

四川达威科技股份有限公司（一厂） 土壤污染隐患排查报告 （2024 年）

责任单位：四川达威科技股份有限公司

编制单位：四川汉雲环美科技有限公司

2024 年 6 月





营业执照

(本圖)

工部局



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

40

國立臺灣大學圖書館藏

74

成立日期 2019 年 1 月 7 日

附錄

四川省水利电力勘测设计研究院


 McGraw-Hill

[illegible]

米
和
豆
的
配
比



2024年11月19日

北京中興華泰房地產有限公司

100% Satisfaction Guarantee

市場上缺乏合適的標準！可！日期六月 30 日通過
國家企業信用標準已經實施，因此企業信用標準

國家市場監督管理總局

目录

1 总论	5
1.1 编制背景	5
1.2 排查目的和原则	6
1.2.1 排查目的	6
1.2.2 排查原则	6
1.3 排查范围	6
1.4 编制依据	7
1.4.1 法律法规及政策	7
1.4.2 导则、规范及标准	9
1.4.3 相关文件及技术资料	9
2 区域概况	11
2.1 企业地理位置	11
2.2 气候、气象特征	12
2.3 地形地貌及地质	12
2.4 水文	14
2.5 地层	15
3 企业概况	17
3.1 企业基础信息	17
3.2 企业建设情况	17
3.3 项目平面布置	19

3.4 企业周边外环境关系.....	20
3.5 场地使用历史与现状.....	22
3.6 原辅料及产品情况.....	25
3.6.1 主要产品情况.....	25
3.6.2 主要原辅料使用情况.....	25
3.7 生产工艺及产排污环节.....	104
3.7.1 酶制剂生产线.....	104
3.7.2 加脂剂生产线.....	104
3.7.3 皮革助剂生产线.....	108
3.7.4 复鞣剂剂生产线.....	108
3.7.5 皮革涂饰剂生产线.....	109
3.8 主要污染物及防治措施.....	110
3.8.1 废水.....	110
3.8.2 废气.....	111
3.8.3 固体废物.....	112
3.9 涉及的有毒有害物质.....	113
3.10 企业用地已有的环境调查和监测情况.....	114
3.10.1 土壤、地下水自行监测.....	114
3.10.2 废水、废气自行监测.....	117
3.10.3 企业开展的隐患排查情况回顾.....	118
3.11 企业现有的土壤地下水风险管理以及制度情况.....	119

4 排查方法	122
4.1 资料收集	122
4.2 人员访谈	122
4.3 重点场所或者重点设施设备确定	123
4.4 现场排查方法	124
5 土壤污染隐患排查	125
5.1 重点场所、重点设备设施隐患排查	125
5.1.1 液体储存	125
5.1.2 散装液体的转运和厂内运输区	128
5.1.3 货物的存储和传输	128
5.1.4 生产区	129
5.1.5 其他活动	132
5.2 隐患排查台账	138
6 结论和建议	141
6.1 隐患排查结论	141
6.2 隐患整改方案	142
6.3 整改措施实施组织管理	143
6.3.1 管理目标	143
6.3.2 管理原则与步骤	143
6.3.3 管理机构与职能分工	143
6.4 进度安排	145

6.5 对土壤和地下水自行监测工作建议	145
7 附图附件	146
图 1 企业地理位置图	147
图 2 厂区平面图	148
附件 1 排污许可证	149
附表 2 土壤污染隐患排查人员访谈记录表	150
附件 3 有毒有害物质清单	160
附件 4 重点场所或者重点设施设备清单	162

1 总论

1.1 编制背景

为贯彻落实《四川省人民政府关于印发土壤污染防治行动计划四川省工作方案的通知》中的要求，成都市环境保护局按照《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》（川环办发[2017]119号）及《成都市土壤污染防治工作方案》（成府函〔2017〕54号）的要求，强化土壤风险管控，加强对土壤环境重点企业监管，于2021年初印发了《成都市2020年度土壤和地下水污染重点监管单位名录》，四川达威科技股份有限公司在该名录内，结合企业实际情况，2020年5月四川达威科技股份有限公司（一厂）开展了土壤污染隐患排查，并编制土壤污染隐患排查和整改方案，2021年企业参照《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南（暂行）》开展工作，制定了《四川达威科技股份有限公司土壤及地下水自行监测方案》。

根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》以及成都市生态环境局关于印发《成都市2024年度土壤污染重点监管单位名录》的通知（成环发【2024】31号）的要求，土壤污染隐患排查满3年的企业应重新开展土壤和地下水污染隐患排查、制定整改方案、完成整改工作。四川达威科技股份有限公司（一厂）在《成都市2024年度土壤污染重点监管单位名录》内，为了解四川达威科技股份有限公司（一厂）场地是否存在土壤污染隐患，贯彻落实各级政府对土壤污染隐患排查的要求，四川达威科技股份有限公司（一厂）委托四川汉雲环美科技有限公司对其现用项目场地开展了土壤污染隐患排查工作。2024年6月17日，四川汉雲环美科技有限公司委派技术人员对四川达威科技股份有限公司（一厂）现用项目场地进行了现场踏勘。根据该项目场地用地历史情况，按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》的要求，根据勘查情况、资料收集编制了该场地的土壤污染隐患排查报告。

1.2 排查目的和原则

1.2.1 排查目的

按照《土壤污染防治行动计划》(国发[2016]31 号)及《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 1 号）的相关要求，在调查了解四川达威科技股份有限公司（一厂）的相关生产工艺、生产平面布置、涉及原辅材料的情况下开展四川达威科技股份有限公司（一厂）厂区土壤污染隐患的排查工作，对可能造成土壤污染的相关生产活动进行排查，并根据排查情况，建立隐患排查台账，并针对可能存在的隐患制定整改方案，科学确定适合于本公司工业生产活动的土壤污染隐患整改措施，防范建设用地新增土壤污染。

1.2.2 排查原则

本次土壤污染隐患排查方案的编制主要遵循以下原则开展：

（1）针对性原则

针对地块的特征和有毒有害物质情况，结合污染源分布，进行土壤污染隐患排查。

（2）规范性原则

采用程序化和系统化的方式规范土壤污染隐患排查过程，保证科学性和客观性。

（3）可操作性原则

综合考虑调查方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，使隐患排查过程和整改方案切实可行。

1.3 排查范围

本次排查范围：四川达威科技股份有限公司（一厂）厂界范围内。

四川达威科技股份有限公司（一厂）总占地面积约 26459.06m²，总建筑面积约 26459.06m²，地处成都市新津区希望路 555 号，主要从事专项化学用品制造(C2662)；

是一家从事皮革化学品的研发、生产和销售的股份制高新技术企业。根据资料收集、人员访谈，结合重点场所和重点设施分布，确定涉及有毒有害物质的区域为本次土壤污染隐患排查重点范围，包括生产车间、仓库、原料储罐区、锅炉房、污水站、循环水池、机修车间，排查范围见图 1-1，排查范围拐点坐标见表 1-1。



图 1-1 排查范围

表 1-1 排查范围拐点坐标表（大地 2000）

拐点	E	N	X	Y
J1	103.80314648	30.44021034	383859.64	3394546.85
J2	103.80094171	30.43933159	383944.07	3394573.88
J3	103.80032480	30.44051559	384021.01	3394356.05
J4	103.80262077	30.44145445	383930.40	3394329.66

1.4 编制依据

1.4.1 法律法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）；

- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 9 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (6) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）；
- (7) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第 3 号）；
- (8) 《污染地块土壤环境管理办法》（原环境保护部令第 42 号）；
- (9) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（原环境保护部公告 2017 年第 72 号）；
- (10) 《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》（原环境保护部公告 2014 年第 78 号）；
- (11) 《四川省政府关于印发土壤污染防治行动计划四川省工作方案的通知》（川府发〔2016〕63 号）；
- (12) 《四川省环境保护厅办公室关于开展全省土壤污染风险源排查的通知》（川环办函〔2016〕203 号）；
- (13) 《四川省环境保护厅办公室关于做好土壤污染重点监管单位土壤环境自行监测工作的通知》（川环办函〔2018〕446 号）；
- (14) 《危险废物产生单位管理计划指南》（环境保护部公告 2016 年第 7 号）；
- (15) 《四川省土壤污染防治条例》（2023 年 7 月 1 日施行）；
- (16) 《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 1 号）；
- (17) 关于印发《四川省建设用地土壤环境管理办法》的通知（川环规〔2023〕5 号）；
- (18) 成都市生态环境局关于印发《成都市 2024 年度土壤污染重点监管单位名录》的通知（成环发〔2024〕31 号）。

1.4.2 导则、规范及标准

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；
- (3) 《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019）；
- (4) 《建设用地土壤修复技术导则》（HJ25.4-2019）；
- (5) 《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ682-2019）；
- (6) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- (7) 《全国土壤污染状况调查土壤样品采集（保存）技术规定》；
- (8) 《原状土取样技术标准》（JB/J89-92）；
- (9) 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）；
- (10) 《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (11) 《优先控制化学品名录（第一批）》（国发[2015]17号）；
- (12) 《优先控制化学品名录（第二批）》（公告2020年第47号）；
- (13) 《有毒有害大气污染物名录（2018年）》（公告2019年第4号）；
- (14) 《有毒有害水污染物名录（第一批）》（公告2019年第28号）；
- (15) 《国家危险废物名录》（2021年版）；
- (16) 《土壤环境质量建设用地污染风险管控标准》（GB36600-2018）；
- (17) 《四川省建设用地土壤污染风险管控标准》（DB51/2978-2023）。

1.4.3 相关文件及技术资料

- (1) 《四川达威科技股份有限公司（一厂）土壤污染隐患排查报告》（2021年版）；
- (2) 《四川达威科技股份有限公司（一厂）2023年度土壤及地下水自行监测报告》；

(3) 《四川达威科技股份有限公司节能降耗减排技术改造项目环境影响后评价报告书》（四川省环科源科技有限公司，2020 年）；

(4) 四川达威科技股份有限公司（一厂）年产 1.6 万吨皮革化学品生产线项目环境影响报告书（2009 年）；

(5) 《四川达威科技股份有限公司（一厂）年产 1.6 万吨皮革化学品生产线项目竣工环境保护验收监测报告》（2011 年 2 月）。

2 区域概况

2.1 企业地理位置

新津县位于四川盆地西部，成都市南部，东接双流区，西临邛崃市，南濒眉山市，是成都市的南大门。新津幅员面积 330 平方公里，距成都市区 19km，距西南航空港经济开发区 10km。区位优势，交通便捷，是天府新区西翼中心，属于成都市一刻钟经济圈。四川达威科技股份有限公司（一厂）位于新津区希望路 555 号，新津工业园区内，场地占地面积 40.7 亩（约 26459.06 m²）。距成都市市中心约 30 公里，工业园东临西河，南依新津城区。四川达威科技股份有限公司（一厂）位于工业园东侧，于 2003 年建厂，地块中心地理坐标：东经 103.801796°，北纬 30.440414°。本项目地理位置如图 2-1 所示。



图 2-1 企业地理位置图

2.2 气候、气象特征

新津属亚热带季风湿润性气候，无霜期长，雨量充沛，四季分明，由于所处地理位置和大气环流影响等因素，具有“冬无严寒，夏无酷暑，春暖多变，秋多绵雨”的气候特点。常年主要气象参数如下：

表 2-1 新津区气象特征

气温要素	数值	气温要素	数值
多年平均气温	16.4℃	多年平均空气相对湿度	84%
最冷月 1 月平均气温	5.7℃	无霜期年平均日	297天
最热月 7 月平均气温	25.6℃	多年平均气压	960.9mPa
年极端最低气温	-4.7℃	年均日照数	1150.2h
年极端最高气温	36.6℃	常年主导风向	NNE
多年降雨量	987mm	多年平均静风频率	49%
多年平均雾日	63 天	全年平均风速	1.3m/s

2.3 地形地貌及地质

1、地形地貌

新津区位于狭义成都平原南部，狭义的成都平原仅指都江堰市、绵竹市、罗江区、金堂县、新津区、邛崃市为边界地岷江、沱江冲积平原，长约 210 千米，宽约 50~70 千米，是构成川西平原的主体部分。

新津区地势平坦，面积方圆。主要为河流，漫滩和阶地构成地平原地貌。由 76.6% 的平坝和 14.1% 的丘陵和 9.3% 的水面构成，海拔高度 442~673 m。平原地区分布在县境中西和东部边缘及南部部分地区，海拔高度在 442~480m 之间，地势由西北向东南倾斜，以 2.2% 坡降缓慢降低。地势起伏不大。平原分布于县境的东北部、北部和西北部，以金马河为界，河西由西北向东南倾斜，地面平均比降为 1.17%；河东由东北向西南倾斜，地面平均比降为 1.04%，平原面积占全县总面积 76.6%。县城东南为牧马山台地，海拔 450~500m，境西南为长丘山陵，海拔 500~600m。

海峡科技开发园的海拔高度为 530~535m，区内地势平坦，自东向西南微微倾

斜，平均坡降为 3‰。

2、地质

从地质结构看，新津处于成都新生代凹陷盆地缓坡一侧偏南，紧邻龙泉山断裂带西坡，又有蒲江——新津断裂横贯县境。各强震区距新津远，烈度影响小，不具破坏性。龙泉山褶断束由龙泉山、苏码头——盐井沟和熊坡等背斜、断裂及其间的向斜所组成。新津丘陵处于苏码头——盐井沟和熊坡背斜西侧向成都断陷斜冲的前缘。牧马山属台地丘陵，坡度较缓，远看像山，近看成川（准平原），个别山丘属馒头丘。长秋山丘陵属熊坡背斜北段，地势起伏较大。场地内无新构造活动迹象，区域地质构造相对稳定。根据国家地震局 2001 年颁布的《中国地震动峰值加速度区划图》及《中国地震动反应谱特征周期区划图》、《建筑抗震设计规范》(GB50011—2010)的规定，场地抗震设防烈度为 7 度，设计地震分组为第三组，设计基本地震加速度值为 0.10g。地块地质见图 2-2。

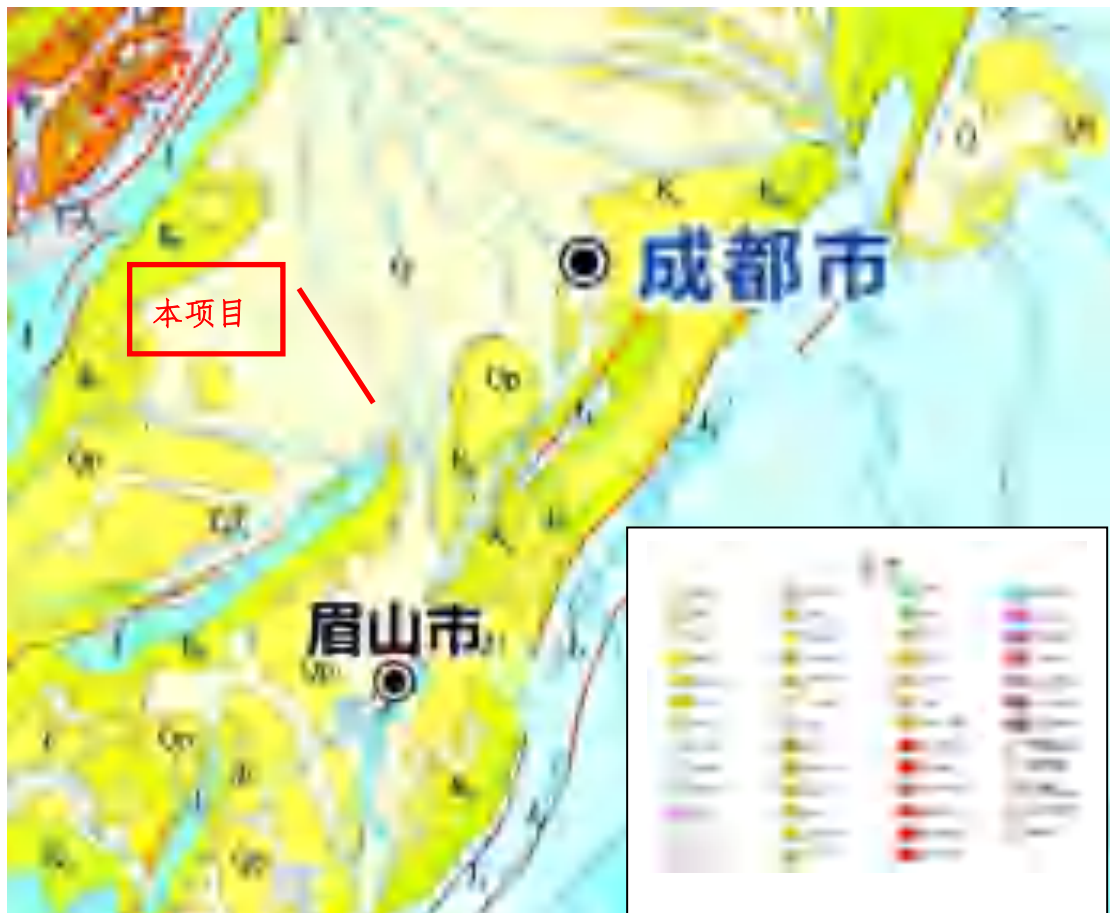


图 2-2 项目所在地地质情况

2.4 水文

（一）地表水

新津境内诸河属岷江水系，可分岷江正流及其支流。支流中有的常年性自然河如西河、南河，有的是岷江的分支河如羊马河、杨柳河，以及季节性自然河龙溪河。以上诸河除季节性自然河外，在新津均属过境河道，都在新津五津镇东南汇合。

“五津”即金马河、西河、羊马河、南河及杨柳河在县城东南汇流于岷江。

岷江：发源于岷山而得名，是长江上游最大的一条支流。它包括正流——金马河，分支河——羊马河、杨柳河。正流两源，分别发源于四川盆地西北部岷山南麓的弓杠岭和郎架山。汇流于松潘县的红桥关后向南流经都江堰市、新津，在乐山接纳大渡河后，水量大增，至宜宾注入长江。都江堰市以上称上游，都江堰至乐山段为中游，乐山至宜宾段为下游。

本项目位于西河西南侧，属岷江水系，西河于本项目下游约 2km 处汇入岷江。其主要水体功能为农灌和排洪，在沿途接纳了一些工业废水和生活污水。在园区污水处理厂排口下游 10km 范围内无生活引用水取水口。

（二）地下水

根据地块水文地质调查，区域内主要为松散堆积砂砾卵石层孔隙潜水含水层。

成都平原除周边浅丘低山外，包括周边台地在内的大片地区，均为第四系松散堆积所覆盖因此，平原内主要分布第四系松散堆积砂砾卵石层孔隙潜水，仅周边低山浅丘及台地下伏基岩中，分布基岩裂隙水。按松散堆积的成因类型、形成时代、埋藏分布特征、相互叠置关系，可将平原松散堆积孔隙潜水划分为：①山前扇状冲洪积（Q4al+pl）砂砾卵石层孔隙潜水；②平原河间二级阶地、冰水～流水堆积层（Q3fgl-al）含泥砂砾卵石层孔隙潜水；③河道漫滩、一级阶地冲积层（Q4al）砂砾卵石层孔隙潜水。该三类孔隙潜水分布于平原坝区，相互叠置，其间无明显的隔水层，地下水有着密切的水力联系，构成了成都平原上部含水层组。该含水层组结构松散、孔隙性好，是区内最佳含水层。由于平原内不同部位松散堆积叠置关系和

岩性变化，造成了上部含水层结构和岩性结构上的差异。近龙门山前一侧的平原西部，冲洪积扇分布地段，为以冲洪积砂砾卵石层为主，且与晚更新统泥质砾卵石相叠置的含水层组～山前冲洪积扇砂砾卵石含水层组；在平原中、东部尚有河流形成之冲积砂砾卵石层（Q4al），叠置于晚更新统之上，形成河道带叠置型含水层组～河流阶地、漫滩砂砾卵石含水层组；晚更新统含水层组被河道分割的河间（地块）带，为河间二级阶地砂砾卵石含水层组。

根据水文地质调查结果，项目区域内松散堆积砂砾卵石层孔隙潜水主要为河流一级阶地及河道漫滩孔隙潜水。从流域上划分，评价区主要含水层属于岷江及其一级支流南河流域上部含水层。。

企业所在区域地下水径流运动主要方向由西北向东南。



图 2-3 项目所在地地下水流向

2.5 地层

根据钻探揭露，在钻探揭露范围内勘察场地地层为全新统人工填土层(Q4ml)和第四系冲洪积层(Q4al+pl)组成，现将各土层的分布情况分述如下：

①素填土(Q4ml): 褐黄色, 松散, 稍湿, 成分主要为人工回填的粘性土和少量卵石砂土等, 为新近回填土, 承载力低, 层厚 0.50~4.60m。

②粘土(Q4al+pl): 褐黄色、淡黄色, 可塑~硬塑, 稍湿, 成分以粘粒为主, 粉粒次之, 偶见褐色铁锰质氧化物斑点, 无摇震反应, 少有光泽, 干强度中等, 韧性中等。分布较连续, 层位较稳定。层厚约 1.70~6.80m。

③粉土(Q4al+pl): 黄褐色、深褐色, 稍湿, 松散状态, 主要成分为粉粒, 含有少量粘粒、砂粒和铁锰质氧化物, 摇震反应中等, 无光泽反应, 低韧性, 层厚 0.50~2.50m。

④卵石层(Q4al+pl): 灰褐色, 黄褐色, 松散~密实, 卵石成份主要为花岗岩、石英岩、灰岩等, 卵石粒径以 50~120mm 为主, 大者在 150mm 以上, 卵石磨圆度较好, 呈圆形、亚圆形, 充填物以中砂为主, 此层未揭穿。

根据钻探揭露和 N120 超重型动力触探原位测试结果判别, 此场地卵石层分为松散、稍密、中密和密实四个亚层:

② 松散卵石: 卵石含量 50~55%:, N120 击数为 2~4 击/10cm;

②稍密卵石: 卵石含量 50~60%, N120 击数为 4~7 击/10cm;

③中密卵石: 卵石含量 60~70%, N120 击数为 7~10 击/10cm;

④密实卵石: 卵石含量>70%, N120 击数>10 击/10cm。

3 企业概况

3.1 企业基础信息

四川达威科技股份有限公司原名四川展翔生化科技实业有限公司（公司成立时名为四川展翔生化科技实业有限公司，2005 年 12 月 30 日改名为四川达威科技股份有限公司），成立于 2003 年，厂址位于新津县工业集中发展区 A 区内（四川新津五津镇九龙村四组），法定代表人严建林，注册资本 5974 万元，公司占地面积 42 余亩，主营业务为精细化学品的研发、生产和销售，产品涵盖皮革化学品、水性色浆、工业涂层材料、粘合剂等，具备 200 余种产品、年产 1.07 万吨皮革化学品生产线装置，包括：皮革助剂生产线、酶制剂生产线、加脂剂类生产线、复鞣剂类生产线、皮革涂饰类生产线。企业基础信息见表 3-1。

表 3-1 企业基础信息表

企业名称	四川达威科技股份有限公司（一厂）		
企业位置	新津区希望路555号		
经纬度	东经103.801796°;北纬30.440414°		
企业法人	严建林	所属行业	C2662 专项化学用品制造
建设时间	2003 年	投产运行时间	2003 年
地块权属	四川达威科技股份有限公司	场地以前信息	工业用地
占地面积	26459.06 m ²	产品及规模	年产1.07万吨皮革化学品生产线
主要产品	皮革化学品	排污许可证书 编号	9151010075595673X5002V

3.2 企业建设情况

四川达威科技股份有限公司（一厂）于 2004 年建成年产 10000 吨精细化工产品项目生产线，于 2004 年 4 月由成都市环境保护科学研究院完成项目环评。2004 年 4 月 14 日，成都市环境保护局出具了《关于四川展翔生化科技实业有限公司年产 10000 吨精细化工产品项目环境影响报告书审查的批复》（成建环[2004]复字 010

号），2010 年 7 月 12 日，成都市环境保护局对该项目进行了验收并出具了验收意见（成环建验[2010]40 号）。

2009 年四川达威科技股份有限公司（一厂）获新津县发展改革和经济局以新工经登函[2009]22 号），扩建项目库房储存能力 5000t。于 2004 年 4 月由成都市环境保护科学研究院完成项目环评，2009 年 6 月 15 日，新津县环境保护局出具了《关于四川达威科技股份有限公司扩建仓储项目环境影响报告表的审查批复》（新工环建复[2009]06 号），2011 年 9 月 26 日，新津县环境保护局对该项目进行了验收并出具了验收意见（新环验[2011]004 号）。

2011 年，四川达威科技股份有限公司（一厂）进行节能降耗减排技术改造，新增生产能力 0.6 万吨，达到 1.6 万吨的生产额能力。于 2011 年 9 月由成都市环境保护科学研究院完成项目环评，2011 年 9 月 20 日，新津县环境保护局出具了《关于四川达威科技股份有限公司节能降耗减排技术改造项目环境影响报告书的审查批复》（新环建[2011]复字 013 号），2011 年 12 月 14 日，新津县环境保护局对该项目进行了验收并出具了验收意见（新环验[2011]008 号）。

项目进行环评及验收后，四川达威科技股份有限公司（一厂）在实际运行过程中根据市场需企业对产品方案进行了进一步细化调整，2000 吨颜料膏系列、1300 吨丙烯酸系列、1000 吨聚氨酯系列不再生产（于 2019 年停产）；5000 吨酶制剂系列、3000 吨加脂剂系列、1000 吨皮革助剂系列、1500 吨复鞣剂系列、1200 吨皮革涂饰剂（复配）系列正常生产。2020 年 11 月四川达威科技股份有限公司（一厂）委托四川大川合创环保科技有限公司编制了“节能降耗减排技术改造项目”环境影响后评价。

表 3-2 环保手续历程

时间	项目名称	环评批复	验收批复
2004年	年产10000吨精细化工产品项目	成建环[2004]复字010号	成环建验[2010]40号
2009年	扩建仓储项目	新工环建复[2009]06号	新环验[2011]004号
2011年	节能降耗减排技术改造项目	新环建[2011]复字013号	新环验[2011]008号

3.3 项目平面布置

四川达威科技股份有限公司（一厂）占地面积 40.7 亩，总建筑面积约 26459.06 m²。其中生产厂房 17171.71 m²，辅助厂房 7206.35 m²，办公综合楼 2081 m²，绿化面积 9800 m²。厂区内部采取环行通道。办公大楼设在厂区的西北部(临近出入口)。公司现有场地为相对规则的矩形地块，主要生产车间也均为矩形，结合生产工艺、整体物流、地块特征以及地块的内外部关系，整个厂区分分为生产区、公辅区和仓储区。厂区东北侧上片区为办公生活区，包括办公楼和实验质检楼；中部为生产区及其环保辅助区，生产区自南向北依次分布一车间、二车间和三车间，车间西侧为配电、锅炉、机修等公辅区域以及污水处理站；仓储区分布于厂区西侧。整个厂区内人流通道和物流通道严格分开。企业项目组成见表 3-3，平面布局图见图 3-1。

表 3-3 企业项目组成

名称	建设内容	调整后实际建设内容（现状）
主体工程	1#车间	酶制剂生产线：生产能力为5000t/a
	2#车间	颜料膏生产线已停止生产，现为闲置车间
	3#车间	加脂剂生产线：生产能力为3000t/a
		皮革助剂生产线：生产能力为1000t/a
		复鞣剂生产线：生产能力为1500t/a
		皮革涂饰剂生产线：生产能力为1200t/a
公用工程	给水	园区自来水管网供水
	排水	雨污分流，设雨水、污水排放口各一个
	锅炉房	设置1台2t/h热源机供热
	供电	由园区供电
辅助工程	机修房	砖混结构，面积133.2m ²
	办公楼	砖混结构，面积1982 m ²
	配电房	砖混结构，面积135 m ²
	实验室	砖混结构，面积1000 m ²
	门卫	砖混结构，面积110 m ²
储运工程	原料库	面积1000m ²
	成品库	面积4991 m ²
	库房	原危化品库

环保工程	储罐区	面积200 m ²
	库房	原剧毒库
	废气	1#车间酶制剂生产线粉尘经布袋除尘器处理后通过15m排气筒排放
		3#车间加脂剂生产线、复鞣剂生产线废气经“碱液洗涤+活性炭吸附”处理后通过15m排气筒排放
	废水	设备冲洗水、地面冲洗水、废气吸收水、洗桶废水、生活污水排至厂内污水处理站，处理工艺为“中和絮凝+活性污泥处理”，处理能力为100m ³ /d，处理达到园区污水接管标准后，接入园区污水厂，处理达标后尾水排入岷江
		事故应急池1个，容积为300m ³
	固废	生活垃圾由环卫部门定期清运处理；除尘器回收的固废用于生产；一般废包装交由废品回收站回收；污泥、废机油、试剂瓶、检验废液、化学品废包装、含酚废水、废活性炭等由四川中明环境治理有限公司处理
	地面防渗	生产车间、危废暂存间、储罐区、库房、成品库、应急池、污水处理站采用重点防渗；锅炉房、机修房、实验室、一般固废暂存间采用防渗混凝土作一般防渗



图 3-1 企业平面布局图

3.4 企业周边外环境关系

根据现场踏勘，目前项目位于成都市新津工业园，希望路和兴元 8 路交叉处，

周边主要外环境关系情况如下：

东面紧邻希望路，隔路为纳爱斯成都有限责任公司；南面紧邻成都三旺农牧股份公司；西侧为成都伍田机械技术有限责任公司；北面隔兴园 8 路为成都东南钢结构有限公司。

企业所在地周围 1km 范围内无学校、风景名胜、旅游景区、军事管理区、重要公共设施、水厂以及水源保护区等，外环境无重大环境制约因素。

表 3-4 项目外环境关系表

序号	名称	距离	方位	性质
1	纳爱斯成都有限责任公司	30m	东侧	化工产品
2	成都三旺农牧股份公司	10 m	南侧	饲料生产
3	成都伍田机械技术有限责任公司	10 m	西侧	机械加工
4	成都东南钢结构有限公司	30 m	北侧	机械加工
5	成都诸葛家具有限责任公司	200m	东北侧	家具生产

本项目外环境关系图见图 3-2。



图 3-2 外环境关系图

3.5 场地使用历史与现状

地块位于四川省成都市成都市新津工业园内，根据现场踏勘和场地卫星影像可知，2001 年以前地块主要为农用地/荒地，周边分布有居民居住用地等，2001 年四川达威科技股份有限公司（一厂）征地 40.7 亩，2001 年至今一直为工业工地，场地历史信息详见表 3-5。

表 3-5 场地历史信息表

时间	场地归属	建设内容及规模	潜在污染
2003 年前	农用地	/	忽略
2003~2014 年	四川达威科技股份有限公司（一厂）	年产 1.6 万吨皮革化学品生产线项目	详见表 4-2 土壤污染隐患重点场所、重点设施设备清单
2014~2016 年		节能降耗减排技术改造项目	

历史影像见图 3-3。





2013 年 1 月场地卫星图



2015 年 2 月场地卫星图



2016 年 3 月场地卫星图



2017 年 4 月场地卫星图



2018 年 3 月场地卫星图





图 3-3 历史影像图

3.6 原辅料及产品情况

3.6.1 主要产品情况

本项目主要产品情况见表3-3企业项目组成部分。

3.6.2 主要原辅料使用情况

企业生产皮革制造用的化学品，主要原辅材料见下表。

表 3-6 主要原辅材料使用情况统计表

序号	名称	年用量（t/a）	物态	最大储存量（t）	储存方式	储存地点
一、酶制剂生产原料						
1	粗木粉	332.83	固体	30	25kg 袋装	原料库
2	硫酸钠	1913.80	固体	200	25kg 袋装	原料库
3	硫酸铵	748.88	固体	15	25kg 袋装	原料库
4	碳酸钙	166.42	固体	20	25kg 袋装	原料库
5	氯化钠	332.83	固体	40	50kg 袋装	原料库
6	纯碱	582.46	固体	100	50kg 袋装	原料库
7	细菌蛋白酶	74.89	固体	5	25kg 袋装	原料库
8	霉菌蛋白酶	49.93	固体	10	25kg 袋装	原料库
9	胰蛋白酶	83.21	固体	20	25kg 袋装	原料库

10	酸性蛋白酶	16.64	固体	2	25kg 袋装	原料库
11	酸性脂肪酶	29.12	固体	5	25kg 袋装	原料库
12	碱性脂肪酶	49.93	固体	10	25kg 袋装	原料库
13	糖化酶	16.64	固体	3	25kg 袋装	原料库
14	淀粉酶	19.97	固体	3	25kg 袋装	原料库
15	高岭土	332.83	固体	30	25kg 袋装	原料库
16	三聚磷酸钠	249.63	固体	50	50kg 袋装	原料库
二、加脂剂生产原料						
(一) 天然油脂亚硫酸化类加脂剂生产原料						
1	中熔点油脂，植物油脂	560.75	液体	100	50 m ³ 储罐	罐区
2	低熔点油脂	311.53	液体	60	50 m ³ 储罐	罐区
3	乙醇胺	93.46	液体	30	200kg 桶装	危化品库
4	氢氧化钾	3.11	固体	2	25kg 袋装	危化品库
5	顺酐	186.92	固体	50	50kg 袋装	原料库
6	氢氧化钠	124.61	液体	30	30 m ³ 储罐	罐区
7	焦亚硫酸钠	174.45	固体	30	25kg 袋装	原料库
8	白油	12.46	液体	10	50 m ³ 储罐	罐区
9	催化剂 A	0.62	固体	0.2	25kg 袋装	原料库
10	乙二醇丁醚	6.23	液体	5	200kg 桶装	危化品库
11	水	800.00	液体	/	20 m ³ 储罐	/
(二) 合成复配性加脂剂生产原料						
1	油酸	34.94	液体	5	200kg 桶装	原料库
2	乙二醇	13.97	液体	5	200kg 桶装	原料库
3	16-18 醇	69.87	固体	20	25kg 袋装	原料库
4	20 醇	24.46	固体	10	25kg 袋装	原料库
5	顺酐	59.49	固体	50	50kg 袋装	原料库
6	焦亚硫酸钠	55.90	固体	30	25kg 袋装	原料库
7	烷基磺酸氨	45.42	液体	5	200kg 桶装	原料库
8	氢氧化钠	6.99	固体	5	50kg 袋装	原料库
9	白油	21.31	液体	10	50 m ³ 储罐	罐区
10	乙二醇丁醚	6.99	液体	5	200kg 桶装	危化品库
11	液体石蜡	20.96	液体	5	200kg 桶装	原料库
12	大豆卵磷脂	34.94	液体	10	200kg 桶装	原料库
13	非离子表面活性剂	3.49	液体	2	200kg 桶装	原料库
14	消泡剂	0.21	液体	0.2	200kg 桶装	原料库
15	水	245.26	液体	/	20 m ³ 储罐	/
三、皮革助剂生产原料						
1	脂肪醇聚氧乙烯醚	230.00	液体	50	200kg 桶装	原料库

2	十二烷基苯磺酸	51.67	液体	5	200kg 桶装	危化品库
3	十二烷基硫酸钠	23.33	液体	5	120kg 桶装	原料库
4	AES(75%)	53.33	液体	2	200kg 桶装	原料库
5	尿素	23.33	固体	5	40kg 袋装	原料库
6	硅酸钠	13.33	固体	3	50kg 袋装	原料库
7	氢氧化钠	8.33	固体	5	50kg 袋装	原料库
8	无味煤油	10.00	液体	3	160kg 桶装	危化品库
9	水	586.67	液体	/	20m ³ 储罐	/
四、复鞣剂生产原料						
1	苯酚	225.18	固体	10	200kg 桶装	危化品库
2	浓硫酸	11.14	液体	2	50kg 桶装	危化品库
3	发烟硫酸	88.66	液体	15	20 m ³ 储罐	罐区
4	甲醛（37%）	142.1	液体	30	50 m ³ 储罐	罐区
5	尿素	35.46	固体	5	40kg 袋装	原料库
6	氨水（17%）	141.96	液体	10	120kg 桶装	危化品库
7	冰醋酸（99%）	28.37	液体	5	30m ³ 储罐	危化品库
8	铬液	35	液体	5	25kg 袋装	原料库
9	二羟酸混合物	17.73	固体	5	25kg 袋装	原料库
10	EDTA	3.54	固体	2	50kg 袋装	原料库
11	乙醛（40%）	53.19	液体	3	200kg 桶装	危化品库
12	甲酸（85%）	70.91	液体	5	25kg 桶装	危化品库
13	水	644.98	液体	/	20 m ³ 储罐	/
五、皮革涂饰剂生产原料						
（一）复合树脂生产原料						
1	丙烯酸乳液	199.97	液体	10	180kg 桶装	原料库
2	聚氨醋乳液	99.99	液体	10	180kg 桶装	原料库
3	消光剂	10.07	固体	10	10kg 袋装	原料库
4	分散剂	3.33	液体	10	10 m ³ 储罐	罐区
5	增稠剂	10.00	液体	10	120kg 桶装	原料库
6	水	176.64	液体	/	20 m ³ 储罐	/
（二）消光填料生产原料						
1	消光剂	48.12	固体	10	10kg 袋装	原料库
2	分散剂	16.8	液体	10	10m ³ 储罐	罐区
3	增稠剂	9	液体	10	120kg 桶装	原料库
4	水	226.2	液体	/	20 m ³ 储罐	/
（三）柔软助剂生产原料						
1	柔软剂	12	固体	5	25kg 袋装	原料库
2	分散剂	17.4	液体	10	10m ³ 储罐	罐区

3	消光剂	5.02	固体	10	10kg 袋装	原料库
4	水	65.6	液体	/	20m ³ 储罐	/
(四) 补伤膏生产原料						
1	增稠剂	4.0	液体	10	120kg 桶装	原料库
2	填料粉	40.06	固体	20	25kg 袋装	原料库
3	树脂乳液	162.0	液体	100	120kg 桶装	原料库
4	水	94.02	液体	/	20m ³ 储罐	/
污水处理						
1	氯化铝	5	固体	2	25kg 袋装	原料库
能耗						
1	天然气 (立方)	4000	气态	/	/	/
2	电 (Kwh)	800000	/	/	/	/
3	水 (m3)	22000	液态	/	/	/

3.7 生产工艺及产排污环节

3.7.1 酶制剂生产线

酶制剂生产线位于 1#车间，生产能力为 5000 吨/年。

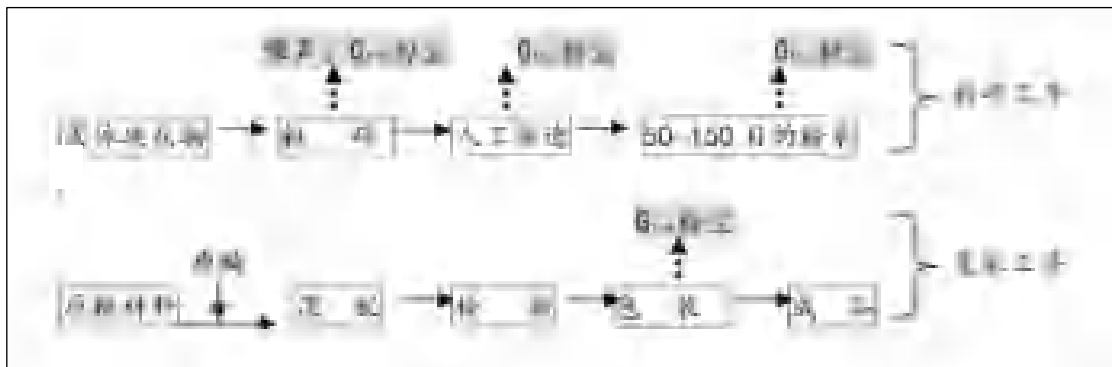
该车间年工作时间为2400h。其工艺流程为：

皮革用酶制剂生产过程分为两部分，一部分是原料的粉碎和筛选，另一部分为复配。简述如下：

原料的粉碎和筛选：大颗粒粉末重新粉碎、过筛，粉碎过程中产生的粉尘由粉碎机自带的除尘装置处理，回收的粉尘直接用于混配工段。

复配：将酶制剂、高岭土、硫酸钠、硼酸、三聚磷酸钠等和上一步研磨得到的各种细粉末按一定比例装入混合机，密封后搅拌混配，混合均匀后检测各组分比例是否合格，如果不合格则根据检测结果添加原辅材料，以调整各原料比例，再进行搅拌混合均匀后，合格的混配物在自动包装机上包装即为粉体皮革助剂成品，入库存放。

皮革用酶制剂生产流程及产污环节见下图：



酶制剂生产线工艺及产排污

3.7.2 加脂剂生产线

1、天然加脂剂生产工艺

本项目采用以及精炼好的动物油脂。低熔点油脂氧化亚硫酸化，中熔点组分进行改性后亚硫酸化。

动物油为原料的加脂剂的综合加脂效果好，但由于其凝固点较高，在低温下易出现结晶析出，影响皮革的外观。本项目的加脂剂生产中采用的动物油脂已经进行分级，无需再加工。

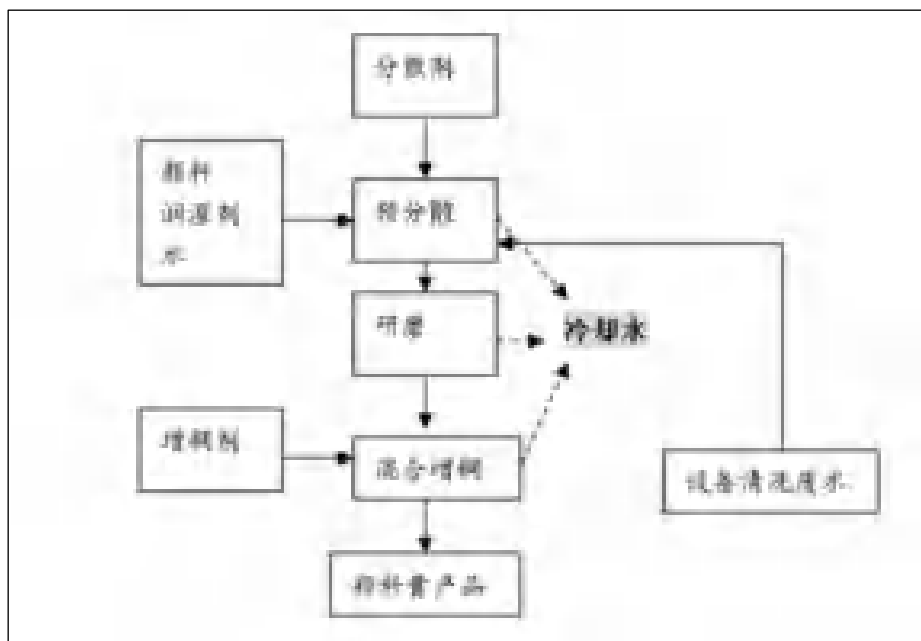
(1) 天然油脂改性亚硫酸化

对中熔点的油脂组分，由于原料为桶装冻油，需水浴间接加热后泵入反应釜中。油脂在反应釜中，首先进行胺化，升温到140℃，加入催化剂氢氧化钾和乙醇胺，反应3-4小时；再进行酯化，胺化油降温至80℃，加入顺酐，反应2小时；酯化油降温至40℃，用氢氧化钠或17%的氨水中和，再加入焦亚硫酸钠，在80℃反应60min；亚硫酸化结束后加入矿物油、表面活性剂等调配，得到加脂剂产品。

整个反应过程为密闭系统，反应完成后才打开反应釜，无废气废水产生。

原辅材料加入方式：氢氧化钾、顺酐为袋状粉状，经反应釜投料口投入反应釜中；乙醇胺为桶装液体，经压力泵泵入高位槽中，再经计量系统进入反应釜中；氢氧化钠、白油直接由储罐泵入高位槽计量，再由管道直接加入反应釜中。顺酐为人工投料，顺酐有强烈的刺激气味，易升华，投料过程中将会挥发刺激气味，属于无组织排放。

其生产流程及产污环节见下图：

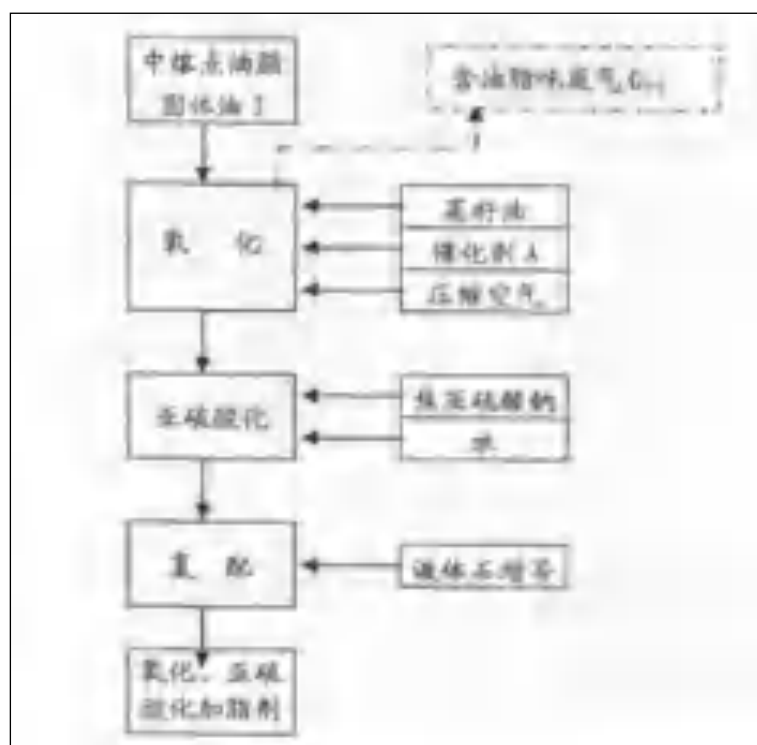


颜料膏系列生产线工艺及产排污

（2）天然油脂氧化亚硫酸化

对部分中熔点的油脂组分，由于原料为桶装冻油，需水浴间接加热后泵入反应釜中，进行氧化—亚硫酸化。在氧化塔中加入油脂，升温至80℃，加入催化剂，并通入压缩空气，反应4-5h，氧化结束。转移到反应釜中，加入焦亚硫酸钠进行亚硫酸化，结束后调配，得到氧化—亚硫酸化加脂剂。

原辅材料加入方式：菜籽油、液体石蜡直接由储罐泵入高位槽计量，再由管道直接加入反应釜中。焦亚硫酸钠经反应釜口直接投入。



天然油脂氧化亚硫酸化生产线工艺及产排污

2、合成复配型加脂剂工艺简介

合成加脂剂为天然矿物油及其衍生物、脂肪酸和脂肪醇的合成酯及以脂肪醇为原料进行改性，得到不同的加脂剂组分，和助剂及水进行复配，根据性能需要，调整复配的配方得到系列加脂剂产品。不同合成酯的方法和路线不同，分为三类

（1）油酸酯的合成

合成酯1：油酸和乙二醇按一定的比例混合和，加入适量的浓硫酸在120-140℃下反应2-4h，后期抽真空，得到乙二醇油酸双酯。

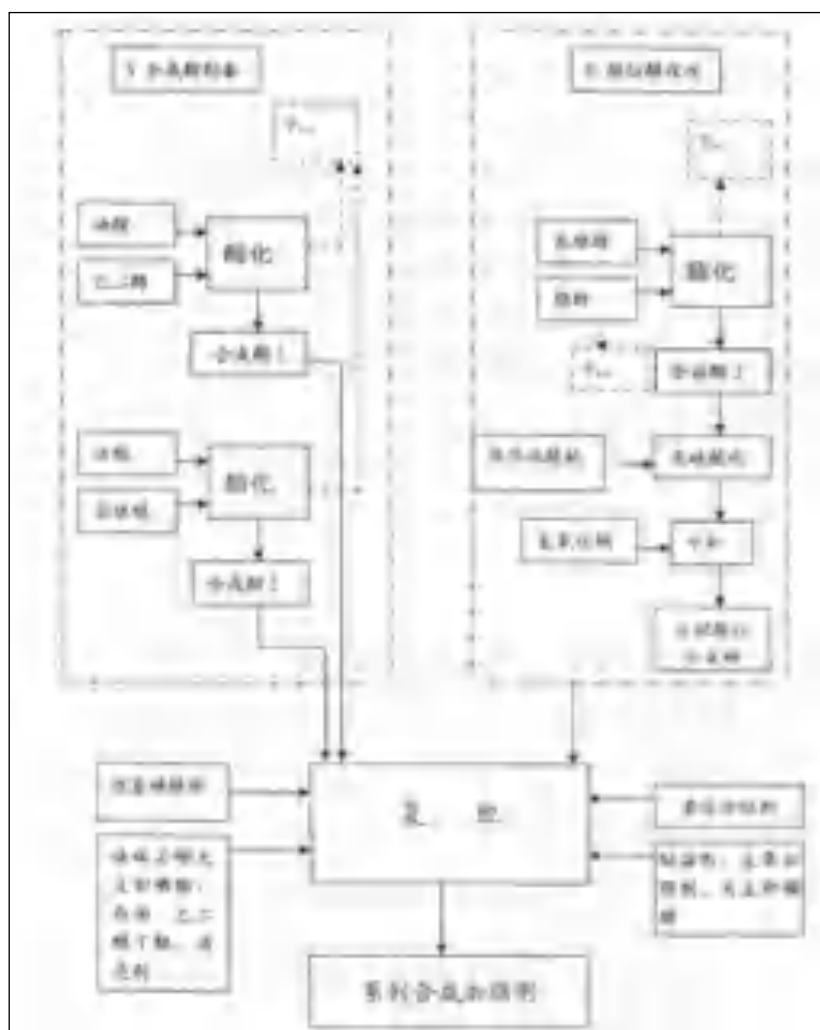
（2）亚硫酸化合成酯

C16-18醇和C20醇加热到80℃，熔化后加入一定量的顺酐，在90℃下反应120min。加入焦亚硫酸钠溶液，在80℃下反应120min，降温，用氢氧化钠溶液中和至规定pH值，得到亚硫酸化合成酯。

(3) 复配

合成酯、亚硫酸化合成酯、烷基磺酸氨、液体石蜡、表面活性剂和水等，根据性能需要，调整复配的配方得到系列加脂剂产品。

(4) 原辅材料加入方式：油酸、乙二醇、高碳醇、乙醇胺、烷基磺酸氨经压力泵泵入高位槽中，再经计量系统进入反应釜中；液体石蜡、氢氧化钠、水直接由储罐泵入高位槽计量，再由管道直接加入反应釜中；焦亚硫酸钠、助溶剂等由人工经反应釜口直接投入。

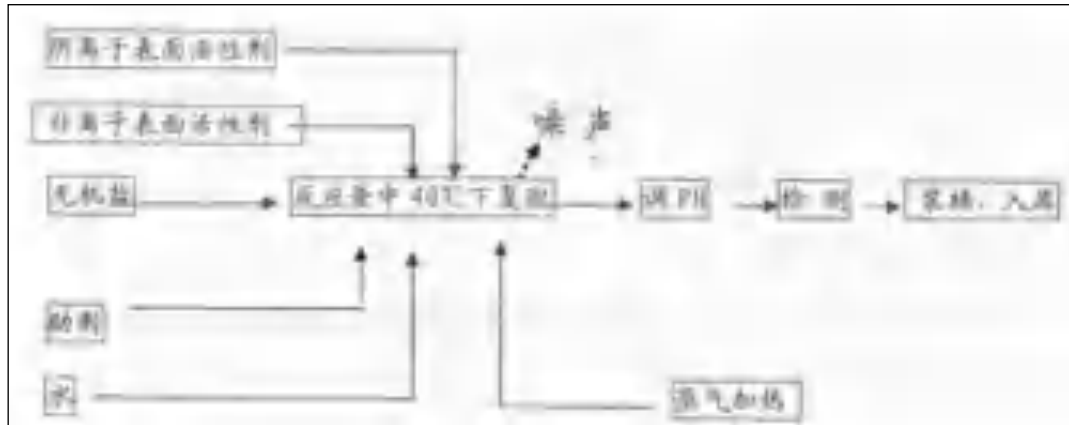


合成复配型加脂剂生产线工艺及产排污

3.7.3 皮革助剂生产线

本项目皮革助剂的生产不涉及复杂的化学反应，只是原料在反应釜中的复配和调节。

取适量且一定比例的原料投入至反应釜中，开启蒸汽加热到40℃左右，在该温度下充分搅拌，使之完全混合后取样检测符合标准后，装桶入库。



皮革助剂生产线工艺及产排污

3.7.4 复鞣剂剂生产线

皮革鞣剂生产线的鞣剂类产品主要为苯酚为基础，经磺化、甲醛缩合等过程，通过调节磺化程度和缩合程度得到不同的产品。无盐浸酸助剂为酚类物质磺化物的低缩聚物；高吸收铬鞣助剂的主要成分为低分子量的丙烯酸树脂。

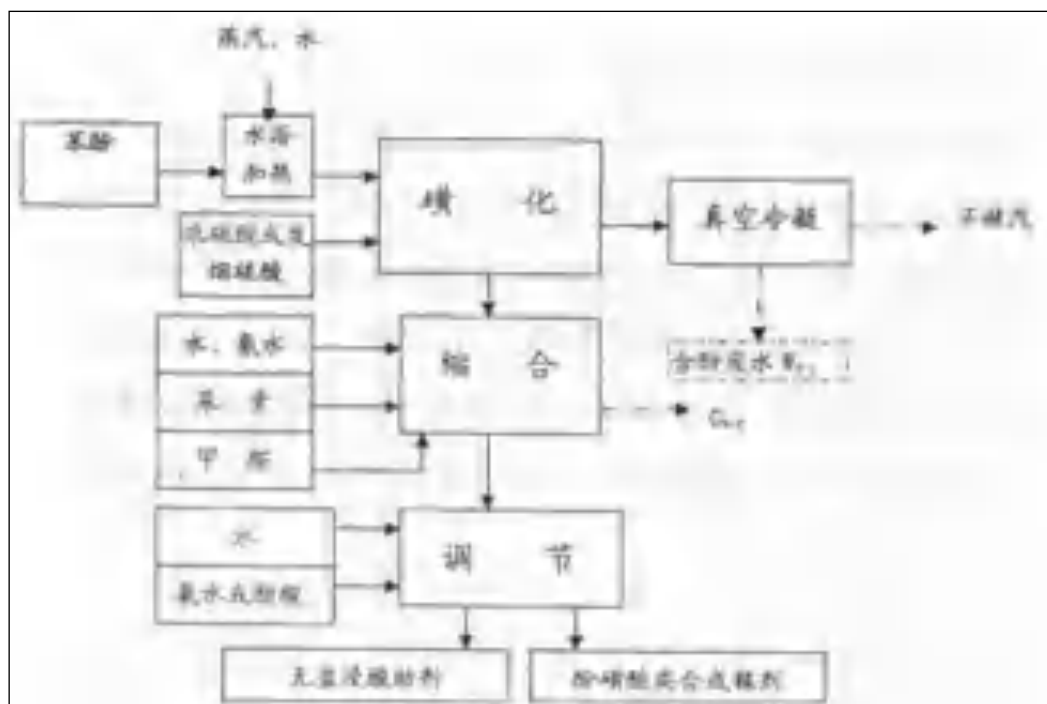
皮革鞣剂生产线包含了酚磺酸甲醛缩合物类、无盐浸酸助剂、高吸收铬鞣助剂三种产品。

该类产品的生产过程主要包括三个步骤：①苯酚的磺化；②磺化物、尿素和甲醛缩合；③中和、复配得到不同的产品。

原辅材料加入方式：苯酚的熔点约是60-80℃，将苯酚采用水浴间接加热至80-90℃至融化，由泵直接泵入反应釜中。在泵入反应釜之前，将反应釜中抽至真空状态。水、氨水、尿素、浓硫酸直接由储罐泵入高位槽计量，再由管道直接加入反应釜中。

将苯酚抽入密闭的反应釜中，加入硫酸或发烟硫酸在 100℃反应 60min，再

升温至150-160℃，抽真空4-6h，完成磺化过程，真空过程中产生一定量的含酚废水。磺化物转移至另一反应釜中，用水溶解，并中和，在该反应釜中加入尿素和甲醛等进行缩合，反应完成后，转移至另一个反应釜。再加入适当的助剂进行调节。通过控制磺化程度、缩合程度，以及加入不同的复配助剂，得到不同的产品，如：无盐浸酸助剂、分散性合成鞣剂、替代性合成鞣剂、白色鞣剂、中和复鞣剂和含铬鞣剂等。



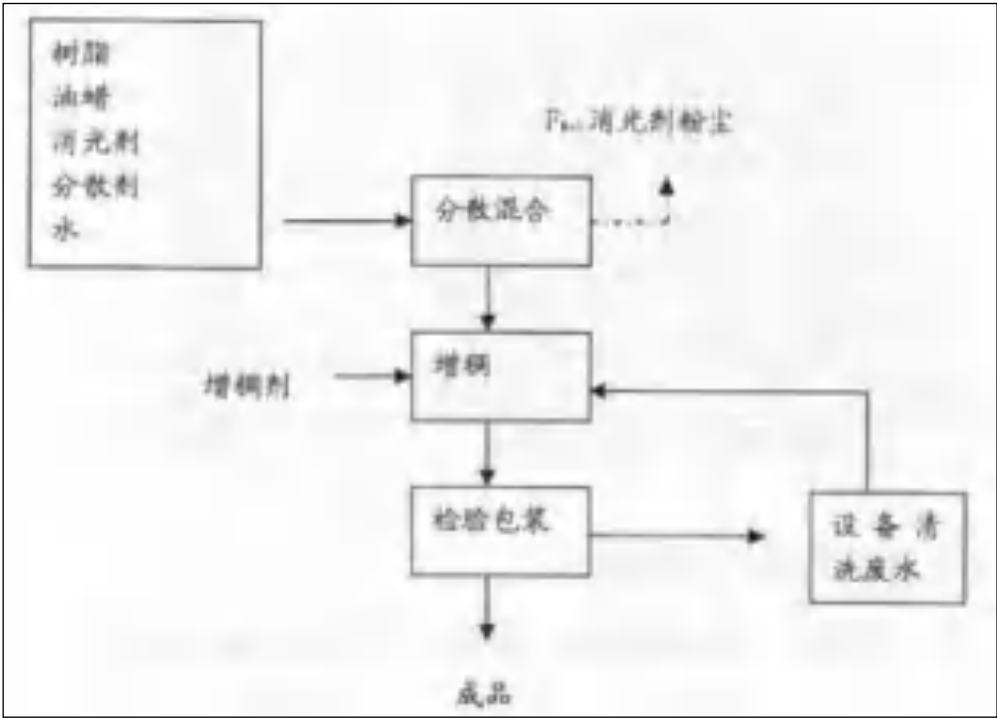
复鞣剂生产线工艺及产排污

3.7.5 皮革涂饰剂生产线

涂饰复合树脂、消光助剂、分散剂、油蜡混合，分散成均匀的膏状物，用增稠剂增稠成为均一稳定的复合材料，满足皮革涂饰的遮盖、手感等需求。主要包括复合树脂、消光填料、柔软助剂和补伤膏等系列产品。

先将消光粉进行分散，然后加入各类树脂、油蜡混合，然后进行增稠。涂饰助剂包括消光填料、柔软助剂、补伤膏等，其消光填料工艺是将消光粉进行分散，然后增稠即为成品。柔软助剂工艺是将水溶性柔软剂溶解，然后加入已分散的消光粉混合增稠即为成品。补伤膏工艺是加入树脂，然后加入粉末填料混合，增稠为膏状物即为成品。

原料加入方式：除水直接泵入釜外，其余产品均为人工直接投入釜中。



皮革涂饰剂生产线工艺及产排污

3.8 主要污染物及防治措施

3.8.1 废水

本项目全厂废水包括：清污分流，去离子水制备系统排水、设备冲洗水、地面冲洗水、废气吸收水、初期雨水和生活污水。污水排至厂内污水处理站，处理达到园区污水处理厂的污水接管标准后，接入园区污水厂；去离子水制备系统排水经中和预处理后与循环池溢流水、后期雨水及厂区其它雨水通过雨水管网直接排放。

表 3-5 废水污染源、污染物的处理及排放情况汇总

序号	污染源	治理措施	排放去向
1	去离子水制备系统排水、设备冲洗水、地面冲洗水、废气吸收水、初期雨水和生活污水	厂内污水处理站	园区污水处理厂
2	去离子水制备系统排水	中和预处理后经雨水管网	直接排放
3	循环池溢流水、后期雨水及厂区其它雨水	雨水管网	

3.8.2 废气

本项目有组织废气主要包括生产中产生的粉尘、异丙醇、丙烯酸、丙烯腈、乙二醇丁醚、甲醛、氨气等项目针对各车间不同废气的理化性质和处理效果，采取不同的治理措施。主要采取的治理措施有活性炭吸附、碱液洗涤、布袋除尘。

①1#车间废气处理

1#车间为皮革用酶制剂车间，粉碎、筛选、包装过程中产生粉尘废气，经设备自带的布袋除尘装置处理后排放。1#车间设置 1 个排气筒，经过 15m 的排气筒排放。

②3#车间废气处理。

3#车间布置有加脂剂生产线、皮革助剂生产线、复鞣剂生产线、丙烯酸生产线、聚氨酯树脂乳液生产线、皮革涂饰剂生产线，其中有组织排放废气有：

加脂剂生产线：在氧化亚硫酸化工艺的氧化阶段，随压缩空气排放少量油脂的氧化物气体收集后送“碱液洗涤+活性炭吸附”废气处理系统。

复鞣剂生产线：磺化工序产生的废气经真空冷凝后的不凝废气中主要含有三氧化硫，采取“碱液洗涤+活性炭吸附”废气处理系统进行吸附处理，废气经 15m 排气筒排放；缩合工序产生的废气，主要成分为甲醛采取建设活性炭吸附装置进行吸附处理，即“碱液洗涤+活性炭吸附”工艺路线，废气经 15m 的排气筒排放。

丙烯酸生产线：a) 类水性丙烯酸树脂类聚合过程中产生的废气中含丙烯酸、丙烯腈；b) 类水性丙烯酸树脂类聚合过程中产生的废气中含丙烯酸、异丙醇和乙二醇丁醚。采取活性炭吸附装置进行吸附处理，即“碱液洗涤+活性炭吸附”工艺路线，废气经 15m 的排气筒排放。

聚氨酯树脂乳液生产线：在开启聚合反应釜时有少量的废气产生，主要含有 N，N-二甲基甲酰胺、二异氰酸酯，经水洗塔水洗后排放。

项目在 3#车间建设一套“碱液洗涤+活性炭吸附”两级废气处理系统，废气经处理达标后经 15m 的排放筒排放；建设一套水洗塔设备，聚氨酯树脂乳液生产线聚合反应釜废气经“集气罩收集+水洗涤”洗涤后经 15m 排气筒排放。

③锅炉废气

设置 1 台 2t/h 的燃气锅炉。锅炉烟气通过高度为 15m 的烟囱排放。

表 3-6 废气产生及排放情况一览表

污染源	污染因子	治理设施
1#车间	二氧化硫、硫酸雾、挥发性有机物、颗粒物	设备自带的布袋除尘装置+15m 排气筒
3#车间	二氧化硫、甲醛、硫酸雾、挥发性有机物、颗粒物	碱液洗涤+活性炭吸附+15m 排气筒
		集气罩收集+水洗涤+15m 排气筒
燃气锅炉	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	15m 排气筒

④恶臭物料、剧毒物料库房废气

项目在恶臭物料和剧毒物料储存区上方设置废气收集装置，装卸物料及物料泄漏时应启动抽风装置，使得整个空间处于负压状态，并将收集到的废气送活性炭吸附装置进行吸收处理，废气经处理后经屋顶排气筒排放。

严格限制厂区内剧毒品及具有恶臭、异味类物质在厂区内的储存量，原则上储存量不超过 10 天的使用量。

3.8.3 固体废物

项目固废有职工生活垃圾、工艺废渣以及污水站污泥等。全厂职工人数产生生活垃圾由新津工业园环卫处集中收集后运往垃圾处理厂进行集中处理。复鞣剂生产线磺化工序将会产生少量的含酚废水，产生量为 13t/a，送四川省中明环境治理有限公司处置。项目固废产生情况及拟采取的处理措施情况详见表 3-7。

表 3-7 企业固体废物产生量一览表

名称	分类	产生量 t/a	性状	处置方式
废活性炭	HW49	/	固体	暂存于危险废物暂存间，送危险废物处置单位处理
含酚废水	HW39	/	液体	
污水站污泥	/	/	固体	
废树脂	HW13	14.43	无定型固体	
原料包装袋（桶）	/	4.21	固体	返回供货厂家重复利用
生活垃圾	/	6	固态	新津工业园环卫处集

3.9 涉及的有毒有害物质

根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》要求，梳理全厂生产情况，对企业涉及到的有毒有害物质进行排查，排查结果如下。

表 3-8 企业主要涉及的有毒有害物质及其来源

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备		涉及物料	涉及的有毒有害物质	备注
1	液体储存	池体和储罐	储罐区	液体原料	硫酸、甲醛、氢氧化钠	《危险化学品目录(2015 版)》
2			废水暂存区	废水	乙醇胺、氢氧化钾、氢氧化钠、乙二醇丁醚、十二烷基苯磺酸、煤油、苯酚、浓硫酸、发烟硫酸、甲醛、氨水、冰醋酸、乙醛、甲酸	
3			循环水系统	废水		
4			应急水池	废水		
5	货物的储存和传输	包装货物的储存和暂存	成品库房	成品	/	/
6			成品暂存	成品	/	/
7			危化品库	原辅料	乙醇胺、氢氧化钾、乙二醇丁醚、十二烷基苯磺酸、煤油、苯酚、甲醛、氨水、冰醋酸、乙醛、甲酸	《危险化学品目录(2015 版)》
8	生产区	生产车间	一车间	物料	乙醇胺、氢氧化钾、氢氧化钠、乙二醇丁醚、十二烷基苯磺酸、煤油、苯酚、浓硫酸、发烟硫酸、甲醛、氨水、冰醋酸、乙醛、甲酸、石油烃	《危险化学品目录（2015 版）》、《国家危险废物名录》
9			二车间	物料		
10			三车间	物料		
11	其他活动区	分析化验室	质检实验楼	实验废水、化学品沾染物、化学试剂	吸附剂、沾染物、有机废液、实验室废液	《危险化学品目录(2015 版)》 《国家危险废物名录》
12		废水处理区	污水处理池	废水、污泥	乙醇胺、氢氧化钾、乙二醇丁醚、十二烷基苯磺酸、煤油、苯酚、甲醛、氨水、冰醋酸、乙醛、甲酸、毒性残渣	《危险化学品目录（2015 版）》、《国家危险废物名录》
13			水泵	废水		
14			废水管道	废水		
15		废气处理区	废气处理设施	淋洗液、废气	废活性炭、甲醛、苯酚、冰醋酸、乙醛、甲酸	《危险化学品目录（2015 版）》、《国家危险废物名录》
16		固体废物暂存	危废暂存间（固、液）	废活性炭、吸附剂、沾染物、有机废液、实验室废液、污泥、废树脂	吸附剂、沾染物、有机废液、实验室废液、石油烃、废活性炭、废树脂	

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备		涉及物料	涉及的有毒有害物质	备注
17			一般固体废物暂存	废包装材料	/	/
18		雨水系统	雨水收集地沟	雨水	/	/
19		其他活动	机修间	废润滑油	石油烃	《国家危险废物名录》
20			锅炉房	/	/	/

3.10 企业用地已有的环境调查和监测情况

3.10.1 土壤、地下水自行监测

根据资料收集，四川达威科技股份有限公司（一厂）自 2020 年起被列入重点监管单位后，2021 年完成自行监测方案，至今连续 2 年开展过土壤监测工作，其监测结果显示土壤均达标，2 年内开展的土壤监测情况统计见下表。

表 3-9-3 企业已有环境调查

序号	内容	编制时间	编制单位	结果/建议
1	《四川达威科技股份有限公司土壤和地下水自行监测方案》	2021.6	四川环展环保科技有限公司	/
2	《四川达威科技股份有限公司(一厂)2020 年度土壤和地下水自行监测报告》	2020.12	/	地块内土壤监测结果未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600 -2018）表 1 和表 2 中第二类用地筛选值； 地块内地下水监测结果中所监测监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类限值
3	《四川达威科技股份有限公司(一厂)2023 年度土壤和地下水自行监测报告》	2023.10	四川中望正检测环境检测有限公司	地块内土壤监测结果未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600 -2018）表 1 和表 2 中第二类用地筛选值； 地块内地下水监测结果中所监测监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类限值

表 3-10 企业历史土壤、地下水质量监测信息

监测年份	2022 年	2023 年
来源	土壤和地下水自行监测报告	土壤和地下水自行监测报告
土壤		
监测点位	地块内 4 个	地块内 3 个
土壤样品	4 个	3 个
采样深度	0-50cm	0-50cm
监测指标	15 项	15 项
	总砷、镉、六价铬、铜、铅、镍、总汞、石油烃（C10-C40）、pH 值、苯、甲苯、二甲苯、锰	总砷、镉、六价铬、铜、铅、镍、总汞、石油烃（C10-C40）、pH 值、苯、甲苯、二甲苯、锰
评价标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 GB36600-2018 表 1 和表 2 中第二类用地筛选值	
监测结果	均未超过第二类用地筛选值	
地下水		
监测点位	地块内 3 个，地块外上游 1 个	地块内 3 个，地块外上游 1 个
地下水样品	4 个	4 个
采样深度	稳定水位 0.5m 以下	稳定水位 0.5m 以下
监测指标	15 项	15 项
	pH、铜、镍、锌、汞、铬（六价）、砷、铅、镉、锰、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、苯、甲苯、二甲苯、石油类	pH、铜、镍、锌、汞、铬（六价）、砷、铅、镉、锰、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、苯、甲苯、二甲苯、石油类
评价标准	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅳ类限值	
监测结果	均未超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅳ类限值	



2022 年《四川达威科技股份有限公司（一厂）2023 年度土壤和地下水自行监测报告》中土壤和地下水点位分布图



2023 年《四川达威科技股份有限公司（一厂）2023 年度土壤和地下水自行监测报告》中土壤和地下水点位分布图

3.10.2 废水、废气自行监测

根据“全国排污许可证管理信息平台公开端”查询到四川达威科技股份有限公司（一厂）2023 年度 4 个季度的排污许可执行报告看出，全厂均达标排放，不存在废水废气超标排放情况。

表 3-11 企业排污许可自行监测信息

类型	监测结果
有组织废气	
无组织废气	
废水	

3.10.3 企业开展的隐患排查情况回顾

四川达威科技股份有限公司（一厂）在 2020 年 5 月委托四川环展环保技术有限公司对其开展了土壤污染隐患排查工作。排查出有隐患点，企业于 2020 年 7 月完成了整改工作。

表 3-12 企业隐患排查情况回顾

类型	区域	隐患情况	整改情况	整改验收及完成时间
散装液体的存储	液碱储罐	目视检查存在“跑冒滴漏”现象	加强管理，每天对液碱储罐进行检查，观察是否存在跑冒滴漏现象	2020 年 7 月何刚
	应急池、污水处理站		定期对应急池、污水处理站进行巡查，检查侧壁和池底是否有开裂情况	2020 年 7 月何刚
散装液体的转运	污水管道		1、对管道破损部分进行修补，防止泄露，2、加强管理，每天对管道沿线进行巡查，观察是否存在跑冒滴漏现象	2020 年 7 月何刚
	工艺管道		1、对管道生锈部分进行修补，防止泄露，2、加强管理，每天对管道沿线进行巡查，观察是否存在跑冒滴漏现象	2020 年 7 月何刚
	液碱提升泵		对泵进行日常巡查，主要观察齿轮和泵轴情况，如有损坏及时更换	2020 年 7 月何刚
散装和包装材料的存储和运输	原料储存区、危废暂存间		1、危废暂存间设置围堰，2、加强管理，每天下班前对包装容器进行检查	2020 年 7 月何刚
	污泥存储		1、加强管理，污泥存放前检查包装是否完好，2、每次转运完成后，对厂区内装卸地和转运路线进行检查	2020 年 7 月何刚
	原料桶运输		1、运输前检查包装是否完好，2、每次转运完成后，对厂区内装卸地和转运路线进行检查	2020 年 7 月何刚
其他活动	地上污水管道		1、对管道破损部分进行修补，防止泄露，2、加强管理，每天对管道沿线进行巡查，观察是否存在跑冒滴漏现象	2020 年 7 月何刚
	中间产品存放		1、堆放区域设置明显标识，防止受到人员流动影响，2、加强管理，每天下班前对包装容器进行检查	2020 年 7 月何刚
	原料桶存放		加强管理，每天下班前对包装容器进行检查	2020 年 7 月何刚

3.11 企业现有的土壤地下水风险管理以及制度情况

建设单位已于 2022 年 9 月制订了突发环境事件应急预案，并于 2020 年 9 月发布实施。

企业采取了以下措施：

（1）危险化学品管理、储存、使用、运输

本项目的危险化学品根据用途和类型不同，分别贮存在储罐区、原料库、危险品库和成品库。

严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

对储存危险化学品的容器，经有关检验部门定期检验合格后使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都严格遵守《危险化学品管理制度》。采购危险化学品时，到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员进行专业培训并取证；危险化学品的包装物、容器有专业检测机构检验合格才能使用；从事危险化学品运输、押运人员，经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，配置合格的防护器材。由于本项目大部分原料具有易燃易爆的特性，在使用、储运过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和使用、储运注意事项。

（2）废水事故排放

①设置事故池，若污水处理站出现故障不能正常运行，应收集其所有废水入事故池。实际运行中，如果事故池储满废水后污水处理站还无法正常运行，则车间必须临时停产，当其正常运行以后，除处理公司日常产生的废水以外，还应该将事故池里的废水一并处理掉。公司污水处理站总排口与外部水体之间均要安装切断设施，若污水处理厂运行不正常时，启用切断设施，确保不达标废水控制在

厂内，不进入园区污水管网。

②厂区应设置消防尾水收集管线及事故池等事故状态下“清净下水”的收集、处置措施，事故池应有足够的容量，处理不合格不得排放，排放口与外部水体间须安装切断设施。

项目已建有 1 座容积为 300m^3 的事故尾水储存池。同时，对罐区设围堰（围堰高 1.7m，取最小保护层高 0.2m 计算），罐区围堰内可临时贮存水量 20m^3 ，保证生产单元发生事故时，泄漏物料或消防、冲洗废水能迅速、安全地集中到事故池，进行必要的处理。一旦发生事故，应立即关闭雨水（消防水）管道阀门，切断雨水排口，打开消防水池管道阀门，使厂区内事故废水汇入事故池，再送入污水处理厂处理后集中达标排放。

③经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

（3）污染治理系统事故防范

废气、废水治理设施在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求进行，选用标准管材，并做必要的防腐处理。

加强治理设施的运行管理和日常维护，发现异常应及时找出原因及时维修。异丙醇泄漏用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗液稀释后放入废水系统；苯乙烯等用活性炭或其它惰性材料吸收，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统；磺化尾气用碱液冲洗后进入废水系统。

（4）次生、伴生环境风险防范

项目风险物质多具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中易发生泄漏和爆炸，部分化学品在泄漏和火灾爆炸过程中遇水或热会有伴生和次生的有毒有害物质，导致对环境的危害，伴生、次生危害。因此应采取以下防范措施：

①在化学品贮存、运输过程中注意避免其接触高热和明火，在厂区内外张贴禁烟禁火标志。

②物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专门的设备进行运输。

③严禁工作人员吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入贮存区。

④贮存运输过程中要保持周围环境干燥。

⑤加强管理，消防设施要保持完好。

⑥安装火灾、爆炸检测报警装置以及泄漏监控装置。及时检查设备。

（5）危险工艺防范控制

项目所有反应釜均采用 PCL 自动控制系统，一旦发生事故，立即关闭系统，降温停止反应，最慢的设备可在 5min 内可停止反应。

（6）地块环境管理制度落实情况

企业设立安全环保部，设专职环保专员进行管理。日常环境管理工作由安全环保部部长主持，实行逐级负责制。主要负责制定环境方针和环境目标，为环境管理方案的执行提供必要的支持和物质保障、监督体系的建立和实施等；环保专员负责监督环境标准的贯彻实施，确保所有有关环保方面的要求能正确、有效、完全地执行，解决运行期出现的环境问题以及厂内环保设施的运行及污染事故的处理。项目在以往的运行过程中，环保设施均正常运行，无环境污染事故发生，无环境污染投诉，无行政主管部门处罚整改情况。

4 排查方法

4.1 资料收集

表 4-1 资料收集清单

类别	信息项目	实际收集情况
基本信息	企业总平面布置图及面积	已收集，平面布置图见附图
生产信息	企业生产工艺流程图	已收集，见 3.7.章节工艺流程及产污位置示意图
	化学品信息,特别是有毒有害物质生产、使用、转运、储存等情况。	收集到有毒有害物质生产、使用、转运、储存等情况
	涉及化学品的相关生产设施设备防渗漏、流失、扬散设计和建设信息；相关管理制度和台账	收集到涉及化学品的相关生产设施设备防渗漏、流失、扬散设计和建设信息；相关管理制度和台账
环境管理信息	建设项目环境影响报告书（表）、竣工环保验收报告、环境影响后评价报告、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、应急预案等	收集到项目环境影响报告书（表）、环评、竣工环保验收报告
	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，相关管理制度和台账	收集到生产区、固废暂存区、污染物处置区的防渗处置材料、管理记录
	土壤和地下水环境调查监测数据、历史污染记录	收集到《四川达威科技股份有限公司（一厂）2023 年度土壤及地下水自行监测报告》
	已有的隐患排查及整改台账	收集到《四川达威科技股份有限公司（一厂）土壤污染隐患排查报告》2021 年版
重点场所、设施设备管理情况	重点设施、设备的定期维护情况	设施、设备的定期维护记录
	重点设施、设备操作手册以及人员培训情况	人员培训记录、设备操作手册
	重点场所的警示牌、操作规程的设定情况	现场勘查有警示牌及操作规程

4.2 人员访谈

2024 年 6 月 14 日，我公司组织排查人员进行现场踏勘，并对各生产车间负责人、环保管理人员进行了访谈，补充了解场地用地历史沿革、环境管理、设施

设备运行、现场巡查制度实时情况、历史污染记录。人员访谈结果见附件。

根据人员访谈结果：厂区设立了巡检制度，危废暂存间、防渗措施齐全，危废处置去向明确，企业编制了突发环境事件应急预案。并按照预案定期开展演练。企业已申领排污许可证，并按照排污许可证相关要求开展监测和排污统计。

4.3 重点场所或者重点设施设备确定

我公司人员于 2024 年 6 月 14 日对四川达威科技股份有限公司（一厂）进行现场踏勘和人员访谈工作，主要根据企业平面布局图，勘察地块上所有区域及设施的分布情况，了解其内部构造、工艺流程及主要功能，观察各区域或设施周边是否存在发生污染的可能性，并结合《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》确定的重点场所和重点设施设备清单见下表。

表 4-2 土壤污染隐患重点场所、重点设施设备清单

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备		涉及物料
1	液体储存	池体和储罐	储罐区	液体原料
2			废水暂存区	废水
3			循环水系统	废水
4			应急水池	废水
5	货物的储存和传输	包装货品的储存和暂存	成品库房	成品
6			成品暂存	成品
7			危化品库	危化品原辅料
8	生产区	生产车间	一车间	物料
9			二车间	物料
10			三车间	物料
11	其他活动区	分析化验室	质检实验楼	实验废水、化学品沾染物、化学试剂
12		废水处理区	污水处理池	废水、污泥
13			水泵	废水
14			废水管道	废水
15		废气处理区	废气处理设施	淋洗液、废气
16		固体废物暂存	危废暂存间（固、液）	废活性炭、吸附剂、沾染物、有机废液、实验室废液、污泥
17			一般固体废物暂存	废包装材料

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备		涉及物料
18		雨水系统	雨水收集地沟	雨水
19		其他活动	机修间	废润滑油
20			锅炉房	/

4.4 现场排查方法

根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》附录 A 中的排查技术要点，结合实际生产情况进行排查，重点如下：

- 1、重点场所和重点设施设备是否具有基本的防渗漏、流失、扬散的土壤污染预防功能（如具有腐蚀控制及防护的钢制储罐；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，包括普通阻隔设施、防滴漏设施（如原料桶采用托盘盛放），以及防渗阻隔系统等。
- 3、是否有能有效、及时发现并处理泄漏、渗漏或者土壤污染的设施或者措施：如泄漏检测的设施、土壤和地下水环境的定期监测、应急措施和应急物资储备等。普通阻隔设施是否有更严格的管理措施，防渗阻隔系统是否定期检测防渗性能。

5 土壤污染隐患排查

根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》的要求，对企业所涉及的土壤污染隐患重点场所、重点设施设备进行一一排查，具体排查如下。

5.1 重点场所、重点设施设备隐患排查

5.1.1 液体储存

5.1.1.1 储罐类储存设施

结合梳理确定的重点场所或设施设备清单和《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》“附录 A 土壤污染隐患排查与整改技术要点”，四川达威科技股份有限公司（一厂）涉及液体储存的重点场所、设施设备土壤污染预防设施、措施现状如下。


1、地下储罐

经现场排查，厂区内不涉及地下储存罐。

2、地表储罐

经现场排查，经现场排查，厂区内地表储罐主要为废水暂存区。

表 5-1 地表储罐现场排查情况

场所/设施	现场照片	场地排查情况	现有预防或管理措施	是否存在隐患
储罐区		<p>储罐区：位于厂区北侧，面积 200 m²，储罐区共设置 14 个储罐，其中 30% 碱液储罐（30m³）1 个、17% 氨水储罐（10m³）2 个、白油储罐（50m³）2 个、植物油脂储罐（50m³）2 个、甲醛储罐（10m³）1 个、低熔点油脂储罐（60m³）2 个、成品储罐（15m³）4 个。</p> <p>储罐为双层钢制结构，设置阴极保护措施。场地有防渗措施与泄漏收集措施。重点防渗区（防渗混凝土+防渗地砖），确保防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，但地面有破损</p>	日常检查巡视、日常维护，安装有泄露检测设施并定期检查。场地建设有围堰	可能产生
废水暂存区		位于污水处理站周边，主要存放车间待处理废水（废水盛装于密闭容器罐中），场地有防渗措施，标识清晰。	日常检查巡视，暂存的废水量较大，未针对该区域制定专门的巡查以及维护制度	可能产生

3、离地储罐

经现场排查，厂区内不涉及离地储罐。

5.1.1.2 池体类储存设施

经现场排查，厂区内池体类存储设施主要为循环水池、应急池，本项目的生产废水全部经预处理池处理后和生产废水一起经污水处理站处理后排入园区污水管网，最终经园区污水处理厂进一步处理达标排放；排查情况如下：

表 5-2 池体现场排查情况

场所/设施	现场照片	场地排查情况	现有预防或管理措施	是否存在隐患
循环水系统		位于厂区车间西侧，包括循环水池、清水池以及循环水房，池体为地面上结构，未见破损、渗漏。循环水房各管道、水泵、阀门无“跑、冒、滴、漏”现象	日常检查、日常维护	否
应急水池		位于厂区东侧，办公大楼外，地埋式，最大容积为300m³，池体做重点防渗处理	日常检查、日常维护	否

5.1.2 散装液体的转运和厂内运输区

5.1.2.1 散装液体物料装卸

经现场排查，本项目内不涉及散装液体物料装卸情况。

5.1.2.2 管道运输

厂区内管道运输排查情况见“5.1.4 生产车间”。

5.1.2.3 导淋

根据现场踏勘，厂区不涉及导淋。

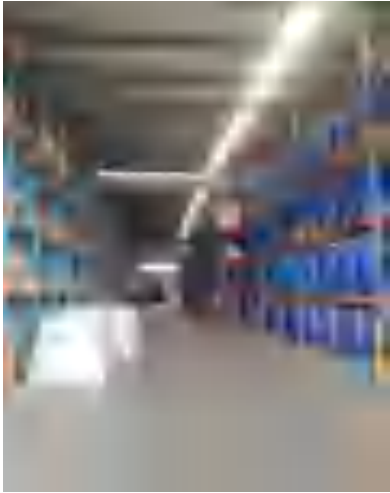
5.1.3 货物的存储和传输

经现场排查，厂区内不涉及散装货物密闭式/开放式运输。

5.1.3.3 包装货物的存储和暂存

经现场排查，厂区内包装货物的存储和暂存现场排查情况如下：

表 5-3 包装货物的存储和暂存现场排查情况

场所/设施	现场照片	场地排查情况	现有预防或管理措施	是否存在隐患
成品库房		位于厂区西侧，建筑面积 4991 m ² ，主要用于储存液态、固态成品，液体采用专用包装桶、内塑外编密封包装；固体原料和产品均由外编/牛皮纸内塑密封袋装、塑料桶及金属桶密闭包装。重点防渗区（渗混凝土+环氧树脂），确保防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，未见破损、渗漏	定期检查，日常目视检查，日常维护	否


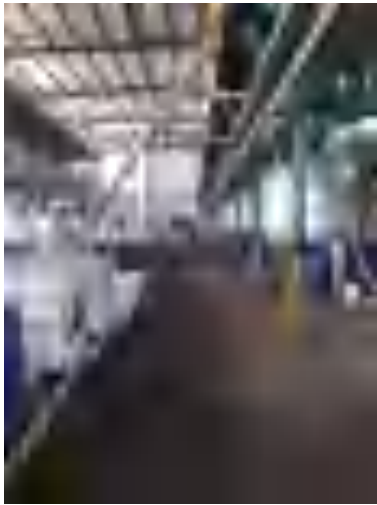
场所/设施	现场照片	场地排查情况	现有预防或管理措施	是否存在隐患
				
成品暂存区		位于各车间外，成品暂存待运转区。储罐贮存成品由货车运出厂	定期检查，日常目视检查，日常维护。目前未发现渗漏情况	否
危化品库区	/	位于循环水池南侧，用于存放危化品	严格按照要求采购、运输、储存和使用、报废	否

5.1.4 生产区

经现场踏勘，主要车间生产加工装置主要为密闭设备，土壤污染隐患较低，生产情况如下：

表 5-6 车间生产现场排查情况

场所/设施	现场照片	场地排查情况	现有预防或管理措施	是否存在隐患
一车间	<div></div>	位于厂区南部，为皮革用酶制剂生产线。固体原辅料均暂存在车间，随取随用。原辅料袋装包装，包装完整，分区明显。车间地面采用重点防渗处理（防渗混凝土+固化），确保防渗系数 $K\leq 1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，有明显裂缝	定期检查，日常目视检查，日常维护	可能产生

场所/ 设施	现场照片	场地排查情况	现有预防或 管理措施	是否存在 隐患
二车间		位于厂区正中部， 目前闲置状态。 但暂存有部分原 辅料。地面采用重 点防渗处理（防渗 混凝土+固化）， 确保防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ， 有明显裂缝	定期检查，日 常目视检查， 日常维护	可能产生
三车间		位于厂区北部，包 含加脂剂生产线、 皮革助剂生产线、 丙烯酸生产线等 共计 6 条。各生 产线有明确分区，固 体、液体原辅料均 暂存在车间，随取 随用。原辅料袋装 包装，包装完整， 无撒漏现象。部分 液体原辅料由泵 直接泵入反应釜 或计量槽中，部分 由人工投入。各管	定期检查，日 常目视检查， 日常维护	无


场所/设施	现场照片	场地排查情况	现有预防或管理措施	是否存在隐患
		道、阀门无“跑、冒、滴、漏”现象。 地面采用重点防渗处理（防渗混凝土+固化），确保 防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，无 明显裂缝		

5.1.5 其他活动

5.1.5.1 分析化验室

经现场踏勘，项目设置质检实验楼，总高 3 层，其中二楼设置为中央化验室，用于全厂原料和 product 分析、分析生产过程中的控制项目；配置分析所需的标准溶液，分析仪器的维修和校正，具体情况如下：

表 5-7 厂区内分析化验室现场排查情况

场所/设施	现场照片	场地排查情况	现有预防或管理措施	是否存在隐患
质检实验楼		生产车间西侧，实验废水送废水站处理，危废外送资质单位，地面重点防渗（防渗混凝土+环氧树脂），确保防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，无渗漏、无撒漏、无裂缝	日常检查、日常维护	否

5.1.5.2 废水处理区

经现场排查，厂区废水处理主要涉及沉淀池、污泥培育池、废水处理等，具体排查情况如下：

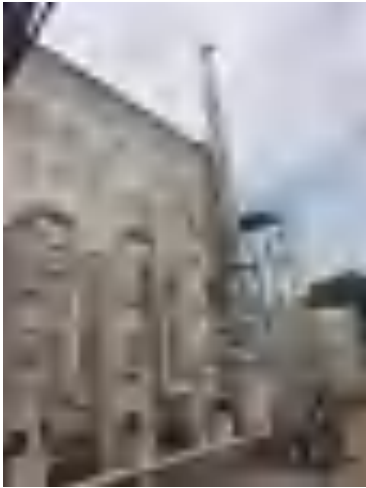
表 5-8 厂区内废水处理区现场排查情况

场所/设施	现场照片	场地排查情况	现有预防或管理措施	是否存在隐患
废水处理站		位于厂区西南侧，半地下式结构，厂区内废水传输均采用明管，未见破损、无渗漏，管道、阀门无“跑、冒、滴、漏”现象。但池体防渗措施薄弱，配套管道等腐蚀明显	日常检查巡视，目前未发现渗漏情况	可能产生

5.1.5.3 废气处理区

经现场排查，厂区废气处理区排查情况如下：

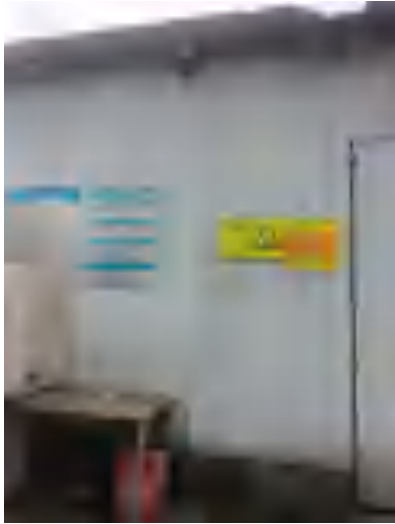
表 5-9 厂区内废气处理区现场排查情况


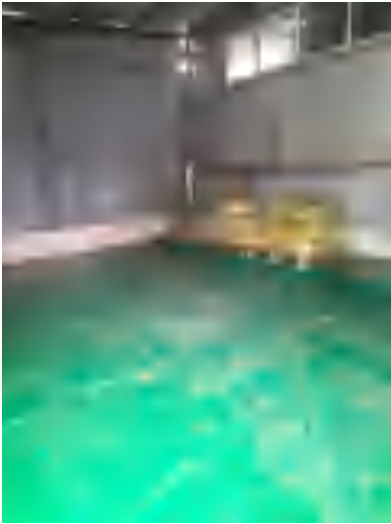
场所/设施	现场照片	场地排查情况	现有预防或管理措施	是否存在隐患
废气处理区		位于各生产车间外围，由淋洗系统、废气管道、废气吸收和处理装置组成。重点防渗区，设置有围堰，地面无裂缝、破损。管道标识清晰，观察阀门、管道接口未见有滴漏、老化现象	日常目视检查、日常维护	否

5.1.5.4 固体废物暂存

经现场排查，厂区固体废物暂存排查情况如下：

表 5-10 厂区内固体废物暂存现场排查情况

场所/设施	现场照片	场地排查情况	现有预防或管理措施	是否存在隐患
固废暂存区		位于厂区北侧，包括危废暂存间和一般固体废物暂存，地面重点防渗，采取防渗混凝土+环氧树脂进行防渗、防腐处理，确保防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，并严格做好了防雨、防腐措施，现场地面检查无破损、渗漏，未见标识	定期检查，日常目视检查，日常维护	可能产生

场所/设施	现场照片	场地排查情况	现有预防或管理措施	是否存在隐患
	<div></div> <div></div>			

5.1.5.5 雨水系统

经现场排查，厂区雨水系统排查情况如下：

表 5-11 厂区内雨水系统现场排查情况

场所/设施	现场照片	场地排查情况	现有预防或管理措施	是否存在隐患
雨水收集系统		车间周围设置雨水收集沟，地沟内壁进行混凝土防渗处理	日常检查、日常维护	否

5.1.5.6 其他活动

经现场排查，厂区其他活动排查情况如下：

表 5-12 厂区内其他活动现场排查情况

场所/设施	现场照片	场地排查情况	现有预防或管理措施	是否存在隐患
机修房		位于三车间西侧，包括各生产装置中小修、部分备件、清洗和日常维修保养，地面重点防渗，无破损、渗漏	现场放置有专门的灭火器，日常目视检查，日常维护，定期检查安全，目前未发现渗漏情况	否
锅炉房		地面重点防渗，无破损、渗漏，管道标识清晰，观察阀门、管道接口未见有滴漏、老化现象	现场放置有专门的灭火器，日常目视检查，日常维护，定期检查安全	否



5.2 隐患排查台账

经过人员访谈、资料收集、现场勘查结果，土壤隐患排查台账如下：

表 5-13 土壤污染隐患排查台账

企业名称		四川达威科技股份有限公司（一厂）		所属行业	化学用品制造 (C2662)
现场排查负责人（签字）		邓清福		时间	2024/6/14
序号	涉及工业活动	重点场所/设施设备/位置信息	现场图片	隐患点	整改建议
1	液体储存	储罐区		地面破损、翘边	对防渗层进行修补，条件允许建议重新进行防渗工程
2	液体储存	废水暂存区		暂存的废水量较大，未针对该区域制定专门的巡查以及维护制度	区域涉及废液较多，建议安排专人对该区域的检查，建立维护检查制度及相关巡视记录，定期转运，加强转运过程控制培训，避免因转运过程中泄漏对周围环境产生影响。若条件允许，建议对该区域设置防雨措施，并设置废液收集沟

3	车间生产	一车间	<div></div>	地面有明显 裂缝	1、加强巡检； 2、及时修补裂缝
4	车间生产	二车间	<div></div>	地面有明显 破损	该车间目前为闲置 状态，如果作为库 房使用，应加强车 间管理，及时修补 地面破损

5	废水处理	废水处理站	<div></div>	池体防渗薄弱，配套管道、阀门锈蚀痕迹明显	<div>1、加强巡检和维护； 2、对池体进行防渗检测，采取必要的防渗不致措施； 3、及时清掏废水收集池废渣，保持收集池以及通道畅通</div>
6	固废暂存区	危废暂存间	<div></div>	暂存废物无标识	加强危废相关知识培训

6 结论和建议

6.1 隐患排查结论

本公司按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》的相关要求开展了四川达威科技股份有限公司（一厂）土壤污染隐患排查工作，根据排查结果，厂区涉及的部分工业活动存在土壤污染隐患，存在土壤污染隐患情况如下：

- 1）原料药合成车间现场发现废液收集地槽上层防渗有明显破损，可能导致液体物料渗漏，影响土壤；
- 2）位于低浓度废水暂存区，无相关巡视制度；
- 3）位于废气处理区，观察可见有滴漏、阀门老化现象。

四川达威科技股份有限公司（一厂）目前工业活动中存在的主要土壤污染隐患见下表：

表 6-1 公司主要土壤污染隐患汇总表

是否存在隐患	施工/设计	现场情况	潜在的特征污染物
是	储罐区	上层防渗破损、翘边	甲醛、硫酸、氢氧化钠
是	废水暂存区	涉及液体废水较多，无相关巡视制度	酚类、挥发性有机物、半挥发性有机物
是	一车间、二车间	上层防渗有明显破损，可能导致物料渗漏，污染土壤	重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃
是	污水处理站	池体防渗薄弱，配套管道、阀门腐蚀痕迹明显	重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物
是	危废暂存间	暂存废物包装无标识	酚类、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃

同时提出如下建议：

- 1：注意厂区路面、车间地面防渗情况，定期对其进行检查，检查包括接口结构、凸起边缘和破损程度、液体渗漏情况等，注意日常维护，检查截流沟周边清洁、收集设施、设施连接处等，防止杂物掉入堵塞或渗漏问题出现；
- 2：落实土壤、地下水定期监测制度，实时掌握区域地下水质量情况，并对此作出相应的应急处理措施；
- 3：建议对厂内排水系统和废水处理站池体及排放管道，各生产车间的产水源头，物料贮槽（罐）、溶液中转容器、收集槽及贮槽，废液收集地槽，地坪均

定期进行检漏监测及检修。强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，建议至少每三年应做一次满水防渗效果检查，应急池平时保持空池状态；

4：加强生产监督管理，确保操作人员遵守操作规程。严格执行巡检制度，发现事故隐患，及时整改；

5：源头控制措施：从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染；

6：本厂环保设施、防渗各方面都比较全面，注意加强管理，建立废水、废气非正常排放的应急制度和响应措施，将非正常排放的影响降至最低。负责全厂危险化学品的贮运、使用的安全管理；防火防爆、防毒害的日常管理及应急处理、疏散措施的组织；

7：根据现场踏勘和资料查阅，部分生产车间内涉及大量强酸试剂的使用，强酸试剂对管道、设备腐蚀较强，建议应对这部分车间、设备增加维护保养频次，定期检查，及时发现有无隐患发生；

8：本项目为化学品制造行业，涉及大量有机试剂的使用和运输。建议企业提高液剂分装、液体转运等环节的自动化控制水平，降低因人为操作失误导致土壤污染的可能。

6.2 隐患整改方案

根据现场排查，项目存在的隐患区域及整改方案见下表：

表 6-2 公司主要土壤污染隐患汇总表

序号	存在隐患区域	整改方案	备注
1	储罐区	对防渗层进行修补，条件允许建议重新进行防渗工程	工程整改
2	废水暂存区	安排专人对该区域的检查，建立维护检查制度及相关巡视记录，定期转运，加强转运过程控制培训，避免因转运过程中泄漏对周围环境产生影响。若条件允许，建议对该区域设置防雨措施，并设置废液收集沟	制度整改
3	一车间	1、加强巡检； 2、及时修补裂缝	制度整改+工程整改
4	二车间	1、加强巡检； 2、及时修补裂缝	
5	污水处理站	1、加强巡检和维护； 2、对池体进行防渗检测，采取必要的防渗不就措施； 3、及时清掏废水收集池废渣，保持收集池以及通道畅通	工程整改
6	危废暂存间	加强危废相关知识培训	制度整改

6.3 整改措施实施组织管理

土壤隐患整改组织管理是工程管理的重要组成部分，是土壤隐患整改落实的有效保障。组织管理内容主要包括制定管理目标、管理的原则与步骤、管理机构及职能分工，确定并落实各类整改措施，保证整改措施的有效完成。

6.3.1 管理目标

确保整改措施符合有关生产、环境保护法规的要求；确保整改方案中的土壤污染隐患整改工程措施和管理措施得到有效实施；确保各项工程和管理措施的投资得到落实。

6.3.2 管理原则与步骤

整改措施实施过程中的决策、指挥、执行等均由公司指定专人负责。
公司建立专门的机构,进行各项整改措施的执行，负责整改措施实施的组织、协调、管理工作。

6.3.3 管理机构与职能分工

成立公司土壤污染隐患整改领导小组，领导小组组长为本次隐患整改的负责人。领导小组具体组成如下：

- (1) 组长：蒲川山
- (2) 副组长：何刚
- (3) 成员：马良、郑利霞、毛艳琼
- (4) 领导小组负责土壤隐患整改相关日常工作。小组下设 5 个职能部门：

1) 行政管理

负责领导小组的日常行政工作，以及各项整改措施责任人及相关部门的联络等工作。

2) 计划财务

负责各项整改措施的财务计划和实施计划安排，与施工单位办理合同协议手续，以及资金的使用收支手续。

3) 施工管理

负责各项工程整改措施的施工指挥，施工进度与计划安排，施工质量与施工安全的监督检查以及工程的验收工作。

4) 设备材料管理

负责整改所需设备材料的订货、采购、调拨等工作。

5) 技术管理

负责整改过程中的技术文件、技术档案的管理，处理有关技术问题以及组织专业技术培训等工作。

6) 整改预算

隐患整改涉及的工程预算见下表：

表 6-3 整改工程预算

序号	区域	整改方案	预算(万元)
1	储罐区	对防渗层进行修补，条件允许建议重新进行防渗工程	1
2	废水暂存区	安排专人对该区域的检查，建立维护检查制度及相关巡视记录，定期转运，加强转运过程控制培训，避免因转运过程中泄漏对周围环境产生影响。若条件允许，建议对该区域设置防雨措施，并设置废液收集沟	/
3	一车间	1、加强巡检； 2、及时修补裂缝	0.2
4	二车间	1、加强巡检； 2、及时修补裂缝	0.1
5	污水处理站	1、加强巡检和维护； 2、对池体进行防渗检测，采取必要的防渗不致措施； 3、及时清掏废水收集池废渣，保持收集池以及通道畅通	10

6	危废暂存间	加强危废相关知识培训	/
---	-------	------------	---

6.4 进度安排

按照四川达威科技股份有限公司（一厂）土壤污染隐患排查工作计划，土壤污染隐患整改工作应在隐患排查报告结束后 90 个自然日内完成。因此，本次整改活动时间为 2024 年 6 月 20 日至 2024 年 9 月 20 日，总体分三个阶段进行：

整改方案实施进度安排详见下表：

表 6-4 方案实施进度表

序号	日期	工作目标
1	2024/6/20~2024/6/30	依据隐患排查台账，因地制宜制定隐患整改方案，采取设施设备提标改造或者完善管理等措施，最大限度降低土壤污染隐患。
2	2024/7/1~2024/9/15	全面落实各项整改措施（包括工程措施和非工程措施），建立健全各项规章制度，确保整改取得实效
3	2024/9/15~2024/9/20	不完善的部分进行补充完善整改；落实整改情况

6.5 对土壤和地下水自行监测工作建议

（1）四川达威科技股份有限公司（一厂）为在产企业，厂界内地面基本上都已作硬化处理。应结合有潜在土壤污染隐患的重点场所或重点设施设备清单来划分自行监测的重点区域。

（2）以地块的现状和历史调查资料为依据，土壤监测点位尽量靠近识别的重点区域，采样过程确保不破坏现有防渗层，避免因开展监测活动而造成土壤污染。针对隐患排查台账，监测布点应充分考虑采样可能性、地下水流向和污染物迁移等问题。

7 附图附件

1. 企业地理位置图
2. 厂区平面图
3. 排污许可证
4. 土壤污染隐患排查人员访谈记录表
5. 有毒有害物质清单
6. 重点场所或者重点设施设备清单

图 1 企业地理位置图



图 2 厂区平面图



附件 1 排污许可证

排污许可证

证书编号：9151010075595673X5002V

单位名称：四川达威科技股份有限公司(一厂)
注册地址：四川省成都市新津区普兴街道平塘西路10号
法定代表人：严建林
生产经营场所地址：成都市新津县五津镇希望路555号
行业类别：专项化学用品制造
统一社会信用代码：9151010075595673X5
有效期限：自2023年07月27日至2028年07月26日止



发证机关：（盖章）成都市生态环境局
发证日期：2023年07月27日

中华人民共和国生态环境部监制

成都市生态环境局印

附表 2 土壤污染隐患排查人员访谈记录表

人员访谈记录表	
题目名称	四川达瑞科技股份有限公司（一厂）土壤隐患排查
访谈地点	四川达瑞科技股份有限公司（一厂）办公室
访谈日期	2024.6.18
访谈人员	姓名：张强 联系电话：13541357331
受访人员	受访对象为：□土壤使用者 □企业管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业员工 □政府管理人员 □环境管理部门负责人 □其他人员 姓名：张强 电话：13541220598 职务：总工程师
访谈问题	<p>1. 本项目（或地块）历史上是否有其他企业存在？<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>不确定 若确定，企业名称是什么？ 终止时间是 / 年 / 月。</p> <p>2. 贵单位主要生产设备及环保设备是否建立了巡检及管理制度？<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 若是，具体制度名称为？ 反应安全管理制度 危废管理制度</p> <p>3. 贵单位是否建有危险废物暂存间？<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 若是，暂存间有何种防护措施，防渗措施及制度？ 防雨、防扬尘、防渗、防流失、防挥发、密闭间管理制度</p> <p>4. 贵单位是否发生过化学品泄漏事故或造成其他环境污染事故？是否有什么处理措施？ 无</p> <p>5. 贵单位所在地块附近地块是否发生过化学品泄漏事故？或者其他环境污染事故？ 无</p> <p>6. 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 type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否有废气处理设施？<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>7. 是否有工业废水产生？<input checked="" type="checkbox"/>是 <input 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>8. 贵单位是否有按照《土壤污染防治法》要求，配备“中和剂、钝化剂、固化剂、稳定剂”等土壤修复材料？ 沙、吸附棉、储存在循环水池旁</p> <p>9. 其他土壤污染防治措施及材料？ 无</p>

人员访谈记录表

企业名称	浙江之威科技股份有限公司（一厂）运营管理部
访谈地点	浙江之威科技股份有限公司（一厂）办公室
访谈日期	2024/6/14
访谈人员	姓名：李倩楠 联系电话：13256357374
受访人员	受访对象姓名：浙江之威科技股份有限公司 运营管理部 二部运营负责人 姓名：孙建平 电话：18181149809 职务：工艺员
访谈内容	<p>1.本项目（场所）历史上是否曾存在过危险废物？<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若存在，在何时何地？ 起止时间是 年 月 日至 年 月 日。</p> <p>2.本项目主要生产设备及环保设备是否建立了台账及管理制度？<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 若存在，具体制度名称为：《设备管理制度》、《废气管理制度》</p> <p>3.本项目是否设有危险废物间？<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 若存在，该房间有何种设施、药品、试剂及制度？ 防雨、防扬尘、防漏、防流失、防燃爆管理制度</p> <p>4.本项目是否发生过因环保设施故障造成其他环境污染事故？如有，请说明事故原因及处理情况？ 无</p> <p>5.本项目生产过程中是否曾发生因化学品泄漏事故？如有，请说明事故原因及处理情况？ 无</p> <p>6.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 type="checkbox"/>是 <input checked="" 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>7.是否有工业废水产生？<input checked="" type="checkbox"/>是 <input 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 是否有废水处理设施？<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>8.是否有废水循环利用？<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若有，请说明循环利用方式及处理工艺？ 冷却水、喷淋水、清洗水、循环水、中水等经处理后循环利用</p> <p>9.是否有废水循环利用？<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若有，请说明循环利用方式及处理工艺？ 冷却水、喷淋水、清洗水、循环水、中水等经处理后循环利用</p>

人员访谈记录表

项目名称	四川达威科技股份有限公司（一厂）土壤修复项目
访谈地点	四川达威科技股份有限公司（一厂）办公室
访谈日期	2024/6/14
访谈人员	姓名：郑清海 联系电话：1351337371
受访人员	受访对象：1. 土地使用者：□是 □否 □不确定 □在役员工 □已撤离员工 □非项目区人员 □项目区居民 姓名：朱映东 电话：13408006638 职务：库管
访谈问题	1. 本项目区域地质历史上是否存在富硒金矿存在？ □是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若确实，请注明在哪里？ 备注：问题 1 已答 / 否
	2. 本项目 1. 是否产设备设施设置是否建立？项目是否编制：□是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若编制，具体制度名称为： 《土壤管理制度》、《废气管理制度》
	3. 本项目是否编制有应急预案？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若编制，请说明应急预案名称、编制时间及制度？ 《防雨、防扬尘、防漏、防流失、防燃、防火灾管理制度》
	4. 本项目是否发生过化学品泄漏事故或老劣地质环境安全事故？是的话有什么处置情况？ 无
	5. 本项目所在地块附近是否发生过化学品泄漏事件？或者其他环境的安全事件？ 无
	6. 是否有废气排放？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在车间排放？ □是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在堆放处？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 工厂是否（或废水厂）： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在车间排放？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在堆放处？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	8. 公司储备有用于化学事故、危险、中材料的环境应急物资？放在哪里？ 沙、吸油棉、桶等在循环水池边
	9. 本项目土壤污染是否直接相关？ 无

人员访谈记录表

项目名称	四川达威科技股份有限公司（一厂）土壤修复项目
访谈地点	四川达威科技股份有限公司（一厂）办公室
访谈日期	2024.6.14
访谈人员	姓主：邓清海 联系电话：13541353371
受访人员	受访对象类型： <input type="checkbox"/> 土壤修复人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业负责人 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 周边居民 姓名：李爱平 电话：1808046818 职务：成品库管
访谈问题	1. 本项目区域地质历史上是否有其他金属存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若存在，主要金属是什么？ 起止时间是 / 年 / 月 / 日。
	2. 本项目土壤生产设备及环保设备是否建立了维护保养制度？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 若否，具体制度名称为？ 反应釜管理制度 尾水管制度
	3. 本项目是否建有危险废物暂存间？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 若是，危险废物暂存间名称、防渗措施及制度？ 防渗 防渗垫 防渗膜 防渗剂 防渗剂 防渗剂 防渗剂
	4. 本项目是否发生过化学品泄漏事故或其他环境污染事故？是否还有其它污染源？ 无
	5. 本项目所在地附近是否发生过化学污染事故？或者为环境敏感区？ 无
	6. 是否有废气排放？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若有废气排放，排放装置？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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
	7. 是否有工业废水产生？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若有废水，在何处排放？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水处理设施？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	8. 企业是否有用于化学品的原料、产品、中间体的环境应急物资？是否有？ 沙、吸附棉、活性炭、维他命、泡腾片
	9. 其他土壤污染风险防控措施？ 无

人员访谈记录表

题目名称	四川达瑞科技发展有限公司（一厂）土壤隐患排查
访谈地点	四川达瑞科技发展有限公司（一厂）办公室
访谈日期	2024.6.18
访谈人员	姓名、职务、电话：13541357331
受访人员	受访对象类型：□土壤使用者 □企业管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业负责人 □政府管理部门 □环保部门 □其他 姓名：张总 电话：13541220598 职务：总工程师
访谈问题	1. 本项目（或地块）历史上是否有其他企业存在？□是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 □不确定 若填写，企业名称是什么？ 终止时间是 / 年 / 月。
	2. 贵项目主要生产设备及环保设备是否建立了台账及管理制度？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 若填写，具体制度名称为？ 反应釜管理制度 危废管理制度
	3. 贵项目是否建有危险废物暂存间？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 若是，暂存间管理措施包括：防渗措施及制度？ 防雨、防扬尘、防渗、防流失、防变质、密闭间管理制度
	4. 贵项目是否发生过化学品泄露事故或意外环境泄漏事故？若有，请说明处理措施？ 无
	5. 贵项目所在地附近居民是否发生过化学品泄露事故？若有，请说明处理措施？ 无
	6. 是否有废气排放？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 □不确定 是否有废气在线监测装置？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 □不确定 是否有废气在线台账？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 □不确定
	7. 是否有工业废水产生？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 □不确定 是否有废水在线监测装置？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 □不确定 是否有废水在线台账？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 □不确定
	8. 贵项目是否有存放或生产化学品、药剂、中间体、环境应急物资？若有，请说明名称？ 沙、吸附棉、储罐存在循环水池旁
	9. 其他土壤污染隐患排查事项？ 无

附件3 有毒有害物质清单

企业主要涉及的有毒有害物质清单

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备		涉及物料	涉及的有毒有害物质	备注
1	液体储存	池体和储罐	储罐区	液体原料	硫酸、甲醛、氢氧化钠	《危险化学品目录(2015版)》
2			废水暂存区	废水	乙醇胺、氢氧化钾、氢氧化钠、乙二醇丁醚、十二烷基苯磺酸、煤油、苯酚、浓硫酸、发烟硫酸、甲醛、氨水、冰醋酸、乙醛、甲酸	
3			循环水系统	废水		
4			应急水池	废水		
5	货物的储存和传输	包装货物的储存和暂存	成品库房	成品	/	/
6			成品暂存	成品	/	/
7			危化品库	危化品原辅料	乙醇胺、氢氧化钾、乙二醇丁醚、十二烷基苯磺酸、煤油、苯酚、甲醛、氨水、冰醋酸、乙醛、甲酸	《危险化学品目录(2015版)》
8	生产区	生产车间	一车间	物料	乙醇胺、氢氧化钾、氢氧化钠、乙二醇丁醚、十二烷基苯磺酸、煤油、苯酚、浓硫酸、发烟硫酸、甲醛、氨水、冰醋酸、乙醛、甲酸、石油烃	《危险化学品目录(2015版)》、《国家危险废物名录》
9			二车间	物料		
10			三车间	物料		
11	其他活动区	分析化验室	质检实验楼	实验废水、化学品沾染物、化学试剂	吸附剂、沾染物、有机废液、实验室废液	《危险化学品目录(2015版)》 《国家危险废物名录》
12		废水处理区	污水处理池	废水、污泥	乙醇胺、氢氧化钾、乙二醇丁醚、十二烷基苯磺酸、煤油、苯酚、甲醛、氨水、冰醋酸、乙醛、甲酸、毒性残渣	《危险化学品目录(2015版)》、《国家危险废物名录》
13			水泵	废水		
14			废水管道	废水		
15		废气处理区	废气处理设施	淋洗液、废气	废活性炭、甲醛、苯酚、冰醋酸、乙醛、甲酸	《危险化学品目录(2015版)》、《国家危险废物名录》
16		固体废物暂存	危废暂存间(固、液)	废活性炭、吸附剂、沾染物、有机废液、实验室废液、污泥、废树脂	吸附剂、沾染物、有机废液、实验室废液、石油烃、废活性炭、废树脂	
17			一般固体废物暂存	废包装材料	/	
18		雨水系统	雨水收集地沟	雨水	/	/

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备		涉及物料	涉及的有毒有害物质	备注
19		其他活动	机修间	废润滑油	石油烃	《国家危险废物名录》
20			锅炉房	/	/	/

附件 4 重点场所或者重点设施设备清单

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备		涉及物料
1	液体储存	池体和储罐	储罐区	液体原料
2			废水暂存区	废水
3			循环水系统	废水
4			应急水池	废水
5	货物的储存和传输	包装货品的储存和暂存	成品库房	成品
6			成品暂存	成品
7			危化品库	危化品原辅料
8	生产区	生产车间	一车间	物料
9			二车间	物料
10			三车间	物料
11	其他活动区	分析化验室	质检实验楼	实验废水、化学品沾染物、化学试剂
12		废水处理区	污水处理池	废水、污泥
13			水泵	废水
14			废水管道	废水
15		废气处理区	废气处理设施	淋洗液、废气
16		固体废物暂存	危废暂存间（固、液）	废活性炭、吸附剂、沾染物、有机废液、实验室废液、污泥
17			一般固体废物暂存	废包装材料
18		雨水系统	雨水收集地沟	雨水
19		其他活动	机修间	废润滑油
20			锅炉房	/