

山东省特种设备安全状况

(2024 年度)

山东省市场监督管理局

2025 年 3 月

2024年山东省特种设备安全状况

特种设备，是指对人身和财产安全有较大危险性的锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施、场（厂）内专用机动车辆，以及法律、行政法规规定适用《中华人民共和国特种设备安全法》的其他特种设备。特种设备是国民经济的重要基础装备，代表着一个国家和地区的经济水平，具有高温、高压、高速、高空运行的特点，是企业生产和群众生活中广泛使用的具有潜在危险的设备，广泛应用于石油、化工、电力、机械、轻工、交通、建筑、矿山、冶金、医药、燃气等多个经济和民生领域。特种设备安全，是生产安全和公共安全的重要组成部分，根据《中华人民共和国特种设备安全法》《山东省特种设备安全条例》规定，现将全省2024年度特种设备安全状况公布如下。

一、特种设备基本情况

（一）特种设备登记数量情况

截至2024年12月底，全省共使用登记特种设备197.3万台，比2023年底增加15.1万台，年增长率为8.3%，特种设备数量快速增长。特种设备数量及分类见表一和图1：

表一：2024 年全省使用登记特种设备数量（单位：台）

种类	锅炉	压力容器	电梯	起重机械	客运索道	大型游乐设施	场（厂）内专用机动车辆
总量	24006	648817	835464	248451	49	1587	214983

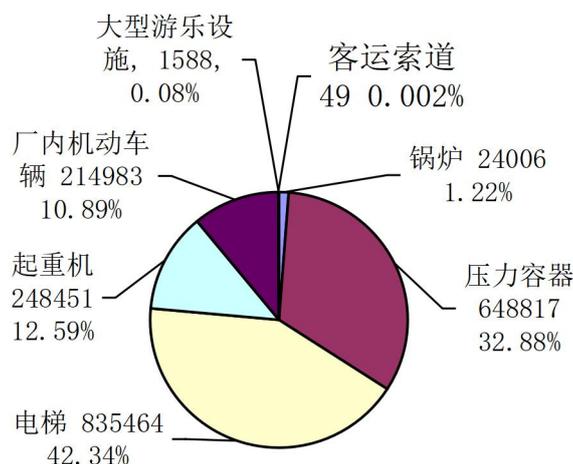


图 1：2024 年全省使用登记特种设备数量及类别比例图

1. 分类情况

(1) 锅炉。是指利用各种燃料、电或者其他能源，将所盛装的液体加热到一定的参数，并通过对外输出介质的形式提供热能的设备，其范围规定为设计正常水位容积大于或者等于 30L，且额定蒸汽压力大于或者等于 0.1MPa（表压）的承压蒸汽锅炉；出口水压大于或者等于 0.1MPa（表压），且额定功率大于或者等于 0.1MW 的承压热水锅炉；额定功率大于或者等于 0.1MW 的有机热载体锅炉。

2024 年底，全省共有锅炉 2.4 万台，其中承压蒸汽锅炉 1.8 万台，承压热水锅炉 0.1 万台，有机热载体锅炉 0.5 万台。图 2 至图 5 为各类锅炉。



图 2：蒸汽锅炉



图 3：热水锅炉

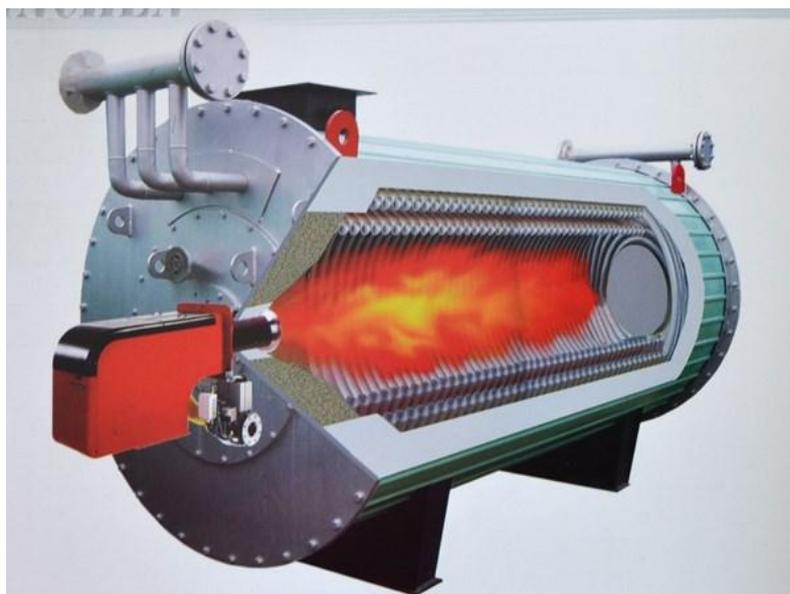


图 4：有机热载体锅炉



图 5：建设中的电站锅炉

(2) 压力容器。是指盛装气体或者液体，承载一定压力的密闭设备，其范围规定为最高工作压力大于或者等于 0.1MPa(表压)的气体、液化气体和最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体、容积大于或者等于 30L 且内直径(非圆形截面指截面内边界最大几何尺寸)大于或者等于 150mm 的固定式容器和移动式容器；盛装公称工作压力大于或者等于 0.2MPa(表压)，且压力与容积的乘积大于或者等于 1.0MPa·L 的气体、液化气体和标准沸点等于或者低于 60℃液体的气瓶；氧舱。

2024 年底，全省共有压力容器 64.83 万台，其中固定式压力容器 63.9 万台，移动式压力容器 0.9 万台，医用氧舱 0.03 万台。另外，在用使用登记的气瓶 1697 万只。图 6 至图 8 为各种压力容器。



图 6：固定式压力容器（球形储罐）



图 7：民用气瓶



工业气瓶



医用气瓶



图 8：移动式压力容器

(3) 压力管道。是指利用一定的压力，用于输送气体或者液体的管状设备，其范围规定为最高工作压力大于或者等于 0.1MPa（表压），介质为气体、液化气体、蒸汽或者可燃、易爆、有毒、有腐蚀性、最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体，且公称直径大于或者等于 50mm 的管道。公称直径小于 150mm，且其最高工作压力小于 1.6MPa（表压）的输送无毒、不可燃、无腐蚀性气体的管道和设备本体所属管道除外。其中，石油天然

气管道的安全监督管理还应按照《安全生产法》《石油天然气管道保护法》等法律法规实施。

2024 年底，全省共有工业压力管道 6.1 万千米，城镇燃气压力管道 6.5 万千米、长输管道 1.5 万千米。图 9 为工业压力管道和长输管道。



图 9：工业压力管道

长输管道

（4）电梯。是指动力驱动，利用沿刚性导轨运行的箱体或者沿固定线路运行的梯级（踏步），进行升降或者平行运送人、货物的机电设备，包括载人（货）电梯、自动扶梯、自动人行道等。非公共场所安装且仅供单一家庭使用的电梯除外。2024 年底，全省共有电梯 83.5 万台。图 10 至 11 为电梯。



图 10：自动扶梯



图 11：载人（货）垂直电梯

（5）起重机械。是指用于垂直升降或者垂直升降并水平移动重物的机电设备，其范围规定为额定起重量大于或者等于 0.5t 的升降机；额定起重量大于或者等于 3t（或额定起重力矩大于或者等于 $40\text{t} \cdot \text{m}$ 的塔式起重机，或生产率大于或者等于 $300\text{t}/\text{h}$

的装卸桥），且提升高度大于或者等于 2m 的起重机；层数大于或者等于 2 层的机械式停车设备。

2024 年底，全省共有起重机械 24.8 万台。图 12 至 13 为起重机械。



图 12：门式起重机械



塔式起重机



图 13：桥式起重机



桅杆式起重机

（6）客运索道。是指动力驱动，利用柔性绳索牵引箱体等运载工具运送人员的机电设备，包括客运架空索道、客运缆车、客运拖牵索道等。非公用客运索道和专用于单位内部通勤的客运索道除外。

2024 年底，全省共有客运索道 49 条。图 14 至 15 为客运索

道。



图 14：客运架空索道



图 15：客运缆车

(7) 大型游乐设施。是指用于经营目的，承载乘客游乐的设施，其范围规定为设计最大运行线速度大于或者等于 2m/s，或者运行高度距地面高于或者等于 2m 的载人大型游乐设施。用于体育运动、文艺演出和非经营活动的大型游乐设施除外。

2024 年底，我省共有大型游乐设施 1587 台。图 16 至 17 为大型游乐设施。



图 16：过山车



图 17：摩天轮

（8）场（厂）内专用机动车辆。是指除道路交通、农用车辆以外仅在工厂厂区、旅游景区、游乐场所等特定区域使用的专用机动车辆，主要分为叉车、非公路用旅游观光车，数量分别是 21.2 万台、3167 台。

2024 年底，我省共有场（厂）内专用机动车辆 21.5 万台。图 18 至 19 为场（厂）内专用机动车辆。



图 18：叉车



图 19：非公路用旅游观光车

2. 分布情况

我省特种设备分布不均，各地区的特种设备数量差别很大，经济较发达地区的特种设备拥有量较多，如青岛、潍坊、济南、烟台、临沂 5 个市特种设备数量列全省前五位，5 个市的设备数量占全省特种设备总量的 49.3%。全省特种设备数量地区分布情况见图 20：

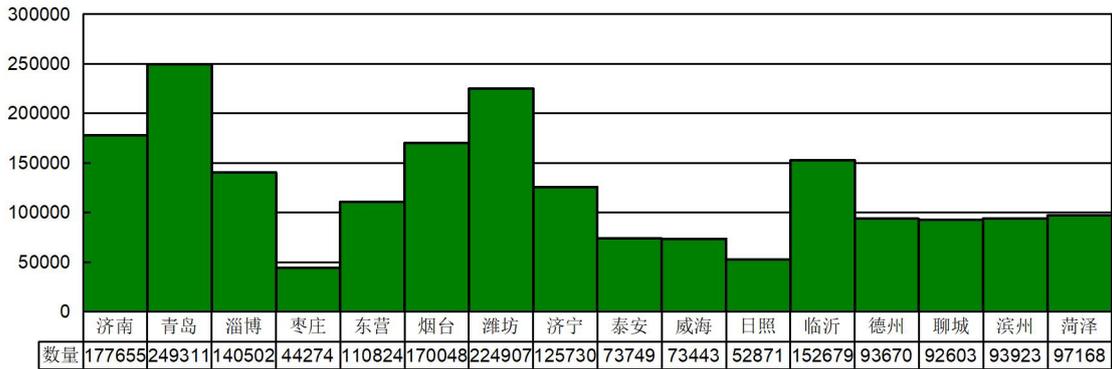


图 20：2024 年全省特种设备数量地域分布图

(1) 使用登记的特种设备中，青岛市、临沂市拥有客运索道最多，青岛市拥有电梯、起重机械、场（厂）内专用机动车辆最多，潍坊市拥有锅炉、压力容器、大型游乐设施最多。

(2) 全省特种设备数量的组成，最多的是电梯 83.5 万台，其次是压力容器 64.9 万台，两类设备占全省设备总量的 75.2%，反映出我省石油、化肥、化工企业多的产业结构特点和城镇化快速推进的步伐。

3. 增长趋势

随着经济发展和社会进步，特种设备不仅数量呈上升趋势，而且向着更高效、安全、环保、节能、人性化的方向发展。

(1) 特种设备数量年增长量在 10000 台以上的地区，有济南、青岛、烟台、潍坊、临沂。

(2) 特种设备数量增长速度较快的为电梯、场（厂）内机动车辆两类，分别比去年同期增长了 8.5%、15.3%。

(二) 特种设备生产单位情况

截至 2024 年底，全省特种设备生产单位（含设计、制造、

安装、改造、维修) 4288 家(包括国家局发证 231 家、省局发证 4175 家)。

(三) 特种设备使用单位情况

1. 特种设备使用单位数量

截至 2024 年底, 全省特种设备(不含压力管道、气瓶)使用单位 16.8 万家, 广泛分布于石油、化工、化肥、电力、机械、轻工、交通、建筑、矿山、冶金、医药、燃气等多个经济和民生领域。其中锅炉使用单位 13889 家, 压力容器使用单位 34850 家, 电梯使用单位 65997 家, 起重机械使用单位 39172 家, 场(厂)内专用机动车辆使用单位 75196 家, 客运索道使用单位 35 家, 大型游乐设施使用单位 332 家。

2. 特种设备使用分布及特点

(1) 特种设备使用分布与城镇化水平密切相关。例如青岛市的特种设备以电梯为主, 超过了 12.4 万台, 占全市特种设备总数的近 49.8%, 居全省第一位, 占全省电梯总数的 14.9%。

(2) 特种设备分布与经济水平、产业发展密切相关。目前, 全省涉氨企业主要分布于威海、青岛、烟台、日照等沿海地区(冷冻库), 以及临沂、济宁、潍坊等几个内陆地区(冷藏库)。淄博、东营市以压力容器为主, 分别占全市特种设备总量的 52%、67.1%, 反映出淄博、东营以石化、化工、制药等为主的工业特点。



图 21：氨制冷用压力容器压力管道

（3）新材料、新工艺、新技术的应用，推动特种设备装备制造水平的发展。随着科技的进步，大量新技术、新材料、新工艺应用于特种设备制造，提高了产品的竞争力，一定程度上也提高了设备的安全性。例如：非金属焊接（PE）材料的应用，提高了长输油气管道的防腐保护效果，提高了输气管线的输送能力；先进机电技术的应用提高了电梯的舒适性和安全性；高等级材料的使用和自身结构优化提高了起重机械的举升能力。

（四）特种设备相关机构和人员情况

1. 安全监察机构及人员情况

2024 年底，全省共有特种设备安全监察机构 2031 个（其中：省局 1 个、市局 18 个、县区局 173 个、市场监管所 1839 个）。全省特种设备安全监察人员持 A 证 408 人、B 证 8280 人。

2. 检验检测机构及人员情况

（1）2024 年底，全省共有检验检测机构 518 家，其中：综合检验机构 37 家、无损检测机构 121 家、气瓶检验机构 163 家、安全阀校验机构 240 家、电梯检测机构 4 家、型式试验机构 1 家，两工地（指房屋建筑工地、市政工程工地）检验机构 25 家。图 22 至 23 为检验人员从事检验工作。



图 22：检验人员在电梯进行检验



图 23：检验人员在大型游乐设施进行检验

(2) 2024 年底，全省综合检验机构检验人员共计 3045 人，与全省特种设备的比例为 1:648 (人/台)。全省综合检验机构检验人员总持证数量 5162 张，其中，检验师 2068 张，占证书总数的 40.0%；检验员 3094 张，占证书总数的 59.9%。

(3) 2024 年底，全省综合检验机构无损检测人员总持证 3455 张，其中，无损高级检测师 (Ⅲ级证) 420 张，占证书总数的 12.2%；中级检测师 (Ⅱ级证) 2992 张，占证书总数的 86.6%；

初级检测员（I级证）43张，占证书总数的1.2%。

3. 作业人员情况

特种设备作业人员，是指在特种设备生产、经营、使用单位中从事各类特种设备焊接及安装、改造、修理、维护保养等操作的人员和安全管理人員。截至2024年底，全省发放各类特种设备作业人员证书82.9余张，2024年全年发证87693张，占证书总数的10.6%。

（五）特种设备检验情况

特种设备检验，包括监督检验和定期检验。监督检验包括制造监督检验、安装改造修理监督检验，定期检验包括承压类特种设备和机电类特种设备定期检验。

1. 监督检验情况

（1）制造监检。2024年，全省特种设备制造监检总数245173台件，监检产品包括锅炉、压力容器、气瓶、压力管道元件、零部件，监检发现并督促企业处理质量安全的问题共计2701条，共发出联络单635份。发现的问题主要包括设计、材料、机械制作与加工等。详见图24。

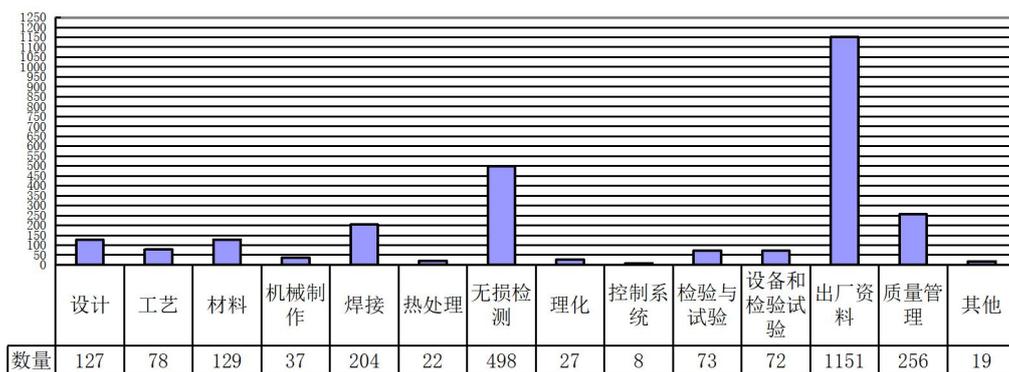


图 24：制造监检发现问题分布

(2) 安装、改造、修理监检。2024 年，安装（现场组焊）监检数量为 136241（台\件\只\千米）；改造、修理监检数量为 2364（台\件\只\千米）。安装、改造、修理监检共计发现并督促企业处理质量安全问题 17774 条，共发出联络单 2471 份，共发意见书 8329 份。监检发现的主要问题包括检验与试验、竣工资料、质量管理等。详见图 25。

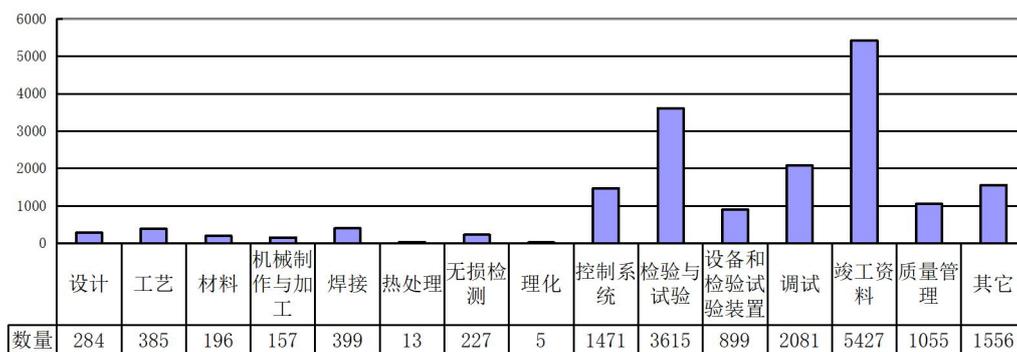


图 25：安装改造修理监检发现问题分布图

2. 定期检验情况

(1) 承压类特种设备定检情况，2024 年承压类特种设备定检数量 181311 台（其中：锅炉 22093 台、压力容器 159218 台），定检率为 100%。承压类特种设备定期检验中发现并督促企业处

理问题 29732 条，发现的问题主要包括设备腐蚀、安全附件失效及技术资料不完整。详见图 26。

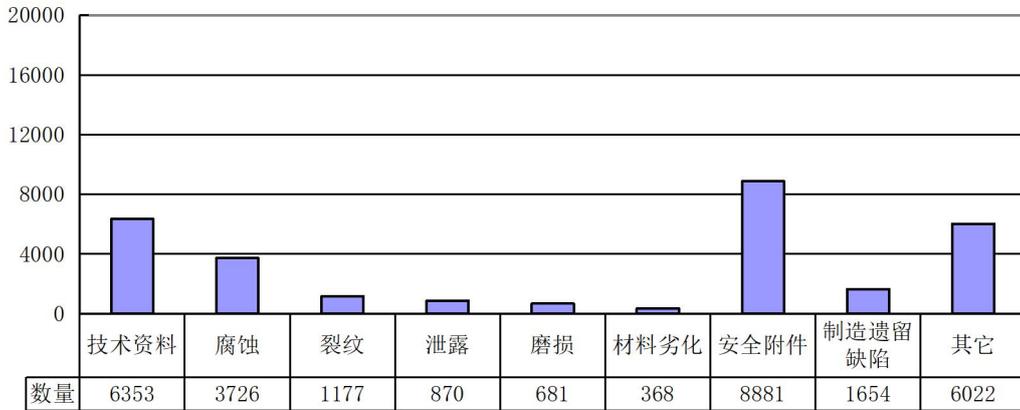


图 26：承压类特种设备定检中发现问题分布图

(2) 机电类特种设备定检情况。2024 年机电类特种设备定检数量 680481 台（其中：电梯 529259 台、起重机械 105547 台、客运索道 34 条、大型游乐设施 839 台、场（厂）内专用机动车辆 44802 辆），定检率为 100%，对机电类特种设备定期检验中发现并督促企业处理问题 76202 条，发现的问题主要包括驱动传动、电气系统、金属结构、安全保护装置、试验安全性能的问题。详见图 27。

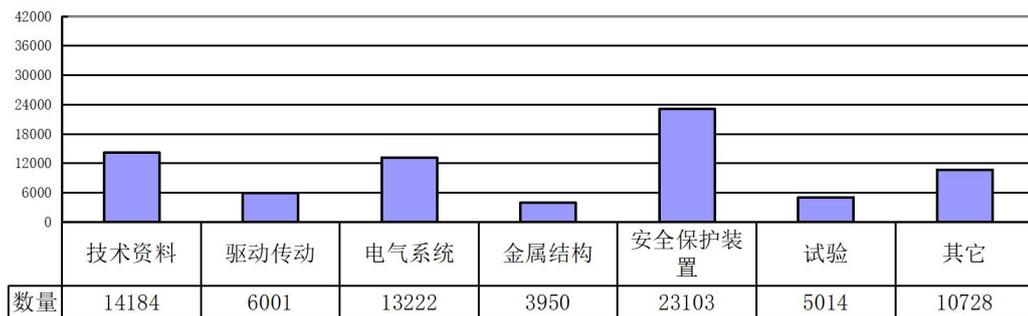


图 27：机电类特种设备定检中发现问题分布图

(3) 承压和机电类特种设备定检情况。2024 年，承压和机电类特种设备定检数量详见图 28、定检率（综合定检率为 100%）详见图 29。

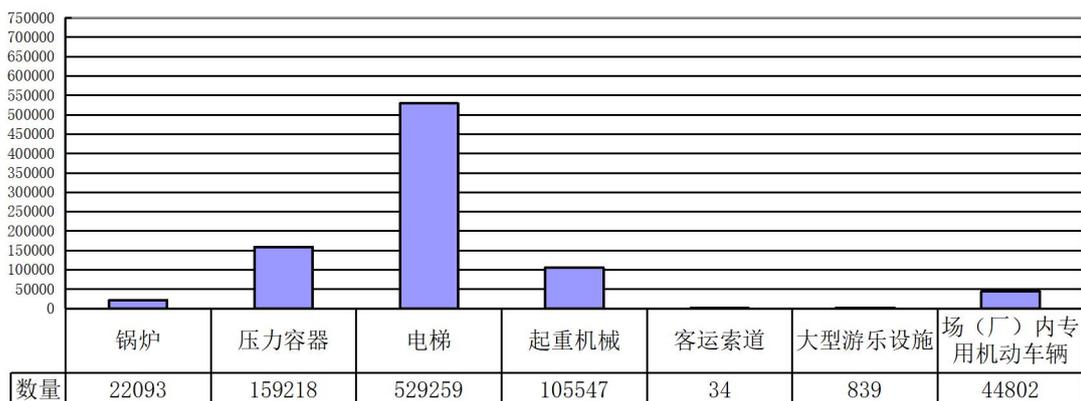


图 28：承压和机电类特种设备定检数量

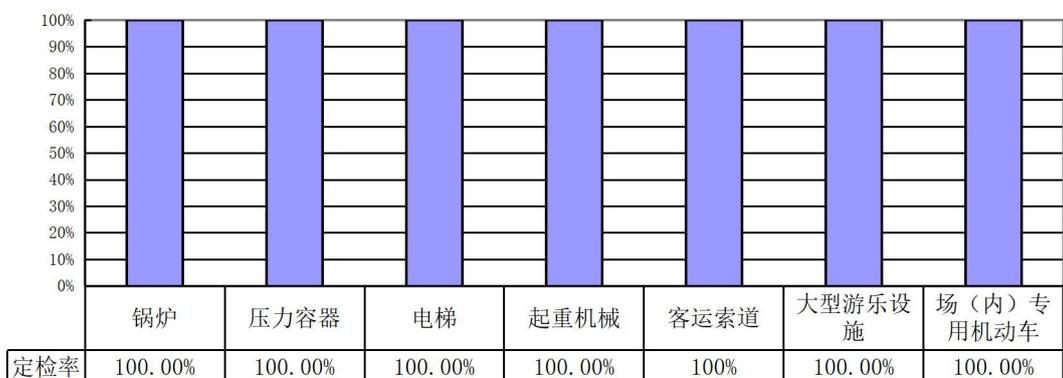


图 29：承压和机电类特种设备定检率

二、特种设备安全状况

特种设备安全，是生产安全和公共安全的重要组成部分，各级政府历来高度重视。近年来，特种设备数量激增，人机矛盾突出，监管难度加大，但万台设备死亡率持续保持较低水平。2024 年全省未发生特种设备安全事故，特种设备安全形势总体保持平稳态势。

图 30 为近 10 年万台事故起数、万台设备死亡率趋势图。

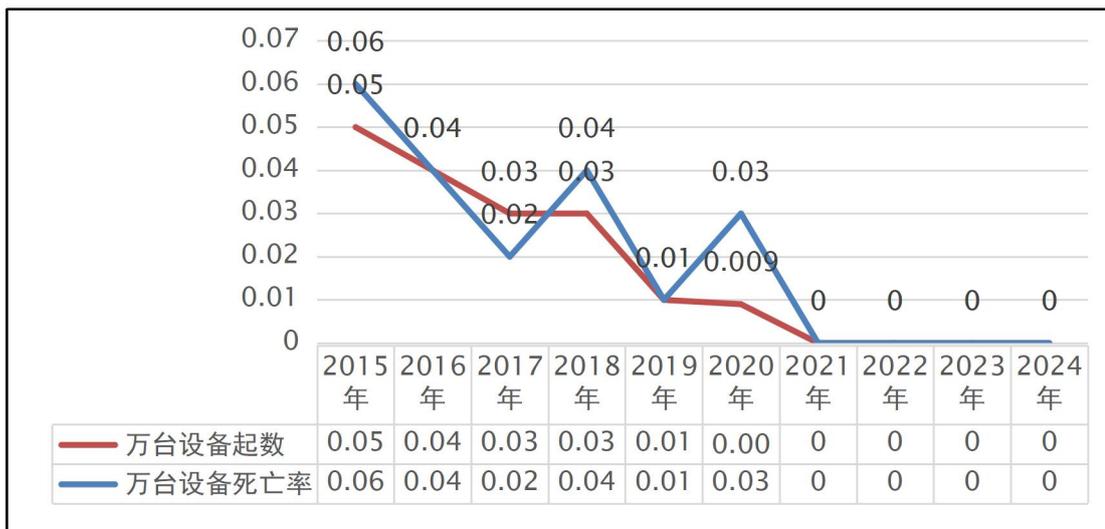


图 30：2015-2024 年万台事故起数、万台设备死亡率趋势图

三、2024 年全省特种设备安全与节能工作情况

2024 年，全省系统共检查企业 8.9 万家，发现并整改隐患 8.5 万项，连续四年实现全省特种设备零事故，全省特种设备安全形势总体平稳。

（一）坚持问题导向，风险防控更加精准。建立风险会商、监督检查工作机制，强化与执法办案有效衔接，构建特种设备风险管控“三个体系”。结合重大活动、重要节日、重点时段和高温多雨、低温冰冻等极端天气以及省内外各类事故，分析研判特种设备本体、管理等方面安全风险，针对性提出应对和改进措施。2024 年共开展风险研判 9 次，分析城镇燃气、停用设备、老旧电梯等风险 13 项，有效指导全省开展风险防控和隐患治理。部署开展电梯、快开门式压力容器、索道等 14 项专项监督检查，全面实施信用监管，对风险度高的企业实施“四不两直”“暗查暗访”。2024 年，共组织检查特种设备相关单位 2486 家，发现问题 19438 项，其中严重事故隐患 406 项，下达监察指令书 441 项。以消除安全风险为牵引，做到不闭环整改不放行。监督检查

发现并整改 1.9 万项隐患，对 124.3 万（台/辆/只/件/千米）设备进行监督检查和定期检验发现并整改隐患 12.6 万项。按照海因里希法则，相当于消除 420 次事故。与 2023 年相比，发现隐患数量下降 13.2%，罚没款数下降 38.7%。在守住安全底线的同时，减少企业经营和发展中的风险，实现了安全是发展的保障。

（二）坚持本质安全，隐患治理更加有力。强化《特种设备监督检查工作指南》培训，提升检查的标准化和一致性，推动特种设备重大事故隐患动态清零。2024 年，全省系统共检查企业 8.9 万家，发现并整改隐患 8.5 万项，其中消除重大事故隐患 891 项。贯彻落实系统抓、抓系统的理念，对充装站引导实施压减合并，共压减充装单位 611 家，约占原充装单位的 47.6%。全省登记液化石油气瓶 1220 万只，气瓶更新率达 76%以上，全部实施一瓶一码、信息化监管。全省 7 万公里城镇燃气管道、3.93 万个调压设施全部处于检验有效期内，隐患见底清零。开展老旧住宅电梯评估试点，完成 441 台 15 年以上老旧电梯安全评估，完成 64.3 万台电梯智慧维保技术改造，探索建立电梯维保质量信用分级分类监管制度，推动维保单位优胜劣汰。推动 10.7 万台电梯完成电动自行车智能阻止系统加装工作，居全国前列。利用国家“两新”政策，将压力容器、管道、电梯、索道、大型游乐设施等特种设备列入全省“两新”方案和化工老旧装置更新改造方案，发挥特种设备专委会作用，定期调度行业主管部门推动设备更新进展。截至目前，共停用压力容器 1678 台、压力管道 2966 条，淘汰压力式液化烃球罐 103 台、2 蒸吨及以下生物质锅炉 45 台，更新电梯 350 部。

（三）坚持协同联动，责任落实更加有效。全面落实特种设备全链条监管机制，推进联合监管，形成监管合力。推动全省17.2万家特种设备生产使用单位配备安全总监19.0万人、安全员21.4万人，对1.7万名安全总监、安全员组织培训考试，全省175万台在用特种设备逐台明确负责人。组织开展“开工第一课”，通报同类特种设备存在的共性问题，开展警示教育，安全责任落实由“要我管”向“我要管”转变，共培训全省30余万人。出台《关于加强基层特种设备安全监管工作的指导意见》，明确市、县、所基层监管职责边界和监管内容，引导市、县、所加强特种设备监察人员队伍建设，基层持证监察人员比2023年增长17.3%，持B类证书人员达到8280人，持A类证书人员达到408人，居全国第3位。定期召开特种设备专业委员会会议，共同研究解决特种设备监管难题，强化多部门协同监管。

（四）坚持久久为功，安全基础更加牢固。建成并运行特种设备“非接触式”监管平台，推进62.9%的燃气气瓶充装单位实现“阳光充装”、84%的电梯实现“智慧维保”、1.3万台叉车实施“智慧叉车”技术应用，实现远程监控，违规行为系统提示。积极争取建立特种设备数智化监管平台，梳理建设5.5万个功能点，突出物联智控等新技术应用，提升智慧监管水平。开展特种设备检验检测机构规范化专业化建设年行动，以行风整治为抓手，规范检验检测行为，提升安全技术保障能力，制定特种设备检验检测机构监督检查工作指南，加强特种设备检验检测人员监督管理，发现真实执业存在问题10人（均已取消执业公示），发现

学历存在问题 3 人（均已注销资质），发现违法违规机构 52 家，立案处罚数量 9 件。落实总局特设局工作部署，联合烟台市局和烟台总工会试点“特种设备工会安全代表”制度，在工人中选举工会安全代表，独立行使安全监督和隐患信息直报，构建第二套特种设备安全防护机制。

四、2025 年特种设备安全与节能监管工作重点

2025 年总体工作思路：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产的重要指示批示精神，全面践行省委、省政府工作部署，聚焦重点难点，积极改革创新，完善监管体系，优化监管服务，建强智慧监管，深化隐患治理，提升本质安全，严防严控较大事故，全力杜绝重大及以上事故，守牢守好特种设备安全底线，为全省高质量发展提供高水平安全保障。

（一）以党建为引领，服务保障发展大局

1. 推动党建与业务工作深度融合。深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产重要论述，持续倡树“四特”精神，强化“四抓四提”，大力培育“严、真、细、实、快”工作作风。围绕特种设备安全监管核心工作，加强顶层设计，完善制度体系，持续开展专业技术和监管能力培训，打造全系统“守底线、护民生、勇担当、敢作为”的党建品牌，用扎实的业务成效服务经济社会高质量发展。

（二）以高水平安全为目标，防范化解重大风险

2. 深化治本攻坚三年行动。贯彻落实《特种设备重大事故隐

患判定准则》，研究制定 2025 年特种设备治本攻坚重点任务措施，修订《特种设备重大事故隐患执法检查重点事项清单》，通过政策引导、示范带动、执法检查等手段，推进主体责任落实和重大隐患动态清零。

3. 开展隐患专项整治行动。持续推进特种设备“应登尽登、应检尽检”，开展停用设备专项监督检查，确保停用设备“应停尽停”；开展场（厂）内专用机动车辆使用安全治理专项行动，推动智慧叉车数智化改造，强化无证上岗、违规操作专项整治；开展客运架空索道风险隐患排查治理行动，加强日常检查和维护，进一步提升抗风险能力；开展起重机械隐患专项排查，重点加强港口、造船厂等场所起重机械检查，推动企业加强起重机械行走装置日常维护，严厉查处未加装“双限位”限制器违法行为；开展锅炉安全提升行动，全面落实好有关安全技术规范要求，配合有关部门淘汰 2 蒸吨及以下生物质锅炉；开展压力容器隐患排查治理，重点查处使用失效、破坏快开门式压力容器联锁保护装置等违法行为。

4. 持续开展城镇燃气安全排查整治。深入推进城镇燃气特种设备安全专项治理，严格燃气相关特种设备生产环节监管，确保城镇燃气压力管道定检率 100%，持续推动充装单位规模化经营，加大充装环节监管力度，实现“阳光充装”全覆盖，规范气瓶检验机构行为，完成 50kg 气液双相气瓶更新。

（三）以全链条监管为手段，提升本质安全水平

5. 加强生产环节技术把关。加大证后监管力度，重点查处不

满足资源条件、质量保证体系不能有效运行等违法违规行为，督导企业消除质量安全隐患，对发现问题及时通报行政审批部门和单位。针对电站锅炉等重点特种设备，严格实施安装告知，加强安装现场质量安全巡查，推动现场安装施工单位加强电焊机等设备 and 人员资质管理，强化发现问题的追溯通报和源头治理，加大违法违规行为查处力度，杜绝无证上岗、违章作业。

6. 强化使用环节安全管理。落实国务院推进大规模设备更新决策部署，配合主管部门继续推进化工老旧特种设备、大型游乐设施、索道、燃气管道等更新改造。落实超设计使用年限特种设备安全评估机制，对达到报废条件的严格实施报废退出。结合重要时段和重大活动，强化使用环节监督检查，推动企业落实“日管控、周排查、月调度”制度要求，常态化开展双重预防机制建设，压紧压实安全主体责任。

（四）以制度性创新为保障，促进高质量发展

7. 完善特种设备安全监管体系。落实总局加强特种设备分级分类监管的指导意见，以“数据联通、监管联动、问题联处”为抓手，建立检查发现问题清单，推动属地监管部门实施“回头看”机制，着力减少同类问题隐患发生频次。建立企业获证期间问题档案清单，实施监审联动，提请行政审批部门严把许可关口。拓展风险研判参与范围，建立省市县三级联动风险会商机制，完善“风险研判、监督检查、执法办案、专项治理”体系，试点常规检查与定期检验、行政执法协同联动，减少检查频次，提升检查质效。探索建立“政府部门+行业协会+企业”协同机制，通过行

业协会收集企业诉求、反馈监管政策执行效果。

8. 试点推行安全代表制度。落实总局试点要求，在特种设备使用单位设立安全代表，由班组工人直接选举安全代表，通过工会向企业反映特种设备安全隐患，推动企业落实安全主体责任。各市选取典型使用单位开展试点。

9. 强化作业人员监督管理。认真落实《国务院安委会办公室关于近期部分地区严格查处特种作业培训考试问题有关情况的通报》，严格考试工作公益属性，推动考试便利化，考点按通报要求由考试机构自建或依托职业院校、大型企业建立。落实属地监管责任，实施发证机关派员开展考试现场监督抽查制度，对考试机构实施全覆盖检查和回头看，严厉打击考培不分等违法违规行为。巩固试点成果，对没有考试经费的济南、淄博、潍坊、济宁、威海、滨州、菏泽等市，由市属特检机构兜底承担作业人员考试机构职责，相关市积极争取财政政策支持。加强证书使用监管，实施证书电子化，完善“逢查必核”“凡聘必核”机制，落实取证人员向工作所在地或户籍所在地发证机关申请取证的规定。严厉查处证书制假售假、买假用假以及考试机构徇私舞弊、弄虚作假等违法违规行为。

10. 探索实施无感监管。主动适应涉企行政检查新要求，制定特种设备无感监管工作指南，充分发挥特种设备信息化系统作用，聚焦设备定检、人员配备和“日管控、周排查、月调度”制度建立等情况，实施远程监管；通过非接触式监管和充装系统，重点检查叉车使用单位、充装单位依规充装和使用情况；通过智

慧维保和应急救援平台，重点检查电梯维保单位依规维保和电梯故障后处理情况。

11. 推行“揭榜挂帅”制度。围绕特种设备监管难点、堵点，全面推行“揭榜挂帅”、省市县协同攻关等工作机制，鼓励监管部门和科研机构积极承担攻关任务，清单化管理、项目化推进，推动更多成功经验在全省复制推广。

(五) 以守护民生线为抓手，强化老旧电梯安全治理

12. 建立老旧电梯安全治理长效机制。牵头制定我省电梯安全综合整治方案和住宅老旧电梯安全评估及隐患整治办法，建立属地政府统筹协调的电梯安全评估和隐患治理机制，督促指导住宅老旧电梯使用单位加强电梯安全管理并做好隐患整治工作。支持德州宁津电梯产业集聚区开展质量基础设施（NQI）一站式服务，支持济南历城打造电梯销售、安装、维保和综合保险产业集群。推动电梯安全立法，做好《山东省电梯安全条例》立法申报工作。

13. 做好住宅老旧电梯更新改造。向省住房城乡建设厅提供全省全量老旧住宅电梯明细，推动全省20年以上老旧电梯应换尽换，省级实施老旧电梯安全评估500台，鼓励市级实施老旧电梯安全评估。全链条做好更新电梯的使用登记、监督检验、维护保养等环节监管。

14. 全面推广电梯综合保险。总结推广临沂兰山、济宁兖州等地电梯综合保险试点经验，推动各地积极采用“保险+服务”模式，化解住宅老旧电梯安全评估及隐患整治资金难题；鼓励银

行、保险等金融机构参与住宅老旧电梯隐患整治项目，提供信贷资金、电梯保险等服务。会同省住房城乡建设厅、金融监管部门制定出台实施文件，在全省层面做好电梯综合保险推广工作。

15. 加强电梯维保监管。严把电梯维保许可准入，严格电梯作业人员考试取证，推广济宁、泰安试点经验，实施电梯维保质量信用分级分类差异化监管，定期公布电梯安全维保质量状况，压实电梯维保安全责任。

16. 推进电梯智慧监管。推动电梯“一梯一码”，实现维保现场实时上传，群众在线监督，保持全省电梯应急处置服务平台100%全覆盖，确保遇有故障第一时间处置。

（六）以质量安全基础建设为根本，夯实安全基础

17. 加强安全监管基础建设。鼓励各地围绕电梯、氧舱、起重机械、反应釜等当地支柱产业和全省“6997”现代工业体系，补齐配强系统内特种设备检验机构检验仪器设备；推动技术创新和标准建设，制修订一批符合统一大市场原则的特种设备地方标准，推动形成全省特种设备安全监管基础支撑体系。

18. 完善智慧监管系统。加快特种设备“一码索引”及风险隐患平台建设，推进实施非接触式监管和电子巡查，开展工业气瓶智慧充装改造，在日照试点实施安全阀校验数智监管。积极推进山东省特种设备数智化监管平台项目，配合省局网信办积极争取项目立项，全力推动后续建设工作。

19. 提升应急处置能力。加强常态化舆情监测，提升舆情收集、处置、引导能力。优化特种设备突发事件信息报告和应急处

置机制，拓宽信息报送范围，杜绝谎报瞒报漏报迟报。开展特种设备安全应急演练，提高突发事件应急处置能力。加强极端天气、地震等情况下特种设备安全防范。做好专业技术支撑，积极参与涉特种设备事故调查，深入客观剖析事故原因，举一反三，有效管控安全风险。

（七）以强化队伍能力和行风建设为落脚点，树立市场监管良好形象

20. 持续加强特种设备检验检测行风建设。认真落实总局关于市场监管系统行风建设三年攻坚专项行动“巩固提升”年部署要求，严格落实中央八项规定精神，狠抓《山东省特种设备检验检测行为规范》落实，坚决惩治侵害群众利益违法违纪行为。扎实推动社会检验机构行风建设，充分发挥检验检测端作用，落实检验检测计划提交制度，强化“四不两直”检查，规范检验检测行为，严防不到现场检验、挂证检验、虚假检验。

21. 强化特种设备检验检测机构技术能力提升。以全省特种设备综合检验机构换发证为契机，健全检验检测机构质量管理体系，完善检验细则和检验检测手段。试点开展检验检测能力比对，支持省内有条件的检验机构申报甲 A1、甲 A2 级检验资质，鼓励检验机构加大检验人才培养、科研投入和科研合作力度，提升检验技术能力和安全保障水平。

22. 加强监管能力建设。继续实施全省职业技能竞赛，建立岗位练兵人才选拔机制。推动各市分主题开展安全监察人员业务轮训和监管能力培训，提升基层发现和解决问题的实际能力。加

强人员配备，确保承担特种设备安全监察任务的市场监管所持有B类监察员证的人员不少于2名。鼓励有条件的市建立应急演练实训场所。开展“政行企”联合培训，邀请行业协会专家参与监管实务教学。