

高州市推进教育现代化购买学生学习终端项目

招标编号： ZX2017-HG112

公开招标文件

茂名市智信招标采购有限公司 编制

发布日期： 2017 年 10 月 20 日

总目录

第一部分	投标邀请函.....	3
第二部分	用户需求书.....	5
第三部分	投标供应商须知.....	66
第四部分	合同书格式.....	82
第五部分	投标文件格式.....	86

第一部分 投标邀请函

各（潜在）供应商：

茂名市智信招标采购有限公司（以下简称“采购代理机构”）受高州市教育局（以下简称“采购人”）的委托，对高州市推进教育现代化购买学生学习终端项目进行公开招标采购，欢迎符合资格条件的供应商投标。

根据《广东省实施〈中华人民共和国政府采购法〉办法》第三十五条的规定，本项目招标文件公示时间为：2017年10月20日至2017年10月26日共五个工作日，供应商认为招标文件的内容损害其权益的，可以在公示期间或者自期满之日起七个工作日内以书面形式（加盖单位公章，电话咨询或传真或电邮形式无效）向采购人或者我公司提出质疑，供应商对采购文件提出质疑的，应当按照国家有关规定附送有关证明材料。

一、采购项目编号：ZX2017-HG112

二、采购项目名称：高州市推进教育现代化购买学生学习终端项目

三、采购预算：人民币壹仟伍佰柒拾伍万元整（¥15,750,000.00）

资金来源：财政拨款：人民币壹仟伍佰柒拾伍万元整（¥15,750,000.00）

四、项目类别：非通用类（货物）

五、符合资格的供应商应当在2017年10月20日至2017年11月6日每日上午08:30~11:30，下午14:30~17:00（法定节假日除外）到茂名市智信招标采购有限公司购买招标文件，招标文件每套售价300元（人民币），售后不退。购买招标文件时携带以下资料报名：1、法定代表人证明书或授权函（授权函须包括法定代表人证明书）；2、企业营业执照副本或事业单位法人证书；3、企业组织机构代码证副本；4、税务登记证副本（三证合一的提供企业营业执照副本）；5、近季度单位购买社保的证明文件；6、授权代表本人的身份证及近季度依法缴纳社会保障资金的证明材料等证明文件，7必须提供高州市二十所学校与高州市教育局共同出具本项目的现场踏勘证明原文件。（以上资料，1、7为原件，2、3、4、5、6为复印件加盖公章，提供原件核对。）

六、现场踏勘时间、地点：

1.现场踏勘时间：2017年10月20日-26日上班时间；采购人不组织集中勘察，由企业法人及项目负责人自行前往现场勘察(提供公司营业执照副本及身份证核对)，本项目共102间学校。

2.联系人及联系方式：刘先生；0668-6662779。

七、投标截止时间：2017年11月9日上午09:00（北京时间）

开始受理投标文件：2017年11月9日上午08:30~09:00（北京时间）

八、投标文件送达地点：茂名市迎宾一路6号大院3号梯6楼

九、开标评标时间：2017年11月9日上午09:00（北京时间）

十、开标评标地点：茂名市迎宾一路6号大院3号梯6楼开标室

十一、采购人及采购代理机构联系方式：

1. 采购人联系人：刘先生

电 话：0668-6662779

2. 采购代理机构联系人：郑小姐、黄小姐

电 话：0668-2919238、2919838

传 真：0668-2919838

联系地址：茂名市迎宾一路6号大院3号梯6楼

邮 编：525000

收 款 人：茂名市智信招标采购有限公司

开户银行：中国银行茂名迎宾路支行

帐 号：710764769605

3. 采购信息查询

<http://www.mmzxzb.com/>

（茂名市智信招标采购有限公司网）

<Http://maoming.gdgpo.gov.cn>

（茂名市政府采购网）

<http://www.gdgpo.gov.cn>

（广东省政府采购网）

<http://www.ccgp.gov.cn/>

（中国政府采购网）

茂名市智信招标采购有限公司

2017年10月20日

第二部分 用户需求书

一、供应商资格：

1. 供应商应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供财务报表）；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供社保记录）；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（投标人所属地区人民检察院出具的无违法犯罪记录证明）；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2. 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人，取得合法企业工商营业执照和税务登记、组织机构代码证并具有相关经营范围；

3. 投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构投标截止日当天在“信用中国”网站

(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料）。

4. 本项目不接受联合体投标，不得转包。

二、采购项目说明

1. 本项目不分包，投标人应对所有的招标内容进行投标，不允许只对项目其中部分内容进行投标。

2. 本采购项目所有产品功能和技术参数均是满足用户日常工作需要的最基本功能和技术参数，投标人所投标产品的功能和技术参数应符合或优于用户的要求。

3. 本项目要求中所出现的工艺、材料、产品或参照的品牌仅为方便描述而没有限制性，供应商可以在其提供的文件资料中选用替代标准，但这些替代标准应优于或相当于本用户需求书的标准。

4. 本项目所采购的平板（智慧课堂教师平板、智慧课堂学生平板电脑）、电子书包教学软件（翻转课堂系统教师端、互动课堂系统学生端）及网络设备（无线 AP、路由器），投标

单位投标时须提供原厂商出具投标产品型号的详细技术参数（加盖原厂公章）。

5. 本项目不设最低限价，若投标人的报价在最高限价 70%以下的（不含 70%），投标人必须在投标文件中对该报价做出成本分析报告【成本分析报告包含但不限于货物名称、单位、数量、人工费、材料费及设备费用（进货原始票据）、利润、税金、总价等】，以证明该投标报价不具有恶意竞争的嫌疑。

三、采购项目用户需求书

1、项目设备汇总表

序号	采购内容	单位	数量	备注
1	智慧课堂(小学)	套	43	
2	智慧课堂(初中)	套	45	
3	智慧课堂(高中)	套	14	
4	智慧课堂管理平台(教育局)	套	1	

2、技术参数

（一）小学每套数量及技术参数要求

	序号	产品明细	技术规格	数量	单位
小学	1	智慧课堂教师平板	一 基本参数 1.1 ▲操作系统 Android 7.0 1.2 ▲处理器 高通 APQ8053 64 位 八核 2.0GHz 1.3 ▲系统内存 ≥3GB RAM 1.4 ▲存储容量 ≥64GB ROM 1.5 存储介质 Flash 闪存 1.6 存储卡 最大支持 128GB SD 卡 二 显示屏 2.1 ▲屏幕尺寸 ≥10.1 英寸 2.2 ▲屏幕分辨率 1920x1200 2.3 ▲屏幕描述 电容式触摸屏，10 点式触摸屏。 2.4 指取设备 触摸屏 2.5 设备描述 IPS 屏幕 2.6 支持语言 支持多国语言 三 网络连接 3.1 ▲WiFi 功能 支持 802.11 a/b/g/n 无线协议	1	台

		<p>3.2 蓝牙功能 蓝牙 4.0 模块</p> <p>四 音频视频</p> <p>4.1 声音系统 内置音效芯片，双声道立体声扬声器 (Dolby)</p> <p>4.2 音频格式 支持 MP3, AAC, AAC+, eAAC+, WMA, OGC 格式</p> <p>4.3 视频 支持 MPEG4, H.264, H.263, DivX, WMV 格式。支持视频播放画中画。</p> <p>五 外置接口</p> <p>5.1 音频接口 3.5mm 耳机接口</p> <p>5.2 其他接口 电源接口，存储卡接口，支持 OTG 直联功能</p> <p>六 电源参数</p> <p>6.1 ▲电池类型 锂电池，≥7000 毫安</p> <p>七 功能参数</p> <p>7.1 ▲摄像头 双摄像头（前置：≥500 万像素，后置：≥800 万像素）</p> <p>7.2 GPS 导航 内置 GPS 导航，北斗模块，GLONASS</p> <p>7.3 图片浏览 支持 JPEG, GIF, BMP 格式</p> <p>7.4 内置感应 具有加速度感应，亲近感应，多点触控。</p> <p>八 外观参数</p> <p>8.1 产品厚度 7.5mm</p> <p>8.2 产品重量 480g</p> <p>九 保修</p> <p>9.1 保修服务 保修 2 年上门（电池 12 个月保修），支持延保</p> <p>十 其他</p> <p>10.1 定制服务 支持客户端程序预装、开关机画面及其他个性化定制</p>		
2	智慧课堂学	CPU 高通 APQ8017 64 位 四核 1.4GHz	50	台

		<p>生平板电脑</p> <p>内存 内存≥2GB LPDDR3</p> <p>存储 存储≥16GB eMMC</p> <p>操作系统 Android™7.1</p> <p>规格 “211mm x 124mm x 8.2mm 310g”</p> <p>屏幕尺寸 屏幕尺寸≥8.0 英寸</p> <p>分辨率 分辨率 1280x800 IPS 色域 60%, 亮度 350nits</p> <p>屏幕特性 屏幕材质 HD IPS/电容式多点触控 (10 点)</p> <p>电池 电池容量 ≥4850mAh 聚合物锂电池</p> <p>摄像头 前置 200 万像素定焦；后置 800 万像素自动对焦</p> <p>接口 1 个 USB2.0、3.5mm 耳机接口、Micro SD 支持 128GB 扩展</p> <p>音频 “双扬声器，DOLBY ATMOS®音效认证 麦克风阵列降噪”</p> <p>传感器 重力感应器、振动马达</p> <p>wifi WLAN 802.11 a/b/g/n/ac (2.4GHz&5GHz 双频)</p> <p>网络 WIAL</p> <p>蓝牙 蓝牙 4.0</p> <p>定位系统 内置 GPS+Beidou</p> <p>定制 “平板电脑可以支持 软件一级定制— 1、修改开机动画、音乐、开机 logo、修改壁纸 2、预置客户端软件、删除三方客户端软件 3、浏览器默设置为客户指定网址 软件二级定制— 1、删除（修改）系统默认设置 2、禁用/限制某些设备（如 BT, WIFI, GPS, 3G） 3、简单修改 launcher 4、setting 中添加访问权限控制</p>		
--	--	---	--	--

		<p>5、修改/删除/添加 任务栏上设置(如:去掉任务栏上的快捷按键)</p> <p>6、软件三级定制--可提供各类 API 接口使用。更深层定制需要沟通。</p> <p>7、以加强客户使用专属性的产品。”</p> <p>8、产品资质 平板电脑可以提供 CCC 证书、进网证书、节能证书等证书，以保证产品质量避免项目实施中出现的问题；</p> <p>9、保修服务 至购买日起，WIFI 版本 2 年上门保修服务，LTE 版本 1 年上门保修服务。服务网点遍布全国，专业工程师上门服务。专属服务热线，热线工作时间全年无休。</p> <p>保修服务流程--平板出现硬件故障--致电专属服务热线工程师将会 2 小时电话响应--第二个自然日进行上门服务--故障修复后工程师将设备上门送回</p> <p>▲10、产品具有：制造厂商获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书；</p> <p>▲11、设备型号需要配置环保处理（从产出到最终环保销毁都由原厂商参与；同时，制造商需拥有“回收批发废旧电子产品”经营范围；并提供证明）；</p> <p>▲12、产品具备国家信息安全工程一级服务资质，提供证明文件</p>		
3	<p>翻转课堂系统（教师端）</p>	<p>教师端功能：</p> <p>一、班级管理</p> <p>班级是师生互动、交流、分享的空间，教师具有创建班级、管理班级的权限，如批量管理学生、帮助学生重置密码，发布班级公告、课表等。网络班级为师生提供了一个共享教学资源、展现学习成果、开展主题讨论、分享学习生活的交流互动空间，充分调动学生主动性，发挥学生主体性，实现创新式班级管理机制。</p>	1	套

		<p>支持小组划分，通过同质、异质分组，实现小组分层教学，实现个性化教学；小组中的成员将其在学习过程中探索、发现的信息以及学习材料与小组成员分享，小组活动学习成果与全班同学分享。</p> <p>二、备课管理（教师备课）</p> <p>面向教师、教研员设计的集成在线备课、集体备课、在线研讨、成果展示于一体的共享交流平台，能够实现校内校外不同层次的教学研讨和在线备课（跨学校、跨学科、跨年级、跨区域等），实现优秀备课方案的共建共享。</p> <p>（1）个人备课的编辑与发布</p> <p>▲根据学段学科及教材版本推荐备课资源，包括供教师参考的教案、导学案、课件资源，以及微课、优课、图片、音频、习题、试卷等教学设计素材，支持算法推荐最优秀的资源。</p> <p>▲根据教改方向与教师课堂教学习惯，推荐适用于不同教学环节的资源，如预习、讲授、小结等，更加精准的为教师筛选出最适宜的备课资源。</p> <p>▲支持以教学环节的形式推荐备课资源，教师可直接参考使用其它优秀教师所设计的教学环节，取长补短，亦可获取整个课程的备课方案并加以修改，从而解决备课资源问题节省备课时间。</p> <p>▲备课不仅包括教学设计，还包括各个环节用到的多媒体、试题试卷等教学资源、方便教师之间共享并直接使用。备课包可下载到本地。</p> <p>▲支持常见的教学环节设计、如预习、导入、讲授、小结等演示环节的准备，可在线文字编辑，也可以在各个环节插入课件、微课、图片、音频等教学素材。既可以使用系统精准推荐的环节资源，也可以本地上传。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>▲还支持师生互动环节的准备，如课堂练习、课堂互动抢答、点名回答的准备，使用备课来上课的时候可以直接使用所准备的互动问题。既可以直接使用系统推荐的习题，也可以在线录入习题。</p> <p>▲可按学段学科章节搜索备课，可收藏其他教师所设计的优秀的备课，并可拿来再进行再设计以适应本班的教学。</p> <p>▲对于个人不满意或者过于陈旧的备课可以删除。</p> <p>(2) 集体备课</p> <p>▲支持各年级各学科创建集体备课小组、添加并管理小组成员。</p> <p>▲支持备课组内老师提交备课成果，组内集体讨论修改，教师可对所提交的集体备课方案进行研讨发表建议，点赞、回复，系统记录全部讨论过程，提交者对所提交的方案进行修改。</p> <p>▲支持组长审核备课，可通过优秀的备课作为集体备课的成果，教师可收藏备课，或再次进行个性化的修改，以适应本班教学。</p> <p>▲系统记录并统计各学科备课组集体备课数量、积极参与研讨的教师，对集体备课活动组织及生成资源进行集中管理。</p> <p>三、互动课堂与课堂回顾（师生同屏）</p> <p>实现多终端屏幕的监控与管理，可灵活选择授课方案，方便调用和展示授课资源，有效查阅学情反馈，全程记录课堂教学流程，形式教学记录档案袋，同时支持师生在线互动交流，教师可及时洞察学生提问，实现交流与协作，给师生互动更多的时间与便捷，促进课堂上的个性化教学指导。</p> <p>▲可在线选择准备好的备课方案及所需授课的班级开始授课，支持普通的学生没有终端的投影仪多媒体教</p>		
--	--	--	--	--

		<p>室、学生有终端的微机教室、平板教室。</p> <p>▲支持各个环节教学资源的演示、可在线播放微课、课件、导学案、图片、音频等媒体资源，也可打开电子课本进行投影演示。形象的展示教学内容，激发学习兴趣引发积极思考。</p> <p>▲可对全班或者小组开展课堂练习，学生可在纸质试卷上作答通过扫描设备上传作答结果，或使用电脑、平板等移动设备进行在线作答。</p> <p>▲系统支持客观题自动批改，主观题支持学生自己评分和教师评分。极大的缩减课堂练习的组织时间，将更多的时间留给教师作结果分析。</p> <p>▲系统对课堂练习的统计包括成绩单、成绩分数段分布、各题作答详情、各题得分率、学生个人作答详情等。教师可当堂进行试题试卷讲评，系统支持字号大小调整，保证投影上的试题文字清晰可见。当堂解决课堂中存在的问题，达到每天都不遗留问题的教学目的。</p> <p>▲教师可在授课过程中发起互动探究，将备课准备的阅读材料及讨论主题发送给学生，学生通过小组或个人的形式自主学习材料，并以抢答或点名作答的形式参与课堂互动，以勾选答案、文字、图片等形式提交探究成果。</p> <p>▲教师即时讲评互动探究成果，并对其进行奖励积分。系统支持对参与课堂互动的小组和学生进行积分，记录跟踪学生的课堂参与度，以此作为过程性评价的参考依据。</p> <p>▲即时投票，教师可在授课过程中即时发起在线投票，快速调研学生知识掌握情况，以随时做教学过程的调整从而提高教学效率。</p> <p>▲屏幕书写，支持画笔橡皮擦等工具在屏幕演示内容</p>		
--	--	---	--	--

		<p>上进行标书勾画，辅助学生注意力的集中，直观的表明教学重难点。</p> <p>▲关键板书保存，教师在教学过程中可对关键的课堂板书进行自动保存，课后学生可进行浏览查看，大大节省了学生做笔记的时间，使学生将主要的精力放在听取重难点解析与参与课堂互动上。</p> <p>▲授课结束可当堂布置作业，教师在授课结束之后可即时将备课时准备的作业布置给学生，既可以是本节课的复习作业，也可以是下节课的预习作业，是学生不断的处于巩固强化与预习提问的教学过程中，真正做到课后消化吸收，课前心中有数。</p> <p>▲授课结束之后，系统自动生成课堂回顾，按照课堂教学活动发生的顺序实时记录课堂教学的开展过程及成果，包括课堂演示的各个环节、课堂练习的结果、课堂互动探究、关键板书、课堂获取的积分等。学生可在课后查阅课堂回顾，进行复习巩固，并撰写学习反思，教师可浏览课堂回顾，总结反思教学过程，从而不断的进行提炼优化，不断提交教学水平，同时家长也可通过课堂回顾即时了解子女的课堂学习情况、练习得分、互动参与等。</p> <p>四、作业管理（习题管理、发布预习任务）</p> <p>主要满足课前预习作业、课后作业等多个环节，题库资源丰富，可以实现个性化作业的布置，智能判断、及时批阅、作业统计与分析等功能，极大减轻教师的工作负担，其统计报表为教与学提供强有力的决策与依据。</p> <p>（1）布置作业。教师可随时随地地在线布置作业，既包括阅读浏览的微课、导学案、课件、图片、音频型的作业，支持学生自主学习，也包括测试类的作业。既包括课前预习作业也包括课后复习作业。同时系统</p>		
--	--	--	--	--

		<p>智能推送丰富作业资源，实现班级、小组、个人等个性化作业的布置。</p> <p>(2) 提交与检查作业。学生可在纸质试卷上作答通过扫描设备上传作答结果，或使用电脑、平板等移动设备进行在线作答。系统支持客观题自动批改，主观题支持学生自己评分和教师评分。（学生端功能）</p> <p>(3) 作业问答。在作业的过程中，学生可进行作业提问，支持同问点赞、留言、回复等功能，为教师与学生、学生与学生之间提供研究性学习、共同解决学科作业难题的功能模块。家长也可在家长问答模块中（学生端功能）</p> <p>(4) 作业报表。清晰地呈现全班以及个人的作业反馈信息数据，高度可视化的反馈报表，为教与学提供强有力的决策与依据。系统对作业试卷的统计包括成绩单、成绩分数段分布、各题作答详情、各题得分率、学生个人作答详情等。（学生端功能）</p> <p>(5) 学生可根据作答情况，选择性的学习系统推送的解题思路、解题过程等微课，直观自主的查漏补缺。（学生端功能）</p> <p>五、学情跟踪分析（预习效果、课前课中课后学情分析）</p> <p>从作业、测练掌握情况、考试情况、课堂表现的维度对学生学习情况跟踪分析，评估学生自主学习能力及学习态度，并采用基于知识点、章节及考点同步统计知识掌握情况的方式，找到学生学习薄弱与优势环节，“培优强弱”，为学生精准推送自主学习资源。教师清晰了解学生个人、班级整体的学习动态，为教师提升学生考试成绩、学生个性化学习提供数据参考。</p> <p>(1) 知识掌握情况分析。长期跟踪分析学生考试、平时测练情况，找到学习薄弱环节，教师针对性为学生</p>		
--	--	--	--	--

		<p>提供学习指导；系统为学生推荐个性化学习内容。</p> <p>(2) 日常学习态度跟踪。采集分析课堂表现、作业完成情况数据，直观了解学生日常学习态度。</p> <p>(3) 自学能力评估。预习作业完成情况与练习分析，评估学生课前自学能力。</p> <p>(学生端功能)</p> <p>(4) 学情数据实时反馈。学生学情数据实时反馈给家长，家长切实了解孩子的学习情况与成长记录。(学生端功能)</p> <p>(5) 学情数据分析对比。班际学情对比，个人与班级学情对比，找到班级在年级和个人在班级中的不足与优势。</p> <p>六、教学计划（调整教学方案）</p> <p>教学计划是根据一定的教育目的和培养目标制定的教学和教育工作的指导文件。它决定着教学内容总的方向和总的结构，并对有关学校的教学、教育活动，生产劳动和课外活动校外活动等各方面做出全面安排，具体规定一定学校的学科设置、各门学科的教学顺序、教学时数以及各种活动等。教学计划、教学大纲和教科书互相联系，共同反映教学内容。</p> <p>(1) 支持教学计划的在线编辑、查阅，设置共享权限，可按照年级学科查阅浏览各教师的教学计划。可在线管理存档教学计划。</p> <p>(2) 可设置各个用户、学科组、年级组权限分层级搜索查看教学计划。</p> <p>(3) 教师、学生、家长可浏览、收藏、评价、下载打印教学计划。</p> <p>七、资源库管理（微课，课件 PPT）</p> <p>资源库建设平台以资源共建共享为目的，以创建精品资源和进行网络教学为核心，面向海量资源处理，集</p>		
--	--	---	--	--

		<p>资源分布式存储、资源管理、资源评价、知识管理为一体的资源管理平台。能够实现资源的快速上传、检索、归档并运用到教学中；实现资源的多级分布式存储、学校加盟共建等。具有促进主动式、协作式、研究型、自主型学习，形成开放、高效的新型教学模式的重要途径。是为教师、学生用户提供存放教学资源与学习资源的网络空间。教师可以随时随地查看、调用、使用资源，提供上传、分享、收藏、搜索资源的功能。资源中心包含了微课视频、试卷、专题微课、多媒体课件、教案、导学案等资源类型。</p> <p>▲要求提供：聚集了海量优质教学资源，类型多样，涉及到一线教师日常教学使用到的微课视频、试题、试卷、课件、教案、导学案、图片、音频等。基本涵盖主流教材核心知识点内容；试题全部来自一线教师的编排，支持在线组卷、下载打印等操作；其他教学资源均支持在线浏览及下载使用，满足多种环境下的教与学。</p> <p>(1) 十万节以上微课视频，基本涵盖小学、初中、高中主流教材所有科目，核心知识点和章节。</p> <p>(2) 资源类型丰富、更新速度快。资源分为：微课、优课、专题、习题、试卷、课件、教案、学案、视频、音频、图片；类型丰富，满足教研、教学的各项需求。支持以竞赛、课题等活动形式收集建设资源。</p> <p>(3) 精准关联，便捷应用。资源根据“课程标准知识点”和“教材版本章节”精确关联，同步到课，随时随地调用资源，无需耗时、费力搜索，调用便捷。</p> <p>(4) 一站式管理，严格的资源管理机制。一站式管理资源上传、分类、审核、统计等功能；可以实现与其他资源平台的无缝对接，又实现教师备课与教学在办公室、课堂、家庭的无缝连接，使资源在实际教学中</p>		
--	--	---	--	--

		<p>实现易用、好用、实用，促进整体教学质量提升。</p> <p>(5) 强大的题库。实现在线手动选题组卷，WORD 导卷、自动组卷，满足教师日常教学的快捷组卷需求。</p> <p>Word 导卷功能，可以将现有 WORD 文档试卷转化为在线测试卷，实现月考、期中、期末及模拟考试成绩大数据分析，在学生空间生成“错题本”，精准诊断知识弱点，构建具有学校特色的自适应学习平台。</p> <p>(6) 便捷的搜索，人性化的排序。用户可根据“课程标准知识点”或“教材版本章节”来搜索资源，大幅提高精准性；根据用户评价、播放次数和上传时间等排序，更快搜索出想要的内容。</p> <p>八、主题研讨（离线互动）</p> <p>指由学习者及其辅助者（包括教师、专家、同伴等）共同构成的团体，他们彼此之间围绕某个主题活动进行针对性研讨，在学习过程中交流，分享各种学习资源，共同完成学习任务，共同进步，相互促进。教师可通过发起主题讨论的形式来加强巩固学科知识点，学生通过参加教师发起的专题讨论和在线跟老师沟通来体验其中的乐趣和消化知识点。</p> <p>(1) 支持教师单班级和多班级发起专题讨论。</p> <p>(2) 可在本地上传专题讨论资源，也可调用在线资源。</p> <p>(3) 教师可对已经发布的主题进行修改和删除。</p> <p>(4) 教师可查看参与讨论的活跃学生，并实时解答学生的问题。</p> <p>(5) 学生可参与主题讨论并且提问题，与同学进行互动讨论。</p>		
4	<p>互动课堂系统（学生端）</p>	<p>学生端功能</p> <p>互动课堂与课堂回顾（师生同屏）</p> <p>实现多终端屏幕的监控与管理，可灵活选择授课方案，方便调用和展示授课资源，有效查阅学情反馈，全程</p>	50	套

		<p>记录课堂教学流程，形式教学记录档案袋，同时支持师生在线互动交流，教师可及时洞察学生提问，实现交流与协作，给师生互动更多的时间与便捷，促进课堂上的个性化教学指导。</p> <p>▲可在线选择准备好的备课方案及所需授课的班级开始授课，支持普通的学生没有终端的投影仪多媒体教室、学生有终端的微机教室、平板教室。</p> <p>▲支持各个环节教学资源的演示、可在线播放微课、课件、导学案、图片、音频等媒体资源，也可打开电子课本进行投影演示。形象的展示教学内容，激发学习兴趣引发积极思考。</p> <p>▲可对全班或者小组开展课堂练习，学生可在纸质试卷上作答通过扫描设备上传作答结果，或使用电脑、平板等移动设备进行在线作答。</p> <p>▲系统支持客观题自动批改，主观题支持学生自己评分和教师评分。极大的缩减课堂练习的组织时间，将更多的时间留给教师作结果分析。</p> <p>▲系统对课堂练习的统计包括成绩单、成绩分数段分布、各题作答详情、各题得分率、学生个人作答详情等。教师可当堂进行试题试卷讲评，系统支持字号大小调整，保证投影上的试题文字清晰可见。当堂解决课堂中存在的问题，达到每天都不遗留问题的教学目的。</p> <p>▲教师可在授课过程中发起互动探究，将备课准备的阅读材料及讨论主题发送给学生，学生通过小组或个人的形式自主研究学习材料，并以抢答或点名作答的形式参与课堂互动，以勾选答案、文字、图片等形式提交探究成果。</p> <p>▲教师即时讲评互动探究成果，并对其进行奖励积分。系统支持对参与课堂互动的小组和学生进行积分，记</p>		
--	--	--	--	--

		<p>录跟踪学生的课堂参与度，以此作为过程性评价的参考依据。</p> <p>▲即时投票，教师可在授课过程中即时发起在线投票，快速调研学生知识掌握情况，以随时做教学过程的调整从而提高教学效率。</p> <p>▲屏幕书写，支持画笔橡皮擦等工具在屏幕演示内容上进行标书勾画，辅助学生注意力的集中，直观的表明教学重难点。</p> <p>▲关键板书保存，教师在教学过程中可对关键的课堂板书进行自动保存，课后学生可进行浏览查看，大大节省了学生做笔记的时间，使学生将主要的精力放在听取重难点解析与参与课堂互动上。</p> <p>▲授课结束可当堂布置作业，教师在授课结束之后可即时将备课时准备的作业布置给学生，既可以是本节课的复习作业，也可以是下节课的预习作业，是学生不断的处于巩固强化与预习提问的教学过程中，真正做到课后消化吸收，课前心中有数。</p> <p>▲授课结束之后，系统自动生成课堂回顾，按照课堂教学活动发生的顺序实时记录课堂教学的开展过程及成果，包括课堂演示的各个环节、课堂练习的结果、课堂互动探究、关键板书、课堂获取的积分等。学生可在课后查阅课堂回顾，进行复习巩固，并撰写学习反思，教师可浏览课堂回顾，总结反思教学过程，从而不断的进行提炼优化，不断提交教学水平，同时家长也可通过课堂回顾即时了解子女的课堂学习情况、练习得分、互动参与等。</p> <p>学情跟踪分析（学习轨迹）</p> <p>从作业、测练掌握情况、考试情况、课堂表现的维度对学生学习情况跟踪分析，评估学生自主学习能力及学习态度，并采用基于知识点、章节及考点同步统计</p>		
--	--	--	--	--

		<p>知识掌握情况的方式，找到学生学习薄弱与优势环节，“保优强弱”，为学生精准推送自主学习资源。教师清晰了解学生个人、班级整体的学习动态，为教师提升学生考试成绩、学生个性化学习提供数据参考。</p> <p>(1) 知识掌握情况分析。长期跟踪分析学生考试、平时测练情况，找到学习薄弱环节，教师针对性为学生提供学习指导；系统为学生推荐个性化学习内容。</p> <p>(2) 日常学习态度跟踪。采集分析课堂表现、作业完成情况数据，直观了解学生日常学习态度。</p> <p>(3) 自学能力评估。预习作业完成情况与练习分析，评估学生课前自学能力。</p> <p>(4) 学情数据实时反馈。学生学情数据实时反馈给家长，家长切实了解孩子的学习情况与成长记录。</p> <p>(5) 学情数据分析对比。班际学情对比，个人与班级学情对比，找到班级在年级和个人在班级中的不足与优势。</p> <p>作业管理（习题管理、发布预习任务）</p> <p>主要满足课前预习作业、课后作业等多个环节，题库资源丰富，可以实现个性化作业的布置，智能判断、及时批阅、作业统计与分析等功能，极大减轻教师的工作负担，其统计报表为教与学提供强有力的决策与依据。</p> <p>(1) 布置作业。教师可随时随地地在线布置作业，既包括阅读浏览的微课、导学案、课件、图片、音频型的作业，支持学生自主学习，也包括测试类的作业。既包括课前预习作业也包括课后复习作业。同时系统智能推送丰富作业资源，实现班级、小组、个人等个性化作业的布置。</p> <p>(2) 提交与检查作业。学生可在纸质试卷上作答通过扫描设备上传作答结果，或使用电脑、平板等移动设</p>		
--	--	---	--	--

		<p>备进行在线作答。系统支持客观题自动批改，主观题支持学生自己评分和教师评分。</p> <p>(3) 作业问答。在作业的过程中，学生可进行作业提问，支持同问点赞、留言、回复等功能，为教师与学生、学生与学生之间提供研究性学习、共同解决学科作业难题的功能模块。家长也可在家长问答模块中</p> <p>(4) 作业报表。清晰地呈现全班以及个人的作业反馈信息数据，高度可视化的反馈报表，为教与学提供强有力的决策与依据。系统对作业试卷的统计包括成绩单、成绩分数段分布、各题作答详情、各题得分率、学生个人作答详情等。</p> <p>(5) 学生可根据作答情况，选择性的学习系统推送的解题思路、解题过程等微课，直观自主的查漏补缺。</p> <p>错题本（课前课中课后作业）</p> <p>为学生打造专属学习助手，操作便捷、效果显著。使用智能错题本，不仅能随时查看错题和复习错题，还能深入了解错题的原因，获取相关错题的微课加以辅导。</p> <p>▲系统自动收录学生的错题，按照学科和知识点进行精细化的归类和整理，学生可快速查看错题和高效进行学习。</p> <p>▲系统提供深度剖析错题原因，让学生了解自己错题原因，同时便于教师对学生进行个性化教学。</p> <p>▲每道错题配有详细的解题思路和归纳总结，查看错题知识点微课，查漏补缺。</p> <p>▲学生完成错题训练后，系统会推荐两道类似的题目进行加强训练，起到强化巩固的效果。</p>		
5	无线 AP	详细参数见附表一	1	台
6	路由器	<p>硬件规格：</p> <p>▲千兆电口≥10 个，SFP 口≥2 个，最大可用千兆端</p>	1	台

		<p>口≥12个；支持 POE 和 POE+, 同时可 POE 供电端口≥8个，同时可 POE+供电端口≥4个，POE 最大输出功率≥124W</p> <p>▲交换容量≥256Gbps，包转发率≥18Mpps</p> <p>▲所投设备 MAC 地址≥16K，需提供第三方权威机构测试报告并厂商盖章确认；</p> <p>产品功能：</p> <p>支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由，RIP；</p> <p>要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN</p> <p>支持专门针对 CPU 的保护机制，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>▲要求所投产品支持 sFlow 网络监测技术，可提供完整的第二层到第四层信息，可以适应超大网络流量环境下的流量分析，让用户详细、实时地分析网络传输流的性能、趋势和存在的问题，提供官网截图并厂商盖章确认；。</p> <p>▲符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术，投标时提供第三方测试报告并厂商盖章确认；</p> <p>▲要求所投产品支持软件定义网络 SDN，符合 OpenFlow 1.3 协议标准，投标时提供第三方权威机构测试报告并厂商盖章确认；</p> <p>产品资质：</p> <p>提供工信部进网许可证复印件和测试报告并厂商盖章确认；</p> <p>提供 3C 证书复印件和测试报告并厂商盖章确认；</p> <p>▲要求所投产品具备节能环保设计，提供中国质量中心颁发的节能证书和测试报告并厂商盖章确认，并在中国质量中心官网上可以查询到产品型号</p>		
--	--	--	--	--

		(http://webdata.cqccms.com.cn/webdata/query/ZYCertif.do) 管理特性： 支持 SNMPv1/v2C/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1, 2, 3, 9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP		
7	充电一体车	支持 60 个平板同时充电，带保管箱功能，可移动。	1	台
8	网络机柜	可安装路由器、交换机配线架等设施	1	台
9	系统集成、培训、售后	将硬件、软件进行安装、调试，对教师、学生进行培训以及设备后期维护	1	套

(二) 初中每套设备数量及参数要求

初中	1	智慧课堂教师平板	<p>一 基本参数</p> <p>1.1 ▲操作系统 Android 7.0</p> <p>1.2 ▲处理器 高通 APQ8053 64 位 八核 2.0GHz</p> <p>1.3 ▲系统内存 3GB RAM</p> <p>1.4 ▲存储容量 64GB ROM</p> <p>1.5 存储介质 Flash 闪盘</p> <p>1.6 存储卡 最大支持 128GB SD 卡</p> <p>二 显示屏</p> <p>2.1 ▲屏幕尺寸 10.1 英寸</p> <p>2.2 ▲屏幕分辨率 1920x1200</p> <p>2.3 ▲屏幕描述 电容式触摸屏，10 点式触摸屏。</p> <p>2.4 指取设备 触摸屏</p> <p>2.5 设备描述 IPS 屏幕</p> <p>2.6 支持语言 支持多国语言</p> <p>三 网络连接</p> <p>3.1 ▲WiFi 功能 支持 802.11 a/b/g/n 无线协议</p> <p>3.2 蓝牙功能 蓝牙 4.0 模块</p> <p>四 音频视频</p>	1	台
----	---	----------	--	---	---

		<p>4.1 声音系统 内置音效芯片，双声道立体声扬声器 (Dolby)</p> <p>4.2 音频格式 支持 MP3, AAC, AAC+, eAAC+, WMA, OGC 格式</p> <p>4.3 视频 支持 MPEG4, H. 264, H. 263, DivX, WMV 格式。支持视频播放画中画。</p> <p>五 外置接口</p> <p>5.1 音频接口 3.5mm 耳机接口</p> <p>5.2 其他接口 电源接口，存储卡接口，支持 OTG 直联功能</p> <p>六 电源参数</p> <p>6.1 ▲电池类型 锂电池，7000 毫安</p> <p>七 功能参数</p> <p>7.1 ▲摄像头 双摄像头（前置：≥500 万像素，后置：≥800 万像素）</p> <p>7.2 GPS 导航 内置 GPS 导航，北斗模块，GLONASS</p> <p>7.3 图片浏览 支持 JPEG, GIF, BMP 格式</p> <p>7.4 内置感应 具有加速度感应，亲近感应，多点触控。</p> <p>八 外观参数</p> <p>8.1 产品厚度 7.5mm</p> <p>8.2 产品重量 480g</p> <p>九 保修</p> <p>9.1 保修服务 保修 2 年上门（电池 12 个月保修），支持延保</p> <p>十 其他</p> <p>10.1 定制服务 支持客户端程序预装、开关机画面及其他个性化定制</p>		
2	智慧课堂学生平板电脑	<p>CPU 高通 APQ8017 64 位 四核 1.4GHz</p> <p>内存 内存≥2GB LPDDR3</p> <p>存储 存储≥16GB eMMC</p>	55	台

		<p>操作系统 Android™7.1</p> <p>规格 “211mm x 124mm x 8.2mm 310g”</p> <p>屏幕尺寸 屏幕尺寸≥8.0 英寸</p> <p>分辨率 分辨率 1280x800 IPS 色域 60%,亮度 350nits</p> <p>屏幕特性 屏幕材质 HD IPS/电容式多点触控 (10 点)</p> <p>电池 电池容量 ≥4850mAh 聚合物锂电池</p> <p>摄像头 前置 200 万像素定焦；后置 800 万像素自动对焦</p> <p>接口 1 个 USB2.0、3.5mm 耳机接口、Micro SD 支持 128GB 扩展</p> <p>音频 “双扬声器，DOLBY ATMOS®音效认证 麦克风阵列降噪”</p> <p>传感器 重力感应器、振动马达</p> <p>wifi WLAN 802.11 a/b/g/n/ac (2.4GHz&5GHz 双频)</p> <p>网络 WIAL</p> <p>蓝牙 蓝牙 4.0</p> <p>定位系统 内置 GPS+Beidou</p> <p>定制 “平板电脑可以支持</p> <p>软件一级定制--</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、修改开机动画、音乐、开机 logo、修改壁纸 2、预置客户端软件、删除三方客户端软件 3、浏览器默设置为客户指定网址 <p>软件二级定制--</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、删除（修改）系统默认设置 2、禁用/限制某些设备（如 BT, WIFI, GPS, 3G） 3、简单修改 launcher 4、setting 中添加访问权限控制 5、修改/删除/添加 任务栏上设置(如:去掉任务栏上的快捷按键) 		
--	--	--	--	--

		<p>6、软件三级定制--可提供各类 API 接口使用。更深层定制需要沟通。</p> <p>7、以加强客户使用专属性的产品。”</p> <p>8、产品资质 平板电脑可以提供 CCC 证书、进网证书、节能证书等证书，以保证产品质量避免项目实施中出现问</p> <p>9、保修服务 至购买日起，WIFI 版本 2 年上门保修服务，LTE 版本 1 年上门保修服务。服务网点遍布全国，专业工程师上门服务。专属服务热线，热线工作时间全年无休。</p> <p>保修服务流程--平板出现硬件故障--致电专属服务热线工程师将会 2 小时电话响应--第二个自然日进行上门服务--故障修复后工程师将设备上门送回</p> <p>▲10、产品具有：制造厂商获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书；</p> <p>▲11、设备型号需要配置环保处理（从产出到最终环保销毁都由原厂商参与；同时，制造商需拥有“回收批发废旧电子产品”经营范围；并提供证明）；</p> <p>▲12、产品具备国家信息安全工程一级服务资质，提供证明文件</p>		
3	<p>翻转课堂系统（教师端）</p>	<p>教师端功能：</p> <p>一、班级管理</p> <p>班级是师生互动、交流、分享的空间，教师具有创建班级、管理班级的权限，如批量管理学生、帮助学生重置密码，发布班级公告、课表等。网络班级为师生提供了一个共享教学资源、展现学习成果、开展主题讨论、分享学习生活的交流互动空间，充分调动学生主动性，发挥学生主体性，实现创新式班级管理机制。支持小组划分，通过同质、异质分组，实现小组分层教学，实现个性化教学；小组中的成员将其在学习过</p>	1	套

		<p>程中探索、发现的信息以及学习材料与小组成员分享，小组活动学习成果与全班同学分享。</p> <p>二、备课管理（教师备课）</p> <p>面向教师、教研员设计的集成在线备课、集体备课、在线研讨、成果展示于一体的共享交流平台，能够实现校内校外不同层次的教学研讨和在线备课（跨学校、跨学科、跨年级、跨区域等），实现优秀备课方案的共建共享。</p> <p>（1）个人备课的编辑与发布</p> <p>▲根据学段学科及教材版本推荐备课资源，包括供教师参考的教案、导学案、课件资源，以及微课、优课、图片、音频、习题、试卷等教学设计素材，支持算法推荐最优秀的资源。</p> <p>▲根据教改方向与教师课堂教学习惯，推荐适用于不同教学环节的资源，如预习、讲授、小结等，更加精准的为教师筛选出最适宜的备课资源。</p> <p>▲支持以教学环节的形式推荐备课资源，教师可直接参考使用其它优秀教师所设计的教学环节，取长补短，亦可获取整个课程的备课方案并加以修改，从而解决备课资源问题节省备课时间。</p> <p>▲备课不仅包括教学设计，还包括各个环节用到的多媒体、试题试卷等教学资源、方便教师之间共享并直接使用。备课包可下载到本地。</p> <p>▲支持常见的教学环节设计、如预习、导入、讲授、小结等演示环节的准备，可在线文字编辑，也可以在各个环节插入课件、微课、图片、音频等教学素材。既可以使用系统精准推荐的环节资源，也可以本地上传。</p> <p>▲还支持师生互动环节的准备，如课堂练习、课堂互动抢答、点名回答的准备，使用备课来上课的时候可</p>		
--	--	---	--	--

		<p>以直接使用所准备的互动问题。既可以直接使用系统推荐的习题，也可以在线录入习题。</p> <p>▲可按学段学科章节搜索备课，可收藏其他教师所设计的优秀的备课，并可拿来再进行再设计以适应本班的教学。</p> <p>▲对于个人不满意或者过于陈旧的备课可以删除。</p> <p>(2) 集体备课</p> <p>▲支持各年级各学科创建集体备课小组、添加并管理小组成员。</p> <p>▲支持备课组内老师提交备课成果，组内集体讨论修改，教师可对所提交的集体备课方案进行研讨发表建议，点赞、回复，系统记录全部讨论过程，提交者对所提交的方案进行修改。</p> <p>▲支持组长审核备课，可通过优秀的备课作为集体备课的成果，教师可收藏备课，或再次进行个性化的修改，以适应本班教学。</p> <p>▲系统记录并统计各学科备课组集体备课数量、积极参与研讨的教师，对集体备课活动组织及生成资源进行集中管理。</p> <p>三、互动课堂与课堂回顾（师生同屏）</p> <p>实现多终端屏幕的监控与管理，可灵活选择授课方案，方便调用和展示授课资源，有效查阅学情反馈，全程记录课堂教学流程，形式教学记录档案袋，同时支持师生在线互动交流，教师可及时洞察学生提问，实现交流与协作，给师生互动更多的时间与便捷，促进课堂上的个性化教学指导。</p> <p>▲可在线选择准备好的备课方案及所需授课的班级开始授课，支持普通的学生没有终端的投影仪多媒体教室、学生有终端的微机教室、平板教室。</p> <p>▲支持各个环节教学资源的演示、可在线播放微课、</p>		
--	--	---	--	--

		<p>课件、导学案、图片、音频等媒体资源，也可打开电子课本进行投影演示。形象的展示教学内容，激发学习兴趣引发积极思考。</p> <p>▲可对全班或者小组开展课堂练习，学生可在纸质试卷上作答通过扫描设备上传作答结果，或使用电脑、平板等移动设备进行在线作答。</p> <p>▲系统支持客观题自动批改，主观题支持学生自己评分和教师评分。极大的缩减课堂练习的组织时间，将更多的时间留给教师作结果分析。</p> <p>▲系统对课堂练习的统计包括成绩单、成绩分数段分布、各题作答详情、各题得分率、学生个人作答详情等。教师可当堂进行试题试卷讲评，系统支持字号大小调整，保证投影上的试题文字清晰可见。当堂解决课堂中存在的问题，达到每天都不遗留问题的教学目的。</p> <p>▲教师可在授课过程中发起互动探究，将备课准备的阅读材料及讨论主题发送给学生，学生通过小组或个人的形式自主学习材料，并以抢答或点名作答的形式参与课堂互动，以勾选答案、文字、图片等形式提交探究成果。</p> <p>▲教师即时讲评互动探究成果，并对其进行奖励积分。系统支持对参与课堂互动的小组和学生进行积分，记录跟踪学生的课堂参与度，以此作为过程性评价的参考依据。</p> <p>▲即时投票，教师可在授课过程中即时发起在线投票，快速调研学生知识掌握情况，以随时做教学过程的调整从而提高教学效率。</p> <p>▲屏幕书写，支持画笔橡皮擦等工具在屏幕演示内容上进行标书勾画，辅助学生注意力的集中，直观的表明教学重难点。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>▲关键板书保存，教师在教学过程中可对关键的课堂板书进行自动保存，课后学生可进行浏览查看，大大节省了学生做笔记的时间，使学生将主要的精力放在听取重难点解析与参与课堂互动上。</p> <p>▲授课结束可当堂布置作业，教师在授课结束之后可即时将备课时准备的作业布置给学生，既可以是本节课的复习作业，也可以是下节课的预习作业，是学生不断的处于巩固强化与预习提问的教学过程中，真正做到课后消化吸收，课前心中有数。</p> <p>▲授课结束之后，系统自动生成课堂回顾，按照课堂教学活动发生的顺序实时记录课堂教学的开展过程及成果，包括课堂演示的各个环节、课堂练习的结果、课堂互动探究、关键板书、课堂获取的积分等。学生可在课后查阅课堂回顾，进行复习巩固，并撰写学习反思，教师可浏览课堂回顾，总结反思教学过程，从而不断的进行提炼优化，不断提交教学水平，同时家长也可通过课堂回顾即时了解子女的课堂学习情况、练习得分、互动参与等。</p> <p>四、作业管理（习题管理、发布预习任务）</p> <p>主要满足课前预习作业、课后作业等多个环节，题库资源丰富，可以实现个性化作业的布置，智能判断、及时批阅、作业统计与分析等功能，极大减轻教师的工作负担，其统计报表为教与学提供强有力的决策与依据。</p> <p>（1）布置作业。教师可随时随地地在线布置作业，既包括阅读浏览的微课、导学案、课件、图片、音频型的作业，支持学生自主学习，也包括测试类的作业。既包括课前预习作业也包括课后复习作业。同时系统智能推送丰富作业资源，实现班级、小组、个人等个性化作业的布置。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>(2) 提交与检查作业。学生可在纸质试卷上作答通过扫描设备上传作答结果，或使用电脑、平板等移动设备进行在线作答。系统支持客观题自动批改，主观题支持学生自己评分和教师评分。（学生端功能）</p> <p>(3) 作业问答。在作业的过程中，学生可进行作业提问，支持同问点赞、留言、回复等功能，为教师与学生、学生与学生之间提供研究性学习、共同解决学科作业难题的功能模块。家长也可在家长问答模块中（学生端功能）</p> <p>(4) 作业报表。清晰地呈现全班以及个人的作业反馈信息数据，高度可视化的反馈报表，为教与学提供强有力的决策与依据。系统对作业试卷的统计包括成绩单、成绩分数段分布、各题作答详情、各题得分率、学生个人作答详情等。（学生端功能）</p> <p>(5) 学生可根据作答情况，选择性的学习系统推送的解题思路、解题过程等微课，直观自主的查漏补缺。（学生端功能）</p> <p>五、学情跟踪分析（预习效果、课前课中课后学情分析）</p> <p>从作业、测练掌握情况、考试情况、课堂表现的维度对学生学习情况跟踪分析，评估学生自主学习能力及学习态度，并采用基于知识点、章节及考点同步统计知识掌握情况的方式，找到学生学习薄弱与优势环节，“创优强弱”，为学生精准推送自主学习资源。教师清晰了解学生个人、班级整体的学习动态，为教师提升学生考试成绩、学生个性化学习提供数据参考。</p> <p>(1) 知识掌握情况分析。长期跟踪分析学生考试、平时测练情况，找到学习薄弱环节，教师针对性为学生提供学习指导；系统为学生推荐个性化学习内容。</p> <p>(2) 日常学习态度跟踪。采集分析课堂表现、作业完</p>		
--	--	--	--	--

		<p>成情况数据，直观了解学生日常学习态度。</p> <p>(3) 自学能力评估。预习作业完成情况与练习分析，评估学生课前自学能力。</p> <p>(学生端功能)</p> <p>(4) 学情数据实时反馈。学生学情数据实时反馈给家长，家长切实了解孩子的学习情况与成长记录。(学生端功能)</p> <p>(5) 学情数据分析对比。班际学情对比，个人与班级学情对比，找到班级在年级和个人在班级中的不足与优势。</p> <p>六、教学计划（调整教学方案）</p> <p>教学计划是根据一定的教育目的和培养目标制定的教学和教育工作的指导文件。它决定着教学内容总的方向和总的结构，并对有关学校的教学、教育活动，生产劳动和课外活动校外活动等各方面做出全面安排，具体规定一定学校的学科设置、各门学科的教学顺序、教学时数以及各种活动等。教学计划、教学大纲和教科书互相联系，共同反映教学内容。</p> <p>(1) 支持教学计划的在线编辑、查阅，设置共享权限，可按照年级学科查阅浏览各教师的教学计划。可在线管理存档教学计划。</p> <p>(2) 可设置各个用户、学科组、年级组权限分层级搜索查看教学计划。</p> <p>(3) 教师、学生、家长可浏览、收藏、评价、下载打印教学计划。</p> <p>七、资源库管理（微课，课件 PPT）</p> <p>资源库建设平台以资源共建共享为目的，以创建精品资源和进行网络教学为核心，面向海量资源处理，集资源分布式存储、资源管理、资源评价、知识管理为一体的资源管理平台。能够实现资源的快速上传、检</p>		
--	--	--	--	--

		<p>索、归档并运用到教学中；实现资源的多级分布式存储、学校加盟共建等。具有促进主动式、协作式、研究型、自主型学习，形成开放、高效的新型教学模式的重要途径。是为教师、学生用户提供存放教学资源与学习资源的网络空间。教师可以随时随地查看、调用、使用资源，提供上传、分享、收藏、搜索资源的功能。资源中心包含了微课视频、试卷、专题微课、多媒体课件、教案、导学案等资源类型。</p> <p>▲要求提供：聚集了海量优质教学资源，类型多样，涉及到一线教师日常教学使用到的微课视频、试题、试卷、课件、教案、导学案、图片、音频等。基本涵盖主流教材核心知识点内容；试题全部来自一线教师的编排，支持在线组卷、下载打印等操作；其他教学资源均支持在线浏览及下载使用，满足多种环境下的教与学。</p> <p>（1）十万节以上微课视频，基本涵盖小学、初中、高中主流教材所有科目，核心知识点和章节。</p> <p>（2）资源类型丰富、更新速度快。资源分为：微课、优课、专题、习题、试卷、课件、教案、学案、视频、音频、图片；类型丰富，满足教研、教学的各项需求。支持以竞赛、课题等活动形式收集建设资源。</p> <p>（3）精准关联，便捷应用。资源根据“课程标准知识点”和“教材版本章节”精确关联，同步到课，随时随地调用资源，无需耗时、费力搜索，调用便捷。</p> <p>（4）一站式管理，严格的资源管理机制。一站式管理资源上传、分类、审核、统计等功能；可以实现与其他资源平台的无缝对接，又实现教师备课与教学在办公室、课堂、家庭的无缝连接，使资源在实际教学中实现易用、好用、实用，促进整体教学质量提升。</p> <p>（5）强大的题库。实现在线手动选题组卷，WORD 导卷、</p>		
--	--	---	--	--

		<p>自动组卷，满足教师日常教学的快捷组卷需求。Word导卷功能，可以将现有 WORD 文档试卷转化为在线测试卷，实现月考、期中、期末及模拟考试成绩大数据分析，在学生空间生成“错题本”，精准诊断知识弱点，构建具有学校特色的自适应学习平台。</p> <p>(6) 便捷的搜索，人性化的排序。用户可根据“课程标准知识点”或“教材版本章节”来搜索资源，大幅提高精准性；根据用户评价、播放次数和上传时间等排序，更快搜索出想要的内容。</p> <p>八、主题研讨（离线互动）</p> <p>指由学习者及其辅助者（包括教师、专家、同伴等）共同构成的团体，他们彼此之间围绕某个主题活动进行针对性研讨，在学习过程中交流，分享各种学习资源，共同完成学习任务，共同进步，相互促进。教师可通过发起主题讨论的形式来加强巩固学科知识点，学生通过参加教师发起的专题讨论和在线跟老师沟通来体验其中的乐趣和消化知识点。</p> <p>(1) 支持教师单班级和多班级发起专题讨论。</p> <p>(2) 可在本地上传专题讨论资源，也可调用在线资源。</p> <p>(3) 教师可对已经发布的主题进行修改和删除。</p> <p>(4) 教师可查看参与讨论的活跃学生，并实时解答学生的问题。</p> <p>(5) 学生可参与主题讨论并且提问题，与同学进行互动讨论。</p>		
4	<p>互动课堂系统（学生端）</p>	<p>学生端功能</p> <p>互动课堂与课堂回顾（师生同屏）</p> <p>实现多终端屏幕的监控与管理，可灵活选择授课方案，方便调用和展示授课资源，有效查阅学情反馈，全程记录课堂教学流程，形式教学记录档案袋，同时支持师生在线互动交流，教师可及时洞察学生提问，实现</p>	55	套

		<p>交流与协作，给师生互动更多的时间与便捷，促进课堂上的个性化教学指导。</p> <p>▲可在线选择准备好的备课方案及所需授课的班级开始授课，支持普通的学生没有终端的投影仪多媒体教室、学生有终端的微机教室、平板教室。</p> <p>▲支持各个环节教学资源的演示、可在线播放微课、课件、导学案、图片、音频等媒体资源，也可打开电子课本进行投影演示。形象的展示教学内容，激发学习兴趣引发积极思考。</p> <p>▲可对全班或者小组开展课堂练习，学生可在纸质试卷上作答通过扫描设备上传作答结果，或使用电脑、平板等移动设备进行在线作答。</p> <p>▲系统支持客观题自动批改，主观题支持学生自己评分和教师评分。极大的缩减课堂练习的组织时间，将更多的时间留给教师作结果分析。</p> <p>▲系统对课堂练习的统计包括成绩单、成绩分数段分布、各题作答详情、各题得分率、学生个人作答详情等。教师可当堂进行试题试卷讲评，系统支持字号大小调整，保证投影上的试题文字清晰可见。当堂解决课堂中存在的问题，达到每天都不遗留问题的教学目的。</p> <p>▲教师可在授课过程中发起互动探究，将备课准备的阅读材料及讨论主题发送给学生，学生通过小组或个人的形式自主学习材料，并以抢答或点名作答的形式参与课堂互动，以勾选答案、文字、图片等形式提交探究成果。</p> <p>▲教师即时讲评互动探究成果，并对其进行奖励积分。系统支持对参与课堂互动的小组和学生进行积分，记录跟踪学生的课堂参与度，以此作为过程性评价的参考依据。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>▲即时投票，教师可在授课过程中即时发起在线投票，快速调研学生知识掌握情况，以随时做教学过程的调整从而提高教学效率。</p> <p>▲屏幕书写，支持画笔橡皮擦等工具在屏幕演示内容上进行标书勾画，辅助学生注意力的集中，直观的表明教学重难点。</p> <p>▲关键板书保存，教师在授课过程中可对关键的课堂板书进行自动保存，课后学生可进行浏览查看，大大节省了学生做笔记的时间，使学生将主要的精力放在听取重难点解析与参与课堂互动上。</p> <p>▲授课结束可当堂布置作业，教师在授课结束之后可即时将备课时准备的作业布置给学生，既可以是本节课的复习作业，也可以是下节课的预习作业，是学生不断的处于巩固强化与预习提问的教学过程中，真正做到课后消化吸收，课前心中有数。</p> <p>▲授课结束之后，系统自动生成课堂回顾，按照课堂教学活动发生的顺序实时记录课堂教学的开展过程及成果，包括课堂演示的各个环节、课堂练习的结果、课堂互动探究、关键板书、课堂获取的积分等。学生可在课后查阅课堂回顾，进行复习巩固，并撰写学习反思，教师可浏览课堂回顾，总结反思教学过程，从而不断的进行提炼优化，不断提交教学水平，同时家长也可通过课堂回顾即时了解子女的课堂学习情况、练习得分、互动参与等。</p> <p>学情跟踪分析（学习轨迹）</p> <p>从作业、测练掌握情况、考试情况、课堂表现的维度对学生学习情况跟踪分析，评估学生自主学习能力及学习态度，并采用基于知识点、章节及考点同步统计知识掌握情况的方式，找到学生学习薄弱与优势环节，“保优强弱”，为学生精准推送自主学习资源。教师</p>		
--	--	--	--	--

		<p>清晰了解学生个人、班级整体的学习动态，为教师提升学生考试成绩、学生个性化学习提供数据参考。</p> <p>(1) 知识掌握情况分析。长期跟踪分析学生考试、平时测练情况，找到学习薄弱环节，教师针对性为学生提供学习指导；系统为学生推荐个性化学习内容。</p> <p>(2) 日常学习态度跟踪。采集分析课堂表现、作业完成情况数据，直观了解学生日常学习态度。</p> <p>(3) 自学能力评估。预习作业完成情况与练习分析，评估学生课前自学能力。</p> <p>(4) 学情数据实时反馈。学生学情数据实时反馈给家长，家长切实了解孩子的学习情况与成长记录。</p> <p>(5) 学情数据分析对比。班际学情对比，个人与班级学情对比，找到班级在年级和个人在班级中的不足与优势。</p> <p>作业管理（习题管理、发布预习任务）</p> <p>主要满足课前预习作业、课后作业等多个环节，题库资源丰富，可以实现个性化作业的布置，智能判断、及时批阅、作业统计与分析等功能，极大减轻教师的工作负担，其统计报表为教与学提供强有力的决策与依据。</p> <p>(1) 布置作业。教师可随时随地地在线布置作业，既包括阅读浏览的微课、导学案、课件、图片、音频型的作业，支持学生自主学习，也包括测试类的作业。既包括课前预习作业也包括课后复习作业。同时系统智能推送丰富作业资源，实现班级、小组、个人等个性化作业的布置。</p> <p>(2) 提交与检查作业。学生可在纸质试卷上作答通过扫描设备上传作答结果，或使用电脑、平板等移动设备进行在线作答。系统支持客观题自动批改，主观题支持学生自己评分和教师评分。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>(3) 作业问答。在作业的过程中，学生可进行作业提问，支持同问点赞、留言、回复等功能，为教师与学生、学生与学生之间提供研究性学习、共同解决学科作业难题的功能模块。家长也可在家长问答模块中</p> <p>(4) 作业报表。清晰地呈现全班以及个人的作业反馈信息数据，高度可视化的反馈报表，为教与学提供强有力的决策与依据。系统对作业试卷的统计包括成绩单、成绩分数段分布、各题作答详情、各题得分率、学生个人作答详情等。</p> <p>(5) 学生可根据作答情况，选择性的学习系统推送的解题思路、解题过程等微课，直观自主的查漏补缺。</p> <p>错题本（课前课中课后作业）</p> <p>为学生打造专属学习助手，操作便捷、效果显著。使用智能错题本，不仅能随时查看错题和复习错题，还能深入了解错题的原因，获取相关错题的微课加以辅导。</p> <p>▲系统自动收录学生的错题，按照学科和知识点进行精细化的归类 and 整理，学生可快速查看错题和高效进行学习。</p> <p>▲系统提供深度剖析错题原因，让学生了解自己错题原因，同时便于教师对学生进行个性化教学。</p> <p>▲每道错题配有详细的解题思路和归纳总结，查看错题知识点微课，查漏补缺。</p> <p>▲学生完成错题训练后，系统会推荐两道类似的题目进行加强训练，起到强化巩固的效果。</p>		
5	无线 AP	详细参数见附表一	1	台
6	路由器	<p>硬件规格：</p> <p>▲千兆电口≥10 个，SFP 口≥2 个，最大可用千兆端口≥12 个；支持 POE 和 POE+，同时可 POE 供电端口≥8 个，同时可 POE+供电端口≥4 个，POE 最大输出功率≥</p>	1	台

		<p>124W</p> <p>▲交换容量≥256Gbps，包转发率≥18Mpps</p> <p>▲所投设备 MAC 地址≥16K，需提供第三方权威机构测试报告并厂商盖章确认；</p> <p>产品功能：</p> <p>支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由，RIP；</p> <p>要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN</p> <p>支持专门针对 CPU 的保护机制，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>▲要求所投产品支持 sFlow 网络监测技术，可提供完整的第二层到第四层信息，可以适应超大网络流量环境下的流量分析，让用户详细、实时地分析网络传输流的性能、趋势和存在的问题，提供官网截图并厂商盖章确认；。</p> <p>▲符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术，投标时提供第三方测试报告并厂商盖章确认；</p> <p>▲要求所投产品支持软件定义网络 SDN，符合 OpenFlow 1.3 协议标准，投标时提供第三方权威机构测试报告并厂商盖章确认；</p> <p>产品资质：</p> <p>提供工信部进网许可证复印件和测试报告并厂商盖章确认；</p> <p>提供 3C 证书复印件和测试报告并厂商盖章确认；</p> <p>▲要求所投产品具备节能环保设计，提供中国质量中心颁发的节能证书和测试报告并厂商盖章确认，并在中国质量中心官网上可以查询到产品型号</p> <p>(http://webdata.cqccms.com.cn/webdata/query/ZYCerti.do)</p>		
--	--	---	--	--

		管理特性： 支持 SNMPv1/v2C/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1, 2, 3, 9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP		
7	充电一体车	支持 60 个平板同时充电，带保管箱功能，可移动。	1	台
8	网络机柜	可安装路由器、交换机配线架等设施	1	台
9	集成（含实施与培训）	将硬件、软件进行安装、调试，对教师、学生进行培训以及设备后期维护	1	套

（三）高中每套数量及技术参数

高中	1	智慧课堂教师平板	<p>一 基本参数</p> <p>1.1 ▲操作系统 Android 7.0</p> <p>1.2 ▲处理器 高通 APQ8053 64 位 八核 2.0GHz</p> <p>1.3 ▲系统内存 3GB RAM</p> <p>1.4 ▲存储容量 64GB ROM</p> <p>1.5 存储介质 Flash 闪盘</p> <p>1.6 存储卡 最大支持 128GB SD 卡</p> <p>二 显示屏</p> <p>2.1 ▲屏幕尺寸 10.1 英寸</p> <p>2.2 ▲屏幕分辨率 1920x1200</p> <p>2.3 ▲屏幕描述 电容式触摸屏，10 点式触摸屏。</p> <p>2.4 指取设备 触摸屏</p> <p>2.5 设备描述 IPS 屏幕</p> <p>2.6 支持语言 支持多国语言</p> <p>三 网络连接</p> <p>3.1 ▲WiFi 功能 支持 802.11 a/b/g/n 无线协议</p> <p>3.2 蓝牙功能 蓝牙 4.0 模块</p> <p>四 音频视频</p> <p>4.1 声音系统 内置音效芯片，双声道立体声扬声器 (Dolby)</p> <p>4.2 音频格式 支持 MP3, AAC, AAC+, eAAC+, WMA, OGC</p>	1	台
----	---	----------	--	---	---

		<p>格式</p> <p>4.3 视频 支持 MPEG4, H.264, H.263, DivX, WMV 格式。支持视频播放画中画。</p> <p>五 外置接口</p> <p>5.1 音频接口 3.5mm 耳机接口</p> <p>5.2 其他接口 电源接口, 存储卡接口, 支持 OTG 直联功能</p> <p>六 电源参数</p> <p>6.1 ▲电池类型 锂电池, 7000 毫安</p> <p>七 功能参数</p> <p>7.1 ▲摄像头 双摄像头 (前置: ≥ 500 万像素, 后置: ≥ 800 万像素)</p> <p>7.2 GPS 导航 内置 GPS 导航, 北斗模块, GLONASS</p> <p>7.3 图片浏览 支持 JPEG, GIF, BMP 格式</p> <p>7.4 内置感应 具有加速度感应, 亲近感应, 多点触控.</p> <p>八 外观参数</p> <p>8.1 产品厚度 7.5mm</p> <p>8.2 产品重量 480g</p> <p>九 保修</p> <p>9.1 保修服务 保修 2 年上门 (电池 12 个月保修), 支持延保</p> <p>十 其他</p> <p>10.1 定制服务 支持客户端程序预装、开关机画面及其他个性化定制</p>		
2	智慧课堂学生平板电脑	<p>CPU 高通 APQ8017 64 位 四核 1.4GHz</p> <p>内存 内存 $\geq 2GB$ LPDDR3</p> <p>存储 存储 $\geq 16GB$ eMMC</p> <p>操作系统 Android™7.1</p> <p>规格 "211mm x 124mm x 8.2mm 310g"</p> <p>屏幕尺寸 屏幕尺寸 ≥ 8.0 英寸</p>	55	台

		<p>分辨率 分辨率 1280x800 IPS 色域 60%,亮度 350nits</p> <p>屏幕特性 屏幕材质 HD IPS/电容式多点触控 (10 点)</p> <p>电池 电池容量 ≥ 4850mAh 聚合物锂电池</p> <p>摄像头 前置 200 万像素定焦；后置 800 万像素自动对焦</p> <p>接口 1 个 USB2.0、3.5mm 耳机接口、Micro SD 支持 128GB 扩展</p> <p>音频 “双扬声器，DOLBY ATMOS®音效认证 麦克风阵列降噪”</p> <p>传感器 重力感应器、振动马达</p> <p>wifi WLAN 802.11 a/b/g/n/ac (2.4GHz&5GHz 双频)</p> <p>网络 WIAL</p> <p>蓝牙 蓝牙 4.0</p> <p>定位系统 内置 GPS+Beidou</p> <p>定制 “平板电脑可以支持 软件一级定制--1、修改开机动画、音乐、开机 logo、修改壁纸 2、预置客户端软件、删除三方客户端软件 3、浏览器默设置为客户指定网址 软件二级定制--1、删除（修改）系统默认设置 2、禁用/限制某些设备（如 BT, WIFI, GPS, 3G） 3、简单修改 launcher 4、setting 中添加访问权限控制 5、修改/删除/添加 任务栏上设置(如:去掉任务栏上的快捷按键) 6、软件三级定制--可提供各类 API 接口使用。更深层定制需要沟通。 7、以加强客户使用专属性的产品。” 8、产品资质 平板电脑可以提供 CCC 证书、进网证书、</p>		
--	--	---	--	--

		<p>节能证书等证书，以保证产品质量避免项目实施中出现的问题；</p> <p>9、保修服务 至购买日起，WIFI 版本 2 年上门保修服务，LTE 版本 1 年上门保修服务。服务网点遍布全国，专业工程师上门服务。专属服务热线，热线工作时间全年无休。</p> <p>保修服务流程--平板出现硬件故障--致电专属服务热线工程师将会 2 小时电话响应--第二个自然日进行上门服务--故障修复后工程师将设备上门送回</p> <p>▲10、产品具有：制造厂商获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书；</p> <p>▲11、设备型号需要配置环保处理（从产出到最终环保销毁都由原厂商参与；同时，制造商需拥有“回收批发废旧电子产品”经营范围；并提供证明）；</p> <p>▲12、产品具备国家信息安全工程一级服务资质，提供证明文件</p>		
3	<p>翻转课堂系统（教师端）</p>	<p>教师端功能：</p> <p>一、班级管理</p> <p>班级是师生互动、交流、分享的空间，教师具有创建班级、管理班级的权限，如批量管理学生、帮助学生重置密码，发布班级公告、课表等。网络班级为师生提供了一个共享教学资源、展现学习成果、开展主题讨论、分享学习生活的交流互动空间，充分调动学生主动性，发挥学生主体性，实现创新式班级管理机制。支持小组划分，通过同质、异质分组，实现小组分层教学，实现个性化教学；小组中的成员将其在学习过程中探索、发现的信息以及学习材料与小组成员分享，小组活动学习成果与全班同学分享。</p> <p>二、备课管理（教师备课）</p> <p>面向教师、教研员设计的集成在线备课、集体备课、</p>	1	套

		<p>在线研讨、成果展示于一体的共享交流平台，能够实现校内校外不同层次的教学研讨和在线备课（跨学校、跨学科、跨年级、跨区域等），实现优秀备课方案的共建共享。</p> <p>(1) 个人备课的编辑与发布</p> <p>▲根据学段学科及教材版本推荐备课资源，包括供教师参考的教案、导学案、课件资源，以及微课、优课、图片、音频、习题、试卷等教学设计素材，支持算法推荐最优秀的资源。</p> <p>根据教改方向与教师课堂教学习惯，推荐适用于不同教学环节的资源，如预习、讲授、小结等，更加精准的为教师筛选出最适宜的备课资源。</p> <p>▲支持以教学环节的形式推荐备课资源，教师可直接参考使用其它优秀教师所设计的教学环节，取长补短，亦可获取整个课程的备课方案并加以修改，从而解决备课资源问题节省备课时间。</p> <p>备课不仅包括教学设计，还包括各个环节用到的多媒体、试题试卷等教学资源、方便教师之间共享并直接使用。备课包可下载到本地。</p> <p>▲支持常见的教学环节设计、如预习、导入、讲授、小结等演示环节的准备，可在线文字编辑，也可以在各个环节插入课件、微课、图片、音频等教学素材。既可以使用系统精准推荐的环节资源，也可以本地上传。</p> <p>▲还支持师生互动环节的准备，如课堂练习、课堂互动抢答、点名回答的准备，使用备课来上课的时候可以直接使用所准备的互动问题。既可以直接使用系统推荐的习题，也可以在线录入习题。</p> <p>可按学段学科章节搜索备课，可收藏其他教师所设计的优秀的备课，并可拿来再进行再设计以适应本班的教</p>		
--	--	---	--	--

		<p>学。</p> <p>对于个人不满意或者过于陈旧的备课可以删除。</p> <p>(2) 集体备课</p> <p>▲支持各年级各学科创建集体备课小组、添加并管理小组成员。</p> <p>▲支持备课组内老师提交备课成果，组内集体讨论修改，教师可对所提交的集体备课方案进行研讨发表建议，点赞、回复，系统记录全部讨论过程，提交者对所提交的方案进行修改。</p> <p>▲支持组长审核备课，可通过优秀的备课作为集体备课的成果，教师可收藏备课，或再次进行个性化的修改，以适应本班教学。</p> <p>系统记录并统计各学科备课组集体备课数量、积极参与研讨的教师，对集体备课活动组织及生成资源进行集中管理。</p> <p>三、互动课堂与课堂回顾（师生同屏）</p> <p>实现多终端屏幕的监控与管理，可灵活选择授课方案，方便调用和展示授课资源，有效查阅学情反馈，全程记录课堂教学流程，形式教学记录档案袋，同时支持师生在线互动交流，教师可及时洞察学生提问，实现交流与协作，给师生互动更多的时间与便捷，促进课堂上的个性化教学指导。</p> <p>▲可在线选择准备好的备课方案及所需授课的班级开始授课，支持普通的学生没有终端的投影仪多媒体教室、学生有终端的微机教室、平板教室。</p> <p>▲支持各个环节教学资源的演示、可在线播放微课、课件、导学案、图片、音频等媒体资源，也可打开电子课本进行投影演示。形象的展示教学内容，激发学习兴趣引发积极思考。</p> <p>可对全班或者小组开展课堂练习，学生可在纸质试卷</p>		
--	--	---	--	--

		<p>上作答通过扫描设备上传作答结果，或使用电脑、平板等移动设备进行在线作答。</p> <p>▲系统支持客观题自动批改，主观题支持学生自己评分和教师评分。极大的缩减课堂练习的组织时间，将更多的时间留给教师作结果分析。</p> <p>▲系统对课堂练习的统计包括成绩单、成绩分数段分布、各题作答详情、各题得分率、学生个人作答详情等。教师可当堂进行试题试卷讲评，系统支持字号大小调整，保证投影上的试题文字清晰可见。当堂解决课堂中存在的问题，达到每天都不遗留问题的教学目的。</p> <p>教师可在授课过程中发起互动探究，将备课准备的阅读材料及讨论主题发送给学生，学生通过小组或个人的形式自主学习材料，并以抢答或点名作答的形式参与课堂互动，以勾选答案、文字、图片等形式提交探究成果。</p> <p>▲教师即时讲评互动探究成果，并对其进行奖励积分。系统支持对参与课堂互动的小组和学生进行积分，记录跟踪学生的课堂参与度，以此作为过程性评价的参考依据。</p> <p>即时投票，教师可在授课过程中即时发起在线投票，快速调研学生知识掌握情况，以随时做教学过程的调整从而提高教学效率。</p> <p>▲屏幕书写，支持画笔橡皮擦等工具在屏幕演示内容上进行标书勾画，辅助学生注意力的集中，直观的表明教学重难点。</p> <p>关键板书保存，教师在教学过程中可对关键的课堂板书进行自动保存，课后学生可进行浏览查看，大大节省了学生做笔记的时间，使学生将主要的精力放在听取重难点解析与参与课堂互动上。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>授课结束可当堂布置作业，教师在授课结束之后可即时将备课时准备的作业布置给学生，既可以是本节课的复习作业，也可以是下节课的预习作业，是学生不断的处于巩固强化与预习提问的教学过程中，真正做到课后消化吸收，课前心中有数。</p> <p>授课结束之后，系统自动生成课堂回顾，按照课堂教学活动发生的顺序实时记录课堂教学的开展过程及成果，包括课堂演示的各个环节、课堂练习的结果、课堂互动探究、关键板书、课堂获取的积分等。学生可在课后查阅课堂回顾，进行复习巩固，并撰写学习反思，教师可浏览课堂回顾，总结反思教学过程，从而不断的进行提炼优化，不断提交教学水平，同时家长也可通过课堂回顾即时了解子女的课堂学习情况、练习得分、互动参与等。</p> <p>四、作业管理（习题管理、发布预习任务）</p> <p>主要满足课前预习作业、课后作业等多个环节，题库资源丰富，可以实现个性化作业的布置，智能判断、及时批阅、作业统计与分析等功能，极大减轻教师的工作负担，其统计报表为教与学提供强有力的决策与依据。</p> <p>（1）布置作业。教师可随时随地地在线布置作业，既包括阅读浏览的微课、导学案、课件、图片、音频型的作业，支持学生自主学习，也包括测试类的作业。既包括课前预习作业也包括课后复习作业。同时系统智能推送丰富作业资源，实现班级、小组、个人等个性化作业的布置。</p> <p>（2）提交与检查作业。学生可在纸质试卷上作答通过扫描设备上传作答结果，或使用电脑、平板等移动设备进行在线作答。系统支持客观题自动批改，主观题支持学生自己评分和教师评分。（学生端功能）</p>		
--	--	---	--	--

		<p>(3) 作业问答。在作业的过程中，学生可进行作业提问，支持同问点赞、留言、回复等功能，为教师与学生、学生与学生之间提供研究性学习、共同解决学科作业难题的功能模块。家长也可在家长问答模块中(学生端功能)</p> <p>(4) 作业报表。清晰地呈现全班以及个人的作业反馈信息数据，高度可视化的反馈报表，为教与学提供强有力的决策与依据。系统对作业试卷的统计包括成绩单、成绩分数段分布、各题作答详情、各题得分率、学生个人作答详情等。(学生端功能)</p> <p>(5) 学生可根据作答情况，选择性的学习系统推送的解题思路、解题过程等微课，直观自主的查漏补缺。 (学生端功能)</p> <p>五、学情跟踪分析(预习效果、课前课中课后学情分析)</p> <p>从作业、测练掌握情况、考试情况、课堂表现的维度对学生学习情况跟踪分析，评估学生自主学习能力及学习态度，并采用基于知识点、章节及考点同步统计知识掌握情况的方式，找到学生学习薄弱与优势环节，“创优强弱”，为学生精准推送自主学习资源。教师清晰了解学生个人、班级整体的学习动态，为教师提升学生考试成绩、学生个性化学习提供数据参考。</p> <p>(1) 知识掌握情况分析。长期跟踪分析学生考试、平时测练情况，找到学习薄弱环节，教师针对性为学生提供学习指导；系统为学生推荐个性化学习内容。</p> <p>(2) 日常学习态度跟踪。采集分析课堂表现、作业完成情况数据，直观了解学生日常学习态度。</p> <p>(3) 自学能力评估。预习作业完成情况与练习分析，评估学生课前自学能力。 (学生端功能)</p>		
--	--	--	--	--

		<p>(4) 学情数据实时反馈。学生学情数据实时反馈给家长，家长切实了解孩子的学习情况与成长记录。(学生端功能)</p> <p>(5) 学情数据分析对比。班际学情对比，个人与班级学情对比，找到班级在年级和个人在班级中的不足与优势。</p> <p>六、教学计划（调整教学方案）</p> <p>教学计划是根据一定的教育目的和培养目标制定的教学和教育工作的指导文件。它决定着教学内容总的方向和总的结构，并对有关学校的教学、教育活动，生产劳动和课外活动校外活动等各方面做出全面安排，具体规定一定学校的学科设置、各门学科的教学顺序、教学时数以及各种活动等。教学计划、教学大纲和教科书互相联系，共同反映教学内容。</p> <p>(1) 支持教学计划的在线编辑、查阅，设置共享权限，可按照年级学科查阅浏览各教师的教学计划。可在线管理存档教学计划。</p> <p>(2) 可设置各个用户、学科组、年级组权限分层级搜索查看教学计划。</p> <p>(3) 教师、学生、家长可浏览、收藏、评价、下载打印教学计划。</p> <p>七、资源库管理（微课，课件 PPT）</p> <p>资源库建设平台以资源共建共享为目的，以创建精品资源和进行网络教学为核心，面向海量资源处理，集资源分布式存储、资源管理、资源评价、知识管理为一体的资源管理平台。能够实现资源的快速上传、检索、归档并运用到教学中；实现资源的多级分布式存储、学校加盟共建等。具有促进主动式、协作式、研究型、自主型学习，形成开放、高效的新型教学模式的重要途径。是为教师、学生用户提供存放教学资源</p>		
--	--	---	--	--

		<p>与学习资源的网络空间。教师可以随时随地查看、调用、使用资源，提供上传、分享、收藏、搜索资源的功能。资源中心包含了微课视频、试卷、专题微课、多媒体课件、教案、导学案等资源类型。</p> <p>▲要求提供：聚集了海量优质教学资源，类型多样，涉及到一线教师日常教学使用到的微课视频、试题、试卷、课件、教案、导学案、图片、音频等。基本涵盖主流教材核心知识点内容；试题全部来自一线教师的编排，支持在线组卷、下载打印等操作；其他教学资源均支持在线浏览及下载使用，满足多种环境下的教与学。</p> <p>(1) 十万节以上微课视频，基本涵盖小学、初中、高中主流教材所有科目，核心知识点和章节。</p> <p>(2) 资源类型丰富、更新速度快。资源分为：微课、优课、专题、习题、试卷、课件、教案、学案、视频、音频、图片；类型丰富，满足教研、教学的各项需求。支持以竞赛、课题等活动形式收集建设资源。</p> <p>(3) 精准关联，便捷应用。资源根据“课程标准知识点”和“教材版本章节”精确关联，同步到课，随时随地调用资源，无需耗时、费力搜索，调用便捷。</p> <p>(4) 一站式管理，严格的资源管理机制。一站式管理资源上传、分类、审核、统计等功能；可以实现与其他资源平台的无缝对接，又实现教师备课与教学在办公室、课堂、家庭的无缝连接，使资源在实际教学中实现易用、好用、实用，促进整体教学质量提升。</p> <p>(5) 强大的题库。实现在线手动选题组卷，WORD 导卷、自动组卷，满足教师日常教学的快捷组卷需求。Word 导卷功能，可以将现有 WORD 文档试卷转化为在线测试卷，实现月考、期中、期末及模拟考试成绩大数据分析，在学生空间生成“错题本”，精准诊断知识</p>		
--	--	---	--	--

		<p>弱点，构建具有学校特色的自适应学习平台。</p> <p>(6) 便捷的搜索，人性化的排序。用户可根据“课程标准知识点”或“教材版本章节”来搜索资源，大幅提高精准性；根据用户评价、播放次数和上传时间等排序，更快搜索出想要的内容。</p> <p>八、主题研讨（离线互动）</p> <p>指由学习者及其辅助者（包括教师、专家、同伴等）共同构成的团体，他们彼此之间围绕某个主题活动进行针对性研讨，在学习过程中交流，分享各种学习资源，共同完成学习任务，共同进步，相互促进。教师可通过发起主题讨论的形式来加强巩固学科知识点，学生通过参加教师发起的专题讨论和在线跟老师沟通来体验其中的乐趣和消化知识点。</p> <p>(1) 支持教师单班级和多班级发起专题讨论。</p> <p>(2) 可在本地上传专题讨论资源，也可调用在线资源。</p> <p>(3) 教师可对已经发布的主题进行修改和删除。</p> <p>(4) 教师可查看参与讨论的活跃学生，并实时解答学生的问题。</p> <p>(5) 学生可参与主题讨论并且提问题，与同学进行互动讨论。</p>		
4	互动课堂系统（学生端）	<p>学生端功能</p> <p>互动课堂与课堂回顾（师生同屏）</p> <p>实现多终端屏幕的监控与管理，可灵活选择授课方案，方便调用和展示授课资源，有效查阅学情反馈，全程记录课堂教学流程，形式教学记录档案袋，同时支持师生在线互动交流，教师可及时洞察学生提问，实现交流与协作，给师生互动更多的时间与便捷，促进课堂上的个性化教学指导。</p> <p>▲可在线选择准备好的备课方案及所需授课的班级开始授课，支持普通的学生没有终端的投影仪多媒体教</p>	55	套

		<p>室、学生有终端的微机教室、平板教室。</p> <p>▲支持各个环节教学资源的演示、可在线播放微课、课件、导学案、图片、音频等媒体资源，也可打开电子课本进行投影演示。形象的展示教学内容，激发学习兴趣引发积极思考。</p> <p>可对全班或者小组开展课堂练习，学生可在纸质试卷上作答通过扫描设备上传作答结果，或使用电脑、平板等移动设备进行在线作答。</p> <p>▲系统支持客观题自动批改，主观题支持学生自己评分和教师评分。极大的缩减课堂练习的组织时间，将更多的时间留给教师作结果分析。</p> <p>▲系统对课堂练习的统计包括成绩单、成绩分数段分布、各题作答详情、各题得分率、学生个人作答详情等。教师可当堂进行试题试卷讲评，系统支持字号大小调整，保证投影上的试题文字清晰可见。当堂解决课堂中存在的问题，达到每天都不遗留问题的教学目的。</p> <p>教师可在授课过程中发起互动探究，将备课准备的阅读材料及讨论主题发送给学生，学生通过小组或个人的形式自主学习材料，并以抢答或点名作答的形式参与课堂互动，以勾选答案、文字、图片等形式提交探究成果。</p> <p>▲教师即时讲评互动探究成果，并对其进行奖励积分。系统支持对参与课堂互动的小组和学生进行积分，记录跟踪学生的课堂参与度，以此作为过程性评价的参考依据。</p> <p>即时投票，教师可在授课过程中即时发起在线投票，快速调研学生知识掌握情况，以随时做教学过程的调整从而提高教学效率。</p> <p>▲屏幕书写，支持画笔橡皮擦等工具在屏幕演示内容</p>		
--	--	--	--	--

		<p>上进行标书勾画，辅助学生注意力的集中，直观的表明教学重难点。</p> <p>关键板书保存，教师在教学过程中可对关键的课堂板书进行自动保存，课后学生可进行浏览查看，大大节省了学生做笔记的时间，使学生将主要的精力放在听取重难点解析与参与课堂互动上。</p> <p>授课结束可当堂布置作业，教师在授课结束之后可即时将备课时准备的作业布置给学生，既可以是本节课的复习作业，也可以是下节课的预习作业，是学生不断的处于巩固强化与预习提问的教学过程中，真正做到课后消化吸收，课前心中有数。</p> <p>授课结束之后，系统自动生成课堂回顾，按照课堂教学活动发生的顺序实时记录课堂教学的开展过程及成果，包括课堂演示的各个环节、课堂练习的结果、课堂互动探究、关键板书、课堂获取的积分等。学生可在课后查阅课堂回顾，进行复习巩固，并撰写学习反思，教师可浏览课堂回顾，总结反思教学过程，从而不断的进行提炼优化，不断提交教学水平，同时家长也可通过课堂回顾即时了解子女的课堂学习情况、练习得分、互动参与等。</p> <p>学情跟踪分析（学习轨迹）</p> <p>从作业、测练掌握情况、考试情况、课堂表现的维度对学生学习情况跟踪分析，评估学生自主学习能力及学习态度，并采用基于知识点、章节及考点同步统计知识掌握情况的方式，找到学生学习薄弱与优势环节，“保优强弱”，为学生精准推送自主学习资源。教师清晰了解学生个人、班级整体的学习动态，为教师提升学生考试成绩、学生个性化学习提供数据参考。</p> <p>（1）知识掌握情况分析。长期跟踪分析学生考试、平时测练情况，找到学习薄弱环节，教师针对性为学生</p>		
--	--	---	--	--

		<p>提供学习指导；系统为学生推荐个性化学习内容。</p> <p>(2) 日常学习态度跟踪。采集分析课堂表现、作业完成情况数据，直观了解学生日常学习态度。</p> <p>(3) 自学能力评估。预习作业完成情况与练习分析，评估学生课前自学能力。</p> <p>(4) 学情数据实时反馈。学生学情数据实时反馈给家长，家长切实了解孩子的学习情况与成长记录。</p> <p>(5) 学情数据分析对比。班际学情对比，个人与班级学情对比，找到班级在年级和个人在班级中的不足与优势。</p> <p>作业管理（习题管理、发布预习任务）</p> <p>主要满足课前预习作业、课后作业等多个环节，题库资源丰富，可以实现个性化作业的布置，智能判断、及时批阅、作业统计与分析等功能，极大减轻教师的工作负担，其统计报表为教与学提供强有力的决策与依据。</p> <p>(1) 布置作业。教师可随时随地地在线布置作业，既包括阅读浏览的微课、导学案、课件、图片、音频型的作业，支持学生自主学习，也包括测试类的作业。既包括课前预习作业也包括课后复习作业。同时系统智能推送丰富作业资源，实现班级、小组、个人等个性化作业的布置。</p> <p>(2) 提交与检查作业。学生可在纸质试卷上作答通过扫描设备上传作答结果，或使用电脑、平板等移动设备进行在线作答。系统支持客观题自动批改，主观题支持学生自己评分和教师评分。</p> <p>(3) 作业问答。在作业的过程中，学生可进行作业提问，支持同问点赞、留言、回复等功能，为教师与学生、学生与学生之间提供研究性学习、共同解决学科作业难题的功能模块。家长也可在家长问答模块中</p>		
--	--	--	--	--

		<p>(4) 作业报表。清晰地呈现全班以及个人的作业反馈信息数据，高度可视化的反馈报表，为教与学提供强有力的决策与依据。系统对作业试卷的统计包括成绩单、成绩分数段分布、各题作答详情、各题得分率、学生个人作答详情等。</p> <p>(5) 学生可根据作答情况，选择性的学习系统推送的解题思路、解题过程等微课，直观自主的查漏补缺。</p> <p>错题本（课前课中课后作业）</p> <p>为学生打造专属学习助手，操作便捷、效果显著。使用智能错题本，不仅能随时查看错题和复习错题，还能深入了解错题的原因，获取相关错题的微课加以辅导。</p> <p>系统自动收录学生的错题，按照学科和知识点进行精细化的归类和整理，学生可快速查看错题和高效进行学习。</p> <p>系统提供深度剖析错题原因，让学生了解自己错题原因，同时便于教师对学生进行个性化教学。</p> <p>每道错题配有详细的解题思路和归纳总结，查看错题知识点微课，查漏补缺。</p> <p>学生完成错题训练后，系统会推荐两道类似的题目进行加强训练，起到强化巩固的效果。</p>		
5	无线 AP	详细参数见附表一	1	台
6	路由器	<p>硬件规格：</p> <p>▲千兆电口≥10 个，SFP 口≥2 个，最大可用千兆端口≥12 个；支持 POE 和 POE+，同时可 POE 供电端口≥8 个，同时可 POE+供电端口≥4 个，POE 最大输出功率≥124W</p> <p>▲交换容量≥256Gbps，包转发率≥18Mpps</p> <p>▲所投设备 MAC 地址≥16K，需提供第三方权威机构测试报告并厂商盖章确认；</p>	1	台

		<p>产品功能：</p> <p>支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由，RIP；</p> <p>要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN</p> <p>支持专门针对 CPU 的保护机制，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>▲要求所投产品支持 sFlow 网络监测技术，可提供完整的第二层到第四层信息，可以适应超大网络流量环境下的流量分析，让用户详细、实时地分析网络传输流的性能、趋势和存在的问题，提供官网截图并厂商盖章确认；。</p> <p>▲符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术，投标时提供第三方测试报告并厂商盖章确认；</p> <p>▲要求所投产品支持软件定义网络 SDN，符合 OpenFlow 1.3 协议标准，投标时提供第三方权威机构测试报告并厂商盖章确认；</p> <p>产品资质：</p> <p>提供工信部进网许可证复印件和测试报告并厂商盖章确认；</p> <p>提供 3C 证书复印件和测试报告并厂商盖章确认；</p> <p>▲要求所投产品具备节能环保设计，提供中国质量中心颁发的节能证书和测试报告并厂商盖章确认，并在中国质量中心官网上可以查询到产品型号</p> <p>(http://webdata.cqccms.com.cn/webdata/query/ZYCertI.do)</p> <p>管理特性：</p> <p>支持 SNMPv1/v2C/v3、CLI (Telnet/Console)、RMON(1, 2, 3, 9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP</p>		
7	充电一体车	支持 60 个平板同时充电，带保管箱功能，可移动。	1	台

	8	网络机柜	可安装路由器、交换机配线架等设施	1	台
	9	集成(含实施与培训)	将硬件、软件进行安装、调试,对教师、学生进行培训以及设备后期维护	1	套

(四) 教育局设备数量及技术参数要求

教育局	1	服务器	<p>处理器：两个 Intel® Xeon® E5 CPU E5-2609 v4 @ 1.70GHz</p> <p>外形/高度:2U 机架</p> <p>内存:≥32GB DDR4; 通过 16 个插槽 (RDIMM/LRDIMM) 实现 2400 MHz 的运行速度</p> <p>磁盘托架 : ≥8 个 3.5 英寸或 24 个 2.5 英寸托架</p> <p>硬盘: 总容量≥16TB SAS 硬盘</p> <p>网络接口: ≥2 个集成千兆以太网接口 1 个集成千兆以太网的管理专用接口</p> <p>电源: 标配 1 颗热插拔电源, 冗余 550W, 110V 至 240V AC</p> <p>RAID 支持: RAID 0/1/10, RAID 5</p> <p>扩展插槽 : 1 x PCIe 3.0: LP x16 2 x PCIe 3.0: HL/FH x8 3 x PCIe 3.0: LP x8</p> <p>USB 端口 : 2 个 USB 2.0 前置、2 个 USB 3.0 后置/1 个前置 VGA 端口, 1 个后置 VGA 端口</p> <p>光驱: 一个超薄光驱 (不支持 24 x 2.5)</p> <p>风扇: 3 个冗余风扇 (1 个) 或 4 个冗余风扇 (2 个)</p> <p>支持操作系统 Microsoft Windows Server (包括 Hyper-V); SUSE Linux Enterprise Server; Red Hat Enterprise Linux Server; VMware ESXi</p>	1	台
	2	区域中心 AC 控制器	详细参数见附表二	1	台

3	无线扩音系统	<p>▲1. 采用笔型话筒、小巧轻便，极易携带，体积 120×18×18mm，重量≤25g (包含话筒内部锂电池的重量)可握在手中使用，也可夹在衣领或上衣口袋边；</p> <p>▲2、音箱外壳为工程塑料一次成型；</p> <p>3、音箱功率：60W+60W；</p> <p>4、喇叭尺寸：中低音：6 寸；高音：3 寸</p> <p>5、频率响应：20Hz-20KHz</p> <p>6、尺寸：350mm*205mm*170mm</p> <p>7、无线连接方式：ID 对码，自动连接锁定</p> <p>8、接收方式：双向 2.4G 短波跳频。</p> <p>▲通过了国家 3C 认证；</p> <p>▲资质部份： 投标人必须提供厂家对此项目的授权书原件； 提供国家 3C 认证； 提供 ISO14001 环境体系认证； 提供 ISO9001 质量体系认证； 广东省教育装备行业学会会员； 中国教育装备行业学会会员</p>	1000	套
4	智能教学管理平台	<p>提供小学到高中阶段全学科的电子课本，与课文章节关联，教师可以做教案、在教案下继续做课案，教师也可备课做课件，同时教师也可以录制或上传教学视频，布置作业。</p> <p>(1) 电子教案：可列出最近使用的教案，也可以查看系统推荐的标准教案，可进行教案查询、修改，也可以新建教案并保存下来。</p> <p>(2) 导学案：教师可以创建导学案，用于引导学生自主学习、主动参与、合作探究、优化发展的学习方案。</p> <p>(3) 习题管理：教师在备课时可以直接在题库中选择需要的题目，作为下发电子作业的来源，也可以通过 WORD 格式导入自己已有的题目。</p>	1	套

		<p>(4) 微课：可列出最近使用的微课，也可以查看系统推荐的标准微课，可进行导入自制的微课。</p> <p>(5) 课件 PPT：可列出最近使用的微课，可进行导入自制的微课。</p> <p>(6) 新建课程：主要是针对某一课或是某一个知识点，新建课程并且配套学案和习题。</p> <p>(7) 课前，老师可以备课，学生可以预习；</p> <p>(8) 课中可成为课堂最佳助教，开展互动教学，维护课堂记录等；</p> <p>(9) 在课后，发布作业，对课堂进行总结；</p> <p>(10) 课外，老师可根据学生的学业情况，分层推送资源，开展分层辅导。</p>		
--	--	--	--	--

附表一：

无线 AP 参数要求：

指标项	参数要求
硬件规格	▲支持标准的 802.11ac wave2 协议,采用双路双频设计,可同时工作在 802.11ac 和 802.11a/b/g/n 模式
	▲设备采用内置硬件智能天线,提供拆机图片并厂商盖章确认;
	▲支持 mu-mimo,支持 2 条空间流,5G 11ac wave2 最大接入速率≥867Mbps,2.4G 最大接入速率≥400Mbps,整机最大接入速率≥1267Mbps
	支持≥60 用户同时接入
	防护等级 IP41
	发射功率≤20dBm
	▲1 个 10/100/1000Base-T 以太网口,支持 POE 受电;1 个 10/100/1000Base-T 以太网口,支持供电,可扩展射频模块,提供官网描述截图并厂商盖章确认;
	▲支持蓝牙 4.0 (内置),支持苹果 iBeacon 协议,可扩展摇一摇等丰富的蓝牙应用,可应用于蓝牙定位应用,提供官网截图证明并厂商盖章确认;
	主机不超过 200*200*22mm
	支持暗锁防盗

	支持 PoE 以太网供电（支持 802.3af/802.3at 兼容供电），整机功耗小于 12.95w，也可支持本地电源供电
产品功能	支持无线定位功能，可定位人员或者资产
	为增强无线网络可靠性，支持当 AC 宕机时，AP 切换为智能转发模式继续传输数据，保证无线用户正常使用
	支持胖/瘦 AP 两种工作模式的切换，在瘦 AP 工作模式时，AP 与控制器之间采用国际标准的 CAPWAP 协议通信
	支持 IPv6 技术，包括 IPv6 报文透传，IPv6 终端接入认证
	▲支持 mac 认证、Web 认证、802.1X 认证、WAPI 认证，提供 WAPI 产业联盟成员官网截图及链接作为证明并厂商盖章确认；
	支持无线频谱分析，可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响
	▲双终端传输时，MU-MIMO 功能对吞吐量的增益大于 1.7 倍，并提供国家电子信息产品质量监督检验中心检测报告并厂商盖章确认；
	▲设备应支持 802.11R 快速漫游，提升漫游体验。提供国家电子信息产品质量监督检验中心检测报告并厂商盖章确认；
	▲为方便远程办公，设备应能实现 Smart AP 功能，接入互联网的 AP，可通过 L2TP VPN 与总部 AC 建立隧道，实现远程办公。提供国家电子信息产品质量监督检验中心检测报告并厂商盖章确认；
为便于后期的管理，要求无线接入点须和网络管理系统进行联动，可以通过网管软件进行配置和拓扑发现，并能进行状态监测和告警，还能实现有线无线一体化网管平台。	
产品资质	提供无线电发射设备型号核准证复印件并厂商盖章确认；

附表二：

区域中心 AC 控制器参数要求：

指标项	参数要求
硬件规格	▲默认可管理 AP 数≥32 个，最大可支持管理 320 个 AP，提供官网查询链接及截图作为证明并厂商盖章确认；
	▲802.11 转发性能≥8G，提供官网查询链接及截图作为证明并厂商盖章确认；
	▲固化千兆电口数≥8；固化千兆光口数≥2 个；

	<p>为保障无线网络的可靠性，单台设备最大可配置 AP 数目\geq2048，实现 AP 动态冗余，提供官网截图并厂商盖章确认；</p>
	<p>单台设备最大支持的在线无线用户数目\geq10K，提供官网查询链接并厂商盖章确认；</p>
软件规格	<p>为保障无线网络的可靠性，单台设备最大可配置 AP 数目\geq2048，实现 AP 动态冗余，保留测试权利并能够提供官网截图并厂商盖章确认；</p>
	<p>要求设备可配置 AP 的本地数据转发技术模式，即可根据网络的 SSID 和用户 VLAN 的规划，决定数据是否需要全部经过无线 AC 转发或直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求</p>
	<p>对 Wall AP 可支持的容量翻倍</p>
	<p>支持本地认证功能，无需通过外置 Protal 服务器和 Radius 服务器认证</p>
	<p>支持主备切换功能，无线控制器具备在主 AC 失效的情况下 AP 自动切换到备 AC 的能力。</p>
	<p>无线控制器具备 AP 逃生功能，当在 AC 不可达造成 AP 离线时，离线的 AP 能够继续维持已经接入的终端保持业务正常，提升无线网络的可靠性，提供国家权威机构测试报告证明；</p>
	<p>▲无线控制器具备虚拟化功能，多台无线控制器可以被虚拟化成一台控制器，实现虚拟控制器对所有成员 AC 的统一管理、在成员 AC 间共享 License、统一将 AP 接入虚拟 AC 中。提供国家权威机构测试报告证明并厂商盖章确认；</p>
	<p>▲为便于投影设备的管理，提升工作效率，设备应支持同 AC 下 airplay 投影服务器三层发现功能并投影；支持同 WLAN 二层隔离下的 airplay 投影功能，在 WLAN 开启二层隔离的情况下，airplay 依然可以发现投影服务并正常投影。提供国家电子信息产品质量监督检验中心检测报告并厂商盖章确认；</p>
	<p>▲设备应支持 802.11R 快速漫游，提升漫游体验。提供国家电子信息产品质量监督检验中心检测报告并厂商盖章确认；</p>
	<p>无线控制器具备 ARP 攻击防护功能。当网络中存在 STA 端的 ARP 攻击时，无线控制器能够抑制 ARP 报文的持续泛洪。</p>
<p>无线控制器具备黑白名单控制功能，当开启黑名单功能时，配置的黑名单用户将无法接入到无线网络中，当开启白名单功能时，只有配置的黑名单用户才能允许接入到无线网络中，其他用户均无法接入。提供国家权威机构测试报告证明并厂商盖章确认；</p>	

	无线控制器具备频谱导航功能,可以引导双频 STA 连接到接入容量更高的 5G 频段,从而减轻 2.4G 频段的压力,使无线资源得到更充分的利用,提升用户体验。
	支持 MAC 认证、WEB 认证、802.1X 认证、WAPI 认证,认证后能实现 IP、MAC、WLAN 等元素的绑定信息,保证只有合法的用户才能进入网络,保留测试权利
	支持对非法无线接入点进行探测,并对非法 AP 进行屏蔽
	支持根据用户需求定制化设计认证页面及用户自定义设计
	支持实时频谱防护,可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响,提供功能截图并厂商盖章确认;
	支持访客通过二维码授权的方式接入无线网络
	支持手机短信获取 WLAN 接入密码实现安全认证
	与网管平台联动,有线无线网络统一集中管理,集群化管理
产品资质	提供和所投产品型号一致的工信部颁发的电信设备进网许可证复印件并厂商盖章确认;
	提供国家强制性产品 CCC 认证证书复印件并厂商盖章确认;
	▲产品电气安全符合 GB 4943.1-2011 标准,提供国家权威机构测试报告证明并厂商盖章确认;

说明：招标文件中标有“▲”的地方为关键技术要求，投标人必须满足，否则将导致严重扣分。

四、采购项目商务要求

（一）供货要求

1. 投标人所投报的产品应当是在中国境内合法销售，且符合国家有关部门规定的相应技术、节能、安全和环保标准；国家有关部门对投标人所投报的产品有强制性规定或要求的，投标人所投报的产品应当符合相应规定或要求。
2. 投标人所投报的设备必须是全新未使用的优质产品，并提供所有产品的附件、说明书和技术咨询。设备及其辅助装置的铭牌、使用指示、警告指示应以中文及易懂的通用符号来表示，应能够准确无误地表示设备的型号、规格和制造商。
3. 投标人所投报的设备必须成套和完整，在技术要求中未列明但属于设备运行的所需设备或材料必须一并投报。如果在安装运行过程中发现有缺项漏项，且又是设备正常运行所必要的，投标人应当无偿提供。
4. 设备到货时投标人应当提供主要设备的维修、使用、保养手册，设备出厂检验合格证书，质量保证书，设备到货清单，系统技术文档和操作说明书等资料供采购人核查。设备、材料进场必须先经采购人验收通过后才能开始施工。
5. 投标人应当在投标文件中提供在正常使用下，保证设备正常使用的备件和专用工具清单，详细标明其种类、生产厂家、编号、单价。
6. 投标人所选用的设备材料及安装施工工程质量均须符合采购人要求及国家、行业有关标准规范要求。
7. 投标人应当按照采购人的要求及其他资料对系统（软、硬件）进行设计、制作、安装和调试。
8. 安全责任：本项目安全措施由投标人制定方案及组织实施，并承担全部安全责任，采购人不负责任何伤亡、劳保福利以及施工中材料被盗等责任。
9. 投标人在投标文件中须承诺投标的产品品牌与实际施工的产品品牌一致，否则视为验收不合格。
10. 采购人所使用的软件不侵犯第三方知识产权并能继续使用。
11. 保密条款：中标人对采购人提供的业务资料、技术资料应严格保密，不得扩散，不论本协议或合同是否变更、解除、终止，本条款均有效。
12. 本项目不允许中标供应商以任何名义和理由进行转包，如有发现，采购人有权单方终止合同，视为中标供应商违约；采购人有权没收其履约保证金，如履约保证金不能弥补中标供应商违约对采购人造成的损失，中标供应商还需另行支付相应的赔偿。
13. 投标人必须承诺中标后按照招标文件技术要求，结合项目的实际情况需对本项目进行

深化设计，经采购人签字确认后方可安装。

（二）项目完工期要求：

- 1) 供货时间：合同签订之日起 90 天内，所有货物送到甲方指定地点，并安装调试达到正常使用状态，实施培训。
- 2) 供货地点：用户指定地点。

（三）报价要求：

本项目以人民币进行报价，投标报价应包括：货物及零配件的购置、运输保险、装卸、设计、安装（含安装所需材料）、调试、质保期售后服务、维护服务费、技术培训费（包括技术资料的提供等）、各项税费以及完成招标内容所需的一切费用。

（四）售后服务要求

1. 质保期（服务期）：整体项目自验收合格之日起不少于 3 年免费保修。
2. 在保修期内，如有质量问题（不是人为损坏）一律免费更换任何一个部件。出现故障，须派出技术工程师到达现场处理故障，并承担一切费用。由中标方提供上门服务，为保证服务质量，不接受服务外包；终生技术支持保障服务（若国家和/或生产厂家对本项目所涉及货物的质量保证期的规定高于本项目的要求，应按国家和/或生产厂家的规定执行，具体由卖方在投标文件中承诺）。
3. 接故障通知 1 小时内给予答复，24 小时内到达现场提供服务（保修期内为免费服务），提供终身维护和保养服务。
4. 任何时候，卖方均不能免除因设备本身的缺陷所应负的责任，卖方有义务对所提供的货物实行终生维护和对设备进行定期的检测和维修。
5. 本项目为交钥匙承包工程项目，中标人承包及负责招标文件对中标人要求的一切事宜及责任，包括货物供货、运输、保管、安装、调试、验收、培训及相关服务。
6. 提供免费培训计划，直至操作人员正常使用。

（五）项目验收

1. 开箱检验
 - 1) 货物为原制造商制造的全新产品，无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于合同要求。
 - 2) 拆箱后，投标人应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由供货商解决，如影响安装则按合同有关条款处理。

2. 项目实施及产品验收要求

- 1) 要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）的验收。
- 2) 中标人应根据所提交的验收方案和实施办法，自行组织设备和人员，并在使用单位监查下现场进行测试和验收。
- 3) 凡列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品在验收时出具 CCC 认证证书复印件，并以在产品外部加施认证标志作为验收依据之一。
- 4) 中标人应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档汇集成册交付设备使用单位和监理单位。

（六）结算及付款方式

1. 结算方式：按合同约定，卖方凭买方验收合格单按合同价格以普通购货发票(或增值税发票)用银行汇票（商业汇票、银行本票、支票汇兑、委托收款）结算。
2. 付款方式：合同签订之后分四年六期支付。
3. 本项目使用的是财政资金，采购人的付款时间为向政府采购部门提出办理支付申请手续的时间。在规定时间内提出支付申请手续后即视为采购人已经按期支付。

第三部分 投标供应商须知

一、说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件适用于本投标邀请中所述项目的政府采购。

2. 定义

2.1 “采购人”是指：高州市教育局。

2.2 “监管部门”是指：高州市财政局政府采购监管股。

2.3 “政府采购代理机构”是指：茂名市智信招标采购有限公司。

2.4 “招标采购单位”是指：政府采购代理机构，采购人。

2.5 “合格的投标人”

1) 符合《政府采购法》第二十二条规定的供应商。

2) 符合招标文件规定的资格要求及特殊条件要求。

2.6 “中标人”是指经法定程序确定并授予合同的投标人。

3. 合格的货物和服务

3.1 “货物”是指投标人制造或组织符合招标文件要求的货物等。招标文件中没有提及招标货物来源地的，根据《政府采购法》的相关规定均应是本国货物，优先采购自主创新、节能、环保产品。投标的货物必须是其合法生产的符合国家有关标准要求的货物，并满足政府招标文件规定的规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务等要求。

3.2 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象,其中包括：投标人须承担的运输、安装、技术支持、培训以及招标文件规定的其它服务。

4. 投标费用

4.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，政府采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

4.2 本次招标向中标人收取的中标服务费，按国家有关规定执行。

4.3 中标人在领取《中标通知书》时须向招标代理机构交纳中标服务费，该中标服务费按广东省物价局（粤价[2002]386号）文规定的标准费率交纳中标服务费，按中标金额计算：

费 中 标 金 额 (万 元)	服 务 类 型 率
100	货物招标 1.5%
100-500	1.1%

500-1000	0.8%
1000-5000	0.5%

说明：

- 1) 中标服务费按差额定率累进法计算。如某货物类项目中标金额为1000万元(人民币)，计算中标服务费额如下：

$$100\text{万元} \times 1.5\% = 1.5\text{万元}$$

$$(500-100)\text{万元} \times 1.1\% = 4.4\text{万元}$$

$$(1000-500)\text{万元} \times 0.8\% = 4\text{万元}$$

$$(5000-1000)\text{万元} \times 0.5\% = 20\text{万元}$$

$$\text{合计收费} = (1.5 + 4.4 + 4 + 20) = 29.9\text{万元}$$

- 2) 中标服务费不在投标报价中单列。
3) 中标服务费支付方式：一次性以银行划帐的形式支付。

中标服务费交纳形式银行转帐提交，附我司账号：

收款人：茂名市智信招标采购有限公司

开户银行：中国建设银行股份有限公司茂名新福支行

帐号：44001690662053004183

二、招标文件

5. 招标文件的构成

5.1 招标文件由下列文件以及在招标过程中发出的修正和补充文件组成：

- 1) 投标邀请书
- 2) 采购项目内容
- 3) 投标人须知
- 4) 合同书格式
- 5) 投标文件格式
- 6) 在招标过程中由招标采购单位发出的修正和补充文件等

5.2 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容(包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等)。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，有可能导致其投标被拒绝，或被认定为无效投标或被确定为投标无效。

6. 招标文件的澄清

6.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式在投标截止时间十五日以

前通知招标采购单位（政府采购代理机构，采购人）。（招标采购单位）将组织采购人对投标人所要求澄清的内容均以书面形式予以答复。必要时，（招标采购单位）将组织相关专家召开答疑会，并将会议内容以书面的形式发给每个购买招标文件的潜在投标人（答复中不包括问题的来源）。

6.2 投标人在规定的时间内未对招标文件澄清或提出疑问的，（招标采购单位）将视其为无异议。对招标文件中描述有歧意或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

7. 招标文件的修改

7.1 在投标截止时间十五日以前，无论出于何种原因，（招标采购单位）可主动地或在解答投标人提出的疑问时对招标文件进行修改。

7.2 修改后的内容是招标文件的组成部分，将以书面形式通知所有购买招标文件的潜在投标人，并对潜在投标人具有约束力。潜在投标人在收到上述通知后，应立即以书面形式向（招标采购单位）确认。

7.3 为使投标人准备投标时有充足时间对招标文件的修改部分进行研究，（招标采购单位）可适当推迟投标截止期，但应发布公告并书面通知所有购买招标文件的潜在投标人

三、投标文件的编制和数量

8. 投标的语言

8.1 投标人提交的投标文件以及投标人与（招标采购单位）就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标人提交的支持文件或印刷的资料可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件的修改内容时以中文翻译本为准。对中文翻译有异议的，以权威机构的译本为准。

9. 投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。

10. 投标文件编制

10.1 投标人对招标文件中多个包（组）进行投标的，其投标文件的编制应按每个包（组）的要求分别装订和封装。投标人应当对投标文件进行装订，对未经装订的投标文件可能发生的文件散落或缺损，由此产生的后果由投标人承担。

10.2 投标人应完整、真实、准确的填写招标文件中规定的所有内容。

10.3 投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受（招标采购单位）及监管机关等对其中任何资料进行核实的要求。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

10.4 如果因为投标人投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部

资料及数据，由此造成的后果，其责任由投标人承担。

11. 投标报价

11.1 投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，若同时以人民币及外币报价的，以人民币报价为准。

11.2 投标人应按照“第二部分”采购项目技术规格、参数及要求”规定的内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按《开标一览表》和《投标明细报价表》确定的格式报出分项价格和总价。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。投标总价中也不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，其投标将可能被视为无效投标或确定为投标无效。

11.3 《投标明细报价表》填写时应响应下列要求：

- 1) 对于报价免费的项目必须标明“免费”；
- 2) 所有根据合同或其它原因应由投标人支付的税款和其它应交纳的费用都要包括在投标人提交的投标价格中；
- 3) 应包含货物运至最终目的地的运输、保险和伴随货物服务的其他所有费用。

11.4 每一种规格的货物只允许有一个报价，否则将被视为无效投标。

12. 备选方案

12.1 只允许投标人有一个投标方案，否则将被视为无效投标。

13. 联合体投标：本项目不接受联合体参加投标。

14. 投标人资格证明文件

14.1 投标人应按招标文件的要求，提交证明其有资格参加投标和中标后有履行合同能力的文件，并作为其投标文件的组成部分，包括但不限于下列文件：

- 1) 资格性/符合性自查表；
- 2) 评审项目投标资料表；
- 3) 投标函；
- 4) 法定代表人资格证明书及授权委托书；
- 5) 投标保证金交纳凭证；
- 6) 关于资格的声明函；
- 7) 商务部分
- 8) 技术部分

14.2 资格证明文件必须真实有效，复印件必须加盖单位印章。

15. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的文件：

15.1 技术部分：

投标人应按照“第二部分”采购项目技术规格、参数及要求”规定的内容作出全面的技术响应，编制和提交的内容应包括但不限于以下各项：

- 1) 货物说明一览表；
- 2) 技术条款响应表（含实质性响应技术条款响应表、一般技术条款响应表）；
- 3) 技术方案；
- 4) 政策适用性说明；（如有则提交）。

15.2 价格部分：

投标人应按照“第二部分”采购项目技术规格、参数及要求”规定的内容、责任范围以及合同条款，并按《开标一览表》和《投标明细报价表》格式进行报价：

- 1) 开标一览表；
- 2) 投标明细报价表。

16. 投标保证金

16.1 投标人应按招标文件规定的金额和期限交纳投标保证金，投标保证金作为投标文件的组成部分。

16.2 投标保证金金额为：人民币叁拾壹万伍仟元整（¥315000.00 元）

（1）投标保证金交纳形式银行转帐提交，应符合下列规定：

收 款 人：茂名市智信招标采购有限公司

开 户 银 行：中国银行茂名迎宾路支行

帐 号：710764769605

（2）投标保证金必须在投标截止前到达招标代理机构账户，逾期无效，开标会现场不接受任何形式的投标保证金。

16.3 凡未按规定交纳投标保证金的投标，为无效投标。

16.4 如无质疑或投诉，未中标的投标人保证金，在中标通知书发出后五个工作日内不计利息原额退还；如有质疑或投诉，（招标采购单位）将在质疑和投诉处理完毕后不计利息原额退还。

16.5 中标人的投标保证金,在中标人与（招标采购单位）签订采购合同后5个工作日内不计利息原额退还。

16.6 有下列情形之一的，投标保证金将依法处理：

- 1) 中标后无正当理由不与（招标采购单位）签订合同的；
- 2) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，违反招标

文件规定，将中标项目分包给他人的。

17. 投标的截止期

17.1 投标的截止时点为 2017 年 11 月 9 日上午 09:00，超过截止时点后的投标为无效投标。

17.2 投标有效期：投标文件应在投标截止日后的 90 天内保持有效，投标有效期比规定期限短的将被视为非响应性投标而予以拒绝。

18. 投标文件的数量和签署

18.1 投标人应编制投标文件一式 8 份，其中正本 1 份和副本 7 份，投标文件的副本可采用正本的复印件。每套投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”。若副本与正本不符，以正本为准。

18.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人或经其正式授权的代表签字。授权代表须出具书面授权证明，其《法定代表人授权书》应附在投标文件中。

18.3 投标文件中的任何重要的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边签章或签字才有效。

四、 投标文件的递交

19. 投标文件的密封和标记

19.1 为方便开标时唱标，投标人应将《投标一览表》一份单独密封提交，并在信封上清晰标明“投标一览表”字样。投标人应将投标文件正本和所有的副本分别单独密封包装，并在外包装上清晰标明“正本”、“副本”字样。

19.2 信封或外包装上应当注明采购项目名称、采购项目编号和“在（招标文件中规定的开标日期和时点）之前不得启封”的字样，封口处应加盖投标人印章。

19.3 如果未按要求密封和标记，（招标采购单位）对误投或提前启封概不负责。

20. 投标文件的修改和撤回

20.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知招标采购单位。补充、修改的内容应当按招标文件要求签署、盖章，并作为投标文件的组成部分。在投标截止时点之后，投标人不得对其投标文件做任何修改和补充。

20.2 投标人在递交投标文件后，可以撤回其投标，但投标人必须在规定的投标截止时点前以书面形式告知（招标采购单位）。

20.3 投标人所提交的投标文件在评标结束后，无论中标与否都不退还。

五、 开标、评标、定标

21. 开标

21.1 （招标采购单位）在《投标邀请书》中规定的日期、时间和地点组织公开开标。开标时原则上应当有采购人代表和投标人代表参加。参加开标的代表应签到以证明其出席。

21.2 开标时，由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况，也可以由招标采购单位委托的机构检查并见证，经确认无误后由招标工作人员当众拆封，宣读投标人名称、投标价格、价格折扣、投标文件的其他主要内容和招标文件允许提供的备选投标方案。

21.3 （招标采购单位）做好开标记录，开标记录由各投标人签字确认。

22. 评标委员会的组成和评标方法

22.1 评标由（招标采购单位）依照政府采购法律、法规、规章、政策的规定，组建的评标委员会负责。评标委员会成员由采购人代表和（技术、经济等）方面的评审专家组成，采购人代表人数、专家人数及专业构成按政府采购规定确定。评标委员会成员依法从政府采购专家库中随机抽取 5 名，采购人依法委派 2 名，共 7 人单数组成。

22.2 评标委员会将按照招标文件确定的评标方法进行评标。评标委员会对投标文件的评审分为资格性审查、符合性检查和商务评议、技术评议、价格评议。

22.3 本次评标采用（**综合评分法**）（**最低评标价法**）方法，具体见本部分“**九 评标方法、步骤及标准**”。

23. 投标文件的初审

23.1 评标委员会将依法审查投标文件是否完整、总体编排是否有序、文件签署是否合格、投标人是否提交了投标保证金、是否按招标文件的规定密封和标记等。

23.2 评标委员会对大小写金额不一致、单价汇总与总价不一致的，按以下方法更正：投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。如果投标人不接受对其错误的更正，其投标将被视为无效投标或确定为投标无效。

23.3 在详细评标之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标文件应该是与招标文件要求的关键条款、条件和规格相符没有实质偏离的投标文件。评标委员会决定投标文件的响应程度只依据投标文件本身的真实无误的内容，而不依据外部的证据。但投标文件有不真实、不正确内容的除外。

23.4 投标人有下列情形之一的，其投标将被视为无效投标：

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标文件成为实质上响应的投标。

23.4.1 在资格性审查、符合性检查时，如发现下列情形之一的，投标文件将确定为无

效投标：

- 1) 投标人未提交投标保证金或金额不足、投标保证金提交形式不符合招标文件要求的；
- 2) 投标总金额超过本项目采购预算；
- 3) 投标人的投标书或资格证明文件未提供或不符合招标文件要求的；
- 4) 不具备招标文件中规定资格要求的；
- 5) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- 6) 投标文件无法定代表人签字或签字人无法定代表人有效授权的；
- 7) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录的；
- 8) 投标文件对招标文件的实质性技术与商务的（即标注*号条款）条款产生偏离的。
- 9) 符合招标文件中规定的被视为无效投标的其它条款的。
- 10) 不符合法律、法规规定的其他实质性要求的。

23.4.2 评标委员会对各投标人进行资格性和符合性审查过程中，对初步被认定为初审不合格或无效投标者应实行及时告知，由评标委员会主任或采购人代表将集体意见现场及时告知投标当事人，以让其核证、澄清事实。

24. 投标文件的澄清

24.1 评标期间，对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正，但不得允许投标人对投标报价等实质性内容做任何更改。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。有关澄清的答复均应由投标人的法定代表人或授权代表签字的书面形式作出。

24.2 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

25. 投标的评价

25.1 评标委员会只对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价和比较。

26. 授标

26.1 评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审，提出书面评标报告，按照得分由高到低的顺序2名推荐中标候选人名单。（其中分最高的被推荐为第一中标候选人）

26.2 采购人在收到评标报告后的法定时间内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人，也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

26.3 中标人确定后，（招标采购单位）将在政府采购监管机关指定的媒体上发布中标

公告，同时向中标人发出《中标通知书》，《中标通知书》对中标人和采购人具有同等法律效力。

27. 替补候选人的设定与使用：

依据《广东省实施〈中华人民共和国政府采购法〉办法》第四十四条“……中标、中标供应商放弃中标、中标或者中标、中标资格被依法确认无效的，采购人可以按照排序从其他中标、中标候选供应商中确定中标、中标供应商，没有其他中标、中标候选供应商的，应当重新组织采购活动。”

六、 询问、质疑、投诉

28. 如果投标人对此次采购活动有疑问，可依法向（招标采购单位）提出质疑。（招标采购单位）应当依法给与答复，并将结果告知有关当事人。茂名市智信招标采购有限公司处理质疑的依据是国家相关法律法规以及《广东省政府采购工作规范（试行）》第十一章，程序阐释如下：

28.1 质疑处理遵循公平、公正、规范、高效的原则。

28.2 供应商质疑实行实名制和“谁质疑，谁举证”的原则，质疑应有具体的事项及事实根据。

28.3 质疑应以书面形式在规定时间内一次性全部提出，招标文件公示时间截止至7个工作日后，不再受理针对采购文件的相关质疑。

28.4 供应商质疑应符合下列条件：

(1) 提供质疑的项目名称及其采购编号、质疑供应商的单位名称、详细地址、邮政编码、联系人及联系电话等基本情况。质疑文件必须由法定代表人签署或经法定代表人授权的代表签署，并加盖单位公章，提交质疑书原件(传真件恕不受理)。

(2) 有质疑的具体事项、请求及理由，并附相关证据材料，所依据的有关法律、法规、规章的名称及条款内容。

(3) 质疑材料中有外文资料的，应一并附上中文译本，并以中文译本为准。

(4) 质疑事项属于有关法律、法规和规章规定处于保密阶段的事项，质疑的当事人应当提供信息来源或有效证据。

不符合上述条件的，采购代理机构不予受理。

28.5 采购代理机构受理质疑办理程序：

(1) 采购代理机构应当在收到质疑书原件的当日与质疑人办理签收手续。

(2) 先与质疑供应商进行沟通，以消除因误解或对采购规则、程序的不了解而引起的质疑。如供应商对沟通情况满意，撤回了质疑，质疑处理程序终止。

(3) 质疑书内容不符合规定的，采购代理机构应以书面形式告知质疑人，质疑人应根据有关规定作出修改，并在约定的期限内提供符合要求的文件，否则视为质疑人放弃质疑。

(4) 根据“谁主张、谁举证”的原则，对于需经由法定部门调查、侦查或先行作出相关认定的事项，质疑人应当申请具有法定职权的部门查实认定，并将相关结果提交给采购代理机构。

(5) 处理质疑一般进行书面审查，并可将质疑文件复印件发送给相关当事人；必要时听取各方当事人的陈述和申辩、进行相关调查；组织原评标委员会或谈判小组进行复议，委托专业机构出具鉴定意见或其他专业意见，也可组织听证会进行论证调查。

(6) 在质疑处理期间，采购代理机构视情形可以依法决定暂停采购活动。

(7) 采购代理机构原则上在质疑受理之日起七个工作日内书面答复质疑供应商。答复函可以直接领取、传真或邮寄方式均视为有效送达。

28.6 供应商向采购代理机构提出质疑后，在质疑处理期限内，不得同时向其他部门提起同一质疑。质疑供应商如已就同一事项提起投诉、提请行政复议或诉讼的，质疑程序终止。

28.7 采购单位、评标专家和相关供应商等当事人应积极配合采购代理机构进行质疑调查，如实反映情况，及时提供证明材料。

28.8 质疑人拒绝配合采购代理机构依法进行调查的，按自动撤回质疑处理；被质疑人在规定时限内，无正当理由未提交相关证据和其他有关材料的，视同放弃说明权利，认可质疑事项。

28.9 质疑供应商有下列情形之一的，属于虚假、恶意质疑：

- (1) 捏造事实或提供虚假证明材料的；
- (2) 假冒他人名义进行质疑的；
- (3) 拒不配合进行有关调查、情节严重的。

28.10 在供应商质疑受理调查期间，相关信息或材料文件的传递，采购代理机构、质疑人、被质疑人以及相关当事人应当采用书面形式，并办理有关签收手续。

七、合同的订立和履行

29. 合同的订立

29.1 采购人与中标供应商自中标通知书发出之日起七日内，按招标文件要求和中标人投标文件承诺签订政府采购合同，但不得超出招标文件和中标人投标文件的范围、也不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

29.2 签订政府采购合同后7个工作日内，采购人应将政府采购合同副本报同级政府采

购监管机关备案。

30. 合同的履行

30.1 政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理机关备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理机关备案。

30.2 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的百分之十。签订补充合同的必须按照 29.2 条的规定备案

八、适用法律

31. （采购人）、（政府采购代理机构）及投标人的一切招标投标活动均适用《政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。工程类项目适用《中华人民共和国招标投标法》及其配套的法规、规章、政策。

九 评标方法、步骤及标准

根据《政府采购法》的相关规定确定以下评标方法、步骤及标准：

32、评标方法

本次评标采用 综合评标法，即：

对通过初审的各投标人的商务、技术、价格进行评审、比较，并量化打分，最后根据各项得分之和（其中：技术商务评价总分 70 分、价格评估总分 30 分）计算出通过初审投标人的综合评价得分。评标委员会将按各投标人综合评价得分由高到低的原则对所有通过初审的投标人进行排序，推荐前两名的投标人为中标候选人，综合得分最高的推荐为第一中标候选人。

33、评标步骤

开标后采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。结论为合格的投标人进入评标环节（符合性审查、商务评议、技术评议和价格评议），合格投标人不足 3 家的，不得评标：

（一）初审

- 1、资格性检查；
- 2、符合性检查；

（二）比较与评价

- 1、技术商务评价（70%）；

各评委对通过初审的投标人对照采购需求各项技术商务要求进行评审和比较，并量化打分（评价打分内容详见技术商务评价表）；所有评委对某一投标人的技术商务评价得分的算术平均值作为该投标人的技术商务评价得分。

2、价格评估（30%）；

2.1 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的有关规定，按以下原则处理：

1) 对于非专门面向中小企业的项目，对**小型和微型企业**（监狱企业视同小型、微型企业，监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件）产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

2) 大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体2%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.2 对属于节能（政府强制采购节能产品外）、环保标志的产品的价格给予4%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.3 价格评估得分采用低价优先法计算，即通过初审且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格评估得分为30分；其他投标人的价格评估得分按如下公式计算：

$$\text{价格评估得分} = (\text{评标基准价} \div \text{投标报价}) \times 30$$

3、综合比较与评价。

将投标人的技术评价得分、商务评价得分和价格评估得分相加，计算得出该投标人的综合评价得分。

（三）推荐中标候选供应商名单

评标委员会将按各投标人综合评价得分由高到低的原则对所有通过初审的投标人进行排序，推荐前两名的投标人为中标候选人，综合得分最高的推荐为第一中标候选人。

34、评标标准

1、政策文件依据：《自主创新产品政府采购评审方法》（财库【2007】30号）；《广东省自主创新产品政府采购的若干意见》（粤财采购【2009】13号）。

十 招标文件的解释权

本招标文件的解释权归“茂名市智信招标采购有限公司”所有。

附表1：资格性审查表

资格性审查表				
序号	评审内容	A 公司	B 公司	C 公司
1	具有独立承担民事责任的能力（提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件）			
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供财务报告，投标人新成立不足一年，提供银行出具的资信证明材料复印件）			
3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供相关证明材料）			
4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供纳税证明及缴纳社会保障资金材料，如依法免税和依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应证明文件）			
5	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供书面声明，格式自拟）			
6	投标人已登记报名并获取本项目采购文件并具有独立承担民事责任能力的，在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织			
7	投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。			
8	保证金是否按招标文件要求提交			
9	投标人为非联合体			
结论				

- 注： 1. 采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。结论为合格的投标人进入评标环节（符合性审查、商务评议、技术评议和价格评议），合格投标人不足 3 家的，不得评标。
2. 投标人分栏中填写“√”表示该项符合招标文件要求，“×”表示该项不符合招标文件要求；
3. 结论栏中填写“通过”表示该投标人投标文件符合招标文件要求，“不通过”表示该投标人投标文件不符合招标文件要求。

附表2：符合性审查表

符合性审查表				
序号	评审内容	A 公司	B 公司	C 公司
1	投标有效期是否符合要求			
2	投标文件符合招标文件的式样和签署要求			
3	主要服务内容不低于“采购项目内容”要求			
4	商务和服务内容无明显偏离“采购项目内容”的要求			
5	投标报价是固定唯一价，未超过本项目采购预算。			
6	不存在低于成本价投标或投标报价明显不合理且投标人不能合理说明的情况			
7	投标报价没超过财政预算, 或超过但用户能接受			
8	投标文件条款满足招标文件要求，或无其他未实质性响应招标文件要求，或无经评委认定为无效标的			
结论				

- 注：
1. 评委在表中只需填写“√/合格”或“X/不合格”；结论栏中按“一票否决”填写“通过”或“不通过”。
 2. 结论栏中填写“通过”表示该投标人投标文件符合招标文件要求，“不通过”表示该投标人投标文件不符合招标文件要求。
 3. 结论汇总意见采取少数服从多数原则，即超过半数评委的结论为“通过”则该投标人通过初步评审，否则不通过。

附表3：技术商务评审表

序号	评分内容	评分细则	分值
1	参数指标满足要求程度	所投产品完全满足参数表中各项指标要求的计 28 分，标“▲”条款为重要参数指标要求，每负偏离一项扣 3 分；参数表中非“▲”条款为一般性参数指标要求，每负偏离一项扣 2 分，扣完为止。	28
2	所投产品生产厂商资质	<p>1、平板产品制造商所投产品厂商在本地区的原厂售后服务站不少于 5 个 站点（含地址和联系电话，投标提供官网截屏）；</p> <p>2、平板产品售后服务计划满足招标文件要求并平板产品生产厂商服务体系获得客户联络中心标准体系钻石五星级资质认证（CCCS 认证）；</p> <p>3、平板产品制造商为 2016 年中国电子信息百强企业。</p> <p>4、网络设备（无线 AP、路由器）制造商技术水平在国内同行中处于领先地位，产业规模大，有较强的市场竞争能力和较大的市场覆盖面；提供设备厂商《国家火炬计划重点高新技术企业证书》复印件。</p> <p>5、网络设备（无线 AP、路由器）制造商是国家工信部认可的 ITSS 全权成员单位和工作组成员单位，ITSS 全权成员单位须提供证书复印件（与设备厂商名称一致），ITSS 工作组成员单位须提供官网查询链接及截图（截图需要体现具体加入的工作组信息）</p> <p>每获得一个证书得 2 分，最高得 10 分（提供认证证书加盖原厂商公章，不提供的不得分）。</p>	10
3	所投产品稳定性及制造商实力	<p>平板产品制造商连续三年中国商用教育行业市场排名横向对比：优：4-5 分；良：2-3 分；差：0-1 分。</p> <p>提供权威 IDC 统计数据证明文件加盖原厂商公章，不提供的不得分。</p>	5
4	现场述标	现场演示表述智慧课堂平板电脑产品计分：产品性能情况，优计 6-8 分，良计 2-5 分，一般计 1 分。	8
		现场演示表述智慧课堂软件计分：软件产品功能模块、教学资源	8

		及兼容性情况，优计 6-8 分，良计 2-5 分，一般计 1 分。	
5	所投产品升级及系统对接情况	电子书包软件产品稳定性兼容优越性，保证与茂名市教育资源平台无缝对接和升级，提供茂名市教育资源公共平台云课堂原厂商出具电子书包平台和教育资源平台无缝对接技术报告加盖原厂商公章，不提供不得分。	8
6	投标供应商资质、诚信资质及服务性	1、投标供应商具备信息系统集成四级（含四级）以上资质； 2、投标单位连续三年以上获得省级守合同重信用企业称号； 3、投标人在本地区拥有 3 个以上的售后服务场所（提供工商证明文件）。 以上每项 1 分，共 3 分。	3
合计			70

备注：1. 本表与招标文件中相关评标条款内容不一致的，以本表内容为准。
2. 各评委按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。

第四部分 合同书格式

茂名市政府采购

合 同 书

采购编号：

项目名称：

注：本合同仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。

甲 方：_____(采购单位) 乙 方：_____(中标单位)
电 话：_____ 电 话：_____
传 真：_____ 传 真：_____
地 址：_____ 地 址：_____

采购编号：_____

项目名称：_____

根据(项目名称)的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《合同法》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、 货物内容

序号	商品名称	品牌、规格型号、配置（性能参数）	产地	数量	单价(元)	金额 (元)
1						
2						
3						
4						
合计总额：¥ _____ 元； 大写：_____						

合同总额包括乙方设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

注：货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致。

二、合同金额

合同金额为（大写）：_____元（¥_____元）人民币。

三、设备要求

1. 货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。
2. 交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合采购文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。
3. 进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。
4. 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。
5. 乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

四、交货期、交货方式及交货地点

1. 交货期：_____。
2. 交货/施工地点：_____。

五、付款方式：合同全部货物由中标人安装调试至正常使用，经采购人验收合格后，中标人向采购

人支付合同货款5%金额作为质保金，并由中标人开具合法的全额完税销售发票给予采购人后30日内支付合同货款的全额，在质保期满后，如无质量问题30日内无息付清。

六、质保期及售后服务要求

1. 本合同的质量保证期（简称“质保期”）为____年，质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，期满后可同时提供终身（免费/有偿）维修保养服务。
2. 质保期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质保期重新计算。
3. 对甲方的服务通知，乙方在接报后____小时内响应，____小时内到达现场，____小时内处理完毕。若在____小时内仍未能有效解决，乙方须免费提供同档次的设备予甲方临时使用。

七、安装与调试：乙方必须依照采购文件的要求和报价文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

八、验收：

- 1) 货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收，为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。
- 2) 进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。评审小组在各投标人的报价有效期内有权要求投标人提供进口货物的报关单。
- 3) 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。
- 4) 乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
- 5) 甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

九、违约责任与赔偿损失

- 1) 乙方交付的货物、工程/提供的服务不符合采购文件、报价文件或本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价5%的违约金。
- 2) 乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物的/提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价3%的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。
- 3) 甲方无正当理由拒收货物/接受服务，到期拒付货物/服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总的5%的违约金。
- 4) 其它违约责任按《中华人民共和国合同法》处理和相关法律法规。

十、争议的解决

- 1) 合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，按相关法律法规处理。

十一、不可抗力：任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十二、税费：在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十三、其它

1) 本合同所有附件、采购文件、投标文件、中标通知书通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2) 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3) 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4) 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十四、合同生效：

1) 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。

2) 本合同正本肆份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执一份，茂名市财政局政府采购监管科一份，采购代理机构一份。合同自签字之日起即时生效。

3) 下列文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释

- 中标人的投标文件；
- 招标文件；
- 中标通知书；
- 其他相关投标文件。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

签约代表：

签约代表：

签定日期： 年 月 日

签定日期： 年 月 日

第五部分 投标文件格式

货物类项目投标/响应文件

- 一、 自查表
- 二、 资格性文件
- 三、 商务部分
- 四、 技术部分
- 五、 价格部分

注：1. 请投标人/响应供应商按照以下文件的要求格式、内容，顺序制作投标/响应文件，并请编制目录及页码，否则可能将影响对投标/响应文件的评价。

2. 唱标信封另单独分装，按以下顺序装订：

2.1 开标/报价一览表

.....

注：请投标供应商按照以下要求的格式、内容、顺序制作投标文件，并请编制目录及页码，否则可能将影响对投标文件的评价。

政府 采 购

投 标 / 响 应 文 件 (正本/副本)

采购项目编号（包、组号）：

采购项目名称：

投标人/响应供应商名称：

日期： _____年____月____日

一、自查表

1.1 资格性/符合性自查表

评审内容		采购文件要求	自查结论		证明资料
资格性检查	投标/响应函	按对应格式文件填写、签署、盖章(原件)	<input type="checkbox"/> 通过	<input type="checkbox"/> 不通过	见投标/响应文件第()页
	法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书	按对应格式文件签署、盖章(原件)	<input type="checkbox"/> 通过	<input type="checkbox"/> 不通过	见投标/响应文件第()页
	保证金(投标保证金交纳凭证)	人民币 元整(¥ 元)(转帐、汇款的提供复印件加盖公章, 现金、支票、汇票、银行保函以现场递交为依据)	<input type="checkbox"/> 通过	<input type="checkbox"/> 不通过	见投标/响应文件第()页
	准入条件(关于资格的声明函)	合格供应商资格	<input type="checkbox"/> 通过	<input type="checkbox"/> 不通过	见投标/响应文件第()页
	其他要求	按投标/响应资料清单中规定提供“必须提交”的文件资料	<input type="checkbox"/> 通过	<input type="checkbox"/> 不通过	见投标/响应文件第()页
符合性审查	报价人的合格性	在参与政府采购活动中未有违法违规行 为并受过处罚	<input type="checkbox"/> 通过	<input type="checkbox"/> 不通过	见投标/响应文件第()页
		在经营范围内报价	<input type="checkbox"/> 通过	<input type="checkbox"/> 不通过	见投标/响应文件第()页
	技术要求	实质性响应标书中参数的技术要求	<input type="checkbox"/> 通过	<input type="checkbox"/> 不通过	见投标/响应文件第()页
	商务要求	实质性响应标书中参数的商务要求	<input type="checkbox"/> 通过	<input type="checkbox"/> 不通过	见投标/响应文件第()页
	报价要求	报价方案是唯一确定	<input type="checkbox"/> 通过	<input type="checkbox"/> 不通过	见投标/响应文件第()页
	其它	实质性响应招标/谈判文件中规定的其它情况	<input type="checkbox"/> 通过	<input type="checkbox"/> 不通过	见投标/响应文件第()页

注：以上材料将作为投标人/响应供应商合格性和有效性审核的重要内容之一，投标人/响应供应商必须严格按照其内容及序列要求在投标/响应文件中对应如实提供，对缺漏和不符合项将会直接导致无效投标！在对应的打“√”。

投标人/响应供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：_____

1.2 评审项目投标/响应资料表

评审分项	评审细则	证明文件
技术商务部分		见投标/响应文件第（）页
		见投标/响应文件第（）页
		见投标/响应文件第（）页
		见投标/响应文件第（）页
		见投标/响应文件第（）页
		见投标/响应文件第（）页
		见投标/响应文件第（）页
		见投标/响应文件第（）页

投标人/响应供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人/响应供应商名称（签章）：

日期： 年 月 日

二、资格性文件

2.1 投标/响应函

（采购人/政府采购代理机构）：

依据贵方采购项目名称（采购项目编号）项目招标/谈判采购货物及服务的投标/谈判邀请，我方代表（姓名、职务）经正式授权并代表（投标人/响应供应商名称、地址）提交下述文件正本1份，副本7份。

1. 自查表；
2. 资格性文件；
3. 商务部分；
4. 技术部分；
5. 价格部分。

在此，我方声明如下：

1. 同意并接受招标/谈判文件的各项要求，遵守招标/谈判文件中的各项规定，按招标/谈判文件的要求提供报价。

2. 投标/谈判有效期为递交投标/响应文件之日起 90 天，中标人/中标人投标/谈判有效期延至合同验收之日。

3. 我方已经详细地阅读了全部招标/谈判文件及其附件，包括澄清及参考文件(如果有的话)。我方已完全清晰理解招标/谈判文件的要求，不存在任何含糊不清和误解之处，同意放弃对这些文件所提出的异议和质疑的权利。

4. 我方已毫无保留地向贵方提供一切所需的证明材料。

5. 我方承诺在本次投标/响应文件中提供的一切文件，无论是原件还是复印件均为真实和准确的，绝无任何虚假、伪造和夸大的成份，否则，愿承担相应的后果和法律责任。

6. 我方完全服从和尊重评委会所作的评定结果，同时清楚理解到报价最低并非意味着必定获得中标/中标资格。

7. 我方同意按招标/谈判文件规定向招标代理机构缴纳采购服务费。

投标人/响应供应商：

地址：

传真：

电话：

电子邮件：

投标人/响应供应商（法定代表人授权代表）代表签字：

投标人/响应供应商名称(公章)：

开户银行：

帐号：

日期：

2.2 法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书

(1) 法定代表人/负责人资格证明书

致：采购人/政府采购代理机构：

_____同志，现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

签发日期：_____ 单位：_____ (盖章)

附：代表人性别：_____ 年龄：_____ 身份证号码：_____

联系电话：_____

营业执照号码：_____ 经济性质：_____

主营（产）：_____

兼营（产）：_____

进口物品经营许可证号码：_____

主营：_____

兼营：_____

说明：1. 法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。

2. 内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让、买卖。

3. 将此证明书提交对方作为合同附件。

(为避免废标，请供应商务必提供本附件)



(2) 法定代表人/负责人授权委托书

致：采购人/政府采购代理机构：

兹授权_____同志，为我方签订经济合同及办理其他事务代理人，其权限是：

_____。

授权单位： (盖章) 法定代表人 (签名或盖私章)

有效期限：至 年 月 日 签发日期：

附：代理人性别： 年龄： 职务： 身份证号码：

联系电话：

营业执照号码： 经济性质：

主营(产)：

兼营(产)：

进口物品经营许可证号码：

主营：

兼营：

说明：1. 法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。

2. 内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让、买卖。

3. 将此证明书提交对方作为合同附件。

4. 授权权限：全权代表本公司参与上述采购项目的投标/谈判响应，负责提供与签署确认一切文书资料，以及向贵方递交的任何补充承诺。

5. 有效期限：与本公司投标/响应文件中标注的投标/谈判有效期相同，自本单位盖公章之日起生效。

6. 投标/谈判签字代表为法定代表人，则本表不适用。



2.3 投标/谈判保证金交纳凭证

（采购人/政府采购代理机构）：

（投标人/响应供应商全称）参加贵方组织的、采购项目编号为_____的采购活动。按招标/谈判文件的规定，已通过（现金、转帐、银行汇款、现金支票、银行汇票、银行保函等）形式交纳人民币（大写）_____元的投标/谈判保证金。

投标人/响应供应商名称：

投标人/响应供应商开户银行：

投标人/响应供应商银行帐号：

说明：1. 上述要素供银行转账及银行汇款方式填写，其他形式可不填。其他方式以现场递交为依据。

2. 上述要素的填写必须与银行转账或银行汇款凭证的要素一致，（政府采购代理机构）依据此凭证信息退还投标/谈判保证金。

投标人/响应供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人/响应供应商名称（签章）：

日期： 年 月 日

附：

粘贴转帐或汇款的银行凭证复印件

注：1. 投标人/响应供应商投标/谈判响应时，应当按招标/谈判文件要求交纳投标/谈判保证金。投标/谈判保证金可以采用现金、转帐、银行汇款、现金支票、银行汇票、银行保函等形式交纳。

2. 招标人在中标/中标通知书发出后五个工作日内凭投标人/响应供应商归还的投标/谈判保证金收据退还未中标/中标供应商的投标/谈判保证金，在采购合同签订后五个工作日内退还中标/中标供应商的投标/谈判保证金。

2.4 关于资格的声明函

致：（采购人/政府采购代理机构）

关于贵方采购项目名称：_____采购项目编号：_____包(组)号：_____）投标/谈判邀请，本签字人愿意参加投标/谈判响应，提供招标/谈判文件中规定的货物及服务，并证明提交的下列文件和说明是准确的和真实的。

1、

2、

3、

（相关证明文件附后）

投标人/响应供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人/响应供应商名称（签章）：

日期：_____年____月____日

2.5 声明函

根据《政府采购法》第二十二条中第五款规定，供应商参加政府采购活动，应在参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，我公司声明如下：

我公司在最近三年内的经营活动中，依法依规生产经营，没有重大的违法记录及相关部门的严重处罚。如有虚假，我单位愿意承担由此产生的相关责任。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日

附表：

制造商（或总代理）授权书（可选）

（适用于非投标人/响应供应商生产的投标/谈判标的）

（招标采购单位）：

我方（制造商名称）是依法成立、有效存续并以制造（或总代理）（产品名称）为主的企业法人，主要营业的地点设在（制造商地址）（总代理地址）。兹授权（投标人/响应供应商名称）作为我方真正的合法代理人进行下列活动：

- 1. 代表我方办理贵方采购项目编号为、项目名称：的招标/谈判文件要求提供的由我方制造（或总代理）的（投标/响应标的名称）的有关事宜，并对我方具有约束力。
- 2. 作为制造商，我方保证以投标人/响应供应商合作者身份来约束自己，并对该投标/谈判响应共同和分别负责。
- 3. 我方兹授权（投标人/响应供应商名称）全权办理和履行此项目招标/谈判文件中规定的一切事宜。兹确认（投标人/响应供应商名称）及其正式授权代表依此办理一切合法事宜。
- 4. 授权有效期为本授权书签署生效之日起至该项目的采购合同履行完毕止，若投标人/响应供应商未中标/中标，其有效期至该项目招投标活动结束后自动终止。
- 5. 我方于 年 月 日签署本文件，（投标人/响应供应商名称）于 年 月 日接受此文件。

授权制造厂（总代理商）名称：（盖章）

法定代表人（或授权代表）：（签字）

职务：

部门：

投标人/响应供应商名称：（盖章）

法定代表人（或授权代表）：（签字）

职务：

部门：

年 月 日

2.6 政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次投标/谈判的技术方案中，采用符合政策的自主创新产品、环保标志产品、节能产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

类别	主要产品/技术名称 (规格型号、注册商标)	制造商/开发商	认证证书编号	使用价值量占 总金额比重 (累计 %)
环保标志产品				
节能产品				
自主创新产品				
说明				

注：1. “自主创新技术、环保标志产品、节能产品”是属于国家行业主管部门颁布的清单目录中的产品，须填写认证证书编号，并同时提供有效期内的证书复印件附后。

投标人/响应供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人/响应供应商名称（签章）：

日期： 年 月

政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次的技术服务方案中，采用符合政策的小型或微型企业产品，主要产品与核心技术服务介绍说明如下：

小型或微型企业服务：

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，投标人投标时需注意：

（1）本办法所称中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：（一）符合中小企业划分标准；（二）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。本办法所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业，中小企业划分标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）执行。

（2）参加政府采购活动的中小企业投标时需提供《中小企业声明函》（格式见附表）。否则不予认可。

（3）政府采购货物时，若投标产品仅部分符合优惠评审要求，投标人应提供满足要求的货物的名称和分项报价，否则不予认可。

（4）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

附表 1： 服务适用政府采购政策情况表

如属所列情形的，请在括号内打“√”：

中小企业 扶持政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”： () 小型、微型企业投标且提供本企业的服务。 () 中小微企业投标且提供其它小型、微型企业服务的，请填写下表内容：			
	服务内容	技术服务企业	技术服务企业类型	金额 (元人民币)
	小型、微型企业服务金额合计			

填报要求：

- ① 本表的服务内容、金额应与《投标报价明细表》一致。
- ② 技术服务企业为小型或微型企业时才需要填“技术服务企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
- ③ 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评分的依据。其内容或数据应与对应的证明材料相符，如果不一致，可能导致该项的得分为 0 分。

投标人代表签字：

投标名称（签章）：

日期： 年 月 日

附表 2：中小企业声明函

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：提供其他中小微企业制造的货物，必须同时提供该中小微企业的声明函。

请投标人认真阅读如下内容：

注：根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准，投标人须提供下列材料证明为中/小/微型企业：

a) 投标人必须明确本项目（本包组）所提供产品的制造企业行业类型，请在下列选项“□”中标注“√”
农、林、牧、渔业 工业 建筑业 批发业 零售业 交通运输业 仓储业 邮政业 住宿业 餐饮业 信息传输业 软件和信息技术服务业 房地产开发经营 物业管理 租赁和商务服务业 其他未列明行业。

b) 提供本《中小企业声明函》并加盖投标人公章。

c) 制造企业的营业执照复印件。

d) 提供制造企业的从业人员数量（以社保局或税务局开具的能体现从业人员数量的证明文件为准）、营业收入和资产总额（以会计师事务所审计的财务报告或税务部门审核的财务报告复印件为准）证明文件（加盖公章）。

未提供上述证明材料或提供的证明材料不全的，将不作为中小企业产品进行相应的价格扣除。

三、商务部分

3.1 投标人/响应供应商综合概况

一、投标人/响应供应商情况介绍表

单位名称						
地址						
主管部门		法人代表		职务		
经济类型		授权代表		职务		
邮编		电话		传真		
单位简介及机构设置						
单位优势及特长						
单位概况	注册资本	万元	占地面积	M ²		
	职工总数	人	建筑面积	M ²		
	资产情况	净资产	万元	固定资产原值	万元	
		负债	万元	固定资产净值	万元	
财务状况	年度	主营收入 (万元)	收入总额 (万元)	利润总额(万 元)	净利润(万 元)	资产负债率

注：1) 文字描述：单位性质、发展历程、经营规模及服务理念、主营产品、技术力量等。

2) 图片描述：经营场所、主要或关键产品介绍、生产场所及工艺流程等。

3) 投标人/响应供应商必须提供近 2 年的财务报告（损益表、资产负债表）的复印件（加盖公章）。

4) 如投标人/响应供应商此表数据有虚假，一经查实，自行承担相关责任。

二、供货渠道与合作机构情况

分项	基本情况	联系人/联系电话/传真
华南地区或 广东省总代理或 中国总代理或生产 厂家	单位名称： 地 址： 销售负责人：	Name： Tel： Fax：

<p>关键设备 合法来源渠道 (1)</p>	<p>产品名称： 制造/供应商： 生产地： 经销总代理： 销售负责人： 产品介绍和报价的权威网站： 产品合法来源验证查询专线： 售后服务管理验证查询专线：</p>	<p>Tel： Fax：</p>
<p>关键设备 合法来源渠道 (2)</p>	<p>产品名称： 制造/供应商： 生产地： 经销总代理： 销售负责人： 产品介绍和报价的权威网站： 产品合法来源验证查询专线： 售后服务管理验证查询专线：</p>	<p>Tel： Fax：</p>
<p>设在广东省内的 售后服务机构情 况</p>	<p>机构名称： 地 址： 负 责 人： 服务机构性质：企业自有 / 委托代理</p>	<p>Name： Tel： Fax：</p>

三、同类项目业绩介绍

序号	客户名称	项目名称及合同金额(万元)	竣工时间	联系人及电话
1				
2				
3				
...				

注：业绩是必须以投标人/响应供应商名义完成并已验收的项目。投标人/响应供应商必须提供合同复印件（请留意评审细则是否要求提供验收报告）。

四、拟任执行管理及技术人员情况

职责分工	姓名	现职务	曾主持/参与的同类项目经历	职称	专业工龄	联系电话/手机
总负责人						
其他主要技术人员						
	...					

注：必须提供上述人员在投标单位购买社保或缴纳个人所得税的证明文件。

五、履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定 年 月 日	签定合同并生效	
2	月 日— 月 日		
3	月 日— 月 日		
4	月 日— 月 日	质保期	

六、其它重要事项说明及承诺

（请扼要叙述）

投标人/响应供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人/响应供应商名称（签章）：

日期：_____年____月____日

3.2 商务条款响应表

(1) 实质性响应商务条款响应表

序号	实质性响应商务条款要求	是否响应	偏离说明
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

注：1. 对于上述要求，如投标人/响应供应商完全响应，则请在“是否响应”栏内打“√”，对空白或打“×”视为偏离，请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。

2. 此表内容必须与实施方案中所介绍的内容一致。

3. 本表内容不得擅自修改。

投标人/响应供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人/响应供应商名称（签章）：

日期：_____年____月____日

(2) 一般商务条款响应表

序号	一般商务条款要求	是否响应	偏离说明
1	完全理解并接受合同条款要求		
2	完全理解并接受对合格投标人/响应供应商、合格的货物、工程和服务要求		
3	完全理解并接受对投标人/响应供应商的各项须知、规约要求和责任义务		
4	可提供制造商出具的供货来源证明 或 供货渠道与品质的合法性证明（均为原件）		
5	所提供的主要产品均可提供近期由市级以上法定技术/质检部门出具的检测报告		
6	在近 1 年内具有独立完成同类项目的业绩不少于 1 项,其单项合同金额不少于本次投标/报价总额的 50 %, 并可提供对应项目的客户验收评价		
7	投标/谈判有效期：投标/谈判有效期为自递交投标/响应文件起至确定正式中标/中标人止不少于 90 天，中标/中标单位有效期至项目验收之日		
8	报价内容均涵盖报价要求之一切费用和伴随服务		
9	所提供的报价不高于产品制造商权威网站目前的报价水平和广东省现市场零售价		
10	主要关键设备均为近 个月内原厂生产的非淘汰类全新产品		
11	交货完工期：合同生效后 天内完成并可交付验收		
12	质保期：验收交付之日起 年。质保期满后，对所供应的货物设备可提供终身维护保养。		
13	满足对售后服务的各项要求，在 设有已注册（或合作代理）的售后服务营业性机构		
14	同意接受合同范本所列述的各项条款		
15	同意按本项目要求缴付相关款项		
16	同意采购方以任何形式对我方投标/响应文件内容的真实性和有效性进行审查、验证		
17	其它商务条款偏离说明：		

注： 1. 对于上述要求，如投标人/响应供应商完全响应，则请在“是否响应”栏内打“√”，对空白或打“×”视为偏离，请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。

2. 本表内容不得擅自修改。

投标人/响应供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人/响应供应商名称（签章）：

日期：_____年____月____日

3.3 售后服务方案

售后服务须包括但不限于以下内容，主要根据招标需求的要求（格式自定）

1. 免费保修期；
2. 应急维修时间安排；
3. 维修地点、地址、联系电话及技术服务人员（包括厂商认证工程师等人员）；
4. 维修服务收费标准；
5. 制造商的技术支持；
6. 其它服务承诺；
7. 培训计划。

投标人/响应供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人/响应供应商名称（签章）：

日期：_____年____月____日

4.2 技术条款响应表

一般技术条款响应表

序号	招标/谈判规格/要求	投标/响应实际参数	是否偏离（无偏离/正偏离/负偏离）	偏离简述
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

注：

1. 投标人/响应供应商必须对应招标/谈判文件“采购项目技术规格、参数及要求”的内容逐条响应。如有缺漏，缺漏项视同不符合招标/谈判要求。
2. 投标人/响应供应商响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送监管部门查处。
3. 本表内容不得擅自修改。

投标人/响应供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人/响应供应商名称（签章）：

日期： 年 月 日

4.3 技术方案

技术方案设计必须科学合理、真实可行，能充分体现出自身技术和专业优势。其要点和主要内容为：

1. 设备配置简介
2. 设备技术特点说明及详细方案

投标人/响应供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人/响应供应商名称（签章）：

日期： 年 月 日

5.2 投标明细报价表

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

包(组)号：_____

一、货物、设备及材料类详列							
序号	分项名称	品牌、规格型号、主要技术参数	制造商	数量	单价	合计(元)	备注
1							
2							
3							
合 计				数量合计：		报价合计： 元	
二、施工安装工程与服务类详列							
序号	分项名称	具体施工工程与服务内容	单位	数量	单价	合计(元)	广东省现市场零售价
4							
5							
6							
合 计				数量合计：		报价合计： 元	
三、其他费用							
序号	分项名称	具体内容	单位	数量	单价	合计(元)	说 明
7							
8							
9							
合 计				数量合计：		报价合计： 元	
四、报价汇总：人民币 元。（以上各合计项与开标/报价一览表中的对应项均一致相符，如不一致以投标/报价一览表为准）							
五、其他参考费用（下列报价不列入投标/报价总价内）							
分 项	名 称	规格型号	制造商	单价	使用周期 /寿命		
常用易损件及配件							

质保期满后将要发生的必要服务项收费标准：

注：1. 以上内容必须与技术方案中所介绍的内容、《开标/报价一览表》一致。

投标人/响应供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人/响应供应商名称（签章）：

日期： 年 月 日

附件

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标供应商提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

1：询问函格式

询问函

茂名市智信招标采购有限公司：

我单位已报名并准备参与（项目名称）项目（采购文件编号：_____）的投标（或报价）活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

- 一、_____（事项一）
 - (1) _____（问题或条款内容）
 - (2) _____（说明疑问或无法理解原因）
 - (3) _____（建议）
- 二、_____（事项二）
-

随附相关证明材料如下：（目录）。

询问人：（公章）

法定代表人（授权代表）：

地址/邮编：

电话/传真：

_____年__月__日

2： 质疑函格式

质疑函

茂名市智信招标采购有限公司：

我公司依法参与了(集中采购机构或采购人)于_年_月_日组织的政府采购活动。根据《政府采购法》和《政府采购供应商投诉处理办法》等规定，我认为(采购项目名称)(采购项目编号：_____)项目的采购活动中，(采购文件、采购过程、中标/中标结果)损害了我公司权益，特提出质疑。

一、我认为项目的(采购文件、采购过程、中标/中标结果)损害了我司权益，具体事项如下(列明质疑事项的同时，依法举证)：

- 1. _____ ；
- 2. _____ ；
-

二、为维护我公司的合法权益，现要求贵方就上述质疑事项依照政府采购有关规定在限期内作出回复。

质疑供应商：_____(签章) 法定代表人：

地址：_____ 电话：_____ 邮编：

电子邮箱：_____ 传真：

_____年__月__日

质疑受理回执

(质疑供应商)：

贵公司关于“(采购人)(项目名称)(采购项目编号：_____)”的质疑及有关的证据材料，已于__年__月__日收悉。

本中心将按政府采购有关法律法规进行处理。

茂名市智信招标采购有限公司

_____年__月__日

3: 投诉书格式

投 诉 书

投诉人：_____ 法定代表人：

地址：_____ 电话：_____ 邮编：

电子邮箱：_____ 传真：

委托代理人姓名：_____ 职业：

住址：_____ 联系电话：_____

被投诉人：_____ 法定代表人：

地址：_____ 电话：_____ 邮编：

电子邮箱：_____ 传真：

我公司参加了 ____年__月__日被投诉人组织的（采购人）（项目名称）（项目编号）的采购活动，我认为该项目的（采购文件、采购过程、中标/中标结果）损害了我公司权益，对此，我公司于____年__月__日向（集中采购机构或采购人）提出了质疑，（其于____年__月__日作出书面答复，因对其作出的答复不满意）/（被质疑人未在法定期限内予以答复，按照政府采购有关规定），现向贵机关提起投诉：

1. 具体的投诉事项及事实依据；
2. 质疑和质疑答复情况的简要描述；
3. 投诉请求；

本投诉书正本两份，副本____（ ）份并附电子文档。

附件：质疑函、质疑答复函、证据材料及相关证明材料(复印件)____份，共____页。

投诉供应商：（盖章）

法定代表人：____（ 签字 ）

____年__月__日

踏勘证明回执

投标单位	(单位公章)
项目名称	高州市推进教育现代化购买学生学习终端项目
项目编号	ZX2017-HG112
踏勘地点： (单位公章)	采购单位：高州市教育局 (单位公章)
踏勘时间：	年 月 日
注：带公司营业执照副本（复印件加盖公章，原件备查）	