

云南腾电科技有限公司

曲靖供电局110kV变电站电力监控系统
统网络安全态势感知建设项目
扩容计划
(YNTD-ITSS-0613)

编制人: 谢广胜

编制时间: 2025.08.07

审核人: 赵建中

编制时间: 2025.08.07

批准人: 陆涛

审批时间: 2025.08.07

文件编制和变更履历

版本	编制/更改		发布		实施		更改记录
	作者	日期	审核	日期	批准	日期	
V1.0	谢广胜	2025.8.7	赵建中	2025.8.7	陆涛	2025.8.7	首次发布

1. 项目概述与目标

本计划基于已获双方认可的《服务器扩容技术方案》，旨在详细规划从启动到最终验收的全过程，确保服务器扩容项目能够按期、保质、平滑地完成，最终达成提升系统性能、容量与可靠性的核心目标。

2. 总体里程碑计划

里程碑节点	交付物/达成标准	计划完成时间	责任方
项目启动	扩容详细设计说明书	2025年8月14日	乙方提交、甲方确认
硬件到场	新增服务器到货验收	2025年9月25日	甲方/采购方
安装部署完成	所有硬件部署完成	2025年10月17日	乙方
系统交割上线	新服务器集群	2025年10月24日	乙方执行、甲方确认
项目验收	《项目验收报告》	2025年10月31日	甲乙双方

总工期约55工作日

3. 详细工作计划表

第一阶段：方案设计与准备 (2025.08.01 - 2025.08.14)

任务ID	任务名称	工作内容	输出文档	负责人	计划起止日期
1.1	项目启动会	明确项目目标、团队、沟通机制、计划评审	《项目启动会议纪要》	双方项目经理	08月01日
1.2	现状深度评估	监控现有集群性能，出具瓶颈分析报告	《现有服务器资源评估报告》	乙方技术专家	08月04-08日
1.3	扩容方案详细设计	完成架构、配置、高可用等详细设计	《服务器扩容详细设计说明书》V1.0	乙方架构师	08月11-13日
1.4	设计评审与确认	甲方组织评审，乙方修改定稿	签字确认的《详细设计说明书》V1.1	甲方技术负责人	08月14日

第二阶段：采购与环境准备 (2025.08.15 - 2025.09.25)

任务ID	任务名称	工作内容	输出文档	负责人	计划起止日期
2.1	硬件采购清单发布	乙方根据确认的设计方案，提供最终采购技术规格书	《硬件采购技术规格书》	乙方	08月15日
2.2	硬件采购	甲方或指定方完成采购流程	采购合同/订单	甲方/ 采购方	08月18日-09月19日（视流程）
2.3	机房环境准备	甲方协调完成机柜空间、电源、网络端口准备	《机房环境准备就绪确认单》	甲方	09月18日前
2.4	硬件到货验收	设备到货，甲乙双方共同开箱验货	《设备到货验收单》	双方	09月25日（暂定）

第三阶段：安装部署与集成 (2025.09.26 - 2025.10.17)

任务ID	任务名称	工作内容	输出文档	负责人	计划起止日期
3.1	硬件上架与调试	服务器物理上架、接线、加电、硬件诊断	《硬件上架调试记录》	乙方工程师	09月26-30日
3.2	系统软件安装	安装操作系统、虚拟化平台、基础服务等	《系统软件安装清单》	乙方工程师	10月06-07日
3.3	态势感知组件部署	部署分析引擎、存储节点等应用软件	《应用部署配置文档》	乙方工程师	10月08-10日
3.4	集群与高可用配置	配置负载均衡、集群服务、共享存储、备份策略	《集群配置手册》	乙方资深工程师	10月13-14日
3.5	系统初步联调	内部网络通信、服务调用、基础功能验证	《初步联调测试报告》	乙方工程师	10月15-16日
3.6	割接方案评审	制定详细数据迁移/服务切换步骤、回退方案，并评审	《系统割接实施方案》	乙方制定，双方评审	10月17日

第四阶段：系统割接与上线 (2025.10.20 - 2025.10.24)

任务ID	任务名称	工作内容	输出文档	负责人	计划起止日期
4.1	割接前备份	对现有系统进行全量备份	备份完成确认	乙方	10月20日（业务结束后）
4.2	正式割接	按评审后的方案执行数	《割接操作日	乙方（甲方	10月21日（夜间

任务ID	任务名称	工作内容	输出文档	负责人	计划起止日期
	实施	据迁移与服务切换	志》	监督)	窗口)
4.3	割接后验证	验证业务功能、数据完整性、服务状态	《割接后业务验证报告》	双方	10月22日上午
4.4	系统试运行开始	新集群正式承载业务，进入观察期	-	-	10月22日下午起

第五阶段：测试、培训与收尾 (2025.10.23 - 2025.10.25)

任务ID	任务名称	工作内容	输出文档	负责人	计划起止日期
5.1	性能压力测试	模拟高负载，验证性能指标是否达标	《性能压力测试报告》	乙方	10月23-24日
5.2	高可用切换测试	模拟故障，测试集群切换功能与时间	《高可用测试报告》	乙方	10月27日
5.3	用户培训	对甲方运维人员进行新架构与运维培训	《培训签到表》、《培训材料》	乙方讲师	10月28日
5.4	文档汇编与交付	整理并提交所有项目文档	《项目交付文档清单》	乙方项目经理	10月29-30日
5.5	项目最终验收	双方依据验收标准评审，签署验收报告	《项目最终验收报告》	双方代表	10月31日

4. 沟通管理计划

4.1. 例会制度：

周例会： 每周五下午召开，汇报进展、解决问题、同步下周计划。双方项目经理、技术负责人参加。

专项会议： 针对设计评审、割接方案评审、验收等关键节点召开。

4.2. 沟通渠道：

建立专用项目群（如企业微信/钉钉群），用于日常沟通。重要决策和确认需通过邮件等书面形式留存。

4.3. 问题升级机制：

常规问题在项目组内解决；涉及重大变更、资源冲突或延期风险时，升级至双方高层领导决策。

5. 风险管理计划

风险描述	可能性	影响	应对措施	责任人
硬件采购延迟	中	高	提前启动采购流程，设定明确的到货最后期限，并准备备用品牌型号。	甲方/采购方
割接导致业务中断	低	极高	制定详尽的、经过评审和演练的割接与回退方案；选择业务量最低的时间窗口操作。	乙方
新旧系统兼容性问题	中	高	在联调阶段进行充分兼容性测试；准备必要的驱动或补丁程序。	乙方
性能提升未达预期	中	中	在压力测试阶段早期暴露问题，留出时间进行参数调优或架构微调。	乙方

6. 交付物清单

项目完成后，乙方需向甲方交付以下文档（电子版+纸质盖章版）：

- 《服务器扩容详细设计说明书》
- 《服务器扩容实施报告》
- 《系统割接实施方案》及《割接操作日志》
- 《性能压力测试报告》
- 《高可用测试报告》
- 《项目最终验收报告》
- 更新后的《系统运维手册》、《集群配置文档》
- 全部培训材料