

烟台莱州福利泡花碱有限公司 “11·15”较大坍塌事故调查报告

烟台市政府事故调查组
2024年4月17日

目 录

一、事故基本情况	3
（一）山东莱州福利泡花碱有限公司	3
（二）事故车间基本情况	4
（三）事故发生经过	6
（四）事故现场情况	7
（五）人员伤亡和直接经济损失情况	10
二、事故应急处置及评估情况	10
（一）事故信息接报及响应情况	10
（二）事故现场应急处置情况	11
（三）医疗救治和善后情况	11
（四）事故应急处置评估	12
三、事故原因分析	12
（一）直接原因	12
（二）间接原因	13
四、对有关责任人员和责任单位的处理建议	17
（一）建议移交司法机关处理的责任人员（5 人）	17
（二）建议给予党纪政务处分和组织处理人员（10 人）	19
（三）行政处罚建议	22
（四）其它建议	24
五、事故主要教训	24
六、事故防范和整改措施	25

烟台莱州福利泡花碱有限公司

“11·15”较大坍塌事故调查报告

2023年11月15日9时04分许，烟台莱州福利泡花碱有限公司三车间发生坍塌事故，造成4人死亡，4人受伤，直接经济损失约702万元。

山东省委省政府、烟台市委市政府主要领导第一时间作出批示，要求全力抢救伤员，妥善做好善后工作；省应急管理厅分管负责同志赶赴现场指导救援和善后工作；市、县、乡党委政府及相关部门负责同志相继赶赴现场，组织指挥现场救援工作。烟台市120急救指挥中心、莱州市消防救援大队、莱州市应急管理局、莱州市公安局相继派员到达事故现场处置救援。

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）《山东省生产安全事故报告和调查处理办法》等有关法律法规，经烟台市人民政府批准，成立了事故调查组对本次事故进行调查。事故调查组由烟台市应急管理局牵头，市工业和信息化局、公安局、总工会和莱州市人民政府派员参加，同时邀请市纪委监委、市检察院派员参与事故调查工作。聘请中国化学品安全协会和省内相关行业领域安全专家组成专家组，参与事故调查工作。11月16日，省政府安委会办公室对本起事故查处挂牌督办。

事故调查组坚持“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实

事求是、注重实效”的原则，通过现场勘验、检测鉴定、视频分析、调阅资料、询问谈话和座谈交流等方式，查清了事故发生经过、原因、人员伤亡、直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了对事故责任单位、人员的处理和事故防范整改措施建议。市纪委监委组织对相关单位及人员进行了问责调查，提出了问责建议。

经调查认定，烟台莱州福利泡花碱有限公司“11·15”坍塌事故是一起因企业安全生产主体责任不落实，安全意识淡薄，违规组织作业导致的较大生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）山东莱州福利泡花碱有限公司

山东莱州福利泡花碱有限公司（以下简称莱州泡花碱公司）成立于1999年9月13日，法定代表人于浩然，统一社会信用代码913706831698445080，注册资本1388万元，住所地为莱州市程郭镇西程村，企业类型为有限责任公司（自然人投资或控股）。经营范围包括化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；矿物洗选加工等。

公司现有员工253人，4条泡花碱生产线（1#、2#、3#、4#生产线），分别布置在泡花碱一、二、三、四车间（以下分别简称一、二、三、四车间），年产泡花碱50万吨，并设有生产技术部、烘干车间、基建部、安环部等（公司组织架构情况见图1），安环部配备3名专职安全管理人员。本次事故发生在三车间。

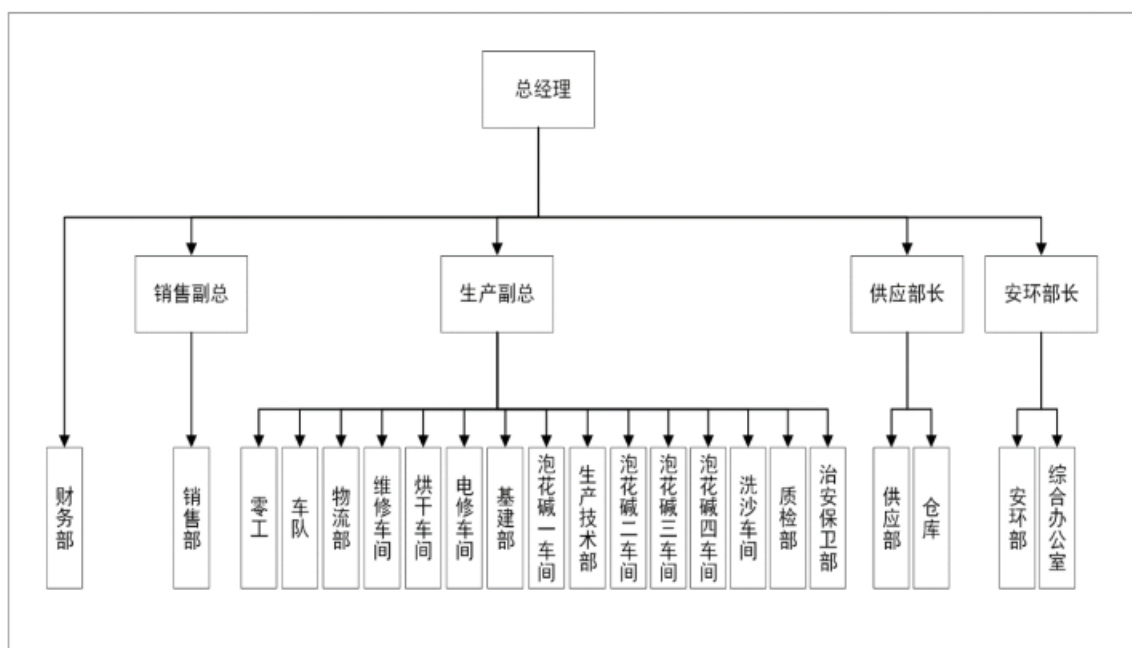


图 1 莱州泡花碱公司组织架构

(二) 事故车间基本情况

1. 三车间窑炉建设情况。2007 年起，莱州泡花碱公司在原有 1#生产线的基础上，先后扩建了 3 条泡花碱生产线，分别为 2#、3#、4#生产线。三车间生产线窑炉于 2008 年前后建成，2019 年进行了改造。三车间窑炉长 25.7m、宽 11.7m、高 14.8m，由南北空气蓄热室、南北煤气蓄热室、预燃室、熔化池组成。蓄热室、预燃室由墙体和碇顶围建，支撑碇顶的墙体为耐火砖咬合错缝搭建，外设工字钢、槽钢和 17 根拉条组成钢结构进行稳固（窑炉三视图及立体图、结构示意图见图 2、图 3）。

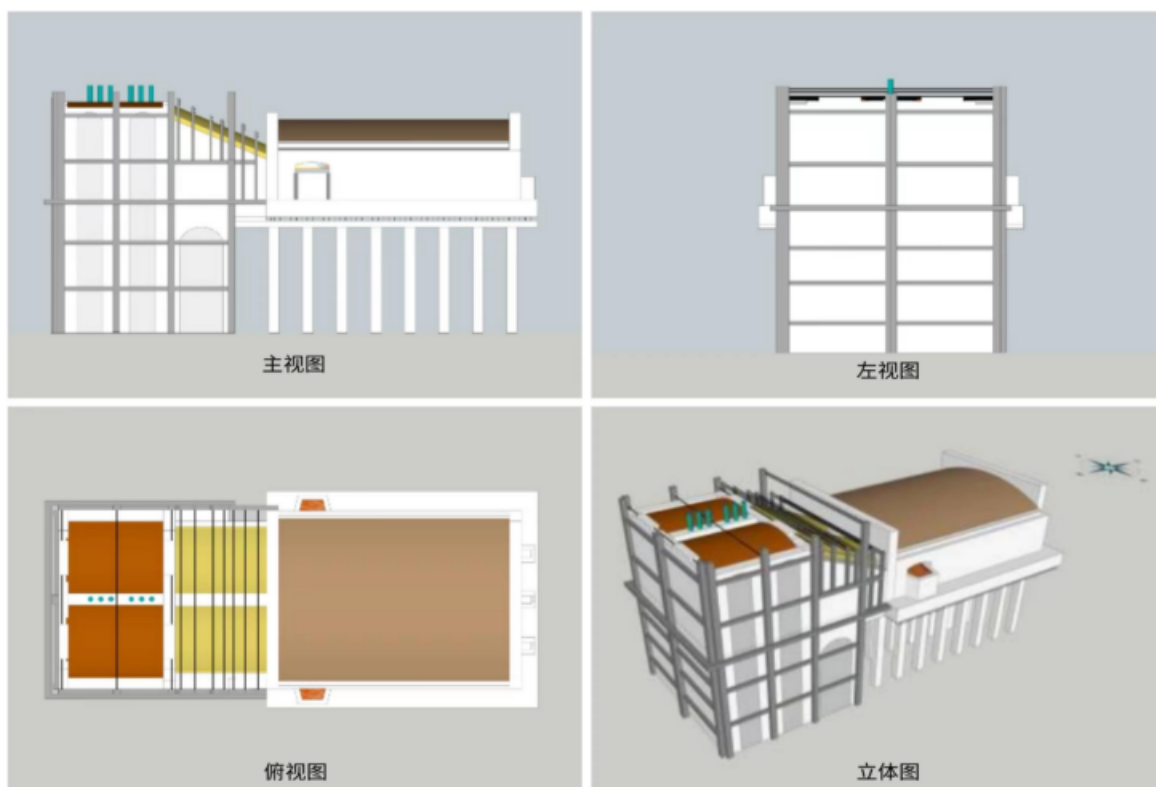


图 2 三车间窑炉三视图及立体图

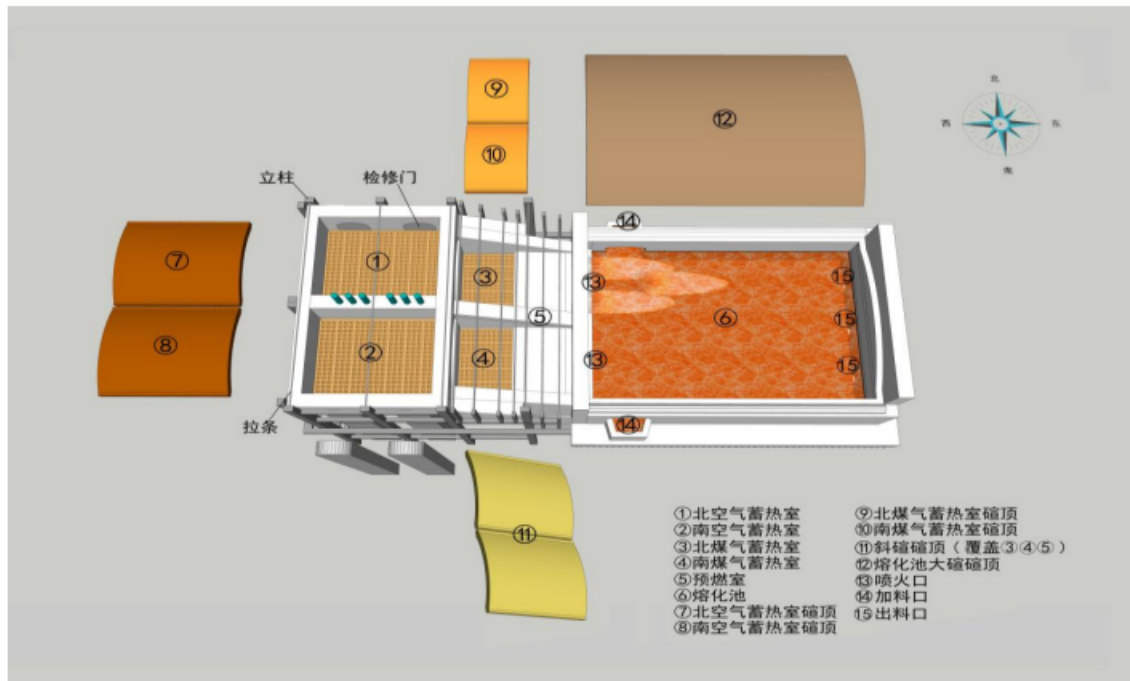


图 3 三车间窑炉结构示意图

南、北空气蓄热室碓顶各长 5.6m、宽 4.84m，碓角 60° ，由

内向外依次由耐火砖、保温砖、保温涂料层组成。其中，耐火砖 1 层，厚度 350mm；保温砖共 3 层，每层砖厚度 65mm；保温涂料层厚度 100mm。

2. 主要生产工艺。莱州泡花碱公司 4 条泡花碱生产线生产工艺相同，自备煤气发生炉，产生的煤气经换向器进入煤气蓄热室加热，与空气蓄热室加热后的空气在预燃室混合，经喷火口燃烧产生火焰，在熔化池将纯碱和石英砂混合物熔融，经冷却、定型为泡花碱产品（泡花碱生产工艺流程见图 4）。

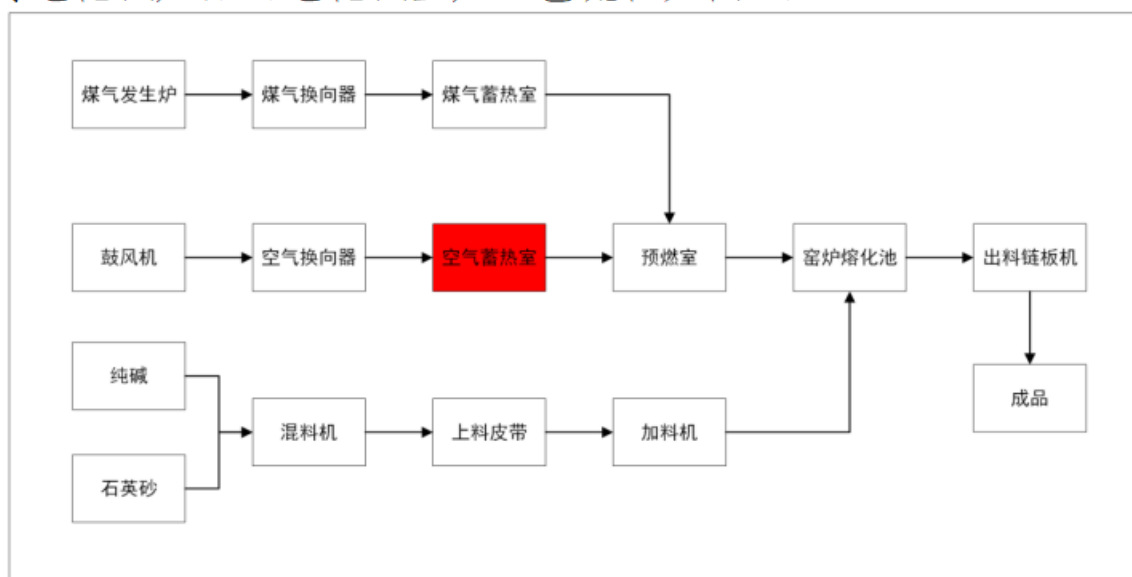


图 4 泡花碱生产工艺流程

3. 三车间窑炉改造拆除情况。2023 年 8 月，莱州泡花碱公司拟对三车间窑炉升级改造，包括更换窑炉耐火砖、拆除重建部分碓顶等，进行扩能；9 月 14 日，三车间停炉；10 月 14 日，莱州泡花碱公司组织本公司人员，开始拆除窑炉东侧喷火口、熔化池大碓及墙体等构筑物。

（三）事故发生经过

11月15日7时30分许，烘干车间主任刘统选带领王占杰、姜万光等12名工人到达三车间，刘统选与三车间主任王东良交接，王东良安排6人负责拆空气蓄热室碇顶下西墙、2人负责拆蓄热室南墙检修门、4人负责拆北煤气蓄热室碇顶，具体分工由工人自行配组后开始作业，其中孙建兵、孙伟平、王俊峰在南空气蓄热室拆西墙，王兵跃、陈永峰、张振磊在北空气蓄热室拆西墙；李春波、王成在南空气蓄热室南墙外拆检修门；王占杰、姜万光、原文涛、张书东在北煤气蓄热室上方拆碇顶；8时40分许，陈永峰因维修钢钎离开现场；9时04分许，空气蓄热室碇顶突然坍塌，将作业人员孙建兵、孙伟平、王俊峰、张振磊埋压，王兵跃、张书东、李春波、王成受伤。

（四）事故现场情况

1. 事故地点。事故发生在莱州泡花碱公司三车间，位于莱州市程郭镇沙埠庄村海莱线以北（莱州泡花碱公司方位见图5）。

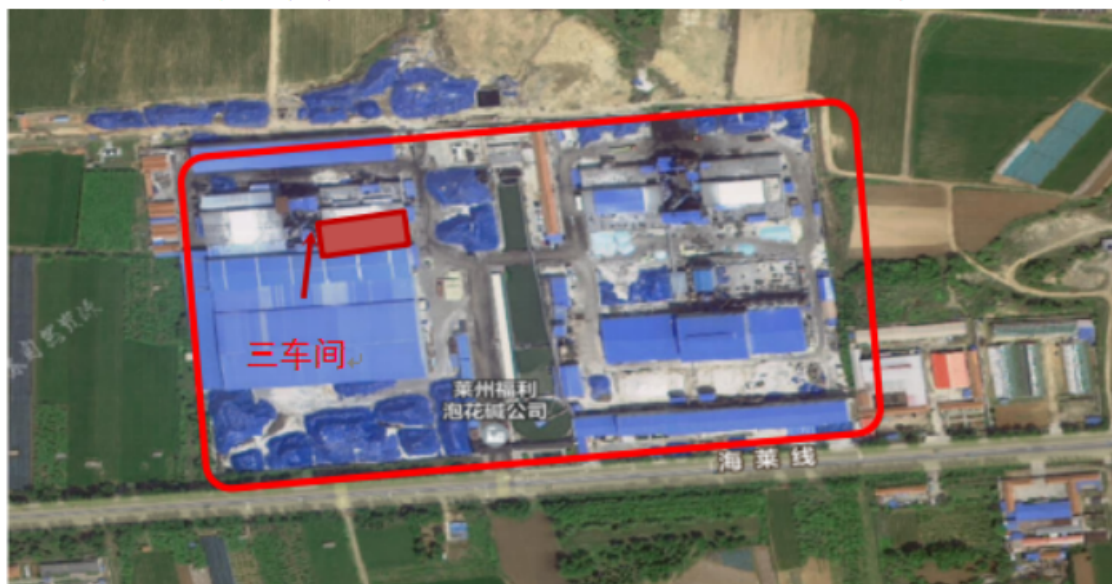


图5 莱州泡花碱公司方位图

2. 伤亡人员位置情况。事故发生后，孙建兵、孙伟平、王俊峰被南空气蓄热室碇顶埋压；张振磊被北空气蓄热室碇顶埋压；王兵跃坠落至北空气蓄热室西侧；张书东在煤气蓄热室西北侧受伤；李春波、王成在窑炉南侧受伤（事发现场人员位置见图 6）。

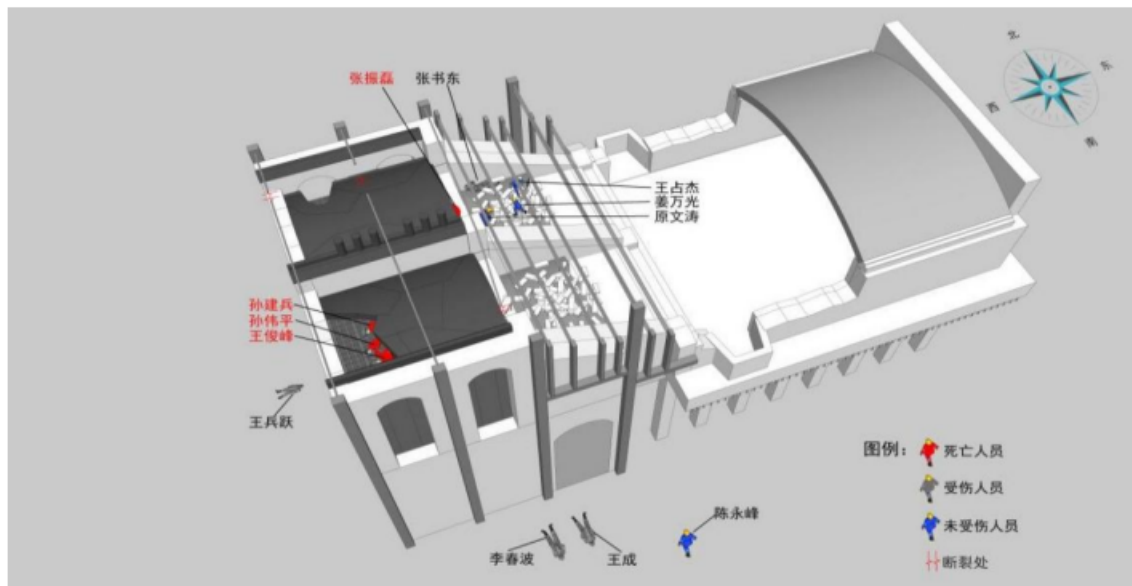


图 6 事发现场人员位置图

3. 现场勘查情况。事发后，三车间窑炉空气蓄热室 4 个检修门已基本拆除，西墙两端工字钢立柱及之间连接的工字钢、围箍已拆除，西墙由上到下拆除约 1/5；南煤气蓄热室碇顶自东向西拆除约 1/2，北煤气蓄热室碇顶自东向西拆除约 1/3，斜碇已拆除。事故导致空气蓄热室南、北墙体向外倾斜，空气蓄热室上部 1#、2#、3#拉条断裂（拉条断裂情况见图 7、图 8、图 9），煤气蓄热室上部 9#拉条南段约保存 1/3，其余拉条未断裂，表面呈黑色，部分有白色附着物。

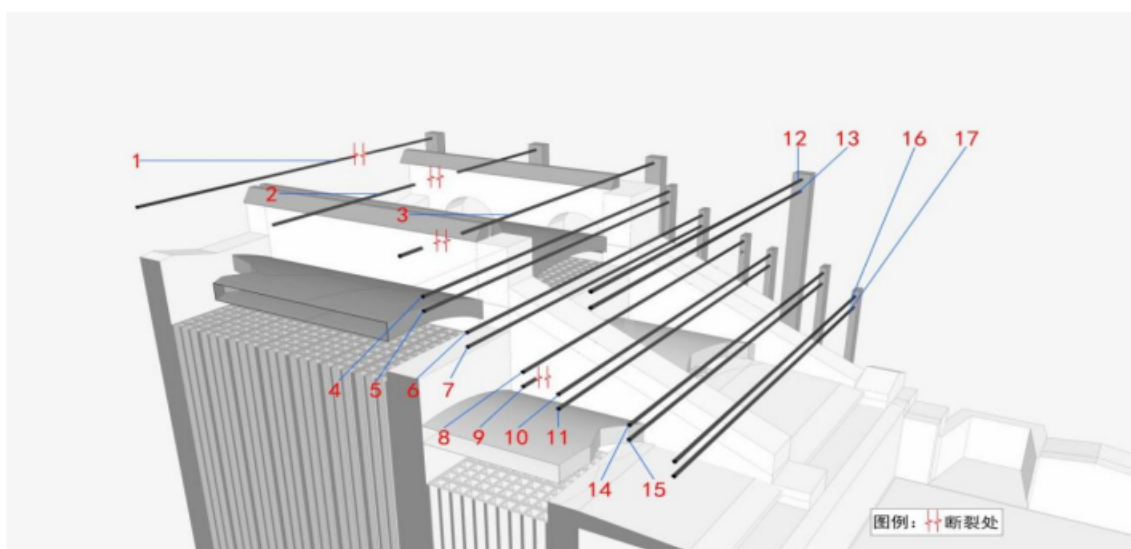


图 7 拉条分布及断裂情况示意图



图 8 拉条断裂及局部变细图



图 9 9#拉条断裂情况

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成 4 人死亡（孙建兵、孙伟平、王俊峰、张振磊），4 人受伤（王兵、张书东、李春波、王成）。根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-86）等规定，调查组核定事故直接经济损失约 702 万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

9 时 05 分，莱州泡花碱公司基建部班长杨玉波发现坍塌事故后，电话报告基建部部长杨忠海；9 时 06 分，杨忠海电话告知生产副总杨国林。杨国林到现场核实并向总经理于浩然报告，并立即组织一、二、四车间人员赶赴事故现场救援，9 时 10 分，救援人员相继到达事故现场开展施救；9 时 11 分，专职安全管理人员高玉玲拨打 120 急救电话；9 时 16 分、9 时 17 分，于浩然先后电话向程郭镇、莱州市应急管理局报告；9 时 22 分，120 救护车到达事故现场；10 时 01 分起，莱州市应急管理局初步核实事故

情况后，逐级向莱州市政府、烟台市应急管理局、山东省应急管理厅报告，后按要求续报；10时35分起，烟台市应急管理局逐级向烟台市政府、山东省应急管理厅报告，后按要求续报。

（二）事故现场应急处置情况

事故发生后，现场工人立即开展自救，莱州泡花碱公司生产副总杨国林、总经理于浩然、安环部部长贾东川先后到达现场组织救援。

山东省委省政府、烟台市委市政府主要领导第一时间作出批示，要求全力抢救伤员，妥善做好善后工作；省应急管理厅分管负责同志赶赴现场指导救援和善后工作；市、县、乡党委政府及相关部门负责同志相继赶赴现场，组织指挥现场救援工作。烟台市120急救指挥中心、莱州市消防救援大队、莱州市应急局、莱州市公安局相继派员到达事故现场处置救援。莱州市、程郭镇、莱州市公安局、应急管理局、卫生健康局、消防救援大队等相关负责同志迅速组建事故应急处置指挥部，分设综合协调组、现场处置组、伤员救治组、善后处置组、舆情管控组等五个工作组开展应急救援工作。12时20分许，莱州市公安局对事故现场作业班组及人员信息核实完毕，确认共搜救出8名遇险人员，应急救援工作结束。

（三）医疗救治和善后情况

救护力量将受伤人员分别送至莱州市人民医院、中医医院进行全力抢救治疗，并第一时间协调省、市级医疗专家指导救治工

作。莱州市组织成立“一对一”工作小组，对每名伤者及家属做好心理疏导、安抚工作。

（四）事故应急处置评估

经综合评估认为，事故发生后，企业组织救援迅速。各级党委政府和有关部门高度重视，应急、公安、消防、卫健等单位上下响应迅速、现场救援行动有序有效，救援过程中未发生次生衍生事故；善后处置得当，未造成不良社会影响。

三、事故原因分析

（一）直接原因

通过对事故现场进行勘查、取样、实测，第三方检测机构检验、计算分析、调查询问、专家研判、企业资料和现场视频分析，逐一排除了人为破坏等可能导致坍塌的因素，认定事故直接原因是：**莱州泡花碱公司违规组织拆除三车间窑炉作业，导致侵蚀变形的拉条断裂、钢结构失去稳固作用，南北墙外倾，碇顶拱脚外移，造成碇顶失稳坍塌。**

1. 拉条断裂分析。2#拉条在高温环境下侵蚀变形后承载负荷能力下降，屈服强度折减系数几乎为0，抗拉强度已远低于最低承受力，多种因素叠加导致2#拉条最先出现脆性断裂。2#拉条断裂后，碇顶自重产生的水平推力传导至1#、3#拉条，致使1#、3#拉条承载负荷超过极限，继而断裂。

2. 钢结构失稳分析。钢结构本身存在缺陷。拉条在高温环境下侵蚀变形后承载负荷能力下降，对钢结构的拉力减小，降低了

钢结构本身稳定性；西墙钢结构拆除破坏整体稳定性。窑炉空气蓄热室南、北、西墙体相互连接、支撑，均采用钢结构立柱固定，形成一个稳固整体。企业在技术改造过程中，违规提前拆除西墙钢结构，破坏了钢结构的整体稳定性。作业人员使用风镐和钢钎拆除西墙产生振动，降低了咬合错缝搭建的墙体稳固性，进一步破坏了钢结构的整体稳定性。以上拉条断裂、钢结构失去稳固作用因素，导致南北墙体外倾，碇顶拱脚随之外移，碇顶失去支撑坍塌。

（二）间接原因

1. 莱州泡花碱公司未依法落实安全生产主体责任

（1）改造拆除作业管理混乱。违反《山东省安全生产条例》第三十五条第一款规定^[1]，未对拆除作业现场进行安全风险辨识，未规范制定拆除作业施工方案并采取安全防范措施，作业前未进行安全技术交底，未确定专人进行现场作业的统一指挥，也未指定安全生产管理人员进行现场安全检查和监督，违规组织作业人员在未采取防范措施的情况下，进入空气蓄热室碇顶下方拆除西墙。

（2）窑炉建设源头把关不严。企业四条泡花碱生产线均未履

[1] 《山东省安全生产条例》第三十五条第一款：生产经营单位进行爆破、吊装、悬挂、挖掘、动火、临时用电、危险装置设备试生产、有限空间、有毒有害、建筑物和构筑物拆除，以及临近油气管道、高压输电线路等危险作业，应当遵守下列规定：

- （一）对作业现场进行安全风险辨识；
- （二）制定作业方案和安全防范措施；
- （三）按照规定开具危险作业票证，并对危险作业票证进行现场查验；
- （四）确认作业人员上岗资格、身体状况以及配备的劳动防护用品符合安全作业要求；
- （五）进行安全技术交底，向作业人员说明危险因素、作业安全要求和应急措施；
- （六）确定专人进行现场作业的统一指挥；
- （七）指定安全生产管理人员进行现场安全检查和监督，确认安全防范措施落实情况；
- （八）按照规定配备安全防护设备、应急救援装备，设置安全警示标志。

行建设项目安全设施“三同时”手续^[2]，事故窑炉未经规范设计，安全设计存在缺陷；本次技改项目未按规定向工信部门备案^[3]。

（3）隐患排查治理流于形式。违反《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款规定^[4]，未采取技术、管理措施及时发现并消除三车间窑炉碓顶拉条侵蚀以及拆除作业过程中的生产安全事故隐患；制定的隐患排查治理制度未根据修订后的国家有关规定进行更新，未对生产车间构、建筑物定期进行隐患排查；未对2019年安全设施设计诊断和2023年一般化工企业诊断性检查中提出的问题进行全面整改，未针对发现的问题隐患举一反三，隐患整改不及时。

（4）安全生产责任制和规章制度不健全。违反《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款规定^[5]，未健全全员安全生产责任制，缺少烘干车间主任、洗沙车间主任、技术员等岗位安全生产职责；违反《山东省安全生产风险管控办法》第九条第一款第四项^[6]和第十五条第一款^[7]规定，安全风险分级管控落实不到

[2] 《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第四条：生产经营单位是建设项目安全设施建设的责任主体。建设项目安全设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用（以下简称“三同时”）。安全设施投资应当纳入建设项目概算。

[3] 《山东省企业技术改造条例》第八条：企业技术改造项目属于政府核准投资项目目录的，依法实行核准管理；其他项目实行备案管理。

[4] 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款：生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款：生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。

[6] 《山东省安全生产风险管控办法》第九条第一款第四项：生产经营单位应当组织对生产经营全过程进行风险点排查，并重点排查下列设备设施、部位、场所、区域以及相关作业活动：（四）建筑物、构筑物及其相关的环境和气象条件。

[7] 《山东省安全生产风险管控办法》第十五条第一款：生产经营单位应当根据风险评价和风险因素辨识结果，编制风险分级管控清单，列明管控重点、管控机构、责任人员和技术改造、经营管理、培训教育、安全防护和应急处置等管控措施。

位，未对泡花碱生产车间构、建筑物存在的风险进行辨识、制定分级管控措施；违反《山东省安全生产条例》第十三条规定^[8]，未健全安全生产规章制度，制定的《生产设施安全管理制度》中缺少防腐蚀管理等内容^[9]；违反《生产安全事故应急条例》第五条规定^[10]，对辨识出的坍塌风险，未按照规定制定相应的应急预案。

（5）安全生产教育和培训不到位。违反《山东省安全生产条例》第二十八条第一款第二项规定^[11]，未对烘干车间换岗到三车间从事窑炉拆除作业人员在作业前及时进行安全生产教育和培训；违反《中华人民共和国安全生产法》第二十七条第一款规定^[12]，主要负责人和安全生产管理人员不具备与本单位所从事的生

[8] 《山东省安全生产条例》第十三条：生产经营单位应当具备下列安全生产条件：

- （一）生产经营场所和设备、设施、工艺符合规定要求；
- （二）有健全的安全生产规章制度和操作规程；
- （三）有保证安全生产所必需的资金投入；
- （四）依法设置安全生产管理机构或者配备安全生产管理人员；
- （五）主要负责人和安全生产管理人员具备与生产经营活动相适应的安全生产知识和管理能力；
- （六）从业人员经安全生产教育和培训合格；
- （七）配备符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品；
- （八）法律法规、国家标准或者行业标准规定的其他安全生产条件。

[9] 《关于加强化工过程安全管理的指导意见》（安监总管三〔2013〕88号）第十六条：建立并不断完善设备管理制度。建立设备台账管理制度。企业要对所有设备进行编号，建立设备台账、技术档案和备品配件管理制度，编制设备操作和维护规程。设备操作、维修人员要进行专门的培训和资格考核，培训考核情况要记录存档。建立装置泄漏监（检）测管理制度。企业要统计和分析可能出现泄漏的部位、物料种类和最大量。定期监（检）测生产装置动静密封点，发现问题及时处理。定期标定各类泄漏检测报警仪器，确保准确有效。要加强防腐蚀管理，确定检查部位，定期检测，建立检测数据库。对重点部位要加大检测检查频次，及时发现和处理管道、设备壁厚减薄情况；定期评估防腐效果和核算设备剩余使用寿命，及时发现并更新更换存在安全隐患的设备。建立电气安全管理制度。企业要编制电气设备设施操作、维护、检修等管理制度。定期开展企业电源系统安全可靠性和风险评估。要制定防爆电气设备、线路检查和维护管理制度。建立仪表自动化控制系统安全管理制度。新（改、扩）建装置和大修装置的仪表自动化控制系统投用前、长期停用的仪表自动化控制系统再次启用前，必须进行检查确认。要建立健全仪表自动化控制系统日常维护保养制度，建立安全联锁保护系统停运、变更专业会签和技术负责人审批制度。

[10] 《生产安全事故应急条例》（国务院令 708 号）第五条“生产经营单位应当针对本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，进行风险辨识和评估，制定相应的生产安全事故应急救援预案，并向本单位从业人员公布。

[11] 《山东省安全生产条例》第二十八条第一款第二项：生产经营单位应当定期对从业人员进行安全生产教育和培训。从业人员未经安全生产教育和培训合格，不得上岗作业。对下列人员，应当在上岗前及时进行安全生产教育和培训：（二）离岗六个月以上或者换岗的从业人员。

[12] 《中华人民共和国安全生产法》第二十七条第一款：生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。

产经营活动相应的安全生产知识和管理能力，组织开展教育培训流于形式，新上岗的从业人员安全培训学时不足、培训内容缺乏针对性，主要负责人和相关从业人员对岗位安全职责不熟悉，安全意识淡薄。

2.程郭镇党委、政府。未认真贯彻落实上级党委政府关于安全生产的决策部署、指示精神和安全生产方针政策、法律法规，协助上级人民政府有关部门依法履行安全生产监督管理职责不力，对莱州泡花碱公司安全生产状况监督检查不细致、不深入；推动化工行业安全生产整治专项行动不力，2023年10月18日，到莱州泡花碱公司检查，未及时发现莱州泡花碱公司窑炉改造拆除作业管理混乱的问题。

3.莱州市工业和信息化局。履行化工行业主管部门职责不力，指导工业企业抓好本质安全工作不到位，未有效督促莱州泡花碱公司排查治理安全生产隐患；推进化工行业安全生产整治提升专项行动相关工作不到位，2023年10月24日，到莱州泡花碱公司检查，未及时发现莱州泡花碱公司窑炉改造拆除作业管理混乱的问题。

4.莱州市应急管理局。未认真履行化工行业安全生产监督管理职责，开展安全生产监督检查工作不细致、不深入，推动化工行业安全生产整治提升专项行动不力，2023年11月2日，到莱州泡花碱公司检查，未及时发现并纠正莱州泡花碱公司存在的作业现场管理混乱、隐患排查流于形式等安全生产主体责任不落实

的问题。

5.莱州市委、市政府。未认真贯彻落实上级党委政府关于安全生产的决策部署、指示精神和安全生产方针政策、法律法规；疏于管理，督促莱州市相关部门履行化工行业安全生产监督管理职责不力；未有效督促指导相关部门认真组织实施化工行业安全生产整治提升，未认真督促程郭镇党委、政府依法履行属地安全生产监督检查职责。

四、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）建议移交司法机关处理的责任人员（5人）

1.王东良，莱州泡花碱公司三车间主任。未认真落实车间安全生产第一责任人职责，组织开展隐患排查治理工作流于形式，未及时发现窑炉碓顶存在的拉条腐蚀等事故隐患；未及时组织对烘干车间换岗工人开展安全生产教育培训；对拆除作业现场疏于管理，未采取安全防范措施并组织安全技术交底。对事故发生负有责任。建议依法追究刑事责任。

2.杨忠海，莱州泡花碱公司基建部主任，主持基建部工作。作为窑炉拆除工作的组织者，未认真履行安全生产职责，拆除作业前，未组织专业工程设计并对作业现场进行安全风险辨识，未规范制定作业方案并采取安全防范措施，未组织进行安全技术交底，未确定专人进行现场作业的统一指挥，未指定安全生产管理人员进行现场安全检查和监督，放任作业人员违规冒险蛮干。对事故发生负有责任。建议依法追究刑事责任。

3. 贾东川，莱州泡花碱公司安环部部长。未认真履行安全生产管理机构负责人职责，不具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力；组织落实本单位安全生产责任制、规章制度和操作规程不力；检查本单位的安全生产状况不细致、不认真，对拆除作业前未进行风险辨识管控和隐患排查等问题失察失管；组织本单位安全生产教育和培训不到位，未及时检查并发现作业人员换岗教育培训存在的问题；未认真履行制止和纠正违章指挥、违反操作规程行为的职责，放任作业人员违规冒险蛮干。对事故发生负有责任。建议依法追究刑事责任。

4. 杨国林，中共党员，莱州泡花碱公司副总经理，分管生产工作和安环部。未认真履行安全生产“一岗双责”和“管生产必须管安全”及安全生产管理机构分管负责人工作职责，协助主要负责人履行安全生产职责不到位，组织分管部门和车间落实安全生产责任制、规章制度和操作规程不力；未有效督促窑炉拆除作业风险辨识和评估，组织检查本单位安全生产工作不细致、不认真，未及时消除生产安全事故隐患；组织安全生产教育培训流于形式，对作业人员换岗安全生产教育培训存在的问题失察失管。对事故发生负有责任。建议依法追究刑事责任。

5. 于浩然，莱州泡花碱公司法定代表人、总经理，负责公司全面工作。履行生产经营单位主要负责人安全生产工作职责不到位，未建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程不力；组织建立并落实

安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制不到位，未有效督促窑炉拆除作业风险辨识和评估；督促、检查本单位的安全生产工作不细致、不认真，未及时消除生产安全事故隐患；组织开展安全生产教育培训流于形式，对开展作业人员换岗安全生产教育培训存在的问题失察。对事故发生负有责任。建议依法追究刑事责任。

上述人员是中共党员的，建议相关纪检监察机关加强与司法机关的沟通协调，在具备作出党纪处分条件后，及时作出相应处理。

（二）建议给予党纪政务处分和组织处理人员（10人）

1. 程郭镇党委、政府（3人）

（1）高秀峰，中共党员，莱州市程郭镇综合治理中心主任（事业编制，副科级），主持莱州市程郭镇应急管理办公室全面工作。对辖区企业安全生产状况监督检查不细致、不深入，协助莱州市有关部门依法履行化工行业安全生产监督管理职责不力，未及时发现并纠正莱州泡花碱公司存在安全生产主体责任不落实、窑炉改造拆除项目管理混乱等问题。对事故发生负有直接监管责任。建议给予党内警告处分。

（2）王晖，中共党员，莱州市政协三级主任科员，时任莱州市程郭镇党委委员、副镇长，兼任程郭镇应急管理办公室主任，分管安全生产工作。组织对辖区生产经营单位安全生产状况监督检查不细致、不深入，协助莱州市有关部门依法履行化工行业安

全生产监督管理职责不力，对莱州泡花碱公司窑炉改造拆除项目安全生产监管不到位；未认真督促检查指导应急管理办公室履行职责，对其存在的问题失察。对事故发生负有主要领导责任。建议给予政务警告处分。

（3）吕沅润，中共党员，莱州市政府办一级主任科员，时任莱州市程郭镇党委副书记、镇长。未认真贯彻落实上级党委政府关于安全生产的决策部署、指示精神和安全生产方针政策、法律法规；疏于管理，对应急管理办公室和分管负责人存在的履行安全生产监督检查职责不到位等问题失察；推动化工行业安全生产整治专项行动不力，对莱州泡花碱公司窑炉改造拆除项目安全生产监管不到位。对事故发生负有重要领导责任。建议对其予以诫勉。

2. 莱州市工业和信息化局（3人）

（4）任娜，中共党员，莱州市工业和信息化局四级主任科员，化工产业安全生产转型升级专项行动领导小组办公室（以下简称化专办）负责人。落实莱州市工业和信息化局履行化工行业安全生产主管职责不到位。指导督促莱州泡花碱公司落实安全生产主体责任不细致、不认真，指导化工企业抓好本质安全工作不到位，未有效督促莱州泡花碱公司排查治理安全生产隐患；组织落实化工行业安全生产整治提升专项行动不扎实，对莱州泡花碱公司窑炉改造拆除项目管理不到位。对事故发生负有管理责任。建议给予党内警告处分。

(5) 隋有江，中共党员，莱州市工业和信息化局党组成员、莱州市企业发展服务中心主任（事业编制），分管化专办。未有效指导督促化工行业加强安全管理，指导化工企业抓好本质安全工作不到位，督促莱州泡花碱公司排查治理安全生产隐患不力；疏于管理，未有效督促检查指导分管科室履行职责，推进化工行业安全生产整治提升专项行动相关工作不力。对事故发生负有主要领导责任。建议给予政务警告处分。

(6) 付振山，中共党员，莱州市工业和信息化局党组书记，负责莱州市工业和信息化局全面工作。贯彻落实上级安全生产工作部署不到位，未按规定督促指导安全生产工作；疏于管理，对分管负责人存在的履行职责不到位问题失察，推进化工行业安全生产整治提升专项行动相关工作不到位。对事故发生负有重要领导责任。建议对其予以诫勉。

3. 莱州市应急管理局（3人）

(7) 李毅，中共党员，莱州市应急管理综合行政执法大队副大队长，莱州市应急管理局危险化学品安全监督管理科负责人。监督不力，未认真履行化工行业安全生产监督管理职责，开展安全生产监督检查工作不细致、不深入，未及时发现并纠正莱州泡花碱公司存在的安全生产主体责任落实不到位等问题；贯彻落实上级安全生产工作部署不到位，组织落实化工行业安全生产整治提升专项行动不扎实。对事故发生负有直接监管责任。建议给予党内警告处分。

(8) 张宙云，中共党员，莱州市应急管理局党委委员，分管危化品安全监管科。未认真履行化工行业安全生产监管职责，组织对莱州泡花碱公司开展安全生产监督检查工作不细致、不深入，对公司存在的安全生产主体责任落实不到位的问题失察；疏于管理，未认真督促检查指导危化品安全监管科履行职责，推动化工行业安全生产整治提升专项行动不力。对事故发生负有主要领导责任。建议给予政务警告处分。

(9) 仲卫青，中共党员，莱州市公安局党委委员、副局长，时任莱州市应急管理局党委书记、局长。贯彻落实上级安全生产工作部署不到位，未按规定督促指导安全生产工作，对莱州泡花碱公司窑炉改造拆除项目安全生产工作管理不到位失察；疏于管理，对危化品监管科和分管负责人存在的履行安全生产监管职责不到位问题失察，未有效推动化工行业安全生产整治提升专项行动。对事故发生负有重要领导责任。建议对其予以诫勉。

4. 莱州市党委、政府（1人）

(10) 刘忠彦，中共党员，烟台市工业和信息化局副局长，时任莱州市委常委、副市长，分管莱州市工业和信息化、应急管理等工作。未认真履行地方党政领导干部安全生产责任制，对莱州市工信局、应急局以及程郭镇党委、政府未认真履行化工行业安全监管职责问题失察。对事故发生负有重要领导责任。建议给予批评教育。

（三）行政处罚建议

1. 对事故责任单位的行政处罚建议

莱州泡花碱公司未依法落实安全生产主体责任，对事故发生负有责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第二项^[13]规定，由烟台市应急管理局对其处 149 万元罚款的行政处罚。

2. 对事故责任人员的行政处罚建议

(1) 于浩然，未认真履行主要负责人的安全生产管理职责，对事故发生负有责任。建议按照《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第二项^[14]的规定，由烟台市应急管理局对其处 2022 年年收入 60% 罚款的行政处罚。

(2) 杨国林，对事故发生负有责任。建议按照《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[15]规定，由烟台市应急管理局吊销其安全生产知识和管理能力考核合格证。

(3) 贾东川，对事故发生负有责任。建议按照《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[16]规定，由烟台市应急管理局吊销其安全生产知识和管理能力考核合格证。

[13] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第二项：发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（二）发生较大事故的，处一百万元以上二百万元以下的罚款。

[14] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第二项：生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（二）发生较大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款。

[15] 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条：生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

[16] 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条：生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

莱州泡花碱公司安环部安全员高玉玲、彭永环、于金宏等 3 人未认真履行安全生产管理人员职责，烘干车间主任刘统选未认真履行安全生产管理职责，建议由莱州泡花碱公司按照公司规章制度予以处理，处理结果抄送莱州市政府安委会办公室。

（四）其它建议

责成莱州市委市政府向烟台市委、市政府作出深刻检查；责成莱州市程郭镇党委政府、莱州市工业和信息化局、莱州市应急管理局向莱州市委、市政府作出深刻检查。上述情况同时抄报烟台市委、烟台市政府安委会办公室。

五、事故主要教训

（一）防范化解重大风险意识淡薄。莱州市有关部门和程郭镇没有结合实际认真研究和排查身边的风险，没有树牢底线思维和红线意识，统筹发展和安全不到位，重发展轻安全的问题仍然突出，组织开展安全隐患排查不认真、不扎实，没有把“生命至上、安全第一”理念真正落实到行动上，没有守住安全底线，也没有把他人教训当成自己的教训，在破解一些安全领域问题上存在短板。

（二）企业安全生产主体责任不落实。企业建设项目源头管理失控，四条泡花碱生产线均未履行建设项目安全设施“三同时”手续，安全生产规章制度及操作规程不完善且执行不到位。开展安全生产教育和培训流于形式，主要负责人、分管负责人等对安全生产职责不熟悉，未按规定对换岗作业人员进行安全教育培训，

安全意识淡薄。危险作业管理混乱，没有落实安全管控措施，未严格要求达到安全生产条件才可进行作业，作业现场管理缺失。

（三）行业安全监管不严格。莱州市程郭镇安全管理机构和莱州市负有化工企业安全监管职责的部门工作作风不细不实，安全生产“三管三必须”要求未落到实处，工信、应急等部门对生产经营单位的风险辨识和隐患排查不细致、不认真，未及时发现并整改企业存在的生产安全方面问题，推动化工行业安全生产整治提升专项行动不到位，未形成责任链条与工作合力。

（四）应急预案可操作性差，应急演练走过场。风险评估中有坍塌风险，但未制定坍塌事故应急预案；应急演练流于形式，如：2023年10月10日，企业组织火灾事故综合预案演练，总指挥、安全技术组、污染控制组、善后处理组未按要求参加；演练人员未按照应急预案处置措施实施；未对泡花碱生产车间构、建筑物存在风险进行辨识、整改。

六、事故防范和整改措施

（一）牢固树立安全发展理念，统筹发展和安全。各级各部门要深刻吸取事故教训，举一反三，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持“人民至上、生命至上”，把保护人民生命安全摆在首位。要牢固树立发展绝不能以牺牲人的生命为代价的红线意识，坚决守住安全底线。要严格落实国务院安委会“十五条硬措施”和山东省安全生产“八抓20条”创新措施，切实压紧生产经营单位主体责任、属地管理责任、部门监管责任，推

动压实各层级安全生产责任。

（二）落实安全生产主体责任，强化风险管控机制。生产经营单位主要负责人是本单位安全生产第一责任人，要对安全生产工作全面负责。主要负责人要牢固树立风险意识，清楚掌握法律规定的法定职责并主动履行，要建立健全并严格落实全员安全生产责任制，不断完善各项安全生产规章制度和操作规程并严格执行；要持续运行双重预防机制，全面辨识各环节主要安全风险，采取技术、管理措施，及时发现并消除安全隐患，加强对重点场所、重点部位、重点岗位和重点时段的安全管理；要加强对全体员工的安全教育培训，不断提高员工尤其是岗位作业人员的安全意识和技能；要依法加大安全生产投入，不断改善安全生产条件，保证安全设施齐全有效。各层级各岗位要建立健全风险管控机制，严格履行安全管控责任，确保风险点各项管控措施的完好有效，将风险控制在隐患形成之前、把隐患消灭在事故之前。

（三）严格执行企业危险作业制度，确保作业过程安全。企业要严格执行《山东省企业危险作业报告管理办法》，及时将建筑物和构筑物拆除等危险作业向所在地负有安全生产监督管理职责的部门报备。要健全本单位危险作业管理制度，全面精准管控重大风险。实施危险作业前，结合危险作业种类、作业环境、作业人数以及可能造成的事故类型等因素进行综合研判，制定具体作业方案和针对性应急措施，办理危险作业审批手续，向作业人员进行安全技术交底，做好作业现场应急准备工作。实施危险

作业时，要对作业现场全面开展安全风险辨识，指定专人对作业活动进行统一指挥，指定安全生产管理人员全过程现场管理，确保作业安全。各有关部门要督促企业严格执行危险作业报告和审批制度，未经报告和审批的一律不得进行危险作业，同时将危险作业组织落实情况列入执法检查计划。

（四）多措并举合力强化安全监管，筑牢安全防线。企业要依法落实建设项目（企业）主体责任，按照规定向有关部门报备，未经相关部门审批、核准、备案严禁擅自施工；要严格执行建设项目安全设施“三同时”有关规定，选取具备资质的设计单位和施工队伍，严禁将工程交给不具备安全生产条件或者资质的单位、个人施工作业。各级各部门要按照职责分工切实加强建设工程项目安全监管，切实掌握各类改建、扩建项目底数，组织开展全面排查，特别要加强技改、检维修、环保和建筑施工等项目的精准排查，重点检查审批手续是否合规，安全设施三同时手续是否履行，施工队伍是否具有资质，现场施工管理是否制定方案、落实安全防范措施，现场是否有人监护，安全防护设备是否按照要求配备等，发现问题立即督促整改，不能保证安全的，要立即依法责令停止违法行为，并按照规定予以行政处罚，坚决杜绝未批先施工或“边审批、边设计、边施工”行为。

（五）加大安全宣传培训教育，开展安全文化建设。各级各部门要充分发挥门户网站、微信公众号、应急广播的作用，加大安全生产法律法规以及事故警示教育的宣传，普及安全知识，强

化红线意识，让生产经营单位知法、懂法、守法，依法履行安全管理职责；要运用“大学习、大培训、大考试”等活动规范安全教育培训，督导生产经营单位强化全员风险认识，掌握管控措施，瞄准重点危险工艺、岗位、场所，紧绷安全弦，坚决杜绝“三违”行为；要重视安全文化的建设，通过教育、宣传、奖励、创建群体氛围等手段，提高员工的安全修养，增强安全意识，树立正确的价值观，让安全成为一种信仰，使员工对于安全管理制度的遵守由被动服从转变成主动自觉。