

天津信泰汽车零部件有限公司二工厂自  
动化智能工厂建设项目（第二阶段）

环境保护

验收监测报告

建设单位：天津敏信机械有限公司

编制单位：天津潮生环保科技有限公司

二〇二四年五月

建设单位法人代表：张家明

编制单位法人代表：刘卫星

项目负责人：田腾飞

填表人：黄罗兰

建设单位：天津敏信机械有限公司      编制单位：天津潮生环保科技有限公司

电话：18920751580

电话：022-25310811

传真：--

传真：--

邮编：300457

邮编：300467

地址：天津经济技术开发区第十一  
大街5号

地址：天津市滨海新区滨海天津  
生态城动漫中路482号创智大厦  
1-509

表一

建设项目名称	天津信泰汽车零部件有限公司二工厂自动化智能工厂建设项目（第二阶段）环境保护验收监测报告				
建设单位名称	天津敏信机械有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	天津经济技术开发区第十一大街5号				
主要产品名称	汽车零部件及相关产品				
设计生产能力	3台注塑机，年产前保险杠60万套、尾门饰板60万套				
实际生产能力	3台注塑机，年产前保险杠60万套、尾门饰板60万套				
建设项目环评时间	2018年2月28日	开工建设时间	2023年10月		
调试时间	2024年2月~3月	验收现场监测时间	2024年4月		
环评报告表审批部门	天津经济技术开发区生态环境局	环评报告表编制单位	天津环科源环保科技有限公司		
环保设施设计单位	苏州克兰茨环境科技有限公司	环保设施施工单位	苏州克兰茨环境科技有限公司		
投资总概算	1500万元	环保投资总概算	50万元	比例	3.3%
实际总概算	1500万元	环保投资	50万元	比例	3.3%
项目背景及验收范围	2018年信泰公司投资5500万元人民币进行“二工厂自动化智能工厂建设项目”，建设内容为在信泰公司现有厂区空地新建1座占地面积11937.69m <sup>2</sup> 、建筑面积22124.31m <sup>2</sup> 的钢结构厂房（二工厂），二工厂主体为2层结构，局部为三层结构（办公区）和一层结构（卧式注塑、喷涂区）。二工厂内共增设25条生产线，包含滚压生产线4条、纯押生产线2条、复押生产线3条、窗框生产线13条、注塑生产线2条（泥槽注塑生产线1条、卧式注塑生产线1条）和表面处理生产线（涂装生产线）1条。				

	<p>该项目建成后,将形成年生产汽车饰条 100 万套、窗框 100 万套、导轨 70 万套、前保险杠 100 万套和尾门饰板 100 万套的生产规模。信泰公司于 2018 年委托天津环科源环保科技有限公司编制完成了该项目环境影响报告书,2018 年 2 月 28 日取得天津经济技术开发区环境保护局批复(津开环评书[2018]3 号)。</p> <p>信泰公司与天津敏信机械有限公司(以下简称“敏信公司”)同为敏实集团旗下全资子公司,两家公司在同一厂院内。2020 年因敏信公司业务量增加,现有厂房和设备不能满足生产要求,故敏信公司与信泰公司签署租赁合同(合同见附件),经双方协商,将“二工厂自动化智能工厂建设项目”建设内容进行了分配,其中钢结构厂房(二工厂)及其二工厂内增设的滚压生产线 4 条、纯押生产线 2 条、复押生产线 3 条、窗框生产线 13 条、泥槽注塑生产线 1 条责任主体仍为信泰公司;卧式注塑生产线 1 条(5 台注塑机)和表面处理生产线(涂装生产线) 1 条责任主体变更为敏信公司,敏信公司把租赁的车间及生产线命名为三工厂。</p> <p>2020 年敏信公司进行了“二工厂自动化智能工厂建设项目”(三工厂)分阶段建设及分阶段环保验收,一阶段验收包括卧式注塑生产线 1 条(2 台注塑机)和表面处理生产线(涂装生产线) 1 条;本次验收范围为三工厂二阶段验收内容包括卧式注塑生产线 1 条(3 台注塑机)年产前保险杠 60 万套、尾门饰板 60 万套。</p>
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日施行);</li> <li>2.《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修正并实施);</li> <li>3.《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日起施行);</li> <li>4.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起实施)</li> <li>5.《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》(中华人民共和国国务院令第 682 号);</li> <li>6.中华人民共和国环境保护局《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的公告》(国环规环评[2017]4 号);</li> </ol>

	<p>7.《建设项目竣工环保验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；</p> <p>8.关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）；</p> <p>9.天津信泰汽车零部件有限公司二工厂自动化智能工厂建设项目环境影响报告书的批复，津开环评书[2018]3号，2018年2月28日；</p> <p>10.天津信泰汽车零部件有限公司二工厂自动化智能工厂建设项目(第一阶段)竣工环境保护验收意见，2020年9月23日</p> <p>11.天津敏信机械有限公司提供的本项目有关基础资料。</p>																																	
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>三工厂二阶段涉及的有组织排气筒为 DA017。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.1 废气污染物执行标准</b>                      单位：mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1" data-bbox="464 1010 1353 1603"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物类型</th> <th colspan="2">排放限值</th> <th rowspan="2">标准</th> </tr> <tr> <th>排放浓度/ (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排放速率/ (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">DA017</td> <td>挥发性有机物 (TRVOC)</td> <td>50</td> <td>1.5*</td> <td rowspan="2">《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>40</td> <td>1.2*</td> </tr> <tr> <td>苯乙烯</td> <td>20</td> <td></td> <td rowspan="4">《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)</td> </tr> <tr> <td>苯烯腈</td> <td>0.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>甲苯</td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>乙苯</td> <td>50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>臭气浓度</td> <td colspan="2">20 (无量纲)</td> <td>《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：“*”本项目注塑废气排气筒周围 200m 范围内最高建筑为建设单位职工餐厅，高度约为 16.2m，未超过餐厅建筑 5 米以上，排放浓度严格 50%执行；</p> <p>三工厂二阶段项目废气依托三工厂一阶段 1 根排气筒，编号为 DA017。</p> <p>DA017 排气筒位于注塑车间外西侧，高 15 米，排放的注塑废气，主要污染物包括 TRVOC、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯，并伴有异味，执行《工业企业挥发性有机物排放控</p>	污染源	污染物类型	排放限值		标准	排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/ (kg/h)	DA017	挥发性有机物 (TRVOC)	50	1.5*	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)	非甲烷总烃	40	1.2*	苯乙烯	20		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	苯烯腈	0.5		甲苯	8		乙苯	50		无组织	臭气浓度	20 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)
污染源	污染物类型			排放限值			标准																											
		排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/ (kg/h)																															
DA017	挥发性有机物 (TRVOC)	50	1.5*	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)																														
	非甲烷总烃	40	1.2*																															
	苯乙烯	20		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)																														
	苯烯腈	0.5																																
	甲苯	8																																
	乙苯	50																																
无组织	臭气浓度	20 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)																														

制标准》（DB12/524-2020）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）。

厂界臭气浓度，执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）。

## 2、废水

三工厂二阶段不增加新员工，项目实施人员从原有生产人员中进行调配，无新增生活废水，三工厂二阶段项目生产过程中不产生工业废水。

## 3、噪声

根据《天津市声环境功能区划（2022年修订版）》，公司所在区域为3类声环境功能区；公司东侧与信泰公司相邻，北侧为黄海三街道，西侧为园区内道路，南侧距离第十一大街边界约10m，第十一大街为交通干线，南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值要求，西、北厂界执行GB12348-2008中3类标准限值要求。

表 1.2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

适用范围	昼间	夜间	标准
西、北厂界	65dB（A）	55dB（A）	GB12348-2008 3类
南厂界	70dB（A）	55dB（A）	GB12348-2008 4类

## 4、总量控制指标

三工厂二阶段项目环评批复量，VOCs11.196t/a。依据三工厂一阶段验收情况，卧式注塑生产线1条（2台注塑机）和表面处理生产线（涂装生产线）1条，VOCs2.7961t/a。

表二

工程建设内容：

1、建设内容

①环评文件及批复要求建设内容：

三工厂二阶段项目：

建设内容包括卧式注塑生产线 1 条（5 台注塑机）和表面处理生产线（涂装生产线）1 条，卧式注塑生产线的注塑机螺杆挤压机空隙处上方安装集气罩的方式收集废气，收集后的废气经排风管道引入注塑车间西侧“活性炭吸附”设施处理（风机风量 30000m<sup>3</sup>/h），经过一根 15 米排气筒（DA017）排放。

②现状实际建设情况：

三工厂二阶段项目：

在三工厂二阶段注塑区域新增三台注塑机及相关配套设备，产能规模为年生产前保险杠 60 万套和尾门饰板 60 万套。

表 2.1 三工厂二阶段项目组成及建设内容一览表

项目组成	环评阶段工程内容	敏信公司主体工程	一阶段验收工程	本次验收工程
主体工程	<p>新建生产厂房 1 座，厂房主体 2 层，局部 3 层(行政办公)和局部 1 层(卧式注塑、喷涂生产线)。</p> <p>新建厂房 1 层主要设有卧式注塑生产线 1 条、喷涂生产线 1 条。</p> <p>新建厂房 2 层主要设有滚压生产线 4 条、纯押生产线 2 条、复押生产线 3 条、窗框生产线 13 条、泥槽注塑生产线 1 条。</p>	<p>二工厂内增设卧式注塑生产线 1 条（五台注塑机）、表面处理生产线（涂装生产线）1 条，形成年生产前保险杠 100 万套和尾门饰板 100 万套的生产规模。</p>	<p>二工厂内增设卧式注塑生产线 1 条（二台注塑机）、表面处理生产线（涂装生产线）1 条，形成年生产前保险杠 40 万套和尾门饰板 40 万套的生产规模。</p>	<p>二工厂内增设卧式注塑生产线 1 条（三台注塑机）、年新增生产前保险杠 60 万套和尾门饰板 60 万套的生产规模。</p>
辅助工程	<p>新建动力间，设置有空压机、水泵等设备。新建配电设施。</p>	/	/	/
公用工程	<p>水、电、蒸汽均由天津经济技术开发区供给。</p>	/	/	/
主要贮存设施	<p>贮存：半成品、成品储存车间内相应的半成品、成品库内，原料存放处依托现有动力设备间。运输：厂内运输采用叉车，厂外运输采用汽车。</p>	/	/	/

<p>环保设施</p>	<p>废气：纯押生产线、复押生产线、滚压生产线、窗框生产线、泥槽注塑及卧式注塑生产线产生的废气集中收集，经“PE 防静电滤筒+SDG 净化塔+BME 活性炭吸附器”（以下简称“PE+SDG+BME”）装置处理后，由 1 根 25 米高排气筒排放。</p> <p>涂装废气处理设施：涂装工序采用密闭涂装房，喷涂生产线的调漆、喷涂、流平、烘干等各阶段产生的有机废气集中收集，经“ADW 吸附浓缩转轮+TO 热氧化焚烧”处理后，由 1 根 25 米高排气筒排放。</p> <p>废水：本项目废水仅为生活污水，生活污水经现有废水总排口，排入市政管网。</p> <p>固废：一般固体废物暂存处依托现有工程一般固体废物暂存间。本项目产生的危险废物暂存在新建危废暂存间。</p>	<p>(1)卧式注塑生产线产生的废气集中收集，经“活性炭吸附装置”处理后，由新建 1 根 15m 高排气筒（P5）排放；</p> <p>(2)涂装废气处理设施：涂装工序采用密闭涂装房，喷涂生产线的调漆、喷涂、流平、烘干等各阶段产生的有机废气集中收集，经“ADW 吸附浓缩转轮+TO 热氧化焚烧”处理后，由新建 1 根 25m 高排气筒（P3）排放。</p> <p>(3)新增废水为生活污水，经信泰公司原有废水总排口排入市政污水管网。</p> <p>(4)一般固体废物暂存处依托原有工程一般固体废物暂存间；危险废物暂存处依托原有工程危废暂存间。</p>	<p>(1)卧式注塑生产线产生的废气集中收集，经“活性炭吸附装置”处理后，由新建 1 根 15m 高排气筒（P5）排放；</p> <p>(2)涂装废气处理设施：涂装工序采用密闭涂装房，喷涂生产线的调漆、喷涂、流平、烘干等各阶段产生的有机废气集中收集，经“ADW 吸附浓缩转轮+TO 热氧化焚烧”处理后，由新建 1 根 25m 高排气筒（P3）排放。</p> <p>(3)新增废水为生活污水，经信泰公司原有废水总排口排入市政污水管网。</p> <p>(4)一般固体废物暂存处依托原有工程一般固体废物暂存间；危险废物暂存处依托原有工程危废暂存间。</p>	<p>(1)卧式注塑生产线产生的废气集中收集，依托原“活性炭吸附装置”处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA017）排放；</p> <p>(2)一般固体废物暂存处依托原有工程一般固体废物暂存间；危险废物暂存处依托原有工程危废暂存间。</p>
-------------	--	---	---	--

## 2、主要产品及产能

三工厂二阶段新增产品产能情况详见下表。

表 2.2 三工厂二阶段产品产能表

序号	产品名称	单位	环评批复产能	一阶段产能	二阶段产能 (本次验收能力)
1	前保险杠	万套/年	100	40	60
2	尾门饰板	万套/年	100	40	60

主要产品照片示例如下：



图 2.1 主要产品照片

## 3、主要设备设施

三工厂二阶段项目新增设备设施见下表。

表 2.3 三工厂二阶段项目新增设备设施情况一览表

序号	生产工艺	设备名称	规格型号	整体项目数量 (台)	一阶段数量 (台)	本次新增
1	卧式 注塑 生产 线	注塑机	1300t、2400t	5	2	3
2		模温机	1300t、2400t	5	2	3
3		热流道控制器	TC5-10	5	2	3
4		集中供料干燥机	--	10	4	6
5		集中供料真空泵	--	4	2	2
6		取件机器人/机械手	--	5	2	3

### 原辅材料及水平衡：

三工厂二阶段项目主要原辅材料如下表所示。

表 2.4 三工厂二阶段项目验收原辅材料一览表

序号	名称	单位	整体项目年耗量	一阶段年耗量	二阶段年耗量	备注

1	ABS	t/a	780	312	468	丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，热分解温度 $>270^{\circ}\text{C}$ ，注塑温度 $220^{\circ}\text{C}$
2	PP	t/a	576	230.4	345.6	由丙烯聚合而成的高分子化合物，称为聚丙烯，热分解温度大于 $300^{\circ}\text{C}$
3	PC	t/a	120	48	72	也叫做聚碳酸酯，是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，热分解温度大于 $340^{\circ}\text{C}$
4	ASA	t/a	272	108.8	163.2	是丙烯酸酯类橡胶体与丙烯腈、苯乙烯的接枝共聚物，热分解温度大于 $300^{\circ}\text{C}$
5	AES	t/a	78	31.2	46.8	丙烯腈-EPDM 橡胶-苯乙烯共聚物，热分解温度大于 $270^{\circ}\text{C}$
6	色母	t/a	7.6	3.04	4.56	不含重金属，为有机染料
合计		t/a	1833.6	733.44	1100.16	--

## 2、水平衡

三工厂二阶段项目不新增劳动定员，无生产废水产生，故无新增废水排放。

实际运行水平衡图见图 2.3

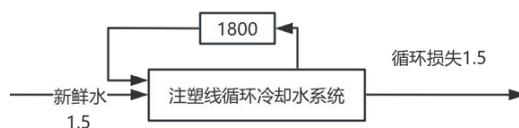


图 2.2 三工厂实际运行水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{d}$ )

## 主要工艺流程及产污环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点)

### 1、三工厂二阶段项目相关工艺流程及产污环节

#### (1) 注塑线工艺流程

注塑生产线生产加工在注塑车间内进行，注塑车间的注塑生产线主要以各类塑料粒子为原料，进行注塑成型。

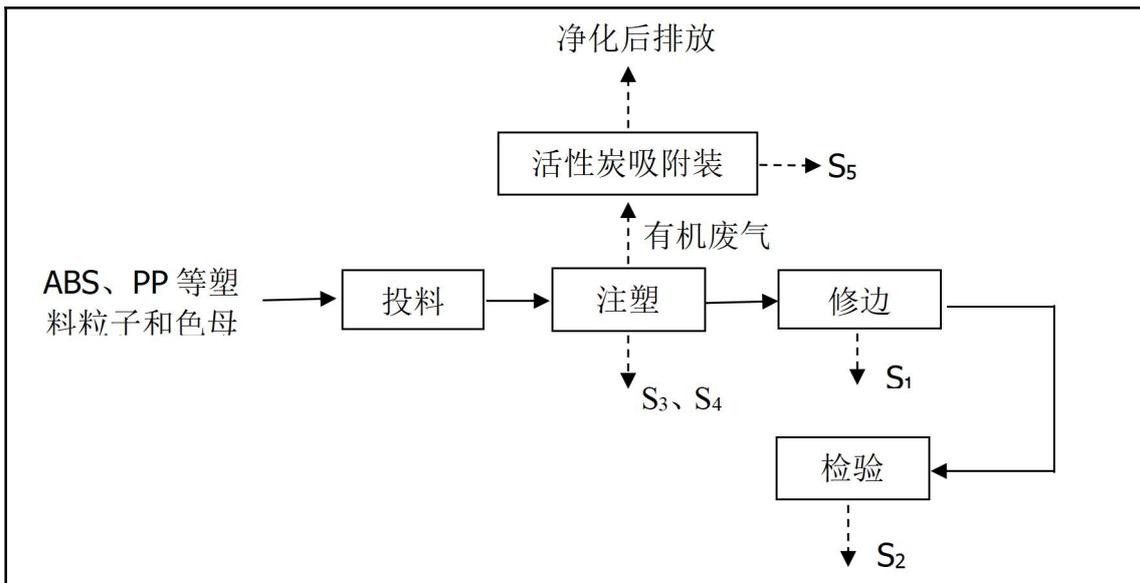


图 2.3 三工厂二阶段注塑生产工艺流程及产污节点图

外购的塑料粒子（主要包括 ABS、PP、PC、ASA、AES 五类）和色母粒按一定的比例投放至注塑机料箱内，由吸料机将塑料粒子等送入料筒加热，使塑料粒子受热软化（全部采用电加热），然后在一定的压力下通过相应的模具注塑成型，得到注塑件(粗胚)，再通过修边对粗胚外表面进行修整，去除毛边等处理，经检验合格后即得到相应的塑料样件。

注塑过程中注塑机冷却水循环使用。本项目注塑过程中使用 ABS、PC、PP、ASA、AES 等原料，注塑工序的加工温度均小于各种材料的热分解温度，但是塑料加热过程中仍会挥发少量的有机废气，该工艺废气成分比较复杂，其产生比例和操作温度、原料性能等诸多因素有关，以 VOCs 计。注塑废气经设备上气罩收集，进入本项目新建活性炭吸附装置处理，净化后尾气通过 1 根 15m 高排气筒有组织排放。

上述注塑过程的污染物产生情况如下：注塑成型过程中产生的有机废气 G1，主要污染因子为 VOCs、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯；修边过程会产生塑料边角废料，记为 S1；检验过程产生不合格产品记为 S2；注塑设备维护保养时产生废机油 S3；模具在更换的过程注塑机上的机油有时会与循环水混合，形成含油废水 S4；注塑废气处理设施定期更换的废活性炭 S5。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

### 1、废气

#### 三工厂二阶段项目废气：

废气产污环节为注塑成型工序，注塑工序使用 ABS、PP、PC、ASA、AES 及色母粒，产生有机废气。

产生的注塑废气依托一阶段建设过程中新增的 1 套活性炭吸附装置，处理本项目注塑废气，净化后尾气由 1 根 15m 高排气筒（DA017）排放。

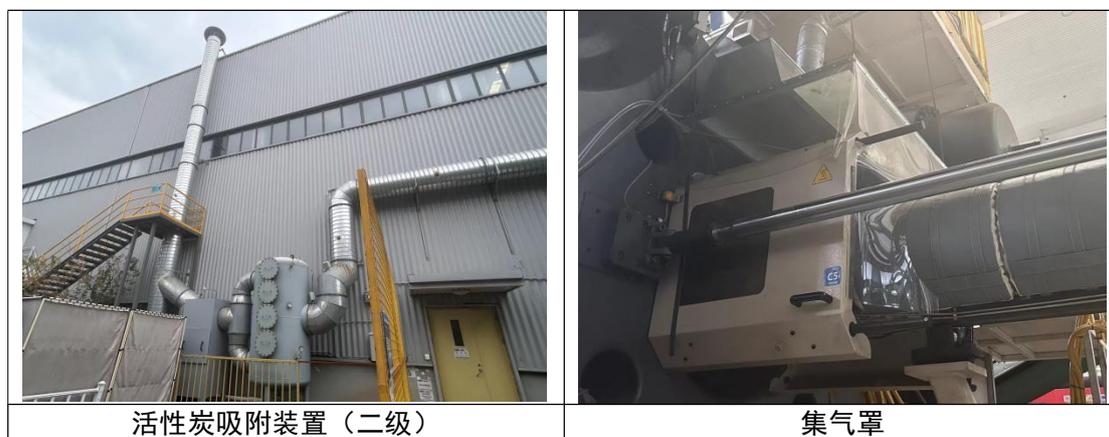


图 3.1 三工厂二阶段项目烫印工序依托现有收集、处理措施图

### 2、废水

三工厂二阶段项目均不新增劳动定员，无生产废水产生，故无新增废水排放。

### 3、噪声

三工厂二阶段项目主要产噪设备可通过基础减振、厂房隔声降低噪声影响。室外风机设有减振措施。

### 4、固体废物

厂区内固体废物暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位处置。

三工厂二阶段项目危废暂存间及一般固废暂存间依托原有，设置情况如下：



危废暂存间



一般固废间

图 3.2 危废暂存间及一般固废间照片

## 5、污染物监测点位

污染物排放口及监测点位设置见图 3.3。

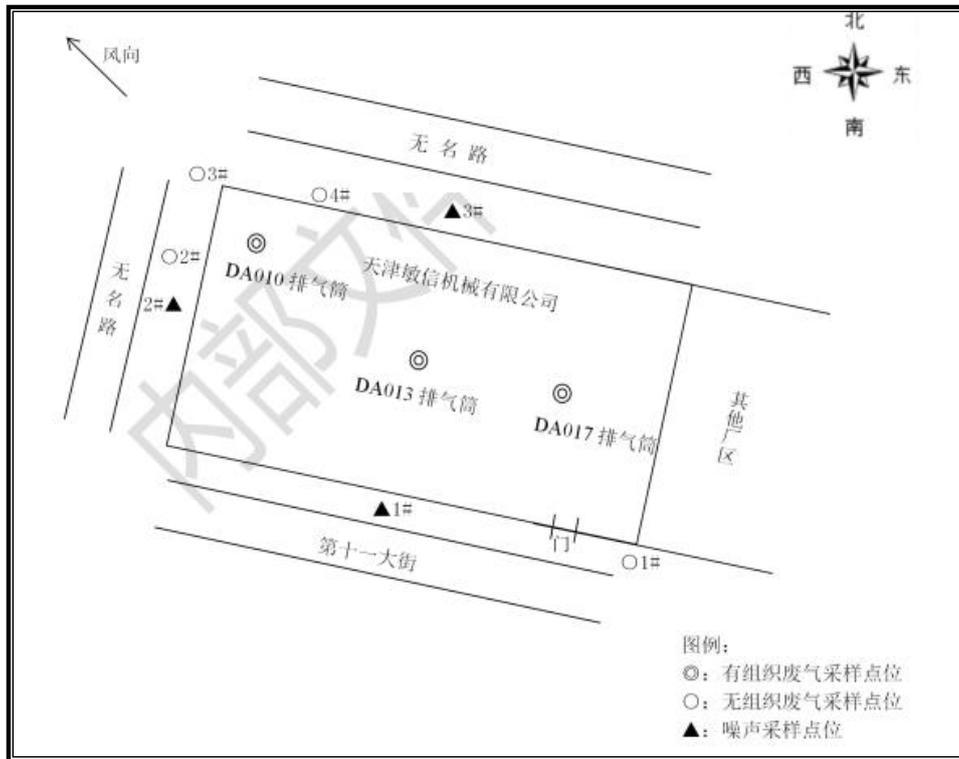


图 3.3 污染源及监测点位示意图

## 6、环境保护投资

三工厂二阶段项目实际总投资为 1500 万元人民币，其中环保工程投资为 50 万元，为总投资的 3.3%。

序号	环保措施	具体情况	投资 (万元)
1	废气治理设施	依托一阶段建设时管道和排气筒 (DA017) 及治理设施 (活性炭吸附装置)。三台注塑机上方废气管道, 吸风罩, 控制系统改造, 危废间地面防腐。	48
2	噪声治理设施	选择低噪声设备、风机减振、设备减振	2

3	排污口规范化	废气排放口规范化(依托一阶段排放口)	/
4	环境风险防控	地面防渗等	/

表四

## 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

### 1、建设项目环境影响报告表主要结论

#### (1) 废气：

项目建成后，卧式注塑车间的每条注塑线的螺杆挤压机孔隙处上方安装集气罩的方式进行废气收集，与纯押、复押、泥槽注塑、滚压及窗框生产线废气统一收集，经“PE+SDG+BME”装置进行处理后，由1根25m高的排气筒(P)排放，避免了混合废气的无组织排放。此过程中颗粒物处理效率大于99%，氯化氢处理效率可达60%以上，甲苯、VOCs处理效率大于60%。采取以上措施后纯押、复押、泥槽注塑、卧式注塑、滚压及窗框生产线产生的废气能够达标排放。

#### (2) 废水

三工厂二阶段项目不新增劳动定员，无生产废水产生，故无新增废水排放。

#### (3) 噪声

三工厂二阶段项目公司南侧厂界噪声预测值排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值要求，西、北厂界满足GB12348-2008中3类标准限值要求，可以做到厂界达标。项目200m范围内无环境敏感目标，预计项目运营期不会对周围声环境产生明显影响。

#### (4) 固体废物

三工厂二阶段项目固体废物包括一般工业固废、危险废物。

一般废物边角料，废包装物、不合格产品、金属废料外售给物资回收部门。危险废物一律按《天津市危险废物污染防治办法》送有资质的废物处理单位处理。

### 2、审批部门审批决定

三工厂二阶段项目：

天津信泰汽车零部件有限公司：

你公司所报“天津信泰汽车零部件有限公司二工厂自动化智能工厂建设项目环境影响报告书”（以下简称报告书）和“关于天津信泰汽车零部件有限公司二工厂自动化智能工厂建设项目环境影响报告书的技术评估报告”收悉，经审核后批复如下：一、你公司拟在开发区第十一大街9号建设“二工厂自动化智能

工厂建设项目”（以下简称该项目）。该项目拟在现有厂区空闲场地新建一座占地面积 11937.69m<sup>2</sup>、建筑面积 22124.31m<sup>2</sup> 的钢结构厂房（二工厂）。二工厂内计划增设 25 条生产线，包含滚压生产线 4 条、纯押生产线 2 条、复押生产线 3 条、窗框生产线 13 条、注塑生产线 2 条（泥槽注塑生产线 1 条、卧式注塑生产线 1 条）和表面处理生产线（涂装生产线）1 条。该项目建成后，预计年生产汽车饰条 100 万套、窗框 100 万套、导轨 70 万套、前保险杠 100 万套和尾门饰板 100 万套。该项目不含酸洗、电镀等金属表面处理工艺；该项目不涉及对前期项目内容的调整。项目总投资 5500 万元，环保投资 566 万元，约占总投资额的 10.29%。2018 年 2 月 2 日至 2018 年 2 月 14 日，我局将本项目环境影响评价受理情况进行了公示；2018 年 2 月 22 日-2018 年 2 月 27 日，我局对该项目拟作出的审批意见进行了公示。根据公示反馈意见、该项目完成的报告书结论及评估报告，在该项目落实报告书提出的各项环保治理措施，确保各项污染物稳定达标排放的条件下，该项目建设具备环境可行性。

二、该项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施，其中应重点落实以下内容：（一）该项目新增废气为滚压生产线、纯押生产线、复押生产线、窗框生产线、泥槽注塑生产线、卧式注塑生产线及喷涂生产线产生的废气。滚压生产线、纯押生产线、复押生产线、窗框生产线、泥槽注塑及卧式注塑生产线产生的废气集中收集经“PE 防静电滤筒+SDG 净化塔+BME 活性炭吸附器”装置处理后，由 1 根新建 25 米高排气筒排放；涂装工序采用密闭涂装房，喷涂生产线的调漆、喷涂、流平、烘干等各阶段产生的有机废气集中收集后经“ADW 吸附浓缩转轮+TO 热氧化焚烧”处理，最终由 1 根新建 25 米高排气筒排放。

（二）该项目新增废水为生活污水。

（三）该项目投产后产生的危险废物（废滤筒、废 SDG 吸附剂、废活性炭、废皂化液溶液、废机油、含油废水、废漆渣、含漆废水、废油漆桶、废溶剂、废过滤棉、废漆渣、废胶水等）应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求妥善收集、储存，并按照《天津市危险废物污染环境防

治办法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。

(四)按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》(津环保监理[2002]71号)、《关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知》(津环保监测[2007]57号)要求，该项目应严格落实排污口规范化有关规定

(五)根据报告书分析，该项目所涉及的危险物质均未超过《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2009中规定的临界量，该项目不构成重大危险源，为避免事故状态下产生次生、伴生环境影响和环境污染，该项目应落实报告书提出的各项环境风险防范措施并及时修订企业环境应急预案，定期组织事故应急演练(六)你公司须完善环境保护管理机构，制定相关环境管理制度，落实环境监测计划。该项目应落实报告书提出的地下水污染防治措施与对策，根据报告书划分的一般防渗区和简单防渗区落实相应的防范措施;你公司应按报告书要求制定地下水环境影响跟踪监测计划和应急预案。

三、该项目建成后新增大气污染物排放总量(与企业已有总量指标平衡后)为SO<sub>2</sub>0.013吨/年、NO<sub>x</sub>0.127吨/年、VOCs11.196吨/年;新增水污染物排放总量为COD<sub>cr</sub>0.255吨/年、氨氮0.423吨/年。上述新增污染物排放量及其倍量替代部分已由开发区区域削减量平衡解决，

四、该项目执行的污染物排放标准:

1、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);

2《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)印刷与包装印刷行业标准限值、塑料制品制造行业标准限值、其它行业标准限值等相应标准限值;

3、《合咸树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)大气污染物特别排放限值;

4、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015);

5、《恶臭污染物排放标准》(DB12/-059-95)标准限值;

6、《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级;

- 7、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4类;
- 8、《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90);
- 9、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);
- 10、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);

五、根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》“环发〔2015〕4号”等有关规定，你公司应在投入试生产前履行“环境应急预案”编制及备案。

六、根据《建设项目环境保护管理条例》，你公司应在投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告；同时应当依法向社会公开验收报告。

七、你公司在涂装工序中，应根据国家及天津市相关要求使用低VOCs含量的涂料及有机溶剂等原料，以符合清洁生产工艺要求。

八、该项目报告书经批准后，项目的性质、规模、地点、或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。

特此批复。

天津经济技术开发区环境保护局

2018年2月28日

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测委托其它有资质的检（监）测机构开展。所有采样人员、检测分析人员均经过上岗培训和人员能力确认，并持证上岗，保证检测结果的准确性。

## 1、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前对使用的仪器逐台进行气密性检查、流量校准。固定源技术要求执行《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）与《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）进行；无组织技术要求执行《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）。

废气检测方法与检测仪器见表 5.1、5.2。

表 5.1 有组织废气检测方法 with 检测仪器

序号	样品类别	检测项目	检测方法名称及编号	方法检出限	仪器名称/型号/编号
1	有组织废气	挥发性有机物 (TRVOC)	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》	见挥发性有机物单项检测结果	自动烟尘烟气测试仪 /LB-70C/1808271、1809207 真空箱气袋法采样器 /KB-6D/18020053、18020054 挥发性有机物采样器 /GR-1210/01031809 气质联用仪/GCMS-QP2010SE/020535500723SA
2		苯乙烯	DB 12/524-2020 附录 H 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	0.004mg/m <sup>3</sup>	
3		甲苯		0.004mg/m <sup>3</sup>	
4		乙苯		0.007mg/m <sup>3</sup>	
5		丙烯腈	《固定污染源排气中 丙烯腈的测定 气相色谱法》 HJ/T 37-1999	0.2mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘烟气测试仪 /LB-70C/1809207 智能烟气采样器 /GH-2/18020135 气相色谱仪/GC-2010Pro /C12385530107CS
6		非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘烟气测试仪 /LB-70C/1808271、1809207 真空箱气袋法采样器 /KB-6D/18020053、18020054 气相色谱仪/GC-2060/18002

表 5.2 无组织废气检测方法 with 检测仪器

序号	样品类别	检测项目	检测方法名称及编号	方法检出限	仪器名称/型号/编号
----	------	------	-----------	-------	------------

1	无组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ1262-2022	——	真空箱气袋法采样器 /KB-6D/18020053 空盒压力表 /DYM3/18050313 手持式风向风速仪 /YGY-FSXY2/ 18042200T0276 温湿度计/WS-A1 型 /JHJC-YQ-371
---	-------	------	--------------------------------------	----	---

## 2、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量质量保证与质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中第五部分规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

噪声检测方法与检测仪器见表 5.3。

表 5.3 噪声检测方法与检测仪器

检测项目	检测方法依据	仪器设备
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级/HS6288E/02018103 声校准/HS6020/09018204 手持式风向风速仪/YGY-FSXY2/ 18042200T0276

表六

验收监测内容：

本次验收对废气（有组织、无组织）、噪声等污染物排放进行监测，说明污染物达标排放情况。

1、废气

表 6.1 有组织废气验收监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
DA017 排气筒出口	挥发性有机物（TRVOC）、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次

表 6.2 无组织废气验收监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
上风向 1 个，下风向 3 个	臭气浓度	连测 2 天，每天 3 次

2、噪声

表 6.3 噪声验收监测内容

监测点位	点位数量（个）	监测项目	监测频次
厂界	3	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次，连测 2 天

表七

## 验收监测期间生产工况记录：

采用产品产量核算法确定生产工况。一阶段扩建项目验收期间对应产品产能为 2t/d，一阶段扩建设计产品产能为 2.31t/d。确定生产工况为 86.6%。三工厂二阶段验收阶段前保险杠 0.26 万套/天、尾门饰板 0.26 万套/天，设计产品产能为前保险杠 0.3 万套/天、尾门饰板 0.3 万套/天确定生产工况为 86.6%。

## 验收监测结果：

## 1、污染物达标排放情况

## (1) 废气

## 1) 有组织

表 7.1 有组织废气污染物达标排放情况

采样 点位	污染物	采样日期	采样 频次	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准限值	
						排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
DA01 7	挥发性 有机物 (TRVOC)	2024.4 .11	1 频次	7.7	3.78×10 <sup>-2</sup>	50	0.75
			2 频次	5.9	2.90×10 <sup>-2</sup>		
			3 频次	7.0	3.51×10 <sup>-2</sup>		
		2024.4 .12	1 频次	7.3	3.62×10 <sup>-2</sup>		
			2 频次	7.2	3.38×10 <sup>-2</sup>		
			3 频次	5.1	2.42×10 <sup>-2</sup>		
	甲苯	2024.4 .11	1 频次	0.120	5.89×10 <sup>-4</sup>	8	/
			2 频次	0.115	5.65×10 <sup>-4</sup>		
			3 频次	0.122	6.11×10 <sup>-4</sup>		
		2024.4 .12	1 频次	0.468	2.32×10 <sup>-3</sup>		
			2 频次	0.107	5.02×10 <sup>-4</sup>		
			3 频次	0.316	1.50×10 <sup>-3</sup>		
	乙苯	2024.4 .11	1 频次	0.342	1.68×10 <sup>-3</sup>	50	/
			2 频次	0.297	1.46×10 <sup>-3</sup>		
			3 频次	0.376	1.88×10 <sup>-3</sup>		
2024.4 .12		1 频次	0.166	8.23×10 <sup>-4</sup>			
		2 频次	0.282	1.32×10 <sup>-3</sup>			

			3 频次	0.074	$3.51 \times 10^{-4}$		
苯乙烯	2024.4 .11	1 频次	ND	---	20	/	
		2 频次	ND	---			
		3 频次	ND	---			
	2024.4 .12	1 频次	0.223	$1.11 \times 10^{-3}$			
		2 频次	0.126	$5.91 \times 10^{-4}$			
		3 频次	0.066	$3.13 \times 10^{-4}$			
苯烯腈	2024.4 .11	1 频次	0.181	$8.88 \times 10^{-4}$	0.5	/	
		2 频次	0.186	$9.13 \times 10^{-4}$			
		3 频次	0.172	$8.62 \times 10^{-4}$			
	2024.4 .12	1 频次	0.081	$4.01 \times 10^{-4}$			
		2 频次	0.105	$4.93 \times 10^{-4}$			
		3 频次	ND	$4.74 \times 10^{-4}$			
非甲烷 总烃	2024.4 .11	1 频次	3.56	$1.74 \times 10^{-2}$	40	0.6	
		2 频次	3.03	$1.49 \times 10^{-2}$			
		3 频次	3.24	$1.62 \times 10^{-2}$			
	2024.4 .12	1 频次	3.24	$1.61 \times 10^{-2}$			
		2 频次	3.09	$1.45 \times 10^{-2}$			
		3 频次	3.34	$1.58 \times 10^{-2}$			

DA017 排气筒排放的 TRVOC、非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）的限值要求；DA017 排气筒排放的苯乙烯、苯烯腈、甲苯、乙苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）的限值要求；

2) 厂界无组织

表 7.2 无组织排放污染物达标情况

检测项目	采样日期	采样 频次	采样点位/检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4	
臭气浓度 (无量 纲)	2024.4. 11	1 频次	<10	19	19	14	20 (无量 纲)
		2 频次	<10	16	16	19	

		3 频次	<10	17	17	19	
	2024. 4. 12	1 频次	<10	19	18	19	
		2 频次	<10	19	19	16	
		3 频次	<10	18	19	18	

检测结果表明，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）要求。

### （3）噪声

表 7.3 厂界噪声监测结果表

监测点 位	2024. 4. 11		2024. 4. 12		标准限制	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
南厂界	55	48	54	49	70	55
西厂界	55	48	56	48	65	55
北厂界	55	48	56	48	65	55

监测结果表明，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），南侧厂界满足4类标准，北侧、北侧厂界满足3类标准。

### 3、污染物排放总量

#### （1）废气

三工厂二阶段项目：根据环评报告及批复文件，本项目废气污染物总量控制因子为 VOCs，污染物排放总量核算采用实际监测方法，污染物计算公式如下：

$$G=C \times Q \times 10^{-6}$$

式中：G：排放总量（吨/年）

C：排放浓度（毫克/升）

Q：废水（气）年排放量（立方米/年）

#### 废气污染物总量核算

根据监测数据，验收监测期间DA017排气筒VOCs平均排放浓度为7.7mg/m<sup>3</sup>，最大排放浓度为排放废气量为4908m<sup>3</sup>/h。项目全年工作2400h。因此，VOCs年排放量为0.091 t，排放量不超过批复的控制指标。本项目一阶段VOCs的年排放量为2.7961t。

## 表八

### 验收监测结论：

#### 1、验收内容

三工厂二阶段项目：在卧式注塑生产线增加 3 台注塑机，项目建成后新增前保险杠 60 万套、尾门饰板 60 万套。

#### 2、环境保护设施落实及调试效果

经调查，建设单位已落实项目环境影响报告表及环评批复要求实施的各项环保措施，满足相关要求。

有组织排放非甲烷总烃、TRVOC 均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中的相关限值要求；甲苯、乙苯、苯乙烯、苯烯腈满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）要求。

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准限值要求。

验收监测期间，废气污染物满足批复的总量控制指标要求。

#### 3、与排污许可制度衔接

根据环评及批复文件，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“三十一 汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367”，公司纳入重点排污单位名录，属于重点管理的行业。建设单位已于 2023 年 10 月完成排污许可证重新申请（编号：91120116746679881A001R）。

#### 4、突发环境事件应急预案备案落实情况

根据环评及批复文件，对照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号），建设单位应编制突发环境事件应急预案。突发环境事件应急预案已完成备案，备案号是：120116-KF-2022-108-M。

#### 5、验收结论

根据竣工环境保护验收监测结果，本项目基本落实了各污染防治措施，落实了环评及批复中提到的治理要求。根据本次调查，该工程不存在重大环境制约因素，总体达到了建设项目竣工环保验收的要求。

## 6、后续要求

- (1) 建设单位应加强管理，做好例行监测，确保污染物稳定达标排放。
- (2) 建设单位应加强安全管理，做好环境风险防控。
- (3) 本项目未建成工程内容及环保措施待建设完成后应完成竣工环保验收方可正式投入使用。