

甘肃省特种设备安全状况报告

(2022 年度)

甘肃省市场监督管理局

2023 年 3 月

前 言

特种设备是国民经济发展的重要基础设施，具有在高温、高压、高空、高速条件下运行的特点，广泛使用于人民群众生产和生活当中，具有潜在危险性。为使各级政府制定政策规划、监督管理部门加强监管、督促广大企业落实主体责任提供参考和工作指引，增进社会公众对特种设备安全状况的了解，加强特种设备安全社会监督。根据《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》规定，发布 2022 年度全省特种设备安全状况报告。

一、基本情况

（一）特种设备登记数量情况

截至 2022 年 12 月 31 日，全省特种设备总量为 211601 台。其中：锅炉 5390 台、压力容器 62475 台、电梯 108752 台、起重机械 24587 台、场（厂）内专用机动车辆 9968 台、大型游乐设施 412 台（套）、客运索道 17 条。另有气瓶 117.09 万只，压力管道 23585.6419 千米。

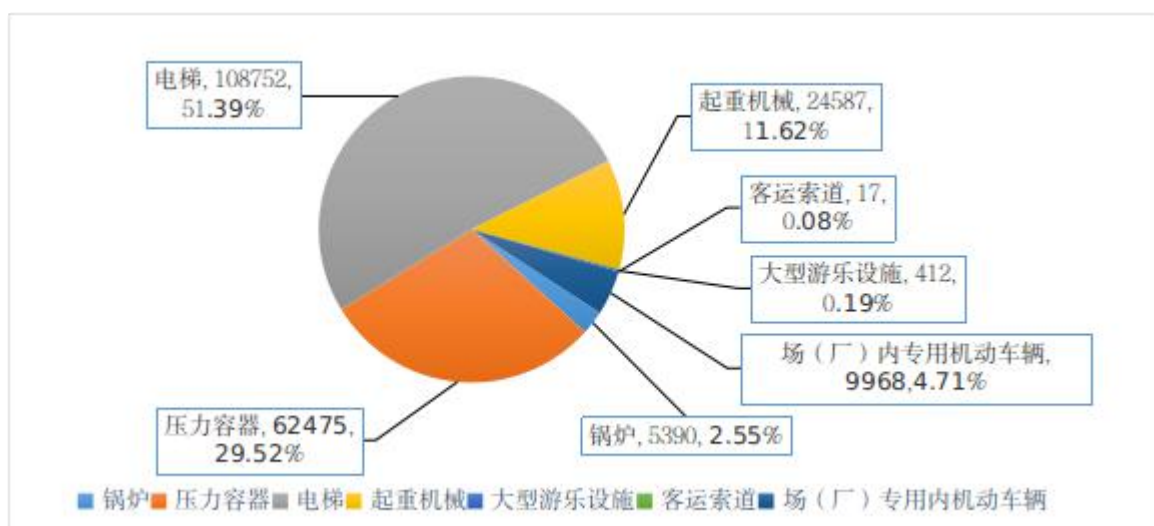


图 1 全省特种设备种类分布图



图 2 全省特种设备地域分布图

（二）特种设备生产单位和作业人员情况

截至 2022 年 12 月 31 日，全省共有特种设备生产和充装单位 1230 家（含设计、制造、安装、改造、修理、充装），持证许可证 1303 张。其中：设计许可证 8 张、制造许可证 88 张、安装改造修理许可证 453 张、气瓶充装许可证 650 张、移动式压力容器充装许可证 104 张（见表 1、图 3）。

表 1 全省特种设备生产及充装许可证统计表

种类 项目	锅炉	压力容器	气瓶	移动式 压力容器	压力 管道	电梯	起重 机械	客运 索道	大型 游乐 设施	场(厂) 车	安全附件、压力 管道元件	合计 (张)
设计	0	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	8
制造	6	47	0	0	0	0	12	0	0	0	23	88
安装改造修理	57	2	10	0	62	297	25	0	0	0	0	453
充装	/	/	650	104	/	/	/	/	/	/	/	754

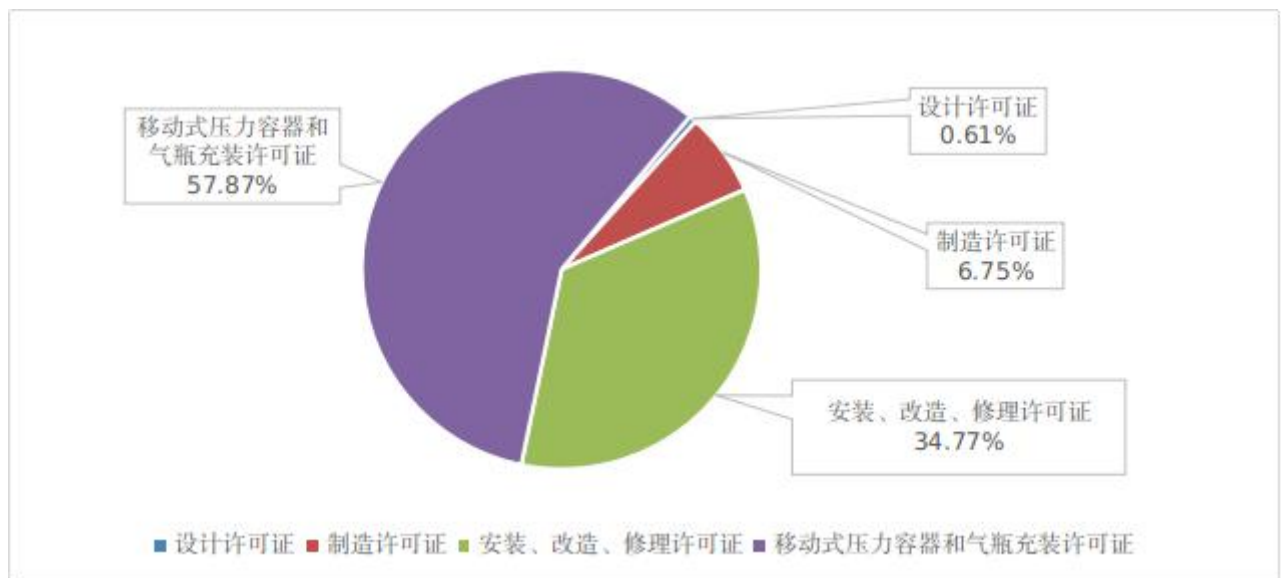


图 3 全省特种设备生产和充装许可分类比例图

截至 2022 年 12 月 31 日，全省共委托特种设备作业人员考试机构 44 家，特种设备安全管理和作业人员证 175017 人项，2022 年新增 23242 人项（见表 2、表 3）。

表 2 全省特种设备安全管理人员和作业人员统计表

种类 市州	锅炉	压力容器	气瓶	压力 管道	电梯	起重 机械	客 运 索 道	大型 游 乐 设 施	场(厂) 车	特种 设备 焊 接	安 全 阀	特种 设备 安 全 管 理 人 员	合计 (人项)
持证 总数	20016	21007	6065	1009	8501	43511	53	837	19685	28425	316	25592	175017
2022 新增	1372	2710	861	0	520	6081	1	103	3260	4966	35	3332	23241

表 3 全省特种设备安全管理人员和作业人员持证数量地区分布表

种类 市州	锅炉	压力容器	气瓶	压力 管道	电梯	起重 机械	客 运 索 道	大型 游 乐 设 施	场(厂) 车	特种 设备 焊 接	安 全 阀	特种 设备 安 全 管 理 人 员	合计 (人项)
兰州	6704	4797	896	596	4975	6390	21	106	3857	17921	75	8055	54393
嘉峪关	930	2375	262	0	145	11203	0	423	1852	4837	14	1319	23360
金昌	1236	1223	440	13	10	6183	0	29	2405	2091	30	1364	15024
白银	2889	2689	890	153	496	5932	4	11	3569	2167	44	1883	20727
天水	914	590	287	43	244	567	6	86	528	0	3	1739	5007
酒泉	1312	683	715	0	87	989	0	30	1060	262	28	2142	7308
张掖	841	572	452	16	432	265	2	12	1002	0	4	1098	4696
武威	1316	1004	410	116	1029	1149	0	39	1447	142	0	1221	7873
定西	732	382	335	0	48	590	0	7	543	0	9	1097	3743
陇南	572	390	209	18	110	658	0	15	305	0	2	903	3182
平凉	858	4999	332	3	276	1920	0	0	265	1005	23	1409	11090
庆阳	519	360	204	10	162	557	14	7	280	0	5	820	2938

种类 市州	锅炉	压力容器	气瓶	压力 管道	电梯	起重 机械	客 运 索 道	大型 游 乐 设 施	场 (厂) 车	特种 设备 焊接	安全 阀	特种 设备 安全 管理 人员	合计 (人项)
临夏	493	356	375	7	224	304	6	31	164	0	58	857	2875
甘南	201	185	54	5	123	125	0	7	78	0	4	435	1217
矿区	227	172	0	23	15	5831	0	0	1496	0	16	611	8391
兰州 新区	272	230	204	6	125	848	0	34	834	0	1	639	3193
合计	20016	21007	6065	1009	8501	43511	53	837	19685	28425	316	25592	175017

(三) 特种设备安全监察机构情况

截至 2022 年 12 月 31 日，全省共有特种设备安全监察机构 108 个，其中：省级 1 个，市州级（含甘肃矿区、兰州新区）16 个，区县级 91 个；另有区县派出机构 1132 个。全省共有特种设备安全监察人员 1668 人，取得特种设备安全监察员证的 1519 人，其中 A 类监察员 5 人，B 类监察员 1514 人（见表 4）。

表 4 全省特种设备监察机构人员统计表

	专 职 机 构	兼 职 机 构	合计			学历情况					专兼职机构持安全 监察员证情况		其它机构持安全监 察员证 (证)			专 职 安 全 监 察 协 管 员
			人数	安全监察 员证数												
				A 类	B 类	博 士	硕 士	大 学	大 专	其 它	A 类	B 类	小计	A 类	B 类	
省	1	0	9	4	5	0	6	3	0	0	4	5	0	0	0	0
市州	16	4	138	1	140	0	6	109	21	2	1	85	55	0	55	0
区县	72	19	448	0	437	0	8	310	121	9	0	312	125	0	125	0
区县 派出 机构	0	1132	1073	0	932	0	7	655	377	34	0	836	96	0	96	0
合计	89	1155	1668	5	1514	0	27	1077	519	45	5	1238	276	0	276	0

（四）特种设备检验检测机构及检验情况

1. 检验检测机构情况

截至 2022 年 12 月 31 日，全省共有总局核准的特种设备检验检测机构 38 个，其中：系统内检验机构 15 个（省局直属 1 个、市州局直属 14 个），行业检验机构 3 个，企业自检机构 8 个，型式试验机构 1 个，无损检测机构 11 个。另有省局核准的气瓶、安全阀、两工地起重机械等社会检验机构 61 个。

2. 检验检测情况

截至 2022 年 12 月 31 日，共完成 2735 台（套/件）设备及零部件和 19 万只气瓶的制造监督检验、17349 台（套）设备和 559.5682 千米压力管道安装改造修理监督检验，发现并督促整改各类问题隐患 6165 个。完成 133264 台（套）特种设备、5548.66191 千米压力管道及 16.13 万只气瓶的定期检验，发现并督促整改各类问题隐患 32469 个（见表 5）。

表 5 全省特种设备检验数量统计表

种类 项目	锅炉	压力容器	气瓶	压力 管道	电梯	起重 机械	客运 索道	大型 游乐 设施	场（厂） 车	压力管 道元件	零部 件
制造监 督检验	57	2612	190000	0	0	0	0	0	0	62	4
安装改 造修理 监督检 验	420	5	4112	559.5682	10102	2677	0	33	0	/	/
进口设 备监督 检验	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
定期 检验	4843	16329	161273	5548.66191	95846	8740	13	234	7351	/	/

3. 检验检测人员情况

截至 2022 年 12 月 31 日，全省特种设备检验检测持证人员共计 1458 人项，其中检验师及锅炉水（介）质检测师 405 人项，检验员及锅炉水（介）质检测员 1053 人项（见表 6-7、图 4-5）。

表 6 全省特种设备检验师、水质检测师统计表

单位 \ 种类	锅炉	压力容器	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	锅炉水（介）质处理检测师	合计（人项）
省局直属	21	29	17	33	21	1	3	12	3	140
市州局直属	36	34	20	37	33	0	0	10	5	175
自检机构	3	29	6	0	14	0	0	3	0	55
行业检验机构	11	16	6	0	1	0	0	1	0	35
直属外型式试验机构	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合计	71	108	49	70	69	1	3	26	8	405

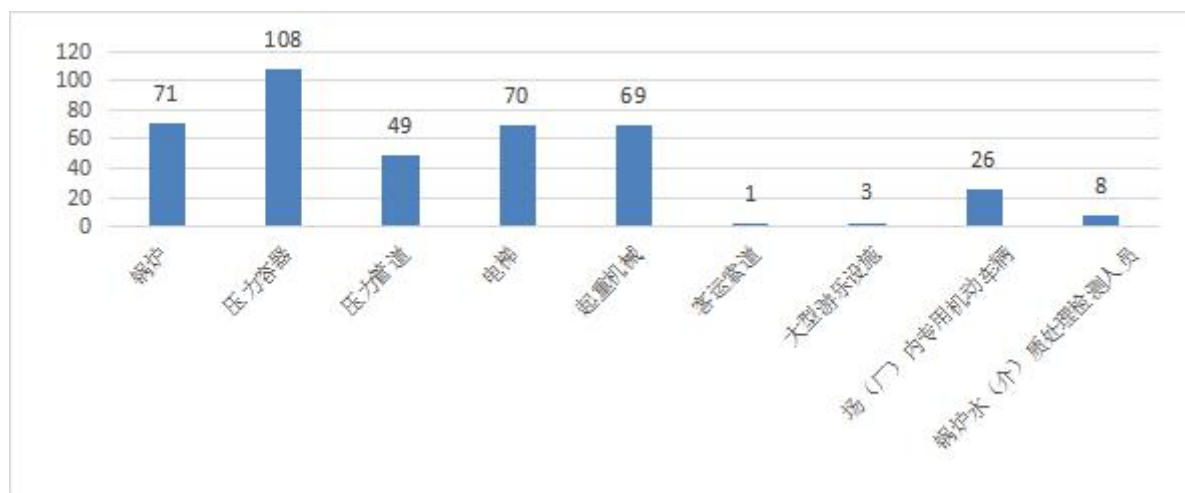


图 4 全省特种设备检验师种类分布图

表 7 全省特种设备检验员统计表

单位\种类	锅炉	锅炉能效测试	锅炉水(介)质检验	压力容器	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	型式试验	合计(人项)
省局直属	57	0	12	104	19	93	50	62	0	10	48	0	455
市州局直属	52	5	24	45	61	47	72	71	0	0	51	0	428
自检机构	5	0	0	40	6	10	7	37	0	0	8	0	113
行业检验机构	9	0	4	14	3	12	2	4	0	0	3	0	51
直属外型式试验机构	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
合计	123	5	40	203	89	162	131	174	0	10	110	6	1053

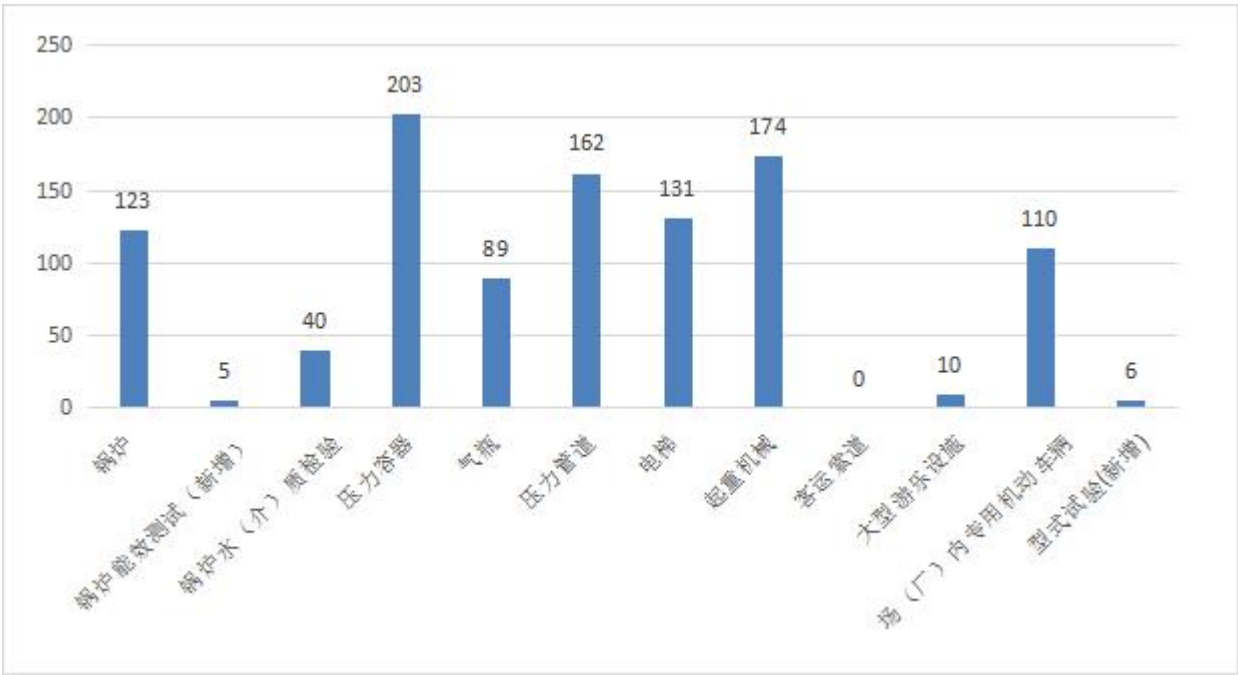


图 5 全省特种设备检验员种类分布图

4. 无损检测人员情况

截至 2022 年 12 月 31 日，全省特种设备检验机构无损检测人员共计 1170 人项。其中高级 87 人项，中级 1045 人项，初级 38 人项（见表 8、图 6）。

表 8 全省特种设备检验机构无损检测人员统计表

项目 单位		UT	MT	PT	RT	AE	ECT	TOFD	ECT (AUTO)	UT (AUTO)	MFL (AUTO)	RT (D)	PA	合计 (人项)
省局直属	高级 (Ⅲ)	6	8	9	13	0	0	/	/	/	/	/	/	36
	中级 (Ⅱ)	101	134	137	107	6	7	7	0	0	7	1	1	508
	初级 (Ⅰ)	2	2	2	1	/	/	/	/	/	/	/	/	7
市局直属	高级 (Ⅲ)	4	5	5	5	0	0	/	/	/	/	/	/	19
	中级 (Ⅱ)	40	41	46	37	0	0	0	0	0	0	0	0	164
	初级 (Ⅰ)	1	4	4	0	/	/	/	/	/	/	/	/	9
自检机构	高级 (Ⅲ)	4	6	6	4	0	0	/	/	/	/	/	/	20
	中级 (Ⅱ)	47	56	62	56	2	0	2	0	0	0	3	0	228
	初级 (Ⅰ)	3	6	6	2	/	/	/	/	/	/	/	/	17
行业检验机构	高级 (Ⅲ)	3	2	3	4	0	0	/	/	/	/	/	/	12
	中级 (Ⅱ)	37	43	45	17	1	2	0	0	0	0	0	0	145
	初级 (Ⅰ)	3	0	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	5
合计		251	307	326	247	9	9	9	0	0	7	4	1	1170

注：RT-射线胶片照相检测、UT-脉冲反射法超声检测、MT-磁粉检测、PT-渗透检测、AE-声发射检测、TOFD-衍射时差法超声检测、ECT-涡流检测、MFL-漏磁检测、AUTO-自动。

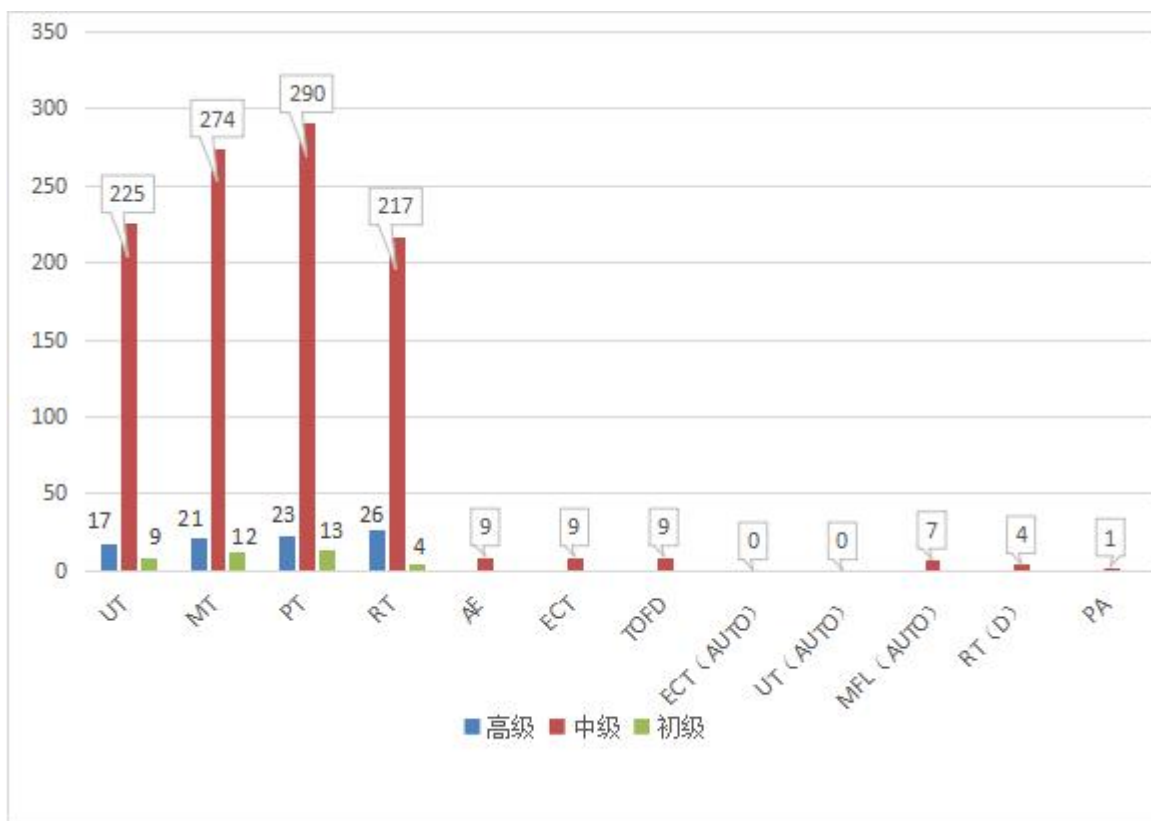


图 6 全省特种设备无损检测人员种类分布图

(五) 在用锅炉能效测试情况

截至 2022 年 12 月 31 日，共完成 12 台蒸汽锅炉、33 台热水锅炉能效测试工作，测试结果符合《锅炉节能环保技术规程》的限制值要求（见表 9）。

表 9 在用锅炉能效测试情况表

锅炉种类		本年度能效测试数量 (台)	平均测试热效率 (%)				
			燃油	燃气	燃煤	电加热	其他
电站锅炉		0	0	0	0	0	0
工业锅炉	蒸汽锅炉	12	0	90.7708	74.6992	0	0
	热水锅炉	33	0	91.16	81.21	92.68	0
	有机热载体炉	0	0	0	0	0	0
	工业锅炉合计	45	0	91.1344	79.4738	67.9653	0

二、特种设备事故及监督检查情况

（一）特种设备事故情况

2022 年，全省发生特种设备事故 1 起，即兰州野生动物园“5·2”非公路用旅游观光车车辆伤害一般事故，造成 2 人死亡，15 人受伤；发生特种设备相关事故 2 起，分别是“5·9”甘肃纳迪通供应链有限公司一般车辆坠落伤害事故、中核嘉华设备制造股份有限公司“5·10”起重伤害事故，共造成 2 人死亡。

从事故调查情况来看，特种设备相关人员违章操作、无证上岗等是导致事故发生的直接原因，也是主要原因；企业特种设备安全意识淡漠，安全主体责任不落实，管理混乱、无序生产等是导致事故的间接原因，也是重要原因。

（二）特种设备监督检查情况

1. 日常监督检查

全省特种设备安全监督检查情况。2022 年，全系统共出动 38685 人次，对 16973 家特种设备生产、使用、经营、检验检测单位开展了执法监督检查，下达安全监察指令书 2458 份、立案 250 件、责令停产停业 20 家、查封扣押设备 454 台（套）、实施经济处罚 859.3 万元。（见表 10）。

表 10 市州监察情况统计表

种类 地区	检查单位 (家)	安全指令书 (份)	立案 (件)	责令停产停业 (家)	责令扣押设备 (台)	经济处罚 (万元)
兰州	1581	282	38	3	13	174.2
嘉峪关	935	22	8	0	3	33
金昌	866	119	13	0	13	80.5

种类 地区	检查单位 (家)	安全指令书 (份)	立案 (件)	责令停产停业 (家)	责令扣押设备 (台)	经济处罚 (万元)
白银	860	93	14	3	0	61.5
天水	782	142	4	2	8	6
武威	1009	123	8	0	3	56.8
张掖	1560	306	36	0	46	98.4
平凉	1585	372	24	1	17	48.5
酒泉	1192	86	8	0	0	65
庆阳	1307	230	20	2	24	14.5
定西	976	129	22	0	5	59.9
陇南	1035	87	9	1	28	14.2
临夏	1088	143	10	5	13	21.5
甘南	1620	25	1	3	6	0.8
矿区	56	2	0	0	0	0
兰州新区	478	297	35	0	275	124.4
合计	16973	2458	250	20	454	859.3

2. 专项及证后监督检查

2022 年省局组织对 43 家特种设备生产、充装、检验检测、考试机构及使用单位进行了监督检查，其中特种设备生产单位 23 家，气瓶（移动式压力容器）充装单位 9 家，特种设备检验检测机构 7 家，特种设备作业人员考试机构 2 家，油气长输管道使用单位 2 家。共发现问题隐患 153 个，其中特种设备生产、充装、检验检测、考试机构资源条件方面 63 个，占总数 42.56%；质保体系建立及运行方面 61 个，占总数 41.21%；产品安全性能方面 24 个，占总数 16.21%；2 家油气长输管道使用单位共发现问题隐患 5 条。

三、2022 年全省特种设备安全监察主要工作情况

（一）特种设备隐患排查整治扎实推进。完善“周调度、月报告、季通报”的特种设备安全风险监测和隐患排查治理机制，会同省特检中心实施动态监测、动态调度，每季度印发《全省特

种设备安全隐患分析报告》，并及时发出专项督办通知 10 份，推动各级监管责任落实，全省年平均隐患设备率由年初的 2.19% 降低至 1.97%。在重点领域方面，持续推动燃气压力管道法定检验制度落实，全省在册燃气压力管道 5799.44 公里，法定检验率达到 91.21%，高于全国 73.92% 的平均水平；不断加强移动式压力容器充装及使用单位安全监管，累计检查充装站 100 个，发现并督促整改违法违规充装行为 11 起，检查使用单位 137 家，发现并督促整改违法违规使用行为 3 起。化工产业转移承接相关特种设备安全隐患排查整治扎实有效，全省 6 个化工转移企业承接地市州共有化工转移企业 158 户，监督检查实现了全覆盖，各级检查发现安全隐患 110 处，均已完成整改。

（二）特种设备安全专项整治行动成效显著。三年专项整治行动取得实效，油气长输管道法定检验工作持续推进，全省 9041.985 千米油气长输管道法定检验覆盖率达到 100%；对移动式压力容器充装单位实施全覆盖检查；起重机械安全隐患排查整治深入推进，全省 98% 的在用桥式、门式起重机械已加装“双限位”装置；既有住宅加装电梯和老旧电梯安全监管持续加强，全年既有住宅加装电梯 625 台，完成老旧电梯安全评估 47 台。四个专项整治行动深入开展，超期未检专项整治取得实效，全省特种设备年平均检验率提升至 98.24%，年平均隐患设备率降低至 1.97%；电梯质量安全明显提升，鼓式制动器隐患整治任务全面完成，在用电梯综合管理指标均值提升至 92.25%；“黑气瓶”

整治力度持续加大，查处违法违规充装行为 11 起，实施经济处罚 53.5 万元；联合体育、文旅等行业主管部门开展滑雪场客运索道隐患排查整治，督促整改问题隐患 16 项。

（三）督导检查力度持续加大。各级严格落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”和“三个必须”的要求，加强组织领导，重大活动期间认真组织开展隐患大排查大整治，采取有力措施清除各类风险隐患，坚决预防和遏制事故发生，确保党的二十大、省第十四次党代会、冬奥会、兰洽会等重点时段全省特种设备安全稳定。对 43 家获证单位的省级专项监督检查，发现并督促整改安全隐患 153 项，对涉嫌违法的 4 家单位均已移交当地监管部门进行处理。各级市场监管部门通过“双随机、一公开”+重点检查方式，依法查处各类违法违规行为，综合运用警示、通报、督办、约谈等措施，倒逼企业落实安全主体责任。

（四）信息化监管质效稳步提升。特种设备基础数据管理不断加强，特种设备施工告知、登记办理、检验报告出具、作业人员考试发证、生产和检验检测单位行政许可等日常业务数据信息管理持续规范，特种设备档案信息完整率和准确率不断提升。监管平台升级改造有序推进，“甘肃省特种设备企业服务管理系统”

“气瓶信息归集系统”正式上线运行，双重预防模块、电梯检测和公示模块完成系统功能部署，为推动特种设备全链条全流程网上办理奠定了坚实基础。气瓶和移动式压力容器信息化监管水平不断提升，气瓶充装质量追溯体系建设成效显著，全省 597 家气

瓶充装站中 587 家已建设充装信息平台，建成率 98.3%，已有 102.4 万只气瓶纳入信息化系统监管，各市州均已建成气瓶监管平台，实现了气瓶来源可查、流向可追、责任可究；全省 100 个移动式压力容器充装站，已注册使用“移动式压力容器智慧监管公共服务平台”的 90 个，已建立自动采集、保存充装记录的信息化平台 73 个，移动式压力容器信息化监管不断加强。

（五）应急处突能力不断提升。特种设备事故及相关事故得到妥善处置，全省发生特种设备一般事故 1 起，即兰州野生动物园“5·2”非公路用旅游观光车侧翻事故，死亡 2 人，受伤 15 人；发生“5·9”叉车坠落伤害和“5·10”起重伤害 2 起特种设备相关事故，造成 2 人死亡。兰州市局、兰州新区局和嘉峪关市局按照当地政府要求分别牵头完成了事故调查工作并均已结案。应急处置机制更加健全，组织完成《甘肃省特种设备事故应急预案》修订，并提请以省政府办公厅名义印发全省执行，为指导和规范全省特种设备应急处置工作提供了依据。各市州局结合辖区实际，积极修订完善本级特种设备事故应急预案，并督促指导使用单位完善专项应急预案，加强应急演练，应急处置能力持续提升。电梯应急处置能力持续提升，全省在用直梯应急处置平台进入率达到 97.76%，全年累计处置电梯困人 4806 次，解救被困人员 11283 人次，日均处置 13.17 次，救援平均到达时间 12.5 分钟。

（六）安全监管基础持续夯实。会同省特检中心编制并发布

《甘肃省特种设备安全状况报告（2021 年度）》，为各级政府制定政策规划、监管部门加强监管、督促企业落实主体责任提供了参考依据。特种设备作业人员考试监管工作不断加强，全省完成特种设备作业人员考试发证 22680 人项，审核换证 15153 人项，完成无损检测人员考试取换证 351 人项，审核换证 350 人项。认真组织开展特种设备安全宣传，以“安全生产月”“质量月”“电梯安全宣传周”等活动为载体，广泛深入开展特种设备安全知识宣传，企业和群众安全意识进一步提升。