

合同编号: BZAP PJ24153

山东省安全评价技术服务合同

项目名称: 消毒剂项目安全现状评价

委托方(甲方): 无棣亿兴源化工有限公司

受托方(乙方): 滨州市安全评价中心有限公司

签订地点: 山东省滨州市

签订日期: 2024 年 9 月 27 日

山东省安全生产监督管理局制



无棣亿兴源化工有限公司

安全现状评价报告

被评价单位主要负责人：邹洋

被评价单位经办人：施维超

被评价单位联系电话：15066965699

无棣亿兴源化工有限公司
二〇二五年四月





安全评价机构 资质证书

(副本)

(APJ-鲁)-045

统一社会信用代码: 91371600771043009L

机构名称: 滨州市安全评价中心有限公司

办公地址: 滨州市黄河五路府前街阳光大厦 B 座 5F

法定代表人: 李俊春

证书编号: APJ(鲁)-045

首次发证日期: 2020 年 12 月 22 日

有效期至: 2025 年 12 月 21 日

业务范围: 石油加工业, 化学原料、化学品及医药制造业;
金属冶炼业。*****

(发证机关盖章)

2021 年 10 月 28 日

无棣亿兴源化工有限公司

安全现状评价报告

评价机构名称：滨州市安全评价中心有限公司

资质编号：APJ-(鲁)-045

法定代表人：李俊春

审核定稿人：郭丰收

评价负责人：高 行



无棣亿兴源化工有限公司安全现状评价人员

	姓名	职业资格证书号	从业登记编号	签字
项目负责人	高行	11000000000201283	015812	高行
项目组成员	袁孟飞	S011037000110193001282	035737	袁孟飞
	裴亚超	17000000000200698	024521	裴亚超
	李京	15000000000100071	016496	李京
	范建忠	15000000000100157	016495	范建忠
报告编制人	高行	11000000000201283	015812	高行
报告审核人	王文强	11000000000100263	012958	王文强
过程控制 负责人	郭景霞	S011037000110191000693	021369	郭景霞
技术负责人	郭丰收	16000000000100163	016494	郭丰收

第八章 安全评价结论

一、评价结果

受无棣亿兴源化工有限公司的委托，本评价按照国家有关规定，对该公司 20000 吨/年漂白粉生产装置及配套设施进行了安全评价。

依据《安全评价通则》《危险化学品生产企业安全评价导则（试行）》的要求和国家有关法规、标准和规范，结合该装置实际情况，进行了危险及有害因素分析，选用了安全检查表、危险度分析、事故后果模拟分析、定量风险评价等评价方法对该项目的危险有害因素进行了较为全面的评价，提出了相应的安全对策措施建议。

(1) 无棣亿兴源化工有限公司 20000 吨/年漂白粉生产装置存在的危险、有害物质主要物质包括：原料：氯、氧化钙；产品：漂白粉；工艺生产过程中还涉及氢氧化钙；事故氯吸收处理使用氢氧化钠溶液（15%）；液氯中可能存在三氯化氮；生产过程中使用压缩空气；液氯气化热水换热器加热使用蒸汽；氯吸收过程中会产生含次氯酸钠的溶液。

上述物料中，列入各类化学品辨识范围的情况详见下表：

表8-1 危险化学品辨识一览表

序号	辨识依据	列入辨识范围内的危险化学品
1	《危险化学品目录》（2022 调整版）	氯、漂白粉
2	剧毒化学品	氯
3	《重点监管的危险化学品名录》（2013 年完整版）	氯
4	《高毒物品目录》（2003 年版）	氯
5	《特别管控危险化学品目录（第一版）》	氯
6	《易制爆危险化学品名录》（2017 年版）	-
7	《易制毒化学品的分类和品种目录》	-
8	《各类监控化学品名录》	-
9	《山东省禁止危险化学品目录（第二批）》	-
10	《滨州市禁止危险化学品目录（第一批）》	-
11	《忌水化学品名单》（2023 年版）	-

(2) 根据危险度评价法，该公司生产装置危险度评价结果为：

表8-2 危险度等级辨识一览表

序号	子单元	物质	危险度等级
1	氧化钙破碎车间单元	氧化钙	III
2	氢氧化钙破碎车间单元	氧化钙、氢氧化钙	III
3	反应车间单元（包括车间尾气吸收设施）	氯、漂白粉、氧化钙、氢氧化钙、氢氧化钙、三氯化氮、次氯酸钠溶液等	III
4	液氯钢瓶仓库单元（包括事故氯吸收设施）	氯、三氯化氮、碱液、次氯酸钠溶液等	III
5	漂白粉仓库单元	漂白粉	III
6	包材仓库单元	包材	III
7	漂白粉晾晒区单元	漂白粉	III
8	热水炉房单元	蒸汽	III
9	固废仓库单元	灰渣	III

(3) 安全检查表 176 项检查内容中，7 项不合格，经企业采取整改措施后，7 项已整改。

(4) 依据国家标准《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）以及企业提供的有关资料，无棣亿兴源化工有限公司液氯钢瓶仓库单元构成危险化学品重大危险源，重大危险源级别为三级；其他单元均未构成危险化学品重大危险源。

(5) 本报告采用“化工园区风险评估与管理”软件对无棣亿兴源化工有限公司液氯钢瓶仓库及液氯气化间的氯气钢瓶进行了事故后果模拟分析。经模拟，该公司生产装置和储存设施可能发生的后果最严重的事故为液氯钢瓶容器整体破裂，灾害模式为中毒扩散（静风，E 类），造成的死亡半径为 65 米，重伤半径为 108 米，轻伤半径为 166 米，液氯钢瓶发生物料爆炸时多米诺半径 5 米。由事故后果模拟图可知，该事故可能会对周边相邻企业造成影响，可能会引发周边相邻企业人员中毒伤亡，综合考虑此类事故发生概率较低，并通过对该公司危险化学品生产装置和储存设施的个人风险和社会风险进行分析，其个人风险和社会风险均在可接受范围内，风险程度可以接受。

(6) 利用“化工园区风险评估与管理”软件对无棣亿兴源化工有限公司及周边企业进行了多米诺半径的计算，通过计算可知，无棣亿兴源化工有限公司发生液氯钢瓶容器物理爆炸时造成的多米诺半径最大，为 5 米。多米诺影响范围全部控制在厂区范围内，不会对周边企业产生多米诺影响。厂区周

边企业的不会对该公司厂内设施造成多米诺影响。

二. 评价结论

(1) 该装置厂区位置及周边情况、平面布置整改后已符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014, 2018 年版) 等规范的要求, 外部安全防护距离符合要求。

(2) 该装置采用的工艺路线成熟, 设备安全可靠, 未采用淘汰落后工艺, 未生产、经营、使用禁止的危险化学品。

(3) 本次评价现场检查出的事故隐患, 经企业整改后问题已全部整改, 符合要求。

(4) 该企业安全管理机构及专职安全管理人员的配备符合有关法律、法规的要求, 有相应的安全管理制度、操作规程和应急预案, 主要负责人、安全管理人员均经过培训合格, 取得安全生产知识和管理能力考核合格证。

(5) 企业应将本报告中提出的安全管理的对策措施与建议认真落实, 确保企业 20000 吨/年漂白粉生产装置的安全运行。

综上所述, 评价组认为无棣亿兴源化工有限公司 20000 吨/年漂白粉风险程度可以接受, 具备安全生产条件。



项目名称	无棣亿兴源化工有限公司安全现状评价报告			
项目简介	无棣亿兴源化工有限公司成立于2012年9月21日，现有员工32人。该公司任命邹洋为总经理（曾用名：邹洋洋），为公司主要负责人；公司成立安全生产管理机构（安全部），任命苏本涛为安全负责人，任命专职安全生产管理人员一名（范子文）。主要负责人、专职安全生产管理人员经滨州市应急管理局考核合格，安全负责人经德州市应急管理局考核合格，均取得安全生产知识和管理能力考核合格证。专职安全生产管理人员范子文已取得化工安全类注册安全工程师职业资格证并注册至无棣亿兴源化工有限公司。 公司制订了各级安全生产责任制及安全管理制度，并组织形成安全管理网络，编制了工艺规程等各种管理文件。针对安全现状，公司制定了《无棣亿兴源化工有限公司生产安全事故应急预案》，并定期演练。公司对新进职工实行三级安全教育，培训合格后再上岗，特种作业人员和特种设备作业人员持证上岗。			
评价人员	姓 名	资格证书号	从业登记编号	备注
项目负责人	高行	1100000000201283	015812	注册安全工程师
项目组成员	袁孟飞	S011037000110193001282	035737	注册安全工程师
	裴亚超	1700000000200698	024521	注册安全工程师
	李京	1500000000100071	016496	注册安全工程师
	范建忠	1500000000100157	016495	注册安全工程师
报告编制人	高行	1100000000201283	015812	注册安全工程师
报告审核人	王文强	1100000000100263	012958	注册安全工程师
过程控制负责人	郭景霞	S011037000110191000693	021369	注册安全工程师
技术负责人	郭丰收	1600000000100163	016494	注册安全工程师
现场开展安全评价工作情况	时 间	到现场主要人员		主要任务
	2024. 10. 8	高行、袁孟飞		现场考察
	2024. 10. 22	高行、袁孟飞		现场检查
	2025. 2. 26	高行、袁孟飞		现场核查
安全评价报告提交时间：2025. 4				
				