通过主机一体化屏幕设定在 PGM 任意位置，支持快速台标位置设定功能，支持 4 个快速位置。 7. 支持外接导播台，可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。 8. 支持通过互动录播电脑主机的一体化屏幕实现预置位设置与调用，预置位≥9 个。 ★9. 支持通过 U 盘导入视频、图片作为片头片尾素材，不少于 3 种格式；支持单个视频文件≤200MB，单个图片文件≤20MB，可保存≤10 个素材；支持设定片头片尾保持时间，保持时间在 5s~10s 之间可选，片头片尾素材可直接在互动录播电脑主机的一体化屏幕上直接进行删除。 10. 支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。 11. 支持本地导播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；也可通过触控回传实现画面导播，无需外接键鼠设备，通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制。 12. 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑、板书画面共 6 路画面，点击可进行画面切换。预览画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。	希沃	精品主机互动系统 V4.0	广州	广州视睿电子	套	1	3200.00	3200.00	否
---	--------	---	----	---------------	----	--------	---	---	---------	---------	---

[illegible]

像处理系统	3) 支持背光补偿功能。 4) 支持 2D、3D 数字降噪。 5) 支持不少于 4 种编码等级，包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t。 6) 支持 AAC、G711A 两种音频编码格式。 7) 支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议。 8) 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 9) 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 10) 图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。 11) 支持对摄像机网络进行管理，包括设置 IP 地址/网关/DNS 等，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP。 12) 支持 RTMP 推流，RTSP 拉流，地址可设置。 13) 支持 ONVIF 协议，可预览 ONVIF 画面。支持 GB28181 协议，可使用 GB28181 协议推流。	理系统 V4.0	科技有 限公司						
9 4K 教 师摄像 机	1) 镜头水平视场角 $\geq 40^{\circ}$ ，传感器尺寸 $\geq \text{CMOS } 1/2.8$ 英寸，传感器有效像素 ≥ 800 万。 2) 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。 3) 内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。 4) 全景画面支持畸变矫正功能。 5) 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器件，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 6) 整机接口 ≥ 1 路 RJ45，支持 POE 有线网络供电，只需要 1	希 沃	广 州	广州视 睿电子 科技有 限公司	台	1	1636.00	1636.00	否

[illegible]

	2. 数据统计 1) 用户应可浏览所管辖的区域数据，包括开通学校总数、加入教师总数、录播教室总数、专递课程总数、课程资源总数、课程观看人次，并可在看板中呈现以上6个数据近一个月的新增数量。 2) 平台首页应支持看板功能，看板呈现区域内已加入平台的教师的学段学科分布情况，并支持显示学段教师的占比数据，点击具体学段即可显示对应的学科分布情况。 3) 平台系统应支持区域地图看板呈现，通过选定地图看板的任意区域，可直观展示各下辖区域的开通学校数量、加入教师数量、专递课堂数量等数据。点击任意区域可进入并查看该区域的详细数据情况。 4) 在专递课堂模块，应支持查看参与专递课堂的学校总数、区域内已完成的专递课程总数以及计划的课程总数等；同时还应支持下级区域根据参与专递课堂的学校数量进行排名，支持查看区域内完成专递课程最多的前十名学校，并可显示上榜学校的各自归属区域。 5) 在名师课堂模块，应支持查看参与网络研修共同体的活跃教研组总数、区域内上传名师示范课的教师总数、名师示范课的播放总数等；同时支持下级区域根据各自的教研组数量进行排名，支持查看区域内名师示范课播放数最高的前十名教师，并可显示上榜名师的各自归属学。 6) 在名校网络课堂模块，应支持查看参与名校网络课堂的学校总数、区域内的名校网络课程总数及课程播放数；同时支持下级区域根据课程数量进行排名，支持查看区域内名校网络课堂课程播放量最高的前十名所学校，并可显示上榜学校的	
--	---	--

[illegible]

		用单向玻璃，玻璃画面内容根据学校要求定制。 20) 以上尺寸和数量可根据教室实际情况调整。															
10	系统集成	安装、施工、线材	国产	定制	中国	国产	套	1	24000.00	24000.00							是
	校园电视台																
		产品类型：4K 摄像机, 专业摄像机 光学变焦：≥15 倍 数码变焦倍数：≥10 倍 扩展变焦：≥25 倍 传感器类型：CMOS 传感器 传感器尺寸：1 英寸 静态图像分辨率 8.3M: 3840×2160(16:9) 2.1M: 1920×1080(16:9) 0.9M: 1280×720(16:9) 滤镜尺寸：67mm 焦距范围：f=24.5-367.5mm: 全高清 50.00p/25.00p, f=35.4-531.0mm: 超高清 25.00p 摄影范围：约 1m 光圈范围：F2.8-F4.5 防抖功能：支持光学防抖功能 存储卡类型：SDHC 卡, SDXC 卡 存储容量：≥128B 输入输出接口：USB 3.0 接口、HDMI 接口、视频接口 配件：配套摄像机电池 2 个、国产充电器 1 个、128G 高速存储卡 1 张、读卡器 1 个															
1	高清摄像机		松下	HC-X206K	中国	松下电器(中国)有限公司	台	1	24280.00	24280.00							否

2	中控主机	产品描述 是一款采用工业级设计, 拥有丰富控制接口, 兼容多种控制协议, 对声、光、电等各种设备进行集中管理和控制的设备。它广泛应用于多媒体会议室、多功能会议厅以及指挥控制大厅等场所。 功能特点 1. 采用 SMT 全贴片式生产工艺, 高度集成处理芯片, 系统运行稳定、流畅。内置 32 位 Cortex-A8 ARM 架构内嵌式处理器, 处理速度高达 720MHz。 2. C 语言编程架构, 语句式编程, 支持复杂的逻辑运算和循环计数、CRC 校验、API 协议对接、文本反馈等功能, 交互式控制结构, 中英文编程界面。 3. 主机具备串行控制, IR 红外控制, I/O 控制, 继电器等丰富的控制接口, 支持接入各种类型周边设备, 使用户操作更加简单。 4. 支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT 以及 SNMP 等多种协议, 兼容性强, 可对接第三方设备。 5. 支持有线触摸平板、安卓移动端以及 IOS 移动端等智能硬件通过网线或 WIFI 对主机发送网络控制指令。 6. 主机采用标准 19 英寸机柜设计, 前面板采用黑色氧化拉丝工艺, 美观大方。 7. 主机自带 4.3 英寸 LCD 触摸彩屏, 可查看 IP 地址、修改 IP 地址。面板具有指示灯, 可直观反馈串口、红外、设备的工作状态。支持全制式环保电源 (110V-240V), 适合任何地区。	itc	TF-N00191	广东	广东保伦电子股份有限公司	台	1	12692.00	12692.00	否
---	------	---	-----	-----------	----	--------------	---	---	----------	----------	---

5	无线领夹麦克风	频率范围 730~830MHz 可调信道数 138+138 频率稳定性 $\pm 10\text{ppm}$ 调制方式 FM 射频功率 $\leq 10\text{mW}$ 音频频响 40~18000Hz 失真度 $\leq 0.5\%$ 电池规格 2×1.5V AA Size 续用时间 6~10 小时 接收机 频率范围 730~830 MHz 可调信道数 138+138 振荡方式 锁相环 (PLL) 频率合成 频率稳定性 $\pm 10\text{ppm}$ 接收方式 超外差二次变频 接收灵敏度 $-95\sim-75\text{dBm}$ 音频频响 40~18000Hz 失真度 $\leq 0.5\%$ 信噪比 $\geq 110\text{dB}$ 音频输出 (XLR) 卡侬座独立平衡输出和 $\Phi 6.35$ 插座混合不平衡输出 电源规格 100V~240V/50~60Hz 消耗功率 $\leq 8\text{W}$ 出 电源规格 100V~240V/50~60Hz 消耗功率 $\leq 8\text{W}$	itc	TF-0ASPY	广东	广东保伦股份有限公司	套	1	3174.00	3174.00	4902.00	否	
6	调音台	最多 4 个话筒 / 10 个线路输入 (4 个单声道 + 3 个立体声);	itc	TF-P14FX-4	广东	广东保伦电子	台	1	4902.00	4902.00	4902.00	否	

		USB 接口 1×USB2.0 接口 1×USB3.0 接口 带落地支架																		
9	监听耳 机	线型 双边等长线 频响范围 10Hz-25kHz 音频接口 3.5mm/6.3mm 立体声插头 接口类型 直型 线控功能 无线控 灵敏度 101dB±3dB at 1kHz 线长 >1.8m	得 胜	HD2000	广 东	广东得 胜电子 有限公 司	台	1	288.00	288.00										是
10	虚拟演 播室系 统工作 站	1. 提供虚拟演播主机服务器, 配置要求如下: CPU: 性能不低于国产八核 CPU 主板: 国产自主芯片组 内存: ≥16GB DDR4 硬盘: ≥256G 固态+2T SATA 硬盘 显卡: ≥GTX1660 6G 显存 塔式机箱 2. 视频输入: 输入分辨率: 1920x1080p@60/50fps 输入接口类型: 4 × HDMI 录制视频分辨率: 1920×1080p@60/50fps [1] 1920×1080p@30/25/24fps 1920 ×1080i@60/50fps 1280×720p@60/50fps 1024× 768p@60fps 800×600p@60fps 640×480p@60fps 720× 480p@60fps 720×576p@50fps 720×480i@60fps 720× 576i@50fps	中 广 上 洋	SuperStud io Edu	北 京	北京中 广上洋 科技股 份有限 公司	台	1	41520.00	41520.00										是

12	高清显示器	59. 创客软件可提供增强现实（AR）虚拟角色实时交互功能，采用图像识别技术，通过拍摄 AR 卡片，系统中实时生成增强现实（AR）虚拟角色。AR 虚拟角色具有三维属性。通过移动 AR 卡片，AR 虚拟角色会随之实时 360° 变换位置、角度。产品支持多个 AR 虚拟角色同时呈现，即同时将多张 AR 卡片上的识别码转换成 AR 虚拟角色。需提供功能截图。	清 华	TF24P2-FIS2	无 锡	软通计 算机有 限公司	台	2	8000.00	16000.00	否	
		60. 创客剧场软件提供洋葱皮功能，可对比前一帧画面制作当前帧动作，并即时设置其透明度和前后帧翻转；可选择关闭或开启洋葱皮功能，并可根据需要，选择 1 层到 5 层的洋葱皮特效效果。										
		62. 支持对跟踪摄像机的 X/Y/Z 轴的灵敏度进行调整，调整跟踪摄像机移动时的跟踪定位效果，支持移动精度、旋转精度以及平滑度等实时调节；可实现虚拟 3D 物体的跟踪定位效果。										
		64. 提供专业图形工作站，具体硬件配置要求：（不低于） CPU：性能不低于国产八核 CPU 主板：采用国产自主芯片组 内存：16GB DDR4 硬盘：256G 固态+2T SATA 硬盘 显卡：NVIDIA GTX 6G 显存 塔式机箱 4 路 HDSDI 采集卡										
		接口 VGA 1 个，音频/耳机输出 1 个，HDMI 1 个，IPS 技术宽视角液晶屏、防炫光、不闪技术、LowBlue 模式，亮度 250cd/m2，可视角度 178 度（水平）/178 度（垂直），										

18	螺纹聚光灯	通道数: 2个通道 (调光, 频闪) 色温: 5600K 外壳材料: 铁片+柔光板 尺寸: 60*20*33cm 重量: $\geq 2\text{kg}$ 输入电压: AC100-240V 50/60HZ 开关电源: 最大输出功率 300W, DC30V+12V 输出功率: 200W 光源: 150W 光源寿命: $> 50000\text{h}$ 色温: $3200 \pm 200\text{K}$ (WW)、$5600 \pm 200\text{K}$ (CW) 显色指数: $Ra \geq 90$ (WW)、$Ra \geq 85$ (CW) 工作温度: $-20 \sim +45^{\circ}\text{C}$ 调光方式: 线性调光 0-100% 通道数: 2CH 调光与频闪 控制模式: 手动、主副机 10个内置程序, 10个用户程序, 内置程序和用户程序均可采用 控制通道直接调用。 光学系统: 菲涅尔镜片, 灯具光效高、光斑均匀。 显示方式: 4位数码显示 操作按键: ≥ 4个 散热方式: 机箱+散热风扇 防护等级: IP20 重量: $\geq 9.5\text{KG}$ 尺寸: 430*280*290	itc	TF-SL3333	广东	广东保伦股份有限公司	台	2	2526.00	5052.00	否		
----	-------	---	-----	-----------	----	------------	---	---	---------	---------	---	--	--

19	便携式摄影光	输入电源：AC220V/50-60Hz 功率：≥50W 色温：5600K LED灯珠类型：由280颗高显高亮贴片灯珠组成 CRI显色指数 ≥95% 特殊显色指数：Re ≥91；影视照明一致指标：TLCI ≥92；光色品质：CQS ≥92；色彩真实度：Rf ≥92；色彩饱和度：Rg ≥95； 照度：3350Lx1米 调光方式：PWM调光；数字信号显示；含支架电池	itc	定制	广东	广东保伦股份有限公司	套	2	1376.00	2752.00	否
20	轨道式灯光悬挂系统	铝合金固定轨：8米（两根4米）；铝合金滑动轨：12米（4根4米）；双轮：18个；线轮：36个；安装板：10块；单滑轮：24个；轨道堵头：8个；轨道灯接口：22个。	国产	定制	中国	国产	套	1	17280.00	17280.00	是
21	安装连接附件	安装配件、连接配件、控制延长线、电源延长线、插头、插板、连接调试等一批	国产	定制	中国	国产	项	1	4480.00	4480.00	是
22	调光台	24路无线简易控台 紧凑小巧方便 DC9V电源 主调光推杆可以分别调节1-24通道数值 推杆1-8可以当调光推杆用或是控制所连接灯的光亮度 翻页可调9-24通道灯光 尺寸：232mm×158mm×67mm	itc	TF-SL7703	广东	广东保伦股份有限公司	台	1	4448.00	4448.00	否
23	信号放大器	1.信号类型：符合GB/T 29044-2012标准 2.输入/输出通道：≥1路DMX输入，≥4路DMX输出（支持信号隔离）	itc	TF-SL7731	广东	广东保伦电子	台	1	836.00	836.00	否

[illegible]

