

南方能源监管局

电力安全信息通报

2022 年第 24 期（总第 42 期）

南方能源监管局电力安全监管处

2022 年 12 月 26 日

内容概要

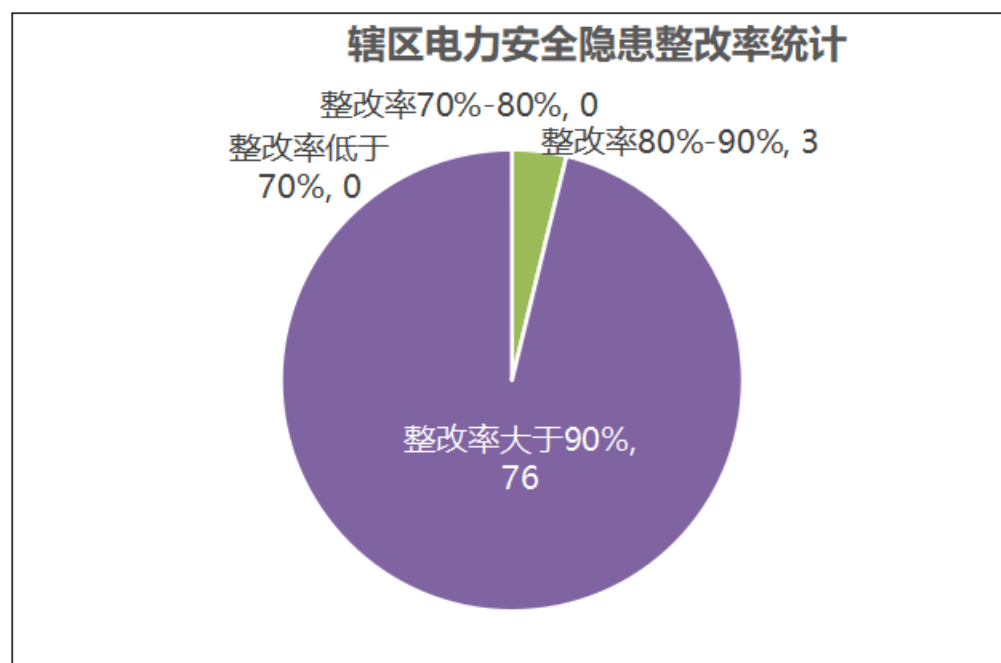
- ◆电力安全隐患排查治理情况
- ◆电力建设工程质量监督工作情况
- ◆火力发电企业技术监督工作评价情况（11 月）
- ◆水力发电企业技术监督试点工作评价情况（11 月）

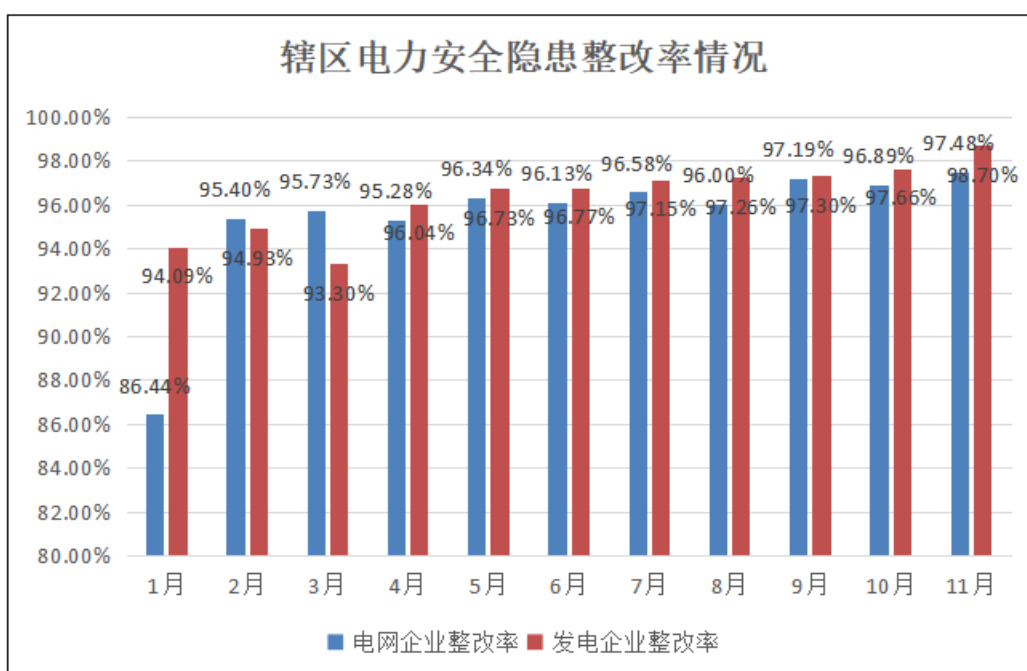
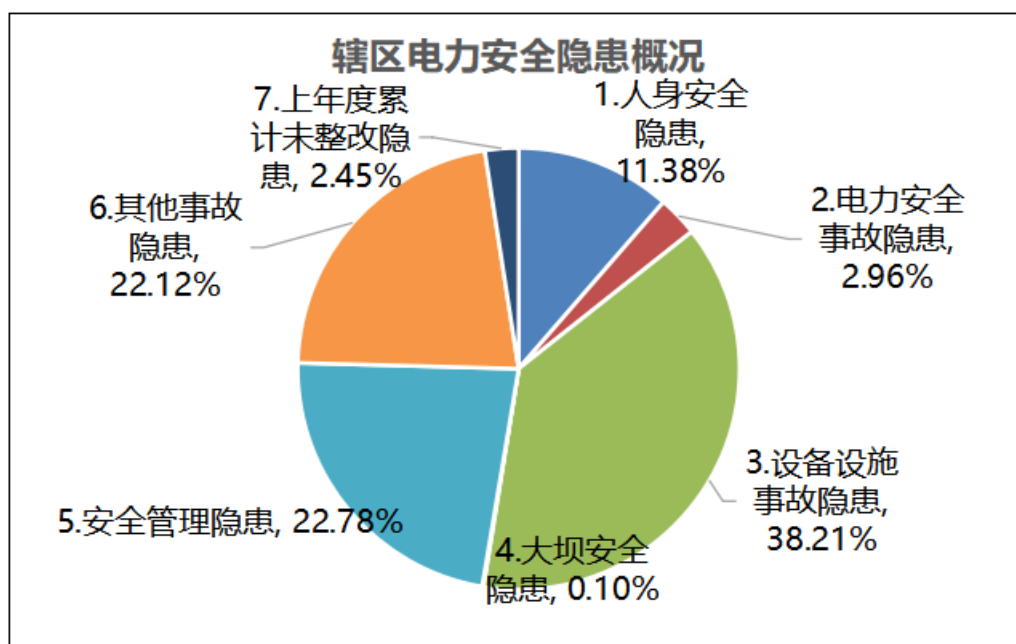
2022 年 11 月广东、广西、海南三省（区） 电力安全隐患排查治理情况

截至 2022 年 11 月，辖区内电力企业共排查一般隐患 111200 项（含 2021 年未整改完成项），整改率 98.68%；主要为设备设施事故隐患，落实隐患治理资金共 27166 万元。

电网企业共排查一般隐患 3731 项，整改率 97.48%。一般隐患整改率较高的是深圳供电局（100%）、超高压输电公司（98.78%）和广东电网公司（97.55%），其他电网企业整改率均在 90%以上。

发电企业共排查一般隐患 107469 项，整改率 98.70%。一般隐患整改率较高的是珠江投资阳西海滨电力发展有限公司、广西农村投资集团发电有限公司、海南核电有限公司等 40 家单位（100%），其他发电企业整改率均在 80%以上。





2022 年 11 月广东、广西、海南三省（区） 电力建设工程质量监督工作情况

一、电力建设工程质量监督检查工作开展情况

2022 年 11 月，广东、广西、海南各电力质监机构开展质量监督检查的电力建设工程项目 129 个，共发现各类问题 2562 个，完成整改闭环 2878 个（含往期），统计周期内累计未完成整改问题 2969 个。具体情况如下：

（一）电网工程

各电力质监机构开展质量监督检查的电网工程项目 115 个、检查 148 次，抽调专家 475 人（日）、共发现各类问题 1544 个，完成整改闭环问题 1613 个（含往期），累计未完成整改问题 1067 个。

电压等级	检查项目数	检查次数	专家人数 (人·工作日)	本月发现问题数量	本月已整改数量 (含往期)	累计未完成整改数量
±800 千伏	0	0	0	0	0	0
500 千伏	3	3	6	19	43	5
220 千伏	40	49	204	520	644	268
110 千伏	67	88	251	948	877	784
35 千伏	5	8	14	57	49	10
合 计	115	148	475	1544	1613	1067

（二）电源工程

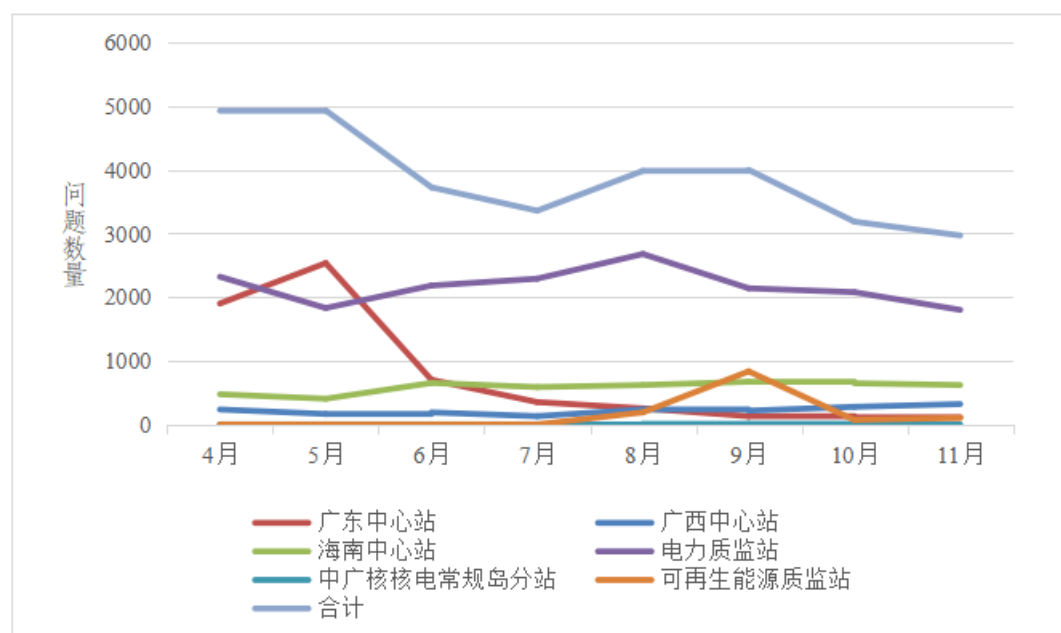
各电力质监机构开展质量监督检查的电源工程项目 14 个、检查 14 次，抽调专家 295 人（日）、共发现各类问题 1018 个，完成整改闭环问题 1265 个（含往期），累计未完

成整改问题 1902 个。

工程类别	检查项目数	检查次数	专家人数 (人·工作日)	本月发现问题数量	本月已整改数量 (含往期)	累计未完成整改数量
燃煤发电	0	0	0	0	595	619
燃气发电	8	10	204	936	619	1181
核 电	3	1	49	19	19	0
抽水蓄能	0	0	0	0	0	0
海上风电	3	3	42	63	32	102
合 计	14	14	295	1018	1265	1902

(三) 累计未完成整改问题

质监站	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
广东中心站	1900	2535	702	351	252	130	113	128	--
广西中心站	235	165	189	130	236	216	277	320	--
海南中心站	474	404	652	587	619	671	647	619	--
电力质监站	2320	1829	2182	2290	2678	2139	2078	1800	--
中广核核电 常规岛分站	--	--	--	--	9	9	0	0	--
可再生能源 质监站	--	--	--	--	190	834	71	102	--
合 计	4929	4933	3725	3358	3984	3999	3186	2969	--

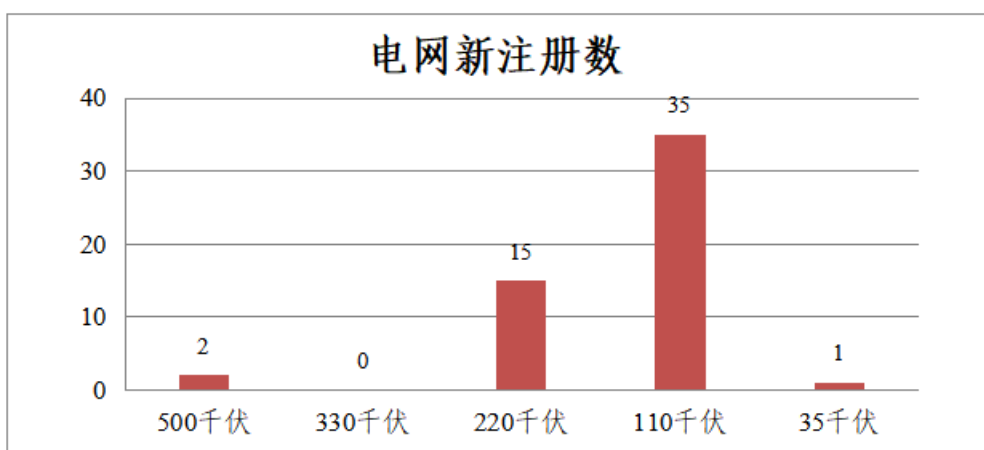


二、电力建设工程质量监督注册情况

2022年11月，广东、广西、海南各电力质监机构新办理电力建设工程项目质监注册73个，其中电网工程53个，电源工程20个（含光伏、陆上风电等）。具体情况如下：

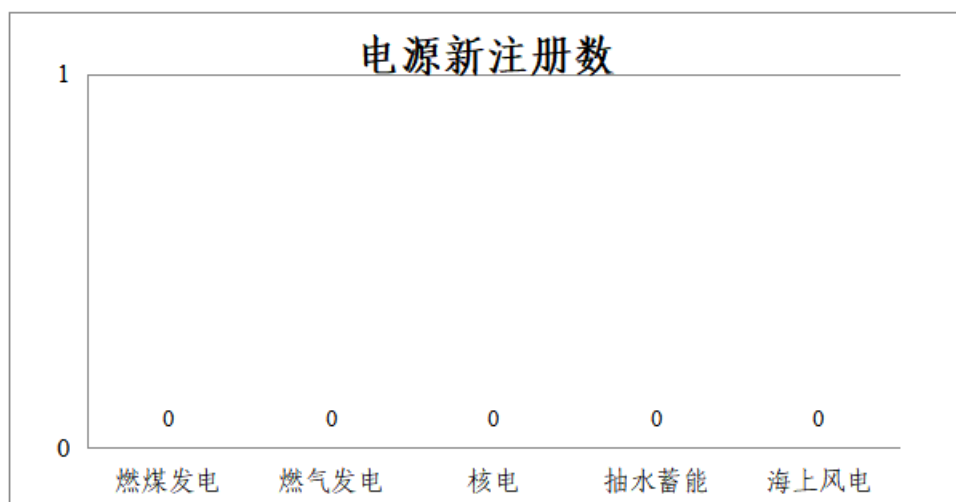
（一）电网工程

电压等级	500千伏	330千伏	220千伏	110千伏	35千伏	合计
新注册数	2	0	15	35	1	53



（二）电源工程

工程类别	燃煤发电	燃气发电	核电	抽水蓄能	海上风电	合计
新注册数	0	0	0	0	0	0



三、监管工作动态

（一）南方能源监管局结合学习贯彻党的二十大精神研究优化电力安全监管方式方法

为深入学习贯彻党的二十大精神，切实把学习成果转化为能源监管的实际成效，近日，南方能源监管局开展专题学习研讨，聚焦主责主业谋划更好履行电力安全监管职责。一是系统学习党的二十大精神关于推进国家安全体系和能力现代化等相关章节，并同习近平总书记关于安全生产重要论述、总体国家安全观联系贯通学，领悟其核心要义和精神内涵，准确把握新时代新征程电力安全监管工作的使命任务和目标要求。二是全面梳理电力安全监管相关法规政策，厘清职责边界，按照履行中央事权的角色定位制定电力安全监管职责清单，涉及7大类职责、主要法规政策依据64项，进一步明确主责主业。三是认真总结过去五年监管方式方法，坚持问题导向，查找工作存在的不足和差距。四是深入思考制定改进措施，分析研判当前电力安全监管面临新形势新情况，聚焦主责主业，结合职责任务，围绕提升电力安全监管能力、打造中国式现代化电力安全监管体系等主题开展大讨论，进一步统一思想、明确方向，理清思路，针对存在的不足和差距提出60余项改进具体措施。下一步，南方能源监管局将继续深入学习贯彻党的二十大精神，促进主责主业更加精准和聚焦，担当作为、履职尽责，做好南方区域电力安全稳定的“守护者”。

（二）南方能源监管局开展电力安全专项审计“回头看”

按照国家能源局工作部署要求，在 2021 年 9 月至 10 月，南方能源监管局对广西新电力都安供电公司进行电力安全专项审计；为评估审计效果、总结经验做法，近期，南方能源监管局组织对都安供电公司进行专项审计“回头看”。通过查阅资料、集体座谈、个别谈话、实地检查、比对分析等方法进行。检查组走遍都安供电公司多数基层单位，现场检查部分在建项目及施工、监理单位，对安全审计指出的 12 个方面及专项调查问题整改完成情况进行全面查证，对审计效果进行全面评估。同时，对都安供电公司上级单位河池供电局督导帮扶情况进行现场检查，督促落实主体责任。并提出监管意见要求：一是提高思想认识，牢固树立安全发展、“两个至上”理念；二是问题整改到位，举一反三抓好审计成效巩固提升，确保审计工作取得实效；三是持续完善长效机制，全面辩证看待目前安全工作现状，针对问题原因症结，抓住工作重点和关键，筑牢安全发展基础。下一步，南方能源监管局将继续抓好审计整改情况跟踪问效，认真做好审计效果评估及经验做法总结，进一步创新安全监管方法、手段，提升监管效能，共同构建电力安全生产良好格局。

四、质量监督典型案例及整改情况

（一）广东佛山 220 千伏熙悦站扩建第三台主变工程

广东中心站在该项目变电站投运前阶段监检时发现，

施工单位广东威恒输变电工程有限公司，施工的 1 号主变中性点、变低母线桥、电容器组等部位安装的**放电计数器缺失交接试验报告**，不符合《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》（GB 50150-2016）第 20.0.1 条规定。目前，上述问题已完成整改。

（二）中国能建广西贵港覃塘区 2000MW 多能互补新能源发电项目北 1 区域送出线路工程

广西中心站在该项目首次阶段抽检时发现，施工单位湖南鸿源电力建设有限公司，现场使用的**商品混凝土缺失出厂检验文件**，不符合《输变电工程项目质量管理规程》（DL/T 1362-2014）第 9.3.4 条规定。目前，上述问题已完成整改。

（三）广东国能惠州二期 2×400MW 级燃气热电联产机组工程项目

电力质监站在该项目首次及地基处理阶段抽检时发现，监理单位西北电力建设工程监理有限责任公司，派出的总监代表（副总监）仅有经中国电力建设监理协会的监理业务培训考试合格证；**未能提供工程类中级及以上专业技术职称或工程类注册执业资格**、也无总监的书面授权书文件，不符合《电力建设工程监理规范》（DL/T 5434-2021）第 2.0.7 条规定。目前，上述问题已完成整改。

2022 年 11 月广东、广西、海南三省（区） 火力发电企业技术监督工作评价情况

截至 2022 年 12 月 10 日，共收到 103 家火力发电企业提交的 2022 年 11 月份技术监督简报。

11 月份，辖区各火力发电企业安全生产形势总体平稳，煤电、气电机组非停和限负荷次数情况见下图 1、图 2。

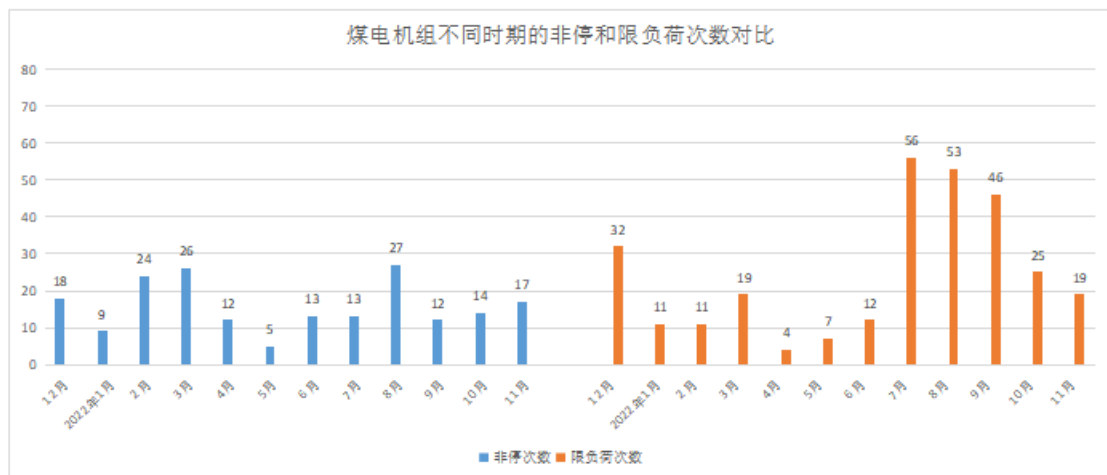


图 1 煤电机组非停和限负荷次数对比

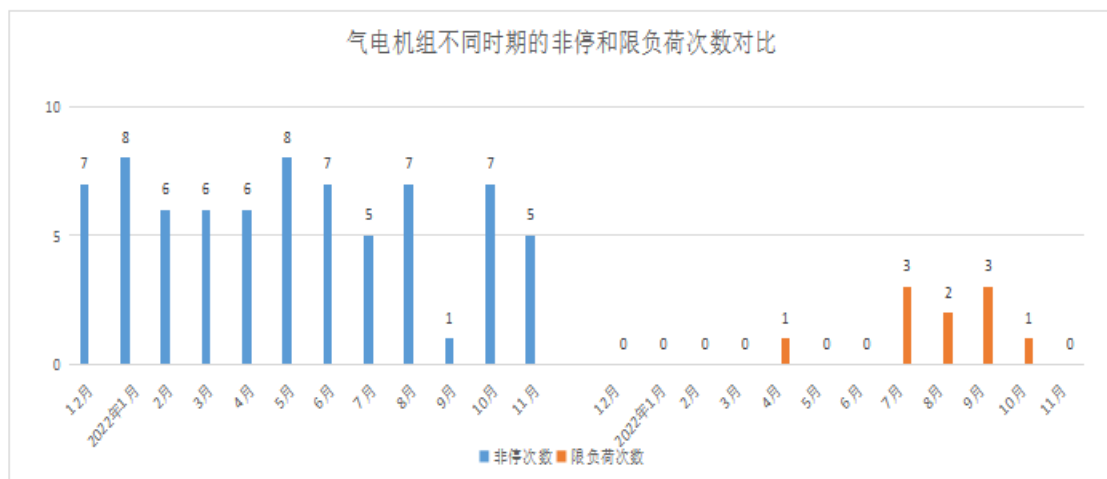


图 2 气电机组非停和限负荷次数对比

一、技术监督体系运作情况

（一）辖区各火力发电企业均建立了技术监督体系，明确了各级监督职责，履行技术监督主体责任，按国家和行业标准开展监督工作，技术监督体系运作整体较好

北京能源集团有限责任公司钰海电厂：在集团总部、平台公司和南网科技的精心指导下，落实技术监督主体责任，牢固树立“安全是技术”理念，强调“有计划、强过程、重闭环”，持续开展隐患排查治理，不断提升设备可靠性。一是充分发挥技术监督体系作用，严格落实技术监督监管要求，高效完成了 ABB 控制系统联锁保护模件和系统通讯模件、发电机本体及其出口相关设备、5.5 千瓦以下 I 类电机电源等设备隐患排查治理，并完成了 60 余项技术监督查评问题的处理。二是成立设备重大遗留缺陷消除技术攻关组，针对疑难缺陷制定专项处置方案，成功解决了余热锅炉低压汽包水位波动、高压主蒸汽电动阀卡涩等问题，确保机组能够长周期安全稳定运行。三是加强设备可靠性管理，技术监督工作始终贯彻于运行、检修、技改全过程，确保机组检修期间 TCS 系统升级、燃机盘车位置开关换型等重要项目优质完成，有效提升了设备健康水平。四是积极践行设备管理的数字化转型，通过科技项目完成了 6 千伏开关动触头温度在线监测、油系统油液在线监测、配电间温湿度在线监测等，积极使用数字化安全管理平台系统排查治理隐患上千条，确保电厂两台天然气热电联产联合循环机组切实做到“稳得住、调得起、调的好”。

（二）辖区部分火力发电企业的技术监督体系不够健全、运转不够顺畅，存在基础不够牢、执行力偏弱的问题

11月份，粤海2号机组因检修人员误操作导致机组跳闸；新田2号机组因增压风机轴承润滑油脂加注管道堵塞，轴承温度异常导致停机；美视5+6号机组因燃机排烟温度测点故障导致机组延迟并网；桔乡1+2号机组因EH油进油管泄漏导致停机等。虎门、珠海A、东方、防城港等4家电厂未按要求开展防止发电机组断油烧瓦事故专项隐患排查、治理；特别是：坪山、神鹿等2家电厂经上期通报后仍未按要求完善技术监督体系及补交相关资料。表明部分电厂未认真落实上（往）期监管意见和要求，隐患排查不彻底、人员培训走形式。虎门、珠海A、东方、防城港、粤海、新田、美视、桔乡、坪山、神鹿等10家电厂须在下期月报中提交经厂级领导审签的整改说明。

二、典型安全事件（隐患）发生情况

（一）机组非停安全事件

11月份，因机组跳闸、临时检修等原因造成机组非停共22台次，环比增加1台次，同比减少2台次。机组非停22台次中，分别是金属专业9台次、锅炉专业3台次、环保专业3台次、汽机专业2台次、热工专业2台次、电气专业2台次、燃机专业1台次。发生两台次及以上非停的发电企业有阳西、美视、东糖乙、谭丰等4家电厂；连续两个月发生非停的发电企业有文昌、新田、红海湾、东糖乙、谭丰等5家电厂。具体情况详见表1。

（二）机组限负荷安全事件

11 月份，因机组设备缺陷等原因造成机组限负荷事件共发生 19 台次，环比减少 7 台次，同比减少 5 台次。机组限负荷 19 台次中，分别是燃料品质差 9 台次、各类辅机故障 6 台次、其他各类原因故障 4 台次。发生两台次及以上限负荷的发电企业有**贵港、汕头、珠海 B、沙角 C**等 4 家电厂；连续两个月发生限负荷的发电企业有**海门、博贺、贵港、妈湾**等 4 家电厂。具体情况详见表 2。

（三）其他典型安全隐患

1. **金属部件失效隐患**。11 月份，阳西 2 号及 4 号机组、东糖乙 1 号及 2 号机组、桔乡 1 号机组、汕头 1 号机组、恒益 2 号机组、红海湾 3 号机组等 6 家电厂共发生 8 台次因金属部件失效导致的非停事件；其中因应力拉裂导致的水冷壁泄漏有 3 次，制造缺陷导致的泄漏有 2 次，超温导致泄漏 1 次，因结构不合理导致的 EH 油管漏泄 1 次，因腐蚀导致的泄漏 1 次。**特别是：**阳西和东糖乙等 2 家电厂，在同一个月均发生 2 次金属部件失效事件；反映出在日常的金属监督工作不到位，未对有安全隐患的部位进行重点检查。

各相关电厂应建立锅炉承压部件防磨防爆台账，制订和落实防磨防爆定检计划；健全各级责任制，完善防磨防爆检查、考核制度，加强监督检查。对于发生的爆管事故要进行详细的事故分析，确认产生的根本原因，并采取有效的措施进行针对性地改造和检验。

2.燃机排烟温度测点可靠性不高隐患。11月份，美视5+6号机组因燃机排烟温度测点故障导致非停事件；由于燃机排烟温度测点长期处于高频振动工况，测温元件容易损坏，且只有1个测点，存着较高的安全隐患。建议各燃机电厂通过技改优化测温元件的抗振性能，减少安装间隙带来的振动摩擦，提高元件使用寿命；并且通过定期抽样检查来避免测点故障的发生。

三、监管意见

第四季度，辖区连续发生多起电厂涉网运行事件：大亚湾核电厂400千伏第三串联络X338刀闸因内部传动部件故障、出现假分闸，最终导致2号联变跳闸事件。沙角A电厂因雨水渗进辅机封母套管引起5号发电机定子接地报警，导致停机事件等。上述两起事件造成涉网设备损坏、机组非停等严重后果，多次对电网运行造成冲击，影响了系统稳定运行；各电厂应结合我局下发的《关于做好发电企业技术监督工作有效遏制发电机组非计划停运的通知》要求，开展好技术监督工作。

（一）开展高压开关设备、继电保护装置区外故障安全隐患排查、治理

排查重点主要包括：一是高压开关设备是否按周期开展预防性试验。二是高压开关设备是否按周期开展检查，检查工作包括动作特性检查，对断路器设备的各连接拐臂、联板、轴、销进行检查，断路器机构检查等。三是排查发电机定子绕组端部鼻端接头部位损坏或发电机外围相关设

备异常（如主变、出口断路器 GCB 高厂变、励磁变、PT、CT 等），引发发电机定子接地故障的隐患。**四是**区外故障时，是否及时开展继电保护设备（特别是新投运设备）的交流采样值、功率方向以及差动保护差流值的正确性分析。

（二）持续深入开展机组重要设备保护系统及元件安全隐患的排查、治理

按通报 2022 年第 10 期（总第 28 期）监管要求完成主辅机热控系统重要保护逻辑的合理性及元件的可靠性排查基础上，**重点排查：**主辅机热控系统重要保护信号分配设计隐患。各电厂在对重要的机组保护信号设计时应遵循“卡件故障时对系统功能影响最小”、“机组重要保护信号或重要辅机保护信号应按 A 侧和 B 侧分设不同的卡件布置”、“控制器输入输出（IO）点数量相对平衡”等原则。

各发电企业在 2023 年 1 月 10 日前报送初步排查计划，在 2023 年 2 月 10 日前报送详细排查资料，包括方案及阶段结果；全面强化电力可靠性管理，按工作计划节点，报送电力技术监督工作和可靠性信息材料。各发电企业集团总部应加强对下属电厂落实技术监督监管意见工作的考核，压实主体责任；南方能源监管局对隐瞒事实或提供虚假资料、违反电力技术监督有关规定造成电力安全事故的，将依法依规予以查处、通报。具体情况详情见表 3。

表 1 以发电企业（集团）归属为统计口径的非停情况

技术监督 评价 企业	10 月非停机组	11 月非停机组	11 月发生非停两台次及以上		10 月、11 月均发生非停	
			发电企业	所属集团	发电企业	所属集团
	新田 1 号（2 台次），文昌 1 号（2 台次），新田 3 号，博贺 2 号，红海湾 4 号，沙角 C 1 号，双水 7 号，合山 3 号，坪石 4 号，德胜 2 号，华粤 1 号、2 号，谭丰 6 号，东糖乙 1 号，崖门 1+2 号，谢岗 3+4 号，高埗 1+2 号，宝昌 5+6 号、7+8 号	阳西 2 号（2 台次），东糖乙 1 号（2 台次），美视 5+6 号（2 台次），阳西 4 号，东糖乙 2 号，珠海 B 4 号，恒益 2 号，红海湾 3 号，粤海 2 号，新田 2 号，沙角 A 5 号，汕头 1 号，珠江 3 号，妈湾 2 号，谭丰 5 号、6 号，文昌 1 号，桔乡 1+2 号，横门 3 号	阳西电厂	广东珠江投资管理集团	新田电厂	广东京信电力集团
			东糖乙电厂	东糖集团	红海湾电厂	广东能源集团
			美视电厂	深圳南天电力有限公司	东糖乙电厂	东糖集团
			谭丰电厂	广东韶能集团	谭丰电厂	广东韶能集团
					文昌电厂	中海油集团
合计	21 台次	22 台次	4 家	4 家	5 家	5 家

表 2 以发电企业（集团）归属为统计口径的限负荷情况

	10 月限负荷	11 月限负荷	11 月限负荷出现两台次及以上		10 月、11 月均出现限负荷	
			发电企业	所属集团	发电企业	所属集团
技术监督 评价 企业	妈湾（8 台次），韶关（4 台次），恒运（3 台次），新田（2 台次），贵港（2 台次），博贺，调顺，平海，海门，珠江，樟洋，双水	贵港（5 台次），汕头（3 台次），珠海 B（2 台次），沙角 C（2 台次），妈湾，恒益，云浮，靖海，博贺，海门，粤海	贵港电厂	华电集团	海门电厂	华能集团
			汕头电厂	华能集团	博贺电厂	广东能源集团
			沙角 C 电厂	广东能源集团	贵港电厂	华电集团
			珠海 B 电厂		妈湾电厂	深圳能源集团
合计	26 台次	19 台次	4 家	3 家	4 家	4 家

表 3 上（往）期监管意见和要求落实情况汇总

序号	项 目	电力安全信息通报期号	涉及电厂	至本月完成情况（进度）	备 注
1	12 月报送“开展防止发电机组断油烧瓦事故专项隐患排查治理”的相关详细材料	2022 年第 20 期 （总第 38 期）	所有火力发电厂	85 家电厂完成报送	虎门、珠海 A、东方、防城港未报送；海口、荷树园、坪山、汇东、定能、湛江、双水、华粤、能东、江南站电厂材料不全或缺少实质性内容。
2	12 月报送“开展上海电气集团 1000MW 等级超超临界机组安全隐患排查、治理”初步排查计划	2022 年第 22 期 （总第 40 期）	珠城、乌石湾、平海、甲湖湾、博贺、钦州、源和、小漠、阳西、铜鼓电厂	均已报送	
3	未按要求完善监督体系，技术监督体系负责人不符合要求，监督体系相关问题未整改、未补交资料等	2022 年第 22 期 （总第 40 期）	南山（SZ）、铜鼓、永福、合山、立沙岛、东兴 B、坪山、虎门、霞涌、神鹿电厂	除备注电厂均已报送	坪山、神鹿电厂未报送
4	在事件发生后一周内将非计划停运事件和出力受限事件调查分析报告报送技术监督支撑单位，涉非计划停运事件	2022 年第 8 期 （总第 26 期）	阳西、东糖乙、美视、珠海 B、恒益、红海湾、粤海、新田、沙角 A、汕头、珠江、妈湾、谭丰、文昌、桔乡、横门	除备注电厂均已按时报送	美视、珠江、横门电厂未按时报送
5	在事件发生后一周内将非计划停运事件和出力受限事件调查分析报告报送技术监督支撑单位，涉出力受限事件	2022 年第 8 期 （总第 26 期）	贵港、汕头、珠海 B、沙角 C、妈湾、恒益、云浮、靖海、博贺、海门、粤海	均已按时报送	

备注：未报送材料的相关电厂须在下期月报中补报相关材料，并对未报送材料原因作出说明，经厂级领导签批。

2022 年 11 月广东、广西、海南三省（区） 水力发电企业技术监督试点工作 评价情况

截止 2022 年 12 月 10 日，共收到 44 家试点水电厂提交的 2022 年 11 月份技术监督简报，共填报机组 191 台，其中常规水电机组 157 台，抽水蓄能机组 34 台，各试点水电厂安全生产形势总体平稳，机组非停情况见图 3。

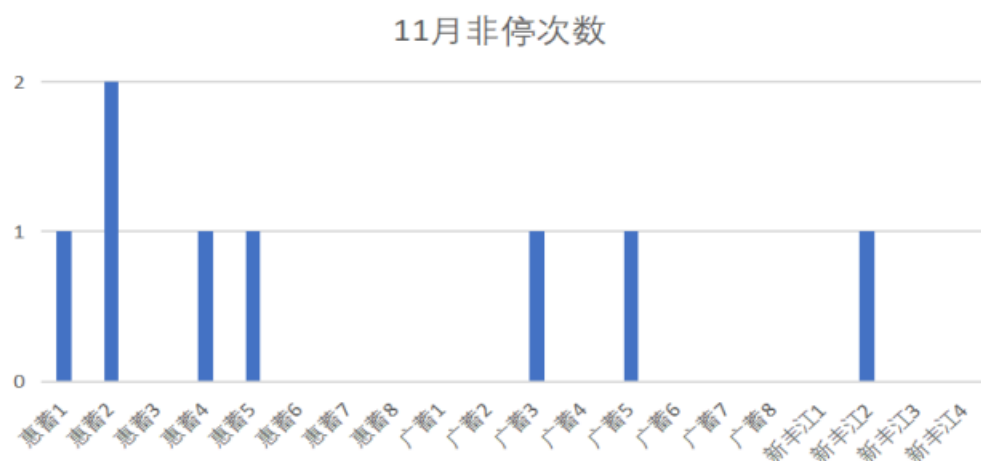


图 3 水电机组非停次数

一、技术监督体系运作情况

（一）辖区大部分水力发电企业均建立了技术监督体系，明确了各级监督职责，履行技术监督主体责任，按国家和行业标准开展监督工作，技术监督体系运作整体较好

广东能源集团青溪电厂：在集团总部、水电分公司的指导及第三方技术监督单位的大力支持下，按照“技术监督

全覆盖，重实效”要求，认真落实各项技术监督工作和技术监督监管意见。一是常态化、制度化加强理论学习与技术培训，加强年轻人培养、敢于压担子，补充技术监督体系新生力量；二是依法监督、分级管理，健全三级技术监督网络，技术监督岗位责任到岗到人，确保技术监督网络有效运转；三是强化危险因素辨识管控，结合生产实际，不断丰富“一企业一清单”，推动风险分级管控和隐患治理排查双重机制落地做实；四是加强隐患排查、治理全过程监督，充分利用安全管理系统，实现隐患整改全过程闭环管理；五是落实安全生产责任，促控非停措施落地，对技术监督监管意见和要求、上级的各类非停及事故通报，开展举一反三自查自纠，落实各项反事故措施，把问题解决在萌芽状态。

（二）辖区部分水力发电企业的技术监督体系不够健全、运转不畅，存在基础不牢、执行力偏弱的问题

11月份，旺村、右江等2家电厂未开展继电保护装置区外故障安全隐患排查及治理，特别是：右江电厂经上期通报后仍未按要求报送“开展机组发电机定子绕组绝缘失效隐患排查及治理”相关资料。表明部分电厂未认真落实上（往）期监管意见和要求，隐患排查走形式；右江、旺村电厂须在下期月报中提交经厂级领导签批的整改说明。

二、典型安全事件（隐患）发生情况

（一）机组非停安全事件

11月份，因机组启、停机失败及跳机等原因造成机组

非停共 8 台次，其中常规水电 1 台次，抽水蓄能机组 7 台次。广蓄 3 号机组因启动母线联络刀闸操作方式切换旋钮常闭接点故障，导致抽水工况启动失败；广蓄 5 号机组因励磁系统直流灭磁开关辅助接点故障，导致发电工况启动失败；惠蓄 2 号机组因转轮回水排气液压阀卡涩，导致抽水调相工况停机失败；惠蓄因 2 号厂高变的 2 号主变侧进线开关柜触头短路，导致惠蓄 1 号、2 号机组发电工况跳闸，惠蓄 4 号机组解列；惠蓄 5 号机组因 SFC 系统卡件故障引发基准相位故障，导致抽水调相工况启动失败；新丰江 2 号机组因调速器失压装置开关电源故障，导致机组跳机。具体情况详见表 4。

广蓄、惠蓄、新丰江等 3 家电厂，在 2023 年 1 月 10 前报送初步整改计划；2023 年 2 月 10 日前报送详细资料，包括方案及（阶段）结果；按工作计划节点，报送未完成工作资料。各电厂应吸取教训，对于长期运行未更换设备部件定期测试，及时评估更换老化关键部件，提高安装及检修质量，提高设备可靠性。

（二）其他典型安全问题隐患

1. **机组振动、摆度值偏大及超标隐患。**本月流溪河 1 号机下导摆度超限制值。乐滩 1 号、龙滩 5 号上机架振动；百龙滩 3 号、5 号、6 号水导支架径向振动；麻石 1 号下导摆度数值整体偏大，接近限制值。相关电厂应分析超限及偏大原因，并采取相应措施降低振摆幅值，避免机组长时间处于低负荷区或振动区附近运行；加强设备的巡回检查、

针对振动传感器等的设备维护，确保数据准确，发现异常及时消缺处理。

2.机组发电机运行温度相对较高隐患。本月广蓄4号机组定子线圈最大温度106.9℃；金鸡滩1号机组定子铁芯最大温度101℃，已逼近B级绝缘的温度限值。相关电厂应排查温度偏高原因，并加强监视铁芯温度的变化。

三、监管意见

第四季度，辖区连续发生多起电厂涉网运行事件：惠州蓄能电厂因2号厂高变的2号主变侧进线开关柜静触头绝缘筒表面绝缘下降，发生沿面放电进而发展成三相短路引起5002开关跳闸导致1号、2号机组跳闸、4号机组解列事件；惠州蓄能电厂500千伏升压站运行中发生500千伏高压电缆光纤差动保护误动，导致跳闸事件等。上述两起事件造成涉网设备损坏、机组非停等严重后果，多次对电网运行造成冲击，影响了系统稳定运行；各电厂应结合我局下发的《关于做好发电企业技术监督工作有效遏制发电机组非计划停运的通知》要求，开展好技术监督工作。

（一）开展高压开关设备的安全隐患排查、治理

按通报2022年第22期（总第40期）监管要求完成继电保护装置区外故障安全隐患排查、治理的基础上，进一步排查的重点主要包括：一是高压开关设备是否按周期开展预防性试验。二是高压开关设备是否按周期开展检查，检查工作包括动作特性检查，对断路器设备的各连接拐臂、联板、轴、销进行检查，断路器机构检查等。三是排查发

电机定子绕组端部鼻端接头部位损坏或发电机外围相关设备异常（如主变、出口断路器 GCB 高厂变、励磁变、PT、CT 等），引发发电机定子接地故障的隐患。

（二）开展机组重要设备保护系统及元件安全隐患的排查、治理

排查重点主要包括：一是主辅机热控系统重要保护逻辑的合理性及元件的可靠性。二是主辅机热控系统重要保护信号分配设计隐患，对重要的机组保护信号设计时应遵循“卡件故障时对系统功能影响最小”、“机组重要保护信号或重要辅机保护信号应按 A 侧和 B 侧分设不同的卡件布置”、“控制器输入输出（IO）点数量相对平衡”等原则。

各发电企业在 2023 年 1 月 10 日前报送初步排查计划，在 2023 年 2 月 10 日前报送详细排查资料，包括方案及阶段结果；全面强化电力可靠性管理，按工作计划节点，报送电力技术监督工作和可靠性信息材料。各发电企业集团总部应加强对下属电厂落实技术监督监管意见工作的考核，压实主体责任；南方能源监管局对隐瞒事实或提供虚假资料、违反电力技术监督有关规定造成电力安全事故的，将依法依规予以查处、通报。具体情况详见表 5。

表 4 以发电企业（集团）归属为统计口径的非停情况

技术监督试 点评价 企业	10 月非停机组	11 非停机组	11 月发生非停两台次及以上		10 月、11 月均发生非停	
			发电企业	所属集团	发电企业	所属集团
	深蓄 1 号，广蓄 1 号，广蓄 5 号，广蓄 8 号，广蓄 8 号，梅蓄 3 号，惠蓄 1 号，惠蓄 5 号	广蓄 3 号，广蓄 5 号，惠蓄 1 号，惠蓄 2 号（2 台次），惠蓄 4 号，惠蓄 5 号，新丰江 2 号	广蓄	南方电网储能股份有限公司	广蓄	南方电网储能股份有限公司
			惠蓄		惠蓄	
合计	8 台次	8 台次	2 家	1 家	2 家	1 家

表 5 上（往）期监管意见和要求落实情况汇总

序号	项目	电力安全信息 通报期号	涉及电厂	至本月完成情况 (进度)	备注
1	12 月报送“开展继电保护装置区外故障安全隐患排查及治理”初步排查计划	2022 年第 22 期 (总第 40 期)	所有电厂	除备注电厂外均已报送	旺村、右江电厂未报送
2	补充报送“技术监督体系成立(变更)文件、成员名单”相关材料	2022 年第 18 期 (总第 36 期)	右江、宋村、旺村电厂	均已报送	
3	未报送“开展机组发电机定子绕组绝缘失效隐患排查及治理”相关资料	2022 年第 22 期 (总第 40 期)	右江、山秀、梅蓄、红花、西津、金牛坪、长洲、麻石、牛湾、宋村电厂	除备注电厂外均已报送	右江电厂未报送
4	针对非计划停运事件，报送初步整改计划，及详细资料，包括方案及（阶段）结果	2022 年第 22 期 (总第 40 期)	广蓄、梅蓄、惠蓄、深蓄电厂	均已报送	

备注：未报送材料的相关电厂须在下期月报中补报相关材料，并对未报送材料原因作出说明，经厂级领导签批。