

技术服务合同

北京市大兴区教师进修学校(采购人)一般因素法-人工智能-2024年大兴区智慧课堂教学实践研究项目_jx(项目名称)中所需智慧作业系统(服务内容)经北京源泰衡工程咨询有限公司(采购代理机构)以 11011525210200027183-XM001 号招标文件在国内公开(公开/邀请)招标。经评标委员会评定 北京云思智学科技有限公司(卖方)为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件,签署本合同。

1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分,应该认为是一个整体,彼此相互解释,相互补充。为便于解释,组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下:

- 本合同书
- 中标通知书
- 补充协议或附件
- 招标文件 (含招标文件补充通知)
- 投标文件 (含澄清文件)

2、本合同服务内容和期限

服务内容: 见附件

服务期: 三年,从 2025 年 9 月 1 日开始,至 2028 年 8 月 31 日结束。

3、合同总价

本合同总价为 2,204,500.00 元人民币

分项价格:

序号	分项名称	数量/单位	价格(元)	服务内容说明
1	智慧作业精准教学服务	8/学校	2,204,500.00	为指定学校开通智慧作业精准教学应用服务,提供配套作业数据采集设备,供教师教学使用;提供培训和技术支持服务,解决教师使用产品过程中的问题。服务期三年。
合计: 贰佰贰拾万肆仟伍佰元整			2,204,500.00	

4、付款方式

本合同的付款方式为：转账汇款或支票

4.1 付款方式：

(1) 自本合同生效之日起 30 个工作日内，甲方应向乙方支付合同价款总额的 50%，计¥1,102,250.00 元（大写：壹佰壹拾万贰仟贰佰伍拾元整）；付款时乙方应提供符合甲方要求且与支付金额相同的等额发票。

(2) 2025 年 10 月验收合格，再支付合同价款总额的 30%，计¥661,350.00 元（大写：陆拾陆万壹仟叁佰伍拾元整），付款时乙方应提供符合甲方要求且与支付金额相同的等额发票。

(3) 合同约定的三年服务期结束后，按照结算审计结果支付全部余款。

(4) 乙方在签合同 30 日内应向甲方支付合同总值 3%的履约保证金，履约保证金金额为¥66,135.00 元（大写：陆万陆仟壹佰叁拾伍元），合同到期完成合同全部内容并合格后，2 个月内甲方无息全额退还乙方缴纳的履约保证金。

5、合同的生效

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章生效。

采购人： <u>北京市大兴区教师进修学校</u> 单位公章：(印章) 授权代表人（签字）： 签署日期： <u>2025</u> 年 <u>9</u> 月 <u>6</u> 日 地 址： <u>北京市大兴区兴华大街 3 段 4 号</u> 邮政编码： <u>102600</u> 电 话： <u>010-69203830</u> 开户银行： <u>工商银行大兴支行</u> 帐 号： <u>0200011409089251030</u> 行 号： 社会信用代码： <u>12110224400965549A</u>	供应商： <u>北京云思智学科技有限公司</u> 单位公章：(印章) 授权代表人（签字）： 签署日期： <u>2025</u> 年 <u>9</u> 月 <u>6</u> 日 地 址： <u>北京市通州区经济开发区东区靓丽三街 9 号-2060</u> 邮政编码： <u>101106</u> 电 话： <u>13121248134</u> 开户银行： <u>招商银行北京分行大屯路支行</u> 帐 号： <u>110946768710301</u> 行 号： <u>308100005205</u> 社会信用代码： <u>91110112MA04FBPM1C</u>
--	--

合同一般条款

1 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

1.3 “服务”系指根据合同约定乙方提供的技术服务。

1.4 “甲方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。

1.5 “乙方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。

1.6 “现场”系指合同约定的技术服务的地点。

1.7 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物或服务符合合同规定的活动。

2 知识产权

2.1 乙方应保证甲方在使用该货物或服务或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并单独承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

3 付款条件

3.1 自本合同生效之日起 30 个工作日内，甲方应向乙方支付合同价款总额的 50%，付款时乙方应提供符合甲方要求且与支付金额相同的等额发票。

3.2 2025 年 10 月验收合格，再支付合同价款总额的 30%，付款时乙方应提供符合甲方要求且与支付金额相同的等额发票。

3.3 合同约定的三年服务期结束后，按照结算审计结果支付全部余款。

3.4 乙方在签合同 30 日内应向甲方支付合同总值 3%的履约保证金，合同到期完成合同全部内容并合格后，2 个月内甲方无息全额退还乙方缴纳的履约保证金。

4 服务

4.1 乙方在合同约定的服务期限内完成技术服务。

5 验收

5.1 甲方对乙方完成的技术服务，按照招标文件和投标文件的约定进行验收。

6 索赔

6.1 如果所提供的技术服务与合同约定的不符，或存有缺陷，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔。

6.2 如果在甲方发出索赔通知后 10 个工作日内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后 10 个工作日内或甲方同意的更长时间内，甲方将从合同款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

7 延迟服务

7.1 乙方应在招标文件中规定的服务期限内提交技术服务。

7.2 如果乙方无正当理由延迟提交技术服务，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

7.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时提交技术服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交予的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

8 违约赔偿

8.1 除合同第 7 条规定外，如果乙方没有按照招标文件中规定的服务期限内提交技术服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金按每周合同价的 0.5% 计收，但违约金的最高限额为合同价的 10%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，甲方有权解除合同，并且乙方缴纳的履约保证金不予退还。

9 不可抗力

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

9.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 7 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

9.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 7-15 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

10 税费

10.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

11 保密

11.1 甲方提供的技术资料、数据（包括但不限于人员信息、课程信息、课表数据等）

为需要保密的信息，未经甲方授权，乙方不得向任意第三方泄露。

12 合同争议的解决

12.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，任何一方均可诉至甲方所在地的人民法院。

12.2 诉讼费、保全费、公证费、律师费等应由败诉方负担。

13 违约解除合同

13.1 在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知解除合同。同时保留向乙方追诉的权利。

13.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分服务，按合同第 12.1 的规定可以解除合同的；

13.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

13.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

13.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

13.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签订、履行过程中的行为。

13.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。

13.2 在甲方根据上述第 12.1 条规定，合同解除后，尚未履行的，终止履行；已经履行的，根据履行情况和合同性质，甲方可以要求乙方恢复原状、采取其他补救措施，并有权要求赔偿损失。

14 破产终止合同

14.1 如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方，单方终止合同而不给乙方补偿。但甲方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

15 转让和分包

15.1 政府采购合同不能转让。

15.2 经甲方同意，乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除乙方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。乙方可以将合

同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在投标文件中载明。

16 合同修改

16.1 甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充。

17 通知

17.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

18 计量单位

18.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

19 适用法律

19.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

20 合同生效和其它

20.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。本合同经双方授权代表签署、加盖单位印章后生效。

20.2 本合同一式 6 份，以中文书写，甲方 3 份，乙方 2 份，招标代理机构 1 份。

模块	具体内容
智慧作业精准教学系统和技术参数和功能要求	一、区校资源建设管理系统 (一) 基础信息管理 1. 基础信息管理 (1) 支持学校管理员查看自身学校的基础信息，包含不限于学校名称、学校类型、办学性质、属性、Logo、负责人等信息。 (2) 支持设置学校学年设置，支持新增学年，并设置每个学年学年的起止时间，支持设置不同年级可开设的学科信息。 (3) 支持自定义配置不同的岗位的人员，学校岗位包含任课老师、年级主任、学科主任、备课组长、学校领导。 (4) 支持校区管理，可设置学校为多校区，支持修改、停用校区。可以设置校区的名称、详细地址，可以为场馆、行政班等设置校区，可以给教职工设置办公地。 2. 教职工管理 (1) 支持对教职工进行管理，可添加教职工、批量导入/导出/修改教职工，导入时会为教师创建用户账号，支持在导入时批量设置教师的教授班级、学科。 (2) 支持对教师信息进行管理，包含不限于管理教职工的名称、性别、教授班级、教授学科、手机号、所在部门、是否是班主任等信息。 (3) 支持对组织进行管理，可添加或停用教师，教师用户被停用后将无法登录平台，还支持修改教师所在部门，且为教职工设置职务岗位。 3. 学生管理 (1) 支持对学生信息进行管理，包含不限于管理学生的姓名、性别、账号名、所在年级、所在班级等信息。 (2) 支持添加学生、批量导入学生，添加和导入学生时可以设置学生的基本信息、所在班级信息和家长信息。

	(3)支持对家长信息进行管理，包含不限于手机号、名称、性别、与学生关系，已录入的家长可以通过手机号和短信验证码登录等信息。 (4)支持学生异动调整，包括升学、调班、转校、留级。 4. 部门管理 (1)支持学校内的部门管理、人员管理，包含不限于新增、删除、启用、停用部门等信息。 (2)支持添加、移出部门人员，可设置人员在部门内岗位，且支持人员的多部门设置。 5. 教务管理 (1)支持对班级级进行管理，可设置行政班、教学班等数据，支持批量导入班级数据，也可以对不同班级导入学生数据，支持编辑及删除班级。 (2)支持教学岗位管理，如设置年级主任、学科组长、备课组长并选择教职工配置年级、学科主任、每一个科目的备课组长，同时也支持教学安排管理，包括学校按实际情况设置学年度、学期、校历。 6. 配置管理 (1)支持管理用户的角色和权限信息，包含不限于用户角色、数据权限，通过关键词可以对用户进行模糊搜索，可以对用户账号进行重置密码、停用、删除等处理，还可以对用户分配不同角色处理。 (2)支持对角色权限进行管理，可默认管理员和普通用户两种角色，还可添加角色，并对不同的角色设置不同的功能权限、菜单权限。 (二) 区级作业数据可视化 1. 支持查看区域教学条件基本情况，包含不限于教师人数、平均班额、学生人数、师生比等数据。 2. 支持查看区本题库建设情况，包含不限于试题资源数量、试卷资源数量、各学科试题数量、各学科试卷数量等数据。 3. 支持查看区本下辖区本题库建设情况，包含不限于各校试题数量、试卷数量等数据。
--	--

	4.支持查看区域作业管理情况，包含不限于学校维度展示作业总量、学校批改革率、作业时长合格率、优秀生比率、作业管理评价、学生表现评价等数据。 5.支持查看区域作业管理情况，包含不限于作业设计情况、作业完成情况、作业时长情况。作业设计情况包含作业总量、常规作业占比、汇编作业占比、分层作业占比、校本作业占比等设计情况；作业完成情况包含提交率、批改革率、正确率、讲评率等完成情况；作业时长情况包含各年级近7日总时长及学科作业时长情况，并支持查看详情和导出。 6.支持查看区域整体质量分析及区域学科质量分析，区域整体质量分析包含不限于学生分层分布、学校等级分布等，且支持通过柱状图分析各学校学生分层分布，并给出需重点关注学校；区域学科质量分析需支持可切换查看不同学科已掌握知识点、待提升知识点百分比及对应知识点个数，通过雷达图展示学科核心素养分布情况，且通过图表展示各学校知识点掌握情况、核心素养掌握情况，并给出重点关注知识点及学科素养。 7.支持在区域地图上查看各学校作业管理表现情况，包含不限于学校维度展示作业总量、学校批改革率、作业时长合格率、优秀生比率、作业管理评价、学生表现评价等数据，并用不同颜色标记优秀、良好、待提升学校，点击学校支持查看学校详情。 8.支持统计区域批改革率达标学校数，支持点击查看学校名单。 9.支持统计区域作业时长达标情况，支持点击查看学校名单。 10.支持设置作业管理、学业表现评价等级规则，作业管理评价项包含不限于班级均作业发布数差异率、作业提交率、批改革率、正确率、讲评率、日均作业时长达标率等；学业表现评价项包含不限于学生作业结果的优秀率、良好率、合格率、待提升率等占比情况。 （三）区本资源库 1.区本资源库：支持对区本教辅资源按照年级进行分类展示筛选，并可展示区本教辅内所包含题量。 2.区本卷库资源：支持同步试卷和综合试卷类型分类，同步试卷需支持按照年份、章节、来源等信息进行试卷筛选、作业布置和试卷复制，复制时支持将试卷分类和已编辑好的答题卡样式复制进试题篮；综合试卷可支持按照年份、年级、考试类型、来
--	---

	源等信息进行试卷筛选和作业布置。 3. 区本题库资源：支持按教材章节和知识点维度进行试题分类，需支持按选择题、填空题、判断题、计算题、应用题、操作题、解答题、连线题等题型、难度和题目内容进行试题检索。 （四）校本资源库 1. 校本教辅资源 （1）支持对校本教辅资源按照年级进行分类展示筛选，并可展示校本教辅内所含题量。 （2）支持在校本教辅中选中某章节部分或全部试题进行一键作业布置，复制时可试卷所有试题和已编辑好的答题卡样式复制进试题篮。 2. 校本卷库资源 （1）支持按同步试卷和综合试卷类型分类。同步试卷可支持按照年份、章节、来源等信息进行试卷筛选和作业布置；综合试卷可支持按照年份、年级、考试类型、来源等信息进行试卷筛选、作业布置和试卷复制，复制时支持将试卷分类和已编辑好的答题卡样式复制进试题篮。 3. 校本题库资源 支持按照章节、知识点、题型、难度、考试类型、能力、题类、学科素养、思想方法等字段进行筛选检索。 4. 平台精品资源库 （1）精品题库资源 1) 题库资源涵盖小初学段精品题库，题库总量 800 万道或以上。 2) 小学学段支持提供 220 万道或以上的精品试题资源，覆盖语文、数学、英语、科学等学科，试题覆盖人教版、苏教版、北师大版等主流教材版本，支持通过教学章节和知识点的维度进行题目选择。 3) 初中学段提供 640 万道或以上精品试题资源，覆盖语文、数学、英语、物理、化学、生物、历史、地理、科学及道德与法
--	---

	治等学科，覆盖人教版、苏教版、北师大版等主流教材版本，支持通过教学章节和知识点的维度进行题目选择。 4) 支持提供不少于 100 万典型试题讲解微课资源，覆盖小学语文、数学、英语，初中语文、数学、英语、物理、化学等学科，支持在题库中直接筛选含讲解视频的试题。 5) 支持题库资源选择，支持教师可按照学段、学科、版本、章节或知识点、题型、难度、考试类型、省份、年份、能力、题型、学科素养、思想方法、仅看含讲解视频等标签，如小学数学的能力标签包括不限于运算能力、几何直观能力、空间想象能力、逻辑推理能力、数据分析能力、应用创新能力等；题类标签包括不限于批判质疑、问答开放、问题探究、情境题、典型题、易错题、压轴题、创新题等；学科素养标签包括不限于数感、空间观念、数据意识、运算能力、符号意识、几何直观、量感、模型意识、创新意识、应用意识、推理意识等；思想方法标签包括不限于代换思想、优化思想、假设法、归类法、数形结合思想、方程思想、转化思想、整体思想、归纳类比演绎等；可选择任意试题进行组卷及布置作业。 6) 试题应用：试题支持在各课时通过插件直接插入到教师制作的 PPT 课件中；需支持按照同步教学章节和知识点多维度查找试题。 (2) 精品卷库资源 1) 卷库资源涵盖小初学段，试卷套卷数量提供 35 万套或以上。 2) 小学学段提供试卷套卷数量 7 万套或以上，覆盖语文、数学、英语学科。 3) 初中学段提供试卷套卷资源 30 万套或以上，覆盖语文、数学、英语、物理、化学、生物、历史、地理、道德与法治等学科。 考试类型包含不限于月考试题、中考模拟、中考真题、单元测试、期中测试、期末测试、期中测试等。 (3) 区域热题资源 1) 支持提供省市级热题服务，可对区域、年级、难度、题型筛选省市级热题，可根据题目、试卷、练习册等使用结果，汇集展示本地搜索最热试题，能够查看每道热题的题目、近期使用题目次数、题型、近期使用题目次数、讲解视频等内容，教师可以引用热搜题目进行本地资源建设或发布作业。
--	--

	2)支持提供方便的选题方式，按照区域、年级、难度、题型等字段进行筛选试题，可按照单选题形式一键加入试题篮。 4.校本管理 (1)支持对教师上传和分享的试题、试卷进行审核管理。 (2)支持对于试题和试卷可进行删除、隐藏处理，并可设置分享免审核模式。 (3)支持对于教师分享到校本题库的资源进行审核设置，可设置为分享后免审核模式或需审核模式。 (4)支持校本资源建设结果数据化预览，可以随时查看校本教辅、校本试卷、校本试题建设情况。 (5)支持校本资源应用明细可视化，可随时查看校本资源使用量，高频错题占比，不同正确率区间的题量分布。 (6)支持校本资源贡献榜单数据可视化，可随时查教师上传和分享的试卷，试题及改编的试题数量。 (五)个人资源库 1.个人教辅资源 (1)支持创建教辅，创建教辅支持使用智慧作业机、智能高扫仪两种采集方式进行采集，包含不限于教辅名称、年级、学科、版本、年份、原书大小、有无答案、录排方式、采集方式、图书封面等字段。教辅创建后，支持手动录入或导入目录，支持批量上传教辅图片，单次上传最多300张图片，图片上传后可批量OCR进行识别，识别后自动完成划题、试题数据化、结构化及电子化，并自动匹配知识点等标签，试题识别后可批量进行上架，上架后可进行教辅分享。 (2)支持教辅加工列表展示，展示创建或分配给自己的教辅，具有对创建的教辅进行加工、复制、分享、编辑、删除等操作功能。 2.个人试卷资源 (1)支持AI智能录入试卷，可通过拍照识别、图片识别、Word导入等方式。 (2)支持教师通过智慧作业机拍照识别进行试卷录入，录入后通过OCR技术智能识别教师拍照上传的纸质试题，识别后自动完成切题、试题电子化而非图片，并自动匹配试题难度、知识点、学科素养等标签。
--	---

	(3)支持上传图片方式进行识别试卷，支持 JPG、JPEG、PDF 等格式，上传图片后可自动识别解析内容，识别后自动完成切题、试题电子化而非图片，并自动匹配知识点、学科素养等标签。 (4)支持按照学段、学科等标签选择，实现教师对 Word 整卷上传，包含但不限于录入试卷名称、年级、省、年份、考试类型等字段，系统可智能识别并自动划题、填充答案、解析、测试题知识点、学科能力，且对上传试卷进行智能解析、布置测验、布置作业、复制、查看原卷、删除等。 (5)支持教师查看试卷详情，支持以 Word/PDF 格式下载试卷，并可将单题或整卷添加到试题篮进行作业布置。 3. 个人题库资源 (1)支持教师自主上传录入试题题干、答案、解析等基础信息后，系统可自动预测试题知识点、学科能力、学科素养，教师可以直接引用或编辑修改。 (2)支持在试题篮中对试题进行在线改编，在原题基础上直接生成新题，可改编原题的题干、选项、答案、解析试题内容，还可改编原题的难度、知识点、学科能力、学科素养等学科标签，系统还需支持对知识点和学科素养智能标注，改编的试题会作为一个新题进入改编用户的我的题库中。 3. 个人资源管理 支持自动同步教师组卷、教师收藏试题、教辅至教师个人试卷、题库及教辅等功能，并可分享到校本题库、校本卷库、校本教辅。 二、高质量作业系统 (一) 校本作业设计 1. 校本任务管理 (1)支持学科主任、备课组长、普通教师等角色对校本作业任务进行教学设计、审核、分配以及管理，进行作业教学设计的统筹和规划，完成校本作业教学设计资源的沉淀。
--	---

	(2)支持校本作业设计,可选择学科主任创建校本设计任务,任务类型包含同步作业和专题作业,同步作业支持设置任务名称、适用年级、选择关联教材以及任务截止日期;专题作业包含设置任务名称、适用年级和任务截止日期。 (3)支持学科主任对于创建的校本设计任务进行子任务分配,可命名任务名称,选择关联教材和课程,并选择承接任务的备课组长。 (4)支持学科主任按照任务类型、适用年级和状态对已发布的任务进行筛选,也可输入任务名称进行搜索,便于快速找到任务。 (5)支持学科主任查看作业教学设计成品,可对作业质量进行分析,分析的维度包括题型、难度、核心素养、作业目标、认知水平、预估时长等,并可进行设计过程跟踪。 2.校本任务分配 (1)支持备课组长按照同步作业、专题作业的任务类型、适用年级、作业状态对已发布的任务进行筛选,也支持输入任务名称进行搜索,便于快速找到任务。 (2)支持任务分配,可支持备课组长将接收到的同步章节作业任务拆分成更细维度的课时作业任务,包含设置任务名称、设计范围、主备教师、审核教师,其中设计范围可以精确到每个课时的例题、知识点和目标,且支持对例题和知识点的作业目标进行新增、修改或删除等自定义操作。 (3)支持备课组长将接收到的专题作业任务拆分成更细维度的作业任务,拆分的范围和标准支持自定义编辑,包含设置任务名称、设计范围、主备教师、审核教师。 3.校本任务设计 (1)支持主备教师查看任务的范围和目标,根据范围和目标进行作业教学设计。 (2)支持主备教师通过校本教辅、校本题库、精品卷库、校本作业设计、我的题库、我的试卷、区本教辅、区本题库、区本试卷选择题目,改编试题篮中的题目、上传新题目,给题目设置分数、作业目标,修改题目的认知水平、建议时长、学科素养等标签。
--	---

	(3)支持主备教师在提交作业后查看作业质量分析、作业教学设计的审核进度和审核结果、审核意见。 4.校本任务审核 (1)支持审核权限配置，审核角色包含备课组长、主备教师和普通教师。 (2)支持审核教师审核作业教学设计，包含对比作业教学设计范围、题目关联目标等，可对题目添加审核意见、选择通过或驳回，驳回需要添加具体原因。 (3)支持审核教师给每道题目添加评论或给整份作业教学设计添加审核意见。 (4)支持提供两级审核流程，可按需选择审核教师，终审教师需固定为学科主任。 5.校本作业教学设计管理 (1)支持学科主任可将作业教学设计成品分享到本校作业教学设计资源库中，并能实现实时同步，学校教师均可查看使用。 (2)支持学科主任将已分享的校本作业教学设计任务进行归档，支持根据章节课时自动排序。 (二)作业质量评估 1.支持按照版本、年级、练习章节进行评估，评估维度包括目标一致性、题目科学性、结构合理性、时长合理性、难度合理性、题目多样性等，评估结果需支持以雷达图和柱状图等形式进行直观反馈，同时系统可以给出精准调整建议，针对目标不一致题目时进行提示并支持教师一键移除异常题目，针对结构不合理题目时进行提示并支持教师一键调整。 2.支持对作业目标一致性进行自动判断，可对试题是否超进度进行自动判断，自动分析所选作业试题是否符合所选册别、单元、课时考查知识点等要求。 3.支持对各题的难度分布自动分析，防止出现难度全部一样，难度倒序等异常难度分布。 4.支持预估每题作答时长并进行时长合理性分析，可进行时长预警。 5.支持通过集合题型分布，难度分布等综合信息进行题目多样性的自动分析判断，并可进行题目多样性预警。 (三)AI 题卡制作
--	---

	1. 支持继续选题、预览题卡、保存题卡，制卡内容包括不限于答题卡板式、作答方式、全局样式、显示设置及添加自定义内容。 2. 支持教师在线编辑答题卡，可针对答题卡进行排版调整。支持任意调整试题内容和分段；支持调整作答区大小、样式、题目布局、填空题和选择题显示样式；作答区大小支持按答案长度自动计算，支持 0.8 倍、1 倍、1.5 倍、2 倍和自定义倍数；样式调整支持选中题组下的部分试题或全部试题进行字号、行距、左对齐、右对齐、加粗、着重号、下划线、特殊字符等；题目布局调整支持选中题组下的部分试题或全部试题设置成 1 行、1/2 行、1/3 行、1/4 行布局；填空题作答区位置支持针对单题设置为题上作答或题后作答；判断题支持针对单题设置为显示选项或不显示选择。 3. 支持单题内容高度超出页面时智能分页，支持客观题选项内容超长时智能变更成选项竖排模式。 4. 支持答题卡作答方式调整，客观题支持填涂、手写等方式，填空题支持横线、方框等方式。 5. 支持答题卡全局样式调整，包含不限于字号、行距、填空题高度等样式。 6. 支持答题卡显示设置调整，包含不限于显示题干、显示题数、显示题序、显示答案、显示分值等内容。 7. 支持在答题卡中自定义其他内容，包括但不限于评语、评级、日期、家长签字、作业用时、订正标签等。 （四）作业布置 1. 布置共性作业 （1）支持布置校本作业、题库作业、试卷作业。 （2）支持教师通过筛选学段、学科选择校本教辅的某一章节或校本试卷全部试题一键布置校本统一作业。 （3）支持通过校本作业、题库作业、试卷作业、精品题库、精品卷库、区域热门题、错题库、校本资源、校本资源、我的资源等作业题库进行选题，支持教师通过按教材章节、知识点、题型、难度、类型、省份、年份、能力、题类、学科素养、思想方法等标签快速检索题库作业发布。 （4）在试题组卷预览界面，支持教师增删题目、上移下移调整题目顺序、解析、纠错、换一题与改编，支持试题组题质量分析，
--	---

	支持下载试卷、保存试卷、编辑试卷、分享试卷，支持布置作业，布置测验。 (5)支持按年级、班级布置题库作业，布置设置包含不限于采集方式、作答方式、批改方式、发布时间；采集方式包含不限于智慧作业学情数据采集终端、移动端等。 (6)支持教师既不需要电子化试卷也不需要制作答题卡，保留教师线下批改习惯，通过扫描试题原卷即可采集学情和错题，并进行统计分析。 (7)支持教师在扫描试卷时直接标记样卷，在样卷上直接划分学生信息识别区、设定单个题目范围和批改区域。 (8)支持教师直接用红笔在标定的批改区域画对错符合或手写分数，设置成功后，系统能在其他试卷上自动识别教师的批改结果。 2. 布置分层弹性作业 (1)支持针对不同层级的学生群体布置不同的作业进行练习，系统可根据学生历次成绩自动对学生进行分层，支持教师进行手动调整层数和每层的学生名单。 (2)支持教师根据学生历次成绩自动对学生进行分层设置，包含不限于按学年、时间、分组方案。时间按近一周、近一月、近一学期、近一学年及自定义时间段选择；分组方案按扩展层、巩固层、基础层及添加分组进行自定义名称设置，每组可自行设置正确率/得分率区等一键布置分组。 3. 布置个性作业 (1)支持按照近一周、近一月、近一学期、近一学年及自定义时间段选择学生错题，进行个性化作业布置。 (2)支持选择部分或者全部学生错题原题、相似题进行个性错题巩固练习。 (3)支持选择部分或者全部班级错题进行班级共性错题巩固练习。 (4)支持按错题所属薄弱知识点自动推荐相似错题进行班级薄弱知识点巩固练习。 4. 布置英语听写作业
--	--

	(1)支持初中覆盖译林版、人教版、北师大版、外研版各册教材的相关内容。 (2)支持从教材单词库、错词库进行听写作业布置，教材单词库支持按教材章节或自定义选择需听写的单词、短语；错词库支持通过学年、选择班级、批阅时间、正确率、题型、同步章节、听写作业等方式进行错题筛选布置。 (3)错词库正确率支持按照正确率0-25%、25%-50%、50%-75%、75%-100%快速筛选，也支持自定义正确率范围查看；还支持按题型筛选，题型包括不限于全选、单词、短语等维度。 (4)支持教师选择采集方式、听写方式、播放次数及播放间隔等设置。能选择英文（美音）、英文（中音）和中文等播报方式。 (5)支持在web端进行听写播报，支持开始/暂停听写，并支持设置播报音量，播放次数，播放间隔时间；播放次数不限于1次、2次、3次；播放时间间隔在1到50s内。 (6)听写方式包含不限于报英文（美音）、报英文（英音）、报中文。 (7)答题卡样式包括书写框、四线三格，学生信息包括二维码、手写学号，印刷方式包含双面印刷、单面印刷等。 (8)支持查看班级报告，包括班级总览和学生报告。班级总览包含不限于提交人数、批改进度、班级正确率、优秀率、作答情况（正确率75%以下、75%以上、100%等各区区间单词的详情，可直接点击查看未批改学生、错误学生、正确学生）。学生报告通过表格形式展示内容，包含不限于学生姓名、学号、正确率，可支持点击查看原卷情况。 5.布置体育作业 (1)支持教师通过移动端布置1分钟跳绳、坐位体前屈、仰卧起坐、开合跳、高抬腿、蹲起、踢臀跑、提膝下压、相扑跳、侧提膝、高抬腿击掌、燕式平衡、蹲马步、前后交叉跳、交替踏步跳、摸球大作战等运动项目的体育作业，学生完成体育作业时需提供每个项目的示范视频和自动计数或评价信息功能。 (2)支持自定义设置开始及结束时间，教师可设置体育作业发布频次，包括不限于一次性、每天、每周周一至周五、每周周六日，每周固定时间等，满足老师多种场景布置体育作业的需求。 (五)作业数据采集
--	---

	1. 支持通过高速扫描仪扫描学生答题卡、智慧作业机(高拍仪)、移动端三种方式直接拍照教辅原册或答题卡三种方式采集学生作答数据和教师批阅数据,数据可汇聚到同一个平台,三种方式采集的学生错题可统一汇聚到该学生的错题本,学情能统一汇聚到班级学情和学生个体学情中。 2. 支持对学校预先加工好的教辅资源进行学情数据采集,支持教师在教辅批改的过程中进行无感知采集,实现学情数据的自动采集分析。 3. 适用于学生在原练习册作答的作业场景,无需额外进行答题卡的制作和打印,不改变学生作答。 4. 支持二维码方式智能识别学生班级信息,支持系统自动拍照教辅,并根据教辅内容特征,智能识别当前章节和页码,教师可通过普通红笔在出版社出版的教辅原册或系统导出的答题卡上批改学生的作业,在批改过程中通过智慧作业机自动采集学情统计学生学情。 5. 智慧作业机在采集过程中系统自动拍照教辅,并根据教辅内容特征,智能识别所采集的章节和页码。因教师操作不当导致采集失败时,会给教师相关提示,展示采集失败的学生以及该学生的页码。 6. 智慧作业机需针对网络断开、电脑配置不符合要求、CPU 占用较高、可用内存/可用硬盘空间不足等异常进行提示,可以及时提醒教师处理调整。 7. 支持教师在原册批改时可对于批改痕迹进行自定义,教师对于圈选和问号图标自主地设置为判错、判半对和忽略不识别等设置。 8. 支持教师可自主设置视频采集和抓拍采集两种采集模式,视频采集模式下支持边批改边采集学情;抓拍采集模式下支持先批改作业,在需要采集学情时再采集,可以设置拍照间隔时间为手动拍照、3 秒、5 秒和 7 秒等。 9. 支持教师通过智慧作业机智能批改学生的口算练习,错误试题在屏幕中使用红圈标记,对的试题标注绿色对勾;口算试题无需提前入库到系统,口算试题形式包括不限于印刷的练习册、打印的试题单、学生手抄的试题等。 10. 支持学生普通作业纸上作业通过高速扫描仪进行数据采集,支持先扫后阅,也支持先阅后扫。高速扫描仪扫描后需支持自
--	---

	动识别答题卡上手写的学号、作业用时和订正状态等，并进行采集与统计分析。 11. 支持通过移动端整页拍照的方式采集学生原教辅练习册和通过题库组卷所生成打印的试卷或答题卡上的答题数据，可对于选择题、填空题、判断题、简答题、计算题、应用题等部分题型自动批阅，并自动呈现学情报告。 （六）作业智能批改 1. 先扫后阅模式下，支持系统自动批改或教师在线批改后，能直接在原答题卡答题对应位置上打印批阅结果，批阅结果包括但不限于对钩、差、半对、划线、圈等。 2. 支持对学生作答内容中因书写潦草或采集不全导致内容模糊的部分，进行内容模糊识别，还原出学生的真实作答，进行修正调优和智能识别处理。 3. 支持对于涂改痕迹进行识别，可以识别区分涂抹的笔迹和正常书写笔迹，并还原为原词汇或单词。 4. 支持对于学生作答笔迹中出现的干扰问题、变形问题通过联想关联识别出作答结果进行识别处理。 5. 支持教师在 web 端、移动端针对批改后的结果进行二次核对，支持修改题目批改结果，赋分题目支持修改题目分数。 6. 按照人批改时支持区分已批改、未批改试题；支持标记出未批改完的学生；支持按单图或者多图展示学生题卡，并支持放大/缩小，下载学生题卡。 （七）学情分析报告 1. 校级学情报告 (1) 支持通过学段、学年、年级学科、学年、学期、月、周等维度查看校本教辅、试卷、试题的概览数据及各学科的资源分布和校本题库被使用数据，点击详情支持查看校本资源的更多明细数据。 (2) 支持通过学段、学年、年级学科、学年、学期、月、周等维度的提交率、批改率、正确率、讲评率和订正率。 (3) 支持通过环形图展示各年级布置作业占比，支持按月查看学校整体布置作业数、提交率、批改率、讲评率和订正率的月度趋势数据，通过折线图展示。
--	---

	(4) 支持查看教师的任务布置数、讲评率以及各班级的布置任务数、提交率和正确率数据，并可以通过 Excel 导出教师 and 班级的活跃数据。 (5) 支持通过柱形图方式展示各年级的作业日均作答时长数据，通过坐标图展示全校整体学生的作答时长和正确率分布数据。 (6) 支持通过柱状图对比显示各班级的已掌握知识点、未掌握知识点、待强化知识点、正确率及人均题数，并可以通过点击详情按钮进入详情页，查看各班级每个知识点的正确率对比。 (7) 支持以 WORD 格式导出校级学情报告。 (8) 支持自定义配置教学监管显示的数据指标，用户可以根据自定义显示模块。 2. 年级学情报告 (1) 支持通过学年、年级学科、时间（近一周、近一月、近三月、近半年及自定义时间段）等维度查看全年级发布的作业、测验任务总数、提交率、批改率、正确率、人均题数，并可对相关数据进行解读。 (2) 支持班级级综合对比数据，可查看全年级及各班作业/测验布置次数、提交率、批改率、正确率及人均题数，以表格形式呈现，且布置次数、正确率还支持以折线图及柱形图呈现，且可按照 EXCEL 格式导出学情报告。 (3) 支持知识点分析，可通过表格或柱状图百分率的形式查看阶段作业所涉及知识点的掌握情况，并可以通过校级个性化设置将知识点掌握度分为多个分段。 (4) 支持通过点击知识点名称查看每个知识点的关联题目，以及该知识点各班正确率对比图；支持通过柱状图对比显示各班级的已掌握知识点、未掌握知识点、待强化知识点，并可以通过点击详情按钮进入详情页，查看各班级每个知识点的正确率对比，可按照 EXCEL 格式导出学情报告。 (5) 支持共性错题查看，通过近一周、近一月、近三月、近半年及自定义时间段的年级共性错题的错题数、错题平均正确率进行分析，可对共性错题进行巩固练习训练。 (6) 支持教学质量分析，可查看各章节下年级、班级的正确率，可按照 EXCEL 格式导出学情报告。
--	---

	(7)支持通过环形图展示各班各等级分布的人数占比，等级包含不限于优秀、良好、中等、及格及不及格等信息。 (8)支持以PDF格式导出年级学情报告，学情包含不限于学情总结、班级综合对比、知识点分析、共性错题、教学质量分析、等级分布内容。 3.班级学情报告 单次学情报告： (1)支持通过作业概览、题目统计、知识点分析、共性错题、等级分布、学生表现等维度分析单次作业表现情况。 (2)作业概览包含不限于提交人数、批改进度、正确率、已订正人数等数据，并可对相关数据进行解读。 (3)支持查看单次作业正确率情况，可以按题号、正确率升降序查看题目正确率并通过柱形图展示，同时支持查看班级和年级正确率对比情况。 (4)支持知识点分析，可通过表格或柱状图百分率的形式查看单次作业涉及知识点的掌握情况，并可以将知识点掌握度分为多个分段，教师可以快速筛选出阶段作业的薄弱知识点进行再次巩固练习。 (5)支持共性错题查看，通过自定义时间段查看班级共性错题的错题数、错题平均正确率进行分析，可对共性错题进行巩固练习。 (6)支持查看等级分布，通过同步环形图展示全班学生的作业优秀、良好、中等、及格、不及格等级分布占比，以及各等级分段的学生名单。 (7)支持查看学生表现，包含不限于学生姓名、正确率等信息，支持以EXCEL形式导出，同时支持点击学生姓名查看学生作答原卷、作答详情、正确率、位次，下载空白答题卡。 (8)支持查看教师所教班级作业表现对比，便于教师更直观了解所带班级的表现差异。 (9)支持班级学情对比，对比内容包含不限于正确率对比、正确率分布、单题正确率对比等。正各年级正确率以条形图显示，且在图上显示正确率数值；正确率分布按优秀、良好、中等、及格、不及格、未完成等阶段划分，以条形图展示，且图上显示各阶
--	---

段人数及占比情况；单题正确率对比以表格形式显示，显示内容包含不限于题号、比对班级等数据，支持以 EXCEL 形式导出。

(10)支持以 PDF 形式导出学情，学情包含作业概况、题目统计、知识点分析、共性错题、等级分布、学生表现等内容。

历次学情报告：

1)支持按照学年、年级、学科、班级、时间（近一周、近一月、近三月、近半年及自定义时间段）等字段查看学情总结，包含不限于任务总数、提交率均值、批完率均值、正确率均值、订正率均值、人均题数等数据，并可对相关数据进行解读。

2)支持查看成绩趋势分析，通过所选时段班级各学科历次任务题数、提交率、批改率、布置时间、班级正确率、年级正确率及趋势，了解并支持点击任意作业查看其单次学情。

3)支持知识点分析，可通过表格或柱状图百分率的形式查看阶段班级历次作业所涉及知识点的掌握情况，并可以通过校级个性化设置将知识点掌握度分为多个分段，教师可以快速筛选出阶段作业的薄弱知识点进行再次巩固练习。

4)支持共性错题查看，通过近一周、近一月、近三月、近半年及自定义时间段的班级共性错题的错题数、错题平均正确率进行分析，可对共性错题进行巩固练习。

5)支持通过以雷达图的形式进行直观展示阶段内班级作业相关核心素养的得分率，还通过表格形式展示班级正确率、期间未考查素养等信息，支持以 EXCEL 形式导出数据。

6)支持查看教学质量分析，通过课时查看班级、年级平均的人均题量、正确率，正确率标注可不限于或低于年级平均或自定义输入值。

7)支持查看等级分布，通过同步环形图展示全班学生的作业优秀、良好、中等、及格、不及格等级分布占比，以及各等级分段的学生名单。

8)支持查看学生表现，可通过等级、班次、校次、正确率、作答题次、做错题次查看全班学生的阶段作业表现，同时支持点击学生姓名查看学生个人的阶段学习情况。

9)支持以 PDF 格式导出年级学情报告，学情包含不限于学情总结、成绩趋势、知识点分析、共性错题、核心素养、等级分布、

	学生表现等内容。 4. 学生学情报告 (1)支持按照学年、年级学科、班级、时间（近一周、近一月、近三月、近半年及自定义时间段）等字段查看学生的单科、多个学科综合学情数据及错题。 (2)单科学情支持查看学生阶段作业任务的等级、提交率、正确率、作答题数等数据。 (3)单科学情支持按照曲线图展示学生阶段作业任务的正确率变化趋势。 (4)单科学情支持统计查看阶段内学生各核心素养的正确率，并可提供雷达图的形式进行直观展示。 (5)支持查看学生阶段知识点作答题次、错误题次和学生正确率数据。 (6)多科学情通过学情总结展示阶段内，学生多科作业掌握等级、任务提交率、正确率等数据。 (7)多科学情支持通过雷达图展示学生各科正确率数据，并显示学生的优势学科、劣势学科。 (八)作业讲评 1. 备讲评 (1)支持教师备讲评功能，备讲评时支持对学生的作答结果标注为优秀作答、典型错题和重点标记，可对系统推送的相似题进行筛选，选定其中的一题或多题，讲评时可以快速找到标注的学生答案或选定的相似题进行针对性讲评。 (2)支持作答统计功能，包含不限于班级正确率、年级正确率、市级正确率，以条形图展示正确、错误人数和百分比。 (3)支持按题号、正确率降序、正确率升序等方式筛选试题，且支持以题卡形式导出，可设置是否显示学生姓名。 2. 讲评作业 (1)支持客户端、网页端两种模式进行讲评作业。 (2)支持教师通过教室大屏客户端直接调取作业结果在全屏模式下讲解，讲评时支持按题号、正确率升序进行排序，讲解时支持红色画笔批注讲解，支持班级正确率、年级正确率等作答统计，支持查看学生姓名。
--	--

	(3)支持班级学情对比，对比内容包含不限于正确率对比、正确率分布、单题正确率对比等。正确率以条形图显示，且在图上显示正确率数值；正确率分布按优秀、良好、中等、及格、不及格、未完成等阶段划分，以条形图展示，且图上显示各阶段人数及占比情况；单题正确率对比以表格形式显示，显示内容包含不限于题号、比对班级等数据，支持以 EXCEL 形式导出。 (4)支持教师通过移动端微信扫码上传学生答题图片，大屏端无需安装微信，也不需要安装任何插件、投屏软件等。支持对上传的图片进行优化处理，对上传的任意试题类图片进行智能批改，并自动匹配答案和解析。 (5)支持画笔工具，包括 12 种以上笔迹颜色、3 种以上笔迹大小。 (6)支持客户端、网页端等操作功能区均能居左显示、居右显示、降半屏显示、黑底白字、白底黑字等操作。 (7)支持查看不少于三道相似题，可查看解析。 (8)进入讲评后，可按照题号或正确率进行选题，选中任意题后，可查看试题解析、相似题、随机点名、降半屏等，可查看正确学生、半对学生、错误学生人数，点进任意学生后可设置整页模式、单题模式进行学生原卷对比讲评，页面均可支持放大、缩小等查看。 (九)巩固提升 1. 个性错题精准练 (1)支持按学年、年级学科、班级、自定义时间段、题目来源等字段筛选学生周、月、阶段等个性错题集。 (2)支持查看学生错题汇总情况，包含不限于练习题量、有错题的学生总数、无错题的学生总数，学生最大错题数等。 (3)支持按照柱状图查看学生错题分布情况，包含不限于错题分段情况、每段学生人数等。 (4)支持查看学生错题明细情况，包含不限于学生姓名、错题总数、错题明细、试题作答情况等。 (5)支持按照周度、月度的维度，通过一键布置错题周清和错题月月清，或使用自定义时间布置错题阶段清，帮助学生进行查缺补漏。 (6)支持根据学生练习情况调整单次生成规则，包含不限于设置错题练习数量、按试题正确率排序、按发布时间排序、错题批
--	---

	改规则、答题卡下载方式。 (7)支持使用智慧作业机收集学生作答和批改数据，生成个性错题学情分析报告。 (8)支持设置学生错题集样式，包含不限于行距、字号、填空题高度、分栏、作答方式等。 (9)支持在线预览学生答题卡信息，包含不限于错题题干信息、预估作答时长、班级正确率等。 2. 共性错题巩固练 (1)支持按学年、年级学科、班级、创建时间（近一周、近一月、近三月、近半年）、题目来源、正确率等生成班级共性错题集。 (2)支持按正确率筛选错题，可按 0-20%、20-40%、40-60%、60-80%、80-100%、自定义自行设定阈值等。 (3)支持筛选作业、测验的错题，支持多选。 (4)支持查看共性错题概况，通过错题总数、覆盖知识点数量、错题最多知识点名称及错题数量等数据维度查看。 (5)支持查看错题知识点分布情况，包含不限于知识点名称、知识点错题数量。 (6)支持查看错题题干、题型、难度、答错次数、年级正确率、班级正确率、纠错、纠错、收藏等内容。 (7)支持通过按错题正确率、错题知识点分布、单选题选择等内容选择共性错题，并可一键布置巩固练习。 (8)支持在线预览练习题，可通过拖动题号调整顺序，自定义试题分类规则、设置是否设置分值、设置练习方式为测验或作业等方式调整练习内容。 (9)支持提供按班级布置班级共性错题及自定义学生分组布置班级共性错题。 (10)支持使用智慧作业机收集学生作答和批改数据，生成共性错题学情分析报告。 (11)支持灵活设置答题卡样式，包含不限于行距、字号、填空题高度、题卡版式、分栏、学生信息显示方式、作答方式、是否显示题干/题目数/题序/答案等信息，添加评语/评级/日期/家长签字/作答用时/订正标签等自定义信息。 (12)支持在线预览答题卡，并支持按学生或班级下载答题卡。
--	---

	3. 薄弱知识点巩固练习 (1) 支持按学年、年级学科、班级、创建时间（近一周、近一月、近三月、近半年）、题目来源、正确率生成薄弱知识点练习题。 (2) 支持查看年级/班级阶段内的薄弱知识点概况，包含不限于知识点数量、知识点名称、知识点正确率情况。 (3) 支持每道知识点自动推送不少于 5 道错题，包含不限于题干、题型、难度、解析、纠错、收藏、换一题等信息，可一键布置巩固练习。 (4) 支持在线预览练习题，可调整练习内容，包含不限于拖题号调整顺序，自定义试题分类规则、设置是否判分规则、设置练习方式为测验或作业等。 (5) 支持按班级布置班级共性错题及自定义学生分组布置班级薄弱知识点练习题。 (6) 支持使用智慧作业机收集学生作答和批改数据，可生成薄弱知识点练习学情分析报告。 4. 个性化作业本 (1) 支持设置练习范围，包含支持选择年级学科、选择作业或者考试等数据来源，支持按时间、作业批改进度、班级任务选择错题范围，支持设置最大题量、共性错题正确率范围，支持设置是否显示作业概况、学习规划、知识点拨、共性错题巩固练习题目数量、拾遗补缺、拓展培优、习惯养成、个人正确率、班级正确率、原错题知识点、错因分析等，支持设置是否批改，并支持选择智慧作业机、高扫仪、学生手机拍等多种采集方式，练习范围设置后可设置练习题目，支持设置某一具体题目是否参与本次练习，支持在小学数学学科一键预测全部原错题相似题，个性个性错题布置后，知识点拨内二维码支持使用微信小程序扫描学习。 (2) 支持查看并调整学生作答题卡样式。支持预览每位学生题卡，并按单学生调整每道题目内容、作答区间大小，支持插入图片或删除。 (3) 个性错题采集后，支持智能全批或手动批改，针对批改结果系统自动生成学情报告。个册错题学情报告，支持查看正确率、批改进度、等级分布、每道题目考查知识点、作答错误人数、答题总人数、答错学生名单、答对学生名单，并支持一键导出；支
--	---

	持进行作业讲评，查看每道题目解析、举一反三题目、订正前正确率、支持进入投影模式进行作业讲评。 (十) 家校共育 1. 支持通过同一套平台账号体系查看全部学科的作业任务，包含作业、测验和五育等类型作业。 2. 支持通过移动端拍照的方式提交作业和测验任务，可对上传作业内容进行自动识别，对于作业内容不匹配题目的错误情况可进行提示。 3. 支持按学科、作业、测验、五育、年份、月份等字段查看学业任务结果，可查看我的作答、订正记录、答案解析、题目来源等信息，且显示需订正题目数，学生可通过手写输入或拍照上传的方式进行订正，并可进行反复订正操作。 4. 支持学生端按月查看学生的作业报告，作业报告汇总统计学生月度应交作业、实交作业、正确率、提交率、任务趋势、核心素养、知识点分析等数据。 5. 支持按薄弱知识点或学科查看错题本里的错题。学科可按照作业、测验、校考、收录时间（3天内、7天内、15天内、30天内、90天内、自定义时间段）、时间由近到远进行筛选；薄弱知识点可按年级、学期查看，均可查看题目详情，查看解析。 6. 支持查看各科历次考试的错题，包含作答记录、批改记录、题目答案等。 7. 支持可以展示各个科目的错题数据，支持针对错题推送类题、变试题，学生可根据自身情况进行再练习，实现举一反三。 8. 支持查看错题的讲解视频，包含原题讲解、相似题讲解视频及知识点讲解视频。支持按收录时间段进行错题筛选，并可按收录时间进行排序。需支持学生按照时间、学科导出错题。 (十一) 校级作业驾驶舱 1. 支持按照学段、学期等维度筛选学校作业建设情况，可对作业管理评价等级规则、学业表现评价等级规则进行优达标规则、良达标规则、合格达标规则、待提升规则进行设置。 2 支持查看学校基本情况，包含不限于教师人数、学生人数、平均班额、师生比、作业管理评价等级、学业表现评价等级等数据。
--	---

	3. 支持查看校本题库建设情况，包含学科题库建设情况、教师应用情况。学科题库建设情况不限于试卷资源总量、试题资源总量、各学科占比；教师应用情况包含不限于排名、教师姓名、年级学科、使用题量、正确率等数据。 4. 支持查看学校作业整体情况，包含不限于作业总量、汇编作业占比、分层作业占比、个性化作业占比、校本作业占比、提交率、批改率、正确率、讲评率等数据。 5. 支持查看作业数据概况，包括不限于作业设计情况、作业完成情况、作业时长情况。作业基本情况包含不限于作业总量、作业管理评价等级、学业表现等；作业设计情况包括不限于个性化作业、汇编作业、分层作业、校本作业等数据；作业完成情况包含不限于提交率、批改率及讲评率等数据；作业时长情况包含不限于近7日每日学科作业时长及每日总时长。 6. 支持查看学校学业表现监测及学科质量分析情况。学校学业表现监测包含不限于学生的分层分布情况、学校等级分布情况。学生分层分布通过环形图展示优秀、良好、合格、待提升等百分比情况；学校等级分布通过条形图分别显示各年级优秀、良好、合格、待提升等阶段的百分比情况。学科质量分析情况包含不限于需支持可切换查看不同学科已掌握、待提升知识点百分比及对应知识点个数，并通过雷达图展示各学科核心素养分布情况。 （十二）智教管理 1. 支持敏感词识别，可实现对教师上传平台的文本、音频、视频等资源提供自动审核和预警机制，实现信息安全风控，包括不限于自动识别音视频内容，并鉴别音视频中的敏感词词汇、敏感画面等；需提供≥250万图片模型样本训练，以进行图片智能识别；支持对PPT、PDF、XLS、DOC等文件内容，智能鉴别资源涉危情况。 2. 支持敏感词过滤，可实现对上传的资源内容进行敏感词过滤，提供≥170万的文本模型样本训练，提供≥18万的敏感词词表库，支持敏感管理，新增、修改敏感词，可灵活自定义增删词表。
智慧作业精准教学服务	一、服务对象 为8所学校提供为期三年的精准教学服务。学校名单如下：北京市大兴区兴华中学、北京市大兴区第七中学、北京教育科学研究院旧宫实验小学、北京景山学校大兴实验学校、北京小学翡翠城分校、北京市大兴区实验小学、北京小学大兴分校、青云店

内容和要求	第一中心小学。 二、服务期限 本项目服务期限为三年。从 2025 年 9 月 1 日开始，至 2028 年 8 月 31 日结束。 三、服务内容和要求 (一) 平台应用服务 在服务期内，为服务学校开通学校空间，为实验教师开通平台应用的教师账号，授权使用平台所有功能和教学资源。 1. 每年为 8 所学校提供 1 套区校资源建设管理系统服务。 2. 每年为 8 所学校各提供 1 套高质量作业系统服务。 (二) 应用培训服务 基于服务对象学校的要求，组织安排针对服务对象学校进行现场培训。提供应用使用手册，制作应用使用视频教程。 (三) 教学支持服务 1. 试卷加工服务： (1) 提供不低于小学、初中 810 套试卷电子化服务。 (2) 将学校试卷转化成数字化校本试卷资源，包含切题、录排、解答和标签标注。支持同步练习、单元测试、月考、期中、期末等多种试卷类型。试卷加工完成后，以试卷、试题两级结构储存在校本资源库中。 (3) 每套试卷包含 25 题（≤25 题）。 2. 作业数据学情采集服务： (1) 智慧作业机数据采集服务：为 8 所学校提供 90 套智慧作业机的学情采集服务，支持小学 4-6 年级，初中 7-9 年级教师提供通过拍照方式，快速采集作业学情，且形成年级、班级、学生个人学情报告。服务期结束后，智慧作业机设备归学校所有。 (2) 高速扫描仪数据采集服务：为 8 所学校各提供 1 套（共 8 套）A3 智慧作业高速扫描仪的学情采集服务。支持为小学 4-6
-------	---

	年级，初中 7-9 年级教师提供通过扫描方式，快速采集考试学情，且形成年级、班级、学生个人学情报告。服务期结束后，扫描仪设备归学校所有。
--	--

