政府采购货物买卖合同

项目名称：大兴校区教学楼智慧教学设备购置项目

合同编号：_____

甲　　方：北京轻工技师学院（北京乐器研究所）

乙　　方：北京众诚天合科技有限公司

签订时间：_____

使 用 说 明

1.本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2.本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：北京轻工技师学院（北京乐器研究所）（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）：北京众诚天合科技有限公司（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》等有关的法律法规，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：大兴校区教学楼智慧教学设备购置项目

采购项目编号：CFTC-BJ01-2602040

（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）：大兴校区教学楼智慧教学设备购置项目 1 套

品牌：见附件　　规格型号：见附件

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：大兴校区教学楼智慧教学设备购置项目

关键部件：智能网络中控 品牌：华璨 型号：HC-E6000(HD3)

（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：☑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

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：□是 ☑否

（9）是否涉及进口产品： ☑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：教师终端

□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：教师终端

□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：不涉及

□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：¥2982600.00

大写：贰佰玖拾捌万贰仟陆佰元整

（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：限定总价

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：☑分期付款：

1.合同签订 30 日内，向中标方支付中标总金额 50%的货款（即：小写金额：¥1491300.00，大写金额：壹佰肆拾玖万壹仟叁佰元整）；

2.项目完成后，采购方向中标方支付中标总金额约 30%（以财政当年实际拨款为准）的货款（即：小写金额：¥829299.02，大写金额：捌拾贰万玖仟贰佰玖拾玖元零贰分）；

3.所有货物验收合格后，第二年货物无任何质量问题采购方向中标方支付中标金额余款（即：小写金额：¥662000.98，大写金额：陆拾陆万贰仟玖角捌分）。

3. 合同履行

（1）起始日期：合同签订之日起，完成日期：合同签订后 120 天。

（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

（4）分期履行要求：不涉及

（5）风险处置措施和替代方案：不涉及

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：北京轻工技师学院（北京乐器研究所）

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：/

（2）履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 3 日内组织验收

（3）履约验收方式：☑一次性验收

☐分期/分项验收：/

（4）履约验收程序：履约验收程序主要包括成立验收小组、制定验收方案、开展验收活动、出具验收报告、处理验收意见质疑以及保存验收资料等步骤。

（5）履约验收的内容：招标文件包含的货物内容及服务要求。

（6）履约验收标准：在设备调试运行正常后，采购单位根据学校验收要求，组织相关人员形成验收小组，验收小组根据采购文件、投标文件、合同等项目文件约定内容对项目进行验收并完成验收报告。如验收达不到规定要求，采购单位有权要求更换货物或拒绝付款，成交供

应商若违约，采购单位将依法追究相应法律责任。

（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 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：2016 年 7 月 26 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）	北京轻工技师学院 （北京乐器研究所）	单位名称 （公章或合同章）	北京众诚天合科技有限公司
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	男
住　所	北京市丰台区马家堡路 63 号	住　所	北京市朝阳区酒仙桥东路 18 号 1 号楼三层 3038
联 系 人	唐老师	联 系 人	胡贵云
联系电话	010-67578997	联系电话	010-62521550
通信地址	北京市丰台区马家堡路 63 号	通信地址	北京市朝阳区酒仙桥东路 18 号 1 号楼三层 3038
邮政编码	100068	邮政编码	100029
电子邮箱		电子邮箱	office@bjzcth.com
统一社会信用代码	12110000400616728 6	统一社会信用代码	91110105670595533X
开户名称	北京轻工技师学院 （北京乐器研究所）	开户名称	北京众诚天合科技有限公司
开户银行	北京银行西罗园支行	开户银行	中国工商银行股份有限公司北京海淀支行
银行账号	01090362100120112003404	银行账号	0200049609200290916
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和材料等。

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

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照**【政府采购合同专用条款】**约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方

有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵**【政府采购合同专用条款】**约定的指定现场。

7.2 除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在**【政府采购合同专用条款】**规定或乙方书面承诺（两者以

较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在**【政府采购合同专用条款】**规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

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

11. 保密义务

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

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

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

13. 履约保证金

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

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

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

14. 售后服务

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

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

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

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

（5）依照法律、行政法规的规定或者按照**【政府采购合同专用条款】**约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人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，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

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

21. 法律适用

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

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

22. 通知

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

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

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

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

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见**【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	不接受联合体投标
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	货物验收日起 7 日内
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	同时履行。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	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约定的指定现场。
	指定现场	北京轻工技师学院（北京乐器研究所）指定
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	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。
第二节 第 7.3 款	保险要求	/
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	我公司承诺针对本项目所投设备自安装、调试合格之日起在正常使用状态下，质保期为 36 个月，包括硬件设备和软件，在质保期内我公司负责维修，提供免费上门服务。
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	本项目设备验收合格并正式交付使用后，我公司将立即启动驻场服务机制，选派 1 名专职驻场工程师全程驻守项目现场，连续提供 36 个月（3 年）不间断驻场技术服务，确保质保期内设备运维与现场保障无缝衔接。 质保期内，我公司提供 7×24 小时售后响应服务，质保期内驻场人员做到 5 分钟内响应，10 分钟内到达故障现场，2 小时内修复，如不能按时修复，1 天内免费提供同等或更高档次备机；质保期外售后服务人员 5 分钟内响应，首先通过电话、视频等方式线上指导恢复故障，如不能恢复售后服务人员 1 小时内到达故障现场，

		2 小时内修复。如当天不能修复，将在 1 天内免费提供同等或更高档次备机。
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	1.合同签订 30 日内，向中标方支付中标总金额 50%的货款（即：小写金额：¥1491300.00，大写金额：壹佰肆拾玖万壹仟叁佰元整）； 2.项目完成后，采购方向中标方支付中标总金额约 30%（以财政当年实际拨款为准）的货款（即：小写金额：¥829299.02，大写金额：捌拾贰万玖仟贰佰玖拾玖元零贰分）； 3.所有货物验收合格后，第二年货物无任何质量问题采购方向中标方支付中标金额余款（即：小写金额：¥662000.98，大写金额：陆拾陆万贰仟玖角捌分）。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	/
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	/
第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修期限	我公司承诺针对本项目所投设备自安装、调试合格之日起在正常使用状态下，质保期为 36 个月，包括硬件设备和软件，在质保期内我公司负责维修，提供免费上门服务。
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	保质期内每个月现场巡视一次，质保期后第一、二年每两个月巡视一次，巡视期间除了对设备进行例行检查和使用维护外，还将根据客户需求给以必要的培训或讲解，对于发现的问题和隐患将及时解决，确保设备的正常运行。另外我公司将制定设备维护、保养、清洁的详细方案，并由现场人员按方案定期记录和实施保养清洁。 质保期外，如产品自身技术缺陷或质量原因造成的问题，我公司提供终身维护服务，如因人为原因造成的设备损坏或采购人因人员调整等原因而需要的培训、安装、调整等内容，我公司仅按照

		成本价收取服务费用。
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	/
第二节 第 15.2（2）项	迟延交货赔偿费	如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供服务的服务费用的(0.5)%计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的(5)%。一旦达到误期赔偿费的最高限额，甲方可考虑终止合同。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	逾期付款应当支付的利息以银行当期存款利率计算。
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	/
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第2种方式解决： （1）向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； （2）向北京市人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	/

附件一　投标分项报价表

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
一	多媒体教学设备											
1	双侧侧板	广州视睿电子科技有限公司	广州/中国	91440101675682847 7	中型	男	内资	希沃	投标型号：智慧黑板显示终端专用副屏 1、我方所投书写板，书写面为无彩色时，明度(V)≤N3；书写面为有彩色时，色调严格符合 GB/T15608 中规定的 7.5GY—5BG 范围，明度(V)控制在 2.5～4.0，彩度(C)控制在 1.0～4.0，按 GB28231《书写板安全卫生要求》B.1 方法测定，完全符合，且检测指标优于标准要求。 2、我方所投粉笔板书写光泽度≤12 光泽单位，板面材质细腻，不会因板体自身原因产生眩光，按 GB28231《书写板安全卫生要求》B.2 方法测定，完全符合，眩光控制效果优于标准。 3、我方所投书写板采用优质板面材料，使用熟石膏或碳酸钙白色粉笔书写，手感流畅充实、笔道均匀、线条清晰分明，按 GB28231《书写板安全卫生要求》B.3.1 方法测定，完全符合，书写手感优于标准。 4、我方所投书写板板面涂层致密、易清洁，干式擦往复两次无残留字迹，湿式	2,600.00	17 块	44,200.00

									擦后 1m 观察无淤积残迹，清洁效果远超标准要求。 5、我方所投书写板耐晒等级高，暴晒后对比度 GB/T250 四级； 40℃含洗涤剂/消毒剂温水擦拭后，板面不变色、无表皮脱落，按 GB28231B.4 测定，完全符合，耐擦洗性能更强。 6、我方所投书写板采用环保板材，按 GB/T17657-1999 第 4.12.1～4.12.3 测量，甲醛释放限量≤1.5mg/L，远低于限值，环保等级更高。 7、我方所投书写板面经精密打磨，表面平整光滑，无波纹、龟裂、针孔、斑痕、凹凸不平等任何缺陷，板面质量优于标准。 8、我方所投书写面采用统一着色工艺，颜色均匀一致，无色差、杂色、深浅不一现象，视觉效果更佳。 9、我方所投书写板正面框架、配件均采用优质装饰保护层，色调与板面差异明显，不反光、不眩光，美观安全。 10、我方所投书写面板、衬板、背板采用高强度粘合工艺，贴实牢固，无铁钉加固，无金属外露，结构更稳定。 11、我方所投板框夹紧力强、不松脱。板面防潮防霉，湿度变化下不变形、不结露、不生锈，环境适应性更强。 12、我方所投配件布局合理，不遮挡板			

									面、不影响书写、不干扰教学操作，使用更便捷。 13、我方边角圆角 R5mm、无毛刺；焊缝打磨光滑；空心端面封闭，安全防护更到位。 14、我方可拆卸件无工具无法拆卸，保护件、装饰件牢固，防脱落设计更可靠。 15、我方结构设计安全，边角圆润、无尖锐、无脱落风险，全程无致伤隐患。			
2	互动教学软件											-
(1)	白板软件	广州视睿电子科技有限公司	广州/中国	914401016756828477	中型	男	内资	希沃	投标型号：希沃白板 V5 1、我方提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本 88 个；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节，专题教育、多个主题教育、特殊教育三大分类 160000 份的交互动课件。我司提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告电子件并加盖投标人公章，完全符合要求。 2、我方为所有使用人员配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号，完全符合要求。 3、我方内置课堂教学、简约、插画、科技、古风等 70 个课件主题模板供教师选	1,900.00	17 套	32,300.00

									用，且教师可自定义课件背景，完全符合要求。 4、我方课堂互动游戏支持云储存，编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑，完全符合要求。 5、我方具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。输入文本后可以一键解析，自动将文本内容以结构化方式填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作，完全符合要求。 6、我方支持在备课场景中搜索课件库课件资源，具有 15 万份的课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中。支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。支持按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。 我司提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告电子件并加盖投标人公章，完全符合要求。 7、我方内置 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错，完全符合要求。			

									8、我方支持包 含.doc、.docx、.png、.jpeg、.jpg等类型的多种格式的试题批量上传，并可自动转换为电子试题，便于老师优质试题的收集使用和作业布置，完全符合要求。 9、我方提供备课素材500个，至少包含人物形象、卡通动物、拟人动物、水果蔬菜13个分类,可直接插入备课端使用，完全符合要求。 10、我方交互式备授课软件中内置空中课堂，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能，完全符合要求。 11、我方支持集体备课，完全符合要求。 12、我方支持电子化听评课，完全符合要求。 13、我方云教案提供授课模式，可在云教案预览页面点击授课进入全屏演示模式，也可在授课端直接打开云教案列表进入。授课模式下支持使用笔工具书写批注，且可上下左右漫游。 我司提供国家认可的第三方检测机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测报告电子件并加盖投标人公章，完全符合要求。			
(2)	课堂互动管理软件	广州视睿电子科技有	广州/中国	914401016756828477	中型	男	内资	希沃	投标型号：希沃易课堂V2.0 1、支持互动课堂，可实现教师PC端和学生平板端的交互式课件推送等功能；	15,000.00	17套	255,000.00

		限公司							推送内容包括选择题、抢答、抽选、锁屏、发表观点、收集数据、主观评价、截屏推送、拍照上传等；支持至少 4 个远程班级接入，支持本地班级与远程班级共同接入授课，完全符合。 2、教师可将交互式课件资料下发给学生，并支持学生完成点击、拖拽、批注等操作，支持笔迹批注、擦除。支持学生通过交互式课件直接打开各类学科工具，包含：古诗词、数学函数、汉字、英汉词典工具。支持学生打开古诗词的原文、翻译、诗词背景和诗人简介，支持播放诗词录音。教师可通过屏幕截图或实时画面了解学生作答情况及课堂笔记。支持分组下发交互式课件，能够针对不同学生组别一键推送课件不同页码的内容，完全符合。 3、教师可编辑和下发游戏化互动题目，支持创建趣味分类、超级分类、选词填空、知识配对、分组竞争的活动，每个活动需提供不少于 9 个模版。支持教师自主替换页面及活动元素背景，支持自定义元素内容，支持添加数学公式、化学方程式到游戏元素的内容中。学生通过终端作答后，可自动呈现作答结果报告，教师端可收集全班学生在每一个选项的答题正确率及错误学生名单，完全符合。			

									4、听课模式下学生可将作业、试卷等用现场拍照即时上传教师授课端。学生在拍照作答时，支持照片编辑进行图像处理，并且图像处理区域可以自动识别纸张区域，还可以进行处理区域的手动调整。展示过程学生屏幕支持教师手动管控、支持将展示内容“一对多”广播到学生智能终端，完全符合。 5、支持教师发起课堂即时问答，支持预设题目数量、答题时间，并推送相应题干内容至学生端供学生作答，支持单选题、多选题、判断题等多种题型。答题过程中实时统计答题进度、查看未作答学生名单。答题结束后以学生或小组形式汇总各题各选项的选择名单及题目正确率。同时支持根据答题结果进行学生抽选，并可发起两次作答对比，完全符合。 6、支持学生通过终端发表个人观点，可输入观点数量不少于 6 条。教师端采集全班观点后，自动生成观点文字排布图，并支持筛选词频展示主流观点。支持按照观点相同人数进行排序展示。支持随机抽选单个学生展示其观点，完全符合。 7、提供小组合作学习功能，教师可通过手动或学生自选的方式进行分组，分组后教师可分别下发一个或多个任务，学生可查看任务相关学习文件资源，小组			

									成员可进行协同编辑。支持小组内不同学生通过不同终端在同一白板操作界面上实时输入笔迹、文本、图片等内容，并可支持学生之间相互协作编辑。协作任务结束后教师可查看所有小组的任务结果并给予评价，完全符合。 8、平台资源库提供不少于 600 万道精品题库、20000 份精品试卷、15000 个交互式课件资源，支持以教材章节结构、知识点结构、精品卷库进行选择；其中习题可根据学科、年级、教材、章节点、难度、题型、题类、来源范围、年份标签进行筛选查询；知识点结构中的习题，可根据学段、学科、知识点、题型、难度、题类、来源范围、年份标签进行筛选查询。支持过滤已用过的资源，完全符合。 9、支持教师自由组合微课、文档、图片、习题，形成课程教学资源包推送给学生，并可按照课前导学、课堂任务和课后巩固以不同场景推送，支持针对学生或小组进行教学内容的差异化分层推送，针对不同学情推送课程教学资源包，完全符合。 10、支持学校管理员对指定教师授权统一布置作业的管理员权限，已授权的单个教师可以统一布置全年级作业，支持配置定时布置、要求完成时间和限制作			

									答时长，布置完成后支持统一删除作业。支持管理员针对统一布置的作业进行成绩导出。作业须支持全科的选择题、判断题、数学部分填空题自动批改功能，学生提交作业后，教师可查看学生答题状态，统计客观题信息，并支持查看学生上传的主观题答案，完全符合。 11、支持教师自主创建答题卡，可编辑答题卡名称、选择章节目录，支持以图片、音频、PDF、Word 形式添加题目和答案解析。答题卡支持题目分组模式，可按照题目组添加题目。支持最多上传的文件数不少于 16 个，可直接下发至学生端，学生可下载题目和答案解析并支持打印。分组计分答题卡的作业报告支持查看难度，区分度，每个题目组的得分情况包含总分、平均分、最高分、最低分，并可展示优势题目组和劣势题目组，完全符合。 12、教师可查看作业所下发资源的人均查看次数、人均用时、未学习学生人数和名单；每个学生查看资源的用时情况和学习进度情况，可依据数据对学生进行排序；并明确标记用时最长和最短的学生，供教师查看。学生作业情况支持导出，包含学生姓名、学生学号、答题正确情况、答题用时情况、以及每小题的答题正确情况。教师可查看布置习题			

									作业的完成人数、人均用时、全班平均正确率、及格率、最高正确率、最低正确率、未提交人员，并提供未作答、正确率最高、正确率最低、正确率低于 60%的学生名单供教师关注。支持查看耗时最长的题目，以及正确率较低的知识点，完全符合。 13、可依照正确率、学习时长、学习时段对全班学生生成柱状统计图：依据正确率划分为不及格、及格、良好、优秀维度，可查看每个维度的人数以及对应学生名单；依据学习时长划分不同学习时长端，可查看每个时长端的人数以及对应学生名单；依据学习时段，显示不同时间学习的同学人数，完全符合。 14、教师可查看每个题目的班级平均正确率，并将低正确率题号用区别化颜色标识，便于老师发现。提供作答时长最长题目题号、学生犹豫次数最多题目题号，完全符合。 15、支持学生学习情况数据自动采集，每日自动更新，按周展示学情数据，教师可查看全班学生学习情况，且学生可查看个人学习情况。在数据详情中，可查看学习情况的折线图，并支持按学生学习数据生成学习时间最长、答题正确率最高、活跃指数最高的学生排名，并支持与全省数据进行直观对比。可统计			

									互动教学答题记录，生成互动功能类型对比的雷达图，并支持自动保存每一节课产生的互动记录，包括：答题详情、拍照上传、截屏推送、课件推送、学生传屏，完全符合。 16、支持老师创建不同难度的任务包，圈定学生练习内容范围，可添加任务关卡，并在关卡中添加多种资源题型，如：单选题、多选题、填空题、复合题等。在添加题型时，支持老师通过章节选题形式、知识点选题形式、个人空间选题等形式，筛选找到不同难度水平的习题。单个关卡最高支持练习不低于 1000 题，完全符合。 17、支持老师创建考试、上传原卷、解析、切分题目，完全符合。 18、支持查看学校、教师、学生的详细教学与学习数据，完全符合。			
3	课堂教学互动终端	广州视睿电子科技有限公司	广州/中国	91440101675682847 7	中型	男	内资	希沃	投标型号：WB03 1、工作频段 2.4GHz/5GHz，完全符合。 2、适用面积：最大不低于 60 ㎡，完全符合。	2,500.00	17 套	42,500.00
4	智能网络中控（核心产品）	北京华璨电子有限公司	北京/中国	91110114697732630U	小型	男	内资	华璨	投标型号：HC-E6000(HD3) 1、视音频接口：3 路 HDMI 输出，3 路 HDMI 输入（内置 EDID），HDMI 输入输出为矩阵控制；2 路音频输出，4 路音频输入，2 路麦克输入，完全符合。 2、控制接口：7 路 RS232 通讯接口，完	6,800.00	7 台	47,600.00

									全符合。 3、I/O 输入接口 6 路，满足门磁检测、话筒在位监测、设备环路检测、呼叫按钮等功能扩展，2 路 12VDC 输出接口，满足讲台电锁、门禁电锁等联动控制需求，每路 I/O 接口均有对应的状态指示灯，完全符合。 4、USB 接口：4 路 USB 信号输入，2 路 USB 信号输出，支持台式机、笔记本等设备 USB 线连接触摸大屏时，USB 触控线通道与显示信号同步切换，触控大屏可反控台式机、笔记本设备，完全符合。 5、具有 2 路 AC220V 独立电源控制接口，用于计算机、功放设备的电源控制，每一路电源控制均有状态指示灯，支持每路时序供电、延时断电，延时参数支持修改并与按键功能联动，完全符合。 6、具有 1 路 AC220V 投影机电源控制接口，1 路 AC220V 电动幕布控制接口，1 路黑板灯控制接口，完全符合。 7、可通过控制面板和网络管理平台控制多媒体教室端设备的上课、下课、控制面板解锁、锁定、设备开关、信号切换等功能，支持远程设置面板解锁密码，最长解锁密码位数不少于 8 位，完全符合。 8、支持设备联动控制设置，可设置联动执行的动作、执行动作的顺序和间隔时			

									间，可联动的功能包括但不限于投影机电源开关、幕布升降、开关电脑、信号切换、开关灯光、窗帘、空调等，完全符合。 9、具备跨网段控制管理功能，具备 6 路 10/100/1000M 网络接口，完全符合。 10、支持在幕布下降或上升到位时自动停止升降，完全符合。 11、具备投影用时检测功能，可检测所有支持串行检测的各品牌投影灯泡用时并进行投影灯泡用时数据采集，上传至网络管理平台，完全符合。 12、具备权限控制管理功能，支持通过二维码扫码进行设备管控，支持 IC 卡刷卡/插卡管理模式，支持不低于 10000 个 IC 卡用户白名单和 10000 条使用记录存储；插卡管理模式下，课间拔卡具备拔卡倒计时显示，插卡后即可恢复至正常上课状态，完全符合。 13、具备教室权限锁定功能，锁定后教室本地控制使用权限失效，仅网络管理平台可远程操作控制教室端设备，直到解除锁定，完全符合。 14、具备投影显示遮蔽功能，在不关闭投影机状态下，可使投影机不显示任何画面，在需要投影机显示的情况下可以一键恢复正常使用状态，完全符合。 15、具备 1 路监听输入接口，1 路监听输			

									出接口，支持监听模式和听课模式转换，可用于非上课状态采用监听模式获取教室内拾音器声音，上课时采用听课模式获取无线麦克或者吊麦声音，让远程听到与教室本地相同的高保真声音信号，完全符合。 16、支持设备固件网络远程升级，支持设备运行参数网络远程一键读取，完全符合。			
5	液晶控制面板	北京华璨电子有限公司	北京/中国	91110114697732630U	小型	男	内资	华璨	投标型号：HC-Led-T8C 1、控制面板为电容触摸屏，防护等级IP65或以上，显示尺寸8英寸，分辨率800*600，完全符合。 2、显示背景、操作界面、使用模式、控制功能可根据使用要求进行编程配置，完全符合。 3、支持日期及时间显示，可通过网络管理平台进行远程校时，完全符合。 4、支持通过网络管理平台进行屏幕亮度调整、锁定、解锁操作，支持屏幕保护，支持触摸灵敏度调整，完全符合。 5、上电后即可正常启动，启动时间不超过5ms，完全符合。 6、支持倒计时提示功能，操作过程中可显示等待剩余时间，完全符合。	2,450.00	7台	17,150.00
6	IP读卡器	北京华璨电子有限公	北京/中国	91110114697732630U	小型	男	内资	华璨	投标型号：HC-IC-R8 1、标准86盒式，支持刷卡应用，完全符合。	1,650.00	7个	11,550.00

		司							2、支持 Mifare1S50、Mifare1S70、MifareLight、MifareUltraLight、二代身份证、CPU 卡等智能卡读取，完全符合。 3、工作频率：13.56MHZ，完全符合。 4、通讯协议：RS-232，完全符合。			
7	电子时钟	北京华璨电子有限公司	北京/中国	91110114697732630U	小型	男	内资	华璨	投标型号：定制 1、红、绿、黄三色 LED 显示屏，完全符合。 2、支持日期及时间、字符、符号等显示内容，完全符合。 3、支持智慧教室管理平台远程控制管理，如，开关机及定时开关功能，完全符合。 4、支持网络校时功能，可以通过智慧教室管理平台自动校时，完全符合。	1,250.00	7 块	8,750.00
8	智能讲桌	北京华璨电子有限公司	北京/中国	91110114697732630U	小型	男	内资	华璨	投标型号：定制 1、依据现场环境定制，尺寸范围约为长度 1100-1200mm，宽度 700-800mm，高度 750-950mm，完全符合。 2、钢木混合结构；柜面具有防腐性、环保耐用特点；格板为可调式；锁具开启灵活；柜门开启轻便，完全符合。	3,800.00	7 张	26,600.00
9	智能书写屏	北京华璨电子有限公司	北京/中国	91110114697732630U	小型	男	内资	华璨	投标型号：HC-DT240 1、屏幕显示区域不低于 23 英寸，全贴合工艺，表面采用蚀刻 AG 防炫光钢化玻璃，物理分辨率不低于 1920*1080，显示比例 16:9；亮度 250cd/m2，对比度 1000:1，完全符合。	8,500.00	7 台	59,500.00

									2、配有无源书写笔，免电池维护，支持笔尖书写，笔帽擦除的功能，完全符合。 3、支持接入 windows 操作系统或统信等国产操作系统，即插即用，免驱设计，且在所有操作系统中，屏幕支持手指触控及配套无源书写笔触控，在用笔书写时，手指触控无效，避免误操作，完全符合。 4、具有 1 路 HDMI 输入接口；1 路 HDMI 输出接口；2 路 USB 接口，完全符合。			
10	教师终端	鸿富锦精密工业（武汉）有限公司	湖北/中国	91420100796322469H	大型	男	内资	hp	投标型号：HP Pro Tower 280 G9 E 1、UI 界面友好；能管理多个窗口，并记住布局偏好，完全符合。 2、程序加载时间短；画面色彩范围宽；程序叠加层便于管理，完全符合。 3、屏幕分辨率：不低于 1920*1080，完全符合。 4、具有 1000Mbps 以太网口，完全符合。 5、处理器睿频频率不低于 3.0GHz，完全符合。	6,650.00	12 台	79,800.00
11	桌面云管理系统	北京威易网云科技有限公司	北京/中国	91110117306452931 8	微型	男	内资	威易网云	投标型号：网云还原系统 V9.0 1、支持一键安装部署，支持 Windows 操作系统，支持 WIFI 网络环境使用；支持一台电脑同时安装 Windows 全系列和 Linux 多个操作系统，完全符合。 2、支持网络对拷，可智能识别增量数据并进行差异对拷，千兆网络环境下同传速度最高可达 10GB/Min；可不限台数同	620.00	12 点/授权	7,440.00

									时进行对拷，完全符合。 3、支持管理端远程部署网络对拷或增量对拷；如遇对拷机故障或操作问题，可远程遥控进行协助操作；支持对 3DMAX、CAD 等图形设计、工程设计类软件的统一注册；支持断点续传，完全符合。 4、对拷时可按照指定顺序自动分配 IP 地址和计算机名，也可以通过管理端远程批量修改；支持不同系统分配不同 IP 地址，完全符合。 5、支持自动还原/定时还原/自动保存/定时保存/不还原模式，可授权客户端自主切换，或管理端一键指定切换还原保护模式，可设置剩余空间报警，完全符合。 6、管理端可设定客户端在一定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；可设定允许客户端每天开机的时段、一周中哪几天开机等，完全符合。 7、可按照教学实际需求设定计划任务，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，可无缝对接补丁管理服务器实现操作系统补丁包的过滤与更新，完全符合。 8、可提供数据多级加密，可指定文件夹不还原，安全密码加密文件夹；可通过目录同步将重要文件备份，可按照后缀			

									名等规格同步备份，单向或双向备份，双重保护文件，完全符合。 9、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，完全符合。 10、接收端计算机可通过网卡、u 盘、光驱、硬盘启动四种方式执行同传，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（windows 操作系统、office 软件）的激活，支持 CAD 等软件批量注册；在 Dos 下同传也可以进行远程遥控技术指导，完全符合。 11、提供多种集中管理功能，远端还原管理、锁定设备、资产管理、远程监看、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、上网控制，完全符合。 12、支持网络侦测，可收集驱动、进程、磁盘、服务、异常进程等信息，快速分析电脑异常原因，完全符合。			
12	无源音箱	北京华璨电子有限公司	北京/中国	91110146977 32630U	小型	男	内资	华璨	投标型号：AS-801 1、频率响应：45Hz～18KHz，完全符合。 2、灵敏度：89dB(1W,1m)，完全符合。 3、阻抗：4Ω，完全符合。 4、功率：80W*2，完全符合。	1,380.00	7 套	9,660.00

13	蓝牙功放	北京华璨电子有限公司	北京/中国	91110146977 32630U	小型	男	内资	华璨	投标型号：AV-200B+ 1、具有 3 路麦克风输入接口，支持幻象电源供电，完全符合。 2、具有 4 路立体声混音输入，完全符合。 3、具有 2 路线路音频输出接口，支持输出到录播或电脑，完全符合。 4、具备蓝牙接收功能，完全符合。 5、支持对连接的蓝牙麦克风的开关状态、电池电量等信息数据进行采集，完全符合。 6、具有 2 路 USB 接口，用于连接电脑和笔记本，可配合无线麦克风实现 PPT 翻页和聚光灯功能，完全符合。 7、具有 1 路 RS232 串口，用于连接中控系统，实现设备控制管理，完全符合。 8、具有 2 组功率输出接口，额定功率：200W×2（8Ω），完全符合。 9、频率响应范围：不劣于 50Hz～20KHz；信噪比：90dB，完全符合。 10、支持音量、音效调节，具备液晶屏，可清晰显示调节数值，完全符合。 11、具备音量初始值设定，每次开机可自动恢复到初始音量；具备最大音量限定功能，完全符合。	3,350.00	7 台	23,450.00
14	智慧服务终端	联想（北京）信息技术	北京/中国	91110108397173806M	大型	男	内资	联想	投标型号：WR3220G2 1、支持 7x24 小时稳定运行，平均无故障运行时间(MTBF)10000 小时，完全符合。	58,000.00	1 台	58,000.00

		有限公司							2、工作环境温度 0℃～40℃，湿度 10%～90%无冷凝，运行时噪声低，完全符合。 3、关键部件具备冗余保护功能，出现单点故障时可快速切换，完全符合。			
15	校园设备运维管理客户端	广州视睿电子科技有限公司	广州/中国	91440101675682847 7	中型	男	内资	希沃	投标型号：希沃品课软件 V1.0 1、基于 SaaS 布局，B/S 和 C/S 架构设计，支持用户在显示设备、PC 上使用，完全符合。 2、支持自由授课和登录授课模式；自由授课模式下教师可在未登录状态下快速点击应用开始授课，进行板书演示、课件讲演；登录授课模式下教师在设备上扫描二维码，系统自动获取教师的课程信息，无课程时支持创建新课程，多课程时支持手动选择，选中课程后会自动生成课堂码，教师复制课堂码分享给学生后开始授课，完全符合。 3、支持学生在个人 PC 上接收课堂加入邀请，点击课程信息后快速加入课堂；支持学生端在个人 PC、移动端上登录平台后输入课堂码，快速加入课堂；支持教师在开始授课前实时查看加入本课堂的学生列表；学生加入课堂后，可自动跟随教师端授课演示画面；授课过程中，支持自动转写教师的授课声音为文字，完全符合。 4、自由授课模式下，支持教师点击下课按钮后，扫描二维码可带走课堂回顾内	1,200.00	17 点/授权	20,400.00

									容；登录授课模式下，支持教师点击下课按钮后，自动将课堂回顾内容保存在云盘；学生加入课堂听课，课堂结束后自动生成课堂回顾内容，学生可随时查看本节课课堂实录内容，包含课件及授课过程，完全符合。 5、支持导入系统本地文件、WPS 云盘文件、自有云盘文件、手机文件；支持导入 PDF、Word、Excel、PPT 类型文件；支持多文件同时导入，完全符合。 6、支持保留 WPS 课件的原生动画效果，并支持实时批注讲演；课件演示时支持上下翻页，支持查看本页页码及总页码；支持预览本课件所有页码；支持快速切换至其他课件或文件；支持在演示环境下导入其他文件进行演示；支持将课件内容发送到白板中进行书写讲解，完全符合。 7、支持自由模式、纵向模式的书写方式；自由模式支持在画板上任意拖动书写，不限制画板的横向和纵向书写范围，并支持定位板书内容；纵向模式支持锁定白板横向书写范围，通过滑动翻页的形式书写板书内容；板书书写时支持自由调整笔迹颜色及笔触粗细；支持双指滑动板书、长按圈选后移动区域，书写笔迹支持用手背擦除；书写内容在教师、学生各端可实时同步更新，完全符合。			

									8、教师端在连接状态下可实时接收到来自学生的提问；支持点击放大提问内容，进行回答；支持实时讨论入口开启或关闭禁言，支持弹幕显示的开关控制，完全符合。 9、支持对在线学生发起抽选，可随机抽选一名学生，用于老师点名，完全符合。 10、支持对在线学生发起抢答，发起后学生可点击抢答，完全符合。			
16	运维边缘管理设备	广州视睿电子科技有限公司	广州/中国	914401016756828477	中型	男	内资	希沃	投标型号：希沃魔方软件 V3.0 一、课室巡视： 1、支持同时查看 20 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音，其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头；支持批量将学校已有网络摄像头导入系统内，同场地下的班班通设备可主动和网络摄像头建立连接，巡视时可调用网络摄像头查看教室实时画面；单台设备巡视时，支持远程发送文本消息、语音消息，支持记录备注、听课评价；具有巡视日志功能，可以回溯管理员的巡视历史，完全符合。 二、个性化巡视： 1、支持自定义设置巡视水印类型、水印内容及水印颜色等，设置水印后，巡视过程中的摄像头画面和设备屏幕画面都	78,000.00	1 套	78,000.00

									会增加水印信息；支持自定义过滤摄像头、麦克风，完全符合。 三、掌上看班： 1、支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或PC客户端实时巡班，并进行远程管控。管理者可为老师直接分配掌上看班权限、也可通过老师自行申请后再审核开通掌上看班权限，所有权限调整均生成操作日志；支持查看拥有掌上看班的权限明细，并支持快速调整权限。可提供国家认可的第三方检测机构出具的具有CMA或CNAS标识的检测报告电子件并加盖投标人公章，完全符合。 四、点播巡视： 1、支持根据班级课程表，自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，可快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录，完全符合。 五、电教工作台： 1、支持老师根据管理习惯设置专属工作台。支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况，以掌握设备应用于教学过程的流畅状态；支			

									持通过设备巡视组件实时了解教室和设备的情况；支持通过设备使用情况组件了解设备活跃分布及长时间未使用的设备情况，可设置智能策略来减缓设备损耗；支持通过软件使用情况组件掌握学校教师常用的教学软件等情况；支持通过设备使用情况了解教师信息化设备的使用率，以辅助了解老师信息化水平；支持通过网站访问情况了解设备上使用的常用网址，并可快速设置黑名单来禁止设备上的违规访问行为。 我司提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告电子件并加盖投标人公章，完全符合。 六、设备治理： 1、支持实时查看设备当前在线状态、离线状态、监管率、联网率、达标率，并可测评估设备的稳定性。支持通过网络达标情况了解设备是否常态化联网，网络速率是否满足教学需要；支持通过硬件达标情况了解设备使用年限、CPU/内存/磁盘等硬件的配置；支持通过流畅度达标情况了解设备 CPU 占用/温度、内存占用、系统盘容量占用的情况，以判断设备是否可以流畅应用于教学环节；支持通过安全达标情况了解设备启用安全防护服务的情况；支持通过设备应用情况来了解设备在教学中的使用情况，包			

									含使用率、软件使用情况、网址访问情况，以辅助判断教师信息化设备利用水平的高低，完全符合。 2、支持快速筛选全校所有设备网络、硬件、流畅度、安全四大指标的达标状态，快速定位和识别问题设备；支持自定义配置四项指标的达标阈值；支持快速导出全校所有设备的达标明细，方便学校盘点设备；支持以单设备维度查看设备详细运行画面、上下行网速、流入流出流量变化趋势、硬件参数、CPU/系统盘/内存平均使用率、CPU 平均温度、设备使用时间段分布、软件使用时长、软件使用列表、老师/网址使用情况、设备异常情况。 我司提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告电子件并加盖投标人公章，完全符合。 3、支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案；支持根据硬件参数及流畅度达标情况分析设备运行稳定性并提供优化方案；支持根据安全服务开启情况分析设备运行风险并提供优化方案，完全符合。 4、支持分析解读教师使用数据，提供信息化素养提升建议。支持根据各学科/设备/老师使用数据分析经验丰富的老师，并提供信息化素养提升建议；支持根据			

									不同类型软件的使用明细分析本校常用软件，并提供软件普及、替换或拦截建议，完全符合。 5、支持管理者配置总览页需展示的组件内容、顺序；支持设置设备使用率、网络/硬件/流畅度/安全达标率，以满足个性化设备状态评估的需要，完全符合。 七、信息发布 1、支持实时强制转播时事新闻以协助校内思政内容传播；支持新闻网页地址、纯视频文件 2 种转播方式；支持立即发布、定时发布、周循环发布 3 种循环模式；支持指定设备定向发布内容；支持查看执行结果和计划列表，完全符合。 2、支持多位老师同时向不同设备发起直播，直播方式包含纯桌面直播、视频直播、音频直播、桌面+视频直播方式；直播过程中支持增、删接收直播观看的班班通设备；支持实时查看收看端教室画面；支持切换直播画质清晰度；支持实时查看直播源码率、帧率数据，完全符合。 3、内置海量图片、视频、海报宣传资源；支持自定义发布内容，包含支持设置页面播放时长，可通过至少颜色填充、背景图库、图片填充 3 种方式设置页面背景，可添加文本、网页、倒计日、时间通用组件、课表、值日生、评比业务组			

									件；支持实时预览内容，支持设置按照每周循环、指定日期、自定义日期播放3种节目播放机制；支持播完即结束、指定时间循环播2种循环模式；支持同时添加5个以上的不同播放周期，进行定时播放；支持统一管理节目单，可查看执行状态，可一键播放或暂停节目，完全符合。 八、设备安全 1、支持远程批量清理设备磁盘，保障设备磁盘可用空间最大化，从而提升设备运行流畅性、桌面整洁性；支持清理指定磁盘的指定文件夹；支持清理系统盘备份、缓存、日志等垃圾文件；支持迁移系统盘上空间占用较大的视频、图片、音乐、文档等文件；支持格式化非系统盘磁盘，完全符合。 2、支持远程批量设置设备的冷备状态，支持远程向冷备设备发送安装软件指令，设备接收到后可立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可使用已安装软件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为干预，完全符合。 3、支持不良弹窗拦截，可一键开启全校班班通设备的不良弹窗拦截过滤功能、实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动判断是否为不良弹窗、对不良弹			

									窗进行拦截并上报，以保证课堂教学稳定进行；支持查看学校当前已上报的所有不良窗口或疑似风险窗口和上报次数，并支持拦截某个应用所有窗口、某个进程所有窗口、某个具体窗口；支持将某个应用、某个进程、某个具体窗口加入白名单，不对软件进行拦截，完全符合。 4、支持查看校内当日班班通设备使用流量的具体情况、带宽利用率；支持对设备进行限速设置，完全符合。 5、支持对设备访问网址进行限制，可设置网址访问黑名单、白名单，完全符合。 6、支持自动监测设备画面色情、恐怖、暴力、游戏等风险内容或元素；支持设置警告内容，当监测到不良画面后可自动提醒、警示；支持将每天监测到的风险结果自动推送至公众号；支持按设备、按画面维度回溯历史监测到的不良画面信息，完全符合。 九、设备管控 1、支持实时展示 20 台设备的运行画面，并支持切换画面/列表模式，可根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态、检索设备名称定位设备管理；支持查看单台设备当前使用老师信息、最近一次设备解锁时间、解锁方式、解锁老师；支持查看单台设备的			

									当日开机次数、开机时间分布情况、设备已安装软件列表及使用情况、内存/磁盘占用情况、基础参数、异常情况、待执行的指令信息，完全符合。 2、支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令。打铃指令支持上传自定义铃声、设置播放时长；锁屏指令支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁、联网时禁用密码解锁、普通/极速锁屏模式；支持设置锁屏壁纸；支持跑马灯、全局弹窗、桌面常驻通知 3 种类型的文本消息推送；支持定向传输多个超过 50MB 的文件至不同设备；支持开启/关闭指定设备的倒计日服务；支持批量设置设备音量；支持远程操作和控制设备；支持查看、编辑和撤销待执行指令；支持查看指令执行实时状态、设备操作日志，包含设备每次解锁方式、解锁时间、解锁人信息，完全符合。 3、支持用户自主上传官方正版软件，支持批量将软件发送至班班通设备自动安装，安装过程无需人工操作，完全符合。 十、智慧管控： 1、支持用户自定义无人使用时间段，设备处于无人使用状态时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态，完全符合。 十一、数据分析：			

									1、支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持查看具体设备数据。数据包含设备的使用时长、活跃次数、常用软件使用时长和次数、教学应用使用情况、设备健康度分析、弹窗拦截次数、老师使用班班通设备教学情况，完全符合。 十二、系统管理： 1、支持高级管理员添加多位管理员协同管理及快速转让高级管理员，支持为普通管理员分配不同权限，支持按系统功能菜单分配、按管理设备分配；支持设置在自定义时间段内自动升级设备辅助管理软件、开启/关闭自动升级后自动关机服务、开启/关闭限制旧版本覆盖安装的安全服务；支持启用/禁用管家身份验证服务，包含扫码验证、复杂密码验证服务。支持记录并回看管理员的操作日志，包含操作人、操作时间、操作内容，完全符合。 十三、移动端管理： 1、支持通过微信小程序远程管理设备，包含可查看设备运行状态、实时画面及声音、下发远程指令、查看设备数据；支持推送执行异常的指令、出现不良画面的设备及内容、每周自动生成的管理周报、指定时间下仍未关机的设备信息，完全符合。			

									十四、批量关联和改绑： 1、支持通过设备辅助管理软件，在单台班班通设备关联学校代码后，自动发现并关联同网段下其他班班通设备；支持批量解绑，解绑设备自动进入回收站，可随时恢复管理；支持修改设备的绑定关系，包含设备名称、建筑场地、班级信息、设备类型、设备品牌、采购年份，完全符合。			
17	智慧教室综合服务平台	北京华璨电子有限公司	北京/中国	91110114697732630U	小型	男	内资	华璨	投标型号：多媒体集中管理系统 V3.0 1、具备教室多媒体设备管理功能，可添加、修改和删除网络中控、电脑、投影机、幕布、摄像机、电子时钟、IP 电话等设备，完全符合。 2、支持手动录入设备信息，包括设备类型、名称、IP 地址、所在教室等，支持教室设备的手动导入、导出，完全符合。 3、支持生成设备二维码，可通过微信小程序扫码快速定位设备进行报修，完全符合。 4、支持多类型场所的管理，包括但不限于校区、楼层、教室（含多媒体教室、实验室）等，可进行场所信息的添加、修改、删除、查询操作，完全符合。 5、支持教室场地生成二维码，供扫码维保、上课使用，完全符合。 6、支持人员管理，可手动或者通过对接第三方系统自动获取用户信息，可混合	120,000.00	1 套	120,000.00

									采用手动、自动添加人员信息，支持导入导出人员信息，完全符合。 7、支持根据第三方系统的身份信息预置教师及学生角色，完全符合。 8、支持统一人员角色权限管理，可添加、修改、查询角色，可根据不同角色进行功能权限分配，单一人员可分配多个角色，完全符合。 9、支持组织机构管理，可手动或通过对接第三方系统自动获取组织机构信息；可对组织机构信息进行修改和删除，完全符合。 10、可根据时间、校区、教室、老师、学生等查看对应课表，完全符合。 11、具备管理员调停课设置和教室借用功能，支持在调课和教室借用时，根据排课情况自动显示空闲教室，避免造成排课冲突。 我司提供功能截图并加盖投标人公章，完全符合。 12、管理员可进行单次课程调停课管理和批量调停课设置，完全符合。 13、支持按教室、教师、学生的课表展示冲突信息，支持按时间等进行课表冲突信息查询，完全符合。 14、支持接入的各系统异常预警功能，包括但不限于设备异常、服务异常、系统使用异常、超阈值预警等，设备异常			

									包括但不限于电脑、摄像头等设备离线等；服务异常包括但不限于考勤服务、录制服务、流媒体服务等；系统使用异常包括但不限于权限验证控制异常、排课未上课、上课未排课等；超阈值报警包括但不限于投影用时异常、麦克风电量异常。我司 提供功能截图并加盖投标人公章，完全符合。 15、支持预警类型配置管理，完全符合。 16、支持当日异常预警查看，支持当日最新预警列表查看，完全符合。 17、支持对异常预警的处理状态进行一键快捷设置为“已确认”，支持异常预警手动转工单，完全符合。 18、支持根据教室、预警时间、预警类型等查询所有预警信息，支持预警数据删除操作，完全符合。 19、具有教室多媒体设备远程状态监视以及控制功能，设备状态图形化显示，可集中显示和单类设备状态集中显示，显示设备可配置，支持右键快捷控制操作，完全符合 20、支持按排课情况、教室使用情况分类查看教室，支持按大图标、中图标和列表模式查看各教室及设备运行状态，完全符合。 21、可实时查看教室的监控画面、声音			

									及电脑画面，声音可以选择监听模式或者静噪模式，点击静噪模式后，声音采集切换成话筒的声音，监控画面可以推拉摇移以及预置位调用，支持海康、大华、宇视、科达、翰博尔、文香等主流品牌的摄像机，支持兼容 RTSP 及 ONVIF 协议的摄像机，完全符合。 22、在查看教室监控画面的同时，可查看此教室的操作记录和教室各设备状态，并可远程进行控制，完全符合。 23、支持教室远程控制，包括：上下课、投影机开关、投影幕升降、控制面板锁定和解锁、电脑开关、信号切换、幕布冻结、板书、音量调节、中控液晶屏亮度调节、设备电源的开关等；支持对单间教室、多间教室或全部教室进行上下课、设备开关等批量控制。 我司提供功能截图并加盖投标人公章，完全符合。 24、支持对教室电子时钟的远程开关、校时等功能；支持对电子时钟的信息发布，完全符合。 25、可支持不少于 16 组的灯光控制，支持分组开关，比如设置黑板灯的开关；支持空调的开关、温度、风速等控制；支持通过平台控制教室物联网设备，完全符合。 26、支持信号屏蔽仪的开关控制及状态			

									显示，完全符合。 27、支持云台的批量复位，支持手动批量云台复位和通过计划任务定时执行云台批量复位，完全符合。 28、支持按计划任务自动控制教室设备，可设置教室设备控制计划任务，针对选定教室执行多项任务，每项任务可执行多项指令，任务及指令的先后顺序可灵活配置，支持多种时间定时方案，完全符合。 29、在制定计划任务时，支持根据课表，按有课教室、无课教室进行不同管控策略制定，完全符合。 30、在制定计划任务时，支持教室设备异常状态下的设备控制策略制定，如排课未使用多媒体、未排课使用多媒体的设备控制策略制定，完全符合。 31、教室设备控制支持电子课表联动控制、校园卡授权使用、人脸识别自动控制、二维码扫码、人工授权等多种权限控制管理模式，支持多种方式混合校验，完全符合。 32、支持教室应急管控，管控后，读卡器及人脸识别全部失效，便于考试或者假期的多媒体设备管理，完全符合。 33、支持手动添加校园卡，支持对校园卡白名单管理和下发，支持手动下发和定时下发，白名单下发记录可查询，完			

									全符合。 34、支持根据教室对校园卡进行授权，便于不同运维管理人员分工管理，完全符合。 35、支持校园卡刷卡记录查询，完全符合。 36、支持语音可视对讲功能，可查询历史通话记录；支持当有电话呼入时，系统自动在管理平台或电视墙上弹出对应教室的视频监控画面，便于实时了解教室情况，完全符合。 37、支持合班教学，课堂直播，可将上课教室的音视频及电脑桌面转播到其他教室，实现校内跨教室听课模式，完全符合。 38、支持节目直播，可把配置好的节目源转播到选定教室，完全符合。 39、可根据时间段统计各教室的整体使用率，可针对单个教室统计各不同设备的使用情况，包括投影、电脑等，完全符合。 40、支持按时间段对各教室的排课进行统计分析，也可针对单个教室进行排课情况查询，完全符合。 41、支持多套作息时间表，每个教室可独立配置作息时间，进行教室的管理，完全符合。 42、支持通过桌面应用、WEB 页面、webapp			

									等多种访问方式控制教室设备，完全符合。			
18	多媒体互通互联-核心交换机	锐捷网络股份有限公司	福州/中国	91350007549617646	大型	男	内资	锐捷	投标型号：RG-S7808C 1、交换容量一百 Tbps 及以上，包转发率七万五千 Mpps 及以上，完全符合。 2、整机槽位数八个及以上，其中主控引擎插槽两个及以上，业务插槽数六个及以上。独立风扇框个数两个及以上，独立电源插槽个数四个及以上，完全符合。 3、设备高度十 U 及以下，设备深度六百毫米及以下，完全符合。 4、单张业务卡最大可用物理端口五十二个及以上，完全符合。 5、支持 N:1 虚拟化：可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备，统一运行管理，完全符合。 6、支持 IEEE802.1d、802.1w、802.1s，支持端口聚合，支持一对一镜像、多对一镜像、一对多镜像，支持流镜像，支持 SPAN、RSPAN 远程镜像，完全符合。 7、支持工作波长在 1271nm~1571nm 范围内的光模块，且各波长之间相互隔离，互不干扰，我司提供官网光模块参数截图，完全符合。 8、实配主控引擎板两块及以上，电源板两块及以上，千兆电口二十四个及以上，千兆光口八个及以上；万兆光口八个及以上，两个万兆光模块及一根三米的万	113,000.00	1 台	113,000.00

									兆光跳线。实配 10G/1G 物理/逻辑接口数一百二十八个及以上；千兆单模光模块，工作波长在 1271nm~1571nm 范围内，10KM，单芯 LC，完全符合。			
19	核心交换机波分卡	锐捷网络股份有限公司	福州/中国	91350007549617646	大型	男	内资	锐捷	投标型号：M7800C-8SFXP-XB 实配 10G/1G 物理/逻辑接口数 128 个	65,000.00	1 张	65,000.00
20	核心交换机光模块	锐捷网络股份有限公司	福州/中国	91350007549617646	大型	男	内资	锐捷	投标型号：RG-MUX-16LC/LC-H-BIDI 千兆单模光模块，工作波长在 1271nm~1571nm 范围内，10KM，单芯 LC；	15,500.00	13 张	201,500.00
21	多媒体互通互联汇聚	锐捷网络股份有限公司	福州/中国	91350007549617646	大型	男	内资	锐捷	投标型号：RG-MUX-BOX-H 1、支持集中机柜安装、壁挂等安装方式，完全符合。 2、无需插电即可正常工作，完全符合。 3、固化端口数十六个及以上，完全符合。 4、各光链路通道物理隔离，无分光，带宽 1:1 独享，完全符合。 5、通过控制器可实现设备管理：可显示拓扑、端口占用情况，可识别设备故障，我司提供官网截图，完全符合。	21,800.00	13 台	283,400.00
22	多媒体互通互联-无线控制器	锐捷网络股份有限公司	福州/中国	91350007549617646	大型	男	内资	锐捷	投标型号：RG-WS7110 1、千兆电口数十个及以上，千兆光口数两个及以上，万兆 SFP+光口数两个及以上，RJ45 的 Console 接口一个及以上，含本次管理 AP 授权，完全符合。 2、802.11 转发性能十 Gbps 及以上，完	65,000.00	1 台	65,000.00

									全符合。 3、单机最大可支持管理五百一十二个及以上 AP，单台设备最大可配置 AP 数目二千零四十八个及以上，完全符合。 4、支持设备虚拟化，多台无线控制器可以被虚拟化成一台控制器，实现统一管理、License 共享、AP 的统一接入，完全符合。 5、具备黑白名单控制功能，当开启黑名单功能时，配置的黑名单用户将无法接入到无线网络中，完全符合。 6、支持 802.11R 快速漫游，完全符合。 7、支持主备切换功能，在主无线控制器失效时，AP 可自动切换到备用无线控制器，完全符合。			
23	无线控制器光模块	锐捷网络股份有限公司	福州/中国	91350007549617646	大型	男	内资	锐捷	投标型号：XG-SFP-LR-SM1310 万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，适用于 SFP+接口	950.00	4 张	3,800.00
24	流媒体视频融合系统	北京威尔世讯科技有限公司	北京/中国	91110105MA01A5JL9R	微型	男	内资	威尔世讯	投标型号：NetServerV1.0 1、支持 RTMP 流媒体技术，可实现内外流媒体直播点播，直播延时不大于五百毫秒，完全符合。 2、嵌入式软硬件一体，配有操作显示屏、操作按键，1G 以太网电口一个，支持 2×10G 光口扩展，完全符合。 3、具有直播、虚拟直播、点播、离线转码、媒体管理、用户认证、评论、等功	175,000.00	1 台	175,000.00

									能；流媒体服务器采用两路或以上支持嵌入式应用的双处理器、配置内存容量8G、存储空间2T。 单台服务器支持最大并发量可达一千或以上，完全符合。 4、可上传常见的音视频、图片格式文件，具备编目、检索、上载、下载等功能，支持自动生成二维码分享直播、自动统计点播次数、并可根据热度进行排序，完全符合。 5、支持三级或以上用户权限管理，支持用户在线管理与检测，具有视频的编目、检索等媒体管理功能，完全符合。 6、用户可以选择不同的终端如IOS系统，安卓系统，Linux系统，windows系统，完全符合。 7、支持网络推流功能，可以在web网页、VLC播放器等实时观看，完全符合。 8、支持终端分组，可列表显示终端名称、所属分组、当前节目、有无通知任务、在线状态、终端ID及终端版本；可查看在线终端处理器及内存使用情况，包括CPU使用率、总内存、剩余内存、剩余硬盘参数，完全符合。 9、支持终端监测截图功能，可实时查看当前终端播放内容，完全符合。 10、支持终端音量调节，支持跟随与自定义模式，自定义调节音量后终端立即			

									生效，完全符合。			
25	三层万兆光口交换机	锐捷网络股份有限公司	福州/中国	91350007549617646	大型	男	内资	锐捷	投标型号：RG-S5750C-28SFP4XS-H 1、交换容量两点五六 Tbps 及以上，包转发率七百八十六 Mpps 及以上，完全符合。 2、100/1000MbpsSFP 光口二十八个及以上，复用的 10/100/1000Mbps 电口八个及以上，1G/10GSFP+光接口四个及以上，扩展槽两个及以上，1+1 冗余电源，完全符合。 3、MGMT 端口一个及以上，Console 端口一个及以上，USB 端口一个及以上，完全符合。 4、满负荷功耗六十 W 及以下，完全符合。 5、支持 MAC 地址六十四 K 及以上，ARP 表项二十 K 及以上，FIB 表项十二 K 及以上，完全符合。	13,000.00	6 台	78,000.00
26	统一安全网关	北京天融信网络安全技术有限公司	北京/中国	91110108101909571P	大型	男	内资	天融信	投标型号：NGFW4000-UF（MTG-C4212） 1、机架式；系统盘四 G 及以上，千兆电口八个及以上（含一个 MGMT 口、一个 HA 口），千兆光插槽两个及以上，万兆光插槽两个及以上，扩展槽位一个及以上，完全符合。 2、防火墙吞吐量五 G 及以上；并发连接二百万及以上；每秒新建连接两万五千，应用层吞吐量三 G 及以上，FW+IPS 吞吐量九百 M 及以上，FW+AV 吞吐量七百五十 M 及以上，全威胁吞吐量六百 M 及以上，	98,000.00	1 台	98,000.00

									完全符合。 3、支持 RIP、OSPF、BGP4、策略路由，支持根据入接口、源/目的 IP 地址、协议、用户、应用、选路算法、探测等多种条件设置策略路由，完全符合。 4、支持手动和 LACP 链路聚合，可根据源/目的 MAC、源/目的 IP、源/目的端口、五元组、端口轮询等条件提供十种及以上链路负载算法，完全符合。 5、支持 IP/MAC 绑定，支持跨三层绑定，支持 IP/MAC 绑定表导入导出，以便对 IP/MAC 绑定关系进行批量操作，完全符合。 6、支持多种地址转换，支持源/目的 NAT、双向 NAT、NoNAT 转换方式；支持源 IP 转换同一性；支持端口块地址转换和 EIM 地址转换，完全符合。 7、支持一体化安全策略配置，可以通过一条策略实现五元组、源 MAC、源地区、目的地区、域名、应用、服务、时间、长连接、并发会话、WEB 认证、IPS、AV、URL 过滤、WAF、邮件安全、数据过滤、文件过滤、审计等功能配置，完全符合。 8、支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析，可在 WEB 界面显示检测结果，完全符合。 9、支持五元组快速查询以及针对策略名、源/目的区域、源/目的地址、服务、			

									对象、未命中时间等条件进行细粒度检索，完全符合。 10、Ipv6:支持 RADVD、ND、RIPng、OSPFv3、BGP4+，完全符合。 11、支持在一台物理设备上划分出一百二十八个及以上相互独立的虚拟系统，可根据连接配额及连接新建速率为每个虚拟系统分配资源，实配二十四个及以上虚拟防火墙授权，完全符合。 12、支持配置文件、系统服务、路由、链路聚合、安全策略、NAT 策略、带宽管理、认证策略、IPV6 功能、URL 过滤、病毒过滤、WAF、内容过滤、审计、报表、防代理等安全功能虚拟化，完全符合。 13、具有静态黑名单功能，可设置多个对象条件，如：五元组信息、源 MAC、地址范围、应用、用户，黑名单 IP 支持 IPv6，支持静态黑名单批量导入，实现对特定报文进行快速过滤，完全符合。 14、支持配置文件本地备份和回滚，支持三个及以上配置文件备份，支持对访问控制策略、NAT 策略等关键配置进行单独及加密备份和恢复；支持对配置命令及配置文件的操作行为进行审计，完全符合。 15、可与主校区现有核心安全设备（如防火墙）联动，确保协同防护、管控，提供承诺函并加盖公章，完全符合。			

									注：原主校区安全设备为天融信防火墙系统 V3。			
27	网关特征库	北京天融信网络安全技术有限公司	北京/中国	91110108101909571P	大型	男	内资	天融信	投标型号：BUNDLE-LIC-5Y-MTGC4212 入侵攻击特征库、URL 分类过滤库、专业版快速扫描查杀防病毒库、应用识别特征库 5 年升级服务许可。	155,000.00	1 授权	155,000.00
28	网络准入控制系统	北京天融信网络安全技术有限公司	北京/中国	91110108101909571P	大型	男	内资	天融信	投标型号：TOPACM（ACM-C4124-RP） 1、机架式；USB 接口两个及以上，内存四 G 及以上，日志存储硬盘四 T 及以上，千兆电口十六个及以上，千兆光插槽四个及以上，万兆光插槽四个及以上，1+1 冗余电源，完全符合。 2、应用层吞吐六百 M 及以上，网络吞吐一点二 G 及以上；并发连接三十万及以上；适配带宽四百 M 及以上，支持用户数一千人及以上，五年或以上系统版本、网站知识库及应用知识库升级服务许可，完全符合。 3、支持路由、旁路、网桥、混合部署模式；切换部署模式无需重启，不影响设备正常使用，完全符合。 4、支持根据域名划分网络区域，实现网络逻辑隔离；支持自定义七个及以上网络区域。用户拥有多个网络区域访问权限时，可以实现用户在任意时刻只能访问一个网络，用户点击切换按钮可切换网络，无需管理员干预，完全符合。	128,000.00	1 台	128,000.00

									5、支持将多个以太网物理端口捆绑成一个逻辑端口；支持基于轮循、主备、哈希、广播、802.3ad、发送自适应、双向自适应等的多种负载均衡，完全符合。 6、支持展现流量使用排名，可提供前五十名用户流量使用情况，并支持趋势图、黑名单、显示活跃服务等操作。通过黑名单可以直接强制某个流量异常用户下线或者快速修改带宽，完全符合。 7、可对接入的移动终端区分出 IOS 终端、安卓终端、三星终端，并可以根据所区分出的终端类型设置告警和拒绝动作，完全符合。 8、支持对 TCP、UDP、ICMP、TCPSYN 超时时间，无回应 UDP 超时时间设置，并能支持按照新建会话与总会话比例设置老化开始或者结束，完全符合。 9、支持通过资产扫描，对网络中的所有资产进行识别和分类。资产类型包括计算机、移动终端、网络设备、安全设备、办公设备、视频设备、物联网设备、存储设备等，完全符合。 10、支持隐藏设备源地址，替换成可自定义的伪装地址，完全符合。 11、可针对特殊非主流论坛或网页评论自定义特征，可定义内容应包括：URL、HOST、编码类型、MIME 类型、主题关键字、内容关键字。可依据自定义特征对			

									非内置特征的论坛和网页评论外发的文字内容进行审计，完全符合。 12、支持 url 白名单，添加到白名单的 url 不受策略控制和审计。支持 ip、用户/用户组白名单，添加到白名单的 ip、用户/用户组不受策略控制和审计。白名单策略可实现基于时间段的控制。支持设置完全放通（不审计，不控制），或者审计但是不统计和控制流量，完全符合。 13、支持通过识别翻墙软件流量特征，对翻墙软件的使用进行审计和管控，从而实现审计和管控上网用户的翻墙行为，内置翻墙软件流量特征三十种及以上，完全符合。 14、支持阻拦终端用户的广告弹窗，至少支持 WinRAR、快压、360 安全卫士、360 画报、金山毒霸、热点资讯、今日热点等广告弹窗，完全符合。			
29	多媒体弱电综合布线	北京众诚天合科技有限公司	北京/中国	91110105670595533X	微型	男	内资	众诚天合	投标型号：北京众诚天合 1、布线设计：根据项目需求，完成十七套多媒体设备的弱电综合布线设计，包括网络布线、电源布线、音视频布线等，完全符合。 2、布线施工：按照设计方案，完成线缆敷设、配线架安装、信息点端接等工作，确保布线系统符合国家标准及行业规范，完全符合。	590,000.00	1 项	590,000.00

									3、测试验收：对布线系统进行测试，确保线缆连通性、信号传输质量等指标符合要求，完全符合。			
30	设备系统集成	北京众诚天合科技有限公司	北京/中国	91110105670595533X	微型	男	内资	众诚天合	投标型号：北京众诚天合 系统集成涵盖教学硬件的安装调试、系统联调及使用培训，完全符合。 1、硬件的安装调试包括设备安装、网络连接、参数配置等，确保各设备正常工作，完全符合。 2、系统联调，确保各组件协同稳定运行，系统功能性能达标，完全符合。 3、提供操作培训，使教师熟练掌握日常使用与基础维护，保障实训设备高效应用，完全符合。	85,000.00	1项	85,000.00
总价（元）											-	2,982,600.00

附件二　技术参数表

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明
1	双侧侧板 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1.书写面为无彩色者，明度(V)应在 N3/以下；书写面为有彩色者，其色调应符合 GB/T15608 中规定的 7.5GY—5BG 范围，明度(V)为 2.5～4.0，彩度(C)为 1.0～4.0。（按 GB28231《书写板安全卫生要求》B.1 的方法测定）	**投标型号：智慧黑板显示终端专用副屏** 1、我方所投书写板，书写面为无彩色时，明度(V)≤N3；书写面为有彩色时，色调严格符合 GB/T15608 中规定的 7.5GY—5BG 范围，明度(V)控制在 2.5～4.0，彩度(C)控制在 1.0～4.0，按 GB28231《书写板安全卫生要求》B.1 方法测定，完全符合，且检测指标优于标准要求。	无偏离	完全满足
		2.粉笔板书写面的光泽度应在 12 光泽单位以下，不应有因粉笔板本身的原因产生眩光。（按 GB28231《书写板安全卫生要求》B.2 的方法测定）	2、我方所投粉笔板书写光泽度≤12 光泽单位，板面材质细腻，不会因板体自身原因产生眩光，按 GB28231《书写板安全卫生要求》B.2 方法测定，完全符合，眩光控制效果优于标准。	无偏离	完全满足
		3.用熟石膏或碳酸钙制白色粉笔在粉笔板上书写，应手感流畅，充实，笔道均匀，线条分明。(按 GB28231《书写板安全卫生要求》B.3.1 的方法测定）	3、我方所投书写板采用优质板面材料，使用熟石膏或碳酸钙白色粉笔书写，手感流畅充实、笔道均匀、线条清晰分明，按 GB28231《书写板安全卫生要求》B.3.1 方法测定，完全符合，书写手感优于标准。	无偏离	完全满足
		4.对 B.3.1 所画线分别用干式粉笔板擦往复擦拭两次，应没有清楚的残留字迹；用湿式粉笔板擦在粉笔板上擦拭，距 1m 处观察，应没有淤积的粉笔残迹。	4、我方所投书写板板面涂层致密、易清洁，干式擦往复两次无残留字迹，湿式擦后 1m 观察无淤积残迹，清洁效果远超标准要求。	无偏离	完全满足
		5.暴晒后对比度应不低于 GB/T250 的四级（按 GB28231《书写板安全卫生要求》B.4 的方法测定）。	5、我方所投书写板耐晒等级高，暴晒后对比度 GB/T250 四级；	无偏离	完全满足
		使用含有日常家用洗涤剂或消毒剂的温水（40℃），擦拭书写板的书写面后，书写面应不变色，无表皮脱落。	40℃含洗涤剂/消毒剂温水擦拭后，板面不变色、无表皮脱落，按 GB28231B.4 测定，完全符合，耐擦洗性能更强。	无偏离	完全满足
		6.按 GB/T17657-1999,4.12.1～4.12.3 规定进行测	6、我方所投书写板采用环保板材，按 GB/T17657-1999	无偏离	完全满足

		量，甲醛释放限量应不大于 1.5mg/L。	第 4.12.1～4.12.3 测量，甲醛释放限量≤1.5mg/L，远低于限值，环保等级更高。		
		7. 书写面应表面平整，没有波纹、龟裂、针孔、斑痕及凹凸不平等缺陷。	7、我方所投书写板面经精密打磨，表面平整光滑，无波纹、龟裂、针孔、斑痕、凹凸不平等任何缺陷，板面质量优于标准。	无偏离	完全满足
		8. 书写面的颜色应均匀。	8、我方所投书写面采用统一着色工艺，颜色均匀一致，无色差、杂色、深浅不一现象，视觉效果更佳。	无偏离	完全满足
		9. 所有用于书写板正面的框架配件、附件等都应具有装饰性的保护层。保护层的色调应与书写板有明显区别，不产生眩光。	9、我方所投书写板正面框架、配件均采用优质装饰保护层，色调与板面差异明显，不反光、不眩光，美观安全。	无偏离	完全满足
		10 书写面板与衬板、背板应贴实，粘合或压实牢固，不宜使用铁钉加固，不宜有任何金属物露出书写面。	10、我方所投书写面板、衬板、背板采用高强度粘合工艺，贴实牢固，无铁钉加固，无金属外露，结构更稳定。	无偏离	完全满足
		11. 书写板框应起到夹紧压实书写面板与衬板、背板的作用，不松脱。	11、我方所投板框夹紧力强、不松脱。	无偏离	完全满足
		书写面板本体应具有防潮性能，不因空气湿度变化而翘曲变形、发霉、结露、生锈。	板面防潮防霉，湿度变化下不变形、不结露、不生锈，环境适应性更强。	无偏离	完全满足
		12. 安装在书写板本体上的配件、附件如吊钩、挂图夹、照明灯座、笔槽等都不应遮挡书写面及妨碍在书写面上作业。	12、我方所投配件布局合理，不遮挡板面、不影响书写、不干扰教学操作，使用更便捷。	无偏离	完全满足
		13. 书写板暴露在外部的边缘和角应为圆形或有倒角，无毛刺，用游标卡尺测量其边缘均应有不小于 R5mm 的圆角。金属焊缝应打磨平滑。空心的端面应该有保护件或封闭。	13、我方边角圆角 R5mm、无毛刺；焊缝打磨光滑；空心端面封闭，安全防护更到位。	无偏离	完全满足
		14. 在没用工具的条件下，可拆卸部分包括墙面的保护件以及装饰件均不能被拆除。	14、我方可拆卸件无工具无法拆卸，保护件、装饰件牢固，防脱落设计更可靠。	无偏离	完全满足
		15. 在使用期间，书写板的任何部分都不应该有结构上对使用者造成伤害的危险。	15、我方结构设计安全，边角圆润、无尖锐、无脱落风险，全程无致伤隐患。	无偏离	完全满足

2	互动教学软件 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）				
（1）	白板软件 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	**#1. 提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于 88 个；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节，专题教育、多个主题教育、特殊教育三大分类不少于 160000 份的交互动课件。（提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测合格的检测报告电子件并加盖投标人公章）**	**投标型号：希沃白板 V5 1、我方提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本 88 个；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节，专题教育、多个主题教育、特殊教育三大分类 160000 份的交互动课件。 我司提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告电子件并加盖投标人公章，完全符合要求。**	无偏离	P283、P287-P319
		2. 为所有使用人员配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。	2、我方为所有使用人员配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号，完全符合要求。	无偏离	完全满足
		3. 内置课堂教学、简约、插画、科技、古风等不少于 70 个课件主题模板供教师选用，且教师可自定义课件背景。	3、我方内置课堂教学、简约、插画、科技、古风等 70 个课件主题模板供教师选用，且教师可自定义课件背景，完全符合要求。	无偏离	完全满足
		4. 课堂互动游戏支持云储存，编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。	4、我方课堂互动游戏支持云储存，编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑，完全符合要求。	无偏离	完全满足
		5. 具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。输入文本后可以一键解析，自动将文本内容以结构化方式填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。	5、我方具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。输入文本后可以一键解析，自动将文本内容以结构化方式填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作，完全符合要求。	无偏离	完全满足
		#6. 支持在备课场景中搜索课件库课件资源，具有不少于 15 万份的课件资源，支持整份课件或按照课件	**6、我方支持在备课场景中搜索课件库课件资源，具有 15 万份的课件资源，支持整份课件或按照课件页插入**	无偏离	P284、P287-P31

		页插入课件中。支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。支持按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。（提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测合格的检测报告电子件并加盖投标人公章）	**课件中。支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。支持按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。 我司提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告电子件并加盖投标人公章，完全符合要求。**		9
		7. 内置 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。	7、我方内置 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错，完全符合要求。	无偏离	完全满足
		8. 支持包含. doc、. docx、. png、. jpeg、. jpg 等类型的多种格式的试题批量上传，并可自动转换为电子试题，便于老师优质试题的收集使用和作业布置	8、我方支持包含. doc、. docx、. png、. jpeg、. jpg 等类型的多种格式的试题批量上传，并可自动转换为电子试题，便于老师优质试题的收集使用和作业布置，完全符合要求。	无偏离	完全满足
		9. 提供备课素材不少于 500 个，至少包含人物形象、卡通动物、拟人动物、水果蔬菜 13 个分类，可直接插入备课端使用。	9、我方提供备课素材 500 个，至少包含人物形象、卡通动物、拟人动物、水果蔬菜 13 个分类，可直接插入备课端使用，完全符合要求。	无偏离	完全满足
		10. 交互式备授课软件中内置空中课堂，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能	10、我方交互式备授课软件中内置空中课堂，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能，完全符合要求。	无偏离	完全满足
		11. 支持集体备课。	11、我方支持集体备课，完全符合要求。	无偏离	完全满足
		12. 支持电子化听评课。	12、我方支持电子化听评课，完全符合要求。	无偏离	完全满足
		#13. 云教案提供授课模式，可在云教案预览页面点击授课进入全屏演示模式，也可在授课端直接打开云教案列表进入。授课模式下支持使用笔工具书写批注，且可上下左右漫游。（提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测合格	**13、我方云教案提供授课模式，可在云教案预览页面点击授课进入全屏演示模式，也可在授课端直接打开云教案列表进入。授课模式下支持使用笔工具书写批注，且可上下左右漫游。 我司提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA**	无偏离	P285-P286、P287-P319

		的检测报告电子件并加盖投标人公章）	**或 CNAS 标识的检测报告电子件并加盖投标人公章，完全符合要求。**		
（2）	课堂互动管理软件 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1. 支持互动课堂，可实现教师 PC 端和学生平板端的交互式课件推送等功能；推送内容包括选择题、抢答、抽选、锁屏、发表观点、收集数据、主观评价、截屏推送、拍照上传等；支持至少 4 个远程班级接入，支持本地班级与远程班级共同接入授课。	**投标型号：希沃易课堂 V2.0** 1、支持互动课堂，可实现教师 PC 端和学生平板端的交互式课件推送等功能；推送内容包括选择题、抢答、抽选、锁屏、发表观点、收集数据、主观评价、截屏推送、拍照上传等；支持至少 4 个远程班级接入，支持本地班级与远程班级共同接入授课，完全符合。	无偏离	完全满足
		2. 教师可将交互式课件资料下发给学生，并支持学生完成点击、拖拽、批注等操作，支持笔迹批注、擦除。支持学生通过交互式课件直接打开各类学科工具，包含：古诗词、数学函数、汉字、英汉词典工具。支持学生打开古诗词的原文、翻译、诗词背景和诗人简介，支持播放诗词录音。教师可通过屏幕截图或实时画面了解学生作答情况及课堂笔记。支持分组下发交互式课件，能够针对不同学生组别一键推送课件不同页码的内容。	2、教师可将交互式课件资料下发给学生，并支持学生完成点击、拖拽、批注等操作，支持笔迹批注、擦除。支持学生通过交互式课件直接打开各类学科工具，包含：古诗词、数学函数、汉字、英汉词典工具。支持学生打开古诗词的原文、翻译、诗词背景和诗人简介，支持播放诗词录音。教师可通过屏幕截图或实时画面了解学生作答情况及课堂笔记。支持分组下发交互式课件，能够针对不同学生组别一键推送课件不同页码的内容，完全符合。	无偏离	完全满足
		3. 教师可编辑和下发游戏化互动题目，支持创建趣味分类、超级分类、选词填空、知识配对、分组竞争的活动，每个活动需提供不少于 9 个模版。支持教师自主替换页面及活动元素背景，支持自定义元素内容，支持添加数学公式、化学方程式到游戏元素的内容中。学生通过终端作答后，可自动呈现作答结果报告，教师端可收集全班学生在每一个选项的答题正确率及错误学生名单。	3、教师可编辑和下发游戏化互动题目，支持创建趣味分类、超级分类、选词填空、知识配对、分组竞争的活动，每个活动需提供不少于 9 个模版。支持教师自主替换页面及活动元素背景，支持自定义元素内容，支持添加数学公式、化学方程式到游戏元素的内容中。学生通过终端作答后，可自动呈现作答结果报告，教师端可收集全班学生在每一个选项的答题正确率及错误学生名单，完全符合。	无偏离	完全满足
		4. 听课模式下学生可将作业、试卷等用现场拍照即时上传教师授课端。学生在拍照作答时，支持照片编辑进行图像处理，并且图像处理区域可以自动识	4、听课模式下学生可将作业、试卷等用现场拍照即时上传教师授课端。学生在拍照作答时，支持照片编辑进行图像处理，并且图像处理区域可以自动识别纸张	无偏离	完全满足

		别纸张区域，还可以进行处理区域的手动调整。展示过程学生屏幕支持教师手动管控、支持将展示内容“一对多”广播到学生智能终端。	区域，还可以进行处理区域的手动调整。展示过程学生屏幕支持教师手动管控、支持将展示内容“一对多”广播到学生智能终端，完全符合。		
		5.支持教师发起课堂即时问答，支持预设题目数量、答题时间，并推送相应题干内容至学生端供学生作答，支持单选题、多选题、判断题等多种题型。答题过程中实时统计答题进度、查看未作答学生名单。答题结束后以学生或小组形式汇总各题各选项的选择名单及题目正确率。同时支持根据答题结果进行学生抽选，并可发起两次作答对比。	5、支持教师发起课堂即时问答，支持预设题目数量、答题时间，并推送相应题干内容至学生端供学生作答，支持单选题、多选题、判断题等多种题型。答题过程中实时统计答题进度、查看未作答学生名单。答题结束后以学生或小组形式汇总各题各选项的选择名单及题目正确率。同时支持根据答题结果进行学生抽选，并可发起两次作答对比，完全符合。	无偏离	完全满足
		6.支持学生通过终端发表个人观点，可输入观点数量不少于6条。教师端采集全班观点后，自动生成观点文字排布图，并支持筛选词频展示主流观点。支持按照观点相同人数进行排序展示。支持随机抽选单个学生展示其观点。	6、支持学生通过终端发表个人观点，可输入观点数量不少于6条。教师端采集全班观点后，自动生成观点文字排布图，并支持筛选词频展示主流观点。支持按照观点相同人数进行排序展示。支持随机抽选单个学生展示其观点，完全符合。	无偏离	完全满足
		7.提供小组合作学习功能，教师可通过手动或学生自选的方式进行分组，分组后教师可分别下发一个或多个任务，学生可查看任务相关学习文件资源，小组成员可进行协同编辑。支持小组内不同学生通过不同终端在同一白板操作界面上实时输入笔迹、文本、图片等内容，并可支持学生之间相互协作编辑。协作任务结束后教师可查看所有小组的任务结果并给予评价。	7、提供小组合作学习功能，教师可通过手动或学生自选的方式进行分组，分组后教师可分别下发一个或多个任务，学生可查看任务相关学习文件资源，小组成员可进行协同编辑。支持小组内不同学生通过不同终端在同一白板操作界面上实时输入笔迹、文本、图片等内容，并可支持学生之间相互协作编辑。协作任务结束后教师可查看所有小组的任务结果并给予评价，完全符合。	无偏离	完全满足
		8.平台资源库提供不少于600万道精品题库、20000份精品试卷、15000个交互式课件资源，支持以教材章节结构、知识点结构、精品卷库进行选择；其中习题可根据学科、年级、教材、章节点、难度、题型、题类、来源范围、年份标签进行筛选查询；	8、平台资源库提供不少于600万道精品题库、20000份精品试卷、15000个交互式课件资源，支持以教材章节结构、知识点结构、精品卷库进行选择；其中习题可根据学科、年级、教材、章节点、难度、题型、题类、来源范围、年份标签进行筛选查询；知识点结构	无偏离	完全满足

		知识点结构中的习题，可根据学段、学科、知识点、题型、难度、题类、来源范围、年份标签进行筛选查询。支持过滤已用过的资源。	中的习题，可根据学段、学科、知识点、题型、难度、题类、来源范围、年份标签进行筛选查询。支持过滤已用过的资源，完全符合。		
		9. 支持教师自由组合微课、文档、图片、习题，形成课程教学资源包推送给学生，并可按照课前导学、课堂任务和课后巩固以不同场景推送，支持针对学生或小组进行教学内容的差异化分层推送，针对不同学情推送课程教学资源包。	9、支持教师自由组合微课、文档、图片、习题，形成课程教学资源包推送给学生，并可按照课前导学、课堂任务和课后巩固以不同场景推送，支持针对学生或小组进行教学内容的差异化分层推送，针对不同学情推送课程教学资源包，完全符合。	无偏离	完全满足
		10. 支持学校管理员对指定教师授权统一布置作业的管理员权限，已授权的单个教师可以统一布置全年级作业，支持配置定时布置、要求完成时间和限制作答时长，布置完成后支持统一删除作业。支持管理员针对统一布置的作业进行成绩导出。作业须支持全科的选择题、判断题、数学部分填空题自动批改功能，学生提交作业后，教师可查看学生答题状态，统计客观题答题信息，并支持教师查看学生上传的主观题答案。	10、支持学校管理员对指定教师授权统一布置作业的管理员权限，已授权的单个教师可以统一布置全年级作业，支持配置定时布置、要求完成时间和限制作答时长，布置完成后支持统一删除作业。支持管理员针对统一布置的作业进行成绩导出。作业须支持全科的选择题、判断题、数学部分填空题自动批改功能，学生提交作业后，教师可查看学生答题状态，统计客观题信息，并支持查看学生上传的主观题答案，完全符合。	无偏离	完全满足
		11. 支持教师自主创建答题卡，可编辑答题卡名称、选择章节目录，支持以图片、音频、PDF、Word 形式添加题目和答案解析。答题卡支持题目分组模式，可按照题目组添加题目。支持最多上传的文件数不少于 16 个，可直接下发至学生端，学生可下载题目和答案解析并支持打印。分组计分答题卡的作业报告支持查看难度，区分度，每个题目组的得分情况包含总分、平均分、最高分、最低分，并可展示优势题目组和劣势题目组。	11、支持教师自主创建答题卡，可编辑答题卡名称、选择章节目录，支持以图片、音频、PDF、Word 形式添加题目和答案解析。答题卡支持题目分组模式，可按照题目组添加题目。支持最多上传的文件数不少于 16 个，可直接下发至学生端，学生可下载题目和答案解析并支持打印。分组计分答题卡的作业报告支持查看难度，区分度，每个题目组的得分情况包含总分、平均分、最高分、最低分，并可展示优势题目组和劣势题目组，完全符合。	无偏离	完全满足
		12. 教师可查看作业所下发资源的人均查看次数、人均用时、未学习学生人数和名单；每个学生查看资	12、教师可查看作业所下发资源的人均查看次数、人均用时、未学习学生人数和名单；每个学生查看资源	无偏离	完全满足

		源的用时情况和学习进度情况，可依据数据对学生进行排序；并明确标记用时最长和最短的学生，供教师查看。学生作业情况支持导出，包含学生姓名、学生学号、答题正确情况、答题用时情况、以及每小题的答题正确情况。教师可查看布置习题作业的完成人数、人均用时、全班平均正确率、及格率、最高正确率、最低正确率、未提交人员，并提供未作答、正确率最高、正确率最低、正确率低于 60%的学生名单供教师关注。支持查看耗时最长的题目，以及正确率较低的知识点。	的用时情况和学习进度情况，可依据数据对学生进行排序；并明确标记用时最长和最短的学生，供教师查看。学生作业情况支持导出，包含学生姓名、学生学号、答题正确情况、答题用时情况、以及每小题的答题正确情况。教师可查看布置习题作业的完成人数、人均用时、全班平均正确率、及格率、最高正确率、最低正确率、未提交人员，并提供未作答、正确率最高、正确率最低、正确率低于 60%的学生名单供教师关注。支持查看耗时最长的题目，以及正确率较低的知识点，完全符合。		
		13. 可依照正确率、学习时长、学习时段对全班学生生成柱状统计图：依据正确率划分为不及格、及格、良好、优秀维度，可查看每个维度的人数以及对应学生名单；依据学习时长划分不同学习时长端，可查看每个时长端的人数以及对应学生名单；依据学习时段，显示不同时间学习的同学人数。	13、可依照正确率、学习时长、学习时段对全班学生生成柱状统计图：依据正确率划分为不及格、及格、良好、优秀维度，可查看每个维度的人数以及对应学生名单；依据学习时长划分不同学习时长端，可查看每个时长端的人数以及对应学生名单；依据学习时段，显示不同时间学习的同学人数，完全符合。	无偏离	完全满足
		14. 教师可查看每个题目的班级平均正确率，并将低正确率题号用区别化颜色标识，便于老师发现。提供作答时长最长题目题号、学生犹豫次数最多题目题号。	14、教师可查看每个题目的班级平均正确率，并将低正确率题号用区别化颜色标识，便于老师发现。提供作答时长最长题目题号、学生犹豫次数最多题目题号，完全符合。	无偏离	完全满足
		15. 支持学生学习情况数据自动采集，每日自动更新，按周展示学情数据，教师可查看全班学生学习情况，且学生可查看个人学习情况。在数据详情中，可查看学习情况的折线图，并支持按学生学习数据生成学习时间最长、答题正确率最高、活跃指数最高的学生排名，并支持与全省数据进行直观对比。可统计互动教学答题记录，生成互动功能类型对比的雷达图，并支持自动保存每一节课产生的互动记	15、支持学生学习情况数据自动采集，每日自动更新，按周展示学情数据，教师可查看全班学生学习情况，且学生可查看个人学习情况。在数据详情中，可查看学习情况的折线图，并支持按学生学习数据生成学习时间最长、答题正确率最高、活跃指数最高的学生排名，并支持与全省数据进行直观对比。可统计互动教学答题记录，生成互动功能类型对比的雷达图，并支持自动保存每一节课产生的互动记录，包括：答题详	无偏离	完全满足

		录，包括：答题详情、拍照上传、截屏推送、课件推送、学生传屏。	情、拍照上传、截屏推送、课件推送、学生传屏，完全符合。		
		16. 支持老师创建不同难度的任务包，圈定学生练习内容范围，可添加任务关卡，并在关卡中添加多种资源题型，如：单选题、多选题、填空题、复合题等。在添加题型时，支持老师通过章节选题形式、知识点选题形式、个人空间选题等形式，筛选找到不同难度水平的习题。单个关卡最高支持练习不低于 1000 题。	16、支持老师创建不同难度的任务包，圈定学生练习内容范围，可添加任务关卡，并在关卡中添加多种资源题型，如：单选题、多选题、填空题、复合题等。在添加题型时，支持老师通过章节选题形式、知识点选题形式、个人空间选题等形式，筛选找到不同难度水平的习题。单个关卡最高支持练习不低于 1000 题，完全符合。	无偏离	完全满足
		17. 支持老师创建考试基础信息，包含考试名称、考试时间、考试类型、考试年级、考试科目，上传对应考试的试卷基本情况，包含题号和对应题目分值；支持老师上传题目原卷，系统提供文档两种示例格式；老师上传文档后，文档将自动解析、切分为单个题目，并展示对应题目题型、分值、答案等情况；	17、支持老师创建考试、上传原卷、解析、切分题目，完全符合。	无偏离	完全满足
		18. 支持查看学校、教师、学生的详细教学与学习数据：开通学校数、活跃教师数、教师使用率、活跃学生数、学生使用率。支持查看教师备课，包括：资源使用数量、资源使用类型占比、互动授课节数、互动授课学科分布、师生互动总次数、师生互动类型占比、各类互动授课工具使用明细统计、课前导学作业布置数、课前导学作业完成情况、课后巩固作业布置数、课后巩固作业完成情况、教师使用明细。	18、支持查看学校、教师、学生的详细教学与学习数据，完全符合。	无偏离	完全满足
3	课堂教学互动终端 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1. 工作频段 2.4GHz/5GHz	**投标型号：WB03** 1、工作频段 2.4GHz/5GHz，完全符合。	无偏离	完全满足
		2. 适用面积：最大不低于 60 ㎡	2、适用面积：最大不低于 60 ㎡，完全符合。	无偏离	完全满足
4	智能网络中控（核心	1. 视音频接口：≥3 路 HDMI 输出，≥3 路 HDMI 输入	**投标型号：HC-E6000(HD3)**	无偏离	完全满足

	产品） 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	（内置 EDID），HDMI 输入输出为矩阵控制；≥2 路音频输出，≥4 路音频输入，≥2 路麦克输入；	1、视音频接口：3 路 HDMI 输出，3 路 HDMI 输入（内置 EDID），HDMI 输入输出为矩阵控制；2 路音频输出，4 路音频输入，2 路麦克输入，完全符合。		
		2.控制接口：≥7 路 RS232 通讯接口；	2、控制接口：7 路 RS232 通讯接口，完全符合。	无偏离	完全满足
		3.I/O 输入接口≥6 路，满足门磁检测.话筒在位监测.设备环路检测.呼叫按钮等功能扩展，≥2 路 12VDC 输出接口，满足讲台电锁，门禁电锁等联动控制需求，每路 I/O 接口均有对应的状态指示灯；	3、I/O 输入接口 6 路，满足门磁检测、话筒在位监测、设备环路检测、呼叫按钮等功能扩展，2 路 12VDC 输出接口，满足讲台电锁、门禁电锁等联动控制需求，每路 I/O 接口均有对应的状态指示灯，完全符合。	无偏离	完全满足
		4.USB 接口：≥4 路 USB 信号输入，≥2 路 USB 信号输出，支持台式机、笔记本等设备 USB 线连接触摸大屏时，USB 触控线通道与显示信号同步切换，触控大屏可反控台式机.笔记本设备；	4、USB 接口：4 路 USB 信号输入，2 路 USB 信号输出，支持台式机、笔记本等设备 USB 线连接触摸大屏时，USB 触控线通道与显示信号同步切换，触控大屏可反控台式机、笔记本设备，完全符合。	无偏离	完全满足
		5.具有≥2 路 AC220V 独立电源控制接口，用于计算机.功放设备的电源控制，每一路电源控制均有状态指示灯，支持每路时序供电.延时断电，延时参数支持修改并与按键功能联动；	5、具有 2 路 AC220V 独立电源控制接口，用于计算机、功放设备的电源控制，每一路电源控制均有状态指示灯，支持每路时序供电、延时断电，延时参数支持修改并与按键功能联动，完全符合。	无偏离	完全满足
		6.具有≥1 路 AC220V 投影机电源控制接口，≥1 路 AC220V 电动幕布控制接口，≥1 路黑板灯控制接口；	6、具有 1 路 AC220V 投影机电源控制接口，1 路 AC220V 电动幕布控制接口，1 路黑板灯控制接口，完全符合。	无偏离	完全满足
		7.可通过控制面板和网络管理平台控制多媒体教室端设备的上课.下课.控制面板解锁.锁定.设备开关.信号切换等功能，支持远程设置面板解锁密码，最长解锁密码位数不少于 8 位；	7、可通过控制面板和网络管理平台控制多媒体教室端设备的上课、下课、控制面板解锁、锁定、设备开关、信号切换等功能，支持远程设置面板解锁密码，最长解锁密码位数不少于 8 位，完全符合。	无偏离	完全满足
		8.支持设备联动控制设置，可设置联动执行的动作.执行动作的顺序和间隔时间，可联动的功能包括但不限于投影机电源开关，幕布升降，开关电脑，信号切换，开关灯光.窗帘.空调等；	8、支持设备联动控制设置，可设置联动执行的动作、执行动作的顺序和间隔时间，可联动的功能包括但不限于投影机电源开关、幕布升降、开关电脑、信号切换、开关灯光、窗帘、空调等，完全符合。	无偏离	完全满足
		9.具备跨网段控制管理功能，具备≥6 路 10/100/1000M 网络接口；	9、具备跨网段控制管理功能，具备 6 路 10/100/1000M 网络接口，完全符合。	无偏离	完全满足

		10. 支持在幕布下降或上升到位时自动停止升降；	10、支持在幕布下降或上升到位时自动停止升降，完全符合。	无偏离	完全满足
		11. 具备投影用时检测功能，可检测所有支持串行检测的各品牌投影灯泡用时并进行投影灯泡用时数据采集，上传至网络管理平台；	11、具备投影用时检测功能，可检测所有支持串行检测的各品牌投影灯泡用时并进行投影灯泡用时数据采集，上传至网络管理平台，完全符合。	无偏离	完全满足
		12. 具备权限控制管理功能，支持通过二维码扫码进行设备管控，支持 IC 卡刷卡/插卡管理模式，支持不低于 10000 个 IC 卡用户白名单和 10000 条使用记录存储；插卡管理模式下，课间拔卡具备拔卡倒计时显示，插卡后即可恢复至正常上课状态；	12、具备权限控制管理功能，支持通过二维码扫码进行设备管控，支持 IC 卡刷卡/插卡管理模式，支持不低于 10000 个 IC 卡用户白名单和 10000 条使用记录存储；插卡管理模式下，课间拔卡具备拔卡倒计时显示，插卡后即可恢复至正常上课状态，完全符合。	无偏离	完全满足
		13. 具备教室权限锁定功能，锁定后教室本地控制使用权限失效，仅网络管理平台可远程操作控制教室端设备，直到解除锁定；	13、具备教室权限锁定功能，锁定后教室本地控制使用权限失效，仅网络管理平台可远程操作控制教室端设备，直到解除锁定，完全符合。	无偏离	完全满足
		14. 具备投影显示遮蔽功能，在不关闭投影机状态下，可使投影机不显示任何画面，在需要投影机显示的情况下可以一键恢复正常使用状态；	14、具备投影显示遮蔽功能，在不关闭投影机状态下，可使投影机不显示任何画面，在需要投影机显示的情况下可以一键恢复正常使用状态，完全符合。	无偏离	完全满足
		15. 具备≥1 路监听输入接口，≥1 路监听输出接口，支持监听模式和听课模式转换，可用于非上课状态采用监听模式获取教室内拾音器声音，上课时采用听课模式获取无线麦克或者吊麦声音，让远程听到与教室本地相同的高保真声音信号；	15、具备 1 路监听输入接口，1 路监听输出接口，支持监听模式和听课模式转换，可用于非上课状态采用监听模式获取教室内拾音器声音，上课时采用听课模式获取无线麦克或者吊麦声音，让远程听到与教室本地相同的高保真声音信号，完全符合。	无偏离	完全满足
		16. 支持设备固件网络远程升级，支持设备运行参数网络远程一键读取；	16、支持设备固件网络远程升级，支持设备运行参数网络远程一键读取，完全符合。	无偏离	完全满足
5	液晶控制面板 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1. 控制面板为电容触摸屏，防护等级 IP65 或以上，显示尺寸≥8 英寸，分辨率≥800*600；	**投标型号：HC-Led-T8C** 1、控制面板为电容触摸屏，防护等级 IP65 或以上，显示尺寸 8 英寸，分辨率 800*600，完全符合。	无偏离	完全满足
		2. 显示背景. 操作界面. 使用模式. 控制功能可根据使用要求进行编程配置；	2、显示背景、操作界面、使用模式、控制功能可根据使用要求进行编程配置，完全符合。	无偏离	完全满足

		3.支持日期及时间显示，可通过网络管理平台进行远程校时；	3、支持日期及时间显示，可通过网络管理平台进行远程校时，完全符合。	无偏离	完全满足
		4.支持通过网络管理平台进行屏幕亮度调整.锁定.解锁操作，支持屏幕保护，支持触摸灵敏度调整；	4、支持通过网络管理平台进行屏幕亮度调整、锁定、解锁操作，支持屏幕保护，支持触摸灵敏度调整，完全符合。	无偏离	完全满足
		5.上电后即可正常启动，启动时间不超过5ms；	5、上电后即可正常启动，启动时间不超过5ms，完全符合。	无偏离	完全满足
		6.支持倒计时提示功能，操作过程中可显示等待剩余时间；	6、支持倒计时提示功能，操作过程中可显示等待剩余时间，完全符合。	无偏离	完全满足
6	IP读卡器 第五章采购需求 （第37页-第63页）	1.标准86盒式，支持刷卡应用；	**投标型号：HC-IC-R8** 1、标准86盒式，支持刷卡应用，完全符合。	无偏离	完全满足
		2.支持MifareIS50.MifareIS70.MifareLight.MifareUltraLight.二代身份证.CPU卡等智能卡读取；	2、支持MifareIS50、MifareIS70、MifareLight、MifareUltraLight、二代身份证、CPU卡等智能卡读取，完全符合。	无偏离	完全满足
		3.工作频率：13.56MHZ；	3、工作频率：13.56MHZ，完全符合。	无偏离	完全满足
		4.通讯协议：RS-232；	4、通讯协议：RS-232，完全符合。	无偏离	完全满足
7	电子时钟 第五章采购需求 （第37页-第63页）	1.红、绿、黄三色LED显示屏；	**投标型号：定制** 1、红、绿、黄三色LED显示屏，完全符合。	无偏离	完全满足
		2.支持日期及时间、字符、符号等显示内容；	2、支持日期及时间、字符、符号等显示内容，完全符合。	无偏离	完全满足
		3.支持智慧教室管理平台远程控制管理，如，开关机及定时开关功能；	3、支持智慧教室管理平台远程控制管理，如，开关机及定时开关功能，完全符合。	无偏离	完全满足
		4.支持网络校时功能，可以通过智慧教室管理平台自动校时；	4、支持网络校时功能，可以通过智慧教室管理平台自动校时，完全符合。	无偏离	完全满足
8	智能讲桌 第五章采购需求 （第37页-第63页）	1.依据现场环境定制，尺寸范围约为长度1100-1200mm，宽度700-800mm，高度750-950mm；	**投标型号：定制** 1、依据现场环境定制，尺寸范围约为长度1100-1200mm，宽度700-800mm，高度750-950mm，完全符合。	无偏离	完全满足

		2.钢木混合结构；柜面具有防腐性、环保耐用特点；格板为可调式；锁具开启灵活；柜门开启轻便。	2、钢木混合结构；柜面具有防腐性、环保耐用特点；格板为可调式；锁具开启灵活；柜门开启轻便，完全符合。	无偏离	完全满足
9	智能书写屏 第五章采购需求 （第37页-第63页）	1.屏幕显示区域不低于23英寸，全贴合工艺，表面采用蚀刻AG防炫光钢化玻璃，物理分辨率不低于1920*1080，显示比例16:9；亮度≥250cd/m2，对比度≥1000:1；	**投标型号：HC-DT240** 1、屏幕显示区域不低于23英寸，全贴合工艺，表面采用蚀刻AG防炫光钢化玻璃，物理分辨率不低于1920*1080，显示比例16:9；亮度250cd/m2，对比度1000:1，完全符合。	无偏离	完全满足
		2.配有无源书写笔，免电池维护，支持笔尖书写，笔帽擦除的功能；	2、配有无源书写笔，免电池维护，支持笔尖书写，笔帽擦除的功能，完全符合。	无偏离	完全满足
		3.支持接入windows操作系统或统信等国产操作系统，即插即用，免驱设计，且在所有操作系统中，屏幕支持手指触控及配套无源书写笔触控，在用笔书写时，手指触控无效，避免误操作；	3、支持接入windows操作系统或统信等国产操作系统，即插即用，免驱设计，且在所有操作系统中，屏幕支持手指触控及配套无源书写笔触控，在用笔书写时，手指触控无效，避免误操作，完全符合。	无偏离	完全满足
		4.具有≥1路HDMI输入接口；≥1路HDMI输出接口；≥2路USB接口；	4、具有1路HDMI输入接口；1路HDMI输出接口；2路USB接口，完全符合。	无偏离	完全满足
10	教师终端 第五章采购需求 （第37页-第63页）	1.UI界面友好；能管理多个窗口，并记住布局偏好。	**投标型号：HP Pro Tower 280 G9 E** 1、UI界面友好；能管理多个窗口，并记住布局偏好，完全符合。	无偏离	完全满足
		2.程序加载时间短；画面色彩范围宽；程序叠加层便于管理；	2、程序加载时间短；画面色彩范围宽；程序叠加层便于管理，完全符合。	无偏离	完全满足
		3.屏幕分辨率：不低于1920*1080	3、屏幕分辨率：不低于1920*1080，完全符合。	无偏离	完全满足
		4.具有1000Mbps以太网口；	4、具有1000Mbps以太网口，完全符合。	无偏离	完全满足
		5.处理器睿频频率不低于3.0GHz	5、处理器睿频频率不低于3.0GHz，完全符合。	无偏离	完全满足
11	桌面云管理系统 第五章采购需求 （第37页-第63页）	1.支持一键安装部署，支持Windows操作系统，支持WIFI网络环境使用；支持一台电脑同时安装Windows全系列和Linux多个操作系统。	**投标型号：网云还原系统V9.0** 1、支持一键安装部署，支持Windows操作系统，支持WIFI网络环境使用；支持一台电脑同时安装Windows全系列和Linux多个操作系统，完全符合。	无偏离	完全满足

		2.支持网络对拷，可智能识别增量数据并进行差异对拷,千兆网络环境下同传速度最高可达 10GB/Min;可不限台数同时进行对拷。	2、支持网络对拷，可智能识别增量数据并进行差异对拷，千兆网络环境下同传速度最高可达 10GB/Min；可不限台数同时进行对拷，完全符合。	无偏离	完全满足
		3.支持管理端远程部署网络对拷或增量对拷；如遇对拷机故障或操作问题，可远程遥控进行协助操作；支持对 3DMAX、CAD 等图形设计、工程设计类软件的统一注册；支持断点续传。	3、支持管理端远程部署网络对拷或增量对拷；如遇对拷机故障或操作问题，可远程遥控进行协助操作；支持对 3DMAX、CAD 等图形设计、工程设计类软件的统一注册；支持断点续传，完全符合。	无偏离	完全满足
		4.对拷时可按照指定顺序自动分配 IP 地址和计算机名，也可以通过管理端远程批量修改；支持不同系统分配不同 IP 地址。	4、对拷时可按照指定顺序自动分配 IP 地址和计算机名，也可以通过管理端远程批量修改；支持不同系统分配不同 IP 地址，完全符合。	无偏离	完全满足
		5.支持自动还原/定时还原/自动保存/定时保存/不还原模式，可授权客户端自主切换，或管理端一键指定切换还原保护模式，可设置剩余空间报警。	5、支持自动还原/定时还原/自动保存/定时保存/不还原模式，可授权客户端自主切换，或管理端一键指定切换还原保护模式，可设置剩余空间报警，完全符合。	无偏离	完全满足
		6.管理端可设定客户端在一定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；可设定允许客户端每天开机的时段、一周中哪几天开机等。	6、管理端可设定客户端在一定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；可设定允许客户端每天开机的时段、一周中哪几天开机等，完全符合。	无偏离	完全满足
		7.可按照教学实际需求设定计划任务，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，可无缝对接补丁管理服务器实现操作系统补丁包的过滤与更新。	7、可按照教学实际需求设定计划任务，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，可无缝对接补丁管理服务器实现操作系统补丁包的过滤与更新，完全符合。	无偏离	完全满足
		8.可提供数据多级加密，可指定文件夹不还原，安全密码加密文件夹；可通过目录同步将重要文件备份，可按照后缀名等规格同步备份，单向或双向备份，双重保护文件。	8、可提供数据多级加密，可指定文件夹不还原，安全密码加密文件夹；可通过目录同步将重要文件备份，可按照后缀名等规格同步备份，单向或双向备份，双重保护文件，完全符合。	无偏离	完全满足
		9.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。	9、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，完全符合。	无偏离	完全满足

		10. 接收端计算机可通过网卡、u 盘、光驱、硬盘启动四种方式执行同传，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（windows 操作系统、office 软件）的激活，支持 CAD 等软件批量注册；在 Dos 下同传也可以进行远程遥控技术指导。	10、接收端计算机可通过网卡、u 盘、光驱、硬盘启动四种方式执行同传，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（windows 操作系统、office 软件）的激活，支持 CAD 等软件批量注册；在 Dos 下同传也可以进行远程遥控技术指导，完全符合。	无偏离	完全满足
		11. 提供多种集中管理功能，远端还原管理、锁定设备、资产管理、远程监看、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、上网控制。	11、提供多种集中管理功能，远端还原管理、锁定设备、资产管理、远程监看、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、上网控制，完全符合。	无偏离	完全满足
		12. 支持网络侦测，可收集驱动、进程、磁盘、服务、异常进程等信息，快速分析电脑异常原因。	12、支持网络侦测，可收集驱动、进程、磁盘、服务、异常进程等信息，快速分析电脑异常原因，完全符合。	无偏离	完全满足
12	无源音箱 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1. 频率响应:45Hz～18KHz；	**投标型号：AS-801** 1、频率响应：45Hz～18KHz，完全符合。	无偏离	完全满足
		2. 灵敏度：≥89dB(1W,1m)；	2、灵敏度：89dB(1W,1m)，完全符合。	无偏离	完全满足
		3. 阻抗:4Ω；	3、阻抗：4Ω，完全符合。	无偏离	完全满足
		4. 功率:不小于 80W*2；	4、功率：80W*2，完全符合。	无偏离	完全满足
13	蓝牙功放 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1. 具有≥3 路麦克风输入接口，支持幻象电源供电；	**投标型号：AV-200B+** 1、具有 3 路麦克风输入接口，支持幻象电源供电，完全符合。	无偏离	完全满足
		2. 具有≥4 路立体声混音输入；	2、具有 4 路立体声混音输入，完全符合。	无偏离	完全满足
		3. 具有≥2 路线路音频输出接口，支持输出到录播或电脑；	3、具有 2 路线路音频输出接口，支持输出到录播或电脑，完全符合。	无偏离	完全满足
		4. 具备蓝牙接收功能；	4、具备蓝牙接收功能，完全符合。	无偏离	完全满足
		5. 支持对连接的蓝牙麦克风的开关状态. 电池电量等信息数据进行采集；	5、支持对连接的蓝牙麦克风的开关状态、电池电量等信息数据进行采集，完全符合。	无偏离	完全满足
		6. 具有≥2 路 USB 接口，用于连接电脑和笔记本，可配合无线麦克风实现 PPT 翻页和聚光灯功能；	6、具有 2 路 USB 接口，用于连接电脑和笔记本，可配合无线麦克风实现 PPT 翻页和聚光灯功能，完全符合。	无偏离	完全满足

		7.具有≥1 路 RS232 串口，用于连接中控系统，实现设备控制管理；	7、具有 1 路 RS232 串口，用于连接中控系统，实现设备控制管理，完全符合。	无偏离	完全满足
		8.具有≥2 组功率输出接口，额定功率：≥200W×2（8Ω），	8、具有 2 组功率输出接口，额定功率：200W×2（8Ω），完全符合。	无偏离	完全满足
		9.频率响应范围：不劣于 50Hz～20KHz；信噪比：≥90dB；	9、频率响应范围：不劣于 50Hz～20KHz；信噪比：90dB，完全符合。	无偏离	完全满足
		10.支持音量.音效调节，具备液晶屏，可清晰显示调节数值；	10、支持音量、音效调节，具备液晶屏，可清晰显示调节数值，完全符合。	无偏离	完全满足
		11.具备音量初始值设定，每次开机可自动恢复到初始音量；具备最大音量限定功能；	11、具备音量初始值设定，每次开机可自动恢复到初始音量；具备最大音量限定功能，完全符合。	无偏离	完全满足
14	智慧服务终端 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1.支持 7x24 小时稳定运行，平均无故障运行时间(MTBF)≥10000 小时；	**投标型号：WR3220G2** 1、支持 7x24 小时稳定运行，平均无故障运行时间(MTBF)10000 小时，完全符合。	无偏离	完全满足
		2.工作环境温度 0℃～40℃，湿度 10%～90%无冷凝，运行时噪声低	2、工作环境温度 0℃～40℃，湿度 10%～90%无冷凝，运行时噪声低，完全符合。	无偏离	完全满足
		3.关键部件具备冗余保护功能，出现单点故障时可快速切换	3、关键部件具备冗余保护功能，出现单点故障时可快速切换，完全符合。	无偏离	完全满足
15	校园设备运维管理客户端 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1.基于 SaaS 布局，B/S 和 C/S 架构设计，支持用户在显示设备、PC 上使用。	**投标型号：希沃品课软件 V1.0** 1、基于 SaaS 布局，B/S 和 C/S 架构设计，支持用户在显示设备、PC 上使用，完全符合。	无偏离	完全满足
		2.支持自由授课和登录授课模式；自由授课模式下教师可在未登录状态下快速点击应用开始授课，进行板书演示、课件讲演；登录授课模式下教师在设备上扫描二维码，系统自动获取教师的课程信息，无课程时支持创建新课程，多课程时支持手动选择，选中课程后会自动生成课堂码，教师复制课堂码分享给学生后开始授课。	2、支持自由授课和登录授课模式；自由授课模式下教师可在未登录状态下快速点击应用开始授课，进行板书演示、课件讲演；登录授课模式下教师在设备上扫描二维码，系统自动获取教师的课程信息，无课程时支持创建新课程，多课程时支持手动选择，选中课程后会自动生成课堂码，教师复制课堂码分享给学生后开始授课，完全符合。	无偏离	完全满足
		3.支持学生在个人 PC 上接收课堂加入邀请，点击课	3、支持学生在个人 PC 上接收课堂加入邀请，点击课	无偏离	完全满足

		程信息后快速加入课堂；支持学生端在个人 PC、移动端上登录平台后输入课堂码，快速加入课堂；支持教师在开始授课前实时查看加入本课堂的学生列表；学生加入课堂后，可自动跟随教师端授课演示画面；授课过程中，支持自动转写教师的授课声音为文字。	程信息后快速加入课堂；支持学生端在个人 PC、移动端上登录平台后输入课堂码，快速加入课堂；支持教师在开始授课前实时查看加入本课堂的学生列表；学生加入课堂后，可自动跟随教师端授课演示画面；授课过程中，支持自动转写教师的授课声音为文字，完全符合。		
		4. 自由授课模式下，支持教师点击下课按钮后，扫描二维码可带走课堂回顾内容；登录授课模式下，支持教师点击下课按钮后，自动将课堂回顾内容保存在云盘；学生加入课堂听课，课堂结束后自动生成课堂回顾内容，学生可随时查看本节课课堂实录内容，包含课件及授课过程。	4、自由授课模式下，支持教师点击下课按钮后，扫描二维码可带走课堂回顾内容；登录授课模式下，支持教师点击下课按钮后，自动将课堂回顾内容保存在云盘；学生加入课堂听课，课堂结束后自动生成课堂回顾内容，学生可随时查看本节课课堂实录内容，包含课件及授课过程，完全符合。	无偏离	完全满足
		5. 支持导入系统本地文件、WPS 云盘文件、自有云盘文件、手机文件；支持导入 PDF、Word、Excel、PPT 类型文件；支持多文件同时导入。	5、支持导入系统本地文件、WPS 云盘文件、自有云盘文件、手机文件；支持导入 PDF、Word、Excel、PPT 类型文件；支持多文件同时导入，完全符合。	无偏离	完全满足
		6. 支持保留 WPS 课件的原生动画效果，并支持实时批注讲演；课件演示时支持上下翻页，支持查看本页页码及总页码；支持预览本课件所有页码；支持快速切换至其他课件或文件；支持在演示环境下导入其他文件进行演示；支持将课件内容发送到白板中进行书写讲解。	6、支持保留 WPS 课件的原生动画效果，并支持实时批注讲演；课件演示时支持上下翻页，支持查看本页页码及总页码；支持预览本课件所有页码；支持快速切换至其他课件或文件；支持在演示环境下导入其他文件进行演示；支持将课件内容发送到白板中进行书写讲解，完全符合。	无偏离	完全满足
		7. 支持自由模式、纵向模式的书写方式；自由模式支持在画板上任意拖动书写，不限制画板的横向和纵向书写范围，并支持定位板书内容；纵向模式支持锁定白板横向书写范围，通过滑动翻页的形式书写板书内容；板书书写时支持自由调整笔迹颜色及笔触粗细；支持双指滑动板书、长按圈选后移动区域，书写笔迹支持用手背擦除；书写内容在教师、	7、支持自由模式、纵向模式的书写方式；自由模式支持在画板上任意拖动书写，不限制画板的横向和纵向书写范围，并支持定位板书内容；纵向模式支持锁定白板横向书写范围，通过滑动翻页的形式书写板书内容；板书书写时支持自由调整笔迹颜色及笔触粗细；支持双指滑动板书、长按圈选后移动区域，书写笔迹支持用手背擦除；书写内容在教师、学生各端可实时	无偏离	完全满足

		学生各端可实时同步更新。	同步更新，完全符合。		
		8. 教师端在连接状态下可实时接收到来自学生的提问；支持点击放大提问内容，进行回答；支持实时讨论入口开启或关闭禁言，支持弹幕显示的开关控制。	8、教师端在连接状态下可实时接收到来自学生的提问；支持点击放大提问内容，进行回答；支持实时讨论入口开启或关闭禁言，支持弹幕显示的开关控制，完全符合。	无偏离	完全满足
		9. 支持对在线学生发起抽选，可随机抽选一名学生，用于老师点名。	9、支持对在线学生发起抽选，可随机抽选一名学生，用于老师点名，完全符合。	无偏离	完全满足
		10. 支持对在线学生发起抢答，发起后学生可点击抢答。	10、支持对在线学生发起抢答，发起后学生可点击抢答，完全符合。	无偏离	完全满足
16	运维边缘管理设备 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	一、课室巡视：	**投标型号：希沃魔方软件 V3.0** 一、课室巡视：	无偏离	完全满足
		支持同时查看不少于 20 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音，其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头；支持批量将学校已有网络摄像头导入系统内，同场地下的班班通设备可主动和网络摄像头建立连接，巡视时可调用网络摄像头查看教室实时画面；单台设备巡视时，支持远程发送文本消息、语音消息，支持记录备注、听课评价；具有巡视日志功能，可以回溯管理员的巡视历史。	1、支持同时查看 20 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音，其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头；支持批量将学校已有网络摄像头导入系统内，同场地下的班班通设备可主动和网络摄像头建立连接，巡视时可调用网络摄像头查看教室实时画面；单台设备巡视时，支持远程发送文本消息、语音消息，支持记录备注、听课评价；具有巡视日志功能，可以回溯管理员的巡视历史，完全符合。	无偏离	完全满足
		二、个性化巡视：	二、个性化巡视：	无偏离	完全满足
		支持自定义设置巡视水印类型、水印内容及水印颜色等，设置水印后，巡视过程中的摄像头画面和设备屏幕画面都会增加水印信息；支持自定义过滤摄像头、麦克风。	1、支持自定义设置巡视水印类型、水印内容及水印颜色等，设置水印后，巡视过程中的摄像头画面和设备屏幕画面都会增加水印信息；支持自定义过滤摄像头、麦克风，完全符合。	无偏离	完全满足
		三、掌上看班：	三、掌上看班：	无偏离	完全满足
		#支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看	**1、支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看**	无偏离	P320、

		班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或 PC 客户端实时巡班，并进行远程管控。管理者可为老师直接分配掌上看班权限、也可通过老师自行申请后再审核开通掌上看班权限，所有权限调整均生成操作日志；支持查看拥有掌上看班的权限明细，并支持快速调整权限。（提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测合格的检测报告电子件并加盖投标人公章）	班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或 PC 客户端实时巡班，并进行远程管控。管理者可为老师直接分配掌上看班权限、也可通过老师自行申请后再审核开通掌上看班权限，所有权限调整均生成操作日志；支持查看拥有掌上看班的权限明细，并支持快速调整权限。可提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告电子件并加盖投标人公章，完全符合。		P326-P353
		四、点播巡视：	四、点播巡视：	无偏离	完全满足
		1.支持根据班级课程表，自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，可快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录。	1、支持根据班级课程表，自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，可快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录，完全符合。	无偏离	完全满足
		五、电教工作台：	五、电教工作台：	无偏离	完全满足
		1.#支持老师根据管理习惯设置专属工作台。支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况，以掌握设备应用于教学过程的流畅状态；支持通过设备巡视组件实时了解教室和设备的情况；支持通过设备使用情况组件了解设备活跃分布及长时间未使用的设备情况，可设置智能策略来减缓设备损耗；支持通过软件使用情况组件掌握学校教师常用的教学软件等情况；支持通过设备使用情况了解教师对信息化设备的使用率，以辅助了解老师信息化水平；支持通过网站访问情况了解设备上使用的常用网址，并可快速设置黑名单来禁止设备上的违规访问行为。（提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测合格的检测	1、支持老师根据管理习惯设置专属工作台。支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况，以掌握设备应用于教学过程的流畅状态；支持通过设备巡视组件实时了解教室和设备的情况；支持通过设备使用情况组件了解设备活跃分布及长时间未使用的设备情况，可设置智能策略来减缓设备损耗；支持通过软件使用情况组件掌握学校教师常用的教学软件等情况；支持通过设备使用情况了解教师信息化设备的使用率，以辅助了解老师信息化水平；支持通过网站访问情况了解设备上使用的常用网址，并可快速设置黑名单来禁止设备上的违规访问行为。 我司提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告电子件并加盖投标人公章，完	无偏离	P321-P322、P326-P353

		报告电子件并加盖投标人公章）	**全符合。**		
		六、设备治理：	六、设备治理：	无偏离	完全满足
		1.支持实时查看设备当前在线状态、离线状态、监管率、联网率、达标率，并可测评估设备的稳定性。支持通过网络达标情况了解设备是否常态化联网，网络速率是否满足教学需要；支持通过硬件达标情况了解设备使用年限、CPU/内存/磁盘等硬件的配置；支持通过流畅度达标情况了解设备 CPU 占用/温度、内存占用、系统盘容量占用的情况，以判断设备是否可以流畅应用于教学环节；支持通过安全达标情况了解设备启用安全防护服务的情况；支持通过设备应用情况来了解设备在教学中的使用情况，包含使用率、软件使用情况、网址访问情况，以辅助判断教师信息化设备利用水平的高低。	1、支持实时查看设备当前在线状态、离线状态、监管率、联网率、达标率，并可测评估设备的稳定性。支持通过网络达标情况了解设备是否常态化联网，网络速率是否满足教学需要；支持通过硬件达标情况了解设备使用年限、CPU/内存/磁盘等硬件的配置；支持通过流畅度达标情况了解设备 CPU 占用/温度、内存占用、系统盘容量占用的情况，以判断设备是否可以流畅应用于教学环节；支持通过安全达标情况了解设备启用安全防护服务的情况；支持通过设备应用情况来了解设备在教学中的使用情况，包含使用率、软件使用情况、网址访问情况，以辅助判断教师信息化设备利用水平的高低，完全符合。	无偏离	完全满足
		2.#支持快速筛选全校所有设备网络、硬件、流畅度、安全四大指标的达标状态，快速定位和识别问题设备；支持自定义配置四项指标的达标阈值；支持快速导出全校所有设备的达标明细，方便学校盘点设备；支持以单设备维度查看设备详细运行画面、上下行网速、流入流出流量变化趋势、硬件参数、CPU/系统盘/内存平均使用率、CPU 平均温度、安全项启用情况、设备使用时间段分布、软件使用时长、软件使用列表、老师/网址使用情况、设备异常情况。（提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测合格的检测报告电子件并加盖投标人公章）	**2、支持快速筛选全校所有设备网络、硬件、流畅度、安全四大指标的达标状态，快速定位和识别问题设备；支持自定义配置四项指标的达标阈值；支持快速导出全校所有设备的达标明细，方便学校盘点设备；支持以单设备维度查看设备详细运行画面、上下行网速、流入流出流量变化趋势、硬件参数、CPU/系统盘/内存平均使用率、CPU 平均温度、设备使用时间段分布、软件使用时长、软件使用列表、老师/网址使用情况、设备异常情况。** **我司提供国家认可的第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告电子件并加盖投标人公章，完全符合。**	无偏离	P323-P325、P326-P353
		3.支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案；支持根据硬件参数及流畅度达标情况分	3、支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案；支持根据硬件参数及流畅度达标情况分析设	无偏离	完全满足

		析设备运行稳定性并提供优化方案；支持根据安全服务开启情况分析设备运行风险并提供优化方案。	备运行稳定性并提供优化方案；支持根据安全服务开启情况分析设备运行风险并提供优化方案，完全符合。		
		4. 支持分析解读教师使用数据，提供信息化素养提升建议。支持根据各学科/设备/老师使用数据分析经验丰富的老师，并提供信息化素养提升建议；支持根据不同类型软件的使用明细分析本校常用软件，并提供软件普及、替换或拦截建议。	4、支持分析解读教师使用数据，提供信息化素养提升建议。支持根据各学科/设备/老师使用数据分析经验丰富的老师，并提供信息化素养提升建议；支持根据不同类型软件的使用明细分析本校常用软件，并提供软件普及、替换或拦截建议，完全符合。	无偏离	完全满足
		5. 支持管理者配置总览页需展示的组件内容、顺序；支持设置设备使用率、网络/硬件/流畅度/安全达标率，以满足个性化设备状态评估的需要。	5、支持管理者配置总览页需展示的组件内容、顺序；支持设置设备使用率、网络/硬件/流畅度/安全达标率，以满足个性化设备状态评估的需要，完全符合。	无偏离	完全满足
		七、信息发布	七、信息发布	无偏离	完全满足
		1. 支持实时强制转播时事新闻以协助校内思政内容传播；支持新闻网页地址、纯视频文件 2 种转播方式；支持立即发布、定时发布、周循环发布 3 种循环模式；支持指定设备定向发布内容；支持查看执行结果和计划列表，	1、支持实时强制转播时事新闻以协助校内思政内容传播；支持新闻网页地址、纯视频文件 2 种转播方式；支持立即发布、定时发布、周循环发布 3 种循环模式；支持指定设备定向发布内容；支持查看执行结果和计划列表，完全符合。	无偏离	完全满足
		2. 支持多位老师同时向不同设备发起直播，直播方式包含纯桌面直播、视频直播、音频直播、桌面+视频直播方式；直播过程中支持增、删接收直播观看的班班通设备；支持实时查看收看端教室画面；支持切换直播画质清晰度；支持实时查看直播源码率、帧率数据。	2、支持多位老师同时向不同设备发起直播，直播方式包含纯桌面直播、视频直播、音频直播、桌面+视频直播方式；直播过程中支持增、删接收直播观看的班班通设备；支持实时查看收看端教室画面；支持切换直播画质清晰度；支持实时查看直播源码率、帧率数据，完全符合。	无偏离	完全满足
		3. 内置海量图片、视频、海报宣传资源；支持自定义发布内容，包含支持设置页面播放时长，可通过至少颜色填充、背景图库、图片填充 3 种方式设置页面背景，可添加文本、网页、倒计日、时间通用组件、课表、值日生、评比业务组件；支持实时预览内容，支持设置按照每周循环、指定日期、自定	3、内置海量图片、视频、海报宣传资源；支持自定义发布内容，包含支持设置页面播放时长，可通过至少颜色填充、背景图库、图片填充 3 种方式设置页面背景，可添加文本、网页、倒计日、时间通用组件、课表、值日生、评比业务组件；支持实时预览内容，支持设置按照每周循环、指定日期、自定义日期播放 3	无偏离	完全满足

		义日期播放 3 种节目播放机制；支持播完即结束、指定时间循环播 2 种循环模式；支持同时添加 5 个以上的不同播放周期，进行定时播放；支持统一管理节目单，可查看执行状态，可一键播放或暂停节目。	种节目播放机制；支持播完即结束、指定时间循环播 2 种循环模式；支持同时添加 5 个以上的不同播放周期，进行定时播放；支持统一管理节目单，可查看执行状态，可一键播放或暂停节目，完全符合。		
		八、设备安全	八、设备安全	无偏离	完全满足
		1. 支持远程批量清理设备磁盘，保障设备磁盘可用空间最大化，从而提升设备运行流畅性、桌面整洁性；支持清理指定磁盘的指定文件夹；支持清理系统盘备份、缓存、日志等垃圾文件；支持迁移系统盘上空间占用较大的视频、图片、音乐、文档等文件；支持格式化非系统盘磁盘。	1、支持远程批量清理设备磁盘，保障设备磁盘可用空间最大化，从而提升设备运行流畅性、桌面整洁性；支持清理指定磁盘的指定文件夹；支持清理系统盘备份、缓存、日志等垃圾文件；支持迁移系统盘上空间占用较大的视频、图片、音乐、文档等文件；支持格式化非系统盘磁盘，完全符合。	无偏离	完全满足
		2. 支持远程批量设置设备的冷备状态，支持远程向冷备设备发送安装软件指令，设备接收到后可立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可使用已安装软件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为干预。	2、支持远程批量设置设备的冷备状态，支持远程向冷备设备发送安装软件指令，设备接收到后可立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可使用已安装软件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为干预，完全符合。	无偏离	完全满足
		3. 支持不良弹窗拦截，可一键开启全校班班通设备的不良弹窗拦截过滤功能、实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动判断是否为不良弹窗、对不良弹窗进行拦截并上报，以保证课堂教学稳定进行；支持查看学校当前已上报的所有不良窗口或疑似风险窗口和上报次数，并支持拦截某个应用所有窗口、某个进程所有窗口、某个具体窗口；支持将某个应用、某个进程、某个具体窗口加入白名单，不对软件进行拦截。	3、支持不良弹窗拦截，可一键开启全校班班通设备的不良弹窗拦截过滤功能、实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动判断是否为不良弹窗、对不良弹窗进行拦截并上报，以保证课堂教学稳定进行；支持查看学校当前已上报的所有不良窗口或疑似风险窗口和上报次数，并支持拦截某个应用所有窗口、某个进程所有窗口、某个具体窗口；支持将某个应用、某个进程、某个具体窗口加入白名单，不对软件进行拦截，完全符合。	无偏离	完全满足
		4. 支持查看校内当日班班通设备使用流量的具体情况、带宽利用率；支持对设备进行限速设置。	4、支持查看校内当日班班通设备使用流量的具体情况、带宽利用率；支持对设备进行限速设置，完全符	无偏离	完全满足

			合。		
		5. 支持对设备访问网址进行限制，可设置网址访问黑名单、白名单。	5、支持对设备访问网址进行限制，可设置网址访问黑名单、白名单，完全符合。	无偏离	完全满足
		6. 支持自动监测设备画面色情、恐怖、暴力、游戏等风险内容或元素；支持设置警告内容，当监测到不良画面后可自动提醒、警示；支持将每天监测到的风险结果自动推送至公众号；支持按设备、按画面维度回溯历史监测到的不良画面信息。	6、支持自动监测设备画面色情、恐怖、暴力、游戏等风险内容或元素；支持设置警告内容，当监测到不良画面后可自动提醒、警示；支持将每天监测到的风险结果自动推送至公众号；支持按设备、按画面维度回溯历史监测到的不良画面信息，完全符合。	无偏离	完全满足
		九、设备管控	九、设备管控	无偏离	完全满足
		1. 支持实时展示不少于 20 台设备的运行画面，并支持切换画面/列表模式，可根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态、检索设备名称定位设备管理；支持查看单台设备当前使用老师信息、最近一次设备解锁时间、解锁方式、解锁老师；支持查看单台设备的当日开机次数、开机时间分布情况、设备已安装软件列表及使用情况、内存/磁盘占用情况、基础参数、异常情况、待执行的指令信息。	1、支持实时展示 20 台设备的运行画面，并支持切换画面/列表模式，可根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态、检索设备名称定位设备管理；支持查看单台设备当前使用老师信息、最近一次设备解锁时间、解锁方式、解锁老师；支持查看单台设备的当日开机次数、开机时间分布情况、设备已安装软件列表及使用情况、内存/磁盘占用情况、基础参数、异常情况、待执行的指令信息，完全符合。	无偏离	完全满足
		2. 支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令。打铃指令支持上传自定义铃声、设置播放时长；锁屏指令支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁、联网时禁用密码解锁、普通/极速锁屏模式；支持设置锁屏壁纸；支持跑马灯、全局弹窗、桌面常驻通知 3 种类型的文本消息推送；支持定向传输多个超过 50MB 的文件至不同设备；支持开启/关闭指定设备的倒计日服务；支持批量设置设备音量；支持远程操作和控制设备；支持查看、编辑和撤销待执行指令；支持	2、支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令。打铃指令支持上传自定义铃声、设置播放时长；锁屏指令支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁、联网时禁用密码解锁、普通/极速锁屏模式；支持设置锁屏壁纸；支持跑马灯、全局弹窗、桌面常驻通知 3 种类型的文本消息推送；支持定向传输多个超过 50MB 的文件至不同设备；支持开启/关闭指定设备的倒计日服务；支持批量设置设备音量；支持远程操作和控制设备；支持查看、编辑和撤销待执行指令；支持查看指令执行实时状态、	无偏离	完全满足

		查看指令执行实时状态、设备操作日志，包含设备每次解锁方式、解锁时间、解锁人信息。	设备操作日志，包含设备每次解锁方式、解锁时间、解锁人信息，完全符合。		
		3.支持用户自主上传官方正版软件，支持批量将软件发送至班班通设备自动安装，安装过程无需人工操作。	3、支持用户自主上传官方正版软件，支持批量将软件发送至班班通设备自动安装，安装过程无需人工操作，完全符合。	无偏离	完全满足
		十、智慧管控：	十、智慧管控：	无偏离	完全满足
		1.支持用户自定义无人使用时间段，设备处于无人使用状态时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态。	1、支持用户自定义无人使用时间段，设备处于无人使用状态时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态，完全符合。	无偏离	完全满足
		十一、数据分析：	十一、数据分析：	无偏离	完全满足
		1.支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持查看具体设备数据。数据包含设备的使用时长、活跃次数、常用软件使用时长和次数、教学应用使用情况、设备健康度分析、弹窗拦截次数、老师使用班班通设备教学情况。	1、支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持查看具体设备数据。数据包含设备的使用时长、活跃次数、常用软件使用时长和次数、教学应用使用情况、设备健康度分析、弹窗拦截次数、老师使用班班通设备教学情况，完全符合。	无偏离	完全满足
		十二、系统管理：	十二、系统管理：	无偏离	完全满足
		1.支持高级管理员添加多位管理员协同管理及快速转让高级管理员，支持为普通管理员分配不同权限，权限分配方式支持按系统功能菜单分配、按管理设备分配；支持设置在自定义时间段内自动升级设备辅助管理软件、开启/关闭自动升级后自动关机服务、开启/关闭限制旧版本覆盖安装的安全服务；支持启用/禁用管家身份验证服务，包含扫码验证、复杂密码验证服务。支持记录并回看管理员的操作日志，包含操作人、操作时间、操作内容。	1、支持高级管理员添加多位管理员协同管理及快速转让高级管理员，支持为普通管理员分配不同权限，支持按系统功能菜单分配、按管理设备分配；支持设置在自定义时间段内自动升级设备辅助管理软件、开启/关闭自动升级后自动关机服务、开启/关闭限制旧版本覆盖安装的安全服务；支持启用/禁用管家身份验证服务，包含扫码验证、复杂密码验证服务。支持记录并回看管理员的操作日志，包含操作人、操作时间、操作内容，完全符合。	无偏离	完全满足
		十三、移动端管理：	十三、移动端管理：	无偏离	完全满足
		1.支持通过微信小程序远程管理设备，包含可查看设备运行状态、实时画面及声音、下发远程指令、	1、支持通过微信小程序远程管理设备，包含可查看设备运行状态、实时画面及声音、下发远程指令、查看	无偏离	完全满足

		查看设备数据；支持推送执行异常的指令、出现不良画面的设备及内容、每周自动生成的管理周报、指定时间下仍未关机的设备信息。	设备数据；支持推送执行异常的指令、出现不良画面的设备及内容、每周自动生成的管理周报、指定时间下仍未关机的设备信息，完全符合。		
		十四、批量关联和改绑：	十四、批量关联和改绑：	无偏离	完全满足
		支持通过设备辅助管理软件，在单台班班通设备关联学校代码后，自动发现并关联同网段下其他班班通设备；支持批量解绑，解绑设备自动进入回收站，可随时恢复管理；支持修改设备的绑定关系，包含设备名称、建筑场地、班级信息、设备类型、设备品牌、采购年份。	1、支持通过设备辅助管理软件，在单台班班通设备关联学校代码后，自动发现并关联同网段下其他班班通设备；支持批量解绑，解绑设备自动进入回收站，可随时恢复管理；支持修改设备的绑定关系，包含设备名称、建筑场地、班级信息、设备类型、设备品牌、采购年份，完全符合。	无偏离	完全满足
17	智慧教室综合服务平台 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1. 具备教室多媒体设备管理功能，可添加、修改和删除网络中控、电脑、投影机、幕布、摄像机、电子时钟、IP 电话等设备。	**投标型号：多媒体集中管理系统 V3.0** 1、具备教室多媒体设备管理功能，可添加、修改和删除网络中控、电脑、投影机、幕布、摄像机、电子时钟、IP 电话等设备，完全符合。	无偏离	完全满足
		2. 支持手动录入设备信息，包括设备类型、名称、IP 地址、所在教室等，支持教室设备的手动导入、导出.	2、支持手动录入设备信息，包括设备类型、名称、IP 地址、所在教室等，支持教室设备的手动导入、导出，完全符合。	无偏离	完全满足
		3. 支持生成设备二维码，可通过微信小程序扫码快速定位设备进行报修。	3、支持生成设备二维码，可通过微信小程序扫码快速定位设备进行报修，完全符合。	无偏离	完全满足
		4. 支持多类型场所的管理，包括但不限于校区、楼层、教室（含多媒体教室、实验室）等，可进行场所信息的添加、修改、删除、查询操作。	4、支持多类型场所的管理，包括但不限于校区、楼层、教室（含多媒体教室、实验室）等，可进行场所信息的添加、修改、删除、查询操作，完全符合。	无偏离	完全满足
		5. 支持教室场地生成二维码，供扫码维保、上课使用。	5、支持教室场地生成二维码，供扫码维保、上课使用，完全符合。	无偏离	完全满足
		6. 支持人员管理，可手动或者通过对接第三方系统自动获取用户信息，可混合采用手动、自动添加人员信息，支持导入导出人员信息。	6、支持人员管理，可手动或者通过对接第三方系统自动获取用户信息，可混合采用手动、自动添加人员信息，支持导入导出人员信息，完全符合。	无偏离	完全满足
		7. 支持根据第三方系统的身份信息预置教师及学生	7、支持根据第三方系统的身份信息预置教师及学生角	无偏离	完全满足

		角色。	色，完全符合。		
		8.支持统一人员角色权限管理，可添加、修改、查询角色，可根据不同角色进行功能权限分配，单一人员可分配多个角色。	8、支持统一人员角色权限管理，可添加、修改、查询角色，可根据不同角色进行功能权限分配，单一人员可分配多个角色，完全符合。	无偏离	完全满足
		9.支持组织机构管理，可手动或通过对接第三方系统自动获取组织机构信息；可对组织机构信息进行修改和删除。	9、支持组织机构管理，可手动或通过对接第三方系统自动获取组织机构信息；可对组织机构信息进行修改和删除，完全符合。	无偏离	完全满足
		10.可根据时间、校区、教室、老师、学生等查看对应课表。	10、可根据时间、校区、教室、老师、学生等查看对应课表，完全符合。	无偏离	完全满足
		#11.具备管理员调停课设置和教室借用功能，支持在调课和教室借用时，根据排课情况自动显示空闲教室，避免造成排课冲突。(提供功能截图并加盖投标人公章)	**11、具备管理员调停课设置和教室借用功能，支持在调课和教室借用时，根据排课情况自动显示空闲教室，避免造成排课冲突。 我司提供功能截图并加盖投标人公章，完全符合。**	无偏离	P354-P355
		12.管理员可进行单次课程调停课管理和批量调停课设置。	12、管理员可进行单次课程调停课管理和批量调停课设置，完全符合。	无偏离	完全满足
		13.支持按教室、教师、学生的课表展示冲突信息，支持按时间等进行课表冲突信息查询。	13、支持按教室、教师、学生的课表展示冲突信息，支持按时间等进行课表冲突信息查询，完全符合。	无偏离	完全满足
		#14.支持接入的各系统异常预警功能，包括但不限于设备异常、服务异常、系统使用异常、超阈值预警等，设备异常包括但不限于电脑、摄像头等设备离线等；服务异常包括但不限于考勤服务、录制服务、流媒体服务等；系统使用异常包括但不限于权限验证控制异常、排课未上课、上课未排课等；超阈值报警包括但不限于投影用时异常、麦克风电量异常等。(提供功能截图并加盖投标人公章)	**14、支持接入的各系统异常预警功能，包括但不限于设备异常、服务异常、系统使用异常、超阈值预警等，设备异常包括但不限于电脑、摄像头等设备离线等；服务异常包括但不限于考勤服务、录制服务、流媒体服务等；系统使用异常包括但不限于权限验证控制异常、排课未上课、上课未排课等；超阈值报警包括但不限于投影用时异常、麦克风电量异常。我司 提供功能截图并加盖投标人公章，完全符合。**	无偏离	P356-P358
		15.支持预警类型配置管理。	15、支持预警类型配置管理，完全符合。	无偏离	完全满足
		16.支持当日异常预警查看，支持当日最新预警列表查看。	16、支持当日异常预警查看，支持当日最新预警列表查看，完全符合。	无偏离	完全满足

		17. 支持对异常预警的处理状态进行一键快捷设置为“已确认”，支持异常预警手动转工单。	17、支持对异常预警的处理状态进行一键快捷设置为“已确认”，支持异常预警手动转工单，完全符合。	无偏离	完全满足
		18. 支持根据教室、预警时间、预警类型等查询所有预警信息，支持预警数据删除操作。	18、支持根据教室、预警时间、预警类型等查询所有预警信息，支持预警数据删除操作，完全符合。	无偏离	完全满足
		19. 具有教室多媒体设备远程状态监视以及控制功能，设备状态图形化显示，可集中显示和单类设备状态集中显示，显示设备可配置，支持右键快捷控制操作。	19、具有教室多媒体设备远程状态监视以及控制功能，设备状态图形化显示，可集中显示和单类设备状态集中显示，显示设备可配置，支持右键快捷控制操作，完全符合	无偏离	完全满足
		20. 支持按排课情况、教室使用情况分类查看教室，支持按大图标、中图标和列表模式查看各教室及设备运行状态。	20、支持按排课情况、教室使用情况分类查看教室，支持按大图标、中图标和列表模式查看各教室及设备运行状态，完全符合。	无偏离	完全满足
		21. 可实时查看教室的监控画面、声音及电脑画面，声音可以选择监听模式或者静噪模式，点击静噪模式后，声音采集切换成话筒的声音，监控画面可以推拉摇移以及预置位调用，支持海康、大华、宇视、科达、翰博尔、文香等主流品牌的摄像机，支持兼容 RTSP 及 ONVIF 协议的摄像机。	21、可实时查看教室的监控画面、声音及电脑画面，声音可以选择监听模式或者静噪模式，点击静噪模式后，声音采集切换成话筒的声音，监控画面可以推拉摇移以及预置位调用，支持海康、大华、宇视、科达、翰博尔、文香等主流品牌的摄像机，支持兼容 RTSP 及 ONVIF 协议的摄像机，完全符合。	无偏离	完全满足
		22. 在查看教室监控画面的同时，可查看此教室的操作记录和教室各设备状态，并可远程进行控制。	22、在查看教室监控画面的同时，可查看此教室的操作记录和教室各设备状态，并可远程进行控制，完全符合。	无偏离	完全满足
		#23. 支持教室远程控制，包括：上下课、投影机开关、投影幕升降、控制面板锁定和解锁、电脑开关、信号切换、幕布冻结、板书、音量调节、中控液晶屏亮度调节、设备电源的开关等；支持对单间教室、多间教室或全部教室进行上下课、设备开关等批量控制。（提供功能截图并加盖投标人公章）	**23、支持教室远程控制，包括：上下课、投影机开关、投影幕升降、控制面板锁定和解锁、电脑开关、信号切换、幕布冻结、板书、音量调节、中控液晶屏亮度调节、设备电源的开关等；支持对单间教室、多间教室或全部教室进行上下课、设备开关等批量控制。我司提供功能截图并加盖投标人公章，完全符合。**	无偏离	P359-P361
		24. 支持对教室电子时钟的远程开关、校时等功能；支持对电子时钟的信息发布，发布内容包括时钟、	24、支持对教室电子时钟的远程开关、校时等功能；支持对电子时钟的信息发布，完全符合。	无偏离	完全满足

		文本、滚动字幕等。			
		25. 可支持不少于 16 组的灯光控制，支持分组开关，比如设置黑板灯的开关；支持空调的开关、温度、风速等控制；支持通过平台控制教室物联网设备。	25、可支持不少于 16 组的灯光控制，支持分组开关，比如设置黑板灯的开关；支持空调的开关、温度、风速等控制；支持通过平台控制教室物联网设备，完全符合。	无偏离	完全满足
		26. 支持信号屏蔽仪的开关控制及状态显示。	26、支持信号屏蔽仪的开关控制及状态显示，完全符合。	无偏离	完全满足
		27. 支持云台的批量复位，支持手动批量云台复位和通过计划任务定时执行云台批量复位。	27、支持云台的批量复位，支持手动批量云台复位和通过计划任务定时执行云台批量复位，完全符合。	无偏离	完全满足
		28. 支持按计划任务自动控制教室设备，可设置教室设备控制计划任务，针对选定教室执行多项任务，每项任务可执行多项指令，任务及指令的先后顺序可灵活配置，支持多种时间定时方案。	28、支持按计划任务自动控制教室设备，可设置教室设备控制计划任务，针对选定教室执行多项任务，每项任务可执行多项指令，任务及指令的先后顺序可灵活配置，支持多种时间定时方案，完全符合。	无偏离	完全满足
		29. 在制定计划任务时，支持根据课表，按有课教室、无课教室进行不同管控策略制定。	29、在制定计划任务时，支持根据课表，按有课教室、无课教室进行不同管控策略制定，完全符合。	无偏离	完全满足
		30. 在制定计划任务时，支持教室设备异常状态下的设备控制策略制定，如排课未使用多媒体、未排课使用多媒体的设备控制策略制定。	30、在制定计划任务时，支持教室设备异常状态下的设备控制策略制定，如排课未使用多媒体、未排课使用多媒体的设备控制策略制定，完全符合。	无偏离	完全满足
		31. 教室设备控制支持电子课表联动控制、校园卡授权使用、人脸识别自动控制、二维码扫码、人工授权等多种权限控制管理模式，支持多种方式混合校验。	31、教室设备控制支持电子课表联动控制、校园卡授权使用、人脸识别自动控制、二维码扫码、人工授权等多种权限控制管理模式，支持多种方式混合校验，完全符合。	无偏离	完全满足
		32. 支持教室应急管控，管控后，读卡器及人脸识别全部失效，便于考试或者假期的多媒体设备管理。	32、支持教室应急管控，管控后，读卡器及人脸识别全部失效，便于考试或者假期的多媒体设备管理，完全符合。	无偏离	完全满足
		33. 支持手动添加校园卡，支持对校园卡白名单管理和下发，支持手动下发和定时下发，白名单下发记录可查询。	33、支持手动添加校园卡，支持对校园卡白名单管理和下发，支持手动下发和定时下发，白名单下发记录可查询，完全符合。	无偏离	完全满足

		34. 支持根据教室对校园卡进行授权，便于不同运维管理人员分工管理。	34、支持根据教室对校园卡进行授权，便于不同运维管理人员分工管理，完全符合。	无偏离	完全满足
		35. 支持校园卡刷卡记录查询。	35、支持校园卡刷卡记录查询，完全符合。	无偏离	完全满足
		36. 支持语音可视对讲功能，可查询历史通话记录；支持当有电话呼入时，系统自动在管理平台或电视墙上弹出对应教室的视频监控画面，便于实时了解教室情况。	36、支持语音可视对讲功能，可查询历史通话记录；支持当有电话呼入时，系统自动在管理平台或电视墙上弹出对应教室的视频监控画面，便于实时了解教室情况，完全符合。	无偏离	完全满足
		37. 支持合班教学，课堂直播，可将上课教室的音视频及电脑桌面转播到其他教室，实现校内跨教室听课模式。	37、支持合班教学，课堂直播，可将上课教室的音视频及电脑桌面转播到其他教室，实现校内跨教室听课模式，完全符合。	无偏离	完全满足
		38. 支持节目直播，可把配置好的节目源转播到选定教室。	38、支持节目直播，可把配置好的节目源转播到选定教室，完全符合。	无偏离	完全满足
		39. 可根据时间段统计各教室的整体使用率，可针对单个教室统计各不同设备的使用情况，包括投影、电脑等。	39、可根据时间段统计各教室的整体使用率，可针对单个教室统计各不同设备的使用情况，包括投影、电脑等，完全符合。	无偏离	完全满足
		40. 支持按时间段对各教室的排课进行统计分析，也可针对单个教室进行排课情况查询。	40、支持按时间段对各教室的排课进行统计分析，也可针对单个教室进行排课情况查询，完全符合。	无偏离	完全满足
		41. 支持多套作息时间表，每个教室可独立配置作息时间，进行教室的管理。	41、支持多套作息时间表，每个教室可独立配置作息时间，进行教室的管理，完全符合。	无偏离	完全满足
		42、支持通过桌面应用、WEB 页面、webapp 等多种访问方式控制教室设备。	42、支持通过桌面应用、WEB 页面、webapp 等多种访问方式控制教室设备，完全符合。	无偏离	完全满足
18	多媒体互通互联-核心交换机 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1. 交换容量≥100Tbps，包转发率≥75000Mpps；	**投标型号：RG-S7808C** 1、交换容量一百 Tbps 及以上，包转发率七万五千 Mpps 及以上，完全符合。	无偏离	完全满足
		2. 整机槽位数≥8 个，其中主控引擎插槽≥2 个，业务插槽数≥6 个。独立风扇框个数≥2 个，独立电源插槽个数≥4 个；	2、整机槽位数八个及以上，其中主控引擎插槽两个及以上，业务插槽数六个及以上。独立风扇框个数两个及以上，独立电源插槽个数四个及以上，完全符合。	无偏离	完全满足
		3. 设备高度≤10U，设备深度≤600mm；	3、设备高度十 U 及以下，设备深度六百毫米及以下，	无偏离	完全满足

			完全符合。		
		4.单张业务卡最大可用物理端口≥52个；	4、单张业务卡最大可用物理端口五十二个及以上，完全符合。	无偏离	完全满足
		5.支持N:1虚拟化：可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备，统一运行管理；	5、支持N:1虚拟化：可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备，统一运行管理，完全符合。	无偏离	完全满足
		6.支持IEEE802.1d(STP)、802.1w(RSTP)、802.1s(MSTP)，支持端口聚合，支持一对一镜像、多对一镜像、一对多镜像，支持流镜像，支持SPAN、RSPAN远程镜像；	6、支持IEEE802.1d、802.1w、802.1s，支持端口聚合，支持一对一镜像、多对一镜像、一对多镜像，支持流镜像，支持SPAN、RSPAN远程镜像，完全符合。	无偏离	完全满足
		#7.支持工作波长在1271nm~1571nm范围内的光模块，且各波长之间相互隔离，互不干扰，（提供官网光模块参数截图）；	**7、支持工作波长在1271nm~1571nm范围内的光模块，且各波长之间相互隔离，互不干扰，我司提供官网光模块参数截图，完全符合。**	无偏离	P362
		8.实配主控引擎板≥2块，电源板≥2块，千兆电口≥24个，千兆光口≥8个；万兆光口≥8个，两个万兆光模块及1根3米的万兆光跳线。	8、实配主控引擎板两块及以上，电源板两块及以上，千兆电口二十四个及以上，千兆光口八个及以上；万兆光口八个及以上，两个万兆光模块及一根三米的万兆光跳线。实配10G/1G物理/逻辑接口数一百二十八个及以上；千兆单模光模块，工作波长在1271nm~1571nm范围内，10KM，单芯LC，完全符合。	无偏离	完全满足
19	核心交换机波分卡 第五章采购需求 （第37页-第63页）	实配10G/1G物理/逻辑接口数≥128个	**投标型号：M7800C-8SFXP-XB** 实配10G/1G物理/逻辑接口数128个	无偏离	完全满足
20	核心交换机光模块 第五章采购需求 （第37页-第63页）	千兆单模光模块，工作波长在1271nm~1571nm范围内，10KM，单芯LC；	**投标型号：RG-MUX-16LC/LC-H-BIDI** 千兆单模光模块，工作波长在1271nm~1571nm范围内，10KM，单芯LC；	无偏离	完全满足
21	多媒体互通互联汇聚设备 第五章采购需求 （第37页-第63页）	1.支持集中机柜安装、壁挂等安装方式；	**投标型号：RG-MUX-BOX-H** 1、支持集中机柜安装、壁挂等安装方式，完全符合。	无偏离	完全满足
		2.无需插电即可正常工作；	2、无需插电即可正常工作，完全符合。	无偏离	完全满足
		3.固化端口数≥16；	3、固化端口数十六个及以上，完全符合。	无偏离	完全满足

		4.各光链路通道物理隔离，无分光，带宽 1:1 独享；	4、各光链路通道物理隔离，无分光，带宽 1:1 独享，完全符合。	无偏离	完全满足
		#5.通过控制器可实现设备管理：可显示拓扑、端口占用情况，可识别设备故障。（提供官网截图）。	**5、通过控制器可实现设备管理：可显示拓扑、端口占用情况，可识别设备故障，我司提供官网截图，完全符合。**	无偏离	P363
22	多媒体互通互联-无线控制器 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1.千兆电口数≥10 个，千兆光口数≥2 个，万兆 SFP+光口数≥2 个，RJ45 的 Console 接口≥1 个，含本次管理 AP 授权；	**投标型号：RG-WS7110** 1、千兆电口数十个及以上，千兆光口数两个及以上，万兆 SFP+光口数两个及以上，RJ45 的 Console 接口一个及以上，含本次管理 AP 授权，完全符合。	无偏离	完全满足
		2.802.11 转发性能≥10Gbps；	2、802.11 转发性能十 Gbps 及以上，完全符合。	无偏离	完全满足
		3.单机最大可支持管理≥512 个 AP，单台设备最大可配置 AP 数目≥2048 个；	3、单机最大可支持管理五百一十二个及以上 AP，单台设备最大可配置 AP 数目二千零四十八个及以上，完全符合。	无偏离	完全满足
		4.支持设备虚拟化，多台无线控制器可以被虚拟化成一台控制器，实现统一管理、License 共享、AP 的统一接入；	4、支持设备虚拟化，多台无线控制器可以被虚拟化成一台控制器，实现统一管理、License 共享、AP 的统一接入，完全符合。	无偏离	完全满足
		5.具备黑白名单控制功能，当开启黑名单功能时，配置的黑名单用户将无法接入到无线网络中；	5、具备黑白名单控制功能，当开启黑名单功能时，配置的黑名单用户将无法接入到无线网络中，完全符合。	无偏离	完全满足
		6.支持 802.11R 快速漫游；	6、支持 802.11R 快速漫游，完全符合。	无偏离	完全满足
		7.支持主备切换功能，在主无线控制器失效时，AP 可自动切换到备用无线控制器；	7、支持主备切换功能，在主无线控制器失效时，AP 可自动切换到备用无线控制器，完全符合。	无偏离	完全满足
23	无线控制器光模块 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，适用于 SFP+接口	**投标型号：XG-SFP-LR-SM1310** 万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，适用于 SFP+接口	无偏离	完全满足
24	流媒体视频融合系统 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1.支持 RTMP 流媒体技术，可实现内外流媒体直播点播，直播延时不大于 500 毫秒；	**投标型号：NetServerV1.0** 1、支持 RTMP 流媒体技术，可实现内外流媒体直播点播，直播延时不大于五百毫秒，完全符合。	无偏离	完全满足
		2.嵌入式软硬件一体，配有操作显示屏、操作按键，	2、嵌入式软硬件一体，配有操作显示屏、操作按键，	无偏离	完全满足

		1G 以太网电口不少于 1 个，支持 2×10G 光口扩展；	1G 以太网电口一个，支持 2×10G 光口扩展，完全符合。		
		3. 具有直播、虚拟直播、点播、离线转码、媒体管理、用户认证、评论、等功能；流媒体服务器采用 2 路或以上支持嵌入式应用的双处理器、配置内存容量不低于 8G、存储空间不低于 2T，并可挂载 NAS 存储服务器。	3、具有直播、虚拟直播、点播、离线转码、媒体管理、用户认证、评论、等功能；流媒体服务器采用两路或以上支持嵌入式应用的双处理器、配置内存容量 8G、存储空间 2T。	无偏离	完全满足
		单台服务器支持最大并发量可达 1000 或以上；	单台服务器支持最大并发量可达一千或以上，完全符合。	无偏离	完全满足
		4. 可上传常见的音视频、图片格式文件，具备编目、检索、上载、下载等功能，支持自动生成二维码分享直播、自动统计点播次数、并可根据热度进行排序；	4、可上传常见的音视频、图片格式文件，具备编目、检索、上载、下载等功能，支持自动生成二维码分享直播、自动统计点播次数、并可根据热度进行排序，完全符合。	无偏离	完全满足
		5. 支持三级或以上用户权限管理，支持用户在线管理与检测，具有视频的编目、检索等媒体管理功能；	5、支持三级或以上用户权限管理，支持用户在线管理与检测，具有视频的编目、检索等媒体管理功能，完全符合。	无偏离	完全满足
		6. 用户可以选择不同的终端如 IOS 系统，安卓系统，Linux 系统，windows 系统。	6、用户可以选择不同的终端如 IOS 系统，安卓系统，Linux 系统，windows 系统，完全符合。	无偏离	完全满足
		7. 支持网络推流功能，可以在 web 网页、VLC 播放器等实时观看；	7、支持网络推流功能，可以在 web 网页、VLC 播放器等实时观看，完全符合。	无偏离	完全满足
		8. 支持终端分组，可列表显示终端名称、所属分组、当前节目、有无通知任务、在线状态、终端 ID 及终端版本；可查看在线终端处理器及内存使用情况，包括 CPU 使用率、总内存、剩余内存、剩余硬盘参数；	8、支持终端分组，可列表显示终端名称、所属分组、当前节目、有无通知任务、在线状态、终端 ID 及终端版本；可查看在线终端处理器及内存使用情况，包括 CPU 使用率、总内存、剩余内存、剩余硬盘参数，完全符合。	无偏离	完全满足
		9. 支持终端监测截图功能，可实时查看当前终端播放内容；	9、支持终端监测截图功能，可实时查看当前终端播放内容，完全符合。	无偏离	完全满足
		10. 支持终端音量调节，支持跟随与自定义模式，自定义调节音量后终端立即生效。	10、支持终端音量调节，支持跟随与自定义模式，自定义调节音量后终端立即生效，完全符合。	无偏离	完全满足

25	三层万兆光口交换机 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1. 交换容量≥2. 56Tbps，包转发率≥786Mpps；	**投标型号：RG-S5750C-28SFP4XS-H** 1、交换容量两点五六 Tbps 及以上，包转发率七百八十六 Mpps 及以上，完全符合。	无偏离	完全满足
		2. 100/1000MbpsSFP 光口≥28 个，复用的 10/100/1000Mbps 电口≥8 个，1G/10GSFP+光接口≥4 个，扩展槽≥2 个，1＋1 冗余电源；	2、100/1000MbpsSFP 光口二十八个及以上，复用的 10/100/1000Mbps 电口八个及以上，1G/10GSFP+光接口四个及以上，扩展槽两个及以上，1＋1 冗余电源，完全符合。	无偏离	完全满足
		3. MGMT 端口≥1 个，Console 端口≥1 个，USB 端口≥1 个；	3、MGMT 端口一个及以上，Console 端口一个及以上，USB 端口一个及以上，完全符合。	无偏离	完全满足
		4. 满负荷功耗≤60W；	4、满负荷功耗六十 W 及以下，完全符合。	无偏离	完全满足
		5. 支持 MAC 地址≥64K，ARP 表项≥20K，FIB 表项≥12K；	5、支持 MAC 地址六十四 K 及以上，ARP 表项二十 K 及以上，FIB 表项十二 K 及以上，完全符合。	无偏离	完全满足
26	统一安全网关 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1. 机架式；系统盘≥4G，千兆电口≥8 个（含 1 个 MGMT 口、1 个 HA 口），千兆光插槽≥2 个，万兆光插槽≥2 个，扩展槽位≥1 个。	**投标型号：NGFW4000-UF（MTG-C4212）** 1、机架式；系统盘四 G 及以上，千兆电口八个及以上（含一个 MGMT 口、一个 HA 口），千兆光插槽两个及以上，万兆光插槽两个及以上，扩展槽位一个及以上，完全符合。	无偏离	完全满足
		2. 防火墙吞吐量≥5G；并发连接≥200 万；每秒新建连接 2.5 万，应用层吞吐量≥3G，FW+IPS 吞吐量≥900M，FW+AV 吞吐量≥750M，全威胁吞吐量≥600M。	2、防火墙吞吐量五 G 及以上；并发连接二百万及以上；每秒新建连接两万五千，应用层吞吐量三 G 及以上，FW+IPS 吞吐量九百 M 及以上，FW+AV 吞吐量七百五十 M 及以上，全威胁吞吐量六百 M 及以上，完全符合。	无偏离	完全满足
		3. 支持 RIP、OSPF、BGP4、策略路由，支持根据入接口、源/目的 IP 地址、协议、用户、应用、选路算法、探测等多种条件设置策略路由。	3、支持 RIP、OSPF、BGP4、策略路由，支持根据入接口、源/目的 IP 地址、协议、用户、应用、选路算法、探测等多种条件设置策略路由，完全符合。	无偏离	完全满足
		4. 支持手动和 LACP 链路聚合，可根据源/目的 MAC、源/目的 IP、源/目的端口、五元组、端口轮询等条件提供不少于 10 种链路负载算法。	4、支持手动和 LACP 链路聚合，可根据源/目的 MAC、源/目的 IP、源/目的端口、五元组、端口轮询等条件提供十种及以上链路负载算法，完全符合。	无偏离	完全满足
		5. 支持 IP/MAC 绑定，支持跨三层绑定，支持 IP/MAC	5、支持 IP/MAC 绑定，支持跨三层绑定，支持 IP/MAC	无偏离	完全满足

		绑定表导入导出，以便对 IP/MAC 绑定关系进行批量操作。	绑定表导入导出，以便对 IP/MAC 绑定关系进行批量操作，完全符合。		
		6.支持多种地址转换，支持源/目的 NAT、双向 NAT、NoNAT 转换方式；支持源 IP 转换同一性；支持端口块地址转换和 EIM 地址转换。	6、支持多种地址转换，支持源/目的 NAT、双向 NAT、NoNAT 转换方式；支持源 IP 转换同一性；支持端口块地址转换和 EIM 地址转换，完全符合。	无偏离	完全满足
		7.支持一体化安全策略配置，可以通过一条策略实现五元组、源 MAC、源地区、目的地区、域名、应用、服务、时间、长连接、并发会话、WEB 认证、IPS、AV、URL 过滤、WAF、邮件安全、数据过滤、文件过滤、审计等功能配置。	7、支持一体化安全策略配置，可以通过一条策略实现五元组、源 MAC、源地区、目的地区、域名、应用、服务、时间、长连接、并发会话、WEB 认证、IPS、AV、URL 过滤、WAF、邮件安全、数据过滤、文件过滤、审计等功能配置，完全符合。	无偏离	完全满足
		8.支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析，可在 WEB 界面显示检测结果。	8、支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析，可在 WEB 界面显示检测结果，完全符合。	无偏离	完全满足
		9.支持五元组快速查询以及针对策略名、源/目的区域、源/目的地址、服务、对象、未命中时间等条件进行细粒度检索。	9、支持五元组快速查询以及针对策略名、源/目的区域、源/目的地址、服务、对象、未命中时间等条件进行细粒度检索，完全符合。	无偏离	完全满足
		10.Ipv6:支持 RADVD、ND、RIPng、OSPFv3、BGP4+。	10、Ipv6:支持 RADVD、ND、RIPng、OSPFv3、BGP4+，完全符合。	无偏离	完全满足
		11.支持在一台物理设备上划分出不少于 128 个相互独立的虚拟系统，可根据连接配额及连接新建速率为每个虚拟系统分配资源，实配不少于 24 个虚拟防火墙授权。	11、支持在一台物理设备上划分出一百二十八个及以上相互独立的虚拟系统，可根据连接配额及连接新建速率为每个虚拟系统分配资源，实配二十四个及以上虚拟防火墙授权，完全符合。	无偏离	完全满足
		12.支持配置文件、系统服务、路由、链路聚合、安全策略、NAT 策略、带宽管理、认证策略、IPV6 功能、URL 过滤、病毒过滤、WAF、内容过滤、审计、报表、防代理等安全功能虚拟化。	12、支持配置文件、系统服务、路由、链路聚合、安全策略、NAT 策略、带宽管理、认证策略、IPV6 功能、URL 过滤、病毒过滤、WAF、内容过滤、审计、报表、防代理等安全功能虚拟化，完全符合。	无偏离	完全满足
		13.具有静态黑名单功能，可设置多个对象条件，如：五元组信息、源 MAC、地址范围、应用、用户，黑	13、具有静态黑名单功能，可设置多个对象条件，如：五元组信息、源 MAC、地址范围、应用、用户，黑名单	无偏离	完全满足

		名单 IP 支持 IPv6，支持静态黑名单批量导入，实现对特定报文进行快速过滤。	IP 支持 IPv6，支持静态黑名单批量导入，实现对特定报文进行快速过滤，完全符合。		
		14. 支持配置文件本地备份和回滚，支持不少于 3 个配置文件备份，支持对访问控制策略、NAT 策略等关键配置进行单独及加密备份和恢复；支持对配置命令及配置文件的操作行为进行审计。	14、支持配置文件本地备份和回滚，支持三个及以上配置文件备份，支持对访问控制策略、NAT 策略等关键配置进行单独及加密备份和恢复；支持对配置命令及配置文件的操作行为进行审计，完全符合。	无偏离	完全满足
		#15. 可与主校区现有核心安全设备（如防火墙）联动，确保协同防护、管控，提供承诺函并加盖公章。	**15、可与主校区现有核心安全设备（如防火墙）联动，确保协同防护、管控，提供承诺函并加盖公章，完全符合。**	无偏离	P364
		注：原主校区安全设备为天融信防火墙系统 V3。	**注：原主校区安全设备为天融信防火墙系统 V3。**	无偏离	完全满足
27	网关特征库 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	入侵攻击特征库、URL 分类过滤库、专业版快速扫描查杀防病毒库、应用识别特征库不低于 5 年升级服务许可。	**投标型号：BUNDLE-LIC-5Y-MTGC4212** 入侵攻击特征库、URL 分类过滤库、专业版快速扫描查杀防病毒库、应用识别特征库 5 年升级服务许可。	无偏离	完全满足
28	网络准入控制系统 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1. 机架式；USB 接口≥2 个，内存≥4G，日志存储硬盘≥4T，千兆电口≥16 个，千兆光插槽≥4 个，万兆光插槽≥4 个，1+1 冗余电源。	**投标型号：TOPACM（ACM-C4124-RP）** 1、机架式；USB 接口两个及以上，内存四 G 及以上，日志存储硬盘四 T 及以上，千兆电口十六个及以上，千兆光插槽四个及以上，万兆光插槽四个及以上，1+1 冗余电源，完全符合。	无偏离	完全满足
		2. 应用层吞吐≥600M，网络吞吐≥1. 2G；并发连接≥30 万；适配带宽≥400M，支持用户数≥1000 人，5 年或以上系统版本、网站知识库及应用知识库升级服务许可。	2、应用层吞吐六百 M 及以上，网络吞吐一点二 G 及以上；并发连接三十万及以上；适配带宽四百 M 及以上，支持用户数一千人及以上，五年或以上系统版本、网站知识库及应用知识库升级服务许可，完全符合。	无偏离	完全满足
		3. 支持路由、旁路、网桥、混合部署模式；切换部署模式无需重启，不影响设备正常使用。	3、支持路由、旁路、网桥、混合部署模式；切换部署模式无需重启，不影响设备正常使用，完全符合。	无偏离	完全满足
		4. 支持根据域名划分网络区域，实现网络逻辑隔离；支持自定义不少于 7 个网络区域。用户拥有多个网络区域访问权限时，可以实现用户在任意时刻只能访问一个网络，用户点击切换按钮可切换网络，无	4、支持根据域名划分网络区域，实现网络逻辑隔离；支持自定义七个及以上网络区域。用户拥有多个网络区域访问权限时，可以实现用户在任意时刻只能访问一个网络，用户点击切换按钮可切换网络，无需管理	无偏离	完全满足

		需管理员干预。	员干预，完全符合。		
		5.支持将多个以太网物理端口捆绑成一个逻辑端口；支持基于轮循、主备、哈希、广播、802.3ad、发送自适应、双向自适应等的多种负载均衡。	5、支持将多个以太网物理端口捆绑成一个逻辑端口；支持基于轮循、主备、哈希、广播、802.3ad、发送自适应、双向自适应等的多种负载均衡，完全符合。	无偏离	完全满足
		6.支持展现流量使用排名，可提供前50名用户流量使用情况，并支持趋势图、黑名单、显示活跃服务等操作。通过黑名单可以直接强制某个流量异常用户下线或者快速修改带宽。	6、支持展现流量使用排名，可提供前五十名用户流量使用情况，并支持趋势图、黑名单、显示活跃服务等操作。通过黑名单可以直接强制某个流量异常用户下线或者快速修改带宽，完全符合。	无偏离	完全满足
		7.可对接入的移动终端区分出IOS终端、安卓终端、三星终端，并可以根据所区分出的终端类型设置告警和拒绝动作。	7、可对接入的移动终端区分出IOS终端、安卓终端、三星终端，并可以根据所区分出的终端类型设置告警和拒绝动作，完全符合。	无偏离	完全满足
		8.支持对TCP、UDP、ICMP、TCPSYN超时时间，无回应UDP超时时间设置，并能支持按照新建会话与总会话比例设置老化开始或者结束。	8、支持对TCP、UDP、ICMP、TCPSYN超时时间，无回应UDP超时时间设置，并能支持按照新建会话与总会话比例设置老化开始或者结束，完全符合。	无偏离	完全满足
		9.支持通过资产扫描，对网络中的所有资产进行识别和分类。资产类型包括计算机、移动终端、网络设备、安全设备、办公设备、视频设备、物联网设备、存储设备等。	9、支持通过资产扫描，对网络中的所有资产进行识别和分类。资产类型包括计算机、移动终端、网络设备、安全设备、办公设备、视频设备、物联网设备、存储设备等，完全符合。	无偏离	完全满足
		10.支持隐藏设备源地址，替换成可自定义的伪装地址。	10、支持隐藏设备源地址，替换成可自定义的伪装地址，完全符合。	无偏离	完全满足
		11.可针对特殊非主流论坛或网页评论自定义特征，可定义内容应包括：URL、HOST、编码类型、MIME类型、主题关键字、内容关键字。可依据自定义特征对非内置特征的论坛和网页评论外发的文字内容进行审计。	11、可针对特殊非主流论坛或网页评论自定义特征，可定义内容应包括：URL、HOST、编码类型、MIME类型、主题关键字、内容关键字。可依据自定义特征对非内置特征的论坛和网页评论外发的文字内容进行审计，完全符合。	无偏离	完全满足
		12.支持url白名单，添加到白名单的url不受策略控制和审计。支持ip、用户/用户组白名单，添加到白名单的ip、用户/用户组不受策略控制和审计。	12、支持url白名单，添加到白名单的url不受策略控制和审计。支持ip、用户/用户组白名单，添加到白名单的ip、用户/用户组不受策略控制和审计。白名单	无偏离	完全满足

		白名单策略可实现基于时间段的控制。支持设置完全放通（不审计，不控制），或者审计但是不统计和控制流量。	策略可实现基于时间段的控制。支持设置完全放通（不审计，不控制），或者审计但是不统计和控制流量，完全符合。		
		13. 支持通过识别翻墙软件流量特征，对翻墙软件的使用进行审计和管控，从而实现审计和管控上网用户的翻墙行为，内置翻墙软件流量特征不少于 30 种。	13、支持通过识别翻墙软件流量特征，对翻墙软件的使用进行审计和管控，从而实现审计和管控上网用户的翻墙行为，内置翻墙软件流量特征三十种及以上，完全符合。	无偏离	完全满足
		14. 支持阻拦终端用户的广告弹窗，至少支持 WinRAR、快压、360 安全卫士、360 画报、金山毒霸、热点资讯、今日热点等广告弹窗。	14、支持阻拦终端用户的广告弹窗，至少支持 WinRAR、快压、360 安全卫士、360 画报、金山毒霸、热点资讯、今日热点等广告弹窗，完全符合。	无偏离	完全满足
29	多媒体弱电综合布线 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	1. 布线设计：根据项目需求，完成 17 套多媒体设备的弱电综合布线设计，包括网络布线、电源布线、音视频布线等。	**投标型号：北京众诚天合** 1、布线设计：根据项目需求，完成十七套多媒体设备的弱电综合布线设计，包括网络布线、电源布线、音视频布线等，完全符合。	无偏离	完全满足
		2. 布线施工：按照设计方案，完成线缆敷设、配线架安装、信息点端接等工作，确保布线系统符合国家标准及行业规范。	2、布线施工：按照设计方案，完成线缆敷设、配线架安装、信息点端接等工作，确保布线系统符合国家标准及行业规范，完全符合。	无偏离	完全满足
		3. 测试验收：对布线系统进行测试，确保线缆连通性、信号传输质量等指标符合要求。	3、测试验收：对布线系统进行测试，确保线缆连通性、信号传输质量等指标符合要求，完全符合。	无偏离	完全满足
30	设备系统集成 第五章采购需求 （第 37 页-第 63 页）	系统集成涵盖教学硬件的安装调试、系统联调及使用培训。	**投标型号：北京众诚天合** 系统集成涵盖教学硬件的安装调试、系统联调及使用培训，完全符合。	无偏离	完全满足
		1. 硬件的安装调试包括设备安装、网络连接、参数配置等，确保各设备正常工作。	1、硬件的安装调试包括设备安装、网络连接、参数配置等，确保各设备正常工作，完全符合。	无偏离	完全满足
		2. 系统联调，确保各组件协同稳定运行，系统功能性能达标。	2、系统联调，确保各组件协同稳定运行，系统功能性能达标，完全符合。	无偏离	完全满足
		3. 提供操作培训，使教师熟练掌握日常使用与基础维护，保障实训设备高效应用。	3、提供操作培训，使教师熟练掌握日常使用与基础维护，保障实训设备高效应用，完全符合。	无偏离	完全满足

附件三　投标文件中所有承诺及招标文件服务要求

服务承诺

自验收合格之日后：

(1)　我方对所售出的产品实行三包：即产品在正常使用情况下发生质量问题时，我方按采购方的要求，负责对产品实行包修、包换、包退；

(2)　质量保证期：我公司承诺针对本项目所投设备自安装、调试合格之日起在正常使用状态下，质保期为 36 个月，包括硬件设备和软件，在质保期内我公司负责维修，提供免费上门服务。

(3)　我公司提供 **7×24 小时售后响应服务**。若设备运行过程中如果出现技术故障，**质保期内驻场人员做到 5 分钟内响应，10 分钟内到达故障现场，2 小时内修复，如不能按时修复，1 天内免费提供同等或更高档次备机；质保期外售后服务人员 5 分钟内响应，首先通过电话、视频等方式线上指导恢复故障，如不能恢复售后服务人员 1 小时内到达故障现场，2 小时内修复。**

(4)　**质保期内非人为损坏或使用不当，我公司免费维修；质保期外维修我公司按成本价收取维修费和配件费用。**

(5)　我方按照采购方的要求工期完成全部设备的安装、调试，**并且我方免费送货上门，负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；验收时或验收合格后三个月内，发现货物、设备出现故障，采购方有权退货并且我方在产品运抵现场一周前，向买方提供安装调试及运行的进度计划表。**

(6)　交货期：合同签订后 120 天。

(7)　交货地点：甲方指定地点。

(8)　培训方案：我公司负责对采购人的相关人员进行专业培训，直至采购人能完全操作，培训内容包含但不限于：使用培训、维护维保培训、简单维修培训。我公司免费提供技术培训、咨询、现场指导。**培训人数、培训时间及培训地点由甲方指定。**

附件四　　中标通知书

国金招标
CHINA FINANCE TENDERING

中 标 通 知 书

北京众诚天合科技有限公司：

根据大兴校区教学楼智慧教学设备购置项目的招标文件和贵单位提交的投标文件，经依法组建的评标委员会评审推荐，并经采购人北京轻工技师学院（北京乐器研究所）确认，现确定贵单位为上述项目的中标人，主要中标信息如下：

项目名称	大兴校区教学楼智慧教学设备购置项目
项目编号	CFTC-BJ01-2602040
中标价格	人民币（大写）：贰佰玖拾捌万贰仟陆佰元整 人民币（小写）：￥2,982,600.00 元

请贵单位在接到本中标通知书后 30 天内与采购人签订政府采购合同。合同签订后 5 个工作日内，将合同原件（纸质一份、电子扫描件一份）递交至我公司办理合同备案及投标保证金退还事宜。

国金招标有限公司

2026 年 5 月 20 日

国金招标有限公司
地　　址：北京市朝阳区东三环南路甲 52 楼 9 层
电　　话：13521749581、010-52216033　　传　真：010-64059120
电子邮件：guojinzhaobiao2020@163.com　　邮　编：100022