

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，不包括需要投标人定制开发、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，如涉及填写多家投标人、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）：河南医药大学（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1（全称）：河南北大明天资源科技发展有限公司（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：新乡医学院教学质量提升条件建设项目包1

采购项目编号：豫财招标采购-2025-913

(2) 项目内容：

序号	名称	品牌	型号和规格	数量	原产地	制造商 (服务商) 名称	单价	总价
1	图形工作站	清华同方	超炫 2700	1	江苏	软通计算机有限公司	78000.00	78000.00
2	台式电脑	清华同方	超越 E500-C2277	464	江苏	软通计算机有限公司	4950.00	2296800.00
3	云桌面管理软件	噢易	噢易分布式桌面云系统 V7.0	345	武汉	武汉噢易云计算股份有限公司	748.80	258336.00
4	86寸触控一体机	鸿合	HD-86HS	24	深圳	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司	19500.00	468000.00
5	投影仪	奥图码	JEF9183ST	20	昆山	中强光电股份有限公司	7680.00	153600.00
6	交互式电子白板	云教智能	YJZN-TBI106I	20	深圳	深圳市云教智能科技有限公司	2200.00	44000.00
7	高清投影仪	奥图码	LEF9185	6	昆山	中强光电股份有限公司	15360.00	92160.00
8	多媒体教学软件	噢易	噢易多媒体网络教室软件 V9.0	2	武汉	武汉噢易云计算股份有限公司	3264.00	6528.00

9	打印复印扫描一体机	汉光	HGLM3300ADW	1	福州	中船汉光(福州)信息技术有限公司	3500.00	3500.00
10	智慧黑板	鸿合	HB-H868S	1	深圳	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司	28800.00	28800.00
11	机房管理软件	噢易	噢易 OSS 系统 V8	71	武汉	武汉噢易云计算股份有限公司	480.00	34080.00
12	计算机桌椅	健 董 源	定制	36	新郑	郑州健董源家具有限公司	672.00	24192.00
13	多媒体讲桌	容川	RC-SW6	1	河北	河北伊朔教学设备有限公司	2592.00	2592.00
14	网络机柜	大 唐 盛图	24UD	1	中国	河南佳鑫电子科技有限公司	1536.00	1536.00
15	网络交换机	新 华 三	H3C S5560-EI-G	2	中国	新华三技术有限公司	2304.00	4608.00
16	网线	普 天 汉飞	PTHF-16	7	上海	普天线缆集团(上海)楼宇智能有限公司	672.00	4704.00
17	插排	正泰	Sunrise 1-F1280	36	温州	温州正泰智能家居科技有限公司	48.00	1728.00
18	电源线	力丰	RVV 300/500V 4-6 (3-5 芯)	6	扬州	扬州力丰电线电缆有限公司	336.00	2016.00
合计	总价：大写：叁佰伍拾万零伍仟壹佰捌拾元整 小写：¥3505180.00 元							

附：1. 技术规格书（技术参数及要求）

2. 售后服务承诺

(3) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(4) 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)

(5) 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

(6) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：无

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)：

无

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

(7) 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

(8) 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

(9) 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：¥3505180.00 元

大写：叁佰伍拾万零伍仟壹佰捌拾元整

(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：中标人签订合同后，货物安装调试、试运行后，具备验收条件，经中标人、采购人组织有关人员及使用单位联合验收，验收合格后付审计金额的 100%。（并由成交方向需方提出书面付款申请并开具符合规范要求的税务专用发票）。（应明确一次性支付合同款项的条件）_____

分期付款：/；

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：_____年____月____日，完成日期：_____年____月____日。

(2) 履约地点：新乡医学院院内（河南省新乡市红旗区金穗大道 601 号）

(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：乙方向甲方交纳合同总金额的5%作为履约保证金。

收取履约保证金金额：人民币（大写）：壹拾柒万伍仟贰佰伍拾玖元整（¥175259.00元）

履约担保期限：履约保证金自验收合格之日起一年后无息退还

(4) 分期履行要求：无

(5) 风险处置措施和替代方案：无

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：新乡医学院

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）_____

及本合同约定：

所供货物（设备）不符合验收标准；

法律规定的其他情形。

7. 违约责任

(1) 除如因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府行为和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

(2) 若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，如无法更换或更换后仍不符合约定的，甲方有权拒收并有权解除合同，同时乙方应支付合同价款的 30% 的违约金。因乙方更换而造成逾期交货的，则按逾期交货处理，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。

(3) 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金。

(4) 乙方逾期三周不能交付货物，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同金额 30% 的违约金，同时追究乙方责任。

(5) 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中，甲方发现乙方所供货物（设备）、配件、施工工艺等不符合合同约定，甲方有权对乙方进行每次不低于 10000 元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

(6) 当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除或要求乙方另行支付，用于补偿违约金不足的部分。

(7) 项目验收合格后，因甲方原因未按期支付货款的，应按全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率补偿乙方损失。

(8) 本货物（设备）的免费质保期为 5 年，如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金 10000 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，甲方有权要求乙方另行支付。

(9) 在合同履行期内，若乙方出现违约行为，将不予退还履约保证金。履约保证金被扣除后余额不足的，乙方须在 3 天内补足。

8. 争议解决

(1) 本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

(2) 甲乙双方因质量问题发生争议，由合同签署地点或上一级质量技术监督单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。甲乙双方任何一方也可直接起诉。

(3) 因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。

(4) 甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达到该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力，如变更送达地址，需书面告知对方。

9. 合同生效及其他

1. 本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、投标（响应性）文件及其附件；招标（采购）文件及补充通知。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约金外，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 技术规格书（技术参数及要求）、售后服务承诺均为本合同附件，与本合同具有同等效力。

（下无正文）

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）	河南医药大学	单位名称（公章或合同章）	河南北大明天资源科技发展有限公司
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	新乡市金穗大道 601 号	住所	河南省郑州市金水区经三路 68 号 2 号楼 1 6 层 01 号
联系人	张利彬	联系人	叶志超
联系电话	15903045233	联系电话	15690860155
通信地址	新乡市金穗大道 601 号	通信地址	河南省郑州市金水区经三路 68 号 2 号楼 1 6 层 01 号
邮政编码	453000	邮政编码	450008
电子邮箱		电子邮箱	yezcbmres.com.cn
统一社会信用代码	12410000417087789Y	统一社会信用代码	91410105789174 293 B
		开户名称	河南北大明天资源科技发展有限公司
		开户银行	华夏银行郑州北龙湖支行
		银行账号	15554000001124750
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 乙方应严格按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

6. 合同履行

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

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

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

府采购合同专用条款】约定的指定现场。

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

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

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

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

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

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

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

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

8.2 保证

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

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

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

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

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

11. 保密义务

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

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

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

13. 履约保证金

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

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

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

14. 售后服务

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

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

但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

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

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

- (6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

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

15.2 迟延交货的违约责任

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

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

15.3 迟延支付的违约责任

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

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

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

16.2 合同的中止

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

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

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

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

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

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

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

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

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

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

19. 解决争议的方法

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

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

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

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、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	无
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	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限为 3 个工作日
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	甲方必须提供必要的安装条件。
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	乙方不得违反学校的规章制度。
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	甲乙双方同时履行合同义务
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	投标人承诺商品包装符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》且快递包装符合《快递包装政府采购需求标准（试行）》
	指定现场	新乡医学院
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	5年
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	立即响应

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	中标人签订合同，货物安装调试、试运行后，经验收合格后按照审计金额100%付款。中标人须开具符合规范要求的税务专用发票)
第二节 第13.2款	履约保证金不予退还的情形	在合同履行期内，若乙方出现违约行为
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	履约保证金自验收合格之日起一年后无息退还
第二节 第14.1(3)项	运行监督、维修期限	5年，人为故障除外
第二节 第14.1(5)项	货物回收的约定	货物采购后归甲方所有。
第二节 第14.1(6)项	乙方提供的其他服务	免费为用户培训使用及保养
第二节 第15.1款	修理、重作、更换相关具体规定	不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷需要在48小时内予以修理、重作、更换，并承担甲方造成的损失。
第二节 第15.2(2)项	迟延交货赔偿费	每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金
第二节 第15.3款	逾期付款利息	应按全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率补偿
第二节 第15.4款	其他违约责任	无
第二节	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：

第 19.2 款		(1) 向 <u>新乡市</u> 仲裁委员会申请仲裁, 仲裁地点为 <u>新乡市</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:

1. 技术规格书 (技术参数及要求)

序号	货物名称及伴随服务内容		招标要求	投标响应	偏离	说明	
1	工作 站	▲ CPU 规格	物理核数≥26 个, 主频 ≥2.1GHz, 芯片组 Intel C621 系列及以上	物理核数 26 个, 主频 2.2GHz, 芯片组 Intel C621	正 偏 离	/	
2		▲ 内存配置容量	≥512G	512G	无 偏 离	/	
3		▲ 内存规格	内存类型	DDR4 及以上内存类型	DDR4 及以上内存类型	无 偏 离	/
4		▲ 内存配置数量	≥1 条	1 条	无 偏 离	/	
5		主板集成模块	/	/	无 偏 离	/	
6		主板规格	主板支持的 CPU 和内存情况	/	/	无 偏 离	/

7		主板内 置 PCIe 插槽数 量	/	/	无 偏 离	/	
8		特殊孔 位及接 口	/	/	无 偏 离	/	
9	▲	主板其 他内置 接口	≥5 个 PCIe3.0 x16, ≥3 个 PCIe x4, ≥2 个 板载 M.2 PCIe SSD 插槽	5 个 PCIe3.0 x16, 3 个 PCIe x4, 2 个板载 M.2 PCIe SSD 插槽	无 偏 离	/	
10		单内存 插槽最 大可支 持容量	/	/	无 偏 离	/	
11		内存插 槽满配 时提供 的最高 内存总 容量	/	/	无 偏 离	/	
12	▲	存储 设备 规格	固态硬盘 数量	≥1 个	1 个	无 偏 离	/
13	▲		固态存 储容量	≥2T	2T	无 偏 离	/
14			机械硬 盘数量	/	/	无 偏 离	/
15			机械硬 盘总容	/	/	无 偏	/

		量			离	/
16		机械硬盘转速	/	/	无偏离	/
17		机械硬盘接口协议	/	/	无偏离	/
18		机械硬盘形态	/	/	无偏离	/
19		固态存储接口协议	/	/	无偏离	/
20	▲	固态存储形态	M.2 接口形态	M.2 接口形态	无偏离	/
21		存储设备扩展盘位	/	/	无偏离	/
22	▲	存储设备其他参数要求	固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定;	固态硬盘符合 SJ/T 11654 相关规定;	无偏离	/
23	▲	显卡类型	独立显卡	独立显卡	无偏离	/
24		显卡规格	独立显卡显存类型		无偏离	/
25			独立显卡显存位宽		无偏离	/
26	★	独立显	≥48G	48G	无	/

			卡显存容量			偏离	
27			独立显卡接口协议	/	/	无偏离	/
28			显示屏屏占比	≥80%	80%	无偏离	/
29	▲		显示屏分辨率	≥2560×1440	2560×1440	无偏离	/
30			显示屏像素密度	/	/	无偏离	/
31			显示屏可视角度	/	/	无偏离	/
32	▲	显示设备规格	显示屏尺寸	≥27 英寸	27 英寸	无偏离	/
33			显示屏屏幕比例	/	/	无偏离	/
34	▲		显示器外观颜色	黑色	黑色	无偏离	/
35	▲		显示屏防蓝光	支持防蓝光模式	支持防蓝光模式	无偏离	/
36			显示屏低频闪	/	/	无偏离	/
37			显示屏	/	/	无	/

			防炫目			偏离	/
38			传声器数量	/	/	无偏离	/
39			扬声器数量	/	/	无偏离	/
40	▲		鼠标数量	≥1 个	1 个	无偏离	/
41	▲		键盘数量	≥1 个	1 个	无偏离	/
42		外设规格	摄像头数量	/	/	无偏离	/
43			光驱数量	/	/	无偏离	/
44	▲		键盘按键数目	≥104 键	104 键	无偏离	/
45			摄像头像素	/	/	无偏离	/
46			摄像头分辨率	/	/	无偏离	/
47			扬声器功率	/	/	无偏离	/
48			扬声器	/	/	无	/

		频率范围			偏离	/
49		扬声器总谐波失真	/	/	无偏离	/
50		扬声器最大声压级	/	/	无偏离	/
51	▲	键盘连接方式	USB 有线连接	USB 有线连接	无偏离	/
52		键盘键程	/	/	无偏离	/
53		键盘按键压力	/	/	无偏离	/
54	▲	有线键盘连接线	≥1.5 米	1.5 米	无偏离	/
55	▲	键盘颜色	黑色	黑色	无偏离	/
56		键盘其他要求	/	/	无偏离	/
57	▲	鼠标连接方式	USB 有线连接	USB 有线连接	无偏离	/
58	▲	有线鼠标连接线	≥1.5 米	1.5 米	无偏离	/
59		鼠标	/	/	无	/

			DPI 分辨率			偏离	
60	▲		鼠标颜色	黑色	黑色		/
61	▲		鼠标其他要求	其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定	其它参数符合 GB/T 26245 的相关规定	无偏离	/
62			内置光驱	/	/	无偏离	/
63	▲	网络设备规格	有线网卡数量	≥1	1	无偏离	/
64			无线网卡及天线数量	/	/	无偏离	/
65			单无线网卡天线数量	/	/	无偏离	/
66	▲	外部接口规格	USB 接口数量	≥8, 前置 USB 接口数量: 前置不少于 2 个 USB 3.0	8, 前置 USB 接口数量: 前置 2 个 USB 3.0	无偏离	/
67			USB 母座接口要求	/	/	无偏离	/
68			视频接口数量	/	/	无偏离	/
69			音频接口数量	/	/	无偏离	/
70			存储卡接口数	/	/	无偏	/

			量			离	
71	▲		整机外观	<p>a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤;</p> <p>b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志, 应清晰、端正、牢固</p>	<p>a) 产品表面无有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀, 无起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤;</p> <p>b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志, 清晰、端正、牢固</p>	无偏离	/
72	▲	整机基础规格	整机结构	<p>a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246 的相关规定;</p> <p>b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求;</p> <p>c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准;</p> <p>d) 产品零部件应紧固无松动, 可插拔部件应可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠, 布局应方便使用;</p> <p>e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间, 方便插拔解锁与插拔线缆;</p> <p>f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或</p>	<p>a) 机箱符合 GB/T 4208、GB/T 26246 的相关规定;</p> <p>b) 产品内部结构符合通用部件的安装需求;</p> <p>c) 所有输入输出接口符合相关国家或行业标准;</p> <p>d) 产品零部件紧固无松动, 可插拔部件可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件灵活可靠, 布局应方便使用;</p> <p>e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位预留采购人操作空间, 方便插拔解锁与插拔线缆;</p> <p>f) 可插拔板卡插槽部位预留安装、拆卸或更换板卡空间;</p> <p>g) 拆装可能接触到的</p>	无偏离	/

			<p>更换板卡空间;</p> <p>g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理, 以保证安全;</p> <p>h) 整机内部走线应规整, 固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理, 需便于理线和插拔操作, 走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸;</p> <p>i) 如需通过孔走线, 过线孔应做防割线处理;</p> <p>j) 各插头位置和插拔方向应合理, 应做到插拔无障碍设计, 具备防呆设计, 有效避免误操作;</p> <p>k) 各主要部件拆装无障碍, 使用常规工具拆装, 无特殊拆装工具需求;</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤要少, 各自拆装需避免相互干扰;</p> <p>m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的, 应粘贴保护膜, 保护膜需粘贴牢固, 运输、组装等过程不易脱落, 撕下无残留;</p>	<p>金属剪口或金属尖角部位做防划伤处理, 以保证安全;</p> <p>h) 整机内部走线规整, 固线结构和位置合理可靠并做防割线处理, 便于理线和插拔操作, 走线不影响系统各主要部件组装和拆卸;</p> <p>i) 如需通过孔走线, 过线孔做防割线处理;</p> <p>j) 各插头位置和插拔方向合理, 做到插拔无障碍设计, 具备防呆设计, 有效避免误操作;</p> <p>k) 各主要部件拆装无障碍, 使用常规工具拆装, 无特殊拆装工具需求;</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤少, 各自拆装不会相互干扰;</p> <p>m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的, 粘贴保护膜, 保护膜需粘贴牢固, 运输、组装等过程不易脱落, 撕下无残留;</p> <p>n) 其它要求符合 GB/T 9813.1 的相关规定</p> <p>o) 产品 CCC 认证中产品名称为工作站系</p>	
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定</p> <p>o) 产品 CCC 认证中产品名称须为工作站系列。</p>	<p>列。</p> <p>我司提供证书在投标文件第十章错误！未定义书签。页标题下内容。</p>		
73	▲	机箱防护要求	机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求	机箱符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求	无偏离	/
74		整机噪音	/	/	无偏离	/
75	▲	整机散热	<p>在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下, 产品表面温度应符合如下要求:</p> <p>a) 出风口在机箱后面板情况下, 出风口温度不高于 55℃ ;</p> <p>b) 可触及面温度不高于 45℃ ;</p> <p>c) 显示器表面温度: 显示屏不高于 38℃ , 显示屏上下灯带位置温度 (如涉及) 不高于 40℃ , 出风口温度不高于 45℃</p>	<p>在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下, 产品表面温度符合如下要求:</p> <p>a) 出风口在机箱后面板情况下, 出风口温度不高于 55℃ ;</p> <p>b) 可触及面温度不高于 45℃ ;</p> <p>c) 显示器表面温度: 显示屏不高于 38℃ , 显示屏上下灯带位置温度 (如涉及) 不高于 40℃ , 出风口温度不高于 45℃</p>	无偏离	/
76	▲	整机能效限定值	产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上	产品能效限定值达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上	无偏离	/
77	▲	机身材质	金属	金属	无偏	/

						离	
78	▲	机身颜色	黑色	黑色	无	偏	/
79		机箱尺寸容量	/	/	无	偏	/
80	▲	CPU物理核数	≥26	26	无	偏	/
81	▲	CPU主频	≥2.2GHz	2.2GHz	无	偏	/
82		CPU缓存容量	/	/	无	偏	/
83		CPU支持的内存最高速率	/	/	无	偏	/
84		内存性能 内存读写速率	/	/	无	偏	/
85	▲	显示分辨率	≥2560×1440	2560×1440	无	偏	/
86		显卡性能 显卡显示芯片核心频率	/	/	无	偏	/
87		显存等效频率	/	/	无	偏	/

						离	
88			显卡可支持多屏同时显示数量	/	/	无偏离	/
89			显示屏刷新率	/	/	无偏离	/
90			显示屏位深	/	/	无偏离	/
91			显示屏色域	/	/	无偏离	/
92			显示屏色准	/	/	无偏离	/
93			显示屏响应时间			无偏离	/
94			显示屏亮度			无偏离	/
95			显示屏亮度一致性			无偏离	/
96			显示屏对比度			无偏离	/
97	▲		显示屏其他参数	与主机同品牌,其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定	与主机同品牌,其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定	无偏离	/

98	▲	网络设备性能	有线网卡速率	标配双千兆网卡, 可选万兆网卡	标配双千兆网卡, 可选万兆网卡	无偏离	/
99			支持无线网络通信技术协议	/	/	无偏离	/
100			无线网卡频宽	/	/	无偏离	/
101		主板功能	内存扩展接口	/	/	无偏离	/
102			存储扩展接口	/	/	无偏离	/
103			主板USB瞬间过流保护	/	/	无偏离	/
104			主板防静电保护	/	/	无偏离	/
105	▲		I/O 接口功能	提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能等	提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能等	无偏离	/
106		显卡功能	显卡外接显示接口	/	/	无偏离	/
107	▲		独立显卡数量	1	1	无偏离	/

108	▲	显示设备功能	显示器接口	至少包含VGA、HDM、DVI 其中两种接口	包含VGA、HDM、DVI 其中两种接口	无偏离	/
109	▲		显示器支架	显示器须提供显示器标准支架,支持屏幕俯仰、VESA 壁挂	显示器提供显示器标准支架, 支持屏幕俯仰、VESA 壁挂	无偏离	/
110	▲		显示器参数调节	提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等;支持色温、亮度、对比度调节	提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等;支持色温、亮度、对比度调节	无偏离	/
111		外设功能	摄像头物理隐私保护开关	/	/	无偏离	/
112			传声器降噪	/	/	无偏离	/
113			键盘背光	/	/	无偏离	/
114			光驱功能	/	/	无偏离	/
115	▲	存储功能	存储功能	能通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能	能通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能	无偏离	/
116			内置控制器固态存储加密	/	/	无偏离	/
117	▲	网	网络功	支持网络连接、网络开	支持网络连接、网络开	无	/

7		网络设备功能	能	启/关闭功能; 支持访问网络和数据交换功能	启/关闭功能; 支持访问网络和数据交换功能	偏离	/
118			无线网卡频段	/	/	无偏离	/
119			物理开关	/	/	无偏离	/
120	▲		数据传输	支持数据传输能力	支持数据传输能力	无偏离	/
121			蓝牙协议	/	/	无偏离	/
122	▲		有线网卡接口类型	标准接口	标准接口	无偏离	/
123			无线网卡标准	/	/	无偏离	/
124			网络设备拆装	/	/	无偏离	/
125	▲	外部接口功能	音频接口类型	支持 3.5mm 孔径	支持 3.5mm 孔径	无偏离	/
126	▲		视频接口类型	至少支持 VGA、HDMI 两种显示接口	支持 VGA、HDMI 两种显示接口	无偏离	/
127			HDMI、DP、Type-	/	/	无偏离	/

			C 显示接口要求				
128			其他接口	/	/	无偏离	/
129			存储卡接口类型	/	/	无偏离	/
130	▲	电源功能	电源线适配能力	电源适配器电线组件应符合 GB/T15934 的要求核实是否符合要求	电源适配器电线组件符合 GB/T15934 的要求核实是否符合要求	无偏离	/
131	▲		中文信息处理要求	符合 GB 18030 的相关规定	符合 GB 18030 的相关规定	无偏离	/
132		操作系统及软件功能	操作系统备份及还原功能	/	/	无偏离	/
133			固件备份还原能力	/	/	无偏离	/
134			操作系统及驱动升级	/	/	无偏离	/
135	▲		固件升级	支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级	支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级	无偏离	/
136			BIOS 支持关闭通讯接口	/	/	无偏离	/

137	▲	固件查看信息	支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能	支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能	无偏离	/	
138		固件设置启动顺序	/	/	无偏离	/	
139		固件设置口令	/	/	无偏离	/	
140		固件设置网络引导	/	/	无偏离	/	
141		生物识别功能	指纹识别	/	/	无偏离	/
142			人脸识别	/	/	无偏离	/
143			静脉识别	/	/	无偏离	/
144		硬件加速功能	NPU/GPU等AI加速模块	/	/	无偏离	/
145			视频编解码加速模块	/	/	无偏离	/
146			影像处理加速模块	/	/	无偏离	/

14		存储设备	固态存储寿命	/	/	无偏离	/
14		存储设备可靠性	机械硬盘寿命	/	/	无偏离	/
14	▲	显示设备可靠性	显示屏屏幕失效点	符合 GB/T 9813.2 的要求	符合 GB/T 9813.2 的要求	无偏离	/
15		外设可靠性	键盘按键寿命	/	/	无偏离	/
15			鼠标按键寿命	/	/	无偏离	/
15			键盘鼠标线材寿命	/	/	无偏离	/
15			风扇寿命	/	/	无偏离	/
15		整机可靠性要求	电磁兼容性要求的抗扰度	/	/	无偏离	/
15	▲	整机可靠性要求	环境条件要求的气候	符合 GB/T 9813.1 中规定	符合 GB/T 9813.1 中规定	无偏离	/

		环境适应性				
156	▲	环境条件要求的振动适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定	符合 GB/T 9813.1 中规定	无偏离	/
157	▲	环境条件要求的冲击适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定	符合 GB/T 9813.1 中规定	无偏离	/
158	▲	环境条件要求的碰撞适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定	符合 GB/T 9813.1 中规定	无偏离	/
159	▲	环境条件要求的运输包装件跌落适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定	符合 GB/T 9813.1 中规定	无偏离	/
160		MTBF 测试	/	/	无偏离	/
161		常用软件兼容	/	/	无偏离	/
162		数据库兼容	/	/	无偏离	/
163		中间件兼容	/	/	无偏离	/
164		平台软	/	/	无	/

4			件兼容			偏离	
16 5	▲	包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定	符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定	无偏离	/
16 6			配置检查工具	/	/	无偏离	/
16 7	▲	服务要求	服务响应	a) 提供 7×24 小时 400 或 800 售后服务专线、电子邮件、微信服务公众号 b) 提供产品上门服务（满足同城 4 小时、异地 12 小时技术响应要求，制造厂商需承诺：当日下午 4 点前报修，下一自然日 24 点前修复，若没有完成修复，则免费赠送延迟日数对应的月度延保服务；在三年维保时间内，承诺将提供 1 次免费的尝试性故障硬盘（单盘）数据拯救服务，若未恢复则不计次数）； c) 现场保障技术服务团队员，国内上门服务	a) 提供 7×24 小时 400 或 800 售后服务专线、电子邮件、微信服务公众号 b) 提供产品上门服务（满足同城 4 小时、异地 12 小时技术响应要求，制造厂商承诺：当日下午 4 点前报修，下一自然日 24 点前修复，若没有完成修复，则免费赠送延迟日数对应的月度延保服务；在三年维保时间内，承诺将提供 1 次免费的尝试性故障硬盘（单盘）数据拯救服务，若未恢复则不计次数）； c) 现场保障技术服务团队员，国内上门服务	无偏离	/

			地级市覆盖率达100% d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务	地级市覆盖率达100% d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务		
168	▲	服务周期	a) 设备停产后应继续提供质量保障服务(含备品备件), 服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于6年; b) 产品停止服务时间应提前1年告知; c) 应明确产品发布日期	a) 设备停产后继续提供质量保障服务(含备品备件), 服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔6年; b) 产品停止服务时间提前1年告知; c) 明确产品发布日期	无偏离	/
169	▲	预装操作系统	预出厂预装正版操作系统	预出厂预装正版操作系统	无偏离	/
170	▲	培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容	我司提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容	无偏离	/
171	▲	典型问题解决手册	供应商提供典型问题解决说明文档或视频	我司提供典型问题解决说明文档或视频	无偏离	/
172	▲	厂家升级软件与扩容服务	供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务	我司提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务	无偏离	/
173	▲	整机质量服务要求	原厂免费服务周期(含换件和维修)3年免费上门服务	原厂免费服务周期(含换件和维修)3年免费上门服务	正偏离	/
174	▲	合格证书要求	供应商提供产品合格证	我司提供产品合格证	无偏	/

						离	
17 5	▲		开箱组 装 / 使 用指导 要求	供应商提供开箱组装/ 使用指导	我司提供开箱组装/使 用指导	无 偏 离	/
17 6	▲		驱动下 载服务 要求	供应商提供驱动光盘 或下载方式	我司提供驱动光盘或 下载方式	无 偏 离	/
17 7	▲		兼容适 配软件 下载服 务要求	供应商提供兼容适配 软件下载渠道 (光盘、 网站)	我司提供兼容适配软 件下载渠道 (光盘、网 站)	无 偏 离	/
17 8			跨架构 平台应 用兼容	/	/	无 偏 离	/
17 9	▲	供 应 链 合 规 性	产品部 件保障	供应商保障产品主要 部件, 提供 6 年的备 件服务能力(自购买之 日起), 或提供可兼容 原设备的升级换代产 品	我司保障产品主要部 件, 提供 6 年的备件 服务能力(自购买之日 起), 或提供可兼容原 设备的升级换代产品	无 偏 离	/
18 0	▲	供 应 链 质 量	抗干扰 性	当产品部件出现供应 风险时, 供应商应通知 采购人并提供风险应 对方案确保产品的服 务保障	当产品部件出现供应 风险时, 我司通知采购 人并提供风险应对方 案确保产品的服务保 障	无 偏 离	/
18 1	▲		供应能 力证明	制造商提供供应链稳 定承诺书, 确保产品的 部件在产品服务周期 内稳定供货	我司提供供应链稳定 承诺书, 确保产品的部 件在产品服务周期内 稳定供货	无 偏 离	/
18 2		关 键 部	关键部 件安全 要求 3	/	/	无 偏 离	/

		件安全要求				
183			密码算法实现	/	/	无偏离 /
184			USB 端口管控	/	/	无偏离 /
185			安全物理锁	/	/	无偏离 /
186	▲	整机安全性要求	信息安全基本要求	a) 产品应符合 GB/T 39276 的规定; b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表, 保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看; c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞, 不存在未声明的指令、功能、接口	a) 产品符合 GB/T 39276 的规定; b) 生产厂商建立漏洞跟踪表, 保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看; c) 产品无已知的恶意代码或漏洞, 不存在未声明的指令、功能、接口	无偏离 /
187			固件安全启动	/	/	无偏离 /
188			限用物质的限量要求	/	/	无偏离 /
189	台式计 ▲	CPU 规	CPU 信息	物理核数≥14 个, 线程数 ≥20 个, 主频 ≥2.5GHz, 缓存	物理核数 14 个, 线程数 20 个, 主频 2.5GHz, 缓存 24MB,	无偏离 /

	算 机	格		≥24MB，基础功耗 TDP≥65W，内存支持 的最高速率≥4800 MT/s、通道数≥2个、 带宽≥76.8GB/s	基础功耗 TDP65W， 内存支持的最高速率 4800 MT/s、通道数 2 个、带宽 76.8GB/s		
19 0	▲	内 存 规 格	内存配 置容量	≥16GB	16GB	无 偏 离	/
19 1	▲		内存类 型	DDR4 及以上内存类 型	DDR4 及以上内存类 型	无 偏 离	/
19 2	▲		内存条 配置数 量	≥1 条	1 条	无 偏 离	/
19 3	▲	主 板 规 格	主板集 成模块	集成 Q670 芯片组及 以上	集成 Q670 芯片组	无 偏 离	/
19 4	▲		主板支 持的 CPU 和内存 情况	支持不低于 DDR4 3200 内存；	支持 DDR4 3200 内 存；	无 偏 离	/
19 5			主板内 置 PCIe 插槽数 量	/	/	无 偏 离	/
19 6			特殊孔 位及接 口	/	/	无 偏 离	/
19 7	▲		主板其 他内置 接口	M.2 接口≥2 个，至少 一个用于固态硬盘，1 个用于内置 wifi 扩展；	M.2 接口 2 个，一个用 于固态硬盘，1 个用于 内置 wifi 扩展； SATA	无 偏 离	/

			SATA 接口≥3 个。供应商给出相关接口数量及占用状态	接口 3 个。我司给出相关接口数量及占用状态		
198	▲		单内存插槽最大可支持容量 ≥32GB	32GB	无偏离	/
199	▲		内存插槽满配时提供的最高内存总容量 ≥128GB	128GB	无偏离	/
200	▲	存储设备规格	固态硬盘数量 ≥1 个	1 个	无偏离	/
201	▲		固态存储容量 ≥512GB	512GB	无偏离	/
202			机械硬盘数量 /	/	无偏离	/
203			机械硬盘总容量 /	/	无偏离	/
204			机械硬盘转速 /	/	无偏离	/
205			机械硬盘接口协议 /	/	无偏离	/
206			机械硬盘形态 /	/	无偏	/

20			固态存储接口协议	/	/	无偏离	/
20	▲		固态存储形态	主板板载 M.2 接口形态	主板板载 M.2 接口形态	无偏离	/
20			存储设备扩展盘位	/	/	无偏离	/
21	▲		存储设备其他参数要求	固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定； 工作状态环境温度应满足 5°C-55°C	固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定； 工作状态环境温度应满足 5°C-55°C	无偏离	/
21	▲	显卡规格	显卡类型	独立显卡	独立显卡	无偏离	/
21	▲		独立显卡显存类型	≥ GDDR5	GDDR5	无偏离	/
21	▲		独立显卡显存位宽	≥64 位	64 位	无偏离	/
21	▲		独立显卡显存容量	≥4G	4G	无偏离	/
21			独立显卡接口协议	/	/	无偏离	/
21	▲		显示设备	显示屏占比	≥80%	80%	无偏离
21	▲		显示屏	≥1920x1080	1920x1080	无	/

7		规格	分辨率			偏离	/
21 8			显示屏 像素密度	/	/	无 偏离	/
21 9			显示屏 可视角度	/	/	无 偏离	/
22 0	▲		显示屏 尺寸	≥23.8 英寸	23.8 英寸	无 偏离	/
22 1	▲		显示屏 屏幕比例	≥16:9	16:9	无 偏离	/
22 2	▲		显示器 外观颜色	黑色	黑色	无 偏离	/
22 3	▲		显示屏 防蓝光	支持防蓝光模式	支持防蓝光模式	无 偏离	/
22 4	▲		显示屏 低频闪	显示屏应支持低频闪 ≤-35dB	显示屏应支持低频闪 -35dB	无 偏离	/
22 5	▲		显示屏 防炫目	显示屏镜面反射率 ≤10%	显示屏镜面反射率 10%	无 偏离	/
22 6			外设 规格	传声器 数量	/	/	无 偏离
22 7		扬声器 数量		/	/	无 偏离	/
22	▲	鼠标数		≥1 个	1 个	无	/

8		量			偏离	/
22 9	▲	键盘数量	≥1 个	1 个	无偏离	/
23 0		摄像头数量	/	/	无偏离	/
23 1		光驱数量	/	/	无偏离	/
23 2	▲	键盘按键数目	≥104 键	104 键	无偏离	/
23 3		摄像头像素	/	/	无偏离	/
23 4		摄像头分辨率	/	/	无偏离	/
23 5		扬声器功率	/	/	无偏离	/
23 6		扬声器频率范围	/	/	无偏离	/
23 7		扬声器总谐波失真	/	/	无偏离	/
23 8		扬声器最大声压级	/	/	无偏离	/
23	▲	键盘连接	USB 有线连接	USB 有线连接	无	/

9		接方式			偏离	/
24 0	▲	键盘键程	2.3mm-4.0mm	2.3mm-4.0mm	无偏离	/
24 1	▲	键盘按键压力	0.54 N±0.14N	0.54 N±0.14N	无偏离	/
24 2	▲	有线键盘连接线	≥1.5 米	1.5 米	无偏离	/
24 3	▲	键盘颜色	黑色	黑色	无偏离	/
24 4		键盘其他要求	/	/	无偏离	/
24 5	▲	鼠标连接方式	USB 有线连接	USB 有线连接	无偏离	/
24 6	▲	有线鼠标连接线	≥1.5 米	1.5 米	无偏离	/
24 7	▲	鼠标 DPI 分辨率	800-1600	800-1600	无偏离	/
24 8	▲	鼠标颜色	黑色	黑色	无偏离	/
24 9	▲	鼠标其他要求	其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定	其它参数符合 GB/T 26245 的相关规定	无偏离	/
25		内置光	/	/	无	/

0			驱			偏离	
25 1	▲	网络 设备 规格	有线网 卡数量	≥1	1	无 偏 离	/
25 2			无线网 卡及天 线数量	/	/	无 偏 离	/
25 3			单无线 网卡天 线数量	/	/	无 偏 离	/
25 4	▲	外部 接 口 规 格	USB 接口数 量	前置 USB 接口数量： 前置不少于 5 个 USB 3.2 Gen1(含 1 个 Type-C) 后置 USB 接口数量： 不少于 4 个 USB2.0 及以上	前置 USB 接口数量： 前置 5 个 USB 3.2 Gen1(含 1 个 Type-C) 后置 USB 接口数量： 4 个 USB2.0 及以上	无 偏 离	/
25 5			USB 母座接 口要求	/	/	无 偏 离	/
25 6	▲		视频接 口数量	≥3 个板载视频接口	3 个板载视频接口	无 偏 离	/
25 7	▲		音频接 口数量	≥5 个板载音频接口	5 个板载音频接口	无 偏 离	/
25 8			存储卡 接口数 量	/	/	无 偏 离	/
25 9	▲	整机基 观	整机外 观	a) 产品表面不应有凹 痕、划伤、裂缝、变形 和污染等。表面涂层均	a) 产品表面无有凹 痕、划伤、裂缝、变形 和污染等。表面涂层均	无 偏 离	/

		基础规格	<p>匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤;</p> <p>b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志, 应清晰、端正、牢固</p>	<p>匀, 无起泡、龟裂、脱落和磨损, 金属零部件无锈蚀及其它机械损伤;</p> <p>b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志, 清晰、端正、牢固</p>	
260	▲	状态指示灯	在产品显著位置提供状态指示功能, 如运行状态等	在产品显著位置提供状态指示功能, 如运行状态等	无 / 偏离
261	▲	整机结构	<p>a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246 的相关规定;</p> <p>b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求;</p> <p>c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准;</p> <p>d) 产品零部件应紧固无松动, 可插拔部件应可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠, 布局应方便使用;</p> <p>e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间, 方便插拔解锁与插拔线缆;</p> <p>f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间;</p>	<p>a) 机箱符合 GB/T 4208、GB/T 26246 的相关规定;</p> <p>b) 产品内部结构符合通用部件的安装需求;</p> <p>c) 所有输入输出接口符合相关国家或行业标准;</p> <p>d) 产品零部件紧固无松动, 可插拔部件应可靠连接, 开关、按钮和其它控制部件灵活可靠, 布局应方便使用;</p> <p>e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位预留采购人操作空间, 方便插拔解锁与插拔线缆;</p> <p>f) 可插拔板卡插槽部位预留安装、拆卸或更换板卡空间;</p> <p>g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角</p>	无 / 偏离

		<p>g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理,以保证安全;</p> <p>h) 整机内部走线应规整,固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理,需便于理线和插拔操作,走线不影响系统各主要部件组装和拆卸;</p> <p>l) 如需通过孔走线,过线孔应做防割线处理;</p> <p>j) 各插头位置和插拔方向应合理,应做到插拔无障碍设计,具备防呆设计,有效避免误操作;</p> <p>k) 各主要部件拆装无障碍,使用常规工具拆装,无特殊拆装工具需求;</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤要少,各自拆装需避免相互干扰;</p> <p>m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的,应粘贴保护膜,保护膜需粘贴牢固,运输、组装等过程不易脱落,撕下无残留;</p> <p>n) 其它要求应符合</p>	<p>部位做防划伤处理,以保证安全;</p> <p>h) 整机内部走线应规整,固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理,便于理线和插拔操作,走线不影响系统各主要部件组装和拆卸;</p> <p>l) 如需通过孔走线,过线孔做防割线处理;</p> <p>j) 各插头位置和插拔方向合理,做到插拔无障碍设计,具备防呆设计,有效避免误操作;</p> <p>k) 各主要部件拆装无障碍,使用常规工具拆装,无特殊拆装工具需求;</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤少,各自拆装无相互干扰;</p> <p>m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的,粘贴保护膜,保护膜需粘贴牢固,运输、组装等过程不易脱落,撕下无残留;</p> <p>n) 其它要求符合 GB/T 9813.1 的相关规定</p> <p>o) 产品具备 CCC 认证。</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			GB/T 9813.1 的相关规定 o) 产品具备 CCC 认证。	我司提供证书在投标文件第十章错误！未定义书签。页标题下内容。		
26 2			机箱防护要求	机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求	机箱符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求	无偏离 /
26 3			整机噪音	/	/	无偏离 /
26 4		▲	整机散热	在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下, 产品表面温度应符合如下要求: a) 出风口在机箱后面板情况下, 出风口温度不高于 55℃ ; b) 可触及面温度不高于 45℃ ; c) 显示器表面温度: 显示屏不高于 38℃ , 显示屏上下灯带位置温度 (如涉及) 不高于 40℃ , 出风口温度不高于 45℃	在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下, 产品表面温度符合如下要求: a) 出风口在机箱后面板情况下, 出风口温度不高于 55℃ ; b) 可触及面温度不高于 45℃ ; c) 显示器表面温度: 显示屏不高于 38℃ , 显示屏上下灯带位置温度 (如涉及) 不高于 40℃ , 出风口温度不高于 45℃	无偏离 /
26 5		▲	整机能效限定值	产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上	产品能效限定值达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上	无偏离 /
26 6		▲	机身材质	金属	金属	无偏离 /

267	▲	机身颜色	黑色	黑色	无偏离	/	
268	▲	机箱尺寸容量	机箱≤30L	机箱 30L	无偏离	/	
269	▲	CPU性能	CPU物理核数	≥14核	14核	无偏离	/
270	▲		CPU主频	≥2.5GHz	2.5GHz	无偏离	/
271	▲		CPU缓存容量	≥24MB	24MB	无偏离	/
272	▲		CPU支持的内存最高速率	≥4800MT/s	4800MT/s	无偏离	/
273	▲	内存性能	内存读写速率	≥ 3200MT/s	3200MT/s	无偏离	/
274	▲	显卡性能	显示分辨率	≥1920x1080	1920x1080	无偏离	/
275	▲		显卡显示芯片核心频率	≥1183MHz 基础频率	1183MHz 基础频率	无偏离	/
276	▲		显存等效频率	≥1000MT/s	1000MT/s	无偏离	/

27 7	▲		显卡可支持多屏同时显示数量	显卡支持 3 块屏幕同时显示,分辨率应不低于 1920×1080	显卡支持 3 块屏幕同时显示, 分辨率 1920×1080	无偏离	/
27 8	▲		显示屏刷新率	≥75Hz	75Hz	无偏离	/
27 9	▲		显示屏位深	≥8 位	8 位	无偏离	/
28 0			显示屏色域	/	/	无偏离	/
28 1			显示屏色准	/	/	无偏离	/
28 2	▲	显示设备性能	显示屏响应时间	≤4ms	4ms	无偏离	/
28 3	▲		显示屏亮度	≥300 尼特	300 尼特	无偏离	/
28 4	▲		显示屏亮度一致性	≥70%	70%	无偏离	/
28 5	▲		显示屏对比度	≥ 1000: 1	1000: 1	无偏离	/
28 6	▲		显示屏其他参数	与主机同品牌, 其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定	与主机同品牌, 其它参数符合 SJ/T 11292 的相关规定	无偏离	/
28	▲		网	有线网	集成 1000M 以太网	集成 1000M 以太网	无

7		络设备	卡速率	卡	卡	偏离	
288		性能	支持无线网络通信技术协议	/	/	无偏离	/
289			无线网卡频宽	/	/	无偏离	/
290	▲	主板功能	内存扩展接口	≥4 个	4 个	无偏离	/
291			存储扩展接口	/	/	无偏离	/
292	▲		主板 USB 瞬间过流保护	支持有瞬间过流保护功能	支持有瞬间过流保护功能	无偏离	/
293	▲		主板防静电保护	支持防静电保护功能	支持防静电保护功能	无偏离	/
294	▲	I/O 接口功能	提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行扩容功能	提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行扩容功能	无偏离	/	

295	▲	显卡功能	显卡外接显示接口	显卡至少支持 3 个数字视频接口	显卡支持 3 个数字视频接口	无偏离	/
296	▲	显卡功能	独立显卡数量	1	1	无偏离	/
297	▲	显示设备功能	显示器接口	至少包含 VGA、HDM、DVI 其中两种接口	包含 VGA、HDM、DVI 其中两种接口	无偏离	/
298	▲		显示器支架	显示器须提供显示器标准支架, 支持屏幕俯仰、VESA 壁挂	显示器提供显示器标准支架, 支持屏幕俯仰、VESA 壁挂	无偏离	/
299	▲		显示器参数调节	提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等; 支持色温、亮度、对比度调节	提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等; 支持色温、亮度、对比度调节	无偏离	/
300		外设功能	摄像头物理隐私保护开关	/	/	无偏离	/
301			传声器降噪	/	/	无偏离	/
302			键盘背光	/	/	无偏离	/
303			光驱功能	/	/	无偏离	/
304	▲	存储功能	存储功能	能通过 SATA 固态存储 /PCIe 固态存储 /UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提	能通过 SATA 固态存储 /PCIe 固态存储 /UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提	无偏离	/

			供存储功能	供存储功能		
305			内置控制器固态硬盘加密	/	/	无偏离
306	▲		网络功能	支持网络连接、网络开启/关闭功能；支持访问网络和数据交换功能	支持网络连接、网络开启/关闭功能；支持访问网络和数据交换功能	无偏离
307			无线网卡频段	/	/	无偏离
308			物理开关	/	/	无偏离
309	▲	网络设备功能	数据传输	支持数据传输能力,并提供数据流量和异常日志记录功能	支持数据传输能力,并提供数据流量和异常日志记录功能	无偏离
310			蓝牙协议	/	/	无偏离
311	▲		有线网卡接口类型	标准 RJ45 接口	标准 RJ45 接口	无偏离
312			无线网卡标准	/	/	无偏离
313	▲		网络设备拆装	网络设备支持物理拆装	网络设备支持物理拆装	无偏离
314	▲	外部接	音频接口类型	支持 3.5mm 孔径	支持 3.5mm 孔径	无偏离

315	▲	口功能	视频接口类型	至少支持 VGA、HDMI 两种显示接口	支持 VGA、HDMI 两种显示接口	无偏离	/
316	▲		HDMI、DP、Type-C 显示接口要求	提供 HDMI 作为显示接口,支持音频和视频同步输出	提供 HDMI 作为显示接口,支持音频和视频同步输出	无偏离	/
317			其他接口	/	/	无偏离	/
318			存储卡接口类型	/	/	无偏离	/
319	▲	电源功能	电源线适配能力	≥300W 电源, 电线组件应符合 GB/T 15934 的要求	300W 电源, 电线组件符合 GB/T 15934 的要求	无偏离	/
320	▲	操作系统及软件功能	中文信息处理要求	符合 GB 18030 的相关规定	符合 GB 18030 的相关规定	无偏离	/
321	▲		操作系统备份及还原功能	支持操作系统备份及还原功能	支持操作系统备份及还原功能	无偏离	/
322	▲		固件备份还原能力	支持备份及还原固件的功能	支持备份及还原固件的功能	无偏离	/
323	▲		操作系统及驱动升级	支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级	支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级	无偏离	/
32	▲		固件升	支持通过网络、闪存盘	支持通过网络、闪存盘	无	/

4			级	等方式对固件进行升级	等方式对固件进行升级	偏离	/
325	▲		BIOS支持关闭通讯接口	支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口	支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口	无偏离	/
326	▲		固件查看信息	支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能	支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能	无偏离	/
327	▲		固件设置启动顺序	支持设置启动顺序功能, 并按照设置的启动顺序启动	支持设置启动顺序功能, 并按照设置的启动顺序启动	无偏离	/
328	▲		固件设置口令	支持设置口令、修改口令、验证口令功能	支持设置口令、修改口令、验证口令功能	无偏离	/
329	▲		固件设置网络引导	支持网络引导启动和关闭功能	支持网络引导启动和关闭功能	无偏离	/
330		生物识别功能	指纹识别	/	/	无偏离	/
331			人脸识别	/	/	无偏离	/
332			静脉识别	/	/	无偏离	/
333		硬件加速功能	NPU/GPU 等 AI 加速模块	/	/	无偏离	/

334		能	视频编解码加速模块	/	/	无偏离	/
335			影像处理加速模块	/	/	无偏离	/
336	▲	存储设备	固态存储寿命	TBW ≥ 80TB	TBW 80TB	无偏离	/
337	▲	可靠性	机械硬盘寿命	通电时间≥5 万小时	通电时间 5 万小时	无偏离	/
338	▲	显示设备	显示屏屏幕失效点	符合 GB/T 9813.2 的要求	符合 GB/T 9813.2 的要求	无偏离	/
339	▲	外设可靠性	键盘按键寿命	≥1000 万次	1000 万次	无偏离	/
340	▲		鼠标按键寿命	≥500 万次	500 万次	无偏离	/
341	▲		键盘鼠标线材寿命	键盘鼠标所用线材经 ±60 °弯折不低于 3000 次, 功能、外观完好	键盘鼠标所用线材经 ±60 °弯折 3000 次, 功能、外观完好	无偏离	/
342	▲		风扇寿命	≥4 万小时	4 万小时	无偏离	/

34			电磁兼容性要求的抗扰度	/	/	无偏离	/
34	▲	整机可靠性要求	环境条件要求的气候环境适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定	符合 GB/T 9813.1 中规定	无偏离	/
34	▲		环境条件要求的振动适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定	符合 GB/T 9813.1 中规定	无偏离	/
34	▲		环境条件要求的冲击适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定	符合 GB/T 9813.1 中规定	无偏离	/
34	▲		环境条件要求的碰撞适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定	符合 GB/T 9813.1 中规定	无偏离	/
34	▲		环境条件要求的运输包装件跌落适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定	符合 GB/T 9813.1 中规定	无偏离	/
34	▲		MTBF 测试	/	/	无偏离	/
34	▲		兼容性要求	常用软件兼容	支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒	支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒	无偏离

		求		体、图形图像处理等常用软件	体、图形图像处理等常用软件		
35 1	▲		数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品	兼容 3 个厂商的数据库产品	无偏离	/
35 2	▲		中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商中间件产品	兼容 3 个厂商中间件产品	无偏离	/
35 3	▲		平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台	兼容 3 个厂商云计算及大数据平台	无偏离	/
35 4	▲	包装及运输要求	标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定	符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定	无偏离	/
35 5	▲		配置检查工具	供应商提供自检测试工具	我司提供自检测试工具	无偏离	/
35 6	▲	服务要求	服务响应	a) 提供制造商 7×24 小时售后服务专线、电子邮件、微信服务公众号 b) 提供产品上门服务 (满足同城 4 小时、异地 12 小时技术响应要求, 制造厂商需承诺: 当日下午 4 点前报修, 下一自然日 24 点前修复, 若没有完成修复, 则免费赠送延迟日	a) 提供制造商 7×24 小时售后服务专线、电子邮件、微信服务公众号 b) 提供产品上门服务 (满足同城 4 小时、异地 12 小时技术响应要求, 制造厂商承诺: 当日下午 4 点前报修, 下一自然日 24 点前修复, 若没有完成修复, 则免费赠送延迟日	无偏离	/

			<p>数对应的月度延保服务；在三年维保时间内,承诺将提供1次免费的尝试性故障硬盘(单盘)数据拯救服务,若未恢复则不计次数)；</p> <p>c) 现场保障技术服务团队,国内上门服务地级市覆盖率达100%</p> <p>d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务</p>	<p>数对应的月度延保服务；在三年维保时间内,承诺将提供1次免费的尝试性故障硬盘(单盘)数据拯救服务,若未恢复则不计次数)；</p> <p>c) 现场保障技术服务团队,国内上门服务地级市覆盖率达100%</p> <p>d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务</p>	
357	▲	服务周期	<p>a) 设备停产后应继续提供质量保障服务(含备品备件),服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于6年;</p> <p>b) 产品停止服务时间应提前1年告知;</p> <p>c) 应明确产品发布日期</p>	<p>a) 设备停产后继续提供质量保障服务(含备品备件),服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔6年;</p> <p>b) 产品停止服务时间提前1年告知;</p> <p>c) 明确产品发布日期</p>	无偏离 /
358	▲	预装操作系统	预出厂预装 正版操作系统	预出厂预装 正版操作系统	无偏离 /
359	▲	培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容	我司提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容	无偏离 /
360	▲	典型问题解决手册	供应商提供典型问题解决说明文档或视频	我司提供典型问题解决说明文档或视频	无偏离 /

36 1	▲	厂家升级软件与扩容服务	供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务	我司提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务	无偏离	/
36 2	▲	整机质量服务要求	原厂免费服务周期(含换件和维修)3年免费上门服务	原厂免费服务周期(含换件和维修)3年免费上门服务	正偏离	/
36 3	▲	合格证书要求	供应商提供产品合格证	我司提供产品合格证	无偏离	/
36 4	▲	开箱组装/使用指导要求	供应商提供开箱组装/使用指导	我司提供开箱组装/使用指导	无偏离	/
36 5	▲	驱动下载服务要求	供应商提供驱动光盘或下载方式	我司提供驱动光盘或下载方式	无偏离	/
36 6	▲	兼容适配软件下载服务要求	供应商提供兼容适配软件下载渠道(光盘、网站)	我司提供兼容适配软件下载渠道(光盘、网站)	无偏离	/
36 7		跨架构平台应用兼容	/	/	无偏离	/
36 8	▲	供应链合规性	产品部件保障 供应商保障产品主要部件,提供6年的备件服务能力(自购买之日起),或提供可兼容原设备的升级换代产品	我司保障产品主要部件,提供6年的备件服务能力(自购买之日起),或提供可兼容原设备的升级换代产品	无偏离	/
36 9	▲	供应链	抗干扰性 当产品部件出现供应风险时,供应商应通知采购人并提供风险应	当产品部件出现供应风险时,我司通知采购人并提供风险应对方	无偏离	/

		质量		对方案确保产品的服务保障	案确保产品的服务保障		
370	▲		供应能力证明	制造商提供供应链稳定承诺书,确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货	我司提供供应链稳定承诺书,确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货	无偏离	/
371		关键部件安全要求	关键部件安全要求3	/	/	无偏离	/
372			密码算法实现	/	/	无偏离	/
373			USB端口管控	/	/	无偏离	/
374		整机安全性要求	安全物理锁	/	/	无偏离	/
375	▲		信息安全基本要求	a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定; b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表,保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看; c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞,不存在未声明的指令、功	a) 产品符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定; b) 生产厂商建立漏洞跟踪表,保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看; c) 产品无已知的恶意代码或漏洞,不存在未声明的指令、功能、接	无偏离	/

			能、接口	□		
37 6	▲	固件安全启动	支持固件安全启动功能,固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动	支持固件安全启动功能,固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动	无偏离	/
37 7	▲	限用物质的限量要求	符合 GB/T 26572 中规定	符合 GB/T 26572 中规定	无偏离	/
37 8		云桌面管理软件	<p>1.国产软件产品 (提供软件著作权证书)。</p> <p>2.支持系统环境的批量部署,可根据不同专业的教学、考试要求,快速创建多套教学环境,使用时开放,不使用时随时回收。</p> <p>3.终端支持裸机部署模式,本地无操作系统也可连接服务器部署客户端,且局域网内任意安装好 VOI 底层客户端的终端,都可以给其他终端传底层客户端系统。</p> <p>4.系统下发支持 BT 和广播两种模式,根据不同网路部署特点,镜像传输支持跨 VLAN 广播下发。分级部署,可将已有镜像的终端作为发送端,给同教室内其他终端下发镜像分盘更新:同时下发系</p>	<p>噢易分布式桌面云系统 V7.0 满足以下参数要求: 1.国产软件产品(提供软件著作权证书)。</p> <p>2.支持系统环境的批量部署,可根据不同专业的教学、考试要求,快速创建多套教学环境,使用时开放,不使用时随时回收。</p> <p>3.终端支持裸机部署模式,本地无操作系统也可连接服务器部署客户端,且局域网内任意安装好 VOI 底层客户端的终端,都可以给其他终端传底层客户端系统。</p> <p>4.系统下发支持 BT 和广播两种模式,根据不同网路部署特点,镜像传输支持跨 VLAN 广播下发。分级部署,可将已有镜像的终端</p>	无偏离	/

		<p>统盘和数据盘数据,也可独立分发系统盘数据,数据盘不动。(提供功能截图)</p> <p>5.为便于终端和服务端处在跨 VLAN 环境下的环境部署,支持局域网内任意安装好 VOI 底层客户端的终端给其他终端传底层客户端系统。</p> <p>6.无需重启服务器即可修改服务器的 IP,且保持原有模板、桌面信息、网络配置不变。</p> <p>7.为实现跨区域终端统一管理,在平台上将服务器私网地址映射出去。</p> <p>8.服务器迁移:旧服务器模板、配置等信息可同步到新服务器上</p> <p>9.系统支持可下发 windows 和 linux 系统到终端,桌面创建支持自动编排终端的计算机名及编号,能够单独设定桌面系统盘/数据盘的还原属性,支持不还原/每次还原/每天还原/每周还原/每月还原,支持自动更新桌面。</p>	<p>作为发送端,给同教室内其他终端下发镜像分盘更新;同时下发系统盘和数据盘数据,也可独立分发系统盘数据,数据盘不动。(提供功能截图)</p> <p>5.为便于终端和服务端处在跨 VLAN 环境下的环境部署,支持局域网内任意安装好 VOI 底层客户端的终端给其他终端传底层客户端系统。</p> <p>6.无需重启服务器即可修改服务器的 IP,且保持原有模板、桌面信息、网络配置不变。</p> <p>7.为实现跨区域终端统一管理,在平台上将服务器私网地址映射出去。</p> <p>8.服务器迁移:旧服务器模板、配置等信息可同步到新服务器上</p> <p>9.系统支持可下发 windows 和 linux 系统到终端,桌面创建支持自动编排终端的计算机名及编号,能够单独设定桌面系统盘/数据盘的还原属性,支持不还原/每次还原/每天</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>10. 开机后可同时支持教学桌面和个人桌面两种使用方式, 教学桌面开机无需账号直接进入桌面, 个人桌面开机须输入账号密码进入桌面。管理平台可控制允许终端进入的桌面类型, 包括仅使用教学桌面、个人桌面两种方式。</p> <p>11. 随时可在管理平台根据教学需求修改教学桌面还原属性, 可单独分别为系统盘和数据盘设置每次还原, 每天还原, 每周还原、每月还原或不还原, 也可对场景中的任意数量的桌面实现立即还原。(提供功能截图)</p> <p>12. 可自定义浏览器地址栏 LOGO、平台页面 LOGO, 并能够恢复初始设置。(提供功能截图)</p> <p>13. 提供系统操作日志功能, 可独立查看管理日志和用户日志, 包括操作内容, 操作者, 操作时间, 登录主机 IP, 操作对象等。</p> <p>14. 支持保留一短时</p>	<p>还原/每周还原/每月还原, 支持自动更新桌面。</p> <p>10. 开机后可同时支持教学桌面和个人桌面两种使用方式, 教学桌面开机无需账号直接进入桌面, 个人桌面开机须输入账号密码进入桌面。管理平台可控制允许终端进入的桌面类型, 包括仅使用教学桌面、个人桌面两种方式。</p> <p>11. 随时可在管理平台根据教学需求修改教学桌面还原属性, 可单独分别为系统盘和数据盘设置每次还原, 每天还原, 每周还原、每月还原或不还原, 也可对场景中的任意数量的桌面实现立即还原。(提供功能截图)</p> <p>12. 可自定义浏览器地址栏 LOGO、平台页面 LOGO, 并能够恢复初始设置。(提供功能截图)</p> <p>13. 提供系统操作日志功能, 可独立查看管理日志和用户日志, 包括操作内容, 操作者,</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>间内的桌面下发记录,包括下发的终端名称,桌面名称,起止时间,下发状态等信息。</p> <p>15.支持各种品牌PC,兼容PC机等异构设备的统一管理,一个桌面模板自动适配所有异构设备。</p> <p>16.镜像分层功能:可直接在管理平台设置分层空间大小,用于存储用户系统盘产生的个性化数据,在个人桌面模板统一更新时不被还原。</p> <p>17.支持屏幕水印功能,可设置水印显示位置、字体大小、颜色、透明度,可设置显示内容,包括桌面计算机名,终端序号,桌面IP地址,MAC地址,还原方式等信息。(提供功能截图)</p> <p>18.软件统一注册:开启硬件虚拟化功能,可实现软件统一注册。</p> <p>19.模板更新点管理,可默认保留不少于三个时间点的更新进度,可对更新点进行合并、删除,出现故障可还原</p>	<p>操作时间,登录主机IP,操作对象等。</p> <p>14.支持保留一短时间内的桌面下发记录,包括下发的终端名称,桌面名称,起止时间,下发状态等信息。</p> <p>15.支持各种品牌PC,兼容PC机等异构设备的统一管理,一个桌面模板自动适配所有异构设备。</p> <p>16.镜像分层功能:可直接在管理平台设置分层空间大小,用于存储用户系统盘产生的个性化数据,在个人桌面模板统一更新时不被还原。</p> <p>17.支持屏幕水印功能,可设置水印显示位置、字体大小、颜色、透明度,可设置显示内容,包括桌面计算机名,终端序号,桌面IP地址,MAC地址,还原方式等信息。(提供功能截图)</p> <p>18.软件统一注册:开启硬件虚拟化功能,可实现软件统一注册。</p> <p>19.模板更新点管理,可默认保留不少于三</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>到上一更新点。</p> <p>20.支持在一个界面展示终端名称、IP地址、MAC地址,运行状态、磁盘剩余容量、下发状态等信息,可通过管理平台对终端执行唤醒、重启、关机,系统场景切换等操作。</p> <p>21.在管理平台上设置终端共享数据盘,可任意选定可使用共享盘的操作系统数量,可设置终端共享数据盘的空间大小,并能设定清除策略,包含不清除/每周清除/每月清除。</p> <p>22.消息发布功能,终端无需进入操作系统,在场景选单页面即可接收消息,消息可在屏幕上方滚动显示。</p> <p>23.为提升部署效率,教室终端支持按需分配交换机,可设定交换机分组匹配部署,并可生成交换机拓扑图。</p> <p>24.针对终端可设置定时关机计划,可按周期在固定时间唤醒和关闭对应的教学桌面终端,日期精确到</p>	<p>个时间点的更新进度,可对更新点进行合并、删除,出现故障可还原到上一更新点。</p> <p>20.支持在一个界面展示终端名称、IP地址、MAC地址,运行状态、磁盘剩余容量、下发状态等信息,可通过管理平台对终端执行唤醒、重启、关机,系统场景切换等操作。</p> <p>21.在管理平台上设置终端共享数据盘,可任意选定可使用共享盘的操作系统数量,可设置终端共享数据盘的空间大小,并能设定清除策略,包含不清除/每周清除/每月清除。</p> <p>22.消息发布功能,终端无需进入操作系统,在场景选单页面即可接收消息,消息可在屏幕上方滚动显示。</p> <p>23.为提升部署效率,教室终端支持按需分配交换机,可设定交换机分组匹配部署,并可生成交换机拓扑图。</p> <p>24.针对终端可设置定时关机计划,可按</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>天、时间精确到分钟。</p> <p>25.为清晰定义权利权限,可授权管理员能操作的管理平台功能,权限细分到每一个功能菜单操作。可授权管理员可管理的教室范围。(提供功能截图)</p> <p>26.内置课表排程功能(无需依赖第三方软件或脚本),可设置学期开始和结束时间、每节课起始时间(支持单双周排课),可直接将桌面模板拖拽到课表中,并按课表时间自动启动桌面环境。(提供功能截图)</p> <p>27.支持 USB 急救恢复,无需通过管理平台或者样机模式下发桌面,直接在终端插入专用急救 U 盘,5 分钟即可快速恢复操作系统,恢复以后仍可被管理平台识别和管理。</p> <p>28.桌面重置功能:在个人桌面出现故障时,可重置到刚下发时的状态</p> <p>29.系统检测工具,可检测服务器、终端连接状态,集群网络状态,</p>	<p>周期在固定时间唤醒和关闭对应的教学桌面终端,日期精确到天、时间精确到分钟。</p> <p>25.为清晰定义权利权限,可授权管理员能操作的管理平台功能,权限细分到每一个功能菜单操作。可授权管理员可管理的教室范围。(提供功能截图)</p> <p>26.内置课表排程功能(无需依赖第三方软件或脚本),可设置学期开始和结束时间、每节课起始时间(支持单双周排课),可直接将桌面模板拖拽到课表中,并按课表时间自动启动桌面环境。(提供功能截图)</p> <p>27.支持 USB 急救恢复,无需通过管理平台或者样机模式下发桌面,直接在终端插入专用急救 U 盘,5 分钟即可快速恢复操作系统,恢复以后仍可被管理平台识别和管理。</p> <p>28.桌面重置功能:在个人桌面出现故障时,可重置到刚下发时的状态</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>数据库状态, 文件系统状态, 模板状态, 桌面状态等内容。</p> <p>★30. 桌面自维护工具, 包括 IP 查看、防火墙设置、网络检测、快速调整最佳分辨率、重启打印机、清除无效快捷方式等</p>	<p>29. 系统检测工具, 可检测服务器、终端连接状态, 集群网络状态, 数据库状态, 文件系统状态, 模板状态, 桌面状态等内容。</p> <p>★30. 桌面自维护工具, 包括 IP 查看、防火墙设置、网络检测、快速调整最佳分辨率、重启打印机、清除无效快捷方式等</p> <p>我司提供证书、截图在投标文件第十章错误! 未定义书签。页标题下内容。</p>	
379	86 寸触控一体机	<p>★31. 液晶屏显示尺寸≥86 英寸;</p> <p>32. 采用 LED 背光; A 规屏, 显示比例≥16:9, 屏幕图像分辨率≥3840×2160; 液晶屏可视角度: ≥178°, 350cd/m² 屏体亮度≤400cd/m², 对比度≥5000: 1, sRGB 标准色彩覆盖率≥125%, 屏幕灰阶可达 256 灰阶, 4K 分辨率下刷新率≥60HZ。</p> <p>★33. 屏幕采用全贴合方式, 液晶显示屏表</p>	<p>鸿合 HD-86HS 满足以下参数要求:</p> <p>★31. 液晶屏显示尺寸 86 英寸;</p> <p>32. 采用 LED 背光; A 规屏, 显示比例 16:9, 屏幕图像分辨率 3840×2160; 液晶屏可视角度: 178°, 350cd/m² 屏体亮度 400cd/m², 对比度 5000: 1, sRGB 标准色彩覆盖率 125%, 屏幕灰阶可达 256 灰阶, 4K 分辨率下刷新率 60HZ。</p> <p>★33. 屏幕采用全贴</p>	无偏离 /

		<p>面采用$\leq 3.2\text{mm}$防眩钢化玻璃保护,透光率$\geq 90\%$,表面硬度\geq莫氏7级。(提供带有CMA标识的检测报告扫描件);</p> <p>34.内存$\geq 2\text{GB}$,存储空间$\geq 8\text{GB}$。且每个按键\geq两种功能,具备护眼、触控开关、电脑还原等常用功能;整机前置面板具备USB3.0、HDMI、Type-C等常用输入接口,接口具有中文标识;整机后置接口RJ45≥ 1路,音频输入≥ 1路,RS232≥ 1路,VGA输入接口≥ 1路。</p> <p>35.智慧平板音箱额定功率$\geq 40\text{W}$;护眼功能:采用物理防蓝光技术,在源头减少有害蓝光波段能量,有害蓝光波长$415 \sim 455\text{nm} < 30\%$,低蓝光模式屏幕色温无变化,蓝光危害为RGO豁免级。前置按键面板及前置接口采用可拆卸设计,前置接口具备防撞挡板。</p> <p>36.智慧平板具备供电保护模块液晶显示屏具有防强光干扰功</p>	<p>合方式,液晶显示屏表面采用3.2mm防眩钢化玻璃保护,透光率90%,表面硬度莫氏7级。(提供带有CMA标识的检测报告扫描件);</p> <p>34.内存2GB,存储空间8GB。且每个按键两种功能,具备护眼、触控开关、电脑还原等常用功能;整机前置面板具备USB3.0、HDMI、Type-C等常用输入接口,接口具有中文标识;整机后置接口RJ45$1$路,音频输入1路,RS232$1$路,VGA输入接口1路。</p> <p>35.智慧平板音箱额定功率40W;护眼功能:采用物理防蓝光技术,在源头减少有害蓝光波段能量,有害蓝光波长$415 \sim 455\text{nm} < 30\%$,低蓝光模式屏幕色温无变化,蓝光危害为RGO豁免级。前置按键面板及前置接口采用可拆卸设计,前置接口具备防撞挡板。</p> <p>36.智慧平板具备供电保护模块液晶显示</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>能，能在照度200KLUX环境下仍能正常工作；具备多样化手势识别功能，包含多指调用智慧罗盘、多指息屏、三种及以上方式屏幕下移、手势打开多任务窗口、手势擦除等，手势开关也可根据教学具体需求情况开启和关闭。</p> <p>37.具备课堂录课功能，可实现三种录制模式，屏幕录制、屏幕+摄像头、专业级录制直播。</p> <p>38.一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU型号、CPU使用率、设备名称等进行状态提示；智慧平板支持屏幕密码锁功能，可锁定屏幕、按键及遥控器，可自定义解锁密码；智慧平板内置蓝牙Bluetooth 5.4模块；内置Wi-Fi6无线网卡，可通过NFC模块与移动端进行大小屏互动。</p>	<p>屏具有防强光干扰功能，能在照度200KLUX环境下仍能正常工作；具备多样化手势识别功能，包含多指调用智慧罗盘、多指息屏、三种及以上方式屏幕下移、手势打开多任务窗口、手势擦除等，手势开关也可根据教学具体需求情况开启和关闭。</p> <p>37.具备课堂录课功能，可实现三种录制模式，屏幕录制、屏幕+摄像头、专业级录制直播。</p> <p>38.一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU型号、CPU使用率、设备名称等进行状态提示；智慧平板支持屏幕密码锁功能，可锁定屏幕、按键及遥控器，可自定义解锁密码；智慧平板内置蓝牙Bluetooth 5.4模块；内置Wi-Fi6无线网卡，可通过NFC模块与移动端进行大小屏</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>39.智慧平板内置一体化超高清 5K 摄像头,单颗摄像头有效像素$\geq 1900W$,可输出最大分辨 5104\times3864 的图片与视频,支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能,支持远程巡课等应用,配置多阵列麦克风且支持 2D 降噪。(提供带有 CMA 标识的检测报告扫描件);</p> <p>40.整机采用红外触摸感应技术,支持双系统下≥ 30点同时触控、书写,触摸书写延迟$\leq 15ms$,智慧平板触摸响应时间:$\leq 4ms$;触摸高度$\leq 2mm$;定位精度:$\leq \pm 0.1mm$。(提供带有 CMA 标识的检测报告扫描件);</p> <p>41.内置 OPS 系统采用向下插拔结构,采用 80pin 或以上接口;CPU 处理性能:主频$\geq 2.0GHz$,≥ 8核 12 线程,缓存$\geq 12M$;内存:$\geq 8G$ DDR4;硬盘:$\geq 256G$ SSD 固态硬盘;万兆级接口,接口传输速率$\geq 1Gbps$;配</p>	<p>互动。</p> <p>39.智慧平板内置一体化超高清 5K 摄像头,单颗摄像头有效像素 1900W,可输出最大分辨 5104\times3864 的图片与视频,支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能,支持远程巡课等应用,配置多阵列麦克风且支持 2D 降噪。(提供带有 CMA 标识的检测报告扫描件);</p> <p>40.整机采用红外触摸感应技术,支持双系统下 30 点同时触控、书写,触摸书写延迟 15ms,智慧平板触摸响应时间: 4ms;触摸高度 2mm;定位精度: $\pm 0.1mm$。(提供带有 CMA 标识的检测报告扫描件);</p> <p>41.内置 OPS 系统采用向下插拔结构,采用 80pin 或以上接口;CPU 处理性能:主频 2.0GHz, 8核 12 线程,缓存 12M;内存: 8G DDR4;硬盘: 256G SSD 固态硬盘;万兆级接口,接口传输速率</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>备正版操作系统;支持国产化系统安装。</p> <p>42.内置 OPS 系统接口: 非外扩展具备≥5 个 USB 接口; 具有独立非外扩展的视频输出接口: ≥1 路 HDMI 等; 提供多种登录方式, 提供个人空间、操作指南、个人设置等应用, 老师个人免费云存储空间 不低于 200GB。可扩展至 3TB。</p>	<p>1Gbps; 配备正版操作系统;支持国产化系统安装。</p> <p>42.内置 OPS 系统接口: 非外扩展具备 5 个 USB 接口; 具有独立非外扩展的视频输出接口: 1 路 HDMI 等; 提供多种登录方式, 提供个人空间、操作指南、个人设置等应用, 老师个人免费云存储空间 200GB。可扩展至 3TB。</p> <p>我司提供检测报告等内容在投标文件第十章错误! 未定义书签。页标题下内容。</p>	
380	投影仪	<p>43.采用 DLP 投影技术芯片.1920×1080 分辨率</p> <p>44.亮度≥5000 流明 & 300,000:1 对比度</p> <p>45.激光光源寿命 ≥30000 小时; 采用激光光源设计全封闭一体化设计。</p> <p>46.采用短焦镜头, 投射比: ≤0.5:1; 支持 DICOM 医疗设备模拟显示模式, 显示色彩 ≥1073.4 百万色</p>	<p>奥图码 JEF9183ST 满足以下参数要求:</p> <p>43.采用 DLP 投影技术芯片.1920×1080 分辨率</p> <p>44.亮度 5000 流明 & 300,000:1 对比度</p> <p>45.激光光源寿命 30000 小时; 采用激光光源设计全封闭一体化设计。</p> <p>46.采用短焦镜头, 投射比: 0.5:1; 支持 DICOM 医疗设备模拟</p>	无偏离 /

		<p>(30bit);智能动态光圈系统,提升对比度;支持4K分辨率以及HDR Like功能;采用密封光学引擎,支持360度投影及侧立投影,支持全高清3D投影;自动上电开机功能.一键遮黑功能;支持蓝光,720P@120Hz,1080P 3D功能。</p> <p>47.电源侦测自动开机功能;灯泡支持智能省电模式及高动态节能模式;重量:≤5.5公斤;支持7×24小时连续工作;全封闭结构设计,免光源维护;零秒快速开关机设计。</p> <p>48.支持多种网络控制协议 (Crestron/Extron/PJ Link/AMX/Telnet)进行远程管理和集中控制;接口: HDMIx2(one support MHL), VGA In x1, Composite x 1, Audio input x2, Mic In x 1, VGA out x1, Audio outputx1, 3D Sync out x 1, USB-Ax1,</p>	<p>显示模式,显示色彩1073.4百万色(30bit);智能动态光圈系统,提升对比度;支持4K分辨率以及HDR Like功能;采用密封光学引擎,支持360度投影及侧立投影,支持全高清3D投影;自动上电开机功能.一键遮黑功能;支持蓝光,720P@120Hz,1080P 3D功能。</p> <p>47.电源侦测自动开机功能;灯泡支持智能省电模式及高动态节能模式;重量:5.5公斤;支持7×24小时连续工作;全封闭结构设计,免光源维护;零秒快速开关机设计。</p> <p>48.支持多种网络控制协议 (Crestron/Extron/PJ Link/AMX/Telnet)进行远程管理和集中控制;接口: HDMIx2(one support MHL), VGA In x1, Composite x 1, Audio input x2, Mic In x 1, VGA out x1, Audio</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>RS232(9pin)x1, RJ45 x 1, 12V Trigger x1 , Micro-USB B x 1</p> <p>▲ 49.提供所品牌投品牌型号的强制3C认证扫描件;</p> <p>备注: (如有) 提供非强制节能、环保认证证书的扫描件;</p>	<p>outputx1 , 3D Sync out x 1, USB-Ax1, RS232(9pin)x1, RJ45 x 1, 12V Trigger x1 , Micro-USB B x 1</p> <p>▲ 49.提供所品牌投品牌型号的强制3C认证扫描件; 提供非强制节能、环保认证证书的扫描件;</p> <p>我司提供证书在投标文件第十章错误! 未定义书签。页标题下内容。</p>	
38 1	交互式电子白板	<p>50.红外线感应技术, 无须专用笔, 支持多点触控至少三人可同时书写。</p> <p>★51. 尺寸: ≥ 106 英寸, 画面比例 16:9。</p> <p>52. 定位方式: 多点快速定位校正, 确保白板定位精确。边框及面板采用金属材质设计, 坚固耐用。面板支持水性笔书写, 可反复擦除。</p>	<p>云教智能 YJZN-TBI106I 满足以下参数要求:</p> <p>50.红外线感应技术, 无须专用笔, 支持多点触控至少三人可同时书写。</p> <p>★51.尺寸: 106英寸, 画面比例 16:9。</p> <p>52. 定位方式: 多点快速定位校正, 确保白板定位精确。边框及面板采用金属材质设计, 坚固耐用。面板支持水性笔书写, 可反复擦除。</p>	无 偏 离
38 2	高清投影仪	53.采用 DLP 投影技术芯片.1920×1080 分	奥图码 LEF9185 满足以下参数要求	无 偏

		<p>分辨率; 激光光源寿命 ≥30000 小时; 采用激光光源设计; 光机色轮全封闭一体化设计; 智能动态光圈系统, 电源侦测自动开机功能。</p> <p>54. 亮度 ≥5500 流明 & 300,000:1 对比度; 采用超大变焦镜头, 投射比: ≤1.4-2.24:1; 支持 DICOM 医疗设备模拟显示模式, 显示色彩 1073.4 百万色 (30bit); 支持 4K 分辨率以及 HDR Like 功能; 采用密封光学引擎, 支持 360 度投影及侧立投影, 支持全高清 3D 投影; 自动上电开机功能. 一键遮黑功能。</p> <p>55. 灯泡支持智能省电模式及高动态节能模式; 支持蓝光, 720P@120Hz, 1080P 3D 功能; 重量: ≤5.5 公斤; 支持 7×24 小时连续工作, 亮度衰减小; 全封闭结构设计, 免光源维护; 零秒快速开关机设计</p> <p>56. 支持多种网络控制 协 议</p>	<p>53. 采用 DLP 投影技术芯片. 1920×1080 分辨率; 激光光源寿命 30000 小时; 采用激光光源设计; 光机色轮全封闭一体化设计; 智能动态光圈系统, 电源侦测自动开机功能。</p> <p>54. 亮度 5500 流明 & 300,000:1 对比度; 采用超大变焦镜头, 投射比: 1.4-2.24:1; 支持 DICOM 医疗设备模拟显示模式, 显示色彩 1073.4 百万色 (30bit); 支持 4K 分辨率以及 HDR Like 功能; 采用密封光学引擎, 支持 360 度投影及侧立投影, 支持全高清 3D 投影; 自动上电开机功能. 一键遮黑功能。</p> <p>55. 灯泡支持智能省电模式及高动态节能模式; 支持蓝光, 720P@120Hz, 1080P 3D 功能; 重量: 5.5 公斤; 支持 7×24 小时连续工作, 亮度衰减小; 全封闭结构设计, 免光源维护; 零秒快速开关机设计</p>	离
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

		<p>(Crestron/AMX/Exrt on/PJ- Link/Telnet) 进行远程管理和集中控制;接口: HDMIx2, VGA In x1 , Composite x 1, Audio Input x2 , 3D SYNC x1, MIC Inx1, 12v out x1 VGA out x1 , Audio outputx1, USB-Ax1, Micro USB (for service) , RS232 (9pin)x1</p> <p>▲ 57.提供所品牌投品牌型号的强制3C认证扫描件;</p> <p>备注: (如有) 提供非强制节能、环保认证证书的扫描件;</p>	<p>56.支持多种网络控制协议 (Crestron/AMX/Exrt on/PJ- Link/Telnet) 进行远程管理和集中控制;接口: HDMIx2, VGA In x1 , Composite x 1, Audio Input x2 , 3D SYNC x1, MIC Inx1, 12v out x1 VGA out x1 , Audio outputx1, USB-Ax1, Micro USB (for service) , RS232 (9pin)x1</p> <p>▲ 57.提供所品牌投品牌型号的强制3C认证扫描件;提供非强制节能、环保认证证书的扫描件;</p> <p>我司提供证书在投标文件第十章错误! 未定义书签。页标题下内容。</p>	
38 3	多媒体教学软件	<p>58.教学管理软件与桌面云系统统一授权, 无需采用加密狗方式授权;支持屏幕广播功能,能够实现两种接收模式, 包括学生全屏/窗口模式接收教师机</p>	<p>噢易多媒体网络教室软件 V9.0 满足以下参数要求: 58.教学管理软件与桌面云系统统一授权,无需采用加密狗方式授权;支持屏幕广播功能,能够实现两</p>	无 偏 离 /

	<p>广播的画面,全屏状态锁定学生鼠标和键盘;屏幕广播支持全屏广播和区域广播方式,教师端可选取一块区域广播给学生机,屏幕广播状态下,教师可开启实时语音,学生端可以通过耳机接听教师语音,同时支持屏幕笔功能,教师可通过屏幕笔将屏幕当做画板进行绘制,支持影音广播,即使在终端未进入桌面的状态,也能够实现全体学生的影音广播,影音广播下支持视频的切换、暂停,并支持点击进度条任意地方以改变视频播放进度;在屏幕广播之后连接上来的终端可直接接收屏幕广播内容,用户终端关闭虚拟桌面仍可同步广播教师机屏幕和视频,不会中断教学;教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示,并将该学生演示的画面广播给每一个学生。被广播的学生将全屏/窗口接收演示学生的画</p>	<p>种接收模式,包括学生全屏/窗口模式接收教师机广播的画面,全屏状态锁定学生鼠标和键盘;屏幕广播支持全屏广播和区域广播方式,教师端可选取一块区域广播给学生机,屏幕广播状态下,教师可开启实时语音,学生端可以通过耳机接听教师语音,同时支持屏幕笔功能,教师可通过屏幕笔将屏幕当做画板进行绘制,支持影音广播,即使在终端未进入桌面的状态,也能够实现全体学生的影音广播,影音广播下支持视频的切换、暂停,并支持点击进度条任意地方以改变视频播放进度;在屏幕广播之后连接上来的终端可直接接收屏幕广播内容,用户终端关闭虚拟桌面仍可同步广播教师机屏幕和视频,不会中断教学;教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示,并将该学生演示的画</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>面,全屏状态键盘和鼠标被锁定;支持遥控监看,教师可实时监看学生端的学生桌面,教师端可对单个学生机进行遥控并转播到其它学生机桌面,并可远程遥控学生端桌面,支持单屏控制和全体控制,控制时可锁定学生机;教师机可以连续监看所选学生机屏幕,每屏可监视多个学生,可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔;具备游戏互动教学功能,支持击鼓传花,电子抢答等互动方式。</p> <p>59.教师可对学生进行电子点名,可以自定义年级、专业、班级等单位类别,可导入导出学生信息,可设置迟到时间,可显示签到人数。(提供功能截图)</p> <p>60.支持作业下发,教师机可将自己机器上的文件传输到学生机,支持一对多传输,当选中多台学生机执行下发文件时,教师端需选择其中一台学生机作</p>	<p>被广播的学生将全屏/窗口接收演示学生的画面,全屏状态键盘和鼠标被锁定;支持遥控监看,教师可实时监看学生端的学生桌面,教师端可对单个学生机进行遥控并转播到其它学生机桌面,并可远程遥控学生端桌面,支持单屏控制和全体控制,控制时可锁定学生机;教师机可以连续监看所选学生机屏幕,每屏可监视多个学生,可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔;具备游戏互动教学功能,支持击鼓传花,电子抢答等互动方式。</p> <p>59.教师可对学生进行电子点名,可以自定义年级、专业、班级等单位类别,可导入导出学生信息,可设置迟到时间,可显示签到人数。(提供功能截图)</p> <p>60.支持作业下发,教师机可将自己机器上的文件传输到学生机,支持一对多传输,当选中多台学生机执行下</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>为样本机, 并选择存放路径, 支持发送文件或文件夹; 支持收取作业, 教师可发起作业提交, 学生提交作业后自动收取, 默认将收取上来的作业存放在桌面, 该路径可自定义更换。作业命名方式支持学生自定义和教师自定义, 教师自定义命名支持加入学生姓名、学号、学生机器名或学生机 IP 地址中的一种方式; 支持一键收取指定路径的学生作业, 弥补学生忘交作业和不会提交作业的缺点, 提升老师收取作业的时效性; 支持远程命令 (包括一键关闭应用程序, 一键关闭学生打开的 Windows 类窗口)、远程开机, 远程关机等功能; 支持电子白板功能, 能够在屏幕广播时实现注解讲解、注释, 辅助教学。</p> <p>61. 支持屏幕录制与回放, 教师机可以将本机的操作过程、讲解录制为一个文件, 内容可回放, 并可通过屏幕广</p>	<p>发文件时, 教师端需选择其中一台学生机作为样本机, 并选择存放路径, 支持发送文件或文件夹; 支持收取作业, 教师可发起作业提交, 学生提交作业后自动收取, 默认将收取上来的作业存放在桌面, 该路径可自定义更换。作业命名方式支持学生自定义和教师自定义, 教师自定义命名支持加入学生姓名、学号、学生机器名或学生机 IP 地址中的一种方式; 支持一键收取指定路径的学生作业, 弥补学生忘交作业和不会提交作业的缺点, 提升老师收取作业的时效性; 支持远程命令 (包括一键关闭应用程序, 一键关闭学生打开的 Windows 类窗口)、远程开机, 远程关机等功能; 支持电子白板功能, 能够在屏幕广播时实现注解讲解、注释, 辅助教学。</p> <p>61. 支持屏幕录制与回放, 教师机可以将本机的操作过程、讲解录</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>播给学生。(提供功能截图);支持黑屏肃静,教师可对学生执行黑屏肃静操作,能够自定义黑屏肃静的提示信息,支持手动解锁、按时解锁、按时长解锁。(提供功能截图)</p> <p>62.支持考试功能,包括试题编辑、下发试卷、考试监控、成绩统计。可添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题。可设置考试时长,倒计时结束后自动结束考试。阅卷时,单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率。</p> <p>63.支持与桌面云软件融合打通,通过教学软件实现操作系统一键切换,可关闭云桌面服务器和学生机。(提供功能截图)</p> <p>64.支持学生面板功能,学生端通过学生面板可使用电子举手,提交作业,查看消息等常用功能;教师端和学生端支持添加本地应用程序快捷功能按钮,便于一键打开需要使用</p>	<p>制为一个文件,内容可回放,并可通过屏幕广播给学生。(提供功能截图);支持黑屏肃静,教师可对学生执行黑屏肃静操作,能够自定义黑屏肃静的提示信息,支持手动解锁、按时解锁、按时长解锁。(提供功能截图)</p> <p>62.支持考试功能,包括试题编辑、下发试卷、考试监控、成绩统计。可添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题。可设置考试时长,倒计时结束后自动结束考试。阅卷时,单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率。</p> <p>63.支持与桌面云软件融合打通,通过教学软件实现操作系统一键切换,可关闭云桌面服务器和学生机。(提供功能截图)</p> <p>64.支持学生面板功能,学生端通过学生面板可使用电子举手,提交作业,查看消息等常用功能;教师端和学生端支持添加本地应用</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>的应用程序;支持学生端访问因特网,学生可直接访问教师端提前设置的学习网址,简化上网应用。</p>	<p>程序快捷功能按钮,便于一键打开需要使用的应用程序;支持学生端访问因特网,学生可直接访问教师端提前设置的学习网址,简化上网应用。</p> <p>我司提供截图在投标文件第十章错误!未定义书签。页标题下内容。</p>		
384	打印复印扫描一体机	<p>65.黑白激光打印 复印扫描 ,双面打印功能(a4 尺寸)</p> <p>66.USB 连接/网线连接/无线 wifi 连接;最大支持幅面: A4</p> <p>67.打印速度: 25-35 页/分</p> <p>68.输稿器: 支持输稿器</p> <p>▲ 69.提供所投品牌型号的强制节能认证及 3C 认证扫描件。</p>	<p>汉 光 HGLM3300ADW 多功能一体机满足以下参数要求:</p> <p>65.黑白激光打印 复印扫描 ,双面打印功能(a4 尺寸)</p> <p>66.USB 连接/网线连接/无线 wifi 连接;最大支持幅面: A4</p> <p>67.打印速度: 25-35 页/分</p> <p>68.输稿器: 支持输稿器</p> <p>▲ 69.提供所投品牌型号的强制节能认证及 3C 认证扫描件。</p> <p>我司提供证书在投标文件第十章错误!未定义书签。页标题下内容。</p>	无偏离	/
38	智慧黑板	70.整机显示部分≥86	鸿合 HB-H868S 满足	无	/

5		<p>英寸,左右两侧各一块固定侧板。液晶显示部分和固定侧板成一个拼接平面。整机长度$\geq 4300\text{mm}$,高度$\geq 1200\text{mm}$;厚度$\leq 80\text{mm}$。</p> <p>71.左右书写板面支持磁性材质教具吸附功能;具有侧板板面光泽度、粗糙度、板面甲醛释放量 0mg/L 的检测内容,保证教学效果及教学安全。</p> <p>72.主屏幕液晶显示部分在4K分辨率时刷新率$\geq 60\text{Hz}$。亮度$\geq 300\text{cd/m}^2$,对比度$\geq 5000:1$;显示比例16:9,分辨率$\geq 3840 \times 2160$。液晶显示部分表面覆盖硬度不低于莫氏7级的钢化玻璃,钢化玻璃的厚度为3.0到3.5mm之间。sRGB标准下色彩覆盖率不低于100%。(提供带有CMA标识的检测报告扫描件);</p> <p>73.电容触控技术要求:支持在Windows系统和Android系统中进行≥ 20点触控,支</p>	<p>以下参数要求:</p> <p>70.整机显示部分86英寸,左右两侧各一块固定侧板。液晶显示部分和固定侧板成一个拼接平面。整机长度4300mm,高度1200mm;厚度80mm。</p> <p>71.左右书写板面支持磁性材质教具吸附功能;具有侧板板面光泽度、粗糙度、板面甲醛释放量 0mg/L 的检测内容,保证教学效果及教学安全。</p> <p>72.主屏幕液晶显示部分在4K分辨率时刷新率60Hz。亮度300cd/m²,对比度5000:1;显示比例16:9,分辨率3840×2160。液晶显示部分表面覆盖硬度不低于莫氏7级的钢化玻璃,钢化玻璃的厚度为3.0到3.5mm之间。sRGB标准下色彩覆盖率不低于100%。(提供带有CMA标识的检测报告扫描件);</p> <p>73.电容触控技术要求:支持在Windows系统和Android系统</p>	偏离
---	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

		<p>持在 Windows 系统和 Android 系统中进行 ≥ 20 点同时书写。书写触摸延迟时间 $\leq 15\text{ms}$；内置嵌入式系统,采用 ≥ 12 核芯片驱动, RAM $\geq 4\text{G}$, ROM $\geq 32\text{GB}$。</p> <p>74.支持在 windows 系统下设置好网络、屏幕亮度、整机音量后,支持切换到 Android 下所对应的网络、屏幕亮度、整机音量实现同步设置。</p> <p>75.内置摄像头,支持 $\geq 1800\text{W}$ 有效像素的视频采集,输出摄像头垂直视场角 135°且水平视场角 120°画面,识别距离不低于 10 米;内置多阵列麦克风,拾音角度 180°,全向拾音距离最大可达 12 米;整机正面具备开关机、音量调节、触控开关、护眼、系统还原的功能按键。整机正面具备 ≥ 1 路标准 HDMI, ≥ 2 路 USB3.0 前置接口、≥ 1 路 Type-C 接口。其他接口: ≥ 1 路 RJ45 接口、</p>	<p>中进行 20 点触控,支持在 Windows 系统和 Android 系统中进行 20 点同时书写。书写触摸延迟时间 15ms；内置嵌入式系统,采用 12 核芯片驱动, RAM 4G, ROM 32GB。</p> <p>74.支持在 windows 系统下设置好网络、屏幕亮度、整机音量后,支持切换到 Android 下所对应的网络、屏幕亮度、整机音量实现同步设置。</p> <p>75.内置摄像头,支持 1800W 有效像素的视频采集,输出摄像头垂直视场角 135°且水平视场角 120°画面,识别距离不低于 10 米;内置多阵列麦克风,拾音角度 180°,全向拾音距离最大可达 12 米;整机正面具备开关机、音量调节、触控开关、护眼、系统还原的功能按键。整机正面具备 1 路标准 HDMI, 2 路 USB3.0 前置接口、1 路 Type-C 接口。其他接口: 1 路 RJ45 接口、1 路 USB Type B</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>≥1 路 USB Type B 触控接口;无需打开智慧黑板背板,前置接口面板、前置按键面板、屏体主板、屏体电源板、扬声器支持单独前拆。</p> <p>76.具有2.2声道扬声器,额定总功率≥60W。包括2个≥10W中高音,2个≥20W低音,低音音箱≥3.5英寸。</p> <p>77.扬声器在100%音量下,1米处声压级≥90dB,10米处声压级≥80dB;谐振频率不高于260Hz。(提供带有CMA标识的检测报告扫描件);</p> <p>78.整机具备智能手势识别功能,包含多指熄屏、屏幕下移、手势滑动切换主页等;液晶显示部分具有双侧中文标识虚拟快捷键,可对快捷键进行显示时长和是否隐藏显示的设置;具有物理防蓝光功能。对有害蓝光波长能有效过滤,过滤后低蓝光模式下不影响屏幕色温改变;</p> <p>79.蓝光占比(有害蓝</p>	<p>触控接口;无需打开智慧黑板背板,前置接口面板、前置按键面板、屏体主板、屏体电源板、扬声器支持单独前拆。</p> <p>76.具有2.2声道扬声器,额定总功率60W。包括2个10W中高音,2个20W低音,低音音箱3.5英寸。</p> <p>77.扬声器在100%音量下,1米处声压级90dB,10米处声压级80dB;谐振频率不高于260Hz。(提供带有CMA标识的检测报告扫描件);</p> <p>78.整机具备智能手势识别功能,包含多指熄屏、屏幕下移、手势滑动切换主页等;液晶显示部分具有双侧中文标识虚拟快捷键,可对快捷键进行显示时长和是否隐藏显示的设置;具有物理防蓝光功能。对有害蓝光波长能有效过滤,过滤后低蓝光模式下不影响屏幕色温改变;</p> <p>79.蓝光占比(有害蓝</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>光 415 ~ 455nm 能量综合) / (整体蓝光 400 ~ 500 能量综合) < 35% (提供检测报告扫描件)</p> <p>80.智慧黑板背光系统支持 DC 调光方式, 多级亮度调节, 液晶显示器调节光源无频闪, 使用摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁, 整机支持纸质护眼模式显示。智慧黑板内置 WiFi6 无线网卡, 在 Android 和 Windows 系统下, 可实现 WI-FI 无线上网连接、AP 无线热点发射。</p> <p>81.在双系统下支持无线设备同时连接数量≥20 个 (提供带有 CMA 标识的检测报告扫描件);</p> <p>82.提供多种登录方式, 提供个人空间、操作指南、个人设置等应用, 老师个人免费云存储空间≥200GB。可扩展至 3TB。</p> <p>83.整机内置蓝牙模块, 支持连接外部蓝牙音箱播放音频; 内置电脑采用向下插拔结构,</p>	<p>综合) / (整体蓝光 400 ~ 500 能量综合) < 35% (提供检测报告扫描件)</p> <p>80.智慧黑板背光系统支持 DC 调光方式, 多级亮度调节, 液晶显示器调节光源无频闪, 使用摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁, 整机支持纸质护眼模式显示。智慧黑板内置 WiFi6 无线网卡, 在 Android 和 Windows 系统下, 可实现 WI-FI 无线上网连接、AP 无线热点发射。</p> <p>81.在双系统下支持无线设备同时连接数量 20 个 (提供带有 CMA 标识的检测报告扫描件);</p> <p>82.提供多种登录方式, 提供个人空间、操作指南、个人设置等应用, 老师个人免费云存储空间 200GB。可扩展至 3TB。</p> <p>83.整机内置蓝牙模块, 支持连接外部蓝牙音箱播放音频; 内置电脑采用向下插拔结构, 采用 80pin 或以上接</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>采用 80pin 或以上接口; 处理器内核数≥ 8, 总线线程数≥ 12, 主频$\geq 2.0\text{GHz}$, 三级缓存$\geq 12\text{MB}$, 运行内存$\geq 8\text{GB}$, SSD 硬盘$\geq 256\text{GB}$; 整机非外扩展具备 5 个 USB 接口具有独立非外扩展的视频输出接口: ≥ 1 路 HDMI 等;</p> <p>84. 具有教师使用移动端, 进行创建班级、备课、课堂评价、发送学习任务、班务管理等功能; 提供数学等常用学科工具。如: 数学学科提供数学公式编辑器, 提供数学公式上标、下标、分式的快捷键输入方式; 具有手机、pad 移动端与智慧黑板连接后, 可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播; 支持 Android、iOS、Windows 系统的投屏画面, 可具有≥ 6 个终端设备同时投屏; 手机端在移动授课时, 浏览网页、播放在线音视频等不消耗手机网络流量; 具有画板工具, 可</p>	<p>口; 处理器内核数 8, 总线线程数 12, 主频 2.0GHz, 三级缓存 12MB, 运行内存 8GB, SSD 硬盘 256GB; 整机非外扩展具备 5 个 USB 接口具有独立非外扩展的视频输出接口: 1 路 HDMI 等;</p> <p>84. 具有教师使用移动端, 进行创建班级、备课、课堂评价、发送学习任务、班务管理等功能; 提供数学等常用学科工具。如: 数学学科提供数学公式编辑器, 提供数学公式上标、下标、分式的快捷键输入方式; 具有手机、pad 移动端与智慧黑板连接后, 可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播; 支持 Android、iOS、Windows 系统的投屏画面, 可具有 6 个终端设备同时投屏; 手机端在移动授课时, 浏览网页、播放在线音视频等不消耗手机网络流量; 具有画板工具, 可快速绘制平面图形、立体图</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>快速绘制平面图形、立体图形。具有通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值。可制作任意 3D 动态课件,例如:震荡、视图旋转、空间运动、投影等;支持课件素材,老师可通过网页端、移动端、电脑端在线进行内容选择与组合生成课件;制作的课件实时保存至云端。生成课件后具有扫码分享;教学系统精品资源须以理想信念教育、社会主义核心价值观教育、中华优秀传统文化教育、生态文明教育和心理健康教育五大主题为架构。</p> <p>85.德育教学资源条目数≥4000条,总播出时长≥300小时,其中精品资源≥1600条。(提供资源清单予以佐证);精品资源视频在线播放时不借助第三方编辑工具可方便教师备课时剪切并下载保存于本地;德育视频栏目包含德育大讲堂和精品资源两个模块,其中精品德育资源需</p>	<p>形。具有通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值。可制作任意 3D 动态课件,例如:震荡、视图旋转、空间运动、投影等;支持课件素材,老师可通过网页端、移动端、电脑端在线进行内容选择与组合生成课件;制作的课件实时保存至云端。生成课件后具有扫码分享;教学系统精品资源须以理想信念教育、社会主义核心价值观教育、中华优秀传统文化教育、生态文明教育和心理健康教育五大主题为架构。</p> <p>85.德育教学资源条目数 4000 条,总播出时 300 小时,其中精品资源 1600 条。(提供资源清单予以佐证);精品资源视频在线播放时不借助第三方编辑工具可方便教师备课时剪切并下载保存于本地;德育视频栏目包含德育大讲堂和精品资源两个模块,其中精品德育资源需注明相配套的学科关联和</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>注明相配套的学科关联和班会案例,系统栏目需包含针对班主任的“班会案例”和“班主任培训”等版块,“班会案例”需包括说课资源、可二次加工的PPT课件和教学设计。</p> <p>86.“班会案例资源”按五大主题进行分类展示。“班主任培训”资源内容须包含班主任基本素养、班主任工作专题研讨、优秀班会案例三个部分,总课时数≥50课时。(提供软件功能截图予以佐证)</p> <p>87.思维导图:提供多种思维导图模板如逻辑图、鱼骨图、组织结构图,可增删或拖拽编辑内容、节点,并具有在节点上插入图片、音频、视频、文档等附件、网页链接、课件页面、聚光灯等小工具链接;具有思维导图逐级、逐个节点展开,满足不同演示需求;课堂互动工具:能够创建知识连线、互动分类、选词填空、趣味竞赛、翻翻卡、</p>	<p>班会案例,系统栏目需包含针对班主任的“班会案例”和“班主任培训”等版块,“班会案例”需包括说课资源、可二次加工的PPT课件和教学设计。</p> <p>86.“班会案例资源”按五大主题进行分类展示。“班主任培训”资源内容须包含班主任基本素养、班主任工作专题研讨、优秀班会案例三个部分,总课时数50课时。(提供软件功能截图予以佐证)</p> <p>87.思维导图:提供多种思维导图模板如逻辑图、鱼骨图、组织结构图,可增删或拖拽编辑内容、节点,并具有在节点上插入图片、音频、视频、文档等附件、网页链接、课件页面、聚光灯等小工具链接;具有思维导图逐级、逐个节点展开,满足不同演示需求;课堂互动工具:能够创建知识连线、互动分类、选词填空、趣味竞赛、翻翻卡、连词成句、判断对错等互动内容,每个内容包</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>连词成句、判断对错等互动内容,每个内容包含≥12个模板,具有自主编辑,设置内容、模板、时间、音效等;系统管家:设备连通互联网,具有一键查看设备连接信息,包含硬盘、CPU、蓝牙状态、内存、网络状态等;弹窗拦截:对广告弹窗实现一键拦截,可提供软件拦截名单;仿真实验:提供物理等主要学科的仿真实验,单科实验数量≥20个,每个实验具有实验演示、实验器材、实验原理等内容。</p>	<p>含12个模板,具有自主编辑,设置内容、模板、时间、音效等;系统管家:设备连通互联网,具有一键查看设备连接信息,包含硬盘、CPU、蓝牙状态、内存、网络状态等;弹窗拦截:对广告弹窗实现一键拦截,可提供软件拦截名单;仿真实验:提供物理等主要学科的仿真实验,单科实验数量20个,每个实验具有实验演示、实验器材、实验原理等内容。</p> <p>我司提供证书、清单、截图在投标文件第十章错误!未定义书签。页标题下内容。</p>		
386	机房管理软件	<p>88.机房管理软件:支持机房配套管理及多媒体教学软件功能</p>	<p>噢易 OSS 系统 V8 满足以下参数要求:</p> <p>88.机房管理软件:支持机房配套管理及多媒体教学软件功能</p>	无偏离	/
387	计算机桌椅	<p>89.桌子:钢木结构;桌子主架采用厚度≥1.2mm,尺寸≥25mm×50mm 优质钢管,冲压折弯折边点焊制作。后支撑拉板为冲孔成型散热板;</p>	<p>“健萱源”牌定制满足以下参数要求</p> <p>89.桌子:钢木结构;桌子主架采用厚度1.2mm,尺寸25mm×50mm 优质钢管,冲压折弯折边点焊</p>	无偏离	/

		<p>桌面为 25mm 厚白橡木色防火板$\geq 1400\text{mm} \times 500\text{mm} \times 750\text{mm}$；</p> <p>主机机架深 $500\text{mm} \times 200\text{mm} \times 450\text{mm}$；</p> <p>部分桌子需按照教室需要供货为单人桌</p> <p>桌体成型后,钢材表面需静电喷塑。</p> <p>90.椅子:</p> <p>尺寸规格: \geq 椅子 $80\text{mm} \times 38\text{mm} \times 38\text{mm} \times 43\text{mm}$(背高$\times$长$\times$宽$\times$座高)</p> <p>支架为 1mm 厚,截面尺寸 $20\text{mm} \times 20\text{mm}$ 方形钢管,表面经过除锈,磷化,打磨,喷涂环氧树脂;桌脚配有高稳固防护套,防止噪音,避免刮伤地板;凳面材料为热压三聚氰胺板面,底材刨花板和中纤板。</p> <p>每张桌子配 2 把椅子。</p>	<p>制作。后支撑拉板为冲孔成型散热板;</p> <p>桌面为 25mm 厚白橡木色防火板 $1400\text{mm} \times 500\text{mm} \times 750\text{mm}$;</p> <p>主机机架深 $500\text{mm} \times 200\text{mm} \times 450\text{mm}$;</p> <p>部分桌子需按照教室需要供货为单人桌</p> <p>桌体成型后,钢材表面需静电喷塑。</p> <p>90.椅子:</p> <p>尺寸规格: 椅子 $80\text{mm} \times 38\text{mm} \times 38\text{mm} \times 43\text{mm}$(背高$\times$长$\times$宽$\times$座高)</p> <p>支架为 1mm 厚,截面尺寸 $20\text{mm} \times 20\text{mm}$ 方形钢管,表面经过除锈,磷化,打磨,喷涂环氧树脂;桌脚配有高稳固防护套,防止噪音,避免刮伤地板;凳面材料为热压三聚氰胺板面,底材刨花板和中纤板。</p> <p>每张桌子配 2 把椅子。</p>	
388	多媒体讲桌	<p>91.规格: 上柜 $900 \times 720 \times 320(\text{mm})$ (长\times宽\times高), 下柜 $720 \times 600 \times 700(\text{mm})$ (长\times宽\times高) (整体台面高度为 900mm) ;</p>	<p>容川 RC-SW6 满足以下参数要求:</p> <p>91.规格: 上柜 $900 \times 720 \times 320(\text{mm})$ (长\times宽\times高), 下柜 $720 \times 600 \times 700(\text{mm})$ (长\times宽\times</p>	无偏离 /

		<p>92.结构</p> <p>a.讲台为分体结构,上柜和下柜可拆分。</p> <p>b.主体采用 1.0mm 优质冷轧钢板,表面经除锈等处理后静电喷塑,塑面经久耐用;颜色可根据用户要求选配。</p> <p>c.桌面及扶手为 18MM 厚全实木烤漆</p> <p>d.显示器可手动调节一定角度,以满足不同的视角需求。</p> <p>e.键盘导轨采用直径 12MM 的高强度金属镀镍圆杆,配备直线轴承</p> <p>f.机箱内具有多层层板结构,可配置设备隔板,底板有走线卡槽</p> <p>g.制作校名、校徽 Logo。</p> <p>93.功能特点</p> <p>a.键盘内可放置中控面板,键盘在打开时具有一定的柔性,教师使用时键盘可自由的向内缩进一定的距离,但不关闭。使用完毕后,教师拔卡可自动收回键盘。</p> <p>b.标准的接口板:笔</p>	<p>高)(整体台面高度为 900mm);</p> <p>92.结构</p> <p>a.讲台为分体结构,上柜和下柜可拆分。</p> <p>b.主体采用 1.0mm 优质冷轧钢板,表面经除锈等处理后静电喷塑,塑面经久耐用;颜色可根据用户要求选配。</p> <p>c.桌面及扶手为 18MM 厚全实木烤漆</p> <p>d.显示器可手动调节一定角度,以满足不同的视角需求。</p> <p>e.键盘导轨采用直径 12MM 的高强度金属镀镍圆杆,配备直线轴承</p> <p>f.机箱内具有多层层板结构,可配置设备隔板,底板有走线卡槽</p> <p>g.制作校名、校徽 Logo。</p> <p>93.功能特点</p> <p>a.键盘内可放置中控面板,键盘在打开时具有一定的柔性,教师使用时键盘可自由的向内缩进一定的距离,但不关闭。使用完毕后,教师拔卡可自动收回</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>记本 USB、网络接口、HDMI 高清接口、音视频接口电源。接口板放置于台面围边上,方便使用。</p> <p>c.采用防盗设计,后门一锁通开;后门可装报警门磁,当后门打开时可报警。</p> <p>d.讲台与中控配合可实现:插卡上课,拔卡可关闭所有的设备</p> <p>e.与网络中控配合对讲台可实现远程的打开和关闭。</p> <p>94.提供主控台的可溶性重金属测试报告,测试内容需包含(铅,镉,汞,多溴联苯及多溴联苯醚)的有害物质限量测试。</p>	<p>键盘。</p> <p>b.标准的接口板:笔记本 USB、网络接口、HDMI 高清接口、音视频接口电源。接口板放置于台面围边上,方便使用。</p> <p>c.采用防盗设计,后门一锁通开;后门可装报警门磁,当后门打开时可报警。</p> <p>d.讲台与中控配合可实现:插卡上课,拔卡可关闭所有的设备</p> <p>e.与网络中控配合对讲台可实现远程的打开和关闭。</p> <p>94.提供主控台的可溶性重金属测试报告,测试内容需包含(铅,镉,汞,多溴联苯及多溴联苯醚)的有害物质限量测试。</p>	
38 9	网络机柜	<p>95.规格:高×宽×深(1200mm×600mm×600mm)</p> <p>96.整体选用优质 SPCC 冷轧钢板,厚度 2.0mm,最大静载 750 公斤;整体焊接牢固,保证系统在任何环境下安全运作;前门可视面大;前门条高密度网</p>	<p>网络机柜满足以下参数要求:</p> <p>95.规格:高×宽×深(1200mm×600mm×600mm)</p> <p>96.整体选用优质 SPCC 冷轧钢板,厚度 2.0mm,最大静载 750 公斤;整体焊接牢固,保证系统在任何环境</p>	无 偏 离 /

		<p>孔; 静电喷塑; 整体机柜通过磷酸盐防腐喷塑处理;</p> <p>97.配件: 托盘≥6 块, 风扇≥4 只, 8 位 16A PDU 电源插座≥2 套, 承载胶轮 4 只, 承重支脚 4 只, 方螺母螺钉 40 套。</p>	<p>下安全运作; 前门可视面大; 前门条高密度网孔; 静电喷塑; 整体机柜通过磷酸盐防腐喷塑处理;</p> <p>97.配件: 托盘 6 块, 风扇 4 只, 8 位 16A PDU 电源插座 2 套, 承载胶轮 4 只, 承重支脚 4 只, 方螺母螺钉 40 套。</p>	
390	网络交换机	<p>★98.交换容量: 交换容量≥595Gbps, 堆叠后的交换容量≥5.9Tbps; 包转发率: 包转发率≥220Mpps。</p> <p>99.端口类型: ≥24 个千兆电口; ≥4 个万兆 SFP+, 支持自适应为 1000M; Console 接口: 支持 Console 接口; 网络指示灯: 支持独立的网络指示灯, 可以快速感知设备是否联网、是否被云管纳管。设备上线, 清晰可见;</p> <p>100.二层功能: 支持 MAC 地址≥16K, 支持 4K VLAN, 支持 Voice VLAN, 支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN, 支</p>	<p>H3C S5560-EI-G 满足以下参数要求:</p> <p>★98.交换容量: 交换容量 595Gbps, 堆叠后的交换容量 5.9Tbps; 包转发率: 包转发率 220Mpps。</p> <p>99.端口类型: 24 个千兆电口; 4 个万兆 SFP+, 支持自适应为 1000M; Console 接口: 支持 Console 接口; 网络指示灯: 支持独立的网络指示灯, 可以快速感知设备是否联网、是否被云管纳管。设备上线, 清晰可见;</p> <p>100.二层功能: 支持 MAC 地址 16K, 支持 4K VLAN, 支持 Voice VLAN, 支持基于</p>	无偏离 /

		<p>持 VLAN Stacking; 以太环网保护: 支持 ERPS 以太环保护协议 (G.8032); 支持 STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s) 协议;</p> <p>101.三层功能: 支持静态路由, 策略路由路由, 最大 512 个 FIBv4 条目, 最大 512 个 FIBv6 条目, 支持 IPv6 特性;</p> <p>102.堆叠: 支持智能 iStack 堆叠, 将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起, 从逻辑上虚拟为一台交换机;</p> <p>MTBF: MTBF (平均无故障时间) 超过 70 年; 可用度: 可用度满足 99.999% 的电信级可靠性要求; 业务口防雷: 业务口防雷可达 10KV; 长期运行温度: 设备能够长期在 -5°C~ +50°C 温度范围内稳定运行; 节能: 支持 802.3az 能效以太网 EEE, 节能环保; 管理维护: 支持 SNMP v1/v2/v3, Telnet, RMO</p>	<p>MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN, 支持 VLAN Stacking; 以太环网保护: 支持 ERPS 以太环保护协议 (G.8032); 支持 STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s) 协议;</p> <p>101.三层功能: 支持静态路由, 策略路由路由, 最大 512 个 FIBv4 条目, 最大 512 个 FIBv6 条目, 支持 IPv6 特性;</p> <p>102.堆叠: 支持智能 iStack 堆叠, 将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起, 从逻辑上虚拟为一台交换机;</p> <p>MTBF: MTBF (平均无故障时间) 超过 70 年; 可用度: 可用度满足 99.999% 的电信级可靠性要求; 业务口防雷: 业务口防雷可达 10KV; 长期运行温度: 设备能够长期在 -5°C~ +50°C 温度范围内稳定运行; 节能: 支持 802.3az 能效以太网 EEE, 节能环保; 管理</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		N, HTTPS, Web 等方式进行管理和维护。	维护：支持 SNMP v1/v2/v3, Telnet, RMON, HTTPS, Web 等方式进行管理和维护。	
39 1	网线	<p>103.规格：六类非屏蔽双绞线；采用规格 23AWG 的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用燃型高分子材料，颜色为水绿色；电缆中心十字架隔离保证 NEXT 性能和合理施工弯曲半径。</p> <p>104.阻抗：100 欧姆 +/-15；最大直流电阻：9.38 欧姆/100 米；不平衡电阻：≤5%；最大电容：≤5.6nF/100m；不平衡电容：73.2pF/100 米；额定传输速率：65%；</p> <p>105.导体直径：23AWG；外皮直径：6.3 ± 0.2mm；重量 (kg/kft)：12.9；最小弯曲半径：6~8 X O.D；最大张力(kg)：≤11；绝缘层：高密度聚乙烯，直径：1.0 ± 0.03mm；外护套：PVC，厚度 0.6mm；防火等级：CMR，</p>	<p>网线满足以下参数要求：</p> <p>103.规格：六类非屏蔽双绞线；采用规格 23AWG 的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用燃型高分子材料，颜色为水绿色；电缆中心十字架隔离保证 NEXT 性能和合理施工弯曲半径。</p> <p>104.阻抗：100 欧姆 +/-15；最大直流电阻：9.38 欧姆/100 米；不平衡电阻：5%；最大电容：5.6nF/100m；不平衡电容：73.2pF/100 米；额定传输速率：65%；</p> <p>105.导体直径：23AWG；外皮直径：6.3 ± 0.2mm；重量 (kg/kft)：12.9；最小弯曲半径：6~8 X O.D；最大张力(kg)：11；绝缘层：高密度聚乙烯，直径：1.0±0.03mm；外护套：PVC，厚度</p>	无 偏 离

		LSZH,	0.6mm; 防火等级: CMR, LSZH,		
39 2	插排	106.插孔数量: 6 孔; 全长: 1.5 米; 插孔电 流: 10A; 开关方式: 总控	插排满足以下参数要 求: 106.插孔数量: 6 孔; 全长: 1.5 米; 插 孔电流: 10A; 开关方 式: 总控	无 偏 离	/
39 3	电源线	107. 4 平方铜芯聚氯 乙烯绝缘聚氯乙烯护 套电力软电缆; 高纯度 无氧铜导体, 传输信号 衰减小, 传输速率快; 优质聚氯乙烯材料, 绝 缘性能好。绝缘护套电 气性能和机械物理性 能优越, 高强度、抗断 裂; 绝缘和护套采用环 保材料, 耐化学腐蚀, 防老化, 使用寿命长; 铅、镉等重金属含量极 低, 符合欧洲环保材料 要求; 线材采用精确的 计米装置; 108. 经过电气性能全 检, 保证产品质量及整 卷无接头, 符合国家 GB 5023.5-2008 、 JB8734.5-1998 标准	电源线满足以下参数 要求: 107. 4 平方铜芯 聚氯乙烯绝缘聚氯乙 烯护套电力软电缆; 高 纯度无氧铜导体, 传输 信号衰减小, 传输速率 快; 优质聚氯乙烯材 料, 绝缘性能好。绝缘 护套电气性能和机械 物理性能优越, 高强 度、抗断裂; 绝缘和护 套采用环保材料, 耐化 学腐蚀, 防老化, 使用 寿命长; 铅、镉等重金 属含量极低, 符合欧洲 环保材料要求; 线材采 用精确的计米装置; 108. 经过电气性能全 检, 保证产品质量及整 卷无接头, 符合国家 GB 5023.5-2008 、 JB8734.5-1998 标准	无 偏 离	/
39 4	▲3.强制认证要求	▲3.强制认证要求: 本包段中所涉及到的 电源、电线、插座须提 供 CCC 认证扫描件,	本包段中所涉及到的 电源、电线、插座提供 CCC 认证扫描件, 在 投标文件页第十章带	无 偏 离	/

		标明所在投标文件页码，便于评委会核查。	误！未定义书签。-错误！未定义书签。页，便于评委会核查。		
39 5	其他技术要求	招标文件中描述的其他技术要求	我司完全满足招标文件中描述的所有技术要求。证明文件详见下文。	无	/

2. 售后服务承诺

致：**新乡医学院**

我公司就**新乡医学院教学质量提升条件建设项目包 1 (豫财招标采购-2025-913)**(项目名称、包号)售后服务承诺如下：

我方郑重承诺：自项目最终验收合格之日起，为本项目所涉全部设备提供总计五年的质保服务。

为了保障新乡医学院教学质量提升条件建设项目得以顺利实施和系统稳定可靠运行，我公司根据多年教育行业大型系统工程经验并结合本项目特点（涉及多品类教学设备、覆盖教学+考试多场景），和设备原厂商一起制定了本详细售后服务方案。

本项目涉及的设备原厂商（如电脑、LED 屏、摄像机厂商），我公司将与其精诚合作，为校方制定一套完整的、由双方携手提供的技术支持与售后服务方案，具体包括：

公司和设备原厂商承诺提供招标书要求的对本项目所提供软、硬件产品的技术支持与售后服务，且利用双方优势为校方提供贴合教学需求的特色服务（如考试设备专项保障、教学软件定制化适配）；

公司和设备原厂商承诺为本项目中设备、软件和系统的功能扩充提供全年无休的技术支持服务，同时承诺为本项目中的所有设备、软件提供符合招标文件要求的质量保证与售后服务，在保修期内负责对提供的设备进行免费维修和软件升级；

(1) 公司拥有自己的服务体系，为校方提供一级本地化服务职能（郑州·新乡 1.5 小时服务圈），保证为校方提供快速响应的、高质量的服务；

(2) 设备原厂商通过由总公司客服中心本部与分支机构组成两级服务体系来响应用校的售后服务需求，为校方提供服务职能，保证快速响应、高质量服务；

(3) 设备原厂商客服中心具有教育行业多个大型系统建设和售后服务经验（如高校教学设备运维、考试监控系统保障），能为系统提供强有力的服务保障；公司客服中心拥有强

大的技术力量、丰富的教育行业经验,具备解决教学场景复杂问题的经验,将为校方提供“贴身”的售后服务;

(4) 公司和设备原厂商设计了全方位的服务方式,包括电话、传真、远程支持、邮件、网站、现场服务、投诉受理等,为校方提供 7×24 的及时响应,贴合教学全天候需求;

(5) 公司和设备原厂商制定了完善的设备保修、软件升级、技术故障排除、系统运行情况跟踪、备品备件等方案和突发事件应急策略(如教学系统突发故障),消除校方后顾之忧;

(6) 公司和设备原厂商将不断跟踪校方对未来系统功能和性能的扩展需求(如教学设备扩容、软件功能升级),制定完善的系统功能优化与扩充方案;

(7) 公司和设备原厂商制定了完备的技术转移方案,在提供优质的产品和服务的同时,通过针对性培训(如运维人员设备维修培训、教师软件操作培训)、提交技术文档、提交定期更新的疑难故障维护手册等多种方式,与校方分享技术与经验,提升校方自主运维能力;

(8) 公司和设备原厂商制定了重要时期(如国家教育考试、学校期末考试、大型学术会议)的特殊服务策略,保证校方在重要时期设备稳定运行,万无一失;

(9) 公司和设备原厂商在质量保证期后仍然为校方提供全面、优质的服务,保障教学设备长期稳定运行。

在此,我们以本项目的主要设备原厂商(如台式电脑、LED 显示屏、摄像机厂商)为例,就相关技术支持与售后服务内容进行详细阐述:公司和设备原厂商的客服中心将通力合作,通过多种方式,按照 ISO 9001 质量体系标准竭诚为新乡医学院服务。

质量保证

施工质量达不到国家有关规定或投标单位自报的质量等级要求,由我公司返修直至达到要求,并承担由此造成的损失和费用;由于设备供应商的原因造成的,我公司在向校方承担上述责任后,再向供应商追溯,确保不影响校方教学进度。

在质量保证期内,由于我公司原因造成设备质量或规格与合同规定不符,由我公司无条件解决(如免费更换、维修),确保符合教学使用标准。

在质量保证期内,由于我公司原因(包括货物供应方的原因),更换的零件、部件、设备或缺陷修理部分,其费用由我公司承担,并达到合同规定的规格、质量和性能,同时我公司应相应延长其质量保证我方郑重承诺:自项目最终验收合格之日起,为本项目所涉全部设备提供总计五年的质保服务。

质保期外服务

1. 免费服务延续

ii.

- 持续提供 7×24 小时热线电话、邮件、远程技术咨询服务，解答设备使用、维护、升级等各类问题。
- 提供免费技术交流及知识库更新服务，定期分享设备维护技巧、教学场景应用案例等内容。

2. 有偿服务保障

- 硬件维修服务按成本价收取配件费用，无人工服务费，维修报价透明，提前与学校确认后再施工。
- 提供设备延保服务，支持按年购买，延保期间享受与质保期内同等的维修、巡检、技术支持服务期，延长时长与维修 / 更换周期一致，保障校方权益。

河南北大明天资源科技发展有限公司（盖章）
法定代表人或委托代理人：_____（签

字或盖章）

日期：_____年____月

日

3. 授权委托书

本人吕新燕（姓名）系河南北大明天资源科技发展有限公司（投标人名称）的法定代表人，现委托（叶志超）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签订新乡医学院教学质量提升条件建设项目包 1（豫财招标采购-2025-913）的合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自 2025 年 11 月 26 日至合同失效日。

代理人无转委托权。

（后附：法定代表人和委托代理人身份证扫描件）

投标人单位名称：河南北大明天资源科技发展有限公司（盖单位电子印章）

法定代表人：吕新燕（签字或加盖电子签名章）

身份证号码：411122197409074711

委托代理人：叶志超（签字或加盖电子签名章）

身份证号码：420221197512250410

日期：2025 年 月 日

法定代表人身份证扫描件



被授权代表身份证复印件



4. 中标通知书

河南省公共资源交易中心

中标通知书

(分包编号：豫政采(1)20250246-1)

河南北大明天资源科技发展有限公司：

贵单位于2025年11月17日参加的新乡医学院教学质量提升条件建设项目包1的投标（采购编号：豫财招采-2025-913），经评标委员会评审及采购人确定，贵单位为该项目中标人，中标金额为3505180元人民币。

请贵单位收到中标通知书后，按照本项目招标文件的规定及贵单位投标文件确定的事项，与采购人签订书面合同。

特此通知。



采购人(章)



招标人(章)

2025年11月21日

100

100