

政府采购货物买卖合同

项目名称：北京市第二中学经开区学校教室多媒体设备购置

合同编号: _____

甲方：北京市第二中学经开区学校

乙 方: 北京德普亦嘉科技开发有限责任公司

签订时间: 2024 年 12 月 30 日

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：北京市第二中学经开区学校（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方(全称): 北京德普亦嘉科技开发有限责任公司 (供应商)

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

1. 项目信息

(1) 采购项目名称: 北京市第二中学经开区学校教室多媒体设备购置

采购项目编号: ZFCG2024-015101-T00008-JH002-XM001

(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）：一批

品牌: _____ 规格型号: _____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称: _____

关键部件: _____ 品牌: _____ 型号: _____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件: _____ 品牌: _____ 型号: _____

(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。)

(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: 1714640.00

大写: 壹佰柒拾壹万肆仟陆佰肆拾元整

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: _____ (应明确一次性支付合同款项的条件)

☒ 分期付款: 合同签订生效后 10 个工作日内, 采购人向供应商支付合同总金额 30% 的预付款。供应商将货物全部运至现场安装调试集成完成且验收合格后 10 个工作日内采购人向供应商支付合同总金额的 70% 尾款。同时供应商向采购人开具本合同总金额 3% 的质量保函, 等质保期结束后, 如无费用发生, 采购人将无息返还质量保函。每次付款前, 供应商应向采购人提供合法等额发票, 按照开发区财政审计局-关于转发《北京市财政局关于转发财政部办公厅关于进一步提高政府采购透明度和采购效率相关事项的通知》的通知 (京开财审支[2024]104 号) 要求: “采购人应在收到发票后 10 个工作日内将资金支付到供应商账户”。

☐ 成本补偿: _____ (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

☐ 绩效激励: _____ (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1) 起始日期: 2024 年 12 月 30 日, 完成日期: 2025 年 1 月 30 日。

(2) 履约地点: 甲方指定地点

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☐ 是 ☒ 否

收取履约保证金形式: _____

收取履约保证金金额: _____

履约担保期限: _____

(4) 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: 北京市第二中学经开区学校

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: ☐ 是 ☒ 否

是否邀请专家参加验收: ☐ 是 ☒ 否

是否邀请服务对象参加验收：☒是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☒否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☒否

是否存在破坏性检测：☐是，(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：_____无_____

(2) 履约验收时间：(计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起7日内组织验收)

(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：按采购合同约定验收

(5) 履约验收的内容：(应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准：1) 全部货物到货后，如发现货物不符合投标书中承诺的质量、规格等要求，供应商无条件更换、更新。货物在安装、调试过程中，若发现不符合投标书中承诺的质量、规格等要求，投标人无条件更换、更新。

2) 如产品验收时或验收后发现投标人提供的产品不合格或与投标书承诺的产品厂家、产地、品牌、型号有任一不符之处，投标人无条件更换为投标书所承诺的相应产品。

3) 项目完成交付使用后，由甲方或甲方聘请的专家进行最终验收。如验收不合格，甲方有权要求乙方在规定时间内按照要求整改，如在规定时间内乙方未完成整改并最终验收合格，甲方有权退货或终止合同，乙方按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用。

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☒否

(8) 履约验收其他事项：_____无_____

5. 组成合同的文件

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

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件, 图纸

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

6. 合同生效

本合同自签订之日起, 在双方签字盖章后开始生效。

7. 合同份数

本合同一式 6 份, 甲方执 4 份, 乙方执 2 份, 均具有同等法律效力。

合同订立时间: 2024 年 12 月 30 日

合同订立地点: 北京市

附件: 具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）	北京市第二中学经开区学校	单位名称（公章或合同章）	北京德普亦嘉科技开发有限责任公司
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	女
住 所		住 所	北京市海淀区
联 系 人		联 系 人	王思宇
联系电话		联系电话	13911469702
通信地址		通信地址	北京市海淀区阜外亮甲店1号
邮政编码		邮政编码	100142
电子邮箱		电子邮箱	416201576@qq.com
统一社会信用代码		统一社会信用代码	91110108573219843R
		开户名称	北京德普亦嘉科技开发有限责任公司
		开户银行	广发银行北京西三环支行
		银行账号	137071516010018641
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，甲方可采用必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

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

11. 保密义务

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

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财务管理相关规定执行。

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

13. 履约保证金

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

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

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

14. 售后服务

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

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

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

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

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

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

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

15.2 迟延交货的违约责任

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

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

15.3 迟延支付的违约责任

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

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

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

16.2 合同的中止

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

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

理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

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

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

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

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

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

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

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

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

19. 解决争议的方法

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

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

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

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

21. 法律适用

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

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

22. 通知

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

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

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

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

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	不接受联合体。
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	无。
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	15 日内
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	无。
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	合同签订后 45 个日历天内完成交货、安装、调试、试运行、人员培训、配套工作、验收合格，交付使用。
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	无。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	无。
	指定现场	甲方指定地点。
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	无。
第二节 第 7.3 款	保险要求	无。
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	自验收之日起3年。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	在质保期内货物质量出现缺陷，乙方 2 小时内响应，并于 30 分钟内到达现场，12 小时内修复。
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	无。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	按合同协议书约定
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	无
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	无
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	无。
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	无。

第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	无。
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	根据本合同相关约定。
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	在履行合同过程中,如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况,应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后,认为其理由正当的,可酌情延长交货时间。 如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,买方可要求卖方支付违约金。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,买方有权解除合同。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	无。
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	无。
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议,按下列第 <u>2</u> 种方式解决: (1) 向 <u>甲方所在地</u> 仲裁委员会申请仲裁,仲裁地点为 <u>北京</u> ; (2) 向 <u>甲方所在地</u> 人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	无。

附件:

序号	分项名称	品牌	规格、型号	主要规格	单价(元)	数量	合价(元)
1	会议平板/手机专用无线传屏器(核心产品)	maxhub	WB05	硬件参数: 1、cpu≥6核,提供CNAS认证检测报告并加盖投标人公章 2、2.4GHz/5GHz双频Wi-Fi模块,提供CNAS认证检测报告并加盖投标人公章;同时支持双屏异显,一路画面分辨率为4K并且帧率最高达60的视频输出;同时支持双屏异显,一路画面分辨率为4K,一路画面为1080p的视频输出(提供国家级第三方认证机构测试报告并加盖投标人公章) 4、传输延迟≤70ms(提供国家级第三方认证机构测试报告并加盖投标人公章) 5、整机具有非常高的兼容性,支持MAC OS、Windows、Android、IOS和Linux五种系统的投屏。(提供国家级第三方认证机构测试报告并加盖投标人公章) 6、支持Type-C和USB无线传屏器,可兼容市面上具备通用型USB及Type-C接口的电脑。(提供国家级第三方认证机构测试报告并加盖投标人公章) 7、★HDMI支持双屏异显、双屏同显,方便客户端展示。(提供国家级第三方认证机构测试报告并加盖投标人公章); 8、产品支持OTA技术升级,可通过无线网络下载并自动升级系统,实现系统的无损升级(提供国家级第三方认证机构测试报告并加盖投标人公章); 9、输出端子:2路HDMI OUT;1路LINE OUT。为保证整机一体性,内置天线设计,无外部天线设备(提供国家级第三方认证机构测试报告并加盖投标人公章) 10、★采用RK 3399芯片,内置Android 9.0操作系统,存储容量16G ROM,系统内存4G RAM(提供国家级第三方认证机构测试报告并加盖投标人公章) 11、输入端子:1路DC;1路USB 2.0;1路USB 3.0。 12、★支持POE供电,方便客户部署(提供国家级第三方认证机构测试报告并加盖投标人公章) 软件性能: 1、为了提升会议室的简洁度,一根HDMI连接显示屏即可实现高清显示。 2、★为方便快捷管理设备,整机可支持集控的部署,支持集控的远程操控,包括关机、重启、应用安装、应用卸载、设备使用情况和更换壁纸等功能,也支持实时状态监控,可拉取系统日志进行问题排查功能。(提供国家级第三方认证机构测试报告)	5990	20 台	119800

					3、整机支持桌面壁纸的更换，更换设计好的壁纸可彰显客户公司元素，体现公司文化（提供国家级第三方认证机构测试报告） 4、★无线传屏器与整机为同一品牌厂商，为确保使用稳定拒绝传屏器为 OEM 品牌。（提供国家级第三方认证机构测试报告） 5、产品内置接收模块，除无线传屏器和经 HDMI 线连接的外接显示设备外不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑音视频信号实时传输到外接设备上。（提供国家级第三方认证机构测试报告） 6、整机支持移动设备无线投屏功能，不需要外接设备。安卓设备、iPhone/iPad 等设备通过无线 WIFI 热点进行传输。用户可快速将文档、图片、音乐、视频、桌面等内容投到会议平板上。（提供国家级第三方认证机构测试报告） 7、整机支持局域网传屏，手机、电脑可通过软件进行局域网投屏。（提供国家级第三方认证机构测试报告） 8、★手机和电脑支持混合投屏展示，最多支持九画面同屏展示。（提供国家级第三方认证机构测试报告） 9、★HDMI 输出信号提供两种方式输出，可选择总是输出和传屏时输出，有效避免信号冲突，使整机和用户已有的会议系统配合度更高（提供国家级第三方认证机构测试报告）。 10、★无线热点支持网络隔离，开启以后用户连接盒子热点后，无法访问企业内网，安全性更好。（提供国家级第三方认证机构测试报告） 11、支持手机投屏软件操控大屏，小屏控大屏满足近端操控需求。（提供国家级第三方认证机构测试报告） 12、★支持同时 32 个无线传屏器，画面分别投屏到同一个传屏盒子，可通过按键切换传输不同外部电脑的畫面及声音。（提供国家级第三方认证机构测试报告） 13、★产品支持 Windows 电脑使用无线传屏器传屏的扩展屏展示。（提供国家级第三方认证机构测试报告） 14、★可以仅对一个窗口进行无线投屏，其他窗口内容不做展示，保证数据的隐私（提供国家级第三方认证机构测试报告） 15、无线传屏视频数据加密，加密方式：国密 SM4，保障数据传输安全（提供国家级第三方认证机构测试报告） 16、软件传屏码可以在整机任何页面进行常显，也可设置取消，方便软件传屏
--	--	--	--	--	--

				连接。（提供国家级第三方认证机构测试报告） 17、★传屏之后，在屏幕上部中间部分显示工具栏，可以进行基本的操作（具体包括勿扰模式、暂停投屏等）。（提供国家级第三方认证机构测试报告） 18、★传屏开启勿扰模式之后，不允许其他人在进行传屏，沉浸模式，避免在使用过程中，用户经常被其他人传屏顶替掉，造成使用中断。（提供国家级第三方认证机构测试报告） 19、★可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示。提供国家级第三方认证机构测试报告） 20、可通过传屏工具栏传屏模式，快速切换传屏方式。（提供国家级第三方认证机构测试报告） 21、手机投屏软件支持通过快速扫码方式连接大屏 WIFI 热点，无需人工手动输入整机热点密码，投屏更方便快捷。（提供国家级第三方认证机构测试报告） 22、★可通过软件可自动发现近场可投屏的传屏盒子，选择即可投屏，无需手动配对。（提供国家级第三方认证机构测试报告）			
2	120 寸电动双拉线	森显	XC-S12 OLDW 16:9	1、投影尺寸：≥120 寸； 2、投影比例：16:9； 3、幕面材质：特种显像 PVC； 4、幕面增益：1.1； 5、幕面视角：≥160°； 6、升降方式：电动； 7、外壳形状：方弧形钢铁外壳； 8、内置电机：管状电机； 9、遥控开关：线控开关； 10、支持主动：3D； 11、采用 4K 软幕，PVC 基材的底布； 12、幕布两侧应采用双拉线工艺，增强幕面平整度； 13、表面应喷涂纳米光学涂层，提高投影色彩还原效果； 14、纯净光滑，在任何视角都不会降低图像的解析度，提供高清影像输出，具有一定的抗光效果。得益于配置超静音管状电机升降速度比配置同步电机的银幕快 50%，噪音降低 80%。抗 UV、防静电，长久使用不老化、不沾灰。	2280	20 幅	45600

3	录课系统(核心产品)	中庆	定制、多种	一、智课终端:型号: D5300/1 台; 1、主机配置要求: 1) 采用嵌入式架构、壁挂式安装设计; 2) ▲内置≥7寸触控液晶屏,支持视频画面预览、摄像机云台控制、设置及查看主机 IP 地址、系统信息等参数;支持触控屏录制开始、暂停及停止;支持触控屏针对任意 SDI 接口开关 POC 供电;触控屏支持输入密码方可操作;提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章; 3) 内置≥1T 硬盘,支持录制课件的本地存储; 4) ▲视频模块支持≥2路 SDI 输入、≥2路 VGA 及≥2路 4K-HDMI 输入,支持≥3路 HDMI 输出,其中两路支持 4K-HDMI 输出; 5) 内置音频采集模块,≥4路线性输入;≥3路线路输出; 7) 内置≥3路 RS232 接口,可外接摄像机云台等; 8) 内置≥5个 10/100/1000Mbps 自适应网口,其中 4 路支持 POE; 9) 视频采集方式采用硬件采集、编码,输入视频格式支持 HD-SDI 1080P 25/30,输入 VGA 格式须支持 800*600@60 到 1920x1080@60 可调; 10) 设备视频编码帧率须支持 25fps 5/10/15/20/25/30 可选,视频编码分辨率须支持最高 1920 x 1080; 11) 视频编码码率支持 256k~8M 可调,主码流(录制)支持 1M~8Mbps 可调,副码流(直播)支持 256K~1Mbps 可调; 12) 直播协议支持标准的 RTMP 协议,支持 RTSP 实时协议流;网络协议支持 TCP、UDP、RTMP、RTSP、FTP 协议等; 13) 支持本地广播方式,插上显示屏、鼠标键盘即可完成本地无延迟直播; 14) ★内嵌 AI 模块,采用≥256 个 cuda 核心 GPU 或采用≥双核 1.2GHz 的 BPU, ARM 处理器,内存≥2GB,存储≥16GB;提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章; 15) ▲支持 POC 供电,实现高清视频、控制信号与供电电源复合在一根同轴线上传输; 16) ▲支持 EPTZ 电子云台,在采用两台 4K 高清摄像机的情况下,可实现教员全景、教员特写、学员全景、学员特写四个画面的拍摄; 17) 支持扩展教学互动功能,支持 1 拖 3 的教学互动,支持设备与设备直接进行教学互动;	57899	20 套	1157980
---	------------	----	-------	--	-------	------	---------

					录制编码、录制帧率、I 帧间隔、直播地址等信息，提供独立的信息显示页面，支持单页面信息汇总呈现；提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章； 5) ▲具备≥28 种特效，无需手动编辑，支持推拉、覆盖、擦除等模式，特效过渡时间支持 0.5S、0.8S、1.0S、1.2S 可调；提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章； 6) ▲具备≥16 种画中画模式，包括左右大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等，具备画面交换功能，支持画面快速对调；提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章； 7) 支持添加台标、字幕、片头、片尾等，支持自定义设置字幕字号大小、颜色等，设置的字体颜色支持保存，可保存≥16 种颜色；支持台标及显示位置设置，支持仅电影模式显示台标；支持图片、视频等格式片头、片尾添加，片头、片尾时间支持 1s~5s 可调；提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章； 8) ▲采用双导播窗口设计，具备 PVW 窗口和 PGM 窗口，支持在 PVW 窗口编辑视频画面的台标、字幕、画中画等，设置完成支持推送 PGM 窗口（直播/电影模式窗口）进行录制、直播；提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章； 9) ▲支持≥4 路摄像机的云台、变倍、聚焦、光圈控制，摄像机光圈和聚焦设置提供手动和自动设置按钮；具备≥4 种摄像机固定位变焦，支持一键调用；支持摄像机设置≥8 个预置位；提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章； 10) ▲支持自动、手动及半自动三种跟踪模式，支持自定义设置软件跟踪或硬件跟踪；提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章； 11) 支持一键开启录像、直播，一键设置开机启动录像或直播；支持查看系统版本信息，恢复系统出厂设置等； 12) 支持自定义输入视频源启用或禁用，支持有线、网络、交织、私有协议等多种视频采集方式，支持设置视频信号去抖动缓存时长； 13) 支持设置音频编码码率、降噪等级、输入增益、输出增益，支持设置输入及输出音量大小，支持导播画面及电影画面的双显输出设置； 14) ▲支持录制编码、录制帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能、电源控制、LED 屏显示、定时开关机、定时重启等参数设置；提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章； 15) 支持自定义开启双 VGA 探测、双分屏跟踪功能，支持自定义设置自动跟踪的教学大屏信号源；
--	--	--	--	--	---

				16) 支持 LED 屏显示信息配置, 可自定义设置上课时长、显示字幕、显示格式等, 显示格式支持呈现距离下课时间、现在时间、启动录像时间等; 17) 支持自定义添加管理用户, 设置用户信息及权限等; 提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章; 18) 支持自定义设置直播信号源、直播服务器信息, 支持向 ≥ 3 个直播服务器进行直播推送; 19) 支持录像信息设置, 至少包含学校代码、学校单位、学年学期、学科、授课年级、课程名称、教师、授课课时、开课时间、授课地点及课程描述等教学信息; 提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章; 20) ▲支持录像分割时长设置, 具备 ≥ 8 种录制时长可选, 支持 15 分钟~240 分钟可选; 支持自定义设置录像存储天数; 提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章; 21) 具备录像管理功能, 支持查看录像列表、录像点播、下载、修改属性、删除等操作, 录像文件支持自动上传平台且自动删除本地文件; 22) 支持磁盘格式化、磁盘满载后支持停止录像和覆盖模式两种可选; 支持对设备进行异常断电造成损坏的视频文件进行修复; 提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章; 23) 支持扩展远程 1vN 互动教学, 实现录播界面与互动界面相互切换, 支持一键开启互动; 支持控制 AI 模块启用、禁用; 24) ▲支持 POC 供电控制, 具备系统 POC 供电是否启用开关及 ≥ 4 路 SDI 接口 POC 供电的独立开关。提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章。 三、智能跟踪系统: 型号: V1.0/1 套; 1) 智能图像识别, 结合具体的场合能够实现多个活动的过程的识别跟踪, 直接对录制视频图像进行分析, 无需在教室安装任何定位设备, 完全实现常态化教学。(含板书跟踪、鼠标移动侦测); 2) 抗干扰能力: 采用领先的防抖动人体特征跟踪算法, 图像识别系统完全不受光线、声音、电磁等外在的环境影响; 3) 系统结构: 设计合理, 结构简单, 实现全自动的跟踪识别; 4) 定位与实时: 自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位, 能够特写模式拍摄。 资质要求:		
--	--	--	--	---	--	--

				1) 须提供软件著作权证书及权威机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章。 四、高清摄像机：型号：ZQ-HDC17A-T/2 套 1) 支持 1 台摄像机输出 1 路全景和 1 路特写的 1080P 视频画面； 2) 成像器件：1/2.8 英寸 CMOS；有效像素：≥829 万； 3) 水平视场角：≥46°； 4) 对焦方式：自动、手动对焦； 5) 最低照度：≤0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)； 6) 电子快门：1/30s ~ 1/10000s； 7) 数字降噪：2D、3D 数字降噪； 8) 背光补偿：支持； 9) 自动跟踪功能：支持自动跟踪； 10) 视频编码标准：H.265、H.264、MJPEG； 11) 视频码率：32Kbps ~ 16384Kbps； 12) 音频压缩标准：AAC； 13) 音频码率：96Kbps、128Kbps； 14) 支持协议：TCP/IP, HTTP, RTSP, DHCP, 组播等； 16) 音频接口：≥1 路 Line In, 3 芯凤凰口； 17) 控制接口：≥1 路 RS-485, 2 芯凤凰口, 支持 Visca/Pelco-D/Pelco-P 协议； 18) ▲供电方式：DC12V、PoE、PoC； 19) ▲平均故障间隔时间≥30 万小时，提供权威检测机构出具的符合性证书； 20) 规避应用风险，采用与常态化 AI 录播同品牌设备或者提供与常态化 AI 录播兼容使用的 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章。 五、高清摄像机：型号：ZQ-HDC17A-S/1 套 1) 支持 1 台摄像机输出 1 路全景和 1 路特写的 1080P 视频画面； 2) 成像器件：1/2.8 英寸 CMOS；有效像素：≥829 万； 3) 水平视场角：≥84°； 4) 对焦方式：自动、手动对焦； 5) 最低照度：≤0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)； 6) 电子快门：1/30s ~ 1/10000s； 7) 数字降噪：2D、3D 数字降噪；		
--	--	--	--	--	--	--

				8) 背光补偿: 支持; 9) 自动跟踪功能: 支持自动跟踪; 10) 视频编码标准: H.265、H.264、MJPEG; 11) 视频码率: 32Kbps ~ 16384Kbps; 12) 音频压缩标准: AAC; 13) 音频码率: 96Kbps、128Kbps; 14) 支持协议: TCP/IP, HTTP, RTSP, DHCP, 组播等; 16) 音频接口: ≥1路 Line In, 3芯凤凰口; 17) 控制接口: ≥1路 RS-485, 2芯凤凰口, 支持 Visca/Pelco-D/Pelco-P 协议; 18) ▲供电方式: DC12V、PoE、PoC; 19) ▲平均故障间隔时间≥30万小时, 提供权威检测机构出具的符合性证书; 20) 规避应用风险, 采用与常态化AI录播同品牌设备或者提供与常态化AI录播兼容使用的CNAS认证检测报告并加盖投标人公章。 六、吊装话筒: 型号: MK240/2个; 1、专业强指向吊装话筒, 用于配合数字调音台实现功能室场景、自动无痕开关, 常态化音频采集; 2、频率范围: 40-18000Hz; 3、灵敏度: -35dB; 4、指向性: 超窄; 5、拾音角度: 100°; 6、最大声压级: 约132dB; 7、抗: 200Ω; 8、信噪比: ≥70dB。			
4	IP 网络音箱	itc	TP-A99 307	1、网络接口: 标准 RJ45 输入; 2、传输速率: 100Mbps, 提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章; 3、支持协议: TCP/IP、UDP, 提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章; 4、频率响应: 150Hz~16KHz (+1/-3dB); 5、谐波失真: ≤1%; 6、信噪比: >65dB; 7、整机功耗: ≤50W, 提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章; 8、输出功率: 2×20W (MAX), 提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章;	4150	20 对	83000

				9、音频格式：音频格式 MP3； 10、音频模式：16 位 CD 音质，提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章； 11、采样率：8KHz~48KHz，提供 CNAS 认证检测报告并加盖投标人公章； 12、辅助线路输入电平：350mV； 13、工业标准压线端子；工作环境温度：5℃~40℃； 14、工作环境湿度：20%~80%相对湿度； 15、输入电源：~190-240V 50-60Hz（电源适配器）；DC12V。			
5	实物展台	鸿合	HZ-H36 0A	产品结构采用双臂结合式，外观材质：采用金属材料； 1、摄像头像素：≥1300 万像素；摄像头具有阻尼结构并支持≥45° 调节；镜头垂直旋转角度≥270°； 2、变焦：光学放大 10 倍，数码放大 10 倍； 3、清晰度：中心线 ≥1400 线，四周线≥1200 线； 4、变焦：光学变焦≥12 倍，数字变焦≥20 倍； 5、图像刷新率：4K 分辨率下最高可达 30HZ，其他分辨率下最高可达 60HZ； 6、展台需要内置高灵敏麦克风，可以采集人声； 7、展台的接口：USB≥2，HDMI in ≥1；HDMI OUT≥2；VGA IN≥1；VGA OUT≥2；TYPE-C≥1；且 USB 接口具备防护盖板； 8、展台按键：需具备不少于 18 个物理按键，至少包含电源、菜单、信号源、放大、缩小、聚近、聚远、回放等功能； 9、展台需要内置遥控器，通过遥控器可以实现电源开关、录制、亮度调节等功能； 10、具有双侧高亮度 LED 补光灯，亮度均匀，不闪烁，支持 270° 旋转调节； 11、通过机身自带二维码可以一键报修，并可查看产品名称，产品品牌，使用手册，客服公众号等信息。	2380	20 台	47600
6	黑板	金睿成文	定制	4000*1240mm（具体尺寸以学校使用要求为准）； 搪瓷黑板（平面固定式，粉笔书写）； 1、面板材质使用优质搪瓷面板，规格为0.35mmX1200mmXc(长度不限),UG类E3 搪瓷钢板，黑板制作过程全部达到ISO 9001: 2015管理体系认证, ISO 14001: 2015 环境管理标准, ISO 45001: 2018职业安全卫生管理标准, 产品符合国标: GB28231-2011《书写板安全卫生要求》，所有的E3搪瓷板都由0.3mm至0.4mm厚的冷轧钢板基板，以滚筒方式涂上搪瓷面层，再经摄氏800度高温烤制而成，产品	4677	20 套	93540

					总厚度0.4mm至0.6mm。面板使用年限10年以上。板面质量应当符合以下要求：外观平整无波纹，流痕，起泡，污点及其它可见性缺陷。整块板面色调一致，板面手感流畅，充实，笔迹均匀，字迹清晰。板面易擦程度用于绒刷往返两次，不留残余字迹，粉笔灰易落，板面硬度9H无凹痕。板面附着力100%以上漆膜不脱落，漆膜耐候性，漆膜遇5%苛性钠，氢氧化钠，碳酸钠不起泡，不脱落允许微变色。 2、黑板夹层为消音双AB型十层高强度瓦楞纸板，厚度15mm，正反面牛皮纸质250g/平米，芯纸150g/平米，整张无拼接，面层无折痕，该夹层材质有着30年成熟工艺，教室内高温和潮湿不会对产品结构造成影响，避免开胶起鼓现象，结构完全符合教育行业标准：JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 3、背板为彩涂背板，厚度0.23mm，整张板，无拼接，哑光银灰色有防锈处理，避免在潮湿的环境下发生锈蚀。 4、粘合剂材料：采用防腐，防锈，防潮的黑板专用粘胶粘合牢固，经久耐用，抗剥离强度$24h \geq 2kg/cm^2$，$48h \geq 2.5kg/cm^2$，有害物质限量符合国标GB/T17657-1999, 4.12.1-4.12.3规定进行测量，甲醛释放限量应不大于1.5mg/L，产品符合国标：GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。 5、面板、衬板与背板粘合；长，宽尺寸公差$\leq 3mm$，施胶量$\geq 165g/m^2$；冷压重量$0.50kg/cm^2$；冷压时间≥ 72小时。 6、边框材料：采用高档磨砂香槟色铝型材，规格$34*20mm$，壁厚1.5mm，防氧化，铸锭状态有色金属达到行业标准YS67-93，化学成分达到GB/T3190-96，耐腐蚀，耐磨性达到GB/T5237-2000，四角为圆角，不能有毛刺，锋利角。 7、插角材质：采用ABS工程塑料，模具一次成型，无有害挥发性物质，材质完全符合环境标准：HJ 572-2010《环境标志产品技术要求文具》。 8、粉笔槽：铝合金材质，宽度73mm，采用高档磨砂香槟色铝型材，壁厚1.5mm，防氧化，铸锭状态有色金属达到行业标准YS67-93，化学成分达到GB/T3190-96，耐腐蚀，耐磨性达到GB/T5237-2000，四角为圆角，不能有毛刺，锋利角，两端有护角，防止划手。 9、黑板安装挂件安全性：安装件为冷轧钢带，经过除油、热浸镀锌，镀锌层厚，防锈性能好，防腐蚀性高于冷镀锌数十倍，模具冲压一次成型，安装件规格$3mm \times 20mm \times 40mm$，拐角处有加强助筋，不易变形，上下共8点隐蔽式安装，无外露。
--	--	--	--	--	--

7	地台	德普亦嘉	定制	1、新地台规格：长 400cm、宽 80cm、R=200 圆角实木骨架，表面复合地板，PVC 封边。 2、原地台拆除、搬运；地台上面安装防滑木质地板，环保达到国家标准； 3、地台三边安装防滑、防碰撞 PVC 踢角线	2688	20 套	53760
8	线材	德普亦嘉	定制	1、投影机、录课系统及设备安装所需各类线材、连接高清线及安装所需辅料。	2183	20 套	43660
9	系统集成	德普亦嘉	定制	1、投影机、录课系统及设备安装、调试等	69700	1 项	69700
项目总价							1714640