

# 电网企业国家安全人民防线体系研究

刘惠聪, 田淼, 许克豪, 赵思思

深圳供电局有限公司, 广东 深圳 518010

**摘 要 :** 当前, 中美战略博弈进入关键期, 美国持续加大对华战略竞争力度, 导致我国面临的外部安全环境日趋复杂严峻, 周边安全态势急速变化。电网企业作为能源供应链的关键环节和国民经济的命脉, 其安全稳定运行对于国家安全具有举足轻重的意义。本文从电网企业国家安全管理现状及存在问题出发, 提出电网企业国家安全人民防线体系建设目标, 从人员、管理、专业等三个维度研究电网企业国家安全人民防线体系框架。

**关 键 词 :** 电网企业; 国家安全; 人民防线

## Research on the National Security People's Defense System in Power Grid Enterprises

Liu Huicong, Tian Miao, Xu Kehao, Zhao Sisi

Shenzhen Power Supply Bureau Co., Ltd. Shenzhen, Guangdong 518010

**Abstract :** Currently, the strategic game between China and the United States has entered a critical period, and the US has continuously increased its strategic competition against China. This has led to an increasingly complex and severe external security environment for China, and rapid changes in the surrounding security situation. As a key link in the energy supply chain and the lifeblood of the national economy, the safe and stable operation of power grid enterprises is of great significance to national security. Starting from the current situation and existing problems of national security management in power grid enterprises, this paper proposes the construction goal of the national security people's defense system in power grid enterprises, and studies the framework of the national security people's defense system in power grid enterprises from three dimensions: personnel, management, and professionalism.

**Keywords :** power grid enterprises; national security; people's defense

## 引言

当前, 中美战略博弈进入关键期, 美国持续加大对华战略竞争力度, 导致我国面临的外部安全环境日趋复杂严峻, 周边安全态势急速变化<sup>[1-3]</sup>。在此背景下, 我国重点企业, 尤其是关键行业领域的领军企业, 其安全发展之路遭遇了前所未有的挑战与考验。电网企业作为能源供应链的关键环节和国民经济的命脉, 其安全稳定运行对于国家安全具有举足轻重的意义。但从我国电网企业在人民防线方面的实践来看, 还存在着安全防范的主体责任履行不到位、制度执行不严格、措施针对性不强、防范意识不足等问题。党的二十大报告要求, 要全面加强国家安全教育, 提高各级领导干部统筹发展和安全能力, 增强全面国家安全意识和素养, 筑牢国家安全人民防线<sup>[4-7]</sup>。在此背景下, 对电网企业在总体国家安全观视域下对人民防线建设进行研究, 有利于跨越理念与实践的鸿沟, 促进电网企业人民防线责任制的完善, 进而为实践中的防控提供理论支撑, 反过来更好的促进我国总体国家安全观在电网企业的落实<sup>[8-14]</sup>。

## 一、电网企业国家安全管理现状及存在问题

### (一) 管理现状

电网企业国家安全人民防线建设工作依据一般来源于国家安全机关(国家安全部以及所在省市国家安全厅、国家安全局)以及上级单位, 电网企业根据上级工作要求以及本单位实际, 制定本企业国家安全人民防线建设工作制度或直接采用上级单位制度。现阶段普遍情况, 电网企业未针对国家安全人民防线建设以及反间谍安全防范工作设置专门组织机构, 多以党委办公室等行

政综合部门作为工作责任部门。

国家安全人民防线的基本框架中, 党组织起领导作用, 负责制定安全防范的总体战略和方针, 确保安全防范工作与国家战略、政策保持高度一致; 防线小组起协调作用, 负责协调电网企业内部各部门、各生产单位之间的安全防范工作, 确保各环节紧密配合, 形成合力; 防线小组办公室起推动作用, 定期对安全防范工作进行检查和评估, 督促各部门、各生产单位按照规划要求开展工作; 业务部门和生产单位负责各自领域的国家安全防范工作的具体事务, 是国家安全人民防线建设工作的防控前沿<sup>[11-2]</sup>。

## （二）存在问题

电网企业一般未单独设置国家安全或保密的二级机构（以电网企业作为一级机构为例）以及未配置国家安全相关工作的专职团队，在资源配置上存在一定的局限性。在此基础上，电网企业落实国家安全人民防线建设工作过程中，主要存在以下三个方面的问题：

### 1. 管理机制方面

维护国家安全工作与经营发展业务未紧密融合，主要体现在：各专业领域制度文件未充分明确维护国家安全工作具体举措，管理举措更侧重于本领域主体业务或安全生产方面，在维护国家安全方面对“三管三必须”原则贯彻不够全面；部门协同维护国家安全工作机制不够顺畅，部分关键岗位工作流程未充分考虑维护国家安全工作要求。

### 2. 风险排查方面

国家安全风险排查防范措施较为被动，与全域联动、立体高效的国家安全防护体系仍有一定距离，主要体现在：国家安全风险排查存在“运动式”特点，风险排查措施未呈体系、未嵌入日常工作中；风险排查演变为警示教育，排查方式多局限于传达提醒，对正常人员起到警示教育作用，对可疑人员难以起到可疑线索甄别的作用。

### 3. 宣教培训方面

宣传教育成效不足，员工国家安全意识和素养有待提高。国家安全人民防线建设工作内容大部分属于涉密内容，严禁公开，宣传教育工作可采用的形式、素材极其有限，导致员工接受国家安全宣传教育的频次较低、深度不足；制度宣贯、业务培训形式单一，宣传活动容易产生形式主义。主要体现在：部分干部员工未能认识到反奸防谍斗争的极端重要性，未充分理解国家安全人民防线建设工作意义，多次风险排查均未发现可疑线索。

## 二、电网企业国家安全人民防线体系建设

### （一）建设目标

按国家安全管理工作的对象分解为以下三个目标：

1. 促进国家安全工作与经营发展业务的高度融合与协同共进，实现两者间的良性互动与共同发展。
2. 推动国家安全风险排查防范机制由被动转为主动，加速构建全域联动、立体高效的国家安全防护体系，实现安全管控的全面升级与深度整合。
3. 强化宣传教育工作实效，全面提升员工国家安全意识与综合素养，营造浓厚的国家安全文化氛围。

### （二）体系框架

本文构建了一个包含了人员、业务和管理三个维度的立体结构。人员维度包括内部人员和外部人员两大类；业务维度包括电力调度、电力生产和市场营销三项核心业务；管理维度包括建立制度、防范风险，提升素养和监督考核四大管理支柱。

### （三）管理策略

#### 1. 人员维度

人是电网企业生产国家安全防范工作的制定者、监督者、执行者和参与者。不同的个人在电网企业国家安全人民防线中有着不同的地位属性，结合电网企业国家安全人民防线建设工作以及经营业务实际，将人员分为内部和外部人员。

在内部人员的全生命周期管理过程中，必须严格把关各个环节。在新员工入职前，必须通过入职审查与入职教育的双重关卡，从源头上杜绝人员涉国家安全的风险隐患；员工在岗期间，需对其权限进行明确界定，并与岗位职级精确匹配，确保每位员工在其位，谋其事，不越权，不失职。而党员员工离职时，需做好持续的追踪管理与脱密工作，严防离职人员利用敏感信息损害国家安全。

对于外部人员的管理，无论是临时来访还是常驻工作，相关人员都必须提前进行申请和登记；在电网企业核心区域内逗留时，外部人员的活动必须受到严格监管，确保其行动规范，目的明确；当外部人员完成来访或结束常驻时，需按规定做好离场登记，确保外部人员管理的全面性与严密性。

#### 2. 管理维度

在管理层面，从建立制度、防范风险、提升素养、监督考核四个方面打造国家安全人民防线的“四大支柱”。这四大支柱相互依存、相互促进，共同推动电网企业在国家安全人民防线建设上实现全面、深入的进步，精心编织出国家安全的铜墙铁壁<sup>[3-5]</sup>。

**建立制度：**指制订相关规章制度，以规范内部管理和员工行为，确保企业在国家安全防范方面做到合规、有效。这些规章制度不仅是构建企业内部管理体系与员工行为准则的坚实基础，更通过明确划定制度红线，使全体成员深刻领会并牢记：任何损害国家安全的行为，在严明的制度面前都无处遁形。此举旨在从源头上构筑起一道“不可”违背的制度防线，确保企业运营与国家利益并行不悖，共筑安全屏障。

**防范风险：**指全面执行一系列预防和控制措施，以切实降低或彻底消除可能对国家安全带来威胁的各种风险因素。这些措施不仅深入包括风险的识别、精确评估、持续监控及有效应对等各个环节，更通过不断实践与优化风险防范机制，将实施过程落实到位。在此过程中，全体员工被深刻教育和引导，明确认识到：在如此严密且高效的风险防范体系之下，任何企图损害国家安全的行为都将面临难以逾越的障碍和严厉的后果，从而构筑起一道坚实的防线，使员工“不易”滋生损害国家安全的行为。

**提升素养：**指通过一系列的教育、培训、实践和学习活动，使员工在对国家安全人民防线的理解和认识上得到全面的提升和优化。其通过全面提升员工在国家安全防范方面的素养，铸就一道坚不可摧的心理防线，使员工在面对潜在威胁时“不屑”于任何可能危害国家安全的行为，自觉维护国家利益和安全。

**监督考核：**是指对电网企业国家安全防范工作的全过程进行监视、督促和管理，以确保各项安全措施得到有效执行，防范潜在的安全风险，保障电力供应安全、维护电网安全稳定运行，并对企业国家安全人民防线建设工作的绩效进行评价和奖惩的过程。这一过程是促使员工从被动遵守转向主动维护国家安全规范的关键环节，旨在通过严格细致的监督考核，构建起一种不敢违规、不愿违法的底线思维，使员工在面对任何可能危害国家安全的行为时“不敢”越雷池一步。

#### 3. 专业维度

电网企业的电力调度、主网生产、市场营销等专业领域，关联人力资源、科技创新、网络安全、数据安全等方面，上述领域面临的国家安全风险更为严峻，国家安全人民防线建设意义更为重大。

##### （1）电力调度

电力调度专业领域细分为主网、配网、方式、通信、自动

化、虚拟电厂等方面，关键场所涉及调度大厅、自动化机房。

#### 1) 主配网电力调度

调度人员承担电力调度操作的职能，调度人员若遭受渗透、策反，可能造成电网架构信息的泄露，进而暴露出电网运行的风险情况、提供给外部势力精准打击的机会，甚至可能造成电力调度操作失误，直接造成电力负荷损失。此外，配网调度人员能够通过系统查询到重要（敏感）用户的供电线路以及负荷情况，其同样是外部势力高度关注的敏感信息。

#### 2) 运行方式

运行方式方面，掌握所在地区电网运行情况，负责所在地区电网输变电设备的检修与计划管理工作，负责编制和发布所在地区电网风险评估报告，往往掌握着电力系统运行风险情况以及最薄弱点位置信息。运行方式专业日常业务中涉及电网核心信息的报告、图纸较多，在与上级单位、内部部门的工作交互中也有可能存在信息泄露的风险。

#### 3) 通信、网络安全、自动化

通信、网络安全、自动化方面，主要涉及电力调度专业网络安全以及通信机房、自动化机房等场所，工作场所存在较多数量驻点外协人员，技术辅助人员临时来访机房频次也较高。技术承包商一般由经过公安部门、上级单位资格认证，其网络安全防范及漏洞检测能力得到基本保障。从国家安全角度看，以下2个方面风险较为突出：外部人员引发的信息泄露或网络安全漏洞；网络安全技术检测不够全面。

#### 4) 虚拟电厂

虚拟电厂是“互联网+源网荷储”一体化的数字化能源管理系统，可将闲散在终端用户的充电桩、空调、分布式光伏等电力负荷资源聚合起来并加以优化控制，相当于一个“云端电厂”。通过直接调度这些海量分散的电力负荷资源，实现特定时段内的负荷调节，保证电网安全稳定运行。虚拟电厂是促进能源绿色低碳转型的重要举措，成为新型电力系统建设的重要一环，虚拟电厂相关政策密集发布，在电力市场中的应用也将逐渐扩大，现阶段国内多省份已陆续研究应用，受到电力行业甚至外部势力的高度关注。

### (2) 电力生产

电力生产专业领域细分为主网、配网等方面，关键场所涉及变电站、重要电力用户配电房。

#### 1) 主网生产

主网生产方面，主要指的是输变电专业，主要涉及的场所有输电通道、变电站，其中国内500千伏变电站是电网企业所辖电力生产场中电压等级最高的变电站，也是电网架构中最核心的变电站，对地区电力供应使用存在直接关系，电力设备的安全稳定运行意义重大。在信息化、现代化的战场上，变电站对电力供应的保障，是驱动各种军事设备、通信设施和信息系统的基石，直接关系到军事行动的连续性和有效性。一旦变电站遭到破坏，就可能导致大片区域的电力中断，使得关键军事设施设备无法正常运转，进而影响到军事通讯、导航、武器系统等正常运行，对于军事行动的成功与否起着至关重要的作用。从国家安全角度来看，除传统的操作安全风险、网络安全风险外，被物理攻击和破坏的外部环境风险也不可忽视。

#### 2) 重要电力用户配电房

重要电力用户配电房是指专门为那些在国家或地区的社会、

政治、经济生活中占有重要地位，且对供电可靠性有特殊要求的用电单位或场所所设立的配电房。这类配电房在电力系统中具有特殊的重要性，其位置信息一旦泄露，有可能引发敌对势力的破坏，进而引发人身伤亡、较大环境污染、较大政治影响、较大经济损失或社会公共秩序严重混乱等严重后果。

#### (3) 市场营销

市场营销专业领域主要涉及重要敏感电力客户用电数据，包括但不限于国家机关、部队、军工国防科研等重要单位的电力客户信息，以及所在地区（行业）用电情况信息。上述信息同样受到外部势力的高度关注，信息的泄露可能危及国家安全。应从以下2个方面注重敏感电力客户的信息保密工作：建立严格的数据访问控制机制，确保只有授权人员才能访问敏感客户数据；定期对重要数据进行备份和加密处理，防止数据丢失或被非法获取。

## 三、结语

电网企业在国家安全人民防线体系建设方面仍存在机制、管理等方面的问题，本文在明确电网企业在国家安全人民防线建设目标的基础上，提出了电网企业国家安全人民防线体系框架，从人员、管理、专业三个维度提出了电网企业国家安全人民防线管理策略，为完善电网企业国家安全人民防线体系建设提供了参考。

## 参考文献

- [1] 黄大慧. 思想、制度、战略：从三个维度理解总体国家安全观的创新性[J]. 教学与研究, 2024, (07): 6-18.
- [2] 张丽. 总体国家安全观视域下加强高校国家安全教育的多维思考[J]. 思想理论教育, 2021, (11): 99-104.
- [3] 黄大慧. 理解国家安全能力——总体国家安全观的视角[J]. 国家安全研究, 2024, (02): 33-39.
- [4] 深入学习贯彻十九大报告坚持总体国家安全观的重要论述[J]. 公安研究, 2018, (02): 93-94.
- [5] 陈宇昕. 新时代我国文化安全的本质与提升路径研究[J]. 天水行政学院学报, 2024, 25(03): 13-17.
- [6] 张龙辉. 总体国家安全观视域下的算法安全及其风险治理[J/OL]. 情报杂志, 1-8.
- [7] 傅小强, 孙冉. 坚持守正创新推动国家安全学理论构建[J]. 国家安全研究, 2024, (06): 28-33.
- [8] 陈向阳, 张旭, 黄政. 总体国家安全观视角下的人工智能安全治理之道[J]. 当代中国与世界, 2024, (04): 73-83.
- [9] 凌胜利, 赵墨涵. 中国涉外国家安全机制建设的背景、内涵与路径[J]. 当代中国与世界, 2024, (04): 84-95.
- [10] 王明程, 李勇男. 面向国家安全风险的情报感知理论模型构建研究[J]. 情报杂志, 2024, 43(01): 106-113+76.
- [11] 魏志雄. 总体国家安全观视域下的能源安全法治建设[J]. 华北电力大学学报(社会科学版), 2024, (06): 36-42.
- [12] 贾玉娇. 安全的社会保障制度：社会性内涵、关键议题与实践路径[J]. 华中科技大学学报(社会科学版), 2023, 37(02): 101-107+129.
- [13] 冯凌亢, 杨翱翔, 彭宗超. 总体国家安全观视角下教育安全风险治理研究前沿与展望[J]. 清华大学教育研究, 2024, 45(06): 121-130.
- [14] 徐光顺, 赵亮. 习近平新时代意识形态安全观论析[J/OL]. 思想理论战线, 2024, (06): 1-7+140.