政府采购合同

甲方：察哈尔右翼前旗新区学校（北京八中乌兰察布分校前旗校区）

地址：察哈尔右翼前旗新区学校（北京八中乌兰察布分校前旗校区）

乙方：江苏映芮辰商贸有限公司

地址：江苏省淮安市淮安区河下街道办事处镇海村村部

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及 智慧校园设施建设 项目（填写项目名称）WSZCQQ-G-F-260008（填写政府采购项目编号）的中标（成交）结果、招标（磋商、谈判）文件、投标（响应）文件等文件的相关内容，经平等自愿协商一致，就如下合同条款达成一致意见。

一、乙方向甲方提供的服务内容

（一）根据招标（磋商、谈判）文件及中标（成交）结果公告，乙方向甲方提供的服务、货物内容如下： 智慧校园设施建设（详见以下附件服务清单）。

（二）服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容，见合同附件—服务清单。

二、乙方服务成果的交付时间、地点

（一）服务期限： (1)服务内容涉及硬件或配套硬件，质保期 3 年。(2)软件服务期 6 年。

（二）服务成果的交付时间和交付要求（如有）： /

（三）服务地点：察哈尔右翼前旗新区学校 （北京八中乌兰察布分校前旗校区）

（四）乙方代表及联系电话：朱昆 19235271865（填写姓名和联系电话）

（五）甲方代表及联系电话：李晓 13948849619 （填写姓名和联系电话）

三、乙方提供服务成果的质量

（一）乙方提供的服务应同时满足：1.符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求；2.符合甲方招标（磋商、谈判）文件对服务的质量要求；3.符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的服务质量证明文件。

四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求，并符合甲方招标（磋商、谈判）文件的要求、乙方在投标（响应）

文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督，当乙方服务质量、服务内容

不符合约定时，甲方有权要求乙方及时进行整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的服务的前提下，本合同总金额为 5740000 元（小写） 伍佰柒拾肆万元整 （大写）。

七、付款时间及条件

（一）付款时间：1、合同签订后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的30.00%；2、项目完成后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的50.00%；3、最终验收合格后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的20.00%

（二）付款条件：1、合同签订后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的30.00%；2、项目完成后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的50.00%；3、最终验收合格后，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的20.00%

（三）乙方账户信息

乙方名称： 江苏映芮辰商贸有限公司

开户银行： 中国银行股份有限公司淮安楚州支行

银行账号： 506677062855

八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分，均不存在侵犯第三方知识产权的情形，其服务成果的所有权由甲方享有。否则，乙方

应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额 总额 的 0.1% 承担违约责任。延期达到 60 日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期提供服务成果的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的 0.1%承担违约责任。延期达到 60 日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应服务款项，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的服务不符合质量要求，或其服务成果存在侵权行为的，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同总金额 10 %的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额 10 %的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在 15 天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交 乌兰察布 仲裁委员会仲裁。

（二）向 乌兰察布 人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式 肆 份，采购单位、中标（成交）供应商各执贰份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

1、服务清单（双方应盖章确认）

2、乙方出具的报价单（函）

3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书

4、甲方招标（磋商、谈判）文件

5、乙方投标（响应）文件

6、甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____/_____。

十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

察哈尔右翼前旗新区学校（北京八中乌兰察布分校前旗校区）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

2026 年 08 月 05日

乙方名称：（章）

江苏映芮辰商贸有限公司

乙方法定代表人或负责人：（签字）

2026 年 08 月 05日

附件—服务清单

序号	标的名称	招标技术要求	数量	单位
1	考试资源库	1、需提供不少于 600 万道试题资源，覆盖高中语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理、信息技术、通用技术、思想政治学科；试题提供组卷次数、作答人数、平均得分率、解析、考情信息，支持教师对试题进行纠错与收藏； 2、题库需包含通用资源库、校本资源库、教师个人资源库。支持教师上传 Word 试卷或在线新建试题，高中数学、物理、化学、生物、历史学科系统自动标注试题知识点，全学科支持教师自主标注知识点、答案、解析、难度，支持教师对自己的试卷及试题进行共享； ▲3、需支持学校建立本校个性化试题试卷分类；支持教师自定义试卷或试题分类；【需提供真实系统功能截图】 4、需支持选择教材、同步章节，系统自动呈现章节下涵盖知识点、试题，支持按题型、难度、所属试卷类型筛选试题进行组卷； 5、需支持知识点单选、多选两种知识点组卷方式，知识点多选支持选择知识点交集、知识点并集；支持按年级、题型、难度、所属试卷类型维度筛选试题进行组卷； 6、需支持按试卷适用年级、年份、试卷名称筛选试卷；支持按知识点、章节维度筛选试题进行组卷； ▲7、需支持按时间、得分率范围筛选班级共性错题和班级薄弱点，系统自动推荐相关训练题组卷，进行错题再练和薄弱点专项训练；【需提供真实系统功能截图】 8、需支持高中数学、物理、化学、生物、历史学科从题库中任意选择一张试卷作为模板，沿用原卷的知识点、题型、分数、难度结构维度重新匹配试题，模拟生成一份新试卷；需支持所有试题重新匹配、教师选定部分试题不更换 2 种方式；组卷完成后，支持教师查看原题及原卷，进行相关度对比；提供组卷后试卷分析，包括总体分布分析、知识点分析； 9、需支持高中数学、物理、化学学科提供细目表组卷方式，支持设置试卷名称、试卷要求、试卷题型题量，支持设置知识点、难度、分值维度的细目表明细，系统自动生成细目表组卷试卷；	1	项
2	精选题库	**一、通用功能** 1、支持教师上传 Word 试卷或在线新建试题，高中语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理 9 大学科手动标注新高考素养标签和新高考知识点，支持教师共享试卷及试题； 2、需支持提供高频区域错题：支持按年级、区域、时间维度（年份/月份）、得分率等维度筛选区域高频错题，错题支持按知识点体系汇聚展示，支持更细维度知识点、得分率区间、题型、难度、考试类型维度筛选区域共性错题，支持以 Word 文档格式导出错题； 3、需支持按试卷适用年级、年份、试卷名称筛选新高考精加工的试卷；支持按知识点、章节维度筛选试题进行组卷； 4、需支持选择教材、同步章节，系统自动呈现章节下涵盖新课标知识点、试题，支持按题型、难度、所属试卷类型筛选试题进行组卷；	1	项

		5、需支持高中数学、物理、化学学科提供多卷智能组合组卷方式，支持设置试卷要求查找试卷、挑选试卷，试卷试题按题型、知识点、难度维度，归类汇总； 6、需提供 APP 组卷功能，针对高中语文、数学、英语、物理、化学、生物、历史、地理、思想政治，需支持按照章节、知识点、试卷维度进行选题组卷，支持输入关键词搜索试题、试卷，支持对选题组卷内容进行删除、下载、同步至 web 端的操作。 **二、高中资源参数** 1、知识体系：需匹配最新的教材知识体系； 2、试题标签：需适配高考改革试题多维标签，包括核心素养、情境、题类、思想方法、解题方法标签体系； 3、需支持高中语文、数学、英语、物理、化学、生物、历史、思想政治按核心素养维度维度筛选试题； 4、名师原创资源：需含有名校名师精品原创试题、试卷、专题类资源。		
3	考试大数据采集	**一、网阅数据采集** **（一）考试管理** 1、需支持学校周考、月考、期中、期末考试采集；支持考试试卷上传和教师自主进行资源标注； 2、需支持根据考场数、学生数进行智能排考场，并对应学生相应的准考证号，可导出 Excel 表格； 3、需支持批量生成学生条形码； 4、使用自定义考号进行非补录考试，需支持在创建考试时进行自定义考号的校验，批量导出未设置自定义考号的学生； ▲5、需支持学校控制成绩发布：支持按照角色、科目、部分老师选择屏蔽或发布成绩； 支持按单独指标、按单独的报告模块对某一个或多个角色进行屏蔽；【需提供真实系统功能截图】 6、需支持考试成绩快速灵活补录，支持小题分补录；支持正常扫描试卷的考试，补录其中部分学生成绩，无需重新扫描试卷； 7、需支持自定义多选题得分规则； 8、需支持多种阅卷任务分配方式，（1）按照任务总量平均分配；（2）自定义教师阅卷任务量；（3）固定教师阅卷任务量；支持阅卷过程中灵活调整老师任务量； 9、需支持批量设置阅卷老师、仲裁老师、题组长、科组长；支持导入其他考试或学科的阅卷设置；支持创建临时账号参与阅卷；支持快速将选中的阅卷老师分配给所有题；支持设置打分规则和时间间隔限制； 10、需支持管理员批量设置客观题答案和分值；支持管理员设置步骤分；设置按照切图块进行分开打分；支持管理员对编辑切图后的小题设置批量阅卷；支持管理员给定分值进行打分限制； 11、支持对试题设置单评、双评、按比例双评、三评；支持自定义仲裁分差值； 12、需支持集中、分散或集中与分散相结合的方式进行网上阅卷。 **（二）答题卡制作** 1、需支持网页在线新建空白答题卡、通过题库选题或选卷制卡、导入第三方答题卡制卡、上传 Word、PDF、图片 格式试卷制卡；	1	项

		2、需支持答题卡的编辑、下载、删除、废弃和复用；支持自定义答题卡模板，支持答题卡模版二次修改； 3、需支持答题卡版式按照 1 栏、2 栏和 3 栏自由排版布局； 4、需支持填涂式考号、4~14 位自定义考号、条形码格式的考号版式；支持填涂考号和贴条形码区域并存； 5、需支持设置单选题、判断题、多选题、填空题、解答题、选做题、主客观混合题、语文作文、英语作文、不定项选择题题型； 6、需支持客观题选项的横排和竖排布局，支持每列设置不同的题数排版布局；支持将混合题中的客观题作答并入顶部客观题填涂区；支持客观题至多 26 个选项的设置；支持题卡合一三方卡按选项框选题号和自动识别题号； 7、需支持 AB 卷标记的试卷类型答题卡制作； 8、需支持设置多张答题卡的双面打印、单面打印模式； 9、需支持教师分享自己制作的答题卡给学校管理员； 10、需支持使用 60 克及以上纸张印制的市场通用规格的答题卡，印刷答题卡版面支持 A3、A4、8K、16K、B4、B5 纸张尺寸规格。 **（三）答题卡扫描识别** 1、需支持分批扫描、先扫描后阅卷、边扫描边阅卷，支持扫描仪群组联网协同工作，支持实时监控扫描量及阅卷量； 2、需支持答题卡扫描与准考证号填涂、条形码、客观题、主观题、缺考标记、AB 卷及选做题识别同步完成； ▲3、需支持扫错学科自动检测与提示；支持折角自动检测与提示；【需提供真实系统功能截图】 4、需支持直接选定班级或导入指定名单进行扫描识别；支持同一场考试每一个学科设置有不同的参加考试的学生名单； 5、需支持正反颠倒、上下颠倒及多张答题卡序号混乱情形的扫描识别及结果； 6、需支持答题卡扫描时针对学生填涂的考号、客观题、选做题、AB 卷信息存在错填、误填、漏填的信息具有自动检测、提示功能； 7、异常处理需支持边扫描边处理、分批次处理、扫描完统一处理；支持识别异常的批量处理，支持识别异常多人远程同时协助处理； 8、需支持语文断句题最多 26 个选项的自动识别； 9、在处理扫描异常时，需支持设置多个答题卡识别模板。 **（四）在线阅卷** 1、需支持云端阅卷，教师阅卷过程中可标记优秀卷、典型错误卷；支持使用鼠标点击打分板给分、键盘输入给分；需支持打勾划圈、写评语操作并能够保留阅卷痕迹；支持阅卷老师设置评分步长；支持老师在改卷时，将疑难的 试卷提交成问题卷； 2、需支持按班级进行阅卷，老师只需阅所负责班级的试卷，阅完后即可提前导出成绩，支持分班发布成绩； 3、需支持在阅卷过程中，将学生试卷保存到本地； 4、阅卷过程中，需支持调整阅卷页面背景色； 5、教师移动端需兼容市场主流操作系统：安卓操作系统、IOS 操作系统、鸿蒙 Next 操作系统； 6、需支持移动端阅卷，手写批注并保留阅卷痕迹；阅卷支持打分板、打分		

		栏自由切换；支持阅卷时自由选择是否 自动提交；针对多项填空题，支持全部满分或全部零分。支持点击打分；支持设置步长和常用打分项；支持自由 选择作文题展示方式；支持滑动回评；支持阅卷老师查看打分曲线； 7、需支持横屏阅卷与竖屏阅卷、左手模式与右手模式自由切换；支持批量阅卷； 8、需支持管理员、科组长角色对阅卷的总体进度、各题进度、个人进度及阅卷质量的实时监控：（1）支持管理员对阅卷老师进行阅卷进度及质量的监控，随机抽查和打回试卷给老师重阅；支持导出评卷员给分明细；（2）支持科组长对本学科的阅卷进度、阅卷质量进行监控，支持处理问题卷； 9、需支持管理员、科组长考试过程中对客观题进行成绩核查，包括查看客观题得分分布、0 分学生的识别结果； 10、阅卷过程中，需支持管理员、科组长角色对主观题进行核查，包括按学生、按班级查看得分明细，修改打分结果； 11、需支持题组长对单题进行阅卷进度和阅卷质量监控，并支持对该题的评阅试卷进行抽样和打回； 12、需支持提前统计客观题得分数据，包括最高分、最低分、平均分和得分分布； 13、需支持增加巡考员角色，支持为巡考员设置巡考学科；支持巡考员对阅卷进度、阅卷质量进行监管； 14、需支持科组长通过移动端查看阅卷进度、客观题得分分布和老师阅卷质量；支持在移动端处理问题卷； 15、需支持成绩批量检查及监控：支持按学生或按成绩区间批量查找对应学生、修改学生的成绩，并可以直接在 网页上修改后提交，重新生成评价分析报告；支持将作弊学生分数清零，对学生成绩设置为零分；支持通过导入表格的方式来批量修改学生的分数； 16、日常周测中，需支持老师阅卷页面显示班级学生姓名； 17、需支持在仲裁过程中，按步骤分产生仲裁。 **二、手阅数据采集** 1、需支持从系统题库中按选择题目，系统自动生成答题卡；支持教师使用 web 端浏览器在线制作编辑答题卡； 2、高中语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理、科学、历史与社会、信息技术、通用技术学科，需支持导入 Word 试卷，系统自动切题；根据切题结构自动生成答题卡；需支持老师手动切题生成答题卡； 3、高中数学、物理、化学、生物学科，需支持导入 Word、PDF、图片格式试卷自动预测知识点；支持针对试题的答案、解析、知识点进行编辑；需支持批量设置知识点； 4、需支持生成带题干试卷和答题卡合二为一、无题干显示的纯答题卡、部分带题干的答题卡三种形式的答题卡； 5、需支持通过准考证号、短学号、自定义考号（学校自定义 4~14 位考号）、填涂考号，以及条形码、手写考号多种识别方式识别答题卡上的学生信息；支持填涂考号和贴条形码区域并存，且支持在一场考试里，两种方式并用； 6、答题卡排版需支持单选题、多选题、判断题、填空题、解答题、选做题多种题型；填空题支持一题多空的批阅；解答题支持分步骤批阅；支持将混合题中的客观题作答区域并入顶部客观题填涂区、客观题至多 26 个选项、		

		顶部考试信息区域更紧凑的排版方式； 7、需支持学生纸上作答，教师纸上批改，客观题由系统自动评分，主观题打分支持打分条、勾叉、手写分数三种模式评分，主观题答题卡教师批阅留痕； 8、需支持仅红笔批改痕迹的识别和任意笔批改痕迹识别两种方式； 9、需支持解答题加分制和减分制两种统分方式； 10、需支持卡卷合一的答题卡客观题题干和选项填涂区域左右结构布局； 11、需支持纯作答的答题卡、卡卷合一的答题卡填空题作答区即批改区，不限定在指定框内进行批改； 12、教师无需提前创建考试，系统需支持学生答题卡即扫即创建扫描记录，作业扫描结束后即可查看分析报告；支持自动覆盖上一次扫描记录；支持按不同用户查看扫描记录； 13、需支持无需提前创建统一考试的前提下，不同班级布置同一份练习，由不同教师账号进行扫描，系统自动生成一份校级报告； 14、需支持在同一场考试场景下，部分学科使用先扫描后阅卷方式和其他学科使用先阅卷后扫描方式的自由组合，并能够生成考试的总体评价分析报告。		
4	学情基础数据分析	**一、报告管理** 1、需支持单次考试结束后，用户可根据需要生成至少 20 份分析报告； 3、需支持根据学校诉求自主选择报告是否向校内校长、副校长、年级主任、学科组长、备课组长、班主任、副班主任、老师角色发布； 3、需支持新高考模式下的行政班与教学班双重评价分析；行政班支持查看行政班维度的单科报告，教学班支持查看教学班维度的单科报告； 4、需支持设置试卷分卷，支持设置分卷名称及试题所属分卷并进行分卷分析； 5、需支持设置试题题型和试题标签，支持同时设置不低于 8 个试题标签，并支持进行试题题型和试题标签分析； 6、需支持按照行政班或教学班、学生标签、学生选科组合、学科组灵活选择统计分析的学生范围，并支持用户组合单个或多个班级标签类型进行对比分析； 7、需支持选定学科分析，并支持对多个学科设置不同的权重后进行组合分析； ▲8、需支持卷面分、等级、等级赋分、标准分（T 分数）、学科成绩比较高低五种学生成绩计分方式；支持学校根据实际诉求自主选择总分计分科目、自主设置各学科在总分中所占权重；【需提供真实系统功能截图】 9、需支持优秀率、合格率、良好率、低分率、学业等级、成绩分段、进线分、临界生、优秀生学困生、T 分数指标参数自定义设置。 **二、校级报告** 1、需支持新高考区域分析诉求，生成物理、历史方向报告或选科报告。 2、需支持查看校级多学科报告，指标包括学科成绩对比、班级成绩对比、学业等级分布、成绩分段对比、进线分析、临界生对比、优秀学困生对比、优劣势学科对比； 3、需支持查看校级单学科报告，指标包括班级成绩对比、学业等级分布、成绩分段对比、进线分析、临界生对比、优秀生学困生对比；	1	项

		4、需支持查看试卷分析，指标包括试卷整体难度、试题难度比例、信度、区分度、大题分析、小题分析、知识点分析、核心素养分析、作答详情；支持选择添加班级进行对比分析；支持分析数据 Excel 格式一键导出；支持上传和查看试卷； 5、需提供全部和各班学生成绩，指标包括校次、班次及进退步情况、各学科分数；支持各班级和全部学生的学生成绩表、单科成绩汇总、学生小题明细表、题组得分情况统计数据 Excel 格式导出； 6、需支持一键导出 Excel 版分析报表，可自由选择导出范围、导出模块，包含学生成绩、学生小题得分、成绩分析、试卷分析、试卷讲评；支持导出 Word 版校级学情分析报告；支持按分数区间、单个学生、排名区间批量导出学生原卷。 **三、班级报告** 1、需支持班主任查看班级多学科报告，指标包括学科成绩对比、平均分对比、学业等级分布、成绩分段对比、优劣势学科对比； 2、需支持授课教师查看授课学科的班级单学科报告，指标包括学情概览、平均分对比、学业等级分布、需关注学生、高频错题； 3、需支持查看班级学生成绩单，支持查看学生单科作答原卷、成绩整体报告和试题解析；支持班级全科和单科成绩表 Excel 格式一键导出； 4、需支持授课教师查看班级试卷分析，指标包括试卷整体难度、试题难度比例、信度、区分度、分卷分析、试题分组分析、大题分析、小题分析、知识点分析、作答详情；支持以表格、雷达图两种形式呈现；支持各指标分析数据以 Excel 格式一键导出； ▲5、高中的数学、物理、化学、生物学科需支持基于试题原题的相似题资源自动推送；【需提供真实系统功能截图】 6、需支持网页端的试卷讲评工具：讲解顺序支持按照题号、得分率、题型得分率、知识点进行排序；教师可自由选择需讲解的试题，试题以较大字号展示给学生；支持拓展资源自动同步至讲评模式下，并可自定义调整资源拓展的讲解顺序；支持随时调取主观题典型错误解答和优秀解答，支持多生多题对比讲解；支持 web 讲评画笔工具。 支持备注、查看学生订正统计； 7、需支持查看试题答题统计，包括试题的班级均分和得分率、年级均分和得分率、客观题选项数据统计和主观题得分数据统计柱状图，并支持查看对应学生名单；支持查看优秀解答和典型错误的典型卷；支持典型试卷图片导出； ▲8、需支持移动端的试卷讲评工具：按照题号顺序或学生作答情况对试题进行讲解排序，支持单题学生作答情况分段统计、错题名单及学生原卷调取、典型试卷调取。【需提供真实系统功能截图】 **五、学生报告** 1、需支持学生查看全科的学情报告，包含成绩等级、历次成绩变化、各学科发挥水平及学科诊断的情况； ▲2、需支持查看单科的学情报告，包含成绩等级、历次成绩变化情况、作答原卷；【需提供真实系统功能截图】 3、需支持查看单次考试所涉及的知识点、各知识点权重及学生掌握程度； 4、需支持查看单科考试的错题情况及错题解析，提供学生错题题号、题干、		

		学生答案、正确答案、知识点以及班级平均正确率信息。		
5	精准教学	**一、学科学情** ▲1、需支持查看年级薄弱知识点，按时间和章节两个维度查看薄弱知识点及对应的年级掌握率、区域掌握率、年级未掌握班级数、年级和区域考频；支持筛选近一周、近一月、近两月、近半年、本学年内年级薄弱点详情；【需提供真实系统功能截图】 2、需支持查看班级薄弱知识点，按时间和章节两个维度查看薄弱知识点及薄弱知识点对应的班级掌握率、年级掌握率、区域掌握率、班级未掌握人数，本班、年级和区域考频；支持筛选近一周、近一月、近两月、近半年、本学前内班级薄弱点情况； 3、需支持查看班级共性错题，查看班级错题数、平均得分率，支持筛选考试、得分率、题型维度筛选班级共性错题； 4、需支持班级和年级薄弱知识点 Excel 格式导出；支持班级和年级共性错题 Word 格式导出； ▲5、需支持根据班级薄弱知识点进行薄弱项训练，支持手动选题和智能组题两种形式；智能组题形式支持教师选择薄弱知识点系统自动推荐试题进行训练，手动选题形式支持选择薄弱知识点对应的试题进行薄弱项训练；【需提供真实系统功能截图】 6、需支持根据班级错题进行错题强化训练，其中高中数学、物理、化学学科根据班级错题提供错题拓展资源，支持智能组题和自选错题两种形式；其中智能选题需支持按照错题得分率范围筛选错题，提供错题重做和错题拓展（高中数理化学科）两种练习方式，支持教师自定义试题题量；自选错题需支持教师自主添加班级共性错题，提供错题重做、错题拓展（高中数理化学科）以及错题重做+拓展（高中数理化学科）的三种练习方式； 7、需提供薄弱知识点详情，覆盖近五年高考考频、年级得分率、年级考察题数、班级得分率、学生得分率、知识点关联错题、高考真题。 **二、学生学情** 1、需支持查看每个学生的学业档案；支持系统自动甄别临界生、波动生、下降生、进步生、稳定生并进行标记； 2、需提供每个学生的知识点掌握情况，支持多学生多知识点间对比，支持以 Excel 格式导出； ▲3、需支持自动收录每个学生的单科学业成绩，覆盖成绩趋势图、知识点掌握情况；需支持自动收录学生错题，支持以 Word 格式导出；【需提供真实系统功能截图】 ▲4、需提供全科学生学情分析，包括学业整体水平、成绩趋势图、学科均衡度分析；【需提供真实系统功能截图】 5、需支持单个学生历次测验成绩、班级历次测验成绩、班级知识点历年掌握率以 Excel 形式导出； 6、需支持按单个学生筛选时间范围的历次测验成绩、班级历次测验成绩、个人知识点掌握率、班级知识点掌握率以 Excel 形式导出。 **三、上届学情** 1、需支持授课教师对应教材章节查看上届学生学情，包括上届学生薄弱知识点情况，及对应知识点关联错题，支持上届学情以 PPT、Word 两种格式导出；针对高三年级，提供上届学生薄弱知识点与本届学生薄弱知识点，同	1	项

		时提供本届学生各知识点历史学年掌握率； 2、需支持根据上届薄弱知识点关联错题进行错题强化训练，其中高中数学、物理、化学学科根据班级错题提供错题拓展资源，支持智能组题和自选错题两种形式；其中智能组题需支持按照得分率范围筛选错题，提供错题重做和错题拓展（高中数理化学科）两种练习方式，支持教师自定义试题题量；自选错题需支持教师自主添加班级共性错题，提供错题重做、错题拓展（高中数理化学科）以及错题重做+错题拓展（高中数理化学科）的三种练习方式。 **四、历次学情** 1、需支持筛选≥8 场考试开展对比分析，对比指标包含：平均分、优秀率、良好率、合格率、低分率、标准分、最高分、最低分、超均率，并提供分数及排名变化趋势图； 2、需支持四率设置，包括设置四率的统计规则和统计方式。统计规则支持同步每场考试报告的四率规则和自定义本次分析的四率规则。其中自定义本次分析的四率规则时，总分四率需支持按分数比例、按名次、按名次比例三种方式设置；单科四率需支持与总分保持一致、按分数比例、按名次、按名次比例四种方式设置； ▲3、需支持指标下钻：由年级或班级的最高分、最低分、优秀率、良好率、合格率、低分率可下钻到对应学生；【需提供真实系统功能截图】 4、学生历次考试指标对比需包含分数、标准分、学业等级及对应指标值的排名，并提供分数及排名趋势变化图；需支持按姓名搜索学生； 5、各分析模块数据均需支持导出。 **五、学业分析** ▲1、需提供学业成绩发展趋势，支持从考试类型、考试列表、标准分、得分率、优秀率、及格率、科目指标维度筛选查看，支持校级管理者筛选相应班级进行对比分析；支持筛选本学年、历年的学业成绩发展趋势；【需提供真实系统功能截图】 2、需提供本学年学科均衡性分析，支持以雷达图形式展示本学年学科均衡发展情况，提供对应班级的优势学科、劣势学科情况； 3、需提供各学科学业分层对比分析，从优秀、良好、合格、待合格维度对各班级学生分析。		
6	教学管理	**一、教学监管** 1、 需支持从测验、练习、资源维度，动态跟踪班级、年级、学校的教学活动应用情况，以数据和可视化图表的形式直观呈现教学活动情况； 2、需支持筛选时间、年级、学科的应用数据并生成数据统计报告；支持测验、练习和校本资源数据均以 Excel 格式导出； 3、需支持统计每位教师教学活动情况，统计范围涵盖教师的姓名、练习、组卷、分享试卷情况，支持综合评价贡献程度较高的五位教师。 **二、教师增量评价** 1、需支持创建教师增量分析报告；支持按照年级、班级、学科、统计时间段、考试类型多个维度选择两场考试进行对比；支持设置报告名称； 2、需支持设置学业进步、两极均衡、层级变化、优等生培养、后进生脱困五个维度权重比例；支持按照分数划分成绩层级；设置顶层和底层范围；支持优等生、后进生设置； 3、需支持查看班级教师表现总评，以横形柱状图呈现；支持查看每个班级	1	项

		教师的个人总评得分、排名情况，支持查看教师的优势、劣势表现； 4、需支持查看教师个人总评详情，包括评价总分、排名、优势、劣势，支持对比全体平均，查看教师个人雷达图； 5、需支持选择教师对比，查看选择教师的总分、排名，以及各维度对比情况，支持查看教师对比雷达图； 6、需支持查看学业进步分析，支持对比起止点考试，查看各班级标准分增量情况，并支持以不同颜色表示进退步情况； 7、需支持查看两极均衡分析，支持对比起止点考试，查看各班级标准差增量情况，并支持以不同颜色表示变化情况； 8、需支持查看层级变化分析，支持对比起止点考试，查看各班级顶层占比增量情况和底层占比增量情况，并支持图示化呈现； 9、需支持查看优等生培养分析，支持对比起止点考试，查看各班级优等生占比增量情况；并支持以不同颜色表示变化情况； 10、需支持查看后进生脱困分析，支持对比起止点考试，查看各班级后进生占比增量情况，并支持以不同颜色表示变化情况。 **三、基础信息管理** **（一）用户信息管理** 1、需支持对学生、家长、教师信息的便捷管理：支持学生、教师信息的快速录入，录入的信息包括学生姓名、自定义考号、所属班级、教师姓名，系统自动生成账号； 2、需支持学生、教师信息的批量修改，修改的信息包括学生的个人信息、在校信息、教师的个人信息、工作信息；支持学生、教师信息以 Excel 格式批量导出； 3、需支持恢复删除，可以从回收站内恢复删除的学生、教师信息；支持批量管理家长账号，可批量绑定或解绑家长与学生之间的账号关系。 4、需支持绑定手机号，实现教师、校长、教研员等关键角色的实名认证，确保针对学情数据下载等高风险操作，系统支持手机验证码认证； 5、需支持弱密码管控，针对弱密码用户，系统可自动提醒用户及时更换符合安全等级要求的密码；且支持对高风险账号的后台冻结和解冻； 6、需支持微博、微信、QQ 等三方账号和系统的绑定，绑定后可以通过扫码登录的方式实现系统登录。 **（二）班级信息管理** 1、需支持对班级信息的增删改：支持新增和删除班级、支持修改班级名称、班级校区； 2、需支持批量管理班级信息：支持班级批量导入与自定义命名；支持转班及升年级，同时可批量导入转班说明和下载学生名单； 3、需支持异动学生的信息管理：包括转班、跳级、留级、转出、休学、退学、出国、复读场景的异动学生管理； 4、需支持授课关系录入与修改。 **（三）角色权限管理** 需支持设置多种角色：支持设置学校管理员、考试管理员、子管理员、校长、年级主任、学科组长、班主任、学科教师、学生用户角色。 **（四）分层走班（新高考班级管理）** 1、需支持新高考班级管理：支持录入学校的走班教学信息表并进行新高考		

		教学走班配置； 2、需支持自定义分层走班配置：支持自定义班级名称、分层层次、走班学科的配置方式。		
7	智能练习	**一、同步课时练** 1、需支持教师使用 Web 端或移动端通过题库选题完成布置练习、批改练习的功能，web 端支持教师以 Word 格式下载已布置的练习原题；需支持学生通过移动端完成并提交练习、查阅批改详情；支持作答数据、批改数据云端同步； 2、需支持学生接收教师发布的基于教材章节发布的课前预习和课后练习。 **二、自由出题** 1、需支持教师通过上传图片、Word、PPT、PDF、Excel 文件的形式自由发布练习任务，支持添加微课学习资料。 学生通过客户端上传练习作答记录后，可以查看答案附件进行自批自改； 2、需支持教师在线编辑答题卡，答题卡支持题型包括选择题、填空题、判断题、简答题。 **三、英语智作文** 1、需支持教师通过话题、书面表达形式、来源筛选作文题目，一键布置英语作文练习；需支持学生线下纸笔作答拍照上传，系统自动批改并智能打分，自动分析作文中的优点和不足，及时反馈结果并进行标注。 ▲2、需支持系统自动生成智能批改报告，包括学生个人报告和班级典型错误报告。个人报告需包含得分、智能点评结果、作文内容、批改详情。学生根据报告反馈，可重新订正作文并再次提交批改。【需提供真实系统功能截图】 **四、英语听说专练** 1、需支持教师根据教材章节布置英语单词和英语课文听说练习，其中单词练习涵盖单词跟读、听音选词、拼写、中译英、英译中五种练习形式；课文涵盖课文朗读、情景对话两种形式； 2、需支持系统自动对学生的语音进行打分评价，并输出关于准确度、流畅度、完整度的评价分析。 **五、中文朗读作业** 需支持教师布置中文朗读作业，支持自定义输入字词、文章内容进行评测。需支持系统自动对学生提交的语音进行评测，字词将从合格、不合格、优秀、良好方面进行评价分析，文章将从完整度、流畅度、准确度进行评价分析。需支持查看学生朗读录音。 **六、打卡任务** 1、需支持教师通过上传文字、图片及文档的形式灵活布置练习内容并上传答案，学生作答结束即可获得答案并自行批改。	1	项
8	试卷 AI 批服务	▲1、需支持英语填空题自动评分；支持英语填空题人机双评功能，由阅卷老师完成其中一评，由 AI 完成另一评；【需提供真实系统功能截图】 ▲2、需支持英语短文改错题自动评分；【需提供真实系统功能截图】 3、需支持英语作文自动评分及英语作文人机双评，可导出英语作文人机对比报告； 4、需提供班级整体的英语作文智能批改报告，包括英语作文的成绩分布情况，诊断作文中书写不规范、短语错误、动词错误、名词错误、词性错误常	1	项

		见错误类型，统计分析学生犯错频次并显示学生具体的错误信息，并可导出班级作文批改分析报告；系统提供学生个人智能批改报告，覆盖作文分数、作文批改详情指标； 5、需支持数学填空题自动评分；支持数学填空题人机双评功能，由阅卷老师完成其中一评，由 AI 完成另一评； ▲6、需支持数学解答题（主观题）的自动评分；【需提供真实系统功能截图】 7、需支持语文填空题（古诗词默写）的自动评分； ▲9、针对语文填空题、英语填空题、数学填空题、英语作文、数学主观题需支持人机协同批改模式，可按照管理员设置将某一分值以下的试卷推送给老师进行二次复核批改。【需提供真实系统功能截图】		
9	资源加工服务	1、需提供试卷资源和教辅资源加工服务，根据学校提供的试卷或教辅，对试题题干、答案、图片通过转录、划题、划题审核环节进行电子化，并对资源的试题进行题型、难度、答案、知识点标签的标注、审核、质检； 2、加工后的资源需入学校校本库，教师可查询使用。 3、服务次数：3 年内，每年每科提供≥4 次资源加工服务。	1	项
10	考试技术保障服务	需为学校考试提供技术服务：需提供≥4 次考试全流程技术保障服务（每次不超过 3 个年级），包括：考试信息维护、考试创建、题卡模板制作、阅卷设置及监控、扫描监控、报告设置及导出等。	1	项
11	教研活动支撑服务	1、需提供≥1 次教研活动支撑服务，单次不超过 3 人天； 2、服务对象需包含学校授课教师及教学相关的技术人员； 3、服务内容需包含：配合校方打磨一节讲评示范课。包括，课前：协助教师共同制定详细的授课方案，辅助教师做好充分的课前课堂准备；课中：从教学设备的调试到教室氛围的营造，安排专人记录课堂教学细节以及师生互动等关键环节；课后：配合教师进行课程总结助力教师不断提升教学水平，打造出高品质的讲评示范课。	1	项
12	作业资源库	**作业精编题库** 1. 需提供高中数学新人教 A 版、高中物理人教版匹配教材版本的标准作业本资源，覆盖基础达标、能力提升和思维拓展三个层级的作业资源，满足同步作业布置需要，同时需支持用户切换作业难度层级， 默认题包支持全部选入或单题选入，提供备选题，满足备选使用场景； 2. 需提供高中数学新人教 A 版、高中物理人教版匹配教材章节的教材题资源，教材题含课本例题、练习、习题内容； 3. 需提供高中数学人教 A 版，高中物理人教版匹配教材章节的同步练习资源，可按题型、难度进行资源筛选；筛选的题目可按照最新上架、最热使用、最近使用情况排序展示； 4. 需提供高中数学、物理学科不同类型考试卷资源，试卷资源可按照级别、年级、年份进行筛选；	1	项
13	作业监测服务	**作业监测系统** 1. 需支持校级管理员查看本校作业监测数据，需支持选择时间、年级、学段、学科进行多维度数据统计分析和导出； 2. 需支持多个指标维度下查看作业开展情况，指标维度包括作业应用、作业布置、作业提交、作业批改、作业讲评、作业质量、资源建设；支持筛选	1	项

		指标后导出多维度分析数据； 3. 需支持不同作业类型下查看作业设计质量统计数据，包括各年级各类型作业的布置次数分布； 4. 需支持查看作业学情分析，包括年级、学科整体学生知识点掌握情况、薄弱知识点分布情况、年级学科已考查知识点明细和班级掌握率对比情况；		
14	作业实施服务	**作业选题系统** 1.需支持基于教材章节，自动推送覆盖基础达标、能力提升和素养拓展三个层级的作业题包； 1. 需支持通过章节、知识点以及题型、难度、类型标签快速检索试题； 2. 需支持根据实际需要，将试题选入不同难度层级，如基础、进阶、拓展； 4.需支持根据级别、年级、学期、年份、区域标签筛选试卷资源，选取试题布置阶段复习作业； ▲5.需支持按年级、班级、学期、得分率多维度灵活筛选班级错题，布置学情作业，错题需支持下载打印 Word 格式；【需提供检测报告或真实系统功能截图】 6.需支持试题一键移除，重新选题； 7.需支持查看单次作业总体题型分布情况、知识点覆盖情况； **题卡制作系统** 1.需支持删除题目、改编题目、布置和下载作业； 2.需支持教师进行作业排版设置，设置纸张尺寸/栏数/行高/字号，自定义标题、隐藏层级、隐藏智批标签、显示分数； 3.需支持设置手写学号填写方式，需支持选择自定义学号、准考证号信息； 4.需支持设置填空题、解答题手批模式； 5.需支持设置打分模式、不打分模式两种批改模式； 6.需支持调整填空题作答区下划线长度、调整解答题作答区域大小； 7.需支持对作业卡进行预览、下载，将未布置的作业保存草稿，方便下次继续布置； 8.需支持查看本校历史作业布置情况，需支持教师下载历史作业题卡，需支持重新布置作业；	1	项
15	作业学情采集服务	**作业学情采集服务** 1.系统需兼容传统不带屏扫描仪以及智能带屏扫描仪两种扫描仪，针对智能扫描仪，需支持无需连接电脑； 2.需支持对学生学号、客观题、教师主观题批改结果的作业数据进行采集； 3.需支持教师扫描结束后即可呈现扫描结果数据，需支持查看未扫描人数与已扫描人数，需支持查看已扫描名单与未扫描名单； 4.需支持作业卡纸张折角或残缺信息的自动检测与提示；需支持学生交错作业的自动检测与提示；需支持教师批量删除扫描异常数据； 5.需支持因学生同时未填姓名和号码，导致无法确认学生信息时，进行异常信息自动检测与提示，需支持修改为正确的学生； 6.需支持针对作业卡正反颠倒、上下颠倒及多张作业卡顺序混乱情形的数据采集； 7.需支持选择题学生手写与填涂两种方式识别； 8.需支持扫描结束后自动生成报告；需支持处理异常数据后重新生成报告； 9.需支持分批次扫描同一次作业时自动汇总生成报告，无手动选择历史记	1	项

		录；		
16	作业批改报告服务	**批改服务** 1.解答题需支持打分模式和不打分模式（打对、半对、错）2 种形式批改，打分模式下，扫描过程系统自动识别分数，不打分模式下，自动识别批改符号； 2.填空题需支持红笔批改，系统可识别批改符号，包括对号、错号、半对； **智能评分** ▲1.需支持全学科选择题智能评分，选择题需支持手写作答和填涂作答两种模式，可在制卡时选择相应的模式，两种模式均需支持扫描仪智能识别、智能评分，无需教师手阅；【需提供检测报告或真实系统功能截图】 ▲2.需支持高中数学填空题智能评分；【需提供检测报告或真实系统功能截图】 ▲3.需支持高中物理填空题智能评分；【需提供检测报告或真实系统功能截图】 **作业报告服务** 1.需支持统计学生作业提交情况，包含已提交、总人数和具体未提交学生名单； 2.需支持统计班级得分率、最高得分率、年级得分率、班级排名情况； 3.需支持查看班级学情分布情况、不同层级人数； 4.需支持查看小题的得分率及年级得分率情况； 5.需支持呈现班级知识点掌握情况分析，包含每个知识点的年级得分率、班级得分率、未掌握学生数；需支持下载单次作业分析报表； 6.需支持查看提交学生的得分情况、作答详情，主观题需支持查看学生提交的作答原卷； 7.需支持导出单次作业的报告分析报表、需支持选择导出单个班级或年级报告；	1	项
17	作业讲评服务	**作业讲评系统** 1.需支持根据试题得分率、试题题号顺序进行排序，需支持通过颜色区分得分率区间辅助教师针对高频错题优先重点讲解； 2.需支持查看试题的班级得分率及年级得分率情况； 3.需支持教师查看题目的答案解析、考查的知识点、客观题需支持各选项作答结果的学生名单信息，主观题需支持按照得分分段展示学生名单信息； 4.需支持教师选择讲评模式开启讲评，需支持展开或隐藏答案辅助讲解，需支持讲评主观题时调取学生原卷，对原卷图片放大缩小； 5.讲评时需支持同时调整题目文字及图片放大缩小比例，也支持单独选择图片放大； 6.需支持画笔工具，包括 10 种以上笔迹颜色、2 种以上笔触大小，支持 2 种以上板擦大小，支持一键清空黑板笔迹，支持撤销、恢复画笔操作； ▲7.需支持高中数理化生学科根据原题推荐相似题，推荐的相似题需包含巩固题、拓展题，方便教师针对重难点题目做变式讲解。【需提供检测报告或真实系统功能截图】	1	项
18	薄弱点生成练	1.需支持作业错题沉淀至校本学情库，教师可按照知识点查看错题，包括错题来源、作答情况、得分率； 2.需支持按年级、班级、得分率、题型、作业名称筛选错题，并导出错题，	1	项

	习服务	开展错题重做； ▲3. 高中数学、物理学科需支持按时间筛选作业，并基于作业数据开展班级强化训练，练习模式包括共性错题练习、错题变式训练和薄弱点练习，支持根据教师设置的原题得分率及总题量生成对应练习资源；【需提供检测报告或真实系统功能截图】 4. 共性错题练习和错题变式训练生成后，需支持教师查看班级学情信息，包括总错题数、平均正确率和高频错题数；需支持教师进行换题、编辑、删题操作； 5. 薄弱点练习生成后，需支持教师查看班级学情信息，包括全部知识点数、待提升知识点数和未掌握知识点数；需支持教师进行换题、编辑、删题操作。		
19	AI 作业智能批阅服务	**一、作业数据采集与批阅** 1、学情采集 ▲(1) 需支持不依赖于题库选题组卷、不依赖于特定排版制卡，即可进行作业或试卷数据采集；需支持教师无需通过定位点、二维码、数据线或扫描空白卷，即可进行作业或试卷数据采集；需支持对作业纸张中复杂版面的分析与图文识别。【需提供检测报告或真实系统功能截图】 (2) 需支持学科、年级、班级、作业类型信息的数据采集。 ▲(3) 需支持答案卷黑笔、蓝笔、红笔手写识别；需支持答案卷和学生卷学情数据采集。【需提供检测报告或真实系统功能截图】 (4) 需支持单面、双面纸张的数据采集。 (5)需提供学生手写姓名、作业号自动识别功能，支持教师手动匹配学生姓名。 (6) 需支持分批次扫描采集同一班级不同学生的作业并自动汇总。 (7) 需支持查看已创建的作业任务记录，支持按年级、学科、状态筛选任务列表，支持删除任务。 ▲(8) 需支持教师通过移动端 APP 布置作文批阅任务，需支持文本输入、拍照、上传图片的方式生成作文题目。【需提供检测报告或真实系统功能截图】 2、智能批阅与留痕打印 ▲(1)需支持高中学段数学学科学生手写选择题、判断题、填空题结果的智能批改，需支持在系统智能批改后，学生作答原卷显示留痕渲染，并支持留痕打印。【需提供检测报告或真实系统功能截图】 (2)需支持高中学段数学学科学生手写代数类章节、几何类章节的解答题、证明题、作图题分步骤批改，可定位错误步骤并分析错因，并在原卷的错误步骤处进行留痕渲染与打印。 (3)需支持高中学段英语学科学生手写选择题、填空题、单词拼写、完成句子的智能批改，可定位错误作答并归纳分析错因，同时需支持在原卷错误处进行留痕渲染与打印。 ▲(4)需支持高中学段英语学科学生手写作文的智能批改：需支持在作文原文逐句圈划批改，支持分数/等级评价、写作点评和润色建议，评分/等级及逐句圈划批改痕迹可在学生作答原卷显示留痕渲染，并支持留痕打印。 【需提供检测报告或真实系统功能截图】 (5)需支持高中学段语文学科学生手写选择题、填空题、古诗词默写、阅读理解的智能批改，需支持在系统智能批改后，学生作答原卷显示留痕渲染，	9	项

		并支持留痕打印。 ▲(6)需支持高中学段语文学科学生手写作文的智能批改：需支持分数/等级评价，支持不同文体的自定义设置评分标准，支持在作文原文逐句圈划旁批，并自动生成完整的作文报告，报告需至少包含总评、多维点评、写作建议和全文润色；需支持在系统智能批改后，学生作答原卷显示评分/等级和旁批留痕渲染，并支持留痕打印。【需提供检测报告或真实系统功能截图】 (7)需支持高中学段物理学科学生手写选择题、填空题、作图题的智能批改，解答题、实验探究题支持分步骤批改，可定位错误作答并归纳分析错因；需支持在系统智能批改后，学生作答原卷显示留痕渲染，并支持留痕打印。 (8)需支持高中生物、化学学科学生手写选择题、判断题、填空题、实验探究题、作图题的智能批改，可定位错误作答并归纳分析错因，支持在智能批改后，学生作答原卷显示留痕渲染，并支持留痕打印。 (9)需支持高中历史、地理、信息技术学科学生手写判断题、选择题、填空题、解答题的智能批改，支持在智能批改后，学生作答原卷显示留痕渲染，并支持留痕打印。 (10) 需支持教师通过移动端 APP，采用批对错或打分的批改方式，按班级对非智批题目进行云端阅卷。 (11)需支持作业同时保留移动端 APP 云端阅卷痕迹与设备智批结果，进行完整留痕打印。 (12) 需支持教师在打分的批改方式下，自主设置每道题目的满分值，支持设置打分间隔。 (13) 需支持教师在批对错的批改方式下，选择打印学生等级评价或正确率，支持自定义设置等级评价规则。 (14) 需支持教师在打分的批改方式下，选择打印作业总分或得分率。 (15) 需支持切换题目或切换学生进行云端阅卷，支持教师重新批改题目。 (16) 需支持系统显示批阅任务队列，支持实时查看设备整体批阅进度总览。 (17) 需支持教师设置批阅任务留痕打印时间段，支持消息通知提醒。 (18) 针对 A4、A3、8K、16K、B4、B5 标准尺寸纸张、可智批学科的学生作业，需提供原卷双面留痕打印功能。 ▲(19) 需支持教师自定义设置介于 B5 和 A3 范围内的非标纸张尺寸；需支持系统读取教师自定义设置的非标纸张尺寸后，在学生原卷上双面留痕打印。【需提供检测报告或真实系统功能截图】 (20) 需支持教师选择对错样式，以及灵活选择放入学生原卷或放入空白纸进行批改留痕打印。 （21）需兼容学校现有的阅卷系统制作的答题卡，无需扫描答案即可对学生作答数据进行采集，系统智批与网阅批注后，需支持在学生作答原卷显示留痕渲染，并支持完整留痕打印。 3、批阅流程智能优化 (1) 需支持对答案卷出现的异常进行智能检测，如学科选择不匹配、扫描图像歪斜、扫描图像残缺、答案书写不规范的异常情形。 (2) 扫描过程中，需支持对学生作业与答案卷不匹配、作业放置不规范、作业歪斜、作业破损异常进行智能检测，并支持定位到异常卷。 (3) 针对学生作业扫描图像异常情况，需支持确认图像无误或重新扫描。 (4) 针对批阅过程中检测到的答案卷或学生卷异常情况，需支持推送微信公		

		众号消息提醒。 (5) 需支持异常学生卷未处理情况下，已批阅学生卷按正常流程进行留痕打印。 二、校本资源共建共享 1、个人资源建设 (1) 需支持教师通过扫描方式，实现教师集体教研的校本作业和教师个人设计作业自动录入设备客户端的资源分享库。 (2) 需支持教师删除个人扫描的资源图像，需支持教师查看预览扫描的作业或试卷。 2、资源分享 (1) 需支持教师分享扫描的资源，支持选择分享到备课组、分享到学科组分享范围。 (2) 需支持教师通过资源分享库中已有资源快捷创建作业批阅任务，需支持教师查看分享资源的来源。 三、学情大数据应用 1、作业讲评讲义 (1) 需支持基于学生作业批阅结果生成班级作业成绩单，包括作业小题正确率或得分率明细、学生个人正确率或总分明细功能。 (2) 需支持自动生成班级讲评讲义，学生批阅结果有修改时讲义实时更新。 (3) 需支持预览讲义，讲评讲义内容包括未提交学生名单、学情指标、共性问题讲评建议。 (4) 需支持按班级筛选查看成绩单和作业讲评讲义。 (5) 需支持打印班级成绩单和作业讲评讲义，支持设置打印纸张大小为 A3 或 A4，以 A4 大小纸张打印成绩单时支持选择横纵方向。 2、作业报告 (1) 需支持教师查看单次作业报告，班级报告和年级报告。 (2) 需支持教师在班级单次作业报告中查看作答概览、学情分布、题目概览。 (3) 需支持教师在作答概览中查看班级作业作答情况，包含已提交人数和未提交名单、班级正确率、年级正确率、最高正确率。 (4) 需支持教师在学情分布中查看班级作业等级学情分布情况及对应的学生名单。 (5) 需支持教师在题目概览中查看共性错题和每道试题的班级正确率和年级正确率。 (6) 需支持教师通过 web 端按题号或按正确率选择要讲评的题目，通过在线讲评工具调取学生作答原卷在同一界面进行多人对比讲评，支持调整题目放大或缩小，支持展开或隐藏答案辅助讲解，并提供画笔工具，需支持教师自定义笔迹颜色，且至少包括 3 种笔触大小、3 种板擦大小、一键清空黑板笔迹，支持撤销、恢复画笔操作。 (7) 需支持报告数据下载功能，支持按小题统计试题详情、学生详情、作答详情数据，包括题号、题型、年级正确率、班级正确率、答对人数、答错人数、答错学生名单维度呈现。 (8) 需支持按班级批量下载学生批改原卷。 (9) 需支持校长、年级主任、学科组长、备课组长、班主任管理角色查看班级单次作业的批阅报告。		

		(10) 需支持家长/学生查询单次作业报告，包括整卷正确率、各题作答对错情况、原卷批阅结果，英语作文报告支持查看作文原文、作文总评及逐句批改情况。 3、错题本 (1) 针对已批阅完成的作业，需支持班级共性错题自动收录，支持查看错题的题干、题型、班级正确率信息。 (2) 需支持根据错题来源、时间、题型多维度筛选班级错题。 (3) 需支持教师筛选班级错题组成错题巩固作业，生成打印任务，并推送到批阅机。 (4) 需支持以 word 格式下载错题巩固作业文件。 (5) 需支持教师通过批阅机预览错题作业内容，支持教师设置打印错题作业。 (6) 需支持错题巩固作业扫描、数据采集和批阅，并生成作业成绩单、讲评讲义和学情分析报告。		
20	配套AI作业智能批阅机	配置不低于如下要求： 1、扫描速度：不低于 60ppm/120ipm; 2、扫描分辨率：需支持 300x300，600x600dpi 图像输出; 3、ADF 容量：≥150 张（纸张克重 65-80g/m2）; 4、扫描兼容性：需支持 TWAIN/WIA/CIA 标准; 5、打印速度：≥40ppm; 6、需支持 A3,A4,8K,16K,B4,B5 纸张类型扫描，支持在 8K、16K、B4 规格范围内自定义尺寸大小; 7、需支持网络协议 TCP/IPv4，TCP/IPv6; 8、需支持网络打印协议 LPD,IPP,PORT9100,WSD; 9、打印技术：需采用冷印喷墨技术，支持打印过程中无需预热，快速从休眠模式完成启动; 10、CPU：需采用不低于 8 核处理器，自带集成显卡; 11、内存：≥8G DDR4; 12、硬盘：≥128G 固态硬盘; 13、全机接口至少包含 HDMI*1、USB*1、RJ45*1; 14、液晶显示屏≥23 英寸，分辨率≥1080*1920，触摸式电容屏; 15、亮度≥250nits(尼特);	9	台
21	教育数字化分析决策服务	1、需支持提供包含信息化覆盖精准教学、线上作业、资源建设与使用主题的模块库; 2、需支持根据模块配置跳转链接，实现从模块跳转到子分析板块（包括但不限于精准教学应用分析）; 3、需支持展示作业分析模块，包括不同学段的学生日均作业时长的数值以及各学科单份作业的题量; 4、需支持展示数字化资源模块，包括建设资源的种类以及数量占比，同时展示使用资源的次数分布; 5、需支持展示学生学业模块，包括学生掌握知识点数量及知识点薄弱数，并通过象限图谱展示每个学科年级各个知识点的掌握情况;	1	项
22	智慧学校	1、需支持展示学校智慧教育截止当前建设的覆盖班级、覆盖教师、覆盖学生数据;	1	项

	建设应用全景	2、需支持展示学校智慧教育累积建设的覆盖学校、覆盖班级、覆盖教师、覆盖学生数据； 3、需支持展示学校的精准教学数据，包含精准教学教师数、课中互动报告份数、课后作业报告份数及测练报告查看次数。 4、需支持展示精准教学动态数据，展示教师的实时使用行为； 5、需支持对教师使用云端资源的次数进行统计，使用柱状图展示每个月教师使用资源的下载次数和浏览次数； 6、需支持对学生在课后巩固练习场景中，学生收到的线上作业总份数、生均周线上作业份数、平均每个学生每日线上作答的时长数据及线上作业提交数据进行统计； 7、需支持对高中学段学生在各学科的学情知识点掌握情况进行统计，展示学生已掌握知识点、待提升知识点、薄弱知识点的数量； 8、需支持使用知识图谱的形式展示知识点的掌握程度，并通过不同颜色进行区分； 9、需支持按照年级、学科进行分析，查看不同年级、学科维度组合下的学生知识点掌握情况 10、需支持按照学年、学期进行多维度的数据统计、分析； 11、需支持查看各个模块的指标说明，展示每个模块中指标的指标定义；		
23	精准教学应用分析	1、需支持展示教学产品覆盖班级数、教师数、学生数、班生比的统计分析； 2、需支持展示教学产品班级应用活跃率、教师应用活跃率、学生应用活跃率； 3、需支持展示题库与试卷资源总数，以及类按学科、年级分布情况展示； 4、需支持展示资源使用的月度趋势； 5、需支持展示教师线上组卷的总次数，以及组卷次数数据在各个年级、学科的分布情况，组卷次数 TOP 教师榜单 6、需支持展示教师进行网阅阅卷的总次数，以及网阅次数数据在各个年级、学科的分布情况，网阅次数 TOP 教师榜单 7、需支持展示教师进行手阅阅卷的总次数，以及手阅次数数据在各个年级、学科的分布情况，手阅次数 TOP 教师榜单 8、需支持展示教师布置练习的总次数，以及练习次数数据在各个年级、学科的分布情况，练习次数 TOP 教师榜单 9、需支持展示教师测练报告查看总次数，以及报告查看次数在各个年级、学科的分布情况，报告查看次数 TOP 教师榜单 10、需支持展示教师试卷讲评的总次数，以及试卷讲评次数在各个年级、学科的分布情况，试卷讲评次数 TOP 教师榜单 11、需支持展示历次考试得分率，展示各个班级历次考试得分数据变化情况； 12、需支持展示各班级的优秀率、良好率、合格率、待合格率的分布情况； 13、需支持展示班级画像，展示上升学生较多的班级、下降学生较多的班级、临界生、波动生较多的班级； 14、需支持展示学情概览情况，按年级学科展示考察知识点数、已掌握知识点数、薄弱知识点数，展示象限图谱。 15、本次建设内容 1-23 项需要能够实现各个系统服务数据互通，学生学情信息可实现依赖各场景数据的综合学情。	1	项
24	教师	**一、教师成长智能体**	1	项

	智能体	1、跨学科实践：需支持基于用户输入的实践主题，生成跨学科实践活动，包括跨学科实践思路、问题构建、实践活动、活动描述、所需材料、活动步骤、实践报告撰写。 2、辩论：需支持输入辩论的主题，生成辩论双方的观点。 3、实验活动：需支持输入实验活动主题，生成实验活动内容。 4、教学反思：需支持基于用户输入的内容生成教学反思，内容需包括：教学问题、教学改进思路。 5、期末总结：需支持输入期末总结相关的信息和要求，生成对该期末的工作总结，包括班级情况、班级管理和教学策略。 **二、教师教研智能体** 1、课题灵感：需支持基于用户输入的内容，生成与课题研究相关的框架思路，内容需包含：研究目的、研究方法、研究计划。 **三、教师日常工作智能体** 1、班会设计：需支持基于用户输入的内容生成班会设计，内容需包含：主题、内容、时间安排、班会效果评估内容。 2、班级文化墙：需支持输入班级文化墙主题，生成文化墙内容。 3、新学期开学典礼：需支持输入新学期开学典礼主题，生成开学典礼内容。 4、备考励志语录：需支持输入备考主题，生成备考励志语录内容。 5、活动发言稿：需支持输入活动主题，生成活动发言稿内容。 6、家长会发言稿：需支持输入家长会主题，生成家长会发言稿内容。 7、家校沟通：需支持输入沟通主题，生成家校沟通计划及内容。 8、家访记录表：需支持输入家访人相关信息，生成家访记录表内容。 9、家访沟通提纲：需支持基于用户输入的要求生成沟通提纲，包括：开场白、家校合作建议内容。 10、群通知助手：需支持输入群通知的主题，生成群通知公告内容。 11、心理及行为干预：需支持输入学生情况，生成心理及行为干预措施。 12、学生沟通：需支持输入学生情况，生成学生沟通辅导内容。 13、学生评语：需支持基于用户输入的内容生成学生评语。 **四、对话管理** 1、需支持创建新的对话；需支持查看历史对话记录；需支持通过语音或输入文字的方式进行对话；需支持对生成的内容进行重新回答、分享、点赞、点踩、举报、复制、导出 word。 2、需支持联网检索，并提供联网检索来源；需支持展示深度推理过程。		
25	AI 全学科资源检索	▲1、需支持基于用户输入内容指令后，检索与其指令相关的教学资源；【需提供检测报告或真实系统功能截图】 ▲2、需支持对检索后的资料进行预览查看，预览详情中支持显示知识点、预览量、下载量、大小的字段。 对于音频视频文件可以直接点击播放查看视频内容，也同时需支持音量放大减小。【需提供检测报告或真实系统功能截图】 3、需支持针对检索出来的资料进行保存到云盘和保存到备课本。 4、需支持对当前检索结果评价，支持点赞点踩。	1	项
26	AI 教学设计生	**一、同步新授课** 1、需支持基于用户输入的内容生成教学设计，生成的内容需包含：教学内容分析、教学重点、教学难点、教学过程内容。	1	项

	成	2、需支持对生成的教案内容进行复制，可以粘贴到其他文档中进行保存。 3、需支持生成教学设计导出 word。 **二、单元教学规划（高中语文）** ▲1、单元教学规划生成：需支持基于用户输入的内容生成高中语文学科的单元教学规划，生成的内容需包含：单元主题、所属任务群、单元教学内容、单元教学目标、主题情境、单元学习任务，以及单元学习任务下的教学活动。【需提供检测报告或真实系统功能截图】 ▲2、教学活动设计生成：需支持基于单元教学规划生成教学活动设计；也需支持通过语音或文字指令输入的方式生成教学活动；其中教学活动设计需包含活动的导入、目标，以及具体可操作的活动过程、活动小结。【需提供检测报告或真实系统功能截图】 **三、数学学科教学设计（高中数学）** ▲1、问题链生成：需支持基于课时名称、学生能力生成高中数学问题链，问题链需包含核心问题、子问题、子问题下的问题单元；【需提供检测报告或真实系统功能截图】 ▲2、教学设计生成：需支持基于问题链，生成教学设计，教学设计需包含内容定位、学情分析、教学目标、教学重难点、教学过程。【需提供检测报告或真实系统功能截图】 **四、教学设计可视化** 1、需支持开启深度推理，呈现教学设计生成的思考过程； ▲2、需支持语数学科生成教学设计的 AI 教学思路和建议，需支持点击对应的 ai 建议生成对应的习题推荐、思维导图和图片【需提供检测报告或真实系统功能截图】		
27	教学设计优化与润色	1、需支持对生成的教学设计进行二次修改，需支持在线文本内容修改，需支持插入页面、换行、调整背景色。 2、需支持调用 AI 助手，提供内容生成和内容优化，其中，内容生成需支持生成教学活动、生成教学环节，内容优化需支持扩写内容、精简内容和润色内容。 需支持以 PNG、PDF 格式导出修改后的教学设计。	1	项
28	自有教案上传优化	1、需支持上传教师教案后，生成对该教案的优化建议，包括教案的整体解读、对教案的评价建议和具体的待优化项； 2、需支持推荐优秀教案供用户参考，支持用户保存至云盘、下载至本地；同时提供相关联想问题，引导用户进一步思考与拓展思路。	1	项
29	AI 课件生成与创编	1、需支持用户使用指令模板，快速填入学科、学段、课时名称信息，生成同步新授课课件、单元教学规划课件和问题链教学课件。 2、需支持用户通过一句话生成教学课件，需包含教学目标、重难点、教学过程和课堂小结。 3、需支持根据当前课件的课时主题，智能推荐关联的多媒体教学资源，资源类型包括图片、视频、动画、试题，支持用户对选定的推荐资源一键插入到课件中； ▲4、需支持调用 AI 学科智能体，生成与课件主题相关的思维导图、图片生成、实践作业、视频解析、虚拟人互动等辅助教学内容。【需提供检测报告或真实系统功能截图】 5、需支持上传本地课件文件，支持常见文档格式（如 PPT）导入到系统中。	1	项

		6、需支持基于上传课件文件的解析。 7、需支持用户将视频网页链接通过粘贴操作输入指定区域内，并支持对该网页链接进行解析、插入课件，插入课件后支持在线播放。 8、需支持用户上传不少于 5 种格式的教学设计生成课件；系统需提供不少于 100 个课件模版，支持用户自主选择课件模版；课件生成的内容需支持文本、图片展现形式。		
30	AI 搜题组卷	对话式搜题组卷 **一、搜题组卷** 1、系统需支持用户一句话指令或选择模版进行搜题组卷，模版包括：同步检测和备考复习； 2、需支持用户选择学段、学科、教材、地区基础信息，和试题设置相关的知识点、班级学情、考试类型、题目题型信息，生成与之匹配的试卷。需支持用户打开、保存、导出所生成的试卷，导出试卷的格式需支持 word、PNG、PDF 格式； **二、试卷二次编辑** 1、需支持用户对生成的试卷进行二次编辑，包括移动、删除。 需支持用户对生成试卷中的试题进行 AI 检索、换一题、解析、纠错，需支持用户选择推荐的试题进行替换。	1	项
31	AI 学科智能体	多场景学科智能体 **一、教学智能体** 1、项目式学习：需支持基于用户输入的内容生成项目式学习内容，内容需包括：项目名称、项目目标、项目活动安排、项目评价。 2、课堂活动设计：需支持基于用户输入的内容生成课堂活动，生成的内容需包含：活动背景、活动目标、活动内容。 3、实践作业：需支持基于用户输入的内容生成实践作业，内容需包含：作业目标、作业要求、步骤。 4、中英互译：需支持基于用户输入的中文内容翻译为对应的英文内容；需支持基于用户输入的英文内容翻译为对应的中文内容。 5、英文写作：需支持基于用户输入的写作主题内容生成对应的英文范文示例，需支持提供写作建议和年级适配要点说明。 ▲6、英语听力音频生成：需支持输入一段英文，根据输入的内容设置发音人、设置不同发音人、调整语速、添加停顿、播放次数、音效设置音频听力材料，设置完成后需支持生成音频；音频生成后需支持试听，需支持保存到备课本和云盘；需支持对历史记录中的音频文件可以再次编辑内容，以及需支持复制文本内容。【需提供检测报告或真实系统功能截图】 7、英语读写语篇：需支持输入英语语篇主题内容，自动生成与输入内容相关的主题文章；需支持生成过程中进行停止，需支持联网检索相关其他文章及内容。 8、英语读后续写写作：需支持输入英文阅读文本，自动生成与输入内容相关的续写写作内容。 9、英语长难句拆解：需支持输入英文文本，结合文本对长难句进行拆解，包括主语、谓语、宾语、状语、详细说明、翻译。 10、英语语法分析：需支持输入要分析的英语语句、段落，生成语法分析结果。	1	项

		11、英语单词教学：需支持输入单词，生成单词教学方法。 12、数学搜题：需支持基于用户输入的高中数学知识点及题目要求，获取相关的试题。 13、数学文化故事：需支持基于用户输入的数学知识，生成数学文化故事。 14、数学课堂活动：需支持基于用户输入的活动主题，生成课堂活动内容。 15、科学现象百科：需支持基于用户输入的科学现象，生成现象解释说明。 16、地理现象解释：需支持基于用户输入的地理现象，生成现象解释说明。 17、理化生实验探究设计：需支持输入理化生知识信息，生成结合真实情境、跨学科整合或实践类的实验探究活动。 18、图片生成：需支持基于用户输入的内容，生成相关图片素材资源。 学科智能体创建与分享 ▲1、需支持用户创建智能体，具体包括:支持自定义智能体的名称、所属分类、功能简介、角色设定、任务目标及需求说明;【需提供检测报告或真实系统功能截图】 ▲2、需支持模型、技能及权限的选择配置;【需提供检测报告或真实系统功能截图】 3、需支持知识库文件上传功能; 4、需支持是否启用多轮对话及联网检索; 5、需支持用户上传智能体头像; ▲6、需支持智能体个性化设定，包含发音人设置、背景设置、开场白编辑及预设问答启用状态控制；【需提供检测报告或真实系统功能截图】 7、需提供智能体的调试与预览，提供启发式推荐指令; 8、需支持用户提交所创建的智能体进行审核;审核通过后，需支持用户将智能体分享至其他用户使用。		