2015年7月16日7时39分，山东石大科技石化有限公司（以下简称“石大科技公司”）液化烃球罐在倒罐作业时发生泄漏着火，引起爆炸，在事故救援过程中造成2名消防队员受轻伤，直接经济损失2812万元。

当天倒罐作业过程中，当班人员最后一次巡检时间为16日上午7时27分。倒罐作业的同时，两名外来施工女工在7#罐的脚手架上从事刷清漆剂作业。

7时37分38秒，连接6#罐底脱水线的排水消防水带发生液化石油气泄漏，消防水带在地面上浮起，且越来越高。

7时38分24秒，消防水带呈“甩龙”状剧烈舞动7时39分20秒，发生爆燃。

9时16分，6#罐和相邻的8#罐底部区域发生爆炸。

9时27分15秒，8#罐发生罐体撕裂并爆炸。

9时37分56秒，6#罐发生爆炸飞出，现场形成蘑菇云爆炸，并导致2#罐和4#罐倒塌，2#罐和7#罐着火，多罐及罐区上下管线、管廊支架等设备设施不同程度损坏。

石大科技公司在进行倒罐作业过程中，违规采取注水倒罐置换的方法，且在切水过程中无人现场值守，致使液化石油气在水排完后从排水口泄出，泄漏过程中产生的静电放电或消防水带剧烈舞动金属接口及捆绑铁丝与设备或管道撞击产生火花引起爆燃。违规倒罐、无人监守是导致本次事故发生的直接原因。

由于厂区没有仪表风，气动阀临时改为手动操作并关闭了6#罐的根部手阀，事故发生后储罐周边火势较大，不能进入现场打开根部手阀、紧急切断阀和注水线气动阀，无法通过向6#罐注水的方式阻止液化石油气继续排出；罐顶安全阀前后手动阀关闭，瓦斯放空线总管在液化烃罐区界区处加盲板隔离，无法通过火炬系统对液化石油气进行安全泄放。重要安全防范措施无法正常使用，是导致本次事故后果扩大的主要原因。