

新能源客车分公司节能与新能源客车生产基地生产配套项目新增喷漆室项目竣工环境保护验收意见

2022 年 1 月 12 日，郑州宇通客车股份有限公司新能源客车分公司根据《郑州宇通客车股份有限公司新能源客车分公司节能与新能源客车生产基地生产配套项目新增喷漆室项目环境影响报告表》，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指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于郑州市郑州经济技术开发区宇兴路与龙善街交叉口东南角，项目基本情况见表 1。

表 1 本项目基本情况一览表

| 项目 | 内容 | 备注 |
|------|--|-----------------------------|
| 项目名称 | 新能源客车分公司节能与新能源客车生产基地生产配套项目新增喷漆室项目 | / |
| 建设单位 | 郑州宇通客车股份有限公司 | / |
| 建设性质 | 改、扩建 | / |
| 总投资 | 80 万 | / |
| 产品名称 | 客车试验模型及零部件喷涂 | / |
| 生产能力 | 汽车模型，年产约 5 个整车模型、10 个 1:3 的整车模型、20 个零部件。 | / |
| 建设地点 | 郑州市郑州经济技术开发区宇兴路与龙善街交叉口东南角 | 郑州宇通客车股份有限公司新能源客车分公司研发中心厂区内 |
| 占地面积 | 196m ² | 试制车间内 |
| 劳动定员 | 2 人 | 从现有工程调配，不新增 |
| 工作制度 | 单班制 | / |

本项目主要组成内容见表2。

表 2 本项目主要组成内容一览表

| 项目 | 项目 | 建设内容 |
|------|----------|---|
| 主体工程 | 喷漆室 | 一座喷漆室，用于客车模型及零部件喷涂作业，室体外形：17.5m（长）*6.0m（宽）*6.30m（高），室体内腔：17.3m（长）*5.8m（宽）*6.00m（高） |
| 辅助工程 | 电动三维工作台 | 设备两侧各配一台电动三维工作台，可前后左右上下移动，满足不同工件使用 |
| | 喷淋系统 | 干式喷漆室室内、风机前后端均设置喷淋系统，手工阀门控制，阻止火灾蔓延。 |
| | 电气控制系统 | 采用自动化的控制方式，通过 PLC+触摸屏实现生产线的实时监视和程序自动控制。 |
| 公用工程 | 供水 | 本项目不新增劳动定员，员工从现有工程中调配，不新增生活用水，项目生产过程中无生产用水 |
| | 排水 | 本项目不新增劳动定员，员工从现有工程中调配，不新增生活污水排放 |
| | 供电 | 依托现有工程供电 |
| 环保工程 | 废气 | 包括漆雾处理装置和有机废气处理装置，3 套干式漆雾过滤装置（新型干式过滤材料+漆雾过滤棉）+3 套（UV 光氧催化+活性炭过滤棉吸附装置），处理后废气经 1 座 15m 高排气筒排放 |
| | 噪声 | 基础减振、隔声、消声等措施降低噪声影响 |
| | 固废 | 项目废漆渣、废过滤材料、废漆桶、废活性炭纤维棉为危险废物，收集后暂存在现有工程危废暂存间，定期交信阳金瑞莱环境科技有限公司处置 |
| 安全系统 | 可燃气体报警装置 | 干式喷漆室内可燃气体检测仪 3 处，当任意一处检测值达到 25%LEL（可燃气体爆炸浓度下限）时，启动排风机，当检测值高于 50%LEL 报警，启动红色声光报警。 |
| | 压差报警装置 | 设压差报警，提示更换过滤棉。 |

（2）建设过程及环保审批情况

本项目2020年7月13日在郑州经济技术开发区经济发展局备案，项目编号为2020-410171-36-03-060053。受建设单位委托，2020年9月

河南省冶金研究所有限责任公司编制了《郑州宇通客车股份有限公司新能源客车分公司节能与新能源客车生产基地生产配套项目新增喷漆室项目环境影响报告表》，2020年9月30日取得郑州经济技术开发区环境保护局批复，文号：郑经环建[2020]60号。项目于2021年10月13日竣工。

（3）投资情况

本项目总投资80万元，环保投资共30万元，占总投资约37.5%。

（4）验收范围

本次验收的范围包括喷漆室主体工程、配套辅助工程、环保工程及环境影响报告表和批复中规定的其他各项环境保护措施。

二、工程变动情况

本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均与环评报告表及环评报告表批复一致，无重大变动的情况。

三、环境保护设施建设情况

（1）废气

喷漆室设置3个废气收集风口及三套配套“UV光氧催化+活性炭纤维棉吸附装置”，废气经室体下方的干式漆雾过滤装置处理后，分别进入3套“UV光氧催化+活性炭纤维棉吸附装置”处理，处理后废气一并经1座15m排气筒达标排放。各工序废气治理措施见表3。

表3 废气处理措施一览表

| 类别 | 产污环节 | 污染源名称 | 主要污染物 | 处理措施 |
|----|------|----------|-----------------|--|
| 废气 | 调漆 | 调漆废气 | NMHC、二甲苯、甲苯 | 3套漆雾干式过滤装置（过滤纸+过滤棉）+3套（UV光氧催化+活性炭纤维棉吸附装置）+1座15m排气筒 |
| | 喷漆 | 喷漆废气 | NMHC、二甲苯、甲苯、颗粒物 | |
| | 烘干 | 烘干废气 | NMHC、二甲苯、甲苯 | |
| | 喷漆室 | 喷漆室无组织废气 | NMHC、二甲苯、甲苯 | 加强管理，加强集气措施，提高集气效率 |

（2）噪声

项目噪声污染源主要为风机及空压机。噪声及治理措施见表4。

表 4 项目噪声及治理措施一览表

| 类别 | 产污环节 | 污染源名称 | 主要污染物 | 处理措施 |
|----|------|-------|-------|------------------------------|
| 噪声 | 生产设备 | 空压机 | 机械噪声 | 选用低噪声设备、设置减振基础、置于室内、安装消声器等措施 |
| | 生产设备 | 风机 | 机械噪声 | |

（3）固体废物

本项目产生的废漆渣、废油漆桶、废过滤材料、废活性炭纤维棉均为危险废物。依托托郑州宇通客车股份有限公司节能与新能源客车生产基地危废暂存间厂区封闭的危废暂存间，可以做到四防（防风、防雨、防晒、防渗漏），不会对周边环境空气造成明显影响，暂存场所设有完善的防渗层，不会对区域地下水环境和土壤环境造成影响。

四、环境保护设施调试效果

（1）废气污染物有组织排放监测

验收监测期间，喷漆室废气排气筒出口废气颗粒物浓度小于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《郑州市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》限值要求。非甲烷总烃浓度小于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯和二甲苯浓度小于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足 DB1951-2020《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》汽车制造业（C36，不含 C361）限值要求。

（2）废气污染物无组织排放监测

验收监测期间，厂界 3 个监控点非甲烷总烃浓度 1h 平均浓度值 $<6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，且任意一次浓度值 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足 DB1951-2020《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》汽车制造业（C36，不含 C361）限值要求。

（3）噪声监测

验收监测期间，本项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（4）固体废物处理

项目验收期间产生的危险废物，收纳到密闭容器保存，同时依托郑州宇通客车股份有限公司节能与新能源客车生产基地危废暂存间厂区封闭的危废暂存间，可以做到四防（防风、防雨、防晒、防渗漏），不会对周边环境空气造成明显影响，暂存场所设有完善的防渗层，不会对区域地下水环境和土壤环境造成影响。后期产生的危险废物委托信阳金瑞莱环境科技有限公司处置。

（5）污染物排放总量核算

根据计算，本项目颗粒物排放量 0.0033t/a、VOCs 排放量 0.031t/a，均低于环评报告中总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

（1）环境噪声监测

验收监测期间，锦凤花园、东贾村安置区和宇通和谐家园环境噪声监测值均满足 GB3096-2008 声环境 2 类标准要求。

六、验收结论

本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均与环评报告及环评报告批复一致，不涉及重大变动。建设单位按照环境影响报告书及批复要求，环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。经验收监测，各污染物排放能够达到排放标准要求，主要污染物排放总量不超过总量控制指标。验收工作组原则同意本项目通过竣工环保验收。

七、后续要求

加强对环保设施的日常维护和管理，加强监督管理，精心操作，维护保养好设备，确保环保设施处于良好的运行状态。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员具体见附表。

郑州宇通客车股份有限公司

2022年1月12日

新能源客车分公司节能与新能源客车生产基地生产配套项目新增喷漆室项目竣工环保验收工作组名单

| | 姓名 | 工作单位 | 职务/职称 | 联系电话 | 身份证号 |
|----|-----|----------------|-------|-------------|--------------------|
| 组长 | 张明刚 | 宇通客车股份有限公司 | 工程师 | 13937178696 | 4103211980XXXXXX |
| 成员 | 杨琦 | 宇通客车股份有限公司 | 工程师 | 13674973532 | 740104198210138012 |
| | 宋波 | 河南省生态环境科学研究院 | 高工 | 13623710116 | 410105198404150233 |
| | 张保林 | 河南建筑材料研究所 | 高工 | 1383899230 | 41321198205245211 |
| | 王朋芳 | 河南省生态环境科学研究院 | 高工 | 13525521761 | 41132519800427041X |
| | 刘世豪 | 河南省冶金研究所有限责任公司 | 高工 | 19837130109 | 410183198707271517 |
| | 郭云云 | 河南省冶金研究所有限责任公司 | 工程师 | 19837130152 | 410881198901183516 |
| | | | | | |