

智造工作站采购 采购合同

合同名称：智造工作站采购

合同编号：12N49850432820261801

分标号：无

采购人（甲方）：广西生态工程职业技术学院

供应商（乙方）：广州华品捷科技有限公司

签订时间：2026年6月3日

签订地点：柳州市



目录

第一条 合同标的	3
第二条 质量保证	4
第三条 权利保证	5
第四条 包装和运输	5
第五条 交付和验收	5
第六条 安装和培训	6
第七条 售后服务、保修期	6
第八条 付款方式	7
第九条 履约保证金	7
第十条 税费	8
第十一条 违约责任	8
第十二条 不可抗力事件处理	8
第十三条 合同争议解决	8
第十四条 合同生效及其它	9
第十五条 合同的变更、终止与转让	9
第十六条 签订本合同依据	9
第十七条 合同份数	9
附件：技术响应表	11

《广西壮族自治区政府采购合同》

采购人（甲方）：广西生态工程职业技术学院 采购计划号：广西政采[2026]6257号

供应商（乙方）：广州华品捷科技有限公司

采购项目名称和编号：智造工作站采购（采购项目编号 GXZC2026-J1-000801-HJZX）

签订地点：广西柳州市 签订时间：2026年 月 日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照竞争性谈判文件（采购文件）规定条款和和中标（成交）供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价（元）	金额（元）
1	图形工作站	七喜	主机： HedyStation K510-D7KA4R4NS0 显示器： HM2380	广州七喜电脑有限公司	150	套	8500	1275000
2	智能交互平板	安道	S3G980F1	东莞市安道光电材料制造有限公司	3	台	32700	98100
3	交换机 48口	爱快	IK-J7052	全讯汇聚网络科技有限公司（北京）有限公司	3	台	2800	8400
4	交换机 8口	爱快	IK-S1201-8GT	全讯汇聚网络科技有限公司（北京）有限公司	3	台	180	540

5	网线	金佳佰业	六类网线	中山市漫牛科技有限公司	1500	米	2.5	3750
6	机柜	金佳佰业	9U	中山市漫牛科技有限公司	3	个	1550	4650
7	讲台桌椅	中泰	ZT503	广西中泰办公家具制造有限公司	3	套	460	1380
质保期		1年（自最终验收合格之日算）。						
交付期		自合同签订之日起30个工作日内供货并按指定位置要求完成安装和调试，投入正常使用。						
人民币合计金额（大写）：壹佰叁拾玖万壹仟捌佰贰拾元整（¥1391820.00元）								

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1、上述的货物免费保修期为1年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

2、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与竞争性谈判采购文件及响应文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

3、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

4、乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计（期限见《项目需求》要求）。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理、更换零部件或者更换新的货物。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的货物款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、贷款利息及银行手续费等）。

5、如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后4小时内到达甲方现场（项目需求另有规定的按项目需求的规定执行）。

6、在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决，所发生的一切费用由乙方承担。

第三条 权利保证

1、乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2、乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3、没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4、乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按竞争性谈判采购文件及响应文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱清单和质量合格证，使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

2、乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

3、乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4、乙方负责将货物安全运送到甲方指定地点，不另收任何费用。

5、货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

6、货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

第五条 交付和验收

1、交付时间：自合同签订之日起 30 个工作日内供货并按指定位置要求完成安装和调试，投入正常使用；交付地点：自合同签订之日起 30 个工作日内供货并按指定位置要求完成安装和调试，投入正常使用。

2、乙方提供不符合竞争性谈判采购文件及响应文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4、乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

5、甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员。并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

6、验收由甲方组织，乙方配合进行。对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

(1) 货物在乙方通知安装调试完毕后七个工作日内初步验收。外观、说明书符合竞争性谈判采购文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。初步验收合格后，进入试用期（试用期时长由甲乙双方另行商定）；试用期间发生重大质量问题，修复后试用期相应顺延；试用期结束后七个工作日内完成最终验收；

(2) 验收标准：按国家有关规定以及甲方招标文件的质量要求和技术指标、乙方的响应文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在招标文件与响应文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收；

(3) 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延；

(4) 如货物经乙方 3 次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物而需支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任。

(5) 验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

7、货物安装完成后七个工作日内，甲方无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。验收不合格的项目，将按本合同第十一条违约责任处理，未作约定的，按照《民法典》规定处理。

8、验收时乙方必须到现场，验收完毕后做出验收结果报告（验收书）；验收费用由乙方负责。费用标准参照国家或自治区有关规定执行。

9、其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205 号]规定执行。

第六条 安装和培训

1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：甲方指定。

第七条 售后服务、保修期

1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及竞争性谈判采购文件及响应文件和本合同所附的《服务承诺》为甲方提供售后服务。

2、如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在4小时内到达甲方现场处理。

3、在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4、上述的货物免费保修期为1年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

5、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式

1、当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以中标单价进行计算。

2、资金性质：财政资金。

3、付款方式：本项目无预付款，乙方在安装完毕并通过验收合格后三个工作日内将发票开具给甲方，甲方在收到发票后三十个工作日内一次性付清乙方的全部货款。

第九条 履约保证金

1、本项目收取履约保证金，具体规定如下：

合同签订之前，乙方按合同金额的2%以转账方式向甲方交纳履约保证金，履约保证金在验收合格且履行完毕合同全部义务后五个工作日内无息返还。

履约保证金指定账户：

全 称：广西生态工程职业技术学院

账 号：45001625059050702021

开户银行：建行柳州柳南支行

转账时注明：××××项目，项目编号××××履约保证金

2、乙方有下列情况之一的，甲方向乙方出具书面通知，乙方未能及时解决的，甲方可没收其全部履约保证金，并视具体情况按合同第二条、第十一条处理：

(1)乙方提供的货物规格、技术标准、材料未达到其响应文件所承诺的，导致无法通过验收交付使用的；

(2)乙方提供的货物经查证无法得到生产厂家正规售后服务的；

(3)乙方提供的货物未经正规合法经销渠道的；

(4)乙方提供的货物侵犯了第三方合法权益而引发了纠纷或诉讼，导致无法按期交付使用的；

(5)在货物试运行期间，故障率在 10%及以上的。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第十一条 违约责任

1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方不同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 20%违约金并赔偿甲方经济损失。

2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付合同合计金额 3%违约金，违约金不设上限，直至扣完合同价款为止，超过 15 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付合同合计金额 3%滞纳金，但滞纳金累计不得超过合同合计金额 30%。

5、乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，每出现一次，乙方应向甲方支付 2000 元违约金，违约金由甲方从乙方缴纳的履约保证金中扣除。

6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，履约保证金不足以支付的，由乙方另行支付。

7、其它违约行为按违约款金额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 不可抗力事件处理

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十三条 合同争议解决

1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十四条 合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附授权委托书，格式自拟）。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

4、双方确认本合同落款通讯地址作为文书送达地址，该通讯地址适用于包括双方合同履行过程中的各类通知、协议等文件以及就合同发生争议进入民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序等阶段法律文书的送达。通讯地址需要变更时应当提前 15 个工作日书面通知对方。因提供或者确认的通讯地址不准确、通讯地址变更后未及时依程序告知对方或受送达方拒绝签收等原因，导致文书未能被实际接收的，邮寄送达的，以文书退回之日视为送达之日。

第十五条 合同的变更、终止与转让

1、除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2、乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十六条 签订本合同依据

合同文件组成及与本合同相互不一致，其优先解释权顺序为：

- 1、招标（采购）文件；
- 2、乙方提供的投标（或响应）文件；
- 3、乙方提供的投标（竞标）承诺书；
- 4、中标（成交）通知书；
- 5、合同协议书；
- 6、其他合同文件。

第十七条 本合同一式六份，具有同等法律效力，甲方四份，乙方两份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效。合同生效后，甲乙双方不得因姓名、名称的变更或者法定代表人、负责人、承办人的变动而不履行合同义务。

（以下为签章页，无正文）

<p>甲方（章）广西生态工程职业技术学院</p>  <p>2026年6月3日</p>	<p>乙方（章）广州华品捷科技有限公司</p>  <p>2026年6月3日</p>
<p>单位地址：柳州市柳北区君武路 168 号</p>	<p>单位地址：广州市越秀区沿江中路 298 号 A 幢 17 层 A323 房（仅限办公）/广西南宁市良庆区大沙田三叠石东七巷 17 号</p>
<p>法定代表人 或委托代理人：</p> 	<p>法定代表人（负责人或自然人）刘俊权 或委托代理人：</p>
<p>电话：0772-2726285</p>	<p>电话：18173817024</p>
<p>开户银行：建行柳州柳南支行</p>	<p>开户银行：中国农业银行股份有限公司广州海印支行</p>
<p>账号：45001625059050702021</p>	<p>账号：44030601040025263</p>
<p>邮政编码：545004</p>	<p>邮政编码：510000</p>

附件：技术响应表



6. 货物配置清单

货物配置清单

项目编号：GXZC2026-J1-000801-HJZX

项目名称：智造工作站采购

所竞分标：无

序号	货物名称	数量及单位	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置
1	图形工作站	150套	七喜	主机： HedyStation K510-D7KA4R4NSO 显示器：HM2380	广州七喜电脑有限公司	广州	与技术要求 偏离表一致
2	智能交互平板	3台	安道	 6980F1	东莞市安道光电材料制造有限公司	东莞	与技术要求 偏离表一致
3	交换机 48口	3台	爱快	 IK-J7052	全讯汇聚网络科技有限公司（北京）有限公司	北京	与技术要求 偏离表一致
4	交换机 8口	3台	爱快	IK-S1201-8GT	全讯汇聚网络科技有限公司（北京）有限公司	北京	与技术要求 偏离表一致
5	网线	1500米	金佳佰业	六类网线	中山市漫牛科技有限公司	中山	与技术要求 偏离表一致
6	机柜	3个	金佳佰业	9U	中山市漫牛科技有限公司	中山	与技术要求 偏离表一致

7	讲台桌椅	3套	中泰	ZT503	广西中泰办公家具制造有限公司	广西	与技术要求偏离表一致
---	------	----	----	-------	----------------	----	------------

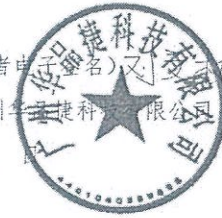
备注：

以上货物配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，响应文件按无效处理。货物名称、数量及单位、品牌必须与“竞标报价表”一致，否则响应文件按无效处理。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）

供应商（电子签章）： 广州中泰办公家具制造有限公司

日期： 2026 年 5 月 11 日



7. 技术要求偏离表

技术要求偏离表

采购项目编号: GXZC2026-J1-000801-HJZX

采购项目名称: 智造工作站采购

分标号: 无

序号	名称	谈判文件要求	竞标响应	偏离说明
1	图形工作站	<p>▲1. 处理器: 基准主频\geq2.1GHz, 最高睿频\geq5.4GHz, 物理核心数量\geq20核, 线程数\geq28线程。</p> <p>▲2. 显卡: 显存类型 GDDR5; 显存容量\geq8GB; 显存位宽\geq128bit; 核心频率\geq1180MHz; 显存频率\geq6000MHz; 后置面板需提供\geq1个HDMI接口、1个DisplayPort接口, 用于多显示器连接。</p> <p>3. 内存: \geq16GB DDR4 内存。</p> <p>4. 硬盘: \geq256GB M.2 NVMe SSD 固态硬盘+1TB 7200 转机械硬盘。</p> <p>5. 主板、扩展与接口: 前置接口: 前面板\geq6个USB接口(含1个USBType-C接口)、1个3.5mm 耳机/音频输出二合一接口、1个3.5mm 麦克风输入接口。 后置接口: 主板 I/O 面板应至少提供: 6个USB 3.0 Type-A接口、1个千兆RJ45网络接口、1个VGA接口、</p>	<p>▲1. 处理器: 基准主频 2.1GHz, 最高睿频 5.4GHz, 物理核心数量 20 核, 线程数 28 线程。</p> <p>▲2. 显卡: 显存类型 GDDR5; 显存容量 8GB; 显存位宽 128bit; 核心频率 1180MHz; 显存频率 6000MHz; 后置面板需提供 1 个 HDMI 接口、1 个 DisplayPort 接口, 用于多显示器连接。</p> <p>3. 内存: 16GB DDR4 内存。</p> <p>4. 硬盘: 256GB M.2 NVMe SSD 固态硬盘+1TB 7200 转机械硬盘。</p> <p>5. 主板、扩展与接口: 前置接口: 前面板扩展 6 个 USB 接口(含 1 个 USBType-C 接口)、1 个 3.5mm 耳机或音频输出二合一接口、1 个 3.5mm 麦克风输入接口。 后置接口: 主板 I/O 面板应至少提供: 6 个 USB 3.0 Type-A 接口、1 个千兆 RJ45 网络接口、1 个 VGA 接口、</p>	无偏离

	<p>1个HDMI接口、1个DisplayPort接口、1个3.5mm音频输出接口。</p> <p>内部扩展：主板需提供≥ 1个PCIe x16全长插槽(用于显卡)、1个PCIe x1插槽、≥ 2个M.2插槽、≥ 2个内存插槽。</p> <p>网络与音频：集成千兆有线网卡，并配备高品质音频编解码芯片。</p> <p>6. 电源：$\geq 500W$节能电源，电源可在标准家用220V电压工况下工作。</p> <p>7. 键鼠：标配同品牌USB接口有线键盘和鼠标，键盘须具备防菌、防泼溅特性。</p> <p>8. 机箱：机箱体积$\geq 22L$，满足散热需求，顶置手提设计。</p> <p>9. 显示器：标配不小于23.8英寸的同品牌液晶显示器。分辨率$\geq 1920 \times 1080$全高清，并带有1个AUDIO OUT音频输出接口。</p> <p>10. 供货时提供品牌厂商售后服务承诺书。</p>	<p>1个HDMI接口、1个DisplayPort接口、1个3.5mm音频输出接口。</p> <p>内部扩展：主板需提供1个PCIe x16全长插槽(用于显卡)、1个PCIe x1插槽、2个M.2插槽、2个内存插槽。</p> <p>网络与音频：集成千兆有线网卡，并配备高品质音频编解码芯片。</p> <p>6. 电源：500W节能电源，电源可在标准家用220V电压工况下工作。</p> <p>7. 键鼠：标配同品牌USB接口有线键盘和鼠标，键盘须具备防菌、防泼溅特性。</p> <p>8. 机箱：机箱体积22L，满足散热需求，顶置手提设计。</p> <p>9. 显示器：标配23.8英寸的同品牌液晶显示器。分辨率1920x1080全高清，并带有1个AUDIO OUT音频输出接口。</p> <p>10. 供货时提供品牌厂商售后服务承诺书。</p>	
2	<p>智能交互平板</p> <p>▲1. 屏幕尺寸≥ 98英寸，显示比例16:9，可视角度$\geq 178^\circ$，显示分辨率$\geq 3840 \times 2160$，液晶屏达到A级标准。</p> <p>2. 显示性能：显示大屏亮度$\geq 500cd/m^2$，整机支持$\geq 1.07B(10bit)$色深，灰阶等级≥ 256级，DLED背光源，对比度$\geq 5000:1$，色彩覆盖率(色域)$\geq NTSC 95\%$，色彩覆盖率(色域)$\geq sRGB130\%$，亮度均匀性$\geq 90\%$，屏幕漏光度$\leq 0.05cd/m^2$。整机屏幕亮度</p>	<p>▲1. 屏幕尺寸98英寸，显示比例16:9，可视角度178°，显示分辨率3840×2160，液晶屏达到A级标准。</p> <p>2. 显示性能：显示大屏亮度$500cd/m^2$，整机支持1.07B(10bit)色深，灰阶等级256级，DLED背光源，对比度5000:1，色彩覆盖率(色域)NTSC 95%，色彩覆盖率(色域)sRGB130%，亮度均匀性90%，屏幕漏</p>	无偏离

	<p>可调,最大亮度可保持$\geq 500\text{cd}/\text{m}^2$,使用时屏幕亮度$\leq 400\text{cd}/\text{m}^2$,符合GB40070要求。</p> <p>3.钢化玻璃工艺:整机采用防眩光、钢化玻璃,厚度$\leq 3\text{mm}$。钢化玻璃性能:钢化玻璃莫氏硬度≥ 8级,玻璃面板表面硬度$\geq 9\text{H}$,努氏硬度$\geq 4.1\text{GPa}$,可承受表面应力冲击$\geq 120\text{MPa}$。玻璃透光率/可见光透射比$\geq 95\%$,雾度$\leq 5\% \pm 2$,光泽度≥ 79,反射率$\leq 1\%$。长时间使用导致的玻璃雾度损耗$\leq 1\%$。</p> <p>4.直流无频闪调光:整机采用DC直流调光技术,支持亮度线性调节,无频闪及无高频频闪,无可察觉的闪烁,消除闪烁在人眼观看显示器时带来的疲劳感。</p> <p>5.触控功能:采用红外触控技术,在整机安卓系统、电脑系统下支持≥ 40点同时触控,支持多人同时书写和擦除,光标移动速度≥ 300点(帧)/秒,触控报点率$\geq 150\text{Hz}$,触摸分辨率$\geq 32768 \times 32768$,定位精度$\pm 0.1\text{mm}$,最小触摸物体直径$\leq 2\text{mm}$,触控高度$\leq 1\text{mm}$。触摸功能在通道切换后内部通道在1秒内达到可触摸状态,外部通道在3秒内达到可触摸状态。整机安卓系统及电脑系统,书写延迟$\leq 10\text{ms}$,首点响应时间$\leq 4\text{ms}$,连续响应时间$\leq 2\text{ms}$。书写延迟:整机系统支持书写延迟$\leq 10\text{ms}$,OPS操作系</p>	<p>光度$0.05\text{cd}/\text{m}^2$。整机屏幕亮度可调,最大亮度可保持$500\text{cd}/\text{m}^2$,使用时屏幕亮度$400\text{cd}/\text{m}^2$,符合GB40070要求。</p> <p>3.钢化玻璃工艺:整机采用防眩光、钢化玻璃,厚度3mm。钢化玻璃性能:钢化玻璃莫氏硬度8级,玻璃面板表面硬度9H,努氏硬度4.1GPa,可承受表面应力冲击120MPa。玻璃透光率/可见光透射比95%,雾度$5\% \pm 2$,光泽度79,反射率1%。长时间使用导致的玻璃雾度损耗1%。</p> <p>4.直流无频闪调光:整机采用DC直流调光技术,支持亮度线性调节,无频闪及无高频频闪,无可察觉的闪烁,消除闪烁在人眼观看显示器时带来的疲劳感。</p> <p>5.触控功能:采用红外触控技术,在整机安卓系统、电脑系统下支持40点同时触控,支持多人同时书写和擦除,光标移动速度300点(帧)/秒,触控报点率150Hz,触摸分辨率32768×32768,定位精度$\pm 0.1\text{mm}$,最小触摸物体直径2mm,触控高度1mm。触摸功能在通道切换后内部通道在1秒内达到可触摸状态,外部通道在3秒内达到可触摸状态。整机安卓系统及电脑系统,书写延迟10ms,首点响应时间4ms,连续响应时间2ms。书写延迟:整机系统支持书写延迟10ms,OPS操作系统(Windows</p>	
--	--	---	--

<p>统 (Windows 系统、统信桌面操作系统 V20) 支持书写延迟$\leq 10\text{ms}$。</p> <p>6. 交互平板自带整机操作系统, 与插拔式电脑系统形成双系统, 版本要求安卓 13 或以上。整机安卓系统采用国产化处理器 (总核心数≥ 16核, 其中至少具备 8 核 CPU、8 核 GPU), 制程工艺$\leq 12\text{nm}$。整机采用≥ 8核 CPU 处理器 (至少达到 4 核 A73+4 核 A53 或以上), 主频$\geq 2.2\text{GHz}$, NPU 算力≥ 6.0 TOPS, 整机采用≥ 8核 GPU 处理器, 支持$\geq 4\text{K}$ 60FPS 编解码性能。整机安卓系统内存$\geq 8\text{GB}$, 存储空间$\geq 64\text{GB}$。支持在线升级。</p> <p>7. 前置按键: 具备调取中控菜单、锁定/解锁屏幕、整机开机/关机等功能。</p> <p>8. 侧置接口: 侧置接口至少具备 1 路 USB3.0-A (支持智能识别), 1 路 Touch USB (USB-B), 2 路 HDMI 输入 (至少 1 路支持 eARC), 1 路 HDMI2.0 输出, 1 路数字音频输出 (DIGITAL AUDIO OUT), 1 路模拟音频输入 (LINE IN), 1 路模拟音频输出 (LINE OUT), 1 路以太网口 RJ45 (支持 IPV6), 2 路串口 (RS232), 以上接口不接受扩展坞方式。具有中/英文丝印标识, USB 接口支持在电脑和安卓下被读取, 即插即用。</p> <p>9. 前置接口: 前置接口至少具备 2 路 USB3.0-A, 1 路全功能 Type-C, 1</p>	<p>系统、统信桌面操作系统 V20) 支持书写延迟 10ms。</p> <p>6. 交互平板自带整机操作系统, 与插拔式电脑系统形成双系统, 版本要求安卓 13 版本。整机安卓系统采用国产化处理器 (总核心数 16 核, 其中具备 8 核 CPU、8 核 GPU), 制程工艺 12nm。整机采用 8 核 CPU 处理器 (达到 4 核 A73+4 核 A53 或以上), 主频 2.2GHz, NPU 算力 6.0 TOPS, 整机采用 8 核 GPU 处理器, 支持 4K 60FPS 编解码性能。整机安卓系统内存 8GB, 存储空间 64GB。支持在线升级。</p> <p>7. 前置按键: 具备调取中控菜单、锁定/解锁屏幕、整机开机/关机等功能。</p> <p>8. 侧置接口: 侧置接口具备 1 路 USB3.0-A (支持智能识别), 1 路 Touch USB (USB-B), 2 路 HDMI 输入 (至少 1 路支持 eARC), 1 路 HDMI2.0 输出, 1 路数字音频输出 (DIGITAL AUDIO OUT), 1 路模拟音频输入 (LINE IN), 1 路模拟音频输出 (LINE OUT), 1 路以太网口 RJ45 (支持 IPV6), 转接 2 路串口 (RS232), 以上接口不接受扩展坞方式。具有中/英文丝印标识, USB 接口支持在电脑和安卓下被读取, 即插即用。</p>
---	---

	<p>路 HDMI 输入。Type-C 支持 Touch USB 功能,支持$\geq 10W$ 充电、DP 信号输出、高速文件传输、外设接入、另配扩展坞支持扩展特殊接口等。具有中/英文丝印标识,USB 接口、HDMI 接口、Type-C 接口支持在电脑和安卓下被读取即插即用,USB3.0-A、Type-C 传输速率$\geq 5Gbps$。</p> <p>10. 内置摄像头: 整机内置一体化 8K 摄像头,物理有效像素≥ 4800 万,$\geq 1/2$ 英寸 CMOS,光圈$\geq F2.2$,整机支持输出摄像头视场角≥ 145 度且水平视场角≥ 125 度画面,可拍摄≥ 4800 万像素的照片(分辨率 8000*6000),解析力$\geq 2000TVL$。摄像头具备下倾设计,角度$\geq 15^\circ$。支持 3D 降噪、拍照、人脸识别、画面采集等。</p> <p>11. 内置麦克风: 整机内置≥ 8 路麦克风阵列,不占用整机设备端口,支持$\geq 14m$ 有效拾音距离,拾音角度$\geq 180^\circ$,可用于对环境音频进行采集。内置独立 DSP 处理器,支持≥ 8 路麦克风数据处理,采样率支持$\geq 192kHz$,不占用整机系统 CPU 资源。</p> <p>12. 内置扬声器: 整机内置 2.2 声道扬声器,边框出音,扬声器规格至少达到两腔四驱,发声单元≥ 4 个,总音腔体积$\geq 2L$,高频扬声器$\geq 2*18W$,全频扬声器$\geq 2*18W$,总额定</p>	<p>9. 前置接口: 前置接口具备 2 路 USB3.0-A,1 路全功能 Type-C,1 路 HDMI 输入。Type-C 支持 Touch USB 功能,支持 10W 充电、DP 信号输出、高速文件传输、外设接入、另配扩展坞支持扩展特殊接口等。具有中/英文丝印标识,USB 接口、HDMI 接口、Type-C 接口支持在电脑和安卓下被读取即插即用,USB3.0-A、Type-C 传输速率 5Gbps。</p> <p>10. 内置摄像头: 整机内置一体化 8K 摄像头,物理有效像素 4800 万,$\geq 1/2$ 英寸 CMOS,光圈 F2.2,整机支持输出摄像头视场角 145 度且水平视场角≥ 125 度画面,可拍摄 4800 万像素的照片(分辨率 8000*6000),解析力 2000TVL。摄像头具备下倾设计,角度 15°。支持 3D 降噪、拍照、人脸识别、画面采集等。</p> <p>11. 内置麦克风: 整机内置 8 路麦克风阵列,不占用整机设备端口,支持 14m 有效拾音距离,拾音角度$\geq 180^\circ$,可用于对环境音频进行采集。内置独立 DSP 处理器,支持 8 路麦克风数据处理,采样率支持 192kHz,不占用整机系统 CPU 资源。</p> <p>12. 内置扬声器: 整机内置 2.2 声道扬声器,边框出音,扬声器规格达到两腔四驱,发声单元 4 个,总音腔</p>	
--	---	--	--

<p>功率$\geq 72W$。语音清晰度(STI-PA) ≥ 0.75。</p> <p>▲12. 五指菜单：支持在任意信号源通道任意屏幕位置五指调取软控菜单，菜单包含：主页、信号源、半屏显示、熄屏、关机、电脑、健康护眼、音量加减、设置、返回、更多。其中，更多菜单中包含：上一级、锁屏、相机、截图、批注、视频展台、白板、计时器、放大镜、任务视窗、无线显示、蓝牙音乐、聚光灯、计算器、倒计时、投票器、冻结，更多菜单中的功能可进行自定义替换。软控菜单无需手动关闭，可自动隐藏。</p> <p>13. 智能亮度调节：内置环境光传感器，支持实时检测周边环境光照强度变化，自动动态调节屏幕亮度。支持强光、弱光等不同光照场景。</p> <p>14. 低蓝光护眼模式：整机支持开启/关闭低蓝光护眼模式，开启低蓝光护眼模式后，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）$LB \leq 0.1W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$，整机会降低蓝光辐射。</p> <p>15. 屏幕显示比例调节：支持调节4:3/16:9比例显示。</p> <p>16. 自动待机节能：整机支持通过自动待机实现节能。</p> <p>17. 息屏功能：整机具备息屏功能，可通过前置按键、手势调取菜单等方式关闭背光，整机仍可正常运行。在息屏状态下，可正常播放音视频文</p>	<p>声器 2*18W，总额定功率 72W。语音清晰度(STI-PA) 0.75。</p> <p>▲12. 五指菜单：支持在任意信号源通道任意屏幕位置多指调取软控菜单，菜单包含：主页、信号源、半屏显示、熄屏、关机、电脑、健康护眼、音量加减、设置、返回、更多。其中，更多菜单中包含：上一级、锁屏、相机、截图、批注、视频展台、白板、计时器、放大镜、任务视窗、无线显示、蓝牙音乐、聚光灯、计算器、倒计时、投票器、冻结，更多菜单中的功能可进行自定义替换。软控菜单无需手动关闭，可自动隐藏。</p> <p>13. 智能亮度调节：内置环境光传感器，支持实时检测周边环境光照强度变化，自动动态调节屏幕亮度。支持强光、弱光等不同光照场景。</p> <p>14. 低蓝光护眼模式：整机支持开启/关闭低蓝光护眼模式，开启低蓝光护眼模式后，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）$LB = 0.1W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$，整机会降低蓝光辐射。</p> <p>15. 屏幕显示比例调节：支持调节4:3/16:9比例显示。</p> <p>16. 自动待机节能：整机支持通过自动待机实现节能。</p> <p>17. 息屏功能：整机具备息屏功能，可通过前置按键、手势调取菜单等方式关闭背光，整机仍可正常运行。在息屏状态下，可正常播放音视频文</p>
---	---

<p>件。处于熄屏状态时,可通过遥控器、物理按键、触控等方式唤醒屏。</p> <p>18. USB 存储锁/U 盘锁: 为了整机信息存储安全, 需要输入正确权限解锁方式后才可解锁使用 USB 接口, 确保 U 盘正常使用。</p> <p>19. 密码锁: 为防止随意使用/打开, 支持屏幕密码锁, 可自定义解锁密码, 开启后可锁定屏幕、整机按键和遥控器。</p> <p>20. 自动屏保: 整机支持无信号无操作进入屏保状态, 用户可自行设置进入屏保时间。</p> <p>21. 系统恢复: 支持整机安卓系统一键恢复出厂设置</p> <p>22. 安卓系统侧边栏功能: 支持查看时间, 打开通知中心, 进入设置等。</p> <p>支持选择返回、主页、任务视窗、电脑、批注、截图、半屏显示、信号源、录屏、相机、触控锁、日历、计时器、计算器、投票器、倒计时、聚光灯、放大镜、Wifi、热点、摄像头、麦克风、蓝牙、分屏, 支持快速调节音量和显示亮度。电脑系统侧边栏功能: 支持关闭应用、返回电脑桌面、打开任务视窗、返回安卓系统。支持选择批注、截图、录屏、计算器、人数统计、随机抽选、信号源、半屏显示、Wifi、热点、摄像头、麦克风、蓝牙、支持快速调节音量和显示亮度。</p>	<p>件。处于熄屏状态时,可通过遥控器、物理按键、触控等方式唤醒屏。</p> <p>18. USB 存储锁/U 盘锁: 为了整机信息存储安全, 需要输入正确权限解锁方式后才可解锁使用 USB 接口, 确保 U 盘正常使用。</p> <p>19. 密码锁: 为防止随意使用/打开, 支持屏幕密码锁, 可自定义解锁密码, 开启后可锁定屏幕、整机按键和遥控器。</p> <p>20. 自动屏保: 整机支持无信号无操作进入屏保状态, 用户可自行设置进入屏保时间。</p> <p>21. 系统恢复: 支持整机安卓系统一键恢复出厂设置</p> <p>22. 安卓系统侧边栏功能: 支持查看时间, 打开通知中心, 进入设置等。</p> <p>支持选择返回、主页、任务视窗、电脑、批注、截图、半屏显示、信号源、录屏、相机、触控锁、日历、计时器、计算器、投票器、倒计时、聚光灯、放大镜、Wifi、热点、摄像头、麦克风、蓝牙、分屏, 支持快速调节音量和显示亮度。电脑系统侧边栏功能: 支持关闭应用、返回电脑桌面、打开任务视窗、返回安卓系统。支持选择批注、截图、录屏、计算器、人数统计、随机抽选、信号源、半屏显示、Wifi、热点、摄像头、麦克风、</p>
---	--

<p>23. 文件管理：整机安卓系统内置文件管理器，支持文档、图片、影音文件自动归类与浏览，具备关键词精准搜索，可实现文件的选定、全选、复制、粘贴、删除、重命名等操作。选中文件支持通过二维码、邮件等方式分享发送。</p> <p>24. 触控锁：双击本机 home 键或者遥控器的锁屏键，或侧边栏的触控锁后，整机触控功能被锁定，防止误触。</p> <p>25. 密码锁：为防止随意使用/打开，支持屏幕密码锁，可自定义解锁密码，开启后可锁定屏幕、整机按键和遥控器。</p> <p>▲26. 落笔批注：整机支持落笔批注，在整机安卓系统、电脑系统下无需点击任意功能入口，检测到书写笔笔尖接触屏幕时，自动进入批注模式。支持手笔分离，使用笔书写批注时无需退出批注状态，可同时使用手指操作应用、进行点击等操作。批注内容支持快速隐藏和展示。动态批注：整机支持动态批注，启动批注模式后，批注内容与显示画面独立区分，显示画面支持正常进行翻页切换、播放等，批注内容始终保持屏幕显示，不随显示画面切换操作丢失。</p> <p>27. 书写：安卓系统内置白板软件，支持毛笔、钢笔、铅笔、荧光笔至少 4 种笔形。预置至少 8 种常用画笔颜色，支持通过画笔色盘选择自定义颜</p>	<p>蓝牙、支持快速调节音量和显示亮度。</p> <p>23. 文件管理：整机安卓系统内置文件管理器，支持文档、图片、影音文件自动归类与浏览，具备关键词精准搜索，可实现文件的选定、全选、复制、粘贴、删除、重命名等操作。选中文件支持通过二维码、邮件等方式分享发送。</p> <p>24. 触控锁：双击本机 home 键或者遥控器的锁屏键，或侧边栏的触控锁后，整机触控功能被锁定，防止误触。</p> <p>25. 密码锁：为防止随意使用/打开，支持屏幕密码锁，可自定义解锁密码，开启后可锁定屏幕、整机按键和遥控器。</p> <p>26. 落笔批注：整机支持落笔批注，在整机安卓系统、电脑系统下无需点击任意功能入口，检测到智能书写笔笔尖接触屏幕时，自动进入批注模式。支持手笔分离，使用笔书写批注时无需退出批注状态，可同时使用手指操作应用、进行点击等操作。批注内容支持快速隐藏和展示。动态批注：整机支持动态批注，启动批注模式后，批注内容与显示画面独立区分，显示画面支持正常进行翻页切换、播放等，批注内容始终保持屏幕显示，不随显示画面切换操作丢失。</p> <p>27. 书写：安卓系统内置白板软件，支持毛笔、钢笔、铅笔、荧光笔 4 种</p>
---	---

	<p>色，支持至少 3 种笔迹粗细。支持 2 人以上在选择书写工具的状态下同时书写和擦除，互不影响。支持对白板中已书写笔迹和绘制图形内容的颜色进行更换。支持本地保存、支持邮件分享、支持扫码分享。</p> <p>▲28. 白板书写支持三级触控：三级触控识别：整机支持三级触控（笔尖、笔帽/手指、手掌），开启笔写模式后，笔尖（直径≤3mm）为书写，笔帽（8mm≤直径≤10mm）和手指可设置为荧光笔、精细擦除、选择等，手掌为大橡皮。</p> <p>29. 二维码分享：白板内容支持通过二维码形式进行分享。</p> <p>30. 智能图形识别：支持手绘图形，至少支持圆圈、方形、三角形、箭头、梯形、平行四边形等常用图形，支持对图形大小进行调整。</p> <p>31. 表格绘制：整机安卓系统下支持智能图表绘制，通过识别矩形图形后手绘增加表格行列，表格中书写区域支持根据书写内容自适应大小，表格内容与表格边界可同时选中并一并拖动。生成的表格支持直接点击按钮添加行列，支持删减表格中的行列。</p> <p>32. 白板分享：支持本地保存、支持邮件分享、支持扫码分享。</p>	<p>笔形。预置 8 种常用画笔颜色，支持通过画笔色盘选择自定义颜色，支持 3 种笔迹粗细。支持 2 人以上在选择书写工具的状态下同时书写和擦除，互不影响。支持对白板中已书写笔迹和绘制图形内容的颜色进行更换。支持本地保存、支持邮件分享、支持扫码分享。</p> <p>▲28. 白板书写支持三级触控：三级触控识别：整机支持三级触控（笔尖、笔帽/手指、手掌），开启笔写模式后，笔尖（直径 3mm）为书写，笔帽（8mm 直径 10mm）和手指可设置为荧光笔、精细擦除、选择等，手掌为大橡皮。</p> <p>29. 二维码分享：白板内容支持通过二维码形式进行分享。</p> <p>30. 智能图形识别：支持手绘图形，至少支持圆圈、方形、三角形、箭头、梯形、平行四边形等常用图形，支持对图形大小进行调整。</p> <p>31. 表格绘制：整机安卓系统下支持智能图表绘制，通过识别矩形图形后手绘增加表格行列，表格中书写区域支持根据书写内容自适应大小，表格内容与表格边界可同时选中并一并拖动。生成的表格支持直接点击按钮添加行列，支持删减表格中的行列。</p>	
--	--	--	--

		<p>33. 整机检测：整机系统内置自检维护功能，可一键进行自检，针对不同模块给出问题原因提示。用户可发起故障检测，检测过程中显示触控框、摄像头、音频输出、麦克风、OPS、光感模块、主板、电源板、Wifi 硬件、网络连接等检测结果，并生成检测报告，支持扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修，支持当前网络、网络速度、网络等级的检测。</p> <p>34. OPS 模块：处理器：主频 $\geq 2.0\text{GHz}$，最高睿频 $\geq 4.4\text{GHz}$，≥ 8 核 12 线程或以上；支持内存 16G+SSD 硬盘 256G。</p>	<p>32. 白板分享：支持本地保存、支持邮件分享、支持扫码分享。</p> <p>33. 整机检测：整机系统内置自检维护功能，可一键进行自检，针对不同模块给出问题原因提示。用户可发起故障检测，检测过程中显示触控框、摄像头、音频输出、麦克风、OPS、光感模块、主板、电源板、Wifi 硬件、网络连接等检测结果，并生成检测报告，支持扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修，支持当前网络、网络速度、网络等级的检测。</p> <p>34. OPS 模块：处理器：主频 $\geq 2.0\text{GHz}$，最高睿频 4.4GHz，8 核 12 线程；支持内存 16G+SSD 硬盘 256G。</p>	
3	交换机 48 口	<p>1. 全千兆网络数据交换。</p> <p>2. 48 个 10/100/1000BaseT (RJ45 接口) 千兆电口。</p> <p>3. 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准。</p> <p>4. 存储转发交换方式。</p> <p>5. 数据交换延时小于 5us。</p> <p>6. 宽温型工作温度范围，0 ~ 45°C。</p> <p>7. 机架安装。</p>	<p>1. 全千兆网络数据交换。</p> <p>2. 48 个 10/100/1000BaseT (RJ45 接口) 千兆电口。</p> <p>3. 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准。</p> <p>4. 存储转发交换方式。</p> <p>5. 数据交换延时小于 5us。</p> <p>6. 宽温型工作温度范围，0 ~ 45°C。</p> <p>7. 机架安装。</p>	无偏离
4	交换机 8 口	<p>机架式，提供 8 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口，端口均可实现线速转发；每端口均支持 MDI/MDIX 自动翻转及双工/速率自协商；支持 IEEE 802.3x</p>	<p>机架式，提供 8 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口，端口均可实现线速转发；每端口均支持 MDI/MDIX 自动翻转及双工/速率自协商；支持 IEEE 802.3x</p>	无偏离

5	网线	<p>1. 通过 ANSI/TIA/EIA-568-C.2 100MHz 带宽测试要求, 可扩展到 350MHz。</p> <p>2. 小的外径, 安装时不易扭绞和卡住。</p> <p>3. 阻抗: (f=1-100MHz)100±15%。</p> <p>4. 单根导体直流电阻: ≤9.5 Ω /100m。</p> <p>5. 线对直流电阻不平衡: ≤2.5%。</p> <p>6. 延迟偏差: ≤45ns/100m。</p> <p>7. 额定传输速率 (NVP): 67%。</p> <p>8. 绝缘电阻: ≥5000MΩ/km +20℃ DC (100-500)。</p> <p>9. 导体材料: 无氧圆铜 (纯度 99.99%)。</p> <p>10. 线规: 24AWG。</p>	<p>1. 通过 ANSI/TIA/EIA-568-C.2 100MHz 带宽测试要求, 可扩展到 350MHz。</p> <p>2. 小的外径, 安装时不易扭绞和卡住。</p> <p>3. 阻抗: (f=1-100MHz)100±15%。</p> <p>4. 单根导体直流电阻: 9.5 Ω /100m。</p> <p>5. 线对直流电阻不平衡: 2.5%。</p> <p>6. 延迟偏差: 45ns/100m。</p> <p>7. 额定传输速率 (NVP): 67%。</p> <p>8. 绝缘电阻: 5000MΩ/km +20℃ DC (100-500)。</p> <p>9. 导体材料: 无氧圆铜 (纯度 99.99%)。</p> <p>10. 线规: 24AWG。</p>	无偏离
6	机柜	<p>9U 壁挂机柜, 支持 PDU、交换机、服务器等标准设备挂在立柱上, 采用加厚冷轧钢板, 防刮防锈喷塑, 多孔通风, 可观察柜内设备, 顶部、背部、底部均可走线。</p>	<p>9U 壁挂机柜, 支持 PDU、交换机、服务器等标准设备挂在立柱上, 采用加厚冷轧钢板, 防刮防锈喷塑, 多孔通风, 可观察柜内设备, 顶部、背部、底部均可走线。</p>	无偏离
7	讲台桌椅	<p>1. 要求配备同一品牌的授课讲台桌椅, 以供教师机进行摆放及授课使用。</p> <p>2. 讲台桌: 框架结构使用优质钢架, 桌面稳固。尺寸 (长×宽×高): (700±100) × (600±100) × (750±100) mm。</p> <p>3. 配套方凳: 主支撑脚采用不大于 40×20mm 方钢管, 表面静电喷塑处</p>	<p>1. 要求配备同一品牌的授课讲台桌椅, 以供教师机进行摆放及授课使用。</p> <p>2. 讲台桌: 框架结构使用优质钢架, 桌面稳固。尺寸 (长×宽×高): (700±100) × (600±100) × (750±100) mm。</p> <p>3. 配套方凳: 主支撑脚采用 40×20mm 方钢管, 表面静电喷塑处理, 尺</p>	无偏离

	理, 尺寸(长×宽×高): (340±50) × (240±50) × (420±50) mm。	寸(长×宽×高): (340±50) × (240±50) × (420±50) mm。	
--	--	--	--

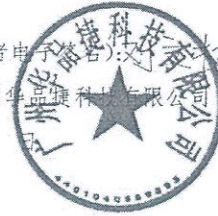
注:

1. 说明: 应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的技术要求逐条实质性响应, 并作出偏离说明。
2. 供应商应根据竞标设备的性能指标, 对照谈判文件要求, 在“偏离说明”中注明“正偏离”“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。
3. 供应商认为其竞标响应有正偏离的, 请在技术要求偏离表中列明, 且在响应文件中提供竞标产品的彩页或国家认可有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品生产厂家出具的技术参数说明证明作为佐证, 以上佐证材料均需加盖生产厂家或代理商(附生产厂家授权资料)公章。
4. 如技术要求偏离表中的竞标响应与佐证材料不一致的, 以佐证材料为准。

法定代表人或者委托代理人(签字或者电子签章):

供应商(电子签章): 广州华康科技有限公司

日期: 2026年5月11日



8.3C 证书

项号 1、图形工作站、主机：HedyStation K510-D7KA4R4NS0

 **中国国家强制性产品认证证书**

证书编号： 2023200901000507

委托人名称、地址
广州七喜电脑有限公司
广州市黄埔区埔南路 63 号一号厂房

生产者（制造商）名称、地址
广州七喜电脑有限公司
广州市黄埔区埔南路 63 号一号厂房

生产企业名称、地址
广州七喜电脑有限公司
广州市黄埔区埔南路 63 号一号厂房 2F、3F

产品名称和型号、规格型号
工作站（微型计算机）、计算机
HedyStation X(X 代表 19 位字符，可以是数字、字母或空白，表示市场目的不同，不影响产品的安全和电磁兼容性) 19" WAC; 50Hz; 3.0A

产品执行的技术要求
GB/T9254.1-2021; GB 4943.1-2022; GB 17625.1-2022

上述产品符合强制性产品认证实施规则
CNCA-C09-01: 2023 的要求，特发此证。

发证日期：2023 年 09 月 27 日 有效期至：2028 年 09 月 26 日

证书有效期内本证书的有效性根据发证机构的定期监督获得保持。

本证书的相关信息可通过国家认监委网站 www.cnca.gov.cn 查询或本机构的电话+86-20-87236606 查询
经中国合格评定国家认可委员会认可 CNAS C012-P

 总经理：  

广州赛宝认证中心服务有限公司
中国·广州·增城区张村街朱村大道西76号 511370 <http://www.ceprei.org>

项号 1、图形工作站、显示器：HM2380

 **中国国家强制性产品认证证书**

证书编号：2023200903000848

委托人名称、地址
广州七喜电脑有限公司
广州市黄埔区埔南路 63 号一号厂房

生产者（制造商）名称、地址
广州七喜电脑有限公司
广州市黄埔区埔南路 63 号一号厂房

生产企业名称、地址
广州七喜电脑有限公司
广州市黄埔区埔南路 63 号一号厂房 2F、3F

产品名称、规格、型号
HM21*、HM22*、HM23*（**）18 英寸，每英寸可以为 0-9、A-Z、a-z、“-”，或空格，代表不同的客户编号，产地区域（**）产品的安全及电磁兼容性能）；12VDC 2.0A（适配器：SOY-1200200CN（61）12VDC 2.5A（适配器：DC-85T-1202500、SA30*12D2）（适用于非热带气候条件下使用）

产品标准和技术要求
GB/T9254.1-2021；GB 4943.1-2022；GB 17625.1-2022

上述产品符合强制性产品认证实施规则
CNCA-C09-01；2023 的要求，特发此证。

发证日期：2023 年 12 月 26 日 有效期至：2028 年 12 月 25 日

证书有效期内本证书的有效性根据发证机构的定期监督获得保持。

本证书的相关信息可通过国家认监委网站 www.cnca.gov.cn 查询或本机构电话+86-20-82216666 查询
经中国合格评定国家认可委员会认可 CNAS C012-P

 **CEPREI**

总经理： 

广州赛宝认证中心服务有限公司

中国·广州·增城区朱村街朱村大道西76号 511370 <http://www.ceprei.org>



项号 2、智能交互平板、S3G980F1



中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2021010901439339

认证委托人名称及地址

东莞市安道光电材料制造有限公司
广东省东莞市茶山镇寒溪水新围工业区二路3号2栋201室

生产者名称及地址

东莞市安道光电材料制造有限公司
广东省东莞市茶山镇寒溪水新围工业区二路3号2栋201室

生产企业名称及地址

东莞市安道光电材料制造有限公司
广东省东莞市茶山镇寒溪水新围工业区二路3号2栋201室

产品名称和系列、型号、规格

智能交互教学一体机、智能交互教学一体机、触摸教育显示终端、多媒体触摸教育显示终端、多媒体触摸一体机、智能交互平板(具有计算机、显示器功能)

GB 17625.1-2021 35-494 2021年 T 9254.1-2021 (A级)

上述产品符合《强制性产品认证实施规则 电子产品及安全附件》(CNCA-C001:2023)的要求,特发此证。

发证日期: 2024年05月09日 有效期至: 2026年12月17日

本证书为变更证书,证书首次颁发日期: 2021年12月17日
证书信息和有效性可扫描下方二维码或登录发证机构网站查验,
也可在认监委网站 (www.cnca.gov.cn) 查验。

经中国合格评定国家认可委员会认可 CNAS G001-P



签发:

谢肇煦



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司

<http://www.cqc.com.cn>

北京市丰台区南四环西路188号九区5号楼 100070

电话: +86 10 83885666



中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2021010901439339
证书附页: 第 1 页 共 2 页

型号: AME-S30IH, AME-HT65UM, AME-SU41TC, AME-S398KF, AME-1
 S398QF, S3G980N1, S3G980F1, S3D980N1, S3D980F1, S4B980N1,
 S4B980F1, S4G980N1, S4G980F1, S4D980N1, S4D980F1, S5B980N1,
 S5B980F1, S5G980N1, S5G980F1, S5D980N1, S5D980F1, S6B980N1,
 S6B980F1, S6G980N1, S6G980F1, S6D980N1, S6D980F1, S7B980N1,
 S7B980F1, S7G980N1, S7G980F1, S7D980N1, S7D980F1, S8B980N1,
 S8B980F1, S8G980N1, S8G980F1, S8D980N1, S8D980F1, S9B980N1,
 S9B980F1, S9G980N1, S9G980F1, S9D980N1, S9D980F1, S3G980N2,
 S3G980F2, S3D980N2, S3D980F2, S4B980N2, S4B980F2, S4G980N2,
 S4G980F2, S4D980N2, S4D980F2, S5B980N2, S5B980F2, S5G980N2,
 S5G980F2, S5D980N2, S5D980F2, S6B980N2, S6B980F2, S6G980N2,
 S6G980F2, S6D980N2, S6D980F2, S7B980N2, S7B980F2, S7G980N2,
 S7G980F2, S7D980N2, S7D980F2, S8B980N2, S8B980F2, S8G980N2,
 S8G980F2, S8D980N2, S8D980F2, S9B980N2, S9B980F2, S9G980N2,
 S9G980F2, S9D980N2, S9D980F2, M3B980N1, M3B980F1, M3D980N1,
 M3D980F1, M4B980N1, M4B980F1, M4D980N1, M4D980F1, M5B980N1,

本页为证书附页, 应与证书主页同时使用。



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司

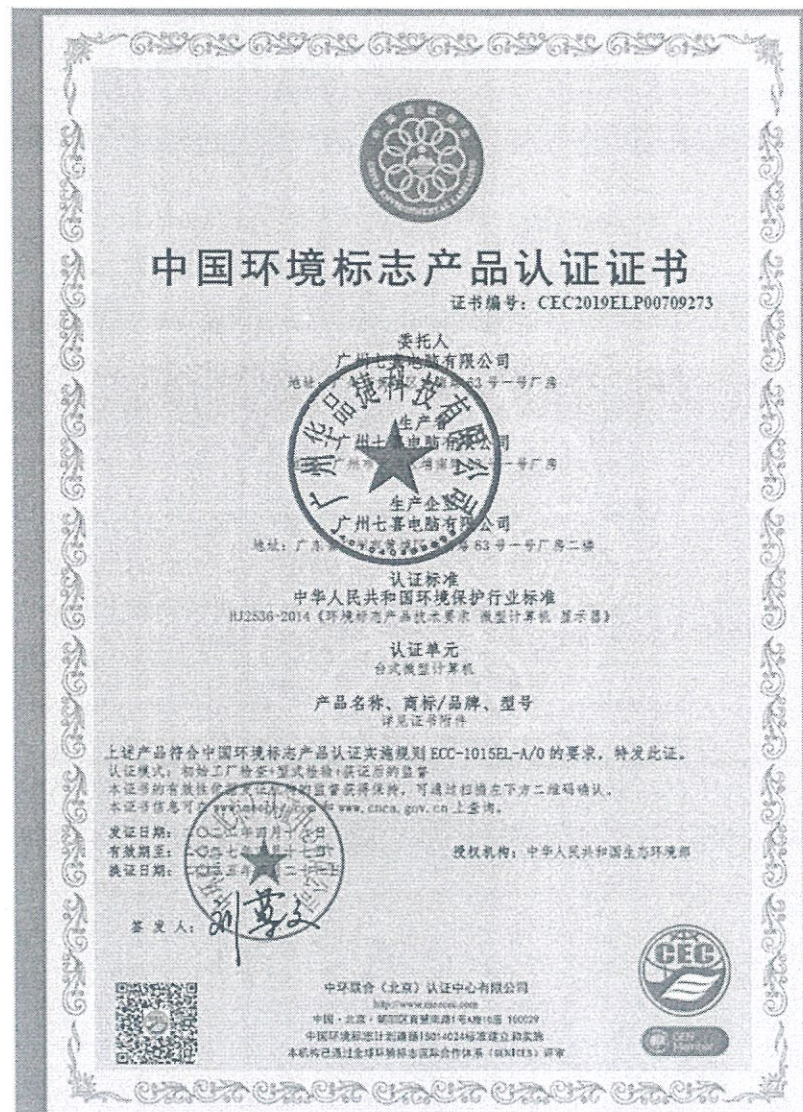
<http://www.cqc.com.cn>

北京市丰台区南四环西路188号九区5号楼 100070

电话: +86 10 83866666

9. 环境证书

项号 1、图形工作站、主机：HedyStation K510-D7KA4R4NS0





广州七喜电脑有限公司

认证产品的商标、名称、型号规格表

1720	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA110N0	REDY (第 2027761 号)
1729	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA210N0	REDY (第 2027761 号)
1730	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA210N0	REDY (第 2027761 号)
1731	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA410N0	REDY (第 2027761 号)
1732	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA510N0	REDY (第 2027761 号)
1733	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA610N0	REDY (第 2027761 号)
1734	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA120N0	REDY (第 2027761 号)
1735	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA220N0	REDY (第 2027761 号)
1736	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA220N0	REDY (第 2027761 号)
1737	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA30N0	REDY (第 2027761 号)
1738	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA5B0N0	REDY (第 2027761 号)
1739	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA60N0	REDY (第 2027761 号)
1740	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA100N0	REDY (第 2027761 号)
1741	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA200N0	REDY (第 2027761 号)
1742	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA300N0	REDY (第 2027761 号)
1743	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA100N0	REDY (第 2027761 号)
1744	台式微型计算机	微型计算机	HelpStation KS10-D7KA300N0	REDY (第 2027761 号)

此证书需与编号为 CEC201911P00709273 的中国环境标志认证产品证书同时使用方为有效

签发人: 刘尊文



中环联合(北京)认证中心有限公司

http://www.cnca.org.cn

中国·北京·朝阳区育慧南路1号A座10层 100029

中国环境标志计划遵循ISO14024标准建立和实施

本机构已通过全球环境标志认证合作体系(GENACS)评审



项号 1、图形工作站、显示器：HM2380





广州七喜电脑有限公司

认证产品的商标、名称、型号规格表

66	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2162HQ	HEDY
67	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2130	HEDY
68	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2120R	HEDY
69	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2120Z	HEDY
70	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2120RQ	HEDY
71	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2120RQP	HEDY
72	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2151	HEDY
73	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2156	HEDY
74	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2115	HEDY
75	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2167	HEDY
76	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2172	HEDY
77	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2103	HEDY
78	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2192	HEDY
79	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2181	HEDY
80	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2129	HEDY
81	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2175	HEDY
82	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2105	HEDY
83	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2190	HEDY
84	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2151	HEDY
85	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2200	HEDY
86	液晶显示器(LED背光)	液晶显示器	HM2201	HEDY

此证书将与编号为CEC200842P00725671的中国环境标志认证产品证书同时使用方为有效

签发人: 刘蓓文



中环联合(北京)认证中心有限公司
<http://www.cnca.com.cn>
 中国·北京·朝阳区育慧南路1号A座10层 100029
 中国环境标志计划遵循ISO14024标准建立和实施
 本机构已通过全球环境标志国际合作体系(GENIEC)评审



10. 节能证书

项号 1、图形工作站、显示器：HM2380



CEPREI



注册号：CEP2024A02010604010004
颁证日期：2024-05-17
有效期至：2029-05-16

本证书的有效性根据发证机构的定期监督获得保持

www.ceprei.com.cn
广州市黄浦区埔南路63号
9661 311279



总经理



中国节能产品认证证书

委托人名称和地址
广州七喜电脑有限公司
广州市黄浦区埔南路63号一号厂房

品牌
HEDY

生产者(制造商)名称和地址
广州七喜电脑有限公司
广州市黄浦区埔南路63号一号厂房

生产企业名称和地址
广州七喜电脑有限公司
广州市黄浦区埔南路63号一号厂房2F、3F

产品名称/系列/规格/型号
产品名称：液晶显示器
系列/规格/型号：HM2380；HM2381

认证模式
产品检验-初始工厂检查-获证后监督

认证依据的标准和技术要求
GB 21520-2023

上述产品符合 CEPERI-79-GM 《节能产品认证实施规则 显示器》要求，特发此证。

项号 2、智能交互平板、S3G980F1

产品认证证书 中国节能认证	
证书编号: CQC21701325239	发证日期: 2025年03月19日 有效期至: 2026年12月20日
委托人名称 及注册地址	东莞市安通光电材料制造有限公司 广东省东莞市茶山镇常涌水新街工业区二路3号2栋201室
品牌	Amdox
制造商名称 及注册地址	东莞市安通光电材料制造有限公司 广东省东莞市茶山镇常涌水新街工业区二路3号2栋201室
生产企业名称 及生产地址	东莞市安通光电材料制造有限公司 广东省东莞市茶山镇常涌水新街工业区二路3号2栋201室
产品名称和系列 规格、型号	智能交互一体机、智能交互教学一体机、触摸教育显示终端、多媒体触摸教育显示终端、多媒体触摸一体机、智能交互平板(触摸计算机、显示器功能) 见附件(所有型号屏尺寸为48寸,PS 计算机功能,能效等级:1级; 显示器功能,能效等级:1级)
产品标准和技术要求	GB 28380-2011, GB 2520-2023
认证模式	产品检验+初始+获证后监督
上述产品符合 CQC31-048201-2012, CQC 2023 认证规则 4.1 条规定。 本证书为免费证书, 证书首次颁发日期: 2025年12月20日 证书有效期为本证书的有效期(颁发日期起) 24个月(含)以内 经中国合格评定国家认可委员会认可(CNAS CO01#)	
可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站(www.cnca.gov.cn)查询证书信息	
	签发: 谢肇煦
	中国质量认证中心 CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE
中国质量认证中心有限公司 中国·北京·南四环西路188号9区 100070	
电话: +86 10 83896666 http://www.cqc.com.cn	



产品认证证书

中国节能认证



证书编号: CQC21701325239

本证书及附件应同时使用, 信息查验说明见证书页

AME-S30IH;AME-HT65UM;AME-SU41TC;AME-S398KF;AME-S398QF;S3G980N1;S3G980F1;S3D980N1;S3D980F1;S4B980N1;S4B980F1;S4G980N1;S4G980F1;S4D980N1;S4D980F1;S5B980N1;S5B980F1;S5G980N1;S5G980F1;S5D980N1;S5D980F1;S6B980N1;S6B980F1;S6G980N1;S6G980F1;S6D980N1;S6D980F1;S7B980N1;S7B980F1;S7G980N1;S7G980F1;S7D980N1;S7D980F1;S8B980N1;S8B980F1;S8G980N1;S8G980F1;S8D980N1;S8D980F1;S9B980N1;S9B980F1;S9G980N1;S9G980F1;S9D980N1;S9D980F1;S3G980N2;S3G980F2;S3D980N2;S3D980F2;S4B980N2;S4B980F2;S4G980N2;S4G980F2;S4D980N2;S4D980F2;S5B980N2;S5B980F2;S5G980N2;S5G980F2;S5D980N2;S5D980F2;S6B980N2;S6B980F2;S6G980N2;S6G980F2;S6D980N2;S6D980F2;S7B980N2;S7B980F2;S7G980N2;S7G980F2;S7D980N2;S7D980F2;S8B980N2;S8B980F2;S8G980N2;S8G980F2;S8D980N2;S8D980F2;S9B980N2;S9B980F2;S9G980N2;S9G980F2;S9D980N2;S9D980F2;M3B980N1;M3B980F1;M3D980N1;M3D980F1;M4B980N1;M4B980F1;M4D980N1;M4D980F1;M5B980N1;M5B980F1;M5D980N1;M5D980F1;M6B980N1;M6B980F1;M6D980N1;M6D980F1;M7B980N1;M7B980F1;M7D980N1;M7D980F1;M8B980N1;M8B980F1;M8D980N1;M8D980F1;M9B980N1;M9B980F1;M9D980N1;M9D980F1;M3B980N2;M3B980F2;M3D980N2;M3D980F2;M4B980N2;M4B980F2;M4D980N2;M4D980F2;M5B980N2;M5B980F2;M5D980N2;M5D980F2;M6B980N2;M6B980F2;M6D980N2;M6D980F2;M7B980N2;M7B980F2;M7D980N2;M7D980F2;M8B980N2;M8B980F2;M8D980N2;M8D980F2;M9B980N2;M9B980F2;M9D980N2;M9D980F2;M3B980N3;M3B980F3;M3D980N3;M3D980F3;M4B980N3;M4B980F3;M4D980N3;M4D980F3;M5B980N3;M5B980F3;M5D980N3;M5D980F3;M6B980N3;M6B980F3;M6D980N3;M6D980F3;M7B980N3;M7B980F3;M7D980N3;M7D980F3;M8B980N3;M8B980F3;M8D980N3;M8D980F3;M9B980N3;M9B980F3;M9D980N3;M9D980F3 : 200-240V ~ 50Hz 4.0A



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司
中国·北京·南四环西路188号9区 100070

电话: +86 10 83886666
<http://www.cqc.com.cn>