

第一章. 开标一览表（报价表）

开标一览表（报价表）

北海市中等职业技术学校、广西欣荣招标代理有限公司：

按你方招标文件要求，我们，本投标文件签字方，谨此向你方发出要约如下：如你方接受本投标，我方承诺按照如下开标一览表（报价表）的价格完成 2025 年中央现代职业教育质量提升计划资金建设项目-智能数据融合平台及教务系统建设（项目编号：BHZC2025-G3-990236-XRZB）（标项名称：智能数据融合平台建设项目） 的实施。

开标一览表（报价表）（单位均为人民币元）

序号	标的的名称	数量	单位	单价	总价	备注 (如果有)
1	数据中台治理工具	1	项	709000	709000	/
2	数据治理服务	1	项	388000	388000	/
3	智慧学工管理系统	1	套	315000	315000	/
4	管理服务器	3	台	19000	57000	/
投标总报价（大写） <u>壹佰肆拾陆万玖仟元整</u> （¥ <u>1469000</u> ）						
服务时间：自合同签订之日起 60 天内完成建设并经采购人验收合格，交付使用。						

注：

- 1、投标人需按本表格式填写，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效；
- 2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。采购人将以合同形式有偿取得货物或服务，不接受投标人给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务，不得出现“0 元”“免费赠送”等形式的无偿报价，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效；采购内容未包含在《开标一览表（报价表）》名称栏中，投标人不能作出合理解释的，视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效。
- 3、特别提示：采购代理机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的名称、服务范围、服务要求、服务时间、服务标准等予以公示。
- 4、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

投标人名称（公章）：广西新未来信息产业股份有限公司

法定代表人（负责人）或委托代理人（签名）：王辉

日期：2025 年 11 月 3 日

第二章. 中小企业声明函

中小企业声明函（服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加北海市中等职业技术学校的2025年中央现代职业教育质量提升计划资金建设项目-智能数据融合平台及教务系统建设采购活动，服务全部为符合政策要求的中小企业。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. 数据中台治理工具，属于软件和信息技术服务业；承建（承接）企业为广西新未来信息产业股份有限公司，从业人员246人，营业收入为13397万元，资产总额为30739万元属于（中型企业）；

2. 数据治理服务，属于软件和信息技术服务业；承建（承接）企业为广西新未来信息产业股份有限公司，从业人员246人，营业收入为13397万元，资产总额为30739万元属于（中型企业）；

3. 智慧学工管理系统，属于软件和信息技术服务业；承建（承接）企业为广西新未来信息产业股份有限公司，从业人员246人，营业收入为13397万元，资产总额为30739万元属于（中型企业）；

4. 管理服务器，属于软件和信息技术服务业；承建（承接）企业为广西新未来信息产业股份有限公司，从业人员246人，营业收入为13397万元，资产总额为30739万元属于（中型企业）；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(公章)：广西新未来信息产业股份有限公司

日期：2025年11月3日

注：

1、填写要求：①“标的名称”、“采购文件中明确的所属行业”依据招标文件第二部分投标人须知前附表中“采购标的及其对应的中小企业划分标准所属行业”的指引逐一填写，不得缺漏；②从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报；③中型企业、小型企业、微型企业等3种企业类型，结合以上数据，依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）确定；④投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的或者未按以上要求填写的，中小企业声明函无效，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

2、符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件3）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。



第六章. 投标标的清单

投标标的清单

序号	标的名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	备注 (如果有)
1	数据中台治理工具	按招标文件《采购需求一览表》执行	一、总体要求 1. ETL 数据采集工具 SeaTunne：相对于传统工具，SeaTunne 支持超 100 种数据源且可扩展，远超其他工具的数据源数量；采用无中心化高可用架构，容错机制完善，优于易受干扰的 DataX 和容错较弱的 Sqoop、Flume；支持 SeaTunnel Zeta、Flink、Spark 多引擎；内存和数据库连接占用少，支持自动建表、整库同步、断点续传等功能，覆盖离线、实时、CDC、批流一体等全场景同步，且部分连接器支持精确一致性；同时已与调度系统集成，综合能力更全面。 2. 数据集处理方式 Doris：Doris 凭借实时与离线一体化处理能力，无需在多引擎间切换；高效的数据更新与补仓功能，能快速应对历史数据修正等需求；简化的数据治理链路，减少流转环节与不一致风	自合同签订之日起 60 天内完成建设并经采购人验收合格，交付使用。	符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范	

		险；强大的兼容性可对接多数据源并联动治理工具；以及低门槛的SQL 操作等优势，相比传统需组合多组件的工具，更能高效支撑补仓场景下的数据治理需求。 二、数据治理 1. 数据质量管控支持可视化图表展示数据整体达标率及各数仓分层数据达标率，包括数据总数、正常数据、异常数据和数仓分层名称、正常数据量、异常数据量等关键指标。展示各数仓分层质量变化趋势，统计已检测的表数量和字段情况，涵盖已检测表数量占比、字段总数占比。配置使用流程，支持创建、设置、接收、查看和处理等操作。新增、删除和移动规则配置时，包含序号、规则名称、维度、类型、描述、修改人、修改时间等信息。支持通过下拉框选择搜索维度，并查询相关规则。 【演示项】2. 数据标准模块支持从提交、通过、待审批、退回四个维度查看近3个月的数据标准发布审批情况，可从已生效和失效两个维度查看定版标准的生效统计情况。通过可视化图表展示最近发布的六个标准集及映射情况，包括标准数量、映射个数、标准集名称，并通过不同的维度和颜色进行标记，		
--	--	--	--	--

		展示评估通过率情况。 3. 通过可视化图表展示最近发布的标准集的标准变更情况，包含新增、修改和删除；通过可视化图表展示最近发布的标准集落地映射统计情况，如标准集标题、评估标准个数、创建人、评估时间、可评估属性个数、评估通过个数、评估通过率等信息。 4. 系统支持展示标准集标准生效情况，包括生效、失效、数据集名称和数量。用户可新建标准分类，包括新建文件夹和对应的标准，并按照关键字进行检索。 ◆5. 新增标准时，需提供序号、标准编码、标准中文名、标准英文名、标准主题、业务含义、指定依据、数据类型、不允许空、状态、版本、操作等信息；支持对标准进行删除、修改和审核操作；搜索标准相关信息时，可以从标准编号、标准中文名、标准英文名、状态、责任部门、责任人进行搜索；支持对标准进行审核，可编写相关的审核备注。 6. 数据开发模块支持新建数仓分层；可查看任务列表相关信息，包含任务名称、来源连接、来源表、目标连接、目标表、同步方式、执行策略、操作；可通过连接名称、			
--	--	---	--	--	--

		数据源类型、创建人、测试连接状态等维度进行搜索。 7. 数据模型模块支持查看主数据分类，可按照连接名称和文件名进行搜索；支持新建、修改、删除、审核模型、包含序号、表名、所属主题、责任部门、责任人、状态、修改时间、操作等，可导入导出模型信息；可通过表名、状态、责任部门、责任人对模型信息进行搜索。 8. 数据清洗模块支持导入需要清洗的数据、导出需要清洗的数据、保存已经清洗的数据信息、更新任务、通过列名或描述搜索对应的信息；支持智能清洗配置； 【演示项】9. 主数据模块支持发布和下线主数据、主数据信息包括：表名、所属主题、责任部门、责任人、状态、修改时间和操作等信息；可通过表名、主题、责任人、责任部门 and 状态进行搜索主数据信息；支持对主数据分类进行查询、可输入关键字进行搜索；主数据维护可查看表名、表名中文、创建者、创建时间、操作等信息，支持删除主数据信息。 三、运维中心 1. 数据运维模块支持展示今日调用量、今日成功调用量、今日失败			
--	--	---	--	--	--

		调用量、今日调用峰值、今日调用均值，今日平均响应时间； 2. 系统运维模块支持通过图表展示集群流量，CPU 平均使用率、内存平均使用率、磁盘平均使用率、HDFS 使用率，并通过图表展示内存使用率 Top10，包含 IP 和内存使用率。负载情况展示包括 1 分钟负载、5 分钟负载和 15 分钟负载，Yarn 内存使用情况展示分配的内存和可用的内存，HDFS 读写 IO 情况展示读取字节和写入字节，CPU 使用率 Top10 展示 IP 和 CPU 使用率，负载率 Top10 展示 IP 和 5 分钟负载率。 3. 调度平台模块的首页界面支持使用可视化图表展示任务状态统计和流程状态统计，包括成功、运行、暂停、停止、失败、成功、需要容错、KILL、延时执行、强制成功、派发等状态； 4. 用户可通过修改时间段改变显示内容，并在任务和流程状态统计图中通过鼠标移动和点击选择显示或隐藏相应状态；可通过序号、数量和状态展示维度，并在图中显示对应状态的数量。 5. 项目管理支持创建项目，包含项目名称、所属用户、项目描述；支持取消创建项目；可输入项目名称			
--	--	---	--	--	--

			进行搜索； 6. 可通过项目列表展示项目信息，包括序号、项目名称、所属用户、 workflow 定义数、正在运行的流程数、描述、创建时间、更新时间、操作；可对项目信息进行编辑和删除操作，点击项目名称，可下钻到项目概览页面，展示任务实例状态统计、workflow 实例状态统计和 workflow 定义统计。 7. workflow 关系包含已上线、workflow 下线、调度下线等标签；支持在搜索框输入 workflow 名称可快速搜索 workflow 关系；支持对 workflow 关系进行刷新、显示和隐藏标签；支持创建工作流可直接下钻到 workflow 搭建的页面、搜索对应 workflow 组件、下载 workflow 图片、删除选中的线或节点、全屏显示、格式化 workflow 搭建页面、保存 workflow、关闭 workflow 搭建页面； 8. 支持拖拉拽的形式对 workflow 的组件进行移动和配置、查看组件的使用说明、workflow 搭建过程中包含的组件有：SQL、SHELL、SPARK 等；支持在 workflow 的节点配置中设置节点名称、运行标志、描述、任务优先级、环境名称、任务组名称、超时预警等信息； 9. 支持导入已经搭建好的 workflow、			
--	--	--	--	--	--	--

			可输入关键词搜索对应的工作流、 workflows 定义信息包含：序号、工作流名称、状态、定时状态、创建时间、更新时间、描述、创建用户、修改用户、操作； 10. 支持删除工作流、导出工作流、批量复制工作流、编辑工作流定义信息、运行工作流、对工作流进行定时操作、下线工作流、复制工作流、对工作流进行定时管理、删除工作流实例信息、编辑工作流实例信息、重跑工作流实例、重跑失败任务、恢复运行工作流实例、暂停工作流实例、把工作流实例信息转换成甘特图。 11. 支持将任务定义分为批量任务和实时任务； 12. 支持创建任务，包含任务名称、任务类型、工作流名称、运行标志、任务优先级、环境名称、任务组名称、超时预警等信息； 13、支持查看创建任务的使用说明；可输入任务名称、任务类型对任务进行搜索；批量任务包括序号、任务名称、工作流名称、工作流状态、任务类型、版本、上游任务、创建时间、更新时间、操作等信息； 14. 支持编辑批量任务信息、查看批量任务版本信息、删除批量任务			
--	--	--	---	--	--	--

			信息、输入数字选择跳转到对应页面； 15. 实时任务信息包含：序号、任务名称、版本、工作流名称、任务类型、创建时间、更新时间、操作； 16. 支持在任务实例中分为批量任务和实时任务，输入任务编码、任务名称、工作流实例、执行用户、主机、状态、开始时间和结束时间可搜索对应的批量任务信息；批量任务信息中包含：序号、任务名称、工作流实例、执行用户、节点类型、状态、提交时间、开始时间、结束时间、运行时间、重试次数、空跑标识、主机、操作； 17、支持对任务进行强制成功、查看日志、下载日志等操作；点击工作流实例可下钻到对应工作流； 18、支持在实时任务中输入任务名称、工作流实例、执行用户、主机、状态、开始时间和结束时间可搜索对应的实时任务信息；实时任务信息中包含：序号、任务名称、工作流名称、节点类型、状态、执行用户、开始时间、结束时间、运行时间、Application ID、空跑标识、主机、操作； 19. 文件管理支持通过输入关键词搜索对应文件，输入文件夹名称和描述创建文件夹，可通过序号、名			
--	--	--	---	--	--	--

		称、所属用户、是否文件夹、文件名称、描述、大小、更新时间和操作信息进行文件管理；支持创建文件和上传文件。 20. UDF 管理支持创建文件夹，包含文件夹名称和描述； 21. 支持上传 UDF 资源，包括文件名称、描述和上传文件按钮； 22. UDF 资源包含序号、UDF 资源名称、所属用户、是否文件夹、文件名称、文件大小、描述、创建时间、更新时间和操作信息； 23. 支持创建 UDF 函数，需填写类型、UDF 函数名称、包名类名、UDF 资源、使用说明、上传资源和 UDF 资源目录，并通过确定创建 UDF 函数完成创建； 24. 可取消创建 UDF 函数，UDF 函数信息将包含序号、UDF 函数名称、所属用户、类名、类型、描述、jar 包、更新时间和操作。 25. 任务组管理支持创建任务组，包含任务组名称、项目名称、资源容量和描述信息，可通过确定创建任务组或取消创建任务组进行操作。 26. 用户可输入关键词进行搜索，查看任务组配置信息，包括序号、任务组名称、项目名称、资源容量、已用资源、描述信息、创建信息、			
--	--	--	--	--	--

		更新时间和操作；支持切换任务组状态、编辑任务组信息和查看任务组队列。可输入任务组名称、工作流实例和任务实例进行搜索，获取任务组队列信息，包含序号、项目名称、任务名称、工作流实例、任务组名称、组内优先级、是否强制启动、是否排队中、任务状态、创建时间、更新时间和操作等信息。 27. 数据源中心支持选择多种源类型创建源信息，包括 MySQL、PostgreSQL、SQLServer、Doris 等。 28. 用户可通过输入关键词搜索对应源中心信息，并查看源中心配置信息，包含序号、源名称、所属用户、源类型、参数、描述、创建时间、更新时间和操作。 29. 点击查看对应的 JSON 参数后，可以编辑或删除源中心信息。通过输入数字选择跳转到对应页面进行操作。 30. 租户管理支持创建租户，包含操作系统租户、队列和描述，可通过确定创建租户或取消创建租户进行操作。 31. 用户可输入关键词搜索租户信息，查看租户配置信息，包括序号、操作系统租户、描述、队列、创建时间、更新时间和操作。			
--	--	--	--	--	--

			32、可编辑租户信息和删除租户信息，通过输入数字选择跳转到对应页面进行相关操作。 33. 告警组管理支持创建告警组，包含告警组名称、告警组实例和告警组描述，可通过确定创建告警组或取消创建告警组进行操作。 34. 用户可查看告警组信息，包括告警组名称、告警组描述、创建时间、更新时间和操作。可修改告警组信息和删除告警组信息；可通过输入数字选择跳转到对应页面或输入关键词搜索告警组信息进行相关操作。 35. 告警组实例管理支持创建告警组实例，包含告警实例名称和选择插件，可通过确定创建告警组实例或取消创建告警组实例进行操作；用户可输入关键词搜索告警实例信息，并查看告警实例配置信息，包括告警实例名称、告警插件名称、创建时间、更新时间和操作；可通过输入数字选择跳转到对应页面进行相关操作。 36. Worker 分组管理支持创建 Worker 分组，包含分组名称和 Worker 地址，可通过确定创建 Worker 分组或取消创建 Worker 分组进行操作；用户可查看 Worker 分组管理信息，包括序号、分组名			
--	--	--	--	--	--	--

		称、Worker 地址、创建时间、更新时间和操作；可输入关键词搜索 Worker 分组信息，并通过输入数字选择跳转到对应页面进行相关操作。 37. Yarn 队列管理支持创建队列，包含队列名和队列值，并可通过确定创建队列或取消创建队列进行操作；用户可查看 Worker 分组管理信息，包括序号、队列名、队列值、创建时间、更新时间和操作；可编辑 Worker 分组管理信息，删除 Worker 分组管理信息，通过输入数字选择跳转到对应页面或输入关键词搜索 Yarn 队列信息进行相关操作。 38. 环境管理支持创建环境，包含环境名、环境配置、环境描述和 Worker 分组，可通过确定创建环境或取消创建环境进行操作。 39. 用户可查看环境管理信息，包括序号、环境名称、环境配置、环境描述、Worker 分组、创建时间、更新时间和操作；可编辑环境管理信息和删除环境管理信息，通过输入数字选择跳转到对应页面或输入关键词搜索环境信息进行相关操作。 40. 集群管理支持创建、查看、编辑和删除集群管理信息，包含序			
--	--	---	--	--	--

		号、集群名称、集群模块、集群描述、创建时间、更新时间、操作等字段；用户可通过输入数字选择跳转到对应页面或输入关键词进行搜索，实现对集群信息的高效管理和查询。 41. K8S 命名空间管理支持创建、查看、编辑和删除 K8S 命名空间信息，包含序号、K8S 命名空间、K8S 集群、创建时间、更新时间、操作等字段。用户可通过输入数字选择跳转到对应页面或输入关键词进行搜索，实现对 K8S 命名空间的高效管理和查询。 42. 令牌管理支持创建、查看、编辑和删除令牌管理信息，包含序号、用户、令牌、创建时间、失效时间、更新时间、操作等字段。用户可通过输入数字选择跳转到对应页面或输入关键词进行搜索，实现对令牌信息的高效管理和查询。 43. 服务管理支持通过可视化图表展示处理器使用量、内存使用量、磁盘可用容量、平均负载量、健康状况、最大连接数、当前连接数和数据库当前活跃连接数等信息，并可查看目录详情及创建时间和最后心跳时间。 44. 统计管理支持通过可视化图表展示待执行的命令数和执行失败			
--	--	--	--	--	--

		的命令数，可通过输入用户名称、操作类型、资源类型、开始时间、结束时间搜索对应的审计日志信息。审计日志信息包含用户名称、资源类型、项目名称、操作类型和创建时间等字段，用户可通过输入数字选择跳转到对应页面。 45. 实时与离线一体化处理能力：采用 MPP 架构的 OLAP 数据库，支持实时数据写入和查询，同时具备批量加载功能以处理历史数据补仓，无需在实时引擎和离线引擎间切换。 46. 数据更新与补仓效率：支持部分列更新、Broker Load、Stream Load 等批量导入功能；支持增量数据回填，回填速度不低于 1000 条/秒。 47. 数据治理链路简化要求：支持集成数据存储、计算、查询分析能力，补仓过程中无需依赖外部工具进行数据中转或格式转换。 48. 兼容性与扩展性指标：需支持对接 Kafka、MySQL、HDFS 等不少于 10 种主流数据源，可直接从源头拉取数据进行补仓；能与元数据管理、数据质量监控系统等数据治理工具联动，形成完整治理闭环。 49. 操作与管理门槛：需支持通过标准 SQL（兼容			
--	--	--	--	--	--

		MySQL/PostgreSQL 语法) 完成补仓逻辑编写 (如 INSERT、UPDATE 语句), 无需复杂编程或配置; 四、数据采集 1. 集成概览支持查看当前租户的概览, 包括租户配置总数、租户实时总数、租户启动总数、租户启动实时总数; 可查看预警列表信息, 包含名称、预警原因、预警级别、最后一次执行结果、失败次数/运行次数、推送结果, 并导出预警列表相关信息; 可通过可视化图表的方式展示租户通道概览信息, 包括租户通道总数、租户通道使用率、租户批量通道占比, 交换统计 TOP10 的相关信息; 可查看未使用的增量转换信息, 包含转换名称、创建时间、更新时间、转换状态。 2. 任务管理支持新建任务分类和任务, 通过关键词搜索任务分类和任务, 并查看任务配置信息, 包括最近启动、来源端信息、目标端信息、管道控制。 3. 数据地图支持查看数据地图, 从数据库和数据表进行搜索查询, 并展示包含数据库名称、数据表名称和对应的字段名称的信息。 4. 血缘流向支持查询数据表名、数据主题域、映射名称、源表、目标表和血缘流向, 可通过数据表名进			
--	--	---	--	--	--

		行查询，查询结果包含数据主题域、映射名称、源表、目标表，并按照不同颜色对不同的表格进行标记，可视化地展示出数据流向。 5. 元数据管理支持展开/折叠的文件管理方式对数据库/表进行管理，打开数据库后可看到对应的数据表； 6. 可通过字段名称搜索表中的字段相关信息，并重置搜索内容以重置字段名称； 7. 可通过可视化图表的方式展示表中各个字段的相关信息，包括字段名称、字段注释、是否主键、不允许为空、数据类型、数据长度、数据精度； 8. 可通过点击按钮刷新缓存，可通过数据库、数据表、元数据关键字对相关数据进行检索。 ◆9. 元数据模块支持输入关键字进行高级搜索，点击热门搜索内容进行快速搜索，根据历史搜索信息进行快速搜索，可通过环形图查看近 30 天任务执行情况，通过数字显示正常任务数和异常任务数；可查看更多关于近 30 天任务执行情况的内容；可从连接数量、表数量、字段数量、文件数量等维度查看采集情况统计；支持手动更新数据，查看数据更新日期，精确到秒；可			
--	--	--	--	--	--

			通过图表展示元数据增长趋势，并从表、字段和文件等维度展示元数据增长趋势的曲线变化；可通过查看更多显示元数据增长趋势的相关数据。 10. 元数据查询支持查看数据连接，可通过所有分类查看元数据分类情况，可查看元数据列表，并通过输入关键字对元数据列表进行搜索。 【演示项】11. 元数据采集支持创建元数据采集任务，取消创建元数据采集任务；通过任务配置到调度配置，查看所属分类、任务名称、任务描述、数据连接和采集范围；通过任务配置查看任务执行配置，执行策略可选手动更新和周期执行。 12. 岗位管理支持新增、删除和修改岗位信息，包含序号、岗位名称、状态、创建时间和操作；可从岗位名称进行搜索，并重置搜索内容；通过查看详细信息了解对应岗位的全面情况。 13. 部门管理支持新增部门信息，包含部门名称、部门编码、状态、创建时间和操作。 14. 菜单管理可新增菜单模块信息，包括资源名称、图标、资源编码、权限标识、资源路由地址、资			
--	--	--	---	--	--	--

		源组件路径、菜单类型、状态、创建时间和操作。 15. 角色管理支持新增、删除和修改角色信息，包含序号、角色编码、角色名称、数据范围、状态、创建时间和操作；可从角色名称进行搜索，并重置搜索内容；通过查看详细信息了解对应角色的全面情况。 16. 用户管理支持新增、删除和修改用户信息，包含序号、用户名称、电子邮箱、手机号码、所属部门、所属岗位、所属角色、状态、创建时间和操作；可从用户名称进行搜索，并重置搜索内容；通过查看详细信息了解对应用户的全面情况。 17. 参数管理支持新增、删除和修改参数信息，包含序号、参数名称、参数键名、参数键值、状态、创建时间和操作；可从参数名称进行搜索，并重置搜索内容；通过查看详细信息了解对应参数的全面情况；支持对缓存信息进行刷新。 18. 字典管理支持新增、删除和修改字典信息，包含序号、字典名称、字典编码、状态、创建时间和操作；可从字典名称和字典编码进行搜索，并重置搜索内容；可通过查看详细信息了解对应字典的全面情况；支持对缓存信息进行刷新。 19. 操作日志管理支持搜索、查看			
--	--	--	--	--	--

		和删除操作日志的详细信息，包含序号、所属模块、日志标题、用户名称、操作系统、浏览器名称、请求 IP、请求耗时、操作时间、操作；可从模块名称、用户名称、日志标题进行检索，并重置搜索内容。 20、租户管理支持对租户信息进行配置，可查看基本信息（包含租户名、所属部门、所有者）和服务信息。 ◆21. 连接管理支持新建数据源连接，可创建文件夹和连接；搜索文件名和连接名称；可展示数据连接相关信息，包括连接名称、数据源类型、所属目录、创建人、测试连接状态、操作；通过从连接名称、数据源类型、创建人、测试连接状态进行检索来获取更多详细信息； 22. 数据源支持能力：支持不少于 20 种数据源的集成与同步，且具备灵活的扩展机制，可根据业务需求自定义新增数据源连接器，数据源覆盖关系型数据库、NoSQL 数据库、消息队列、文件系统等主流类型。 23. 架构与容错机制：采用无中心化分布式架构，具备完善的高可用设计和容错机制，在节点故障时可自动进行任务迁移与恢复，避免单点故障影响；			
--	--	--	--	--	--

		24. 多引擎兼容性：需同时支持 SeaTunnel Zeta、Flink、Spark 三种及以上计算引擎，可根据同步场景（离线 / 实时）自动或手动切换引擎，不依赖单一引擎，且引擎切换时无需重构同步任务逻辑。 25. 功能覆盖范围：需支持自动建表、整库同步、断点续传、数据一致性校验等功能，覆盖离线同步、实时同步、CDC（变更数据捕获）、批流一体同步等全场景；已完成与主流调度系统的集成，提供 Web UI。 五、其他要求 为后续数据治理延续，数据集成平台供应商应承诺支持如下内容： 1. 为了数据安全合规，数据集成平台必须强制开展渗透测试，由专业安全团队模拟黑客攻击手段，对新业务相关的中台功能模块等进行全方位渗透，检测平台在面对 SQL 注入、跨站脚本攻击、权限越界等常见攻击时的防御能力，及时发现并修复潜在安全风险，提供与平台相关的渗透测试报告其他要求： 2. 数据集成平台需具备可拓展的 AI 治理能力，能够集成并支持专业的 AI 数据治理工具，满足 AI 在数据应用过程中的全生命周期数据管理需求；		
--	--	---	--	--

			3. 在本期建设之上支持数据质量闭环管理，实时监测数据完整性与一致性； 4. 甲方拥有所交付源码的永久使用权及修改权，乙方保证源码无知识产权争议，并配合甲方完成源码编译验证。 5. 须全面支持适配信创要求，兼容信创体系下的服务器、操作系统、数据库及中间件等软硬件环境。			
2	数据治理服务	按招标文件《采购需求一览表》执行	一、数据资源梳理与治理服务 1. 业务调研服务：为了更好地将数据与业务场景结合，进一步了解各个部门的日常业务情况，达到以数致用的目的，需要对业务部门、业务系统两个方面进行调研。 2. 需求调研服务：需求调研主要是数据共享需求以及数据对业务场景的支撑需求进行调研和挖掘。 3. 数据调研服务：了解拥有的资源情况，建立联系机制，明确相应接口人，沟通交流如何填写初步调研表等内容。初步调研主要是为了了解部门所拥有的资源的情况进行一个摸底工作，了解业务现状，为后面的详细调研做铺垫。 二、数据标准建设服务 1. 标准数据元服务：标准数据元梳理服务：按照行业标准进行梳理形成标准数据元，包括类目、中文名	自合同签订之日起60天内完成建设并经采购人验收合格，交付使用。	符合现行国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范	

		称、汉语简拼、英文名称标识符、内部标识符、总局标识符、交换标识符等。 2. 标准字典表服务：标准字典表梳理服务：按照行业标准进行梳理形成标准字典表，至少包括字典表名称、字典表描述、标准字典名、标准字典值、描述映射分组等。 三、数据共享与接口开发服务 1. 目录设计编制服务：按照相关编制规范，制定学校信息资源目录规划，从部门或者业务属性等维度完成资源目录设计与编制工作。 2. 目录挂载实施服务：遵循数据资产编目数据挂载管理要求，对已经形成编目的数据资源以接口/库表等方式进行挂载，为后续业务场景数据共享需求提供支撑。 3. 目录发布实施服务：与业务部门沟通协商确认可发布、应发布数据资源目录，并对目录的共享条件、共享范围、共享方式及开放属性等进行确定，发布的内容应包括信息资源目录的核心元数据、扩展元数据及自定义元数据。 4. 目录维护更新服务：提供目录维护和更新服务。信息资源目录维护包括目录更新、撤销、删除、备份等。 5. 协议转换实施服务：按照接口开			
--	--	---	--	--	--

		发需求，提供将 RESTfulAPI、Dubbo、自定义 HTTP 等当前主流协议转换为 RESTful，将数据表转换为 RESTful 等服务。转换过程对用户透明，仅需要录入真实服务信息，录入后由系统自动完成转换，并生成相应的 API 文档。 四、数据同步与采集服务 1. 贴源层规划服务：包括源数据接入层的规划与接入层的表创建。 2. 数据汇聚服务：包括多类型的汇聚服务与多方式的汇聚服务。 3. 数据同步服务：包括增量抽取、全量抽取、实时抽取等，抽取完成以后并对各表的数据进行核查，核查内容包括：字段数是否一致、字段名是否一致、字段数据内容是否一致等工作。 4. 作业配置服务：提供配置定时执行的作业服务，定时调度方式有：手动，按秒、按分钟、按天、按周、按月、按季度、按年，实时和 API。 5. 运维监控服务：通过运维监控，实时查看数据采集平台上的每个节点的系统运行状况，从而在系统出现状况时能快速地定位问题，例如：节点掉线、CPU 运行过高、内存占用过高等问题；通过数据统计和数据对账服务，可以了解各个转换、作业的数据统计等信息。			
--	--	---	--	--	--

		五、数据清洗与加工服务 1. 数据清洗服务：包括唯一性、完整性、合法性、权威性的规则清洗、结构化数据清洗、离线数据清洗等。 2. 数据加工服务：包括数据命名转换、数据类型转换等进行数据加工与转换处理。 六、数据质量分析服务 1. 质量评估服务：非实时性的定期或不定期对源或系统进行的数据质量评价，由数据质量管理人员根据需要发起，根据评估指标和评估方法，对数据的数据质量进行评价，得到评估结果以作为数据质量改进的参考和依据。 2. 质量监控服务：提供基于工作流的数据质量监控服务，通过质量监控功能可以在数据治理清洗 workflows 中嵌入质量检测任务，当检测任务检测到质量问题时，及时阻断 workflows 继续运行，防止下游数据被污染。 3. 质量报告服务：完成相关质量规则的配置，对数据表的规范性、完整性等进行分析，通过质量评估及质量监控，及时发现数据问题，输出相应质量报告，并据此发起问题整改流程。 七、数据分析与建仓服务			
--	--	--	--	--	--

			1. 数据建仓建库服务：结合学校业务系统情况，将各系统中学生和教师信息抽取汇总，建设全校统一的全员学生库和全员教师库。 2. 数据分析与指标设计服务：针对数据驾驶舱及填报的分析与统计需求，进行相关模型及指标设计，对数据进行处理加工，支持驾驶舱相关数据展示工作。			
3	智慧学工管理系统	按招标文件《采购需求一览表》执行	一、系统管理 1. 系统应提供操作日志维护功能，支持记录用户在学工管理系统中的操作行为，支持对登录、数据修改、功能访问等关键操作进行日志留存，确保审计追踪。 2. 系统支持登陆日志管理功能，支持记录用户在学工管理系统中的登录行为，实现安全审计、异常登录追踪和账号使用分析。 3. 系统支持菜单管理功能，支持统一配置和维护学工管理系统中各角色可见的菜单结构与权限，实现系统功能入口的灵活管理与权限控制。 4. 系统支持模块管理功能，支持统一配置和维护学工管理系统中各功能模块的结构、权限归属与启用状态，实现系统功能单元的灵活管控。 5. 支持统一维护学工管理系统中	自合同签订之日起60天内完成建设并经采购人验收合格，交付使用。	符合现行国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范	

		各类业务字段的标准化取值项，为系统其他模块提供基础数据支撑。 6. 支持统一定义和维护学工管理系统中各类业务数据的分类标准，为系统各模块提供结构化分类依据。 7. 支持配置和调整学工管理系统在 PC 端上的界面展示结构与视觉样式。 8. 支持统一配置学工管理系统运行所需的全局或业务级参数，实现灵活可控的系统行为管理。 二、学生信息管理 1. 系统提供对学生信息的管理功能，包括学生信息维护授权、学生信息维护、学生信息变更、学生信息变更历史记录、学生照片导入导出、提供学生信息查询。 三、班主任队伍管理 1. 维护班主任队伍的信息，提供对班主任的新增、批量删除、导出、导入、编辑、班级任职记录、新增管理班级功能。 四、宿舍管理 ◆1. 支持对宿舍楼进行信息进行管理，包括对校区、名称、编码、类型、楼层数、建筑面积、楼栋管理员、使用状态等信息进行管理。 （提供相关功能截图并加盖供应商公章）			
--	--	---	--	--	--

		【演示项】2. 支持对宿舍入住进行安排，包括全校自动分配宿舍和楼栋排宿，支持根据床位图显示安排学生和移除学生。 3. 支持对宿舍信息进行管理维护、包括所属楼栋、名称、编码、楼层、类型、床位数、使用状态等信息进行维护。 4. 支持对宿舍排宿进行管理：包括排宿批次、批次时间范围；排宿情况数据进行展现包括不同批次具体宿舍的宿舍安排情况，含床位号、入住学生姓名、年纪、班级、学部、专业信息进行查询。 5. 支持对宿舍查寝进行管理，包括在移动端对未到的学生进行登记，在应用端对不同宿舍的缺勤信息进行查询统计，包含学生、班主任、宿舍楼、宿舍号、查寝时间、管理员等信息进行查看。 五、评奖评优管理 1. 支持对学生的获奖情况进行统计、包含学年、学期、年纪、学部、专业、班级、学号、姓名、获奖范围、奖项、获奖情况进行登记和统计查询。 ◆2. 支持对学生的不同学年学期的评优情况进行登记查询。（提供相关功能截图并加盖供应商公章）			
--	--	---	--	--	--

		3. 支持学生德育活动信息自主填报功能，支持学生通过移动端填写活动时间、地点、姓名、学号、班级、活动名称、活动内容并上传活动证明图片，提交后由班主任通过移动端或 PC 端进行审核操作。系统须提供班主任审核界面及 PC 端统计查询页面，实现审核数据的可视化管理。审核通过后，系统应支持自动录入德育加分，加分值由班主任在审核时手动填写并可实时更新至学生德育档案，确保活动记录与加分结果可追溯、可导出，满足学校对学生综合素质评价管理的定制化需求。 4. 支持实现学生操行分与请假、评奖评优、德育加分、违纪处分模块之间的智能关联功能。系统支持根据预设规则自动对学生每次请假进行统计，当请假次数超过设定阈值时，自动扣除相应操行分数，并实时更新至学生操行分统计中；同时，评奖评优及奖学金发放将依据学生操行分情况进行筛选和推荐，德育加分与违纪处分亦直接反映在操行分记录里，确保各项指标动态关联、及时更新。当学生操行分低于设定标准时，系统提示学校采取相应措施，如劝退通知等，以全面辅助学校实现对学生行为规范			
--	--	---	--	--	--

		的科学管理和综合素质评价。 六、违纪处分管管理 ◆1. 违纪处分管管理功能详细记录学生的违纪处分记录信息，方便老师全面了解学生违纪处分情况，并作为评奖评优的支撑数据。（提供相关功能截图并加盖供应商公章） 2. 违纪处分包括：违纪处分设置、违纪处分信息维护、违纪处分信息查询与统计。 七、学生活动管理 1. 支持高效管理学生日常签到行为，支持创建签到活动、记录签到数据、多维查询与统计导出。 2. 支持设计、发布和管理面向学生的各类问卷调查活动，支持问卷模板复用、数据收集与统计分析。 八、失物招领 1. 支持记录、管理学生在校园内遗失或拾获的物品信息，支持信息发布、查询统计、图片上传等功能。 九、资助管理 1. 支持对不同批次，得到奖助学金的学生信息进行统计，可根据学校的资助方式进行登记统计。（提供相关功能截图并加盖供应商公章） 2. 支持管理和组织面向贫困生开展的感恩诚信类主题教育活动，实现活动信息发布、学生参与提交、审核流程闭环管理。			
--	--	--	--	--	--

		十、班主任考核 1. 提供对班主任进行各项考核，作为班主任评比的重要数据支撑。主要包括：班主任考核表数据填写、按不同时间范围填入的原始数据。对结果数据进行量化考核。 十一、 请假管理 【演示项】1. 提供学生在移动端进行请假申请。包括个人信息、班级信息、请假事由、请假时间、家长联系方式等内容。 2. 提供包括班主任、学生科、校领导在移动端的灵活审批；包括对请假的的不同时间范围需要报送到的审批人等。 ◆3. 支持对学生的请假情况进行统计登记，支持按不同时间范围查询请假学生的信息。（提供相关功能截图并加盖供应商公章） 4. 支持请假审批流程中的责任确认节点定制功能。在病假审批环节，班主任审批界面需增加“确认与校医核实”和“确认与家长核实”两个责任确认按钮，作为审批流程中的必选项；在事假审批环节，需设置“确认与家长核实”按钮，确保家校核实机制落实。该功能应支持审批操作留痕、可追溯，并记录核实时间及操作人信息，满足学校对请假审批责任划分及管理的规			
--	--	---	--	--	--

			范化需求。 十二、家校通 1. 支持家长通过学生身份信息登录移动端，对学生的在校信息进行查询，包括学生的请假信息、违纪信息、处分信息、评奖评优信息、宿舍考勤信息的显示。 2. 支持管理家长与学生之间的绑定关系，实现家校沟通的基础数据维护。 3. 支持统一管理和发布面向家长各类通知公告信息，支持消息内容编辑、状态控制。 4. 支持每周五由班主任负责统计本班学生离校与留宿情况，并将统计数据导入系统。系统应支持根据班主任提交的数据生成通知，并于周五定时推送到家长移动端，确保家长能够及时、准确地收到关于孩子是否留宿或离校的通知。此功能要求具备数据导入导出、自动化处理以及消息推送能力，同时保证信息传递的安全性和准确性，以满足学校与家庭之间高效沟通的需求。 5. 包含“致家长的一封信”功能模块，支持学工科通过平台以文件上传的形式统一向全校学生家长发布通知信件。家长可通过移动端登录系统查看信件，并需完成确认操作。系统应记录每位家长的确认状			
--	--	--	---	--	--	--

		态，并为班主任提供专门的统计页面，该页面能显示班主任所负责班级中已确认家长的数量及比例，便于与未确认家长进行对比和跟进管理。此功能要求确保信息发布的准确性和及时性，同时保障家长确认操作的便捷性和数据统计的精确性，满足学校在家校沟通方面的定制化需求，促进家校合作的有效开展。 十三、移动端 (一)教师端 1. 为教师提供移动端便捷的请假管理入口，支持实时查看学生请假申请、在线审批与状态调整。 2. 为教师提供移动端便捷的宿舍查寝管理工具，支持实时查看宿舍分布、登记学生到寝状态、自动推送信息至班主任，并可补充查寝备注。 3. 为教师提供移动端异常情况的实时发现、登记与审核入口，支持异常出校/离校信息记录、附件上传查看及流程化审批。 4. 为教师提供移动端发布与查看校园通知公告的便捷入口，支持消息内容展示与快速检索。 5. 为教师提供移动端实时录入、查看与管理学生每日离校与留宿状态的功能入口。			
--	--	---	--	--	--

		6. 为教师提供移动端便捷的“致家长的一封信”信息发布与管理功能，支持信件内容查看、家长确认数据统计、快速检索与分页浏览。 7. 为教师提供移动端便捷的日常签到管理工具，支持快速创建签到活动、查看学生签到记录。 8. 为教师提供移动端管理贫困生资助育人活动的全流程工具，支持发布感恩诚信类主题活动、审核学生报名信息，并通过搜索快速定位数据。 9. 为教师提供移动端便捷的问卷设计与查看功能，支持快速发布学生或家长调研任务、实时查看填写情况。 (二) 家长端 1. 为家长提供移动端一站式学生在校情况查询入口，集中展示包括违纪处分、请假记录、评奖评优、宿舍考勤、学业成绩、留宿与离校动态等核心数据。 2. 为家长提供移动端便捷查看学校发送的“致家长的一封信”内容，并支持一键确认阅读，同时通过搜索快速定位历史信件。 3. 为家长提供移动端管理其与子女在校关联关系的功能，支持查看已绑定学生信息、新增绑定学生、解除绑定关系。			
--	--	--	--	--	--

		(三) 学生端 1. 为学生提供移动端全流程请假管理服务，支持查看个人请假记录、发起新请假申请、修改或删除未审批的请假单。 2. 为学生提供移动端家校信息同步入口，集中展示与自身相关的违纪处分、评奖评优及到寝记录等关键动态。 3. 为学生提供移动端集中查看学校、班级或班主任发布的各类通知公告信息，支持关键词搜索快速定位内容。 4. 为学生提供移动端参与资助育人活动的全流程管理入口，支持查看已参与活动记录及在线发起申请。 5. 为学生提供移动端个人基础信息的查看与维护功能，支持查看本人姓名、学号等身份标识信息，并可上传或更换头像。 6. 为学生提供多样化的签到方式，支持查看待签到活动列表并灵活选择扫码、拍照或 GPS 定位三种签到模式，提升签到效率与真实性。 7. 为学生提供失物招领相关操作入口，支持发起失物登记、查看待领取物品信息、上传图片、修改内容及撤销申请。 8. 为学生提供移动端问卷信息的			
--	--	---	--	--	--

			查看与填写入口，支持实时浏览学校、班级或部门发布的调查问卷。			
4	管理服务	按招标文件《采购需求一览表》执行	1. 国产品牌； 2. 规格：2U 标准机架式服务器； 3. 处理器：2 颗英特尔第二代至强可扩展处理器 4214(2.2GHz/12-Core/16.5MB/85W) (主频：2.2GHz)； ▲4. 内存：32GBDDR4；频率:3200MHz；内存容量 64G；最大支持内存插槽数 24 个 DIMM 插槽，最多支持 12 个 Pmem，最大可提供 7.5TB 内存容量； 5. 存储：1 块 480GBSATA2.5 英寸热插拔硬盘；4 块 2400GB-SAS12Gb/s-10Krpm-256MB 硬盘；最大支持 31 个 2.5 寸 SATA/SAS 硬盘或最大支持 20 个 3.5 寸 SATA/SAS 硬盘或最大支持 28 个 NVMe 硬盘 ▲6. 内置存储：支持 2*12SATASSD，支持硬 RAID1，支持免开箱热插拔 7. Raid：独立缓存 4GB 智能 SAS 阵列控制器；可支持 1、2、4G，支持 RAID0/1/10/5/50/6/60/10ADM 8. I/O 扩展槽：最大可扩展 10 个 PCIe3.0 插槽或最多支持 2 个双宽 GPU 或最多支持 7 个单宽 GPU 9. 网络：提供板载 2*GE+2*10GE(光口或电口选择一种) +灵活 LOM 插	自合同签订之日起 60 天内完成建设并经采购人验收合格，交付使用。	符合现行国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范	

		卡； 10. 配置：集成显卡, 显存 32MB, VGA 端口数量 2 11. 电源：可选标配 AC550W/900W/1500W/2000W 白金电源或-48DC1200W 或 HVDC1500W 电源，配置 900W 电源，1+1 冗余 12. 风扇：最大支持 4 个，支持 N+1 冗余 13. 环境温度：长期工作环境温度支持 5-45 度 14. BIOS：投标产品 BIOS 支持图形化界面，支持鼠标操作，支持中文 BIOS 15. 管理功能：服务器管理软件支持在中华人民共和国境内工商局登记注册的芯片，支持内存 UCEno-n-Fatal 精准告警及内存故障隔离功能，支持 PCIe 标卡 UCE 故障精准告警功能。基于 Redfish 规范的 SSDP 自动发现协议支持网管通过 SSDP 报文识别新接入服务器设备 16. 安全：支持基于芯片可信根实现固件启动前的完整性校验，支持基于 Kerberos 协议的用户认证管理机制，支持 BMC 系统锁定模式有助于在系统配置完成后防止意外更改，可以帮助保护系统免受无意或恶意的更改 17. 3C 认证：产品通过 CCC 认证，			
--	--	--	--	--	--

			并提供相关证书扫描件			
			18. 操作系统：系统支持 UNIXLinu x, windowsserver 系列			

