

揭阳大南海石化工业区“6·25”、“8·3” 一般事故调查报告

揭阳大南海石化工业区揭阳东江国业环保科技有限公司分别于2023年6月25日11时许,2#暂存库C区发生一起物料自燃事故;2023年8月3日23时许,焚烧系统废液泵房发生一起爆燃事故,导致一人受伤。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令493号)、《揭阳市人民政府办公室关于授予空港经济区等非建制区管委会一般生产安全事故调查处理权限问题的复函》(揭府办函〔2019〕3号)等有关规定,按照《揭阳市安全生产委员会办公室关于请组织对大南海石化工业区东江国业环保科技有限公司相关事故进行调查处理的函》文件要求,2023年9月6日,揭阳大南海石化工业区管理委员会成立“6·25”、“8·3”一般事故联合调查组(以下简称“联合调查组”);区安全生产应急管理局、市生态环境局大南海分局、市市场监督管理局大南海分局、市公安局大南海分局、揭阳滨海新区消防救援大队、区总工会等为成员单位。工作人员从区安全生产应急管理局、市

生态环境局大南海分局、市市场监督管理局大南海分局、市公安局大南海分局、揭阳滨海新区消防救援大队等单位抽调。

阶段来，联合调查组按照科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效的原则，对两起事故进行深入细致全面的调查。现已查明事故发生的经过、原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定事故性质和责任，提出对有关责任单位和人员的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出改进及防范措施建议。

一、事故单位基本情况

揭阳东江国业环保科技有限公司，成立日期：2019 年 02 月 21 日；营业期限：2019 年 02 月 21 日至 2029 年 02 月 20 日；经营范围：危险废物的收集、贮存、利用、处置、焚烧和填埋；危险废物处置项目的投资、开发、建设、运营及相关服务；环保技术开发、技术咨询、管理服务；环保设施运营服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、事情发生经过

（一）2023 年 6 月 25 日事情发生经过

经调查，2023 年 6 月 25 日 8 时 40 分许，揭阳东江国业环保科技有限公司危险废物焚烧及综合处理项目生产班组的班长耿某龙安排操作工林某生、陈某峰二人到 2#暂存库C区开展物料分拣工作。10 时 58 分许，林某生、陈某峰在 2#暂存库C区对光华实验室废物进行预处理分选，在将其中一卡板无物料标签

信息的块状物料从密封包装袋倒入吨袋进行分选时，倒出物料发热冒烟，随即堆放在分拣袋里的物料开始自燃。



图 1 2#暂存库 C 区预处理分选点

(二) 2023 年 8 月 3 日事情发生经过

经调查，2023 年 8 月 3 日 20 时 30 分许，生产班组班长耿某龙带领焚烧运营部现场操作员林某龙等人和上一班当班人员交接当天运营、物料损耗情况后，林某龙便开始对现场设备巡检并更换焚烧废液。22 时许，林某龙将废液泵房外的废液桶推进废液泵房，开盖进行抽废液泵打到焚烧炉系统，并与中控室汇报情况，随后便出去巡查。22 时 50 分许，林某龙回到废液泵房时发现可燃气体报警器正在报警，林某龙便向班长耿某龙汇报。在这个过程中，室内的可燃气体发生闪爆并致林某龙倒地受伤。



图 2 废液泵房

三、应急救援及善后处置情况

（一）2023 年 6 月 25 日应急救援情况及善后处置情况

物料自燃后，陈某峰第一时间报告生产班组班长耿某龙，与此同时，消防控制室内安全巡查人员刘某谦通过监控视频发现出现 2#暂存库C区明火，立即报告安环负责人黎某，相关人员随即前往现场。随后，现场人员林某生、陈某峰和耿某龙等人使用手提式干粉灭火器进行灭火处置，将燃烧物料的明火扑灭。

将燃烧物料的明火扑灭后，发现块状物料仍有发热冒烟现象，耿某龙便将物料叉至室外空地使用沙土进行掩埋降温及持续观察。后续安全环保部邓某智使用红外热成像仪对周围物料进行测温，周围物料温度检测正常，无发热现象，现场其他设施检查完好，未受到影响。

（二）2023 年 8 月 3 日应急救援情况及善后处置情况

现场操作员林某龙起身后发现物料被点燃，便拿起放在废液泵房外的消防水带进行灭火。班长耿某龙在接到现场操作员林某龙的汇报后立即赶往现场。在赶往现场途中，耿某龙联系值班人员邓某智、生产经理田某以及其他人员赶往支援。随后班长耿某龙与值班人员邓某智等人到达现场参与灭火。期间，班长耿某龙发现林某龙身上有灼伤痕迹，便让林某龙用洗眼器冲洗身体。23 时 05 分许，抑制着火点至熄灭。

2023 年 8 月 3 日 22 时 50 许，揭阳东江国业环保科技有限公司危险废物焚烧及综合处理项目废液泵房焚烧运营部现场操作员林某龙被火焰灼伤，被送往汕头市第二人民医院接受治疗。

四、事故伤亡情况和经济损失

（一）6 月 25 日事故伤亡情况和经济损失

在 6 月 25 日事故中未造成人员伤亡和经济损失。

（二）8 月 3 日事故伤亡情况和经济损失

在 8 月 3 日事故中共造成 1 人受伤，伤者林某龙于 2023 年 8 月 4 日至 8 月 25 日在汕头第二人民医院进行医治，现已出院在家休养，目前身体状况良好。此次事故共造成直接经济损失约 2.3 万元，无间接经济损失。

五、事故发生的原因分析

（一）6 月 25 日物料自燃事故直接原因

待预处理分拣的实验室废物中含有相忌物质，操作人员在物料预处理分选时，废物中的相忌物质发生化学反应，导

致物料自燃。

(二) 6月25日事故间接原因

揭阳东江国业环保科技有限公司在处置废物前，未有效确认待处理的实验室废物的理化性质是否符合处理条件，在实验室废物入库前取样分析检测中未能有效辨别实验室废物存在的安全风险隐患。

(三) 8月3日事故直接原因

由于林某龙个人安全防范意识不足，未严格按照公司操作规程在废液泵房外进行开盖泄压操作。在室内开盖后可燃气体泄漏，部分可燃气体通过燃烧风机抽到焚烧系统后爆燃，火焰通过管道回火至废液泵房内，点燃室内可燃气体，导致可燃气体闪爆，物料燃烧。

(四) 8月3日事故间接原因

1.项目生产现场安全管理落实不到位，虽然有制定了操作规程，但未严格按照操作规程执行，导致白天的实际操作流程和晚上的实际操作流程不一致。

2.企业未有效监督现场操作工林某龙按操作规程作业，现场安全管理人员没有起到应起的责任，虽有开展安全巡查，但存在巡查不及时，没有及时发现制止林育龙的违规行为。

3.企业安全教育培训不到位，操作人员对操作流程安全意识和事故防范能力不够。

六、事故性质

(一) 6月25日事故性质

6月25日,揭阳东江国业环保科技有限公司2#暂存库C区在进行物料分拣时,被分拣的实验室废物发生自燃,无造成人员伤亡和经济损失。经调查组综合分析认定:该事故不属于一般生产安全事故。

(二) 8月3日事故性质

8月3日,揭阳东江国业环保科技有限公司废液泵房内发生闪爆,造成一人受伤,直接经济损失约2.3万元。经调查组综合分析认定:该事故属于一般生产安全事故。

七、事故报告情况

2023年8月3日22时53分许现场值班人员邓某智汇报安环部经理黎某及焚烧运营部经理田某,22时55分许安环部经理汇报公司总经理林某福。随后,公司总经理林某福到达现场并安排相关人员对事故现场进行处置。8月4日7时22分许,公司总经理林某福向华南事业部总经理汇报有关情况。8时许,向大南海石化工业区国业投资开发有限公司汇报相关情况。

八、相关处理建议

(一) 揭阳东江国业环保科技有限公司主要负责人林某福在事故发生后未及时向政府相关单位上报,建议移交惠来县应急管理局对其依法进行行政处罚。

(二) 现场操作工林某龙未按照操作规程进行作业,当天班长耿某龙、现场巡检人员邓某智未及时发现林某龙违规操作。

建议由揭阳东江国业环保科技有限公司对相关人员进行严肃批评教育，并依照公司内部有关规章制度给予相应处理。

（三）对事故暴露出的公司制度及人员的问题，建议由行业监管部门市生态环境局大南海分局加大对企业指导督促力度，揭阳东江国业环保科技有限公司要针对本次事故调查发现的问题隐患和薄弱环节，制定具有针对性的隐患整改措施，要加强分拣人员对前端收运物料的分析辨别能力，同时，要提升实验室对收运物料的取样检测水平，确保来料的理化性质一目了然，提升本质安全水平，并在一个月内开展安全隐患大排查、大整治工作，并于整改后形成报告专报安委办及行业监管部门。

（四）针对本次事故调查发现的问题隐患和薄弱环节，建议由区安委办对揭阳东江国业环保科技有限公司进行全区通报批评，压紧压实企业安全生产主体责任，持续提升行业安全管理水平。

九、改进及防范措施建议

为认真总结经验，深刻吸取事故教训，切实采取有效措施加以改进，防范和杜绝同类事故发生，联合调查组提出以下安全防范措施：

（一）深刻汲取事故教训，全力筑牢安全防线。各企业要深刻吸取本次事故教训，切实落实企业安全生产主体责任，牢固树立“把别人事故当做自己教训”的思想，强化安全意识和责任意识，举一反三，针对事故暴露的安全生产管理漏洞和不足，

持续开展事故警示教育和安全生产隐患排查，严防各类事故发生。

（二）强化安全工作层级管控，严格落实相关操作规范。

各企业要层层压实安全管控责任，建立健全各项安全生产管理规章制度。企业主要负责人、安全管理人员要认真履行安全生产法定职责，加强从业人员安全生产教育培训，教育和督促员工要严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程，切实抓好细化落实，要制止和纠正违反操作规程的行为。

（三）强化监管责任，加强重点行业领域的监督管理。区国有公司要加强对持股的辖区内企业的安全风险管控，及时掌握参股企业生产安全情况，防范化解安全风险隐患，事故发生后要督促提醒企业按照有关规定向负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。各行业主管部门要严格按照“三管三必须”的要求，立足于工业区实际，紧扣职责领域，持续主动深化各类隐患排查和督导整治，进一步加强对中石油广东石化分公司、揭阳东江国业环保科技有限公司、广东东粤环保科技有限公司等企业的安全监管力度，督促企业做好安全生产工作。

（四）强化值班值守，做好信息报送工作。各企业要严格落实领导带班和关键岗位 24 小时专人值班制度，确保发生紧急情况时，能第一时间发挥指挥献策作用，科学处置、有效应对各类突发事件，将隐患扼杀在萌芽阶段，防止因处置不当造成突发事件的扩大或升级。并按照国家有关规定立即如实报告有

关部门，不得隐瞒不报、谎报或者迟报。对于隐瞒不报、谎报或者迟报的，将依法严肃处理。