人天交付服务使用指南

**适用客户：**采购本厂商人天服务的企业（甲方）

**服务核心：**按“人天”为单位购买专家资源，完成定制化服务

**一、服务内容说明**

1. 服务类型

|  |  |
| --- | --- |
| 在线客服支持 | 多种在线方式（微信、飞书、钉钉、邮件等）为用户提供快速、准确、友好的即时帮助，内容覆盖从基础知识解答到技术问题初筛的广泛需求，确保用户随时随地获得技术支持。 |
| 技术支持响应时间 | 在合同约定的时间框架内，针对不同级别的技术支持请求提供及时、专业的响应与初步解决方案，确保问题能够得到高效处理。 |
| 软件模型升级 | 针对提供服务的软件和模型，提供升级服务，确保产品能力保持前沿性与高效。 |
| 软件安全补丁 | 为用户提供安全性更新，及时推送补丁修复漏洞，确保系统运行稳定且安全无忧。 |
| API接口支持 | 标准API接口文档、教程和技术咨询，助力用户高效集成与开发，解锁数据潜能。 |
| 定期系统健康检查 | 基于客户需求，评估系统性能与安全，预防潜在问题，保障平台稳定运行。 |
| 故障排除和恢复 | 高效故障响应机制，快速定位问题根源，实施恢复策略，缩短故障时间。 |
| 培训服务 | 分层次培训课程，从基础操作到高级应用，提升用户技能，赋能团队成长。 |
| 专属客户经理 | 一对一专属服务，定制化与我司自有产品相关的解决方案，优化客户体验，加速业务增长。 |
| 性能优化建议 | 专业评估与策略建议，提升系统处理效率，降低成本，优化用户体验。 |
| 数据迁移支持 | 专业指导与工具支持，保障数据迁移过程安全高效，减少业务中断风险。 |
| 运维保障服务 | 全方位运维监控与快速响应，预防并解决系统问题，保障业务连续性。 |
| 运维监控服务 | 实时监控系统状态，智能预警，提前干预，保障系统稳定与安全。 |
| 配置管理支持 | 简化配置流程，提供版本控制与自动化工具，提升管理效率与系统稳定性。 |
| 大数据开发服务 | 针对特定需求提供定制开发，从需求分析到实施，打造个性化功能，增强系统适应性。 |
| AI开发业务服务 | 提供端到端的智能体系统构建服务，基于大模型框架与多模态交互技术，打造具备自主决策能力的AI智能体。 |
| 知识库搭建服务 | 构建结构化行业知识中枢，采用知识图谱构建技术与向量数据库，实现多源异构数据（PDF/Excel/数据库）的语义化整合。 |
| 模型微调服务 | 面向垂直领域的定制化模型优化服务，基于LLM大模型（GPT/GLM系列）或CV基础模型（ResNet/ViT），采用LoRA/Adapter/P-tuning等参数高效微调技术，实现领域知识的快速注入。 |
| prompt优化服务 | 针对大语言模型的提示工程深度优化服务，通过构建提示词评估体系与A/B测试，设计最佳实践及提示模板库。 |
| 算子库开发服务 | 提供高性能计算算子定制开发服务，针对特定硬件架构进行底层优化。涵盖矩阵运算、图像处理等核心算子，支持TensorFlow/PyTorch等框架插件集成。 |

2. 资源类型

|  |  |
| --- | --- |
| 初级工程师 | 具备基础的产品知识，能够解答用户关于产品使用、功能查询、账户管理等基础问题 |
| 中级工程师 | 熟悉linux基础操作及系统基础操作，熟悉产品及功能架构，简单知识库搭建与智能体开发，及能够结合产品使用问题，给出排查思路和解决方案，能快速定位问题并提供初步解决方案 |
| 高级工程师 | 熟悉复杂系统架构和深层次问题解决策略：精通产品功能及架构、智能体开发技能，掌握linux基础操作和系统运维能力，能够结合产品使用问题及系统问题，给出排查思路和解决方案 |
| 资深技术专家 | 构建多模态融合系统（文本+图像+语音），掌握大模型算法，精通知识蒸馏技术，设计异构计算架构，实现模型并行/流水线并行训练系统，熟悉大模型微调与领域适配 |
| 高级技术专家 | 制定企业AI技术路线，精通大模型微调与领域适配，构建自动化机器学习平台，设计联邦学习框架，强化学习/算法工业级解决方案，构建模型不确定性量化体系 |

注：具体服务范围以《SOW（工作说明书）》签署内容为准。

二、服务全流程使用指南

阶段1：服务启动

1. 资源对接

 - 甲方提供：

 - 项目对接人名单及职责

 - 系统访问权限

 - 需求文档/接口文档/历史问题清单

 - 厂商交付：

 - 驻场/远程工程师名单及简历

 - 服务启动（含保密协议）

2. 需求澄清会

 - 任务分解（含优先级、预估人天）

 - 关键动作：双方签字确认需求范围，避免后期范围蔓延。

阶段2：日常执行

1. 工作模式

 - 计划：计划安排

 - 阻塞问题：环境访问延迟（需甲方协调）

 - 机制：进度同步，调整计划等

2. 变更管理

 - 新增需求？ → 填写《变更申请单》 → 评估新增人天 → 双方签字生效

 - 需求延期？ → 提前预警 → 分析原因 → 更新交付计划

阶段3：交付验收（项目尾声）

1. 交付物提交

 - 厂商提供：

 - 交付文档

 - 甲方动作：完成验收并签订验收单。

2. 知识转移

 - 厂商义务：提供现场/远程培训

 - 交付成果：培训 + 手册

 注：严格按《SOW》执行，口头需求不响应，书面变更单是唯一依据。