

### 第三章 采购需求

#### 一、采购需求一览表

序号	采购品目名称	参考规格和配置技术参数	数量	单位
1	语文	<p>初中语文系统功能与内容要求：</p> <p>系统功能要求：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1) 系统支持分类型的阅读资源承载</li><li>2) 系统具有分校、分年级、分班实施阅读教学的功能</li><li>3) 系统具备教师便捷的进行学生管理的功能</li><li>4) 系统具备教师对阅读教学情况进行分析指导的功能</li><li>5) 系统支持对学生阅读学习的测试统计与分析</li><li>6) 系统支持学生电子学习档案的建设与查看</li></ul> <p>系统内容要求：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1) 统编本初语教材的单元或课文同步的教学资源，每组资源针对单元或课文教学目标要有配套的同步教学设计。</li><li>2) 统编本初语教材的单元或课文同步的阅读资源，每组资源针对单元或课文教学目标要有配套的同步阅读设计。</li><li>3) 统编本初语教材所指定 12 本名著的相关阅读资源，以及相关拓展的名著导读资源，满足每年级每个学期不少于 2 本的教学使用需求。</li><li>4) 支持日常的阅读理解测试及中考备考训练的分类阅读试题资源，按照初中常见的文体分类进行设计，包括记叙文、说明文、文言文、散文、古诗词、小说、议论文、非连续性文本等，分类不少于 8 个，每一篇试题包括文本内容、试题、答案和解析。</li><li>5) 支持教师组织专题阅读活动的专题阅读资源。专题阅读资源的每一篇文本都包括文本内容、配套试题、答案和解析，可以满足教学实施需求。</li></ul>	1	套

	<p><b>高中语文系统功能与内容要求：</b></p> <p><b>系统功能要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 系统支持分类型的阅读资源承载</li> <li>2) 系统具有分校、分年级、分班实施阅读教学的功能</li> <li>3) 系统具备教师便捷的进行学生管理的功能</li> <li>4) 系统具备教师对阅读教学情况进行分析指导的功能</li> <li>5) 系统支持对学生阅读学习的测试统计与分析</li> <li>6) 系统支持学生电子学习档案的建设与查看</li> </ol> <p><b>系统内容要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 依据《普通高中语文课程标准》(2017版)的任务群设计，提供7个必修任务群的课程资源，每个任务群课程都有明确名称、学习活动设计，以及配套的阅读文本，可以满足高中语文教师的任务群教学和学生的学习需求。</li> <li>2) 高中语文5本必修教材(人教版)的单元同步拓展教学资源，每组资源针对单元教学目标要有配套的同步设计，每篇文本内容完整，需有配套的试题、答案和解析，可以满足高中阅读教学和学习的使用需求。</li> <li>3) 高中语文2本必修教材(2019部编本必修上册、必修下册)的单元同步教学资源，每个单元的同步资源需按照《普通高中语文课程标准》(2017版)的精神、参照单元教学目标进行设计，包括单元解读、重难点突破、单元学习效果检测等，满足教师教学和单元测试的基本需求。</li> <li>4) 高中语文教材(人教版)中所指定的名著(不少于5本)，以及课标等指出的重点名著(不少于10本)的阅读学习资源，能够为学生的自主阅读和教师的名著阅读教学服务。</li> <li>5) 支持日常的阅读理解测试及高考备考专项训练的分类阅读试题资源，按照高考的常见文体分类进行设计，包括文学类、论述类、实用类、文言文、古诗词等，分类不少于5个，每一篇试题包括文本内容、试题、答案和解析。</li> <li>6) 支持教师组织专题阅读活动的专题阅读资源。所设计的专题中必须包含且不限于时文时评专题，每个专题中所提供的阅读文本，每一篇都必修包括文本内容、配套试题、答案和解析，可以满足教学实施需求。</li> </ol>		
2	<p><b>小学数学系统功能与内容要求：</b></p> <p><b>系统功能要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 系统中的测试练习卷库按照认知层级进行设计</li> <li>2) 可以实现学生对学习内容和测试问题的个性选择</li> <li>3) 系统支持课前、课中与课后的教学活动</li> <li>4) 学习诊断和个性化的查漏补缺</li> <li>5) 具备基于模拟工具的在线探究学习</li> <li>6) 平台具有丰富的学习行为数据采集和分析</li> <li>7) 数据采集符合xAPI标准的要求</li> </ol>	1	套

	<p><b>系统内容要求：</b></p> <p>1) 在线学习要求知识结构与三亚地区最新版本的教材知识点保持一致。包括：知识点微课、同步测试、单元检测、查漏补缺、个人信息等部分。</p> <p>2) 可提供便于学生课前预习，掌握每章主要知识点的知识点索引。</p> <p>3) 可提供按照教材章节的划分进行知识点视频的配备，采用名师微课的方式。知识点的讲解要有导入、概念理解、例题讲解、总结等环节。</p> <p>4) 可提供练习和测试：每套试题结合知识点难度和学生接受能力层层设置。其中单元测试系统可自动打分，并在查漏补缺板块对练习时的错题进行自动推送，确保所有知识点无遗漏；测试过程中如果遇到难点不会，可以分步骤的查看解题提示。也可以选择，进行试卷下载做打印使用。答题过程中所有数据均会保存到后台。</p> <p>5) 实现教学中的 1 对 1，教师可以根据即时反馈的教学数据，随时调控教学进度和难度；每个学生均可以参与讨论，促进学生思考和学习能力的提升。每个学生每堂课的学习情况均记录下来，教师可以随时进行单个学生或班级的数据统计与分析。</p>	
数学	<p><b>初中数学系统功能与内容要求：</b></p> <p><b>系统功能要求：</b></p> <p>1) 系统中的测试练习卷库按照认知层级进行设计</p> <p>2) 可以实现学生对学习内容和测试问题的个性选择</p> <p>3) 系统支持课前、课中与课后的教学活动</p> <p>4) 学习诊断和个性化的查漏补缺</p> <p>5) 系统支持周测、月测、模考、备考等出题需求</p> <p>6) 具备基于模拟工具的在线探究学习</p> <p>7) 平台具有丰富的学习行为数据采集和分析</p> <p>8) 数据采集符合 xAPI 标准的要求</p> <p><b>系统内容要求：</b></p> <p>1) 在线学习要求知识结构与三亚地区最新版本的教材知识点保持一致。</p> <p>2) 可提供教师备课、上课、作业、测试等所有内容。包括：重点、难点、知识点、例题、课中讨论、课后作业、单元测试等内容。</p> <p>3) 可提供中考备考各个阶段的针对性内容。包括：一轮复习、专题复习、套卷训练等。</p> <p>4) 可提供便于学生课前预习，掌握每章主要知识点的知识点索引。</p> <p>5) 可提供按照教材章节的划分进行知识点视频的配备，采用名师微课的方式。知识点的讲解要有导入、概念理解、例题讲解、总结等环节。</p> <p>6) 实现教学中的 1 对 1，教师可以根据即时反馈的教学数据，</p>	

	<p>随时调控教学进度和难度；每个学生均可以参与讨论，促进学生思考和学习能力的提升。每个学生每堂课的学习情况均记录下来，教师可以随时进行单个学生或班级的数据统计与分析。</p>	
数学	<p><b>高中数学系统功能与内容要求：</b></p> <p><b>系统功能要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 系统中的练习试题按照备考阶段复习</li> <li>2) 可以实现学生对学习内容和测试问题的个性选择</li> <li>3) 系统支持一轮复习、二轮复习、考前模拟各个阶段的备考教学活动</li> <li>4) 学习诊断和个性化的查漏补缺</li> <li>5) 具备基于模拟工具的在线探究学习</li> <li>6) 平台具有丰富的学习行为数据采集和分析</li> <li>7) 数据采集符合 xAPI 标准的要求</li> <li>8) APP、web、平板多终端功能通用</li> </ol> <p><b>系统内容要求：</b></p> <p>系统按照高考复习规律备考，通过三轮复习达到备考要求，并配有学习空间，可查看学习数据。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 可提供教师进修网络视频课。帮助教师提升教学业务能力，培养教师备考思路。</li> <li>2) 可提供高考数学网络视频课。为高三学生提供高考备考视频课程。每年动态更新，研究当年的高考真题，把握命题趋势。包括压轴题题型预测，高考题改编以及专家原创题等。</li> <li>3) 高三数学一轮复习：主要解决基础知识，拿到基本分。内容涵盖高考考试说明中所涉及的所有知识点内容，分章节知识，并在每一知识点配有例题和练习题，紧跟高考趋势。模块应包括学习进度、基础练习、课中讨论、问题解决、单元测试、成绩单报告、查漏补缺等。</li> <li>4) 高三数学二轮复习：主要解决学生的解题方法和数学思想，提升学生的解题能力。应包含二轮复习专题总复习及达标策略、选择题解题方法、数学思想、小题限时训练、模拟考试原创专题及解题指导等。</li> <li>5) 高三数学三轮复习：主要是模拟测试，把握高考出题方向，预测高考。可通过数据呈现的正确率，推送查漏补缺变式试题练习。</li> <li>6) 可提供月考试卷。月考试卷按班级复习进度出试卷，按月测试。可根据答题正确率数据，推送相应的查漏补缺试题。</li> <li>7) 可提供考前模拟试卷。考前模拟试卷，具有对高考预测性。</li> <li>8) 可提供手机 APP 假期作业。包含有专家教学视频，可利用手机答题，教师可远程监控学生作答情况，系统自动批改与自评模式结合。</li> </ol>	

		<p><b>小学英语系统功能与内容要求：</b></p> <p><b>系统功能要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 系统具有词汇学习、词汇练习等以单词为核心的学练功能</li> <li>2) 系统内容支持课前、课中与课后的教学活动</li> <li>3) 系统内具有学习测试和个性化的错词本导出功能</li> <li>4) 平台具有丰富的学习行为数据采集和分析</li> </ol> <p><b>系统内容要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 有帮助学生创造语境的纯正发音、图片、例句、语篇、知识点链接等内容。</li> <li>2) 能够多维度考查学生词汇学习情况。</li> <li>3) 配有先进技术，用电脑代替人脑进行学习管理，帮助学生轻松快速有效记忆单词。</li> <li>4) 配有与课标难度匹配的有声阅读资源，内容涵盖课标规定的绝大部分话题。</li> </ol>		
3	英语	<p><b>中学英语系统功能与内容要求：</b></p> <p><b>系统功能要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 系统具有词汇学习、词汇练习等以单词为核心的学练功能</li> <li>2) 系统内容与教材内容同步，支持课前、课中与课后的教学活动</li> <li>3) 系统内具有学习测试和个性化的错词本导出功能</li> <li>4) 平台具有丰富的学习行为数据采集和分析功能</li> </ol> <p><b>系统内容要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 有帮助学生创造语境的纯正发音、图片、例句、语篇、知识点链接等内容。</li> <li>2) 能够多维度考查学生词汇学习情况，错题自动生成错题本。</li> <li>3) 配有先进技术，用电脑代替人脑进行学习管理，帮助学生轻松快速有效记忆单词。</li> <li>4) 配有与课标难度匹配的有声阅读资源，内容涵盖课标规定的绝大部分话题。</li> <li>5) 配有中高考听力、专项试题强化练习，并能个性化推送。</li> </ol>	1	套

		系统采用 B/S 架构，后台+前端模式开发，符合稳定、安全、完整架构规范，具体规格参数如下： 1) 系统后台采用 Java 语言或 PHP 语言进行开发，基于 MVC 设计模式实现； 2) 系统前端采用 CSS3 及以上标准，使用 JavaScript 语言，利用 Jquery, Bootstrap、Vue 等前端框架保证高效性和良好兼容性； 3) 系统前端采用响应式设计风格，可以兼容多种设备类型和屏幕尺寸； 4) 数据库使用 MySQL5.6 及以上版本，采用 MySQL+Redis 来提高数据操作性能； 5) 服务器操作系统采用 CentOS 6.5 及以上版本，利用 Apache 或 Nginx 提高系统并发性； 6) 系统采用 LVS 均衡负载调度、Memcache 高速缓存技术提高可靠性及响应性能； 7) 系统利用 Restful API 提供接口，可以与其他系统进行对接开发； 8) 系统结构为 B/S，支持客户端直接用 IE 浏览器、谷歌浏览器及 360 浏览器等进行系统操作； 9) 系统需根据三亚教育局现有平台要求，使用相关平台提供的 SDK，通过 API 接口的安全调用，实现用户登录的统一认证及用户信息的实时同步； 10) 按照三亚教育局大数据平台的要求，通过 ETL（Extract-Transform-Load）工具，定时将系统的资源内容和用户使用数据传输至大数据平台的数据仓库中，实现系统资源内容和用户使用数据与大数据平台共享。	1	套
--	--	---	---	---

## 二、售后服务要求

(一) 投标人提供所投产品至少三年的质保期，自产品验收通过之日起计算；质保期内，投标人免费提供全年技术支持和服务。

(二) 投标人应有专职的技术人员保证售后服务的及时、快捷。保证在接到采购人或使用方报故障电话后，2 小时内响应，遇重大故障，必须在 24 小时内到达现场，并在 3 个工作日内解决全部问题。

(三) 培训服务：投标人须提供系统安装、软件维护、远程升级及学习资源更新等技术服务；提供首次本地化教师集中培训及远程教师网络培训课程。

(四) 应用指导：在服务期内定期进行应用指导、沟通回访，辅以电话、邮件和网上指导。

(五) 投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：质保期三年；提供全年技术支持和服务，在使用过程

中发生质量问题中标人应在 2 小时响应，如有需要 24 小时内到现场，并在三个工作日内解决问题。

(六) 投标人如中标，采购方有权要求中标单位在签订合同前，提供中标软件件在招标人规定地点进行演示。不能提供演示或演示软件与招标文件要求不符的视为虚假承诺，并报政府采购监督管理部门进行处理，由此引发的所有损失由投标人负责。(提供书面承诺函，加盖公章，未提供为无效投标)

### 三、服务期、服务地点

服务期：三年；

服务地点：采购人指定地点。

### 四、验收方式

采购人组织验收，中标人负责提交验收所需文件。

(一) 采购人应按照国家有关标准及招、投标文件的技术要求等进行验收，中标人必须提供完整、合格、有效的产品出厂文件及有关货物资证文件。

(二) 中标人提供的货物不符合质量要求，致使货物未达到采购人要求的使用性能，采购人可拒收货物。采购人拒收货物，标的物毁损、丢失及产生一切费用的风险由中标人承担，有可能产生的验收费用由中标人承担。

### 五、付款方式

详见招标文件“第五章 合同文本”。

### 六、其他要求

(一) 投标人应提交正本 1 份，副本 6 份，唱标信封 1 份，电子版 1 份。

(二) 本项目预算金额为：7700000.00 元/年，最高限价为：7700000.00 元/年，超出采购预算金额（最高限价）的投标，按无效投标处理。

(三) 投标人须提交投标保证金：贰拾万元整（200000.00 元）；投标保证金

须在 2020 年 7 月 13 日 15:30 之前款到账为准。

(四) 本项目评标委员共设 7 人。

(五) 投标报价为完成本项目所有服务内容在内的一切费用的总报价。

(六) 凡涉及招标文件的补充说明和修改，均以招标代理机构在中国海南政府采购网及全国公共资源交易平台（海南省）•三亚市网上公告为准。