编号：皖WH2026060015

安徽新秀化学股份有限公司

年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）

安全验收评价报告

（报批版）

建设单位：安徽新秀化学股份有限公司

建设单位法定代表人：王轲

建设项目单位：安徽新秀化学股份有限公司

建设项目单位主要负责人：王轲

建设项目单位联系人：王轲

建设项目单位联系电话：13372204567

二〇二六年六月二十八日

安全评价机构资质证书

统一社会信用代码：91340100756800366T

机构名称：安徽省杰邦科技发展有限公司

注册地址：合肥市庐阳区濉溪路9号富荣大厦

法定代表人：周厚俊

证书编号：APJ-（皖）-018

首次发证：2021年06月15日

有效期至：2026年07月15日

业务范围：石油加工业，化学原料，化学品及医药制造业，烟花爆竹制造业。

复印无效

（发证机关盖章）

2021 年 07 月 15 日

编号：皖 WH20260500115

安徽新秀化学股份有限公司
年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目
及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）
安全验收评价报告

（报批版）

评价机构：安徽省杰邦科技发展有限公司

资质证书编号：APJ-（皖）-018

法定代表人：周厚俊

技术负责人：周厚俊

项目负责人：李立群

联系电话：0551-65614155

二〇二六年六月二十八日

年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段） 安全验收评 价报告

评 价 人 员

人员类别	姓 名	职业资格证书编号	注安执业资格证书编号	签 字
项目负责人	李立群	1200000000100114	34060015085	
	郝建国	1600000000200542	34180192072	
	张晓玉	1100000000301187	/	
	侯 滨	1800000000300683	/	
	雷永生	1200000000300747	/	
	王 超	201703334033201734304900 3469	34180198557	
	储小红	20221104634000000303	34230351134	
	陶韦霞	20231004634000001630	34240391821	
报告编制人	李立群	1200000000100114	34060015085	
	郝建国	1600000000200542	34180192072	
	王 超	201703334033201734304900 3469	34180198557	
	储小红	20221104634000000303	34230351134	
报告审核人	赖荣国	0800000000102754	44090079441	
技术负责人	周厚俊	1200000000100111	34050002616	
过程控制负责人	刘云飞	1600000000200406	/	

报 告 修 改 说 明

根据2026年6月23日宿州市应急管理局组织的安徽新秀化学股份有限公司安全生产许可证变更现场核查指出的问题，本公司对年产7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）安全验收评价报告进行了修改。问题隐患整改及报告修改情况说明如下。

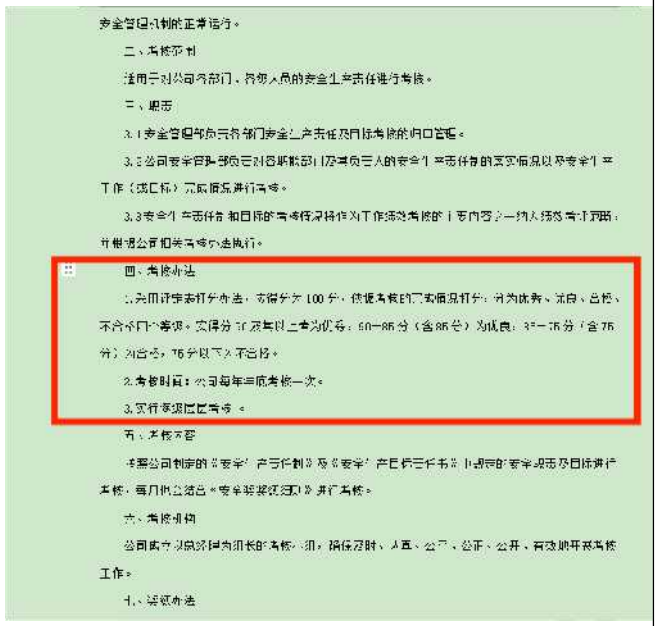
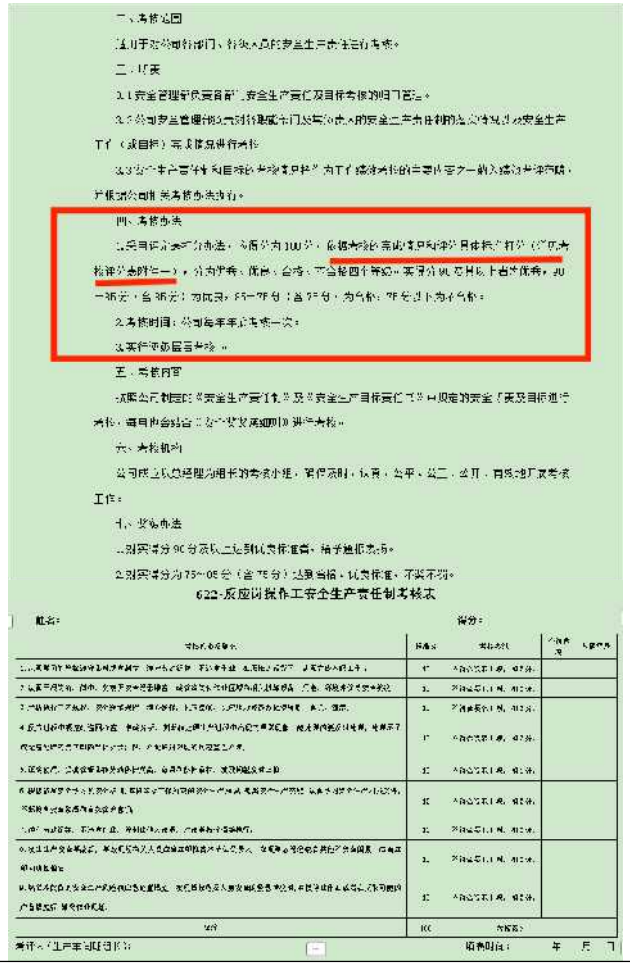
问题隐患整改及报告修改情况

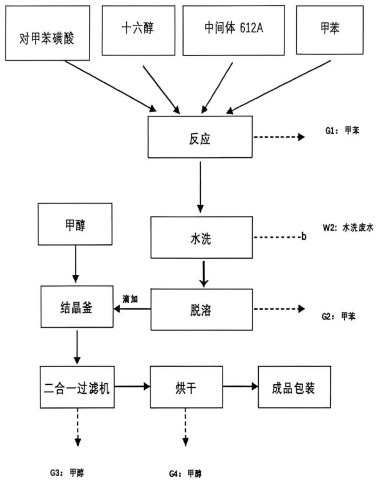
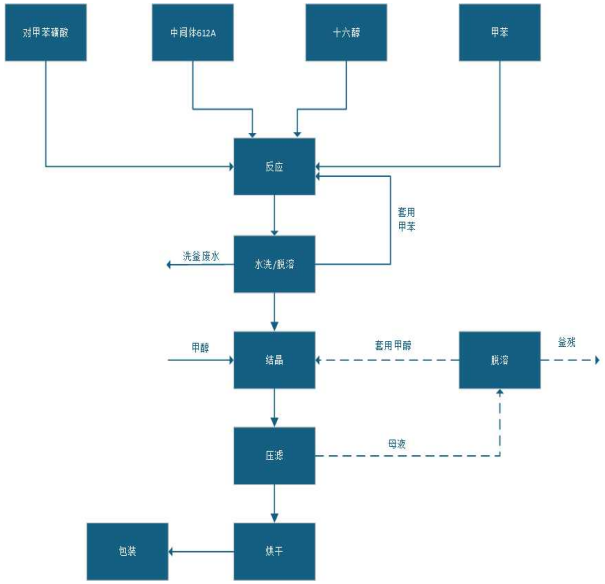
序号	现场核查发现的问题隐患	问题隐患整改及报告修改情况
评价报告		
1	核实工艺流程描述与流程示意图的一致性（5586 工艺流程示意图缺少回收甲醇蒸馏）	5586 产品工艺流程示意图已补充回收甲醇蒸馏环节，与工艺流程描述一致，见报告 P19 图 2-2。
2	完善变更事项管理程序性资料。	已完善变更事项管理程序性资料，见附件 F6 30。
3	完善利旧的特种设备检验合格资料等附件。	已完善利旧的特种设备检验合格资料等附件，见附件 F6-27。

已修改、改动部分

杨宝迎 [illegible] 赵翠波

2026.7.1

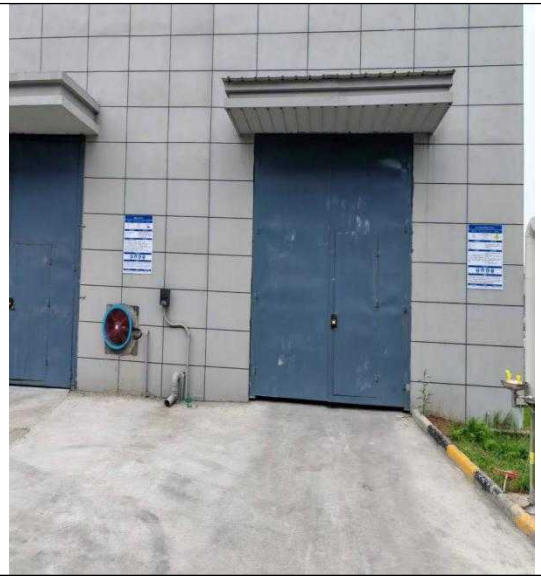
序号	现场核查发现的问题隐患	整改前照片	问题隐患整改措施及整改后照片
现场问题			
1	各部门及岗位考核标准不明确。		已细化并完善各部门及岗位考核标准。 

2	产品塑诺克5586岗位操作规程中工艺流程图缺少甲醇蒸馏。	 图 2-2 塑诺克 5586 生产工艺流程简图	已完善产品塑诺克5586岗位操作规程中的工艺流程图，补充甲醇蒸馏环节。 
3	5586反应液转料管道现场有伴热，与PID图不一致；5513脱溶釜（R3603）底部现场安装有排放管，与PID图不一致。		5586反应液转料管道现场有伴热， 5513脱溶釜（R3603）底部的排放管现场已拆除，已核实并修改PID图与现场实际情况一致。

			 
4	未见HAZOP分析报告、SIL定级报告建议措施落实情况的报告。	/	**已补充HAZOP分析报告、SIL定级报告建议措施落实情况的资料，见附件F6-34。**

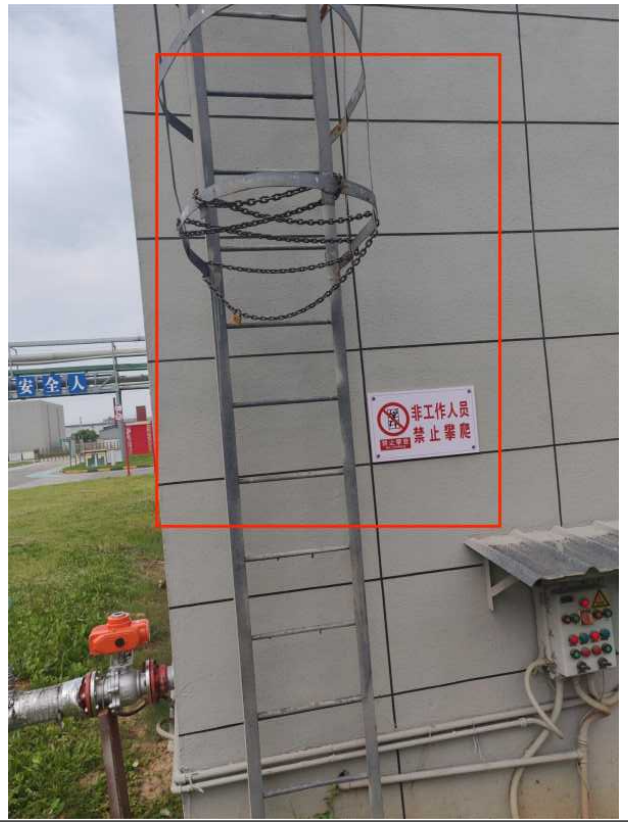
5	未见劳动防护用品发放标准文件。	/	已补充劳动防护用品管理制度、发放等文件。 **第三十章　劳动防护用品管理制度** **第一节　总则** 第一条　为加强和规范公司劳动防护用品的管理，保障员工的安全与健康，根据安全生产法、职业病防治法、个体防护装备配备规范及有关法律、行政法规，结合我公司实际，制定本制度。 第二条　本制度所称劳动防护用品是指由公司为员工配备的，使其在劳动过程中免遭或者减轻事故伤害及职业危害的个人防护装备。 第三条　劳动防护用品分为特种劳动防护用品和一般劳动防护用品。 特种劳动防护用品目录按国家安全生产监督管理总局确定并公布的执行，如下： （一）头部护具类：安全帽； （二）呼吸护具类：防尘口罩、过滤式防毒面具、自给式空气呼吸器、长管面具； （三）眼（面）护具类：焊接眼面防护具、防冲击眼护具； （四）防护服类：阻燃防护服、防酸工作服、防静电工作服； （五）防护鞋类：保护足趾安全鞋、防静电鞋、导电鞋、防刺穿鞋、胶面防砸安全靴、电绝缘鞋、耐酸碱皮鞋、耐酸碱胶靴、耐酸碱塑料模压靴； （六）防坠落护具类：安全带、安全网、密目式安全立网。 其他未列入目录的劳动防护用品为一般劳动防护用品。 第四条　本制度适用于各部门、车间。 第五条　公司根据安全生产、防止职业病伤害的需要，制定不同工种、不同劳动条件的劳动防护用品发放和使用标准。外包工发放标准与本岗位正式工同等。 第六条　员工有权依法向公司提出配备所需劳动防护用品的要求；有权对本公司劳动防护用品管理的违规行为提出质疑。安全管理部门应当对员工提出配备所需劳动防护用品的要求，按国家法规、标准予以配备，工会负责监督实施。 第七条　公司应当安排用于配备劳动防护用品的专项经费，从业人员的劳动防护用品全部由公司免费提供，不得以货币或者其他物品替代应当按规定配备的劳动防护用品。 附件 1：新秀化学劳保用品发放标准 **新秀化学劳保用品发放标准** 头面部防护：安全帽 月/顶；护目镜 月/付；耳塞 月/付 工作服：夏季工作服 月/套；冬季工作服 月/套；棉服 月/件；化学品防护服 月/件；雨衣 月/件 鞋类：绝缘鞋 月/双；防酸碱鞋 月/双；安全鞋网面 月/双；耐酸碱皮靴 月/双 呼吸防护：防尘口罩 只/月；半面罩滤具 月/只；过滤盒 月/付；面罩 1个月/付 手部防护：全指手套 年/月；线手套 个/月；半指手套 个/月 生活用品：洗衣粉 月/袋；卫生纸 月/卷；皂 1个月/条 GB39800.3-2020标准保质：30个月 / 6个月 / 3个月 / 12个月 / 12个月 / 36个月 / 3个月 / 36个月 / 12个月 / 12个月 / 12个月 / 36个月 / 1个月 / 12个月 / 1个月 / 1个月 / 半个月 / 一周 / 一周 / 1个月 / 1个月 / 3个月 职能部门：30 / 6 / 3 / 12 / 12 / 36 / / / / / / 12 / / 2 / 12 / 12 / 12 / / / / 1 / 1 / 3 生产、安环：30 / 6 / 3 / 12 / 12 / 36 / / 36 / / / 12 / 36 / 6 / 12 / 1 / 1 / / / 2 / 1 / 1 / 3 一车间：30 / 6 / 3 / 12 / 12 / 36 / / 36 / / / 12 / 36 / 6 / 12 / 1 / 1 / 2 / / 6 / 1 / 1 / 3 二车间：30 / 6 / 3 / 12 / 12 / 36 / / 36 / / / 12 / 36 / 6 / 12 / 1 / 1 / 2 / / 4 / 1 / 1 / 3 三车间：30 / 6 / 3 / 12 / 12 / 36 / / 36 / / 12 / / 36 / 6 / 12 / 1 / 1 / 2 / / 6 / 1 / 1 / 3 公用工程：30 / 6 / 3 / 12 / 12 / 36 / 3 / 36 / / / 12 / 36 / 2 / 12 / 1 / 1 / 2 / / 4 / 1 / 1 / 3 机电仪：30 / 6 / 3 / 12 / 12 / 36 / / 36 / 12 / / / 36 / 6 / 12 / 1 / 1 / / / 6 / 1 / 1 / 3 质检：30 / 6 / 3 / 12 / 12 / 36 / 3 / 36 / / / 12 / 36 / 2 / 12 / 1 / 1 / / / 2 / 1 / 1 / 3 OCS：30 / 6 / 3 / 12 / 12 / 36 / / / / / 12 / / 2 / 12 / 12 / 12 / / / / 1 / 1 / 3 后勤、绿化：30 / 6 / 3 / 12 / 12 / 36 / / / / / 12 / / 2 / 12 / 12 / 12 / / / 2 / 1 / 1 / 3 注：1、员工工作服、劳保鞋发放周期内有损坏或者丢失需更换者需打钉填写申请单由部门负责人、安全部负责人、生产副总签字审批并缴纳半价的物品价格（当月工资内扣除）。 2、工作服、劳保鞋的换购每人每年只需换购一件，确需多次换购需总经理审批。

6	罐区气相平衡管缺少标识。		现场罐区气相平衡管已增设标识。 
7	5586项目二合一釜等设备未固定安装。		已对5586项目二合一釜等设备实施固定安装。 

8	叔丁基过氧化氢仓库门外缺少人体静电释放柱。		**叔丁基过氧化氢仓库门外增设人体静电释放柱。** 
9	车间北侧真空系统部分压力表安装位置不便于观察。	/	**已调整车间北侧真空系统压力表安装位置，确保人员便于观察。** 

10	罐区、仓库电缆桥架缺少跨接。	 	已对罐区及仓库的电缆桥架进行跨接。  

11	5513脱溶釜现场温度计缺少上限标识。		已为5513脱溶釜现场温度计增设上限标识。 
12	配电室缺少供电系统网络图。	/	已补充供电系统网络图，见附件F6-34。

13	危险品库、车间等钢直梯入口处缺少警示标识和限制人员随意攀爬的措施。		**在危险品库、车间等区域的钢直梯入口处增设“非工作人员禁止攀爬”警示标识，并采取限制人员随意攀爬的防护措施。** 

前　言

安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）属于新建危险化学品生产、经营项目。为落实项目安全设施“三同时”制度，本公司接受该公司委托，进行项目安全设施竣工验收评价。根据《危险化学品安全法》、《危险化学品安全管理条例》《危险化学品建设项目安全监督管理办法》《危险化学品建设项目安全评价细则》等有关法律法规、标准规范和规定，结合专家验收审查意见及安全生产许可专家现场核查意见，编制完成项目安全设施竣工验收评价报告（报批稿）。

本报告共分九个部分：第一章安全评价工作经过；第二章建设项目概况；第三章危险有害因素辨识；第四章安全评价单元划分；第五章安全评价方法选择；第六章定性、定量评价；第七章安全条件的分析结果；第八章结论和建议；最后为附图、附件。

在安全评价过程中，得到宿州市应急管理局、萧县应急管理局及该公司的大力支持，在此一并致谢。

评 价 组

2026 年 6 月 28 日

目　录

第一章　安全评价工作经过.....1
1.1　安全评价的目的.....1
1.2　安全评价对象和范围.....2
1.3　安全评价工作经过和程序.....3
第二章　建设项目概况.....4
2.1　建设单位基本情况.....4
2.2　建设项目概况.....5
第三章　危险有害因素辨识.....51
3.1 原料、中间产品、最终产品或储存危化品理化性能、危险特性....51
3.2 主要危险有害因素及其分布.....53
3.3 其它危险有害因素及其分布.....57
3.4 危险化工工艺辨识.....61
3.5 重大危险源辨识.....62
第四章　安全评价单元划分.....65
第五章　安全评价方法选择.....66
第六章　定性、定量评价.....67
6.1 固有危险程度分析.....67
6.2 风险程度分析.....68
6.3 事故案例.....78
第七章 安全条件的分析结果.....82
7.1 建设项目的安全条件.....82
7.2 主要装置设备、设施检查.....92
7.3 公辅工程检查.....104

7.4 氧化工艺安全措施落实情况检查.....109
7.5 化学反应安全风险评估结论及采取的安全措施检查.....110
7.6 安全生产条件的分析结果.....113
7.7 可能发生的危险化学品事故及后果、对策.....159
第八章　结论和建议.....161
8.1 存在问题及安全隐患整改对策措施与建议.....161
8.2 隐患整改措施与建议.....162
8.3 隐患整改复查情况.....163
8.4 重大安全隐患情况检查.....164
8.5 安全设施竣工验收过程.....166
8.6 结论.....170
8.7 建议.....172
附图、附件.....175
F1 附图.....175
F1.1 项目与周边环境位置示意图.....175
F1.2 项目总平面布置竣工图.....175
F1.3 项目爆炸危险区域划分图.....175
F1.4 可燃有毒气体探测器布置示意图.....175
F2 选用的安全评价方法简介.....176
F3 法定检验检测情况汇总.....190
F4 危险化学品危险特性表.....197
F5 依据国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准目录.....209
F6 收集的主要资料、附件.....219

第一章　安全评价工作经过

1.1　安全评价的目的

安全验收评价是建设项目安全设施竣工验收、安全许可的重要环节，其目的如下。

（1）贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，促进项目安全设施和技术措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

（2）依据国家相关安全生产法律法规、标准规范的规定要求，对项目采取的安全设施和措施的合理性、有效性进行符合性评价，查找、分析建设项目存在的危险有害因素，分析发生事故的可能性和可能导致的危险、危害后果和程度，提出合理、可行的安全对策措施和建议，提高项目本质安全程度。

（3）促进企业安全管理的标准化和科学化，为建设项目安全设施竣工验收提供有力的支撑，为应急管理部门实施安全监管提供依据。

新秀化学年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）属于危险化学品新建生产经营项目，为履行安全设施“三同时”制度，该公司委托本公司进行项目安全设施竣工验收评价，为项目安全许可和安全管理提供依据。

1.2 安全评价对象和范围

本安全验收评价对象为安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）。

本安全**验收评价范围**为安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）甲类车间三（部分新建）、甲类罐区（部分新建）、危化品库（部分新建）、新建抗爆控制室等；依托的原料仓库、成品仓库、危废库、办公楼、食堂、空压制氮站、五金库、机修间、RTO 装置、污水处理装置间、物流门门卫室、变配电室、车间三专用配电室、发电机房、消防控制室、消防水池、事故池及相关给排水、供热、供冷、供气、消防、电信等配套公辅工程本报告进行匹配性检查。

1.3 安全评价工作经过和程序

1.3.1 安全评价工作经过

评价组在确定项目安全评价对象和范围后，认真收集、整理评价所需各种资料和数据，检查现场安全状况，将评价过程中遇到的有关问题及时反馈给安徽新秀化学股份有限公司，与该公司管理和技术人员进行了多次沟通、交流，就有关问题充分交换意见，并将报告初稿反馈给该公司提出修改意见。在该公司大力支持与配合下，完成项目安全验收评价报告编制工作。

1.3.2 安全评价工作程序

本安全验收评价工作程序如图1-1所示。

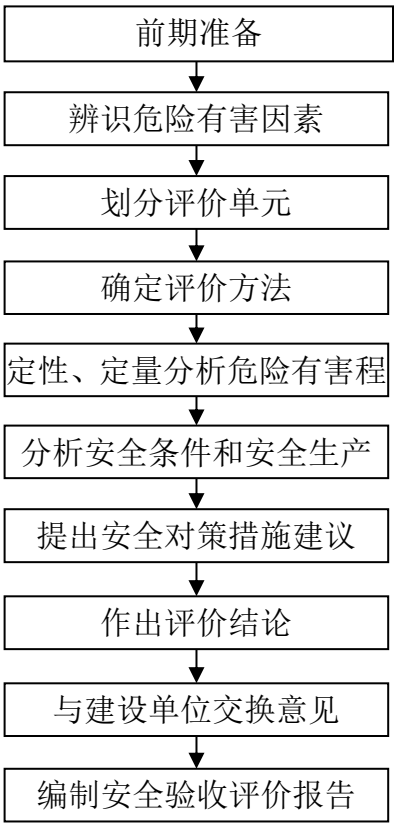


图1-1 安全验收评价工作程序

第二章　建设项目概况

2.1　建设单位基本情况

安徽新秀化学股份有限公司（以下简称“新秀化学”）原名萧县新秀新材料有限公司，成立于2016年5月25日，法定代表人为王轲，注册资本3520万元，位于宿州萧县化工园，主要进行聚合物添加剂生产。

目前，新秀化学经过验收的在役生产线包括：塑诺稳622生产线一条（位于甲类车间一），塑诺稳770、塑诺稳5529、塑诺稳5583共线生产线一条（位于甲类车间一），防腐母料5585、5590、5584共线生产线一条（位于甲类车间二），防腐剂VX5566、225、VX51共线生产线一条（位于甲类车间二）。2026年3月18日完成安全生产许可证延期换证，许可范围：540吨/年甲醇、2765吨/年石油醚（回收套用），安全生产许可证编号：（皖L）WH安许证字〔2026〕1号。

新秀化学甲类罐区经过验收的在役储存设施包括：一台50m^{3}石油醚储罐、一台50m^{3}甲醇储罐、一台100m^{3}癸二酸二甲酯储罐。

2025年7月，新建的年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）开始试生产。

该公司现有员工119人，公司设有安全部、生产技术部、设备部、仓储部等部门，设置安全部作为专门安全管理机构，配备专职安全员3名，注册安全工程师（化工）5名。建立了全员安全生产责任制、安全管理规章制度和岗位安全操作规程，编制了生产安全事故应急预案并备案。公司有关人员按规定进行了专门培训，取得安全合格证及相关资格证书，其他从业人员进行了相应安全教育培训。

2.2 建设项目概况

2.2.1 项目基本情况和建设内容

新秀化学年产7000吨聚合物添加剂项目备案分期、分阶段、建设内容及规模见表2-1，部分原材料产品转移罐区技术改造项目备案、建设内容等情况见表2-1；涉及的相关备案文件见附件F6-2。

表2-1 新秀化学建设项目一览表

序号	项目备案情况	建设内容及规模	备注
一、年产7000吨聚合物添加剂项目			
1	2016年9月；取得《关于同意萧县新秀新材料有限公司年产7000t聚合物添加剂项目备案的函》	年产7000吨聚合物添加剂项目	首次取得备案表
2	2017年11月；取得《关于同意萧县新秀新材料有限公司项目建设内容变更的函》	一期项目：1000吨/年622塑诺稳、500吨/年508塑诺克聚合物添加剂	2020年2月，一期项目（1500t/a）通过安全设施竣工验收
		二期项目：5500吨/年聚合物添加剂	
3	2021年6月；取得《萧县发展改革委项目备案表》	一期项目：1000吨/年622塑诺稳、500吨/年508塑诺克聚合物添加剂；	2022年5月，二期项目（3100t/a）通过安全设施竣工验收
		二期项目：2000吨/年770塑诺稳、500吨/年5529塑诺稳、600吨/年5583塑诺克聚合物添加剂；	
		三期项目：2400吨/年聚合物添加剂	
4	2022年10月；取得《萧县发展改革委项目备案表》	一期项目：1000吨/年622塑诺稳、500吨/年508塑诺克聚合物添加剂；	
		二期项目：2000吨/年770塑诺稳、500吨/年5529塑诺稳、600吨/年5583塑诺克聚合物添加剂；	
		三期项目（2400t/a）：	
		500吨/年2901塑诺稳；600吨/年5591塑诺稳；200吨/年5513塑诺稳；	
		500吨/年5586塑诺克、300吨/年100塑诺锐、300吨/年107塑诺锐。	
5	2024年5月；取得《年产7000吨聚合物添加剂项目（三期）分阶段建设申请》	三期项目一阶段（1300t/a）：年产200吨5513塑诺稳；年产500吨5586塑诺克；年产300吨100塑诺锐；年产300吨107塑诺锐。	
		三期项目二阶段（1100t/a）：年产500吨2901塑诺稳；年产600吨5591塑诺稳。	
二、部分原材料产品转移罐区技术改造项目			

4	2023年1月； 取得《萧县发展改革委项目备案表》	在原甲类罐区新建两台50m³储罐和一台100 m³储罐。原料库内原桶装丁二酸二甲酯、硬脂酸甲酯转移至新建的两台50m³储罐；成品库内原桶装5583转移至新建的一台100 m³储罐储存。	

1、项目基本情况

①年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目一阶段：依托原甲类车间三新建年产200吨塑诺稳5513、年产500吨塑诺克5586、年产300吨塑诺锐100、年产300吨塑诺锐107四类产品生产线；在原甲类罐区新建1台50m³ 正辛烷储罐；在原有危化品库内新建防火墙储存部分危化品；依托在役的原料仓库、成品仓库；新建1座独立的抗爆控制室，内设操作室、机柜间等；依托厂内在役的供水、供电、供热等公辅工程。

②部分原料产品转移罐区技术改造项目：为了将厂内现有项目的桶装原料丁二酸二甲酯、硬脂酸甲酯和桶装产品塑诺稳5583改为储罐储存，在原甲类罐区内新建1台50m³丁二酸二甲酯储罐、1台50m³ 硬脂酸甲酯储罐和一台100m³5583储罐。

项目的基本情况具体见表2-2。

表2-2　项目基本情况

序号	项　目	内　容
1.	项目名称	年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分 原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）
2.	项目总投资	11708万元
3.	项目建设地点	宿州萧县化工园区
4.	占地面积	厂区总用地75.71亩
5.	项目类型	新建危险化学品建设项目
6.	建设规模及主要内容	①三期项目一阶段：利用现有甲类车间三建设年产200吨塑诺稳5513、年产500吨塑诺克5586、年产300吨塑诺锐100、年产300吨塑诺锐107生产线，新建抗爆控制室，新建一台50 m³正辛烷储罐。 ②罐区技术改造项目：在罐区新建一台50 m³丁二酸二甲酯(MA)储罐、一台50m³硬脂酸甲酯(JZ)储罐、一台100m³5583储罐。
7.	主要原、辅材料	①三期项目一阶段：甲苯、770 塑诺稳、过氧化氢叔丁基[含量≤72%，

序号	项　目	内　容
		含水≥28%]{别名：叔丁基过氧化氢（含量70%），下文简称“叔丁基过氧化氢水溶液”}、正辛烷、三氧化钼、十六醇、甲醇、3，5-二叔丁基-4-羟基苯甲酸、对甲苯磺酸、甲基丙烯酸、聚乙二醇、五氧化二磷、多聚磷酸、乙醛酸水溶液、亚硫酸钠等。 ②罐区技术改造项目：丁二酸二甲酯、硬脂酸甲酯、塑诺稳5583。
8.	主要产品、副产品、回收套用溶剂	产品：200t/a塑诺稳5513、500t/a塑诺克5586、300t/a塑诺锐100、300t/a塑诺锐107； 副产品：101.36t/a 2-甲基-2-丙醇（60%水溶液）； 回收套用：44t/a正辛烷，1114t/a甲苯，1346t/a甲醇
9.	涉及安全许可的危险化学品及其产能	副产品：101.36t/年2-甲基-2-丙醇（60%水溶液）{别名：叔丁醇（含量60%），下文简称“叔丁醇水溶液”} 回收套用：44t/年正辛烷，1114t/年甲苯，1346t/年甲醇
10.	项目备案、分阶段	萧县发展和改革委员会《关于同意萧县新秀新材料有限公司年产7000 吨聚合物添加剂项目备案的函》（萧发改政务〔2016〕280号）； 萧县发展和改革委员会《关于同意萧县新秀新材料有限公司项目建设内容变更的函》（萧发改政务〔2017〕1163号）； 萧县发展和改革委员会《安徽新秀化学股份有限公司年产7000吨聚合物添加剂项目（三期）分阶段建设申请》 《安徽新秀化学股份有限公司部分原材料产品转移罐区技术改造项目》萧县经信局项目备案表（项目代码2304-341322-07-02-816652）
11.	规划选址、用地审批手续	不动产权：皖（2017）萧县不动产权第0009432号； 《萧县经济开发区规委会全委会会议纪要》（萧县经济开发区规划委员会会议纪要第12号）
12.	安全条件评价	《安徽新秀化学股份有限公司年产7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目安全条件评价报告》； 安徽宇宸工程科技有限公司；危险化学品建设项目安全条件审查意见书：宿应急危化项目安条审字〔2023〕48号。
13.	安全设施设计	《安徽新秀化学股份有限公司年产7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）安全设施设计专篇》 山东鸿运工程设计有限公司； 危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书：宿应急危化项目安设审字〔2024〕34号。
14.	消防验收情况	萧公消验字〔2019〕第0003号。
15.	应急预案备案情况	2024年12月17日取得应急预案备案表（备案编号：341322202402057）。
16.	重大危险源备案情况	本项目生产单元、储存单元均不构成危险化学品重大危险源，无需进行危险化学品重大危险源备案。
17.	项目试生产起止日期	2025年7月9日至 2026年7月8日
18.	设计单位及其资质	山东鸿运工程设计有限公司 资质等级：化工石化医药行业甲级
19.	施工单位及其资质	土建施工单位：山东益通安装有限公司； 资质等级：建筑工程施工总承包贰级。
20.	安装单位及其资质	山东益通安装有限公司； 资质等级：石油化工工程施工总承包贰级。

序号	项　目	内　容
21.	监理单位及其资质	濮阳市中原石化工程建设监理有限公司； 资质等级：房屋建筑工程监理甲级、化工石油工程监理甲级。

根据宿州市应急管理局（应急危化〔2025〕7号）《关于印发全市化工和危险化学品企业变更管理安全专项整治行动方案的通知》，本项目不涉及重大变更和较大变更。

2、主要建设内容

项目主要建设内容及项目依托情况见下表。

表2-3 主要建设内容及依托情况一览表

序号	工程名称		建设内容	备注
1.	甲类车间三		依托原有甲类车间三（2024年，取消塑诺克508生产，车间内原生产装置拆除），轻钢结构，单层厂房，占地面积900m²。中间新建防火墙，分隔为2个防火分区。搭建四层钢平台，车间自西向东依次布置塑诺锐100生产装置、塑诺锐107生产装置、塑诺克5586生产装置、塑诺稳5513生产装置。厂房外北侧为室外设备区，用于布置真空系统、固定投料区、接收罐等生产设备、设施。	在车间三新建本项目产品生产装置
2.	抗爆控制室		新建抗爆控制室，一层，框架剪力墙结构，耐火等级为一级。占地面积约171.7m²，建筑面积约171.7m²。主要功能区分为机柜间（DCS、SIS、GDS）、操作室、UPS室、空调机房。	新建
3.	仓储设施	甲类罐区	在原甲类罐区内石油醚储罐东侧新建一台100m³ 5583 储罐、一台50m³硬脂酸甲酯储罐、一台50m³正辛烷储罐，在癸二酸二甲酯罐东侧新建一台50m³丁二酸二甲酯储罐。	部分新建
		原料仓库	依托原有原料仓库储存部分原料，原料仓库为轻钢结构，单层，占地面积 1144m²，火灾危险性类别为丙类。	依托原有
		成品仓库	依托原有成品仓库储存成品物料，成品仓库为轻钢结构，单层，占地面积 1776m²，火灾危险性类别为丙类。	依托原有
		危化品库	依托原有危化品库储存部分危化品，并新建防火墙，将原危化品库2个防火分区中西侧分区重新隔离成4个防火分区，危化品库为钢混结构，单层，占地面积260m²，火灾危险性类别为甲类。	分区改造
4.	公辅工程	供水	厂区用水接自市政给水管网，进水管径为 DN100,压力0.3MPa，供水能力约为216m³/h，厂区供水管网为生产、生活给水共管，消防给水独立设置。	依托原有
5.		排水	排水系统分为生活污水系统、生产污水系统、初期雨水系统和清净雨水系统	依托原有

序号	工程名称		建设内容	备注
6.		供电	厂区由园区 10KV 高压供电线路，双电源供电，一路引自110kV永堌变电所，一路引自经济开发区110kV闸河变电所，厂内现有1台 800kVA 变压器，1台 630kVA 变压器，1 台250kVA 变压器，配备一台 250KW 柴油发电机作为备用电源以保证厂区生产设备供电可靠性，新增1台250kVA 变压器供一级负荷设备使用。 本项目生产及包装装置总装机容量约为 487.5kW，由厂区北部已建成的车间三专用配电室引入。	部分新建
7.		供热	5513产品脱溶釜R3603采用热水加热。所用蒸汽由园区萧县千竹能源有限公司蒸汽管网供给，蒸汽供应能力 8t/h，供热压力 0.8MPa（过热蒸汽）。	依托原有
8.		供冷	厂内现有设螺杆冷冻机组2台，冷冻机组的制冷剂为 R507，载冷剂为水，为生产过程提供5～10℃冷媒。制冷量一台为424.7kW 一台为355 kW。	依托原有
9.		采暖、通风	抗爆控制室为新建建筑物，设有采暖、通排风设施；甲类车间三依托原有通排风设施。 抗爆控制室采用空调取暖，其余建筑不设置采暖设施。 甲类车间三采用采用机械排风，门窗自然补风；抗爆控制室采用空调机组进行全面通风；罐区采用自然通风的方式。	部分新建
10.		消防	依托一期项目建有消防供水系统，系统主要由消防水池、消防水泵、厂区环状消防供水管网等设施组成，设有总有效容积为600m^3的消防水池，消防水池补充水来自市政供水管网，消防泵供水量为50L/s，供水压力为 0.7MPa。厂区内设置消防管道，消防水环形管道的进水管道不少于2条，每条管道能通过全部消防用水量。	依托原有
11.		供气	空气：本项目压缩空气分为工艺用压缩空气和仪表用压缩空气，厂区现有一座空压机房，内设置2台9m^3/min（540m^3/h）的空气压缩机（其中一台供制氮机使用），1台5.21m^3/min（312.6m^3/h）的空气压缩机（备用）。出气压力为0.7MPa，并设10m^3仪表空气储罐1台、3m^3生产用压缩空气储罐1台，厂内现有项目压缩空气需求量为94m^3/h，本项目压缩空气需求量为187m^3/h。压缩空气余量可满足本项目需求。 氮气：厂内现有制氮机为空压机加碳分子筛制氮，制氮能力为3m^3/min（180m^3/h），供气压力为0.8MPa，氮气含量大于99.5%，2台6m^3氮气储罐，作为本项目置换、吹扫、氮封用气。其中一、二期氮气用量约为40m^3/h，本项目用量约为32m^3/h，余量能满足本项目生产需要。	依托原有
12.		其他	尾气处理、污水处理、事故水池及初期雨水池、管廊等设施。	依托原有

新秀化学已按《化工过程安全管理导则》(AQ/T 3034-2022)等相关要求执行变更管理程序，项目变更清单见表 2-4，变更相关资料见附件 F6-30。

表 2-4 本项目变更管理台账

序号	装置名称	变更编号	变更名称	申请人	申请时间	变更级别(一般/较大/重大)	变更类型(工艺技术/设备设施/管理变更)	变更时限(永久/临时)	临时变更恢复日期	是否为紧急变更（是/否）	风险评估形式	审批通过日期	人员培训告知日期	风险评估行动项关闭(是/否)	变更投用日期	变更验收(完全/基本/差距较大)	变更关闭日期
1	5513 装置	20260101	脱溶釜 R3603 进料管线增加过滤器 F3603	王洪刚	2026.01.15	一般	设备设施	永久	/	否	SCL	2026.01.17	2026.02.10	是	2026.03.01	完全	2026.03.01
2	5513 装置	20260102	增加成品包装过滤器 F3604	王洪刚	2026.01.15	一般	设备设施	永久	/	否	SCL	2026.01.17	2026.02.10	是	2026.03.01	完全	2026.03.01
3	5513 装置	20260103	V3644 接收罐方增加填料塔 T3641	王洪刚	2026.01.15	一般	设备设施	永久	/	否	SCL	2026.01.17	2026.02.10	是	2026.03.01	完全	2026.03.01
4	塑诺锐 100 装置	20260104	反应釜 R3101 增加转料泵 P3101	王洪刚	2026.01.15	一般	设备设施	永久	/	否	SCL	2026.01.17	2026.02.10	是	2026.03.01	完全	2026.03.01
5	塑诺克 5586 装置	20260105	双锥干燥机 D3201 真空管线增加袋式过滤器 F3215	王洪刚	2026.01.15	一般	设备设施	永久	/	否	SCL	2026.01.17	2026.02.10	是	2026.03.01	完全	2026.03.01
6	塑诺克 5586 装	20260106	双锥干燥机 D3506 真空管线增加袋	王洪	2026.01.15	一般	设备设施	永久	/	否	SCL	2026.01.17	2026.02.10	是	2026.03.01	完全	2026.03.01

	置		式过滤器 F3515	刚													
7	5513 装置	20260107	5513 脱溶釜 R3603 蒸汽加热改成热水加热	王洪刚	2026.01.15	一般	设备设施	永久	/	否	SCL	2026.01.17	2026.02.10	是	2026.03.01	完全	2026.03.01
8	5513 装置	20260108	5513 脱溶釜 R3603 增加现场温度计 TGR3603	王洪刚	2026.05.25	一般	设备设施	永久	/	否	SCL	2026.05.27	2026.05.28	是	2026.06.03	完全	2026.06.03
9	塑诺克 5586 装置	20260109	.5586 脱溶釜 R3503 增加现场温度计 TGR3503	王洪刚	2026.05.25	一般	设备设施	永久	/	否	SCL	2026.05.27	2026.05.28	是	2026.06.03	完全	2026.06.03
10	塑诺锐 107 装置	202601010	双锥干燥机 D3201 增加氮气管线	王洪刚	2026.05.25	一般	设备设施	永久	/	否	SCL	2026.05.27	2026.05.28	是	2026.06.03	完全	2026.06.03
11	塑诺可 5586 装置	202601011	双锥干燥机 D3506 增加氮气管线	王洪刚	2026.05.25	一般	设备设施	永久	/	否	SCL	2026.05.27	2026.05.28	是	2026.06.03	完全	2026.06.03

2.2.2 采用的主要技术、工艺（方式）水平对比

1、国家产业政策符合性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）(2019年修订)本项目中聚合物添加剂生产属于制造业26大类：化学原料和化学制品制造业、265专用化学产品制造、2669其他专用化学产品制造；对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于指导目录中的淘汰类和限制类，符合现行国家产业政策。

根据《关于印发<宿州市危险化学品禁止、限制和控制目录（试行）>的通知》宿安办〔2022〕12号，本项目不涉及目录中的禁止类危险化学品，原材料甲醇属于限制和控制类危险化学品。本项目利用一二期副产甲醇作为原料，依托原有甲醇储罐储存，不增加储存量，符合当地产业政策。

本项目所在地为宿州萧县化工园区，根据《萧县化工园区总体发展规划（2022-2030年）》，园区规划发展定位为防腐、精细化工基地，规划产业包括以农药、医药、涂料及其中间体产品为代表的防腐、精细化工产品。本项目为光稳定剂的生产，属于防腐类添加剂的生产，项目位于防腐化工区内，符合宿州萧县化工园区产业定位及用地性质规划。

2、主要技术、工艺特点

本项目生产工艺技术其中塑诺稳5513、塑诺克5586、来自新秀化学（烟台）有限公司，在新秀化学（烟台）有限公司生产多年，工艺成熟可靠。安徽新秀化学股份有限公司于2016年成立，成立后新秀化学（烟台）有限公司逐步将其产品生产转移至该公司；塑诺锐100、塑诺锐107属于自主研发的生产工艺，该工艺已通过国内首次使用化工工艺安全可靠性论证。

本项目产品有塑诺稳5513、塑诺克5586、塑诺锐100、塑诺锐107，所有反应都在常压条件下进行，且以上产品均不属于危险化学品。

项目采用DCS自动控制系统，生产系统温度、液位、流量、压力等数据采用DCS自动记录、显示、控制，在甲类车间三采用可燃气体检测报警系统实现实时监测、预警处理。本项目中塑诺稳5513生产工艺为危险化工工艺氧化工艺，塑诺克5586生产涉及甲醇、甲苯为重点监管危险化学品，上述两种产品生产独立配置安全仪表系统。此工艺技术具有安全、成熟、可靠等优点。

2.2.4 项目选址、用地面积、生产规模

1、项目选址

本公司年产7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原料产品转移罐区技术改造项目位于宿州萧县化工园区内公司厂区内，厂区人流和物流分开，项目选址合理。

本项目厂区东侧为101省道，南侧为纬六路和萧县千竹能源有限公司，西侧为经五路，北侧为纬七路和安徽裕隆化工有限公司、康衢化工（安徽）有限公司。

2、产品生产规模

产品生产规模见下表。

表2-5　产品生产规模一览表

序号	名　称	生产规模（t/a）	危化品目录序号	是否许可	备　注
1	塑诺稳5513 （双(1-辛氧基-2,2,6,6-四甲基-4-哌啶基)癸二酸酯）	200	-	否	产品
2	正辛烷	44	2799	是	回收套用
3	塑诺5586 （3,5-二叔丁基-4-羟基苯甲酸	500	-	否	产品

	正十六酯）				
4	甲苯	1114	1014	是	回收套用
5	甲醇	1346	1022	是	回收套用
6	塑诺锐100（聚乙二醇甲基丙烯酸磷酸酯）	300	-	否	产品
7	塑诺锐107（羟基磺基乙酸二钠）	300	-	否	产品
8	叔丁醇水溶液	101.36	1049	是	副产品

2.2.5 原辅材料年用量、储存量、储存场所

涉及的主要原辅材料年用量、储存量及储存场所见下表。

表2-6　原辅材料年用量、最大储存量及储存场所一览表

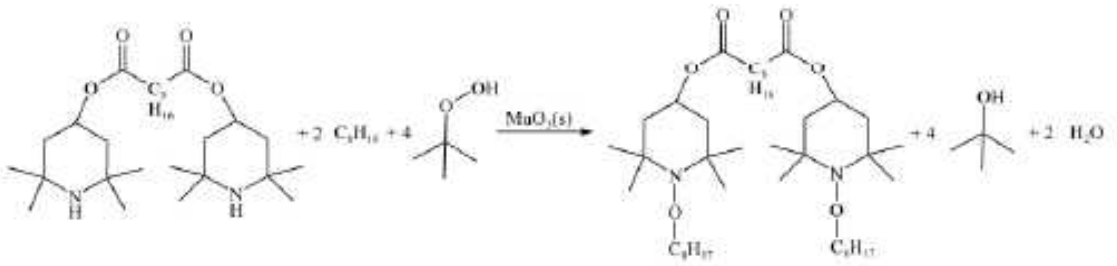
序号	物料名称	是否是危险化学品/CAS号	年用(产量/t	最大储存量/吨	物料状态	规格	储存方式	储存条件	运输方式	储存位置	火险类别	备注
一	**塑诺稳5513产品原辅料**											
1	770	否	122.55	100	固态	99%	袋装	常温、常压	厂内叉车	成品仓库	丙类	原料（自产）
2	叔丁基过氧化氢水溶液	75-91-2	122.55	12.8	液态	70%	桶装	2～35℃、常压	汽运	危化品库（防火分区一）	乙类	原料
3	正辛烷	111-65-9	139.71	35.15	液态	99%	储罐	常温 氮封 1KPa	槽车	罐区	甲类	原料
4	三氧化钼	否	9.19	1	固态	98%	桶装	常温、常压	汽运	原料仓库	戊类	催化剂
二	**塑诺克5586产品原辅料**											
1	十六醇	否	300.3	10	固态	95%	袋装	<30℃、常压	汽运	原料仓库	丙类	原料
2	甲醇	67-56-1	1377	39.5	液态	99.5%	储罐	5～40℃ 氮封 1KPa	槽车	罐区	甲类	溶剂
3	甲苯	108-88-3	1114	11.52	液态	99%	桶装	<30℃ 常压	汽运	危化品库（防火分区三）	甲类	溶剂
4	对甲苯磺酸	否	9.53	1	固态	99%	袋装	常温 常压	汽运	原料仓库	丙类	原料
5	3，5-二叔丁基-4-羟	否	275.72	5	固态	99%	桶装	常温 常压	汽运	原料仓 库	丁类	原料

	基苯甲酸											
三	**塑诺锐100产品原辅料**											
1	甲基丙烯酸	79-41-4	58.12	5	液态	99%	桶装	常温 常压	汽运	原料仓库	丙类	原料
2	聚乙二醇	否	193.74	10	液态	99%	桶装	常温 常压	汽运	原料仓库	丙类	原料
3	多聚磷酸	8017-16-1	36.33	3	液态	99%	桶装	常温 常压	汽运	原料仓库	戊类	原料
4	五氧化二磷	1314-56-3	19.37	2	固态	98.5%	袋装	常温 常压	汽运	原料仓库	戊类	原料
5	阻聚剂	否	2.91	1	固态	99.5%	袋装	常温 常压	汽运	原料仓库	丙类	原料
四	**塑诺锐107产品原辅料**											
1	乙醛酸水溶液（50%）	否	239.27	10	液态	50%水溶液	桶装	常温 常压	汽运	原料仓库	丙类	原料
2	亚硫酸钠	否	191.41	7	固态	99%	袋装	常温 常压	汽运	原料仓库	戊类	原料
五	**产品、副产品**											
1	塑诺稳5513	否	200	20	液态	65.5%	桶装	常温 常压	汽运	成品仓库	丙类	成品
2	塑诺克5586	否	500	50	固态	99%	袋装	常温 常压	汽运	成品仓库	丙类	成品
3	塑诺锐100	否	300	30	液态	96.5%	桶装	常温 常压	汽运	成品仓库	丙类	成品
4	塑诺锐107	否	300	30	固态	99%	袋装	常温 常压	汽运	成品仓库	丁类	成品
5	叔丁醇水溶液	75-65-0	101.36	12.8	液态	60%	桶装	<30℃ 常压	汽运	危化品库（防火分区四）	甲类	副产品
六	**罐区**											
1	丁二酸二甲酯	否	530	44.68	液态	99%	储罐	50℃ 氮封0.4kPa	槽车	罐区	丙类	新增储罐
2	硬脂酸甲酯	否	494	34	液态	98%	储罐	50℃ 氮封0.4kPa	槽车	罐区	丙类	新增储罐
3	塑诺稳5583	否	600	71.6	液态	99%	储罐	50℃ 氮封0.4kPa	槽车	罐区	丙类	新增储罐

2.2.6 工艺流程、主要装置、设施的布局及其与上下游生产装置的关系

1、塑诺稳 5513 的生产工艺

（1）主要反应原理



（2）工艺流程简述

1）开启釜（R3601/R3602）氮气切断阀，通入氮气置换釜内空气，待通过氧含量在线检测釜内氧含量低于 0.5%，置换结束，在反应釜（R3601/R3602）内按工艺要求泵入正辛烷，从投料站料仓称重投入 770、三氧化钼，开启搅拌及蒸汽升温。

2）向高位槽（V3611/V3621）泵入称量好的桶装叔丁基过氧化氢水溶液。

3）调节氮气调节阀保持氮气流量 0.2m³/min，待反应釜（R3601/R3602）内温升温至 96℃时，开启隔膜计量泵（P3611/21）滴加叔丁基过氧化氢水溶液（约 12h）进行反应，调节蒸汽调节阀开度，保持釜内温度 100±5℃,保持正辛烷回流在分离器内脱除水、叔丁醇水溶液（分离罐 V3613 设有界面计，通过界面计调节出料管道调节阀开度,保持正辛烷全部回流,叔丁醇的水溶液放至接收罐 V3614），叔丁醇水溶液进入自动包装机（X3604）包装后作为副产品出售。

4）待叔丁基过氧化氢水溶液滴加完每间隔 4h 取样对比分析，如不合格继续保温反应直至合格。

5）反应合格后，用泵（P3612）将料液通过过滤器（F3612）过滤到脱溶釜（R3603），调节蒸汽调节阀开度，控制釜内温度＜100℃,压力-0.097MPa，进行

减压粗蒸，蒸出的正辛烷经冷凝器（E3631）冷凝后进入正辛烷接收罐（V3631）待下次投料时使用，粗品泵送至高位槽（V3632）进行薄膜蒸发。

6）打开高位槽底阀，粗品流经薄膜蒸发装置（R3604），调节薄膜蒸发装置热水调节阀，控制气相温度小于 90℃、压力-0.097MPa。蒸出的正辛烷输送至正辛烷接收罐(待下次投料时使用),得到的产品经检测合格后,通过过滤器(V3643)过滤后进入自动包装机（X3603）包装。

（3）工艺流程简图

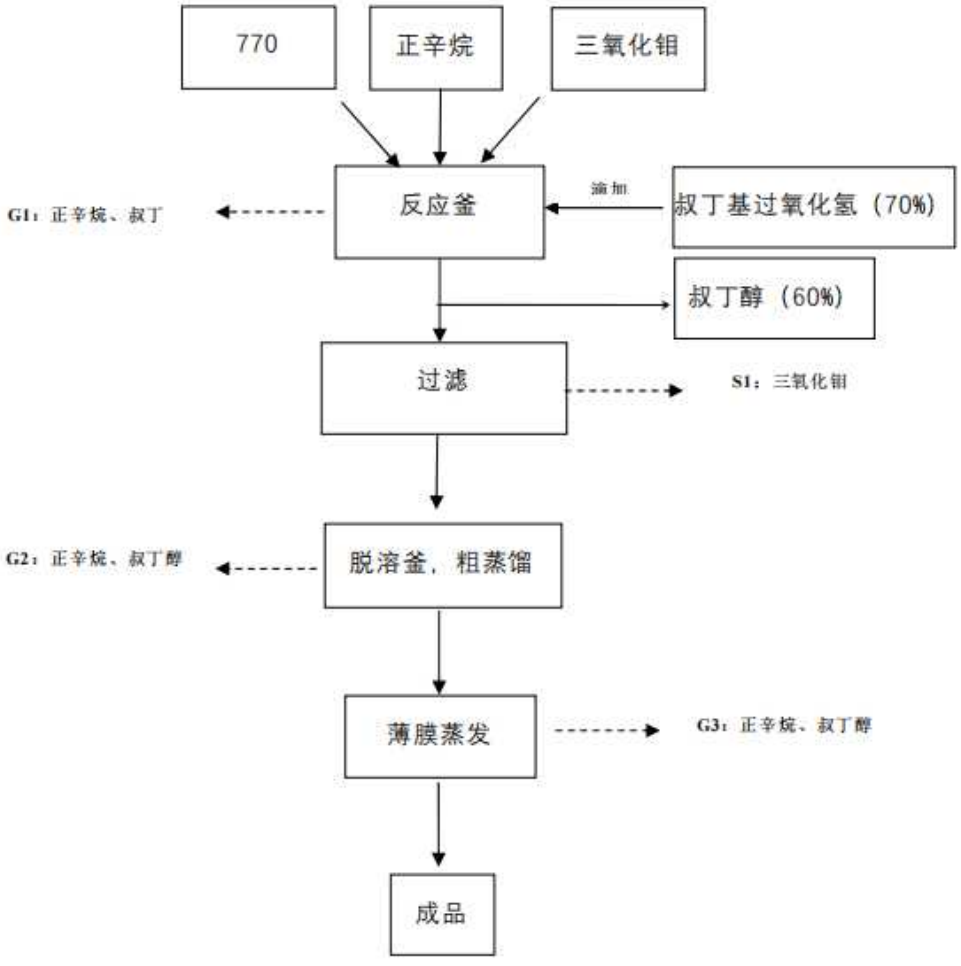
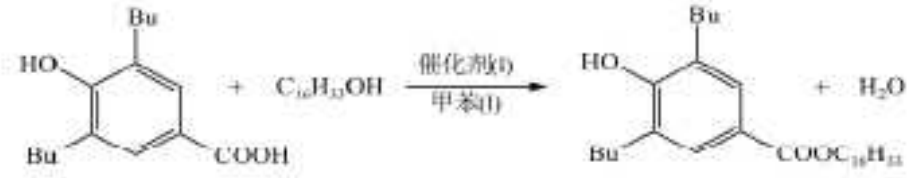


图 2-1 塑诺稳 5513 生产工艺流程简图

2、塑诺克 5586 的生产工艺

（1）主要反应原理：



（2）工艺流程简述：

1）开启釜（R3501/R3502）氮气切断阀，通入氮气置换釜内空气，待釜内氧含量低于 0.5%，置换结束，向反应釜（R3501/R3502）内称重泵入甲苯，利用双螺杆下料机依次称重投入十六醇、612A（3，5-二叔丁基-4-羟基苯甲酸）、对甲苯磺酸，开启蒸汽升温至甲苯回流（116~120℃),控制蒸汽调节阀开度保持甲苯处于回流状态，通过甲苯回流在分离器（V3511/V3521）内脱除水（甲苯回流入釜，水进入接收罐 V3512 后打入污水处理）。

2）待保温反应 8h 后取样分析，如不合格继续保温反应，直至合格后关闭蒸汽，打开冷却水将物料降温至 50℃。

3）在水洗釜（R3503）中通过流量计计量加入定量纯水，将反应液泵送至水洗釜，开启搅拌水洗后，静置分水，下层水相进入污水处理。

4）分水结束后，开启蒸汽阀门，控制水洗釜中（R3503）温度 84℃、压力 -0.097MPa 减压脱出溶剂甲苯。通过二级冷凝脱溶出的甲苯输送至甲苯接收罐（V3531）（待下次投料时使用）。

5）向结晶釜（R3504）中通过流量计计量泵入甲醇，打开冷却水。将脱溶合格后的物料滴加至结晶釜，降温至室温，冷却、结晶。

6）打开釜底阀，将料液放入二合一过滤机（F3541）压滤，滤出的滤饼转移至干燥机（D3506）控制烘干温度 50℃,烘干成成品后包装；滤液泵送至蒸馏釜（R3505），开启蒸汽阀门，控制釜内温度 70℃,压力 5kPa，蒸馏出甲醇，甲醇经二级冷凝后输送至甲醇接收罐（V3551）（待下次投料时使用）。

（3）工艺流程简图

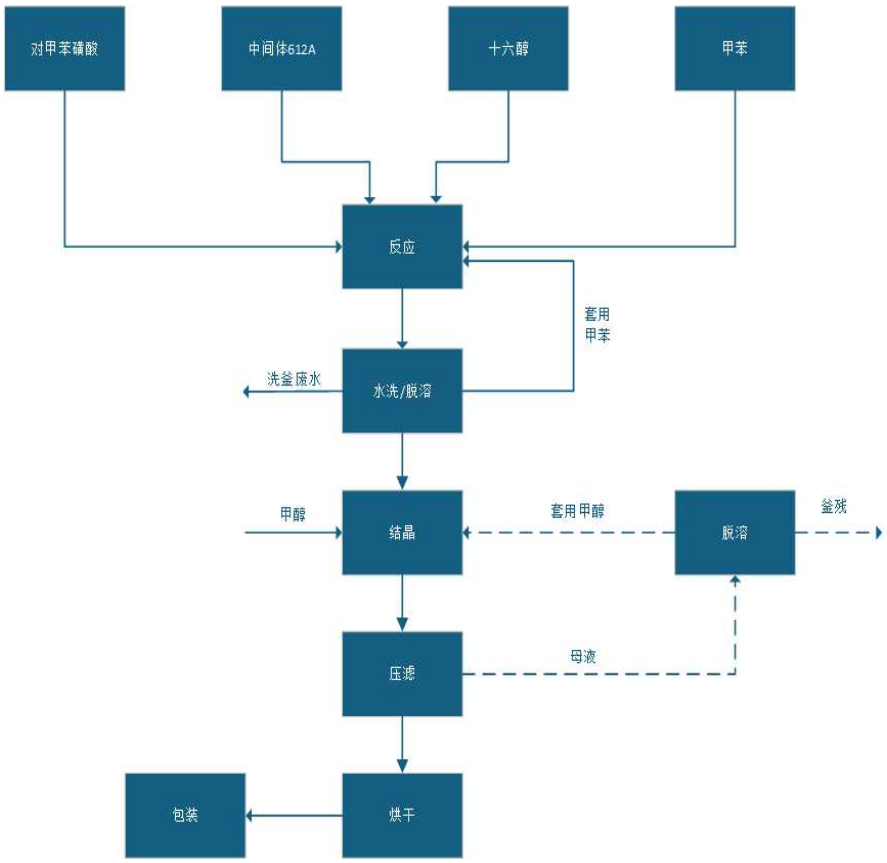
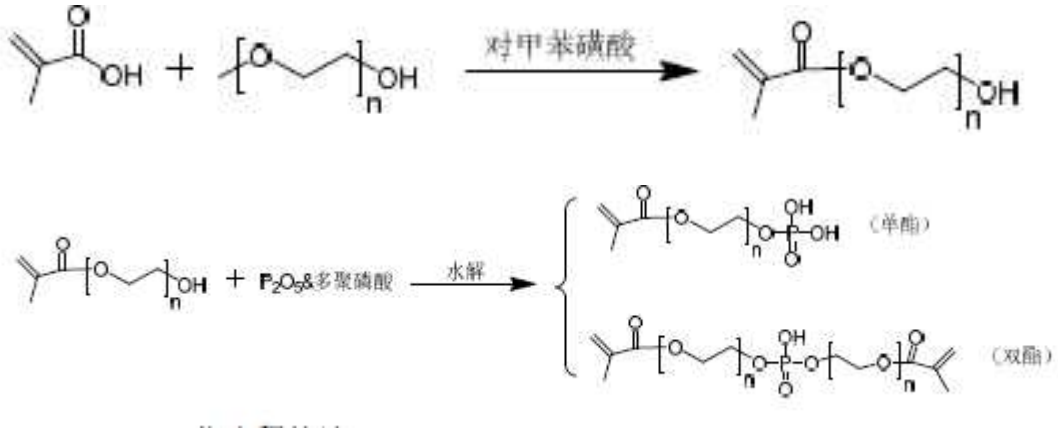


图 2-2 塑诺克 5586 生产工艺流程简图

3、塑诺锐 100 的生产工艺

（1）主要反应原理



（2）工艺流程简述

1）向反应釜（R3101/R3102）中真空依次抽入提前称量的甲基丙烯酸、阻聚剂、和聚乙二醇。

2）开启蒸汽加热升温至 80℃,通过双螺杆下料机加入催化剂（对甲苯磺酸）继续升温至 130℃进行脱水反应，反应过程中液面以下持续通入干燥空气（空气中氧气可以使自由基淬灭，从而阻止甲基丙烯酸聚合反应继续进行），液面以上通入氮气，通过空气管道流量计、氮气管道流量计比例控制，保持流量比例 1:1（约 0.2m³/min），带出反应过程中产生水，脱水反应 15h 后取样检测，如不合格继续反应，直至检测合格，如果合格，关闭蒸汽阀门，打开循环水降温至 40℃。

3）降温后，用真空抽入多聚磷酸，搅拌 1h。

4）控温 65℃以下分批次螺杆投入五氧化二磷（提前称重，2h 内加毕），搅拌 1h，升温至 80℃保温反应，反应过程通入干燥空气，12h 后取样检测，如不合格继续反应，直至检测合格。

5）检测合格后，用真空抽入纯水，搅拌 2h，降温至室温，放料包装。

（3）工艺流程简图

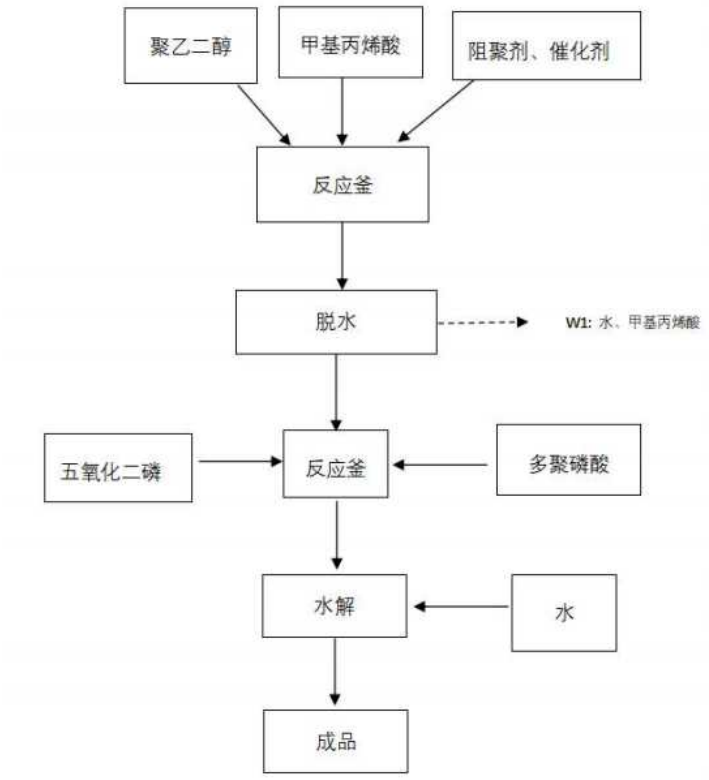
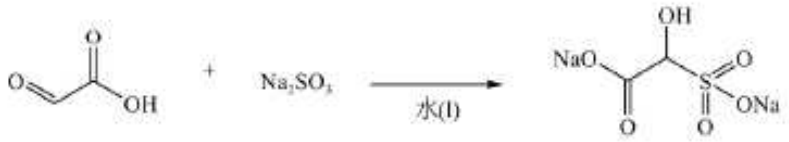


图 2-3 塑诺锐 100 生产工艺流程简图

4、塑诺锐 107 的生产工艺

（1）主要反应原理



（2）工艺流程简述

1）先将纯水通过流量计计量加入到反应釜（R3201）中，开启搅拌，从投料站投入无水亚硫酸钠（提前称重计量），打开蒸汽阀门，通蒸汽升温至 50℃。

2）将 50%乙醛酸水溶液称重计量后真空抽至滴加罐（V3211）中。

3）控制釜内温度 50℃左右，打开隔膜计量泵（P3211）开始滴加乙醛酸水溶液，滴加约 6h，滴加完毕保温反应，1h 后取样检测，如不合格继续反应，直至检测合格。

4）检测合格后，打开冷却水降温至室温，将料液放至离心机（F3211）离心，滤饼送入双锥干燥机（D3201/2），用热水调节阀控制烘干温度 80℃左右，烘干后包装。

（3）工艺流程简图

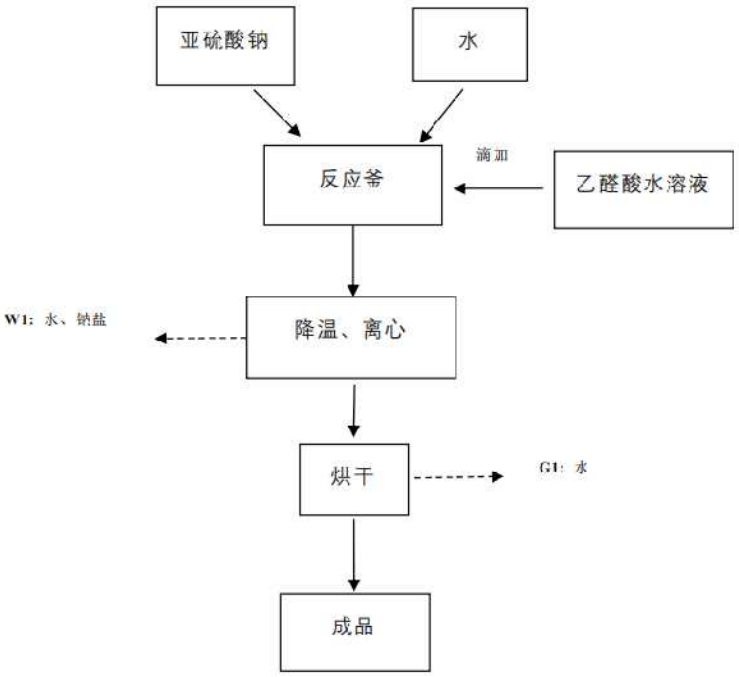


图 2-4 塑诺锐 107 生产工艺流程简图

5、上下游生产装置的关系

本项目各产品之间无上下游关系，项目依托厂区原有的原料仓库、成品仓库、危化品库、甲类罐区存放原辅料及产品。

本项目涉及到的甲醇储存在甲类罐区甲醇储罐、正辛烷储存在甲类罐区正辛烷储罐；甲苯、叔丁醇水溶液、叔丁基过氧化氢水溶液储存在危化品仓库；三氧化钼、聚乙二醇、乙醛酸水溶液、亚硫酸钠、3，5-二叔丁基-4-羟基苯甲酸、对甲苯磺酸、十六醇、甲基丙烯酸、五氧化二磷、阻聚剂、多聚磷酸均存放在原料仓库；塑诺稳 5513、塑诺克 5586、塑诺锐 100、塑诺锐 107、770 塑诺稳均存放在成品仓库。

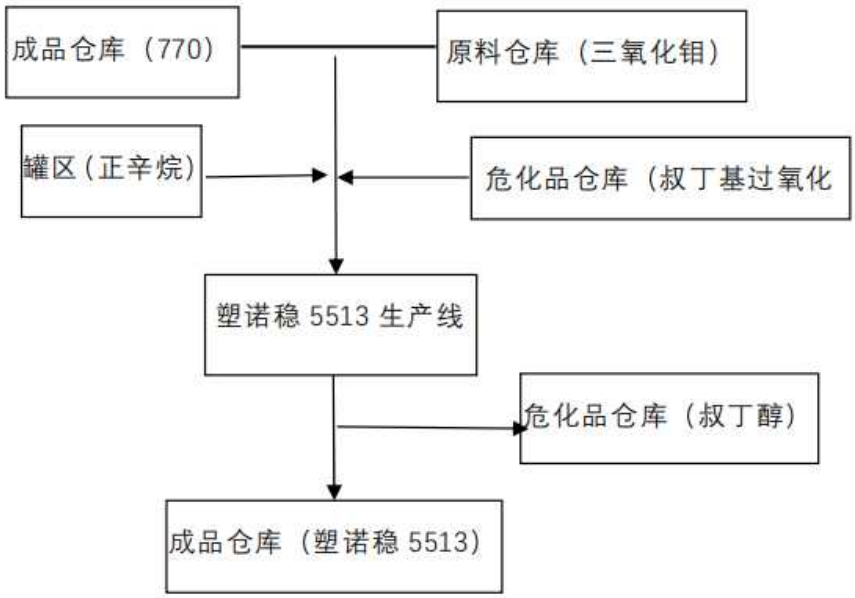


图 2-5 塑诺稳 5513 上下游关系图

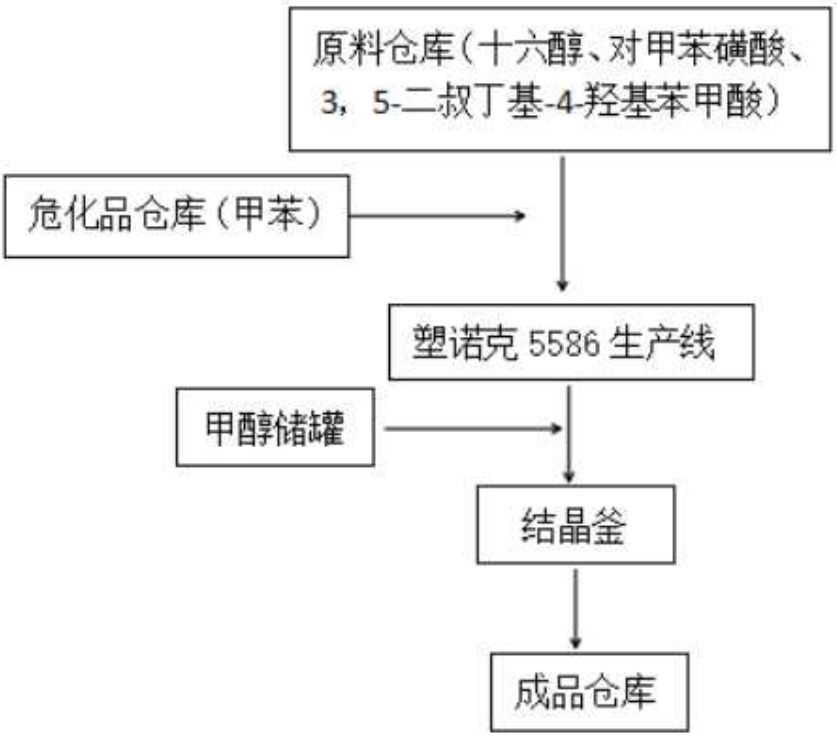


图 2-6 塑诺克 5586 上下游关系图

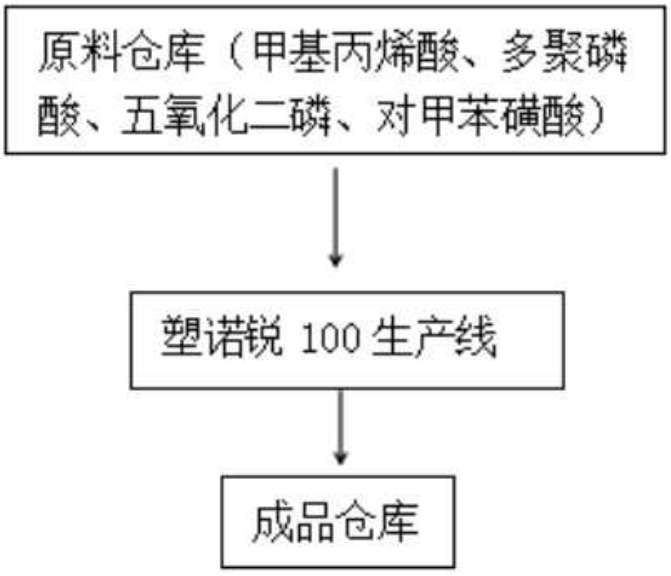


图 2-7 塑诺锐 100 上下游关系图

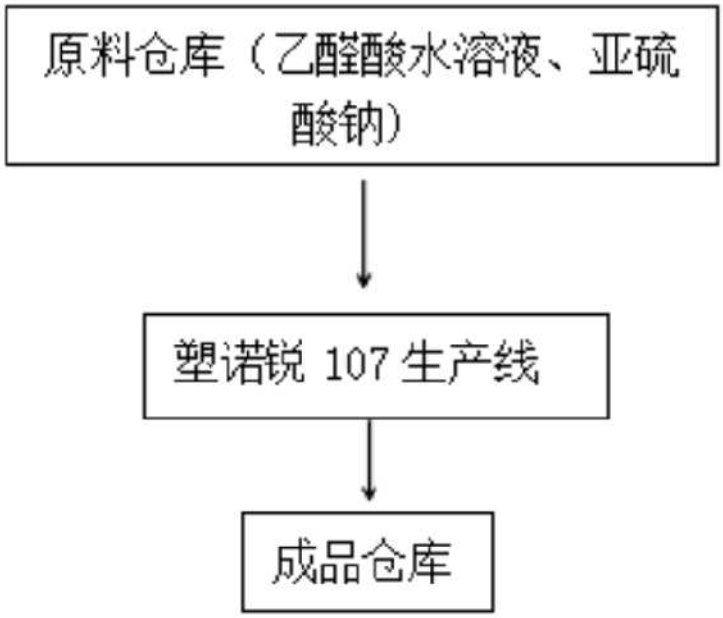


图 2-8 塑诺锐 107 上下游关系图

6、三废处理

（1）废水处理

厂区污水处理站处理工艺为“调节水池+气浮+暂存池+蒸发器+淡化水池+多维电解+配水池+A/O+一沉池+中间水池+芬顿+混凝沉淀池+清水池”，现有废水主要成分为环氧乙烷、甲醇以及少量四甲基哌啶醇、五甲基哌啶醇等，本项目废水主要产生于塑诺锐 107 离心母液、塑诺克 5586 水洗污水，主要成分为乙醛酸、亚硫酸钠、对甲苯磺酸等，与现有废水成分不发生反应，无禁忌物料。

厂区污水处理站处理能力为 120m^3/d，现有项目进入厂区污水处理站废水量为 34.86m^3/d，本项目进入厂区污水处理站的废水量为 18.87m^3/d。本项目建成后全厂进入厂区污水处理站的废水量为 53.73m^3/d，厂区污水处理站可满足量的要求。

（2）废气处理

本项目依托二期工程已建成的环保设施尾气处理设备 RTO 炉。塑诺稳 5513 生产线、塑诺克 5586 生产线和塑诺锐 100 生产线产生的工艺废气经集气管道收集后直接进入 RTO 燃烧系统（水喷淋+除雾+RTO 燃烧装置+碱喷淋）处理，塑诺锐

100生产线产生的废气经管道收集后至车间水洗塔水洗后通过管道至厂区RTO燃烧系统，项目生产过程中产生的有机废气主要为反应不凝气和冷凝废气。厂区已有设备设施废气量约6000m³/h，本项目工艺废气量约为4900m³/h，厂区现有RTO燃烧系统总风机风量12000m³/h可以满足要求。

厂区现有装置进入RTO装置的废气主要成分为石油醚、甲醇、环氧乙烷等，本项目进入RTO装置的废气主要成分为甲苯、正辛烷、甲醇等，与现有进入RTO装置的废气成分无禁忌物料，不发生反应，可以满足要求。

（3）危险废物处理

项目在生产过程中会产生一定量的固体废物，主要为过滤杂质、污水处理站污泥、废活性炭、废弃包装物、废催化剂、反应残渣、除尘器粉尘、生活垃圾等。其中过滤杂质、污泥、废活性炭、废弃包装物、废催化剂、反应残渣均暂存在危废库，委托有资质单位处理。

2.2.7 配套和辅助工程的名称、能力(负荷)、介质（物料）来源

一、给排水

1、给水

供水水源来自园区自来水管网，进水管径为DN100，压力0.3MPa，供水能力约为216m³/h。

公司市政供水能力为1555200m³/a已建项目用水量40374m³/a，本项目新增用水主要为生活用水、生产工艺用水、真空系统用水、地面清洗水和冷却循环补水等，总用水量为16503.1m3/a，供水余量能够满足项目需要。

2、排水

本项目排水系统依托厂区现有排水系统及污水处理设施。厂区排水系统分为生活污水排水系统、生产污水排水系统、清净雨水排水系统、事故废水排水系统四种类型。本项目排水分别处理如下：

1 、生产污水排水系统

本项目车间生产尾气吸收产生的废水、地面清洗废水、真空泵废水等经厂区污水处理站处理后排入园区污水管网，由萧县清源污水处理有限公司永堌分公司进一步处理。

2、生活污水排水系统

生活污水主要为职工洗涤污水及冲刷粪便用污水，厂内生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网。

3、清净雨水排水系统

根据环保要求雨水均利用明沟排水，雨水管线接纳装置区雨水及周边道路雨水，全厂采用雨污分流体制，初期雨水池收集前 15min 的雨水，与其余废水合并进入厂区污水处理站处理，然后排入园区污水管网，由萧县清源污水处理有限公司永堌分公司集中处理后排放，后期雨水通过切换阀门井，接入园区雨水管网。

4、事故废水排水系统

该公司一期项目已设置 977.5m^3 事故水池，可满足该项目事故状态下消防废水、物料泄漏的收集，事故水池的容积可以满足该项目使用的要求。

二、供配电

1. 供电来源

本项目供电系统依托厂区现有供电电源，新增 250kVA 变压器。厂区由园区双电源供电，一路引自 110kV 永堌变电所 10kv 高压供电线路，一路引自经济开发区 110kV 闸河变电所 10kV 高压供电线路，厂内设有 1 台 800kVA 变压器，1 台 630kVA 变压器，1 台 250kVA 变压器，配备一台 250kW 柴油发电机作为备用电源以保证厂区生产设备供电可靠性。本项目新增 1 台 250kVA 变压器供一级负荷设备使用,厂区现有一、二期装机容量为 880kW；本项目装机容量 487.5kW，由已建成的厂区北部车间三专用配电室引入。变压器容量可以满足本项目需求。

表 2-7 主要用电配置情况

外接变电所	变压器容量	供电设备	功率	备注
永堌变电所	800kVA	现有一、二期装机设备	619kW	现有项目总功率880kW
	630kVA	现有一、二期装机设备	261kW	
		本项目二、三级负荷设备	287.9kW	本项目总功率487.5kW
	250kVA(新增)	一级负荷设备	199.6kW	
闸河变电所	250kVA	一级负荷设备	199.6kW	备用

2. 用电负荷及负荷等级

本项目自动化监控系统（DCS、SIS、GDS等）、火灾报警系统、视频监控系统、应急照明系统的电源负荷属于一级负荷中特别重要的负荷。氧化工艺（塑诺稳5513）车间反应釜搅拌、循环水系统、消防用电负荷为一级负荷。薄膜蒸发器、脱溶釜搅拌、RTO、污水处理等用电为二级负荷，转料泵、热水泵等其他生产装置、辅助生活设施等用电为三级负荷。本项目一级负荷中特别重要的负荷为18.75 kW，一级负荷为180.85kW，二级负荷为 99.55 kW。

表 2-8 主要用电负荷情况

负荷等级	设备名称	设备位号	数量	有功功率	合计
一级负荷中特别重要的负荷	自动化监控系统（DCS、SIS、GDS等）	-	1	3.75kW	18.75kkW
	火灾报警系统、视频监控系统、应急照明系统	-	1	15kW	
一级负荷	氧化反应釜	R3601/2	2	11.2kW	180.85kW
	空压、制氮	-	-	85.3kW	
	循环水系统	-	1	56.6kW	
	消防用电	-	1	27.75kW	
二级负荷	脱溶釜	R3603	1	5.6kW	99.55kW
	薄膜蒸发器	R3604	1	3.8kW	
	RTO装置	-	1	53.25kW	
	污水处理	-	1	36.9kW	
三级负荷	反应釜	R3501/2	2	11.25kW	188.35kW
	水洗釜	R3503	1	5.6kW	
	结晶釜	R3504	1	8.25kW	

	蒸馏釜	R3505	1	5.6kW	
	反应釜	R3101/2	2	6kW	
	反应釜	R3201	1	5.6kW	
	滴加釜	V3211	1	3kW	
	高位槽	V3212	1	5kW	
	水冲真空泵	P3111	1	5.6kW	
	热水循环泵	P3203	1	2.25kW	
	污水泵	P3213	1	3kW	
	淋洗水打料泵	P3214	1	3kW	
	防爆隔膜计量泵	P3211	1	0.4kW	
	衬塑离心机	F3211	1	14kW	
	双锥干燥机	D3201/2	2	11.25kW	
	水冲泵	P3221	1	5.6kW	
	磁力泵	P3512	1	3kW	
	母液泵	P3541	1	3kW	
	热水泵	P3561	1	3kW	
	双螺杆下料机	-	2	0.75kW	
	立式无油泵	P3571	1	11.25kW	
	罗茨真空机组	P3581	1	18kW	
	二合一洗涤机）	F3541	1	5.6kW	
	双锥干燥机	D3506	1	5.6kW	
	双螺杆下料机	F3111/21	2	1.1kW	
	防爆隔膜计量泵	P3611/21	2	0.75kW	
	水吸收塔	T3111	1	3kW	
	泥浆泵	P3621	1	1.65kW	
	转料泵	P3631	1	2.25kW	
	回收泵	P3632	1	2.25kW	
	物料泵	P3633	1	2.25kW	
	离心泵	P3645/6	2	2.25kW	
	立式无油泵	P3651	1	11.25kW	
	真空机组	P3661	1	16kW	
	合计				487.5kW

三、消防

本项目依托厂区原有消防系统。利用厂区消防水泵房和消防水池来提供消防水，泵房内设 2 组消防泵组，一组供室内外消火栓，另一组供喷淋系统，每组设 2 台消防泵（一备一用，备用泵为柴油机消防泵），2 台稳压泵，消防泵供水量为 50L/s，供水压力为 0.7MPa，消防水池 1 座总有效容积 560m^3。

本项目甲类车间三室外水消防用水量为25L/s，室内消防用水量为10L/s，火灾延续时间3小时，则甲类车间三一次灭火最大消防用水量为378m³，原有消防水池容积为560m³，能满足本项目消防水要求。

本项目依托原有火灾报警系统设备设施，新建抗爆控制室接入系统。设置火灾自动报警系统（集中报警系统）；系统内包含火灾报警控制器、火灾探测设备、警报系统、联动系统、消防电话系统等。火灾报警后端系统设置在消防控制室。

四、空压、制氮

本项目供气系统压缩空气、氮气等均依托厂区现有供气设施。

1、压缩空气

本项目压缩空气分为工艺用压缩空气和仪表用压缩空气，厂区现有一座空压机房，内设置2台9m³/min（540m³/h）的空气压缩机（其中一台供制氮机使用），1台5.21m³/min（312.6m³/h）的空气压缩机（备用）。出气压力为0.7Mpa，并设10m³仪表空气储罐1台、3m³生产用压缩空气储罐1台和3m³的缓冲罐1台，厂内现有项目压缩空气需求量为94m³/h，本项目压缩空气需求量为187m3/h。压缩空气余量可满足本项目需求。

2、氮气

厂内现有制氮机为空压机加碳分子筛制氮，制氮能力为3m³/min（180m³/h），供气压力为0.8MPa，氮气含量大于99.5%，2台6m³氮气储罐，作为本项目置换、吹扫、氮封用气。其中一、二期氮气用量约为40m³/h，本项目用量约为32m³/h，余量能满足本项目生产需要。

五、供热

本项目所用蒸汽由园区萧县千竹能源有限公司蒸汽管网供给，萧县千竹能源

有限公司设置1台20t/h及1台35t/h锅炉为园区企业供汽。蒸汽供给压力通常为0.8mPa(G)，温度约170℃。本项目的蒸汽需求量为10100吨/年（1.4t/h），压力需求为0.4MPa，温度约150℃。5513脱溶釜R3603采用热水加热。

厂区内设置了与园区内供热管网对接的蒸汽总管，蒸汽供应能力8t/h，供热压力0.8MPa。蒸汽富余量约6t/h,本项目蒸汽使用量1.4t/h,年用蒸汽10100t/a，温度约 150℃，蒸汽供给满足本项目需求。

六、供冷

本项目制冷系统依托厂区现有制冷设施。

厂内现有设螺杆冷冻机组2台，冷冻机组的制冷剂为R507，载冷剂为水，为生产过程提供5～10℃冷媒。制冷量一台为424.7kW 一台为355kW，其中一、二期用冷量为150kW，三期预计约70kW，能满足三期项目生产需要。

2.2.8 主要装置（设备）和设施

年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目涉及的利旧的压力容器已委托检测机构定期进行法定检测，检测结果均符合要求，见附件 F3-2。

2026 年 4 月 20 日，新秀化学组织设备部负责人等相关人员对利旧设备完整性进行安全性检查（包括：材质是否符合使用要求，温度、压力是否符合使用要求，耐压、泄露试验是否合格，是否超出使用年限等内容），检查结果表明，利旧设备安全完整性均符合相关要求，检查记录详见附件 F6-27。

年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）使用的主要装置设备和设施的情况如下表所示。

表 2-9　主要装置、设备一览表

塑诺稳 5513													
序号	位号	名称	规格型号	材质	数量	单位	操作条件					是否特种设备	备注
							主要介质	设计温度（℃）	工作温度（℃）	设计压力（MPa）	工作压力（MPa）		
1	R3601	反应釜	5000L	搪瓷	1	台	770、正辛烷、叔丁基过氧化氢水溶液、5513	-19～200	100±5	釜内 0.25 夹套 0.6	釜内＜0.01 夹套＜0.4	是	利旧
2	R3602	反应釜	5000L	搪瓷	1	台	770、正辛烷、叔丁基过氧化氢水溶	-19～200	100±5	釜内 0.25 夹套	釜内＜0.01	是	利旧

							液、5513			0.6	夹套＜0.4		
3	R3603	脱溶釜	5000L	不锈钢盘管	1	台	5513、正辛烷	-19～200	＜100	釜内 0.25 盘管 0.6	釜内＜0.01 盘管＜0.3	否	利旧
4	R3604	薄膜蒸发器	2 ㎡	316L	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	120	＜100	-0.1～0.4	＜0.01	否	利旧
5	V3611	高位槽	1000L	搪瓷	1	台	叔丁基过氧化氢水溶液	常温	常温	-0.1～常压	常压	否	利旧
6	V3612	冷凝分离器	200L	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	常温	常温	常压	常压	否	利旧
7	V3613	冷凝分离器	200L	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	常温	常温	常压	常压	否	利旧
8	V3614	接收罐	2000L	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液、水	常温	常温	0.05	常压	否	利旧
9	V3621	高位槽	1000L	搪瓷	1	台	叔丁基过氧化氢水溶液	常温	常温	-0.1～常压	常压	否	利旧
10	V3622	冷凝分离器	0.2m^3	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	常温	常温	常压	常压	否	利旧
11	V3623	冷凝分离器	0.2m^3	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	常温	常温	常压	常压	否	利旧
12	V3631	接收罐	2000L	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	常温	常温	常压	常压	否	利旧
13	V3632	高位槽	5000L	搪瓷	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液、5513	常温	常温	0.05	＜0.01	否	利旧
14	V3641	接收罐	1000L	304	1	台	5513 不合格品	100	40	-0.1～常压	常压	否	利旧

15	V3642	接收罐	2000L	304	1	台	5513成品	100	40	-0.1～常压	常压	否	利旧
16	V3643	过滤器	0.2m^3	304	1	台	5513成品	常温	常温	0.4	0.3	否	利旧
17	V3644	接收罐	3000L	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	常温	常温	常压	常压	否	利旧
18	V3645	热水罐	2000L	碳钢	1	台	热水	150	90	常压	常压	否	利旧
19	E3611	卧式列管换热器	40m^2	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	120	30	0.6	0.5	否	
20	E3612	卧式列管换热器	20m^2	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	120	30	0.6	0.5	否	
21	E3621	卧式列管换热器	40m^2	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	120	30	0.6	0.5	否	利旧
22	E3622	卧式列管换热器	20m^2	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	120	30	0.6	0.5	否	
23	E3631	卧式列管冷凝器	40m^2	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	120	30	0.6	0.5	否	利旧
24	E3632	螺旋板冷凝器	10m^2	304	1	台	正辛烷、叔丁	120	10	0.6	0.5	否	
25	E3641	立式缠绕冷凝器	20m^2	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	120	30	0.6	0.5	否	利旧
26	T3611	填料塔	6000mm×400mm	304	1	台	正辛烷	100	80	常压	常压	否	利旧
27	T3621	填料塔	6000mm×400mm	304	1	台	正辛烷	100	80	常压	常压	否	利旧
28	T3631	填料塔	4000mm×400mm	304	1	台	正辛烷	100	80	常压	常压	否	利旧
29	T3641	填料塔	4000mm×40	304	1	台	正辛烷	100	80	常压	常压	否	

			0mm										
30	P3611	防爆隔膜计量泵	流量 0-5L/min	氟塑	1	台	叔丁基过氧化氢水溶液	/	80	0.3	0.3	否	
31	P3621	防爆隔膜计量泵	流量 0-5L/min	氟塑	1	台	叔丁基过氧化氢水溶液	/	80	0.3	0.3	否	
32	P3612	转料泵	Q=3,H=30m，2.2KW	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	常温	常温	0.3	0.3	否	
33	P3631	转料泵	3KW、扬程30m、流量12m³/h	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液、5513	120	常温	0.3	0.3	否	
34	P3632	回收泵	齿轮泵，3KW、扬程30m、流量12m³/h	304	1	台	5513不合格品	120	80	0.3	0.3	否	
35	P3633	物料泵	3KW、H=30m、Q=12m³/h	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	120	30	0.3	0.3	否	
36	F601/2	过滤器	0.2m³	组合件	2	台	5513	常温	常温	常压	常压	否	利旧
37	X3603/4	自动包装机	LCS-25	组合件	2	台	5513	常温	常温	常压	常压	否	
38	P3613	真空自吸泵	2.2kW、H=15m、Q=8m³/h	304	1	台	叔丁基过氧化氢水溶液	120	30	0.3	0.3	否	

39	P3645	离心泵	ISWB65-200A-5.5KW,23 m^3/h,H=44	碳钢	1	台	水	120	80	0.4	0.4	否	
40	P3646	离心泵	ISWB50-160IB-3.0KW，Q=15m^3/h,H=26	碳钢	1	台	水	120	80	0.4	0.4	否	
41	F3612	烛式过滤器	6 ㎡	304	1	台	5513、正辛烷	100	90	0.6	0.3	否	
42	P3651	立式无油泵	WLW-200B		1	台	空气	/	/	/	/	否	利旧
43	V3651	真空缓冲罐	500L	碳钢	1	台	筒体空气；盘管冷冻水	常温	常温	常压	常压	否	
44	V3652	接收罐	1000L	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	常温	常温	常压	常压	否	
45	V3653	气雾分离器	0.3m^3	304	1	台	正辛烷	常温	常温	-0.1～常压	-0.1	否	
46	E3651	立式缠绕冷凝器	20m^2	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	120	10	-0.1	-0.097	否	利旧
47	E3652	立式缠绕冷凝器	10m^2	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	120	10	常压	常压	否	利旧
48	P3661	水环真空机组	JZJW300-1		1	台	空气	/	/	/	/	否	利旧
49	V3661	真空缓冲罐	500L	碳钢	1	台	筒体空气；盘管冷冻水	常温	常温	-0.1	-0.097	否	
50	V3662	接收罐	1000L	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	常温	常温	常压	常压	否	

51	V3663	气雾分离器	0.3m^3	304	1	台	正辛烷	常温	常温	常压	常压	否	
52	E3661	立式缠绕冷凝器	20m^2	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	120	10	-0.1	-0.097	否	利旧
53	E3662	立式缠绕冷凝器	20m^2	304	1	台	正辛烷、叔丁醇水溶液	120	10	常压	常压	否	利旧
54	F3603	夹套保温袋式过滤器	SJM-JDS-2P2S	304	1	台	正辛烷、5513	300	＜100	1	＜1	否	
55	F3604	芯式过滤器	ZB9R30	304	1	台	5513	150	＜100	1	＜1	否	
塑诺克5586													
1	R3501	反应釜	5000L	316L	1	台	612A、十六醇、甲苯、对甲苯磺酸/5586	-20～200	＜125	釜内：0.4 夹套：0.6	釜内＜0.01 夹套＜0.4	否	
2	R3502	反应釜	5000L	316L	1	台	612A、十六醇、甲苯、对甲苯磺酸、5586	-20～200	＜125	釜内：0.4 夹套：0.6	釜内＜0.01 夹套＜0.4	否	
3	R3503	水洗釜	6300L，锥底	搪瓷	1	台	甲苯、5586、水	-20～200	＜90	釜内：0.4 夹套：0.6	釜内＜0.01 夹套＜0.4	是	
4	R3504	结晶釜	5000L	316L	1	台	甲醇	-20～200	＜80	釜内：0.4 夹套：0.6	釜内＜0.01 夹套＜0.4	否	
5	R3505	蒸馏釜	5000L	316L	1	台	甲醇	-20～200	＜90	釜内：0.4	釜内＜0.01	否	

										夹套：0.6	夹套＜0.4		
6	T3511	填料塔	6000mm×400mm	316L	1	台	612A、十六醇、甲苯、对甲苯磺酸	100	80	常压	常压	否	
7	T3512	填料塔	6000mm×400mm		1	台	612A、十六醇、甲苯、对甲苯磺酸	100	80	常压	常压	否	
8	V3511	分离罐	200L	316L	1	台	甲苯、水	-20～200	50	常压	常压	否	
9	V3512	储罐	2000L		1	台	甲苯、水	-20～200	常温	常压	常压	否	
10	V3521	分离罐	200L	316L	1	台	甲苯、水	-20～200	50	常压	常压	否	
11	V3531	接收罐	5000L	316L	1	台	甲苯	-20～200	常温	常压	常压	否	
12	V3532	废水罐	5000L	304	1	台	甲苯、水	-20～200	70	常压	常压	否	
13	V3541	母液地槽	2000L	搪瓷	1	台	甲醇	-20～200	常温	常压	常压	否	
14	V3551	接收罐	5000L	316L	1	台	甲苯	-20～200	常温	常压	常压	否	
15	V3561	热水罐	2000L	304	1	台	水	-20～200	50	常压	常压	否	
16	E3511	高效冷凝器	40㎡	304	1	台	甲苯、水	-20～200	30	0.6	0.3	否	
17	E3512	螺旋板冷凝器	10㎡	304	1	台	甲苯、水	-20～200	10	0.6	0.3	否	

18	E3513	高效冷凝器	20m²	304	1	台	甲苯、水	-20～200	10	0.6	0.3	否	
19	E3521	高效冷凝器	40m²	304	1	台	甲苯、水	-20～200	30	0.6	0.3	否	利旧
20	E3522	螺旋板冷凝器	10m²	304	1	台	甲苯、水	-20～200	10	0.6	0.3	否	
21	E3523	高效冷凝器	20m²	304	1	台	甲苯、水	-20～200	10	0.6	0.3	否	
22	E3531	高效冷凝器	40m²	304	1	台	甲苯	-20～200	30	0.6	0.3	否	利旧
23	E3532	螺旋板冷凝器	10m²	304	1	台	甲苯	-20～200	10	0.6	0.3	否	
24	E3541	高效冷凝器	40m²	304	1	台	甲苯	-20～200	30	0.6	0.3	否	
25	E3542	螺旋板冷凝器	10m²	304	1	台	甲苯	-20～200	10	0.6	0.3	否	
26	E3551	高效冷凝器	40m²	304	1	台	甲苯	-20～200	30	0.6	0.3	否	
27	E3552	螺旋板冷凝器	10m²	304	1	台	甲苯	-20～200	-5～5	0.6	0.3	否	
28	P3512	磁力泵	扬程＞30m，Q=12m³/h	304	1	台	甲苯、5586	/	/	/	/	否	
29	P3541	母液泵	H=30m、Q=12m³/h	304	1	台	甲醇	/	/	/	/	否	
30	P3561	热水泵	ISWB50-160IB-3.0KW，Q=15m3/h,H=26	304	1	台	热水	/	/	/	/	否	

31	F3511	双螺杆下料机	/	316L	1	台	612A	常温	常温	常压	常压	否	
32	F3521	双螺杆下料机	/	316L	1	台	612A	常温	常温	常压	常压	否	
33	P3511	真空自吸泵	H=15m、Q=8m³/h	316L	1	台	甲苯	120	30	0.3	0.3	否	
34	F3512	双袋过滤器	/	316L	1	台	甲苯、5586	90	50	0.4	0.3	否	
35	F3541	二合一洗涤机	EHY1000L	304	1	台	甲醇、5586	60	50	常压	常压	否	
36	P3571	罗茨真空机组	600mm×300mm×200mm	碳钢	1	台	甲苯、甲醇	/	常温	/	-0.097	否	利旧
37	V3571	缓冲罐	1000L	304	1	台	甲苯、甲醇	常温	常温	-0.1	-0.097	否	利旧
38	V3572	接收罐	500L	304	1	台	甲苯、甲醇	常温	常温	-0.1	常压	否	
39	V3573	气雾分离器	0.3m³	304	1	台	甲苯、甲醇	常温	常温	-0.1	常压	否	
40	E3571	立式缠绕冷凝器	20m²	304	1	台	甲苯、甲醇	-20～200	10	-0.1	-0.097	否	
41	E3572	立式缠绕冷凝器	10m²	304	1	台	甲苯、甲醇	-20～200	10	-0.1	-0.097	否	利旧
42	P3581	罗茨真空机组	600mm×300mm×200mm	碳钢	1	台	甲苯、甲醇	常温	常温	-0.1	-0.097	否	利旧
43	V3581	缓冲罐	1000L	304	1	台	甲苯、甲醇	常温	常温	-0.1	-0.097	否	利旧
44	V3582	接收罐	500L	304	1	台	甲苯、甲醇	常温	常温	-0.1	常压	否	

45	V3583	气雾分离器	0.3m³	304	1	台	甲苯、甲醇	常温	常温	-0.1	常压	否	
46	E3581	立式缠绕冷凝器	20m²	304	1	台	甲苯、甲醇	-20～200	10	-0.1	-0.097	否	
47	E3582	立式缠绕冷凝器	10m²	304	1	台	甲苯、甲醇	-20～200	10	-0.1	-0.097	否	利旧
48	F3515	袋式过滤器	/	304	1	台	甲苯、5586	90	50	0.4	0.3	否	
塑诺锐 107													
1	R3201	反应釜	5000L	搪瓷	1	台	乙醛酸、水、亚硫酸钠、塑诺锐 107	-20～200	50±5	釜内：0.4 夹套：0.6	釜内＜0.02 夹套＜0.4	是	利旧
2	V3211	滴加釜	2000L	搪瓷	1	台	乙醛酸水溶液	-20～200	＜57	釜内：0.4 夹套：0.6	釜内＜0.01 夹套＜0.4	是	利旧
3	V3212	高位槽	3000L	搪瓷	1	台	水、乙醛酸、107（32%碱液）	-20～200	常温	常压	常压	否	利旧
4	V3213	离心母液地槽	3000L	搪瓷	1	座	水、乙醛酸、、亚硫酸钠、塑诺锐 107	-20～200	常温	常压	常压	否	
5	V3214	淋洗水地槽	3000L	搪瓷	1	座	水、乙醛酸、、亚硫酸钠、塑诺锐 107	-20～200	常温	常压	常压	否	

8	P3213A/B	污水泵（耐酸泵）自吸泵	3KW、扬程15-17m、流量6-8m³/h	316L	2	台	水、乙醛酸、、亚硫酸钠、塑诺锐107	/	/	/	/	否	
9	P3214	淋洗水打料泵（耐酸泵）自吸泵	7.5kW、扬程22-30m、流量6-12m³/h	316L	1	台	水、乙醛酸、、亚硫酸钠、塑诺锐107	/	/	/	/	否	
10	P3211	防爆隔膜计量泵	流量0-5L/min	氟塑	1	台	水，乙醛酸	/	/	/	/	否	
11	F3211	衬塑离心机	D1250	衬塑	1	台	水、乙醛酸	常温	常温	常压	常压	否	利旧
12	F3213	双袋过滤器	/	316L	1	台	水、乙醛酸、、亚硫酸钠、塑诺锐107	常温	常温	0.4	0.3	否	
13	F3214	双袋过滤器	/	316L	1	台	水、乙醛酸、、亚硫酸钠、塑诺锐107	常温	常温	0.4	0.3	否	
14	D3201	双锥干燥机	2000L	搪瓷	1	台	塑诺锐107	100	80	-0.1	-0.097	否	利旧
15	D3202	双锥干燥机	2000L	304	1	台	塑诺锐107	100	80	-0.1	-0.097	否	利旧
16	P3221	水环真空泵	2.75m³/min	316L	1	台	水、乙醛酸	/	/	-0.1	-0.097	否	
17	V3221	缓冲罐	500L	搪瓷	1	台	水、乙醛酸	/	/	-0.1	-0.097	否	
18	X3201	投料站	/	304	1	台	亚硫酸钠	常温	常温	常压	常压	否	

19	F3215	袋式过滤器	/	304	1	台	乙醛酸、107	90	50	0.4	0.3	否	
塑诺锐 100													
1	R3101	反应釜	2000L	搪瓷	1	台	聚乙二醇、甲基丙烯酸、多聚磷酸、磷酸、100	-20～200	130±5	釜内-0.1～0.4 夹套 0.6	釜内＜0.02 夹套＜0.4	是	
2	R3102	反应釜	2000L	316L	1	台	聚乙二醇、甲基丙烯酸、多聚磷酸、磷酸、100	-20～200	130±5	釜内-0.1～0.4 夹套 0.6	釜内＜0.02 夹套＜0.4	否	
3	V3111	接收罐	200L	搪瓷	1	台	水、甲基丙烯酸	-20～200	常温	常压	常压	否	
4	V3112	集液罐	30L	搪瓷	1	台	水、甲基丙烯酸	-20～200	100℃	常压	常压	否	
5	V3121	接收罐	200L	搪瓷	1	台	水、甲基丙烯酸	-20～200	常温	常压	常压	否	
6	V3122	集液罐	30L	搪瓷	1	台	水、甲基丙烯酸	-20～200	100℃	常压	常压	否	
7	E3111	叠冷	10 ㎡	搪瓷	1	台	甲基丙烯酸、水	-20～200	100	常压	常压	否	
8	E3121	叠冷	10 ㎡	搪瓷	1	台	甲基丙烯酸、水	-20～200	100	常压	常压	否	
9	F3111	双螺杆下料机	/	316L	1	台	五氧化二磷	常温	常温	常压	常压	否	
10	F3121	双螺杆下料机	/	316L	1	台	五氧化二磷	常温	常温	常压	常压	否	
11	X3111	粉体投料站	/	316L	1	台	五氧化二磷	常温	常温	常压	常压	否	
12	X3121	粉体投料站	/	316L	1	台	五氧化二磷	常温	常温	常压	常压	否	

13	T3111	水洗塔	/	PP	1	套	甲基丙烯酸、水	常温	常温	常压	常压	否	
14	P3111	风机	2000m³/h	PP	1	套	甲基丙烯酸、水	常温	常温	常压	常压	否	
15	V3131	缓冲罐	500L	搪瓷	1	台	甲基丙烯酸	常温	常温	-0.1	-0.097	否	
16	P3131	水环真空泵	2.75m³/min	316L	1	台	水	常温	常温	-0.1	-0.097	否	
17	V3100	凝水罐	3000L/Φ1900mm×1000mm	304	1	台	水	-20～200	100	常压	常压	否	
18	P3100	热水泵	ISWB50-160IB-3.0KW，Q=15m³/h,H=26	碳钢	1	台	水	/	/	/	/	否	
19	P3101	凸轮式双转子泵	50BV12-0.5Y3D	304	1	台	反应液	/	/	0.6	0.6	否	

表2-10　压力容器一览表

序号	容器名称	位号	材质	出厂编号	设备代码	登记证编号	直径（mm）	壁厚（mm）	工作温度（℃）		工作压力（Mpa）		介质		数量	备注
									壳程/夹套	管程/内筒	壳程/夹套	管程/内筒				
1	3601	R3601	搪瓷	T20-50-43	217037459202100097	容17皖LB00742(21)	1750	16	150	130	0.4	0.1	蒸汽	溶剂	1	
2	3602	R3602	搪瓷	T20-50-60	217037459202100096	容17皖LB00744(21)	1750	16	150	130	0.4	0.1	蒸汽	溶剂	1	
3	3101	R3101	搪瓷	HX20241153	215037455202401153	容15皖LB00300(25)	1500	10	150	130	0.4	0.1	蒸汽	溶剂	1	
4	3201	R3201	搪瓷	T20-50-49	217037459202100021	容17皖LB01302(25)	1750	16	150	130	0.4	0.1	蒸汽	溶剂	1	
5	3211	V3211	搪瓷	20-7-48	217037056202100347	容17皖LB00743(25)	1500	10	150	130	0.4	0.1	蒸汽	溶剂	1	
6	3503	R3503	搪瓷	T20-60-36	217037459202100057	容17皖LB01303(25)	1750	16	150	130	0.4	0.1	蒸汽	溶剂	1	
7	仪表气储罐	V901	碳钢	2024034	217032711202400034	容17皖LB01316(25)	20　00	10	0.6		常温		空气		1	

8	压缩空气储罐	V902	碳钢	16r3252	2170003068 32620180055	容17皖L0118（18）	1200	8	0.6		常温		空气		1	
9	氮气储罐	V903	碳钢	16r2094	217000306832620180053	容17皖L0116（18）	1500	8	0.6		常温		氮气		1	
10	氮气储罐	V905	碳钢	16r2731	217000306832620180052	容17皖L0115（18）	1500	8	0.6		常温		氮气		1	

表2-11　压力管道一览表

序号	管 段 号	材质	外径×壁厚（mm）	压力管道类别	介质				工作参数		设计参数		长度（m）
					名称	状态	起点	终点	温度（℃）	压力（MPa	温度（℃）	压力（MPa）	
1	12S1001	20#	195*4.5	GC2	蒸汽	过饱和	园区主管	厂区阀组	270	0.8	300	1.6	33
2	LS-3000	20#	108*4	GC2	蒸汽	过饱和	厂区主管	三车间	152	0.4	159	0.5	35.1

表2-12　叉车一览表

序号	设备名称	型号	出厂编号	注册代码	使用位置	车牌	发动机编号	驱动	制造单位	车架编号	整机重量kg	额定起重量kg	数量
1	叉车	CPD18-AZ3	H1AG11070	51100030683 2620180029	厂区内	皖LA0083	20161229-044	电动机	杭叉集团股份有限公司	AP15006CA14769	3210	1750	1

2	叉车	KBE25	B16091J00402	511010464201804638	厂区内	皖L00267	00158407	电动机	凯傲宝骊（江苏）叉车有限公司	B16091J00402	4300	2500	1
3	叉车	CPDB25	0210087	511010412202100087	厂区内	皖L0003	0210087XZ	防爆电动机	深圳霸特尔防爆科技有限公司	0210087XZ	4350	2500	1
4	叉车	KBD	B16006M02565	511010464202301765	厂区内	皖L03089	Q230572526V	内燃机	凯傲宝骊（江苏）叉车有限公司	B16006M02565	4290	3000	1
5	叉车	CPDS	C31293N50139	5110320352024A3060	厂区内	皖L03316	JB240101799	电动机	凯傲宝骊（江苏）叉车有限公司	C31293N50139	4559	2500	1

2.2.9 主要建、构筑物

主要建（构）物情况见下表。

表2-13 主要建构筑物一览表

序号	名　称	占地面积（㎡）	建筑面积（㎡）	层数	火险类别	耐火等级	建筑结构	备　注
1	甲类车间三	900	900	1	甲类	二级	轻钢结构	部分新建，依托车间三新建本项目四个产品的生产装置。
2	原料仓库	1144	1144	1	丙类	二级	轻钢结构	依托
3	成品仓库	1776	1776	1	丙类	二级	轻钢结构	依托
4	危化品库	260	260	1	甲类	二级	钢混	部分新建，库内新建防火墙，将原危化品库2个防火分区中的西侧分区重新隔离成4个防火分区。
5	甲类罐区	665.7	-		甲类	-	钢砼	部分新建，在原罐区内新建5583储罐、硬脂酸甲酯储罐、正辛烷储罐、丁二酸二甲酯储罐各一台。
6	抗爆控制室	171.7	171.7	1	丁类	一级	框架剪力墙	新建
7	危废库	446.7	446.7	1	甲类	二级	砖混	依托
8	物流门门卫	24	24	1	-	二级	砖混	依托
10	装卸区	300	-	-	甲类	-	轻钢	依托
11	循环水池及泵房	375	150	半地下	戊类	二级	钢砼、框架	依托
12	消防水池及泵房	225	40	半地下	戊类	二级	钢砼、框架	依托
13	冷冻	100	100	1	戊类	二级	框架	依托
14	空压、制氮房	100	100	1	戊类	二级	框架	依托
15	发电机房	80	80	1	丁类	二级	框架	依托
16	变配电室	80	80	1	丁类	二级	框架	依托
17	办公楼	595	1785	3	-	二级	框架	依托
18	食堂	595	1785	3	-	二级	框架	依托
19	事故水池	98	-	-	-	-	钢砼	依托
20	初期雨水	140	-	-	-	-	钢砼	依托

	池							
21	五金库	25	25	1	丙类	二级	框架	依托
22	五金库	25	25	1	丁类	二级	框架	依托
23	机修车间	30	30	1	丁类	二级	框架	依托
24	污水处理装置间	80	80	1	丁类	二级	框架	依托
25	RTO	95	/	/	组合件	/	/	
26	沉淀池	48	-	-	-	-	钢砼	依托
27	厌氧池	36	-	-	-	-	钢砼	依托
28	MBR膜池	108	-	-	-	-	钢砼	依托
29	待排池	16	-	-	-	-	钢砼	依托
30	车间三专用配电室	48	48	1	丁类	二级	框架	依托

2.2.10 爆炸危险区域划分及电气设备的防爆等级

项目按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）进行爆炸危险区域划分，项目爆炸危险区域划分图见附图。爆炸危险区域划分见下表。

表2-14 项目爆炸危险区域划分

序号	名　称		爆炸危险区类别
1	甲类车间三	塑诺稳5513生产装置气体爆炸区域	爆炸性气体环境2区
2		塑诺克5586、塑诺锐100、塑诺锐107生产装置气体爆炸区域	爆炸性气体环境2区
3			
4		塑诺克5586生产装置粉尘爆炸	爆炸性粉尘环境21区
5	甲类罐区		爆炸性气体环境2区

注：爆炸危险性2区环境内地坪以下的沟、坑划为1区。本项目爆炸危险范围1区内无电气设备。

本项目塑诺稳5513生产装置（主要介质为正辛烷、叔丁醇水溶液、叔丁基过氧化氢水溶液）电气设备防爆等级均不低于ExdⅡBT4Gb；塑诺克5586、塑诺锐100、塑诺锐107生产装置气体爆炸区域（主要介质为甲醇、甲苯、甲基丙烯酸）电气设备型号均不低于ExdⅡBT4Gb；塑诺克5586生产装置粉尘爆炸区域（主要介质为对甲苯磺酸）电气设备的防爆等级不低于ExtdIIIBT4Db。新秀化学已委托江阴新东南航天检测服务有限公司进行防爆电气检测，项目电气设备的防爆等级等各项检验项目的检测结果符合标准要求，检测报告见附件F6-14。

2.2.11 项目所在地自然条件

1、气象

本公司位于宿州萧县化工园区。萧县在中国气候区划中属华北暖温带半湿润季风气候区，主要气候特征是季风明显、四季分明、气候温和、雨量适中、春温多变、夏热多雨、秋高气爽、冬寒干燥、光照充足、无霜期较长。年太阳辐射总量126.1千卡/cm^2，日平均气温高于10℃期间为90千卡/cm^2，年平均日照时数2021.3～2648.1小时之间。多年平均气温14.4℃，一月平均气温为2℃，7月平均气温为26.8℃，多年极端最高气温41.1℃，多年极端最低气温-21.3℃，多年最热日平均最高气温32.4℃，多年最冷月平均气温-6.2℃。

萧县多年平均降雨量832.20mm，80%保证率降水量为647mm，多年最大降雨量1381.50mm，多年最小降雨量564.4mm，多年最大月降雨量244.20mm，多年日最大降雨量216.90mm，多年最大积雪深度220mm，6～8月份降水量占全年55%，其中7月份占全年28.4%。多年最大冻土深度150mm，年平均相对湿度71%。

萧县常年主导风向为ESE，其风向频率在11.0～16.0之间波动，年平均风速2.6m/s，东风为次主导风向，风向频率占10%，年平均静风频率5%左右。春季平均风速最大为3.1m/s。年平均大风（风速＞17.2m/s）发生日为10.3天。

2、水文条件

萧县境内的河流属新汴河水系。主要河流有倒流河、龙河、岱河，成网状分布，主要功能为农灌、行洪、排涝。

全县现有河道15条，总长440公里，绝大多数均属于新汴河水系。城区内主要流经河流为龙河，多为季节性河流。丰水期水量充沛，枯水期水量较少。龙河发源于城北龙山，经龙城镇注入萧濉新河，最后汇入淮河，流域面积110平方公里。闸河，流经江苏铜山、萧县、淮北、宿县，入宿称股河，在王家闸口汇入濉河，全长72.36公里。主要支流有西流河、山河沟、姬沟、濉符大沟等。

萧县内地下水埋藏较浅，依地势自西北流向东南，属淮北平原水文地质区第四系松散岩石组，含水岩组遍及全区，且以全新统（Q4）含水岩组分布最广，浅部（0-40m）含水层多年平均可采系数为0.65，主要为雨水补给，埋深2-3m，水质为HCO3-Na-Ca型，对砼无侵蚀性。中深部地下水为40m以下含水层，主要是上更新统（Q3）和中下更新统（Q1-2），含水岩组，以侧向补给为主，浅层垂直补给为辅。厂址附近地下水为第四系孔隙水，第四系孔隙水含水层共有四个含水层：第一层含水层10～17m，为潜水；第二层含水层40～60m，为半承压水；第三层含水层90～120m，为承压水；第四层含水层120m以下，为承压水。

3、地质条件

萧县位于安徽省淮北平原北部，黄淮海平原南端。萧县全县地形由西北向东南缓倾斜，比降为万分之一。按地形特征可分为东南丘陵和黄泛平原两大自然区，面积比约为1:3.5。东南丘陵区由震旦纪至奥陶纪碳酸盐岩组成，岭低谷宽，分布错落，以水流侵蚀为主，山顶光秃，起伏不大。在低山丘陵周围，有山谷缓坡和丘陵间的谷地，缓坡面向丘陵倾斜，一般宽0.02-2公里，坡度3-5o，海拔50米以上。由于黄河、大沙河的泛滥冲击作用，在县境北、西、西南和中部形成堆积平原，地势由西北向东南缓倾，海拔32-50米。

项目所在地抗震设防烈度为6度，设计基本地震加速度为0.05g。

第三章　危险有害因素辨识

3.1 原料、中间产品、最终产品或储存危化品理化性能、危险特性

本项目涉及的原辅料、产品有：甲苯、770塑诺稳、叔丁基过氧化氢水溶液、叔丁醇水溶液、正辛烷、三氧化钼、十六醇、甲醇、3，5-二叔丁基-4-羟基苯甲酸、对甲苯磺酸、甲基丙烯酸、聚乙二醇、五氧化二磷、阻聚剂、多聚磷酸、乙醛酸水溶液、亚硫酸钠、塑诺稳5513、塑诺克5586、塑诺锐100、塑诺锐107、丁二酸二甲酯、硬脂酸甲酯、塑诺稳5583、天然气（用作RTO炉燃料）、柴油（柴油发电机和柴油消防泵的燃料）、氮[压缩的或液化的]。

根据《危险化学品目录》（2015版）、《应急管理部工业和信息化部公安部生态环境部交通运输部农业农村部卫生健康委员会市场监督管理总局铁路局民用航空局决定调整〈危险化学品目录（2015版）〉，将“1674柴油[闭杯闪点≤60℃]”调整为“1674柴油”的公告》（2022年第8号），《应急管理部等十部门决定将3-氯丙炔等5种化学品纳入〈危险化学品目录（2015版）〉的公告》（2026年第3号），甲苯、叔丁基过氧化氢水溶液、正辛烷、甲醇、甲基丙烯酸、对甲苯磺酸、五氧化二磷、多聚磷酸、叔丁醇水溶液、天然气、柴油、氮[压缩的或液化的]属于危险化学品。其中，不涉及剧毒化学品。

根据《各类监控化学品名录》（工业和信息化部第52号），项目不涉及一、二、三类监控化学品。

根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令第445号，第703号令修订）、《国务院办公厅关于同意将α-苯乙酰乙酸甲酯等6种物质列入易制毒化学品品种目录的函》（国办函〔2021〕58号）、公安部等六部委《关于将4-(N-苯基氨基)哌啶、1-叔丁氧羰基-4-(N-苯基氨基)哌啶、N-苯基-N-(4-哌啶基)丙酰胺、大麻二酚、2-甲基-3-苯基缩水甘油酸及其酯类、3-氧-2-苯基丁酸及其酯类、2-

甲基-3-[3,4-(亚甲二氧基)苯基]缩水甘油酸酯类列入易制毒化学品管理的公告》（2024年9月起施行），甲苯属于第三类易制毒化学品。

根据《易制爆危险化学品名录》（2017年版），不涉及易制爆危险化学品。

根据原国家安全监管总局《关于公布首批重点监管的危险化学品名录的知》（安监总管三〔2011〕95号）、《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2013〕12号），甲苯、甲醇、天然气属于重点监管的危险化学品。

根据《特别管控危险化学品目录（第一版）》（2020年），甲醇属于特别管控危险化学品。

涉及的危险化学品理化性能、危险特性如表3-1。

表3-1 涉及的危险化学品理化性能、危险特性

物料名称	密度（g/cm³）	沸点℃	凝点℃	闪点℃	自燃点℃	爆炸极限v%	火险类别	危害特性
甲苯	0.87	110.6	-94.9	4	535	1.2-7	甲类	易燃液体，类别2 皮肤腐蚀/刺激，类别2 生殖毒性，类别2 特异性靶器官毒性-一次接触，类别3（麻醉效应） 特异性靶器官毒性-反复接触，类别2* 吸入危害，类别1 危害水生环境-急性危害，类别2 危害水生环境-长期危害，类别3
叔丁基过氧化氢水溶液	0.93	89	-3	43	238	5-10	乙类	有机过氧化物，F型 急性毒性-经皮，类别3 急性毒性-吸入，类别3 皮肤腐蚀/刺激，类别1 严重眼损伤/眼刺激，类别1 生殖细胞致突变性，类别2 特异性靶器官毒性-一次接触，类别2 特异性靶器官毒性-反复接触，类别1 危害水生环境-急性危害，类别2 危害水生环境-长期危害，类别2
正辛烷	0.7	125.8	-56.5	12	238	/	甲类	易燃液体，类别2 皮肤腐蚀/刺激，类别2 特异性靶器官毒性-一次接触，类别3（麻醉效应） 吸入危害，类别1 危害水生环境-急性危害，类别1 危害水生环境-长期危害，类别1
甲基丙烯	1.01	161	15	68	435	无资料	丙类	皮肤腐蚀/刺激，类别1A

物料名称	密度（g/cm³）	沸点℃	凝点℃	闪点℃	自燃点℃	爆炸极限v%	火险类别	危害特性
酸								严重眼损伤/眼刺激，类别1 特异性靶器官毒性-一次接触，类别3（呼吸道刺激）
五氧化二磷	2.39	/	563	350	/	无意义	丙类	皮肤腐蚀/刺激，类别1A 严重眼损伤/眼刺激，类别1
甲醇	0.79	64.8	-97.8	12	430	6-36.5	甲类	易燃液体，类别2 急性毒性-经口，类别3* 急性毒性-经皮，类别3* 急性毒性-吸入，类别3* 特异性靶器官毒性-一次接触，类别1
对甲苯磺酸	1.345	223.4	30	127	> 465	/	丙类	皮肤腐蚀 / 刺激 类别 2 严重眼损伤 / 眼刺激 类别 2 特异性靶器官毒性 一次接触 类别 3
多聚磷酸	2.1	856	-	无意义	-	无意义	戊类	皮肤腐蚀/刺激，类别1 严重眼损伤/眼刺激，类别1
叔丁醇水溶液	0.78	81	23	11	-	2.4～8	甲类	易燃液体,类别2 严重眼损伤/眼刺激,类别2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别3（呼吸道刺激）
甲烷	0.42	-161.4	-182.5	-188	645	5.3～15	甲类	易燃气体,类别1 加压气体
柴油	0.8	/	/	/	/	/	乙类	易燃液体，类别3
氮[压缩的或液化的]	0.97	-195.6	-209.8	无意义	无意义	无意义	戊类	加压气体

资料来源：

1、《危险化学品目录》（2015版）

2、《危险化学品目录（2015版）实施指南（试行）》（安监总厅管三〔2015〕80号）

3、《危险化学品安全技术全书》（第3版）

4、《危险货物品名表》（GB12268-2012）

5、《应急管理部办公厅关于修改〈危险化学品目录（2015版）实施指南（试行）〉涉及柴油部分内容的通知》（应急厅函〔2022〕300号）

6、《应急管理部等十部门决定将3-氯丙炔等5种化学品纳入〈危险化学品目录（2015版）〉的公告》（2026年第3号）

7、企业提供的相关资料

3.2 主要危险有害因素及其分布

为使危险有害因素辨识简洁明了、系统全面，分析过程主要依据《生产安全事故分类与编码》(GB 6441-2025)等进行事故分类，并对评价范围内造成事故的危险有害因素进行辨识与分析。

3.2.1 火灾

本项目涉及甲醇、甲苯、正辛烷、叔丁醇水溶液、甲基丙烯酸、乙酸酯类等易燃液体，以及叔丁基过氧化氢水溶液、过氧化剂等氧化性物质。

易燃液体蒸气遇明火、静电火花、电气火花、焊接火花、雷击等可引发火灾。

禁忌物料混存（如叔丁基过氧化氢水溶液与甲苯/叔丁醇水溶液接触）可引发自发燃烧。

反应釜超温、冷却失效导致物料冲料喷溅至高温表面或点火源处起火。

RTO炉天然气泄漏遇点火源引燃；有机废气浓度进入爆炸上限以上遇明火可发生燃爆式火灾。

仓库内易燃液体包装破损，遇外部火源引燃。

电缆过负荷、短路产生高温引燃周围可燃物。

氮气保护失效，反应釜内有机蒸气遇点火源起火。

3.2.2 可燃液体蒸气爆炸

正辛烷、甲苯、甲醇、叔丁醇水溶液等在真空抽料、反应回流、溶剂回收、储罐呼吸、泵送转移过程中，可燃蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇静电火花（管线未接地、流速过快）、金属撞击火花、未防爆电气设备火花引发蒸气云爆炸。

塑诺稳5513正辛烷回流系统氮保失效，蒸气外泄形成爆炸云。

塑诺克5586甲苯高温回流状态法兰微漏，局部达到爆炸极限。

结晶釜甲醇滴加降温过程挥发气体积聚低洼处。

溶剂回收蒸馏釜干蒸、超温或空气吸入形成爆炸性混合气。

3.2.3 可燃气体爆炸

本项目使用氮气保护，不涉及大量可燃气体工艺介质，但：

RTO炉天然气（甲烷）供气管线泄漏，在炉体周边或地沟积聚达爆炸极限，遇点火源爆炸。

天然气管道未静电接地或法兰未跨接，静电引燃爆炸。

点火失败未吹扫再次点火，炉膛内预混气爆炸。

3.2.4 容器爆炸

反应釜（R3601/02、R3501/02、R3101/02、R3201）、溶剂接收罐、氮气/压缩空气缓冲罐、蒸汽分汽包等承压设备，因超压（温控失效致剧烈分解产气、进料错误致快速反应）、安全阀/爆破片失效、腐蚀减薄、制造缺陷等发生物理破裂爆炸。

叔丁基过氧化氢水溶液滴加反应若冷却失效或滴加速度失控，分解产气致反应釜超压物理爆炸。

真空操作设备（如抽料系统）因负压超限且壳体强度不足被抽瘪破裂（次生泄漏）。

3.2.5 粉尘爆炸

对甲苯磺酸、五氧化二磷投料过程产生可燃/可爆性粉尘云（对甲苯磺酸为可燃性固体粉尘）。

塑诺锐107（乙醛酸-亚硫酸钠产物）、塑诺克5586成品干燥、粉碎、包装过程产生有机粉尘。

除尘系统未设泄爆、未接地、积尘未及时清理，遇静电或机械火花发生粉尘爆炸，并可诱发二次爆炸。

3.2.6 中毒

甲苯：吸入较高浓度可致头晕、头痛、恶心、麻醉，长期接触损害神经系统。

甲醇：吸入或经皮吸收，损害视神经，重者失明、代谢性酸中毒。

甲基丙烯酸：刺激眼、鼻、咽喉，高浓度致肺损伤，皮肤接触致灼伤。

乙醛酸水溶液（50%）、多聚磷酸、五氧化二磷（遇水产热及磷酸雾）：吸入烟雾或酸雾刺激呼吸道，多聚磷酸雾可致化学性肺炎。

叔丁基过氧化氢水溶液：有毒，吸入可致呼吸道刺激。

设备泄漏、取样口喷溅、受限空间作业前未置换合格、通风不良均可致急性中毒。

污水处理池散发少量硫化氢、有机溶剂挥发气，防护不当可致中毒。

3.2.7 窒息

全线反应釜（塑诺稳5513氮封、塑诺克5586真空干燥氮气吹扫、塑诺锐100液面以上通氮）使用氮气保护，氮封系统泄漏或置换排气时局部氧含量骤降。

进入反应釜、储罐、污水池等受限空间作业前未进行有效置换、通风、氧含量分析（＜19.5%），导致缺氧窒息。

打开二合一过滤机、结晶釜人孔时残余氮气涌出，造成局部缺氧。

3.2.8 泄漏

甲醇、甲苯、正辛烷、叔丁基过氧化氢水溶液、甲基丙烯酸等在储罐、管道、泵、阀门、法兰、波纹管补偿器、视镜、取样阀处因密封老化、腐蚀（酸/氧化性物料）、振动疲劳、焊接缺陷发生物料泄漏。

五氧化二磷、多聚磷酸、对甲苯磺酸溶液管道腐蚀穿孔致酸性物料泄漏。

装卸鹤管连接不牢、槽车紧急切断阀故障致槽车/栈台泄漏。

危化品库禁忌物料包装破损渗漏接触（过氧化物+还原剂/易燃液）。

废水/废液收集管路破裂致含毒有机废液外渗。

3.2.9 灼烫

化学灼烫：五氧化二磷、多聚磷酸、甲基丙烯酸、对甲苯磺酸、浓硫酸（若有）/液碱（清洗用）飞溅或泄漏接触皮肤、眼睛造成化学灼伤；叔丁基过氧化氢水溶液亦可致刺激灼伤。

高温灼烫：蒸汽夹套、导热油管线、正辛烷/甲苯高温回流管线（96～130℃）、热水罐、减压脱溶再沸器表面保温缺失或破损，人员误触碰致烫伤。

五氧化二磷投料时遇微量水汽放热喷溅致化学/热灼伤。

主要危险、有害因素分布见下表。

表3-2 主要危险有害因素分布

序号	主要危险有害因素	危险有害因素分布
1	火 灾	甲类车间三、甲类罐区、危化品库、原料/成品仓库、RTO装置区、溶剂回收区等
2	可燃液体蒸气爆炸	反应釜区、溶剂回收装置、甲类罐区、装卸栈台等
3	可燃气体爆炸	RTO炉及天然气调压站、供气管线等
4	容器爆炸	各反应单元、缓冲罐区、空压/制氮机房等
5	粉尘爆炸	投料站、双锥干燥机(D3201/2、D3506)、包装工位、除尘系统等
6	中 毒	投料/反应区、取样点、污水池、化验室、受限空间（釜、塔、罐）等
7	窒 息	各反应釜、储罐、氮气缓冲罐区、污水池、受限空间等
8	泄 漏	罐区、工艺管线、泵区、装卸区、危化品库、污水管网等
9	灼 烫	投料口、取样点、反应釜人孔周边、夹套及伴热管线、酸碱储存区等

3.3 其它危险有害因素及其分布

3.3.1 触电

（1）在设备运行、检修过程中，由于电气设备或线路故障，导致不该带电设备带电、或者应接地设备没有接地，设备、线路没有安装保护装置或损坏，配电柜不符合“五防”规定，操作人员违反操作规定，都可能发生触电事故。

（2）电气设备的短路、误操作可能引发触电。

（3）电气设施的防护措施（触电保护、漏电保护、短路保护、过载保护、绝缘、电气隔离、屏护等）不完备造成的触电或其他伤害；使用无安全认证的电气设备造成的触电。

（4）因电气设备及设施安全防护措施不完备（接地、漏电保护器、绝缘保护等）造成的触电伤害；照明不采用安全电压造成的触电伤害；将接地保护线连接=2310错误引起的触电；电工作业违章操作或不按规定穿戴劳保用品造成的触电及电弧伤害。

（5）高压方面带电拉隔离开关；工作时不验电、不挂接地线、不戴绝缘手

套；巡视设备时不穿绝缘靴等引起的事故。

（6）值班电工倒闸操作或检修停电未严格执行工作票或使用安全工具，可能引起触电或反送电导致伤亡事故。

（7）变压器围栏内无关人员盲目进入，可能引起电击等事故。

（8）防雷接地装置若不能定期检测、且接地功能失效，可能引起雷雨天气遭雷击，导致高压闪路、短路、变压器燃烧等事故；暴雨天气雨水密度太大时，可能引起电气母排、接线端子相间短路造成电弧、变压器烧坏，如果巡视电工在附近，可能引起电击和电伤等伤亡事故。

（9）车间设备、金属管道可能遭受雷击，若防雷设施不齐全、防雷接地措施不符合要求，可能发生设备损坏、人员雷电伤害事故。

（10）发生雷击时，如果无避雷装置或避雷装置故障、人员接触避雷装置引下线，可能造成厂房设施、电气设备雷击损坏和人员伤害；厂房、库房设置的避雷引下装置在雷雨时，如人员靠近，可能形成跨步电压，造成人员触电事故。

（11）室外变配电装置、配线（缆）、构架、箱式配电站及电气室都有遭受雷击的可能。

（12）若防雷设计不合理、施工不规范、接地电阻值不符合规范要求，则雷电过电压在雷电波及范围内会严重破坏建筑物及设备设施，并可能危及人身安全乃至有致命的危险。

3.3.2 机械致害

（1）对转动机械如物料输送泵、搅拌机械等在检修和操作中若不注意安全，容易引起机械伤害。如转动部位未设置防护罩或防护罩存在缺陷，用手进行擦拭或触及；疲劳工作，注意力不集中、误操作等，可引起机械伤害。

（2）设备检、维修时，工器具放置不合理，操作人员未按规定操作、违章佩戴手套操作旋转设施等，都可能发生机械伤害事故。

3.3.3 高处坠落和物体打击

（1）操作平台防护栏腐蚀破损及平台踏板腐蚀老化未及时修复，操作人员思想麻痹，安全意识不强等原因，可能导致工作人员高处坠落。

（2）因设备检修等原因，栏杆拆除后没有及时恢复；人员误操作等原因，人员高处作业时意外跌落而发生高处坠落事故。

（3）登高作业防护不当，工作场所、平台、楼梯等护栏腐蚀破损、采光不良、人员操作失误等都可能会造成高处坠落事故的发生。

（4）操作平台孔洞的周围未按要求设置防护栏杆或盖板，各类梯子、平台设计、选材不当、焊接不牢，使用过程中腐蚀严重、年久失修，可能导致物体打击事故的发生。

（5）在操作平台等高处作业人员随意向下丢重物或者高处重物放置不稳定等原因可能造成物体打击。

（6）高处悬挂物体坠落，或高处作业工具坠落，打击人体；泵类设备运转发生故障时，零件飞出打击人体；均可发生物体打击事故。

3.3.4 道路(轨道)车辆致害

外部危化品槽车、货运车辆进出厂区公共道路段车况不良、罐体破损。

运输车辆阻火器缺失、静电接地失效，运输途中交通事故引发物料泄漏。

车辆混运禁忌物料（叔丁基过氧化氢水溶液与甲苯、醇类同车运输）。

驾驶员无危化品运输资质，高速行驶、违规超车，厂区出入口发生道路碰撞事故。

3.3.5 厂(场)内车辆致害

车间、仓库使用叉车转运原料桶、成品包装桶，制动、转向故障，超速、转弯盲区碰撞、碾压人员。

厂区物流通道与人流通道未分隔，叉车、转运车与行人交叉作业。

灌装车间、戊类瓶库叉车野蛮装卸，物料桶倾倒泄漏同时撞击人员。

车辆未定期维保，车灯、倒车报警失效；通道立柱、设备无防撞护栏。

驾驶员无证上岗、违章载人、违规占道堆放物料堵塞通道。

3.3.6 起重致害

检修时用起重设备吊装反应釜搅拌器、大型管段、人孔盖等，起重机本体结构失效、钢丝绳断裂、限位失灵造成设备致害；吊物捆绑不牢、索具缺陷致吊物坠落或摆动打击人员造成起重物致害。

3.3.7 淹溺

项目建消防水池、事故水池等，若水池防护栏杆设置不符合规范要求，警示标志不足，安全管理不到位，人员的安全意识较低，人员坠落水池均有可能发生淹溺事故。

3.3.8 跌落

车间地面泄漏甲醇、甲苯、水溶液形成湿滑地面，巡检、操作人员滑倒。

楼梯积水、油污，无防滑条，人员上下楼梯摔倒。

仓库物料桶占道、通道杂物堆放，绊倒作业人员。

受限空间出入口、釜底操作坑无防滑警示，人员踩空跌落低位坑槽。

3.3.9 坍塌

建筑物墙体、门、窗等设计，如果不符合规范要求，将可能引起楼面、地面的开裂、墙体外维护腐蚀，发生坍塌危险。

建构筑物地基处理、基础选型未充分考虑地质情况、上部建构筑物结构荷载大小及抗震等级要求，可能会导致地基沉降、房屋坍塌等事故的发生。

建筑物因使用功能和承载力要求不同，若房屋结构形式选择不合理，设计强度不能满足外力作用要求，可能会造成中部位开裂、坍塌危险。

靠近路边的建、构筑物未设置防撞设施，可能造成车辆碰撞，从而发生坍塌事故。

厂房、库房等建筑采用屋顶如强度不足，可能风、雪等载荷的作用，发生坍塌事故。

3.3.10 其他伤害

长期噪声危害：泵、电机、RTO 风机高噪声，长期作业听力损伤；

长期粉尘职业健康伤害（非爆炸类呼吸系统损伤）；

高温作业中暑：夏季车间、RTO 区域高温环境作业中暑；

振动危害：大型泵、搅拌设备长期振动引发人员肢体损伤；

应急救援不当次生伤害、劳保用品失效带来综合伤害。

可能造成作业人员伤亡的其他危险有害因素辨识结果及说明见表3-3。

表3-3 其他危险有害因素分布

序号	主要危险有害因素	危险有害因素分布
1	触 电	配电室、现场电机、检修场所等
2	机械致害	泵、搅拌器、离心机、下料机设备区域等
3	高处坠落和物体打击	平台、储罐顶、管廊；多层平台下方、检修作业点等
4	道路(轨道)车辆致害	槽车装卸路段等
5	厂(场)内车辆致害	厂区道路、仓库、装卸区
6	起重致害	检修吊装区域
7	淹 溺	消防/循环/事故水池等
8	跌 落	车间地面、楼梯、平台平面等
9	坍 塌	原料/危化品/成品仓库（垛位、货架）等
10	其他伤害	泵房、风机房、干燥岗位、夏季高温区等

3.4 危险化工工艺辨识

根据应急管理局《关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（原安监总管三〔2009〕116号）、《关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（原安监总管三〔2013〕3号）的要求，本项目塑诺稳 5513 生产过程涉及氧化工艺。

3.5 重大危险源辨识

危险化学品重大危险源是指长期地或临时地生产、储存、使用或经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

单元是指涉及危险化学品的生产、储存装置、设施或场所，分为生产单元和储存单元。生产单元是指危险化学品的生产、加工及使用等的装置和设施，当装置及设施之间有切断阀时，以切断阀作为分隔界限划分为独立的单元。储存单元是指用于储存危险化学品的储罐或仓库组成的相对独立的区域，储罐区以罐区防火堤为界限划分为独立的单元，仓库以独立库房（独立建筑物）为界限划分为独立的单元。

临界量是指某种或某类危险化学品构成重大危险源所规定的最小数量。当单元中的物质数量等于或超过该标准所规定的临界量，则该单元定为重大危险源。

当生产、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源。

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots\cdots+q_n/Q_n\geqslant 1$$

式中：q_1，q_2……q_n——每种危险化学品实际存在量，t。

Q1，Q2……Qn——与单元内各危险化学品相对应的的临界量，t。

生产单元划分以危化品生产装置工艺连续性为主，有物料切断阀的以切断阀为界；储存单元划分按照仓库以独立建筑物为界，罐区以防火堤为界的原则；主要划分为生产装置生产单元及罐区等储存单元。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）以及项目实际情况，单元可以划分为生产单元和储存单元两大类，本项目生产单元为甲类车间三，储存单元为甲类罐区、原料仓库、成品仓库、危化品仓库、五金库、危废库和消防水池及泵房，原料仓库、成品仓库和五金库不涉及辨识范围内的危险化学品。消防泵房内柴油量较少，危废库内辨识物质量较少，忽略不计。

表3-4　各单元内重大危险源辨识的危险化学品情况

序号	物质名称	所在场所	最大存在量（t）	临界量（t）	备注
生产单元（甲类车间三）					
1	甲苯	5586 反应釜R3501 5586 反应釜R3502	3.6	10	表2，W5.1
		5586 甲苯接收罐V3531	1.8	500	表1
2	正辛烷	5513 反应釜R3601 5513 反应釜R3602	2.28	50	表2，W5.2
3	甲醇	5586 蒸馏釜R3505	2.16	10	表2，W5.1
4	叔丁醇水溶液	5513 接收罐V3614	1.654	50	表2，W5.2
5	叔丁基过氧化氢水溶液	5513 高位槽V3611 5513 高位槽V3621	2	50	表2，W7.2
储存单元（危化品仓库）					
1	甲苯	危化品仓库	11.52	500	表1
2	环氧乙烷	危化品仓库	6	10	表1
3	叔丁醇水溶液	危化品仓库	12.8	1000	表2，W5.3
4	叔丁基过氧化氢水溶液	危化品仓库	12.8	50	表2，W7.2
储存单元（罐区）					
1	甲醇	甲醇储罐	39.5	500	表1
2	石油醚	石油醚储罐	29.3	1000	表2，W5.3
3	正辛烷	正辛烷储罐	35.15	1000	表2，W5.3

该公司储存的柴油量很小，辨识计算过程忽略不计。

本项目重大危险源辨识结果见下表。

表3-5危险化学品重大危险源辨识计算表

序号	名称	最大存在量t	临界量t	q/Q	S	辨识结果
一	生产单元（甲类车间三）					
1	甲苯	3.6	10	0.36	0.69828＜1	不构成危险化学品重大危险源
		1.8	500	0.0036		
2	正辛烷	2.28	50	0.0456		
3	甲醇	2.16	10	0.216		
4	叔丁醇水溶液	1.654	50	0.03308		
5	叔丁基过氧化氢水溶液	2	50	0.04		
二	储存单元1（危化品仓库）					

1	甲苯	11.52	500	0.02304	0.89184＜1	不构成危险化学品重大危险源
2	环氧乙烷	6	10	0.6		
3	叔丁醇水溶液	12.8	1000	0.0128		
4	叔丁基过氧化氢水溶液	12.8	50	0.256		
三	储存单元2（甲类罐区）					
1	甲醇	39.5	500	0.079	0.14＜1	不构成危险化学品重大危险源
2	石油醚	29.3	1000	0.0293		
3	正辛烷	35.15	1000	0.0352		

经辨识，本项目未构成危险化学品重大危险源。

第四章　安全评价单元划分

合理、正确地划分评价单元，是安全评价的重要环节。依据上述危险、有害因素分析的结果，结合项目特点，按照评价单元划分的原则，划分为外部安全条件、总平面布置、生产装置、储存设施、公辅工程和安全管理等6个评价单元。评价单元的划分及理由说明见表4-1。

表4-1 评价单元的划分及理由说明

序号	评价单元	单元内容	理由说明
1	选址与外部安全条件	项目选址、外部防火间距、外部环境、自然条件等	项目涉及多种原料、产品，且为危险物品，有一定危险性。根据上述特点，为简化评价工作、减少评价工作量、避免遗漏、避免以最危险单元的危险性来表征整个系统的危险，提高评价的准确性，本评价划分以上评价单元。
2	总平面布置	功能分区、工艺和建筑物布置、厂内道路、内部防火间距等	
3	生产装置	甲类车间三等	
4	储存设施	甲类罐区、危化品库、原料仓库、成品仓库、危废库等	
5	公辅工程	抗爆控制室、给排水、供配电、供气、消防等	
6	安全管理	安全生产责任制、安全管理组织机构、安全生产管理制度、操作规程、事故应急救援预案、主要负责人、安全管理人员培训、持证情况、特种设备检验、特种设备操作人员及特种作业人员持证情况等	

第五章　安全评价方法选择

选择的安全评价方法有：（1）安全检查表法；（2）事故后果模拟分析法。采用的评价方法及理由说明见表5-1。

表5-1 评价方法选择及理由说明

序号	评价单元	评价方法	理由说明
1	外部安全条件	安全检查表法	为了检查项目选址及规划与国家法律法规、标准、规范的符合性，采用安全检查表法
2	总平面布置	安全检查表法	为了检查总平面布置、内部安全距离与国家法律法规、标准、规范的符合性，采用安全检查表法
3	生产装置	安全检查表法 事故后果模拟分析法	核对主要装置和储存设施采与现行国家法律、法规、标准符合性；辨识装置的危险有害因素、预测其危害程度
4	储存设施	安全检查表法 事故后果模拟分析法	
5	公辅工程	安全检查表法	为了检查项目公辅工程的符合性，采用安全检查表法。
6	安全管理	安全检查表法	对安全管理的有效性进行检查分析，采用安全检查表法

第六章　定性、定量评价

6.1 固有危险程度分析

6.1.1 具有爆炸性、可燃性、毒性、腐蚀性的化学品数量、浓度（含量）、状态和所在的作业场所（部位）及其状况（温度、压力）

项目不涉及爆炸性化学品，涉及可燃性、毒性、腐蚀性的化学品。

表6-1 具有可燃性、毒性、腐蚀性的化学品数量、浓度及所在作业场所一览表

序号	化学品名称	数量（t）	浓度（%）	危险性	状态	场所（或部位）	在线状况		备注
							温度(℃)	压力（kPa）	
1	甲苯	11.52	99	燃烧性、爆炸性	液	危化品仓库	<30	常压	
		3.6				甲类车间三	84	2～3	
		1.8				甲类车间三	常温	常压	
2	叔丁基过氧化氢水溶液	12.8	70	燃烧性、爆炸性	液	危化品仓库	常温	常压	
		2				甲类车间三	96	2～3	
3	正辛烷	35.15	98	燃烧性、爆炸性	液	罐区	常温	1	
		2.28				甲类车间三	96	2～3	
4	甲醇	39.5	99.5	燃烧性、爆炸性	液	罐区	常温	1	
		2.16				甲类车间三	70	5	
5	对甲苯磺酸	0.03	99	燃烧性、腐蚀性	固	甲类车间三	<130	常压	
		1				原料仓库	<30	常压	
6	五氧化二磷	2	98.5	腐蚀性	固	原料仓库	常温	常压	
		0.5				甲类车间三	45	2～3	
7	甲基丙烯酸	5	99	腐蚀性、燃烧性	液	原料仓库	常温	常压	
		1				甲类车间三	130	2～3	
8	多聚磷酸	3	99	腐蚀性	液	原料仓库	常温	常压	
		0.5				甲类车间三	40	2～3	
9	叔丁醇水溶液	12.8	60	燃烧性、爆炸性	液	危化品仓库	常温	常压	
		1.654				甲类车间三	96	2～3	

评价单元中生产装置区、储存设施存在具有易（可）燃性、毒性危化品，对上述单元进行定量计算。见表6-2。

表6-2 生产储存装置单元固有危险程度定量分析

单元	化学品名称	爆炸性化学品		可燃性化学品		毒性化学品		腐蚀性化学品	
		质量(t)	相当于TNT当量(kg)	质量(t)	燃烧放出热量(kJ)	质量(t)	浓度(%)	质量(t)	浓度(%)
甲类罐区	甲醇	29.5	158	29.5	6.69×10^{8}	/	/	/	/
	正辛烷	35.15	411	35.15	1.72×10^{9}	/	/	/	/
甲类车间三	甲苯	5.4	53.8	5.4	2.25×10^{8}		/	/	/
	甲醇	2.16	11.6	2	4.8×10^{7}	/	/	/	/
	叔丁基过氧化氢	/	/	/	/	/	/	1	70
	叔丁醇水溶液	1.654	8.82	1.654	3.69×10^{4}	/	/	/	/
	甲基丙烯酸	/	/	/	/	/	/	0.25	99
	正辛烷	2.28	26.6	2.28	1.11×10^{8}	/	/	/	/
	五氧化二磷	/	/	/	/	/	/	0.08	97
	多聚磷酸	/	/	/	/	/	/	0.15	99
	对甲苯磺酸	/	/	0.03	6.15×10^{5}	/	/	0.03	99
危化品仓库	甲苯	11.52	114.7	11.52	4.23×10^{8}	/	/	/	/
	叔丁基过氧化氢水溶液	/	/	/	/	/	/	12.8	70
	叔丁醇水溶液	12.8	65.2	12.8	2.73×10^{8}	/	/	/	/
原料仓库	对甲苯磺酸	/	/	1	2.05×10^{7}	/	/	1	99

6.2 风险程度分析

6.2.1 出现具有爆炸性、可燃性、毒性的化学品泄漏的可能性

项目涉及的具有爆炸性、可燃性、毒性、腐蚀性的物质有压缩气体、柴油等。设备、管件和包装物等易产生泄漏，由于设备损坏或密封不严、操作失误引起泄漏，造成泄漏的原因主要有四类：

（1）设计失误

选材不当，如强度不够，耐腐蚀性差、规格不符等；安全设施设计失误，不符合规范、标准要求，导致控制措施缺失。如未设计液位槽、流量计等。

（2）设备原因

定型产品质量不合格，设备的安装不符合要求，设备长期使用后未按规定进行检修，或检修质量差造成泄漏，计测仪表计量不准，阀门损坏或开关泄漏未及时更换，设备附件质量差，或长期使用后材料变质、腐蚀或破裂等。

（3）管理原因

未制定完善的安全操作规程，已发现的问题不及时解决，未严格执行监督检查制度，违章指挥，未经培训的工人上岗，缺乏操作技能，设备带病运转。

（4）人为失误

误操作、违反操作规程，野蛮装卸，判断错误，擅自脱岗，思想不集中，发现异常现象不知如何处理。

只要加强设备、设施的检修和维护，加强操作人员的技能培训和安全生产的管理工作，发生泄漏导致事故的可能性小。物料经设备、管线、阀门等泄漏，出现爆炸、火灾、中毒的可能性见下表。

表6-3 出现爆炸、火灾、中毒、腐蚀的化学品泄漏的可能性

序号	化学品名称	危险性	泄漏状态（注1）	发生可能性（注2）
1	爆炸	易燃物质	设备、管线、阀门连续泄漏	E
2	火灾	易燃物质	设备、管线、阀门瞬时泄漏	D
3	中毒	有毒物质	设备、管线、阀门连续泄漏	E
4	腐蚀	腐蚀性物质	设备、管线、阀门瞬时泄漏	D

注1：连续泄漏：泄漏时间持续10分钟以上；瞬时泄漏：泄漏时间不超过30秒：（依据国家安全生产监督管理总局《安全评价》修订版）

注2：事故发生可能性分级：A经常发生 B容易发生 C偶尔发生 D很少发生 E不易发生 F极难发生；（依据张景林、崔国璋主编的高等学校安全工程专业教材《安全系统工程》2002年出版）

6.2.2 出现具有爆炸性、可燃性的化学品泄漏后具备造成爆炸、火灾事故的条件

1.出现火灾、爆炸事故的条件

燃烧的三要素为可燃物、助燃物、点火源。当可燃物、助燃物和点火源 处于所需要水平时，燃烧就会发生，可燃气体或蒸气与空气均匀混合，达到 爆炸极限，遇点火源就会发生爆炸。

本项目中的危险化学品存在火灾爆炸危险性的为甲醇、甲苯、正辛烷。

2.造成火灾、爆炸事故需要的时间

具有易燃易爆性的物质泄漏后具备造成火灾事故需要的时间即为扩散至引火源且达到点火能所需的时间。

6.2.3 出现火灾、爆炸事故造成人员伤亡的范围

新秀化学厂区易燃危险化学品包括甲苯、甲醇、正辛烷、石油醚等，涉及上述物质且储量较大的有罐区甲醇储罐、正辛烷储罐、石油醚储罐，车间三5586反应釜（含甲苯）、5586甲苯接收罐（含甲苯）、5586结晶釜（含甲醇），5513反应釜（含正辛烷）、正辛烷接收罐（含正辛烷）。运用南京安元科技公司定量风险评价软件，对主要危险源发生火灾、爆炸事故所造成的危害程度，进行定量风险模拟分析，计算事故后果模拟见下表。

表6-4 事故后果模拟表

序号	装置名称	泄漏模式	事故类型	事故后果（m）		
				死亡半径	重伤半径	轻伤半径
1	石油醚储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	6.90
			蒸气云爆炸	0.37	2.61	5.08
2	甲醇储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	6.30	7.70	11.00
			蒸气云爆炸	0.62	3.88	7.55
3	正辛烷储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	5.50

			蒸气云爆炸	0.75	4.46	8.67
4	5586反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	1.90	2.50	4.00
			蒸气云爆炸	1.10	5.94	11.55
5	5586 甲苯接收罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	1.40	1.80	3.00
			蒸气云爆炸	0.89	5.08	9.88
6	5586 结晶釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	0.70	1.10
			蒸气云爆炸	0.73	4.37	8.50
7	5513 反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	4.70	6.00	9.20
			蒸气云爆炸	1.16	6.17	12.01
8	正辛烷接收罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	1.50	2.00	3.30
			蒸气云爆炸	1.16	6.17	12.01

6.2.4 个人风险和社会风险

（1）个人风险分析

个人风险是指假设个体100%处于某一危险场所且无保护，由于发生事故而导致的死亡频率，单位为次/年。系统根据预设的个人风险标准，采用个人风险等值线填充的形式来进行模拟分析。

标准名称：中国：《GB 36894-2018》新建、改建、扩建装置

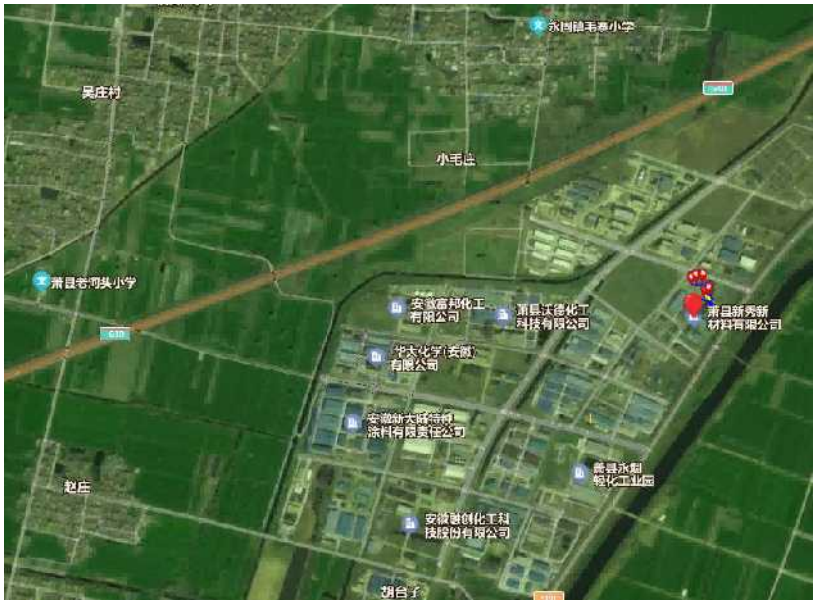


图 6-1 总体个人风险分析

模拟分析表明，在设定的参数下，泄漏事故总体个人风险主要分布在新秀化学厂区范围内。

一级风险 1×10^{-5}（红色线）在厂区内，影响区域内无三类防护目标。

二级风险 3×10^{-6}（黄色线）在厂区内，二级风险黄色线内不涉及一般防护目标中的二类防护目标。

三级风险 3×10^{-7}（蓝色线）在厂区内，蓝色线内无一般防护目标中的一类防护目标、高敏感防护目标和重要防护目标。

本项目个人风险可接受。

（2）社会风险分析

社会风险是指能够引起大于等于 N 人死亡的事故累积频率（F），也即单位时间内（通常每年）的死亡人数，常用社会风险曲线（F-N 曲线）表示。其中虚线部分代表社会风险标准曲线，介于两条虚线之间的区域为“尽可能降低区”，上方的区域为“不可接受区”，下方的区域为“可接受区”，实线表示该区域的实际社会风险分布情况。

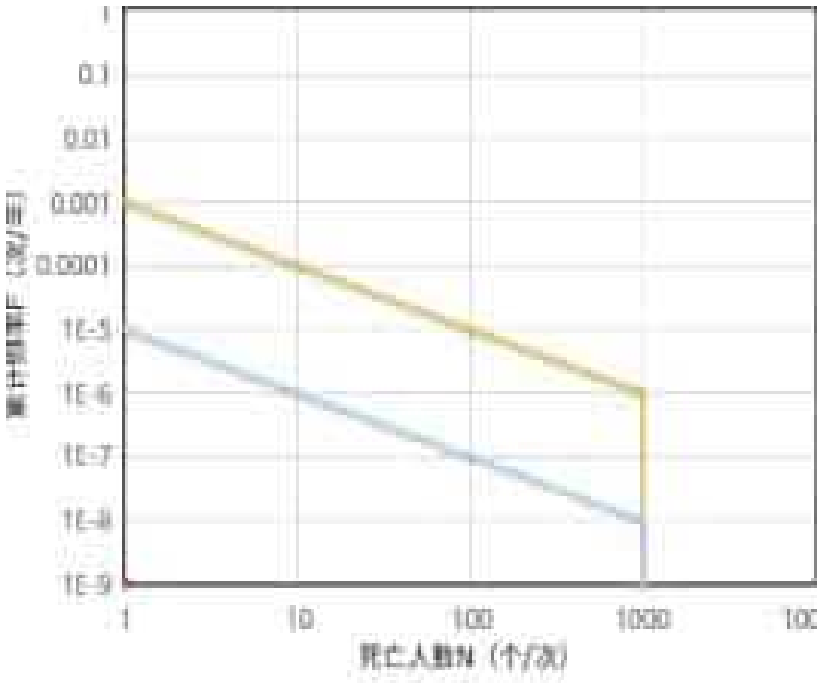


图6-2 社会风险分析

模拟分析表明，总体社会风险分布在“可接受区”，社会风险可接受。

6.2.5 外部安全防护距离确定

根据图6-1区域个人风险，不同防护目标的安全防护距离见表6-6。

表6-6 不同防护目标的安全防护距离

个人风险基准	新秀公司厂区边界的三条等值线与外部距离（m）		是否涉及以下场所				
			一般防护目标中的第三类防护目标	一般防护目标中的第二类防护目标	高敏感防护目标	重要防护目标	一般防护目标中的第一类防护目标
3×10^{-7}（蓝线）范围内	北	未超出厂区边界线	--	--	不涉及	不涉及	不涉及
	西		--	--	不涉及	不涉及	不涉及
	南		--	--	不涉及	不涉及	不涉及
	东		--	--	不涉及	不涉及	不涉及
3×10^{-6}（黄线）范围内	北	未超出厂区边界线	--	不涉及	--	--	--
	西		--	不涉及	--	--	--

	南		--	不涉及	--	--	--
	东		--	不涉及	--	--	--
1×10^{-5}（红线）范围内	北	未超出厂区边界线	不涉及	--	--	--	--
	西		不涉及	--	--	--	--
	南		不涉及	--	--	--	--
	东		不涉及	--	--	--	--

该项目在个人风险基准/（次/年）≤3×10^{-7}的范围内未有高敏感防护目标、重要防护目标、一般防护目标中的第一类防护目标；在个人风险基准/（次/年）≤3×10^{-6}的范围内未有一般防护目标中的第二类防护目标；在个人风险基准/（次/年）≤1×10^{-5}的范围内未有一般防护目标中的第三类防护目标，该项目外部安全防护距离满足规范要求。

6.2.6 多米诺效应分析

各装置的多米诺半径模拟影响范围均在厂区范围内。模拟计算得出生产设备发生火灾、爆炸事故的多米诺影响半径见下表。

表6-7 多米诺半径一览表

装置名称	泄漏模式	事故类型	目标装置类型	多米诺半径（m）	备注
石油醚储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	4.19	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
石油醚储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	5.06	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
石油醚储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	3.28	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
石油醚储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	2.91	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
石油醚储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	4.82	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
石油醚储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	4.82	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
石油醚储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00	/

石油醚储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00	/
甲醇储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	6.23	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
甲醇储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	7.53	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
甲醇储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	4.89	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
甲醇储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	4.34	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
甲醇储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	4.82	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
甲醇储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	4.82	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
甲醇储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00	/
甲醇储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00	/
正辛烷储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	7.16	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
正辛烷储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	8.65	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
正辛烷储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	5.61	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
正辛烷储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	4.98	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
正辛烷储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	4.82	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
正辛烷储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	4.82	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
正辛烷储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00	/
正辛烷储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00	/
5586反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	9.53	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	11.52	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	7.48	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	6.63	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	0.80	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	0.70	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00	/
5586反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00	/

5586 甲苯接收罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	8.15	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586 甲苯接收罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	9.85	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586 甲苯接收罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	6.39	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586 甲苯接收罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	5.67	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586 甲苯接收罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	0.53	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586 甲苯接收罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	0.53	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586 甲苯接收罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00	/
5586 甲苯接收罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00	/
5586 结晶釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	7.02	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586 结晶釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	8.48	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586 结晶釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	5.50	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586 结晶釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	4.88	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586 结晶釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	0.59	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586 结晶釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	0.59	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5586 结晶釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00	/
5586 结晶釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00	/
5513 反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	9.91	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5513 反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	11.98	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5513 反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	7.77	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5513 反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	6.90	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5513 反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	1.98	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5513 反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	1.38	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
5513 反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00	/
5513 反应釜	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00	/
正辛烷接收罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	9.91	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。

正辛烷接收罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	11.98	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
正辛烷接收罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	7.77	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
正辛烷接收罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	6.90	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
正辛烷接收罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	0.76	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
正辛烷接收罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	0.66	主要影响范围在厂区内部，不会对厂区外的公司造成较大影响。
正辛烷接收罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00	/
正辛烷接收罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00	/

根据多米诺效应分析计算结果，项目发生事故，造成人员伤亡和财产损失，主要影响范围在厂区内部。但项目发生事故会破坏周边的设备设施、建构筑物及人员，且爆炸会导致容器碎片等落在周边区域，可能进一步引发事故。

根据《宿州萧县化工园区整体性安全风险评估报告》，安徽裕隆化工有限公司液氧储罐发生物理爆炸，多米诺半径为15m，在其厂区内。对本项目无影响。

企业已设置自动控制系统、安全仪表系统、可燃（有毒）气体检测报警设施、监控系统、消防设施、应急器材设施、灭火器材等，并确保完好有效；定期检测检验的设备设施应检测检验合格，有效期内使用；加强安全管理，建立相关责任制度并严格执行，从业人员必须经过培训、考试合格方可上岗作业，安全管理人员、特种作业人员必须持证上岗，加强应急管理，制定应急预案，定期进行应急演练，提高事故应急处置能力和水平；建立完善安全隐患排查治理制度，及时排查治理安全隐患，确保安全风险可控，严防安全风险外溢。并且密切关注西侧园区规划用地情况。

6.3 事故案例

案例一、“5·9”甲苯吨桶爆裂火灾事故

一、事故概况及经过

事故时间：2024年5月9日 13时40分左右

事故地点：浙江省江山市浙江逸都生物科技有限公司临时仓库

事故单位：浙江逸都生物科技有限公司（精细化工/医药中间体企业）

事故后果：造成现场作业人员烧伤，直接经济损失约200余万元。

事故经过：5月9日中午，公司副总经理巡查时发现临时仓库内一只存放80%甲苯溶液的IBC吨桶（约1㎥）出现鼓包。在未进行风险研判、未办理动火/受限空间作业票证的情况下，安排两名操作工进行倒桶作业。13时40分左右，当操作工站在吨桶侧面阀门处放料约70-80公斤时，吨桶突然发生物理爆裂，内部甲苯溶液瞬间喷出并起火，形成大面积流淌火，引燃周边物料。

二、事故原因分析

1. 直接原因

容器物理爆裂：事故吨桶在作业前已出现“鼓包”，表明桶内甲苯挥发导致压力异常积聚。在放料过程中，外部空气进入或操作扰动导致桶内气液平衡破坏，内压骤增，超过吨桶承压极限，发生物理性炸裂。

点火源：爆裂瞬间，甲苯蒸气与空气形成爆炸性混合气体，遇可能的静电放电（快速放料产生）或金属工具碰撞火花，瞬间引燃。

2. 间接原因（管理原因）

特殊作业管理失控：企业将“倒桶”视为普通操作，未识别其高风险属性，未执行动火作业和受限空间作业审批制度，未进行可燃气体检测。

设备与工艺缺陷：

储存不当：将回收的甲苯溶液（含杂质，易分解产气）长期存放在临时仓库的普通吨桶中，未设置压力释放装置（如呼吸阀）。

处置无知：对“鼓包”这一重大危险征兆缺乏认知，未采取泄压、惰化等安全措施即盲目作业。

安全培训缺失：作业人员不了解甲苯的易燃易爆特性及倒料过程中的静电危害，缺乏应急处置能力。

承包商与临时作业管理流于形式：作业人员安全意识淡薄，现场无监护人员，无应急器材准备。

三、事故防范和整改措施

1. 技术层面

强化储存设备安全：对储存易挥发、易分解溶剂的容器（吨桶、储罐），必须加装压力表、安全阀或爆破片，并定期检查容器完整性。

静电防护：所有转料作业必须使用防静电软管并严格接地，控制流速，操作人员穿戴防静电服。

设置紧急设施：甲苯储存区应设置泡沫灭火系统、消防沙池及围堰，防止流淌火蔓延。

2. 管理层面

严格特殊作业许可：凡涉及危化品容器开盖、放料、倒罐等操作，必须升级管理，强制办理作业票证，进行可燃气体检测和风险分析。

建立异常情况处置规程：明确“鼓包、泄漏、异味”等异常现象的应急处置流程（如立即隔离、报告、由专业人员处置），严禁非专业人员擅自处理。

完善隐患排查：将“容器外观变形、压力异常”纳入日常巡检重点，建立容器安全档案。

3. 应急与培训

针对性应急演练：开展针对“溶剂桶爆裂、流淌火”的专项应急演练，确保

人员会使用灭火器、灭火毯，会紧急疏散。

全员警示教育：将此案例作为反面教材，对涉及甲苯等易燃易爆溶剂的操作人员进行再培训，强化“先通风、再检测、后作业”的意识。

案例二：甲醇站爆炸事故

一、事故概况及经过

事故时间：2024年7月30日19时

事故地点：贵州省贵阳市修文县扎佐街道贵州贵钢钎具制造有限责任公司甲醇站（涉及地下甲醇储罐）。

事故后果：造成1人死亡、1人受伤，直接经济损失约163.18万元。

事故经过：

该企业因甲醇供应泵压力不稳提出技改方案，增设补液装置。在测试补液装置时，相关人员违规使用非防爆电气设备（电动抽液泵）直接抽取甲醇，设备产生的点火能量引爆了地下甲醇储罐内积聚的甲醇蒸汽，导致爆炸，其中一名作业人员坠入罐内死亡。

二、事故原因分析

1. 直接原因

违规使用非防爆电气设备（电动抽液泵）在易燃的甲醇蒸汽环境中作业，产生的火花引爆了地下甲醇储罐内的甲醇蒸汽与空气形成的爆炸性混合气体。

2. 间接原因（管理原因）

企业安全生产管理制度不健全，违章指挥与违规作业并存；技改施工方案内容不全面，未针对甲醇环境进行充分的风险辨识和评估；对特殊作业环境的电气设备选型管理缺失，未确保易燃场所使用防爆器具；现场作业人员安全素质不足，对甲醇蒸汽的爆炸危险性认识不到位。

三、事故防范和整改措施

健全并严格执行安全生产规章制度，坚决杜绝违章指挥和强令冒险作业；

所有涉及危化品的技改及施工必须有全面、合规的施工方案，并开展专项风险辨识；

严格划分爆炸危险区域，在该区域内必须使用对应等级的防爆电气设备和工具，严禁私自引入非防爆器具；

强化全员安全培训，特别是涉危化品岗位人员，必须掌握介质特性、作业风险及应急自救措施；

加强承包商及外来施工管理，涉及动火、受限空间、临时用电等作业必须严格审批与现场监护。

第七章 安全条件的分析结果

7.1 建设项目的安全条件

7.1.1 项目外部安全条件

本项目建设在已建成的厂区、厂房，依托的甲类车间三、原料仓库、成品仓库、危化品库、甲醇储罐均是已建成的建、构筑物。

根据《危险化学品安全管理条例》、《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）、《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008)（2018年版）等标准、规范，对项目选址与外部安全条件进行检查，见表7-1～表7-3，检查结果符合要求。

表7-1 项目选址安全检查

序号	检查项目	依据	实际情况	检查结果
1	国家对危险化学品的生产、储存实行统筹规划、合理布局。地方人民政府组织编制城乡规划，应当根据本地区的实际情况，按照确保安全的原则，规划适当区域专门用于危险化学品的生产、储存。 危险化学品建设项目必须进入化工园区或化工集中区域。	《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号，第645号令修订）第十一条； 《关于贯彻实施《危险化学品安全管理条例》的意见》（皖安监三〔2011〕83号）第二条第1项	厂区选址在宿州萧县化工园区（安全风险等级为D级），项目选址符合工业布局和当地城镇总体规划。	符合
2	1.危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施（运输工具加油站、加气站除外），与下列场所、设施、区域的距离应当符合国家有关规定： （1）居住区以及商业中心、公园等人员密集场所；（2）学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施；（3）饮用水源、水厂以及水源保护区；（4）车站、码头（依法经许可从事危险化学品装卸作业的除外）、机场以及通信干线、通信枢纽、铁路线路、道路交通干线、水路交通干线、地铁风亭以及地铁站出入口；（5）基本农田保护区、基本草原、	《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号，国务院令第645号修订）第十九条； 《公路安全保护条例》（国务院令第593号）第十八条	本项目未构成危险化学品重大危险源。 选址位于宿州萧县化工园区。项目周边不涉及本条所列各类保护区、风景名胜区等，其周边防火间距能够满足《石油化工企业设计防火标准》等标准规范要求，见表7-3； 选址不属于地震活动断层和容易发生洪灾、地质灾害的区域。 项目100米范围内无公路、公路隧道，200米范围内无公路渡口和中型以上公路	符合

	畜禽遗传资源保护区、畜禽规模化养殖场（养殖小区）、渔业水域以及种子、种畜禽、水产苗种生产基地；（6）河流、湖泊、风景名胜区、自然保护区；（7）军事禁区、军事管理区；（8）法律、行政法规规定的其他场所、设施、区域； 2.储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施的选址，应当避开地-震活动断层和容易发生洪灾、地质灾害的区域。 除按照国家有关规定设立的为车辆补充燃料的场所、设施外，禁止在下列范围内设立生产、储存、销售易燃、易爆、剧毒、放射性等危险物品的场所、设施： （一）公路用地外缘起向外100米； （二）公路渡口和中型以上公路桥梁周围200米； （三）公路隧道上方和洞口外100米。		桥梁。	
3	厂址选择应符合国家工业布局和当地城镇总体规划及土地利用总体规划的要求。厂址选择应严格执行国家建设前期工作的有关规定。	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第3.1.1条	项目选址位于宿州萧县化工园区，符合当地工业布局和总体规划要求。	符合
4	厂址选择应同时满足交通运输设施、能源和动力设施、防洪设施、环境保护工程及生活等配套建设用地的要求。	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第3.1.4条	项目选址位于宿州萧县化工园区，道路交通方便，能源、动力设施、防洪设施、环境保护工程等能满足项目需要。	符合
5	厂址宜靠近主要原料和能源供应地、产品主要销售地及协作条件好的地区。	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第3.1.5条	项目选址位于宿州萧县化工园区，项目所在地交通运输方便。	符合
6	厂址应具有方便和经济的交通运输条件。	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第3.1.6条	项目原料和产品的运输采用汽运。厂区外运输条件优越。	符合
7	厂址应有充足、可靠的水源和电源，且应满足企业发展需要。	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第3.1.7条	厂址有充足、可靠的水源和电源，且满足企业需要。	符合
8	事故状态泄漏或散发有毒、有害、易燃、易爆气体工厂的厂址，应远离城镇、居住区、公共设施、村庄、国家和省级干道、国家和地方铁路干线、河海港区、仓储区、军事设施、机场等人员密集场所和国家重要设施。	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第3.1.10条	厂址远离城镇、居住区、公共设施、村庄、国家和省级干道、国家和地方铁路干线、河海港区、仓储区、军事设施、机场等人员密集场所和国家重要设施。	符合
9	厂址不应选择在下列地段或地区： 1地震断层及地震基本烈度高于9度的地震区； 2工程地质严重不良地段；	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第3.1.13条	项目不位于上述地段或地区。	符合

	3重要矿床分布地段及采矿陷落（错动）区； 4国家或地方规定的风景区、自然保护区及历史文物古迹保护区； 5对飞机起降、电台通信、电视传播、雷达导航和天文、气象、地震观测以及军事设施等有影响的地区； 6供水水源卫生保护区； 7易受洪水危害或防洪工程量很大的地区； 8不能确保安全的水库，在库坝决溃后可能淹没的地区； 9在爆破危险区范围内； 10大型尾矿库及废料场（库）的坝下方； 11有严重放射性物质污染影响区； 12全年静风频率超过60%的地区。			
10	厂址应具有建设必需的场地面积和适于建厂的地形，并应根据工厂发展规划的需要，留有适当的发展余地。	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第3.2.1条	项目占地面积和地形适合项目建设需要。	符合
11	厂址应具有满足建设工程需要的工程地质及水文地质条件，在地质灾害易发区应进行地质灾害危险性评估。	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第3.2.3条	项目所在地区没有发生泥石流的记载。	符合
12	厂址不应受洪水、潮水和内涝威胁，其防洪标准应按表3.2.4的规定执行。其他防洪要求尚应符合现行国家标准《防洪标准》GB50201的有关规定。	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第3.2.4条	项目选址位于宿州萧县化工园区,园区已按照防洪标准设防。	符合
13	工业企业选址应避开自然疫源地；对于因建设工程需要等原因不能避开的，应设计具体的疫情综合预防控制措施。	《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）第5.1.2条	项目选址位于宿州萧县化工园区，非自然疫源地。	符合

表7-2 生产装置和储存设施与周边重要场所、区域距离检查

序号	检查项目	依据标准条款	标准间距（m）	实际间距（m）	检查结果
1.	居民区、商业中心、公园等人口密集区域	《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018年版）第4.1.9条	甲类罐组（罐外壁）：100 甲类工艺装置或设施（最外侧设备外缘或建筑物的最外侧轴线）：100	周边无居民区、商业中心、公园等人口密集区域；外部安全防护距离符合要求。	符合
2.	学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施	《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018年版）第4.1.9条	甲类罐组（罐外壁）：100 甲类工艺装置或设施（最外侧设备外缘或建筑物的最外侧轴线）：100	周边无学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施；外部安全防护距离符合要求。	符合

3.	饮用水源、水厂及水源保护区	《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年12月22日修订）第十九条 《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ338-2018）		不在饮用水源、水厂及水源保护区。	符合
4.	车站、码头（按照国家规定，经批准，专门从事危险化学品装卸作业的除外）、机场以及公路、铁路、水路交通干线、地铁风亭及出入口	《民用机场管理条例》（国务院令第553号，2019年修订） 《公路安全保护条例》（国务院令第593号）第十八条	公路：100	与车站、码头、机场以及公路、铁路、水路交通干线等间距符合要求。	符合
5.	基本农田保护区、畜牧区、渔业水域和种子、种畜、水产苗种生产基地	《安徽省基本农田保护条例》（安徽省第十届人民代表大会常务委员会第十次会议修正）第十五条		项目周边无农田保护区，无畜牧区、渔业水域和种子、种畜、水产苗种生产基地。	符合
6.	河流、湖泊、风景名胜区和自然保护区	《中华人民共和国自然保护区条例》（国务院令第687号） 《风景名胜区条例》（国务院令第666号修订）		项目1km内无河流、湖泊、风景名胜区和自然保护区。	符合
7.	军事禁区、军事管理区	《中华人民共和国军事设施保护法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订，2021年8月1日施行）		项目周边无军事禁区、军事管理区。	符合
8.	法律、行政法规规定予以保护的其他区域	《中华人民共和国文物保护法实施条例》（国务院令676号修订）		项目周边无此类设施。	符合

依据《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018年版）对项目外部防火间距检查，具体见下表。

表7-3 项目外部防火间距检查表

序号	检查项目	依据标准条款	标准间距（m）	实际间距（m）	检查结果
东	甲类车间三——101省道城管路段	A第4.1.9条	20	35	符合

	甲类车间三——东侧高压电力线	A第4.1.9条	1.5H=30（H＝20）	64	符合
南	甲类车间三——纬六路	A第4.1.9条	20	170	符合
	甲类车间三——萧县千竹能源有限公司（园区热电厂）围墙	A第4.1.11条	60	182	符合
西	甲类车间三——经五路	A第4.1.9条	20	115	符合
	甲醇储罐——经五路	A第4.1.9条	20	52	符合
	危化品仓库（甲类）——经五路	A第4.1.9条	20	62.5	符合
	成品仓库（丙类）——经五路	A第4.1.9条注5	15	17.6	符合
北	甲类车间三——纬七路	A第4.1.9条	20	74	符合
	甲类车间三——裕隆化工办公楼	A第4.1.10条	40	108	符合
	甲类车间三——北侧高压电力线	A第4.1.9条	1.5H=30（H＝20）	105.5	符合
	甲醇储罐——纬七路	A第4.1.9条	20	38	符合
	甲类罐区——北侧高压电力线	A第4.1.9条	30	57	符合
	甲类罐区——裕隆化工办公楼	A第4.1.10条	60	75	符合
A-《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018年版）					

检查结果，项目外部防火间距符合要求。

7.1.2 总平面布置

根据《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）、《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008)（2018 年版）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014)（2018 年版）等有关标准规范，厂区总平面布置检查、内部防火间距检查均符合要求，分别见表 7-4、表 7-5。

表7-4厂区总平面布置检查表

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
1	储存和使用危险品的车间、仓库不得与员工宿舍在同一建筑物内，并应当与员工宿舍保持安全距离	《安全生产法》（国家主席令第88号）第四十二条	厂区未设员工宿舍	符合
2	总平面布置应在总体布置的基础上，根据工厂的性质、规模、生产流程、交通运输、环境保护、防火、安全、卫生、施工、检修、生产、经营管理、厂容厂貌及发展等要求，并结合当地自然条件进行布置，经方案比较后择优确定	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第5.1.1条	总平面布置结合生产流程、交通运输、环境保护，以及防火、安全、卫生、施工及检修等要求，结合场地自然条件，布置较合理	符合
3	厂区总平面布置应按功能分区布置，可分为生产装置区、辅助生产区、公用工程设施区、仓储区、行政办公及生活服务区，辅助生产区、公用工程设施区也可布置在生产装置区	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第5.1.4条	厂区总平面布置按功能分区为：生产区、储存区、辅助工程区和办公区	符合
4	总平面布置应结合工程地质及水文地质条件进行设计，并应符合下列要求： 1、大型建筑物、构筑物，以及大型设备、储罐，宜布置在工程地质良好的地段； 2、地下构筑物宜布置在水位较低的填方地段； 3、有可能渗透腐蚀性介质的生产、储存和装卸设施，宜布置在可能受其地下水流向影响的重要设施地段的下游	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第5.1.8条	总平面布置，充分考虑工程地质及水文地质条件，合理布置建筑物、构筑物和有关设施	符合
5	总平面布置应根据当地气象条件和地理位置，使建筑物具有良好的朝向和自然通风条件。生产有特殊要求和人员较多的建筑物，应避免西晒。在丘陵和山区建厂时，建筑朝向应根据地形和气象条件确定	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第5.1.9条	厂区自然通风条件良好，建筑物朝向良好	符合
6	总平面布置应防止或减少有害气体、烟雾、粉尘、振动、噪声对周围环境的影响	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第5.1.10条	对周围环境影响较小	符合
7	运输线路的布置，应使物流顺畅、短捷并应避免或减少折返迂回。人流、物流组织应合理，并应避免运输繁忙的路线与人流交叉和运输繁忙的铁路和道路平面交叉	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第5.1.13条	运输线路布置合理	符合
8	化工企业厂区总平面应根据厂内各生产系统及安全、卫生要求进行功能明确合理分区的布置，分区内部和相互之间保持一定的通道和间距	《化工企业安全卫生设计规范》（HG20571-2014）第3.2.1条	厂区根据功能进行合理分区布置，各建筑之间安全距离符合相关标准规范要求。	符合
9	生产设施的布置，应根据工艺流程、生产的火灾危险性类别、安全、卫生、施工、安装、检修及生产操作等要求，以及物流输送与储存方式等条件确定；生产上有密切联系的建	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第5.2.1条	生产设施的布置结合项目需求进行布置，内部安全距离符合标准规范要	符合

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
	筑物、构筑物、露天设备、生产装置，应布置在同一个街区或相邻的街区内；当采用阶梯式布置时，宜布置在同一台阶或相邻台阶上		求。	
10	原料、燃料、材料成品及半成品的仓库、堆场及储罐，应根据其储存物料的性质、数量、包装及运输方式等条件，按不同类别相对集中布置，并宜靠近相关装置和运输路线，且应符合防火、防爆、安全、卫生的规定	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第 5.4.1 条	项目原料、成品、仓库按其储存物料的性质分别布置，符合要求。	符合
11	散发有害气体和粉尘的厂房，不得设计成ㄇ、山型半封闭式	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第 5.1.12 条第 3 款	车间设置为矩形。	符合
12	厂区出入口的位置和数量，应符合下列要求： 1、出入口的位置和数量，应根据工厂规模、厂区用地面积和当地规划要求等因素综合确定，不宜少于 2 个； 2、人流、货流出入口应分开设置； 3、主要人流出入口，应设在工厂主干道通往居住区和城镇的一侧；主要货流出入口，应位于主要货流方向，并应靠近运输繁忙的仓库、堆场，同时应与厂外运输路线连接方便； 4、铁路出入口，应具备良好的瞭望条件，且不得兼作其他出入口	《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）第 5.6.4 条 《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018 年版）第 4.3.1 条	厂区设有 2 个主出入口，分别为人流出入口和物流出入口，分开设置	符合
13	产生危险和有害因素的生产装置和场所，应根据生产特点在保证从业人员和公众安全的原则下合理布置:	《生产过程安全基本要求》（GB 12801-2025）第 5.2.2.b 条	车间、仓库布置合理。	符合

检查结果，厂区总平面布置符合有关标准规范和规定要求。

表 7-5 项目内部防火间距检查表

建构筑物及设施	方位	检查项目	依据标准条款	标准间距（m）	实际间距（m）	符合
甲类车间三	东侧	甲类车间三—围墙	B 第 4.2.12 条	25	27.3	符合
		甲类车间三—次要道路	A 第 3.4.3 条	5	14.5	符合
	西侧	甲类车间三—厂区运输道路	B 第 4.2.12 条	15	15	符合
		甲类车间三—原料仓库	B 第 4.2.12 条注 8	22.5	33	符合
		甲类车间三—成品仓库	B 第 4.2.12 条注 8	22.5	74	符合
		甲类车间三—正辛烷储罐（氮封，高度 4m）	B 第 4.2.12 条注 5	20	42	符合
	南侧	甲类车间三—次要道路	A 第 3.4.3 条	5	12.5	符合

		甲类车间三—甲类车间二	B第4.2.12条	30	30	符合
	北侧	甲类车间三（室外设备区）—次要道路	A第3.4.3条	5	5	符合
		甲类车间三（室外设备区）—危废库	B第4.2.12条	30	30	符合
罐区	东侧	正辛烷储罐（氮封）—甲类车间三	B第4.2.12条注5	20	42	符合
		正辛烷储罐（氮封）—危废库	B第4.2.12条注5	10	26.8	符合
		正辛烷储罐（氮封）—厂区运输道路	B第4.2.12条注5	10	12.3	符合
		正辛烷储罐（氮封）—东侧围堤	B第6.2.13条	0.5H（2）	2.1	符合
		丁二酸二甲酯储罐（高度4m）—东侧围堤	B第6.2.13条	0.5H（2）	9.1	符合
	西侧	甲醇储罐（氮封，高度4m）—西侧围墙	B第4.2.12条注5	20	50.7	符合
		甲醇储罐（氮封）—装卸区	B第4.2.12条注5	10	16	符合
		甲醇储罐（氮封）—厂区运输道路	B第4.2.12条注5	10	43.7	符合
		甲醇储罐（氮封）—西侧围堤	B第6.2.13条	0.5H（2）	3	符合
	南侧	正辛烷储罐（氮封）—原料仓库	B第4.2.12条注5、注8	7.5	34.3	符合
		甲醇储罐（氮封）—厂区运输道路	B第4.2.12条注5	10	10.7	符合
		甲醇储罐（氮封）—成品仓库	B第4.2.12条注5、注8	7.5	27.9	符合
		甲醇储罐（氮封）—南侧围堤	B第6.2.13条	0.5H（2）	3	符合
	北侧	石油醚储罐（氮封，高度4m）—北侧围墙	B第4.2.12条注5	20	30	符合
		石油醚储罐（氮封）—北侧厂区运输道路	B第4.2.12条注5	10	20.7	符合
		石油醚储罐（氮封）—北侧围堤	B第6.2.13条	0.5H（2）	3	符合
		二甲酯储罐（直径5m）—5583储罐（直径5m）	B第6.2.8条	0.75D（3.75）	5.78	符合
		甲醇储罐（直径4m）—石油醚储罐（直径4m）	B第6.2.8条	0.75D（3）	6.75	符合
成品仓库	东侧	成品仓库—原料仓库	A第3.5.2条	10	15	符合
	西侧	成品仓库—西侧围墙	B第4.2.12条注8	11.25	15.98	符合

原料仓库	东侧	原料仓库—甲类车间三	B第4.2.12条注8	22.5	33	符合
	西侧	原料仓库—成品仓库	A第3.5.2条	10	15	符合
	南侧	原料仓库—危化品仓库	A第3.5.1条	15	15	符合
	北侧	原料仓库—正辛烷储罐（氮封）	B第4.2.12条注5、注8	7.5	34.3	符合
危化品仓库	东侧	危化品仓库—甲类车间二	B第4.2.12条	30	33	符合
	西侧	危化品仓库—成品仓库	A第3.5.1条	15	15	符合
	南侧	危化品仓库—厂区运输道	B第4.2.12条	10	16	符合
		抗爆控制室	B第4.2.12条	45	82	符合
	北侧	危化品仓库—原料仓库	A第3.5.1条	15	15	符合
尾气处理设备RTO炉	东北	成品仓库（丙类）	B第4.2.12条注8	22.5	42.65	符合
	东	机修车间（丁类）	A第3.5.1条	10	15.7	符合
	东南	循环水池及泵房	A第3.5.1条	10	21.5	符合
车间三专用配电室（区域二类重要设施）	北	围墙	B第4.2.12条/A第3.4.12条	不宜小于5m	7.1	符合
	西南	正辛烷储罐	B第4.2.12条注5	20	107.8	符合
	西南	危废库	B第4.2.12条注2	26.25	59.9	符合
抗爆控制室	北侧	抗爆控制室—甲类车间一	B第4.2.12条	40	40	符合
注：A-《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版） B-《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018年版）						

检查结果，项目内部防火间距符合有关标准规范和规定要求。

7.1.3 项目内在的危险、有害因素和项目可能发生的各类事故对项目周边单位生产、经营活动或者居民生活的影响

项目内在的主要危险有害因素是火灾、爆炸（可燃液体蒸气爆炸、可燃气体爆炸、容器爆炸、粉尘爆炸）、中毒、窒息、灼烫、泄漏、灼烫，本项目对周边可能造成影响的危害、有害因素主要为火灾、爆炸。

本项目厂区东侧为101省道，南侧为纬六路和萧县千竹能源有限公司，西侧为经五路，北侧为纬七路和安徽裕隆化工有限公司、康衢化工（安徽）有限公司。本项目个人风险等值线≤3×10^{-7}覆盖范围内无高敏感防护目标和重要防护目标，无一般防护目标中的一类防护目标；个人风险等值线≤3×10^{-6}覆盖范围内无一般

防护目标中的二类防护目标，个人风险等值线≤1×10^{-5}覆盖范围内无一般防护目标中的三类防护目标。

根据本报告6.2章节风险程度分析，本项目事故状态下模拟装置的多米诺效应主要在厂区内，未超出厂区，但项目发生事故会破坏周边的设备设施、建构筑物及人员，且爆炸会导致容器碎片等落在周边区域，可能进一步引发事故。

因此项目投产后，项目对周边单位生产、经营活动或者居民生活产生的影响较小。

7.1.4 建设项目周边单位生产、经营活动或者居民生活对项目投入生产后的影响

本项目生产装置区周边500米内无居民区、医院、学校等环境敏感点。本厂东侧为经六路，南侧为纬六路和萧县千竹能源有限公司，西侧为经五路，北侧为纬七路和安徽裕隆化工有限公司、康衢化工（安徽）有限公司。

根据《宿州萧县化工园区整体性安全风险评估报告》，安徽裕隆化工有限公司液氧储罐发生物理爆炸，多米诺半径为15m，在其厂区内。对本项目无影响。

7.1.5 建设项目所在地自然条件对项目投入生产后的影响

自然条件对安全方面的影响主要包括气象条件和水文地质条件。

1、强风

大风可能会对比较高大的设施产生一定影响。在大风天气下若易燃液体泄漏发生火灾，会加快扩散。

2、雾

大雾会造成户外工作时的视线障碍。大雾水汽会引起电气绝缘体拉弧短路事故。

3、雷电与洪水

雷电对比较高大的厂房建筑和露天室外装置有较大影响，若防雷设施失效或接地电阻不合格，有可能因雷击放电而导致火灾爆炸事故的发生。一般情况下，

厂区受洪水影响可能性较小。

4、高、低温

高温易导致密闭容器内气体膨胀，内压力升高，如充装过量易发生容器超压爆炸事故。低温不仅影响作业效率及安全，低温环境中的各种设备若保温不善，还会造成设备冻裂或输送管道内的介质冻结，从而引起设备的损坏。

5、地震

据企业提供的资料，当地地震抗震设防烈度6度。当地震发生时，泄漏的毒性物质，可能发生严重的“次生灾害”，造成厂区人员和周边居民的中毒事故。

综上，项目所在地自然条件，特别是极端气象条件，对项目投入生产或使用后有一定影响。厂址充分考虑了地震、软地基等地质因素，项目无高大的建构筑物，对地基的要求不是很高。厂址选择为考虑洪水和内涝的威胁。建筑物安装避雷设施后可防止雷击的影响，阀门、泵及管道采取保温措施能减小低温的影响。因此，采取一定的防范措施后，自然条件对生产装置、设施影响较小。

7.2 主要装置设备、设施检查

主要装置设备、设施的检查见下表。

表 7-7 主要装置设备、设施安全检查

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
1.	管道及其桁架跨越厂内铁路线的净空高度不应小于5.5m；跨越厂内道路的净空高度不应小于5m。	《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018年版）第7.1.2条	架空管线、管架跨越道路的最小净空高度5米符合规定要求。不涉及厂内铁路线。	符合
2.	一、二级耐火等级厂房（仓库）和民用建筑的屋面板应采用不燃材料。屋面防水层宜采用不燃、难燃材料，当采用可燃防水材料且铺设在可燃、难燃保温材料上时，防水材料或可燃、难燃保温材料应采用不燃材料作防护层。	《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）第3.2.16条	本项目涉及的各建筑的屋面均采用不燃材料。	符合
3.	厂房内设置中间仓库时，应符合下列规定：	《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年	本项目生产装置所在车间未设置中间仓库。	符合

	1.甲、乙类中间仓库应靠外墙布置，其储量不宜超过1昼夜的需要量； 2.甲、乙、丙类中间仓库应采用防火墙和耐火极限不低于1.50h的不燃性楼板与其他部位分隔； 3.丁、戊类中间仓库应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.00h的楼板与其他部位分隔； 4.仓库的耐火等级和面积应符合本规范第3.3.2条和第3.3.3条的规定。	版）第3.3.6条		
4.	员工宿舍严禁设置在厂房内。办公室、休息室等不应设置在甲、乙类厂房内，确需贴邻本厂房时，其耐火等级不应低于二级，并应采用耐火极限不低于3.00h的防爆墙与厂房分隔和设置独立的安全出口。办公室、休息室设置在丙类厂房内时，应采用耐火极限不低于2.50h的防火隔墙和1.00h的楼板与其他部位分隔，并应至少设置1个独立的安全出口。如隔墙上需开设相互连通的门时，应采用乙级防火门。	《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）第3.3.5条	甲类车间三内未设置宿舍、办公室、休息室。	符合
5.	员工宿舍严禁设置在仓库内。 办公室、休息室等严禁设置在甲、乙类仓库内，也不应贴邻。办公室、休息室设置在丙、丁类仓库内时，应采用耐火极限不低于2.50h的防火隔墙和1.00h的楼板与其他部位分隔，并应设置独立的安全出口。隔墙上需开设相互连通的门时，应采用乙级防火门。	《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）第3.3.9条	本项目仓库内均未设置员工宿舍、办公室、休息室等。	符合
6.	1.项目各建筑的安全出口、疏散楼梯、走道、门的设置应符合《建筑设计防火规范》相关条款的要求； 2.生产区建筑物的安全疏散门应采用向疏散方向开启的平开门，不应采用推拉门、卷帘门，通道和出入口保持通畅；甲、乙、丙类厂房（仓库）的安全疏散门应为防火门。	《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）第3.7条、第3.8条、第5.5条	各建筑的安全出口、疏散楼梯、走道、门的设置符合要求；建筑物的安全疏散门采用向疏散方向开启的平开门；安全疏散门为防火门。	符合
7.	具有火灾爆炸危险的工艺、管道，根据介质特点，选用氮气、二氧化碳、水等介质置换及保护系统	《化工企业安全卫生设计规范》(HG20571-2014) 第4.1.7条	具有火灾爆炸危险的工艺、管道，选用氮气置换及保护系统。	符合
8.	生产、经营、储存、使用危险物品的车间、商店、仓库不得与员工宿舍在同一座建筑物内，并应	《安全生产法》（国家主席令第88号） 第四十二条	车间、仓库内无宿舍	符合

	当与员工宿舍保持安全距离。			
9.	生产厂房、仓库等建(构)筑物的耐火等级、防火分区、防爆和抗震设防等设计应符合 GB50016、GB50223的规定。 生产厂房、仓库等建(构)筑物的设计应包括各种荷载,按承载能力极限状态和正常使用极限状态分别进行荷载组合和设计,应符合抗爆、防风、防雨雪等安全生产条件。	《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801-2025）第4.3.1条、第4.3.2条	车间、仓库耐火等级、防火分区、抗震设防烈度、抗爆、防风等符合相应要求。	符合
10.	建筑物通风应保证作业环境空气中危险和有害物质浓度符合安全要求。	《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801-2025）第4.3.5条	车间、仓库等场所通风情况和作业环境空气中危险有害物质浓度符合相应要求。	符合
11.	存在可燃气体或有毒气体的建筑物,其事故排风系统应与气体报警器联锁。	《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801-2025）第4.3.6条	本项目存在可燃气体的建筑物,其事故排风系统与GDS联锁。	符合
12.	应防止作业人员直接接触具有危险和有害因素的生产设备、设施、生产物料、产品和剩余物料,如需直接接触时,应采取安全防护措施。	《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801-2025）第4.4.5条	符合要求	符合
13.	仪器、仪表、监测记录装置应灵敏可靠,并应按规定进行检验、校验、检查、维护和保养。	《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801-2025）第4.4.7条	仪器、仪表、监测记录装置完好、有效，并定期进行校验、维保。	符合
14.	存在危险和有害因素的生产装置,应设置保证人员安全、设备紧急停车的控制系统。	《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801-2025）第4.4.8条	本项目各产品生产装置均按要求设有紧急停车系统。	符合
15.	管线配置符合以下要求: ———根据管线输送物料的特性,管线上应设置相应的排气、泄压、阻火及放液等安全防护装置; ———管线系统的支撑和隔热应安全可靠,对热胀冷缩产生的应力和位移应采取安全措施; ———危险和有害的液体、气体管线不应穿过与其无关的建(构)筑物。	《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801-2025）第4.4.14条	管线按有关要求设有安全防护装置，针对管线系统可能存在的应力、位移采取了相应的安全措施；生产使用的管线穿未穿过无关的建构筑物。	符合
16.	各类物料的储存符合以下要求: ———生产物料和产品应按照隔离、隔开、分离的原则分区分类储存,存储条件应防止温度、湿度等因 素产生的安全影响;相互禁忌或消防要求不同时不应混放混存; ———成垛堆放的生产物料和产	《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801-2025）第4.5.5条	本项目仓库物料存储条件符合相关要求，储存的物料之间无相互禁忌；仓库标识牌标明了储存物料的名称、规格和其他安全注意事项；危险化学品仓库内不存在分装、改装、开桶等作业行为。	符合

	品,其垛高、垛距和垛基础等应符合安全要求;堆码不应遮挡消防设 施、安全疏散通道和出口; ———存放物料的货架、容器等应具有相应的强度、刚度、耐腐蚀性能; ———储存场所及设施应标明储存物料的名称、规格和其他安全注意事项; ———危险化学品应储存在危险化学品仓库或化学品柜中,其包装应符合安全要求,并应附有中文危 险化学品安全技术说明书和安全标签;危险化学品仓库内不应进行分装、改装、开桶等作业,仓库的设计应符合 GB15603的规定; ———储罐应根据物料性质、储存条件设置压力仪表、液位仪表及超限报警等安全防护装置。		甲类储罐应根据物料性质、储存条件设置了压力表、液位计及超限报警等安全防护装置。	
17.	挥发性液体危险化学品的装卸应采用设有平衡管或有惰性气体保护的密闭系统。甲B、乙A类可燃液体物料不应采用真空或压缩空气压送方式输送。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）第7.2.4.1条	甲类车间三甲类有机溶剂的回收输送装置惰采用惰氮气密闭系统。	符合
18.	装置控制室、机柜间、变配电所、化验室、办公室等不得与设有甲、乙A类设备的房间布置在同一建筑物内	《石油化工企业设计防火标准》(GB50160-2008)（2018年版）第5.2.16条	本项目装置控制室、机柜间、变配电所、办公楼等均按要求布置，未与甲类设备的房间布置在同一建筑物内。	符合
19.	在非正常条件下，可能超压的下列设备应设安全阀： 1.顶部最高操作压力大于等于0.1MPa的压力容器； 2.顶部最高操作压力大于0.03MPa的蒸馏塔、蒸发塔和汽提塔（汽提塔顶蒸汽通入另一蒸馏塔者除外）； 3.往复式压缩机各段出口或电动往复泵、齿轮泵、螺杆泵等容积式泵的出口（设备本身已有安全阀者除外）； 4.凡与鼓风机、离心式压缩机、离心泵或蒸汽往复泵出口连接的设备不能承受其最高压力时，鼓风机、离心式压缩机、离心泵或蒸汽往复泵的出口； 5.可燃气体或液体受热膨胀，可能超过设计压力的设备；	《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018年版）第5.5.1条	本项目依托的空压储罐、氮气储罐已设置安全阀。	符合

	6.顶部最高操作压力为0.03~0.1MPa的设备应根据工艺要求设置。			
20.	在设计阶段，要全面识别和评估泄漏风险，从源头采取措施控制泄漏危害。要尽可能选用先进的工艺路线，减少设备密封、管道连接等易泄漏点，降低操作压力、温度等工艺条件。在设备和管线的排放口、采样口等排放阀设计时，要通过加装盲板、丝堵、管帽、双阀等措施，减少泄漏的可能性，对存在剧毒及高毒类物质的工艺环节要采用密闭取样系统设计，有毒、可燃气体的安全泄压排放要采取密闭措施设计。	《国家安全监管总局关于加强化工企业泄漏管理的指导意见》（安监总管三〔2014〕94号）第（五）条	车间三接收罐液位计排污阀单阀	不符合
21.	甲、乙类物品仓库不应布置在装置内。若工艺需要，储量不大于5t 的乙类物品储存间和丙类物品仓库可布置在装置内，并位于装置边缘。丙类物品仓库的总储量应符合本规范第6章的有关规定。	《石油化工企业设计防火标准》GB50160-2008（2018年版）第5.2.23条；《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）第3.3.6条	车间三试生产现场物料存放量超规范要求。	不符合
22.	厂房内每个防火分区或一个防火分区内的每个楼层,其安全出口的数量应经计算确定,且不应少于2个:当符合有关条件时,可设置1个安全出口:	《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）第3.7.2条	依托原有厂房车间三，其安全出口按要求设置。	符合
23.	厂房内任一点至最近安全出口的直线距离不应大于表3.7.4的规定。	《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）第3.7.4条	厂房任一点至安全出口的距离符合要求	符合
24.	总配电房穿越墙体的电缆桥架空隙应采用不燃材质封堵	《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）第6.1.6、6.7.11条	符合要求	符合
25.	可燃有毒气体检测报警的配置应满足《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T50493-2019）的要求	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T50493-2019）	可燃有毒气体探测器已检测合格	符合
26.	非金属材料的液体贮存罐、输送管道用于爆炸危险场所时，所用材料应满足表面电阻率小于$1\times10^{10}\Omega$或体电阻率小于$1\times10^{8}\Omega\cdot m$,或采取其他静电防护措施。	《防止静电事故通用要求》（GB12158-2024）第6.3.1条	车间三使用非金属设施转运物料，且无相关导除静电措施	不符合
27.	距下方相邻地板或地面1.2m及以上的平台、通道或工作面的所有敞开的边缘应设置防护栏杆	《固定式钢梯及平台安全要求第3部分：工业防护栏杆及钢平台》（GB4053.3-2009）第4.1.1条	距下方相邻地板或地面1.2m及以上的平台、通道或工作面的所有敞开的边缘已设置防护栏杆。	符合
28.	装油鹤管、管道、罐车应跨接和接地。采用顶部装油时，装油鹤	《防止静电事故通用要求》（GB 12158-2024）	罐区装卸鹤管主体结构未接地	不符合

	管口应深入到距槽罐的底部不大于200 mm。	第 8.1.6 条		
29.	在液体毒性危害严重的作业场所，应设计洗眼器、淋洗器等安全防护措施；淋洗器、洗眼器的服务半径应不大于15米。	《化工企业安全卫生设计规范》(HG20571-2014)第5.1.6条	危险品仓库储存硫酸等，现场无洗眼喷淋设施	不符合
30.	未按国家标准分区分类储存危险化学品，超量、超品种储存危险化学品，相互禁配物质混放混存。	《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》（安监总管三〔2017〕121号）第二十条	危险品库内存放危化品种类超设计范围	不符合
31.	作业场所应按规定设置应急照明、安全疏散通道及疏散指示标志。	《生产过程安全基本要求》（GB 12801-2025）第 5.7.5 条	本项目车间、仓库等场所设有应急照明，紧急通道和出入口明显醒目的疏散标志。	符合
32.	产生职业病危害的用人单位的工作场所，生产布局合理，与生活场所分开	《工作场所职业卫生监督管理规定》（国家卫健委令第5号）第十二条	本项目生产布局合理。	符合
33.	国家对严重危及生产安全的工艺、设备实行淘汰制度，具体目录由国务院安全生产监督管理部门会同国务院有关部门制定并公布。法律、行政法规对目录的制定另有规定的，适用其规定。生产经营单位不得使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备。	《国家安全监管总局关于印发淘汰落后安全技术装备目录（2015年第一批）的通知》（安监总科技〔2015〕75号）	未使用淘汰的危及生产安全的工艺、设备。	符合
34.	涉及重点监管危险化工工艺、重点监管危险化学品和危险化学品重大危险源（以下简称“两重点一重大”）的大型建设项目，其设计单位资质应为工程设计综合资质或相应工程设计化工石化医药、石油天然气（海洋石油）行业、专业资质甲级。	《国家安全监管总局住房城乡建设部关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》（安监总管三〔2013〕76号）	项目涉及“两重点一重大”（涉及重点监管危化品和重点监管危化工艺、未构成危化品重大危险源），设计单位资质满足要求	符合
35.	需要设置可燃气体、有毒气体探测器的场所，宜采用固定式探测器；需要临时检测可燃气体、有毒气体的场所，宜配备移动式气体探测器。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T50493-2019)第3.0.6条	本项目在甲类车间三、甲类罐区、仓库等设置固定式可燃气体探测器，现场需巡检的场所配有移动式气体探测器。	符合
36.	输送可燃性物料并有可能产生火焰蔓延的放空管和管道间应设置阻火器，水封等阻火设施。	化工企业安全卫生设计规范》（GB20571-2014）第4.1.11条	储存可燃性物料设备放空管、母液地槽放空管等有可能产生火焰蔓延的管道已设置阻火器。	符合
37.	具有超压危险的生产设备和管道应设计安全阀等泄压系统。	《化工企业安全卫生设计规范》（GB20571-2014）第4.1.10条	有超压危险的反应釜、空气储罐等已设置爆破片、安全阀等泄压系统。	符合
38.	单个安全阀的开启压力（定压），不应大于设备的设计压力。当一台设备安装多个安全阀时，其中一个安全阀的开启压力（定压）不应大于设备的设计压力；其他	石油化工企业设计防火标准》（2018年版）（GB50160-2008）第5.5.2条	本项目安全阀，爆破片开启压力不大于设计压力。	符合

	安全阀的开启压力可以提高，但不应大于设备设计压力的1.05倍。			
39.	加强对生产设备、设施和管线的检查、维护，防止跑、冒、滴、漏。	《生产过程安全基本要求》（GB12801-2025）第5.2.3a)条	车间三有一处蒸汽管线泄漏，地面积水。	不符合
40.	涉及重点监管的危险化工工艺和金属有机物合成反应（包括格氏反应）的建设项目，应根据过程危险性分析与反应安全风险评估的结果，按照安全控制措施和操作规程的要求，针对反应温度、压力、搅拌电机（循环泵）电流（转速）加料流量、冷（热）煤流量等重点工艺参数，设置具有远传记录、超限报警功能的在线监测装置，并设置安全联锁、紧急切断、紧急泄放等控制设施。涉及预热、预冷、反应物的冷却等热媒、冷煤切换操作的，应设置自动控制阀进行自动切换。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）第7.2.1.1条	5513产品涉及重点监管危险化工工艺——氧化工艺，反应釜R3601/R3602配套了温度、压力、搅拌电流、氧化剂加料流量远传监测+高低限报警；配有进料紧急切断、紧急冷却、紧急泄放联锁；涉及热媒、冷煤切换操作的，可通过自动控制阀进行自动切换。	符合
41.	涉及放热易造成热失控的反应，通过控制加料速度来控制反应放热量时，应采用自动加料系统，控制加料速度在设计的安全范围内。加料速度控制措施应采取至少两种固定不可超调的限流措施，如限制进料管径、设置限流孔板、调节阀物理限位等。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）第7.2.1.2	叔丁基过氧化氢水溶液氧化剂滴加为放热控速关键环节，计量泵搭配限流孔板+调节阀物理限位措施控制加料速度	符合
42.	涉及重点监管的危险化工工艺和金属有机物合成反应(包括格氏反应)的反应釜采用外循环冷却系统时，循环泵应设置电机启停指示和电流远传指示、监控、报警，并应设置具备自动切换功能的备用物料循环泵或其他紧急冷却系统。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）第7.2.1.5	催化剂加料口附近设有局部排风设施，生产装置区按照爆炸危险区域划分情况选择相应的防爆型设施。	符合
43.	高危工艺反应釜不应用于反应后的蒸馏、结晶等其他用途。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）第7.2.1.6	本项目不涉及高危工艺	符合
44.	釜用及类似旋转轴用机械密封型式应满足GB/T33509的相关规定。涉及易燃、易爆以及急性毒性属于类别1、类别2物料的反应釜，其搅拌器的机械密封应采用双端面机械密封或磁力搅拌。高压机械密封应根据HG/T2098的相关规定选用双端面或多端面结构。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）第7.2.1.10	本项目5586产品反应釜、5513产品反应釜均涉及有机溶剂（甲苯、正辛烷、甲醇等易燃易爆介质），搅拌机械密封满足防爆防泄漏要求。	符合
45.	顶部最高操作压力超过0.1MPa的反应设备应设置安全泄放装置，	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）第	氧化反应存在过氧化物分解超压风险，反应釜设有安全阀	符合

	并根据过程危险性分析结果确定是否设置位置控制回路。安全泄放装置应根据泄放料件的燃爆性、毒性及物质形态，在安全阀或者爆破装置的出口装设导管，将泄放料件引至安全地点，并进行妥善处置。	7.2.1.11	+爆破片组合泄放装置，泄压尾气密闭收集后送入RTO炉进行处理	
46.	危险化学品液体的加料、转料应采用密闭方式。反应过程中固体物料的连续(分批)加料、转料操作应优先采用预先流体化(熔融、溶解、分散等)、机械输送、气力输送等密闭方式，并具有联锁停止加料、转料功能。固体物料加料时，应结合加料过程产生粉尘的可能性设置除尘设施，并定期清理尾气管线内的粉尘。不稳定、遇空气自燃等固体物料不应直接在反应设备上开盖投料。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）第9.2.2条	生产单元内危化品液体加料、转料采用密闭方式。产品5586、100反应过程中固体物料加料、转料操作采用机械输送，并具有联锁停止加料、转料功能。现场设有除尘设施，并定期清理尾气管线内的粉尘；未直接在反应设备上开盖投料。	符合
47.	应设备故障停车后应关闭进料阀，停止加热，属于放热反应的应立即启动冷却系统。冷却系统或搅拌故障时，还应将物料分散转移至其他正常运行的反应设备或排放至收集设施中。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）第9.4.4条	本项目所有放热反应釜均设置搅拌故障报警，异常停机自动触发应急处置	符合
48.	氧化工艺应按重点监管的危险化工工艺安全控制要求，并结合反应安全风险评估、过程危险性分析结果，针对反应温度、压力、搅拌电流（速率）、氧化剂流量、多反应物料配比、气相氧含量等重点工艺参数，设置具有远传记录、超限报警功能的在线监测装置。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）A.10.1	5513产品氧化工艺按重点监管的危险化工工艺安全控制要求和反应安全风险评估、过程危险性分析结果，对反应温度、压力、搅拌电流（速率）、氧化剂流量、多反应物料配比、气相氧含量等重点工艺参数，已按要求设置DCS、SIS。	符合
49.	氧化工艺应按工艺生产和安全的要求，设置温度、压力的高、高高报警，高高报警值与进料、冷却联锁，反应温度、压力超限时自动切断进料，调大冷媒流量，并适时开启紧急冷却系统。釜式带搅拌氧化反应器的搅拌电流(速率)应设置高、低报警和高高、低低报警，高高、低低报警值与进料联锁，反应釜内搅拌系统故障时应能自动停止加料并紧急停车。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）A.10.2	5513反应釜设置了温度、压力的高、高高报警，高高报警值与进料、冷却联锁，反应温度、压力超限时自动切断进料，调大冷媒流量，并适时开启紧急冷却系统。 反应釜搅拌电流设置了高、低报警和高高、低低报警，高高、低低报警值与进料联锁，反应釜内搅拌系统故障时应能自动停止加料并紧急停车。	符合
50.	具有燃爆危险性的氧化剂应避免受热、摩擦或撞击。桶装袋装氧化剂不应储存在氧化反应区。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）A10.4	氧化剂叔丁基过氧化氢水溶液输运装卸时避免受热、摩擦或撞击，氧化剂用桶装储存在危化品库。	符合

51.	工艺控制指标中应明确原料、中间产品和产品（副产品）中过氧基的检测要求。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）A.10.5	5513生产工艺涉及原料叔丁基过氧化氢水溶液，现场按要求对过氧基指标进行检测	符合
52.	使用易燃液体的氧化工艺，进料前反应系统应惰性气体置换，反应全过程维持氮封保护。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）A.10.6	正辛烷进料前反应单元进行氮气置换，全程维持氮气保护；配有在线氧含量监测，氧含量超标禁止投料	符合
53.	氧化釜搅拌器机封不应采用与氧化剂反应的密封材料或润滑介质。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）A.10.9	5513产品氧化釜搅拌器机封未采用与氧化剂反应的密封材料、润滑介质。	符合
54.	氧化工艺异常工况下应采取双切断措施（如采用切断阀、手动阀、停止泵料等组合）切断进料，停止加热，并适时开启紧急冷却系统。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）A.10.10	氧化工艺异常工况下采取双切断措施切断进料，停止加热，同时开启紧急冷却系统。	符合
55.	蒸馏(精馏)设备应设置具有远传和超限报警功能的温度、压力在线监测装置，设备底部温度应与进料量和热媒流量联锁，加压蒸馏(精馏)设备还应设置超压泄放及其处置设施。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）第7.2.2.3条	5513脱溶釜、5586脱溶釜有机溶剂减压脱溶时，釜温、压力实时远传报警，超温时停止进料、切断蒸汽加热	符合
56.	蒸馏(精馏)设备的热媒温度超过介质TD24(绝热条件下最大反应速率到达时间为24h对应的温度)时，应设置紧急冷却或紧急泄放等安全设施。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）第7.2.2.4条	釜温超标时，联锁切断蒸汽加热、投用紧急冷却，现场设有紧急泄放设施	符合
57.	蒸馏(精馏)脱溶剂设备应设置两套独立的温度测量仪表，其中应至少有1套具有远传功能，并确保能检测到最低液位时物料的温度。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）第7.2.2.5条	脱溶釜残留过氧化物极易受热分解，设有双温度检测仪表，实时监测釜内底部残料温度，防止干烧过热	符合
58.	涉及甲、乙类易燃介质的减压(真空)蒸馏(精馏)、干燥设备，应设置惰性气体破真空。真空泵入口应设置止回阀或缓冲罐等防止空气倒流的设施。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）第7.2.2.6条	5513脱溶釜、5586脱溶釜回收甲类溶剂时，减压脱溶工况配置了氮气自动破真空联锁，真空泵入口止回阀完好有效	符合
59.	含有机溶剂的介质干燥时应控制干燥设备内的氧含量符合GB/T37241的有关规定，或控制干燥系统内的可燃气体浓度低于爆炸下限的25%。	《精细化工企业安全管理规范》（AQ3062-2025）第7.2.2.10条	本项目三车间干燥装置内按要求设有氧气探测器。	符合
60.	企业应建立健全并落实储罐区岗位安全生产责任制、安全管理制度和操作规程。构成危险化学品重大危险源的储罐区应落实重大危险源安全包保责任制。	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第4.2条	本项目不涉及危化品重大危险源。企业已编制罐组装卸操作规程，明确氮封压力管控、氧含量检测、罐区巡检要求；已落实储罐区岗位安全生产责任制、安全管理制度。	符合
61.	储罐区罐组不应毗邻布置在高于工艺装置、全厂性重要设施或人	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》	本项目甲类罐组未设置在厂区高处阶梯位置。	符合

	员集中场所的阶梯上。受条件限制或有工艺要求时，应符合GB50160相关要求,并采取防止可燃液体泄漏漫流至工艺装置、全厂性重要设施或人员集中场所的措施。	（AQ3063-2025）第4.4条		
62.	新建储存甲B和乙A类可燃液体立式储罐应选用内浮顶储罐或外浮顶储罐。对于有特殊储存要求的物料或单罐容积小于100m的储罐，在采取相应安全措施后可选用其他型式的储罐。	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.1.1条	本项目正辛烷（甲B类）储罐容积50m³＜100m³，现场采用固定顶+氮封属于标准允许豁免情形，无需强制更换浮顶罐，现有罐型合规。	符合
63.	对于易聚合、纯度要求高等有特殊储存要求的甲B、乙A类可燃液体，选用固定顶储罐或卧式储罐时，应采取下列措施之一： a)设置氮气或其他惰性气体密封保护系统，密闭收集处理罐内排出的气体； b)设置氮气或其他惰性气体密封保护系统，控制储存温度低于液体闪点5℃及以下。	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.1.2条	正辛烷固定顶储罐已设置氮封系统，罐顶尾气进行密闭收集，经RTO炉处理达标后排放。	符合
64.	含油污水储罐、含硫化氢酸性水储罐应设置氮封系统。	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.1.6条	不涉及	符合
65.	储罐氮封系统设计应满足SH/T3007相关要求。	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.1.7条	现场储罐氮封系统均按SH/T3007相关要求落实。	符合
66.	储罐液体物料进出口管道开关阀设置满足下列要求： a)构成一级或者二级重大危险源的罐组，其储罐液体物料进出口管道上应设置远程控制的开关阀； b)构成一级或者二级重大危险源罐组中的剧毒液体储罐，其储罐液体物料进出口管道应设置由安全仪表系统(SIS)远程控制的开关阀，进口管道远程控制的开关阀应与储罐高高液位联锁。	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.1.8条	本项目甲类罐组未构成一、二级重大危险源。正辛烷储罐现场已设SIS联锁进口切断阀，设有就地+远程液位监控及高高液位报警。	符合
67.	与储罐连接的管道应采用柔性连接方式以满足抗震和储罐沉降的要求,首选自然补偿、弹性支(吊)架形式，受条件限制采用金属软管时，应采用震型金属软管；新建储存急性毒性危害类别1、类别2，以及列入《高毒物品目录》的	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.1.9条	储罐介质均不属于高毒/剧毒介质，储罐进出口管道采用柔性连接方式，以满足储罐沉降及抗震要求。	符合

	有毒液体的储罐，与储罐连接的管道不应采用金属软管。			
68.	甲B、乙A类可燃液体管道的扫线介质不应选用压缩空气，当选用气体向外浮顶储罐、内浮顶储罐液相扫线时，气体不应进入储罐内部。	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.1.11条	满足要求	符合
69.	6.1.18储罐的油气收集系统符合下列要求： a)每座储罐罐顶油气收集管道应设置阻爆轰型阻火器； b)每座储罐新建罐顶油气收集管道上应设置可远程控制的压力开关阀，或者设置单呼阀，实现单罐单控； c)储罐应设置氮封系统。储罐的油气收集系统应在收集干线总管道上设置氧分析仪和远程控制的开关阀，氧含量过高时联锁关闭开关阀。	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.1.18条	本项目新建4台储罐无油气收集系统。 本项目新建4台储罐罐顶尾气管道均单独配置了阻爆轰型阻火器，每台储罐独立设置单呼阀，实现一罐一控；总气相总管加装在线氧分析仪，氧含量超标自动联锁切断总管阀门。	符合
70.	雨水管穿越储罐防火堤处应设置水封，并在防火堤外设置排水切断阀。	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.1.19条	满足	符合
71.	设有蒸汽加热器的储罐应设置远传温度仪表，温度仪表具备现场指示功能，并在控制系统中设置温度高报警。	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.1.21条	本项目不涉及	符合
72.	可燃液体充装设施应设置防止拉脱泄漏的安全保护装置。	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.1.22条	本项目正辛烷鹤管上增加防止拉脱泄漏的安全保护装置	符合
73.	可燃液体管道材料选用应满足GB/T20801.2的相关要求。	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.1.23条	满足要求	符合
74.	新建储罐罐壁高度，应大于下述a)和b)列项中计算高度的较大值： a)设计液位高度与浮顶高度之和； b)储罐操作液位高度、地震时储液液面晃动波高和浮顶高度三者之和。 注：对没有浮顶的固定顶或敞口储罐，取浮顶高度为0。	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.2.1.1条	本项目新建储罐罐壁高度满足要求。	符合
75.	新建储罐区应设置疏散用的应急照明，并采用集中蓄电池作为后备电源，供电时间应不小于	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.5.4	甲类罐区设有应急照明，使用集中蓄电池作为后备电源，供电时间不小于30min。	符合

	30min。	条		
76.	新建储罐设置氮封系统时，储罐顶部应设置现场压力表和压力变送器，且不应共用同一取源接口。	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.6.7条	本项目新建氮封储罐现场压力表和压力变送器未用同一取源接口。	符合
77.	储罐区应设置视频监控系统，满足以下要求： a)摄像头的数量和位置应实现对储罐区、泵区等重点区域的覆盖； b)摄像头的安装高度应确保有效监控到储罐顶部。	《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）第6.8.4条	甲类罐区视频监控数量、覆盖区域、安装高度均满足相关要求。	符合

单元小结：对生产装置和储存设施进行安全检查，发现8项内容不符合相关要求：

1、车间三试生产现场堆放物料超规范要求。

2、车间三使用非金属设施转运物料，且无相关导除静电措施。

3、车间三拆除物料管道，未及时恢复，且临时支撑不规范。

4、车间三接收罐液位计排污阀单阀。

5、罐区装卸鹤管主体结构未接地。

6、危险品仓库储存硫酸等，现场无洗眼喷淋设施。

7、危险品库内存放危化品种类超设计范围。

8、车间三有一处蒸汽管线泄漏，地面积水。

7.3 公辅工程检查

表 7-8 公辅工程安全检查表

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
一．供配电				
1.	在下列情况下，仪表电源应采用 UPS 1 采用 PLC、DCS、SIS 的生产装置； 2 CCS； 3 参与联锁和过程控制的在线分析仪； 4 可燃气体和有毒气体检测报警系统	《仪表供电设计规范》（HG/T20509-2014）第 5.3.1 条	GDS 系统、DCS 系统和 SIS 系统均采用双 UPS 电源，UPS 电源容量均为 10kVA；视频监控设置 1 套 UPS 电源,UPS 电源容量为 20kVA。	符合
2.	变电站的布置宜接近负荷中心	《20kV 及以下变电所设计规范》(GB50053-2013）第 2.0.1 条	本项目变电站布置接近负荷中心。	符合
3.	变压器室、配电室、电容器室的门应向外开启。相邻配电室之间有门时，应采用不燃烧材料制作的双向弹簧门。	《20kV 及以下变电所设计规范》(GB50053-2013）第 6.2.2 条	本项目变配电室的门均向外开启。	符合
4.	化工生产装置未按国家标准要求设置双重电源供电，自动化控制系统未设置不间断电源。	《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》（安监总管三〔2017〕121 号）	由园区双电源供电，一路引自 110kV 永堌变电所 10KV 高压供电线路，一路引自经济开发区 110kV 闸河变电所 10KV 高压供电线路，厂内设有 1 台 800kVA 变压器，1 台 630kVA 变压器，1 台 250kVA 变压器，配备一台 250KW 柴油发电机作为备用电源以保证厂区生产设备供电可靠性。本项目新增 1 台 250kVA 变压器供一级负荷设备使用。 GDS 系统、DCS 系统和 SIS 系统均采用双 UPS 电源，UPS 电源容量均为 10kVA；视频监控设置 1 套 UPS 电源,UPS 电源容量为 20kVA。	符合
5.	变电所、配电所(包括配电室，下同)和控制室应布置在爆炸危险区域范围以外，当为正压室时，可布置在 1 区、2 区内。	《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）第 5.3.5 条第一款	变配电室位于爆炸危险区域外。	符合
6.	配变电室的耐火等级不应低于二级。	《20kV 及以下变电所设计规范》(GB50053-2013）	变配电室耐火等级为二级。	符合

		第6.1.1条		
7.	配电装置室内低压开关柜单列布置时，屏前通道：固定式1500mm、抽屉式1800mm；屏后通道1000mm	《20kV及以下变电所设计规范》（GB50053-2013）第4.2.9条	配电室内低压开关柜柜前、柜后通道符合要求。	符合
8.	变压器室、配电室、电容器室等应设置防止雨雪和蛇鼠小动物从采光窗、通风窗、门、电缆沟等进入室内得设施。	《20kV及以下变电所设计规范》（GB50053-2013）第6.2.4条	变配电室门口设置了挡鼠板。	符合
9.	一般环境下，用电产品以及电气线路的周围应留有足够的安全通道和工作空间，且不应堆放易燃、易爆和腐蚀性物品。	《用电安全导则》（GB/T13869-2017）第5.1.1条	用电产品以及电气线路的周围留出了安全通道。	符合
10.	正常不带电而事故时可能带电的配电装置及电气设备外露可导电部分，应按要求设施接地装置	《化工企业安全卫生设计规范》（HG20571-2014）第4.4.1条	电气设备外露可导电部分设置了接地装置。	符合
11.	化工生产装置自动化控制系统应设置不间断电源，可燃有毒气体检测报警系统应设置不间断电源，后备电池的供电时间不小于30min。	《仪表供电设计规范》（HG/T20509-2014）第7.1.3条	GDS系统、DCS系统和SIS系统均采用双UPS电源，UPS电源容量均为10kVA；视频监控设置1套UPS电源,UPS电源容量为20kVA。后备电池的供电时间不小于30min。	符合
12.	1.仪表电源负荷分级的划分应符合现行国家标准《供配电系统设计规范》GB50052—2009的有关规定，仪表电源负荷可分为两个等级，即一级负荷中特别重要的负荷和三级负荷。 2.仪表电源负荷属于一级负荷中特别重要的负荷时，应采用UPS；仪表电源负荷属于三级负荷时，可采用普通电源。 3.仪表电源容量，应按测量和控制仪表的耗电量总和的1.2～1.5倍计算。	《仪表供电设计规范》（HG/T20509-2014）第3.2.1条、第3.2.3条、第4.3.1条	1.仪表电源负荷为一级负荷中特别重要的负荷。 2.仪表电源负荷属于一级负荷中特别重要的负荷，已采用UPS。 3.仪表电源容量不低于测量和控制仪表的耗电量总和的1.5倍。	符合
13.	投入使用后的雷电防护装置应根据国家有关建筑物防雷标准实行定期检测制度。雷电防护装置应当每年检测一次，对爆炸和火灾危险环境场所的雷电防护装置应当每半年检测一次。	《防雷减灾管理办法》（中国气象局第44号令）第十三条	防雷装置已经专业机构检测合格，见附件。	符合
二．爆炸性危险环境				
14.	防爆电气设备的级别和组别不应低于该爆炸性气体环境内爆炸性气体混合物的级别和组别，并应符合5.2.3条的规定	《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）第5.2.3条	防爆电气设备的级别和组别不低于该爆炸性气体环境内爆炸性气体混合物的级别和组别。	符合
15.	爆炸危险场所的仪表、仪表线	《爆炸危险环境电力装	涉及的爆炸危险区域内仪	符合

	路的防爆等级应满足区域的防爆要求。	置设计规范》（GB50058-2014）第5.2.3条；《石油化工自动化仪表选型设计规范》（SH/T3005-2016）第4.9条	表满足设计防爆等级，已进行防爆电气检测，各检验项目的检测结果符合标准要求。	
16.	位于爆炸危险环境的消防介质管道、组件应采取静电防护措施	《消防设施通用规范》（GB55036-2023）第2.0.4条	车间、罐区、仓库等处消防介质管道、组件未接地	不符合
三．消防				
17.	民用建筑、厂房、仓库、储罐区和堆场周围应设置室外消火栓系统；自动喷水灭火系统、水喷雾灭火系统、泡沫灭火系统和固定消防炮灭火系统等系统应设置消防水泵接合器。	《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第8.1.2条、第8.1.3条	本项目室内、外消防依托厂区原有消防系统，，室外消防用水来自厂区内的消防水池，整个室外消防管网成环状布置。车间三、罐区、危险品库周围设置了自动灭火系统并设置了水泵接合器。	符合
18.	有关消防系统及设施的设计，应符合现行国家标准GB50974、GB50084、GB50116等标准规范的规定。	《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第8.1.13条	项目设有消防给水系统，设置了火灾报警系统；消防系统的设计符合要求。	符合
19.	消防水池有效容积的计算应符合下列规定： 1.当市政给水管网能保证室外消防给水设计流量时，消防水池的有效容积应满足在火灾延续时间内室内消防用水量的要求； 2.当市政给水管网不能保证室外消防给水设计流量时，消防水池的有效容积应满足火灾延续时间内室内消防用水量和室外消防用水量不足部分之和的要求； 消防水池的给水管应根据其有效容积和补水时间确定，补水时间不宜大于48h。但当消防水池有效总容积大于2000m³时，不应大于96h。消防水池给水管管径应经计算确定，且不应小于DN100； 火灾时消防水池连续补水应符合本规范第4.3.5条的规定。	《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第4.3.2条～4.3.5条	座消防水池有效总容积600m³，能满足消防用水量的需求。消防补水水源来自市政管网，消防水池补水时间符合要求。	符合
20.	消防用水与其他用水共用的水池，应采取确保消防用水量不作他用的技术措施； 消防水池的出水、排水和水位应符合下列要求：	《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第4.3.8条、第4.3.9条	消防水池有效总容积为600m³，消防水池的容积满足要求；控制室设有最高和最低报警水位装置，控制室24h有人值守。消控	符合

	1.消防水池的出水管应保证消防水池的有效容积能被全部利用； 2.消防水池应设置就地水位显示装置，并应在消防控制中心或值班室等地点设置显示消防水池水位的装置，同时应有最高和最低报警水位； 3.消防水池应设置溢流水管和排水设施，并应采用间接排水；		室设有消防水位报警装置。	
21.	消防水泵、稳压泵和消防水泵房的设置应分别满足GB50974第5.1、5.3、5.5节的相关要求。	《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第5.1条、第5.3条、第5.5条	消防泵、稳压泵和消防泵房的设置符合要求。	符合
22.	市政消火栓或消防车从消防水池吸水向建筑物供应室外消防给水时，应符合下列规定：供消防车吸水的室外消防水池的每个取水口宜按一个室外消火栓计算，且其保护半径不应大于150m；距建筑外缘5m～150m的市政消火栓可计入建筑室外消火栓的数量，但当为消防水泵接合器供水时，距建筑外缘5m～40m的市政消火栓可计入建筑室外消火栓的数量；当市政给水管网为环状时，符合本条上述内容的室外消火栓出流量宜计入建筑室外消火栓设计流量；但当市政给水管网为枝状时，计入建筑的室外消火栓设计流量不宜超过一个市政消火栓的出流量；当室外采用临时高压消防给水系统时，宜与室内消防给水合用；室外临时高压消防给水系统宜采用稳压泵维持系统充水和压力；	《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第6.1.4条～第6.1.7条	各建构筑物室外消火栓的设置符合要求。	符合
23.	消火栓的设置应符合下列规定： 1.宜选用地上式消火栓； 2.消火栓宜沿道路敷设； 3.消火栓距路面边不宜大于5m;距建筑物外墙不宜小于5m； 4.地上式消火栓距城市型道路路边不宜小于1.0m；距公路型双车道路肩边不宜小于1.0m； 5.地上式消火栓的大口径出水口应面向道路。当其设置场所有可能受到车辆冲撞时，应在其周围设置防护设施；	《石油化工企业设计防火标准》(GB50160-2008)（2018年修订）第8.5.5条	各建构筑物周围室外消火栓采用地上式，距建构筑物外墙和路边距离符合要求。	符合

	6.地下式消火栓应有明显标志。			
24.	消防给水的设计压力应满足所服务的各种水灭火系统最不利点处水灭火设施的压力要求	《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第10.1.1条	消防给水的设计压力满足所服务的各种水灭火系统最不利点处水灭火设施的压力要求。	符合
25.	控制室内应设置火灾自动报警装置，并应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB50116的规定。	《控制室设计规范》（HG/T20508-2014）第3.9.1条	中控室内设置火灾自动报警装置。	符合
26.	控制室内应设置消防设施。	《控制室设计规范》（HG/T20508-2014）第3.9.2条	中控室内设置了应急照明、灭火器。	符合
27.	具有火灾爆炸、毒尘危害和人身危害的作业区以及企业的供配电站、供水泵房、消防站、气体防护站、救护站、电话站等公用设施，应设计事故状态时能延续工作的事故照明； 厂房、仓库、消防泵房、综合楼等各建构筑物的疏散照明和疏散指示标志应按GB50016第10.3节执行，并满足GB50016第10.1.5条规定	《化工企业安全卫生设计规范》(HG20571-2014）第5.5.3条； 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版)第10.1.5条、第10.3节	车间、仓库均设置了疏散照明和疏散指示标志。	符合
28.	石油化工企业的生产区、公用及辅助生产设施、全厂性重要设施和区域性重要设施的火灾危险场所应设置火灾自动报警系统和火灾电话报警。	《石油化工企业设计防火标准》GB50160-2008（2018年版）第8.12.1条	设置了火灾自动报警系统，按要求设置了火灾报警电话。	符合

小结：对公辅工程进行安全检查，发现1项内容不符合相关要求：车间、罐区、仓库等处消防介质管道、组件未接地。

7.4 氧化工艺安全措施落实情况检查

表 7-9 氧化工艺安全措施落实情况检查

序号	检查内容			实际情况	检查结果
1	氧化工艺	【重点监控工艺参数】	氧化反应釜内温度和压力	反应釜DCS、SIS系统均设有温度、压力参数就地及远程监控。	符合
			氧化反应釜内搅拌速率	DCS:当反应釜R3601/2搅拌电流值＜4.5A或＞15.5时报警；＜4A或＞16A时，联锁关闭防爆隔膜计量泵P3611/21、滴加切断阀XV-R3601/2B并紧急停车。	
			氧化剂流量	叔丁基过氧化氢水溶液进料设有隔膜计量泵。当高位槽液位大于等于900mm时联锁关闭进料气动开关阀门XV-V3611/21。叔丁基过氧化氢水溶液氧化剂滴加为放热控速关键环节，计量泵搭配限流孔板+调节阀物理限位措施控制加料速度	
			反应物料的配比	叔丁基过氧化氢水溶液通过隔膜计量泵控制进料。 当高位槽液位大于等于900mm时联锁关闭进料气动开关阀门XV-V3611/21。	
			气相氧含量	反应釜置换时：在线氧含量检测，高（0.5VOL%）报警。 氧化反应时： 氧含量＞7%时高报；＞9%时高高报，联锁关闭防爆隔膜计量泵P3611/21、滴加切断阀XV-R3601/2B。	
			过氧化物含量等	反应采用叔丁基过氧化氢水溶液作为氧化剂。当反应釜R3601/2氧含量显示值大于9%时联锁关闭防爆隔膜计量泵P3611/21、滴加切断阀XV-R3601/2B。	
2		【安全控制的基本要求】	反应釜温度和压力的报警和联锁	DCS：当反应釜R3601/2温度显示值＞105℃时联锁关闭蒸汽调节阀TV-R3601/2；温度显示值＞110℃时联锁关闭蒸汽切断阀XV-R3601/2D、冷凝水切断阀XV-R3601/2F，开启冷却水上水切断阀XV-R3601/2E、冷却水回水切断阀XV-R3601/2C，关闭防爆隔膜计量泵P3611/21、滴加切断阀XV-R3601/2B，开启氮气切断阀XV-R3601/2A。 反应釜压力10kPa报警，＞30kPa时连锁关闭蒸汽切断阀XV-R3601/2D、冷凝水切断阀XV-R3601/2F，开启冷却水上水切断阀XV-R3601/2E、冷却水回水切断阀XV-R3601/2C，关闭防爆隔膜计量泵P3611/21、滴加切断阀	符合

				XV-R3601/2B，开启氮气切断阀XV-R3601/2A。 SIS：＞120℃高限报警，＞130℃高高联锁关闭蒸汽切断阀XZV-R3601/2C、冷凝水切断阀XZV-R3601/2E，打开冷却水上水切断阀XZV-R3601/2D、冷却水回水切断阀XZV-R3601/2B，关闭滴加切断阀XZV-R3601/2A。 ＞50kPa报警，＞80kPa高高联锁关闭蒸汽切断阀XZV-R3601/2C、冷凝水切断阀XZV-R3601/2E，打开冷却水上水切断阀XZV-R3601/2D、冷却水回水切断阀XZV-R3601/2B，关闭滴加切断阀XZV-R3601/2A。	
			反应物料的比例控制和联锁及紧急切断动力系统	叔丁基过氧化氢水溶液进料采用隔膜计量泵控制，进料管道设有紧急切断阀。	
			紧急断料系统	叔丁基过氧化氢水溶液进料设有紧急切断阀。	
			紧急冷却系统	反应釜设置进冷却介质自控控制，温度高时设有紧急开冷却开关阀。	
			紧急送入惰性气体的系统	反应釜设有氮气管道，保持釜内氮封，温度、压力高高联锁打开氮气切断阀，通入氮气。	
			气相氧含量监测、报警和联锁	氧化反应时，反应釜设有氧含量高位报警联锁切断叔丁基过氧化氢水溶液进料。	
			安全泄放系统	反应釜上设有爆破片。	
			可燃和有毒气体检测报警装置等。	按规范要求设置可燃气体检测报警装置。	
3		【宜采用的控制方法】	将氧化反应釜内温度和压力与反应物的配比和流量、氧化反应釜夹套冷却水进水阀、紧急冷却系统形成联锁关系，在氧化反应釜处设立紧急停车系统，当氧化反应釜内温度超标或搅拌系统发生故障时自动停止加料并紧急停车	反应釜内温度和压力与叔丁基过氧化氢水溶液进料阀、隔膜计量泵、夹套冷却水进水阀、紧急冷却系统形成联锁关系，在反应釜处设立紧急停车系统，当反应釜内温度、压力超标时自动停止加料并紧急停车。设置紧急停车系统，温度、压力超标或搅拌系统发生故障时动停止加料并紧急停车。	符合
			配备安全阀、爆破片等安全设施。	反应釜上设有爆破片。	

检查结果，以上安全检查内容符合相关要求。

7.5 化学反应安全风险评估结论及采取的安全措施检查

安徽新秀化学股份有限公司委托浙江化安安全技术研究院有限公司为本项

目塑诺稳5513生产工艺、塑诺克5586生产工艺、塑诺锐100生产工艺、塑诺锐107生产工艺分别出具了化学反应安全风险研究与评估报告，反应安全风险评估提出的建议措施及落实情况见下表。

表 7-10 反应风险评估报告的安全对策措施落实情况

序号	反应风险评估报告措施建议	现场实际情况	是否落实
塑诺稳5513			
1	取代反应完成料在测试范围40.0～263.4℃内未检测到分解放热。因此，实际生产过程中建议控制反应温度，不得超过163.4℃,以防止发生事故。	反应釜设有温度传感器及高温、高高温报警，高高温联锁打开冷却系统控制反应温度。	已落实
2	取代反应的工艺危险度评估为1级。目标反应失控后，MTSR<TD_{24}即不会触发分解反应，同时MTSR<MTT即温度也没有达到技术最高温度，只有当反应物料在热累积情况下停留很长一段时间后才能达到MTT，此时蒸发冷却能充当一个辅助的安全屏障。因此，1级危险度的情形，工艺热风险低，不需要采取特殊的措施，但是反应物料不应长时间停留在热累积状态。只要设计适当，蒸发冷却或紧急泄压可起到安全屏障的作用。	本工艺设有冷凝器及填料塔、冷却水系统等冷却措施，反应釜设有爆破片装置，可起到安全屏障的作用。	已落实
3	对于反应工艺危险度为1级的工艺过程，应配置常规的自动控制系统，对主要反应参数进行集中监控及自动调节（DCS或PLC）。	本工艺设置DCS系统对主要反应参数进行集中监控及自动调节。	已落实
4	生产操作人员应是经过专门培训的人员，生产中要严格遵守操作规程和各项安全规定，尽量避免因防护措施不到位而引起的中毒及灼伤事故；对易发生燃爆风险的管路或设备设置防雷装置和防静电装置；开车前，对设备进行全方位的检查，同时对设备进行定期维护，避免出现“跑”、“冒”、“滴”、“漏”现象；物料的存储应严格按照《常用化学危险品贮存通则》等相关规定进行。	对易发生燃爆风险的管路或设备设置防雷装置和防静电跨接装置；物料的存储严格按照《常用化学危险品贮存通则》等相关规定进行；企业落实生产操作人员的培训工作，及开车前检查工作；	已落实
塑诺克5586			
1	酯化反应完成料在测试范围30.0～358.0℃内未检测到放热，在该温度范围由于二次分解导致热失控的风险较低，但实际发生了反应产气，具有潜在压升风险。因此，实际生产过程中建议控制反应温度，不得超过258.0℃,以防止发生事故。	反应釜设有温度传感器及高温报警高高联锁打开冷却系统控制反应温度。	已落实
2	一次性投料下酯化反应的工艺危险度评估为1级。目标反应失控后，MTSR<TD24即不会触发分解反应，同时MTSR<MTT即温度也没有达到技术最高温度，只有当反应物料在热累积情况下停留很长一段时间后才能达到MTT，此时蒸发冷却能充当一个辅助的安全屏障。因此，1级危险度的情形，工艺热风险低，不需要采取特殊的措施，但是反应物料不应长时间停留在热累积状态。只要设计适当，蒸发冷却或紧急泄压可起到安全屏障的作用。	本工艺设有冷凝器及填料塔、冷却水系统等冷却措施，反应釜设有爆破片装置，可起到安全屏障的作用。	已落实
3	生产操作人员应是经过专门培训的人员，生产中要严格遵守操作规程和各项安全规定，尽量避免因防护措施不到位而引起的中毒及灼伤事故；对易发生燃爆风险的管路或设备设置防雷装置和防静电装置；开车前，对设备进	对易发生燃爆风险的管路或设备设置防雷装置和防静电跨接装置；物料的存储严格按照《常用化学危	已落实

	行全方位的检查，同时对设备进行定期维护，避免出现“跑”、“冒”、“滴”、“漏”现象；物料的存储应严格按照《常用化学危险品贮存通则》等相关规定进行；生产、储存、使用、经营、运输重点监管危险化学品时应遵循《首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则》和《第二批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则》。	险品贮存通则》等相关规定进行；企业落实生产操作人员的培训工作，及开车前检查工作；生产、储存、使用、经营、运输重点监管危险化学品时遵循《首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则》和《第二批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则》。	
塑诺锐100			
1	酯化反应完成料在绝热条件下发生二次分解反应最大反应速率到达时间TMRad为24h时对应的温度TD24=175.4℃,反应温度在175.4℃之上时，反应体系存在二次分解导致热失控的风险。因此，实际生产过程中应该严格控制反应温度,不得超过175.4℃,避免超温可能引发二次分解导致热失控。	反应釜设有温度传感器及高温报警高高联锁打开冷却系统控制反应温度。	已落实
2	在DSC测试范围50.0～350.0℃内,酯化反应打底料未检测到放热，具有潜在爆炸危险性。反应打底料的安全温度为250.0℃。因此，实际生产中建议严格控制反应温度，反应打底料不得长时间处于高于250.0℃环境中，避免引发事故。	反应釜设有温度传感器及高温报警高高联锁打开冷却系统控制反应温度。	已落实
3	酯化反应的工艺危险度评估为1级。目标反应失控后，MTSR<TD24即不会触发分解反应，同时MTSR<MTT即温度也没有达到技术最高温度，只有当反应物料在热累积情况下停留很长一段时间后才能达到MTT，此时蒸发冷却能充当一个辅助的安全屏障。因此，1级危险度的情形，工艺热风险低，不需要采取特殊的措施，但是反应物料不应长时间停留在热累积状态。只要设计适当，蒸发冷却或紧急泄压可起到安全屏障的作用。	本工艺设有冷却水系统等冷却措施，反应釜设有爆破片装置，可起到安全屏障的作用。	已落实
4	对于反应工艺危险度为1级的工艺过程,应配置常规的自动控制系统，对主要反应参数进行集中监控及自动调节（DCS或PLC）。	本工艺设置DCS系统对主要反应参数进行集中监控及自动调节。	已落实
5	生产操作人员应是经过专门培训的人员，生产中要严格遵守操作规程和各项安全规定，尽量避免因防护措施不到位而引起的中毒及灼伤事故；对易发生燃爆风险的管路或设备设置防雷装置和防静电装置；开车前，对设备进行全方位的检查，同时对设备进行定期维护，避免出现“跑”、“冒”、“滴”、“漏”现象；物料的存储应严格按照《常用化学危险品贮存通则》等相关规定进行。	对易发生燃爆风险的管路或设备设置防雷装置和防静电跨接装置；物料的存储严格按照《常用化学危险品贮存通则》等相关规定进行；企业落实生产操作人员的培训工作，及开车前检查工作。	已落实
塑诺锐107			
1	加成反应完成料在测试范围30.0～254.1℃内未检测到放热，在该温度范围由于二次分解导致热失控的风险较低，但实际发生了反应产气，具有潜在压升风险。因此，实际生产过程中建议严格控制反应温度，不得超过154.1℃,以防止发生事故。	反应釜设有温度传感器及高温报警高高联锁打开冷却系统控制反应温度。	已落实
2	在DSC测试范围50.0～350.0℃内,加成反应打底料未检测到放热，具有潜在爆炸危险性。反应打底料的安全温度为250.0℃。因此，实际生产中建议严格控制反应温度，反应	反应釜设有温度传感器及高温报警高高联锁打开冷却系统控制反应温度。	已落实

	打底料不得长时间处于高于250.0℃环境中，避免引发事故。		
3	加成反应的工艺危险度评估为1级。目标反应失控后，MTSR<TD24即不会触发分解反应，同时MTSR<MTT即温度也没有达到技术最高温度，只有当反应物料在热累积情况下停留很长一段时间后才能达到MTT，此时蒸发冷却能充当一个辅助的安全屏障。因此，1级危险度的情形，工艺热风险低，不需要采取特殊的措施，但是反应物料不应长时间停留在热累积状态。只要设计适当，蒸发冷却或紧急泄压可起到安全屏障的作用。	本工艺设有冷却水系统等冷却措施，反应釜设有爆破片装置，可起到安全屏障的作用。	已落实
4	对于反应工艺危险度为1级的工艺过程，应配置常规的自动控制系统，对主要反应参数进行集中监控及自动调节（DCS或PLC）。	本工艺设置DCS系统对主要反应参数进行集中监控及自动调节。	已落实
5	生产操作人员应是经过专门培训的人员，生产中要严格遵守操作规程和各项安全规定，尽量避免因防护措施不到位而引起的中毒及灼伤事故；对易发生燃爆风险的管路或设备设置防雷装置和防静电装置；开车前，对设备进行全方位的检查，同时对设备进行定期维护，避免出现“跑”、“冒”、“滴”、“漏”现象；物料的存储应严格按照《常用化学危险品贮存通则》等相关规定进行。	对易发生燃爆风险的管路或设备设置防雷装置和防静电跨接装置；物料的存储严格按照《常用化学危险品贮存通则》等相关规定进行；企业落实生产操作人员的培训工作，及开车前检查工作；	已落实

7.6 安全生产条件的分析结果

7.6.1 安全设施的施工、检验、检测和调试情况

一、建设项目安全设施施工情况

项目土建施工和设备安装单位为山东益通安装有限公司（建筑工程施工总承包贰级、石油化工工程施工总承包贰级，有效期至2029年10月30日），监理单位为濮阳市中原石化工程建设监理有限公司（房屋建筑工程监理甲级、化工石油工程监理甲级，有效期至2029年6月25日），相关资质符合要求，资质证书见附件。

项目安全设施按照设计专篇及变更进行安装，安全设施经检验质量合格。

二、建设项目安全设施在施工前后的检验、检测情况及有效性情况

项目建筑已建设施，由建设单位组织设计、安装和监理等单位进行验收，验收结论为合格。

2025年11月4日安徽鸿安检测有限公司检测对项目防雷设施等进行检测，各检测点接地电阻值均符合要求，见附件F6-6。

该公司已委托江阴新东南航天检测服务有限公司进行防爆电气检测，各检验项目的检测结果符合标准要求，检测报告见附件。项目压力容器等特种设备均检测合格并办理使用登记，可燃气体探测器、需要强检的安全阀等均经有资质单位检定或校准合格。特种设备、压力表、安全阀等法定检测、检验台账见附件F3。

三、项目安全设施试生产（使用）前的调试情况

项目试生产前进行了安全设施调试，生产、储存设施和场所安全设施调试运行情况良好，符合设计及使用要求。

四、省级安全防控监测信息系统上传参数情况

项目生产单元、储存单元均不构成危险化学品重大危险源。项目涉及危险化工工艺氧化工艺。根据《危险化学品领域安全防控监测信息系统》（DB34/T-4020.1～3-2021）等相关要求，省级安全防控监测信息系统上传参数情况如下。

表7-11 危险化工工艺有毒气体检测器上传参数

序号	仪器编号	检测器种类	高限	低限	高高限	低低限	量程上限	量程下限	计量单位	检测介质	安装位置
氧化工艺											
1	GT-0104	可燃气体报警器	25	0	50	0	100	0	%LEL	叔丁醇水溶液、叔丁基过氧化氢水溶液、正辛烷	三车间一楼东侧
2	GT-0105	可燃气体报警器	25	0	50	0	100	0	%LEL	叔丁醇水溶液、叔丁基过氧化氢水溶液、正辛烷	三车间一楼东侧
3	GT-0113	可燃气体报警器	25	0	50	0	100	0	%LEL	叔丁醇水溶液、叔丁基过氧化氢水溶液、正辛烷	三车间二楼东侧
4	GT-0114	可燃气体报警器	25	0	50	0	100	0	%LEL	叔丁醇水溶液、叔丁基过氧化氢水溶液、正辛烷	三车间二楼东侧
5	GT-0119	可燃气体报警器	25	0	50	0	100	0	%LEL	叔丁醇水溶	三车间三楼东

										液、叔丁基过氧化氢水溶液、正辛烷	侧
6	GT-0120	可燃气体报警器	25	0	50	0	100	0	%LEL	叔丁醇水溶液、叔丁基过氧化氢水溶液、正辛烷	三车间三楼东侧
7	GT-1011	可燃气体报警器	25	0	50	0	100	0	%LEL	正辛烷	罐区
8	GT-1012	可燃气体报警器	25	0	50	0	100	0	%LEL	正辛烷	罐区

表 7-12 危险化工工艺传感器上传参数

序号	危险化工工艺	反应装置	传感器名称	仪器编号	传感器种类	高限	低限	高高限	低低限	量程上限	量程下限	计量单位
1	氧化工艺	反应釜	温度	aTZT-R3601/2	温度传感器	120	/	130	/	200	0	℃
2	氧化工艺	反应釜	压力	aPZT-R3601/2	压力传感器	50	/	80	/	200	-100	KPa

表 7-13 安全联锁回路汇总

序号	危险化工工艺	反应装置	安全联锁回路
1	氧化工艺	反应釜 R3601/2	温度联锁：当反应釜 R3601/2 温度显示值大于 130℃时联锁关闭蒸汽切断阀 XZV-R3601/2C、冷凝水切断阀 XZV-R3601/2E、反应釜滴加切断阀 XZV_R3601/2A，开启冷却水上水切断阀 XZV-R3601/2B、冷却水回水切断阀 XZV-R3601/2D
2	氧化工艺	反应釜 R3601/2	压力联锁：当反应釜 R3601/2 压力显示值大于 80KPa 时联锁关闭蒸汽切断阀 XZV-R3601/2C、冷凝水切断阀 XZV-R3601/2E、反应釜滴加切断阀 XZV_R3601/2A，开启冷却水上水切断阀 XZV-R3601/2B、冷却水回水切断阀 XZV-R3601/2D

表 7-14 视频监控系统上传参数情况

位置	视频名称	数据类型（数字或模拟）	覆盖区域	监控对象	视频探头与监控对象方位	安装位置
三车间 5513 一楼东北角	三车间 5513 一层东	数字	5513 一楼	出料设备	东北角	一楼东北角
三车间 5513 一楼西	三车间 5513 一层西	数字	5513 一楼	反应釜、转料泵	西南角	一楼西南角
三车间 5513 二楼东	三车间 5513 二层东	数字	5513 二楼	反应釜、脱溶釜	东北角	二楼东北角
三车间 5513 二楼西	三车间 5513 二层西	数字	5513 二楼	反应釜、脱溶釜	西南角	二楼西南角
中心路北	中心路北	数字	生产区域主干道	消防通道	南北	二道门北侧管廊架上方
中控室	中控室/消控室	数字	中控室/消控	中控室/消控	南北	中控室内

			室	室		
消防泵房内西南角	消防泵房	数字	消防泵房	消防泵	西南角	消防泵房内西南角
大门口	大门口	数字	厂区进出口	大门	东南角	门卫室上方

7.6.2 采用的安全设施情况

一、采用的安全设施

安全设施分为预防事故设施、控制事故设施、减少与消除事故影响设施三类。

预防事故设施主要包括检测报警设施、设备安全防护设施、防爆设施、作业场所防护设施以及安全警示标志等5个方面。

控制事故设施包括泄压和止逆设施、紧急处理设施等2个方面。

减少与消除事故影响设施包括防止火灾蔓延设施、灭火设施、紧急个体处置设施、应急救援设施、逃生避难设施，以及劳动防护用品和装备等6个方面。

项目已按照安全设计设置相应的安全设施，安全设施检查情况见下表。

表7-15 项目安全设施一览表

类项	序号	设施类别	名称/型号	数量	设置位置	是否符合或高于标准条款	现场检查情况	备注
一、预防事故设施								
检测、报警设施	1	压力检测	压力表	8	反应釜、蒸馏釜、储罐相部分、泵出口等	符合	完好	
			压力变送器	35		符合	完好	
	2	温度检测	温度计等	34	反应釜、蒸馏釜、热水罐、储罐等	符合	完好	
	3	液位检测	液位计	34	高位槽、滴加罐、接收罐、储罐等	符合	完好	
	4	流量检测	流量计、流量开关	17	氮气、压缩空气、冷却水、物料等管道	符合	完好	
	5	电流检测报警	电流传感器	11	反应釜、蒸馏釜搅拌等处	符合	完好	
	6	可燃气体检测和报警设施	可燃气体检测报警仪	40	甲类车间三、抗爆控制室、	符合	完好	

					危化品库、罐区、RTO 等			
	7	有毒气体检测和报警设施	有毒气体检测报警仪	1	抗爆控制室	符合	完好	
	8	氧气等检测和报警设施	氧含量检测变送器	8	5513、100 反应釜、空压机房等	符合	完好	
	9	用于安全检查和安全数据分析等检验检测设备、仪器	便携式可燃、有毒气体检测报警仪等	3	抗爆控制室	符合	完好	
设备安全防护设施	10	防护罩	防护罩	若干	所有传动设备的传动处	符合	完好	
	11	防护屏	不涉及	/	/	/	/	
	12	负荷限制器	负荷报警器	5	厂内叉车、吊篮	符合	完好	
	13	行程限制器	行程限位开关	5		符合	完好	
	14	制动设施	制动器	5		符合	完好	
	15	限速设施	限速器	5		符合	完好	
	16	防雷设施	防雷接地、避雷带、浪涌保护器 SPD	若干	建筑物、构、筑物	符合	完好	
	17	防潮设施	防潮垫	1	抗爆控制室	符合	完好	
	18	防晒设施	防晒屋面	1	控制室	符合	完好	
	19	防冻设施	管道保冷层	若干	冷冻水管道	符合	完好	
	20	防腐设施	防腐涂层	若干	设备、管道	符合	完好	
	21	防渗漏设施	防渗漏材料	若干	初期雨水池、事故水池等各类水池、地槽及罐区等	符合	完好	
	22	传动设备安全锁闭设施	不涉及	/	/	/	/	
	23	电器过载保护设施	选择足够的导线截面断路器配电流脱扣	若干	搅拌、泵等电器设施等	符合	完好	
	24	静电接地设施	防静电接地	若干	生产车间、罐区管道、设备、法兰等处	符合	完好	
防爆设施	25	防爆电气	照明、开关、防爆电机等	若干	生产车间、罐区、RTO 装置等	符合	完好	
	26	防爆仪表	报警仪表等	105	生产车间、罐区、RTO 装置等	符合	完好	

	27	抑制助燃物品混入设施	氮封装置	15	反应釜、高位槽、储罐等	符合	完好	
	28	抑制易燃易爆气体形成设施	氮气	1 套	生产车间	符合	完好	
	29	抑制粉尘形成设施	无尘投料站	2	塑诺稳 5513、塑诺锐 107 固体投料区	符合	完好	
	30	阻隔防爆器材	不涉及	/	/	/	/	
	31	防爆工器具	防爆扳手、防爆套筒头等	2 套	生产车间			
作业场所防护措施	32	防辐射措施	不涉及	/	/	/	/	
	33	防静电措施	静电导除仪、防静电跨接等	若干	生产车间、罐区管道、设备、法兰等处	符合	完好	
	34	防噪音措施	耳塞、耳罩等	1 副/人	生产车间	符合	完好	
	35	通风(除尘、排毒)措施	通风扇等	8	生产车间	符合	完好	
	36	防护栏(网)	防护栏	若干	车间平台、楼梯	符合	完好	
	37	防滑措施	印花钢平台等	若干	车间平台、楼梯等	符合	完好	
	38	防灼烫措施	保温层	若干	车间反应釜等高温设备、蒸汽管道等	符合	完好	
安全警示标志	39	指示作业安全标志	作业安全指示标志	若干	生产作业现场	符合	完好	
	40	警示作业安全标志	安全警示标志等	若干	整个厂区	符合	完好	
	41	逃生避难标志设施	逃生避难指示标志等	18	车间、抗爆控制室等	符合	完好	
	42	风向标	风向标	1	厂区最高处	符合	完好	
二、控制事故设施								
泄压和止逆设施	43	安全阀	安全阀	5	压缩空气储罐、氮气储罐	符合	完好	
	44	爆破片	爆破片	13	反应釜、蒸馏釜	符合	完好	
	45	放空管	放空管(集中后放空)	29	储罐、反应釜、蒸馏釜、高位槽等尾气放空	符合	完好	
	46	止回阀	止回阀	29	进入反应釜的氮气、空气管道、泵出口等	符合	完好	

	47	真空系统的密封设施	密封垫、密封环	若干	法兰处	符合	完好	
紧急处理设施	48	紧急备用电源	UPS 电源	5	抗爆控制室	符合	完好	
	49	紧急切断阀、调节阀	气动切断阀、调节阀	170	物料管道	符合	完好	
	50	分流设施	不涉及	/	/	/	/	
	51	排放(火炬)	不涉及	/	/	/	/	
	52	吸收设施	尾气吸收系统	2	塑诺锐 100 尾气吸收区、RTO 装置（依托）	符合	完好	
	53	中和设施	不涉及	/	/	/	/	
	54	冷却设施	冷却水系统	1	反应釜、冷凝器等	符合	完好	
	55	通入或加入惰性气体的抑制设施	氮封	15	反应釜、高位槽、储罐等	符合	完好	
	56	反应抑制剂等设施	不涉及	/	/	/	/	
	57	紧急停车设施	紧急停车系统	4	抗爆控制室	符合	完好	
	58	仪表联锁设施	SIS 系统	1	抗爆控制室	符合	完好	
			DCS 系统	1	抗爆控制室	符合	完好	
三、减少与消除事故影响设施								
防止火灾蔓延设施	59	阻火器	阻火器(集中后放空，总管设置)	21	蒸馏釜、可燃液体储槽等放空管道、RTO 进气管道	符合	完好	
			阻火器	1	RTO 进气管道（依托）	符合	完好	
	60	安全水封	水封井	7	罐区	符合	完好	
	61	回火防止器	不涉及	/	/	/	/	
	62	防油(火)堤	防护堤	1	罐区	符合	完好	
	63	防爆墙	防爆墙	1	抗爆控制室	符合	完好	
	64	防爆门	防爆门	5	抗爆控制室	符合	完好	
	65	防火墙	防火墙	2	甲类车间三、抗爆控制室	符合	完好	
	66	防火门	防火门	1	抗爆控制室	符合	完好	
	67	蒸汽幕	不涉及	/	/	/	/	
	68	水幕	不涉及	/	/	/	/	
	69	防火材料涂层	防火涂料	若干	车间钢平台、车间钢结构等	符合	完好	
灭火	70	水喷淋设施	水喷淋	1	仓库	符合	完好	

设施	71	惰性气体	不涉及	/	/	/	/	
	72	泡沫释放灭火设施	不涉及	/	/	/	/	
	73	室外消火栓	室外消火栓SS100/65-1.6型	6	甲类车间三、罐区	符合	完好	
	74	室内消火栓	室内消火栓SN65	4	甲类车间三	符合	完好	
	75	灭火器	干粉灭火器	56	甲类车间三、抗爆控制室等	符合	完好	
	76	消防水管网	消防水管网	1	本次项目区域	符合	完好	
	77	消防水泵	消防水泵	2	消防泵房	符合	完好	
	78	消防水稳压泵	消防水稳压泵	2	消防泵房	符合	完好	
紧急个体处置设施	79	洗眼器	喷淋洗眼器	11	甲类车间三、危化品库、罐区、成品库等	符合	完好	
	80	喷淋器						
	80	逃生器	不涉及	/	/	/	/	
	81	逃生索	不涉及	/	/	/	/	
	82	应急照明	固定式、手提式应急照明(防爆型)	10	车间、危废贮存库、综合楼等	符合	完好	
应急救援设施	83	堵漏装备	阀门堵漏、木质/黏贴式堵漏工具	6	生产车间、危废贮存库等	符合	完好	
	84	工程抢险装备	抢险装备	1	厂区	符合	完好	
	85	现场受伤人员医疗抢救装备	急救药箱、担架等	2	厂区	符合	完好	
逃生避难设施	86	逃生安全通道(梯)	安全楼梯、安全通道	若干	生产车间、等	符合	完好	
	87	避难安全通道(梯)	不涉及	/	/	/	/	
	88	安全避难所	不涉及	/	/	/	/	
	89	避难信号	通讯设备等	2	厂值班室	符合	完好	
劳动保护用品和装备	90	头部	安全帽	1顶/人	作业场所	符合	完好	
	91	面部	防毒面具	4	全厂急用	符合	完好	
	92	视觉	防护眼镜	1副/人	作业场所	符合	完好	
	93	呼吸	正压式呼吸器	2	全厂急用	符合	完好	
			化学防护服	2		符合	完好	
	94	听觉器官	耳塞、耳罩等	1副/人	噪声作业场所	符合	完好	
	95	四肢防护装备	/			/	/	
	96	躯干防火	消防服等	2	厂区急用	符合	完好	
	97	防毒	防毒面具等	1副/人	全厂急用	符合	完好	
	98	防灼烫	手套等	1副/人	作业场所	符合	完好	

	99	防腐蚀	耐酸碱手套、雨靴、橡胶耐酸碱服等	1副/人	厂区急用	符合	完好	
	100	防噪声	耳塞等	1副/人	噪声作业场所	符合	完好	
	101	防光射	不涉及	/	/	/	/	
	102	防高处坠落	安全带	3	车间	符合	完好	
	103	防砸击	安全帽	1顶/人	作业场所	符合	完好	
	104	防刺伤	安全鞋	1双/人	作业场所	符合	完好	

二、借鉴国内外同类建设项目所采用的安全设施

项目按国家标准和要求设置安全设施。

三、未采用设计专篇的安全设施

项目安全设施设计专篇设计的安全设施均已采用，符合要求。

7.6.3 安全生产管理情况

企业安全管理情况检查见下表。

表7-16 企业安全管理情况检查

序号	检查内容	依据	检查情况	检查结果
1.	生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责	《安全生产法》（国家主席令第88号） 第五条	已明确主要负责人王轲对公司的安全生产工作全面负责，其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责，见附件F6-15。	符合
2.	生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责: （一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设； （二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程； （三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划； （四）保证本单位安全生产投入的有效实施； （五）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，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；	《安全生产法》（国家主席令第88号） 第二十一条	组织制定了安全生产责任制、安全管理制度、安全操作规程、员工教育培训和应急预案等。安全生产投入按要求有效实施；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；生产安全事故应急救援预案定期修订，已完成备案。	符合

	（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案； （七）及时、如实报告生产安全事故。			
3.	矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员	《安全生产法》（国家主席令第88号） 第二十四条	该公司现有员工119人，设置安全部作为安全管理机构，配备专职安全员3名。	符合
4.	专职安全生产管理人员应不少于企业员工总数的2%（不足50人的企业至少配备1人）	（国家安全监管总局工业和信息化部关于危险化学品企业贯彻落实《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》的实施意见）（安监总管三〔2010〕186号）	该公司现有员工119人，设置安全部作为安全管理机构，配备专职安全管理人员3名。	符合
5.	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。 危险物品的生产、经营、储存、装卸单位以及矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位的主要负责人和安全生产管理人员，应当由主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。 危险物品的生产、储存、装卸单位以及矿山、金属冶炼单位应当有注册安全工程师从事安全生产管理工作。	《安全生产法》（国家主席令第88号） 第二十七条	主要负责人、分管负责人和专职安全员均取得安全合格证；主要负责人和专职安全员专业、学历符合要求；注册安全工程师5人，相关证书见附件。	符合
6.	生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。	《安全生产法》（国家主席令第88号） 第二十八条	从业人员经安全生产教育和培训合格。	符合
7.	生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。	《安全生产法》（国家主席令第88号）第三十条	特种作业人员经培训合格，持证上岗。	符合
8.	国务院住房和城乡建设主管部门规定应当申请消防验收的建设工程竣工，建设单位应当向住房和城乡建设主管部门申请消防验收。 前款规定以外的其他建设工程，建设单位在验收后应当报住房和城乡建设主管部门备案，住房和城乡建设主管部门应当进行抽查。	《消防法》（国家主席令81号） 第十三条	新建的抗爆控制室的消防验收手续正在办理；涉及的其它建构筑物已取得消防验收手续（萧公消验字〔2019〕第0003号）。	符合

	依法应当进行消防验收的建设工程，未经消防验收或者消防验收不合格的，禁止投入使用；其他建设工程经依法抽查不合格的，应当停止使用。			
9.	生产经营单位必须依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。属于国家规定的高危行业、领域的生产经营单位，应当投保安全生产责任保险。	《安全生产法》（国家主席令第88号）第五十一条	全员缴纳工伤保险，已购买安全生产责任保险，见附件。	符合
10.	生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。	《安全生产法》（国家主席令第88号）第四十五条	该公司为从业人员提供符合国家标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。	符合
11.	生产经营单位应当安排用于配备劳动防护用品、进行安全生产培训的经费	《安全生产法》（国家主席令第88号）第四十七条	有用于配备劳动防护用品和安全培训的经费。	符合
12.	生产经营单位应当制定本单位生产安全事故应急救援预案，与所在地县级以上地方人民政府组织制定的生产安全事故应急救援预案相衔接，并定期组织演练。	《安全生产法》（国家主席令第88号）第八十一条	2024年12月27日在萧县应急管理局备案（备案编号：34132202402057）。定期组织演练，应急演练记录见附件。	符合
13.	生产、储存危险化学品的企业应当建立包括工艺操作、特殊作业、设备管理、储存条件、开停车和检维修、变更等全部生产作业环节在内的过程安全管理制度，明确责任人、岗位职责和操作规程，并组织有效实施。	《危险化学品安全法》（国家主席令第64号）第三十五条	该公司建立了工艺操作、特殊作业、设备管理、储存条件、开停车等各项生产作业环节在内的过程安全管理制度，明确责任人、岗位职责和操作规程，并组织有效实施。	符合
14.	使用危险化学品的单位的使用条件（包括工艺）应当符合法律、行政法规的规定和国家标准、行业标准的要求，并根据所使用的危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立健全使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。	《危险化学品安全法》（国家主席令第64号）第四十七条	新秀化学已根据危化品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立了相应的安全管理规章制度和安全操作规程。	符合
15.	危险化学品生产企业、进口企业应当向国务院应急管理部门负责危险化学品登记的机构（以下简称危险化学品登记机构）办理危险化学品登记。危险化学品登记包括下列内容： （一）分类和标签信息； （二）物理、化学性质； （三）主要用途； （四）危险特性； （五）储存、使用、运输的安全要求； （六）出现危险情况的应急处置措施。 对同一企业生产、进口的同一品种的	《危险化学品安全法》（国家主席令第64号）第八十六条	新秀化学已按相关要求向化学品登记中心办理危险化学品登记。见附件F6-8。	符合

	危险化学品，不进行重复登记。危险化学品生产企业、进口企业发现其生产、进口的危险化学品有新的危险特性或者其他登记内容发生变更的，应当及时向危险化学品登记机构办理登记内容变更手续。 危险化学品登记的具体办法由国务院应急管理部门制定。			
16.	危险化学品单位应当做好应急准备工作，健全应急管理制度，制定本单位危险化学品事故应急预案，依法建立专职或者兼职应急救援队伍，配备必要的应急救援器材、装备、设备和物资，并定期组织应急救援演练，提高从业人员的应急处置能力。生产经营规模较小的，可以不建立应急救援队伍，但应当指定兼职的应急救援人员，并可以与邻近的应急救援队伍签订应急救援协议。 危险化学品单位应当将其危险化学品事故应急预案按照国家有关规定报送县级以上人民政府应急管理部门备案，并依法向社会公布。	《危险化学品安全法》（国家主席令第64号）第九十一条	该公司已按要求制定危险化学品事故应急预案，并在萧县应急管理局完成备案。建立了专职应急救援队伍，配备了必要的应急救援器材、装备、设备和物资。该公司按计划定期组织应急救援演练，提高从业人员的应急处置能力。见附件F6-7。	符合
17.	企业应定期组织开展本单位的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动。	《生产安全事故应急预案管理办法》(应急管理部令第2号)第三十一条	该公司定期组织开展本单位的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动。	符合
18.	企业应制定本单位的应急预案演练计划，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）第八条	该公司制定了应急预案演练计划并根据应急预案演练计划进行演练，演练频次符合要求。	符合
19.	生产、储存危险化学品的单位，应当在其作业场所设置通信、报警装置，并保证处于适用状态。	《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号,国务院令第645号修订）第二十一条	作业现场配备了对讲机、报警电话等装置并处于适用状态。	符合
20.	涉及“两重点一重大”新建危险化学品生产建设项目的企业主要负责人和主管生产、设备、技术、安全的负责人及安全生产管理人员应具备化学、化工、安全等相关专业大专及以上学历或化工类中级及以上职称。 涉及重大危险源、重点监管化工工艺的生产装置、储存设施操作人员应具备高中及以上学历或化工类中等及以上职业教育水平，涉及爆炸性危险化学品的生产装置和储存设施的操作人员应具备化工类大专及以上学历。	《危险化学品生产建设项目安全风险防控指南》（应急〔2022〕52号）第9.3.5条	主要负责人王轲、分管安全负责人贾平、分管生产和技术负责人崔强，均具备化工类注册安全工程师资格，具备一定的化工专业知识和相应的专业学历。 专职安全管理人员李贵峰、孙天赐和龚广庆，具备应用化工技术专科学历。 配备的注册安全工程师5名。从业人员达到规定学	符合

	设置安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员，其中专职安全生产管理人员应不少于企业员工总数的2%(不足50人的企业至少配备1人)，应有注册安全工程师从事安全生产管理工作。		历资质水平。	
21.	特种设备使用单位应当在特种设备投入使用前或者投入使用后三十日内，向负责特种设备安全监督管理的部门办理使用登记，取得使用登记证书。登记标志应当置于该特种设备的显著位置。	《特种设备安全法》（国家主席令第4号）第三十三条	叉车、压力容器等已办理使用登记证，见附件。	符合
22.	对从事接触职业病危害因素作业的劳动者，用人单位应当按照《用人单位职业健康监护监督管理办法》、《放射工作人员职业健康管理办法》、《职业健康监护技术规范》（GBZ188）、《放射工作人员职业健康监护技术规范》（GBZ235）等有关规定组织上岗前、在岗期间、离岗时的职业健康检查，并将检查结果书面如实告知劳动者。 职业健康检查费用由用人单位承担。	《工作场所职业卫生管理规定》（国家卫生健康委员会令第5号）第三十条	对从事接触职业病危害因素作业人员已进行职业健康体检，部分体检报告见附件。	符合
23.	建设单位在建设项目设计合同中应主动要求设计单位对设计进行危险与可操作性（HAZOP）审查，并派遣有生产操作经验的人员参加审查，对HAZOP审查报告进行审核。涉及“两重点一重大”和首次工业化设计的建设项目，必须在基础设计阶段开展HAZOP分析。	《国家安全监管总局住房城乡建设部关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》（安监总管三〔2013〕76号）第三条	项目在设计阶段进行了HAZOP分析，HAZOP已经通过审查。	符合
24.	1、企业应建立承包商安全管理制度，明确管理责任；制定承包商准入标准，严格承包商资格审查将承包商在本企业发生的事故纳入企业事故管理。 2、企业应与承包商签订安全协议或合同附件，明确双方的安全责任、义务与要求，对承包商的安全工作统一协调、管理。 3、企业应对承包商作业人员进行入厂安全教育，经考试合格后方可凭合格证或人员身份证明入厂，保存承包商人员安全教育记录；对承包商项目管理人员(项目负责人、项目安全管理人员、现场技术负责人)进行专项安全培训。企业应采取有效措施防止未经培训的承包商人员进入厂区。 4、企业应对承包商的施工方案，尤其是其中的风险辨识结果、安全措施	《化工过程安全管理导则》（AQ/T3034-2022）第4.14.1~4.14.8条、4.14.10条	1、该公司已建立承包商管理制度，明确了管理责任；明确了承包商准入标准；建立了承包商资格预审项目表并执行。 2、企业应与承包商签订安全协议，明确了双方的安全责任、义务与要求，对承包商的安全工作统一协调、管理。 3、企业对承包商作业人员进行入厂安全教育，经考试合格后方凭人员身份证明入厂，保存了承包商人员安全教育记录；已对承包商项目管理人员进行专项安全培训。承包商进入厂区作业必须由厂区相关人员同意方可	符合

	和应急预案进行审核。 5、企业应为承包商提供安全的作业条件。 6、作业前，企业应进行作业现场安全交底，告知承包商作业现场周边潜在的火灾、爆炸及有毒物质泄漏等的风险及可能的作业风险，以及应急响应措施和要求等。 7、企业应对承包商作业进行全程安全监管，对特级动火作业、受限空间作业应全程视频监控；应建立对承包商的监督检查记录，保存承包商在本企业作业中的事故事件记录。 8、企业应与承包商建立沟通机制，定期进行沟通，内容主要包括作业变更信息(环境、作业范围、安全管理要求)、作业存在的问题及整改情况、事故事件等。 9、企业应定期评估承包商安全业绩，及时淘汰业绩不达标的承包商，优化承包商资源。		进行。 4、企业已对承包商的施工方案进行审核并保存相关记录。 5、企业为承包商提供安全的作业条件，进行统一管理。 6、作业前，企业进行作业现场安全交底，告知承包商作业现场周边潜在的火灾、爆炸及有毒物质泄漏等的风险及可能的作业风险，以及应急响应措施和要求等；建立外来单位施工安全风险告知书并保存相关记录。 7、对承包商进行现场检查，有现场检查记录。 8、对承包商进行现场检查，有现场检查记录，对检查发现的问题，督促承包商改正或按照合同约定进行处罚。 9、建立了承包商“黑名单”，对业绩不达标的承包商及时淘汰。	
25.	开展安全资质对标达标和学历提升行动。企业要按照《危险化学品企业重点人员安全资质达标导则（试行）》要求，开展专职安全管理和高风险岗位操作两类重点人员安全资质达标提升行动，并建立管理清单。	《关于聚焦“一防三提升”开展危险化学品安全生产集中治理整顿工作的通知》(皖应急〔2021〕74号）第三条	主要负责人王轲、分管安全负责人贾平、分管生产和技术负责人崔强，均具备化工类注册安全工程师资格，具备一定的化工专业知识和相应的专业学历。 专职安全管理人员李贵峰、孙天赐和龚广庆，具备应用化工技术专科学历。 配备的注册安全工程师5名。从业人员达到规定学历资质水平。	符合
26.	根据《危险场所电气防爆安全规范》（AQ3009）等标准要求，防爆电气在投用前要进行初始检查，投用后要定期检查（一般不超过3年），初始检查和定期检查应委托具有防爆专业资质的监测检验机构进行，监测检验机构应当取得检测检验资质和计量认证资质，并在资质有效期和批准的业务范围内开展工作。检测检验机构应在检测和分析完成后，出具《危险	《安徽省应急管理厅关于加强化工和危险化学品企业防爆电气安全工作的通知》(皖应急函〔2023〕763号）第四条	委托江阴新东南航天检测服务有限公司对三车间、甲类罐区进行防爆电气检测，各检验项目的检测结果符合标准要求	符合

	场所电气防爆安全检测报告》。在检测中发现不符合要求的安全隐患，应及时告知企业整改，待整改完成后，方可出具符合要求的检测结论。			
27.	应使用防爆叉车搬运装卸爆炸物及其他易发生燃烧爆炸的危险化学品	《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）第6.1.3条	非防爆型叉车在爆炸危险区域作业（危险品仓库）	不符合
28.	1.实施特殊作业前，必须进行安全风险分析、确认安全条件； 2.现场监护人员要熟悉作业范围内的工艺、设备和物料状态，具备应急救援和处置能力。	《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）第十九条	实施特殊作业前，进行了安全风险分析、确认安全条件； 特殊作业现场监护人员经过了相关的培训并考核合格，熟悉作业范围内的工艺、设备和物料状态。	符合
29.	特种设备使用单位应当对其使用的特种设备的安全附件、安全保护装置进行定期校验、检修，并作出记录。	《特种设备安全法》（国家主席令第4号）第三十九条	需要强制检定的压力表、安全阀等安全附件已定期检测，检测合格，见附件。	符合
30.	以作业人员的操作位置所在平面为基准，凡高度在 2 m 之内的所有传动带、转轴、传动链、联轴节、带轮、齿轮、飞轮、链轮、电锯等外露危险零部件及危险部位，均应设置安全卫生防护装置。	《生产设备安全卫生设计总则》（GB5083-2023）第6.1.5条	车间三旋转烘干设备作业区无警示标识及防护设施	不符合
31.	生产、储存危险化学品的单位，应当根据其生产、储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。 生产、储存危险化学品的单位，应当在其作业场所和安全设施、设备上设置明显的安全警示标志。	《危险化学品安全管理条例》（国国务院令第344号公布，第591号修订）第二十条	甲类罐区增加储罐，储存新危化品，现场未设置相关危化品物料告知等	不符合
32.	开展精细化工安全整治“四个清零”行动。	《关于聚焦“一防三提升”开展危险化学品安全生产集中治理整顿工作的通知》（皖应急〔2021〕74号）第二条第一款	1.项目已按照《国家安全监管总局关于加强精细化工反应安全风险评估工作的指导意见》（安监总管三〔2017〕1号）中规定的需要开展精细化工反应安全风险评估的范围；进行化工反应风险	符合

			评估。 2.项目已设置DCS系统和SIS系统； 3. 主要负责人王轲、分管安全负责人贾平、分管生产和技术负责人崔强，均具备化工类注册安全工程师资格，具备一定的化工专业知识和相应的专业学历。 专职安全管理人员李贵峰、孙天赐和龚广庆，具备应用化工技术专科学历。 配备的注册安全工程师5名。从业人员达到规定学历资质水平。 4.根据抗爆分析计算结果分析后，该公司生产装置、储存设施涉及危险物品的爆炸超压对中控室的影响处于可接受范围。中控室的抗爆符合要求。	
33.	剧毒化学品,监控化学品,易制毒化学品,易制爆危险化学品,应按规定将储存地点,储存数量,流向及管理人员的情况报相关部门备案,剧毒化学品以及构成重大危险源的危险化学品,应在专用仓库内单独存放,并实行双人收发,双人保管制度.	《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022） 第5.10条	项目不涉及剧毒化学品，不涉及一、二、三类监控化学品，不涉及易制爆危险化学品。涉及的甲苯属于第三类易制毒化学品，已按规定将储存地点,储存数量,流向及管理人员的情况报相关部门备案。不涉及危险化学品重大危险源。	符合
34.	1.生产、经营、购买、运输和进口、出口易制毒化学品的单位，应当建立单位内部易制毒化学品管理制度。 2.购买第二类、第三类易制毒化学品的，应当在购买前将所需购买的品种、数量，向所在地的县级人民政府公安机关备案。个人自用购买少量高锰酸钾的，无须备案。	《易制毒化学品管理条例》（国务院令第703号） 五、十七条	1.企业已建立易制毒化学品管理制度。 2. 甲苯属于第三类易制毒化学品，购买前已将所需购买的品种、数量，向所在地的县级人民政府公安机关备案。	符合

对安全管理单元进行安全检查，发现3项内容不符合相关要求：

1、车间三旋转烘干设备作业区无警示标识及防护设施。

2、甲类罐区增加储罐，储存新危化品，现场未设置相关危化品物料告知等。

3、非防爆型叉车在爆炸危险区域作业（危险品仓库）。

一、安全生产责任制的建立和执行情况

该公司制定了安全生产责任制制度，建立了主要负责人、安全生产管理人员、各职能部门、岗位安全职责。明确了管生产必须管安全，管业务必须管安全，总经理是公司安全生产主要负责人，对公司安全生产工作全面负责。

该公司制定了从公司领导层到各部门及各部门工作人员的安全职责，安全生产责任制清单见下表。

公司制定了安全生产会议制度，成立了安委会，定期召开安全生产会议，建立了安全生产责任制。安全生产责任制清单见下表。

表7-17 安全生产责任制清单

序号	责任制名称	序号	责任制名称
1	安全生产领导小组安全生产职责	2	采购部安全生产责任制
3	董事长安全生产职责	4	采购部专员安全生产责任制
5	总经理安全生产职责	6	工程设备部安全生产责任制
7	生产技术副总安全生产职责	8	工程设备部主任安全生产责任制
9	安全总监安全生产职责	10	班长安全生产责任制
11	安全部安全生产责任制	12	机修工安全生产责任制
13	安全部经理安全生产责任制	14	仪表工安全生产责任制
15	安全员安全生产责任制	16	电气工安全生产责任制
17	生产部安全生产责任制	18	仓储部安全生产责任制
19	生产部经理安全生产责任制	20	仓储部主管安全生产责任制
21	生产车间调度安全生产责任制	22	专员安全生产责任制
23	生产车间班组长安全生产责任制	24	叉车工安全生产责任制
25	内操安全生产责任制	26	公用工程部安全生产责任制
27	防腐母料-投料岗安全生产责任制	28	公用工程部主任安全生产责任制
29	防腐母料-包装岗安全生产责任制	30	污水处理操作工安全生产责任制
31	统计员岗安全生产责任制	32	公用工程操作工安全生产责任制
33	技术员岗安全生产责任制	34	研发技术部安全生产责任制
35	5513-投料岗安全生产责任制	36	研发技术部副总/总监安全生产责任制
37	5513-反应岗安全生产责任制	38	研发技术部技术员安全生产责任制
39	5513-脱溶岗安全生产责任制	40	质量部安全生产责任制
41	5513-包装岗安全生产责任制	42	质量部经理安全生产责任制
43	107-投料岗安全生产责任制	44	质量部主管安全生产责任制
45	107-反应岗安全生产责任制	46	质量部专员安全生产责任制
47	107-离心岗安全生产责任制	48	劳务派遣人员、实习生安全生产责任制

49	107-干燥岗安全生产责任制	50	人力资源部安全生产责任制
51	107-包装岗安全生产责任制	52	人力资源部经理安全生产责任
53	100-投料岗安全生产责任制	54	人力资源部专员安全生产责任
55	100-酯化反应（一）岗安全生产责任制	56	行政管理部安全生产责任制
57	100-酯化反应（二）岗安全生产责任制	58	行政主管安全生产责任制
59	100-脱水岗安全生产责任制	60	保安安全生产职责
61	100-包装岗安全生产责任制	62	厨师安全生产职责
63	5586-投料岗安全生产责任制	64	司机安全生产职责
65	5586-反应岗安全生产责任制	66	保洁安全生产职责
67	5586-脱溶岗安全生产责任制	68	行政专员安全生产职责
69	5586-水洗岗安全生产责任制	70	财务部安全生产责任制
71	5586-结晶岗安全生产责任制	72	财务总监安全生产责任制
73	5586-烘干岗安全生产责任制	74	财务部专员安全生产责任制
75	5586-包装岗安全生产责任制	76	销售部安全生产责任制
77	销售专员安全生产责任制	78	销售部副总安全生产责任制
79	物流专员安全生产责任制	80	销售部经理安全生产责任制

企业以文件形式发布安全生产责任制，按规定执行，执行情况良好。

二、安全生产管理制度的制定和执行情况

新秀化学建立了安全管理制度及特殊作业制度，并根据最新标准、规范要求进行修订和执行。该公司主要安全管理制度及特殊作业制度见下表。

表 7-18 安全管理制度及特殊作业制度清单

序号	安全生产责任制名称	序号	安全生产责任制名称
81	安全教育培训管理制度	82	灭火救援
83	安全检查制度	84	禁烟、禁火管理制度
85	日常检查	86	特种作业人员管理制度
87	专项检查	88	承包商安全管理制度
89	综合性检查	90	签订安全管理协议
91	季节性检查	92	作业前安全管理
93	危险源监控管理和检查	94	作业中安全管理
95	安全生产风险分级管控制度	96	竣工后安全管理
97	隐患排查治理管理制度	98	承包商商准入与 “黑名单” 办法
99	隐患排查与报告	100	安全风险研判制度
101	隐患治理与验收	102	变更作业安全管理制度
103	检维修安全管理制度	104	变更管理程序
105	特殊作业管理制度	106	变更申请
107	动火作业	108	变更风险评估

109	受限空间作业	110	变更审批
111	高处作业	112	变更的实施
113	吊装作业	114	变更的验收、关闭
115	临时用电作业	116	变更管理要求
117	盲板抽堵作业	118	特种设备管理制度
119	动土作业	120	安全用电管理制度
121	断路作业	122	关键装置、重点部位安全管理制度
123	作业证的管理	124	供应商管理制度
125	危险化学品安全管理制度	126	厂内交通安全管理制度
127	危险化学品的生产和使用管理	128	事故应急救援制度
129	危险化学品的储存管理	130	安全责任考核制度
131	危险化学品的采购、销售及入库管理	132	劳动防护用品管理制度
133	危险化学品的运输和装卸管理	134	安全费用管理制度
135	危险化学品报废处置管理	136	公司领导带班制度
137	危险化学品事故应急	138	危险源辨识与风险评价管理制度
139	生产设施安全管理制度	140	生产设施拆除和报废管理制度
141	安全事故管理制度	142	安全设施、设备管理制度
143	职业卫生管理制度	144	电气安全管理制度
145	职业卫生危害前期预防	146	安全标准化自评管理制度
147	劳动用工及职业健康检查管理	148	建构筑物管理制度
149	作业场所管理	150	公用工程管理制度
151	职业病诊断与管理	152	防火、防爆管理制度
153	职业健康教育与培训	154	识别和获取适用的安全生产法律、法规、标准及政府其他要求的制度
155	化学品仓库安全管理制度	156	监视与测量设备管理制度
157	危险化学品罐区安全管理制度	158	保健品发放管理制度
159	安全生产会议制度	160	安全管理制度的制定、评审和修订制度
161	易制毒化学品管理制度	162	应急物资管理制度
163	安全奖惩细则	164	安全生产法律法规识别管理制度
165	防尘、防毒、防噪安全管理制度	166	消火栓及灭火器点检制度
167	消防安全管理制度	168	属地安全管理制度
169	消防设施与装备管理	170	粉尘防爆安全管理制度
171	防爆管理	172	应急值班制度

企业各项安全管理制度按规定执行，执行情况良好。

三、安全技术规程和作业安全规程的制定和执行情况

该公司制定了5513、5586、100、107产品安全操作规范等多项工艺或设备安全操作规程，安全生产操作规程执行情况较好。

该公司在相应的安全操作规程中明确了岗位任务和职责、工艺原理和工艺流程介绍、主要工艺指标、岗位主要设备、开车、停车及紧急停车、不正常情况及处理、现场应急处置方案、安全健康环境、岗位内危险品种等内容。

四、安全生产管理机构的设置和专职安全生产管理人员的配备情况

该公司成立了安委会，设置了安全部，配备了专职安全管理人员3人，注册安全工程师（化工安全）5人，安全管理人员均持证上岗。该公司现有从业人员119人，专职安全员配备符合要求。安全管理人员相关证件见附件。

五、主要负责人、分管负责人、安全管理人员、其他管理人员安全生产知识和管理能力

该公司主要负责人、安全管理人员进行了安全生产培训，取得了安全考核合格证书，专职安全管理人员3名，相关证书见附件；相关人员学历证明见附件。

表7-19 主要负责人及安全管理人员持证情况

序号	姓名	职务	资格类型	资格证号	有效期	学历/专业	备注
1	王轲	法人	主要负责人	330823197911220036	2025.1.13-2028.1.12	本科/化学工程	取得主要负责人证
2	吴春业	总经理	注册安全工程师（化工安全）	34220307501	2026.3.30-2029.3.29	专科/机械工程	高工
3	崔强	生产、技术、设备负责人	注册安全工程师	34240357863	2029.3.15	化学工程与工艺	取得中级注册安全工程师资格证（化工安全）
4	贾平	安全总监	安全生产管理人员	610502199206291 03X	2024.9.4-2027.9.3	环境科学	
5	朱贺	生产部经理	注册安全工程师	34220307529	2027.4.28	化学工程与工艺	
6	孙天赐	专职安全员	注册安全工程师	34260448120	2026.2.3-2031.2.3	专科/应用化工技术	

7	李贵峰	专职安全员	安全生产管理人员	37048119870420677X	2025.3.18-2028.3.17	专科/应用化工技术	
8	龚广庆	专职安全员	安全生产管理人员	320322198601174037	2024.1.30至2027.1.29	专科/化学制药技术	

六、其他从业人员掌握安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的情况

该公司对从业人员进行了安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的相关培训。特种作业包括低压电工作业、化工自动化仪表控制作业等，特种设备包括叉车等，经过相关部门培训，考核合格后持证上岗。特种作业人员和特种设备作业人员证件均在有效期内，证件扫描件见附件。特种作业人员持证情况见下表。

表7-20 特种作业和特种设备作业人员持证情况

序号	姓名	学历	作业类别	准操项目	证书编号	发证单位	有效期	复审日期
1	林金磊	机修	电工作业	高压电工作业	T340602197910202839	宿州市应急管理局	2028.06.26	2025.06.26（已复审）
2	孟创	操作工	电工作业	低压电工作业	T342222199111028410	淮北市应急管理局	2028.10.08	2025.10.08（已复审）
3		操作工	高处作业	高处安装、维护、拆除作业	T342222199111028410	淮北市应急管理局	2028.11.08	2025.11.08（已复审）
4	李光	仪表	危险化学品安全作业	化工自动化控制仪表作业	T342222198910130433	宿州市应急管理局	2028.06.19	2025.05.15（已复审）
5	崔毅	仪表	危险化学品安全作业	化工自动化控制仪表作业	T34222219910414603X	宿州市应急管理局	2028.06.19	2025.05.15（已复审）
6	王旭		危险化学品安全作业	化工自动化控制仪表作业	T342222199612230019	宿州市应急管理局	2028.08.28	2025.08.28（已复审）
7	王龙军		危险化学品安全作业	化工自动化控制仪表作业	T342222198907207276	宿州市应急管理局	2028.08.28	2025.08.28（已复审）
8	刘磊		危险化学品安全作业	化工自动化控制仪表作业	T340602198608280611	宿州市应急管理局	2028.08.28	2025.08.28（已复审）

9	王海东	机修	电工作业	低压电工作业	T320411196803020818	江苏省应急管理厅	2027.02.10	2024.01.25（已复审）
10		机修	电工作业	防爆电气作业	T320411196803020818	江苏省应急管理厅	2026.10.20	2023.10.23（已复审）
11	李光	仪表	电工作业	低压电工作业	T342222198910130433	宿州市应急管理局	2029.01.04	2026.01.04（已复审）
12	金岗	机修	电工作业	低压电工作业	T342222197405196453	江苏省应急管理厅	2027.11.21	2024.11.04（已复审）
13	崔毅	仪表	电工作业	低压电工作业	T34222219910414603X	宿州市应急管理局	2029.01.04	2026.01.04（已复审）
14	岳彩强	操作工	电工作业	低压电工作业	T320323197601191613	江苏省应急管理厅	2029.08.09	2026.08.09
15	邓轩		危险化学品安全作业	化工自动化控制仪表作业	T34222219950918881X	宿州市应急管理局	2029.06.28	2026.06.28
16	纵凯文		危险化学品安全作业	化工自动化控制仪表作业	T342222199309280072	安徽省应急管理厅	2030.04.24	2027.04.24
17	李光	仪表	电工作业	防爆电气作业	T342222198910130433	安徽省应急管理厅	2030.02.01	2027.02.01
18	尹建凤	DCS	危险化学品安全作业	化工自动化控制仪表作业	T342222198909207640	安徽省应急管理厅	2031.05.14	2028.05.14
19	张恒硕		危险化学品安全作业	氧化工艺作业	T342222199801120070	安徽省应急管理厅	2026.05.24	2032.05.23
20	潘建全	操作工	危险化学品安全作业	氧化工艺作业	T342222199107120038	安徽省应急管理厅	2030.10.08	2027.10.08
21	孟创	操作工	危险化学品安全作业	氧化工艺作业	T342222199111028410	安徽省应急管理厅	2030.04.24	2027.04.24
22	刘兵	操作工	危险化学品安全作业	氧化工艺作业	T340602199209052819	安徽省应急管理厅	2030.04.24	2027.04.24
23	纵凯文		危险化学品安全作业	氧化工艺作业	T342222199309280072	安徽省应急管理厅	2030.10.08	2027.10.08
24	邓轩		危险化学品安全作业	氧化工艺作业	T34222219950918881X	安徽省应急管理厅	2030.07.07	2027.07.07
25	刘磊		危险化学品安	氧化工艺作业	T340602198608280611	安徽省应急管	2031.01.12	2028.01.12

			全作业			理厅		
26	王旭		危险化学品安全作业	氧化工艺作业	T342222199612230019	安徽省应急管理厅	2031.01.12	2028.01.12
27	王龙军		危险化学品安全作业	氧化工艺作业	T342222198907207276	安徽省应急管理厅	2030.04.24	2027.04.24
28	张广水	操作工	危险化学品安全作业	氧化工艺作业	T342222198208040091	安徽省应急管理厅	2031.06.04	2028.06.04
29	尹建凤		危险化学品安全作业	氧化工艺作业	T342222198909207640	安徽省应急管理厅	2031.06.23	2028.06.23
30	李百战	操作工	危险化学品安全作业	氧化工艺作业	T3422221981114016	安徽省应急管理厅	2031.11.10	2028.11.10
31	郑磊	操作工	制冷与空调	制冷与空调设备运行操作作业	T341322198912150010	江苏省应急管理厅	2032.01.06	2029.01.06
32	陈波波	操作工	制冷与空调	制冷与空调设备运行操作作业	T342222199105060174	江苏省应急管理厅	2032.01.06	2029.01.06
33	梁雪梅	操作工	制冷与空调	制冷与空调设备运行操作作业	T342222198412267242	江苏省应急管理厅	2032.01.20	2029.01.20
34	王海东		特种设备安全管理	特种设备安全管理	320411196803020818	宿州市市场监督管理局		2027.09
35	朱永乐		场内专用机动车	叉车司机	34222198503057611	徐州市行政审批局		2027.4
36	王威		场内专用机动车	叉车司机	210381198605044138	徐州市行政审批局		2029.10
37	王亚		场内专用机动车	叉车司机	342222199005100191	徐州市行政审批局		2028.5
38	李百战		场内专用机动车	叉车司机	342222198109114016	徐州市行政审批局		2030.06
39	孟凡郊		场内专用机动车	叉车司机	340602199010072812	承德市双桥区行政审批局		2027.02

根据企业提供的有关培训资料，其他从业人员均按要求进行了安全教育培训，培训合格后上岗，见附件中安全培训资料。新上岗的从业人员安全培训时间不少于72学时。

七、安全生产检查情况

该公司制定了有针对性的安全检查制度，正常生产期间由当班管理人员（班长）和专职安全员进行各岗位的巡回检查，协调处理生产中出现工艺技术和安全操作问题，保证生产运行正常。作业人员日常根据职责范围进行监督检查、维护。企业实行节假日、季节性、专业性、综合性等多种检查方式，对检查中发现的安全生产隐患，及时落实整改。该公司安全检查制度执行情况较好。

八、从业人员劳动防护用品的配备、发放情况及其检修、维护和法定检验、检测情况

该公司根据各工序特点，按照国家相关要求制定了劳保用品发放标准，为相关岗位配备了安全帽、工作鞋、手套、工作服、护目镜等劳动防护用品，劳动防护用品均从有相关生产资质的厂家购置，按要求进行检修、维护。特种劳动防护用品有安全标志，劳动防护用品验收合格后，督促、检查职工正确佩戴，安全员定期对防护用品、防护器材进行检查，做到及时检修、检测和更换、报废。

7.6.4 试生产及自控系统

一、项目试生产的情况

项目试生产前，公司组织全体人员进行了岗前培训，在试生产过程中，安全设施使用情况良好，操作人员严格按规范要求操作，对发现的安全隐患及时进行整改。

项目试生产前，该公司进行了设备管道吹扫、试压、试漏，设备调试。企业自行组织有关专家对试生产方案进行审查，宿州市应急管理局组织专家对试生产方案进行了安全论证。试生产方案审查、论证意见提出的问题隐患全部整改完成。

试生产成立了由主要负责人、生产部、安全部等部门人员构成的试生产领导小组。

该公司制定了项目试生产方案，经过专家审查和论证，对专家提出的隐患问题积极进行整改，确认项目具备试生产条件，2026年7月9日开始进行试生产。

项目选用的设备均为正规厂家成型设备，其主要装置、设施均不属于《国家安全监管总局关于印发＜淘汰落后安全技术装备目录(2015年第一批)＞的通知》（安监总科技〔2015〕75号）、《关于印发淘汰落后安全技术工艺设备目录（2016年）的通知》（安监总科技〔2016〕137号）、《淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第一批）》（应急厅〔2020〕38号）、《淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第二批）》（应急厅〔2024〕86号）所列淘汰落后安全技术装备，选用主要装置、设施安全可靠。试生产期间设备、设施运行基本平稳，供配电系统能保证用电稳定，试生产运行状况较好。

试生产时，公司对现场发现安全隐患按照“五落实”要求进行了整改并形成隐患整改台账，试生产期间发现安全隐患整改情况如下表。

表7-21 试生产期间发现安全隐患整改表

序号	现场问题描述	整改措施	整改时间	整改责任人	验证人
1	5513真空泵一层接地线脱落	增加接地线	2025.9.21	郝敬民	刘彦龙
2	三车间离心母液罐缺少安全标识牌	现场张贴安全标识牌	2025.11.12	郝敬民	刘彦龙
3	107离心机照明灯防爆管破裂	更换防爆管	2025.11.23	郝敬民	刘彦龙
4	叔丁基过氧化氢水溶液仓库现场未放置MSDS	现场张贴MSDS	2026.1.5	郝敬民	刘彦龙
5	5513--1#反应釜减速机漏油	维修处理，更换垫片	2026.1.8	郝敬民	刘彦龙
6	5513投料泵机械密封漏	更换机封	2026.1.19	郝敬民	刘彦龙
7	PAM100　转料泵启动按钮坏，无法启泵	更换启动按钮	2026.1.19	郝敬民	刘彦龙
8	5513-1#反应釜循环水进水口管道气动阀垫	更换垫片	2026.1.21	郝敬民	刘彦龙

	子损坏				
9	PAM100二号釜　下料机电机静电链接线脱落	更换静电跨接线	2026.1.24	郝敬民	刘彦龙
10	三车间西侧蒸汽总管流量计法兰漏蒸汽	更换垫片，紧固	2026.3.3	郝敬民	刘彦龙
11	三车间5586热水泵密封漏水	更换机封	2026.3.19	郝敬民	刘彦龙
12	5586水洗釜搅拌电机晃动	紧固固定螺栓	2026.3.26	郝敬民	刘彦龙
13	pam100，R3102反应釜气动底阀漏气	维修更换气缸垫片	2026.4.5	郝敬民	刘彦龙
14	107烘干双锥连接轴处螺丝脱落	补加螺栓，并紧固	2026.4.10	郝敬民	刘彦龙

试生产期间，各装置满负荷运行状态下，产能稳定，达到设计要求。公司质检部门对每批次产品进行全项检测，检测项目涵盖纯度、水分、杂质含量等核心指标，所有产品检测结果均达到设计要求，产品质量稳定合格。

二、危险化学品生产、储存过程控制系统及安全联锁系统等运行情况

项目按照《国家安全监管总局、住房城乡建设部关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》（原安监总管三〔2013〕76号）的文件要求委托山东鸿运工程设计有限公司开展了危险与可操作性（HAZOP）和SIL定级分析，对安全设施设计中HAZOP提出的建议措施落实采纳情况见下表。

表7-22 HAZOP分析报告提出的建议措施落实采纳情况检查表

序号	HAZOP分析建议	设计采纳情况	是否实施
1.	R3501/R3502反应釜釜底增加切断阀并与R3501/R3502反应釜温度联锁,温度过高无法打开切断阀转料。	反应釜R3501/2设置温度集中显示、高限报警，联锁调节蒸汽调节阀TV-R3501/2;温度高高联锁关闭蒸汽切断阀XV-R3501/2D、冷凝水切断阀XV-R3501/2F，打开冷却水上水切断阀XV-R3501/2E、冷却水回水切断阀VX-R3501/2C。 R3501/R3502反应釜温度联锁釜底切断阀，温度过高无法打开釜底切断阀。	已实施
2.	R3504结晶釜搅拌电	结晶釜R3504设置搅拌电流集中显示、低限报警，	已实施

	流与进料滴加切断阀联锁。	低低联锁关闭放料切断阀XV-R3503H。	
3.	结晶釜R3504尾气管道设单向阀。	结晶釜R3504尾气管道已设单向阀	已实施
4.	蒸馏釜R3505釜底阀设切断阀，并与P3541母液泵联锁。	蒸馏釜R3505釜底阀设切断阀与P3541母液泵联锁，釜底阀关闭状态才能开启母液泵	已实施
5.	R3601/R3602釜底切断阀R3601/R3602反应釜温度联锁,温度过高无法打开切断阀转料。	反应釜R3601/2设置温度集中显示、高限报警，联锁调节蒸汽调节阀TV-R3601/2;温度高高联锁关闭蒸汽切断阀XV-R3601/2D、冷凝水切断阀XV-R3601/2F，打开冷却水上水切断阀XV-R3601/2E、冷却水回水切断阀XV-R3601/2C，关闭防爆隔膜计量泵P3611/21、滴加切断阀XV-R3601/2B，打开氮气切断阀XV-R3601/2J R3601/R3602反应釜温度联锁釜底切断阀，温度过高无法打开釜底切断阀。	已实施
6.	R3101/R3102反应釜放空管切断阀，与R3101/R3102反应釜内压力联锁,压力高高联锁打开放空切断阀。	反应釜R3101/2设置压力集中显示、高限报警，高高联锁压缩空气切断阀XV-R3101/2A、氮气切断阀XV-R3101/2B，打开放空切断阀XV-V3111/21。	已实施

本项目设有独立的集散型控制系统（DCS）、安全仪表系统（SIS）、独立的可燃气体/有毒气体检测系统（GDS）对生产过程进行集中监控。

项目涉及的主要检测报警控制联锁情况见下表：

表7-23 DCS检测报警控制联锁情况一览表

序号	设备	检测变送元件	被控参数	设定值	联锁控制说明
塑诺稳5513					
1	分离罐V3613/23	LICA-V3613/23	液位	H：700mm L：100mm	当接收罐V3614液位显示值大于700mm时联锁开启放料调节阀门LV-V3613/23,小于100mm时联锁关闭放料调节阀门LV-V3613/23
2	反应釜R3601/2	IA-R3601/2	搅拌电流	L：4.5A LL:4A H：15.5A HH：16A	运行状态下，当反应釜R3601/2搅拌电流值＜4.5A或＞15.5时报警；＜4A或＞16A时，联锁关闭防爆隔膜计量泵P3611/21、滴加切断阀XV-R3601/2B并紧急停车。

3	反应釜R3601/2	TICSA-R3601/2	温度	H：105℃ HH：110℃	温度显示值大于110℃时联锁关闭蒸汽切断阀XV-R3601/2D、冷凝水切断阀XV-R3601/2F，开启冷却水上水切断阀XV-R3601/2E、冷却水回水切断阀XV-R3601/2C，关闭防爆隔膜计量泵P3611/21、滴加切断阀XV-R3601/2B，开启氮气切断阀XV-R3601/2A。
4	反应釜R3601/2	PISA-R3601/2	压力	H:10KPa HH:30KPa	当反应釜R3601/2压力显示值大于30KPa时连锁关闭蒸汽切断阀XV-R3601/2D、冷凝水切断阀XV-R3601/2F，开启冷却水上水切断阀XV-R3601/2E、冷却水回水切断阀XV-R3601/2C,关闭防爆隔膜计量泵P3611/21、滴加切断阀XV-R3601/2B，开启氮气切断阀XV-R3601/2A。
5	反应釜R3601/2	AISA-R3601/2	氧含量	H：7% HH：9%	滴加反应状态时，当反应釜R3601/2氧含量显示值大于9%时联锁关闭防爆隔膜计量泵P3611/21、滴加切断阀XV-R3601/2B。
6	脱溶釜R3603	TICSA-R3603	温度	H：100℃ HH：110℃	当脱溶釜温度显示值大于110℃时联锁关闭蒸汽切断阀XV-R3603C、冷凝水切断阀XV-R3603E，开启冷却水上水切断阀XV-R3603D、冷却水回水切断阀XV-R3603B
7	脱溶釜R3603	PISA-R3603	压力	H:10kPa HH:30KPa	当脱溶釜压力显示值大于30KPa时联锁关闭氮气切断阀XV-R3603A、蒸汽切断阀XV-R3603C、冷凝水切断XV-R3603E，开启冷却水上水切断阀XV-R3603D、冷却水回水切断阀XV-R3603B。
8	接收罐V3631	LISA-V3631	液位	H：850mm HH：900mm	当接收罐液位大于900mm时联锁关闭蒸汽切断阀XV-R3603C、进料切断阀XV-V3632C、XV-V3644B
9	高位槽V3632	LISA-V3632	液位	H：1400mm HH：1500mm	当高位槽液位显示值大于1500mm时联锁关闭进料切断阀XV-V3632B～C
10	高位槽V3632	PISA-V3632	压力	H:10KPa HH:30KPa	当高位槽压力显示值大于30KPa联锁关闭氮气切断阀XV-V3632。
11	薄膜蒸发装置R3604	TICSA-R3604	温度	H:100℃	-
12	薄膜蒸发装置R3604	PISA-R3604	压力	H:10KPa HH:30KPa	当薄膜蒸发器压力显示值大于30KPa时联锁关闭进料调节阀FV-V3632。
13	接收罐V3641	LISA-V3641	液位	H：850mm HH：900mm	当接收罐显示值大于900mm时联锁关闭进料切断阀XV-R3604A
14	接收罐V3642	LISA-V3642	液位	H：1100mm HH：1200mm	当接收罐罐显示值大于1200mm时联锁关闭进料切断阀XV-R3604B。
15	接收罐V3644	LISA-V3644	液位	H：1800mm HH：1900mm	当接收罐液位大于1900mm时联锁关闭进料切断阀XV-V3644C。
16	冷凝器E3611/21	FSA-E3601/2	流量		当冷凝器冷却水回水流量开关FSA_E3611/2闭合时联锁关闭蒸汽切断阀XV-R3601/2D。
17	冷凝器E3631	FSA-E3631	流量		当冷凝器冷却水回水流量开关FSA_E3631闭合时联锁关闭蒸汽切断阀XV-R3603C。
18	高位槽V3611/21	LISA-V3611/21	液位	H:850mm HH:900mm	当高位槽液位大于等于900mm时联锁关闭进料气动开关阀门XV-V3611/21。
19	叔丁醇接收罐水溶液	LISA-V3614	液位	H:850mm HH:900mm	当接收罐液位大于900mm时联锁关闭进料切断阀XV-V3614。

塑诺克5586					
1	反应釜R3501/2	TICSA-R3501/2	温度	H：125℃HH：130℃	当反应釜R3501/2温度显示值大于130℃时联锁关闭蒸汽切断阀XV-R3501/2D、冷凝水切断阀XV-R3501/2F，打开冷却水上水切断阀XV-R3501/2E、冷却水回水切断阀VX-R3501/2C。
2	反应釜R3501/2	PISA-R3501/2	压力	H：10KPa HH：30KPa	当反应釜R3501/2压力显示值大于30KPa时联锁关闭关闭氮气切断阀XV-R3501/2A、蒸汽切断阀XV-R3501/2D，打开放空切断阀XV-E3511/21。
3	冷凝器E3511/21	FSA-E3511/21	流量		当冷凝器冷却水回水流量开关FSA_E3511/21闭合时联锁关闭蒸汽切断阀XV-R3501/2D。
4	接收罐V3512	LISA-V3512	液位	H：850mm HH:900mm	当接收罐V3512液位显示值大于900mm时联锁关闭进水切断阀XV-V3512。
5	冷凝器E3531	FSA-E3531	流量		当冷凝器冷却水回水流量开关FSA_E3531闭合时联锁关闭蒸汽切断阀XV-R3503C。
6	水洗釜R3503	TICSA-R3503	温度	H：90℃ HH：100℃	当水洗釜R3503温度显示值大于100℃时联锁关闭蒸汽切断阀XV-R3503C、冷凝水切断阀XV-R3503F，打开冷却水上水切断阀XV-R3503E、冷却水回水切断阀XV-R3503D。
7	水洗釜R3503	PISA-R3503	压力	H：10KPa HH：30KPa	当水洗釜R3503压力显示值大于30KPa时联锁关闭氮气切断阀XV-R3503B。
8	接收罐V3532	LISA-V3532	液位	H：1400mm HH:1500mm	当接收罐V3532液位显示值大于1500mm时,联锁关闭进料切断阀XV-R3503。
9	结晶釜R3504	IA-R3504	电流	L:0LL:0	当结晶釜R3504搅拌电流显示值为0时联锁关闭放料切断阀XV-R3503H。
10	结晶釜R3504	TICSA-R3504	温度	H：80℃ HH：85℃	当结晶釜R3504温度显示值大于80℃时联锁调节冷却水调节阀TV-R3504当结晶釜R3504温度显示值大于85℃时联锁关闭关闭蒸汽切断阀XV-R3504B、冷凝水切断阀XV-R3504E，打开冷却水上水切断阀XV-R3504D、冷却水回水切断阀XV-R3504BC。
11	结晶釜R3504	PISA-R3504	压力	H：10KPa HH：30KPa	当结晶釜R3504压力显示值大于30KPa时联锁关闭氮气切断阀XV-R3504A，打开放空切断阀XV-E3541。
12	冷凝器E3541	FSA-E3541	流量		当冷凝器冷却水回水流量开关FSA_E3541闭合时联锁关闭蒸汽切断阀XV-R3504B。
13	二合一过滤机F3541	PISA-F3541	压力	H：0.15MPa HH：0.18MPa	当过滤机R3541压力显示值大于0.18MPa时联锁关闭氮气切断阀XV-F3541A。
14	接收槽V3541	LISA-V3541	液位	H：850mm HH:900mm	当接收罐R3541液位显示值大于900mm时联锁关闭进料切断阀XV-V3541。
15	蒸馏釜R3505	TICSA-R3505	温度	H：90℃ HH：110℃	当蒸馏釜R3505温度显示值大于110℃时联锁关闭蒸汽调节阀TV-R3505、蒸汽启动开关阀XV-R3505。
16	蒸馏釜R3505	PISA-R3505	压力	H：10KPa HH：30KPa	当蒸馏釜R3505压力显示值大于30KPa时联锁关闭氮气切断阀XV-R3505A。
17	蒸馏釜R3505	XV-R3504F	切断阀关闭反馈信号		蒸馏釜R3505釜底阀设切断阀与P3541母液泵联锁，釜底阀关闭状态才能开启母液泵

18	冷凝器E3551	FSA-E3551	流量		当冷凝器冷却水回水流量开关FSA_E3551闭合时联锁关闭蒸汽切断阀XV-R3505。
19	热水罐V3561	TICSA-V3561	温度	H：60℃ HH：80℃	当热水罐V356温度显示值大于80℃时联锁关闭蒸汽调节阀TV-V3561。
20	热水罐V3561	LISA-V3561	液位	H：850mm HH:900mm	当热水罐V3561液位显示值大于900mm时联锁关闭进料切断阀XV-V3561。
塑诺瑞107					
1	高位槽V3212	LISA-V3212	液位	H：1800mm HH：1900mm L:0mm LL:0mm	1.当高位槽V3212液位显示值≥1900mm时连锁关闭切断阀XV-P3214，连锁停淋洗水回收泵P3214。 2.当高位槽V3212液位显示值≤0mm时联锁关闭放料切断阀XV-V3212A。
2	滴加罐V3211	TICSA-V3211	温度	H：57℃ HH：60℃	当滴加罐V3211温度显示值≥60℃时连锁关闭蒸汽切断阀XV-V3211B、冷凝水切断阀XV-V3211D，连锁开启冷却水上水切断阀XV-V3211C、冷却水回水切断阀VX-V3211A。
3	滴加罐V3211	PISA-V3211	压力	H：10KPa HH：20KPa	当滴加罐V3211压力显示值≥20KPa时，联锁关闭蒸汽切断阀XV-V3211B。
4	反应釜R3201	II-R3201	搅拌电机电流	L:0A LL:0A	运行状态下，当反应釜R3201压力显示值≤0A时，联锁关闭滴加切断阀XV-V3211E、防爆隔膜计量泵P3211。
5	反应釜R3201	PISA-R3201	压力	H:20KPa HH:30KPa	当反应釜R3201压力显示值≥30KPa时，联锁关闭滴加切断阀XV-V3211E、防爆隔膜计量泵P3211、氮气切断阀XV-R3201A。
6	反应釜R3201	TICSA-R3201	温度	H：70℃ HH：80℃	当反应釜R3201温度显示值≥80℃时，联锁调节蒸汽调节阀TV-R3201A、冷却水调节阀TV-R3201B；联锁关闭蒸汽切断阀XV-R3201E、冷凝水切断阀XV-R3201G，打开冷却水上水切断阀XV-R3201F、冷却水回水切断阀XV-R3201D，关闭滴加切断阀XV-V3211E、防爆隔膜计量泵P3211。
7	离心母液地罐V3213/4	LISA-V3213/4	液位	H:1800mm HH:1900mm	当母液罐液位显示值≥1900mm时，联锁关闭进料切断阀XV-V3213/4
8	热水罐V3561	LISA-V3561	液位	H:850mm HH:900mm	当热水罐液位显示值≥900mm时，联锁关闭进水切断阀XV-V3561
塑诺锐100					
1	反应釜R3101/R3102	TICSA-R3101/02a	温度	H：135℃ HH：140℃	当反应釜温度检测值大于140℃时联锁关闭双螺杆下料机F3111/F3121、关闭蒸汽切断阀XV-R3101/2C、冷凝水切断阀XV-R3101/2F，打开冷却水上水切断阀XV-R3101/2E、冷却水回水切断阀XV-R3101/2D。
2		PISA-R3101/02	压力	H：10KPa HH：30KPa	当反应釜压力检测值大于30KPa时，联锁关闭压缩空气切断阀XV-R3101/2A、氮气切断阀XV-R3101/2B，开启放空切断阀XV-V3111/21B。
3		AISA-R3101/2	反应釜内氧含量	H：12% HH：14%	当反应釜氧含量检测值大于14%时联锁关闭空气管道切断阀XV-R3101/2A。
4	接收罐V3111/V3121	LISA-V3111/21	液位	H：800mm HH：900mm	当接收罐V3111/V3121液位显示值大于900mm时联锁关闭进料切断阀XV-V3111/21A。

罐区					
1	5583储罐	TICA-0105	温度	H:90℃	温度远传显示，高限报警，联锁关闭热水调节阀TV-V0105
2		LISA-0105	液位	H：4300mm HH：4500mm	液位远传显示，高限报警，高高联锁关闭进料切断阀XV-V0105
3		PIA-0105	压力	H：3kPa	压力远传显示，高限报警
4	硬脂酸甲酯(JZ)储罐	TICA-0106	温度	H:60℃	温度远传显示，高限报警，联锁关闭热水调节阀TV-V0106
5		LISA-0106	液位	H：3400mm HH：3600mm	液位远传显示，高限报警，高高联锁停JZ输送泵P0601
6		PIA-0106	压力	H：3kPa	压力远传显示，高限报警
7	丁二酸二甲酯(MA)储罐	TICA-0107	温度	H:60℃	温度远传显示，高限报警，联锁关闭热水调节阀TV0107
8		LISA-0107	液位	H：3400mm HH：3600mm	液位远传显示，高限报警，高高联锁停MA输送泵P0701
9		PIA-0107	压力	H：3kPa	压力远传显示，高限报警
10	正辛烷储罐	TIA-0801	温度	H:50℃	温度远传显示，高限报警
11		LISA-0801	液位	H：3100mm HH：3200mm L:600mm LL:500mm	液位远传显示，高低限报警，高高联锁关闭切断阀XV0803A，低低联锁关闭切断阀XV0803B
12		PIA-0802	压力	H：3kPa	压力远传显示，高限报警

表 7-24　SIS 检测报警控制联锁情况一览表

序号	位号	监控参数	设定值	安全控制措施
塑诺稳 5513				
1	TZISA-R3601/2	检测反应釜R3601/2 温 度	H：120℃ HH：130℃	温度远传显示，高限报警，高高联锁关闭蒸汽切断阀XZV-R3601/2C、冷凝水切断阀 XZV-R3601/2E，打开冷却水上水切断阀 XZV-R3601/2D、冷却水回水切断阀XZV-R3601/2B，关闭滴加切断阀 XZV-R3601/2A。
2	PZISA-R3601/2	检测反应釜R3601/2 压 力	H:50kPa HH:80kPa	压力远传显示，高限报警，高高联锁关闭蒸汽切断阀XZV-R3601/2C、冷凝水切断阀 XZV-R3601/2E，打开冷却水上水切断阀 XZV-R3601/2D、冷却水回水切断阀XZV-R3601/2B，关闭滴加切断阀 XZV-R3601/2A。
3	IZISA-R3601/2	检测反应釜R3601/2 电 流	HH:17A H:16.5A L：3.4A LL：3A	电流远传显示，故障报警，联锁关闭蒸汽切断阀XZV-R3601/2C、冷凝水切断阀 XZV-R3601/2E，打开冷却水上水切断阀 XZV-R3601/2D、冷却水回水切断阀XZV-R3601/2B，关闭滴加切断阀 XZV-R3601/2A。
4	LZISA-0802	检测正辛烷储罐液位	H：3100mm HH：3300mm L:600mm LL:400mm	液位远传显示，高低限报警，高高联锁关闭进料切断阀 XZV0801，停止输送泵 P0801A、P0801B;低低联锁关闭出 料切断阀 XZV0802。

SIL 定级结果见下表，SIL 定级报告结果页，见附件 F6-21。

表 7-25　SIL 汇总表

序号	SIF 描述	SIL 等级	备注
1	R3601/R3602 反应釜设置温度高位报警，高高时联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭叔丁基过氧化氢水溶液滴加切断阀。	SIL1	
2	R3601/R3602 反应釜设置压力高位报警，高高时联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭叔丁基过氧化氢水溶液滴加切断阀。	SIL1	
3	R3601/R3602 反应釜设置电流故障报警，联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭叔丁基过氧化氢水溶液滴加切断阀。	SIL1	
4	正辛烷储罐 V0108 设有液位传感器及高液位报警，高高联锁关闭进料切断阀，低低联锁关闭出料切断阀。	SIL1	

安全仪表完整性等级(SIL)验算结果汇总见下表，验算报告结论，见附件 F6-21。

表 7-26 安全仪表完整性等级(SIL)验算结果汇总表

序号	SIF 描述	SIL 定级等级	验证结果
1	R3601/R3602 反应釜设置温度高位报警，高高时联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭叔丁基过氧化氢水溶液滴加切断阀。	SIL1	SIL1
2	R3601/R3602 反应釜设置压力高位报警，高高时联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭叔丁基过氧化氢水溶液滴加切断阀。	SIL1	SIL1
3	R3601/R3602 反应釜设置电流故障报警，联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭叔丁基过氧化氢水溶液滴加切断阀。	SIL1	SIL1
4	正辛烷储罐 V0108 设有液位传感器及高液位报警，高高联锁关闭进料切断阀。	SIL1	SIL1
	正辛烷储罐 V0108 设有液位传感器及低液位报警，低低联锁关闭出料切断阀。	SIL1	SIL1

四、重点监管危险化学品安全措施的设置情况

本项目涉及重点监管危险化学品甲苯、甲醇、天然气，重点监管危险化学品安全措施检查表见下表。

表 7-27 重点监管危险化学品安全措施检查表

序号	检查内容	依据	检查情况	检查结果
甲苯				
1	【一般要求】 操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。熟练掌握操作技能，具备应急处置知识。操作应严加密闭。要求有局部排风设施和全面通风。设置固定式可燃气体报警器，或配备便携式可燃气体报警器、宜增设有毒气体报警仪。采用防爆型的通风系统和设备。穿防静电工作服，戴橡胶防护手套。空气中浓度超标时，佩戴防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，佩戴自给式呼吸器。选用无泄漏泵来输送本介质，如屏蔽泵或磁力泵输送。甲苯储罐采取人工脱水方式时，应增配检测有毒气体检测报警仪（固定式或便携式）。采样宜采用循环密闭采样系统。在作业现场应提供安全淋浴和洗眼设备。安全喷淋和洗眼器应在生产装置开车时进行校验。操作现场严禁吸烟。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。储罐等容器和设备应设置液位计、温度计，并应装有带液位、温度远传记录和报警功能的安全装置。禁止与强氧化剂接触。生产、储存区域应设置安全警示标志。在传送过程中，容器、管道必须接地和跨接，防止产生静电。输送过程中易产生静电积聚，相关防护知识应加强培训。 【特殊要求】 【操作安全】 （1）选用无泄漏泵来输送本介质，如屏蔽泵或磁力泵输送。甲苯储罐采取人工脱水方式时，应增配检测有毒气体检测报警仪（固定式的或便携式的）。采样宜采用循环密闭采样系统。设置必要的安全联锁及紧急排放系统，通风设施应每年进行一次检查。 （2）在生产企业设置 DCS 集散控制系统，同时设置安全联锁、紧急停车系统(ESD)以及正常及事故通风设施并独立设置。 （3）装置内配备防毒面具等防护用品，操作人员在操作、取样、检维修时宜佩戴防毒面具。装置区所有设备、泵以及管线的放净均排放到密闭排放系统，保证职工健康不受损害。 （4）介质为高温、有毒或强腐蚀性的设备及管线上的压力表与设备之间应有能隔离介质的装置或切断阀。另外，装置中的设备和管道应有惰性气体	《重点监管的危险化学品名录》（2013 完整版）	桶装甲苯存放于危化品库，不涉及甲苯储罐。 操作人员已经经过专门培训。 操作时保持密闭，库内有局部排风设施和全面通风，现场设有可燃气体报警器，库内电气设备为防爆型。 储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。与氧化剂分开存放，未与禁忌物接触。	符合

	置换设施。 （5）充装时使用万向节管道充装系统，严防超装。 【储存安全】 （1）储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。库房温度不宜超过30℃。防止阳光直射，保持容器密封。 （2）应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。 （3）储罐采用金属浮舱式的浮顶或内浮顶罐。储罐应设固定或移动式消防冷却水系统。 （4）生产装置重要岗位如罐区设置工业电视监控。 （5）介质为高温、有毒或强腐蚀性的设备及管线上的压力表与设备之间应有能隔离介质的装置或切断阀。另外，装置中的甲、乙类设备和管道应有惰性气体置换设施。			
甲醇				
2	【一般要求】 操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，熟练掌握操作技能，具备应急处置知识。密闭操作，防止泄漏，加强通风。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶手套，建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。储罐等压力设备应设置压力表、液位计、温度计，并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置，避免与氧化剂、酸类、碱金属接触。生产、储存区域应设置安全警示标志。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。 【特殊要求】 【操作安全】 （1）打开甲醇容器前，应确定工作区通风良好且无火花或引火源存在；避免让释出的蒸气进入工作区的空气中。生产、贮存甲醇的车间要有可靠的防火、防爆措施。一旦发生物品着火，应用干粉灭火器、二氧化碳灭火器、砂土灭火。 （2）设备罐内作业时注意以下事项： ——进入设备内作业，必须办理罐内作业许可证。入罐作业前必须严格执行安全隔离、清洗、置换的	《重点监管的危险化学品名录》（2013完整版）	操作人员已经经过专门培训。 甲醇装卸作业保持密闭，远离火种、热源，厂区严禁吸烟。 操作人员佩戴防护用具储罐设置了压力表、液位计、温度计，并装有远传记录和报警功能。 本项目甲醇依托原有甲醇储罐进行储存。不与禁忌物接触。 厂区设有安全警示标志，配备了应急处理设备。 储罐远离火种、热源，储罐周围设有围堰。	符合

	规定。做到物料不切断不进入；清洗置换不合格不进入；行灯不符合规定不进入；没有监护人员不进入；没有事故抢救后备措施不进入； ——入罐作业前30分钟取样分析，易燃易爆、有毒有害物质浓度及氧含量合格方可进入作业。视具体条件加强罐内通风；对通风不良环境，应采取间歇作业； ——在罐内动火作业，除了执行动火规定外，还必须符合罐内作业条件，有毒气体浓度低于国家规定值，严禁向罐内充氧。焊工离开作业罐时不准将焊（割）具留在罐内。 （3）生产设备的清洗污水及生产车间内部地坪的冲洗水须收入应急池，经处理合格后才可排放。 【储存安全】 （1）储存于阴凉、通风良好的专用库房或储罐内，远离火种、热源。库房温度不宜超过37℃，保持容器密封。 （2）应与氧化剂、酸类、碱金属等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。在甲醇储罐四周设置围堰，围堰的容积等于储罐的容积。储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 （3）注意防雷、防静电，厂(车间)内的储罐应按《建筑物防雷设计规范》（GB50057）的规定设置防雷防静电设施。			
天然气				
	操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，熟练掌握操作技能，具备应急处置知识。 密闭操作，严防泄漏，工作场所全面通风，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。 在生产、使用、贮存场所设置可燃气体监测报警仪，使用防爆型的通风系统和设备，配备两套以上重型防护服。穿防静电工作服，必要时戴防护手套，接触高浓度时应戴化学安全防护眼镜，佩带供气式呼吸器。进入罐或其它高浓度区作业，须有人监护。 储罐等压力容器和设备应设置安全阀、压力表、液位计、温度计，并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置，重点储罐需设置紧急切断装置。 避免与氧化剂接触。 生产、储存区域应设置安全警示标志。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。禁止使用	《重点监管的危险化学品名录》(2013完整版)	操作人员已经经过专门培训。 密闭操作，工作场所全面通风，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。 本项目天然气通过管道通入设备，使用场所设置可燃气体监测报警仪，。 不与氧化剂接触 不涉及生产、储存区域 不涉及储存	符合

	电磁起重机和用链绳捆扎、或将瓶阀作为吊运着力点。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。 （1）储存于阴凉、通风的易燃气体专用库房。远离火种、热源。库房温度不宜超过30℃。（2）应与氧化剂等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储存区应备有泄漏应急处理设备。（3）天然气储气站中：——与相邻居民点、工矿企业和其他公用设施安全距离及站场内的平面布置，应符合国家现行标准；——天然气储气站内建(构)筑物应配置灭火器，其配置类型和数量应符合建筑灭火器配置的相关规定；——注意防雷、防静电，应按《建筑物防雷设计规范》（GB 50057）的规定设置防雷设施，工艺管网、设备、自动控制仪表系统应按标准安装防雷、防静电接地设施，并定期进行检查和检测。			

五、可燃及有毒气体检测和报警设施的设置情况

本项目可能散发的可燃气体为甲苯、正辛烷、叔丁基过氧化氢水溶液、甲醇、甲基丙烯酸等。在甲类车间三、危化品仓库、抗爆控制室、罐区等可能泄漏和积聚可燃气体的场所设立可燃气体探测器。探测器自带声光警报器，信号接入GDS报警控制器，实现监控及必要的报警，以确保人身和生产装置的安全。GDS系统独立于其他系统（如DCS、SIS、火灾报警控制系统）单独设置。

本项目可燃气体检测报警仪全部检测合格，检测台账见附件F3，布置情况见附图。

四、火灾自动报警系统

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）、《石油化工设计防火标准》（GB50160-2008）（2018年版）以及《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013），本项目生产装置、储存设施等场所均设置火灾自动报警系统，并经火灾自动报警线路接入全厂消防控制室。生产装置、储存设施等场所设有火灾报警接线箱、感烟/温探测器、手动报警按钮、声光报警器等，防爆场所火灾报警设备已选择相应防爆等级的防爆设备。

7.6.5 装置、设备和设施

一、装置、设备和设施的运行情况

项目选用的设备均为正规厂家成型设备，其主要装置、设施均不属于《国家安全监管总局关于印发<淘汰落后安全技术装备目录（2015年第一批）>的通知》（安监总科技〔2015〕75号）、《关于印发淘汰落后安全技术工艺设备目录（2016年）的通知》（安监总科技〔2016〕137号）、《淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录》（应急厅〔2020〕38号）、《淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第二批）》（应急厅〔2024〕86号）所列淘汰落后安全技术装备，选用主要装置、设施安全可靠。试生产期间设备、设施运行基本平稳，供配电系统能保证用电稳定，试生产运行状况较好。

二、装置、设备和设施的检修、维护情况

项目装置、设备和设施由设备技术员、专职维修人员定期进行检查，发现事故隐患，及时整改，确保了装置、设备和设施的正常运行。

三、装置、设备和设施的法定检测、检验情况

项目特种设备、防雷设施等均经法定检测、检验合格，符合要求，具体情况见附件F3。

四、建（构）筑物的建设情况

项目建设单位组织设计、施工和监理单位建设完成，涉及的主要建构筑物情况见表2-11。项目涉及的建构筑物均已通过消防验收。

7.6.6 危险化学品包装、储存、运输情况

项目涉及的危险化学品包装、储存、运输情况见下表。

表7-28 危险化学品包装、储存、运输情况

序号	品名	包装要求	储存要求	运输要求	本项目情况
1.	甲苯	小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。	本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。	本项目甲苯为塑料桶包装；储存在危化品仓库，由有资质的运输单位进行运输。
2.	叔丁基过氧化氢水溶液	小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。 库温不超过30℃,相对湿度不超过80%。保持容器密封。应与还原剂、酸类、易(可)燃物、活性金属粉末分开存放， 切忌混储。不宜久存，以免变质。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。禁止震动、撞击和摩擦。	铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时单独装运，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。严禁与酸类、易燃物、有机物、还原剂、自燃物品、遇湿易燃物品等并车混运。车速要加以控制，避免颠簸、震荡。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。运输车辆装卸前后，均应彻底清扫、洗净，严禁混入有机物、易燃物等杂质。	本项目为桶装，储存在危险品库房中单独存放，由有资质的运输单位运输。
3.	甲基丙烯酸	螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。	通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装要求密封,不可与空气接触。应与氧化剂、胺类、碱类分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收	起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、胺类、碱类、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规	本项目为桶装，储存在原料仓库。由有资质的运输单位进行运输。

序号	品名	包装要求	储存要求	运输要求	本项目情况
			容材料。	定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留	
4.	五氧化二磷	装入马口铁容器内，再装入全木箱;耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱;磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱;螺纹口玻璃 瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不超过25℃，相对湿度不超过75%。包装必须密封，切勿受潮。应与活性金属粉末、碱类、过氧化物、醇类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。	铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与活性金属粉末、碱类、过氧化物、醇类、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。	本项目为桶装，储存在原料仓库。由有资质的运输单位进行运输。
5.	甲醇	小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱。	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。	本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱金属、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋,防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输	本项目甲醇依托厂区已有储罐，储罐保持密闭，罐区储存条件符合要求，罐车装运均按相关要求进行。
6.	多聚磷酸	玻璃瓶或塑料桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。	起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。	本项目采用桶装，储存在原料仓库，运输委托有单位的资质进行。

序号	品名	包装要求	储存要求	运输要求	本项目情况
7.	正辛烷	开口钢桶。安部瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱等。按照生产商推荐的方法进行包装。	保持容器密闭。储存在干燥、阴凉和通风处。远离热源、火花、明火和热表面。存储于远离不相容材料和食品容器的地方。	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链，，槽内可设孔隔板以减少震荡产生的静电。严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放严禁用木船、水泥船散装运输	本项目储存于甲类储罐，储罐保持密闭，罐区储存条件符合要求，罐车装运均按相关要求进行。
8.	叔丁醇水溶液	按照生产商推荐的方法进行包装，例如：开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱等。	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过37° C。保持容生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链，，槽内可设孔隔板以减少震荡产生的静电。严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放严禁用木船、水泥船散装运输。	本项目为桶装，储存于危化品库。由有资质的运输单位进行运输。
9.	对苯甲磺酸	按照生产商推荐的方法进行包装，例如：开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱等。	干燥。与强碱、食品和饲料分开存放。	不得与食品和饲料一起运输。	本项目为袋装，储存于原料仓库。由有资质的运输单位进行运输。

表7-29　项目储存设施设置情况

序号	储存场所	物料名称	储存量/吨	物料状态及储存方式	储存地点	备注
1	危化品仓库（甲类）	环氧乙烷	6	液态/桶装	防火分区五	原有储存物料
		硫酸	5.12	液态/桶装	防火分区二	
		叔丁醇水溶液	12.8	液态/桶装	防火分区四	本项目新增储存物料
		甲苯	11.52	液态/桶装	防火分区三	
		叔丁基过氧化氢水溶液	12.8	液态/桶装	防火分区一	
2	成品仓库（丙类）	塑诺稳622	25	固态/袋装	成品仓库	原有储存物料
		塑诺克508	10	固态/袋装		
		塑诺稳770	100	固态/袋装		
		塑诺稳5583	50	固态/袋装		
		塑诺稳5529	40	固态/袋装		
		5585	14	固态/袋装		
		5590	7	固态/袋装		
		5584	2	固态/袋装		
		VX5566	5	固态/袋装		
		VX51	2	液态/桶装		
		225	15	固态/袋装		
		塑诺稳5513	20	液态/桶装		本项目新增储存物料
		塑诺克5586	50	固态/袋装		
		塑诺锐100	30	液态/桶装		
		塑诺锐107	30	固态/袋装		
3	原料仓库（丙类）	四甲基哌啶醇	55	固态/袋装	原料仓库	原有储存物料
		五甲基哌啶醇	8	固态/袋装		
		PP颗粒（聚丙烯）	10	固态/袋装		
		5586	2	固态/袋装		
		PE颗粒（聚乙烯）	1	固态/袋装		
		5514	3	固态/袋装		
		5530	1	液态/桶装		
		5529	1	液态/桶装		
		1010	8	固态/袋装		
		508	8	固态/袋装		
		5583	15	液态/桶装		
		三氧化钼	1	固态/袋装		本项目新增储存物料
		十六醇	10	固态/袋装		
		3，5-二叔丁基-4-羟基苯甲酸	5	固态/袋装		
		对甲苯磺酸	1	固态/袋装		
		甲基丙烯酸	5	液态/桶装		
		聚乙二醇	10	液态/桶装		
		五氧化二磷	2	固态/袋装		
		多聚磷酸	3	液态/桶装		

		乙醛酸水溶液	10	液态/桶装		
		阻聚剂	1	固态/袋装		
		亚硫酸钠	7	固态/袋装		
4	甲类罐区	甲醇	39.5	液态/储罐	甲醇储罐	在役储罐
		癸二酸二甲酯	30	液态/储罐	癸二酸二甲酯储罐	
		石油醚	34	液态/储罐	石油醚储罐	
		正辛烷	35.15	液态/储罐	正辛烷储罐	本项目新增储罐
		丁二酸二甲酯	44.68	液态/储罐	丁二酸二甲酯储罐	
		硬脂酸甲酯	34	液态/储罐	硬脂酸甲酯储罐	
		塑诺稳5583	71.6	液态/储罐	塑诺稳5583储罐	

本项目依托的储存设施包括原料仓库、成品仓库，部分新建的储存设施主要为原危化品仓库（新增防火墙）、原甲类罐区（新增4台储罐）。

危化品库为钢混结构单层建筑，占地面积260m^2，危化品库原有2个防火分区，现在西侧分区内增加防火墙，将西侧防火分区变更为4个防火分区。本项目依托原有危化品仓库增加防火墙后，内部分为五个防火分区。本项目甲苯、叔丁醇水溶液、叔丁基过氧化氢水溶液储存于另三个防火分区，叔丁基过氧化氢水溶液为强氧化剂，与甲苯、叔丁醇水溶液为禁忌物质。叔丁基过氧化氢水溶液（储存于防火分区一）与甲苯（储存于防火分区三）、叔丁醇水溶液（储存于防火分区四）由防火墙隔开储存，每种物料需储存空间约12.75m2，每个防火分区约33.15m2，危化品仓库空余面积可满足本项目需求。

危化品库按要求设有防流散、防晒设施，现场配置了防爆空调、温湿度仪，仓库可燃气体探测器与事故风机进行联动。危化品库设计施工图见附件F6-31第27项。

本项目依托原有原料仓库储存三氧化钼、十六醇、3，5-二叔丁基-4-羟基苯甲酸、对甲苯磺酸、甲基丙烯酸、聚乙二醇、五氧化二磷、多聚磷酸、乙醛酸水溶液、阻聚剂、亚硫酸钠，不同物料分垛储存，每垛之间间隔1米，垛与墙间隔0.5米。其中五氧化二磷单独存放。五氧化二磷需约3m^2，其他化学品需约50m^2。原料仓库除去在役物质占地面积后，剩余150m^{2}的空域

面积，可满足本项目的需求。

因此，本项目根据各原辅材料及产品的不同性质、存储要求等进行分区、分类储存，各物料均不与禁忌物料混合储存，仓库严格按照“分区、分类、分库”的储存原则进行存储。本项目采用的储存设施成熟、可靠，可以满足本项目需求。

7.6.7 作业场所的法定职业危害监测、监控情况

新秀化学2026年4月委托安徽创佳安全环境科技有限公司进行了工作场所职业病危害因素检测，检测结果合格，为从业人员配备了符合要求的个体劳动防护用品。职业危害因素检测报告详见附件。

7.6.8 事故及应急管理

一、事故状态下“清净下水”收集处理措施

当装置发生火灾事故后，现场人员立即启动应急预案，实施科学自救和灭火，并即时科学地启用消火栓、灭火器等对火灾发生区域进行灭火，同时利用消防水枪对消防人员实施掩护。

二、可能发生的事故应急救援预案的编制情况

该公司修订了《安徽新秀化学股份有限公司生产安全事故应急预案》，经专家评审完善，2024年12月27日在萧县应急管理局备案（备案编号：341322202402057）。应急预案制定了应急指挥机构、主要职责；应急救援专业队伍组成及分工；报警通讯联络方式；生产危险性分析；事故发生后应采取的处理措施；人员疏散方案；检测、抢救、救援及控制措施、受伤人员现场救护、救治与医院救治；现场保护和洗消；应急救援保障体制；预案分级响应条件；事故应急救援终止程序；应急培训和演练计划；应急救援器材等内容。应急预案备案登记表见附件F6-7。

三、事故应急救援组织的建立和人员的配备情况

项目存在易燃液体，一旦发生泄漏或事故性溢出，有可能造成人员伤害或财产损失。应急预案已明确应急救援指挥机构总指挥、副总指挥、各成员单位及其配备人员和相应职责，符合要求。

四、事故应急救援预案的演练情况

公司对制定的生产安全事故应急预案进行了培训，并组织应急演练以便增强事故应急处置能力，同时检验所编应急预案的可操作性。该公司定期进行应急演练，每次应急预案演练结束后，该公司均对应急预案演练效果进行评估，分析存在的问题，以便于进一步改进应急预案，提高应急处置能力，该公司按规定年进行了综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案演练。2025年6月组织三车间5513反应釜爆炸着火事故应急演练，应急演练相关照片见附件F6-7。

五、事故应急救援器材、设备的配备情况

该公司配备了必要的通讯联络器材、应急照明灯具，按根据《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2023）配备劳动防护用品和应急救援器材。本项目应急救援器材、设备及个体防护装备的配备情况见下表。

表7-30 作业场所应急救援器材、装备一览表

序号	物质名称	技术要求或功能要求	数量	备注
1	正压空气呼吸器	技术性能符合GB/T18664、AQ/T6107等相关要求	2套	每套配备1个备用气瓶
2	化学防护服		4套	具有有毒、腐蚀性危险化学品的作业场所。
3	半面罩自吸过滤式防毒面具		4套	
4	全面罩自吸过滤式防毒面具		4套	
5	消防水带		4盘	
6	消防扳手		2个	
7	警戒线		4盘	
8	雨衣		4套	
9	防火布		2块	
10	防火毯		4块	
11	便携式可燃、有毒气体检测器	检测可燃、有毒气体	2台	
12	手电筒	防爆型	1个/人	数量根据当班人数确定
13	对讲机	防爆型	1台/人	数量根据当班人数确

				定
14	急救箱		2包	
15	危化品收容输转器具	危险化学品泄漏物的收容输转，易燃易爆场所用防爆型	1套	收容桶
16	黄沙	处理化学品泄漏	200kg	根据介质理化性质选择
17	生理盐水	洗消受污染或可能受污染的人员、设备和器材	8瓶	在工作地点配备
18	应急处置工具箱	工具箱内配备常用工具或专业处置工具	2套	防爆场所应配备无火花工具

表7-31 应急救援人员个体防护装备配备

序号	名称	主要用途	数量	备注
1	安全帽	头部的安全防护	5顶	
2	化学安全防护眼镜	眼睛的安全防护	5副	
3	半面罩过滤式防毒面具	面部及颈部的安全防护	5套	
4	全面罩过滤式防毒面具	面部及颈部的安全防护	5套	
5	化学防护服	化学灾害现场作业时的躯体防护	2套	
6	轻型防化服	化学灾害现场作业时的躯体防护	2套	
7	灭火防护服	灭火救援作业时的身体防护	5套	
8	防静电工作服	易燃易爆场所作业时的躯体内层的防护	5套	
9	防化手套	手部及腕部防护	8副	
10	橡胶耐酸碱手套	手部及腕部防护	8副	
11	防静电靴	事故现场作业时的脚部和小腿部防护	5双	
12	安全腰带	登梯作业和逃生自救	5根	
13	正压式空气呼吸器	缺氧或有毒现场作业时的呼吸防护	4具	
14	轻型安全绳	救援人员的救生、自救和逃生	1根	
15	消防腰斧	破拆和自救	1把	
16	带压堵漏器材	带压堵漏	若干	1个空气呼吸器至少配备1个备用瓶
17	捆扎带	捆扎	若干	
18	密封胶	密封	若干	
19	手锤	带压堵漏	1把	

六、事故调查处理与吸取教训的工作情况

本项目试生产期间未发生生产安全事故。

7.7 可能发生的危险化学品事故及后果、对策

项目生产过程涉及的危险化学品有：甲苯、叔丁基过氧化氢水溶液、正辛烷、甲醇、甲基丙烯酸、五氧化二磷、多聚磷酸、叔丁醇水溶液、柴油。生产过程中可能发生的危险化学品事故主要为火灾爆炸、中毒窒息等。

针对项目可能发生的事故，提出如下安全对策。

一、防止火灾、爆炸事故的对策

1、厂区严禁吸烟，禁止携带火种、穿带钉子的皮鞋进入易燃区。

2、动火必须按动火审批手续进行，并采取严格的防范措施。

3、应选用爆炸危险环境下防爆电气设备、设施。

4、易燃的生产、储存场所禁止使用易产生火花的机械设备和工具，严禁敲打、撞击设备、管道或抛掷工具等。

5、建构筑物按规定安装防雷、防静电接地装置，经法定机构检验合格。

6、加强生产、储存场所通风。

7、进入生产、储存区的车辆必须安装阻火器。

9、制定并落实防火防爆安全技术措施和管理措施，建立健全安全责任制和安全生产管理制度，加强工艺、设备管理。

10、火灾、爆炸等危险场所设置相应的安全警示标志和安全警示语。

11、在可能发生可燃气体泄漏的场所设置可燃气体检测报警器，并定期检测。

二、防止中毒和窒息事故的对策

1、工作时严禁进食、饮水。

2、抢险或紧急处理设备异常情况人员可能接触有害物质时，必须按规定穿戴防护用品。

3、进入受限空间作业，制定作业方案，专人监护。

4、按规定发放个体防护用品，工作期间按规定正确穿戴。

5、加强生产、储存作业场所的通风、换气，防止有害物质积聚。

6、采取密闭操作，杜绝人员与有害物料直接接触。

7、下班后及时洗淋更衣，保持个人卫生。

8、加强有害作业场所安全管理：

（1）加强对有害物质的检测，防止跑、冒、滴、漏；

（2）加强员工有关物料的危险有害特性、预防中毒、窒息及急救方法、措施等安全常识安全培训和教育；

（3）制定并落实预防中毒的安全技术措施和管理措施，建立健全安全责任制和安全生产管理制度，加强设备、管道管理，严禁有毒物质等泄漏；

（4）定期进行有害作业场所职业危害法定检验，防止职业病发生；

（5）设立急救点，配备相应的急救药品、器材；

（6）在有害作业场所设立相应的安全警示标志和安全警示语。

各种危化品事故的发生，大多与危险化学品的泄漏密切相关，应重点防范“跑、冒、滴、漏”现象的出现，加强对设备（装置）的维护保养，确保不带病运行。

要防止事故的发生，减少事故损失，就必须严格安全管理，落实各项安全生产管理制度，生产、装卸、检修等作业严格遵守安全操作规程，杜绝“三违”现象；加强安全设施的维护和保养，使之保持完好状态；加强从业人员的安全教育，不断完善事故应急预案，并加强演练，并对周边生活的群众做好应急安全疏散宣传工作，提高应急救援能力。

第八章结论和建议

8.1 存在问题及安全隐患整改对策措施与建议

对项目安全条件、主要装置、设备、设施、公辅工程等单元采用安全检查表法进行安全设施竣工验收评价初次安全检查，对检查发现的主要问题隐患（不符合项）进行整理、归纳，汇总为以下12条主要问题隐患（不符合项）。主要问题隐患（不符合项）情况见表8-1。

表8-1 主要问题隐患（不符合项）汇总

序号	主要问题隐患（不符合项）	整改紧迫程度
1	车间三试生产现场堆放物料超规范要求	立即整改
2	车间三使用非金属设施转运物料，且无相关导除静电措施	立即整改
3	车间三拆除物料管道，未及时恢复，且临时支撑不规范	立即整改
4	车间三接收罐液位计排污阀单阀	立即整改
5	车间三旋转烘干设备作业区无警示标识及防护设施	立即整改
6	罐区增加储罐，储存新危化品，现场未设置相关危化品物料告知等	立即整改
7	罐区装卸鹤管主体结构未接地	立即整改
8	危险品仓库储存硫酸等，现场无洗眼喷淋设施	立即整改
9	危险品库内存放危化品种类超设计范围	立即整改
10	车间三有一处蒸汽管线泄漏，地面积水	立即整改
11	非防爆型叉车在爆炸危险区域作业（危险品仓库）	立即整改
12	车间、罐区、仓库等处消防介质管道、组件未接地	立即整改

8.2 隐患整改措施与建议

为确保安全，防止事故发生，对安全设施竣工验收评价现场检查发现的主要问题隐患（不符合项），提出相应的安全隐患整改措施与建议，见表8-2。

表8-2 主要问题隐患、整改对策措施与建议汇总

序号	检查发现的主要隐患（不符合项）	整改措施与建议	备注
1	车间三试生产现场堆放物料超规范要求	建议生产现场物料存放量不超一昼夜使用量	
2	车间三使用非金属设施转运物料，且无相关导除静电措施	软管输送易燃液体应使用导电软管或者内附金属丝、网的橡胶管，并注意相接时静电的导通性	
3	车间三拆除物料管道，未及时恢复，且临时支撑不规范	车间三拆除物料管道，应及时恢复安装，否则应规范临时支撑	
4	车间三接收罐液位计排污阀单阀	储罐现场液位计排污阀应设双阀或者采取一道阀加丝堵、盲板、法兰、管帽等措施	
5	车间三旋转烘干设备作业区无警示标识及防护设施	建议车间三旋转烘干设备作业区增设警示标识及防护设施	
6	罐区增加储罐，储存新危化品，现场未设置相关危化品物料告知等	罐区增加储罐，储存新危化品，现场应设置相关危化品物料告知等	
7	罐区装卸鹤管主体结构未接地	罐区装卸鹤管应接地，确保导除静电功能	
8	危险品仓库储存硫酸等，现场无洗眼喷淋设施	建议危险品仓库现场股份增设洗眼喷淋设施	
9	危险品库内存放危化品种类超设计范围	应按照设计规范危化品的定置存放	
10	车间三有一处蒸汽管线泄漏，地面积水	应及时处理蒸汽泄漏问题，清除地面积水	
11	非防爆型叉车在爆炸危险区域作业（危险品仓库）	应使用防爆叉车搬运装卸爆炸物及其他易发生燃烧爆炸的危险化学品	
12	车间、罐区、仓库等处消防介质管道、组件未接地	位于爆炸危险环境的消防介质管道、组件应采取静电防护措施	

8.3 隐患整改复查情况

该公司对提出的主要问题隐患整改对策措施与建议，积极采纳并及时进行了整改。整改完成后，本公司对整改完成情况进行了复查，符合要求。整改复查结果见下表。

表8-3 现场检查发现的主要问题隐患整改确认情况

序号	现场检查发现的主要隐患问题	整改情况	整改结果确认
1	车间三试生产现场堆放物料超规范要求	生产现场物料存放量不超一昼夜使用量	已整改
2	车间三使用非金属设施转运物料，且无相关导除静电措施	现场改用金属管道进行物料转运	已整改
3	车间三拆除物料管道，未及时恢复，且临时支撑不规范	车间三拆除物料管道已恢复安装	已整改
4	车间三接收罐液位计排污阀单阀	储罐现场液位计排污阀采取一道阀加丝堵	已整改
5	车间三旋转烘干设备作业区无警示标识及防护设施	车间三旋转烘干设备作业区增设警示标识、防护设施	已整改
6	罐区增加储罐，储存新危化品，现场未设置相关危化品物料告知等	罐区新增新危化品储罐，现场已设置相关危化品物料告知等	已整改
7	罐区装卸鹤管主体结构未接地	罐区装卸鹤管已按要求接地，确保导除静电功能	已整改
8	危险品仓库储存硫酸等，现场无洗眼喷淋设施	危险品仓库现场股份增设洗眼喷淋设施	已整改
9	危险品库内存放危化品种类超设计范围	已按照设计规范危化品的定置存放	已整改
10	车间三有一处蒸汽管线泄漏，地面积水	已处理蒸汽泄漏问题，清除地面积水	已整改
11	危险品仓库等未标识爆炸危险区域，非防爆型叉车在爆炸危险区域作业	仓库已划定爆炸危险区域界线，禁止非防爆叉车作业	已整改
12	车间、罐区、仓库等处消防介质管道、组件未接地	位于爆炸危险环境的消防介质管道、组件已采取静电防护措施	已整改

8.4 重大安全隐患情况检查

目检查发现的主要问题隐患（不符合项）整改完成后，本公司对整改情况进行了复查。根据《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》，对项目可能存在的重大安全隐患情况进行检查。检查结果，该公司无重大生产安全事故隐患，见下表。

表8-4 重大安全隐患检查情况表

序号	检查项目	检查情况	是否为重大生产安全事故隐患
1	危险化学品生产、经营单位主要负责人和安全生产管理人员未依法经考核合格	危险化学品生产、经营单位主要负责人和安全生产管理人员均已考核合格。	否
2	特种作业人员未持证上岗	特种作业人员持证上岗。	否
3	涉及“两重点一重大”的生产装置、储存设施外部安全防护距离不符合国家标准要求	涉及重点监管的危险化学品储存设施外部安全防护距离符合国家标准要求。	否
4	涉及重点监管危险化工工艺的装置未实现自动化控制，系统未实现紧急停车功能，装备的自动化控制系统、紧急停车系统未投入使用	涉及重点监管危险化工工艺氧化工艺的装置已设置自动化控制系统，具有紧急停车功能，装备的自动化控制系统、紧急停车系统正常投入使用。	否
5	构成一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未实现紧急切断功能；涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未配备独立的安全仪表系统	本项目不构成危险化学品重大危险源。	否
6	全压力式液化烃储罐未按国家标准设置注水措施	不涉及液化烃储罐。	否
7	液化烃、液氨、液氯等易燃易爆、有毒有害液化气体的充装未使用万向管道充装系统	不涉及液化烃、液氨、液氯等易燃易爆、有毒有害液化气体的充装。	否
8	光气、氯气等剧毒气体及硫化氢气体管道穿越除厂区(包括化工园区、工业园区）外的公共区域	不涉及。	否
9	地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求	厂区生产区无地区架空电力线路穿越。	否
10	在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计复核	本项目由山东鸿运工程设计有限公司编制安全设施设计专篇，具有化工石化医药行业甲级资质，符合项目设计资质要求。	否
11	使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备	项目装置未使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备。	否
12	涉及可燃和有毒有害气体泄漏的场所未按国家标准设置检测报警装置，爆炸危	涉及可燃和有毒有害气体泄漏的场所已按国家标准设置检测报警装置。爆	否

	险场所未按国家标准安装使用防爆电气设备	炸危险场锁已按国家标准安装使用防爆电气设备。	
13	控制室或机柜间面向具有火灾、爆炸危险性装置一侧不满足国家标准关于防火防爆的要求	该公司对控制室进行了抗爆分析计算，结果表明该公司生产装置、储存设施涉及危险物品的爆炸超压对中控室的影响处于可接受范围。抗爆控制室的抗爆符合要求。	否
14	化工生产装置未按国家标准要求设置双重电源供电，自动化控制系统未设置不间断电源	项目设置双电源供电，电源引自园区开关站，自动化控制系统设置不间断电源。	否
15	安全阀、爆破片等安全附件未正常投用	本项目安全阀、爆破片等安全附件均正常投用。	否
16	未建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制或者未制定实施生产安全事故隐患排查治理制度	企业已建立建全安全生产责任制和生产安全事故隐患排查治理制度。	否
17	未制定操作规程和工艺控制指标	已制定操作规程和工艺控制指标。	否
18	未按照国家标准制定动火、进入受限空间等特殊作业管理制度，或者制度未有效执行	已制定特殊作业管理制度，并有效执行。	否
19	新开发的危险化学品生产工艺未经小试、中试、工业化试验直接进行工业化生产；国内首次使用的化工工艺未经过省级人民政府有关部门组织的安全可靠性论证；新建装置未制定试生产方案投料开车；精细化工企业未按规范性文件要求开展反应安全风险评估	新建装置制定了试生产方案。塑诺锐100等2个产品按要求开展反应安全风险评估，安徽省经信厅已出具国内首次使用化工工艺安全可靠性论证意见的函。	否
20	未按国家标准分区分类储存危险化学品，超量、超品种储存危险化学品，相互禁配物质混放混存	项目储存设施为储罐、仓库，现场复查时，物料均分类存放，未发现有混放混存现象。	否

8.5 安全设施竣工验收过程

8.5.1 建设项目安全设施竣工验收条件审查

根据《危险化学品生产建设项目安全风险防控指南》（应急［2022］52号），对项目安全设施竣工验收条件进行检查，检查结果符合要求。安全设施竣工验收条件检查见下表。

表8-5 安全设施竣工验收条件检查

序号	检查内容	实际情况	检查结果
1.	试生产各项指标达到要求，安全设施有效运行，并已编制试生产总结报告；说明试生产期间是否发生事故、采取的防范措施以及整改情况	该公司编制了试生产总结报告，明确了试生产各项指标达到要求，安全设施有效运行，试生产期间未发生事故。	符合
2.	消防设施取得消防意见书	消防设施已验收，见附件。	符合
3.	安全设施设计专篇、投资概算中确定的安全设施已按设计建成投用	安全设施设计专篇、投资概算中确定的安全设施已按设计建成投用。	符合
4.	防雷装置已完成竣工验收，取得防雷防静电检测意见书	防雷、防静电已检测合格，有防雷、防静电检测报告。	符合
5.	防爆电气选型、安装符合有关标准要求，并经有资质的检验检测机构检验合格，取得防爆合格证	项目爆炸危险区域内防爆电气选型、安装符合有关标准要求，并经有资质的检验检测机构检验合格，检测报告见附件。	符合
6.	压力容器、压力管道、厂内专用机动车辆等特种设备按照相关技术规范要求办理使用登记，安全附件如安全阀、压力表等经有资质的部门检测检验合格	压力容器、压力管道、厂内专用机动车辆等特种设备已按照相关技术规范要求办理使用登记，安全附件如安全阀、压力表等已经有资质的部门检测检验合格。	符合
7.	组织机构已健全，设置了安全管理机构和配备了专职安全管理人员	建立健全了组织机构，设置了安全部并配备了3名专职安全管理人员。	符合
8.	各项生产管理制度、责任制、操作规程已建立清单并颁布实施	已建立各项生产管理制度、责任制、操作规程并颁布实施。	符合
9.	特种作业人员、特种设备操作人员、注册安全工程师已持证上岗，主管生产、设备、工艺、安全等方面负责人专业、学历及经验方面符合性证明材料，从业人员安全教育、培训合格的证明材料	特种作业人员、特种设备操作人员、注册安全工程师已持证上岗；分管安全负责人贾平、分管生产和技术负责人崔强具备化工类注册安全工程师资格，具备一定的化工专业知识和相应的专业学历；从业人员经安全教育、培训合格后上岗，有安全教育、培训记录。	符合
10.	为从业者提供符合国家标准、行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按使用规则佩戴使用。	已为从业者提供符合国家标准、行业标准的劳动防护用品，并对从业人员进行了安全教育培训，并监督从业人员正确佩戴。	符合
11.	为从业人员缴纳工伤保险的证明材料，属于国家规定的高危行业、领域的项目企业投保的安全生产责任保险的证明材料	已为从业人员购买工伤保险，已购买安全生产责任险，见附件。	符合
12.	已编制完成建设项目安全设施施工、监理情况报告；提供建设项目施工、监理单位资质证书	已提供项目安全设施施工、监理情况报告并提供了项目施工、监理单位资质证书，见附	符合

		件。	
13.	已编制安全验收评价报告	已按有关规定委托具备国家规定资质的安徽省杰邦科技发展有限公司进行安全评价，已编制了安全验收评价报告。	符合
14.	完成重大危险源安全监测监控有关数据接入危险化学品安全生产风险监测预警系统，提供危险化学品重大危险源备案证明材料	本项目未构成危险化学品重大危险源。	符合
15.	完成化学品登记和应急预案备案	已进行危险化学品登记（编号34132500047）。生产安全事故预案已取得应急预案备案登记表（备案编号341322202402057）。	符合

8.5.2 安全生产条件检查

根据《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》等有关规定，对项目安全生产条件进行检查，检查结果符合要求，具备安全生产条件，见下表。

表8-6 安全生产条件检查表

序号	检查内容	实际情况	检查结果
1.	企业的选址布局是否符合国家产业政策以及当地人民政府的规划和布局。新设立企业是否在地方人民政府规划的专门用于危险化学品生产、储存的区域内。	项目位于宿州萧县化工园区，选址符合要求。	符合
2.	危险化学品生产装置或储存危险化学品数量构成重大危险源的储存设施，与《危险化学品安全管理条例》第十九条规定的场所、设施、区域之间的距离应符合有关法律、法规、规章和国家标准或行业标准的规定。	项目未构成危化品重大危险源。	符合
3.	生产企业总体布局是否符合GB50489、GB50187和GB50016等标准的要求，石油化工企业及安监总管三〔2013〕76号规定的有关建设项目是否符合GB50160等标准的要求。	项目总体布局符合GB50489、GB50187、GB50016和GB50160等标准的要求。	符合
4.	新建、改建、扩建建设项目及其储存设施和安全设施、设备是否经具备国家规定资质的单位设计、制造和施工建设；涉及危险化工工艺、重点监管危险化学品的装置，是否由符合资质要求的设计单位进行设计。	项目及其储存设施和安全设施、设备经具备国家规定资质的单位设计、制造和施工建设； 项目涉及危险化工工艺，涉及重点监管危险化学品，设计单位为山东鸿运工程设计有限公司（化工石化医药行业甲级资质），符合项目设计资质要求。	符合
5.	是否采用和使用国家明令淘汰、禁止使用的工艺、设备。	未采用和使用国家明令淘汰、禁止使用的工艺、设备。	符合
6.	新开发的危险化学品生产工艺是否是在小试、中试、工	不涉及。	符合

	业化试验的基础上逐步放大到工业化生产。		
7.	国内首次使用的化工工艺，是否经过省级有关部门组织的安全可靠性论证。	安徽省经济和信息化厅2023年10月7日出具了《安徽省经济和信息化厅关于安徽新秀化学股份有限公司塑诺锐100等2个产品国内首次使用化工工艺安全可靠性论证意见的函》。	符合
8.	涉及危险化工工艺、重点监管危险化学品的装置是否装设自动化控制系统。	涉及危险化工工艺，涉及重点监管危险化学品，设置了DCS和SIS、GDS系统。	符合
9.	涉及危险化工工艺的大型化工装置是否装设紧急停车系统。	涉及重点监管化工工艺氧化工艺，生产装置按要求设有紧急停车系统。	符合
10.	涉及易燃易爆、有毒有害气体化学品的场所是否装设易燃易爆、有毒有害介质泄漏报警等安全设施。	本项目涉及易燃易爆化学品的场所，均按要求设置了可燃气体探测器。	符合
11.	生产区与非生产区是否分开设置，并符合国家标准或行业标准规定的距离。	生产区与非生产区分开设置，并符合国家标准或行业标准规定的距离。	符合
12.	危险化学品生产装置和储存设施之间及其与建（构）筑物之间的距离是否符合有关标准规范的规定。同一厂区内的设备、设施及建（构）筑物的布置是否适用同一标准的规定。	项目生产装置和储存设施之间及其与建（构）筑物之间的距离符合有关标准规定。 厂区内的设备、设施及建（构）筑物的布置适用同一标准的规定。	符合
13.	生产企业是否配备相应的职业危害防护设施，并为从业人员配备符合国家标准或行业标准的劳动防护用品。	配备相应的职业危害防护设施；并为从业人员配备了符合国家标准或行业标准的劳动防护用品。	符合
14.	是否按照国家有关标准，对该企业的生产、储存和使用装置、设施、场所进行重大危险源辨识。	已按照国家有关标准，对该企业的生产、储存和使用装置、设施、场所进行重大危险源辨识。	符合
15.	对已确定为重大危险源的，是否按照《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》的要求进行管理并备案。	本项目未构成危险化学品重大危险源	符合
16.	是否依法设置安全生产管理机构，足额配备专职安全生产管理人员。	设置了安全部，足额配备3名专职安全生产管理人员。	符合
17.	是否建立全员安全生产责任制，并保证每名从业人员的安全生产责任与职务、岗位相匹配。	全员安全生产责任制与从业人员的安全生产责任与职务、岗位相匹配。	符合
18.	是否根据化工工艺、装置、设施等实际情况，制定完善至少包括《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第十四条规定的十九项制度。	安全生产管理制度满足《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第十四条规定要求。	符合
19.	是否根据危险化学品的生产工艺、技术、设备特点和原辅料、产品的危险性编制岗位操作安全规程。	已根据项目特点和实际情况编制岗位操作安全规程。	符合
20.	生产企业主要负责人、分管安全负责人和安全生产管理人员是否按有关规定参加安全生产培训，并经考核合格，取得安全资格证书。	主要负责人王轲、分管安全负责人贾平和安全生产管理人员李贵峰、孙天赐和龚广庆按有关规定参加安全生产培训，并经考核合格，取得安全资格	符合

		证书。	
21.	生产企业分管安全负责人、分管生产负责人、分管技术负责人是否具备一定的化工专业知识或相应的专业学历。	分管安全负责人贾平、分管生产和技术负责人崔强，具备化工类注册安全工程师资格，具备一定的化工专业知识和相应的专业学历。	符合
22.	专职安全生产管理人员是否具备国民教育化工化学类（或安全工程）中等职业教育以上学历或化工化学类中级以上专业技术职称，或具备危险物品安全类注册安全工程师资格。	3名专职安全管理人员具备应用化工技术专科学历，符合规定要求。	符合
23.	特种作业人员是否依照《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，经过专门的安全技术培训并考核合格，并取得特种作业操作证书。	特种作业人员经专门培训并考核合格，取得特种作业操作证书。	符合
24.	其他从业人员是否按照国家有关规定，经安全教育和培训并考核合格。	其他从业人员已按照国家有关规定，经安全教育和培训并考核合格。	符合
25.	是否按照国家规定提取与安全生产有关的费用，并保证安全生产所必须的资金投入。	已按照国家规定提取与安全生产有关的费用，并保证安全生产所必须的资金投入。	符合
26.	是否依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。	已为从业人员缴纳工伤保险费。	符合
27.	是否依法进行危险化学品登记，为用户提供化学品安全技术说明书，并在危险化学品包装（包括外包装件）上粘贴或者拴挂与包装内危险化学品相符的化学品安全标签。	依法进行了危险化学品登记（登记证号：34012300039），并为用户提供化学品安全技术说明书，张贴安全标签。	符合
28.	是否按照国家有关规定编制危险化学品事故应急预案并报有关部门备案。	按照国家有关规定编制生产安全事故应急预案，并已取得应急预案备案登记表（备案编号341322202402057）。	符合
29.	是否组建应急救援组织或者明确应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备设施，并定期进行培训、演练、修订。	已组建应急救援组织，配备了必要的应急救援器材，并定期培训、演练。	符合
30.	生产、储存和使用氯气、氨气、光气、硫化氢等吸入性有毒有害气体的企业，是否配备至少两套以上全封闭防化服；构成重大危险源的，是否设立气体防护站（组）。	项目不涉及氯气、氨气、光气、硫化氢等吸入性有毒有害气体。	符合
31.	企业是否按有关规定委托具备国家规定资质的安全评价机构进行安全评价，并按照安全评价报告的意见对存在的安全生产问题进行整改。	已按有关规定委托具备国家规定资质的安徽省杰邦科技发展有限公司进行安全验收评价，并按照安全评价报告的意见对存在的安全隐患问题进行整改。	符合
32.	是否符合有关法律、行政法规和国家标准或者行业标准规定的其他安全生产条件。	企业具备有关法律、法规和国家标准或者行业标准规定的其他安全生产条件。	符合

8.6 结论

8.6.1 项目所在地的安全条件和与周边的安全防护距离

本项目位于宿州萧县化工园区内，所在地的安全条件符合要求。厂区周围无公共建筑和其他重要场所、设施，装置与其他周边装置、设施之间相互影响相对较小，

项目内、外部防火间距、外部安全防护距离符合国家有关法律法规、标准规范要求。个人风险和社会风险可接受。

8.6.2 项目安全设施设计的采纳情况和已采用（取）的安全设施水平

在评价范围内，项目安全设施专篇设计的安全设施已采纳。安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

采用的安全设施为国内同类项目普遍采用，符合国家标准要求，达到国内同行业先进水平。

8.6.3 项目试生产中表现出来的技术、工艺和装置、设备（设施）的安全、可靠性和安全水平

项目技术、工艺成熟，选用的技术、工艺，设备、设施能满足安全生产要求，安全可靠性较高。

选用的主要装置、设施均不在国家明令淘汰的范围内，技术、工艺、设备、设施安全、可靠性符合规范、标准要求。

8.6.4 “两重点一重大”情况

本项目涉及的重点监管危险化学品有甲苯、甲醇、天然气；涉及重点监管的危险化工工艺氧化工艺；本项目不构成危险化学品重大危险源。重点监管危险化学品、重点监管的危险化工工艺均按要求落实了安全控制措施。

新秀化学年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）安全验收评价报告

8.6.5 项目试生产中发现的设计缺陷和事故隐患及其整改情况

试生产过程中发现事故隐患和缺陷已整改，对安全验收评价过程中发现的安全隐患、设计缺陷，企业已进行了整改，符合要求。

8.6.6 建设项目试生产后具备国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规定和要求的安全生产条件

项目工艺技术成熟，安全设施试运行情况良好，具备国家现行相关法律法规、标准规范规定和要求的安全生产条件。

8.6.7 重大安全隐患情况检查

根据《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》，对项目可能存在的重大安全事故隐患情况进行检查，检查结果，无重大生产安全事故隐患。

8.6.8 结论

项目安全验收评价结论：安徽新秀化学股份有限公司年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）安全设施符合国家有关法律法规、标准规范的要求，试生产期间运行正常，安全风险可控，具备竣工验收条件。

安徽省杰邦科技发展有限公司 171 电话：0551-65614155 13500507576

8.7 建议

8.7.1 安全设施的更新与改进

安全设施应定期维修、保养，及时更新与改进。生产过程中对装置、设施进行技术工艺的变更或改进的同时，需充分考虑原有安全设施的符合性、有效性，进行研究加以改进，确保装置安全、可靠。应加强化工工艺过程安全管理。应加强工艺、设备等变更管理，应符合规定的变更程序，取得相应变更手续。

8.7.2 安全条件和安全生产条件的完善与维护

项目安全条件和安全生产条件是动态的，会发生变化，需不断地进行完善与维护。企业应按设计的化学品品种、规格、装置、场所等进行生产、储存，不得随意改变设计。

企业应对在岗从业人员进行经常性的安全培训教育，不断增强员工安全意识，杜绝“三违”行为。同时保证重要岗位管理人员、操作人员的相对稳定，保持安全生产条件。

8.7.3 主要装置、设备（设施）和特种设备的维护与保养

生产过程中应加强工艺、设备安全管理，做好设备（设施）的日常维护，严禁设备“带病”工作，对关键装置、重点部位要重点维护和管理。定期对所有可能使用的特种设备和安全阀、压力表等安全附件进行法定检测，加强仪器仪表的检测和管理，保证准确、灵敏、可靠。

严禁未经许可非法违法擅自建设设备设施，工艺、设备设施变更须严格执行变更管理有关规定。

8.7.4 安全生产投入

该公司严格执行建设项目安全设施“三同时”制度，项目（一期）安全设施和主体工程同时设计，同时施工，同时投入生产和使用。项目总投入11708万元，

其中安全投入613万元，占总投资的5.23%。投资比例见下表。该公司重视安全生产工作，对发现的隐患能及时落实资金进行整改。

表8-7 安全生产投入一览表

序号	费用名称	费用/万元
1.	检测、报警设施(温度、压力、液位、流量、报警设施，称重、检测)	30
2.	设备安全防护设施(防护罩、防冻和防晒设施、防雷、防静电设施)	50
3.	防爆设施	60
4.	作业场所防护设施(梯子、平台、栏杆等防高处坠落设施，防噪音和防滑设施等)	10
5.	安全警示标志	5
6.	泄压和止逆设施(泄压阀门、爆破片等)	10
7.	紧急处理设施(紧急备用电源、切断阀、紧急停车等)	50
8.	防止火灾蔓延设施	40
9.	灭火设施	6
10.	应急救援设施	10
11.	劳动防护用品和装备	10
12.	特种设备检测检验、检定校准支出	5
13.	职业卫生辅助设施	5
14.	安全教育培训设施费用	2
15.	安全生产风险监测预警系统等安全生产信息系统建设、运维和网络安全支出	250
16.	其他	70
合计		613
项目总投资		11708
安全投入占比		5.23%

8.7.5 其他建议

1、采购危险化学品原料时须向有危险化学品生产、经营许可证的单位采购，并要求提供与采购产品一致的化学品安全技术说明书和安全标签。

2、应加强甲苯、甲醇、正辛烷等危险化学品的储存、使用安全管理，严防泄漏、火灾、爆炸、中毒和窒息等事故发生。应定期进行危险化学品泄漏、火灾、爆炸、中毒和窒息等事故应急演练。

3、真空抽料工艺安全，应采取静电接地、防倒吸等有效措施，满足真空抽料安全要求。

4、预留或停用设备设施严禁擅自安装或使用。停用设备应挂牌标识，管道法兰应采用盲板封堵等。严禁自行安装设备设施。

5、应按规定配备和熟练操作使用应急器材和个体防护用品，确保发生事故时熟练使用、完好有效。按规定使用防爆工具。

6、自动化控制系统和安全仪表系统应进行经常性检查、维修、保养，确保正常使用、完好有效。

7、企业应按规定取得消防验收备案手续。

8、危险场所不得设置操作人员值班室、巡检室、休息室、固定工作台（岗位）等设施，最大程度减少危险场所人员的滞留。确保单栋厂房或危险岗位现场作业人员不得超过规定人数，降低安全风险。

9、危化品仓库防火分区一（过氧化物）、三（甲苯）、四（叔丁醇水溶液）严禁任何形式连通；防火墙不得开设孔洞，必须穿越的管线采用防火封堵密实。

10、应重视职业健康工作，定期开展职业危害因素检测或者现状评价，组织员工岗前、岗中、离岗的职业健康体检。

11、进一步提升项目整体自动化水平，减少现场作业人员。

附图、附件

F1 附图

F1.1 项目与周边环境位置示意图

F1.2 项目总平面布置竣工图

F1.3 项目爆炸危险区域划分图

F1.4 可燃有毒气体探测器布置示意图

F2 选用的安全评价方法简介

安全评价方法是对系统的危险性、危害性及其程度进行分析评价的工具。按评价方法的特点可分为定性安全评价、定量安全评价和综合安全评价，本次安全评价采用的安全评价方法简介如下。

F2.1 安全检查表法

安全检查表法即SCL法是系统安全工程的一种最基础、最简便、广泛应用的系统危险性评价方法，它主要依据现行国家有关安全法律、法规和技术标准、规定，参考同行业安全范例和统计资料，充分分析评价对象，列出需检查的单元、部位、工程及要求，编制成安全检查表，然后按检查表所列工程，逐一对照审查。可以系统、完整、全面地分析各项安全因素，从而保证安全评价的质量。同时也可以给使用人员准确深刻的印象和明确的启示，供设计人员、安全管理人员和安全监察人员使用，以系统地识别工程的主要危险性，了解基本的安全对策措施，避免工作疏漏。

但安全检查表一般属于定性类的安全评价方法，可能产生因检查要点多而显得重点不突出。为此，可以应用其它种类的安全评价方法从不同的角度予以进一步分析。

F2.2 事故后果模拟分析法

事故后果模拟分析是运用数学模型进行分析的一种评价方法。对火灾、爆炸、中毒等常见重大事故所造成的事故后果进行模拟，分析事故发生后有害物质扩散的范围、浓度和危害人数以及达到爆炸极限的条件和时间等。

1.系统使用的标准及参数

1.1 个人风险标准

个人风险是指假设个体 100%处于某一危险场所且无保护，由于发生事故而导致的死亡频率，单位为次/年。系统根据预设的个人风险标准，采用个人风险等值线填充的形式来进行模拟分析。

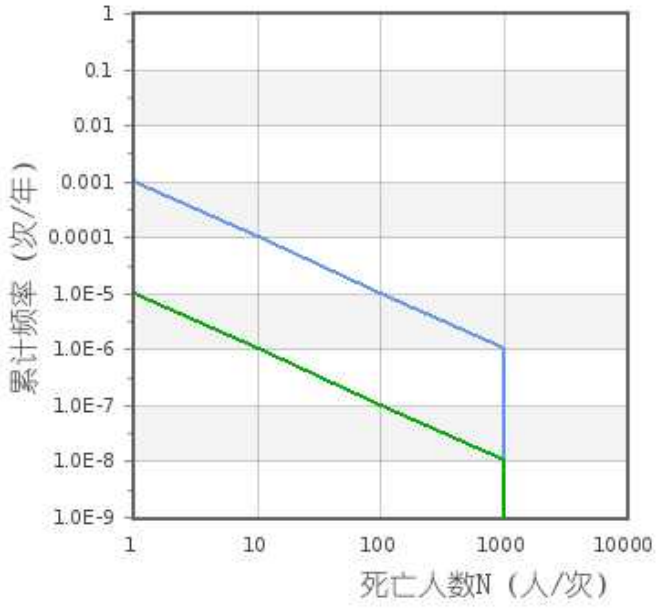
个人风险标准详细配置（单位：次/年）

风险等级	风险值	风险颜色
一级风险	1.0E-5	
二级风险	3.0E-6	
三级风险	3.0E-7	

1.2 社会风险标准

社会风险是指能够引起大于等于 N 人死亡的事故累积频率（F），也即单位时间内（通常每年）的死亡人数，常用社会风险曲线（F-N 曲线）表示。其中虚线部分代表社会风险标准曲线，介于两条虚线之间的区域为“尽可能降低区”，上方的区域为“不可接受区”，下方的区域为“可接受区”，实线表示该区域的实际社会风险分布情况。

社会风险标准曲线



1.3 气象条件

气象条件

参数名称	参数取值
所在区域	宿州
地面类型	农作物地区
辐射强度	中等(白天日照)
大气稳定度	B
环境压力（pa）	101000
环境平均风速（m/s）	3.0
环境大气密度（kg/m^3）	1.293
环境温度（K）	298
建筑物占地百分比	0.03

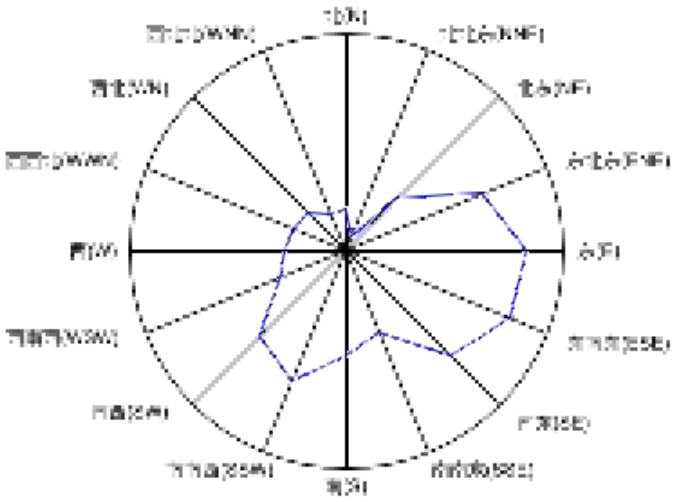
1.4 人口区域密度

划分人口区块

区块名称	总人数	全天人员存在率	热辐射抵消系数	冲击波抵消系数
吴庄	2700	1.0	0.5	0.5
毛寨、大南庄	860	1.0	0.5	0.5
赵庄	450	1.0	0.5	0.5

1.5 风向玫瑰图

风向玫瑰图所属地域：宿州



2 装置基本参数

2.1 石油醚储罐

2.1.1 装置基本信息

装置名称：石油醚储罐

装置编号：1

装置坐标：680.18，274.69

物料名称：石油醚

装置类型：固定的常压容器和储罐

是否修正：否

装置体积（㎥）：50

泄漏模式：泄漏到大气中-中孔泄漏

物料类型：易燃液体

事故类型：蒸气云爆炸，池火灾

容器最大存量（kg）：34000

2.1.2 事故情景描述

泄漏模式	泄漏孔尺寸（mm）	泄漏速率（kg/s）	泄漏时间(s)	泄漏总量（kg）	事故类型
泄漏到大气中-中孔泄漏	25	0.006	600	3.6	池火灾,蒸气云爆炸

2.1.3 事故类型

蒸气云爆炸

燃料燃烧热（Kj/Kg）：8000

泄漏模式	泄漏总量(kg)	蒸气云质量(kg)
泄漏到大气中-中孔泄漏	3.6	3.6

池火灾

危险单元类型：有防火堤

液池面积(m2)：70

燃料燃烧热（Kj/Kg）：8000

定压比热（Kj/(Kg.K)）：2.2527

液体蒸发潜热（Kj/Kg）：369.2613

液体常压沸点（K）：353

人员暴露时间（s）：200

泄漏模式	燃料泄漏量（kg）
泄漏到大气中-中孔泄漏	3.6

2.2 甲醇储罐

2.2.1 装置基本信息

装置名称：甲醇储罐

装置编号：2

装置坐标：675.63，276.63

物料名称：甲醇

装置类型：固定的常压容器和储罐

是否修正：否

装置体积（m³）：50

泄漏模式：泄漏到大气中-中孔泄漏

物料类型：易燃液体

事故类型：蒸气云爆炸，池火灾

容器最大存量（kg）：39500

2.2.2 事故情景描述

泄漏模式	泄漏孔尺寸（mm）	泄漏速率（kg/s）	泄漏时间(s)	泄漏总量（kg）	事故类型

泄漏到大气中-中孔泄漏	25	0.007	600	4.2	池火灾,蒸气云爆炸

2.2.3 事故类型

蒸气云爆炸

燃料燃烧热（Kj/Kg）：22565.543

泄漏模式	泄漏总量(kg)	蒸气云质量(kg)
泄漏到大气中-中孔泄漏	4.2	4.2

池火灾

危险单元类型：有防火堤

液池面积(m2)：70

燃料燃烧热（Kj/Kg）：22565.543

定压比热（Kj/(Kg.K)）：2.51

液体蒸发潜热（Kj/Kg）：1167

液体常压沸点（K）：337.7

人员暴露时间（s）：200

泄漏模式	燃料泄漏量（kg）
泄漏到大气中-中孔泄漏	4.2

2.3 正辛烷储罐

2.3.1 装置基本信息

装置名称：正辛烷储罐

装置编号：3

装置坐标：686.56，274.07

物料名称：正辛烷

装置类型：固定的常压容器和储罐

是否修正：否

装置体积（m^3）：50

泄漏模式：泄漏到大气中-中孔泄漏

物料类型：易燃液体

事故类型：蒸气云爆炸，池火灾

容器最大存量（kg）：31600

2.3.2 事故情景描述

泄漏模式	泄漏孔尺寸（mm）	泄漏速率（kg/s）	泄漏时间（s）	泄漏总量（kg）	事故类型
泄漏到大气中-中孔泄漏	25	0.006	500	3	池火灾，蒸气云爆炸

2.3.3 事故类型

蒸气云爆炸

燃料燃烧热（Kj/Kg）：47900

泄漏模式	泄漏总量(kg)	蒸气云质量(kg)
泄漏到大气中-中孔泄漏	3	3

池火灾

危险单元类型：有防火堤

液池面积(m2)：70

燃料燃烧热（Kj/Kg）：47900

定压比热（Kj/(Kg.K)）：2.23

液体蒸发潜热（Kj/Kg）：36340

液体常压沸点（K）：398.75

人员暴露时间（s）：180

泄漏模式	燃料泄漏量（kg）
泄漏到大气中-中孔泄漏	3

2.4 5586反应釜

2.4.1 装置基本信息

装置名称：5586反应釜

装置编号：4

装置坐标：689.61，289.43

物料名称：甲苯

装置类型：固定的常压容器和储罐

是否修正：否

装置体积（m³）：5

泄漏模式：泄漏到大气中-中孔泄漏

物料类型：易燃液体

事故类型：蒸气云爆炸，池火灾

容器最大存量（kg）：3464

2.4.2 事故情景描述

泄漏模式	泄漏孔尺寸（mm）	泄漏速率（kg/s）	泄漏时间（s）	泄漏总量（kg）	事故类型
泄漏到大气中-中孔泄漏	25	0.02	500	10	池火灾，蒸气云爆炸

2.4.3 事故类型

蒸气云爆炸

燃料燃烧热（Kj/Kg）：42438.68

泄漏模式	泄漏总量(kg)	蒸气云质量(kg)
泄漏到大气中-中孔泄漏	10	8

池火灾

危险单元类型：无防火堤

地面性质：平整地面

液体密度（kg/m³）：870

燃料燃烧热（Kj/Kg）：42438.68

定压比热（Kj/(Kg.K)）：1.1266

液体蒸发潜热（Kj/Kg）：360.7

液体常压沸点（K）：383.6

人员暴露时间（s）：180

泄漏模式	燃料泄漏量（kg）
泄漏到大气中-中孔泄漏	10

2.5 5586 甲苯接收罐

2.5.1 装置基本信息

装置名称：5586 甲苯接收罐

装置编号：5

装置坐标：693.21，285.83

物料名称：甲苯

装置类型：固定的常压容器和储罐

是否修正：否

装置体积（m^3）：5

泄漏模式：泄漏到大气中-中孔泄漏

物料类型：易燃液体

事故类型：蒸气云爆炸，池火灾

容器最大存量（kg）：3464

2.5.2 事故情景描述

泄漏模式	泄漏孔尺寸（mm）	泄漏速率（kg/s）	泄漏时间（s）	泄漏总量（kg）	事故类型
泄漏到大气中-中孔泄漏	25	0.01	500	5	池火灾,蒸气云爆炸

2.5.3 事故类型

蒸气云爆炸

燃料燃烧热（Kj/Kg）：42438.68

泄漏模式	泄漏总量(kg)	蒸气云质量(kg)
泄漏到大气中-中孔泄漏	5	5

池火灾

危险单元类型：无防火堤

地面性质：平整地面

液体密度（kg/m³）：870

燃料燃烧热（Kj/Kg）：42438.68

定压比热（Kj/(Kg.K)）：1.1266

液体蒸发潜热（Kj/Kg）：360.7

液体常压沸点（K）：383.6

人员暴露时间（s）：200

泄漏模式	燃料泄漏量（kg）
泄漏到大气中-中孔泄漏	5

2.6 5586 结晶釜

2.6.1 装置基本信息

装置名称：5586 结晶釜

装置编号：6

装置坐标：692.31，286.73

物料名称：甲醇

装置类型：固定的常压容器和储罐

是否修正：否

装置体积（m³）：5

泄漏模式：泄漏到大气中-中孔泄漏

物料类型：易燃液体

事故类型：蒸气云爆炸，池火灾

容器最大存量（kg）：3950

2.6.2 事故情景描述

泄漏模式	泄漏孔尺寸（mm）	泄漏速率（kg/s）	泄漏时间(s)	泄漏总量（kg）	事故类型
泄漏到大气中-中孔泄漏	25	0.02	300	6	池火灾,蒸气云爆炸

2.6.3 事故类型

蒸气云爆炸

燃料燃烧热（Kj/Kg）：22565.543

泄漏模式	泄漏总量(kg)	蒸气云质量(kg)
泄漏到大气中-中孔泄漏	6	6

池火灾

危险单元类型：无防火堤

地面性质：平整地面

液体密度（kg/m³）：790

燃料燃烧热（Kj/Kg）：22565.543

定压比热（Kj/(Kg.K)）：2.51

液体蒸发潜热（Kj/Kg）：1167

液体常压沸点（K）：337.7

人员暴露时间（s）：180

泄漏模式	燃料泄漏量（kg）
泄漏到大气中-中孔泄漏	6

2.7 5513 反应釜

2.7.1 装置基本信息

装置名称：5513 反应釜

装置编号：7

装置坐标：692.31，288.53

物料名称：正辛烷

装置类型：固定的常压容器和储罐

是否修正：否

装置体积（m³）：5

泄漏模式：泄漏到大气中-中孔泄漏

物料类型：易燃液体

事故类型：蒸气云爆炸，池火灾

容器最大存量（kg）：2800

2.7.2 事故情景描述

泄漏模式	泄漏孔尺寸（mm）	泄漏速率（kg/s）	泄漏时间（s）	泄漏总量（kg）	事故类型
泄漏到大气中-中孔泄漏	25	0.06	600	36	池火灾,蒸气云爆炸

2.7.3 事故类型

蒸气云爆炸

燃料燃烧热（Kj/Kg）：47669.61

泄漏模式	泄漏总量(kg)	蒸气云质量(kg)
泄漏到大气中-中孔泄漏	36	8

池火灾

危险单元类型：无防火堤

地面性质：平整地面

液体密度（kg/m³）：700

燃料燃烧热（Kj/Kg）：47669.61

定压比热（Kj/(Kg.K)）：1.65

液体蒸发潜热（Kj/Kg）：363.41

液体常压沸点（K）：398.95

人员暴露时间（s）：200

泄漏模式	燃料泄漏量（kg）
泄漏到大气中-中孔泄漏	36

2.8 正辛烷接收罐

2.8.1 装置基本信息

装置名称：正辛烷接收罐

装置编号：8

装置坐标：693.21，290.33

物料名称：正辛烷

装置类型：固定的常压容器和储罐

是否修正：否

装置体积（m^3）：1

泄漏模式：泄漏到大气中-大孔泄漏

物料类型：易燃液体

事故类型：蒸气云爆炸，池火灾

容器最大存量（kg）：560

2.8.2 事故情景描述

泄漏模式	泄漏孔尺寸（mm）	泄漏速率（kg/s）	泄漏时间(s)	泄漏总量（kg）	事故类型
泄漏到大气中-大孔泄漏	100	0.08	100	8	池火灾,蒸气云爆炸

2.8.3 事故类型

蒸气云爆炸

燃料燃烧热（Kj/Kg）：47669.61

泄漏模式	泄漏总量(kg)	蒸气云质量(kg)
泄漏到大气中-大孔泄漏	8	8

池火灾

危险单元类型：无防火堤

地面性质：平整地面

液体密度（kg/m³）：700

燃料燃烧热（Kj/Kg）：47669.61

定压比热（Kj/(Kg.K)）：1.65

液体蒸发潜热（Kj/Kg）：363.41

液体常压沸点（K）：398.95

人员暴露时间（s）：120

泄漏模式	燃料泄漏量（kg）
泄漏到大气中-大孔泄漏	8

F3 法定检验检测情况汇总

F3-1 叉车检测检验情况

序号	设备名称	型号	出厂编号	注册代码	车牌	制造单位	额定起重量 kg	校验日期	下次检验日期	检验单位	注册号
1	叉车	CPD18-AZ3	H1AG11070	511000306832620180029	皖LA0083	杭叉集团股份有限公司	1750	2025.7.03	2027.6.31	宿州市特种设备监督检验中心	厂皖L0054
2	叉车	KBE25	B16091J00402	511010464201804638	皖L00267	凯傲宝骊(江苏)叉车有限公司	2500	2025.7.09	2027.6.31		厂皖L0113
3	防爆叉车	CPDB25	0210087	511010412202100087	皖L0003	深圳霸特尔防爆科技有限公司	2500	2025.6.24	2027.6.31		车11皖LB00112(21)
4	叉车	KBD	B16006M02565	511010464202301765	皖L03089	凯傲宝骊(江苏)叉车有限公司	3000	2025.7.08	2027.6.31		车11皖LB00428(23)
5	叉车	CPDS	C31293N50139	5110320352024A3060	皖L03316	凯傲宝骊(江苏)叉车有限公司	2500	2024.8.15	2026.8.30		车11皖LB00579(24)

F3-2 压力容器检验情况

序号	容器名称	出厂编号	设备代码	登记证编号	介质		数量	容器类别	上次检验日期	下次检验日期
					壳程/夹套	管程/内筒				
1	3601	T20-50-43	217037459202100097	容17皖LB00742（21）	蒸汽	溶剂	1	Ⅰ	2024.3.19	2027.3.18
2	3602	T20-50-60	217037459202100096	容17皖LB00744（21）	蒸汽	溶剂	1	Ⅰ	2024.3.19	2027.3.18
3	3101	HX20241153	215037455202401153	容15皖LB00300（25）	蒸汽	溶剂	1	Ⅱ	2024.11.06	2027.11.07
4	3201	T20-50-49	217037459202100021	容17皖LB01302（25）	蒸汽	溶剂	1	Ⅰ	2025.2.15	2026.2.16
5	3211	20-7-48	217037056202100347	容17皖LB00743（25）	蒸汽	溶剂	1	Ⅰ	2025.2.15	2027.2.16

6	3503	T20-60-36	217037459202100057	容 17 皖 LB01303（25）	蒸汽	溶剂	1	Ⅰ	2025.2.15	2027.2.16
7	仪表气储罐	2024034	217032711202400034	容 17 皖 LB01316(25)	空气 1		1	Ⅰ	2024.12.25	2027.12.24
8	压缩空气储罐	16r3252	2170003068 32620180055	容 17 皖 L0118（18）	空气		1	Ⅱ	2023.8.21	2026.8.20
9	氮气储罐	16r2094	2170003068 32620180053	容 17 皖 L0116（18）	氮气		1	Ⅱ	2023.8.21	2026.8.20
10	氮气储罐	16r2731	2170003068 32620180052	容 17 皖 L0115（18）	氮气		1	Ⅱ	2023.8.21	2026.8.20

F3-3 压力管道检验情况

序号	管段号	材质	外径×壁厚（mm）	类别	介质				工作参数		设计参数		长度（m）	检验日期	检验结论
					名称	状态	起点	终点	温度（℃）	压力（Mpa）	温度（℃）	压力（MPa）			
1	12S1001	20#	195*4.5	GC2	蒸汽	过饱和	园区主管	厂区阀组	270	0.8	300	1.6	33	2025.6.17	合格
2	LS-3000	20#	108*4	GC2	蒸汽	过饱和	厂区主管	三车间	152	0.4	159	0.5	35.1		

F3-4 压力表检测检验情况

序号	仪表名称	型号规格	测量范围（Mpa）	精度等级	出厂编号	上次检验日期	下次检验日期	检测结论
1	压力表	P-100	0-0.6	1.6	512096660	2026.3.17	2026.9.17	合格
2	压力表	P-100	0-0.6	1.6	512096677	2026.3.17	2026.9.17	合格
3	压力表	P-100	0-1.6	1.6	512096669	2026.3.17	2026.9.17	合格
4	压力表	P-100	0-1.6	1.6	512096751	2026.3.17	2026.9.17	合格
5	压力表	P-100	0-1.6	1.6	512096757	2026.3.17	2026.9.17	合格
6	压力表	P-100	0-1.6	1.6	512096772	2026.3.17	2026.9.17	合格
7	压力表	P-100	0-1.6	1.6	512096814	2026.3.17	2026.9.17	合格
8	压力表	P-100	0-1.6	1.6	512096821	2026.3.17	2026.9.17	合格

F3-5 安全阀检测检验情况

序号	设备名称及位置	安全阀类型	工作压力MPa	整定压力MPa	上次检验日期	下次检验日期	检测结论
1	氮气储罐（南）上部	A27H-10(DN65)	0.8	0.82	2026.2.10	2027.2.9	合格
2	氮气储罐（北）上部	A27H-10(DN65)	0.8	0.82	2026.2.10	2027.2.9	合格
3	氮气缓冲罐上部	A28H-16Q(DN25)	0.8	0.82	2026.2.10	2027.2.9	合格
4	空气缓冲罐上部	A28H-16Q(DN25)	0.8	0.82	2026.2.10	2027.2.9	合格
5	压缩空气罐上部	A28H-16Q(DN40)	0.8	0.82	2026.2.10	2027.2.9	合格
6	空压机缓冲罐上部	A28H-16Q(DN25)	0.8	0.82	2026.2.10	2027.2.9	合格
7	仪表气储罐上部	A42YC-16C(DN65)	0.8	0.82	2026.2.10	2027.2.9	合格

F3-6 气体报警探测器检验情况

序号	名称	型号	测量范围	位号	检测介质	一级报警设定值	二级报警设定值	安装位置	下次检验日期
1	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0102	正辛烷（叔丁基过氧化氢水溶液，甲苯）	25%LEL	50%LEL	三车间一层	2027.3.6
2	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0104	正辛烷（叔丁醇水溶液）	25%LEL	50%LEL	三车间一层	2027.3.6
3	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0105	正辛烷（甲苯，叔丁基过氧化氢水溶液）	25%LEL	50%LEL	三车间一层	2027.3.6
4	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0105	甲醇	25%LEL	50%LEL	三车间一层	2027.2.5
5	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0111	甲苯	25%LEL	50%LEL	三车间二层	2027.3.6
6	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0112	甲苯	25%LEL	50%LEL	三车间二层	2027.3.6
7	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0113	正辛烷(叔丁醇水溶液，叔丁基	25%LEL	50%LEL	三车间二层	2027.3.6

					过氧化氢水溶液）				
8	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0114	正辛烷(叔丁醇水溶液，叔丁基过氧化氢水溶液）	25%LEL	50%LEL	三车间二层	2027.3.6
9	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0115	甲醇	25%LEL	50%LEL	三车间二层	2027.2.5
10	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0117	甲苯	25%LEL	50%LEL	三车间三层	2027.3.6
11	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0118	甲苯	25%LEL	50%LEL	三车间三层	2027.3.6
12	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0119	正辛烷（叔丁醇水溶液，叔丁基过氧化氢水溶液）	25%LEL	50%LEL	三车间三层	2027.3.6
13	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0120	正辛烷（叔丁醇水溶液，叔丁基过氧化氢水溶液）	25%LEL	50%LEL	三车间三层	2027.3.6
14	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0123	甲醇	25%LEL	50%LEL	三车间三层	2027.2.5
15	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0121	甲苯	25%LEL	50%LEL	三车间四层	2027.3.6
16	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0122	甲苯	25%LEL	50%LEL	三车间四层	2027.3.6
17	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0106	甲苯	25%LEL	50%LEL	三车间四层	2027.3.6
18	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0101	甲苯	25%LEL	50%LEL	室外一层	2027.3.6
19	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0103	正辛烷（叔丁醇水溶液，叔丁基过氧化氢水溶液）	25%LEL	50%LEL	室外一层	2027.3.6
20	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0107	甲苯	25%LEL	50%LEL	室外1.5层	2027.3.6
21	气体报	催化	0-100%LEL	GT_010	甲苯	25%LEL	50%LEL	室外二	2027.3

	警器	燃烧式		8				层	.6
22	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0110	正辛烷（叔丁醇水溶液，叔丁基过氧化氢水溶液）	25%LEL	50%LEL	室外1.5层	2027.3.6
23	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0116	正辛烷（叔丁醇水溶液，叔丁基过氧化氢水溶液）	25%LEL	50%LEL	室外二层	2027.3.6
24	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0123	正辛烷（叔丁基过氧化氢水溶液，甲苯，叔丁醇水溶液）	25%LEL	50%LEL	抗爆控制室	2027.3.6
25	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0123	正辛烷（叔丁基过氧化氢水溶液，甲苯，叔丁醇水溶液）	25%LEL	50%LEL	抗爆控制室	2027.3.6
26	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0510	环氧乙烷	25%LEL	50%LEL	抗爆控制室	2027.3.6
27	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0124	甲苯	25%LEL	50%LEL	仓库	2027.3.6
28	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0125	甲苯	25%LEL	50%LEL	仓库	2027.3.6
29	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0126	叔丁基过氧化氢水溶液	25%LEL	50%LEL	仓库	2027.3.6
30	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0127	叔丁基过氧化氢水溶液	25%LEL	50%LEL	仓库	2027.3.6
31	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0128	叔丁醇水溶液	25%LEL	50%LEL	仓库	2027.3.6
32	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_0129	叔丁醇水溶液	25%LEL	50%LEL	仓库	2027.3.6
33	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_1013	正辛烷	25%LEL	50%LEL	罐区	2027.3.6
34	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_1010	正辛烷	25%LEL	50%LEL	罐区	2027.3.6
35	气体报	催化	0-100%LEL	GT_101	正辛烷	25%LEL	50%LEL	罐区	2027.3

	警器	燃烧式		1					.6
36	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_1012	正辛烷	25%LEL	50%LEL	罐区	2027.3.6
37	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_1001	甲醇	25%LEL	50%LEL	罐区	2027.2.5
38	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_1002	甲醇	25%LEL	50%LEL	罐区	2027.2.5
39	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_1006	甲醇	25%LEL	50%LEL	罐区	2027.2.5
40	气体报警器	催化燃烧式	0-100%LEL	GT_1007	甲醇	25%LEL	50%LEL	罐区	2027.2.5
41	氧含量检测仪	/	0-25%	AT-R3601	氧气	/	/	5513	2027.3.6
42	氧含量检测仪	/	0-25%	AT-R3602	氧气	/	/	5513	2027.3.6
43	氧含量检测仪	/	0-25%	AT-R3603	氧气	/	/	5513	2027.3.6
44	氧含量检测仪	/	0-25%	AT-R3101	氧气	/	/	100	2027.3.6
45	氧含量检测仪	/	0-25%	AT-R3102	氧气	/	/	100	2027.3.6
46	氧含量检测仪	/	0-25%	GT-2003	氧气	/	/	空压机房	2027.03.06
47	氧含量检测仪	/	0-25%	GT-2001	氧气	/	/	消防泵房	2027.03.06
48	氧含量检测仪	/	0-25%	GT-2002	氧气	/	/	消防泵房	2027.03.06
49	气体报警器	/	0-100%LEL	GT-1009	天然气	/	/	RTO	2027.02.05
50	四合一便携手持式报警仪		/	/	甲醇、氧气、一氧化碳等		/	/	2026.12.9
51	四合一便携手持式报警仪		/	/			/	/	2026.12.9
52	四合一便携手持式报警仪		/	/			/	/	2026.12.9

F3-7 爆破片台账

序号	名称	规格	材质	爆破片类型	更换周期	安装时间	下次更换时间	所属设备	设备位号	设计爆破压力（Mpa）	爆破压力（Mpa）	管道介质
1	5586	DN65	316L	反拱型	2	2025.5.1	2027.4.30	反应釜	R3501	0.2	0.2	甲苯

2	5586	DN65	316L	反拱型	2	2025.5.1	2027.4.30	反应釜	R3502	0.2	0.2	甲苯
3	5586	DN65	316L	反拱型	2	2025.5.1	2027.4.30	水洗釜	R3503	0.2	0.2	甲苯
4	5586	DN65	316L	反拱型	2	2025.5.1	2027.4.30	结晶釜	R3504	0.2	0.2	甲苯
5	5586	DN65	316L	反拱型	2	2025.5.1	2027.4.30	蒸馏釜	R3505	0.2	0.2	甲苯
6	100	DN65	316L	反拱型	2	2025.5.1	2027.4.30	反应釜	3101	0.2	0.2	甲苯
7	100	DN65	316L	反拱型	2	2025.5.1	2027.4.30	反应釜	3102	0.2	0.2	甲苯
8	107	DN65	316L	反拱型	2	2025.5.1	2027.4.30	滴加罐	V3201	0.2	0.2	水
9	107	DN65	316L	反拱型	2	2025.5.1	2027.4.30	反应釜	R3201	0.2	0.2	水
10	5513	DN65	316L	反拱型	2	2025.5.1	2027.4.30	反应釜	R3601	0.2	0.2	正辛烷
11	5513	DN65	316L	反拱型	2	2025.5.1	2027.4.30	反应釜	R3602	0.2	0.2	正辛烷
12	5513	DN65	316L	反拱型	2	2025.5.1	2027.4.30	脱溶釜	R3603	0.2	0.2	正辛烷
13	5513	DN65	316L	反拱型	2	2025.5.1	2027.4.30	薄膜蒸发器	R3604	0.2	0.2	正辛烷

F3-8 雷电防护装置检测一览表

序号	报告名称	建构筑物名称	检测防雷类别	报告编号	检测单位	检测结果	下次检测日期
1、	雷电防护装置检测报告（定期）	甲类车间三	二类	1132021001-341322-2025-41-00021-3	安徽鸿安检测有限公司	符合要求	2026.11
2、		危化品库	二类			符合要求	2026.11
3、		原料仓库	二类	1132021001-341322-2025-41-00021-2		符合要求	2026.11
4、		成品仓库	二类			符合要求	2026.11
5、		甲类罐区	二类			符合要求	2026.11
6、		抗爆控制室	三类	1132021001-341322-2025-41-00021-4		符合要求	2026.11

F4危险化学品危险特性表

甲苯危险特性表

标识	中文名	甲苯	英文名	Methylbenzene;Toluene
	分子式	C7H8	分子量	92.14
	危险化学品序号	1014	UN编号	1294
	主要组成	纯品	CAS号	108-88-3
理化性质	熔点℃	-94.9	性状	无色透明液体，有类似苯的芳香气味
	沸点℃	110.6	溶解性	不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等
	饱和蒸气压KPa	4.89（30℃）	相对水密度	0.866
	临界温度℃	318.6	相对空气密度	3.14
	临界压力MPa	4.11	燃烧热kJ/kg	42381.2
	闪点℃	4	引燃温度℃	535
燃烧爆炸危险性	燃烧性	本品易燃，具刺激性	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳
	爆炸极限%	1.2～7	聚合危险	不聚合
	自燃温度℃	/	稳定性	稳定
	火灾危险性	甲类	禁忌物	强氧化剂
	危险特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃		
	灭火方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。		
	灭火剂	沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效		
毒性	急性毒性：LD50：5000mg/kg(大鼠经口)；12124mg/kg(兔经皮)；LC50：20003mg/m3，8小时(小鼠吸入)			
健康伤害	对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒：短时间内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。慢性中毒：长期接触可发生神经衰弱综合征，肝肿大，女工月经异常等。皮肤干燥、皲裂、皮炎。			
急救	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸			

	停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。
防护	职业接触限值：中国：100mg/m3； 工程防护：生产过程密闭，加强通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器； 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜； 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
操作处置	密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
包装	包装类别：052，包装标志：易燃液体，包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。
储存	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
运输	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留，严禁用木船、水泥船散装运输。

2-甲基-2-丙醇危险特性表

标识	中文名：叔丁醇		英文名：tert-butylalcohol	
	分子式：C4H10O	分子量：74.12		CAS号：75-65-0
	危规号：32066			
理化性质	性状：无色结晶或液体，有樟脑气味。			
	溶解性：溶于水、醇、醚。			
	熔点(℃)：25.3	沸点(℃)：82.8		相对密度（水＝1）：0.79
	临界温度(℃)：/	临界压力（MPa）：/		相对密度（空气＝1）：2.55

	燃烧热（KJ/mol）：2630.5	辛醇/水分配系数的对数值：0.37	饱和蒸汽压（KPa）：5.33(24.5℃)
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点(℃)：11	聚合危害：不聚合	
	爆炸下限（%）：2.3	稳定性：稳定	
	爆炸上限（%）：8.0	主要用途：主要用作汽油添加剂、溶剂、有机合成原料,还用于合成果子精、香料、人造麝香、医药、农药、涂料以及多种助剂等。	
	引燃温度(℃)：470	禁忌物：强氧化剂、酸类、酸酐。	
	危险特性：易燃。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触可发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。		
	灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。		
毒性	LD50：3500mg/kg(大鼠经口) LC50：/		
对人体危害	侵入途径：吸入、食入。 健康危害：吸入或口服对身体有害，对眼睛、皮肤、黏膜和呼吸道有刺激作用。中毒表现可有头痛、恶心、眩晕。		
急救	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水冲洗至少15分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮用足量温水，催吐。就医。		
防护	工程防护：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，必须佩戴过滤式防毒面具（半面罩）或自吸式长管面具。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴防静电手套。 其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。		
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它惰性材料吸附或吸收。也可以将用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		

贮运	包装标志：易燃液体 UN 编号：1120 包装方法：使用密封良好的容器，如镀锌铁桶包装，每桶 160kg。 储运条件：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。储存于阴凉通风的库房，远离火种、热源，库温不超过 30℃,保持容器密封，应与氧化剂、酸类等分开存放，切忌混储。采用防爆照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

叔丁基过氧化氢危险特性表

标识	中文名：叔丁基过氧化氢	英文名：tert-butylhydroperoxide	
	分子式：C4H1002	分子量：90.121	CAS 号：75-91-2
	危规号：52017		
理化性质	性状：水白色液体。一般商品为非挥发性溶剂的溶液		
	溶解性：微溶于水，易溶于醇、醚等多数有机溶剂和氢氧化钠水溶。		
	熔点(℃)：-3	沸点(℃)：89	相对密度（水＝1）：0.93
	临界温度(℃)：无资料	临界压力（MPa）：无资料	相对密度（空气＝1）：3.1
	燃烧热（KJ/mol）：无资料	辛醇/水分配系数的对数值：-1.3	饱和蒸汽压（KPa）：2.27(35～37℃)
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	燃烧分解产物：一氧化碳。	
	闪点(℃)：43	聚合危害：不聚合	
	爆炸下限（%）：5	稳定性：稳定	
	爆炸上限（%）：10	主要用途：用作催化剂、漂白粉和除臭剂、不饱和聚醋的交联剂、聚合用引发剂、橡胶硫化剂。	
	引燃温度(℃)：238	禁忌物：还原剂、强酸、易燃或可燃物、活性金属粉末。	
	危险特性：易燃，具有强氧化性。受高热、阳光曝晒、撞击或与还原剂以及易燃物硫、磷接触时，有引起燃烧爆炸的危险。		
	灭火方法:消防人员须在有防爆掩蔽处操作。遇大火切勿轻易接近。在物料附近失火，须用水保持 灭火剂：水、泡沫、二氧化碳、砂。		
毒性	LD50：410mg/kg(大鼠经口)；790mg/kg(大鼠经皮) LC50：1840mg/m3，4 小时(大鼠吸入)		
对人体危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：吸入、口服或以皮肤吸收后对身体有害。对眼睛、皮肤、粘膜及上呼吸道有刺激作用。吸入后可引起喉、支气管的炎症、水肿痉挛及化学性肺炎、肺水肿。接触后可引起灼烧感、咳嗽、喘息、气短、头痛、恶心及呕吐等。可引起过敏反应。		
急救	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼脸，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。		

	食入：饮足量温水，催吐。就医。
防护	呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿聚乙烯防毒服。 手防护：戴橡胶手套。 其它：工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。不要直接接触世漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用惰性、潮湿的不燃材料混合吸收。收入塑料桶内。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容:用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，收集回收或运至废物处理场所处置。
贮运	包装标志：有机过氧化物。易燃液体UN编号：3105包装分类：Ⅰ类 包装方法：小开口钢桶《钢板厚1.0毫米，每桶净重不超过100公斤)，零担再装入透笼木箱，螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或塑料袋外普通木箱。 储运条件：运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。使用槽(罐)车运输时应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。夏季最好早晚运输。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温中途停留时应远离火种、热源、高温区。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

甲醇危险特性表

标识	中文名：甲醇；木酒精	英文名：methylalcohol；Methanol
	分子式：CH3OH	分子量：32.04
	UN编号：1230	
	危化品目录编号：1022	危险性类别： 易燃液体,类别2 急性毒性-经口,类别3* 急性毒性-经皮,类别3* 急性毒性-吸入,类别3* 特异性靶器官毒性-一次接触,类别1
理化性质	无色澄清液体，有刺激性气味。	
	熔点(℃)：-97.8	沸点(℃)：64.8
	相对密度(水=1)：0.79	相对蒸汽密度(空气=1)：1.11
	溶解性:溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。	
	闪点(℃)：11	引燃温度(℃)：385
	爆炸上限〔%(V/V)〕：44.0	爆炸下限〔%(V/V)〕：5.5

	禁配物：酸类、酸酐、强氧化剂、碱金属
燃爆特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。
灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
毒性指标	LD50：5628mg/kg(大鼠经口)；15800mg/kg(兔经皮)； LC50：83776mg/m3，4h(大鼠吸入)。
健康危害	对中枢神经系统有麻醉作用；对视神经和视网膜有特殊选择作用，引起病变；可致代谢性酸中毒。急性中毒：短时大量吸入出现轻度眼及上呼吸道刺激症状(口服有胃肠道刺激症状)；经一段时间潜伏期后出现头痛、头晕、乏力、眩晕、酒醉感、意识朦胧、谵妄，甚至昏迷。视神经及视网膜病变，可有视物模糊、复视等，重者失明。代谢性酸中毒时出现二氧化碳结合力下降、呼吸加速等。慢性影响：神经衰弱综合征，植物神经功能失调，粘膜刺激，视力减退等。皮肤出现脱脂、皮炎等。
急救措施	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐，用清水或1%硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。回收或运至废物处理场所处置。
储运	储存于阴凉、通风的仓库内，远离火种、热源。防止阳光直射；保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属等分开存放，切忌混储。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型。灌装时应注意流速(不越过3m/s)，且有接地装置，防止静电积聚。本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时所用的槽(罐)车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱金属、食用化学品等混装混运。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

正辛烷危险特性表

标识	中文名：正辛烷	英文名：1-octane	
	分子式：C8H18	分子量：114.23	CAS号：111-65-9
	危规号：32008		
理化性质	性状：无色透明液体		
	溶解性：不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。		
	熔点(℃)：-56.5	沸点(℃)：125.8	相对密度（水＝1）：0.7
	临界温度(℃)：296	临界压力（MPa）：2.51	相对密度（空气＝1）：3.86

	燃烧热（KJ/mol）： 5445.3	辛醇/水分配系数的对数值：4.00～5.18	饱和蒸汽压（KPa）：1.33/19.2℃
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	燃烧分解产物：一氧化碳，二氧化碳。	
	闪点(℃)：12	聚合危害：不聚合	
	爆炸下限（%）：0.8	稳定性：稳定	
	爆炸上限（%）：6.5	主要用途：用作溶剂及色谱分析标准物质，也用于有机合成。	
	引燃温度(℃)：238	禁忌物：强氧化剂。	
	危险特性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。高速冲击、流动、激荡后可因产生静电火花放电引起燃烧爆炸。		
	灭火方法:喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离 灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。		
毒性	LC80g/m32小时(小鼠吸入)		
对人体危害	侵入途径：吸入、食入。 健康危害：对人的眼睛、呼吸道粘膜有刺激作用，有麻醉和肺部刺激作用。		
急救	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼脸，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。		
防护	呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护：必要时，戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴乳胶手套。 其它：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。		
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，先液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或云至废物处理场所处置。		
贮运	包装标志：易燃液体UN编号：1262包装分类：Ⅱ类 包装方法：小开口钢桶;螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外木板箱。		

	储运条件：储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜，超过30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具，灌装时应注意流速(不超过3m/s)，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

甲基丙烯酸危险特性表

标识	中文名：甲基丙烯酸	英文名：methacrylicacid	
	分子式：C4H6O2	分子量：86.09	CAS号：79-41-4
	危规号：81618		
理化性质	性状：无色结晶或透明液体，有刺激性气味。		
	溶解性：溶于水、乙醇、乙醚等多数有机溶剂。		
	熔点(℃)：15	沸点(℃)：161	相对密度（水＝1）：1.01
	临界温度(℃)：无资料	临界压力（MPa）：无资料	相对密度（空气＝1）：2.97
	燃烧热（KJ/mol）：无资料	辛醇/水分配系数的对数值：0.93	饱和蒸汽压（KPa）：1.33(60.6℃)
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	燃烧分解产物：一氧化碳，二氧化碳。	
	闪点(℃)：68	聚合危害：不聚合	
	爆炸下限（%）：1.6	稳定性：稳定	
	爆炸上限（%）：77	主要用途：用作溶剂及色谱分析标准物质，也用于有机合成。	
	引燃温度(℃)：435	禁忌物：强氧化剂、氨、胺类、强碱。	
	危险特性：可燃。其蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热易燃烧或爆炸。燃烧产生有毒的一氧化碳气体。在高温火场中，受热的容器或储罐有破裂和爆炸的危险 灭火方法:消防人员须佩戴空气呼吸器，穿全身耐酸碱消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若发生异常变化或发出异常声音，须马上撤离 灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。		
毒性	LD50：1600mg/kg(小鼠经口)；500mg/kg(兔经皮) LC50：无资料		
对人体危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：本品对鼻、喉有刺激性；高浓度接触可能引起肺部改变。对皮肤有刺激性，可致灼伤。眼接触可致灼伤，造成永久性损害。慢性影响：可能引起肺、肝、肾损害。对皮肤有致敏性，致敏后，即使接触极低水平的本品，也能引起皮肤刺痒和皮疹。		
急救	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。		

防护	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴直接式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防酸碱工作服。 手防护：戴橡胶耐酸碱手套。 其他防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。若是液体。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。若是固体，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。
贮运	包装标志：腐蚀品；易燃液体UN编号：2531包装分类：Ⅱ类 包装方法：螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。 运输条件：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、胺类、碱类、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

五氧化二磷危险特性表

标识	中文名：五氧化二磷	英文名：phosphoruspentoxide	
	分子式：P205	分子量：141.94	CAS号：1314-56-3
	危规号：81063		
理化性质	性状：白色粉末，不纯品为黄色粉末，易吸潮。		
	溶解性：不溶于丙酮、氨水，溶于硫酸。		
	熔点(℃)：563	沸点(℃)：无资料	相对密度（水＝1）：2.39
	临界温度(℃)：无资料	临界压力（MPa）：无资料	相对密度（空气＝1）：4.9
	燃烧热（KJ/mol）：无意义	辛醇/水分配系数的对数值：无资料	饱和蒸汽压（KPa）：0.13(384℃)
燃烧爆炸危险性	燃烧性：不燃	燃烧分解产物：无意义	
	闪点(℃)：无意义	聚合危害：不聚合	
	爆炸下限（%）：无意义	稳定性：稳定	
	爆炸上限（%）：无意义	主要用途：用作干燥剂、脱水剂，用于制造高纯度磷酸、磷酸盐及农药等。	
	引燃温度(℃)：无意义	禁忌物：钾、钠、水、醇类、碱类、过氧化物。	
	危险特性：本品不燃，具强腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤		

	灭火方法:消防人员必须穿全身耐酸碱消防服灭火剂：干粉、砂土。禁止用水。
毒性	LD50：无资料 LC50：1217mg/m3，1 小时(大鼠吸入)
对人体危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：本品遇水生成磷酸；有时含游离磷而引起磷中毒。急性中毒：短期大量吸入引起眼及上呼吸道刺激症状，出现咽喉炎、支气管炎。严重者发生喉头水肿致窒息，引起肺炎或肺水肿。口服发生恶心、呕吐、腹痛、腹泻；数日内出现黄疸及肝肿大，或出现急性肝坏死；严重病例，数小时内患者由兴奋转入抑制，发生昏迷、循环衰竭，以致死亡。可使组织脱水，对皮肤有刺激腐蚀作用。慢性中毒:有呼吸道刺激症状及磷毒性牙齿、牙龈和下领骨损害。
急救	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：用水漱口，无腐蚀症状者洗胃。忌服油类。就医。
防护	呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器或长管面具。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴自给式呼吸器。 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。 身体防护：穿橡胶耐酸碱服。 手防护：戴橡胶耐酸碱手套。 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。
泄漏处理	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩)，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏:避免扬尘，小心扫起，置于袋中转移至安全场所。大量泄漏:用塑料布、帆布覆盖。在专家指导下清除。
贮运	包装标志：酸性腐蚀品 UN 编号：1807 包装分类：Ⅱ类 包装方法：装入马口铁容器内，再装入全木箱;耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱:磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱:螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱。 运输条件：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与活性金属粉末、碱类、过氧化物、醇类、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。

氮危险特性表

标识	中文名：氮；氮气	英文名：nitrogen；nitrogengas	
	分子式：N_2	分子量：28.01	CAS 号：7727-37-9

理化性质	性状：无色、无味、压缩气体		
	溶解性：微溶于水、乙醇，溶于液氨		
	熔点（℃）：-209.9	沸点（℃）：-196	相对密度（水＝1）：0.81（-196℃）
	临界温度（℃）：-147.1	临界压力（MPa）：3.4	相对密度（空气＝1）：0.97
	燃烧热（kJ/mol）：无资料	PH值：无意义	饱和蒸汽压（kPa）：1026.42（-173℃）
燃烧爆炸危险性	燃烧性：不燃	危险的分解产物：无意义	
	闪点（℃）：无意义	燃烧热（kJ/mol）：无资料	
	爆炸下限（%）：无意义	稳定性：稳定	
	爆炸上限（%）：无意义	避免接触的条件：无资料	
	引燃温度（℃）：无意义	禁忌物：无资料	
	危险特性：内装加压气体，遇热可能爆炸。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险		
	灭火方法：根据着火原因选择适当灭火剂灭火		
毒性	接触限值：中国未制定标准 美国未制定标准		
对人体危害	侵入途径：吸入、皮肤接触。 健康危害：常压下氮气无毒。当作业环境中氮气浓度增高、氧气相对减少时，引起单纯性窒息作用。当氮浓度大于84%时，可出现头晕、头痛、眼花、恶心、呕吐、呼吸加快、脉率增加、血压升高、胸部压迫感，甚至失去知觉，出现阵发性痉挛、紫绀、瞳孔缩小等缺氧症状，如不及时脱离环境，可致死亡。氮麻醉出现一系列神经精神症状及共济失调，严重时出现昏迷。高压下氮气可引起减压病。液态氮具有低温作用，皮肤接触时可引起严重冻伤。		
急救	皮肤接触：如发生冻伤用38～42℃的温水复温。忌用热水或辐射热，不要揉搓。就医 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医		
防护	工程防护：密闭操作。提供良好的自然通风条件 个人防护：①呼吸系统防护：一般不需特殊防护。当作业场所空气中氧气浓度低于18%时，必须佩戴空气呼吸器或长管面具②眼睛防护：一般不需特殊防护③皮肤和身体防护：穿一般作业工作服④手防护：戴一般作业防护手套		
泄漏处理	作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：大量泄漏时根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给		

	式呼吸器，穿一般作业工作服。液化气体泄漏时穿防寒服。尽可能切断泄漏源
贮运	UN编号：1066（压缩）；1977（液化） 储运条件：储存于阴凉、通风的不燃气体专用库房。库温不宜超过30℃。远离火种、热源。储区应备有泄漏应急处理设备。 采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。严禁与易燃物或可燃物等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光暴晒。铁路运输时要禁止溜放。

F5 依据国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准目录

F5.1 主要法律法规、规章和规范性文件

1.《安全生产法》（国家主席令第88号，2021年修订）

2.《消防法》（国家主席令第81号修订）

3.《职业病防治法》（国家主席令第24号修订）

4.《劳动法》（国家主席令第24号修订）

5.《特种设备安全法》（国家主席令第4号）

6.《突发事件应对法》（国家主席令第25号）

7.《环境保护法》（国家主席令第9号修订）

8.《危险化学品安全法》（国家主席令第64号）

9.《安全生产许可证条例》（国务院令第397号，第653号令修正）

10.《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号，第645号修订）

11.《公路安全保护条例》（国务院令第593号）

12.《工伤保险条例》（国务院令第586号）

13.《特种设备安全监察条例》（国务院令第549号）

14.《易制毒化学品管理条例》（国务院令第445号，703号令修订）

15.《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第352号，国务院令第797号修订）

16.《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）

17.《国务院办公厅关于同意将α-苯乙酰乙酸甲酯等6种物质列入易制毒化学品品种目录的函》（国办函〔2021〕58号）

18.《国务院安全生产委员会关于印发《全国危险化学品安全风险集中治理方案》的通知》（安委〔2021〕12号）

19.《国务院安全生产委员会关于印发<关于强化危险化学品“一件事”全链条安全管理的措施>的通知》（安委〔2025〕4号）

20.国务院安委会办公室关于印发《安全生产治本攻坚三年行动方案(2024－2026年)子方案的通知》（安委办〔2024〕1号）

21.《国务院安委会办公室关于学好用好重大事故隐患判定标准的通知》（安委办〔2024〕2号）

22.《工作场所职业卫生管理规定》（国家卫生健康委员会令第5号）

23.《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号）

24.《应急管理部关于修改<生产安全事故应急预案管理办法>的决定》（应急管理部令第2号）

25.《安全生产违法行为行政处罚办法》（应急管理部令第18号）

26.《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（原国家安全监管总局令第30号，总局令第80号修正）

27.《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（原国家安全监管总局令第41号，总局令第89号修正）

28.《国家安全监管总局关于修改<生产安全事故报告和调查处理条例>罚款处罚暂行规定等四部规章的决定》（原国家安全监管总局令〔2015〕第77号）

29.《安全生产培训管理办法》（原国家安全监管总局令第44号，总局令第

80号修正）

30.《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（原国家安全监管总局令第45号，总局令第79号修正）

31.《危险化学品登记管理办法》（原国家安全监管总局令第53号）

32.《防雷减灾管理办法》（中国气象局第44号令）

33.原国家安全监管总局住房城乡建设部《关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》（安监总管三〔2013〕76号）

34.应急管理部办公厅关于印发《2024年危险化学品安全监管工作要点及有关工作方案的通知》（应急厅函〔2024〕81号）

35.《财政部应急管理部关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财资〔2022〕136号）

36.《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》（应急〔2019〕78号）

37.《应急管理部关于印发<化工园区安全风险排查治理导则>的通知》（应急〔2023〕123号）

38.《危险化学品企业生产安全事故应急准备指南》（应急厅〔2019〕62号）

39.《危险化学品名录》(2015年版)

40.应急管理部办公厅关于印发《淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第一批）》的通知（应急厅〔2020〕38号）

41.应急管理部办公厅关于印发《淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第二批）》的通知（应急厅〔2024〕86号）

42.《国家安全监管总局办公厅关于印发危险化学品目录（2015版）实施指南（试行）的通知》（安监总厅管三〔2015〕80号）

43.《应急管理部办公厅关于修改<危险化学品目录(2015版)实施指南（试行）

>涉及柴油部分内容的通知》（应急厅函〔2022〕300号）

44.《应急管理部办公厅关于印发<化工企业生产过程异常工况安全处置准则（试行）>的通知》（应急厅〔2024〕17号）

45.《易制爆危险化学品名录》（2017年版）

46.《重点监管危险化工工艺目录》（2013年完整版）

47.《重点监管的危险化学品名录》(2013年完整版)

48.《特别管控危险化学品目录（第一版）》（应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部2020年第3号公告）

49.《公安部等6部委关于将4-(N-苯基氨基）哌啶等7种物质列入易制毒化学品管理的公告》（2024年9月1日起施行）

50.《关于印发淘汰落后安全技术装备目录（2015年第一批）的通知》（安监总科技〔2015〕75号）

51.《淘汰落后安全技术工艺、设备目录（2016年）的通知》（安监总科技〔2016〕137号）

52.《危险化学品建设项目安全评价细则(试行)》（安监总危化〔2007〕255号）

53.《关于开展提升危险化学品领域本质安全水平专项行动的通知》（原安监总管三〔2012〕87号）

54.原国家安全监管总局关于印发《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》和《烟花爆竹生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》的通知（安监总管三〔2017〕121号）

55.《国家安全监管总局关于进一步加强化学品罐区安全管理的通知》（原安监总管三〔2014〕68号）

56.关于印发《危险化学品生产建设项目安全风险防控指南（试行）》的通知（应急〔2022〕52号）

57.《国家安全监管总局关于加强化工企业泄漏管理的指导意见》（安监总管三〔2014〕94号）

58.《安徽省应急管理厅安徽省工业和信息化厅安徽省人民政府国有资产监督管理委员会安徽省市场监督管理局关于印发<安徽省化工老旧装置淘汰退出和更新改造实施方案>的通知》（皖应急〔2024〕47号）

59.《安徽省安全生产条例》（安徽省人民代表大会常务委员会公告（十四届）第二十四号）

60.《安徽省人民政府办公厅关于促进我省化工产业健康发展的意见》（皖政办〔2012〕57号）

61.《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省危险化学品安全综合治理实施方案的通知》（皖政办〔2016〕85号）

62.《安徽省人民政府关于同意认定第一批安徽省化工园区的批复》（皖政秘〔2021〕93号）

63.《关于贯彻实施<危险化学品安全管理条例>的意见》（皖安监三〔2011〕183号）

64.《关于贯彻实施<危险化学品建设项目安全监督管理办法>的意见》（皖安监三〔2012〕34号）

65.《安徽省应急管理厅关于严格控制高风险危险化学品建设项目的通知》（皖应急〔2021〕89号）

66.《安徽省应急管理厅关于切实加强危险化学品建设项目安全设施设计审查管理的通知》（皖应急函〔2021〕56号）

67.《关于聚焦“一防三提升”开展危险化学品安全生产集中治理整顿工作的通知》（皖应急〔2021〕74号）

68.《关于印发危险化学品非煤矿山建设项目安全设施“三同时”暂行规定的通知》（皖安监法〔2015〕29号）

69.《安徽省危险化学品产业转移项目和化工园区安全风险防控专项整治实施方案》（皖安办〔2021〕96号）

70.《安徽省应急管理厅关于印发《安徽省安全生产培训管理暂行规定》《安徽省生产经营单位安全生产培训管理实施细则》的通知》（皖应急〔2021〕155号）

71.《危险化学品产业转移项目和化工园区安全风险防控专项整治工作方案》（安委办〔2021〕7号）

72.《安徽省安全生产委员会办公室关于加强化工和危险化学品安全防范工作的通知》（皖安办函〔2022〕46号）

73.《安徽省应急管理厅<关于进加强化工和危化品企业防爆电气安全工作的通知>》（皖应急函〔2023〕763号）

74.安徽省安全生产委员会办公室关于印发《安徽省安全生产治本攻坚三年行动方案(2024－2026年)子方案的通知》（皖安办〔2024〕10号）

75.宿州市应急管理局《关于印发全市化工和危险化学品企业变更管理安全专项整治行动方案的通知》（应急危化〔2025〕7号）

76.其他有关法律法规和规定

=1210

F5.2 主要标准规范和规程

1.《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）

2.《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）

3.《生产过程安全基本要求》（GB12801-2025）

4.《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018年版）

5.《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）

6.《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）

7.《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T13861-2022）

8.《生产安全事故分类与编码》(GB 6441-2025)

9.《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》(GB4387-2008)

10.《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）

11.《建筑照明设计标准》（GB50034-2024）

12.《建筑采光设计标准》（GB50033-2013）

13.《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T50493-2019）

14.《控制室设计规范》（HG/T20508-2014）

15.《石油化工建筑物抗爆设计标准》（GB/T50779-2022）

16.《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014）

17.《仓储场所消防安全管理通则》（XF1131-2014）

18.《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）

19.《危险货物品名表》（GB12268-2025）

20.《易燃易爆性商品储存养护技术条件》（GB17914-2013）

21.《毒害性商品储存养护技术条件》（GB17916-2013）

22.《腐蚀性商品储存养养护技术条件》（GB17915-2013）

23.《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2023）

24.《安全色和安全标志》（GB2894-2025）

25.《消防安全标志第1部分：标志》（GB13495.1-2015）

26.《防止静电事故通用要求》（GB12158-2024）

27.《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）

28.《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）

29.《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）

30.《泡沫灭火系统技术标准》(GB50151-2021)

31.《用电安全导则》（GB/T13869-2017）

32.《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）

33.《低压配电设计规范》（GB50054-2011）

34.《20kV及以下变电所设计规范》(GB50053-2013)

35.《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）

36.《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）

37.《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB30871-2022）

38.《固定式钢梯及平台安全要求第1部分：钢直梯》（GB4053.1-2009）

39.《固定式钢梯及平台安全要求第2部分：钢斜梯》（GB4053.2-2009）

40.《固定式钢梯及平台安全要求第3部分：工业防护栏杆及钢平台》（GB4053.3-2009）

41.《机械安全防护装置固定式和活动式防护装置设计与制造一般要求》（GB/T8196-2018）

42.《生产设备安全卫生设计总则》（GB5083-2023）

43.《个体防护装备安全管理规范》（AQ6111-2023）

44.《危险化学品企业紧急切断阀设置和使用规范》（T/CCSAS023-2022）

45.《压力管道监督检验规则》（TSGD7006-2020）

46.《压力管道规范工业管道第1部分:总则》（GB/T20801.1-2020）

47.《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG21-2016，2016年修订，第3号修改单）

48.《化工企业静电接地设计规程》（HG/T20675-1990）

49.《化工企业安全卫生设计规范》（HG20571-2014）

50.《仪表供电设计规范》（HG/T20509-2014）

51.《仪表供气设计规范》（HG/T20510-2014）

52.《信号报警及联锁系统设计规范》（HG/T20511-2014）

53.《消防设施通用规范》（GB55036-2022）

54.《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）

55.《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）

56.《危险场所电气防爆安全规范》（AQ3009-2007）

57.《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）

58.《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》(GB/T37243-2019)

59.《精细化工反应安全风险评估规范》（GB/T42300-2022）

60.《精细化工企业安全管理规范》(AQ3062-2025)

61.《危化品企业雷电安全规范》（GB15599-2025）

62.《大中型企业安全生产标准化管理体系要求》（GBT33000-2025）

63.《化工企业可燃液体常压储罐区安全管理规范》（AQ3063-2025）

64.《安全评价通则》（AQ8001-2007）

65.《安全验收评价导则》（AQ8003-2007）

66.其他有关标准规范和规定。

F5.3 其他依据

1、安徽新秀化学股份有限公司年产7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）安全设施设计专篇及审查意见书

2、安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）试生产方案及专家论证意见

3、安全评价委托书

4、企业提供的其他有关资料

F6收集的主要资料、附件

1、企业营业执照

2、项目备案文件

3、土地使用手续

4、建设工程规划许可证

5、工程消防验收及消防设施维保报告

6、雷电防护装置检测报告

7、应急预案备案登记表及应急演记录、照片

8、危险化学品登记证

9、企业现有经营许可证、生产许可证

10、 项目安全条件审查意见、安全设施设计专家审查意见

11、 项目试生产方案审查意见、专家论证意见

12、 设计、施工、安装、监理等单位资质证书

13、 工伤保险和安责险缴费证明

14、 防爆电气检测报告（部分）

15、 成立安全管理机构的通知和专职安全管理人员等任命文件

16、 主要负责人、专职安全员安全合格证及注册安全工程师证书

17、 主要负责人、专职安全员等人员学历证书

18、 气体探测器检测报告（部分）

19、 压力容器等使用登记证书、特种设备、压力表、安全阀等安全附件检测报告（部分）

20、 特种设备作业人员证和特种作业操作证

21、 HAZOP分析、SIL定级（LOPA）专家意见及报告（部分）

22、 职业危害因素控制效果评价报告

23、 项目设计、施工、监理等单位总结报告以及试生产总结报告

24、 安全培训记录

25、 爆炸安全性评估报告（部分）

26、 反应风险评估报告（部分）

27、 利旧设备定期检验报告及日常检查记录（部分）

28、 职业健康体检报告（部分）

29、 专家意见、签名表及修改说明

30、 变更管理相关资料

31、 安全验收评审会现场及相关问题整改

32、 安全评价委托书

33、 安全生产许可现场核查问题清单

34、 现场核查问题清单提出的现场整改图片

1、企业营业执照


营业执照
（副本）
统一社会信用代码
91341322MA2MFFA18D(1-1)
名 称 安徽新秀化学股份有限公司
类 型 股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)
法定代表人 王轲
经营范围 聚合物用专用化学品（不含危险化学品）和甲醇的研发、生产、销售（仅限于在厂区范围内本企业自产的）；从事上述产品及相关技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注册资本 叁仟伍佰贰拾万圆整
成立日期 2016年05月25日
住 所 安徽省宿州市萧县永堌镇经化工业园
登记机关
2022 08 22
年 月 日
国家市场监督管理总局监制

萧县发展和改革委员会文件

萧发改政务[2016]280号

关于同意萧县新秀新材料有限公司年产7000吨聚合物添加剂项目备案的函

萧县新秀新材料有限公司：

报来《关于萧县新秀新材料有限公司年产7000吨聚合物添加剂项目备案的请示》及相关材料收悉。经审核，此项目符合国家产业政策，予以备案。该文件有效期2年。

附件：萧县发展和改革委员会企业投资项目备案表

萧县发展和改革委员会

2016年9月23日

2、项目备案文件

萧县发展和改革委员会文件

萧发改政务[2017] 1163号

关于同意萧县新秀新材料有限公司项目建设内容变更的函

萧县新秀新材料有限公司：

报来《关于萧县新秀新材料有限公司项目建设内容变更的申请》及相关材料收悉。经审核，现批复如下：

萧县新秀新材料有限公司年产7000吨聚合物添加剂项目于2016年9月23日经我委备案，备案号：萧发改政务【2016】280号，备案文件名称：关于同意萧县新秀新材料有限公司年产7000吨聚合物添加剂项目备案的函。

为支持萧县新秀新材料有限公司生产经营，同意萧县新秀新材料有限公司生产规模由原年产7000吨聚合物添加剂生产规模变更为：项目建设分两期进行，一期为年产1000

吨622塑诺稳和年产500吨508塑诺克聚合物添加剂；二期为年产5500吨聚合物添加剂，二期作为计划项目待定，暂不安排建设。

2017年11月6日

抄　报：县政府

抄　送：住建局　财政局　环保局　国土局　审计局　统计局

萧县发展和改革委员会　　2017年11月6日印

萧县发展改革委项目备案表

项目名称	萧县新秀新材料有限公司年产7000吨聚合物添加剂项目	项目代码	2016-341322-26-03-014320
项目法人	萧县新秀新材料有限公司	经济类型	有限责任公司
法人证照号码	91341322MA2MWFA18D		
建设地址	安徽省-宿州市_萧县	建设性质	新建
所属行业	化工	国标行业	其他基础化学原料制造
项目详细地址	萧县永翔经化工业园		
建设内容及规模	一期为年产1000吨622型诺稳和年产500吨508型诺克聚合物添加剂，二期为年产2000吨770型诺稳，500吨5529型诺稳，600吨5583型诺稳聚合物添加剂，三期为年产2400吨聚合物添加剂。		
年新增生产能力	新增产能，一期为年产1000吨622型诺稳和年产500吨508型诺克聚合物添加剂，二期为年产2000吨770型诺稳，500吨5529型诺稳，600吨5583型诺稳聚合物添加剂，三期为年产2400吨聚合物添加剂		
项目总投资（万元）	13238	含外汇（万美元）	0	固定资产投资（万元）	13238
资金来源	1、企业自筹（万元）		13238		
	2、银行贷款（万元）		0		
	3、股票债券（万元）		0		
	4、其他（万元）		0		
计划开工时间	2016年	计划竣工时间	2018年		
备案部门	萧县发展改革委 2021 行政审批专用章				
备注					

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

萧县发展改革委项目备案表

项目名称	安徽新秀化学股份有限公司年产7000吨聚合物添加剂项目	项目代码	2016-341322-26-03-014320
项目法人	安徽新秀化学股份有限公司	经济类型	股份有限公司
法人证照号码	91341322MA2MWFA18D		
建设地址	安徽省\宿州市_萧县	建设性质	新建
所属行业	化工	国标行业	其他基础化学原料制造
项目详细地址	萧县永堌轻化工业园		
建设内容及规模	一期为年产1000吨622塑诺稳和年产500吨508塑诺克聚合物添加剂，二期为年产2000吨770塑诺稳，500吨5529塑诺稳，600吨5583塑诺稳聚合物添加剂，三期为年产500吨2901塑诺稳聚合物光稳定剂；600吨5591塑诺稳聚合物光稳定剂；200吨5513塑诺稳聚合物光稳定剂；500吨5586塑诺克聚合物抗氧剂；300吨100塑诺锐聚合物还原剂；300吨107塑诺锐聚合物还原剂。		
年新增生产能力	新增产能，一期为年产1000吨622塑诺稳和年产500吨508塑诺克聚合物添加剂。二期为年产2000吨770塑诺稳，500吨5529塑诺稳，600吨5583塑诺稳聚合物添加剂。三期为年产500吨2901塑诺稳聚合物光稳定剂；600吨5591塑诺稳聚合物光稳定剂；200吨5513塑诺稳聚合物光稳定剂；500吨5586塑诺克聚合物抗氧剂；300吨100塑诺锐聚合物还原剂；300吨107塑诺锐聚合物还原剂。		
项目总投资（万元）	13238	含外汇（万美元）	0	固定资产投资（万元）	13238
资金来源	1、企业自筹（万元）			13238	
	2、银行贷款（万元）			0	
	3、股票债券（万元）			0	
	4、其他（万元）			0	
计划开工时间	2016年	计划竣工时间		2023年	
备案部门	萧县发展改革委 2022年10月11日				
备注	萧发改政务[2016]280号（四次变更）。本备案仅代表该项目符合国家产业政策，不代表法人单位具备相应资质或许可。用地规模及建设内容以国土及规划部门核定为准。严禁使用各类国家明令禁止和淘汰的落后技术、工艺和装备。如为国内首次化工工艺，根据安徽省经济和信息化厅《关于印发〈安徽省国内首次使用化工工艺安全可靠性论证实施办法（暂行）〉的通知》（皖经信安全函〔2021〕181号）文件，必须进行安全可靠性论证并通过后方可开工				

59.203.5.50:8081/tzxmspall/tzxmapp/pages/approve/doWorkItem/fgwbaProjectInfo.jsp?PROJECTUUID=573e1311e9ae4f1da8e04962b0bdf944

安徽新秀化学股份有限公司
年产 7000 吨聚合物添加剂项目（三期）分阶段建设
申请

萧县发展和改革委员会：

公司因市场变化和生产经营需要，现申请将原三期计划项目（项目代码：2016-341322-26-03-014320）：〖年产 500 吨 2901 塑诺稳聚合物光稳定剂；年产 600 吨 5591 塑诺稳聚合物光稳定剂；年产 200 吨 5513 塑诺稳聚合物光稳定剂；年产 500 吨 5586 塑诺克聚合物抗氧剂；年产 300 吨 100 塑诺锐聚合物还原剂；年产 300 吨 107 塑诺锐聚合物还原剂〗分阶段建设。第一阶段：年产 200 吨 5513 塑诺稳聚合物光稳定剂；年产 500 吨 5586 塑诺克聚合物抗氧剂；年产 300 吨 100 塑诺锐聚合物还原剂；年产 300 吨 107 塑诺锐聚合物还原剂。第二阶段：年产 500 吨 2901 塑诺稳聚合物光稳定剂；年产 600 吨 5591 塑诺稳聚合物光稳定剂。

特此申请，请批复！

安徽新秀化学股份有限公司

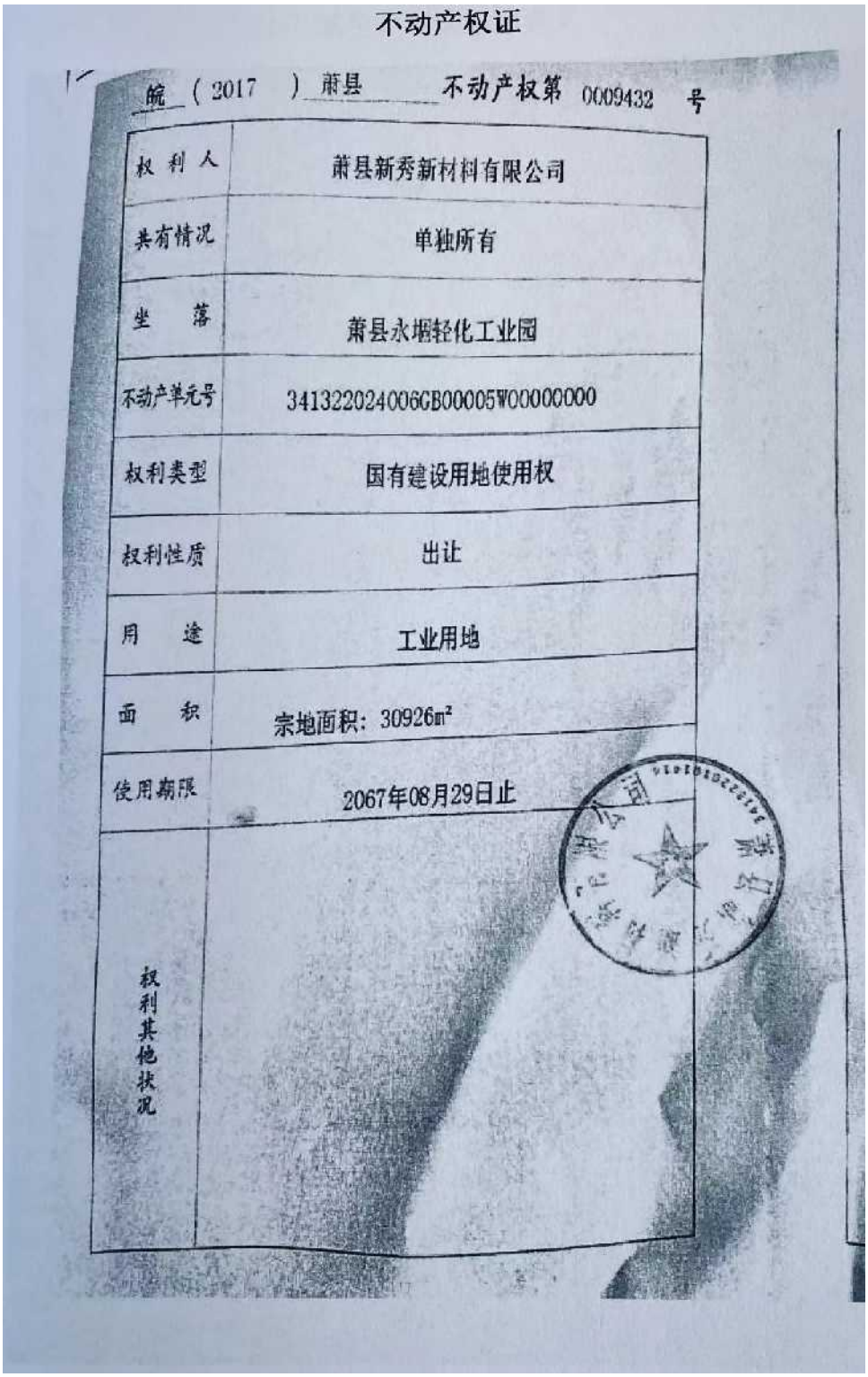
2024 年 5 月 13 日

萧县经信局项目备案表

项目名称	安徽新秀化学股份有限公司部分原材料产品转移罐区技术改造项目		项目代码	2304-341322-07-02-816652	
项目法人	安徽新秀化学股份有限公司		经济类型	股份有限公司	
法人证照号码	91341322MA2MWFA18D				
建设地址	安徽省:宿州市_萧县		建设性质	新建	
所属行业	化工		国标行业	化学试剂和助剂制造	
项目详细地址	安徽省宿州市萧县永固镇轻化工业园安徽新秀化学股份有限公司				
建设规模及内容	为规范管理、减轻仓储压力、降低仓储风险，现在罐区设置50吨原料储罐2个，100吨产品储罐1个。将原料库桶装丁二酸二甲酯、硬脂酸甲酯转移至罐区，分别储存在50吨原料储罐内;将成品库桶装 5583 成品(固态)转移至罐区，储存在100吨原料储罐内。				
年新增生产能力	不新增产能				
项目总投资（万元）	288	含外汇（万美元）	0	固定资产投资（万元）	288
资金来源	1、企业自筹（万元）			0	
	2、银行贷款（万元）			0	
	3、股票债券（万元）			0	
	4、其他（万元）			0	
计划开工时间	2023年		计划竣工时间	2023年	
备案部门	萧县经信局 2023年[illegible]21日 行政审批专用章				
备注					

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

3、土地使用手续

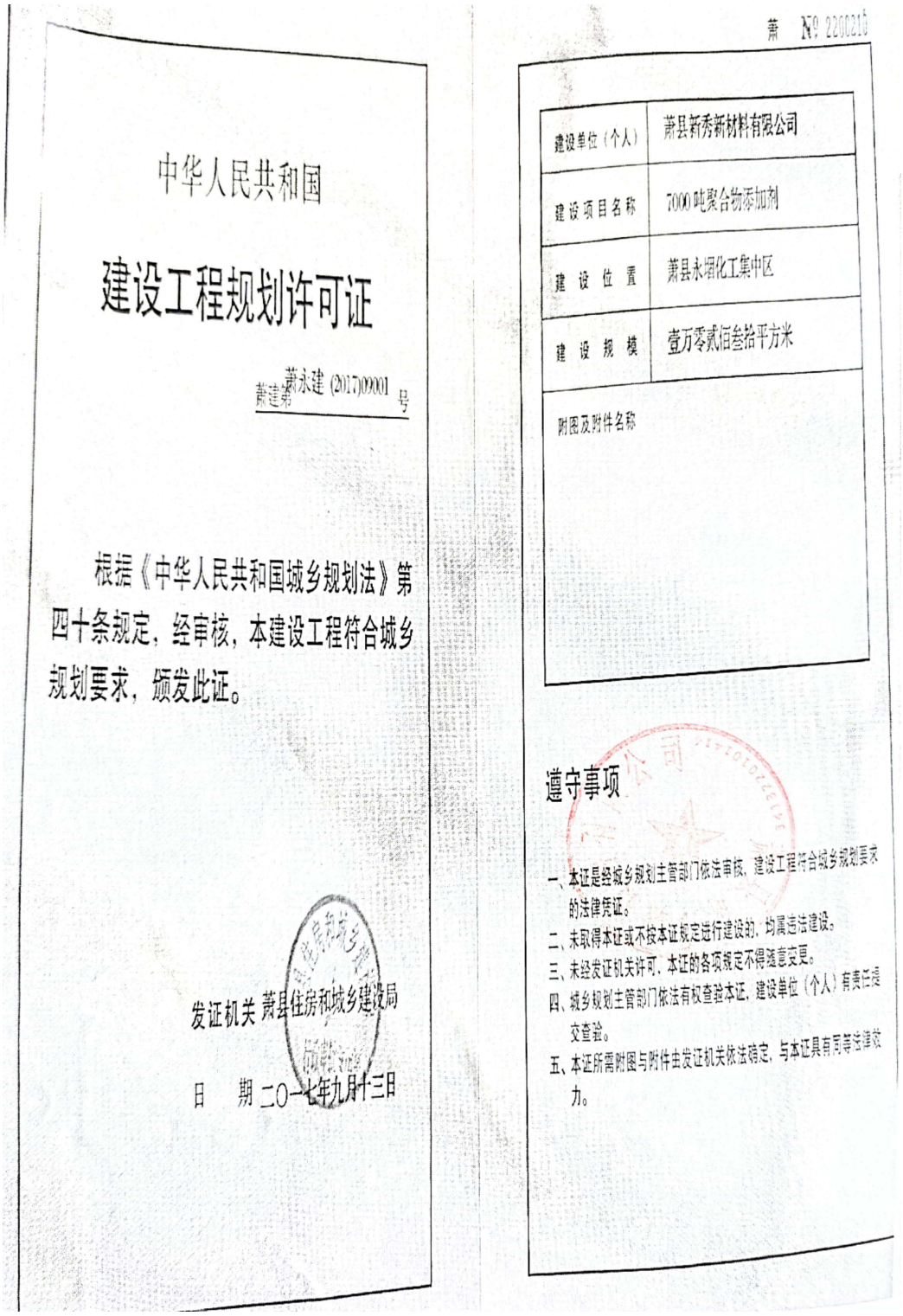


不动产权证

皖（2017）萧县 不动产权第 0009432 号

权利人	萧县新秀新材料有限公司
共有情况	单独所有
坐落	萧县永堌轻化工业园
不动产单元号	341322024006GB00005W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积：30926㎡
使用期限	2067年08月29日止
权利其他状况	

4、建设工程规划许可证



中华人民共和国

建设工程规划许可证

萧建第 萧永建（2017）09001 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 萧县住房和城乡建设局

日 期 二〇一七年九月十三日

萧 No. 2200216

建设单位（个人）	萧县新秀新材料有限公司
建设项目名称	7000 吨聚合物添加剂
建设位置	萧县永堌化工集中区
建设规模	壹万零贰佰叁拾平方米
附图及附件名称	

遵守事项

一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。

二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。

三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。

四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。

五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

5、工程消防验收及消防设施维保报告

萧县公安消防大队

建设工程消防验收意见书

萧公消验字〔2019〕第0003号

萧县新秀新材料有限公司：

我大队对你单位申报的年产7000吨聚合物添加剂生产项目（受理凭证文号：萧公消验凭字〔2018〕第0036号），该工程位于萧县永堌镇轻化工业园。基本情况如下：危化品库（一），钢结构，耐火等级二级，地上1层，高6.3米，建筑面积260.4平方米；办公楼和综合楼均为钢筋混凝土（砼）结构，耐火等级二级，地上3层，高11.85米，占地面积595平方米，建筑面积1890.67平方米；甲类车间一、甲类车间二和甲类车间三均为钢结构，耐火等级一级，地上1层，高16.3米，建筑面积900平方米；原料库，钢结构，耐火等级二级，地上1层，高8.5米，建筑面积1144平方米；成品库，钢结构，耐火等级二级，地上1层，高8.5米，建筑面积1776平方米。危险品仓库一和甲类生产车间之间管、沟作分隔处理措施，车间内主要生产聚全物添加剂、甲醇、叔丁醇、硫酸铵、石油醚、正辛烷、甲苯、乙醇等物质，工程内所有钢结构均做防腐处理，管线采用环氧云铁漆喷涂。工程设有火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统、可燃气体检测报警系统、室内外消火栓系统、消防水池（560立方米）、消防水箱（18T）、疏散指示标志、应急照明和灭火器等消防设施、器材。消防控制室设置在厂区门卫处，消防水箱设置在办公楼楼顶。

该工程装修施工单位为安徽鑫瑞峰建筑工程有限公司，施工负责人束传存；工程消防施工单位为南京欧时力科技发展有限公司，施工负责人郝延庆。依据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974－2014）、《自动喷水灭火系统设计规范》

一式两份，一份交建设单位，一份存档。

(GB50084-2017)、《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)等相关技术标准的规定，经审查资料及现场检查测试，意见如下：

一、综合评定该工程消防验收合格。

二、对建筑消防设施应当定期维护保养，保证完好有效。

三、该工程如扩建、改建(含室内外装修、建筑保温、用途变更)，应依法向我大队申报建设工程消防设计审核、验收或备案。

二〇一九年一月二十四日

一式两份，一份交建设单位，一份存档。

安徽帮普消防技术服务有限公司
消防设施维护保养维保报告

项目名称	安徽新秀化学股份有限公司消防维保工程
项目地址	萧县永堌镇轻化工业园018县道西150米
维保依据	《建筑消防设施维保技术规程》GA503-2004 《民用建筑设计防火规范》GB50016-2008 《火灾自动报警系统施工及测收规范》GB50166-2019 《自动喷水灭火系统施工及测收规范》GB50261-2023 《气体灭火系统施工及测收规范》GB50263-2007 《建筑防火通用规范》GB55037-2022
建筑消防设施列表	☑A 消防供配电设施 ☐F 泡沫灭火系统 ☑K 应急广播系统 ☑B 火灾自动报警系统 ☐G 气体灭火系统 ☐L 消防专用电话 ☑C 消防给水设施 ☐H 机械加压送风系统 ☐M 消防分隔设施 ☑D 消火栓和消防炮 ☐I 机械排烟系统 ☐N 消防电梯 ☑E 自动喷水灭火系统 ☑J 应急照明和疏散指示标志 ☑O 灭火器 ☑ 此项已维保；
项目概况	建筑名称 车间一：层数 地上1层；高度16米；性质 厂房；建筑面积1300m²； 建筑名称 车间二：层数 地上1层；高度16米；性质 厂房；建筑面积 900m²； 建筑名称 车间三：层数 地上1层；高度16米；性质 厂房；建筑面积 900m²； 建筑名称 原料仓库：层数 地上1层；高度8米；性质 仓库；建筑面积 1144m²； 建筑名称 成品仓库：层数 地上1层；高度8米；性质 仓库；建筑面积1776m2； 建筑名称 办公楼：层数 地上3层；高度11.85米；性质 厂房；建筑面积 1785m2； 建筑名称 抗暴控制室：层数 地上1层；高度7.5米；性质 厂房；建筑面积 171.7m2；
检测结论	经对安徽新秀化学股份有限公司委托的安徽新秀化学股份有限公司的建筑消防设施按GA503-2004《建筑消防设施维保技术规程》和现行规范进行维保，结果见维保汇总。 1. 火灾自动报警系统运行正常，无故障。 2. 消防水泵压力0.4MPa，喷淋泵压力0.4MPa。 3. 消火栓系统运行正常，按动按钮启动水泵。 4. 7日内进行各消防设施设备检查。 5. 厂区消防水管为地下环网水管。 （维保单位公章） 签发日期：2026.5.26
维保结果确认	委托单位意见： 单位消防安全责任人或管理人（签字）： （委托单位公章）
备注	无

批准：罗永盛 审核：裴紫荣 主检：徐玉

6、雷电防护装置检测报告

报告编号	1132021001-341322-2025-42-00060-1

雷电防护装置检测报告

（定　期）

受检单位　安徽新秀化学股份有限公司

项目名称　办公楼、综合楼、空压机房、事故水池及雨水池、循环水泵房及消防泵房、污水处理区、配电房1、配电房2、室外桥架、抗爆控制室

检测单位　安徽鸿安检测有限公司

检测单位资质证号　1132021001（乙级）

安徽省气象局监制

雷电防护装置定期检测报告综述表

报告编号：1132021001-341322-2025-42-00060-1　　第 2 页 共 39 页

委托单位	安徽新秀化学股份有限公司		
编制依据	《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010		
	《建筑物雷电防护装置检测技术规范》GB/T 21431-2023		
	《雷电防护装置定期检测报告编制规范》QX/T 232-2019		
	现场检测原始记录		
	《防雷装置检测技术服务委托协议》		
检测仪器	名称	测量范围	校准有效截止日期
	接地电阻测试仪 ETCR3000	0-19.99KΩ	2026 年 10 月 08 日
	手持激光测距仪 DMC 100B	0-200m	2026 年 10 月 08 日
	游标卡尺	0-150mm	2026 年 10 月 08 日
	钳形接地电阻测试仪 EX2000A+	0.01-200Ω	2026 年 10 月 08 日
	防雷元件测试仪 ETCR3800	0~1000MΩ，0~2000V	2026 年 10 月 08 日
	-	-	-
检测综合结论			
根据上述检测依据，对安徽新秀化学股份有限公司的办公楼，综合楼，空压机房，事故水池及雨水池，循环水泵房及消防泵房，污水处理区，配电房1，配电房2，洗爆控制室，户外桥架的雷电防护装置进行实测，所检项目结果符合相关规范要求。 注：本报告仅对本次所检测部位的数据负责。 检测机构（公章） 2025 年 11 月 6 日			
编制人		校核人	技术负责人

报告编号	1132021001-341322-2025-42-00060-2

雷电防护装置检测报告

（定　期）

受检单位　安徽新秀化学股份有限公司

项目名称　B2原料库、B1成品库、危废库 RTO炉、罐区

检测单位　安徽鸿安检测有限公司

检测单位资质证号　1132021001（甲级）

安徽省气象局监制

雷电防护装置定期检测报告综述表

报告编号：1132021001-341322-2025-42-00060-2　　第 2 页 共 22 页

委托单位	安徽新秀化学股份有限公司		
编制依据	《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010		
	《建筑物雷电防护装置检测技术规范》GB/T 21431-2023		
	《爆炸和火灾危险场所防雷装置检测技术规范》GBT 32937-2016		
	《雷电防护装置定期检测报告编制规范》QX/T 232-2019		
	现场检测原始记录		
	《防雷装置检测技术服务委托协议》		
检测仪器	名称	测量范围	检准有效截止日期
	接地电阻测试仪 ETCR3000	0-19.99kΩ	2026 年 10 月 08 日
	手持激光测距仪 DMC 100S	0-200m	2026 年 10 月 08 日
	游标卡尺	0-150mm	2026 年 10 月 08 日
	钳形接地电阻测试仪 EX2000A+	0.01-200Ω	2026 年 10 月 08 日
	防雷元件测试仪 ETCR3800	0~1000MΩ，0~2000V	2026 年 10 月 09 日
	-	-	-

检测综合结论

根据上述检测依据，对安徽新秀化学股份有限公司的B2原料库、B1成品库、危废库、RTO炉、罐区的雷电防护装置进行检测，所检项目结果符合相关规范要求。

注：本报告仅对本次所检测部位的数据负责。

检测机构（公章）
2025 年 11 月 6 日

编制人		校核人		技术负责人	

皖安检测

报告编号	1132021001-341322-2025-42-00060-3

雷电防护装置检测报告

（定　期）

受检单位　安徽新秀化学股份有限公司

项目名称　A1生产车间、A2生产车间、A3生产车间、危化品库

检测单位　安徽鸿安检测有限公司

检测单位资质证号　1132021001（甲级）

安徽省气象局监制

雷电防护装置定期检测报告综述表

报告编号：1132021001-341322-2025-42-00060-3　　第 2 页 共 18 页

委托单位	安徽新秀化学股份有限公司		
编制依据	《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010		
	《建筑物雷电防护装置检测技术规范》GB/T 21431-2023		
	《爆炸和火灾危险场所防雷装置检测技术规范》GBT 32937-2016		
	《雷电防护装置定期检测报告编制规范》QX/T 232-2019		
	现场检测原始记录		
	《防雷装置检测技术服务委托协议》		
检测仪器	名称	测量范围	校准有效截止日期
	接地电阻测试仪 ETCR3000	0-19.99kΩ	2026 年 10 月 08 日
	手持激光测距仪 DMC 100B	0-200m	2026 年 10 月 08 日
	游标卡尺	0-150mm	2026 年 10 月 08 日
	钳形接地电阻测试仪 EXI000A+	0.01-200Ω	2026 年 10 月 08 日
	防雷元件测试仪 ETCR3800	0~1000MΩ，0~2000V	2026 年 10 月 08 日
	-	-	-

检测综合结论

根据上述检测依据，对安徽新秀化学股份有限公司的A1生产车间、A2生产车间、A3生产车间、危化品库的雷电防护装置进行实测，所检项目结果符合相关规范要求。

注：本报告仅对本次所检测部位的数据负责。

检测机构（公章）
2025年11月6日

编制人		校核人		技术负责人	

7、应急预案备案登记表及应急演记录、照片

生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表

备案编号：341322202402057

单位名称	安徽新秀化学股份有限公司		
单位地址	萧县经济开发区化工集中区	邮政编码	235200
法定代表人	王柯	经 办 人	王晓东
联系电话	18355726911	传　　真	

你公司上报的《安徽新秀化学股份有限公司生产安全事故应急预案》以及相关备案材料已于2024年12月27日收讫，材料齐全，予以备案。

应急管理（萧县分局）2024年12月27日 行政审批专用章 3413220127860

注：应急预案备案编号由县及县以上行政区划代码、年份和流水序号组成。

新秀化学 SUNSHOW Add value to polymer为聚合物添加价值

安徽新秀化学股份有限公司

三车间 5513 反应釜爆炸着火事故
应急演练方案

编制：孙天赐

审核：

签发：

2025 年 06 月 24 日

新秀化学 SUNSHOW Add value to polymer为聚合物添加价值

（一）应急演练基本信息	
演练主题：三车间 5513 反应釜爆炸着火事故应急演练	
日期：2025.06.26	时间：15 时 00 分- 16 时 00 分
演练地点：三车间东侧	具体设施、部位：5513-R3602 号反应釜
天气情况：晴	风向：东风
演练类型：□实战演练 □桌面演练 ☑模拟演练	
模拟事故类别：□物体打击 □车辆伤害 □机械伤害 ☑物料泄漏 □触电 □淹溺 □烫伤 ☑火灾 □高处坠落 □锅炉爆炸 ☑容器爆炸 ☑其他爆炸 □中毒 ☑环境污染 ☑其他伤害	
演练依据： 《中华人民共和国安全生产法》 《中华人民共和国消防法》 《中华人民共和国环境保护法》 《中华人民共和国突发事件应对法》 《生产安全事故应急管理条例》 《生产安全事故应急预案管理办法》 《突发事件应急演练指南》 《安徽新秀化学股份有限公司生产安全事故应急预案》	

1

4.应急设备及物资：对讲机每人 1 个，防毒面具每人 1 个，正压式呼吸器 2 套，警戒带 2 个，水带 4 卷，吸附棉 4 根。

（七）演练脚本

一、发现险情及初期处置

2025 年 06 月 26 日 15:00 左右生产 5513 产品期间，杨波在往反应釜内滴加叔丁基过氧化氢过程中，由于计量泵故障，导致物料滴加速率失控，反应釜温度骤升，联锁装置失效，反应釜内部压力迅速升高，出现高温高压危险状态。高温高压引发反应釜内物料发生剧烈反应，最终导致反应釜发生火灾爆炸。后启动应急预案组织员工采取一系列处置措施，事态最终得到控制。

二、启动应急预案

当生产经理接到通知后立即启动现场应急预案。

三、应急处置行动

1、现场培训完成后，赵福生报告应急总指挥吴总：“报告总指挥，三车间 5513 反应釜爆炸着火事故应急演练工作准备完毕，请指示”。

2、应急总指挥吴总宣布：“5513 反应釜爆炸着火事故应急演练现在开始”。

3、赵福生：“收到”（各人员就位。）

4、杨波去 R3602 号反应釜现场巡查作业，尹建凤在中控室观察。

5、2 分钟后尹建凤通过 DCS 画面发现 R3602 号发应釜温度、压力急剧上升，并通知车间调度赵福生和杨波。

6、赵福生说到：“别慌！密切关注反应釜状态，我马上去现场！通知班组人员做好应急准备。

7、赵福生和杨波在现场观察，发现计量泵故障，物料滴加过快，导致釜内物料反应剧烈。于是关闭手阀。安排尹建凤打开降温阀门。

7、1 分钟后尹建凤报告温度，压力开始报警，赵福生和杨波观察釜内物料还在剧烈反应，立马撤出现场。到安全地带。

8、赵福生将现场情况向朱贺汇报，此时 R3602 号反应釜爆炸，现象火光冲天，朱贺立即赶往现场，同时向吴总汇报。

9、朱贺：“吴总，5513 反应釜爆炸着火，人员已撤离到安全地带，无人员伤亡”。

10、吴总：收到，立即启动公司级应急救援行动，所有应急小组到现场开展救援，我向园区汇报请求支援。

11、朱贺：“收到”

各组人员均已到场

12、王海东立即切断三车间生产用电。

13、梁雪梅、欧玉芳关注消防泵房，保证消防泵正常运行。

14、王珍、王旭迅速在车间南门拉起警戒线，并做好围堰，防止事故水外溢导致污染。

15、毛家欢、郭宝玲、毛宏海即连接三车间东侧室外消防栓对着火点进行扑救。

16、刘兵、潘建全、张晓龙立即连接三车间北侧室外消防栓对着火点周边设备进行冷却降温。

17、王新柱去观察污水池液位准备起泵。

18、园区消防车赶到现场进行灭火，经过消防队和公司的共同努力着火被扑灭

新秀化学 SUNSHOW Add value to polymer为聚合物添加价值

19、火势灭掉后，反应釜及周边设备温度、压力正常后，赵福生安排刘兵、王亚穿戴正压式呼吸器，去现场查看。经两人查看后现场无异常，朱贺安排赵福生将现场清理干净。

20、赵福生回复："收到"。

四、应急演练结束

1、赵福生立即汇报应急总指挥吴总："吴总，我是赵福生，现场已清理完毕，无残余隐患，应到 12 人，实到 12 人，请求结束应急演练"。

2、应急总指挥吴总："我宣布三车间 5513 反应釜爆炸着火事故应急演练结束"

3、演练结束后，参与管理人员进行点评，恢复演练现场，收回应急设备设施，所有人员回到岗位正常工作。

（八）演练评估及总结

一、演练评估：

1. 应急响应效率：①现场人员在发生事故后3分钟内报告并成功启动预案。
②各组织机构在5分钟内到达指定位置。

2. 处置决策科学性：①指挥决策及时，无关人员及时撤离到安全地带。
②事故发生时周围警戒，并初步处理。

3. 保障系统的有效性：①消防车、消火栓、消防设施正常运行
②个人防护、防毒面具、正压式呼吸器及正确佩戴。

二、总体评价：

演练基本达到预期目标，应急响应效能满意。
但个别现场设施设备仍有5处不符合要求。

评估及总结人员：赵福生 朱贺 日期：2014年 6月26日

新秀化学 SUNSHOW　Add value to polymer为聚合物添加价值

2. 演练过程处置照片









3. 演练总结照片



8、危险化学品登记证



危险化学品登记证
（副本）

证书编号：341325000047

企业名称：安徽新秀化学股份有限公司

注册地址：萧县永堌镇轻化工业园

企业性质：危险化学品生产企业

登记品种：甲醇,石油醚,2-甲基-2-丙醇等 详见登记品种附页

有效期：2025年08月19日 至 2028年08月18日

说　明

1.《危险化学品登记证》是危险化学品生产企业、进口企业对生产或者进口危险化学品进行登记的凭证。

2.《危险化学品登记证》分为正本和副本。正本为悬挂式，副本为折页式，正、副本具有同等法律效力。

3.《危险化学品登记证》不得伪造、涂改、损毁、出租、出借、转让。如有遗失，请向本地登记办公室提出申请，由化学品登记中心补发。

4. 本证书栏目由化学品登记中心填写，证书由化学品登记中心和企业所在地登记办公室盖章后生效。

登记办公室　化学品登记中心　2025年07月28日

中华人民共和国应急管理部监制

危险化学品登记品种

企业名称：安徽新秀化学股份有限公司

登记证书号：341325300047　　省份：安徽

序号	化学品名称	别名	化学品性质	生产能力或进口量	化学品登记号	登记日期
1	石油醚	石油精	原（辅）料			2025-07-23
2	甲苯	甲基苯；苯基甲烷	原（辅）料			2025-07-23
3	氮气		原（辅）料			2025-07-23
4	正辛烷		原（辅）料			2025-07-23
5	过氧化氢叔丁基[含量≤72%，含水≥28%]		原（辅）料			2025-07-23
6	环氧乙烷	氧化乙烯	原（辅）料			2025-07-23
7	甲基内烯酯[稳定的]	异丁烯酸	原（辅）料			2025-07-23
8	甲醇	木醇；木精	原（辅）料			2025-07-23
9	五氧化二磷	磷酐酐	原（辅）料			2025-07-23
10	多聚磷酸	四磷酸	原（辅）料			2025-07-23
11	石油醚	石油精	中间产品	2705.0000吨	3413100722200001	2025-07-23
12	2-甲基-2-丙醇	叔丁醇；三甲基甲醇；特丁醇	产品	101.3600吨	3413100723400002	2025-07-23
13	正辛烷	辛烷	中间产品	44.0000吨	3413100722500003	2025-07-23
14	甲苯	甲基苯；苯基甲烷	中间产品	1114.3000吨	3413100722500004	2025-07-23
15	甲醇	木醇；木精	中间产品	1345.3000吨	3413100722500005	2025-07-23
16	甲醛	木醛;木精	产品	540.0000吨	3413100841000001	2025-07-23

登记专用章

1/1

9、企业现有经营许可证、生产许可证



安全生产许可证

（副本）

编号：（皖）WH安许证字〔2026〕1号

单位名称：安徽新秀化学股份有限公司

主要负责人：王轲

单位地址：安徽省宿州市萧县永堌镇经化工业园

经济类型：股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）

许可范围：甲醇：540吨/年；石油醚：2765吨/年（回收套用）

有效期：

2026 年 4 月 1 日至 2029 年 3 月 31 日

发证机关：安徽省应急管理厅

2026 年 3 月 18 日

说　明

1. 《安全生产许可证》是矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业取得安全生产许可的凭证。
2. 《安全生产许可证》分正本和副本，正本和副本具有同等法律效力。正本应放在企业法人住所醒目的位置。
3. 《安全生产许可证》不得伪造、涂改、损毁、出租、出借、转让。除发证机关外，其他任何单位和个人均不得扣留、收缴和吊销。
4. 被许可人不得擅自超出本许可证规定的许可范围。
5. 《安全生产许可证》的颁发、管理、吊销及解释使用《安全生产许可证条例》。

中华人民共和国应急管理部　监制

10、项目安全条件审查意见、安全设施设计专家审查意见书

危险化学品建设项目安全条件审查意见书

宿应急危化项目安条审字〔2023〕48号

安徽新秀化学股份有限公司：

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（原国家安全监管总局令第79号）的规定，你单位提出的年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目审查申请受理后，经组织专家和有关单位对你单位提交的该建设项目安全条件审查申请文件、资料内容的审查，同意该建设项目通过安全条件审查。请将《安徽新秀化学股份有限公司年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目安全条件评价报告》作为该建设项目安全设施的设计依据之一。该建设项目安全设施设计专篇经审查通过后，方可开工建设。此外，如果该建设项目周边条件、主要技术、工艺路线、产品方案、装置规模发生重大变化，或者变更了建设地址，应当重新进行安全条件论证和安全评价，并及时向我局重新申请该建设项目安全条件审查。

本意见书自颁发之日起有效期为两年，有效期满未开工建设的，本意见书自动失效。

联系人：史媛媛，联系电话：0557-3935702

（审查部门盖章）

2023年11月30日

抄送：萧县应急管理局、安徽宇辰工程科技有限公司

危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书

宿应急危化项目安设审字〔2024〕34号

安徽新秀化学股份有限公司：

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全监管总局令第79号）的规定，你单位提出的年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）安全设施设计审查申请受理后，经组织专家和有关单位对你单位提交的该建设项目安全设施设计审查申请文件、资料内容的审查，同意该建设项目安全设施设计，请严格按照该建设项目安全设施设计进行详细设计和施工。此外，如果你单位改变了该建设项目安全设施设计且可能降低安全性能，或者在施工期间重新设计，应当及时向我局申请该建设项目安全设施设计的审查。

该建设项目试生产（使用）前，要按照有关规定制定周密的试生产（使用）方案，组织专家对试生产（使用）方案进行审查，该建设项目方可试生产（使用）。

联系人：史媛媛，联系电话：0557-3935702

宿州市应急管理局 行政审批专用章

2024年7月12日

抄送：萧县应急管理局、山东鸿运工程设计有限公司

11、项目试生产方案审查意见、专家论证意见

安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）

试生产方案审查意见

2025 年 6 月 3 日，安徽新秀化学股份有限公司组织省、市相关专家召开《安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）试生产方案》（简称《试生产方案》）审查会。山东鸿运工程设计有限公司（设计单位）、山东益通安装有限公司（施工单位）、濮阳市中原石化工程建设监理有限公司（监理单位）参加会议。会议听取了设计单位、设备安装单位、监理单位对项目情况的介绍，建设单位对项目试生产方案的汇报，专家组审阅了项目试生产方案和相关支撑性材料，查看了项目试生产现场，经讨论、质询，形成审查意见如下：

一、项目履行了安全“三同时”程序，项目建设完成后开展了“三查四定”。

二、项目建设单位提供了压力管道检测记录、吹扫清洗记录、耐压试验记录、安全阀、压力表等校验记录、气体报警探测器、特种设备使用登记证、防雷防静电检测等法定检测资料等。

三、《试生产方案》主要内容齐全，符合《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（原国家安全监管总局令第 45 号，总局令第 79 号修正）等相关要求。

专家组同意通过《试生产方案》审查，并按以下意见与建议修改/整改完善后经专家组确认。

四、建议

（一）试生产方案

1、完善项目设备及管道试压、吹扫、气密、单机试车、仪表调校、 联动试车等生产准备的完成情况。

2、补充完善HAZOP分析报告建议措施及具体落实情况，主要原辅料一览表。

3、补充完善SIS、DCS联锁回路调试记录。

4、核实甲醇设置为有毒气体的符合性。

5、补充完善安全设施一览表及附图附件。

(二)现场

1、现场仪表未分级挂牌，电气控制箱未采用防爆堵头封堵。

2、部分工艺管道未设置介质名称及流向标识。

3、控制室未见工艺安全操作规程及工艺卡片。

4、DCS操作站部分工艺流程图画面与设计不一致。

与会专家人员提出的其他意见一并整改完善。

专家组：

2025年6月3日

安徽新秀化学股份有限公司年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）试生产方案专家论证意见

2025年6月10日，受宿州市应急管理局委托，萧县应急管理局组织省市相关专家在萧县召开《安徽新秀化学股份有限公司年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）》试生产方案(以下简称《试生产方案》)专家论证会。参加会议的有安徽新秀化学股份有限公司、山东鸿运工程设计有限公司（设计单位）、山东益通安装有限公司（设备安装单位）、濮阳市中原石化工程建设监理有限公司（监理单位）等单位代表。会议听取了设计单位、设备安装单位、监理单位对项目情况的介绍，建设单位对项目试生产方案的汇报，专家组审阅了项目试生产方案和相关支撑性材料，查看了项目试生产现场，经讨论、质询，形成论证意见如下：

一、《试生产方案》主要内容齐全，符合《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（原国家安全监管总局令第45号，总局令第79号修正）等相关要求。

二、项目建设单位提供了压力管道检测记录、吹扫清洗记录、耐压试验记录、安全阀、压力表等校验记录、气体报警探测器、特种设备使用登记证、防雷防静电检测等法定检测资料等。

专家组原则同意通过《试生产方案》论证，并按以下意见与建议修改/整改完善后经专家组确认。

三、意见与建议

(一)试生产方案

1．补充完善建构物一览表，补充完善HAZOP分析、SIL定级、反应风险评估的对策措施落实情况的说明。

2．补充完善设计、施工、监理单位总结报告及同意试生产意见。

3．完善供电、供气、消防水系统等匹配性说明，完善原辅料一览表。

4．补充完善试生产可能出现的安全问题及对策措施、安全设施一览表。

5．细化“三查四定”检查内容。

6．补充完善相关附图、附件。

(二)现场

1．完善甲类车间三安全标志标识、设备铭牌信息、管道流向标色、部分仪表分级挂牌，压力表三色区域标识。

2．部分法兰未设防静电跨接，甲类车间三出入口未设置消除人体静电设施。

3．部分设备、管道排净口、取样口为单阀，未加盲板或双阀。

4．罐区储罐部分出口管未设置防沉降软连接。

5．仓库缺少储存物料标识牌、温度计和湿度计；危险品库房一事故风机未与可燃气体报警联锁。

6．DCS、SIS、GDS系统未设置双UPS电源供电、DCS联锁回路未设置冗余I/O卡，与《安全设施设计专篇》要求不符。

专家提出的个人意见一并修改/整改完善。

专家组(签名)

企业负责人(签名)

2025年6月10日

12、设计、施工、安装、监理等单位资质证书

土建施工、设备安装单位资质



建筑业企业资质证书

企业名称：山东益通安装有限公司

详细地址：肥城市孙伯大街34号

统一社会信用代码（或营业执照注册号）：91370983166602749W　　经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

证书编号：D237063644　　有效期：至2029年10月30日

资质类别及等级：建筑工程施工总承包贰级；公路工程施工总承包贰级；水利水电工程施工总承包贰级；电力工程施工总承包贰级；冶金工程施工总承包贰级；石油化工工程施工总承包贰级；地基基础工程专业承包贰级；电子与智能化工程专业承包贰级；消防设施工程专业承包壹级；防水防腐保温工程专业承包壹级；建筑装修装饰工程专业承包壹级；建筑机电安装工程专业承包壹级；环保工程专业承包贰级

备注：

发证机关：山东省住房和城乡建设厅 行政许可专用章

2024年10月30日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

全国建筑市场监管公共服务平台：http://jzsc.mohurd.gov.cn
山东政务服务网：http://www.shandong.gov.cn/

监理资质



工程监理资质证书

企业名称：濮阳市中原石化工程建设监理有限公司

经济性质：

资质等级：房屋建筑工程监理甲级；化工石油工程监理甲级；市政公用工程监理甲级。可以开展相应类别建设工程的项目管理、技术咨询等业务。

证书编号：E141006488

有效期：至2029年06月25日

发证机关：2024年06月25日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

设计单位资质



工程设计企业资质证书

企业名称：山东鸿运工程设计有限公司

详细地址：济南市高新区舜华南路汉峪金谷商务中心A3地块4栋3层

统一社会信用代码（或营业执照注册号）：91370100792630114 2

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

证书编号：A237010050

有效期：2028年09月06日

资质类别及等级：市政行业热力工程乙级，市政行业城镇燃气工程乙级，建筑行业建筑工程乙级，环境工程水污染防治工程乙级，环境工程大气污染防治工程乙级，电力行业送电工程乙级，电力行业变电工程乙级，化工石化医药行业甲级

备注：原企业名称：山东润昌工程设计有限公司 原发证日期：2009年10月10日 原发证日期：2010年04月[illegible]日 原发证日期：2011年01月31日 原发证日期：2012年12月11日 原发证日期：2014年10月28日 原发证日期：2016年02月26日 原发证日期：2017年03月18日 原发证日期：2017年11月06日 原发证日期：2019年09月27日 原发证日期：2019年11月29日 原证书编号：A137010053 原发证日期：2022年06月17日 原发证日期：2023年09月06日 环境工程（大气污染防治工程、水污染防治工程）专项乙级，有效期至：2028年12月25日。 原发证日期：2023年12月25日 市政行业（热力工程、城镇燃气工程）专业乙级、建筑行业（建筑工程）乙级，有效期至：2029年07月[illegible]日。 原发证日期：2024年09月[illegible]日 电力行业（送电工程、变电工程）专业乙级 有效期至：2030年06月17日。 原发证日期：2024年07月08日

发证机关：

2025年06月17日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

全国建筑市场监管公共服务平台：http://jzsc.mohurd.gov.cn
山东政务服务网：http://www.shandong.gov.cn/

仅限安徽新秀化学股份有限公司年产7000吨聚合物添加剂项目使用

13、工伤保险和安责险缴费证明

地方性安全生产责任保险 投保单

投保单号：TZYQ202534220000000005

鉴于投保人已向本保险人投保地方性安全生产责任保险，并按本保险合同约定交付保险费，保险人同意按照《地方性安全生产责任保险条款》的约定承担保险责任，特立本保险单为凭。与本保险有关的任何附加条款、特约条款、批单以及投保单等是保险合同不可分割的组成部分。

投保人信息

姓名/单位名称：安徽新秀化学股份有限公司　　投保人数：77

邮编：235200　联系地址：安徽省宿州市萧县永堌镇轻化工业园

联系电话：15945684880　传真：　证件类型：统一社会信用代码证件号码：91341322MA2MWFA18D

被保险人信息

姓名/单位名称：安徽新秀化学股份有限公司　　雇员人数：77

邮编：235200　联系地址：安徽省宿州市萧县永堌镇轻化工业园

联系电话：15945684880　传真：　证件类型：统一社会信用代码证件号码：91341322MA2MWFA18D

保险期间

自2025年01月08日零时起至2026年01月07日二十四时止。

保障内容

按照《安徽省分公司全行业安全生产责任保险条款》：

保障项目：安徽省分公司全行业安全生产责任，保费：￥6,400.00元，保险金额：￥8,000,000.00元，累计责任限额：￥8,000,000.00元，每次事故责任限额：￥8,000,000.00元，每人死亡责任限额：￥800,000.00元；

按照《安徽省分公司全行业安全生产责任保险附加伤残责任保险条款》：

保障项目：安徽省分公司全行业安全生产责任保险附加伤残责任，保费：￥6,400.00元，保险金额：￥8,000,000.00元，每次事故伤残责任限额：￥8,000,000.00元，每人伤残责任限额：￥800,000.00元，累计伤残责任限额：￥8,000,000.00元；

按照《安全生产责任保险条款》：

保障项目：安全生产第三者责任，保费：￥6,400.00元，保险金额：￥8,000,000.00元，法律费用责任限额：￥100,000.00元，累计责任限额：￥8,000,000.00元，每次事故法律费用责任限额：￥20,000.00元，每人人身伤亡责任限额：￥800,000.00元，第三者累计责任限额：￥8,000,000.00元，每人伤亡责任限额：￥800,000.00元，每次事故救援费用限额：￥1,000,000.00元，累计救援费用责任限额：￥8,000,000.00元，每人误工补助责任限额：￥18,000.00元，累计责任限额：￥8,000,000.00元，每次事故责任限额：￥8,000,000.00元，每人伤亡责任限额：￥800,000.00元；

按照《安全生产责任保险附加医疗费用责任保险条款》：

保障项目：安全生产责任附加医疗费用责任，保费：￥6,400.00元，保险金额：￥8,000,000.00元，每次事故医疗费用责任限额：￥8,000,000.00元，每人医疗费用责任限额：￥80,000.00元，医疗费用累计责任限额：￥8,000,000.00元，每次事故从业人员每人医疗费用责任限额：￥80,000.00元，每次事故第三者每人医疗费用责任限额：￥80,000.00元，每次事故每人医疗费用免赔额：￥200.00元；

按照《责任保险附加误工补助金保险条款》：

保障项目：附加误工补助责任，保费：￥7,900.00元，保险金额：￥1,422,000.00元，每人责任限额：￥18,000.00元，每次事故每人误工费免赔天数：3天，累计赔偿天数：180天，误工补助金标准（元/天）：￥100.00元，每次事故赔偿天数：90天；

按照《责任保险附加残疾赔偿比例调整保险条款（B）》：

保障项目：人身伤亡比例调整责任，保费：￥7,000.00元，保险金额：￥8,000,000.00元，每人人身伤亡责任限额：￥800,000.00元；

保险合同争议解决方式

■诉讼　□提交

特别约定

第1页，共2页

尊敬的客户：您可通过本公司网站（www.e-picc.com.cn）、95518客服电话或附近的营业网点查询保险单信息。若对查询结果有异议，请通过以上三种渠道联系本公司。

扫描全能王 创建

保险费信息

保险金额：（大写）人民币　捌佰万元整　　¥8,000,000.00元
保险费率：0.80‰
保险费合计：（大写）人民币　肆万零伍佰元整　　¥40,500.00元

投保人声明：

保险人已向本投保人提供并详细介绍了《中国人民财产保险股份有限公司地方性安全生产责任保险条款》，并对其中免除或者减轻保险人责任的条款（包括但不限于责任免除、投保人被保险人义务、免赔额、免赔率、比例赔付或者给付、赔偿处理、重复保险赔偿原则等所有有可能免除或者减轻保险人责任的条款等），以及本保险合同中付费约定和特别约定的内容向本投保人做了明确说明，本投保人已充分理解并接受上述内容，同意以此作为订立保险合同的依据，自愿投保本保险。

...上述所填写的内容均属实。

投保人（盖章）：

2025-01-07

销售单位：萧县支公司商团业务部
保险人联系地址：安徽省萧县龙城镇民治街76号

邮政编码：235200　　全国统一服务电话：95518　　传真：

我公司最近季度的综合偿付能力充足率和风险综合评级均达到监管要求，具体信息请登录公司官网（https://property.picc.com/gkxx/zxxx/cfnl/）查看。

第2页，共2页

尊敬的客户：您可通过本公司网站（www.e-picc.com.cn）、95518客服电话或附近的营业网点查询保险单信息。若对查询结果有异议，请通过以上三种渠道联系本公司。

扫描全能王 创建

PICC P&C中国人民财产保险股份有限公司

雇员清单

保单号码:TZYQ202534220000000005

雇员编号	雇员姓名	性别	身份证号码	雇员工种	限额币别	每人伤残死亡限额	每人医疗费用限额
1	宋福生	男性	342222197301010095	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
2	徐继凯	男性	342222197202062818	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
3	朱勇	男性	320323198112151631	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
4	张利	女性	342222197412102822	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
5	张兴伶	女性	342222196504042842	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
6	王新往	男性	342222197703242833	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
7	王震	男性	341322198210142817	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
8	岳彩强	男性	320323197601191613	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
9	刘芳	女性	320323198110061624	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
10	刘喜才	男性	220123196605054633	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
11	马玉路	男性	230405196905130517	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
12	唐景元	男性	230904196503100711	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
13	许帅	男性	342222199301017237	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
14	张静	男性	340602198311262615	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
15	欧阳雪芳	女性	34060219830806284X	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
16	葛金鹃	男性	340602198503072816	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
17	马立心	男性	340602198002282639	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
18	赵振勇	男性	34222219700826001X	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00

第1页，共5页

扫描全能王 创建

19	毛家欢	男性	342222199112130038	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
20	王指辉	男性	342222198711038O1X	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
21	王海东	男性	320411196803020818	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
22	杨波	男性	320302196902091230	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
23	王洋	男性	342222197204077212	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
24	赵飞	男性	342222197108167250	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
25	吴文亮	男性	342222197402207217	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
26	耿秋波	女性	342222199009088046	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
27	王威	男性	210381198605044138	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
28	王前梅	女性	342222197709057225	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
29	梁雷梅	女性	342222198412267242	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
30	谢朋朋	女性	342222198511307625	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
31	王珍	女性	342222198507057221	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
32	尹芳	女性	340602197708040629	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
33	马继	男性	342222198309157213	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
34	徐净	男性	340602199709232613	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
35	龚广庆	男性	320322198601174037	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
36	金岗	男性	342222197405196453	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
37	高学利	男性	341322199404158010	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00

扫描全能王 创建

38	卢齐	女性	342222198910050185	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
39	陆鹏	男性	340602199604282614	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
40	杨翠玲	女性	342222197510083362	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
41	崔强	男性	320323198803122637	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
42	欧玉芳	女性	340602198604162829	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
43	王旭	男性	342222199612230019	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
44	刘磊	男性	340602198608280611	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
45	蔡宇航	男性	342222199511308016	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
46	张广水	男性	342222198208040091	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
47	崔毅	男性	34222219910414603X	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
48	王勇	男性	342222197307107234	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
49	闫春林	男性	340602198709232811	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
50	高帅帅	男性	342222199005298011	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
51	王龙军	男性	342222198907207276	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
52	陈波波	男性	342222199105060174	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
53	朱永乐	男性	342222198503057611	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
54	李光	男性	342222198910130433	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
55	李百战	男性	342222198109114016	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
56	郑磊	男性	341322198912150010	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00

第3页，共5页

扫描全能王 创建

57	朱贺	男性	342222198611107612	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
58	毛伟	男性	342222197606020091	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
59	毛红奎	男性	342222196910207235	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
60	纵凯文	男性	342222199309280072	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
61	林金磊	男性	340602197910202839	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
62	潘建全	男性	342222199107120038	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
63	郭宝玲	男性	342222198111100078	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
64	王亚	男性	342222199005100191	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
65	靳飞	男性	342222198907107611	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
66	李兵	男性	342222197503150096	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
67	孟创	男性	342222199111028410	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
68	刘法永	男性	342222199611254836	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
69	刘兵	男性	340602199209052819	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
70	朱彬	男性	34222219870917723X	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
71	邓轩	男性	34222219950918881X	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
72	纵祥征	男性	342222199706097212	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
73	岳自立	男性	320323200001201616	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
74	孟凡郊	男性	340602199010072812	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
75	王洪刚	男性	21100319890214283X	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00

扫描全能王 创建

76	张伟	男性	342222199608056070	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00
77	张恒硕	男性	342222199801120070	以一般危险品及部分特别危险品为主要原料的加工、制造业，如木器厂、水		0.00	0.00

部门编码:34222226　　打印日期:2025年01月07日

第1页

第5页，共5页

扫描全能王 创建

安徽省社会保险单位参保证明

单位名称：安徽新秀化学股份有限公司　　单位编号：22250004340　　当前参保地：萧县企业

参保险种：养老保险，失业保险，工伤保险

缴费月份	缴费情况					
	企业职工养老保险		失业保险		工伤保险	
	缴费人数	缴费金额	缴费人数	缴费金额	缴费人数	缴费金额
202507	119	125538.48	119	5231.72	119	3138.83
202508	122	128846.16	122	5369.56	122	3221.53
202509	120	126817.2	120	5285.0	120	3170.81
202510	120	126817.2	120	5285.0	120	3170.81

人员缴费信息（2025年07月至2025年10月）					
序号	姓名	身份证号码	期间累计缴费月数		
			企业养老保险	失业保险	工伤保险
1	刘法永	342222********4836	4	4	4
2	曹斌	342222********6014	3	3	3
3	毛红奎	342222********7235	4	4	4
4	郑磊	341322********0010	4	4	4
5	陈波波	342222********0174	4	4	4
6	刘兵	340602********2819	4	4	4
7	郭宝玲	342222********0078	4	4	4
8	崔毅	342222********603X	4	4	4
9	欧振三	342222********0152	4	4	4
10	马建军	342201********0419	4	4	4
11	彭广东	342222********1235	4	4	4
12	纵凯文	342222********0072	4	4	4
13	李光	342222********0433	4	4	4
14	尹建凤	342222********7640	4	4	

单位名称：安徽新秀化学股份有限公司　　单位编号：22250004340　　当前参保地：萧县企业

参保险种：养老保险，失业保险，工伤保险

人员缴费信息（2025年07月至2025年10月）					
序号	姓名	身份证号码	期间累计缴费月数		
			企业养老保险	失业保险	工伤保险
15	宋福生	342222********0095	4	4	4
16	岳彩强	320323********1613	4	4	4
17	岳彩洞	320323********1617	4	4	4
18	朱勇	320323********1631	4	4	4
19	杨翠玲	342222********3362	4	4	4
20	陈培培	342222********2863	4	4	4
21	刘芳	320323********1624	4	4	4
22	张宗淳	342221********7034	4	4	4
23	王新柱	342222********2833	4	4	4
24	徐继凯	342222********2818	4	4	4
25	王赛	341322********2817	4	4	4
26	许帅	342222********7237	4	4	4
27	张静	340602********2615	4	4	4
28	欧阳雪芳	340602********284X	4	4	4
29	马立新	340602********2639	4	4	4
30	葛金鸽	340602********2816	4	4	4
31	王勇	342222********7234	4	4	4
32	毛家欢	342222********0038	4	4	4
33	王指辉	342222********801X	4	4	4
34	王洋	342222********7212	4	4	4
35	赵飞	342222********7250	4	4	4
36	马继	342222********7213	4	4	4
37	陈海腾	342222********7619	4	4	4
38	王娟	342222********7221	4	4	4
39	杨波	320302********1230	4	4	4
40	吴文亮	342222********7217	4	4	

单位名称：安徽新秀化学股份有限公司　　单位编号：22250004340　　当前参保地：萧县企业

参保险种：养老保险，失业保险，工伤保险

人员缴费信息（2025年07月至2025年10月）					
序号	姓名	身份证号码	期间累计缴费月数		
			企业养老保险	失业保险	工伤保险
41	王海东	320411********0818	4	4	4
42	侯玉婷	342222********7623	4	4	4
43	耿秋波	342222********8046	4	4	4
44	毛青松	342222********7273	4	4	4
45	杨云	342222********6485	4	4	4
46	王前梅	342222********7225	4	4	4
47	聚雪梅	342222********7242	4	4	4
48	王珍	342222********7221	4	4	4
49	谢朋朋	342222********7625	4	4	4
50	李贵峰	370481********677X	4	4	4
51	王龙军	342222********7276	4	4	4
52	王爱荣	132201********7253	4	4	4
53	刘彦龙	230904********0011	4	4	4
54	王威	210381********4138	4	4	4
55	尹芳	340602********0629	4	4	4
56	吴洋	342222********0053	4	4	4
57	徐净	340602********2613	4	4	4
58	朱永乐	342222********7611	4	4	4
59	龚广庆	320322********4037	4	4	4
60	刘传会	342222********6072	4	4	4
61	高学利	341322********8010	4	4	4
62	金岗	342222********6453	4	4	4
63	吴奔	320381********9455	4	4	4
64	杨蒙	340602********2818	4	4	4
65	刘喜才	220123********4633	4	4	4
66	马玉路	230405********0517	4	4	4

单位名称：安徽新秀化学股份有限公司　　单位编号：22250004340　　当前参保地：萧县企业

参保险种：养老保险，失业保险，工伤保险

人员缴费信息（2025年07月至2025年10月）

序号	姓名	身份证号码	期间累计缴费月数		
			企业养老保险	失业保险	工伤保险
67	孟凡郊	340602********2812	4	4	4
68	王晓东	342222********0036	4	4	4
69	李兵	342222********0096	4	4	4
70	赵振勇	342222********001X	4	4	4
71	张晓龙	342222********4459	4	4	4
72	刘磊	340602********0611	4	4	4
73	张恒硕	342222********0070	4	4	4
74	欧玉芳	340602********2829	4	4	4
75	陆鹏	340602********2614	4	4	4
76	卢齐	342222********0185	4	4	4
77	宋恒怦	341322********0434	4	4	4
78	崔强	320323********2637	4	4	4
79	闫春林	340602********2811	4	4	4
80	孙乐	342222********4510	4	4	4
81	何金莲	342222********0867	4	4	4
82	孙保根	340602********261X	3	3	3
83	张广水	342222********0091	4	4	4
84	王旭	342222********0019	4	4	4
85	吴春业	320311********0432	4	4	4
86	高帅帅	342222********8011	4	4	4
87	李百战	342222********4016	4	4	4
88	朱贺	342222********7612	4	4	4
89	王轲	330823********0036	4	4	4
90	陈春辉	350182********321X	4	4	4
91	潘建全	342222********0038	4	4	4
92	邓轩	342222********881X	4	4	4

单位名称：　安徽新秀化学股份有限公司　　单位编号：　22250004340　　当前参保地：　萧县企业

参保险种：　养老保险，失业保险，工伤保险

人员缴费信息（2025年07月至2025年10月）					
序号	姓名	身份证号码	期间累计缴费月数		
			企业养老保险	失业保险	工伤保险
93	陈平	412326********6947	4	4	4
94	张秀秀	370685********1740	4	4	4
95	孙天赐	342222********0017	4	4	4
96	刘硕	342222********0037	4	4	4
97	王亚	342222********0191	4	4	4
98	马忠宁	410727********6958	4	4	4
99	孟创	342222********8410	4	4	4
100	靳飞	342222********7611	4	4	4

重要提示

本证明与经办窗口打印的材料具有同等效应

验真码：　GVUQ 2D72 8018

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站-->在线办事-->便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

打印日期：2025-11-07 09:23:17

安徽省社会保险单位参保证明

单位名称：安徽新秀化学股份有限公司　　单位编号：22250004340　　当前参保地：萧县企业

参保险种：养老保险，失业保险，工伤保险

缴费月份	缴费情况					
	企业职工养老保险		失业保险		工伤保险	
	缴费人数	缴费金额	缴费人数	缴费金额	缴费人数	缴费金额
202507	119	125538.48	119	5231.72	119	3138.83
202508	122	128846.16	122	5369.56	122	3221.53
202509	120	126817.2	120	5285.0	120	3170.81
202510	120	126817.2	120	5285.0	120	3170.81

人员缴费信息（2025年07月至2025年10月）					
序号	姓名	身份证号码	期间累计缴费月数		
			企业养老保险	失业保险	工伤保险
1	孙丽萍	371081********5049	4	4	4
2	孟茹	342222********4840	4	4	4
3	张彬彬	371325********2338	4	4	4
4	郝亮	370611********4114	4	4	4
5	林金磊	340602********2839	4	4	4
6	朱彬	342222********723X	4	4	4
7	纵思梦	342222********1224	4	4	4
8	诸文焕	330281********2535	4	4	4
9	贾平	610502********103X	4	4	4
10	杨传奇	320323********5419	4	4	4
11	潘衍昭	342222********4011	4	4	4
12	岳自立	320323********1616	4	4	4
13	孙尧	341322********9115	4	4	4
14	王恒	320323********0229	4	4	4

单位名称：安徽新秀化学股份有限公司　　单位编号：22250004340　　当前参保地：萧县企业

参保险种：养老保险，失业保险，工伤保险

人员缴费信息（2025年07月至2025年10月）					
序号	姓名	身份证号码	期间累计缴费月数		
			企业养老保险	失业保险	工伤保险
15	张伟	342222********6070	4	4	4
16	王洪刚	211003********283X	4	4	4
17	崔虎波	370682********3117	4	4	4
18	郝敬民	320322********6817	3	3	3
19	李冰冰	341322********6828	4	4	4

重要提示

本证明与经办窗口打印的材料具有同等效应

验真码：2JKA 2D72 803B

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站-->在线办事-->便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

打印日期：2025-11-07 09:24:17

14、防爆电气检测报告（部分）



报告编号(Number of Report)：XDN-25S052302

CMA
191020340210

危险场所电气防爆安全
Safety for electrical apparatus in hazardous areas

检测报告
TEST REPORT

委托单位：安徽新秀化学股份有限公司
Entrusting Unit

项目名称：三期罐区
Project Name

项目地址：安徽省宿州市萧县永堌镇轻化工园
Project Address

报告日期：2025 年 05 月 23 日
Report Date

检验类别：委托检验
Test Type

江阴新东南航天检测服务有限公司
检测专用章

江阴新东南航天检测服务有限公司
Jiangyin New Southeast Aerospace Inspection Service Co. , Ltd.

第 1 页 共 10 页

报告编号(Number of Report)：XDN-25S052302

危险场所电气防爆安全检测报告

二、检测一览表

检验区域名称			三期罐区							
危险场所特性	区域划分		☑爆炸性气体（□0 区 □1 区 ☑2 区）							
			□爆炸性粉尘（□20 区 □21 区 □22 区）							
	爆炸性物质		级别	□ⅡA	☑ⅡB	□ⅡC	□ⅢA	□ⅢB	□ⅢC	
			组别	□T1	□T2	□T3	☑T4	□T5	□T6	
检验项目	检验内容和要求							检验结果	结论	
1.变配电系统	1.1	变配电所（站）、控制室、机柜间一般要求								
	1.1.1	生产装置的控制室、机柜间、变配电所（站）等不得与设有甲、乙 A 类设备的房间布置在同一建筑物内。生产装置的控制室与其他建筑物合建时，应设置独立的防火分区。							/	/
	1.1.2	生产装置的控制室宜布置在生产装置外，当生产装置的控制室、机柜间、变配电所（站）等布置在生产装置内时，应布置在生产装置的一侧，位于爆炸危险区范围以外，并宜位于可燃气体、液化烃和甲 B、乙 A 类设备全年最小频率风向的下风侧。							/	/
	1.1.3	生产装置内的控制室、机柜间、变配电所（站）等的布置应符合以下要求：								
	1.1.3	控制室宜设在建筑物的底层。								
	1.1.3.2	平面布置位于附加 2 区的控制室、机柜间、变配电所（站）的设备层地面应高于室外地面，且高差不应小于 0.6m。							/	/
	1.1.3.3	控制室、机柜间面向有火灾危险性设备侧的外墙应为无门窗洞口、耐火极限不低于 3h 的不燃烧材料实体墙。							/	/
	1.1.3.4	控制室的室内不得安装可燃气体、液化烃和可燃液体的在线分析仪器。							/	/
	1.1.4	位于危险场所内的变配电所（站）和控制室应为正压通风室，室内应保持有足够的“洁净”空气，并应设有报警装置，指示室内压力和气源风机的开停。							/	/
	1.2	变配电所（站）、控制室、机柜间一般要求								
	1.2.1	配电箱（板）不应采用可燃性材料制作；在干燥无尘的场所，采用的木制配电箱（板）应经阻燃处理。							符合要求	合格
	1.2.2	在 TN-S 系统中应分别设置中性线（N 线）和保护接地线（PE 线）汇流排，中性线和保护接地线应在汇流排上连接，不得绞接。							符合要求	合格
	1.2.3	照明配电箱（板）上应标明用电回路名称。							符合要求	合格
	1.2.4	盘、柜、箱的接地应固定良好。装有电器的可开启门，应以裸铜软线与接地的金属构架可靠连接。							符合要求	合格
	1.2.5	导线引出面板时，面板线孔应光滑无毛刺，金属面板应装设绝缘保护套。							符合要求	合格
	1.2.6	导线的绝缘应完好、无损伤，配线应整齐清晰且无接头接接。							符合要求	合格
	1.2.7	每个接线端子的每侧接线宜为 1 根，不得超过 2 根。对于插接式端子不同截面的两根导线不得插接在同一端子上；对于螺栓连接端子，当接两根导线时中间应加平垫片。							符合要求	合格
	1.2.8	电气装置和电气设备的接点无异常温度。							符合要求	合格

第 4 页 共 10 页

报告编号(Number of Report)：XDN-25S052301

CMA

191020340210

危险场所电气防爆安全

Safety for electrical apparatus in hazardous areas

检测报告

TEST REPORT

委托单位：安徽新秀化学股份有限公司

Entrusting Unit

项目名称：三车间

Project Name

项目地址：安徽省宿州市萧县永堌镇轻化工园

Project Address

报告日期：2025 年 05 月 23 日

Report Date

检验类别：委托检验

Test Type

江阴新东南航天检测服务有限公司 检测专用章

江阴新东南航天检测服务有限公司

Jiangyin New Southeast Aerospace Inspection Service Co. , Ltd.

第 1 页 共 19 页

报告编号(Number of Report)：XDN-25S052301

危险场所电气防爆安全检测报告

一、基本信息

项目名称	三车间		
项目地址	安徽省宿州市萧县永堌镇轻化工园		
业主单位	安徽新秀化学股份有限公司	地址	安徽省宿州市萧县永堌镇轻化工园
联系人	/	联系电话	/
检测属性	☑ 新建、改造、扩建验收检测　　□ 定期检验检测		
检测项目	☑爆炸危险场所分类、分区和区域范围划分 ☑表面温度；　☑防爆电气设备安装；　☑防爆电气设备选型； ☑连接导体规格尺寸；☑安全距离；　☑接地电阻； □绝缘电阻		
检测依据	1.《危险场所电气防爆安全规范》AQ3009-2007 2.《电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》GB 50257-2014 3.《爆炸性环境第 16 部分：电气装置检查与维护》GB/T3836.16-2017 4.《爆炸危险环境电力装置设计规范 》GB50058-2014		

主要检测设备	本次检测	仪器设备名称	型号	编号
	☑	游标卡尺	0-150mm	XDN-S021
	☑	红外热像仪	UTi260B	XDN-S017
	☑	电阻测试仪	AR4102A	XDN-S018
	☑	激光测距仪	H-D150	XDN-S019
	□	绝缘电阻测试仪	UT501A	XDN-S020

检测日期	2025 年 05 月 23 日	检测环境	27℃，RH：45%
有效期至	2028 年 05 月 22 日	检测内容	见第 4 页至 19 页。
（检测检验专用章）		编制人	
		审核人	
		批准人	
检测结论	该项目经本次定期检查、现场测试、查阅资料和综合分析，得出如下结论：符合国家现行规范要求		

第 3 页 共 19 页

报告编号(Number of Report)：XDN-25S052301

危险场所电气防爆安全检测报告

二、检测一览表

检验区域名称			三车间		
危险场所特性	区域划分		☑爆炸性气体（□0 区 □1 区 ☑2 区）		
			□爆炸性粉尘（□20 区 □21 区 □22 区）		
	爆炸性物质	级别	□ⅡA ☑ⅡB □ⅡC □ⅢA □ⅢB □ⅢC		
		组别	□T1 □T2 □T3 ☑T4 □T5 □T6		
检验项目	检验内容和要求			检验结果	结论
1.变配电系统	1.1	变配电所（站）、控制室、机柜间一般要求			
	1.1.1	生产装置的控制室、机柜间、变配电所（站）等不得与设有甲、乙 A 类设备的房间布置在同一建筑物内。生产装置的控制室与其他建筑物合建时，应设置独立的防火分区。		/	/
	1.1.2	生产装置的控制室宜布置在生产装置外，当生产装置的控制室、机柜间、变配电所（站）等布置在生产装置内时，应布置在生产装置的一侧，位于爆炸危险区范围以外，并宜位于可燃气体、液化烃和甲 B、乙 A 类设备全年最小频率风向的下风侧。		/	/
	1.1.3	生产装置内的控制室、机柜间、变配电所（站）等的布置应符合以下要求：			
	1.1.3	控制室宜设在建筑物的底层。			
	1.1.3.2	平面布置位于附加 2 区的控制室、机柜间、变配电所（站）的设备层地面应高于室外地面，且高差不应小于 0.6m。		/	/
	1.1.3.3	控制室、机柜间面向有火灾危险性设备侧的外墙应为无门窗洞口、耐火极限不低于 3h 的不燃烧材料实体墙。		/	/
	1.1.3.4	控制室的室内不得安装可燃气体、液化烃和可燃液体的在线分析仪器。		/	/
	1.1.4	位于危险场所内的变配电所（站）和控制室应为正压通风室，室内应保持有足够的“洁净”空气，并应设有报警装置，指示室内压力和气源风机的开停。		/	/
	1.2	变配电所（站）、控制室、机柜间一般要求			
	1.2.1	配电箱（板）不应采用可燃性材料制作；在干燥无尘的场所，采用的木制配电箱（板）应经阻燃处理。		符合要求	合格
	1.2.2	在 TN-S 系统中应分别设置中性线（N 线）和保护接地线（PE 线）汇流排，中性线和保护接地线应在汇流排上连接，不得绞接。		符合要求	合格
	1.2.3	照明配电箱（板）上应标明用电回路名称。		符合要求	合格
	1.2.4	盘、柜、箱的接地应固定良好。装有电器的可开启门，应以裸铜软线与接地的金属构架可靠连接。		符合要求	合格
	1.2.5	导线引出面板时，面板线孔应光滑无毛刺，金属面板应装设绝缘保护套。		符合要求	合格
	1.2.6	导线的绝缘应完好、无损伤，配线应整齐清晰且无接头搭接。		符合要求	合格
	1.2.7	每个接线端子的每侧接线宜为 1 根，不得超过 2 根。对于插接式端子不同截面的两根导线不得插接在同一端子上；对于螺栓连接端子，当接两根导线时中间应加平垫片。		符合要求	合格
	1.2.8	电气装置和电气设备的接点无异常温度。		符合要求	合格

15、成立安全管理机构的通知和专职安全管理人员等任命文件、组织架构图

安徽新秀化学股份有限公司

安徽新秀化学字[2023]07 号

关于明确王轲同志为公司安全生产第一责任人的通知

公司全体员工：

为有效贯彻执行“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，落实安全生产责任，消除安全生产事故隐患，切实杜绝企业安全生产事故发生并做到“谁管理，谁负责”的原则，根据《中国人民共和国安全生产法》、《安徽安全生产条例》和各级人民政府及职能部门有关加强与落实安全生产责任制的要求，确定本公司董事长王轲同志为公司安全生产第一责任人，其安全生产职责如下：

(一)建立、健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标注化建设；

(二)组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程；

(三)组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；

(四)保证本单位安全生产投入的有效实施；

(五)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，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；

(六)组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；

(七)及时、如实报告生产安全事故。

安徽新秀化学股份公司

2023 年 1 月 1 日

安徽新秀化学股份有限公司任命书

安徽新秀化学字[2024]01号

各部门：

根据公司安全发展的需要，经研究决定，兹任命：

贾平同志为我公司分管安全负责人；

崔强同志为我公司分管生产、设备、技术负责人。

本任命书自2024年1月1日起生效。

安徽新秀化学股份公司

2024年01月01日

安徽新秀化学股份有限公司

安徽新秀化学字[2025]12号

关于成立安全部、配备专职安全管理员的通知

各部门：

经公司办公会议研究决定并一致通过，决定成立安徽新秀化学股份有限公司安全部，人员配置如下：

贾平同志任安徽新秀化学股份有限公司安全部总监；

李贵峰同志任安徽新秀化学股份有限公司专职安全员；

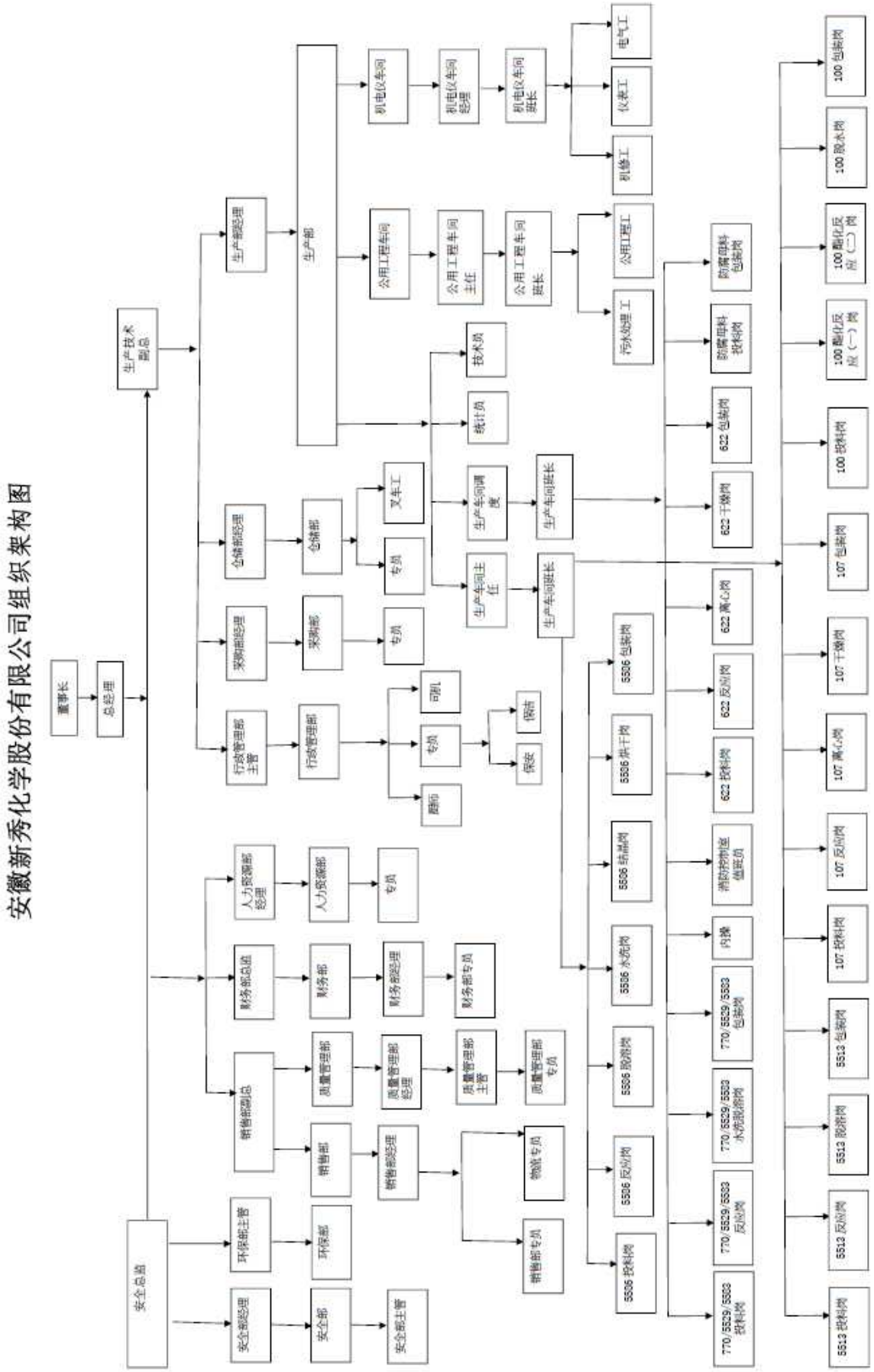
孙天赐同志任安徽新秀化学股份有限公司专职安全员；

龚广庆同志任安徽新秀化学股份有限公司专职安全员。

特此通知

安徽新秀化学股份有限公司

2025年7月1日


安徽新秀化学股份有限公司组织架构图
董事长
总经理
生产技术副总
安全总监
安全部经理
安全部
安全部主管
环保部主管
环保部
销售部副总
销售部经理
销售部
销售部专员
人力资源部经理
人力资源部
专员
财务部总监
财务部
财务部经理
财务部专员
质量管理部主管
质量管理部经理
质量管理部
质量管理部专员
生产部经理
生产部
公用工程车间
公用工程车间主任
公用工程车间班长
机电仪车间
机电仪车间经理
机电仪车间班长
电气工
仪表工
机修工
公用工程工
污水处理工
技术员
统计员
生产车间调度
生产车间主任
生产车间班长
叉车工
专员
仓储部经理
仓储部
采购部经理
采购部
行政管理部主管
行政管理部
司机
专员
厨师
保洁
保安
5506 投料岗
5506 反应岗
5506 脱溶岗
5506 水洗岗
5506 烘干岗
5506 结晶岗
5506 包装岗
770/5529/5503 投料岗
770/5529/5503 反应岗
770/5529/5503 水洗脱溶岗
770/5529/5503 包装岗
内操
消防控制室值班员
622 投料岗
622 反应岗
622 离心岗
622 干燥岗
622 包装岗
防腐母料投料岗
防腐母料包装岗
5513 投料岗
5513 反应岗
5513 脱溶岗
5513 包装岗
107 投料岗
107 反应岗
107 离心岗
107 干燥岗
107 包装岗
100 投料岗
100 酯化反应（一）岗
100 酯化反应（二）岗
100 脱水岗
100 包装岗

16、主要负责人、专职安全员安全合格证及注册安全工程师证书















095-0011



崔强 320323198803122637

本人签名 _____

职业资格证书管理号 20221104632000000316

姓　　名 崔强

性　　别 男

证件号码 320323198803122637

级　　别 中级

执业证号 3424035[illegible]863

发证日期 2024年1月15日

应急管理部 注册安全工程师 注册专用章 1101020334400

095-0011

注 册 记 录

崔强 320323198803122637

注册类别：化工专业

聘用单位：安徽新秀化学[illegible]有限公司

有效期至：2029年3月15日

应急管理部 注册安全工程师 注册专用章 1101020334400

注 册 记 录



095-0037

朱贺 342222198611107612

姓　　名　朱贺

性　　别　男

证件号码　342222198611107612

级　　别　中级

本人签名　朱贺

职业资格证书管理号　201911046320000952

执业证号　3422[illegible]529

发证日期　2022年4月28日

注册安全工程师 注册专用章 1101020334100



095-0037

注　册　记　录

朱贺 342222198611107612

注册类别：化工专业

聘用单位：安徽腾远化工[illegible]有限公司

有效期至：2027年4月28日

注册安全工程师 注册专用章 1101020334100

注　册　记　录

B0017 朱贺　342222198611107612

注册类别：化工安全

聘用单位：[illegible]

有效期：2024年[illegible]2027年4月28日

注册安全工程师 注册专用章


095-0014

本人签名

职业资格证书管理号 03320241034000002429

姓　　名 孙天赐

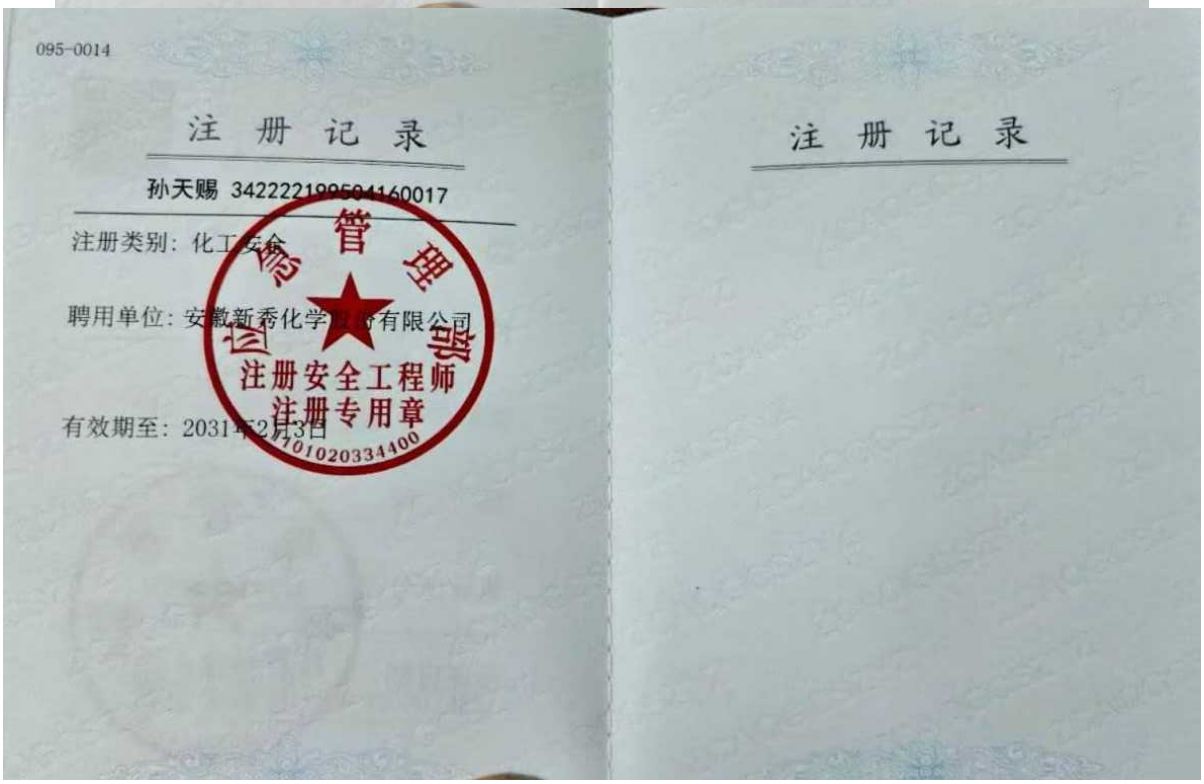
性　　别 男

证件号码 342222199504160017

级　　别 中级

执业证号 3426[illegible]120

发证日期 2016年[illegible]月[illegible]日


095-0014

注 册 记 录

孙天赐 342222199504160017

注册类别：化工安全

聘用单位：安徽新秀化学股份有限公司

有效期至：2031年2月13日

注 册 记 录



吴春业 320311196611260432

姓　　名　吴春业

性　　别　男

证件号码　320311196611260432

级　　别　中级

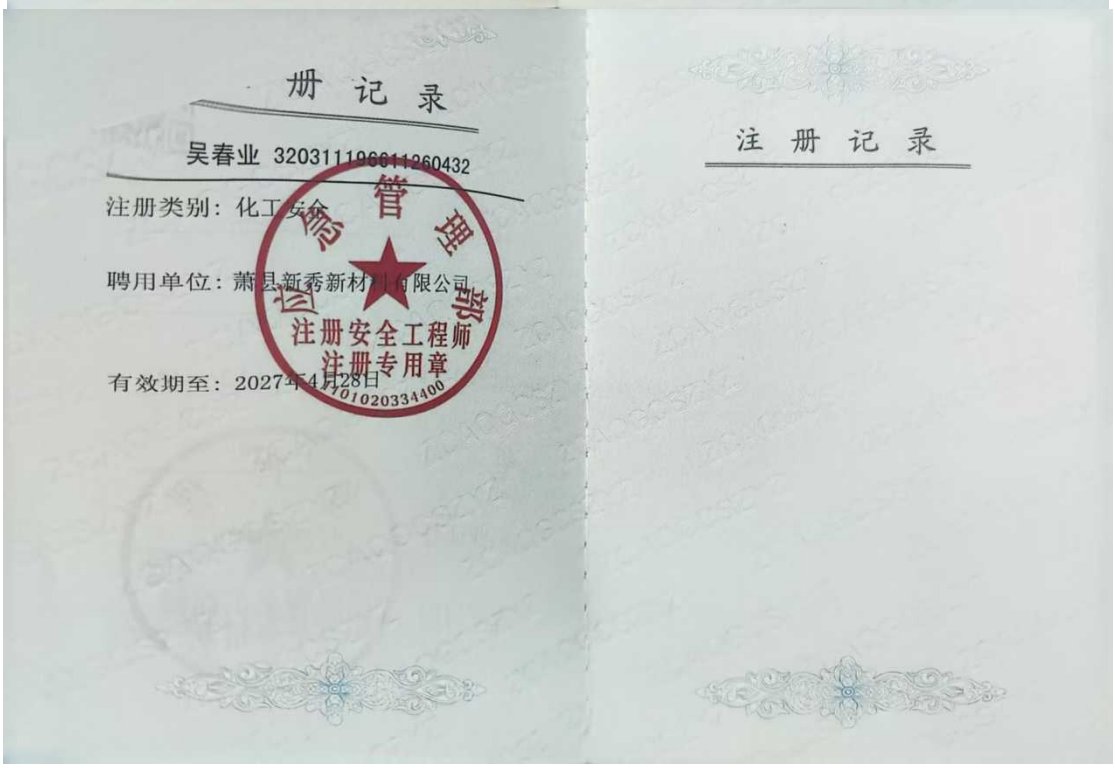
本人签名

职业资格证书管理号　20211004632000001549

执业证号　342200[illegible]501

发证日期　2022年4月28日

注册安全工程师注册专用章 1101020334400



册　记　录

吴春业 320311196611260432

注册类别：化工安全

聘用单位：萧县新秀新材料有限公司

有效期至：2027年4月28日

注册安全工程师注册专用章 1101020334400

注　册　记　录

17、主要负责人、专职安全员等人员学历证书



安徽省专业技术资格证书

ANHUI PROFESSIONAL AND TECHNICAL QUALIFICATION CERTIFICATE

此证表明持证人具备担当相应专业技术职务的任职资格

姓　　名：吴春业

性　　别：男

证件号码：320311196611260432

工作单位：安徽新秀化学股份有限公司

评委会名称：安徽省工程系列高级职称评审委员会

证书编号：9342023000602089351

系列名称：工程技术人员

专业名称：化学工程

资格名称：高级工程师

取得资格时间：2023 年 12 月 23 日

批准文号：皖人社函〔2024〕49 号

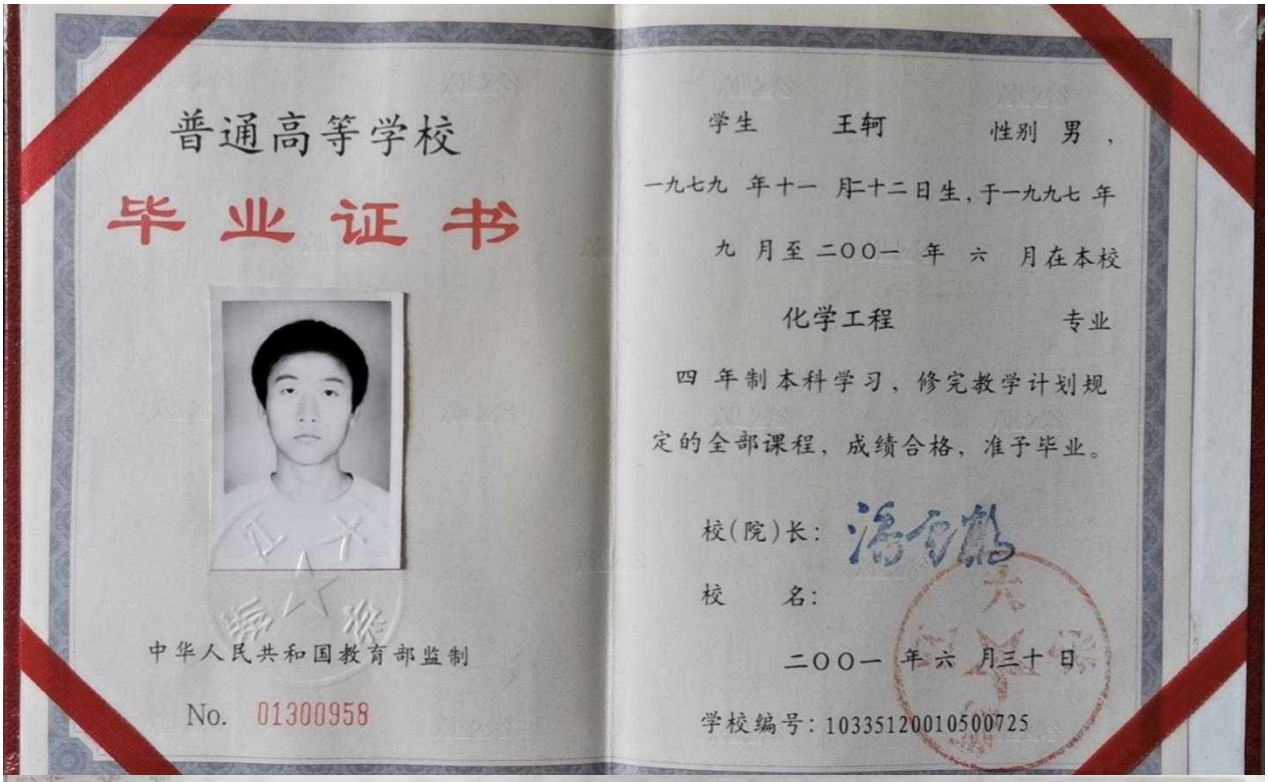
在线证书信息

评审委员会（印章）

2023 年 12 月 23 日

发证机关（印章）

2024 年 1 月 29 日



普通高等学校

毕业证书

中华人民共和国教育部监制

No. 01300958

学生 王轲 性别 男，一九七九 年十一 月十二日生，于一九九七 年九 月至二〇〇一 年 六 月在本校化学工程 专业四 年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校(院)长：

校 名：

二〇〇一 年六 月三十 日

学校编号：10335120010500725



普通高等学校

毕业证书

贾平 07102986

学生 贾平 性别男 一九九二 年六 月二十九日生，于二〇一〇年九 月至二〇一四年 六 月在本校 环境科学 专业四 年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程、成绩合格，准予毕业。

校 名：中国矿业大学 校 长：葛世荣

证书编号：10290120140500317 2

二〇一四 年 六 月二十二日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn



注册安全工程师
Certified Safety Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、应急管理部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得注册安全工程师资格。

姓　名：李平
证件号码：610502199206291O3X
性　别：男
出生年月：1992年06月
批准日期：2018年10月28日
管理号：20181003341000097O

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国应急管理部



成人高等教育

毕业证书

学生　李贵峰　性别 男，一九八七 年 四 月 二十 日生，于 二〇〇五 年 九 月至二〇〇八 年 七 月在本校 应用化工技术 专业 函授 学习，修完 专 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校　名：临沂大学

校（院）长：张书圣

批准文号：（83）教成字036号

证书编号：511618202406345740

二〇〇八 年 七 月 一 日



普通高等学校

学生 王洪刚 性别 男，一九八九年 二 月 十四 日生，于二〇〇八年 九 月至二〇一二年 七 月在本学院 自动化 专业肆 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名： 院 长：

证书编号：13583120120500114S 二〇一二年 七 月 十 日



普通高等学校

结业证书

学生 高学利 性别 男，一九九四年 四 月 十五 日生，于 二〇一三年 九月至 二〇一八年 六 月在本校 环境工程 专业 四 年制 本科学习，修完教学计划规定的全部课程，准予结业。

校 名： 安徽理工大学 校（院）长：

证书编号：10361120180500190G 二〇一八年 六 月 十九 日



普通高等学校

毕业证书

学生 龚广庆 性别 男，1986 年 01 月 17 日生，于 2004 年 09 月至 2007 年 06 月在本校 化学制药技术 专业三 年制专科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：徐州工业职业技术学院 校（院）长：

证书编号：13107120070670031G 2007 年 06 月 15 日



普通高等学校

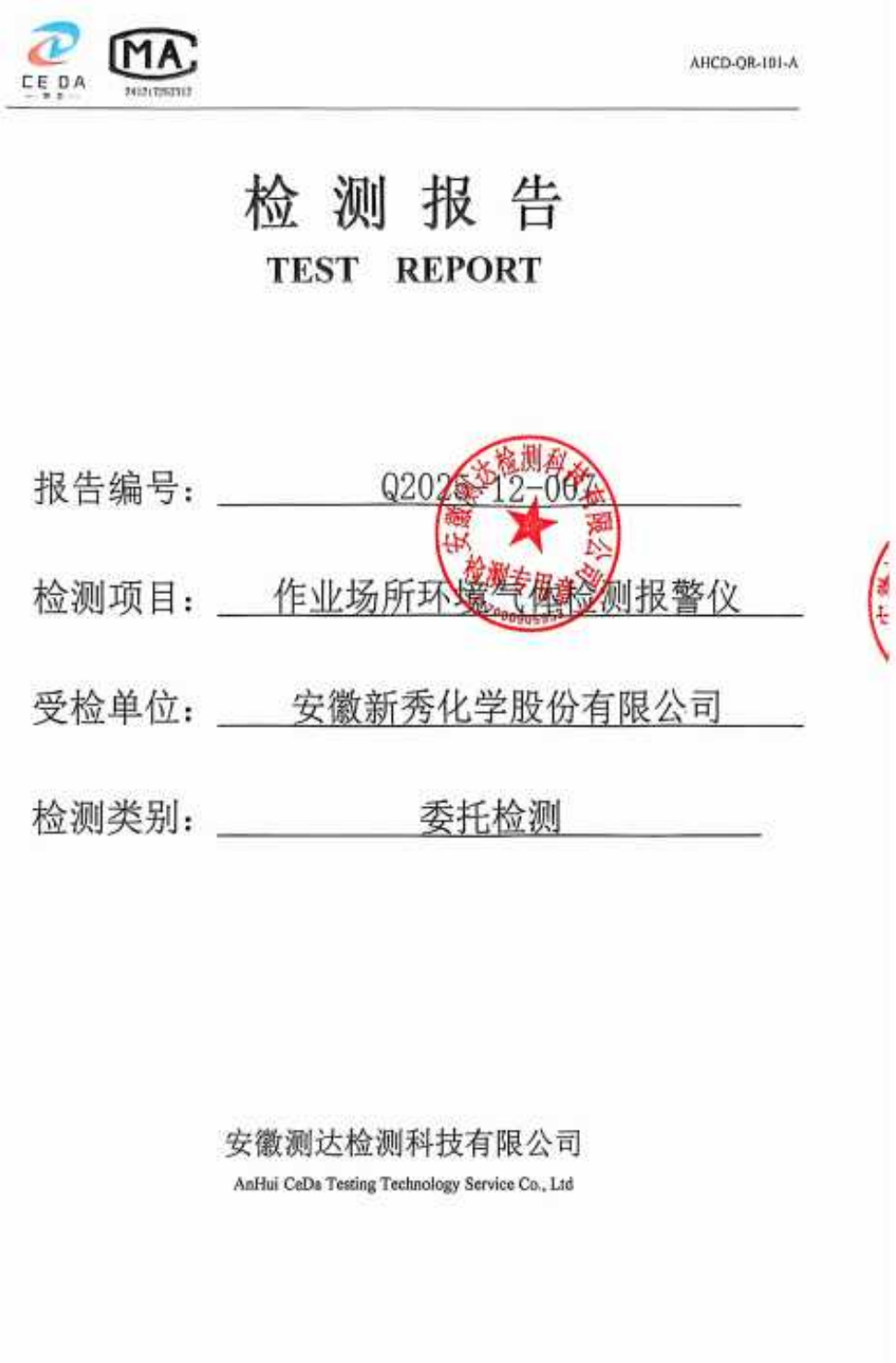
毕业证书

学生 孙天赐 性别 男，一九九五年 四 月 十六 日生，于二〇一五年 九 月至二〇一八年 七 月在本校 应用化工技术 专业 三 年制 专科 学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：安徽职业技术学院 校（院）长：

书编号：108691201806002373 二〇一八 年 七 月 十

18、可燃气体探测器检测报告（部分）



AHCD-QR-101-A

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：Q2020-12-007

检测项目：作业场所环境气体检测报警仪

受检单位：安徽新秀化学股份有限公司

检测类别：委托检测

安徽测达检测科技有限公司

AnHui CeDa Testing Technology Service Co., Ltd

AHCD-QR-101-A

作业场所环境气体检测报警仪报告

委托编号：Q2025-12-007

委托单位	安徽新秀化学股份有限公司	委托时间	2025 年 12 月 10 日
受检单位	安徽新秀化学股份有限公司	单位地址	安徽省宿州市蕲县永堌镇轻化工业园
联系人	郝敬民	联系电话	19397396380
检测时间	2025 年 12 月 10 日	检测环境	天气：晴天 温度：15℃；湿度：42%RH
检测区域	四合一便携手持式报警仪		
受检设施基本状况	正常工作状态		
检测项目	检（探）测器/气体报警系统（检测误差、报警误差、重复性、响应时间）		
检测依据	GB12358-2024 作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求(6.3.1.4/6.3.1.6/6.3.17/6.3.4)		
检测仪器	附件 A		
标准物质	附件 B		
检测结论	依据 GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪通用技术要求》技术规范，对受检单位检测场所的气体报警仪进行检测，所检项目符合规范要求。（详见检测结果）		
备注	报告中“/”为受检单位不具备的项目；“—”为本单位未检测的项目		
编制：		检测专用章	
审核：		建议下次检测时间 2026 年 12 月 09 日。	
批准：			
签发日期：	2025 年 12 月 11 日		

第 1 页 共 14 页

中国认可 国际互认 校准 CALIBRATION CNAS L16767

安徽郁宗计量检测有限责任公司

AnHui YuZong Measurement Testing Co.,Ltd

校准证书

Calibration Certificate

证书编号：YZ-HX0250620001
Certificate No.

委托单位：Client	安徽新秀化学股份有限公司
单位地址：Address	安徽省宿州市萧县永固镇轻化工业园
仪器名称：Instrument name	工业及商业用途点型可燃气体探测器（甲醇）
仪器型号：Type	GT-CX-T1000
仪器编号：No.	GT-0105
仪器厂商：Manufacturer	河南昌熙电子科技有限公司

校准专用章：Stamp

批准：Approved by 左志祥

核验：Inspected by 黄洋

校准：Calibrated by 石震震

接收日期 Rcvd Date	2025	年 Year	06	月 Month	20	日 Day	
校准日期 Calibration Date	2025	年 Year	06	月 Month	20	日 Day	
发布日期 Publication Date	2025	年 Year	06	月 Month	20	日 Day	

地址：Add. 淮北市相山区淮海中路108号财贸大厦9楼
邮编：Post Code. 235000
电话：Tel. 0561-3373337
传真：Fax 0561-3373337
网址：Http www.ahyzjl.com
邮箱：E-mail ahyzjljc123@163.com

中国认可 国际互认 校准 CALIBRATION CNAS L16767

安徽郁宗计量检测有限责任公司

AnHui YuZong Measurement Testing Co.,Ltd

校准证书

Calibration Certificate

证书编号：YZ-HX0250620002
Certificate No.

委托单位：Client	安徽新秀化学股份有限公司
单位地址：Address	安徽省宿州市萧县永固镇轻化工业园
仪器名称：Instrument name	工业及商业用途点型可燃气体探测器（甲醇）
仪器型号：Type	GT-CX-T1000
仪器编号：No.	GT-0115
仪器厂商：Manufacturer	河南昌熙电子科技有限公司

校准专用章：Stamp

批准：Approved by 左志祥

核验：Inspected by 黄洋

校准：Calibrated by 石震震

接收日期 Rcvd Date	2025	年 Year	06	月 Month	20	日 Day	
校准日期 Calibration Date	2025	年 Year	06	月 Month	20	日 Day	
发布日期 Publication Date	2025	年 Year	06	月 Month	20	日 Day	

地址：Add. 淮北市相山区淮海中路108号财贸大厦9楼
邮编：Post Code. 235000
电话：Tel. 0561-3373337
传真：Fax 0561-3373337
网址：Http www.ahyzjl.com
邮箱：E-mail ahyzjljc123@163.com

第 1 页 共 3 页
Page of



精赛计量 JINGSAIJILIANG

CNAS CALIBRATION CNAS L14927

安徽精赛计量有限公司

Anhui Jingsai Metrology Co.,Ltd

校 准 证 书

CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号Certificate No：LH29-1-2602060007

委托方名称：Client　安徽新秀化学股份有限公司

委托方地址：Address　安徽省宿州市萧县永堌镇轻化工业园

器具名称：Description　可燃气体报警器

型号/规格：Model/Type　GT-CX-T1000

制 造 商：Manufacturer　河南昌熙电子科技有限公司

器具编号：Serial No.　241204016

证书专用章 Certificated By Stamp

批 准 人：Approved by　陈波锋

核 验 员：Inspected by　许志伟

校 准 员：Calibrated by　彭程

接收日期 Receiving Date	2026	年 Y	02	月 M	05	日 D
校准日期 Calibration Date	2026	年 Y	02	月 M	06	日 D
批准日期 Approval Date	2026	年 Y	02	月 M	09	日 D

地　址：安徽省合肥市包河经济开发区联东U谷3号楼3层

Address: Floor 3, building 3, Liandong U Gu, Baohe Economic Development Zone, Hefei, Anhui

电子邮箱（E-mail）：404275664@qq.com　联系电话(Tel)：0551-63868384

网址（Website）：http://www.ahjsjl.com　邮政编码(PostCode)：230041

第 1 页，共 3 页

精赛计量 JINGSAIJILIANG

校准数据/结果

Data/Results of Calibration

证书编号Certificate No. LH29-1-2602060007

一、外观及通电检查： 符合

appearance and power-on inspection

二、校准结果：

Calibration results

2.1 示值误差：

标气浓度(%LEL)	示值平均值(%LEL)	示值误差(%FS)	计量性能(%FS)
10	12.7	+2.7	±5
40	42.0	+2.0	±5
60	61.7	+1.7	±5

2.2 报警功能及报警动作值：

报警动作设定值(%LEL)	报警动作值(%LEL)	报警功能
25	26.0	正常

三、说明（Illustration）：

1.结论： 所校准项目符合相关技术要求

2.本证书中给出的扩展不确定度依据《JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示》而评定，由合成标准不确定度乘以包含概率约为95%时对应的包含因子k得到的。

3.本次测量结果的不确定度： 浓度：U_{rel}=2.5%，k=2

4.本证书的建议有效期为12个月，仅供参考。用户可依据JJF 1139《计量器具检定周期确定原则和方法》或根据实际情况自行确定校准周期。

（以下空白）

（The below is blank）

第3页 共3页

19、压力容器等使用登记证书、特种设备、压力表、安全阀等安全附件检测报告（部分）

特种设备使用登记证

编号：容15皖LB00300（25）

按照《中华人民共和国特种设备安全法》的规定，依据特种设备安全技术规范要求，予以使用登记。

使用单位名称：安徽新秀化学股份有限公司

设备使用地点：宿州市萧县安徽新秀化学股份有限公司三车间

设 备 种 类：压力容器　　设 备 类 别：固定式压力容器

设 备 品 种：第二类压力容器　　单位内编号：R3101

设 备 代 码：215037455202401153　　产 品 编 号：HX2024-1153

登记机关：宿州市市场监督管理局

发证日期：2025年01月20日

依据安全技术规范的要求，应当在定期检验确定的有效期内和技术 参数范围内使用。

特种设备使用登记证

编号：车11皖LB00597(24)

按照《中华人民共和国特种设备安全法》的规定，依据特种设备安全技术规范要求，予以使用登记。

使用单位名称：安徽新秀化学股份有限公司

设备使用地点：安徽省宿州市萧县永堌镇轻化工园新秀厂区内

设 备 种 类：场（厂）内专用机动车辆　设 备 类 别：机动工业车辆

设 备 品 种：叉车　单位内编号：CCD6

设 备 代 码：5110320352024A3060　产 品 编 号：C31293N50139

登记机关：宿州市市场监督管理局

发证日期：2024年09月14日

依据安全技术规范的要求，应当在定期检验确定的有效期内和技术 参数范围内使用。

扫描全能王

特种设备监督检验证书
（压力管道安装、改造和重大修理）

证书编号： LDJ31-24-0063

工程名称	蒸汽管道安装工程		
工程地址	宿州市萧县永堌镇轻化工业园		
工程总投资	- 万元	压力管道级别	GC2
开工日期	2024年03月05日	交工日期	2025年06月17日
建设单位	安徽新秀化学股份有限公司		
设计单位	山东鸿运工程设计有限公司	许可证编号	TS1837417-2025
施工单位	合肥科安设备安装有限公司	许可证编号	TS3834045-2024，TS3834045-2028
检测机构	山东天乙工程检测有限公司，安徽皖华建设工程检测有限公司	核准证编号	TS7310334-2025，TS7VI134001-2028
监督检验受理文号	SBD-20240305-4132-000810		
监督检验起止日期	2024年03月05日 至 2025年06月17日		

按照《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》的规定，该压力管道的施工经本机构实施监督检验，安全性能符合 《压力管道监督检验规则》(TSG D7006-2020) 的要求，特发此证书。

附件：1. 压力管道数据表

2. 压力管道监督检验报告

监督检验人员： 张明 李林 日期： 2025年06月17日

审核： 翟涛 日期： 2025年06月18日

批准： 张彩 日期： 2025年06月18日

监督检验机构： 宿州市特种设备监督检验中心 （监督检验机构检验专用章）

2025年06月18日

监督检验机构核准证编号： TS7110412-2025

注：本证书一式三份，一份监督检验机构存档，两份送交施工单位，其中一份由施工单位随竣工资料交付建设单位。

压力管道数据表

序号	管道名称	管道编号	管道级别	材质	介质	管道长度（m）	管道规格（mm）	起止点		设计条件		工作条件		备注（图号）
								起点	终点	压力（MPa）	温度（℃）	压力（MPa）	温度（℃）	
1	蒸汽管道	12S1001	GC2	20	蒸汽	33	159*4.5	厂区外总管	厂内预留接头	1.6	300	1.2	270	
2	蒸汽管道	LS-3000	GC2	20	蒸汽	35.1	108*4	三车间外总管	三车间各支管	0.5	159	0.4	152	
	以下空白													

注：本表作为《特种设备监督检验证书（压力管道安装、改造和重大修理）》的附表。本表不够可附页。

压力管道监督检验报告
（工业管道）

工程名称：蒸汽管道安装工程

建设单位：安徽新秀化学股份有限公司

施工单位：合肥科安设备安装有限公司

监督检验起止日期：2024年03月05日　　至2025年06月17日

宿州市特种设备监督检验中心

报告编号：LDJ31-24-0063

工程名称	蒸汽管道安装工程		
工程地址	宿州市萧县永堌镇轻化工业园		
施工类别	安装	压力管道级别	GC2
工程总投资	- 万元	长度	68.1 米
开工日期	2024年03月05日	交工日期	2025年06月17日
建设单位	安徽新秀化学股份有限公司		
设计单位	山东鸿运工程设计有限公司	许可证编号	TS1837417-2025
施工单位	合肥科安设备安装有限公司	许可证编号	TS3834045-2024，TS3834045-2028
检测机构	山东天乙工程检测有限公司， 安徽皖华建设工程检测有限	核准证编号	TS7310334-2025， TS7VII34001-2028
监督检验受理文号	SBD-20240305-4132-000810		

监督检验结论

按照《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》的规定，依据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006），该压力管道的施工经本机构实施监督检验，监督检验结论为：

☑符合要求☐不符合要求

监检人员：张明 朱林 2025年06月17日	监督检验机构核准证编号：TS7310512-2025 监检专用章 （监督检验机构检验专用章） 2025年06月18日
审核人员：翟涛 2025年06月18日	
批准人员：贺彰 2025年06月18日	

第1页 共4页

文件编号：SDAJ/BG0101-B/0　　报告编号：SDAJ26L-0958

安徽遂达机电科技有限公司安全阀校验站

安全阀校验报告

使用单位	安徽新秀化学股份有限公司		
单位地址	安徽省宿州市萧县永堌镇轻化工业园		
联系人	郝敏民	联系电话	19397396380
被保护设备代码	/	安装位置	反应釜上部
安全阀类型	☑弹簧式 □先导式 □重锤式	安全阀型号	A48Y-16C
产品编号	170305759	公称通径	40 mm
工作压力	0.50 MPa	工作介质	环氧乙烷
要求整定压力	0.54 MPa	执行标准	TSG ZF001,GB/T12243等
校验方式	离线	校验介质	氮气
整定压力	0.54 MPa	密封试验压力	0.49 MPa
制造单位	中国永一阀门集团	校验结果	合格
维护检修情况说明：经解体清洗、检查合格。			
校验日期	2026年02月10日	下次校验日期	2027年02月09日
校验：张立涛 日期：2026年02月10日		检验机构核准编号：TS7M34043-2029	
审核：张宏好 日期：2026年02月10日		（校验机构检验专用章）	
审批：张松青 日期：2026年02月10日		2026年02月10日	



萧县市场监督检验所

XiaoXian Market supervision and inspection Institute

检 定 证 书

Verification Certificate

证书编号：26061909174 号
Certificate No.

受检单位 Applicant	安徽新秀化学股份有限公司
计量器具名称 Name of Instrument	压力表
型号/规格 Type/Specification	（0～1.6）MPa
出厂编号 Serial No.	512096845
制造单位 Manufacturer	沪春
检定依据 Verification Regulation	JJG52-2013
检定结论 Conclusion	1.6 级合格

批准人 Approved by

（检定专用章）Stamp

核验员 Checked by 李桥花

检定员 Verified by 任瑞影

检定日期 Date of Verification 2026 年 Year 3 月 Month 18 日 Day

有效期至 Valid until 2026 年 Year 9 月 Month 17 日 Day

计量检定机构授权证书号：（皖）法计（2024）110
Authorization Certificate

地址：萧县龙城镇世纪大道522号
Address

传真：0557-5063215
Fax

电话：0557-5063215
Telephone

邮编：235200
Post Code

电子邮件：ahxxjl@163.com
Email

第1页 共2页

20、特种设备作业人员证和特种作业操作证



备注：本证书应于2028-01-12前进行复审



备注：本证书应于2028-01-12前进行复审



备注：本证书应于2028-11-10前进行复审





备注：本证书应于2027-04-24前进行复审





备注：本证书应于2028-06-04前进行复审





备注：本证书应于2027-10-08前进行复审



备注：本证书应于2028-06-23前进行复审



备注：本证书应于2027-07-07前进行复审



备注：本证书应于2027-04-24前进行复审





备注：本证书应于2027-04-24前进行复审





备注：本证书应于2027-10-08前进行复审





备注：本证书应于2029-05-23前进行复审



备注：本证书已于2025-05-15在安徽省应急管理厅完成复审。请于2028-06-19前进行延期换证。



备注：本证书已于2025-07-15在安徽省应急管理厅完成复审。请于2028-08-28前进行延期换证。


证号
T320411196803020818
姓名
王海东
作业类别
电工作业
性别
男
操作项目
防爆电气作业
初训日期
2020-10-21
有效期限
2020-10-21至2026-10-20
应复审日期
2023-10-20前
发证机关
江苏省应急管理厅
中华人民共和国
特种作业操作证
中华人民共和国应急管理部监制 | www.mem.gov.cn
备注：本证书已于2023-10-23在江苏省应急管理厅完成复审。请于2026-10-20前进行延期换证。
证号
T342222199111028410
姓名
孟创
作业类别
电工作业
性别
男
操作项目
低压电工作业
初训日期
2022-10-09
有效期限
2022-10-09至2028-10-08
应复审日期
2025-10-08前
发证机关
淮北市应急管理局
中华人民共和国
特种作业操作证
中华人民共和国应急管理部监制 | www.mem.gov.cn
备注：本证书已于2025-09-29在安徽省应急管理厅完成复审。请于2028-10-08前进行延期换证。

说　明

1.本证件第一页持证人照片处应当加盖首次发证机关印章，否则无效。

2.有效期届满的1个月以前，持证人应申请办理复审。逾期未复审或复审不合格，作业项目到期失效。

3.证件编号指居民身份证号等身份证件号。



姓　　名　李百战

证件编号　342222198109114016

发证机关　徐州市行政审批局

考试合格作业项目(取证)

项目代号	有效期	发证机关(章) 批准日期
N1	自 2022 年 07 月 至 2026 年 06 月	2022 年 07 月 06 日
	自　年　月 至　年　月	年　月　日
	自　年　月 至　年　月	年　月　日
	自　年　月 至　年　月	年　月　日

考试合格作业项目(取证)

项目代号	有效期	发证机关(章) 批准日期
	自　年　月 至　年　月	年　月　日
	自　年　月 至　年　月	年　月　日
	自　年　月 至　年　月	年　月　日
	自　年　月 至　年　月	年　月　日



说　明

1. 本证件第一页持证人照片处应当加盖首次发证机关印章，否则无效。

2. 有效期届满的1个月以前，持证人应申请办理复审。逾期未复审或复审不合格，作业项目到期失效。

3. 证件编号指居民身份证号等身份证件号。

姓　名　王海东

证件编号　320411196803020818

发证机关　宿州市市场监督管理局

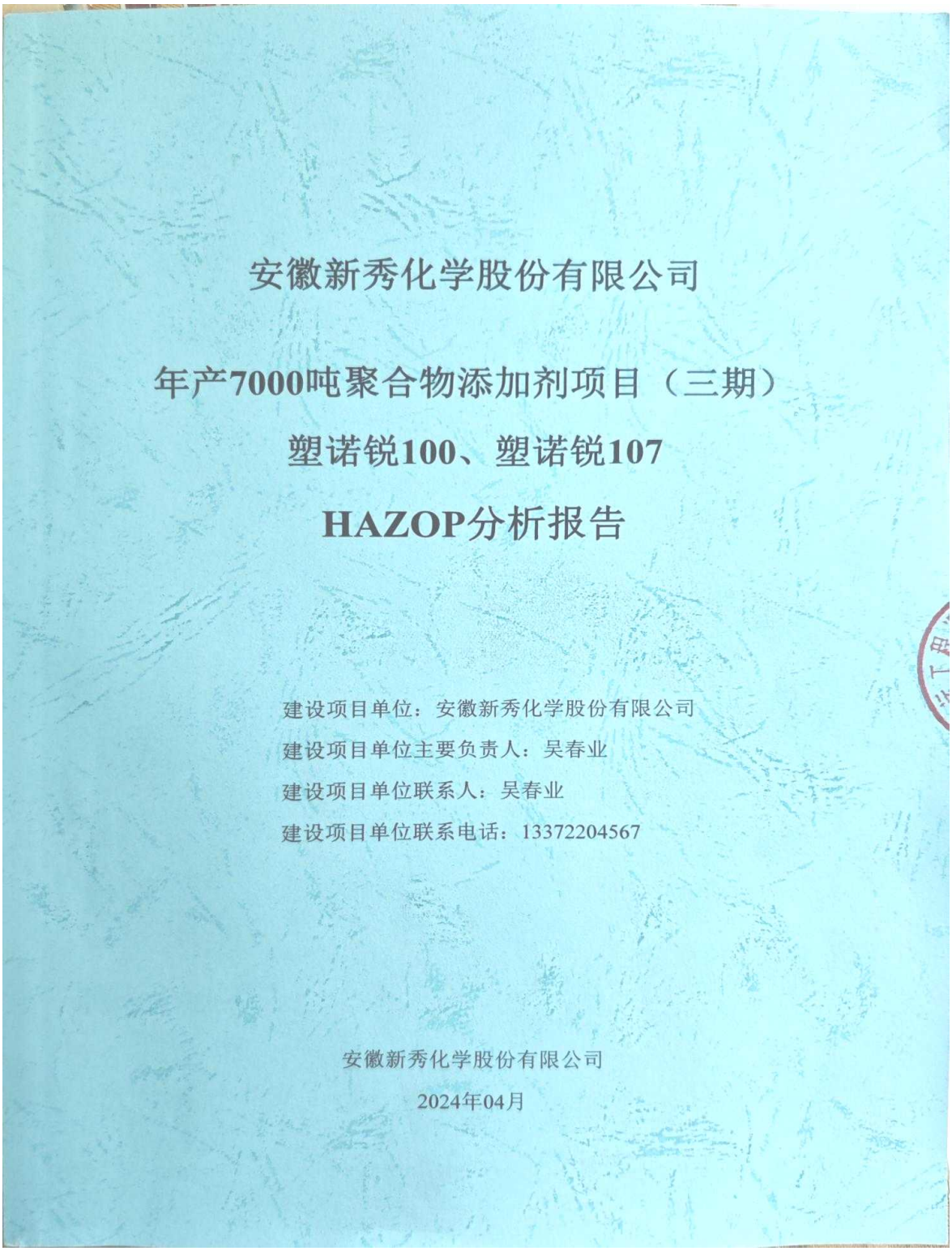
考试合格作业项目（取证）

项目代号	有效期	发证机关（章） 批准日期
A	自 2023 年 10 月 至 2027 年 09 月	宿州市市场监督管理局 特种设备作业专用章 2023年 08月 23日
	自　年　月 至　年　月	年　月　日
	自　年　月 至　年　月	年　月　日
	自　年　月 至　年　月	年　月　日

考试合格作业项目（取证）

项目代号	有效期	发证机关（章） 批准日期
	自　年　月 至　年　月	年　月　日
	自　年　月 至　年　月	年　月　日
	自　年　月 至　年　月	年　月　日
	自　年　月 至　年　月	年　月　日

21、HAZOP 分析、SIL 定级（LOPA）报告及 SIS 联锁调试记录（部分）



安徽新秀化学股份有限公司

年产7000吨聚合物添加剂项目（三期）

塑诺锐100、塑诺锐107

HAZOP分析报告

建设项目单位：安徽新秀化学股份有限公司

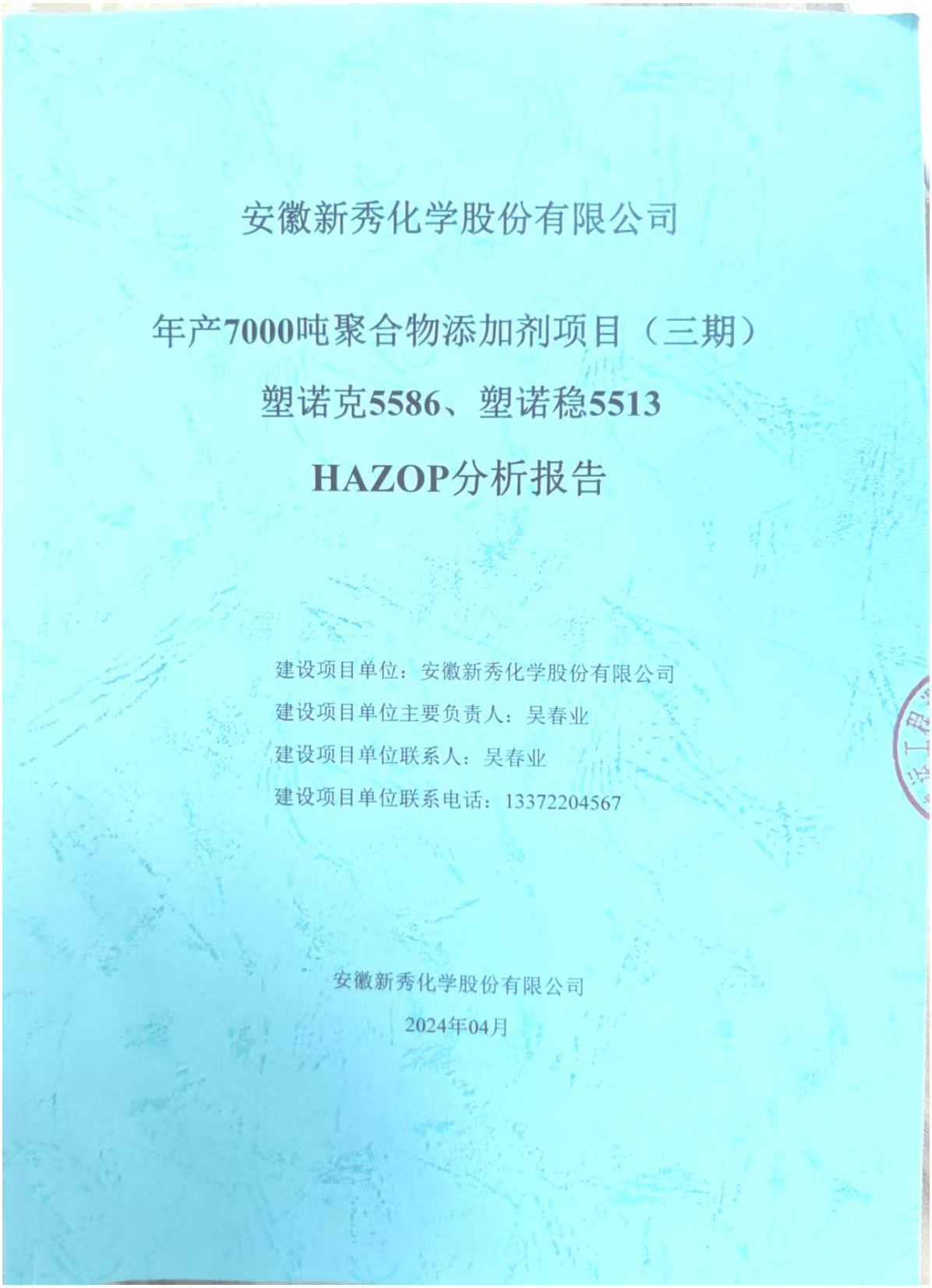
建设项目单位主要负责人：吴春业

建设项目单位联系人：吴春业

建设项目单位联系电话：13372204567

安徽新秀化学股份有限公司

2024年04月



安徽新秀化学股份有限公司

年产7000吨聚合物添加剂项目（三期）

塑诺克5586、塑诺稳5513

HAZOP分析报告

建设项目单位：安徽新秀化学股份有限公司

建设项目单位主要负责人：吴春业

建设项目单位联系人：吴春业

建设项目单位联系电话：13372204567

安徽新秀化学股份有限公司

2024年04月

安徽新秀化学股份有限公司

年产 7000 吨聚合物添加剂项目（三期）

塑诺锐 100、塑诺锐 107

LOPA 分析及 SIL 定级报告

建设项目单位：安徽新秀化学股份有限公司

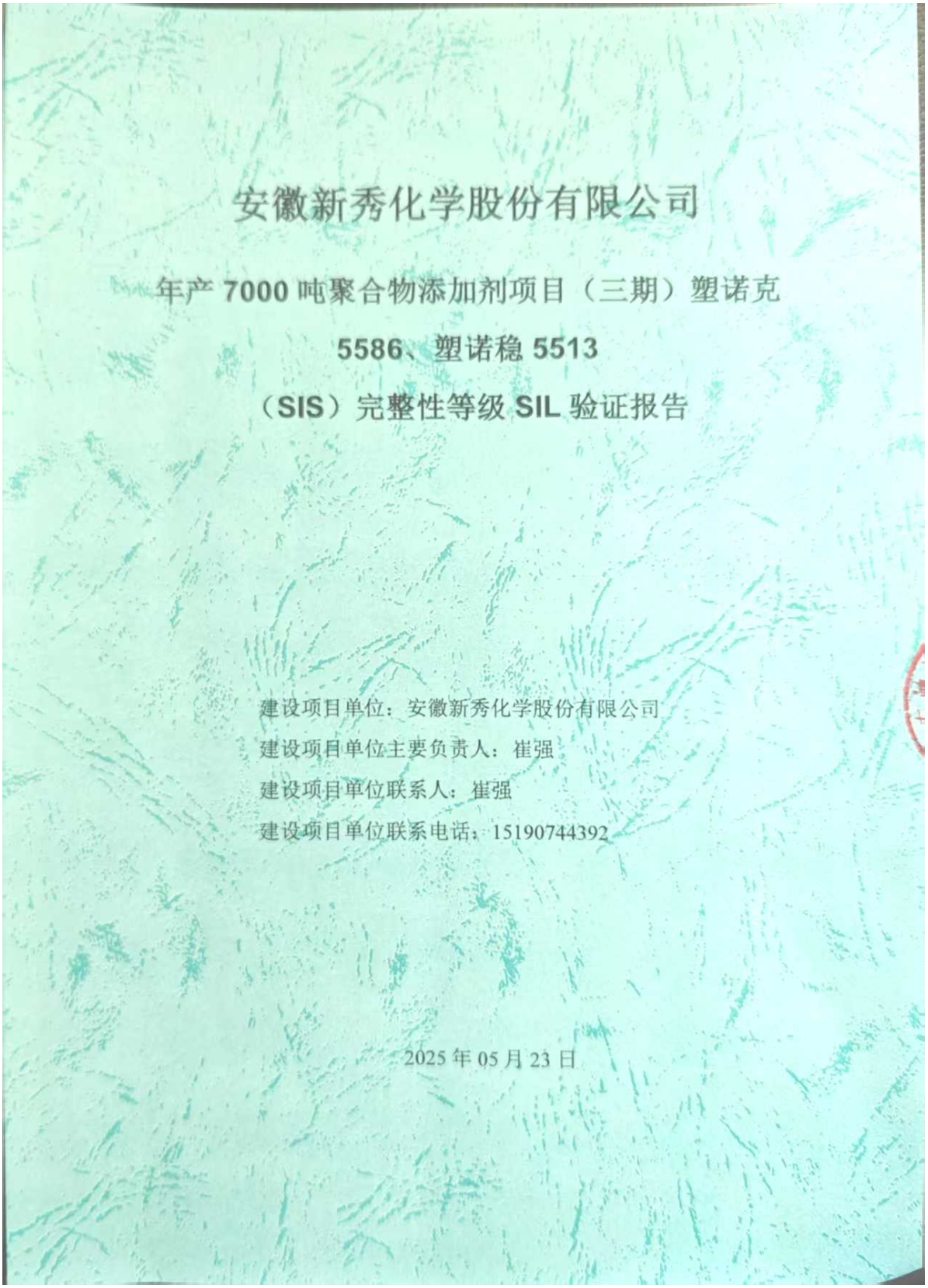
建设项目单位主要负责人：吴春业

建设项目单位联系人：吴春业

建设项目单位联系电话：13372204567

安徽新秀化学股份有限公司

2024年04月



安徽新秀化学股份有限公司

年产 7000 吨聚合物添加剂项目（三期）塑诺克 5586、塑诺稳 5513（SIS）完整性等级 SIL 验证报告

建设项目单位：安徽新秀化学股份有限公司

建设项目单位主要负责人：崔强

建设项目单位联系人：崔强

建设项目单位联系电话：15190744392

2025 年 05 月 23 日

安徽新秀化学股份有限公司

年产 7000 吨聚合物添加剂项目（三期）

塑诺克 5586、塑诺稳 5513

LOPA 分析及 SIL 定级报告

建设项目单位：安徽新秀化学股份有限公司

建设项目单位主要负责人：吴春业

建设项目单位联系人：吴春业

建设项目单位联系电话：13372204567

安徽新秀化学股份有限公司

2024年04月

- 附件-A：工艺危害分析建议措施汇总表

建议项汇总

序号	现有风险			类别	编号	建议措施	关联事故情形	责任方	剩余风险			备注
	S	L	R						Sr	Lr	Rr	
1	1	1	中	安全	2-01	R3501/R3502 反应釜釜底增加切断阀并与 R3501/R3502 反应釜温度联锁，温度过高无法打开切断阀转料。	2-3,2-4		1	2	低	
2	2	2	中	安全	4-01	R3504 结晶釜电流与进料滴加切断阀联锁。	4-11		2	3	低	
3	3	2	中	安全	4-02	结晶釜 R3504 尾气管道设单向阀。	4-12		3	4	低	
4	2	2	中	安全	6-01	蒸馏釜 R3505 釜底阀设切断阀，并与 P3541 母液泵联锁。	6-2		2	3	低	
5	1	1	中	安全	8-01	R3601/R3602 釜底切断阀与 R3601/R3602 反应釜温度联锁，温度过高无法打开切断阀转料。	8-2		1	2	低	

- 附件-A：工艺危害分析建议措施汇总表

建议项汇总

序号	固有风险			类别	编号	建议措施	关联事故情形	责任方	剩余风险			备注
	L	E	S						Sc	Lc	Rc	
1	1	3	较	安全	1-01	对[01]/[02]及[03]进行管道管理明确，与[01]/[02]反应釜连接上游软管，往点向高架操作平台空间检查。	1-4		1	4	较	
2	1	3	较	安全	1-02	对[01]/[02]及[03]设置压缩空气进料管道切断阀，与[01]/[02]反应釜内压力联锁，压力高及联锁关闭压缩空气切断阀。	1-14, 1-7		1	4	较	
3	1	1	一般	生产	1-03	T211/T212 储存罐为节管道管理明确，与[01]/[02]反应釜压力联锁调节。	1-12, 1-13		1	3	较	
4	1	2	一般	安全	2-01	[01]/[02]设置温度与T211/T212罐体子料机电料联锁，温度高高联锁停止进料。	2-4, 2-12, 2-5, 2-7		1	3	较	

LOPA 分析汇总表

LOPA 编号	事故情景描述	现有措施	SIL 等级		建议项	备注
			现有	新增		
1	原因：抽料结束后没有及时打开放空管线手阀。 偏离：R3101/R3102 反应釜压力过高。 后果：R3101/R3102 反应釜系统处于密闭状态，升温后会引起釜内超压，物料泄漏。	(1)R3101/R3102 反应釜上设有压力传感器及压力高位报警，人员接到报警及时响应，停止加热，打开放空管道。 (2)R3101/R3102 反应釜上设置满足泄放要求的爆破片装置，超压泄放至安全地点。	N/A	N/A	(1)R3101/R3102 反应釜放空管切断阀，与 R3101/R3102 反应釜内压力联锁，压力高高联锁打开放空切断阀。	
2	原因：空气调节阀故障全开。 偏离：R3101/R3102 反应釜压力过高。 后果:空气大量进入R3101/R3102 反应釜内导致超压，物料泄漏。	(1)R3101/R3102 反应釜上设有压力传感器及压力高位报警，人员接到报警及时响应。 (2)R3101/R3102 反应釜上设置满足泄放要求的爆破片装置，超压泄放至安全地点。 (3)R3101/R3102 反应釜上设有流量计及流量高位报警，人员接到报警及时响应。	N/A	N/A	(1)R3101/R3102 反应釜压缩空气进料管道切断阀，与 R3101/R3102 反应釜内压力联锁，压力高高联锁关闭压缩空气切断阀。	
3	原因:操作失误,真空吸料过程中进料量过多。 偏离：R3101/R3102 反应釜内液位过高; 后果：R3101/R3102 反应釜中物料被吸入真空管道，损坏真空设备;	(1)聚乙二醇、甲基丙烯酸均采用桶装物料，反应釜容积远大于桶装物料容积，不会满罐。 (2)物料进料前提前称重，并双人复核。 (3)抽料过程通过 V3111/V3121 接收罐上的真空管道进行，V3111/V3121 接收罐可容纳部分物料，防止物料进入真空管线。	N/A	N/A		
4	原因：R3101/R3102 反应釜干燥空气进料调节阀故障全开; 偏离：R3101/R3102 反应釜干燥空气进料流量过大; 后果：R3101/R3102 反应釜内压力过高，甚至物料自法兰密封处泄露;	(1)R3101/R3102 反应釜上设置爆破片，压力过高时能实现安全泄压。 (2)干燥空气管道上设置流量计量高位报警，人员接到报警及时采取措施。	N/A	N/A		
5	原因：阻聚剂加入量过少。 偏离：R3101/R3102 反应釜出现副反应; 后果：R3101/R3102 反应釜内物料聚合，副反应过多，物料粘稠，影响产品品质。	(1)R3101/R3102 反应釜搅拌设有电流监测及高位报警，人员接到报警及时响应。 (2)阻聚剂加料量实行双人复核。	N/A	N/A		
6	原因：操作失误; 偏离：R3101/ R3102 反应釜进料五氧化二磷进料量过快; 后果：R3101/ R3102 反应釜内五氧化二磷进料过快造成釜内局部剧烈放热，部分物料碳化。	(1)R3101/ R3102 反应釜进料采用双螺杆下料机控制进料速度。 (2)R3101/ R3102 反应釜设有温度传感器及温度高位报警，人员接到报警及时停止进料。	N/A	N/A	(1)R3101/ R3102 反应釜内温度与 F3111/F3121 双螺杆下料机电机联锁，温度高高联锁停止进料。	

安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂项目（三期）塑诺锐 100、塑诺锐 107

LOPA 分析及 SIL 定级报告

LOPA 编号	事故情景描述	现有措施	SIL 等级		建议项	备注
			现有	新增		
7	原因：真空管道未关； 偏离：R3101/ R3102 反应釜压力过低； 后果：R3101/ R3102 反应釜内压力过低，五氧化二磷进料速度过快，造成釜内局部剧烈放热，部分物料碳化。	(1)五氧化二磷投料前有真空阀门状态确认步骤。	N/A	N/A	(1)R3101/ R3102 反应釜内温度与 F3111/F3121 双螺杆下料机电机联锁，温度高高联锁停止进料。	
8	原因：操作失误，真空吸料过程中多聚磷酸进料量过多。 偏离：R3101/R3102 反应釜内液位过高； 后果：R3101/R3102 反应釜中物料被吸入真空管道，损坏真空设备；	(1)多聚磷酸采用桶装物料，反应釜容积远大于桶装物料容积，不会满罐。 (2)物料进料前提前称重，并双人复核。 (3)抽料过程通过 V3111/V3121 接收罐上的真空管道进行，V3111/V3121 接收罐可容纳部分物料，防止物料进入真空管线。	N/A	N/A		
9	原因：人员操作失误，投料过多，反应系统进料比例失衡。 偏离：R3101/R3102 反应釜部分物料浓度过高； 后果：反应系统内反应物料比例失当，影响产品质量，甚至物料报废。	(1)投料提前称重，并双人复核。 (2)产品分析不合格及时补加物料，达到对应物料比例平衡。	N/A	N/A		
10	原因：V3211 乙醛酸滴加罐蒸汽调节阀误开。 偏离：V3211 乙醛酸滴加罐温度过高； 后果：V3211 乙醛酸滴加罐内乙醛酸水溶液大量蒸发，引起超压泄漏。	(1)V3211 乙醛酸滴加罐设有温度传感器及温度高位报警联锁，温度过高联锁关闭蒸汽切断阀。 (2)V3211 乙醛酸滴加罐上设有压力传感器及压力高位报警联锁，压力高高联锁关闭蒸汽切断阀。	N/A	N/A		
11	原因：V3211 乙醛酸滴加罐蒸汽调节阀误开。 偏离：V3211 乙醛酸滴加罐压力过高； 后果：V3211 乙醛酸滴加罐内乙醛酸水溶液大量蒸发，引起超压泄漏。	(1)V3211 乙醛酸滴加罐设有温度传感器及温度高位报警联锁，温度过高联锁关闭蒸汽切断阀。 (2)V3211 乙醛酸滴加罐上设有压力传感器及压力高位报警联锁，压力高高联锁关闭蒸汽切断阀。	N/A	N/A		
12	原因：乙醛酸进料量过多； 偏离：乙醛酸高位槽液位过高。 后果：乙醛酸水溶液被抽至真空管道，腐蚀管道甚至损坏真空设备。	(1)乙醛酸水溶液采用桶装物料提前称重，且 V3211 乙醛酸滴加罐容积远大于桶容积 (2)进料过程实行双人复核。	N/A	N/A		
13	原因：夹套蒸汽进料管道调节阀全开。 偏离：R3201 107 反应釜压力过高； 后果：釜内纯水汽化，压力升高，物料泄漏。	(1)R3201 107 反应釜设有满足泄放要求的爆破片装置，超压及时泄放至安全地点。 (2)R3201 107 反应釜设置温度高位报警，温度高高联锁切断进料，并关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水切断阀降温。	N/A	N/A		

安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂项目（三期）暨诺锐 100、暨诺锐 107

LOPA 分析及 SIL 定级报告

LOPA 编号	事故情景描述	现有措施	SIL 等级		建议项	备注
			现有	新增		
14	原因：氮气进料管道误开； 偏离：R3201 107 反应釜压力过高； 后果：R3201 107 反应釜内压力过高，物料从法兰处泄漏。	(1) R3201 107 反应釜设有压力传感器及压力高位报警联锁，压力过高联锁关闭氮气切断阀。 (2) R3201 107 反应釜设有满足泄放要求的爆破片装置，超压及时泄放至安全地点。	N/A	N/A		
15	原因：R3201 107 反应釜抽料之后没有打开爬气切断阀。 偏离：R3201 107 反应釜压力过高； 后果：R3201 107 反应釜进料结束反应过程中系统处于密闭状态，反应过程中造成超压物料泄漏。	(1) R3201 107 反应釜设有满足泄放要求的爆破片装置，超压及时泄放至安全地点。	N/A	N/A		

LOPA 编号	事故情景描述	现有措施	SIL 等级		建议项	备注
			现有	新增		
7	原因：抽真空操作时，空气从垫片处泄漏进入设备内。 偏离：R3503 水洗釜内与空气混合； 后果：易燃液体与空气在设备内混合，形成爆炸性混合物，遇到着火源，发生爆炸，导致 1-2 人伤亡。	(1)设备有静电接地。 (2)进料前抽真空，测试体系内真空度。 (3)在工艺系统的气相部分有在线氧气分析仪，氧气浓度高位报警，人员及时响应，向釜内充氮气。 (4)定期检查更换垫片。	N/A	N/A		
8	原因：操作失误（抽真空前先升温）。 偏离：R3503 水洗釜升温太早； 后果：升温之后打开真空引起冲料。	(1)批次间歇操作过程中，采用检查表样式的操作程序，并双人复核。 (2)接受罐 V3531 可以容纳整批物料，不会导致物料损失。	N/A	N/A		
9	原因：抽料结束后没有及时打开放空管线切断阀。 偏离：R3504 结晶釜压力过高。 后果：R3504 结晶釜系统处于密闭状态，升温后会引起釜内超压，物料泄漏。	(1)R3504 结晶釜上设有压力传感器及压力高位报警，高高联锁打开放空切断阀。 (2)R3504 结晶釜上设置满足泄放要求的爆破片装置，超压泄放至安全地点。	N/A	N/A		
10	原因：氮气切断阀意外开启。 偏离：R3504 结晶釜压力过高。 后果：氮气大量进入 R3504 结晶釜内导致超压，物料泄漏。	(1)R3504 结晶釜上设有压力传感器及压力高位报警。 (2)R3504 结晶釜上设置满足泄放要求的爆破片装置，超压泄放至安全地点。	N/A	N/A		
11	原因：放空管线手阀误关。 偏离：结晶釜 R3504 压力过高。 后果：结晶釜 R3504 系统处于密闭状态，滴加物料后温度升高，会引起釜内超压，物料泄漏。	(1)结晶釜 R3504 上设有压力传感器及压力高位报警，人员接到报警及时响应，停止加热，打开放空管道。 (2)结晶釜 R3504 上设置满足泄放要求的爆破片装置，超压泄放至安全地点。	N/A	N/A		
12	原因：降温过程中釜内气压降低，空气由尾气管道进入反应釜内。 偏离：结晶釜 R3504 内物料与空气混合； 后果：易燃易爆物料甲醇与空气混合，遇点火源引起爆炸，造成人员伤亡。	(1)结晶釜 R3504 设有压力传感器及低压报警，压力过低自动调节氮气调节阀开度。 (2)结晶釜 R3504 静电接地	N/A	N/A	(1)结晶釜 R3504 尾气管道设单向阀。	
13	原因：离心过程中母液持续进料。 偏离：V3541 母液槽液位过高； 后果：V3541 母液槽母液溢出，易燃易爆物料溢流至其他设备，遇点火源引起爆炸，造成 1-2 人伤亡。	(1)V3541 母液槽设有液位计及液位高报警，高高联锁关闭进料切断阀。 (2)V3541 母液槽有足够容积容纳整批物料，不会满罐溢出。 (3)V3541 母液槽内母液定期回收。	N/A	N/A		
14	原因：间歇批次操作时，操作失误，未及时停加料泵，或没有及时关闭进料阀门。 偏离：R3505 蒸馏釜液位过高； 后果：R3505 蒸馏釜的液位升高，甚至满罐溢出；	(1)R3505 蒸馏釜有足够的容积，不会导致满罐和溢流 (2)加料过程双人复核	N/A	N/A		

LOPA 分析汇总表

LOPA 编号	事故情景描述	现有措施	SIL 等级		建议项	备注
			现有	新增		
1	原因 甲苯快速流动进入容器内，撞击液面产生静电； 偏离 反应釜 R3501、R3502 进料过程中出现点火源； 后果 静电在釜内累积，甲苯蒸汽遇静电打火会引起爆炸，造成 1-2 人伤亡；	(1)反应釜有氮气保护（氮封），其中没有足够的氧气，不会形成爆炸性混合物。 (2)物料进入容器的进料管是液下管，避免冲击液面产生静电。 (3)抽料管及反应釜均有静电接地和跨接。	N/A	N/A		
2	原因：抽料结束后没有及时打开放空管线切断阀。 偏离：R3501/R3502 反应釜压力过高。 后果：R3501/R3502 反应釜系统处于密闭状态，升温后会引起釜内超压，物料泄漏。	(1)R3501/R3502 反应釜上设有压力传感器及压力高位报警，压力高高联锁打开放空切断阀。 (2)R3501/R3502 反应釜上设置满足泄放要求的爆破片装置，超压泄放至安全地点。	N/A	N/A		
3	原因：操作失误，氮气切断阀开度过大或全开。 偏离：R3501/R3502 反应釜压力过高。 后果：氮气大量进入 R3501/R3502 反应釜内导致超压，物料泄漏。	(1)R3501/R3502 反应釜上设有压力传感器及压力高位报警联锁，压力过高联锁关闭氮气切断阀。 (2)R3501/R3502 反应釜上设置满足泄放要求的爆破片装置，超压泄放至安全地点。 (3)氮气总管设置减压阀，确保不会超过反应釜设计压力	N/A	N/A		
4	原因：水洗釜 R3503 水进料流量计故障； 偏离：水洗釜 R3503 关键仪表故障； 后果：水进料过多，再转料导致物料满罐溢出，造成物料损失。	(1)进料过程双人复核。 (2)操作规程要求先进水后进物料，进物料前提前判断釜内液位。	N/A	N/A		
5	原因：回收甲苯持续进入 V3531 接受罐； 偏离：V3531 接受罐液位过高； 后果：物料被抽入真空系统，损坏真空泵。	(1)V3531 接受罐上设有液位计及高液位报警，高高联锁关闭进料切断阀。 (2)V3531 接受罐有足够容积能容纳整批物料。 (3)V3531 接受罐内甲苯每批回用，确保清空物料。	N/A	N/A		
6	原因：抽真空操作时，真空系统停机，空气泄漏进入设备内。 偏离：R3503 水洗釜内与空气混合； 后果：易燃液体与空气在设备内混合，形成爆炸性混合物，遇到着火源，发生爆炸，导致 1-2 人伤亡。	(1)设备有静电接地。 (2)真空系统有止回阀防止空气进入	N/A	N/A		

LOPA 编号	事故情景描述	现有措施	SIL 等级		建议项	备注
			现有	新增		
15	原因：釜底阀未关； 偏离：R3505 蒸馏釜没有液位； 后果：物料损失；	(1)进料前检查所有阀门状态，包括釜底阀 (2)车间设可燃气体报警装置。	N/A	N/A	(1)蒸馏釜 R3505 釜底阀设切断阀，并与 P3541 母液泵联锁。	
16	原因：正辛烷快速流动进入容器内，撞击液面产生静电； 偏离：反应釜 R3601、R3602 进料过程中出现点火源； 后果：静电在釜内累积，甲苯蒸汽遇静电打火会引起爆炸，造成 1-2 人伤亡；	(1)反应釜有氮气保护（氮封），其中没有足够的氧气，不会形成爆炸性混合物。 (2)物料进入容器的进料管是液下管，避免冲击液面产生静电。 (3)抽料管及反应釜均有静电接地和跨接。	N/A	N/A		
17	原因：操作失误，没有及时关闭蒸汽。 偏离：R3601/R3602 反应釜温度过高； 后果：釜内温度升高，物料大量蒸发甚至泄漏，遇点火源起火爆炸，造成人员伤亡；	(1)R3601/R3602 反应釜设置温度高位报警，高高时联锁切断进料，并关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水切断阀降温。 (2)R3601/R3602 反应釜设有爆破片，超压及时泄放至安全地点。 (3)R3601/R3602 反应釜设置温度高位报警，高高时联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭叔丁基过氧化氢滴加切断阀。（SIS）	SIL-1	N/A		
18	原因：冷凝器气相出口管道阀门误关。 偏离：R3601/R3602 反应釜压力过高。 后果：物料持续反应，设备或管道内压力升高甚至超压物料泄漏，遇点火源起火爆炸，造成人员伤亡；	(1)R3601/R3602 反应釜上设置泄爆或泄压装置，并释放至安全地点。 (2)R3601/R3602 反应釜设置压力检测报警，人员接到报警及时响应。 (3)R3601/R3602 反应釜设置压力高位报警，高高时联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭叔丁基过氧化氢滴加切断阀。（SIS）	SIL-1	N/A		
19	原因：操作失误，没有及时关闭蒸汽。 偏离：R3601/R3602 反应釜压力过高； 后果：釜内温度升高，物料大量蒸发甚至超压泄漏，遇点火源起火爆炸，造成人员伤亡；	(1)R3601/R3602 反应釜设置压力高位报警，高高时联锁切断进料，并关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水切断阀降温。 (2)R3601/R3602 反应釜设有爆破片，超压及时泄放至安全地点。 (3)R3601/R3602 反应釜设置压力高位报警，高高时联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭叔丁基过氧化氢滴加切断阀。（SIS）	SIL-1	N/A		

LOPA 编号	事故情景描述	现有措施	SIL 等级		建议项	备注
			现有	新增		
20	原因：搅拌器故障，失去动力。 偏离：反应釜 R3601/R3602 内物料没有混合； 后果：失去搅动。反应物的混合不足导致未反应的反应物的不需要的积累。可能在重新搅动时引起剧烈反应，导致超温、超压甚至物料泄漏，遇点火源引发着火爆炸，造成人员伤亡。	(1)反应釜 R3601/R3602 搅拌设置电流监控，并与叔丁基过氧化氢滴加切断阀、蒸汽切断阀联锁。 (2)R3601/R3602 反应釜设有爆破片，超压及时泄放至安全地点。 (3)R3601/R3602 反应釜设置电流故障报警，联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭叔丁基过氧化氢滴加切断阀。（SIS）	SIL-1	N/A		
21	原因：间歇批次操作时，操作失误，未及时关闭正辛烷进料阀门。 偏离：R3601/R3602 反应釜内液位过高； 后果：R3601/R3602 反应釜中物料溢流至尾气管道，遇到着火源，引起着火或爆炸，导致 1-2 人伤亡。	(1)正辛烷进料管道设流量计，达到设定流量联锁关闭进料切断阀。 (2)物料进料前提前称重，并双人复核。 (3)反应釜 R3601/R3602 连接分离罐，储罐设有液位计及高液位报警，人员接到报警及时响应。	N/A	N/A		
22	原因：间歇批次操作时，操作失误，进料过多。 偏离：V3611、21 高位槽液位过高； 后果：V3611、21 高位槽液位升高，物料被抽入真空管道，损坏真空设备。	(1)抽料采用桶装物料，小于反应釜容积 (2)进料过程双人复核。 (3)高位槽 V3611/21 设有液位计及高液位报警，高高联锁关闭进料切断阀	N/A	N/A		
23	原因：投料前，空气事先存在设备中。 偏离：反应釜 R3601/R3602 内物料与空气混合； 后果：正辛烷与空气在设备内混合，形成爆炸性混合物，遇到着火源，发生爆炸，导致 1-2 人伤亡。	(1)操作程序中，要求在工艺系统首次启用或维修后启用前，对工艺系统进行氮气置换。 (2)工艺系统有在线氧分析仪（有报警）。氧气浓度高高联锁关闭滴加切断阀，停止反应。 (3)反应釜 R3601/R3602 氮气管道设流量计，联锁调节氮气调节阀，保证釜内氮封 1KPa。	N/A	N/A		
24	原因：抽真空操作时，真空系统停机，空气泄漏进入设备内。 偏离：脱溶釜 R3603 内与空气混合； 后果：易燃液体与空气在设备内混合，形成爆炸性混合物，遇到着火源，发生爆炸，导致 1-2 人伤亡。	(1)设备有静电接地。 (2)真空系统有止回阀防止空气进入	N/A	N/A		
25	原因：抽真空操作时，空气从垫片处泄漏进入设备内。 偏离：脱溶釜 R3603 内与空气混合； 后果：易燃液体与空气在设备内混合，形成爆炸性混合物，遇到着火源，发生爆炸，导致 1-2 人伤亡。	(1)设备有静电接地。 (2)进料前抽真空，测试体系内真空度。 (3)在工艺系统的气相部分有在线氧气分析仪，当氧气浓度达到设定值时报警，达到高高浓度时紧急停车。 (4)定期检查更换垫片。	N/A	N/A		

LOPA 编号	事故情景描述	现有措施	SIL 等级		建议项	备注
			现有	新增		
26	原因：同歇批次操作时，操作失误，没有及时切换进料阀门。 偏离：V3641 接收罐液位过高； 后果：物料进入真空系统。	(1)V3641 接收罐设有液位高报警，高高联锁关闭进料切断阀。 (2)V3641 接收罐有足够容积容纳整批物料，不会满罐。	N/A	N/A		
27	原因：入口氮封管道上的调节阀故障并开启，高压氮气进入正辛烷储罐 V0108 内。 偏离：正辛烷储罐 V0108 压力过高； 后果：正辛烷储罐 V0108 内压力升高，甚至超压泄漏。	(1)正辛烷储罐 V0108 设有压力传感器及压力高位报警。 (2)正辛烷储罐 V0108 设有呼吸阀及安全阀，超压能及时泄放。	N/A	N/A		
28	原因：卸车操作时，操作失误，未及时停卸车泵。 偏离：正辛烷储罐 V0108 液位过高； 后果：正辛烷储罐 V0108 的液位升高，甚至满罐溢流至废气管道，遇点火源，起火爆炸，造成人员伤亡。	(1)正辛烷储罐 V0108 设有液位传感器及高液位报警，高高联锁关闭卸车泵和进料切断阀。 (2)卸车前人员提前判断储罐能否容纳整车物料。 (3)正辛烷储罐 V0108 设有液位传感器及高液位报警，高高联锁关闭进料切断阀。（SIS）	SIL-1	N/A		
29	原因：物料快速流动进入容器内，产生静电。 偏离：正辛烷储罐 V0108 有点火源； 后果：静电在储罐内累积，静电释放提供着火源，如果存在爆炸性混合气体，会引起爆炸，造成 1-2 人伤亡。	(1)容器有氮气保护（氮封），其中没有足够的氧气，不会形成爆炸性混合物。 (2)物料进入储罐的进料管是液下管，避免冲击液面产生静电。 (3)正辛烷储罐 V0108 有静电接地和跨接。	N/A	N/A		

SIF 回路一览表

LOPA 编号	SIF 编号	SIF 描述	SIL 等级	PFD	RRF	装置名称	P&ID 图纸	类别	BASIP 关联项	备注
17	SIF-1	R3601/R3602 反应釜设置温度高位报警，高高时联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭加了基过氧化氢液加切断阀。（SIS）	SIL-1	3E-02	12.5	塑诺稳 5513 生产装置	LDPE-2303-1E-101-P1D-03	设备	等点编号：T；传感编号：T-14	
18, 19	SIF-2	R3601/R3602 反应釜设置压力高位报警，高高时联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭加了基过氧化氢液加切断阀。（SIS）	SIL-1	3E-02	12.5	塑诺稳 5513 生产装置	LDPE-2303-1E-101-P1D-03	设备	等点编号：T；传感编号：T-15 等点编号：T；传感编号：T-17	
20	SIF-3	R3601/R3602 反应釜设置电流故障报警，联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭加了基过氧化氢液加切断阀。（SIS）	SIL-1	3E-02	12.5	塑诺稳 5513 生产装置	LDPE-2303-1E-101-P1D-03	设备	等点编号：T；传感编号：T-19	
21	SIF-4	正辛烷储罐 V0108 设有液位传感器及高液位报警、高高联锁关闭进料切断阀。（SIS）	SIL-1	3E-03	12.5	罐区	LDPE-2502-V12-101-1	设备	等点编号：10；传感编号：10-4	

表 6.3-1　年产 7000 吨聚合物添加剂项目（三期）塑诺克 5586、塑诺稳 5513SIL 验证汇总表

经验证，安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂项目（三期）塑诺克 5586、塑诺稳 5513 涉及 SIS 系统中 SIF 回路满足 SIL-1 等级要求。

SIF 编号	SIF 名称	SIF 描述	目标		验证结果				SIL 等级是否实现
			SIL 等级	风险降低因子	PFDavg/PFH	MTTFS 平均无安全故障时间	RRF 风险降低因子	SIL 等级实现	
1	R3601/R3602 反应釜温度联锁	R3601/R3602 反应釜设置温度高位报警，高高时联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭加了基过氧化氢液加切断阀。	1	12.5	2.83E-02	26.19	35	1	是
2	R3601/R3602 反应釜压力联锁	R3601/R3602 反应釜设置压力高位报警，高高时联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭加了基过氧化氢液加切断阀。	1	12.5	2.26E-02	25.83	44	1	是
3	R3601/R3602 反应釜电流联锁	R3601/R3602 反应釜设置电流故障报警，联锁关闭蒸汽切断阀、冷凝水切断阀，打开冷却水上水切断阀、冷却水回水切断阀，关闭加了基过氧化氢液加切断阀。	1	12.5	2.53E-02	508.42	39	1	是
4	正辛烷储罐 V0108 高液位联锁	正辛烷储罐 V0108 设有液位传感器及高液位报警，高高联锁关闭进料切断阀。	1	12.5	3.37E-03	505.35	296	1	是
5	正辛烷储罐 V0108 低液位联锁	正辛烷储罐 V0108 设有液位传感器及低液位报警，低低联锁关闭出料切断阀。	1	12.5	3.34E-03	275.36	299	1	是

SIS联锁调试记录表

安徽新秀化学股份有限公司			项目名称	SIS项目			调试人	李光	调试时间	2016.5.11
							确认人	崔毅	专业	自控
			联锁调试记录				批准人			
			程序逻辑功能				确认	复位	备注	
序号	输入位号 Tag. No	用途	联锁原因	位号或设备名称 Tag. No	描述	联锁动作 O/C				
R3601联锁										
1	TZT-R3601	R3601反应釜温度	HH	XZV-R3601C	蒸汽切断阀	关闭	√正常	√正常		
				XZV-R3601E	冷凝水切断阀	关闭	□正常	√正常		
				XZV-R3601D	循环水上水切断阀	打开	□正常	√正常		
				XZV-R3601B	循环水回水切断阀	打开	□正常	√正常		
				XZV-R3601A	滴加切断阀	关闭	□正常	□正常		
2	PZT-R3601	R3601反应釜压力	HH	XZV-R3601C	蒸汽切断阀	关闭	□正常	□正常		
				XZV-R3601E	冷凝水切断阀	关闭	□正常	□正常		
				XZV-R3601D	循环水上水切断阀	打开	□正常	□正常		
				XZV-R3601B	循环水回水切断阀	打开	□正常	√正常		
				XZV-R3601A	滴加切断阀	关闭	□正常	□正常		
3	IZT-R3601	R3601反应釜电流	LL	XZV-R3601C	蒸汽切断阀	关闭	□正常	□正常		
				XZV-R3601E	冷凝水切断阀	关闭	□正常	□正常		
				XZV-R3601D	循环水上水切断阀	打开	□正常	□正常		
				XZV-R3601B	循环水回水切断阀	打开	□正常	□正常		
				XZV-R3601A	滴加切断阀	关闭	□正常	□正常		
4	YZL-100	紧急停车按钮	按下	XZV-R3601C	蒸汽切断阀	关闭	□正常	√正常		
				XZV-R3601E	冷凝水切断阀	关闭	□正常	□正常		
				XZV-R3601D	循环水上水切断阀	打开	□正常	□正常		
				XZV-R3601B	循环水回水切断阀	打开	□正常	□正常		
				XZV-R3601A	滴加切断阀	关闭	□正常	□正常		
R3602联锁										
1	TZT-R3602	R3602反应釜温度	HH	XZV-R3602C	蒸汽切断阀	关闭	□正常	□正常		
				XZV-R3602E	冷凝水切断阀	关闭	□正常	□正常		
				XZV-R3602D	循环水上水切断阀	打开	□正常	√正常		

				XZV-R3602B	循环水回水切断阀	打开	□正常	□正常	
				XZV-R3602A	滴加切断阀	关闭	□正常	□正常	
2	PZT-R3602	R3602反应釜压力	HH	XZV-R3602C	蒸汽切断阀	关闭	□正常	□正常	
				XZV-R3602E	冷凝水切断阀	关闭	□正常	□正常	
				XZV-R3602D	循环水上水切断阀	打开	□正常	□正常	
				XZV-R3602B	循环水回水切断阀	打开	□正常	□正常	
				XZV-R3602A	滴加切断阀	关闭	□正常	□正常	
3	IZT-R3602	R3602反应釜电流	LL	XZV-R3602C	蒸汽切断阀	关闭	□正常	□正常	
				XZV-R3602E	冷凝水切断阀	关闭	□正常	□正常	
				XZV-R3602D	循环水上水切断阀	打开	□正常	□正常	
				XZV-R3602B	循环水回水切断阀	打开	□正常	□正常	
				XZV-R3602A	滴加切断阀	关闭	□正常	□正常	
4	YZL-200	紧急停车按钮	按下	XZV-R3602C	蒸汽切断阀	关闭	□正常	□正常	
				XZV-R3602E	冷凝水切断阀	关闭	□正常	□正常	
				XZV-R3602D	循环水上水切断阀	打开	□正常	□正常	
				XZV-R3602B	循环水回水切断阀	打开	□正常	□正常	
				XZV-R3602A	滴加切断阀	关闭	□正常	□正常	
5586									
1	LZT-0802	正辛烷储罐V-0108液位	HH	XZV-0801	进料阀	关闭	□正常	□正常	
				P-0801A	正辛烷输送泵A	关闭	□正常	□正常	
				P-0801B	正辛烷输送泵B	关闭	□正常	□正常	
2	YZL-300	紧急停车按钮	按下	XZV-0801	进料阀	关闭	□正常	□正常	
				P-0801A	正辛烷输送泵A	关闭	□正常	□正常	
				P-0801B	正辛烷输送泵B	关闭	□正常	□正常	
3	LZT-0802	正辛烷储罐V-0108液位	LL	XZV-0802	出料阀	关闭	□正常	□正常	
4	YZL-300	紧急停车按钮	按下	XZV-0802	出料阀	关闭	□正常	□正常	

SIS联锁调试记录表

安徽新秀化学股份有限公司			项目名称	SIS项目			调试人	李先	调试时间	25.11
							确认人		专业	自控
			联锁调试记录				批准人			
			程序逻辑功能				确认	复位	备注	
序号	输入位号 Tag. No	用途	联锁原因	位号或设备名称 Tag. No	描述	联锁动作 O/C				
R3601联锁										
1	TZT-R3601	R3601反应釜温度	HH	XZV-R3601C	蒸汽切断阀	关闭	正常	正常		
				XZV-R3601E	冷凝水切断阀	关闭	正常	正常		
				XZV-R3601D	循环水上水切断阀	打开	正常	正常		
				XZV-R3601B	循环水回水切断阀	打开	正常	正常		
				XZV-R3601A	滴加切断阀	关闭	正常	正常		
2	PZT-R3601	R3601反应釜压力	HH	XZV-R3601C	蒸汽切断阀	关闭	正常	正常		
				XZV-R3601E	冷凝水切断阀	关闭	正常	正常		
				XZV-R3601D	循环水上水切断阀	打开	正常	正常		
				XZV-R3601B	循环水回水切断阀	打开	正常	正常		
				XZV-R3601A	滴加切断阀	关闭	正常	正常		
3	IZT-R3601	R3601反应釜电流	LL	XZV-R3601C	蒸汽切断阀	关闭	正常	正常		
				XZV-R3601E	冷凝水切断阀	关闭	正常	正常		
				XZV-R3601D	循环水上水切断阀	打开	正常	正常		
				XZV-R3601B	循环水回水切断阀	打开	正常	正常		
				XZV-R3601A	滴加切断阀	关闭	正常	正常		
4	YZL-100	紧急停车按钮	按下	XZV-R3601C	蒸汽切断阀	关闭	正常	正常		
				XZV-R3601E	冷凝水切断阀	关闭	正常	正常		
				XZV-R3601D	循环水上水切断阀	打开	正常	正常		
				XZV-R3601B	循环水回水切断阀	打开	正常	正常		
				XZV-R3601A	滴加切断阀	关闭	正常	正常		
R3602联锁										
1	TZT-R3602	R3602反应釜温度	HH	XZV-R3602C	蒸汽切断阀	关闭	正常	正常		
				XZV-R3602E	冷凝水切断阀	关闭	正常	正常		
				XZV-R3602D	循环水上水切断阀	打开	正常	正常		

				XZV-R3602B	循环水回水切断阀	打开	正常	正常	
				XZV-R3602A	滴加切断阀	关闭	正常	正常	
2	PZT-R3602	R3602反应釜压力	HH	XZV-R3602C	蒸汽切断阀	关闭	正常	正常	
				XZV-R3602E	冷凝水切断阀	关闭	正常	正常	
				XZV-R3602D	循环水上水切断阀	打开	正常	正常	
				XZV-R3602B	循环水回水切断阀	打开	正常	正常	
				XZV-R3602A	滴加切断阀	关闭	正常	正常	
3	IZT-R3602	R3602反应釜电流	LL	XZV-R3602C	蒸汽切断阀	关闭	正常	正常	
				XZV-R3602E	冷凝水切断阀	关闭	正常	正常	
				XZV-R3602D	循环水上水切断阀	打开	正常	正常	
				XZV-R3602B	循环水回水切断阀	打开	正常	正常	
				XZV-R3602A	滴加切断阀	关闭	正常	正常	
4	YZL-200	紧急停车按钮	按下	XZV-R3602C	蒸汽切断阀	关闭	正常	正常	
				XZV-R3602E	冷凝水切断阀	关闭	正常	正常	
				XZV-R3602D	循环水上水切断阀	打开	正常	正常	
				XZV-R3602B	循环水回水切断阀	打开	正常	正常	
				XZV-R3602A	滴加切断阀	关闭	正常	正常	
5586									
1	LZT-0802	正辛烷储罐V-0108液位	HH	XZV-0801	进料阀	关闭	正常	正常	
				P-0801A	正辛烷输送泵A	关闭	正常	正常	
				P-0801B	正辛烷输送泵B	关闭	正常	正常	
2	YZL-300	紧急停车按钮	按下	XZV-0801	进料阀	关闭	正常	正常	
				P-0801A	正辛烷输送泵A	关闭	正常	正常	
				P-0801B	正辛烷输送泵B	关闭	正常	正常	
3	LZT-0802	正辛烷储罐V-0108液位	LL	XZV-0802	出料阀	关闭	正常	正常	
4	YZL-300	紧急停车按钮	按下	XZV-0802	出料阀	关闭	正常	正常	

SIS单体调试记录表（AI）

安徽新秀化学有限公司	单机调试（AI调试）	调试时间	2026.5.11
		调试人	李光
		确认人	崔毅

序号	信号类型	位号名称	位号描述	量程		单位	测试值			调试结果
				下限	上限		0%	50%	100%	
1	AI	aLIAS_0202	甲醇储罐液位	0	3700	mm	0.5	1851	3699	通过☑
2	AI	aLIAS_0302	石油醚储罐	0	3700	mm	0.0	1850	3700	通过☑
3	AI	aLZT_0802	正辛烷储罐	0	3750	mm	0.1	1874.5	3749.8	通过☑
4	AI	aTZT_R3601	反应釜R3601温度	0	200	℃	0.1	100.1	200	通过☑
5	AI	aTZT_R3602	反应釜R3602温度	0	200	℃	0.0	100.1	199.9	通过☑
6	AI	aPZT_R3601	反应釜R3601压力	0	200	Kpa	0.0	99.5	199.7	通过☑
7	AI	aPZT_R3602	反应釜R3602压力	0	200	Kpa	0.1	100.2	200	通过☑
8	AI	aIZT_R3602	反应釜R3602电流	0	50	A	0.2	25.1	50.0	通过☑
9	AI	aIZT_R3602	反应釜R3602电流	0	50	A	0.0	24.9	49.9	通过☑

SIS单体调试记录表（阀门）

SIS单体调试记录表（AI）

安徽新秀化学有限公司	单机调试（AI调试）	调试时间	2025.11.10
		调试人	李光
		确认人	崔毅

序号	信号类型	位号名称	位号描述	量程		单位	测试值			调试结果
				下限	上限		0%	50%	100%	
1	AI	aLIAS_0202	甲醇储罐液位	0	3700	mm	0.1	1851	3699	通过☑
2	AI	aLIAS_0302	石油醚储罐	0	3700	mm	0.1	1851.1	3699	通过☑
3	AI	aLZT_0802	正辛烷储罐	0	3750	mm	0.2	1875.2	3750	通过☑
4	AI	aTZT_R3601	反应釜R3601温度	0	200	℃	0.1	100	200	通过☑
5	AI	aTZT_R3602	反应釜R3602温度	0	200	℃	0.0	100.1	200	通过☑
6	AI	aPZT_R3601	反应釜R3601压力	0	200	Kpa	0.1	99.9	199.8	通过☑
7	AI	aPZT_R3602	反应釜R3602压力	0	200	Kpa	0.1	100.2	200	通过☑
8	AI	aIZT_R3602	反应釜R3602电流	0	50	A	0.1	25.1	50.0	通过☑
9	AI	aIZT_R3602	反应釜R3602电流	0	50	A	0.2	24.95	49.9	通过☑

22、职业危害因素控制效果评价报告

安徽创佳安全环境科技有限公司

检 测 报 告

报告编号：（职）26JC060828563073

检 测 项 目 工作场所职业病危害因素

委 托 单 位 安徽新秀化学股份有限公司

委托单位地址 安徽省宿州市萧县永堌镇轻化工业园

安徽创佳安全环境科技有限公司

2026-05-08

安徽创佳安全环境科技有限公司

检 测 报 告

（职）26JC060828563073

样品名称	工作场所职业病危害因素	检验类别	定期检测
受检单位	安徽新秀化学股份有限公司	采样日期	2026年4月20日

检测依据：
GBZ 159-2004《工作场所空气中有害物质监测的采样规范》
GBZ/T 160-2004《工作场所空气有毒物质测定》
GBZ/T 160-2007《工作场所空气有毒物质测定》
GBZ/T 189.8-2007《工作场所物理因素测量 第8部分：噪声》
GBZ/T 189-2007《工作场所物理因素测量》
GBZ/T 192-2025《工作场所空气粉尘测定》
GBZ/T 300-2017《工作场所空气有毒物质测定》

检测结论：

受安徽新秀化学股份有限公司委托，安徽创佳安全环境科技有限公司于2026年4月20日对安徽新秀化学股份有限公司工作场所空气中辛烷 、总粉尘（个体） 、总粉尘（定点）、二氧化碳 、甲苯 、甲醇 、磷酸 、氯化氢及盐酸 、氢氧化钾 、五硫化二磷 、乙二醇 、噪声（定点） 、噪声（个体） 职业病危害因素进行检测。现场检测与采样过程严格按照相关技术要求进行，所有样品确保在规范规定的时间内完成检测。为保证数据的准确性，实验室采取多种质控方式，检测结果均在可信范围内。

（以 下 空 白）

编制人 李斐平

审核人 付硕

批准人 王泽峰

检验检测专用章

2026年5月8日

23、项目设计、施工、监理、安装等单位总结报告以及试生产总结报告

设计单位总结报告

安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂(三期)项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目(一阶段)

安全设施设计

设计总结报告

山东鸿运工程设计有限公司

二〇二六年四月

安徽新秀化学股份有限公司年产7000吨聚合物添加剂(三期)项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目(一阶段)安全设施设计

一、设计单位：山东鸿运工程设计有限公司

二、设计依据

1)《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018年版]）

2)《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）

3)《石油化工企业设计防火标准》（GB 50160-2008[2018年版]）

4)《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）

5)《石油化工工厂布置设计规范》（GB50984-2014）

6)《化工企业总图运输设计规范》（GB50489-2009）

7)《化工企业安全卫生设计规范》（HG20571-2014）

8)《化工过程安全管理导则》（AQ/T 3034-2022）

9)《化工建设项目安全设计管理导则》（AQ/T 3033-2022）

10)《压缩空气站设计规范》（GB50029-2014）

11)《工业金属管道设计规范》（GB 50316-2000[2008年版]）

12)《工业金属管道工程施工质量验收规范》（GB50184-2011）

13)《工业金属管道工程施工规范》（GB50235-2010）

14)《压力管道规范 工业管道 第1部分：工业管道》（GB/T20801.1-2025）

15)《化工装置设备布置设计规定》（HG/T 20546-2009）

16)《常压容器 第1部分：钢制焊接常压容器》（NB/T 47003.1-2022）

17)《建筑照明设计标准》（GB/T 50034-2024）

18)《爆炸性气体环境用电气设备》（GB3836.1～9-2000）

19)《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）

20)《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）

21)《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）

22)《低压配电设计规范》（GB50054-2011）

23)《通用用电设备配电设计规范》(GB50055-2011)

24)《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）

25)《石油化工装置防雷设计规范》（GB 50650-2011[2022年版] ）

26)《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）

27)《防止静电事故通用要求》（GB12158-2024）

28)《化工企业静电接地设计规程》（HG/T20675-1990）

29)《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T50493-2019）

30)《石油化工企业职业安全卫生设计规范》（SH/T 3047-2021）

31)《控制室设计规范》（HG/T20508-2014）

32)《消防设施通用规范》（GB55036-2022）

33)《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》（GB/T 37243-2019）

34)《仪表供电设计规范》（HG/T20509-2014）

35)《仪表供气设计规范》（HG/T20510-2014）

36)《信号报警及联锁系统设计规范》（HG/T20511-2014）

37)《工业自动化仪表气源压力范围和质量》（GB/T 4830-2015）

38)《仪表配管配线设计规范》（HG/T20512-2014）

39)《仪表系统接地设计规范》（HG/T20513-2014）

40)《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 1093-2020)

41)《化工装置自控工程设计规定》（HG/T 20636-20637-1998）

42)《建筑抗震设计标准》（GB/T 50011-2010[2024年版]）

43)《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）

44)《建筑工程抗震设防分类标准》（GB50223-2008）

45)《化学工业建（构）筑物抗震设防分类标准》（GB50914-2013）

46)《防洪标准》（GB50201-2014）

47)《化工工程管架、管墩设计规范》（GB 51019-2014）

48)《图形符号 安全色和安全标志 第5部分：安全标志使用原则与要求》（GB/T2893.5-2020）

49)《安全色和安全标志》（GB2894-2025）

50)《固定式钢梯及平台安全要求》（GB4053.1～GB4053.3-2009）

51)《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）

52)《机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置的设计与制造一般要求》（GB/T8196-2018）

53)《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》（GB 39800.1-2020）

54)《个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气》（GB 39800.2-2020）

55)《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）

56)《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）

57)《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2025）

58)《危险货物品名表》（GB12268-2025）

59)《易燃易爆性商品储存养护技术条件》（GB17914-2013）

60)《腐蚀性商品储存养护技术条件》（GB17915-2013）

61)《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）

62)《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）

63)《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019）

64)《生产过程安全基本要求》（GB/T12801-2025）

65)《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T13861-2022）

66)《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）

67)《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）

68)《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019/XG1-2022）

69)《工作场所毒物危害程度分级标准》（GBZ/T 230-2025）

70)《压力容器中化学介质毒性危害和爆炸危险程度分类标准》（HG/T20660-2017）

71)《化工工艺设计施工图内容和深度统一规定》(HG/T 20519-2009)

72)《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2023）

73)《工业管道安全技术规程》（TSG 31—2025）

74)《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG21-2016）

75)《锅炉房设计标准》（GB50041-2020）

76)《城镇燃气设计规范》（GB 50028-2006[2020年版]）

77)《储罐区防火堤设计规范》（GB50351-2014）

78)《离心机安全要求》（GB 19815-2021）

79)《化工装置仪表集散控制系统组态通用技术要求》（HG/T 4599-2014）

80)《石油化工安全仪表系统设计规范》（GB/T50770-2013）

81)《化工装置仪表供电系统通用技术要求》（HG/T 4175-2011）

82)《自动化仪表选型设计规范》（HG/T20507-2014）

83)《石油化工分散控制系统设计规范》（SH/T3092-2025）

84)《石油化工仪表系统防雷设计规范》（SH/T 3164-2021）

85)《工业电视系统工程设计标准》（GB/T 50115-2019）

86)《自动化仪表工程施工及质量验收规范》（GB50093-2013）

87)《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）

88)《易燃易爆性商品储存养护技术条件》（GB 17914-2013）

89)《重点化工企业全流程自动化控制配备和提升规范》（DB32/T4743-2024）

90)《生产设备安全卫生设计总则》（GB5083-2023）

91)《压力容器 第1部分：通用要求》（GB/T150.1-2024）

92)《场（厂）内专用机动车辆安全技术规程》（TSG81-2022）

93)《危险化学品企业特殊作业安全规范》（GB30871-2022）

94)《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB17681-2024）

95)《化工企业变更管理实施规范》（T/CCSAS007-2020）

96)《危险化学品重大危险源罐区现场安全监控装备设置规范》（AQ3036-2010）

97)《化工安全仪表系统工程设计规范》（HG/T22820-2024）

98)《危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范》（AQ3035-2010）

99)《危险与可操作性分析（HAZOP分析）应用导则》（AQ/T 3049-2013）

100)《保护层分析（LOPA）方法应用导则》（AQ/T3054-2015）

101)《立式圆筒形钢制焊接储罐安全技术规程》（AQ 3053-2015）

102)《立式圆筒形钢制焊接储罐施工规范》（GB50128-2014）

103)《工业管道安全技术规程》TSG 31-2025

三、工程合同履约情况

我公司所承揽的安徽新秀化学股份有限公司年产7000吨聚合物添加剂(三期)项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目(一阶段)安全设施设计工作，在合同约定时间内，双方认真执行国家规定的设计程序，并且执行国家有关建设工程设计费的管理规定，我单位按时编制提供真实、准确的图纸资料。

四、参与工程建设各个环节，认真执行有关法律、法规和工程建设强制性标准。

五、参建工作的总体评价

在工程建设中，我方积极与施工单位、建设单位密切配合，确保工程顺利进行，经现场查验，安装单位较好地完成了本项目的各项安装工作、落实了设计意图。

我方在整个工程的设计、施工过程中，依照国家法律、法规及设计规范标准，在各方的帮助下，较好地完成了自己的工作。

六、安全设施落实情况

我公司所承揽的安徽新秀化学股份有限公司年产7000吨聚合物添加剂(三期)项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目(一阶段)主要设计范围包括：车间三内年产 200吨塑诺稳5513、年产500吨塑诺克5586、年产300吨塑诺锐100、年产300吨塑诺锐107生产装置及配套设施。

对车间三内年产 200吨塑诺稳5513、年产500吨塑诺克5586、年产300吨塑诺锐100、年产300吨塑诺锐107生产装置及配套设施进行安全设施设计，包括生产工艺及设备布置、防雷防静电接地布置、消防灭火器材配置、可燃、有毒气体报警布置、职业安全等方面的安全措施及设施的设计，对依托的设施及配套的公辅工程进行了符合性

说明，

项目建设过程中，严格按照安全设施设计文件进行施工，各项安全设施落实到位，施工过程中无重大变更，符合设计要求，安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂(三期)项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目(一阶段)项目具备安全设施竣工验收条件。同意提请建设单位组织正式验收。

特此说明。

山东鸿运工程设计有限公司

2026 年 04 月

施工、安装单位总结报告

安徽新秀化学股份有限公司

年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）装置设施

安全设施施工总结报告

2026年 4月 15日

目录

一、工程概况

二、工程建设相关单位

三、工程质量评估依据

四、施工质量控制依据、措施及施工情况

五、工程施工质量评估结论

一、工程概况

工程名称：年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）装置设施

安装施工工程包括安全设施、设备、电气、管道、仪表

二、工程建设相关单位：

建设单位：安徽新秀化学股份有限公司

设计单位： 山东鸿运工程设计有限公司

监理单位：建基工程咨询有限公司

施工单位：山东益通安装有限公司

三、工程质量评估依据

1.《压力容器》GB15098

2.《焊对接接头射线质量分级》GB332--87

3.《机械设备安装工程施工质量验收规范》GB50321--98

4.《工业金属管道工程施工及验收规范》GB5023597

5.《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》GB5023698

6.《连续输送设备安装工程施工及验收规范》GB5027498

7.《压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范》GB5027598

8.《化工机械安装工程施工及验收规范》HG202032003

9.《中低压化工设备施工及验收规范》HGJ20983

10.《化学工业工程建设交工技术文件规定》HG2023794

11.《化工企业安全作业规程》HG2031123018-1999

12.《工业金属管道工程检验评定标准》GB5018493

13.《工业安装工程质量检验评定统一标准》GB5025294

14.《化工设备安装工程质量检验评定标准》HG2023593

四、 施工质量控制依据、措施及施工情况

1、施工用电安全

现场施工用电由专人负责，对每一开关柜进行日常检查并签字。所有漏电保护开关每日工作前进行测试，测试合格后由专职电工签确认。除专职电工外的任何人不得对用电设施进行操作。现场临时用电电缆的布设按电力施工安全技术要求，三相五线基本要求，同时要求施工用电电缆必须架空。架空高度一般保持2米以上同时不得妨碍机动车辆或设备的移动。

2、高空坠落防护

登高作业要系挂安全带，根据交全规范，高空作业时，必须保证有劳固的安全绳系点，路脚板的高度在150mm左右，踏脚板的厚度要在50mm以上，高空作业区域下方要有安全网，防止重物伤人事故。

3、吊装工作及动火

对吊装及动火作业，必须事先办理安全作业许可，该许可必须保证是专项工作专项内容，同时格遵守的许可有效期要求的装机械必是按照的装作业交全操作规程要求，并上工况良好，装前制订施工方案。装的工作许均山专业工程填，各种数据要如实填，不得超出的装工程机機工作的负荷要求，禁止无证操作，违章操作。施工动火作业必须是按照动火作业安全操作规程要求，在落实动火责任人、安全监

护人、防范措施并且进行安全交底确认后方可作业在动火作业人员最近的地方必须配备足够有效的灭火器材，按照规范要求动火作业，动火作业结束后及时清理作业现场，杜绝违规操作。

4、施工现场安全巡查

明确施工现场安全负责人和安全员，不间断进行施工现场的安全巡，及时纠正制止"违章指，违操作，违反劳动把律"行为，杜绝各种事故的发生。

附录

执行的安全生产法规、规程一览表

序号 名称 标准号

一、国家标准、规程

1 安全帽 GB2011-81

2 高处作业分级 GB3600-83

3 安全电压 GB3805-83

4 安全标志 GB2894-82

5 安全网 GB6095-8.5

6 安全带 GB609.5-85

7 起重机械安全规程 GB6097-85

8 起重机械超载保护装置安全技术规程 GB12602-90

标准、规程

1 安全生产41条禁令 原化工部1982年发布

2 石油化工施工安全技术规程 SH3505-1999

3 化工施工企业安全工作条例 中化总公间 1990 年发在

4 化工企业安全管理制度 化工部 1991 年发行

5 施工现场临时用电安全技术规程 JGJ46-88

6 建筑机械使用安全技术规程 JG.G5-89

7 建筑施工交全检食评分标准 JG59-88

三、企业标准、规程

1 安全卫生与环保管理手册

2 安全生产责任制 Q/HSG10.01

3 安全教育规定 Q/HSG10.02

4 安全检查与隐忠整改规定 Q/HSG10.03

5 职工伤亡事故统计报告规定 Q/HSG10.04

6 特种作业人员安全技术考核管理办法 Q/HSG10.05

7 违章违纪行为处罚办法 Q/HSG10 06

8 安全生产考核与奖惩办法 Q/HSG10.07

9 劳动保护用品与保健管理办法 Q/HSG10 08

10 环境保护与卫生管理规定 Q/HSG10 10

11 现场安全管理规定 Q/HSG27-92

四、施工质量控制措施

1、原材料进厂及检验

本项日所有原材料进使用前均进行材料的接受检验程序，并据化工工程工表格填写了材料报验。对于需要进厂复验的村料进行取样并作相关检测，结果合格才准许使用

2、质量控制措施

在本工程的施工过程中，按照GB/T19002-1S09002《质量体系生产和服务质量保证模式》进行质量管理，格执行我公司的《质量手册》和《质量体系程序文件》。成立了由采购负责人、工艺负责人、设备安装负责人及质量保证人等相关人员构成的质量保证体系各责任人员在施工中应严格执行国家有关压力管道的技术法规标准和《压力管道安装质量保证手册》的规定，接受安全监察部门和建设单位的质量监督检查，并及时反馈质量信息。

五、工程质量评估结论

山东益通安装有限公司工程技术人员负责的安全设施，安装、施工均严格按照现行施工规范，施工过程满足设计要求，各项安装设施到位，性能符合安全设计要求，质量评定为：合格。同意提请建设单位组织正式验收。

山东益通安装有限公司

2026年4月15日

监理单位总结报告

安徽新秀化学股份有限公司
年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目
及部分原材料产品转移罐区技术改造项目
（一阶段）

安全设施监理情况报告

濮阳市中原石化工程建设监理有限公司

二零二五年五月

濮阳市中原石化工程建设监理有限公司受安徽新秀化学股份有限公司委托，对安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）安全设施实施监理工作。下面对该工程安全设施监理情况作如下报告。

一、 工程概况：

1、建设基本情况

工 程 名 称：安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）

建 设 单 位：安徽新秀化学股份有限公司

设 计 单 位：山东鸿运工程设计有限公司

监 理 单 位：濮阳市中原石化工程建设监理有限公司

施 工 单 位：山东益通安装有限公司

2、工程概况

安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目分两阶段建设，其中第一阶段：年产 200 吨 5513 塑诺稳聚合物光稳定剂；年产 500 吨 5586 塑诺克聚合物抗 氧剂；年产 300 吨 100 塑诺锐聚合物还原剂；年产 300 吨 107 塑诺锐聚 合物还原剂。第二阶段：年产 500 吨 2901 塑诺稳聚合物光稳定剂；年产 600 吨 5591 塑诺稳聚合物光稳定剂项目的主要工程为土建基础、钢结构安装、管道防腐焊接安装、设备安装、电气仪表、消防设施安装及调试等内容。

二、安全监理依据

1、《建设工程监理规范》（GB/T50319-2013）。

2、监理合同、施工合同、工程图纸及相关资料。

3、工程建设过程中的土建、安装、调试等工作，执行现行的国家和行业

标准、技术规范、验收标准。

4、国务院令279号《建设工程质量管理条例》、国务院令393号《建筑工程安全生产管理条例》等相关条例。

5、相关专业《工程建设标准强制性条文》、法律、法规。

6、涉及工程类别的其他标准。

三、安全设施情况

1、安全设施、消防设施、职业危害防治设施、公用工程的设计情况：

本项目生产涉及重点监管的危险化工工艺为氧化工艺，涉及重点监管的危险化学品甲醇、甲苯。拟采用DCS控制系统、设置SIS安全仪表系统、可燃、有毒气体检测系统（GDS）等。氧化工艺设置反应釜内温度、压力、釜内氧含量与釜内搅拌、物料流量、反应釜夹套冷却水、蒸汽形成联锁关系，当反应釜内温度、压力氧含量超标或搅拌系统发生故障时自动停止加料并紧急停车。配备独立的安全仪表系统（SIS）。罐区依托的甲醇、正辛烷储罐已设置温度、压力、液位，报警信号与进料阀门联锁控制，设置紧急切断装置，配备独立的安全仪表系统（SIS）。

2、安全设施、消防设施、职业危害防治设施、公用工程的施工情况：

在工程建设过程中，各参与单位进入施工现场，能够按照国家和地方政府有关规定、规章和标准进行劳动防护用品的发放和使用。同时建立了劳动防护用品的发放和使用制度。严格掌握劳动防护用品的发放和使用发放标准和范围，为员工提供符合国家规定的劳动防护用品。

全厂按要求安装完成了安全泄放系统，包含泄压和止逆设施。安装完成了检测、报警安全设施。控制室安装了DCS控制系统、火灾自动报警系统等。按要求安装了完善的防静电、防雷和接地系统。在设备框架、管架、等装置设备，距基准面≥2m且有坠落危险时，安装了操作检修平台、梯子和保护栏杆，在储罐上部安装了扶手、围栏和护栏等，安装完成警告标志和消防设施。

工单位自检，监理单位初步预验收，过程中出现的质量问题已全部整改完成。该工程施工质量符合设计文件及合同的强制性要求，已调试完成，现已具备正式验收条件。

结论：安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）安全设施工程，已按设计文件要求安装完成，施工质量符合图纸设计和规范要求，验收合格，同意提请建设单位组织正式验收。

濮阳市中原石化工程建设监理有限公司

二零二六年四月

试生产总结

安徽新秀化学股份有限公司

年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）

试生产总结报告

公司在已建成的甲类车间三内建设年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目，即年产 200 吨塑诺稳 5513、年产 500 吨塑诺克 5586、年产 300 吨塑诺锐 100、年产 300 吨塑诺锐 107。在罐区新建一台 50m³ 正辛烷储罐，储存塑诺稳 5513 生产原料正辛烷。

厂内原有中控室为非抗爆控制室，本项目新建抗爆控制室，独立设置，内设操作室、机柜间等。对生产装置的各个流程进行监视、控制、联锁。

部分原料产品转移罐区技术改造项目将厂内现有项目的桶装原料丁二酸二甲酯、硬脂酸甲酯和桶装产品塑诺稳 5583 改为储罐储存。在现有甲类罐区内新建一台 100m³ 5583 储罐、一台 50m³ 硬脂酸甲酯储罐和一台 50m³丁二酸二甲酯储罐。

本项目安全条件评价于 2023 年 11 月 30 日通过宿州市应急管理局安全条件审查，批准号为“宿应急危化项目安条审字〔2023〕48 号”。项目安全设施设计于2024 年 7 月 12 日通过宿州市应急管理局安全设施设计审查，批准号为“宿应急危化项目安设审字〔2024〕34 号”。

2024 年 8 月，公司委托具有石油化工工程施工总承包贰级资质的山东益通安装有限公司为施工安装作业方，委托监理甲级资质的濮阳市中原石化工程建设监理有限公司担任项目监理。2025 年 6 月，年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）工程生产装置安装竣工，自 2025 年 7 月 9 日起正式进入试运行

阶段，试运行期间装置运行平稳，各项工作按计划推进，现将本次试生产详细情况总结如下：

一、领导重视，机构健全，职责清晰

2025 年 7 月，公司成立年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）工程生产装置试生产指部，由总经理担任总指挥，安全部、生产部、机电仪车间等部门负责人为核心成员，组建试生产安全工作领导小组，明确领导小组核心职责为统筹试生产全流程安全管理、协调解决试生产过程中的各类问题、监督各项安全制度落地执行。

公司建立健全 51 项安全管理制度，涵盖全员安全生产责任制、领导干部轮流现场带班制度、变更管理制度、安全责任制考核管理规定、安全培训教育制度、安全生产奖惩制度、特种作业人员管理规定等，同步制定各岗位职责清单和工作清单，实现管理责任具体化、可追溯。

组织架构方面，设立独立安全管理部门 —— 安全部，聘请贾平为安全部经理，配备孙天赐（注册安全工程师）、李贵峰、龚广庆为专职安全管理人员，各业务部门均设置兼职安全员，构建起覆盖全公司的安全生产管理网络，为试生产安全工作提供坚实的组织保障。

二、加强安全培训教育，特殊工种持证上岗

公司严格执行新员工入厂“三级” 安全教育制度 （厂级、车间、班组），明确培训学时标准：厂级安全教育不少于 12 学时，车间级安全教育不少于 24 学时，班组级安全培训不少于 48 学时，建立完善的 “三级教育” 档案，所有员工经培训考核合格后方可上岗。

针对特种作业人员，组织主要负责人、安全管理人员、氧化工艺、防爆电工、高低压电工、熔化焊接与热切割人员、自动化仪表人员、叉车司机等岗位人员参加专业培训机构的系统化培训，全部持证上岗，证书在有效期内且资质匹配岗位要求。

装置投用前，对所有相关操作人员开展基础知识、专业理论及实操技能专项培训与考核，涉及危险化学品操作的人员均具备高中及以上文化程度，确保操作人员掌握岗位安全操作技能、熟悉安全生产规章制度、了解事故应急处理措施，明晰自身在安全生产中的权利与义务。

三、开展安全风险辨识，严格管控风险

结合试生产工作特点及各岗位作业要求，从“人、机、法、环、管”五个维度组织全员开展安全风险辨识，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制。对辨识出的风险信息进行科学评估分级，制定针对性管控措施并严格执行，对厂区区域实施安全风险分级管控，强化危险源监测和预警管理；依托双重预防信息化系统实现风险管控智能化，将管控责任逐层分解至具体岗位，做到责任到人、闭环管理。

针对重点监管危险化学品甲醇、甲苯，重点监管危险化工工艺产品5513的生产装置，采用危险与可操作性分析（HAZOP）技术开展专项风险辨识分析，严格依据 HAZOP 分析报告落实各项管控措施。对工艺操作、储运、装卸、包装、公用工程等全流程环节开展过程风险分析，辨识危险有害因素，制定技术、管理双重风险控制措施，并明确措施失效后的应急处置方。

编制电气设备设施操作、维护、检修管理制度，定期开展企业电源系统安全可靠性分析和风险评估；制定防爆电气设备、线路专项检查和维护管理制度，确保防爆电气设备符合危险场所使用要求。

建立仪表自动化控制系统安全管理制度，仪表自动化控制系统投用前进行全面检查确认，制定日常维护保养制度，建立安全联锁保护系统停运、变更的专业会签审批制度，严禁擅自停运、变更安全联锁保护系统。

六、严格落实各项试生产安全准备工作

（一）试生产方案编制与审查

公司组织生产、安全、技术、机电仪等专业技术人员，结合项目设计文件、国家化工行业规范标准、装置工艺特点，编制完成《年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）试生产方案》，方案涵盖试生产目的、时间、范围、工艺控制指标、安全保障措施、应急处置方案、人员配置等核心内容，明确各阶段试生产条件和验收标准。

方案编制完成后，先组织公司内部技术评审，根据评审意见修改完善；再邀请设计单位、施工单位、监理单位的行业专家开展联合审查，专家针对方案中的工艺参数管控、安全设施投用、应急处置流程等提出优化建议，公司安排专人逐条落实并完成方案修订；最终将修订后的试生产方案及审查意见报属地应急管理部门备案，备案通过后正式实施。

（二）生产技术资料编制

试生产前，完成工艺流程图、岗位操作规程、工艺卡片、工艺和安全技术规程、异常工况处置方案、化验分析规程、主要设备运行规程、电气运行规程、仪表及计算机运行规程、联锁整定值等全套生产技术资料的编

2. **安全仪表系统（SIS）**：独立的 SIS 系统全程投用，紧急停车系统（ESD）、紧急切断装置动作灵敏，联锁逻辑符合设计要求，试生产期间进行 1 次联锁测试，均正常触发，无故障记录。

3. **视频监控系统**：厂区危险场所、关键装置、危险工艺的视频监控系统全覆盖，画面清晰，数据存储时长满足 30 天要求，监控后台 24 小时专人值守。

4. **消防及应急设施**：消防水泵、消防管网、灭火器、消防水炮等消防设施运行正常，水压、流量符合设计标准；微型消防站的应急救援器材定期检查，全部完好可用。

5. **防雷防静电及防爆设施**：厂区防雷防静电装置经专业检测机构检测合格，防爆电气设备、线路运行正常，无破损、老化等问题，满足危险化学品生产场所防爆要求。

6. **隔离及防护设施**：设备、管线的安全防护栏、围堰、防护罩等设施设置规范，盲板、垫片等密封部件无泄漏，重大危险源区域的物理隔离措施到位。

九、试生产期间工艺指标、产能及产品质量达标情况

试生产期间，装置采用低负荷→中负荷→满负荷逐步提升的运行模式，从初始 50% 负荷逐步提升至 100% 设计负荷，各装置运行稳定，无工艺波动、设备故障等问题，所有工艺控制指标均符合设计要求，产能达到设计标准，产品质量优于设计指标，具体情况如下：

（一）工艺指标达标情况

试生产过程中，各产品实际工艺控制参数精准把控，均在设计范围内，部分参数实现更精细化管控，具体对比见下表：

序号	工序名称	控制参数	单位	设计控制指标	实际控制指标	达标情况
10	脱溶工序	压力	KPa	≤30	<10	达标
11	脱溶工序	液位	mm	≤900	<850	达标
12	脱溶工序	液位	mm	≤1500	<1400	达标
13	脱溶工序	压力	KPa	≤30	<10	达标
14	脱溶工序	温度	℃	≤100	<100	达标
15	脱溶工序	压力	KPa	≤30	<10	达标
16	脱溶工序	液位	mm	≤900	<850	达标
17	脱溶工序	液位	mm	≤1200	<1100	达标
18	脱溶工序	液位	mm	≤1900	<1800	达标
19	脱溶工序	温度	℃	≤100	<100	达标
20	脱溶工序	液位	mm	≤900	<850	达标

（二）产能达标情况

试生产期间，各装置经负荷提升后，满负荷运行状态下产能稳定达到设计要求，无产能不足、负荷波动等问题，具体产能情况：

1. 塑诺锐 100：设计产能 300 吨 / 年，实际满负荷产能 300 吨 / 年，达到设计产能的 100%；

2. 塑诺锐 107：设计产能 300 吨 / 年，实际满负荷产能 300 吨 / 年，达到设计产能的 100%；

3. 塑诺克 5586：设计产能 500 吨 / 年，实际满负荷产能 500 吨 / 年，达到设计产能的 100%；

4. 塑诺稳 5513：设计产能 200 吨 / 年，实际满负荷产能 200 吨 / 年，达到设计产能的 100%。

（三）产品质量达标情况

试生产期间，公司质检部门对每批次产品进行全项检测，检测项目涵盖纯度、水分、杂质含量等核心指标，所有产品检测结果均达到设计要求，产品质量稳定合格，具体质量情况：

1.塑诺稳 5513

项目	单位	指标	设计检测值
单体含量	%	≥ 65.0	≥ 65.0
二聚体含量	%	≤ 20.0	≤ 20.0
色度	Gardner	≤ 6	≤ 6
挥发分	%	≤ 1.0	≤ 1.0
灰分	%	≤ 0.10	≤ 0.10
透光率	%	425nm≥95.0 450nm≥95.0	425nm≥95.0 450nm≥95.0
		500nm≥95.0	500nm≥95.0

	消防应急设施	完好可用、运行正常	全部完好，性能达标	合格

十二、试生产总结与结论

本次《年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）》生产装置试生产工作自 2025 年 7 月 9 日启动，至 2026 年 1 月 16 日完成考核标定，试生产期间公司严格落实国家危险化学品生产试生产相关规范要求，从组织管理、安全培训、风险管控、设备管理、试生产准备、应急管理等多方面开展工作，各项工作均按计划有序推进。

试生产期间，装置实现从低负荷到满负荷的平稳提升，无工艺波动、设备重大故障，未发生任何人员伤亡、设备财产损坏的生产安全事故；所有工艺控制指标均符合设计要求，产能达到并略超设计标准，产品质量优于设计指标；安全设施 100% 投用且运行稳定，有效发挥安全防护作用；共排查出 14 项一般隐患，全部整改完成并实现闭环管理，未发现重大设计缺陷和重大安全隐患；项目考核 / 标定工作全面完成，所有标定项目均合格，验证了装置设计合理、设备运行稳定、工艺成熟可靠、安全保障到位。

综上，经公司综合评估，本次《年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）》试生产工作已圆满完成，装置具备正式生产的各项条件，现申请结束试生产，转入正式生产阶段。

安徽新秀化学股份有限公司

2026 年 4 月 15 日

24、安全培训记录

新秀化学 SUNSHINE 培训签到表

单位：安徽新秀化学股份限公司

培训人	王洪刚			培训时间		8:30-11:30	
培训项目	聚诺稳5513SOP			培训地点		会议室	
培训对象	现场操作人员			培训人数		5人	
培训内容及方式							
日期	操作规程 面授					课程讲师	课时
2024.7.15							1h
评估方式	□满意度调查 □学习心得 √课堂提问 □理论测试 □ 实操考试 □跟踪评估						
费用预算	/					主持/组织	/
参培员工签到（可附页）							
部门	姓名	部门	姓名	部门	姓名	部门	姓名
生产部	孟创						
生产部	李磊						
生产部	刘长						
生产部	张广水						
生产部	汤建全						

塑诺稳 5513 操作规程培训考核试卷

考试日期：2017.7.15 姓名：[illegible] 考试成绩：[illegible] 合格标准：≥80 分

一填空题（每空 2 分）

1、5513 反应的原料是 [illegible]、[illegible]、[illegible]、[illegible] 投料量分别是 [illegible] KG、[illegible] KG、[illegible] KG、[illegible] KG。

2、5513 保温反应时间约 [illegible] h。

3、5513 反应温度控制 [illegible] ℃。

4、5513 滴加泵进料量 [illegible] kg/h。

5、5513 粗蒸脱溶温度 [illegible] ℃。

6、5513 反应通入氮气流量 [illegible] m³/h。

7.5513 薄膜蒸发脱溶温度设定 [illegible] ℃。

8.5513 反应釜压力联锁值 [illegible] KPa。

9.5513 产品指标色度 [illegible] Gardner。

10、5513 脱溶釜温度连锁值 [illegible] ℃。

二、判断题（每题 2 分）

1、5513 产品指标透光率 425nm≥95%，450nm≥95%，500nm≥95% （√）

2、5513 反应中正辛烷既是原料也是溶剂 （×）

3、5513 反应釜高报值 107℃，高高报值 110℃ （√）

4、5513 反应类型为取代反应 （×）

5、当高位槽 V3632 压力大于 30KPa 联锁关闭氮气切断阀 XV-V3632 （√）

6、5513 脱溶釜压力高报值 50KPa。 （×）

7、薄膜蒸发器压力高报值 0.2MPa。 （√）

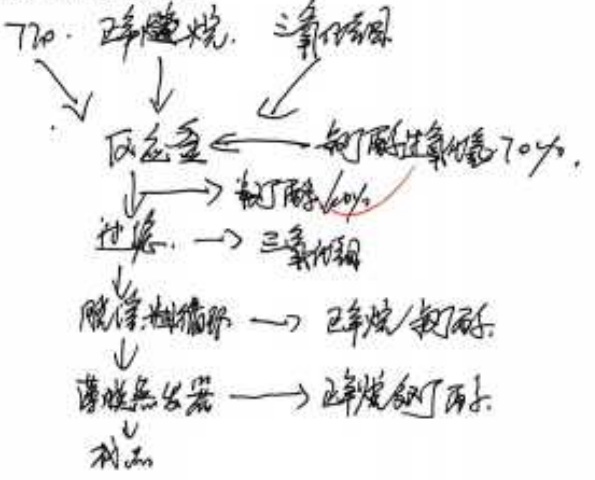
8、离心泵启动步骤先开出口阀，再开入口阀，启动电机。 （√）

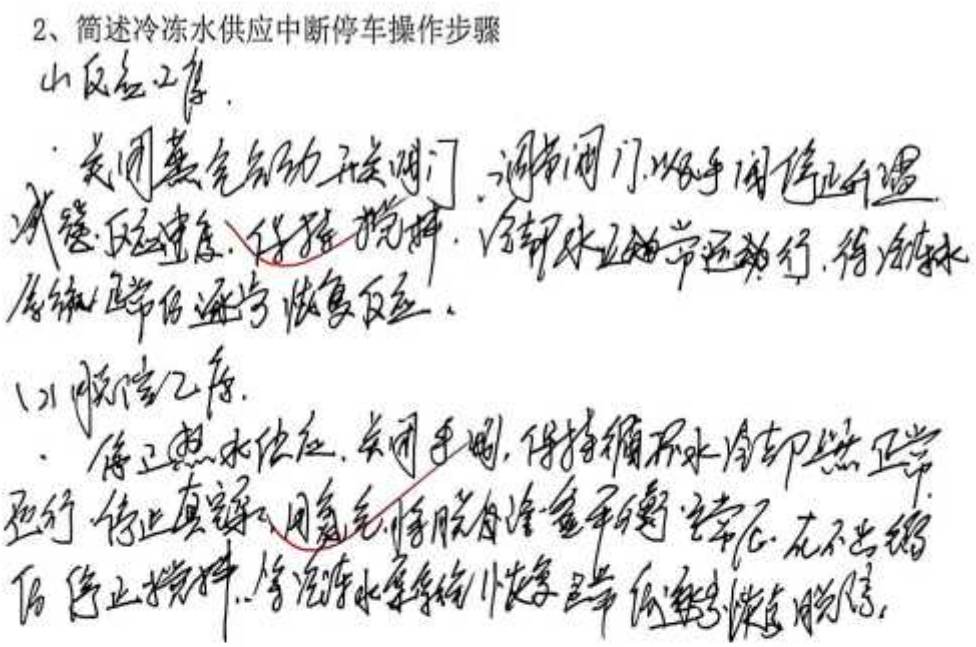
9、5513 成品挥发份≤1.0%，灰分≤0.1%。 （√）

10、5513 外观为黄色液体 （√）

三、简答题（每题 22 分）

1、塑诺稳 5513 工艺流程图




2、简述冷冻水供应中断停车操作步骤

新秀化学 SUNSHINE 培训签到表

单位：安徽新秀化学股份限公司

培训人	王洪刚		培训时间	8:30-11:30
培训项目	塑诺锐107SOP		培训地点	会议室
培训对象	现场操作人员		培训人数	8人
培训内容及方式				
日期	操作规程 面授		课程讲师	课时
2025.10.20				1h
评估方式	□满意度调查 □学习心得 □课堂提问 □理论测试 □ 实操考试 □跟踪评估			
费用预算	/		主持/组织	/
参培员工签到（可附页）				

部门	姓名	部门	姓名	部门	姓名	部门	姓名
生产部	王洪刚						
生产部	李锐						
生产部	刘飞						
生产部	徐祖凯						
生产部	张广水						
生产部	陈康金						
生产部	朱永平						
生产部	戴恒硕						

塑诺锐 107 操作规程培训考核试卷

考试日期：2023.10.20 姓名：袁彩香 考试成绩：95 合格标准：≥80 分

一填空题（每空 2 分）

1、107 反应的原料是 纯水、乙醛酸水溶液 50%、无水亚硫酸钠 投料量分别是 2000 KG、1250 KG、100 KG。

2、107 反应升温预热温度 25 ℃。

3、107 反应滴加进料流量 150-200 kg/h。

4、107 反应温度控制 55 ℃。

5、107 反应滴加完毕后保温 1 h。

6、107 反应合格后降温至 30±5 ℃，搅拌 0.5 h。

7.107 离心低转速脱水 10 min,中转数脱水 30 min，高转数脱水 30 min。

8.107 离心喷淋时间 3 min。

9、107 烘干温度 80-90 ℃。

10、107 烘干时间 8 h。

二、判断题（每题 2 分）

1、107 产品指标含量≥95.0%，水分≤0.06% （×）

2、107 双锥烘干热源是蒸汽 （×）

3、107 反应温度报警值 60℃，联锁值 70℃ （√）

4、107 烘干温度高报警值为 90℃，低报警值为 70℃ （√）

5、107 滴加罐温度联锁值 57℃ （×）

6、无水亚硫酸钠不溶于水 （×）

7、乙醛酸 PH 值 7-9 （×）

8、107 反应釜压力连锁值≥30KPa （√）

9、107 反应釜进纯水流量≥3000kg/h （×）

10、107 外观为白色粉末 （√）

三、简答题（每题 22 分）

1、塑诺瑞 107 工艺流程图

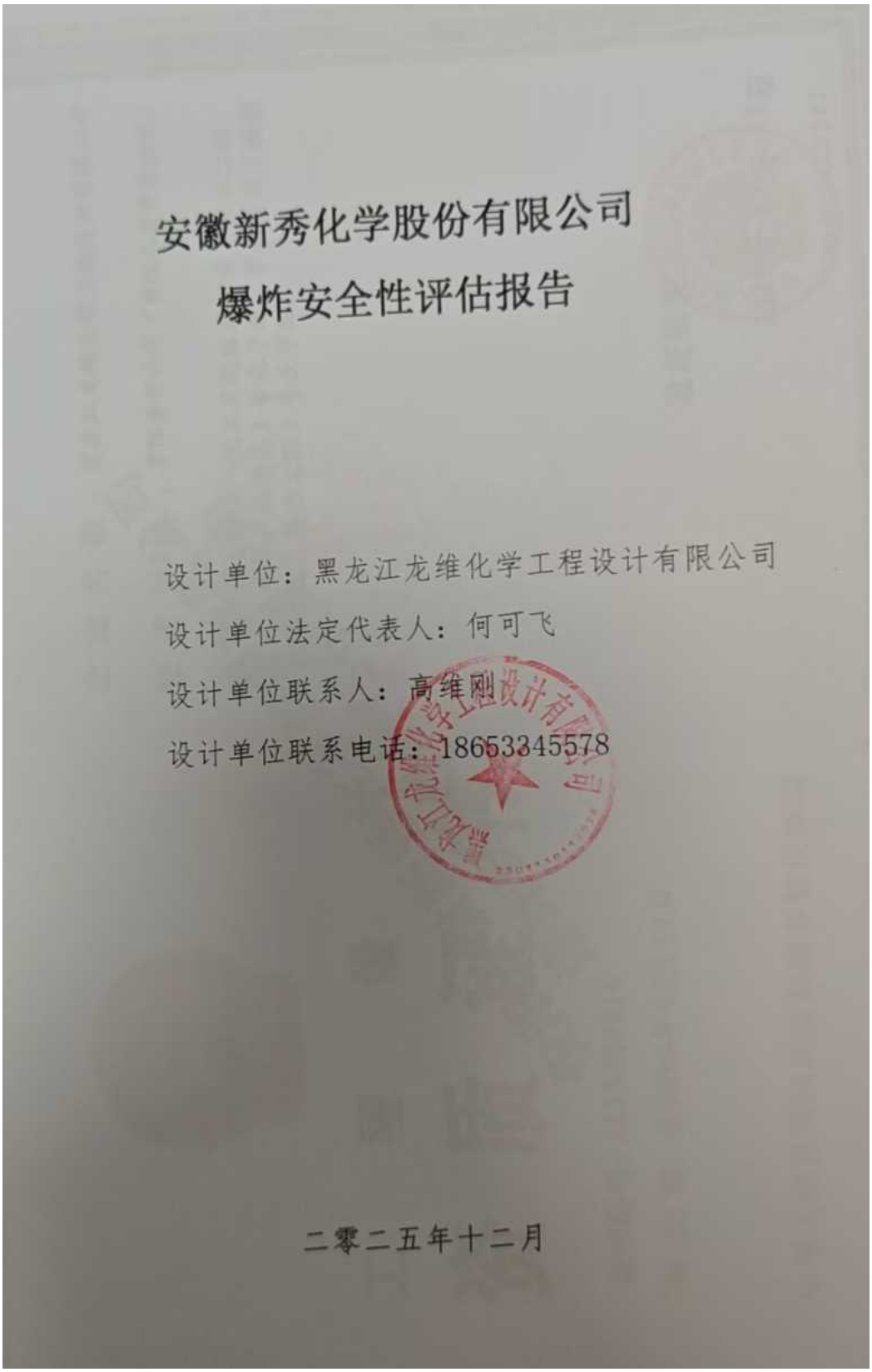


2、简述氮气供应中断停车操作步骤

答：仪表空气中断后，关闭氮气至各装置总阀，关闭压缩空气，进料泵保持
投用，余用氮气储罐余压可维持氮气保护，待恢复供应后
按照开车步骤，逐步恢复生产。

仪表空气、关闭进出料阀门，待恢复正常后启动。

25、爆炸安全性评估报告（部分）



安徽新秀化学股份有限公司

爆炸安全性评估报告

设计单位：黑龙江龙维化学工程设计有限公司

设计单位法定代表人：何可飞

设计单位联系人：高维刚

设计单位联系电话：18653345578

二零二五年十二月

5 结论及建议

根据爆炸风险评估流程，采用RiskCloud-QRA软件，对安徽新秀化学股份有限公司全厂可能影响的抗爆控制室、办公楼、食堂、机修车间、门卫（南）和门卫（北）进行爆炸安全性评估，分析抗爆控制室、办公楼、食堂、机修车间、门卫（南）和门卫（北）可能受到全厂的生产设施和储运设施在可信事故场景下产生的爆炸超压值及作用时间，得出如下结论及建议：

1、通过采用危险度评价法，对于甲类车间一，选取石油醚高位槽（V7703ab）、反应釜（R6221a）为主要评估单元；甲类车间三西侧分区以接收罐（V3531/V3551）为评估单元；甲类车间三东侧分区以高位槽（V3632）为评估单元；危化品仓库以环氧乙烷钢瓶为评估单元；甲类储罐区以石油醚罐（V-0103）为评估单元。

2、通过对甲类车间一中石油醚高位槽（V7703ab）、反应釜（R6221a）在不同天气条件与不同泄漏场景下的后果模拟结果对比得出：

抗爆控制室受到的最大峰值入射超压值为3.838kPa，正压作用时间12.849ms；

办公楼受到的最大峰值入射超压值为4.212kPa，正压作用时间12.711ms；

食堂受到的最大峰值入射超压值为4.106kPa，正压作用时间11.469ms；

机修车间受到的最大峰值入射超压值为2.276kPa，正压作用时间13.415ms；

门卫(南)受到的最大峰值入射超压值为2.624kPa，正压作用时间13.398ms；

门卫(北)受到的最大峰值入射超压值为1.592kPa，正压作用时间13.960ms；

3、通过对甲类车间三西侧分区中的接收罐（V3531/V3551）在不同天气条件与不同泄漏场景下的后果模拟结果对比得出：

抗爆控制室受到的最大峰值入射超压值为0.891kPa，正压作用时间9.620ms；

办公楼受到的最大峰值入射超压值为0.907kPa，正压作用时间9.608ms；

食堂受到的最大峰值入射超压值为0.905kPa，正压作用时间9.609ms；

机修车间受到的最大峰值入射超压值为0.980kPa，正压作用时间9.868ms；
门卫（南）受到的最大峰值入射超压值为0.771kPa，正压作用时间10.029ms；
门卫（北）受到的最大峰值入射超压值为0.811kPa，正压作用时间9.998ms；

4、通过对甲类车间三东侧分区中的高位槽（V3632）在不同天气条件与不同泄漏场景下的后果模拟结果对比得出：

抗爆控制室受到的最大峰值入射超压值为0.774kPa，正压作用时间8.942ms；
办公楼受到的最大峰值入射超压值为0.800kPa，正压作用时间8.923ms；
食堂受到的最大峰值入射超压值为0.810kPa，正压作用时间8.916ms；
机修车间受到的最大峰值入射超压值为0.778kPa，正压作用时间8.939ms；
门卫（南）受到的最大峰值入射超压值为0.666kPa，正压作用时间9.021ms；
门卫（北）受到的最大峰值入射超压值为0.643kPa，正压作用时间9.038ms；

5、通过对危化品仓库中的环氧乙烷钢瓶在不同天气条件与不同泄漏场景下的后果模拟结果对比得出：

抗爆控制室受到的最大峰值入射超压值为1.561kPa，正压作用时间8.935ms；
办公楼受到的最大峰值入射超压值为1.364kPa，正压作用时间9.051ms；
食堂受到的最大峰值入射超压值为1.196kPa，正压作用时间9.155ms；
机修车间受到的最大峰值入射超压值为2.962kPa，正压作用时间8.478ms；
门卫（南）受到的最大峰值入射超压值为1.387kPa，正压作用时间9.037ms；
门卫（北）受到的最大峰值入射超压值为1.712kPa，正压作用时间8.852ms；

6、通过对甲类储罐区中的石油醚罐（V-0103）在不同天气条件与不同泄漏场景下的后果模拟结果对比得出：

抗爆控制室受到的最大峰值入射超压值为0.315kPa，正压作用时间11.220ms；
办公楼受到的最大峰值入射超压值为0.308kPa，正压作用时间11.224ms；
食堂受到的最大峰值入射超压值为0.285kPa，正压作用时间11.236ms；
机修车间受到的最大峰值入射超压值为0.442kPa，正压作用时间11.169ms；
门卫（南）受到的最大峰值入射超压值为0.295kPa，正压作用时间11.230ms；

门卫（北）受到的最大峰值入射超压值为0.417kPa，正压作用时间11.178ms；

7、通过对甲类储罐区中的甲醇罐（V-0102）在不同天气条件与不同泄漏场景下的后果模拟结果对比得出：

抗爆控制室受到的最大峰值入射超压值为0.330kPa，正压作用时间11.702ms；

办公楼受到的最大峰值入射超压值为0.316kPa，正压作用时间11.709ms；

食堂受到的最大峰值入射超压值为0.302kPa，正压作用时间11.716ms；

机修车间受到的最大峰值入射超压值为0.474kPa，正压作用时间11.644ms；

门卫（南）受到的最大峰值入射超压值为0.312kPa，正压作用时间11.710ms；

门卫（北）受到的最大峰值入射超压值为0.444kPa，正压作用时间11.654ms；

8、通过对甲类储罐区中的正辛烷罐（V-0108）在不同天气条件与不同泄漏场景下的后果模拟结果对比得出：

抗爆控制室受到的最大峰值入射超压值为0.301kPa，正压作用时间10.942ms；

办公楼受到的最大峰值入射超压值为0.293kPa，正压作用时间10.947ms；

食堂受到的最大峰值入射超压值为0.284kPa，正压作用时间10.951ms；

机修车间受到的最大峰值入射超压值为0.394kPa，正压作用时间10.902ms；

门卫（南）受到的最大峰值入射超压值为0.281kPa，正压作用时间10.953ms；

门卫（北）受到的最大峰值入射超压值为0.360kPa，正压作用时间10.916ms；

9、由以上分析可知：

抗爆控制室受到的最大峰值入射超压值为 3.838kPa，正压作用时间12.849ms，冲量49.314kPa·ms；

办公楼受到的最大峰值入射超压值为4.212kPa，正压作用时间12.711ms，冲量53.538kPa·ms；

食堂受到的最大峰值入射超压值为4.106kPa，正压作用时间11.469ms，冲量47.091kPa·ms；

机修车间受到的最大峰值入射超压值为 2.962kPa，正压作用时间8.478ms，冲量25.111kPa·ms；

门卫（南）受到的最大峰值入射超压值为 2.624kPa，正压作用时间13.398ms，冲量35.156kPa·ms。

门卫（北）受到的最大峰值入射超压值为 1.712kPa，正压作用时间8.852ms，冲量15.154kPa·ms。

依据《石油化工过程风险定量分析标准》（SH/T3226-2024）中的规定，抗爆控制室、办公楼、食堂、机修车间、门卫（南）和门卫（北）受到的爆炸冲击波超压＜6.9kPa，冲量<207kPa·ms，抗爆控制室已是抗爆结构，可以满足要求，办公楼、食堂、机修车间、门卫（南）和门卫（北）的建筑物主体结构可不采用抗爆设计。

26、反应风险评估报告（部分）

第六章 结 论

本章将结合前文的工艺信息、热稳定性测试结果、量热反应实验研究数据、风险分析与措施建议，对年产 200 吨塑诺稳 5513 项目的部分化学反应的反应安全风险进行总结。

6.1 取代反应的反应安全风险评估结论

6.1.1 取代反应的反应安全风险评估结果

在委托方确认的工艺下，取代反应工艺操作方式为半间歇式工艺，其反应安全风险评估结果见表 6.1。

表 6.1 取代反应的反应安全风险评估结果

评估内容	评估工况	评估数据	评估结果
物质分解热评估	反应完成料	不放热(40.0~263.4℃)	1 级
	原料正辛烷	分解放热量 299.9J/g(50.0~350.0℃)	1 级
严重度评估	一次性投料	ΔT_{ad}=24.6℃	1 级
可能性评估	实际加料速度	MTSR 对应的 TMR_{ad}>24h	1 级
矩阵评估	-	-	1 级
反应工艺危险度评估	**实际加料速度**	**T_p<MTSR<MTT<T_{D24} (96.0℃<MTSR<127.1℃<T_{D24})**	**1 级**

6.1.2 取代反应的反应安全风险措施建议

取代反应完成料在测试范围 40.0~263.4℃内未检测到分解放热。因此，实际生产过程中建议控制反应温度，不得超过 163.4℃，以防止发生事故。

取代反应的工艺危险度评估为 1 级。目标反应失控后，MTSR<T_{D24}即不会触发分解反应，同时 MTSR<MTT 即温度也没有达到技术最高温度，只有当反应物料在热累积情况下停留很长一段时间后才能达到 MTT，此时蒸发冷却能充当一个辅助的安全屏障。因此，1 级危险度的情形，工艺热风险低，不需要采取特殊的措施，但是反应物料不应长时间停留在热累积状态。只要设计适当，蒸发冷却或紧急泄压可起到安全屏障

的作用。

对于反应工艺危险度为1级的工艺过程，应配置常规的自动控制系统，对主要反应参数进行集中监控及自动调节（DCS或PLC）。

生产操作人员应是经过专门培训的人员，生产中要严格遵守操作规程和各项安全规定，尽量避免因防护措施不到位而引起的中毒及灼伤事故；对易发生燃爆风险的管路或设备设置防雷装置和防静电装置；开车前，对设备进行全方位的检查，同时对设备进行定期维护，避免出现“跑”、“冒”、“滴”、“漏”现象；物料的存储应严格按照《常用化学危险品贮存通则》等相关规定进行。

第八章 结 论

本章将结合前文的工艺信息、热稳定性测试结果、量热反应实验研究数据、风险分析与措施建议，对年产 300 吨塑诺锐 100 项目的部分化学反应的反应安全风险进行总结。

8.1 酯化反应(1)的反应安全风险评估结论

8.1.1 酯化反应的反应安全风险评估结果

在委托方确认的工艺下，酯化反应工艺操作方式为间歇式工艺，其反应安全风险评估结果见表 8.1。

表 8.1 酯化反应的反应安全风险评估结果

评估内容	评估工况	评估数据	评估结果
物质分解热评估	反应完成料	不放热(40.0–338.3℃)	1 级
	原料甲基丙烯酸	分解放热量 576.1J/g(50.0–450.0℃)	2 级
严重度评估	一次性投料	ΔT_{ad}=0.0℃	
可能性评估	一次性投料	MTSR 对应的 TMR	
矩阵评估	-	-	
反应工艺危险度评估	**一次性投料**	T_p≤MTSR<MTT<T_{D24} (T_p≤MTSR<100.0℃<T_{D24})	1 级

8.1.2 酯化反应的反应安全风险措施建议

酯化反应完成料在测试范围 40.0~338.3℃内未检测到放热。在该温度范围由于二次分解导致热失控的风险较低，但实际发生了反应产气，具有潜在压升风险。因此，实际生产过程中建议严格控制反应温度，不得超过 238.3℃，以防止发生事故。

一次性投料下酯化反应的工艺危险度评估为 1 级。目标反应失控后，MTSR<T_{D24} 即不会触发分解反应，同时 MTSR<MTT 即温度也没有达到技术最高温度，只有当反应物料在热累积情况下停留很长一段时间后才能达到 MTT，此时蒸发冷却能充当一个辅助的安全屏障。因此，1 级危险度的情形，工艺热风险低，不需要采取特殊的措施，但是反应物料不应长时间停留在热累积状态。只要设计适当，蒸发冷却或紧急泄压可

起到安全屏障的作用。

对于反应工艺危险度为 I 级的工艺过程，应配置常规的自动控制系统，对主要反应参数进行集中监控及自动调节（DCS 或 PLC）。

生产操作人员应是经过专门培训的人员，生产中要严格遵守操作规程和各项安全规定，尽量避免因防护措施不到位而引起的中毒及灼伤事故；开车前，对设备进行全方位的检查，同时对设备进行定期维护，避免出现“跑”、“冒”、“滴”、“漏”现象；对易发生燃爆风险的管路或设备设置防雷装置和防静电装置；物料的存储应严格按照《常用化学危险品贮存通则》等相关规定进行。

8.2 酯化反应(2)的反应安全风险评估结论

8.2.1 酯化反应的反应安全风险评估结果

在委托方确认的工艺下，酯化反应工艺操作方式为半间歇式工艺，其反应安全风险评估结果见表 8.2。

表 8.2 酯化反应的反应安全风险评估结果

评估内容	评估工况	评估数据	评估结果
物质分解热评估	反应完成料	分解放热量 621.0J/g(30.0~317.6℃)	2 级
严重度评估	一次性投料	ΔT_{ad}=45.9℃	1 级
可能性评估	实际加料速度	MTSR 对应的 TMR_{ad}>24h	3 级
矩阵评估	-	-	2 级
反应工艺危险度评估	**实际加料速度**	T_p<MTSR<MTT<T_{D24} (T_p<MTSR<155.0℃<175.4℃)	**2 级**

Zhe Jiang Hua An Safety Research Institute Co., Ltd. HuaAn 报告专用章

8.2.2 酯化反应的反应安全风险措施建议

酯化反应完成料在绝热条件下发生二次分解反应最大反应速率到达时间 TMR_{ad} 为 24h 时对应的温度 T_{D24}=175.4℃，反应温度在 175.4℃之上时，反应体系存在二次分解导致热失控的风险。因此，实际生产过程中应该严格控制反应温度，不得超过 175.4℃，避免超温可能引发二次分解导致热失控。

在 DSC 测试范围 50.0~350.0℃内，酯化反应打底料未检测到放热，具有潜在爆炸危险性。反应打底料的安全温度为 250.0℃。因此，实际生产中建议严格控制反应温度，反应打底料不得长时间处于高于 250.0℃环境中，避免引发事故。

酯化反应的工艺危险度评估为1级。目标反应失控后，MTSR<T_{D24}即不会触发分解反应，同时MTSR<MTT即温度也没有达到技术最高温度，只有当反应物料在热累积情况下停留很长一段时间后才能达到MTT，此时蒸发冷却能充当一个辅助的安全屏障。因此，1级危险度的情形，工艺热风险低，不需要采取特殊的措施，但是反应物料不应长时间停留在热累积状态。只要设计适当，蒸发冷却或紧急泄压可起到安全屏障的作用。

对于反应工艺危险度为1级的工艺过程，应配置常规的自动控制系统，对主要反应参数进行集中监控及自动调节（DCS或PLC）。

生产操作人员应是经过专门培训的人员，生产中要严格遵守操作规程和各项安全规定，尽量避免因防护措施不到位而引起的灼伤事故；开车前，对设备进行全方位的检查，同时对设备进行定期维护，避免出现“跑”、“冒”、“滴”、“漏”现象；物料的存储应严格按照《常用化学危险品贮存通则》等相关规定进行。

第六章 结 论

本章将结合前文的工艺信息、热稳定性测试结果、量热反应实验研究数据、风险分析与措施建议，对年产 300 吨塑诺锐 107 项目的部分化学反应的反应安全风险进行总结。

6.1 加成反应的反应安全风险评估结论

6.1.1 加成反应的反应安全风险评估结果

在委托方确认的工艺下，加成反应工艺操作方式为半间歇式工艺，其反应安全风险评估结果见表 6.1。

表 6.1 加成反应的反应安全风险评估结果

评估内容	评估工况	评估数据	评估结果
物质分解热评估	反应完成料	不放热(30.0~254.1℃)	1 级
	原料 50.0wt%乙醛酸水溶液	分解放热量 309.8J/g(50.0~350.0℃)	1 级
严重度评估	一次性投料	ΔT_{ad}=29.7℃	1 级
可能性评估	实际加料速度	MTSR 对应的 TMR	1 级
矩阵评估	-	-	-
反应工艺危险度评估	实际加料速度	T_p<MTSR<T_{D24} (50.0℃<53.0℃<TD0.0℃<TD24)	1 级

6.1.2 加成反应的反应安全风险措施建议

加成反应完成料在测试范围 30.0~254.1℃内未检测到放热，在该温度范围由于二次分解导致热失控的风险较低，但实际发生了反应产气，具有潜在压升风险。因此，实际生产过程中建议严格控制反应温度，不得超过 154.1℃，以防止发生事故。

在 DSC 测试范围 50.0~350.0℃内，加成反应打底料未检测到放热，具有潜在爆炸危险性。反应打底料的安全温度为 250.0℃。因此，实际生产中建议严格控制反应温度，反应打底料不得长时间处于高于 250.0℃环境中，避免引发事故。

加成反应的工艺危险度评估为 1 级。目标反应失控后，MTSR<T_{D24} 即不会触发分

解反应，同时 MTSR<MTT 即温度也没有达到技术最高温度，只有当反应物料在热累积情况下停留很长一段时间后才能达到MTT，此时蒸发冷却能充当一个辅助的安全屏障。因此，1级危险度的情形，工艺热风险低，不需要采取特殊的措施，但是反应物料不应长时间停留在热累积状态。只要设计适当，蒸发冷却或紧急泄压可起到安全屏障的作用。

对于反应工艺危险度为1级的工艺过程，应配置常规的自动控制系统，对主要反应参数进行集中监控及自动调节（DCS或PLC）。

生产操作人员应是经过专门培训的人员，生产中要严格遵守操作规程和各项安全规定，尽量避免因防护措施不到位而引起的中毒事故；开车前，对设备进行全方位的检查，同时对设备进行定期维护，避免出现“跑”、“冒”、“滴”、“漏”现象；物料的存储应严格按照《常用化学危险品贮存通则》等相关规定进行。

第六章 结 论

本章将结合前文的工艺信息、热稳定性测试结果、量热反应实验研究数据、风险分析与措施建议，对年产 500 吨塑诺克 5586 项目的部分化学反应的反应安全风险进行总结。

6.1 酯化反应的反应安全风险评估结论

6.1.1 酯化反应的反应安全风险评估结果

在委托方确认的工艺下，酯化反应工艺操作方式为间歇式工艺，其反应安全风险评估结果见表 6.1。

表 6.1 酯化反应的反应安全风险评估结果

评估内容	评估工况	评估数据	评估结果
物质分解热评估	反应完成料	不放热(30.0~358.0℃)	1 级
	原料十六醇	分解放热量 81.3J/g(50.0~350.0℃)	1 级
严重度评估	一次性投料	ΔT_{ad}=0.0℃	1 级
可能性评估	一次性投料	MTSR 对应的 TMR_{ad}>24h	
矩阵评估	-	-	
反应工艺危险度评估	一次性投料	T_p≤MTSR<MTT<T_{D24} (T_p≤MTSR<134.8℃<T_{D24})	

6.1.2 酯化反应的反应安全风险措施建议

酯化反应完成料在测试范围 30.0~358.0℃内未检测到放热，在该温度范围由于二次分解导致热失控的风险较低，但实际发生了反应产气，具有潜在压升风险。因此，实际生产过程中建议控制反应温度，不得超过 258.0℃，以防止发生事故。

一次性投料下酯化反应的工艺危险度评估为 1 级。目标反应失控后，MTSR<T_{D24} 即不会触发分解反应，同时 MTSR<MTT 即温度也没有达到技术最高温度，只有当反应物料在热累积情况下停留很长一段时间后才能达到 MTT，此时蒸发冷却能充当一个辅助的安全屏障。因此，1 级危险度的情形，工艺热风险低，不需要采取特殊的措施，但是反应物料不应长时间停留在热累积状态。只要设计适当，蒸发冷却或紧急泄压可

起到安全屏障的作用。

对于反应工艺危险度为I级的工艺过程，应配置常规的自动控制系统，对主要反应参数进行集中监控及自动调节（DCS或PLC）。

生产操作人员应是经过专门培训的人员，生产中要严格遵守操作规程和各项安全规定，尽量避免因防护措施不到位而引起的中毒及灼伤事故；对易发生燃爆风险的管路或设备设置防雷装置和防静电装置；开车前，对设备进行全方位的检查，同时对设备进行定期维护，避免出现“跑”、“冒”、“滴”、“漏”现象；物料的存储应严格按照《常用化学危险品贮存通则》等相关规定进行；生产、储存、使用、经营、运输重点监管危险化学品时应遵循《首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则》和《第二批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则》。

27、利旧设备定期检验报告及日常检查记录



特种设备使用标志

设备种类：压力容器　　设备类别(品种)：第一类压力容器

使用单位：安徽新秀化学股份有限公司

单位内编号：V3211　　设备代码：217037056202100347

登记机关：宿州市市场监督管理局

检验机构：宿州市特种设备监督检验中心

登记证编号：容17皖LB01301(25)　　下次检验日期：2028年02月09日

使用单位应当严格遵守《中华人民共和国特种设备安全法》，建立 安全管理制度、制定操作规程，在检验有效期内安全使用特种设备。

报告编号： LRD41-26-0122

压力容器定期检验报告

使用单位： 安徽新秀化学股份有限公司

设备名称： 搪玻璃反应罐K2000L

产品编号： 20-7-48

单位内编号： V3211

检验日期： 2026年02月10日 - 2026年02月10日

宿州市特种设备监督检验中心

压力容器定期检验结论报告

报告编号：LRD41-26-0122

设备名称	搪玻璃反应罐K2000L			检验类别	定期检验		
容器类别	Ⅰ类			设备代码	217037056202100347		
单位内编号	V3211			使用登记证编号	容17皖LB01301(25)		
制造单位	淄博搪联化工装备有限公司						
安装单位	山东益通安装有限公司						
使用单位	安徽新秀化学股份有限公司						
使用单位地址	安徽省宿州市萧县永堌镇轻化工业园						
设备使用地点	宿州市萧县安徽新秀化学股份有限公司三车间						
使用单位统一社会信用代码	91341322MA2MWFA18D			邮政编码	234000		
安全管理人员	崔毅			联系电话	13852043610		
设计使用年限	10（搪玻璃完好） 年			投入使用日期	不明		
主体结构形式	夹套			运行状态	在用		
性能参数	设计压力	壳体(壳程)	0.4 MPa	设计温度	壳体(壳程)	200	℃
		夹套(管程)	0.6 MPa		夹套(管程)	200	℃
	使用压力	壳体(壳程)	0.35 MPa	使用温度	壳体(壳程)	20~200	℃
		夹套(管程)	0.55 MPa		夹套(管程)	20~200	℃
	工作介质	壳体(壳程)	见说明	容积(换热面积)		2.179	m³
		夹套(管程)	水、蒸汽	内径		1300	mm
检验依据	《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG 21-2016）						
问题及其处理	1、未见年度检查记录，按TSG21-2016中8.1.7.1条规定缩短检验周期。使用单位应每年至少进行一次年度检查。						
检验结论	压力容器的安全状况分级评定为 1 级						
	符合要求	允许使用参数					
		压力	壳程：≤0.35MPa夹套：≤0.55MPa	温度	壳程：20~200℃ 夹套：20~200℃		
		介质	壳程：见说明，夹套：水、蒸汽	其他			
	下次定期检验日期：2028年02月09日						
说明	除氢氟酸、浓磷酸(浓度≥30%，温度≥180℃)和强碱(PH>12，温度>100℃)以外在水溶液中几乎能全部电离(不含氟离子)的介质;高度危害，极度危害，易爆介质及液化气体除外。						

检验人员：范煜 张明

编制：范煜 日期：2026年02月25日

审核：李双 日期：2026年02月26日

批准：[illegible] 日期：2026年02月27日

检验机构核准证号：TS7[illegible]036-2029

（检验机构检验专用章或者公章）

2026年02月27日



特种设备使用标志

设备种类：压力容器　　设备类别(品种)：第一类压力容器

使用单位：安徽新秀化学股份有限公司

单位内编号：R1003　　设备代码：217037459202100097

登记机关：萧县市场监督管理局

检验机构：宿州市特种设备监督检验中心

登记证编号：容17皖LB00742(21)　　下次检验日期：2027年03月18日

使用单位应当严格遵守《中华人民共和国特种设备安全法》，建立 安全管理制度、制定操作规程，在检验有效期内安全使用特种设备。

报告编号：LRD41-24-0145

压力容器定期检验报告

使用单位：安徽新秀化学股份有限公司

设备名称：K5000L搪玻璃反应罐

产品编号：T20-50-43

单位内编号：R1003

检验日期：2024年03月19日 - 2024年03月19日

宿州市特种设备监督检验中心

压力容器定期检验结论报告

报告编号：LRD41-24-0145

设备名称			K5000L搪玻璃反应罐		检验类别		首次检验	
容器类别			1类		设备代码		217037459202100097	
单位内编号			R1003		使用登记证编号		容17皖LB00742(21)	
制造单位			湘博益亿化工设备有限公司					
安装单位			山东益通安装有限公司					
使用单位			安徽新秀化学股份有限公司					
使用单位地址			萧县化工园区					
设备使用地点			安徽新秀化学股份有限公司					
使用单位统一社会信用代码			91341322MA2MWFA18D		邮政编码		234000	
安全管理人员			刘彦龙		联系电话		13814427047	
设计使用年限			10 年		投入使用日期		2021年05月13日	
主体结构形式			夹套		运行状态		在用	
性能参数	设计压力	壳体(壳程)	-0.1/0.4 MPa		设计温度	壳体(壳程)	-19/200	℃
		夹套(管程)	0.6 MPa			夹套(管程)	-19/200	℃
	使用压力	壳体(壳程)	-0.09~0.4 MPa		使用温度	壳体(壳程)	-19~200	℃
		夹套(管程)	≤0.6 MPa			夹套(管程)	-19~200	℃
	工作介质	壳体(壳程)	正辛烷、叔丁基-过氧化氢		容积(换热面积)		5.43	m³
		夹套(管程)	水、蒸汽（包括过热蒸汽）		内径		1750	mm
检验依据	《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG 21-2016）							
问题及其处理	1、未见年度检查记录，使用单位应每年至少进行一次年度检查。							
检验结论	压力容器的安全状况等级评定为 1 级							
	符合要求	允许使用参数						
		压力	-0.09~0.4（壳）/≤0.6（夹）MPa		温度	-19~200（管）/-19~200（夹）℃		
		介质	正辛烷、叔丁基-过氧化氢（管）/水、蒸汽（包括过热蒸汽）（夹）		其他	-		
	下次定期检验日期：2027年03月18日							
说明	-							

检验人员：王煜阳 范煜 田兴威

编制：王煜阳 日期：2024年03月19日

审核：李双 日期：2024年04月08日

批准：[illegible] 日期：2024年04月08日

检验机构核准证号：TS7110411-2025

检验专用章

（检验机构检验专用章或者公章）

2024年04月08日



特种设备使用标志

设备种类：压力容器　　设备类别(品种)：第一类压力容器

使用单位：安徽新秀化学股份有限公司

单位内编号：R1001　　设备代码：217037459202100096

登记机关：萧县市场监督管理局

检验机构：宿州市特种设备监督检验中心

登记证编号：容17皖LB00744(21)　　下次检验日期：2027年03月18日

使用单位应当严格遵守《中华人民共和国特种设备安全法》，建立 安全管理制度、制定操作规程，在检验有效期内安全使用特种设备。

报告编号：LRD41-24-0144

压力容器定期检验报告

使用单位：安徽新秀化学股份有限公司

设备名称：K5000L搪玻璃反应罐

产品编号：T20-50-60

单位内编号：R1001

检验日期：2024年03月19日 - 2024年03月19日

宿州市特种设备监督检验中心

压力容器定期检验结论报告

报告编号：LRD41-24-0144

设备名称			K5000L搪玻璃反应罐		检验类别	首次检验	
容器类别			Ⅰ类		设备代码	217037459202100096	
单位内编号			R1001		使用登记证编号	容17皖LB00744(21)	
制造单位			淄博盖亿化工设备有限公司				
安装单位			山东益通安装有限公司				
使用单位			安徽新秀化学股份有限公司				
使用单位地址			萧县化工园区				
设备使用地点			安徽新秀化学股份有限公司				
使用单位统一社会信用代码			91341322MA2MWFA18D		邮政编码	234000	
安全管理人员			刘彦龙		联系电话	13814427047	
设计使用年限			10 年		投入使用日期	2021年05月13日	
主体结构形式			夹套		运行状态	在用	
性能参数	设计压力	壳体(壳程)	-0.1/0.4 MPa	设计温度	壳体(壳程)	-19/200 ℃	
		夹套(管程)	0.6 MPa		夹套(管程)	-19/200 ℃	
	使用压力	壳体(壳程)	-0.09~0.4 MPa	使用温度	壳体(壳程)	-19~200 ℃	
		夹套(管程)	≤0.6 MPa		夹套(管程)	-19~200 ℃	
	工作介质	壳体(壳程)	正辛烷、叔丁基-过氧化氢	容积(换热面积)		5.43 m^3	
		夹套(管程)	水、蒸汽（包括过热蒸汽）	内径		1750 mm	
检验依据	《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG 21-2016）						
问题及其处理	1、未见年度检查记录，使用单位应每年至少进行一次年度检查。						
检验结论	压力容器的安全状况等级评定为 1 级						
	符合要求	允许使用参数					
		压力	-0.09~0.4（壳）/≤0.6（夹）MPa	温度	-19~200（管）/-19~200（夹）℃		
		介质	正辛烷、叔丁基-过氧化氢（管）/水、蒸汽（包括过热蒸汽）（夹）	其他	-		
	下次定期检验日期：2027年03月18日						
说明	-						

检验人员：王煜阳 范煜 田兴威

编制：王煜阳 日期：2024年03月19日

审核：李xx 日期：2024年04月08日

批准：张xx 日期：2024年04月08日

检验机构核准证号：TS7114041-2025

（检验机构检验专用章或者公章）

2024年04月08日



特种设备使用标志

设备种类：压力容器　　设备类别（品种）：第一类压力容器

使用单位：安徽新秀化学股份有限公司

单位内编号：R3201　　设备代码：217037459202100021

登记机关：宿州市市场监督管理局

检验机构：山东省特种设备检验研究院淄博分院

登记证编号：容17皖LB01302(25)　　下次检验日期：

使用单位应当严格遵守《中华人民共和国特种设备安全法》，建立安全管理制度、制定操作规程，在检验有效期内安全使用特种设备。

报告编号： LRD41-25-0137

压力容器定期检验报告

使用单位： 安徽新秀化学股份有限公司

设备名称： K5000L搪玻璃反应罐

产品编号： T20-50-49

单位内编号： R3201

检验日期： 2025年02月17日 - 2025年04月03日

宿州市特种设备监督检验中心

压力容器定期检验结论报告

报告编号： LRD41-25-0137

设备名称			K5000L搪玻璃反应罐		检验类别	首次检验	
容器类别			1类		设备代码	217037459202100021	
单位内编号			R3201		使用登记证编号	容17皖LB01302(25)	
制造单位			淄博盖亿化工设备有限公司				
安装单位			山东益通安装有限公司				
使用单位			安徽新秀化学股份有限公司				
使用单位地址			安徽省宿州市萧县永堌镇轻化工业园				
设备使用地点			宿州市萧县安徽新秀化学股份有限公司三车间				
使用单位统一社会信用代码			91341322MA2MWFA18D		邮政编码	234000	
安全管理人员			崔毅		联系电话	13852043610	
设计使用年限			10（搪玻璃不失效前 年		投入使用日期	2025年01月13日	
主体结构形式			夹套		运行状态	在用	
性能参数	设计压力	壳体(壳程)	-0.1/0.4 MPa	设计温度	壳体(壳程)	-19~200 ℃	
		夹套(管程)	0.6 MPa		夹套(管程)	-19~200 ℃	
	使用压力	壳体(壳程)	-0.09/0.4 MPa	使用温度	壳体(壳程)	-19~200 ℃	
		夹套(管程)	<0.6 MPa		夹套(管程)	-19~200 ℃	
	工作介质	壳体(壳程)	见说明	容积(换热面积)		5.43 m^3	
		夹套(管程)	水、蒸汽（包括过热蒸汽）	内径		1750 mm	
检验依据	《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG 21-2016）						
问题及其处理	1、产品质量证明书不齐全； 2、未见年度检查记录，按TSG21-2016中8.1.7.1条规定缩短检验周期。使用单位应每年至少进行一次年度检查。						
检验结论	压力容器的安全状况等级评定为 1 级						
	符合要求	允许使用参数					
		压力	壳程：-0.09/0.4MPa夹套：<0.6MPa	温度	-19~200℃		
		介质	壳程：见说明、夹套：水、蒸汽（包括过热蒸汽）	其他	-		
	下次定期检验日期： 2027年02月16日						
说明	除氢氟酸、浓磷酸(浓度≥30%，温度≥180℃)和强碱(PH>12，温度>100℃)以外在水溶液中几乎能全部电离 (不含氟离子)的介质;高度危害，极度危害，易爆介质及液化气体除外。						

检验人员： 郑千 翟涛 张明 朱井

编制： 郑千 日期：2025年04月06日

审核： 李双 日期：2025年04月09日

批准： 张彩 日期：2025年04月10日

检验机构核准证号：TS7110013-2025

（检验机构检验专用章或者公章）

2025年04月10日

年产7000 吨聚合物添加剂（三期）项目
涉及的利旧设备安全完整性检查情况

序号	位号	名称	规格型号	材质	数量	单位	主要介质	工作温度(℃)	工作压力（MPa）	安全性评估	是否符合	检查人	复核人	备注
1	R3601	反应釜	5000L	搪瓷	1	台	770、正辛烷、叔丁基过氧化氢、5513	100±5	釜内：<0.01 夹套：<0.4	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	郭敬民	压力容器
2	R3602	反应釜	5000L	搪瓷	1	台	770、正辛烷、叔丁基过氧化氢、5513	96	釜内：<0.01 夹套：<0.4	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	郭敬民	压力容器
3	R3603	脱溶釜	5000L	不锈钢盘管	1	台	5513、正辛烷	130	釜内：<0.01 盘管：<0.3	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。	是	崔毅	郭敬民	
										☑未超出使用年限				
4	R3604	薄膜蒸发器	5 ㎡	316L	1	台	正辛烷、叔丁醇	90	<0.01	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	郭敬民	
5	V3611	高位槽	1000L	搪瓷	1	台	叔丁基过氧化氢	常温	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	郭敬民	
6	V3612	冷凝分离器	200L	304	1	台	正辛烷、叔丁醇	常温	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	郭敬民	
7	V3613	冷凝分离器	200L	304	1	台	正辛烷、叔丁醇	常温	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用	是	崔毅	郭敬民	

										要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	
8	V3614	接收罐	2000L	304	1	台	正辛烷、叔丁醇、水	常温	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	
9	V3621	高位槽	1000L	搪瓷	1	台	叔丁基过氧化氢	常温	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	
10	V3622	冷凝分离器	0.2m3	304	1	台	正辛烷、叔丁醇	常温	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	
11	V3623	冷凝分离器	0.2m3	304	1	台	正辛烷、叔丁醇	常温	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	
12	V3631	接收罐	2000L	304	1	台	正辛烷、叔丁醇	常温	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	
13	V3632	高位槽	5000L	搪瓷	1	台	正辛烷、叔丁醇、5513	常温	<0.01	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	
14	V3641	接收罐	1000L	304	1	台	5513 不合格品	40	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构	是	崔毅	

										检验合格。 ☑未超出使用年限				
15	V3642	接收罐	2000L	304	1	台	5513 成品	40	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☐温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅		
16	V3643	过滤器	1.5m2	304	1	台	5513 成品	常温	0.3	要求 ☑材质符合要求。 ☐温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅		
17	V3644	接收罐	3000L	304	1	台	正辛烷、叔丁醇	常温	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☐温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅		
18	V3645	热水罐	2000L	碳钢	1	台	热水	90	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用	是	崔毅		

										要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限				
19	V3651	真空缓冲罐	500L	碳钢	1	台	筒体空气；盘管冷冻水	常温	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☐温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅		
20	V3652	接收罐	1000L	304	1	台	正辛烷、叔丁醇	常温	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅		
21	V3653	气雾分离器	0.3m3	304	1	台	正辛烷	常温	-0.1	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅		

22	V3661	真空缓冲罐	500L	碳钢	1	台	筒体空气；盘管冷冻水	常温	-0.097	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	郝新禾	
23	V3662	接收罐	1000L	304	1	台	正辛烷、叔丁醇	常温	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	郝新禾	
24	V3663	气雾分离器	0.3m3	304	1	台	正辛烷	常温	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	郝新禾	
25	R3501	反应釜	5000L	316L	1	台	612A、十六醇、甲苯、对甲苯磺酸/5586	116～120	釜内：<0.01 夹套：<0.4	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构	是	崔毅	郝新禾	
									夹套：<0.4	☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	郝新禾	
30	V3511	分离罐	200L	316L	1	台	甲苯、水	50	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	郝新禾	
31	V3512	储罐	2000L		1	台	甲苯、水	常温	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	郝新禾	
32	V3521	分离罐	200L	316L	1	台	甲苯、水	50	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	郝新禾	

51	V3111	接收罐	200L	搪瓷	1	台	水、甲基丙烯酸	常温	常压	要求 □材质符合要求。 □温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 □未超出使用年限	是	崔毅	郑家才	
52	V3112	集液罐	30L	搪瓷	1	台	水、甲基丙烯酸	100℃	常压	要求 □材质符合要求。 □温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 □未超出使用年限	是	崔毅	郑家才	
53	V3121	接收罐	200L	搪瓷	1	台	水、甲基丙烯酸	常温	常压	要求 □材质符合要求。 □温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 □未超出使用年限	是	崔毅	郑家才	
54	V3122	集液罐	30L	搪瓷	1	台	水、甲基丙烯酸	100℃	常压	要求 □材质符合要求。 □温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 □未超出使用年限	是	崔毅	郑家才	
										检验合格。 □未超出使用年限				
55	V3131	缓冲罐	500L	搪瓷	1	台	甲基丙烯酸	常温	-0.097	要求 □材质符合要求。 □温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 ☑未超出使用年限	是	崔毅	郑家才	
56	V3100	凝水罐	3000L/Φ1900mm×1000mm	304	1	台	水	100	常压	要求 ☑材质符合要求。 ☑温度压力符合使用要求。 ☑经试压试漏或机构检验合格。 □未超出使用年限	是	崔毅	郑家才	

安徽新秀化学股份有限公司 生产部

2016 年 4 月 20 日

28、职业健康体检报告

职业健康检查表

单位名称：	2026年安徽新秀化学股份有限公司职业健康检查
工　　号：	
体检号码：	2604150207
姓　　名：	孟创
性　　别：	男
年　　龄：	34岁
身份证号：	342222199111028410
体检日期：	2026-04-17
体检类别：	在岗期间
危害因素：	噪声、高温、甲醛、酸雾或酸酐、其他粉尘、磷化氢

皖北煤电集团职业病防治所

预防为主·防治结合

体检编号：2604150207 姓名：孟创 性别：男 年龄：34岁 第 2/14 页

一、职业健康检查结论

1.其他疾病或异常：
1.脂肪肝
2.左肾结晶
3.轻度肺通气功能障碍
4.窦性心律不齐；显著逆钟向转位
5.尿酸偏高：447↑ (90—420umol/L)

二、职业健康检查建议

可继续从事原工作岗位
1.肝胆外科随诊
2.肾内科随诊
3.加强粉尘防护，定期复查肺功能
4.如有心慌、胸闷等症状，心内科就诊
5.控制饮食，定期复查肾功能

三、体检结果综述

1. 身高体重血压结论：
超重

2. 超声结论：
脂肪肝
左肾结晶

3. 口腔科结论：
未见异常

4. 内科结论：

主检日期：2026-04-27

医院盖章：

体检编号：2804150207 姓名：孟朝 性别：男 年龄：34岁 第 3/14 页

三、体检结果综述

未见异常

5. 皮肤科结论：
未见异常

6. 耳鼻喉科结论：
未见异常

7. DR室结论：
心肺膈未见明显异常

8. 肺功能结论：
轻度肺通气功能障碍

9. 电测听结论：
双耳正常听力曲线

10. 心电图结论：
1.窦性心律不齐
2.显著逆钟向转位

11. 体检肾功能3项
(1) 尿酸偏高：447↑ (90—420umol/L)

主检医师：
主检日期：2026-04-27
医院盖章：体检专用章

29、专家意见、签名表及修改说明

安徽新秀化学股份有限公司
年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分
原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）
安全设施竣工验收意见

依据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（原国家安全监管总局令第 45 号、第 79 号令修改）等规定，安徽新秀化学股份有限公司于 2026 年 5 月 19 日组织专家和设计单位（山东鸿运工程设计有限公司）、施工安装单位（山东益通安装有限公司）、监理单位（濮阳市中原石化工程建设监理有限公司）、安全评价单位（安徽省杰邦科技发展有限公司）代表，对年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）安全设施进行竣工验收。会议听取了设计、施工安装、监理等单位关于项目相关情况的汇报。安全评价单位对《安徽新秀化学股份有限公司年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）安全验收评价报告》（简称《验收评价报告》）主要内容进行了汇报。与会人员查看了项目相关资料及现场，经充分讨论，形成专家验收意见如下：

一、安全评价单位具有石油加工业，化学原料，化学品及医药制造业安全评价资质，符合规定。

二、建设单位按照危险化学品建设项目安全“三同时”要求，依法履行了建设项目安全条件审查、安全设施设计审查和试生产。

三、《验收评价报告》符合相关法规、标准和《危险化学品建设项目安全评价细则（试行）》要求，对以下意见与建议修改完善并经专家组确认后，同意《验收评价报告》通过评审，建设项目安全设施通过竣工验收。

四、意见与建议：

（一）《验收评价报告》

1．完善项目概况介绍；确认变更事项程序履行情况。

2．细化生产工艺流程描述（包括投料、转料方式、工艺参数等内容），

明确所采用的真空投料工艺的安全性、对策措施建议；

3．核实DCS、SIS报警联锁设定值与设计的一致性。

4．核实装置设备名称、规格型号、材质、数量与设计的一致性；补充利旧设备安全符合性评价内容；

5．补充危险化学品仓库储存安全条件符合性评价；

6．根据AQ3062、AQ3063，补充项目反应釜、脱溶釜、地上常压储罐等安全措施落实情况评价内容；

7．完善安全管理、定岗定员及安全生产责任制制定和落实情况符合性评价；

8．核实现场安装的安全设施名称、数量与设计的符合性；

9．完善评价结论及附图附件。

（二）现场

1．罐区及装卸区部分管道缺少介质、流向标识；

2．脱溶釜温度检测设施不符合AQ3062要求；

3．三车间东侧门的位置与设计不一致；

4．泄爆片未挂标识牌；

5．三车间各楼层急停按钮缺少误碰防护罩；

6．危险品库缺少储存物料标识；仓库门缺少防泄漏流散措施；

7．正辛烷储罐直爬梯入口处缺少人体静电释放柱；

8．DCS操作界面与PID图不一致；

9．三车间西侧一楼双锥干燥器缓冲罐缺少氮气破真空系统，上料管缺少防静电接地措施；

10．70%叔丁基过氧化氢仓库储存条件不符合要求。

专家提出的其他意见和建议一并修改完善。

专家组签字：

2026年5月19日

危险化学品建设项目安全设施竣工验收评审

专家个人意见

建设单位：安徽新秀化学股份有限公司

建设项目：年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）

评审时间：2026年5月19日

个人意见：1. 完善项目概况介绍，补充变更事项变更程序履行情况说明。

2. 核实工艺流程描述（重点关注投料、转料方式），明确是否涉及直排上料（投料）及其安全性分析。

3. 补充利旧设备情况及其安全性评价内容。

4. 补充危险品仓库储存场所安全条件符合性评价。

5. 依据AQ3062、AQ3063，补充发生釜、脱漆釜、储罐等安全措施落实情况评价内容。

6. 核实设计的安全设施施工落实情况。

现场：

1. 三车间东侧门的设置位置与设计不一致。

2. 装置内地漏未封堵规范。

3. 脱漆釜温度检测点数和不符合AQ3062要求。

4. 危险品仓库缺少储存物料信息标识。

5. 叔丁基过氧化氢储存场所安全条件不符合要求。

危险化学品建设项目安全设施竣工验收评审

专家个人意见

建设单位：安徽新秀化学股份有限公司

建设项目：年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）

评审时间：2026 年 5 月 19 日

个人意见：

①检查现场范围，应与评价报告一致说明：

②检查项目引用标准（包括现行和拟废止的）是否准确：

③评价报告危险化学品危险性辨识完整说明，补充危险化学品安全技术说明书和安全标签材料；同时说明危险化学品危险性应用于分析作业场所和设备上方等措施要求：

④建设危险品罐区内可燃气体报警仪表和紧急切断阀与现场电气联动：

⑤重新核实物料危害，成品危险特性应为可燃液体分析；（包括要把储存的

⑥明确评价报告提出建议中应重点说明：如危害、说明变更是否会增加新的

现场问题。

⑦107 反应釜搅拌桨（齿盘）安装不正确：

⑧5 个氮气和技改增加储罐的中心高度、支撑形式、基础、防雷、

⑨R360 反应釜旁边，两侧门等停电时电动阀的中央通道的中心到防爆分

析人签字：

④ 危险化学品收到检斤报单后，应将合格证随货物

进行核对：

⑤ 装卸应按操作规程进行，严禁违章操作；

⑥ 卸车后应及时清理现场；

⑦ 运输车辆到厂区作业应按照厂区规定行驶，按照交通标志

线及GB13690-2009标准要求张贴。

评审专家（签名）

2016年5月19日

危险化学品建设项目安全设施竣工验收评审

专家个人意见

建设单位：安徽新秀化学股份有限公司

建设项目：年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）

评审时间：2026年5月19日

个人意见：

1. 明确验收范围，涉及到全厂危化品存储的相关内容

2. 危化品存储场所要求无相应的设计图纸建立台账

3. 核实该项目中变更的内容，如正辛醇的回收工序的取消与导热油的变化；

4. 完善主要装置（设备）和设施；如配浆釜（罐）的型号与最终材质的，室外设备、热媒炉与之前进不一致；循环泵的选型，~~[illegible]~~水洗塔和相关内容；到目设备实物性能。

5. 和建设单位各自相关管道改造的范围，核实是否满足规范。

6. 合格剂的真空双螺杆泵的缓冲罐未安装变频控制；

冷凝液转移管的伴热未设；

7. 全厂缺少停电公示牌；部分区域缺少危险标识，应明确生产操作规程；

8. 正辛醇储罐区域操作缺少人体静电导除装置；

9. 和建设单位确认管道仪设限流孔板，应明确相关的要求。

建议或意见：

1、对照AQ3036要求配备一氧化碳检测仪和报警。

评审专家（签名）

2018年 5月 19日

危险化学品建设项目安全设施竣工验收评审

专家个人意见

建设单位：安徽新秀化学股份有限公司

建设项目：年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）

评审时间：2026年5月19日

个人意见：一、报告：

1、明确验收范围；

2、补充安全设施设计内容有变更及变更类型，

3、补充甲类气体储罐区储存介质验收评价内容（包括防泄漏、泄漏后事故风机）

4、根据AQ3063-2025及AQ3062-2025等新规范要求，核实储罐及联通管阀安全设施符合规性，

5、

二、现场问题

1、车间部分设备接地缺失；

2、三车间东门宽度与图纸不一致；

3、三车间楼梯包边防护；

4、车间双控气动阀气源阀门无防误关措施，

5、正辛烯储罐附近未设置人体静电释放器；

6、DCS操作界面与PID图不一致。

危险化学品建设项目安全设施竣工验收评审

专家个人意见

建设单位：安徽新秀化学股份有限公司

建设项目：年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）

评审时间：2026年5月19日

个人意见：1. 完善主要装置、设备、仪表及利旧设备安全现状评估内容。

2. 完善氮气系统分级压力设置。

3. 完善车极路心和的氮气保护系统。

4. 完善储罐区道路、设备材质。

5. 完善危险化学品存储牌。

品种、最大储存量及温度等控制要求。

6. 完善对于氧化氧存的装卸设置。

6. 完善环氧乙烷钢瓶存的温、湿度控制措施。

7. 完善对于氧化氧存的温度控制措施、装卸设置。

安徽新秀化学股份有限公司

年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目

及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）

安全设施竣工验收专家组人员签名表

2026 年 5 月 19 日

	姓名	单位	职称	专业	签名	联系电话
组长	杨宝江	池州市到色化学物股份公司	注安师	化工	杨宝江	15956831858
成员	李云飞	杭州杰邦科技有限公司	高工	化工	李云飞	15398227578
	倪维顺	新华化工股份有限公司	高工	自动化	倪维顺	18855782179
	王和波	安徽省和波安全技术咨询有限公司	高工	化工	王和波	18949896072
	陈海鹏	淮南矿业集团有限责任公司	工程师	化工	陈海鹏	18855774870

安徽新秀化学股份有限公司

年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目

及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）

安全设施竣工验收人员签到表

2026 年 5 月 19 日

序号	姓名	单　位	职务/职称	联系电话
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

17	聂佳妤	安徽省杰邦科技有限公司	注安师	15656232353
18	赵世成	〃 〃	安评师	18356028918
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				

修 改 说 明

2026 年 5 月 19 日，安徽新秀化学股份有限公司组织年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）安全设施竣工验收会。根据专家验收审查意见及隐患整改情况，本公司对项目安全设施竣工验收评价报告进行了修改完善。隐患整改及报告修改情况说明如下。

安全隐患整改及报告修改情况

序号	专家意见	隐患整改及报告修改说明
专家总意见		
（一）评价报告		
1	完善项目概况介绍；确认变更事项程序履行情况	已完善项目概况介绍，见报告第 2.2.1 节；企业已按相关要求执行变更管理程序，项目变更清单见表 2-4，变更相关资料见附件 F6-30。
2	细化生产工艺流程描述（包括投料、转料方式、工艺参数等内容），明确所采用的真空投料工艺的安全性、对策措施建议	已细化四个产品生产工艺流程描述（包括投料、转料方式、工艺参数等内容），见报告第 2.2.6 节。 已明确真空投料工艺的安全性分析，见报告第 3.2.1 节；已补充真空投料方式的对策措施建议，见报告第 8.7.5 节。
3	核实 DCS、SIS 报警联锁设定值与设计的一致性	已核实本项目 DCS、SIS 系统报警联锁设定值与设计一致，见表 7-23、表 7-24
4	核实装置设备名称、规格型号、材质、数量与设计的一致性；补充利旧设备安全符合性评价内容	已核实，新增过滤器、转料泵等部分设备已补充相应的变更手续，见附件 F6-30。已完善本项目装置设备名称、规格型号、材质、数量情况，详见表 2-9； 已补充利旧设备安全符合性评价内容，见报告第 2.2.8 节，利旧设备压力容器法定检测情况见附件 F3-2，利旧设备安全完整性自查记录详见附件 F6-27。
5	补充危险化学品仓库储存安全条件符合性评价	已补充危险化学品仓库储存安全条件符合性评价，见报告第 7.6.6 节。
6	根据 AQ3062、AQ3063，补充项目反应釜、脱溶釜、地上常压储罐等安全措施落实情况评价内容	根据 AQ3062、AQ3063，已补充项目反应釜、脱溶釜、地上常压储罐等安全措施落实情况评价内容，分别见报告第 7.2 节表 7-7 第 40～54、55～59、60～77 项检查内容。

7	完善安全管理、定岗定员及安全生产责任制制定和落实情况符合性评价	已完善安全管理、定岗定员及安全生产责任制制定和落实情况符合性评价，见报告第 7.6.3 节。
8	核实现场安装的安全设施名称、数量与设计的符合性	经核实，本项目验收评审会现场问题整改后 R3603/R3503 脱溶釜各增加 1 只温度检测仪，已补充相应的变更手续，见附件 F6-30；已完善现场安全设施情况，见表 7-15。
9	完善评价结论及附图附件	已完善评价结论，见报告第 8.6 节；完善了相关附图、附件，见报告 F1、F6。
（二）现场		
10	罐区及装卸区部分管道缺少介质、流向标识	已按要求补充罐区及装卸区部分管道缺少介质、流向标识，见附件 F6-31 第 1 项。
11	脱溶釜温度检测设施不符合 AQ3062 要求	脱溶釜已按 AQ3062 要求设置两套独立的温度测量仪表，1 套具有远传功能并能检测到最低液位的物料温度。整改情况见附件 F6-31 第 2 项。
12	三车间东侧门的位置与设计不一致	已更改平面布置图中门的方位，更改后的竣工图纸与现场三车间东侧门位置一致，见附件 F6-31 第 3 项。
13	泄爆片未挂标识牌	泄爆片现场已设置标识牌，见附件 F6-31 第 4 项。
14	三车间各楼层急停按钮缺少误碰防护罩	三车间内各楼层急停按钮已增设误碰防护罩，见附件 F6-31 第 5 项。
15	危险品库缺少储存物料标识；仓库门缺少防泄漏流散措施	危险品库门外已张贴物料标识牌，仓库门已增设防泄漏流散设施，见附件 F6-31 第 6 项。
16	正辛烷储罐直爬梯入口处缺少人体静电释放柱	正辛烷储罐直爬梯入口处已增设人体静电释放柱，见附件 F6-31 第 7 项。
17	DCS 操作界面与 PID 图不一致	现场已整改，DCS 操作界面与 PID 图保持一致，见附件 F6-31 第 8 项。
18	三车间西侧一楼双锥干燥器缓冲罐缺少氮气破真空系统，上料管缺少防静电接地措施	双锥干燥器缓冲罐已增加氮气破真空系统，PID 图见附件 F6-31 第 26 项；上料管已进行防静电接地。整改照片见附件 F6-31 第 9 项。
19	70%叔丁基过氧化氢仓库储存条件不符合要求	经整改，70%的桶装叔丁基过氧化氢仓库设置了 3 匹防爆空调、防晒窗帘、斜坡防流散、温湿度计等设施，仓库内堆垛结构稳固，见附件 F6-31 第 10 项。
杨宝迎专家个人意见		
（一）评价报告		
20	完善项目概况介绍，补充变更事项变更程序履行情况说明。	已完善项目概况介绍，见报告第 2.2.1 节；已补充本项目变更事项变更程序等情况，见表 2-4，变更相关资料见附件 F6-30。
21	核实工艺流程描述（重点关注投料、转料方式），明确是否涉及真空上料（投料）工艺	已核实工艺流程描述（包括投料、转料方式），仅盟诺锐 100、盟诺锐 107 产品涉及真空上

	及其安全性分析。	料，见报告第 2.2.6 节。
22	补充利旧设备情况及其安全性评价内容。	已补充利旧设备安全符合性评价内容，见报告第 2.2.8 节，利旧设备压力容器法定检测情况见附件 F3-2，利旧设备安全完整性自查记录详见附件 F6-27。
23	补充危险品仓库/储存场所安全条件符合性评价。	已补充危险化学品仓库储存安全条件的符合性评价内容，见报告第 7.6.6 节。
24	根据 AQ 3062、AQ 3063，补充反应釜、脱溶釜、储罐等安全措施落实情况评价内容。	根据 AQ3062、AQ3063，已补充项目反应釜、脱溶釜、地上常压储罐等安全措施落实情况评价内容，分别见表 7-7 第 40～54、55～59、60～77 项检查内容。
25	核实设计的安全设施施工落实情况。	已核实，本项目评审会现场问题整改后 R3603/R3503 脱溶釜各增加 1 只温度检测仪，已补充相应的变更手续，见附件 F6-30；已完善安全设施情况，见表 7-15。
（二）现场		
26	三车间东侧门的设置位置与设计不一致。	已更改平面布置图中门的方位，更改后的竣工图纸与现场三车间东侧门位置一致，见附件 F6-31 第 3 项。
27	装置内泄爆片未挂标识牌。	现场泄爆片已补设标识牌，见附件 F6-31 第 4 项。
28	脱溶釜温度检测点数量不符合 AQ 3062 要求。	脱溶釜已按 AQ3062 要求设置两套独立的温度测量仪表，1 套具有远传功能并能检测到最低液位的物料温度。整改情况见附件 F6-31 第 2 项。
29	危险品仓库缺少储存物料信息标识牌。	危险品库门外已张贴物料标识牌，见附件 F6-31 第 6 项。
30	叔丁基过氧化氢储存场所安全条件不符合要求。	经整改，70%的桶装叔丁基过氧化氢仓库设置了 3 匹防爆空调、防晒窗帘、斜坡防流散、温湿度计等设施，仓库内堆垛结构稳固，见附件 F6-31 第 10 项。
梁锋专家个人意见		
（一）评价报告		
31	核实验收范围及支撑材料的说明	已核实验收范围，验收范围与备案表和设计一致，项目验收评价范围见报告 1.2 节； 年产 7000 吨聚合物添加剂（三期）项目（一阶段）、部分原材料产品转移罐区技术改造项目备案文件见附件 F6-2。
32	核实项目引用法律法规，规范性及完整性	已核实评价引用的法律法规的规范性、完整性
33	明确危险化学品库变化情况说明，补充变化后的合规性的支撑材料，同时，明确危化品库变化后风险分析及安全对策措施要求	已明确危险化学品库变化情况，见报告第 7.6.6 节；补充了危险化学品库设计施工图等材料，见附件 F6-31 第 27 项。 已补充危化品库变化后风险分析，见报告第

		3.2.1 节第五条：已补充安全措施、建议，见报告第 8.7.5 节第 9 条。
34	危险品库内可燃气体检测仪表联锁与风机进行联动	已补充危险品库可燃气体探测器联动风机的联锁逻辑图，现场按设计施工图落实到位。相关图纸见附件 F6-31 第 28 项。
35	委托原料、仓库成品仓库储存量的匹配性分析	已补充依托的原料、仓库成品仓库储存量的匹配性分析，见报告第 7.6.6 节及表 7-29。
36	明确项目试生产变更情况说明，如变更，说明变更过程合规性	企业已按要求执行变更管理程序，本项目试生产变更内容汇总，见表 2-4，变更相关资料见附件 F6-30。
（二）现场		
37	107 反应釜跨接线（法兰）安装不正确	现场已调整 107 反应釜跨接线（法兰）的安装，见附件 F6-31 第 17 项
38	5513 氧化工艺现场管道缺少当心碰头安全警示标识牌	5513 氧化工艺管道已张贴“当心碰头”安全警示标识牌，见附件 F6-31 第 18 项
39	R3602 反应釜管道及阀门等保温缺失且缺少当心烫伤安全警示牌	R3602 反应釜管道、阀门等已增设保温设施、“当心烫伤”安全警示牌，见附件 F6-31 第 19 项。
40	危险化学品装卸操作规程应结合危化品具体名称进行制定	装卸区已结合现场危化品完善相应的操作规程，见附件 F6-31 第 20 项。
41	罐区消防沙池内缺少消防应急桶	罐区消防沙池内已补充消防应急桶，见附件 F6-31 第 21 项。
42	双锥干燥机未接地	双锥干燥机已补充静电接地，见附件 F6-31 第 9 项。
43	安全管理制度《高处作业安全管理制度》按照高处作业分级 GB 3608-2025 规范要求修订	企业已按照 GB 3608-2025 规范要求修订《高处作业安全管理制度》，见附件 F6-31 第 22 项。
刘世刚专家个人意见		
（一）评价报告		
44	明确验收范围，将控制室、危化品库等纳入验收内容	已明确验收范围，将控制室、危化品库等纳入验收内容，见报告第 1.2 节。
45	危化品库防火分区变更无相应的设计施工图纸等	已补充危险化学品库防火分区变更的设计施工图，见附件 F6-31 第 27 项。
46	核实该项目中变更的内容，如正辛烷的回收工序的热媒与参数有变化	已核实该项目中变更的内容，变更情况见表 2-4，相关变更资料见附件 F6-30；正辛烷回收工序的热媒由蒸汽加热改成热水加热，温度、压力等其他工艺参数不变。
47	完善主要装置（设备）和设施，如脱溶釜 R3603 的釜体与盘管材质等，其工作温度、热媒等与工艺描述不一致，细化泵的选型，利旧设备完好性等	已完善主要装置设备和设施情况，包括脱溶釜 R3603 的釜体与盘管材质、工作温度、热媒等（与工艺描述一致）；设备设施的名称、规格型号/选型、材质、数量情况，详见表 2-9。 已补充利旧设备安全符合性评价内容，见报告第 2.2.8 节，利旧设备压力容器法定检测情况

		见附件 F3-2，利旧设备安全完整性自查记录详见附件 F6-27。
（二）现场		
48	叔丁基过氧化氢高位槽氮气管道缺单向阀，核实是否经过减压	叔丁基过氧化氢釜高位槽氮气已补充单向阀，见附件 F6-31 第 23 项； 已核实，经过减压阀对氮气进行减压，见附件 F6-31 第 11 项。
49	含溶剂的真空双锥干燥器缓冲罐未安装氮气破空系统，冷凝液转料管的静电跨接缺失	含溶剂的真空双锥干燥器缓冲罐已安装氮气破空系统，PID 图见附件 F6-31 第 26 项；冷凝液转料管已补充静电跨接。整改后的照片见附件 F6-31 第 9 项。
50	罐区缺少信息公示牌，卸车区缺少介质名称标识、流向标识等，缺操作规程	罐区已补充信息公示牌，见附件 F6-31 第 24 项； 卸车区缺少介质名称标识、流向标识等，见附件 F6-31 第 1 项； 装卸区已完善各储罐装卸操作规程，见附件 F6-31 第 20 项。
51	正辛烷储管直爬梯除缺少人体静电释放器	正辛烷储罐直爬梯入口处已增设人体静电释放柱，见附件 F6-31 第 7 项。
52	叔丁基过氧化氢滴加管道仪设限流孔板，应对照 AQ3062 要求，完善限流措施	对照 AQ3062，叔丁基过氧化氢滴加管道仪现场设置了限流孔板和调节阀物理限位，见附件 F6-31 第 25 项。
53	对照 AQ3062 完善脱溶釜的温度检测仪的配备	脱溶釜已按 AQ3062 要求设置两套独立的温度测量仪表，1 套具有远传功能并能检测到最低液位的物料温度。整改情况见附件 F6-31 第 2 项。
赵翠玲专家个人意见		
（一）评价报告		
54	明确验收范围	已明确验收范围，见报告第 1.2 节。
55	补充安全设施设计内容有无变更及变更类型	已补充本项目涉及的变更内容、变更类型汇总情况，见表 2-4，变更相关资料见附件 F6-30。
56	补充甲类仓库物料储存条件的验收评价内容（包括防流散、温湿度、事故风机联锁）	已补充甲类仓库（危化品库）物料储存条件情况，包括防流散、温湿度、事故风机联锁，见报告第 7.6.6 节。
57	据 AQ3063-2025 及 AQ3062-2025 等新规范要求核实，储罐及脱溶釜内的安全设施的合规性	根据 AQ3062、AQ3063，已补充脱溶釜、地上常压储罐等安全措施落实情况评价内容，分别见报告第 7.2 节表 7-7 第 55～59、60～77 项检查内容。
（二）现场		
58	车间部分设备接地缺失	已完善车间设备接地设施，见附件 F6-31 第 15 项。
59	三车间东门设置位置与图纸不一致	已更改平面布置图中门的方位，更改后的竣工

		图纸与现场三车间东侧门位置一致，见附件F6-31第3项。
60	三车间货梯急停按钮无防护	三车间货梯急停按钮已增设误碰防护罩，见附件F6-31第5项。
61	车间现场气动阀气源阀门无防误关措施	车间现场气动阀气源阀门增设防误关措施，见附件F6-31第16项
62	正辛烷储罐爬梯处未设置人体静电释放器	正辛烷储罐直爬梯入口处已增设人体静电释放柱，见附件F6-31第7项。
63	DCS操作界面与PID图不一致	已整改，现场DCS操作界面与PID图保持一致，见附件F6-31第8项。
朱立元专家个人意见		
64	完善主要装置设备一览表及利旧设备安全完整性评估内容	已完善装置设备名称、规格型号、材质、数量情况，详见表2-9； 已补充利旧设备安全符合性评价内容，见报告第2.2.8节，利旧设备压力容器法定检测情况见附件F3-2，利旧设备安全完整性自查记录详见附件F6-27。
65	完善氮气系统分级压力设置	现场通过设置减压阀对氮气系统进行减压，见附件F6-31第11项。
66	完善平板离心机的氮气保护系统	已完善平板离心机的氮气保护系统终端，现场设有压力表、球阀、法兰柔性软管，见附件F6-31第12项。
67	完善罐区管道、设备标识	已完善罐区管道、设备标识，见附件F6-31第1项。
68	完善危险化品库标识牌、品种、最大储量及周期、温湿度控制要求	已完善危险化学品库标识牌，已明确储存品种、最大储存量等信息，见附件F6-31第6项。 现场已安装危化品库防爆空调、温湿度控制仪、仓库西侧设有防晒窗帘，见附件F6-31第10项。 现场张贴有温湿度控制范围等信息，见附件F6-31第13项。
69	完善环氧乙烷钢瓶库的温湿度控制措施	已完善环氧乙烷钢瓶库的温湿度控制设施，现场设有防爆空调机（10匹）等，见附件F6-31第29项危化品仓库暖通竣工图、F6-14项。
70	完善叔丁基过氧化氢库的温度控制措施、货架配置	现场已完善叔丁基过氧化氢库的温度控制措施、货架配置，见附件F6-31第10项。

已修改 杨宝迎 赵厚波 2019.09.09 朱立元

30、变更管理相关资料

表 3 变更申请审批表

变更名称	V3644接收罐方增加填料塔T3641	变更申请表编号	20260103
变更申请单位	生产部	变更级别	☑一般变更 ☐较大变更 ☐重大变更
变更计划实施时间	2026年01月17日	变更类型	☐总图类 ☐工艺技术类 ☑设备设施类 ☐仪表系统类 ☐公用工程类 ☐管理类
变更类别	☑永久 ☐临时 ☐紧急	若是临时变更，计划恢复日期为	
变更缘由	高真空下有物料随气相带入真空泵风险。		
变更内容、所需材料、费用及预期目标(经济性对比)： 在接收罐上方增加一台填料塔以及附属不锈钢管10米，费用10000元。 预期效果： 通过增加填料塔使蒸发夹带出去物料回流至接收罐内。 需更新的文件资料： 详见PID图 可能受影响的人员： 三车间现场操作人员			
变更申请人		申请日期	2026.01.15
变更实施方案是否得到审核 ☑是 ☐否 属地负责人审批		审批日期	2026.01.17
危害审查及风险评估(可附表) 属地负责人审批 风险是否得到有效控制 ☑是 ☐否		审批日期	2026.01.17
分管部门经理会签		会签日期	2026.01.17
分管副总批准		批准日期	2026.01.17
总经理批准		批准日期	2026.01.18
变更投用批准(负责人签字)		投用日期	2026.02.01

表 4　风险识别表

变更申请部门：

项目			是/否影响	可能造成的危害	控制措施
技术安全	操作条件	温度	否	脱溶高温气相进入填料塔，造成填料、密封件、喷淋管路高温老化变形；塔内溶剂吸热加剧挥发，系统压力波动、局部结焦	严格控制脱溶釜最高操作温度，匹配填料塔内件、垫片耐温等级；塔体增设温度监测，超温及时降负荷、降温
		压力	否	-	-
		组分	否	-	-
		液位	否	-	-
		流量	否	-	-
		速度	否	-	-
	安全操作范围限制	设计温度	否	-	-
		设计压力	否	-	-
		设计组分	否	-	-
		设计液位	否	-	-
		设计流量	否	-	-
		超速极限	否	-	-
		防冻防凝	否	-	-
	设备材质		是	高温溶剂、油气具有腐蚀性，材质不匹配易造成塔体腐蚀、填料破损、密封渗漏	塔体、填料、除雾器、垫片全部匹配物料腐蚀工况选型；设备进场验收、定期测厚巡检
	卸压	卸压速度		高温溶剂、油气具有腐蚀性，材质不匹配易造成塔体腐蚀、填料破损、密封渗漏	塔体、填料、除雾器、垫片全部匹配物料腐蚀工况选型；设备进场验收、定期测厚巡检
		火炬系统	否	-	-
操作性	开车		否	-	-
	停车		否	-	-
	异常情况的管理		否	-	-
	仪表和控制系统		否	-	-
	跳闸装置和警报系统		否	-	-
	和其他装置/单元的联系		否	-	-
	维修或者操作的空间和布局		否	-	-
员工安全	个人防护用品(PPE)要求(例如手套、防护服、眼镜等)		否	-	-
	安全淋浴站/洗眼器		否	-	-
	从高处跌下		否	-	-

	与电力移动设备相关的危险		否	-	-
健康	接触化学品 、烟气或者粉尘		否	-	-
	噪音		否	-	-
	有害气体		否	-	-
环境	潜在的泄漏点/排放点		否	-	-
	废物的产生和处理	固体	否	-	-
		液体	否	-	-
		气体	否	-	-
	污染	土壤	否	-	-
		水	否	-	-
		排放到大气	否	-	-
评估人意见会签			签字：		日期： 2026.01.17
分管副总批准			签字：		日期：2026.01.17
总经理批准			签字：		日期：2026.2.18

表 5　变更关闭确认表

文件名称	完成确认	文件名称	完成确认
联锁因果图	/	危险区域分布图更新	/
流程图	新建	风险登记	/
联锁描述	/	材料安全数据表	/
装置设备维修手册	/	装置报警或联锁值	/
装置技术手册	/	操作规程或手册	新建
设备工艺数据表(包括仪表工艺数据表)	/	设备资料 ：设备工艺数据表 ，设备图纸	/
原材料规格数据表	/	仪表电气的资料	/
装置应急程序	/	仪表规格书	/
产品内部制造标准	/	F&G(火灾检测和可燃气体和有毒气体检测）系统的图纸和数据表	/
工程标准	/	安全泄压 （PSV）	/
总图	/	现场应急预案	/
其他	/		
操作人员培训已全部完成		是 ☑	不需要 □
风险评估建议整改项均已关闭		是 ☑	不需要 □
投用前检查报告中的问题已关闭		是 ☑	不需要 □
变更已经过验收评估并达到预期效果		是 ☑	否 □
负责人/日期 ：		2026.03.01.	

安徽新秀化学股份有限公司 生产部

变更申请审批表

变更名称	反应釜R3101增加转料泵P3101	变更申请表编号	20260104
变更申请单位	生产部	变更级别	☑一般变更 ☐较大变更 ☐重大变更
变更计划实施时间	2026年01月17日	变更类型	☐总图类 ☐工艺技术类 ☑设备设施类 ☐仪表系统类 ☐公用工程类 ☐管理类
变更类别	☑永久 ☐临时 ☐紧急	若是临时变更，计划恢复日期为	
变更缘由	增加转料泵实现密闭转料。		

变更内容、所需材料、费用及预期目标(经济性对比)：

在反应釜底阀后增加一台转料泵以及附属不锈钢管15米、费用15000元。

预期效果：

实现密闭转料。

需更新的文件资料：

详见PID图

可能受影响的人员：

三车间现场操作人员

变更申请人	申请日期 2026.01.15
变更实施方案是否得到审核 是☑ 否☐ 属地负责人审批	审批日期 2026.01.17
危害审查及风险评估(可附表)属地负责人审批 风险是否得到有效控制 是☑ 否☐	审批日期 2026.01.17
分管部门经理会签	会签日期 2026.01.17
分管副总批准	批准日期 2026.01.17
总经理批准	批准日期 2026.2.18
变更投用批准(负责人签字)	投用日期 2026.03.01

表 4　风险识别表

变更申请部门：

项目			是/否影响	可能造成的危害	控制措施
技术安全	操作条件	温度	否	-	-
		压力	否	-	-
		组分	是	物料含固体、易聚合组分，泵叶轮间隙易沉积结垢、聚合堵泵；腐蚀性介质腐蚀泵体、机封	根据物料固含、腐蚀性选型泵型（磁力泵/隔膜泵/螺杆泵）；定期取样监测物料稳定性，防止釜内提前聚合
		液位	否	-	-
		流量	否	-	-
		速度	否	-	-
	安全操作范围限制	设计温度	否	-	-
		设计压力	否	-	-
		设计组分	否	-	-
		设计液位	否	-	-
		设计流量	否	-	-
		超速极限	否	-	-
		防冻防凝	否	-	-
	设备材质		否	-	-
	卸压	卸压速度	否	-	-
		火炬系统	否	-	-
操作性	开车		否	-	-
	停车		否	-	-
	异常情况的管理		否	-	-
	仪表和控制系统		否	-	-
	跳闸装置和警报系统		否	-	-
	和其他装置/单元的联系		否	-	-
	维修或者操作的空间和布局		否	-	-
员工安全	个人防护用品（PPE）要求（例如手套、防护服、眼镜等）		否	-	-
	安全淋浴站/洗眼器		否	-	-
	从高处跌下		否	-	-
	与电力移动设备相关的危险		是	泵为转动带电设备，机封泄漏易燃物料易引发静电火花；电缆破损触电	泵可靠静电跨接接地；电机防爆等级匹配区域；定期检查电缆防护
健康	接触化学品、烟气或者粉尘		否	-	-
	噪音		否	-	-
	有害气体		否	-	-

环境	潜在的泄漏点/排放点		是	新增管线接头，阀门等密封点，存在氮气泄漏风险	施工完成后进行100%气密试验，定期巡检排查泄漏点，建立泄漏台账
	废物的产生和处理	固体	否	-	-
		液体	否	-	-
		气体	否	-	-
	污染	土壤	否	-	-
		水	否	-	-
		排放到大气	否	-	-
评估人意见会签			签字：		日期： 2016.01.17
分管副总批准			签字：		日期：2016.01.17
总经理批准			签字：		日期：2016.元.18

表 5　变更关闭确认表

文件名称	完成确认	文件名称	完成确认
联锁因果图	/	危险区域分布图更新	/
流程图	完成	风险登记	/
联锁描述	/	材料安全数据表	/
装置设备维修手册	/	装置报警或联锁值	/
装置技术手册	/	操作规程或手册	完成
设备工艺数据表（包括仪表工艺数据表）	/	设备资料 ：设备工艺数据表 ，设备图纸	/
原材料规格数据表	/	仪表电气的资料	/
装置应急程序	/	仪表规格书	/
产品内部制造标准	/	F&G（火灾检测和可燃气体和有毒气体检测）系统的图纸和数据表	/
工程标准	/	安全泄压 （PSV）	/
总图	/	现场应急预案	/
其他	/		
操作人员培训已全部完成		是 ☑	不需要 □
风险评估建议整改项均已关闭		是 ☑	不需要 □
投用前检查报告中的问题已关闭		是 ☑	不需要 □
变更已经过验收评估并达到预期效果		是 ☑	否 □
负责人/日期 ：		2016.03.01.	

表.3　变更申请审批表

变更名称	脱溶釜R3603进料管线增加过滤器	变更申请表编号	20260101
变更申请单位	生产部	变更级别	☑一般变更　☐较大变更 ☐重大变更
变更计划实施时间	2026年01月17日	变更类型	☐总图类　☐工艺技术类 ☑设备设施类　☐仪表系统类 ☐公用工程类　☐管理类
变更类别	☑永久　☐临时　☐紧急　若是临时变更，计划恢复日期为		
变更缘由	转料管线无过滤器，催化剂有进入脱溶釜风险。		

变更内容、所需材料、费用及预期目标(经济性对比)：

在反应釜进脱溶釜管线增加一台过滤器、DN50不锈钢管10米、DN50球阀2台、止回阀一台、费用8000元。

预期效果：

拦截催化剂等杂质。

需更新的文件资料：

详见PID图

可能受影响的人员：

三车间现场操作人员

变更申请人	申请日期 2026.01.15
变更实施方案是否得到审核　是 ☑　否 ☐ 属地负责人审批	审批日期 2026.01.17
危害审查及风险评估(可附表)属地负责人审批 风险是否得到有效控制　是 ☑　否 ☐	审批日期 2026.01.17
分管部门经理会签	会签日期 2026.01.17
分管副总批准	批准日期 2026.1.17
总经理批准	批准日期 2026.1.18
变更投用批准(负责人签字)	投用日期 2026.02.01

表 4　风险识别表

变更申请部门 ：

项目			是/否影响	可能造成的危害	控制措施
技术安全	操作条件	温度	是	脱溶釜高温物料经过过滤器，易造成滤芯高温老化、变形、堵塞，引发局部过热结焦	严格控制脱溶终点温度不超设备、滤芯耐受温度；高温高粘阶段严控出料流速
		压力	是	过滤堵塞造成前后压差升高，出现憋压、超压、滤芯击穿、法兰泄漏风险	设置过滤器高低压差报警；超压差及时切换、清洗，严禁超压运行
		组分	否	-	-
		液位	否	-	-
		流量	是	滤芯堵塞导致出料流量下降、断流，造成脱溶釜负压失衡、工序波动	实时监控出料流量，流量异常及时排查堵塞，设置流量低报警
		速度	是	瞬时大流量冲击易造成滤芯破损、介质脱落，带入杂质污染成品	出料阀门缓慢启闭，禁止急开急关，稳定出料流速
	安全操作范围限制	设计温度	否	-	-
		设计压力	否	-	-
		设计组分	否	-	-
		设计液位	否	-	-
		设计流量	否	-	-
		超速极限	否	-	-
		防冻防凝	是	高粘物料低温易凝固，过滤器死角存料易堵塞、板结	过滤器增设伴热保温，停机及时置换清洗，防止物料凝固堵死
	设备材质		否	-	-
	卸压	卸压速度	是	过滤器堵塞憋压后快速卸压，易造成气液冲击、震动、密封泄漏	异常泄压必须缓慢操作，严禁瞬间全开泄压，防止设备冲击
		火炬系统	否	-	-
操作性	开车		是	初次投用过滤器未排气、未置换，存在气堵、流量不稳、局部闪蒸风险	开车前过滤器充分排气、检查压差；对操作人员进行新增设备专项培训交底
	停车		是	停机后过滤器滞留高粘脱溶物料，长期留存易结焦、固化、难以清理	每次停机使用合格溶剂彻底冲洗过滤器，清空内部滞留物料

	异常情况的管理		否	-	-
	仪表和控制系统		否	-	-
	跳闸装置和警报系统		否	-	-
	和其他装置/单元的联系		否	-	-
	维修或者操作的空间和布局		是	新增过滤器占用操作空间，影响巡检、拆装、检修作业	设备布局规整，保留足够拆装、清洗检修空间，保证通道畅通
员工安全	个人防护用品（PPE）要求（例如手套、防护服、眼镜等）		是	高温物料拆装过滤器存在烫伤、喷料、溶剂挥发刺激风险	拆装、清洗、投用作业必须佩戴耐高温手套、防护面罩、防护服、护目镜
	安全淋浴站/洗眼器		否	-	-
	从高处跌下		否	-	-
	与电力移动设备相关的危险		否	-	-
健康	接触化学品、烟气或者粉尘		是	拆装过滤器残留溶剂挥发、高温物料烟气，长期接触危害人员健康	作业区域保持通风，拆装尽量密闭操作，减少挥发暴露
	噪音		否	-	-
	有害气体		否	-	-
环境	潜在的泄漏点/排放点		否	-	-
	废物的产生和处理	固体	否	-	-
		液体	否	-	-
		气体	否	-	-
	污染	土壤	否	-	-
		水	否	-	-
		排放到大气	否	-	-
评估人意见会签			签字：		日期：2026.01.17
分管副总批准			签字：		日期：2026.01.17
总经理批准			签字：		日期：2026.01.18

表 5　变更关闭确认表

文件名称	完成确认	文件名称	完成确认
联锁因果图	/	危险区域分布图更新	/
流程图	/	风险登记	/
联锁描述	/	材料安全数据表	/
装置设备维修手册	/	装置报警或联锁值	/
装置技术手册	/	操作规程或手册	/
设备工艺数据表(包括仪表工艺数据表)	/	设备资料 ：设备工艺数据表 ，设备图纸	/
原材料规格数据表	/	仪表电气的资料	/
装置应急程序	/	仪表规格书	/
产品内部制造标准	/	F&G(火灾检测和可燃气体和有毒气体检测）系统的图纸和数据表	/
工程标准	/	安全泄压 （PSV)	/
总图	/	现场应急预案	/
其他	/		
操作人员培训已全部完成		是 ☑ 不需要 ☐	
风险评估建议整改项均已关闭		是 ☑ 不需要 ☐	
投用前检查报告中的问题已关闭		是 ☑ 不需要 ☐	
变更已经过验收评估并达到预期效果		是 ☑ 否 ☐	
负责人/日期 ：		2026.03.01	

附件8 变更申请审批表

变更名称	增加成品包装过滤器FS604	变更申请表编号	20260102
变更申请单位	生产部	变更级别	☑一般变更 ☐较大变更 ☐重大变更
变更计划实施时间	2026年01月17日	变更类型	☐总图类 ☐工艺技术类 ☑设备设施类 ☐仪表系统类 ☐公用工程类 ☐管理类
变更类别	☑永久 ☐临时 ☐紧急	若是临时变更，计划恢复日期为	
变更缘由	成品无保安过滤器，有杂质进入成品风险。		

变更内容、所需材料、费用及预期目标(经济性对比)：

在转料管线增加一台过滤器、DN50不锈钢管10米、DN50球阀2台、费用8000元。

预期效果：

拦截杂质，稳定产品质量。

需更新的文件资料：

详见PID图

可能受影响的人员：

三车间现场操作人员

变更申请人		申请日期 2026.01.15
变更实施方案是否得到审核 是☑ 否☐ 属地负责人审批		审批日期 2026.01.17
危害审查及风险评估(可附表) 属地负责人审批 风险是否得到有效控制 是☑ 否☐		审批日期 2026.01.17
分管部门经理会签		会签日期 2026.01.17
分管副总批准		批准日期 2026.01.17
总经理批准		批准日期 2026.01.18
变更投用批准(负责人签字)		投用日期 2026.03.01

表 4　风险识别表

变更申请部门 ：

项　　目			是/否影响	可能造成的危害	控制措施
技术安全	操作条件	温度	否	-	-
		压力	是	过滤堵塞造成前后压差升高，出现憋压、超压、滤芯击穿、法兰泄漏风险	超压差及时切换、清洗，严禁超压运行
		组分	否	-	-
		液位	否	-	-
		流量	是	滤芯堵塞导致出料流量下降、断流，造成脱溶釜负压失衡、工序波动	实时监控出料流量，流量异常及时排查堵塞，设置流量低报警
		速度	否	-	-
	安全操作范围限制	设计温度	否	-	-
		设计压力	否	-	-
		设计组分	否	-	-
		设计液位	否	-	-
		设计流量	否	-	-
		超速极限	否	-	-
		防冻防凝	否	-	-
	设备材质		否	-	-
	卸压	卸压速度	是	过滤器堵塞憋压后快速卸压，易造成气液冲击、震动、密封泄漏	异常泄压必须缓慢操作，严禁瞬间全开泄压，防止设备冲击
		火炬系统	否	-	-
操作性	开车		是	初次投用过滤器未排气、未置换，存在气堵、流量不稳、局部闪蒸风险	开车前过滤器充分排气、检查压差；对操作人员进行新增设备专项培训交底
	停车		是	停机后过滤器滞留高粘脱溶物料，长期留存易结焦、固化、难以清理	每次停机使用合格溶剂彻底冲洗过滤器，清空内部滞留物料
	异常情况的管理		否	-	-
	仪表和控制系统		否	-	-
	跳闸装置和警报系统		否	-	-
	和其他装置/单元的联系		否	-	-
	维修或者操作的空间和布局		是	新增过滤器占用操作空间，影响巡检、拆装、检修作业	设备布局规整，保留足够拆装、清洗检修空间，保证通道畅通

员工安全	个人防护用品(PPE) 要求(例如手套 、防护服 、眼镜等)		否	-	-
	安全淋浴站/洗眼器		否	-	-
	从高处跌下		否	-	-
	与电力移动设备相关的危险		否	-	-
健康	接触化学品 、烟气或者粉尘		否	-	-
	噪音		否	-	-
	有害气体		否	-	-
环境	潜在的泄漏点/排放点		否	-	-
	废物的产生和处理	固体	否	-	-
		液体	否	-	-
		气体	否	-	-
	污染	土壤	否	-	-
		水	否	-	-
		排放到大气	否	-	-
评估人意见会签			签字：		日期：
分管副总批准			签字：		日期：
总经理批准			签字：		日期：

表 5　变更关闭确认表

文件名称	完成确认	文件名称	完成确认
联锁因果图	/	危险区域分布图更新	/
流程图	/	风险登记	/
联锁描述	/	材料安全数据表	/
装置设备维修手册	/	装置报警或联锁值	/
装置技术手册	/	操作规程或手册	/
设备工艺数据表(包括仪表工艺数据表)	/	设备资料 ：设备工艺数据表 ，设备图纸	/
原材料规格数据表	/	仪表电气的资料	/
装置应急程序	/	仪表规格书	/
产品内部制造标准	/	F&G(火灾检测和可燃气体和有毒气体检测) 系统的图纸和数据表	/
工程标准	/	安全泄压 (PSV)	/
总图	/	现场应急预案	/
其他	/		
操作人员培训已全部完成		是 ☑	不需要 □
风险评估建议整改项均已关闭		是 ☑	不需要 □
投用前检查报告中的问题已关闭		是 ☑	不需要 □
变更已经过验收评估并达到预期效果		是 ☑	否 □
负责人/日期：			

表 3 变更申请审批表

变更名称	5513脱溶釜R3603蒸汽加热改成热水加热	变更申请表编号	20260107
变更申请单位	生产部	变更级别	☑一般变更 ☐较大变更 ☐重大变更
变更计划实施时间	2026年01月17日	变更类型	☐总图类 ☐工艺技术类 ☑设备设施类 ☐仪表系统类 ☐公用工程类 ☐管理类
变更类别	☑永久 ☐临时 ☐紧急	若是临时变更，计划恢复日期为	
变更缘由	蒸汽温度高，脱溶后影响产品质量。		

变更内容、所需材料、费用及预期目标(经济性对比)：

将脱溶釜热源由蒸汽改为热水，不锈钢管10米、DN50球阀2台，费用5000元。

预期效果：

降低脱溶热源温度，提高产品质量。

需更新的文件资料：

详见PID图

可能受影响的人员：

三车间现场操作人员

变更申请人			申请日期 2026.01.15
变更实施方案是否得到审核	是 ☑	否 ☐	审批日期 2026.01.17
属地负责人审批			
危害审查及风险评估(可附表) 属地负责人审批			审批日期
风险是否得到有效控制	是 ☑	否 ☐	2026.01.17
分管部门经理会签			会签日期 2026.01.17
分管副总批准			批准日期 2026.01.17
总经理批准			批准日期 2026.01.18
变更投用批准(负责人签字)			投用日期 2026.03.01

表 4　风险识别表

变更申请部门：

项目			是/否影响	可能造成的危害	控制措施
技术安全	操作条件	温度	是	热水热源温度、温升速率远低于蒸汽，脱溶升温慢、温度上不去，导致脱溶不彻底、残溶超标；热水温度波动造成脱溶质量不稳定	重新核定热水供热温度、升温曲线；修订脱溶升温、恒温工艺参数；增设夹套温度远传监控，保证温度满足脱溶工艺要求
		压力	否	-	-
		组分	是	低温慢速脱溶导致低分子溶剂挥发不彻底，物料残溶偏高、产品纯度不达标；长时间低温停留易造成物料氧化、色泽变差	修订脱溶终点判定标准（温度、真空、时长）；增加终点取样检测，确保脱溶合格后方可出料
		液位	否	-	-
		流量	是	热水循环流量不足、换热不均，釜壁上下温差大，局部物料结焦、脱溶不均匀	稳定热水循环流量，增设热水进出口流量监测；定期检查循环泵工况，保证换热充足
		速度	否	-	-
	安全操作范围限制	设计温度	否	-	-
		设计压力	否	-	-
		设计组分	否	-	-
		设计液位	否	-	-
		设计流量	否	-	-
		超速极限	否	-	-
		防冻防凝	否	-	-
	设备材质		是	新增热水管线、循环设备材质选型不当，长期温水运行结垢、锈蚀，影响换热效率	热水管线、阀门、循环设备统一适配温水工况选型；定期清洗除垢、防腐巡检
	卸压	卸压速度	否	-	-
		火炬系统	否	-	-
操作性	开车		否	-	-
	停车		否	-	-
	异常情况的管理		否	-	-
	仪表和控制系统		否	-	-
	跳闸装置和警报系统		否	-	-
	和其他装置/单元的联系		否	-	-

	维修或者操作的空间和布局		否	-	-
员工安全	个人防护用品（PPE）要求（例如手套，防护服，眼镜等）		否	-	-
	安全淋浴站/洗眼器		否	-	-
	从高处跌下		否	-	-
	与电力移动设备相关的危险		否	-	-
健康	接触化学品、烟气或者粉尘		否	-	-
	噪音		否	-	-
	有害气体		否	-	-
环境	潜在的泄漏点/排放点		否	-	-
	废物的产生和处理	固体	否	-	-
		液体	否	-	-
		气体	否	-	-
	污染	土壤	否	-	-
		水	否	-	-
		排放到大气	否	-	-
评估人意见会签			签字：		日期：2026.01.17
分管副总批准			签字：		日期：2026.01.17
总经理批准			签字：		日期：2026.2.18

表 5　变更关闭确认表

文件名称	完成确认	文件名称	完成确认
联锁因果图	/	危险区域分布图更新	/
流程图	/	风险登记	/
联锁描述	/	材料安全数据表	/
装置设备维修手册	/	装置报警或联锁值	/
装置技术手册	/	操作规程或手册	/
设备工艺数据表（包括仪表工艺数据表）	/	设备资料：设备工艺数据表，设备图纸	/
原材料规格数据表	/	仪表电气的资料	/
装置应急程序	/	仪表规格书	/
产品内部制造标准	/	F&G（火灾检测和可燃气体和有毒气体检测）系统的图纸和数据表	/
工程标准	/	安全泄压（PSV）	/
总图	/	现场应急预案	/
其他	/		
操作人员培训已全部完成		是 ☑	不需要 □
风险评估建议整改项均已关闭		是 ☑	不需要 □
投用前检查报告中的问题已关闭		是 ☑	不需要 □
变更已经过验收评估并达到预期效果		是 ☑	否 □
负责人/日期：2026.03.01.			

表 3 变更申请审批表

变更名称	双锥干燥机D3506真空管线增加袋式过滤器F3515	变更申请表编号	20260100
变更申请单位	生产部	变更级别	☑一般变更 ☐较大变更 ☐重大变更
变更计划实施时间	2026年01月17日	变更类型	☐总图类 ☐工艺技术类 ☑设备设施类 ☐仪表系统类 ☐公用工程类 ☐管理类
变更类别	☑永久 ☐临时 ☐紧急	若是临时变更，计划恢复日期为	
变更缘由	无过滤器烘干夹带物料有带入真空系统风险。		

变更内容、所需材料、费用及预期目标(经济性对比)：

在双锥干燥机真空管线上增加一台过滤器以及附属不锈钢管5米、DN50球阀2台，费用5000元。

预期效果：

拦截烘干夹带物料。

需更新的文件资料：

详见PID图

可能受影响的人员：

三车间现场操作人员

变更申请人	申请日期 2026.01.15
变更实施方案是否得到审核 是 ☑ 否 ☐ 属地负责人审批	审批日期 2026.01.17
危害审查及风险评估(可附表) 属地负责人审批 风险是否得到有效控制 是 ☐ 否 ☐	审批日期 2026.01.17
分管部门经理会签	会签日期 2026.01.17
分管副总批准	批准日期 2026.01.17
总经理批准	批准日期 2026.02.18
变更投用批准(负责人签字)	投用日期 2026.03.01

表 4　风险识别表

变更申请部门：

项目			是/否影响	可能造成的危害	控制措施
技术安全	操作条件	温度	是	干燥机高温挥发的溶剂、热气流造成滤芯高温老化、变形、烘透物料，导致失效透过滤器，造	选用适配耐高温滤芯、密封垫片，严控干燥升温速率及最高温度的干燥温度，严禁超温运行
		压力	否	-	-
		组分	是	干燥过程产生粉尘、升华物料、蒸发溶剂雾气，浓度极易快速堵塞滤芯，造成物料、尾气带入真空泵污染	根据物料粉尘粒径匹配滤芯精度，严控干燥升温、真空梯度，减少瞬间大量粉尘、雾气析出
		液位	否	-	-
		流量	否	-	-
		速度	否	-	-
	安全操作范围限制	设计温度	否	-	-
		设计压力	否	-	-
		设计组分	否	-	-
		设计液位	否	-	-
		设计流量	是	原真空管路设计流量力，系统阻力后受限，影响干燥产能未考虑过滤器增加过滤能	校核系统最大抽气流量，预留过滤阻力余量，合理调整干燥工艺参数
		超速极限	否	-	-
		防冻防凝	否	-	-
	设备材质		否	-	-
	卸压	卸压速度	是	过滤器堵塞憋压后快速卸压，造成气流次动，粉尘二扬，设备震动，密封泄漏	停机、泄压操作缓慢进行，严禁瞬间快速放空，平稳释放系统压力
		火炬系统	否	-	-
操作性	开车		否	-	-
	停车		否	-	-
	异常情况的管理		否	-	-
	仪表和控制系统		否	-	-
	跳闸装置和警报系统		否	-	-
	和其他装置/单元的联系		否	-	-
	维修或者操作的空间和布局		否	-	-
	个人防护用品（PPE）要求（例如手套、防护服、眼镜等）		否	-	-

员工安全	安全淋浴站/洗眼器		否	-	-
	从高处跌下		否	-	-
	与电力移动设备相关的危险		否	-	-
健康	接触化学品、烟气或者粉尘		否	-	-
	噪音		否	-	-
	有害气体		否	-	-
环境	潜在的泄漏点/排放点		否	-	-
	废物的产生和处理	固体	否	-	-
		液体	否	-	-
		气体	否	-	-
	污染	土壤	否	-	-
		水	否	-	-
		排放到大气	否	-	-
评估人意见会签			签字：		日期：2026.01.17
分管副总批准	同意		签字：		日期：2026.01.17
总经理批准	同意		签字：		日期：2026.2.18

表 5　变更关闭确认表

文件名称	完成确认	文件名称	完成确认
联锁因果图	/	危险区域分布图更新	/
流程图	完成	风险登记	/
联锁描述	/	材料安全数据表	/
装置设备维修手册	/	装置报警或联锁值	/
装置技术手册	/	操作规程或手册	完成
设备工艺数据表（包括仪表工艺数据表）	/	设备资料：设备工艺数据表，设备图纸	/
原材料规格数据表	/	仪表电气的资料	/
装置应急程序	/	仪表规格书	/
产品内部制造标准	/	F&G（火灾检测和可燃气体和有毒气体检测）系统的图纸和数据表	/
工程标准	/	安全泄压（PSV）	/
总图	/	现场应急预案	/
其他	/		
操作人员培训已全部完成		是 ☑	不需要 □
风险评估建议整改项均已关闭		是 ☑	不需要 □
投用前检查报告中的问题已关闭		是 ☑	不需要 □
变更已经过验收评估并达到预期效果		是 ☑	否 □
负责人/日期：		2026.02.01	

表 3　变更申请审批表

变更名称	双锥干燥机D3201真空管线增加袋式过滤器F3215	变更申请表编号	20260105
变更申请单位	生产部	变更级别	☑一般变更　□较大变更 □重大变更
变更计划实施时间	2026年01月17日	变更类型	□总图类　□工艺技术类 ☑设备设施类　□仪表系统类 □公用工程类　□管理类
变更类别	☑永久　□临时　□紧急　若是临时变更，计划恢复日期为 _____		
变更缘由	无过滤器烘干夹带物料有带入真空系统风险。		

变更内容、所需材料、费用及预期目标(经济性对比)：

在双锥干燥机真空管线上增加一台过滤器以及附属不锈钢管5米、DN50球阀2台，费用5000元。

预期效果：
拦截烘干夹带物料。

需更新的文件资料：
详见PID图

可能受影响的人员：
三车间现场操作人员

变更申请人	申请日期 2026.01.15
变更实施方案是否得到审核　是 ☑　否 □ 属地负责人审批	审批日期 2026.01.17
危害审查及风险评估(可附表) 属地负责人审批 风险是否得到有效控制　是 ☑　否 □	审批日期 2026.01.17
分管部门经理会签	会签日期 2026.01.17
分管副总批准	批准日期 2026.01.17
总经理批准	批准日期 2026.02.18
变更投用批准(负责人签字)	投用日期 2026.03.01

表 4　风险识别表

变更申请部门 ：

项目			是/否影响	可能造成的危害	控制措施
技术安全	操作条件	温度	是	干燥机高温挥发的溶剂，热气流进入过滤器，造成滤芯高温老化、变形、烧损，导致尖锐杂质穿透	选用适配干燥最高温度的耐高温滤芯，密封垫片；严控干燥升温速率及最高干燥温度，严禁超温运行
		压力	否	-	-
		组分	是	干燥过程产生粉尘、升华物料、溶剂雾浓度易高，极易堵塞滤芯，造成带料、真空泵污染	根据物料粉尘粒径匹配滤芯精度；严控干燥升温、真空梯度，减少瞬间大量粉尘、雾气析出
		液位	否	-	-
		流量	否	-	-
		速度	否	-	-
	安全操作范围限制	设计温度	否	-	-
		设计压力	否	-	-
		设计组分	否	-	-
		设计液位	否	-	-
		设计流量	是	原真空管路设计流量未考虑过滤器阻力，新增过滤器后系统阻力增大，影响干燥系统最大抽气流量，预留过滤阻力余量，合理调整干燥工艺参数	校核系统最大抽气流量，预留过滤阻力余量，合理调整干燥工艺参数
		超速极限	否	-	-
		防冻防凝	否	-	-
	设备材质		否	-	-
	卸压	卸压速度	是	过滤器堵塞憋压后快速卸压，造成气流二次飞扬、设备震动、密封泄漏	停机，泄压操作缓慢进行，严禁瞬间快速放空，平稳释放系统压力
		火炬系统	否	-	-
操作性	开车		否	-	-
	停车		否	-	-
	异常情况的管理		否	-	-
	仪表和控制系统		否	-	-
	跳闸装置和警报系统		否	-	-
	和其他装置/单元的联系		否	-	-
	维修或者操作的空间和布局		否	-	-
	个人防护用品（PPE）要求（例如手套 、防护服 、眼镜等）		否	-	-

员工安全	安全淋浴站/洗眼器		否	-	-
	从高处跌下		否	-	-
	与电力移动设备相关的危险		否	-	-
健康	接触化学品、烟气或者粉尘		否	-	-
	噪音		否	-	-
	有害气体		否	-	-
环境	潜在的泄漏点/排放点		否	-	-
	废物的产生和处理	固体	否	-	-
		液体	否	-	-
		气体	否	-	-
	污染	土壤	否	-	-
		水	否	-	-
		排放到大气	否	-	-
评估人意见会签	同意		签字：		日期：2026.01.17
分管副总批准	同意		签字：		日期：2026.01.17
总经理批准	同意		签字：		日期：2026.2.19

表 5　变更关闭确认表

文件名称	完成确认	文件名称	完成确认
联锁因果图	/	危险区域分布图更新	/
流程图	/	风险登记	/
联锁描述	/	材料安全数据表	/
装置设备维修手册	/	装置报警或联锁值	/
装置技术手册	/	操作规程或手册	/
设备工艺数据表（包括仪表工艺数据表）	/	设备资料：设备工艺数据表，设备图纸	/
原材料规格数据表	/	仪表电气的资料	/
装置应急程序	/	仪表规格书	/
产品内部制造标准	/	F&G（火灾检测和可燃气体和有毒气体检测）系统的图纸和数据表	/
工程标准	/	安全泄压（PSV）	/
总图	/	现场应急预案	/
其他	/		
操作人员培训已全部完成		是 ☑	不需要 □
风险评估建议整改项均已关闭		是 ☑	不需要 □
投用前检查报告中的问题已关闭		是 ☑	不需要 □
变更已经过验收评估并达到预期效果		是 ☑	否 □
负责人/日期：		2026.03.01	

表 3　变更申请审批表

变更名称	双锥干燥机D3201增加氮气管线	变更申请表编号	202601010
变更申请单位	生产部	变更级别	☑一般变更 ☐较大变更 ☐重大变更
变更计划实施时间	2026年05月27日	变更类型	☐总图类 ☐工艺技术类 ☑设备设施类 ☐仪表系统类 ☐公用工程类 ☐管理类
变更类别	☑永久 ☐临时 ☐紧急	若是临时变更，计划恢复日期为	
变更缘由	无氮气破真空管线，不符合要求		
变更内容、所需材料、费用及预期目标(经济性对比)：在双锥干燥机缓冲罐上增加氮气管线，DN25不锈钢管10米，DN25球阀一台、止回阀一台、DN50球阀一台、费用1000元。 预期效果： 破真空操作安全、合规 需更新的文件资料：(如 PID 图、操作规程等) 详见PID图 可能受影响的人员： 三车间现场操作人员			
变更申请人		申请日期	2026.05.25
变更实施方案是否得到审核	是 ☑ 否 ☐	审批日期	2026.5.27
属地负责人审批			
危害审查及风险评估(可用表)属地负责人审批 风险是否得到有效控制	是 ☑ 否 ☐	审批日期	2026.5.27
分管部门经理会签		会签日期	2026.5.27
分管副总批准		批准日期	2026.05.27
总经理批准		批准日期	2026.5.27
变更投用批准(负责人签字)		投用日期	2026.06.03

表 4　　风险识别表

变更申请部门：

项　　目			是/否影响	可能造成的危害	控制措施
技术安全	操作条件	温度	否	-	-
		压力	否	-	-
		组分	否	-	-
		液位	否	-	-
		流量	否	-	-
		速度	否	-	-
	安全操作范围限制	设计温度	否	-	-
		设计压力	否	-	-
		设计组分	否	-	-
		设计液位	否	-	-
		设计流量	否	-	-
		超速极限	否	-	-
		防冻防凝	否	-	-
	设备材质		否	新增管线材质若与氮气不兼容，长期运行可能出现腐蚀、泄漏	按设计规范选用氮气适配材质，材质验收合格后方可安装
	卸压	卸压速度	否	-	
		火炬系统	否	-	
操作性	开车		否	氮气投用时若操作不当，可能造成系统压力波动	投用前对操作人员进行专项培训
	停车		否	-	-
	异常情况的管理		是	氮气泄漏、窒息风险、误开关阀门引发的工艺波动	制定氮气泄漏应急处置方案，明确报警、撤离、处置流程
	仪表和控制系统		否	-	-
	跳闸装置和警报系统		否	-	-
	和其他装置/单元的联系		否	-	-
	维修或者操作的空间和布局		是	新增管线占用操作/检修空间，可能影响通行、作业安全	施工完成后清理现场，保证操作通道、消防通道畅通，管线布置不影响检修空间
员工安全	个人防护用品（PPE）要求（例如手套、防护服、眼镜等）		是	氮气泄漏时人员未佩戴合适防护用品，易发生窒息；安装作业时存在机械伤害风险	作业及巡检时按要求佩戴空气呼吸器、安全帽、防砸鞋等；明确氮气区域作业的PPE配置要求
	安全淋浴站/洗眼器		否	-	-
	从高处跌下		否	-	-

	与电力移动设备相关的危险		否	-	-
健康	接触化学品、烟气或者粉尘		否	-	-
	噪音		否	-	-
	有害气体		是	氮气泄漏导致局部氧含量降低，引发人员窒息	氮气作业区域设置氧含量监测仪，加强通风，设置警示标识，严禁无关人员进入
环境	潜在的泄漏点/排放点		是	新增管线接头、阀门等密封点，存在氮气泄漏风险	施工完成后进行100%气密试验，定期巡检排查泄漏点，建立泄漏台账
	废物的产生和处理	固体	否	-	-
		液体	否	-	-
		气体	否	-	-
	污染	土壤	否	-	-
		水	否	-	-
		排放到大气	否	-	-
评估人意见会签			签字：		日期：2026.5.27
分管副总批准			签字：		日期：2026.5.27
总经理批准			签字：		日期：2026.5.27

表 5　变更关闭确认表

文件名称	完成确认	文件名称	完成确认
联锁因果图	/	危险区域分布图更新	/
流程图	完成	风险登记	/
联锁描述	/	材料安全数据表	/
装置设备维修手册	/	装置报警或联锁值	/
装置技术手册	/	操作规程或手册	完成
设备工艺数据表(包括仪表工艺数据表)	/	设备资料（设备工艺数据表，设备图纸	/
原材料规格数据表	/	仪表电气的资料	/
装置应急程序	/	仪表规格书	/
产品内部制造标准	/	F&G(火灾检测和可燃气体和有毒气体检测）系统的图纸和数据表	/
工程标准	/	安全泄压（PSV）	/
总图	/	现场应急预案	/
其他	/		/
操作人员培训已全部完成	是 ☑	不需要 □	
风险评估建议整改项均已关闭	是 ☑	不需要 □	
投用前检查报告中的问题已关闭	是 ☑	不需要 □	
变更已经过验收评估并达到预期效果	是 ☑	否 □	
负责人/日期：	2026.6.3		

表 3　变更申请审批表

变更名称	5586脱溶釜R3503增加现场温度计TGR3503	变更申请表编号	202601009
变更申请单位	生产部	变更级别	☑一般变更　□较大变更 □重大变更
变更计划实施时间	2026年05月27日	变更类型	□总图类　□工艺技术类 ☑设备设施类　□仪表系统类 □公用工程类　□管理类
变更类别	☑永久　□临时　□紧急　若是临时变更，计划恢复日期为		
变更缘由	脱溶釜温度检测设施不符合AQ3062要求		

变更内容、所需材料、费用及预期目标(经济性对比)：在脱溶釜R3503增加一台现场显示温度表，费用1000元。

预期效果：
符合AQ3062要求

需更新的文件资料：(如 PID 图、操作规程等)
详见PID图

可能受影响的人员：
三车间现场操作人员

变更申请人		申请日期 2026.05.25
变更实施方案是否得到审核　是☑　否□ 属地负责人审批		审批日期 2026.5.27
危害审查及风险评估(可附表)属地负责人审批 风险是否得到有效控制　是☑　否□		审批日期 2026.5.27
分管部门经理会签		会签日期 2026.5.27
分管副总批准		批准日期 2026.05.27
总经理批准		批准日期 2026.5.27
变更投用批准(负责人签字)		投用日期 2026.06.03

表 4　风险识别表

变更申请部门：

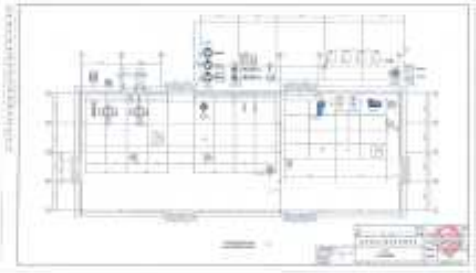
项目			是/否影响	可能造成的危害	控制措施
技术安全	操作条件	温度	否	现场温度表安装开孔不当，可能造成釜内介质泄漏，表计故障显示偏差，影响操作人员判断	开孔作业前进行工艺隔离、泄压、置换；按规范进行开孔与焊接；投用前进行表计校准
		压力	否	开孔作业破坏釜体结构，可能影响承压能力，安装过程造成密封失效，引发介质泄漏、超压风险	开孔位置、尺寸符合设备设计规范，施工后进行强度/气密性试验，投用前检查无泄漏
		组分	否	-	-
		液位	否	-	-
		流量	否	-	-
		速度	否	-	-
	安全操作范围限制	设计温度	否	新增温度表量程/精度不匹配，无法有效监控超温工况	选用与聚合釜设计温度、介质工况匹配的温度表，按规定进行计量检定
		设计压力	否	温度表安装不当或密封失效，影响釜体承压性能	选用与设备压力等级匹配的表计及密封元件，安装后进行气密性试验
		设计组分	否	-	-
		设计液位	否	-	-
		设计流量	否	-	-
		超速极限	否	-	-
		防冻防凝	否	-	-
	设备材质		否	温度表、垫片材质与釜内介质不兼容，长期使用造成腐蚀、泄漏	选用与介质、温度匹配的材质（如不锈钢/PTFE垫片），材质验收合格
	卸压	卸压速度	否		
		火炬系统	否		
操作性	开车		否	新增温度表投用后，操作人员读数或误判温度，导致操作调整不当	投用前对操作人员进行专项培训，明确表计读数、误差范围及异常判断方法
	停车		否		-
	异常情况的管理		是	温度表显示异常/失灵，无法及时发现超温、超压，引发工艺失控或安全事故	制定温度表异常处置方案，定期巡检表计运行状态；与远传温度表做比对校验
	仪表和控制系统		否	-	-
	联锁装置和警报系统		否	-	-
	和其他装置/单元的联系		否	-	-
	维修或者操作的空间和布局		是	新增温度表占用操作/检修空间，可能影响通行或其他作业	安装位置避开操作通道与检修区域；施工完成后清理现场，保证通道畅通

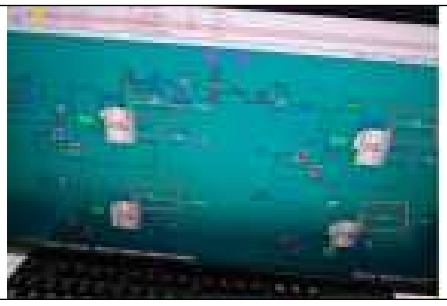
员工安全	个人防护用品（PPE）要求（例如手套、防护服、眼镜等）		是	安装过程中接触高温/有毒介质，或机械伤害；投用后误接触高温部件	作业时佩戴安全帽、防护手套、防护眼镜等；高温部位设置防烫标识与防护
	安全淋浴站/洗眼器		否	-	-
	从高处跌下		是	-	-
	与电力移动设备相关的危险		否	-	-
健康	接触化学品、烟气或者粉尘		否	开孔/焊接作业可能产生有害烟气，影响作业人员健康	作业时佩戴防毒面具/防尘口罩，现场加强通风
	噪音		否	-	-
	有害气体		否	开孔作业时釜内介质泄漏，引发有害气体逸散	作业前对脱溶釜进行彻底隔离、泄压、置换，设置有毒有害气体检测仪
环境	潜在的泄漏点/排放点		是	温度表安装接头、密封面为新增泄漏点，存在介质泄漏风险	施工完成后进行100%气密试验，定期巡检，建立泄漏点台账
	废物的产生和处理	固体	否	-	-
		液体	否	-	-
		气体	否	-	-
	污染	土壤	否	-	-
		水	否	-	-
		排放到大气	否	-	-
评估人意见会签	同意		签字：		日期：2026年5月27日
分管副总批准	同意		签字：		日期：2026.05.27
总经理批准			签字：		日期：2026.5.27

表 5　变更关闭确认表

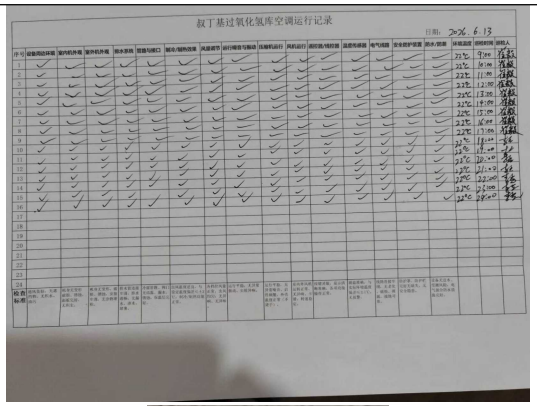
文件名称	完成确认	文件名称	完成确认
联锁因果图	/	危险区域分布图更新	/
流程图	完成	风险登记	/
联锁描述	/	材料安全数据表	/
装置设备维修手册	/	装置报警或联锁值	/
装置技术手册	/	操作规程或手册	完成
设备工艺数据表(包括仪表工艺数据表)	/	设备图纸：设备工艺数据表，设备图	完成
原材料规格数据表	/	仪表电气的资料	完成
装置应急程序	/	仪表规格书	/
产品内部制造标准	/	F&G（火灾检测和可燃气体和有毒气体检测）系统的图纸和数据表	/
工程标准	/	安全泄压（PSV）	/
总图	/	现场应急预案	/
其他	/		/
操作人员培训已全部完成		是 ☑	不需要 □
风险评估建议整改项均已关闭		是 ☑	不需要 □
投用前检查报告中的问题已关闭		是 ☑	不需要 □
变更已经过验收评估并达到预期效果		是 ☑	否 □
负责人/日期：2026.6.3			

31、安全验收评审会现场及相关问题整改

序号	问题	整改前照片	整改后照片
(1)	罐区及装卸区部分管道缺少介质、流向标识		
(2)	脱溶釜温度检测设施不符合 AQ3062 要求；	/	
(3)	三车间东侧门的位置与设计不一致	/	
(4)	泄爆片未挂标识牌		

(5)	三车间各楼层急停按钮缺少误碰防护罩		
(6)	危险品库缺少储存物料标识;仓库门缺少防泄漏流散措施;	/	 
(7)	正辛烷储罐直爬梯入口处缺少人体静电释放柱;		
(8)	DCS 操作界面与 PID 图不一致;	/	

(9)	三车间西侧一楼双锥干燥器缓冲罐缺少氮气破真空系统，上料管缺少防静电接地措施；		 
(10)	70%叔丁基过氧化氢仓库储存条件不符合要求。	/	 

			 叔丁基过氧化氢库空调运行记录    
(11)	完善氮气系统分级压力设置；	/	

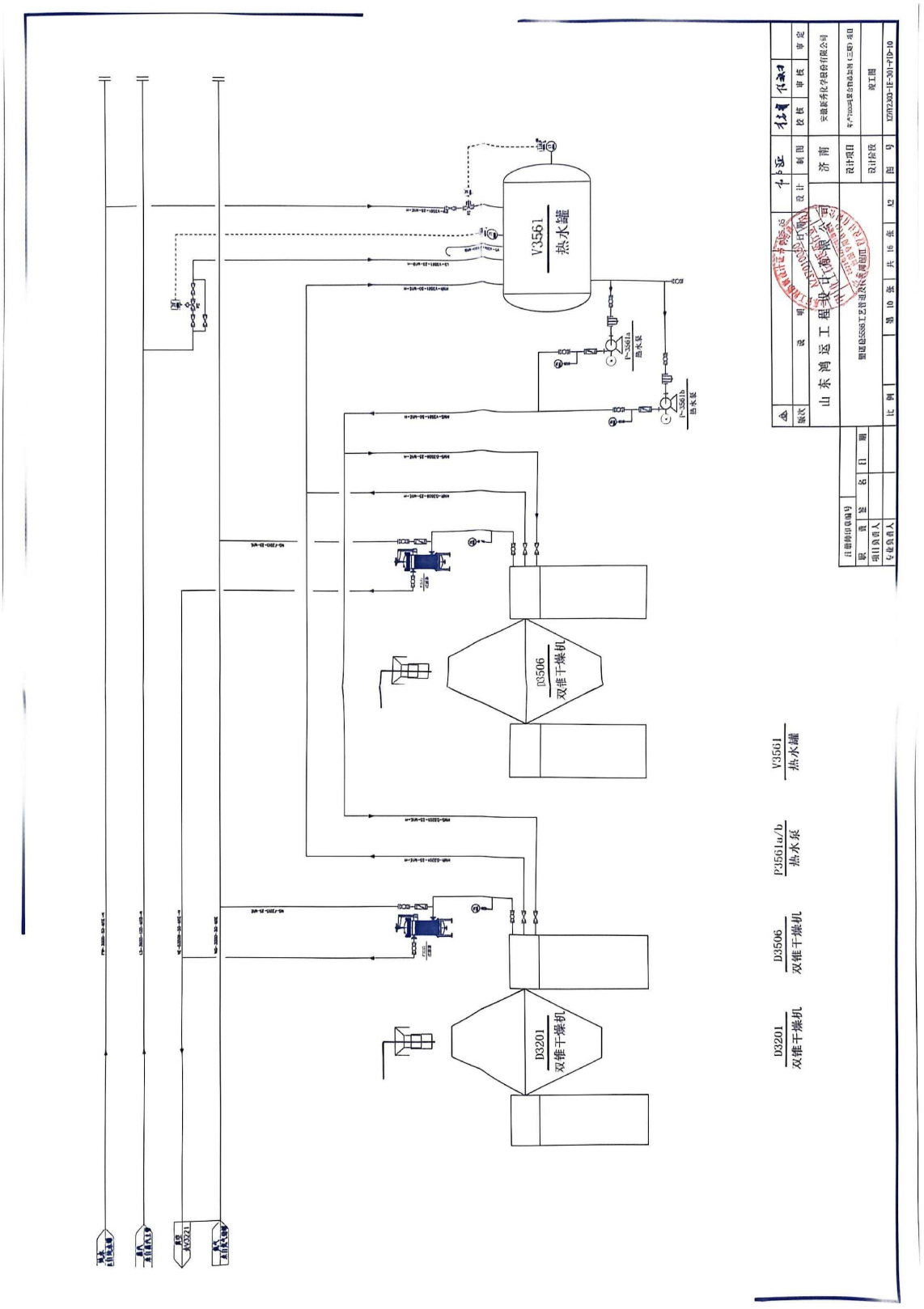
(12)	完善平板离心机的氮气保护措施；		
(13)	完善危险化学品库温湿度控制要求；	/	 
(14)	完善环氧乙烷钢瓶库的温湿度控制措施；	/	
(15)	车间部分设备接地缺失；		

(16)	车间现场气动阀起源阀门无防误关措施；		
(17)	107反应釜跨接线（法兰）安装不正确；		
(18)	5513氧化工艺现场管道缺少当心碰头安全警示标识牌		
(19)	R3602 反应釜管道、阀门等保温缺失且缺少当心烫伤安全警示牌；		

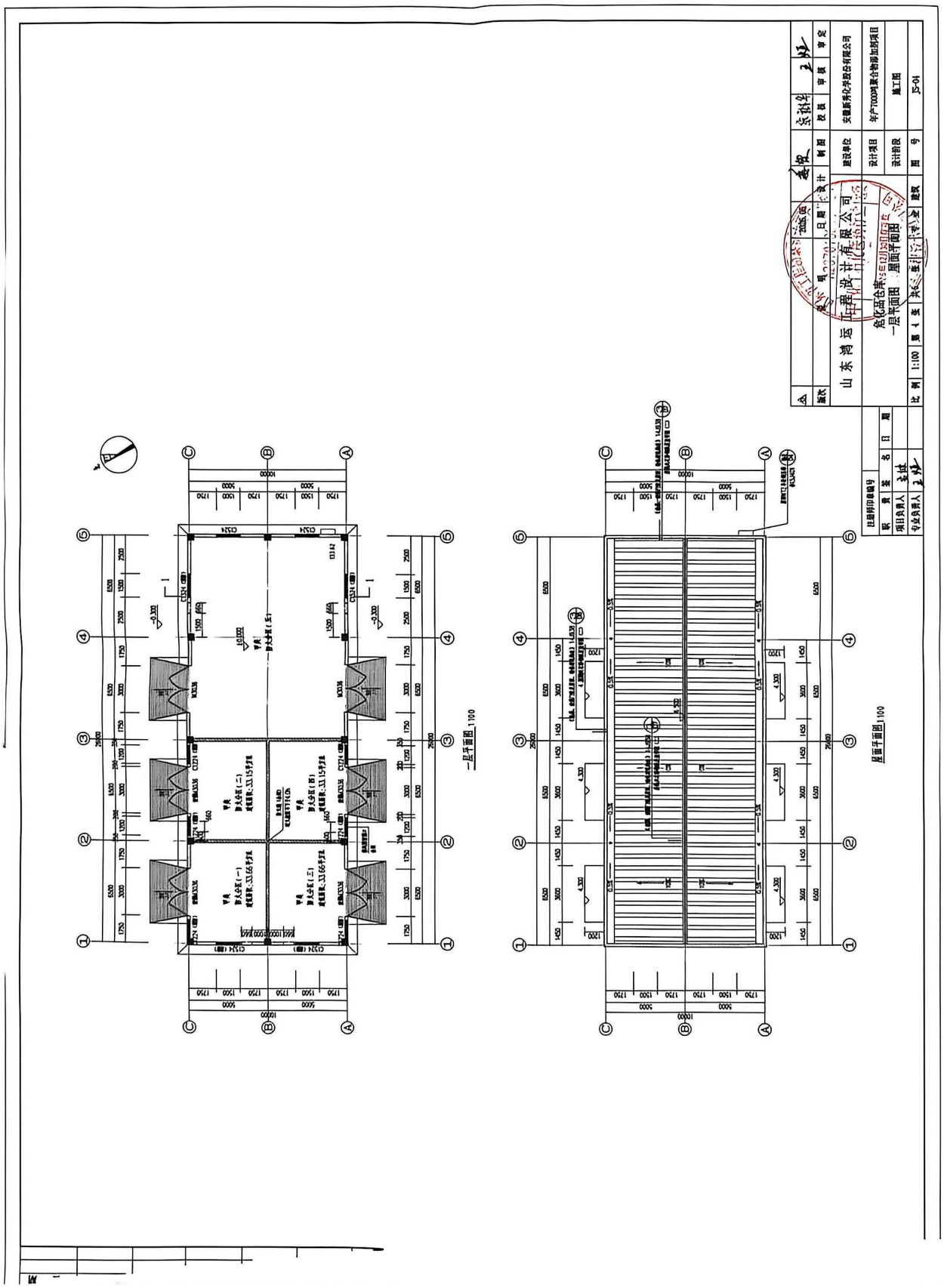
(20)	危险化学品装卸操作规程，应结合危险品的具体名称进行制定；	/	
(21)	罐区消防沙池内缺少消防应急桶；		
(22)	安全管理制度中高处作业安全管理制度，按照高处作业分级 GB3608-2025 规范要求修订；	/	
(23)	叔丁基过氧化氢釜高位槽氮气管道缺单向阀；		

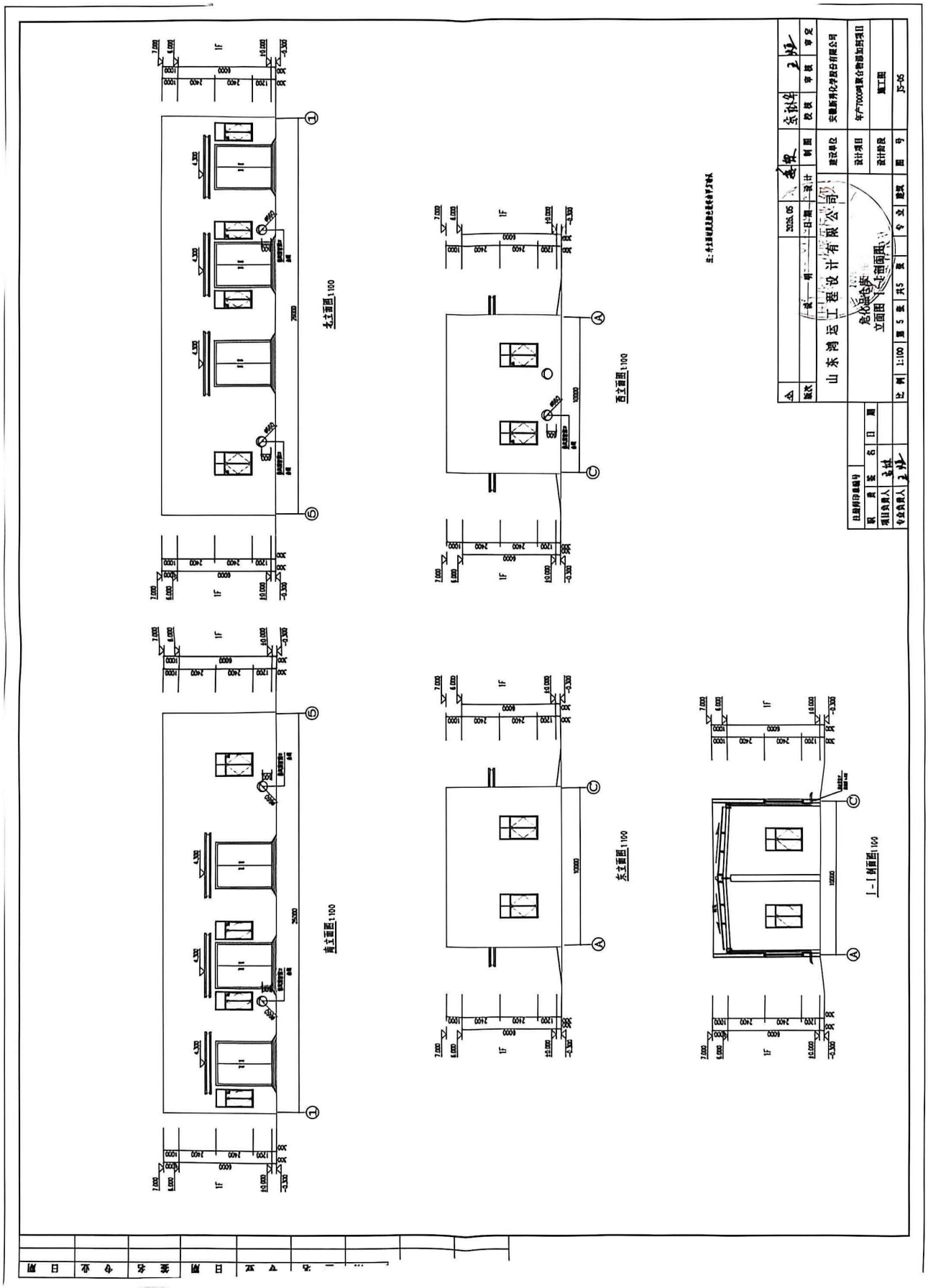
(24)	罐区缺少信息公示牌；	/	
(25)	叔丁基过氧化氢滴加管道仅设限流孔板，应对照 AQ3062 要求，完善限流措施；	/	

（26）双锥干燥器缓冲罐增加氮气破真空系统 PID 图

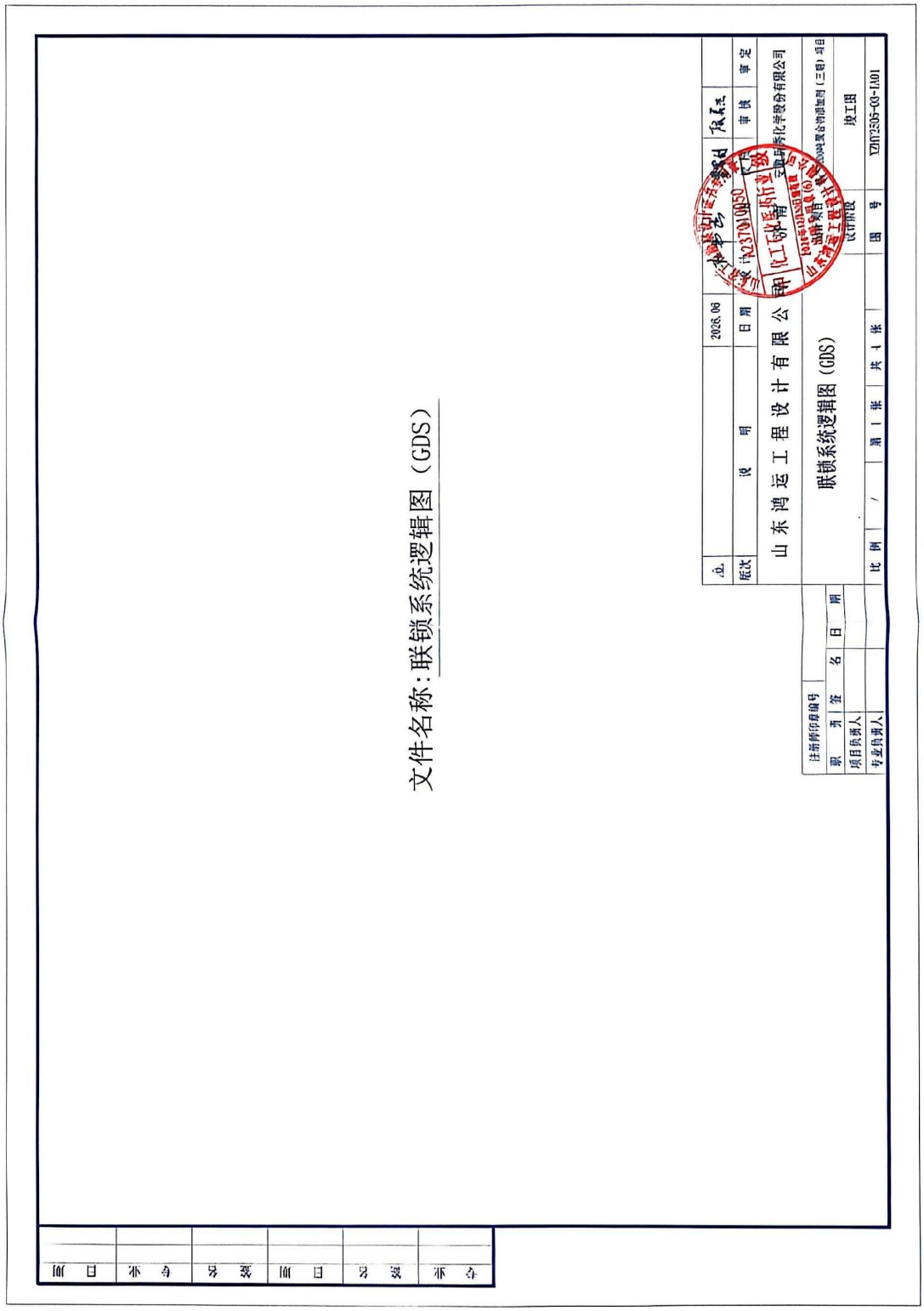


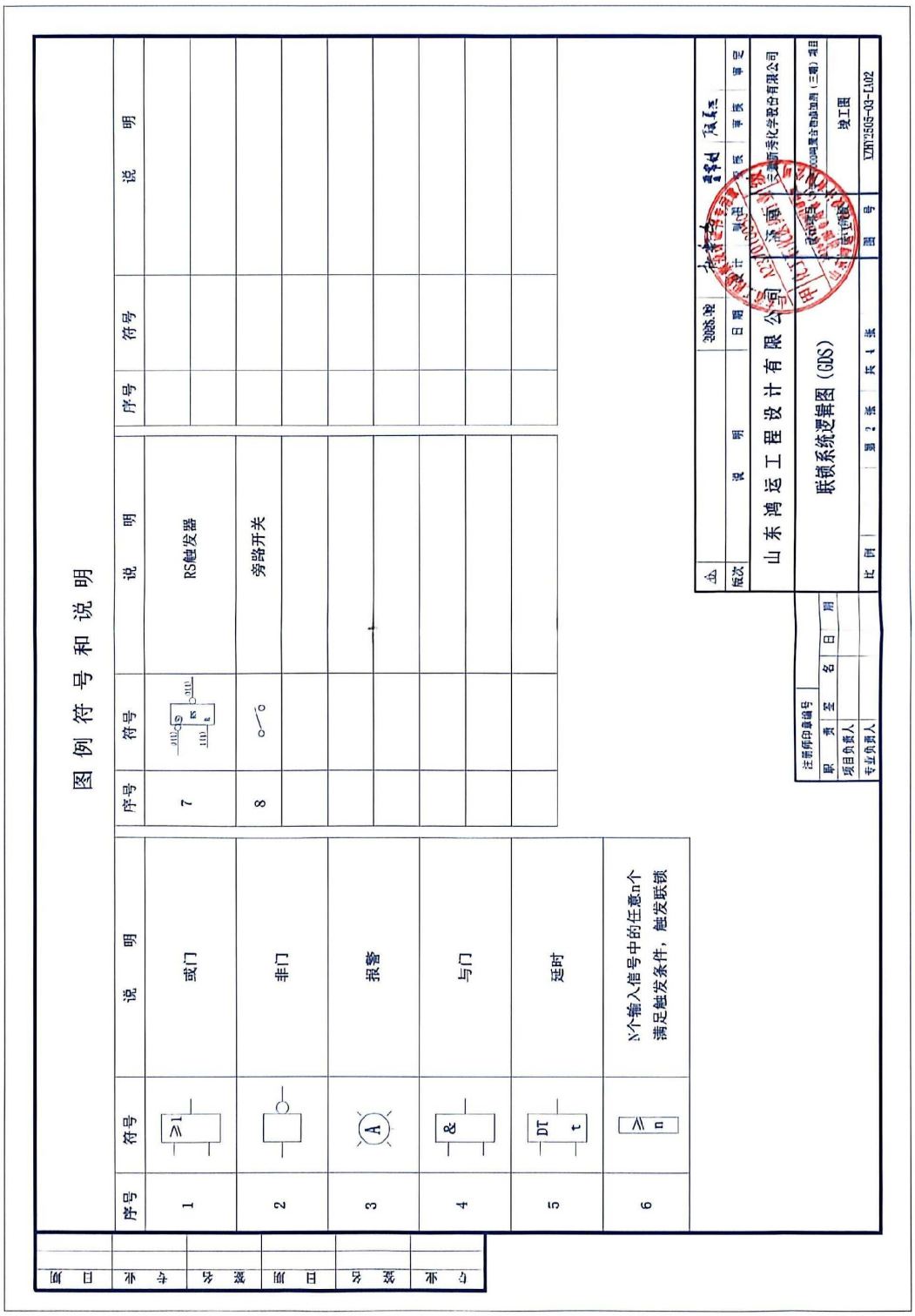
（27）危化品仓库平面图、立面图




山东鸿运工程设计有限公司
危险化学品
立面图
左主面图 1:100
右主面图 1:100
后主面图 1:100
前主面图 1:100
1-1剖面图 1:100

（28）危险品库可燃气体探测器联动风机的联锁逻辑图





图例符号和说明

序号	符号	说明
1	≥1	或门
2		非门
3	A	报警
4	&	与门
5	DT t	延时
6	≥n	M个输入信号中的任意n个满足触发条件，触发联锁
7	S R	RS触发器
8		旁路开关

序号	符号	说明	序号	符号	说明

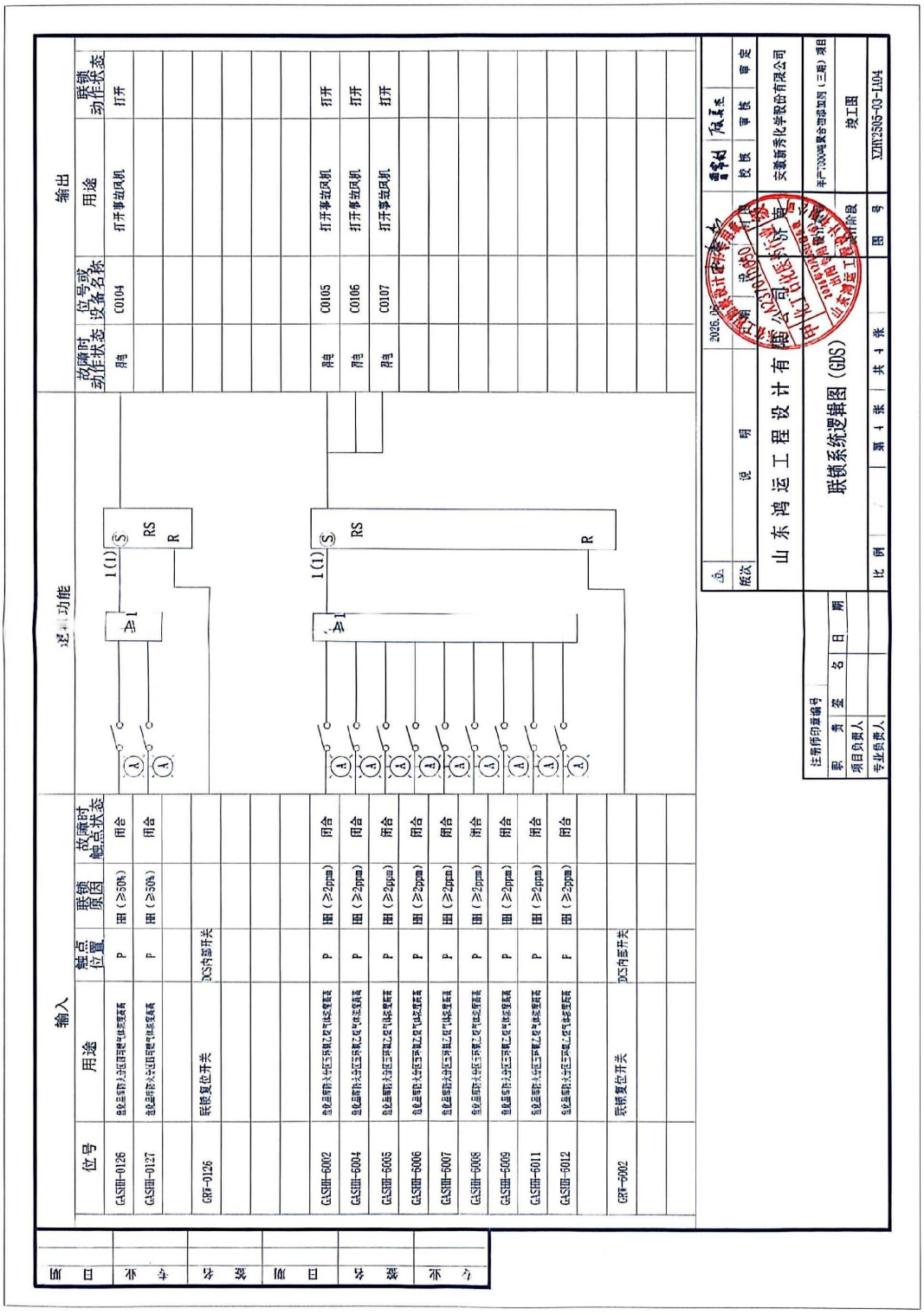
会签			
版次	说明	日期	设计 制图 审核 审定

山东鸿运工程设计有限公司

联锁系统逻辑图（GDS）

注册师印章编号				
职责	至	名	日	期
项目负责人				
专业负责人				

比例 | 第 2 张 共 4 张 | 图号 | UZN2505-03-L102

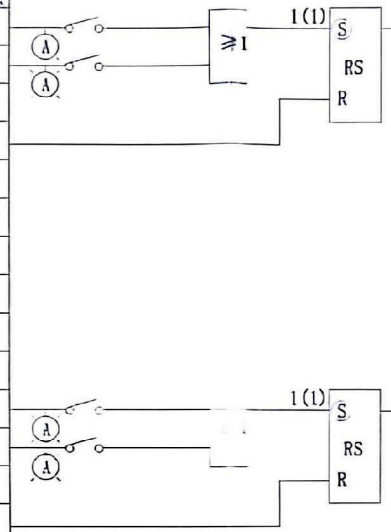

输入
输出
逻辑功能
山东鸿运工程设计有限公司
联锁系统逻辑图（GDS）
安徽新秀化学科技有限公司
年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目
施工图
XZH2305-03-L104

顺序	专业	名称	顺序	名称	水

输入

位号	用途	触点位置	联锁原因	故障时触点状态
GASHH-0128	危化品车辆入场区一可燃气体浓度高高	P	四（≥50%）	闭合
GASHH-0129	危化品车辆入场区一可燃气体浓度高高	P	四（≥50%）	闭合
GRY-0128	联锁复位开关	DCS内部开关		
GASHH-0124	危化品车辆入场区三可燃气体浓度高高	P	四（≥50%）	闭合
GASHH-0125	危化品车辆入场区三可燃气体浓度高高	P	四（≥50%）	闭合
GRY-0124	联锁复位开关	DCS内部开关		

功能



输出

故障时动作状态	位号或设备名称	用途	联锁动作状态
启动	C0101	打开事故风机	打开
启动	C0103	打开事故风机	打开

版次	说明	日期	设计	制图	校对	审核	审定
3		2026.06					

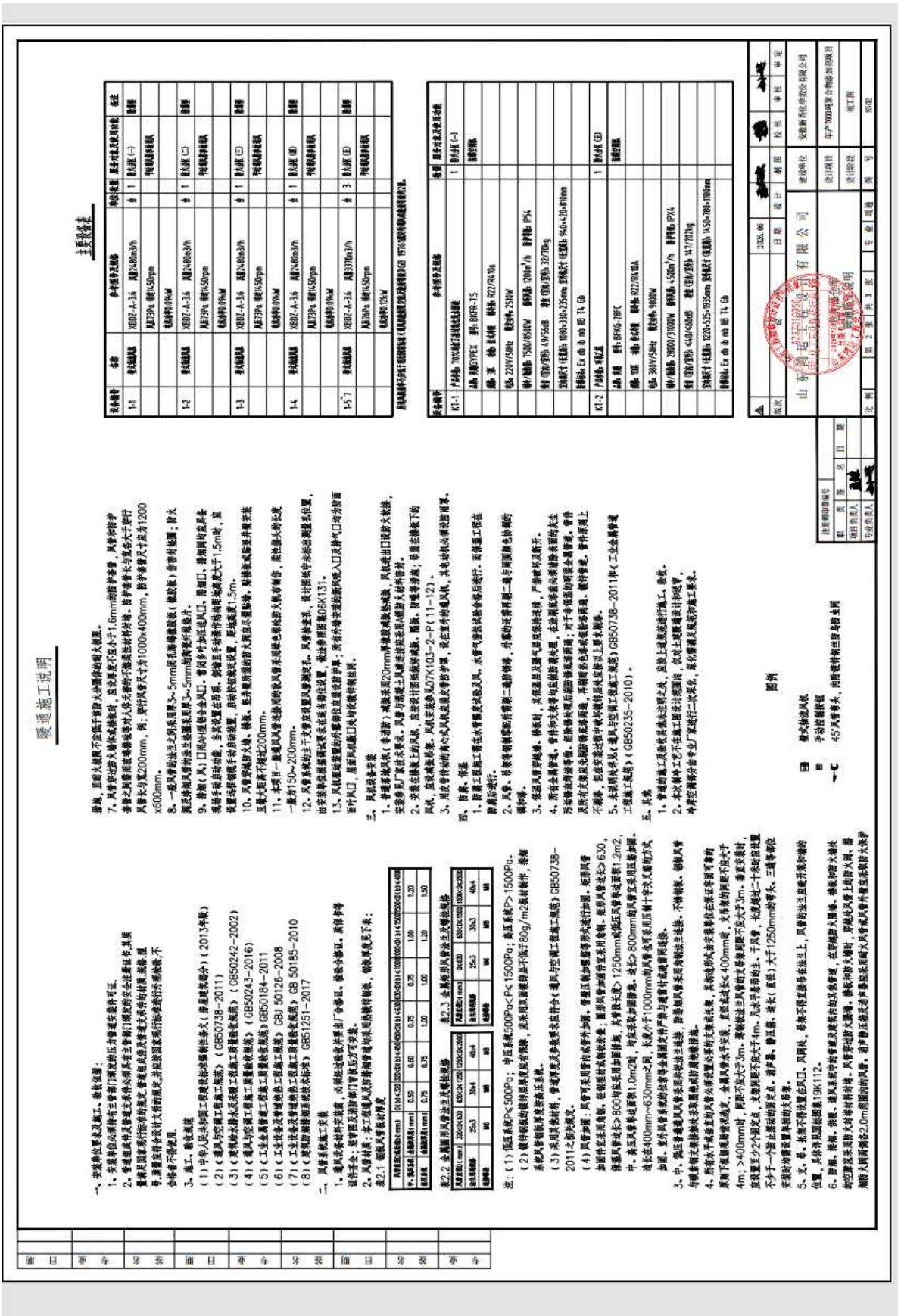
山东鸿运工程设计有限公司

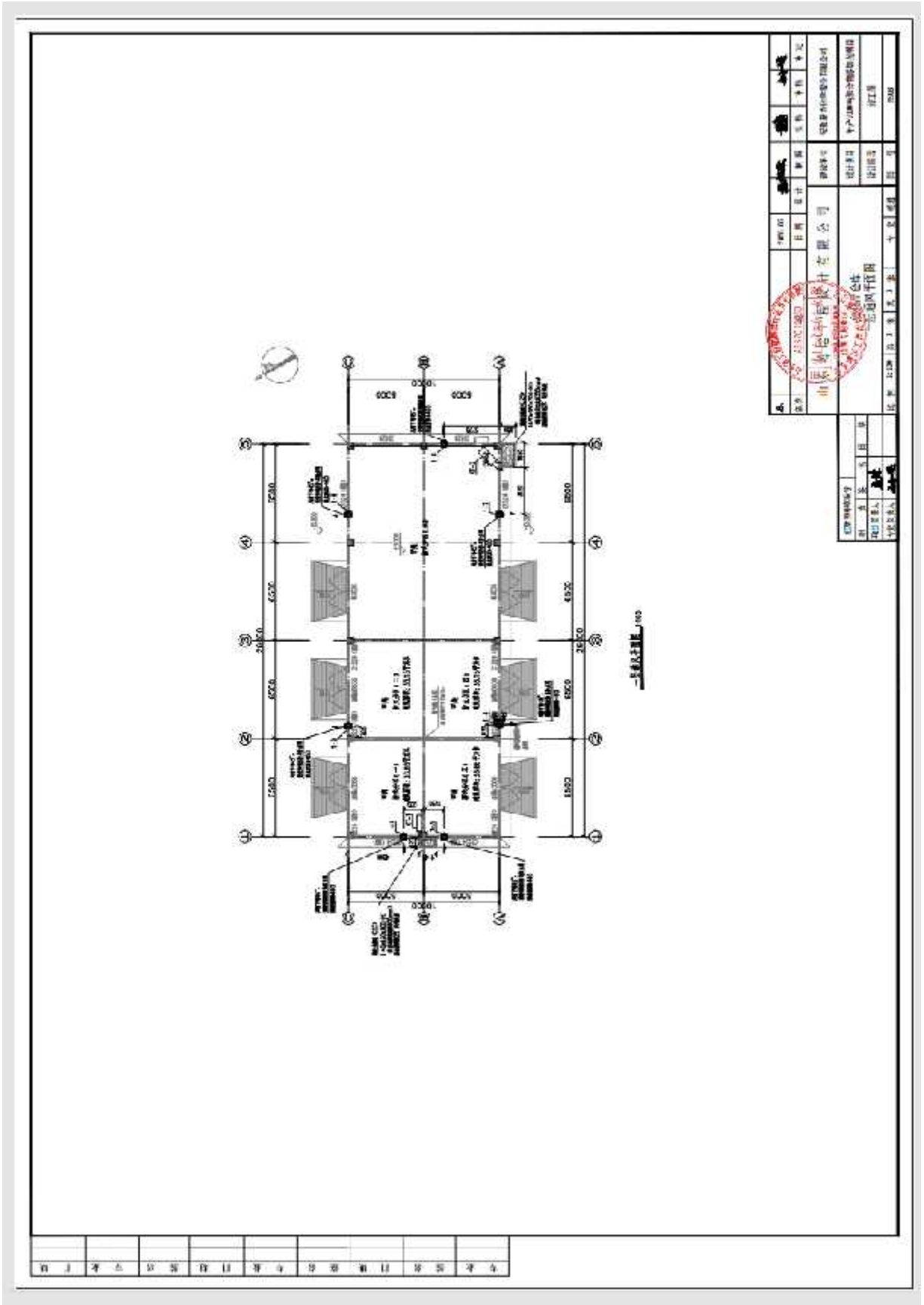
注册师印章编号			
职责	签名	日期	
项目负责人			
专业负责人			

联锁系统逻辑图（GDS）	
比例	第 3 张 共 4 张

工程名称	新秀化学年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目
设计阶段	竣工图
图号	LZHY2505-03-L103

（29）危化品仓库暖通竣工图





32、安全评价委托书

委 托 书

安徽省杰邦科技发展有限公司：

为履行项目安全设施“三同时”制度，本公司特委托贵公司编制安徽新秀化学股份有限公司年产7000吨聚合物添加剂（三期）项目及部分原材料产品转移罐区技术改造项目（一阶段）安全验收评价报告。有关具体事宜在合同中商定。

安徽新秀化学股份有限公司

2025年12月25日

33、安全生产许可现场核查问题清单

附件

宿州市危险化学品生产企业现场核查表（试行）

企业名称：安徽新秀化学股份有限公司

许可类型：安全生产许可证变更

评价机构：安徽省杰邦科技发展有限公司

序号	项目	核查要点	核查结果（逐项确认）	不符合项说明（逐项列出存在问题及依据）	专家签名
1	安全生产责任制	(1) 是否建立全员安全生产责任制； (2) 是否明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准； (3) 是否明确安全生产管理机构和生产、人事、财务等相关职能部门的职责； (4) 是否建立并落实安全生产责任制监督、考核、奖惩的相关制度；	(1) 符合 (2) 不符合 (3) 符合 (4) 符合	(2) 各部门及岗位考核标准不明确	
2	安全管理制度	(1) 是否按照 41 号令等有关要求，建立并落实相关安全生产规章制度； (2) 是否将安全生产规章制度发放到有关的工作岗位； (3) 随机抽查至少 3 个制度的运行记录，核实相关制度是否有效运行； (4) 安全生产规章制度是否定期组织评审和修订。	(1) 符合 (2) 符合 (3) 符合 (4) 符合		

序号	项 目	检查要点	检查结果 (逐项确认)	不符合项说明 (逐项列出存在问题及依据)	专家签名
3	岗位操作安全规程	(1) 核查企业编制的岗位操作安全规程是否覆盖涉及危险化学品的所有岗位； (2) 抽查规程中的工艺控制指标是否与现场一致； (3) 采用新工艺、新技术、新装置、新产品时，是否及时组织编制或修订操作规程。	(1) 不符合 (2) 符合 (3) 符合	(1) 产品塑诺克 5586 岗位操作规程中工艺流程图缺少甲醇蒸馏	
4	安全生产管理机构及人员	(1) 核查企业设置的安全生产管理机构、任命的主要负责人、分管负责人、配备的安全总监、专职安全生产管理人员及数量是否与发布文件一致； (2) 核查企业相关人员的安全资质达标情况：涉及“两重点一重大”项目的企业主要负责人和主管生产、设备、技术、安全的负责人及安全生产管理人员应具备化学、化工、安全等相关专业大专及以上学历或化工类中级及以上职称；涉及重大危险源、重点监管化工工艺的生产装置、储存设的操作人员应具备高中及以上学历或化工类中等及以上职业教育水平，涉及爆炸性危险化学品的生产装置和储存设施的操作人员应具备化工类大专及以上学历。 (3) 核查企业主要负责人、分管安全负责人和安全生产管理人员是否依法参加安全生产培训，并经考核合格，取得安全资格证书；是否每年参加再培训（不少于 16 学时）； (4) 核查企业注册安全工程师的配备是否符合《注册安全工程师分类管理办法》的要求。	(1) 符合 (2) 符合 (3) 符合 (4) 符合		

序号	项 目	检查要点	检查结果 (逐项确认)	不符合项说明 (逐项列出存在问题及依据)	专家签名
5	特种作业人员	(1) 检查企业特种作业人员台账，核查是否满足岗位作业要求； (2) 特种作业人员是否经专门的安全技术培训并考核合格，特种作业操作证书是否有效； (3) 抽查当班特种作业人员是否为持证人员。	(1) 符合 (2) 符合 (3) 符合		
6	安全生产费用	核查企业安全生产费用提取和使用情况，提取比例和使用范围是否符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定。	符合		
7	工伤保险	核查企业从业人员的工伤保险缴纳情况，工伤保险缴费人数是否与企业实际人数一致。	符合		
8	选址规划及周边环境	(1) 核查企业的选址布局、规划设计以及与重要场所的间距是否符合地方规划布局要求；构成重大危险源的生产装置或储存设施，与《危险化学品安全管理条例》规定的八类场所、设施、区域的间距是否符合要求； (2) 核查企业与周边相邻企业或建构筑物防火间距是否符合标准要求； (3) 核查企业外部安全防护距离是否符合《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》(GB36894)和《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》(GB37243)的要求。	(1) 符合 (2) 符合 (3) 符合		
9	设计与总平面布置	(1) 涉及"两重点一重大"的大型建设项目，是否由工程设计综合甲级资质或相应工程设计化工石化医药、石油天然气（海洋石油）行业、专业甲级资质的单位进行设计； (2) 对照加盖设计单位签署的竣工图（施工安装	(1) 符合 (2) 符合 (3) 符合 (4) 符合 (5) 符合		

序号	项 目	核查要点	核查结果 (逐项确认)	不符合项说明 (逐项列出存在问题及依据)	专家签名
		单位）或经设计诊断出具的总平面布置图，核查企业总平面布置图是否和现场一致； (3) 生产区与非生产区是否分开设置； (4) 厂区各装置设施之间距离是否符合国家标准或者行业标准规定的要求； (5) 涉及爆炸危险性化学品的生产装置控制室、交接班室是否布置在装置区内；布置在装置区内的涉及甲乙类火灾危险性的生产装置控制室、交接班室，是否按照《石油化工建筑抗爆设计规范》(GB50779) 进行抗爆设计、建设和加固；具有甲乙类火灾危险性、粉尘爆炸危险性、中毒危险性的厂房（含装置或车间）和仓库内是否有办公室、休息室、外操室、巡检室等。			
10	生产工艺	(1) 核查企业现场是否存在国家明令淘汰、禁止使用和危及安全生产的工艺； (2) 核查企业新开发的危险化学品生产工艺是否经小试、中试、工业化试验的基础上逐步放大到工业化生产，且有首次工艺论证意见； (3) 核查企业自动化控制系统是否与工艺管道和仪表流程图（PID）一致；安全仪表系统是否与 SIL 定级报告及设计逻辑图一致； (4) 涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化、光气化等高危工艺装置的上下游配套装置是否实现原料处理、反应工序、精馏精制和产品储存包装等全流程自动化； (5) 精细化工建设项目是否按要求开展反应安全风险评估，以及发生原料、辅料、工艺路线变更	(1) 符合 (2) 符合 (3) 不符合 (4) 不涉及 (5) 符合 (6) 符合 (7) 符合 (8) 符合 (9) 符合	(3)5586 反应液转料管道现场有伴热，与 PID 图不一致；5513 脱溶釜（R3603）底部现场安装有排放管，与 PID 图不一致。	

序号	项 目	检查要点	检查结果 (逐项确认)	不符合项说明 (逐项列出存在问题及依据)	专家签名
		的，是否重新开展反应安全风险评估； (6) 是否根据反应安全风险评估提出的反应危险度等级和评估建议，设置相应的安全设施，补充完善安全管控措施，确保设备设施满足工艺安全要求； (7) 存在易燃、易爆、易聚或分解物料的精馏（蒸馏）系统是否采取自动化控制，对进料量、热媒流量、塔釜液位、回流量、塔釜温度等主要工艺参数进行自动化检测、远传、报警，具备自动控制功能； (8) 是否按照自动化控制仪表设备日常维护保养相关要求对温度、压力、液位等检测仪表的准确度和可靠性进行检查和维护； (9) 新建项目是否依据《关于加强化工仪表系统管理的指导意见》，执行功能安全相关标准要求，设计符合要求的安全仪表系统。			
11	危险化学品储存与登记	(1) 核查企业现场生产车间、仓库、罐区储存的危险化学品（原辅材料、产品、中间产品）是否存在超品种、超量存储、与禁忌物混存混放； (2) 核查企业危险化学品（原辅材料、产品、中间产品）储存设施的存储方式和储存条件是否符合标准规范要求； (3) 核查危险化学品仓库、罐区自动化控制、紧急切断、可燃和有毒气体检测报警系统、安全仪表系统是否与设计图纸一致； (4) 核查企业是否进行危险化学品登记，是否在危险化学品包装（包括外包装件）上粘贴或者栓	(1) 符合 (2) 符合 (3) 符合 (4) 符合		

序号	项 目	检查要点	检查结果 （逐项确认）	不符合项说明 （逐项列出存在问题及依据）	专家签名
		挂与包装内危险化学品相符的化学品安全标签。			
12	设备设施	(1) 核查企业现场是否存在国家明令淘汰、禁止使用和危及安全生产的设备设施； (2) 对照设备布置图，核查主要反应设备和危险化学品储罐是否与现场一致； (3) 核查企业特种设备、安全设施是否定期检定，主要反应设备和危险化学品原料、产品储罐的安全阀、爆破片是否投用； (4) 爆炸危险区域内的电气设备是否符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB50058) 要求； (5) 涉及易燃易爆、有毒有害气体化学品的场所是否按规定装设易燃易爆、有毒有害介质泄漏检测报警等安全设施； (6) 涉及易燃易爆、有毒有害、强腐蚀性化学品的设备、管道是否有打卡子等带病运行的现象。	(1) 符合 (2) 符合 (3) 符合 (4) 符合 (5) 符合 (6) 符合		
13	两重点一重大	(1) 是否依据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218)，对本企业的生产、储存和使用装置、设施或者场所进行重大危险源辨识； (2) 涉及重大危险源的企业是否建立并落实重大危险源安全包保责任制，包保责任人是否按时履职； (3) 涉及“两重点一重大”的生产装置和储存设施是否设置紧急切断装置和自动化控制系统； (4) 涉及危险化工工艺的大型化工装置和构成一级或二级重大危险源的化工生产装置，是否按设	(1) 符合 (2) 不涉及 (3) 符合 (4) 不涉及 (5) 不涉及 (6) 不涉及 (7) 不符合 (8) 不涉及	(7) 未见 HAZOP 分析报告、SIL 定级报告建议措施落实情况的报告	

序号	项 目	检查要点	检查结果 (逐项确认)	不符合项说明 (逐项列出存在问题及依据)	专家签名
		紧急停车系统，并有效运行； (5) 构成一级或二级重大危险源的储存设施，是否实现紧急切断功能；有毒物料储罐、低温储罐及压力球罐进出物料管道是否设置紧急切断装置； (6) 构成重大危险源的生产、储存单元是否按规定设置安全监测监控系统，相关数据是否接入安全风险监测预警系统，是否满足《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》的要求； (7) 涉及“两重点一重大”的危险化学品生产建设项目是否开展 HAZOP 分析、安全完整性等级（SIL）定级评估，对各安全仪表功能（SIF）回路完整性开展安全完整性等级（SIL）验证，并落实相关建议措施； (8) 构成重大危险源的企业是否建成应用人员定位和特殊作业审批与作业过程管理系统。			
14	应急管理及劳动防护用品配备	(1) 是否编制危险化学品事故应急预案并报有关部门备案； (2) 核查企业应急物资、应急装备是否符合《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077) 要求； (3) 是否建立应急救援组织或者明确应急救援人员，并定期进行演练； (4) 生产、储存和使用氯气、氨气、光气、硫化氢等吸入性有毒有害气体的企业，是否配备两套以上的全封闭防化服；构成重大危险源的，是否设立气体防护站（组）；	(1) 符合 (2) 符合 (3) 符合 (4) 不涉及 (5) 不符合	(5) 未见劳动防护用品发放标准文件	

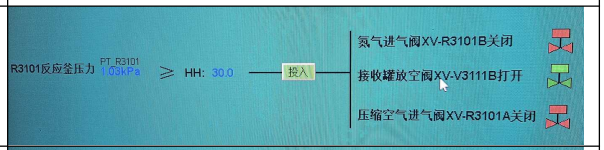
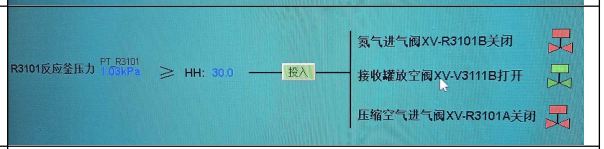
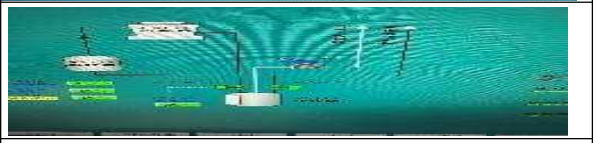
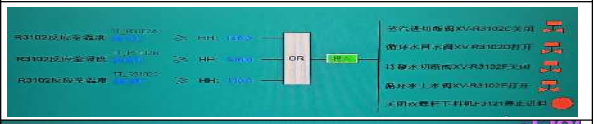
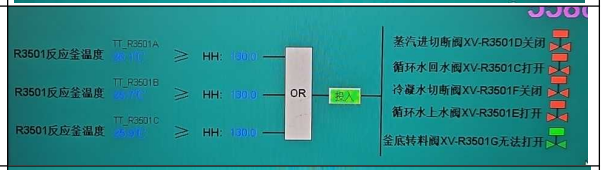
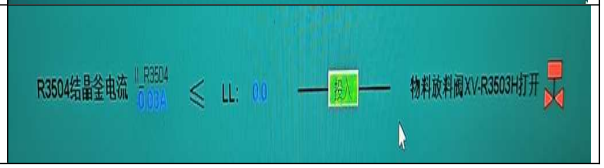
序号	项 目	检查要点	检查结果（逐项确认）	不符合项说明（逐项列出存在问题及依据）	专家签名
		(5) 企业是否有相应的职业危害防护设施，并为从业人员配备符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品。			
15	公用工程	核查企业供电负荷、消防水系统（水压、消防泵）是否满足生产及应急要求。	符合		
16	重大隐患	核查中是否发现企业存在重大隐患。（按照重大事故隐患判定标准 20 条核查）	符合		
17	安全评价	(1) 核查评价报告中评价范围是否与现场一致； (2) 核查企业是否按照安全评价报告的意见对存在的所有安全隐患进行整改闭环； (3) 核查安全评价报告中申领许可的品种、产能与安全生产许可证申请书是否一致；延期换证核查企业上次领证品种和生产能力与现场是否一致； (4) 核查安全评价报告中相关检查内容是否与现场一致。	(1) 符合 (2) 符合 (3) 符合 (4) 符合		
18	高危细分领域	涉及硝化、磺酸铵、光气化、过氧化、合成氨、液氯（氯气）、氯乙烯、丁二烯等高危细分领域企业是否满足相关排查指南和规范要求。	不涉及		
19	其他			一、安全评价报告 1、核实工艺流程描述与流程示意图的一致性（5586 工艺流程示意图缺少回收甲醇蒸馏）； 2、完善变更事项管理程序性资料； 3、完善利旧的特种设备检验	

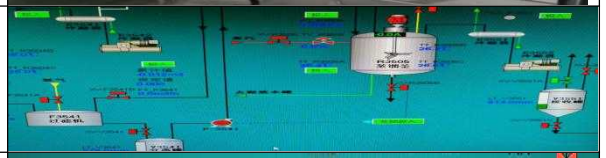
序号	项 目	检查要点	检查结果 (逐项确认)	不符合项说明 (逐项列出存在问题及依据)	专家签名
				合格资料等附件 一、现场 1、罐区气相平衡管缺少标识； 2、5586 项目二合一装等设备未固定安装； 3、叔丁基过氧化氢仓库门外缺少人体静电释放柱； 4、车间北侧真空系统部分压力表安装位置不便于观察； 5、罐区、仓库电缆桥架缺少跨接； 6、5513 脱溶釜现场温度计缺少上限标识； 7、配电室缺少供电系统网络图； 8、危险品库、车间等区直接入口处缺少警示标识和限制人员随意攀爬的措施。	
备注：检查结果填写"符合"、"不符合"或"不涉及"。"不符合"项应列出具体问题和依据条款。					
检查意见：宿州市应急管理局于 2026 年 6 月 23 日组织 杨宝迎 、陈乐义 、赵翠玲 等 3 名专家，对 安徽新秀化学股份有限公司 开展许可现场核查，共核查 19 项，其中 6 项存在问题。请 应急管理局督促企业限期整改或依法责令企业停止使用 设备设施/停产整改。					

序号	项目	检查要点	检查结果 (逐项确认)	不符合项说明 (逐项列出存在问题及依据)	专家签名
现场检查专家：					
评价机构代表：			2016 年 6月 23日		
被检查单位主要负责人：			2016 年 6月 23日		
化工园区参加检查人员：			2016 年 6月 23日		
县（市、区）应急管理部门参加检查人员：			2016 年 6月 23日		
市应急管理部门参加检查人员：			2016 年 6月 23日		

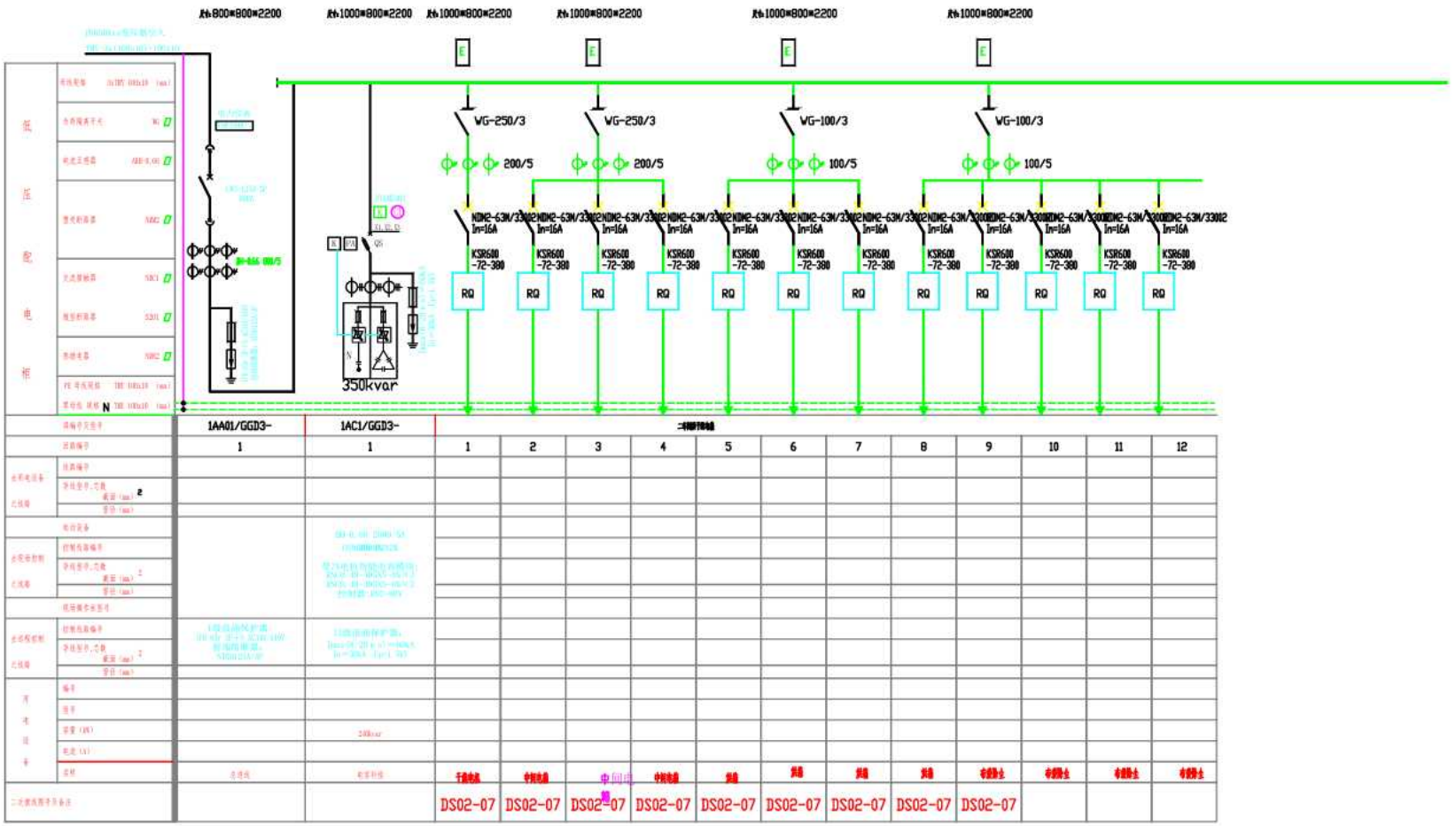
34、现场核查问题清单提出的现场整改图片

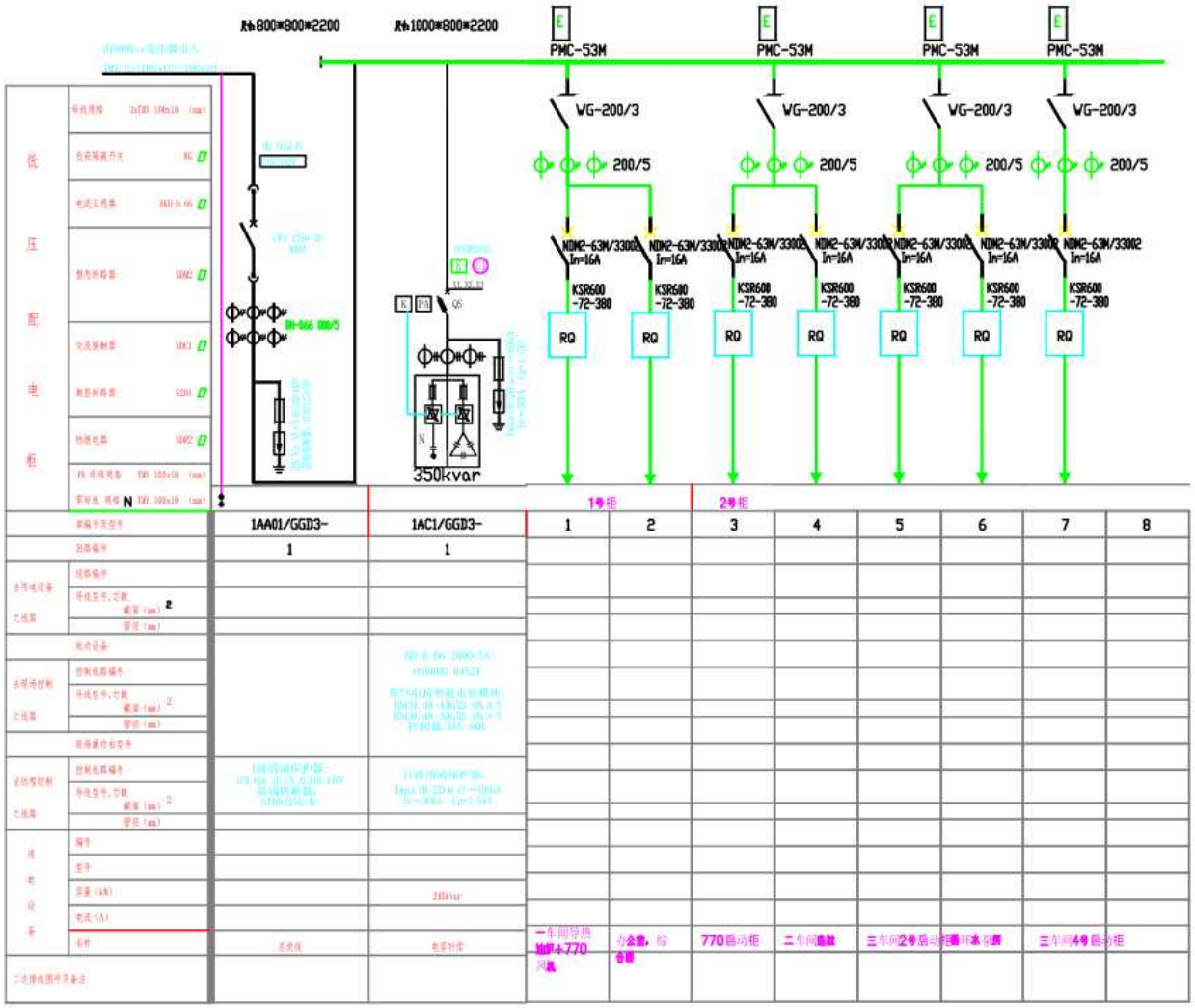
HAZOP 分析报告及 SIL 验证报告建议措施的落实情况

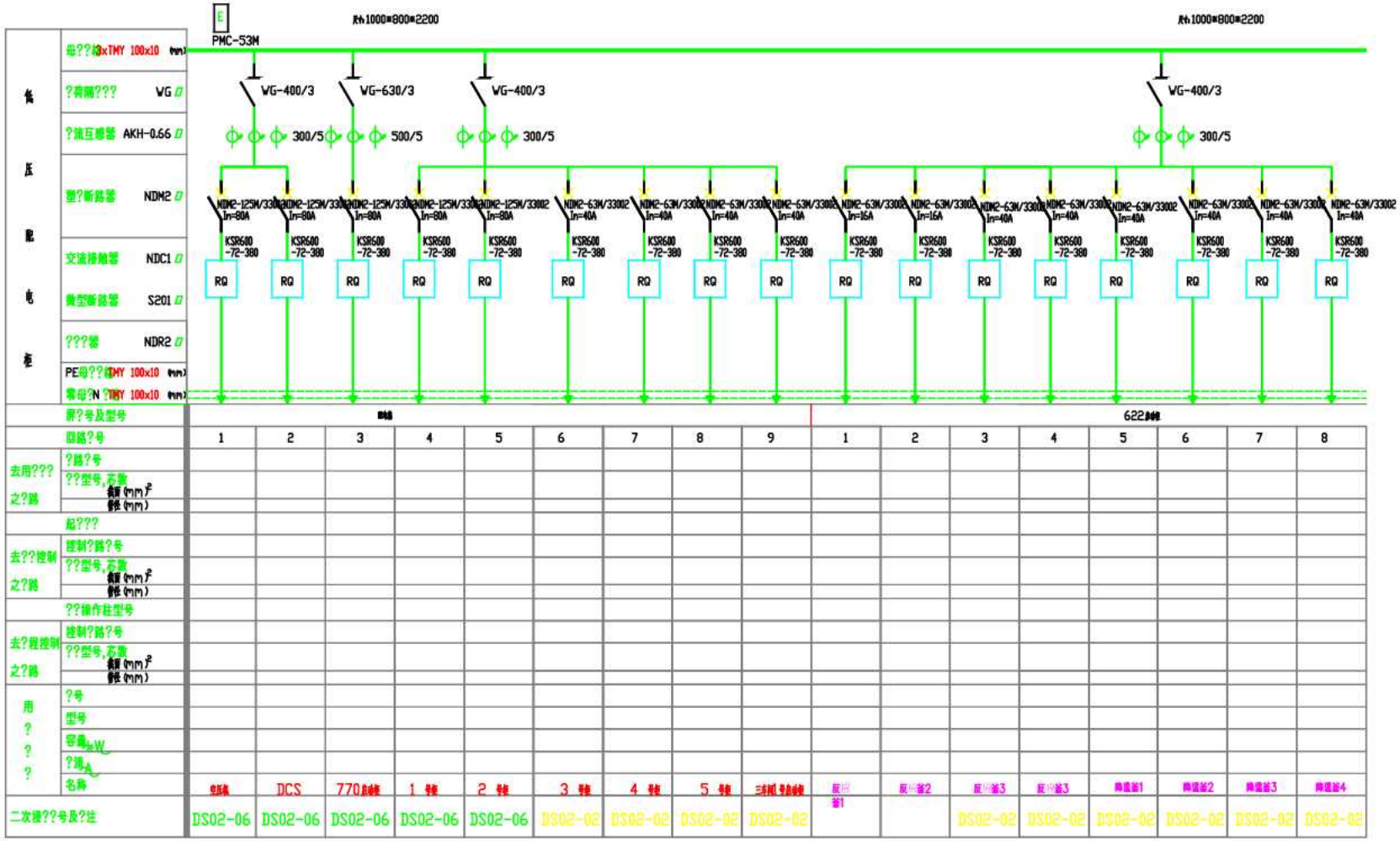
序号	报告名称	建议措施	落实情况	备注
1	HAZOP 分析报告	R3101/R3102 反应釜放空管切断阀，与 R3101/R3102 反应釜内压力联锁，压力高高联锁打开放空切断阀。	已落实	
2	HAZOP 分析报告	R3101/R3102 反应釜压缩空气进料管道切断阀，与 R3101/R3102 反应釜内压力联锁，压力高高联锁关闭压缩空气切断阀。	已落实	
3	HAZOP 分析报告	V3111/V3121 接收罐真空管道设调节阀，与 R3101/R3102 反应釜压力联锁调节。	已落实	
4	HAZOP 分析报告	R3101/ R3102 反应釜内温度与 F3111/F3121 双螺杆下料机电机联锁，温度高高联锁停止进料。	已落实	
5	HAZOP 分析报告	R3501/R3502 反应釜釜底增加切断阀并与 R3501/R3502 反应釜温度联锁，温度过高无法打开切断阀转料。	已落实	
6	HAZOP 分析报告	R3504 结晶釜电流与进料滴加切断阀联锁。	已落实	

7	HAZOP 分析报告	结晶釜R3504尾气管道设单向阀。	已落实	
8	HAZOP 分析报告	蒸馏釜 R3505 釜底阀设切断阀，并与P3541 母液泵联锁。	已落实	
9	HAZOP 分析报告	R3601/R3602 釜底切断阀与R3601/R3602反应釜温度联锁，温度过高无法打开切断阀转料。	已落实	
10	SIL 验证报告	安全仪表系统主要承担紧急情况下压力超限保护功能、流量超限保护功能、温度超限联锁保护功能、液位超限联锁保护功能等，一旦保护不足，可能会导致设备损毁、人员伤亡、环境污染等严重后果。 对于因其随机失效率限制了安全功能回路 SIL 能力的设备，应根据 SIL 验证计算结果缩短其检验测试周期，或降低此部分失效率（如采用冗余机制，或更换为失效率更低的高可靠性设备），以确保回路能实现要求的 SIL 能力。	已落实	详见仪表管理制度及仪表检验测试记录

配电室供电系统网络图


WG-250/3
WG-250/3
WG-100/3
WG-100/3
200/5
200/5
100/5
100/5
KSR600
-72-380
RQ
350kvar
1AA01/GGD3-
1AC1/GGD3-
DS02-07


800*800*2200
1000*800*2200
PMC-53M
PMC-53M
PMC-53M
PMC-53M
WG-200/3
WG-200/3
WG-200/3
WG-200/3
200/5
200/5
200/5
200/5
NDM2-63M/33002
In=16A
KSR600
-72-380
RQ
350kvar
1号柜
2号柜
1AA01/GGD3-
1AC1/GGD3-
1
1
1
2
3
4
5
6
7
8
770路功柜


PMC-53M
WG-400/3
WG-630/3
WG-400/3
WG-400/3
300/5
500/5
300/5
300/5
KSR600 -72-380
RQ
DCS
DS02-06