河南交通职业技术学院双高计划-“汽车智星”集成平台及数字化教学生态建设（二期）项目

服务合同

项目编号：豫财招标采购-2026-1306

甲方：河南交通职业技术学院（盖章）

乙方：天津市岳华科技有限公司 （盖章）

合同签订地点：河南交通职业技术学院

河南交通职业技术学院双高计划-“汽车智星”集成平台及数字化教学生态建设（二期）项目

服务合同

项目编号：豫财招标采购-2026-1306

甲方：河南交通职业技术学院（盖章）

乙方：天津市岳华科技有限公司 （盖章）

合同签订地点：河南交通职业技术学院

甲方：河南交通职业技术学院

乙方：天津市岳华科技有限公司

甲、乙双方根据（项目编号：豫财招标采购-2026-1306）的公开招标文件要求、乙方响应文件内容、承诺及采购代理机构出具的《中标通知书》，并经双方协商，一致同意签订本合同：

一、签订本采购合同的依据

本采购合同依据下列文件进行编写：

（一）公开招标文件；

（二）乙方提交的响应文件。

二、合同组成

（一）报价一览表；

（二）其他相关承诺；

（三）具体服务要求。

三、服务期限及地点

（一）服务期限：180 日历天。

（二）服务地点：采购人指定地点

四、合同金额

（一）总价：¥2,859,500.00，大写：人民币贰佰捌拾伍万玖仟伍佰元整。

（二）本合同以人民币结算，包括为完成招标文件规定全部任务所需的一切应有费用。

五、付款方式

（1）本合同价款分两期支付，合计为合同总价的 100%。

（2）基础平台交付、安装、调试完毕，并经甲方（采购人）验收合格后【10】个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的 50%。

（3）其他内容完成交付后，并经甲方（采购人）验收合格后【10】个工作日内，甲方向乙方支付合同总价剩余的 50%。

乙方户名：天津市岳华科技有限公司

开户行及行号：中国工商银行股份有限公司天津华苑支行、102110001001

帐号：0302017109300331662

详细地址：天津市西青学府工业区才智道 10 号院内 4 号楼

备注：甲方付款前，乙方应开具并送达当期相应金额的增值税发票，否则，甲方有权

延期付款且不违约。乙方付款时所开具的发票——户名、开户行及帐号必须与成交合同一致；

六、服务要求

1. 服务账号下的教师、学生个人信息等不得外泄。平台服务账号仅为甲方使用，不得外借。

2. 服务热线7×24小时值守，报修后1小时内响应、3小时内到达现场、24小时内解决故障

3. 乙方应及时完成平台部署，确保账号能够正常使用，交付时对甲方、使用人员进行使用及日常维护等培训。

4. 质量要求：达到招标文件规定的服务要求，或达到国家、地方和行业现行规定的合格标准。

5. 质保期为自项目验收合格之日起三年。

6. 免费服务期届满后，如甲方继续委托乙方提供软件运维服务，年度维保费用按照不高于本合同项下该软件购置费 10%的费率计取。前述费率的设定及计取，符合河南省财政厅《关于省级信息化运行维护项目支出预算标准的规定（试行）》（豫财预〔2020〕67 号）中关于软件运维费率的相关规定。

7. 乙方承诺向甲方免费提供本系统数据接口。

8. 在本项目免费质保期内，乙方为甲方提供免费的升级服务。该免费升级包含但不限于：系统缺陷（Bug）修复、安全漏洞补丁更新、系统性能优化。

七、验收方法及验收标准

学校项目根据豫交院〔2025〕89 号采购项目履约验收管理办法进行验收

八、双方权利和义务

（一）甲方的权利和义务

1. 甲方有权要求乙方按照招标文件的要求和本合同约定提供服务；

2. 甲方在乙方服务过程中或交付服务后，发现服务不符合招标文件要求或存在影响服务效果或违反本合同约定等问题的，有权要求乙方重新交付服务内容或对已交付的服务内容进行整改；

3. 甲方在乙方交付服务后应当及时组织相关人员对服务内容进行验收；

4. 甲方应向乙方提供必要的支持，方便乙方履行交付服务的义务。

5、甲方利用自有业务数据，在乙方为本项目提供的软件平台内运行生成的全部成果包含衍生数据、专项分析报告与统计资料，所有权均归属甲方。未经甲方书面许可，乙方不得将上述成果、甲方业务数据及相关衍生信息用于本合同范围之外的商业开发、对外提供或其他

商用场景。

（二）乙方的权利和义务

1. 乙方有权要求甲方提供必要的支持，方便乙方履行交付服务的义务；

2. 乙方应当按照招标文件及本合同的约定按时向甲方交付服务，服务内容应当符合相关法律法规、国家标准、行业标准以及甲方在招标文件中的技术要求；

3. 乙方背景知识产权，始终归乙方所有，乙方在本合同签订前已独立研发、或在本合同之外独立开发产品的知识产权，无论是否在本项目中被调用、使用，全部知识产权归属乙方。

九、违约责任

（一）乙方提供的服务不符合招标文件、响应文件或本合同及附件规定的，甲方有权拒收，乙方应及时采取修理、重做等弥补措施，因此导致逾期交付的，按本条第 2 款约定执行。

（二）乙方未能按本合同规定的服务时间提供服务，按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同总额的日千分之五的违约金，逾期半个月以上的，甲方有权无条件终止合同，乙方应退还已收取的全部款项并支付违约金，且由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

（三）本合同禁止转包、分包。未经甲方同意乙方不得私自将该服务转包、分包第三方完成，如私自转包、分包，甲方有权无条件解除本合同，乙方应退还已收取的全部款项并支付合同总额 10%违约金。

（四）产生纠纷后，乙方还应当承担甲方因维权产生的费用，包括但不限于律师费、公证费、鉴定费、差旅费、诉讼费等。

（五）其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

十、保密条款

（一）乙方对甲方提供的资料负有保密义务，未经甲方书面同意，不得向项目无关单位和个人提供有关资料。如发生以上情况，甲方有权索赔。

十一、争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十二、不可抗力

（一）因发生自然灾害、战争、罢工、疫病、禁运以及政府行为或国家法律法规政策发生重大变化等本合同的一方不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力事件，导致本合同的一方不能或延误履行其在本合同项下义务的，该方可根据不可抗力事件的影响部分或者全部免除责任。但任何一方迟延履行合同义务后发生不可抗力的，不能免除责任。

（二）甲乙任何一方因不可抗力不能履行本合同的，应在 10 日内将事件的情况以书面形式通知另一方，以减少可能给对方造成的损失，并应当在 30 日内向另一方提交由公证机关或其他有关部门出具的发生不可抗力的证明。

（三）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 10 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。

十三、合同的终止

（一）乙方服务能力丧失，致使服务无法正常进行的；

（二）在履行合同过程中，发现乙方已不符合国家法律规定的承接主体应具备的条件的。

十四、税费

此项目发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十五、其它

（一）本合同所有附件及采购文件均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

（二）在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

（三）如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

十六、合同生效及其他

（一）本合同共 45 页，一式捌份，甲方执柒份（用于合同备案、验收、报账等事项），乙方执壹份，均具同等效力，合同自双方法人代表或授权代表签字并加盖合同专用章或公章之日起生效。

（二）本合同未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》有关规定处理。

以下无正文

甲方：河南交通职业技术学院（盖章）	乙方：天津市岳华科技有限公司（盖章）
法定代表人或委托代理人 （签字或盖章）：	法定代表人或委托代理人 （签字或盖章）：

项目联系人：张俊停	项目联系人：周利强
地址：河南省郑州市二七区航海中路 165 号	地　址：天津市西青学府工业区才智道 10 号院内 4 号楼
联系人电话：0371-65255558	联系电话：022-23811829
邮箱:hnjyzjt@126.com	邮箱：Intelveh@intelveh.com
开户银行：工行郑州中苑名都支行	开户银行：中国工商银行股份有限公司天津华苑支行
账号：1702021109008800311	账号：0302017109300331662
日　　期：2016 年 11 月 10 日	

附件 1 开标一览表

开标一览表

项目名称	河南交通职业技术学院双高计划-“汽车智星”集成平台及数字化教学生态建设(二期)项目
投标人名称	天津市岳华科技有限公司
投标总报价（元）	大写：人民币贰佰捌拾伍万玖仟伍佰元整
	小写：2,859,500.00 元
质量标准	合格并验收通过
质保期	自项目验收合格之日起三年
服务期限	180 日历天
服务地点	采购人指定地点
投标保证金	0 元
投标有效期	递交投标文件截止之日起 90 日历日
其他声明	/

附件2 响应分级与承诺措施

响应分级与承诺措施

按问题影响范围与教学影响程度，将问题分为四级，分别承诺响应与解决时限：

表 3　响应分级与时限承诺

等级	判定标准	响应时间	到场时间	解决时限	升级机制
一级（紧急）	平台整体不可用、核心业务中断、实训区设备批量离线、数据泄露或页面被篡改	1 小时内	3 小时内	24 小时内解决	项目经理直接负责，同步报采购人；超时启动公司级支援
二级（严重）	单个平台或模块不可用、数据同步中断、影响正常教学秩序	1 小时内	3 小时内（可远程先处置）	24 小时内解决	技术负责人牵头，必要时增派工程师
三级（一般）	个别功能异常、操作报错但有替代路径、性能明显下降	2 小时内	8 小时内	2 个工作日内解决	运维组处理，超期由项目经理介入
四级（轻微）	使用咨询、界面优化建议、文档补充	4 小时内	不需到场	3 个工作日内答复	运维组登记并纳入版本规划

承诺措施的落地方式包括：

- **首问负责制。**第一位接到报修的人员即为责任人，即使不属于本人专业范围，也须负责转派并跟踪至闭环，不得让学校“自己找人”。
- **30 分钟诊断反馈。**一级、二级问题在受理后 30 分钟内给出初步诊断结论（原因判断、临时处置建议、预计恢复时间），让学校对教学安排有预期。
- **临时方案先行。**无法立即根治的，先提供可用的临时方案（切换备用链路、临时开启替代功能、手工导入数据），保证教学不中断，再按计划修复。
- **超时自动升级。**工单临近时限未解决，系统自动向上一级推送预警；一级问题超过 4 小时未恢复，公司技术支持中心介入并派出增援。
- **重大故障专项报告。**一级问题解决后 48 小时内提交《故障处理报告》，说明故障现象、影响范围、处置过程、根本原因与整改措施，避免同类问题复发。
- **服务时间延伸。**除 7×24 小时热线外，在开学、期中检查、期末考试、实训周、数据上报期等关键时段，安排工程师延长值守或驻场。

附件 3 售后服务内容

售后服务内容分为“日常运维、故障处理、软件升级、数据服务、硬件维保、培训复训、咨询优化”七类，覆盖本项目全部 15 项采购标的，既包含合同约定的必备项，也包含我方主动提供的增值项。

3.1 服务内容总览

表 4　售后服务内容一览

类别	服务内容	频次/触发	交付物
日常运维	系统巡检、性能监测、日志检查、账号权限核对、算力配额监控	远程每月 1 次、现场每季度 1 次	巡检报告
故障处理	平台故障、数据异常、接口中断的受理与修复	按报修触发	工单记录、故障报告
软件升级	功能优化、安全补丁、版本升级与回滚	按版本节奏，重大升级提前 3 个工作日告知	升级说明、升级记录
数据服务	数据同步维护、数据核对、数据导出支持	按需＋季度核对	数据核对说明
硬件维保	视频捕捉装置与功能区设备的检查、清洁、固件升级、故障更换	每年 1 次全免费保养＋按需维修	保养记录、更换记录
培训复训	新功能培训、新增人员培训、深度应用专题培训	每年不少于 2 次	培训记录
咨询优化	使用咨询、配置优化、需求收	随时	需求台账、优化建

	集与版本规划		议书

3.2 日常运维与预防性维护

- **远程巡检（每月 1 次）。**检查平台服务状态、页面与接口响应、数据库连接与空间、数据同步任务执行情况、日志异常关键字、算力消耗趋势、设备在线率，输出《月度运维报告》，列明发现的问题与建议。
- **现场巡检（每季度 1 次）。**现场检查 16 个视频捕捉装置的安装牢固度、画面质量、夜视效果、存储与录像回看、供电与网络；检查 9 个功能实训区与 2 个远程实训区的组网状态、传感器与交互终端响应；检查机房相关设备运行环境。每次巡检形成《现场巡检记录》并由校方签认。
- **年度维护保养（每年 1 次，全免费）。**按合同约定提供每年一次全免费（配件＋人力）的维护保养：设备除尘清洁、固件与配置核查、线路整理与标签核对、性能调优、隐患整改，出具《年度维保报告》。
- **容量与算力管理。**监控多模态算力资源包使用情况（文本 Tokens、音视频流量与存储、图文与仿真文件存储、语音服务、智能 PPT、数字人、联网搜索次数），每月提供用量分析，临近配额上限提前预警并提出优化建议。
- **安全运维。**定期核查账号与权限（离岗人员账号及时停用）、检查敏感数据脱敏策略有效性、审阅操作日志异常行为、按需推送安全补丁。

3.3 故障处理服务

- **受理与派单。**统一入口受理，按四级分类派单，一级问题同时通知项目经理与校方接口人。
- **诊断与处置。**远程可解决的通过远程协助处理并全程录屏留档；需现场处理的按承诺时限到场；涉及硬件的先换备件恢复使用，故障件返厂维修。
- **修复与验证。**修复后由我方自测、校方复测确认，双方在工单上签字关闭；一级、二级问题附带《故障处理报告》。
- **根因分析与预防。**每季度汇总故障数据，对重复出现 3 次以上的问题开展根因分析，从配置、代码、硬件老化、操作习惯四个方向提出整改，纳入版本或维保计划。

3.4 软件升级与功能优化

- **免费升级。**质保期内软件免费升级和使用，包括功能优化版本、安全补丁、兼容性适配（浏览器与国产操作系统、数据库版本变化）。
- **升级管理。**升级前提交升级说明（变更内容、影响范围、操作变化、回滚方案），经校方确认后在非教学时段实施；升级后开展冒烟测试并通知相关用户。
- **需求收集与响应。**建立需求台账，学校提出的合理优化需求在 1 周内给出评估意见（可行性、工作量、计划版本）；属于合同范围内的功能完善免费实施，超出范围的另行协商。
- **版本一致性保障。**交付版本与培训、文档版本保持同步，每次升级同步更新操作手册与微视频。

3.5 数据服务

- **数据同步维护。**监控与教务、人事、学工、科研、实习、就业、校本研修、德育管理、教育督导上报等系统的数据同步任务，失败自动告警，支持断点续传；每月核查同步成功率。
- **数据核对。**每季度与校方共同抽取样本，比对源系统与平台数据的一致性，形成《数据核对记录》。
- **备份与恢复。**每日增量、每周全量备份，异地留存；按校方要求支持数据恢复，恢复前明确恢复点与影响范围。
- **数据导出支持。**配合学校各类检查、评估、上报工作，提供数据导出与统计口径说明服务。

3.6 培训复训与咨询优化

- **复训服务。**质保期内每年提供不少于 2 次免费复训或专题培训，覆盖新功能、深度应用、运维强化；学校新增人员可随时申请插班培训。
- **咨询响应。**使用咨询类问题 4 小时内答复，复杂问题提供远程演示或上门讲解。
- **优化建议。**每季度汇总使用活跃度、故障分布、性能趋势，提出功能优化与使用推广建议。
- **年度服务总结。**包含服务量统计、时效达成、满意度、问题闭环率、下一年度服务计划，供学校考核与决策。

附件 4：：合同详细清单以及分项报价

产品详细清单以及分项报价

序号	名称	投标规格和参数	单位	数量	单价	合计
1	“汽车智星”门户建设	一、整合师资管理中台、课程开发中台、实训管理中台、产教融合管理中台、社会培训中台五大中台，定制化打通 1.与师资管理中台打通 支持同步教师个人基本信息、科研、教学等数据，同步学生个人基本信息、学习、实训等数据。 2.与课程开发中台打通 支持同步平台智能创课、AI教案课件等应用数据、校本资源数据。 3.与实训管理中台打通 支持同步基础信息、实训空间及设备管理数据、远程虚拟仿真数据、实训成绩等数据。 4.与产教融合管理中台打通 支持同步企业信息、合作需求、订单班信息、校企合作项目、技术转化成果等，支持企业快速发布、师生在线投递简历的需求。 5.与社会培训中台打通 支持同步企业培训数据、终身学习数据、团体培训数据，展示各培训活动动态信息。 二、门户通用功能 1.留言咨询：设置师生咨询、家长咨询	套	1	247,800.00	247,800.00

		、企业咨询的留言通道，支持实名留言，留言回馈信息自动接收提醒，支持留言回复、查询、建立咨询台账管理。 2. 权限管理：区分管理员、教师、学生、企业、社会用户5类角色，分配不同操作权限精细化管理。 3. AI智能助手：7×24小时在线，解答师生、企业、社会用户常见问题，支持语音、文字交互，问答准确率90%；关联各服务平台，可通过链接快速跳转至对应业务办理页面。 4. 数据统计与分析：自动统计门户访问量、用户活跃度、各模块访问频次、留言数量等数据，生成可视化报表（柱状图、折线图等），支持按日/周/月/年查询，为门户优化提供数据支撑。 三、安全与运维功能参数 1. 安全功能 数据安全：采用加密技术存储数据、支持定期备份数据，防止数据泄露、丢失，严格落实保密要求，严禁发布国家秘密信息。 访问安全：设置防火墙、防攻击、防爬虫功能，拦截恶意访问、违规操作，记录访问日志，支持异常访问追溯；严格落实网络意识形态责任制，对门户内容进行安全审核，杜绝违规内容发布。 权限安全：支持权限分级管理，对操作人及操作内容追溯查询记录。				

		2. 运维功能 后台管理：提供可视化后台，支持内容编辑、删除，用户管理、权限分配，平台对接管理、数据统计查看等功能，无需专业技术人员，支持多管理员分工管理。 日志管理：记录所有操作日志（内容编辑、用户登录、权限变更等），支持按关键词、时间筛选查询。 3. 信创适配 兼容国产数据库（如万里数据库、华为、腾讯云、阿里云）、国产操作系统（如麒麟、统信）、国产 CPU（华为、鲲鹏等）。				
2	产教融合管理平台建设	产教融合管理平台功能包含：信息门户、项目协同服务中心、资源共建服务中心、监控服务分析中心、后台管理模块。 一、信息门户： 1. 政策信息汇聚与管理 能够使用互联网技术动态展示汽车产业、职业教育相关领域的政策或新闻信息，系统按工业、经济、科技等类别进行动态分类与统计发布。提供点赞、星级评价等互动功能。 2. 资讯推送与成果共享 能够使用互联网技术动态展示相应政策解读信息，实现政策与行业资讯的分类推送及内容解读，支持联合体、共同体、产业学院等组织机构的线上展示及发	套	1	189,400.00	189,400.00

		布，涵盖行业研究报告、职业技能标准、产教融合蓝皮书等，辅助院校开展专业设置优化与综合评价工作。支持各级科技主管部门的项目申报、结题、平台基地建设、科学技术进步奖等通知的展示，并按词条分类，整理并转发，支持原文在线查看及附件下载。 3. 多维度成果数据集中展示 对各业务模块产生的核心成果数据进行集中呈现，支持数据卡片式展示并提供对应业务模块的入口。 二、项目协同服务中心 1. 需求发布与管理 项目协同服务中心提供统一的需求发布入口，支持政府、行业、企业、院校四类主体按需发布合作项目： 支持院校、企业以及省域、市域汽车产业集群提供科技服务（技术清单、技术开发、技术转让、技术许可、技术咨询、技术服务的信息发布与精确对接，“企业出题、院校答题”，揭榜挂帅），支持数据分类汇总导出。 支持发布以下类型需求： 技术攻关需求：支持企业按制造领域、产品类型、工艺技术发布关于技术创新、产品升级、工艺改造、技术服务等技术需求，根据信息发布安全、保密权限规则脱敏，根据数据标签精准匹配规则以站内信息推送给院校、研究机构。				

		校内人才培养需求：发布联合培养意向，包含专业方向、培养人数、课程建议等。 技术服务需求：可发布科技创新、工艺改进、技术标准、软著、专利等与院校或其他机构共建共研。 所有发布项进入统一的“需求大厅”，支持按类型、行业、预算、发布时间等维度筛选，并通过智能标签进行分类管理。 2. 平台内置智能推荐引擎，基于需求特征和供应商能力画像，实现需求匹配及推荐。 3. 项目承接与团队组建 供应商确认意向后，进入项目组建阶段： 教师可组建团队，添加成员、分配角色，并上传初步实施方案。支持批量导入功能，支持文档、图片、视频等管理资料或成果案例上传。 4. 全过程协同与监管 项目启动后，进入实施阶段，平台提供全过程协同管理工具： 项目可分解为多个里程碑，每个里程碑设置计划完成时间、交付物要求。系统自动跟踪进度，逾期未提交触发预警。 项目成员定期提交进度报告（文字、图片、附件），需求方可随时查看并反馈意见。项目过程中产生的技术文档、培				

		训材料、过程记录等均可在线归档。 5. 验收与成果转化 项目完成后，供应商提交验收申请，附上总结报告、成果附件。需求方组织验收，填写验收结论与评分。 验收通过后，成果自动归档，项目成果自动推送至成果库，关联项目信息和参与人员。 项目评价，需求方验收通过后，可对供应商进行在线评价。 三、资源共建服务中心 1. 专业标准库 专业标准库存储职业标准、技能等级标准、专业教学标准等，由政府部门联合行业协会发布，或由平台管理员手动录入。库中每条标准包含标准名称、编号、类型、发布单位、发布日期、适用范围及全文附件等信息。该库为项目协同服务中心的专业设置调整提供依据。平台管理员拥有完整的增删改查及发布下架权限，普通用户可查询、查看和下载标准文件。 2. 行业标准库 行业标准库汇聚各类行业规范、技术标准、认证标准，来源包括政府部门、行业协会发布以及企业主动上传。库中记录标准名称、编号、所属行业、标准类型、发布单位、版本号、适用岗位等信息。平台管理员负责审核发布，认证用				

		户可上传自己编制的标准，经审核通过后普通用户可查询浏览。 3. 企业案例库 企业案例库用于存储企业内部培训资料、技术规范、操作手册、实践案例等，由企业用户主动上传或平台管理员代上传。每条案例包含案例名称、所属企业、行业领域、案例类型、案例简介、成效描述、附件材料、关键词标签等信息。企业用户可维护自己企业的案例，平台管理员负责审核发布，普通用户可查询预览，案例可见范围支持公开、联合体内部或仅本企业三种设置。 4. 专家库 专家库汇聚行业专家、院校专家、企业专家的信息与服务能力，来源包括院校导入、企业导入、个人注册及平台管理员录入。库中记录专家姓名、单位、职称、研究领域、手机号（脱敏展示）、个人简介、专家类型、服务能力标签、项目经历、荣誉证书等字段，支持批量导入导出。该库与项目协同服务中心联动，用于项目评审和揭榜挂帅的专家推荐。平台管理员负责审核管理，手机号、邮箱等敏感信息默认脱敏展示。 5. 科研成果库 科研成果库存储论文、专利、软著、获奖、技术方案等科研成果，来源包括项目协同服务中心项目验收后的自动归档				

		、教师手动上传以及院校管理员代上传。库中记录成果名称、成果类型、所属单位、负责人、完成人列表、成果简介、附件、获取时间、转化状态、关联项目ID等字段，支持批量导入导出。该库与项目协同服务中心联动，用于成果转化展示。教师可维护自己的成果，项目需求方管理员负责审核项目成果，平台管理员可进行置顶推荐。 6.产教组织库 用于存储各产业学院、联合体、行业产教融合共同体等各类产教融合组织的基本信息、组织架构、服务能力及建设成果，是展示产业学院服务能力、对接企业需求的核心资源池。组织管理员负责产业学院信息的创建、编辑和维护，平台管理员负责审核与展示配置，支持批量导入导出。 四、监控服务分析中心 通过全过程数据采集、多维度质量监控、智能报告生成与趋势分析，实现平台数据的“采、存、治、管、用”闭环，让数据资产真正转化为管理效能和决策智慧。以下为各分析板块的详细说明： 1.在产业与人才分析：通过行业教育研究报告、数智职链图谱和产业趋势图，宏观呈现区域产业动态与人才供需趋势； 2.技术服务分析：根据技术服务清单计				

		算技术服务成果转化率并展示技术服务成效。 五、后台管理模块 1. 用户管理 用户管理负责平台所有用户账号的全生命周期管控，包括用户注册审核、信息编辑、角色分配、批量导入导出、账号启用禁用等功能。注册验证，通过手机号、邮箱进行验证和找回。 2. 新闻资讯管理 内容与资讯管理是信息门户的新闻内容总控台，统一管理门户展示的新闻动态、政策资讯、通知公告、制度文件、典型案例等各类资讯。院校或企业自行发布的内容进入审核队列，管理员审核通过后方可公开展示。系统自动统计每条内容的浏览量、点赞数、收藏数，为内容运营提供数据支撑。 3. 审核与流程管理 审核与流程管理负责平台所有需审批的业务数据，包括资源发布、需求发布、项目申报、专家注册等。管理员可在统一的审核队列中查看待审项目，在线查看申请材料，填写审核意见后通过或驳回。 4. 入驻单位管理 负责平台入驻组织（院校、企业、政府、行业协会）的信息维护和层级关系管理。管理员可审核组织入驻申请，维护				

		组织基本信息（名称、LOGO、简介、联系人），支持将用户批量导入到对应组织。同时支持单位成员创建与管理，为平台业务提供组织基础。 5.权限管理 权限管理支持定义不同角色及可访问的后台功能范围，可根据用户角色灵活配置功能菜单。 六、非功能性需求 1.性能需求 平台核心业务页面平均响应时间不超过3秒。 系统支持200人同时在线，200人并发。 API接口平均响应时间不超过3秒，95%的接口响应时间控制在2秒以内。 2.可靠性 采用加密技术存储用户数据、平台整合数据，定期备份数据，防止数据泄露、丢失，严格落实保密要求，严禁发布国家秘密信息。 3.访问方式 应支持浏览器访问（Chrome、Firefox、Edge等），无需安装插件。 提供统一的登录入口，支持账号密码登录。				
3	社会培训平台建设	一、培训发布 1.平台支持企业、院校、团体按需发布各类培训计划。 2.企业培训：可发布员工技能提升培训	套	1	98,200.00	98,200.00

		、岗前定制培训等，明确培训目标、课程大纲、考核方式，配置相应课程，邀请院校承接。 3. 终身培训：可发布面向社会的职业技能培训、继续教育课程、专项能力培训、技能等级鉴定等培训。 4. 团体培训：支持发布面向校内/校外的团体培训，设置培训人员、培训时间/地点、培训课程等信息。 培训发布方在发布培训项目时，需完整制定培训计划，包括课程安排（课程名称、课时、授课方式、讲师）、师资配置（校内教师、企业导师）、考核标准（理论考试、实操测评、综合评分）、实训资源需求（线上平台、虚拟仿真软件、线下设备）以及班级容量、培训周期等。计划信息一经发布即作为后续过程管控的基准。 二、学员学习与过程管理 1. 学员可通过平台检索、浏览各类培训项目，根据自身需求选择报名。报名成功后，平台根据培训模式的不同，提供差异化的学习入口和过程管理工具。 2. 学员在本平台点击“开始学习”后可跳转至相应培训课程进行学习，学习完成后可展示相关成绩。 三、等级鉴定与结果反馈 1. 平台自动获取学员在各培训平台上学习结果和考核结果，形成学员学习档				

		案。 2. 培训结果反馈至培训发布方，可查看学员满意度评价、通过率、优秀率等质量指标，用于优化课程设计；可查看定向委培学员的评定详情，作为录用或晋升的参考依据；学员本人可下载证书和评定报告，用于求职或职称评定。 四、培训标准库 培训标准库存储培训课程体系、认证标准、考核规范等内容，由行业组织、院校或企业上传。库中包含标准名称、培训对象、适用岗位、技能等级、课程体系结构、考核方式、合格标准、认证机构、版本号等字段。平台管理员负责审核发布，认证用户可上传自己编制的培训标准。 五、培训服务分析：汇聚培训需求数据、学员成绩统计数据、学员培训进度数据、培训质量数据和学员培训档案库； 六、培训手册库 培训手册库存储培训教材、培训标准、技能鉴定、培训考核要求等文件，来源包括院校上传、企业上传。支持批量导入导出。院校和企业用户可上传手册，平台管理员负责审核发布，普通用户可查询浏览和下载。 七、数据分析 获取数据中台中各培训平台的培训数据，进行汇总分析。展示各类培训的人				

		次数、场次数、培训时长、学习结果通过率、技能考核达标率等数据。				
4	课程开发平台建设	托大模型和智能体赋能课程开发建设。根据产业链岗位能力图谱，实现“产业—企业（上/中/下游）—岗位群/岗位—典型工作任务—能力—知识点、技能点—学习任务—项目—课程”全链路的闭环。 一、智能图谱：配套图谱设置和图谱管理功能。可构建图谱节点以及节点间的关联关系。 二、教师智能备课：配套智能创课、AI教案生成、AI课件生成、AI出题、AI数字人等功能。凭借大模型强大的智能算法能力，实现智能创课，通过提示词一键快速生成一门完整的数字课程。AI自动生成课程，自动梳理各章节内容，规划课程设计，生成学习课件、教案和实训工单等教学资料，并根据目录大纲内容，自动匹配相关的平台资源进行整合。平台能够支撑数字教材相关的图片、PPT、视频等内容的研发，推进课程教学实施。同时能够支撑《数字化认知与应用》初、中级课程的学习。 三、智能陪伴：配套AI同学智能体，可全时段提供对话式互动服务。AI同学可协助进行知识答疑、生活常识与拓展答疑、工具技能答疑；能进行情绪疏导，给予理性疏导与鼓励；可制定学习计划，	套	1	429,750.00	429,750.00

		根据输入的核心目标、时间周期拆解成可落地的小任务并分配任务时长；可快速查询平台功能，实现快速跳转；可进行外部查询，给予总结以及外部资源跳转链接。 四、智能学习：配套 AI 导师智能体，可全时段提供互动式的学习辅导。AI 导师可帮助学生快速了解课程学习的方法、获取课程学习推荐和学习辅导帮助等；具备基于图谱关系的个性化资源推荐，由 AI 构建个性化学习图谱，通过图谱体系一键调用学习资源；基于用户个人学习效果，结合资源标签体系，由 AI 精准推荐个性化学习路径和多模态学习资源，进一步提升个性化学习推荐精准度，同时支持第三方教学平台本地数据对接，同步整合平台存量学习数据与资源数据，实现数据互通共享。 五、数据中台：配备用户管理、标签管理、角色管理、服务管理等功能。为数据应用提供全流程能力保障。 六、具备个性化资源推荐功能，可通过一句话描述学习需求，系统通过 AI 能力给出对应的多模态的学习资源或个性化学习图谱，匹配的多模态资源包括视频、音频、文档、PPT、图片类型。 七、多模态算力资源包（一年）： 1. 文本算力：输入、输出Tokens各40万千Tokens；				

		2. 多媒体资源：音视频总流量2万GB，音视频存储200GB；图文/文档/PPT/仿真文件存储59GB； 3. 语音服务：含音频转写、流式语音识别、语音合成；4. 智能PPT工具：覆盖大纲生成、制作、样式切换、页面替换等全功能调用； 5. 数字人服务：含数字人录课，数字人AI助手； 6. 联网搜索：累计调用 5 千次。				
5	实训管理平台建设	整体包含专业群概览、实操实训中心、帮助中心和管理空间、个人仪表盘五大核心模块，各模块协同运转形成核心服务能力。 一、专业群概览 1. 支持总览专业群方向、专业群目标、核心专业、合作企业信息，可下钻查看专业介绍、师资团队及核心课程。可切换不同专业群，专业群信息由管理空间进行个性化维护。 2. 专业群建设总览涵盖专业数量、课程数量和校企合作企业数量以及参与实操实训的总人次/校内实训人次/培训人次。 3. 具备接入用户开发的专业群智能体功能，接入后可以询问智能体相关信息，支持语音和文字输入交互、多轮对话、保存对话记录、开始新对话。 4. 专业详情包含各个专业的基本介绍、	套	1	296,100.00	296,100.00

		师资团队、核心课程，师资团队包含教师形象、职称、介绍信息。 5. 课程支持专业层级、课程名称等快速搜索目标课程。课程信息包含课程图、学习人数、点赞人数及收藏人数。 6. 具备加入用户开发的 AI 专业通智能向导，接入后可以询问智能体相关信息，具备语音和文字输入交互、多轮对话、保存对话记录、开始新对话能力。 二、实操实训中心 1. 包含教学空间和学习空间，教学空间包含教师教学的实训课程，学习空间包含学生学习的实训课程。 2. 学习空间中，课程信息包含实训项目、课程简介、学时、专业、负责人、教学团队、考核标准、学情分析等信息。 3. 学习空间中，每门课程具备接入用户开发的AI实训导师智能体的功能，接入后可满足对课程内容进行针对性回复。支持语音和文字输入交互、多轮对话、保存对话记录、开始新对话。教学空间中，配套AI助教，在专业的课程问答的基础上，还可以集成AI工具箱中的助教工具，辅助教师高效教学。 4. 学情分析满足根据教师和学生的不同定位，提供以图文结合的多维图表形式，详细统计参训人员实训结果数据。学习空间中，学情分析应具备个人综合分数、实训成绩分析、实训积极性分析和				

		实训学习分析。实训成绩详细包含统计各个实训项目的成绩、技能点总体掌握率及各个技能点的掌握率；此外，AI智能体实现针对实训课程下的全部实训结果，进行数据分析、实训学情分析并给出实训改进建议，助力学生实训素养的提升。 5.教学空间中，学情分析具备教师的教学学期数、教学班级数、学生数和通过学生数的数据统计；在教学质量部分，满足支持查看各个实训项目下各个班级成绩对比结果，支持按照技能映射和技能图谱形式查看每个技能掌握率；学生成绩包含考勤成绩、实训成绩、实训完成率和实训学习成绩，具备支持查看学生的通过状态，支持成绩的导入和导出。 6.AI智能体实现针对实训课程下的全部学生的实训结果数据进行分析及整体实训学情分析，并给出教学改进建议。 7.实训项目具备实训资料、实训记录、操作规范权重、实训分析、AI实训助手等功能。实训资料由教师在管理空间进行维护，包含视频、音频、文档、课件、图片类型。 8.实训项目提供练习和考核2种模式，支持由教师发布实训课堂时进行维护，其中练习模式具备实训操作流程指引，同时系统应实现可识别工具及学生操作行				

		为，记录学生的操作数据，并进行智能评价反馈；其中考核模式不进行直接的结果反馈，只记录学生操作数据，待实训提交后进行评价反馈。 9. 实训过程中，模型可精准识别学生的危险行为，并通过语音和文字多感官提示，保障实训安全，并将所有的危险形成记录。 10. 实训过程中提供工单编辑功能，工单由教师创建实训项目时进行维护。工单编辑支持文字输入，支持小组多人协作编辑。 11. 学生在实训过程中，可进行发言互动，系统会自动记录并保存发言音频，作为学生的语言表达成果，教师可依据此内容完成教师评价。 12. 实训分析具备详细统计单个实训的技能操作规范、工单成绩、学生自评、学生互评、教师评价等多维信息，可形成综合实训表现概况；支持详细分析每个实训步骤的掌握度。 13. 实训提交后，实时实操直播录制形成录播视频存储下来，可回看每场实训视频进行实训复盘。 14. 系统可对实训录播视频进行视频理解及切片处理，形成智能行为解析结果。录播视频可作为实训资源，支持下载或添加至资源库。 15. 教学空间中，教师可按班级定义每个				

		班级的考核标准及各个实训项目的操作规范权重，自由配置考核项及其权重（或分数）。 三、帮助中心 1. 系统可为学生提供多类型的实训资源。 2. 实训过程中，提供实训智能答疑助手，可针对实训问题进行专业性的回答，辅助学生实训操作。 3. AI 实训助手，围绕实训内容进行指导性回复。支持语音和文字输入、多轮对话、保存对话记录、开始新对话。 四、管理空间 管理空间包括教学管理、组织管理、数据管理、权限管理、AI工具箱、数据看板、配置管理和日志管理。 1. 教学管理对课程、实训项目、视觉识别数据、资源等进行管理维护。 2. 视觉识别管理可上传目标识别、动作检测数据集，作为实训项目检测分析的标注数据，用于训练目标检测或动作识别模型。 3. 权限管理中进行角色的定义及权限的分配，内置平台管理员、系统管理员、安全管理员、审计管理员、教师、学生、企业用户、社会用户等多角色。 4. 组织管理可对用户、班级、专业、专业群、单位部门数据进行管理维护。 5. AI工具箱可以方便教师可视化接入创				

		作的智能体和工作流， 进行科研创新，支持Dify、FastGPT、HiAgent、Coze 等平台的创作成果按照标准接口格式接入AI工具箱 6.数据看板详细统计服务院校数、服务企业数、服务学生数、服务社会人次、专业群、专业、课程、实训项目、技能点等数量，可全面监控系统的算力消耗情况。 7.配置管理可以维护与系统对接的全部监控设备，为实训任务分析提供视频采集装置。可配置监控设备的品牌、型号、IP 地址、MAC 地址、端口号、设备运行状态（在线、离线、异常），并根据实训关联结果反馈当前使用状态（占用、闲置）。 五、个人仪表盘 1.学生个人仪表盘详细分析学生的实操实训和培训，包含学生的已完成实训项目数、已掌握技能点数、实训课程-实训项目-技能分类-技能点的映射关系。 2.教师个人仪表盘可以看到每门课程的班级平均分、技能掌握度、实训完成率对比分析，技能掌握分析可查看所选班级范围的实训课程、实训项目和技能点的映射分析。 3.配套智能分析助手，围绕全班实训结果进行汇总分析，帮助教师进行实训教学改进。				

		六. AI实训课堂 1. 学生身份智能识别 学生启动实训后，系统自动采集学生特征，完成学生身份识别及绑定。 2. 实操过程视频采集 学生在实训功能区开展实训作业期间，通过摄像头不间断实时采集学生实操全过程视频画面，完整留存实操过程影像数据。 3. 实操行为智能研判 系统搭载视频图像智能分析技术，对学生实训操作步骤进行实时智能研判，精准识别实操流程、操作规范情况。 4. 数字人智能辅助指导 依托汽车名师数字人，结合智能研判结果，为学生提供实训操作智能辅助服务，同步推送操作提示、优化指导建议。 5. 实训结果自动考评 学生实训操作完成后，系统自动完成实训作业评分工作，同步生成标准化实训评价报告。				
6	师资管理平台建设	一、数据采集 多源异构系统标准化数据对接与互联互通：遵循国家教育信息化标准与院校数据协议，无缝对接数据中台中教务、教学、人事、学工、科研等已有数据，实现教师档案、实训管理、教学统计、培训学习、产教融合服务等数据标准化接入，确保跨系统互通、互认、可校验、	套	1	369,600.00	369,600.00

		可追溯。 二、教师画像 1.教师个人画像汇聚教师基础信息、教学履历、科研成果、教学评价等多维数据，生成教师个人全景画像。支持按教学、科研、竞赛等维度的数据展示，支持画像数据T+1自动更新。 2.教师可查看权限范围内班级画像，支持按年度、学期等维度切换分析视角，班级画像，为教师提供执教班级的整体学情分析视图，汇聚班级学生构成、成绩分布、课堂表现、作业完成、知识点掌握情况等多维数据，生成班级群体画像，支持画像数据T+1自动更新。 3.群体画像面向教学管理者和校领导，支持按专业群、院系、班级等维度对教师群体进行聚合分析。支持横向对比和趋势追踪，发现群体发展特征和结构性问题，支持画像数据T+1自动更新。 4.消息通知：具备消息标签切换、关键词检索、多维度组合筛选、批量消息处理、消息列表展示、消息详情操作等自定义配置功能。 5.AI工具箱：支持配置AI工具，支持将第三方平台开发的智能体或工作流按照规范标准接入平台。 （1）AI职称评审助手支持学校自定义配置职称评审规则与评分标准，支持对接教师个人档案、科研、教学等全维度评				

		审数据，可生成评审指标统计报表，支持基于个人数据进行评审总结与改进建议。 （2）对校园历史通知、公告、各类文件进行智能实体识别标注，自动抽取人名、团队、项目、文件号、时间、主题等核心要素；提供全文检索、多条件组合检索能力，赋能校园公告智能精准查找。 （3）AI论文查询工具支持语音识别输入，基于学术增强大模型与全学科知识库，提供自然语言式学术问题精准解答、文献智能检索与科研辅助服务；单轮学术问答响应时延10s；全链路数据加密，符合学术数据安全与知识产权保护规范。 （4）AI 翻译工具基于大模型提供多语种文本语义级精准翻译服务，支持全流程参数校验与翻译结果复用；通用场景翻译准确率 95%，单段文本响应时延 2s，支持平台级高并发调用；全链路数据加密，符合国家数据安全与个人信息保护相关规范。 三、学生画像 分别从学生个人基本信息、学习、实训等方面进行学生画像的展示。其中学生个人基本信息展示学生学号、姓名、政治面貌、学籍状态、学制、学历层次等画像分析；学习方面展示学生的课程信				

		息、学业成绩、证书获取、奖助情况等画像分析；实训方面展示学生实训出勤率、实训成绩等画像分析。 四、数据管理及系统维护 1. 业务标准管理支持平台全域数据标准的统一制定和维护，包含数据定义、编码规范、字典管理及校验规则配置。 2. 数据源管理支持对接外部系统数据源，支持数据源注册、接口配置、连接测试及状态监控。可对接异构数据源，统一管理接入凭据和限流策略。 3. 字段映射管理支持维护源系统与平台目标库之间的字段对应关系，支持自动映射推荐、手动调整、映射审核及批量处理。 4. 数据同步任务管理支持定时同步、实时同步、手动同步三种调度模式，支持任务创建、调度策略配置、执行监控、异常告警及日志追溯。 5. 敏感数据脱敏，支持根据数据安全需求配置脱敏信息显示策略。 6. 数据监控看板，支持数据运行状态的可视化展示，包含同步数据统计、活跃任务数据统计、数据最后统计时间展示，支持24小时、7天、30天维度的数据同步趋势分析。 7. 页面搭建与管理支持通过可视化对平台展示页面进行自定义配置，包含页面结构定义、组件库选择、布局调整和				

		系统内数据源绑定。 8. 用户管理支持同步用户基础信息。 9. 组织管理支持同步组织架构数据。 10. 系统日志管理支持对平台操作日志、系统日志、安全日志进行集中采集、存储与检索，支持按时间、用户、模块、操作类型等维度筛选。支持日志审计、批量导出及定期归档。 11. 消息推送管理：提供面向用户账号的系统站内消息通知功能，支持账号注册成功、密码重置成功、异地/新设备登录异常提醒等触发场景，消息由系统自动推送至平台登录后站内提醒。 12. 算力看板支持对平台AI算力资源进行实时监控与统计展示，包含Tokens使用量、Tokens输入输出趋势统计等。 13. AI 应用管理：支持 AI 应用场景配置、开关；支持 AI 模型更新和调试，提升服务精度。				
7	数据资产看板	一、支持在用户资产模块查看过去 15 天的用户总量/新增&减少用户量，支持查看各 ID 类型数据分布； 二、支持查看当前项目下的标签总数、标签被应用的频次及热门标签，帮助企业用户清晰直观的了解标签资产情况； 三、支持查看当前项目下的分群包总数、分群被应用的频次及热门分群，帮助企业用户清晰直观的了解分群资产情况； 四、支持用户手动刷新看板数据；支持	套	1	237,300.00	237,300.00

		添加标签指标，并以折线图，柱状图，卡片，环状图，表格的形式进行展示，且支持拖拽排序； 五、支持用户资产部分支持按时间维度切换选择，可以选择日、周、月维度切换图表的展示方式。				
8	师生档案袋标签体系	一、支持创建多种默认形式的标签，包含规则标签、统计标签、排序标签、运算标签、sql 标签、生命周期标签、RFM 标签、末次标签和偏好标签等，并具备标签运维功能。 二、统计标签可量化统计师生核心数据（出勤、绩点、活动参与等），支持自定义周期与口径，生成多维度结果，为学工策略制定提供数据依据。 排序标签可按绩点、出勤等维度升/降序排列师生数据，实现层级化梳理，助力优秀学生定位、教职工任务调配等管理工作。 三、运算标签支持多种数学运算，可生成平均绩点、出勤率等衍生指标，实现师生数据深度挖掘，支撑精细化学工管理。 四、SQL 标签支持技术人员通过自定义语句查询校园多表数据，精准提取目标群体，具备语法校验、权限管控等安全保障。 五、生命周期标签划分师生校园全阶段（新生、毕业季学生、新入职教职工等）。	套	1	282,500.00	282,500.00

		六、校园适配版 RFM 标签通过学习活动时间、参与频次、资源投入维度分层师生价值，助力评优评先、帮扶计划制定等工作。 七、末次标签记录师生关键行为时间节点，可快速识别学业预警等异常情况，为学业帮扶、教学节奏调整提供依据。 八、偏好标签挖掘师生学习、工作倾向，生成个性化标签，支撑精准资源推送与任务匹配。 九、系统配备完善的标签运维功能，涵盖创建审核、权限管控、数据校验等核心模块，保障标签体系安全合规。运维功能支持标签全生命周期管理，可自动校验数据、留存版本记录，实时监控异常并预警。				
9	师生用户分群	一、支持配置系统全局模板，管理员可以在项目中心配置系统全局规则模板，提供项目中分群模块的全部用户使用。 二、支持将已创建好的分群规则保存为个人分群模板，后续可直接复用规则快速创建分群。 三、支持选择个人模版、项目模版。选择保存项目粒度，则该项目下所有用户都可以使用该模版（仅对模版有使用权限，无法进行删除和编辑）。同时保存的模版也会出现在项目中心，项目管理员可对模版进行统一管理（项目中心-功能配置-圈选模版管理）。	套	1	279,200.00	279,200.00

		四、支持根据标签、行为、人群包、明细数据、用户属性数据进行组合筛选，圈出目标分群。 五、支持排除圈选规则，用户可以快速创建具有排除条件的分群包，实时标签/分群支持时间选择与聚合计算。 六、支持对规则分群的结果进行随机抽样。 七、规则分群支持按天、一次性更新分群，批量更新 八、支持对规则分群的 ID 进行 SHA256、MD5 形式的加密 九、规则创建人群包时，支持基于当前集团下所有的 ID 类型进行数量预估，支持手动点查询或者实时触发 十、支持将已有人群文件导入平台，生成人群包。 十一、支持下载上传分群的源文件及查看上传有效率 十二、支持将上传的人群包与全量用户进行匹配，匹配结果将作为分群用户保存，未匹配的用户将被剔除 十三、上传的人群包，支持编辑时重新上传文件，对原有数据进行覆盖更新 十四、支持查看分群详情，如分群名称、分群包 ID、分群数量、计算状态、所属主体、分群应用、更新方式、人群包类型、加密方式、创建人、最新更新时间、分群血缘等，展示分群的创建人 ID 和编				

		辑人的 ID 及名称。 十五、支持查看人群子包详情页 十六、分群支持进行分组，帮助用户对分群进行标记与整理，快速筛选有效信息 十七、支持查看人群包的工作流应用详情，以人群包为中心展示与之相关的推送任务、广告投放任务、洞察任务，支持切换至列表形式展示 十八、支持通过输入人群包名称/创建人的方式查找人群包，同时可以便捷筛选“由我创建的”人群包；支持筛选“属于任意/属于所有分组”的分群（类似于“且”、“或”的逻辑） 十九、支持下载、复制、更新、删除人群包，分群包默认自己可查看，同时可授权给其他用户 二十、支持 ID 及明细列表下载，并可查看下载任务。 二十一、支持手动将分群所条件更新至最新数据				
10	师生用户分析洞察	一、系统内置多元标签类型，搭配标准化标签运维能力，依托师生原始数据完成数据加工、分层筛选、行为研判，各标签洞察能力明细如下： 1. 统计标签 量化采集师生出勤、绩点、活动参与等核心数据，自定义统计周期与统计口径，生成多维度统计结果。	套	1	291,100.00	291,100.00

		2. 排序标签 以绩点、出勤等维度为基准，对师生数据进行升序、降序排序，完成数据层级梳理。 3. 运算标签 依托多种数学运算逻辑，加工生成平均绩点、出勤率等衍生数据指标。深度挖掘师生隐性数据，支撑精细化学工管理分析。 4. SQL标签 通过自定义SQL语句，关联校园多表单数据，精准筛选目标师生群体，配套语法校验、权限管控安全机制。精准提取特定用户群体，实现定向用户分析研判。 5. 生命周期标签 划分新生、毕业季学生、新入职教职工等师生校园全生命周期阶段。区分不同阶段用户特征，支撑差异化管理分析，实现资源精准投放研判。 6. 校园适配版RFM标签 基于学习活动时间、参与频次、资源投入三大维度，完成师生价值分层。 7. 末次标签 记录师生各类关键行为时间节点。快速识别学业异常等风险用户。 8. 偏好标签 挖掘师生学习、工作行为倾向，生成个性化用户标签。研判用户偏好特征，				

		支撑精准资源推送、任务匹配分析。 9. 标签运维功能 覆盖标签创建审核、权限管控、数据校验、版本留存、异常监控预警等全流程管理。保障标签数据合规、准确、稳定，筑牢用户分析洞察的数据安全基础。 二、可视化看板洞察 1. 支持配置资产概览看板，以多样化的视图展示当前项目下的用户资产、标签资产、分群资产。 2. 支持用户使用系统已有数据源快速搭建业务看板，对业务中的重点指标进行监控分析。 3. 支持配置多种图表类型，包括折线图、柱状图、卡片、环状图、表格业务看板支持创建模板。				
11	师生成长数据库数据收集管理服务	一、服务严格遵循国家教育信息化标准及院校数据协议 二、可无缝对接数据中台各类核心业务系统，涵盖教务、实习管理、实训教学、人事、学工、科研、就业、校本研修、德育管理、教育督导上报等全场景数据 三、实现教师档案、实习指导记录、实训日志、教学业绩、培训学分等核心师生相关数据的标准化接入与规范化管理 四、通过三级数据级联实现数据分层管控、精准关联，同步落实数据安全管理要求，规范数据访问权限、加密存储及操作审计，确保跨系统数据互通、互认、	套	1	31,680.00	31,680.00

		可校验、可追溯。				
12	数据安全多网段管控	一、对数据安全管控严格 二、适用多套网络环境，内网、办公网、互联网等不同的网络环境下。 三、对数据的开放度和生产数据的操作都有不同等级的控制。	套	1	29,270.00	29,270.00
13	功能区联结	一、对数据安全管控严格 二、适用多套网络环境，内网、办公网、互联网等不同的网络环境下。 三、对数据的开放度和生产数据的操作都有不同等级的控制。 功能区联结 物理联结 9 个独立的功能实训区，完成各实训区设备、传感器、交互终端的组网打通，实现实训数据互通、状态同步与集中管控；同时完成 2 个远程实训区实训评价设备的部署与配置，开展接口对接、权限分配、业务流程联调，校验远程访问、任务下发、数据回传等核心功能，保障本地实训区与远程平台协同运行，支撑线上线下一体化实训作业。	套	1	28,490.00	28,490.00
14	视频捕捉装置	1. 类别：枪机监控 2. 画质：4K高清 3. 像素：800万 4. 防水等级：IP66 5. 夜视类型：双光夜视 6. 存储编码：H.265H.264 7. 供网方式：网线 8. 供电方式：网线供电	个	16	2,460.00	39,360.00

		9. 焦距：4mm 10. 适用面积：40-80㎡ 11. 存储方式：硬盘+内存卡 12. 语音类型：仅可录音 13. 红外夜视距离：30m				
15	数据采集	邀请五家单位参与数据采集，优化数据驱动评价体系 一、企业、院校实地考察调研，预计 5 人次； 二、项目建设专家咨询，预计 2 人次；	套	1	9,750.00	9,750.00
总金额：　2,859,500.00　元						

附件 5：中标通知书

中 标 通 知 书

项目编号：豫财招标采购-2026-1306

中标人		天津市岳华科技有限公司
项目名称		河南交通职业技术学院双高计划-“汽车智星”集成平台及数字化教学生态建设(二期)项目
采购需求		具体详见招标文件
招 标 人		河南交通职业技术学院
采购方式		公开招标
中标内容	中标金额（元）	大写：人民币贰佰捌拾伍万玖仟伍佰元整 小写：¥2859500.00 元
	服务期限	180 日历天
	服务地点	采购人指定地点
	质保期	自项目验收合格之日起三年。

根据 河南交通职业技术学院双高计划-“汽车智星”集成平台及数字化教学生态建设(二期)项目 招标文件和你公司于 2026 年 11 月 02 日提交的投标文件，经评标委员会按照招标文件确定的评审标准和方法，已完成评审和中标公告，确定你公司中标。请收到本通知书后 15 日内，与招标人签订合同。

招标人：（盖章）

代理机构：（盖章）

2026 年 11 月 04 日