

太仓市天丝利塑化有限公司场地
土壤、地下水污染隐患排查及整改方案

建设单位： 太仓市天丝利塑化有限公司

编制单位： 江苏国森检测技术有限公司

二〇二〇年三月

建设单位法人代表：盛庆华

编制单位法人代表：张小天

建设单位：太仓市天丝利塑化有限公司

电话：18915799828

传真：\

邮编：215428

地址：苏州市太仓市璜泾镇纤维新材料

产业园友谊路1号

编制单位：江苏国森检测技术有限公司

电话：0512-50133268

传真：0512-50133028

邮编：215300

地址：昆山市巴城镇石牌德昌路399号4号房

目 录

1 摘要.....	1
2 概述.....	2
2.1 项目背景.....	2
2.2 排查内容及目的.....	2
2.3 排查范围.....	2
2.4 编制依据.....	3
3 场地概况.....	5
3.1 地理位置.....	5
3.2 区域环境状况.....	5
3.3 场地周边环境及敏感目标.....	8
3.4 场地现状及历史.....	11
4 重点设施、重点区域隐患排查及污染识别.....	15
4.1 企业概况.....	15
4.2 场地生产工艺及污染分析.....	15
4.3 土壤、地下水隐患排查.....	26
4.4 污染识别.....	33
5 结论及整改方案.....	34

1 摘要

太仓市天丝利塑化有限公司位于苏州市太仓市璜泾镇纤维新材料产业园友谊路1号，占地面积24955.2m²（37.43亩），公司成立于2005年10月8日，公司类型为有限责任公司，主要经营范围为：生产、加工、销售家电用注塑件、化纤加弹丝、五金件；塑料件喷涂加工。太仓市天丝利塑化有限公司自2005年至今各期的环评手续齐全，自公司经营以来未收到过附近居民投诉，未发生过生产或者环保事故。

根据关于公布《苏州市土壤环境污染重点监管单位名录》的函（苏环防字〔2019〕23号），太仓市天丝利塑化有限公司已被列入太仓市土壤环境污染重点监管企业。为贯彻《苏州市2018年度土壤污染防治工作计划》（苏土办〔2018〕4号）以及《太仓市土壤污染防治工作方案的通知》（太政发〔2017〕97号）要求，落实企业污染防治的主体责任，太仓市璜泾镇人民政府与太仓市天丝利塑化有限公司在2019年签订了土壤污染防治责任书，根据责任书要求，太仓市天丝利塑化有限公司对本企业用地土壤污染防治承担主体责任，应当及时开展土壤污染隐患排查。重点对生产区以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开展排查，制定土壤污染隐患整改方案，落实整改措施，并建立隐患定期排查制度。

太仓市天丝利塑化有限公司在签订责任书后积极开展所在相关工作，委托江苏国森检测技术有限公司进行其所在场地土壤、地下水污染隐患及监测工作。我公司接受委托后，通过现场踏勘、资料收集、人员访谈，于2020年3月编制了《太仓市天丝利塑化有限公司土壤、地下水污染隐患排查及整改方案》。

2 概述

2.1 项目背景

为了全面落实科学发展观，牢固树立以人为本、安全发展的理念，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，省环保厅督促各企业全面排查治理事故隐患。以此来推动安全生产责任制和责任追究制的落实，完善安全生产规章制度，建立健全隐患排查治理监控的长效机制，实现隐患排查治理的经常化、规范化、制度化，坚决遏制重特大事故，实现所属企业安全生产奠定良好的基础。要充分利用环境监管网络，加强对列入有关企业的日常监管执法，确保企业污染防治设施正常运行，污染物达标排放，严控企业“跑、冒、滴、漏现象和无组织排放，防止污染土壤。

同时为全面贯彻落实《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169号）等文件精神，切实推进土壤污染防治工作，逐步改善企业土壤环境质量，保障企业人居及周边人居环境安全，促进企业经济绿色发展和土壤资源可持续利用，结合企业土壤污染现状和经济发展特点实际情况，编写了本报告。

2.2 排查内容及目的

按照《工业企业土壤隐患排查和整改指南》等文件的相关要求，并结合企业生产工艺及所用原辅材料等相关资料，对企业展开综合性的污染隐患排查，主要涉及生产区、原材料及固体废物堆存地区、储放区和转运区等重点区域；重点设施包括管线、储罐以及污染处理处置设施等。

同时按照《太仓市天丝利塑化有限公司土壤污染防治责任书》的要求，根据染隐患排查结果，形成相应的整改方案。

2.3 排查范围

本项目调查地块为太仓市天丝利塑化有限公司生产场地，位于苏州市太仓市璜泾镇纤维新材料产业园友谊路1号，占地面积24955.2m²（37.43亩）。排查具体范围见图 2.3-1。



图2.3-1 排查范围

2.4 编制依据

2.4.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起实施）；

- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日第三次修订）；
- (6) 《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发〔2012〕140号）；
- (7) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）；
- (8) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令第42号）；
- (9) 《关于规范工业企业场地污染防治工作的通知》（苏环办〔2013〕246号）；
- (10) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令第3号）；
- (11) 《江苏省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》（苏政发〔2016〕169号）；
- (12) 《苏州市土壤污染防治工作方案的通知》（苏府〔2017〕102号）；
- (13) 《昆山市土壤污染防治工作方案》（昆山市人民政府，2017年8月）；
- (14) 关于公布《苏州市土壤环境污染重点监管单位名录》的函（苏环防字〔2019〕23号）。

2.4.2 标准及规范

- (1) 《污染场地术语》（HJ682-2014）；
- (2) 《场地环境调查技术导则》（HJ25.1-2014）；
- (3) 《关于发布建设用地土壤环境调查评估技术指南的公告》（环境保护部公告2017年第72号）；
- (4) 《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》（2014年11月）；
- (5) 《国家危险废物名录》（2016版）；
- (6) 《危险化学品名录》（2015版）；
- (7) 《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》。

2.4.3 项目技术材料

- (1) 太仓市天丝利塑化有限公司历年来环境影响评价报告；
- (2) 《太仓市天丝利塑化有限公司突发环境事件应急预案》（2018年12月）；
- (3) 太仓市天丝利塑化有限公司提供的其他相关资料。

3 场地概况

3.1 地理位置

太仓市位于江苏省东南部长江口南岸，地处北纬 $31^{\circ}20' \sim 31^{\circ}45'$ ，东经 $120^{\circ}58' \sim 121^{\circ}20'$ 。东濒长江，与崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西、北分别与昆山、常熟市接壤。

本项目调查地块为太仓市天丝利塑化有限公司生产场地，位于苏州市太仓市璜泾镇纤维新材料产业园友谊路1号，地块的地理位置见图 3.1-1。



图3.1-1 项目地理位置图

3.2 区域环境状况

3.2.1 气候条件

太仓市天丝利塑化有限公司所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期232

天；年平均降水量1064.8mm，年平均降雨日为129.7；年平均气温15.3℃，极端最高气温37.9℃，极端最低气温-11.5℃，年平均相对湿度81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为12%，最少西南风，风向频率3%，年均风速3.7m/s，实测最大风速29m/s。平均大气压1015百帕，全年日照2019.3小时。其主要气象气候特征见表3.2-1。

表3.2-1 主要气象气候特征

项 目		数值及单位(出现年份)
气 温	年平均气温	15.3℃
	历年极端最高气温	37.9℃(1966年8月7日)
	历年极端最低气温	-11.5℃(1977年1月31日)
风 速	年平均风速	3.5m/s
气 压	年平均气压	1015.8mm
	极端最低年平均气压	990.5mm
	极端最高年平均气压	1040.6mm
降 水	历年平均降水量	1064.8mm
	历年最大降水量	1563.8mm(1960)
	历年最大日降水量	229.6mm(1960年8月4日)
湿 度	年平均相对湿度	80%
	最高湿度	87% (1965年8月)
	最小相对湿度	63% (1972年12月)
雾 日	年平均雾日	28d
	年最多雾日	40d
	年最小雾日	17d
风 向 和风频	全年主导风向	E15.1%
	冬季主导风向	NW12.9% E12.9%
	夏季主导风向	SE17.6%

3.2.2 地形、地貌、地质

太仓市天丝利塑化有限公司地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部3.5m-5.8m（基准：吴淞零点），西部2.4m-3.8m。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- (1) 表层为种植或返填土，厚度0.6米-1.8米左右。
- (2) 第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1米厚。
- (3) 第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为0.5米-1.9米，地耐力

为100-120KPa。

(4) 第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在0.4米-0.8米，地耐力为80-100Kpa。

(5) 第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为1.1km左右，地耐力约为120-140kPa。

3.2.4 水文条件

地表水：

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以9月最高、8月次之、7月居第3位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

本项目废水经市政污水管网排至璜泾镇污水处理厂集中处理后，尾水经三漫塘最终排入钱泾。

地下水：

①地质概况

太仓市位于江苏省苏州地区东北部，东北部紧临长江，东南部与上海相连，全区地势低平，地面标高为5~6m。根据钻孔资料，浅部土层从上到下可分为4层：(1)粉质粘土；(2)淤泥质粉质粘土；(3)粉质粘土；(4)粉土、粉质粘土互层，局部夹粉砂。第(1)~(3)层为潜水含水层，第(4)层为微承压含水层，存在于潜水和微承压含水层中的地下水具有密切的水力联系，统称为浅层地下水。

地下水化学类型为重碳酸钙型水，主要接受大气降水补给，动态变化呈季节性。地下水流向为由北向南。

②含水组水文地质特征

项目场地地下水为第四系孔隙潜水，浅水层上部为粘土，下部以砂砾石为主，卵砾石其次。此类型地下水主要受降水和蒸发的控制影响，则比较容易受到污染。一般旱季水位下

降，雨季地下水位回升，自年初至五、六月份，由于降水量少，蒸发旺盛，地下水呈连续下降状态。七月份后，随雨季的到来，地下水得到大气降水的补给，水位迅速回升，九月份以后转入降落期延伸到年底。

③包气带及深层地下水上覆地层防污性能

包气带即地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物质进入含水层的垂直过渡带。污染物质进入包气带便与周围介质发物理化学生物化学等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。

包气带岩土对污染物质吸附能力大小与岩石颗粒大小及比表面积有关，通常粘性土大于砂性土。项目场区地层自上而下划分为一个工程地质层——粉质粘土层，分布连续、稳定。项目场地包气带防污性能为中级。

3.3 场地周边环境及敏感目标

项目位于苏州市太仓市璜泾镇纤维新材料产业园友谊路1号，东侧为河道，南侧隔河道为椿盟智能，西侧隔友谊路为中江化纤、申久家纺，北侧隔申久大道为长乐纤维。公司周围敏感点及人群分布见表3-3-1及图3.3-2。



图 3.3-1 项目周边环境概况图

表3.3-1 周边5Km主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离厂界(m)	规模	环境功能	保护级别
环境空气	长乐生活区	东北	350	350 人	居住	二级
	新明村	西北	600	300 人	居住	二级
	东影村	西南	1200	400 人	居住	二级
	新海村	东北	1500	300 人	居住	二级
	新联村	南	1900	450 人	居住	二级
	雅鹿村	西	2700	500 人	居住	二级
	万新村	南	2000	400 人	居住	二级
	孟河村	西南	4300	500 人	居住	二级
	长洲村	西北	3400	400 户	居住	二级
	林场村	东南	2500	400 人	居住	二级
	景枕湾	西北	2000	1500 人	居住	二级
	江南花苑	西北	2000	1200 人	居住	二级
	雅鹿花园	西北	3500	1300 人	居住	二级
	卧龙山庄	东	2600	300 人	居住商业	二级
	新花园小区	东南	4000	1600 人	居住	二级
	鹿河小学	西	2100	800 人	居住商业	二级
	荣文小学	南	3500	1000 人	居民商业	二级
	新华小学	西南	3500	800 人	居住商业	二级
	文灿幼儿园	西北	2300	600 人	居住商业	二级
	璜泾镇幼儿园	南	4800	600 人	居住商业	二级
	璜泾镇人民医院	南	4400	160 人	居住商业	二级
地表水	新泾塘	东南	100	小	工业、农业	II 类
	钱泾	东南	300	中	景观、工业、农业	
	三漫塘	东南	900	中	景观、工业、农业	
	长江	东	2700	大	航运、工业、农业	
声环境	厂界	---	1	--	工业	3 类



图 3.3-2 周边5公里范围内环境敏感目标分布图

3.4 场地现状及历史

本项目调查地块为太仓市天丝利塑化有限公司生产场地，位于苏州市太仓市璜泾镇纤维新材料产业园友谊路1号，根据企业土地证和太仓市城市总体规划图可知项目所在地位于工业集中区，用地性质为工业用地。

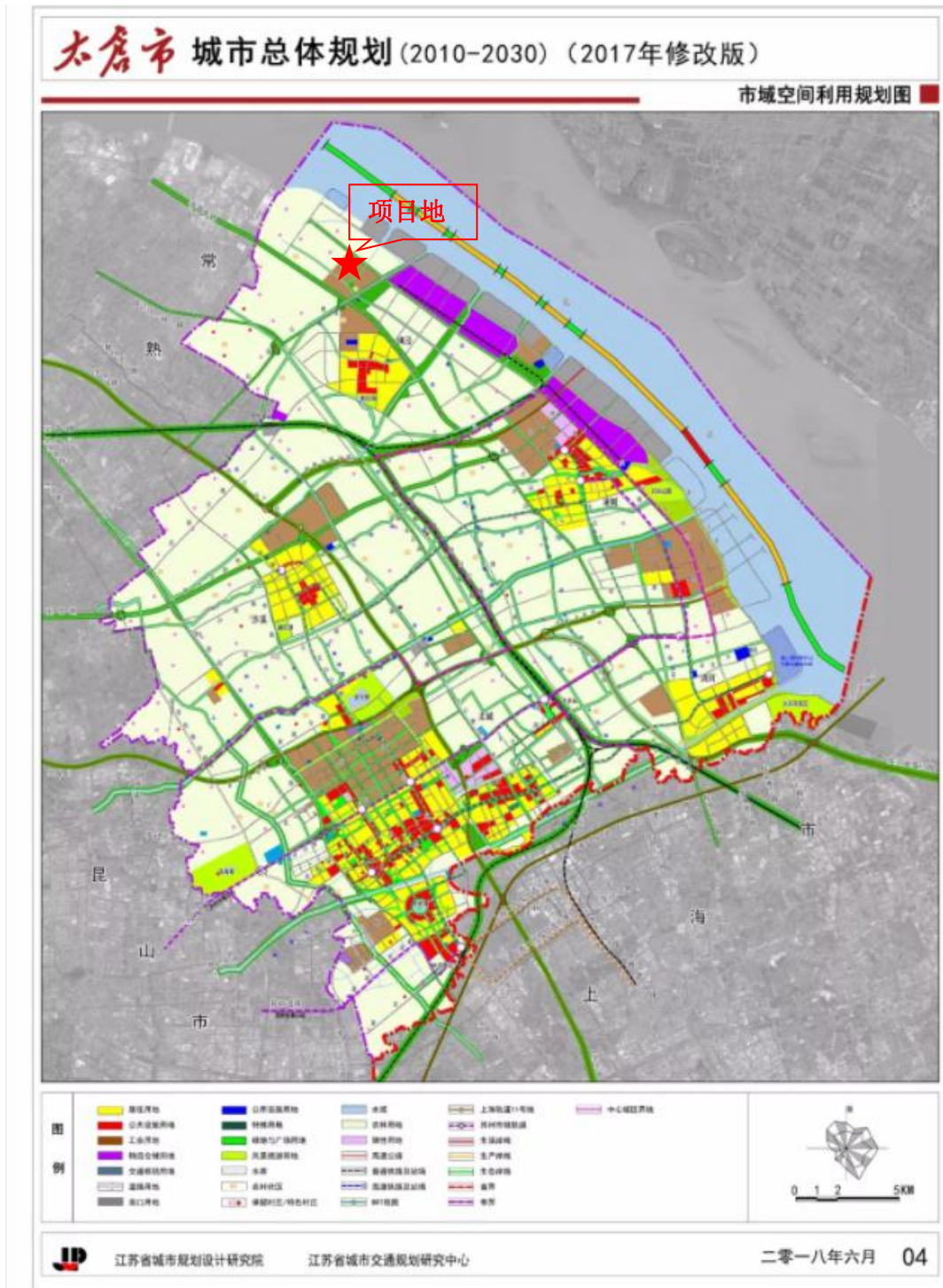


图3.4-1 项目地规划位置图

根据相关资料及人员访谈记录，结合场地利用历史变迁卫星图可知，太仓市天丝利塑化有限公司成立于2005年10月8日，场地历史变化情况如下：

2012年之前为空地 and 农田；

2012年，太仓市天丝利塑化有限公司建设生产厂房，2013年开始投产。

2013-至今，均为太仓市天丝利塑化有限公司生产场地。

表3.4-1 各期工程审批与验收

序号	项目名称	申报产能	验收情况
1	太仓市天丝利塑化有限公司璜泾分公司建设项目（太环建[2012]35号）	年产家用电器注塑件200万件、汽车注塑件300万件	2016年3月验收（太环建验[2016]83号）
2	太仓市天丝利塑化有限公司扩建五金件项目（太环建[2014]37号）	年产五金件10万件	目前在设备购置，暂未投产
3	太仓市天丝利塑化有限公司建设汽车零部件项目（太环建[2016]294号）	年产汽车零部件（注塑件）300万件、汽车零部件（五金件）10万件	已自主验收

该场地利用历史变迁卫星图见下图。人员访谈记录见附件。



图3.4-2 场地历史变迁卫星图（2009年12月）



图3.4-3 场地历史变迁卫星图（2012年11月）



图3.4-4 场地历史变迁卫星图（2014年4月）



图3.4-5 场地历史变迁卫星图（2016年2月）



3.4-6 场地历史变迁卫星图（2019年10月）

4 重点区域、重点设施污染识别

4.1 企业概况

本项目调查地块为太仓市天丝利塑化有限公司生产场地，位于苏州市太仓市璜泾镇纤维新材料产业园友谊路1号，占地面积24955.2m²（37.43亩）。平面布局如下图所示。

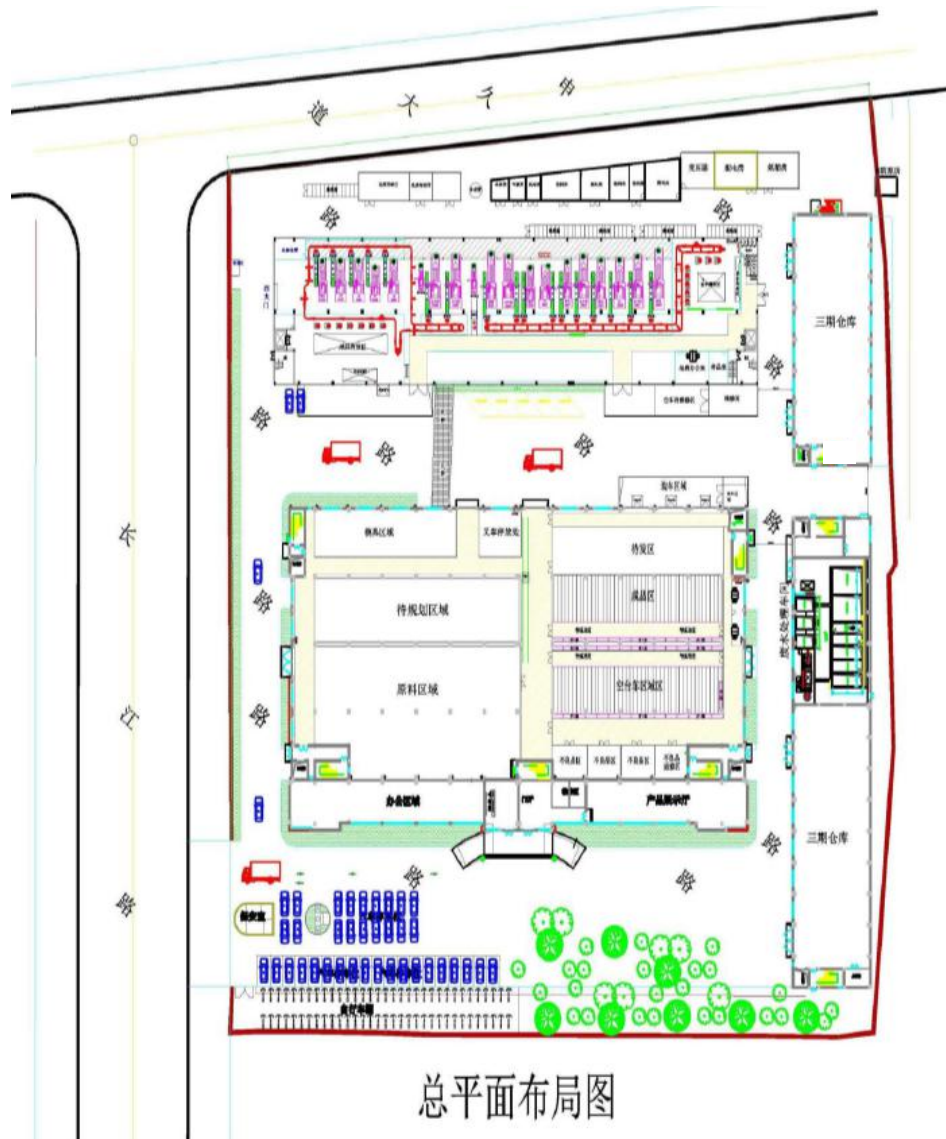


图 4.1-1 太仓市天丝利塑化有限公司厂区平面布置图

4.2 场地生产工艺及污染分析

根据太仓市天丝利塑化有限公司历年来环境影响评价报告及其他相关资料，可知其生产能力如下表：

表 4.2-1 项目产品方案一览表

产品	设计能力	年运行实数	备注
家用电器（注塑件）	200万件	2400h	一期批复
汽车零部件（注塑件）	300万件	2400h	二期建设对其进行喷漆

表 4.2-2 项目原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	成分/用途	规格	年用量	最大贮存量	储存地点	备注	来源及运输
1	汽车零部件（五金件）	均为铁件、铝件，无镀锌件或者不锈钢件	/	10万件	0.3万套	一般原料储存区	/	外购
2	环保型漆雾凝聚剂	A剂（聚合物），危害物质盐酸<1.0%	25kg/桶	0.7t	50kg		/	
		B剂（无胺类聚合物），危害物质盐酸<1.0%	25kg/桶	0.7t	50kg		/	
3	底漆	异丙醇15%、一缩二丙二醇一甲醚15%、2-丁氧基乙醇15%、二甘醇乙醚5%、二甘醇一丁醚30%、铝银粉20%	16kg/桶	6t	320kg	油漆储存区	/	
4	面漆	二甲苯5%、甲基异丁基酮5%、4,4'-（1-甲基亚乙基）双苯酚与（氯甲基）环氧乙烷的聚合物20%、二氧化硅70%	16kg/桶	8t	320kg		/	
5	固化剂	过氧化-2-乙基己酸叔丁酯90%、醋酸丁酯5%、轻芳烃溶剂石脑油（石油）2%、异丙（基）苯0.5%、1,3,5-三甲苯0.5%、1,2,4-三甲苯2%	16kg/桶	7t	320kg		/	
6	稀释剂	二甲苯30%、醋酸乙酯15%、醋酸丁酯15%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯30%、乙基苯9%、2-甲氧基-1-丙醇乙酸酯1%	18kg/桶	10t	360kg		/	
7	砂纸	/	50张/盒	9kg	0.9kg	一般原料储存区	/	外购，汽车运输

厂区生产工艺流程图：

①家用电器注塑件和汽车注塑件生产工艺流程：

一期项目产品家用电器注塑件和汽车注塑件的生产工艺流程相同，共用一套设备，只是成型模具不同。根据顾客需求，选用不同型号的注塑机进行加工。项目外购的塑料粒子为已造粒好的ABS塑料粒子，不需要粉碎加工。选用的塑料粒子性质稳定，在进料过程中，更换原料无需清洗，具体生产工艺流程如下：

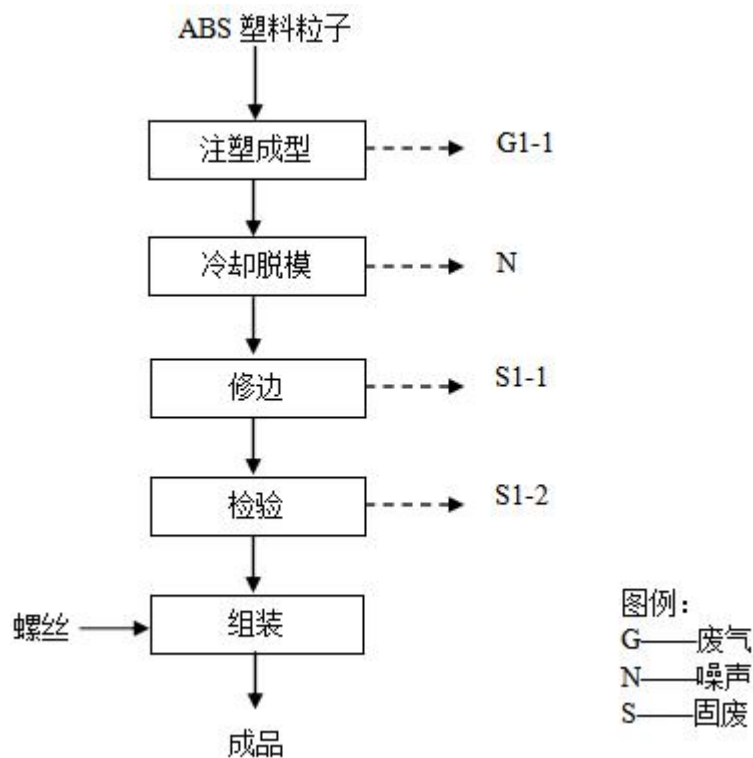


图 4.2-1 家用电器注塑件和汽车注塑件生产工艺流程图

工艺流程简介：

（1）注塑成型

在注射系统的作用下将塑料粒子注入模具型腔中，然后在合模系统和液压系统的作用力下将塑胶压实成所需的产品。此工序有少量有机废气（G1-1）产生。

（2）冷却、开模

模具中的工件使用冷却水进行间接冷却，然后与模具剥离，得到初级塑料产品。该工序有噪声（N）产生。

（3）修边

使用修边刀对初级塑料产品进行修边处理，去除毛刺，得到塑料件。该过程有边角料（S1-1）产生。

（4）检验

采用人工检验方式对产品进行检验，合格产品进入下一步工序，此工序有不合格品（S1-2）产生。

（5）组装

人工将合格的塑料制品与外购的螺丝进行装配得到家用电器注塑件或汽车注塑件。

（6）包装

用布袋将成品包装后装入铁架内，待运到客户处后布袋和铁架回收。

②五金件生产工艺流程：

二期五金件生产工艺流程如下图所示：

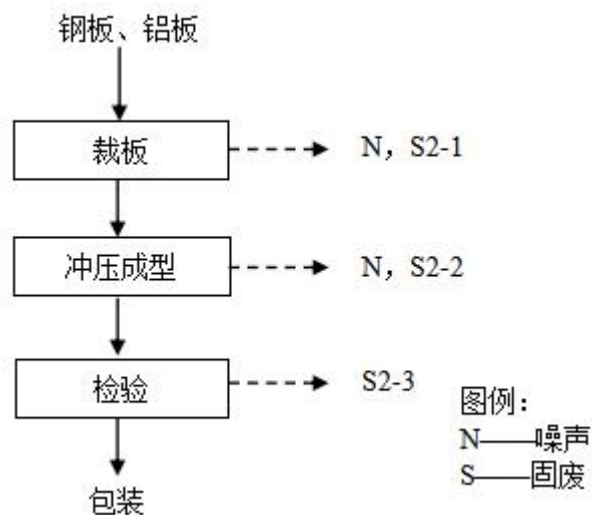


图 4.2-2 家用电器注塑件和汽车注塑件生产工艺流程图

工艺流程简介：

（1）裁板：用裁板机将原料板材加工成所需尺寸，裁板过程不使用乳化液或切削液。该工序会产生废金属边角料（S2-1）和噪声（N）。

（2）冲压成型：将加工过的板材置于冲床冲压成型。该工序会产生废金属边角料（S2-2）和噪声（N）。

（3）检验：根据要求进行检验，检验完成达到既定要求即为合格品。该工序会产生不合格品（S2-3）。

③汽车零部件（注塑件）工艺流程：

二期扩建项目汽车零部件（注塑件）产品为现有产品的生产工艺的延长，将现有加工的汽车零部件（注塑件）进行喷漆、烘干固化、检验后包装成成品出厂。最终汽车零部件（注塑件）产品的数量不变，仍为300万件/年。汽车零部件（注塑件）工艺流程及产污环节见下图：

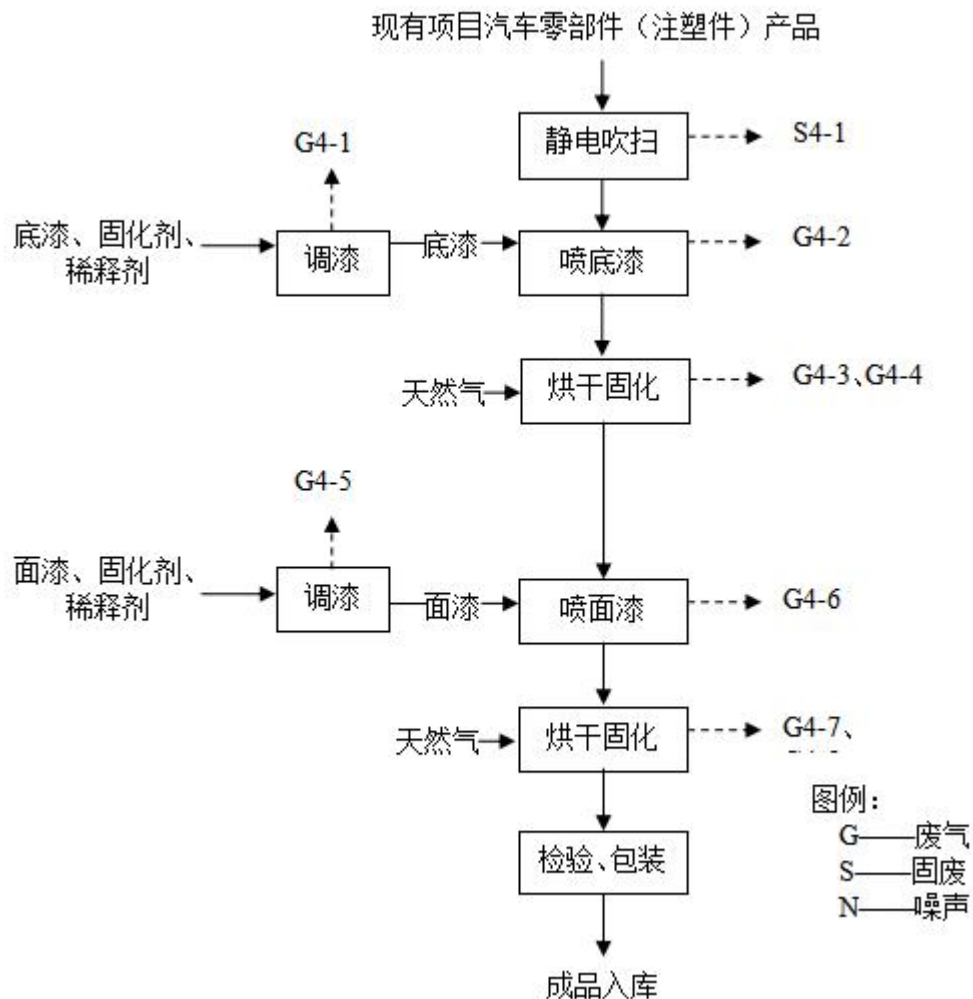


图 4.2-3 汽车零部件（注塑件）工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

（1）静电离子风除尘

利用静电离子风吹去注塑件表面灰尘。静电离子风除尘是利用高度集中的电磁场，将空气中的颗粒离子化，离子化的粒子继续撞击其它的灰尘细菌颗粒，如雪崩效应，使得所有经过净化器腔体的灰尘颗粒都带电，随后通过电场的作用而驱动整个离子风的流动。最后利用特别设计的收集网格将所有的灰尘细菌都吸附。

该过程有少量静电吹扫收集的除尘灰（S2-1）产生。

（2）调漆

扩建项目设有一个调漆室，尺寸为10m×3m×2.8m，调漆分调底漆和面漆两种，底漆和面漆的调漆时间平均约为0.5h/d。调漆比例为底漆：固化剂：稀释剂约为100：50：60-110，面漆：固化剂：稀释剂约为100：50：60-110，不同工件调漆比例略有不同。调漆过程不需要加热，以300-500r/min的速度进行搅拌，搅拌时间15min，以充分混合均匀。油漆中各组分约0.5%残留在油漆桶中，油漆中有机物约1%在调漆过程中挥发成有机废气。

该过程有调漆有机废气（G2-1、G2-5）产生。调漆废气进入“初级过滤+二级活性炭吸附浓缩+活性炭脱附再生+催化燃烧”有机废气处理系统处理，吸附尾气经6#25m高排气筒高空排放，脱附催化燃烧尾气经7#25m高排气筒高空排放。

（3）喷底漆

扩建项目设喷漆室6座，喷漆室的喷枪6套，水帘柜6套。喷漆室单室尺寸均为5.5m×2.8m×2.8m，采用压缩空气喷涂法进行喷漆，喷漆环境温度应控制在15-30℃，室内湿度为30-70%。使用喷枪将调好的底漆对注塑件进行喷涂，底漆喷涂时间平均为4h/d。类比同行业，底漆中固体分附着效率约75%，固体分约24.5%成为漆雾颗粒物。油漆中有机物约40%在喷底漆过程中挥发成有机废气。

该过程有喷漆废气（G2-2）产生。喷漆废气经水帘除雾后进入“初级过滤+二级活性炭吸附浓缩+活性炭脱附再生+催化燃烧”有机废气处理系统处理，吸附尾气经6#25m高排气筒高空排放，脱附催化燃烧尾气经7#25m高排气筒高空排放。

（4）烘干固化

室内闪干1-5min后，在60℃条件下强制烘烤至少30min，烘干室为密闭，烘干室燃天然气，间接加热，烘干温度在60℃左右，干膜厚度10-15 μm。烘道尺寸为1.5 m×1.2 m×30m，烘干时间平均为5h/d。油漆中有机物约58.5%在底漆烘干过程中挥发成有机废气。

该过程有烘干废气（G2-3）、天然气燃烧尾气（G2-4）产生。天然气燃烧尾气经7#25m高排气筒高空排放。烘干废气进入“初级过滤+二级活性炭吸附浓缩+活性炭脱附再生+催化燃烧”有机废气处理系统处理，吸附尾气经6#25m高排气筒高空排放，脱附催化燃烧尾气经7#25m高排气筒高空排放。

（5）喷面漆

采用压缩空气喷涂法进行喷漆，喷漆环境温度应控制在15-30℃，室内湿度为30-70%。使用喷枪将调好的面漆对底漆烘干后的注塑件进行喷涂，面漆喷涂时间平均为4h/d。面漆中固体分附着效率约75%，固体分约24.5%成为漆雾颗粒物。油漆中有机物约40%在喷面漆过程中挥发成有机废气。

该过程有喷漆废气（G2-6）产生。喷漆废气经水帘除雾后进入“初级过滤+二级活性炭吸附浓缩+活性炭脱附再生+催化燃烧”有机废气处理系统处理，吸附尾气经6#25m高排气筒高空排放，脱附催化燃烧尾气经7#25m高排气筒高空排放。

（6）烘干固化

室内闪干1-5min后，在60℃条件下强制烘烤至少30min，烘干室为密闭，烘干室燃天然气，间接加热，烘干温度在60℃左右，干膜厚度10-15 μm。烘道尺寸为1.5 m×1.2 m×30m，烘干时间平均为5h/d。油漆中有机物约58.5%在面漆烘干过程中挥发成有机废气。

该过程有烘干废气（G2-7）、天然气燃烧尾气（G2-8）产生。天然气燃烧尾气经5#25m高排气筒高空排放。烘干废气进入“初级过滤+二级活性炭吸附浓缩+活性炭脱附再生+催化燃烧”有机废气处理系统处理，吸附尾气经6#25m高排气筒高空排放，脱附催化燃烧尾气经7#25m高排气筒高空排放。

（7）检验、包装

人工将注塑件从挂架上卸下，人工对注塑件喷涂表面进行检查，合格产品包装入库。不合格品返修。该工序无污染物产生。

喷枪和挂架每次喷完漆后，用稀释剂简单清洗，一天约清洗1-2次，稀释剂用量每次400ml，清洗后的稀释剂收集回用于调漆。底漆喷枪采用2.0-2.5mm口径的喷嘴，面漆采用1.0-1.5 mm口径的喷嘴。喷枪和挂架的清洗过程均在喷漆房进行，产生的少量有机废气与喷涂废气一并计算。

污染物产生及排放情况：

废水：

厂区排水实行“雨污分流”制，雨水直接排入雨水管网；二期项目不新增职工，无新增生活污水，生活污水接管进入璜泾镇污水处理厂集中处理，扩建项目生产废水经厂内污水处理站处理后回用，污水处理站反渗透浓水接管进入璜泾镇污水处理厂集中处理。

厂区污水处理站工艺流程如下：

处理工艺：采用A/O生物接触氧化法为主要处理工艺，同时辅以砂滤及活性炭过滤等物化处理手段。工艺如下图所示：

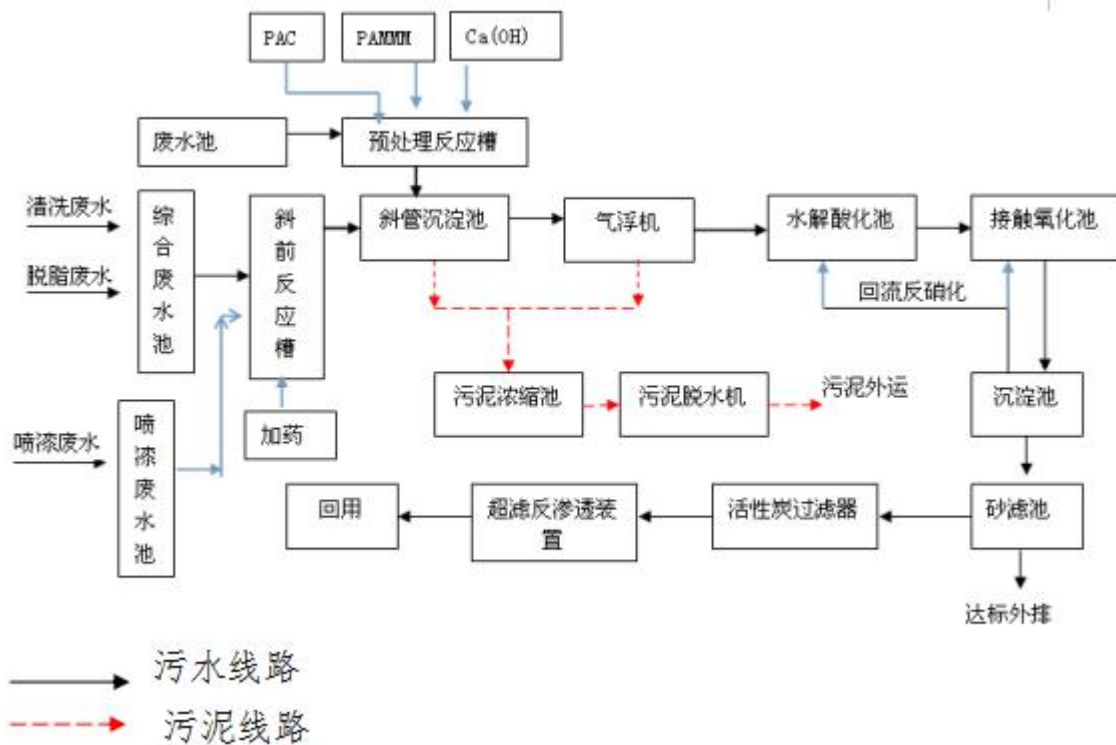


图 4.2-4 废水处理工艺流程图

工艺流程简介：

● 加药系统

前处理废水颗粒物较多，并且还有重金属，通过投加PAC和PAM将废水进行预处理，经过加药反应处理后的废水进入沉淀池及气浮池。

● 综合废水调节池

在整个处理系统中设置了综合污水调节池。通过调节池设置，能充分平衡水质、水量，使污水能比较均匀进入后续处理单元，提高整个系统的抗冲击性能减少处理单元的设计规模。有利于降低运行成本和水质波动带来的影响。在调节池内设置空气搅拌装置,防止发生沉淀现象,同时可以起到水质均衡的作用。设置液位自动控制装置，水泵将根据液位自动开启。调节池设计水力停留时间12小时，有效容积67m³。

● 废水池

单独用来收集废水，该废水通过氢氧化钙反应生成磷化钙，然后投加絮凝剂进行沉淀，经过预处理后的废水进入斜管沉淀池沉淀。

● 喷漆废水池

单独用来收集喷漆废水，该废水通过PAC，然后投加助凝剂PAM进行沉淀，经过预处理后的废水进入斜管沉淀池沉淀。喷漆废水收集池设计有效容积67m³。

● 水解酸化池

废水经过前期处理后，水中依然含有大部分的大分子有机污染物，因此需要进一步对其降解为小分子物质，为后续好氧生化做准备，且考虑到废水中氨氮和总磷的含量高，因此必须采用缺氧—好氧的工艺，通过硝化—反硝化的交替运行来达到生物脱氮除磷的效果，此处通过设置水解酸化池将后续好氧处理出水的消化液回流至水解酸化池来实现。

● 接触氧化池

污水经缺氧池处理后，自流进入接触氧化池，从而进入接触氧化阶段，即进入好氧处理。

接触氧化池是一种生物膜法为主，兼有活性泥的生物处理装置，通过提供氧源，污水中的有机物被微生物所吸附、降解，使水质得到净化。

在设计过程中考虑接触氧化时间较长为宜，内部设高比表面积弹性填料，填充率为70%，比表面积近600m²/m³，在设计面积负荷时也应充分考虑周围环境，能确保较好的处理效率。因此设计负荷应选择比较低的值：0.83kg/m³·日。填料使用寿命在8年。池内氧气由罗茨风机提供。气水比也同时考虑较高的值：15:1，曝气形式：微气孔曝气，曝气头考虑采用目前国际水处理较先进的胶膜曝气头。该装置在运行过程中永远不会出现堵塞现象，具有曝气气孔小，氧的利用率高等优点，与传统曝气形式相比，具有无可比拟的优点。

接触氧化是一种以生物膜法为主兼有活性污泥法的生物处理工艺。经过充分充氧的污水，浸没全部填料并以一定的速度流经填料，生满生物膜的填料表面经过与充氧的污水充分接触，使水中有机物得到吸附和降解，从而使污水得到进化。

本设计采用国际上先进的立体弹性填料，不仅比表面积大，且水流特性优越。

由于大量微生物被固定在填料层表面，形成高浓度的污泥床，俗称生物膜，它具有较强的耐负荷冲击。

此种结构由于没有或极少量地产生悬浮性的活性污泥，因而不会产生污泥膨胀，这也是此法的一大特点。

此阶段产关键在于填料层的生物培养与落床，只要运行初期将此项工作做好，运行期间基本不用过问其它问题。

● 沉淀池

也称为二沉池，污水经过接触氧化后，夹带氧化过程中产生的少量的活性污泥及新陈代谢

的生物膜，以及不能进行生物降解的少量固形物，进入二沉池进行固液分离。使水得到澄清排出。沉淀池采用竖流式，沉淀的污泥全部回流至污泥池作进一步消化减少剩余污泥。出水槽设计成可调液位的齿形集水槽，增加沉淀效果。

●石英砂过滤器

石英砂过滤器1座，外形尺寸DN500mm*1500，材质玻璃钢。

石英砂过滤器是利用石英沙作为过滤介质，在一定的压力下，把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒的石英砂过滤，有效的截留除去水中的悬浮物、有机物、胶质颗粒、微生物、氯、嗅味及部分重金属离子等，最终达到降低水浊度、净化水质效果的一种高效过滤设备。

石英砂过滤器需定期反冲洗。

●活性炭过滤器

活性炭过滤器1座，外形尺寸DN500mm*1500，材质玻璃钢。

活性炭过滤器是一种较常用的水处理设备，作为水处理脱盐系统前处理能够吸附前级过滤中无法去除的余氯,可有效保证后级设备使用寿命，提高出水水质，防止污染，特别是防止后级反渗透膜，离子交换树脂等的游离态余氧中毒污染。同时还吸附从前级泄漏过来的小分子有机物等污染性物质，对水中异味、胶体及色素、重金属离子等有较明显的吸附去除作用，还具有降低COD的作用。可以进一步降低RO进水的SDI值，保证 SDI<5，TOC<2.0ppm。

● RO反渗透装置

RO反渗透装置1座，处理量5t/h。

RO反渗透是一种施加压力于与半透膜相接触的浓缩溶液所产生的和自然渗透现象相反的过程。如施加压力超过溶液的天然渗透压，则溶剂便会流过半透膜，在相反一侧形成稀溶液，而在加压的一侧形成更高的溶液。如施加的压力等于溶液的天然渗透压，则溶剂的流动不会发生；如施加的压力小于天然渗透压，则溶剂自稀溶液流向浓溶液。

RO反渗透装置需定期反冲洗。

● 污泥池

沉淀生物滤池的污泥定时排入污泥池，进行厌氧消化/同时采用间隙好氧混合的方法，通过消化可以减少剩余污泥量约70%以上。污泥池上清液夹带活化污泥回流至缺氧内，剩余污泥定期清理（一般一年清除2次）。调节池、缺氧、好氧、二沉池等产气均由ABS管排入高空落水管，以免造成二次污染。

废气：

太仓市天丝利塑化有限公司废气主要有一期项目的注塑废气，二期扩建项目天然气燃烧尾气、调漆废气、喷漆废气、烘干废气、油漆原料桶和危废暂存处废油漆桶挥发废气，以及污水处理站恶臭。其中油漆原料桶和危废暂存处废油漆桶挥发废气及未被收集的废气为无组织排放，其余为有组织排放。建设项目废气收集方式、治理措施、排放去向情况见下表。

表4.2-3 建设项目废气收集方式、治理措施、排放去向情况表

产品	污染物类别	污染物名称	废气收集方式 收集效率	废气治理措施 治理效率	废气去向
家用电器和汽车注塑件	废气	注塑废气	管道收集，100%	二级活性炭吸附去除效率90%	1#25m高排气筒排放
汽车零部件（注塑件）	废气	调漆废气	密闭抽风，负压收集，90%	喷漆废气经水帘除雾后，与调漆废气、烘干废气一起经过“初级过滤+活性炭吸附浓缩”处理	活性炭吸附尾气经25m高6#排气筒排放；
		喷漆废气	密闭抽风，负压收集，90%		
		烘干废气	密闭抽风，负压收集，90%		
		调漆废气	密闭抽风，负压收集，90%		
		喷漆废气	密闭抽风，负压收集，90%		
		烘干废气	密闭抽风，负压收集，90%		
		天然气燃烧尾气	管道收集，100%	无	25m高5#排气筒直排
催化燃烧装置	废气	催化燃烧尾气	管道收集，100%	无	活性炭吸附再生+催化燃烧尾气经25m高7#排气筒排放
原料储存区、危废暂存处	废气	油漆仓库油漆桶暂存	无	无	无组织排放
		固废暂存场所废油漆桶暂存	无	无	无组织排放
污水处理站	废气	恶臭	加盖收集，100%	无	通过25m高8#排气筒排放

固废：

建设项目固废中漆渣、废干式漆雾过滤纸、合成纤维无纺布及收集的粉尘、废活性炭属于危险固废，委托有相应危废资质的单位处置；擦灰废抹布、打磨废砂纸、静电吹扫除尘灰、污泥、废活性炭、废RO膜、废滤芯、纯水制备的废活性炭、废RO膜，废清扫工具、车间空气净化废过滤棉环卫清运，废催化剂供货商回收；本项目所有固体废物均得到了妥善处理及处置，无二次污染产生。具体产生及排放情况见下表：

表4.2-4 固废利用处置情况一览表

固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
擦灰废抹布	一般工业固体废物	S2-1	86	-	0.01	环卫清运	环卫清运
打磨废砂纸		S2-2	86	-	0.01		
污泥		污水处理站	56	-	1.5		
废活性炭		纯水制备	86	-	0.1		
废RO膜		纯水制备	86	-	0.1		
废滤芯		塑粉回收系统	86	-	0.05		
废活性炭		废水处理	86	-	0.1		
废RO膜		废水处理	86	-	0.1		
废清扫工具		车间地面清扫	86	-	0.01		
废过滤棉		车间空气净化	86	-	0.01		
废催化剂		废气治理	86	-	0.01	供应商回收	供应商回收
漆渣	危险废物	水帘除雾	HW12	900-252-12	3	委托处置	委托太仓市柯林固废处置有限公司处置
废干式漆雾过滤纸、合成纤维无纺布及收集的粉尘		初级过滤器收集	HW12	900-252-12	1		
废活性炭		废气治理	HW12	900-252-12	3.5		

4.3 土壤、地下水隐患排查

根据《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》，对调查过程和结果进行总结，分析污染源、污染物类型、污染物进入土壤和地下水的途径等，识别该企业土壤污染可能存在的污染物类型及其分布，对企业内重点物质和重点设施及活动进行排查。

4.3.1 资料搜集

搜集的资料主要包括企业基本信息、企业内各区域及设施信息、迁移途径信息、敏感受体信息、地块已有的环境调查与监测信息等（具体见表4.3-1）。

表4.3-1 应搜集的资料清单

分类	信息项目	目的	获取来源
企业基本信息	企业名称、法定代表人、地址、地理位置、企业类型、企业规模、营业期限、行业类别、行业代码、所属工业园区或集聚区；地块面积、现使用权属、地块利用历史等。	确定企业位置、企业负责人、基本规模、所属行业、经营时间、地块权属、地块历史等信息。	企业、土地行政主管部门、国土资源、发展改革、规划等部门。
企业内各区域及设施信息	企业总平面布置图及面积；生产区、储存区、废水治理区、固体废物贮存或处置区等重点区域平面布置图及面积；地上和地下罐槽清单；涉及有毒有害物质的管线平面图；工艺流程图；各厂房或设施的功能；使用、贮存、转运或产出的原辅材料、中间产品和最终产品清单；废气、废水、固体废物收集、排放及处理情况。	确定企业和各车间平面布置及面积；各区域或设施涉及工艺流程；原辅材料、中间产品和最终产品使用、贮存、转运或产出情况；三废处理及排放情况。便于识别存在污染隐患的区域或设施及相应特征污染物。	企业、环保部门、安监部门。
迁移途径信息	地层结构、土壤质地、地面覆盖、土壤分层情况；地下水埋深/分布/流向/渗透性等特性。	确定企业水文地质情况，便于识别污染源迁移途径。	企业。
敏感受体信息	人口数量、敏感目标分布、地下水用途等。	便于确定所在地土壤及地下水相关标准或风险评估筛选值。	企业、环保部门。
已有的环境调查与监测信息	土壤和地下水环境调查监测数据；其它调查评估数据。	尽可能搜集相关辅助资料。	企业、环保部门、土地行政主管部门等。

4.3.2 现场踏勘和人员访谈

在了解了太仓市天丝利塑化有限公司生产工艺、各区域功能及设施布局的前提下，我公司在2020年3月开展了踏勘工作，踏勘范围以太仓市天丝利塑化有限公司内部为主，并包括了场地周边区域。对照企业平面布置图，勘察地块上所有区域及设施的分布情况，了解了其内部构造、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。经踏勘，现场未发现裂缝等疑似污染痕迹。

2020年3月，我公司组织调查人员进行了人员访谈，人员访谈的目的是补充和确认待监测区域及设施的信息，以及核查所搜集资料的有效性。访谈人员可包括企业负责人、熟悉企业生产活动的管理人员和职工、熟悉所在地情况的第三方等。经人员访谈和现场勘查得知太仓市天丝利塑化有限公司没有发生过土壤、地下水污染事故。

4.3.3重点设施及区域排查

具有土壤或地下水污染隐患的区域或设施包括但不限于：

- 1) 涉及有毒有害物质的生产区域或生产设施；
- 2) 涉及有毒有害物质的原辅材料、产品、固体废物等的贮存或堆放区域；
- 3) 涉及有毒有害物质的原辅材料、产品、固体废物等的转运、传送或装卸区域；
- 4) 贮存或运输有毒有害物质的各类罐槽或管线；
- 5) 三废（废气、废水、固体废物）处理处置或排放区域。

在对太仓市天丝利塑化有限公司进行了资料调研、现场勘查、人员访谈之后，识别出了以下重点设施及重点区域，具体情况如下：

①化学品仓库：

公司使用的主要辅料有脱脂剂、塑粉、底漆、面漆、固化剂、稀释剂等物质，原辅材料主要通过汽车运输，储存在化学品仓库内。化学品仓库位于2#生产厂房东南侧。在化学品仓库中化学品分门别类单独存放，特别是互相干扰、互相影响的物品隔离存放，液体危险废物桶装存储，放置在防渗漏托盘中。化学品仓库地面铺设环氧地坪，通过加高门槛形成围堰，具有耐腐蚀、防泄漏、防二次污染措施。化学品仓库泄漏截流措施完善。保管员除执行班前班后和风、雨、雪的前、中、后期的安全检查外，还必须每周对库存危险品检查一次；综上所述，危险化学品暂存区域对土壤和地下水污染可能性较小。



图4.3-1 化学品仓库

②固体废物暂存区域：

太仓市天丝利塑化有限公司固体废物的产生和处置情况详见表4.2-4，企业建立了专门的固体废弃物储存场所，并将危险废弃物与一般废弃物分开存放。

公司产生的危废主要有漆渣废干式漆雾过滤纸、合成纤维无纺布及收集的粉尘和废活性炭等。公司在2#厂房北侧建设有一处危废仓库，占地面积50平方米，危险废物暂存仓库参照《危险废物贮存污染控制标准》的要求设置，采取了防雨、防风措施，地面进行了硬化，涂有环氧树脂防渗层，具有完善的耐腐蚀、防泄漏、防二次污染措施。各类危险废物分区放置，危险废暂存场所贴有环保标志牌及物品标签，配备了应急资源，并已建立危险废物管理台账，对进出的危险废物进行登记。危险废物委托有相应处理资质的单位处理，由受委托处置的单位安排专门的危险品运输车辆运输，危废处置方式符合现行法律法规要求，对土壤地下水造成污染的可能性性较小。



图4.3-2 危险废物暂存仓库外部



图4.3-3 危废暂存仓库内部

③生产车间

本项目主要生产车间有1#厂房和2#厂房，主要进行家用电器（注塑件）和汽车零部件（注塑件）的生产，生产工艺详见图4.2-1-4.2-3。生产车间的密闭性能均较好，地面均为硬化地面，涂有环氧树脂层，具有完善的耐腐蚀、防泄漏、防二次污染措施。车间有严格的物料出入库记录及监视制度，管道、接头、安全阀等设有定期维护制度。使用的物料部分具有易燃性、腐蚀性和毒性危害，使用有关物质的生产装置密闭化、管道化、尽可能实现负压生产，防止物料泄漏、外逸。生产线产生废水进行分质、分流，对各分质分流管道进行标识，废水通过均有防渗的管线输运到废水处理站进行处理；废气收集处理后通过厂房楼顶排气筒排放；综上所述，生产车间对土壤和地下水污染可能性较小。



图4.3-5 1#厂房内部



图4.3-6 2#生产车间喷涂区

④废水处理车间

公司排水实行清污分流、雨污分流。厂区排水实行“雨污分流”制，雨水直接排入雨水管网；二期项目不新增职工，无新增生活污水，生活污水接管进入璜泾镇污水处理厂集中处理，扩建项目生产废水经厂内污水处理站处理后回用，污水处理站反渗透浓水接管进入璜泾镇污水处理厂集中处理。污水站处理工艺详见图4.2-4。废水管线基本均为有防渗设计的地上管线，从生产车间接入废水处理站进行处理，废水分质、分流，对各分质分流管道进行标识，污泥压滤区下面均有防渗托盘，用于收集废水。重点区域地面涂有环氧地坪，具有完善的耐腐蚀、防泄漏、防二次污染措施。公司设有1个雨水排口，1个生活污水排口。天丝利公司每个雨水和污水总排口均已安装截止阀，有专人负责在事故状态下关闭阀门；企业设置了1个事故应急池200m³，能够满足事故废水、泄漏物料的收集要求，同时备有提升泵和软管，以将消防尾水、泄漏物料泵入/泵出事故应急池；综上所述，污水站对土壤和地下水污染可能性较小。



图4.3-7 废水处理车间

4.3.4 管理和制度排查

太仓市天丝利塑化有限公司已于2018年编写了《太仓市天丝利塑化有限公司突发环境事件应急预案》，并进行了备案，对土壤、地下水污染风险进行了评估，若发生土壤、地下水污染事故，太仓市天丝利塑化有限公司有相应的应急措施。

4.4 污染识别

在对太仓市天丝利塑化有限公司进行了资料调研、现场勘查，人员访谈之后，识别出了以下重点设施及重点区域，以及识别了潜在特征污染物，具体情况见下表。

表4.4-1 场地污染识别一览表

序号	潜在污染设施、区域名称	潜在有毒有害污染物质	污染途径	备注
1	危废仓库	有机物	泄露、遗撒	本项目厂区除绿化外均为水泥地面，危废仓库、生产车间地面等重点设施、区域地面均涂有防渗层，现场勘查未发现有裂缝等疑似污染痕迹
2	化学品仓库	pH、有机物	泄露	
3	废水处理车间	pH、有机物	遗撒、泄露	
4	2#生产车间	pH、有机物	泄露、大气沉降、遗撒	
5	1#生产车间	pH、有机物	泄露、大气沉降、遗撒	

5 结论及整改方案

本次土壤污染隐患排查工作，在严格按照《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》(以下简称“指南”)的基础上，结合太仓市天丝利塑化有限公司厂区布置及公司生产的实际情况，对指南明确的重点排查对象进行了细致排查。通过对重点排查对象目视检查得出，该厂区内所涉及的重点排查对象使用现状良好，公司现行人员管理和生产监督管理完善、规范，土壤污染可能性较低。但企业投产时间较长，部分设施设备存在老化的问题，结合本次隐患排查发现的问题，提出如下整改方案：

(1) 由于危险废物漆渣有含有较多的水分，建议及时对渗出的废水进行及时的收集处理。

(2) 现场勘查时发现废水处理车间有较多的地面冲洗水，建议及时进行收集处理，不要流淌至车间外部造成土壤、地下水污染。

(3) 建立隐患排查制度，加强隐患排查，应定期对特定生产项目、特定区域或特定材料进行专项巡查，如污水站、危废仓库、化学品仓库等，识别泄漏、扬撒和溢漏的潜在风险，如发现有泄露，及时消除隐患，并做好检查记录。

(4) 建立以企业负责人为领导的巡视小组，加强生产监督管理，确保操作人员遵守操作规程。执行巡检制度，定期检查容器、管道、泵及保护控制设备，应定期对厂区内部各生产情况进行巡视，反映事故隐患，及时整改，并做好巡视记录。

(5) 牢固树立“安全第一，预防为主、综合治理”的安全生产管理工作方针，严格工艺纪律与劳动纪律，禁止疲劳上岗工作或超负荷工作，严格执行工艺安全操作规程和工艺指标，切实把安全管理工作落到实处。

(6) 对已制订的安全操作规程、安全检修规程及安全管理制度应参照相关的法律、法规和有关设计规范、安全监察规程及安全技术规程进行补充完善，增加其权威性、科学性和可操作性。

附件2

太仓市天丝利塑化有限公司
土壤污染防治责任书

2019年3月29日

A red circular stamp is partially visible on the right edge of the page, containing some illegible characters.

为贯彻《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102号）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，太仓市璜泾镇人民政府与太仓市天丝利塑化有限公司签订土壤污染防治责任书。具体目标和要求如下：

一、明确责任主体

太仓市天丝利塑化有限公司对本企业用地土壤污染防治承担主体责任。按照“谁污染，谁治理”原则，造成土壤污染的，要承担风险管控或者治理与修复的主体责任。责任主体发生变更的，由变更后继承其债权、债务的单位或个人承担相关责任；土地使用权依法转让的，由土地使用权受让人或双方约定的责任人承担相关责任。

二、防范企业用地新增污染

（一）排查及整改土壤污染隐患

1、列入土壤环境重点监管企业名单的企业每年要自行对其用地进行土壤环境监测，结果向社会公开。

2、开展土壤污染隐患排查。本责任书签订之日起3个月内完成。重点对生产区以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开展排查。有重点监管尾矿库的企业要进行尾矿库环境安全的排查。

3、制定土壤污染隐患整改方案。根据排查情况，制定整改方案。在责任书签订之日起6个月内完成。整改方案要明确责任人、具体整改措施、时间和进度安排。具体整改措施



施可包括工程措施、管理措施和资金预算。整改方案报所在地县级环保部门备案，并定期报告整改措施进展情况。

4、落实整改措施。原则上，对发现的重大隐患应当立即采取措施排除隐患；整改措施要在责任书签订之日起12个月内完成。

5、建立隐患定期排查制度。企业要按照一定频次开展土壤污染隐患排查，建立隐患排查档案，及时整治发现的隐患。

（二）防止新、改、扩建项目污染土壤

新、改、扩建可能对土壤产生不利影响的项目，在开展环境影响评价时，要对土壤环境影响进行评价，提出预防或减缓不利影响的具体措施。

做好新、改、扩建项目所涉及建设用地的土壤环境本底调查，根据项目原辅材料、产品、可能排放的污染物等，确定监测指标。

（三）防范拆除活动污染土壤

拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并报所在地县级环保、经济和信息化部门备案；要严格按照有关规定实施安全处置，防范拆除活动污染土壤。

（四）履行危险废物依法处置责任

根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》（环境保护部公告2016年第7号），建立危险废物台账，确保产生的

全部危险废物依法依规处置，全面落实危险废物产生单位规范化管理。

（五）防范突发环境事件污染土壤

完善本企业突发环境事件应急预案，补充完善防止土壤污染相关内容。在本责任书签订之日起3个月内完成。

突发环境事件涉及土壤污染的，要启动土壤污染防治应急措施；应急结束后，对需要开展治理与修复的污染地块，制定并落实污染土壤治理和修复方案。

（六）防止治理与修复工程造成二次污染

太仓市天丝利塑化有限公司如需开展污染土壤治理与修复，要采取必要措施防止污染土壤挖掘、堆存、转运等造成二次污染。防止修复后土壤的二次污染，需严格按照指定用途对修复后地块再开发利用，并严格遵守相应的风险管控制度，确保修复后土壤不会发生二次污染。

三、所在地县级人民政府每年组织对太仓市天丝利塑化有限公司执行本责任书情况进行考核，结果向社会公布。

四、《太仓市太仓市天丝利塑化有限公司土壤污染防治责任书》一式两份，太仓市璜泾镇人民政府和签订责任书的企业各保存一份。

太仓市璜泾镇人民政府

2019年3月29日

太仓市天丝利塑化有限公司

2019年3月29日