

南通拜森化工有限公司 土壤污染隐患排查报告

编制单位：南通拜森化工有限公司

2023 年 5 月

目录

1. 总论	
1.1 编制背景	4
1.2 排查目的和原则	4
1.3 排查范围	4
1.4 土壤隐患排查编制依据	6
1.4.1 土壤、地下水污染监测技术规范	7
2. 项目概况	
2.1 企业基础信息	7
2.2 建设项目概况	7
2.3 原辅料及产品情况	8
2.3.1 生产规模	8
2.4 生产工艺及产排污环节	11
2.4.1 各设施生产工艺	11
2.5 涉及的有毒有害物质清单	15
2.6 污染防治措施	16
2.6.1 废气排放及防治措施	16
2.6.2 废水排放情况及防治措施	17
2.6.3 固废排放情况及防治措施	17
2.6.4 土壤污染事件应急处置措施	18
2.6.5 地下水污染事件应急处置措施	18
2.7 历史土壤和地下水环境监测信息	18
3. 排查方法	21
3.1 资料收集	21
3.2 人员访谈	23
3.3 重点场所或重点设施设备确定	23
3.4 现场排查方法	29
4. 土壤污染隐患排查	30
4.1 重点场所、重点设施设备隐患排查	30
4.1.1 液体储存区	30

4.1.2 主要化学品危险性识别	31
4.1.3 隐患排查情况	34
4.1.4 隐患排查结果	35
4.2 储罐区	35
4.2.1 隐患排查情况	35
4.2.2 隐患排查结果	36
4.3 危险废物排查	36
4.3.1 公司危险废物种类、产生量及处置方式	36
4.3.2 隐患排查情况	37
4.3.3 隐患排查结果	37
4.4 生产车间排查	38
4.4.1 隐患排查情况	38
4.4.2 隐患排查结果	38
4.5 污水收集、排放、处理区	39
4.5.1 污水来源及排放处理	39
4.5.2 隐患排查情况	39
4.5.3 隐患排查结果	40
5. 结论和建议	40
5.1 隐患排查结论	40
5.2 土壤污染隐患排查整改方案	41
6. 结论及建议	41
6.1 隐患排查结论	41
6.2 对土壤和地下水自行监测工作建议	41
7.附件	44
附件 1: 环评批复	45
附件 2: 验收意见	49
附件 3: 厂区平面布置图	53
附件 4: 人员访谈信息表	54
附件 5: 有毒有害物质清单	60
附件 6: 重点设施及重点区域清单	61

1. 总论

1.1 编制背景

为贯彻《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169号）、《南通市土壤污染防治工作方案》，关于防范建设用地新增污染的要求，落实企业污染防治的主体责任，南通拜森化工有限公司按照《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南》、《排污单位自行监测技术指南 总则》、《工业企业土壤污染隐患排查指南》等文件的要求，积极开展在生产活动中的土壤污染隐患排查工作，识别可能造成土壤污染的污染物、污染设施和生产活动，并编制了本次土壤污染隐患排查整改方案。

1.2 排查目的和原则

公司以保护土壤环境质量为核心，以保证土壤安全为出发点，坚持预防为主、保护优先、风险管控、严控污染，规范管理，做好隐患排查工作，促进土壤资源有序利用。

1.3 排查范围

根据《土壤污染防治责任书》要求，需重点对生产区及原材料与废物堆存区、储放区、转运区、污染治理设施等及其运行管理展开排查。

根据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部第3号），土壤和地下水污染隐患，指相关设施设备因设计、建设、运行管理等不完善，而导致相关有毒有害物质泄漏、渗漏、溢出等污染土壤和地下水的隐患。

参考《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》，汇总排查内容，主要为以

下几个方面：

1.原辅材料、废物等物质种类

(1) 有机原料

包括但不限于：丙烯酸、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸羟基丙酯、醋酸丁酯等。

(2) 重金属、类重金属及无机化合物

包括但不限于：硝酸、盐酸、硫酸、液碱等。

(3) 其他可能对土壤和地下水产生污染的物质。

2.液体储罐（地下储罐、地上储罐、离地储罐、储存坑/塘）

是否具有防渗防漏措施、是否配备溢流收集装置、是否放置于围堰内、是否有液体泄露检测装置、是否配备极阴保护系统等防腐措施、坑塘的防雨防渗。

3.液体运输及转运设备（装车与卸货平台、管道、传输泵和桶等）

是否具有防渗防漏、装卸软管固定装置及自动停止装置、操作处说明、油滴收集盘、配置泄露检测装置、极阴保护和防腐防蚀系统、双层管道设计、不渗漏的排水管和其他对应措施（如油/水分离器、事故应急阀门等）、特殊的包装密封。

4.固体和粘性货物的储存与运输设备

防渗防流失设施、存储设施围堰、具有墙体和屋顶，在封闭系统中运输（充气舱和密封式传输带）、有完善的覆盖措施、特殊的包装。

5.生产加工装置（密闭和开放、半开放类型）

(1) 密闭（如反应釜、反应塔等）是否采用全封闭式设计，具防雨防渗检测系统；

(2) 半开放（挤压，浇筑，干燥，消音，加热，冷却，自动填充，加药和称重等）；

(3) 开放（喷涂和喷射、直接位于未铺装地面上的物料运输、临时存储和洗车）是否在防渗设施中完成、围堰和防渗地板上进行物质收集、防雨防淋滤。

6.废水排水系统

污水收集、处理与排放的地下管道是否具有防渗认证，材料和施工是否符合技术规范要求，是否具有污泥防渗、收集和处置等设施，污泥处置是否符合环

境管理要求，设备连接处、排水口、污水井、分离系统（如清污分离系统、油水分离系统）是否符合规范要求。

7. 固废堆放及危险废物贮存库

固废是否收集在密闭防雨防渗防风空间。危险废物仓库按照 GB18597 的要求开展排查和整改。

8. 紧急收集装置

地下储罐型应急收集设施是否具有防腐涂层、是否具有渗漏检测装置，是否配置极阴保护系统等。应急事故池是否有定期开展防渗效果检查与日常维护。

9. 车间活动

是否铺设置水泥防渗地面，车床、液压机和储存箱下方设置油滴收集盘，储罐有防渗防漏检测、是否有预防物料飞溅、渗漏和泄露的措施等。

10. 分析化验室

关键点位是否设置防滴漏设施，收集的液体是否得到有效的收集并定期清理，地面是否有防渗措施。

综合企业生产布局、生产工业、原辅材料特性等因素，参考《工业企业土壤污染隐患排查技术指南》开展排查工作。

1.4 土壤隐患排查编制依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》
- 2、《中华人民共和国土壤污染防治法》
- 3、《土壤污染防治行动计划》（国务院 2016 年 5 月 28 日）
- 4、《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南》（报批稿）
- 5、《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）
- 6、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）
- 7、《工业企业土壤污染隐患排查指南》
- 8、《南通市土壤污染防治工作方案》

1.4.1 土壤、地下水污染监测技术规范

- 1、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）
- 2、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）
- 3、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）
- 4、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》

2.项目概况

2.1 企业基础信息

南通拜森化工有限公司，位于南通如东沿海经济开发区振洋二路 2 号，占地面积 16666.6 m² 投资 11084.2 万元用以实施年产 32000 吨丙烯酸树脂、5000 吨水性汽车涂料、5 吨多佐胺、10 吨突厥酮、5 吨噻吩磺酰胺搬迁扩产项目，该项目经南通市发展和改革委员会（通发改工业【2011】630 号）文件同意立项备案。

2012 年 11 月南京科泓环保技术有限公司编制完成《南通拜森化工有限公司年产 32000 吨丙烯酸树脂、5000 吨水性汽车涂料搬迁扩建项目环境影响报告书》，2012 年 12 月南通市环境保护局以通环管【2012】111 号文对该项目予以批复同意建设。于 2012 年 12 月 28 日开工建设，至 2014 年 3 月 20 日主体工程、配套工程、公用工程、环保工程、设备安装工程全部完成。2014 年 5 月 19 日经南通市环境保护局现场核准并签发了《市环保局关于南通拜森化工有限公司年产 16000 吨丙烯酸树脂搬迁扩建项目现场检查意见的函》，函号为通环监察函【2014】042 号。

南通拜森化工有限公司于 2014 年 5 月 20 日起丙烯酸树脂产品正式投入试生产，后因生产设备及污染防治措施不能够稳定运行，暂不具备验收要求，申请延期试生产，2014 年 9 月市环保局以通环监察（延）函【2014】108 号文同意了延期试生产申请。2015 年 7 月 28 日通过年产 16000 吨丙烯酸树脂搬迁扩建项目竣工验收，函号为通环验【2015】32 号。

2.2 建设项目概况

表 2.2-1 现有项目基本情况一览表

单位名称	南通拜森化工有限公司		
单位地址	如东沿海经济开发区振洋二路 2 号	所在区	南通市如东县
企业性质	有限责任公司	所在街道（镇）	如东沿海经济开发区
法人代表	徐建军	所在社区（村）	化工园区一期
邮政编码	226407	职工人数	40 人
企业规模	小型	占地面积	16666m ²
主要原料	丙烯酸，丙烯酸丁酯，甲基丙烯酸，甲基丙烯酸丁酯，甲基丙烯酸甲酯，苯乙烯，丙烯酸羟丙酯，醋酸丁酯。	所属行业	C26 化学原料与化学制品制造业
主要产品	丙烯酸树脂系列	联系人	王明星
地理位置	北纬 N32°32'27.04" 东经 E121°01'47.07"	联系电话	13585478001

2.3 原辅料及产品情况

2.3.1 生产规模

表2.3-1 生产规模一览表

生产线	产品名称	设计能力 (t/a)	年运行时数 (h/a)
丙烯酸树脂生产线	丙烯酸树脂	32000	7200
水性汽车涂料生产线	水性汽车涂料	5000	

表2.3-2 主要原辅材料使用及储存情况汇总表

物料名称	规格	年耗(产)量 (t/a)	最大存在量 (t)	物质形态	贮存方式	存放地点
丙烯酸	99%	3360	25	液体	储罐	罐区
苯乙烯	99%	7730	22	液体	储罐	罐区
甲基丙烯酸甲酯	99%	6770.1	23	液体	储罐	罐区
丙烯酸羟基丙酯	99%	3250	30	液体	桶装	危险品仓库 1
醋酸丁酯	99.5%	4050.04	21	液体	储罐	罐区
混三苯 (S-100)	99%	6770	45	液体	储罐	罐区

引发剂 DCP	99%	70	15	固体	袋装	危险品仓库 1
DH-001 水性 树脂	99%	1322	40	液体	桶装	危险品仓库 1
水性胺基树脂	99%	767	40	液体	桶装	危险品仓库 1
颜料	99.9%	39	20	固体	桶装	危险品仓库 1
助剂	99.9%	4	25	液体	桶装	危险品仓库 1
去离子水 (外购)	/	2645	20	液体	桶装	危险品仓库 1
钛白粉	99%	224	20	固体	袋装	危险品仓库 1
丙烯酸树脂	/	32000	50	液体	桶装	危险品仓库 2
水洗汽车涂料	/	5000	50	液体	桶装	危险品仓库 2

表2.3-3 厂区储罐区情况明细表

名称	型号 (m ³)	材质	数量 (只)	贮存物料名称	备注
原料罐 (罐区)	30	不锈钢	1	丙烯酸	立式常压罐
	30	不锈钢	1	苯乙烯	立式常压罐
	30	不锈钢	1	甲基丙烯酸甲酯	立式常压罐
	30	不锈钢	1	醋酸丁酯	立式常压罐
	30	不锈钢	2	混三苯 (S-100)	立式常压罐

表2.3-4 公用及辅助工程表

类别	建设名称	搬迁扩建项目
公用工程	供水	本搬迁扩建项目用水总量 32100m ³ /a，主要用于循环系统补充水、生活用水、绿化用水。
	排水	采用清污分流排水方式。清下水经园区雨水管网排入匡河；搬迁扩建项目废水经厂区污水处理设施处理达到接管标准后排入化工园区污水处理厂进行集中处理。项目厂区内污水管网，与园区管网衔接，满足排水需求，管径要求满足总排水量要求。
		搬迁扩建项目排水 2094m ³ /a。
	供电	电源采用双回路供电方式，年用电量 25 万 KWh，由园区变电所提供 110KV 电源自厂内。
	供热	项目生产中使用导热油炉电加热。
冷却系统	主要由玻璃钢冷却塔及循环水池组成，循环水量为 200m ³ /h。	

	事故池	设置 1 座容积 150m ³ 的事故池。
	消防池	设置 1 座容积 100m ³ 的消防池。
	绿化	项目总绿化面积 3404.28 平方米。
贮运工程	运输	厂外运输：原料运输均外委社会运输单位，产品及其它运出物料由购买单位自行运输。厂内运输：自备 1t 叉车 2 辆。
	贮存	2 座 715m ² 危险品仓库用于储存部分原辅料及产品。 设置 1 个 30m ³ 丙烯酸储罐、1 个 30m ³ 甲基丙烯酸甲酯储罐、1 个 30m ³ 苯乙烯储罐、2 个 30m ³ S-100 溶剂储罐、1 个 30m ³ 醋酸丁酯储罐。
环保工程	废气治理	项目生产主要为无组织废气，在车间安置排气扇，加强通风。
	废水治理	拟建一座设计能力为 24m ³ /d 絮凝沉淀池，初期雨水经絮凝沉淀池处理后与生活污水混合达到接管标准后排入园区污水处理厂进行集中处理。
	噪声治理	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等。
	固体废物处理	原料桶、袋由原料提供厂家回收利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。设置 20m ² 一般固体废物临时堆场。

表 2.3-5 全厂主要建筑物、构筑物工程一览表

序号	项目	数量	占地面积 m ²	层数	建筑面积 m ²	火灾等级	耐火等级
1	水性汽车涂料生产车间	1	448	4	1792	丙类	二级
2	丙烯酸树脂生产车间	1	448	2	896	甲类	二级
3	中试车间	1	448	2	896	甲类	二级
4	危险品仓库 1	1	715	1	715	甲类	二级
5	危险品仓库 2	1	715	1	715	丙类	二级
6	罐区	/	364	/	/	甲类	二级
7	冷冻与配电及机修及泵房	1	200	2	400	丙类	二级
8	循环水池及消防水池	1	233.75	/	/	/	/
9	污水处理池	1	472.5	/	/	/	/
10	应急事故池	1	50	/	/	/	/
11	尾水池	1	120	/	/	/	/
12	成套废水处理设备	1	220	/	/	/	/
13	综合楼	1	591.93	3	1775.79	民用	二级
14	门卫	2	77.2	1	77.2	民用	二级
15	管架	/	420	/	/	民用	二级
16	室外操作场地	1	438	1	/	民用	二级

2.4 生产工艺及产排污环节

2.4.1 各设施生产工艺

南通拜森化工有限公司各生产线的工艺说明及流程如下：

1、丙烯酸树脂

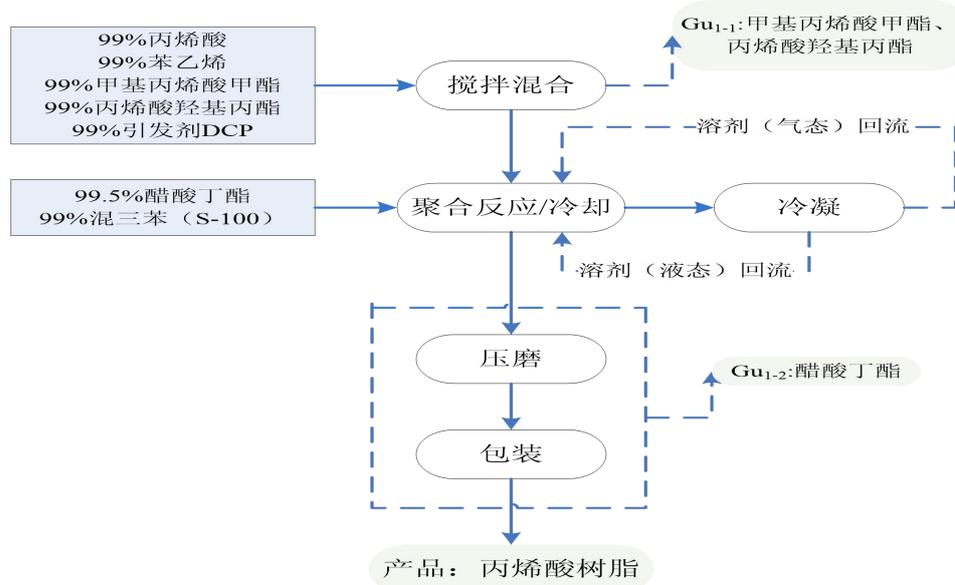


图2.4-1 丙烯酸树脂生产工艺流程图

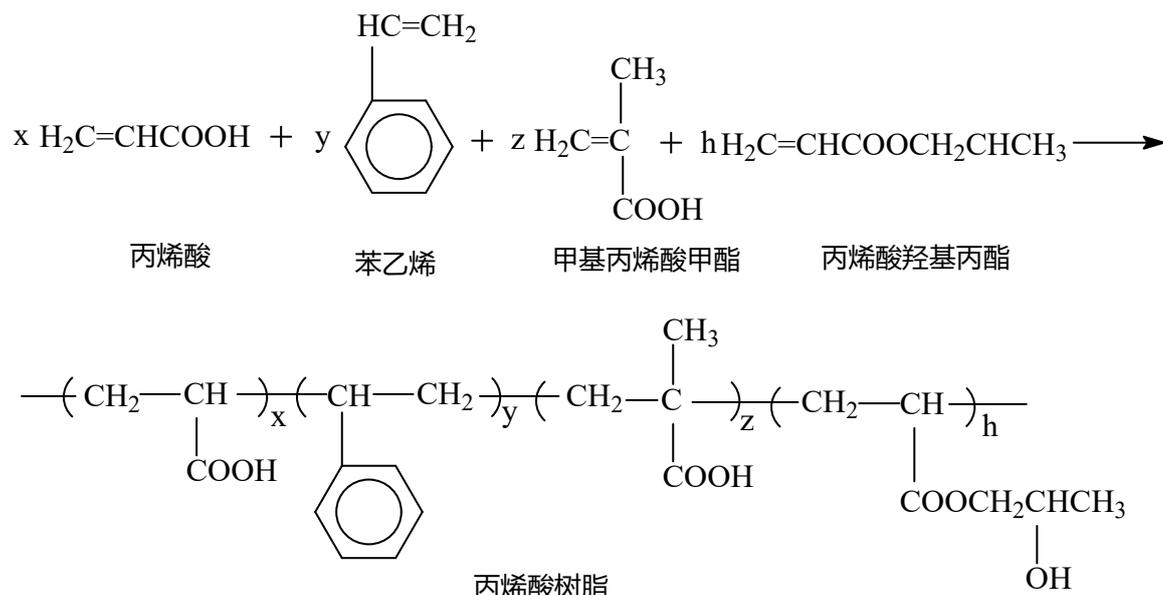
工艺说明：

①罐区内贮存的丙烯酸、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯、醋酸丁酯、溶剂 S-100 从罐区通过真空系统打至车间计量槽备用。需要说明的是，本项目设备清洗使用原料溶剂醋酸丁酯，所得到母液回收继续使用。

②将计量槽中的丙烯酸、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯及回收的清洗母液醋酸丁酯加入滴加釜，桶装丙烯酸羟丙酯经称重后抽入滴加釜，开启搅拌，将单体搅拌均匀，制成混合单体。在混合单体中加入称重后的引发剂 DCP（过氧化二异丙苯），搅拌 10-15 分钟，到引发剂完全溶解为止。

③将计量槽中 S-100 溶剂、醋酸丁酯放入聚合釜中，开启导热油炉加热阀门和冷凝器回流阀门，将釜内溶剂加热至 90℃，开始滴加混合单体进行聚合反应，同时导热油炉阀门切换至冷却水冷却状态，冷凝所得溶剂回用，不凝气通过管道进入反应釜形成闭路循环。控制混合单体滴加速度，使釜内温度控制在规定值内。

聚合反应涉及的反应方程式（以丙烯酸计，反应转化率为 99.5%）：



④反应结束后，将釜内物料冷却至常温后压磨使物料体系中物料细度 $\leq 10\mu\text{m}$ 并包装得到成品。

主要产污环节：

1、搅拌工序产生无组织废气 Gu_{1-1} ，主要成分为甲基丙烯酸甲酯及丙烯酸羟基丙酯等；

2、压磨及包装工序产生无组织废气 Gu_{1-2} ，主要成分为醋酸丁酯。

（2）物料及能源消耗

丙烯酸树脂生产过程中物料及能源消耗见表2.4-2。

表 2.4-2 丙烯酸树脂生产物料及能源消耗一览表

序号	原材料名称	单耗 (t/t)	消耗 (t/a)
1	99%丙烯酸	0.105	3360
2	99%苯乙烯	0.242	7730
3	99%甲基丙烯酸甲酯	0.212	6770.1
4	99%丙烯酸羟基丙酯	0.102	3250
5	99.5%醋酸丁酯	0.127	4050.04
6	99%混三苯 (S-100)	0.212	6770
7	99%引发剂 DCP	0.002	70

注：生产过程中部分使用新鲜醋酸丁酯，部分使用清洗设备回收的醋酸丁酯母液。

（3）主要生产设备情况

丙烯酸树脂生产设备表见表 2.4-3。

表 2.4-3 丙烯酸树脂生产设备一览表

序号	设备名称	规格	数量	材 质
1	反应釜	5000L	6 台	不锈钢
2	反应釜	10000L	3 台	不锈钢
3	滴加釜	2000L	6 台	不锈钢
4	滴加釜	5000L	3 台	不锈钢
5	溶剂计量槽	1500L	6 台	不锈钢
6	溶剂计量槽	3000L	3 台	不锈钢
7	回流冷凝器	F=20m ²	9 台	不锈钢
8	原料中间槽	10m ³	9 台	不锈钢
9	袋式过滤器	/	9 台	不锈钢
10	半自动灌装机	/	9 套	不锈钢
11	原料泵	25m ³ /h,H=30m	10 台	不锈钢
12	溶剂 S-100 贮槽	30m ³	2 台	不锈钢
13	苯乙烯贮槽	30m ³	1 台	不锈钢
14	甲基丙烯酸甲酯 贮槽	300m ³	1 台	不锈钢
15	丙烯酸贮槽	30m ³	1 台	不锈钢
16	醋酸丁酯贮槽	30m ³	1 台	不锈钢
17	真空系统	/	9 套	聚丙烯
18	循环水系统	200m ³ /h	1 套	玻璃钢
19	酸度计	/	2 套	/
20	固体成分含量计	/	2 套	/
21	辅助设备	/	/	/
22	管线、阀门等	/	/	/

2、水性汽车涂料

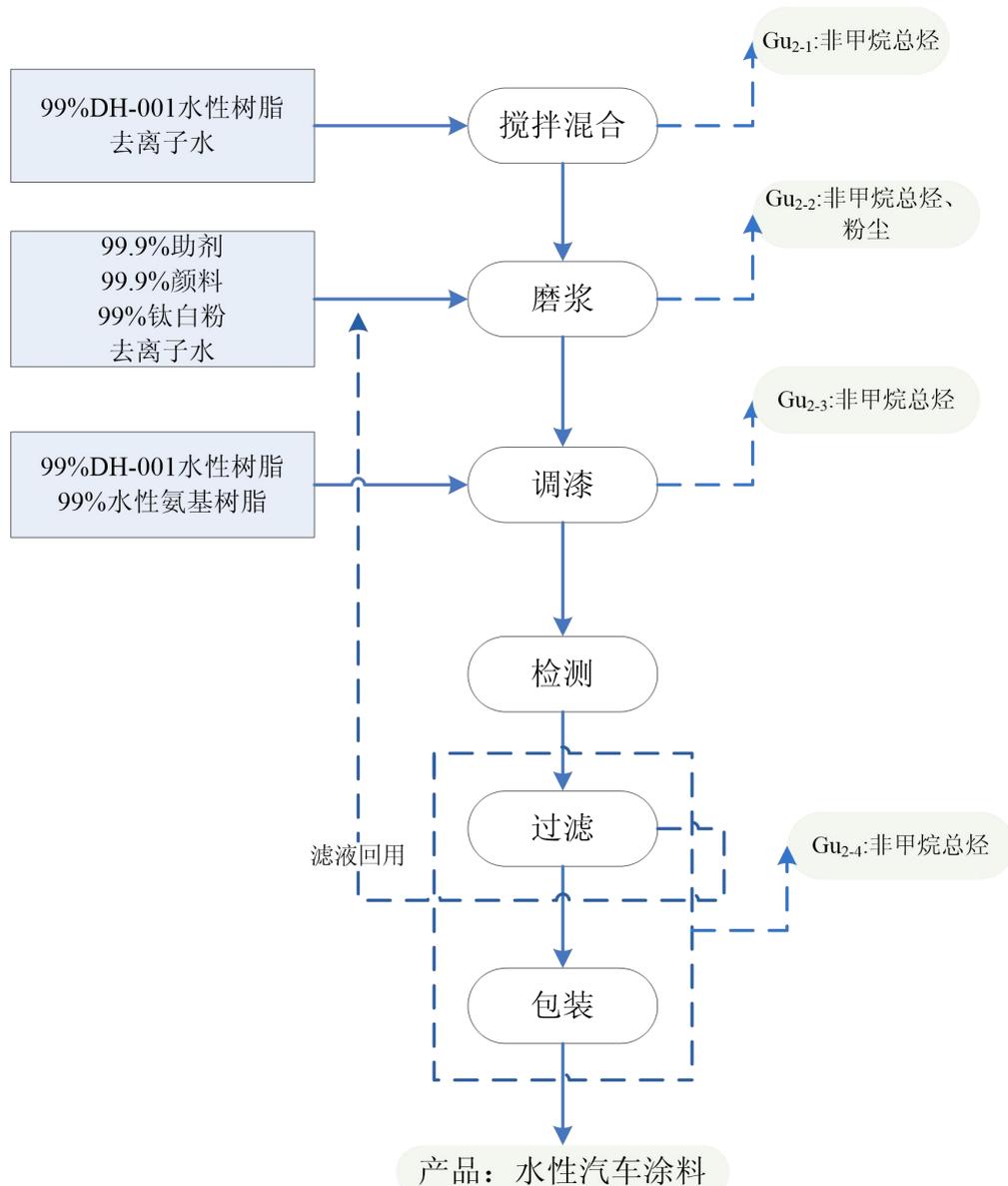


图2.4-2 水性汽车涂料生产工艺流程图

工艺流程简述：

将水性树脂加等量的去离子水进行搅拌溶解，再加入一定比例的助剂、颜料和去离子水送研磨机进行研磨，达到要求的细度。然后将研磨好的浆料投入调漆锅，加入一定量的水性树脂和水性氨基树脂进行调漆，调节粘度至合格范围，经过滤机过滤后包装即得产品。

主要产污环节：

1、搅拌工序产生废气Gu₂₋₁，主要成分为非甲烷总烃；

2、颜料及钛白粉投料、磨浆工序产生废气Gu₂₋₂，主要成分为非甲烷总烃及粉尘；

3、调漆工序产生废气Gu₂₋₃，主要成分为非甲烷总烃；

4、过滤及包装工序产生废气Gu₂₋₄，主要成分为非甲烷总烃。

(2) 物料及能源消耗

水性汽车涂料生产过程中物料及能源消耗见表。

表 2.4-4 水性汽车涂料生产物料及能源消耗一览表

序号	原材料名称	单耗 (t/t)	消耗 (t/a)
1	99%DH-001 水性树脂	0.2644	1322
2	99%水性胺基树脂	0.1534	767
3	99.9%颜料	0.0078	39
4	99.9%助剂	0.0008	4
5	去离子水 (外购)	0.529	2645
6	99%钛白粉	0.0448	224

(3) 主要生产设备情况

项目设备表见表 2.4-5。

表 2.4-5 项目设备一览表

序号	设备名称	规格	数量	材质
1	调漆锅	1500L	6 台	不锈钢
2	调漆锅	2000L	6 台	不锈钢
3	调漆锅	3000L	8 台	不锈钢
4	砂磨机	80L	11 台	不锈钢
5	高速分散机	F11	8 台	不锈钢
6	树脂高位槽	1000L、1500L	20 台	不锈钢
7	中转槽	20m ³	6 台	不锈钢
8	隔膜泵	/	18 台	不锈钢
9	过滤器	DL-60,DL-12	12 台	不锈钢
10	半自动灌装机	200L	2 套	不锈钢
11	辅助设备	/	/	/
12	管道、阀门等	/	/	/

2.5 涉及的有毒有害物质清单

根据企业提供的环评、验收等资料，结合人员访谈情况，得出企业各设施涉

及的有毒有害物质清单见表

2.5-1 各设施涉及的有毒有害物质清单

物料名称	规格	年耗(产)量(t/a)	最大存在量(t)	物质形态	贮存方式	存放地点
丙烯酸	99%	3360	25	液体	储罐	罐区
苯乙烯	99%	7730	22	液体	储罐	罐区
甲基丙烯酸甲酯	99%	6770.1	23	液体	储罐	罐区
丙烯酸羟丙酯	99%	3250	30	液体	桶装	危险品仓库1
醋酸丁酯	99.5%	4050.04	21	液体	储罐	罐区
混三苯(S-100)	99%	6770	45	液体	储罐	罐区
引发剂 DCP	99%	70	15	固体	袋装	危险品仓库1
DH-001 水性树脂	99%	1322	40	液体	桶装	危险品仓库1
水性胺基树脂	99%	767	40	液体	桶装	危险品仓库1
颜料	99.9%	39	20	固体	桶装	危险品仓库1
助剂	99.9%	4	25	液体	桶装	危险品仓库1
去离子水(外购)	/	2645	20	液体	桶装	危险品仓库1
钛白粉	99%	224	20	固体	袋装	危险品仓库1
丙烯酸树脂	/	32000	50	液体	桶装	危险品仓库2
水洗汽车涂料	/	5000	50	液体	桶装	危险品仓库2

2.6 污染防治措施

2.6.1 废气排放及防治措施

生产过程中产生的废气主要有两类为：建设项目生产反应过程及包装过程中产生的醋酸丁酯(0.1185t/a)废气，三甲苯(0.028t/a)废气；生产过程中产生的甲基丙烯酸甲酯(0.032t/a)、丙烯酸羟丙酯(0.015t/a), 苯乙烯(0.0365t/a)等挥发性气体。

公司在生产过程中产生的废气，经冷凝器冷却进入液气分离器后进入活性

炭吸附器经 15 米高排气筒达标排放；包装过程中产生的挥发性废气经过引风活性炭吸附经 15 米高排气筒达标排放。建设项目在丙烯酸树脂车间、分别设置 4 个冷凝器、4 个液气分离器、3 个活性炭吸附器经排气筒排放。

2.6.2 废水排放情况及防治措施

本项目生产过程无生产工艺废水，生产区初雨水与生活污水一起进入厂内污水处理站进行处理，处理达污水处理厂接管标准后接入园区污水处理厂集中处理。废水按环保部门核定的排放量2941 吨/年排入如东深水环境科技有限公司，厂内污水处理工艺流程见下图：

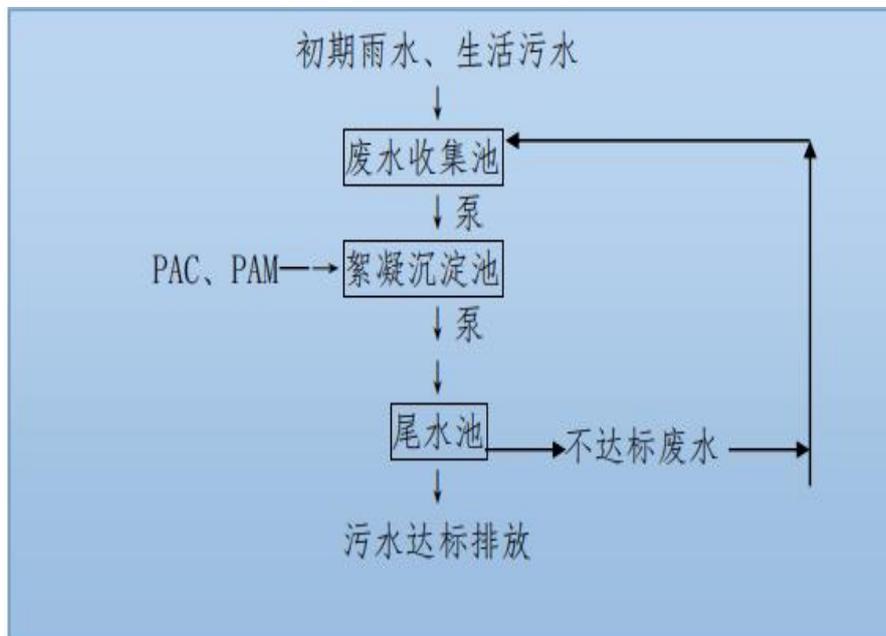


图2.6-2 污水处理工艺流程图

2.6.3 固废排放情况及防治措施

公司危险废物主要包括过滤袋（含滤渣）HW13（261-038-13）3t/a、废活性炭 HW13（261-038-13）0.6t/a，全部委托如东大恒危险废物处理有限公司处置。生活垃圾委托当地市政环卫部门统一收集后外运处置。

2.6.4 土壤污染事件应急处置措施

(1) 立即采取有效措施，控制污染物蔓延，并向环保局报告土壤污染环境事件处理处置情况，降低对周边环境影响的程度。

(2) 对土壤进行监测，确定污染物类型，提出相关处理意见。

(3) 对污染地块，制定土壤治理与修复方案，并在突发环境事件结束后立即落实该修复方案。

2.6.5 地下水污染事件应急处置措施

若发生渗漏突发事故，将会造成周边地下水的持久性污染，公司应立即采取停产、封堵、围挡、喷淋、转移等措施，切断和控制污染源，防止污染蔓延扩散。必要时联系有相关资质的地下水污染事故处理的单位进行补救等措施。同时要做好消防废水、废液等的收集、清理和安全处置工作。

2.7 历史土壤和地下水环境监测信息

2.7.1 土壤历史监测信息

表9.1-1 土壤样品检出项目检测结果汇总表(mg/kg)

分析指标	评价限值	最小值	最大值	超标数	超标率(%)	最大超标倍数	对照点
pH值(无量纲)	/	8.53	9.29	/	/	/	8.93
砷	60	3.3	4.91	/	/	/	3.3
镉	65	0.08	0.24	/	/	/	0.09
铜	18000	14	31	/	/	/	22
铅	800	13.5	25.7	/	/	/	17
汞	38	0.011	0.018	/	/	/	0.01
镍	900	32	54	/	/	/	42
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	4500	45	64	/	/	/	42

8.1.3 土壤监测结果分析

本次调查所有土壤样品检测的47项中，挥发性有机物(27项)、半挥发性有机物(11项)、六价铬共39项未检出。检出的项目有pH值、砷、镉、铜、铅、汞、镍、石油烃(C₁₀-C₄₀)共8项。检出项目中，pH值介于8.53-9.29之间，偏碱性；对照点pH最大值为8.93，也偏碱性。砷、镉、铜、铅、汞、镍、石油烃(C₁₀-C₄₀)检测结果未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值。

综上所述，本次调查土壤样品检出结果满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地要求。

2.7.2历史地下水监测信息

表 9.3-1 地下水检测结果汇总

采样点位/样品编号	D1	D2	D3	D0	标准限值	是否超标
检测项目	检测结果 (mg/L)					
pH 值 (无量纲)	8.2	8.3	8.1	8.2	5.5~9.0	否
镉	ND	ND	ND	ND	0.01	否
铅	ND	ND	ND	ND	0.10	否
六价铬	ND	ND	ND	ND	0.10	否
铜	ND	0.008	ND	ND	1.50	否
汞	ND	4.0×10^{-5}	ND	6.0×10^{-6}	0.002	否

南通拜森化工有限公司土壤和地下水自行监测报告

砷	6.0×10^{-4}	1.4×10^{-3}	6.0×10^{-4}	5.0×10^{-4}	0.05	否
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	0.09	0.10	0.11	0.09	1.2	否
色度 (度)	5	15	5	5	25	否
嗅和味	1 级微弱	2 级弱	1 级微弱	1 级微弱	无	是
浊度 (NTU)	8.2	8.4	7.9	8.8	10	否
肉眼可见物	有少许颗粒物	有少许颗粒物	有少许颗粒物	有少许颗粒物	无	是
总硬度	330	296	346	203	650	否
溶解性总固体	542	1125	513	586	2000	否
硫酸盐	4.15	9.70	15.0	7.36	350	否
氯化物	37.0	72.2	147	57.5	350	否
铁	ND	ND	ND	ND	2.0	否
锰	0.012	0.005	0.175	0.143	1.50	否
锌	0.014	ND	0.101	0.061	5.00	否
铝	ND	ND	ND	ND	0.50	否
硒	ND	ND	ND	ND	0.1	否
挥发酚	0.0012	0.0018	0.0010	0.0014	0.01	否
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	0.3	否
高锰酸盐指数	1.6	3.4	1.3	2.1	10.0	否
氨氮	0.12	0.45	0.11	0.20	1.50	否
硫化物	ND	ND	ND	ND	0.10	否

钠	28.6	154	314	322	400	否
硝酸盐	0.28	1.20	0.31	0.40	30.0	否
亚硝酸盐	ND	ND	ND	ND	4.80	否
氟化物	0.26	0.27	0.24	0.27	2.0	否
碘化物	ND	ND	ND	ND	0.50	否
**氰化物	ND	ND	ND	ND	135	否
*丙烯酸	ND	ND	ND	ND	/	否

南通拜森化工有限公司土壤和地下水自行监测报告

检测项目	检测结果 ($\mu\text{g/L}$)					
	挥发性有机物					
氯仿	ND	ND	ND	ND	300	否
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	50.0	否
苯	ND	ND	ND	ND	120	否
甲苯	ND	ND	ND	ND	1400	否

8.2.3 地下水监测结果分析

由上表可知，本次地下水样品检测项目除嗅和味、肉眼可见物之外，均未超出《地下水质量标准》（GB14848-2017）IV类限值。石油烃（ $\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$ ）在《地下水质量标准》（GB14848-2017）中无限值要求，检测结果不超过《上海市建设用地下水污染风险管控筛选值补充指标》中第二类用地筛选值 1.2mg。嗅和味、肉眼可见物超标属区域常见现象，与地质有关。

3. 排查方法

土壤污染隐患排查工作流程见图 3.1-1:

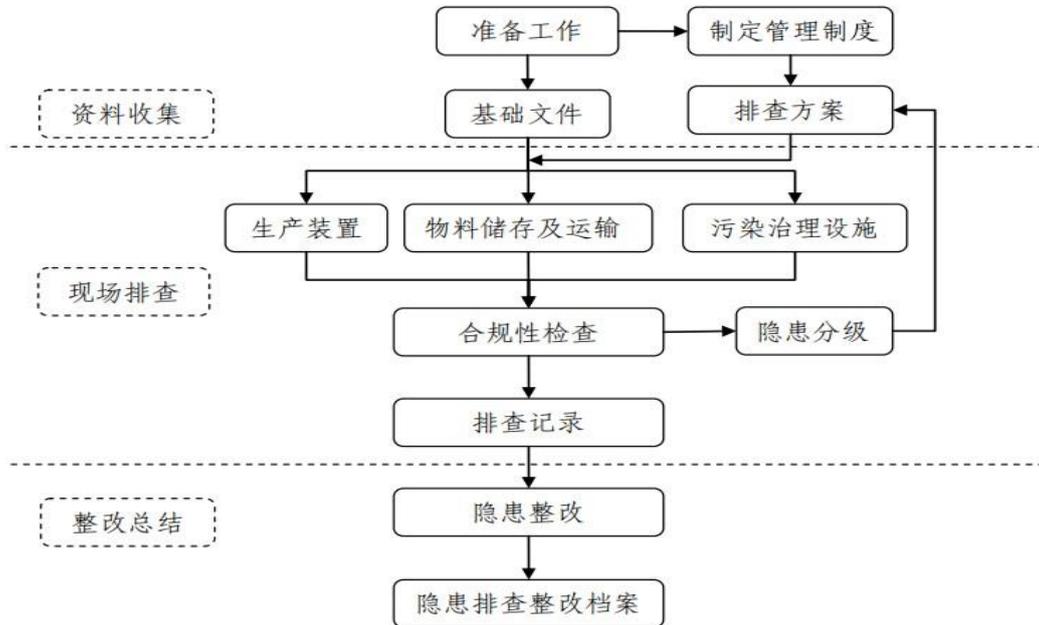


图 3.1-1 土壤污染隐患排查工作流程

3.1 资料收集

为确定是否存在土壤污染，首先需要收集生产活动过程涉及的物质、设施设备和运行管理等信息，通过充分的案头研究，确定物质进入土壤的可能性以及分散方式，可能产生疑似污染的区域等。

表 3.1-1 应收集的资料清单

信息	信息项目
基本信息	企业总平面布置图及面积。 企业生产流程图。
生产信息	化学品，特别是有毒有害物质生产、使用、转运、储存等情况。 涉及化学品的相关设施设备防渗漏、流失、扬散设计和建设信息； 相关管理制度和运行台账。

环境管理信息	<p>建设项目环境影响报告书（表）、清洁生产报告、排污许可证、环境审计报告、突发环境事件风险评估报告、竣工环保验收报告、应急预案等。</p> <p>废气、废水收集、处理及排放，固体废物产生、贮存、利用和处理处置等情况，包括相关处理、贮存设施、设备防渗漏、流失、扬散设计和建设信息，相关管理制度和运行台账。</p> <p>土壤和地下水环境调查监测数据、历史污染记录。</p> <p>已有的隐患排查及整改台账。</p>
重点场所、设施设备管理情况	<p>重点设施、设备的定期维护情况。</p> <p>重点设施、设备的操作手册、人员培训情况。</p> <p>重点场所的警示牌、操作规程的设定情况。</p>

3.2 人员访谈

人员访谈信息表

公司名称	南通拜森化工有限公司
访谈日期	2023.5.18
访谈人员	姓名：高亚东 单位：南大环保科技服务南通有限公司 联系电话：18021394860
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 企业负责人 <input type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 工程技术人员 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 姓名：孙小祥 单位：南通拜森化工有限公司 工作年限：10年 职务（职称）：生产部长 联系电话：13912862509
访谈问题	<p>1. 本公司是否有产品、原辅材料、中间品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>2. 本公司是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>3. 本公司工业废水设施是否做过防渗处理？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>4. 本公司涉及化学品的生产设施设备是否有相关管理制度和台账？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>5. 是否有废气排放？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废气在线监测装置？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废气治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>6. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废水在线监测装置？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废水治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>7. 是否有固体废物产生？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有一般固体废物暂存场所？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有危险废物暂存场所？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>8. 本公司废气、废水收集、处理及排放，固体废物产生、贮存、利用和处理处置是否有相关管理制度和台账？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>9. 本公司是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/>是（发生过次） <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>10. 本公司生产设备是否有定期维护？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>11. 本公司设备操作人员是否都经过培训考核？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>

	<p>12.本公司生产车间内是否明确表明操作规程? <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>13.本公司是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>是否开展过重点监管企业土壤自行监测工作? <input checked="" type="checkbox"/>是 (<input type="checkbox"/>正在开展 <input type="checkbox"/>已经完成) <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
<p>其他问题</p>	

人员访谈信息表

公司名称	南通拜森化工有限公司
访谈日期	2023.5.15
访谈人员	姓名：高亚东 单位：南太环保科技服务南通有限公司 联系电话：18021394860
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 企业负责人 <input type="checkbox"/> 环保管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 工程技术人员 <input type="checkbox"/> 其他 姓名：高亚东 单位：南通拜森化工有限公司 工作年限：10 职务（职称）：技术部长 联系电话：13921132449
访谈问题	<p>1. 本公司是否有产品、原辅材料、中间品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>2. 本公司是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>3. 本公司工业废水设施是否做过防渗处理？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>4. 本公司涉及化学品的生产设施设备是否有相关管理制度和台账？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>5. 是否有废气排放？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废气在线监测装置？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废气治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>6. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废水在线监测装置？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废水治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>7. 是否有固体废物产生？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有一般固体废物暂存场所？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有危险废物暂存场所？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>8. 本公司废气、废水收集、处理及排放，固体废物产生、贮存、利用和处理处置是否有相关管理制度和台账？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>9. 本公司是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/>是（发生过次） <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>10. 本公司生产设备是否有定期维护？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>11. 本公司设备操作人员是否都经过培训考核？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>

	<p>12.本公司生产车间内是否明确表明操作规程? <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>13.本公司是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>是否开展过重点监管企业土壤自行监测工作? <input checked="" type="checkbox"/>是 (<input type="checkbox"/>正在开展 <input type="checkbox"/>已经完成) <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
<p>其他问题</p>	<p></p>

人员访谈信息表

公司名称	南通拜森化工有限公司
访谈日期	2023.5.15
访谈人员	姓名：高亚东 单位：南大环保科技服务南通有限公司 联系电话：18021394860
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 企业负责人 <input checked="" type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 工程技术人员 <input type="checkbox"/> 其他 姓名：高亚东 单位：南通拜森化工有限公司 工作年限：20 职务（职称）：环保总监 联系电话：13962790025
访谈问题	<p>1. 本公司是否有产品、原辅材料、中间品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>2. 本公司是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>3. 本公司工业废水设施是否做过防渗处理？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>4. 本公司涉及化学品的生产设施设备是否有相关管理制度和台账？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>5. 是否有废气排放？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废气在线监测装置？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废气治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>6. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废水在线监测装置？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废水治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>7. 是否有固体废物产生？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有一般固体废物暂存场所？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有危险废物暂存场所？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>8. 本公司废气、废水收集、处理及排放，固体废物产生、贮存、利用和处理处置是否有相关管理制度和台账？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>9. 本公司是否曾发生过化学品泄漏事故？或是曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/>是（发生过次） <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>10. 本公司生产设备是否有定期维护？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>11. 本公司设备操作人员是否都经过培训考核？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>

	<p>12.本公司生产车间内是否明确表明操作规程? <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>13.本公司是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否开展过重点监管企业土壤自行监测工作? <input checked="" type="checkbox"/>是 (<input type="checkbox"/>正在开展 <input type="checkbox"/>已经完成) <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
<p>其他问题</p>	

3.3 重点场所或重点设施设备确定

现场巡查对有毒有害物质的生产装置、储罐和管道以及建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险进行现场巡查，识别泄漏、扬撒和溢漏的潜在风险。将企业土壤污染可能性分为“可忽略”、“可能产生污染”、“易产生污染”、“极易产生污染”四级土壤污染隐患等级，对企业有可能涉及到土壤污染隐患的各项生产设施进行排查。

表 3.2-1 隐患等级评判标准

“源” 排查	“途径” 排查	“制度” 排查	隐患等级
涉及有毒有害物质	防范措施不到位	管理不完善	极易产生污染
涉及有毒有害物质	防范措施不到位	管理完善	易产生污染
涉及有毒有害物质	防范措施到位	管理不完善	易产生污染
涉及有毒有害物质	防范措施到位	管理完善	可能产生污染
不涉及有毒有害物质	防范措施不到位	管理不完善	可能产生污染
不涉及有毒有害物质	防范措施不到位	管理完善	可能产生污染
不涉及有毒有害物质	防范措施到位	管理不完善	可能产生污染
不涉及有毒有害物质	防范措施到位	管理完善	可忽略

3.4 现场排查方法

(1) 重点场所和重点设施是否具有基本的防渗漏、流失、扬散的土壤污染预防功能(如加装阴极保护系统的单层钢制储罐，带泄漏检测装置的双层储罐等；设施能防止雨水进入，或者能及时有效排出雨水)，以及有关预防土壤污染管理制度建立和执行情况。

(2) 在发生渗漏、流失、扬散的情况下，是否具有防止污染物进入土壤的设施，包括二次保护设施(如储罐区设置围堰及渗漏液收集沟)、防滴漏设施(如小型储罐、原料桶采用托盘盛放)，以及地面防渗阻隔系统(指地面做防渗处理，

各连接处进行密封处理，周边设置收集沟渠或者围堰等）等。

(3) 是否有能有效、及时发现及处理泄漏、渗漏或者土壤污染的设施或者措施。如二次保护设施需要更严格的管理措施，地面防渗阻隔系统需要定期检测密封、防渗、阻隔性能等。

4. 土壤污染隐患排查

4.1 重点场所、重点设施设备隐患排查

4.1.1 液体储存区

表4.1-1 公司目前主要使用的化学品及储存情况

物料名称	规格	年耗(产)量(t/a)	最大存在量(t)	物质形态	贮存方式	存放地点
丙烯酸	99%	3360	25	液体	储罐	罐区
苯乙烯	99%	7730	22	液体	储罐	罐区
甲基丙烯酸甲酯	99%	6770.1	23	液体	储罐	罐区
丙烯酸羟基丙酯	99%	3250	30	液体	桶装	危险品仓库 1
醋酸丁酯	99.5%	4050.04	21	液体	储罐	罐区
混三苯(S-100)	99%	6770	45	液体	储罐	罐区
引发剂 DCP	99%	70	15	固体	袋装	危险品仓库 1
DH-001 水性树脂	99%	1322	40	液体	桶装	危险品仓库 1
水性胺基树脂	99%	767	40	液体	桶装	危险品仓库 1
颜料	99.9%	39	20	固体	桶装	危险品仓库 1
助剂	99.9%	4	25	液体	桶装	危险品仓库 1
去离子水(外购)	/	2645	20	液体	桶装	危险品仓库 1
钛白粉	99%	224	20	固体	袋装	危险品仓库 1
丙烯酸树脂	/	32000	50	液体	桶装	危险品仓库 2
水洗汽车涂料	/	5000	50	液体	桶装	危险品仓库 2

4.1.2 主要化学品危险性识别

通过对公司所涉及的主要化学品进行危险性识别，公司环境风险物质见表4.1-2。

表4.1-2 公司主要原辅材料、产品理化性质及毒性毒理一览表

名称	分子式	理化性质	主要危险特性
丙烯酸	C ₃ H ₄ O ₂	无色透明液体，熔点(°C) 14，和水混溶，溶于一般有机溶剂	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。若遇高热，可发生聚合反应，放出大量热量而引起容器破裂和爆炸事故。遇热、光、水分、过氧化物及铁质易自聚而引起爆炸。
甲基丙烯酸	C ₄ H ₆ O ₂	无色透明液体，熔点(°C) 15，和水混溶，溶于一般有机溶剂	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。若遇高热，可发生聚合反应，放出大量热量而引起容器破裂和爆炸事故。遇热、光、水分、过氧化物及铁质易自聚而引起爆炸。
丙烯酸丁酯	C ₇ H ₁₂ O ₂	无色澄清液体，易挥发，不溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂，相对密度(水=1)0.899；相对密度(空气=1)4.4，主要用作分子合成的基本单元，及用于树脂或其他大分子的合成	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。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。
苯乙烯	C ₈ H ₈	无色、有特殊香气的油状液体。熔点-30.6°C 沸点 145.2°C，相对密度 0.9060(20/4°C)，不溶于水(<1%)，能与乙醇、乙醚等有机溶剂混溶。苯乙烯在室温下即能缓慢聚合，要加阻聚剂[对苯二酚或叔丁基邻苯二酚(0.0002%~0.002%)作稳定剂，以延缓其聚合]才能贮存。	对眼和上呼吸道粘膜有刺激和麻醉作用。急性中毒：高浓度时，立即引起眼及上呼吸道粘膜的刺激，出现眼痛、流泪、流涕、喷嚏、咽痛、咳嗽等，继之头痛、头晕、恶心、呕吐、全身乏力等；严重者可有眩晕、步态蹒跚。眼部受苯乙烯液体污染时，可致灼伤。慢性影响：常见神经衰弱综合征，有头痛、乏力、恶心、食欲减退、腹胀、忧郁、健忘、指颤等。对呼吸道有刺激作用，长期接触有时引起阻塞性肺部病变。皮肤粗糙、皲裂和增厚。环境危害：对环境有严重危害，对水体、土壤和大气可造成污染。
丙烯酸		本品为色度 30 以下的透明液体。相对密度 1.0536(20/4°C)。沸点 77°C	与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比

羟丙脂	C ₆ H ₁₀ O ₃	(666.61Pa), 闪点(开杯)100℃。凝固点-60℃以下。 聚合物玻璃化温度-70℃。溶解于水和一般有机溶剂。 可与水以任何比例混溶, 也用于有机合成	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。
DCP	C ₆ H ₄ [C(CH ₃) ₂ OOC(CH ₃) ₃] ₂	不溶于水,部分溶于乙醇、乙醚、苯、四氯化碳等有机溶剂。外观 :白色至淡黄色片状或粉状含量 % ≥96 熔点45℃ - 55 ℃	有机氧化剂。遇到明火会爆炸。
醋酸丁酯	C ₆ H ₁₂ O ₂	无色透明液体。有果香。能与乙醇和乙醚混溶, 溶于大多数烃类化合物, 25℃时溶于约 120份水。相对密度 (d ₂₀ ²⁰)0.8826 。凝固点-77℃。沸点 125~126℃。闪点(闭杯) 22℃。易燃, 蒸气能与空气形成爆炸性混合物, 爆炸极限 1.4% ~ 8.0% (体积)。有刺激性。高浓度时有麻醉性。	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。与氧化剂接触会猛烈反应。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。
醋酸仲丁酯	C ₆ H ₁₂ O ₂	醋酸仲丁酯无色液体, 有果子样的香气, 不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。主要用途是用作溶剂, 化学试剂, 调制香料。	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。本品对眼及上呼吸道粘膜有刺激性, 有麻醉作用。蛋液有危害作用, 可引起皮肤干燥并可通过完整的皮肤吸收。
三甲苯	C ₉ H ₁₂	凝固点-44.7℃。沸点 164~ 165℃。闪点(闭杯) 44℃。无色透明液体。不溶于水, 溶于乙醇、乙醚。	本品对眼及上呼吸道粘膜有刺激性, 有麻醉作用。

4.1.3 隐患排查情况

化学品仓库具备砖混结构墙体较为密闭，具有防风防雨功能，仓库地面有水泥硬化保护，符合防渗防腐要求；现场排查期间，仓库内部防渗层情况完好，未发现有裂缝处；物料加盖密封放置于铁桶或塑料桶内，桶置于托板上，不与地面直接接触。仓库内设有应急处置装置。现场未发现有化学品泄漏痕迹。



图 4.1-1 化学品库

4.1.4 隐患排查结果

现场排查期间，仓库地面有硬化措施，下铺有防渗防腐层。仓库内配备有应急处置装置。化学品仓库具备混凝结构墙体和钢结构屋顶，较密闭。企业在落实巡查、发现问题及时整改的基础上，本区域对土壤的污染隐患较小。

4.2 储罐区

4.2.1 隐患排查情况

现场排查情况：（1）原料储罐包括丙烯酸储罐、苯乙烯储罐、甲基丙烯酸甲酯储罐、醋酸丁酯储罐等，均为常压立式储罐。储罐区地面水泥硬化，未见明显裂痕。（2）罐区无墙体和屋顶，露天式；（3）地面有水泥硬化保护，并做有防渗防漏层，储罐为不锈钢单层防渗防漏储罐，周围设有围堰做二次保护。（4）槽车运输液体原料，在装卸区通过管道输送至罐内，管道、法兰被雨水冲刷导致锈迹。（5）装卸区设有收集槽收集滴漏的液体。





图 4.2-1 储罐区

4.2.2 隐患排查结果

现场排查期间，储罐区周围设有围堰，罐区内用水泥做防渗阻隔保护。装卸区地面为水泥做防渗保护，设有防滴漏收集装置，管道、法兰有锈迹，应加强定期维护。企业在落实巡查、加强维护、定期清理废液、发现问题及时整改的基础上，本区域对土壤的污染隐患较小。

4.3 危险废物排查

4.3.1 公司危险废物种类、产生量及处置方式

公司危险废物为原料包装桶（袋），储存于危废仓库中。仓库具备混凝土墙体和钢结构屋顶，四周密闭，具有防风防雨功能；仓库地面有水泥硬化保护，铺有环氧树脂层防渗防漏层；危险废物置于托盘上，不与地面直接接触，四周设

有应急槽和应急沟，已贴有明显的危废分类标识、标签等，危废仓库的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18592-2001）及修改公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求。

4.3.2 隐患排查情况

①企业设置了独立的库房式的危险废物贮存仓库，具有防腐、防渗措施等，并且设置了导流槽、废液收集池等危废泄漏收集装置，仓库四周密闭具有防风功能。②企业建立了危险废物管理台账，制定了各项管理制度。③由专人负责，定期对危险废物贮存场所进行巡检、维护管理，防止危险废物泄漏。④危险废物定期交由有资质的单位收集。



图4.3-1 危险废物库

4.3.3 隐患排查结果

危险废物仓库进行完全密闭，内部地面为水泥硬化的环氧地坪，并且设置了导流槽等危废泄漏收集装置。现场查看时，危废仓库物料分区存放，有托盘等措施，使危废不与地面直接接触；地面硬化完好，环氧地坪铺设完好，现场查勘时无明显开裂现象，标志、标牌完好。企业在落实巡查、发现问题及时整改的基

础上，本区域对土壤的污染隐患较小。

4.4 生产车间排查

4.4.1 隐患排查情况

(1) 车间地面有水泥硬化保护；(2) 生产装置周围设有防渗防腐层；(3) 车间内均装有可燃气体泄露警报装置；(4) 车间门口均设置收集槽，收集槽内有防腐防渗层。(5) 液体采用泵管道运输，管道、阀门定期维护；管道均为地上架空管道。(5) 泵区域地面水泥硬化，设置有收集沟，收集沟有盖板。(6) 车间内废水均由管道输送至污水处理站。(7) 车间原料暂存区设有明显标志牌，本区域对土壤的污染隐患较小。



图4.4-1 生产车间

4.4.2 隐患排查结果

现场排查期间，生产车间地面水泥硬化保护，并设有防腐防渗层。车间门口

均设置收集槽，收集槽内有防腐防渗层，本区域对土壤的污染隐患较小。

4.5 污水收集、排放、处理区

4.5.1 污水来源及排放处理

公司的废水主要包括工艺废水、初期雨水、生活污水、地面冲洗废水、设备冲洗废水、真空泵废水、废气处理废水经厂区污水处理站处理后接市政污水管网进入园区污水处理厂，清下水排入雨水管网。

4.5.2 隐患排查情况

现场排查期间，污水处理站地上水池的围挡墙壁使用混凝土结构无破损；污水收集的地上管道，均使用不锈钢防腐蚀防渗材质，并设专人定期维护和检查；管道泵区地面硬化处理，周边设置围堰。法兰、阀门周围略有锈渍，污水处理站为地上设施且带盖板。地上污水管道接口无渗漏痕迹。



图4.5-1 污水处理站

4.5.3 隐患排查结果

污水处理站水泥硬化地面符合要求，现场查看时未发现明显裂痕。废水收集管道具有防腐性，管道阀门、法兰、接口无渗漏痕迹，设置专业人员进行运行管理及事故管理，对土壤和地下水污染可忽略。

5. 结论和建议

5.1 隐患排查结论

本公司场地内土壤污染隐患排查结果具体见下：

（1）化学品仓库：仓库地面有硬化措施，下铺有防渗防腐层。仓库内配备有应急处置装置。化学品仓库具备混凝结构墙体和钢结构屋顶，较密闭。企业在落实巡查、发现问题及时整改的基础上，本区域对土壤的污染隐患较小。

（2）罐区：储罐区周围设有围堰，罐区内用水泥做防渗阻隔保护。装卸区地面为水泥做防渗保护，设有防滴漏收集装置，管道、法兰有锈迹，应加强定期维护。企业在落实巡查、加强维护、定期清理废液、发现问题及时整改的基础上，本区域对土壤的污染隐患较小。

（3）危废仓库：危险废弃物仓库进行完全密闭，内部地面为水泥硬化的环氧地坪，并且设置了导流槽等危废泄漏收集装置。现场查看时，危废仓库物料分区存放，有托盘等措施，使危废不与地面直接接触；地面硬化完好，环氧地坪铺设完好，现场查勘时无明显开裂现象，标志、标牌完好。企业在落实巡查、发现问题及时整改的基础上，本区域对土壤的污染隐患较小。

（4）生产车间：现场排查期间，生产车间地面水泥硬化保护，并设有防腐防渗层。车间门口均设置收集槽，收集槽内有防腐防渗层，本区域对土壤的污染隐患较小。

（5）废水处理区：污水处理站水泥硬化地面符合要求，现场查看时未发现明显裂痕。废水收集管道具有防腐性，管道阀门、法兰、接口无渗漏痕迹，设置专业人员进行运行管理及事故管理，对土壤和地下水污染可忽略。

5.2 土壤污染隐患排查整改方案

厂区内所涉及的重点排查对象使用现状良好，管理措施完善，无重大隐患，土壤污染可能性较低。针对现场排查发现的问题，本次隐患排查整改方案如下：

- 1、树脂车间北门成品桶破损成品外溢。
- 2、丙烯酸树脂车间地面有裂痕建议立即修补裂痕防止渗漏。
- 3、危废仓库内地面有滤渣（袋）包装袋渗出的废树脂。

6. 结论及建议

6.1 隐患排查结论

对企业可能造成土壤污染的污染物、设施设备和生产活动进行识别，并对其设计及运行管理进行审查和分析，结合现场目测排查情况，识别出可能污染土壤、地下水的隐患，并制定了隐患排查整改方案。企业认真落实、积极整改。目前企业内部无明显重大隐患，整体厂区内设施设备、生产活动对土壤、地下水的污染隐患在可控范围之内。

6.2 对土壤和地下水自行监测工作建议

针对排查出的各区域车间的生产现状、运营管理情况，为进一步减少土壤环境污染的隐患，按规定建立健全隐患排查治理制度，开展隐患排查治理工作和建立档案。

为降低土壤污染风险，公司需对工业活动区域开展特定的监管和检查。负责日常监管的人员熟悉各种生产设施的运转和维护，对设备泄漏能够正确应对，能对防护材料、污染扩散和渗漏作出判断。

1、监管内容

日常监管结合生产工艺类型、防护措施和监管手段进行土壤污染的可能性评估。

（1）散装液体存储

在储存散装液体时，储罐区设置围堰或收集沟，地面作防渗处理，定期开展检查。

(2) 散装液体的运输

装卸点运输散装液体时，采取必要的防泄漏措施，防泄漏材料为不可渗。

(3) 散装和包装物品的存储和运输

转运散装物品优先选择在封闭环境内进行。储存和转移包装好的液体，须在防渗设施上方进行，经常检查储存的包装并且立即清除任何泄漏。存储和运输液体包装须在液体存储设备上进行，包装必须适合存储。定期检查，若有任何泄漏须即刻清理。

(4) 生产/处理

工业生产使用防渗存储设施，防渗设施安装在设备或活动的下方和周围，形成四周有凸起的围堰，确保具有足够的容纳空间，或设置收集沟，并设立容纳区域。释放出的污染物必须定期清理。制定针对性的应急程序，发生意外事故时防止出现土壤污染。

(5) 其他工业活动

车间的地面能防止液体渗透。设备和机器在使用时，具有不可渗漏的收集和防渗设施，或者安装在不可渗漏的地面上。必须建立有效的设施和程序，以清除物质的溢流和泄漏。

2、监管方式

(1) 日常巡查，建立巡查制度，定期检查容器、管道、泵及土壤保护控制设备。

(2) 专项巡查，对特定生产项目、特定区域或特定材料进行专项巡查，识别扬撒和溢漏的潜在风险。

(3) 指导和培训员工以正确方式使用、监督和检查设备，规范检查程序要求。明确相关保护措施检查要点，包括紧急措施使用、清理释放物质和事件报告的培训等。熟练的操作人员能降低生产活动特定监管区域的土壤污染风险。

3、管理措施

(1) 对于全厂区的设备定期进行维护和保养（特别是锈迹较严重的），防止跑冒滴漏发生，如产生事故时有专业人员和设备进行应对，以防制污染物扩散、渗入土壤或地下水造成污染。同时对厂区内部堆放的废弃机械产品及时清理，避免机器雨水淋洗液对土壤及地下水造成污染。

(2) 对于生产区、工业废弃物堆放区等重点区域做好地面、管道的定期检查和维修，对于出现裂缝的、破损的地面和管道，应及时修补。

(3) 对于存在有毒有害物质的区域，应做好防雨，防流失和导流措施，防止污染物随水流进入土壤和地下水造成污染。

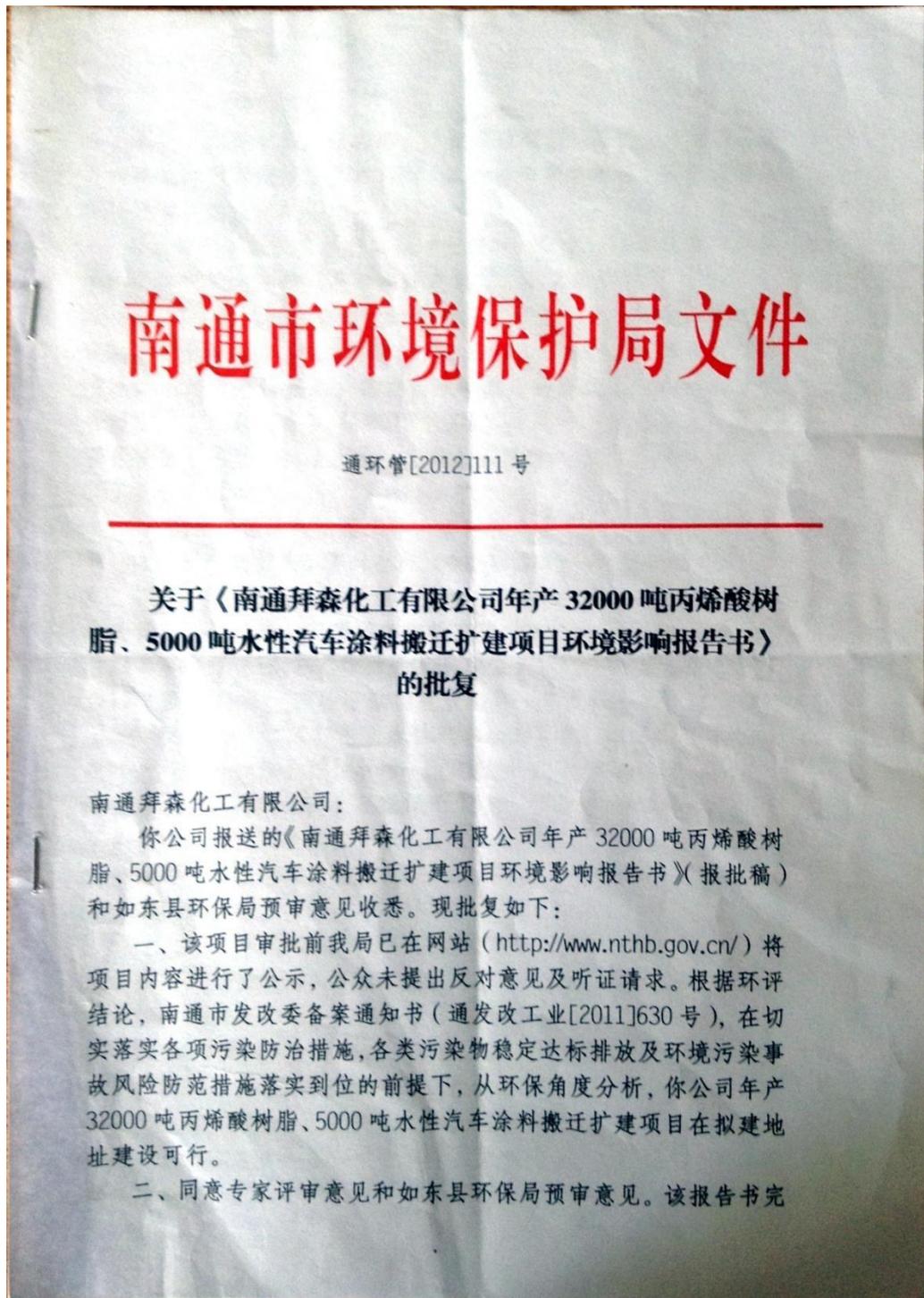
(4) 对于仓库，应做好仓库的管理工作。

(5) 如发现土壤有疑似污染的现象，可通过调查采样和分析检测进行确认，判断污染物种类、浓度、空间分布等，采取进一步防治措施。

7.附件

公司除进行了土壤污染隐患排查及整改外，将根据《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南》（报批稿）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020），委托有资质的检测机构，进行厂区土壤环境监测，调查土壤和地下水环境质量状况。

附件 1：环评批复



成了环评导则确定的工作内容，评价重点突出，工程分析清楚，提出的污染防治对策建议基本可行，评价结论基本可信，可作为该项目环境管理的技术依据之一。

三、你公司须认真执行环保“三同时”制度，项目建设中充分采纳环评所提对策建议及专家评审意见，认真做好以下工作：

1、严格实施雨污分流、清污分流，管道布设须符合如东县环保局和管委会要求。根据环评结论，本项目无生产工艺废水及设备清洗废水等生产性废水。初期雨水收集后经絮凝沉淀预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及污水处理厂接管要求后与生活污水一同排入园区污水处理厂。清下水排口COD须小于40mg/L。

2、优化工艺废气治理工作，委托有资质单位设计，采用吸风罩、防泄漏管阀接头，密封生产、冷凝回收等措施减少化工原料存贮、装卸、使用过程中的无组织排放。丙烯酸树脂生产过程产生的含丙烯酸、苯乙烯、三甲苯等有机废气采用二级活性炭吸附处理；去除率不低于85%(苯乙烯不得低于99%)，确保各类污染物排放符合环评所列标准，恶臭污染物排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准，水性汽车涂料生产过程产生的粉尘参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中染料尘二级标准执行，排气筒高度不得低于15米，厂界污染物浓度须符合无组织排放监控浓度限值要求。废气处理装置须一用一备。制冷剂的使用须符合国家有关规定。本项目过渡期采用电加热导热油炉供热，不得设置燃煤锅炉。

3、你公司须合理总平布局，高噪声源应尽量远离厂界，并采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类昼夜标准。

4、本项目的水处理污泥、滤渣、废活性炭、废包装袋等固废须严格按国家《危险固废贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求分类收集，建立专门的固废临时堆存场所，做好防渗防漏处置，并在国家规定时间内委托有资质单位处置完毕。各类固废的处置均须到南通市固废管理中心按要求办理相关转移和处置手续，同时加

强危险固废运输管理并做好转移台帐记录，不得造成二次污染。

5、积极推行清洁生产，开展清洁生产审计，提高产品得率和自控水平，减少污染物排放。

6、鉴于本项目中使用、存贮大量苯乙烯、丙烯酸、混三苯等有毒、易燃易爆危险化学品，你公司应高度重视安全生产及环境风险防范工作，认真落实环评书中各项防范措施，严格按《危险化学品安全管理条例》和环境风险管理的有关规定，制定相关环保管理规章制度及事故应急预案，加强人员风险意识教育及应急演练培训，同时强化事故防范措施，建立完善的安全生产管理系统和安全事故的自动化监控系统，加强对原料运输储存及生产过程中的管理。工艺设计采用自动控制系统和联动停车装置，关键污染防治设备须一用一备，本项目须设置不小于150m³事故废水应急池。主体装置区和易燃易爆及有毒有害物储存区(包括罐区)设置隔水围堰等。各清、污、雨水管网的布设以及最终排放口应设置消防水收集系统，排放口与外部水体间安装切断设施，防止因事故性排放污染环境。鉴于拟建项目配套污水处理装置不具备生化处理能力，事故及消防收集废水须在环保主管部门监管下妥善处理，不得随意接入园区污水管网。生产厂房、罐区、污水处理装置区及危险废物存贮区应做好防渗处理，防止物料下渗污染土壤及地下水。

7、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，安装污水流量计、COD在线监测仪等在线监控设备，排气筒预留采样口，树立标志牌。

四、本项目建成后排入污水处理厂的废水污染物接管总量考核指标为：废水量≤2904吨/年、COD≤1.1吨/年、NH₃-N≤0.066吨/年；废气污染物排放总量控制指标为：苯乙烯≤0.011吨/年、三甲苯≤0.059吨/年、粉尘≤0.03吨/年、丙烯酸≤0.004吨/年、醋酸丁酯≤0.035吨/年；固体废物排放总量为零。待项目建成验收时，按实际排放量予以核减。

五、本项目建成后设置100米卫生防护距离。当地政府应对该项目周边用地进行合理规划，卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目。

六、你公司必须严格按照申报产品规模组织建设，若建设地点、产品规模、生产工艺、污染治理工艺、设施发生变更须另行办理环保审批手续。本项目污染防治措施须与主体工程一并投入试生产。试生产阶段领取临时排污许可证。试生产三个月内委托有资质单位验收监测并办理环保设施竣工验收手续。逾期未验收，我局将依法进行查处。

七、新厂区建成投产后，老厂区立即停产进入拆除阶段。原生产设备及配套辅助设备予以拆除，不得搬入新厂区，属国家落后淘汰类设备不得转售。设备拆除过程产生的残液、残渣须委托有资质单位安全处置。原厂区为租赁如东县冯桥塑化有限公司工业用地，搬迁后如东县冯桥塑化有限公司收回土地并承诺承担相应的土壤污染环境治理责任。南通市环境监察支队、如东县环保局须做好老厂区拆除期间的环境监察工作，确保拆除过程不造成二次污染。

八、实施全过程环境监理。按照环保部批复的《江苏省建设项目环境监理工作方案》及相关要求，本项目须委托有相应资质、经遴选确定的环境监理单位开展工作，并作为开工、试运行与竣工环保验收的前提条件。你单位应督促监理单位每月向我局上报一次监理报告，报告以书面形式报送至我局。

九、请南通市环境监察支队、如东县环保局做好项目建设期间环境监察工作，确保各项污染防治措施落实到位。

十、本项目环评批复有效期5年。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

二〇一二年十二月二十八日



主题词：环保 评价 批复

抄 送：如东县环保局

附件 2：验收意见

南通市环境保护局文件

通环验[2015]32号

关于南通拜森化工有限公司年产 16000 吨丙烯酸树脂 搬迁扩建项目竣工环境保护验收意见的函

南通拜森化工有限公司：

你公司《年产 16000 吨丙烯酸树脂搬迁扩建项目竣工环境保护验收申请》及有关材料收悉。我局于 2015 年 5 月 29 日对该项目进行竣工环境保护验收现场核查。经研究，提出验收意见如下：

一、项目基本情况

该项目位于江苏省如东沿海经济开发区高科技产业园振洋二路 2 号，本次验收内容为一期工程 16000 吨/年丙烯酸树脂。项目于 2012 年 12 月 28 日取得南通市环境保护局批复（通环管[2012]111 号文），2013 年 1 月开工建设，2014 年 5 月 19 日获得试生产核准至 2014 年 8 月，后申请延期至 2015 年 5 月。

二、环境保护措施及环境风险防范措施落实情况

(一) 废气主要包括主要生产车间丙烯酸树脂生产过程中产生的含丙烯酸、苯乙烯、三甲苯等有机废气采用二级活性炭吸附处理，废气处理装置一用一备。经检查整改后，制定了废气活性炭吸附处置效果定期检查制度，购买 VOC 仪定期检测。对罐区装卸管加装了堵头，减少了无组织废气的排放。

(二) 本项目无生产工艺废水及设备清洗废水等生产性废水。初期雨水收集后经絮凝沉淀预处理后与生活污水一同排入园区污水处理厂，排污口按照要求安装了 COD 在线监控设备。

(三) 噪声源为各类液泵、灌装机、鼓风机、冷却塔等，已对主要噪声源采用减振、消声、隔声等措施降低噪声。

(四) 危险废物主要包括滤渣、废活性炭、水处理污泥，全部委托如东大恒危险废物处理有限公司处置。原料包装桶、袋由原厂家回收处理。生活垃圾委托当地市政环卫部门统一收集后外运处置。危废暂存场所已建成，采取了防渗防漏措施，使用密封塑料袋暂存，目前尚未转移。

该项目设置 100m 卫生防护距离，现场核查时卫生防护距离内无敏感目标。突发环境事件应急预案已编制，并报我局备案；已建成 548m³ 事故应急池。公司建立了环保管理网络和环境管理制度，各项规章制度基本落实到位。公司于 2013 年 8 月委托江苏圣泰环境科技股份有限公司对该项目进行环境监理，环境监理总结报告表明，项目施工期、试生产期严格落实了环保“三同时”制度，基本落实了各项环保要求。

“以新带老”措施已基本完成，原有厂区设备已拆除。根据环评批复要求，导热油炉使用电加热，未新建锅炉。

三、监测结果

南通市环境监测中心提供的《年产 16000 吨丙烯酸树脂搬迁扩建项目环境保护竣工验收监测报告》（通环监验字〔2015〕第 008 号）表明，验收监测期间：

（一）废气及无组织排放：验收监测期间，苯乙烯和臭气浓度厂界无组织监控浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准，甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸和醋酸丁酯厂界无组织监控浓度符合环评批复标准。验收监测期间，丙烯酸树脂车间排放的尾气中的苯乙烯排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（14554-93）表 2 中二级标准。甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸、醋酸丁酯、丙烯酸羟基丙酯、三甲苯排放浓度及排放速率符合环评批复标准。

（二）废水：废水总排口中的 pH 值、COD、BOD₅、SS 和动植物油日均排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮和总磷排放浓度符合园区污水处理厂接管要求。清下水排口废水 COD 浓度符合环评批复要求。

（三）噪声：四周厂界昼夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（四）固体废物：各类固废均已按照要求进行处理处置。

（五）污染物总量：项目各类污染物年排放总量均满足环评批复要求。

四、验收结论和后续要求

该项目在实施过程中基本落实了环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的环保设施，主要污染物达标排放，经验收合格，同意项目正式投入运行。

项目正式投运后应做好以下工作：建立、健全长效环境管理机制，加强各类环保设施的运行管理，确保污染物长期稳定达标排放。同时进一步加强环境管理，按照园区整治要求全面收集各类无组织排放的废气。规范危险废物管理，实现危险废物全部综合利用或安全处置。

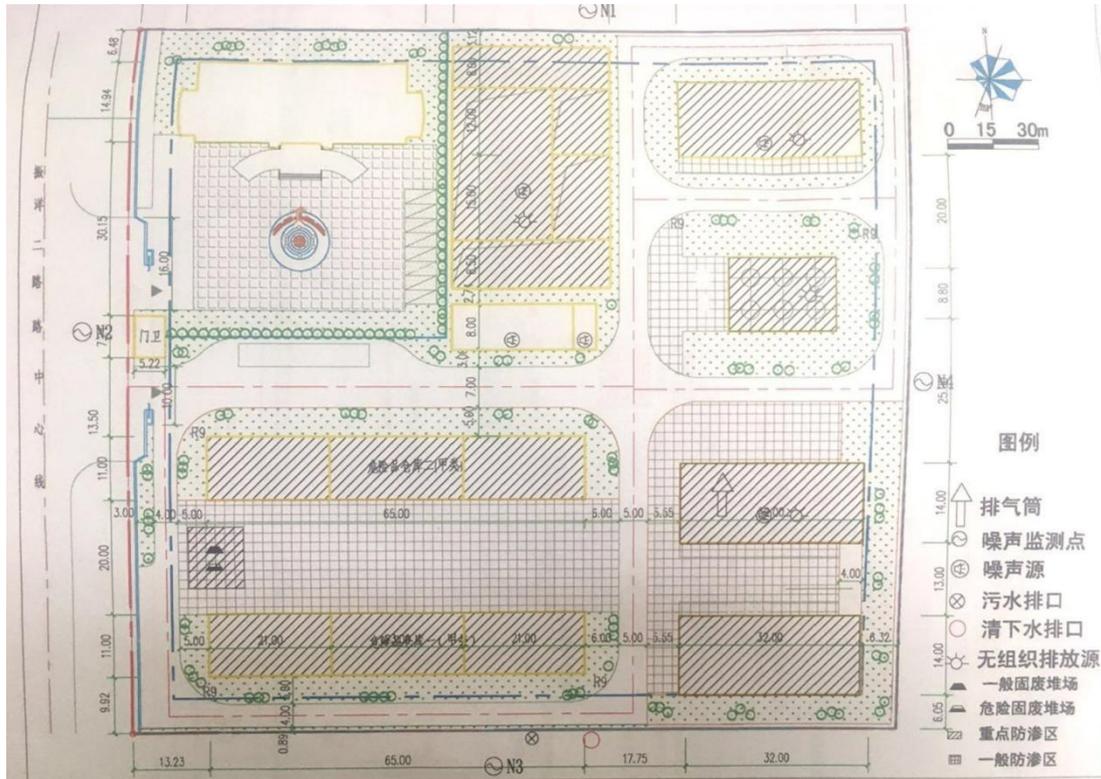
如东县环保局负责项目运营期的日常环境监管。



主题词：环保 竣工验收

抄 送：南通市环境监察支队、如东县环保局

附件 3：厂区平面布置图



附件 4：人员访谈信息表

人员访谈信息表	
公司名称	南通拜森化工有限公司
访谈日期	2021.7
访谈人员	姓名：高亚东 单位：南大环保科技服务南通有限公司 联系电话：18021394860
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 企业负责人 <input type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 工程技术人员 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 姓名：包介平 单位：南通拜森化工有限公司 工作年限：11 职务（职称）：生产部长 联系电话：1392868509
访谈问题	1. 本公司是否有产品、原辅材料、中间品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	2. 本公司是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	3. 本公司工业废水设施是否做过防渗处理？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	4. 本公司涉及化学品的生产设施设备是否有相关管理制度和台账？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定
	5. 是否有废气排放？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 是否有固体废物产生？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有一般固体废物暂存场所？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有危险废物暂存场所？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	8. 本公司废气、废水收集、处理及排放，固体废物产生、贮存、利用和处理处置是否有相关管理制度和台账？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9. 本公司是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/> 是（发生过次） <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10. 本公司生产设备是否有定期维护？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本公司设备操作人员是否都经过培训考核？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

	<p>12.本公司生产车间内是否明确表明操作规程? <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>13.本公司是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>是否开展过重点监管企业土壤自行监测工作? <input type="checkbox"/>是 (<input type="checkbox"/>正在开展 <input type="checkbox"/>已经完成) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
<p>其他问题</p>	

人员访谈信息表

公司名称	南通拜森化工有限公司
访谈日期	2021.7.
访谈人员	姓名：高亚东 单位：南大环保科技服务南通有限公司 联系电话：18021394860
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 企业负责人 <input type="checkbox"/> 环保管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 工程技术人员 <input type="checkbox"/> 其他 姓名：高亚东 单位：南通拜森化工有限公司 工作年限：25年 职务（职称）：技术部 联系电话：1392113-449
访谈问题	<p>1. 本公司是否有产品、原辅材料、中间品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>2. 本公司是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>3. 本公司工业废水设施是否做过防渗处理？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>4. 本公司涉及化学品的生产设施设备是否有相关管理制度和台账？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>5. 是否有废气排放？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废气在线监测装置？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废气治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>6. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废水在线监测装置？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废水治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>7. 是否有固体废物产生？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有一般固体废物暂存场所？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有危险废物暂存场所？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>8. 本公司废气、废水收集、处理及排放，固体废物产生、贮存、利用和处理处置是否有相关管理制度和台账？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>9. 本公司是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/>是（发生过次） <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>10. 本公司生产设备是否有定期维护？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>11. 本公司设备操作人员是否都经过培训考核？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>

	<p>12. 本公司生产车间内是否明确表明操作规程? <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>13. 本公司是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否开展过重点监管企业土壤自行监测工作? <input type="checkbox"/>是 (<input type="checkbox"/>正在开展 <input type="checkbox"/>已经完成) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
<p>其他问题</p>	

人员访谈信息表

公司名称	南通拜森化工有限公司
访谈日期	2021.7
访谈人员	姓名：高亚东 单位：南大环保科技服务南通有限公司 联系电话：18021394860
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 企业负责人 <input checked="" type="checkbox"/> 环保管理人员 <input type="checkbox"/> 工程技术人员 <input type="checkbox"/> 其他 姓名：于晓东 单位：南通拜森化工 工作年限：10年 职务（职称）： 联系电话：13962790025
访谈问题	<p>1. 本公司是否有产品、原辅材料、中间品的地下储罐或地下输送管道？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>2. 本公司是否有工业废水的地下输送管道或储存池？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>3. 本公司工业废水设施是否做过防渗处理？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>4. 本公司涉及化学品的生产设施设备是否有相关管理制度和台账？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>无 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>5. 是否有废气排放？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废气在线监测装置？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废气治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>6. 是否有工业废水产生？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废水在线监测装置？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废水治理设施？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>7. 是否有固体废物产生？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有一般固体废物暂存场所？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有危险废物暂存场所？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>8. 本公司废气、废水收集、处理及排放，固体废物产生、贮存、利用和处理处置是否有相关管理制度和台账？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>9. 本公司是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ <input type="checkbox"/>是（发生过次） <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>10. 本公司生产设备是否有定期维护？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>11. 本公司设备操作人员是否都经过培训考核？ <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>

	12.本公司生产车间内是否明确表明操作规程? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13.本公司是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否开展过重点监管企业土壤自行监测工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
其他问题	

附件 5：有毒有害物质清单

区域	有毒有害物质名称
罐区	丙烯酸、苯乙烯
生产车间	丙烯酸、苯乙烯
危废仓库	丙烯酸、苯乙烯
污水处理站	丙烯酸、苯乙烯

有毒有害物质名称	CAS编号
丙烯酸	79-10-7
苯乙烯	100-42-5

附件 6：重点设施及重点区域清单

序号	区域	现场照片
1	罐区	
2	生产车间	

3	污水处理站	
4	危废仓库	