

# Q/NESC

中国电力工程顾问集团新能源有限公司企业标准

Q/NESC KX02001—2025

---

## 信息化运行与维护管理办法

2025-11-21发布

2025-11-21实施

---

中国电力工程顾问集团新能源有限公司 发布

## 目 录

前 言 .....	3
1. 范围 .....	1
2. 规范性引用文件 .....	1
3. 术语和定义 .....	1
3.1 信息化运行与维护 .....	1
3.2 数据中心 .....	1
3.3 外部来访人员 .....	1
3.4 运维人员 .....	1
4. 职责 .....	1
4.1 信息化分管领导 .....	2
4.2 科技信息部 .....	2
4.3 安质环部 .....	2
4.4 办公室（党委办公室、董事会办公室） .....	2
4.5 业务部门 .....	2
4.6 本部信息化运维 .....	2
5. 管理活动的内容与方法 .....	2
5.1 管理目标 .....	2
5.2 基本任务 .....	3
5.3 机房运维管理 .....	3
5.4 信息系统运维管理 .....	5
5.5 视频会议系统运维管理 .....	5
5.6 网络、计算机及外设运维管理 .....	5
附 录 A .....	6

编制说明			
版本	发布日期	主要规范事项	批准权属
V1	2025.11.21	本办法规定了公司信息化运行与维护管理的职责、管理活动的内容与方法、报告与记录等要求。	公司办公会
主办部门		主要起草人	解释权属
科技信息部		柴雨、陈妙军、潘晶雯	科技信息部
修订记录			
版本	发布日期	修订内容	主要修订人

## 前 言

为规范公司信息化运行与维护管理工作，提升公司应对信息化运行与维护管理的能力，营造有利于企业发展的良好舆论环境，推进管理体系建设工作，特制定本管理办法。

本标准编写格式和表述规则符合公司Q/NESC 21602-2025《企业标准编写规则》的要求。本标准的附录A是规范性附录。

本标准主要起草部门：科技信息部

本标准主要起草人：陈妙军

本标准审核人：柴雨 潘晶雯

本标准审定人：王永吉 李绍敬

本标准批准人：陈稼苗

本标准由中国电力工程顾问集团新能源有限公司科技信息部归口管理并负责解释。

本标准为第一次发布。

# 信息化运行与维护管理办法

## 1. 范围

本标准规定了中国电力工程顾问集团新能源有限公司（以下简称公司）本部信息化运行与维护管理的职责、管理活动的内容与方法、报告与记录等要求。

本标准适用于公司本部信息化运行与维护管理。

## 2. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 17859 计算机信息系统安全保护等级划分准则

GB 50174 数据中心设计规范

GB/T 2887 计算机场地通用规范

GB/T 9361 计算机场地安全要求

QCPE00 202104003—2021 中国能建本部信息化运行与维护管理标准

## 3. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 信息化运行与维护

信息化运行与维护又称信息化运维或运维，其对信息系统的运行提供维护和技术支持，以及其他相关服务，用以维持或改善信息系统的运行状况，是信息系统全生命周期中的重要阶段。公司本部的信息化运维主要包括数据中心、信息系统、视频会议系统、网络及办公终端系统的运维工作。

### 3.2 数据中心

数据中心又称机房，本标准简称机房。数据中心是公司本部信息系统等相关设备的运行场地，包括场地、照明系统、UPS电源系统、安防系统、空气调节系统、监控系统等部分。机房是重要的信息化基础设施，其设计和建设应符合公司信息化发展的总体规划，符合国家标准、行业标准规定。

### 3.3 外部来访人员

包含相关的软件开发商、硬件供应商、系统集成商、设备维护商和服务提供商，以及其他需要进入机房的临时工作人员。

### 3.4 运维人员

运维人员是负责公司本部办公信息系统和网络系统有效运行、维护和管理的技术人员，一般由IT运维服务公司派驻公司或本部的技术人员担任。根据实际情况，运维人员承担公司的系统管理员职责。包含信息安全工作人员、网络管理员、应用管理员、系统管理员、IDC机房管理员。

## 4. 职责

#### 4.1 信息化分管领导

4.1.1 负责公司信息化重大运维事件的决策。

4.1.2 负责协调组织重大网络安全事故的应急处置。

#### 4.2 科技信息部

4.2.1 科技信息部是信息化运维工作归口管理部门，负责公司信息化运维日常管理工作。

4.2.2 负责全面及时掌握信息机房的运行情况，并对巡检过程中发现的问题和隐患进行及时发现、判断、处理，保障机房设备运行良好。

4.2.3 负责与分公司信息系统业务部门、系统承建商、系统运维外包单位（信息系统）协调合作共同负责信息系统的运维工作。

4.2.4 负责承担视频会议系统的运维工作。

4.2.5 负责对公司网络及终端设备进行维护。

4.2.6 负责对计算机设备及周边相关设备的日常故障处理及管理工作。

#### 4.3 安质环部

负责机房的建筑安全、消防安全工作。

#### 4.4 办公室（党委办公室、董事会办公室）

负责为信息化运维提供水、电、物业服务等配合支持保障工作。

#### 4.5 业务部门

4.5.1 负责与科技信息部、供应商、本部运维外包单位、系统运维外包单位（部分系统）协调合作共同负责信息系统运维工作。

4.5.2 负责与科技信息部一起审核监督个人信息化设备的报修工作。

4.5.3 负责楼层会议室和部门会议室视频会议设备的运行操作使用。

#### 4.6 本部信息化运维

4.6.1 负责网络与信息系统的系统管理、应用技术支持、故障时的应急处置，负责信息化基础软硬件的部署实施。

4.6.2 负责信息化运维工作具体实施，负责本部信息化技术服务工作。

4.6.3 负责定期对本部和信息化运维情况进行预警和风险排查。

### 5. 管理活动的内容与方法

#### 5.1 管理目标

加强公司本部信息化运维管理的科学化、标准化、规范化，保障公司本部信息系统及设备的安全、

稳定、可靠运行，促进公司本部办公信息化、数字化、智能化水平稳步提升。

## 5.2 基本任务

抓好机房、信息系统、视频会议、网络和终端的运维工作，促进公司本部信息系统健康高效运转，为公司办公、生产创造良好的信息化条件。

## 5.3 机房运维管理

### 5.3.1 基本程序及要求

机房运维管理的基本程序包括机房基础环境检查、机房硬件设备检查、网络及应用可用性检查等。

### 5.3.2 基本要求

5.3.2.1 机房运维人员应由具备岗位要求的专业人员担任，公司本部的机房运维由 IT 运维的专业工程师担任。

5.3.2.2 机房应建立设施设备、信息网络、信息系统运行监测措施，保证及时掌握运行情况；应建立网络设备、服务器等日常维护操作的监测措施。

5.3.2.3 机房运维人员应认真执行落实机房巡检要求，并检测各设施及信息系统。对在巡检过程中发现的问题和隐患必须及时上报，并做到持续跟进和处理。属于应急预案确定的事件，应按照应急预案规定的程序办理。

### 5.3.3 巡检方式及步骤

5.3.3.1 巡检范围包含机房、网络、视频会议等。

5.3.3.2 运维人员不定期进行现场巡检并填写“机房巡检表”（见附录 A 表 A.2）。科技信息部不定期执行巡检工作。

5.3.3.3 机房巡检步骤如下：

- a) 巡检前准备“机房巡检表”，用于记录机房设备巡检结果；
- b) 机房环境检查，包含温度、湿度、空调、照明设备、灭火器、防火等；
- c) 机房设备检查，包含检查机房机柜、硬件物理连接线路等，检查服务器、网络及安全设备的设备指示灯或仪表，及时了解机房内设备的运作状态。检查 UPS 交流输入（出）电流、电池电压、机内温度、异常（入侵、进水、警灯、其他）等；检查电池外观（外观、渗液、其他）等；
- d) 离开机房前，关闭照明设备，锁好门窗。

5.3.3.4 机房巡检包含信息机房基础环境检查、机房硬件设备检查、网络及应用可用性检查，具体检查项如下：

a) 机房基础环境检查执行 GB 50174：

- UPS 状态检查；
- 配电柜状态检查；
- 机房空调设备检查；

b) 机房硬件设备检查执行 GB/T 2887、GB/T 9361：

- 网络设备状态检查；

- 服务器设备状态检查；
- 存储设备状态检查；
- 安全设备状态检查；
- 整体网络运行状态检查。

#### 5.3.4 运行与维护要求

5.3.4.1 运维人员要定期对信息系统的`应用服务`、`中间件`、`数据库`、`服务器日志`等方面进行检测，及时进行系统补丁升级、杀毒软件定期更新等操作；要及时按照上级主管部门的网络安全漏洞通报，及时进行系统检测和漏洞修复，以保障各应用系统的正常运行。

5.3.4.2 运维人员应严格管理数据库登录口令强度及日常维护的管理，合理配置数据库访问控制权限，三方厂商在进行数据库维护时需本部运维人员现场监督。

5.3.4.3 运维人员应定期对整个信息网络的运行情况进行检测，做好网络中传输、交换、辅助设备的日常维护工作。传输、交换、辅助设备的检测主要包括查看设备指示灯是否正常，并登录到设备进行运行状态的检测等。

5.3.4.4 运维人员应定期对网络安全防护情况进行检测，包括登录到病毒防护、防火墙设备、入侵检测系统等设备进行检测。

5.3.4.5 运维人员应定期检验网络设备、应用系统程序文件和数据库等的`数据备份情况`，并定期确认备份的有效性。

5.3.4.6 运维人员应定期检测机房环境监测情况，保证环境监测系统运行正常。主要检测各通信模块指示灯、各信息采集点指示灯是否正常，监测的信息数据、参数设置、异常情况下的短信提醒等是否正常等。

5.3.4.7 运维人员应对机房及供电室的防盗、防水、防火、视频监控系统进行检测，包括检测感温感湿探测器、自动灭火装置等是否正常。

5.3.4.8 运维人员应认真实施供电系统巡检工作，做好UPS电池的`日常维护工作`。

5.3.4.9 运维人员应对保证机房环境的精密空调等设备进行日常检测和定期维护，保证机房温度控制在规定的范围内。

5.3.4.10 运维人员应对获准进入机房的外来人员的`调试`、`维护`等工作进行现场监督，并填写“机房三方人员出入登记表”（见附录A表A.1）。

5.3.4.11 严禁在机房设备区域加接用电设备。严禁在机房吸烟，严禁在机房从事与工作无关的事项。严禁在机房会客、留宿。

#### 5.3.5 故障处置

5.3.5.1 机房运维和巡检中如检测到相关故障时，应按照下述原则分类处置：

- a) 不影响设施或者信息系统运行的事件，应立即予以处理并做好记录。
- b) 导致网络或信息系统中断的事件，应快速分析判断定位故障点后进行排除，有备用方案的应立即启动备用方案；暂时无法排除故障的应立即联系相关售后或项目承包商进行维修处置，维修处置的过程要做好记录，通知相关各方，以备分析事故原因，吸取经验教训。
- c) 对于巡检中发现有人蓄意破坏的，应保护好现场，上报单位制定应急处理方案。

d) 机房严格禁止断电，确因排除故障需停电检修，需报部门负责人同意审批。

#### 5.4 信息系统运维管理

5.4.1 信息系统运维由业务部门、科技信息部共同负责，其中业务部门负责业务层面的运维，科技信息部负责组织本部信息化运维或外包单位、信息系统供应商开展技术层面的运维。

信息系统检查执行GB 17859，包括系统状态服务检查、系统资源检查，检查项分别为：

——系统状态服务检查：邮箱系统、公文系统、三重一大、设计信息管理系统、档案系统、会议管理系统等；

——系统资源检查：网络状态、CPU使用率、磁盘使用率、内存使用率等。

5.4.2 信息系统创建新用户应遵循用户命名规则，用户的新增、变更、注销等由人资系统录入为准，用户可访问和操作的系统模块等系统权限由业务部门确定。

5.4.3 信息系统运行中，业务部门和科技信息部应分别负责跟踪系统业务功能和系统性能等情况，系统应用中出现的故障由科技信息部门组织排查，按照系统业务需求，系统功能配置，系统中间件、数据库、应用发布及网络等支撑环境分别进行处置。

5.4.4 信息系统运行中的部署方式和较大功能配置等调整时实行审批制度，由业务部门、科技信息部共同研究、测试后，由相关方提出书面申请，由科技信息部批准后部署实施。

5.4.5 信息系统基础软硬件需要升级或调整时由科技信息部出具解决方案并报批后实施。

5.4.6 信息系统应做好数据备份，确保信息系统业务连续性和数据安全性。

#### 5.5 视频会议系统运维管理

5.5.1 运维人员应在视频会议空置期间，定期检查系统的设备、MCU及视频终端设备、多媒体配套设施，做好有关的应急准备，保证系统的正常运行。

5.5.2 业务部门应按照视频会议的会议通知提前通知运维人员做好相关的调试工作。

5.5.3 视频会议联调期间，视频会议期间，运维人员应遵守会场纪律，密切监测会议系统运行情况及分会场状况，做好会议保障，积极配合解决分会场出现的问题。

5.5.4 对于会议期间的大面积系统故障应快速定位，启动相应的备用方案，最大程度的减少中断时间。

5.5.5 视频会议结束后，运维人员应及时归整系统设备、整理文档，及时总结会议系统运行情况，对于参会单位暴露的问题应及时整改。

#### 5.6 网络、计算机及外设运维管理

5.6.1 计算机及外设维修或升级涉及到费用时实行审批制，需求人应填写“采购申请表”（见附录A表A.3），根据授权，由科技信息部或分管领导审批后，由运维人员执行。



表A.2 机房巡检表

Q/NESC KX01004-KJ17编号:

年 月 日

机房	巡检内容	巡检情况		
华信西配楼机房	温度/湿度			
	机柜	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 异常	
	交换机	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 异常	
	空调	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 异常	
49号楼机房	温度/湿度			
	机柜	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 异常	
	三层交换机	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 异常	
	空调	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 异常	
	安恒探针	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 异常	
	防火墙	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 异常	
	服务器	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 异常	
	防火	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 异常	
巡检人			日期	年 月 日

表A.3 采购申请表

Q/NESC KX01004-KJ18编号:

年 月 日

申请部门		预计费用	
采购内容		是否预算内	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
申请理由			
采购要求			
公司领导:		年 月 日	
财务部:		年 月 日	
职能部门:		年 月 日	
申请部门:		年 月 日	
经办人:	年 月 日	申请人:	年 月 日