

政府采购货物买卖合同

项目名称：2025 年昌平区教育系统促发展设备购置项目
(集采外) 第一包

甲 方：北京市昌平区教育综合事务中心

乙 方：国信智能（北京）系统工程有限公司

签订时间：2026.1.19



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）：国信智能（北京）系统工程技术有限公司

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: 2025 年昌平区教育系统促发展设备购置项目(集采外)第一包

采购项目编号: 11011425210200030444-XM001/01

(2) 采购计划编号:

(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：¥2,305,389.00

大写：贰佰叁拾万伍仟叁佰捌拾玖元整

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¥1,152,694.50, 大写金额为壹佰壹拾伍万贰仟陆佰玖拾肆元伍角整。

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¥1,152,694.50, 大写金额为壹佰壹拾伍万贰仟陆佰玖拾肆元伍角整。

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: 2026 年 1 月 19 日, 完成日期: 2026 年 3 月 4 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¥115,269.45, 大写金额为壹拾壹万伍仟贰佰陆拾玖元肆角伍分。

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: 昌平区教育综合事务中心和各用户单位

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: 2026 年 1 月 19 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)	国信智能(北京)系统 工程技术有限公司
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)	
		拥有者性别	男
住 所	北京市昌平区昌平镇 水屯西	住 所	北京市昌平区旧县村北 (北京市银山出租汽车 有限责任公司)3 号楼 204
联 系 人	崔文国	联 系 人	邢维
联系电话	89746783	联系电话	60716397
通信地址	北京市昌平区昌平镇 水屯西	通信地址	北京市昌平区南邵镇南 金路 7 号院五区 8-5 栋
邮政编码	102200	邮政编码	102200
统一社会信用代码	12110221400929011L	统一社会信用代码	91110114MA01F30LXT
开户名称	北京市昌平区教育综合事务中心	开户名称	国信智能(北京)系统 工程技术有限公司
开户银行	工商银行昌平支行城 关分理处	开户银行	兴业银行北京昌平支行
银行账号	0200011509200023615	银行账号	321360100100413916
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。因乙方违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方负责处理并向第三人承担全部法律责任，且甲方有权单方解除合同；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方因此遭受其他损失的，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，均适用我国的法律、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，双方当事人应按照我国的法律、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_3_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合格一年后, 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	在质保期内,乙方将为合同项下货物提供免费设备、备 品及备件的更换与维修等服务
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) 向北京仲裁委员会申请仲裁,仲裁地点为 北京市; (2) 向甲方所在地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	品牌	规格、型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1	北京市昌平区黑山寨学校	速印机	中佑	JF6341	32,000.00	1	32,000.00
2	北京市昌平区南口中心小学	速印机	中佑	JF6341	32,000.00	1	32,000.00
3	北京市昌平区平西府中心小学	壁挂式实物展台	希沃 seewo	SC13	2,000.00	5	10,000.00
4	北京市昌平区平西府中心小学	多媒体智慧讲桌	希沃 seewo	TSD01Y	4,000.00	5	20,000.00
5	北京市昌平区七里渠中心小学	护眼灯	捷能通	LED 黑板灯: NT-JSD-1502-036B×3 台 LED 教室灯: NT-JSD-1501 ×9 台	10,000.00	9	90,000.00
6	北京市昌平区七里渠中心小学	桌面式实物展台	希沃 seewo	SC08	2,000.00	15	30,000.00
7	北京市昌平区七里渠中心小学	中置平面变轨推拉黑板	泽育	ZY-BG620	2,800.00	5	14,000.00
8	北京市昌平区七里渠中心小学	多媒体智慧讲桌	希沃 seewo	TSD01Y	4,000.00	15	60,000.00
9	北京市昌平区沙河中学	护眼灯	捷能通	LED 黑板灯: NT-JSD-1502-036B×3 台 LED 教室灯: NT-JSD-1501 ×9 台	10,000.00	30	300,000.00

10	北京市昌平区沙河中学	机房管理软件	极域	极域电子教室系统软件 V6.0	9,500.00	1	9,500.00
11	北京市昌平区沙河中学	还原系统	东方亿盟	集智(信创)桌面云管理系统 V1.0	360.00	45	16,200.00
12	北京市昌平区桃洼学校	速印机	中佑	JF6341	32,000.00	2	64,000.00
13	北京市昌平区天通苑学校	桌面式实物展台	希沃 seewo	SC08	2,000.00	2	4,000.00
14	清华大学附属小学昌平学校	壁挂式实物展台	希沃 seewo	SC13	2,000.00	14	28,000.00
15	清华大学附属小学昌平学校	中置平面变轨推拉黑板	泽育	ZY-BG620	2,800.00	14	39,200.00
16	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	中置平面变轨推拉黑板	泽育	ZY-BG620	2,800.00	1	2,800.00
17	北京市昌平区教育综合事务中心	高拍扫描仪	成者	ET28Plus	3,200.00	1	3,200.00
18	昌平二中教育集团育知学校	网络摄像机	大华	DH-IPC-HFW52XYZF2Y-BC	830.00	32	26,560.00
19	昌平二中教育集团育知学校	摄像机支架	大华	DH-PFB5110W	20.00	32	640.00
20	昌平二中教育集团育知学校	半球星光智能网络摄像机	海康	DS-2CD5147EFWDV3-IZS(2.7~13.5mm)	800.00	3	2,400.00
21	昌平二中教育集团育知学校	8盘位32路网络视频录像机	大华	DH-NVR5832-4KS3	4,000.00	1	4,000.00

22	昌平二中教育集团育知学校	监控硬盘	大华	ST8000VM006	1,200.00	8	9,600.00
23	昌平二中教育集团育知学校	液晶监视器	大华	DH-LM43-F200	2,400.00	3	7,200.00
24	昌平二中教育集团育知学校	壁挂支架	大华	DHL42/43/49/55-BG	125.00	3	375.00
25	昌平二中教育集团育知学校	液晶监视器	大华	DH-LM22-V200	650.00	1	650.00
26	昌平二中教育集团育知学校	监视器通用壁挂	大华	LM22/24/27-B200-BG	85.00	1	85.00
27	昌平二中教育集团育知学校	24 口接入交换机	锐捷	RG-S5000-24GT4SFP-P	2,800.00	2	5,600.00
28	昌平二中教育集团育知学校	光模块	锐捷	MINI-GBIC-LX-SM1310	240.00	4	960.00
29	昌平二中教育集团育知学校	无线键鼠	爱国者	7618 爱国者	50.00	1	50.00
30	昌平二中教育集团育知学校	理线器	HEADWAY	HW-TZL-12C	40.00	2	80.00
31	昌平二中教育集团育知学校	HDMI 视频分配器	迈拓	MT-SP104M	120.00	1	120.00
32	昌平二中教育集团育知学校	HDMI 信号放大器	迈拓	MT-ED06	80.00	3	240.00
33	昌平二中教育集团育知学校	HDMI 信号线	国产	5 米	65.00	5	325.00

34	昌平二中教育集团育知学校	壁挂机柜	威腾	WT6609	400.00	2	800.00
35	昌平二中教育集团育知学校	PDU	公牛	GN-1080 (B)	150.00	2	300.00
36	昌平二中教育集团育知学校	终端盒	HEADWAY	4 口-通用-灰白	40.00	2	80.00
37	昌平二中教育集团育知学校	PVC 线槽	鑫方盛	PVC30*40mm	4.50	60	270.00
38	昌平二中教育集团育知学校	穿线管	鑫方盛	直径 25mm、金属穿线管	7.00	50	350.00
39	昌平二中教育集团育知学校	光缆	HEADWAY	GJFJV-4B1	6.00	500	3,000.00
40	昌平二中教育集团育知学校	网线	HEADWAY	HSYV-6 4×2×0.57	2.40	2560	6,144.00
41	昌平二中教育集团育知学校	电源线	HEADWAY	RVV3*1.5	5.50	100	550.00
42	昌平二中教育集团育知学校	光纤跳线	HEADWAY	SC-SC-3M-SM	30.00	8	240.00
43	昌平二中教育集团育知学校	辅材	国信智能	定制	800.00	1	800.00
44	昌平二中教育集团育知学校	安装调试	国信智能	定制	9,000.00	1	9,000.00
45	北京市昌平区教育委员会	人事专用软件	北信源	北信源安全保密套件管理系统 v1.0	380.00	1	380.00

46	北京市昌平区桃洼学校	午休课桌椅	中科达	规格: 610×425mm±5mm、 485×395mm±2mm 型号: ZKD-ZY03	720.00	50	36,000.00
47	北京市昌平区长陵学校	午休课桌椅	中科达	规格: 610×425mm±5mm、 485×395mm±2mm 型号: ZKD-ZY03	720.00	400	288,000.00
48	首都师范大学附属回龙观育新学校	机械升降三节课桌椅(钢木)	盛泓兴安	定制	480.00	90	43,200.00
49	北京市昌平区小汤山中学	学生书包柜(钢制)	盛泓兴安	定制	150.00	700	105,000.00
50	北京市昌平区天通苑学校	机械升降三节课桌椅(钢木)	盛泓兴安	定制	480.00	140	67,200.00
51	北京市昌平区天通苑小学东小口学校	录播教室桌椅	盛泓兴安	定制	360.00	50	18,000.00
52	北京市昌平区第一中学(天通苑校区)	阶梯教室座椅	恺泰	KT-609	730.00	450	328,500.00
53	北京市昌平区第一中学中滩学校	阶梯教室座椅	恺泰	KT-609	730.00	320	233,600.00
54	北京市昌平区马池口中心小学	机械升降三节课桌椅(钢木)	盛泓兴安	定制	480.00	270	129,600.00
55	北京市第一〇一中学昌平实验学校	教室地台	闰丰宜教	4200*900*150	3,800.00	15	57,000.00
56	北京市昌平区教育委员会	定制柜	艾迪生	规格: 900*400*1850 型号: ADS-BM1890	1,900.00	1	1,900.00

57	北京市昌平区教师进修学校	定制椅	银丰科艺	常规、IVKE-HYY01	350.00	200	70,000.00
58	北京市第一〇一中学未来科学城学校	升降式互联黑板 1	润丰宜教	高 2200mmx 长 2400mm/RF-SJHL1	7,500.00	1	7,500.00
59	北京市第一〇一中学未来科学城学校	升降式互联黑板 2	润丰宜教	高 2200mmx 长 4800mm/RF-SJHL2	9,500.00	1	9,500.00
60	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	定制电脑桌椅	龙成致远	lczy-dnz01	650.00	25	16,250.00
61	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	六类网线	HEADWAY	HSYV-6 4×2×0.57 100M	240.00	3	720.00
62	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	五孔面板	公牛	G07Z223S	15.00	25	375.00
63	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	强电插排	公牛	GN-B2060	55.00	25	1,375.00
64	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	应急灯	敏华	M3004	80.00	2	160.00
65	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	交换机（48 口）	华为	S310-48T4S	3,500.00	1	3,500.00
66	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	机柜	威腾	WT6406	850.00	1	850.00
67	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	机房管理软件	极域	极域电子教室系统软件 V6.0	9,500.00	1	9,500.00
68	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	桌面管理系统软件 (还原)	极域	极域还原管理系统软件(国 产 OS 版)V6.0	330.00	25	8,250.00

69	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	配电箱	国信智能	定制	1,800.00	1	1,800.00
70	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	主电缆	津达	YJV5*10	85.00	50	4,250.00
71	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	塑铜线 1	津达	BV6	7.50	300	2,250.00
72	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	塑铜线 2	津达	BV2.5	3.00	300	900.00
73	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	金属桥架	鑫方盛	国产 75mm*100mm	45.00	80	3,600.00
74	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	辅料	鑫方盛	胶带	3.00	20	60.00
			鑫方盛	桥架连接线	18.00	100	1,800.00
			鑫方盛	钻头	12.00	5	60.00
			鑫方盛	开孔器	18.00	10	180.00
			鑫方盛	碰撞螺栓	3.00	100	300.00
			鑫方盛	角磨片	30.00	3	90.00
			鑫方盛	手套	4.00	30	120.00
			鑫方盛	扎带	30.00	4	120.00

			鑫方盛	焊锡条	50.00	10	500.00
			鑫方盛	编织袋	8.00	10	80.00
			鑫方盛	警示带	80.00	2	160.00
			鑫方盛	绝缘鞋	120.00	2	240.00
75	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	设备拆除清运	国信智能	定制	1,000.00	1	1,000.00
76	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	强弱电设备安装及布线系统	国信智能	定制	15,000.00	1	15,000.00
77	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	弱电岛式地插盒	浩睿	双排一位	50.00	12	600.00
78	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	强电岛式地插盒	浩睿	双排一位	50.00	12	600.00
		总价			2,305,389.00		

产品参数表

序号	学校全称	分项名称	品牌	规格、型号	参数
1	北京市昌平区黑山寨学校	速印机	中佑	JF6341	工作方式：高速数码制版/全自动孔版印刷； 原稿类型：书刊/单页； 原稿尺寸：50mm×90mm 至 310mm×432mm； 最大扫描尺寸：297mm×432mm； 扫描分辨率：600dpi×600dpi； 印刷分辨率：300dpi×600dpi（穿孔密度：600dpi×600dpi）； 印刷纸张重量：46-157g/m²； 最大印刷区域：251mm×357mm； 进纸盘容量：1000-1600 张； 出纸盘容量：1000-1600 张； 制版时间：16 秒 印刷速度：60/80/100/120/130 页/分钟（共五档） 废版容量：100 张； 印刷位置调整：水平：±15mm、垂直：±10mm 原稿处理模式：文字、图片、图文、铅笔； 标配原厂工作台； 油墨供应：全自动（每瓶 1000ml）； 版纸供应：全自动（每卷约 200 张）； 可支持适配国产操作系统（选配解析卡）； 主要功能：加密打印功能、编程功能、隔页纸分页功能、机密排版、计数器显示、计数器报表输出、PC 端电脑 Windows 连接打印、重叠进纸检测功能、自动休眠设定、自动关机设定；
2	北京市昌平区南口中心小学	速印机	中佑	JF6341	工作方式：高速数码制版/全自动孔版印刷； 原稿类型：书刊/单页； 原稿尺寸：50mm×90mm 至 310mm×432mm； 最大扫描尺寸：297mm×432mm； 扫描分辨率：600dpi×600dpi； 印刷分辨率：300dpi×600dpi（穿孔密度：600dpi×600dpi）； 印刷纸张重量：46-157g/m²； 最大印刷区域：251mm×357mm； 进纸盘容量：1000-1600 张； 出纸盘容量：1000-1600 张； 制版时间：16 秒 印刷速度：60/80/100/120/130 页/分钟（共五档） 废版容量：100 张； 印刷位置调整：水平：±15mm、垂直：±10mm 原稿处理模式：文字、图片、图文、铅笔；

					标配原厂工作台； 油墨供应：全自动（每瓶 1000ml）； 版纸供应：全自动（每卷约 200 张）； 可支持适配国产操作系统（选配解析卡）； 主要功能：加密打印功能、编程功能、隔页纸分页功能、机密排版、计数器显示、计数器报表输出、PC 端电脑 Windows 连接打印、重叠进纸检测功能、自动休眠设定、自动关机设定；
3	北京市昌平区平西府中心小学	壁挂式实物展台	希沃 seewo	SC13	1. 壁挂式安装，无锐角无利边设计，托板采用单板结构，托板平整无接缝，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。（需搭配展台软件实现相关效果）。 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 1312.8960 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. 支持 3 档 LED 补光，可进行亮度补充。
4	北京市昌平区平西府中心小学	多媒体智慧讲桌	希沃 seewo	TSD01Y	1. 整机钢木结合，采用冷轧钢板桌体，结构部分均采用木质板材结构。 2. 讲台参考尺寸（长×宽×高）：1200mm×570mm×900mm， 3. 讲台配备 21.5 英寸电容触摸屏幕，支持 10 点同时触摸。 4. 屏幕稳定固定在讲台中，无突出边角。 5. 讲台支持通过讲台屏幕对交互大屏的画面进行控制，同步显示画面。 6. 讲台设置有快捷按键，按键共 4 个，可通过快捷按键进行音量加控制、音量减控制等功能。 7. 讲台 USB 接口 6。 8. 讲台设置有收纳抽屉和隔板。 9. 讲台支持坐姿和站姿授课模式，无需调整讲桌高度，便于老师课间使用。

5	北京市昌平区七里渠中心小学	护眼灯	捷能通	LED 黑板灯: NT-JSD-1502-03 6B×3 台 LED 教室灯: NT-JSD-1501×9 台	每班 3 个黑板灯、9 个教室灯 一、黑板灯: 1. 额定功率: 38.3W 2. 产品尺寸: 1240*130*70mm 3. 显 指: >95 类自然光, R9=99 4. 色 温: 4932K 5. 安装方式: 吊杆 6. 整灯通过国家强制性 CCC 认证; 7. LED 黑板灯频闪无危害或无显著影响或无频闪危害。 8. LED 黑板灯蓝光无危害或危害等级为 RG0 (0 类危险)。 9. LED 黑板灯电器电子产品认证结果符合《GB/T 26572》及《GB/T 26125》标准要求。 10. 满足黑板面平均照度 618.2Lx, 照度均匀度 0.87。 二、教室灯: 1. 额定功率: 38.7W 2. 产品尺寸: 1195*295*55 3. 显 指: >95 类自然光 , R9=99 4. 色 温: 4932K 5. 光 效: 93.0 LM/W 6. 安装方式: 吊杆, 嵌入安装 7. 整灯通过国家强制性 CCC 认证。 8. LED 教室灯频闪无危害或无显著影响或无频闪危害。 9. LED 教室灯蓝光无危害或危害等级为 RG0 (0 类危险)。 10. LED 教室灯电器电子产品认证结果符合《GB/T 26572》及《GB/T 26125》标准要求。 11. 教室灯依据标准满足课桌面平均照度 434.5LX, 照度均匀度 0.86, UGR 为 15.5。
6	北京市昌平区七里渠中心小学	桌面式实物展台	希沃 seewo	SC08	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. 像素 1300W 自动对焦摄像头, 支持 4K 超高清实时视频流传输; 8. 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. 展台机身上有功能按键，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行同样的操作；
7	北京市昌平区七里渠中心小学	中置平面变轨推拉黑板	泽育	ZY-BG620	1、结构：闭合状态下为平面单层结构，移动推拉开为前后双层结构，由四块相同尺寸书写板组成，中间两块书写板通过变轨装置前移并向两侧滑动，中间安装一体机。 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。 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：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、产品质量过关，完善的售后服务体系。
8	北京市昌平区七里渠中心小学	多媒体智慧讲桌	希沃 seewo	TSD01Y	1. 整机钢木结合，采用冷轧钢板桌体，结构部分均采用木质板材结构。 2. 讲台参考尺寸（长×宽×高）：1200mm×570mm×900mm， 3. 讲台配备 21.5 英寸电容触摸屏幕，支持 10 点同时触摸。 4. 屏幕稳定固定在讲台中，无突出边角。 5. 讲台支持通过讲台屏幕对交互大屏的画面进行控制，同步显示画面。 6. 讲台设置有快捷按键，按键共 4 个，可通过快捷按键进行音量加控制、音量减控制等功能。 7. 讲台 USB 接口 6。 8. 讲台设置有收纳抽屉和隔板。 9. 讲台支持坐姿和站姿授课模式，无需调整讲桌高度，便于老师课间使用。
9	北京市昌平区沙河中学	护眼灯	捷能通	LED 黑板灯： NT-JSD-1502-03 6B×3 台 LED 教室灯： NT-JSD-1501×9 台	每班 3 个黑板灯、9 个教室灯 一、黑板灯： 1. 额定功率：38.3W 2. 产品尺寸：1240*130*70mm 3. 显指：>95 类自然光，R9=99 4. 色温：4932K 5. 安装方式：吊杆 6. 整灯通过国家强制性 CCC 认证； 7. LED 黑板灯频闪无危害或无显著影响或无频闪危害。 8. LED 黑板灯蓝光无危害或危害等级为 RG0（0 类危险）。 9. LED 黑板灯电器电子产品认证结果符合《GB/T 26572》及《GB/T 26125》标准要求。 10. 满足黑板面平均照度 618.2Lx，照度均匀度 0.87。 二、教室灯： 1. 额定功率：38.7W 2. 产品尺寸：1195*295*55 3. 显指：>95 类自然光，R9=99 4. 色温：4932K 5. 光效：93.0 LM/W 6. 安装方式：吊杆，嵌入安装 7. 整灯通过国家强制性 CCC 认证。 8. LED 教室灯频闪无危害或无显著影响或无频闪危害。 9. LED 教室灯蓝光无危害或危害等级为 RG0（0 类危险）。 10. LED 教室灯电器电子产品认证结果符合《GB/T 26572》

					及《GB/T 26125》标准要求。 11、教室灯依据标准满足课桌面平均照度 434.5LX，照度均匀度 0.86，UGR 为 15.5。
10	北京市昌平区沙河中学	机房管理软件	极域	极域电子教室系统软件 V6.0	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，竞赛支持同一小组内排名。 8. 扩展屏广播模式：教师机连接两个显示器，可在广播时选择将任意一个显示器的内容广播到学生机。 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，对学生画面拍快照或者录制，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. 软件提供不少于六种支持监控视图、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。 21. 系统支持多种加密方式：在线序列号加密、离线文件加密、自定义短码激活。 22. 多教室同时授课时系统登录支持学生端选择在线的任意老师端进入授课方式。 23. 客户端策略限制：具有客户端自行断网后自动启用断网锁屏功能、主控端通过黑白名单功能开启网页限制
--	--	--	--	---

					功能、主控端还可以开启对学生电脑的 U 盘限制功能。
11	北京市昌平区沙河中学	还原系统	东方亿盟	集智(信创)桌面云管理系统 VI.0	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; 也可以在同一个分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, 避免由于硬件差异, 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; 11. 支持断点续传功能, 未部署完成的终端, 重新开机后会主动发现并自动部署终端的剩余数据或桌面需要更新数据; 并且支持终端离线运行, 次数无限制; 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;
12	北京市昌平区桃洼学校	速印机	中佑	JF6341	工作方式: 高速数码制版/全自动孔版印刷; 原稿类型: 书刊/单页; 原稿尺寸: 50mm×90mm 至 310mm×432mm; 最大扫描尺寸: 297mm×432mm; 扫描分辨率: 600dpi×600dpi; 印刷分辨率: 300dpi×600dpi (穿孔密度: 600dpi×600dpi); 印刷纸张重量: 46-157g/m²; 最大印刷区域: 251mm×357mm; 进纸盘容量: 1000-1600 张; 出纸盘容量: 1000-1600 张; 制版时间: 16 秒 印刷速度: 60/80/100/120/130 页/分钟(共五档) 废版容量:100 张; 印刷位置调整: 水平: ±15mm、垂直: ±10mm 原稿处理模式: 文字、图片、图文、铅笔; 标配原厂工作台; 油墨供应: 全自动 (每瓶 1000ml); 版纸供应: 全自动 (每卷约 200 张); 可支持适配国产操作系统 (选配解析卡); 主要功能: 加密打印功能、编程功能、隔页纸分页功能、机密排版、计数器显示、计数器报表输出、PC 端电脑 Windows 连接打印、重叠进纸检测功能、自动休眠设定、自动关机设定;
13	北京市昌平区天通苑学校	桌面式实物展台	希沃 seewo	SC08	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. 像素 1300W 自动对焦摄像头, 支持 4K 超高清实时视频流传输; 8. 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. 展台机身上有功能按键，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行同样的操作；
14	清华大学附属小学昌平学校	壁挂式实物展台	希沃 seewo	SC13	1. 壁挂式安装，无锐角无利边设计，托板采用单板结构，托板平整无接缝，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。（需搭配展台软件实现相关效果）。 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 1312.8960 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. 支持 3 档 LED 补光，可进行亮度补充。
15	清华大学附属小学昌平学校	中置平面变轨推拉黑板	泽育	ZY-BG620	1、结构：闭合状态下为平面单层结构，移动推拉开为前后双层结构，由四块相同尺寸书写板组成，中间两块书写板通过变轨装置前移并向两侧滑动，中间安装一体机。 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、产品质量过关，完善的售后服务体系。
16	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	中置平面变轨推拉黑板	泽育	ZY-BG620	1、结构：闭合状态下为平面单层结构，移动推拉开为前后双层结构，由四块相同尺寸书写板组成，中间两块书写板通过变轨装置前移并向两侧滑动，中间安装一体机。 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。 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：固定板须用子母纹扣式连接方式，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、产品质量过关，完善的售后服务体系。
17	北京市昌平区教育综合事务中心	高拍扫描仪	成者	ET28Plus 扫描介质：文件、书籍、画作、杂志、彩页、表单、票据、证件、名片、相片、实物等 感应器类型：高清CMOS 像素：3800万 分辨率：7168*5376 DPI(默认)：x410，可自定义设置 扫描幅面：单页文件(A4)：已装订书籍(A4) 最大扫描区域：480*360mm 最大扫描书厚：A4(翻开为A3)：支持翻开后~30mm；16开(翻开为8开)：支持翻开后~50mm 扫描速度：单页文件1.5秒/页；书籍1.5秒/双页(跟光线环境有关) 预扫时间：0秒 图片格式：JPG 图像色彩：24位 静态文件输出格式：JPG、PDF、双层PDF、Word、Excel、TIFF、PNG、BMP 动态文件输出格式：MP4 视频流格式：MJPG 视频流参数：支持1536*1152@20FpS；1920*1080@20FpS USB类型：USB 2.0 High-Speed 扫描光源：自然光+LED补光 顶部LED补光灯：二档可调

					侧补光：支持 对焦方式：定焦 扫描方式：支持设备机身按键、PC 软件触发，以及外接 手按键、脚踏键四种方式
18	昌平二中教育集团育知学校	网络摄像机	大华	DH-IPC-HFW52XY ZF2Y-BC	200 万像素 1/2.8"筒型网络摄像机；2.7~13.5mm 变焦； 音频 1 入 1 出；告警 1 入 1 出；内置 Mic；10M/100M 自 适应网口；0.0005ux (F1.35, AGC ON, 彩色)，0lux(开 启红外)；宽动态范围：120dB；红外补光；30FPS (1920*1080)；支持人脸检测、运动检测、越界检测、 区域入侵、进入区域、离开区域、遮挡检测、声音异常； 供电方式：DC12V(±25%)、POE；工作温湿度：-30℃ ~60℃，≤95%RH；功耗：5.5W MAX；防护等级：IP66；
19	昌平二中教育集团育知学校	摄像机支架	大华	DH-PFB5 110W	壁装支架
20	昌平二中教育集团育知学校	半球星光智能网络摄像机	海康	DS-2CD5 147EFD V3-IZS (2.7-13.5mm)	最低照度：彩色：0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON) 黑白：0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR 宽动态：120 dB 传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS 调节角度：水平：0°~355°，垂直：0°~75°，旋转： 0°~355° 焦距&视场角：2.7~13.5 mm：水平视场角：107.4° ~39.8°，垂直视场角：56°~22.4°，对角视场角： 130.1°~45.7° 红外波长范围：850 nm 补光灯类型：红外鳞镜补光，4 颗灯珠 补光距离：最远可达 30 m 防补光过曝：支持防补光过曝开启和关闭，开启下支持 自动和手动，手动支持根据距离等级控制补光灯亮度 最大图像尺寸：2560 × 1440 视频压缩标准：主码流：H.265/H.264 子码流：H.265/H.264/MJPEG 第三码流：H.265/H.264 SD 卡扩展：内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽， 最大支持 256 GB 网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 复位：支持 接口类型：外甩线 RS-485：1 路 RS-485 接口，半双工模式，支持自适应 HIKVISION, PELCO-P 和 PELCO-D 协议 报警：1 路输入，1 路输出（报警输入支持开关量，报 警输出最大支持 DC12 V，30 mA） 电源输出：DC12 V，50 mA 音频：1 路输入（Line in），1 路输出（Line out），

					2个内置麦克风, 1个内置扬声器 电源接口类型: 3芯电源接口
21	昌平二中教育集团育知学校	8盘位 32路网络视频录像机	大华	DH-NVR5832-4KS3	8盘位 32路网络硬盘录像机; 384Mbps 接入带宽; 2x12MP@30, 4x4K@30, 8x4MP@30, 9x4MP@25, 16x1080P@30 解码能力; 2个RJ45千兆以太网口, 2个HDMI接口, 1个VGA接口, 1入/1出音频接口, 16入/4出报警接口, 2个USB2.0接口, 1个USB3.0接口, 1个eSATA接口, 1个DC12V电源输出, 1个RS232接口, 1个RS485接口; 支持H.264、H.265编码、超级265智能编码技术; 支持ONVIF、RTSP、国标(GB/T28181(2016))、视文库(GA/T1400)等协议; 支持RAID0/1/5/6/10阵列存储; 支持N+1热备; 支持智能搜索、智能回放功能, 有效提高录像检索与回放效率; 支持对重要录像的锁定、解锁, 支持警前警后录像; 支持人脸检测、区域入侵、越界检测、音频检测等多种智能检测相机接入和联动; 支持客流量统计(配合客流统计相机)、车牌布控(配合车牌识别相机)等功能;
22	昌平二中教育集团育知学校	监控硬盘	大华	ST8000V M006	8TB
23	昌平二中教育集团育知学校	液晶监视器	大华	DH-LM43-F200	43英寸 分辨率: 1920*1080、16:9 接口: 1路VGA(D-sub15); BNC2路输入/1路输出; 1路YPbPr/RGB; 2路Audio输入 响应时间: 6ms 对比度: 3000:1 亮度: 250cd/m ² 外形尺寸: 512mm(W) × 327mm(H) × 61.5mm(D) 可视角度(H/V): 178° 外壳: 金属屏蔽结构
24	昌平二中教育集团育知学校	壁挂支架	大华	DHL42/43/49/55-BG	43寸液晶监视器壁挂支架
25	昌平二中教育集团育知学校	液晶监视器	大华	DH-LM22-V200	面板尺寸: 21.45英寸; 亮度: 250cd/m ² ; 刷新率: 60Hz 对比度: 3000:1 响应时间: 6.5ms 安装方式: 底座/壁挂; 供电方式: 外置适配器; 工作温度: 0℃~+40℃;

					信号输入标配: HDMI×1、VGA(D-Sub)×1、Audio in×1
26	昌平二中教育集团育知学校	监视器通用壁挂	大华	LM22/24/27-B200-BG	安装方式: 壁挂
27	昌平二中教育集团育知学校	24口接入交换机	锐捷	RG-S5000-24GT4SFP-P	24个10/100/1000M自适应电口, 4个1G SFP光口, 1-24口支持PoE+/PoE, 固化交流电源和风扇, 整机PoE最大输出370W。
28	昌平二中教育集团育知学校	光模块	锐捷	MINI-GBIC-LX-SM1310	1000BASE-LX mini GBIC 转换模块(1310nm), 10km
29	昌平二中教育集团育知学校	无线键鼠	爱国者	7618爱国者	无线、鼠标键盘
30	昌平二中教育集团育知学校	理线器	HEADWAY	HW-TZL-12C	1U
31	昌平二中教育集团育知学校	HDMI视频分配器	迈拓	MT-SP104M	1进4出
32	昌平二中教育集团育知学校	HDMI信号放大器	迈拓	MT-ED06	HDMI 延长器 200米 hdmi 转 RJ45
33	昌平二中教育集团育知学校	HDMI信号线	国产	5米	HDMI 信号线、5M
34	昌平二中教育集团育知学校	壁挂机柜	威腾	WT6609	定制、9U、深度600mm
35	昌平二中教育集团育知学校	PDU	公牛	GN-1080(B)	8口、含防雷模块
36	昌平二中教育集团育知学校	终端盒	HEADWAY	4口-通用-灰白	4口、满配合耦合器、尾纤等
37	昌平二中教育集团育知学校	PVC线槽	鑫方盛	PVC30*40mm	PVC 材质、规格 30*40mm
38	昌平二中教育集团育知学校	穿线管	鑫方盛	直径25mm、金	直径25mm、金属穿线管

	学校			属穿线管	
39	昌平二中教育集团育知学校	光缆	HEADW AY	GJFJV-4 B1	4 芯、室内、单模
40	昌平二中教育集团育知学校	网线	HEADW AY	HSYV-6 4×2× 0.57	超五类、非屏蔽、双绞线缆
41	昌平二中教育集团育知学校	电源线	HEADW AY	RVV3*1. 5	国标、规格 RVV3*1.5
42	昌平二中教育集团育知学校	光纤跳线	HEADW AY	SC-SC-3 M-SM	光纤跳线，规格 LC/SC/ST，3 米
43	昌平二中教育集团育知学校	辅材	国信智能	定制	水晶头、胀栓、卡子、弯头、直接、阴角、阳角、过线盒等
44	昌平二中教育集团育知学校	安装调试	国信智能	定制	设备的安装调试及管线敷设
45	北京市昌平区教育委员会	人事专用软件	北信源	北信源安全保密套件管理系统 v1.0	一、杀毒软件： 1、产品具备多个自主研发的反病毒引擎，如本地狩猎者引擎 V-Hunter、哈希云引擎、Mage 行为引擎、人工智能启发式引擎 Matrix 等； 2、能够对已知的病毒类型进行查杀，支持对超过 25 种病毒具备查杀能力，包括：感染型病毒、释放者木马、下载者木马、破坏程序、盗号木马、溢出病毒、风险程序、黑客工具、内核级木马、木马点击器、广告程序、加壳程序、恶作剧程序、后门程序、蠕虫病毒、恶意木马、勒索程序、流氓程序、引导后门病毒、宏病毒、恶意文档、病毒生成器、代码混淆器等，并支持对未知病毒进行检测和清除。 3、能够对各种加壳的病毒文件进行病毒查杀，如 UPX、ASPack、UPack 等，支持的加壳种类不少于 100 种。 4、具备压缩包、安装包解析查杀功能，支持超过 30 种解压缩格式，涵盖压缩包、安装包、文档格式解析能力。支持安装脚本级查杀，拦截流氓软件捆绑。包括：zip、arj、rar、cab、gzip、xar、lzh、7zip、tar、uue、bzip、zoo、arc、sis、rpm、cpio、dbx、chm、email、pst、deb、swc、wim、ms、iso、inno、wise、install、msi、xz、sfxzip、sfxarj、sfxrar、sfxcab 等。 5、支持对族群式变种病毒、混淆病毒的查杀 6、杀毒软件具备机器学习能力，要求在断网状态下具备不依赖病毒库特征，而采用人工智能识别方式对未知

				病毒进行查杀。 7、私有云病毒检测中心 VDC 能够通过引擎调度、策略配置等模块令引擎集群快速批量鉴定样本文件属性，结果汇总模块可统计所有引擎检出结果并入库，更新私有云。 8、系统具备内部私有云建设能力，确保无法连接公有云时仍具备云查能力。 9、具备识别未知病毒能力的特征云查杀能力。 10、预置至少 10 亿黑名单及 2 亿白名单，并可按需提供云查黑白名单。 11、支持对外提供私有云接口，管理黑白名单以及云查数据。 12、产品具备多引擎查杀能力，且引擎可配置。 13、支持宏病毒专杀引擎，可以解析 office 所有常用版本的文档，处理被感染的文档，将恶意代码清除而保留正常文档。清除操作的粒度可以到清除 excel 公式、宏脚本中某个函数等。 14、信任区：具备文件路径、目录、拓展名等加白方式。 15、U 盘防护：产品具备对 U 盘进行防护的能力，拦截 U 盘内危险文件进入系统内。当病毒文件落到系统本地时，触发报警。 16、文件监控：产品具备威胁防护能力，能够监控计算机系统所有活跃文件的安全性。具备对系统中所有文件的读写、执行、复制等动作的监控能力，当病毒文件执行上述动作时，触发报警。 17、具有文件粉碎工具，可将需要强制删除或彻底粉碎的文件拖入工具中进行粉碎。 18、在与用户协定的服务期内，提供完全免费的病毒库更新和产品升级信息服务。 19、拥有多个主干道服务器，保证企业中控平台自动选择最快的更新服务器，使用最快的速度获取最新的反病毒数据库。 20、服务端更新后，能够自动迅速完成全网杀毒客户端的更新。 21、要求有快速的反应能力，病毒库要求常规情况下，平均每天更新一次，反病毒更新模块允许从 Internet 或当地的服务器下载最新的反病毒数据库和组件。 22、可以对反病毒数据库更新源进行定制（互联网更新服务器、本地文件夹、网络共享文件夹、内部更新站点、U 盘光盘等移动存储介质） 23、当客户端不能连接中控时，能提供本地升级病毒库的途径。 24、具备快速响应用户需求，定制化开发企业内部所需的实用功能的能力。
--	--	--	--	--

					25、具备开发定制专杀工具的能力，针对企业网络内已爆发的高危病毒，一般查杀手段下无法彻底的情况，可为用户定制开发专杀工具。 二、安全套件 (1) 组织用户：支持组织用户的自定义，且支持一键导入从网络版套件服务端导出的织机构用户信息。 (2) 资产展示：支持对注册资产详情信息查看与展示。 (3) 身份鉴别：支持普通 key 或指纹 key 登录认证，满足双因子认证要求；提供管理员 Key，实现对普通用户 Key 的管理。1. 支持普通 key 或指纹 key；2. 提供管理员 Key，实现对普通用户 Key 的管理功能；3. 提供异常情况下的应急登录措施。针对身份鉴别 key 的 PIN 被锁场景下，提供单独 key 解锁工具软件，方便管理员进行解锁操作。 (4) 主机审计：支持系统登录监控审计、软件变更监控审计、硬件变更监控审计、系统账户监控审计、系统运行资源监控审计、系统服务监控审计、进程状态监控审计、主机开机监控审计、打印行为监控审计、光盘刻录监控审计、文件目录监控审计和多操作系统监控等安全监控审计功能。 (5) 外设端口管控：支持对安可通用计算平台物理端口和外部设备的使用进行管控，符合 BMB24 相关要求。对单导程序可按需启用或禁用，提供个性化的控制选项。
46	北京市昌平区桃洼学校	午休课桌椅	中科达	规格： 610×425mm±5mm、485×395mm±2mm 型号： ZKD-ZY03	一、午休课桌： A、面板 1、材质：采用 ABS 耐冲击塑料一体射出成型； 2、尺寸：610×425mm±5mm； 3、功能： (1) 靠胸前处桌面边缘有一过度自然的弧形斜坡设计，学生长时间学习时，可减少桌面棱角对学生手臂下方的压迫感； (2) 面板前方及前两侧设计有，防物品滑落的凸起围挡条； (3) 表面细纹咬花，不反光； 4、面板底部有强化承重之设计。镶入两支强化承重方管，方并与面板底部平齐，方管表面经酸洗、脱脂、磷化处理，耐腐蚀、防锈； B、书箱 1、采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型； 2、书箱后底部有 4 条排水槽缝，方便透气，并往后倾斜 2° 的设计；前部设计有笔槽，底部中间设计有 5 条左右走向，凸起的弧形线条，不但增加了书箱的强度，而且不会显的平庸，表面细纹咬花、不反光，书箱边角

				采用圆弧设计，圆弧自然流畅，置物及书本平整摆放。 C、脚踏（可选择安装在午休课椅拉篮上） 1、材质：采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型； 2、功能：可旋转 32 度（安装在午休椅拉篮上时，翻转 180 度），学生午休时，把踏板放下，小腿放在踏板上，使小腿处于自然放松状态，帮助学生快速进入睡眠状态，提高睡眠质量； D、钢架 1、材质及形状：椭圆形钢管、圆形钢管； 2、工艺：桌架部件采用高精密切割机切割和先进的大型激光机切割机流水线加工生产，桌架焊接组合，全周满焊焊接而成，结构牢固，长期使用也不会产生摇晃、松散的现象； 4、功能：左右脚架各加装一组手摇升降调节装置，手摇杆转动齿轮，带动升降主轴升降，实现课桌高度调节，齿轮使用寿命长，不易老化，不易出问题，反复升降顺畅无噪音。仅需数秒即可调出所需的高度，升降内套管标有高度刻度标志，刻度经激光打标而成，激光打标效果美观、清晰、永久不褪色。升降高度需符合国家 GB/T 3976-2014 标准。 E、挂钩 1、材质：采用冷轧钢板一体折弯成型； 2、功能：可挂书包、水杯等物品； F、脚套 1、材质：采用 PP 加耐磨纤维塑料一体射出而成，耐磨抗老化； 2、功能：贴地脚垫宽大与地面接触平稳安全，采用自攻字螺丝锁付方式固定，长期使用也不脱落； 二、午休课椅： A、椅背 1、材质：采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型； 2、尺寸：475×455mm±5mm； 3、功能：后靠背宽大，椅背可在 98°~156° 范围内后躺，午休椅放倒后成 S 形曲线设计，承托学生每一处脊椎，符合背部支撑受力，椅背躺平的角度学生可根据需求自行进行调节，午休结束后椅背可一键复位。 4、椅背与坐垫之间安装联动扶手，当椅背后躺时扶手可随椅背后仰角度自然调节，时刻支撑肘部，放松手臂。扶手采用尼龙材质一体冲压成型。 5、表面细纹咬花，防滑、不反光； B、头枕（选配件） 1、材质：采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型； 2、表面细纹咬花，防滑、不反光； 3、功能：头靠弧形设计，可上下伸缩，五档调节高度；
--	--	--	--	--

					C、坐垫 1、采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型 2、尺寸：485✕395mm±2mm； 3、特征：坐垫宽大，使坐着无压迫感，坐垫前末端设计成抛物线弧形收尾，后部做 2 度向后倾斜，符合人体特征，久坐可降低疲劳感，表面细纹咬花，防滑、不反光。 D、储物拉篮 1、采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型； 2、功能：储物拉篮采用 ABS 配件悬挂于于午休椅下方，挂篮圆管插入推拉固定件圆孔内，可自由抽拉储物拉篮，可存放毯子书籍等物品，挂篮四立面及底面设计有多条长条孔，供透气及防止纳垢； E、钢架 1、材质：椭圆形钢管、圆形钢管； 2、工艺：桌架部件采用高精密切割机切割和先进的大型激光机切割机流水线加工生产，桌架焊接组合，全周满焊焊接而成，结构牢固，长期使用也不会产生摇晃、松散的现象； 3、功能：左右脚架各加装一组手摇升降调节装置，手摇杆转动齿轮，带动升降主轴升降，实现课桌高度调节，齿轮使用寿命长，不易老化，不易出问题，反复升降顺畅无噪音。仅需数秒即可调出所需的高度，升降内套管标有高度刻度标志，刻度经激光打标而成，激光打标效果美观、清晰、永久不褪色。升降高度需符合国家 GB/T 3976-2014 标准。 F、管盖 1、材质：采用 PP 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型； 2、功能：可防止细小物品落入管中及美观的效果的作用； G、脚套 1、材质：采用 PP 加耐磨纤维塑料一体射出而成，耐磨抗老化； 2、功能：贴地脚垫宽大与地面接触平稳安全，采用自攻螺丝锁付方式固定，长期使用也不脱落；
47	北京市昌平区 区长陵学校	午休 课桌 椅	中科 达	规格： 610× 425mm± 5mm、485 ×395mm ±2mm 型号： ZKD-ZY0 3	一、午休课桌： A、面板 1、材质：采用 ABS 耐冲击塑料一体射出成型； 2、尺寸：610×425mm±5mm； 3、功能： （1）靠胸前处桌面边缘有一过度自然的弧形斜坡设计，学生长时间学习时，可减少桌面棱角对学生手臂下方的压迫感； （2）面板前方及前两侧设计有，防物品滑落的凸起围

				挡条； (3) 表面细纹咬花，不反光； 4、面板底部有强化承重之设计。镶入两支强化承重方管，方并与面板底部平齐，方管表面经酸洗、脱脂、磷化处理，耐腐蚀、防锈； B、书箱 1、采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型； 2、书箱后底部有 4 条排水槽缝，方便透气，并往后倾斜 2° 的设计；前部设计有笔槽，底部中间设计有 5 条左右走向，凸起的弧形线条，不但增加了书箱的强度，而且不会显的平庸，表面细纹咬花、不反光，书箱边角采用圆弧设计，圆弧自然流畅，置物及书本平整摆放。 C、脚踏（可选择安装在午休课椅拉篮上） 1、材质：采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型； 2、功能：可旋转 32 度（安装在午休椅拉篮上时，翻转 180 度），学生午休时，把踏板放下，小腿放在踏板上，使小腿处于自然放松状态，帮助学生快速进入睡眠状态，提高睡眠质量； D、钢架 1、材质及形状：椭圆形钢管、圆形钢管； 2、工艺：桌架部件采用高精密切割机切割和先进的大型激光机切割机流水线加工生产，桌架焊接组合，全周满焊焊接而成，结构牢固，长期使用也不会产生摇晃、松散的现象； 4、功能：左右脚架各加装一组手摇升降调节装置，手摇杆转动齿轮，带动升降主轴升降，实现课桌高度调节，齿轮使用寿命长，不易老化，不易出问题，反复升降顺畅无噪音。仅需数秒即可调出所需的高度，升降内套管标有高度刻度标志，刻度经激光打标而成，激光打标效果美观、清晰、永久不褪色。升降高度需符合国家 GB/T 3976-2014 标准。 E、挂钩 1、材质：采用冷轧钢板一体折弯成型； 2、功能：可挂书包、水杯等物品； F、脚套 1、材质：采用 PP 加耐磨纤维塑料一体射出而成，耐磨抗老化； 2、功能：贴地脚垫宽大与地面接触平稳安全，采用自攻字螺丝锁付方式固定，长期使用也不脱落； 二、午休课椅： A、椅背 1、材质：采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型； 2、尺寸： 475×455mm±5mm ； 3、功能：后靠背宽大，椅背可在 98°~156° 范围内后躺，
--	--	--	--	---

				午休椅放倒后成 S 形曲线设计，承托学生每一处脊椎，符合背部支撑受力，椅背躺平的角度学生可根据需求自行进行调节，午休结束后椅背可一键复位。 4、椅背与坐垫之间安装联动扶手，当椅背后躺时扶手可随椅背后仰角度自然调节，时刻支撑肘部，放松手臂。扶手采用尼龙材质一体冲压成型。 5、表面细纹咬花，防滑、不反光； B、头枕（选配件） 1、材质：采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型； 2、表面细纹咬花，防滑、不反光； 3、功能：头靠弧形设计，可上下伸缩，五档调节高度； C、坐垫 1、采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型 2、尺寸：485✕395mm±2mm； 3、特征：坐垫宽大，使坐着无压迫感，坐垫前末端设计成抛物线弧形收尾，后部做 2 度向后倾斜，符合人体特征，久坐可降低疲劳感，表面细纹咬花，防滑、不反光。 D、储物拉篮 1、采用 pp 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型； 2、功能：储物拉篮采用 ABS 配件悬挂于于午休椅下方，挂篮圆管插入推拉固定件圆孔内，可自由抽拉储物拉篮，可存放毯子书籍等物品，挂篮四立面及底面设计有多条长条孔，供透气及防止纳垢； E、钢架 1、材质：椭圆形钢管、圆形钢管； 2、工艺：桌架部件采用高精密切割机切割和先进的大型激光机切割机流水线加工生产，桌架焊接组合，全周满焊焊接而成，结构牢固，长期使用也不会产生摇晃、松散的现象； 3、功能：左右脚架各加装一组手摇升降调节装置，手摇杆转动齿轮，带动升降主轴升降，实现课桌高度调节，齿轮使用寿命长，不易老化，不易出问题，反复升降顺畅无噪音。仅需数秒即可调出所需的高度，升降内套管标有高度刻度标志，刻度经激光打标而成，激光打标效果美观、清晰、永久不褪色。升降高度需符合国家 GB/T 3976-2014 标准。 F、管盖 1、材质：采用 PP 耐冲击、高韧性塑料一体射出成型； 2、功能：可防止细小物品落入管中及美观的效果的作用； G、脚套 1、材质：采用 PP 加耐磨纤维塑料一体射出而成，耐磨抗老化；
--	--	--	--	---

					2、功能：贴地脚垫宽大与地面接触平稳安全，采用自攻螺丝锁付方式固定，长期使用也不脱落；
48	首都师范大学附属回龙观育新学校	机械升降三节课桌椅（钢木）	盛泓兴安	定制	课桌要求： 规格：600×400×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。 桌面：规格 600*400*18mm，采用 E1 级三聚氰氨板注塑封边，前口圆弧造型，桌面设笔槽等人性化设计。 3. 桌架：升降下部采用 41×63×1.2mm，中部采用 35*55*1.2mm，上部采用 29×47×1.2mm 钢制椭圆形精密管，两侧设有金属书包挂钩，桌腿上标有永久性高度刻度标志，钢管采用无缝电焊管。 4. 桌斗：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. 升降机构：升降部位采用三节机械升降机构，无极调节，能满足 0-10 号课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降，无极调节，升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即桌上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置，利用两套位于桌腿内的升降传动机构对活动支腿进行高度调整，同时，利用联动轴保证二者传动过程的统一、协调，实现了每个桌子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程，实现了活动支腿无级别的位置调整和控制，使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理，极大的满足不同身高学生的使用需求。 6. 桌塑脚：采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料，表面光洁，无尖锐棱角，有效防止对地板的划痕和噪音的产生。 7. 涂饰：所有金属表面经除油除锈，脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。 部件进入大型喷塑生产线时，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，涂层厚度实测值 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，涂层附着力达到 2 级。表面具有防有机溶剂侵蚀、防潮、防锈、防尘、防静电等功能。粉末采用静电粉末。 8. 工艺：具有安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。 课椅要求： 规格：390*370*调节高度（460~270）mm，椅座背材质：E1 级多层板磨具热压成型。 13. 升降机构：升降部位采用三节机械升降机构，无极调节，能满足 0-10 号课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降，无极调节，升降时只需把升降专用工具插入

					面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即椅上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置,利用两套位于椅腿内的升降传动机构对活动支腿进行高度调整,同时,利用联动轴保证二者传动过程的统一、协调,实现了每个椅子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程,实现了活动支腿无级别的位置调整和控制,使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理,极大的满足不同身高学生的使用需求。 14. 椅塑脚:采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料,表面光洁,无尖锐棱角,有效防止对地板的划痕和噪音的产生,螺钉固定。 15. 涂饰:所有金属表面经除油除锈,脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。 部件进入大型喷塑生产线时,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,涂层厚度实测值 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,涂层附着力达到 2 级。表面具有防有机溶剂侵蚀、防潮、防锈、防尘、防静电等功能。粉末采用静电粉末。 16. 工艺:具有很高的安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观,无气泡和漏焊、虚焊现象。 17. 机械升降课桌椅电动摇把 数量:200 套以内配一个电动摇把。 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。
49	北京市昌平区小汤山中学	学生书包柜 (钢制)	盛泓兴安	定制	规格:高 350*宽 360*厚 400mm(单门净高),此尺寸为通用尺寸,具体尺寸根据教室实际尺寸设计。 基材:整体采用优质一级 0.8MM 厚优质冷轧钢板。 涂饰:采用优质静电粉末,颜色可定制。 五金:选用优质锁具及扳手。
50	北京市昌平区天通苑学校	机械升降三节课桌椅 (钢木)	盛泓兴安	定制	课桌要求: 规格:600×400×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。 桌面:规格 600*400*18mm,采用 E1 级三聚氰氨板注塑封边,前口圆弧造型,桌面设笔槽等人性化设计。 3. 桌架:升降下部采用 41×63×1.2mm,中部采用 35*55*1.2mm,上部采用 29×47×1.2mm 钢制椭圆形精密管,两侧设有金属书包挂钩,桌腿上标有永久性高度刻

				度标志, 钢管采用无缝电焊管。 4. 桌斗: 采用 0.8mm 厚优质拉伸钢板, 一次液压成型, 前沿用 $\phi 8\text{mm}$ 钢管加固。 5. 升降机构: 升降部位采用三节机械升降机构, 无极调节, 能满足 0-10 号课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降, 无极调节, 升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即桌上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置, 利用两套位于桌腿内的升降传动机构对活动支腿进行高度调整, 同时, 利用联动轴保证二者传动过程的统一、协调, 实现了每个桌子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程, 实现了活动支腿无级别的位置调整和控制, 使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理, 极大的满足不同身高学生的使用需求。 6. 桌塑脚: 采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料, 表面光洁, 无尖锐棱角, 有效防止对地板的划痕和噪音的产生。 7. 涂饰: 所有金属表面经除油除锈, 脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。 部件进入大型喷塑生产线时, 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, 涂层厚度实测值 70-80μm, 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, 涂层附着力达到 2 级。表面具有防有机溶剂侵蚀、防潮、防锈、防尘、防静电等功能。粉末采用静电粉末。 8. 工艺: 具有安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观, 无气泡和漏焊、虚焊现象。 课椅要求: 规格: 390*370*调节高度(460~270)mm, 椅座背材质: E1 级多层板磨具热压成型。 13. 升降机构: 升降部位采用三节机械升降机构, 无极调节, 能满足 0-10 号课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降, 无极调节, 升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即椅上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置, 利用两套位于椅腿内的升降传动机构对活动支腿进行高度调整, 同时, 利用联动轴保证二者传动过程的统一、协调, 实现了每个椅子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程, 实现了活动支腿无级别的位置调整和控制, 使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理, 极大的满足不同身高学生的使用需求。 14. 椅塑脚: 采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料, 表面光洁, 无尖锐棱角, 有效防止对地板的划痕和噪音的产生, 螺钉固定。
--	--	--	--	---

					15. 涂饰：所有金属表面经除油除锈，脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。 部件进入大型喷塑生产线时，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，涂层厚度实测值 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，涂层附着力达到 2 级。表面具有防有机溶剂侵蚀、防潮、防锈、防尘、防静电等功能。粉末采用静电粉末。 16. 工艺：具有很高的安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。 17. 机械升降课桌椅电动摇把 数量：200 套以内配一个电动摇把。 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。
51	北京市昌平区天通苑小学东小口学校	录播教室桌椅	盛泓兴安	定制	c 型 拆卸螺丝调节的桌子 67-70-73-76 椅子 38-40-42-44 可调节档位 桌面 1.8 钢管 1.2 厚 25*50 套 20*40
52	北京市昌平区第一中学（天通苑校区）	阶梯教室座椅	恺泰	KT-609	中-中 580 1、支撑腿采用 40*80 矩型管，底脚采用 2mm 冷轧拉伸板冲压拉伸成型，扶手框采用 2mm 冷轧钢板经折弯冲压成型后与支撑腿、底脚利用二氧化碳保护焊焊接而成。 2、钢件外部通过除油、除锈、做静电喷塑处理，不生锈、不褪色、耐腐蚀能力强。 3、背封板采用三维造型，符合人体工程学原理，座感舒适，基材采用桦木单板，涂环保胶，利用高频压机一次模压成型，外部用高级实木做装饰，厚度为 18mm。 4、座封板采用桦木多层板外部贴实木皮，厚度为 15mm。 5、扶手盖板采用实木，通过精工细作，外部用聚脂清漆做涂饰，美观好看。 6、所有木质部件外部均使用油漆做涂饰，漆膜硬度高、手感好。 7、软背、座泡采用聚氨脂冷发泡工艺，一次模压成型，密度高；背密度 40kg/m³，座密度 48kg/m³。 8、面料采用颐达优质面料，经三防处理、抗静电、不起球，不起皱、不褪色、耐磨、撕裂强度高，阻燃达到国家 B1 级标准。 9、回弹部件采用弹簧扭转式，配有阻尼器，使坐垫缓慢回位、无噪音、回位准确。

					10、写字板基材采用优质多层板，内置式，18mm 厚，写字板为热压一次成型，支撑臂采用精密铸钢，坚固耐用，使用方便，节省空间。 11、座椅固定采用 M8*70 机螺丝，用 1:1 湿砂水泥捶固，永无松动。 12、所有部件甲醛含量均符合国家 E1 级标准。
53	北京市昌平区第一中学中滩学校	阶梯教室座椅	恺泰	KT-609	中-中 580 1、支撑腿采用 40*80 矩型管，底脚采用 2mm 冷轧拉伸板冲压拉伸成型，扶手框采用 2mm 冷轧钢板经折弯冲压成型后与支撑腿、底脚利用二氧化碳保护焊焊接而成。 2、钢件外部通过除油、除锈、做静电喷塑处理，不反锈、不褪色、耐腐蚀能力强。 3、背封板采用三维造型，符合人体工程学原理，座感舒适，基材采用桦木单板，涂环保胶，利用高频压机一次模压成形，外部用高级实木做装饰，厚度为 18mm。 4、座封板采用桦木多层板外部贴实木皮，厚度为 15mm。 5、扶手盖板采用实木，通过精工细作，外部用聚脂清漆做涂饰，美观好看。 6、所有木质部件外部均使用油漆做涂饰，漆膜硬度高、手感好。 7、软背、座泡采用聚氨脂冷发泡工艺，一次模压成型，密度高；背密度 40kg/m³，座密度 48kg/m³。 8、面料采用颐达优质面料，经三防处理、抗静电、不起球，不起皱、不褪色、耐磨、撕裂强度高，阻燃达到国家 B1 级标准。 9、回弹部件采用弹簧扭转式，配有阻尼器，使坐垫缓慢回位、无噪音、回位准确。 10、写字板基材采用优质多层板，内置式，18mm 厚，写字板为热压一次成型，支撑臂采用精密铸钢，坚固耐用，使用方便，节省空间。 11、座椅固定采用 M8*70 机螺丝，用 1:1 湿砂水泥捶固，永无松动。 12、所有部件甲醛含量均符合国家 E1 级标准。
54	北京市昌平区马池口中心小学	机械升降三节课桌椅（钢木）	盛泓兴安	定制	课桌要求： 规格：600×400×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。 桌面：规格 600*400*18mm，采用 E1 级三聚氰氨板注塑封边，前口圆弧造型，桌面设笔槽等人性化设计。 3. 桌架：升降下部采用 41×63×1.2mm，中部采用 35*55*1.2mm，上部采用 29×47×1.2mm 钢制椭圆形精密管，两侧设有金属书包挂钩，桌腿上标有永久性高度刻度标志，钢管采用无缝电焊管。 4. 桌斗：采用 0.8mm 厚优质拉伸钢板，一次液压成型，

				前沿用 $\phi 8\text{mm}$ 钢管加固。 5. 升降机构:升降部位采用三节机械升降机构,无极调节,能满足 0-10 号课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降,无极调节,升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即桌上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置,利用两套位于桌腿内的升降传动机构对活动支腿进行高度调整,同时,利用联动轴保证二者传动过程的统一、协调,实现了每个桌子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程,实现了活动支腿无级别的位置调整和控制,使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理,极大的满足不同身高学生的使用需求。 6. 桌塑脚:采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料,表面光洁,无尖锐棱角,有效防止对地板的划痕和噪音的产生。 7. 涂饰:所有金属表面经除油除锈,脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。 部件进入大型喷塑生产线时,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,涂层厚度实测值 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,涂层附着力达到 2 级。表面具有防有机溶剂侵蚀、防潮、防锈、防尘、防静电等功能。粉末采用静电粉末。 8. 工艺:具有安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观,无气泡和漏焊、虚焊现象。 课椅要求: 规格: 390*370*调节高度(460~270)mm, 椅座背材质: E1 级多层板磨具热压成型。 13. 升降机构:升降部位采用三节机械升降机构,无极调节,能满足 0-10 号课椅高度调节要求。升降部位采用机械升降,无极调节,升降时只需把升降专用工具插入面下内孔手摇转动即可达到所需高度。即椅上下两部分互插接的活动支腿和固定支腿以及传动装置,利用两套位于椅腿内的升降传动机构对活动支腿进行高度调整,同时,利用联动轴保证二者传动过程的统一、协调,实现了每个椅子高度的自由调整、自主控制。带有自锁功能的锥齿轮传动过程,实现了活动支腿无级别的位置调整和控制,使桌子高度的调整过程大大简化。方便学校管理,极大的满足不同身高学生的使用需求。 14. 椅塑脚:采用 ABS 丙烯晴合成塑料作为制作各种套脚的原材料,表面光洁,无尖锐棱角,有效防止对地板的划痕和噪音的产生,螺钉固定。 15. 涂饰:所有金属表面经除油除锈,脱脂陶化后静电粉末喷涂处理。
--	--	--	--	---

					部件进入大型喷塑生产线时,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,涂层厚度实测值 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,涂层附着力达到 2 级。表面具有防有机溶剂侵蚀、防潮、防锈、防尘、防静电等功能。粉末采用静电粉末。 16. 工艺:具有很高的安全性与稳定性。焊点牢固、平滑、美观,无气泡和漏焊、虚焊现象。 17. 机械升降课桌椅电动摇把 数量: 200 套以内配一个电动摇把。 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。
55	北京市第一 〇一中学昌 平实验学校	教室 地台	闰丰 宣教	4200*90 0*150	4200mm*900mm*150mm 钢结构,木制面
56	北京市昌平 区教育委员 会	定制 柜	艾迪 生	规格: 900*400 *1850 型号: ADS-BM1 890	1、基材:采用一级冷轧钢板,钢板厚度 1.0,所有的金属表面经除油、除锈、陶化后喷塑处理; 2、功能设置:柜体双包,宽、窄门。柜体双包部分内部采用金属条网状式支撑;一侧为窄门,另一侧为宽门,设有密码锁及搬把式拉手;门内设一块搁板,搁板下设有加强筋;配有 AB 钥匙及应急钥匙。 3、五金件:铰链、锁具、金属把手;
57	北京市昌平 区教师进修 学校	定制 椅	银丰 科艺	常规、 IVKE-HY Y01	1、基材:采用一级楸木实木,榫卯结构,木材含水率 8%-12%; 2、功能设置:椅座、背框内半软包。衬板采用 E1 级曲木多层胶合板厚度 12,上覆高回弹 PU 泡棉,座密度 35kg/m³,背密度 25kg/m³,回弹性 45%,泡棉上覆有 5 厚蓬松棉,牛皮覆面,厚度 1.5;下脚设有静音垫; 3、油漆:采用水性漆均衡涂饰,隐孔半哑光效果。
58	北京市第一 〇一中学未 来科学城学 校	升降 式互 联黑 板 1	闰丰 宣教	高 2200mmx 长 2400mm/ RF-SJHL 1	1、结构规格功能:根据黑板的安装和 LED 的配合进行二次改造。 结构:由升降式互联黑板和 LED 组成,一侧为 LED 大屏,一侧为一组互联(单块互联,一块烤漆绿板)升降板,可上下升降,外框和轨道一体化设计;升降结构在黑板竖框内面;采用优质滑道,封闭式防尘轴承,钢丝绳式升降;书写板下边框配有通长拉手,方便书写板上下推拉。升互联板边框装有智能板书数字化系统,可同时在相连的触控设备上同步显示板书内容(并且一侧设有板书功能键,可影除、发改、保存特多项功能)

				上下推拉板规格:约高 2200mmx 长 2400mm, 由两块同等大小可上下交誉的书写板和配赛产品组装而成, 整体外径可根据学校实际尺寸进行调整, 满足教学需求。 2、书写板面: 采用优质烤漆钢板, 板面厚度 0.3mm, 板面细腻平整, 表面附有透明保护膜, 易写易擦, 整板无拼接; 颜色: 墨绿色, 色彩柔和, 舒适, 涂层硬度 7H; 符合 QB/T 4153-2010《书写白板》。光泽度: 光泽度<7%, 无明显眩光, 不反光; 3、衬板: 采用消音聚苯乙烯板, 整体厚度 25mm, 面层无折痕。 4、背板: 采用优质防锈彩涂钢板, 厚度 0.22mm。 5、粘接剂: 采用黑板专用环保环氧复合胶, ; 甲醛释放量按规定应不大于 0.2mg/L, 符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。 6、边框材质: 采用高级亚光铝合金型材, 颜色: 银白色或香槟色, 表面氧化、磨砂涂层处理, 内边框规格 29mm×36mm, 封闭管状, 内加助筋, 增加有效书写面积, 提高书写板挺度; 大框: 规格: 110mm×50mm, 轨道厚度≥1.5mm 看面外侧 45°角设计, 防止磕碰伤人。粉笔槽采用哑光香槟色铝合金, 壁厚 1.0mm, 宽度 60mm, 绞扣式与黑板下框连接, 连接后浑然一体。 7、插角材质; 采用 ABS 工程塑料, 模具一次成型, 具有良好的耐脆性、耐磨性、抗冲击力强。连接可靠牢固, 接缝平整、光滑。塑料检测邻苯二甲酸酯、多环芳烃检测符合 HJ572-2010《环境标志产品技术要求 文具》标准。 8、升降结构, 铝合金大外框, 内置隐藏式一体化承重侧凹式轨道, 静音式设计; 凹式升降槽轮, 配备重力平衡钢丝绳, 减少磨损。每块书写板左右两侧各安装 2 组钢制轴承式滑轮, 每组 3 个滑轮, 共 12 个, 滑轮外侧包橡胶胎圈, 减少噪音, 滑动轻便, 左右不倾斜, 前后不晃动, 具备很好的同步功能。(不采用同步轴结构升降) 滑动板前板配通长拉手, 方便推拉。 9、传动连接: 采用直径 4mm 钢丝绳, 机械强度高; 书写板上下运动时轻便自如、无噪音。 10、缓冲装置: 每组升降黑板的上外框两侧需安装缓冲垫, 数目 4 个, 有效降低噪音、保护书写板和运动系统。 11、质保及售后提供 1 年质保服务, 7x24 现场服务, 维护终身; 提供 400 售后服务电话 功能软件 1、超高精度识别: 触摸精度 1.5mm, 触摸尺寸 3mm; 响应时间: 5-15ms, 书写同步无延时。 2、坏管屏蔽功能: 智能书写框在使用时最多出现 15%
--	--	--	--	---

					的灯管损坏，能够正常使用； 3、快捷键：要求带有九个功能快捷键置于书写框右下角。 4、同步显示：实时数据化传统板面书写的板书内容，实时传输到显示端，解决本地教学学生看不清板书的问题； 5、防误点功能：可以自动屏蔽老师书写时衣袖干扰，手掌干扰，当左手扶着黑板的左下方，右手在互联黑板内书写时不受影响；使用者握笔时手指贴近书写面不影响正常书写。 6、互联黑板粉笔灰积累比较多时，互联黑板在 95%的板面范围内也能够正常书写，并且粉笔灰擦拭后，能够 2s 之后恢复全板范围书写。 7、识别功能：自动识别笔为书写功能、识别板擦或手指擦除功能，不改变老师的上课书写使用习惯； 8、切换功能：可通过功能按钮切换显示设备显示黑板内容或电脑课件内容 9、课堂互动：加入到课堂的同学可以通过拍照的方式将自己书写或需要展示的内容发送到教师端，便于老师更方便的与学生互动对重点学生的作业情况进行讲解； 10、快捷键功能：（要求快捷键在书写板上） 1）一键清屏：可以通过功能按钮将显示器上显示的板书一键清屏，方便老师快速清除屏幕杂点； 2）实时保存：可以通过功能按钮将当前板书保存，方便老师后面讲课时回顾； 3）内容切换：可以通过功能按钮切换屏幕显示板书内容或电脑课件内容； 4）翻页功能：可以通过功能按钮对 ppt 课件和保存的板书进行翻页； 5）颜色选择：可以通过功能按钮选择板书数字化后的颜色，分为红色、蓝色、黑色，方便老师根据上课内容有差别的进行重点显示； 6）分享：点击即可开启 PPT 模式及截取模式。 11、多板使用：可同时接入多个书写板在同一电脑，最多可同时接入四个，在哪块书写时屏幕自动切换到哪块板，智能切换，减少老师操作频次。 12、教学书写板服务能力达到 GB/T 27922-2011《商品售后服务评价体系》五星级标准；并出具认证证书。
59	北京市第一〇一中学未来科学城学校	升降式互联黑板 2	闰丰宣教	高 2200mmx 长 4800mm/ RF-SJHL	1、结构规格功能：根据黑板的安装和 LED 的配合进行二次改造。 结构：由升降式互联黑板和 LED 组成，一侧为 LED 大屏，可上下升降，外框和轨道一体化设计；升降结构在黑板竖框内面；采用优质滑道，封闭式防尘轴承，钢丝绳式

			2	升降：书写板下边框配有通长拉手，方便书写板上下推拉。升互联网板边框装有智能板书数字化系统，可同时在相连的触控设备上同步显示板书内容(并且一侧设有板书功能键，可影除、发改、保存等多项功能) 上下推拉板规格：约高 2200mmx 长 4800mm，由两块同等大小可上下交誉的书写板和配赛产品组装而成，整体外径可根据学校实际尺寸进行调整，满足教学需求。 项目：配 LED 屏 4800*2600mm，整体长度 9600*高 2200mm，高度要做到和 LED 屏的高度齐平。 2、书写板面： 采用优质烤漆钢板，板面厚度 0.3mm，板面细腻平整，表面附有透明保护膜，易写易擦，整板无拼接；颜色：墨绿色，色彩柔和，舒适，涂层硬度 7H；符合 QB/T 4153-2010《书写白板》。光泽度：光泽度<7%，无明显眩光，不反光； 3、衬板：采用消音聚苯乙烯板，整体厚度 25mm，面层无折痕。 4、背板：采用优质防锈彩涂钢板，厚度 0.22mm。 5、粘接剂：采用黑板专用环保环氧复合胶，；甲醛释放量按规定应不大于 0.2mg/L，符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。 6、边框材质：采用高级亚光铝合金型材，颜色：银白色或香槟色，表面氧化、磨砂涂层处理，内边框规格 29mm×36mm，封闭管状，内加助筋，增加有效书写面积，提高书写板挺度；大框：规格：110mm×50mm，轨道厚度≥1.5mm 看面外侧 45°角设计，防止磕碰伤人。粉笔槽采用哑光香槟色铝合金，壁厚 1.0mm，宽度 60mm，绞扣式与黑板下框连接，连接后浑然一体。 7、插角材质：采用 ABS 工程塑料，模具一次成型，具有良好的耐脆性、耐磨性、抗冲击力强。连接可靠牢固，接缝平整、光滑。塑料检测邻苯二甲酸酯、多环芳径检测符合 HJ572-2010《环境标志产品技术要求 文具》标准。 8、升降结构，铝合金大外框，内置隐藏式一体化承重侧凹式轨道，静音式设计；凹式升降槽轮，配备重力平衡钢丝绳，减少磨损。每块书写板左右两侧各安装 2 组钢制轴承式滑轮，每组 3 个滑轮，共 12 个，滑轮外侧包橡胶胎圈，减少噪音，滑动轻便，左右不倾斜，前后不晃动，具备很好的同步功能。（不采用同步轴结构升降）滑动板前板配通长拉手，方便推拉。 9、传动连接：采用直径 4mm 钢丝绳，机械强度高；书写板上下运动时轻便自如、无噪音。 10、缓冲装置：每组升降黑板的上外框两侧需安装缓冲垫，数目 4 个，有效降低噪音、保护书写板和运动系统。
--	--	--	---	--

				11、质保及售后提供 1 年质保服务，7x24 现场服务，维护终身；提供 400 售后服务电话 功能软件 1、超高精度识别：触摸精度 1.5mm，触摸尺寸 3mm；响应时间：5-15ms，书写同步无延时。 2、坏管屏蔽功能：智能书写框在使用时最多出现 15% 的灯管损坏，能够正常使用； 3、快捷键：要求带有九个功能快捷键置于书写框右下角。 4、同步显示：实时数据化传统板面书写的板书内容，实时传输到显示端，解决本地教学学生看不清板书的问题； 5、防误点功能：可以自动屏蔽老师书写时衣袖干扰，手掌干扰，当左手扶着黑板的左下方，右手在互联黑板内书写时不受影响；使用者握笔时手指贴近书写面不影响正常书写。 6、互联黑板粉笔灰积累比较多时，互联黑板在 95% 的板面范围内也能够正常书写，并且粉笔灰擦拭后，能够 2s 之后恢复全板范围书写。 7、识别功能：自动识别笔为书写功能、识别板擦或手指擦除功能，不改变老师的上课书写使用习惯； 8、切换功能：可通过功能按钮切换显示设备显示黑板内容或电脑课件内容 9、课堂互动：加入到课堂的同学可以通过拍照的方式将自己书写或需要展示的内容发送到教师端，便于老师更方便的与学生互动对重点学生的作业情况进行讲解； 10、快捷键功能：（要求快捷键在书写板上） 1）一键清屏：可以通过功能按钮将显示器上显示的板书一键清屏，方便老师快速清除屏幕杂点； 2）实时保存：可以通过功能按钮将当前板书保存，方便老师后面讲课时回顾； 3）内容切换：可以通过功能按钮切换屏幕显示板书内容或电脑课件内容； 4）翻页功能：可以通过功能按钮对 ppt 课件和保存的板书进行翻页； 5）颜色选择：可以通过功能按钮选择板书数字化后的颜色，分为红色、蓝色、黑色，方便老师根据上课内容有差别的进行重点显示； 6）分享：点击即可开启 PPT 模式及截取模式。 11、多板使用：可同时接入多个书写板在同一电脑，最多可同时接入四个，在哪块书写时屏幕自动切换到哪块板，智能切换，减少老师操作频次。 12、教学书写板服务能力达到 GB/T 27922-2011《商品
--	--	--	--	--

					售后服务评价体系》五星级标准;
60	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	定制电脑桌椅	龙成致远	lczy-dn z01	桌子 800*550*750mm 【技术要求】基材采用 E0 级优质人造板, 0.6 厚优质胡桃/樱桃木皮覆面, 实木封边; 桌面下为键盘托。优质五金配件。 配实木圆凳
61	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	六类网线	HEADWAY	HSYV-6 4×2× 0.57 100M	国标六类非屏蔽网线
62	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	五孔面板	公牛	G07Z223 S	国标
63	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	强电插排	公牛	GN-B206 0	国标 6 孔位强电插排
64	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	应急灯	敏华	M3004	主电功率: 5W 输入电压: AC220V 充电时间: <24 小时 应急时间: >90 分钟 光源名称: LED 照射亮度: >50LM 防护等级: IP30 灯体材质: 阻燃材质 暗装电池
65	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	交换机 (48 口)	华为	S310-48 T4S	48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口; 4 个千兆 SFP; 交流供电, 支持 RPS 冗余电源; 336Gbps/3.36Tbps; 132Mpps/166Mpps;
66	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	机柜	威腾	WT6406	尺寸: 宽 600*深度 450*高度 368-6U 特点: 焊接框架结构, 稳定可靠; 壁挂、落地两种可选安装方式; 落地安装时可以选配支脚或脚轮; 方便快速的挂墙安装方式; 19" 标准安装; 快开侧门, 可加装侧门锁, 方便安装和维修; 可顶部和底部同时走线; 可加装 120mm 轴流风机; 前门开启角度大于 180 度; 承载: 静载 60KG 防护等级: IP20

					主要材料:SPCC 优质冷轧钢板; 厚度:方孔条 1.5mm,其它 1.2mm. 表面处理:脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑 符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491; PART1、 DIN41494; PART7、 GB/T3047.2- 92 标准;
67	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	机房管理软件	极域	极域电子教室系统软件 V6.0	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,竞赛支持同一小组内排名。 8. 扩展屏广播模式:教师机连接两个显示器,可在广播时选择将任意一个显示器的内容广播到学生机。 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,对学生画面拍快照或者录制,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. 软件提供不少于六种支持监控视图、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。 21. 系统支持多种加密方式：在线序列号加密、离线文件加密、自定义短码激活。 22. 多教室同时授课时系统登录支持学生端选择在线的任意老师端进入授课方式。
--	--	--	--	--

					23. 客户端策略限制：具有客户端自行断网后自动启用断网锁屏功能、主控端通过黑白名单功能开启网页限制功能、主控端还可以开启对学生电脑的U盘限制功能。
68	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	桌面管理系统软件(还原)	极域	极域还原管理系统软件(国产OS版)V6.0	1、安装部署方便，免拆机插卡、免重新构建分区，支持麒麟、统信操作系统。 2、支持独立环境功能，可以基于当前还原点创建无数个互不干扰的系统环境，且不被还原。方便学生在机房保存学习资料、完成作业或进行课程设计、毕业设计等任务 3、可对大于 500 台终端机同时进行差异数据部署，并可自动分配 IP 地址(IPV4/IPV6)、计算机名，支持固态硬盘保护，支持 M.2 硬盘数据保护。 4、支持保护分区的某一目录与不保护分区或外插 U 盘、硬盘进行自动/定时同步；同步文件可以按照后缀名等规则进行过滤；文件重命名、删除也可以进行同步；可以单向同步、亦可双向同步；支持指定保护分区数据文件不还原，指定重要文件夹加密锁定/解锁设置。 5、按照教学实际需求，可设定计划任务，在指定的时间点自动切换到指定的还原点，且支持离线任务；针对内网的应用，可无缝对接 WSUS 实现操作系统补丁包的过滤与更新，保证内网的安全。 6、主控端网络侦测功能可以便利协助定位网络的通信问题，查找网卡、网线、交换机网口的故障。 7、支持机房节能，帮助机房省电： <1>管理端可设定客户端在多久时间没操作后自动关闭显示器、自动进入待机状态、自动关机； <2>管理端可设定允许客户端每天开机的时段、一周中哪几天开机等； <3>根据预先设定费率生成能源使用报告，精确掌握节省的电费。 8、支持网络同传与增量同传，接收端计算机可通过网卡、u 盘、光驱、硬盘启动三种方式执行同传，内建同传智能测速排序机制，可支持同传限速以不影响正常的教学活动，支持正版软件的激活，支持 CAD 等软件批量注册。 9、支持备份型还原，可把操作系统、教学应用还原点数据备份至移动硬盘，遇有硬盘损坏，亦可以快速恢复硬盘数据。 10、支持主控端批量化管理功能，主控端可远程批量修改被控端的保护模式、密码、切换还原点、删除还原点、锁定设备、资产管理、屏幕监看、远程命令、远程监看、远程开关机、远程重启、远程登录、远程遥控，及远程指定被控端进行网络同传与增量同传。学生端还原卡支持 PCI-E 接口，插上还原卡无需再注册，教师端通过加

					密狗注册激活。
69	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	配电箱	国信智能	定制	定制，进线 32A，下连不少于 6 路 16A 空开，配置漏电保护。
70	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	主电缆	津达	YJV5*10	YJV5*10
71	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	塑铜线 1	津达	BV6	BV6
72	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	塑铜线 2	津达	BV2.5	BV2.5
73	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	金属桥架	鑫方盛	国产 75mm*100mm	75mm*100mm
74	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	辅料	鑫方盛	胶带	胶带
			鑫方盛	桥架连接线	桥架连接线
			鑫方盛	钻头	钻头
			鑫方盛	开孔器	开孔器
			鑫方盛	碰撞螺栓	碰撞螺栓
			鑫方盛	角磨片	角磨片
			鑫方盛	手套	手套
			鑫方盛	扎带	扎带
			鑫方盛	焊锡条	焊锡条
			鑫方盛	编织袋	编织袋
			鑫方盛	警示带	警示带

			鑫方盛	绝缘鞋	绝缘鞋
75	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	设备拆除清运	国信智能	定制	渣土消纳:施工单位自行外运消纳
76	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	强弱电设备安装及布线系统	国信智能	定制	一、线管 1. 名称:桥架安装铺设 2. 材质:桥架 3. 规格:75*100*2000mm 4. 配置形式:明装敷设/顶内明敷 二、电线 1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:动力线路 3. 规格:2.5/1.5/4 4. 材质:铜芯 5. 配线部位:暗敷 三、安装调试(含辅料及耗材)。符合安全用电要求。 四、工程量:桥架 80 米、桥架连接线 100 米、塑铜线 600 米、电缆 50 米、配电箱一个、机柜一个、交换机 1 台、六类网线 3 箱、强电插排 25 个、强弱电地插各 12 个
77	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	弱电岛式地插盒	浩睿	双排一位	双排一位
78	北京市昌平区教育财务核算与学生资助中心	强电岛式地插盒	浩睿	双排一位	双排一位

附件 2: 中标通知书

中 标 通 知 书

致: 国信智能(北京)系统工程技术有限公司

我单位在此通知, 通过评标小组对 2025 年昌平区教育系统促发展设备购置项目(集采外)第一包(项目编号: 11011425210200030444-XM001)认真评审和用户确认, 贵公司为本项目的中标人。

工作内容: 具体工作内容以签订合同为准

中标金额: 2305389.00 元

请贵公司在收到本通知书原件后 30 日内与北京市昌平区教育综合事务中心的相关负责人联系签订政府采购合同, 并将一份合同原件自合同签订之日起 1 个工作日内送至我单位办理合同备案。

北京邦兴维度工程咨询有限公司

2025 年 12 月 31 日