

能源行业 · 行业通用版

能源转型向前，驻场健康要跟上

2021—2025 | 行业变化 | 健康管理

新能源装机增长，运行和检修任务分布到更多分散场站。本报告以风光水电和电网为主线，核电、煤电和油气按对应岗位与专业资料单列。

公开行业资料 | 岗位场景 | 健康管理服务建议

目录

第一章 行业变化

五年装机增长与场站变化	03
2026：安全与专业岗位	04
场站变化与驻场服务	05

第二章 工作岗位

四类能源岗位	06
场站与具体作业风险	07

第三章 风险与应对

四类工作分别由谁负责	08
作业安全与日常健康	09
核电岗位健康监护	10

第四章 健康方案

重点人群与对应服务	11
健康商品的使用方式	12

第五章 年度行动

驻场年度健康工作	13
项目背景与权威支撑	14

第六章 来源与说明

公开来源与适用范围	15
-----------------	----

五年总装机增长六成，场站更分散、更远程

2021—2025 | 总装机 | 风光

五年起点

2021 | 23.8亿千瓦

风光装机约6.4亿千瓦

五年终点

2025 | 38.9亿千瓦

风光装机18.4亿千瓦

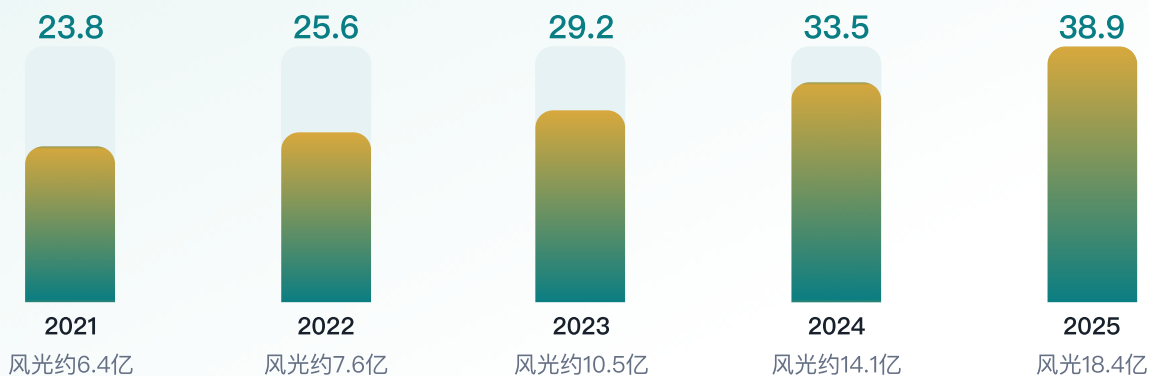
累计变化

总装机 + 63.4%

风光装机约为2021年的2.9倍

五年同口径趋势

全国发电装机容量 | 亿千瓦



《2021—2025年全国电力工业统计数据》 | 国家能源局

图表口径：柱高按同一指标年度值绘制

行业变化

新能源场站数量和分布扩大

装机增长意味着更多运行、巡检和检修任务分布在山地、海上或偏远地区。

岗位变化

远程运维与现场作业并存

远程监控减少部分到场频次，但现场检修、恶劣天气响应和跨区域转运仍然存在。

健康管理重点

先分场站，再谈专业暴露

风光水电、电网、核电、煤电和油气按场站与工艺分别判断；核电相关岗位重点核对剂量与健康监护。

装机增长改变了场站分布和运维方式。

员工健康安排要看场站位置、岗位工艺和专业监护记录。

2026年能源标准重点：安全、远程监控和专业岗位

2026 | 安全 | 数智化 | 专业标准

2026

政策要点与岗位影响

政策原文摘要 | 岗位变化关键词 | 企业健康服务重点

2026-03 电力安全与灾害监测 《2026年能源行业标准计划立项指南》 国家能源局	政策原文要点 指南将电力系统安全稳定、风险评估、安全生产、重要输电通道管理和灾害监测预警列为重点方向。	岗位变化 调度值守 灾害预警 应急响应 调度、场站和值守团队同步更新灾害预警、设备异常和应急响应记录。	企业健康服务重点 为驻场轮班员工建立健康档案，配套企业医务室和平安家医服务，并跟进事后复查。
2026-03 “人工智能+”能源与数智化 《2026年能源行业标准计划立项指南》 国家能源局	政策原文要点 指南将“人工智能+”能源、数智化技术创新和火电智能化列为重点方向。	岗位变化 远程监控 现场检修 技能培训 远程监控岗位增加屏幕监控和数字工具操作，现场检修岗位增加设备培训和异常处置。	企业健康服务重点 远程岗位安排屏幕与睡眠支持； 现场岗位安排体检报告解读、平安家医服务和复查提醒。
2026-03 风光水核等专业标准 《2026年能源行业标准计划立项指南》 国家能源局	政策原文要点 指南按电力、火电、输配电、风电、太阳能、水电、核电和煤炭等专业领域分别列出标准重点。	岗位变化 分场站管理 岗位准入 专业监护 风光水电按场站管理，核电和煤电按工艺、岗位准入与专业监护管理。	企业健康服务重点 风光水电岗位安排慢病随访和门诊预约协助； 核电相关岗位结合个人剂量与职业健康监护安排专科咨询和心理支持。

健康管理建议

健康服务按场站和岗位安排。

远程监控岗位配屏幕与睡眠支持，驻场检修岗位配健康建档和复查。

核电相关岗位结合专业监护安排咨询服务。

行业变化

新能源场站越来越分散，健康服务也要跟到驻场一线

总装机 | 光伏 | 风电 | 电源投资

2024年末全国发电装机

约33.5亿千瓦

同比增长14.6%

太阳能发电装机

约8.9亿千瓦

同比增长45.2%

风电装机

约5.2亿千瓦

同比增长18.0%

2024电源工程投资

11687亿元

同比增长12.1%

装机与投资 | 按公开数据比例展示

太阳能

8.9亿千瓦

风电

5.2亿千瓦

总装机

33.5亿千瓦

电源投资

11687亿元

装机和投资增长让运行、巡检与检修任务分布得更远。
远程监控、长期驻场和跨区作业需要分别安排健康支持。

风电、光伏、水电和核电岗位，工作条件各不相同

风电 | 光伏 | 水电 | 核电插页

01

风电

海上或山地巡检

风险与差异

天气、交通、驻场与高处

企业先做：班组建档、天气/道路、急救资源和转运路径

02

光伏

分散场区与远程运维

风险与差异

高温、日晒、通勤与巡检

企业先做：高温安排、饮水休息、健康体检报告解读和复查安排

03

水电/电网

涉水、带电与应急抢修

风险与差异

许可、转运与复查

企业先做：作业许可、培训、应急联系人和跨区域就医

04

核电插页

受控职业暴露与剂量监测

风险与差异

相关岗位按专业监护要求管理

企业先做：准入、培训、个人剂量、职业健康监护和门诊预约协助

风电、光伏和水电按场站条件分析。

核电、煤电和油气按对应岗位与监测资料单独分析。

能源岗位的风险，先看场站和具体作业

驻场 | 许可 | 剂量 | 装置

01

岗位场景

风光场站

工作场景

场站分散在山地、海上或偏远区域，巡检和检修受天气、道路与船期影响。

风险成因

驻场轮班、长距离通勤和应急抢修叠加；
医疗与急救资源距离决定转运难度。

企业要记 录

班组与轮班、天气道路、急救资源、转运路径、复查

02

岗位场景

水电与电网

工作场景

高处、涉水、带电设备、调度和值守在日常运行与应急抢修中交替。

风险成因

风险先由作业许可、防护和现场制度控制；
极端天气与夜间抢修还会增加疲劳。

企业要记 录

作业许可、培训、防护、班次、事件复盘、就医路径

03

岗位场景

核电专题

工作场景

只有相关岗位才进入受控职业暴露、个人剂量监测和职业健康监护流程。

风险成因

核电岗位按岗位准入、暴露方式、个人剂量和职业健康监护记录判断。

企业要记 录

岗位准入、培训、个人剂量、职业健康监护、专科复查

04

岗位场景

煤电与油气专题

工作场景

装置巡检、检修和轮班可能涉及高温、噪声、粉尘或化学接触。

风险成因

不同装置和工艺的危害因素不同，必须回到监测、通风、防护和职业健康监护资料。

企业要记 录

装置或岗位、危害监测、通风防护、班次、职业健康检查

新能源场站先看驻场、天气和转运。

核电、煤电和油气按岗位、监测与健康监护资料分别分析。

安全、准入、健康监护和日常服务，分别由谁负责

工程 | 准入 | 监护 | 日常服务

第一层

工程控制与许可制度

谁负责

企业安全生产体系与专业机构负责

企业要做什么

核对设备、作业票、现场监护和隐患整改记录

第二层

岗位准入与个体防护

谁负责

企业按岗位、设备和作业条件落实

企业要做什么

核对培训、持证、个体防护用品和班前状态

第三层

职业健康监护与复查

谁负责

企业依法组织，职业健康机构承担专业判断

企业要做什么

核对职业健康检查、剂量监测和异常复查记录

第四层

日常咨询与就医协助

谁负责

平安好医生提供日常健康服务

企业要做什么

提供咨询、报告解读和门诊预约；现场急救按企业预案执行

企业和专业机构负责工程控制、劳动保护、职业健康检查、核安全管理和现场应急救援。
平安好医生提供日常咨询、报告解读和就医协助。

企业先管作业安全，员工健康服务负责日常咨询和复查

作业安全 | 日常健康

01

远程驻场与应急疲劳

风险成因

偏远、海上或山地场站把员工与家庭、医疗资源和常规作息拉开；
长距离通勤、轮班和应急抢修会叠加疲劳。

企业要记录

按场站记录人员健康档案、班次、急救资源、转运路径和复查完成

推荐服务

企业医务室

平安家医服务

门诊预约协助

02

高处、带电与极端环境

风险成因

高处、带电、涉水、高温和强风等作业的直接控制责任在工程制度、许可和防护；
健康服务补上筛查、解释和就医衔接。

企业要记录

按作业许可记录职业健康检查、疲劳、事件复盘和异常复查

推荐服务

到企活动（职业健康主题）

健康体检（含报告解读）

就医陪诊服务

03

核电与专业暴露插页

风险成因

核电相关岗位按受控职业暴露、培训、个人剂量监测和职业健康监护管理；
新能源岗位按场站与作业条件管理。

企业要记录

个人剂量监测、职业健康监护、岗位准入、专科咨询和心理支持

推荐服务

名医在线咨询

平安家医服务

心理咨询

企业先做

管好许可与岗位准入

高处、带电、极端天气和专业暴露先按制度管理。

企业要掌握

场站人员和转运路线

每个场站都要明确急救资源、跨区就医和复查路线。

平安好医生服务

咨询、解读与复查

核电相关岗位结合准入、剂量和职业健康监护安排服务。

企业和专业机构负责作业许可、工程控制、职业健康监护和应急救援。

驻场、检修和专业岗位再安排日常咨询、报告解读、复查和就医协助。

核电相关岗位，要逐人核对准入、剂量和健康监护

剂量监测 | 健康监护 | 岗位准入 | 就医

新能源岗位

风电、光伏、水电和电网岗位主要面对高处、带电、极端天气、驻场和转运。

企业要记录

作业许可、天气和道路、急救资源、转运路径与职业健康检查。

怎么安排

按场站、班组和轮班建档，安排平安家医服务、到企活动和复查支持。

核电相关岗位

受控职业暴露、个人剂量监测和职业健康监护适用于可能接触放射性工作的岗位。

企业要记录

岗位准入、培训证书、个人剂量、职业健康监护和复查。

怎么安排

岗位与监护资料对应后，安排专科咨询和心理支持。

职责分工

企业安全体系负责核安全与专业暴露管理，员工健康服务提供咨询和复查支持。

企业要记录

监管要求、监测记录和专业机构结论。

怎么安排

每位相关员工都要有对应的岗位准入、个人剂量和职业健康监护记录。

新能源岗位按场站和作业条件管理。

核电相关岗位增加准入、个人剂量和职业健康监护。

先确定哪些员工优先，再安排对应服务

重点人群 | 服务内容 | 怎么实施



优先人群

新能源场站、海上风电、偏远项目

为远程场站提供咨询、建档、复查和就医协助

推荐服务

企业医务室

平安家医服务

怎么安排

按岗位或班组安排专题

费用安排

企业年度健康预算或专项预算

员工怎么用

预约到企或驻场开展，活动后跟进需要复查的员工

年底看什么

建档覆盖、咨询响应、转诊/复查完成



优先人群

电厂、调度、检修和管理岗位

把体检异常和成熟龄员工管理放进日常

推荐服务

健康体检（含报告解读）

慢病管理服务

怎么安排

体检后按批次开展，重点名单单独跟进

费用安排

体检配套预算或年度健康预算

员工怎么用

线上或到企解读，继续跟进复查结果

年底看什么

解读完成、随访完成、复查完成



优先人群

现场作业和检修队伍

围绕高处、带电、噪声、高温和疲劳安排主题服务

推荐服务

到企活动（职业健康主题）

怎么安排

按岗位或班组安排专题

费用安排

企业年度健康预算或专项预算

员工怎么用

预约到企或驻场开展，活动后跟进需要复查的员工

年底看什么

主题参与、培训反馈、异常复查



优先人群

驻场员工及重点风险人群

协助复杂检查、专科就诊和跨区域就医

推荐服务

门诊预约协助

就医陪诊服务

怎么安排

由重点人群按需使用

费用安排

企业专项健康预算，或员工个人健康权益

员工怎么用

提交需求后安排预约或陪诊，并记录复查结果

年底看什么

预约完成、转运/复查完成

企业先确定哪些员工优先，再明确服务由企业统一安排还是员工按需使用。

项目方案还要写清费用、使用流程和年底检查结果。

健康商品只用于日常监测和辅助改善

适合谁用 | 费用安排 | 怎么跟进



便携式血压/ 血糖监测设备

适合驻场个人记录，需结合医生建议和设备校准

个人选择/专项补贴



急救与健康监测物资

纳入企业安全和应急体系统一采购与管理

企业统一配置

年底看这些结果

01 驻场人员健康档案覆盖率 年末检查

02 职业健康检查完成率 年末检查

03 重点风险复查完成率 年末检查

04 应急转运路径演练完成率 年末检查

05 慢病随访完成率 年末检查

怎么使用

商品用于监测和日常管理；

职业健康检查、工程控制、劳动保护和医学判断按专业要求执行。

血压血糖设备供驻场员工日常记录。

急救和健康监测物资由企业统一配置，并纳入应急管理。

驻场员工的健康服务，要跟着人员和场站走

人员清单 | 咨询 | 转运 | 复查

01

人员和场站清单

按场站、班组和轮班方式建立人员清单

企业要记录

场站人员、班次、急救联系人和转运路径

02

日常咨询

提供平安家医服务、健康体检报告解读和慢病支持

企业要记录

咨询响应、解读与随访记录

03

急救转运

把资源、联系人和跨区域路径写进预案

企业要记录

急救物资清单、医院联系人和演练记录

04

复查与调整

检查复查、随访、演练和服务反馈

企业要记录

复查完成、演练结果和下一次修订

谁来牵头

场站负责人、安全部门和人资共同负责

场站人员、急救资源和转运路线由三方共同维护。

什么时候做

驻场日常更新，季度演练

人员或场站变化时同步更新记录。

专业岗位怎么判断

看准入、剂量和职业健康监护

核电相关岗位逐人核对专业记录。

年底看这些结果

驻场人员健康档案覆盖率

职业健康检查完成率

重点风险复查完成率

应急转运路径演练完成率

慢病随访完成率

场站人员或作业条件发生变化时，同步更新人员清单、急救转运和复查安排。

项目背景与权威支撑

国家战略 | 直接政策 | 试点平台 | 专业支撑

01 | PROJECT BACKGROUND

项目依托国家战略、健康企业建设规范和国家级慢病防控试点平台，形成可申报、可建设、可评价的职场健康实践。

NATIONAL	POLICY	NATIONAL PILOT	EXPERTISE
国家战略 《“健康中国2030”规划纲要》确立“以人民健康为中心”，强调预防为主、关口前移。	直接政策 国家卫健委等七部门《关于推进健康企业建设的通知》明确制度、环境、服务与文化四大建设规范。	国家级试点平台 上位项目由中华医学会健康管理学分会、中国疾控中心慢病中心联合发起，健康中国行动推进办指导。	专业权威支撑 汇聚国家卫健、疾控、医学会及全国健康管理领域专家，共同参与政策解读、建设指导与综合评议。

39 场 省市级宣讲与推进会 项目已进入全国加速落地阶段	2000+ 机关、企事业单位参会 覆盖全国重点区域和多类行业	55 家 先行试点单位已授牌 形成首批可复制、可推广实践样板
---	---	---

四级评估 100分框架	零级 20分 组织、政策、健康教培、职业健康、经费 先把治理与法定责任站稳	一级 50分 主动健康指数、重大疾病评估、体重与风险管理、医务室 建立全员基础服务与风险识别	二级 15分 肝、肺、高血压、肾、糖尿病、肠、脑等慢病服务包 对重点人群做连续管理	三级 15分 就医通道、二次诊疗、便捷购药、线上医学咨询、补充保障 支持复杂就医与补充保障

资料来源：中共中央、国务院《“健康中国2030”规划纲要》；
全国爱卫办等七部门《关于推进健康企业建设的通知》（全爱卫办发〔2019〕3号）；
项目工作方案及宣讲材料。

高质量职场评估



扫码进入评估

来源与说明

公开来源与适用范围

公开来源 | 适用范围

- 《国家能源局发布2021年全国电力工业统计数据》
国家能源局
- 《国家能源局发布2022年全国电力工业统计数据》
国家能源局
- 《国家能源局发布2023年全国电力工业统计数据》
国家能源局
- 《国家能源局发布2024年全国电力工业统计数据》
国家能源局
- 《国家能源局发布2025年全国电力统计数据》
国家能源局
- 《2026年能源行业标准计划立项指南》
国家能源局
- 《2024年可再生能源发展情况》
国家能源局
- 《2024年度中国电力市场发展报告》
国家能源局
- 《2024年全国电力可靠性》
国家能源局
- 《『百问核电』27、在核电厂工作，职工的寿命会受影响吗？》
国家核安全局
- 《核电科普相关知识：核电站的辐射是什么水平？》
国家能源局
- 《2024年能源领域行业标准制定计划项目》
国家能源局
- 《关于推进健康企业建设的通知》
国家卫生健康委等
- 《工作场所职业卫生管理规定》
国家卫生健康委员会

行业数据

说明行业发生了什么变化

趋势和政策采用主管部门及企业官方资料。

企业自身记录

确定本单位的重点人群

岗位、班次、体检和复查记录决定最终健康安排。

平安好医生服务

说明可以提供哪些帮助

服务包括咨询、报告解读、随访和就医协助。

本报告先用公开资料说明行业共同变化。

企业真正落地时，再用本单位的岗位、班次、体检、复查和服务使用记录确定重点人群与方案。