特种设备安全与节能事业发展“十四五”规划（公开征求意见稿）

为深入贯彻习近平总书记关于市场监管和安全生产重要论述，认真落实党的十九届五中全会精神，按照《市场监督管理事业发展“十四五”规划》《安全生产“十四五”规划》要求，根据《特种设备安全监管改革顶层设计方案》，特制定本规划。

# 一、特种设备安全与节能工作现状

“十三五”期间，特种设备安全与节能工作坚持分类的全过程安全监察基本制度，部署了特种设备安全生产专项整治三年行动，开展了一系列风险防控、隐患排查治理工作，健全了安全责任体系，创新了工作机制，夯实了工作基础，安全与节能工作卓有成效。五年来，**安全状况不断好转，**全国特种设备总量增长50%，特种设备事故死亡人数下降62%，万台特种设备死亡率下降75%，未发生重特大事故和重大社会影响事件，安全状况达到中等发达国家水平。**监管方式不断优化，**制定《特种设备安全监管改革顶层设计方案》，修订完善规章和安全技术规范，深化放管服改革，特种设备许可子项目精简50%，建立特种设备质量安全追溯体系，推进高参数承压设备本质安全提升，“96333”等电梯应急处置服务平台覆盖全国181个城市、338万台电梯，全面启动电梯“按需维保”和“检验检测”改革，不断扩大气瓶、电梯责任保险覆盖面。**服务保障能力不断增强，**持续深化重大活动保障机制，全力保障党的十九大、新中国成立70周年等重大会议、活动特种设备安全，逐步形成了“政府全面领导、总局统一协调、承办单位落实主体责任、检验技术把关、周边省市配合”的重大活动特种设备服务保障工作机制。**节能减排不断深入**，锅炉大气污染物排放总量大幅度下降，燃煤工业锅炉产品热效率提高到80%以上，燃气锅炉产品热效率提高到92%以上。淘汰20余万台低效落后锅炉，电梯和换热器能效水平显著提升。**科技支撑不断强化，**系统内特检机构承担国家级项目课题40余项，获批中央财政科研经费超3亿元，攻克了材料与结构在线监检测、风险管控、能效评价等关键技术，获得国家科技奖励6项，特种设备科技工作在国家科技创新体系中的地位和作用明显提升。**国际合作不断拓展，**与美国、欧盟建立电梯等标准合作机制，推进中国承压设备专用钢板标准国际化，推动中国制造走出去，标准的国际互认取得实质性进展。与全球环境基金（GEF）深度开展高耗能特种设备节能项目合作，取得良好成效。

# 二、特种设备安全与节能工作面临的形势与问题

当前特种设备安全状况虽然总体平稳，但与党中央、国务院要求和人民群众的期盼仍有较大差距。特种设备安全形势依然严峻，特种设备总体风险持续增长，大型化、高参数、高危险性特种设备不断增加，老旧设备也越来越多，不可预知风险随之增长，较大和一般事故仍时有发生，重特大事故发生的可能性依然较高。随着社会整体对公共安全需求的不断提升，新产业新模式新业态的发展、责任主体的多元化以及社会管理方式的变革，传统的安全生产、安全监管方式面临新的挑战，而目前安全生产的基础仍较为薄弱，我们的监管思路、理念、方法还不能完全符合发展的要求，且在体制机制、技术储备、方法手段、基层能力等方面还存在不足。具体表现在：第一，特种设备责任体系还不健全。企业主体责任落实不到位，安全生产的基础仍较为薄弱。地方政府、行业监管部门特种设备安全监管力度不够，市场机制、相关方作用发挥不充分，多元共治格局未有效建立。在部分领域与其他部门存在职责边界不清的问题。第二，监管方式需要进一步改进。监管体制机制优化不足，要进一步研究新形势下特种设备监管模式，完善和创新特种设备安全监管体制机制，充分发挥市场机制作用，形成一套新的市场机制监管架构下特种设备安全监管现代化治理体系。第三，监管效能有待进一步提高。监管手段不足，科技和信息化应用不够广泛深入、作用发挥不够全面，对风险管理、分类监管、智慧监管等支撑不足，信息化建设已经滞后于当前监管要求。针对氢能等新产业发展带来的风险研究不足，关键试验装置、试验数据、检验评价方法等缺失。第四，基础建设亟待加强。基层监管能力不足，市场监管机制改革后，一线基层监管人员业务知识、专业能力、实践经验还不能适应工作要求，人数少特别是专业人员严重缺乏，因工作压力、责任压力大，基层人员流动性大，队伍不稳定现象突出。部分检验技术机构经费投入不足，缺乏激励机制，能力还有待提升。

# 三、指导思想、基本原则与发展目标

（一）指导思想

深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，统筹推进五位一体总体布局，协调推进四个全面战略布局，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，服务构建新发展格局。坚持新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，以推动高质量发展为主题，统筹发展与安全，强化风险防控和隐患治理，健全责任体系，推动改革创新，夯实监管基础，提升节能环保水平，推进特种设备安全监管治理体系和治理能力现代化，有效防范系统性、区域性和行业性风险，遏制重特大事故发生，夯实高质量发展的安全基础。

（二）基本原则

**一是坚持以人民为中心。**坚持人民至上、生命至上，健全特种设备安全责任体系，防范化解重大安全风险，有效遏制重特大安全事故，最大程度减少事故给人民群众造成的损失，切实把确保人民生命安全放在第一位落到实处。

二**是坚持科学监管。**坚持基于特种设备公共性和风险的分类监管，基于大数据、物联网等智能手段的智慧监管，基于企业风险等级的信用监管，基于多部门互动联合的协同监管。

**三是坚持改革创新。**深化放管服改革，优化市场准入方式，加强事中事后监管，创新监管体制机制，强化公益类检验机构的公益属性和检测机构的市场属性，推动检验工作改革落地。

**四是坚持系统治理。**按照“三个必须”原则，坚持齐抓共管、社会共治，形成企业落实主体责任、属地政府统一领导、监管部门依法履职、行业管理责任落实、检验机构技术支撑、行业协会自律服务、社会公众参与监督的多元共治工作格局。

（三）主要目标

到2025年，特种设备安全监管法制、体制和机制基本完善，以多元共治为特征、以风险管理为主线，具有中国特色的特种设备安全治理体系基本形成；重特大事故和重大社会影响事件得到有效遏制，万台特种设备死亡率控制在0.1以下，达到发达国家水平；特种设备节能、环保水平显著提高，对经济社会发展的保障和促进作用充分显现；特种设备装备制造能力、产品和服务质量达到国际先进水平，部分领域达到国际领先。

# 四、主要任务

（一）守住一条底线

始终坚持红线意识和底线思维，牢牢牵住“遏制重特大事故”这个牛鼻子，强化风险防控，加强重点监管，完善应急体系，进一步预防和减少特种设备事故。

**一是全面构建双重预防机制。**全面推进特种设备双重预防机制建设，完善双重预防体系、标准、规范；推动特种设备使用单位开展风险分级管控，常态化开展风险辨识、评价，制定防控措施，强化隐患排查治理和闭环整改，推进事故预防工作科学化、标准化和信息化，有效防范重特大事故和重大社会影响事件发生。

**二是深入开展专项整治。**扎实推进特种设备安全专项整治三年行动，深入开展危化品相关特种设备、压力管道、起重机械、电梯等安全隐患专项治理和“回头看”，落实整改责任，确保整治成效，切实保障人民群众生命财产安全。

**三是保障重大活动安全。**健全重大活动和重要时段特种设备服务保障工作机制，精准对接任务清单，严格落实工作职责，认真开展监督检查，及时处置突发情况，努力实现活动期间 “场地驻地特种设备运行零故障、区域内特种设备零事故”工作目标。

**四是加强应急能力建设。**加强特种设备事故预防、调查处理、统计分析与应急能力建设。修订特种设备应急预案，组织开展应急演练，研究完善突发事件调查处理协作体系，提升突发事件应对处置能力。加强特种设备舆情收集、研判和分析，及时回应社会关切，强化舆论引导。开展事故预警与风险研判研究，提高风险研判能力。

**五是推动涉氢特种设备监管能力提升。**科学研判涉氢特种设备的需求和发展趋势，制定我国涉氢特种设备高安全质量、可持续发展的技术路线。建立和完善涉氢特种设备的基本安全要求，推动相关安全技术规范和标准的制修订。开展涉氢特种设备相关基础性研究，围绕产品结构、材料、检测评价方法等推进新产品研发，加快关键试验装置研制，加大试验数据的积累，降低在用设备风险。充分利用信息化等技术，加强氢能相关特种设备安全监管。

|  |
| --- |
| 专栏1 特种设备突发事件应急体系优化工程 |
| 1. 研究构建特种设备突发事件现场勘察及事故调查处理协作机制，搭建协作平台，促进资源共享，为突发事件舆情研判、定性和应急处置提供技术支持。  2. 根据事故动态信息，研究监测内容和方法，设置监测预警指标，为防范系统性、区域性风险提供技术支持。 |

（二）拉升一条高线

**1. 促进质量提升**

积极开展特种设备质量提升活动，拉升安全质量高线。鼓励特种设备领域科技创新，推动以数字化、网络化、智能化为特征的特种设备产业升级。积极推进标准的国际互认，推动中国设备走出去，服务“一带一路”国家战略，助力构建国内大循环、国内国际双循环的新发展格局。以降低电梯故障率、提升应急救援水平为突破口，解决人民群众关心问题。

**2. 推进节能环保**

一是实施锅炉能效和环保提升行动。以“碳达峰、碳中和”为目标导向，完善锅炉安全节能环保三位一体的监管体系，进一步提升锅炉节能环保水平。在燃煤工业锅炉节能环保综合提升工程的基础上，进一步推动燃煤锅炉实现超高能效、超低排放，并将工作重点延伸到燃气锅炉、燃生物质锅炉、混合燃料锅炉等领域，推动燃气、燃生物质燃料等锅炉的大气污染物排放浓度降低和能效水平提升。

二是提升自主创新能力。支持特种设备制造企业开展关键核心技术研发，实现高参数氢能储运设备、高效低氮燃烧器和高精度监测仪表等关键技术装备及高等级耐热钢材料的国产化，提高特种设备集成的内部供应能力。

三是实施热交换器能效提升行动。推动企业加大力度研究高效换热技术，提高热交换器能效水平。支持相关单位开展能效测试评价关键技术研究，将热交换器的运行状态与节能效益关联起来，提高热交换器的实际运行能效水平。

四是加强国际交流与合作。围绕国家“一带一路”政策要求，积极参与制定国际标准和推动标准的国际互认，支持检验机构、行业组织和大型企业开展国际交流与合作，促进我国特种设备产品和检验检测技术服务出口。

（三）完善两个体系

**1. 完善安全责任体系**

建立健全特种设备安全治理体系，完善共建共治共享的特种设备安全治理制度，发挥特种设备安全各相关方作用，构建特种设备安全多元共治格局。

一是落实企业安全主体责任。建立约束激励并重机制，督促企业做到“安全投入到位、安全培训到位、基础管理到位、应急救援到位”。总结推广上海迪士尼、北京环球主题公园大型游乐设施安全监管改革模式，强化政策引导，调动企业主动性。实施全主体、全品种、全链条安全监管，严厉打击各类违法违规行为。

二是落实属地党委政府责任。按照《地方党政领导干部安全生产责任制规定》的要求，推动特种设备安全纳入各级政府安全生产目标责任制考核体系，综合运用目标（质量）考核、督查检查、行政约谈、挂牌督办等方式落实地方领导责任，加强基层特种设备安全监管队伍建设和落实经费、装备保障。

三是落实市场监管部门责任。建立完善市场监管各层级信息互通、资源共享、工作联动机制，健全国家、省、市、县各级边界清晰、分工明确的职责体系。推进安全监察、行政许可、执法稽查、信用监管、标准认证等职能协同联动，形成强大的系统监管合力。发挥乡镇街道市场监管所“哨兵”作用，延伸监管触角。

四是落实行业监管部门责任。坚持“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的原则，充分发挥各级特种设备安全联席会议等平台作用，厘清行业部门主管责任和市场监管部门监管责任，联合各行业主管部门定期组织开展特种设备普法宣传、安全培训、监督检查和行政执法等活动，加强工作联动和信息互通，建立健全部门齐抓共管机制。

五是充分利用保险“弹性监管”。充分发挥保险的“弹性监管”作用，按照特种设备分级分类监管的要求，逐步在液化石油气瓶领域试点建立和完善保险机制，通过保险费率与设备安全状况的联动、保险额度与事故后果的联动，推动“商业险”精准化。通过保险机制的弹性反馈力，促进特种设备安全状况提升，降低相关事故后果，增强事故处理的效能。

六是充分发动社会力量共治。健全特种设备安全预测预警机制，提醒公众、引导企业做好事故防范工作，深入普及特种设备安全知识，在全社会营造关爱生命、关注特种设备安全的良好氛围。发挥新闻媒体和社会公众参与监督作用，畅通特种设备安全隐患投诉举报渠道，动员社会力量和企业职工举报各类特种设备隐患和违法行为；引导和规范行业协（学）会、培训教育机构和技术咨询服务机构等社会组织发展，提升行业安全文化和从业人员技术能力，促进行业自律和高质量发展，构建社会多元共治新格局。

**2. 完善法规标准体系**

加快形成以法律法规为核心、安全技术规范为支撑、技术标准为补充的特种设备法规标准体系。

一是完善法规体系。推动修订《特种设备安全监察条例》，制（修）订《特种设备安全监督检查办法》、《特种设备事故报告和调查处理规定》等规章，将改革成果以法治方式予以固化。

二是完善安全技术规范体系。推动特种设备大规范建设，建立完善安全技术规范与标准协调机制。聚焦特种设备本质安全要求，制修订锅炉、压力容器、压力管道、电梯、大型游乐设施及安全附件等基本安全相关技术规范。深化行政许可改革，更加有效落实企业主体责任，研究推动使用登记事项优化调整为备案制，修订《特种设备生产和充装单位许可规则》《特种设备使用管理规则》。

三是完善标准体系。完善特种设备安全管理标准体系，推动特种设备关键环节、关键领域、关键产品的技术攻关和标准研制。开展特种设备绿色节能标准体系顶层设计。强化特种设备标准与科研协同对接机制，推动科技研发、标准研制与产业化同步发展。规范特种设备团体标准管理，促进特种设备团体标准化工作优质发展。推动特种设备领域标准化双多边合作。

四是加强政策研究。根据党的十九届五中全会精神和各行业部门在生产安全、公共安全、应急管理、节能减排等领域出台的行业规划等最新政策，结合特种设备实际情况，及时提出有针对性的建议和贯彻落实意见。搞好规划实施，认真开展规划实施效果评估，对各领域计划完成情况进行分析。围绕特种设备发展中的突出问题、实际工作中的难点问题及全社会广泛关注的热点问题，集中力量开展调查研究。

（四）突出两个监管

按照设备、环节的风险程度，持续推进特种设备安全分类分级监管；强化市场监管职能融合，合理配置监管资源，形成监管合力，提升监管效能，重点突出两个监管。

一是加强智慧监管。完善特种设备信息化建设基础和应用环境，推动国家与地方监管数据互联互通，增强数据分析和信用管理功能，建立全国特种设备基础数据库，规范统一特种设备数据的内容和格式，完善全国统一的特种设备信息公示查询系统。以电梯、气瓶和移动式压力容器等为重点，建立健全质量安全追溯体系，在风险较高的特种设备生产过程推动数字孪生技术研发与应用试点，进一步提升监管的科学性、有效性。应用大数据、物联网等智能手段，构建特种设备智慧监管体系。

|  |
| --- |
| 专栏2 “智慧监管”平台建设工程 |
| 建设统一的特种设备智慧监管平台，集各类特种设备使用登记、综合统计、日常监督、执法检查等功能为一体，形成以数据统计分析为核心的特种设备智慧监管体系。 |

二是加强信用监管。强化信用监管措施效能发挥，加强监督指导，培育特种设备相关企业质量安全诚信意识，加大事中事后监管和证后抽查力度。加强信用约束，按照严重违法失信企业名单管理办法相关要求，充分发挥国家企业信用信息公示系统和全国特种设备公示信息查询平台作用，规范和统一特种设备许可、监管、处罚、事故等失信数据采集和运用，实现信用数据共享。督促特种设备生产企业100%完成年报，加强协同监管和联合惩戒，以监管合力保持特种设备安全监管高压态势。

（五）推进三个改革

**一是深化特种设备行政许可改革。**贯彻落实国务院“放管服”要求，进一步精简、整合《特种设备生产许可目录》和《特种设备安全管理和作业人员资格种类与项目》；进一步下放特种设备行政许可子项目并指导地方做好承接；推动将特种设备生产环节行政许可转为监督检验、型式试验的市场准入。优化特种设备行政许可网上审批系统，落实“跨省通办”各项工作任务，开展电子证书试点，加大对许可实施机构的工作指导和监督检查力度，修改完善属地特种设备行政审批事项实施清单，推动许可办理“好差评”相关工作，严格许可退出机制。

**二是推进检验检测改革。**推进特种设备检验检测改革，坚持检验的公益属性和检测的市场属性，完善检验供给模式，做优做精公益性检验技术机构，有序引入社会检测力量。鼓励符合条件的企业开展自检工作，引导检验机构加强科技研发创新，强化特种设备检验机构对特种设备监管工作的技术支撑作用。研究发布《特种设备检验机构核准规则》、《特种设备检测机构核准规则》和《特种设备检验人员考核规则》，做好新规则的实施，确保平稳过渡。

**三是推进电梯监管改革创新。**加强统筹协调，坚持改革创新，持续改进电梯维护保养模式，探索建立按需维保质量考核体系，引导使用单位和维保单位从“重维保过程”向“重维保效果”转变，抑制恶性竞争，逐步形成以维保效果为导向的维保价格定价机制。鼓励“保险+服务”、“电梯养老保险”等保险创新模式的研究和试点推广，充分运用保险的市场约束激励机制，构建电梯安全社会治理体系。

（六）强化三个支撑

**一是强化科技支撑。**完善科技支撑体系，开展特种设备安全关键技术和监管模式研究。引导技术机构和科研院所、企业等加强特种设备领域研发、技改，加大科研资金和人员投入。深化国家特种设备实验基地建设、工程技术研究中心建设和全国特种设备科技协作平台建设，推进建设特种设备优势特色领域国家重点实验室。布局特种设备领域国家和部级科技创新基地。鼓励科研机构资源共享与协同攻关，利用各自优势广泛开展合作，聚焦制约特种设备质量安全的重大技术问题，推动开展特种设备新材料、新工艺、新技术的基础与应用研究，提升大型、高参数和极端工况设备制造与管理水平。建立科研需求汇聚与科研成果示范转化平台，推进科技成果转化推广。推进技术创新成果试应用的改革创新。对于高参数氢能储运设备、产业亟需的新材料和新工艺，推广“基础许可+技术保险”的模式，加快技术创新成果的试应用，促进特种设备行业技术创新建设。

|  |
| --- |
| 专栏3 国家特种设备安全与节能创新基地建设工程 |
| 基地围绕特种设备全寿命周期创新技术体系，重点围绕材料性能控制、结构优化设计、制造工艺、核心零部件加工、质量控制等关键技术，突破基础研究技术瓶颈；  研究检测监测、安全评价、寿命预测、损伤修复、事故分析等关键技术及仪器装备，突出安全运行和风险控制，引领特种设备工程技术创新；加强特种设备安全监管技术研究，建立基于智能物联的监测预警与追溯体系、基于大数据的智能运维与智慧监管体系，有效提升我国特种设备安全保障的技术能力。  推进特种设备标准、计量、检验检测、认证认可等国家质量技术基础一体化建设。建设大型特种设备安全文化科普教育基地，促进安全文化产业发展。 |

**二是强化机构支撑。**坚持特种设备检验的公益属性，强化对安全监察工作的技术支撑作用。以提升科研与技术能力为导向，创新检验检测方式，探索智能检验模式，提高检验工作质量。合理规划机构布局，打造国际一流技术竞争力的国家级特检机构和一批国内领先水平的区域级特检机构，推进特检机构做优做强。发挥行业协会等社会组织的服务功能，支持建立行业自律规范。

|  |
| --- |
| 专栏4 “智能检验”系统建设工程 |
| 1. 建设全国特种设备检验大数据中心，推动建设基于新一代信息技术的特种设备大数据平台，形成全寿命周期内的完整数据链，实现全国特种设备检验机构数据互联互通，探索智能互联一张网、风险预警一张图。  2. 积极探索特种设备智能网联前沿科技研究，在长管拖车、游乐设施、起重机械等领域推动智能检验试点示范，并为智慧监管提供技术和数据支持。  3. 推动信息技术和检验检测技术深度融合，以智能采集、传输存储、分析处理、挖掘应用为主线，建设智能检验体系，开展工程示范，培育和发展智能检验新业态，打造“互联网+检验检测”生态系统。 |

**三是强化队伍支撑。**强化队伍素质和能力提升，加大对特种设备安全监察人员专业技术和执法能力的培训，突出安全监管岗位的专业性，配齐配强监察人员，提高特种设备安全监管能力，确保“专业工作、专业队伍、专业监管”。提高职业荣誉感，强化责任担当。继续弘扬“四特”精神，持续深化队伍作风建设，打造一支对党忠诚、业务过硬、纪律严明、作风优良的特种设备安全监管队伍。

# 五、保障措施

为保障本规划的实施，从组织领导、经费保障、动态评估和宣传引导等方面健全保障机制，统筹协调各方力量，推动规划实施。

一是加强组织领导。加强对规划推进工作的组织领导，做好总体指导和统筹协调，健全规划实施机制，制定实施方案。分解目标任务，落实工作责任，加强督促检查，确保规划任务落到实处。定期总结、评估规划推进实施情况，及时跟踪分析和研究解决规划实施中出现的新情况新问题。

二是加强经费保障。积极争取中央和地方财政对特种设备安全与节能工作的支持，建立长期稳定的经费渠道，在对地方转移支付项目中加大对基层的投入。督促企业建立合理的安全投入机制，加大企业安全投入。调动社会力量加强对特种设备安全与节能的投入。

三是开展动态评估。开展规划实施情况动态监测、中期评估和总结评估，中期评估和总结评估情况按程序提请国家市场监督管理总局，并接受监督。发挥地方政府、行业主管部门对推进规划实施的监督作用。规划实施情况纳入各有关部门、地方领导班子和干部评价体系，作为改进政府工作的重要依据。

四是注重宣传引导。加强规划的宣传发动，适时成立规划宣传组，制定宣贯方案，负责统筹推进全系统宣贯培训和新闻宣传策划。注重舆论引导，把握宣传方向，形成宣传合力，全面提升舆论宣传的引导力和影响力，大力营造出全系统关心规划进度、全社会关注规划效果的浓厚氛围。