

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) 第二包

甲 方：北京市昌平区教育综合事务中心

乙 方：北京添彩嘉业科技有限公司

签订时间：2026.1.19

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：¥2,275,000.00

大写：贰佰贰拾柒万伍仟元整

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¥1,137,500.00, 大写: 金额为壹佰壹拾叁万柒仟伍佰元整。

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¥1,137,500.00, 大写金额为壹佰壹拾叁万柒仟伍佰元整。

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: 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¥113,750.00, 大写金额为壹拾壹万叁仟柒佰伍拾元整。

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。

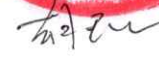
7. 合同份数

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）	北京添彩嘉业科技有限公司
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	女
住 所	北京市昌平区昌平镇水屯西	住 所	北京市昌平区科技园 区火炬街 10 号 2310 室
联 系 人	崔文国	联 系 人	胡玉兰
联系电话	89746783	联系电话	13520997958
通信地址	北京市昌平区昌平镇水屯西	通信地址	北京市昌平区科技园 区火炬街 10 号 2310 室
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	91110114592309887Q
开户名称	北京市昌平区教育综合事务中心	开户名称	北京添彩嘉业科技有限公司
开户银行	工商银行昌平支行城关分理处	开户银行	中国银行北京昌平东环路支行
银行账号	0200011509200023615	银行账号	3272 6169 6116
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、政策调整等为由延迟付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

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

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

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

14. 售后服务

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

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，

但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

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

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

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

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

15.2 迟延交货的违约责任

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

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

15.3 迟延支付的违约责任

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

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

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

16.2 合同的中止

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

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合

理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

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

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

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

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

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

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

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

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

19. 解决争议的方法

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

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

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

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决,均适用我国的法律、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

其他电子及周边设备-集采目录外									
序号	所属学校	货物名称	参数	规格型号	数量	品牌	单位	单价	总价
1	北京市昌平区城南中心小学	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. 摄像头可拍摄不少于 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 3120X4208 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。	SC13	4	希沃	台	1780	7120

2	北京市昌平区城南中心小学	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	极域电子教室系统软件 V6.0	2	极域	套	7000	14000
---	--------------	--------	---	-----------------	---	----	---	------	-------

		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体开展讨论。 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,						
3	北京市昌平区城南中心小学	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。 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。	集智 (信创) 桌面云管理系统 V1.0	62	东方亿盟	套	560	34720

		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。						
4	北京市昌平区城北中心小学	速印机	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：≥1500 张； 出纸盘容量：≥1500 张； 制版时间：≤16 秒 印刷速度：≥130 页/分钟 废版容量：≥90 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、	JF6341	3	中佑	台	35000	105000

			自动休眠设定、自动关机设定;						
5	北京市昌平区城北中心小学	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.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	SC08	20	希沃	台	1500	30000

			软件上进行同样的操作;						
6	北京市昌平区城北中心小学	偏置无边框推拉黑板	参考规格: 外径 4200*1310mm, 可根据配套多媒体设备尺寸适当调整, 由两块推拉组合, 一块固定, 一块可活动推拉。 一、面板要求: 1、书写板面: 采用金属黑板专用烤漆, 墨绿色, 厚度$\geq 0.3\text{mm}$, 硬度$\geq 8\text{H}$, 书写涂层$\geq 30\mu\text{m}$。哑光, 光泽度$\leq 5\text{GU}$, 板面可吸附磁吸、磁卡、磁钉等, 书写面平整, 颜色均匀, 板面无拼缝, 板面均附有保护膜, 提供国家级环保权威检测机构出具对黑板漆汞含量的检测报告。 二、夹层: 采用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板, 厚度为$\geq 14\text{mm}$, 整张无缝, 甲醛释放量$\text{mg/l} \leq 0.5$。 三、背面: 采用整块防锈镀锌板, 厚度$\geq 0.20\text{mm}$, 经专用双组份 AB 胶粘合由全自动生产线高压定型, 每隔 80mm 设置 20mm 的凹凸加强筋。 四、外框: 1、采用磨砂香槟色航空电泳铝材, 外框与轨道一体化流线型设计。 2、上滑轨采用内置下开口 C 形滑动槽, 不落存灰尘, 同时有效防止推拉板脱轨弹出, 永久性推拉顺畅并能保持合理的滑动阻力, 滑动组件不可视, 噪音低。 3、外框总宽: 112mm, 宽 40mm, 边框: 宽 40mm. 厚 20mm。 4、边立柱加厚板为双层结构, 与立柱连接处设计有	4200*1310m, m/RF-T14.2	20	闰丰宜教	张	2100	42000

			钳口连接，无缝隙。 5、采用不小于 70mm 宽的开放式粉笔槽，与下滑轨与一体化设计，无任何拉铆连接，粉笔槽宽度不小于 70mm,方便教师放置黑板刷及其它教学辅助用品，书写黑板相邻之处采用折弯无边或窄设计。 6、活动黑板装配有塑料拉手，方便推拉使用。 7、为使书写板推动时多媒体电子设备不被刮伤，防盗锁采用隐藏装配方式，于活动黑板下方的塑料包角内，安全、适用。 五、滑动系统： 1、活动黑板顶部采用吊轨式两组双滑轮，黑板下方采用耐磨尼龙滑块。 2、缓冲垫：隐形安装于黑板框内侧，在使用时降低噪音，有效防止黑板撞击外框，并保护师生防止使用时夹到手指。 六、安装要求：全部实行隐形安装，安全可靠。						
7	北京市昌平区城北中心小学	多媒体智慧讲桌	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	TSD01Y	20	希沃	张	4600	92000

			按键进行音量加控制、音量减控制等功能。 7. 讲台 USB ≥ 3 。 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。						
8	北京市昌平区城关小学	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 $\geq 1300W$ 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；	SC08	8	希沃	台	1500	12000

			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;						
9	北京市昌平区城关小学	偏置无边框推拉黑板	参考规格: 外径 4200*1310mm, 可根据配套多媒体设备尺寸适当调整, 由两块推拉组合, 一块固定, 一块可活动推拉。 一、面板要求: 1、书写板面: 采用金属黑板专用烤漆, 墨绿色, 厚度$\geq 0.3\text{mm}$, 硬度$\geq 8\text{H}$, 书写涂层$\geq 30\mu\text{m}$。哑光, 光泽度$\leq 5\text{GU}$, 板面可吸附磁吸、磁卡、磁钉等, 书写面平整, 颜色均匀, 板面无拼缝, 板面均附有保护膜, 提供国家级环保权威检测机构出具对黑板漆汞含量的检测报告。 二、夹层: 采用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板, 厚度为$\geq 14\text{mm}$, 整张无缝, 甲醛释放量$\text{mg/l} \leq 0.5$。 三、背面: 采用整块防锈镀锌板, 厚度$\geq 0.20\text{mm}$, 经专用双组份 AB 胶粘合由全自动生产线高压定型, 每隔 80mm 设置 20mm 的凹凸加强筋。 四、外框: 1、采用磨砂香槟色航空电泳铝材, 外框与轨道一体化流线型设计。 2、上滑轨采用内置下开口 C 形滑动槽, 不落存灰尘, 同时有效防止推拉板脱轨弹出, 永久性推拉顺畅并能保持合理的滑动阻力, 滑动组件不可视, 噪音低。 3、外框总宽: 112mm, 宽 40mm, 边框: 宽 40mm, 厚	4200*1310mm, m/RF-TL4.2	8	润丰宜教	张	2100	16800

			20mm。 4、边立柱加厚板为双层结构，与立柱连接处设计有钳口连接，无缝隙。 5、采用不小于 70mm 宽的开放式粉笔槽，与下滑轨与一体化设计，无任何拉铆连接，粉笔槽宽度不小于 70mm，方便教师放置黑板刷及其它教学辅助用品，书写黑板相邻之处采用折弯无边或窄设计。 6、活动黑板装配有塑料拉手，方便推拉使用。 7、为使书写板推动时多媒体电子设备不被刮伤，防盗锁采用隐藏装配方式，于活动黑板下方的塑料包角内，安全、适用。 五、滑动系统： 1、活动黑板顶部采用吊轨式两组双滑轮，黑板下方采用耐磨尼龙滑块。 2、缓冲垫：隐形安装于黑板框内侧，在使用时降低噪音，有效防止黑板撞击外框，并保护师生防止使用时夹到手指。 六、安装要求：全部实行隐形安装，安全可靠。						
10	北京市昌平区城关小学	多媒体智慧讲桌	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	TSD01Y	8	希沃	张	4600	36800

			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≥ 3。 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。						
11	北京市昌平区城关小学	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	极域电子教室系统软件 V6.0	1	极域	套	7000	7000

		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。						
12	北京市昌平区城关小学	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。 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	集智（信创）桌面云管理系统 V1.0	47	东方亿盟	套	560	26320

			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，重新开机机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；						
13	北京市昌平区崔村中心小学	护眼灯	每班 3 个黑板灯、9 个教室灯 一、黑板灯： 1. 额定功率：35W±10% 2. 产品尺寸：1240*130*70mm 3. 显指：>95 类自然光, R9>50 4. 色温：5000±300K 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。	教室 灯：CLC20-JE 2800-01 黑板 灯：LDS-BKD8 0-01	3	立达信	班	8590	25770

			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$\geq 500\text{Lx}$，照度均匀度≥ 0.8。 二、教室灯： 1、额定功率：36W$\pm 10\%$ 2、产品尺寸：1195*295*55 3、显指：>95 类自然光，$R9 > 50$ 4、色温：5000$\pm 300\text{K}$ 5、光效：$\geq 90\text{ LM/W}$ 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$\geq 300\text{LX}$，照度均匀度≥ 0.7，UGR 小于 19						
14	北京市昌平区第二中学	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°	SC08	12	希沃	台	1500	18000

			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$\geq 1300W$ 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；						
15	北京市昌平区第二中学	中置无边框推拉黑板	1、左右推拉黑板：规格：$\geq 1320mm \times 4000mm$。需保证与交互大屏物理尺寸有效对接；并可根据学校实际情况进行调整； 技术要求：推拉黑板四块居中 2、结构：左右推拉结构，支持一体机居中镶嵌式安	1320mmx400, 0mm/RF-TL4	12	润丰宣教	张	2100	25200

			装。黑板下框一体化粉笔槽设计； 3、板面材质：采用烤漆钢板，板面厚度$\geq 0.30\text{mm}$；光泽度：光泽度$< 6\%$，无明显眩光，不反光；漆膜硬度$\geq 7\text{H}$； 4、内板：正面左右两侧无边框设计，上下边框正面高度不超7mm，最大限度的增大书写面，前面两块活动板下面有防撞保护角； 5、衬板为消音聚苯乙烯板，整体厚度$\geq 15\text{mm}$，面层无折痕； 6、背板采用彩色烤漆钢板，厚度$\geq 0.23\text{mm}$，不反光； 7、粘合剂材料：采用防腐，防锈，防潮的黑板专用粘胶粘合牢固。甲醛释放限量应$\leq 0.1\text{mg/L}$； 8、吊轨式左右推拉结构，铝合金大外框上边框内置隐藏式一体化承重吊轨，静音式设计，下边框内置一体化轨道槽；滑动板上方两侧各安装2组钢制轴承式吊轮，滑动板下方后侧，配有2个侧向定位滑轮； 9、边框：采用铝合金型材，封闭管状，内加肋筋；外框规格左右竖框$85\text{mm} \times 50\text{mm}$；横框$115\text{mm} \times 66\text{mm}$；壁厚$1.0\text{mm}$；下框自带粉笔槽功能，一次性成型； 10、插角材质：采用ABS工程塑料； 11、限位档：轨道侧边框两端内侧上下安装有活动缓冲橡胶块，两侧安装数量为2个； 12、书写板符合QB/T 4153-2010 标准及GB 28231-2011 标准；						
16	北京市昌平区第二中学	全彩LED显示屏	一、LED显示屏（8.6 平米） 1. 点中心距：$\leq 2.5\text{mm}$	定制	1	光电科	套	55000	55000

	(回龙观校区)	2. 点密度: ≥ 160000 点/平米 3. 单元尺寸: $\geq 320\text{mm} \times 160\text{mm}$; 4. 单元分辨率: ≥ 128 点*64 点 5. 亮度: $\geq 800\text{cd/m}^2$; 6. 对比度: $\geq 5000:1$ 11. 亮度均匀性: $\geq 98\%$ 12. 水平视角/垂直视角: $\geq 160^\circ / 160^\circ$; 13. 平整度: $\leq 0.1\text{mm}$; 14. 发光点中心距偏差: $< 2\%$; 15. 色度均匀性: $\pm 0.003\text{Cx}, \text{Cy}$ 之内; 16. 屏体色温: 3500K~9500K 可调; 17. 刷新率: $\geq 3840\text{Hz}$; 18. 换帧速度: ≥ 60 帧/秒; 19. 峰值功率: $\leq 700\text{W/m}^2$ 20. 平均功率: $\leq 300\text{W/m}^2$; 21. 平均无故障工作时间: ≥ 10000 小时; 22. LED 典型寿命: 约 10 万小时; 23. 运行环境温度: $-10^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$; 24. 运行环境湿度: 10%~90%RH, 无凝结 二、框架结构 (8.6 平米) 定制铝型材框架结构 三、视频处理器 (1 台) 支持多达 5 路输入接口, 包括 1 路 DVI, 1 路 HDMI1.3, 1 路 VGA, 1 路 USB 播放, 1 路 CVBS, 选配 1 路扩展子卡。 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能。						
--	---------	---	--	--	--	--	--	--

			理低亮时低灰丢失问题，使图像显示更细腻； 配合支持 3D 功能的独立主控，在调试软件或独立主控的操作面板上开启 3D 功能，并设置 3D 参数，使画面显示 3D 效果。 RGB 独立 Gamma 调节，配合支持 RGB 独立 Gamma 调节的独立主控和对应版本的调试软件通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实。 Mapping 功能在 原厂调试软件上启用 Mapping 功能后，目标箱体上会显示接收卡编号和网口信息，可以清晰获取接收卡的位置和走线方式。 接收卡预存画面设置，在调试软件上可以将指定图片设置为显示屏的开机、网线断开或无视频源信号时的画面。 温度和电压监测，可以监测自身的温度和电压，无需其他外设，在原厂调试软件 上可以查看接收卡的温度和电压。 液晶模块，支持原厂的通用 5pin 液晶模块，用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间。 误码率监测，配合对应版本的调试软件，监测接收卡间通讯时传输链路上的数据丢包情况。 五、配电箱（1 个） 10KW 手动配电箱 输入 1 路 380V，输出 3 路 220V						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			支持手动、定时控制，一键启动 六、辅材辅料 电源线、网线、安装辅材辅料 七、安装调试 定制、设备的安装调试						
17	北京市昌平区第五学校 南邵中学	中置无边框推拉黑板	1、左右推拉绿板：规格：≥1320mmx4000mm。需保证与交互大屏物理尺寸有效对接；并可根据学校实际情况进行调整； 技术要求：推拉黑板四块居中 2、结构：左右推拉结构，支持一体机居中镶嵌式安装。黑板下框一体化粉笔槽设计； 3、板面材质：采用烤漆钢板，板面厚度≥0.30mm；光泽度：光泽度<6%，无明显眩光，不反光；漆膜硬度≥7H； 4、内板：正面左右两侧无边框设计，上下边框正面高度不超7mm，最大限度的增大书写面，前面两块活动板下面有防撞保护角； 5、衬板为消音聚苯乙烯板，整体厚度≥15mm，面层无折痕； 6、背板采用彩色烤漆钢板，厚度≥0.23mm，不反光； 7、粘合剂材料：采用防腐，防锈，防潮的黑板专用粘胶粘合牢固。甲醛释放限量应≤0.1mg/L； 8、吊轨式左右推拉结构，铝合金大外框上边框内置隐藏式一体化承重吊轨，静音式设计，下边框内置一体化轨道槽；滑动板上方两侧各安装2组钢制轴承式吊轮，滑动板下方后侧，配有2个侧向定位滑轮；	1320mmx400， 0mm/RF-TL4	3	闰丰宜教	张	2100	6300

			9、边框：采用铝合金型材，封闭管状，内加肋筋；外框规格左右竖框 85mm×50mm；横框 115mm×66mm；壁厚 1.0mm；下框自带粉笔槽功能，一次性成型； 10、插角材质：采用 ABS 工程塑料； 11、限位档：轨道侧边框两端内侧上下安装有活动缓冲橡胶块，两侧安装数量为 2 个； 12、书写板符合 QB/T 4153-2010 标准及 GB 28231-2011 标准；						
18	北京市昌平区第五学校南邵中学	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. 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	SC08	3	希沃	台	1500	4500

			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；						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

其他家具-集采目录外										
序号	所属学校	货物名称	类型	参数	规格型号	数量	品牌	单位	单价	总价
1	北京市昌平区 城南中心小学	机械升降三节 课桌椅（钢木）	钢木	课桌要求： 规格：600×400×调节高度 (790~490)mm。	定制	450	盛泓兴安	套	530	238500

			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。						
2	北京师范大学第二附属中学未来科学城	机械升降三节课桌椅(钢木)	钢木	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	定制	680	盛泓兴安	套	530	360400

			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。						
3	北京师范大学第二附属中学未来科学城	四脚圆凳	钢木	凳面：木制、圆形，直径 35cm 凳子整高：43cm 凳腿：3×3cm 方钢	定制	275	中科达	把	100	27500
4	北京师范大学实验小学未来科学城学校	定制课桌椅（ABS 材料）	ABS	钢架 1. 材质及形状：采椭圆形亮光钢管组合焊接而成，结构得需牢固，长时间使用不得产生摇晃、松散的现象。焊接完成之钢管架，焊接部位得需牢固，需无脱焊、虚焊、焊穿。 2. 尺寸： (1) 桌脚贴地钢管尺寸为 19mm×38mm×厚 2mm 椭圆形钢管；还有特殊的缩管工艺，使局部管子尺寸变 15mm x 34mm，达到	ZKD-ZY09	160	中科达	套	650	104000

			升降要求。无需焊接。 (2) 桌脚上部固定立管钢管尺寸为 19 mm×38mm×厚 2mm 椭圆形钢管, 3mm 铁板焊接, 加强桌面的安装的稳定性。 (3) 选用顶紧螺丝固定高度。 3. 表面涂装: 焊接完成后高温粉末涂饰。 4. 功能: 左右脚架各加装一组高低调节钮。桌高 760mm、730mm、700mm、670mm。 书箱 1. 尺寸: 宽: 515 公差 2mm 、深度: 385 公差 2mm、高度: 105 公差 2mm 2. 功能: 塑料斗前端部分有 15mm 深度的凹陷坡度, 用于学习用品的摆放。 3. 材料: 全新合成 PP 材料, 高强度, 防老化塑料 (颜色可定制) 脚垫 1. 材质: 可选配尼龙和金属活动脚垫, 适合不同使用环境 2. 桌子前脚尺寸: 高度: 72mm, 宽度: 22.5mm, 配有一个万向调节脚钉, 高度可调节。长度:						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				51.5mm，需要抽芯铆钉固定。 桌子后脚尺寸：高度：90mm，最宽：22.5mm、14.5mm，配有一个万向调节脚钉，不可调节。 长度：83.5mm 挂钩 1. 材质：采用 $\phi 7\text{mm}$ 钢筋，数控折弯成型						
5	北京师范大学实验小学未来科学城学校	学生书包柜 (ABS)	ABS	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 ABS 塑料。 颜色：颜色可定制。 配件：优质五金配件、拉手及锁具。	定制	160	中科达	门	150	24000
6	北京市昌平区崔村中心小学	午休课桌椅		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$\times$425mm$\pm$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；	ZKD-ZY03	120	中科达	套	800	96000

			(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；						
7	北京市昌平区 大东流中学	六面体凳	规格：420*360*300mm，铝合金扣边，ABS 优质塑料扣角。 基材：采用优质环保 9mm 厚 E1 级多层板加胶水用气钉与框架固定，表面压制 0.7mm 厚优质防火板饰面。 塑角：采用公、母优质尼龙软塑料角，结实耐用。 结构：内部实木骨架，六面体结构，结构稳定，美观实用。 颜色：红、黄、蓝、绿四个颜	定制	40	众旺天亚	个	200	8000

				色。						
8	北京市昌平区 第二中学	机械升降三节 课桌椅(钢木)	钢木	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,	定制	155	盛泓兴安	套	530	82150

				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。						
9	北京市昌平区第二中学	学生书包柜 (钢制)	钢制	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	定制	138	盛泓兴安	门	100	13800

				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。						
10	北京市昌平区 第四实验小学	机械升降三节 课桌椅（钢塑）	塑钢	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 $\phi 8$mm 钢管加固。	定制	320	盛泓兴安	套	530	169600

			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、防静电等功能。 工艺：焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。 课椅要求： 8. 规格要求：400*380*调节高度(460~270)mm， 9. 椅座规格要求：梯形造型椅座(±2mm)：前宽 395mm, 后宽 365mm, 深度 370mm.						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			10. 椅背规格要求：梯形造型椅背（±2mm）：上宽 400mm, 下宽 365mm, 高度 345mm. 椅座背材质要求：采用优质聚丙烯材料。 11. 椅架要求：升降部分采用 41*63*1.3、35*55*1.3、29*47*1.3mm 优质椭圆钢管，椅腿上标有永久性高度刻度标志。 12. 套脚要求：优质 ABS 工程塑料卡扣连接。 13. 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。 14. 涂饰要求：表面除油、脱脂陶化液、除锈处理，烘干预热后环氧树脂电粉末喷涂，涂层厚度 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、防静电等功能。 15. 工艺：焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。 16. 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。						
11	北京市昌平区第五学校南邵中学	学生书包柜 (钢制)	钢制	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	定制	480	盛泓兴安	门	100	48000

				色可定制。 五金：选用优质锁具及扳手。						
12	北京市昌平区 第一中学	机械升降三节 课桌椅(钢塑)	塑钢	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	定制	54	盛泓兴安	套	530	28620

			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、防静电等功能。 工艺：焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。 课椅要求： 8. 规格要求：400*380*调节高度(460~270)mm， 9. 椅座规格要求：梯形造型椅座(±2mm)：前宽 395mm, 后宽 365mm, 深度 370mm. 10. 椅背规格要求：梯形造型椅背(±2mm)：上宽 400mm, 下宽 365mm, 高度 345mm. 椅座背材质要求：采用优质聚						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			丙材料。 11. 椅架要求：升降部分采用 41*63*1.3、35*55*1.3、29*47*1.3mm 优质椭圆钢管，椅腿上标有永久性高度刻度标志。 12. 套脚要求：优质 ABS 工程塑料卡扣连接。 13. 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。 14. 涂饰要求：表面除油、脱脂陶化液、除锈处理，烘干预热后环氧树脂电粉末喷涂，涂层厚度 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、防静电等功能。 15. 工艺：焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。 16. 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。						
13	北京市昌平区第一中学	学生书包柜 (钢制)	钢制	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: 选用优质锁具及把手。	定制	1232	盛泓兴安	门	100	123200
14	北京市昌平区第一中学	屏风工作位 (1400*1400*		1、屏风: 薄+厚款。屏风厚度 30+60, 氧化铝合金外框架厚度	定制	55	海	张	2000	110000

		1200)		≥1.5, 钢制内框架厚度≥1.5, 内部使用钢制条支撑, 厚度≥1.0; 屏风上部 300 采用条形磨砂玻璃, 中部 0.8 厚一级冷轧钢板, 上覆麻绒面料覆面, 且设有强弱电插座, 强弱电距离≥300, 桌面以下部分, 采用 0.8 厚一级冷轧钢板, 冲有方点造型; 所有金属表面经除油、除锈后喷塑处理; 配金属调节脚; 2、桌: L 形台面基材采用 25 厚 ENF 级三聚氰胺双饰面刨花板, 2 厚 PVC 封边; 桌面上设有走线孔; 桌面下设有钢梁, 一侧为 0.8 厚一级冷轧钢板制作的三屉活动柜, 最下边的抽屉可放置挂牢架, 联动锁具, 拉手为折弯而成; 另一侧为一级冷轧钢板制作的“口”字型腿, 壁厚≥1.5, 中间为钢制键盘; 3、五金配件、三节静音滑轨。						
15	北京市昌平区第二中学 (回龙观校区)	机械升降三节课桌椅 (钢木)	钢木	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	定制	100	盛泓兴安	套	530	53000

			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。						
16	北京市昌平区第二中学(回龙观校区)	阶梯排椅前排	钢木	1. 产品尺寸: 书写台桌面每位长 650mm, 宽 360mm, 高 750mm (±5mm), 厚度 20mm (±2mm)。桌面前挡板高于台面 8mm (±1mm), 防止物品掉落。采用圆角过渡, 不得出现直角, 避免在使用时伤害人体; 采用 PVC 封边条, 封边条的厚度不小于 1.5mm。 2. 书包架: 采用冷拉钢, 模压	定制	217	海	座	150	32550

				成型后表面作防氧化处理后，高温喷涂处理。尺寸根据书写台的尺寸和高度定制，要求舒适美观实用。内空深度 300mm，高度 130mm（±2mm）。 3. 立柱：采用不小于 80mm×35mm 的钢管，壁厚不小于 1.5mm，表面经打磨、抛光、除锈、磷化、静电喷粉、高温锡炉等工序精制而成，附着力强、耐腐蚀、不生锈、经久耐用。立柱与桌面支撑件、地脚镶嵌连接，立柱下端内壁预留螺丝孔位，使用高强度内六角螺丝连地脚。整体造型简洁、美观。 4. 横梁：横梁采用 80mm*40mm（±2mm）×1.5mm（±0.2mm）矩管。						
17	北京市昌平区第二中学（回龙观校区）	阶梯排椅	钢木	1. 产品尺寸：书写台桌面每位长 600mm，宽 360mm，高 750mm（±5mm），厚度 20mm（±2mm），桌面前挡板高于台面 8mm（±1mm），防止物品掉落。采用圆角过渡，不得出现直角，避免在使用时伤害人体；采用 PVC 封边条，封边条的厚度不小于	定制	217	海	座	150	32550

			1.5 mm。 2. 书包架：采用冷拉钢，模压成型后表面作防氧化处理后，高温喷涂处理。尺寸根据书写台、座板的尺寸和高度定制，要求舒适美观实用。内空深度300mm，高度130mm（±2mm）。 3. 立柱：采用不小于80mm×35mm的钢管，壁厚不小于1.5mm，表面经打磨、抛光、除锈、磷化、静电喷粉、高温铜炉等工序精制而成，附着力强、耐腐蚀、不生锈、经久耐用。立柱与桌面支撑件、地脚镶嵌连接，立柱下端内壁预留螺丝孔位，使用高强度内六角螺丝连地脚。整体造型简洁、美观。 4. 横梁：横梁采用80mm*40mm（±2mm）×1.5mm（±0.2mm）矩管。 5. 座板：规格为440mm*400mm（±5mm）×15mm（±2mm），座板采用多层板经模具压铸成型，面贴防火板，并安装回复装置，回复声音小，经久耐用。						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

18	北京市昌平区 第二中学（回 龙观校区）	定制班级讲台 椅		金属椅架采用一级冷轧钢管， 壁厚 ≥ 1.5 ，所有的金属表面经 除油、除锈、陶化后喷塑处理； 座、背衬板采用厚度 ≥ 12 厚的 E1 级硬杂木曲木多层胶合板， 上覆高回弹 PU 泡棉，座密度 $\geq$ 35kg/m ³ ，背密度 ≥ 25 kg/m ³ 回 弹性 $\geq 45\%$ ；覆面采用一级牛皮 覆面；金属扶手上设 PU 盖板， 下脚设有防滑、防脱落尼龙脚 垫。	950*610*540(mm)	100	铜辉	把	750	75000
19	北京师范大学 附属中学昌平 学校	机械升降三节 课桌椅（钢木）	钢木	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	定制	40	盛泓兴安	套	530	21200

			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。						
20	北京市昌平区 北七家中心小学	机械升降三节 课桌椅（钢塑）	塑钢	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。	定制	120	盛泓兴安	套	530	63600

			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、防静电等功能。 工艺：焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。 课椅要求： 8. 规格要求：400*380*调节高度(460~270)mm， 9. 椅座规格要求：梯形造型椅座(±2mm)：前宽 395mm, 后宽 365mm, 深度 370mm.						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			10. 椅背规格要求：梯形造型椅背（±2mm）：上宽 400mm, 下宽 365mm, 高度 345mm. 椅座背材质要求：采用优质聚丙烯材料。 11. 椅架要求：升降部分采用 41*63*1.3、35*55*1.3、29*47*1.3mm 优质椭圆钢管，椅腿上标有永久性高度刻度标志。 12. 套脚要求：优质 ABS 工程塑料卡扣连接。 13. 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。 14. 涂饰要求：表面除油、脱脂陶化液、除锈处理，烘干预热后环氧树脂电粉末喷涂，涂层厚度 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、防静电等功能。 15. 工艺：焊点牢固、平滑、美观，无气泡和漏焊、虚焊现象。 16. 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。						
21	定制主席台桌	北京市昌平区第二中学（回龙观校区）	定制主席台桌	1、基材：采用 ENF 级人造板，≥ 6 厚实木封边，木材含水率 8%-12%，上覆≥ 0.6 厚一级胡桃木木皮双贴； 2、功能设置：桌面上设有挡笔沿、话筒孔；桌面下设有斗；桌设有落地式前挡板，且设有	定制	4	中山/中国	张	1200	4800

				造型; 3、油漆: 采用水性漆均衡涂饰, 隐孔半哑光效果; 4、五金件: 金属连接件; 5、工艺要求: 走线孔内圆及所 有的隐蔽部位封闭处理						
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

中 标 通 知 书

致：北京添彩嘉业科技有限公司

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）第二包（项目编号：1011425210200030444-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：2275000.00 元

请贵公司在收到本通知书 10 个工作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。

北京第五维度工程咨询有限公司

2025 年 12 月 31 日