

职业教育提升项目（服务部分）（二次）

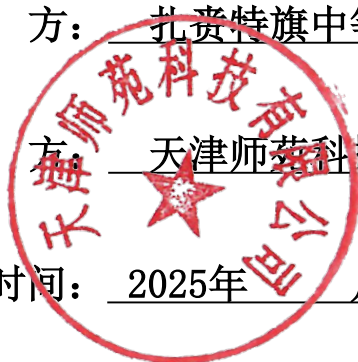
合 同



甲 方： 扎赉特旗中等职业学校

乙 方： 天津师苑科技有限公司

签订时间： 2025年 月 日



政府采购合同

合同编号：

甲方：扎赉特旗中等职业学校

地址：扎赉特旗音德尔镇一区三十段110号

乙方：天津师苑科技有限公司

地址：天津海河教育园区新慧路1号管理中心二区214室

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、规范性文件以及职业教育提升项目（服务部分）（二次）（填写项目名称）152223-ZJJY-GK-20250001-1（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（如有）内容如下：二包：职业教育双优校建设。

序号	工程名称	建设任务		建设成果	数量
1	工程一：落实立德树人，加强思政课程建设	铸牢中华民族共同体意识		微党课	20个
		落实立德树人根本任务	名校长工作室		1个
			思政课程的数字化教学资源-微课		30个
2	工程二：创新治理模式，构建智能上报系统	加强学校治理能力建设		职业教育数字基座上报系统	1套
				学校“十五五”发展规划	1套
3	工程三：立足区域产业，培育优质特色专业	打造高水平专业	修订专业人才培养方案	专业人才培养方案	19个
			会计事务专业	在线精品开放课程	1门
				区级规划教材	1本
			汽车运用与维修专业	新能源汽车虚拟实训学习系统	1套
				专业建设动态跟踪服务系统+标志性成果资料指导	1套
			幼儿保育专业	教育教学研究课题区级以上	1项
				专业建设动态跟踪服务系统+标志性成果资料指导	1套

序号	工程名称	建设任务		建设成果	数量
			护理专业	专业建设动态跟踪服务系统+标志性成果资料指导	1套
4	工程四：应用数字技术，助力教学提质增效	深化教育教学改革		智慧教学系统	1套
				AI辅助教学推广手册	——
5	工程五：创新评价体系，引领教师专业发展	打造高水平教师队伍		专利	4项
				名师工作室	2个
				盟级教育教学成果奖以上	1个
		提升信息化建设水平		教师发展与分析服务中心	1套
6	工程六：弘扬“蒙古马精神”，铸就特色校园文化	提升校园文化水平		劳动教育平台	1套
				“蒙古马精神”特色文化育人品牌	1个

(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：合同签订后12个月内。

(二) 服务成果的交付时间和交付要求（如有）

交付时间：合同签订后一年内

交付要求：满足招标文件要求

(三) 服务地点：扎赉特旗中等职业学校（填写详细地址）

(四) 乙方代表及联系电话：滕云凤、13702066605（填写姓名和联系电话）

(五) 甲方代表及联系电话：邢立峰、15248526432（填写姓名和联系电话）

注：服务成果分阶段交付的，应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

乙方承诺针对信息化平台提供免费升级和售后服务。

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 service 的前提下，本合同总金额为 2930000.00 元（小写）贰佰玖拾叁万元整（大写）。

七、付款条件

（一）付款条件：提交成果后，达到采购人要求满足付款条件起30日，支付合同总金额的100.00%，最终以财政支付为准。

（二）乙方账户信息

乙方名称：天津师苑科技有限公司

开户银行：招商银行股份有限公司天津武清支行

银行账号：122906928110503

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、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14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、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（二）解决：

- （一）提交扎赉特旗仲裁委员会仲裁。
- （二）向扎赉特旗人民法院起诉。

十一、合同保存

合同文本一式陆份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构各执贰份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十二、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

十三、双方约定的其他事宜

无。

十四、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。

十五、本合同由甲乙双方盖章生效。

（以下无正文）



甲方名称：扎赉特旗中等职业学校（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

2025年 11月 27日



乙方名称：天津师苑科技有限公司（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

2025年 11月 27日



附：服务清单

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
1	铸牢中华民族共同体意识	微党课	（一）服务要求 协助录制微党课20个，具体技术要求如下： 1. 微课脚本制作 （1）对教师进行思政微课脚本培训，教会教师写微党课制作脚本，提供一对一的服务，并提供思政微课脚本的审核。 （2）信息技术深度融合设计：根据教学重难点利用信息技术突破重难点，达到教学形式新颖。 （3）创新教学模式：结合微课特点，创新教学设计流程环节设计。 2. 微党课录制 根据微党课脚本内容进行抠像等相关内容的拍摄以及声音的录制 （1）采用常见存储格式MP4。每个视频以5-15分钟为知识点节点，配有声音和字幕. 声音为教师原声； （2）屏幕图像的构图合理，画面主体突出，画面景别丰富，机位角度变换得当，最终成片画面丰富，表现力强； （3）视频以教师教学内容为主体，包含课件内容详实，可高度凝练课程教学特点、课堂教学重点。 （4）选用影视作品、自拍素材、资料、图片等素材应注明素材来源及原始信息（如字画的作者、生卒年月，影视片断的作品名称、创作年代等信息）。 （5）虚拟演播室拍摄素材要求抠像干净、真实，边缘柔和，无锯齿和溢色，合成的背景美观，合成后的效果真实准确； （6）视频背景采用电脑虚拟背景，背景的颜色、图案不宜过多，应保持静态，画面应简洁、明快，有利于营造课堂气氛。 3. 微党课包装制作 （1）片头片尾设计：根据课程特点设计微课片头片尾； （2）包装设计：将优化图片、视频等资料进行设计合成，	20个

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			运用多种技术手段实现丰富的画面效果； (3) 虚拟场景设计：在软件中搭建场景，将带通道的实拍视频合成到虚拟场景中，实现虚拟和现实的结合； (4) 达芬奇调色：1) 运用后期软件对拍摄画面中的蓝色或绿色区域或者画面中特定区域进行抠像处理，使画面变成带通道的视频；2) 对拍摄的视频进行调整曝光，白平衡，色彩平衡，然后使所有视频的色彩达成一致，进行风格化统一。 (5) 音频编辑：解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。 (6) 特效制作：运用Plexus、FreeForm Pro、particular、shine、starglow等技术，完成符合课程的特效制作。 (7) 字幕制作：字幕要使用符合国家标准的规范字 (二) 建设成果 微党课20个	
	落实立德树人根本任务	名校长工作室	(一) 服务要求 供应商须在“名校长工作室”建设过程中的实施路径与方法、难点与痛点等，提供相关咨询服务。并在项目建设过程中以咨询指导的形式协助学校完成以下内容建设： 1. 申报培训服务：对相关人员进行名校长工作室建设培训； 2. 申报指导服务：协助学校做好名校长工作室申报工作，撰写名师工作室申报书和名师工作室建设方案； 3. 环境设计服务：设计名校长工作室文化墙布置内容，进行安装，布置； (二) 建设成果 名校长工作室1个	1个
		思政课程	(一) 开发要求 1) 单个微课时长 单个微课时长在10分钟以内，以讲解单个知识点或技能点为主。	30个



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
		的数字化教学资源-微课	2) 课程形式 成片统一采用统一视频形式。 3) 录制方式及设备 ①录音设备：使用专业级录音设备。 ②后期制作：使用先进的非线性编辑系统。 (2) 后期制作要求 1) 片头片尾 每节微课都包含有片头片尾且片头片尾总时长不超过15秒，片头片尾应包含学校名称、微课名称、主讲教师等信息，。 2) 技术指标 ①视频信号源 稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL同步控制信号必须连续：图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。 信噪比：图像无明显信噪比，无明显杂波。 色调：白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。 ②音频信号源 声道：中文内容音频信号记录于第1声道，音乐、音效、同期声记录于第2声道，若有其他文字解说记录于第3声道（如录音设备无第3声道，则录于第2声道）。 电平指标：-2db-8db声音应无明显失真、放音过冲、过弱。 音频信噪比不低于48db。 声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。 伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。 (3) 视、音频文件压缩格式要求 1) 视频压缩格式及技术参数	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			①视频压缩采用H. 264格式编码。 ②视频码流率：动态码流的最高码率不高于2000Kbps，最低码率不得低于1024Kbps。 ③视频分辨率：采用标清16:9拍摄，设定为1280×720； ④视频画幅宽高比：在同一课程中，各讲应统一画幅的宽高比，不得混用。 ⑤视频帧率为25帧/秒。 ⑥扫描方式采用逐行扫描。 2) 音频压缩格式及技术参数 ①音频压缩采用H. 264格式编码。 ②采样率48KHz。 ③音频码流率128Kbps(恒定)。 ④采用双声道。 (4) 字幕添加要求 1) 字幕清晰美观，能正确有效地传达信息，字幕尽可能少，在微课的停留时间以能看清楚为准。 2) 字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字、错别字，字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其它要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面。 (5) 其他要求 应学校老师要求在开发微课过程中根据实际情况加入动画资源。	
2	加强学校治理能力建设	职业教育数字基	1、技术要求 (1) 依照《职业院校数字基座中职数据标准及接口规范》，梳理公共数据中心数据，完成数据的清洗和转换，并开发数据上报的数据子集、数据类、数据子类；对接《职业院校数字基座》，开发数据上报对接程序，并按照不同的上报频率进行数据推送。 (2) 支持底层数据层面开放；支持二次开发接口提供，系	1套



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
		座上 报 系 统	统对用户登录信息进行加密传输，保证数据能在客户端与服务器之间、WEB代理与服务器之间进行安全通信，保证数据传输的安全性，采用的加密技术不可逆。 (3) 平台采用B/S结构，可运行于Linux、Windows、统信等国产操作系统，支持 360、Chrome、FireFox 等浏览器。 (4) 平台参考《职业院校数字校园规范》、《教育管理信息 教育管理基础代码》、《教育管理信息 教育管理基础信息》、《教育管理信息 中职学校管理信息》等标准与规范进行开发，可拓展性强。 2、中台数据标准 ▲支持集成了《职业院校数字基座》所需要的表信息，包括是否必须信息，录入数据长度是否符合对应要求，字段来源信息，表字段来于何处等信息。 3、低代码平台 (1) 动态业务构建：实现实体表单建设，通过实体建模，新增数据库表名，数据库表新增表字段，设置字段是否为空、编辑字段名称、字段注解、字段类型、字段长度。 (2) 表单设计器：可以对表单进行设计，学校可对自定义添加的表单进行历史查看与搜索，对字段基本属性进行编辑，可设置字段类型、是否为多级、主键、名称字段、字段排序等。 (3) 自定义字段校验，选择相应的正则表达式，可控制字段是否显示，设置表格是否展示、是否搜索展示，自定义设置表格列宽，可设置关联属性字段，设置关联字段内容等功能，来满足不同场景的需求。 (4) 日志管理：管理员可对不同访问用户进行数据统计，能够对用户、部门、ip、登录时间以及浏览器类型进行查询操作。能够对操作用户进行查看详情操作。可查看操作用户信息、请求详情以及请求返回结果内容。支持对用户、用户类型、部门、请求时间进行筛选操作。 (5) 接口管理：API 接口管理包含接口查询接口、测试接	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			口、请求地址、请求类型、接口类型、参数信息等。 (6) 数据源管理：通过设置学校数据中心或第三方业务系统的数据库连接名称、连接英文名、数据库类型、主机地址、端口、数据库名、数据库密码，即可连接至第三方业务系统数据库。具有测试连接状态功能。支持数据多源配置。 4、上报数据集设置 数据中台菜单栏目管理：可添加、编辑、搜索、查看所要填报的表的配置信息，可分配表的权限，配置后更加直观方便进行管理，实现不同填报人员根据权限填报不同报表。 5、上报数据自动采集 (1) 支持用户根据权限在线填报或者导入报表：系统内已配置职教基座6大数据子集、61张数据表，并可自定义扩展。 (2) 可下载相应要填报的表，进行数据导入，也可通过页面上的添加按钮进行数据录入，数据录入完成后可通过页面上的搜索查看相应数据，也可通过编辑按钮编辑已完成录入的数据，可通过删除按钮删除不需要的数据。系统提供导入模板，支持数据批量导入，在打开的数据填报表单中，进行数据填报，填报方式包含但不限于文本输入、日期选择器、时间选择器、下拉框等。 (3) 支持用户在复核通过前对权限内的表数据进行修改、删除等操作。 (4) 支持导出数据。勾选数据，将所选数据导出为excel格式。如果用户未勾选任何记录，则系统默认导出该表当前的所有记录。 (5) 通过对数据表数据来源配置，与学校现有的学生管理系统、人事系统、办公OA系统、教务系统等信息化资源充分整合与对接，实现数据的自动化采集，包括SQL、API接口以及内部接口三种方式。 6、在线数据复核管理 (1) 支持通过设置复核规则，检查数据集格式的完整性与	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			准确性，并自动给各来源部门下发针对异常数据的补录任务。可查看未复核条数/总条数，避免错误数据上传。数据进入系统后将会自动进行质量检测，给各部门下发针对异常数据的补录任务。 （2）支持配置是否开启数据复核步骤，支持部门负责人对权限内的表数据进行复核操作，如开启复核功能则只有复核通过的数据才可以推送到《职业院校数字基座》，复核不通过时要填写复核意见，将数据退回到数据采集模块交给部门采集人员进行修改后重新提交。 ▲（3）调度任务管理：通过配置相应的调度任务，系统自动根据相应的调度任务完成不同频率表数据的上报任务，调度任务可根据实际情况随时调整，也可随时开启、停止任务。满足《职业院校数字基座》要求的各种上报频率。 （4）支持在线选择定时执行周期，周期细粒度支持年、月、周、日、时、分、秒。 （5）支持上报单个数据表或批量上报多个数据表。首次推送全量的数据，后续支持增量推送。 7、数据质量管理 ▲支持显示61张数据表的上报情况，包括数据表名称、上报数量、入库数量等信息。上报状态分为“待上报”、“上报失败”、“上报成功”等。“上报成功”状态表示该表数据已成功上报给教育部。“上报失败”会提示原因。 支持查看每张数据表的历史上报详情，包含任务名称、上报类型、上报时间、上报数据、入库数量、上报状态以及异常原因等信息。 支持通过历史详情查看上报历史信息。 8、上报日志管理 支持数据上报调度任务上报完成后，系统会生成对应的日志信息，通过日志可查看上报情况，也可查询相应的日志信息，包括对每天每次上报的数据明细。	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			9、填报任务查询 填报任务概览：通过填报任务名称和填报时间查询模块，快速查看当前所有待填报、已填报等状态的任务概览，以便及时掌握填报进度和状态。支持实时查看任务的填报进度，包括填报情况、各个频率填报数据等，以便及时调整填报计划。支持将填报任务上报进行结构以Excel格式的文件导出留存。 10、综合查询分析 支持根据不同的维度，如上报频率、采集状态、部门、采集日期等，进行数据子类的查询和筛选，展示每个数据子类的上报频率、上报数据条数以及填报人等信息。 支持根据不同条件的筛选，展示上报总数据量、已填报表数量、未填报表数量以及填报率等信息，未填报数据表 支持根据查询结果数据表点击展示当前所有的数据明细，可导出为Excel等格式的文件，方便离线查看和分享。 11、可视化数据驾驶舱 ▲平台会模拟国家职业院校数字基座展示效果，自动生成可视化的动态数据驾驶舱，可实时观测到本校在“职业院校数字基座看板”中呈现的全景数据状态，实现辅助治理决策。	
	学校“十五五”发展规划		（一）服务要求 供应商须在《扎赉特旗中等职业学校“十五五”发展规划》建设过程中的实施路径与方法、难点与痛点等，提供相关咨询服务。并在项目建设过程中以培训的形式指导学校完成以下内容建设： 1. 现状调研分析 对学校的历史沿革、办学现状、学科专业设置、师资队伍、人才培养、科学研究、社会服务等方面进行全面深入的调研。 2. 发展环境研究 研究国家和地方的教育政策、经济社会发展趋势，以及教育行业的发展动态。	1套



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			3. 规划编制 根据调研和分析结果，结合学校的办学理念和定位，编制学校“十五五”发展总体规划，内容应包括指导思想、发展目标、主要任务、战略举措、保障措施等。 同时，协助学校制定学科建设、师资队伍建设、人才培养、科学研究、校园文化建设等专项规划。 规划应具有科学性、前瞻性、可行性和可操作性，符合学校的实际情况和发展需求。 4. 研讨与论证 组织召开至少3次规划研讨会议，邀请学校领导、教师代表、学生代表等参与，广泛征求意见和建议。 对规划进行专家论证，邀请教育领域的专家学者对规划进行评审，根据论证意见对规划进行修改完善。 5. 汇报与宣讲 向学校领导班子和教职工代表大会汇报规划编制情况，解答相关疑问。 对规划进行宣讲，帮助全体教职工理解和掌握规划的内容和要求，确保规划能够得到有效实施。 (二) 建设成果 《扎赉特旗中等职业学校“十五五”发展规划》1套	
3	打造高水平专业	修订专业人才培养方案	(一) 服务要求 1. 指导学校修订完善专业人才培养方案，将“1+X”证书培训内容及要求有机融入专业人才培养方案，需供应商提供包含人才培养方案参考体例及编制说明、文件汇编、标准汇编等服务，具体服务要求如下： (1) 思路明确：开展培训服务 要求结合文件要求，明确人才培养方案的总体要求、主要内容及要求、制订程序和实施要求，剖析人才培养方案的体例框架，分享人才培养方案中渗透思政内容的技巧与措施。 (2) 编写指导：推送编写指南	19个

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			要求总结人才培养方案的体例框架及编写要点，整理人才培养方案编写配套的文件及标准。 (3) 工具辅助：化解编写难点 针对人才培养方案编写中职业及职业岗位面向表、岗位职业能力分析表、课程体系结构图、教学进程安排表、教学模式、学分转换细则、学习评价表等提供工具表、编写思路与参考样例。 (4) 案例分享：展示优秀案例 要求结合建设内容，整理专业人才培养方案优秀案例。 (5) 时时在线：跟踪指导编写 1) 起草、修订人才培养方案 要求依据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）、《职业教育专业教学标准-2025年修（制）订》等文件精神优化专业人才培养方案。 2) 审定、公示人才培养方案 要求协助专业开展论证工作、校级党组织审议相关工作。 (6) 精装输出：设计版面 1) 输出要求 文本由封面、目录、正文、封底等构成，目录需为二级或三级目录，正文排版规范，设计具有专业特性的封面及封底。 2) 输出形式 彩色文本，打印一本并精装。 (二) 建设成果 专业人才培养方案19个	
	会计事务	在线精品	(一) 在线精品课程1门 协助学校打造1门在线精品课程，包括：教学课件优化1套、微课32个、教学动画3个，并提供在线精品课程建设培训、在线精品课程平台线上使用、在线精品课程申报指导等服务具体	1门



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
	专业	开放课程	建设要求如下： 1、教学课件 学校教师提供原始课件，供应商提供技术支持并进行优化。 (1) 课件制作所用的软件版本不低于Microsoft Office 2010。 (2) 课件在模板的适当位置标明课程名称、模块（章或节）序号与模块（章或节）的名称。 (3) 课件整体设计美观大方、界面布局合理、多个页面均有的相同元素，如背景、按钮、标题等，使用幻灯片母版来实现。 (4) 课件制作要求教学目标清晰、重点难点突出，启发引导性强，有利于激发学生主动学习。 (5) 课件优化避免使用与背景色相近的字体颜色，色彩搭配合理，视觉效果要好，符合视觉心理。 (6) 课件中的文字、图片、音、视频、动画需符合教学主题，和谐协调，配合适当。 (7) 课件标题要体现课件所表现的内容，字体大小可以根据文字多少进行调节，文字要醒目，画面简洁清晰，界面友好，操作简单，根据教学内容的需求，设计较强的交互功能且交互要合理设计。 2、微课 (1) 每个视频以5-10分钟为知识点节点，微课类型有视频包装、动画结合、人物抠像出境、PPT录屏等，其以上内容都可混合制作。项目建设前期培训后由教师确定微课选题、命名、制作类型，教师结合课程教学目标、教学方法、教学线索、教学内容等撰写微课脚本，同时收集相对应的素材，如：文本、图片、动画、视频、PPT。提供微课开发脚本模板，审核教师提交的脚本，并提供指导意见； (2) 提供不少于7种的拍摄模式可供老师选择；	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			a. 虚拟场景拍摄模式：在摄影棚内抠像拍摄授课老师讲解过程，后期与ppt画面穿插剪辑合成。 b. 随堂拍摄模式：随堂拍摄，以授课PPT为背景，教师位于PPT侧前方，多机位拍摄，记录教师讲课现场风采。 c. 真人动画模式：在摄影棚内按照脚本设计完成课程拍摄，后期配动画卡通人物讲解，增加课程趣味性。 d. 场景实操模式：实践教学过程拍摄，便于学生观摩，选择在特定拍摄场地，多机位拍摄。 e. 录屏模式：根据课程内容特点，通过电脑录屏+配音模式，后期剪辑合成。 f. 真人访谈拍摄模式：引入多位教师或角色通过座谈、讨论交流容易引起共鸣互动。适合启发性的、思维拓展和发散的学科课程。 g. 基地演示模式：在摄影棚内多机位拍摄，通过实际操作演示完成教学过程。 (3) 课程后期剪辑：技术工程师通篇观看视频，按照章节框架、以及现场场记情况，分章节剪辑老师状态不佳、口误、出境、停顿等片段。实操部分添加必要的背景音乐，保证制作的片花无错误、无硬伤，画面美观，排版规范、逻辑完整。 (4) 根据拍摄技术标准和课程的性质，制作团队与教师一起设计贴合教师授课特点的拍摄形式，协助提供着装意见； (5) 屏幕图像的构图合理，画面主体突出，画面景别丰富，机位角度变换得当，最终成片画面丰富，表现力强； (6) 视频以教师教学内容为主体，以包含课件内容详实，可高度凝练课程教学特点、课堂教学重点，视频需融入思政教育元素和德育元素。 (7) 选用影视作品、自拍素材、资料、图片等素材应注明素材来源及原始信息（如字画的作者、生卒年月，影视片断的作品名称、创作年代等信息）。 (8) 虚拟演播室拍摄素材要求抠像干净、真实，边缘柔和	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			，无锯齿和溢色，合成的背景美观，合成后的效果真实准确； （9）视频背景采用电脑虚拟背景，背景的颜色、图案不易过多，应保持静态，画面应简洁、明快，有利于营造课堂气氛。 （10）剪辑流畅、元素丰富，剪辑点选取合理，镜头干净利落，一气呵成，中间无跳帧、夹帧、坏帧，能最大程度地发挥镜头语言的表现力； （11）画面包装风格色调样式统一，分级标题清晰明了，包装样式高端大气，与教学内容相得益彰； （12）根据知识点内容，编写微课脚本并整理相应的素材资源。 （13）根据专业课程内容使用专业后期合成软件设计具有专业特色片头及片尾，画面定版设计+片头片尾包装设计，根据专业特色可采用3D特效渲染包装等形式展现。 3、二维动画 学校提出动画制作需求及思路，供应商负责开发和实现。 （1）统一使用Animate CC 2019及以上版本进行开发制作； （2）交互动画格式为.swf、.exe、html5，情景动画、MG动画格式为.mp4； （3）动画音频流格式默认为原始。音频事件：原始，44KHz，立体声； （4）动画帧频设置24帧速率，动画设定片头、片尾，醒目标题。 （5）常规制作动画的尺寸为1280×720像素； （6）根据动画内容的不同，动画呈现形式有：情景动画、原理动画、交互动画、MG动画、小游戏五种类型。 1）情景动画：时长不超过90秒；前期进行策划、风格设计、角色造型设计、场景设计等。 2）原理动画：制定统一的导航控制按钮进行操作，可控制	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			音频声音，可任意调整播放进度； 3) 交互动画：根据教学内容的实际需求，交互设计合理、易操作、易辨识、易触发； 4) MG动画：时长不超过90秒；采用扁平画风，配音采用飞碟说风格，画面简洁、节奏感强。 5) 小游戏：交互性强，操作中有评价、判断反馈，根据教学内容的实际需求，交互设计合理、易辨识、易触发； 6) 交互脚本语言选择AS3.0或JavaScript。 (7) 动画资源的内容呈现符合学习者阅读习惯，界面设计简洁大方、配色合理，交互设计合理、易辨识、易触发； (8) 根据教学内容的实际需求，设计较强的交互功能，促进学习者参与学习，交互合理设计； (9) 动画中的图片素材一般以矢量图的形式出现，若需要位图素材，则位图必须清晰，无水印； (10) 动画流畅、合理、图像清晰，具有较强的可视性。 (11) 如有解说，配音采用标准的普通话、美式或英式英语配音，特殊语言学习和材料除外；使用适合教学的语调，声音清晰，无噪声；音量适当，快慢适度，并提供控制解说的开关；背景音乐音量不宜过大，音乐与动画内容相符，并提供控制开关； (12) 动画合理运用镜头语言（远、全、中、近、特、推、拉、摇、移），有节奏感，不平淡； (13) 人物造型准确，与场景的设定风格要求统一，色彩搭配合理，且人物动作流畅自然，符合剧本意图。 (14) 动画内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议。 (15) 动画具备以下特点：教育性，通过二维动画演示能帮助学生更好的理解产品的工作过程；科学性，无穿帮镜头，无科学性错误；技术性，动画色彩造型和谐，帧和帧之间的关联性强。	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			(16) 字幕要求: 1) 字幕的字数要求: 画幅比为16: 9的, 每行不超过20个字; 2) 字幕的行数要求: 每屏只有一行唱词; 3) 字幕的位置: 保持每屏唱词出现位置一致; 4) 字幕中的标点符号: 只有书名号及书名号中的标点、间隔号、连接号、具有特殊含意的词语的引号可以出现在唱词中, 在每屏唱词中用空格代替标点表示语气停顿, 所有标点及空格均使用全角; 5) 字幕的断句: 不简单按照字数断句, 以内容为断句依据; 6) 字幕中的数学公式、化学分子式、物理量和单位, 尽量以文本文字呈现; 不宜用文本文字呈现的且在视频画面中已经通过PPT、板书等方式显示清楚的, 可以不加该行唱词; 7) 字幕文字: 中文。如有需要, 除制作中文唱词外, 可另外制作英文唱词。 8) 字幕要使用符合国家标准规范字, 不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字; 字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素(画面、解说词、音乐)配合适当, 不能破坏原有画面。 4、精品在线课程平台运维服务 辅助老师上传运行课程, 并按照精品在线课程建设标准进行运行保障服务。 (一) 服务要求: 1. 申报区级以上精品课程的页面可根据文件要求自定义界面设计、自定义课程栏目。 2. 可根据学校要求生成课程数据分析报告, 可根据学习情况生成学生画像。 3. 供应商承担过同类型或类似的课程建设服务, 具有在线开放课程建设的服务经历, 熟悉课程开发服务流程、熟悉在线	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			开放课程的拍摄模式、拥有成型的课程建设基地和技术队伍、成套的在线教、学、管平台，能够确保课程建设工作顺利完成。 4. 要求根据课程在在线教学平台使用过程中反馈的意见和建议，配合学校及时进行内容修改与更新。 5. 平台提供多重审核机制，保证课程设计和资源内容合理合规。 6. 平台支持电脑端和移动端。 7. 平台支持申报国家级、区级、市级、校级精品课程建设，可导出申报时所需要的支撑数据。 （二）功能要求： 1. 教学空间：认证教师可创建精品在线课程，①可设置课程教学安排、课程报名方式、资源学习设置、开课形式、结课设置、评分要求和其他补充信息。②课程建设中设置课程封面、课程宣传片、课程简介。③教学团队中可设置课程负责人、主讲教师、助理教师。④教学内容中支持自定义目录和自定义教学周期，可添加各类资源、单元测试、作业、讨论、阶段考试，资源类型支持视频、图片、仿真、动画、课件、文稿等。⑤题库管理中支持单选、多选、判断、简答、填空等试题类型，可录入或用模板导入试题，试题可关联教学任务点，生成试卷时支持手动选题和自动选题两种方式。⑥课程教学中支持发布通知、审批作业/测试、审批考试、学生答疑、讨论等功能。⑦支持追踪学生学习情况，包括学生学习进度、学习成绩等数据。⑧学生成绩配比可自定义，支持由学习情况、作业测验、考试、讨论等内容来生成学生成绩。⑨支持自定义证书以及证书发放审核功能。⑩已审核通过的课程可直接生成供评审查看的专用地址，无需登录即可查看教学内容和统计数据。 2. 学习空间：①支持自主报名在线课程，同时也可以由教师导入同校已认证的学生。②支持在平台的总学习时长和发帖获赞数量。③可展示自己正在学习的所有课程以及每门课程的	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			学习进度。④支持退出正在学习的课程，退出后清空所有学习记录和学习成果。⑤支持学习在线学习各类资源，同时记录学习时长和学习进度。⑥支持在线完成测验和作业，并可查看老师的审批结果和得分情况。⑦支持在线提问和课堂讨论。⑧支持学生查看证书和导出证书。	
		区级规划教材	（一）建设内容： 1、根据学校提供的初稿，指导专业教师按照区级规划教材标准打造教材 （1）教材内容： 1) 提出任务：任务描述等； 2) 任务要求：知识要求、能力要求。 3) 相关知识：该任务系统化原理，图文并茂：要大量使用实物图片，给人以真实感，易调动学生的学习兴趣，配套了相关多媒体动画。 4) 学习测试：学生可以通过自我评估进行自我测试，试题包括：选择题、单选题、多选题、填空题、问答题等。 5) 任务实施：实施前的工作准备，实施步骤。 （2）教材校对 选用专业团队，针对教材进行专业的校对服务，确保教材准确无误。 1) 一校稿对照原稿校对错误，初调版面；二校稿先校一校稿错误，然后对照原稿进行二遍校对，彻底调好版面和校对错误；三校稿只对照二校稿点校二校稿错误。 2) 校对认真，改正错误符号得体到位。必须有针对性地用文字说明，以免产生误导。 3) 注意大题号、小题号是否连续，或A、B、C、D是否连续。 4) 教材要按章、节、单元或第几课编写教学内容，内容详实，认真校对，不能出现错字病句，断章节，断页码。 （3）教材排版	1本

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			选用专业团队，针对教材进行专业的排版服务，保证教材的版面美观，严谨 1) 版面内容的分布美观大方。 2) 正文字号优先考虑小五，使用Windows系统默认字体； 3) 文字要醒目，文字颜色与模板背景色匹配、排版规范、字体大小一致。 4) 左右边距均匀、适当。 5) 恰当使用组合：某些插图中位置相对固定的文本框、数学公式以及图片等。 6) 尽量避免不必要的组合，不同对象、文本的动作需要同时出现时，可确定彼此。 7) 各级标题采用不同的字体和颜色，一张页面上的颜色限定在5种以内。 (4) 教材印刷 选用专业的厂家进行印刷工作，印刷内容保持与学校教材风格一致，字体字号符合中学生视力健康标准，字体清晰，图片色彩清晰，能够区分饱和度。 1) 印刷要求 按照出版要求进行印刷； 2) 教材装订要求 按照出版要求进行教材装订； (二) 建设成果 区级规划教材1本	
	汽车运用与维修	新能源汽车虚拟	一、技术参数： 1、软件画面精度$\geq 1K$，画面帧度FPS≥ 72帧。 2、软件具有身临其境的真实体验，能将听讲式被动教学模式转化为沉浸式、交互式、主动探索式新型教学体验。 3、软件支持与虚拟世界进行互动，提升整体使用体验。 4、软件具有提示功能，操作过程中具有相关提示。 5、软件使用unity3d专业引擎制作功能，能够保证仿真效	1套



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量																	
	专业	实训学习系统	果。 二、软件内容 软件系统基于Unity3D引擎开发，软件的教学功能可实现： 学习引导功能：通过学习引导目录，操作者可以选择任意一个步骤进行拆装维修仿真操作，也可以点击下一步跳过当前的操作步骤。 语音解说功能：每个拆装维修步骤都有对应的语音解说，可以重复播放。 文字介绍提示：文字介绍提示和语音解说的内容配套。 操作部件提示：教学模式下，当前待操作的零部件有高亮提示功能。 教学模式功能：教学模式下具有学习引导、语音解说、文字介绍提示、操作部件高亮提示、拆装维修仿真操作等功能。 考核模式功能：考核模式下没有提示，可以拆装维修仿真操作，可以统计考核结果。考核结果可以记录正确率、仿真操作时长、错误详细信息等内容，软件整体仿真操作考核知识点不少于1178个。 拆装维修仿真操作功能：可以模拟常用的汽修工具进行拆装维修仿真操作，可仿真操作的工具包括两用扳手、棘轮扳手、扭力扳手、T型套筒扳手、一字螺丝刀、吹尘枪、橡皮锤、高度尺、深度尺、举升机、万用表、尖嘴钳、水箱测漏仪、鲤鱼钳、十字螺丝刀、起重机。 具体内容包括： <table><tr><th>序号</th><th>项目模块</th><th>仿真实训任务</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="4">拆装维修前的准备</td><td>安全防护</td></tr><tr><td>2</td><td>安装车辆防护套装</td></tr><tr><td>3</td><td>车辆电源断电</td></tr><tr><td>4</td><td>蓄电池断电</td></tr><tr><td>5</td><td rowspan="2">动力总成</td><td>动力总成拆卸</td></tr><tr><td>6</td><td>前驱变速器的拆卸与维修</td></tr></table>	序号	项目模块	仿真实训任务	1	拆装维修前的准备	安全防护	2	安装车辆防护套装	3	车辆电源断电	4	蓄电池断电	5	动力总成	动力总成拆卸	6	前驱变速器的拆卸与维修	
序号	项目模块	仿真实训任务																			
1	拆装维修前的准备	安全防护																			
2		安装车辆防护套装																			
3		车辆电源断电																			
4		蓄电池断电																			
5	动力总成	动力总成拆卸																			
6		前驱变速器的拆卸与维修																			

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求			数量
			7		前驱变速器的清洗与组装	
			8		动力总成装配	
			9	充电系统	充电接口拆卸	
			10		充电接口安装	
			11	高压电控总成	高压电控总成拆卸	
			12		高压电控总成安装	
			13	动力电池	动力电池拆卸	
			14		动力电池安装	
			15	换挡操纵系统	换挡操纵机构拆卸	
			16		换挡操纵机构安装	
			17	传动轴总成	半轴检测	
			18		半轴拆卸	
			19		半轴安装	
			20	冷却系统	副水箱盖测	
			21		副水箱测试	
			22		散热器和风扇的更换	
			23		电动水泵更换	
			24	加速传动系统	加速踏板拆卸	
			25		加速踏板安装	
			26	悬置系统	悬置支架和支座的拆卸	
			27		悬置支架和支座的安装	
			28	转向系统	转向盘和转向管柱及万向节总成的拆卸	
			29		转向盘和转向管柱及万向节总成的安装	
			30		电动助力转向器带横拉杆总成的拆卸	
			31		电动助力转向器带横拉杆总成的安装	
			32	制动系统	制动踏板更换	
			33		前制动片检测	
			34		前制动盘检测	
			35		前转向节及轮毂单元总成更换	
			36		ABS模块更换	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求			数量
			37		电动真空泵更换	
			38		真空助力器带主缸总成的更换	
			39		后制动片检测	
			40		后制动盘检测	
			41		后转向节及轮毂单元总成更换	
			42	行驶系统	前减振器总成更换	
			43		前悬下摆总成更换	
			44		前副车架主体更换	
			45		后减振器总成更换	
			46		后悬架臂更换	
			47		后横向稳定杆及拉杆球头总成的更换	
			48		后副车架主体更换	
		专业建设动态跟踪服务系统+标志性成果资料	搭建汽车运用与维修专业的专业建设动态信息化平台，对专业内涵建设进行大数据分析，对专业建设成果资料进行展示，促进专业建设管理系统化，为学校专业建设提供决策支持；具体功能要求如下： 1、职业教育政策文件 提供近五年国家级政策文件、区级项目文件、人才培养方案专题文件、教育信息化专题文件、学生实习专题文件、德育专题等资料。 2、职业教育标准体系 教育部及教育厅印发的相关职业教育专业标准、教学能力标准、教学标准、学校设置标准等内容 ▲3、专业建设规范 包括专业建设模版、常用工具表、调研报告表、项目任务分解表、项目文档排版标准等资料 4、综合性调研报告 包括问卷调查模版，调研报告模版、访谈提纲模版等内容 ▲5、人才培养方案 包括专业人才培养方案模版、教学进度表模版。 6、课程标准			1套

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
		指导	提供专业核心课程标准的模版 7、工具包 提供完善《汽车运用与维修专业》建设任务书对应的资料模版,需包括《汽车运用与维修专业调研报告》、专业发展规划、专业动态调整机制、岗位能力清单、“岗课赛证”融通的课程体系等内容的资料。 8、成果展示 展示教师已经定稿的项目资料,包括资料建设过程,如国示范建设资料、省示范校的资料、重点专业、高水平学校建设资料等内容。 ▲9、质量监控 根据专业群建设要求,平台覆盖多层级、多人员的项目计划,集中管理、分为分析、任务实时监控和审核 10、进度监控 对项目建设情况进行实时监控,查看项目人员安排、项目进度。 ▲11、大数据分析 通过对承接项目、产教融合、人才培养模式与课程体系改革、资金投入、师资队伍、实训基地、信息化建设、对外社会服务情况教学成果、招生及就业情况等数据的据收集、导入,对数据进行深度挖掘分析,采用各种精密算法,对学校情况进行全面分析。	
	幼儿教育保育专业	教育 教学 研究 课题	(一) 供应商服务要求 1. 专项咨询服务: 要求邀请技术专家进行课题申报专项指导1次, 确保课题申报的科学性与竞争力。 2. 材料优化服务: 基于学校发展规划与职业教育政策要求, 系统梳理现有基础材料, 对标申报标准, 优化课题申报材料, 提升申报材料的规范性与可行性。 (二) 建设成果 教育教学研究课题区级以上1项	1项



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
		区级以上		
		专业建设动态跟踪服务系统+标志性成果资料指导	搭建幼儿保育专业的专业建设动态信息化平台，对专业内涵建设进行大数据分析，对专业建设成果资料进行展示，促进专业建设管理系统化，为学校专业建设提供决策支持；具体功能要求如下： 1、职业教育政策文件 提供近五年国家级政策文件、区级项目文件、人才培养方案专题文件、教育信息化专题文件、学生实习专题文件、德育专题等资料。 2、职业教育标准体系 教育部及教育厅印发的相关职业教育专业标准、教学能力标准、教学标准、学校设置标准等内容 ▲3、专业建设规范 包括专业建设模版、常用工具表、调研报告表、项目任务分解表、项目文档排版标准等资料 4、综合性调研报告 包括问卷调查模版，调研报告模版、访谈提纲模版等内容 ▲5、人才培养方案 包括专业人才培养方案模版、教学进度表模版。 6、课程标准 提供专业核心课程标准的模版 7、工具包 提供完善《幼儿保育专业》建设任务书对应的资料模版，需包括《幼儿保育专业调研报告》、专业发展规划、专业动态调整机制、岗位能力清单、“岗课赛证”融通的课程体系等内容的资料。 8、成果展示	1套

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			展示教师已经定稿的项目资料，包括资料建设过程，如国示范建设资料、省示范校的资料、重点专业、高水平学校建设资料等内容。 ▲9、质量监控 根据专业群建设要求，平台覆盖多层级、多人员的项目计划，集中管理、分为分析、任务实时监控和审核 10、进度监控 对项目建设情况进行实时监控，查看项目人员安排、项目进度。 ▲11、大数据分析 通过对承接项目、产教融合、人才培养模式与课程体系改革、资金投入、师资队伍、实训基地、信息化建设、对外社会服务情况教学成果、招生及就业情况等数据的据收集、导入，对数据进行深度挖掘分析，采用各种精密算法，对学校情况进行全面分析。	
	护理专业	专业建设动态跟踪服务系统+标志+性	搭建护理专业的专业建设动态信息化平台，对专业内涵建设进行大数据分析，对专业建设成果资料进行展示，促进专业建设管理系统化，为学校专业建设提供决策支持；具体功能要求如下： 1、职业教育政策文件 提供近五年国家级政策文件、区级项目文件、人才培养方案专题文件、教育信息化专题文件、学生实习专题文件、德育专题等资料。 2、职业教育标准体系 教育部及教育厅印发的相关职业教育专业标准、教学能力标准、教学标准、学校设置标准等内容 ▲3、专业建设规范 包括专业建设模版、常用工具表、调研报告表、项目任务分解表、项目文档排版标准等资料 4、综合性调研报告	1套



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
		成果资料指导	包括问卷调查模版, 调研报告模版、访谈提纲模版等内容 ▲5、人才培养方案 包括专业人才培养方案模版、教学进度表模版。 6、课程标准 提供专业核心课程标准的模版 7、工具包 提供完善《护理专业》建设任务书对应的资料模版, 需包括《护理专业调研报告》、专业发展规划、专业动态调整机制、岗位能力清单、“岗课赛证”融通的课程体系等内容的资料。 8、成果展示 展示教师已经定稿的项目资料, 包括资料建设过程, 如国示范建设资料、省示范校的资料、重点专业、高水平学校建设资料等内容。 ▲9、质量监控 根据专业群建设要求, 平台覆盖多层级、多人员的项目计划, 集中管理、分为分析、任务实时监控和审核 10、进度监控 对项目建设情况进行实时监控, 查看项目人员安排、项目进度。 ▲11、大数据分析 通过对承接项目、产教融合、人才培养模式与课程体系改革、资金投入、师资队伍、实训基地、信息化建设、对外社会服务情况教学成果、招生及就业情况等数据的据收集、导入, 对数据进行深度挖掘分析, 采用各种精密算法, 对学校情况进行全面分析。	
4	深化教育教学改革	智慧教学系	(一) 教师备课 1、课程建设 (1) 通过各类共建共享的资源共同搭建完整的课程教学体系; (2) 资源支持课件、视频、动画、微课、文本、外部资源	1套

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
		统	等； (3) 资源可以分为公用资源和私有资源两种形式，也可以直接使用教学资源库中搭建好的课程。 2、授课计划 (1) 任课教师可根据不同的教学对象制定不同的授课计划方案。 (2) 授课计划包括自由学习与同步学习两种模式。 3、预习任务 (1) 教师发起学生的课前预习任务，课前测验，并查看学生预习情况、测验完成情况以及解答学生预习过程中的疑惑。 (2) 预习任务可同步关联学习的内容，便于学生同步学习。 4、课中活动 教师在备课阶段将课中的一些活动进行提前设置，如：课堂测验、问卷调查等，也可补充课中活动中遗漏的、课后的评价 5、课后拓展 教师通过在线布置作业，作业分为附件形式以及测验形式，教师可查阅学生提交的作业，可在线批阅作业，也可提醒未上交作业的学生。 测验题型包括填空、单选、多选、判断、简答等题型，同时客观题可系统自动阅卷，主观题需要老师批阅 6、教学班级 支持学校的行政班，也支持自定义教学班级，如社团班、合班等。同时支持班级的随机分组、手动分组及自定义个性化组名 (二) 教师授课 1、现场授课 使用教师课程创建好的目录以及资源对相对应的班级现场授课，资源均可使用全屏功能进行授课	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			▲2、课堂考勤 教师可发起数字、二维码、手势与学生进行互动签到，教师也可以进行教师点名，查看学生到课率 3、预习情况 教师可在授课中对课前布置的预习任务进行讲解或对预习中的学习疑惑进行现场答疑 4、课间讨论 教师可在课中发起全班讨论以及组间讨论增进同学之间互动 ▲5、课堂互动 实现教师发起课堂互动（举手、选人），以及对发起的课堂互动结果的统计。教师可通过平台对参与课堂表现的同学进行评价和打分 6、作业分析 教师可对课后布置的作业或测验进行讲解，查看学生提交以及解答情况统计；也可推送课后作业/测验 7、问卷调查 教师可随时给学生推送备课中准备的问卷调查，教师可查看学生的参与情况以及回答情况 ▲8、学生互评 教师授课中可发起学生互评：评价方式有组间评价及组内评价等 9、课堂测验 发起教师在备课时准备的测验内容，并可以看到学生的回答情况以及统计，检测对知识的掌握情况 ▲10、投票表决 教师可实时发起投票，并可看到学生的参与情况以及回答情况 11、教师评分 通过课堂活动、课堂教学环节后，教师可对小组进行多方	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			面的评价，如：知识技能水平、个人实践能力、团队发展能力、个人德育素质等，系统自动计算分值形成小组光荣榜 12、倒计时 教师可在发起课堂互动或者讨论时设定，用于把控课堂时间，提高学生课堂积极性 13、课堂画像 通过一堂课的讲授与活动、系统自动形成课堂画像，方便教师随时查看本节课的学习情况，做出课堂总结 14、画笔 教师在授课中可使用画笔进行讲解重难点，吸引学生注意力放在教师授课的知识点上。 （三）移动课堂（APP端） 1、课前预习 学生根据教师发布的预习任务进行预习，并完成课前测验，测验提交后可把自己认为困难的测验题添加至错题本，也可在遇到疑问时向老师进行提问 2、签到考勤 ▲实现教师对学生签到信息的管理，包括设置签到随机数、设定有效签到时长，签到结束后统计、查询签到结果，便于教师的规范管理 3、课中互动 参与和查看教师在授课中发起的讨论探究，举手抢答，互相评价，投票表决，课中测评，以及对发起的课堂表现结果的统计。教师可通过平台对参与课堂表现的同学进行评价和打分 4、课后拓展 学生通过系统录入文字、在线绘图、在线拍照、上传照片等或提交测验方式完成老师布置的作业或测验，可查询老师对自己作业的批阅结果，了解老师对自己的评价 5、互动交流 学生通过对某个教师提问，解决学生在学习过程中遇到的	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			一系列的问题 6、错题本 ▲保存学生在各个测验中遇到的不理解或者掌握不了的试题，方便学生反复练习 7、学习笔记 学生在学习过程中，将过程学习到的知识点、心得、经验、感想等个人认为重要的内容，记录到笔记中并可以分享到平台中 8、学生画像 阶段总结自己的学习情况，方便学生了解自己当前的积分情况、学习情况以及考试情况 (四) 教学成效 1、课程教学成效分析 ▲针对教师教学的班级从预习完成率、作业完成率、成绩平均分、成绩段占比、活动参与率、学习进度进行对比分析，针对教师教学工作量从作业批改、答疑情况、活动组织次数、资源占比、私有资源数量进行统计分析。 2、班级教学成效分析 ▲针对单个班级从教学明细表、学生过程性评价、学生学习进度、教学活动情况以及课程评价情况等进行分析，通过班级教学成效教师可了解到班级的不足之处，并及时调整教学计划。 3、个人画像成效分析 ▲针对学生个人从学生出勤情况，学习情况，评价得分，科目成绩，成绩排名，活动参与情况以及测验正确率等进行统计分析，教师通过学生个人画像随时了解班级学生的学习情况。	
		AI辅助	开发AI辅助教学推广手册，帮助教师了解、学习和推广人工智能（AI）技术在教学中的应用的指导性文档。内容涵盖AI技术的基本概念、应用场景、实施方法、成功案例以及资源推	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
		教学推广手册	荐等，目的是推动AI技术在教育领域的普及与创新。	
5	打造高水平教师队伍	专利	1. 供应商在接到采购人提供的申请文件后，应尽快完成申请文件的撰写，撰写完成后，经采购人确认申请文件内容以及对应的申请信息后，协助采购人完成专利提交的工作，且后续申报过程中，供应商有义务对专利进行监控，应及时将国知局下发的通知书文件发送给采购人，并协助采购人完成审查意见的答复工作。 2. 在撰写知识产权申请文件的过程中，供应商应根据采购人的科研人员的要求提供上门服务，现场为采购人进行专利基础培训以及挖掘专利方向等服务。 3. 供应商的专利代理人有义务为采购人科研人员的知识产权申请提供现场咨询服务。 4. 为了推进技术创新，供应商应及时与采购人的学院和课题组进行沟通，供应商对现场沟通的内容以及采购人提供的技术资料等需进行保密。 5. 要求供应商协助学校完成4项专利申请，并通过国家知识产权局授权。	4项
		名师工作室	（一）服务要求 供应商须在“名师工作室”建设过程中的实施路径与方法、难点与痛点等，提供相关咨询服务。并在项目建设过程中以咨询指导的形式协助学校完成以下内容建设： 1. 申报培训服务：对相关人员进行名师工作室建设培训； 2. 申报指导服务：协助学校做好名师工作室申报工作，撰写名师工作室申报书和名师工作室建设方案； 3. 环境设计服务：设计名师工作室文化墙布置内容，进行	2个



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			安装，布置； （二）建设成果 名师工作室2个	
		盟级教育成果奖以上	1. 教学成果奖申报专题培训 1.1 服务内容 开展1场教学成果申报材料撰写专题培训，内容包括但不限于如下： 教学成果奖的关注要点 教学成果奖评价指标分析 教学成果奖获奖案例分析 教学成果奖的评审 1.2 专家数量、服务方式和时长 专家数量：1名副高及以上职称且参与或指导过国家教学成果奖的专家 服务方式和时长：线上线下专题讲座不少于3次（每次不少于4课时）。 1.3 服务达成情况 通过专家指导，教学成果团队制定《教学成果培育方案》初稿。 2. 申报材料撰写过程指导 2.1 服务内容 2.1.1 第一轮：选题凝练与论证 针对教学成果奖标题凝练、成果简介、主要解决的教学问题及解决方案、创新点、推广应用效果、教学成果奖相关政策文件学习、教学成果奖文本整体指导。 2.1.2 第二轮：指导填报形成1.0版材料 根据学校申报项目实际由专家团队提供申报材料范例及详细申报说明，召开1次不少于4学时的材料填报说明会，提供不少于3小时的专家在线咨询服务，支持团队撰写申报材料1.0版。 2.1.3 第三轮：打磨完善，形成2.0版材料，专家提升润色	1个

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			针对成果团队撰写的申报材料1.0 版，专家团队进行1次不少于4学时的论证指导会进行多对一指导，提供不少于3小时的专家在线咨询服务，支持教学成果团队对申报材料进行研讨、打磨、优化，形成2.0版申报材料。专家针对成果团队撰写的申报材料，从规范性、创新性、实践性等方面对申报材料进行打磨、优化、提升，对申报材料进行审核、完善、润色。 2.2专家要求和服务标准 专家数量和级别：至少1位熟悉教学成果培育、申报工作的权威专家。 服务方式和时长：入校指导和线上会议相结合，指导服务至少2次，每次4学时，在线咨询服务时长不少于6小时。 2.3服务成果 《教学研究成果申报书》1个 《典型案例》1个 《成果总结报告》1个。 3. 收集、梳理教学成果佐证材料 3.1服务内容 结合成果特点研制《佐证材料目录指南》，指导教学成果团队收集、汇编佐证材料。 3.2 专家要求和服务标准 专家数量和级别：至少1位熟悉教学成果培育、申报工作的权威专家。 服务方式和时长：指导编写佐证材料目录，进行线上指导，指导服务1次，每次4学时。 3.3 服务成果 《教学成果奖申报佐证材料》汇编1套/项。 4. 申报材料完善、修改、审核、定稿 4.1 服务内容 根据专家意见修改《教学研究成果申报书》、《典型案例》、《成果总结报告》、《佐证材料》等内容。对照教学成果奖申	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			报文件和评分标准，逐项审核、完善内容。 4.2服务标准 服务方式和时长：入校指导和线上会议相结合，指导服务2次，每次4学时。 4.3 服务成果 《教学研究成果申报书》（终版）1项 《典型案例》（终版）1项 《成果总结报告》（终版）1项 《佐证材料》（终版）1项 5. 教学成果申报材料封装 5.1服务内容 5.1.1对申报材料中的核心内容进行模型化、可视化重构。对所有文本材料进行体例和风格一致性审查和修改。 5.1.2教学成果答辩PPT美化 教学成果答辩PPT进行美化服务，具体要求如下： 1) PPT制作所用的软件版本不低于Microsoft Office 2010。 2) PPT在模板的适当位置标明成果答辩PPT名称、模块（章或节）序号与模块（章或节）的名称。 3) PPT整体设计美观大方、界面布局合理、多个页面均有的相同元素，如背景、按钮、标题等，使用幻灯片母版来实现。 4) PPT优化避免使用与背景色相近的字体颜色，色彩搭配合理，视觉效果要好，符合视觉心理。 5) PPT中的文字、图片、音、视频、动画需符合教学主题，和谐协调，配合适当。 6) PPT标题要体现成果所表现的内容,字体大小可以根据文字多少进行调节,文字要醒目，画面简洁清晰，界面友好，操作简单,根据教学内容的需求，设计较强的交互功能且交互要合理设计。 5.1.3教学成果宣传片	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			教学成果宣传片1个（时间10分钟左右） 设计制作成果宣传片，具体要求如下： 要求提供宣传片10分钟左右；制作要求：采用常见存储格式MP4，分辨率1080P及以上；图像清晰稳定，声音清楚，屏幕图像的构图合理，画面主题突出，画面景别丰富，机位角度变换得当，最终成片画面丰富，表现力强；剪辑流畅、元素丰富，剪辑点选取合理，镜头干净利落，一气呵成，中间无跳帧、夹帧、坏帧，能最大程度地发挥镜头语言的表现力；画面包装风格色调样式统一，分级标题清晰明了，包装样式高端大气；配乐优美得当，音效生动传情，符合片中的节奏，音量适中，与解说画面相得益彰，而不会产生干扰；使用专业非线性编辑系统渲染成片，所有内容编辑结束之后，生成高清制式成品； 5.2 服务成果 5.2.1对标教学成果申报要求，将相关申报材料进行加工、美化，并整理汇编，形成申报材料提交版。 5.2.2成果答辩PPT1套 5.2.3教学成果宣传片1个	
	提升信息化建设水平	教师发展与分析服务中心	（一）技术要求 1. 要求系统参照《信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求（GB/T22239-2008）》建立全面的安全体系。能够实现身份管理、授权管理、认证管理和安全审计管理功能； 2. 要求系统支持底层数据层面开放；支持二次开发接口提供，系统对用户登录信息进行加密传输，保证数据能在客户端与服务器之间、WEB代理与服务器之间进行安全通信，保证数据传输的安全性，采用的加密技术不可逆； 3. 要求系统支持Centos、Ubuntu、Windows Server等主流操作系统； 4. 要求系统支持适配银河麒麟、中标麒麟、统信UOS等主流国产信创系统； 5. 要求支持java语言开发业务逻辑应用服务，支持WEB2.0	1套



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			技术标准； 6. 要求系统开放接口，提供给第三方应用的外部服务接口符合OAuth2标准； 7. 要求系统均采用B/S结构，用户通过浏览器访问，不需安装插件； 8. 要求系统支持360、Firefox、Chrome等主流浏览器； 9. 要求系统支持1000个用户同时在线，日常操作类业务页面响应时间≤10秒； 10. 要求支持集成学校现有业务系统不少于10个、与统一信息门户对接； 11. 数据集成支持与主流关系型数据库进行对接，包括MYSQL、Microsoft SQL Server、Oracle、PostgreSQL、Hive以及国产数据库ClickHouse、达梦等； 12. 数据集成接口支持包括Web API、Web Service、XML文件； 13. 要求系统基于Hadoop、Spark等主流运算架构，以Kafka、Yarn等主流技术框架作为队列、资源协调的工具； 14. 要求系统具备基于 Flink 或 Spark 计算引擎的流数据处理能力； 15. 要求系统能快速无缝扩展、替换不同功能的主机，能灵活在集群中增加常见的大数据服务，如HDFS、HBase、Spark、Zookeeper、Yarn等； 16. 要求系统具备数据灾备能力，出现异常便于数据快速恢复； 17. 要求系统具备高度的容错性，保证系统的正常运行。遇故障具有自动重启功能，保证正常的服务不受影响和少受影响； （二）安全要求 1. 影响系统正常使用的 bug 在使用方提出后 8 小时内解决，系统安全漏洞修复时间要在使用方提出后 24 小时内解决	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			。 2. 严格的权限控制，要求实现提供基于角色的访问控制的权限管理，并提供相应系统实现说明。 3. 系统须完成安全验证，无 SQL 注入、跨站攻击等常见类型安全漏洞。 4. 用户身份认证成功后，当其空闲操作的时间超过规定值时，要求重新进行身份认证。 5. 系统支持全程 HTTPS 功能，采购人提供安全证书时实现 HTTPS。 6. 提供完善的备份与恢复机制。 7. 严格遵守采购人关于数据保密的相关规定及要求。 （三）教师发展指标体系建设 1. 精准调研深入： （1）深入调研学院定位、特色及学院对教师的发展要求； （2）分析当前教师在职业发展中的痛点难点，如教学技能提升、科研能力拓展、职业规划迷茫等； （3）调研学院及各职能处室现在的人员结构、师资队伍结构及现在运行的教师评价体系。 2. 校企共建教师发展指标体系： （1）围绕教师综合成长能力、教育教学及育德能力、学生管理与服务能力、科研与社会服务能力等多个方面，校企合作制定符合学院定位和教师发展需求的《教师发展评价指标体系》、《教师发展评价指标体系赋分办法》。 （2）要求在师资队伍层面，涉及教师综合及教师个人等，如基本情况、教师男女比例、教师年龄分布、教师学历分布、各院系教师情况、教师发展、教师荣誉分析、教师发展评价体系等不少于100个指标。 （3）要求支持教师发展指标体系对标职业院校数字基座，对数据对接内容梳理，支持98张数据表中5张表的数据对接。 3. 推进教师成果打造：	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			构建教师成果库，每名教师可选择成果作为教师个人发展规划的指标，可准确为学校成果教师成果完成度的对比分析及教师个人规划达成度提供依据。 4. 协助学院整理教师发展档案库： （1）要求支持根据教师发展评价指标，校企共建教师发展档案库。 （2）支持教师发展档案库包含教师的荣誉库(综合类荣誉、技能类的荣誉、学术类的荣誉、教学类的荣誉等)。 （3）支持教师发展档案库包含教育教学库(教学效果、教学团队、学生管理、育人成果、指导社团、能力测评、教师大赛等)。 （4）支持教师发展档案库包含教研科研库(教学教改成果、科研成果、校本教材和出版教材的管理、质量建设项目管理等)，社会实践类(教师的实践锻炼、社会服务工作、教师培训管理等)。 5. 优化教师发展服务保障： （1）要求支持提供制度流程优化服务，校企共同推进教师发展评价工作，开展教师发展计划，制定教师发展的运行流程，激励机制等措施。 （2）支持校企共同设计《教师发展评价激励机制》，确保教师发展评价工作的顺利推进。 （3）要求企业层面提供专业的指导、培训以及个性化的发展计划制定。为教师提供全方位、个性化的支持，助力教师与学院的共同发展。 （4）要求支持提供全方位支持，实施并落地学校三年教师发展工作，定期评估并调整发展策略，形成《教师发展评价报告》。 （四）身份认证中心 1. 支持多种登录方式，支持用户账号密码登录方式； 2. 支持标准化身份认证接口，可对接学院的统一身份认证	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			中心。 3. 支持对用户登录信息进行加密传输，保证数据能在客户端与服务器之间、WEB代理与服务器之间进行安全通信，保证数据传输的安全性，采用的加密技术不可逆。 4. 支持麒麟、统信等多种国产化操作系统，实现完全的跨平台部署。支持达梦、OceanBase、GBase南大通用、GaussDB等国产化数据库对数据进行存储 5. 保证系统的正常运行。遇故障具有自动重启功能，保证正常的服务不受影响。 6. 支持对用户进行资源访问情况进行记录，实现认证账号审计操作。用于记录、跟踪和监控软件系统的活动、事件和错误，提高系统的稳定性和安全性。 （五）用户中心 1. 支持自定义用户角色，用户角色包括但不限于普通教师、审核员、校级管理员、成果管理员等。 2. 支持对用户同步进行设置并将用户同步到门户中，用户同步设置包括同步开启、角色初始化、权限的划分、用户组织初始化、密码初始化。 3. 支持查询所有的身份账号数据，可对进行查询、添加、编辑用户、身份类型角色绑定、数据权限设置、密码同步规则。 4. 职能范围管理：支持将所有的用户都按照部门节点进行划分。 （六）可视化审核流程中心 1. 支持自定义构建流程，可视化构建流程节点，可对所有成果和档案数据能进行“一人审核、多人审核、多级审核、指定用户审核、自选审核”等审核流程设置。 2. 支持流程监控，查看流程发起人，审核人，审核状态等，可显示当前登录人的流程数据。 （七）低代码表单设置中心	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			1. 支持实体表单建设，通过实体建模，新增数据库表名，数据库表新增表字段，设置字段是否为空、编辑字段名称、字段注解、字段类型、字段长度。 2. 支持对表单进行设计，学校可对自定义添加的表单进行历史查看与搜索，对字段基本属性进行编辑，可设置字段类型、是否为多级、主键id、名称字段、字段排序等。 3. 支持自定义字段校验，选择相应的正则表达式，可控制字段是否显示，设置表格是否展示、是否搜索展示，自定义设置表格列宽，可设置关联属性字段，设置关联字段内容。 （八）教师基本信息管理 1. 支持对教师个人信息的记录、维护、查询和更新等操作。 2. 教师年度考核管理，支持对教师年度考核的管理，包含年度、教师姓名、年度考核结果等的管理。 3. 支持提供标准化的数据接口，对接学校现有人事系统中的教师数据，教务管理系统中的教学工作量数据等信息。 4. 支持对科室管理，并设置科室负责人。 5. 支持对教师专业技术职务（教授、副教授、讲师、助教等）的管理。 6. 支持对教师岗位聘任（管理岗位、专业技术岗位、工勤岗位等）的管理。 7. 支持对教师岗位聘任级别（专业技术岗位副高级十级、管理岗位八级等）的管理。 8. 支持对教师专业岗位等级的管理（正高级、初级、中级等）的管理。 9. 支持对“双师型”教师的管理（包括：“双师型”教师等级、认定年份、“双师型”教师资格证书名称（或其他认定条件）、佐证（“双师型”等级证书）等），支持二级学院审核、教务处审核，支持一键导出。 10. 支持对专业带头人、骨干教师的登记（包括：聘期起止	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			时间、人员姓名、聘任时间、服务专业、聘期考核结果），支持一键导出。 11. 支持对外聘教师的管理（包括：姓名、性别、专业、职称、年龄、身份证号、聘任学期、教授科目、授课学时数、任职单位、任教专业、教师来源、试讲成绩等）的管理，可进行批量导入。 12. 支持对“双肩挑”教师的管理。 13. 支持对教师学习、社会实践、工资信息、图书借阅信息等的管理。 14. 支持对教师信息综合查询，以图表形式展示统计数据。 （九）基础数据服务系统 ▲1. 发展画像设置 ①支持对发展画像数据设定，支持选择对应的教师发展多元评价表中的任务，设置不同年度的画像数据。 ②支持发展画像各维度页面配置，支持新增行并选择单列或双列布局；支持灵活设置页面内容，包含折线图、柱状图、雷达图、表格、块状等多种图表类型；支持设置自定义图表显示的时间年度（如：近几年数据）；支持设置图表数据关联特定指标，支持将已选指标重置，最终生成带指标数据的图表。 ③支持教师个人画像页面布局设置，支持通过拖拉拽的形式，生成画像；支持重置页面。 ④支持教师综合画像页面布局设置，支持通过拖拉拽的形式，生成画像；支持重置页面。 2. 支持对机构数据管理。 3. 支持对教师职称评价标准进行管理，含添加、修改、删除、查询等操作。 4. 支持对学生管理、学年学期设置。 （十）政策文件库、成果库 1. 政策文件分类 ①支持对政策文件进行分类管理，构建统一、规范的政策	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			文件数据库，方便教师快速检索、学习及遵守相关规定，同时支持学校管理层对政策执行情况的跟踪与评估。 ②支持对政策文件类型的创建，并对目录名称进行编辑与删除，支持多级分类，方便用户快速查找与管理。 ③支持对政策文件类型根据目录名称、父级目录搜索，并支持对政策文件分类导入、导出。 2. 政策文件库 ①支持提供近十年国、省、市、校四级关于教师队伍建设的相关政策文件，对所有重要政策、规章制度、指导性文件等进行数字化存储。 ①支持对政策文件库文件名称的创建，并能进行预览、编辑、删除，还可查看历史修改记录等信息。 ②提供全文检索功能，支持按名称、目录、印发日期等多种条件进行检索及一键导出。 ③支持批量导入政策文件，包括文档格式（如DOC、PDF等）的自动转码和在线阅读。 ④支持政策文件的在线下载和打印。 ⑤支持对同一政策文件的不同版本进行管理，记录版本更新历史。 3. 国家级成果库 ①支持从外部数据源导入国家级成果数据，包括成果名称、类别、成果等次、组织部门等关键信息。 ②支持添加成果，并能进行编辑、删除。 ③提供搜索功能，支持按成果名称、类别、综合档案菜单、组长部门、成果等次等多种条件进行检索，并支持重置查询条件。 ④支持对成果进行一键导出。 ⑤支持国家级成果库关联教师发展规划。 （十一）教师发展评价指标库 1. 指标项管理	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			①支持查看所有指标项，含一级、二级、观测点数量及内容。 ②支持对一级指标进行编辑与删除。 ③支持对二级指标进行编辑、删除、排序等操作。 ④支持对观测点进行编辑、删除、排序等操作。 ⑤支持根据不同人员类型下的一级指标、二级指标、观测点进行查询，并能对查询条件进行重置。 ⑥支持对指标的基础分值及指标类型的设定，并可进行启用/停用等操作。 ⑦支持手动按负责科室、评价对象等添加评价指标并设置分值，支持评价指标的一级、二级、指标观测点等更详细指标设定，并推送至评价指标库。 ⑧支持设置指标来源，“导入”来源在PC评价，“档案”来源自动根据规则从教师档案管理获取，“本评价表”来源需在APP进行评价。 ⑨支持下载指标库模板。 ⑩支持按模板批量导入指标，并能对指标进行管理。 ▲2. 指标库看板 ①支持统计级展示各指标维度的二级指标、观测点数量。 ②支持按次、周、天、月、学期、学年等多维度，可精准分析不同频次指标的数量分布。 ③支持自动汇总并对比近三年内指标的实际使用数据，为指标优化提供历史参考依据。 ④支持统计近五年内指标总量的变化情况，通过可视化图表展示指标数量的增长或缩减趋势，辅助长期发展规划决策。 （十二）教师发展规划管理 1. 部门成果年度规划 ①支持通过年度规划名称、年份搜索校级成果规划，并能重置已输入的搜索和筛选条件。 ②支持同步历史规划设置，选择历史规划名称、输入目标	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			规划名称，快速应用历史规划的相关设置。 ③支持各二级部门及院系在线提交年度规划，可自定义设置各部门专属的规划审批流程及时限要求。 ④支持展示二级学院及部门成果规划信息，包含年度规划名称、上报成果数/规划成果总数、上报人数/教职工总人数、上报时间、状态等信息。 2. 教师年度规划管理 ①支持搜索功能，支持按年度规划名称、年份、所属院系、教师姓名、上报数量范围、审核状态等多种条件进行检索，并支持重置查询条件。 ②支持教师根据各自所属部门的成果规划指标数量，自主设定个人的年度成果量化指标。同时可进行审核进度跟踪。 ③支持将查询结果以文件形式一键导出。 ④支持提交个人成果规划后，系统自动触发部门预设的审批流程，相关人员进行审批，审批人可填写修改意见或驳回原因，教师需调整后重新提交。 ⑤支持查看具体记录详情，点击“查看”了解教师规划的详细内容。 3. 成果年度规划统计 ①支持展示年度成果概况，包含规划成果数、上报成果数、成果上报率、上报人数、上报率、完成人数、成果完成数量、成果完成率。 ②支持按年份、年度规划名称、成果类型、成果名称、成果级别、成果等级等多种条件进行查询并重置筛选条件。 ③支持列表展示成果年度规划数据，支持上报进度实时查询（上报/完成人数统计）及年度规划一键导出功能。 ④支持按检索结果对级别、等级双维度统计。 ⑤支持对上报人数、完成人数详细信息展示。 ⑥支持各成果类型规划数量分析，含教师科研、人才培养、教师培训等类型。。	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			⑦支持各院系上报人数情况统计，含上报人数、完成人数，生成柱状分析模型。 ⑧支持成果报名数量排名的统计。 ⑨支持各院系成果完成情况的条形图统计，直观展示上报与完成成果数量。 ⑩支持近五年成果完成情况的折线图可视化展示。 ▲4. 科室年度规划统计 ①支持展示科室年度规划概况，实现对规划成果数、上报成果数、成果上报率、上报人数、上报率、完成人数、成果完成数量、成果完成率的统计。 ②提供上报进度实时查询（上报/完成人数统计）及年度规划一键导出功能。 ③支持多维度组合查询按年度规划名称、年份、上报时间范围、成果类型、成果名称、成果级别、成果等级等多种条件进行查询并重置筛选条件。 ④支持选择全部成果、规划完成、为规划完成情况切换成果统计情况。 ⑤支持多维度对各机构成果年度规划分析，智能统计并展示各机构成果年度规划占比、数量以及完成量情况。 ⑥支持从规划数量、完成数量、上报数量多维度，可视化展示各类型成果年度规划统计情况。 ⑦支持各机构成果规划完成量的统计（完成率、规划量、完成量）、排序，并以列表形式展示 ⑧支持近三年各机构成果规划完成量占比分析折线图的可视化查询。 5. 教师年度规划统计 ①支持展示教师年度规划概况，实现对教师总人数、上报人数、上报率、完成人数、完成率的统计。 ②支持查看教师规划详情。 ③支持多维度组合查询，按年份、教师姓名、所属院系、	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			上报数量范围、完成数量范围等多种条件进行查询并实现一键导出功能。 ④支持多维度对各类教师成果年度规划分析，智能统计并展示各类教师成果年度规划量占比、数量、完成量情况。 ⑤支持从规划数量、完成数量、上报数量多维度规划分析，并可视化展示各类教师成果类型规划量统计情况。 ⑥支持按完成率、规划量、完成量对教师成果年度规划进行统计排序，并以列表形式展示。 6. 教师成果综合查询 ①支持根据成果名称、成果类型进行查询，并能对查询条件进行重置。 ②支持对教师成果一键导出。 ③支持显示项目总数，各类型成果数量统计信息。 （十三）教师综合发展档案 1. 档案评分规则管理 ①支持对全校（部门）教师的评价指标模块的管理。 ②支持添加指标名称，设定评估标准和评分细则，对档案评分机制有效管理并能对指标进行编辑、删除、排序以及状态切换。 2. 教师发展档案管理 ①支持全校（部门）教师的教师档案管理。 ②支持根据自定义档案类型上传内容，（如：指导学生大赛、荣誉、培训、社会实践等）。 ③支持对档案相关数据的添加、编辑、删除等操作，并支持一键导出。 ④支持对教师档案数据按教师姓名、教师工号、教师类型、级别等的查询，并支持重置查询条件。 ⑤支持批量导入教师档案型数据。 3. 教师荣誉综合查询 ①支持全校（部门）教师的教师荣誉的综合查询，可按照	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			完整档案库筛选功能。 ②支持按荣誉项目名称、荣誉获得者查询。 ③支持根据时间范围查询。 ④支持对查询结果一键导出。 ⑤支持点击教师，展示详细的教师基本信息及按照档案分类展示档案时间轴。 4. 教师成果综合查询 ①支持全校（部门）教师成果的综合查询，可按照项目级别、项目等级进行综合查询，列表形式展示数据。 ②支持通过输入荣誉项目名称进行查询并以列表形式展示数据。 ③支持进行列表导出。 ④支持档案数据导出。 教师发展多元 （十四）评价表 1. 评价对象管理 ①支持自定义评价组，可设置多个评价组，可添加评价组成员，设置评价组名称。 ②支持通过评价组名称、状态查询。 ③支持对评价组编辑、删除、排序、启用/禁用等操作。 2. 评价任务管理 ①支持平时考核、年度考核、特定考核等多种考核模式。 ②支持选择多个评价组对评价任务进行考核。 ③支持新增评价任务，包含设置评价任务名称、学年、选择评价组、评价时间、评价类别等。依托于教师发展评价指标库，针对每个评价任务，选择对应的评价指标。对评价任务进行等级设置，并支持删除操作。 ④支持对评价任务下发科室。 ⑤支持根据任务名称、评价类别进行搜索。 ⑥支持对评价任务进行预览、编辑、删除等操作。	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			3. 科室指标管理 ①支持查看下发到所在科室的评价任务。 ②支持通过评价任务名称、发布状态搜索。 ③支持对评价任务进行查看，查看评价任务详情情况，并支持发布评价任务。 ④支持对未发布的评价任务进行设置，包括指标编辑、填报人设置、审核流程设置等，设置完可进行发布。 ▲4. 数据采集管理 ①支持展示评价任务信息，包含年度、任务类别、评价时间、数据采集状态、完成时间、数据审核状态等。 ②支持按上报时间、审核状态进行搜索。 ③支持新增数据采集，对数据进行单个录入，支持数据导入，支持分数导入。 ④支持对采集数据查看详情、删除、导出等操作。 ⑤支持评价数据统计，查看任务数据信息。按科室展示数据采集信息。 ⑥支持对于评价指标值来源导入/档案可通过PC数据采集填报完成，为本评价表来源的通过APP填报完成。 ⑦支持填报人自选所属评价指标，未设置填报人指标的院系负责人可填报完成。 5. 任务数据管理 ①支持展示评价任务信息，包含年度、任务类别、评价时间、数据采集状态、完成时间、数据审核状态等。 ②支持按上报时间、上报人、审核状态进行搜索。 ③支持对采集数据进行审核，包含批量审核和单独审核。 ④支持评价数据统计，查看任务数据信息。按科室展示数据采集信息。 6. 综合查询分析 ①支持列表形式展示教师评价的统计信息。 ②支持按学年、评价任务名称、评价任务状态、教师姓名	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			、科室、评价等级等进行搜索。 ③支持查看教师的评价详情，显示具体的观测点得分。 ④支持教师评价的批量导出。 （十五）教师发展综合画像 1. 教师指标体系 ①支持教师在校教学、科研、生活、校园等的数据搜集，经过数据清洗、数据标准化等预处理后，为指标体系构建提供支撑； ②支持自动采集全校（部门）教师在各教学应用的使用轨迹、教师的工作量、教学能力、学历水平、职称级别、教研活动等师资发展的相关数据组建形成指标体系； ③支持年度、任意选择指标、维度，通过简单的配置等操作，根据学院不同业务系统数据，快速生成各类数据可视化内容。 ④支持多维度展示教师发展评价指标体系，包括模块、观测点、指标内涵数量统计。 ⑤支持各维度下评价模块、观测点、指标内涵释义等的详细展示。 ⑥支持各维度下指标内涵中每个教师的详细得分详情展示，并支持多条件查询。 2. 业绩成果库 支持展示不同年度下获得的所有的成果，包含成果类别、成果名称、组织部门的展示。 3. 画像设置 ①支持对教师多维指标体系的建设，支持展示各维度下所有的观测点/指标内涵的详细情况，并可进对各维度下观测点/指标内涵进行新增、编辑等操作，并支持同步至指标体系。 ②支持对教师发展画像数据范围的设定，可选择不同年度及考核任务成果进行展示。 ③支持对发展画像数据源的配置，可配置不同评价对象的	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			指标来源模块信息，并可进行排序及编辑操作。 ④支持对教师发展画像页面的配置，可配置页面的各模块的信息展示、并支持对模块展示类型进行选择，可选择基础折线图、堆叠折线图、基础柱状图、数据集柱状图、基础雷达图、饼图、表格、块状等多种图文形式的展示。 ⑤支持拖拽设置板块。 4. 教师综合发展画像 ①支持展示全校教师的概况，包含教师总数、在编教师数、外聘教师数、双师型教师数。 ②支持查看全校教师的达标预警情况，对预警情况进行达标情况标记。包含双师型教师占专业课教师的比例、思政教师占比、辅导员占比、党员教师占比等。 ③支持从教师男女比、教师年龄分布、教师学历分布、新进教师和退休教师分析等方面以扇形、柱状、折线等形式展示师资结构。 ④支持从专业技术职务、岗位聘任、双师型认定三个维度查看教师的发展路线。 ⑤支持根据不同的时间段查询展示教师的成果荣誉信息，包含教师荣誉、教师培训、教师科研、教师成果数据，并展示不同时间段的成果统计信息。 ⑥支持从教师上报任务与校级任务匹配度、校级任务完成率、教师成长规划完成率等维度展示教师年度规划统计。 ⑦支持展示指标维度分析，展示各个维度的参与人数、使用指标数/总指标数、平均得分、中位分、最高分、最低分。 ⑧支持按类型、年龄段、教龄段、岗位、职称展示教师得分分析。 5. 教师成长规划 ①支持按年度对教师成长规划上报汇总的统计，并支持上报部门/总部门数(个)、上报项目/总项目数(个)、提交人数/总人数(人)的数量统计。	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			②支持对教师成长规划信息图表分析展示，可多条件进行查询，并对查询结果进行导出。 ③支持对所有教师的成长规划的详细查看，包括所属部门、上报年度、上报项目的综合查看。 ④支持对教师成长规划的上报情况、项目上报次数、科室上报人数等的综合分析，并以图表形式进行展示。 教师发展个人画像 ①支持展示教师的个人信息，包含教师的基本信息、入职信息、岗位信息、职位信息等。 ②支持展示教师个人的年度综合得分，支持和同部门、同岗位、同年龄段、同教龄段的教师进行图表分析，支持不同维度详细数据查看。 ③支持展示教师个人标签信息，包含教师的年龄、工作年限、所获荣誉信息、教学改革成果信息、教师培训、是否专业带头人等。 ④支持根据年度展示教师的教师发展积分曲线。 ⑤支持用时间轴的形式展示教师所获得的荣誉、成果信息。 ⑥支持用图表的形式显示教师的年度规划预警、达标预警等信息。 ⑦支持显示当前年度考核信息，含得分、全校排名、本院系/科室排名信息，并支持详细的考核数据查看。 ⑧支持以时间轴形式展示教师个人发展路线，教师当前的专业技术职务、聘任岗位级别，帮助教师回顾个人职业发展轨迹。 ⑨支持展示教师展示近三年维度模型，以折线图和雷达图的形式直观呈现教师在多个关键指标上的发展趋势和表现。 ⑩根据学校的教师画像评价指标计分，生成教师画像。 （十六）我的消息 1. 支持个人事项全周期管理 ①集中显示需要审批或处理的待办任务，支持按时间排序	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			②归档已完成处理的所有事项，保留完整处理记录 ③展示个人申请提交的所有事项及当前审批状态 2. 智能流程追踪 ①可视化展示事项当前所处的审批环节 ②显示各环节的办理人 3. 事项一体化办理 ①点击查看事项完整信息及历史处理记录 ②在详情页直接进行审批操作（通过/驳回） ③支持按照时间范围和关键字进行筛选 （十七）APP端 1. 登录 ①支持多角色用户登录，满足不同用户需求。 ②支持限制账号在其他设备上的登录，提高账号安全性。 ③支持结合账号信息，通过输入密码完成登录验证。 ④支持登录页输入密码可视/隐藏切换。 ⑤支持用户选择记住密码，保存登录信息，下次登录免输入。 ⑥支持用户主动退出登录状态。 2. 消息列表 ①支持显示待办、已办信息。 ②支持代办事项的接收通知 ③支持通过待办消息直接查看详情，便捷发起考核填报、规划上报及审核。 ④支持已办消息自动隐藏待办事项 ⑤支持对已完成任务和待办任务的数量统计 3. 教职工考核 ①支持任务展示，显示具体考核任务名称、填报总人数、已填报/未填报、任务时间范围显示。 ②支持在数据为空时显示“暂无数据”提示，以提升用户体验和专业性。	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			③支持学年选择，通过下拉菜单筛选不同学年的考核任务并展示。并对考核任务评价，按系部显示被评价人。 ④支持按系部查看不同评价状态下的数据，可按“未评价”“评价中”“已评价”三种状态筛选人员。 ⑤支持指标查看，显示任务下的所有指标。 ⑥支持人员全选，通过“全选”按钮快速选择当前列表所有人员，实时显示已选人数。 ⑦支持单人选择，单独选择特定人员进行评价。 ⑧支持“以人为主”的评价模式，允许用户批量添加人员并进行二次编辑，对当前选择的人员进行保存管理，同时支持提交选定人员以进行评分填写和确认操作。 ⑨支持“以指标为主”的评价模式，允许批量保存评价指标对当前选择的指标进行保存管理，并可提交查看总指标数及已评、未评指标详情。 ⑩支持评分确认时，提示当前用户考核任务未填报人数，提交后不可再填报的确认窗口。 4. 教师年度规划上报 （1）教师年度规划上报 ①支持在搜索栏输入校级成果规划名称快速查找相关信息。 ②支持成果统计展示，显示成果总计数量及各分类数量。 ③支持申请年度规划。 ④年度规划上报时支持成果类型、成果级别、成果奖项选择，支持上报数量输入。 ⑤支持添加多个同级别成果进行数量上报。 ⑥支持新增成果类型，多个成果同时上报。 ⑦支持成果管理，删除成果。 支持根据关键字对成果类型进行检索，并成果类型、级别数统计。 （2）我的年度规划	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			①支持显示已上报成果 ②支持关键字搜索，查找相关年度规划内容。 ③支持年份筛选，通过选择年份显示不同年份的年度规划。 ④支持成果统计，显示成果的总计数量，并显示各类型、级别数量。 ⑤支持显示规划的记录时间。 ⑥支持成果详情展示，展示具体成果类型、成果名称、成果级别和数量。 5. 教师年度规划审核 ①支持“待审核”和“已审核”两种状态下的教师年度规划展示。 ②支持通过教职工号或姓名模糊查询，搜索特定教师的年度规划。 ③支持数据统计显示，展示待审核或已审核数据的合计数量。 ④支持规划详情展示，显示上报人姓名、规划名称、上报时间、院系、职称等信息。 ⑤支持开始审核操作，对教师上报的年度规划进行审核，审核页面支持显示成果类型、级别和数量。 ⑥支持审批意见填写，支持审核通过、拒绝。 ⑦支持审核进度跟踪，查看每个规划的审核进度情况。 ⑧支持已审核列表显示已审核数据，含已通过、未通过等，支持查看规划详情。 6. 教师综合档案 ①支持教师根据档案分类填报自己的档案情况。 ②支持教师查看自己的所有档案情况及详情。	
6	提升校园文化	劳动教育	（一）平台要求 1. 要求平台实时记录学生的劳动全过程，塑造学生劳动行为画像。	1套

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
	水平	育平台	2. 要求利用数字评价体系，形成学生劳动素养监测报告和学校学段劳动教育综合测评报告，为学校劳动教育提供决策依据。 3. 要求平台中上传的学生劳动照片、视频等，学校可按照班级、任务等维度进行筛选，照片可一键导出，导出的照片可用于学校各类汇报展示。 （二）功能板块要求 1. 理论课程 （1）课程简介：要求除了纯文字展示课程简介之外，还可以直观看到本门课程的知识图谱。 ▲（2）理论学习：要求课程内容包含不少于4个篇章10个项目，涵盖劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全和劳动法规等方面，均由劳动教育名师授课，学时不低于16学时，。 2. 实践锻炼 要求包括实践清单、我的劳动任务、实践进度、特色活动和我的劳动成果五个功能模块。 （1）实践清单 根据《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》文件要求，职业院校劳动实践主要内容为：日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动三大类。平台要根据学校实际结合其他教材实践任务，梳理出不少于3大类、12个劳动任务群、65个劳动任务。平台中要求展示不少于9个具体任务的任务单，供教师构建自己的劳动实践任务做参考，当学校构建自己的劳动实践任务清单之后，学生可根据清单要求，在规定时间内登录点击“我的劳动任务”，完成任务预习，并开展劳动。 教师也可以直接使用平台中的任务，作为自己的任务进行发布。要求中标供应商提供完整的劳动教育实践任务清单，可作为平台实践的配套资料（仅供线下提供），供学校构建自己的特色劳动教育清单做参考。	



序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			学校可根据自己需求，制定劳动教育实践活动清单以及具体任务单，任务单确定发布后，学生可以在平台规定时间内领取任务并完成劳动任务，将劳动结果上传至平台，完成自评，教师或者其他参与劳动评价的人员在规定时间内完成评价。 (2) 我的劳动任务 要求老师已经发布的任务，全部在此展示，学生点击任意任务即可参与，要求在此模块里，学生既能查看任务单，还可以完成劳动作品上传和劳动评价。 (3) 实践进度：要求教师可以通过条件筛选，查看任何一名学生的学习进度。同时，展示已完成学习任务的学生数量或者百分比。 学生个人实践进度查看：要求学生端点击“实践进度”后，可以根据劳动类型筛选，查看自己的任务进度。也可以直接观看所有的任务进度。 班级实践进度查看：要求教师可以根据年级、学期、专业、班级等条件筛选，查看具体班级的实践进度，也可以看所带班级每个同学的实践进度。 (4) 我的劳动成果：根据学生实践过程记录，要求系统按照照片、视频、文档类别，自动将成果推送到此栏目，供师生查看、下载。 学生端劳动成果展示：要求学生可根据日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动三种类型，查看自己的劳动成果，包括：任务名称、图片、视频、PDF、实践感悟。 要求平台中的劳动成果，可以供学校下载，方便学校汇报展示和报告撰写中使用。 3. 劳动档案 要求通过劳动教育学习和实践，形成学生的劳动教育档案。主要展示所获荣誉、劳动行为画像、劳动教育综合测评报告。 ▲ (1) 所获荣誉	

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			学生可以查看自己已获得的荣誉，包括系统自动评出的理论学习荣誉证书和各类劳动之星。还可以上传在学期间，取得的各类技能证书和与劳动相关的荣誉、奖项等。 ▲（2）劳动行为画像 要求系统可以自动生成学生的画像，方便学生、教师查看学生学期劳动行为记录，便于日后的修正和加强。要求此处所有数据，与理论学习和劳动实践任务数据关联，并且自动获取，学生每完成一次学习任务或者劳动任务，画像数据均会自动更新。 ▲（3）劳动教育综合测评报告 要求系统根据学生的劳动数据出具劳动教育综合测评报告。	
		“蒙古马精神”特色文化育人品牌	（一）服务要求 1、对相关人员进行特色文化育人品牌培训，包括特色文化育人品牌建设工作开展、团队建设、制度文件建设等工作的顶层设计。 2、为学校特色文化品牌负责人提供咨询服务，包括申报书的编写咨询服务。 3、组建申报团队提供特色文化育人品牌一对一专项指导服务，协助学校提炼“蒙古马精神”特色文化育人品牌，完成申报书的编写。 4、聘请区级思政名师工作室成员对“蒙古马精神”特色文化育人品牌实施报告、申报书分别进行审核并提出指导性建议。 5、“蒙古马精神”特色文化育人品牌简介视频制作 要求：采用常见存储格式MP4，时间5分钟内，大小在100M以内； 屏幕图像构图合理，画面主题突出，画面景别丰富，机位角度变换得当，最终成片画面丰富，表现力强；剪辑流畅、元素丰富，剪辑点选取合理，镜头干净利落，一气呵成，中间无	1个

序号	建设任务	建设成果	技术参数要求	数量
			跳帧、夹帧、坏帧，能最大程度地发挥镜头语言的表现力； 画面包装风格色调样式统一，分级标题清晰明了，包装样式高端大气，与工作室内容相得益彰； 配乐优美得当，音效生动传情，符合片中的节奏，音量适中，与解说画面相得益彰，而不会产生干扰； 使用专业非线性编辑系统渲染成片：所有内容编辑结束之后，生成成片，成品为高清制式。 （二）建设成果 “蒙古马精神”特色文化育人品牌1个	

