

西门子歌美飒可再生能源科技（中国）有限公司

改建项目竣工环境保护验收意见

2025年3月13日，依据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等国家有关法律法规、项目环境影响报告书及审批部门批复等要求，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，西门子歌美飒可再生能源科技（中国）有限公司组织开展西门子歌美飒可再生能源科技（中国）有限公司改建项目竣工环保验收工作。验收工作组由建设单位西门子歌美飒可再生能源科技（中国）有限公司、验收监测单位天津津环检测科技有限公司、环评单位天津环科源环保科技有限公司代表以及2位专家组成。

验收工作组听取了项目环境保护执行情况的介绍，对验收监测报告进行了认真地讨论和审议，针对项目环境保护设施验收形成主要验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

西门子歌美飒可再生能源科技（中国）有限公司选址于天津滨海高新技术产业开发区华苑产业园区（环外）海泰创新四路8号的现有厂区内，实施西门子歌美飒可再生能源科技（中国）有限公司改建项目，在现有生产厂房内增加生产设备，调整现有生产工艺、产品型号，提升产能，提升废气的收集和治理措施。

本项目主要建设内容如下：

①机舱厂房和HUB厂房增设天车、装配台、废气收集处理措施等；调整风力发电机机舱、主轴齿轮箱（DT）和常规轮毂的生产工艺，增加清洗、补漆防锈等环节，提升产能并调整产品型号；新增D3轮毂产品；达到机舱800台/年、D3轮毂300台/年、主轴齿轮箱（DT）800台/年、常规轮毂800台/年的生产能力。

②发电机厂房增加嵌线机、浸漆罐/贮漆罐等设备；对现有废气收集治理措施进行提升改造；调整发电机生产工艺，取消蓝漆喷漆房，发电机机壳不在厂内喷漆处理，改为直接外购喷漆后的成品，对现有污染物收集治理措施进行提升改造；提升发电机的产能、调整产品型号，达到发电机900台/年的生产能力。

③电柜厂房增设装配台等设备；提升电柜的产能、调整产品型号，达到电柜7500台/年的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

根 18.6m 高排气筒 P2 排放；170 型号预装、总装产生的有机废气，经万向集气罩收集，进入 3#UV 光氧+二级/三级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 20.5m 高排气筒 P3 排放。

本项目 HUB 厂房主轴齿轮箱(DT)主轴预装、齿轮箱预装产生的有机废气，经万向集气罩收集，进入 4#UV 光氧+三级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 18.4m 高排气筒 P4 排放；主轴齿轮箱 (DT) 无对接工序、对接工序、清洁实验、常规轮毂各工序产生的有机废气，经万向集气罩收集，进入 5#UV 光氧+三级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 18.4m 高排气筒 P5 排放。

本项目发电机厂房转子每个焊接工位配有 1 个可移动的吸气臂，通过吸气臂的喇叭状集气罩收集焊接烟尘，焊接烟尘引至 1#“滤筒除尘器”净化处理，尾气由 1 根 18.4m 的排气筒 P6 排放；发电机厂房定子每个焊接工位配有 1 个可移动的吸气臂，通过吸气臂的喇叭状集气罩收集焊接烟尘，焊接烟尘引至 2#“滤筒除尘器”净化处理，尾气由 1 根 18.4m 的排气筒 P8 排放。

本项目发电机厂房浸漆调漆废气经贮漆罐密闭全部收集，浸漆环节浸漆废气经贮漆罐、浸漆罐密闭全部收集，浸漆烘干废气经烘箱密闭全部收集。滴漆/清洁环节浸漆废气、清洁废气、转子灌芯废气、定子槽楔固定废气经可移动的顶吸、侧吸集气罩进行收集。红漆调漆废气、转子动平衡红漆废气中调漆废气、蓝漆补漆废气中调漆废气通过调漆室密闭全部收集，红漆喷漆废气、转子动平衡红漆废气中喷漆废气、蓝漆补漆废气中喷漆废气、洗枪废气、243 紧固胶废气、防锈剂废气、冷镀锌漆废气中喷漆废气通过喷漆室密闭全部收集，红漆烘干废气、转子动平衡红漆废气中烘干废气、蓝漆补漆废气中烘干废气、冷镀锌漆废气中烘干废气通过烘干室密闭全部收集。上述废气中，发电机厂房浸漆调漆废气、浸漆环节浸漆废气（贮漆罐），经 1 台除雾器净化后，与浸漆环节浸漆废气（浸漆罐）、浸漆烘干废气一并送入 1 台气旋塔处理，处理后再与 VPI 区域其它废气、喷漆房废气再一并进入 1 套“干式过滤器+活性炭箱+RCO”装置净化，尾气由 1 根 23m 排气筒 P7 排放。

（三）噪声

本项目噪声主要为风机等设备运行时产生的噪声，发电机厂房有机废气处理设施风机位于独立风机房内，其余风机全部位于厂房内。通过选取低噪声设备、安装基础减振、风机增设消声器、软连接等以降低噪声影响。

涂装行业限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)中标准限值要求。

P3 排气筒 TRVOC、非甲烷总烃最大排放浓度和排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 中表面涂装行业限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)中标准限值要求。

P4 排气筒 TRVOC、非甲烷总烃最大排放浓度和排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 中表面涂装行业限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)中标准限值要求。

P5 排气筒 TRVOC、非甲烷总烃最大排放浓度和排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 中表面涂装行业限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)中标准限值要求。

P6 排气筒颗粒物和氟化物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准限值要求。

P7 排气筒 TRVOC、非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计最大排放浓度和排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 中表面涂装行业限值要求；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关限值要求；苯乙烯、乙苯、乙酸丁酯最大排放速率、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)中相关标准限值要求。

P8 排气筒颗粒物和氟满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准限值要求。

根据验收监测结果，厂界臭气浓度、苯乙烯监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)中无组织排放限值要求；厂界非甲烷总、颗粒物、氟化物监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值要求。

根据验收监测结果，机舱车间外、HUB 车间外、发电机车间外、机舱包装罩棚外、轮毂包装罩棚外非甲烷总烃 1h 平均浓度最大值均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)中标准限值要求。

(三) 噪声

本项目夜间不生产。根据监测结果，东侧和北侧厂界昼间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。南侧和西

附件：

西门子歌美飒可再生能源科技（中国）有限公司改建项目
竣工环境保护验收组成员名单

验收组成员	所在单位	姓名	签名
建设单位	西门子歌美飒可再生能源科技（中国）有限公司	郭鹏	郭鹏
验收监测单位	天津津环检测科技有限公司	刘雪	刘雪
环评单位	天津环科源环保科技有限公司	高宇轩	高宇轩
咨询专家	天津市生态环境科学研究院	王 超	王超
	天津市生态环境科学研究院	张 吉	张吉

西门子歌美飒可再生能源科技（中国）有限公司

2025 年 3 月 16 日