

沙头中洲湾电气设备机房工程项目“4·15” 一般物体打击亡人事故防范整改措施 和责任追究落实情况评估报告

沙头中洲湾电气设备机房工程项目“4·15”一般物体打击
亡人事故整改措施落实评估组

2024年8月20日

目 录

一、评估工作组织及开展情况	1
（一）评估组的构成	1
（二）评估时间	1
（三）评估对象	2
二、责任追究意见落实情况	2
（一）刑事处罚落实情况：	2
（二）行政处罚落实情况：	2
三、事故防范整改措施落实情况	2
（一）深圳供电局有限公司（建设单位）	2
（二）深圳市威彦达电力工程监理有限公司（监理单位）	4
（三）广东运峰电力安装有限公司（施工单位）	5
（四）中源建设有限公司（劳务单位）	6
（五）上海思源高压开关有限公司（供货单位）	7
（六）福田区发展和改革局（政府监管部门）	8
四、发现的问题	10
（一）深圳市威彦达电力工程监理有限公司（监理单位）	11
（二）上海思源高压开关有限公司（供货单位）	11
五、工作建议	12

2023 年 4 月 15 日 9 时 23 分许，位于福田区滨河路与银沙路交会处 110 千伏上沙变电站工程项目，发生一起物体打击事故，造成 1 人死亡。

区政府依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）的规定，迅速成立了以区应急管理局为牵头单位，区发展和改革局、市公安局福田分局、沙头街道办事处为成员单位的事事故调查组，特邀区纪委监委、区人民检察院派员列席，并聘请相关专家参加。事故调查报告于 2023 年 8 月 24 日经区政府批复并正式对外公布。

按照《生产安全事故报告和调查处理条例》《国务院安委会办公室关于印发生产安全事故防范和整改措施落实情况评估办法的通知》（安委办〔2021〕4 号）、《广东省生产安全事故防范和整改措施落实情况评估指引》要求，2024 年 6 月 18 日区政府成立了沙头中洲湾电气设备机房工程项目“4·15”一般物体打击亡人事故整改措施落实评估组对该事故调查处理情况进行“回头看”，全面梳理总结责任追究、防范和整改措施落实情况，现将相关情况报告如下：

一、评估工作组织及开展情况

（一）评估组的构成：区应急管理局、区发展和改革局、市公安局福田分局、区总工会、沙头街道办事处；特邀单位：区人民检察院。

（二）评估时间：2024 年 6 月 18 日—2024 年 8 月 20 日。

（三）评估对象：深圳供电局有限公司、深圳市威彦达电力工程监理有限公司、广东运峰电力安装有限公司、中源建设有限公司、上海思源高压开关有限公司、福田区发展和改革局。

二、责任追究意见落实情况

（一）刑事处罚落实情况：

根据事故调查报告的处理建议，赵某（上海思源高压开关有限公司技术人员）1人已被深圳市公安局福田分局采取刑事拘留，依据《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款的规定进行处理，后续情况请深圳市公安局福田分局依法处理。

（二）行政处罚落实情况：

根据事故调查报告的处理建议，由福田区应急管理局对中源建设有限公司1家企业，孙某伟（中源建设有限公司项目负责人）、李某烽（广东运峰电力安装有限公司安全员）、熊某粮（中源建设有限公司安全员）3人进行行政处罚，均已落实。

三、事故防范整改措施落实情况

针对事故调查报告提出的事故防范措施建议，各单位组织实施了一系列整改行动和举措。

（一）深圳供电局有限公司（建设单位）

1.强化安全生产主体责任意识，进一步加大隐患排查力度。已组织约谈施工单位、监理单位主要负责人，要求施工单位全面开展隐患排查，组织安全学习，落实安全生产责任制，增加现场巡查密度。对危险性较大分部分项工程须设专人监护，全过程管

控。要求监理项目部加大现场巡视和检查力度。对施工单位管理人员到岗履职情况跟踪检查。按照“南方电网公司基建承包商违章扣分处罚条款”和施工合同约定，对责任单位严格执行扣分扣款处罚。

2.开展警示教育活动，深刻学习事故教训。已组织福田区主网业主、施工、监理等单位召开现场安全警示会，学习近期深圳市及电力工程事故相关文件，总结原因，吸取教训，并针对在建电力工程特点进行分析，提出有关整改措施。针对此次事故要求在建项目举一反三开展自查自纠，对检查发现的问题，严肃考核责任单位和责任人。

3.全面排查在建项目，加强安全督察作用。已全面排查涉事施工单位在建项目，加大安全监督频率，发挥第三方督察效能。对涉事施工单位重新组织安规考试，考试不合格人员暂停现场施工作业资格，同时增加第三方督察频率。

4.完善黑名单记录，坚决处理违章行为和人员。已完善承包商黑名单库，强化安全监督，提升督查效能，坚决遏制违章。要求业主项目部加强监督、检查，发现违章立即制止，并汇报公司登记失信记录，对一线严重违章作业人员和违章指挥的管理人员坚决清退处理，纳入公司安全惩戒黑名单。

（二）深圳市威彦达电力工程监理有限公司（监理单位）

1.推进警示教育活动，组织安全隐患排查。组织施工项目部相关人员开展了物体打击专题警示教育活动。组织施工单位全面开展物体打击等安全隐患排查行动，发现的问题已全部整改闭环。

2.严格执行安全施工方案，加强安全技术交底和培训。依据法律法规、图纸、规范严格审核施工方案，督促施工单位严格执行各方审核通过的施工方案。如施工单位未严格执行方案，及时予以制止，并向业主项目部汇报。同时组织施工单位做好现场勘查，针对重要工序确定可行的具体施工方案，并履行内部审核及外部报审手续。方案实施前，施工单位按方案做好工器具、材料等物资准备，并对施工人员进行安全技术交底和培训，事中加强现场管理及中间验收，确保相关措施落到了实处。

3.加强作业条件审查，进行灵活性安全交底。开工前，检查了施工单位人员三级安全培训教育记录、安全技术交底，根据工程情况进行风险分析，确定主要危险源，结合实际审查施工方案，对施工项目部管理人员进行安全技术交底，要求严格按施工方案实施，并结合站班会等形式，对作业人员进行有针对性的交底。累计对施工管理人员交底 18 人次，累计见证监督站班会 105 次。

4.严格执行旁站和巡视，彻底消除安全隐患。按《南方电网中、高风险作业管控工作指引》的监理到位标准进行旁站和安全巡视，及时制止各类违章；对拒不履行安全管控要求的个人、单位，监理人员发监理通知单要求限时整改，仍不按要求整改的，

有人身伤亡风险的，立即要求其停工并向业主项目部或建设行政主管部门汇报。

（三）广东运峰电力安装有限公司（施工单位）

1.组织现场全面检查和排查，确保安全隐患落实整改到位。已组织专业人员对现场全面检查和排查，对发生的安全隐患逐条落实整改，全部整改完成后才能进行申请复工。事后深刻吸取本次事故的教训，已完善相关公司管理流程和制度，已对相关责任人进行再教育，并对现场所有相关单位和班组进行全面的安全教育。

2.开展警示教育活动，增强隐患防范意识。开展全员安全警示大会，让全部人员都认识到安全隐患及发生的严重后果，必须树牢“隐患就是事故”理念，穷尽一切办法将隐患消灭在萌芽状态，切实保证安全生产，贯彻“安全第一，以人为本”的方针，全面落实公司的安全生产制度，在经过全面整改、再教育及落实相关保障措施后，经监理单位及业主单位复查复检通过，确保不留安全隐患后，才申请该工程项目复工复产。

3.加强安全措施管理和防护，严格执行相关技术规范。加强安全措施项目验收制度，确保所有安全防护必须符合国家及行业规范的要求后才能投入使用，不得“带病”作业，带隐患施工严格执行相关安全生产的规章制度和技术规范，全面加大安全生产的投入和力度，确保不再发生安全事故。

（四）中源建设有限公司（劳务单位）

1.组织人员对站内设备排查，严格执行安全生产管理制度。组织管理人员和相关技术人员对变电站内所有的设备进行排查，严格执行文件要求，严格执行南方电网和深圳供电局有限公司《电力安全工作规程》，管好作业计划，准确评估并控制作业风险；并对站内所有的设备贴上相关标识和警示标语。

2.组织学习安全生产规章制度，做好工程建设安全管控。严格组织管理人员学习南方电网、深圳供电局安全生产方面的规章制度，严格落实管理责任到人，施工前落实好各级的安全交底、技术交底；认真执行南方电网、深圳供电局安全生产方面的规章制度，做好工程项目建设全过程的安全管理管控，避免再次发生安全事件。

3.进行安全生产规章制度教育，落实各项安全管理工作。对所有作业人员进行为期两天的安全技术交底及安全生产方面的规章制度教育，详细告知当班作业的工艺流程及安全风险，确保每位特种作业人员都是持证上岗；把各项安全管理工作落到实处，严格按照专项方案、作业指导书、施工安全工作票等相关内容作业施工。

4.对项目安全管理人员进行内部处理。对项目负责人孙纪伟未落实岗位职责，未督促所属班组长及专职安全员开展施工作业面安全巡查，未制止和纠正违反操作规程的行为进行批评教育和处罚处理。项目安全员熊德粮，未能及时排查生产安全事故隐患，

未能制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为进行教育和处罚。

5.严格规范工地设备的安装和使用。对所有的设备安装前都对照厂家说明要求，严格执行厂家标准检测，做到举一反三；施工使用的用工器具必须是经检测合格后方可使用，并明确施工器具、个人防护用品、现场工具与物料放置、大型施工机械进场和使用、每天施工前对作业人员安全交底等，都需要严格按照项目部的相关规定执行，不能产生松懈心理。

（五）上海思源高压开关有限公司（供货单位）

1.加强对外派技术人员的培训和交底。确保外派技术人员具备足够的安全意识和技能，已重新制定更为详尽的培训计划。该计划不仅涵盖合同内容、设备安装、维保、使用说明书等相关知识，更加强调实际操作技能的培训，以提高技术人员应对现场复杂情况的能力。同时，定期组织安全意识培训，确保技术人员时刻保持对安全问题的警觉。

2.加强技术人员对现场作业配合人员的安全技术交底。要求技术人员在到达现场后，必须明确告知相应的安全风险。为确保告知的有效性，制定了新增的气体现场作业安全风险告知书。风险告知书内容包含 SF₆ 气体性质、气体搬运保管要求、SF₆ 充气注意事项、作业可能产生的危害等，以确保配合人员熟悉作业环境和安全要求。告知完成后，所有被告知人员均需在现场签字确认，以确保责任落实到人。该项举措也可避免被告知方在违章作

业后逃避或推诿责任。

3.加强对技术人员责任心的教育。已建立健全《安全生产管理红线》文件以及安全分层审核活动。对于安全飞检中发现的不符合要求的人员，将进行奖惩考核和再培训的工作，确保所有人员都能做到“四不伤害”。鼓励技术人员在日常工作中加强自我检查和相互监督，形成全员参与的安全管理氛围。

（六）福田区发展和改革局（政府监管部门）

1.强化警示教育。一是做好“4·15”上沙变电站事故警示教育。事故发生后，区发改局、应急局、沙头街道办会同相关单位检查事故现场，当天下午召开“4·15”上沙变电站事故警示会，组织项目建设单位、监理单位等认真开展事故复盘，深入剖析本次事故教训，就事故关键问题进行研究并部署。2023年4月16日，区发改局向项目建设单位深圳供电局项目管理中心发送警示函，要求项目停工全面排查；向辖区内电力企业发送《安全警示通知》，要求各电力企业全面排查在建电力工程安全隐患，举一反三，形成相关排查报告。2023年4月18日，区发改局向辖区内电力企业发送《关于进行福田区电力行业建设工程专项安全大检查的通知》，于当天起对电力主网及配网项目进行全面隐患排查，切实加强福田区电力行业安全生产管理工作。2023年4月26日，区发改局召开全行业安全生产工作部署会，向参会单位通报“4·15”上沙变电站事故、北京长峰医院“4·18”火灾事故情况，要求各企业深刻吸取事故教训，坚决防范和遏制电力

领域安全事故发生。二是常态化做好电力行业安全警示。区发改局向辖区内电力企业传达各级政府对重大事故作出的指示精神，要求企业深刻吸取事故教训，加强警示教育、风险研判和排查整治，督促企业切实增强做好电力安全工作的责任感紧迫感，举一反三，牢固树立安全生产红线意识、底线思维，抓实抓细各项工作落实。持续督促辖区内电力企业全面履行好安全生产管理职责，严格遵守安全生产规章制度，提高全员风险辨识预控和自我保护意识，严格落实“三层三级”安全隐患排查整治要求。

2.强化部门联动。一是建立沟通联动机制。区发改局积极对接深圳电力工程质监站（国家能源局南方监管局派出机构），定期联系深圳电力工程质监站掌握辖区主网在建电力项目信息，及时聘请专业第三方全覆盖检查辖区主网在建电力项目，并将检查结果同步抄送深圳电力工程质监站。二是配合开展安全监管。区发改局严格按照《中华人民共和国安全生产法》、电力建设项目相关规范及标准、质监大纲和工程建设标准强制性条文等文件的内容和要求，配合深圳电力工程质监站加大对全区主网在建电力项目的安全监管执法频次和力度，部门协同定期开展安全检查。累计配合深圳电力工程质监站开展在建电力项目安全检查2次，累计出动检查人员超20人次，坚持做到对事故隐患“零容忍”。

3.强化安全管理。一是重点围绕高发安全事故强化安全管理。区发改局印发并实施《福田区能源行业重大事故隐患专项排查整治2023年行动总体实施方案》《福田区能源行业“奋战九十天

全年保平安”安全生产攻坚行动方案》《福田区能源领域安全生产治本攻坚三年行动实施方案（2024—2026年）》等，督促项目建设单位紧盯涉水、涉隧道、涉边坡等重点建设工程以及有限空间、临时用电、交叉动火、深基坑、高支模、起重吊装、暗挖等风险较大的施工环节安全隐患排查整治，强化主要负责人、安全管理人员现场履职。督促项目建设单位强化交叉作业的协调管理，严格落实动火作业“三个一律”、有限空间“七个不准”、危大工程“六不施工”等规定。督促项目建设单位对检查发现的问题采取发现一单、整改一单、处理一单的方式，采取切实有效的严管严控措施消除各类事故隐患。二是持续强化日常安全管理。区发改局通过召开安全生产部署会议、开展督导检查等多种方式，加强行业安全管理。高度重视节假日、两会期间等重要节点的安全检查，做好入汛后尤其是强降雨期间的行业防汛工作。局领导带队开展安全隐患排查 26 次，累计出动检查人员 63 人次，检查配电房、电厂、在建电力项目等各类场所 41 处。积极引入第三方力量，制定电力行业安全监管巡查计划，常态化对辖区供发电企业、电力建设工程、电缆通道和户外电力设施、光伏和储能建设项目，以及重点行业供配电设施开展安全检查，累计出动检查人员 186 人次，开展安全检查 88 次，检查场所 218 个，发现隐患 663 个，建立问题隐患清单，实现闭环整改。

四、发现的问题

虽然针对事故整改措施意见已落实，但是评估组在检查中仍

发现了相关企业存在一些问题，主要如下：

（一）深圳市威彦达电力工程监理有限公司（监理单位）

在考察过程中，监理单位的整改多为浅层整改，未在原有整改要求上进行制度层面的整改，缺少具体防范措施和整改记录文件。依据《深圳经济特区监理条例》第三十七条规定：“监理单位和监理从业人员应对涉及施工安全的危险作业进行技术方面审查，并督促落实。”第三十八条规定：“监理机构在履行职责时，发现工程建设中存在质量或施工安全隐患以及违法行为，应采取措施制止，不能有效制止的，应报告主管部门、工程质量监督或施工安全监督机构处理。”由福田区发展和改革局依法对深圳市威彦达电力工程监理有限公司后续整改进行监督、跟进。

（二）上海思源高压开关有限公司（供货单位）

该公司要求技术人员对现场作业配合人员进行安全技术交底，安全技术交底是安全管理人员或技术人员在作业前对直接作业人员进行的安全操作规程和注意事项的培训，并通过书面文件方式予以确认。依据《建设工程安全生产管理条例》第二十七条的规定：“施工单位负责项目管理的技术人员在施工前应对施工作业班组和作业人员就安全施工的技术要求进行详细说明，包括作业的安全操作规程和注意事项，并通过书面文件方式予以签字确认。”而上海思源高压开关有限公司提交的整改内容仅是让技术人员到达现场后明确告知现场作业配合人员相应安全风险，与安全技术交底行为的形式和内容并不相符。由福田

区发展和改革局依法对上海思源高压开关有限公司后续整改进行监督、跟进。

五、工作建议

政府主管部门和涉事企业要持续抓好《事故调查报告》中提出的事故防范和整改措施的落实工作，举一反三，深刻吸取事故教训，认真贯彻落实安全生产规章制度，进一步加强安全风险管控和隐患排查治理。

在此次评估过程中提出的问题，各涉事企业要继续整改，进一步建立健全安全生产管理制度、加强作业人员的安全技术交底和三级安全教育培训，确保隐患整改到位。行业监管部门要自觉履行安全生产监管职责，持续跟踪各涉事企业的整改落实情况，真正做到安全隐患闭环管理，有效避免或减少事故发生和人员伤亡。

沙头中洲湾电气设备机房工程项目

“4·15”一般物体打击亡人事故

整改措施落实评估组

2024年8月20日