

“广西政府采购云”平台合同编号：12N7420635962025801

南宁市政府采购

高新区各中小学校 2025 年秋季学期开学增班急需 教学与办公设施设备采购项目合同

采购项目编号：NNZC2025-J1-520013-NNGX

采购计划编号：南宁高新政采[2025]347 号

采购人：南宁高新技术产业开发区教育局

中标供应商：广西磐意科技有限公司

签订时间：2025 年 9 月 8 日

合同目录

一、第一部分 合同书.....	(3)
二、第二部分 合同一般条款.....	(7)
三、第三部分 合同专用条款.....	(12)
四、第四部分 合同附件.....	(13)
4.1 成交通知书	(13)
4.2 采购文件货物需求一览表	(14)
4.3 响应函	(34)
4.4 响应报价表	(36)
4.5 响应货物技术资料表	(37)
4.6 商务条款偏离表	(50)

第一部分 合同书

2025年8月29日，南宁高新技术产业开发区教育局以竞争性谈判方式对高新区各中小学校2025年秋季学期开学增班急需教学与办公设施设备采购项目进行了采购。经南宁高新技术产业开发区公共资源交易中心评定，广西磐意科技有限公司为该项目成交供应商。现于成交通知书发出之日起3个工作日（**时限根据项目情况而定，不得超过25日**）内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经南宁高新技术产业开发区教育局（以下简称：甲方）和广西磐意科技有限公司（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 成交通知书；
- 1.1.3 采购文件及“响应报价”（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 采购文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 标的物

1.2.1 标的物1信息

- 1.2.1.1 名称：交互智能平板；
- 1.2.1.2 数量：21套；
- 1.2.1.3 质量：合格。

.....

1.3 价款

本合同总价为：人民币贰佰捌拾伍万捌仟捌佰叁拾元（大写：2858830元人民币，含税）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
1	交互智能平板	387030
2	视频展台	18480
3	变轨黑板	52500
4	双频无线有源音箱及双频无线传输 麦克风	16800
5	技术服务	14700
6	办公电脑	991800
7	学生课桌椅	518700
8	办公桌椅	208000
9	讲台	6320
10	立式空调（3匹）	143000
11	立式空调（2匹）	76500
12	挂式空调（1.5匹）	420000
13	挂式空调（1匹）	5000
总价		2858830

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：本项目无预付款，供应商交货完毕并验收合格后，一次性支付合同款。；

1.4.2 发票开具方式：电子发票。

1.5 标的物交付期限、地点、方式和货物期限

1.5.1 交付期限：自合同签订之日起15日内；

1.5.2 交付地点：采购人指定地点；

1.5.3 交付方式：现场交货；

1.5.4 货物及质保期限：质量保证期3年（自交货并验收合格之日起计），若各项货品中有明确要求的，则按该项详细要求。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付标的物，甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付标的物一日的应交付而未交付标的物价格的万分之五（根据项目实际填写，一般为万分之五）计算，最高限额为本合同

总价的 10%（根据项目实际填写，一般为 20%）；迟延超过【60】日的，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同，乙方应退回全部已收取的合同价款并按合同总金额的 20%（根据项目实际填写，一般为 20%）向甲方支付违约金；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 万分之五（根据项目实际填写，一般为 万分之五）计算，最高限额为欠付金额的 10%（根据项目实际填写，一般为 20%）；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 乙方在质保期内未按承诺提供售后等货物的，每发生一次向甲方支付 200 元（根据项目实际填写，一般为 2000 元）的违约金。

1.6.5 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.7 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 2 种方式解决：

1.7.1 将争议提交南宁仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向甲方所在地人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人加盖有效电子公章时生效。

甲方：南宁高新技术产业开发区教育局

统一社会信用代码：

住所：南宁市滨河路1号

火炬大厦8楼

法定代表人或

授权代表（签字）：

联系人：

约定送达地址：

邮政编码：

电话：0771-4507648

传真：

电子邮箱：

开户银行：

南宁市麻村支行

开户名称：

开户账号：800136583200013

乙方：广西磐意科技有限公司

统一社会信用代码或身份证号码：

91450103MA5P49CT9U

住所：南宁市科园大道66号A10#

楼9层902号房

法定代表人

或授权代表（签字）：

联系人：

约定送达地址：南宁市园湖南路7-1号

华兴大厦六层

邮政编码：

电话：13457943325

传真：

电子邮箱：

开户银行：中国工商银行股份有限公司

开户名称：广西磐意科技有限公司

开户账号：2102112409300030003



第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “标的物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的货物、货物和工程，包括但不限于原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、信息化系统、信息化维保、物业货物、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付标的物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定标的物将要运至或者实施或者安装的地点。

2.2 技术规范

标的物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该标的物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等标的物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部标的物，均应采用本行业通用的

方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护标的物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保标的物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的标的物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运标的物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付标的物进行履约检查，以确保乙方所交付的标的物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施及方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.8.3 乙方应确保项目技术人员的数量和水平与投标文件一致。未经甲方书面同意，乙方不得擅自更换投标文件中注明的项目经理和技术负责人。否则甲方有权放弃或终止合同。

2.8.4 因乙方原因造成甲方其他系统不能正常运行，酿成重大事故（工作日系统中

断一天以上）的，乙方应承担全部法律责任，并赔偿经济损失，赔偿金额为项目总价的30%（根据项目实际情况填写，一般为30%）。

2.9 标的物的风险负担

标的物或者在途标的物或者交付给第一承运人后的标的物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货/交付

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付标的物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付标的物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项。如果系追加与合同标的相同的标的物的，那么需经采购监督管理部门同意，且所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方书面同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的供应商应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.13.3 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.4 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定执行。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

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

2.17 检验和验收

2.17.1 标的物交付前，乙方应对标的物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明标的物符合合同约定的文件；标的物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、货物、安全标准，组织对每一项技术、货物、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的“约定送达地址”为收件地址的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

本项目不收取履约保证金

2.22 中小企业政策

2.22.1 本合同（是 否）为中小企业“政采贷”可融资合同，关于中小企业信用融资事项见采购文件“供应商须知正文”。

2.22.2 本合同（是 否）为中小企业预留合同。

2.23 合同份数

本合同壹式份，甲方执份，乙方执份。每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

3.1 具有知识产权的标的物知识产权归属：

3.2 包装和装运专用条款（如果有）：

3.3 装运标的物的要求和通知：

3.4 结算方式和付款条件

本次项目合同总价为大写人民币贰佰捌拾伍万捌仟捌佰叁拾元整（¥2858830元）。
本项目采用以下勾选结算方式进行支付：

采用一次性支付方式，付款条件为：本项目无预付款，供应商交货完毕并验收合格后，一次性支付合同款

采用分期付款方式，付款条件为：

第一期付款：

第二期付款：

……

甲方无故逾期支付货物费用的，按照每逾期一日支付欠付货物费额度的万分之五（根据项目实际填写，一般为万分之五）承担违约责任，违约金上限按照《合同书》约定执行。

（温馨提示：根据《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）及《2023年广西优化营商环境行动方案》等规定，政府采购货物和服务的采购人在政府采购合同中约定预付款比例的，采购合同履行期超过30天，对中小企业合同预付款比例应不低于合同金额的30%，不高于合同金额的50%；项目分年度安排预算的，每年预付款比例不低于项目年度计划支付金额的30%；采购项目以人工投入为主的，可降低预付款比例，但不得低于10%。采购文件和采购合同没有约定预付款的，经供应商申请采购人可支付预付款。对于未实行预付款的

政府采购项目，鼓励采购人在合同中明确首付款支付比例。）

3.5 标的物的风险负担

标的物或者在途标的物或者交付给第一承运人后的标的物毁损、灭失的风险负担：
乙方

3.5.1 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在日内以书面形式通知对方当事人，并在日内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

3.5.2 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在日内以书面形式变更合同；

3.5.3 标的物交付前，乙方应对标的物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明标的物符合合同约定的文件；标的物交付时，乙方在日内发起验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

3.5.4 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力：

3.5.5 其他：

3.6 项目验收：

3.6.1 甲方参照《南宁市政府采购供应商履约验收评价管理办法》（南财采[2019]217号）规定组织对乙方履约的验收。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，乙方须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

3.6.2 严格按照采购合同开展履约验收。甲方成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收，验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、货物、安全标准的履约情况进行确认，出具验收报告并经验收小组全体成员签字。甲方根据验收报告形成验收意见并经甲方与乙方签字盖章生效。验收结果与采购合同约定的资金支付条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

3.6.3 验收合格的项目，甲方将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，甲方将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》，并按照《合同书》约定执行。

3.6.4 验收产生的费用：首次验收费用由甲方承担，如首次验收不合格，后续验收费用由乙方支付。

3.6.5 验收内容及资料要求：

根根据采购文件确定的技术指标或者货物要求确定验收指标和标准。未进行相应约定的，应当符合国家强制性规定、政策要求、安全标准、行业或企业有关标准等。

3.6.6 验收内容

序号	验收内容	验收标准
1	交货产品数量	详见响应文件
2	交货产品的质量文件	详见响应文件
4	交货产品技术、性能指标	详见响应文件
5	售后服务承诺	详见响应文件
6	其他工作	详见响应文件

（温馨提示：根据《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）规定，采购人应当在项目完成且收到供应商验收申请后5个工作日内组织开展履约验收；对于满足合同约定支付条件的项目，应在收到发票后30日内将资金支付到合同约定的供应商账户，不得以进行审计作为支付供应商款项的条件。加快采购资金支付进度，对于200万元以下的货物和服务项目，鼓励采购人一次性全额支付给供应商。采购人不得以机构变动、人员更替、政策调整、履行内部付款流程等为由延迟付款。）

3.6.7 验收资料要求

验收资料要求包括（不限于）以下内容：

- (1) 采购文件；
- (2) 响应文件；
- (3) 采购合同；
- (4) 其他需提供的相关材料：（由业主根据实际情况填写）。

第三部分 合同附件

4.1 成交通知书

南宁高新区政府采购 成交通知书

广西磐意科技有限公司：

南宁高新技术产业开发区公共资源交易中心受采购人委托，就高新区各中小学校2025年秋季学期开学增班急需教学与办公设施设备采购项目（项目编号：NNZC2025-J1-520013-NNGX）采用竞争性谈判方式进行采购，经评审，采购人确认，贵公司为本项目的成交供应商。

本项目为非专门面向中小企业采购项目。

你公司未享受中小企业价格评审优惠政策。

你公司政策评审后的价格为2858830元。（注：符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）文规定的，服务和货物类的报价给予20%、工程类给予5%价格扣除；接受联合体或允许分包的，联合体协议或分包意向协议约定小微企业的合同份额占合同总金额30%以上的，服务和货物类的报价给予6%、工程类给与2%的价格扣除。）

成交金额：2858830元

请贵公司接此通知后，按采购文件约定的日期凭本通知书与采购人签订合同，并按采购文件要求和相应文件的承诺履行合同。具体事项请及时与采购人联系。

特此通知

采购人联系人：谭志强

联系电话：0771-4507648

南宁高新技术产业开发区公共资源交易中心

2025年09月02日



4.2 采购文件货物需求一览表

货物需求一览表							
序号	采购货物名称	单位	数量	货物参数	分项预算合计（元）	中小企业划分标准所属行业名称（行业名称及划分见本章附件2）	
1	交互智能平板	台	21	<p>一、内置 OPS 系统配置</p> <p>1. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。</p> <p>2. 采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>▲3. CPU：搭载 Intel 酷睿系列≥12代 i5 CPU（核心数≥8、线程数≥12、主频≥2.0Ghz）。</p> <p>4. 内存：16GB DDR4 内存或以上配置。</p> <p>5. 硬盘：512GB 或以上 SSD 固态硬盘。</p> <p>6. PC 模块的 USB 接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备。</p> <p>7. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI 。</p> <p>8. 具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 3 个 USB3.0 接口。</p> <p>▲9. 整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。</p> <p>10. 整机预装正版操作系统软件。</p> <p>11. 正版办公软件（至少三年授权）。</p> <p>二、整机屏显要求</p> <p>▲1. 整机屏幕采用≥86 英寸液晶显示器，采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，色域覆盖率(NTSC)≥72%，灰度等级≥256 级。</p> <p>2. 整机采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面，采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能，钢化玻璃表面硬度≥9H。</p> <p>3. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>4. 整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材料，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。</p> <p>5. 整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度</p> <p>▲6. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段</p>	388500	批发业	

采购清单及货物参数

			<p>能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$\leq 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。</p> <p>▲7. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1.0$。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>8. 整机支持支持可自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间进行更进一步调节设置。</p> <p>三、整机接口设计</p> <p>1. 侧置输入接口具备≥ 2路 HDMI、≥ 1路 RS232、≥ 1路 USB 接口。</p> <p>2. 侧置输出接口具备≥ 1路音频输出、≥ 1路触控 USB 输出。</p> <p>3. 前置输入接口≥ 3路 USB 接口（包含≥ 1路 Type-C、≥ 2路 USB），前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。</p> <p>▲4. 整机具备前置 Type-C 接口，type-C 支持最大充电功率 15W，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。</p> <p>5. 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。</p> <p>6. 支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输，兼容 Type-C 接口手机充电。</p> <p>四、整机安全设计</p> <p>▲1. 整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>2. 纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。</p> <p>3. 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。</p> <p>4. 机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求。</p> <p>5. 整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损。</p> <p>6. 整机书写面板采用防眩光钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>强制玻璃标准，表面应力$\geq 100\text{Mpa}$，适应学校复杂环境，保障教学安全。</p> <p>7. 整机在 0°C— 40°C 环境下可正常工作，在 -20°C— 60°C 的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。</p> <p>五、整机便捷功能设计</p> <p>1. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器。</p> <p>2. 整机全通道侧边栏支持使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。</p> <p>3. 整机全通道侧边栏快捷菜单支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。</p> <p>4. 教学中可以实时查看物联网设备的连接情况，点击任意一台设备图标即可调出中控菜单进行管控。</p> <p>▲5. 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持节拍器，支持设置节拍、轻重、节拍播放速度。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。</p> <p>6. 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-C）下侧边栏支持设置倒数日。</p> <p>7. 整机全通道侧边栏支持倒计时、正计时功能；倒计时，输入某特定时间值，可精确到秒，点击开始进入倒计时；正计时，点击开始计时便自动开始，并实时显示时间。</p> <p>8. 教学支持放大任意区域内容；并可支持对未选中区域关灯处理，实现聚光灯效果。</p> <p>▲9. 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，可以查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。</p> <p>六、整机触摸和备用系统</p> <p>▲1. 采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。</p> <p>2. 整机屏幕触摸有效识别高度不超过 1.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 1.5mm 时，触摸屏识别为点击操作。</p> <p>3. 整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度$\geq 50\text{cm/s}$，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。</p> <p>4. 整机系统支持书写触控延迟$\leq 25\text{ms}$</p> <p>▲5. 整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。</p> <p>6. 支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需依赖外部电子设备。</p> <p>7. 支持 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows 11、Linux、</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>Mac Os、UOS 和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。</p> <p>▲8. 整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>▲9. 嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>10. 嵌入式 Android 操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。</p> <p>11. 在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可自行调节屏幕亮度</p> <p>12. 嵌入式 Android 操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。</p> <p>▲13. 无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 10 种以上平面图形工具。支持 8 种以上立体图形工具。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>14. 无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。</p> <p>15. 无 PC 状态下，嵌入式 Android 操作系统下可使用白板书写、WPS 软件和网页浏览。</p> <p>七、综合素质管理软件</p> <p>1. 支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。</p> <p>2. 移动端支持教师/家长双重身份无缝切换，软件内可直接切换账户类型，无需安装多个 APP 应用或退出账号重新登录。</p> <p>▲3. 兼容多平台系统，可在 PC、Web、安卓、iOS 等系统使用，且各终端数据互通，教师可多场景下对学生进行管理与评价。</p> <p>4. 支持汇总查看校内的班级评价排名，可以列表形式查看班主任、班级学生数、家长数、班级代码等信息。</p> <p>5. 支持查看校内某个班级的详细信息及学生个人表现记录，便于进行教学行为分析。</p> <p>6. 支持创建新班级，可批量添加学生，同时支持将已有班级的学生与家长快速导入新班级。</p> <p>7. 支持进行校级、年级学生综合素质质量表快速导入，教师可将针对不同年级学段以及校级综合素质质量表快速导入班级。</p> <p>8. 支持按学生或小组的首字母、总分、表扬分数、待改进分数等维度进行排序，方便老师快速找到需要评价的学生或小组。</p> <p>9. 支持考勤功能，可对学生的出勤、迟到、缺勤、请假状态进</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>行记录，并支持查看课堂考勤统计报表，可详细查看班级考勤概览数据。</p> <p>10. 支持网页端、PC 授课端查看学生成长统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人情况，并可追溯每条评价的原因、对象、分值，便于教师进行精准评价。</p> <p>11. 系统支持通过教师日常点评数据及专业心理测试，对学生能力进行分析，分析维度包括专注力、行为习惯、理解力、探索性、表达能力、组织能力等，并对各个能力维度进行能力解释、得分量化、潜力分析。</p> <p>八、教学功能设计</p> <p>1. 三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。</p> <p>2. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>▲3. 整机支持至少 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>4. 整机支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。</p> <p>▲5. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原 PC 系统，单独还原整机系统。</p> <p>6. 整机无需外接无线网卡，在 Android 和 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。</p> <p>7. Wi-Fi 和 AP 热点工作距离≥12m。</p> <p>8. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。</p> <p>▲9. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。</p> <p>10. 整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>▲11. 整机内置双 WiFi6 无线网卡，在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥32 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥8 个。</p> <p>▲12. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>13. 整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz~1KHz，高频段显示调节范围 2KHz~16KHz，分贝显示-12dB~12dB 调节范围。</p> <p>14. 整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥3 个。</p> <p>▲15. 上边框内置非独立式≥3 个智能拼接摄像头，视场角≥141 度，水平视场角≥139 度，支持输出≥8192×2048 分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>▲16. 整机内置至少三个摄像头，像素值均大于 800 万，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。</p> <p>17. 具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。</p> <p>18. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥88db，10 米处声压级≥79dB。</p> <p>19. 整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>▲20. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向≥10W 高音扬声器≥2 个，上朝向≥20W 中低音扬声器≥2 个，额定总功率≥60W。采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>▲21. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>▲22. 整机上边框内置非独立的广角高清摄像头，在距离整机 1.7 米情况下，且拍摄范围可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于 4 米，可以实现人脸识别。</p> <p>23. 整机上边框内置非独立式广角摄像头和智能拼接摄像头，均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。</p> <p>▲24. 整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人。 （响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>25. 整机设备教学桌面支持教学常用的教学白板软件和文件管理软件软件；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示 8 个应用入口。并提供进入本机所有应用的入口。</p> <p>26. 整机设备教学桌面支持查看设备盘符，支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。</p> <p>九、教学备授课软件设计</p> <p>（一）白板教学 PC 端应用</p> <p>▲1. 教学系统为全校教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。</p> <p>2. 教学系统须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。</p> <p>3. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p> <p>4. 上传下载一体化云存储：备课时支持将云空间中存储图片、音频、视频等素材插入课件，同时支持将课件中的图片、音频、视频等素材右键上传至云空间。互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。</p> <p>5. 语文工具：具备汉字生字卡，直观展示汉字部首、笔画数量，笔画书写支持分步展示和连续展示，教师可一次性生成多个汉字生字卡，同步生成数量不少于 5 个。可以调出可直接书写的田字格、四线三格，书写笔画笔顺指导功能。支持授课助手：同步教学写字的视频、朗读泛读音频、支持手机扫学生作品能够投影大屏幕、手机现场录音支持上传视听、支持连接绘本教学资源及字理教学视频播放、支持笔顺笔画的视频教学播放。</p> <p>6. 支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。</p> <p>7. 课件背景：提供不少于 8 种以上背景模板供老师选择，持自定义背景。</p> <p>▲8. 互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应的对象，实现将不同对象拖拽到对应的类别容器中可自动辨识分类，分类正确或错误均有相应提示。类别和对象的样式、数量均可以自定义设置。系统需提供不少于 9 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>9. 智能选词填空：支持创建智能选词填空游戏，教师可随意编辑填空题题干以及相应的答案选项，将选项拖到对应题干空白处，系统将自动判别答案是否正确。系统需提供不少于 8 种游戏模板供老师选择，且模板样式支持自定义修改。</p> <p>▲10. 智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。当开始配对游戏时，拖动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确。系统至少提供 7 种游戏模版，且模版样式支持自定义修改。</p> <p>11. 分组竞争游戏：支持创建分组竞争游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生开展竞争游戏。系统提供不少于 3 种难度、10 种游戏模版选择，且模版样式支持自定义修改。</p> <p>▲12. 数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供不少于 20 个数学符号及模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。</p> <p>13. 数学画板功能：</p> <p>a) 能在白板中插入在线画板，授课时可以一键打开，方便老师配合课件内容进行讲解。</p> <p>b) 提供不少于 500 个数学画板资源，覆盖小学、初中、高中学段数学学科主要知识点，并按照知识点分类，便于老师查找。</p> <p>c) 画板资源互动性强，利于老师讲解抽象知识点，如小学阶段的四边形互相转换资源，可支持点击，动态切换四边形形态；中学阶段的平方差公式资源，可支持图形展示平方差公式计算原理，并可改变数值，重复演示。</p> <p>d) 老师创建个人画板，除了点、线、面等基础元素以外，画板还可提供线段中点、椭圆焦点、极坐标方程等数十种数学常用工具，保证老师日常备授课所需。创建完成后，老师可一键将画板插入白板，与课件无缝连接。</p> <p>▲14. 思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。</p> <p>15. 表格：</p> <p>a) 具有表格插入功能，并提供 5 种以上表格样式供老师选择。</p> <p>b) 表格能自适应，可一键将表格的行、列调整到最合适的大小。</p> <p>c) 具有表格遮罩功能，可对表格中任意一格添加遮罩，在授课模式下通过点击可消除遮罩，方便老师设置互动活动。</p> <p>d) 在授课模式下，支持表格克隆功能，可克隆出多个相同表格，方便老师请多位同学进行答题互动。</p> <p>16. 图表：</p> <p>a) 具有图表插入功能，并提供柱状图、扇形图、折线图 3 种图表形式，且每种形式提供不少于 5 种样式供选择。</p> <p>b) 具有图表二维及三维展示形式任意切换，且三维图表支持旋转，方便多角度展示数据变化。</p> <p>c) 具有图表添加超链接，可连接至课件其他页面、网页、软件</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>自带小工具等地方。</p> <p>d)在授课模式下，支持图表克隆功能，可克隆出多个相同图表，方便老师进行对比观察。</p> <p>▲17. 古诗词资源：</p> <p>a)提供覆盖多学段的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。</p> <p>b)支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。</p> <p>c)提供不少于9种古诗词专用背景模板，老师可贴合古诗词意境选择合适背景进行教学。</p> <p>d)每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。</p> <p>e)支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。</p> <p>f)提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。</p> <p>▲18. 3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星等太阳系行星，支持 360° 自由旋转、缩放展示；并支持在地球教学工具中，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容；且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。</p> <p>▲19. 美术画板：具有美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。</p> <p>20. 美术工具：具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边图形及曲边图形；教师自主创作的图形可存储至个人云空间便于后续使用。</p> <p>（二）白板软件移动端应用</p> <p>1. 课件预览保留课件对象拖拽移动、克隆复制、置顶、删除等互动功能，并可通过移动端进行思维导图、课堂互动游戏的触控交互操作，并支持显示课件备注内容。</p> <p>2. 可在移动平台选择是否接收获取的分享课件，接收后课件储存至个人云空间，可在移动平台的互动课件列表预览。</p> <p>3. 移动平台可对云空间互动课件和课件组移动、删除和重命名，课件及课件组支持批量移动、删除。</p> <p>4. 移动平台可将课件通过微信、朋友圈、云空间帐号、二维码、公开链接、加密链接等方式进行分享，分享有效期支持自定义。</p> <p>▲5. 移动平台可查看教师个人云空间里所有互动课件列表，并可打开互动课件进行预览，预览时支持上下翻页、页面缩略图预览、页面跳转。</p> <p>6. 移动平台可以上传手机相册中的照片和视频到资料夹，且能调用系统相机拍摄照片并直接上传。教师可以在备课端选择资</p>		
--	--	--	---	--	--

				<p>源插入课件。</p> <p>十、教学 PPT 小工具</p> <p>1. 不借助其他软件情况下，播放 PPT 时即可实现书写、擦除功能；可支持课件所有页面的预览、可随意进行页面跳转和实现上下翻页。</p> <p>2. 不借助其他软件情况下，播放 PPT 时即可支持板中板功能，直接调用板中板辅助教学，可实现批注及加页，不影响课件整体内容。</p> <p>3. 在无需打开除 PPT 以外的其他软件时，可实现新建 PPT 并课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码后支持在手持终端生成二维码进行再次分享，支持点赞。支持发送课件链接至邮箱，方便教师下载保存课件板书内容。</p> <p>4. 不借助其他软件情况下，播放 PPT 时即可调用放大镜、聚光灯小工具辅助教学。</p> <p>十一、产品售后保障服务</p> <p>1. 全国 24 小时免费 400 电话保修、二维码扫描保修、区域化驻地技术工程师专线保修。</p> <p>2. 微信售后报修服务：快速输入相关问题及所在区域进行在线报修，服务人员实时在线提供客服专线报修，更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。</p> <p>3. 微信问题查询服务：提供八大模块的问题查询及解决方案，现场完成简单故障的快速修复指导。</p>		
2	视频展台	台	21	<p>1. 采用≥800 万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。</p> <p>2. A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。</p> <p>▲3. 支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>4. 展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；带自动对焦摄像头。</p> <p>▲5. 具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。</p>	19950	批发业
3	变轨黑板	块	21	<p>1. 结构：主要由两块滑动板、两块固定板、一套外框组成，当滑动板闭合时，可自动向内变轨至与固定板平齐。闭合后，滑动板应与固定板处在同一平面，不应有夹角或分层。</p> <p>2. 尺寸：长度≥4350mm，高度可根据所配电子产品适当调整，确保与电子产品的有效配套。</p> <p>3. 内板：正面左右两侧无边框设计，上下边框正面高度不超 15mm，最大限度的增大书写面。</p>	52500	批发业

				<p>4. 板面：采用金属烤漆书写板面，亚光、墨绿色，光泽度≤ 12光泽单位，没有因教学书写板本身原因产生的眩光，书写流畅字迹清晰、色彩协调可视效果佳，有效的缓解学生视觉疲劳；可吸附磁钉、磁片，便于教学。</p> <p>5. 背板：采用优质镀锌钢板，机械化流水线一次成型。</p> <p>6. 衬板：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度$\geq 14\text{mm}$。</p> <p>7. ▲覆板：采用自动化流水线覆板作业，避免人工作业刷胶不均导致粘贴不牢、起鼓等现象，并提供证明文件。甲醛释放量$\leq 0.2\text{mg/L}$，符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》</p> <p>8. 边框：采用高强度香槟色电泳铝合金型材，横框规格$\geq 45 \times 100\text{mm}$，立框规格$\geq 35\text{mm} \times 135\text{mm}$。立框应隐藏于固定板后部，以使闭合后整体性效果更美观，并从根本上解决滑动板撞击立框造成夹手及影响产品寿命的情形。边框应具有良好的耐磨性及耐腐蚀性，耐腐蚀性 CASS72H 不得低于 10 级，耐磨性（落沙试验）应不低于 3900g，</p> <p>9. 置物：液晶屏下侧应设有置物空间，可放置粉笔、教鞭等。置物空间后部及左右两侧应有封堵，避免物品掉落。其前部应有凸起，避免物品从前端滚落。</p> <p>10. 滑轮：采用高精度轴承滑轮，上下均匀安装。为确保产品耐久性，滑轮使用寿命应不低于 10 万次，</p> <p>11. 拉手：拉手位置应可由用户在水平方向调整，确保舒适。</p>		
4	双频无线有源音箱及双频无线传输麦克风	套	21	<p>一、双频无线有源音箱</p> <p>▲1. D 类数字功放，采用一体化设计，内置 U 段无线音频接收模块、红外对频接收模块、扬声器模块，</p> <p>2. 采用木质箱体，烤漆金属平面网罩，标准配有顶部壁挂吊装安装配件；</p> <p>3. 主音箱采用下沉嵌入式接线端子板，插线后线材引藏不外露；</p> <p>▲4. 音箱二分频单元组成，内置≥ 5.25寸阻抗4Ω中低音单元，≥ 3寸阻抗8Ω高音单元，双喇叭单元配置</p> <p>▲5. 内置$\geq 40\text{W} \times 2$单元 D 类数字功放电路，峰值功率$\geq 80\text{W} \times 2$，采用 DSP 音频处理架构芯片，</p> <p>▲6. 具有≥ 1组立体声音频输入，副箱输出 1 组，红外模块扩展口 1 组，声音闪避话筒优先功能开关按钮，总音量调节旋钮，主音箱内置 1 组红外接收模块，内置双接收天线，</p> <p>7. 内置模拟真人开机及对频成功提示音；</p> <p>8. 频响范围：20Hz-20KHz；信噪比：$\geq 85\text{db}$；灵敏度：$\geq 85\text{dB}$；</p> <p>9. 保护类型：过温保护、过载保护、话筒瞬间过击保护；</p> <p>10. 红外对频延长接收器采用 AC110V-240V/50Hz-60Hz 宽电压供电方式，实现外部扩展红外无线对频，使红外对频角度更大；</p> <p>11. 红外对频延长接收器红外线（波长 900nm），红外线发射管≥ 5颗</p> <p>12. 红外对频延长接收器采用 3.5mm 插头，适用于同品牌扩声设备，长度≥ 3米；</p> <p>13. 音箱通用标配配件：电源线 8 字尾，无氧铜≥ 1.5米一条，</p>	16800	批发业

				<p>立体声音频 3.5 转 3.5，无氧铜≥3 米线一条，顶部吊式安装方式，金属吊架≥2 个；</p> <p>二、双频无线传输麦克风</p> <p>1. 话筒采用手持式柱体非圆柱形状设计，并具备防滚跌落设计，ABS+PC 塑料材质；</p> <p>▲2. 话筒采用红外（波长≥900nm）及 UHF 无线射频双频技术，支持 3 秒内可与双频无线有源音箱快速对频传输；</p> <p>3. 内置拾音传感器：电容式驻极体音头，传输距离超 40cm；同时具有 3.5mm 外接话筒接口，可外接头戴或领夹咪使用或传输其它音频文件；</p> <p>4. 整机仅有三个大按键从上到下，支持一键静音；</p> <p>5. 开机自动配对，兼容同品牌接收设备携带话筒任意一个教室使用；</p> <p>6. 多模式的呼吸灯状态指示，可视掌握话筒使用状态；</p> <p>▲7. 内置陀螺仪芯片功能短时间不使用静止会自动进入休眠静音状态，拿起话筒则激活使用，无需操作再操作按键；长时间不使用话筒则会自动关机，</p> <p>8. 话筒具有后进前出模式功能，无需关闭使用中的话筒，强行切入使用；</p> <p>9. 电池工作时间≥8 小时，采用通用性强可更换 1 节 AA（3.7V）的可充电锂离子电池，背面为独立的可拆卸电池盖；</p> <p>10. 充电方式：支持两种充电方式，TYPE-C 充电或有偿选配的底座充方式。</p> <p>▲11. 配件包含头戴麦克风 1 副，TYPE-C 充电线一条；</p>		
5	技术服务	套	21	<p>1. 材料：国产优质≥10 米 HDMI 线缆，国产优质铜线电源线：RVV 3*2.5mm，国产优质音频线：100 芯*2 股，≥10 米 接头 3.5mm，国产优质五孔明装插座等必备配件。国产优质六类非屏蔽网线、20*15PVC 不燃线槽（管）、视频线接头、电源插座等线材设备以及相关的周边设备、音视频线接头及相关配件、材料全部包干并安装、调试、培训直至设备正常使用；</p>	15750	批发业
6	办公电脑	套	171	<p>一、硬件部分：</p> <p>▲1. 机箱≥13.6L，机箱模块化设计，免工具拆装</p> <p>▲2. CPU：采用符合安全可靠测评要求的 CPU，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评。每颗 CPU 物理核心数≥8 核，每颗 CPU 主频≥3.0GHz，三级缓存≥16MB，支持超线程技术，</p> <p>3. 内存：配置≥16GB DDR4 UDIMM 内存，配置≥4 个内存插槽</p> <p>4. 硬盘：≥1T SATA+512GB M.2 接口 NVME 协议 SSD，最高可支持 1TB SSD，最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展，单块容量最大 2T。</p> <p>5. 显卡：标配≥2G 独立显卡，支持 VGA+HDMI 视频输出显示；</p> <p>▲6. 电源：功率≤180W；</p> <p>7. 网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口</p> <p>▲8. PCIE 插槽数量≥3 个槽；接口：前置 USB3.0 接口≥4 个；后置 USB3.0 接口≥2 个，USB2.0 接口≥2 个；音频接口：麦克</p>	991800	批发业

			<p>风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口；</p> <p>9. 键鼠：配置同品牌键盘鼠标。</p> <p>10. 数据安全：支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能（非操作系统自带功能）；BIOS 级 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护；USB 支持 BIOS 下全部接口一键开关、前后置 USB 口分组开关；针对存储设备支持全部 USB 接口一键切换禁止访问模式/只读模式。</p> <p>▲11. 显示器：配置≥23.8 寸 LED 显示器，分辨率≥1920*1080，刷新频率≥100Hz，对比度≥3000：1，视频接口 VGA+HDMI；</p> <p>▲二、配正版信创操作系统</p> <p>▲三、配正版办公软件（至少三年授权）：</p> <p>1. 投标产品提供运行在 Linux 操作系统上运行的 office 办公软件产品，包含文字、表格、幻灯片三个组件。</p> <p>2. 文件格式要求：所投办公软件能生成 .doc/.docx/.dot/.wps/.xls/.xlsx/.xlt/.et/.ppt/.pptx/.pps/.dps 等文件格式。</p> <p>3. 文字模块提供段落布局工具，通过拖动方式直观调整悬挂缩进、段落间距等格式。</p> <p>4. 文字模块目录导航，自动识别文档结构，实时调整文档目录。</p> <p>5. 表格模块支持在表格中一键插入求和、计数、平均值等常用公式。支持多列数据合并操作。支持单元格数据的循环引用。</p> <p>6. 表格模块支持表格的快速合并选择，支持教师用户一键选择合并居中、合并单元格、合并相同单元格、合并内容、取消合并单元格、拆分并填充内容。</p> <p>7. 幻灯片模块支持双击幻灯片页启动播放的功能。</p> <p>8. 幻灯片模块，支持将幻灯片文件及相关媒体文件打包成文件夹/压缩文件，方便用户携带及使用，避免文档流转时媒体文件无法播放。</p> <p>9. 支持提供公网云存储，可通过账号登录；支持云端文档链接分享功能。</p> <p>10. 支持 IM 实时通讯能力，支持传统 IM 工具界面的一对一单聊会话和创建群聊会话；会话支持设置消息免打扰、聊天列表置顶等功能。</p> <p>11. 支持视频会议功能，支持单独创建会议，通过会议 ID 或者链接可进行在线会议，可提供云文档共享、屏幕共享多种内容共享方式。</p> <p>12. 支持表单功能，可创建基础表单、考试、打卡、接龙等多种常用信息采集表，提供多种常用模板，并且支持链接、二维码、海报、微信、QQ 等方式进行邀请填写，后台自动生成 Excel 表格和填报情况汇总。</p> <p>13. 为了符合软件正版化要求，供货时须提供终端用户正版软件授权证明。</p> <p>四、为方便教学需要，需配套主机同品牌教学资源管理平台：</p> <p>1. 教学资源能够按学科、版本、章节自动筛选，提供与当前课</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>程相匹配的所有教案、课件、试题、素材、学案、虚拟实验、可交互式网络画板等教学资源并可通过关键字进行资源的模糊搜索，其中试题支持根据题干进行搜索；</p> <p>▲2. 无需导入平台，可直接在 PPT 中通过备课插件添加课堂互动游戏、思维导图、网站链接、网络画板等。课件编辑完成可一键同步至云端；如教师不想保存在云平台可直接以 PPT 格式保存在本地，不允许系统自动在云平台中更新教师的资源；</p> <p>▲3. 试题应涵盖各学科主流教材版本，能够根据课本章节、题型、难易程度进行筛选，支持收藏、查看试题答案、解析、关联知识点，支持对试题进行二次编辑，支持将试题一键加入备课；</p> <p>4. 提供知识点试题，能够根据知识点、题型、难易程度进行筛选，应支持收藏、查看答案解析、关联知识点，对知识点试题进行二次编辑，支持将试题一键加入备课；</p> <p>▲5. 通过对纸质试题拍照，可将图片上传，将纸质文字变为电子版文字，便于老师优质试题的收集使用；</p> <p>6. 支持老师将课堂中的重点内容进行微课录制，录制时应直接打开录制软件，同步录制老师声音、板书和 ppt 展示等内容，随时进行板书写和擦除；录制结束后能够直接作为教学素材插入备课课件中，并自动同步到云端，支持通过二维码进行微课的快速分享，无需安装其他任何插件，扫码即可下载到本地；</p> <p>7. 为方便备课，应提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、网络画板、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期表、化学方程式、物理实验等至少十二种学科工具并按学科分类显示，可一键插入 PPT。</p> <p>▲8. 化学方程式编辑器支持智能搜索，能够通过输入元素名称或元素符号快速进行模糊搜索，自动显示与其相关的所有化学方程式；</p> <p>▲9. 虚拟实验需提供不少于 450 项可交互式虚拟实验，支持将实验插入 PPT 课件，支持按学段、版本、分册、章节筛选实验，也可按名称快速搜索实验；</p> <p>▲10. 物理虚拟实验需提供人教版、苏科版、北师大版、沪粤版、沪教版、沪科版、鲁科版、教科版等版本不少于 200 个精品物理实验，要求电与磁实验能够支持烧坏提示，电场线、磁感线等抽象概念能够实现可视化，光学实验能够实现动态光路可视化，热学实验能够放大显示实验细节；</p> <p>▲11. 化学虚拟实验需提供不少于 200 项精品实验资源，允许教师利用所提供的器材和药品组装化学实验。为精确把握实验药品用量，要求取用固体药品时可设置具体数值，取用液体药品时可选择倾倒体积；为更好的讲解抽象概念，需提供原子、分子、晶体模型，能够清晰展示原子的电子排布式，分子成键情况和晶体的状态、配位数、原子坐标；</p> <p>▲12. 为方便教师快速查找，所有备课资源均可按照教材章节进行存储；</p>		
--	--	--	--	--	--

				<p>▲13. 课件、视频支持链接分享、二维码分享；支持将教案、课件、学案、试题、练习、网络画板、虚拟实验、微课、板书等教学资源分享给校内指定教师使用；</p> <p>14. 星球工具支持至少 9 种场景，11 种视角，可按不同星球视角观察行星运行轨迹变化，行星角度支持 3D 转换视角查看，调整动画速度等；</p> <p>▲15. 支持在线组卷，可从试题库和班级错题集选择试题进行在线组卷；</p> <p>▲16. 作业讲评：支持授课时一键调取学生线上作业进行讲评，支持查看班级全体、学生个体客观题和主观题的答题情况，可同时展示不少于 4 个学生的答题对比讲评。</p>		
7	学生课桌椅	套	199 5	<p>一、桌子</p> <p>1. 除本表中特别要求外，产品符合 QB/T 4071-2021《课桌椅》中的功能尺寸及技术要求。</p> <p>2. 学生桌尺寸：长 600mm×宽 400mm×高（760-690）mm（尺寸偏差±5mm）。</p> <p>3. 外观及木工要求：</p> <p>（1）材质为 E1 级胶合板并且无接头注塑封边，带铅笔槽，成型后厚度≥15mm；</p> <p>（2）塑料件：外观无裂纹、明显变形、缩水、无凹陷、飞边、折皱、疙瘩，无气泡、杂质、伤痕、白印针孔，表面光洁，无划痕、毛刺、拉毛、污渍，无明显色差；</p> <p>（3）板件、部件：要求外表光滑，倒棱、圆角、圆线均匀一致，贴面、封边、包边不能出现脱胶、鼓包或开裂现象，贴面严密、平整，不能有明显透胶，榫、塞角、零部件等结合处无断裂，所有配件、连接件不能少件、透钉、漏钉（预留孔、选择孔除外）。</p> <p>4. 桌子升降侧板：</p> <p>（1）主体上宽≥330mm、下宽≥230mm、高≥310mm。采用厚度≥0.8mm 优质冷轧板一次模压成型升降模压件，升降孔中心距 30mm 一个，≥7 个；</p> <p>（2）五档调节，每档升降孔固定螺丝中心距为 60mm；</p> <p>（3）小学升降范围：（760-640）mm；</p> <p>（4）初中升降范围：（760-700）mm。</p> <p>5. 桌子双侧带挂钩孔，配一个挂钩，挂钩不超出桌面，边沿及中间部分均有加强筋。</p> <p>6. 桌面与主体采用自攻丝连接（至少 10 个螺丝），不露丝。</p> <p>7. 金属件外观及管材要求：</p> <p>（1）桌底横腿采用优于 25mm×50mm×1.2mm 椭圆形钢管整体弯制成形。</p> <p>（2）底脚采用优于 25mm×50mm×1.0mm 椭圆形钢管连接。</p> <p>（3）管材无裂缝、叠缝，外露管口端面封闭，焊接处无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅、表面波纹均匀；</p>	518700	批发业

				<p>(4) 管材表面做喷塑涂层，涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩皱皮、飞漆等缺陷。</p> <p>9. 安全要求：</p> <p>(1) 所有零部件无破损；</p> <p>(2) 金属件无端部未封口的管件，闷盖不脱落；</p> <p>(3) 与人体接触的部位、存放物品的部位不能有毛刺、刃角、锐棱、透钉及其他尖锐物；</p> <p>(4) 与人体接触的座面、椅背和扶手等边缘倒圆角的半径$\geq 2\text{mm}$；</p> <p>(5) 某些能造成伤害的部件，不能被接触到，除非使用专门的拆卸工具；</p> <p>(6) 课桌椅不能随意拆卸，除非使用专门的拆卸工具，所有无覆盖的孔洞直径及间隙$\leq 5\text{mm}$ 或$\geq 25\text{mm}$。</p> <p>8. 斗高为 150mm\times宽 500mm\times深 330mm（尺寸偏差$\pm 5\text{mm}$），采用优质冷轧钢板一次冲压成型，开口部位方管形卷边，卷边厚度$\geq 8\text{mm}$、书斗底板下加冷轧钢管加固连接，冲压件无脱层、裂缝。</p> <p>二、椅子</p> <p>1. 除本表中特别要求外，产品符合 QB/T 4071-2021《课桌椅》中的功能尺寸及技术要求；</p> <p>2. 椅面尺寸：400mm\times360mm（尺寸偏差$\pm 5\text{mm}$）；</p> <p>3. 靠背尺寸：400mm\times170mm（尺寸偏差$\pm 5\text{mm}$）；</p> <p>4. 外观及木工要求：</p> <p>(1) 材质为$\geq 18\text{mm}$厚，E1级中密度板；</p> <p>(2) 外观要求：无接头注塑封边，塑料件外观无裂纹、变形、缩水、凹陷、飞边、折皱、疙瘩，无气泡、杂质、伤痕、表面光洁、划痕、毛刺、拉毛、污渍，无色差；</p> <p>(3) 板件、部件：要求外表光滑，倒棱、圆角、圆线均匀一致，贴面、封边、包边不能出现脱胶、鼓包或开裂现象，贴面严密、平整，无明显透胶，榫、塞角、零部件结合处无断裂，所有配件、连接件不能少件、透钉、漏钉（预留孔、选择孔除外）。</p> <p>5. 椅子升降侧板：</p> <p>(1) 主体上部宽为$\geq 210\text{mm}$、下宽$\geq 175\text{mm}$、高$\geq 180\text{mm}$，允许尺寸偏差$\pm 5\text{mm}$；</p> <p>(2) 采用厚度$\geq 0.8\text{mm}$优质冷轧板一次模压成型升降模压件。</p> <p>(3) 三档调节，边沿及中间部分均有加强筋。座靠板与主体采用自攻丝连接（至少4个螺丝），不露丝。</p> <p>6. 金属管件外观及管材要求：</p> <p>(1) 侧双立柱之间距底腿 60mm-70mm 处优于 25mm\times50mm\times1.0mm 椭圆形钢管连接。</p> <p>(2) 椅底横腿采用优于 25mm\times50mm\times1.2mm 椭圆形钢管整体弯制成形；</p> <p>(3) 双立柱间距$\geq 30\text{mm}$；</p> <p>(4) 金属管件无裂缝、叠缝，外露管口端面封闭，焊接处无脱</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅、表面波纹均匀；</p> <p>(4) 表面做喷塑涂层，涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩皱皮、飞漆等缺陷。</p> <p>7. 椅表面理化性能金属件喷涂层要求符合盐雾测试\geq(24h)无锈蚀现象。</p> <p>8. 安全要求：</p> <p>(1) 所有零部件无破损；</p> <p>(2) 金属件无端部未封口的管件，闷盖不脱落；</p> <p>(3) 与人体接触部位、存放物品部位不能有毛刺、刃角、锐棱、透钉及其他尖锐物；</p> <p>(4) 与人体接触的座面、椅背和扶手等边缘倒圆角的半径\geq2mm；</p> <p>(5) 某些能造成伤害的部件，不能被接触到，除非使用专门的拆卸工具；</p> <p>(6) 课桌椅不能被随意拆卸，除非使用专门的拆卸工具。</p> <p>(7) 所有无覆盖的孔洞直径及间隙\leq5mm 或\geq25mm。</p> <p>三、脚套</p> <p>桌、椅脚套，采用全新高压 PE 工程塑料注塑一次成型，脚套与椭圆形钢管连接带自锁结构，安装后脚套不脱落。</p>		
8	办公桌椅套	130	<p>一、桌子</p> <p>1. 规格：长 1400mm\times宽 700mm\times高 750mm（尺寸偏差\pm5mm）。</p> <p>2. 材料：</p> <p>(1) 基材采用 E1 级优质环保型密度板，桌面整体厚\geq65mm，内嵌不小于 500\times320 的桌斗，桌下配备不少于 3 个抽屉、键盘托一个、主机柜一个。</p> <p>(2) 经过防潮、防虫、防腐、强度高、刚性好；</p> <p>(2) 优质胡桃木皮饰面，厚度\geq0.8mm；</p> <p>(3) 实木封边及收口、硬度高、韧性强；</p> <p>(4) 优质环保油漆，涂膜强韧、耐水、耐磨、耐撞、耐热性好，硬度达到 2H 级；</p> <p>(5) 整体结构牢固、平整、无破裂，边角平滑，颜色均匀，纹理自然一致；</p> <p>(6) 优质五金配件。</p> <p>二、椅子</p> <p>1. 椅子规格：430mm\times450mm\times980mm(长\times宽\times高)（尺寸偏差\pm5mm）。</p> <p>2. 产品符合 GB/T 3324-2017 国家标准《木家具通用技术条件》</p> <p>3. 框架基材：采用优质实木，材质坚硬、刚性强、不易腐蚀、抗弯强度适中、断裂强度适中。木材经高温干燥、除虫、防虫、防腐处理，具有很好的尺寸稳定性，含水率 14%。</p> <p>4. 油漆：采用优质环保型 PU 聚酯漆。油漆中的底漆、面漆、采用五底三面油漆工艺，保证所有木制外露部分油漆喷涂完整，防止木材回潮。保证油漆漆面平整无颗粒、气泡、积粉、渣点，</p>	208000	批发业	

				<p>表面色泽均匀剔透，具有较好的耐磨性、耐高温性能，附着力强。</p> <p>5. 胶粘剂：采用胶粘剂(白乳胶)。胶粘剂(白乳胶)</p>		
9	讲台	套	8	<p>1. 规格：长 1100mm×宽 550mm×高 940mm（尺寸偏差±5mm）。</p> <p>2. 台面：采用优质环保型多层实木板，厚度为 18mm；</p> <p>3. 饰面：采用优质饰面用三聚氰胺浸渍胶膜装饰纸；</p> <p>4. 封边：采用优质 PVC 封边条，表面光滑，花纹清晰、均匀、无漏印，边缘光滑平直，无缺损</p> <p>5. 热熔胶：采用优质热熔胶；</p> <p>6. 连接件：连接件采用优质五金连接件，连接件金属件表面无锈蚀、毛刺刀口、露底，光滑平整，同一型号的产品具有互换性。</p>	6400	批发业
10	立式空调（3匹）	套	22	<p>1. 规格：3 匹变频柜式空调</p> <p>2. 运行模式：变频冷暖</p> <p>3. 能效等级：二级</p> <p>▲4. APF≥：4.19</p> <p>▲5. 额定制冷量≥7290W</p> <p>▲6. 额定制热量≥9800W</p> <p>▲7. 额定制冷功率≤2040W</p> <p>▲8. 额定制热功率≤2870W</p> <p>9. 循环风量（m³/h）≥1300</p> <p>▲10. 室内机噪音高风档（dB）≤43</p> <p>11. 室外机噪音（dB）≤56</p> <p>12. 电压/频率（V/Hz）：220V~/50Hz。</p> <p>13. 自带断电记忆功能；</p> <p>14. 标准配置：室内机 1 台、室外机 1 台、遥控器 1 个、电池 1 对、胶泥 1 块、墙孔套 1 个、保修卡 1 份、说明书 1 份、合格证 1 份。费用包含空调整体安装调试辅材、空调专用加长铜管、室外机专用不锈钢安全支架、打孔、信号线、电源线、排水管、高空作业等，供应商应对完成本项目至投入使用的所有内容范围的货物（含辅材）及服务进行报价，采购人不再支付其他任何费用，所有辅材均要求按照国标提供。</p>	143000	批发业
11	立式空调（2匹）	套	17	<p>1. 规格：2 匹变频柜式空调</p> <p>2. 运行模式：变频冷暖</p> <p>3. 能效等级：一级</p> <p>▲4. APF≥：4.90</p> <p>▲5. 额定制冷量≥5200W</p> <p>▲6. 额定制热量≥7300W</p> <p>▲7. 额定制冷功率≤1270W</p> <p>▲8. 额定制热功率≤2000W</p> <p>9. 循环风量（m³/h）≥1450</p> <p>▲10. 室内机噪音高风档（dB）≤38</p> <p>11. 室外机噪音（dB）≤54</p> <p>12. 电压/频率（V/Hz）：220V~/50Hz。</p> <p>13. 自带断电记忆功能；</p> <p>14. 标准配置：室内机 1 台、室外机 1 台、遥控器 1 个、电池 1 对、胶泥 1 块、墙孔套 1 个、保修卡 1 份、说明书 1 份、合格证 1 份。费用包含空调整体安装调试辅材、空调专用加长铜管、室外机专用不锈钢安全支架、打孔、信号线、电源线、排水管、高空作业等，供应商应对完成本项目至投入使用的所有内容范围的货物（含辅材）及服务进行报价，采购人不再支付其他任</p>	76500	批发业

				何费用，所有辅材均要求按照国标提供。		
12	挂式空调（1.5匹）	套	140	<p>1. 规格：1.5 匹壁挂式空调</p> <p>2. 运行模式：变频冷暖</p> <p>3. 能效等级：一级</p> <p>▲4. APF≥：5.27</p> <p>▲5. 额定制冷量≥3510W</p> <p>▲6. 额定制热量≥5010W</p> <p>▲7. 额定制冷功率≤850W</p> <p>▲8. 额定制热功率≤1250W</p> <p>9. 循环风量（m³/h）≥700</p> <p>▲10. 室内机噪音高风档（dB）≤35.5</p> <p>11. 室外机噪音（dB）≤51</p> <p>12. 电压/频率（V/Hz）：220V~/50Hz。</p> <p>13. 自带断电记忆功能；</p> <p>14. 标准配置：室内机 1 台、室外机 1 台、遥控器 1 个、电池 1 对、胶泥 1 块、墙孔套 1 个、保修卡 1 份、说明书 1 份、合格证 1 份。费用包含空调整体安装调试辅材、空调专用加长铜管、室外机专用不锈钢安全支架、打孔、信号线、电源线、排水管、高空作业等，供应商应对完成本项目至投入使用的所有内容范围的货物（含辅材）及服务进行报价，采购人不再支付其他任何费用，所有辅材均要求按照国标提供。</p>	420000	批发业
13	挂式空调（1匹）	套	2	<p>1. 规格：1 匹壁挂式空调</p> <p>2. 运行模式：变频冷暖</p> <p>3. 能效等级：一级</p> <p>▲4. APF≥：5.65</p> <p>▲5. 额定制冷量≥2660W</p> <p>▲6. 额定制热量≥4600W</p> <p>▲7. 额定制冷功率≤560W</p> <p>8. 额定制热功率≤1120W</p> <p>▲9. 循环风量（m³/h）≥700</p> <p>▲10. 室内机噪音高风档（dB）≤35</p> <p>11. 室外机噪音（dB）≤50</p> <p>12. 电压/频率（V/Hz）：220V~/50Hz。</p> <p>13. 自带断电记忆功能；</p> <p>14. 标准配置：室内机 1 台、室外机 1 台、遥控器 1 个、电池 1 对、胶泥 1 块、墙孔套 1 个、保修卡 1 份、说明书 1 份、合格证 1 份。费用包含空调整体安装调试辅材、空调专用加长铜管、室外机专用不锈钢安全支架、打孔、信号线、电源线、排水管、高空作业等，供应商应对完成本项目至投入使用的所有内容范围的货物（含辅材）及服务进行报价，采购人不再支付其他任何费用，所有辅材均要求按照国标提供。</p>	5000	批发业
商务条款	<p>一、合同签订期：自中标通知书发出之日起 3 个工作日内</p> <p>▲二、交货期：自合同签订之日起 15 日内</p> <p>三、交货地点：采购人指定地点</p> <p>四、交货方式：现场交货</p> <p>五、售后服务要求：</p> <p>▲1. 交互智能平板质量保证期 3 年（自交货并验收合格之日起计），若各项货品中有明确要求的，则按该项详细要求；办公电脑质量保证期 3 年（自交货并验收合格之日起计），若各项货品中有明确要</p>					

	<p>求的，则按该项详细要求；空调质量保证期 5 年（自交货并验收合格之日起计），若各项货品中有明确要求的，则按该项详细要求；</p> <p>▲2. 故障响应时间：中标人应接到故障通知后在 1 小时内到采购人指定现场，按国家及行业标准对故障进行及时处理；在 5 小时内不能解决的，中标人须在一个工作日内提供与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的备用产品，以保证用户的正常工作；</p> <p>3. 免费送货上门，安装，调试，免费培训使用人员和维护人员，培训内容主要为：校园无线网络软硬件安装，维护（包括操作系统的安全安装，维护等）；</p> <p>4. 在质量保证期内设备非因人为及不可抗拒因素的原因引起损坏或质量问题，中标人应免费予以技术服务，维修或设备更换，并承担相应费用和零部件的费用，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内的，中标人也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务；</p> <p>5. 提供货品清单（一式三份，其中一份由中标人过塑后张贴在信息机房指定位置；其中两份学校负责人签字后分别交于招标人和学校总务保存）。表样由中标人提供，内容包括：项目名称，实施年月，质保期限，所有设备的名称，品牌和型号，各设备厂家售后服务电话，中标人售后服务联系方式，监督（招标人）电话等内容。</p> <p>六、其他要求：</p> <p>1. 投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括：</p> <p>（1）货物及标准附件、备品备件、专用工具的价格；</p> <p>（2）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用；</p> <p>（3）必要的保险费用和各项税费；</p> <p>（4）电器设备安装费用。</p> <p>2. 付款方式：本项目无预付款，供应商交货完毕并验收合格后，一次性支付合同款。</p>
其他说明	<p>▲一、进口产品说明</p> <p>本分标服务所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。</p> <p>▲二、核心产品</p> <p>“采购清单及技术参数”表中的核心产品为：交互智能平板、办公电脑共计 2 项产品。</p>

4.3 响应函

致：南宁高新技术产业开发区公共资源交易中心

我方已仔细阅读了贵方组织的高新区各中小学校 2025 年秋季学期开学增班急需教学与办公设施设备采购项目_项目（项目编号：NNZC2025-J1-520013-NNGX）的竞争性谈判采购文件的全部内容，现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动：

一、首次报价文件电子版1份（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）；

二、技术文件电子版1份（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）；商务文件电子版1份（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）；（商务技术文件已合并装订成册）

三、资格证明文件电子版（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）；

据此函，签字人兹宣布：

1、我方愿意以（大写）人民币贰佰捌拾陆万贰仟伍佰捌拾伍元整（¥ 2862585.00元）的竞标总报价，交货期（无分标时填写）：自合同签订之日起 15 日内，提供本项目竞争性谈判采购文件第二章“服务需求一览表”中相应的采购内容。

其中（有分标时填写）：

 / 分标报价为（大写）人民币 / （¥ / 元），交货期： / ；

 / 分标报价为（大写）人民币 / （¥ / 元），交货期： / ；

.....

2、我方同意自本项目竞争性谈判采购文件采购公告规定的递交响应文件截止时间起遵循本响应函，并承诺在“第三章 供应商须知”规定的响应有效期内不修改、撤销响应文件。

3、我方在此声明，所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确。

4、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的，我方承诺我方本次竞标均符合国家有关强制规定。

5、如我方成交，我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内，根据竞争性谈判采购文件、我方的响应文件及有关澄清承诺书的要求按第六章“合同文本”与采购人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

6、我方已详细审核竞争性谈判采购文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

7、我方承诺满足竞争性谈判采购文件第六章“合同文本”的条款，承担完成合同的责任和义务。

8、我方同意应贵方要求提供与本竞标有关的任何数据或资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

9、我方完全理解贵方不一定接受响应报价最低的竞标人为成交供应商的行为。

10、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，即供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

11. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄： _

地址： 南宁市科园大道 66 号 A10#楼 9 层 902 号房

电话： 0771-5381885

传真： 无

邮政编码： 530000

开户名称： 中国工商银行股份有限公司南宁市麻村支行

开户银行： 中国工商银行股份有限公司南宁市麻村支行

银行账号： 2102112409300030003

特此承诺。

供应商名称（电子签章）：广西磐意科技有限公司
日期：2025 年 8 月 29 日



4.4 响应报价表

项目名称：高新区各中小学校 2025 年秋季学期开学增班急需教学与办公设施设备采购项目

项目编号：NNZC2025-J1-520013-NNGX 分标：无

供应商名称：广西磐意科技有限公司

序号	货物名称	货物规格型号	品牌（如有）	数量①	单价（元）②	单项合价（元）③=①×②/费率	备注
1	交互智能平板	FG86EA	希沃	21 台	18430	387030	/
2	视频展台	SC06	希沃	21 台	880	18480	/
3	变轨黑板	WJW20231634	蓝贝斯特	21 块	2500	52500	/
4	双频无线有源音箱及双频无线传输麦克风	FS50A	Focusonic（孚卡思）	21 套	800	16800	/
5	技术服务	国产定制	国产定制	21 套	700	14700	/
6	办公电脑	E50h G1t-D006	联想开天	171 套	5800	991800	/
7	学生课桌椅	课桌：怡豹 Y-D3-B 课椅：怡豹 Y-03-B	怡豹	1995 套	260	518700	/
8	办公桌椅	办公桌：怡豹 Y-44-B 办公椅：怡豹 Y-6F-B	怡豹	130 套	1600	208000	/
9	讲台	Y-G5-B	怡豹	8 套	790	6320	/
10	立式空调（3 匹）	KFR-72LW/BDN8Y-PA401(2)A	美的	22 套	6500	143000	/
11	立式空调（2 匹）	KFR-51LW/G3-1	美的	17 套	4500	76500	/
12	挂式空调（1.5 匹）	KFR-35GW/G3-1A	美的	140 套	3000	420000	/
13	挂式空调（1 匹）	KFR-26GW/G3-1	美的	2 套	2500	5000	/
报价合计（包含税费等所有费用）：（大写）人民币贰佰捌拾伍万捌仟捌佰叁拾元整（¥2858830.00 元）							
无分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）							
验收标准：国家标准、现场验收。							
优惠及其它：无							

供应商名称：广西磐意科技有限公司

日期：2025 年 8 月 29 日

4.5 响应货物技术资料表

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	交互智能平板	21台	希沃	FG86EA	广州视睿电子科技有限公司	广州	<p>一、内置 OPS 系统配置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 10Gbps。 2. 采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。 ▲3. CPU：搭载 Intel 酷睿系列 12 代 i5 CPU（核心数 8、线程数 12、主频 2.0Ghz）。 4. 内存：16GB DDR4 内存。 5. 硬盘：512GB SSD 固态硬盘。 6. PC 模块的 USB 接口为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备。 7. 具有独立非外扩展的视频输出接口：1 路 HDMI 。 8. 具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 3 个 USB3.0 接口。 ▲9. 整机具备供电保护模块，能够检测内置电脑是否插好在位，在内置电脑未在位的情况下，内置电脑无法上电工作。 12. 整机预装正版操作系统软件。 13. 正版办公软件（三年授权）。 <p>二、整机屏显要求</p> <ol style="list-style-type: none"> ▲1. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器，采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，色域覆盖率（NTSC）72%，灰度等级 256 级。 2. 整机采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面，采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能，钢化玻璃表面硬度 9H。 3. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 4. 整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材料，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。 5. 整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度 100nit，用于提升显示对比度 ▲6. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 ▲7. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1.0$。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。 8. 整机支持支持可自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间进行更进一步调节设置。 <p>三、整机接口设计</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。 2. 侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。 3. 前置输入接口 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB），前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。 ▲4. 整机具备前置 Type-C 接口，type-C 支持最大充电功率 15W，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。 5. 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。 6. 支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输，兼容 Type-C 接口手机充电。

					<p>四、整机安全设计</p> <p>▲1. 整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>2. 纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。</p> <p>3. 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。</p> <p>4. 机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求。</p> <p>5. 整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损。</p> <p>6. 整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力 100Mpa, 适应学校复杂环境，保障教学安全。</p> <p>7. 整机在 0℃- 40℃环境下可正常工作，在 -20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。</p> <p>五、整机便捷功能设计</p> <p>1. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器。</p> <p>2. 整机全通道侧边栏支持使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。</p> <p>3. 整机全通道侧边栏快捷菜单支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。</p> <p>4. 教学中可以实时查看物联网设备的连接情况，点击任意一台设备图标即可调出中控菜单进行管控。</p> <p>▲5. 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持节拍器，支持设置节拍、轻重、节拍播放速度。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。</p> <p>6. 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-C）下侧边栏支持设置倒数日。</p> <p>7. 整机全通道侧边栏支持倒计时、正计时功能；倒计时，输入某特定时间值，可精确到秒，点击开始进入倒计时；正计时，点击开始计时便自动开始，并实时显示时间。</p> <p>8. 教学支持放大任意区域内容；并可支持对未选中区域关灯处理，实现聚光灯效果。</p> <p>▲9. 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，可以查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。</p> <p>六、整机触摸和备用系统</p> <p>▲1. 采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点触控。</p> <p>2. 整机屏幕触摸有效识别高度不超过 1.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 1.5mm 时，触摸屏识别为点击操作。</p> <p>3. 整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度 50cm/s，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。</p> <p>4. 整机系统支持书写触控延迟 25ms</p> <p>▲5. 整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。</p> <p>6. 支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需依赖外部电子设备。</p> <p>7. 支持 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows 11、Linux、Mac Os、UOS 和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。</p> <p>▲8. 整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>▲9. 嵌入式系统版本 Android 13，内存 2GB，存储空间 8GB。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>10. 嵌入式 Android 操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。</p> <p>11. 在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可自行调节屏幕亮度</p> <p>12. 嵌入式 Android 操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地图。</p> <p>▲13. 无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 10 种以上平面图形工具。支持 8 种以上立体图形工具。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>14. 无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。</p> <p>15. 无 PC 状态下，嵌入式 Android 操作系统下可使用白板书写、WPS 软件和网页浏览。</p> <p>七、综合素质管理软件</p> <p>1. 支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账户。</p> <p>2. 移动端支持教师/家长双重身份无缝切换，软件内可直接切换账户类型，无需安装多个 APP 应用或退出账号重新登录。</p> <p>▲3. 兼容多平台系统，可在 PC、Web、安卓、iOS 等系统使用，且各终端数据互通，教师可多场景下对学生进行管理与评价。</p> <p>4. 支持汇总查看校内的班级评价排名，可以列表形式查看班主任、班级学生数、家长数、班级代码等信息。</p> <p>5. 支持查看校内某个班级的详细信息及学生个人表现记录，便于进行教学行为分析。</p> <p>6. 支持创建新班级，可批量添加学生，同时支持将已有班级的学生与家长快速导入新班级。</p> <p>7. 支持进行校级、年级学生综合素质质量表快速导入，教师可将针对不同年级学段以及校级综合素质质量表快速导入班级。</p> <p>8. 支持按学生或小组的首字母、总分、表扬分数、待改进分数等维度进行排序，方便老师快速找到需要评价的学生或小组。</p> <p>9. 支持考勤功能，可对学生的出勤、迟到、缺勤、请假状态进行记录，并支持查看课堂考勤统计报表，可详细查看班级考勤概览数据。</p> <p>10. 支持网页端、PC 授课端查看学生成长统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人情况，并可追溯每条评价的原因、对象、分值，便于教师进行精准评价。</p> <p>11. 系统支持通过教师日常点评数据及专业心理测试，对学生能力进行分析，分析维度包括专注力、行为习惯、理解力、探索性、表达能力、组织能力等，并对各个能力维度进行能力解释、得分量化、潜力分析。</p> <p>八、教学功能设计</p> <p>1. 三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。</p> <p>2. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>▲3. 整机支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>4. 整机支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。</p> <p>▲5. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>原 PC 系统，单独还原整机系统。</p> <p>6. 整机无需外接无线网卡，在 Android 和 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。</p> <p>7. Wi-Fi 和 AP 热点工作距离 12m。</p> <p>8. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HC113.0/LMP13.0。</p> <p>▲9. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。</p> <p>10. 整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。</p> <p>▲11. 整机内置双 WiFi6 无线网卡，在 Android 下支持无线设备同时连接数量 32 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接 8 个。</p> <p>▲12. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>13. 整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz~1KHz，高频段显示调节范围 2KHz~16KHz，分贝显示-12dB~12dB 调节范围。</p> <p>14. 整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量 3 个。</p> <p>▲15. 上边框内置非独立式 3 个智能拼接摄像头，视场角 141 度，水平视场角 139 度，支持输出 8192×2048 分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>▲16. 整机内置三个摄像头，像素值均 800 万，同时输出 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。</p> <p>17. 具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。</p> <p>18. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级 88db，10 米处声压级 79dB。</p> <p>19. 整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。</p> <p>▲20. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，5.8mm。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>▲21. 整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度 180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 12m。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>▲22. 整机上边框内置非独立的广角高清摄像头，在距离整机 1.7 米情况下，且拍摄范围可以覆盖摄像头垂直法线左右距离 4 米，可以实现人脸识别。</p> <p>23. 整机上边框内置非独立式广角摄像头和智能拼接摄像头，均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。</p> <p>▲24. 整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记 60 人。（响应文件中须提供有效的检验结果符合或者优于本项参数的国家认可的第三方认证检验检测机构出具的带有 CMA 标志的检测报告，并加盖竞标单位公章）。</p> <p>25. 整机设备教学桌面支持教学常用的教学白板软件和文件管理软件软件；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示 8 个应用入口。并提供进入本机所有应用的入口。</p> <p>26. 整机设备教学桌面支持查看设备盘符，支持本地磁盘和外部 U 盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。</p> <p>九、教学备课软件设计 （一）白板教学 PC 端应用</p>
--	--	--	--	--	---

						<p>▲1. 教学系统为全校教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。</p> <p>2. 教学系统须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。</p> <p>3. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p> <p>4. 上传下载一体化云存储：备课时支持将云空间中存储图片、音频、视频等素材插入课件，同时支持将课件中的图片、音频、视频等素材右键上传至云空间。互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。</p> <p>5. 语文字具：具备汉字生字卡，直观展示汉字部首、笔画数量，笔画书写支持分步展示和连续展示，教师可一次性生成多个汉字生字卡，同步生成数量不少于 5 个。可以调出可直接书写的田字格、四线三格，书写笔画笔顺指导功能。支持授课助手：同步教学写字的视频、朗读泛读音频、支持手机扫学生作品能够投影大屏幕、手机现场录音支持上传视听、支持连接绘本教学资源及字理教学视频播放、支持笔顺笔画的视频教学播放。</p> <p>6. 支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。</p> <p>7. 课件背景：提供 8 种以上背景模板供老师选择，持自定义背景。</p> <p>▲8. 互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应的对象，实现将不同对象拖拽到对应的类别容器中可自动辨识分类，分类正确或错误均有相应提示。类别和对象的样式、数量均可以自定义设置。系统需提供不少于 9 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。</p> <p>9. 智能选词填空：支持创建智能选词填空游戏，教师可随意编辑填空题题干以及相应的答案选项，将选项拖到对应题空白处，系统将自动判别答案是否正确。系统需提供 8 种游戏模板供老师选择，且模板样式支持自定义修改。</p> <p>▲10. 智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。当开始配对游戏时，拖动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确。系统至少提供 7 种游戏模版，且模版样式支持自定义修改。</p> <p>11. 分组竞争游戏：支持创建分组竞争游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生开展竞争游戏。系统提供 3 种难度、10 种游戏模版选择，且模版样式支持自定义修改。</p> <p>▲12. 数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供 20 个数学符号及模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。</p> <p>13. 数学画板功能：</p> <p>a) 能在白板中插入在线画板，授课时可以一键打开，方便老师配合课件内容进行讲解。</p> <p>b) 提供 500 个数学画板资源，覆盖小学、初中、高中学段数学学科主要知识点，并按照知识点分类，便于老师查找。</p> <p>c) 画板资源互动性强，利于老师讲解抽象知识点，如小学阶段的四边形互相转换资源，可支持点击，动态切换四边形形态；中学阶段的平方差公式资源，可支持图形展示平方差公式计算原理，并可改变数值，重复演示。</p> <p>d) 老师创建个人画板，除了点、线、面等基础元素以外，画板还可提供线段中点、椭圆焦点、极坐标方程等数十种数学常用工具，保证老师日常备课所需。创建完成后，老师可一键将画板插入白板，与课件无缝连接。</p> <p>▲14. 思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。</p> <p>15. 表格：</p> <p>a) 具有表格插入功能，并提供 5 种表格样式供老师选择。</p> <p>b) 表格能自适应，可一键将表格的行、列调整到最合适的大小。</p> <p>c) 具有表格遮罩功能，可对表格中任意一格添加遮罩，在授课模式下通过点击可消除遮罩，方便老师设置互动活动。</p> <p>d) 在授课模式下，支持表格克隆功能，可克隆出多个相同表</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>格， 方便老师请多位同学进行答题互动。</p> <p>16. 图表： a) 具有图表插入功能，并提供柱状图、扇形图、折线图 3 种图表形式，且每种形式提供 5 种样式供选择。 b) 具有图表二维及三维展示形式任意切换，且三维图表支持旋转，方便多角度展示数据变化。 c) 具有图表添加超链接，可连接至课件其他页面、网页、软件自带小工具等地方。 d) 在授课模式下，支持图表克隆功能，可克隆出多个相同图表，方便老师进行对比观察。</p> <p>▲17. 古诗词资源： a) 提供覆盖多学段的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。 b) 支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。 c) 提供不少于 9 种古诗词专用背景模板，老师可贴合古诗词意境选择合适背景进行教学。 d) 每篇古诗词、古文提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。 e) 支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。 f) 提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。</p> <p>▲18. 3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星等太阳系行星，支持 360° 自由旋转、缩放展示；并支持在地球教学工具中，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容；且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。</p> <p>▲19. 美术画板：具有美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。</p> <p>20. 美术工具：具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边形及曲边图形；教师自主创作的图形可存储至个人云空间便于后续使用。</p> <p>（二）白板软件移动端应用</p> <p>1. 课件预览保留课件对象拖拽移动、克隆复制、置顶、删除等互动功能，并可通过移动端进行思维导图、课堂互动游戏的触控交互操作，并支持显示课件备注内容。</p> <p>2. 可在移动平台选择是否接收获取的分享课件，接收后课件储存至个人云空间，可在移动平台的互动课件列表预览。</p> <p>3. 移动平台可对云空间互动课件和课件组移动、删除和重命名，课件及课件组支持批量移动、删除。</p> <p>4. 移动平台可将课件通过微信、朋友圈、云空间帐号、二维码、公开链接、加密链接等方式进行分享，分享有效期支持自定义。</p> <p>▲5. 移动平台可查看教师个人云空间里所有互动课件列表，并可打开互动课件进行预览，预览时支持上下翻页、页面缩略图预览、页面跳转。</p> <p>6. 移动平台可以上传手机相册中的照片和视频到资料夹，且能调用系统相机拍摄照片并直接上传。教师可以在备课端选择资源插入课件。</p> <p>十、教学 PPT 小工具</p> <p>1. 不借助其他软件情况下，播放 PPT 时即可实现书写、擦除功能；可支持课件所有页面的预览、可随意进行页面跳转和实现上下翻页。</p> <p>2. 不借助其他软件情况下，播放 PPT 时即可支持板中板功能，直接调用板中板辅助教学，可实现批注及加页，不影响课件整体内容。</p> <p>3. 在无需打开除 PPT 以外的其他软件时，可实现新建 PPT 并课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码后支持在手持终端生成二维码进行再次分享，支持点赞。支持发送课件链接至邮箱，方便教师下载保存课件板书内容。</p> <p>4. 不借助其他软件情况下，播放 PPT 时即可调用放大镜、聚光灯小工具辅助教学。</p> <p>十一、产品售后保障服务</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>1. 全国 24 小时免费 400 电话保修、二维码扫描保修、区域性驻地技术工程师专线保修。</p> <p>2. 微信售后报修服务：快速输入相关问题及所在区域进行在线保修，服务人员实时在线提供客服专线报修，更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。</p> <p>3. 微信问题查询服务：提供八大模块的问题查询及解决方案，现场完成简单故障的快速修复指导。</p>	
2	视频展台	21 台	希沃	SC06	广州视睿电子科技有限公司	广州	<p>1. 采用 800 万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。</p> <p>2. A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。</p> <p>▲3. 支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>4. 展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；带自动对焦摄像头。</p> <p>▲5. 具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。</p>
3	变轨黑板	21 块	蓝贝斯特	蓝贝斯特 WJW202 31634	山东蓝贝思特教装集团有限公司	山东	<p>1. 结构：主要由两块滑动板、两块固定板、一套外框组成，当滑动板闭合时，可自动向内变轨至与固定板平齐。闭合后，滑动板应与固定板处在同一平面，不应有夹角或分层。</p> <p>2. 尺寸：长度 4350mm，高度可根据所配电子产品适当调整，确保与电子产品的有效配套。</p> <p>3. 内板：正面左右两侧无边框设计，上下边框正面高度不超 15mm，最大限度的增大书写面。</p> <p>4. 板面：采用金属烤漆书写板面，亚光、墨绿色，光泽度 12 光泽单位，没有因教学书写板本身原因产生的眩光，书写流畅字迹清晰、色彩协调可视效果佳，有效的缓解学生视觉疲劳；可吸附磁钉、磁片，便于教学。</p> <p>5. 背板：采用优质镀锌钢板，机械化流水线一次成型。</p> <p>6. 衬板：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度 14mm。</p> <p>7. ▲覆板：采用自动化流水线覆板作业，避免人工作业刷胶不均导致粘贴不牢、起鼓等现象，并提供证明文件。甲醛释放量≤0.2mg/L，符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》</p> <p>8. 边框：采用高强度香槟色电泳铝合金型材，横框规格 45×100mmmm，立框规格 35mm×135mm。立框应隐藏于固定板后部，以使闭合后整体性效果更美观，并从根本上解决滑动板撞击立框造成夹手及影响产品寿命的情形。边框应具有良好的耐磨性及耐腐蚀性，耐腐蚀性 CASS72H 不得低于 10 级，耐磨性（落沙试验）应不低于 3900g，</p> <p>9. 置物：液晶屏下侧应设有置物空间，可放置粉笔、教鞭等。置物空间后部及左右两侧应有封堵，避免物品掉落。其前部应有凸起，避免物品从前端滚落。</p> <p>10. 滑轮：采用高精度轴承滑轮，上下均匀安装。为确保产品耐久性，滑轮使用寿命应 10 万次，</p> <p>11. 拉手：拉手位置应可由用户在水平方向调整，确保舒适。</p>
4	双频无线有源音箱及双频无线传输麦克风	21 套	Focusonic（孚卡思）	FS50A	瞭望电子（广州）有限公司	广州	<p>一、双频无线有源音箱</p> <p>▲1. D 类数字功放，采用一体化设计，内置 U 段无线音频接收模块、红外对频接收模块、扬声器模块，</p> <p>2. 采用木质箱体，烤漆金属平面网罩，标准配有顶部壁挂吊装安装配件；</p> <p>3. 主音箱采用下沉嵌入式接线端子板，插线后线材引藏不外露；</p> <p>▲4. 音箱二分频单元组成，内置 5.25 寸阻抗 4Ω 中低音单元，3 寸阻抗 8Ω 高音单元，双喇叭单元配置</p> <p>▲5. 内置 40W×2 单元 D 类数字功放电路，峰值功率 80W×2，采用 DSP 音频处理架构芯片；</p> <p>▲6. 具有 1 组立体声音频输入，副箱输出 1 组，红外模块扩展口 1 组，声音闪避话筒优先功能开关按钮，总音量调节旋钮，主音箱内置 1 组红外接收模块，内置双接收天线，</p> <p>7. 内置模拟真人开机及对频成功提示音；</p> <p>8. 频响范围：20Hz-20KHz；信噪比：85db；灵敏度：85dB；</p> <p>9. 保护类型：过温保护、过载保护、话筒瞬间过击保护；</p> <p>10. 红外对频延长接收器采用 AC110V-240V/50Hz-60Hz 宽电压</p>

						<p>供电方式，实现外部扩展红外无线对频，使红外对频角度更大；</p> <p>11. 红外对频延长接收器红外线（波长 900nm），红外线发射管 5 颗</p> <p>12. 红外对频延长接收器采用 3.5mm 插头，适用于同品牌扩声设备，长度 3 米；</p> <p>13. 音箱通用标配配件：电源线 8 字尾，无氧铜 1.5 米一条，立体声音频 3.5 转 3.5，无氧铜 3 米线一条，顶部吊式安装方式，金属吊架 2 个；</p> <p>二、双频无线传输麦克风</p> <p>1. 话筒采用手持式柱体非圆柱形状设计，并具备防滚跌落设计，ABS+PC 塑料材质；</p> <p>▲2. 话筒采用红外（波长 900nm）及 UHF 无线射频双频技术，支持 3 秒内可与双频无线有源音箱快速对频传输；</p> <p>3. 内置拾音传感器：电容式驻极体音头，传输距离超 40cm；同时具有 3.5mm 外接话筒接口，可外接头戴或领夹咪使用或传输其它音频文件；</p> <p>4. 整机仅有三个大按键从上到下，支持一键静音；</p> <p>5. 开机自动配对，兼容同品牌接收设备携带话筒任意一个教室使用；</p> <p>6. 多模式的呼吸灯状态指示，可视掌握话筒使用状态；</p> <p>▲7. 内置陀螺仪芯片功能短时间不使用静止会自动进入休眠静音状态，拿起话筒则激活使用，无需操作再操作按键；长时间不使用话筒则会自动关机；</p> <p>8. 话筒具有后进前出模式功能，无需关闭使用中的话筒，强行切入使用；</p> <p>9. 电池工作时间 8 小时，采用通用性强可更换 1 节 AA（3.7V）的可充电锂离子电池，背面为独立的可拆卸电池盖；</p> <p>10. 充电方式：支持两种充电方式，TYPE-C 充电或有偿选配的底座充电方式。</p> <p>▲11. 配件包含头戴麦克风 1 副，TYPE-C 充电线一条；</p>	
5	技术服务	21 套	国产定制	国产定制	广西磐意科技有限公司	南宁	<p>1. 材料：国产优质 10 米 HDMI 线缆，国产优质铜线电源线；RVV 3*2.5mm，国产优质音频线：100 芯*2 股，10 米 接头 3.5mm，国产优质五孔明装插座等必备配件。国产优质六类非屏蔽网线、20*15PVC 不燃线槽（管）、视频线接头、电源插座等线材设备以及相关的周边设备、音视频线接头及相关配件、材料全部包干并安装、调试、培训直至设备正常使用；</p>
6	办公电脑	171 套	联想开天	E50h G1t-D0 06	联想开天科技有限公司	天津	<p>一、硬件部分：</p> <p>▲1. 机箱 13.6L，机箱模块化设计，免工具拆装</p> <p>▲2. CPU：采用符合安全可靠测评要求的 CPU，即通过中国信息安全测评中心的安全可靠测评。每颗 CPU 物理核心数 8 核，每颗 CPU 主频 3.0GHz，三级缓存 16MB，支持超线程技术，</p> <p>3. 内存：配置 16GB DDR4 UDIMM 内存，配置 4 个内存插槽</p> <p>4. 硬盘：1T SATA+512GB M.2 接口 NVME 协议 SSD，最高可支持 1TB SSD，最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展，单块容量最大 2T。</p> <p>5. 显卡：标配 2G 独立显卡，支持 VGA+HDMI 视频输出显示；</p> <p>▲6. 电源：功率 180W；</p> <p>7. 网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口</p> <p>▲8. PCIE 插槽数量 3 个槽；接口：前置 USB3.0 接口 4 个；后置 USB3.0 接口 2 个，USB2.0 接口 2 个；音频接口：麦克风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口；</p> <p>9. 键鼠：配置同品牌键盘鼠标。</p> <p>10. 数据安全：支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能（非操作系统自带功能）；BIOS 级 USB 屏蔽及智能 USB 数据保护：USB 支持 BIOS 下全部接口一键开关、前后置 USB 口分组开关；针对存储设备支持全部 USB 接口一键切换禁止访问模式/只读模式。</p> <p>▲11. 显示器：配置 23.8 寸 LED 显示器，分辨率 1920*1080，刷新频率 100Hz，对比度 3000:1，视频接口 VGA+HDMI；</p> <p>▲二、配正版信创操作系统</p> <p>▲三、配正版办公软件（三年授权）：</p> <p>1. 投标产品提供运行在 Linux 操作系统上运行的 office 办公软件产品，包含文字、表格、幻灯片三个组件。</p> <p>2. 文件格式要求：所投办公软件能生成 .doc/.docx/.dot/.wps/.xls/.xlsx/.xlt/.et/.ppt/.pptx/.pps/.dps 等文件格式。</p> <p>3. 文字模块提供段落布局工具，通过拖动方式直观调整悬挂缩进、段落间距等格式。</p> <p>4. 文字模块目录导航，自动识别文档结构，实时调整文档目</p>

						<p>录。</p> <p>5. 表格模块支持在表格中一键插入求和、计数、平均值等常用公式。支持多列数据合并操作。支持单元格数据的循环引用。</p> <p>6. 表格模块支持表格的快速合并选择，支持教师用户一键选择合并居中、合并单元格、合并相同单元格、合并内容、取消合并单元格、拆分并填充内容。</p> <p>7. 幻灯片模块支持双击幻灯片页启动播放的功能。</p> <p>8. 幻灯片模块，支持将幻灯片文件及相关媒体文件打包成文件夹/压缩文件，方便用户携带及使用，避免文档流转时媒体文件无法播放。</p> <p>9. 支持提供公网云存储，可通过账号登录；支持云端文档链接分享功能。</p> <p>10. 支持 IM 实时通讯能力，支持传统 IM 工具界面的一对一单聊会话和创建群聊会话；会话支持设置消息免打扰、聊天列表置顶等功能。</p> <p>11. 支持视频会议功能，支持单独创建会议，通过会议 ID 或者链接可进行在线会议，可提供云文档共享、屏幕共享多种内容共享方式。</p> <p>12. 支持表单功能，可创建基础表单、考试、打卡、接龙等多种常用信息采集表，提供多种常用模板，并且支持链接、二维码、海报、微信、QQ 等方式进行邀请填写，后台自动生成 Excel 表格和填报情况汇总。</p> <p>13. 为了符合软件正版化要求，供货时须提供终端用户正版软件授权证明。</p> <p>四、为方便教学需要，需配套主机同品牌教学资源管理平台：</p> <p>1. 教学资源能够按学科、版本、章节自动筛选，提供与当前课程相匹配的所有教案、课件、试题、素材、学案、虚拟实验、可交互式网络画板等教学资源并可通过关键字进行资源的模糊搜索，其中试题支持根据题干进行搜索；</p> <p>▲2. 无需导入平台，可直接在 PPT 中通过备课插件添加课堂互动游戏、思维导图、网站链接、网络画板等。课件编辑完成可一键同步至云端；如教师不想保存在云平台可直接以 PPT 格式保存在本地，不允许系统自动在云平台中更新教师的资源；</p> <p>▲3. 试题应涵盖各学科主流教材版本，能够根据课本章节、题型、难易程度进行筛选，支持收藏、查看试题答案、解析、关联知识点，支持对试题进行二次编辑，支持将试题一键加入备课；</p> <p>4. 提供知识点试题，能够根据知识点、题型、难易程度进行筛选，应支持收藏、查看答案解析、关联知识点，对知识点试题进行二次编辑，支持将试题一键加入备课；</p> <p>▲5. 通过对纸质试题拍照，可将图片上传，将纸质文字变为电子版文字，便于老师优质试题的收集使用；</p> <p>6. 支持老师将课堂中的重点内容进行微课录制，录制时应直接打开录制软件，同步录制老师声音、板书和 ppt 展示等内容，随时进行板书书写和擦除；录制结束后能够直接作为教学素材插入备课课件中，并自动同步到云端，支持通过二维码进行微课的快速分享，无需安装其他任何插件，扫码即可下载到本地；</p> <p>7. 为方便备课，应提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、网络画板、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期表、化学方程式、物理实验等至少十二种学科工具并按学科分类显示，可一键插入 PPT。</p> <p>▲8. 化学方程式编辑器支持智能搜索，能够通过输入元素名称或元素符号快速进行模糊搜索，自动显示与其相关的所有化学方程式；</p> <p>▲9. 虚拟实验需提供 450 项可交互式虚拟实验，支持将实验插入 PPT 课件，支持按学段、版本、分册、章节筛选实验，也可按名称快速搜索实验；</p> <p>▲10. 物理虚拟实验需提供人教版、苏科版、北师大版、沪粤版、沪教版、沪科版、鲁科版、教科版等版本不少于 200 个精品物理实验，要求电与磁实验能够支持烧坏提示，电场线、磁感线等抽象概念能够实现可视化，光学实验能够实现动态光路可视化，热学实验能够放大显示实验细节；</p> <p>▲11. 化学虚拟实验需提供不少于 200 项精品实验资源，允许教师利用所提供的器材和药品组装化学实验。为精确把握实验药品用量，要求取用固体药品时可设置具体数值，取用液体药品时可选择倾倒体积；为更好的讲解抽象概念，需提供原子、分子、晶体模型，能够清晰展示原子的电子排布式，</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>分子成键情况和晶体的状态、配位数、原子坐标；</p> <p>▲12. 为方便教师快速查找，所有备课资源均可按照教材章节进行存储；</p> <p>▲13. 课件、视频支持链接分享、二维码分享；支持将教案、课件、学案、试题、练习、网络画板、虚拟实验、微课、板书等教学资源分享给校内指定教师使用；</p> <p>14. 星球工具支持至少 9 种场景，11 种视角，可按不同星球视角观察行星运行轨迹变化，行星角度支持 3D 转换视角查看，调整动画速度等；</p> <p>▲15. 支持在线组卷，可从试题库和班级错题集选择试题进行在线组卷；</p> <p>▲16. 作业讲评：支持授课时一键调取学生线上作业进行讲评，支持查看班级全体、学生个体客观题和主观题的答题情况，可同时展示 4 个学生的答题对比讲评。</p>
7	学生课桌椅	1995套	怡豹	课桌： 怡豹 Y-D3-B 课椅： 怡豹 Y-03-B	广西桂名通教育科技有限公司	<p>南宁</p> <p>一、桌子</p> <p>1. 除本表中特别要求外，产品符合 QB/T 4071-2021《课桌椅》中的功能尺寸及技术要求。</p> <p>2. 学生桌尺寸：长 600mm×宽 400mm×高（760-690）mm（尺寸偏差±5mm）。</p> <p>3. 外观及木工要求：</p> <p>（1）材质为 E1 级胶合板并且无接头注塑封边，带铅笔槽，成型后厚度 15mm；</p> <p>（2）塑料件：外观无裂纹、明显变形、缩水、无凹陷、飞边、折皱、疙瘩，无气泡、杂质、伤痕、白印针孔，表面光洁，无划痕、毛刺、拉毛、污渍，无明显色差；</p> <p>（3）板件、部件：要求外表光滑，倒棱、圆角、圆线均匀一致，贴面、封边、包边不能出现脱胶、鼓包或开裂现象，贴面严密、平整，不能有明显透胶，榫、塞角、零部件等结合处无断裂，所有配件、连接件不能少件、透钉、漏钉（预留孔、选择孔除外）。</p> <p>4. 桌子升降侧板：</p> <p>（1）主体上宽 330mm、下宽 230mm、高 310mm。采用厚度 0.8mm 优质冷轧板一次模压成型升降模压件，升降孔中心距 30mm 一个，7 个；</p> <p>（2）五档调节，每档升降孔固定螺丝中心距为 60mm；</p> <p>（3）小学升降范围：（760-640）mm；</p> <p>（4）初中升降范围：（760-700）mm。</p> <p>5. 桌子双侧带挂钩孔，配一个挂钩，挂钩不超出桌面，边沿及中间部分均有加强筋。</p> <p>6. 桌面与主体采用自攻丝连接（至少 10 个螺丝），不露丝。</p> <p>7. 金属件外观及管材要求：</p> <p>（1）桌底横腿采用优于 25mm×50mm×1.2mm 椭圆形钢管整体弯制成形。</p> <p>（2）底脚采用优于 25mm×50mm×1.0mm 椭圆形钢管连接。</p> <p>（3）管材无裂缝、叠缝，外露管口端面封闭，焊接处无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅、表面波纹均匀；</p> <p>（4）管材表面做喷塑涂层，涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩皱皮、飞漆等缺陷。</p> <p>9. 安全要求：</p> <p>（1）所有零部件无破损；</p> <p>（2）金属件无端部未封口的管件，闷盖不脱落；</p> <p>（3）与人体接触的部位、存放物品的部位不能有毛刺、刃角、锐棱、透钉及其他尖锐物；</p> <p>（4）与人体接触的座面、椅背和扶手等边缘倒圆角的半径 2mm；</p> <p>（5）某些能造成伤害的部件，不能被接触到，除非使用专门的拆卸工具；</p> <p>（6）课桌椅不能随意拆卸，除非使用专门的拆卸工具，所有无覆盖的孔洞直径及间隙≤5mm 或 25mm。</p> <p>8. 斗高为 150mm×宽 500mm×深 330mm（尺寸偏差±5mm），采用优质冷轧钢板板一次冲压成型，开口部位方管卷边，卷边厚度 8mm、书斗底板下加冷轧钢管加固连接，冲压件无脱层、裂缝。</p> <p>二、椅子</p> <p>1. 除本表中特别要求外，产品符合 QB/T 4071-2021《课桌椅》中的功能尺寸及技术要求；</p> <p>2. 椅面尺寸：400mm×360mm（尺寸偏差±5mm）；</p>

						<p>3. 靠背尺寸：400mm×170mm（尺寸偏差±5mm）；</p> <p>4. 外观及木工要求：</p> <p>（1）材质为18mm厚，E1级中密度板；</p> <p>（2）外观要求：无接头注塑封边，塑料件外观无裂纹、变形、缩水、凹陷、飞边、折皱、疙瘩，无气泡、杂质、伤痕、表面光洁、划痕、毛刺、拉毛、污渍，无色差；</p> <p>（3）板件、部件：要求外表光滑，倒棱、圆角、圆线均匀一致，贴面、封边、包边不能出现脱胶、鼓包或开裂现象，贴面严密、平整，无明显透胶，榫、塞角、零部件结合处无断裂，所有配件、连接件不能少件、透钉、漏钉（预留孔、选择孔除外）。</p> <p>5. 椅子升降侧板：</p> <p>（1）主体上部宽为210mm、下宽175mm、高180mm，允许尺寸偏差±5mm；</p> <p>（2）采用厚度0.8mm优质冷轧板一次模压成型升降模压件。</p> <p>（3）三档调节，边沿及中间部分均有加强筋。座靠板与主体采用自攻丝连接（至少4个螺丝），不露丝。</p> <p>6. 金属管件外观及管材要求：</p> <p>（1）侧双立柱之间距底腿60mm-70mm处优于25mm×50mm×1.0mm椭圆形钢管连接。</p> <p>（2）椅底横腿采用优于25mm×50mm×1.2mm椭圆形钢管整体弯制成形；</p> <p>（3）双立柱间距30mm；</p> <p>（4）金属管件无裂缝、叠缝，外露管口端面封闭，焊接处无脱焊、虚焊、焊穿、错位、无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅、表面波纹均匀；</p> <p>（4）表面做喷塑涂层，涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩皱皮、飞漆等缺陷。</p> <p>7. 椅表面理化性能金属件喷涂层要求符合盐雾测试(24h)无锈蚀现象。</p> <p>8. 安全要求：</p> <p>（1）所有零部件无破损；</p> <p>（2）金属件无端部未封口的管件，闷盖不脱落；</p> <p>（3）与人体接触部位、存放物品部位不能有毛刺、刃角、锐棱、透钉及其他尖锐物；</p> <p>（4）与人体接触的座面、椅背和扶手等边缘倒圆角的半径2mm；</p> <p>（5）某些能造成伤害的部件，不能被接触到，除非使用专门的拆卸工具；</p> <p>（6）课桌椅不能被随意拆卸，除非使用专门的拆卸工具。</p> <p>（7）所有无覆盖的孔洞直径及间隙5mm或25mm。</p> <p>三、脚套</p> <p>桌、椅脚套，采用全新高压PE工程塑料注塑一次成型，脚套与椭圆形钢管连接带自锁结构，安装后脚套不脱落。</p>
8	办公桌椅	130套	怡豹	<p>办 公 桌：怡豹 Y-44-B</p> <p>办 公 椅：怡豹 Y-6F-B</p>	广西桂名通教育科技有限公司	<p>南宁</p> <p>一、桌子</p> <p>1. 规格：长1400mm×宽700mm×高750mm（尺寸偏差±5mm）。</p> <p>2. 材料：</p> <p>（1）基材采用E1级优质环保型密度板，桌面整体厚65mm，内嵌500×320的桌斗，桌下配备3个抽屉、键盘托一个、主机柜一个。</p> <p>（2）经过防潮、防虫、防腐、强度高、刚性好；</p> <p>（2）优质胡桃木皮饰面，厚度0.8mm；</p> <p>（3）实木封边及收口、硬度高、韧性强；</p> <p>（4）优质环保油漆，涂膜强韧、耐水、耐磨、耐撞、耐热性好，硬度达到2H级；</p> <p>（5）整体结构牢固、平整、无破裂，边角平滑，颜色均匀，纹理自然一致；</p> <p>（6）优质五金配件。</p> <p>二、椅子</p> <p>1. 椅子规格：430mm×450mm×980mm(长×宽×高)（尺寸偏差±5mm）。</p> <p>2. 产品符合GB/T 3324-2017 国家标准《木家具通用技术条件》</p> <p>3. 框架基材：采用优质实木，材质坚硬、刚性强、不易腐蚀、抗弯强度适中、断裂强度适中。木材经高温干燥、除虫、防腐处理，具有很好的尺寸稳定性,含水率14%。</p> <p>4. 油漆：采用优质环保型PU 聚酯漆。油漆中的底漆、面漆、采用五底三面油漆工艺，保证所有木制外露部分油漆喷涂完整，防止木材回潮。保证油漆漆面平整无颗粒、气泡、积粉、渣点，表面色泽均匀剔透，具有较好的耐磨性、耐高温性能，附着力强。</p>

							5. 胶粘剂：采用胶粘剂(白乳胶)。胶粘剂(白乳胶)
9	讲台	8套	怡豹	Y-G5-B	广西桂名通教育科技有限公司	南宁	1. 规格：长 1100mm×宽 550mm×高 940mm（尺寸偏差±5mm）。 2. 台面：采用优质环保型多层实木板，厚度为 18mm； 3. 饰面：采用优质饰面用三聚氰胺浸渍胶膜装饰纸； 4. 封边：采用优质 PVC 封边条，表面光滑，花纹清晰、均匀、无漏印，边缘光滑平直，无缺损 5. 热熔胶：采用优质热熔胶； 6. 连接件：连接件采用优质五金连接件，连接件金属件表面无锈蚀、毛刺刃口、露底，光滑平整，同一型号的产品具有互换性。
10	立式空调（3匹）	22套	美的	KFR-72LW/BDN8Y-PA401(2)A	广东美的制冷设备有限公司	佛山	1. 规格：3匹变频柜式空调 2. 运行模式：变频冷暖 3. 能效等级：二级 ▲4. APF：4.19 ▲5. 额定制冷量 7290W ▲6. 额定制热量 9800W ▲7. 额定制冷功率 2040W ▲8. 额定制热功率 2870W 9. 循环风量（m ³ /h）1300 ▲10. 室内机噪音高风档（dB）43 11. 室外机噪音（dB）56 12. 电压/频率（V/Hz）：220V~50Hz。 13. 自带断电记忆功能； 14. 标准配置：室内机 1 台、室外机 1 台、遥控器 1 个、电池 1 对、胶泥 1 块、墙孔套 1 个、保修卡 1 份、说明书 1 份、合格证 1 份。费用包含空调整体安装调试辅材、空调专用加长铜管、室外机专用不锈钢安全支架、打孔、信号线、电源线、排水管、高空作业等，供应商应对完成本项目至投入使用的所有内容范围的货物（含辅材）及服务进行报价，采购人不再支付其他任何费用，所有辅材均要求按照国标提供。
11	立式空调（2匹）	17套	美的	KFR-51LW/G3-1	广东美的制冷设备有限公司	佛山	1. 规格：2匹变频柜式空调 2. 运行模式：变频冷暖 3. 能效等级：一级 ▲4. APF：4.90 ▲5. 额定制冷量 5200W ▲6. 额定制热量 7300W ▲7. 额定制冷功率 1270W ▲8. 额定制热功率 2000W 9. 循环风量（m ³ /h）1450 ▲10. 室内机噪音高风档（dB）38 11. 室外机噪音（dB）54 12. 电压/频率（V/Hz）：220V~50Hz。 13. 自带断电记忆功能； 14. 标准配置：室内机 1 台、室外机 1 台、遥控器 1 个、电池 1 对、胶泥 1 块、墙孔套 1 个、保修卡 1 份、说明书 1 份、合格证 1 份。费用包含空调整体安装调试辅材、空调专用加长铜管、室外机专用不锈钢安全支架、打孔、信号线、电源线、排水管、高空作业等，供应商应对完成本项目至投入使用的所有内容范围的货物（含辅材）及服务进行报价，采购人不再支付其他任何费用，所有辅材均要求按照国标提供。
12	挂式空调（1.5匹）	140套	美的	KFR-35GW/G3-1A	广东美的制冷设备有限公司	佛山	1. 规格：1.5匹壁挂式空调 2. 运行模式：变频冷暖 3. 能效等级：一级 ▲4. APF：5.27 ▲5. 额定制冷量 3510W ▲6. 额定制热量 5010W ▲7. 额定制冷功率 850W ▲8. 额定制热功率 1250W 9. 循环风量（m ³ /h）700 ▲10. 室内机噪音高风档（dB）35.5 11. 室外机噪音（dB）51 12. 电压/频率（V/Hz）：220V~50Hz。 13. 自带断电记忆功能； 14. 标准配置：室内机 1 台、室外机 1 台、遥控器 1 个、电池 1 对、胶泥 1 块、墙孔套 1 个、保修卡 1 份、说明书 1 份、合格证 1 份。费用包含空调整体安装调试辅材、空调专用加长铜管、室外机专用不锈钢安全支架、打孔、信号线、电源线、排水管、高空作业等，供应商应对完成本项目至投入使用的所有内容范围的货物（含辅材）及服务进行报价，采购人不再支付其他任何费用，所有辅材均要求按照国标提供。

						所有内容范围的货物（含辅材）及服务进行报价，采购人不再支付其他任何费用，所有辅材均要求按照国标提供。
13	挂式空调（1匹）	2套	美的	KFR-26GW/G3-1	广东美的制冷设备有限公司	佛山

供应商名称：广西警意科技有限公司

日期：2025年8月29日



4.6 商务条款偏离表

项号	竞争性谈判采购文件的商务需求	响应文件承诺的商务条款	偏离说明
一、合同签订期	自中标通知书发出之日起 3 个工作日内	自中标通知书发出之日起 3 个工作日内	无偏离
二、交货期	自合同签订之日起 15 日内	自合同签订之日起 15 日内	无偏离
三、交货地点:	采购人指定地点	采购人指定地点	无偏离
四、交货方式:	现场交货	现场交货	无偏离
五、售后服务要求:	▲1. 交互智能平板质量保证期 3 年（自交货并验收合格之日起计），若各项货品中有明确要求的，则按该项详细要求；办公电脑质量保证期 3 年（自交货并验收合格之日起计），若各项货品中有明确要求的，则按该项详细要求；空调质量保证期 5 年（自交货并验收合格之日起计），若各项货品中有明确要求的，则按该项详细要求；	▲1. 交互智能平板质量保证期 3 年（自交货并验收合格之日起计），若各项货品中有明确要求的，则按该项详细要求；办公电脑质量保证期 3 年（自交货并验收合格之日起计），若各项货品中有明确要求的，则按该项详细要求；空调质量保证期 5 年（自交货并验收合格之日起计），若各项货品中有明确要求的，则按该项详细要求；	无偏离
	▲2. 故障响应时间：中标人应接到故障通知后在 1 小时内到采购人指定现场，按国家及行业标准对故障进行及时处理；在 5 小时内不能解决的，中标人须在一个工作日内提供与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的备用产品，以保证用户的正常工作；	▲2. 故障响应时间：我司接到故障通知后在 1 小时内到采购人指定现场，按国家及行业标准对故障进行及时处理；在 5 小时内不能解决的，我司在一个工作日内提供与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的备用产品，以保证用户的正常工作；	无偏离
	3. 免费送货上门，安装，调试，免费培训使用人员和维护人员，培训内容主要为：校园无线网络软硬件安装，维护（包括操作系统的安全安装，维护等）；	3. 免费送货上门，安装，调试，免费培训使用人员和维护人员，培训内容主要为：校园无线网络软硬件安装，维护（包括操作系统的安全安装，维护等）；	无偏离
	4. 在质量保证期内设备非因人为及不可抗拒因素的原因引起损坏或质量问题，中标人应免费予以技术服务，维修或设备更换，并承担相应费用和零部件的费用，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内的，中标人也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务；	4. 在质量保证期内设备非因人为及不可抗拒因素的原因引起损坏或质量问题，我司免费予以技术服务，维修或设备更换，并承担相应费用和零部件的费用，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内的，我司也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务；	无偏离
	5. 提供货品清单（一式三份，其中一份由中标人过塑后张贴在信息机房指定位置；其中两份学校负责人签字后分别交于招标人和学校总务保存）。表样由中标人提供，内容包括：项目名称，实施年月，质保期限，所有设备的名称，品牌和型号，	5. 提供货品清单（一式三份，其中一份由中标人过塑后张贴在信息机房指定位置；其中两份学校负责人签字后分别交于招标人和学校总务保存）。表样由中标人提供，内容包括：项目名称，实施年月，质保期限，所有设备的名称，品	无偏离

	各设备厂家售后服务电话，中标人售后服务联系方式，监督（招标人）电话等内容。	牌和型号，各设备厂家售后服务电话，中标人售后服务联系方式，监督（招标人）电话等内容。	
六、其他要求	1. 投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括： （1）货物及标准附件、备品备件、专用工具的价格； （2）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用； （3）必要的保险费用和各项税费； （4）电器设备安装费用。	1. 投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括： （1）货物及标准附件、备品备件、专用工具的价格； （2）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用； （3）必要的保险费用和各项税费； （4）电器设备安装费用。	无偏离
	2. 付款方式：本项目无预付款，供应商交货完毕并验收合格后，一次性支付合同款。	2. 付款方式：本项目无预付款，供应商交货完毕并验收合格后，一次性支付合同款。	无偏离
其他说明	▲一、进口产品说明 本分标服务所涉及的货物 不接受 进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。	▲一、进口产品说明 本分标服务所涉及的货物 不接受 进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。	无偏离
	▲二、核心产品 “采购清单及技术参数”表中的核心产品为： 交互智能平板、办公电脑 共计 2 项产品。	▲二、核心产品 “采购清单及技术参数”表中的核心产品为： 交互智能平板、办公电脑 共计 2 项产品。	无偏离
无分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）			

供应商名称：广西磐意科技有限公司

日期：2025 年 8 月 29 日