

政府采购货物买卖合同

项目名称: 2025 年昌平区教育系统中小学保开学设备购置项目(集采外)(第四包)

甲 方: 北京市昌平区教育综合事务中心

乙 方: 北京金晟时代科技有限责任公司

签订时间: 2025.7.23



第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：北京市昌平区教育综合事务中心

乙方（全称）：北京金晟时代科技有限责任公司

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: 2025 年昌平区教育系统中小学保开学设备购置项目(集采外)(第四包)

采购项目编号: 11011425T000003577879

(2) 采购计划编号: 11011425T000003577879

(3) 项目内容:

采购标的及数量(台/套/个/架/组等): 详见附件货物明细

品牌：详见附件货物明细 规格型号：详见附件货物明细

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: _____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 数量： 金额：

否

(4) 政府采购组织形式: ☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☒分散采购

(5) 政府采购方式: ☒公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他:

(注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本)

(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: ☐是 ☒否

分包主要内容: _____

分包供应商/制造商名称 (如供应商和制造商不同, 请分别填写):

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(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：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☒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：_____

☐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：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☒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：_____ ¥1,488,222.00

大写：_____ 壹佰肆拾捌万捌仟贰佰贰拾贰元整

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）：

☐全额付款：_____ / _____

☒分期付款：

第一次付款：在本合同生效且财政拨款到位后乙方向甲方开具发票，甲方在收到等额发票后 10 个工作日内向乙方支付合同总价款 50%的预付款，即金额为人民币 ¥744,111.00, 大写金额为 柒拾肆万肆仟壹佰壹拾壹元整。

第二次付款：项目经甲方或其指定的第三方验收合格后且财政拨款到位后，乙方向甲方开具发票，甲方在收到等额发票后 10 个工作日内向乙方支付剩余 50%的尾款，即金额为人民币 ¥744,111.00, 大写金额为 柒拾肆万肆仟壹佰壹拾壹元整。

乙方应于每次收款前，向甲方出具等额有效发票，否则甲方有权拒绝付款且无需承担违约责任。

☐成本补偿：_____ / _____

☐绩效激励：_____ / _____

3. 合同履行

(1) 起始日期：2025年1月23日，完成日期：2025年9月5日。

(2) 履约地点：_____ 甲方指定 _____

(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：_____ 电汇转账 _____

收取履约保证金金额：合同签订前，乙方向甲方提交合同总额 5%的履约保证金，即金额为 ¥74,411.10, 大写金额为 柒万肆仟肆佰壹拾壹元壹角。

履约担保期限：项目整体建设完成且验收通过一年后，经甲方确认无问题后将履约保证金（不计息）退还乙方。

(4) 分期履行要求：_____ / _____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____ / _____

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：_____ 甲方 _____

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：100% ☐否

是否存在破坏性检测：☐是，(应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

☒否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间: 甲方指定

(3) 履约验收方式: ☒ 一次性验收

☐ 分期/分项验收: (应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序: 乙方完成合同约定的建设内容后, 向甲方或监理方(如有)提交验收申请, 甲方组织项目参与方进行验收。

(5) 履约验收的内容: 合同约定的建设内容完成情况

(6) 履约验收标准: 乙方完成合同约定的建设内容

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 双方法定代表人或授权代表签署、加盖单位公章或合同专用章之日 生效。

7. 合同份数

本合同一式 肆 份, 甲方执 贰 份, 乙方执 贰 份, 均具有同等法律效力。

合同订立时间: 2025 年 1 月 23 日

合同订立地点: 北京市昌平区

附件: 货物明细、中标通知书。

甲方		乙方 (供应商)	
单位名称(公章或合同章)	北京市昌平区教育综合事务中心	单位名称(公章或合同章)	北京金晟时代科技有限责任公司
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)	
		拥有者性别	男
住 所	北京市昌平区昌平镇水屯西	住 所	北京市朝阳区利泽西街6号院2号楼3层303内2
联 系 人	崔文国	联 系 人	杨昊
联系电话	89746783	联系电话	18501960176
通信地址	北京市昌平区昌平镇水屯西	通信地址	北京市朝阳区利泽西街6号院2号楼3层303内2
邮政编码	102200	邮政编码	100102
统一社会信用代码	12110221400929011L	统一社会信用代码	91110108MA001TJF53
开户名称	北京市昌平区教育综合事务中心	开户名称	北京金晟时代科技有限责任公司
开户银行	工商银行昌平支行城关分理处	开户银行	招商银行股份有限公司北京大运村支行
银行账号	0200011509200023615	银行账号	110949861710707
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将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	/
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	/
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	/
	指定现场	甲方指定
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	/
第二节 第 7.3 款	保险要求	乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起_二_年质保服务
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应当尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后 72 小时内应当免费修理、更换有缺陷的货物或部件。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	/
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	详见第一节 政府采购合同协议书；2. 合同金额；(3) 付款方式
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	1. 乙方无正当理由不与招标人签订合同； 2. 乙方未能按时履行合同约定义务，导致合同无法按约定执行； 3. 给甲方带来的损失超出履约保证金的金额，乙方还需对超额部分进行赔偿。
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	项目整体建设完成且验收完成一年后，经甲方确认后无问题后将履约保证金（不计息）退还乙方

第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修 期限	质保期内
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	乙方没有按照合同规定的时间交货提供服务, 甲方可以要求中标人支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算, 不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额, 甲方有权解除合同。
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(2) 种方式解决: (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁, 仲裁地点为_____; (2) 向北京市昌平区人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	/

附件 1: 货物明细

序号	学校全称	分项名称	参数	品牌	规格、型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1	北京市昌平区育新科星路小学	学生课桌椅 (定制)	一、课桌: 规格: 0-9 号。 桌面: 规格 660*560*20mm, 采用优质抗倍特板材, 桌面月亮型造型, 桌面下前后各设有 30*15mm 钢管加强筋。 桌架: 下部采用 33*53*1.5mm, 上部采用 25*45*1.5mm 优质一级椭圆形钢管, 两侧设有金属书包挂钩, 桌腿上标有永久性高度刻度标志。 桌斗: 采用 0.8mm 厚优质一级冷轧钢板, 一次冲压成型, 前沿卷边加筋处理, 并排用 $\phi 8$mm 钢筋加固; 升降机构: 升降部位采用机械升降, 无级调节。 涂饰: 所有金属表面经除油、除锈、除脂后, 静电喷塑处理。 二、课椅: 规格: 0-9 号。 椅座面、背面: 梯形造型; 优质 PP 材料 椅架: 下部采用 33*53*1.5mm, 上部采用 25*45*1.5mm 优质一级椭圆形钢管, 椅腿上标有永久性高度刻度标志。 升降机构: 升降部位采用机械升降, 无级调节。 涂饰: 所有金属表面经除油、除锈、除脂后, 静电喷塑处理。	艾瑞	XSKZY	697	180	125460
2	北京市昌平区育新科星路小学	学生书包柜 (定制)	规格: 1200*400*1255 基材: 柜体和部件全部采用鞍钢优质一级冷轧钢板, 钢板厚度: 0.8mm,	艾瑞	XSSBG	780	4	3120



	学		表面处理: 采用环氧树脂经磷化后, 静电喷塑处理; 每套 7 个柜子					
3	北京市昌平区育新科星路小学	可移动讲台	规格: 690*520*750-1150mm 材质: 桌面采用烤漆面板经圆弧圆角处理, 符合人体工学设计。 桌架采用金属圆柱可升降设计, 采用任意停构建, 采用金属四脚底盘, 带可锁定脚轮 金属部分采用采用环氧树脂经磷化后, 静电喷塑处理;	艾瑞	KYDJT	1870	4	7480
4	北京市昌平区育新科星路小学	教室清洁柜	规格: 500*400*1210mm 基材: 优质一级冷轧钢板, 钢板厚度 0.8mm。 结构: 单开门, 多块层板, 层板可调节。 工艺: 搁板长边三折弯处理, 中间设加强筋板。门内设加强筋板, 门外设标签框。 五金件: 优质锁具, 品牌冰箱合页及扣手。 表面处理: 金属部件经脱脂、去油、陶瓷纳米镀膜、除锈, 优质环氧树脂静电喷塑处理。	盛鸿 兴安	JSQJG	580	4	2320
5	清华大学附属中学昌平学校	机械升降 三节课桌 椅(钢塑)	课桌要求: 1. 规格要求: 600×410×调节高度(790~490)mm。 制作符合 GB/T3976-2014(学校课桌椅功能尺寸)要求, 力学性能符合 GB/T10357.1 要求。 2. 桌面要求: 规格 600*410*20mm, 采用优质 ABS 工程塑料, 前口圆弧造型, 桌面有笔挡, 笔槽等人性化设计, 面下前后各设 30*15mm 钢管加强筋。 3. 桌架要求: 升降部分采用 41*63*1.3、35*55*1.3、29*47*1.3mm 椭圆钢管, 两侧设有金属书包挂钩, 桌腿上标有永久性高度刻度标志,	盛鸿 兴安	SJKZY	690	450	310500

6	北京十一 未来城学 校	书法凳	8号/550mm、9号/520mm、10号/490mm。 课椅型号: 0号/460mm、1号/440mm、2号/420mm、3号/400mm、4号/380mm、5号/360mm、6号/340mm、7号/320mm、8号/300mm、9号/290mm、10号/270mm。 规格: 400*300*450mm、与美术桌配套, 凳面橡胶木齿接板25mm, 凳架钢腿, 配防滑垫。	艾瑞	SFD	320	45	14400		
7	北京十一 未来城学 校	课桌椅 1 (定制)	课桌规格: 600×400×(790-490) mm 1、桌面: 25mm 厚 MFC 板, PVC 同色直边封边, 桌面周边倒圆角。 2、金属桌脚, 可伸缩调节高度。 课椅 1、椅背: PP+GF 塑胶背壳。 2、椅架: 烤漆脚框架, 钢管满焊焊接厚, 电镀处理, 耐水、耐酸碱。一次弯管成型。外表采用一级颗粒粉末, 经高温粉体烤漆, 无刮伤或脱漆现象。涂层无漏喷、锈蚀; 涂层光滑均匀, 色泽一致。	艾瑞	KZY1	580	140	81200		
8	北京十一 未来城学 校	课桌椅 2 (定制)	桌子: W700*D500*H590/640/710/760/820mm, 桌面: 白枫木, 桌脚: 灰色。 铁件规格: 30x50x2.0mm 扁圆管, 直径 32x1.8mm 圆管 2.0mm 铁板固定桌面, 直径 7.0mm 书包挂钩, ABS 调节长脚垫, 18mm 刨花板 (三聚氰胺板) +2.0mmPVC 封边椅子: W505*D550*H825*SH457mm, 塑胶: 灰色, 金属: 灰色。 耐冲击力 90kg 硬塑料一体注塑成型座背壳, 整体流线设计, 座背之间双层中空结构, 内充玻璃钢, 边缘无锐角, 椅背上方带有把手孔, 易于搬动。	艾瑞	KZY2	580	140	81200		

9	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	教师桌	椅脚：采用冷轧 38.1*19.0 椭圆管，壁厚 2.0mm，椅脚采用“弓”字形设计，进出不会与竖向支撑部分发生碰撞。 1. 尺寸：W1400*D600*H750mm (±3mm) 2. 材质：刨花板+钢架 3. 工艺：面板采用 E0 级 25mm 厚环保饰面刨花板矩形板，挡板采用 16mm 厚环保饰面刨花板，PVC 同色封边，整体板面正负误差在 0.3mm 以内。桌面两侧两角各留一个过线孔，方便强弱电的接入。桌脚采用 50*50*1.5mm (±0.5mm) 钢制矩形管，门字形桌架采用满焊焊接而成，横梁上安装落差件，保证桌面安装平齐。桌下配置钢制吊主机架 2 个，方便存放电脑主机。桌脚底部配固定脚垫。 4. 功能：该桌一般用在计算机教室。	艾瑞	JSZ11	960	1	960
10	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	教师椅	椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味。背垫、座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老老化，依人体坐姿特别设计，符合人体工学。艺术造型扶手，	艾瑞	JSY11	800	1	800
11	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	计算机桌	1. 尺寸：W1400*D600*H750mm (±3mm) 2. 材质：刨花板+钢架 3. 工艺：面板采用 E0 级 25mm 厚环保饰面刨花板矩形板，挡板采用 16mm 厚环保饰面刨花板，PVC 同色封边，整体板面正负误差在 0.3mm 以内。桌面两侧两角各留一个过线孔，方便强弱电的接入。桌脚采用 50*50*1.5mm (±0.5mm) 钢制矩形管，门字形桌架采用满焊焊接而成，横梁上安装落差件，保证桌面安装平齐。桌下配置钢制吊主机架 2 个，方便存放电脑主机。桌脚底部配固定脚垫。	艾瑞	JSJZ11	960	23	22080

12	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	学生凳	规格: 360*260*440mm 材质: 实木+钢架 工艺: 凳架采用钢管, 壁厚 1.2mm; 四腿、四望、工字形枱, 满焊结构; 表面静电喷涂处理; 配尼龙套脚。 凳面: 采用硬杂木实木, 厚度 20mm 功能要求 1. 共享白板: 系统支持导入图片创建白板内容, 将白板内容共享给学生, 教师可以选择某个学生控制老师的白板内容实现共同交互答题。教师也可以允许学生个人绘画模式在老师导入的素材白板内容基础上独立完成学习任务, 教师可以监看所有学生的完成情况, 同时可以把指定学生绘画的白板内容分享给其他同学欣赏。 2. 支持 loongnix、UOS、Kylin、方德操作系统。 3. 试卷编辑: 教师可通过答题卡编辑器插入图片, 直接生成答题卡用于学生作答, 试题类型包含选择题、判断题、填空题、论述题和手写题。教师可在答题卡中为客观题设置正确答案, 为主观题设置参考答案。 4. 快速考试: 教师可使用快速答题卡用于学生作答, 输入考试名称、考试时间、试题类型、试题数量和试题分数即可快速发起考试, 试题类型包含选择题、判断题、填空题、论述题和手写题。 5. 自定义考试: 教师可使用自定义答题卡, 将通过答题卡编辑器创建的答题卡导入试卷, 分发给学生即可开始考试。开始考试后, 教师可查看学生的答题进度。 6. 阅卷评分: 考试结束后自动弹出评分界面, 客观题可自动评分, 教师只需对主观题进行手动评分, 支持将考试评	艾瑞	XSD11	180	46	8280
13	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	机房管理软件		极域	V6.0	12000	1	12000

				远程命令、屏幕监看、举手、发言、防杀进程、黑屏肃静、文件分发、文件收集等功能。						
14	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	交换机	产品类型：千兆以太网交换机 端口描述：24个10/100/1000Mbps自适应以太网端口，	顺维芯	SV-PE2P24-1 000W	1500	3	4500		
15	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	接线板	全长：3米，孔位：6孔，额定电压：250V，额定电流：10A，额定功率：2500W。	昊天	JXB11	80	48	3840		
16	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	强电面板	5孔10A	昊天	QDMB11	30	47	1410		
17	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	网线	六类四对非屏蔽双绞线：裸铜线径为0.56mm；绝缘线径为1.02mm；电缆直径为6.53mm；305米/箱	汉维	WX11	4	880	3520		
18	北京市昌平区育新科星路小学	机柜	标准19英寸22U，高1.2米×0.6米宽×0.6米深金属网门	着实	JG11	1400	1	1400		

	学计算机 教室								
19	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	RJ45 配线架	六类配线架铁架为 1.5MM 厚度喷塑； 塑体材质：PC/ABS UL-94V0， RJ45 外壳/IN'S 材质为 PBT UL-94V0； 内针连接方式为 8P8C； 材质为磷青铜； 卡脚簧片材质为：磷青铜镀锡；	着实	RJ45PXJ	400	2	800	
20	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	RJ45 六类跳线	六类 1.5 米 RJ45-RJ45	汉维	RJ45LLTX	18	50	900	
21	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	理线器 (理线槽)	24 口/有效的缓解线缆产生的应力， 保护线缆的弯曲半径， 外观颜色：黑色， 施工温度要求：- 10℃ 到 40℃	汉维	LXQ11	80	5	400	
22	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	电源线	国标，4 m² BV	小猫	DYX4M	3	580	1740	
23	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	电源线	YJV5*10	小猫	DYXYJV5	6	50	300	

	科星路小学计算机教室									
24	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	PVC 线槽	40*80		百和同盛	PVCXC	7	46	322	
25	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	空开	3 匹 63A		人民	KK11	50	1	50	
26	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	配电箱	定制（满足教室内所有设备的供电需求）		人民	PDX11	800	1	800	
27	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	辅料	水晶头、扎带、胀栓、打标纸、机柜螺丝、胶布、锡条，锡膏，金属底盒，盒接等		百和同盛	FL11	300	1	300	
28	北京市昌平区育新科星路小	金属线槽	镀锌 50*100		亿泰	JSXC-100	35	50	1750	

	学计算机 教室								
29	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	镀锌 50*50 金属线槽		亿泰	JSXC-50	22	50	1100	
30	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	防静电地板	600*600mm	常州华钛	FJDDB	300	85	25500	
31	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	系统集成	安装调试, 根据现场情况整体设备需有单独供电及保护装置。 各类线缆要求国家标准。 布线要求简洁、平整, 衔接处要求有线槽配件连接。	金晟时代	定制	12000	1	12000	
32	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	光纤模块	千兆 SFP 单模光模块, 1310nm, 双芯 LC 接口	顺维芯	SV-S2-1000-DH	60	2	120	
33	北京市昌平区育新科星路小学	还原系统	1. 软件要求为 B/S 架构, 基于 WEB 的全中文图形化管理界面, 支持现有网络环境下的跨网段、跨路由管理; 服务器支持端口映射、DMZ 方式访问。	极域	V1.0	400	46	18400	

	学计算机教室	2. 支持中央服务器管理模式，且可以在主流国产操作系统（UOS、kylin 等）上运行部署，也可以在 windows 上部署； 3. 终端支持自动获取 IP 地址和计算机名，无需手工逐台添加，支持第三方 DHCP 服务；在无 DHCP 网络下，支持固定 IP 模式。 4. 支持 IP 占位功能，为故障终端预留 IP，不会由于单点的故障，而影响整体的计算机名和 IP 排序管理； 5. 支持镜像集中管理，包括终端所需的系统及软件环境，集中存储在中央服务器； 6. 支持多部门、多用户的分组管理，可对一个部门进行批量磁盘关联，使用同一个磁盘；也可以在同一组下独立对某个终端进行磁盘关联，例如，在一个分组教室中，教师机使用教师桌面系统磁盘，学生使用学生系统磁盘。 7. 软件的服务器端支持部署在 ARM 服务器和 x86 服务器上，服务器系统支持 windows 系统、国产 linux 系统；一台服务器就可以同时管理多种架构的终端（X86、arm、LongArch），支持主流国产系统（UOS、kylin），windows 系统（windows7、windows10、windows11）的下发部署； 8. 支持在同类型架构但不同配置的终端上使用同一个镜像，避免因硬件差异，系统镜像增加，加大维护难度； 9. 软件支持 P2P 交付，完成更新的镜像自动作为 P2P 种子为其它相同镜像提供更新服务，有效分解服务器的负载以及化解网络瓶颈； 10. 终端开机后会自动部署所有的镜像到本地，部署完成后，终端可脱离服务器使用，避免网络故障而引起的教学事故，且每个系统保持离线前的还原或者不还原的还原策略				
--	---------------	---	--	--	--	--

36	北京市昌平区育新科星路小学计算机教室	偏置平面 变轨推拉 黑板	4. 采用 USB 接口, 单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。展台背面支持数据线缠绕设计, 可防止数据线松动脱落, 并支持左右下三个方向出线。 5. 摄像头可拍摄 1300 万像素的照片, 摄像头支持自动对焦, 可拍摄 A4 画幅, 显示视频输出像素最大可支持 3120 × 4208 像素数。 6. 支持通过双击屏幕画面任意位置, 即时改变对焦位置, 可对立体物体的局部进行对焦。 7. 展台按键采用触摸按键, 可实现灯光调节、拍照截图、画面缩小、画面放大功能, 同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 8. 至少支持 3 档 LED 补光, 可进行亮度补充。 1、结构: 内外双层结构, 内层为一块固定书写板与一体机正面平齐, 外层为一块滑动书写板, 一体机居一侧安置。 2、基本尺寸: 4200*1340MM, 可根据所配一体机适当调整, 确保与 86 寸一体机的有效配套。 3、书写板面及折弯工艺: 采用优质烤漆钢板, 厚度 0.4mm。板面为亚光墨绿色, 方便教师书写整齐有序, 视觉舒适, 用眼不疲劳。板面涂膜附着力符合 GB/T 9286-1998 测试, 铅笔硬度通过 GB/T 6739-2006 检测, 硬度 9H。面板左右双面 R 型折边技术, 后隐藏式立框支撑, 四块板面合闭后, 看面一体化无框视觉, 最大化突出了书写面积及师生板书体验。 4、内芯材料: 选用高强度、吸音、防潮、阻燃挤塑聚苯乙烯板, 厚度 15mm。 5、背板: 选用优质亚光彩涂钢板, 厚度 0.27mm。	泽育	ZY-BG700	3500	1	3500
----	--------------------	--------------------	--	----	----------	------	---	------

37	清华大学 附属中学	电子教室 系统软件	6、边框：上下框采用开放式双轨道，采用银白哑光磨砂电泳表面处理，上下框的立面尺寸 90mm，上下框外壁厚 1.0mm、轨道槽壁厚 1.4mm、内层筋板壁厚 1.0mm。 7、变轨装置及滑轮：采用上下双轨道设计，每块活动板单独采用一套独立变轨系统，每套变轨系统由 4 组变轨滑轮装置组成（每组变轨器由直线轴承、滑动轮、定位导向轮、回位弹簧、同步助力轴组成），活动板具备自动归位功能。 8、固定板连接及易维护：固定板须用子母绞扣式连接方式，无须另行拉铆固定，通过固定板与大框相互绞扣吃力，从而增加支框架撑力及牢固性，打开定位销后，固定板可以平行移动 20 公分，方便插拔维护 OPS 电脑。 9、包角材料：采用抗疲劳 ABS 工程塑料材质，一次性模具成型，看面不露铆钉螺丝。 10、粉笔槽：一体机下方与黑板之间预留空隙，可放置粉笔、板擦等教学用具，精致兼具实用。 11、缓冲垫：静音高强度橡胶材质，隐形安装于黑板滑道内侧，缓冲止动安全防护功能。 12、安全及环保性：黑板检测应符合 GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》和 GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》等国家标准及 HJ/572-2010《环境标志产品技术要求 文具》和 JY0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》等技术要求 13、产品通过中国环境标志产品 1 型认证。	极域	V6.0	12000	1	12000
----	--------------	--------------	--	----	------	-------	---	-------

昌平学校 中学英语 听说教室	容实现共同交互答题。教师也可以允许学生个人绘画模式在老师导入的素材白板内容基础上独立完成学习任务，教师可以监看所有学生的完成情况，同时可以把指定学生绘画的白板内容分享给其他同学欣赏。 2. 全面支持国产桌面操作系统，包括银河麒麟、统信、龙芯中科和中科方德操作系统；全面适配龙芯、飞腾、麒麟、盘古、海光、兆芯等主流国产 CPU。 3. 试卷编辑：教师可通过答题卡编辑器插入图片，直接生成答题卡用于学生作答，试题类型包含选择题、判断题、填空题、论述题和手写题。教师可在答题卡中为客观题设置正确答案，为主观题设置参考答案。 4. 快速考试：教师可使用快速答题卡用于学生作答，输入考试名称、考试时间、试题类型、试题数量和试题分数即可快速发起考试，试题类型包含选择题、判断题、填空题、论述题和手写题。 5. 自定义考试：教师可使用自定义答题卡，将通过答题卡编辑器创建的答题卡导入试卷，分发给学生即可开始考试。开始考试后，教师可查看学生的答题进度。 6. 阅卷评分：考试结束后自动弹出评分界面，客观题可自动评分，教师只需对主观题进行手动评分，支持将考试评分结果发送给相应的学生，并支持将考试评分结果以网页形式导出到本地。 7. 抢答和竞答：组织全体或分组的快速抢答问题，有抢答口述回复、抢答文字回复、抢答屏幕转播回复三种方式，抢答对错后老师可以选择五角星+数字的方式给予学生相应奖励结果，并可根据题目的难易程度给出不同的分值，					
----------------------	---	--	--	--	--	--

								</	

39	清华大学 附属中学 昌平学校 中学英语 听说教室	英语听说 模拟考试 软件	网络架构及网络环境的限制，支持有线、无线、4G、5G 等多种部署方式 9、在受保护的系统或分区中，可以自定义某个文件夹内的所有内容，不进行还原，即保护了系统，也可以对一些特殊的应用程序特有的属性进行独立保护 10、系统支持软、硬件异构融合功能，相同硬件架构不同配置的终端可以使用同一镜像进行下发部署。	讯飞 启明	讯飞启明英 语听说模拟 测试软件 V4.0	90000	1	90000
			1、智能测试子系统要求 1) 监考机安装考务程序、监考程序，实现考试任务的下载，考试的开始、结束、续考，考试过程的监控和考试数据的上传。 2) 产品支持校园模考，多校联考，区县联考： (1) 考试任务的管理，任务下载、启动考试任务、数据上传等； (3) 考试每次考试开始、过程监控、结束考试等； (4) 学生按照考试流程、指令完成考试； (5) 对考生答题数据进行打包，传到监考机； (6) 考生可以利用考试程序在机房自主模拟练习； 3) 产品应确保考试过程中的录音质量： (1) 能够在考试过程中对考生录音质量进行检测，避免不可评卷数据； (2) 能够在考试过程中对耳机连接情况进行实时监控，耳机掉线暂停考试，避免录音不全； (3) 能够实现在耳机异常掉线时再重新连接后可以继续考试； 4) 产品支持多种保障安全策略：					

40	清华大学 附属中学 昌平学校 中学英语 听说教室	智能语音 处理终端 (考试耳 机)	定制, 1. 耳机采用包耳式设计, USB2.0 接口, 尼龙编制线设计, 抗拉扯耐磨, 线长 1.5 米以上。	讯飞 启明	EH91	800	49	39200
41	清华大学 附属中学 昌平学校 小学计算 机教室	桌面云管 理系统	1、管理软件为 B/S 架构, 全中文图形化管理界面, 服务器支持端口映射、DMZ 等方式访问, 支持现有网络环境下的跨网段、跨路由管理, 在跨网段、跨路由的环境中, 不需要增加任何硬件设备和调整网络设置。 2、采用中央服务器管理模式, 服务端支持主流的国产硬件平台和国产操作系统 (UOS、kylin 等), 通过一台服务器管理不同品牌、不同架构的终端和主流操作系统。 3、软件负载要求: 单台入门级的服务器 (或主流 PC) 可管理客户端 600 台; 4、管理系统可以统计终端用户数量、终端数量、虚拟磁盘数量和镜像数量等信息, 同时可以统计服务器信息、CPU、内存及硬盘的使用率 5、服务端授权采用数量授权方式, 不绑定终端硬件信息, 可以在终端设备发生故障时, 在不超过授权数量的情况下, 可以随意替换损坏的终端, 不需要和厂商再次申请授权的过程, 减少因为设备损坏时申请授权的等待时间, 及时的恢复教学环境的正常运行。 6、系统服务端集成不同硬件架构的底层系统、客户端程序及数据库导入导出工具等, 维护人员根据需求可以直接从服务端进行下载, 无需找原始安装文件 7、具有独立的前端可视化管理平台, 并且只有执行权限,	极域	V1.0	400	49	19600

	教室							
45	清华大学 附属中学 昌平学校 小学美术 教室	教师凳	主体采用实木，木材纹理，清晰自然，质地均匀，牢固结实，表面光滑细腻，环保清漆处理。	伯翎 智莺	WAPR-ZS-01	160	1	160
46	清华大学 附属中学 昌平学校 小学美术 教室	教师画车	1) 规格 38*66*57cm; 2) 材质: 优质榉木; 3) 特点: 画车顶部带一个双开门的物品存放空间, 下面带 5 个抽屉, 可以存放纸张, 画笔等美术设备, 还带一个单开门柜子, 底部带四个轮子, 方便移动。表面光滑无毛刺, 表面经打磨、涂漆、喷漆处理。	伯翎 智莺	WAPR-ZS-02	1000	1	1000
47	清华大学 附属中学 昌平学校 小学美术 教室	学生画架	规格: 高度 1760mm, 宽 580mm, 材质: 优质榉木, 立柱规格 40*20mm, 特点: 梯形, 可折叠, 角度可调, 画托高度升降可调, 表面环保烤漆处理。	伯翎 智莺	WAPR-HH	150	48	7200
48	清华大学 附属中学 昌平学校 小学美术 教室	学生画板	1) 规格: 450mm*600mm*15mm; 2) 材质: 双面榉木板, 四周实木边框; 3) 要求: 边框宽 8mm、45 度割角拼接。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。	伯翎 智莺	WAPR-HX	30	48	1440
49	清华大学 附属中学	学生凳	主体采用实木，木材纹理，清晰自然，质地均匀，牢固结实，表面光滑细腻，环保清漆处理。	伯翎 智莺	WAPR-HJ	160	48	7680

昌平学校 小学美术 教室								
50	清华大学 附属中学 昌平学校 小学美术 教室	学生画桌	1) 规格: 1400 × 600 × 750mm, 2) 材质: 优质实木板桌面、实木支架、卯榫结构表面三底两面油漆处理, 光滑无毛刺; 漆面光滑有色泽。	伯翎 智莺	WAPR-HC	1000	24	24000
51	清华大学 附属中学 昌平学校 小学美术 教室	学生画车	材质: 红榉木、纹理清晰 规格: 400x720x880mm, 三层空间、层高 320mm, 层板厚 5mm, 立柱规格 40*28mm, 手推把手, 笔架设计, 方便画笔存放, 圆槽笔筒设计, 静音脚轮, 带卡锁万向轮, 承重能力强, 表面光滑无毛刺	伯翎 智莺	WAPR-HB-01	500	8	4000
52	清华大学 附属中学 昌平学校 小学美术 教室	教师画桌	1) 规格: 1600 × 800 × 750mm、 2) 材质: 整体材质为优质实木, 3) 特点: 整体圆润贯通, 没有一丝棱角, 造型轻巧, 设计感强, 表面三底两面油漆处理, 光滑无毛刺; 漆面光滑有色泽。	伯翎 智莺	WAPR-HB-02	1400	1	1400
53	清华大学 附属中学 昌平学校 小学美术 教室	衬布	1) 规格: 1000*2000mm; 2) 材质: 棉、麻、丝、绒, 冷暖色搭配。 3) 特点: 成品锁边袋装。	伯翎 智莺	WAPR-BH	20	10	200
54	清华大学 附属中学 昌平学校	人体结构 模型	1. 材质: 优质榉木, 表面无毛刺, 关节活动灵活。 2. 高度 40cm。	伯翎 智莺	WAPR-DS	50	4	200

	小学美术教室								
55	清华大学附属中学昌平学校小学美术教室	美术静物	一、适用范围：适用于小学美术教学使用。二、技术要求： 1. 配置：(1)彩陶 2 件：直径 200mm；(2)釉陶 2 件：直径 200mm；(3)木质关节人 1 件：320mm；(4)仿真水果 6 件；(5)塑料花 1 束；共 5 类 10 件。2. 要求：形态逼真，工艺新颖，外观整洁，无反光，线条清晰，无裂纹。三、标志、说明书、包装、运输、贮存；应符合 JY0001-2003 的有关规定。	柏翎 智莺	WAPR-BH-01	220	1	220	
56	清华大学附属中学昌平学校小学美术教室	民间美术欣赏及写生样本	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等。	柏翎 智莺	WAPR-BH-02	350	1	350	
57	清华大学附属中学昌平学校小学美术教室	水桶	硅胶折叠水桶	柏翎 智莺	WAPR-BH-03	10	48	480	
58	清华大学附属中学昌平学校小学美术教室	美术作品展示板	1) 外观尺寸约：1200*2000mm， 2) 材质：环保高密度软木材料，软木厚度约 8mm，底板为密度板厚度约 3mm，配置实木边框，边框厚度约 18mm，宽度约 30mm。	柏翎 智莺	WAPR-NS	1300	2	2600	

59	清华大学 附属中学 昌平学校 小学美术 教室	美术展板	1) 规格尺寸: 900*600mm/张, 每套 4 张; 2) 教室装饰知识展板、UV 喷绘, 镜钉安装;	铂翎 智莺	WAPR-XSD-01	1200	1	1200
60	清华大学 附属中学 昌平学校 小学美术 教室	美术教学 用品柜	1、规格: 900*500*2000mm。 2、结构: 全木结构, 现代工艺, 结构牢固。柜身分上下两部分, 上部玻璃板材料拉门, 放置两层活动层板, 下部板材料拉门, 放置一层活动层板。 3、材质: 柜身材料采用厚双贴面三聚氰胺板; 板材所有截面均经全自动封边机封边处理, 所用封边条分别为厚 PVC 封边条, 热熔胶一次成型;	铂翎 智莺	WAPR-XSD-02	1100	4	4400
61	清华大学 附属中学 昌平学校 小学美术 教室	美术边柜	1、规格: 1200*300*800mm; 2、材质: 横向放置二层厚 E1 级双贴面三聚氰胺层板 3、材质: 柜身材料采用厚 E1 级双贴面三聚氰胺板; 板材所有截面均经全自动封边机封边处理, 厚 PVC 封边条, 热熔胶一次成型; 4、性能: 绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便。	铂翎 智莺	WAPR-CB	700	4	2800
62	清华大学 附属中学 昌平学校 小学美术 教室	画板柜	1) 规格尺寸: 650*450*125cm 2) 材质: 实木 3) 工艺: 表面三底两面油漆处理, 光滑无毛刺; 漆面光滑有色泽, 原木色。	铂翎 智莺	HBG-01	900	4	3600
63	清华大学 附属中学 昌平学校	素描纸收纳柜	1) 规格尺寸: 宽 1000、深 700、高 650mm 2) 材质: 优质钢材, 1.4mm 冷轧钢板 3) 工艺: 高载重不易变形, 滚笼式结构抽屉, 存取灵活	铂翎 智莺	SMZSNG-01	1380	2	2760

	小学美术教室		方便, 适合储放各种纸, 顶部配有防滑螺栓, 侧边有活动型拉手, 全钢制, 结实耐用。					
64	清华大学附属中学昌平学校小学美术教室	作品展示架	1. 规格: 900*400*1800mm。 2. 材质: 优质 18mm 厚橡胶木。 3. 环保清漆多遍喷涂, 表面光滑无毛刺。	柏翎智莺	ZPZSJ-01	1300	2	2600
65	清华大学附属中学昌平学校小学美术教室	版画工具	木刻刀 5 把, 笔刀 1 把, 笔刀片 3 件, 电烙铁 1 把, 木磨托 1 把, 胶辊 1 套 100mm、70mm、50mm, 油石 1 件, 调墨刮刀 2 把 175mm, 去刺刮刀 1 把 110mm, 6B 中华绘图铅笔 2 只, 中空吹塑定位包装箱。	柏翎智莺	BHGJ-01	40	48	1920
66	清华大学附属中学昌平学校小学美术教室	国画工具	1. 配置: 毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盘、笔架、名家字帖。	柏翎智莺	GHGJ-01	60	48	2880
67	清华大学附属中学昌平学校小学美术教室	篆刻工具	印床、章料、印泥、刻刀等。	柏翎智莺	ZKGJ-01	30	48	1440
68	清华大学附属中学昌平学校	晾画架	1. 宜配万向轮, 方便移动; 2. 25 层	柏翎智莺	LHJ-01	1500	2	3000

小学美术教室									
69	清华大学附属中学昌平学校小学美术教室	桌垫	1400*600mm 2.0 厚, 透明	柏翎智莹	ZD-01	70	24	1680	
70	清华大学附属中学昌平学校小学美术教室	洗笔池	1. 规格: 4000*800*700mm 2. 材质: 柜体采用三聚氰胺板制作, 环保 E0 级, 厚度 18mm, 共计 5 组双开柜门, 含所有合页等五金配件。 4. 面层材质: 石英石台面制作水池台面, 厚度 20mm, 倒边收口, 台面开孔, 安装 304 不锈钢水池 5 个, 台下盆, 配备进出水装置。	祎祎	XBC-4000	3500	4	14000	
71	清华大学附属中学昌平学校小学美术教室	给/排水改造	1. PPR 材质水管, 上水管和进水管为 $\Phi 25$; UPVC 材质排水管为 $\Phi 50$ 。 2. 开关阀门, 外丝连接件、PVC 胶水等	祎祎	GPSGZ-01	1200	1	1200	
72	清华大学附属中学昌平学校生物实验室	教师用数码相机生物显微镜	1、数码摄像系统, 原厂设计制造, 非双目改造为三目环保 P/b 无铅玻璃材质, 整机防霉。2、观察筒: 铰链式双目筒; 30 度° 倾斜。倾斜式目镜筒 作 360 度旋转时, 目镜焦平面上像中心的位移 0.35 mm3、目镜: WF PL 10X/20, 超大视场, 视场直径为 20MM。双目系统左右两像面光谱色一致, 明暗 4.92%, 双目系统左右光轴平行度垂直交叉 13%。零视度时, 左右系统的目镜端面位置差 0.08mm4、内	鲁岳	XSP-SM6002N	8000	1	8000	

73	清华大学 附属中学 昌平学校 生物实验 室	学生用数 码生物显 微镜	倾式转换器：内定位转换器，孔数4。内定位设计，更换切片无需升降载物台，避免了外倾式物镜转换器使用过程中容易损伤物镜的种种操作不便。转换器定位稳定性0.006mm5、物镜：宽带镀膜平场物镜：4X、10X、40X（弹簧）、100X（弹簧、油）10倍物镜景深范围内像面的偏差：0.06mm；显微镜物镜放大率准确度不超过±2.5%。6、载物台：双层机械移动载物台，面积140*135（mm），矩形台面，76X50（mm）范围可调，硬膜涂层表面，防腐、耐磨，双切片夹，圆柱型全钢导轨，游标最小读数0.1mm。载物台侧向受5N水平方向作用力的最大位移0.010，载物台侧向受5N水平方向作用力的不重复性0.002mm。7、调焦机构：粗微调同轴，左、右两侧均有粗微调手轮。具有过载保护装置，调焦范围：25mm，微调格值最小格值：0.02mm。锁紧手轮来限位。聚光镜：阿贝式聚光镜，N.A.1.25。聚光镜不含塑料件，齿轮齿条升降。8、照明系统：3W LED冷光源照明，亮度可调。寿命可达10000小时以上。集光镜座不能轻易取下，防止经常取下造成光路中心的改变，而影响观察效果。	鲁岳	XSP-SM6002W 10	9800	24	235200
----	-----------------------------------	--------------------	---	----	-------------------	------	----	--------

74	北京市昌平区育新科星路小学	壁挂式实物展台	/18mm7. 镜筒：铰链式数码头组，30° 倾斜，视度可调。 8. 视场光栏：制作精密的金属可变视场光栏。9. 照明：0. 5WLED 照明系统。可以充电，充电后不接电源可连续使用50 小时。灯泡使用寿命在 10000 小时以上。不产生温度，灯光色泽为无色，且不会产生热度。10. 聚光镜：N.A. 1. 25 阿贝聚光镜。11、数码部分：静态 1600 万像素，动态分辨率 1080P。可以连接不同的平板或智能手机，兼容 Windows 等操作系统。可在没有学生智能终端的情况下将学生端传输到教师端。12、软件：所有学生端无线交互式连接，实时显示在教师端，带显微无线互动处理配套软件，可进行图像采集、图像分析、图像处理等。13. 数据传输：Wifi 和有线网络传输同步进行 14、一键截屏：可一键实时记录课堂重要内容。15、听课效果：具有听课效果实时反馈系统。16、实验记录：每一个实验步骤，每一个显微图像均可传送到教师端，实时记录整个上课过程。17、师生互动：师生之间可单独进行图文交流，不影响其他学生。	希沃	SC13	2300	4	9200
			1. 壁挂式安装，无锐角无利边设计，托板采用单板结构，托板平整无缝，且托板及挂墙部分具有金属加强，展开后托板尺寸 A4 面积，托板可承重 3kg，托板可收起，采用磁吸吸附式机构。 2. 采用一体式非活动悬臂设计，打开托板一个动作即可启动展台，实现画面拍摄和数据传输。 3. 支持视频矫正功能，拍摄输出实时画面无梯形畸变，展台主体区画面为标准矩形效果。 4. 采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。展台背面支持数据线缠绕设计，可防止数据线松动脱落。					

75	北京市昌平区育新科星路小学	偏置平面 变轨推拉 黑板	落，并支持左右下三个方向出线。 5.摄像头可拍摄1300万像素数的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄A4画幅，显示视频输出像素最大可支持3120×4208像素数。 6.支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行对焦。 7.展台按键采用触摸按键，可实现灯光调节、拍照截图、画面缩小、画面放大功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 8.至少支持3档LED补光，可进行亮度补充。 1、结构：内外双层结构，内层为一块固定书写板与一体机正面平齐，外层为一块滑动书写板，一体机居一侧安置。 2、基本尺寸：4200*1340MM，可根据所配一体机适当调整，确保与86寸一体机的有效配套。 3、书写板面及折弯工艺：采用优质烤漆钢板，厚度0.4mm。板面为亚光墨绿色。板面涂膜附着力符合GB/T 9286-1998测试，铅笔硬度通过GB/T 6739-2006检测，硬度9H。面板左右双面R型折边技术，后隐藏式立框支撑，四块板面合闭后，看面一体化无框视觉，最大化突出了书写面积及师生板书体验。 4、内芯材料：选用高强度、吸音、防潮、阻燃挤塑聚苯乙烯板，厚度15mm。 5、背板：选用优质亚光彩涂钢板，厚度0.27mm。 6、边框：上下框采用开放式双轨道，采用银白哑光磨砂电泳表面处理，上下框的立面尺寸90mm，上下框外壁厚1.0mm、轨道槽壁厚1.4mm、内层筋板壁厚1.0mm。	泽育	ZY-BG700	3500	5	17500
----	---------------	--------------------	--	----	----------	------	---	-------

76	清华大学 附属中学 昌平学校	桌面式实物展台	7、变轨装置及滑轮：采用上下双轨道设计，每块活动板单独采用一套独立变轨系统，每套变轨系统由4组变轨滑轮装置组成（每组变轨器由直线轴承、滑动轮、定位导向轮、回位弹簧、同步助力轴组成），活动板具备自动归位功能。 8、固定板连接及易维护：固定板须用子母绞扣式连接方式，无须另行拉铆固定，通过固定板与大框相互绞扣吃力，从而增加支框架撑力及牢固性，打开定位销后，固定板可以平行移动20公分，方便插拔维护OPS电脑。 9、包角材料：采用ABS工程塑料材质，一次性模具成型，看面不露铆钉螺丝。 10、粉笔槽：一体机下方与黑板之间预留空隙，可放置粉笔、板擦等教学用具，精致兼具实用。 11、缓冲垫：橡胶材质，隐形安装于黑板滑道内侧。 12、安全及环保性：整板检测应符合GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》和GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》等国家标准及HJ/572-2010《环境标志产品技术要求 文具》和JY0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》等技术质量要求。	希沃	SC08	2300	11	25300
----	----------------------	---------	--	----	------	------	----	-------

78	清华大学 附属中学 昌平学校	86 寸落地 移动支架	6. 讲桌面具有多功能收纳区域; 7. 具备 23.8 英寸, 采用电容触控方案, 10 点书写; 8. 显示屏支持 2K 分辨率; 9. 整机内置隐藏式接口, 及侧边接口, 接口数量 10 个; 适用电视孔距 1000x600 范围内 (横向 x 纵向) 适用电视尺寸 60 英寸; 65 英寸; 70 英寸; 75 英寸; 77 英寸; 78 英寸; 79 英寸; 80 英寸; 82 英寸; 84 英寸; 85 英寸; 86 英寸; 88 英寸; 90 英寸; 98 英寸; 100 英寸	美智	X86	660	2	1320
79	北京市昌平 区育新 科星路小 学体育器 材	4 号足球	材质: 耐磨性合成皮革 一般比赛用球 手缝球	统任	66	85	50	4250
80	北京市昌平 区育新 科星路小 学体育器 材	小体操垫	规格: (1) 展开尺寸: 120×60×5cm (2) 表面材质为帆布, 色泽一致, 可折叠, 内部材质为整块优质海绵, 海绵的密度为 35, 软硬一致	飞虎	55	95	50	4750
81	北京市昌平 区育新 科星路小 学体育器 材	篮球置物 架	1400*350*1400 钢制 五层 高温烤漆工艺, 表面防锈处理 带四个万向轮	季宇	96	800	2	1600

82	清华大学 附属中学 昌平学校 体育器材	7人制足球门	1. 技术规格 规格: 5.5×2m, 产品完全符合 GB/T19851.15-2007 检验要求。 2. 产品用材 横梁: 采用 $\phi 89 \times 3\text{mm}$ 圆管, Q235 材质。 立柱: 采用 $\phi 89 \times 3\text{mm}$ 圆管。 侧边管: 采用 $\phi 32 \times 2.5\text{mm}$, Q235 材质推弯而成。 后配重管: 采用 $\phi 32 \times 2.5\text{mm}$、Q235 材质圆管。 3. 表面处理 所有钢制件表面均经脱脂、物理除锈(抛丸)初级处理后在喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理, 涂层厚度 70—80μm, 铅笔硬度达 3H+, 试品经 GB1771-91 36 小时盐雾试验, 涂膜无变化, 划格处单面腐蚀$<2\text{mm}$。 4. 安装方式 本产品需用膨胀螺栓或预埋钩固定在地面上, 配重管和侧管上设有网钩。 含网子 1 副	健智行	1	3000	1	3000
83	清华大学 附属中学 昌平学校 体育器材	5人制足球门	1. 技术规格 规格: 3×2m, 产品完全符合 GB/T19851.15-2007 检验要求。 2. 产品用材 横梁: 采用 $\phi 76 \times 3\text{mm}$ 圆管, Q235 材质。 立柱: 采用 $\phi 76 \times 3\text{mm}$ 圆管。 侧边管: 采用 $\phi 32 \times 2.5\text{mm}$, Q235 材质推弯而成。 后配重管: 采用 $\phi 32 \times 2.5\text{mm}$、Q235 材质圆管。 3. 表面处理	健智行	623	2800	1	2800

84	清华大学 附属中学 昌平学校 体育器材	5号排球	规格: 材质: 高级合成皮革 特性: 弹性材料多层处理 周长: 650-670mm 重量: 260-280g	统任	5	95	50	4750	
85	清华大学 附属中学 昌平学校 体育器材	4号排球	规格: 材质: 高级PU皮革	长和	4	75	50	3750	
86	清华大学 附属中学 昌平学校 体育器材	移动排球架(含网子)	1. 技术规格 高度可调节, 调节范围 2150-2550mm 2. 产品用材 下立柱采用 $\Phi 89 \times 5\text{mm}$ 无缝钢管, 上立柱采用 $\Phi 76 \times 5\text{mm}$ 无缝钢管, 立柱支撑管和箱体由 $\delta 3\text{mm}$ 钢板折弯拼接制成, 紧线器为铝合金材质。 3. 结构原理 内置一对互成 90 度的斜齿轮, 配梯形螺纹的螺杆升降机构, 使钢管内立柱上下移动, 两上立柱中, 一立柱上置有	健智行	55	2500	2	5000	

90	清华大学 附属中学 昌平学校 体育器材	移动双杠	所有钢制件表面均经脱脂、物理除锈（抛丸）初级处理后在喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度 70—80um，铅笔硬度达 3H⁺，试品经 GB1771-91 36 小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀<2mm 1. 技术规格 杠面长度为 3500mm，杠面高度可调，调节范围为 1500-1900mm，杠面间距可调，调节范围为 420-520mm。纵向立柱中心距为 2300mm。杠面施加垂直向下的静载荷力 1350N，挠度在 50-70mm 范围内，取消外力残余变形不大于 1mm。在杠面中心施加 3500N 静载荷，杠面不折不裂。 2. 产品用材 底座采用大铸铁底座，重量约 150kg 和#10 槽钢螺栓连接，立柱采用 $\phi 42 \times 4$mm 无缝管，调节立柱采用 $\phi 30$ 冷拔钢电镀处理，立柱锁紧件为铸钢件。 3. 结构原理 采用克崩螺栓定位，调节立柱上带有定位环孔调节平滑定位精准 4. 表面处理 所有钢制件表面均经脱脂、物理除锈（抛丸）初级处理后在喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度 70—80um，铅笔硬度达 3H⁺，试品经 GB1771-91 36 小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀<2mm	健智行	10	3000	2	6000	
91	清华大学 附属中学 昌平学校 体育器材	地理升降 双杠	1. 技术规格 杠面长度为 3500mm，杠面高度可调，调节范围为 1500-1900mm，杠面间距可调，调节范围为 420-520mm。纵向立柱中心距为 2300mm。杠面施加垂直向下的静载荷力	健智行	10	3800	2	7600	

94	清华大学 附属中学 昌平学校 体育器材	跳高横杆	规格： 玻璃钢材质 长度：4000mm	飞虎	33	60	2	120	
2. 产品用材 立柱采用 50*50mm 优质不锈钢材质，底座采用厚度为 4.5mm 优质钢板折弯成型。横杆托架为精密铸件。 3. 表面处理 所有钢制件表面均经脱脂、物理除锈（抛丸）初级处理后在喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度 70—80um，铅笔硬度达 3H+，试品经 GBI771-91 36 小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀<2mm									
总价（元）									
序号	分项名称	参数	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）		
1	学生课桌椅 （定制）	一、课桌： 规格：0-9 号。 桌面：规格 660*560*20mm，采用优质抗倍特板材，桌面月亮造型，桌面下前后各设有 30*15mm 钢管加强筋。 桌架：下部采用 33*53*1.5mm，上部采用 25*45*1.5mm 优质一级椭圆形钢管，两侧设有金属书包挂钩，桌腿上标有永久性高度刻度标志。 桌斗：采用 0.8mm 厚优质一级冷轧钢板，一次冲压成型，前沿卷边加筋处理，并排用 Φ8mm 钢筋加固；	艾瑞	XSKZY	697	180	125460		

		升降机构：升降部位采用机械升降，无级调节。 涂饰：所有金属表面经除油、除锈、除脂后，静电喷塑处理。 二、课椅： 规格：0-9号。 椅座面、背面：梯形造型；优质PP材料 椅架：下部采用33*53*1.5mm，上部采用25×45×1.5mm 优质一级椭圆形钢管，椅腿上标有永久性高度刻度标志。 升降机构：升降部位采用机械升降，无级调节。 涂饰：所有金属表面经除油、除锈、除脂后，静电喷塑处理。				
2	学生书包柜 (定制)	规格：1200*400*1255 基材：柜体和部件全部采用鞍钢优质一级冷轧钢板，钢板厚度：0.8mm， 表面处理：采用环氧树脂经磷化后，静电喷塑处理； 每套7个柜子	艾瑞	XSSBG	780	4 3120
3	可移动讲台	规格：690*520*750-1150mm 材质：桌面采用烤漆面板经圆弧圆角处理，符合人体工学设计。 桌架采用金属圆柱可升降设计，采用任意停构建，采用金属四脚底盘，带可锁定脚轮 金属部分采用采用环氧树脂经磷化后，静电喷塑处理；	艾瑞	KYDJT	1870	4 7480
4	教室清洁柜	规格：500*400*1210mm 基材：优质一级冷轧钢板，钢板厚度0.8mm。 结构：单开门，多块层板，层板可调节。	盛鸿 兴安	JSQJG	580	4 2320

		工艺：搁板长边三折弯处理，中间设加强筋板。门内设加强筋板，门外设标签框。 五金件：优质锁具，品牌冰箱合页及扣手。 表面处理：金属部件经脱脂、去油、陶瓷纳米镀膜、除锈，优质环氧树脂静电喷涂处理。					
5	机械升降三节课桌椅（钢塑）	课桌要求： 1. 规格要求：600×410×调节高度(790~490)mm。 制作符合 GB/T3976-2014(学校课桌椅功能尺寸)要求，力学性能符合 GB/T10357.1 要求。 2. 桌面要求：规格 600*410*20mm，采用优质 ABS 工程塑料，前口圆弧造型，桌面有笔挡，笔槽等人性化设计，面下前后各设 30*15mm 钢管加强筋。 3. 桌架要求：升降部分采用 41*63*1.3、35*55*1.3、29*47*1.3mm 椭圆钢管，两侧设有金属书包挂钩，桌腿上标有永久性高度刻度标志， 4. 桌斗要求：采用 0.8mm 厚优质拉伸钢板，一次液压成型，前沿用 φ8mm 钢管加固。 5. 套脚要求：优质 ABS 工程塑料卡扣连接。 6. 升降机构要求：升降部位采用机械升降机构，整套机构同步升降自如，桌面高度可连续无级调节，方便学校管理，极大的满足不同身高学生的使用需求。 7. 涂饰要求：课桌部件表面经除油、脱脂陶化液、除锈处理，烘干预热后进行环氧树脂电粉末喷涂，涂层厚度值 70-80um，经高温流平、固化等工序，使喷塑涂层耐侵蚀、耐冲击性能高于国家标准，涂层附着力至少达到 2 级。表面具有防有机溶剂侵蚀、防潮、防锈、防尘、	盛鸿 兴安	SJKZY	690	450	310500

		参考规格：210*52*215mm。 材质：外壳用工程塑料，DC12V 锂电池供电，扭矩 2.5NM。 充电方式：外置充电器； 功能显示：设置有水平仪，红外测距仪，液晶显示面板， 功能：调节方式可设置为手动或自动。手动方式下将摇把接口插入机械升降课桌椅调节孔，扣动开关即可驱动机械升降课桌椅升降系统升降。自动方式下，可选择课桌（或课椅），通过输入“课桌+，课桌-（或课椅+，课椅-）”设置课桌（或课椅）面板显示号，即想要调节达到的课桌椅高度型号，将摇把接口插入机械升降课桌椅调节孔，通过观察水平仪调整好摇把的方向，扣住开关，智能摇把将在达到课桌椅对应型号高度停止，误差≤3mm。 课桌椅型号对应高度： 课桌型号：0号/790mm、1号/760mm、2号/730mm、3号/700mm、4号/670mm、5号/640mm、6号/610mm、7号/580mm、8号/550mm、9号/520mm、10号/490mm。 课椅型号：0号/460mm、1号/440mm、2号/420mm、3号/400mm、4号/380mm、5号/360mm、6号/340mm、7号/320mm、8号/300mm、9号/290mm、10号/270mm。 规格：400*300*450mm、与美术桌配套，凳面橡胶木齿接板 25mm，凳架钢腿，配防滑垫。					
6	书法凳	规格：400*300*450mm、与美术桌配套，凳面橡胶木齿接板 25mm，凳架钢腿，配防滑垫。	艾瑞	SFD	320	45	14400
7	课桌椅 1（定制）	课桌规格：600×400×(790-490) mm 1、桌面：25mm 厚 MFC 板，PVC 同色直边封边，桌面周边倒圆角。	艾瑞	KZY1	580	140	81200

		2、金属桌脚，可伸缩调节高度。 课椅 1、椅背：PP+GF 塑胶背壳。 2、椅架：烤漆脚框架，钢管满焊焊接厚，电镀处理，耐水、耐酸碱。一次弯管成型。外表采用一级颗粒粉末，经高温粉体烤漆，无刮伤或脱漆现象。涂层无漏喷、锈蚀；涂层光滑均匀，色泽一致。					
8	课桌椅 2 (定制)	桌子：W700*D500*H590/640/710/760/820mm，桌面：白枫木，桌脚：灰色。 铁件规格：30x50x2.0mm 扁圆管，直径 32x1.8mm 圆管 2.0mm 铁板固定桌面，直径 7.0mm 书包挂钩，ABS 调节长脚垫，18mm 刨花板（三聚氰胺板）+2.0mmPVC 封边椅子：W505*D550*H825*SH457mm，塑胶：灰色，金属：灰色。 耐冲击力 90kg 硬塑料一体注塑成型座背壳，整体流线设计，座背之间双层中空结构，内充玻璃钢，边缘无锐角，椅背上方带有把手孔，易于搬动。 椅脚：采用冷轧 38.1*19.0 椭圆管，壁厚 2.0mm，椅脚采用“弓”字形设计，进出不会与竖向支撑部分发生碰撞。	艾瑞	KZY2	580	140	81200
9	教师桌	1. 尺寸：W1400*D600*H750mm (±3mm) 2. 材质：刨花板+钢架 3. 工艺：面板采用 E0 级 25mm 厚环保饰面刨花板矩形板，挡板采用 16mm 厚环保饰面刨花板，PVC 同色封边，整体板面正负误差在 0.3mm 以内。桌面前侧两角各留一个过线孔，方便强弱电的接入。桌脚采用 50*50*1.5mm (±	艾瑞	JSZ11	960	1	960

		0.5mm) 钢制矩形管, 门字形桌架采用满焊焊接而成, 横梁上安装落差件, 保证桌面安装平齐。桌下配置钢制吊主机架 2 个, 方便存放电脑主机。桌脚底部配固定脚垫。 4. 功能: 该桌一般用在计算机教室。					
10	教师椅	椅面、靠背选用优质网布面料, 透气性强、无异味。背垫、座垫采用高密度发泡成型棉, 回弹性好、不易变形, 不老花, 依人体坐姿特别设计, 符合人体工学。艺术造型扶手,	艾瑞	JSY11	800	1	800
11	计算机桌	1. 尺寸: W1400*D600*H750mm (±3mm) 2. 材质: 刨花板+钢架 3. 工艺: 面板采用 E0 级 25mm 厚环保饰面刨花板矩形板, 挡板采用 16mm 厚环保饰面刨花板, PVC 同色封边, 整体板面正负误差在 0.3mm 以内。桌面两侧两角各留一个过线孔, 方便强弱电的接入。桌脚采用 50*50*1.5mm (±0.5mm) 钢制矩形管, 门字形桌架采用满焊焊接而成, 横梁上安装落差件, 保证桌面安装平齐。桌下配置钢制吊主机架 2 个, 方便存放电脑主机。桌脚底部配固定脚垫。	艾瑞	JSJZ11	960	23	22080
12	学生凳	规格: 360*260*440mm 材质: 实木+钢架 工艺: 凳架采用钢管, 壁厚 1.2mm; 四腿、四望、工字形枱, 满焊结构; 表面静电喷涂处理; 配尼龙套脚。 凳面: 采用硬杂木实木, 厚度 20mm	艾瑞	XSD11	180	46	8280
13	机房管理软件	功能要求 1. 共享白板: 系统支持导入图片创建白板内容, 将白板内容共享给学生, 教师可以选择某个学生控制老师的白板内容实现共同交互答题。教师也可以允许学生个人绘	极域	V6.0	12000	1	12000

	9. 网络影院：采用流媒体技术，可实现教师机播放的视频同步无延时广播到学生机，学生无需下载该文件，教师也无需共享该文件。支持 VCD、DVD、AVI 等主流文件格式，支持 720p、1080p 高清视频。网络快照：教师可以在监控学生的时候，对学生画面拍照或者录制，保存学生画面的截图或桌面视频。 10. 签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比，支持 csv 格式的导出。 11. 讨论：教师可以组织学生使用文字、图片、手写板等多种方式开展讨论，可进行分组讨论或主题讨论，分组讨论允许教师将学生分成若干组，同组的组员之间可以相互讨论，教师可以参加任意组的讨论；主题讨论是由教师建立若干个主题，学生选择自己感兴趣的主题开展讨论。 12. 文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录；盘符不存在或路径非法不允许分发；文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。 13. 作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。 14. 自动锁屏：独有的断线保护自动锁屏技术，通过网络
--	---

		卡的是否激活来锁定屏幕，避免学生拔掉网线违反纪律。 15. 防杀进程：为安全起见，学生端程序运行后，防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。 16. 请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端可远程遥控帮助学生解决问题。 17. 远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息。 18. 黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行或解除黑屏操作，教师可自定义黑屏的内容与图片。 19. 键鼠禁用：教师可以对单一、部分、全体学生禁用键鼠操作，禁用时学生端鼠标和键盘被锁定，学生无法进行任何操作。 18. 远程命令：教师可进行远程打开网页、开机、关机、重启、关闭应用程序等操作。 19. 软件提供六种支持监控视图、报告视图、文件提交视图、答题卡视图、抢答竞赛视图、共享白板视图等；监控视图页面提供客户端画面监控缩略图，并支持缩略图多级放大缩小。 20. 另具备屏幕广播、学生演示、网络影院、远程开关机、远程命令、屏幕监看、举手、发言、防杀进程、黑屏肃静、文件分发、文件收集等功能。					
14	交换机	产品类型：千兆以太网交换机 端口描述：24个10/100/1000Mbps 自适应以太网端口，	顺维 芯	SV-PE2P24- 1000W	1500	3	4500

15	接线板	全长: 3 米, 孔位: 6 孔, 额定电压: 250V, 额定电流: 10A, 额定功率: 2500W。	昊天	JXB11	80	48	3840
16	强电面板	5 孔 10A	昊天	QDMB11	30	47	1410
17	网线	六类四对非屏蔽双绞线: 裸铜线径为 0.56mm; 绝缘线径为 1.02mm; 电缆直径为 6.53mm; 305 米/箱	汉维	WX11	4	880	3520
18	机柜	标准 19 英寸 22U, 高 1.2 米×0.6 米宽×0.6 米深金属网门	着实	JG11	1400	1	1400
19	RJ45 配线架	六类配线架铁架为 1.5MM 厚度喷塑; 塑体材质: PC/ABS UL-94V0, RJ45 外壳/IN' S 材质为 PBT UL-94V0; 内针连接方式为 8P8C; 材质为磷青铜; 卡脚簧片材质为: 磷青铜镀锡;	着实	RJ45PXJ	400	2	800
20	RJ45 六类跳线	六类 1.5 米 RJ45-RJ45	汉维	RJ45LLTX	18	50	900
21	理线器(理线槽)	24 口/有效的缓解线缆产生的应力, 保护线缆的弯曲半径, 外观颜色: 黑色, 施工温度要求: - 10℃ 到 40℃	汉维	LXQ11	80	5	400
22	电源线	国标, 4 m² BV	小猫	DYX4M	3	580	1740
23	电源线	YJV5*10	小猫	DYXYJV5	6	50	300
24	PVC 线槽	40*80	百和同盛	PVCXC	7	46	322

25	空开	3 匹 63A	人民	KK11	50	1	50
26	配电箱	定制（满足教室内所有设备的供电需求）	人民	PDX11	800	1	800
27	辅料	水晶头、扎带、胀栓、打标纸、机柜螺丝、胶布，锡条，锡膏，金属底盒，盒接等	百和同盛	FL11	300	1	300
28	金属线槽	镀锌 50*100	亿泰	JSXC-100	35	50	1750
29	金属线槽	镀锌 50*50	亿泰	JSXC-50	22	50	1100
30	防静电地板	600*600mm	常州华钦	FJDDB	300	85	25500
31	系统集成	安装调试，根据现场情况整体设备需有单独供电及保护装置。 各类线缆要求国标标准。 布线要求简洁、平整，衔接处要求有线槽配件连接。	金晟时代	定制	12000	1	12000
32	光纤模块	千兆 SFP 单模光模块，1310nm，双芯 LC 接口	顺维芯	SV-S2-1000-DH	60	2	120
33	还原系统	1. 软件要求为 B/S 架构，基于 WEB 的全中文图形化管理界面，支持现有网络环境下的跨网段、跨路由管理；服务器支持端口映射、DMZ 方式访问。 2. 支持中央服务器管理模式，且可以在主流国产操作系统（UOS、kylin 等）上运行部署，也可以在 windows 上部署； 3. 终端支持自动获取 IP 地址和计算机名，无需手工逐一添加，支持第三方 DHCP 服务；在无 DHCP 网络下，支持固定 IP 模式。	极域	V1.0	400	46	18400

		新数据；并且支持终端离线运行，次数 unlimited； 12. 软件支持对每个系统单独进行引导密码设置，只有输入正确的密码才能启动指定的系统； 13. 软件支持对分组中的所有终端统一设置还原策略，也可以单独对某台终端进行还原策略的设置； 14. 支持同时在多个样机上对镜像进行上传和更新的维护管理； 15. 样机增量更新后，管理员可以选择更新到指定分组或者更新指定终端，分组内的终端或者指定终端开机后会自动在后台与服务器进行数据同步，无需停课更新维护；					
34	金属踢脚线	50mm 高，按需定制	祎祎	JSTJX-01	30	40	1200
35	壁挂式实物展台	1. 壁挂式安装，无锐角无利边设计，托板采用单板结构，托板平整无缝，且托板及挂墙部分具有金属加强，展开后托板尺寸 A4 面积，托板可承重 3kg，托板可收起，采用磁吸吸附式机构。 2. 采用一体式非活动悬臂设计，打开托板一个动作即可启动展台，实现画面拍摄和数据传输。 3. 支持视频矫正功能，拍摄输出实时画面无梯形畸变，展台主体区域画面为标准矩形效果。 4. 采用 USB 接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。展台背面支持数据线缠绕设计，可防止数据线松动脱落，并支持左右下三个方向出线。 5. 摄像头可拍摄 1300 万像素的照片，摄像头支持自动对焦，可拍摄 A4 画幅，显示视频输出像素最大可支	希沃	SC13	2300	1	2300

		持 3120×4208 像素数。 6. 支持通过双击屏幕画面任意位置, 即时改变对焦位置, 可对立体物体的局部进行对焦。 7. 展台按键采用触摸按键, 可实现灯光调节、拍照截图、画面缩小、画面放大功能, 同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 8. 至少支持 3 档 LED 补光, 可进行亮度补充。					
36	偏置平面变轨推拉黑板	1、结构: 内外双层结构, 内层为一块固定书写板与一体机正面平齐, 外层为一块滑动书写板, 一体机居一侧安置。 2、基本尺寸: 4200*1340MM, 可根据所配一体机适当调整, 确保与 86 寸一体机的有效配套。 3、书写板面及折弯工艺: 采用优质烤漆钢板, 厚度 0.4mm。板面为亚光墨绿色, 方便教师书写整齐有序, 视觉舒适, 用眼不疲劳。板面涂膜附着力符合 GB/T 9286-1998 测试, 铅笔硬度通过 GB/T 6739-2006 检测, 硬度 9H。面板左右双面 R 型折边技术, 后隐藏式立框支撑, 四块板面闭合后, 看面一体化无框视觉, 最大化突出了书写面积及师生黑板书体验。 4、内芯材料: 选用高强度、吸音、防潮、阻燃挤塑聚苯乙烯板, 厚度 15mm。 5、背板: 选用优质亚光彩涂钢板, 厚度 0.27mm。 6、边框: 上下框采用开放式双轨道, 采用银白哑光磨砂电泳表面处理, 上下框的立面尺寸 90mm, 上下框外壁厚 1.0mm、轨道槽壁厚 1.4mm、内层筋板壁厚 1.0mm。 7、变轨装置及滑轮: 采用上下双轨道设计, 每块活动	泽育	ZY-BG700	3500	1	3500

		板单独采用一套独立变轨系统,每套变轨系统由 4 组变轨滑轮装置组成(每组变轨器由直线轴承、滑动轮、定位导向轮、回位弹簧、同步助力轴组成),活动板具备自动归位功能。					
		8、固定板连接及易维护:固定板须用子母绞扣式连接方式,无须另行拉铆固定,通过固定板与大框相互绞扣吃力,从而增加支框架撑力及牢固性,打开定位销后,固定板可以平行移动 20 公分,方便插拔维护 OPS 电脑。 9、包角材料:采用抗疲劳 ABS 工程塑料材质,一次性模具成型,看面不露铆钉螺丝。 10、粉笔槽:一体机下方与黑板之间预留空隙,可放置粉笔、板擦等教学用具,精致兼具实用。 11、缓冲垫:静音高强度橡胶材质,隐形安装于黑板滑道内侧,缓冲止动安全防护功能。 12、安全及环保性:整板检测应符合 GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》和 GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》等国家标准及 HJ/572-2010《环境标志产品技术要求 文具》和 JY0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》等技术质量要求 13、产品通过中国环境标志产品 1 型认证。					
37	电子教室系统软件	1. 共享白板:系统支持导入图片创建白板内容,将白板内容共享给学生,教师可以选择某个学生控制老师的白板内容实现共同交互答题。教师也可以允许学生个人绘画模式在老师导入的素材白板内容基础上独立完成学习任务,教师可以监看所有学生的完成情况,同时可以把指定学生绘画的白板内容分享给其他同学欣赏。	极域	V6.0	12000	1	12000

		操作，显示模式包括自动对焦、平移、缩放显示三种可选。					
38	桌面云管理系统	1、管理软件为B/S架构，全中文图形化管理界面，服务器支持端口映射、DMZ等方式访问，支持现有网络环境下的跨网段、跨路由管理，在跨网段、跨路由的环境中，不需要增加任何硬件设备和调整网络设置。 2、采用中央服务器管理模式，服务器支持主流的国产硬件平台和国产操作系统（UOS、kylin等），通过一台服务器管理不同品牌、不同架构的终端和主流操作系统。 3、软件负载要求：单台入门级的服务器（或主流PC）可管理客户端600台； 4、管理系统可以统计终端用户数量、终端数量、虚拟磁盘数量和镜像数量等信息，同时可以统计服务器信息、CPU、内存及硬盘的使用率 5、服务端授权采用数量授权方式，不绑定终端硬件信息，可以在终端设备发生故障时，在不超过授权数量的情况下，可以随意替换损坏的终端，不需要和厂商再次申请授权的过程，减少因为设备损坏时申请授权的等待时间，及时的恢复教学环境的正常运行。 6、系统服务端集成不同硬件架构的底层系统、客户端程序及数据库导入导出工具等，维护人员根据需求可以直接从服务端进行下载，无需找原始安装文件 7、具有独立的前端可视化管理平台，并且只有执行权限，管理员可以根据需求，提前设定好的指令和策略的操作模块，减少一线操作员的误操作几率的发生。	极域	V1.0	400	49	19600

		8、系统采用自主可控的底层维护通道技术，部署时不受网络架构及网络环境的限制，支持有线、无线、4G、5G 等多种部署方式 9、在受保护的系统或分区中，可以自定义某个文件夹内的所有内容，不进行还原，即保护了系统，也可以对一些特殊的应用程序特有的属性进行独立保护 10、系统支持软、硬件异构融合功能，相同硬件架构不同配置的终端可以使用同一镜像进行下发部署。					
39	英语听说模拟考试软件	1、智能测试子系统要求 1) 监考机安装考务程序、监考程序，实现考试任务的下载，考试的开始、结束、续考，考试过程的监控和考试数据的上传。 2) 产品支持校园模考，多校联考，区县联考： (1) 考试任务的管理，任务下载、启动考试任务、数据上传等； (3) 考试每次考试开始、过程监控、结束考试等； (4) 学生按照考试流程、指令完成考试； (5) 对考生答题数据进行打包，传到监考机； (6) 考生可以利用考试程序在机房自主模拟练习； 3) 产品应确保考试过程中的录音质量： (1) 能够在考试过程中对考生录音质量进行检测，避免因不可评卷数据； (2) 能够在考试过程中对耳机连接情况进行实时监控，耳机掉线暂停考试，避免录音不全； (3) 能够实现在耳机异常掉线时再重新连接后可以继续考试；	讯飞 启明	讯飞启明英语听说模拟测试软件 V4.0	90000	1	90000

		分析报告进行查看。						
40	智能语音处理终端（考试耳机）	定制,1.耳机采用包耳式设计,USB2.0接口,尼龙编制线设计,抗拉扯耐磨,线长1.5米以上。	讯飞 启明	EH91	800	49	39200	
41	桌面云管理系统	1、管理软件为B/S架构,全中文图形化管理界面,服务器支持端口映射、DMZ等方式访问,支持现有网络环境下的跨网段、跨路由管理,在跨网段、跨路由的环境中,不需要增加任何硬件设备和调整网络设置。 2、采用中央服务器管理模式,服务器支持主流的国产硬件平台和国产操作系统(UOS、kylin等),通过一台服务器管理不同品牌、不同架构的终端和主流操作系统。 3、软件负载要求:单台入门级的服务器(或主流PC)可管理客户端600台; 4、管理系统可以统计终端用户数量、终端数量、虚拟磁盘数量和镜像数量等信息,同时可以统计服务器信息、CPU、内存及硬盘的使用率 5、服务端授权采用数量授权方式,不绑定终端硬件信息,可以在终端设备发生故障时,在不超过授权数量的情况下,可以随意替换损坏的终端,不需要和厂商再次申请授权的过程,减少因为设备损坏时申请授权的等待时间,及时的恢复教学环境的正常运行。 6、系统服务端集成不同硬件架构的底层系统、客户端程序及数据库导入导出工具等,维护人员根据需求可以直接从服务端进行下载,无需找原始安装文件	极域	V1.0	400	49	19600	

		7、具有独立的前端可视化管理平台，并且只有执行权限，管理员可以根据需求，提前设定好的指令和策略的操作模块，减少一线操作员的误操作几率的发生。 8、系统采用自主可控的底层维护通道技术，部署时不受网络架构及网络环境的限制，支持有线、无线、4G、5G等多种部署方式 9、在受保护的系统或分区中，可以自定义某个文件夹内的所有内容，不进行还原，即保护了系统，也可以对一些特殊的应用程序特有的属性进行独立保护 10、系统支持软、硬件异构融合功能，相同硬件架构不同配置的终端可以使用同一镜像进行下发部署。					
42	桌面云管理系统	1、管理软件为B/S架构，全中文图形化管理界面，服务器支持端口映射、DMZ等方式访问，支持现有网络环境下的跨网段、跨路由管理，在跨网段、跨路由的环境中，不需要增加任何硬件设备和调整网络设置。 2、采用中央服务器管理模式，服务器支持主流的国产硬件平台和国产操作系统（UOS、kylin等），通过一台服务器管理不同品牌、不同架构的终端和主流操作系统。 3、软件负载要求：单台入门级的服务器（或主流PC）可管理客户端600台； 4、管理系统可以统计终端用户数量、终端数量、虚拟磁盘数量和镜像数量等信息，同时可以统计服务器信息、CPU、内存及硬盘的使用率 5、服务端授权采用数量授权方式，不绑定终端硬件信息，可以在终端设备发生故障时，在不超过授权数量的	极域	V1.0	400	49	19600

		情况下,可以随意替换损坏的终端,不需要和厂商再次申请授权的过程,减少因为设备损坏时申请授权的等待时间,及时的恢复教学环境的正常运行。 6、系统服务端集成不同硬件架构的底层系统、客户端程序及数据库导入导出工具等,维护人员根据需求可以直接从服务端进行下载,无需找原始安装文件 7、具有独立的前端可视化管理平台,并且只有执行权限,管理员可以根据需求,提前设定好的指令和策略的操作模块,减少一线操作员的误操作几率的发生。 8、系统采用自主可控的底层维护通道技术,部署时不受网络架构及网络环境的限制,支持有线、无线、4G、5G等多种部署方式 9、在受保护的系统或分区中,可以自定义某个文件夹内的所有内容,不进行还原,即保护了系统,也可以对一些特殊的应用程序特有的属性进行独立保护 10、系统支持软、硬件异构融合功能,相同硬件架构不同配置的终端可以使用同一镜像进行下发部署。				
43	教师画架	1) 规格: 600×650×1420/3000mm, 置画高度 200cm 2) 材质: 桦木, 3) 特点: 升降平立两用式油画架, 角度可调、高度可调、可进行素描、油画、水粉、国画等创作, 四角制动脚轮, 表面光滑、无毛刺、无弯曲, 接缝无开裂, 整体无疤痕无弯曲, 表面环保烤漆处理。适用范围: 平立两用油画架。包装尺寸: 118*55*16cm。	伯翎 智莺	WAPR-03	800	1 800
44	教师画板	规格: 60×90×2cm, 中间骨架, 双面三合板, 实木边框 1cm, 45° 割角拼接, 对角线平面误差<0.2cm。	伯翎 智莺	WAPR-04	60	1 60

45	教师凳	主体采用实木，木材纹理，清晰自然，质地均匀，牢固结实，表面光滑细腻，环保清漆处理。	伯翎 智莺	WAPR-ZS-01	160	1	160
46	教师画车	1) 规格 38*66*57cm; 2) 材质: 优质榉木; 3) 特点: 画车顶部带一个双开门的物品存放空间，下面带 5 个抽屉，可以存放纸张，画笔等美术设备，还带一个单开门柜子，底部带四个轮子，方便移动。表面光滑无毛刺，表面经打磨、涂漆、喷漆处理。	伯翎 智莺	WAPR-ZS-02	1000	1	1000
47	学生画架	规格: 高度 1760mm, 宽 580mm, 材质: 优质榉木, 立柱规格 40*20mm, 特点: 梯形, 可折叠, 角度可调, 画托高度升降可调, 表面环保烤漆处理。	伯翎 智莺	WAPR-HH	150	48	7200
48	学生画板	1) 规格: 450mm*600mm*15mm; 2) 材质: 双面榉木板, 四周实木边框; 3) 要求: 边框宽 8mm、45 度割角拼接。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。	伯翎 智莺	WAPR-HX	30	48	1440
49	学生凳	主体采用实木，木材纹理，清晰自然，质地均匀，牢固结实，表面光滑细腻，环保清漆处理。	伯翎 智莺	WAPR-HJ	160	48	7680
50	学生画桌	1) 规格: 1400 × 600 × 750mm, 2) 材质: 优质实木板桌面、实木支架、卯榫结构表面三底两面油漆处理，光滑无毛刺；漆面光滑有色泽。	伯翎 智莺	WAPR-HC	1000	24	24000
51	学生画车	材质: 红榉木、纹理清晰 规格: 400x720x880mm, 三层空间、层高 320mm, 层板厚 5mm, 立柱规格 40*28mm, 手推把手, 笔架设计, 方便画笔存放, 圆槽笔筒设计, 静音脚轮, 带卡锁万向轮, 承重能力强, 表面光滑无毛刺	伯翎 智莺	WAPR-HB-01	500	8	4000

52	教师画桌	1) 规格: 1600×800×750mm、 2) 材质: 整体材质为优质实木, 3) 特点: 整体圆润贯通, 没有一丝棱角, 造型轻巧, 设计感强, 表面三底两面油漆处理, 光滑无毛刺; 漆面光滑有色泽。	伯翎 智莺	WAPR-HB-02	1400	1	1400
53	衬布	1) 规格: 1000*2000mm; 2) 材质: 棉、麻、丝、绒, 冷暖色搭配。 3) 特点: 成品锁边袋装。	伯翎 智莺	WAPR-BH	20	10	200
54	人体结构模型	1. 材质: 优质椴木, 表面无毛刺, 关节活动灵活。 2. 高度 40cm。 一、适用范围: 适用于小学美术教学使用。二、技术要求: 1. 配置: (1)彩陶 2 件; 直径 200mm; (2)釉陶 2 件; 直径 200mm; (3)木质关节人 1 件: 320mm; (4)仿真水果 6 件; (5)塑料花 1 束; 共 5 类 10 件。2. 要求: 形态逼真, 工艺新颖, 外观整洁, 无反光, 线条清晰, 无裂纹。三、标志、说明书、包装、运输、贮存; 应符合 JY0001-2003 的有关规定。	伯翎 智莺	WAPR-DS	50	4	200
55	美术静物	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风箏、唐三彩、彩陶器、瓷器等。	伯翎 智莺	WAPR-BH-01	220	1	220
56	民间美术欣赏及写生样本	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风箏、唐三彩、彩陶器、瓷器等。	伯翎 智莺	WAPR-BH-02	350	1	350
57	水桶	硅胶折叠水桶	伯翎 智莺	WAPR-BH-03	10	48	480
58	美术作品展示板	1) 外观尺寸约: 1200*2000mm, 2) 材质: 环保高密度软木材料, 软木厚度约 8mm, 底板为密度板厚度约 3mm, 配置实木边框, 边框厚度约 18mm, 宽度约 30mm。	伯翎 智莺	WAPR-NS	1300	2	2600

59	美术展板	1) 规格尺寸: 900*600mm/张, 每套 4 张; 2) 教室装饰知识展板、UV 喷绘, 镜钉安装;	伯翎 智莺	WAPR-XSD-0 1	1200	1	1200
60	美术教学用品柜	1、规格: 900*500*2000mm。 2、结构: 全木结构, 现代工艺, 结构牢固。柜身分上下两部分, 上部玻璃板材料拉门, 放置两层活动层板, 下部板材料拉门, 放置一层活动层板。 3、材质: 柜身材料采用厚双贴面三聚氰胺板; 板材所有截面均经全自动封边机封边处理, 所用封边条分别为厚 PVC 封边条, 热熔胶一次成型;	伯翎 智莺	WAPR-XSD-0 2	1100	4	4400
61	美术边柜	1、规格: 1200*300*800mm; 2、材质: 横向放置二层厚 E1 级双贴面三聚氰胺层板 3、材质: 柜身材料采用厚 E1 级双贴面三聚氰胺板; 板材所有截面均经全自动封边机封边处理, 厚 PVC 封边条, 热熔胶一次成型; 4、性能: 绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便。	伯翎 智莺	WAPR-CB	700	4	2800
62	画板柜	1) 规格尺寸: 650*450*125cm 2) 材质: 实木 3) 工艺: 表面三底两面油漆处理, 光滑无毛刺; 漆面光滑有色泽, 原木色。	伯翎 智莺	HBG-01	900	4	3600
63	素描纸收纳柜	1) 规格尺寸: 宽 1000、深 700、高 650mm 2) 材质: 优质钢材, 1.4mm 冷轧钢板 3) 工艺: 高载重不易变形, 滚笼式结构抽屉, 存取灵活方便, 适合存放各种纸, 顶部配有防滑螺栓, 侧边有活动型拉手, 全钢制, 结实耐用。	伯翎 智莺	SMZSNG-01	1380	2	2760
64	作品展示架	1. 规格: 900*400*1800mm。 2. 材质: 优质 18mm 厚橡胶木。	伯翎 智莺	ZPZSJ-01	1300	2	2600

		3. 环保清漆多遍喷涂，表面光滑无毛刺。					
65	版画工具	木刻刀 5 把，笔刀 1 把，笔刀片 3 件，电烙铁 1 把，木磨托 1 把，胶辊 1 套 100mm、70mm、50mm，油石 1 件，调墨刮刀 2 把 175mm，去刺刮刀 1 把 110mm，6B 中华绘图铅笔 2 只，中空吹塑定位包装箱。	伯翎 智莺	BHGJ-01	40	48	1920
66	国画工具	1. 配置：毛笔（斗笔、大白云、小白云、小白云、小狼毫、勾线笔）、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盘、笔架、名家字帖。	伯翎 智莺	GHGJ-01	60	48	2880
67	篆刻工具	印床、章料、印泥、刻刀等。	伯翎 智莺	ZKGJ-01	30	48	1440
68	晾画架	1. 宜配万向轮，方便移动； 2. 25 层	伯翎 智莺	LHJ-01	1500	2	3000
69	桌垫	1400*600mm 2.0 厚，透明	伯翎 智莺	ZD-01	70	24	1680
70	洗笔池	1. 规格：4000*800*700mm 2. 材质：柜体采用三聚氰胺板制作，环保 E0 级，厚度 18mm，共计 5 组双开柜门，含所有合页等五金配件。 4. 面层材质：石英石台面制作水池台面，厚度 20mm，倒边收口，台面开孔，安装 304 不锈钢水池 5 个，台下盆，配备进水出装置。	祎祎	XBC-4000	3500	4	14000
71	给/排水改造	1. PPR 材质水管，上水管和进水管为 $\Phi 25$ ；UPVC 材质排水管为 $\Phi 50$ 。 2. 开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等	祎祎	GPSGZ-01	1200	1	1200
72	教师用数码生物显微镜	1、数码摄像系统，原厂设计制造，非双目改造为三目环保 P/b 无铅玻璃材质，整机防霉。2、观察筒：铰链	鲁岳	XSP-SM6002 N	8000	1	8000

73	学生用数码生物显微镜	式双目筒；30度°倾斜。倾斜式目镜筒作360度旋转时，目镜焦平面上像中心的位移0.35mm3、目镜：WF PL 10X/20，超大视场，视场直径为20MM。双目系统左右两像面光谱色一致，明暗4.92%，双目系统左右光轴平行度垂直交叉13%。零视度时，左右系统的目镜端面位置差0.08mm4、内倾式转换器：内定位转换器，孔数4。内定位设计，更换切片无需升降载物台，避免了外倾式物镜转换器使用过程中容易损伤物镜的种种操作不便。转换器定位稳定性0.006mm5、物镜：宽带镀膜平场物镜：4X、10X、40X（弹簧）、100X（弹簧、油）10倍物镜景深范围内像面的偏摆：0.06mm；显微镜物镜放大率准确度不超过±2.5%。6、载物台：双层机械移动载物台，面积140*135（mm），矩形台面，76X50（mm）范围可调，硬膜涂层表面，防腐、耐磨，双切片夹，圆柱型全钢导轨，游标最小读数0.1mm。载物台侧向受5N水平方向作用力的最大位移0.010，载物台侧向受5N水平方向作用力的不重复性0.002mm。7、调焦机构：粗微调同轴，左、右两侧均有粗微调手轮。具有过载保护装置，调焦范围：25mm，微调格值最小格值：0.02mm。锁紧手轮来限位。聚光镜：阿贝式聚光镜，N.A.1.25。聚光镜不含塑料件，齿轮齿条升降。8、照明系统：3W LED冷光源照明，亮度可调。寿命可达10000小时以上。集光镜座不能轻易取下，防止经常取下造成光路中心的改变，而影响观察效果。	鲁岳	XSP-SM6002 W10	9800	24	235200
----	------------	--	----	-------------------	------	----	--------

		距. 低重心底座。2. 物镜: P/b 无铅玻璃材质, 4X/0.10, 10X/0.25; 40X/0.65 (弹簧), 所有物镜均保证齐焦 3. 转换器: 内倾式四孔定转换器 4. 载物台: 机械移动载物台防腐耐磨涂层。5. 粗微调: 同轴调焦轴粗微调同轴, 调节载物台, 有限位打滑装置, 并有内置防滑动离合器, 可延长因机械损耗的整机使用寿命。6. 目镜: 带有指针定位的 WF 10×/18mm7. 镜筒: 铰链式数码头组, 30° 倾斜, 视度可调。8. 视场光栏: 制作精密的金属可变视场光栏。9. 照明: 0.5WLED 照明系统。可以充电, 充电后不接电源可连续使用 50 小时。灯泡使用寿命在 10000 小时以上。不产生温度, 灯光色泽为无色, 且不会产生热量。10. 聚光镜: N.A. 1.25 阿贝聚光镜。11. 数码部分: 静态 1600 万像素, 动态分辨率 1080P。可以连接不同的平板或智能手机, 兼容 Windows 等操作系统。可在没有学生智能终端的情况下将学生端传输到教师端。12. 软件: 所有学生端无线交互连接, 实时显示在教师端, 带显微无线互动处理配套软件, 可进行图像采集、图像分析、图像处理等。13. 数据传输: Wifi 和有线网络传输同步进行 14、一键截屏: 可一键实时记录课堂重要内容。15、听课效果: 具有听课效果实时反馈系统。16、实验记录: 每一个实验步骤, 每一个显微图像均可传送到教师端, 实时记录整个上课过程。17、师生互动: 师生之间可单独进行图文交流, 不影响其他学生。				
74	壁挂式实物展台	希沃	SC13	2300	4	9200

		展开后托板尺寸 A4 面积,托板可承重 3kg , 托板可收起, 采用磁吸吸附式机构。 2. 采用一体式非活动悬臂设计,打开托板一个动作即可启动展台, 实现画面拍摄和数据传输。 3. 支持视频矫正功能, 拍摄输出实时画面无梯形畸变, 展台主体区画面为标准矩形效果。 4. 采用 USB 接口, 单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。展台背面支持数据线缠绕设计,可防止数据线松动脱落, 并支持左右下三个方向出线。 5. 摄像头可拍摄 1300 万像素的照片, 摄像头支持自动对焦, 可拍摄 A4 画幅, 显示视频输出像素最大可支持 3120×4208 像素数。 6. 支持通过双击屏幕画面任意位置, 即时改变对焦位置,可对立体物体的局部进行对焦。 7. 展台按键采用触摸按键,可实现灯光调节、拍照截图、画面缩小、画面放大功能,同时也支持在展台软件上进行同样的操作。 8. 至少支持 3 档 LED 补光, 可进行亮度补充。							
75	偏置平面变轨推拉黑板	1、结构: 内外双层结构, 内层为一块固定书写板与一体机正面平齐, 外层为一块滑动书写板, 一体机居一侧安置。 2、基本尺寸: 4200*1340MM, 可根据所配一体机适当调整, 确保与 86 寸一体机的有效配套。 3、书写板面及折弯工艺: 采用优质烤漆钢板, 厚度 0.4mm。板面为亚光墨绿色。板面涂膜附着力符合 GB/T 9286-1998 测试, 铅笔硬度通过 GB/T 6739-2006 检测,	泽育	ZY-BG700	3500	5	17500		

		品技术要求 文具》和 JY0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》等技术质量要求。					
76	桌面式实物展台	1. 可移动无线展台,可灵活的放置、固定在讲台、课桌、三脚架上。无需布线,方便老师、学生展台作业、实验过程、演示; 2. 上下可在 0-90° 任意位置弯折悬停、前后可 180° 旋转、主机和支架可分离机构设计,能俯拍作业,水平拍摄,手持拍摄,适应各种教学场景; 3. 俯拍情况下,拍摄角度可覆盖 A3 画幅,方便一次性展示更多的内容; 4. 自带屏幕,可将拍摄的范围和画面清晰实时的呈现,方便老师或者学生调整拍摄角度和预览; 5. 支持 5G wifi 无线传输,保证传输的稳定性; 6. 支持最多四台无线展台画面实时对比,方便进行演示、对比教学; 7. 采用 1300W 像素自动对焦摄像头,支持 4K 超高清实时视频流传输 8. 采用 PDFAF 相位对焦技术,自动对焦速度低于 300ms,减少对焦过程时间,提高教学效率。支持通过双击大屏画面任意位置,即时改变对焦位置,可对立体物体的局部进行精确对焦; 9. 支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络,保证多台使用时实施的便利性; 10. 展台上有机能按键,实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能,可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像等功能,同时也支持在展台软件上进	希沃	SC08	2300	11	25300

		行同样的操作;					
77	多媒体智慧讲桌	1. 整机钢木结构, 采用木质桌体, 承重部分为冷轧钢板, 钢板厚度 1.0-2.0mm; 2. 整机尺寸: 1250*650*900/1020mm (左右*前后*桌面/外围高度); 3. 台面贴面采用 E0 级木质板材, 桌面厚度 25mm 4. 整体结构采用因人因工程学设计, 三包边环抱式架构, 超大台面尺寸 1200*625mm; 5. 桌面内嵌 2 个五孔插座; 6. 讲桌面具有多功能收纳区域; 7. 具备 23.8 英寸, 采用电容触控方案, 10 点书写; 8. 显示屏支持 2K 分辨率; 9. 整机内置隐藏式接口, 及侧边接口, 接口数量 10 个;	鸿合	HJ-H440A	6800	11	74800
78	86 寸落地移动支架	适用电视孔距 1000x600 范围内 (横向 x 纵向) 适用电视尺寸 60 英寸; 65 英寸; 70 英寸; 75 英寸; 77 英寸; 78 英寸; 79 英寸; 80 英寸; 82 英寸; 84 英寸; 85 英寸; 86 英寸; 88 英寸; 90 英寸; 98 英寸; 100 英寸	美智	X86	660	2	1320
79	4 号足球	材质: 耐磨性合成皮革 一般比赛用球 手缝球	统任	66	85	50	4250
80	小体操垫	规格: (1) 展开尺寸: 120×60×5cm	飞虎	55	95	50	4750

		(2) 表面材质为帆布,色泽一致,可折叠,内部材质为整块优质海绵,海绵的密度为 35,软硬一致						
81	篮球置物架	1400*350*1400 钢制 五层 高温烤漆工艺,表面防锈处理 带四个万向轮	季宇	96	800	2	1600	
82	7人制足球门	1. 技术规格 规格: 5.5×2m, 产品完全符合 GB/T19851.15-2007 检验要求。 2. 产品用材 横梁: 采用 $\phi 89 \times 3\text{mm}$ 圆管, Q235 材质。 立柱: 采用 $\phi 89 \times 3\text{mm}$ 圆管。 侧边管: 采用 $\phi 32 \times 2.5\text{mm}$, Q235 材质推弯而成。 后配重管: 采用 $\phi 32 \times 2.5\text{mm}$ 、Q235 材质圆管。 3. 表面处理 所有钢制件表面均经脱脂、物理除锈(抛丸)初级处理后在喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理,涂层厚度 70—80um,铅笔硬度达 3H+, 试品经 GB1771-91 36 小时盐雾试验,涂膜无变化,划格处单面腐蚀 $\leq 2\text{mm}$ 。 4. 安装方式 本产品需用膨胀螺栓或预埋钩固定在地面上,配重管和侧面管上设有网钩。 含网子 1 副	健智行	1	3000	1	3000	
83	5人制足球门	1. 技术规格 规格: 3×2m, 产品完全符合 GB/T19851.15-2007 检验	健智行	623	2800	1	2800	

		要求。 2. 产品用材 横梁：采用 $\phi 76 \times 3\text{mm}$ 圆管，Q235 材质。 立柱：采用 $\phi 76 \times 3\text{mm}$ 圆管。 侧边管：采用 $\phi 32 \times 2.5\text{mm}$ ，Q235 材质推弯而成。 后配重管：采用 $\phi 32 \times 2.5\text{mm}$ 、Q235 材质圆管。 3. 表面处理 所有钢制件表面均经脱脂、物理除锈（抛丸）初级处理后在喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度 $70-80\mu\text{m}$ ，铅笔硬度达 3H+，试品经 GB1771-91 36 小时盐雾试验，涂膜无变化，划伤处单面腐蚀 $< 2\text{mm}$ 。 4. 安装方式 本产品需用膨胀螺栓或预埋钩固定在地面上，配重管和侧面管上设有网钩。 含网子 1 副					
84	5 号排球	规格： 材质：高级合成皮革 特性：弹性材料多层处理 周长：650-670mm 重量：260-280g	统任	5	95	50	4750
85	4 号排球	规格： 材质：高级 PU 皮革	长和	4	75	50	3750
86	移动排球架 (含网子)	1. 技术规格 高度可调节，调节范围 2150-2550mm 2. 产品用材	健智行	55	2500	2	5000

		下立柱采用 $\phi 89 \times 5\text{mm}$ 无缝钢管，上立柱采用 $\phi 76 \times 5\text{mm}$ 无缝钢管，立柱支撑管和箱体由 $\delta 3\text{mm}$ 钢板折弯拼接制成，紧线器为铝合金材质。 3. 结构原理 内置一对互成 90° 度的斜齿轮，配梯形螺纹的螺杆升降机构，使钢管内立柱上下移动，两上立柱中，一立柱上置有网钩，另一立柱上置有棘爪紧线锁紧机构，通过调节手柄调节钢丝绳的松紧，从而实现网的高度要求，排球柱底座设有控制走轮，使用时，将球柱移至指定地点，使底座平稳着地，将球柱插入底座柱套即可使用；不用时，即可移走排球柱至存放地点，拆装移动方便。 4. 防护措施 立柱外表包裹防护套（需另配），能有效保护好运动员的安全，单只配置铁配重 150kg 5. 表面处理 所有钢制件表面均经脱脂、物理除锈（抛丸）初级处理后在喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度 $70-80\mu\text{m}$，铅笔硬度达 $3H^+$，试品经 GB1771-91 36 小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀 $< 2\text{mm}$					
87	排球标注杆、标志带	1. 技术规格 高度可调节，调节范围 $2150-2550\text{mm}$ 2. 产品用材 下立柱采用 $\phi 89 \times 5\text{mm}$ 无缝钢管，上立柱采用 $\phi 76 \times 5\text{mm}$ 无缝钢管，立柱支撑管和箱体由 $\delta 3\text{mm}$ 钢板折弯拼接制成，紧线器为铝合金材质。	统任	63	120	2	240

		3. 结构原理 内置一对互成 90 度的斜齿轮，配梯形螺纹的螺杆升降机构，使钢管内立柱上下移动，两上立柱中，一立柱上置有网钩，另一立柱上置有棘爪紧线锁紧机构，通过调节手柄调节钢丝绳的松紧，从而实现网的高度要求，排球柱底座设有控制走轮，使用时，将排球柱移至指定地点，使底座平稳着地，将立柱插入底座柱套即可使用；不用时，即可移走排球柱至存放地点，拆装移动方便。 4. 防护措施 立柱外表包裹防护套（需另配），能有效保护好运动员的安全，单只配置铁配重 150kg 5. 表面处理 所有钢制件表面均经脱脂、物理除锈（抛丸）初级处理后在喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度 70—80um，铅笔硬度达 3H+，试品经 GB1771-91 36 小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀 < 2mm					
88	羽毛球	规格： 12 个/桶 材质：优质鹅毛；复合软木球头；	龙尼 克斯	10	80	100	8000
89	羽毛球柱(含网子)	1. 技术规格 底座尺寸：400X660X130mm，可实现网高 1.55m。 2. 产品用材 立柱材质为 $\phi 45 \times 5\text{mm}$ 无缝钢管，立柱顶端为铸钢件，丝走线轮为尼龙合金材质，钢丝绳为 $\phi 2\text{mm}$，棘爪材质为 Q235。	健智 行	23	2400	3	7200

		3. 结构原理 一根立柱置有一系绳柱，另一立柱置有棘轮、棘爪紧线机构装置，通过专用手柄转动，实现网的高度要求，立柱中间有四个弹簧环，便于球网的装卸，底座双动移动轮，移动方便。 4. 防护措施 底座为铸钢件，重量为 60kg。 5. 表面处理 所有钢制件表面均经脱脂、物理除锈（抛丸）初级处理后在喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度 70—80um，铅笔硬度达 3H+，试品经 GB1771-91 36 小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀 < 2mm					
90	移动双杠	1. 技术规格 杠面长度为 3500mm，杠面高度可调，调节范围为 1500-1900mm，杠面间距可调，调节范围为 420-520mm。纵向立柱中心距为 2300mm。杠面施加垂直向下的静载荷力 1350N，挠度在 50-70mm 范围内，取消外力残余变形不大于 1mm。在杠面中心施加 3500N 静载荷，杠面不折不裂。 2. 产品用材 底座采用大铸铁底座，重量约 150kg 和 #10 槽钢螺栓连接，立柱采用 $\phi 42 \times 4$ mm 无缝管，调节立柱采用 $\phi 30$ 冷拔钢电镀处理，立柱锁紧件为铸钢件。 3. 结构原理 采用克崩螺栓定位，调节立柱上带有定位环孔调节平	健智行	10	3000	2	6000

		滑定位精准 4. 表面处理 所有钢制件表面均经脱脂、物理除锈（抛丸）初级处理后在喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度 70—80um，铅笔硬度达 3H+，试品经 GB1771-91 36 小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀 < 2mm					
91	地埋升降双杠	1. 技术规格 杠面长度为 3500mm，杠面高度可调，调节范围为 1500-1900mm，杠面间距可调，调节范围为 420-520mm。纵向立柱中心距为 2300mm。杠面施加垂直向下的静载荷力 1350N，挠度在 50-70mm 范围内，取消外力残余变形不大于 1mm。在杠面中心施加 3500N 静载荷，杠面不折不裂。 2. 产品用材 立柱为 $\phi 42 \times 4$ 无缝管，立轴采用 $\phi 30$ 冷拔钢电镀处理，立柱锁紧件为铸钢件。 3. 结构原理 采用克崩螺栓定位，调节立轴上带有定位环孔调节平滑定位精准。 4. 保护措施 地埋深度 500mm 4. 表面处理 所有钢制件表面均经脱脂、物理除锈（抛丸）初级处理后在喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度 70—80um，铅笔硬度达 3H+，试品经	健智行	10	3800	2	7600

92	背越式跳高 海绵包	GB1771-91 36 小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀<2mm 规格：5000mm*3000mm*600mm 帆布+橡皮	健智行	693	3680	1	3680
93	不锈钢跳高架	规格： 1. 技术规格 架体为铝合金材质，耐腐蚀。移动方便，稳定性强。底座带走轮，移动方便，并且使用时底座走轮不着地，底座带微调结构，底座带内置配重。升降管采用滑动式提拉升降，升降灵活并带有锁紧手柄。刻度线为不锈钢标牌样式，刻度清晰而且不易脱落。升降高度为500-2000mm。 2. 产品用材 立柱采用 50*50mm 优质不锈钢材质，底座采用厚度为4.5mm 优质钢板折弯成型。横杆托架为精密铸件。 3. 表面处理 所有钢制件表面均经脱脂、物理除锈（抛丸）初级处理后在喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度 70—80um，铅笔硬度达 3H+，试品经GB1771-91 36 小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀<2mm	季宇	662	980	3	2940
94	跳高横杆	规格： 玻璃钢材质 长度：4000mm	飞虎	33	60	2	
总价（元）							1488222元



附件 2：中标通知书

中招商祺（北京）工程管理有限公司
中标通知书

SZYGCG11011425210200025887-XM001-424674



北京金晟时代科技有限责任公司：

2025年昌平区教育系统中小学保开学设备购置项目（集采外）（第四包）（标段编号：11011425210200025887-XM001-4）评标工作已结束。根据招标文件的规定及评标委员会的评审结果，经北京市昌平区教育综合事务中心确认，贵公司为该项目中标人

中标金额：人民币1488222.00元。

请贵公司接到通知后，及时与招标人联系办理签订合同等事宜。

特此通知。

中招商祺（北京）工程管理有限公司

2025-07-07 15:06:42



账户变更补充协议

甲方：北京市昌平区教育综合事务中心

乙方：北京金晟时代科技有限责任公司

因乙方原因，对2025年昌平区教育系统中小学保开学设备购置项目（集采外）（第四包）项目合同中收款账户作出变更。

原账户信息

开户行：招商银行股份有限公司北京大运村支行

收款账号：110949861710707

收款人：北京金晟时代科技有限责任公司

现更改为

开户行：招商银行股份有限公司北京昌平支行

收款账号：110949861710001

收款人：北京金晟时代科技有限责任公司

收款账户变更不影响原合同其他权利义务及约定事项的履行，执行期限与主合同一致。本协议由法定代表人签字盖章后生效，本协议壹式贰份，双方各执一份。

甲方：（签章）

北京市昌平区教育综合事务中心

乙方：（签章）

北京金晟时代科技有限责任公司

法定代表人：

 

法定代表人：

 

日期

2025.7.23

日期：

2025.7.23