

博世汽车系统（无锡）有限公司

《连接器搬迁、电机生产线技术改造以及配套实验室项目（第一阶段：年产低压连接器 4000 万个、高压连接器 25 万个、SMG230 电机技改以及配套实验室）》

竣工环境保护自主验收专家意见

根据国务院《建设项目管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）、原环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等文件要求，2025 年 10 月 30 日，博世汽车系统（无锡）有限公司（以下简称该公司）在公司内组织召开了“连接器搬迁、电机生产线技术改造以及配套实验室项目（第一阶段：年产低压连接器 4000 万个、高压连接器 25 万个、SMG230 电机技改以及配套实验室）”环保验收工作会议。参加会议的有建设单位、技术服务机构（无锡市科泓环境工程技术有限责任公司）等单位代表共 4 人，会议邀请 2 名专家组成专家组。与会代表和专家查阅了项目环评报告表及批复，踏勘了工程现场，听取了建设单位关于项目基本情况介绍，技术服务机构对于竣工验收监测报告内容的介绍，经认真讨论形成如下专家意见：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要内容

博世汽车系统（无锡）有限公司成立于 2015 年，目前有两个厂区，分别位于新吴区硕梅路 10 号（简称“硕梅路工厂”）、新吴区新华路 17 号 308 厂房（简称“新华路工厂”）。硕梅路工厂现有项目产品及规模为：年产 48V 电池 200 万个、48V2 代电池包 20 万个、48VLight 电池包 50 万个、电驱动单元 70 台、柴油发动机和商用车燃气发动机用的尾气后处理系统及其组件 83.5 万个、氮氧传感器 280

万个、SMG230 电机 200000 台，新华路工厂现有项目产品及规模为：年产低压连接器 4000 万个、高压连接器 450 万个。

根据市场变化和公司发展规划，建设单位利用硕梅路工厂 Wx060a 厂房中的 1800m² 空置区域，将新华路工厂现有的连接器生产线整体搬迁至硕梅路工厂；SMG230 电机技术改造，增加热缩套管、涂油脂工艺；新增配套建设 ENG-CON、ENG-CV、ENG-PC 等实验室。项目建设规模为：年产低压连接器 4000 万个、高压连接器 450 万个，SMG230 电机产能不变，仍为 200000 台。本次验收项目为第一阶段，建成后：具有年产低压连接器 4000 万个、高压连接器 25 万个、SMG230 电机 100000 台的生产能力，配套建设 ENG-CON、ENG-CV、ENG-PC 实验室。2025 年 10 月 20 日~10 月 21 日、10 月 23 日~10 月 24 日对本项目配套的环保设施进行了现场监测和环境管理检查，验收监测单位为江苏国舜检测技术有限公司。

本次验收范围、内容与环评、批复对应的范围、内容一致。

2、建设过程及环保审批情况

博世汽车系统（无锡）有限公司委托无锡市科泓环境工程技术有限责任公司编制了项目的环境影响报告表，于 2025 年 8 月 15 日通过了无锡市数据局的审批（审批文号：锡数环许〔2025〕7141 号）。本期验收项目于 2025 年 9 月建成开始试运行。

博世汽车系统（无锡）有限公司已根据规定申领国家排污许可证（许可证编号：91320200329530269R003Q），项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

3、投资情况

本次验收项目实际投资 310 万元，其中环保投资 80 万元，环保投资占总投资额的 25.81%。

4、验收范围

本次验收项目主要包括博世汽车系统（无锡）有限公司《连接器搬迁、电机生产线技术改造以及配套实验室项目（第一阶段：年产低压连接 4000 万个、高压连接器 25 万个、SMG230 电机技改以及配套实验室）》建设内容及配套的水、气、噪声和固体废物的污染防治措施落实情况。

二、工程变动情况

（1）生产设备、生产工艺变化及其环境影响分析：

①本次验收再 QMM 实验室新增 VHC 泄漏测试台 1 台，该设备用于检测 VHC 高压连接器的密封性能，在厂区内不产生污染物，对环境无影响。

②本项目实际生产过程中建设单位为了减少废塑料产生和提高原料利用率，降低生产成本，提高生产效率，低压连接器生产线每台注塑机新增配套一台低速粉碎机，增加切粒工艺。增加切粒工艺后，不新增废气产生，固废产生量减少，新增噪声不会导致不利影响加重。污染防治措施均不变，对环境无影响。

（2）危险废物贮存设施的变化及其环境影响分析：

环评审批过程中，计划将危废仓库由 50m² 改建为 225.6m²，用于配套 Wx060a 厂房内的建设项目。由于市场原因和公司最新发展规划，Wx060a 厂房内的建设项目现阶段暂缓实施，因此硕梅路工厂仍使用原有 50m² 的危废仓库。危险废物仓库均已做好了防风、防雨、防渗措施，全厂有足够且满足相关规定要求的固废贮存场所。以上均委托有资质单位处置，对环境无影响。

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）、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）等文件的规定，上述变动均已纳入排污许可管理，且项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、主要设备及原辅材料等均

未发生重大变化。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目已实施了雨污分流。本项目产生的废水及去向如下：（1）生活污水经化粪池、隔油池预处理后，与冷却废水、软水、纯水制备废水、实验室废水一道通过厂区污水接管口排入新城水处理厂集中处理。（2）实验室冷凝水回用于绿化。

厂区只有 1 个污水接管口和 2 个雨水接管口，不与其它单位共用。

2、废气

本项目有组织废气来源及污染防治设施如下：（1）注塑工序产生的废气，经集气收集后，由“二级活性炭吸附+酸液喷淋装置”处理，尾气通过 1 根 15m 高 FQ-04 排气筒排放，污染物以“氨、非甲烷总烃、四氢呋喃、乙醛”计。（2）激光打码、磨加工、激光焊接工序产生含颗粒物废气，经集气收集后，由“高效滤筒除尘器”处理，尾气通过 1 根 15m 高 FQ-05 排气筒排放。（3）热缩套管、注油脂工序产生有机废气，经集气收集后，由“二级活性炭吸附装置”处理，尾气通过 1 根 15m 高 FQ-02 排气筒排放，污染物以“非甲烷总烃”计。

本项目无组织废气来源及污染防治设施如下：以上未完全收集的废气，污染物以“颗粒物、非甲烷总烃”计，通过车间通风方式排入环境中。

3、噪声

本项目噪声源主要来自激光焊接机、磨床、冷却水系统、废气处理设施配套风机等。该公司通过选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。

4、固体废物

4.1 固体废物种类、处置去向

本次验收项目危险固体废物有：清洗废液、废活性炭、喷淋废液、化学品空桶、废矿物油、含油废弃物（滤芯）、含油废抹布手套等均委托有资质单位处置。

本次验收项目一般固体废物有：废塑料及残渣、不合格品、收集粉尘均由专业单位回收利用。生活垃圾由环卫部门统一清运。

4.2 环评和批复要求及落实情况

危险固体废物须交由有资质单位处置。须建立规范的危险固体废物管理台账（内容包括危险废物的名称、来源、数量、特性、包装容器、日期等）。须及时进行危险固体废物申报登记。危险固体废物委托处置须履行报批和转移联单等手续。

危险固体废物和一般固体废物已分开贮存，并设有危险固体废物标志牌和一般固体废物标志牌。危险固体废物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。已根据危险固体废弃物的种类和特性进行分区、分类贮存。

5、其他有关情况

全厂生产车间周边 100 米范围内，未新建居民住宅区、学校、医院等环境敏感保护目标。

本次验收项目废气排放口、雨水接管口、污水接管口、噪声源、固体废物均已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置了标志牌。

四、环保设施监测结果

根据无锡市科泓环境工程技术有限公司 2025 年 10 月出具的《连接器搬迁、电机生产线技术改造以及配套实验室项目（第一阶段：年产低压连接器 4000 万个、高压连接器 25 万个、SMG230 电机技改以及配套实验室）》竣工环境保护验收监测报告表，监测结果如下。

1、监测期间的生产工况

验收监测期间的生产负荷大于 75%，符合验收监测技术规范要求。

2、废水

污水接管口监测结果表明：污水排放口中化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值。

回用水监测结果表明：回用水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中城市绿化用水标准限值和公司内部用水要求。

雨水接管口监测结果表明：雨水中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准限值要求。

3、废气

有组织废气验收监测结果：FQ-04 排气筒排放的氨、乙醛的排放浓度均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准限值；FQ-04 排气筒排放的非甲烷总烃和 FQ-05 排气筒排放的颗粒物的排放浓度和排放速率均低于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值；FQ-02 排气筒

排放的非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均低于江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值。

无组织废气验收监测结果：颗粒物、非甲烷总烃的厂界浓度低于《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 标准限值。非甲烷总烃厂区内（产生污染物的车间门窗处）浓度低于江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放限值要求。

4、噪声

根据验收监测结果：厂界昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区排放标准。

5、总量控制结论

根据验收监测期间工况和污染物排放情况核算，本项目水、气污染物排放总量符合环评、批复要求。

五、工程建设对环境的影响

验收监测资料表明，该项目验收监测期间，废水、废气主要污染物达标排放；无组织废气浓度限值及厂界噪声均达标；项目固体废物堆场已落实，产生的各类固体废物均进行合法有效处置。环评报告设置的卫生防护距离范围内无环境敏感目标。满足环评报告营运期间大气环境影响分析要求。

六、验收结论

1.对照博世汽车系统（无锡）有限公司本次验收的《连接器搬迁、电机生产线技术改造以及配套实验室项目（第一阶段：年产低压连接器 4000 万个、高压连接器 25 万个、SMG230 电机技改以及配套实验室）》验收监测资料和环评报告表及审批意见，项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、主要设备及原辅材料等均未发生重大变化。

2.项目涉及的废气、废水、噪声和固体废物污染防治设施基本执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场踏勘情况，

结合验收监测资料，项目满足环评文件及批复要求，《连接器搬迁、电机生产线技术改造以及配套实验室项目（第一阶段：年产低压连接器 4000 万个、高压连接器 25 万个、SMG230 电机技改以及配套实验室）》可以通过竣工环境保护自主验收。

3.完善验收监测报告相关内容，执行信息公开制度后，可将环保竣工自主验收资料通过生态环境部网站备案公示。

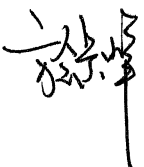
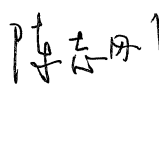
七、后续要求

- 1.加强废水、废气、噪声和固体废物污染防治设施的日常维护管理，确保稳定连续正常运行；
- 2.定期监测主要污染物排放情况，确保长期、稳定、达标排放；
- 3.依法做好排污许可管理和固废规范化管理工作。

八、验收人员信息

见附件《验收签到表》。

专家签字：

（建设单位盖章）

2025 年 10 月 30 日