

# 武汉瑞亿汽车零部件有限公司

## 新能源汽车零部件 PVC 喷胶线项目竣工环境保护验收意见

2025年5月7日，武汉瑞亿汽车零部件有限公司根据《新能源汽车零部件PVC喷胶线项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《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》，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，组成验收小组对本项目进行自主验收。

验收组成员现场踏勘了工程建设现场和周边环境，查看了项目环保设施建设与运行情况，听取了建设单位关于项目工程概况和环保管理要求执行情况的介绍、验收监测报告编制单位对《验收监测报告》主要内容的汇报，查阅并核实了有关资料，经认真讨论和评议，形成验收现场检查意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

武汉瑞亿汽车零部件有限公司位于汉市江夏区大桥新区工业园何家湖街11号，公司拟在原有厂房的预留用地上，投资300万元在原有电泳烘干工序后增加PVC喷胶线工序，新增1条PVC喷胶线，配套一套RCO废气处理装置，年喷胶使用量270t/a，为部分原有项目表面处理后的零部件（新能源汽车电池护板）进行喷胶，预计年喷涂汽车零部件产能6万套，每套汽车零部件喷胶平均面积为3m<sup>2</sup>，即新增喷胶面积18万m<sup>2</sup>/年。

#### （二）建设过程及环保审批情况

按照国家对建设项目环境保护管理的有关要求，武汉瑞亿汽车零部件有限公司于2023年9月委托景朗生态环境技术（武汉）有限公司承担《武汉瑞亿汽车零部件有限公司新能源汽车零部件PVC喷胶线项目环境影响报告书》的编制工作，2024年3月15日，武汉市生态环境局江夏区分局以武环江夏审〔2024〕11号文对该项目环境影响报告书进行了批复。

新能源汽车零部件PVC喷胶线项目于2024年4月开工，于2024年8月建设完成并投入调试及试运行。目前，新能源汽车零部件PVC喷胶线项目各类生产设备和环保设施均运行正常，具备竣工验收监测条件。

### （三）投资情况

武汉瑞亿汽车零部件有限公司新能源汽车零部件 PVC 喷胶线项目实际总投资 300 万元，其中环保投资约为 77 万元，占总投资的 25.67%。

### （四）验收范围

武汉瑞亿汽车零部件有限公司新能源汽车零部件 PVC 喷胶线项目，包括主体工程及配套建设的其它环保设施。

## 二、工程变动情况

经现场踏勘及资料收集情况，并对照《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），武汉瑞亿汽车零部件有限公司新能源汽车零部件 PVC 喷胶线项目建设性质、建设规模、建设地点、主要建设内容、生产工艺及环境保护措施等均与环评阶段一致，未发生变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目运营期产生的废水主要有办公生活污水和生产废水，其中生产废水主要为喷淋塔循环废水。原有项目锅炉排水作为清排水进入雨水管网，本次项目对其进行“以新带老”整改，整改后的锅炉排水进入污水处理站处理后排放。

企业已按照“雨污分流”原则建设厂区排水系统。喷淋塔更换废水和锅炉更换清洗废水依托厂区污水处理站处理，与酸洗、脱脂、电泳等废水一起经压滤机初步去除残渣，再经“调节池+絮凝沉淀+芬顿氧化+碳滤+高级氧化”工艺处理；生活污水与现有项目生活污水经化粪池处理。各类废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的“B 级标准”要求后，通过市政污水管网排入黄家湖污水处理厂进一步处理，尾水排入长江（武汉段）。

### （二）废气

项目废气污染源主要包括喷涂涂装生产线废气（喷胶、固化烘干、固化炉天然气燃烧废气）以及危废暂存间废气。

喷涂涂装生产线废气：本期项目将厂区原有项目电泳涂装后的新能源汽车电池护板送入喷胶室进行喷胶，喷涂工序废气主要污染物为 PVC 喷胶过程中产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、颗粒物；喷胶后的工件采用天然气加热对其进行烘干，固化烘干废气主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、

颗粒物及 PVC 加热分解产生的氯化氢和氯乙烯；本期项目喷胶固化炉由 1 台 2.2kW 的天然气燃烧机提供热量，天然气燃烧废气主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等。项目喷涂工段（在喷胶室进行）及固化工段（在喷胶固化烘干炉进行）均为封闭式设置，车间废气采用上送风+下抽风方式进行捕集，喷胶室操作区侧面设有一套初级过滤棉过滤装置，喷胶废气先采用过滤棉过滤颗粒物，后与喷胶固化炉的固化烘干废气、天然气燃烧废气以及供胶系统废气一起采用“喷淋塔+干式过滤器+RCO 催化燃烧”处理后经 22m 高排气筒（DA005）排放。项目停止喷胶后，需要用清洗剂（增塑剂 DINP）对管路和喷枪进行清洗，清洗过程在密闭供胶室和喷胶室内进行，产生的挥发性有机废气与供胶室和喷胶室的废气一起经有组织收集后通过 22m 高排气筒（DA005）排放。

危废暂存间废气：项目危废暂存间暂存大量含挥发性有机物的危险废物，如废活性炭、废包装桶、废有机溶剂等，在暂存过程中会产生少量挥发性有机废气。本期项目危险废物暂存依托厂区原有危废暂存间，同时对原有危废暂存间进行“以新带老”整改，对危废间进行封闭处理，暂存间内废气通过负压收集至二级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒（DA006）排放。

### （三）噪声

本项目运营期噪声源主要为生产车间内 PVC 喷胶线、热风循环机、废气处理风机运行时产生的噪声。

本项目采取的噪声控制措施包括：

①优先考虑采用符合国家规定的噪声标准的设备，同类设备优先选择噪声较低的设备；

②对风机等震动设备配置减震座，安装消声器，设置隔声罩等设施；

③合理布局，将热风循环机、空压机等高噪声源尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

④强化生产管理，确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

### （四）固体废物

项目产生的固体废物可分为生活垃圾、一般工业固废和危险废物三大类。

①生活垃圾

员工生活垃圾产生量按人均产生量为 0.54kg/d·人计，项目新增劳动定员 16 人，则生活垃圾产生量约为 0.008t/d，2.4t/a，由环卫部门统一清运处理。

### ②一般工业固体废物

本项目产生的一般固体废物主要为废包装材料。

本项目在原材料进厂拆包和包装出库工序会产生废包装材料，主要为薄膜、纸质、木质包装材料，属于一般固废，年产生量约为 0.5t/a，经收集后，外卖给物资回收公司回收利用。

### ③危险废物

本项目产生的危险废物主要包括废包装桶（废涂料桶、废清洗溶剂桶）、废胶、废气处理产生的废滤材（废过滤棉、废干式过滤器）、废活性炭、废催化剂、废有机溶剂，产生量总计约为 25.285t/a，厂区原有项目危险废物产生量为 50.21t/a，已在厂区南侧设置有 1 座危险废物暂存间，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，采取基础防渗、防风、防雨措施，各类废物分开存放，不相互混存，面积为 80m<sup>2</sup>，通过加大转运频次，缩短储存周期可满足本项目危废暂存要求。

项目依托厂区原有危险废物暂存间，各危险废物产生后分类分区暂存至危废暂存间内，并委托光大绿色环保固废处置（黄石）有限公司定期清运处理。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）废水

2025 年 3 月 18 日~19 日验收监测期间，新能源汽车零部件 PVC 喷胶线项目废水总排口（★1）废水中 pH 范围值为 7.4~7.7，化学需氧量日均浓度最大值为 490mg/L，五日生化需氧量日均浓度最大值为 98.9mg/L，石油类日均浓度最大值为 2.53mg/L，悬浮物、阴离子表面活性剂未检出，均能符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的“三级标准”限值要求；氨氮日均浓度最大值为 6.11mg/L，总磷日均浓度最大值为 0.10mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 “B 级标准”限制要求。

### （二）废气

2025 年 3 月 18 日~19 日验收监测期间，新能源汽车零部件 PVC 喷胶线项目喷胶车间废气排气筒 DA005(◎1)中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均能满足《武汉市空气质量改善规划（2023-2025 年）》（武环委[2023]4 号）

中炉窑限值要求，非甲烷总烃排放浓度满足《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施—工业涂装》中 B 级企业排放限值要求，氯乙烯及氯化氢排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求；危废间排气筒 DA006(◎2)中非甲烷总烃排放浓度满足《武汉市空气质量改善规划（2023-2025 年）》（武环委[2023]4 号）中非电子工业限值要求。

2025 年 3 月 18 日~19 日验收监测期间天气状况晴好，符合验收监测对天气条件的要求；新能源汽车零部件 PVC 喷胶线项目上下风向无组织废气监测点（●1~4）中颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢监测结果均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求；喷胶车间外监控点（●5）中非甲烷总烃监测结果均能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求。

### （三）噪声

2025 年 3 月 18 日~19 日验收监测期间，新能源汽车零部件 PVC 喷胶线项目东侧、西侧、南侧厂界噪声监测点（▲1、▲2、▲3）昼间、夜间噪声监测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求（昼间 65dB(A)；夜间 55dB(A)）；北侧厂界噪声监测点（▲4）昼间、夜间噪声监测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值要求（昼间 70dB(A)；夜间 55dB(A)）。

### （四）污染物排放总量

根据本次验收监测结果核算，武汉瑞亿汽车零部件有限公司新能源汽车零部件 PVC 喷胶线项目实施后新增二氧化硫 0.080 吨/年，氮氧化物 0.080 吨/年，烟粉尘 0.064 吨/年，挥发性有机物 0.206 吨/年，均符合景朗生态环境技术（武汉）有限公司《武汉瑞亿汽车零部件有限公司新能源汽车零部件 PVC 喷胶线项目环境影响报告书》及武汉市生态环境局江夏区分局《关于武汉瑞亿汽车零部件有限公司新能源汽车零部件 PVC 喷胶线项目新增重点污染物总量指标的回复意见》的总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

本项目符合国家相关产业政策和城市总体规划，项目针对产生的废水、废气、噪声及固体废物均采取了相应的治理措施，对周边环境影响较小。

2025年3月18日~19日验收监测期间，敏感点魏家湾（O1）中氮氧化物、TSP监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；其他污染物氯化氢监测结果满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

## 六、验收结论

武汉瑞亿汽车零部件有限公司新能源汽车零部件PVC喷胶线项目在实际过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告及其审批文件中提出的污染防治措施，《验收监测报告》提供的相关数据表明，项目的主要污染物实现了达标排放。验收组结合现场检查情况，认为在对项目存在的相关问题进行整改后，该项目总体符合竣工环境保护验收条件。

## 七、后续要求、建议

1、加强企业污水处理设施的日常维护保养及运维记录等；强化主要产生挥发性有机物环节的生产车间的封闭措施；完善环保设施标识标牌的设置，污染治理工艺流程图及配套的环境管理制度应上墙。

2、按相关规范要求，及时清运危废，完善危废暂存间分区、防渗、防泄漏、通排风措施及标识标牌的设置，强化台账记录管理工作。

3、在环境管理检查中，完善项目“以新带老”情况，进一步说明项目主要污染物总量控制指标交易情况及排污许可制度落实情况，说明企业突发环境事件应急预案报备情况。

4、完善相关附图附件，补充项目废气（废水）收集、处置管线路径图等。

## 八、验收组信息

见签到表。

武汉瑞亿汽车零部件有限公司  
新能源汽车零部件PVC喷胶线项目竣工环境保护验收工作组

2025年05月07日

