

浙江新祥铝业股份有限公司

土壤污染隐患排查报告

编制单位：浙江新祥铝业股份有限公司 盖章

编制日期：2021年10月



目 录

第一章 总论.....	1
1.1 编制背景.....	1
1.2 排查目的和原则.....	2
1.3 排查范围.....	3
1.4 编制依据.....	5
第二章 企业概况.....	6
2.1 自然环境概况.....	6
2.2 企业基础信息.....	6
2.3 建设项目概况.....	9
2.4 原辅料及产品情况.....	9
2.5 生产工艺及产排污环节.....	11
2.6 涉及的有毒有害物质.....	14
2.7 污染防治措施.....	15
2.8 历史土壤和地下水环境监测信息.....	16
第三章 排查方法.....	17
3.1 资料收集.....	17
3.2 人员访谈.....	17
3.3 重点场所或者重点设施设备确定.....	18
3.4 现场排查方法.....	19

第四章 土壤污染隐患排查.....	20
4.1 重点场所、重点设施隐患排查.....	20
4.2 隐患排查台账.....	39
第五章 结论和建议.....	41
5.1 隐患排查结论.....	41
5.2 隐患整改方案或建议.....	41
5.3 对土壤和地下水自行监测工作建议.....	42
附件 1 厂区平面图.....	44
附件 2 有毒有害物质清单.....	45
附件 3 重点场所及重点设施设备清单.....	46
附件 4 人员访谈记录表.....	47
附件 5 土壤污染隐患整改台账.....	49

第一章 总论

1.1 编制背景

《中华人民共和国土壤污染防治法》第二十一条规定：土壤污染重点监管单位应当履行“建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散”的义务。

《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》第十一条规定：重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

基于以上背景，生态环境部于2021年1月4日发布《关于发布〈重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）〉的公告》，本指南适用于重点监管单位为保证持续有效防止重点场所或者重点设施设备发生有毒有害物质渗漏、流失、扬散造成土壤污染，而依法自主组织开展的土壤污染隐患排查工作。

重点监管单位为保障土壤污染隐患排查工作有效实施而建立的一种管理制度，包括建立相应机构和人员队伍、确定组织实施形式，制定并实施排查工作计划，制定并实施隐患整改方案，建立隐患排查档案并按要求保存和上报等。

重点监管单位是土壤污染隐患排查工作的实施主体，应建立隐患排查组织领导机构，配备相应的管理和技术人员，可根据自身技术能力情况，自行组织开展排查，或者委托相关技术单位协助完成排查。

重点监管单位原则上应在本指南发布后一年内，以厂区为单位开展

一次全面、系统的土壤污染隐患排查，新增重点监管单位应在纳入土壤污染重点监管单位名录后一年内开展。

浙江新祥铝业股份有限公司(以下称“我公司”)作为安吉县重点监管单位，在《重点监管单位土壤污染隐患排查指南(试行)》适用范围内，因此需开展土壤隐患排查工作。

1.2 排查目的和原则

①排查目的

重点监管单位为保证持续有效防止重点场所或者重点设施设备发生有毒有害物质渗漏、流失、扬散造成土壤污染，而依法自主组织开展的土壤污染隐患排查工作。

②排查原则

重点监管单位是土壤污染隐患排查工作的实施主体，应建立隐患排查组织领导机构，配备相应的管理和技术人员，可根据自身技术能力情况，自行组织开展排查，或者委托相关技术单位协助完成排查。

重点监管单位原则上应在《重点监管单位土壤污染隐患排查指南(试行)》发布后一年内，以厂区为单位开展一次全面、系统的土壤污染隐患排查，新增重点监管单位应在纳入土壤污染重点监管单位名录后一年内开展。之后原则上针对生产经营活动中涉及有毒有害物质的场所、设施设备，每2-3年开展一次排查。重点监管单位可结合行业特点和生产实际，优化调整排查频次和排查范围。对于新、改、扩建项目，应在投产后一年内开展补充排查。

重点监管单位开展土壤和地下水自行监测结果存在异常的，应及时

开展土壤污染隐患排查。

生态环境部门现场检查发现存在有毒有害物质渗漏、流失、扬散等污染土壤风险的，可要求重点监管单位及时开展土壤污染隐患排查，重点监管单位应按照指南要求开展排查。

1.3 排查范围

本次排查范围为我公司厂区，占地面积 14257.67 平方米，厂区正门经度 119.756909919°，纬度 30.755436350°。企业地理位置见图 1-1，厂区平面布置见图 1-2。通过资料收集、人员访谈，确定重点场所和重点设施设备，即可能或易发生有毒有害物质渗漏、流失、扬散的场所和设施设备。



图 1-1 企业地理位置图



图 1-2 浙江新祥铝业股份有限公司厂区平面布置图

1.4 编制依据

- (1) 《土壤污染防治行动计划》 (国发[2016]31 号 , 2016.5.28) ;
- (2) 《工矿用地土壤环境管理办法 (试行) 》 (令部第 3 号 , 2018.5.3) ;
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法(2017 年修改) 》(2018.1.1) ;
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法 (2018 年修订版) 》 (2018.10.26) ;
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法 (修订) 》 (2020.4.29) ;
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》 (2019.1.1) ;
- (7) 《重点监管单位土壤污染隐患排查指南 (试行) 》 (公告 2021 年第 1 号 , 2021.1.4) ;
- (8) 省土壤和固废办关于印发《浙江省土壤、地下水和农业农村污染防治 2021 年工作计划》的通知 (浙土壤办〔2021〕2 号 , 2021.3.1) 。

第二章 企业概况

2.1 自然环境概况

(1) 地质地貌

安吉县处于钱塘巨型复式向北东倾覆部分，属扬子-钱塘准地槽中钱塘背斜，俗称“江南古陆台”。区内主要地层有第四系另侏罗系和志留系地层。第四系主要分布在河谷平原，山区的河谷和谷坡，厚度 1~15m，一般为二元结构，表层为粘性土，底层为砂或砂砾面；侏罗系主要分布在递铺溪和石马港上游，浒溪西边，厚度 190~8130m，为紫红---棕红色砂岩，粉砂岩，流纹班岩。志留系主要分布在递铺港和石马港中上游，梅园流域和浒溪东面，厚度 220~5230m，为石英砂岩、粉砂岩、泥岩和页岩。

安吉县境内峰岭叠翠、蜿蜒起伏、溪涧纵横、坡陡谷狭，构成了众多的盆地和河谷平原。西南高山区，终年云雾缭绕，整个地势自西南向东北倾斜。全县为山、丘、岗、谷、沟、盆地和平原多种地貌组合。山地分布在县境东、南、西部，面积 216.1km²，占全县总面积的 11.5%，南部山区境内集中 78 座千米以上山峰。丘陵主要分布在中部，海拔 500m 以下，面积 945.5km²，占全县总面积 50%。岗地主要分布于中北部，面积 246.7km²，占全县总面积的 13.1%。平原主要分布在西苕溪两岸河岸河漫滩，由干流和支流串成连片河谷平原，海拔在 15~5m 之间，面积 477.3km²，占全县总面积的 25.4%。

(2) 气候气象特征

安吉县气候属亚热带南缘季风性气候，夏半年（四~九月）主要受温暖湿润的热带海洋气团的影响；冬半年（十~次年三月）主要受干燥寒冷的极地大陆气团的影响。总的气候特点：全年季风型气候显著，四季分明，气候温和，空气湿润，雨量充沛，日照较多，无霜期长。由于地处中纬，冬夏季长，春秋季短，夏季炎热高温，冬季寒冷干燥，春秋二季冷暖多变，春季多阴雨，秋季先湿后干。全年风向的季节变化十分显著，冬季偏北风为主，夏季以东南风为主，根据安吉县气象站的观测资料，其基本气象参数归纳如表 2-1 所列。

表 2-1 地面气象要素一览表

序号	项 目	单 位	数 值
1	年平均气温	℃	16.9
2	极端最高气温	℃	41
3	极端最低气温	℃	-18
4	年平均相对湿度	%	83
5	年平均降雨量	mm	1509.4
6	年平均日照时间	h	1595.7
7	年平均无霜期	d	270
8	全年主导风向	/	NNW
9	多年平均风速	m/s	1.8

(3) 水文特征

安吉县境内地表切割严重，沟壑纵横，溪河众多，水系呈树枝状分

布。西苕溪干流纵贯全县，其分支有西溪、南溪，一级支流有大溪、浒溪、里溪、晓墅港、浑泥港。河流呈山溪性特征，源短流急，谷地狭小，河床比降大，溪水涨落大，年内洪枯变化大。

西苕溪主源为西溪，发源于天目山北麓大沿坑，北流经杭垓镇后，流至赋石水库，出水后流至皈山与南溪汇合，北流至梅溪镇左纳混泥岗，东北流至小溪口折向东流入旄儿港，在湖州白雀塘桥与东苕溪汇合。西苕溪主要支流有：南溪、大溪、浒溪、递溪、浑泥港、晓墅港、和平港、潘店港等。西苕溪自大沿坑至湖州白雀塘桥，河长 139km，集水面积 2268m²，平均坡降 0.20%，安城大桥以下为西苕溪干流，至湖州白雀塘桥干流长 65.5km。

西苕溪地处北亚热带季风气候区，气候温和，季风显著，降雨丰沛，年降水量在地里分布上存在明显差异，总的趋势是自西南向东北随地势的降低，年降水量逐渐减少。

2.2 企业基础信息

表 2-1 企业基础信息

企业名称	浙江新祥铝业股份有限公司		
建设地址	安吉县溪龙乡溪龙村		
法人代表	潘阿祥	联系人	朱永桓
邮政编码	313307	联系电话	13587256606
占地面积	14257.67 平方米	行业类别	铝压延加工

2.3 建设项目概况

浙江新祥铝业股份有限公司成立于 2003 年 4 月，坐落于湖州市安吉县溪龙乡溪龙村，占地约 14257.67 平方米，是一家专门从事高铝合金挤压加工企业。

2.4 原辅料及产品情况

(1) 产品方案

企业产品方案详见表 2-2。

表 2-2 企业产品方案

产品品种	实际年产能 t/a
铝型材	25000
污泥处理	6000

(2) 原辅料

企业原辅料使用情况详见表 2-3。

表 2-3 企业原辅料使用情况

序号	名称	单位	数量
1	铝棒	t/a	25000
3	液氨	t/a	15
4	粉末涂料(树脂)	t/a	350
5	硫酸	t/a	800
6	氢氧化钠	t/a	1000
7	高锰酸钾	t/a	1.5
8	电泳漆(丙乙烯)	t/a	70
9	硫酸亚锡	t/a	8
10	无镍封孔剂(树脂)	t/a	30
11	脱脂剂	t/a	16

12	柴油	t/a	1500
13	氧化铝	t/a	40.74
14	硫酸	t/a	1600

(3) 生产设备

企业主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 企业主要生产设备

序号	设备名称	型号	实际现状设备
1	挤压机	2600T	1 台
2	挤压机	1800T	1 台
3	挤压机	660T	4 台
4	挤压机	1000T	2 台
5	挤压机	1000T	3 台
6	挤压机	1400T	2 台
7	挤压机	1800T	1 台
8	时效炉	13m×2m×3m	1 座
9	时效炉	8m×2m×2m	3 座
10	氧化着色生产线	-----	1 条
11	氧化着色生产线	-----	1 条
12	电泳涂漆生产线	-----	1 条
13	电泳涂漆生产线	-----	1 条
14	卧式粉末喷涂生产线	-----	2 条
15	立式粉末喷涂生产线	-----	1 条

16	电机外壳生产线	-----	1 条
17	真空木纹转印机	W-W1300	2 台
18	开齿机	WGS-KCJ	1 台
18	穿条机	WC-30	1 台
19	滚压机	WGS-GYJ	1 台
20	注胶机	W.ZH-200	1 台
21	切桥机	W.Q-200	1 台
22	机械喷砂机	JX1108A	4 台

2.5 生产工艺及产排污环节

企业生产工艺流程及产污环节具体见图 2-1~2-2。

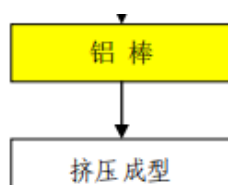


图 2-1 年产 25000t 铝型材项目工艺流程

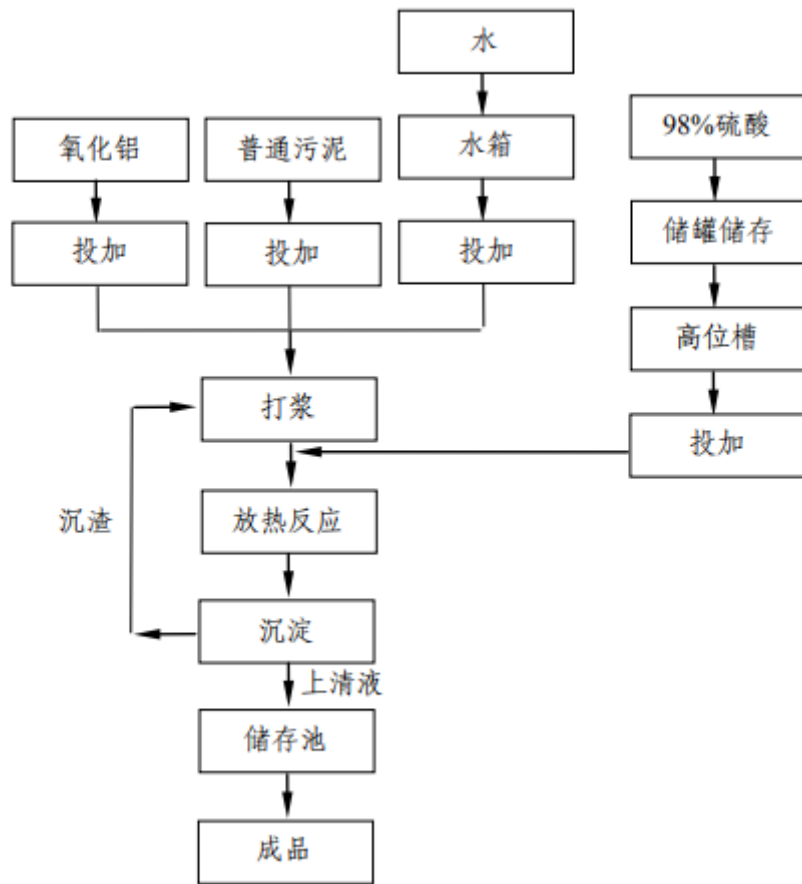


图 2-2 污水处理站普通污泥综合利用工艺流程

2.6 涉及的有毒有害物质

企业涉及的有毒有害物质见表 2-5。

表 2-5 企业涉及的有毒有害物质

序号	类别	污染物名称	有毒有害物质	CAS 编号	名录来源
1	固体废物	废包装桶	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	/	3,4
2	生产废水	水洗废水	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	/	3,4
			六价铬	18540-29-9	1,4,5
			镍	7440-02-0	3,4

名录来源：

①列入《中华人民共和国水污染防治法》规定的有毒有害水污染物名录的污染物（《有毒有害水污染物名录（第一批）》）；

②列入《中华人民共和国大气污染防治法》规定的有毒有害大气污染物名录的污染物（《有毒有害大气污染物名录（2018年）》）；

③《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的危险废物（《国家危险废物名录（2021）》及根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物）；

④国家和地方建设用地土壤污染风险管控标准管控的污染物（《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 GB36600-2018》）；

⑤列入优先控制化学品名录内的物质（《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》）；

⑥其他根据国家法律有关规定应当纳入有毒有害物质管理的物质。

2.7 污染防治措施

企业污染防治措施见表 2-6。

表 2-6 企业污染防治措施一览表

类型	排放源	污染物名称	单位	企业排放量	防治措施
废水	水洗废水	废水量	万 t/a	15.36	自建污水处理站 处理后排放
		CODcr	t/a	9.18	
		氨氮	t/a	2.76	
	喷塑粉尘	废气量	万 m ³ /a	9600	经设备自带的滤筒收集后高空排放
颗粒物		mg/m ³	3		
固体废物	边角料	边角料	t/a	0	熔化后回用
	废包装桶	废包装桶	t/a	0	供货商回收处置
	废矿物油	废矿物油	t/a	0	委托危废处置单位处置
	污水站普通污泥	污水站普通污泥	t/a	0	硫酸铝车间处置
	沉淀池沉渣	沉淀池沉渣	t/a	0	回用于反应工序
	一般包装材料	一般包装材料	t/a	0	外售综合利用
	生活垃圾	生活垃圾	t/a	0	环卫清运
噪声	主要生产设备：各类风机 90.0dB；挤压机 85dB；冷却塔 98dB； 切割设备 95dB；行车 75dB；空压机 87dB				车间墙体隔声材料

表 2-7 危险废物产生情况

序号	危废名称	危废代码	产生量 (t/a)
1	废包装桶	HW49 900-041-49	10
2	废矿物油	HW08 900-214-08	3

2.8 历史土壤和地下水环境监测信息

根据业主提供的资料，企业于 2019 年 07 月委托湖州利升检测有限公司开展地下水监测，2020 年 07 月委托湖州利升检测有限公司开展土壤监测，根据检测结果分析浙江新祥铝业股份有限公司地下水各项检测项目均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准、土壤各项检测项目均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 筛选值第二类用地标准。

第三章 排查方法

3.1 资料收集

为进一步了解企业基本信息、生产信息、环境管理信息等，本次排查收集到的企业资料清单见表 3-1。

表 3-1 企业资料收集清单

序号	信息	信息项目
1	基本信息	厂区平面布置图、雨污管线分流图等
2	生产信息	生产工艺流程图等
3	环境管理信息	浙江安吉新祥铝业有限公司环境影响后评价；浙江安吉新祥铝业有限公司污水站普通污泥综合利用项目环境影响报告表
		排污许可证

3.2 人员访谈

在对收集的资料进行整理、分析后，为补充了解企业生产、环境管理等相关信息，我公司与企业相关人员进行当面及电话访谈，本次排查访谈人员主要为企业管理人员，访谈内容主要包括设施设备运行管理，固体废物管理、化学品泄漏、环境应急物资储备等情况，详见附件。

表 3-2 受访人员信息说明

序号	受访人员姓名	所在单位	访谈对象类型	访谈方式
1	周坤勇	浙江新祥铝业股份有限公司	管理人员	当面及电话访谈

3.3 重点场所或者重点设施设备确定

参考《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》中表 2 相关信息，识别企业涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备，具体见表 3-3，区域范围见图 3-1。

表 3-3 企业有潜在土壤污染隐患的重点场所或者重点设施设备

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备
1	液体储存	污水处理池、废水收集池
2	散装液体转运与厂内运输	不涉及
3	货物的储存和传输	成品车间
4	生产区	挤压一车间、挤压二车间、挤压三车间、氧化西线、氧化东线、模具仓库、精加工车间、硫酸铝车间、木纹车间、包装车间、喷砂线、喷涂车间
5	其他活动区	废水排水系统
6		危废暂存仓库
8		危化品仓库



图 3-1 企业重点区域范围

3.4 现场排查方法

结合企业生产实际开展排查，重点排查：

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。如泄漏检测设施、土壤和地下水环境定期监测、应急措施和应急物资储备等。普通阻隔设施需要更严格的管理措施，防渗阻隔系统需要定期检测防渗性能。

第四章 土壤污染隐患排查

4.1 重点场所、重点设施隐患排查

2021年9月，我公司开展土壤污染隐患排查。重点排查了挤压一车间、挤压二车间、挤压三车间、氧化西线、氧化东线、模具仓库、精加工车间、硫酸铝车间、木纹车间、包装车间、喷砂线、喷涂车间、污水处理站、废水收集池、危废仓库、废水排水系统、危化品仓库等区域。

4.1.1 液体储存区

我公司厂区内涉及液体储存的池体类储存设施主要为污水处理池、废水收集池、柴油罐，液体储存区重点排查污水处理池、废水收集池、柴油罐。

我公司废水收集池，位于厂区南侧，模具车间东侧，建设采用混凝土材质，为全地下储存池，地下深度约2米。污水处理池采用混凝土材质，为半地下储存池，地下深度约3米。柴油罐为地面储罐。

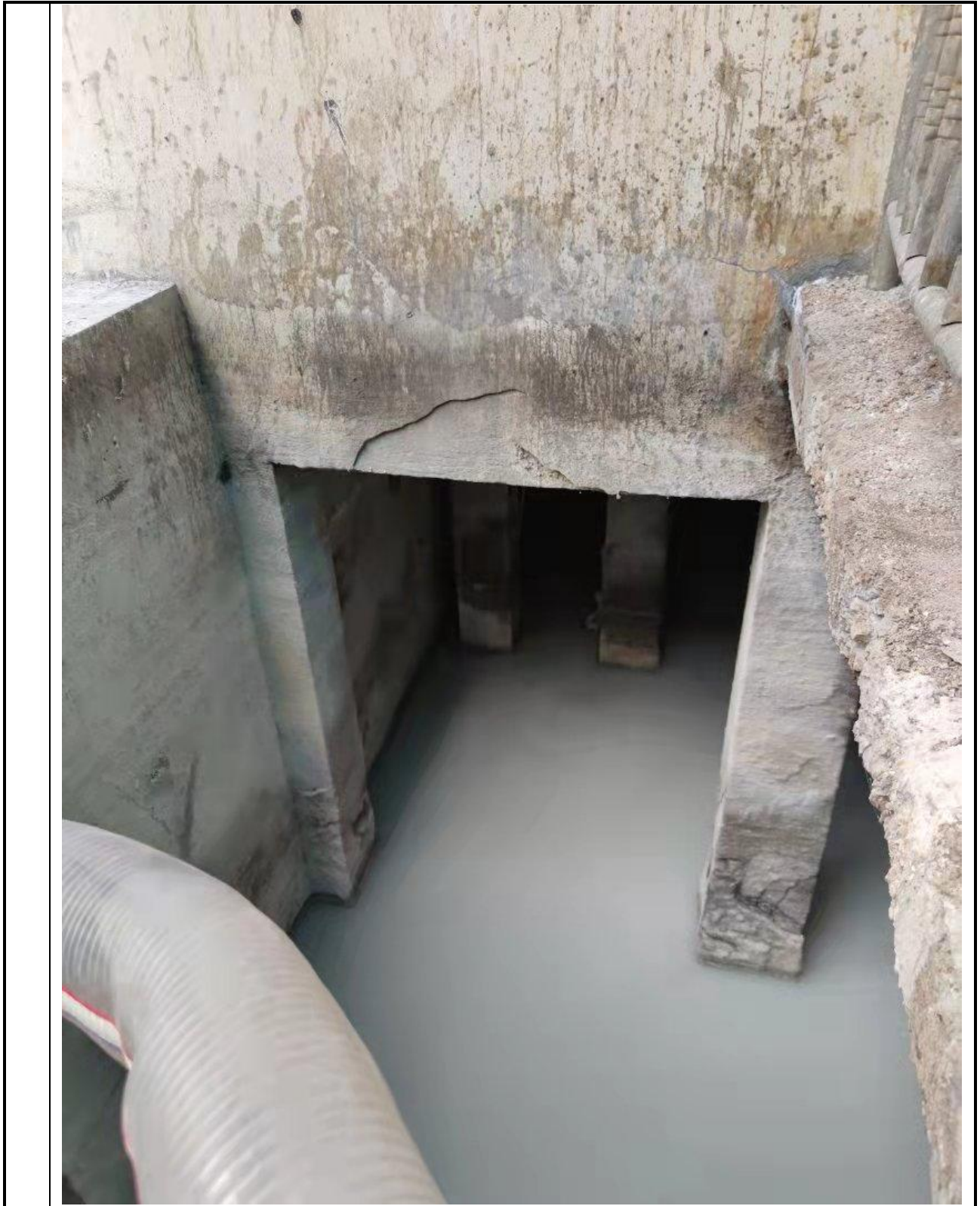
序号	排查范围	现状土壤污染防治措施/功能	现状土壤污染防治措施	土壤污染可能性	是否需要整改
1	废水收集池	防渗池体，池体内壁无老化、破损、裂缝现象，防渗效果良好，未见满溢痕迹	有专人负责检查及维护	可能性小	否
2	污水处理池	防渗池体，池体内部存在老化现象，防渗	有专人负责检查及维护	易造成污染	是

		效果良好，未见满溢 痕迹			
3	柴油罐	区域地面采用混凝土 硬化，做有防渗层， 做好围堰，防渗防腐 效果较好	有专人负责检查 及维护	不易造成污染	是

现场
排
查
照
片



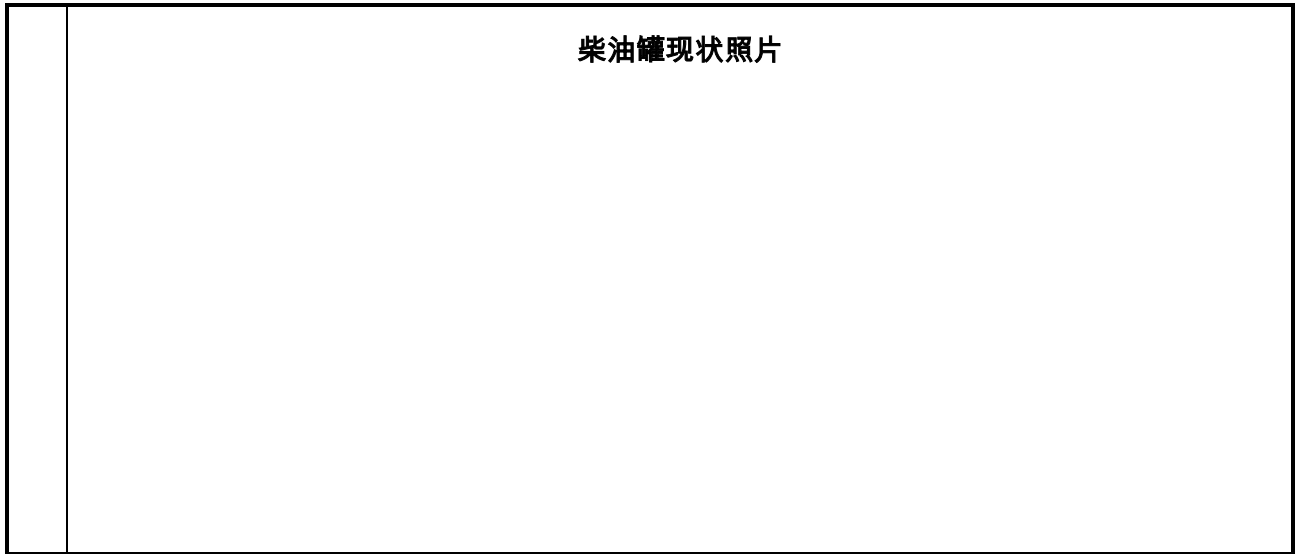
废水收集池现状照片





污水处理站现状照片





4.1.2 散装液体转运与厂内运输区

企业厂区内不涉及散装液体转运，不存在土壤污染安全隐患。

4.1.3 货物的储存和运输区

企业厂区内涉及的货物为铝棒等原辅料以及成品铝型材等，均为散装干货物，铝棒等原辅料以及成品铝型材等暂存于车间内；采用货车运输，装卸活动于车间内进行，货物的储存和运输区重点排查成品车间及车间内。

序号	排查范围	现状土壤污染防治设施 /功能	现状土壤污染防治措施	土壤污染可能性	是否需要 整改
1	成品车间	车间设置顶棚，无雨水冲刷等潜在情况风险； 地面硬化	有专人日常目视 检查	可忽略	否
2	车间外装卸区域	装卸区域设置顶棚，货车设置遮雨布，无雨水冲刷等潜在情况风险	有专人日常目视 检查	可忽略	否

现场
排查
照片



成品车间

现场
排查
照片



车间外装卸区域

4.1.4 生产区

企业主要从事面料的铝棒的延压、加工、表面处理等，生产区重点排查挤压一车间、挤压二车间、挤压三车间、氧化西线、氧化东线、模具车间、精加工车间、硫酸铝车间、木纹车间、包装车间、喷砂线、喷涂车间等车间。各车间均有专人负责管理。

序号	排查范围	现状土壤污染防治设施/功能	现状土壤污染防治措施	土壤污染可能性	是否需要整改
1	挤压三车间	挤压三车间设置顶棚，无雨水冲刷等潜在情况风险；生产区内规划科学，硬化良好，无明显裂痕，无跑冒滴漏痕迹	有专人日常目视检查、日常维护	不易造成土壤污染	否
2	挤压二车间	挤压二车间设置顶棚，无雨水冲刷等潜在情况风险；生产区内规划科学，硬化良好，无明显裂痕，无跑冒滴漏痕迹	有专人日常目视检查、日常维护	不易造成土壤污染	否
3	氧化西线	氧化西线设置顶棚，无雨水冲刷等潜在情况风险；氧化着色生产线做好防渗，导流沟，生产区内规	有专人日常目视检查、日常维护	不易造成土壤污染	否

		划科学，硬化良好，无明显裂痕，无跑冒滴漏痕迹			
4	模具车间	模具车间设置顶棚，无雨水冲刷等潜在情况风险；生产区内规划科学，硬化良好，无明显裂痕，无跑冒滴漏痕迹	有专人日常目视检查、日常维护	不易造成土壤污染	否
5	精加工车间	精加工车间设置顶棚，无雨水冲刷等潜在情况风险；生产区内规划科学，硬化良好，无明显裂痕，无跑冒滴漏痕迹	有专人日常目视检查、日常维护	不易造成土壤污染	否
6	机修车间	机修车间设置顶棚，无雨水冲刷等潜在情况风险；生产区内规划科学，硬化良好，无明显裂痕，无跑冒滴漏痕迹	有专人日常目视检查、日常维护	不易造成土壤污染	否
7	木纹车间	木纹车间设置顶棚，无雨水冲刷等潜在情况风险；生产区内规划科学，硬化良好，无明显裂痕，无跑	有专人日常目视检查、日常维护	不易造成土壤污染	否

		冒滴漏痕迹			
8	硫酸铝车间	硫酸铝车间设置顶棚，原料均在地面储罐内储存，无雨水冲刷等潜在情况风险；生产区内规划科学，硬化良好，无明显裂痕，无跑冒滴漏痕迹	有专人日常目视检查、日常维护	不易造成土壤污染	否
9	氧化东线	氧化东线设置顶棚，无雨水冲刷等潜在情况风险；氧化着色生产线做好防渗，导流沟，生产区内规划科学，硬化良好，无明显裂痕，无跑冒滴漏痕迹	有专人日常目视检查、日常维护	不易造成土壤污染	否
10	包装车间	包装车间设置顶棚，无雨水冲刷等潜在情况风险；生产区内规划科学，硬化良好，无明显裂痕，无跑冒滴漏痕迹	有专人日常目视检查、日常维护	不易造成土壤污染	否
11	喷砂线	喷砂线设置顶棚，无雨水冲刷等潜在情况风险；生产区内规划科学，硬化良	有专人日常目视检查、日常维护	不易造成土壤污染	否

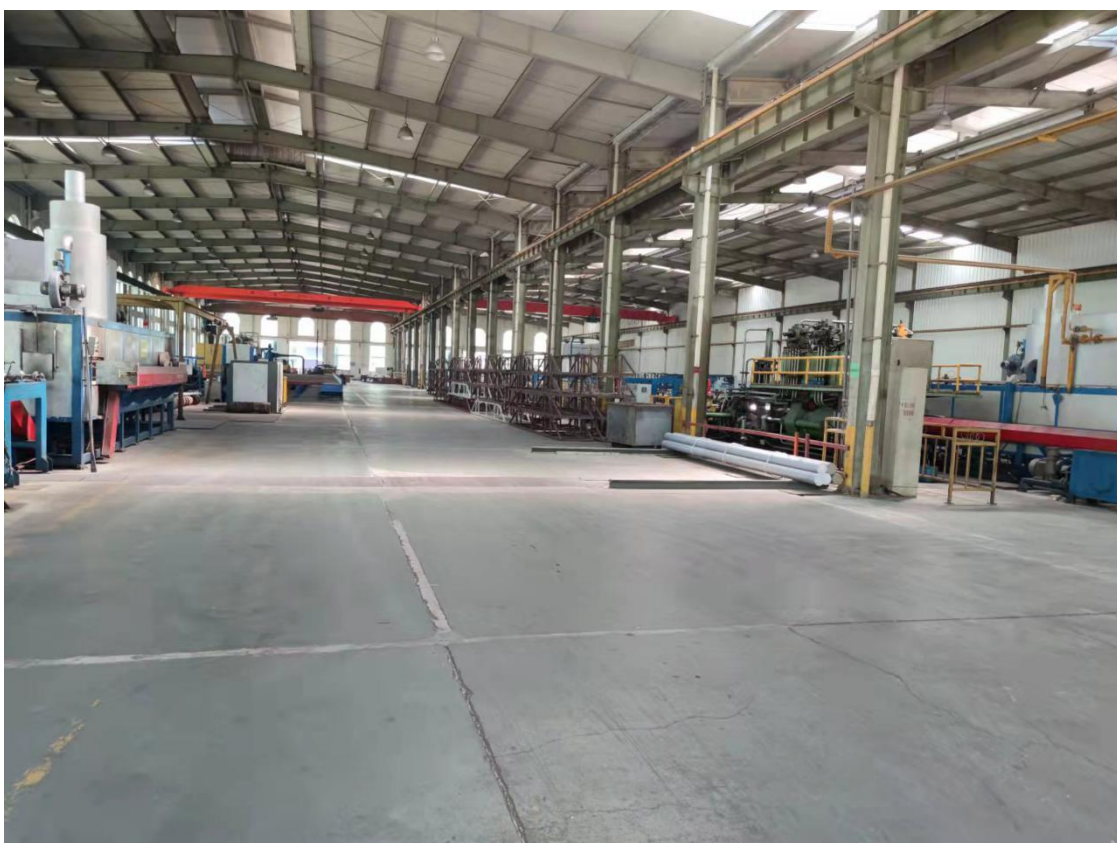
		好，无明显裂痕，无跑冒滴漏痕迹			
12	挤压一车间	挤压一车间设置顶棚，无雨水冲刷等潜在情况风险；生产区内规划科学，硬化良好，无明显裂痕，无跑冒滴漏痕迹	有专人日常目视检查、日常维护	不易造成土壤污染	否
13	喷涂车间	喷涂车间设置顶棚，无雨水冲刷等潜在情况风险；生产区内规划科学，硬化良好，无明显裂痕，无跑冒滴漏痕迹	有专人日常目视检查、日常维护	不易造成土壤污染	否

现场
排
查
照
片



挤压三车间

现场
排查
照片



挤压二车间



氧化西线



模具车间



精加工车间



机修车间



木纹车间



硫酸铝车间



氧化东线



包装车间



喷砂线



挤压一车间



喷涂车间

4.1.5 其他活动区

企业其他活动区重点排查废水排水系统、危废暂存仓库、危化品仓库区域。

企业废水排水系统输送、排水管道已采取防渗措施。

企业建有 1 个危废暂存仓库、1 个危化品仓库，其中危废仓库、危化品仓库位均于厂区南侧。

序号	排查范围	现状土壤污染防治设施/功能	现状土壤污染防治措施	土壤污染可能性	是否需要整改
1	废水排水系统	厂区内雨污分流，排水沟、排水口等地方未发现渗漏现象	有专人日常维护，并定期委托开展密封、防渗效果检查	可能性小	否
2	危废仓库	按规范做到了防风、防雨、防晒；地面做有防渗层，防腐、防渗效果良好；四周设有围堰，集水井。	有专人定期检查及维护	可能性小	否
3	危化品仓库	按规范做到了防风、防雨、防晒；地面做有防渗层，防腐、防渗效果良好；四周设有围堰。	有专人定期检查及维护	可能性小	否

现场
排查
照片



污水管网

现场
排查
照片



危废仓库

现场
排查
照片



危化品仓库

4.2 隐患排查台账

根据本次现场排查情况，建立企业土壤污染隐患排查台账，详见表4-1。

表 4-1 土壤污染隐患排查台账

企业名称		浙江新祥铝业股份有限公司			所属行业	铝压延加工	
现场排查负责人		朱永桓			排查时间	2021 年 9 月	
序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	位置信息	部分现场照片	隐患点	整改建议	备注
2	液体储存区	污水处理池	厂区东侧		池体内壁有老化现象	加强巡检，建立定期检查与日常维护记录单，每年至少开展一次防渗效果检查，针对池体有无开裂、渗漏现象，附近硬化地面是否完好，有无开裂、渗漏等现象，及时对老化处进行维护	/

第五章 结论和建议

5.1 隐患排查结论

通过隐患排查工作，我公司得出以下排查结论：

(1) 我公司厂区内自建厂以来存在可能对土壤及地下水造成污染的重点物质，包括危险废物等，涉及排放的有毒有害物质包括石油烃(C₁₀-C₄₀)、六价铬、镍等。

(2) 我公司在运行过程中未出现环境污染事件，后期通过加强管理，及时进行隐患排查，发生环境污染事件的可能性较小。

(3) 通过对我公司重点区域排查，我公司在个别方面仍存在不足，需进行整改排除土壤污染隐患。

5.2 隐患整改方案或建议

5.2.1 隐患整改方案

依据隐患排查台账，制定相应隐患整改方案，详见表 5-1。

表 5-1 隐患整改方案

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	整改建议	整改期限
1	液体储存区	污水处理池	加强巡检，建立定期检查与日常维护记录单，每年至少开展一次防渗效果检查，针对池体有无开裂、渗漏现象，附近硬化地面是否完好，有无开裂、	2021 年 10 月

			渗漏等现象，及时对老化处进行维护
2	落实隐患整改、档案建立与应用	按照隐患整改方案进行隐患整改，形成隐患整改台账；隐患排查活动结束后，应建立隐患排查档案并存档备查	

5.2.2 建议

企业应根据隐患整改方案，在整改期限内完成整改内容，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，并形成隐患整改台账，台账格式模板见附件。

5.3 对土壤和地下水自行监测工作建议

根据《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南》（征求意见稿）或当地环保部门要求，企业应定期自行或委托第三方开展土壤及地下水监测工作，制定自行监测方案、建设并维护监测设施、开展自行监测、记录并保存监测数据、分析监测结果、编制自行监测年度报告并依法向社会公开监测信息。自行监测建议工作内容见表 5-2。

表 5-2 自行监测建议工作内容

监测位置	监测点数量	监测对象	最低监测频次	监测指标
污水处理区、生产车间、危废暂存仓库等重点设施及区域	每个重点设施周边布设 1-2 个土壤监测点，每个重点区域布设 2-3 个土壤监测点，具体数量可根据设施大小或区域内设施数量等实际情况进行适当调整	土壤	1 次/年	GB36600 表 1 必测 45 项、pH、锡、铝、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)
		地下水	1 次/年	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表 1 中除总大肠菌群、菌落总数、总α放射性和总β放射性外的 35 项和 GB36600 表 1 必测 45 项 (重复的除外)、锡、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)
备注：其他要求参考依据《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南》（征求意见稿）。				

附件 1 厂区平面图



附件 2 有毒有害物质清单

序号	类别	污染物名称	有毒有害物质	CAS 编号	名录来源
1	固体废物	废包装桶	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	/	3,4
2	生产废水	水洗废水	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	/	3,4
			六价铬	18540-29-9	1,4,5
			镍	7440-02-0	3,4

名录来源：

①列入《中华人民共和国水污染防治法》规定的有毒有害水污染物名录的污染物（《有毒有害水污染物名录（第一批）》）；

②列入《中华人民共和国大气污染防治法》规定的有毒有害大气污染物名录的污染物（《有毒有害大气污染物名录（2018年）》）；

③《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的危险废物（《国家危险废物名录（2021）》及根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物）；

④国家和地方建设用地土壤污染风险管控标准管控的污染物（《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 GB36600-2018》）；

⑤列入优先控制化学品名录内的物质（《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》）；

⑥其他根据国家法律有关规定应当纳入有毒有害物质管理的物质。

附件3 重点场所及重点设施设备清单

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备
1	液体储存	污水处理池、废水收集池
2	散装液体转运与厂内运输	不涉及
3	货物的储存和传输	成品车间
4	生产区	挤压一车间、挤压二车间、挤压三车间、氧化西线、氧化东线、模具仓库、精加工车间、硫酸铝车间、木纹车间、包装车间、喷砂线、喷涂车间
5	其他活动区	废水排水系统
6		危废暂存仓库
8		危化品仓库

附件 4 人员访谈记录表

人员访谈记录表格

地块名称	浙江新祥铝业股份有限公司
访谈日期	2021.9.9
访谈人员	姓名: 卫建 单位: 浙江瑞高检测技术有限公司 联系电话: 15161473269
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 叶中豪 单位: 浙江新祥铝业股份有限公司 职务或职称: 质检部经理 联系电话: 1895266019
访谈问题	1. 本地块历史上是否有其他工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。
	2. 本地块内目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问) 500人
	3. 本地块内是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input checked="" type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪? 厂内南侧 堆放什么废弃物? 生活垃圾, 废包装材料
	4. 本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5. 本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6. 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄漏? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7. 本地块内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 本地块周边邻近地块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

访谈问题	8. 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 type="checkbox"/> 否	<input checked="" 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
	9. 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 type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" 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
	10. 本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味?	<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 不确定
	11. 本地块内危险废物是否曾自行利用处置?	<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 不确定
	12. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问)	<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 不确定
	13. 本地块内土壤是否曾受到过污染?	<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 不确定
	14. 本地块内地下水是否曾受到过污染?	<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 不确定
	15. 本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 不确定
	若选是,敏感用地类型是什么? 距离有多远? 若有农田, 种植农作物种类是什么?	幼儿园, 700m		
	16. 本地块周边1km范围内是否有水井?	<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 不确定
	若选是, 请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否观察到水体中有油状物质? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定			
	17. 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?			
	18. 本企业地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定是否 开展过场地环境调查评估工作? <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 正在开展 <input type="checkbox"/> 已经完成) <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定			
	19. 其他土壤或地下水污染相关疑问。			

附件 5 土壤污染隐患整改台账

企业名称					所属行业			
隐患整改工作负责人(签字)					所有隐患整改完成时间			
序号	涉及工业活动	重点场所或者 重点设施设备	位置信息	隐患点	实际整改情况	整改后现场照片	隐患整改 完成日期	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								