

中国石化上海石油化工股份有限公司 “5·29”爆燃一般事故 责任追究及整改措施落实情况评估报告

2021年5月29日8时24分，中国石化上海石油化工股份有限公司（上海市金山区金一路48号）烯烃部，发生一起爆燃事故，造成1人死亡，5人重伤，8人轻伤。事故发生后，依据相关法律法规，上海市应急管理局会同相关部门组织事故调查组展开调查。事故调查报告于2021年8月11日获批复同意。

按照《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故防范和整改措施落实情况评估办法》等相关法律法规和规范性文件要求，上海市应急管理局会同上海市经济和信息化委员会、上海市总工会、上海市公安局金山公安分局等部门组成中国石化上海石油化工股份有限公司“5·29”爆燃一般事故评估组（以下简称评估组），并邀请华东理工大学安全工程咨询中心参加。评估组通过资料审查、座谈问询、查阅文件、走访核查等方式，对中国石化上海石油化工股份有限公司“5·29”爆燃一般事故责任追究及整改措施落实情况进行评估。

一、评估工作开展情况

2022年10月，评估组制定《2022年度生产安全责任事故防范和整改措施落实情况评估工作方案》，明确了评估对

象、评估内容、评估方法及工作安排。2022年11月，上海市应急管理局牵头召开评估工作会议，启动、部署评估工作。

二、事故责任追究落实情况

（一）刑事责任追究落实情况

依据《事故调查报告》及其批复文件，事故责任人俞连根的行为涉嫌犯罪，司法机关应依法追究其刑事责任。司法机关已经立案，目前尚处于起诉进程中。

（二）行政处罚落实情况

评估组查阅相关材料，上海市应急管理局于2021年9月15日向事故责任单位中国石化上海石油化工股份有限公司（以下简称上海石化公司）及事故责任人员上海石化公司烯烃部总经理，安全生产第一责任人徐建伟发出行政处罚决定书。事故责任单位与事故责任人分别于2022年1月7日、2021年9月18日和2021年9月23日，缴纳了行政处罚款。

（三）警示约谈落实情况

2021年9月29日，上海市应急管理局、上海市经济和信息化委员，对上海石化公司实施了安全生产约谈警示。

（四）书面检查落实情况

依据事故调查报告处理意见，事故单位须向上级主管公司做出书面检查。2021年6月4日，上海石化公司向中国石化集团公司党组作出深刻检查，递交了书面检查材料《上海石化“5.29”事故检查》。

（五）其它责任追究落实情况

上海石化公司依据企业管理规定及《中国共产党纪律处

分条例》等的规定，采取警告、记过、记大过、限期留用察看、降级、撤职、留党察看一年、党内严重警告、撤销党内职务等方式，对多名事故责任人分别进行了追责处理。其中，给予警告 1 人、记过 4 人、记大过 3 人、限期留用察看 2 人、降级 1 人、撤职 3 人、留党察看一年 1 人、党内严重警告 2 人、撤销党内职务 1 人。

三、上海石化公司整改措施落实情况

“5.29”事故发生后，上海石化公司深刻吸取事故教训，认真开展举一反三专项排查和隐患整改等工作，严防类似事故的再次发生。整改工作主要涉及如下内容：

（一）开展思想整顿，加强安全意识

1. “9.29”事故的发生，突出反映了员工思想松懈和安全意识淡薄的问题，围绕该问题，上海石化公司烯烃部开展了一系列的教育和整顿工作。事故发生后，烯烃部立即组织所有员工宣贯和学习安全生产红线意识；2021 年 6 月 21 日，组织所有领导干部以及基层骨干学习《习近平总书记关于安全生产重要论述》，观看生命重于泰山视频；并在专题学习会上，组织大家对一切事故都可以避免的安全意识开展深刻讨论。

2. 专题召开“5.29”事故反思会。烯烃部于 7 月 7 日召开“5.29”事故反思会，会上观看事故视频，重新分析事故原因，梳理事故过程，对惨痛教育深刻反思。

3. 组织员工重新学习中国石化集团公司 2021 年度事故案例，接受事故教训，强化安全意识，并结合“5.29”事故

重新整理思想，举一反三，查找问题根源，以实现从源头上消除事故的目的。

4. 开展安全生产领域自我反思和自我排查工作。烯烃部在6月和7月，分别开展了安全领域形式主义和官僚主义的自我排查，共排查问题7项。

5. 11月10日，烯烃部对“5.29”爆燃事故再次进行了溯源分析。

（二）高举党建旗帜，力促安全生产

事故发生后，烯烃部党群办积极开展工作，深刻吸取事故教训，以问题为导向，强化问题整改落实工作。

1. 党群办根据公司《领导干部安全履职能力评估办法》，策划并开展了烯烃部领导安全履职能力的评估。

2. 开展EAP等活动，邀请心理咨询师到烯烃部，为17名职工提供心理健康咨询服务；组织党团员、青年职工通过参加党内主题实践活动、团员青年活动，缓解压力，使其更好地投入生产工作。

3. 积极开展为职工群众办实事活动。通过调查研究，把服务职工和促进中心工作结合起来，落实了34项“我为群众办实事”任务清单，一切从实际出发把实事办好、把好事办实。

4. 结合事故教训，组织开展组织生活会、“金山精神”大讨论等专题活动，全体党员寻找不足、制定措施，聚焦如何把金山精神、烯烃精神落实到工作之中。

（三）重申管理体系，狠抓闭环落实

烯烃部在“5.29”事故发生后，深刻反思事故根源，认识到，公司 HSE 管理体系执行不到位，是事故发生的关键原因。鉴此，烯烃部在重申管理体系要求的基础上，为保证管理体系各环节得到落实，开展了一系列工作。

1. 围绕如何快速落实体系工作，烯烃部组织全体骨干学习集团公司 HSE 体系，并在 7 月 7 日召开烯烃部内部体系宣贯专题会，再一次对 HSE 管理体系进行系统地学习。

2. 结合公司管理体系工作的具体情况，落实了四个分委会的人员组成以及对口管理部门；明确安全生产要从分委会工作为抓手，从专业安全角度来确保安全生产。

3. 针对 HSE 管理体系的 6 个一级要素、34 个二级要素，按照专业领域逐一落实对口责任部门；并以部门为要素对口责任主体，逐一制定行动项目。

4. 严格落实总经理“2 号令”。对“2 号令”和 HSE 管理体系进行深入结合，要求各部门严格落实“2 号令”行动计划和行动项目，并按月向分委会汇报工作完成情况。

（四）调整人员结构，培养核心骨干

1. 排摸员工结构，制订改进计划。烯烃部对现有人力资源情况进行了梳理，包括人员年龄结构、学历结构、技能等级情况、装置单元管理现状、大学生及后备人员培养周期等，明确现状和问题，与公司人力资源处进行对接，寻找解决办法。已完成烯烃部“三定”意见和 2021 大学生招录计划，不断充实基层专业力量，加强后备人才补充，确保一线操作岗位力量。

2. 强化员工岗位技能培训。烯烃部在原有年度培训计划的基础上，根据实际需要岗位建立“岗位胜任能力”模型，确定岗位操作人员所需知识、素质、能力，从岗位出发确定培训行动项，为打造“五懂五会五能”操作人员队伍提供依据。

（五）完善制度修订，强化风险管控

1. 编写《烧焦作业指导书（手指口述）》，全面推进“手指口述”工作。在试点装置上进行方案编写，并结合“三标”工作以及操作法修订，将作业步骤细化到具体岗位，规范操作管理，形成可操作性的“手指口述”操作法。

2. 修订发布了《上海石化盲板管理规定》。落实能量隔离及上锁防护措施，强化盲板抽堵等作业安全保障。修订版增加了安全生产“零容忍”条款，将涉及弄虚作假、不到现场就签字的恶劣不诚信行为、高风险作业不开作业票行为等 10 条违章行为的惩处内容纳入其中。

3. 修订了《上海石化全员安全行为规范实施细则》和《上海石化全员安全记分实施细则（试行）》，将相关“零容忍”要求纳入管理制度，每月开展专项检查，对违反体系和制度的行为进行严肃问责。

4. 大力推行信息化平台的运用，加强作业票证管理，全面实施电子作业票。

（1）落实集团公司总经理“2 号令”要求，进一步完善承包商管理流程，加强现场风险防控措施，建立作业许可电子管理系统，将关键措施纳入到程序管理，签票人员不到现

场、措施不落实的不得开展作业。

(2) 公司现场作业管控平台项目结合信息化开票终端，将作业风险库作为 JSA 分析的基础依据，电子化开票流程作为签发作业票的行为规范，确保每一张作业票程序合法合规、风险辨识真实具体。

(3) 加强盲板电子化信息管理，上海石化工艺过程信息集成平台可实时查询盲板位置、规格、状态，介质名称、来源、去向，温度、压力等参数。

5. 强化开车风险识别和防控，建立开车过程安全检查（PSSR）确认分级管理长效机制。提高装置开车条件确认等级，修订完善 PSSR 开车前确认表。开车条件确认依照 PSSR 各项要素开展，明确 PSSR 各项要素的适用性以及支撑要素清单，在检查过程中各专业根据 PSSR 任务清单开展确认以及数据搜集工作，确保开车过程万无一失。

6. 狠抓安全隐患整治工作。按照集团公司总经理“2 号令”、“五查五严保”安全专项行动的要求，在推进构建风险管控隐患治理双重预防机制的同时，组织各单位针对事故易发多发、易造成人员伤亡的重点环节进行全面细致的自查自纠，严格按照作业安全管理规定，全面辨识作业风险，全面落实高风险作业领导承包制和重大危险源包保制，抓好风险源头治理。

（六）加强应急管理，强化应急演练

1. 强化应急预案修订。烯烃部结合公司级安全生产预案，以及此次事故的应急反应、事故处理流程，对应急处置

卡进行了重新增补，对个案进行了修订完善。

2. 认真进行应急预案的宣贯工作，强调应急演练的严肃性。

3. 认真开展应急演练工作。烯烃部按照总经理“2号令”“135”的要求开展实战演练工作。6月29日，烯烃部开展了部级演练；7月16日，公司安环部采用“双盲”方式，抽查了烯烃部罐区FB405的泄漏应急演练；烯烃部对演练过程的问题进行了逐一整改，切实提高了演练行动的实战性。

（七）完善个体防护，加强穿戴检查

1. “5.29”事故中员工个体防护用品穿戴存在不足，烯烃部按照岗位要求重新申请配备了阻燃服。

2. 安环科对员工PPE防护用品的佩戴，开展专项检查和随机抽查。

（八）有序恢复生产，杜绝设备隐患

“5.29”事故的发生，导致现场管线设备一定程度的损坏，为了安全有序地恢复生产，避免生产安全事故的发生，烯烃部围绕生产系统复产开展了相关工作。

1. 对管线阀门、垫片、填料、螺栓进行了检维修。

2. BA107更换了着火中心处部分LNAP管线及AGO管线。

3. 5种裂解原料过火管线逐根进行水压强度试验。

4. 对裂解炉进行了检维修。

（九）系统梳理审查，细化工艺管理

事故发生后，工艺生产部对装置工艺流程以及工艺操作

进行了重新梳理和细化，确保开车后过程和审查稳定。

1. 6月13日，2#汽油加氢装置试运行开车，装置按“计划开停车重大作业报告”上报。2#汽油加氢装置节能优化改造项目试生产运行方案等内容齐全。

2. 对6月11日联锁作业票（LSW604、LSW601、LSW619、LSW608、LSW507、LSW515A/B、LSW510、LSW525、LSW528）进行检查。作业票签名等情况正常。

3. 设置重新开车条件，要求2#烯烃老区开车前须完成PSSR审查、员工培训及重大作业报告上报等工作。工艺规程与工艺卡片已上报生产部并完成审批，开车方案根据专家意见修改并完成报批工作。

4. 对新区热区、老区加氢、老区压缩、老区冷区、新区压缩、新区冷区、新区裂解、老区急冷进行检查。责成老区裂解岗位、新区压缩岗位进一步学习工艺卡片。

5. 对6月22日2#烯烃新区裂解炉BA-2102改料作业情况进行检查。操作指令单中的工作步骤及作业内容、主要危害因素辨识、风险评估及环境因素识别、流程示意图、HSE保证措施及注意事项等内容齐全。

6. 对加氢工艺报警台账进行检查。对分离报警台账检查发现的2项问题完成了整改。

7. 安排各路线的巡检时间并进行抽查。对检查出的5个不合格问题进行了整改。

四、评估结论

评估组通过专题会议、人员访谈、资料核查、现场走访、

问卷调查等形式，对中国石化上海石油化工股份有限公司“5·29”爆燃一般事故责任追究及整改措施落实情况进行评估后认为：该起事故责任单位和责任人的责任追究工作已完成，涉事企业事故预防与安全整改工作均已落实。

五、意见和建议

一是建议企业高度重视检维修作业中的安全问题。宜进一步完善检维修制度、检维修操作规程以及与检维修作业相关的技术规程。避免类似“上下游阀门尚未关闭的情况下实施盲板抽堵作业”的出现。在制度及规程完善的基础上，还应加强检维修作业的现场监督与管理，确保检维修作业程序正确、作业方法规范。

二是建议企业建立包括检维修作业、开停车作业等在内的高危作业的统一的协调管理机制；明确人员构成、人员职责、工作流程、工作方法、监督检查及纠偏等内容，使统一管理科学化、程序化、体系化。

三是建议企业针对工程建设项目，制定合理的实施计划，合理安排工时工期，杜绝盲目赶时赶工，避免忙中出错引发事故。

中国石化上海石油化工股份有限公司

“5·29”爆燃一般事故评估组

2022年12月30日