

安徽江淮汽车集团股份有限公司江淮安庆 年产 10 万辆新能源乘用车搬迁项目非重大 变动环境影响分析报告

建设单位：安徽江淮汽车集团股份有限公司

编制单位：安徽华境资环科技有限公司

二〇二三年十二月

建设单位:安徽江淮汽车集团股份有限公司

地址:安庆经济技术开发区圆梦新区皖江大道以北,黄浦路以南,环城东路以西,长风沙路以东

编制单位:安徽华境资环科技有限公司

电话: 0551-62865426

传真: /

邮编: 230031

地址:安徽省合肥市蜀山经济开发区振兴路自主创新产业基地 6 栋 3 层 301 室

目录

一、变动情况	1
二、评价要素	18
三、环境影响分析说明	23
四、结论	49

一、变动情况

2022年1月，机械工业第四设计研究院有限公司编制完成《安徽江淮汽车集团股份有限公司江淮安庆年产10万辆新能源乘用车搬迁项目环境影响报告书》。2022年3月1日取得安庆市生态环境局下达的《安庆市生态环境局关于安徽江淮汽车集团股份有限公司江淮安庆年产10万辆新能源乘用车搬迁项目环境影响报告书审查意见的函》（审批文号：宜环建函[2022]6号）。项目于2022年3月开工建设，2023年7月竣工，2023年7月企业申报了排污许可，并于2023年7月24日获得排污许可证，排污许可证编号：91340800MA2MRJPGXP001V。2023年8月进入调试阶段。2023年10月20日公司突发环境事件应急预案经安庆经济技术开发区安监环保局备案（备案号：340802（开）-2023-030-M）。

2022年3月项目开工建设，2023年7月建成。2023年7月，安徽江淮汽车集团股份有限公司在组织安徽江淮汽车集团股份有限公司江淮安庆年产10万辆新能源乘用车搬迁项目竣工环保验收过程中，发现项目部分建设内容与实际建成情况不一致。

结合《安徽江淮汽车集团股份有限公司江淮安庆年产10万辆新能源乘用车搬迁项目环境影响报告书》、安庆市生态环境局以“宜环建函[2022]6号”《安庆市生态环境局关于安徽江淮汽车集团股份有限公司江淮安庆年产10万辆新能源乘用车搬迁项目环境影响报告书审查意见的函》、项目现场建设情况及建设单位提供的其他相关资料等，对照《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（省生态环境厅，2023年10月10日）《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），对本工程实际建设情况是否属于重大变动，进行环境影响分析，编制本分析报告。

1、环评批复要求及落实情况

项目环评批复要求及落实情况见下表 1-1:

表 1-1 环评批复要求及落实情况一览表

环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
<p>(一) 落实《报告书》提出的废水处理措施。强化“清污分流、雨污分流、污污分流”。拟建项目生产废水主要有冲压车间模具清洗水，涂装车间前处理设备连续及定期排放的脱脂废液、脱脂废水、硅烷废液、硅烷废水，电泳设备定期排放的电泳洗槽和 UF 水洗废水，电泳设备连续及定期排放的电泳废水，格栅、滑撬清洗废水、检修室、打磨室、化验室废水，总装车间雨试验废水，各车间地面保洁废水，生活污水和各循环冷却水系统的排污水、纯水站排放的高浓废水等。各冷却循环水系统排放的清洁排污水、纯水制备装置的高浓废水等直接经厂区废水总排口排入市政污水管网，本项目拟新建 1 座污水处理站，处理生产废水和生活污水。各生产废水排入污水处理站先分质进行混凝沉淀为主要工艺的预处理，预处理后的生产废水同生活污水经 SBR 生化处理后部分回用于绿化、冲厕、道路浇洒、剩余部分经砂滤装置净化后经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终进入马窝污水处理厂处理后排入长江，项目废水排放执行安庆市马窝污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)相应标准中最严限值；你公司应进一步规范排污口相关标志设置，加强管理，严格落实相关废水排放要求。</p> <p>落实《报告书》提出的地下水污染防治措施。厂区应采取分区防渗、按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。重点防渗区包括涂装车间、集中供液间、污水处理站、危废暂存间、厂区污水管网等；一般防渗区包括能源中心、冲焊联合厂房、PDI 车间等。重点污染防治区、一般污染防治区应达到</p>	<p>(1) 厂区已建设“清污分流、雨污分流、污污分流”系统；</p> <p>(2) 各生产废水排入污水处理站先分质进行预处理，预处理后的生产废水同生活污水一起进行生化处理，处理后的废水部分经深度处理满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 城市绿化、冲厕、道路清扫后，回用于绿化、冲厕、道路浇洒，剩余部分经砂滤装置净化后排至厂区废水总排口。<u>根据验收监测报告，验收监测期间，厂区废水总出口废水排放浓度均能满足马窝水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中部分经 SBR 处理后的废水回用于绿化、冲厕等；</u></p> <p>(3) 厂区按照环评中提出的分区防渗措施，<u>对涂装车间、补漆车间、调漆间、前处理、阴极电泳挡水堰顶面、内侧面、排水沟、地面和设备基础、生产废水处理站各废水水池、全厂污水处理站各废水水池、地下油罐地面、危废临时贮存库房地面采取重点防渗措施，并在厂区设置一座地下水监测井，每年进行 1 次例行监测。</u></p>	<p>已落实</p>

<p>相应的防渗要求；加强污水处理构筑物和排污管道的防渗与抗腐蚀能力，落实《报告书》提出的地下水监控计划，对厂区附近地下水进行定期跟踪观测，监测其水位、水质变化情况。</p>		
<p>(二)落实《报告书》提出的各类废气治理措施。项目产生的废气主要拟建工程废气污染源主要为冲压车间返修件打磨粉尘；焊装车间 CO₂，保护焊焊接烟尘及焊点清理粉尘；涂装车间各喷漆室喷漆产生的漆雾及有机废气；烘干室产生有机废气及 TNV 焚烧装置燃天然气废气；三元体加热装置产生的燃烧废气；涂胶及胶烘干产生有机废气；电泳及电泳烘干工序产生的有机废气；注蜡工序产生的有机废气、总装车间漆工有机废气、下线及检测废气、污水处理站恶臭气体、食堂油烟等。</p> <p>冲压车间返修区打磨过程产生的打磨粉尘经自带集尘袋收集；焊装车间 CO₂，保护焊工序产生焊接烟尘，采用 1 套“区域集气罩收集+滤筒除尘器”处理，处理后由 1 根 15 米高排气筒排放；涂装车间漆雾在干式纸盒喷漆室内操作，面漆喷涂（含套色）、闪干（含套色）、罩光漆喷涂（含套色）有机废气采取“沸石转轮滚缩+RTO 焚烧装置”净化处理，调漆间废气经负压收集后通过 1 套两级活性炭吸附装置处理，两股废气共用 1 根 38 米高排气筒排放；各烘干室废气经引风机送入 4 套 TNV 焚烧装置处理，处理后分别由 2 根 20 米高（电泳烘干、胶烘干）、2 根 25 米高（面漆烘干、套色面漆烘干）排气筒排放；电泳烘干、面漆闪干、套色面漆闪干三元体加热器燃烧废气分别由 5 根 15m 排气筒直接排放；4 台低氮锅炉燃烧废气分别由 4 根 20 米高排气筒直接排放；电泳工序废气经收集后由 1 根 20 米高排气筒直接排放；LASD 阻尼涂胶和底部涂胶工序废气经收集后分别由 2 根 20 米高排气筒直接排放；注蜡工序废气由 1 根 20 高排气筒直接排放；小修废气经 2 套两套活性炭吸附装置处理后由 2 根 15 米高排气筒排放；总装车间补漆室有机废气经 2 套两级活性炭吸附装置处理后由 2 根 15 米高排气筒排放；下线及检测废气由 4 根 1 米高排气筒排放；污水处理站恶臭经“碱喷淋洗涤+生物滴</p>	<p>(1) 焊接工序在封闭的焊接操作室内操作，废气通过室内集气罩收集后采取 3 套滤筒除尘器处理后通过 3 根 15m 高排气筒排放。<u>根据验收监测报告，验收监测期间，焊接烟尘排放浓度及排放速率均能满足行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；</u></p> <p>(2) 涂装车间漆雾在干式纸盒喷漆室内操作，面漆喷涂（含套色）、闪干（含套色）、罩光漆喷涂（含套色）有机废气采取“沸石转轮滚缩+RTO 焚烧装置”净化处理，调漆间废气经负压收集后通过 1 套两级活性炭吸附装置处理，两股废气共用 1 根 38 米高排气筒排放。<u>根据验收监测报告，验收监测期间，面漆喷涂（含套色）、闪干（含套色）、罩光漆喷涂（含套色）废气排气筒中的各废气污染物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；</u></p> <p>(3) 各烘干室废气经引风机送入 4 套 TNV 焚烧装置处理，处理后分别由 2 根 20 米高（电泳烘干、胶烘干）、2 根 25 米高（面漆烘干、套色面漆烘干）排气筒排放；<u>根据验收监测报告，验收监测期间，废气热氧化处理装置（RTO、TNV 焚烧炉）燃天然气废气的各废气污染物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；电泳烘干、面漆闪干、套色面漆闪干用三元体加热装置燃天然气废气满足关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）重点区域排放限值。涂胶、胶烘干、注蜡等废气均能满《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。</u></p>	<p>已落实</p>

<p>滤+活性炭吸附装置”装置处理后，由1根15米高排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。</p> <p>项目建成，生产过程中产生的打磨粉尘、焊点清理粉尘、焊接烟尘及废气热氧化处理装置(RTO、TNV 焚烧炉)燃烧废气、总装车间下线及检测废气、汽油加注废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值：电泳烘干、面漆闪干、套色面漆闪干的三元体加热装置燃烧废气执行关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(环大气[2019]56号)重点区域排放限值：漆雾、二甲苯、VOCs执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值，vOCs对标非甲烷总烃排放限值，低氮燃气锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值和《安庆市燃气锅炉低氮改造工作方案》(宜大气办[2020]46号)中新建燃气锅炉“氮氧化物30mg/m³”的限值；备用柴油发电机运行时废气参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值；污水处理站恶臭排气管排放的氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值；餐厅油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)，后期如有“特别限值”等相关要求时，应执行最新要求，各排气筒须按规范设置采样平台、采样口及环保图形标志。</p> <p>你公司应该以源头控制为主，强化设备自动化、密闭化、连续化控制要求，生产工艺及设备控制均应采用有效措施减少各种废气的无组织排放，尤其应做好各无组织废气的有效收集及处理措施。</p> <p>本项目须设置距东厂界54米，距南厂界79米，距北厂界72米及西厂界围成的矩形环境防护区域。你公司应积极与有关部门沟通，确保项目防护距离内不新建环境敏感建筑。</p>	<p>(4) 锅炉废气经收集后，通过1根15m高排气筒排放。根据验收监测报告，验收监测期间，锅炉废气排放口的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值和《安庆市燃气锅炉低氮改造工作方案》(宜大气办[2020]46号)中新建燃气锅炉“氮氧化物30mg/m³”限值；</p> <p>(5) 污水处理站废气经1套“碱喷淋洗涤+活性炭吸附+UV光解”装置+1根15m排气筒排放。根据验收监测报告，验收监测期间，污水处理站废气排放口氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度及速率能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值；</p> <p>(6) 餐厅油烟经油烟净化器处理后至楼顶排放，根据验收监测报告，验收监测期间，食堂油烟浓度排放浓度及速率能满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求。</p> <p>(7) 根据现场勘察，项目东厂界54米，距南厂界79米，距北厂界72米及西厂界围成的矩形环境防护区域无环境敏感目标。</p> <p>(8) 备用的柴油发电机一般情况下不使用，柴油发电机运行时建设单位根据需要检测其废气污染物，并执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值。</p>	
<p>(三)落实《报告书》提出的噪声治理措施。本项目主要噪声源主要为涂装车间风机、能源中心空压站空压机、制冷站制冷机组、污水处理站风机及水泵、循环冷却水系统冷却塔、冷冻机组等运行时产生的噪声。你单位应合理布局，</p>	<p>选取低噪声设备，通过合理布局，采取消声、隔音减振等切实可行措施降低噪声影响。根据验收监测报告，验收监测期间，各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类(西、北)、</p>	<p>已落实</p>

<p>对高噪设备安装消声器、基础固定等降噪措施，减少对周围环境的影响。同时加强对高噪声设备的定期巡查和维护，确保高噪声设备的稳定运行，同时采取绿化、隔声等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类、4类排放限值要求。</p>	<p>4类(东、南)标准限值要求。</p>	
<p>(四)落实《报告书》提出的固体废弃物处理处置措施。本项目废液压油、废油脂、废胶、废胶污染物、废漆渣及废纸盒过滤器、废活性炭、废过滤棉、脱脂工序浮油、硅烷废渣、废溶剂、污水处理站物化污泥、废手套、废抹布、废包装物、废化工桶等属危险固废，应妥善存放在危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。危险废物暂存场所应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，危险废物应在安徽省固体废物管理信息系统进行申报登记，在日常管理中严格执行环保部《“十三五”危险废物规范化管理指标体系》规定。危险废物委托处理处置时应按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移联单手续。</p> <p>你公司需设置一座416m²的危废暂存库用于暂存危险废物，冲压废料、废包装材料、生化污泥及职工产生的生活垃圾等一般固体废物暂存于面积为160m²的一般固废暂存间，应妥善收集暂存。你公司应加强对固体废物的管理，做好台账工作，确保所有危险废物和一般固体废物得到合理、妥善处置。</p>	<p>(1)生活垃圾委托安徽中祥保安服务有限公司处置(详见附件委托处置合同);(2)废矿物油交由安徽爱维斯环保科技有限公司处置(详见附件委托处置合同);(3)废活性炭、废漆渣、污水处理物化污泥、废洗枪溶剂、废沸石、硅烷化渣等危险废物交由安徽浩悦生态科技有限责任公司处置(详见附件委托处置合同);(4)涂料桶、非涂料桶、小涂料桶交由安徽嘉朋特环保科技有限公司处置(5)冲压废料、各种废包装材料、废焊渣、滤筒粉尘交由合肥兴业经济发展有限公司处置(详见附件委托处置合同)。已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关标准建设一般固废暂存间160m²和危险废物暂存间416m²</p>	<p>已落实</p>
<p>(五)落实《报告书》中提出的环境风险应急及防范措施，加强日常管理和设备检修维护工作。按照《报告书》结论，项目拟建一座750立方米事故应急池，你公司应确保应急事故池保持常空状态，事故状态下废水能自流进入，事故废水不外排;你公司应加强管理，落实危险废物管理要求;你公司应根据项目内容及时编制全厂环境应急预案并报备，配备相应应急设施和物资，定期开展应急培训和演练。环境风险防控工作应纳入建设项目“三同时”管理。</p>	<p>已采取《报告书》所列的环境风险防范措施：<u>涂装车间涂装区域设收集地沟；储漆间、调漆间为下沉式设计，整体比室外地面标高低0.15m，可保证涂料无法溢出；冲焊联合厂房、总装车间液压油、机油存放区设置防渗漏托盘，可保证液压油泄漏时有效收集；危废暂存间四周设置0.3m宽，0.3m深收集地沟，可保证液态危险废物无法溢出；设有COD、pH、氨氮、总磷、流量在线监测装置；涂装车间中涂、面漆喷漆室、涂装车间烘干室、总装车间(供油站)设置烟感、可燃气体探测器；涂装车间调漆间设置可燃气体探测器。依托厂区已建750m³事故应急池；2023年10</u></p>	<p>已落实</p>

	<p>月 20 日在安庆经济技术开发区安监环保局备案, 备案编号 340802 <u>(开)-2023-030-M。</u></p>	
<p>三、按照《排污单位自行监测技术指南》和《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》相关要求, 建设单位应严格落实自行监测工作, 保证监测质量, 做好监测数据记录与保存工作; 同时按照《排污许可证管理暂行规定》《国定污染源排污许可分类管理名录》的要求, 及时重新申领排污许可证。</p>	<p>本项目已申请排污许可证, 排污许可证编号为 91340800MA2MRJPGXP001V, 正式生产后将对照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》(HJ971-2018)和《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》(HJ820-2017)制定例行监测方案, 开展例行监测。</p>	<p>已落实</p>

2、项目变动情况

根据《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（省生态环境厅，2023年10月10日），报告从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面，阐述实际建设内容、原环评内容和要求、主要变动内容、变动原因、不利环境影响变化情况，具体见下表 1-2。

表 1-2 项目变动情况一览表

工程内容		原环评建设内容	实际内容和要求	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
性质		迁建	迁建	未发生变动	/	无
规模		年产 10 万辆新能源乘用车	年产 10 万辆新能源乘用车	未发生变动	/	无
地点		安庆经济技术开发区圆梦新区皖江大道以北，黄浦路以南，环城东路以西，长风沙路以东区域	安庆经济技术开发区圆梦新区皖江大道以北，黄浦路以南，环城东路以西，长风沙路以东区域	未发生变动	/	无
生产工艺		钢板-冲压-冲压件检验-车身焊装-车身涂装-总装-下线-正常检测	钢板-冲压-冲压件检验-车身焊装-车身涂装-总装-下线-正常检测	未发生变动	/	无
环境保护措施	废气	焊接车间 CO ₂ 保护焊焊接烟尘的处理任务，焊接烟尘经集中收集净化系统+15m 排气筒（1 套）	焊接车间 CO ₂ 保护焊焊接烟尘、机器人点焊焊接的处理任务，共设有 3 套滤筒除尘装置+3 根 15m 高排气筒排放，原来的机器人点焊由无组织排放变更为有组织排放	1 套滤筒除尘+1 根 15m 高排气筒变更为 3 套滤筒除尘+3 根 15m 高排气筒	/	未产生不利影响
		冲压车间返修区打磨过程产生的打磨粉尘经自带的集尘袋收集	冲压车间返修区打磨过程产生的打磨粉尘经自带的集尘袋收集	未发生变动	/	无

	喷漆室、面漆闪干室、套色面漆闪干室有机废气经收集后经干式过滤+沸石转轮+RTO 焚烧装置+38m 排气筒；调漆间废气经两级活性炭吸附后汇入 38m 高排气筒排放	喷漆室、面漆闪干室、套色面漆闪干室有机废气经收集后经干式过滤+沸石转轮+RTO 焚烧装置+38m 排气筒；调漆间废气经两级活性炭吸附后汇入 38m 高排气筒排放	未发生变动	/	无
	电泳过程中产生的有机废气经 1 根 20m 高排气筒排放	电泳过程中产生的有机废气经 1 根 20m 高排气筒排放	未发生变动	/	无
	电泳烘干废气经收集后经 1 套 TNV 焚烧装置+20m 排气筒	电泳烘干废气经收集后经 1 套 TNV 焚烧装置+20m 排气筒	未发生变动	/	无
	1#小修室废气排放口经两级活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放	1#小修室废气排放口经两级活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放	未发生变动	/	无
	2#小修室废气排放口经两级活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放	2#小修室废气排放口经两级活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放	未发生变动	/	无
	裙带胶、LASD 阻尼胶涂胶工序废气经 1 根 20m 高排气筒排放	裙带胶、LASD 阻尼胶涂胶工序废气经 1 根 20m 高排气筒排放	未发生变动	/	无
	底涂 PVC 胶废气经 1 根 20m 高排气筒排放	底涂 PVC 胶废气经 1 根 20m 高排气筒排放	未发生变动	/	无
	胶烘干废气经 1 套 TNV 焚烧装置+20m 排气筒	胶烘干废气经 1 套 TNV 焚烧装置+20m 排气筒	未发生变动	/	无
	罩光漆烘干工序废气经 1 套	罩光漆烘干工序废气经 1 套	未发生变动	/	无

	TNV 焚烧装置+25m 排气筒	TNV 焚烧装置+25m 排气筒			
	套色烘干废气经 1 套 TNV 焚烧装置+25m 排气筒	套色烘干废气经 1 套 TNV 焚烧装置+25m 排气筒	未发生变动	/	无
	电泳烘干燃烧器废气经 1 根 15m 高排气筒排放	电泳烘干燃烧器废气经 1 根 15m 高排气筒排放	未发生变动	/	无
	1#面漆闪干燃烧器废气经 1 根 15m 高排气筒排放	1#面漆闪干燃烧器废气经 1 根 15m 高排气筒排放	未发生变动	/	无
	2#面漆闪干燃烧器废气经 1 根 15m 高排气筒排放	2#面漆闪干燃烧器废气经 1 根 15m 高排气筒排放	未发生变动	/	无
	1#套色面漆闪干燃烧器废气经 1 根 15m 高排气筒排放	1#套色面漆闪干燃烧器废气经 1 根 15m 高排气筒排放	未发生变动	/	无
	2#套色面漆闪干燃烧器废气经 1 根 15m 高排气筒排放	2#套色面漆闪干燃烧器废气经 1 根 15m 高排气筒排放	未发生变动	/	无
	注蜡废气经 1 根 20m 高排气筒排放	注蜡废气经 1 根 20m 高排气筒排放	未发生变动	/	无
	锅炉废气经 4 根 15m 高排气筒排放	锅炉废气经 1 根 20m 高排气筒排放	4 根排气筒变为 1 根	降低成本	未产生不利影响
	1#下线及检测废气经 1 根 15m 高排气筒排放	1#下线及检测废气经活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放	增加活性炭吸附	降低大气污染物排放量	未产生不利影响
	2#、3#、4#下线及检测废气分别经 1 根 15m 高排气筒排放	2#、3#、4#下线及检测废气经活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放	合并排气筒，增加活性炭吸附	降低大气污染物排放量	未产生不利影响
	1#补漆废气经两级活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放	1#补漆废气经两级活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放	未发生变动	/	无

	2#补漆废气经两级活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放	2#补漆废气经两级活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放	未发生变动	/	无
	污水处理站废气经“碱喷淋洗涤+生物滴滤+活性炭吸附装置”处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	污水处理站废气经 1 套“碱喷淋洗涤+活性炭吸附+UV 光解”装置+1 根 15m 排气筒	生物滤滴改为 UV 光解	/	未产生不利影响
	危废暂存间废气无组织排放	危废暂存间废气经 UV 光解+活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放	增加危废暂存间废气处理措施	降低大气污染物排放量	未产生不利影响
	PDI 车间废气无组织排放	PDI 车间废气经活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放	/	降低大气污染物排放量	未产生不利影响
废水	建设含漆废水池、电泳废水池、脱脂废液池、涂装废水池、硅烷废液池、硅烷废水池、生化污泥池、生产污泥池、混合污水池、中间水池 1、中间水池 2 以及事故废水池	建设含漆废水池、电泳废水池、脱脂废液池、涂装废水池、硅烷废液池、硅烷废水池、生化污泥池、生产污泥池、混合污水池、中间水池 1、中间水池 2 以及事故废水池	未发生变动	/	无
噪声	选用低噪声设备，高噪声设备采取减振、隔声、消声措施。	选用低噪声设备，高噪声设备采取减振、隔声、消声措施。	未发生变动	/	无
固废	设有一间建筑面积为 160m ² 的一般固废暂存间；设有一间建筑面积为 416m ² 的危险废物暂存间	设有一间建筑面积为 160m ² 的一般固废暂存间；设有一间建筑面积为 416m ² 的危险废物暂存间	未发生变动	/	无

3、项目变动情况分析

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），结合项目实际建设以及生产情况，项目变动前后对比情况见下表：

表 1-3 项目变动前后对比情况一览表

清单内容		项目建设情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	对照项目环评，本次验收项目开发、使用功能未发生变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目设计产能为年产 10 万辆新能源乘用车生产能力，实际生产能力仍为 10 万辆新能源乘用车，不变化；冷媒成品罐从 1 个 2m ³ 的储罐变更为 2 个 1m ³ 的储罐。	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目生产、处置或储存能力不增加，且项目不涉及废水第一类污染物排放。	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目生产、处置或储存能力与环评基本一致，仅冷媒成品罐从 2m ³ 变为 1m ³ ，污染物（颗粒物、挥发性有机物）排放量未增加	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目未重新选址	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设	项目的冲压车间钢板材料用量有所减少，结构	否

	施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;(3)废水第一类污染物排放量增加的;(4)其他污染物排放量增加10%及以上的。	胶、脱脂剂、硅烷处理剂有所减少,总装车间的制冷剂用量有所增加,涂装车间的洗枪溶剂有所增加,没有导致污染物排放量增加10%及以上	
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式不变,大气污染物无组织排放量不变	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废气污染防治措施变化(主要变化为:机器人点焊粉尘由无组织变更为经滤筒除尘后经2根15m高排气筒排放,危废暂存间、PDI车间废气由无组织变为有组织,污水处理站废气由“碱喷淋洗涤+生物滴滤+活性炭吸附装置”变为“碱喷淋洗涤+UV光解+活性炭吸附装置”),1#、2#下线及检测废气排气筒增加了活性炭吸附,3#、4#下线及检测测废气排气筒未建设,但未导致第6条中所列情形发生	否
	9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	厂区仅设1个废水间接排放口,无废水直接排放口	否
	10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	不新增废气主要排放口	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤以及地下水污染防治措施不发生变化	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	本项目产生的危废废物委托安徽浩悦生态科技有限责任公司、安徽爱维斯环保科技有限公司、安徽嘉朋特环保科技有限公司处理,废边角料等一般固废外售给合肥兴业经济发展有限公	否

		司，生活垃圾委托环卫部门统一处理。	
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	设有一座容积为 750m ³ 的事故水池。 事故废水暂存能力或拦截设施不发生变化	否

二、评价要素

1、评价等级及评价范围

(1) 大气评价等级及评价范围

本项目的废气污染因子、污染防治措施、排气筒参数、主要原辅材料等未发生重大变化，且与原环评要求基本一致，故大气评价等级与原环评评价等级一致，为二级评价，评价范围为以厂区中点为中心，边长为5km的正方形区域。

(2) 地表水评价等级及评价范围

本项目生产废水和生活污水经厂区污水处理站处理达标后，部分回用于绿化、冲厕、浇洒，其余部分经市政管网排入马窝污水处理厂深度处理，属于间接排放，故本次地表水评价等级为三级B。

(3) 地下水评价等级及评价范围

本项目属于汽车整车制造，属于III类建设项目，经现场调查，项目所在区域供水以市政管网供应为主，评价范围内无集中式饮用水源地、分散式饮用水水源以及国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，因此地下水环境敏感程度属于不敏感。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中表2划分，本项目地下水评价等级确定为三级。采用查表法，同时适当扩大评价范围，结合长江作为自然水体边界，确定本项目地下水评价范围为13.47km²。

(4) 声环境评价等级及评价范围

本项目位于声环境功能3类区，受影响人口数量基本无变化，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中有关规定，确定评价等级为三级。环境噪声评价范围为拟建工程边界外200m范围内。

(5) 土壤评价等级及评价范围

本项目占地面积54.75 hm²，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)，本项目占地规模属于大型(≥50hm²)。本项目西北侧存在规划的居住区，故敏感程度为敏感。根据项目类别、占地规模和敏感程度判断本项目土壤环境评价等级为一级评价。

(6) 环境风险评价等级及评价范围

本项目的主要原辅材料最大储存量未发生重大变化，本项目涉及环境空气、地下水和地表水的危险物质与临界量比值Q为0.1992，Q值<1时，可直接判定

本项目环境空气、地下水 and 地表水风险潜势为 I。评价工作等级为简单分析。

综上，项目评价等级及评价范围未发生变动。

2、评价标准

(1) 废气排放标准

A. 打磨粉尘、焊点清理粉尘、焊接烟尘及废气热氧化处理装置（RTO、TNV 焚烧炉）燃天然气废气、总装车间下线及检测废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；

B. 漆雾、二甲苯、VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值（挥发性有机物 VOCs 是指参与大气光化学反应的有机化合物，或者根据规定的方法测量或者核算确定的有机化合物。在表征 VOCs 总体排放情况时，根据行业特征和环境管理要求，可采用总挥发性有机物（以 TVOC 表示）、非甲烷总烃（以 NMHC 表示）表征。因本评价执行的 GB16297-1996 标准采用非甲烷总烃表征 VOCs，因此本项目评价 VOCs 对标时，采用标准中非甲烷总烃排放限值控制）；

C. 电泳烘干、面漆闪干、套色面漆闪干用三元体加热装置燃天然气废气执行关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）重点区域排放限值；

D. 低氮燃气锅炉燃天然气废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值和《安庆市燃气锅炉低氮改造工作方案》（宜大气办[2020]46 号）中新建燃气锅炉“氮氧化物 30mg/m³”的限值；

E. 备用柴油发电机运行时废气参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值；待《固定式压燃式发动机及设施排放标准》正式发布后，应按照国家新标准要求执行。

F. 污水处理站恶臭排气筒排放的氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值；

G. 餐厅油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

表2-1 废气污染物排放限值

类别	污染源	污染物	浓度 (mg/m ³)	厂界 (mg/m ³)	单位	排放速率(kg/h)	标准
----	-----	-----	----------------------------	----------------------------	----	------------	----

废气	冲压车间冲压件返修打磨粉尘、焊装车间焊点清理粉尘	颗粒物	/	1.0	mg/m ³	/	/	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值	
	焊装车间焊接烟尘	颗粒物	120	1.0		15m	3.5		
	RTO、TNV焚烧炉燃气废气	颗粒物	120	/		38m	35.8		执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值
		SO ₂	550	/		25m	14.45		
		NO _x	240	/		20m	5.9		
	总装车间下线及检测废气	非甲烷总烃	120	/		38m	23		执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值
		NO _x	240	/		25m	9.65		
	三元体加热器燃气废气	非甲烷总烃	120	/		20m	4.3		执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值
		NO _x	240	/		38m	6.88		
		NO _x	240	/		25m	2.85		
	低氮燃气锅炉排气筒	非甲烷总烃	120	/		20m	1.3	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值	
		NO _x	240	/		15m	10		
		NO _x	240	/		15m	0.77		
	三元体加热器燃气废气	颗粒物	30	/		/	/	执行关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(环大气[2019]56号)重点区域排放限值	
		SO ₂	200	/		/	/		
		NO _x	300	/		/	/		
	低氮燃气锅炉排气筒	颗粒物	20	/		/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值;《安庆市燃气锅炉低氮改造工作方案》(宜大气办[2020]46号)中新建燃气锅炉“氮氧化物30mg/m ³ ”的限值	
		SO ₂	50	/		/	/		
NO _x		30	/	/	/				
备用柴油发电机废气排气筒	颗粒物	120	/	/	/	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值			
	SO ₂	550	/	/	/				
	NO _x	240	/	/	/				
喷漆室漆雾	颗粒物	120	/	38m	35.8	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值			
调漆、喷漆、烘干、闪干、电泳、涂胶有机废气	二甲苯	70	1.2	38m	9.18				
	VOCs	120	4.0	25m	3.8				
无组织排放	非甲烷总烃	一次浓度 20/1h 平均浓度 6 (涂装车间周边监控点)		15m	1.0				
	非甲烷总烃	一次浓度 20/1h 平均浓度 6 (涂装车间周边监控点)		38m	90.6				
	非甲烷总烃	一次浓度 20/1h 平均浓度 6 (涂装车间周边监控点)		25m	35				
污水处理站恶臭	硫化氢	/	/	20m	17	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1			
	氨	/	/	15m	10				
污水处理站恶臭	硫化氢	/	/	15m	0.33	执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2标准限值			
	氨	/	/	15m	4.9				

	餐厅油烟	油烟	2.0	/		/	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	/	夜间	55			/	

(2) 废水排放标准

厂区废水经厂区污水处理站处理后，部分回用于绿化、冲厕和浇洒，其余部分由市政污水管网排入马窝污水处理厂进行深度处理，总排口各污染物执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准及马窝污水处理厂进水接管标准，回用水各污染物执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GBT 18920-2020)冲厕、城市绿化、道路清扫要求，见下表。

表 2-2 本项目废水排放标准

类别	污染源	污染物	浓度 (mg/m ³)	厂界 (mg/m ³)	单位	标准
废水	脱脂废水(液)、硅烷废水(液)、电泳洗槽和UF水洗废水、电泳废水、含漆废水、淋雨试验废水、各车间地面保洁废水、生活污水、清净下水等	pH	6~9	6~9	-	① 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级 ② 马窝污水处理厂进水接管标准
		SS	400	280	mg/L	
		COD	500	500		
		石油类	20	/		
		氟化物	20	/		
		BOD ₅	300	200		
		NH ₃ -N	/	28		
		总氮	/	40		
		磷酸盐	/	/		
	回用水	pH	<u>6.0~9.0</u>	<u>6.0~9.0</u>		-
BOD ₅	<u>10</u>	<u>10</u>	mg/L			
NH ₃ -N	<u>5</u>	<u>8</u>				

(3) 噪声标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类、4类标准，具体标准值见下表。

表 2-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55
4类	70	55

(4) 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

项目废气、废水、噪声执行标准未发生变动，固体废物中危险废物执行标准因《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)于2023年7月1日起施行，项目危险废物应执行最新的标准。

三、环境影响分析说明

1、厂区现有工艺流程及产污节点

项目仅部分环保设施发生变化，生产工艺及产污环节未发生变动，项目现有工艺流程及产污节点如下。

1.1 项目总体工艺流程

本项目产能为年产 10 万辆新能源乘用车，乘用车生产工艺主要包括冲压、焊装、涂装及总装四大部分。工艺流程如下：

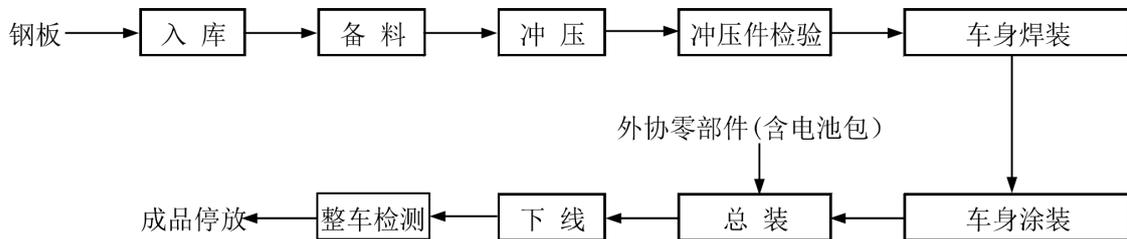


图1.1-1 项目生产工艺简图

1.1.1 冲压车间工艺流程及产污环节图

工程新建 1 条冲压线，承担 10 万辆新能源乘用车大中型冲压件的备料、冲压成形、质量检验、模具维修、设备维护、冲压件返修和冲压件储存等任务。工艺流程及产污环节如下：

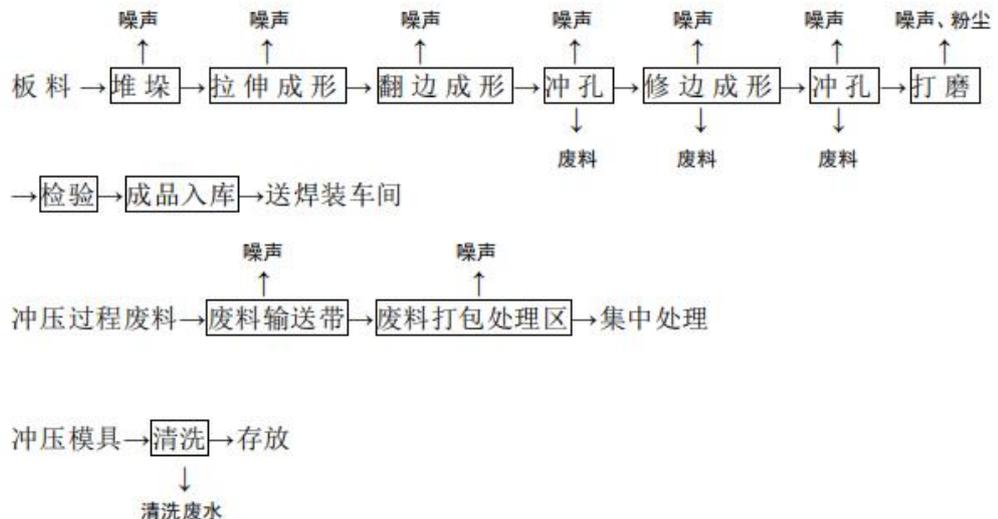


图 1.1-2 冲压生产工艺流程及产污节点图

工艺简述:

板料由汽车运输进厂,经堆垛机在专用托盘上堆垛;根据需要将托盘垛料送至冲压线上进行拉伸、成形、整形、修边、冲孔、翻边;冲压线压制的冲压件成品装入专用工位器具,由输送机下线后送至冲压件库存放或焊装车间。存在小毛刺的冲压件在返修区打磨返修,打磨机采用自吸式打磨头带集尘袋形式集尘,将返修后合格的冲压件集中入库;冲压过程产生的冲压边角料由废料主线输送带送至废料打包处理站打包外运。

车间配有模具清洗机,模具清洗液由清洗剂和水混合而成,由喷枪喷到模具上,对模具进行清洁、维护修理工作。

主要污染因子为冲压生产过程产生的噪声、冲压废料、废液压油、冲压件返修打磨粉尘、噪声等,模具清洗过程产生的清洗废水。

1.1.2 焊装车间工艺流程说明

本项目焊装车间建设承担 10 万辆新能源乘用车车身总成焊接装配等工作。

工艺流程及产污环节如下:

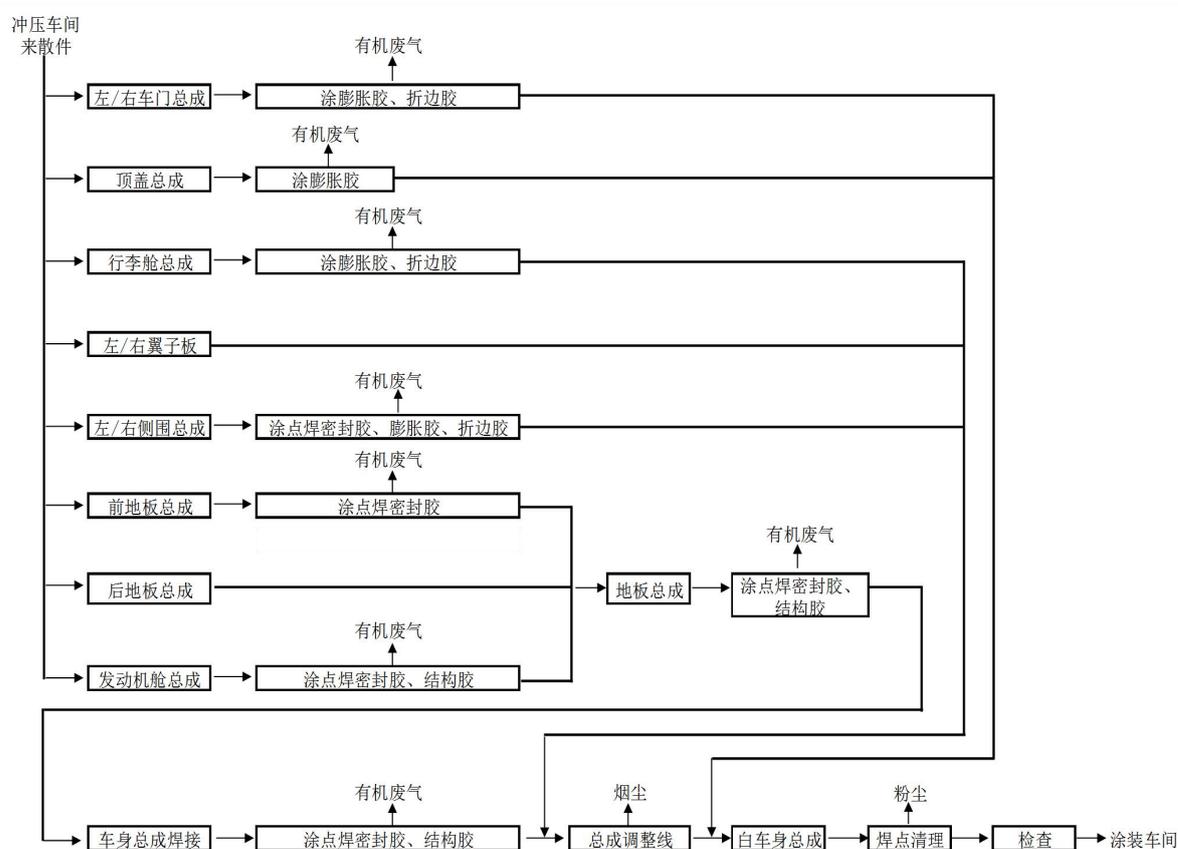


图 1.1-3 焊装车间工艺流程及产污节点图

工艺简述：

主焊线包括地板总成焊接和车身总成焊接两部分。

地板总成焊接部分主要完成前地板、后地板、发动机舱等总成装焊任务。主线体采用台车输送系统，采用机器人铆接、点焊、CMT 焊接等工艺。

车身总成焊接部分主要完成左/右翼子板、左/右侧围预装、行李舱总成及车身总成的焊接线。主焊夹具采用全自动、柔性化生产方式。主线体采用台车输送系统，全线采用机器人铆接、点焊、FDS 流转螺钉等连接工艺。

涂胶采用自动涂胶系统及手动涂胶系统。

主要工艺流程：焊接生产所需的冲压件、小焊合件按需送往各分总成焊接生产区，经小件焊接—分总成焊接、涂胶—白车身总成焊接、调整，经检验合格后白车身总成送往涂装车间。

本项目工程焊装车间产生的主要污染物为 CO₂ 保护焊焊接烟尘、机器人点焊废气、焊点清理粉尘以及涂胶有机废气。

1.1.3 涂装车间工艺流程说明

本项目的涂装车间包括前处理、电泳底漆、涂胶、喷漆、烘干等工序，承担 10 万辆新能源乘用车涂装工作。采用 3C1B（即“三涂层一烘干”）的免中涂工艺。主要工艺流程及产污环节见下图。

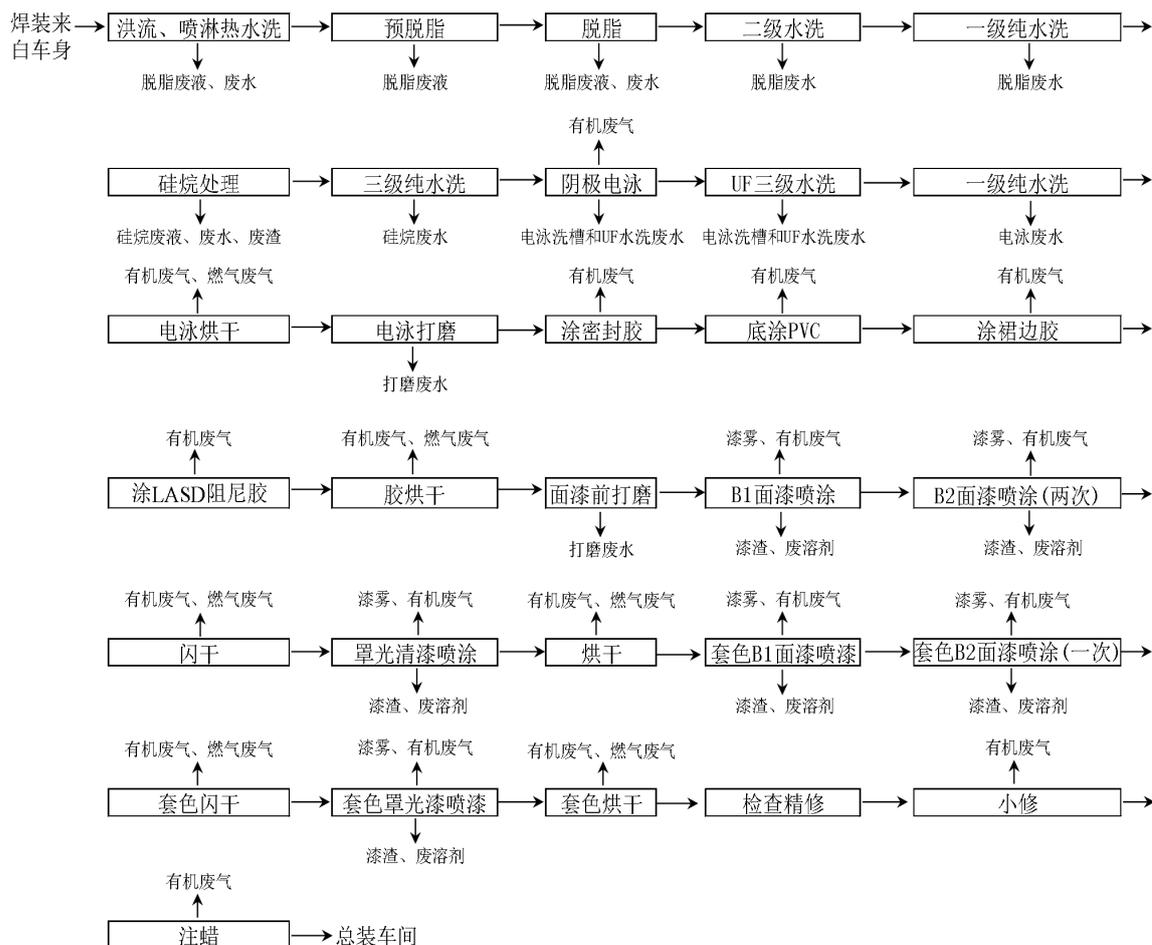


图 1.1-4 涂装车间生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明:

(1) 洪流热水洗、预脱脂、脱脂

首先通过洪流热水洗将白车身表面的部分灰尘、铁屑及油脂清洗掉，再通过预脱脂及脱脂液进一步溶除表面上的油脂。洪流热水洗槽、预脱脂及脱脂槽定期排放脱脂废液、废水，脱脂后水洗产生连续及定期排放的脱脂废水。洪流洗和预脱脂设一套油水分离及磁性分离装置，脱脂设一套油水分离及磁性分离装置，以延长脱脂液的使用寿命。

废液与废水主要污染因子为 pH、COD、石油类、SS 等。

(2) 硅烷处理

硅烷化前处理又称薄膜前处理工艺，是替代传统磷化前处理的一种新工艺，不需表调和钝化处理，无有害重金属离子，不含磷，无需加热，沉渣量较少，是一种环保型的金属表面处理技术。

阴极电泳槽、备槽以及 UF 水洗槽定期排放电泳洗槽和 UF 水洗废水，阴极电泳后纯水洗产生连续及定期的电泳废水。

电泳洗槽和 UF 水洗废水、电泳废水主要污染因子为 pH、COD、SS；电泳工序产生少量有机废气。

(4) 电泳烘干

电泳后需进行烘干处理，在烘房中进行，热源采用天然气加热。电泳烘房总计设置 6 段，分为预热升温段、预热保温段、升温 1 段（90~110℃）、保温 1 段（90~110℃）、升温 2 段（175~185℃）、保温 2 段（175~185℃），烘干时间总计 45min，设置预热段，目的是让水分缓慢挥发，确保电泳漆膜质量。

电泳烘干工序产生有机废气。电泳烘干炉、三元体加热器燃天然气产生燃气废气，主要污染因子为烟尘、SO₂、NO_x。

(5) 打磨

电泳烘干后需用磨料进行打磨，为湿式打磨，产生打磨废水。

打磨废水主要污染因子为 SS、COD。

(6) 涂密封胶、底涂胶、裙边胶、LASD 阻尼胶（含烘干）

对电泳烘干后车身涂防震隔热的底涂胶、裙边胶、LASD 阻尼胶，然后在焊缝处涂密封胶。LASD 阻尼胶采用丙烯酸树脂涂料，焊缝密封胶、裙边胶、底涂胶均采用 PVC（聚氯乙烯）涂料，仅粘度不同。密封胶、底涂胶、裙边胶、LASD 阻尼胶分别采用独立的二级供胶系统，供胶站采用气动泵，供至涂胶线边，再采用电动供胶泵二级供胶，涂胶全部采用机器人喷涂。底涂胶、裙边胶、LASD 阻尼胶在涂胶间进行，涂胶后需进行烘干，在烘房中进行，热源采用天然气加热。胶烘干炉分 3 段，分别是升温 1 段（110~130℃）、保温 1 段（110~130℃）、保温 2 段（110~130℃），烘干时间总计 12min。

烘干时胶中溶剂挥发（PVC 分解温度为 170℃ 以上，因此不会分解），主要污染因子为 VOCs。胶烘干炉产生的燃气废气，主要污染因子为烟尘、SO₂、NO_x。

(7) 打磨

面漆前需用磨料对车身进行打磨，为湿式打磨，打磨过程产生打磨废水。

打磨废水主要污染因子为 SS、COD。

(8) 面漆 (B1、B2) 喷涂

胶烘干、打磨后的车身需喷涂两道面漆 (B1、B2)，本项目设 1 条面漆喷漆线。

拟建工程采用 B1、B2 面漆工艺 (免中涂)，为提高漆膜质量，其中 B1 面漆喷涂一次，B2 面漆喷涂两次。该工艺采用与面漆同色系的功能层 (面漆 B1) 替代中涂，该功能层与面漆底色间不需烘干，直接进行面漆 B2 喷漆，采用湿碰湿喷涂。面漆 B1、面漆 B2 均为水性漆工艺，采用施工漆，不需要添加稀释剂。

B1、B2 面漆工艺替代中涂工艺的机理为：在取消汽车涂装整个中涂施工区的同时，保留了中涂的功能性，即保留了中涂涂层的吸收紫外线及抗石击等功能，通过在面漆 B1 中加入 UV 防护颜料，高弹性聚氨酯和稳定剂改性成分，从而实现了中涂的阻挡紫外线穿透功能，抗石击性能和增加涂层附着力的功能。通过在面漆 B2 中采用静态混合器导入稳定化的基色漆的特殊组合，来实现传统中涂和面漆的所有功能。

喷漆采用静电高速旋杯机器人喷涂。

面漆各喷漆室均采用干式喷漆室，B1、B2 面漆喷涂工序产生有机废气和漆雾，主要污染因子为漆雾和 VOCs。配置纸盒漆雾过滤捕集装置。漆雾处理产生废漆渣和废纸盒过滤器，喷枪清洗产生废溶剂。

因单条生产线多车型、多颜色喷涂，喷涂机器人需要在喷涂完一台车身后，对旋杯 (雾化器部分) 进行清洗，以防止间歇时间油漆变成漆渣堵塞旋杯出漆孔；喷涂一定台数 (一般 5 台) 的车后或换色前，对管路和旋杯均进行清洗，以防止管壁涂料附着和串色。面漆 B1、B2 采用水性洗枪溶剂自动进行清洗。

管路清洗时，调漆间内的洗枪溶剂由溶剂阀进入管路自动清洗，然后经排放管路流回调漆间废溶剂收集罐内，全过程密闭。

旋杯雾化器部分清洗时，洗枪溶剂需要通过雾化器喷出，并且需要压缩空气将洗枪溶剂吹扫干净。清扫系统设自回流封闭管道，最大程度地减少洗枪溶剂的挥发。

废水性清洗溶剂通过絮凝+陶瓷膜过滤的方式进行回收利用，回收效率约 80%，最终处理液可以跟溶剂配比进行再利用。

(9) 面漆闪干

面漆喷涂后需进行闪干，在闪干炉中进行，热源采用天然气加热。闪干炉采用直通式，设置 2 段，分为加热 1 段（60~80℃，升温速率 10℃/min）、加热 2 段（60~80℃，升温速率 10℃/min），闪干时间 10min。

面漆闪干工序产生有机废气。闪干炉天然气燃烧废气，主要污染因子为烟尘、SO₂、NO_x。

(10) 罩光漆喷涂

面漆闪干后车身需再涂一道罩光清漆。本项目设 1 条罩光漆喷漆线。

罩光漆为溶剂漆，采用施工漆，不需要添加稀释剂。

喷漆采用静电高速旋杯机器人喷涂。

罩光漆喷漆室采用干式喷漆室，配置纸盒漆雾过滤捕集装置。罩光漆喷涂主要污染因子为漆雾、二甲苯、VOCs 等；漆雾处理产生废漆渣和废纸盒过滤器，罩光清漆采用溶剂性洗枪溶剂自动进行清洗，喷枪清洗产生废溶剂。

(11) 面漆、罩光漆烘干

喷罩光漆后需对面漆及罩光漆进行烘干处理。烘干在烘干炉中进行，热源采用天然气加热。烘干炉为密闭结构，进出口设有顶风幕。烘干炉总计设置 5 段，分为升温 1 段、升温 2 段（135~150℃）、保温 1 段（135~150℃）、保温 2 段（135~150℃）、保温 3 段（135~150℃），烘干时间总计 35min。

烘干工序产生有机废气，主要污染因子包括二甲苯、VOCs 等；烘干炉燃气废气，主要污染因子为烟尘、SO₂、NO_x。

(12) 套色面漆喷涂、套色面漆闪干、套色罩光漆喷涂、套色面漆烘干

罩光漆烘干后，所有车身均进行套色面漆 B1、面漆 B2（一次）、套色罩光漆喷涂。喷漆室采用干式喷漆室，配置纸盒漆雾过滤捕集装置。喷漆工序产生有机废气和漆雾。套色面漆主要污染因子是漆雾、VOCs，套色罩光漆主要污染因子是漆雾、二甲苯、VOCs，漆雾处理产生废漆渣和废纸盒过滤器，洗枪产生废溶剂。喷漆过程为全封闭状态，且进出口均设有顶风幕。

套色面漆喷涂后需进行闪干，在闪干炉中进行，热源采用天然气加热。闪干炉采用直通式，设置 2 段，分为加热 1 段（60~80℃，升温速率 10℃/min）、加

热 2 段（60~80℃，升温速率 10℃/min），闪干时间 10min。

套色面漆闪干产生有机废气，主要污染因子为 VOCs 等。套色面漆闪干炉燃气废气，主要污染因子为烟尘、SO₂、NO_x。

套色罩光漆后需对套色面漆及套色罩光漆进行烘干处理。烘干在烘干炉中进行，热源采用天然气加热。烘干炉为密闭结构，进出口设有顶风幕。烘干炉总计设置 5 段，分为升温 1 段、升温 2 段（135~150℃）、保温 1 段（135~150℃）、保温 2 段（135~150℃）、保温 3 段（135~150℃），烘干时间总计 35min。

烘干工序产生有机废气，主要污染因子为二甲苯、VOCs 等；套色烘干的燃气废气，主要污染因子为烟尘、SO₂、NO_x。

（13）注蜡

在车身底部四个空腔中打入一定量的空腔蜡，使留在车身空腔内部的蜡形成均匀的保护蜡膜，保证良好的防腐性能。注蜡工序产生 VOCs 有机废气。

1.1.4 总装车间工艺流程说明

本项目总装车间设 1 条最终装配线和其他分装线、3 条检测线等，承担 10 万辆/年新能源乘用车的部件分装、装配、整车调试、返修和检测等工作。主要包括内饰工段、底盘装配工段、总装工段、检测工段。总装线的生产工艺流程见图 3.6-8 所示。

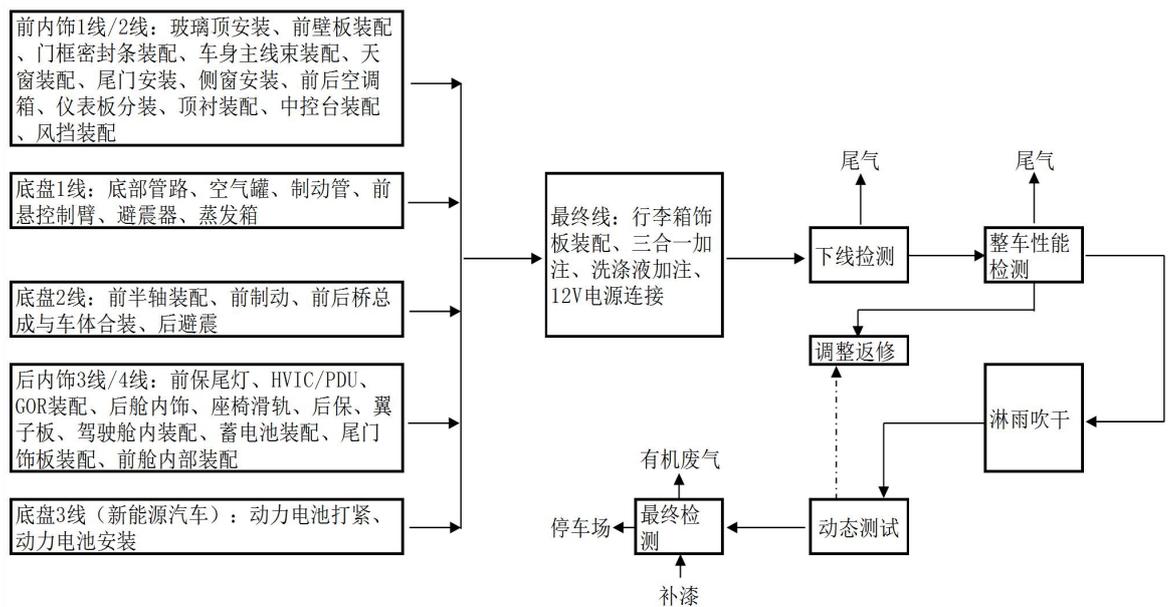


图 1.1-6 总装车间生产工艺流程及产污节点图

所需零部件全部外协，本车间只负责装配检测。工艺概述：

从涂装车间到总装车间车身采用滑撬输送机运输，在过廊内进行编组存放，然后送到内饰线的起点。

(1) 前内饰 1 线/2 线：负责车身的内饰装配和调整。主要装配包括拆车门、玻璃顶安装、前壁板装配、门框密封条装配、车身主线束装配、天窗装配、尾门安装、侧窗安装、前后空调箱、仪表板分装、顶衬装配、中控台装配、风挡装配等；

(2) 底盘 1 线：负责整车底盘部分部件，包括底部管路、空气罐、制动管、前悬控制臂、避震器、蒸发箱等；

(3) 底盘 2 线：负责整车底盘部分部件，包括前半轴装配、前制动、前后桥总成与车体合装、后避震等；

(4) 后内饰 3 线/4 线：负责车身的内饰装配和调整。主要装配包括前保尾灯、HVIC/PDU、GOR 装配、后舱内饰、座椅滑轨、后保、翼子板、驾驶舱内装配、蓄电池装配、尾门饰板装配、前舱内部装配；

(5) 底盘 3 线：负责新能源乘用车电池包装配。

(6) 最终线：完成前面装配工序的整车通过垂直升降机，落到地面装配线上完成最终装配，该线采用地面板式输送机，装配的主要内容有：负责行李箱饰板装配、三合一加注、洗涤液加注、12V 电源连接，最后启动发动机进行检查和调整，然后下线。

(7) 整车检测调整工段

整车检测线包括四轮定位、前大灯和侧滑、转鼓试验、制动、噪声检测。合格车辆进行路试，主要测试底盘的装配质量和车辆的操纵性。然后进行尾气分析、淋雨试验。不合格车辆将进入返修区检修，需要补漆的进入补漆室。

总装车间排放的主要污染物为混动型乘用车产品下线及检测时产生的发动机噪声，补漆室补漆产生的少量含二甲苯的有机废气，淋雨试验定期排放的废水。

2、主要污染物产生环节及治理措施

2.1 废气污染源及其治理措施分析

(1) 原环评设计治理措施与实际废气治理措施情况详见表 2.1-1。

(2) 废气污染物产排情况

根据《安徽江淮汽车集团股份有限公司江淮安庆年产 10 万辆新能源乘用车搬迁项目竣工环境保护验收监测报告》可知，变动后项目废气污染物产排情况如表 2.1-2。

本项目的废气污染治理措施环评建设情况与实际建设情况详见下表：

表 2.1-1 环评废气治理措施与实际废气治理措施情况一览表

序号	部门名称	设计生产任务	设计建设内容	设计建筑面积 (m ²)	实际生产任务	实际建设内容	实际建筑面积 (m ²)	与环评及批复一致性
1	焊接烟尘	承担焊接车间 CO ₂ 保护焊焊接烟尘的处理任务，焊接烟尘经集中收集净化系统+15m 排气筒 (1 套)		/	承担焊接车间 CO ₂ 保护焊焊接烟尘、机器人点焊焊接的处理任务，共设有 3 套滤筒除尘装置+3 根 15m 高排气筒排放，原来的机器人点焊由无组织排放变更为有组织排放		/	1 套滤筒除尘+1 根 15m 高排气筒变更为 3 套滤筒除尘+3 根 15m 高排气筒
2	打磨粉尘	冲压车间返修区打磨过程产生的打磨粉尘经自带的集尘袋收集		/	冲压车间返修区打磨过程产生的打磨粉尘经自带的集尘袋收集		/	一致
3	喷漆室、面漆闪干室、套色面漆闪干室废气、调漆间废气	喷漆室、面漆闪干室、套色面漆闪干室有机废气经收集后经干式过滤+沸石转轮+RTO 焚烧装置+38m 排气筒；调漆间废气经两级活性炭吸附后汇入 38m 高排气筒排放		/	喷漆室、面漆闪干室、套色面漆闪干室有机废气经收集后经干式过滤+沸石转轮+RTO 焚烧装置+38m 排气筒；调漆间废气经两级活性炭吸附后汇入 38m 高排气筒排放		/	一致
4	电泳废气	电泳过程中产生的有机废气经 1 根 20m 高排气筒排放		/	电泳过程中产生的有机废气经 1 根 20m 高排气筒排放		/	一致
5	电泳烘干有机废气	电泳烘干废气经收集后经 1 套 TNV 焚烧装置+20m 排气筒		/	电泳烘干废气经收集后经 1 套 TNV 焚烧装置+20m 排气筒		/	一致
6	1#小修室废气排放口	经两级活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放		/	经两级活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放		/	一致
7	2#小修室废气排放口	经两级活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放		/	经两级活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放		/	一致
8	裙带胶、LASD 阻尼胶涂胶工序废气	经 1 根 20m 高排气筒排放		/	经 1 根 20m 高排气筒排放		/	一致
9	底涂 PVC 胶废气	经 1 根 20m 高排气筒排放		/	经 1 根 20m 高排气筒排放		/	一致
10	胶烘干工序废气	胶烘干废气经 1 套 TNV 焚烧装置+20m 排气筒		/	胶烘干废气经 1 套 TNV 焚烧装置+20m 排气筒		/	一致

11	罩光漆烘干工序废气	1套 TNV 焚烧装置+25m 排气筒	/	1套 TNV 焚烧装置+25m 排气筒	/	一致
12	套色烘干废气	1套 TNV 焚烧装置+25m 排气筒	/	1套 TNV 焚烧装置+25m 排气筒	/	一致
13	电泳烘干燃烧器废气	经 1 根 15m 高排气筒排放	/	经 1 根 15m 高排气筒排放	/	一致
14	1#面漆闪干燃烧器废气	经 1 根 15m 高排气筒排放	/	经 1 根 15m 高排气筒排放	/	一致
15	2#面漆闪干燃烧器废气	经 1 根 15m 高排气筒排放	/	经 1 根 15m 高排气筒排放	/	一致
16	1#套色面漆闪干燃烧器废气	经 1 根 15m 高排气筒排放	/	经 1 根 15m 高排气筒排放	/	一致
17	2#套色面漆闪干燃烧器废气	经 1 根 15m 高排气筒排放	/	经 1 根 15m 高排气筒排放	/	一致
18	注蜡废气	经 1 根 20m 高排气筒排放	/	经 1 根 20m 高排气筒排放	/	一致
19	锅炉废气	经 4 根 15m 高排气筒排放	/	经低氮燃烧后经 1 根 20m 高排气筒排放	/	由 4 根 15m 高排气筒变为 1 根 20m 高排气筒
20	1#下线及检测废气	经 1 根 15m 高排气筒排放	/	经活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放	/	增加了活性炭吸附，减少了废气污染物的排放
21	2#下线及检测废气	经 15m 高排气筒排放	/	经活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放	/	增加了活性炭吸附，减少了废气污染物的排放，将 3 根排气筒合并成 1 根排气筒
22	3#下线及检测废气	经 1 根 15m 高排气筒排放	/		/	
23	4#下线及检测废气	经 15m 高排气筒排放	/		/	
24	1#补漆废气	经两级活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放	/	经两级活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放	/	一致

25	2#补漆废气	经两级活性炭吸附后经1根15m高排气筒排放	/	经两级活性炭吸附后经1根15m高排气筒排放	/	一致
26	污水处理站废气	“碱喷淋洗涤+生物滴滤+活性炭吸附装置”处理，处理后经1根15m高排气筒排放	/	1套“碱喷淋洗涤+活性炭吸附+UV光解”装置+1根15m排气筒	/	将生物低滤改成UV光解
27	危废暂存间废气	无组织排放	/	UV光解+活性炭吸附后经1根15m高排气筒排放	/	将危废暂存间废气由无组织改为有组织
28	PDI车间废气	无组织排放	/	经活性炭吸附后经1根15m高排气筒排放	/	将无组织变更为有组织，且增加了废气处理措施

根据验收监测结果，排放总量核算表如下表所示。

表 2.1-2 废气污染物排放总量核算表

监测点	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	工作时间	排放总量(t/a)
CO ₂ 保护焊废气排口 (DA001)	颗粒物	3.1	0.0852	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.3408
机器人点焊废气排口 (DA002)	颗粒物	1.5	0.088	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.352
机器人点焊废气排口 (DA003)	颗粒物	1.6	0.0569	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.2276
面漆喷漆、闪干、罩光漆喷漆、套色喷漆、闪干工序废气排口 (DA004)	颗粒物	1.6	0.639	4000h(年工作250天, 每天16小时)	2.556
	二氧化硫	未检出	/		/
	氮氧化物	4	1.61		6.44
	非甲烷总烃	9.45	3.87		15.48
	二甲苯	未检出	/		/
电泳工序废气 (DA005)	非甲烷总烃	2.18	0.044	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.176
电泳烘干废气排口 (DA006)	颗粒物	3.8	0.0415	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.166
	二氧化硫	5	0.0576		0.2304
	氮氧化物	28	0.323		1.292
	非甲烷总烃	4.28	0.0489		0.1956
	二甲苯	未检出	/		/
1#小修室废气排口 (DA007)	非甲烷总烃	0.79	0.0487	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.1948
	二甲苯	未检出	/		/
2#小修室废气 (DA008)	非甲烷总烃	0.7	0.0318	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.1272
	二甲苯	未检出	/		/
裙带胶、LASD 阻尼胶涂胶废气排口 (DA009)	非甲烷总烃	0.68	0.021	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.084
底涂 PVC 胶工序废气排口 (DA010)	非甲烷总烃	10.0	0.101	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.404
胶烘干废气排口 (DA011)	颗粒物	2.5	0.0183	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.0732
	二氧化硫	未检出	/		/
	氮氧化物	28	0.233		0.932
	非甲烷总烃	25.8	0.192		0.768
罩光漆烘干废气排口 (DA012)	颗粒物	2.7	0.04	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.16
	二氧化硫	8	0.117		0.468
	氮氧化物	4	0.0584		0.2336
	非甲烷总烃	1.09	0.0161	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.0644
	二甲苯	未检出	/		/

套色烘干废气排放口 (DA013)	颗粒物	1.3	0.0236	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.0944
	二氧化硫	未检出	/		/
	氮氧化物	28	0.5		2
	非甲烷总烃	2.92	0.0541		0.2164
	二甲苯	未检出	/		/
电泳烘干燃烧器废气排放口 (DA014)	颗粒物	4.2	0.006	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.024
	二氧化硫	14	0.02		0.08
	氮氧化物	65	0.094		0.376
1#面漆闪干燃烧器废气排放口 (DA015)	颗粒物	4.6	0.002	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.008
	二氧化硫	3	0.0018		0.0072
	氮氧化物	4	0.002		0.008
2#面漆闪干燃烧器废气排放口 (DA016)	颗粒物	4.6	0.002	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.008
	二氧化硫	137	0.0646		0.2584
	氮氧化物	28	0.0122		0.0488
1#套色面漆闪干燃烧器废气排放口 (DA017)	颗粒物	4.5	0.002	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.008
	二氧化硫	5	0.00197		0.00788
	氮氧化物	9	0.00434		0.01736
2#套色面漆闪干燃烧器废气排放口 (DA018)	颗粒物	2.8	0.00258	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.01032
	二氧化硫	7	0.0068		0.0272
	氮氧化物	11	0.01		0.04
注蜡废气排放口 (DA019)	非甲烷总烃	1.29	0.0854	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.3416
锅炉废气排放口 (DA020)	颗粒物	1.7	0.0052	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.0208
	二氧化硫	5	0.0172		0.0688
	氮氧化物	26	0.0895		0.358
1#下线及检测废气排放口 (DA021)	非甲烷总烃	8.10	0.066	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.264
	氮氧化物	未检出	/		/
2#下线及检测废气排放口 (DA022)	非甲烷总烃	9.10	0.0448	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.1792
	氮氧化物	未检出	/		/
1#补漆废气排放口 (DA023)	非甲烷总烃	9.45	0.206	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.824
	二甲苯	未检出	/		/
2#补漆废气排放口 (DA024)	非甲烷总烃	6.35	0.149	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.596
	二甲苯	未检出	/		/
污水处理站废气排放口 (DA025)	氨	1.90	0.00948	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.03792
	硫化氢	41	0.205		0.82
	臭气浓度	112(无量纲)	/		/
危废暂存间废气排放口 (DA026)	氨	1.22	0.00527	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.02108
	硫化氢	53	0.228		0.912
	臭气浓度	112(无量纲)	/		/
	非甲烷总烃	6.65	0.0286		0.1144
PDI 车间废气排	非甲烷总烃	8.08	0.0689	4000h(年工作250天, 每天16小时)	0.2756

放口 (DA027)	氮氧化物	未检出	/	天, 每天 16 小时)	/
------------	------	-----	---	--------------	---

由上表可知, 项目建成后各污染因子排放总量: 颗粒物 4.05t/a、非甲烷总烃 20.31t/a、二氧化硫 1.15t/a、氮氧化物 11.75t/a。

表 2.1-3 项目废气污染物排放总量一览表

污染物	环评总量指标(t/a)	验收核算总量(t/a)	是否满足总量指标
SO ₂	3.06	1.15	满足
NO _x	15.01	11.75	满足
非甲烷总烃	21.96	20.31	满足
颗粒物	6.09	4.05	满足

由此可见, 本项目废气污染物总量指标满足环评及批复要求。

2.2 废水污染源及其治理措施分析

项目实际废水污染源及治理措施与原环评一致，具体如下：

厂区能源中心北侧新建 1 座污水处理站，处理生产废水和生活污水。各生产废水排入污水处理站先分质进行预处理，预处理后的生产废水同生活污水一起进行生化处理，处理后的废水部分经深度处理回用于绿化、冲厕、道路浇洒，剩余部分经砂滤装置净化后由厂区废水总排口排入市政污水管网，进入马窝污水处理厂进行深度处理。

a. 生产废水预处理系统

项目冲压车间产生的模具清洗废水、涂装车间前处理产生的脱脂废液进入脱脂废液池，涂装车间电泳洗槽和 UF 水洗废水进入电泳废水池，涂装车间打磨废水、格栅、滑撬清洗间、化验室、检修室排水进入含漆废水池，采用混凝沉淀工艺进行预处理，混凝沉淀后采用气浮净化；上述预处理后的废水、废液进入涂装废水池与涂装车间电泳废水、脱脂废水、总装车间淋雨试验废水均质混合，一起进行第二道混凝沉淀处理；处理后的该部分生产废水同生活污水一起进入污水处理站生化系统进一步处理。

涂装车间产生的硅烷废液进入硅烷废液池，与硅烷废水在硅烷废水池均质混合，一起进行两道混凝沉淀预处理；处理后的该部分生产废水同生活污水一起进入污水处理站生化系统进一步处理。

b. 综合废水处理系统（生化处理系统）

预处理后的生产废水在混合废水池与生活污水混合，采用 SBR 工艺进行生化处理，生化处理出水部分进入回用系统，经处理后回用于绿化、浇洒和冲厕，其余部分经石英砂滤处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及马窝污水处理厂接管标准，排至厂区废水总排口，经市政污水管网进入马窝污水处理厂深度处理。

c. 回用水处理系统

SBR 生化处理出水部分排至生物接触氧化池，再斜板沉淀池沉淀，固液分离后，出水进入中间水池。中间水池中的废水重力流至过滤器，经过滤后进入清水池，进行消毒处理。清水池水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）冲厕、城市绿化、道路清扫要求，通过恒压供水装置向厂

区提供中水用于绿化、冲厕、道路浇洒。

项目废水污染防治措施未发生变动，未导致不利影响加重。根据《安徽江淮汽车集团股份有限公司江淮安庆年产 10 万辆新能源乘用车搬迁项目环境影响报告书》，项目废水产排情况如下表。

表 2.2-1 项废水产生及排放情况一览表

项目	废水处理量		污水处理站 出水	污染物（出水浓度 mg/L，污染物排放量 t/a）								
	m ³ /d	m ³ /a		pH	SS	COD	石油类	氟化物	BOD ₅	氨氮	总氮	磷酸盐
项目各生产 废水、废液预 处理后混合 水质	766.78	191695.83	产生浓度 (计算值)	7~9	65.44	827.11	27.35	25.69	5.87	0.87	1.16	/
			产生量	/	12.57	158.55	5.24	4.92	1.13	0.17	0.22	/
污水处理站 出水水质	1006.40	251601.83	排放浓度	7~9	24.28	153.66	12.50	11.74	10.89	9.86	14.73	0.64
			排放量	/	6.11	38.66	3.15	2.95	2.74	2.48	3.71	0.16
回用水水质	160	40000.0	排放浓度	/	4.85	38.85	7.75	7.05	2.18	4.93	7.36	0.39
清浄下水直 接排至总排 口	835.41	208853.25	排放浓度	/	30	50	/	/	/	5	8	/
厂区废水总 排口	1681.82	420455.09	排放浓度	7~9	27.12	102.17	6.29	5.91	5.48	7.44	11.39	0.32
			排放量		11.40	42.96	2.65	2.48	2.31	3.13	4.79	0.14
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准			排放浓度	6~9	400	500	20	20	300	/	/	/
马窝污水处理厂接管标准			排放浓度	/	280	500	/	/	200	28	40	/
《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GBT 18920-2020) 冲厕			排放浓度	<u>6.0~9.0</u>	/	/	/	/	<u>10</u>	<u>5</u>	/	/
《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GBT 18920-2020) 城市绿化、道路清扫			排放浓度	<u>6.0~9.0</u>	/	/	/	/	<u>10</u>	<u>8</u>	/	/

2.3 噪声污染源及其治理措施分析

项目新增噪声源为涂装车间风机、能源中心一、能源中心二空压站空压机、制冷站制冷机组、污水处理站风机及水泵、循环水系统冷却塔、冷冻机组等高噪声设备。

通过选用低噪声、振动小的设备，基础安装减振器。冲压工作台设置橡胶垫，车间运输工具采用电瓶叉车减少运输噪声，冲压线全封闭等降噪措施处理后，可满足相排放标准要求。

项目噪声污染防治措施未发生变化，未导致不利影响加重。

2.4 固体废弃物污染源及其治理措施分析

本项目固体废物种类、数量及采取的处理处置方式见表 2.4-1。

表2.4-1 固体废物种类、数量及采取的处理处置方式

序号	固体废物名称	来源	性质	实际产生量	环评处理处置措施	实际处理处置量	实际处理处置量	暂存场所
1	冲压废料	冲压	一般固废	2500	委托其他单位综合利用	委托合肥兴业经济发展有限公司处置	2500	一般固废暂存间
2	各种废包装材料	原料使用		1000			1000	
3	废焊渣	焊装		0.5			0.5	
4	滤筒粉尘	焊装除尘		0.03			0.03	
5	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	136.15	委托环卫部门处理	委托环卫部门处理	136.15	垃圾桶
6	生化污泥	污水处理	一般固废				116.5	/
7	废矿物油	冲压	危险废物	<u>40</u>	委托有资质的单位进行处理	委托安徽爱维斯环保科技有限公司	<u>40</u>	危废暂存间
8	涂料桶	原辅材料包装	危险废物	<u>87</u>			委托安徽嘉朋特环保科技有限公司	
9	非涂料桶			<u>600 只</u>		<u>600 只</u>		
10	小涂料桶			<u>8</u>		<u>8</u>		
11	漆渣	涂装	危险废物	<u>30</u>		委托安徽浩悦生态科技有限责任公司处置	<u>30</u>	
12	污水处理物化污泥	废水处理	危险废物	<u>162</u>			<u>162</u>	
13	废胶	涂装	危险废物	<u>31</u>			<u>31</u>	
14	实验室废液	涂装	危险废物	<u>0.15</u>			<u>0.15</u>	
15	试剂空瓶	涂装	危险废物	<u>0.5</u>			<u>0.5</u>	
16	废活性炭	废气治理	危险废物	20			20	

17	废硒鼓、墨盒	办公	危险废物	0.5			0.5	
18	废胶粘物	涂装	危险废物	16			16	
19	油漆沾染物	涂装	危险废物	64			64	
20	废油沙头、油手套、油包装纸	涂装、冲焊、总装	危险废物	1.5			1.5	
21	含油漆废纸盒及过滤器	废气处理	危险废物	200			200	
22	硅烷化渣	废水处理	危险废物	4			4	
23	废洗枪溶剂	涂装	危险废物	105			105	
24	废过滤棉	废气治理	危险废物	2			2	
25	废沸石	废气治理	危险废物	0.3			0.3	
26	废(UV)日光灯管	废气治理	危险废物	0.5			0.5	

项目固体废物治理措施未发生变化，未导致不利影响加重。

2.5 环境风险防范措施

项目涉及的危险物质种类及数量均未发生变化，主要涉及的风险物质为涂料中的异辛醇（2-乙基己醇）、丁醇（正丁醇）、二甲苯、乙苯、石脑油、石油精（石油醚）、2-丁氧基乙醇（乙二醇单丁醚）、异丙苯、正丙苯、甲氧基乙酸甲酯、1,3,5-三甲苯、乙酸丁酯，冲压车间液压油、总装车间变速箱油、供油站汽油等矿物油类，污水处理站各种废水、废液，危险特性为易燃、有毒有害液体等。项目环境风险物质识别表见下表。

表2.5-1 建设项目环境风险物质识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	涂装车间	储漆间、调漆间	二甲苯、异丙醇、正丁醇、石油醚、石脑油	泄露	地表水	区域地表水
2				泄露	地下水	区域地下水
3				泄露	环境空气	周围敏感点
4	冲焊联合车间	冲压机、液压油存放区	矿物油	泄露	地下水	区域地下水
5	总装车间	机油、变速箱油存放区	矿物油	泄露	地下水	区域地下水
6	供油站	汽油	汽油	泄漏	地下水	区域地下水
7	污水处理站	废水管网、废水池	各种废水	泄露	地下水	区域地下水
8	危废暂存间	废化工桶	残留漆料中的二甲苯、异丙醇、正丁醇、石油醚、石脑油以及矿物油等	泄露	地下水	区域地下水

根据原环评及项目实际建设情况，本项目风险防范和管理措施如下。

1、涂装车间储漆间、调漆间油漆及洗枪溶剂泄漏事故的防范措施：

（1）涂装车间储漆间、调漆间地面进行防渗防腐处理，可防止化学品泄漏污染土壤和地下水。

（2）涂装生产区域设收集地沟；储漆间、调漆间为下沉式设计，整体比室外地面标高低 0.15m，可保证涂料无法溢出。

2、冲焊联合厂房液压油、总装车间变速箱油、供油站汽油存放区泄漏事故的防范措施：

（1）冲焊联合厂房液压油、总装车间机油、变速箱油存放区设置防渗漏托

盘，将液压油、机油、变速箱油置于托盘上方，防止泄漏污染土壤和地下水。

(2) 供油站汽油储罐采用不锈钢双层罐，防止泄漏污染土壤和地下水。

3、危废暂存间四周设置 0.3m 宽，0.3m 深收集地沟，可保证液态危险废物无法溢出。地面采取防渗措施，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

4、污水处理站泄漏事故及事故的防范措施：

(1) 各处理单元均设置防渗措施，避免污染物下渗造成土壤和地下水的污染；

(2) 新建 750 m^3 事故池，平时空置，污水处理站事故状态下使用，短期内不会造成废水事故排放，避免对市政污水处理厂的冲击。厂区雨污水排放口均设置切断阀，当厂区发生火灾事故，关闭厂区雨水闸阀，防止消防废水从雨水排口排放，雨水管网容积 12460 m^3 ，可暂时作为应急事故废水收集措施，雨水排口设置水泵，雨水管内消防废水后续通过管道输送至污水处理站事故废水池，满足应急事故废水收集要求，从而确保事故状态下的应急事故废水能够做到集中收集，集中处理。

5、天然气爆炸事故的防范措施：

(1) 按照《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》（GB50493-2009）的要求，在可能发生天然气泄漏或积聚的场所设置了可燃气体连续检测的报警装置。

(2) 天然气管线均做防雷击接地。在天然气管道等工艺装置需要防静电的场所，均应做好防静电接地系统，采取消除、减弱静电的措施。

(3) 在进入厂区天然气管道处应设置了紧急切断阀，对明显故障实施直接切断。

(4) 定期对天然气管道进行检查、发现泄漏及时处理并采取必要的堵漏措施。

(5) 天然气管道必须维持正压。

(6) 天然气管道检修时，严格按照操作规程进行，可靠切断气源，待管道内气体置换合格后，方可进行作业和检修。

(7) 设置压力、流量、温度监控报警装置。积极进行点检、润滑、防腐、保养、维护、修复等工作。

- (8) 在有爆炸危险的场所，必须选用防爆或隔离火花的保安型设备和仪表；
- (9) 设有完整的消防水管路系统，确保消防供水；
- (10) 天然气泄漏区域作业时，必须佩戴防毒面具，并有专人监护；。

综上，在做好上述风险防范措施并做好废气处理措施检查和维护工作，项目的环境风险是可控的。

四、结论

安徽江淮汽车集团股份有限公司江淮安庆年产 10 万辆新能源乘用车搬迁项目于 2022 年 3 月项目开工建设，2023 年 7 月建成，项目实施后形成年产 10 万辆新能源乘用车。2023 年 8 月，安徽江淮汽车集团股份有限公司委托单位在组装竣工环保验收时，发现项目与原环评存在部分差异，为了分析项目实际建设过程中发生的变动是否属于《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）中重大变动范围，安徽江淮汽车集团股份有限公司委托我公司开展本次变动环境影响分析报告编制工作。

结合《安徽江淮汽车集团股份有限公司江淮安庆年产 10 万辆新能源乘用车搬迁项目环境影响报告书》、安庆市生态环境局以“宜环建函[2022]6 号”《安庆市生态环境局关于安徽江淮汽车集团股份有限公司江淮安庆年产 10 万辆新能源乘用车搬迁项目环境影响报告书审查意见的函》、项目现场建设情况及建设单位提供的其他相关资料等；经过与建设单位进行沟通、现场勘查，项目实际建设过程中对部分建设内容做了变动。主要为：

- （1）冲压车间减少 1 条冲压生产线，1 条焊装生产线。
- （2）部分原辅材料发生变化。
- （3）机器人点焊烟尘由无组织变更为有组织，变更后机器人点焊烟尘经集气罩收集后经滤筒除尘后经 2 根 15m 高排气筒排放。
- （4）锅炉燃烧废气由原来的 4 根 15m 高排气筒变更为 1 根 20m 高排气筒。
- （5）危废暂存间废气由原来的无组织排放变更为经收集后经 UV 光解+活性炭吸附后经 1 根 15m 高排气筒排放。
- （6）污水处理站废气由原来的 1 套“碱喷淋洗涤+生物滴滤+活性炭吸附装置”处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒排放变更为 1 套“碱喷淋洗涤+活性炭吸附+UV 光解”装置+1 根 15m 排气筒。
- （7）下线及检测废气由 4 根 15m 高排气筒变更为 2 套活性炭吸附+2 根 15m 高排气筒。
- （8）厂区由 15 个雨水排放口变更为 16 个雨水排放口（厂区 14 个雨水排放口的雨水排入市政雨水管网，2 个雨水排放口直接排入小港河）。
- （9）冷媒成品罐从 1 个 2m³ 的储罐变更为 2 个 1m³ 的储罐。

项目发生以上变动后，项目性质、规模、地点、生产工艺均未发生变化，污染物种类和排放量没有增加。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》进行分析，本项目性质、规模、地点、生产工艺均未发生变动，项目生产产能未发生变化，变动后项目污染物排放种类没有变化、排放量没有增加、废水第一类污染物排放量没有增加，项目物料运输、装卸方式没有变动。因此项目变动不属于重大变动。本项目的环保措施变化是为了便于管理，且废气收集及处理得以改善，且没有因为变动而影响原环评结论和环评批复要求，从环保角度出发，项目变动是可行的。