

昆仑数智科技有限责任公司

2026 年秋季校园招聘简章

昆仑数智科技有限责任公司成立于 2020 年 11 月,是中国石油贯彻落实习近平总书记加快建设网络强国、数字中国和高水平科技自立自强重要指示批示精神,推进产业数字化和数智产业化协同发展,整合内部资源,以市场化方式组建的数智科技公司。

公司以“赋能数字化转型智能化发展,共创美好智慧世界”为使命,着力增强核心功能,服务国家战略,坚定扛起“数智中国石油”建设先锋队主力军重任;着力提高核心竞争力,积极布局人工智能、工业互联网、工业软件、智能硬件等领域,以新质生产力支撑引领高质量发展。

公司坚持人才立企、技术立企,在数智信息、油气业务领域拥有专业技术人才超过 3000 名,设有博士后科研工作站和石油石化行业大数据安全研究中心、中国石油工控安全实验基地和物联网重点实验室等科研平台,获得 30 余项国家及行业资质,形成系列软硬件产品 180 多款。

昆仑数智招聘官方微信公众号:



昆仑数智科技有限责任公司2026年秋季校园招聘岗位

招聘岗位	岗位细分方向	所需专业	学历要求	工作地点
算法与数据工程 (27011687)	AI 算法工程师	计算机类、电子信息类、数学类、统计学类、管理科学与工程类、网络空间安全类、物理学类、力学类	博士研究生、硕士研究生	北京
	AI 全栈工程师			
	数据工程师			
算法与数据工程 (27011688)	AI 算法工程师	计算机类、电子信息类、数学类、统计学类、管理科学与工程类、网络空间安全类、机械类	博士研究生、硕士研究生	成都、重庆、西安、雄安新区、天津、库尔勒、大庆、海口、钦州、昆明
	AI 全栈工程师			
	数据工程师			
数智化与信息工程 (27011689)	云计算工程师	计算机类、电子信息类、数学类、网络空间安全类、电气类、机械类、仪器类	硕士研究生	北京
	智能建筑工程师			
	网络工程师			
	自控工程师			
能源化工业务咨询顾问 (27011690)	咨询顾问（油气）	计算机类、电子信息类、地质类、地质学类、资源与环境、矿业类、化工与制药类、地球物理类、能源动力类	博士研究生、硕士研究生	北京、西安、库尔勒、成都、重庆
	咨询顾问（炼化）			北京、沈阳
	咨询顾问（新能源）			雄安新区
	咨询顾问（储运）			天津
	AI 产品经理（油气）			北京、乌鲁木齐
产品与业务咨询顾问 (27011691)	AI 产品经理	计算机类、电子信息类、数学类、统计学类、管理科学与工程类、工业工程、机械工程、金融学、经济统计学、能源经济、会计学、人力资源管理	博士研究生、硕士研究生	北京、成都
	ERP 咨询顾问			北京
	咨询顾问（智能制造）			北京
	咨询顾问（财金）			北京
	咨询顾问（ESG、碳资产）			北京
	咨询顾问（数据）			北京、乌鲁木齐
	咨询顾问（人力资源数智化）			北京

招聘岗位说明

（一）算法与数据工程（27011687）

一、AI 算法工程师

1、任职要求

（1）人工智能、计算机、电子信息、数学、统计学、管理科学与工程、网络空间安全、力学、物理学等相关专业博士研究生、硕士研究生；

（2）技术方向（满足一项或多项）：

①机器学习与深度学习：掌握机器学习、深度学习、强化学习基本原理，熟悉 CNN、RNN/LSTM、Transformer、GNN 等主流网络架构，了解模型调优方法；

②大模型算法：熟悉大语言模型（LLM）基本原理，了解预训练、SFT、RLHF、Prompt Engineering、RAG 等应用技术，有模型微调或轻量化训练经验（LoRA/QLoRA/P-tuning）；

③智能体算法：了解智能体（Agent）核心算法，掌握链式推理（CoT）、工具学习、记忆机制、自主规划决策等能力，熟悉 LangChain、LlamaIndex、AutoGen 等主流框架；

④AI 模型训练与优化：掌握 PyTorch/TensorFlow 等深度学习框架，熟悉模型训练、微调、推理部署全流程，了解分布式训练（数据并行/模型并行/ZERO）及模型压缩、量化技术（INT8/FP16）；

⑤数值模拟与高性能计算：掌握偏微分方程数值解法（有限差分、有限元、有限体积法），熟悉流体力学、多相流或固体力学理论；熟练使用 C++/Python 进行科学计算，了解并行计算（MPI/OpenMP/CUDA），了解“PETSc”、Trilinos、OpenFOAM 等高性能数值库；

⑥量子计算算法：熟悉量子退火、QAOA、VQE 等主流量子算法原理，了解组合优化问题（QUBO 建模）与量子-经典混合求解方法；

⑦专业领域应用：了解时序预测、运筹优化、计算机视觉、自然语言处理任一方向，具备将算法应用于油气/能源/供应链等行业场景的经验。

2、岗位职责

（1）参与公司核心 AI 算法的研发，包括大语言模型、智能体、机器学习/深度学习模型的选型、训练、调优与效果评估；

（2）负责数据处理、特征工程、模型训练与评测等核心环节，构建高质量数据集，支撑算法研发与优化；

（3）跟踪学术界与工业界最新 AI 技术动态，负责前沿算法调研、复现与验证，探索新技术在油气/能源行业场景中的落地可行性；

(4) 协同工程团队完成算法模型的压缩、加速、工程化部署及线上服务优化，保障算法在高并发场景下的高效稳定运行；

(5) 参与技术文档编写与团队能力建设，沉淀算法研发规范与最佳实践，推动 AI 技术在业务场景中的规模化应用。

二、AI 全栈工程师

1、任职要求

(1) 人工智能、计算机、电子信息、数学、统计学、管理科学与工程、网络空间安全等相关专业博士研究生、硕士研究生；

(2) 技术方向（满足一项或多项）：

①智能体开发：掌握 LangChain 或 LlamaIndex 框架，了解端到端智能体应用搭建，熟悉 LCEL 链式调用、对话记忆管理、函数调用（Function Calling）等核心特性；了解 LangGraph、CrewAI、AutoGen 等多智能体协作框架；

②大模型应用：熟悉主流大语言模型（GPT/Claude/Deepseek/Qwen 等）基本原理，掌握 Prompt 优化技巧（角色设定、分步引导、输出约束等），具备 Prompt 工程自动化测试与效果分析能力；

③后端开发：掌握 Java/SpringBoot 或 Python/Go 至少一门后端语言，熟悉微服务架构、RESTful API 设计、MySQL/PostgreSQL 数据库开发；

④前端开发：熟悉 Vue 或 React 等前端框架，掌握 HTML/CSS/JavaScript/TypeScript，能完成前后端交互开发；

⑤AI 模型部署：了解 ONNX、TensorRT、vLLM 等推理框架，熟悉模型压缩、量化、加速部署流程，具备 AI 模型工程化落地经验；

⑥大数据与数据开发：了解 Hadoop/Spark/Hive/Doris 等大数据技术栈，具备 ETL 开发、数据仓库建模能力；

⑦智能体调度与工程化：熟悉智能体任务调度与状态管理框架，了解 MCP 协议、向量数据库及 RAG 检索增强生成技术；

⑧C++高性能开发：掌握 C/C++ 编程，熟悉操作系统、计算机网络、数据结构算法、编译原理，了解高性能计算、计算引擎、任务调度开发。

2、岗位职责

(1) 参与 AI 智能体架构设计与搭建，负责任务规划、工具调用、记忆系统等核心模块的编码实现与调试；

(2) 基于 LangChain/LlamaIndex 等框架，完成智能体应用、多智能体协同系统或 Prompt 工程方案的研发与落地；

(3) 进行后端服务开发与接口封装，将 AI 能力与传统业务系统融合，完成标准化 API 接口或 Skills 能力组件开发；

(4) 参与 AI 模型工程化落地，完成模型推理服务开发、性能优化及线上部署，保障服务高可用；

(5) 与算法、产品、前端等团队协作，完成需求拆解、系统联调与场景化落地测试，编写技术文档，推动 AI 能力规模化应用。

三、数据工程师

1、任职要求

(1) 人工智能、计算机、电子信息、数学、统计学、管理科学与工程、网络空间安全等相关专业博士研究生、硕士研究生；

(2) 技术方向（满足一项或多项）：

①数据开发与治理：熟悉 ETL 概念，掌握数据抽取、清洗、转换、加载全流程，了解 Kettle、DataX、Informatica 等工具，具备元数据采集、数据标准映射、数据资产编目等治理经验；

②大数据开发：掌握 Hadoop/Spark/Hive/Doris 等大数据技术栈，熟悉 Spark/Flink 任务开发与优化，具备数据仓库分层建模（ODS/DWD/DWS/ADS）能力；

③数据库开发：熟悉 MySQL/PostgreSQL/Oracle/达梦等关系型数据库，掌握表结构设计、SQL 查询优化及数据库性能调优；

④数据分析与建模：掌握 Python/Pandas/NumPy/Scikit-learn 等数据分析工具，熟悉机器学习算法（分类、回归、聚类等），具备数据清洗、特征工程、数据可视化能力；

⑤智能数据应用：了解大模型、智能体、RAG、知识库等技术，具备数据智能应用开发或 AI 能力封装经验。

2、岗位职责

(1) 参与数据采集、清洗、转换、加载等 ETL 开发工作，完成数据从源头到应用层的全链路加工，保障数据准确与及时；

(2) 基于 Hadoop/Spark/Doris 等大数据技术栈，完成数据仓库分层建模与实时计算任务开发，支撑业务场景数据加工；

(3) 配合团队完成数据质量监控，制定数据校验规则，发现并跟踪数据异常问题，推动问题闭环解决；

(4) 参与数据产品与接口开发，将业务需求转化为技术方案，完成标准化 API 接口或数据服务能力封装；

(5) 支持数据分析与算法团队的数据供给，按需交付高质量数据集，沉淀数据开发规范与技术文档。

(二) 算法与数据工程 (27011688)

一、AI 算法工程师

1、任职要求

(1) 计算机类、电子信息类、数学类、管理科学与工程类、统计学类、机械类、网络空间安全类等相关专业博士研究生、硕士研究生；

(2) 技术方向（满足以下一项或多项）：

①机器学习与深度学习基础：掌握机器学习、深度学习、神经网络、数据挖掘等核心理论，熟悉 CNN、LSTM、Transformer、Diffusion 等主流网络架构；熟练使用 PyTorch、TensorFlow 等主流深度学习框架，熟悉模型训练、微调（SFT、RLHF、LoRA 等）、推理部署全流程；

②大语言模型与智能体技术：了解大语言模型（LLM）基本原理，熟悉 Prompt Engineering、RAG、知识图谱等应用技术，了解 LangChain、LlamaIndex 等开发框架；了解大模型微调或 Agent 开发，了解智能体规划、记忆机制、工具调用、多智能体协同等；

③编程与工程能力：掌握 Python/Java/C++ 至少一门编程语言，熟悉 Linux 操作系统、Git 版本控制，具备扎实的数据结构与算法基础；

④数学基础：具备数学建模能力，熟悉概率统计、线性代数、优化理论，能独立完成问题抽象与模型实现；

⑤专业领域应用：了解时序预测、运筹优化、强化学习、具身智能或机器人学习、计算机视觉（CV）、自然语言处理（NLP）任一方向；

⑥模型评测：了解模型评测方法与评价指标（Precision、Recall、F1、AUC 等）。

2、岗位职责

(1) 参与公司核心 AI 算法的研发，包括大语言模型（LLM）、自然语言处理、计算机视觉、多模态或强化学习等方向，负责模型选型、训练、调优与效果评估；

(2) 参与数据处理、特征工程、模型训练与评测等核心环节，构建高质量数据集，支撑算法研发与优化；

(3) 跟踪学术界与工业界最新 AI 技术动态，负责前沿算法调研、复现与验证，探索新技术在油气/能源行业场景中的落地可行性；

(4) 协同工程团队完成算法模型的压缩、加速、工程化部署及线上服务优化，保障算法在高并发场景下的高效稳定运行；

(5) 参与技术文档编写与团队能力建设，沉淀算法研发规范与最佳实践，推动 AI 技术在业务场景中的规模化应用。

二、AI 全栈工程师

1、任职要求

(1) 计算机类、电子信息类、数学类、网络空间安全等相关专业博士研究生、硕士研究生；

(2) 技术方向（满足一项或多项）：

①掌握 Java/Spring Boot/Spring MVC/Spring Cloud 等主流 Java 开发框架，熟悉 Maven、Git 项目管理与版本控制工具；

②熟悉 Vue/React 等前端框架及 HTML/CSS/JavaScript 基础，具备 H5/PC/小程序/跨端应用开发能力；

③熟悉 RabbitMQ、Redis、Kafka 等中间件，能完成异步调用、缓存、消息队列集成；

④熟悉 Linux 操作系统及常用命令，掌握 Docker 镜像制作、容器编排，能完成应用部署与运维；

⑤熟悉 TensorFlow、PyTorch、Scikit-learn 等机器学习/深度学习框架，了解模型选型、训练、调优及压缩、量化、蒸馏等部署优化；

⑥熟悉 Dify、LangChain 等主流 AI 应用开发平台或框架，具备 AI 应用搭建或场景化开发能力；

⑦熟悉 MySQL/PostgreSQL/Oracle 等主流数据库表设计与 CRUD 操作，掌握常用索引优化思路及 RESTful API、gRPC 等接口规范；

⑧掌握 Python/Pandas/NumPy 数据处理工具，能运用 AI 辅助编程工具提升开发效率。

2、岗位职责

(1) 参与公司前后端系统的设计与开发，参与系统架构设计与技术选型，负责 SpringBoot/SpringCloud 微服务项目的开发与维护；

(2) 参与 AI 场景应用研发，涵盖预测分析、智能识别、故障诊断、参数优化等 AI 模型开发、训练、调优与工程化落地；

(3) 负责 AI 能力与传统业务系统的融合对接，独立编写 AI 模型服务接口（如基于 Flask/FastAPI 的推理服务），实现与现有业务系统的无缝集成；

(4) 参与现有项目智能化改造升级，将 AI 能力嵌入既有项目，推动 AI 产品的功能设计、开

发与场景化实施；

（5）持续跟踪 AI 与大数据领域前沿技术，结合业务场景开展技术预研，沉淀技术方案与开发规范文档。

三、数据工程师

1、任职要求

（1）计算机类、电子信息类、数学类、统计学、管理科学与工程等相关专业博士研究生、硕士研究生；

（2）技术方向（满足一项或多项）：

①熟练使用主流数据库，掌握表结构设计、性能调优、SQL 复杂查询与窗口函数；

②熟练 Apache Doris 等数据仓库开发，掌握分区、分桶、批量导入、多维聚合计算，理解数仓分层（ODS/DWD/DWS/ADS）逻辑；

③掌握 Java、Python、Golang、Scala 至少一种后端开发语言，熟练使用 Pandas、NumPy、SciPy 等数据分析工具；

④掌握 Spark、Flink 至少一种大数据计算引擎，了解 Hadoop、Kafka、Hive 等大数据框架基本原理；

⑤了解数据治理基础技术（元数据管理、数据血缘、数据质量管控），可开发相关数据治理逻辑；

⑥了解 Neo4j 等图数据库、OWL/RDF 语义格式，能配合完成本体抽取、实体填充、语义对齐等数据接口开发；

⑦掌握至少一种 BI 工具（Tableau、PowerBI、帆软等），能搭建数据看板与可视化报表；

⑧了解常见机器学习算法原理，有 Python（Scikit-learn）基础建模分析能力。

2、岗位职责

（1）参与项目数据建模与数据治理工作，搭建数仓分层模型，开发离线与实时计算任务，支撑业务场景数据加工；

（2）搭建批流一体数据管道，对接业务库、知识图谱等多源数据，开发 ETL/ELT 同步任务及自动化数据对账、一致性校验逻辑；

（3）协助推进落地数据治理体系，开发元数据、全链路血缘、多维度数据质量监控规则，自动识别数据异常并输出告警；

（4）对接业务数据需求，将业务问题拆解为可执行的数据分析任务，完成数据提取、清洗与深度分析，输出分析报告及可视化成果；

(5) 参与数据产品设计与开发，将通用分析能力固化为可复用数据报表或看板，配合算法、本体研发人员完成底层数据能力开发，沉淀数据开发规范与技术文档。

(三) 数智化与信息工程 (27011689)

一、云计算工程师

1、任职要求

- (1) 人工智能、计算机、数学、电子信息、网络空间安全等相关专业硕士研究生；
- (2) 掌握主流操作系统、存储、网络和数据库基础知识，熟悉云计算基础知识及虚拟化等技术原理；
- (3) 具备编程开发能力和脚本维护能力，熟悉 Java、Go、Shell、Python 等至少一种语言；
- (4) 熟悉 Linux 操作系统及常用命令，掌握基础数据库操作和 SQL 编写，了解 Docker 容器化技术及 K8s 基本操作；
- (5) 了解微服务架构与 DevOps 原理，熟悉 GitLab、Jenkins 等 DevOps 工具，具备 CI/CD 流水线配置能力。

2、岗位职责

- (1) 负责主流云平台 IaaS/PaaS 服务的全生命周期管理，保障服务稳定运行；
- (2) 负责云平台日常运维工作，及时处理用户问题，配合完成产品变更管理与紧急变更；
- (3) 参与云平台核心功能巡检工作，推动开展智能化、自动化运维；
- (4) 参与云平台文档管理工作，撰写技术文档并录入知识库系统；
- (5) 协助参与云平台功能规划及系统设计，持续优化平台能力。

二、智能建筑工程师

1、任职要求

- (1) 计算机、电子信息、数学、电气工程、机械工程、网络空间安全、检测技术与自动化装置等相关专业硕士研究生；
- (2) 熟悉智能化系统、智能建筑系统的设计原理和实施流程；
- (3) 熟悉主流的智能建筑技术原理，如楼宇自动化、安防监控、能源管理等；
- (4) 具有智能建筑或相关领域课题研究、实验经验或项目经验优先。

2、岗位职责

- (1) 参与智慧园区项目的规划、设计和实施工作；
- (2) 根据项目需求，制定智能园区系统的技术方案和施工方案；
- (3) 参与系统安装、调试和验收过程；
- (4) 编写项目相关的技术文档和操作手册；
- (5) 跟进行业先进技术的发展趋势，研究创新应用场景的落地。

三、网络工程师

1、任职要求

- (1) 计算机、电子信息、网络空间安全等相关专业硕士研究生；
- (2) 掌握局域网（VLAN、STP、DHCP Snooping 等）和广域网（OSPF）协议的基础原理与基本配置，熟悉常见广域网链路类型（IPLC、MPLS、SD-WAN）以及无线网络认证方式（Radius/Portal）；
- (3) 了解防火墙安全策略、Site to Site/Remote Access VPN 及 AAA 认证服务器的基本功能，具备网络流量分析能力；
- (4) 熟练运用 Visio 和 Excel 绘制网络拓扑与整理资料，熟悉网络管理工具；
- (5) 了解数据中心基础布线及机房安全操作规范，英语可作为工作语言。

2、岗位职责

- (1) 负责生产网络设备的日常监控与维护，保障网络稳定运行；
- (2) 参与数据中心现场管理，完成设备/线路信息采集、布线整理及网络拓扑绘制，配合完成网络交接与资料归档；
- (3) 快速响应现场故障，定位设备端口与链路问题，保障网络故障及时恢复；
- (4) 管理防火墙等网络安全设备访问策略，部署端口安全等接入层防护，保障生产系统信息安全。

四、自控工程师

1、任职要求

- (1) 计算机、电子信息、电气工程、机械工程、检测技术与自动化装置等相关专业硕士研究生；
- (2) 自动控制理论基础扎实，熟悉经典控制理论及现代控制理论；
- (3) 英语可作为工作语言，具备读懂英文技术文件的能力。

2、岗位职责

- (1) 参与自控系统的方案设计、电气原理图制作及控制逻辑编写；
- (2) 协助完成控制系统的现场安装调试、功能测试及性能验证，对已投运系统进行数据分析，持续优化控制策略；
- (3) 编写控制系统技术方案、操作手册及维护指南，整理调试记录与测试报告，归档项目技术资料；
- (4) 负责自控设备的日常巡检与预防性维护，快速响应现场故障，分析原因并提出解决方案。

(四) 能源化工业务咨询顾问 (27011690)

一、咨询顾问 (油气)

1、任职要求

- (1) 石油工程、油气田开发工程、地质学、地质工程、资源与环境（地质方向）、地球物理学、计算机、电子信息等相关专业博士研究生、硕士研究生；
- (2) 技术方向（满足一项或多项）：
 - ①掌握油气藏工程、采油工程基础理论，熟悉油藏数值模拟软件（Eclipse、Petrel 等），具备数据整理与方案分析能力，了解现场开发工艺；
 - ②熟悉钻完井工程理论与工艺，了解钻井数字化、智能化发展趋势，具备一定编程基础；
 - ③熟悉地震资料处理解释，掌握采集参数设计方法，了解 OMEGA、GeoEast 等主流软件；
 - ④掌握管网数值模拟方法，熟练使用 K-Spice、GAP、HYSYS、PIPESIM 等仿真软件；
 - ⑤熟悉储气库建库与运行核心知识，了解各类储气库特点及调峰运行机制；
 - ⑥具备机器学习、深度学习基础，熟悉 Python/TensorFlow/PyTorch，有 AI 相关课题研究经验。

2、岗位职责

- (1) 参与油气田开发动态数智化研判，开展生产数据挖掘分析，协助编制智能化开发技术方案；
- (2) 支撑油田数字孪生、智能生产管控、智能钻井、智能压裂等技术落地及现场应用验证；
- (3) 参与技术解决方案编制与汇报，包括需求调研、方案设计、技术澄清等；
- (4) 协助完成专业仿真模型建立、校验与优化，支撑平台业务功能实现；
- (5) 跟踪油气行业数智化发展趋势，持续迭代产品方案与技术能力。

二、咨询顾问（储运）

1、任职要求

- （1）油气储运工程、石油与天然气工程、新能源科学与工程、计算机、电子信息等相关专业博士研究生、硕士研究生；
- （2）熟悉天然气长输管道、LNG 接收站、储气库等油气储运核心工艺流程，掌握管道运行、输配调度、场站运维基础专业知识，具备扎实的油气管网业务认知能力；
- （3）熟悉油气管道及 LNG 场站数字化、智能化建设体系，了解智慧管网、智能场站相关技术方案与行业标准，能够支撑智能化项目咨询、方案编制与需求梳理工作；
- （4）熟练掌握行业可研报告、技术方案、咨询成果文档的编制规范，具备数据分析、现状研判、问题梳理及方案优化能力，了解油气管道安全管控、智能化升级主流应用场景。

2、岗位职责

- （1）协助项目团队开展天然气管道、LNG 接收站及储气库相关智能化项目的技术咨询与方案论证工作；
- （2）参与智慧管网、智能场站项目的需求调研、现状分析、架构梳理及整体方案设计工作；
- （3）协助开展油气管道及 LNG 场站业务数据梳理、场景拆解、问题研判及技术优化支撑工作；
- （4）参与油气储运智能化、安全管控、生产调度相关咨询成果、可研报告、技术文档的编制与落地支撑工作。

三、咨询顾问（炼化）

1、任职要求

- （1）化学工程、化学工程与工艺、计算机、电子信息等相关专业硕士研究生；
- （2）熟悉常减压、催化裂化、加氢精制、乙烯裂解等主要炼化装置的工艺流程与物料平衡，理解生产优化场景；
- （3）对工业互联网、智能工厂、MES/APC/DCS 等系统有基础认知，了解数据采集、边缘计算、工业 AI 在炼化场景中的应用逻辑；
- （4）能够使用 Python 等工具进行生产数据分析，掌握工艺指标、能耗、物耗等关键绩效数据的分析方法，具备初步建模思路；
- （5）了解数字孪生、物联网、人工智能技术在工程建设领域的应用，有相关项目或课程学习经历者优先。

2、岗位职责

- （1）参与炼化企业数字化转型项目需求调研、业务流程梳理与痛点诊断，输出需求分析报告；
- （2）配合团队完成智慧工厂、工业互联网、数字孪生等领域的技术方案设计与投标文件编制；
- （3）协助项目经理完成系统配置、功能测试及客户培训，确保项目交付成果满足预期目标；
- （4）跟踪炼化行业发展动态，收集整理行业最佳实践与技术路线，沉淀咨询方法论与案例库；
- （5）参与 AI 大模型、工业互联网等新技术在炼化场景的创新应用探索。

咨询顾问（化工安全）

1、任职要求

- （1）安全技术及工程、计算机、电子信息等相关专业博士研究生；
- （2）研究方向为工艺安全风险分析、化工设备风险分析、化工设备检维修作业安全管控、化工生产应急等；
- （3）熟悉国家安全生产、化工过程安全、本质安全相关政策法规；熟悉国内外知名化工企业安全生产体系；
- （4）熟练掌握危险与可操作性分析、定量风险分析等国际通用化工安全分析技术。

2、岗位职责

- （1）从事化工安全风险分析与咨询；
- （2）参与化工安全生产数智化业务咨询；
- （3）从事化工企业安全环保智能化咨询与产品研发；
- （4）参与化工安全生产标准化数据集与智能体研发。

四、咨询顾问（新能源）

1、任职要求

- （1）新能源科学与工程、清洁能源技术等相关专业硕士研究生；
- （2）具备机械、热力学、动力设备相关专业基础，了解光伏、风电、储能设备原理；
- （3）熟悉 CAD、SolidWorks 等绘图/仿真软件，具备基础数据整理、报告撰写能力；
- （4）能接受短期项目外勤、场站现场出差。

2、岗位职责

- （1）参与风电、光伏、储能设备技术研究，梳理风机、储能热管理、光伏配套设备技术参数，整理技术台账与设备资料；

- （2）参与新能源项目现场踏勘、技术方案编制及设备选型，协助完成负荷及储能容量测算；
- （3）跟进风光储项目现场施工、设备安装调试与验收，对接设备厂商，记录现场数据，梳理竣工资料；
- （4）协助开展场站设备故障分析与预防性维护，跟踪新能源前沿技术（如储能热管理、风机轻量化等）；
- （5）配合能源数字化平台建设，采集设备运行数据，完善设备故障知识库，支撑智能运维模块落地。

五、AI 产品经理（油气）

1、任职要求

- （1）计算机、电子信息、石油工程、地质工程、地球物理学等相关专业博士研究生、硕士研究生；
- （2）熟悉机器学习、深度学习基本原理，具备 Python 编程能力，有 TensorFlow、PyTorch 等框架使用经验；
- （3）了解 LLM、AIGC、Agent 等主流技术方向，熟悉 Prompt Engineering、RAG，对知识图谱概念有基本了解，知晓本体设计、实体抽取等核心环节；
- （4）具备“专业业务+AI 技术”融合思维，能将地质/地球物理业务问题抽象为可计算的 AI 问题，有学科交叉项目经验。

2、岗位职责

- （1）负责 AI 大模型相关产品的规划与设计，推动大模型能力在油气/能源行业的落地应用；
- （2）深入理解业务需求，将 AI 能力转化为可落地的产品方案；
- （3）跟踪大模型技术前沿，持续探索 Prompt Engineering、RAG、知识图谱等技术在实际场景中的应用价值；
- （4）协调算法、工程、运营等多方团队，推动产品从概念到上线的全流程管理。

（五）产品与业务咨询顾问（27011691）

一、AI 产品经理

1、任职要求

- （1）人工智能、计算机、数学、电子信息、管理科学等相关专业博士研究生；

(2) 深入理解机器学习、深度学习基础原理，熟悉 NLP、CV、大模型等应用场景与技术边界，掌握至少一种主流 AI 框架（PyTorch/TensorFlow）；

(3) 掌握 Python/Java 等编程语言，熟悉 SQL，具备大模型应用实践经历；

(4) 了解 AI 系统架构设计，具备将 AI 技术转化为可落地产品方案的能力。

2、岗位职责

(1) 负责 AI 产品的技术方案设计与架构规划，参与产品技术方向规划；

(2) 协同算法团队评估技术可行性，把控模型训练、产品开发与测试上线全流程；

(3) 深入分析用户需求与 AI 技术能力边界，设计具有差异化竞争力的 AI 产品功能；

(4) 跟踪 AI 前沿技术动态，研究新技术在具体业务场景的落地路径，输出技术预研报告；

(5) 推动 AI 产品迭代优化，基于数据分析持续提升产品效果与用户体验。

AI 产品经理

1、任职要求

(1) 人工智能、计算机、数学、电子信息、管理科学等相关专业硕士研究生；

(2) 熟练使用 Axure、Figma、墨刀等至少一种原型设计工具，具备输出 PRD 及原型设计的能力；熟悉 XMind 等思维导图工具，掌握 Visio 或 ProcessOn 绘制流程图者优先；

(3) 理解机器学习、大模型等 AI 基础概念，熟悉 Prompt 设计和 RAG/Agent 等应用架构，清楚模型能力与风险边界；

(4) 掌握 Python/Java 等至少一门编程语言，具备基础数据查询与分析能力。

2、岗位职责

(1) 参与市场调研、竞品分析和用户研究，识别 AI 技术的应用场景，挖掘并定义产品需求，输出需求分析报告与产品规划；

(2) 参与产品功能设计，将需求转化为 PRD、原型设计及技术实现框架；

(3) 协同算法、开发、测试团队推进产品从概念到上线全流程，把控项目进度与质量；

(4) 监控产品上线后的用户反馈与业务数据，通过数据分析驱动产品优化与持续迭代；

(5) 跟踪 AI 技术与行业动态，研究新技术在具体业务场景的落地路径，参与输出预研报告。

二、ERP 咨询顾问

1、任职要求

- (1) 计算机、电子信息、数学、会计学、统计学、管理科学、金融学等相关专业硕士研究生；
- (2) 具备扎实的财务管理、管理会计、财务分析等专业知识，了解企业运营、战略规划、预算管理、成本控制、绩效评估、风险管理原理；
- (3) 熟练掌握 Office 办公软件和 AI 工具应用，了解数据库基础知识；
- (4) 熟练掌握至少一种主流 BI 工具（如 Tableau，Power BI）进行数据获取、清洗、可视化及解读；了解 ERP 系统及智能财务工具；
- (5) 具备出色的沟通表达能力、逻辑思维能力和文档编写能力，具备强烈的团队协作精神。

2、岗位职责

- (1) 协助项目团队参与项目建设和运维，负责设计、搭建和维护各类财务分析模型，支持业务场景模拟、方案评估及战略规划；
- (2) 主动识别财务及业务相关流程中的效率瓶颈和数据痛点，协助项目经理完成项目全生命周期管理工作；
- (3) 负责或参与用户培训、方案宣讲和操作指导，确保系统顺利落地和高效使用；
- (4) 探索 AI 及大模型在 ERP 领域的应用场景，参与创新解决方案的研究与设计。

三、咨询顾问（智能制造方向）

1、任职要求

- (1) 计算机、电子信息、数学、机械工程、工业工程等相关专业博士研究生；
- (2) 掌握工业制造流程与工艺逻辑，熟悉 MES、WMS、SCADA 等常见工业软件架构，了解 5G、AI、大数据、物联网等技术在智能制造领域的融合应用；
- (3) 对智能工厂、智能制造、装备制造企业数字化转型等有深入认知，具备工业软件或智能制造相关课题研究经验；
- (4) 具备出色的沟通表达能力、逻辑思维能力和文档编写能力。

2、岗位职责

- (1) 参与智能制造业务及制造企业数字化转型项目的需求调研、流程分析，协助完成解决方案的咨询与规划工作；
- (2) 配合团队完成技术交流、解决方案编制、方案讲解演示及招投标工作，推动项目落地实施；
- (3) 基于项目实践，提炼智能制造/工业互联网/灯塔工厂等领域标准解决方案，沉淀方法论与知识资产；
- (4) 跟踪研究工业互联网/智能制造领域的前沿技术和发展趋势，为产品迭代提供技术支撑。

四、咨询顾问（财金）

1、任职要求

- （1）计算机、电子信息、数学、金融学、经济统计学、会计学等相关专业硕士研究生；
- （2）财务基础知识扎实、了解企业资金管理相关政策；
- （3）熟悉 Python 编程，能运用 NumPy、Pandas 库进行数据清洗、处理及分析；
- （4）具备出色的沟通表达能力、逻辑思维能力和文档编写能力。

2、岗位职责

- （1）协助与客户对接需求，编写需求方案；
- （2）参与财务类项目的需求调研、方案编制与客户沟通；
- （3）参与财务类产品的功能设计与数据处理工作；
- （4）协助数据架构设计与分析报告编写，支撑项目交付。

五、咨询顾问（ESG、碳资产）

1、任职要求

- （1）计算机、电子信息、数学、能源经济、金融学、管理科学等相关专业硕士研究生；
- （2）了解 ESG 评价体系、碳排放核算方法学及碳资产管理业务流程，了解国内外碳市场政策法规及“双碳”目标下能源行业的转型路径，对碳排放管理、节能减排技术有一定认知；
- （3）具备业务需求分析意识，能配合梳理 ESG 数据治理、碳核算、碳交易等复杂业务逻辑，协助输出结构化产品方案；
- （4）具备基础编程与数据分析能力，掌握 Python，熟悉大模型应用者优先；
- （5）具备出色的沟通表达能力、逻辑思维能力和文档编写能力。

2、岗位职责

- （1）参与 ESG、碳资产管理相关产品的需求调研和方案编写；
- （2）参与 ESG、碳资产管理相关产品的功能设计；
- （3）参与 ESG、碳资产管理相关科研项目研究工作。

六、咨询顾问（数据）

1、任职要求

- (1) 计算机、电子信息、数学、统计学、管理科学等相关专业硕士研究生；
- (2) 具备扎实的数据分析基础，精通 SQL 及 Python 数据分析工具（Pandas、NumPy、Matplotlib 等），熟悉 Excel 高阶功能及至少一种 BI 工具（Tableau、Power BI）；
- (3) 掌握统计学核心方法（回归分析、时间序列分析、假设检验等），具备数据敏感度与逻辑推演能力，能够从数据中识别异常、挖掘规律并支撑业务决策；
- (4) 熟悉数据治理体系，了解数据标准化、质量管控、数据资产管理的理论与实践；
- (5) 具备出色的沟通表达能力、逻辑思维能力和文档编写能力。

2、岗位职责

- (1) 负责数据收集、清洗与整理，确保数据真实、准确、完整，建立高质量数据集；
- (2) 开展数据分析与业务研判，通过统计建模与趋势分析识别数据异常，输出数据分析报告，支撑业务决策；
- (3) 参与数据治理体系建设，优化数据标准与统计口径，推进数据质量管控与合规管理；
- (4) 配合数据平台与可视化工具建设，完成数据提取、整合与展示，搭建数据分析模型与数据看板；
- (5) 参与项目调研、方案编制与客户沟通，推动数据解决方案落地实施。

七、咨询顾问（人力资源数智化）

1、任职要求

- (1) 计算机、电子信息、数学、管理科学、统计学、人力资源管理等相关专业硕士研究生；
- (2) 掌握数据分析、产品设计或智能体搭建等技能，具备将技术能力应用于人力资源业务场景的意识；
- (3) 了解 HR 信息系统基本架构，具备数智化系统咨询实施经验优先。

2、岗位职责

- (1) 参与业务需求调研和产品设计；
- (2) 参与人力数智化相关系统咨询实施、人力领域智能体研究与技术验证；
- (3) 参与客户交流与汇报材料准备，项目综合管理工作。