

政府采购货物买卖合同

项目名称：北京市密云区西田各庄镇中心小学(太子务、
瞳里小学)科创教室建设项目

合同编号：MYZFCG[2025]ZCGH-ZB-202505010

甲 方：北京市密云区西田各庄镇中心小学

乙 方：北京怀教网络科技股份有限公司

签订时间：2025 年 6 月 16 日

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：北京市密云区西田各庄镇中心小学

乙方（全称）：北京怀教网络科技股份有限公司

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

1. 项目信息

（1）采购项目名称：北京市密云区西田各庄镇中心小学(太子务、瞳里小学)科创教室建设项目

采购项目编号：ZCGH-ZB-202505010

（3）项目内容：（见附件）

（4）政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☒分散采购

（5）政府采购方式：公开招标

2. 合同金额

（1）合同金额小写：¥1077847.20

大写：人民币壹佰零柒万柒仟捌佰肆拾柒元贰角

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

☒分期付款：签订合同后，由北京市密云区西田各庄镇中心小学支付合同价款 60%（¥：646,708.32 元）的项目预付款，同时，中标供应商需向北京市密云区西田各庄镇中心小学交纳合同价款 3%（¥：32,335 元）的质量保证金，验收合格满一年，经采购人确认无任何质量问题，采购人无息全额退还质量保证金。送货、安装、调试，验收合格后，凭验收报告和发票，按政府采购程序，由北京市密云区西田各庄镇中心小学支付合同余款（¥：431,138.88 元）

3. 合同履行

（1）起始日期：2025 年 6 月 16 日，完成日期：2025 年 7 月 14 日。

（2）履约地点：采购人指定地点

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☐是 ☒否

收取履约保证金形式：/

收取履约保证金金额：/

履约担保期限：/

4. 合同验收

（1）验收组织方式：自行组织

验收主体：合同甲方

(2) 履约验收时间：送货安装调试完成后 7 日内组织验收。

(3) 履约验收方式：一次性验收

5. 组成合同的文件

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

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标（成交）通知书

(5) 投标（响应）文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

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

6. 合同生效

本合同自 签订之日起 生效。

7. 合同份数

本合同一式 5 份，甲方执 3 份，乙方执 2 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：2025 年 6 月 16 日

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		乙方	
单位名称（公章或合同章）	北京市密云区西田各庄镇中心小学	单位名称（公章或合同章）	北京怀教网络科技股份有限公司
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）	
联系人		联系人	王志兵
联系电话		联系电话	010-89683853
通信地址		通信地址	北京市怀柔区小中富乐一区 194 号院 1 号 1 层 01
/	/	开户名称	北京怀教网络科技股份有限公司
/	/	开户银行	中国农业银行股份有限公司北京迎宾支行
/	/	银行账号	150701040002322
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。

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。

5. 乙方的权利和义务

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

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

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照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 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。

7.4 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。

7.5 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。

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。

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；

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。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

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

16.2 合同的中止

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

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

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

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

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

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

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

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

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

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

19. 解决争议的方法

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

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

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

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、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 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	按照甲方要求将货物运送至相应的地点并对货物清点后填写交接手续，并在合同期限内安装调试完成。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	无特殊包装要求，但需要运送至目的地的设备为全新未拆封的设备，与投标产品一致并符合国家标准
	指定现场	指定现场为甲方提供的送货地址包含并不仅限于密云区全区域内中小学、幼儿园、直属单位和职业学校
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	将原有旧设备回送
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	本次所投产品质保期36个月
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	两小时内响应并与甲方沟通好换货时间
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	按要求十日内支付，特殊情况由甲乙双方协定好时间后支付
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	未按合同履行售后服务工作、所安装产品存在质量问题或退换货时间不及时
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间	货物验收完成一年后退还履约保障金
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	投标文件中售后条款的相关响应、维修时间
第二节 第 15.2（2）项	迟延交货赔偿费	每逾期日，需向采购人支付合同价 2‰滞纳金，最多不超过成交合同价的 5%。逾期交货超过 30 天，采购人有权决定是否继续履行合同。如解除合同按《合同法》相关条款判定。
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，按下列方式解决： 首先由合同各方协商解决；如协商不成，可以向密云区政府采购办公室投诉。如不服密云区政府采购办公室的处理决定，可以申请行政复议或向密云区人民法院依法提起诉讼。

附件:

序号	分项名称	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
	(一) 太子务小学					
1	集成式控制终端	联想	开天 A70z G1d-D004 1. CPU: 国产 C86 处理器, 核心数 8, 主频 2.7GHz, CPU 通过中国信息安全测评中心测评认定。 2. 内存: 16G DDR4 内存。 3. 硬盘: 512G M.2 NVMe 固态硬盘, 支持 2.5 寸硬盘扩展。 4. 屏幕: 23.8 吋窄边框显示屏, 分辨率 1920*1080, 屏占比 92.73%, 响应时间 14ms, 亮度 250nit。 5. 摄像头: 500W 物理防窥摄像头。 6. 接口: USB 接口 3 个, Type-C 1 个; 2 个 HDMI 接口, 1 个音频接口。 7. 网卡: 1 个 RJ45 自适应 1000M 以太网卡。 8. 光驱: 支持内置光驱扩展。 9. Wifi: WIFI6 无线网卡, 支持蓝牙 5.2。 10. 键鼠: 同品牌 USB 接口键盘鼠标。 11. 电源: 135W 电源适配器。 12. 系统备份: 支持 BIOS 级别一键备份还原功能 15. 音箱: 内置 2 个音箱喇叭	5660	41	232060
2	操作系统	银河麒麟	V10 1. 系统版本与功能模块 1.1. 麒麟桌面操作系统, 永久授权。 1.2. 基础功能: 设备管理、文件系统管理、用户管理、个性化设置、应用商店、邮件客户端、图片查看器、视频播放器、备份还原工具等。 1.3. 具备桌面智能助手、语音记事本、听写播报、多用户交互界面、安全中心(实时防护与威胁检测)。 1.4. 安全要求: 支持国密算法、安全启动、权限管理, 适配国产安全软件。 2. 兼容性 2.1 硬件适配: 2.1.1. 支持飞腾(FT2000/D2000)、龙芯(3A4000/3A5000)、兆芯(KXU6780A)、海光(C86 3230)等国产芯片。 2.1.2 适配主流外设, 如联想 GM265DN 打印机、扫描仪等。 3. 软件生态:	560	41	22960

			兼容 WPS Office 2019 for Linux 专业版、福昕 OFD 版式办公套件、火狐浏览器、360 浏览器等。			
3	办公软件	金山	WPS Office 2023 专业版 1. 所投产品在国产操作系统上运行的办公软件产品，包含文字处理、表格计算、幻灯片演示三个组件。操作系统包括：UOS、银河麒麟 V10、中标麒麟、银河麒麟、中科方德、深度等；CPU 包括：龙芯、飞腾、鲲鹏、兆芯、申威等。 2. 支持预览和编辑不同类型文档格式，包括：wps、doc、docx、ppt、pptx、xls、xlsx（已提供系统截屏证明。） ▲3) 启动时长：启动软件时有预加载项平均值 0.2 秒；文件打开时长：10MB 文字处理软件打开时长平均值 0.63 秒；10MB 电子表格软件打开时长平均值 0.5 秒；10MB 演示文稿软件打开时长平均值 1.54 秒； 4) 支持查找命令，能够根据功能名称快速定位到功能入口。 5) 支持输出 OFD 时设置输出范围、嵌入字体。“”输出范围”支持根据需要仅输出对应的页、工作表或者幻灯片，提高导出效率。“嵌入字体”是指在导出 OFD 文件时，将当前流式文档中用到的字体嵌入到 OFD 文件中，保证在公文流转的过程中即使当前机器缺少相应字体，也能正确排版显示。 6) 支持以对象形式在文档中插入 doc、xls、ppt、docx、xlsx、pptx、ofd、pdf 等格式的文档，满足 office 相同组件或不同组件之间文档相互引用的场景，双击该对象时可以打开该文件的原始程序进行编辑，方便快捷。同时避免文档在不同平台流转时，无法查看历史文档中文档附件的问题。 7) 支持“文档拆分合并”功能。实现对 wps、doc、docx、ppt、pptx、xls、xlsx、pdf 格式的文档进行合并和拆分，且可自定义不同合并和拆分方式，包括合并范围、输出名称、输出目录、拆分范围等，帮助用户快速整合文档资源。 8) 文字模块支持本地磁盘文件搜索。可以根据文档名称，文档内容，按照时间及文件类型搜索出符合条件的文档素材，搜索出来的文档支持直接查看和引用，通过引用将文档内容直接插入到需要的文档中。 9) 文字模块支持章节导航、书签导航。章节导航支持显示章节内容、更改章节标题、增加节、删	548	41	22468

		除节、合并节。书签导航支持显示书签，按照书签的名称和位置排序。 10) 文字模块支持根据用户习惯，设置功能自定义快捷键 11) 文字模块支持设置并打顺序，支持打印域代码、打印隐藏文字下划线等打印设置项。设置并打顺序便于用户根据阅读习惯，在一页中需要打印多版时，按照纵向或横向布局打印；打印域代码、打印隐藏文字下划线设置方便用户根据需要对文档元素的打印输出进行控制。 12) 文字模块支持专用于阅读的视图模式（阅读版式），该模式下支持目录导航、显示批注、突出显示、查找等功能，便于阅读和标记。 13) 文字模块支持 OFD 预览功能，无需输出 OFD 即可预览输出 OFD 文件后的效果，对于保证排版的正确性提供了有力的保证。 14) 文字模块支持插入方框、打勾方框、打叉方框。支持智能判定方框属性，通过鼠标点击方框直接进行打勾或取消打勾，简化用户操作流程，便于用户对于项目标识符的使用需求。（已提供系统截屏证明。） 15) 表格模块支持自动筛选高级模式。支持显示计数、导出计数、按计数排序、反选、筛选唯一/重复值等高级功能。 16) 表格模块支持“切片器”。通过插入单个或多个切片器，让用户更直观地筛选数据透视表，比普通筛选更灵活更方便。 17) 表格模块支持自动筛选高级模式。支持显示计数、导出计数、按计数排序、反选、筛选唯一/重复值等高级功能。 18) 表格模块支持数据对比。可以对单区域、多区域进行重复值、唯一值的标记和提取，能更直观的进行数据分析。 19) 表格模块支持数据透视图，提供可视化图形方式汇总数据的功能，比数据透视表更形象生动直观。 20) 表格模块支持多种类型的错误检查，提供检查的错误类型：数字以文本形式存储、单元格前后有空字符串等，同时带有错误指示器，非常容易便可以看到出现错误的单元格。 21) 表格模块支持单元格格式的正负号、万元单位。解决数据需要核正时，采用此格式可以自动生成正负号；很多财务报表以万元为单位，节省了手工输入“万元”的步骤，同时还支持“百万”、			
--	--	---	--	--	--

			“千万”等其他单位。 22)表格模块支持智能填充，可以根据已有的示例结果，智能分析出结果与原始数据之间的关系，据此填充同列的其他单元格，节省大量的复制粘贴操作。 23)幻灯片支持背景另存为图片，方便用户再次使用。 24)幻灯片支持嵌入音频/视频媒体对象，嵌入后能跟随文档一起，避免文档流转时音视频无法播放 25)幻灯片支持将其他演示文档作为外部模板导入使用，方便用户设计演示文稿，使用更加灵活。幻灯片支持将演示文件及相关媒体文件直接打包成文件夹/压缩文件，方便用户携带及使用，避免文档流转时媒体文件无法播放。			
4	办公软件升级服务	怀教	定制 所投产品办公软件包含三年升级服务	120	41	4920
5	智慧黑板	安道	AME-P30HF 所投产品配置： 一、硬件参数： 1. 产品中间为触控主屏，两侧为书写副板。整个黑板平面满足白板笔、无尘粉笔、水性无尘粉笔与普通粉笔书写的功能，可实现整块黑板在同一平面书写。 2. 整机钢化玻璃和液晶显示层无间隙，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广、视差更小。强光条件下仍然保持清晰显示。 3. 整体尺寸：宽 4200mm ，高 1180mm。 4. 显示尺寸：86 英寸。显示分辨率：3840 (H) × 2160 (V)；显示比例：16:9。 5. 内置扬声器，前朝向发声避免干扰，总功率 30W。 ▲6. 亮度：350 cd/m²；对比度：1000: 1；可视角度：178° 。 ▲7. 显示颜色：10bit, 1.07B Colors；透光率 >95%；色彩覆盖率：130%。 8. 屏幕表面采用 3.2mm 全钢化防眩光玻璃；表面硬度 9H，使用 1.5Kg 钢珠 2.0 米高度进行自由落体撞击试验，防护钢化玻璃无损伤，功能无异常。 ▲9. 触摸分辨率：32768*32768；触摸精准度：1mm；光标速度：300 点/秒；定位精度：1mm。	37680	1	37680

		10. 采用电容多点触摸感应技术，在 Windows 与 Android 系统均可支持 20 点触摸。 11. 系统配置：内存 2G，存储内置 32G。 12. 具备通屏笔槽设计，便于放置粉笔、书写笔等小件物品；前置 8 个物理按键，具备电源、主页、信号源、护眼、触控、录屏、音量加减等按键功能；同时前置常用外接接口：USB 接口 2 路、Type-C 接口 1 路、HDMI 接口 1 路，采用隐藏式内嵌结构，具备防撞挡板保护，使用时通过按压打开挡板，不使用时合上挡板，阻挡灰尘、水汽。 13. 整机具备前置 Type-C，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 Type-C 线连接至整机 Type-C 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。 14. 侧置接口包含 1 路 RJ45、1 路 VGA IN、1 路 VGA AUDIO IN、1 路 TF 卡座等接口。 15. 整机内置高清摄像头，非外接摄像头不占用设备接口，外部无可见连接线，可拍摄 1300 万像素数的照片，对角角度 135°。 16. 整机在振动台上频率 5-50Hz，振动方向 X、Y、Z 三个方向的上下（6 度测试）60 分钟的振动试验，外观无损伤、破裂、部件松动，整机可正常运行。 17. 触摸次数 80,000,000 次点击。 ▲18. 整机按照 ISO 9241-307:2008、ISO 9241-305:2008、ISO 9241-309:2008、GB/T 18978.307-2015、IEC 62471:2006、EN 62471:2008、GB/T 20145-2006 等相关规范进行测试，符合“无频闪效应”和“无蓝光危险”的要求。 19. 整机符合 IEC 62471 标准，通过蓝光危害等级测试，光化紫外数值$<0.0005W\cdot m^{-2}$，近紫外数值$<0.0001W\cdot m^{-2}$，蓝光 100 mrad FOV$<85W\cdot m^{-2}\cdot sr^{-1}$，视网膜热$<410$，红外辐射$<0.003W\cdot m^{-2}$。 二、内置电脑模块 1. 标准的 80 针可拔插式电脑 OPS 电脑，采用模块化电脑方案，PC 模块按压式插入整机，无任何裸露，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 2. 处理器性能：Intel i5 十代；内存：8GB；硬盘：256GB 固态硬盘； 3. 模块具有多个独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上有 6 个 USB 接口（其中 3 路 USB 3.0），		
--	--	---	--	--

		具有独立非外扩展的视频输出接口：1 路 HDMI，1 路 DP。 ▲4. 为保证产品质量及实际使用过程中维护的便利性，OPS 通过 CCC 认证，且与整机为同一厂家和品牌。 三、备授课软件 1. 软件采用备授课一体化框架设计，操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，可根据教学场景自由切换备课模式和授课模式，满足教室、办公室等不同教学环境需求，并提供移动端实现数据同步、移动授课等功能。 （一）备课模式 1. 软件支持使用方全体教师自行进行个人账号注册登录使用，可通过数字账号、扫描二维码、手机验证码、硬件密钥方式（如绑定 U 盘）等多种方式登录教师个人账号以及通过验证码修改登录密码操作。 2. 软件为所有教师提供安全可靠的云存储空间，保证可随时存储、使用资源，无需携带 U 盘等硬件设备，每个账号的云端存储空间 50G，无需任何操作即可获取。 3. 软件提供事项编辑处理功能，可创建/编辑/处理/查看事项，支持添加事项名称、时间、描述及附件等信息，逾期事项有红色感叹号标识，能够提醒教师及时处理事务，更好地组织和管理教学工作，提高工作效率，确保教学任务的顺利完成。 4. 软件提供全部事项列表，分别显示待处理和已处理事项，方便复盘工作。 5. 软件提供课表功能，可查看个人课表及授课班级课表，方便掌握教学安排及了解班级课程计划。 6. 软件提供通知功能，在接收到学校通知或其余用户分享文件时具有红点提示，可选择接收或拒绝。 7. 软件具备课程库功能，支持将备课内容同步到通用教材的章节目录之中或自建备课课程目录，并可导入课件、视频等多种格式资源，备课思路一目了然。 8. 软件具备资源中心模块，提供便捷、高效的资源管理方案，提供个人资源以及校本资源模块，并提供国家公共资源平台的链接跳转。 9. 个人资源支持三种分享方式：支持校本分享，可直接分享到校本资源库的指定目录；支持定向			
--	--	--	--	--	--

		精准分享，可精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件；支持一对多分享，可生成分享链接和二维码，接收方可点击链接或扫描二维码，通过网页方式浏览课件并获取课件，其中课件链接可设置访问有效期以及加密。 10. 可选择新建备课课件，或者直接将 PPT 导入到软件中进行备课，节约备课时间。 11. 备课模块采用类 PPT 界面，更大程度符合老师的日常使用习惯，节约学习时间。 12. 课件背景：提供 35 个背景模板供老师选择；支持自定义更换各种纯色背景，提供 18 种颜色选择，支持使用吸管工具吸取电脑上任意位置的颜色作为背景；支持使用图片作为课件背景，设置后支持进行主题应用，一键替换所有页面，保证课件页面的风格统一。 13. 学科工具：提供丰富的学科工具，数量 15 种，包含以下学科工具： a) 语文学科：具备汉字、拼音、古诗词、注音等学科工具； b) 数学学科：具备形状、几何、公式、函数、统计图表、数学画板等学科工具； c) 英文学科：具备四线三格、英汉词典等学科工具； d) 物理学科：具备物理线图学科工具； e) 化学学科：具备化学方程式、元素周期表等学科工具； f) 地理学科：具备星球工具。 14. 仿真实验：提供初高中的物理、化学和生物的仿真实验。 15. 课堂活动：具备 9 种类型的课堂趣味活动，包括分类、配对、趣味选择、争分夺秒、看题填词、翻翻卡、比大小、连词成句、判断对错等，每种课堂活动类型均提供 12 种游戏模板。 （二）授课部分 1. 备课页面具有授课开始按键，可快速切换备课模式； 2. 在授课模式下，支持导入 PPT、图片、音频、视频等进行演示。 3. 支持将授课课件及板书内容一起导出为图片。 4. 画笔工具：具备多种笔触类型，支持软笔、铅笔、钢笔、图案笔、纹理笔、荧光笔、智能笔、文字笔、手势笔等 9 种笔触，部分笔尖的粗细、颜色可实时进行调整。其中智能笔能将手绘的直			
--	--	---	--	--	--

		线、圆弧、圆形、三角形、矩形、不规则多边形，自动识别为标准图形；文字笔能将手写的中文、英文、数字自动识别为印刷体；使用手势笔能够自动识别手势为前翻页、后翻页、放大镜、聚光灯等功能，并能够快速实现擦除，为节约学习成本，点击手势笔时，软件自动出现各种手势对应的功能。 5. 选择工具：根据教学需要老师可以选择单一对象，或者框选多个对象进行移动、放大、缩小、旋转，也可以对选中的对象进行置顶、克隆、删除等操作。 6. 擦除功能：为了满足不同擦除需要和便捷性，提供按点擦除和一键清屏功能，除了擦除画笔的笔迹，也可以支持手势擦除，同时板刷支持调整大小。 7. 投屏：在授课过程中，教师可随时打开手机，通过扫描授课模式下的投屏码进行投屏，平时不使用时，投屏码隐藏在页面底端，不遮挡显示内容。 8. 通用工具：提供形状、放大镜、聚光灯、遮幕、板中板、计时器、截图、微课录制、计算器等通用工具。 9. 学科工具：可在授课过程中调取学科工具，提供汉字、拼音、古诗词、函数、几何、英汉字典、画板、星球、尺规等学科工具。 （三）移动授课助手 1. 移动授课助手支持 android、IOS 系统手机使用； 2. 支持手机号码登录、微信登陆两种登陆方式；为方便用户使用，移动授课助手与大屏白板软件使用统一身份认证； 3. 云课件：在手机上登录账号后，支持以列表的方式查看该账号里所有的云课件，并支持打开其中某份课件在线预览，预览时支持显示缩略图目录，支持通过缩略图目录跳页。可对课件进行分享、重命名、移动和删除操作；支持课件批量移动、删除。无需拷贝课件，大屏端云课件内容与手机保持一致。 4. 课件分享：支持在手机端分享老师备课课件，可一键分享至微信、朋友圈、QQ，或使用链接进行分享；同时其他老师分享给自己的课件，也可以在云课件中进行接收和保存；通过扫码等方式获取课件后，在课件列表下拉刷新即可显示待接收课件，选择所需课件点击接收，即可将该课件			
--	--	--	--	--	--

			接收至个人的云课件列表。 5. 移动授课：可在手机端选择任意课件开始授课，支持预览课件缩略图，可在缩略图任意选择播放页面，或使用按键实现上下翻页；同时可通过手机对播放页面进行远程批注、擦除等操作，操作过程同步显示在大屏上，方便老师走动教学使用，移动授课时支持 6 种颜色、3 种笔迹批注选择。 6. 手机投屏：可将手机屏幕内容实时投影到电脑端。 7. 资料夹：移动授课助手自带资料夹，可将实时拍摄照片、手机上存储的图片、音视频资源等内容存储在资料夹中，只需要登录同一账号即可下载之前保存的文件内容，即使手机丢失也不影响资料的使用。 8. 回收站：老师误删除的课件及其他资源，可在回收站中找到并恢复，找回期限 30 天。 四、演示助手软件 1. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可实现书写、擦除功能，支持书写颜色自定义、全屏擦除等功能。 2. 利用书写工具进行批注，批注后的内容能跟随文档同步移动和缩放，支持将文档内的批注保存到文档中，并存储在本地。 3. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持板中板功能：支持调用板中板辅助教学，可直接批注及加页，不影响课件主画面。 4. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持将课件内容直接生成二维码分享。 5. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可调用放大镜，并且支持在板中板上调用放大镜。			
6	耳机	佳合	CT-770 所投产品配置： 1. 佩戴方式：头戴式 2. 灵敏度：58dB+3dB 3. 方向性：全指向 4. 阻抗：2.2kΩ 5. 喇叭直径：40.00mm 6. 阻抗：30kΩ+15% 7. 频率响应：20~20kHz 8. 插头直径：3.5mmx2 9. 输出声压：95dB+3dB 10. 线材：橡胶线，线长 190cm 11. 功能：音量可调节/麦克风可调节	60	40	2400

7	教师桌	鹏博	PB-JSZ-14 教师桌尺寸：1400*700*760mm 基材：选用 E1 级三聚氰胺双饰面板，边口 PVC 封条机械封边，桌面 25mm 厚，其他部位 18mm 厚； 结构：左侧为三屉连锁柜，右侧上为抽屉，下为主机箱位置，中间为键盘支架，设有走线功能； 五金：选用质检合格的五金件。	950	1	950
8	教师椅	鹏博	PB-JSY-03 教室椅配置： 1. ϕ 320 尼龙脚，过 1130KG 静压测试，2. 50mm 黑色尼龙轮， 3. 85mm 黑色气杆， 4. 加厚打字椅底盘（可升降旋转），固定腰垫， 5. 黑色 PP 玻纤背框和扶手， 6. 高弹力切割海绵耐磨亲肤弹力座布， 7. 背部位加密加厚网 H 网饰面。	680	1	680
9	学生桌	鹏博	PB-XSZ-20 学生桌尺寸：2000*760 基材：选用 E1 级三聚氰胺双饰面板，边口 PVC 封条机械封边，桌面 25mm 厚，其他 18mm 厚； 结构：八边形，每位带一层搁板，桌面设有多功能内嵌式插座，设有走线功能；含 8 根多头充电线。 五金：选用质检合格的五金件。	4850	5	24250
10	学生椅	鹏博	PB-XSY-34 基材：凳面选用 18mm 厚 E1 级三聚氰胺双饰面板，边口 PVC 封条机械封边； 钢制架； 结构：四腿落地，设有拉称，凳面用自攻钉连接，带防潮地脚； 五金：选用质检合格的五金件。	175	40	7000
11	多媒体教学软件	红蜘蛛	定制 1. 全场景教学：多操作系统全场景教学管理。 2. 软件功能：文件分发、广播教学、电子白板、网络影院、在线考试、随堂点名、语音教学、打开网页、学生演示、屏幕录制、屏幕回放、软件分发、查看作业、网页限制、程序限制、系统锁定、系统设置、远程设置、语言切换、发送消息、资产管理、远程运行、分组管理、设备锁定、网络设置、频道设置、收取作业、时钟同步、远程维护、计划任务、远程重启、远程关机、远程唤醒、远程控制、远程查看、清除设置、断网锁屏、右键快捷键功能、风格设置、无线网络支持等功能。 3. 支持 100 个用户	3000	1	3000
12	机房管理	亿盟	定制 1. 支持双硬盘保护、复制、网络管理；	420	41	17220

	系统		2. 多硬盘：支持机械硬盘、SSD 硬盘、M.2 硬盘； 3. 便捷部署：支持 PE 底层安装、Windows 层一键自动安装、PXE 批量安装、UOS 和麒麟一键自动安装； 4. 兼容性：兼容兆芯、海光、Intel、AMD 等多个硬件平台； 5. 具备动态数据保护算法，安全保护用户数据； 6. 高效对拷：具备数据智能对拷功能，相比传统对拷速度提 30%；			
13	网络机柜	震林 华夏	定制 1. 机柜尺寸 600mm*600mm*1200mm 2. 前钢化玻璃门，后网孔门，固定板 2 块，风扇组件 1 套，重型脚轮 4 只，方螺母螺钉 20 套，支脚 4 只，内六扳手 1 只 3. 标准：符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491；PART1、DIN41494；PART7、GB/T3047.2-92 标准；兼容 ETSI 标准。 4. 透明钢化玻璃前门，后门为六角通风孔的上下框；可同时安装脚轮和支脚；可关闭的上部、下部多处走线通道，底部大走线孔尺寸可按需调整；安装底座，达到固定机柜、底部过线、底部送冷风、防鼠的要求；可方便拆卸的左右侧门和前后门。 5. 承载：静载 500KG 6. 防护等级：IP20 7. 主要材料：SPCC 冷扎钢板制作；厚度：方孔条 2.0mm，安装梁 1.5mm，其它 1mm。 8. 表面处理：方孔条镀锌；其余：脱脂、磷化、静电喷塑。	1268	1	1268
14	配线架	康普	Cat6 1. 六类非屏蔽 24 口配线架 2. 性能符合 ANSI/TIA-568-C.2 标准 3. 背部具有金属化支撑架 4. 支持 6 类非屏蔽解决方案并向下兼容 4. 具备镀金层，保证多次插拔的良好导通性 5. 端口数量 24 口	1200	2	2400
15	理线器	胜为	CMT-201 1. 六类理线架 2. 金属设计，承载强度高，方便线缆整理与数据配线架搭配使用 3. 与配线架搭配使用用于 19" 标准机柜，高度 1U"	150	6	900
16	交换机	锐捷	RG-S2910-24GT4SFP-UP-H(V3.0) 交换机配置：	6876	2	13752

			1. 1U 机架式，实配固化千兆电接口数 24 个，千兆 SFP 光口 4 个，最大可用端口 28 个 2. 支持 PoE 供电口 24 个，整机最大 PoE 供电功率 370W，单端口最大 PoE 供电功率 30W 3. 内存 256MB，交换容量 330Gbps，包转发率 75Mpps 4. 交换缓存 4Mbit 5. 整机待机终端 300 个或带 200W 像素 IPC150 个 6. 支持生成树 STP / RSTP；提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。 7. 支持防环路检测，自动解决环路问题 8. 支持静态链路聚合 9. 支持端口镜像，多对一镜像 10. 支持 DHCP Snooping；避免上网终端从非法 DHCP 服务器分配的 IP 地址，引起的网络异常或安全隐患 11. 支持 VLAN 划分，最大支持 4094 个 VLAN 12. 支持高效节能以太网（EEE），端口在连续一段时间内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果 13. 支持防雷等级 6kV 14. 支持 QoS（支持端口输出和输入流量限速） 15. 支持 Web 管理，APP 和云管理 16. 支持标准的 ACL、支持基于 IP/MAC 扩展的 ACL 17. 支持 CPU 安全保护策略（硬件 CPP） 18. 支持交换机 0 配置上线，支持自组网。 19. 工作环境温度范围 0°C ~ 50°C			
17	平板灯	怀教	定制 集成灯模组 600*600mm	120	21	2520
18	管理区跳线	康普	康普 3 米 六类 RJ45-RJ45 网络跳线：3 米	45	60	2700
19	电源线	九州通	九州通 4 平方塑铜线 1. BV4 塑铜线（红、蓝、花色），95 米/盘 2. 符合 GB/T 3956-2008 标准要求 3. 导体电阻 20°C 4. 53 Ω/km	600	12	7200
20	电源线	九州通	九州通 4 平方塑铜线 1. BV4 塑铜线（红、蓝、花色），95 米/盘 2. 符合 GB/T 3956-2008 标准要求 3. 导体电阻 20°C 4. 53 Ω/km	600	9	5400
21	插线板	公牛	10 孔 10 位插线板	95	6	570

22	PDU	突破	27S02 8 位 10A 防雷插座	700	1	700
23	电源 面板	公牛	公牛 五孔	16	6	96
24	电源 面板	怀教	定制 PVC	10	6	60
25	网线	康普	康普六类非屏蔽双绞线 性能及技术指标除回波损耗(特性阻抗不合格时 检测)为无关项外,各项达到 YD/T 1019-2013《数 字通信用聚烯烃绝缘水平对绞电缆》中有关规定的 要求	1486	4	5944
26	防静电 地板	常州	常州陶瓷防静电地板 产品性能: 1. 对地电阻: $8.84 \times 10^7 \Omega$ 2. 陶瓷地板尺寸: 600x600 xmm 3. 外观要求 贴面及边条应粘接牢固,不开胶,板块覆盖层应 无色差、疵点和断裂。金属表面采用防腐处理。 4. 集中荷载(挠度) (1) 中心点:0.61mm (2) 边缘中心点:0.71mm (3) 对角线四分之一点:0.50mm 5. 中荷载(残余变形) (1) 中心点:0.07mm (2) 边缘中心点:0.09mm (3) 对角线四分之一点:0.06mm 6. 均布荷载(挠度): 0.31mm 7. 极限集中荷载 (1) 中心点:6500N (2) 边缘中心点: 6080N (3) 对角线四分之一点: 6170N 8. 全钢陶瓷质地 600x600mm 防静电地板 9. 加厚配件 10. 含地板铺装	180	310	55800
27	铜带	常州	定制 1. 品种: 黄铜带 2. 规格: 宽 3cm*厚 1mm	20	265	5300
28	配电 系统	怀教	定制 根据现场需要配置(空开、漏电保护器、箱盒等)	3000	1	3000
29	线槽	怀教	定制 防火、阻燃,符合国家标准, 60mm*30mm (强弱 电分离敷设)	18	139	2502
30	座位 序号	怀教	定制 按采购人实际需求定制	12	40	480
31	镀锌 管	怀教	定制 32mm	20	80	1600
32	原地	怀教	定制	3000	1	3000

	板、桌椅拆除		原有防静电地板拆除、搬运、原有桌椅拆除、搬运			
33	辅料	怀教	定制 水晶头、胶带、扎带等	2000	1	2000
34	施工费	怀教	定制 1. 综合布线 2. 网络设备、机房灯具的安装与调试 3. 台式电脑集成, 常用软件、机房管理软件、教学软件的安装与部署	10000	1	10000
35	吊顶	怀教	定制 铝扣板吊顶	230	107.5	24725
	(二) 瞳里小学					
1	集成式控制终端	联想	开天 A70z G1d-D004 1. CPU: 国产 C86 处理器, 核心数 8, 主频 2.7GHz, CPU 通过中国信息安全测评中心测评认定。 2. 内存: 16G DDR4 内存。 3. 硬盘: 512G M.2 NVMe 固态硬盘, 支持 2.5 寸硬盘扩展。 4. 屏幕: 23.8 吋窄边框显示屏, 分辨率 1920*1080, 屏占比 92.73%, 响应时间 14ms, 亮度 250nit。 5. 摄像头: 500W 物理防窥摄像头。 6. 接口: USB 接口 3 个, Type-C1 个; 2 个 HDMI 接口, 1 个音频接口。 7. 网卡: 集成 1 个 RJ45 自适应 1000M 以太网卡。 8. 光驱: 支持内置光驱扩展。 9. Wifi: WIFI6 无线网卡, 支持蓝牙 5.2。 10. 键鼠: 同品牌 USB 接口键盘鼠标。 11. 电源: 135W 电源适配器。 12. 系统备份: 支持 BIOS 级别一键备份还原功能, 13. 音箱: 内置 2 个音箱喇叭	5660	41	232060
2	操作系统	银河麒麟	V10 1. 系统版本与功能模块 1.1. 麒麟桌面操作系统, 永久授权。 1.2. 基础功能: 设备管理、文件系统管理、用户管理、个性化设置、应用商店、邮件客户端、图片查看器、视频播放器、备份还原工具等。 1.3. 具备桌面智能助手、语音记事本、听写播报、多用户交互界面、安全中心(实时防护与威胁检测)。 1.4. 安全要求: 支持国密算法、安全启动、权限管理, 适配国产安全软件。	560	41	22960

			2. 兼容性 2.1 硬件适配: 2.1.1. 支持飞腾 (FT2000/D2000)、龙芯 (3A4000/3A5000)、兆芯 (KXU6780A)、海光 (C86 3230) 等国产芯片。 2.1.2 适配主流外设, 如联想 GM265DN 打印机、扫描仪等。 3. 软件生态: 兼容 WPS Office 2019 for Linux 专业版、福昕 OFD 版式办公套件、火狐浏览器、360 浏览器等。			
3	办公软件	金山	WPS Office 2023 专业版 1. 所投产品在国产操作系统上运行的办公软件产品, 包含文字处理、表格计算、幻灯片演示三个组件。操作系统包括: UOS、银河麒麟 V10、中标麒麟、银河麒麟、中科方德、深度等; CPU 包括: 龙芯、飞腾、鲲鹏、兆芯、申威等。 2. 支持预览和编辑不同类型文档格式, 包括: wps、doc、docx、ppt、pptx、xls、xlsx 3) 启动时长: 启动软件时有预加载项平均值 0.2 秒; 文件打开时长: 10MB 文字处理软件打开时长平均值 0.63 秒; 10MB 电子表格软件打开时长平均值 0.5 秒; 10MB 演示文稿软件打开时长平均值 1.54 秒; 4) 支持查找命令, 能够根据功能名称快速定位到功能入口。 5) 支持输出 OFD 时设置输出范围、嵌入字体。“”输出范围”支持根据需要仅输出对应的页、工作表或者幻灯片, 提高导出效率。“嵌入字体”是指在导出 OFD 文件时, 将当前流式文档中用到的字体嵌入到 OFD 文件中, 保证在公文流转的过程中即使当前机器缺少相应字体, 也能正确排版显示。 6) 支持以对象形式在文档中插入 doc、xls、ppt、docx、xlsx、pptx、ofd、pdf 等格式的文档, 满足 office 相同组件或不同组件之间文档相互引用的场景, 双击该对象时可以打开该文件的原始程序进行编辑, 方便快捷。同时避免文档在不同平台流转时, 无法查看历史文档中文档附件的问题。 7) 支持“文档拆分合并”功能。实现对 wps、doc、docx、ppt、pptx、xls、xlsx、pdf 格式的文档进行合并和拆分, 且可自定义不同合并和拆分方式, 包括合并范围、输出名称、输出目录、拆分范围等, 帮助用户快速整合文档资源。	548	41	22468

		8)文字模块支持本地磁盘文件搜索。可以根据文档名称,文档内容,按照时间及文件类型搜索出符合条件的文档素材,搜索出来的文档支持直接查看和引用,通过引用将文档内容直接插入到需要的文档中。(已提供系统截屏证明。) 9)文字模块支持章节导航、书签导航。章节导航支持显示章节内容、更改章节标题、增加节、删除节、合并节。书签导航支持显示书签,按照书签的名称和位置排序。(已提供系统截屏证明。) 10)文字模块支持根据用户习惯,设置功能自定义快捷键 11)文字模块支持设置并打顺序,支持打印域代码、打印隐藏文字下划线等打印设置项。设置并打顺序便于用户根据阅读习惯,在一页中需要打印多版时,按照纵向或横向布局打印;打印域代码、打印隐藏文字下划线设置方便用户根据需要对文档元素的打印输出进行控制。 12)文字模块支持专用于阅读的视图模式(阅读版式),该模式下支持目录导航、显示批注、突出显示、查找等功能,便于阅读和标记。 13)文字模块支持 OFD 预览功能,无需输出 OFD 即可预览输出 OFD 文件后的效果,对于保证排版的正确性提供了有力的保证。 14)文字模块支持插入方框、打勾方框、打叉方框。支持智能判定方框属性,通过鼠标点击方框直接进行打勾或取消打勾,简化用户操作流程,便于用户对于项目标识符的使用需求。(已提供系统截屏证明。) 15)表格模块支持自动筛选高级模式。支持显示计数、导出计数、按计数排序、反选、筛选唯一/重复值等高级功能。(已提供系统截屏证明。) 16)表格模块支持“切片器”。通过插入单个或多个切片器,让用户更直观地筛选数据透视表,比普通筛选更灵活更方便。 17)表格模块支持自动筛选高级模式。支持显示计数、导出计数、按计数排序、反选、筛选唯一/重复值等高级功能。 18)表格模块支持数据对比。可以对单区域、多区域进行重复值、唯一值的标记和提取,能更直观的进行数据分析。 19)表格模块支持数据透视图,提供可视化图形方式汇总数据的功能,比数据透视表更形象生动直观。 20)表格模块支持多种类型的错误检查,提供检		
--	--	---	--	--

			查的错误类型：数字以文本形式存储、单元格前后有空字符串等，同时带有错误指示器，非常容易便可以看到出现错误的单元格。 21) 表格模块支持单元格格式的正负号、万元单位。解决数据需要核正时，采用此格式可以自动生成正负号；很多财务报表以万元为单位，节省了手工输入“万元”的步骤，同时还支持“百万”、“千万”等其他单位。 22) 表格模块支持智能填充，可以根据已有的示例结果，智能分析出结果与原始数据之间的关系，据此填充同列的其他单元格，节省大量的复制粘贴操作。（已提供系统截屏证明。） 23) 幻灯片支持背景另存为图片，方便用户再次使用。 24) 幻灯片支持嵌入音频/视频媒体对象，嵌入后能跟随文档一起，避免文档流转时音视频无法播放 25) 幻灯片支持将其他演示文档作为外部模板导入使用，方便用户设计演示文稿，使用更加灵活。幻灯片支持将演示文件及相关媒体文件直接打包成文件夹/压缩文件，方便用户携带及使用，避免文档流转时媒体文件无法播放。			
4	办公软件升级服务	怀教	定制 所投产品办公软件包含三年升级服务	120	41	4920
5	智慧黑板	安道	AME-P30HF 所投产品配置： 一、硬件参数： 1. 产品中间为触控主屏，两侧为书写副板。整个黑板平面满足白板笔、无尘粉笔、水性无尘粉笔与普通粉笔书写的功能，可实现整块黑板在同一平面书写。 2. 整机钢化玻璃和液晶显示层无间隙，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广、视差更小。强光条件下仍然保持清晰显示。 3. 整体尺寸：宽 4200mm ，高 1180mm。 4. 显示尺寸：86 英寸。显示分辨率：3840 (H) × 2160 (V)；显示比例：16:9。 5. 内置扬声器，前朝向发声避免干扰，总功率 30W。 6. 亮度：350 cd/m²；对比度：1000: 1；可视角度：178° 。 7. 显示颜色：10bit, 1.07B Colors；透光率>	37680	1	37680

		95%；色彩覆盖率：130%。 8. 屏幕表面采用 3.2mm 全钢化防眩光玻璃；表面硬度 9H，使用 1.5Kg 钢珠 2.0 米高度进行自由落体撞击试验，防护钢化玻璃无损伤，功能无异常。 9. 触摸分辨率：32768*32768；触摸精准度：1mm；光标速度：300 点/秒；定位精度：1mm。 10. 采用电容多点触摸感应技术，在 Windows 与 Android 系统均可支持 20 点触摸。 11. 系统配置：内存 2G，存储内置 32G。 12. 具备通屏笔槽设计，便于放置粉笔、书写笔等小件物品；前置 8 个物理按键，具备电源、主页、信号源、护眼、触控、录屏、音量加减等按键功能；同时前置常用外接接口：USB 接口 2 路、Type-C 接口 1 路、HDMI 接口 1 路，采用隐藏式内嵌结构，具备防撞挡板保护，使用时通过按压打开挡板，不使用时合上挡板，阻挡灰尘、水汽。 13. 整机具备前置 Type-C，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准 Type-C 线连接至整机 Type-C 口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。 14. 侧置接口包含 1 路 RJ45、1 路 VGA IN、1 路 VGA AUDIO IN、1 路 TF 卡座等接口。 15. 整机内置高清摄像头，非外接摄像头不占用设备接口，外部无可见连接线，可拍摄 1300 万像素数的照片，对角角度 135°。 16. 整机在振动台上频率 5-50Hz，振动方向 X、Y、Z 三个方向的上下（6 度测试）60 分钟的振动试验，外观无损伤、破裂、部件松动，整机可正常运行。 17. 触摸次数 80,000,000 次点击。 18. 整机按照 ISO 9241-307:2008、ISO 9241-305:2008、ISO 9241-309:2008、GB/T 18978.307-2015、IEC 62471:2006、EN 62471:2008、GB/T 20145-2006 等相关规范进行测试，符合“无频闪效应”和“无蓝光危险”的要求。 19. 整机符合 IEC 62471 标准，通过蓝光危害等级测试，光化紫外数值$<0.0005W\cdot m^{-2}$，近紫外数值$<0.0001W\cdot m^{-2}$，蓝光 100 mrad FOV$<85W\cdot m^{-2}\cdot sr^{-1}$，视网膜热$<410$，红外辐射$<0.003W\cdot m^{-2}$。 二、内置电脑模块			
--	--	--	--	--	--

		1. 标准的 80 针可拔插式电脑 OPS 电脑，采用模块化电脑方案，PC 模块按压式插入整机，无任何裸露，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 2. 处理器性能：Intel i5 十代；内存：8GB；硬盘：256GB 固态硬盘； 3. 模块具有多个独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上有 6 个 USB 接口（其中 3 路 USB 3.0），具有独立非外扩展的视频输出接口：1 路 HDMI，1 路 DP。 4. 为保证产品质量及实际使用过程中维护的便利性，OPS 通过 CCC 认证，且与整机为同一厂家和品牌。 三、备授课软件 1. 软件采用备授课一体化框架设计，操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，可根据教学场景自由切换备课模式和授课模式，满足教室、办公室等不同教学环境需求，并提供移动端实现数据同步、移动授课等功能。 （一）备课模式 1. 软件支持使用方全体教师自行进行个人账号注册登录使用，可通过数字账号、扫描二维码、手机验证码、硬件密钥方式（如绑定 U 盘）等多种方式登录教师个人账号以及通过验证码修改登录密码操作。 2. 软件为所有教师提供安全可靠的云存储空间，保证可随时存储、使用资源，无需携带 U 盘等硬件设备，每个账号的云端存储空间 50G，无需任何操作即可获取。 3. 软件提供事项编辑处理功能，可创建/编辑/处理/查看事项，支持添加事项名称、时间、描述及附件等信息，逾期事项有红色感叹号标识，能够提醒教师及时处理事务，更好地组织和管理教学工作，提高工作效率，确保教学任务的顺利完成。 4. 软件提供全部事项列表，分别显示待处理和已处理事项，方便复盘工作。 5. 软件提供课表功能，可查看个人课表及授课班级课表，方便掌握教学安排及了解班级课程计划。 6. 软件提供通知功能，在接收到学校通知或其余用户分享文件时具有红点提示，可选择接收或拒绝。 7. 软件具备课程库功能，支持将备课内容同步到通用教材的章节目录之中或自建备课课程目录，			
--	--	---	--	--	--

		并可导入课件、视频等多种格式资源，备课思路一目了然。 8. 软件具备资源中心模块，提供便捷、高效的资源管理方案，提供个人资源以及校本资源模块，并提供国家公共资源平台的链接跳转。 9. 个人资源支持三种分享方式：支持校本分享，可直接分享到校本资源库的指定目录；支持定向精准分享，可精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件；支持一对多分享，可生成分享链接和二维码，接收方可点击链接或扫描二维码，通过网页方式浏览课件并获取课件，其中课件链接可设置访问有效期以及加密。 10. 可选择新建备课课件，或者直接将 PPT 导入到软件中进行备课，节约备课时间。 11. 备课模块采用类 PPT 界面，更大程度符合老师的日常使用习惯，节约学习时间。 12. 课件背景：提供 35 个背景模板供老师选择；支持自定义更换各种纯色背景，提供 18 种颜色选择，支持使用吸管工具吸取电脑上任意位置的颜色作为背景；支持使用图片作为课件背景，设置后支持进行主题应用，一键替换所有页面，保证课件页面的风格统一。 13. 学科工具：提供丰富的学科工具，数量 15 种，包含以下学科工具： a) 语文学科：具备汉字、拼音、古诗词、注音等学科工具； b) 数学学科：具备形状、几何、公式、函数、统计图表、数学画板等学科工具； c) 英文学科：具备四线三格、英汉词典等学科工具； d) 物理学科：具备物理线图学科工具； e) 化学学科：具备化学方程式、元素周期表等学科工具； f) 地理学科：具备星球工具。 14. 仿真实验：提供初高中的物理、化学和生物的仿真实验。 15. 课堂活动：具备 9 种类型的课堂趣味活动，包括分类、配对、趣味选择、争分夺秒、看题填词、翻翻卡、比大小、连词成句、判断对错等，每种课堂活动类型均提供 12 种游戏模板。 （二）授课部分 1. 备课页面具有授课开始按键，可快速切换备授课模式；			
--	--	---	--	--	--

		2. 在授课模式下，支持导入 PPT、图片、音频、视频等进行演示。 3. 支持将授课课件及板书内容一起导出为图片。 4. 画笔工具：具备多种笔触类型，支持软笔、铅笔、钢笔、图案笔、纹理笔、荧光笔、智能笔、文字笔、手势笔等 9 种笔触，部分笔尖的粗细、颜色可实时进行调整。其中智能笔能将手绘的直线、圆弧、圆形、三角形、矩形、不规则多边形，自动识别为标准图形；文字笔能将手写的中文、英文、数字自动识别为印刷体；使用手势笔能够自动识别手势为前翻页、后翻页、放大镜、聚光灯等功能，并能够快速实现擦除，为节约学习成本，点击手势笔时，软件自动出现各种手势对应的功能。 5. 选择工具：根据教学需要老师可以选择单一对象，或者框选多个对象进行移动、放大、缩小、旋转，也可以对选中的对象进行置顶、克隆、删除等操作。 6. 擦除功能：为了满足不同擦除需要和便捷性，提供按点擦除和一键清屏功能，除了擦除画笔的笔迹，也可以支持手势擦除，同时板刷支持调整大小。 7. 投屏：在授课过程中，教师可随时打开手机，通过扫描授课模式下的投屏码进行投屏，平时不使用时，投屏码隐藏在页面底端，不遮挡显示内容。 8. 通用工具：提供形状、放大镜、聚光灯、遮幕、板中板、计时器、截图、微课录制、计算器等通用工具。 9. 学科工具：可在授课过程中调取学科工具，提供汉字、拼音、古诗词、函数、几何、英汉字典、画板、星球、尺规等学科工具。 （三）移动授课助手 1. 移动授课助手支持 android、IOS 系统手机使用； 2. 支持手机号码登录、微信登陆两种登陆方式；为方便用户使用，移动授课助手与大屏白板软件使用统一身份认证； 3. 云课件：在手机上登录账号后，支持以列表的方式查看该账号里所有的云课件，并支持打开其中某份课件在线预览，预览时支持显示缩略图目录，支持通过缩略图目录跳页。可对课件进行分享、重命名、移动和删除操作；支持课件批量移动、删除。无需拷贝课件，大屏端云课件内容与		
--	--	--	--	--

			手机保持一致。 4. 课件分享：支持在手机端分享老师备课课件，可一键分享至微信、朋友圈、QQ，或使用链接进行分享；同时其他老师分享给自己的课件，也可以在云课件中进行接收和保存；通过扫码等方式获取课件后，在课件列表下拉刷新即可显示待接收课件，选择所需课件点击接收，即可将该课件接收至个人的云课件列表。 5. 移动授课：可在手机端选择任意课件开始授课，支持预览课件缩略图，可在缩略图任意选择播放页面，或使用按键实现上下翻页；同时可通过手机对播放页面进行远程批注、擦除等操作，操作过程同步显示在大屏上，方便老师走动教学使用，移动授课时支持 6 种颜色、3 种笔迹批注选择。 6. 手机投屏：可将手机屏幕内容实时投影到电脑端。 7. 资料夹：移动授课助手自带资料夹，可将实时拍摄照片、手机上存储的图片、音视频资源等内容存储在资料夹中，只需要登录同一账号即可下载之前保存的文件内容，即使手机丢失也不影响资料的使用。 8. 回收站：老师误删除的课件及其他资源，可在回收站中找到并恢复，找回期限 30 天。 四、演示助手软件 1. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可实现书写、擦除功能，支持书写颜色自定义、全屏擦除等功能。 2. 利用书写工具进行批注，批注后的内容能跟随文档同步移动和缩放，支持将文档内的批注保存到文档中，并存储在本地。 3. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持板中板功能：支持调用板中板辅助教学，可直接批注及加页，不影响课件主画面。 4. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持将课件内容直接生成二维码分享。 5. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可调用放大镜，并且支持在板中板上调用放大镜。			
6	耳机	佳合	CT-770 产品配置： 1. 佩戴方式：头戴式 2. 灵敏度：58dB+3dB 3. 方向性：全指向 4. 阻抗：2.2kΩ	60	40	2400

			5. 喇叭直径: 40.00mm 6. 阻抗: 30kQ+15% 7. 频率响应: 20~20kHz 8. 插头直径: 3.5mmx2 9. 输出声压: 95dB+3dB 10. 线材: 橡胶线, 线长 190cm 11. 功能: 音量可调节/麦克风可调节			
7	教师桌	鹏博	PB-JSZ-14 教师桌尺寸: 1400*700*760mm 基材: 选用 E1 级三聚氰胺双饰面板, 边口 PVC 封条机械封边, 桌面 25mm 厚, 其他部位 18mm 厚; 结构: 左侧为三屉连锁柜, 右侧上为抽屉, 下为主机箱位置, 中间为键盘支架, 设有走线功能; 五金: 选用质检合格的五金件。	950	1	950
8	教师椅	鹏博	PB-JSY-03 教室椅配置: 1. ϕ 320 尼龙脚, 过 1130KG 静压测试, 2. 50mm 黑色尼龙轮, 3. 85mm 黑色气杆, 4. 加厚打字椅底盘 (可升降旋转), 固定腰垫, 5. 黑色 PP 玻纤背框和扶手, 6. 高弹力切割海绵耐磨亲肤弹力座布, 7. 背部位加密加厚网 H 网饰面。	680	1	680
9	学生桌	鹏博	PB-XSZ-20 学生桌尺寸: 2000*760 基材: 选用 E1 级三聚氰胺双饰面板, 边口 PVC 封条机械封边, 桌面 25mm 厚, 其他 18mm 厚; 结构: 八边形, 每位带一层搁板, 桌面设有多功能内嵌式插座, 设有走线功能; 含 8 根多头充电线。 五金: 选用质检合格的五金件。	4850	5	24250
10	学生椅	鹏博	PB-XSY-34 基材: 凳面选用 18mm 厚 E1 级三聚氰胺双饰面板, 边口 PVC 封条机械封边; 钢制架; 结构: 四腿落地, 设有拉称, 凳面用自攻钉连接, 带防潮地脚; 五金: 选用质检合格的五金件。	175	40	7000
11	多媒体教学软件	红蜘蛛	定制 1. 全场景教学: 多操作系统全场景教学管理。 2. 软件功能: 文件分发、广播教学、电子白板、网络影院、在线考试、随堂点名、语音教学、打开网页、学生演示、屏幕录制、屏幕回放、软件分发、查看作业、网页限制、程序限制、系统锁定、系统设置、远程设置、语言切换、发送消息、资产管理、远程运行、分组管理、设备锁定、网	3000	1	3000

			络设置、频道设置、收取作业、时钟同步、远程维护、计划任务、远程重启、远程关机、远程唤醒、远程控制、远程查看、清除设置、断网锁屏、右键快捷功能、风格设置、无线网络支持等功能。 3. 支持 100 个用户			
12	机房管理系统	亿盟	定制 1. 支持双硬盘保护、复制、网络管理; 2. 多硬盘: 支持机械硬盘、SSD 硬盘、M.2 硬盘; 3. 便捷部署: 支持 PE 底层安装、Windows 层一键自动安装、PXE 批量安装、UOS 和麒麟一键自动安装; 4. 兼容性: 兼容兆芯、海光、Intel、AMD 等多个硬件平台; 5. 具备动态数据保护算法, 安全保护用户数据; 6. 高效对拷: 具备数据智能对拷功能, 相比传统对拷速度提 30%;	420	41	17220
13	网络机柜	震林华夏	定制 1. 机柜尺寸 600mm*600mm*1200mm 2. 前钢化玻璃门, 后网孔门, 固定板 2 块, 风扇组件 1 套, 重型脚轮 4 只, 方螺母螺钉 20 套, 支脚 4 只, 内六扳手 1 只 3. 标准: 符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491; PART1、DIN41494; PART7、GB/T3047.2-92 标准; 兼容 ETSI 标准. 4. 透明钢化玻璃前门, 后门为六角通风孔的上下框; 可同时安装脚轮和支脚; 可关闭的上部、下部多处走线通道, 底部大走线孔尺寸可按需调整; 安装底座, 达到固定机柜、底部过线、底部送冷风、防鼠的要求; 可方便拆卸的左右侧门和前后门。 5. 承载: 静载 500KG 6. 防护等级: IP20 7. 主要材料: SPCC 冷扎钢板制作; 厚度: 方孔条 2.0mm, 安装梁 1.5mm, 其它 1mm。 8. 表面处理: 方孔条镀锌; 其余: 脱脂、磷化、静电喷塑。	1268	1	1268
14	配线架	康普	Cat6 1. 六类非屏蔽 24 口配线架 2. 性能符合 ANSI/TIA-568-C.2 标准 3. 背部具有金属化支撑架 4. 支持 6 类非屏蔽解决方案并向下兼容 4. 具备镀金层, 保证多次插拔的良好导通性 5. 端口数量 24 口	1200	2	2400
15	理线器	胜为	CMT-201	150	6	900

			1. 六类理线架 2. 金属设计, 承载强度高, 方便线缆整理与数据配线架搭配使用 3. 与配线架搭配使用用于 19" 标准机柜, 高度 1U"			
16	交换机	锐捷	RG-S2910-24GT4SFP-UP-H(V3.0) 产品配置: 1. 1U 机架式, 实配固化千兆电接口数 24 个, 千兆 SFP 光口 4 个, 最大可用端口 28 个 2. 支持 PoE 供电口 24 个, 整机最大 PoE 供电功率 370W, 单端口最大 PoE 供电功率 30W 3. 内存 256MB, 交换容量 330Gbps, 包转发率 75Mpps 4. 交换缓存 4Mbit 5. 整机待机终端 300 个或带 200W 像素 IPC150 个 6. 支持生成树 STP / RSTP ; 提高容错能力, 保证网络的稳定运行和链路的负载均衡, 合理使用网络通道, 提供冗余链路利用率。 7. 支持防环路检测, 自动解决环路问题 8. 支持静态链路聚合 9. 支持端口镜像, 多对一镜像 10. 支持 DHCP Snooping; 避免上网终端从非法 DHCP 服务器分配的 IP 地址, 引起的网络异常或安全隐患 11. 支持 VLAN 划分, 最大支持 4094 个 VLAN 12. 支持高效节能以太网 (EEE), 端口在连续一段时间内空闲, 系统会将该端口设置为节能模式, 当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务, 达到节能的效果 13. 支持防雷等级 6kV 14. 支持 QoS (支持端口输出和输入流量限速) 15. 支持 Web 管理, APP 和云管理 16. 支持标准的 ACL、支持基于 IP/MAC 扩展的 ACL 17. 支持 CPU 安全保护策略 (硬件 CPP) 18. 支持交换机 0 配置上线, 支持自组网。 19. 工作环境温度范围 0°C ~ 50°C	6876	2	13752
17	平板灯	怀教	定制 集成灯模组 600*600mm	120	21	2520
18	管理区跳线	康普	康普 3 米 六类 RJ45-RJ45 网络跳线: 3 米	45	60	2700
19	电源线	九州通	九州通 4 平方塑铜线 1. BV4 塑铜线 (红、蓝、花色), 95 米/盘 2. 符合 GB/T 3956-2008 标准要求	600	12	7200

			3. 导体电阻 20℃4. 53 Ω /km			
20	电源线	九州通	九州通 4 平方塑铜线 1. BV4 塑铜线（红、蓝、花色），95 米/盘 2. 符合 GB/T 3956-2008 标准要求 3. 导体电阻 20℃4. 53 Ω /km	600	9	5400
21	插线板	公牛	公牛 10 位插线板	95	6	570
22	PDU	突破	27S02 8 位 10A 防雷插座	700	1	700
23	电源面板	公牛	公牛 五孔	16	6	96
24	电源面板	怀教	定制 PVC	10	6	60
25	网线	康普	康普六类非屏蔽双绞线 性能及技术指标除回波损耗(特性阻抗不合格时检测)为无关项外, 各项达到 YD/T 1019-2013《数字通信用聚烯烃绝缘水平对绞电缆》中有关规定的要求	1486	4	5944
26	防静电地板	常州	常州陶瓷防静电地板 产品性能: 1. 对地电阻: 8. 84x10 ⁷ Ω 2. 陶瓷地板尺寸: 600x600 xmm 3. 外观要求 贴面及边条应粘接牢固, 不开胶, 板块覆盖层应无色差、疵点和断裂。金属表面采用防腐处理。 4. 集中荷载(挠度) (1) 中心点:0. 61mm (2) 边缘中心点:0. 71mm (3) 对角线四分之一点:0. 50mm 5. 中荷载(残余变形) (1) 中心点:0. 07mm (2) 边缘中心点:0. 09mm (3) 对角线四分之一点:0. 06mm 6. 均布荷载(挠度): 0. 31mm 7. 极限集中荷载 (1) 中心点:6500N (2) 边缘中心点: 6080N (3) 对角线四分之一点: 6170N 8. 全钢陶瓷质地 600x600mm 防静电地板 9. 加厚配件 10. 含地板铺装	180	223	40140
27	铜带	常州	定制 1. 品种: 黄铜带 2. 规格: 宽 3cm*厚 1mm	20	252	5040
28	配电系统	怀教	定制 根据现场需要配置(空开、漏电保护器、箱盒等)	3000	1	3000
29	线槽	怀教	定制	18	80	1440

			防火、阻燃，符合国家标准，60mm*30mm（强弱电分离敷设）			
30	座位序号	怀教	定制 按采购人实际需求定制	12	40	480
31	镀锌管	怀教	定制 32mm	20	69	1380
32	原地板、桌椅拆除	怀教	定制 原有防静电地板拆除、搬运、原有桌椅拆除、搬运	3000	1	3000
33	辅料	怀教	定制 水晶头、胶带、扎带等	2000	1	2000
34	施工费	怀教	定制 1. 综合布线 2. 网络设备、机房灯具的安装与调试 3. 台式电脑集成，常用软件、机房管理软件、教学软件的安装与部署	10000	1	10000
35	系统门窗	怀教	定制 1. 尺寸：宽度 70mm，厚度 1.4mm 2. 表面处理方式：粉末喷涂 3. 化学成分(Si、Fe、Cr、Cu、Mg、Mn、Zn、T)、力学性能、涂层厚度、压痕硬度、附着性、耐冲击性、耐沸水性、耐盐酸性、高温纵向抗剪特征值、室温纵向抗剪特征值、低温纵向抗剪特征值、尺寸偏差、外观质量等参数，按照 GB5237.6-2012 对隔热型材（穿条式）进行检验，检验结果均符合该标准规定的要求	380	29.09	11054.2
36	吊顶	怀教	定制 铝扣板吊顶	230	70	16100
37	铲墙皮	怀教	定制 铲除不平整墙皮	30	220	6600
38	找平刮腻子	怀教	定制 墙面刮腻子找平	42	220	9240
39	粉刷墙面	怀教	定制 乳胶漆粉刷墙面满	50	220	11000
40	温控设备	TCL	KFR-72GW/AP1a+B1 1. 能效等级 1 级 2. 制冷量(W) 7200(800~8560) 3 制热量(W) 9300(800~11060) 4. 额定电压/频率 220V~/50Hz 5. 制冷功率(W) 2350(500~3280) 6. 制冷电流(A) 10.7(2.3~14.9) 7. 制热功率(W) 3200(460~4520) 8. 电辅热输入功率(W) 1300 9. 待机功率(W) 8 10. 循环风量(m3/h) 1300 11. 制冷剂类型：R32	5385	2	10770

		12. 室内噪声制冷/热(高-超强) [dB(A)] 43-47 13. 室外噪声[dB(A)] 56 14. 防水等级 IPX4 15. 防触电保护类别 I 16. 产品尺寸: 宽 1072mm;高 325mm;深 245mm 室 外机:宽 965mm;高 700mm;深 396mm			
	总价 (元)				1077847.20