

轮台中国石油化工股份有限公司西北 油田分公司雅克拉采气厂 S3 集气处理站 “2·9”其他爆炸事故调查报告

2025 年 2 月 9 日 10 时 14 分，中国石油化工股份有限公司西北油田分公司雅克拉采气厂 S3 集气处理站(以下简称 S3 集气处理站)发生一起其他爆炸事故，造成 1 人死亡 1 人受伤，直接经济损失约为 128.5 万元。

依据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）和《自治区生产安全事故报告和调查处理实施办法》有关规定，2025 年 2 月 9 日轮台县人民政府成立轮台中国石油化工股份有限公司西北油田分公司雅克拉采气厂 S3 集气处理站“2·9”其他爆炸事故调查组（以下简称事故调查组）对该起事故进行调查。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘验、调查取证和综合分析，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，对有关责任人员和责任单位提出了处理建议，分析了事故暴露出的问题和教训，提出了防范措施建议。

经调查认定：轮台中国石油化工股份有限公司西北油田分公司雅克拉采气厂S3集气处理站“2·9”其他爆炸事故是一起因混烃储罐注水管道止回阀内漏，且管道长期未进行检测发生腐蚀，导致混烃储罐内液烃回流至注水管线内腐蚀点发生泄漏，挥发出可燃气体在低压配电室内聚集，工作人员进入低压配电室内未携带便携式可燃气体检测仪，开启室内照明开关，电火花引爆室内可燃气体造成的一般其他爆炸生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故相关单位情况

雅克拉采气厂成立于2001年4月21日，主要负责人李*，安全生产许可证号：（新）SY安许证〔2023〕242号，许可范围：陆上采油（气），有效期至2025年7月24日。

S3集气处理站隶属于大涝坝班站管理，位于轮台县乌红线与沙漠公路交叉路口往东约2公里处，现场安全监督于*，外包代运行班长晏**。

（二）事故单位安全管理情况

雅克拉采气厂设有安全管理中心，安全管理人员15人，主要负责人李*全面负责各项工作，生产运行中心副经理杨*负责S3集气处理站生产、运行、安全等工作，下辖各班站配备现场安全监督人员。

二、事故发生经过及应急救援情况

（一）事故发生经过

2月9日3时15分因压缩机进气压力低导致故障停机；

10时10分，S3集气处理站运行外包工作人员晏**进入低压配电室调整压缩机变频器；

10时12分，S3集气处理站安全监督人员进入低压配电室；

10时14分，于*开启低压配电室内照明开关，开关产生的电火花引爆室内可燃气体发生爆炸，造成低压配电室、变压器室、消防泵房3间房屋坍塌，导致晏**受伤、于*被压。

（二）事故信息接报及响应情况

2月9日10时15分，S3集气处理站工作人员李*拨打119、120、110电话报告发生事故，需要救援；

10时48分，雅克拉采气厂电话向西北油田应急管理办公室报告事故情况，同时向轮台县应急管理局进行书面报告；

（三）事故现场应急处置情况

2月9日10时45分，救护车到达事故现场将受伤人员晏**送至轮台县人民医院救治；

11时许，应急救援吊车、挖掘机到达现场，对被压人员于*开展救援；

12时11分，将于*救出，由救护车送往轮台县人民医院救治。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

事故造成 1 人死亡，1 人受伤，根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T6721）核定，直接经济损失约为 128.5 万元。

（一）人员伤亡情况

死亡人员：于*，男，汉族，52 岁，户籍地：新疆乌鲁木齐市**区，身份证号：650104*****073X。

受伤人员：晏**，男，汉族，46 岁，户籍地：四川省**县，身份证号：512926*****0870。

四、事故原因分析

（一）事故直接原因

S3 集气处理站混烃储罐注水管线发生腐蚀，管线内的混烃泄漏至土壤中，通过穿线管流入电缆沟内，挥发出的可燃气体沿电缆沟扩散至低压配电室内聚集。工作人员未按规定携带便携式可燃气体检测仪，在进入低压配电室内开启照明开关时，电火花引爆室内可燃气体。

（二）事故间接原因

雅克拉采气厂

1.未定期对混烃注水系统止回阀进行试压测试，投用后未开展埋地管线腐蚀检测，管体防腐层经多年服役后老化、开裂，管体、焊缝外壁金属与土壤水长期接触，造成局部管壁减薄，发生腐蚀穿孔；

2.管线改造（止回阀前后加装压力表引压管）后未进行打压实验；

3.配电室电缆沟未按设计要求进行封堵，无法隔绝扩散的可燃气体；

4.增加引压管线及打开注水管线混烃储罐根部阀未按要求进行变更管理；

5.装置运行过程中，风险识别不到位。

五、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议

（一）免于追究责任人员

于*，男，汉族，群众，中石化西北油田分公司雅克拉采气厂职工，对事故发生负有责任，鉴于其已在事故中死亡，免予追究其责任。

（二）对事故有关责任人员的行政处罚建议

李*，男，中共党员，时任雅克拉采气厂厂长，雅克拉采气厂安全生产第一责任人，对事故发生负有领导责任，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项，建议由应急管理部门依法对其给予行政处罚。

杨*，男，中共党员，雅克拉采气厂生产运行中心副经理，全面负责 S3 集气处理站工作，对事故发生负有责任，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五项，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条，建议由应急管理部门依法对其

给予行政处罚。

晏**，男，群众，任 S3 集气处理站代运行班长，负责 S3 集气处理站安全生产运行工作，未按要求配戴便携式气体检测仪，建议由巴州吉硕石油科技有限公司给予批评教育，依照有关规章制度给予处分，将处理结果报至轮台县应急管理局。

（三）对事故责任单位的行政处罚建议

中国石油化工股份有限公司西北油田分公司雅克拉采气厂，违反《中华人民共和国安全生产法》第四条、第三十六条第二款、第四十四条、第五十七条，依据《中央企业安全生产监督管理办法》第四条，《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一项，建议由应急管理部门依法对其给予行政处罚。

巴州吉硕石油科技有限公司违反《中华人民共和国安全生产法》第五十七条，依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第一项，建议由轮台县应急管理局对其给予行政处罚。

六、事故主要教训

- 1.对地埋管线、隐蔽工程的隐患排查不到位；
- 2.设备日常维护保养不到位；
- 3.雅克拉采气厂在督促下辖班站落实变更管理制度方面不到位；
- 4.装置运行过程中，未能全面辨识存在的安全风险；
- 5.生产运行人员劳动纪律意识薄弱。

七、事故整改和防范措施

1.强化企业安全生产主体责任，雅克拉采气厂应对各厂站的地埋管线和隐蔽工程做到“走向清、情况明”，加强设备、阀门、管道等设备设施定期检验检测及维护保养；

2.雅克拉采气厂应督促下辖各厂站严格执行劳动纪律和规章制度要求，并定期开展劳动纪律和规章制度落实情况的检查考核；

3.雅克拉采气厂应全面排查下辖各厂站配电室、控制室等电缆沟封堵情况，并采取有效封堵措施；

4.雅克拉采气厂应严格履行变更程序，变更前开展风险辨识，制定相应的管控措施，变更后修订操作规程、应急预案，组织开展培训等；

5.雅克拉采气厂应定期组织开展安全风险辨识，确保有效辨识和管控生产全流程、设备全方位存在的安全风险；

6.雅克拉采气厂应加强安全教育培训，增强职工的安全意识和责任意识，提高操作技能和异常工况的处置能力；

7.吸取事故教训，举一反三，雅克拉采气厂应组织下辖各厂站全面排查储罐连接管线是否采取防止物料回流措施；

8.轮台县应急管理局组织召开警示教育会，达到“一企出事故，万企受教育”的警示教育意义，要求危险化学品、油气开采企业结合本次事故教训，排查本企业是否存在同类问题，并留存排查结果。