陕西工业职业技术大学货物采购合同

合同编号：CT-ZB00-165-2026
会签编号：SNPU2026-GZGK18-02

项目名称：AI 科研创新开发一体化设备项目

采购内容：AI 科研创新融合应用平台（采购包 2）

甲　　方：陕西工业职业技术大学

乙　　方：西安众宜慧诚信息科技有限公司

货物采购合同

甲方：陕西工业职业技术大学

乙方：西安众宜慧诚信息科技有限公司

依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本采购项目（项目名称：AI 科研创新开发一体化设备项目）的招标/采购文件、乙方的投标/响应文件，甲乙双方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

一、合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

本合同及其补充合同、变更协议；

中标或者成交通知书；

投标或者响应文件（含澄清或者说明文件）；

采购文件（含澄清或者修改文件）；

其他相关采购文件。

二、合同价款、采购内容：

1.合同价款

固定总价合同：本合同固定含税总价款为 **RMB2485000.00 元（大写：贰佰肆拾捌万伍仟元整)**，该合同总价包括但不限于材料费、包装、运输、仓储、保管、保险、装卸（卸货至甲方指定地点）、安装调试、利润、售后服务、相关税费及市场价格风险、政策原因调整、社会干扰因素排除费用在内等保障乙方妥善履行本合同项下义务的一切费用。除此之外，甲方无需支付任何其他费用。

2.采购内容清单

序号	产品名称	品牌	规格型号	产地	制造商名称	单位	数量	单价（元）	总 价（元）
1	AI 科研创新存储模块	华为	OceanStor 5310	广东省	华为技术有限公司	套	1	485000.00	485000.00
2	数据空间综合应用平台	联奕	联奕微服务架构师生一体化查询管理软件[简称：师生一体化查询]V1.0	广东省	联奕科技股份有限公司	套	1	850000.00	850000.00
3	高质量数据集	联奕	联奕微服务架构大数据集成管理软件V5.0	广东省	联奕科技股份有限公司	套	1	700000.00	700000.00
4	一体化消息管理	联奕	联奕定制	广东省	联奕科技股份有限公司	套	1	250000.00	250000.00
5	留学生管理平台	联奕	联奕微服务架构低代码管理软件V5.0	广东省	联奕科技股份有限公司	套	1	200000.00	200000.00
合计金额（小写）：¥2485000.00（大写）：贰佰肆拾捌万伍仟元整									

3.采购内容主要技术参数

以招标/采购文件、投标/响应文件内容为准填写，详见附件。

三、交货及安装调试期、交货地点、质量保证期

1.交货期：合同签订之日起15个日历日内乙方将全部货物送达甲方指定地点；

2.安装调试期：到货之日起10个日历日内完成全部安装、调试工作，确保项目达到交付使用条件；

3.交货地点为：甲方指定地点；

4.质量保证期为：三年，自甲方最终书面验收合格之日起算。

四、付款方式

1.分期付款

（1）乙方将本合同项下所有货物运送到甲方指定地点后，甲方进行到货开箱验收，书面验收合格后，乙方开具合法且符合甲方要求的合同款项100%的增值税专用发票，甲方收到乙方发票后10个工作日内，支付合同金额的60%，计1491000.00元。

（2）乙方负责完成货物安装调试，试运行10日，且达到平稳运营条件后向甲方申请验收，自甲方收到申请后，在30日内甲方进行最终验收，书面验收合格且无索赔争议后，甲方在10个工作日内办理合同金额的40%、计994000.00元的支付手续。

（3）乙方逾期提供发票或提供发票不符合要求的，甲方有权迟延付款且不承担任何责任。

2.合同款支付全部通过银行转账至双方约定开设的项目专用账户，乙方应及时与甲方沟通专用账户开通事宜并在中标/成交通知书发出之日起2个工作日内开通专用账户,确保项目资金专款专用。乙方确认其所提供的账户符合甲方要求且正确无误，因乙方账户错误或者其他任何原因导致乙方无法收取款项的，责任由乙方自行承担。甲方支付款项到达乙方提供账户之日即视为甲方已按照本协议约定妥善履行付款义务。

五、履约保证金

中标/成交通知书发出之日起5日内乙方以转账方式向甲方指定账户支付合同款的5%作为履约保证金，经甲方最终书面验收合格后，乙方向甲方申请全额无息退还，若乙方存在违约行为，甲方有权直接从履约保证金中扣除违约金、赔偿金等款项。

六、权利与义务

1.甲方的权利与义务

(1) 甲方有权要求乙方供货的项目内容符合国家相关规范，符合国家验收标准、合同约定及甲方要求，能够通过国家及甲方验收。

(2) 甲方有权要求乙方配合甲方完成所采购项目内容的预验收工作以及正式验收工作。

(3) 甲方有权要求乙方提供的产品所涉及的第三方权利进行免责。

(4) 在乙方妥善履行本合同项下义务且付款节点届至的前提下，甲方有义务保证按合同所规定的内容及时间支付乙方相关费用。

(5) 乙方不能按甲方要求及时供货，甲方有单方解除合同的权利。解除合同的同时，乙方应赔偿因此给甲方造成的全部损失。

(6) 因乙方原因供货延误，给甲方造成损失或被第三方要求索赔的，乙方应全额承担赔偿责任。

2.乙方的权利与义务

(1) 乙方应按本合同的规定供货时间、内容提交符合合同及甲方要求的货品，并保证产品质量。

(2) 乙方有义务配合甲方参与项目的预验收、正式竣工验收工作，并确保所供货物符合本项目国家现行标准。

(3) 乙方产品进场时应充分了解甲方的现场各项管理标准文件，并在进场后全面服从甲方的管理制度、管理细则等。

(4) 按甲方指定地点将货物码放整齐，及时清运过程中产生的垃圾，保持现场整洁。

(5) 在货物验收时，向甲方提供《货物合格证》《货物使用说明书》等技术文件及甲方要求提供的各项资料。

(6) 乙方交付产品如不符合合同要求及约定技术参数，未能通过甲方书面验收的，应在甲方限定期间内履行免费更换、补足或重发的义务。

(7) 承担产品安装调试并经甲方书面验收合格前破损、遗失、盗抢等风险。

(8) 质量保证期内产品质量出现问题的，乙方应在甲方通知后 24 小时内响应，48 小时内上门处理完毕，免费履行维修、更换义务。

七、质量要求及质保要求

1.质量标准

乙方提供的货物（包括但不限于主设备、附件、材料等）必须是现货、全新，符合国家产品质量标准，无瑕疵，有出厂合格证书及使用说明书、质保书等相关资料，

无安全隐患。必须符合采购货物要求的规格型号和技术指标。不得为损坏、缺少附件、返修、有使用痕迹等不符合国家产品质量标准、相关货物技术协议的瑕疵、缺陷、老旧、返修产品。

如本合同项下货物技术协议中规定的质量标准高于国家标准的，则应以本合同项下货物技术协议中规定的标准作为认定本合同项下产品质量的依据。

乙方保证所供货物齐全且能够独立正常使用/运行。

2.质保要求

质保期自甲方最终书面验收合格之日起算，质保期内非因甲方原因而出现质量问题的，由乙方负责修理、承担因修理产生的所有费用。乙方应自收到甲方通知之时起 48 小时内修理完毕，保证甲方正常使用。如乙方违反上述约定，甲方有权委托第三方进行维修，产生的费用由乙方承担，甲方有权直接从应付款或履约保证金中扣除。

同一质量问题，乙方连续修理两次，甲方有权要求乙方更换新产品或退货，退货金额为甲方已向乙方支付的全部货款及费用。乙方同时承担因退换货物产生的所有费用。

八、交货要求

1.乙方应保证所提供的设备均为崭新的、合法的正品，其质量、规格和性能应完全满足合同约定要求。

2.乙方保证享有所提供货物所需的完整知识产权，并保证甲方正常使用（包括但不限于单独使用、结合使用、连接使用、嵌入使用、贴附使用、拼拆使用），且不会侵犯任何第三方知识产权，如引发侵权纠纷，由乙方承担全部法律责任及赔偿责任。

九、货物验收

验收分到货开箱验收和甲方最终验收两个阶段，以甲方出具的《最终验收合格证书》为准。

1.到货开箱验收。货物运送到甲方指定地点后，甲方(使用部门)、乙方共同开箱验收，检查货物生产厂家/产地、型号、规格、配置等内容。若乙方提供的货物不符合合同、合同项下技术协议、采购/招标文件、响应/投标文件规定的，甲方有

权拒收货物，由此引发的费用和相关损失，由乙方完全承担，甲方有权追究乙方法律责任。

2.甲方最终验收。乙方安装调试完成且试运行期满，试运行期内无任何质量问题后，向甲方书面申请验收，甲方(使用部门)负责技术验收(乙方协助)，验收以国内行业标准或合同文本货物供货配置清单中描述的有关技术要求为准。甲方（使用部门）技术验收合格后，甲方组织有关专家进行项目的最终验收。试运行期内出现质量问题，试运行期从解决质量问题后重新计算。

十、保密条款

双方承诺，除非法律另有规定或双方一致同意，任何一方不得将本协议的内容及合同履行及至终止后知悉的商业秘密及其他信息向第三方透露或不正当的使用，否则，应向对方承担相应的违约责任。

双方同意在本协议期限内或之后：（1）只为本协议目的而使用属于对方的保密资料；（2）在未得到对方书面同意之前，不将对方的保密资料披露给第三方；（3）如果披露方要求，接受方应立即将任何被要求退还的保密资料退还给披露方。

本协议中，保密资料是指任何一方所有的与披露方现有的潜在的业务、运营或财务状况直接或间接有关的书面、演示、电子、或其他形式的资料（包括：价格、市场营销计划、客户名单、相关数据等），但不包括以下资料：（1）为公众所知的；（2）接受方通过没有保密义务的独立渠道合法获得的资料；（3）接受方在本协议保密条款签订之前已经知道的资料；（4）因法律行为（包括诉讼、仲裁等行为）和执行国家政策的需要进行披露的资料。

十一、违约责任

1.乙方逾期供货，每延迟 1 日，应按合同总价款的 1‰向甲方支付违约金，因不可抗力或经甲方同意除外，但违约金总额不超过合同总价的 10％。如合同总价 5％以上的货物迟达 10 日的，甲方有权解除本合同。

2.如乙方产品质量不符合国家标准或未达到本企业内控标准，甲方有权退货，并且乙方应承担甲方合同总价款的 10％的违约金并赔偿因此给甲方造成的全部损失。

3.在合同规定的供货期内乙方未如数交货，除应如数补齐外，还应承担合同总款的10%违约金。

4.质量保证期内因产品质量问题，乙方未按合同规定及时进行维修、更换，甲方可自行组织人员进行维修、更换，因此造成的相关责任、费用由乙方承担，同时质量保证期重新起算。

5.乙方擅自更换产品或材料，除恢复到本合同或招标文件要求的产品或材料外，应承担更换部分价款10%的违约金。

6.乙方所供材料以次充好，除全部按要求恢复外，应承担此部分价款10%的违约金。

7.如由于产品质量原因，不能通过验收，乙方除按规定无偿更换外，应承担所涉及产品总价款的10%违约金。

8.乙方供应产品存在知识产权瑕疵或所有权瑕疵，导致第三方向甲方索赔的，因此产生的赔偿款、行政罚款、处理纠纷发生的律师费、诉讼费、保全费等各项费用由乙方承担。

9.本合同签订后，乙方不得将本合同项下义务转交或委托任何第三方完成，一经发现，甲方有权解除合同。乙方应当按照合同总价款两倍向甲方支付违约金。

10.如因天气原因或甲方安排等原因需要调整供货时间、地点的，乙方应当无条件配合甲方，合同期限相应顺延且甲方不承担任何责任。

十二、争议解决

合同各方应本着诚信的态度及共同合作的精神，通过协商及谈判来努力解决由本合同而产生的或与本合同有关（包括本合同项下某一特定货物买卖合同）的任何争议及不同意见。协商、谈判不能解决的，如任何一方通过诉讼解决由甲方所在地人民法院管辖。

十三、协议期限

1.合同经甲方和乙方双方法定代表人或者授权代表人签字或盖章并加盖公章（或合同章）即行生效。

2.合同签订后双方即直接产生权利与义务的关系，合同执行过程中出现的问题应按照《中华人民共和国民法典》等有关规定办理。

3.合同在执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背本合同和招标文件的原则下协商解决，协商结果以“纪要”形式盖章记录在案，作为本合同的附件，与本合同具有同等效力。

十四、不可抗力

1.本合同项下的“不可抗力”是指不能预见，不能避免且不能克服的客观情况，使得本合同一方当事人无法履行合同义务，如战争、严重火灾、水灾、风灾和地震属于不可抗力的事故。

2.一方因不可抗力不能履行合同或不能完全履行合同的，根据不可抗力的影响，可以部分或全部地免除责任。由于不可抗力原因致使项目开发中断时，项目交付日期及付款日期相应顺延，各方不承担违约责任。

3.如不可抗力时间延续120天以上的，各方通过协商达成在合理的时间内继续履行合同，或部分履行合同，或终止合同的履行。

4.一方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

十五、通知和合同修改

本合同一方给另一方的通知，都应以书面的形式（信函、传真）发送至对方，对本合同条款进行任何改动，均须由甲乙双方签署书面合同修改签证，方为有效。

十六、其他规定

本协议的附件为本协议不可分割的部分，与本协议正文具有同等的法律效力。协议附件与本协议约定不一致的，以本协议的约定为准，除非双方一致同意并以书面形式表示以协议附件为准。

本合同甲、乙双方均同意以上条款内容。

本合同一式 柒份，其中，甲方伍份，乙方 贰份，具有同等的法律效力。

本合同的订立、履行、变更、终止、解释等均适用中华人民共和国法律。

本合同未尽事宜由双方共同协商，另行订立补充协议，补充协议与本协议具有同样的法律效力。如果本合同之附件与本合同规定不符， 以本合同规定为准。

附件：采购内容主要技术参数

（以下无正文，为合同签章页）

甲方：陕西工业职业技术大学（盖章）	乙方：西安众宜慧诚信息科技有限公司（盖章）
法人代表或授权代表： （签字或盖章）	法人代表或授权代表： （签字或盖章）
地址：陕西省咸阳市文汇西路 12 号	地址：陕西省西安市高新区唐延路 25 号银河新坐标 A 座 2 幢 11204 室 D091
税号：12610000435630183M	税号：9161013109788397XC
开户银行：中国银行咸阳分行	开户银行：中国建设银行股份有限公司咸阳人民路支行
账号：1024 0332 6818	项目专用账号：61050163010800001591
甲方项目负责人：邬林	乙方项目负责人：胡方东
联系电话：15592019800	联系电话：029-89660959
签订日期：2026 年 9 月 20 日	签订日期：2026 年 9 月 20 日

采购代理机构（盖章）：甲昕国际项目管理有限公司

代表：

签订日期：2026 年 9 月 20 日

附件：采购内容主要技术参数

序号	产品名称	品牌	技术参数
1	AI 科研创新存储模块（OceanStor 5310）	华为	**一、配置说明（设备名称、数量）** **二、** 1、AI 科研创新存储模块，型号：OceanStor 5310，数量：1 套。 **二、产品技术参数** 1、控制器：存储配置 2 个控制器，控制器采用多核处理器，控制器总物理核心数 64，单处理器主频率 2.6GHz； 2、租户：存储系统配置 SAN 和 NAS 的多租户功能，多租户功能能够提供存储资源、网络和业务的隔离，客户端通过租户数据逻辑端口只能访问该租户内的共享，并且支持租户自管理。 3、CPU 指令集：存储 CPU 的指令集采用 RISC 精简指令集； 4、存储缓存：存储系统内总一级缓存容量配置 128GB，且任意控制器一级缓存容量 64GB（不含任何性能加速模块、FlashCache、PAM 卡，SSD Cache、SCM 等）；_ 5、硬盘和接口配置：存储配置 8*960GB SAS SSD 硬盘，配置 12 块 16TB 7.2K NL-SAS 硬盘；配置 8*10GE 光口（含光模块），8*25GE

			光口（含 25GE 光模块），8 个 GE 电口； 6、存储多路径：存储系统支持厂商自研的多路径软件，支持链路的负载均衡，支持路径故障自动切换与回切，支持链路检测和隔离，支持主机链路告警在存储界面统一管理； 7、NAS 文件系统：存储采用分布式文件系统架构，文件系统无控制器归属，在多控配置下，支持多个控制器负载均衡，在单文件系统的情况下，多个控制器负载均衡，控制器的 OPS 和 CPU 利用率差异小于 5%； 8、存储支持端到端 DIF 校验特性，对静默数据的损坏可以检测和修复； 9、存储底层操作系统、虚拟化软件为国产 EulerOS 操作系统； 10、存储支持针对目录、用户、用户组这三类对象进行配额限制； 11、快照：存储配置快照功能，开启快照后对存储性能影响小于 5%； 12、级联快照：存储系统支持级联快照，支持对快照创建快照和数据恢复，快照可以读写； 13、数据加密：存储支持数据加密功能，可以通过与外置密管的配合实现数据的加密。数据加密模块通过国家密码管理局《商用密码产品认证证书》；

			14、国芯验证：存储的关键芯片（控制器 CPU、系统 BMC 管理芯片、接口卡处理芯片、SSD 控制芯片）均为国产品牌； 15、文件系统 WORM：存储支持文件系统 WORM 功能，支持时间周期配置策略； 16、维保：设备提供 3 年原厂质保服务。
2	数据空间综合应用平台（联奕微服务架构师生一体化查询管理软件[简称：师生一体化查询]V1.0）	联奕	**一、配置说明（设备名称、数量）** 设备名称：数据空间综合应用平台 规格型号：联奕微服务架构师生一体化查询管理软件[简称：师生一体化查询]V1.0 数量：1 套 **二、产品技术参数** 依托学校已建成的领导驾驶舱及现有数据中心核心资源，深度衔接原有建设成果，新增构建职能部门数据空间、二级学院数据空间、师生个人数据空间，与原有领导驾驶舱实现无缝融合、协同联动，最终形成五维一体化数据空间新格局。 遵循“数据同源、口径统一、联动共享”原则，所有数据均统一从学校现有数据中心获取，实现数据资源的实时同步、集中管控与规范调用，杜绝数据孤

			岛与重复建设，确保原有数据中心的资产价值最大化。通过技术层面的深度集成，实现原有领导驾驶舱与新增四大数据空间的数据互通、功能联动，既保留原有领导驾驶舱的决策指挥核心优势，又通过新增分级数据空间，将数据赋能延伸至部门、学院、班级及师生个人，实现从校级决策、部门监管、学院运营、班级管控到师生个性化服务的全层级数据覆盖。全面强化数据治理效能，为学校智慧化治理、科学化决策、精细化管理提供高价值、可落地、强协同的数据支撑体系，彰显现有数据中心与领导驾驶舱的核心资产价值，推动校园数据资源集约化利用与数字化转型升级。 1、重点任务发展监测财资平台 1.1、总体说明 紧扣学校新双高、十五五等建设主线，打造集监测、预警、展示于一体的综合性财资管理支撑平台。围绕重要任务、关键指标与验收标准，构建全过程、可追溯的监测体系，通过数据整合与可视化分析服务，实现对建设进度、资金使用、成果产出等要素的实时跟踪与可视化呈现。 1.2、核心成果总览模块

			（1）建设成效一屏统览，以可视化大屏全景展示学校重点任务全量成果，实现成果价值的直观量化呈现，按建设周期、建设类别、成果等级等多维度筛选展示。 （2）具备全级别成果精准统计能力，实现校级、院级、部门级等全层级建设成果的自动统计、分类汇总，可按成果类型、完成度、价值贡献等维度生成统计报表，数据实时更新。 （3）核心建设定位可视化，可将建设任务与学校发展战略、信息化建设规划进行关联映射，直观呈现建设内容的定位与价值，清晰展示建设目标的匹配度。 （4）与学校现有业务系统、项目管理系统、数据中台等无缝对接，自动归集建设成果数据，无需人工二次录入。 1.3、资金预算管理模块 （1）分任务资金投向分析，可按建设任务、项目类别、责任部门、时间周期等维度，对资金投向进行多维度分析，自动生成柱状图、饼图、趋势图等可视化分析图表。 （2）具备专款专用监管能力，支持对专项经费、财政资金等进行专款专用监管，对超预算、违规列支等情况进行

			实时预警。 1.4、绩效目标达成模块 （1）全维度指标动态追踪，可自定义建设绩效指标体系，实现绩效指标全维度、全周期动态追踪，实时展示指标完成进度、达成率。 （2）具备建设达标预警能力，针对未达标、进度滞后的绩效指标，自动触发预警，支持系统消息、短信、邮件等多渠道预警消息推送。 （3）多维度效益监测，可从社会效益、管理效益、师生效益等多维度，对建设成效进行效益监测与分析。 1.5、建设任务管控模块 （1）年度/专项任务进度可视化，实时展示年度建设任务、专项建设任务的完成状态、进度百分比，直观呈现任务推进情况。 （2）建设任务清单化管理，可将建设任务拆解为可执行的任务清单，明确任务内容、完成标准、时间节点，支持任务分层拆解（校级→部门级→个人级）。 （3）实现责任主体绑定，可将建设任务与责任部门、责任人进行绑定，明确责任主体，实现任务到人、责任到人，

			支持全流程责任追溯。 2、AI 智慧大脑数据空间 2.1、总体说明 （1）依托学校已建成的领导驾驶舱及现有数据中心核心资源基于 AI 技术及可视化 BI 架构划分二级学院、职能部门、班主任、师生个人四类智慧大脑数据空间。 （2）学校空间、学院空间、师生空间、班级空间全部集中在一个页面分级展示，并能够支持集成到学校门户顶层导航栏，无需独立域名，实现界面一体化的展示，完全贴合学校门户交互架构，便于相关管理人员集中查看与切换。 2.2、二级学院数据空间 （1）依托首页、师资力量、人才培养、教育教学、产学研合作五大板块，集中汇聚师资职称结构、生师比、课程建设、学生招录培养、实习就业、校企合作、成果与实训基地等全维度办学指标。 ①空间首页 显示学院师生数的核心指标数据，实现对学院师生总体数据的把握，包括教职工总数、正高教工数、副高教工数、学生总数、各培养层次学生数等指

			标，学生指标按照学校实际学生类别显示。 显示学院师生统计以此来了解学院在教学师资、人才培养方面的发展情况，分析指标包括专任教师数、生师比、学院学生数、及其指标校内占比、校内占比排名，教师人员类别分布、学生专业分布。 通过展示学院开设课程数量、授课教师数量对学院的教学概况简单了解，分析包括开设课程门数、开设门数校内占比、占比排名、授课人数、授课教师校内占比、占比排名、课程类别分布、授课教师职务等级分布。 展示学院学生毕就业概览，包括毕业率、就业率、毕业情况分析、就业情况分析。 提供师生统计、教学概览、学生毕业、师生核心指标数据的统计口径注释及下钻明细表。 ②师资力量 提供学院教师人才称号数、教学名师数、教授人数、副教授人数及以上指标的校内占比统计。 通过提供教职工人数统计包括各岗位教职工类型分布，以及各岗位教职工职称等级、学位、年龄层次、学缘分布、

			性别分布等分析。 提供教职工结构分析，包括教师岗、管理岗、专业技术岗年龄、学历、职称等分析，提供各职称等级专任教师年龄分布。 提供本学院专任教师与各学院专任教师在年龄层次、学缘分布、性别分布等方面的对比分析。 提供教职工人才项目级别结构分析、人才项目人数分布分析。 提供教职工高层次人才在各学院的不同等级人数分布分析。 ③人才培养 提供学生总数、在校各培养层次学生人数统计。 提供学生各状态人数统计，在校生、新生、休学、本科生、专科生等人数及近年学生人数趋势、学生专业人数分布、民族&性别分布等，支持选择不同时间范围查看近年学生人数趋势，以及学生职业资格证书、职业技能等级证书获取情况。 学生录取情况包括按年份筛选查看按专业大类筛选查看生源地分布及生源性别分布、录取学生年龄分布、录取学生民族分布。

			学徒制人才培养包括按时间范围筛选查看培养项目级别分布、培养项目专业分布和培养项目详情。 实习情况包括历届实习人数、实习形式分布和实习项目详情，支持详情表字段筛选和列表导出。 提供学生毕业分析，包括学生毕业人数、未毕业人数、应届毕业人数、非应届毕业人数、毕业人数占比、未毕业人数占比、结业人数、肄业人数、延长毕业人数、毕业去向，支持按年份筛选查看。 学生就业情况包括按年份筛选查看学生就业去向、就业月收入情况和就业项目详情，支持详情表字段筛选和列表导出。 提供对学生总数、在校个培养层次学生人数指标、在校学生统计、学生录取情况、学徒制人才培养、实习情况、毕业分析、就业情况的统计口径注释及下钻明细表查看。 ④教育教学 提供学校学科数量统计、专业统计、试点专业、特色专业统计。 提供学生授课情况包括授课人数、各专业授课情况，各职称等级教师授课门数统计、各职称教师授课门次统计、

			教学工作量详情，支持按学年筛选。 提供学院学生教学课程分析，包括开课类型统计、课堂规模分析和优质教材使用情况、专业设置及专业课程详情，支持按学年学期筛选。 提供学院学生教学结果统计分析，包括教学成果获奖、学生工作满意度、教学管理满意度等数据分析，支持按学年学期筛选。 提供学院思政活动相关数据分析，包括思政活动类型和学术讲座开展情况，支持按学年学期筛选。 ⑤产学研合作 提供学院学徒制人才培养数、学徒制培养人次、联合申报科技成果总数、实践基地数统计。 提供教职工科研项目分析，包括产学合作项目等级分布、企业资金支持情况、校企合作技术合同年收入、联合申报科技成果数量、共同开发课程详情、共同开发教材详情，支持选择不同时间范围的统计数据。 提供对实践基地数据分析，包括实践基地数量分布情况和实践基地详情列表，支持选择不同时间范围的统计数据。 提供各模块指标的统计口径注释及下

			钻明细表查看。 （2）配套多时段筛选、指标口径注释与明细下钻。 2.3、职能部门数据空间 （1）围绕人员概况、产学研合作、财务资产、网办服务开展统计； （2）分别实现人员编制与十年流动分析、校企合作成果与基地台账、年度预算收支与资产增减折旧核算、网办工单存量与月度办事趋势研判，全模块附带指标说明及明细穿透查询； ①人员概况 显示部门的人员统计情况，包括教职工总数、管理人员、专业技术人员、工勤人员各类人员人数。 显示教职工结构分布分析，包括编制分析、教职工来源分析、职级、学历、政治面貌、年龄分布等。 显示教职工人员流动情况分析，包括近十年人员情况、近十年人员变动情况。 提供各模块指标的统计口径注释及下钻明细表查看。 ②产学研合作 提供部门合作企业数量、技术合同收入、联合申报科技成果总数、实践基地

			数统计。 提供教职工科研项目分析，包括产学合作项目等级分布、企业资金支持情况、校企合作技术合同年收入、联合申报科技成果数量、共同开发课程详情、共同开发教材详情，支持选择不同时间范围的统计数据。 提供对实践基地数据分析，包括实践基地数量分布情况和实践基地详情列表，支持选择不同时间范围的统计数据。 提供各模块指标的统计口径注释及下钻明细表查看。 ③财务资产 显示部门的财务预算收入情况、预算支出情况、月度支出情况统计，支持按年份筛选。 显示部门资产状况，各类资产总数、新增数量、折旧数量支持按年份筛选。 ④网办服务 显示部门网上业务办理情况包括已处理数、待处理数、受理率、满意度等。 显示事务办理趋势，各月份申请、处理数量趋势，支持按年份筛选。 2.4、师生个人数据空间 （1）细分教师、学生两类专属页面。

			（2）教师端以时间轴呈现基础履历、进修考核信息，从教学工作量、评教成果、课题论文知识产权多维度量化教研育人能力。 ①基本信息 展示教职工的基本信息，教职工的包括姓名、学工号、性别、行政职务、导师类型、单位、专业技术职务、最高学历、岗位名称、职工类型、学缘情况、教龄、本学年是否担任班主任或辅导员、是否为思政课教师、是否双师素质专任教师、班主任辅导员年限、思政课年限等指标。 ②个人经历 展示教职工学习经历、工作经历，按时间轴方式展示。 展示教职工在校生涯数据，按时间轴方式展示。 展示教职工进修培训情况，包括近五年参与进修培训分布和进修培训详情表。 展示教职工年度考核数据。 展示教职工职称评审完成情况及当前职称，其中对教学工作量、年度考核、教学质量评价、育人情况、业绩成果和专业技术工作进行数据统计分析，考

			察教师各指标完成情况。 ③教育教学 从数据对比、教学工作量、教学成果、教学质量评价三方面评估教师的教学水平。 数据对比包括学生课程教学工作量、获得教学成果奖数量在五个维度的数据对比，并分析教学工作量的个人排名情况和教学成果奖各等级数量分布。 教学工作量包括最近学期工作量概览、各学期各类课程教学工作量趋势分析和工作量详情列表。 教学成果模块提供教学成果奖数量、排名、各类别数量展示和编写教材数量、校内排名、教材类型数量展示，以及支持教学获奖和教材编写的详情列表查看和导出。 教学质量评价包括按学年学期筛选查看学生评教、同行评教和督导评教的各课程成绩分布及详情展示。 育人情况提供查看教师担任德育导师和班主任的班级、任职时间、考核情况的详细信息。 ④职业能力 从教职工在获奖项目、授权知识产权

			项目、立项结项课题、出版著作与公开发表论文方面的数据分析教职工教学及科研能力。 获奖项目包括获奖项目总数、历年获奖项目数量及详情表数据查看。 获得授权知识产权项目包括获得授权知识产权项目总数、各类知识产权数量分布及及详情表数据查看。 立项结项课题情况包括立项课题总数、结项课题总数、各级别项目数量分布、立项结项课题数量历年分布和课题详情查看导出。 出版著作与公开发表论文包括当年出版著作与发表论文总数、历年数量分布和详情表数据查看。 （3）学生端展示学籍档案、在校异动、二课堂与奖惩记录，从综测学分、课业成绩、实习证书研判学业水平，并依托一卡通、借阅、上网、校园定位数据实现日常消费、图书借阅、上网规律、在校轨迹等校园生活画像分析。 ①基本信息 展示学生的基本信息，包括姓名、性别、辅导员、学制、民族、学院、当前学籍、年龄、年级专业方向、是否在校等。

			②在校情况 提供学生个人学习经历，在校生涯变动包括异动、交流生、辅修等经历数据展示。 学生人际关系，包括家庭关系、舍友关系、师生关系，提供列表式和图谱式两种呈现方式。 学生志愿服务情况，包括参与志愿服务项目名称、担任工作、参与时间和志愿服务时长情况。 学生第二课堂情况，包括已获得学分、第二课堂获得奖项、参与活动数、参与社团数、各学期参加第二课堂次数。 学生奖惩情况，包括获荣誉奖项数、获竞赛奖项数、获奖学金数、获助学金数、获惩处数、获得各类奖惩详情。 学生注册信息，以时间轴方式显示学生注册年份以及正常、异常、未开始三种状态。 ③学业情况 个人综合指标，展示学生综合测试成绩分析，包括发展性素质评测、基础性素质评测和学业能力测评这三类指标的当前分数、全校平均分和名次情况。 学分情况，包括各学年已修应修学分情况和已获学分分布情况。

			成绩情况和分布展示当前学生绩点、年级专业排名和全校同年级排名以及缓考课程数、补考课程数、重修课程数，同时支持各课程成绩分布情况、不及格课程分布展示和课程成绩详情表查看导出。 专业实习情况主要展示按学年、学期筛选实习的详情数据展示，支持详情列表数据导出。 职业技能证书获取情况主要展示该学生已获得证书详情列表，包括证书名称、正式类型和等级。 ④日常生活 日常消费，通过学生一卡通使用数据进行分析，消费行为分析包括消费金额分析、食堂三餐消费分析、消费地点分布&充值习惯分析，支持按年份筛选查看数据。 图书借阅，图书借阅分析包括借阅数据概览、图书借阅详情。 网络使用，学生上网行为分析，包括上网时间、日均上网时长、日均接入地点数、日均上网时长对比支持按年份筛选、24 小时上网时间分布支持按年份筛选查看数据。 校园轨迹，行为轨迹主要是通过学生的在校的上网认证数据进行分析，显

			示近七天学生在校的轨迹。 2.5、班级空间 一站式聚合学生学籍生源、考勤请假、综测成绩、学分预警、奖惩资助、技能证书、班级课表等班级精细化管理数据，支持切换班级、限定时间查看明细与数据导出。 为担任班主任/辅导员的教职工提供快速查看所管理班级核心数据的入口，画像展示班级学生概况、生源结构分析、晚归学生统计、学生请假、综测学业成绩、学分预警、学生处分、奖助贷统计、核心能力证书、班级课程表等，可通过切换所管理班级查看不同班级数据。 学生概况包括该班级在读学生数、学籍异动学生数、预备党员人数、入党积极分子数、共青团员人数、休学人数、转专业人数、退学人数。 生源结构分析展示该班级男女生人数占比和生源地 TOP5 情况。 晚归学生统计包括统计当日班级晚归总人数、不同时段晚归人数分布和昨日对比情况，可筛选时间范围查看晚归详情列表。 学生请假主要展示当日请假人数、不同请假原因人数分布、不同请假天数

			人数分布，可筛选时间范围查看请假详情列表。 综测学业成绩包括该班级学业能力测评平均值、班级学业能力测评平均值在专业内班级排名、学业能力测评排在专业前 50 和后 50 人数，同时展示该班级学业能力测评成绩学生排名详情表。 学分预警主要展示毕业班学生学分情况，包括该班级学分未修满总人数、该班级未修满学分分数段内人数分布，同时展示该班级未修满学分学生详情表。 学生处分模块包括按处分类型、违纪类型展示处分学生人数分布，以及学生处分违纪详情表。 奖助贷统计包括班级获奖学金、助学金、助学贷款、勤工俭学、学费减免、贫困生学生人数概览以及各学年人数情况、数据详情表。 核心能力证书展示该班级学生获得核心能力证书名称详情表，支持学生查询和列表导出。 班级课程表主要展示班级各星期课程信息，包括课程名称、授课教师姓名、上课人数、授课地点、授课周次。

3	高质量数据集(联奕微服务架构大数据集成管理软件 V5.0）	联奕	一、配置说明（设备名称、数量） 设备名称：高质量数据集 规格型号：联奕微服务架构大数据集成管理软件 V5.0 数量：1 套 二、产品技术参数 高质量数据集 1、总体说明 （1）以学校现有数据中心的结构化数据为核心底座，全面利用教务、学工、人事、科研、财务等业务系统的权威主数据与业务数据，坚持“充分利旧、价值优先”的原则，在不重复建设、不额外增加业务负担的前提下，深度挖掘存量数据及半结构、非结构化数据的应用潜力，最大化释放数据价值。 （2）建设过程中，将同步衔接现有数据中心安全防护体系，严格遵循教育部教育数据分类分级规范，构建覆盖数据采集、存储、共享、使用、销毁全生命周期的安全管控机制，筑牢数据安全防线，确保数据应用的合规性与安全性。 （3）建立常态化数据运营体系，实现数据从“采集入库”到“价值变现”的闭环管理，保障数据集的持续更新、质

			量稳定与高效复用。 （4）同步开展非结构化与半结构化数据的采集与解析工作，形成“结构化数据为主体、非/半结构化数据为补充”的统一数据资源池，为智慧校园、职教大脑上报、决策分析等场景提供高质量、高安全、可运营的数据支撑。 2、文件、消息、日志集成 （1）实现文件、日志、消息三类数据接入能力。文件集成可对 csv、txt、excel、xml、json、照片、DB 文件及音视频等多格式文档完成归集解析入湖。 （2）文件集成兼容 FTP、SFTP、HDFS 数据源浏览、自选归集与可视化配置解析规则，实现集成任务全生命周期增删改查、单批启停执行与运行日志查阅. （3）日志集成预置网络设备、系统、安全、网络行为等多类解析模板，采用向导式配置完成日志实时采集解析，支持采集任务上下线、日志在线查看、图表统计与采集服务器注册管控； （4）消息集成围绕数据 Topic 开展新增、删除运维操作，配套使用者账号管理与 Topic 访问授权，并可实时监控各用户的数据消费情况。

			（5）提供大数据集成相关软件著作权及第三方软件测试报告。 （6）提供流程监控大屏，包括离线流程监控和实时流程监控，支持总览视角查看所有流程的综合情况。支持流程运行的调度分布情况统计图和任务类型分布图展示及各类排名统计。 对流程运行的所有实例记录查看与检索，可查看详细运行日志以及可下钻具体查看流程下所有任务实例的编排及运行详情。 流程调度监控，以日历的方式展示所有流程执行的信息，以及可查看所有流程调度运行的时间分布。 集群资源监控，对平台集群及相关组件的运行性能监控，包括主节点和从节点的 CPU 使用率、内存使用率和磁盘使用率。 智能监控告警，提供设置监控规则的功能，用户可以设置监控规则对流程任务运行异常情况作监控告警，实时告警和定期简报，以及告警等级和可选择需要告警的流程等配置，下发通知相关人员及时处理。支持告警历史记录的在线查看。 3、数据分级分类 （1）依据教育行业分级分类规范与国

			家数据安全、个人信息相关法律法规搭建全生命周期管控体系，采用三级分类架构，分别为重要等级、安全等级以及共享等级。 （2）数据重要性维度可以分为一般、重要、核心三级。 （3）数据按照开放程度维度可以分为公开数据、受限数据、敏感数据、涉密数据四个等级。 （4）通过建立数据资产的安全级别和用户的安全级别，实现敏感数据的存储隔离及访问控制，确保数据的保密性，防止未经授权的信息泄漏，保障高校数据资产安全。 4、数据安全管理 （1）从脱敏、加密、水印、访问控制、备份、安全审计六大维度构建全链路数据安全防护体系。 （2）依托掩码等四类脱敏算法与国密SM2/SM4 等加密算法实现敏感字段存储及传输防护，通过明暗水印配置与溯源能力追踪数据流向。 （3）支持脱敏规则设置及详情查看，包括且不限于脱敏规则、算法、位数、效果及相关脱敏策略；支持对于脱敏规则的批量停用、启用；支持查看和导出所有脱敏对象，并对脱敏对象的字

			段信息、规则信息和脱敏权限进行统一浏览。 （4）按照数据密级与三级共享分级落实字段级精细化权限管控，搭配多形式定时备份策略留存全量数据，并全流程留存访问操作日志，实时监测违规行为、预警安全风险。 （5）将数据转换为加密形式，只有授权的用户或系统支持解密并查看其内容。提供内置 SM4、SM2、RSA 等算法，支持数据字段存储、API 传输加密，支持数据水印及访问控制。 （6）对数据访问和使用进行监控和审计。通过记录和分析数据的访问和使用情况，支持及时发现潜在的安全威胁和违规行为，并采取必要的措施保护数据安全。支持查看系统记录的所有安全审计事件。 （7）通过新建备份策略，将数据库保存在备用服务器中，预防数据意外丢失。支持通过 EXP 或 EXPDB 的方式备份数据湖、数据仓库、数据集市的数据。支持记录每一备份的详情历史记录，包括备份任务名称、数据源类型、方式、备份时间、备份耗时、备份状态，支持下载备份文件。 5、数据运营管理

			（1）数据运营机制 1）围绕三项清单建立闭环运营制度，责任清单明确各数据全生命周期的岗位权责并按年度动态更新。 ①责任覆盖范围：覆盖所有数据集、数据项及全生命周期环节，明确每类数据的数据 Owner（业务负责人）、数据专员（执行负责人），责任边界清晰可追溯。 ②责任维度定义： 质量责任：保障数据完整性、准确性、一致性，对质量指标不达标负首要责任； 安全责任：落实数据分级分类、脱敏加密、权限管控要求，对数据泄露、违规使用负直接责任； 更新责任：按既定频率完成数据采集、更新与校验，对数据时效性不达标负直接责任； 共享责任：响应合规的数据共享需求，对共享过程的合规性、安全性负审核责任。 ③更新机制：责任清单每年度更新一次，重大业务调整时即时修订。 2）问题清单划分质量、安全、可用性三类问题并区分轻重等级，设置分级

			时效完成上报、派单、整改、复核与月度复盘。 ①问题类型与分级： 质量问题：缺失、错误、重复、不一致等（如成绩数据错误、学籍信息缺失）； 安全问题：未脱敏、权限越权、泄露风险等（如敏感数据未加密、违规导出）； 可用性问题：接口中断、更新延迟、查询失败等（如集成任务失败、数据入库延迟）； 分级：重大问题（影响核心业务）、重要问题（影响多场景）、一般问题（影响单一场景）。 ②闭环处理流程： 上报：通过数据质量运营看板、数据安全运营看板、数据集成开发看板一键上报，自动关联数据源与责任主体； 分派：系统根据问题类型自动分派至对应责任部门； 处理：责任部门在规定时效内完成问题排查与修复，一般问题 24 小时响应、48 小时闭环，重大问题 4 小时响应、24 小时闭环； 验证：质量运营团队对修复结果进行复核，通过后做标记，未通过则退回重处理；

			复盘：每月对问题清单进行统计分析，形成《数据问题复盘报告》，优化数据采集与校验规则。 3）需求清单划定四类数据需求类型，通过常态化+应急提报模式收集需求，从合规、必要、可行、优先级多维度评审排期，形成需求提报、评估、落地、验收迭代的全流程闭环管理。 ①需求采集范围与类型 本清单主要用于系统性采集各业务部门在日常管理、业务开展、专项工作中对数据资源的需求，核心类型包括： 基础数据需求：对现有主数据（如学生、教职工、课程等）的新增字段、补充维度、更新频率调整等需求； 数据集构建需求：针对特定业务场景（如招生分析、实训评估、就业跟踪），需要新建或重构的专题数据集； 数据服务需求：对数据查询、报表生成、API 接口调用、数据推送等服务能力的需求； 数据治理需求：对数据标准、质量规则、安全策略等提出的优化建议与治理要求。 ②提报规范与采集流程 统一提报入口：各业务部门通过数据

			资产平台统一反馈填报，明确需求部门、提报人、优先级、期望完成时间及业务价值描述； 定期采集机制：建立“月度常态化采集+专项应急采集”机制，每月 5 日开放提报窗口，重大专项工作可随时启动应急采集。 ③需求评估与排期 评估维度：从合规性（是否符合分级分类要求）、必要性（对业务的支撑程度）、可行性（技术实现难度）、优先级（与学校重点工作的契合度）四方面进行综合评估； 分级排期：将需求分为“紧急（≤15 天）、重要（≤30 天）、一般（≤60 天）”三个等级，进行任务排期与进度跟踪； 反馈机制：评估结果与排期计划在 3 个工作日内反馈至提报部门，未通过需求需说明具体原因与优化建议。 ④落地交付与闭环 根据需求类型，通过数据中台进一步采集、扩充提供专题数据集； 每季度对需求清单的提报量、满足率、满意度进行复盘，优化采集流程与服务能力，形成“采集-评估-落地-反馈”

			的闭环。 （2）建设数据三清单运营看板，量化三类清单各自的落地完成率并做部门排名统计；元数据运营看板，统筹元数据各库数据表、字段量及解析进度，全层级元数据采集、变更统计，各业务系统入湖入仓分析；资产运营看板跟踪数据资产编目、确权、上架、申领及共享使用情况；集成看板监控数据同步任务成功率、交换体量与异常告警；数仓看板分层展示数据湖、多类型数仓及历史库的表量与数据存量；质量看板串联质检全流程，输出各部门质量考评排名与整改动态，支持在质量看板中一键下钻查看质量整改、质检规则、质量工单、质检方案、质量报告及巡检详情；安全看板汇总分级告警、脱敏加密、备份及审计等安全运行指标。
4	一体化消息管理（联奕定制）	联奕	**一、配置说明（设备名称、数量）** 设备名称：一体化消息管理 规格型号：联奕定制 数量：1 套 **二、产品技术参数** 一体化消息管理 1、总体说明：全面提升校园服务信息的流转效率与使用体验，形成轻量化、可复用、强兼容的校园智能通知服务

			体系，为师生提供统一、高效、安全的一站式信息服务支撑，实现“门户即入口、平台即能力”的一体化体验。 2、为全面整合校园各类通知、公告、事项提醒、业务预警等服务信息，实现校内服务信息统一汇聚、精准触达、个性化管理与便捷查阅。 3、依托学校现有消息中心管理平台进行能力扩展与深度集成，不新建独立业务系统，所有服务能力均在学校统一门户中搭建专属页面实现。 4、在一个页面查看所有类型消息，包括且不限于系统消息、办事消息及日程消息。对消息进行筛选，定义至少三种消息推送机制，一键关闭和一键免打扰；根据自身消息提醒的需要设置推送时间，如定时提醒或自定义时间提醒。 5、构建个人事项中心、全量通知广场、智能订阅管理、个性化提醒策略等一体化能力。
5	留学生管理平台（联奕微服务架构低代码管理软件 V5.0）	联奕	**一、配置说明（设备名称、数量）** 设备名称：留学生管理平台 规格型号：联奕微服务架构低代码管理软件 V5.0 数量：1 套 **二、产品技术参数**

			留学生管理平台 1、基于低代码平台轻量化搭建，不开发复杂业务系统，聚焦实现留学生从在校管理到离校办理的全生命周期线上化、规范化管理，覆盖信息汇总、系统管理、基础管理、学生管理、教学管理、日常管理、离校管理等核心业务模块。 2、系统依托低代码平台的可视化表单绘制与审批流程构件能力，可快速适配各类业务场景与审批流程。 3、流程节点支持按用户、部门、角色、计算角色、规则、表单字段、节点设置默认审批人、支持设置可选人员范围。 4、系统具备多维度数据统计与可视化展示能力，为留学生管理提供数据支撑。 5、系统严格遵循学校数据标准，通过学校数据中心完成与现有教务、财务、资产等业务系统的数据对接，确保数据同源、口径统一，整体实现流程可配、操作简便、数据规范、对接合规的管理目标。 6、基于 Web 可视化建模工具绘制数据报表。支持数据报表的新增、修改、删除、复制及打包下载、导入、预览功能。 7、基于 Web 可视化建模工具绘制图形

			报表，并支持预览。支持图形报表的新增、修改、删除、复制及打包下载、导入。 8、基于 Web 可视化建模工具绘制 Word 报表，并支持预览。支持 Word 报表的新增、修改、删除、复制及打包下载、导入。 9、基于 web 的可视化建模工具进行建模，绘制应用报表。 10、提供低代码相关软件著作权及第三方软件测试报告。