
云南腾电科技有限公司

运维服务能力管理计划 (YNTD-ITSS-0303)

编制人: 吴杰


编制时间: 2025.01.07

审核人: 赵建中

编制时间: 2025.01.07

批准人: 陆涛

审批时间: 2025.01.07



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	吴杰	2025. 1. 7	赵建中	2025. 1. 7	陆涛	2025. 1. 7	首次发布

目录

云南腾电科技有限公司	1
运维服务能力管理计划	1
(YNTD-ITSS-0303)	1
文件编制和变更履历	2
1. 目的	5
2. 原则	5
3. 适用范围	5
4. 运维能力管理实施	5
4.1. 人员	5
4.1.1. 人员招聘计划	5
4.1.2. 人员储备计划	6
4.1.3. 人员培训计划	7
4.1.4. 人员备份计划	11
4.1.5. 人员绩效考核计划	12
4.1.6. 人员能力评价计划	12
4.2. 资源	12
4.2.1. 运行维护工具	12
4.2.2. 服务台	12
4.2.3. 备件库	13
4.2.4. 服务知识	13
4.2.5. 最终软件库	13
4.2.6. 服务数据	14
4.3. 技术	14
4.4. 过程	14
4.4.1. 过程框架设计	14
4.4.2. 服务级别管理	14
4.4.3. 服务报告管理	15
4.4.4. 事件管理	15
4.4.5. 问题管理	15

4.4.6. 变更管理	16
4.4.7. 发布管理	16
4.4.8. 配置管理	17
4.4.9. 服务可用性和连续性管理	17
4.4.10. 容量管理	17
4.4.11. 信息安全管理	18
4.5. 交付	18
4.6. 应急	19
4.7. 质量	19
4.7.1. 运维服务质量内部评审	19
4.7.2. 运维服务质量管理评审	19
4.7.3. 客户满意度调查与分析	19
4.7.4. SLA达成率	20
5. 附则	20
6. 附件	20
7. 记录	20

1. 目的

为了分解部门工作目标，细化部门工作内容，规范员工工作行为，充分发挥员工工作积极性和能动性，现制定2025年运维服务能力管理计划。

在公司的总体战略规划要求下，在2025年，运维收入计划增长率为10%，为实现这一目标，必须保证我们的运维服务能力有效进行，保障完成人员、资源、技术、过程四要素、应急交付和质量管理要求各项指标。

2. 原则

- 战略对齐与价值导向：确保运维服务能力规划与公司年度业务目标和发展战略紧密结合，所有投入应聚焦于支撑核心业务和创造可衡量的价值。
- 资源前瞻规划与动态优化：根据业务预测与容量规划，对人、财、物、技术等资源进行前瞻性的预算与配置，并在年度执行中根据实际情况进行动态调整与优化，确保资源投入的精准与高效。
- 技术前瞻性与平台化建设：关注行业技术发展趋势，规划并投入具有前瞻性的工具平台建设，推动自动化、智能化运维落地，以技术手段提升服务效率与可靠性。
- 过程闭环与持续优化：建立并巩固从设计、交付到运营改进的端到端流程闭环，明确年度流程优化重点，确保各项服务活动可管理、可度量、可追溯、可优化。
- 合规性与风险可控：所有运维活动需符合内外部合规要求，并将风险管理嵌入服务设计与交付全过程，确保服务运营的合规、稳定与安全。

3. 适用范围

公司运维服务的全过程。

4. 运维能力管理实施

4.1. 人员

4.1.1. 人才招聘计划

计划外部招聘6人，运维部4人、研发部2人；其中技术岗5人，操作岗1人。
招聘费用预计10000元。

岗位分类	部门	岗位名称	计划人数	预算	招聘方式	计划完成时间
技术岗	运维部	会议电视运维工程师	1	外部招聘估算费用8000元，其他额外费用2000元，总计10000元	外部招聘	2025年4月
		数据库运维工程师	2		外部招聘	2025年10月
操作岗		服务台专员	1		外部招聘	2025年4月
技术岗	研发部	软件研发工程师	2		外部招聘	2025年3月1人
				2025年10月1人		
人数总计			6		-	-

根据2025年度工作重点估算人力需求，并对现有人员的分析，进一步完成年度招聘和储备计划。人员招聘计划预计6人，特别是会议电视运维工程师1人、数据库运维工程师2人、服务台专员1人及软件研发工程师2人。

人员招聘计划的考核指标为招聘计划完成率，目标值为招聘计划完成率≥95%，计算方式为具体实际招聘人数/计划招聘人数*100%计算，考核频次为每年度考核一次。

4.1.2. 人员储备计划

2025年全年总储备计划14人，其中外部招聘6人、内部选聘8人。计划外部招聘6人，具体为运维部4人、研发部2人；其中技术岗5人，操作岗1人。招聘费用预计10000元（详见本章节第1小节“人员招聘计划”）。内部储备8人，如下表

所示

岗位类别	部门名称	岗位名称	计划储备人数	计划储备时间	储备方式
操作岗	运维部	应急通信运维工程师	1	1月	内部选聘
操作岗	运维部	传输设备运维工程师	1	3月	内部选聘
技术岗	运维部	项目经理	1	6月	内部选聘
技术岗	运维部	项目经理	2	7月	内部选聘
操作岗	运维部	ERP系统运维工程师	1	9月	内部选聘
操作岗	运维部	运行监控运维工程师	1	10月	内部选聘
操作岗	运维部	数据库运维工程师	1	12月	内部选聘
小计			8	-	-

内部储备，从现有运维工程师选拔。要求人员储备计划完成为100%，具体完成率按实际储备人数/计划储备人员*100%计算，每年考核一次。

4.1.3. 人员培训计划

通过培训，可以提高员工的综合素质，促使员工操作技能和职位得到更高的提升；搭建员工学习新技术和新方法的平台，并创造机会让员工将所学的知识应用于工作实践，以确保公司收益增长，促进公司稳步发展；根据工作需要，组织员工参加各种资质或从业资格的培训考试，获得相应的资质或资格证书。

2025年培训投入预算1万元。

公司人力部根据预算和培训要求，仔细获取各个部门、各个岗位的培训需求，制定培训计划，并完成培训计划的实施。要求培训完成率≥98%，具体完成率按

实际培训次数/计划培训次数*100%计算，每年考核一次。

2025年培训计划表

序号	培训类别	培训内容	培训对象	计划培训时间	培训讲师	计划课时
1.	管理类	新员工入职培训	新员工	3月	内部	2
2.	管理类	4D卓越团队	管理&储备人员	3月	内部	2
3.	管理类	情景领导	管理&储备人员	4月	内部	2
4.	管理类	目标设定与沟通	管理&储备人员	5月	内部	2
5.	管理类	团队变革领导力	管理&储备人员	6月	外部	3
6.	管理类	新员工入职培训	新员工	6月	内部	2
7.	管理类	教练型管理	管理&储备人员	7月	外部	3
8.	管理类	高效能人士时间管理	全员	8月	外部	2
9.	管理类	沟通_影响技术	全员	9月	外部	2
10.	管理类	新员工入职培训	新员工	9月	内部	2
11.	资质类	ITSS应用经理	储备人员	10月	外派	8

12.	规范类	ITSS运维服务体系1.2版培训	全员	1月	内部	4
13.	规范类	运维人员岗位要求及基本技能	全员	2月	内部	2
14.	规范类	运维人员入场准备工作指南	运维服务人员	3月	内部	2
15.	规范类	运维项目管理规范	运维服务人员	4月	内部	2
16.	规范类	服务报告编写指南	运维服务人员	7月	内部	2
17.	规范类	项目经理实战与提高	运维服务人员	9月	内部	2
18.	技术类	《信息通信一体化调度运行支撑平台SG-I6000》业务功能介绍	运维服务人员	1月	内部	2
19.	技术类	信息系统性能监控工具使用介绍	运维服务人员	2月	内部	1
20.	技术类	资产管理	运维服务	3月	内部	1

		平台工具使用介绍	人员			
21.	技术类	Oracle数据库性能优化及故障排除	运维服务人员	4月	外部	2
22.	技术类	软件架构设计原则	运维服务人员	7月	内部	2
23.	技术类	JavaScript编程与应用开发	运维服务人员	8月	外部	2
24.	技术类	阿里数据中台业务讨论会	运维服务人员	9月	内部	2
25.	技术类	操作系统&虚拟化培训	运维服务人员	10月	内部	2
26.	技术类	黑麋峰抽水蓄能电站调度通信系统介绍	运维服务人员	11月	内部	2
27.	技术类	数据库及中间件运行维护和技术支持服务运维方案交流	运维服务人员	12月	内部	2
28.	营销类	双赢谈判技巧	运维服务人员	7月	外部	3

29.	营销类	渠道开发 与管理	运维服务 人员	8月	外部	3
30.	营销类	商业画布 -商业思 维	运维服务 人员	11月	外部	3
31.	营销类	客户服务 技能提升	运维服务 人员	12月	外部	3

4.1.4. 人员备份计划

人员备份的考核指标是备份计划完成率，计算方式为实际备份人数/计划备份人数*100%，目标值为≥90%，考核周期为年度考核。以下是人员备份计划

岗位类别	岗位名称	互备 人数	岗位角色 (A)	岗位角色 (B)	储备方式	计划时间
管理岗	运维部经理	1	运维部经理	应急通信 运维工程 师	岗位互备	2025年3月
	研发部经理	1	研发部经理	软件研发 工程师		2025年3月
技术岗	应急通信运维 工程师	2	应急通信 运维工程 师	传输设备 运维工程 师		2025年7月
	基础环境运维 工程师	2	基础环境 运维工程 师	会议电视 运维工程 师		2025年8月
	软件研发工程 师	4	软件研发 工程师（ 中级）	软件研发 工程师（ 初级）		2025年8月
合计		10	-	-	-	

4.1.5. 人员绩效考核计划

每季度在运维部会议上公开绩效考核成绩,让员工更加清楚自己的绩效情况,做到公平、公正、公开。要求绩效考核覆盖率达到100%,具体合格率参与绩效考核运维人数/运维人员总数*100%计算,每季度进行考核

4.1.6. 人员能力评价计划

每季度在运维部会议上公开能力评价结果,让员工更加清楚自己的能力情况,做到公平、公正、公开。人员技能评定覆盖率为100%,具体合格率参与技能评定的运维人员/运维人员总数*100%计算。

4.2. 资源

总结2024年运维服务工作中资源情况,发现我们还存在不少可以优化的地方,比如计划运维需要更详细禅道项目管理系统需要在2025年进行开发提升等。

4.2.1. 运行维护工具

运维工具在2025 年的应用需要加强以下几个方面的工作:

1. 加强流程管理工具的改进工作:对于驻场服务项目,本年度要重点收集使用意见,对工具进行改进,提高工具的实用性;
2. 继续加强自动化监控管理工具的应用:部分有条件的项目,已经上线自动化监控管理工具,需要对运维部的主要运维工程师加强自动化监控管理工具的培训,提升操作能力。
3. 运维工具至少自评估一次。

4.2.2. 服务台

针对客户投诉,2025年规划做出更好的要求:

1. 优化客户满意度调查,做好对客户的服务,确保客户满意度 ≥ 95 分。
2. 对服务台日常工作记录的完整性,用户评价记录的完整性等指标进行评价改进。
3. 针对客户投诉,2025年规划做出更好的要求,要求每个客户投诉都要进行

当天有效处理，投诉24小时内有效处理率100%。

4. 成功回访事件数占事件总数的比例，2025年规划成功回访事件覆盖率目标应达到98%，每半年考核一次。
5. 服务台成功派单数占服务台派单总数的比例，要求不低于95%，每季度考核一次。

4.2.3. 备件库

为确保运维服务的连续性与应急响应效率，公司将加强对备件库的标准化化管理。备件管理工作的考核以季度为周期开展，核心指标为备件可用率，目标值为不低于95%，计算方式为备品备件出库合格数/备品备件出库总数 $\times 100\%$ 。该指标旨在确保库存台账与实际物资一致，支持运维团队快速精准地获取所需备件，切实提升服务保障能力。

4.2.4. 服务知识

2024年在服务知识维护和利用方面有了较大的提高，也为运维工作的效率、质量的提高起到很好的支撑作用，但在服务知识入库审核、服务知识的覆盖面等方面还存在不足。2025年规划在服务知识覆盖面、知识入库审核等多个方面进行优化完善。

2025年的服务知识录入条数将提高，加强服务知识有效性审核，提高服务知识利用率。每季度服务知识录入条数需达到 ≥ 20 条。

4.2.5. 最终软件库

为规范软件资源管理、保障系统稳定运行，公司拟制定《最终软件库管理制度》，明确功能测试、安全漏洞扫描、兼容性验证等为必检项目，所有软件须全部达标后方可正式入库。公司设立专职审核团队，负责对拟入库软件开展全流程质量把关，完整留存测试报告及审核记录，确保过程可追溯、责任可落实。

通过严格执行该标准，公司致力于实现软件库中资源的持续高可用性，年度软件入库合格率目标设定为不低于98%，合格率按合格入库软件数量/总入库数量 $\times 100\%$ 计算。

4.2.6. 服务数据

为提升运维数据的规范性与一致性，公司将制定并推行《服务数据管理制度》，明确监控数据、故障记录、工单处理流程等各类数据的录入格式、字段定义及必填项规范。该制度将作为数据采集工作的基本依据，为实现数据驱动决策奠定基础。

公司将组织运维人员参与专项培训，结合真实案例深入讲解标准要求与操作流程，并对参训人员进行考核，实行持证上岗机制，确保其熟练掌握数据采集标准后方可参与实际工作，从源头提升数据质量。通过上述措施，致力于服务数据分析利用，每季度不得少于2次。

4.3. 技术

根据公司2025年度经营计划部署，为系统化应对生产运维过程中现存及潜在的技术挑战，我部已建立起软件研发产品化的常态化机制。该机制旨在通过对重点、难点技术问题开展专题研究与技术攻关，形成可落地、可推广的技术实施方案与解决方案，从而有效提升运维工作效率与服务质量，持续增强用户满意度。2025年度具体技术研发目标、重点项目及实施计划见《2025年运维研发规划》

4.4. 过程

4.4.1. 过程框架设计

2025年，过程框架设计管理工作将重点推进框架的持续优化与迭代。依据前期调研及运行反馈，以年度为周期对现有过程框架进行评估与动态调整。要求每年至少自评估一次。例如，为高效响应紧急业务软件上线需求，将专门设计并增设“快速审核通道”，明确简化的审核流程与权责分工，精简冗余及非必要环节，在保障质量与合规的前提下，显著提升紧急需求的响应与交付速度

4.4.2. 服务级别管理

2025年，服务级别管理工作将重点强化服务级别协议（SLA）的常态化监测与执行力度。要求各项目在运维过程中，对所有影响服务级别指标达成的事件

进行完整跟踪与记录，并依据协议要求，按年量化计算各项关键指标数值。相关统计结果与达标情况需定期在服务报告中予以正式发布，以便各方清晰掌握服务水平现状，并为持续的服务优化提供数据支撑。要求每年的SLA达成率不得低于95%。

4.4.3. 服务报告管理

2025年，服务报告管理工作将重点围绕以下两方面深入开展：

1. 强化服务事件的精细化统计与深度分析：加强对各运维对象事件与性能状况的系统化统计，注重对统计数据的多维度分析与解读，并基于分析结果提出明确改进建议，应避免简单罗列数据的流水账式记录，突出报告的分析性与决策支持价值；
2. 增加项目运行状况的综合总结：在每月服务报告末章增设项目运行整体综述，系统梳理当月运维基本情况，重点归纳典型问题与风险隐患，并对该月项目运行状态做出结论性评价，旨在为项目管理与客户决策提供清晰、结论性的参考依据。
3. 每季度对服务报告及时提交率进行考核，要求不低于95%，计算方式为服务报告按时提交的数量/应提交的服务报告数量×100 %

4.4.4. 事件管理

2025年，事件管理工作将重点围绕以下两方面进行深化与优化：

1. 加强事件记录的深度分析与价值挖掘：对事件记录开展多维度、体系化的分析，深入识别事件背后的根本原因、影响范围和发生规律，为服务改进、资源规划及经营管理决策提供更加全面和精准的数据支持；
2. 优化事件分类机制：对现有事件单分类模式进行系统性改进，建立更灵活、更精细的多维度分类体系，提升事件统计与分析的可定制性和可扩展性，以满足不同层面的管理洞察与报表需求。
4. 每月对事件及时响应率和事件解决率进行考核，均要求不低于90%

4.4.5. 问题管理

-
1. 强化流程间协同机制：重点加强问题管理流程与事件管理、服务级别管理（SLA）等流程的有效互动与信息共享，建立常态化联动机制，确保重大事件可及时转化为问题记录，并通过根本原因分析推动服务改进，从而全面提升问题管理在风险预防与决策支持中的价值赋能。
 2. 推动问题管理流程持续改进：系统梳理并分析各项目组在问题流程实践中存在的差异与短板，针对流程依从性、分类一致性、解决时效性等关键环节进行持续优化，建立闭环改进机制，提升问题管理的整体成熟度和运行效率。
 3. 按季度对问题解决率进行考核，计算方式为实际解决的问题数/问题总数 × 100 %，要求问题解决率不低于90%。

4.4.6. 变更管理

2025年，变更管理工作将重点提升变更过程的规范性与安全性，核心任务如下：

1. 强化变更记录的完整性与准确性：严格落实变更文档的标准化，确保每次变更均完整记录变更原因、实施方案、测试结果及回退计划等关键要素，为审计与复盘提供可靠依据。
2. 加强变更过程可控性与回退计划监督：建立变更回退计划的专项质量审查机制，将其作为变更审批的前置必要条件，杜绝因回退计划缺失或不可行导致的运维风险，切实保障变更失败后系统可快速恢复至稳定状态。
3. 按季度对变更成功率进行考核，计算方式为实际解决的问题数/问题总数 × 100 %，要求变更成功率不低于90%，变更成功率的计算方式为变更成功次数/变更的次数 × 100 %。

4.4.7. 发布管理

2025年，发布管理工作将重点强化实施方案的质量管控，确保发布过程的可靠性与稳定性。核心举措包括建立发布方案标准化评审机制，对实施方案的清晰性、可操作性和回退可行性进行严格审查，杜绝因方案描述含糊、步骤缺失或权责不清导致的发布失败或业务风险。通过细化方案模板、明确关键检查项及推行质量门禁，全面提升发布实施的可预测性与一次成功率。要求每季度的发布成功率不低于90%

4.4.8. 配置管理

2025年，配置管理工作将重点围绕配置数据库（CMDB）的准确性与有效性开展系统化提升，核心工作方向如下：

1. 优化配置库结构与标准化：针对部分项目组配置库结构设计不合理、配置项属性缺失或无法填写的问题，将制定并推行统一的配置模型设计规范与属性定义标准，加强建库前期的技术指导与审核，确保配置项信息完整、结构清晰、可维护性强。
2. 提升配置信息及时性与账实一致性：建立配置信息更新闭环管理机制，强化与变更、发布等流程的联动，确保配置项信息随实际环境变化实时同步。同时，引入自动化发现工具辅助人工维护，并开展定期与专项审计，重点排查和整改“账实不符”问题，逐步提升配置数据准确率。
3. 每半年对配置管理准确率进行考核，要求不低于95%。配置准确率的计算方式为在审计中发现正确的数量/配置项数量 $\times 100\%$

4.4.9. 服务可用性和连续性管理

2025年，服务可用性与连续性管理工作将围绕提升系统可靠性与应急响应能力重点展开，核心目标与措施如下：

1. 强化系统监控与高可用保障：完善常态化监控预警机制，明确当系统可用率低于99%时，须立即触发根本原因分析及整改流程，形成事件-问题-改进的闭环管理，持续提升服务可用性水平。
2. 优化用户端故障反馈机制：统一并完善多个故障反馈入口（如在线表单、服务台热线、监控集成告警等），简化上报流程，加强页面和路由提示，确保用户可快速、便捷地提交故障信息，减少上报障碍。

建立专业7×24小时故障响应团队：组建专职轮岗保障团队，明确值班职责与升级机制，配备完备的应急工具与服务知识，实现全天候故障快速响应与协同处置，最大限度减少业务中断时长。

4.4.10. 容量管理

2025年，系统容量管理工作将重点构建以事件驱动、数据为基的持续优化

机制，具体计划如下：

1. 深化容量事件分析溯源：对所有因容量不足或规划不合理引发的事件进行完整记录与深度分析，详细涵盖事件根本原因、业务影响范围及所采取的应急与根本解决措施，形成结构化分析案例库，为容量规划提供数据支撑。
2. 建立年度容量复盘与策略优化机制：每季度组织召开容量管理专题分析会，系统性总结阶段内容容量相关事件的经验教训，评估当前容量管理策略与流程的有效性，并基于业务趋势与数据洞察持续优化容量预测模型和管理流程。
3. 控制每季度容量事件不得超过1次。

4.4.11. 信息安全管理

2025年，信息安全管理工作的开展将聚焦于人员能力与制度遵从两大核心领域，具体计划如下：

1. 深化信息安全工具技能培训：在运维部内部深入开展信息安全防护工具的专项培训，重点提升人员对安全工具的操作熟练度与实战应用能力，强化整体信息安全防护水平，最大限度杜绝因技能不足导致的低级安全事件。
2. 强化安全法规与制度宣贯执行：针对新颁布的信息安全相关法律法规及公司内部制度，及时组织专项培训与考核，确保全员清晰理解并严格遵循现行安全要求，持续提高合规意识和风险防范能力。
3. 加强信息安全管理，避免信息安全事件发生。

4.5. 交付

公司已依据GB/T 28827.2-2012《信息技术服务 运行维护 第2部分：交付规范》建立并发布《交付管理制度》，明确涵盖交付策划、实施、检查与改进等环节要求。本周期内须严格依照制度加强对交付过程的全方位管控，通过建立有效的管理机制，系统性提升公司整体服务交付能力，确保达成SLA中规定的例行操作、响应支持、优化改善及调研评估等各类服务目标。

2025年将重点推进该制度的优化工作，基于现行交付管理制度及SLA要求，深入分析客户需求，科学制定与客户期望和项目特点相匹配的交付方案。

每月度对服务报告比例进行汇总，要求不低于95%。服务报告比例计算方式

为实际交付服务报告数量/应交付的服务报告数量*100%

4.6. 应急

公司已按GB/T 28827.3-2012《信息技术服务 运行维护 第3部分：应急响应规范》制订并发布《组织级应急管理制度》。2025年须严格按制度要求组建与业务类型及项目特性相适应的应急响应团队，针对不同风险场景编制完善的应急预案，定期组织应急演练并详细记录演练过程与结果，持续验证应急响应机制、团队协作与预案的有效性，确保在突发情况下能够迅速、有效应对。

每年度对项目应急演练次数进行汇总，要求应急演练次数不得少于1次。

4.7. 质量

4.7.1. 运维服务质量内部评审

审核运维服务活动及其结果是否符合策划的安排，确保ITSS 运维服务能力管理体系的有效性。

运维服务能力内审由质量部负责组织实施，所有运维相关部门都应参与。

每年度至少进行一次内部评审

4.7.2. 运维服务质量管理评审

管理评审目的是对公司 ITSS 运维服务能力管理体系进行系统评审，识别并确定各种改进的机会和需要，确保 ITSS 运维服务能力管理体系持续的适宜性、充分性和有效性。

运维服务能力管理评审由总经理组织实施。

每年度至少进行一次管理评审

4.7.3. 客户满意度调查与分析

对客户反馈意见进行收集和分析（包括满意度调查结果和客户投诉意见），了解客户意见和需求，为改进提供依据。客户满意度调查每年开展一次。

日常工作中，通过对运维服务项目出现的客户投诉，客户部收集服务提供过程

中存在的投诉问题，及时将问题反馈到质量部，调查不符合原因，责令相关部门采取纠正措施，确保客户的投诉及时解决。

2025年客户满意度平均分需达到95分以上。组织级的质量保证计划及报告需按时完成。

4. 7. 4. SLA达成率

每年度对SLA达成率进行汇总，要求不低于95%，并根据项目运维情况对服务目录进行修改。

5. 附则

- 1. 本制度最终解释权和修订权归质量部。
- 2. 本制度自颁布之日起施行。

6. 附件

无

7. 记录

无