

PPG 涂料（天津）有限公司水性电泳漆产品结构 调整项目竣工环境保护验收意见

PPG 涂料（天津）有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及国家有关法律法规要求，按照《PPG 涂料（天津）有限公司水性电泳漆产品结构调整项目环境影响报告书》及审批意见、《建设项目竣工环保验收技术指南 污染影响类》组织对“水性电泳漆产品结构调整项目”进行竣工环境保护验收。验收工作组由项目建设单位 PPG 涂料（天津）有限公司、验收监测单位天津华测检测认证有限公司代表及三名专家组成。

验收工作组线上听取了建设单位项目建设情况及环保设施三同时情况介绍，验收监测单位汇报了验收监测情况，验收工作组通过实时现场视频考察了工程实际，查阅了相关环保资料。验收工作组最终提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

PPG 涂料（天津）有限公司底漆车间建于 2002 年，现有生产能力为年产水性电泳漆树脂 42000t/a，水性电泳漆颜料浆 9500t/a，合计总生产能力为 51500t/a。

2018 年，由于生产更新的需求，PPG 涂料（天津）有限公司计划投资 3000 万元建设“PPG 涂料（天津）有限公司水性电泳漆产品结构调整项目”，环评设计主要建设内容为：①拟拆除原底漆车间内现有电泳漆树脂生产线部分设备，将原 20002 号树脂混合罐转为颜料浆搅拌罐（或混合罐），拆除 40003 号、40004 号树脂成品罐，并在该车间预留区内增加 2 条水性电泳漆颜料浆生产线，包括 4 个预混罐、3 个给料罐、4 个储料罐、6 个成品罐及配套输送、过滤设备。②新建 1 座污水处理站，设计处理能力为 20m³/d，采用“混凝+芬顿氧化+ABR 厌氧反应器+A/O 一体化设备+MBR”工艺。项目建成后，水性电泳漆树脂生产线生产能力降低至 15000t/a，水性电泳漆颜料浆生产能力增加至 36500t/a，底漆车间设计总生产能力不变，仍为 51500t/a。

本项目实际建设内容为：①拆除原底漆车间内现有电泳漆树脂生产线部分设备，将原 20002 号树脂混合罐转为颜料浆搅拌罐（或混合罐），拆除 40003 号、40004 号树脂成品罐，在该车间预留区内增加 1 条水性电泳漆颜料浆生产线，包括 1 个预混罐、1 个给料罐、2 个储料罐、3 个成品罐及配套的输送和

过滤设备。水性电泳漆树脂生产线设计生产能力降低至 27500t/a；水性电泳漆颜料浆设计生产能力增加至 24000t/a；底漆车间设计总生产能力不变，仍为 51500t/a。②考虑公司未来发展战略由溶剂型漆向水性漆的转变罐体清洗废水进入污水处理站处理，本项目新建污水处理站处理能力不足以满足全厂水性漆废水处理能力。2020 年，PPG 公司编制了《PPG 涂料（天津）有限公司污水处理设施处理能力扩大 10 立方米/天项目环境影响报告表》并取得批复，批复号：津开环评[2020]59 号。新建了 1 座处理能力 30m³/d 的污水处理站，处理工艺为“混凝沉淀+芬顿+ABR 厌氧+缺氧+接触氧化+缺氧+MBR+混凝沉淀+砂滤+活性炭过滤”。并于 2021 年 1 月已完成自主环保验收工作，新建污水站内容不再纳入本次验收范围，本次对已建设的 1 条生产线和配套设备设施进行整体环保验收工作。

（二）环境影响评价及审批情况

PPG 涂料（天津）有限公司于 2018 年 4 月委托北京欣国环环境技术发展有限公司编制了《PPG 涂料（天津）有限公司水性电泳漆产品结构调整项目环境影响报告书》，2018 年 6 月 13 日通过天津经济技术开发区环境保护局的审批，并取得批复：津开环评书[2018]16 号。

（三）建设过程及环保投资情况

本项目目前已经建设完成，并按照相关规定进行了排污许可证重新申请工作，项目建设期间无环境投诉、无环境违法或环保行政处罚记录等。工程实际总投资 1652 万元，其中环保投资 138.8 万元，占总投资额的 8.4%。

二、工程变动情况

本项目实际建设内容较环评阶段主要变化情况：

①环评阶段增加两条水性电泳漆颜料浆生产线，实际只建设 1 条水性电泳漆颜料浆生产线，相配套的预混罐、给料罐、储料罐、成品罐规格不变，数量减少。

②底漆车间现有水性电泳漆树脂 42000t/a，水性电泳漆颜料浆 9500t/a。本项目环评将水性电泳漆树脂设计生产能力降低至 15000t/a；水性电泳漆颜料浆设计生产能力增加至 36500t/a，实际建设过程中产能比例有调整，水性电泳漆树脂生产线设计生产能力降低至 27500t/a；水性电泳漆颜料浆设计生产能力增加至 24000t/a，总产能不变。两种产品生产工艺相似，其中水性电泳漆颜料浆原辅料

中 VOC 组分比水性电泳漆树脂高，故水性电泳漆颜料浆产能降低，总的 VOCs 排放量降低，产品比例的调整不会导致污染物排放量增加。

③底漆车间固体粉料投料过程中产生的含尘废气由环评设计“新增 1 套布袋除尘器+新建 1 根 15m 高排气筒 P102#排放”改为“依托现有 1 组滤筒除尘器+现有 1 根 15m 高排气筒 P70（DA003）排放”。现有滤筒除尘器剩余处理风量可以满足本项目依托需求。

④底漆车间液体原料投料、预混过程产生的有机废气环评设计新增 1 套 UV 光氧净化处理+1 根新建 25m 高排气筒 P104#排放，实际改为新增 1 套活性炭吸附装置处理+1 根新建 18m 高排气筒 P106（DA056）排放。活性炭处理效率优于 UV 光氧，属正向变更，有利于污染物的减排。排气筒高度出于安全考虑由原设计的 25m 变更为 18m，该排放口为一般排放口，不属于重大变更。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）要求，验收工作组认为，上述变化不涉及重大变化。

三、验收范围

本次竣工环保验收为 PPG 涂料（天津）有限公司水性电泳漆产品结构调整项目竣工环境保护整体验收。

四、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目外排废水为洗罐废水、纯水装置排浓水、循环水系统排浓水、员工日常生活污水，其中洗罐废水排入厂区现有污水处理站，处理后由厂区 3#废水排放口（DW001）排入市政污水管网；纯水装置排浓水、循环冷却排水和经化粪池沉淀后的生活污水经厂区 2#废水总排口（DW002）排入市政污水管网；上述废水最终进入泰达威立雅水务有限公司集中处理。

（二）废气

本项目废气为底漆车间投料工序产生的废气依托现有 1 套滤筒除尘器处理后经现有 1 根 15m 高排气筒 P70（DA003）排放；底漆车间进料、预混、过滤工序产生的废气经新增 1 套活性炭吸附装置处理后经新建 1 根 18m 高排气筒 P106（DA056）排放；底漆车间整体换风废气经 6 根 15m 高排气筒 P23（DA013）、P25（DA014）、P26（DA015）、P28（DA012）、P34（DA016）、P35（DA017）排放；污水处

理站废气经碱塔+UV光氧催化+活性炭+除臭塔处理装置处理后经1根20m高排气筒P97（DA046）排放。

（三）噪声

本项目新增噪声源主要是生产设备、风机产生的设备噪声，采取设备减振、墙体隔声、距离衰减等降噪措施。

（四）固体废物

本项目危险废物为危险废物为粉料废物、废机油润滑油、水处理污泥、废活性炭、二丁基氧化锡废液、废 200L 铁桶、粉尘、二丁基氧化锡包装袋、报废化工原料、油漆废水、废漆废料、废碱液、前处理废液、沾染废物、实验室废酸液、实验室废碱液、废 1 立方塑料桶、废药物药品、废玻璃试剂瓶、废铅酸电池、废日光灯管，集中暂存于危废暂存间（TS001）内，委托天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司、天津合佳威立雅环境服务有限公司和天津绿展环保科技有限公司处置；一般固废为废包装材料，暂存于一般固废暂存间，外售给有关单位回收利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。

一般固废暂存间及危险废物暂存间已基本按规范化要求建设。

（五）环境风险防范与应急措施

本项目依托原有工程视频监控、液体风险物质泄漏截流、雨水排口封堵等防范应急措施。建设单位编制了《突发环境事件应急预案》，于2023年8月22日在天津经济技术开发区生态环境局进行了备案，备案编号：120116-KF-2023-140-M。

（六）排污口规范化设施

本项目涉及的废气、废水排放口已按照相关要求落实了排污口规范化设施。

五、环境保护设施调试效果

为配合验收监测，建设单位对生产设备与废气处理设施进行了联机调试，调试期间各工序工况均处于设计负荷运行。

1. 废水

验收监测结果表明，厂区2#废水总排放口DW002废水中pH值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油类、石油类的监测结果满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中相关限值要求；厂区3#废水总排放口DW001废水中pH值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总

氮、动植物油类、石油类、色度、甲苯、挥发酚、总有机碳、二甲苯的监测结果满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）表2三级标准排放限值。监测结果全部达标。

2. 废气

验收监测结果表明，废气排气筒P70（DA003）废气中颗粒物排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物标准》（GB37824-2019）相关限值要求，锡及其化合物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关限值要求；废气排气筒P106（DA056）、P23（DA013）、P25（DA014）、P26（DA015）、P28（DA012）、P34（DA016）、P35（DA017）废气中TRVOC、非甲烷总烃排放浓度及排放速率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中相关限值要求，TVOC排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物标准》（GB37824-2019）相关限值要求；废气排气筒P97（DA046）废气中TRVOC、非甲烷总烃排放浓度及排放速率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中相关限值要求，TVOC排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物标准》（GB37824-2019）相关限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度满足恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表1限值要求。监测结果全部达标。

下风向环境空气中氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表2相关限值要求；颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求。监测结果全部达标。

底漆车间外监测点非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中相关限值要求。

3. 噪声

验收监测结果表明，项目东侧厂界噪声昼间及夜间声级满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类排放限值要求；南、西、北三侧厂界噪声昼间及夜间声级满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类排放限值要求。

4. 污染物排放总量

根据验收数据核算，本项目建成后全厂的废水污染物、大气污染物排放总量

满足环评批复总量控制要求。

六、工程建设对环境的影响

根据验收监测及现场核查结果,本项目产生的各类污染物均采取了合理有效的处理措施,监测结果达到验收执行标准,项目对环境产生的影响为可接受水平,符合环评预测结果。

七、验收结论

验收组经认真讨论后认为:本项目落实了环境影响报告书及批复文件提出的各项污染防治措施,各项污染物能达标排放,固体废物处置去向合理;验收工作组同意项目竣工环保验收合格。

八、后续要求

(一)加强环境管理,做好主要污染防治设备的运行和维护,按照监测计划定期开展环境监测,并根据监测结果积极维护设备,保证全厂各类污染物稳定达标排放。

九、验收工作组成员信息

姓 名	工 作 单 位	备 注	签 名
洪 斌	PPG 涂料(天津)有限公司	建设单位	洪斌
李 璐	PPG 涂料(天津)有限公司	建设单位	李璐
胡 雪	PPG 涂料(天津)有限公司	建设单位	胡雪
李方梅	天津华测检测认证有限公司	监测单位	李方梅
张建江	天津天发源环境保护事务代理 中心有限公司	专 家	张建江
时庭锐	天津市生态环境监测中心	专 家	时庭锐
邓保乐	天津市生态环境科学研究院	专 家	邓保乐

PPG 涂料(天津)有限公司

年 月 日