

# 天津市五棵松涂料有限公司五棵松涂料生产线

## 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：天津市五棵松涂料有限公司

编制单位：天津市五棵松涂料有限公司

2020年10月

建设单位法人代表：陈国强

编制单位法人代表：陈国强

项目负责人：陈国强

填表人：陈国强

建设单位：天津市五棵松涂料有限公司

电话：13821180022

传真：/

邮编：300383

地址：西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路 16  
号（天津盛源通广钢铁有限公司 9 号库）

编制单位：天津市五棵松涂料有限公司

电话：13821180022

传真：/

邮编：300383

地址：西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路 16  
号（天津盛源通广钢铁有限公司 9 号库）

表一

建设项目名称	五棵松涂料生产线				
建设单位名称	天津市五棵松涂料有限公司				
建设项目性质	口新建口改扩建口技改√迁建				
建设地点	西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路 16 号（天津盛源通广钢铁有限公司 9 号库）				
主要产品名称	水性涂料				
设计生产能力	年产水性涂料 2000 吨				
实际生产能力	年产水性涂料 2000 吨				
建设项目环评时间	2020 年 7 月	开工建设时间	2020 年 8 月 30 日		
调试时间	2020 年 9 月 24 日	验收现场监测时间	2020 年 9 月 25-26 日		
环评报告表审批部门	天津市西青区行政审批局	环评报告表编制单位	天津农环友好工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	63 万元	环保投资总概算	18 万元	比例	28.57%
实际总概算	63 万元	环保投资	18 万元	比例	28.57%
验收监测依据	<p>(1)《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令[2014]第 9 号, 2015 年 1 月 1 日施行);</p> <p>(2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修正并施行);</p> <p>(3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正并施行);</p> <p>(4)《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修正; 2018 年 1 月 1 日起施行);</p> <p>(5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订并施行);</p> <p>(6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日第二次修订, 自 2020 年 9 月 1 日起施行);</p> <p>(7)《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》(中华人民共和国国务院令第 682 号, 2017 年 10 月 1 日起施行);</p>				

	<p>(8)《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类&gt;的公告》(生态环境部公告 2018 年第 9 号);</p> <p>(9)《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);</p> <p>(10)《天津市建设项目环境保护管理办法》(2015 年 6 月 9 日修订并实施);</p> <p>(11)《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ/819-2017);</p> <p>(12)《关于发布&lt;天津市污染源排放口规范化技术要求&gt;的通知》(津环保监测[2007]57 号);</p> <p>(13)《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);</p> <p>(14)《国家危险废物名录》(环境保护部令第 39 号, 2016 年版);</p> <p>(15)《天津市大气污染防治条例》(天津市人民代表大会宫傲第 8 号, 2015 年 1 月 30 日修订, 2015 年 3 月 1 日施行);</p> <p>(16)《天津市水污染防治管理办法》(2004 年 1 月 7 日修订并实施);</p> <p>(17)《天津市环境噪声污染防治管理办法》(天津市人民政府令第 6 号, 2003 年 7 月 29 日修订, 2003 年 10 月 1 日实施);</p> <p>(18)《天津市危险废物污染防治办法》(1999 年 12 月 15 日修订并实施);</p> <p>(19)《天津市五棵松涂料有限公司五棵松涂料生产线环境影响报告表》(天津农环友好工程咨询有限公司, 2019 年 7 月编制)</p> <p>(18) 天津市西青区行政审批局《关于对天津市五棵松涂料有限公司五棵松涂料生产线环境影响报告表的批复》(津西审环许可表[2020]178 号);</p> <p>(20) 天津市五棵松涂料有限公司提供的与本验收项目有关的基础技术资料。</p>
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

(1) 噪声排放标准

施工期噪声限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)，昼间 70dB(A)，夜间 55 dB(A)。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的(3类)：昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

(2) 废水排放标准

生活污水进入租赁厂区化粪池，通过租赁厂区污水总排口排入园区管网，最终进入大寺污水处理厂，排入管网废水排放执行《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)中的三级标准限值。具体标准限值见表 1。

表 1 污水排放标准限值

项目	pH	悬浮物 (mg/L)	COD <sub>cr</sub> (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	石油类 (mg/L)
标准值	6~9	400	500	300	45	70	8	15

(3) 大气排放标准

本项目排气筒 P1 颗粒物、非甲烷总烃和 VOC 排放浓度执行《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 中涂料制造、油墨及类似产品制造特别排放限值；排气筒 P1 的 VOC 排放速率执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中表 2 新建企业排气筒污染物排放限值中“涂料与油墨制造行业”要求；臭气浓度排放执行天津市《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)中污染物排放标准限值。具体标准限值详见表 2。

表 2 项目废气污染物排放标准限值

排气筒编号	污染物	允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	
			排气筒高度 m	二级
P1	颗粒物	20	15	——
	非甲烷总烃	60		——
	VOC	80		1.0①
	臭气浓度	<1000 (无量纲)		——

注：①P1 排气筒高度为 15 米，P1 排气筒周围 200 米范围内建筑物最高高度约为 30 米，排气筒高度不满足高出 5 米的要求，其排放速率需严格 50%。

(3) 固体废物控制标准

一般工业固体废物处置前，其贮存标准执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改单中有关规定。危险工业固体废物贮存执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单和 HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》相关规定；生活垃圾处置执行《天津市生活废弃物管理规定》。

表二

## 工程建设内容

### 1、项目概况

天津市五棵松涂料有限公司成立于 2009 年 12 月，现有生产厂区位于天津市西青区精武镇馨谷工业园馨谷路 12 号，是一家从事水性涂料生产的企业，具备年产水性涂料 2000t/a 的生产能力。因现有生产厂区占地属于京沪高速铁路两侧的 100 米生态保护用地范围，根据《天津市生态用地保护红线划定方案》中“现状建设用地逐步调出”的要求，天津市西青区精武镇人民政府计划对其进行征收用于生态保护用地。该公司于 2020 年 7 月委托天津农环友好工程咨询有限公司编制《天津市五棵松涂料有限公司五棵松涂料生产线环境影响报告表》，并于 2020 年 8 月 26 日取得了天津市西青区行政审批局《关于对天津市五棵松涂料有限公司五棵松涂料生产线环境影响报告表的批复》（津西审环许可表[2020]178 号）。

该公司实际投资 63 万元实施全厂整体搬迁工程，搬迁至西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路 16 号，租赁权属于天津盛源通广钢铁有限公司厂区（现整体出租给天津源利盛商贸有限公司进行管理）内的部分空置厂房（9 号库西侧部分）进行生产。搬迁后水性涂料生产能力不变，仍为 2000 吨/年，同时根据市场需要进行产品品种调整。项目工程内容包括①对搬迁后租赁厂房内部进行局部改造；②将现有厂区生产设备及生产线搬迁至新厂区；③对新增部分设备进行安装调试。

### 2、项目建设地点

本项目位于西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路 16 号租赁权属于天津盛源通广钢铁有限公司厂区内的部分空置厂房（9 号库西侧部分），厂址中心坐标为：E117.257360°、N38.901372°。选址南侧临天津冶金轧一华信制钢有限公司，西侧临天津市鑫福祥瑞科技有限公司，北侧车间为天津市博亚胶粘制品有限公司，东侧为出租方厂区空地。该项目属于西青区王稳庄镇赛达工业园，用地为工业用地。本项目地理位置见附图 1。

### 3、项目建设内容

项目租赁厂房建筑面积 1500m<sup>2</sup>。厂房内部建设五个内部隔间（分别为生产车间、原料库、办公室、危废暂存间和检验室），具体情况见下表 3。项目主要工程内容见表 4，厂区平面布置图见附图 2。项目主要生产设备情况见表 5。

表3 项目租赁厂房情况表

序号	建筑物名称		占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑高度 (m)	建筑层数	结构	
1	租赁 厂房	总面积	1500	1500	10	1	钢结构	
		其中	生产车间	210	210	3	内部隔间	岩棉彩钢结构
			原料库	200	200	5		
			办公室	110	110	5		
			危废暂存间	20	20	3		
			检验室	20	20	3		

表4 本项目主要工程内容一览表

项目名称			建设内容
主体工程	1	生产车间	厂房内的西北角，新建建筑面积为210平方米的内部隔间，用于水性涂料生产加工。
办公生活设施及辅助工程	1	办公室	厂房内的东北角，新建建筑面积为110平方米的内部隔间，用于厂区人员办公。
	2	检验室	生产车间东侧，新建建筑面积为20平方米的内部隔间，用于产品检验。
储运工程	1	原料库	厂房内的西南角，新建建筑面积为200平方米的内部隔间，用于原料储存，各类原料分区存放，均置于液体原料均密封置于原料桶内，固体原料置于包装袋内，无原料储罐。
	2	成品存放区	厂房内的东南角，用于成品存放，置于成品包装桶内暂存，无成品储罐。
公用工程	1	给水工程	租赁厂房处不设自来水给水及排水系统，员工如厕、洗手等日常生活用水利用出租方厂区内给水系统。生产用水（包括配料用水和设备清洗水）全部为外购的去离子水，厂内设储水罐。拖把清洗用水取自出租方厂区自来水。饮用水使用外购桶装水。
	2	排水工程	生活污水进入出租方厂区化粪池，通过出租方厂区污水总排口排入园区管网，最终进入大寺污水处理厂。
	3	供电工程	用电依托出租方厂区供电设备，由市政电网提供。
	4	供暖与制冷工程	办公区冬季供暖和夏季制冷采用分体空调解决；生产工艺中无需供热制冷设施。
环保工程	1	废气治理工程	本项目各生产工序和检验均在密闭负压的房中房内进行，通过房中房内设置的吸风口、集气罩和通风橱引风进行收集，其中称量、投料产生的废气先经滤筒除尘器除尘后与涂料生产区混合搅拌、研磨、灌装产生的废气统一进入一套UV光氧+活性炭吸附装置处理，净化后废气最终通过一根15米高排气筒P1排放。
	2	生活污水	员工如厕和盥洗利用出租方的卫生间（不在本项目厂房内），生活污水依托天津盛源通广钢铁有限公司总污水排放口经园区污水管网排入大寺污水处理厂处理。
	3	生产废水	设备清洗废水暂存塑料储罐内，作为水性涂料配料用水使用，不外排。地面清洁废液和检验废液收集后暂存于危废间内，定期交由有资质单位进行处理。
	4	噪声治理工程	采取设备基础减振、选用低噪声设备，风机进气口安装消声器，生产设备和风机均置于厂房内。
	5	固废治理措施	一般固废分类存放，回收利用；危险废物暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置；生活垃圾分类收集，由园区环卫部门集中收集处理。
	6	排污口规范化	按照排污口规范化要求设置采样口和标志牌。

表 5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量	验收实际数量	变化情况
1	高速搅拌机	3 台	3 台	无变化
2	立式砂磨机	3 台	3 台	无变化
3	拉缸	10 个	10 个	无变化
4	定量灌装机	2 台	2 台	无变化
5	测厚仪	1 个	1 个	无变化
6	电烘箱	1 台	1 台	无变化
7	冲击机	1 台	1 台	无变化
8	UV 光氧+活性炭吸附装置	1 套	1 套	无变化
9	布袋除尘器	1 台	1 台	无变化
10	风机	2 台	1 台	由 2 台减少到 1 台，但电机功率由 11kW 增加到 22kW
11	去离子水储罐	2 个	2 个	无变化
12	带盖塑料桶	8 个	8 个	无变化

本项目职工人数为 8 人，每天工作 8 小时，每天一班生产，年工作 330 天，夜间不生产。

表 6 主要工序年工作时间一览表

生产工序	工作时间 (h/a)
称量配料工序	165
搅拌工序	165
研磨工序	1320
二次搅拌工序	660
灌装成品工序	330

#### 4、环评设计与实际建设情况分析

经现场勘察对比，本项目实际建设内容与环评设计建设内容基本一致，本项目实际建设内容及环评批复建设内容对比情况见表 7。

表 7 本项目环评设计与实际建设工程内容一览表

项目组成	环评设计内容	实际建设内容	变化情况	
生产规模	水性涂料 2000t/a	水性涂料 2000t/a	与环评一致	
主体工程	厂房内的西北角，新建建筑面积为 210 平方米的内部隔间，用于水性涂料生产加工。	厂房内的西北角，新建建筑面积为 210 平方米的内部隔间，用于水性涂料生产加工。	与环评一致	
公用工程	给水	租赁厂房处不设自来水给水及排水系统，员工如厕、洗手等日常生活用水利用出租方厂区内给水系统。饮用水使用外购桶装水。生产用水为外购去离子水，厂内设储水罐。	租赁厂房处不设自来水给水及排水系统，员工如厕、洗手等日常生活用水利用出租方厂区内给水系统。饮用水使用外购桶装水。生产用水为外购去离子水，厂内设储水罐。	与环评一致
	排水	生活污水依托租赁厂房所属厂区废水总排放口经市政污水管网最终排入大寺污水处理厂集中处理。	生活污水依托租赁厂房所属厂区废水总排放口经市政污水管网最终排入大寺污水处理厂集中处理。	与环评一致
	供电	依托租赁厂房供电设备，由市政电网提供。	依托租赁厂房供电设备，由市政电网提供。	与环评一致
	供热制冷	办公区冬季供暖和夏季制冷采用分体空调解决；生产车间无供热制冷设施，生产中无用热制冷工序。	办公区冬季供暖和夏季制冷采用分体空调解决；生产车间无供热制冷设施，生产中无用热制冷工序。	与环评一致
环保工程	废气	本项目各生产工序和检验均在密闭负压的房中房内进行，通过房中房内设置的吸风口、集气罩和通风橱引风进行收集，其中称量、投料产生的废气先经滤筒除尘器除尘后与混合搅拌、研磨、检验、灌装产生的废气统一进入一套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，净化后废气最终通过一根 15 米高排气筒 P1 排放。	本项目各生产工序和检验均在密闭负压的房中房内进行，通过房中房内设置的吸风口、集气罩和通风橱引风进行收集，其中称量、投料产生的废气先经滤筒除尘器除尘后与混合搅拌、研磨、检验、灌装产生的废气统一进入一套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，净化后废气最终通过一根 15 米高排气筒 P1 排放。	与环评一致
	废水	设备清洗废水作为水性涂料配料用水使用，不外排。生活污水依托租赁厂房所属厂区废水总排放口经市政污水管网最终排入大寺污水处理厂集中处理。	设备清洗废水作为水性涂料配料用水使用，不外排。生活污水依托租赁厂房所属厂区废水总排放口经市政污水管网最终排入大寺污水处理厂集中处理。	与环评一致
	噪声	采取选用低噪声设备、减振底座、厂房隔声等措施。	采取选用低噪声设备、减振底座、厂房隔声等措施。	与环评一致
	固废	废包装袋收集后暂存于原料库内，回收外售物资回收单位。除尘器收集的除尘灰用带盖铁桶收集后暂存于原料库内，定期交园区环卫部门进行处置。废灯管、废活性炭、废过滤棉和含油抹布使用带盖铁桶分别收集，废油桶放置于铁托盘上，废液（包括检验废液、地面清洗废液、长期停产产生的设备清洗废液）使用带盖塑料桶进行收集，废机油使用带盖塑料桶进行收集，刷漆试样废物使用带盖铁桶进行收集，危险废物统一收集后，厂区暂存于危险废物暂存间，定期交由具有相关处理资质的单位处理。厂区内设垃圾箱，生活垃圾收集后交园区环卫部门进行处置。	废包装袋收集后暂存于原料库内，回收外售物资回收单位。除尘器收集的除尘灰用带盖铁桶收集后暂存于原料库内，定期交园区环卫部门进行处置。废灯管、废活性炭、废过滤棉和含油抹布使用带盖铁桶分别收集，废油桶放置于铁托盘上，废液（包括检验废液、地面清洗废液、长期停产产生的设备清洗废液）使用带盖塑料桶进行收集，废机油使用带盖塑料桶进行收集，刷漆试样废物使用带盖铁桶进行收集，危险废物统一收集后，厂区暂存于危险废物暂存间，定期交由具有相关处理资质的单位处理。厂区内设垃圾箱，生活垃圾收集后交园区环卫部门进行处置。	与环评一致

项目组成	环评设计内容	实际建设内容	变化情况
环保工程	排污口规范化按照市局《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》(津环保监[2002]71号)和《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[2007]57号)要求,落实排污口规范化有关规定。	按照市局《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》(津环保监[2002]71号)和《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[2007]57号)要求,落实排污口规范化有关规定。	与环评一致

## 原辅材料消耗及水平衡

### 1、原料消耗情况

本项目原辅材料环评设计阶段和实际消耗情况如表 8 所示。

表 8 主要原辅材料及能源消耗清单

序号	名称	环评设计用量	实际用量
1	水性丙烯酸树脂乳液	432t/a	432t/a
2	水性丙烯酸固化剂	100t/a	100t/a
3	水性环氧树脂乳液	429t/a	429t/a
4	水性环氧固化剂	142t/a	142t/a
5	钛白粉	168.915t/a	168.915t/a
6	轻钙	112.61t/a	112.61t/a
7	滑石粉	157.655t/a	157.655t/a
8	立德粉	168.915t/a	168.915t/a
9	云母粉	56.305t/a	56.305t/a
10	炭黑	11.26t/a	11.26t/a
11	分散剂	15.18t/a	15.18t/a
12	消泡剂	15.18t/a	15.18t/a
13	成膜助剂	15.18t/a	15.18t/a
14	去离子水	181.9m <sup>3</sup> /a	181.9m <sup>3</sup> /a
15	机油	30kg/a	30kg/a
16	成品包装桶	8万个/a	8万个/a
17	自来水	107.25m <sup>3</sup> /a	107.25m <sup>3</sup> /a
18	电	20万 kWh	20万 kWh

### 2、水平衡

#### (1) 给水工程

##### ①生活用水

租赁厂房处不设自来水给水及排水系统,员工如厕、洗手等日常生活用水利用出租

方厂区内给水系统。搬迁后员工人数不变，故生活用水量不变，仍为  $0.32\text{m}^3/\text{d}$  ( $105.6\text{m}^3/\text{a}$ )。饮用水使用外购桶装水。

#### ②生产用水

生产用水为外购去离子水，厂内设储水罐。生产用水包括水性涂料配料用水及设备清洗用水。其中：水性涂料配料用水为  $0.53\text{m}^3/\text{d}$ （去离子水  $0.45\text{m}^3/\text{d}$ 、设备清洗回用水  $0.08\text{m}^3/\text{d}$ ）；设备清洗用去离子水为  $0.1\text{m}^3/\text{d}$  ( $33\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ③检验用水

检验室对实验容器进行清洗使用少量去离子水，清洗用水量约为  $0.2\text{L}/\text{批次}$ （每批次清洗三遍），年清洗 2000 批次，清洗用水为  $0.0012\text{m}^3/\text{d}$  ( $0.4\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ④清洁用水

车间地面清洁方式为拖把拖地清洁，拖把清洗用水取自出租方厂区自来水，每周进行一次，每次 35L，清洁用水量平均为  $0.005\text{m}^3/\text{d}$  ( $1.65\text{m}^3/\text{a}$ )。

### (2) 排水工程

#### ①生活污水

生活污水产生量以用水量的 80% 计，由于员工人数不变，故生活污水排放量与搬迁前相比不变，仍为  $0.256\text{m}^3/\text{d}$  ( $84.48\text{m}^3/\text{a}$ )，员工主要去租赁厂房所属厂区内厕所如厕，本项目租赁厂房范围内无废水排口，生活污水依托租赁厂房所属厂区废水总排放口经市政污水管网最终排入大寺污水处理厂集中处理。

#### ②生产废水

生产废水主要为设备清洗废水，设备清洗废水产生量为  $0.08\text{m}^3/\text{d}$  ( $26.4\text{m}^3/\text{a}$ )，暂存于带盖塑料桶内，作为水性涂料配料用水使用，不外排。企业短期停产设备清洗废水水质不发生变化，仍可作为配料用水使用；企业长期停产前产生的设备清洗废水应作为危险废物，装入带盖塑料桶内，暂存于危废间内，定期交由有资质单位进行处理。

#### ③检验废液

检验废液产生量约为  $0.0012\text{m}^3/\text{d}$  ( $0.4\text{m}^3/\text{a}$ )，检验器皿清洗三遍，检验过程中使用的器皿很少，清洗废液产生量少，应作为危险废物，装入带盖塑料桶内，暂存于危废间内，定期交由有资质单位进行处理。

#### ④地面清洁废液

车间地面清洁产生的拖把清洗废液产生量平均为  $0.002\text{m}^3/\text{d}$  ( $0.66\text{m}^3/\text{a}$ )，清洁频次

较低，生产车间地面可能存在少量原辅料及涂料遗撒，清洗水中会含有涂料物质，为避免环境污染，考虑将其作为危险废物处理，装入带盖塑料桶内，暂存于危废间内，定期交由有资质单位进行处理。

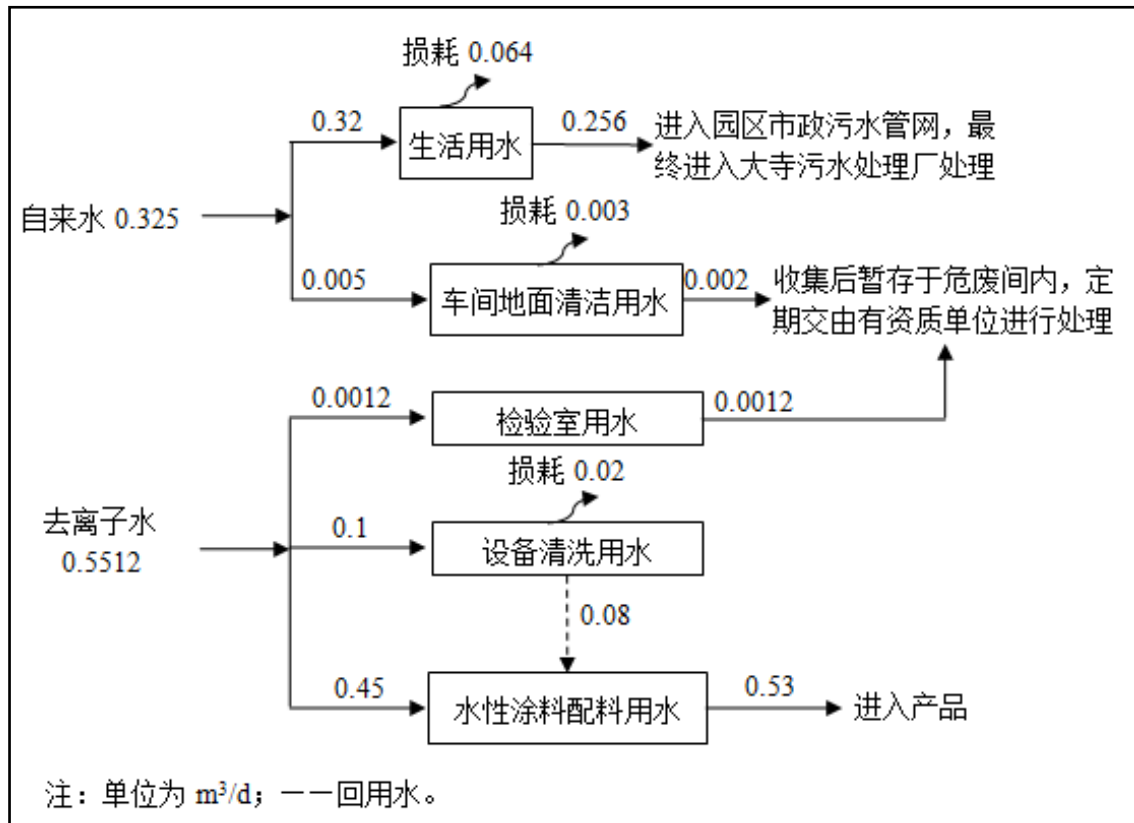


图 1 本项目水平衡图

### 主要工艺流程及产污环节

#### 工艺流程简述：

##### ①称量配料

外购原辅料通过汽车运至原料库门口，人工卸料，小推车运至原料库内。

桶装乳液、助剂和去离子水、袋装颜填料先经过称量配料，称量在密闭负压的原料库（房中房）内进行，原料库内房顶设有吸风口，称量过程中颜填料（粉状）会产生一定的粉尘（ $G_1$ ）和乳液、助剂等有机物质会产生一定有机废气（ $G_2$ ）。称量后将加盖的桶装原料存放于原料库内，以备投料。

##### ②搅拌

将称量的乳液、水性助剂、去离子水等液体物料投入拉缸内，待物料投加至拉缸深度一半时停止投料。高速搅拌机的主要部件为可调节高度搅拌轴（带分散盘），将可移

动的拉缸拖至高速搅拌机下方，调整搅拌轴高度，使分散盘浸入拉缸物料底部，然后开启高速搅拌机，使搅拌轴转速逐步提升至 500 转/min，对物料进行搅拌，待液体物料搅拌均匀后，加入称量好的颜填料等粉状物料进行再次搅拌，待粉状物料人工投料完成后，再持续搅拌混合 30-40 分钟。

生产过程中会产生一定的粉尘和有机废气（G1、G2），此生产过程均在密闭负压的房中房内进行。

### ③研磨

搅拌均匀后提升搅拌机头，将拉缸转移至砂磨机位，接入砂磨机进料泵，同时出料口接另外一个拉缸。采用立式砂磨机将物料研磨至细度合格。

此过程会产生一定的有机废气（G2）。

### ④二次搅拌

将研磨好的涂料用拉缸转入搅拌工位，用高速搅拌机边搅拌边加入其他助剂调整粘度固含量，高速搅拌机搅拌过程与“搅拌”工序一致。

此过程会产生一定的有机废气（G2）。

### ⑤品质检验

对完成二次搅拌的成品在检验室进行抽样检测，每年抽检 2000 批次。包括对生产的涂料进行刷板测干率和烘箱烘干测固体含量，其中：每个刷板面积为  $0.35\text{m}^2$ ，一次刷涂用量约 87.5g，合计刷板涂料用量为 175kg/a；每次取 2g 用烘箱测固体含量，合计测固体含量涂料用量为 4kg/a。试验完成后，对存放产品试样的烧杯容器进行清洗，清洗用水量约为 0.2L/次（ $0.4\text{m}^3/\text{a}$ ），产生的清洗废液使用带盖塑料桶进行收集，收集后暂存于危废间内，定期交由有资质单位进行处理。

检验过程中会产生少量检验废气（G3）、检验废液 S6、刷漆试样废物 S7。

### ⑥灌装成品

完成二次搅拌并经检验合格的涂料 A 组分转至涂料包装区，使用定量灌装机进行灌装，灌装过程中会有一定的有机废气（G2）。B 组分固化剂直接用定量灌装机灌装，分别码放至产品存放区。

灌装过程中会产生一定的有机废气（G2）。

本项目各生产工序和检验均在密闭负压的房中房内进行，通过房中房内设置的吸风口、集气罩和通风橱引风进行收集，收集的称量配料和搅拌工序废气通过引风机引至布

袋除尘器进行除尘净化，经布袋除尘器净化后的废气与其他生产工序和检验室的有机废气统一进入 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，经净化后通过 15 米高排气筒 P1 排放。

生产工艺流程图：

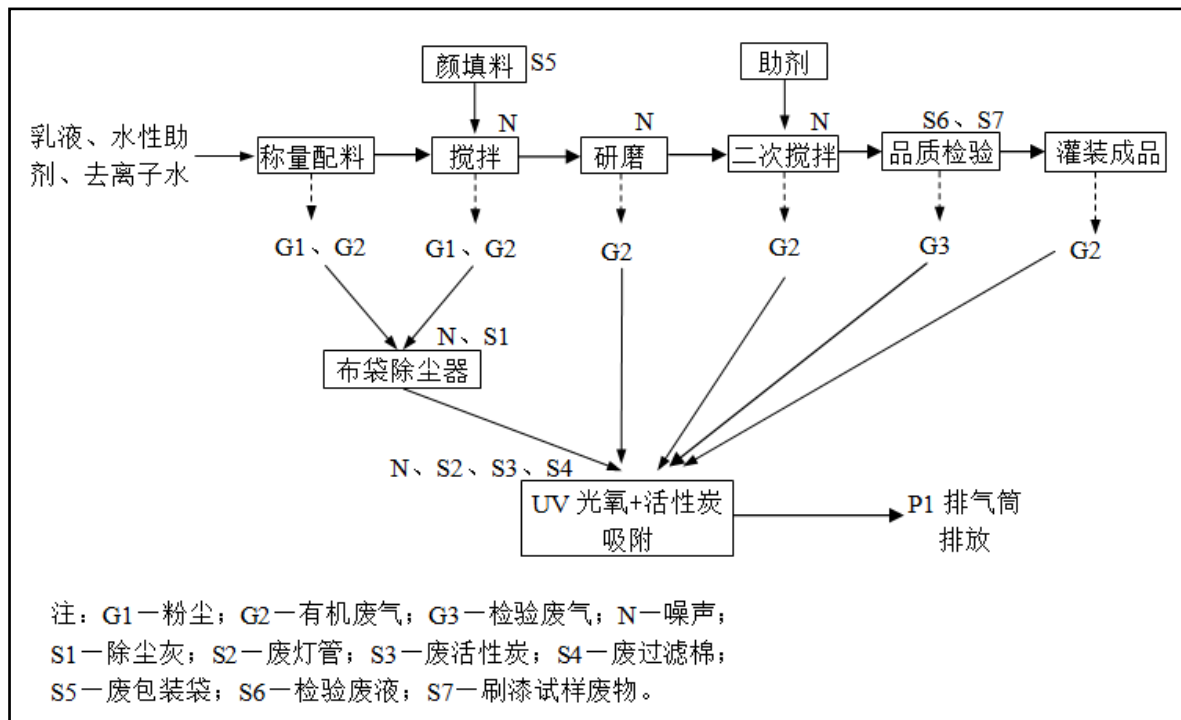


图 2 生产工序产污环节示意图

表三

**主要污染源、污染物处理和排放**

**1、废水**

本项目产生的废水包括：生活污水、生产废水、检验废水和地面清洁废水。

①生活污水

生活污水产生量为  $0.256\text{m}^3/\text{d}$  ( $84.48\text{m}^3/\text{a}$ )，员工主要去租赁厂房所属厂区内厕所如厕，本项目租赁厂房范围内无废水排口，生活污水依托租赁厂房所属厂区废水总排放口经市政污水管网最终排入大寺污水处理厂集中处理。

②生产废水

生产废水主要为设备清洗废水，设备清洗废水产生量为  $26.4\text{m}^3/\text{a}$ ，暂存于带盖塑料桶内，作为水性涂料配料用水使用，不外排。企业短期停产设备清洗废水水质不发生变化，仍可作为配料用水使用；企业长期停产前产生的设备清洗废液（约为  $0.2\text{m}^3/\text{a}$ ）应作为危险废物，装入带盖塑料桶内，暂存于危废间内，定期交由有资质单位进行处理。

③检验废液

检验废液产生量约为  $0.4\text{m}^3/\text{a}$ ，检验器皿清洗三遍，检验过程中使用的器皿很少，清洗废液产生量少，应作为危险废物，装入带盖塑料桶内，暂存于危废间内，定期交由有资质单位进行处理。

④地面清洁废液

车间地面每周进行一次清洁，每次清洗水用量为 35L，车间地面清洁产生的拖把清洗废水产生量平均为  $0.002\text{m}^3/\text{d}$  ( $0.66\text{m}^3/\text{a}$ )，清洁频次较低，生产车间地面可能存在少量原辅料及涂料遗撒，清洗水中会含有涂料物质，为避免环境污染，考虑将其作为危险废物处理，装入带盖塑料桶内，暂存于危废间内，定期交由有资质单位进行处理。

**2、废气**

本项目各生产工序和检验均在密闭负压的房中房内进行，通过房中房内设置的吸风口、集气罩和通风橱引风进行收集，其中称量、投料产生的废气先经滤筒除尘器除尘后与混合搅拌、研磨、检验、灌装产生的废气统一进入一套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，净化后废气最终通过一根 15 米高排气筒 P1 排放。

本项目大气污染物治理措施现场照片见图 3，项目验收监测点位如图 4 所示。



布袋除尘器



UV+活性炭吸附装置



设备配套的集气罩及软帘

图3 大气污染治理设施现场照片

本项目监测点位见下图：



图 4 监测点位图

### 3、噪声

本项目主要噪声源为生产设备和配套废气治理风机等，源强约 80dB(A)~90dB(A)。设备设置隔声、减震等降噪措施。本项目各噪声源强及治理措施见下表。

表 9 设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量(台/套) <sup>①</sup>	噪声级dB(A)	控制措施
1	高速搅拌机	3	80	选用低噪声设备、减振底座、厂房隔声，风机进气口消声。
2	立式砂磨机	3	85	
3	废气治理风机	2	90	

### 4、固体废物

本项目固废处置措施为：废包装袋收集后暂存于原料库内，回收外售物资回收单位。除尘器收集的除尘灰用带盖铁桶收集后暂存于原料库内，定期交园区环卫部门进行处置。厂区内设垃圾箱，生活垃圾收集后交园区环卫部门进行处置。废灯管、废活性炭、废过滤棉和含油抹布使用带盖铁桶分别收集，废油桶放置于铁托盘上，废液（包括检验废液、地面清洗废液、长期停产产生的设备清洗废液）使用带盖塑料桶进行收集，废机

油使用带盖塑料桶进行收集，刷漆试样废物使用带盖铁桶进行收集，危险废物统一收集后，厂区暂存于危险废物暂存间，定期交由具有相关处理资质的单位处理。

本项目固体废物处理处置情况见表 10。

表 10 本项目固体废物产生及处理情况

序号	废物名称	来源	固废类别	产生量(t/a)	处置措施	
1	除尘灰	布袋除尘器	一般固废	0.06	定期交园区环卫部门进行处置。	
2	废包装袋	粉状物料使用		0.5	回收外售物资回收单位。	
3	生活垃圾	职工生活		1.32	收集后交园区环卫部门进行处置。	
4	废灯管	有机废气治理设备	HW29 含汞废物	0.02	厂区暂存于危废暂存间，定期交由有相应资质的单位处理。	
5	废活性炭		HW49 其他废物	1.2		
6	废过滤棉		HW49 其他废物	0.01		
7	刷漆试样废物	产品检验	HW49 其他废物	0.35		
8	废机油	设备维修	HW08 废矿物油与含矿物油废物	0.03		
9	废油桶和含油抹布	设备维修	HW49 其他废物	0.01		
10	废液	检验室检验、地面清洁和设备清洗	HW12 染料、涂料废物	1.26		
合计				4.76		——

本项目危险废物置于危险废物暂存间内暂存，危险废物暂存间面积约为 20m<sup>2</sup>。本项目产生的危险废物不在厂区内长期贮存，分类收集后暂存于厂内危险废物暂存间。危废暂存间内地面采取防渗防漏处理，且各危险废物均置于桶内暂存，可满足防渗、防溢流要求。



图 5 危废暂存间照片

## 5、其他环境保护设施

本项目已按照天津市排放口规范化技术要求，在废气排放口和危险废物暂存间设置了标示牌，废水排放口规范化依托天津源利盛商贸有限公司现有工程，排污口规范化设置见下图。



图 5 排污口规范化现场情况图

## 6、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资概算为 63 万元，其中环境保护投资为 18 万元，占总投资 28.57%。实际环境保护投资详见表 11。

表 11 环保设施投资表

序号	项目	投资金额（万元）
1	原料库和生产车间建设密闭间；对生产废气采取密闭负压收集，其中称量、投料产生的废气先经滤筒除尘器除尘后与涂料生产区混合搅拌、研磨、灌装产生的废气统一进入一套活性炭吸附装置处理，净化后废气最终通过一根 15 米高排气筒 P1 排放。	15
2	营运期噪声防治	1
3	危险废物收集、暂存、处置	1
4	排放口规范化	0.5
5	对现有工程拆除和清理过程中产生的危险废物应交由有资质单位进行处置。	0.5
合计		18

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：

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1、建设项目概况

天津市五棵松涂料有限公司成立于 2009 年 12 月，现有生产厂区位于天津市西青区精武镇馨谷工业园馨谷路 12 号，是一家从事水性涂料生产的企业，具备年产水性涂料 2000t/a 的生产能力。因现有生产厂区占地属于京沪高速铁路两侧的 100 米生态保护用地范围，根据《天津市生态用地保护红线划定方案》中“现状建设用地逐步调出”的要求，天津市西青区精武镇人民政府计划对其进行征收用于生态保护用地。故此，建设单位决定投资 63 万元实施全厂整体搬迁工程，计划搬迁至西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路 16 号，租赁权属于天津盛源通广钢铁有限公司厂区（现整体出租给天津源利盛商贸有限公司进行管理）内的部分空置厂房（9 号库西侧部分）进行生产。搬迁后水性涂料生产能力不变，仍为 2000 吨/年，同时根据市场需要进行产品品种调整。项目工程内容包括①对搬迁后租赁厂房内部进行局部改造；②将现有厂区生产设备及生产线搬迁至新厂区；③对新增部分设备进行安装调试。本项目不包括现有厂区内建筑拆除工程。项目选址位于西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路 16 号（天津盛源通广钢铁有限公司 9 号库），厂址中心坐标为：E117.257360°、N38.901372°。

2、建设项目运营期环境影响及环境可行性

2.1 废气对环境的影响

本项目各生产工序和检验均在密闭负压的房中房内进行，通过房中房内设置的吸风口、集气罩和通风橱引风进行收集，其中称量、投料产生的废气先经滤筒除尘器除尘后与混合搅拌、研磨、检验、灌装产生的废气统一进入一套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，净化后废气最终通过一根 15 米高排气筒 P1 排放。本项目各废气排放源均满足相关排放标准要求。根据采用估算模式和软件计算结果：各废气排放源排放的颗粒物、VOCs 最大占标率均小于 1%。本项目污染物排放对周边环境影响小，不会改变项目区环境空气质量现状。

2.2 废水对环境的影响

本项目产生的废水包括：生活污水、生产废水、检验废水和地面清洁废水。由于员工人数不变，故生活污水排放量与搬迁前相比不变，仍为 84.48m<sup>3</sup>/a，员工主要去租赁厂房所属厂区内厕所如厕，本项目租赁厂房范围内无废水排口，生活污水依托租赁厂房

所属厂区废水总排放口经市政污水管网最终排入大寺污水处理厂集中处理。厂区污水总排口归天津源利盛商贸有限公司管理。生产废水主要为设备清洗废水，暂存于带盖塑料桶内，作为水性涂料配料用水使用，不外排。不会对水环境造成明显不利影响。

### 2.3 噪声对环境的影响分析

本项目营运期噪声源主要包括生产设备和配套废气治理风机等设备。项目生产设备噪声可达 75-85dB(A)，在严格落实本评价提出的噪声污染控制措施的情况下。项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，同时可确保项目不对周围居民生活产生明显不利影响，确保居民区声环境质量达到要求。

### 2.4 固体废物对环境的影响分析

本项目固废处置措施为：废包装袋收集后暂存于原料库内，回收外售物资回收单位。除尘器收集的除尘灰用带盖铁桶收集后暂存于原料库内，定期交园区环卫部门进行处置。厂区内设垃圾箱，生活垃圾收集后交园区环卫部门进行处置。废灯管、废活性炭、废过滤棉和含油抹布使用带盖铁桶分别收集，废油桶放置于铁托盘上，废液（包括检验废液、地面清洗废液、长期停产产生的设备清洗废液）使用带盖塑料桶进行收集，废机油使用带盖塑料桶进行收集，刷漆试样废物使用带盖铁桶进行收集，危险废物统一收集后，厂区暂存于危险废物暂存间，定期交由具有相关处理资质的单位处理。原料包装桶计划暂存于原料库内，定期由原料生产厂家回收利用。为防止环境污染，本评价要求原料包装桶应封盖暂存，且暂存区地面应设铁托盘。本项目产生的固体废物均能得到妥善处理，对周围环境影响较小。

综上所述，本项目在落实各项环保措施和加强管理的情况下，各类污染物可以做到达标排放，不会对环境产生明显影响，从环境角度，本项目具备建设可行性。

### 3、总量控制

本项目实施后企业主要污染物排放总量不增加。本项目实施后，全厂主要污染物排放总量情况：COD0.0256t/a、氨氮 0.0039t/a、总磷 0.0007t/a、总氮 0.0059t/a、颗粒物 0.0033t/a、VOCs0.0950t/a。

### 4、环保投资

本项目总投资 63 万元，其中环保投资 18 万元，环保投资占总投资的 28.57%。

### 5、排污口规范化

根据天津市环境保护局文件津环保监测[2007]57 号“关于发布《天津市污染源排放

口规范化技术要求》的通知”和津环保监测[2002]71号“关于加强我市排放口规范化整治工作的通知”要求，本项目应按照报告中提出的具体要求做到大气污染物的排放口规范化和危险废物储存场的规范化。

## 二、审批部门审批决定

根据天津市西青区行政审批局审批意见津西审环许可表[2020]178号，批复内容如下：

一、该项目位于西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路16号（天津盛源通广钢铁有限公司9号库），总投资63万元，搬迁后水性涂料生产能力不变，仍为2000吨/年。2020年8月5日—2020年8月25日，我局将该项目环境影响评价内容及受理情况在西青区政府信息公开网站上进行了公示，根据环境影响报告表结论及公众反馈意见，在严格落实报告表中的各项环保措施的前提下，同意该项目建设。

二、项目在建设及运营过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保治理措施，并重点做好以下工作：

1、该项目设备清洗废水暂存于带盖塑料桶内，作为水性涂料配料用水使用，不外排。生活污水经沉淀处理后进入污水管道，最终排入大寺污水处理厂。

2、加强对称量配料、搅拌、研磨、二次搅拌、检验和灌装工序的管理，各生产工序和检验均在密闭负压的房中房内进行，产生的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度通过房中房内设置的吸风口、集气罩和通风橱引风进行收集，其中称量、投料产生的废气先经滤筒除尘器除尘后与混合搅拌、研磨、检验、灌装产生的废气统一进入一套UV光氧+活性炭吸附装置处理后，由一根15米高排气筒PI达标排放。

3、对产生噪声的机械采取隔声、减噪措施，保证厂界噪声达标。

4、做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置，做到资源化、减量化、无害化。项目产生的废灯管、废活性炭、废过滤棉、刷漆试样废物、废矿物油、废油桶和含油抹布、废液、等危险废物须按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025—2012）进行收集、贮存及运输，并交由有相应资质的单位进行处理、处置；危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）进行建设和管理；严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危险废物规范管理工作。一般废物废包装袋回收外售物资回收单位。除尘灰和生活垃圾定期交园区环卫部门进行处置。

5、建设单位需按照市环保局《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)和《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)的要求,落实排污口规范化有关工作。污水排放口实行规范化整治,预留采样口,并设置环保标志牌;废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台,并设置环保标志牌。按照《天津市涉气工业污染源自动监控系统建设工作方案》关于全市涉气工业污染源自动监控系统全覆盖的要求,做好相关工作。

6、加强日常管理,认真制定环境风险应急预案,落实风险防范措施。健全环境保护管理机构,加强运营管理,设一名专职环保人员负责公司环保日常管理工作,确保环保设施正常运转,实现各项污染物稳定达标排放,并按照《企业事业单位环境信息公开办法》等法律规定做好环境信息公开工作。

7、项目建成后涉及的总量控制指标及排放总量应控制在下列范围内:化学需氧量0.0256吨/年、氨氮0.0039吨/年、VOCs0.095吨/年。

三、项目建设应严格执行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“三同时”管理制度。项目竣工后,你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,验收合格后,项目方可正式投入生产。

四、项目的环境影响评价文件经批准后,如项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当在开工建设之前重新报批本项目的环评文件。项目环评文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,项目环评报告表应当报我局重新审核。

五、建设单位应执行以下排放标准:

《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011

《污水综合排放标准》DB12/356-2018(三级)

《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019

《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014

《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018

《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008(3类)

《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001

《危险废物收集贮存运输技术规范》HJ2025-2012

《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》GB18599-2001

六、企业应按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

七、由天津市西青区生态环境局组织开展该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

本项目环评批复落实情况见下表。

表 12 环评批复落实情况表

类别	环评批复要求	工程实际建设情况
废气	加强对称量配料、搅拌、研磨、二次搅拌、检验和灌装工序的管理，各生产工序和检验均在密闭负压的房中房内进行，产生的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度通过房中房内设置的吸风口、集气罩和通风橱引风进行收集，其中称量、投料产生的废气先经滤筒除尘器除尘后与混合搅拌、研磨、检验、灌装产生的废气统一进入一套UV光氧+活性炭吸附装置处理后，由一根15米高排气筒PI达标排放。	已落实，与环评批复一致
废水	设备清洗废水暂存于带盖塑料桶内，作为水性涂料配料用水使用，不外排。生活污水经沉淀处理后进入污水管道，最终排入大寺污水处理厂。	已落实，与环评批复一致
噪声	对产生噪声的机械采取隔声、减噪措施，保证厂界噪声达标。	已落实，与环评及批复一致
固体废物	做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置，做到资源化、减量化、无害化。项目产生的废灯管、废活性炭、废过滤棉、刷漆试样废物、废矿物油、废油桶和含油抹布、废液、等危险废物须按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025—2012）进行收集、贮存及运输，并交由有相应资质的单位进行处理、处置；危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）进行建设和管理；严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危险废物规范管理工作。一般废物废包装袋回收外售物资回收单位。除尘灰和生活垃圾定期交园区环卫部门进行处置。	已落实，与环评批复一致
排污口规范化	按照市局《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）和《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，落实排污口规范化有关工作。	已落实，与环评及批复一致
总量	项目建成后涉及的总量控制指标及排放总量应控制在下列范围内：化学需氧量 0.0256 吨/年、氨氮 0.0039 吨/年、VOCs 0.095 吨/年。	已落实，与环评及批复一致

根据以上分析，本项目建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施与环评及批复设计一致，无重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本项目验收监测期间严格执行了《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ/819-2017）中相关技术规定。

### 1、监测分析方法

表 13 废水监测方法

检测项目	检测方法依据	检出限
pH	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）3.1.6.2 便携式 pH 计法	/
COD <sub>Cr</sub>	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	/
BOD <sub>5</sub>	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	0.05mg/L
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L

表 14 废气监测方法

检测项目	检测方法依据	检出限
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	/
VOCs	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014	/
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》HJ 38-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	10(无量纲)

表 15 噪声监测方法

检测项目	检测方法依据	检出限
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	/

### 2、监测仪器

表 16 监测仪器一览表

项目	监测因子	仪器名称及编号	检定情况
废水	pH	实验室 PH 计 B-254	已检定
	COD <sub>Cr</sub>	酸式滴定管 50mL	已检定
	氨氮	可见分光光度计 G-005	已检定
	悬浮物	电子天平 T-002	已检定
	BOD <sub>5</sub>	生化培养箱 Q2-003	已检定
	总磷	可见分光光度计 G-005	已检定
	总氮	紫外可见分光光度计 G-003	已检定
	石油类	红外分光测油仪 L2-001	已检定
有组织废气	颗粒物	电子天平 T-002	已检定
	VOCs	气相色谱质谱仪 S-007	已检定
	非甲烷总烃	气相色谱仪 S-001	已检定
	臭气浓度	聚酯无臭袋	已检定
噪声	厂界噪声	多功能声级计 B-027	已检定

### 3、人员资质

参加本次验收监测的采样、分析人员均通过天津市质量技术监督培训中心组织的合格证考试（包括基本理论，基本操作技能和实际样品的分析三部分），持证上岗。

### 4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《固定源废气检测规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）要求，监测过程严格按照该导则中有关规定来布置监控点位、分析样品。

### 5、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（实行）》（HJ/T373-2007）中规定的质量保证与质量控制技术要求。

### 6、噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

噪声监测采用的仪器性能均符合《声级计的电声性能及测试方法》（GB3785-83）中的规定，仪器均通过国家计量部门检定合格。

声级计在测试前后用标准发生器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB（A），测量时传声器加防风罩。

## 表六

验收监测内容:

### 1、废水验收监测内容

表 17 废水监测点位、项目与频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
污水总排口	pH、COD <sub>cr</sub> 、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub> 、总磷、总氮、石油类	2 周期, 4 次/周期

注: 本次监测的污水总排口为出租方整个厂区的污水总排口, 其废水为出租方厂区内众多企业混合废水。

### 2、废气验收监测内容

表 18 废气监测点位、项目与频次一览表

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
有组织废气	颗粒物	布袋除尘器进、P1 排气筒出口	2 周期, 3 次/周期
	VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度	UV 光氧+活性炭吸附装置进口、P1 排气筒出口	

### 3、噪声验收监测内容

表 19 噪声监测点位、项目与频次一览表

监测类别	监测点位	点位数量	监测项目	监测频次
噪声	东侧、西侧、北侧 厂界外 1m 各设 1 个点	3 个	等效声级	2 周期, 昼间 2 次/周期, 夜间 2 次/周期

### 4、固体废物验收内容

表 20 固体废物产生情况、治理措施一览表

类别性质	污染物种类	产生工序	治理措施
一般固体废物	除尘灰	布袋除尘器	交园区环卫部门进行处置。
	废包装袋	粉状物料使用	回收外售物资回收单位。
	生活垃圾	职工生活	交园区环卫部门进行处置。
危险废物	废灯管	有机废气治理设备	委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理处置
	废活性炭		
	废过滤棉		
	刷漆试样废物	产品检验	
	废机油	设备维修	
	废油桶和含油抹布	设备维修	
	废液	检验室检验、地面清洁和设备清洗	

### 5、污染物排放总量

根据国家规定的污染物排放总量控制指标及该项目污染物特征, 本项目总量控制污染因子为: 化学需氧量、氨氮、VOCs。

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录

天津市五棵松涂料有限公司于2020年9月25日~26日进行了竣工验收监测，验收监测期间生产工况见表21。该期间正常生产，生产负荷达到工况要求，符合验收监测规范要求。

表21 验收监测期间生产工况

产品	设计产量		实际生产量		生产负荷
	年产量	日产量	2020年9月25日	2020年9月26日	
水性涂料	2000t	6.06t	5.45t	5.45t	90%

### 验收监测结果

#### 1、废水

本项目污水总排放口废水水质监测结果如表22所示。

表22 厂区总排放口废水水质监测结果

检测项目	单位	2020年9月25日					2020年9月26日					标准限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/均值	第一次	第二次	第三次	第四次	范围/均值	
pH	/	7.53	7.49	7.59	7.43	7.43~7.59	7.43	7.53	7.57	7.40	7.40~7.57	6~9
BOD <sub>5</sub>	mg/L	41.2	34.3	34.1	37.9	36.9	34.7	33.2	35.0	35.8	34.7	≤300
COD <sub>Cr</sub>	mg/L	180	158	150	167	164	171	151	163	173	165	≤500
悬浮物	mg/L	113	104	138	101	114	140	134	135	117	132	≤400
氨氮	mg/L	2.83	2.63	2.98	2.60	2.76	2.81	2.76	2.70	2.88	2.79	≤45
总磷	mg/L	0.24	0.15	0.29	0.29	0.24	0.11	0.24	0.10	0.17	0.16	≤8
总氮	mg/L	12.8	12.0	12.0	11.6	12.1	13.1	11.5	11.0	13.2	12.2	≤70
石油类	mg/L	0.44	0.25	0.36	0.33	0.35	0.31	0.35	0.30	0.30	0.32	≤15

#### 检测结果分析：

根据上表中检测数据，本项目厂区污水总排口各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)(三级)标准限值要求，排放达标。

#### 2、废气

本项目废气污染源排放口监测结果如表23所示。

表 23 废气检测结果

检测点位及时间	检测项目	单位	检测结果				标准限值	达标情况
			1	2	3	均值/最大值		
P1 排气筒 2020 年 09 月 25 日	标况流量	m <sup>3</sup> /h	12771	12583	13218	12857	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.0	9.3	8.6	9.0	≤20	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.115	0.117	0.114	0.115	/	达标
	VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.41	2.42	2.66	2.50	≤80	达标
	VOCs 排放速率	kg/h	3.08×10 <sup>-2</sup>	3.05×10 <sup>-2</sup>	3.52×10 <sup>-2</sup>	3.21×10 <sup>-2</sup>	≤1.0	达标
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.07	3.17	3.23	3.16	≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.92×10 <sup>-2</sup>	3.99×10 <sup>-2</sup>	4.27×10 <sup>-2</sup>	4.06×10 <sup>-2</sup>	/	/
	臭气浓度	无量纲	417	309	309	417	≤1000	达标
P1 排气筒 2020 年 09 月 26 日	标况流量	m <sup>3</sup> /h	12628	12741	12777	12715	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.7	9.3	8.1	8.7	≤20	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.110	0.118	0.103	0.111	/	达标
	VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.62	2.53	2.58	2.58	≤80	达标
	VOCs 排放速率	kg/h	3.31×10 <sup>-2</sup>	3.22×10 <sup>-2</sup>	3.30×10 <sup>-2</sup>	3.28×10 <sup>-2</sup>	≤1.0	达标
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.23	3.17	3.00	3.13	≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.08×10 <sup>-2</sup>	4.04×10 <sup>-2</sup>	3.83×10 <sup>-2</sup>	3.98×10 <sup>-2</sup>	/	/
	臭气浓度	无量纲	309	309	417	417	≤1000	达标

检测结果分析:

本项目排气筒 P1 颗粒物排放浓度为 8.1~9.3mg/m<sup>3</sup>, 满足《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 2 中涂料制造、油墨及类似产品制造特别排放限值, 达标排放; 排气筒 P1 非甲烷总烃排放浓度为 3.00~3.23mg/m<sup>3</sup>、VOCs 排放浓度为 2.41~2.66mg/m<sup>3</sup>, 满足《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》

(GB37824-2019) 表 2 中涂料制造、油墨及类似产品制造特别排放限值, 达标排放; 本项目排气筒 P1 的 VOCs 排放速率为 3.05×10<sup>-2</sup>~3.52×10<sup>-2</sup>kg/h, 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 中表 2 新建企业排气筒污染物排放限值中“涂料与油墨制造行业”要求, 达标排放; 臭气浓度为 309~417 (无量纲), 满足天津市《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018) 中污染物排放标准限值, 达标排放。

表 24 环保设施处理效率监测结果

监测点位	检测项目	检测日期	检测频次	进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	平均净化效率 (%)
布袋除尘器	颗粒物	2020年09月25日	1	0.671	0.115	83.01
			2	0.696	0.117	
			3	0.620	0.114	
		2020年09月26日	1	0.641	0.110	
			2	0.667	0.118	
			3	0.698	0.103	
UV光氧+活性炭吸附设施	VOCs	2020年09月25日	1	0.104	$3.08 \times 10^{-2}$	69.94
			2	0.108	$3.05 \times 10^{-2}$	
			3	0.103	$3.52 \times 10^{-2}$	
		2020年09月26日	1	0.104	$3.31 \times 10^{-2}$	
			2	0.113	$3.22 \times 10^{-2}$	
			3	0.115	$3.30 \times 10^{-2}$	
	非甲烷总烃	2020年09月25日	1	0.121	$3.92 \times 10^{-2}$	68.99
			2	0.126	$3.99 \times 10^{-2}$	
			3	0.138	$4.27 \times 10^{-2}$	
		2020年09月26日	1	0.134	$4.08 \times 10^{-2}$	
			2	0.130	$4.04 \times 10^{-2}$	
			3	0.130	$3.83 \times 10^{-2}$	

根据上表计算，本项目采用的布袋除尘器平均净化效率为 83.01%，UV 光氧+活性炭吸附设施 VOCs 平均净化效率为 69.94%、非甲烷总烃平均净化效率为 68.99%。

### 3、噪声

本项目厂界噪声监测结果见下表：

表 25 厂界噪声检测结果 单位：dB (A)

位置	2020年09月25日				2020年09月26日				执行标准
	昼间	昼间	夜间	夜间	昼间	昼间	夜间	夜间	
厂界东侧外 1m	56	55	47	48	55	56	47	48	昼间≤65 夜间≤55
厂界西侧外 1m	55	56	47	49	56	56	48	48	
厂界北侧外 1m	54	55	49	47	55	55	48	46	

检测结果分析：

根据表 25 检测结果，本项目厂界昼间最大值为 56dB (A)，夜间不生产，满足《工

业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

#### 4、固体废物

本阶段产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。现阶段实际产生量及预测产生量见表26。

表26 本项目固体废物治理措施情况一览表

类别性质	污染物种类	实际产生量 (t/d)	预计产生量 (t/a)	治理措施	排放去向
一般固体废物	除尘灰	暂未清理	0.06	分类收集暂存	定期交园区环卫部门进行处置。
	废包装袋	0.0015	0.5		回收外售物资回收单位。
	生活垃圾	0.004	1.32		收集后交园区环卫部门进行处置。
危险废物	废灯管	暂未产生	0.02	收集后暂存于厂内危险废物暂存间	委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理处置
	废活性炭	暂未产生	1.2		
	废过滤棉	暂未产生	0.01		
	刷漆试样废物	暂未产生	0.35		
	废机油	暂未产生	0.03		
	废油桶和含油抹布	暂未产生	0.01		
	废液	暂未产生	1.26		

根据上表中分析,本阶段验收产生的固体废物均有合理可行的处置去向,不会对环境造成二次污染。

#### 5、污染物排放总量核算

经计算,本项目污染物的排放总量为化学需氧量 0.0139t/a、氨氮 0.0002t/a、VOCs 0.0929。满足《关于对天津市五棵松涂料有限公司五棵松涂料生产线环境影响报告表的批复》(津西审环许可表[2020]178号)审批意见总量控制要求:化学需氧量 0.0256 吨/年、氨氮 0.0039 吨/年、VOCs 0.095 吨/年。

#### 6、建设项目环境管理与环境监测

##### 6.1 环保管理机构

##### (1) 环境管理组织机构图

天津市五棵松涂料有限公司已设立专门的环境管理部门,由总经理总负责,下辖生产部、销售部、行政部、采购部分管负责。环境管理组织机构图如下:

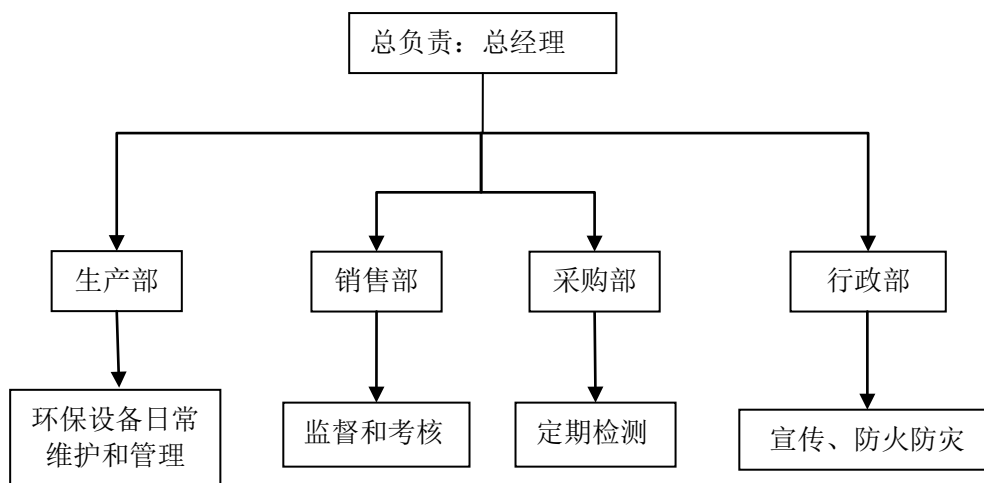


图 6 环保管理机构图

(2) 环境管理组织机职责

表 27 环境管理组织机构职责

分类	职责
总经理	(1) 为环境管理工作的第一责任人，全面环境管理工作 (2) 指挥和组织环境管理工作，保证环境管理工作的顺利进行 (3) 批准向上级主管部门、外部相关部门报告
行政部	(1) 负责通讯联络和对外联系 (2) 负责外来环境管理人员的接应 (3) 负责环境相关的信息收集、汇总，并及时向总经理报告工作 (4) 负责下达总经理的指令和安排，确保环境管理工作的顺利组织和进行 (5) 负责部门之间的协调、信息沟通工作；必要时代表总经理对外发布有关信息
采购部	(1) 负责制定企业日常监测计划及实施 (2) 负责协助有资质检测单位或环保部门的监测工作 (3) 负责现场对外监测部门的协调、协助工作 (4) 负责监测数据的汇总、分析工作 (5) 负责环境风险应急工作的制定及执行 (6) 负责环保资料档案的管理工作
生产部	(1) 负责环保设备的日常维护与管理，确保其处于良好的使用状态 (2) 负责危废、一般废物的产生转移管理工作 (3) 负责台账管理工作 (4) 负责排污口规范化管理工作
销售部	负责对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核

6.2 企业日常监测计划

环境管理是企业管理的主要内容之一。根据厂内的环境要求，确定应遵守的相应法律法规，识别其主要环境因素，建立并实施一套环境管理制度，明确环境管理的组织机构和各自职责，使环境管理制度发挥作用。

本项目主要环境影响因素包括废气、废水、设备噪声及固体废物，环评报告中制定监测计划，本次验收根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）及现行环保法律、法规、标准要求、实际情况，提出监测计划详见表 28。

表 28 本项目环境日常监测计划一览表

污染源名称		监测点位	监测因子	监测频次
废气	排气筒	P1	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年
废水	厂区总排口	厂区总排口	pH、COD <sub>cr</sub> 、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub> 、总磷、总氮、石油类	1 次/季度
噪声	噪声	厂界四周（3 个点）	等效 A 声级	1 次/季度
固废	落实一般工业固废堆存、处理、处置情况；落实危险废物临时堆存、去向、运输等情况的核实。			

## 表八

验收监测结论:

### 1、工程建设内容

天津市五棵松涂料有限公司成立于 2009 年 12 月，现有生产厂区位于天津市西青区精武镇馨谷工业园馨谷路 12 号，是一家从事水性涂料生产的企业，具备年产水性涂料 2000t/a 的生产能力。因现有生产厂区占地属于京沪高速铁路两侧的 100 米生态保护用地范围，根据《天津市生态用地保护红线划定方案》中“现状建设用地逐步调出”的要求，天津市西青区精武镇人民政府计划对其进行征收用于生态保护用地。该公司于 2020 年 7 月委托天津农环友好工程咨询有限公司编制《天津市五棵松涂料有限公司五棵松涂料生产线环境影响报告表》，并于 2020 年 8 月 26 日取得了天津市西青区行政审批局《关于对天津市五棵松涂料有限公司五棵松涂料生产线环境影响报告表的批复》（津西审环许可表[2020]178 号）。

该公司实际投资 63 万元实施全厂整体搬迁工程，搬迁至西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路 16 号，租赁权属于天津盛源通广钢铁有限公司厂区（现整体出租给天津源利盛商贸有限公司进行管理）内的部分空置厂房（9 号库西侧部分）进行生产。搬迁后水性涂料生产能力不变，仍为 2000 吨/年，同时根据市场需要进行产品品种调整。项目工程内容包括①对搬迁后租赁厂房内部进行局部改造；②将现有厂区生产设备及生产线搬迁至新厂区；③对新增部分设备进行安装调试。

### 2、废水验收结论

本项目外排污水主要生活污水，主要污染物为 pH、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总氮、总磷、石油类。本项目租赁厂房范围内无废水排口，生活污水依托租赁厂房所属厂区废水总排放口经市政污水管网最终排入大寺污水处理厂集中处理。污水排放口责任主体为天津盛源通广钢铁有限公司。

本次对废水进行 2 个周期，每周期 4 频次的监测结果显示：厂区污水总排口各污染物排放浓度均满足 DB12/356-2018《污水综合排放标准》（三级）标准限值要求，排放达标。

### 3、废气验收结论

本项目各生产工序和检验均在密闭负压的房中房内进行，通过房中房内设置的吸风口、集气罩和通风橱引风进行收集，其中称量、投料产生的废气先经滤筒除尘器除尘后

与混合搅拌、研磨、检验、灌装产生的废气统一进入一套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，净化后废气最终通过一根 15 米高排气筒 P1 排放。

本次对废气进行处理设备进出口的 2 个周期、每周期 3 频次的监测，结果显示：本项目排气筒 P1 颗粒物排放浓度为 8.1~9.3 mg/m<sup>3</sup>，满足《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 中涂料制造、油墨及类似产品制造特别排放限值，达标排放；排气筒 P1 非甲烷总烃排放浓度为 3.00~3.23mg/m<sup>3</sup>、VOCs 排放浓度为 2.41~2.66mg/m<sup>3</sup>，满足《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 中涂料制造、油墨及类似产品制造特别排放限值，达标排放；本项目排气筒 P1 的 VOCs 排放速率为 3.05×10<sup>-2</sup>~3.52×10<sup>-2</sup>kg/h，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 新建企业排气筒污染物排放限值中“涂料与油墨制造行业”要求，达标排放；臭气浓度为 309~417（无量纲），满足天津市《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中污染物排放标准限值，达标排放。本项目采用的布袋除尘器处理效率为 66.3%。本项目采用的布袋除尘器平均净化效率为 83.01%，UV 光氧+活性炭吸附设施 VOCs 平均净化效率为 69.94%、非甲烷总烃平均净化效率为 68.99%。

#### 4、噪声验收结论

本项目主要噪声源为生产设备和配套废气治理风机等，源强约 80dB(A)~90dB(A)。设备设置隔声、减震等降噪措施，已采取噪声防护措施。

本次对项目东侧、西侧、北侧厂界噪声进行 2 个周期，每周期昼间 2 频次、夜间 2 频次的监测，结果显示：厂界噪声最大值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类昼夜限值要求，监测结果全部达标。

#### 5、固体废物验收结论

本项目固废处置措施为：废包装袋收集后暂存于原料库内，回收外售物资回收单位。除尘器收集的除尘灰用带盖铁桶收集后暂存于原料库内，定期交园区环卫部门进行处置。厂区内设垃圾箱，生活垃圾收集后交园区环卫部门进行处置。废灯管、废活性炭、废过滤棉和含油抹布使用带盖铁桶分别收集，废油桶放置于铁托盘上，废液（包括检验废液、地面清洗废液、长期停产产生的设备清洗废液）使用带盖塑料桶进行收集，废机油使用带盖塑料桶进行收集，刷漆试样废物使用带盖铁桶进行收集，危险废物统一收集后，厂区暂存于危险废物暂存间，委托天津合佳威立雅环境服务有限公司定期处理处置。各项固体废物均有合理可行的处置去向，不会对环境造成二次污染。

## 6、排污口规范化

本项目根据《天津市污染源排放口规范化技术要求》（津环保监理[2007]57号）的要求，落实了排放口规范化建设。建设单位在厂区内废气排气筒、污水排放口设置了采样口及环保标识牌，危险废物的暂存场所地面进行了防渗处理并设置了警告标识牌。

## 7、污染物排放总量

本项目总量控制污染因子为：化学需氧量、氨氮、VOCs。经核算，项目各污染物排放符合天津市西青区审批局核定的总量控制指标要求。

## 8、结论

根据项目竣工环境保护验收监测结果及现场检查，项目环保手续完备，技术资料齐全，基本落实了环境影响评价文件及审批意见中环境污染防治措施，外排污染物均符合排放限值要求。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，该项目废气、废水、噪声和固废等污染防治措施符合环保竣工验收条件，建议予以环保验收。

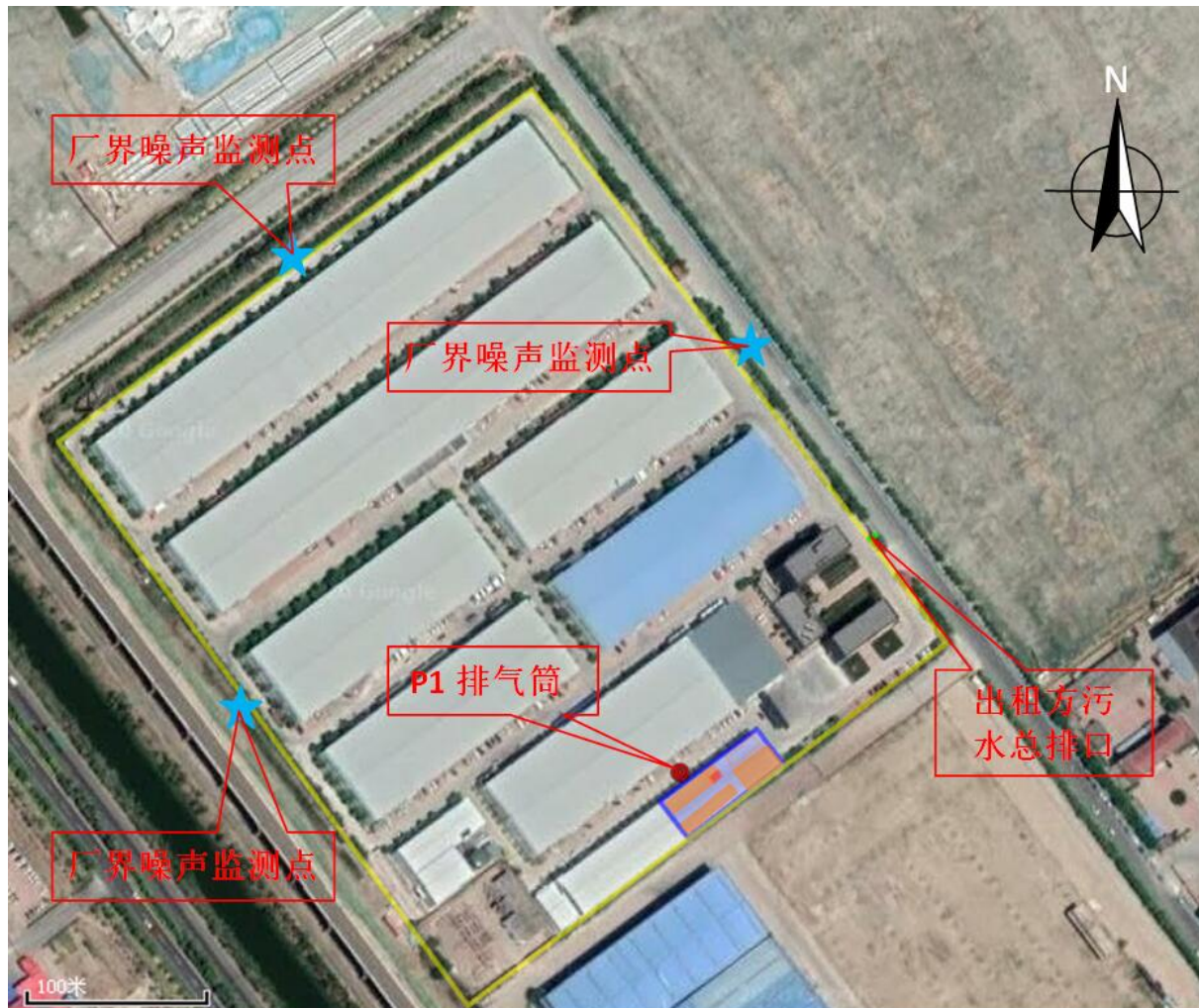
## 9、建议

- (1) 做好危废暂存间管理和防火防灾工作。
- (2) 随时关注环保政策更新情况，根据最新环保政策对环保设备、检测计划等进行调整。





附图2 项目平面布置图



附图3 项目监测点位图

# 天津市西青区行政审批局文件

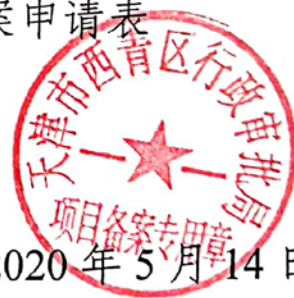
津西审投内备〔2020〕172号

## 关于五棵松涂料生产线项目备案的证明

天津市五棵松涂料有限公司：

报来项目相关情况收悉。所报项目建设地址、主要建设内容及规模、项目总投资以及资本金比例等投资意向性内容，需经各相关主管部门审定后确定。项目代码为 2020-120111-26-03-001461。

附：天津市内资企业固定资产投资项目备案申请表



2020年5月14日

# 天津市内资企业固定资产投资 项目 备案申请表

单位名称	天津市五棵松涂料有限公司				
项目名称	五棵松涂料生产线				
建设地址	天津市西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路（通广钢铁有限公司院内9号库）				
行业类别	涂料制造	行业代码	C2641	建设性质	城镇其他
主要建设内容及规模	总投资 63 万，30 万用于厂房改造，改造面积 480 平方米，25 万购买生产和环保设备，8 万购买办公设备、家具。项目建成后，主要生产水性环氧和水性丙烯酸涂料。预计年产值 3000 万，利润 150 万，利税 110 万。				
总投资 (万元)	63	总投资按资金来源分列 (万元)	国内银行贷款		
			自筹及其它资金	63	
房屋建筑面积 (平方米)			项目占地面积 (平方米)		
其中：住宅 (平方米)			其中：占用耕地 (平方米)		
拟开工时间	2020 年 7 月		拟竣工时间	2020 年 12 月	
备注	注：备案文件所含项目相关信息，包括建设地址、主要建设内容及规模、项目总投资以及资本金比例等为投资意向性内容。项目实施需经各相关主管部门审定，经调整后最终确定。该项目与津西审投内备〔2020〕129 号为同一项目，原批文作废。				

## 关于对天津市五棵松涂料有限公司五棵松涂料生产线环境影响报告表的批复

天津市五棵松涂料有限公司：

你单位呈报的《天津市五棵松涂料有限公司五棵松涂料生产线环境影响报告表》等材料收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于西青区王稳庄镇赛达工业园盛达一支路16号（天津盛源通广钢铁有限公司9号库），总投资63万元，搬迁后水性涂料生产能力不变，仍为2000吨/年。2020年8月5日-2020年8月25日，我局将该项目环境影响评价内容及受理情况在西青区政府信息公开网站上进行了公示，根据环境影响报告表结论及公众反馈意见，在严格落实报告表中的各项环保措施的前提下，同意该项目建设。

二、项目在建设和运营过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保治理措施，并重点做好以下工作：

1、该项目设备清洗废水暂存于带盖塑料桶内，作为水性涂料配料用水使用，不外排。生活污水经沉淀处理后进入污水管道，最终排入大寺污水处理厂。

2、加强对称量配料、搅拌、研磨、二次搅拌、检验和灌装工序的管理，各生产工序和检验均在密闭负压的房中房内进行，产生的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度通过房中房内设置的吸风口、集气罩和通风橱引风进行收集，其中称量、投料产生的废气先经滤筒除尘器除尘后与混合搅拌、研磨、检验、灌装产生的废气统一进入一套UV光氧+活性炭吸附装置处理后，由一根15米高排气筒P1达标排放。

3、对产生噪声的机械采取隔声、减噪措施，保证厂界噪声达标。

4、做好各类固体废物的收集、贮存、运输和处置，做到资源化、减量化、无害化。项目产生的废灯管、废活性炭、废过滤棉、刷漆试样废物、废矿物油、废油桶和含油抹布、废液、等危险废物须按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）进行收集、贮存及运输，并交由有相应资质的单位进行处理、处置；危险废物暂存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设和管理；严格按照《工业危险废物产生单位规范化管理指标及抽查表》做好危险废物规范管理工作。一般废物废包装袋回收外售物资回收单位。除尘灰和生活垃圾定期交园区环卫部门进行处置。

5、建设单位需按照市环保局《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）和《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）的要求，落实排污口规范化有关工作。污水排放口实行规范化整治，预留采样口，并设置环保标志牌；废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，并设置环保标志牌。按照《天津市涉气工业污染源自动监控系统建设工作方案》关于全市涉气工业污染源自动监控系统全覆盖的要求，做好相关工作。

6、加强日常管理，认真制定环境风险应急预案，落实风险防范措施。健全环境保护管理

机构，加强运营管理，设一名专职环保人员负责公司环保日常管理工作，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放，并按照《企业事业单位环境信息公开办法》等法律规定做好环境信息公开工作。

7、项目建成后涉及的总量控制指标及排放总量应控制在下列范围内：化学需氧量 0.0256 吨/年、氨氮 0.0039 吨/年、VOCs 0.095 吨/年。

三、项目建设应严格执行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“三同时”管理制度。项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、项目的环境影响评价文件经批准后，如项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当在开工建设之前重新报批本项目的环评文件。项目环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，项目环评报告表应当报我局重新审核。

五、建设单位应执行以下排放标准：

《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011

《污水综合排放标准》DB12/356-2018（三级）

《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019

《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014

《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018

《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（3类）

《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001

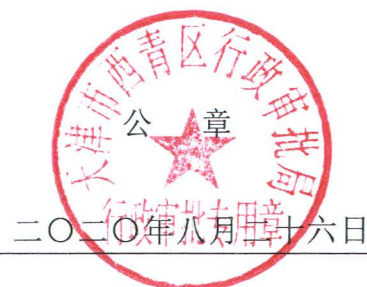
《危险废物收集 贮存 运输技术规范》HJ2025-2012

《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》GB18599-2001

六、企业应按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

七、由天津市西青区生态环境局组织开展该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

经办人：王明珠



## 废物处理合同

签订单位：甲方：天津市五棵松涂料有限公司

乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司

(乙方联系人：崔艳琨 联系电话：63365881)



合同期限： 2020年7月7日至2021年7月6日

甲方希望，并且乙方愿意为甲方提供危险废物的收集及处理、处置服务。依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，经双方友好协商，签订合同如下：

### 一、 服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行收集、安全运输与妥善处理处置。甲方也可自行运输。

### 二、 废物名称、主要（有害）成分及处理费价格

详见合同附件

### 三、 双方责任

甲方责任：

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 合同中的废物需要连同包装物一并交予乙方处理。
3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容

- 器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。
4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。
  5. “天津市危险废物在线转移监督平台”相关危险废物处置协议网上签订，危险废物转移计划网上提交及审批，电子联单制作及电子联单在线交接等操作，见 <http://60.30.64.249:8090/RefuseDisposal/> 天津市危废在线转移监管平台操作手册（企业用户）或致电 022-87671708（市固管中心电话）。
  6. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方能运输处置。
  7. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
    - 1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、无名物)；
    - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米；
    - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；
    - 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条

件的异常情况；

8. 甲方自行运输，需提前 48 小时拨打市场部门电话 63365881 联系，向乙方提供当次运输的废物信息，并运输风险由甲方承担。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有国家环保部颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
3. 乙方服务监督投诉专线 13752195849、13502110279（工作时间：周一至周五：早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00）
4. 乙方服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn。

双方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。甲方可以派员来乙方现场监督核实。如有异议，双方可以协商解决。

2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。

3. 甲方负责自行委托有危险品运输资质的车辆运输，甲方负责装车和卸车，卸车时乙方可提供叉车协助。

4.甲方在运输前，需将当批次废物的处理费提前电汇至乙方，待乙方在确认当批次废物处理费到账后，方能接收废物。

5.甲方产生废物后，乙方有权根据生产能力确定接收量，具体由双方协商解决。

#### 四、 收费事项

1.废物处理费：详见合同附件

2.废物运输（具有危险品运输资质）服务费：

甲方自行运输无此费用。

3.乙方在接收废物 30 日内根据废物实际数量结算以上第 1 项费用，如实际的废物处理费多于甲方预付款，则甲方应在 5 日内以电汇形式补齐尾款，乙方在收到废物处理费全款后，为甲方开具处理费增值税专用发票。（废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。）附件中废物处理费是按照国家财政部、国家税务总局 2015 年 6 月 12 日颁布的财税【2015】78 号文件由原来免征增值税改变为增值税，然后按照 70%进行退税的政策制定的未税价格下调 8%的优惠价格。根据国家财政部、国家税务总局 2020 年 4 月 23 日颁布的【国家税务总局公告 2020 年第 9 号】文件政策，我公司自 2020 年 5 月起不再享受 70%退税优惠，按照合同约定，应将附件中废物处理费税前单价上浮 8.7%进行调整。但是考虑甲方受到新冠病毒疫情不利影响，本合同期价格

暂按照附件优惠价格执行。待疫情影响基本结束，双方友好协商达成一致后再对废物处理费按税前单价上浮 8.7% 进行调整。

## 五、 违约责任

- 1) 合同成立后双方共同遵守，合同履行中出现的合同争议由双方当事人协商解决；协商无法解决的依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。
- 2) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

## 六、 廉政条款

甲方不以任何理由邀请乙方人员参加由甲方出资的各种餐饮、娱乐、休闲、健身等活动；不向乙方人员及其家属、朋友送礼（含礼金、购物卡、有价证券和物品）、报销应由其个人负担的费用；不为乙方人员及其家属、朋友的个人事务提供低酬劳、无偿帮助或任何形式的好处；不为乙方及其亲属、朋友提供使用交通工具、通讯工具；如乙方人员违反上述廉洁条款中任何一条，甲方均可拨打监督投诉专线 13752195849、13502110279 进行举报或通过监督投诉邮箱 [zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn](mailto:zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn)、[wangweiwei@hejiaveolia-es.cn](mailto:wangweiwei@hejiaveolia-es.cn) 进行举报。

甲方需遵守公平竞争原则，不通过非正常手段进行商业竞争，损害乙方及其他商家利益，如违反上述承诺之一的，视为甲方违约，乙

<b>天津合佳威立雅环境服务有限公司</b> Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co., Ltd	
--	--

合同编号: HT200601-053, 天津市五棵松涂料有限公司合同附件:

废物名称	废过滤棉	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	VOC过滤吸附				
主要成分	过滤棉				
预计产生量	20 千克	包装情况	200L铁桶 (大口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.19元/千克	含税单价	3.41元/千克
废物说明	硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格, 否则价格另议。				
废物名称	废活性炭	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	VOC过滤吸附				
主要成分	活性炭				
预计产生量	30 千克	包装情况	200L铁桶 (大口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.19元/千克	含税单价	3.41元/千克
废物说明	1. 硫、氯、氟、溴、碘含量≤3%执行此价格, 否则价格另议。				
废物名称	废UV灯管	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用报废				
主要成分	汞				
预计产生量	100 千克	包装情况	纸箱		
处理工艺	委外处理	危废类别	HW29含汞废物 900-023-29		
不含税单价	15.00元/千克	税金	0.90元/千克	含税单价	15.90元/千克
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废5L及以下铁桶	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃包装物				
主要成分	油漆				
预计产生量	500 千克	包装情况	托盘		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.50元/千克	税金	0.21元/千克	含税单价	3.71元/千克
废物说明	桶内无明显残留!				

注: 根据实际收到废物的成份, 与上述处理工艺不相符情况, 经合同双方协商, 应更新该合同附件。

甲方盖章:

乙方盖章:



## 危险废物处理补充协议

签订单位： 甲方：天津市五棵松涂料有限公司  
乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司

甲乙双方于2020年7月7日签署了《危险废物处理合同》（“原合同”，有效期：2020年7月7日至2021年7月6日），现经双方协商一致同意将以下内容及附件中的“废物”补充入原合同，并构成原合同不可分割的一部分。

本补充协议一式四份，双方各保存两份。一经双方授权加盖公章印章后立即生效并与原合同具有同等的法律效力。

签订日期：2020年9月15日

甲方  
名称：天津市五棵松涂料有限公司  
地址：天津市西青区精武镇小卷子村  
邮编：  
负责人：  
联系人：陈国强  
电话：13821180022  
传真：  
盖章

乙方  
名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司  
地址：天津市津南区北闸口镇二八路69号  
邮编：300350  
负责人：张世亮  
联系人：翟思羽  
联系人邮箱：market1@hejiaveolia-es.cn  
电话：022-63365881  
传真：022-63365889  
公司开户银行：中国银行股份有限公司天津津南支行  
开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路11号  
开户银行帐号：276560042665  
开户银行行号：104110048004  
盖章



<b>天津合佳威立雅环境服务有限公司</b> Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co., Ltd	
--	--

合同编号: HT200915-006, 天津市五棵松涂料有限公司合同附件:

废物名称	废20L铁桶	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃包装物				
主要成分	油等				
预计产生量	5 千克	包装情况	散装		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.50元/千克	税金	0.21元/千克	含税单价	3.71元/千克
废物说明	无明显残留				
废物名称	含涂料废液	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	检验室检验、地面清洁和设备清洗				
主要成分	涂料				
预计产生量	1260 千克	包装情况	200L铁桶(小口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW12染料、涂料废物 900-256-12		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.19元/千克	含税单价	3.41元/千克
废物说明	1. 硫、氯、氟、溴、碘含量≤3%执行此价格, 否则价格另议。2. 包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	沾染废物	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	擦拭设备				
主要成分	含油棉纱手套等				
预计产生量	5 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.19元/千克	含税单价	3.41元/千克
废物说明	无特殊要求				
废物名称	刷漆试样废物	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	产品检验				
主要成分	涂料、铁板				
预计产生量	350 千克	包装情况	200L铁桶(大口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.19元/千克	含税单价	3.41元/千克
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废机油	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	维护设备				
主要成分	机油				
预计产生量	30 千克	包装情况	200L铁桶(小口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.19元/千克	含税单价	3.41元/千克
废物说明	1. 硫、氯、氟、溴、碘含量≤3%执行此价格, 否则价格另议。2. 包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				

注: 根据实际收到废物的成份, 与上述处理工艺不相符情况, 经合同双方协商, 应更新该合同附件。

甲方盖章:

乙方盖章:





150312340266  
有效期至2021年11月30日止

# 检测报告

河北众智环检字【2020】09033D号

受检单位： 天津市五棵松涂料有限公司

委托单位： 天津市五棵松涂料有限公司

检测项目： 废气、废水、噪声

河北众智环境检测技术有限公司

2020年10月05日



## 声 明

- 1、本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责，不对样品来源负责。
- 2、如对本报告有异议，请于收到报告起十五个工作日内向本公司查询。逾期不查询的，视为认可本检测报告。
- 3、未经本单位许可，不得部分复制报告。
- 4、本报告无 CMA 章和本单位检验检测专用章、骑缝章无效。
- 5、本报告涂改无效，无编写人、审核人和签发人签字无效。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传等其他用途。

检测单位：河北众智环境检测技术有限公司

报告编写：李坤

审 核：李坤

签 发：李坤

签发日期： 2020 年 10 月 05 日

机构通讯地址

地址：河北省石家庄市裕华区石栾路 70 号 2 层

邮编：050000

电话：0311-88985888

Email: hbzzhj@163.com



# 检测报告

## 一、概况

表 1-1

基本情况一览表

受检单位	天津市五棵松涂料有限公司
单位地址	天津市西青区王稳庄镇盛达一支路 16 号院内 9 号库
检测日期	2020 年 09 月 25 日-09 月 26 日
分析日期	2020 年 09 月 25 日-10 月 02 日
采样人员	司梦元、李壮
分析人员	闫小燕、李倩倩、王恩博、郝雨、常乐、何计飞、池素星、张建华、王艳辉
样品来源	现场采样
生产负荷	90%
备注	/

## 二、检测项目及分析方法

表 2-1

有组织废气检测分析及仪器情况表

序号	项目	分析方法及方法来源	检出限	仪器名称、编号
1	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	/	电子天平 T-002
		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>	恒温恒湿室 T-005 电子天平 T-004
2	VOCs	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 734-2014	/	气相色谱质谱仪 S-007
3	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》 HJ 38-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 S-001
4	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	10 (无量纲)	聚酯无臭袋

表 2-2

废水检测分析及仪器情况表

序号	项目	分析方法及方法来源	检出限	仪器名称、编号
1	pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.6.2 便携式 pH 计法	/	实验室 PH 计 B-254
2	COD <sub>Cr</sub>	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4 mg/L	酸式滴定管 50mL
3	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025 mg/L	可见分光光度计 G-005
4	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	/	电子天平 T-002

续表 2-2

废水检测分析方法及仪器情况表

序号	项目	分析方法及方法来源	检出限	仪器名称、编号
5	BOD <sub>5</sub>	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5 mg/L	生化培养箱 Q2-003
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	可见分光光度计 G-005
7	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计 G-003
8	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06 mg/L	红外分光测油仪 L2-001

表 2-4

厂界噪声检测分析方法及仪器情况表

序号	分析方法及方法来源	仪器名称、编号
1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	多功能声级计 B-027

### 三、检测结果

表 3-1 有组织废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准 及标准值	达标情况
			1	2	3	均值/ 最大值		
搅拌工序 布袋除尘器 处理设施进口 2020年09月25日	标况流量	m <sup>3</sup> /h	5937	5897	6019	5951	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	113	118	103	111	/	/
	颗粒物排放速率	kg/h	0.671	0.696	0.620	0.663	/	/
研磨工序 光氧+活性炭吸附 装置 处理设施进口 2020年09月25日	标况流量	m <sup>3</sup> /h	12092	12188	12104	12128	/	/
	VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	14.4	14.9	14.2	14.5	/	/
	VOCs 排放速率	kg/h	0.174	0.182	0.172	0.176	/	/
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	16.7	17.2	19.0	17.6	/	/
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.202	0.210	0.230	0.214	/	/
	臭气浓度	无量纲	1318	1318	977	1318	/	/

续表 3-1 有组织废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准 及标准值	达标情况
			1	2	3	均值/ 最大值		
搅拌+研磨工序 光氧+活性炭吸附 装置 处理设施出口 排气筒高度 15 米 2020 年 09 月 25 日	标况流量	m <sup>3</sup> /h	12771	12583	13218	12857	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.0	9.3	8.6	9.0	GB37824-2019 ≤20	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.115	0.117	0.114	0.115	/	达标
	VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.01	4.04	4.43	4.16	GB37824-2019 ≤80	达标
	VOCs 排放速率	kg/h	5.12×10 <sup>-2</sup>	5.08×10 <sup>-2</sup>	5.86×10 <sup>-2</sup>	5.35×10 <sup>-2</sup>	DB12/524-2014 ≤1.0	达标
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.12	5.28	5.38	5.26	GB37824-2019 ≤60	达标
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	6.54×10 <sup>-2</sup>	6.64×10 <sup>-2</sup>	7.11×10 <sup>-2</sup>	6.76×10 <sup>-2</sup>	/	/
臭气浓度	无量纲	417	309	309	417	DB12/059-2018 ≤1000	达标	
搅拌工序 布袋除尘器 处理设施进口 2020 年 09 月 26 日	标况流量	m <sup>3</sup> /h	5827	5901	6072	5933	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	110	113	115	113	/	/
	颗粒物排放速率	kg/h	0.641	0.667	0.698	0.668	/	/
研磨工序 光氧+活性炭吸附 装置 处理设施进口 2020 年 09 月 26 日	标况流量	m <sup>3</sup> /h	12006	12230	12220	12152	/	/
	VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	14.5	15.3	15.7	15.2	/	/
	VOCs 排放速率	kg/h	0.174	0.187	0.192	0.185	/	/
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	18.6	17.7	17.6	18.0	/	/
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.224	0.216	0.216	0.218	/	/
	臭气浓度	无量纲	1318	977	977	1318	/	/
搅拌+研磨工序 光氧+活性炭吸附 装置 处理设施出口 排气筒高度 15 米 2020 年 09 月 26 日	标况流量	m <sup>3</sup> /h	12628	12741	12777	12715	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.7	9.3	8.1	8.7	GB37824-2019 ≤20	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.110	0.118	0.103	0.111	/	达标
	VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.37	4.21	4.30	4.29	GB37824-2019 ≤80	达标
	VOCs 排放速率	kg/h	5.52×10 <sup>-2</sup>	5.36×10 <sup>-2</sup>	5.49×10 <sup>-2</sup>	5.46×10 <sup>-2</sup>	DB12/524-2014 ≤1.0	达标
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.39	5.28	5.00	5.22	GB37824-2019 ≤60	达标
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	6.81×10 <sup>-2</sup>	6.73×10 <sup>-2</sup>	6.39×10 <sup>-2</sup>	6.64×10 <sup>-2</sup>	/	/
	臭气浓度	无量纲	309	309	417	417	DB12/059-2018 ≤1000	达标

表 3-2 废水检测结果

检测点位 及时间	检测项目	单位	检测结果					执行标准 及标准值 DB12/356-2018	达标 情况
			WS-1-1	WS-1-2	WS-1-3	WS-1-4	范围/均值		
样品编码及特征	ZZHJ-2020-09-033-D-WS-1- (1-4), 微黄、微嗅、微浊								
厂区总排口 2020年09月25日	pH	/	7.53	7.49	7.59	7.43	7.43~7.59	6~9	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	41.2	34.3	34.1	37.9	36.9	≤300	达标
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	180	158	150	167	164	≤500	达标
	悬浮物	mg/L	113	104	138	101	114	≤400	达标
	氨氮	mg/L	2.83	2.63	2.98	2.60	2.76	≤45	达标
	总磷	mg/L	0.24	0.15	0.29	0.29	0.24	≤8	达标
	总氮	mg/L	12.8	12.0	12.0	11.6	12.1	≤70	达标
	石油类	mg/L	0.44	0.25	0.36	0.33	0.35	≤15	达标

续表 3-3 废水检测结果

检测点位 及时间	检测项目	单位	检测结果					执行标准 及标准值 DB12/356-2018	达标 情况
			WS-1-5	WS-1-6	WS-1-7	WS-1-8	范围/均值		
样品编码及特征	ZZHJ-2020-09-033-D-WS-1- (5-8), 微黄、微嗅、微浊								
厂区总排口 2020年09月26日	pH	/	7.43	7.53	7.57	7.40	7.40~7.57	6~9	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	34.7	33.2	35.0	35.8	34.7	≤300	达标
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	171	151	163	173	165	≤500	达标
	悬浮物	mg/L	140	134	135	117	132	≤400	达标
	氨氮	mg/L	2.81	2.76	2.70	2.88	2.79	≤45	达标
	总磷	mg/L	0.11	0.24	0.10	0.17	0.16	≤8	达标
	总氮	mg/L	13.1	11.5	11.0	13.2	12.2	≤70	达标
	石油类	mg/L	0.31	0.35	0.30	0.30	0.32	≤15	达标

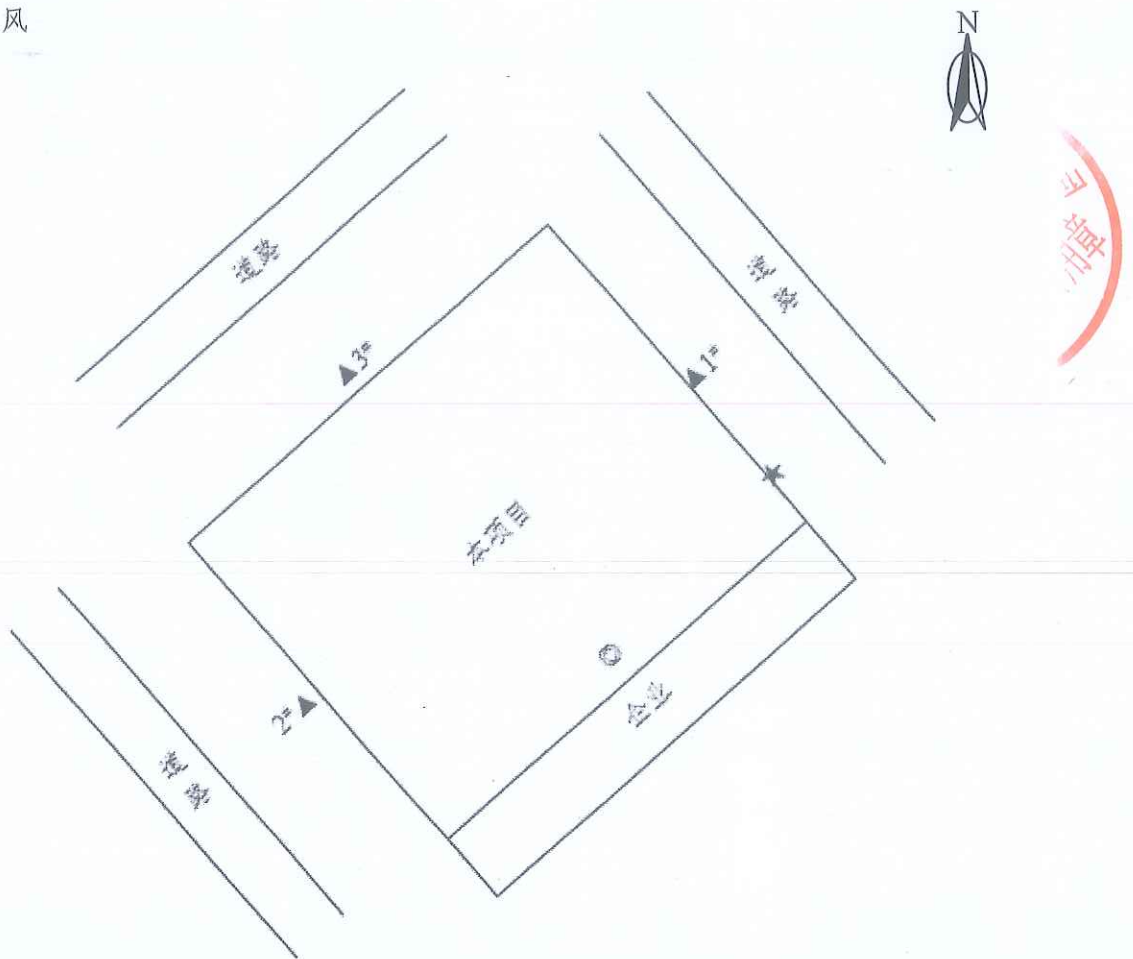
表 3-4 噪声检测结果

时间 点位	单位	2020 年 09 月 25 日				2020 年 09 月 26 日				执行标准
		昼间		夜间		昼间		夜间		
1#	dB(A)	56	55	47	48	55	56	47	48	厂界噪声执行 《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准排放值: 昼间: ≤65 dB(A) 夜间: ≤55 dB(A)
2#		55	56	47	49	56	56	48	48	
3#		54	55	49	47	55	55	48	46	
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

备注: 噪声值已按《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》(HJ706-2014)进行修约。

附: 检测点位示意图:

风向: 东南风



注: ●有组织排放口 ▲为噪声检测点位 ★污水排放口。



## 附表

## 气象条件监测数据

时间	风速 (m/s)	风向	平均气温 (°C)	平均气压 (kPa)
09月25日	2.0	东南风	20	100.5
	2.0	东南风	22	100.4
	2.2	东南风	23	100.4
	2.4	东南风	24	100.3
	2.4	东南风	19	100.6
09月26日	2.4	东南风	21	100.4
	2.2	东南风	22	100.4
	2.2	东南风	23	100.3
	2.4	东南风	25	100.2
	2.4	东南风	18	100.6

