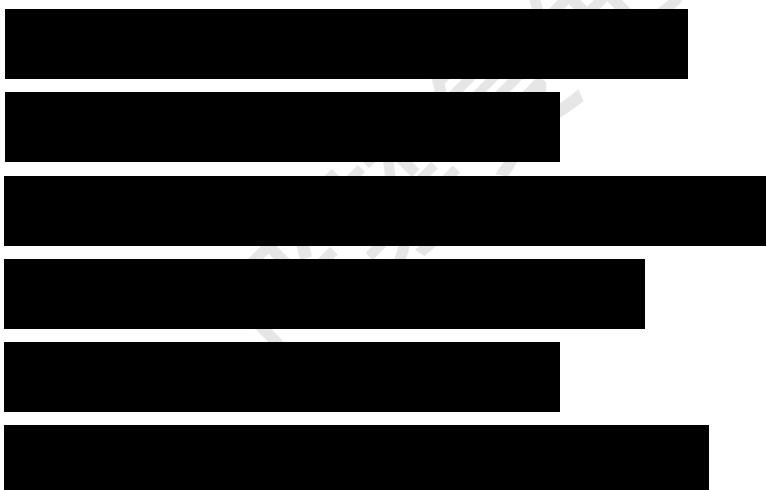


报告编号：皖 WH20250100131

郎溪县科景助剂有限公司

现状安全评价报告

(报备版)



(生产单位公章)

2025 年 03 月

报告编号：皖 WH20250100131

郎溪县科景助剂有限公司

现状安全评价报告

(报备版)

评价机构名称：安徽本质安全工程咨询有限公司

资质证书编号：APJ-(皖)-004

法定代表人：章亦军

项目负责人：许存智

技术负责人：崔 鑫

评价机构联系电话：0566-2096587

(安全评价机构公章)

2025 年 03 月

前 言

郎溪县科景助剂有限公司成立于 2008 年 01 月，营业执照统一社会信用代码：913418216709036124（1-1），厂址位于安徽省宣城市郎溪县梅渚镇大梁工业园，法定代表人闵建期。公司现有员工 8 人。经营范围：水性助剂生产，销售；化工原材料产品的销售（不含危化品）；纺织品及纺织配件的销售。目前，该公司生产产品为水性粘合剂及水性成品树脂，原料涉及到工业甲醛、间苯二酚、对氯苯酚，属危险化学品使用企业。

郎溪县科景助剂有限公司 5000t/a 水性粘合剂及 300t/a 水性成品树脂项目于 2010 年 04 月通过了宣城市安全生产监督管理局安全专项验收的批复后一直生产至今。根据《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号、645 号修订）等相关要求，企业委托我公司对其 5000t/a 水性粘合剂及 300t/a 水性成品树脂项目进行安全生产条件现状评价。

本评价报告根据《安全评价通则》及相关文件的规定，主要内容包括：公司概况、评价对象及依据、单元划分及评价方法、危险有害因素辨识、安全生产条件评价、对策措施与建议、安全评价结论及附件、附录。附件是评价过程中制作的各种图、表、文字，附录是评价过程中收集的各类证照、文件、报告等。

该报告于 2025 年 2 月 21 日经专家评审通过，对专家在评审意见提出的意见与建议进行了完善、整改后，出具了该报备版本。

安徽本质安全工程咨询有限公司

2025 年 03 月

目 录

第一章 被评价单位情况概述.....	1
1.1 被评价单位基本情况.....	1
1.2 安全评价对象、范围.....	5
1.3 安全评价的依据.....	5
第二章 安全评价方法及单元划分.....	13
第三章 危险、有害因素辨识.....	15
3.1 危险、有害化学品辨识.....	15
3.2 主要危险、有害因素所在场所、部位.....	17
3.3 生产、储存场所及生产过程危险性分析.....	18
3.4 预测事故发生的可能性和严重程度.....	24
3.5 其他危险有害因素辨识.....	24
3.6 重大危险源辨识分级.....	25
第四章 安全生产条件评价.....	29
4.1 外部安全条件和总平面布置.....	29
4.2 生产设备、设施（储存）、装置实际运行状况.....	31
4.3 安全设施运行及完好有效情况.....	41
4.4 事故后果分析.....	49
4.5 安全管理评价.....	49
第五章 对策措施与建议.....	64
5.1 提出采纳和宜采纳消除或减弱危险、危害的技术和管理对策措施建议.....	64
5.2 列出生产工艺系统（包括公辅设施）存在的事故隐患及整改紧迫程度.....	65
5.3 确认事故隐患整改完成情况和对策措施及建议的采纳情况.....	65
第六章 安全评价结论.....	68
附件一 附图.....	71
附件二 生产工艺流程图.....	73
附件三 评价过程制作的图表.....	74
附件四 法定检测检验检查情况.....	85
附件五 主要负责人、安全管理人员及特殊工种持证情况.....	86

第一章 被评价单位情况概述

1.1 被评价单位基本情况

郎溪县科景助剂有限公司成立于 2008 年 01 月，营业执照统一社会信用代码：913418216709036124（1-1），厂址位于安徽省宣城市郎溪县梅渚镇大梁工业园，法定代表人闵建期。营业执照载明经营范围：水性助剂生产，销售；化工原材料产品的销售（不含危化品）；纺织品及纺织配件的销售。目前，该公司生产产品为水性粘合剂及水性成品树脂，原料涉及到工业甲醛、间苯二酚、对氯苯酚，属危险化学品使用企业。

郎溪县科景助剂有限公司占地面积 4700 m²，建筑面积 1019.7 m²，产品及产能为 5000t/a 水性粘合剂及 300t/a 水性成品树脂。布置在一栋生产车间内。该公司 2024 年 3 月取得安全生产标准化三级企业证书（复评换证），近三年内没有发生生产安全事故。

1.1.1 公司基本情况

公司基本情况见表 1-1。

表 1-1 公司基本情况表

企业名称	郎溪县科景助剂有限公司				
详细地址	安徽省宣城市郎溪县梅渚镇大梁工业园				
单位电话	0563-7799169	联系人	闵建期	邮政编码	242115
信用代码	913418216709036124（1-1）			成立日期	2008. 01. 08
经济类型	有限责任公司（自然人投资或控股）				
登记机关	郎溪县市场监督管理局				
营业执照登记经营范围	水性助剂生产，销售；化工原材料产品的销售（不含危化品）；纺织品及纺织配件的销售				

现状生产经营产品及产能	5000t/a 水性粘合剂、300t/a 水性成品树脂				
许可产品范围及产能	不涉及				
标准化证书编号	皖 AQBHGIII202405001（2024. 3. 15 换发）				
法定代表人	闵建期			主要负责人	闵建期
从业人员人数	8	专职安全管理人员人数	1	特种作业人员（电工）	1
注册资本	70 万元	上年固定资产净值（万元）	2600	上年产值（万元）	
占地面积	4700 m²			建筑面积	1019.7 m²
产品及产能	产品名称		生产能力		工艺系统
	水性粘合剂		5000t/a		缩合反应
	水性成品树脂		300t/a		
主要生产原料	工业甲醛、间苯二酚、对氯苯酚				

1.1.2 公司在役生产、储存装置设施和辅助工程情况

公司在役生产、储存装置设施和辅助工程情况见表 1-2。

表 1-2 在役生产、储存装置设施和辅助设施一览表

序号	项目	设备、设施名称	规格、型号	数量 (台/只)	操作条件		材质	与上一轮现状评价比较
					温度 (℃)	压力 (MPa)		
1	生产装置设施	反应釜 (电加热型)	500L	11	≤80	常压	不锈钢	无变化
2		反应釜 (电加热型)	500L	1	≤70	常压	搪玻璃	无变化
3		冷凝器	3m²	1	≤80	常压	不锈钢	无变化
4		水喷射真空泵	/	3	常温	负压	组合件	无变化
5		甲醛溶液计量槽	50L	1	常温	负压	不锈钢	无变化
6		移动料泵	/	1	常温	常压	组合件	无变化
7	辅助工程	供电 (变压器)	200KVA	1	常温	常压	组合件	无变化
8		电动葫芦	250kg	1	常温	常压	组合件	融化池处，无变化

9		简易升降机	≤300kg	1	常温	常压	组合件	无变化
10		液压升降机 (运输物料)	/	3	常温	常压	组合件	无变化
11	环保处理设施	VOC 设备	套	1	常温	常压	组合件	无变化
12	消防设施	消防泵	XBD42/ (11) 15-80-200	2	常温	常压	组合件	增大, 有变化

1.1.3 在役建（构）筑物情况

公司建（构）筑物情况见表 1-3。

表 1-3 建（构）筑物一览表

序号	名称	结构形式	火灾类别	耐火等级	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	与上一轮现状评价比较
1	办公楼	砖混结构	民建	—	114.75	251.6	2	无变化
2	生产车间	砖混结构	丙类	二级	192	192	1	无变化
3	原料、成品库房	砖混结构	丙类	二级	320	320	1	无变化
4	空桶仓库	砖混结构	丙类	二级	144	144	1	无变化
5	配电房	砖混结构	丙类	二级	20	20	1	无变化
6	危废库房	砖混结构	丙类	二级	33.6	33.6	1	无变化
7	车库及五金仓库	砖混结构	民建	二级	52.5	52.5	1	无变化
8	消防泵房	砖混结构	丁类	二级	6	6	1	无变化
9	冷却水池	砖混结构	戊类	/	10	10	地下 1.4m	无变化
10	应急池 1	砖混结构	戊类	/	12	12	地下 1.5m	无变化
11	应急池 2	砖混结构	戊类	/	40	40	地下 1.8m	无变化
12	消防水池	砖混结构	戊类	/	70	70	地下 2.5m	无变化
13	对氯苯酚融化池	砖混结构	戊类	/	9	9	地下 1.2m	无变化
说明：依据《建筑设计防火规范（2018 年版）》GB50016-2014								

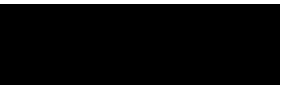
1.1.4 公司原材料、产品及产能、储存能力、生产工艺

1、公司原材料、产品及产能、储存能力

公司原材料、产品及产能、储存能力见表 1-4。

表 1-4 原材料、产品及产能、储存能力一览表

序号	品种名称	规格%	最大存量 t	年使用量 t	储存方式/ 储存场所	与上一轮现 状评价比较
原料						
1	工业甲醛 (甲醛溶液) (浓度)	37	10	247	桶装仓储/原 料及产品仓库	无变化
2	间苯二酚	98	25	838	袋装仓储/原 料及产品仓库	无变化
3	对氯苯酚	99	10	250	袋装仓储/原 料及产品仓库	无变化
4	碳酸钠	99	0.05	1	袋装仓储/原 料及产品仓库	无变化
5	草酸	99	0.05	1	袋装仓储/原 料及产品仓库	无变化
产品产能						
1	水性粘合剂	98	20	5000t/a	桶装仓储/原 料及产品仓库	无变化
2	水性成品树脂	98	10	300t/a	桶装仓储/原 料及产品仓库	无变化



1.1.5 安全生产管理

至本次评价时（2025 年 01 月）该公司在岗员工 8 人，成立了以主要负责人闵建期为组长的安全管理领导组，内设安全科，任命禹月月为专职安全管理人员。按计划进行了安全教育培训及应急演练。2023 年 2 月重新修订并颁布了安全操作规程；2024 年 1 月重新修订并颁布了安全生产责任制、

安全管理制度。

1.2 安全评价对象、范围

评价对象：郎溪县科景助剂有限公司年产 5000t/a 水性粘合剂及 300t/a 水性成品树脂项目生产工艺系统。

评价范围：郎溪县科景助剂有限公司年产 5000t/a 水性粘合剂及 300t/a 水性成品树脂项目生产工艺系统涉及的生产车间、库房、配套的公辅工程及安全管理。

1.3 安全评价的依据

1.3.1 依据主要法律、法规、部门规章及规范性文件目录

表 1-5 主要法律及行政法规目录

序号	法律名称	发布文号	实施日期
1	中华人民共和国安全生产法	主席令〔2014〕第 13 号 (2021 年修订) 主席令第 88 号	2021.09.01
2	中华人民共和国消防法	中华人民共和国主席令(2008)第六号, 2021 年第二次修订 主席令第 81 号	2021.4.29
3	中华人民共和国劳动法	主席令(2009)第十八号 2018 年修订	2018.12.29
4	中华人民共和国职业病防治法(第四次修订)	主席令〔2018〕第 24 号	2018.12.29
5	中华人民共和国防震减灾法	主席令〔2008〕第 7 号	2009.05.01
6	中华人民共和国突发事件应对法	主席令第 69 号、25 号, 2024 年修订	2024.11.01
7	中华人民共和国清洁生产促进法	主席令〔2012〕第 54 号	2012.07.01
8	中华人民共和国环境保护法	主席令〔2014〕第 9 号	2015.01.01
9	中华人民共和国特种设备安全法	主席令〔2013〕第 4 号	2014.01.01

10	中华人民共和国电力法	2018 年第三次修订 主席令第二十三号	2018.12.29
11	危险化学品安全管理条例	中华人民共和国国务院令 591 号, 中华人民共和国国务院令 645 号修订	2013.12.07
12	使用有毒物品作业场所劳动保护条例	国务院令 352 号	2002.05.12
14	易制毒化学品管理条例	国务院令 445 号, 2018 年 9 月 18 日修订	2016.02.06
15	生产安全事故报告和调查处理条例	国务院令 493 号	2007.06.01
16	生产安全事故应急条例	国务院令 708 号	2019.04.01
17	特种设备安全监察条例	国务院令 549 号	2009.05.01
18	工伤保险条例	国务院令 586 号	2011.01.01
19	气象灾害防御条例	国务院令 570 号	2010.04.01
20	建设工程安全生产管理条例	国务院令 393 号	2004.02.01
21	中华人民共和国监控化学品管理条例	国务院令 190 号、588 号修订	2011.01.08
22	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（2024 年修订）	2024. 07. 01

表 1-6 主要部门规章及规范性文件目录

序号	法律名称	发布文号	实施日期
1	中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》	厅字（2020）3 号	2020. 02. 26
2	国务院安全生产委员会关于印发《全国安全生产专项整治三年行动计划》的通知	安委（2020）3 号	2020. 04. 01
3	全国危险化学品安全风险集中治理方案	安委（2021）12 号	2021.12.31
4	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	2010.07.19

5	生产经营单位安全培训规定	原安监总局令第 3 号, 2015 年总局令第 80 号修订	2015.07.01
6	安全生产事故隐患排查治理暂行规定	原安监总局令第 16 号	2008.02.01
7	生产安全事故应急预案管理办法	原安监总局令第 88 号 (应急管理部令第 2 号修改)	2019.9.1
8	特种作业人员安全技术培训考核管理规定	原安监总局令第 30 号, 2015 年总局令第 77 号修订	2015.07.01
9	建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法	原安监总局令第 36 号, 2015 年总局令第 77 号修订	2015.05.01
10	危险化学品重大危险源监督管理暂行规定	原安监总局令第 40 号, 2015 年总局令第 79 号修订	2015.07.01
11	危险化学品建设项目安全监督管理办法	原安监总局令第 45 号, 2015 年总局令第 79 号修订	2015.07.01
12	工作场所职业卫生监督管理规定	国家卫生健康委令 (2021) 第 5 号	2021.02.01
13	原国家安全监管总局关于修改和废止部分规章及规范性文件的决定	原安监总局令第 89 号	2017.03.06
14	危险化学品登记管理办法	原安监总局令第 53 号	2012.08.01
15	《原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》	原安监总局令第 77 号	2015.04.02
16	《原国家安全监管总局关于废止和修改危险化学品等领域七部规章的决定》	原安监总局令第 79 号	2015.05.27
17	《原国家安全监管总局关于废止和修改劳动防护用品和安全培训等领域十部规章的决定》	原安监总局令第 80 号	2015.05.29
18	关于督促化工企业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通知	原国家安全生产监督管理总局、国家环境保护总局安监总危化 (2006) 10 号	2006.01.24
19	危险化学品建设项目安全设施目录 (试行)		2007.11.30
20	原国家安全监管总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	2009.06.12
21	原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) 12 号	2013.02.05

22	原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	原安监总管三〔2010〕186号	2010.11.03
23	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通知	原安监总管三〔2011〕95号	2011.06.21
24	原国家安全监管总局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	2013.01.05
25	原国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知	原安监总厅管三〔2011〕142号	2011.07.01
26	原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	2014.07.11
27	财政部 应急部关于印发《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	2022.12.14
28	原国家安全监管总局关于开展“机械化换人、自动化减人”科技强安专项行动的通知	原安监总科技〔2015〕63号	2015.06.11
29	关于修订特种设备目录的公告	质检总局2014年第114号公告	2014.11.03
30	危险化学品目录（2015年版）（2022年调整）	应急管理部等10部门公告〔2022〕第8号	2022.10.13
31	原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	原安监总厅管三〔2015〕80号	2015.08.19
32	原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、国家安全监管总局关于印发淘汰落后安全技术工艺、设备目录（2016年）的通知	原安监总科技〔2015〕75号、 原安监总科技〔2016〕137号	2015.07.10 2016.12.16
33	职业病危害因素分类目录	国家卫生计生委、人力资源社会保障部、安全监管总局、全国总工会国卫疾控发〔2015〕92号	2015.11.27
34	易制爆危险化学品名录（2017年版）	中华人民共和国公安部公告	2017.05.11
35	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	2013.06.20
36	原国家安监总局关于印发企业安全生产责任体系五落实五到位规定的通知	原安监总办〔2015〕27号	2015.03.16

37	原国家安监总局关于加强化工企业泄漏管理的指导意见	原安监总管三（2014）94号	2014.08.29
38	安徽省生产安全事故隐患排查治理办法	安徽省人民政府令第259号	2015. 05. 01
39	《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）》	原安监总管三（2017）121号	2017. 11. 13
40	国家安全监管总局交通运输部国家铁路局关于印发《危险化学品储存场所安全专项整治方案》的通知	原安监总管三（2016）63号	2016. 05. 19
41	关于加强化工过程安全管理的指导意见	原安监总管三（2013）88号	2013. 08. 19
42	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	2012. 08. 21
43	关于贯彻实施《危险化学品安全管理条例》的意见	原皖安监三（2011）183号	2011. 11. 17
44	关于开展提升危险化学品领域本质安全水平专项行动的实施意见	原皖安监三（2012）88号	2012 . 11. 09
45	应急管理部关于印发《化工园区安全风险排查治理导则（试行）》和《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》的通知	应急（2019）78号	2019. 08. 12
46	特别管控危险化学品目录（第一版）	国家应急管理部等四部门公告2020年第3号	2020.5.30
47	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	2020.10.23
48	关于加强化工安全仪表系统管理的指导意见	原安监总管三（2014）116号	2014.11.13
49	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	2021.06.16
50	关于印发《安徽省有限空间作业安全管理与监督暂行规定》的通知	皖安办（2020）75号	2020.09.08
51	国家危险废物名录（2021年版）	生态环境部令 第15号	2021.01.01
52	危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则	应急管理部应急[2019]78号	2019.08.12

53	淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第二批）	应急管理部办公厅，应急厅 （2024）86号	2024.03.08
----	----------------------------	---------------------------	------------

1.3.2 依据的标准、规范目录

表 1-7 依据的标准、规范目录

序号	名 称	标 准 号
1	建筑设计防火规范（2018 年版）	GB50016-2014
2	精细化工企业工程设计防火标准	GB51258-2020
3	化工企业总图运输设计规范	GB50489-2009
4	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/T 2893.5-2020
5	安全标志及其使用导则	GB2894-2008
6	建筑灭火器配置设计规范	GB50140-2005
7	个体防护装备配备规范 第二部分：石油、化工、天然气	GB39800.2-2020
8	化工企业安全卫生设计规范	HG20571-2014
9	爆炸危险环境电力装置设计规范	GB50058-2014
10	防止静电事故通用导则	GB12158-2006
11	工业企业厂内铁路、道路运输安全规程	GB4387-2008
12	石油化工可燃气体和有毒气体检测报警装置设计标准	GB/T50493-2019
13	机械安全 防护装置 固定装置和活动式防护装置设计与制造一般要求	GB/T8196-2018
14	固定式钢梯及平台安全要求（第 2 部分：钢斜梯）	GB4053.2-2009
15	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
16	生产过程安全卫生要求总则	GB/T 12801-2008
17	工作场所职业病危害警示标识	GBZ158-2003
18	职业性接触毒物危害程度分级	GBZ230-2010

19	危险化学品仓库储存通则	GB15603-2022
20	易燃易爆商品储存养护技术条件	GB17914-2013
21	腐蚀性商品储存养护技术条件	GB17915-2013
22	毒害性商品储存养护技术条件	GB17916-2013
23	建筑照明设计标准	GB50034-2013
24	建筑抗震设计规范	GB50011-2010（2016 年版）
25	工业建筑防腐蚀设计标准	GB/T50046-2018
26	供配电系统设计规范	GB50052-2009
27	20KV 及以下变电所设计规范	GB 50053-2013
28	低压配电设计规范	GB50054-2011
29	工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识	GB7231-2003
30	危险场所电气防爆安全规范	AQ3009-2007
31	化工过程安全管理实施导则	AQ/T 3034-2022
32	危险化学品企业特殊作业安全规范	GB30871-2022
33	化学品生产单位设备检维修作业安全规范	AQ3026-2008
34	固定式压力容器安全技术监察规程（2021 修订）	TSG 21-2016
35	生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则	GB/T29639-2020
36	安全评价通则	AQ8001-2007
37	危险化学品重大危险源辨识	GB18218-2018
38	危险化学品生产装置和储存设施风险基准	GB36894-2018
39	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
40	石油化工静电接地设计规范	SH3097-2017
41	工业企业噪声控制设计规范	GB/T50087-2013
42	危险化学品单位应急救援物资配备要求	GB 30077-2023
43	建筑物防雷设计规范	GB50074-2010

44	电气装置安装工程接地装置施工及验收规范	GB 50169-2016
45	电力工程电缆设计规范	GB 50217-2018
46	化工过程安全管理导则	AQ/T 3034-2022
47	消防设施通用规范	GB55036-2022
48	建筑防火通用规范	GB55037-2022

1.3.3 其他依据

- (1) 郎溪县科景助剂有限公司委托书;
- (2) 企业提供的文字、图表、证照资料;
- (3) 现状评价报告 (安徽本质安全工程咨询有限公司, 2021年);
- (4) 现场勘测的数据、收集的资料;
- (5) 隐患整改提升材料。

第二章 安全评价方法及单元划分

根据《安全评价通则》AQ8001-2007 规定，本项目安全现状评价单元划分如下：外部安全条件和总平面布置、生产装置单元、储存设施单元、公辅工程和安全生产管理五个评价单元。

本项目为现状评价，安全评价方法主要采用检查表法。

表 2-1 评价单元划分表

序号	评价单元	单元内容	理由说明
1	外部安全条件和总平面布置	外部安全距离；内部生产工艺装置、构筑物、围墙、道路等之间的防火间距	便于评价生产装置、建筑设施的、外部安全间距与标准规范的符合性
2	生产装置	生产装置	生产过程的连续性及其空间相对独立。（一个生产车间内）
		安全设施	一个专项内容
3	储存设施	原料仓库、成品仓库	一个相对独立的区域
4	公辅工程	供电、供水、防雷防静电、消防等	评价公用辅助工程是否能满足安全生产的需要
5	安全生产管理	安全生产责任制、安全管理制度和安全技术规程的建立和执行情况；安全管理机构设置与专职安全员配备情况；从业人员培训与持证情况；安全投入；事故应急救援与管理等	安全生产管理为企业实现安全生产的重要保证，安全生产管理系统能否有效运行直接关系到企业能否实现安全生产

表 2-2 评价单元和评价方法的对应关系

序号	评价单元	单元内容	评价方法	理由
1	外部安全条件和总平面布置	外部防火距离、安全防护距离	安全检查表	安全检查表可以事先且有充分的时间编制，具有系统化、完整化的特点，不会漏掉导致危险的关键因素，可以依据标准、规范和法规，检查遵守情况，同时它又具有简明扼要、通俗易懂直观的特点。因此本次
		内部防火距离等	安全检查表	
2	生产装置	生产装置	安全检查表	
		安全设施	安全检查表	
3	储存设施	原料仓库、成品仓库	安全检查表	

4	公辅工程	供电、供水、防雷防静电、消防等	安全检查表	评价以此评价方法为主
4	安全生产管理	安全生产责任制、安全管理制度和安全技术规程的建立和执行情况；安全管理机构设置与专职安全员配备情况；从业人员培训与持证情况；安全投入；事故应急救援与管理等	安全检查表	

第三章 危险、有害因素辨识

3.1 危险、有害化学品辨识

评价范围内涉及的原料和产品如下：

生产原材料：工业甲醛（甲醛溶液）、间苯二酚、对氯苯酚、碳酸钠、草酸。

产品：水性粘合剂、水性成品树脂。

1、依据《危险化学品目录》（2015 版、2022 版）辨识

上述原材料及产品中工业甲醛（37%甲醛溶液，危险化学品序号：纯品 1173）、间苯二酚（危险化学品序号：57）、对氯苯酚（危险化学品序号：1420）属于危险化学品。碳酸钠属于不燃物质，草酸属于难燃物质，均不属于危险化学品。不涉及剧毒化学品。

产品水性粘合剂、水性成品树脂不在危险化学品目录中。

2、依据《易制毒化学品管理条例》辨识

本项目不涉及易制毒化学品。

3、依据《各类监控化学品名录》辨识

本项目不涉及监控化学品。

4、依据《首批、第二批重点监管的危险化学品名录》辨识

本项目不涉及重点监管的危险化学品。

5、依据《易制爆危险化学品名录》辨识

本项目不涉及易制爆化学品。

6、依据《特别管控危险化学品目录（第一版）》（应急部等四部门 2020 第 3 号）

本项目不涉及特别管控危险化学品。

7、依据《工贸行业重点可燃性粉尘目录(2015 版)》（原国家安监总局安监总厅管四〔2015〕84 号）辨识

该公司不涉及可燃性粉尘。

8、危险化工工艺辨识

该公司不涉及危险化工工艺。

该公司中主要物质的危险特性汇总于表 3-1。详细内容见附件三（其中 37%甲醛溶液参照甲醛）。

表 3-1 物质主要危险特性一览表

序号	危险化学品名称	危 化 品 序 号	化学品理化性能和毒性指标					火灾 危险 性	危险 类别
			状态 (气、 固、液)	闪点℃	爆炸极限 (V%)	毒性			
						LD50	LC50		
1	工业甲醛 （37%甲 醛溶液）	1173	液体	76	7.0-73.0	LD50 ： 800 mg/kg(大 鼠 经 口)； 270 mg/kg(兔 经 皮)	C50 ： 590 mg/m ³ (大 鼠 吸入)	丙类	注 1
2	间苯二酚	57	白色 针状 结晶	无意义	无资料	320 mg/kg(大 鼠经口)	无资料	丙类	注 2
3	对氯苯酚	1420	白色 结晶	115	无资料	570 mg/kg(大 鼠经口)	无资料	丙类	注 3

说明：

1 依据有《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）；《职业性接触毒性危害程度分级》（GBZ230-2010）；《危险化学品目录（2015 版）》：

2 注 1：闪点依据供货商提供数量；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* 皮肤腐蚀/刺激，类别 1B 严重眼损伤/眼刺激，类别 1 皮肤致敏物，类别 1 生殖细胞致突变性，类别 2 致癌性，类别 1A 特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激） 危害水生环境-急性危害，类别 2

注 2：皮肤腐蚀/刺激，类别 2 严重眼损伤/眼刺激，类别 2 危害水生环境-急性危害，类别 1

注 3：急性毒性-经口，类别 3 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

依据以上目录公司的危险化学品分类判定汇总详见表 3-2。

表 3-2 危险化学品分类判定一览表

序号	物质名称	易制毒化学品	易制爆化学品	剧毒化学品	监控化学品	重点监管危险化学品	特别管控危险化学品
1	工业甲醛 (37%甲醛溶液)	/	/	/	/	/	/
2	间苯二酚	/	/	/	/	/	/
3	对氯苯酚	/	/	/	/	/	/

公司的受限空间辨识:

依据《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB30871-2022) 术语和定义, 受限空间: 进出受限, 通风不良, 可能存在易燃易爆、有毒有害物质或缺氧, 对进入人员的身体健康和生命安全构成威胁的封闭、半封闭设施场所。该公司现有受限空间有反应釜、消防水池、应急池二处、环保处理装置。

3.2 主要危险、有害因素所在场所、部位

公司产品生产过程存主要危险有害因素所在的场所、部位详见下表。

表 3-3 主要危险、有害因素所在场所、部位汇总表

危险、有害因素 场所、部位	火灾	爆炸	中毒窒息	触电	高处坠落	坍塌	淹溺	机械伤害	起重伤害	车辆伤害	高温伤害	化学灼伤	噪声危害
生产车间	▲	▲	▲	▲	▲	▲		▲	▲		▲	▲	▲
原料、成品库房	▲	▲	▲	▲		▲						▲	
五金仓库				▲		▲							
尾气处理装置	▲			▲	▲	▲		▲					
危废仓库			▲									▲	
配电房	▲			▲									
原料保温加热池	▲		▲	▲			▲	▲	▲		▲		
消防泵房	▲			▲				▲					▲
消防水池等			▲				▲						
厂区										▲			

注: ▲表示相关场所涉及的危险有害因素

3.3 生产、储存场所及生产过程危险性分析

3.3.1 生产场所及生产过程危险性分析

1、火灾、爆炸危险性

(1) 根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版），生产过程中使用的物料工业甲醛、对氯苯酚、间苯二酚及产品的火灾危险性分类等级为丙类，在反应釜、管道、泵、阀等部位，都存在因泄漏或操作不当同时遇明火而引发火灾危险性。

(2) 工业甲醛、间苯二酚和对氯苯酚在催化剂作用下发生缩合反应生成粘合剂。如温度过高或一旦失控引起超温，有引起冲料和中毒的危险。

(3) 树脂在缩合反应过程中，如配比不当导致反应的速度太快，会发生冲料，造成火灾、高温烫伤和化学灼伤事故。

(4) 生产设备工艺系统，在进行试车、检修、动火、开车、停车等操作时，往往是火灾、爆炸事故的易发时间。

(5) 电气系统：①电气系统中的电力电缆存在一定的火灾危险性。电缆的绝缘材料多为可燃物，当电缆的防护层破损、老化、被腐蚀、接头不良或过载运行时，电缆绝缘均可能被击穿，产生的电弧会引燃绝缘材料，并迅速沿着敷设电缆的沟槽蔓延，造成严重后果；②配电装置、电动机、照明设备等也存在电气火灾的危险；③反应釜电加热系统如绝缘系统损坏、导线裸露易造成触电甚至短路，进而造成电器火灾。

(6) 工业甲醛溶液具有一定的腐蚀性，若未佩戴劳动防护用品，若不慎溅到人体上，就会造成化学灼伤，此外，对氯苯酚融化场所、合成场所存在高温烫伤的危险。

2、触电

(1) 用电设备（尤其是携带式和移动式设备）的漏电，往往会造成人

员触电伤亡。用电设施自身的设计缺陷与安全缺陷是发生漏电的直接原因。另外，在设备检修、潮湿季节、操作条件差、安全措施不完备或操作不规范时，也能引起触电事故的发生。

(2) 配电系统的安全防护设施缺陷，将导致人员的触电伤害事故。

(3) 可燃物生产、储存、输送中的静电积聚、放电，往往会成为点火源而引发事故。另外操作人员也可能因静电电击导致精神紧张、动作失衡、操作失误而造成二次事故。

(4) 公司的厂房、库房等，均有可能遭受雷电而引起设备损坏、人员伤亡、火灾事故。

3、机械伤害

公司中使用了减速机、泵类等机械设备，高速旋转部件、快速移动部件、快速摆动部件、啮合运动部件等，在缺乏良好的防护设施时，都极有可能对人体造成机械伤害。

4、高处坠落伤害

反应釜操作平台高出地面 2m 以上，在生产运行、维护保养、检查修理中，有的工作属于高处作业。因此，平台、防护栏杆等的设计缺陷、结构缺陷、制造缺陷、安装缺陷，都将是造成人员高处坠落事故或坠物伤人事故的基本原因。

5、起重伤害：车间使用的简易升降机、原料保温加热池使用的电动葫芦，若超载，或防护不当，或控制失效等原因，生产场所存在起重伤害。

6、腐蚀性危害

公司使用储存工业甲醛对金属和非金属都有腐蚀作用。生产中，预防职业危害的一个重要措施是力求设备、管道的密闭化，而腐蚀作用则会给密闭措施带来相反的后果。因此，防腐蚀也是保障工程劳动安全效果的重

要环节之一。腐蚀性介质在设备、装置设施中的影响，主要表现在 3 个方面：

(1) 直接影响工艺设备和装置的安全：反应釜及管道系统等，受到腐蚀作用会降低使用寿命，引起有害物质泄漏。

(2) 对建筑物和构筑物造成危害：室内外地坪、基础、地沟、池槽等会受到液相腐蚀，引发地坪腐蚀、钢筋混凝土构件裂缝、砖墙粉化、面层剥落、基础削弱、建筑物不均匀沉陷等严重后果，而墙、柱、梁、顶棚、钢梯、平台、支架、钢结构件等则会受到化学介质的气相腐蚀。经过一定时间后，这些建、构筑物的强度会受到影响，给安全生产带来隐患。

(3) 对电气设施造成危害：生产车间内的电气设备、照明灯具、电源开关、导线电缆、接地装置等也会受到腐蚀性介质的侵蚀，从而引发各类电气故障。

公司生产过程中，存在着毒物、噪声、振动、高温辐射、高温烫伤等职业危害方面的因素。

7、职业危害

(1) 有毒物质造成的职业危害

生产用原料工业甲醛、间苯二酚、对氯苯酚。这些物质如果发生泄漏，在一定条件下会对人员造成伤害。

甲醛溶液：接触限值：中国：MAC：0.5mg/m³；本品对粘膜、上呼吸道、眼睛和皮肤有强烈刺激性。接触其蒸气，引起结膜炎、角膜炎、鼻炎、支气管炎；重者发生喉痉挛、声门水肿和肺炎等。肺水肿较少见。对皮肤有原发性刺激和致敏作用，可致皮炎；浓溶液可引起皮肤凝固性坏死。口服灼伤口腔和消化道，可发生胃肠道穿孔，休克，肾和肝脏损害。慢性影响：长期接触低浓度甲醛可有轻度眼、鼻、咽喉刺激症状，皮肤干燥、皲裂、

甲软化等。

间苯二酚接触限值：中国：MAC：5mg/m³；急性中毒与酚类似，引起头痛、头昏、烦躁、嗜睡、紫绀（由于高铁血红蛋白血症）、抽搐、心动过速、呼吸困难、体温及血压下降，甚至死亡。本品 3%-25%的水溶液或软膏涂在皮肤上引起皮肤损害，并可吸收中毒引起死亡。慢性影响：长期低浓度接触，可引起呼吸道刺激症状及皮肤损害。

对氯苯酚：对眼睛、粘膜、呼吸道及皮肤有强烈刺激作用。吸入后可能因喉、支气管的炎症、水肿、痉挛，化学性肺炎、肺水肿而致死。中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、头痛和恶心。给动物本品后几分钟后即出现不安、呼吸加速，并迅速发展为无力、震颤、阵挛性抽搐、气急、昏迷甚至死亡。

（2）噪声与振动造成的职业危害

生产工艺中输料泵是比较典型的工业噪声源。噪声危害往往会干扰信息交流，听不清谈话或信号，持续时间长会令人感觉疲劳、烦躁，促使误操作发生率上升而引发严重事故。因此，在车间为操作人员创造一个安静高效的工作环境是很重要的。

（3）高温辐射与高温烫伤造成的职业危害

反应釜电加热系统、原料保温加热池，存在高温、高热辐射等不良工作环境，即所谓的高温作业。高温危害可导致操作人员中暑或出现热衰竭症状，应采取相应的防暑降温措施。同时，反应釜表面和高温水汽也都容易引发人员的烫伤事故。

3.3.2 储存场所危险性分析

1、中毒：原料桶装，如出现破损未及时控制；桶装成品为液体，一旦破损泄漏，未及时控制。储运过程中包装物破损后液体到处流淌，未采取

防泄漏措施等，均有可能发生中毒危险。

2、火灾：库房的照明线路未穿镀锌管保护、电线短路；库房遭雷击；或遇明火等，均有可能发生火灾、爆炸危险。

3、触电：电源线、开关、插座等电器设施质量差、防护失效、未设置漏电保护器等，均有可能发生触电危险。

3.3.3 受限空间危险有害辨识分析

受限空间作业由于其特殊的工作环境，存在多种潜在的危险因素，这些因素可能导致严重的安全事故，甚至造成人员伤亡。以下是受限空间作业中常见的危险因素：

1、缺氧或富氧危险

受限空间内的氧气不足或过多都可能构成危险。氧气不足的原因可能包括被密度大的气体（如二氧化碳）挤占、燃烧、氧化、微生物行为、吸收和吸附等。

2、易燃气体和蒸气危险

在受限空间中，常见的可燃气体包括甲烷、挥发性有机化合物等。这些气体和蒸气可能来自地下管道泄漏、容器内部残存、细菌分解、工作产物等。如果遇到引火源，如焊接、切割等作业，可能会引发火灾或爆炸。

3、有毒气体和蒸气危险

受限空间内可能存在多种有毒气体，如硫化氢、甲烷、沼气等。这些气体可能已经存在于空间内，或者是在工作过程中产生的，对作业人员构成中毒威胁。

4、生物病原体危险

应急池、污水池、化粪池等环境中可能含有各种有害细菌、病毒、钩端螺旋体等生物病原体，这些病原体可以通过皮肤进入人体，导致疾病。

5、物理因素危险

过冷、过热、潮湿的受限空间可能对人员造成危害。长时间在这样的环境中工作，可能导致体力不支。此外，在湿滑的表面上作业，有摔倒、磕碰的危险。清洗消防水池等作业现场，有溺水的危险。电气防护装置失效或误操作，可能导致电流对人体的伤害。

6、机械损伤危险

在受限空间内作业时，如果机械设备的安全防护装置不当或失效，或者操作失误，运转部件可能触及人体，导致机械损伤事故。

7、作业流程危险因素

未严格执行 GB30871 规范，未制定受限空间作业的操作规程、操作人员无章可循而盲目作业，操作人员在未明了作业环境情况下贸然进入受限空间作业场所，误操作生产设备、作业人员未配置必要的安全防护与救护装备等，都有可能導致事故的发生。

8、作业管理危险因素

未严格执行 GB30871 规范，安全管理制度的缺失、有关施工（管理）部门没有编制专项施工（作业）方案、没有应急救援预案或未制定相应的安全措施，缺乏岗前教育及进入受限空间作业人员的防护装备与设施得不到维护和维修，是造成该类事故发生的重要原因。

以上危险因素需要引起足够的重视，并采取相应的安全措施来预防和控制，以确保受限空间作业的安全。

3.4 预测事故发生的可能性和严重程度

1、预测事故发生的可能性和严重程度见表 3-4。

表 3-4 预测事故发生的可能性和严重程度表

序号	危险因素分类	存在部位	发生途径	已有防护措施	发生条件	发生可能性	后果严重程度
1	中毒	投料包装维修	经皮肤吸收	塑胶手套	1、违章操作，未戴防护手套、护袖。 2、手套、护袖破损后，物料沾染手套、护袖，手臂被污染。 3、没有及时清洗手臂和更换完好手套。 4、其他情况。	小	一般
2			经口进入	防毒口罩	1、违章操作，未戴口罩。 操作时不慎将物料溅入口、鼻误服、误吸入（此情况罕见）导致中毒。 2、违章操作，上班途中或下班后没有及时洗手即喝水、进食，手中粘有的物料污染食物、饮水导致的中毒。 3、其他情况。	很小	一般
3	火灾、爆炸	生产车间、原料库房	明火、电气、火花、雷电、高温等	有毒气体定期检测	1、违反劳动纪律，在车间、库房抽烟等。 2、电气老化、电器短路等。 3、防雷系统失效，生产车间、库房遭遇雷击。 4、天气高温，物料加热温度失控等。 5、其他情况。	小	严重

2、事故隐患分析评价见第 4.4 节。

3.5 其他危险有害因素辨识

1、生产储存过程中，涉及到原材料及产品的运进运出、厂内搬运转移等作业活动，需要使用车辆（原料运进及产品运出时）及搬运工具等，如违章作业、违章指挥、违反劳动纪律、安全标志缺失、或防护缺失等，存在发生物体打击、机械伤害、车辆伤害等危险有害因素。

2、生产工艺过程中，使用到各种机、泵、电器设备等，如缺少防护装置、违章作业、违章指挥、违反劳动纪律，或个人防护缺失等，存在发生

物体打击、机械伤害、触电等危险有害因素。

3、配电房及车间用电场所如电器线路老化、绝缘损坏、安全距离不足、标识缺失、违章操作等，存在发生触电的危险。

4、消防水池无防护或检查时无人监护，存在发生淹溺的危险。

5、厂区内的消防水池、沟、坑、化粪池等受限空间存在发生中毒和窒息危险。

6、尾气处理系统涉及到管道、风机、尾气排空塔等，如各部件安装不牢固，易发生部件坠落或倒塌伤人事故，电器系统存在发生触电危险，风机运转存在噪声危害。

7、空桶间堆放的空桶如堆码基础不稳，堆码高度过高，存在发生坍塌的危险，堆放及转运过程如违章操作存在发生机械伤害和物体打击。

8、雷电危害：直击雷造成的电效应、热效应和机械力效应危害，间接雷电引起的静电感应和电磁感应危害，雷电波侵入危害及防雷装置上的高电压对建筑物的反击作用，都有可能造成火灾事故的发生。

9、暴风雪危害：特大暴风雪有可能造成车间及仓库屋盖的坍塌。

3.6 重大危险源辨识分级

3.6.1 重大危险源辨识依据

危险化学品依据《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018、《危险化学品分类和标签规范》GB30000-2013 进行重大危险源辨识。

危险化学品的纯物质及其混合物应按 GB 30000.2、GB 30000.3，GB 30000.4、GB 30000.5、GB 30000.7、GB 30000.8、GB 30000.9、GB 30000.10、GB 30000.11、GB 30000.12、GB 30000.13、GB 30000.14、GB 30000.15、GB 30000.16、GB 30000.18 的规定进行分类。危险化学品重大危险源可分为生产单元危险化学品重大危险源和储存单元危险化学品重大危险源。

3.6.2 重大危险源辨识方法

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

单元（unit）是涉及危险化学品生产、储存装置、设施或场所，分为生产单元和储存单元。生产单元：危险化学品的生产、加工及使用等的装置及设施，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独立的单元；储存单元：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。

生产单元、储存单元内存在危险化学品的数量等于或超过《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018 中表 1、表 2 规定的临界量，即被定为重大危险源。单元内存在的危险化学品的数量根据危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

a) 生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种时，该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

b) 生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，按式(1)计算，若满足式(1)，则定为重大危险源：

$$S = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \cdots + q_n/Q_n \geq 1 \cdots \cdots (1)$$

式中：

S —— 辨识指标；

$Q_1, Q_2, \cdots, Q_n$ —— 每种危险化学品的实际存在量，单位为吨(t)；

$Q_1, Q_2, \cdots, Q_n$ —— 与每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨(t)。

危险化学品储罐以及其他容器、设备或仓储区的危险化学品的实际存在量按设计最大量确定。对于危险化学品混合物，如果混合物与其纯物质属于相同危险类别，则视混合物为纯物质，按混合物整体进行计算。如果混合物与其纯物质不属于相同危险类别，则应按新危险类别考虑其临界量。

危险化学品重大危险源的辨识流程参见下图。

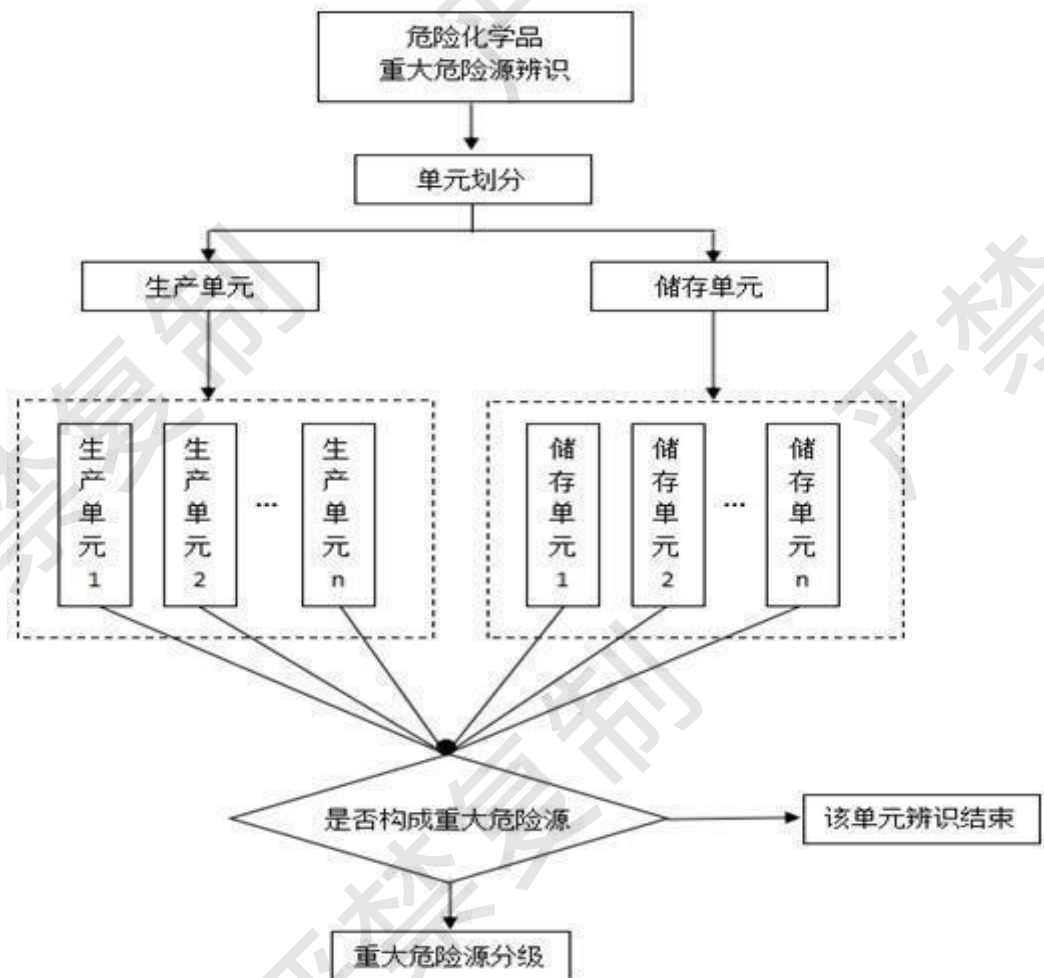


图3-1 危险化学品重大危险源辨识流程图

3.6.3 重大危险源辨识过程

1、单元划分：依据 GB18218-2018 标准规定，该公司的生产车间划分生产单元；原料及成品仓库划分为储存单元。

2、危险化学品名称及其临界量

表 3-5 涉及的危险化学品数量及其临界量

序号	名称	危险性类别	临界量 (t)	备注
1	间苯二酚	皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 危害水生环境-急性危害, 类别 1	/	不涉及

序号	名称	危险性类别	临界量 (t)	备注
2	对氯苯酚	急性毒性-经口, 类别 3 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	/	不涉及
3	工业甲醛 (37% 甲醛溶液)	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* 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 皮肤致敏物, 类别 1 生殖细胞致突变性, 类别 2 致癌性, 类别 1A 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激) 危害水生环境-急性危害, 类别 2	/	不涉及

根据表 3-5 该公司目前不涉及危险化学品重大危险源物质。

2、辨识结果

根据上表分析计算可知, 郎溪县科景助剂有限公司的生产单元 (生产车间); 储存单元 (原料及成品仓库) 均未构成危险化学品重大危险源, 企业整个厂区不存在危险化学品重大危险源。

第四章 安全生产条件评价

4.1 外部安全条件和总平面布置

4.1.1 企业与外部四周建（构）筑物防火间距及安全防护距离

由于项目建设时依据《建筑设计防火规范》进行的，公司近三年内未进行新改扩建，外部环境也未发生了变化。故外部防火间距检查表也按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）进行检查。

一、公司外部防火距离的检查

1、企业外部防火间距安全检查情况见表 4-1。

表 4-1 公司外部防火间距检查表

序号	检查项目	检查内容	检查结果	备注	整改情况
1	与周边建（构）筑物的防火间距	符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）的要求	符合		
2	与周边储罐的防火间距	符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）的要求	符合		
3	与周边道路的防火间距	符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）的要求	符合		
4	与周边其他设施的防火间距	符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）的要求	符合		
5	与周边其他设施的防火间距	符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）的要求	符合		
6	与周边其他设施的防火间距	符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）的要求	符合		

检查结果：企业与外部四周建（构）筑物防火间距符合《建筑设计防火标准（2018年版）》（GB50016-2014）标准的要求。

二、公司的外部安全防护距离

依据《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）第4.4条规定：“本标准4.2及4.3规定以外危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离应满足标准及规范的距离要求”。该公司不涉及爆炸品，生产单元、储存单元未构成危险化

学品重大危险源，故外安全距离已满足《建筑设计防火标准(2018年版)》(GB50016-2014)的要求。

4.1.2 企业内部防火间距

由于项目建设时依据《建筑设计防火规范》进行的，公司三年内未进行新改扩建建设，故内部防火间距检查表也按照《建筑设计防火规范(2018 年版)》(GB50016-2014)进行检查。

1、企业内部防火间距安全检查情况见表 4-2。

表 4-2 公司内部防火间距安全检查表

序号	检查项目	检查内容	检查结果	备注
1	厂区内建筑物之间的防火间距	符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求	符合	
2	厂区内储罐之间的防火间距	符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求	符合	
3	厂区内装卸区之间的防火间距	符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求	符合	
4	厂区内道路之间的防火间距	符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求	符合	
5	厂区内围墙之间的防火间距	符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求	符合	
6	厂区内其他设施之间的防火间距	符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求	符合	
7	厂区内其他设施之间的防火间距	符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求	符合	
8	厂区内其他设施之间的防火间距	符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求	符合	
9	厂区内其他设施之间的防火间距	符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求	符合	
10	厂区内其他设施之间的防火间距	符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求	符合	

检查结果：公司内部装置、设施之间或与其他建（构）筑物之间防火间距符合《建筑设计防火规范(2018年版)》(GB50016-2014)要求。

4.2 生产设备、设施（储存）、装置实际运行状况

公司生产设备、设施（储存）、装置实际运行状况详见下表：

表 4-3 主要生产设备、设施、装置实际运行状况检查表

序号	设备、设施、装置名称	控制/操作方式	操作环境	涉及危险化学品物料危险特性	运行情况
1	反应釜	半自动/间歇式	火灾、化学灼伤有毒场所	可燃、有毒	电气系统、冷却系统、仪表、阀门等运行正常
2	冷凝器	手动/间歇式	高温有毒场所	—	进水、排水、排空系统等运行正常
3	泵（真空泵）	半自动/间歇式	火灾、化学灼伤有毒场所	可燃、有毒	电气系统、仪表、阀门等运行正常
4	变压器	—	火灾场所	—	油位、接地、进出线路等运行正常

表 4-4 生产装置储存设施单元安全检查表

序号	检查内容	依据	实际情况	评价结果
1	化工企业厂区总平面应满足现行国家标准《化工企业总图运输设计规范》GB50489 的要求，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；生产企业实现“二道门”防无关人员进入功能	《化工企业安全卫生设计规范》HG20571-2014 第 3.2.1 条； 皖应急〔2021〕74 号	生产区和办公区分开，两者之间设置了隔离措施；企业已实现“二道门”防无关人员进入功能	符合
2	总平面布置应根据当地气象条件和地理位置等，使建筑物具有良好的朝向和自然通风。生产有特殊要求和人员较多的建筑物，应避免西晒	《化工企业总图运输设计规范》GB50489-2009 第 5.1.9 条	通风较好	符合
3	总变电所应靠近厂区的边缘，进出线方便的地段	《化工企业总图运输设计规范》GB50489-2009 第 5.3.1 条	配电房布置在厂区西南角	符合
4	储存甲、乙类物品的库房、罐区、液化烃储罐，宜归类分区布置在厂区边缘地带	《化工企业安全卫生设计规范》HG20571-2014 第 3.2.9 条	依据设计不涉及	/
5	有火灾爆炸危险场所的建（构）筑物的结构形式以及选用的材料，应符合国家现行标准《建筑设计防火规范》GB50016 中防火防爆规定	《化工企业安全卫生设计规范》HG20571-2014 第 4.1.6 条	依据设计不涉及	/
6	在满足生产的条件下，总图布置应结合声学因素合理规划，宜将高噪声区和低噪声区分开布置	《化工企业安全卫生设计规范》HG20571-2014 第 5.3.3 条	尾气处理风机布置在室外	符合
7	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，并应当与员工宿舍保持安全距离。	《安全生产法》第 42 条	不在同一建筑物内，厂区内未设置职工宿舍	符合

8	建（构）筑物防直击雷、防雷电磁感应、防止雷电波侵入的措施	《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 第 4.1.1 条	资质单位，检测结果合格	符合
9	配套的灭火设施是否符合标准规定	《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005 第 6.2.1~4 条	灭火器配置符合规范要求	符合
10	甲、乙、丙类车间的耐火等级是否符合规定要求	《建筑设计防火规范（2018 年）》GB50016-2014 第 3.3.1 条	丙类、二级	符合
11	管道内的介质具有毒性、可燃、易燃、易爆性质时，严禁穿越与其无关的建（构）筑物、生产装置及储罐区等	《工业企业总平面设计规范》GB50187-2012 第 8.1.7 条	甲醛溶液管道不穿越与其无关的建（构）筑物	符合
12	配置的管线，不应対人员造成危险，管线和管线系统的附件、控制装置等设施，应便于操作、检查和维修	《生产过程安全卫生要求通则》GB/T 12801-2008 第 5.7.3b 条	管线的配置符合规定要求	符合
13	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	《安全生产法》第 38 条	没有使用国家明令淘汰、禁止使用的危及生产安全的工艺、设备	符合
14	对有突然超压或瞬间爆炸危险的设备，还必须设置符合标准要求的泄压、防爆等安全装置	《生产过程安全卫生要求通则》GB/T 12801-2008 第 5.6.5 条	依据设计不涉及	/
15	危险性较大的、重要的关键性生产设备，必须由持有专业许可证的单位进行设计、制造和检验	《生产过程安全卫生要求通则》GB/T 12801-2008 第 5.6.1 条	反应釜等均由持有专业许可证的单位进行设计、制造或检验	符合
16	在涉及易燃、易爆、有毒介质设备和管线的排放口、采样口等排放部位，应通过加装盲板、丝堵、管帽、双阀等措施，减少泄漏的可能性。	《国家安监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）《石油化工金属管道布置设计规范》（SH/T3012-2011）	满足规定要求	符合
17	定期对涉及液态烃、高温油等泄漏后果严重的部位（如管道、设备、机泵等动、静密封点）进行泄漏检测，对泄漏部位及时维修或更换。	《国家安监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）	依据设计不涉及	/
18	可燃气体压缩机、液化烃、可燃液体泵不得使用皮带传动。在爆炸危险区域内的其他传动设备若必须使用皮带传动时，应使用防静电皮带	《石油化工企业设计防火标准（2018 年版）》（GB 50160-2008）第 5.7.7 条	依据设计不涉及	/
19	可燃液体地上储罐的进出口管道应采用柔性连接	《石油化工企业设计防火标准（2018 年版）》（GB 50160-2008）第 6.2.25 条	依据设计不涉及	/

20	具有化学灼伤危害的物料不应使用玻璃等易碎材料制成管道、管件、阀门、流量计、压力计等	《化工企业安全卫生设计规范》（HG 20571-2014）第 5.6.2 条	甲醛溶液不使用玻璃等易碎材料制成管道、管件、阀门、流量计、压力计等	符合
21	传动带、转轴、传动链、皮带轮、齿轮等转动部位，都应设置安全防护装置	《生产设备安全卫生设计准则》（GB5083-1999）第 6.1.6 条	传动带等转动部位设置了防护装置	符合
22	压力表的选型应符合相关要求，压力范围及检定标记明显	《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG 21-2016）第 9.2.1 条	依据设计不涉及	/
23	工业管道的识别色、识别符号、安全标识应满足规范要求	《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》（GB7231-2003）第 4、5 章	满足规定要求	符合
24	涉及有毒作业场所的洗眼器、淋洗器设置是否满足规范要求	《化工企业安全卫生设计规范》（HG20571-2014）第 5.1.6 条	洗眼器、淋洗器设置符合规定要求	符合
25	企业应对监视和测量设备进行规范管理，建立监视和测量设备台账，定期进行校准和维护	《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》（AQ3013-2008）第 5.5.2.5 条	满足规定要求	符合
26	电动葫芦导轨式升降机的安全联锁是否满足规范要求	《起重机设计规范》（GB/T3811-2008）第 9.7.5 条	依据设计不涉及	/

表 4-5 丙类仓库安全检查

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
1	库房（丙类仓库）的防火间距应符合规范规定	《建筑设计防火规范》（2018 年版）GB50016-2014 第 3.5.2 条	丙类库房防火间距满足规范要求。详见表 4-2	符合
2	仓库的耐火等级、层数、占地面积、最大防火分区面积应符合规定	《建筑设计防火规范》（2018 年版）GB50016-2014 第 3.3 条	原料及成品仓库为一层，耐火等级二级，占地面积 320m ² ，防火分区符合《建规》规定	符合
3	仓库内严禁设置员工宿舍	《建筑设计防火规范》（2018 年版）GB50016-2014 第 3.3.10 条	仓库内未设置员工宿舍	符合
4	甲、乙、丙类液体仓库应设置防止液体流散的设施	《建筑设计防火规范》（2018 年版）GB50016-2014 第 3.6.12 条	丙类液体仓库已设置防止液体流散的设施	符合

5	占地面积大于 300m ² 的仓库的安全出口不应小于 2 个且每个防火分区通向疏散走道、楼梯或室外的出口不宜少于 2 个	《建筑设计防火规范(2018 年版)》GB50016-2014 第 3.8.2 条	2 个出口, 符合要求	符合
6	仓库应设置灭火器	《建筑设计防火规范(2018 年版)》GB50016-2014 第 8.1.10 条	已设置灭火器, 灭火器的配置符合《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005 的有关规定	符合
7	建筑面积大于 300m ² 的仓库应当设置室内消火栓。	《建筑设计防火规范 (2018 年版) 》GB50016-2014 第 8.2.1 条	已设置	符合
8	仓库应设置醒目的防火标志	仓储场所消防安全管理通则 XF1131-2014 第 3.4 节	已设置醒目的防火标志	符合
9	库房内不准设置移动式照明灯具, 不准使用电炉、电烙铁等家用电器。	仓储场所消防安全管理通则 XF1131-2014 第 8 章	未设置移动式照明灯具, 不使用电炉、电烙铁等家用电器	符合
10	仓库的安全出口等严禁堆放物品。	仓储场所消防安全管理通则 XF1131-2014	仓库的安全出口通畅	符合
11	危险化学品仓库堆垛应满足以下要求: a) 主通道大于或等于 200cm; b) 墙距大于或等于 50cm; c) 柱距大于或等于 30cm; d) 垛距大于或等于 100cm (每个堆垛面积不应大于 150m ²); e) 灯距大于或等于 50cm。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 6.2.5 条	盛装 200L 甲醛溶液的桶、盛装 200L 对氯苯酚的桶靠墙堆放	不符合
12	危险化学品堆垛应整齐、牢固、无倾倒; 不应遮挡消防设施、安全设施、安全标志和通道	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 6.2.1 条	符合规定要求	符合
13	应选择符合危险化学品的特性、防火要求及化学品安全技术说明书储存要求的仓储设施进行储存。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 5.2 节	仓储设施满足其生产储存危险化学品要求	符合
14	库房温度不宜超过 35℃。易挥发的毒害性商品, 库房温度应控制在 32℃以下, 相对湿度应在 85% 以下, 对于易潮解的毒害性商品, 库房相对湿度应控制在 80% 以下。	《毒害性商品储存养护技术条件》GB17916-2013 第 4.4 节	满足规定要求	符合

15	库房内设置温湿度计，按时观测记录	《毒害性商品储存养护技术条件》 GB17916-2013第7.1.1条	已设置干湿温度计，且有记录	符合
16	严格控制库内温湿度，保持在要求范围内	《毒害性商品储存养护技术条件》 GB17916-2013第7.1.2条	符合规定要求，有措施	符合
17	库房的耐火等级不低于二级	《毒害性商品储存养护技术条件》 GB17916-2013第4.1.2条	二级	符合
18	库房周边无杂草和易燃物；库房内地面无漏洒商品，保持地面与货垛清洁卫生	《易燃易爆性商品储存养护技术条件》 GB17914-2013第4.4节	满足表中规定要求	符合

表 4-6 公辅工程单元安全检查表

序号	项 目	依 据	实际情况	评价结果
一	供配电			
1	总变电所的布置，应符合下列要求： 1 应靠近厂区边缘、进出线方便的独立地段。 2 不宜布置在易泄漏、散发液化烃及较空气重的可燃气体、腐蚀性气体和粉尘的设施全年最小频率风向的上风侧和有水雾场所冬季盛行风向的下风侧。 3 室外总变电所的最外构架边缘与易泄漏、散发腐蚀性气体和粉尘的设施边缘之间的间距宜大于 50m。 4 不宜布置在强烈振动源附近。 5 宜靠近负荷中心。	《化工企业总图运输设计规范》 GB50489-2009 第 5.3.1 条	公司配电房位于厂区西南角。与生产装置之间的防火间距符合要求	符合
2	封闭楼梯间、消防水泵房、配电房内应设置应急照明。 具有火灾爆炸、毒尘危害和人身危害的作业区应设计事故状态时能延续工作的事故照明	《建筑设计防火规范（2018 年版）》 GB50016-2014 第 10.3.2 条 《化工企业安全卫生设计规范》 HG20571-2014 第 5.5.3 条	配电室设置应急照明	符合
3	配电室长度超过 7m 时，应设 2 个出口，并宜布置在配电室两端。当配电室双层布置时，楼上配电室的出口应至少设一个通向该层走廊或室外的安全出口。配电室的门均应向外开启，但通向高压配电室的门应为双向开启门。	《20KV 及以下变电所设计规范》GB 50053-2013 第 6.2.6 条 《低压配电设计规范》GB50054-2011 第 4.3.2 条	配电室长度不超过 7m	符合

序号	项 目	依 据	实际情况	评价结果
4	配电室的门、窗关闭应密合；与室外相通的洞、通风孔应设防止鼠、蛇类等小动物进入的网罩，其防护等级不宜低于《外壳防护等级分类》（GB4208-84）的IP3X级。直接与室外露天相通的通风孔还应采取防止雨、雪飘入的措施。	《20KV及以下变电所设计规范》GB 50053-2013 第6.2.4条 《低压配电设计规范》 GB50054-2011 第4.3.7条	配电室的门已设置防止鼠、蛇类等小动物进入的挡板	符合
5	电缆敷设布线系统通过地板、墙壁、屋顶、天花板、隔墙等建筑构件时，其孔隙应按等同建筑构件耐火等级的规定封堵。	《低压配电设计规范》GB50054-2011 第7.1.5条	满足规定要求	符合
6	变电所、配电所位于室外地坪以下的电缆夹层、电缆沟和电缆室应采取防水、排水措施；位于室外地坪下的电缆进、出口和电缆保护管也应采取防水措施。	《20KV及以下变电所设计规范》 GB 50053-2013 第6.2.9条	满足规定要求	符合
7	变压器室宜采用自然通风，夏季的排风温度不宜高于45℃，且排风与进风的温差不宜大于15℃。当自然通风不能满足要求时，应增设机械通风。	《20KV及以下变电所设计规范》 GB 50053-2013 第6.3.1条	变压器设置在配电室房顶上	符合
8	配电房内操作位置应设绝缘垫，配备绝缘手套等防护用品。	《电业安全工作规程（电力线路部分）》第8.13条	已设绝缘垫，配备了绝缘手套等防护用品。	符合
9	应通过直接或保护导体完成的相互有效链接来确保保护电路的连续性。	《低压成套开关设备和控制设备 第1部分：型式试验和部分型式试验成套设备》（GB 7251.1-2005）第7.4.3.1.5条c)	满足规定要求	符合
10	变电所、配电所和控制室的设计应符合下列要求：一、变电所、配电所（包括配电室，下同）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。二、对于可燃物质比空气重的爆炸性气体环境，位于爆炸危险区域附加2区的变电所、配电所和控制室的电气和仪表的设备层地面应高出室外地面0.6m。	《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 第5.3.5条	依据设计不涉及	/
11	爆炸性环境电气线路的安装应符合下列规定，1、电气线路宜在爆炸危险性较小的环境或远离释放源的地方敷设，并应符合下列规定：当可燃物质比空气重时，电气线路宜在较高处敷设或直接埋地；架空敷设时宜采用电缆桥架，电缆沟敷设时，沟内应充砂，并宜设置排水措施；电气线路宜在有爆炸危险的建筑物、构筑物的墙外敷设。2、敷设电气线路的沟道、电缆桥架或导管，所穿过的不同区域之间墙或楼板处的孔洞应采用非燃烧材料严密封堵。5、在爆炸性气体环境内钢管配线的电气线路应做好隔离密封。8、架空线路不得跨越爆炸性气体环境，架空线路与爆炸性气体环境的水平距离不应小于杆塔高度的1.5倍，在特殊情况下，采取有效措施后，可适当减少距离。	《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 第5.4.3条 《自动化仪表工程施工及质量验收规范》（GB 50093-2013）第7.4.8条	依据设计不涉及	/

序号	项 目	依 据	实际情况	评价结果
12	当爆炸性环境电力系统接地设计时，1000V交流/1500V直流以下的电源系统的接地应符合下列规定：1、爆炸性环境中的TN系统应采用TN-S型；2、危险区中的TT型电源系统应采用剩余电流动作的保护电器；3、爆炸性环境中的IT型电源系统应设置绝缘监测装置。	《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 第 5.5.1 条	依据设计不涉及	/
13	爆炸性环境内设备的保护接地应符合下列规定：1、下列不需要接地的部分，在爆炸性环境内仍应进行接地：在不良导电地面处，交流额定电压为1000V以下和直流额定电压为1500V以下的设备正常不带电的金属外壳；在干燥环境，交流额定电压为127V以下，直流电压为110V及以下的设备正常不带电的金属外壳；安装在已接地的金属结构上的设备。2、在爆炸危险环境内，设备的外露可导电部分应可靠接地。3、在爆炸危险区域不同方向，接地干线应有不少于两处与接地体连接。	《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 第 5.5.3 条	依据设计不涉及	/
14	设备的接地装置与防止直击雷装置的独立避雷针的接地装置应分开设置，与设置在建筑物上防止直接雷击的避雷针的接地装置可合并设置，与防雷电感应的接地装置亦可合并设置。接地电阻值应取其中最低值。	《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 第 5.5.4 条	设备的接地装置与设置在建筑物上防止直接雷击的避雷设施的接地装置合并设置，接地电阻值取其中最低值	符合
15	带电部分应全部用绝缘层覆盖，其绝缘层应能长期承受在运行中遇到的机械、化学、电气及热的各种不利影响。	《低压配电设计规范》GB 50054-2011 第 5.1.1 条	带电部分使用绝缘层覆盖，其绝缘层能长期承受在运行中遇到的机械、化学、电气及热的各种不利影响	符合
16	配电室内除本室需用的管道外，不应有其它的管道通过。	《低压配电设计规范》GB 50054-2011 第 3.1.4 条	未见其它的管道通过	符合
17	爆炸性气体危险场所敷设电缆，应符合下列规定： 1 在可能范围应保证电缆距爆炸释放源较远，敷设在爆炸危险较小的场所。并应符合下列规定。2 易燃气体比空气轻时，电缆应敷设在较低处的管、沟内，沟内非铠装电缆应埋砂。3 电缆及其管、沟穿过不同区域之间的墙、板孔洞处，应采用非燃性材料严密堵塞。	《电力工程电缆设计规范》GB50217-2007 第 5.1.10 条	依据设计不涉及	/
二	防雷、防静电			
1	化工装置、设备、设施、储罐以及建（构）筑物的防雷设计应符合国家标准《建筑物防雷设计规范》和《石油化工装置防雷设计规范》等的有关规定。	《化工企业安全卫生设计规范》HG20571-2014 第 4.3.1 条	建构筑物设防雷装置，已通过资质单位检测，结果合格	符合
2	化工装置的防雷设计应根据生产性质、环境特点以及被保护设施的类型，设计相应的防雷设施。	《化工企业安全卫生设计规范》HG20571-2014 第 4.3.2 条	防直击雷设计采用避雷带作为接闪器，沿屋顶、屋檐、檐角等易受雷击的部位明敷设	符合

序号	项 目	依 据	实际情况	评价结果
3	有火灾爆炸的危险化工装置、露天设备、储罐、电气设施及建（构）筑物应设计防直击雷装置，并应采取防雷电感应的措施。	《化工企业安全卫生设计规范》 HG20571-2014 第 4.3.3 条	生产装置有防雷接地	符合
4	平行布置的间距小于 100mm 金属管道或交叉距离小于 100mm 的金属管道，应设计防雷电感应装置，防雷电感应装置可与防静电装置联合设置。	《化工企业安全卫生设计规范》 HG20571-2014 第 4.3.5 条	管道设有静电跨接地	符合
5	化工装置的架空管道以及变配电装置和低压供电线路终端，应设计防雷电波侵入的防护措施。	《化工企业安全卫生设计规范》 HG20571-2014 第 4.3.6 条	变配电装置和低压供电线路终端设有接地设施	符合
6	防雷装置的接地应与电气和电子系统等接地共用接地装置，并应与引入的金属管线做等电位连接。	《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 第 4.4.4 条	防雷装置的接地与电气系统等接地共用接地装置，防雷装置经检测合格，有资质单位出具合格的检测报告	符合
7	静电接地支线和连接线的选择应符合《化工企业静电接地设计规程》等规范的规定。	《化工企业静电接地设计规程》 HG/T20675-1990 第 2.5 条	满足规定要求	符合
8	为消除人体静电，在罐、塔梯子的进口处，应装设接地金属棒，或在已接地的金属栏杆上留出一米长的裸露金属面。	《化工企业静电接地设计规程》 HG/T20675-1990 第 3.1.6 条 《化工企业安全卫生设计规范》 HG20571-2014 第 4.2.5 条	装设立接地金属棒	符合
9	在易于产生静电的场所，根据生产工艺要求、作业环境特点和物料的性质应采取相应的消除静电措施。对下列设备管线应作接地处理：1、生产、储存、装卸和输送液化石油气、可燃气体、易燃液体的设备和管道；2、用空气干燥、掺合、输送可燃的粉状塑料、树脂及其他易产生静电集聚的物料的厂房、设备和管道；3、在绝缘管线上配置的金属件等；4、其它。	《生产过程安全卫生要求总则》 GB/T 12801-2008 第 6.3.5 条 《工业金属管道工程施工规范》（GB50235-2010） 第 7.13.1 条	设置了导出静电棒和接地扁铁（网）	符合
10	电气装置安装工程接地是否满足规范要求	《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB 50169-2016 第 3.0.4、4.2.9 条	车间的电机外壳已进行接地保护	符合
气体报警				
1	在生产或使用可燃气体及有毒气体的生产设施及储运设施区域内，泄漏气体中可燃气体浓度可能达到报警设定值时，应设置可燃气体探测器，泄漏气体中有毒气体浓度可能达到报警设定值时，应设置有毒气体探测器，	《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 GB/T50493-2019 第 3.0.1 条	涉及储存、使用甲醛溶液的场所设置了有毒气体泄漏报警器	符合

序号	项 目	依 据	实际情况	评价结果
2	可燃气体和有毒气体检测报警信号应送至有人值守的现控制室、中心控制室等进行显示报警	《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 GB/T50493-2019 第 3.0.3 条	甲醛溶液检测报警器信号输送至值班室	符合
3	可燃气体和有毒气体检测报警系统的气体探测器、报警控制单元、现场警报器等供电负荷，应按一级用电负荷中特别重要的负荷考虑，宜采用 UPS 电源装置供电	《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 GB/T50493-2019 第 3.0.9 条	采用 UPS 电源装置供电	符合
4	可燃气体和有毒气体检测报警系统应独立于其他系统单独设置	《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 GB/T50493-2019 第 3.0.8 条	气体检测报警系统独立设置	符合
5	可燃气体、有毒气体检测报警器管理应满足以下要求： 1. 绘制可燃、有毒气体检测报警器检测点布置图； 2. 可燃、有毒气体检测报警器按规定周期进行检定或校准，周期一般不超过一年。	《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》	现场气体检测器未设置位号标识，与气体报警器检测点分布图不对应	不符合
三	供排水等			
1	是否有事故状态下防止“清浄下水”引发环境污染的设施和措施。已经有事故状态下“清浄下水”收集、处置设施和措施的，要评估其是否科学有效，适应应急需要。	《关于督促化工企业切实做好几项安全环保重点工作的紧急通知》	已设置事故池作为事故状态下“清浄下水”收集、处置设施	符合
2	在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。	《水体污染防控紧急措施设计导则》 第 7.5 条	设置应急池	符合
3	场地应有完整、有效的雨水排水系统。场地雨水的排除方式，应结合工业企业所在地区的雨水排除方式、建筑密度、环境卫生要求、地质和气候条件等因素，合理选择暗管、明沟或地面自然排渗等方式，并应符合下列要求： 1 厂区雨水排水管、沟应与厂外排水系统相衔接，场地雨水不得任意排至厂外；2 有条件的工业企业应建立雨水收集系统，应对收集的雨水充分利用；3 厂区雨水宜采用暗管排水。	《工业企业总平面设计规范》 (GB50187-2012) 第 7.4.1 条	厂内设有应急处理池	符合
4	场地应清污分流，并有完整、有效的雨水排水系统。场地排水管、沟应与厂外排水系统相衔接，场地雨水不得任意排泄至厂外，不得对其他工程设施或农田造成危害。	《化工企业总图运输设计规范》 GB50489-2009 第 6.4.1 条	场地清污分流，有完整、有效的雨水排水系统	符合
5	污水处理场周围宜栽植高大的常绿乔木，曝气池周围的绿化布置不得影响通风，应选择抗性强的植物。	《化工企业总图运输设计规范》 GB50489-2009 第 8.2.11 条	周边绿化带不影响通风	符合

表 4-7 不合格项汇总表

序号	存 在 问 题	依据
1	盛装 200L 甲醛溶液的桶、盛装 200L 对氯苯酚的桶靠墙堆放	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 6.2.5 条
2	现场气体检测器未设置位号标识，与气体报警器检测点分布图不对应	《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》

4.3 安全设施运行及完好有效情况

4.3.1 安全设施检验检测情况或完好有效情况分析评价

1、预防事故设施

预防事故设施检验检测情况或完好有效情况分析评价及评价结果见表4-8。

表 4-8 预防事故设施检验或完好有效情况表

序号	安全设施分类	采取的安全设施名称	规格型号	数量	所在部位	检验单位	检验日期/结论	下次检验日期或有效期
一、检测、报警设施								
1	压力检测和报警设施							
2	温度检测和报警设施	温度计	热电偶	12	反应釜	现场自检	2024. 12/合格	随机
3	液位检测和报警设施				不涉及			--
4	流量检测和报警设施	—	—	—	不涉及	—	—	--
5	组份检测和报警设施	—	—	—	不涉及	—	—	--
6	有毒气体检测和报警	有毒气体报警仪、气体探测器	GTQ-BS03	9	车间、原料库	宣城市标准计量所	2024.10.24/合格	2025. 10. 23
7	有毒、有害气体检测和报警设施	—	—	—	不涉及	—	—	--
8	火灾报警				不涉及			--
9	用于安全检查和安全数据分析检验检测设备、仪器	便携式气体检测仪	四合一	1			未检测	
二、设备安全防护设施								
10	防护罩	防护罩、网	配套	多处	设备电机	现场自检	2022. 12/合格	随机
11	防护屏	—	—	—	不涉及			随机

郎溪县科景助剂有限公司安全现状评价

序号	安全设施分类	采取的安全设施名称	规格型号	数量	所在部位	检验单位	检验日期/结论	下次检验日期或有效期
12	负荷限制器	设备自带	—	—	电动葫芦	现场检查	2024. 12/合格	
13	行程限制器		—	—		现场检查	2024. 12/合格	
14	制动设施		—	—		现场检查	2024. 12/合格	
15	限速设施	限速牌		多处	入口	现场检查	2024. 12/合格	
16	防潮	垛架、屋盖		多处	仓库	现场检查	2024. 12/合格	
17	防雷设施	接地网、避雷针、避雷带	扁铁、钢结构	多处	车间、仓库、配电房	宣城市公共气象服务中心	2024. 11. 15/合格	2025. 05. 14
18	防晒设施	屋盖		多处	车间、仓库	现场自检	2024. 12/合格	随机
19	防冻设施	水管保温层		多处	水输送管道	现场自检	2024. 12/合格	随机
20	防腐设施	防腐涂层	涂料	多处	设备表面	现场自检	2024. 12/合格	随机
21	防渗漏设施	防满溢堤	堤、池	多处	车间、仓库	现场自检	2024. 12/合格	随机
22	传动设备安全锁闭设施	传动设备安全锁闭设施	—	—	不涉及	—	—	—
23	电器过载保护设施	过载保护器			配电房、配电箱	现场自检查	2024. 12/合格	随机
24	静电接地设施	静电接地网	自制、设备自带	多处	设施、设备	宣城市公共气象服务中心	2024. 11. 15/合格	2025. 05. 14
三、防爆设施								
25	电气防爆设施	—			不涉及			
26	防爆仪表							
27	抑制助燃物品混入设施(氮气封)	—	—	—	不涉及	—	—	
28	抑制易燃、易爆气体形成设施(氮气封)	—	—	—	不涉及	—	—	
29	抑制粉尘形成设施	—	—	—	不涉及	—	—	
30	阻隔防爆器材	—	—	—	不涉及	—	—	
31	防爆工器具				不涉及			
四、作业场所防护设施								
32	防辐射措施	—	—	—	不涉及	—	—	

序号	安全设施分类	采取的安全设施名称	规格型号	数量	所在部位	检验单位	检验日期/结论	下次检验日期或有效期
33	防静电措施		接地线	1	二层输料泵	宣城市公共气象服务中心	2024. 11. 15/合格	2025. 05. 14
34	防噪音措施	减震器		2	车间	现场自检	2024. 12/合格	随机
35	通风（除尘、排毒）措施				不涉及		2024. 12/合格	
36	防护栏（网）	防护栏杆	1. 1m	2	车间二层平台、加热池	现场自检	2024. 12/合格	随机
37	防滑措施	防滑钢板	T 型	2	钢平台及钢斜梯	现场自检	2024. 12/合格	随机
38	防灼烫措施	保温层		12	反应釜	现场自检	2024. 12/合格	随机
五、安全警示标志								
39	指示作业安全标志	警示标语		多处	厂区、车间、仓库	现场自检	2024. 12/合格	随机
40	警示作业安全标志	警示标语		多处	厂区、车间、仓库	现场自检	2024. 12/合格	随机
41	逃生避难标志设施	安全出口		多处	厂区、车间、仓库	现场自检	2024. 12/合格	随机
42	风向标	风向标		1	屋顶	现场自检	2024. 12/合格	随机

2、控制事故设施

控制事故设施检验检测情况或完好有效情况安全评价及评价结果见表 4-9。

表 4-9 控制事故设施检验或完好有效情况表

序号	安全设施分类	采取的安全设施名称	规格型号	数量	所在部位	检验单位	检验日期/结果	下次检验日期或有效期/检验结果
一、泄压和止逆设施								
43	安全阀				不涉及			
44	爆破片	—	—	—	不涉及	—	—	
45	放空管	—		12	反应釜	现场自检	2024. 12/合格	随机
46	止回阀				不涉及			
47	真空系统的密封设施	—	—	—	不涉及	—	—	

序号	安全设施分类	采取的安全设施名称	规格型号	数量	所在部位	检验单位	检验日期/结果	下次检验日期或有效期/检验结果
二、紧急处理设施								
48	紧急备用电源	UPS 电源			值班室	现场自检	2024. 12/合格	随机
49	紧急切断阀	—	—	—	不涉及	—	—	
50	分流设施	—	—	—	不涉及	—	—	
51	排放（火炬）	—	—	—	不涉及	—	—	
52	吸收设施	—	—	—	不涉及	—	—	
53	中和设施	—	—	—	不涉及	—	—	
54	冷却设施	—	—	—	不涉及	—	—	
55	通入或加入惰性气体的抑制设施	—	—	—	不涉及	—	—	
56	反应抑制剂等设施	—	—	—	不涉及	—	—	
57	紧急停车设施	—	—	—	不涉及	—	—	
58	仪表联锁设施	—	—	—	不涉及	—	—	

3、减少与消除事故影响设施

减少与消除事故影响设施检验检测情况或完好有效情况安全评价及评价结果见表 4-10。

表 4-10 减少与消除事故影响设施检验或完好有效情况表

序号	安全设施分类	采取的安全设施名称	规格型号	数量	所在部位	检验单位	检验日期/结果	下次检验日期或有效期/检验结果
一、防止火灾蔓延设施								
59	阻火器				不涉及			
60	安全水封	—	—	—	不涉及	—	—	
61	回火防止器		—		不涉及			
62	防油（火）堤	—	-	-	不涉及	-	-	
63	防爆墙	—	—	—	不涉及	—	—	
64	防爆门	—	—	—	不涉及	—	—	
65	防火墙	防火墙		1	仓库	现场自检	2024. 12/合格	随机
66	防火门	防火门	乙级	1	配电房	现场自检	2024. 12/合格	随机
67	蒸汽幕	—	—	—	不涉及	—	—	
68	水幕	—	—	—	—	—	—	不涉及
69	防火材料涂层	涂料	涂料		车间、仓库钢结构	现场自检	2024. 12/合格	随机
二、灭火设施								
70	水喷淋	—	—	—	不涉及	—	—	
71	惰性气体	—	—	—	不涉及	—	—	
72	蒸汽	—	—	—	不涉及	—	—	
73	泡沫释放灭火设施	—	—	—	—	—	—	
74	室外消火栓	室外消火栓	SN60	1	厂区	现场自检	2024. 12 合格	随机
75	室内消火栓				不涉及			
76	灭火器	手提式干粉灭火器	4kg	18	仓库、车间	现场自检	2021. 11. 18/合格	随机
77	消防水管网	消防水管网	DN100	30m	厂区	现场自检	2021. 11. 18/合格	随机

三、紧急个体处置设施								
78	洗眼器	洗眼器		3	车间、仓库	现场自检	2024. 12/合格	随机
79	喷淋器	喷淋器		3	车间、仓库	现场自检	2024. 12/合格	随机
80	逃生器	—	—	—	不涉及	—	—	
81	逃生索	—	—	—	不涉及	—	—	不涉及
82	应急照明	应急照明		3	车间、仓库、配电房	现场自检	2024. 12/合格	随机
四、应急救援设施								
83	堵漏装备	扳手		2	车间	现场自检	2024. 12/合格	随机
84	工程抢险装备				不涉及			
85	现场受伤人员医疗抢救装备				不涉及			
五、逃生避难设施								
86	逃生安全通道（梯）	钢斜梯、楼梯		1	车间	现场自检	2024. 12/合格	随机
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				不涉及			
六、劳动防护用品和装备								
90	头部	安全帽		5	车间	现场自检	2024. 12/合格	随机
91	面部	防护罩		2	车间	现场自检	2024. 12/合格	随机
92	视觉	防护镜		5	车间	现场自检	2024. 12/合格	随机
93	呼吸	口罩		20	车间	现场自检	2024. 12/合格	随机
94	听觉器官				不涉及	—	—	
95	四肢	防护劳保鞋、手套		每人1套	车间	现场自检	2024. 12/合格	随机
96	躯干防火				不涉及			
97	防毒	防毒面具		2	车间	现场自检	2024. 12/合格	随机
98	防灼烫	手套		10	车间	现场自检	2024. 12/合格	随机
99	防腐蚀	胶靴、手套		10	车间	现场自检	2024. 12/合格	随机
100	防噪声	—			不涉及	—	—	
101	防光射	—			不涉及	—	—	
102	防高处坠落	安全带		1	配电房	现场自检	2024. 12/合格	随机
103	防砸击	安全帽		5	车间	现场自检	2024. 12/合格	随机
104	防刺伤				不涉及			

评价结果：企业的安全设施除便携式气体报警器未定期检测合格，其他安全设施配置齐全，运行、运转正常、完好，安全设施处于完好状态，符合相关标准规范要求。

4.3.2 涉及重点监管危化品安全措施和事故应急处置情况检查

该公司不涉及重点监管危险化学品。

4.3.3 涉及重点监管危险化工工艺安全设施运行及完好情况检查

该公司不涉及危险化工工艺。

4.3.4 涉及重大危险源安全设施运行及完好性情况检查

该公司不涉及危险化学品重大危险源。

4.3.6 可能造成重大事故后果的事故隐患检查

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）》（原安监总管三〔2017〕121号）规定，对企业是否存在重大生产安全事故隐患进行排查，经排查该企业无可能造成重大事故后果的事故隐患。

表 4-11 重大生产安全事故隐患判定检查表

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
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	A	主要负责人及安全生产管理人员已考核合格，持安全合格证上岗	不构成
2	特种作业人员未持证上岗	A	电工持有效资格证上岗，不涉及其他工种	不构成
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	A	不涉及	/

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
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	A	不涉及	/
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	A	不涉及	/
6	全压力式液化烃储罐未按国家标准设置注水措施	A	不涉及	/
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	A	不涉及	/
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	A	不涉及	/
9	地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求	A	无地区架空电力线路穿越生产区	不构成
10	在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计诊断	A	经设计诊断（2023年）	不构成
11	使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备	A	不使用	不构成
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，爆炸危险场所未按国家标准安装使用防爆电气设备	A	涉及甲醛溶液的车间及仓库按标准有毒气体检测报警且在校验合格有效期内	不构成
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	A	不涉及	/
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	A	满足设计设计及规范要求	不构成
15	安全阀、爆破片等安全附件未正常投用	A	不涉及	/
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	A	符合规定要求	不构成
17	未制定操作规程和工艺控制指标	A	已制定	不构成
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	A	已制定，且有效执行	不构成

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
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定文件要求开展反应安全风险评估	A	不涉及	/
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	A	危险化学品贮存符合国家标准规定	不构成
注：A—《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）				

4.4 事故后果分析

郎溪县科景助剂有限公司存在的主要事故后果汇总详见下表：

表 4-12 主要风险评估结果汇总表

序号	主要危险因素	影响范围	发生事故的 可能性	风险 等级	伤亡中 毒估计	可能存在的重 点部位
1	火灾、中毒	生产车间内	可能性小	高	1-2 人	生产车间
2	火灾、中毒	仓库内	可能性小	高	1-2 人	原料及成品仓库
3	中毒窒息	有限空间（受限空间）内	可能性小	高	1-2 人	反应釜、应急池、消防水池等

4.5 安全管理评价

4.5.1 安全生产管理机构和专职安全生产管理人员的设置和配备情况

1、该公司于 2024 年 01 月 10 日分别以《关于成立安全生产管理机构、任命安全生产管理人员的通知》（安全〔2024〕8 号）发文成立安全科并任命了专职安全员。闵建期为安全科负责人。禹月月为安全科安全管理员。目前相关岗位人员配备齐全，符合《安全生产法》等规定。

2、主要负责人、分管负责人和安全管理人員、其他管理人員安全生产知

识和管理能力

该公司为小型企业，从业人员 8 人，安全生产工作由主要负责人直接负责，未设分管负责人，配备了 1 名专职安全管理人员。主要负责人和安全管理人员均多年从事生产经营管理，具有一定的安全管理经验，对企业的生产、技术、安全、质量管理十分熟悉。对产品生产过程熟悉，熟悉生产过程中存在的危险有害因素及其防范措施。

主要负责人：闵建期参加了危险化学品生产单位主要负责人培训，取得了安全生产知识和管理能力考核合格证。证书编号：320404196305280832 号（签发机关：安徽省应急管理厅），有效期至 2026 年 12 月 19 日，具备与其工作相适应的安全管理能力。

专职安全生产管理员：禹月月参加了危险化学品生产安全管理人员培训，取得了安全生产知识和管理能力考核合格证。证书编号：342522198910034843 号（签发机关：安徽省应急管理厅），有效期至 2026 年 12 月 19 日，具备与其工作相适应的安全管理能力。

其他相关岗位管理人员均为在该公司从事生产安全管理多年的老职工，公司每年均进行再培训，具备与其工作相适应的安全管理能力。

4.5.2 安全生产责任制、安全生产管理制度、安全技术规程和作业安全规程的制定和执行情况

公司于 2024 年 1 月 5 日以“安全〔2024〕1 号”文：关于分布实施《安全生产责任制》的通知；公司于 2024 年 1 月 10 日以“安全〔2024〕9 号”文：关于公布安全生产管理制度的通知；公司于 2023 年 2 月 5 日以“安全〔2023〕10 号”文：关于分布岗位操作规程的通知。对公司安全生产责任制、管理制度、操作规程进行了修订完善，且严格贯彻落实。符合《办法》的要求。

表 4-13 安全生产责任制检查表

序号	评价内容	依据	实际情况	执行情况	评价结果
1	主要负责人责任制	《安全生产法》第 5 条、21 条	有总经理责任制	执行较好	符合
3	安全生产管理机构 和安全管理 人员责任制	《安全生产法》第 25 条	安全科、专职安全员责任制	执行较好	符合
4	落实职能部门安全责任制	《安全生产法》第 4 条	有财务科、生产科职能部门安全责任制	执行较好	符合
5	车间、班组长责任制	《安全生产法》第 4 条	有车间、班组长安全责任制	执行较好	符合
6	岗位操作工人责任制	《安全生产法》第 4 条	有岗位工人安全责任制	执行较好	符合
7	安全生产责任制的有效性	《安全生产法》第 4 条	定期修订	执行较好	符合

表 4-14 安全生产规章制度检查表

序号	检查内容	检查依据	实际情况	执行情况	结论
1	安全生产例会等 安全生产会议制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合
2	安全投入保障制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合
3	安全生产奖惩制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合
4	安全培训教育制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合
5	领导干部轮流现场 带班制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合
6	特种作业人员管理制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合

7	安全检查和隐患排查治理制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合
8	重大危险源评估和 安全管理制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合
8	变更管理制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合
10	应急管理制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合
11	生产安全事故或者 重大事件管理制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合
12	防火、防爆、防中 毒、防泄漏管理制 度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合
13	工艺、设备、电气 仪表、公用工程安 全管理制度理制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合
14	动火、进入受限空 间、吊装、高处、 盲板抽堵、动土、 断路、设备检维修 等作业安全管理制 度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合
15	危险化学品安全管 理制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合
16	职业健康相关管理 制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合
17	劳动防护用品使用 维护管理制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新， 比较完善	执行较好	符合

18	承包商管理制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新，比较完善	执行较好	符合
19	安全管理制度及操作规程定期修订制度	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第14条	已更新，比较完善	执行较好	符合
20	每年至少开展一次对执行中的制度、操作规程、安全生产行为等安全生产合规性审查	《化工过程安全管理导则》AQ/T3034-2022 第3.4.6条	本次安全生产制度、操作规程、职责进行了全面修订	有企业制度有此规定，今后严格执行	符合

表 4-15 安全操作规程及记录检查表

序号	检查内容	依据	实际执行情况	评价结果
1	企业应当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	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第 15 条	制定有各装置、各工序、各岗位安全操作规程	符合
2	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，了解事故应急处置措施，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》第 28 条	有安全操作规程、应急处置措施	符合
3	有生产操作数据记录	《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》	各岗位有操作数据记录表及运行记录表	符合
4	有交接班记录	《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》	有交接班记录	符合
5	动火、进入受限空间等八项作业规范	《危险化学品企业特殊作业安全规范》GB30871-2022	按规定要求执行	符合
6	操作记录是否完整	《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》	操作记录完整	符合
7	企业应制定操作规程管理制度，明确操作规程编制、审查、批准、分发、使用、控制、修订及废止的程序和职责	《化工过程安全管理导则》AQ/T3034-2022 第 4.9.1.1 条	管理制度有此规定，且要求严格执行	符合

8	企业应每年对操作规程的适用性和有效性进行确认，至少每三年对操作规程进行一次审核修订。	《化工过程安全管理导则》AQ/T3034-2022 第4.9.1.4条	管理制度有此规定，且要求严格执行	符合
---	--	-------------------------------------	------------------	----

4.5.3 职业危害管理

1、职业危害防护设施的设置情况

根据本生产系统存在的职业危害因素已采取相应的预防措施，如配备防静电工作服、防毒面具、橡胶耐酸碱手套、防化胶靴等。可有效避免职工直接接触物料等有害物料。

对职工进行岗前、岗中、离岗后体检，建立了职工健康档案。

2、职业危害防护设施的检修、维护情况

通风设施进行经常性检查，确保其有效、正常运行。职工劳动防护用品由专人保管、按时发放，并对损坏的及时进行更换，保持其有效。

3、作业场所的法定职业危害监测、监控情况

易积有毒物质的地方采取了半敞开式，自然通风较好。

4.5.4 从业人员条件及其安全生产再教育、再培训情况，以及特种作业人员持证情况

依据《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第十六条规定：“特种作业人员应当依照《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，经专门的安全技术培训并考核合格，取得特种作业操作证书。其他从业人员应当按照国家有关规定，经安全教育培训合格。”

公司根据《生产经营单位安全培训规定》第十三条规定，公司每年从业人员的再教育时间超过了 20 学时。培训后进行考核，考核合格后，方可上岗。

公司生产过程中的特种作业人员：低压电工作业取得了特种作业操作证书，且在有效期内。详见附件六。

故公司从业人员条件及其安全生产再教育、再培训情况，以及特种作业人员持证情况符合《办法》的要求。

表 4-16 安全培训教育检查表

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
从业人员培训				
1	新入厂培训教育	《生产经营单位安全培训规定》第 13 条	能够对新入厂职工进行三级培训教育	符合
2	变换工种培训教育	《生产经营单位安全培训规定》第 17 条	不涉及	—
3	新工艺、新技术、新设备、新产品投产前的专门教育	《生产经营单位安全培训规定》第 17 条	不涉及	—
4	外来人员培训教育	《生产经营单位安全培训规定》第 17 条	能进行此类培训教育	符合
5	培训内容有事应急救援、事故应急预案演练及防范措施等	《生产经营单位安全培训规定》第 14 条	有事应急救援、事故应急预案演练及防范措施等培训内容	符合
特种作业人员				
1	电工作业	《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（国家安全监管总局令第 30 号）	低压电工持有效证件上岗（详见附件六）	符合
2	焊接与热切割作业		不涉及	—
3	高处作业		不涉及	—
4	制冷与空调作业		不涉及	—
5	煤矿安全作业		不涉及	—
6	金属非金属矿山安全作业		不涉及	—
7	石油天然气作业		不涉及	—
8	冶金（有色）生产安全作业		不涉及	—
9	烟花爆竹安全作业		不涉及	—
10	安全监管总局认定的其他作业		持有效证件上岗（详见附件六）	符合

4.5.5 应急救援预案制定、修定和演练情况及应急救援组织机构，应急救援器材、设施设备配置的符合性

依据《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第二十一条规定：“企业应当符合下列应急管理要求：

- （一）按照国家有关规定编制生产安全事故应急预案并报有关部门备案；
- （二）建立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，并定期进行演练。”

公司已按照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）的规定，重新编制了本单位的生产安全事故应急救援预案，其格式和内容经重新修改后符合规定要求。

公司的应急演练情况：2024 年 4 月 19 日，公司进行了火灾事故专项演练；2024 年 10 月 30 日，公司进行了触电事故现场处置应急演练活动。

公司的应急预案演练频次基本符合规定要求。

该预案已在郎溪县应急管理局备案，备案编号：341821-2022-0009。符合规定要求。

故公司的应急救援预案制定、修订和演练情况及应急救援组织机构，应急救援器材、设施设备配置符合《办法》的规定。

表 4-17 事故应急救援预案检查表

序号	评价内容	依据	实际情况	检查结果
1	危险化学品单位应当制定本单位危险化学品事故应急预案，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期组织应急救援演练	《危险化学品安全管理条例》第 70 条	制定危险化学品事故应急预案，配备有应急救援人员和应急救援器材，并定期组织应急救援演练	符合
2	危险化学品单位应建立应急救援组织	《安全生产法》第 82 条	公司成立了应急救援领导小组	符合
3	危险化学品单位应当将其危险化学品事故应急预案应当在应急预案公布之日起 20 个工作日内，按照分级属地	《生产安全事故应急预案管理办法》（国家	已在郎溪县应急管理局备案，备案号：341821-2022-0009	符合

序号	评价内容	依据	实际情况	检查结果
	原则，向县级以上人民政府应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门进行备案，并依法向社会公布	安全生产监督管理总局令第 88 号） 应急管理部 2 号令修正第 26 条		
4	危险物品的生产单位应当配备必要的应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运。	《安全生产法》 第 82 条	满足规定要求	符合
5	生产经营单位应当按照应急预案的规定，落实应急指挥体系、应急救援队伍、应急物资及装备，建立应急物资、装备配备及其使用档案，并对应急物资、装备进行定期检测和维护，使其处于适用状态	《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 88 号） 应急管理部 2 号令修正第 38 条	满足规定要求	符合
6	生产经营单位发生事故时，应当第一时间启动应急响应，组织有关力量进行救援，并按照规定将事故信息及应急响应启动情况报告事故发生地县级以上人民政府应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门	《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 88 号） 应急管理部 2 号令修正第 39 条	公司近三年内未发生安全生产事故	符合
7	24 小时值班	《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》	公司安排人员 24 小时值班	符合

4.5.6 安全生产投入的情况

公司的安全培训的费用，防雷、防静电检测等安全设施检测维护的费用，隐患整改的费用，安全设施（预防类、控制类、减少和消除类）的维护和更新费用，其他安全费用。公司均能保证。企业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。公司安全生产投入符合《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》的规定。

公司的安全生产费用提出与使用满足有关规定。

表 4-18 安全生产投入检查表

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
1	保证本单位安全生产投入的有效实施	《安全生产法》第 23 条	能保证本单位安全生产投入的有效实施	符合
2	企业应当建立健全内部企业安全生产费用管理制度，明确企业安全生产费用提取和使用的程序、职责及权限，落实责任，确保按规定提取和使用企业安全生产费用。	《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资〔2022〕136 号第 45 条	企业已建立健全内部企业安全生产费用管理制度	符合
3	企业应当加强安全生产费用管理，编制年度企业安全生产费用提取和使用计划，纳入企业财务预算，确保资金投入	《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资〔2022〕136 号第 46 条	企业已编制年度企业安全生产费用提取和使用计划，纳入企业财务预算	符合
3	购置购建、更新改造、检测检验、检定校准、运行维护安全防护和紧急避险设施、设备支出	《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资〔2022〕136 号第 5 条	按表中规定执行支出	符合
4	安全生产费用的提取满足规定要求	《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资〔2022〕136 号第 21 条	安全生产费用的提取满足 21 条规定要求	符合
5	安全生产费用的支出应满足规定要求	《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资〔2022〕136 号第 22 条	安全生产费用的支出满足 22 条规定要求	符合

依据《安全生产法》及《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资〔2022〕136 号对企业安全生产投入情况进行检查满足规定要求。

4.5.7 安全标准化运行及持续改进情况

郎溪县科景助剂有限公司于 2024 年 3 月通过了三级标准化复评。近年来该企业按照《危险化学品从业单位安全标准化通用规范》（AQ3013-2008）和《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T33000-2016）中的各要素，认真开展

安全标准化工作，且按“检查和自评”要求对照每一个要素进行检查和自评。

企业对评审单位出具的考评报考中的不合项（扣分项）进行了逐项整改。

通过每年对安全标准化实施情况进行评定，查验了企业各项安全生产制度措施的适应性、充分性和有效性，查验了安全生产工作目标、指标完成情况。每年的考核和自评工作已形成正式文件，制定了整改提高措施并将结果向所有部门和全体员工进行通报，并严格进行考核。

郎溪县科景助剂有限公司真正按照P-D-C-A循环不断提升企业的安全管理水平。

4.5.8 企业落实重大危险源安全管理的情况

该公司不涉及。

4.5.9 企业现场管理情况

公司按照标准化考核体系的要求对企业的现场进行了管理，从水性粘合剂及水性成品树脂生产工艺系统的设备、设施的日常维护、保养，检修现场的管理重点部位（生产车间、原料仓库）关键装置（反应釜、冷凝器）的检查；气体检测报警等安全设施的日常维护运行；工作场所的环境卫生；工人的劳动防护用品的佩戴，安全标语、标识的维护等方面，严格按规定检查，落实到人和机构。企业积极采取纠正和预防措施，提升企业的现场管理水平。

表 4-19 现场安全管理检查表

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
1	企业定期进行安全生产检查	《安全生产法》第 41 条、《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》	有检查，有记录	符合
2	开展节假日前的安全生产检查	《安全生产法》第 41 条、《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》	有检查，有记录	符合

序号	检查内容	依据	实际情况	检查结果
3	专业性（工艺、设备、电气、防暑降温等）安全检查	《安全生产法》第 41 条、《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》	有检查，有记录	符合
4	季节性安全检查	《安全生产法》第 41 条、《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》	有检查，有记录	符合
5	经常性安全检查	《安全生产法》第 41 条、《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》	有检查，有记录	符合
6	班组每天查、车间每周查、厂部每月查	《安全生产法》第 41 条、《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》	有检查，有记录	符合
7	安全风险隐患应闭环管理	《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》	按相关规定执行	符合

4.5.10 企业的变更管理、隐患排查治理、特殊作业管理情况

一、公司变更管理情况

公司依据《国家安全监管总局关于加强化工过程安全管理的指导意见（原安监总管三〔2013〕88 号）》规定对公司的变更进行管理。严格执行变更管理制度、内容、程序，满足国家有关规定要求。

1、建立变更管理制度。企业在工艺、设备、电气、公用工程、备件、材料、化学品、生产组织方式和人员等方面发生的所有变化，都要纳入变更管理。变更管理制度至少包含以下内容：变更的事项、起始时间，变更的技术基础、可能带来的安全风险，消除和控制安全风险的措施，是否修改操作规程，变更审批权限，变更实施后的安全验收等。实施变更前，企业要组织专业人员进行检查，确保变更具备安全条件；明确受变更影响的本企业人员和承包商作业人员，并对其进行相应的培训。变更完成后，企业要及时更新相应的安全生产信息，建立变更管理档案。

2、严格变更管理

工艺技术变更。主要包括生产能力，原辅材料和介质（包括成分比例的变化），工艺路线、流程及操作条件，工艺操作规程或操作方法，工艺控制参数，水、电等公用工程方面的改变等。

设备设施变更。主要包括设备设施的更新改造、非同类型替换（包括型号、材质、安全设施的变更）、布局改变，备件、材料的改变，监控、测量仪表的变更，增加临时的电气设备等。

管理变更。主要包括人员、供应商和承包商、管理机构、管理职责、管理制度和标准发生变化等。

3、变更管理程序

申请。按要求填写变更申请表，由专人进行管理。

审批。变更申请表应逐级上报企业主管部门，并按管理权限报主管负责人审批。

实施。变更批准后，由企业主管部门负责实施。没有经过审查和批准，任何临时性变更都不得超过原批准范围和期限。

验收。变更结束后，企业应对变更实施情况进行验收并形成报告，及时通知相关部门和有关人员。相关部门收到变更验收报告后，要及时更新安全生产信息，载入变更管理档案。

二、特殊作业管理情况

1、建立特殊作业许可制度。企业要建立并不断完善危险作业许可制度，规范动火、进入受限空间、动土、临时用电、高处作业、断路、吊装、抽堵盲板等特殊作业安全条件和审批程序。实施特殊作业前，必须办理审批手续。

2、落实作业安全管理责任。实施危险作业前，必须进行风险分析、确认安全条件，确保作业人员了解作业风险和掌握风险控制措施、作业环境符合安全要求、预防和控制风险措施得到落实。危险作业审批人员要在现场检查确认后签发作业许可证。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。作业过程中，管理人员要加强现场监督检查，严禁监护人员擅离现场。

3、作业过程严格执行 GB30871-2022 标准要求。

4.5.11 企业的承包商管理情况

企业建立了承包商安全管理制度，与入厂作业的承包商签订安全管理协议，对入厂的承包商作业人员进行安全培训教育。作业过程中对承包商进行安全全检查。

表 4-20 承包商安全管理检查表

序号	检查内容	检查依据	建立及执行情况	检查结果
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.	《化工过程安全管理导则》 AQ/T3034-2022 第 4.14.1 条	已制定承包商安全管理制度,将承包商在本企业发生的事故纳入企业事故管理.	符合
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.	《化工过程安全管理导则》 AQ/T3034-2022 第 4.14.2 条	已签订安全协议	符合
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.	《化工过程安全管理导则》 AQ/T3034-2022 第 4.14.3 条	对入厂的承包商作业人员进行安全培训教育	符合
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、安全措施和应急预案进行审核.	《化工过程安全管理导则》 AQ/T3034-2022 第 4.14.4 条	按规定审核	符合
5	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.	《化工过程安全管理导则》 AQ/T3034-2022 第 4.14.6 条	作业前进行安全交底	符合
6	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.	《化工过程安全管理导则》 AQ/T3034-2022 第 4.14.7 条	对其特殊作业进行安全检查	符合

序号	检查内容	检查依据	建立及执行情况	检查结果
7	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.	《化工过程安全管理导则》 AQ/T3034-2022 第 4.14. 4.14.8 条	定期对承包商进行安全检查	符合
8	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.	《化工过程安全管理导则》 AQ/T3034-2022 第 4.14.10 条	已建立承包商对承包商的业绩评定	符合

企业对承包商管理符合规定要求。

4.5.12 关于企业主要负责人及安全管理人员学历提升说明

公司主要负责人闵建期已参加化工学历提升大专学习，今年下半可以取得毕业证书。专职安全管理员禹月月于 2022 取得安徽省应急管理厅颁发的初级注册安全工程师资质。

4.5.13 关于企业生产装置自控情况说明

2024 年 8 月公司请智诚建科设计有限公司(化工石化医药行业乙级设计证书)对生产装置自动化提升改造进行了设计。按图进行了施工，企业自行进行了调试、验收。12 台反应釜（其中树脂合成釜 1 台）全部进行提升改造。主要联锁控制方式 PLC 系统，具体控制方式：当工艺温度达 65℃，报警；当水性粘合剂反应釜（或水性树脂反应釜）温度高高时，联锁打开反应釜循环水上水阀和反应釜循环回水阀，停水性粘合剂反应釜（或水性树脂反应釜）电加热棒。目前自动化提升改造系统运行正常。

第五章 对策措施与建议

5.1 提出采纳和宜采纳消除或减弱危险、危害的技术和管理对策措施建议

1、企业在日后的检维修作业过程中，涉及动火、受限空间等特殊作业，严格执行《危险化学品企业特殊作业安全规范》GB30871-2022 要求。涉及其他检维修作业应按《化学品生产单位设备检维修作业安全规范》AQ3026-2008 要求，进行全面的风险分析，采取可靠的安全措施，确保检维修作业安全。

2、企业的事故应急预案演练要结合企业实际情况，要有针对性，事故预防要充分，企业应对从业人员进行应急救援预案的培训，要使员工能掌握基本的应急知识和应急救援知识。特别要防止盲目救援，造成事故后果扩大。

3、企业应开展全员安全培训，提高员工的安全技能，强化员工的安全意识，培训的内容、学时要满足要求。

4、严格执行承包商相关安全管理要求。

5、生产中涉及工业甲醛尽可能使用密闭方式操作，同时要保证尾气吸收处理装置正常运行，以减少无组织挥发

6、开展技术创新，改善生产工艺条件，积极探索机械化换人、自动化减人等科技强安技术，以实现无害化生产。

5.2 列出生产工艺系统（包括公辅设施）存在的事故隐患及整改紧迫程度

生产工艺系统（包括公辅设施）存在的事故隐患及整改紧迫程度见表 5-1。

表 5-1 生产工艺系统存在的事故隐患及整改紧迫程度表

序号	存在隐患	依据	隐患场所 部位	紧迫程度
1	盛装 200L 甲醛溶液的桶、盛装 200L 对氯苯酚的桶靠墙堆放	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 6.2.5 条	原料及产品仓库	一般
2	现场气体检测器未设置位号标识，与气体报警器检测点分布图不对应	《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》	生产车间、原料及产品仓库	一般
3	公司便携式气体检测仪未定期检测	《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》	安全科	立即

5.3 确认事故隐患整改完成情况和对策措施及建议的采纳情况

1、事故隐患整改完成情况见表5-2。

表 5-2 事故隐患整改完成情况表

序号	存在隐患	整改建议	整改情况	结果
1	盛装 200L 甲醛溶液的桶、盛装 200L 对氯苯酚的桶靠墙堆放	盛装 200L 甲醛溶液的桶、盛装 200L 对氯苯酚的桶距大于或等于 50cm 堆放	盛装 200L 甲醛溶液的桶、盛装 200L 对氯苯酚的桶距离墙 50cm 堆放	符合
2	现场气体检测器未设置位号标识，与气体报警器检测点分布图不对应	现场气体检测器应设置位号标识，与气体报警器检测点分布图应对应	现场气体检测器已设置位号标识，与气体报警器检测点分布图对应	符合
3	公司便携式气体检测仪未定期检测	公司便携式气体检测仪一年检测一次	公司便携式气体检测仪已检测合格	符合

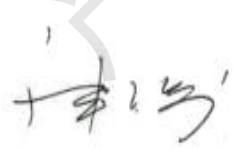
2、对策措施及建议的采纳情况

公司对于本评价报告提出对策措施及建议已积极采纳。

5.4 专家评审意见及整改情况

1、专家评审意见

2025 年 2 月 21 日，郎溪县科景助剂有限公司组织专家对《安全现状评价报告（送审本）》进行现场评审，出具了评审意见，评审意见如下：

专家 核 查 意 见	评审时间	2025 年 2 月 21 日	评审地点	郎溪县科景助剂有限公司厂 区会议室
	2025 年 2 月 21 日，郎溪县科景助剂有限公司组织有关专家对《郎溪县科景助剂有限公司安全现状评价报告》（以下简称《评价报告》）进行现场评审。专家组查阅了《评价报告》，并对现场进行了查看。经质询讨论，形成专家组评审意见如下： 一、评价单位安徽本质安全工程咨询有限公司评价资质符合要求。 二、《评价报告》编制内容符合《安全评价通则》的要求，主要内容与现场一致，主要危险有害因素辨识全面，评价结论客观。 三、专家组同意《评价报告》通过评审，并按以下意见对《评价报告》进行修改，对现场进行整改。 四、意见与建议： （一）评价报告部分 1.完善评价依据。 2.完善生产工艺描述，核实生产过程危险有害因素辨识分析。 3.补充自动化控制情况检查评价，完善人员资质和自动化提升情况描述。 4.完善周边环境示意图和总平面布置图。 （二）现场部分 1.空桶仓库电源开关未移至室外，车间部分电线穿管防护不全。 2.甲醛溶液仓库安全周知卡需完善。 3.车间工艺卡片内容需完善。 4.仓库无原料限量标识。 与会人员提出的其他意见一并整改完善。 专家组签字：   2025 年 2 月 21 日			

2、专家评审意见整改情况

依据专家的评审意见，我司对报告进行了完善，企业对现场隐患进行了整改，整改情况详见下表

序号	建议	修订情况	对应页码
评价报告部分			
1	完善评价依据	已完善评价依据	P11
2	完善生产工艺描述，核实生产过程危险有害因素辨识分析	完善生产工艺描述，补充了受限空间及灼伤等危险有害因素分析	P4-5、P19
3	补充自动化控制情况检查评价，完善人员资质和自动化提升情况描述	已补充自动化控制情况检查评价，完善人员资质和自动化提升情况描述	P64
4	完善周边环境示意图和总平面布置图	已完善周边环境示意图和总平面布置图	P71-72
现场部分			
5	空桶仓库电源开关未移除室外，车间部分电线穿管防护不全	空桶仓库电源开关已移除室外，车间部分电线穿管防护不全进行了重新穿管全防护，有整改图片	整改资料见附件材料
6	甲醛溶液仓库安全周知卡需要完善	已完善了甲醛溶液仓库安全周知卡，有整改图片	整改资料见附件材料
7	车间工艺卡片内容需要完善	已完善了车间工艺卡片内容	整改资料见附件材料
8	仓库无原料限量标识	仓库已增加了原料限量标识	整改资料见附件材料
9	与会人员提出的其他意见一并整改完善	补充了2023年7月的设计诊断报告等内容	报告及附件

第六章 安全评价结论

郎溪县科景助剂有限公司成立于 2008 年 01 月，厂址位于安徽省宣城市郎溪县梅渚镇大梁工业园，占地面积 4700 m²，建筑面积 1019.7 m²，法定代表人闵建期，现有在岗员工 8 人。营业执照载明经营范围：水性助剂生产，销售；化工原材料产品的销售（不含危化品）；纺织品及纺织配件的销售。目前，实际生产产品及产能为 5000t/a 水性粘合剂及 300t/a 水性成品树脂，受其委托，经现状评价评述如下：

1、郎溪县科景助剂有限公司 5000t/a 水性粘合剂及 300t/a 水性成品树脂项目于 2010 年 04 月通过宣城市安全生产监督管理局安全专项验收批复后一直生产至今。使用的原料有工业甲醛、间苯二酚、对氯苯酚、碳酸钠、草酸。其中工业甲醛、间苯二酚、对氯苯酚属危险化学品。产品及原料均不涉及剧毒化学品、易制毒化学品、监控化学品、易制爆化学品、重点监管危险化学品及特别管控危险化学品。

2、郎溪县科景助剂有限公司 5000t/a 水性粘合剂及 300t/a 水性成品树脂项目生产工艺过程涉及到常压缩合反应，其工艺技术成熟稳定可靠，不涉及危险化工工艺。

3、郎溪县科景助剂有限公司 5000t/a 水性粘合剂及 300t/a 水性成品树脂项目生产储存过程主要危险有害因素有火灾、中毒窒息、化学灼伤等。建（构）筑物及设施设备运行可靠，配备的安全设施完好有效。

4、郎溪县科景助剂有限公司 2024 年 3 月取得安全生产标准化三级企业证书（复评换证）。P-D-C-A 循环有效运行。

5、郎溪县科景助剂有限公司建（构）筑物总平面布置及分区合理，内外部防火间距符合 GB50016-2014（2018 年版）规范规定要求。

6、该公司生产安全事故应急预案经郎溪县应急管理局备案。2024 年 4 月、10 月进行两次应急演练，进一步提升了突发事件的应急能力。

7、该公司防雷防静电装置、有毒气体检测报警经资质机构检测合格且在有效期内。

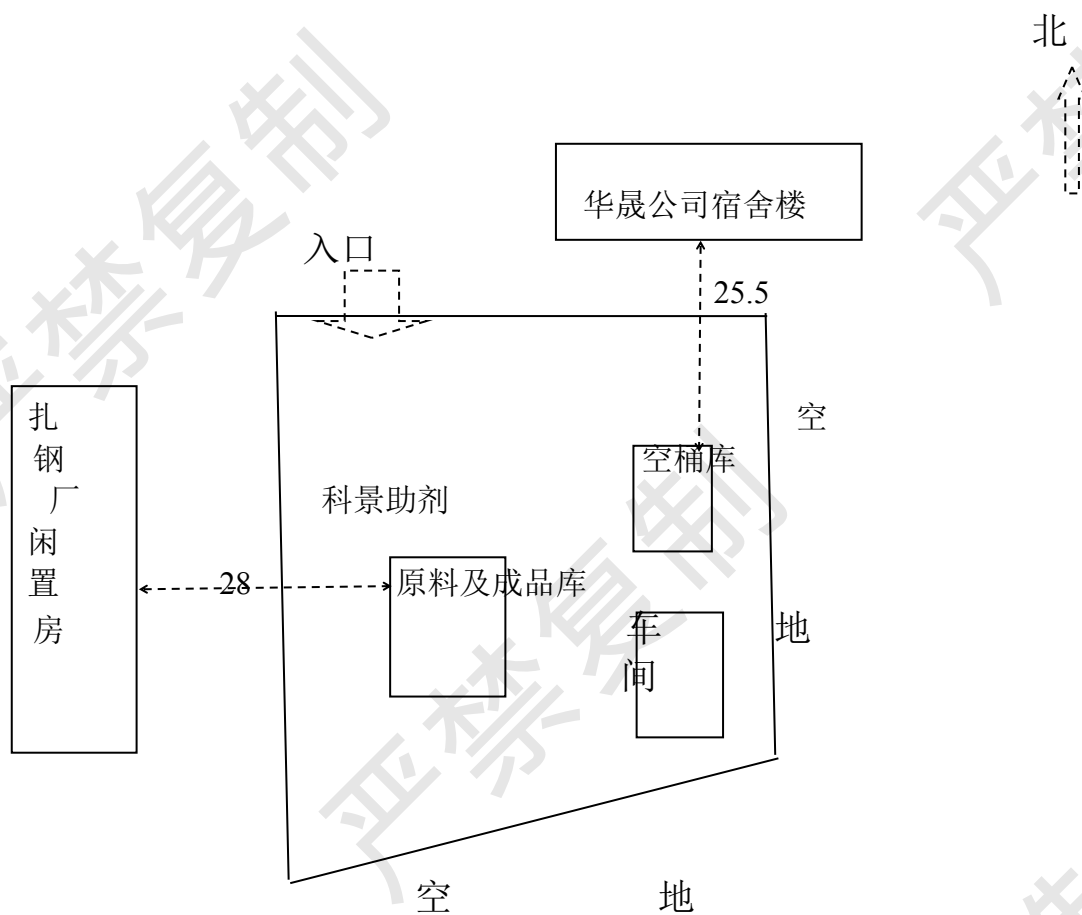
8、该公司成立了以主要负责人闵建期为组长的安全管理领导组，内设安全科，任命禹月月为专职安全管理人员。2023 年 2 月重新修订并颁布了安全操作规程。2024 年 1 月重新修订并颁布了安全生产责任制、安全管理制度。

9、依据安监总管三〔2017〕121 号文规定对照检查，该公司无重大生产安全事故隐患；本次评价中查出的安全隐患及专家评审现场隐患经整改复查符合安全要求，安全设施运行正常，安全设施配制符合现行国家标准和行业标准。

综上所述：郎溪县科景助剂有限公司 **5000t/a 水性粘合剂及 300t/a 水性成品树脂生产工艺系统**至本次评价时的安全现状符合目前国家规定的各项安全生产条件要求。

附件一 附图

1、周边环境示意图



附件二 生产工艺流程图

附件三 评价过程制作的图表

附表 3-1 甲醛理化特性及危险特性（供货商信息）

化学品安全技术说明书	
修订日期: 2018-08-02 产品名称: 甲醛溶液	SDS 编号: 001 版本: 第四版
第一部份 化学品及企业标识	
化学品中文名称: 甲醛溶液 限制用途: 影响环境, 吸入对人体有害。 企业名称: 建滔(常州)化工有限公司 企业地址: 常州市新北区滨江化工区 邮 编: 213033 联系电话: 0519-85777122 电子邮件地址: 无 企业应急电话: 025-85477110 化学事故应急咨询专线: 025-85477110 产品推荐用途: 一种重要的有机原料, 也是炸药、染料、医药、农药的原料, 也作杀菌剂、消毒剂等。	
第二部份 危险性概述	
紧急情况概述: 腐蚀/刺激皮肤物质; 严重损伤/刺激眼睛物质; 皮肤过敏物质; 易燃液体; 急性毒性物质; 皮肤: 急性毒性物质; 吞食: 急性毒性物质; 吸入: 致癌物质。 GHS 危险性类别: 根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准(参阅第十五部分), 该产品属于 易燃液体, 类别 3 (H226); 急性毒性-经口, 类别 3 (H301); 急性毒性-经皮, 类别 3 (H311); 急性毒性-吸入, 类别 3 (H331); 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B (H314); 严重眼 睛损伤/眼刺激, 类别 1 (H318); 皮肤致敏物, 类别 1 (H317); 致癌性, 类别 1A (H350); 危害水生环境-急性危害, 类别 2 (H401)。	
标签要素: 象形图:	
最初编制日期: 2018-08-02	第 1 页 共 9 页

产品名称：甲醛溶液

MSDS 编号：001



警示词：警告

危险信息：可能致癌；可能造成皮肤过敏；皮肤接触有毒；吞食有害；吸入致命；易燃液体和蒸汽；造成严重皮肤灼伤和眼睛损伤；造成严重眼睛损伤。

防范说明：

预防措施：

远离热源、火花、明火、热表面。——禁止吸烟。(P210)

保持容器密闭，保持低温。(P233+P235)

容器和接受设备接地、连接。(P240)

使用防爆的电气、通风、照明、……、设备。(P241)

只能使用不产生火花的工具。(P242)

采用防止静电放电的措施。(P243)

戴防护手套、穿防护服、戴防护眼罩、戴防护面具。(P280)

操作后彻底清洗……。 (P264)

作业场所不得进食、饮水或吸烟。(P270)

避免吸入粉尘、烟气、气体、烟雾、蒸汽、喷雾。(P261)

仅在室外或通风良好处操作。(P271)

污染工作服不得带出工作场所。(P272)

得到专门指导后操作。(P201)

在阅读并了解所有安全预防措施之前，切勿操作。(P202)

按要求使用个体防护装备。(P284)

禁止排入环境。(P273)

事故响应：

如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤、淋浴。
(P303+P361+P353+P361)

如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。(P312)

修订日期：2018-08-02

第 2 页 共 5 页

产品名称：甲醛溶液

MSDS 编号：061

火灾时：使用二氧化碳、化学干粉、酒精泡沫、水雾、聚合泡沫灭火。（P370+P378）

食入：立即呼叫中毒控制中心或就医。漱口。不要催吐。（P301+P310+P330+P331）

皮肤接触：用大量肥皂水和水清洗。如感觉不适，呼叫中毒控制中心或就医。立即脱去所有被污染衣物。被污染的衣服需经洗净后方可重新使用。如出现皮肤刺激或皮疹：就医。（P302+P352+P312+P361+P364+P333+P313）

如吸入：将患者转移到空气新鲜处休息，保持利于呼吸的体位。呼叫中毒控制中心或就医。（P304+P340+P312）

眼睛接触：用水细心地冲洗数分钟。如戴隐形眼镜并可方便的取出，则取出隐形眼镜，继续冲洗。（P305+P351+P338）

如接触或有担心，就医。（P308+P313）

安全储存：

在阴凉、通风良好处储存。上锁保管。保持容器密闭。（P403+P235+P405+P233）

废弃处置：

本品或其容器依当地法规处置。（P501）

物理化学危险：本品易燃，具刺激性，具腐蚀性，可能致癌，具有急性毒性。遇明火、高热可燃。与强氧化剂接触可发生剧烈的化学反应。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与强碱反应能够释放出二氧化碳。流速过快，容易产生和积聚静电。

健康危害：

急性中毒 本品蒸气严重刺激鼻、咽喉及气管。对眼有强烈刺激性，接触后出现眼红肿、流泪、视力模糊及角膜损伤，可引起永久性眼损害。皮肤接触可引起刺痛、干燥、皮肤发红。口服造成口、咽、食道、肠的刺激及疼痛，其后包括眩晕、沮丧及休克。

慢性中毒 苏联曾经报道妇女暴露于甲醛及其化学品导致月经不规则及二级不孕症；细菌、人体分离细胞或动物细胞基因突变测试呈阳性。

环境危害：对环境有危害，对水体造成污染。

第三部份 成分/组成信息

危险组分	纯品	混合物 ☒
	浓度或浓度范围	CAS No.

修订日期：2018-08-02

第 3 页 共 9 页

产品名称: 甲醛溶液

MSDS 编号: 001

甲醛	37%—50%	50-00-0
----	---------	---------

第四部份 急救措施

急救:

- 皮肤接触:**
- 1、不要直接接触化学品,必要时戴防渗护手套。
 - 2、脱掉污染的衣物、鞋子以及饰品(如皮带、手表)。
 - 3、尽速用缓和流动的温水冲洗患部20分钟以上。
 - 4、若刺激感持续存在,立即就医。
 - 5、将污染的衣物除污后再使用或丢弃,而污染的鞋子或皮饰品不要使用。
- 眼睛接触:**
- 1、立即将眼皮撑开,用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛10分钟。
 - 2、小心不要让清洗的污水流入未受影响的眼睛。
 - 3、若冲洗后仍有刺激感,再反复冲洗。
 - 4、立即就医。
- 吸入:**
- 1、施救前先做好自身的防护措施,以确保自身安全。
 - 2、移走污染源或将患者移至新鲜空气处。
 - 3、若呼吸困难,最好在医生指示下由受过训练人员供给氧气。
 - 4、立即就医。
- 食入:**
- 1、若患者即将意识丧失或已丧失意识或痉挛,不可经口喂食任何东西。
 - 2、意识清楚,让其用水彻底漱口。
 - 3、不可催吐,给患者啜饮240-300毫升的水。
 - 4、若患者自发性呕吐,让患者向前倾以减少吸入呕吐物危险。
 - 5、让其漱口及反复给水。
 - 6、立即就医。

第五部分 消防措施

特别危险性: 易燃,其蒸气与空气形成易燃性或爆炸性混合物,遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

灭火方法和灭火剂: 使用二氧化碳、化学干粉、酒精泡沫、水雾、聚合泡沫灭火。

修订日期: 2018-08-02

第 4 页 共 9 页

产品名称：甲醛溶液

MSDS 编号：001

灭火注意事项及措施：消防人员必须佩戴空气呼吸器、消防衣及手套。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处理程序：隔离泄漏污染区，限制出入，直到泄漏区域完全清理干净为止。确定清理工作是由受过训练的人员负责。穿戴适当的个人防护装备。

环境保护措施：对该区域进行通风换气，扑灭着火点，消除所有点火源。通知政府、安全卫士与环保相关部门。防止泄漏物进入水体、下水道、受限空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处理材料：不要触碰泄漏物。在安全许可状况下设法阻止或建设泄漏。小量泄漏：用不会与泄漏物反应的吸收剂吸收。用不燃烧的材料如：沙土、蛭石、硅藻土等吸收，收集在容器中。用水冲洗泄漏区域。大量泄漏：联络消防、禁忌处理单位以寻求帮助。利用喷水驱散蒸气，并保护止泄人员。处理人员应有适当防护。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，全面通风。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，戴安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴耐油手套。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、碱接触，灌装时应注意流速，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毒物。

储存：储存在阴凉、通风的库房。远离火种、热源，库温不宜超过 30℃，包装密封，应与氧化剂分，碱开存放，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。

第八部分 接触控制/个人防护

最高容许浓度：

有害物成分
甲醛

中国 MAC
0.5 mg / m³

修订日期：2018-08-02

第 5 页 共 9 页

产品名称：甲醛溶液

MSDS 编号：001

监测方法：无资料。

- 工程控制：
1. 严格管制管理，尽可能隔离或密闭处理。
 2. 分开使用防爆型且接地的通风系统。
 3. 排气口直接通到室外并采取保护环境的重要措施。
 4. 排出废气需处理以避免污染环境。
 5. 供给充分新鲜空气以补充排气系统抽出的空气。

呼吸系统防护：空气浓度超标时：佩戴防甲醛滤罐之气体面罩、正压式全面型自挡式呼吸防护具、正压式全面型供气式呼吸防护具辅以正压型自挡式呼吸防护具。逃生：防甲醛滤罐之气体面罩、逃生型自挡式呼吸防护具。

眼睛防护：化学安全护目镜、护面罩。操作时不要戴隐形眼镜。

手防护：防渗透手套，材质以丁基橡胶、硝类橡胶等为佳。

皮肤及身体防护：上述橡胶材质围裙、工作靴、安全淋浴设备。

- 其他防护措施：
1. 工作后尽速脱掉污染之物，洗净后才可在穿戴或丢弃且须告知洗衣人员污染物之危害。
 2. 工作场所严禁抽烟或饮食。
 3. 工作后需彻底洗手沐浴更衣，保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色澄清状液体。

气味：强烈辛辣味。

pH 值：2.8-4.0

沸点(℃)：>35

相对蒸气密度(空气=1)：1.03

辛醇/水分配系数：无资料

引燃温度(℃)：无资料

爆炸上限[% (V/V)]：73

易燃性：易燃。

溶解性：易溶于水，可混溶于苯等多数有机溶剂。

熔点(℃)：无资料

相对密度(水=1)：1.098

临界压力(MPa)：无资料

闪点(℃)：76

爆炸下限[% (V/V)]：7

第十部份 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

修订日期：2018-08-02

第 6 页 共 9 页

产品名称：甲醛溶液

MSDS 编号：001

聚合危害：纯甲醛可聚合成三聚物。

禁忌物：强氧化剂、强碱、酚类、尿素。

避免接触的条件：明火、高热，避免与强氧化剂及酚类存放一起。

燃烧（分解）产物：无资料。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：

LD50：100mg/kg(大鼠，吞食)；

LD50：270mg/kg(兔子，皮肤)；

LC50：270mg/kg(兔子，皮肤)；

急性中毒：有刺激感、发炎、皮肤炎、过敏、流泪、灼伤等不适。

皮肤刺激或腐蚀：2mg/24h（兔子、皮肤）：造成严重刺激。

眼睛刺激或腐蚀：750ug/24h（兔子、眼睛）：造成严重刺激。

呼吸或皮肤过敏：对易感者可能引起皮肤过敏。

生殖细胞突变性：细菌、人体分离细胞或动物细胞基因突变测试呈阳性。

致癌性：IARC 将其列为疑似致癌物。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料。

刺激性：无资料。

亚急性和慢性毒性：甲醛为人体正常代谢副产品，在体内迅速分解成甲酸，接着分解为二氧化碳和水。

第十二部分 生态学资料

生态毒性：

LC50（鱼类）：96-7200mg/l/96h。

EC50（水中无脊椎动物）：2mg/l/48h（水蚤）。

持久性和降解性：

修订日期：2018-08-02

第 7 页 共 9 页

产品名称：甲醛溶液

MSDS 编号：001

在环境中通常会迅速被生物分解，土壤中微生物及细菌可使其分解。

当释放水中，数天内会因生物分解而浓度降低。

当释放大气中，预期会光合作用和氢氧自由基反应。

半衰期（空气）：1.25-6 小时

半衰期（水表面）：24-168 小时

半衰期（地下水）：48-336 小时

半衰期（土壤）：24-168 小时

潜在的生物累积性：在体内迅速分解成甲酸后，转换成二氧化碳及水。

土壤中的迁移性：当释放至土壤中，无论有氧或无氧状况，均会进行生物分解作用。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

——产品：建议用控制焚烧法处理。

——不洁的包装：把倒空的容器归还厂商或根据国家和当地法规处理。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。

第十四部分 运输信息

危险货物编号：83012

联合国危险货物 UN 编号：1198

联合国运输名称：formaldehyde solution

联合国危险性分类：8

包装类别：III

包装标志：腐蚀品

海洋污染物（是/否）：否

包装方法：小开口钢桶；玻璃瓶或塑料桶（罐）外全开口钢桶；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；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。

运输注意事项：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。

修订日期：2018-08-02

第 1 页 共 9 页

附表 3-2 间苯二酚安全技术说明书

标识	中文名：间苯二酚		英文名：m-dihydroxybenzene	
	分子式：C ₆ H ₆ O ₂		分子量：110.11	CAS 号：108-46-3
	危险性类别：表 3-1 注 2			化学类别：
主要成分与性状	主要成分：纯品			
	主要用途：用于染料工业、塑料工业、医药、橡胶等。			
健康危害	外观与性状：白色针状结晶，有不愉快的气味，置于空气中逐渐变红。			
	侵入途径： 急性中毒与酚类似，引起头痛、头昏、烦躁、嗜睡、紫绀（由于高铁血红蛋白血症）、抽搐、心动过速、呼吸困难、体温及血压下降，甚至死亡。本品 3 %～25%的水溶液或油膏涂在皮肤上引起皮肤损害，并可吸收中毒引起死亡。慢性影响：长期低浓度接触，可引起呼吸道刺激症状及皮肤损害。			
急救措施	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：饮足量温水，催吐。洗胃。就医。			
燃爆特性与消防	燃烧性：本品可燃，有毒，具刺激性。		闪点（℃）：无意义	
	爆炸下限（%）：无资料		引燃温度（℃）：608	
	爆炸上限（%）：无资料		最小点火能（mJ）：	
	危险特性：遇明火、高热可燃。受高热分解放出有毒的气体。与强氧化剂接触可发生化学反应。			
	灭火方法：采用雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火			
泄漏应急处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。			
操作处置与存储	操作注意事项：密闭操作，提供充分的局部排风。尽可能采取隔离操作。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尘口罩，戴安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。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。避免产生粉尘。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。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。 储存注意事项：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%。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。			
防护措施	车间卫生标准：5 前苏联 MAC（mg/m ³ ）：未制定标准 美国 TVL-TWA：ACGIH 10ppm, 45mg/m3 美国 TLV-STEL：ACGIH 10ppm, 45mg/m3 工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风。尽可能采取隔离操作。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服。 手防护：戴橡胶手套。 其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。注意个人清洁卫生。			

理化性质	熔点（℃）：110.7	沸点（℃）：276.5	相对密度（水=1）：1.28
	饱和蒸气压（kPa）：0.13(108.4℃)		相对密度（空气=1）：3.79
	燃烧热（kJ/mol）：2847.8	临界温度（℃）：无资料	临界压力：无资料
	溶解性：易溶于水、乙醇、乙醚，溶于氯仿、四氯化碳，不溶于苯。		
稳定性和反应活性	稳定性：		
	聚合危害		
	禁忌物：酰基氯、酸酐、碱、强氧化剂、强酸。		
	燃烧（分解）产物：		
环境资料			
废弃	用焚烧法处置。与碳酸氢钠、固体易燃物充分接触后，再焚烧。		
运输信息	危化品序号：57		UN 编号：2876
	包装类别：053		包装标志：
	包装方法：塑料袋或二层牛皮纸袋外纤维板桶、胶合板桶、硬纸板桶；塑料袋或二层牛皮纸袋外普通木箱；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。		
	运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。		
法规信息	危险化学品安全管理条例（2011 年 12 月 1 日实施, 国务院令 591 号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发 423 号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。		

附表 3-3 对氯苯酚理化特性及危险特性

标识	中文名：对氯苯酚	英文名：p-chlorophenol	
	分子式：C ₆ H ₅ ClO	分子量：128.56	CAS 号：106-48-9
	危险性类别：表 3-1 注 3		化学类别：
主要组成与性状	主要成分：纯品		
	主要用途：用作染料及药品合成的中间体。		
健康危害	外观与性状：白色结晶，有不愉快气味。		
	侵入途径： 对眼睛、粘膜、呼吸道及皮肤有强烈刺激作用。吸入后可能因喉、支气管的炎症、水肿、痉挛，化学性肺炎、肺水肿而致死。中毒表现有烧灼感、咳嗽、喘息、喉炎、头痛和恶心。给动物本品后几分钟后即出现不安、呼吸加速，并迅速发展为无力、震颤、阵挛性抽搐、气急、昏迷甚至死亡。		
急救措施	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。		
燃爆特性与消防	燃烧性：本品可燃，有毒，为可疑致癌物，具腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	闪点（℃）：115	
	爆炸下限（%）：无资料	引燃温度（℃）：无资料	
	爆炸上限（%）：无资料	最小点火能（mJ）：	
	危险特性：遇明火、高热可燃。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。与强氧化剂接触可发生化学反应。具有腐蚀性。		
	灭火方法：采用雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土灭火。		

泄漏 应急 处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。		
操 作 处 置 与 储 存	操作注意事项：密闭操作，提供充分的局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器，穿聚乙烯防毒服，戴橡胶手套。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。避免产生粉尘。避免与氧化剂、酸类接触。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。 储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装密封。应与氧化剂、酸类、食用化学品分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。		
防护 措施	车间卫生标准：未制定标准 前苏联 MAC（mg/m ³ ）：1 美国 TVL-TWA：未制定标准 美国 TLV-STEL：未制定标准 工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，应该佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。 身体防护：穿聚乙烯防毒服。 手防护：戴橡胶手套。 其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。注意个人卫生。		
理化 性质	熔点（℃）：42.8	沸点（℃）：217	相对密度（水=1）：1.30
	饱和蒸气压（kPa）：0.13(49.8℃)		相对密度（空气=1）：无资料
	燃烧热（kJ/mol）：无资料	临界温度（℃）：无资料	临界压力：无资料
	溶解性：溶于水、乙醇、醚、苯。		
稳定 性和 反应 活性	稳定性：		
	聚合危害		
	禁忌物：强氧化剂、强酸、酰基氯、酸酐。		
环境 资料	燃烧（分解）产物：		
废弃	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。与燃料混合后，再焚烧。焚烧炉排出的卤化氢通过酸洗涤器除去。		
运输 信息	危化品序号：1420		UN 编号：2020
	包装类别：053		包装标志：
	包装方法：塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶；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；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。		
	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。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。		
法规 信息	危险化学品安全管理条例（2011年12月1日实施,国务院令591号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发423号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。		

附件四 法定检测检验检查情况

防雷防静电、有毒气体报警器检测检验情况详见附表 4-1。

附表 4-1 防雷防静电有毒气体检测报警检测检验情况汇总表

序号	检测项目名称	检测单位	检测日期/检测结果	报告编号	有效期至
1	雷电防护装置检测报告	宣城市公共气象服务中心	2024. 11. 15/ 合格	1132024002[2024]133	2025. 5. 14
2	固定式气体检测报警仪鉴定证书	宣城市标准计量所	2024. 10. 24/ 合格	T2024-04-1376 号 至 T2024-04-1384 号	2025. 10. 23

附件五 主要负责人、安全管理人员及特殊工种持证情况

公司的主要负责人、安全管理人员及特殊工种持证情况详见附表 5-1。

附表 5-1 主要负责人、安全管理人员及特殊工种持证汇总

■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■