

西门子（天津）传动设备有限责任公司
喷漆及 VPI 工段 EHS 升级改造项目（第二阶段）
竣工环境保护验收意见

2024 年 4 月 28 日，西门子（天津）传动设备有限责任公司根据《西门子（天津）传动设备有限责任公司喷漆及 VPI 工段 EHS 升级改造项目（第二阶段）竣工环境保护验收报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南，本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目组织验收。

验收工作组由西门子（天津）传动设备有限责任公司、验收监测单位天津津环检测科技有限公司、环评报告编制单位天津欣国环环保科技有限公司及特邀二名专家组成（名单见附件）。

验收工作组听取了项目建设单位对本项目建设及环保工作执行情况的介绍、听取了验收监测单位对验收监测结果的汇报，在资料审查、现场核查的基础上，经认真讨论和质询，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

西门子（天津）传动设备有限责任公司成立于 2022 年 8 月 23 日，前身为西门子电气传动有限公司（以下简称 SEDL）大型传动应用事业部，业务剥离后成立新公司，地址位于天津滨海高新区华苑产业区（环外）海泰创新五路 1 号，租赁 SEDL 厂区 B01、B03、B04 车间、B09 车间部分区域、化学品库和危废暂存间等建筑，进行工业电机的生产。

为满足市场需求，西门子（天津）传动设备有限责任公司投资 1250 万元建设“喷漆及 VPI 工段 EHS 升级改造项目”（以下简称本项目），并分阶段建设。本项目第一阶段建设于 2023 年 9 月 22 日完成验收，本次为项目第二阶段验收，主要建设内容为：依托现有焊接、浸渍、喷涂等设备，通过延长工时数进行扩能，将工业电机产能由现有的 3000 台/年增加至 4000 台/年；对工业电机真空浸渍用 2#树脂的种类进行调整。

（二）建设过程及环保审批情况内容

西门子（天津）传动设备有限责任公司根据《西门子（天津）传动设备有限责任公司喷漆及 VPI 工段 EHS 升级改造项目环境影响报告书》于 2023 年 6 月 8 日取得天津滨海高新技术产业开发区行政审批局批复（津高新审建审[2023]124 号）。本项目第二阶段建设内容于 2023 年 9 月开工建设，2023 年 12 月建设完成，随后开始进入调试期。该项目调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

本项目第二阶段建设实际总投资 206 万元，实际环保投资 181.84 万元。

（四）验收范围

本次为西门子（天津）传动设备有限责任公司喷漆及 VPI 工段 EHS 升级改造项目第二阶段验收，由于产能提升，故第一阶段验收的喷涂废气排气筒排放情况本次也一并纳入进行监测。

二、工程变动情况

根据验收监测报告调查，本项目第二阶段实际建设内容与环评阶段对比工程变动情况为：（1）树脂更换后，B03VPI 车间真空浸渍后的工件和浸渍釜内的钢箱比预想残留的树脂少很多，故擦拭过程实际使

用的清洗剂用量减少、有机废气总排放量减少，P32 排气筒对应的废气治理设施“二级活性炭”中废活性炭更换量减少；（2）基于厂房顶部安全因素的考虑，企业目前不再建设 P31 排气筒，本项目第二阶段产生的颗粒物依托现有一根 15m 高排气筒 P1 排放。

对照关于印发《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），以上变动情况不属于重大变动。

三、环境保护设施措施落实情况

（一）废气

本项目第二阶段产生的焊接废气经集气罩收集，经现有烟尘净化器处理后，依托现有的一根 15m 高排气筒 P1 排放。

浸渍和烘干有机废气经与设备相连的管道收集后，通过 RTO 燃烧净化设备净化后依托现有 1 根 15m 高排气筒 P2 排放；浸渍车间未被收集的有机废气经车间整体收集后，由新增的一套“二级活性炭吸附装置”处理后，由新增的一根 15m 高排气筒 P32 排放。烘干炉天然气燃烧废气依托现有 8 根 15m 高的排气筒（P3、P4、P5、P6、P7、P13、P14、PY）排放；1 台 0.44MW 热水锅炉天然气燃烧废气依托现有 1 根 18m 排气筒 P15 排放。

喷漆过程产生的有机废气经喷漆房整体微负压收集后，由一套“沸石转轮+催化燃烧装置”处理后，经一根 20m 排气筒 P33 排放，漆雾经“喷漆房板式过滤器+治理设施前端三效过滤”处理后，经一根 20m 排气筒 P33 排放。调漆间废气经调漆间整体微负压收集，烘炉烘干产生的有机废气经与设备相连的管道收集，有机废气一并经一套“活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后，由一根 21m 高排气筒 P29 排放。“活性炭吸附+催化燃烧装置”的燃气废气经 1 根 21m 高排气筒 P29 排放；

烘炉燃烧废气经现有一根 16m 高排气筒 P20 排放；3 个天然气采暖器（冬季喷漆房供热）燃烧废气合并通过 1 根 15.5m 高排气筒 P34 排放。

（二）噪声

本项目第二阶段噪声源主要为 VPI 车间活性炭废气处理设施风机等，主要采取减振降噪等措施。

（三）固体废物

本项目工业电机生产过程中新增废树脂、沾染废物、废清洗剂、废切削液、废油漆、废包装桶、废油、废活性炭、废滤材、废导磁泥等危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置处理；新增废焊料、金属下脚料、废一般包装物、废滤筒、废催化剂为一般工业废物，在一般固废暂存间暂存，其中废焊料、金属下脚料、废一般包装物和废滤筒定期交物资部门回收处理，废催化剂由厂家回收处理。

（四）其他

本项目第二阶段新建废气排放口已完成规范化建设。企业已于 2023 年 8 月取得排污许可证，证书编号 91120193MA820RQB2N001Q，排污许可已包含本项目建设内容。本项目第二阶段已基本落实环评要求的环境风险防范措施，企业已于 2023 年 7 月 28 日完成了突发环境事件应急预案备案，备案编号：tjgx-2023-037-L。

四、环境保护设施调试效果

（一）废气

验收监测数据表明：

B01 车间：P1 排气筒颗粒物的排放速率满足《大气污染物综合排放标准》相应限值要求，颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物

排放标准》(DB12/556-2015)相应限值要求。

B03 车间：P2 排气筒 TRVOC 和非甲烷总烃排放速率和排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 相关限值要求，颗粒物、SO₂、NO_x 浓度和烟气黑度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015) 标准限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018) 的相关限值要求；P32 排气筒 TRVOC、非甲烷总烃、二甲苯排放速率和排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 相关限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018) 的相关限值要求；P3、P4、P5、P6、P7、P13、P14、PY 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 浓度和烟气黑度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015) 标准限值要求；P15 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x、CO 排放浓度和烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB12/151-2020) 标准限值要求。

B04 车间：P33 排气筒 TRVOC、非甲烷总烃、甲苯和二甲苯排放速率和排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 相关限值要求，乙苯、乙酸丁酯排放速率和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018) 的相关限值要求，颗粒物排放速率和浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 标准限值要求，SO₂、NO_x 浓度和烟气黑度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015) 标准限值要求；P29 排气筒 TRVOC、非甲烷总烃、甲苯和二甲苯排放速率和排放浓度

均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)相关限值要求,乙苯、乙酸丁酯排放速率和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)的相关限值要求,颗粒物、SO₂、NO_x浓度和烟气黑度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015)标准限值要求;P20、P34排气筒排放的颗粒物、SO₂、NO_x浓度和烟气黑度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015)标准限值要求。

P2和P32排气筒等效后,TRVOC、非甲烷总烃的排放速率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)相关限值要求;P33和P29排气筒等效后,TRVOC、非甲烷总烃、甲苯和二甲苯合计排放速率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)相关限值要求,乙苯和乙酸丁酯排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)的相关限值要求。

颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)厂界无组织排放限值要求,厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)标准限值要求。

(二) 噪声

验收监测数据表明,四侧厂界昼、夜间噪声监测结果低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准限值。

(三) 固体废物

本项目第二阶段依托的一般固体废物暂存间和危险废物暂存设施均满足相应标准要求,各类固体废物处置去向满足现行管理及环评文件批复要求。

（四）污染物排放总量

根据验收监测报告核算，本项目第二阶段建设后废气污染物中的 VOCs、NO_x 和废水污染物中的 COD_{Cr}、氨氮的排放总量均未超过批复总量。

五、验收结论

本项目第二阶段建设环境保护手续齐全，落实了环境影响报告书及批复文件规定的环保措施，废气、废水、厂界噪声可实现达标排放，固体废物去向合理。根据竣工环保验收监测报告结论及验收工作组意见，本项目第二阶段竣工环保验收合格。

六、后续要求

做好污染防治设施的运行和维护，确保稳定达标排放；按照自行监测计划定期开展环境日常监测。

七、验收工作组成员

本项目第二阶段竣工环保验收工作组成员名单见附件。

西门子（天津）传动设备有限责任公司

2024年4月28日



附件：

西门子（天津）传动设备有限责任公司喷漆及 VPI 工段 EHS 升级
改造项目（第二阶段）竣工环境保护验收工作组成员名单

验收组	姓名	所在单位	签名
建设单位	朱东	西门子（天津）传动设备有限责任公司	朱东
	史玉峰		史玉峰
环评单位	赵晓光	天津欣国环环保科技有限公司	赵晓光
监测单位	杜佳怡	天津津环检测科技有限公司	杜佳怡
验收单位	王丽	西门子（天津）传动设备有限责任公司	王丽
环保设施施工单位	高暨衡	中铁工程设计咨询集团有限公司	高暨衡
	毛元民	北京天恒捷科技发展有限公司	毛元民
咨询专家	张吉	天津市生态环境科学研究院	张吉
	卞少伟	天津市生态环境监测中心	卞少伟

西门子（天津）传动设备有限责任公司

2024 年 4 月 28 日

