

新能源汽车轻量化底盘项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：达奥（芜湖）汽车制品有限公司

2025 年 1 月

表一

建设项目名称	新能源汽车轻量化底盘项目				
建设单位名称	达奥（芜湖）汽车制品有限公司				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路 1-9 号				
主要产品名称	前副车架、后副车架、后轴				
设计生产能力	年产 383 万件汽车底盘零部件（前副车架 195.4 万件、后副车架 141.2 万件、后轴 46.4 万件）				
实际生产能力	年产 383 万件汽车底盘零部件（前副车架 195.4 万件、后副车架 141.2 万件、后轴 46.4 万件）				
环评时间	2024 年 3 月		开工建设时间	2024 年 4 月	
调试时间	2024 年 9 月		验收现场监测时间	2024 年 8 月 8 日~2024 年 8 月 9 日	
环评报告表审批部门	中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区行政审批局		环评报告表编制单位	芜湖民宇环境科技有限公司	
环保设施设计单位	奥兰特（天津）科技发展有限公司		环保设施施工单位	奥兰特（天津）科技发展有限公司	
投资总概算	50000 万元	环保投资总概算	430 万元	比例	0.86%
实际总概算	40000 万元	环保投资总概算	800 万元	比例	2%
验收监测依据	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月 01 日）； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；				

	(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）； (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）。 建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号，2015 年 12 月 31 日） (2) 关于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4 号）； (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定 (1) 《达奥（芜湖）汽车制品有限公司新能源汽车轻量化底盘项目环境影响报告表》（芜湖民宇环境科技有限公司，2024 年 3 月）； (2) 中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区行政审批局关于《达奥（芜湖）汽车制品有限公司新能源汽车轻量化底盘项目环境影响报告表审批意见的函》（芜自贸环审[2024]20 号），2024 年 3 月 15 日。 其他相关文件 (1) 《达奥（芜湖）汽车制品有限公司新能源汽车轻量化底盘项目验收监测》（报告编号：ZY24070054）。												
验收监测评价标准	污染物排放标准 1、废气 本项目废气主要为焊接烟尘。焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准，具体标准限值见下表。 表1-1 大气污染物排放标准限值 <table><tr><th>污染物名称</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th>最高允许排放速率 (kg/h)</th><th>污染物排放 监控位置</th><th>企业边界大气 污染物浓度 限值 (mg/m³)</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>焊接烟尘</td><td>120</td><td>3.5</td><td>周界外浓度 最高点</td><td>1.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 中相关标准</td></tr></table> 2、废水 本项目废水主要为生活污水。	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	污染物排放 监控位置	企业边界大气 污染物浓度 限值 (mg/m³)	标准来源	焊接烟尘	120	3.5	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 中相关标准
污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	污染物排放 监控位置	企业边界大气 污染物浓度 限值 (mg/m³)	标准来源								
焊接烟尘	120	3.5	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 中相关标准								

项目排水采用雨、污分流制，生活污水经化粪池预处理排入污水管网，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准，接管天门山污水处理厂集中处理，最终排入长江。天门山污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 1-2 厂区外排废水水质标准 单位：mg/L（pH 值除外）

项目分类	接管标准	出水标准	接管标准来源	出水标准来源
pH	6~9	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中 三级标准	执行《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 A 标准
COD	500	50		
BOD ₅	300	10		
SS	400	10		
氨氮	-	5(8)*		

3、噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准限值见下表。

表 1-3 项目环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准	昼间	夜间	标准来源
3 类标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类

4、固体废物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

表二

工程建设内容					
1、工程基本情况					
达奥（芜湖）汽车制品有限公司成立于 2003 年，注册地址位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖南路 6 号，主要经营范围包括汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件零售等。为迎合市场需求以及企业自身发展，达奥（芜湖）汽车制品有限公司投资 50000 万元租赁海外海（芜湖）能源科技有限公司厂房位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路 1-9 号，占地面积 30925.9m²，用于“新能源汽车轻量化底盘项目”的生产建设。 本项目建设 21 条焊接生产线（其中 T1X 产线 11 条、T2X 产线 4 条、E0X 产线 3 条、T19 产线 2 条、M1D 产线 1 条），项目完成后可年产 383 万件汽车底盘零部件。本项目已于 2024 年 1 月 8 日取得芜湖经济技术开发区管理委员会出具的备案文件（开备案〔2024〕7 号）。 公司委托芜湖民宇环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价编制工作，于 2024 年 3 月 15 日取得《关于达奥（芜湖）汽车制品有限公司新能源汽车轻量化底盘项目环境影响报告表审批意见的函》（芜自贸环审[2024] 20 号）。 项目实际投资总金额为 40000 万元，其中环保投资 800 万元，占总投资 2%。项目劳动定员 200 人，实行两班制，每班工作 12 小时，年运营 304 天。 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号和生态环境部公告（2018 年第 9 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的规定和要求，达奥（芜湖）汽车制品有限公司于 2024 年 7 月委托安徽庄禹检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收检测，接受委托后，安徽庄禹检测技术有限公司组织专业技术人员前往该项目进行现场勘查。根据国家相关文件的要求和规定，以及建设单位提供的有关资料，在现场勘查、了解和收集项目相关资料的基础上编制了该项目竣工验收监测方案，并于 2024 年 8 月 8 日~2024 年 8 月 9 日组织技术人员进行了该项目竣工环境保护验收的监测工作。 本次验收范围：整体验收。 验收规模：年产 383 万件汽车底盘零部件，具体产品方案见下表：					
表 2-1 产品方案					
序号	名称		单位	设计生产规模	实际生产规模
1	T1X 车型	前副车架	件/a	1187136	1187136
2		两驱后副车架	件/a	576000	576000

3		四驱后副车架	件/a	455652	455652
4	T2X 车型	前副车架	件/a	299232	299232
5		后副车架	件/a	380664	380664
6	T19 车型	后轴	件/a	358032	358032
7	M1D 车型	后轴	件/a	105516	105516
8		前副车架	件/a	107796	107796
9	E0X 车型	前副车架	件/a	360000	360000
合计				3830028	3830028

2、地理位置及平面布置

本项目位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路 1-9 号（北纬 N 31°26' 12.302"，东经 E 118°22' 39.965"），项目东侧为海外海（芜湖）能源科技有限公司空置办公楼及芜湖童佟商贸有限公司，西侧为芜湖延锋云鹤汽车座椅有限公司及空置厂房，南侧为芜湖聚飞科技有限公司，北侧为芜湖莫森泰克汽车科技股份有限公司场地。具体见附图 1、2。

厂区主路口位于东侧凤鸣湖北路，方便运输车辆进出。厂房内设 21 条焊接生产线、焊接缓存区、包装区、模具区、办公区等，其功能区完全符合生产需求。从总体上看，厂区分区明确，物流顺畅，总平面布置较为合理。详见附图 3。

3、项目建设情况

项目主体、公用、环保工程详见表 2-2。

表 2-2 工程建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	生产车间	1F，建筑面积 28800m ² ，设 21 条焊接生产线（其中 T1X 产线 11 条、T2X 产线 4 条、E0X 产线 3 条、T19 产线 2 条、M1D 产线 1 条）、焊接缓存区（用于临时存放焊接半成品）、临时包装区、模具区等，购置焊接生产设备系统 18 套，安全及设备系统 1 套等，可年产 383 万件汽车底盘零部件	1F，建筑面积 28800m ² ，设 21 条焊接生产线（其中 T1X 产线 11 条、T2X 产线 4 条、E0X 产线 3 条、T19 产线 2 条、M1D 产线 1 条）、焊接缓存区（用于临时存放焊接半成品）、临时包装区、模具区等，购置焊接生产设备系统 18 套，安全及设备系统 1 套等，可年产 383 万件汽车底盘零部件
辅助工程	临时办公区	1F，约 40m ² ，位于生产车间的东北侧，用于日常办公	1F，约 40m ² ，位于生产车间的东北侧，用于日常办公
储运工程	原材料库	1F，约 7200m ² ，位于生产车间西部，用于存放原材料，主要为冲压件、弯管等。最大储	1F，约 7200m ² ，位于生产车间西部，用于存放原

			存量约为 2000t	材料, 主要为冲压件、弯管等。最大储存量约为 2000t
	成品库		1F, 约 2766m ² , 位于生产车间南侧, 用于存放成品, 最大储存量约为 1362t	1F, 约 2766m ² , 位于生产车间南侧, 用于存放成品, 最大储存量约为 1362t
	不合格件库		1F, 约 41m ² , 位于生产车间西南侧, 设 2 层铁架, 用于存放不合格件, 最大储存量约为 49.2t	1F, 约 41m ² , 位于生产车间西南侧, 设 2 层铁架, 用于存放不合格件, 最大储存量约为 49.2t
	气体保护站		企业在厂区东南侧建设气体保护站 (主要为液氮、二氧化碳), 面积约 20m ²	企业在厂区东南侧建设气体保护站 (主要为液氮、二氧化碳各自设罐, 容量分别为 31.9m ³ 、21.74m ³), 面积约 20m ²
公用工程	供水工程		由市政供水管网供给, 用水量为 2964t/a	由市政供水管网供给, 用水量为 3040t/a
	供电工程		由市政供电管网供给, 本项目用电量为 490 万 kWh	由市政供电管网供给, 本项目用电量为 500 万 kWh
	排水工程		项目排水采用雨、污分流制, 生活污水经化粪池预处理后接市政污水管网进入天门山污水处理厂集中处理, 本项目排水量 2371.2t/a	项目排水采用雨、污分流制, 生活污水经化粪池预处理后接市政污水管网进入天门山污水处理厂集中处理, 本项目排水量 2432t/a
环保工程	废气治理	焊接烟尘	1、T1X、EOX 车型 (共 7 条线) 产生的焊接烟尘经负压收集 (收集效率 98%) 后经 1 套滤筒式除尘器处理 (处理效率 98%) 后, 通过 1 根 15 米高排气筒 DA001 高空排放; 2、T1X、EOX 车型 (共 7 条线) 产生的焊接烟尘经负压收集 (收集效率 98%) 后经 1 套滤筒式除尘器处理 (处理效率 98%) 后, 通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 高空排放; 3、T2X、T19、M1D 车型 (共 7 条线) 产生的焊接烟尘经负压收集 (收集效率 98%) 后经 1 套滤筒式除尘器处理 (处理效率 98%) 后, 通过 1 根 15 米高排气筒 DA003 高空排放。	1、T1X、EOX 车型 (共 7 条线) 产生的焊接烟尘经负压收集后, 经 1 套滤筒式除尘器处理 (处理效率 98%) 后, 通过 1 根 15 米高排气筒 DA001 高空排放; 2、T1X、EOX 车型 (共 7 条线) 产生的焊接烟尘经负压收集后, 经 1 套滤筒式除尘器处理 (处理效率 98%) 后, 通过 1 根 15 米高排气筒 DA002 高空排放; 3、T2X、T19、M1D 车型 (共 7 条线) 产生的焊接烟尘经负压收集后, 经 1 套滤筒式除尘器处理 (处理效率 98%) 后, 通过 1 根 15 米高排气筒 DA003

				高空排放。
	废水治理		生活污水经化粪池预处理后，达到纳管标准后接市政污水管网进入天门山污水处理厂	生活污水经化粪池预处理后，达到纳管标准后接市政污水管网进入天门山污水处理厂
	噪声治理		合理布局，选用低噪设备，高噪声设备采隔声、减振等措施	合理布局，选用低噪设备，高噪声设备采隔声、减振等措施
	固废治理		办公室垃圾桶，危废暂存间（20 m ² ），一般固废暂存间	办公室设垃圾桶，危险废物暂存于危废暂存间（30 m ² ），一般工业固废存放一般固废暂存间
地下水、土壤防护	一般防渗	生产区、一般固废库等做一般防渗，防渗措施：水泥硬化处理，等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m，K≤10-7cm/s；或参照 GB16889 执行。采取 10cm 厚三合土铺底，再铺 15~20cm 的水泥进行硬化		生产区、一般固废库等做一般防渗，防渗措施：地面做水泥硬化处理
	重点防渗	危废暂存间做重点防渗，防渗措施：铺设 2mm 以上 HDPE 膜防渗，并采用环氧树脂涂层进行防腐处理，保证重点污染区各单元等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，防渗层渗透系数 K≤1×10-7cm/s；或参照 GB18598 执行		危废暂存间做重点防渗，防渗措施：铺设 2mm 以上 HDPE 膜防渗，设围堰和防渗漏收集池，采用环氧树脂涂层进行防腐处理，并配托油盘等
风险防范措施		配备风险防范物资，如安全帽、消防器材等，完善风险防范措施		危废废物应急预案、安全生产等

原辅材料消耗及水平衡

1、主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 主要原辅料消耗一览表

产品名称	原辅材料名称	厂区最大 储存量	储存方 式	单位	设计年需 求量	实际需求 量	变化 量
主要原辅材料	零部件(冲压件等)	2000	/	t/a	200000	199000	-1000
	低锰焊丝（直径 1.2mm）	50	桶装， 300kg/桶	t/a	2250	2100	-150
	液氩	/	31.9m ³	t/a	629.4	620	-9.4
	二氧化碳	/	21.74m ³	t/a	1888.2	1880	-8.2
能源消耗	电	/	/	万 kWh	490	500	+10
	水	/	/	t	2964	3040	+76

2、主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化量
1	焊接生产线	双机三轴	21	21	0
2	空压机系统	200KW	1	1	0
3	IT 信息化系统	/	1	1	0
4	安全及设备系统	/	1	1	0
5	焊接排烟系统（废气收集管线）	550KW	1	1	0
6	风机	/	3	9	+6

3、用水及水平衡

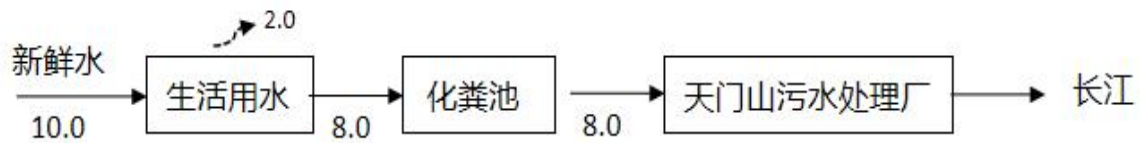


图 2-1 项目水平衡图 t/a

项目变动情况

表 2-5 项目变动情况一览表

项目	污染影响类建设项目重大变动清单批复要求	实际情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目为新能源汽车轻量化底盘项目，项目开发、使用功能均无变化，与环评一致	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 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。 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。	本项目可年产 383 万件汽车底盘零部件，与环评批复产能一致；项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后通过市政管网进入天门山污水处理厂；本项目位于环境质量达标区，产生的污染物主要焊接工序产生的焊接烟尘，分别经负压收集后通过 3 套滤筒除尘器处理后分别通过 15m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放，废气处理设施与环评一致	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。	本项目位于中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路 1-9 号，与环评一致	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；	本项目主要生产产品为汽车底盘零部件（前后幅车架等）、并建设相关生产线，未新增新产品及生产工艺；原料运输外委社会车辆，产品及其它运出物料由购买单位自行运输，原辅料存放于厂房原料仓库。	否

环境保护措施	(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。		
	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。		
	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: 1、T1X、EOX车型(共7条线)产生的焊接烟尘经负压收集后经1套滤筒式除尘器处理(处理效率98%)后, 通过1根15米高排气筒DA001高空排放; 2、T1X、EOX车型(共7条线)产生的焊接烟尘经负压收集后经1套滤筒式除尘器处理(处理效率98%)后, 通过1根15米高排气筒DA002高空排放; 3、T2X、T19、M1D车型(共7条线)产生的焊接烟尘经负压收集后经1套滤筒式除尘器处理(处理效率98%)后, 通过1根15米高排气筒DA003高空排放。 废水: 外排的主要为生活污水, 生活污水经化粪池预处理后接污水管网进入天门山污水处理厂集中处理后, 最终排入长江。废气、废水措施与环评一致。	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。	本项目无生产废水产生, 生活污水, 生活污水经化粪池预处理后接污水管网进入天门山污水处理厂集中处理后, 最终排入长江。	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。	本项目现有的排放口为焊接烟尘排放口(DA001、DA002、DA003), 均为一般排放口, 未新增其他排放口	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: 设备全部安装在厂房内并配有减震基座, 以降低噪声; 危废库作为重点防渗区, 采取防风、防雨、防腐、防渗措施等	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。	一般工业固体废物包括主要为不合格件、废滤芯、过滤系统收集的粉尘、焊渣; 危险废物包括废润滑油、废油桶。不合格件、废滤芯、过滤系统收集的粉尘、焊渣集中收集后外售; 废润滑油、废油桶收集后	否

		交由安徽嘉瑞环保科技有限公司定期处理；生活垃圾由环卫部门统一清运	
	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。	环评中对事故废水池未做要求	否

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 号文相关条例，本项目不属于重大变更。

主要工艺流程及产污环节：

工艺流程如下图所示

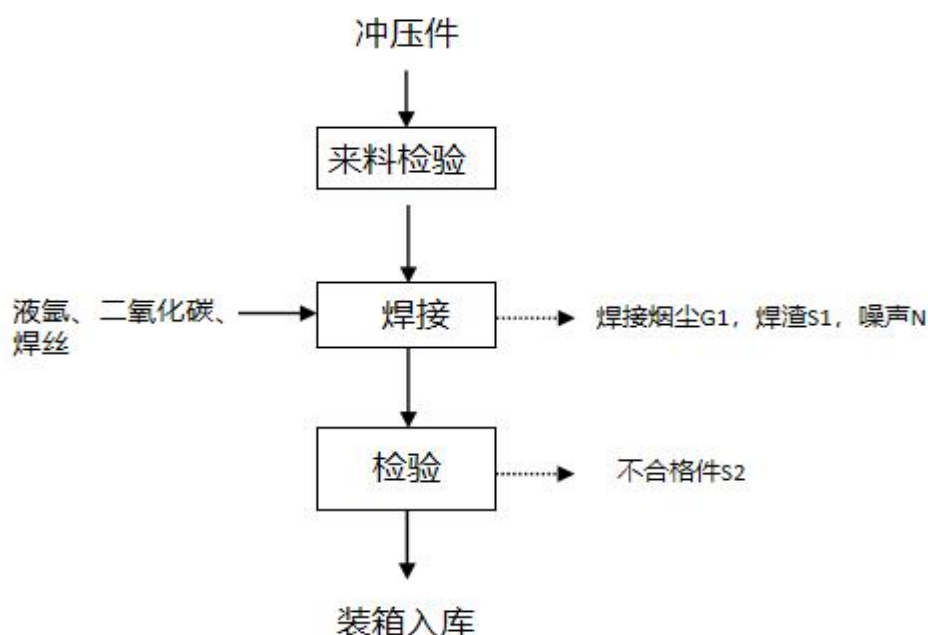


图 2-1：生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

（1）来料检验

原料冲压件进厂后先采用三坐标等设备进行检测，不合格品由供应商直接回收。

（2）焊接

合格原料进入相应的焊接缓存区焊接，本项目主要采用液氩、二氧化碳保护焊和点焊，液氩、二氧化碳保护焊焊接过程使用焊丝，产生焊接烟尘。点焊焊接过程中不使用焊丝，无焊接烟尘产生。此工序会产生焊接烟尘 G1、焊渣 S1 以及设备运行产生的噪声 N。

①液氩、二氧化碳保护焊：根据图纸及工艺要求，焊接中使用低锰焊丝，由工作站中的机器人对工件进行焊接加工，利用 CO₂对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在被焊基材上融化成液态形成熔池，使被焊金属和焊材达到冶金结合，工作电压约 0-35V，工作电流约 0-300A。此工序会产生焊接烟尘。

②点焊：将螺柱一端与工件表面接触，通电引弧，待接触面熔化后，给螺柱一定压力

完成焊接，工作电压 0-35V，工作电流 0-500A。

(3) 检验、装箱入库

将焊接后经检验合格的产品使用铁架装箱入库存放，此过程会产生不合格件 S2。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本项目生产废气主要为零部件焊接时产生的焊接烟尘。

每个生产线设置工作站，焊接工序设置在工作站后方区域密闭进行，内设集风系统和排风系统，分设 3 个废气处理区，共 9 个风机，风机风量分别为 46000m³/h、42000m³/h、36000m³/h，烟尘各经风机负压收集后，分别经 3 套滤筒式除尘器处理（每套由 3 组设施并列组成）后，分别通过 3 根 15m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）高空排放。

表 3-1 项目废气污染源情况

序号	排放源	污染物名称	治理措施
1	焊接工序	颗粒物	负压收集+滤筒式除尘器+15m 排气筒（DA001）
2			负压收集+滤筒式除尘器+15m 排气筒（DA002）
3			负压收集+滤筒式除尘器+15m 排气筒（DA003）



排气筒（DA001）



排气筒（DA002、DA003）



滤筒除尘器

图 3-1 废气处理

2、废水

本项目废水主要为生活污水。

生活污水经化粪池预处理排入污水管网，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准，接管天门山污水处理厂集中处理，最终排入长江。天门山污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 3-2 项目废水污染源情况

废水类别	主要污染物	处理方法
生活污水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池+市政管网

3、噪声

项目噪声主要来自于焊接设备、风机等各种生产设备运行产生的噪声。根据监测结果达奥（芜湖）汽车制品有限公司噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

一般工业固废主要为不合格件、过滤系统收集的粉尘、焊渣；危险废物包括废滤芯、

废润滑油、废桶。具体的产排情况见下表。

表 3-3 固体废物产生及处理处置一览表（单位：t/a）

序号	名称	来源	属性	废物类别	代码	形态	环评产生量	实际产生量	危险特性	拟采取的利用或处置方式
1	不合格件	检测	一般固废	/	/	固态	200	180	/	收集后集中出售
2	焊渣	焊接		/	/	固态	22.5	20	/	
3	废滤芯	废气处理		/	/	固态	3	3	/	
4	过滤系统收集的粉尘	废气处理		/	/	固体	19.8	18	/	
5	废润滑油	设备维护	危险废物	危废 HW08	900-214-08	液态	0.3	0.3	T,I	交由有安徽嘉瑞环保科技有限公司定期处置
6	废油桶	包装桶		危废 HW49	900-041-49	固态	0.1	0.1	T,I	
7	生活垃圾	职工生活	/	/	/	固态	29.64	30.4	/	由环卫部门统一清运



图 3-2 危废暂存间

5、环保投资

项目总投资为 40000 万元，其中实际环保投资 800 万元，环保投资占总投资的比例 2%，建立了较为完善的污染控制措施，有效的控制了废水、废气、固废和噪声等对环境的污染。项目主要污染源治理设施和措施投资情况详见表 3-4。

表 3-4 建设项目环保投资

类别	环评	项目实际建设
----	----	--------

	治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)		投资 (万元)	治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)	投资 (万元)
废水	生活污水	化粪池	0	化粪池	0
废气	焊接烟尘	负压收集+滤筒式除尘器+15 米高排气筒 (DA001、DA002、DA003)	350	负压收集+滤筒式除尘器+15 米高排气筒 (DA001、DA002、DA003)	795
噪声	合理布局、隔声、减振、消声等措施		59	理布局、隔声、减振、消声等措施	70
固废	一般固废	一般固废库收集暂存, 委托具有一般固废处理资质的单位处置	5	一般固废库收集暂存, 委托具有一般固废处理资质的单位处置	6
	危险废物	危废暂存场所, 占地 10m ² , 并采取防风、防雨、防渗和防腐措施; 危废收集后及时委托资质单位处理	8	危废暂存场所, 占地 10m ² , 并采取防风、防雨、防渗和防腐措施; 危废收集后及时委托资质单位处理	15
地下水防渗		一般防渗、重点防渗	5	一般防渗、重点防渗	9
风险防范		配备相应消防器材等	3	配备相应消防器材等	5
合计			430	合计	800

表四

建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定：

一、环评主要结论

达奥（芜湖）汽车制品有限公司“新能源汽车轻量化底盘项目”符合产业政策和相关规划，选址合理，符合“三线一单”。在严格落实本环评提出的环保对策及措施，执行“三同时”制度情况下，各项污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和合理处置，对大气环境、声环境、地表水环境的影响较小。从环境影响角度分析，该项目的建设是可行的。

二、审批部门审批意见

序号	环评批复要求	实际建设情况
1	一、该项目位于中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路 1-9 号，项目总投资 50000 万元，经芜湖经济技术开发区管理委员会备案(开备案〔2024〕7 号，项目代码：2401-340264-04-01-455218)。主要建设内容为:租赁海外海(芜湖)能源科技有限公司厂房面积 30925.9 平方米，引进国内先进设备，配置相关辅助设备，建设 21 条焊接生产线(其中 T1X 产线 11 条、T2X 产线 4 条、E0X 产线 3 条、T19 产线 2 条、MID 产线 1 条)。项目建成后，形成年产 383 万件(套)汽车底盘零部件(前后副车架等)的生产能力。 在落实《报告表》及本审批意见提出的污染防治措施前提下，从环境保护角度，我委原则同意建设单位按《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护对策措施进行建设。	已落实。本项目位于中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路 1-9 号，项目实际投资万元，厂房面积 30925.9 平方米，建设 21 条焊接生产线。(其中 T1X 产线 11 条、T2X 产线 4 条、E0X 产线 3 条、T19 产线 2 条、MID 产线 1 条)。项目建成后，形成年产 383 万件汽车底盘零部件(前后副车架等)的生产能力。
2	二、项目设计、建设和运行过程中应做好以下工作： (一)做好大气污染防治。焊接烟尘经负压收集后经滤筒式除尘器处理。项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关标准。 (二)做好水污染防治。严格控制落实雨污分流、清污分流。项目生活污水经化粪池处理后接管市政污水管网，进入区域污水处理厂集中处理。项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准。 (三)做好噪声污染防治。严格落实各项噪声防治措施，总平面合理布局，采取隔声、减振、强化生产管理等措施降低噪声。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)中的 3 类标准。 (四)做好固废污染防治。生活垃圾经集中收集后交环卫部门统一清运。一般工业固废应分类收集，落实回收利用途径，厂区内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求；危险废物须分类收集、规范贮存，委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处置，厂内暂存	废气：验收监测期间，颗粒物有组织、厂界排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 排放浓度限值。 废水：厂区生活污水 pH 值、COD、BOD5、悬浮物、氨氮排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准。 噪声：厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值要求。 固废：一般工业固废主要为不合格件、废滤芯、过滤系统收集的粉尘、焊渣；危险废物包

	执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,并按有关要求制定管理计划和管理台账、申报危险废物相关资料和信息。 (五)其它环境保护措施。建立健全各项环保规章制度和岗位责任制,配备环保管理人员,加强厂区环境管理,确保各类环保设施稳定正常运行,各类排放口须符合规范化设置要求,保证污染物达标排放。落实环境风险事故防范措施。	括废润滑油、废桶。不合格件、废滤芯、过滤系统收集的粉尘、焊渣收集后集中收集后出售;废润滑油、废油桶收集后暂存危废间,并委托安徽嘉瑞环保科技有限公司定期处理;生活垃圾由环卫部门统一清运。项目配有专门的环保管理人员,排放口按照相关规范设置,并已贴上标识标牌。
3	三、项目环境影响评价文件经批准后,项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应重新报批建设项目的环境影响评价文件。自批准之日起满五年方开工建设的,应当报我委重新审核。	已落实
4	四、你公司作为建设项目环评信息公开的主体,在工程施工和运营过程中,应建立畅通的公众参与平台和渠道,及时解决公众担忧的环境问题,满足公众合理的环境诉求。	已落实
5	五、项目实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则,严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后,按规定程序开展项目竣工环境保护设施验收,并在启动生产设施或发生实际排污之前,须按规定办理排污许可登记。	已落实
6	六、你公司收到本审批意见后,应在5日内将批准后的《报告表》及审批意见送经开区生态环境分局;按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。	已落实

表五

测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

表 5-1 废气监测分析方法及方法来源

类别	项目	分析标准	检测仪器
有组织 废气	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一电子天平 ZY-SYQ-084 低浓度称量恒温恒湿设 ZY-SYQ-088
无组织 废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ1263-2022	万分之一电子天平 ZY-SYQ-010 低浓度称量恒温恒湿设 ZY-SYQ-088
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	便携式 pH（酸度）计 ZY-CYQ-036
	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	/
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 ZY-SYQ-013 溶解氧测定仪 ZY-SYQ-024 生化培养箱 ZY-SYQ-094
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	万分之一电子天平 ZY-SYQ-010 电热鼓风恒温干燥箱 ZY-SYQ-017
	NH ₃ -N	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 ZY-SYQ-074
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	多功能声级计 ZY-CYQ-109

2、人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

3、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；对采样仪器的流量计定期进行校准。

4、废水监测过程中的质量保证和质量控制

样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

5、噪声监测过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行；测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前、后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB（A）。

表六

验收监测内容

1、废气

表 6-1 废气验收监测内容

监测点位		监测项目	采样频次
有组织废气	焊接烟尘 (DA001)	颗粒物	2 天, 每天 3 次
	焊接烟尘 (DA002)	颗粒物	
	焊接烟尘 (DA003)	颗粒物	
无组织废气	厂界上风向 1#、厂界下风向 2#、 厂界下风向 3#、下厂界风向 4#	总悬浮颗粒物	2 天, 每天 3 次

2、废水

表 6-2 废水验收监测内容

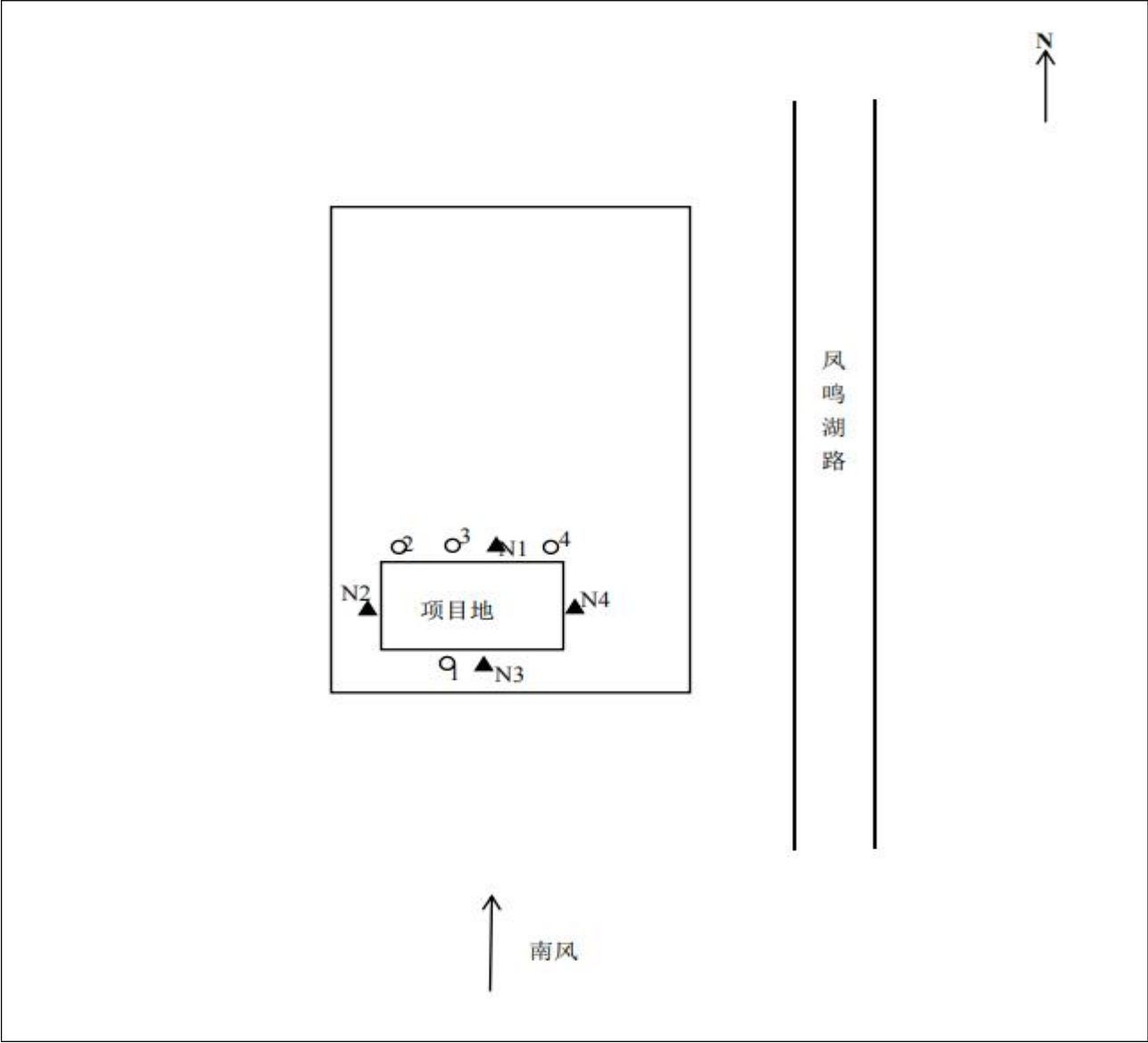
监测点位	监测项目	采样频次
废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	2 天, 每天 4 次

3、噪声

表 6-3 噪声验收监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界东、南、西、北	昼间、夜间噪声	昼夜各 1 次, 监测 2 天

3、监测点位图



表七

验收期间生产工况记录																																																													
根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》关于建设项目环境保护设施竣工验收监测的要求，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。 2024 年 8 月 8 日至 2024 年 8 月 9 日安徽庄禹检测技术有限公司对达奥（芜湖）汽车制品有限公司新能源汽车轻量化底盘项目的有组织废气、无组织废气、废水及噪声进行现场监测。验收监测期间，该项目正常生产，各生产设施均处于正常运行状态，满足竣工验收监测工况条件的要求。 验收监测结果： 1、废气监测结果 （1）有组织废气 验收期间，有组织废气监测结果见表。 表 7-1 有组织废气监测结果表 <table><tr><th rowspan="3">监测点位</th><th colspan="2" rowspan="3">监测时间</th><th colspan="2">颗粒物</th></tr><tr><th colspan="2">DA001 出口</th></tr><tr><th>排放浓度（mg/m³）</th><th>排放速率(kg/h)</th></tr><tr><td rowspan="6">焊接烟尘</td><td rowspan="3">2024.8.8</td><td>第一次</td><td>2.9</td><td>0.263</td></tr><tr><td>第二次</td><td>2.9</td><td>0.262</td></tr><tr><td>第三次</td><td>1.9</td><td>0.168</td></tr><tr><td rowspan="3">2024.8.9</td><td>第一次</td><td>2.5</td><td>0.222</td></tr><tr><td>第二次</td><td>2.4</td><td>0.209</td></tr><tr><td>第三次</td><td>1.7</td><td>0.153</td></tr><tr><td colspan="3">执行标准限值</td><td>120</td><td>3.5</td></tr><tr><td colspan="3">达标情况</td><td colspan="2">达标</td></tr></table> 表 7-2 有组织废气监测结果表 <table><tr><th rowspan="3">监测点位</th><th colspan="2" rowspan="3">监测时间</th><th colspan="2">颗粒物</th></tr><tr><th colspan="2">DA002 出口</th></tr><tr><th>排放浓度（mg/m³）</th><th>排放速率(kg/h)</th></tr><tr><td rowspan="2">焊接烟尘</td><td rowspan="2">2024.8.8</td><td>第一次</td><td>2.1</td><td>0.144</td></tr><tr><td>第二次</td><td>1.0</td><td>0.711</td></tr></table>					监测点位	监测时间		颗粒物		DA001 出口		排放浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)	焊接烟尘	2024.8.8	第一次	2.9	0.263	第二次	2.9	0.262	第三次	1.9	0.168	2024.8.9	第一次	2.5	0.222	第二次	2.4	0.209	第三次	1.7	0.153	执行标准限值			120	3.5	达标情况			达标		监测点位	监测时间		颗粒物		DA002 出口		排放浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)	焊接烟尘	2024.8.8	第一次	2.1	0.144	第二次	1.0	0.711
监测点位	监测时间		颗粒物																																																										
			DA001 出口																																																										
			排放浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)																																																									
焊接烟尘	2024.8.8	第一次	2.9	0.263																																																									
		第二次	2.9	0.262																																																									
		第三次	1.9	0.168																																																									
	2024.8.9	第一次	2.5	0.222																																																									
		第二次	2.4	0.209																																																									
		第三次	1.7	0.153																																																									
执行标准限值			120	3.5																																																									
达标情况			达标																																																										
监测点位	监测时间		颗粒物																																																										
			DA002 出口																																																										
			排放浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)																																																									
焊接烟尘	2024.8.8	第一次	2.1	0.144																																																									
		第二次	1.0	0.711																																																									

		第三次	2.9	0.205
	2024.8.9	第一次	1.1	0.848
		第二次	1.4	0.105
		第三次	1.5	0.115
执行标准限值			120	3.5
达标情况			达标	

表 7-3 有组织废气监测结果表

监测点位	监测时间		颗粒物	
			DA003 出口	
			排放浓度（mg/m³）	排放速率(kg/h)
焊接烟尘	2024.8.8	第一次	0.8	0.643
		第二次	2.7	0.223
		第三次	2.4	0.196
	2024.8.9	第一次	3.3	0.270
		第二次	2.4	0.197
		第三次	2.1	0.173
执行标准限值			120	3.5
达标情况			达标	

由上表可知，验收监测期间，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 排放浓度限值。

(2) 无组织废气

验收期间，无组织废气监测结果见表。

表 7-4 无组织废气监测结果表

采样地点	采样时间	检测指标	检测结果	标准限值	监测结果
厂界上风向 1#	2024.8.8	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.124	≤1.0	达标
			0.115	≤1.0	达标
			0.144	≤1.0	达标
	2024.8.9	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.133	≤1.0	达标
			0.115	≤1.0	达标
			0.135	≤1.0	达标
厂界下风向 2#	2024.8.8	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.199	≤1.0	达标
			0.220	≤1.0	达标
			0.211	≤1.0	达标
	2024.8.9	总悬浮颗粒物	0.228	≤1.0	达标

项目噪声验收监测结果详见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果表

检测点位	对应位置	检测项目	测量时间	昼间噪声检测结果 dB(A)	夜间噪声检测结果 dB(A)
N1	厂界东	工业企业厂界 环境噪声	2024.8.8	57	54
N1	厂界东		2024.8.9	61	52
N2	厂界南		2024.8.8	53	46
N2	厂界南		2024.8.9	56	49
N3	厂界西		2024.8.8	56	51
N3	厂界西		2024.8.9	60	52
N4	厂界北		2024.8.8	55	53
N4	厂界北		2024.8.9	60	53
标准限值				65	55
达标情况				达标	达标

由上表可知，验收监测期间，厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值要求。

表 7-7 采样期间气象参数表

日期	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）	天气情况
2024.8.8	南风	2.3	34~36	100.9~101.1	晴
2024.8.9	南风	2.5	35~37	101.4~101.7	晴

表八

验收监测结论及建议

验收监测结论

1、废气监测结论

验收监测期间，颗粒物有组织、厂界排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 排放浓度限值。

2、废水监测结论

验收监测期间，厂区生活污水 pH 值、COD、BOD₅、悬浮物、氨氮排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准。

3、噪声监测结论

验收监测期间，厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值要求。

4、固体废物治理结论

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

一般工业固废主要为不合格件、废滤芯、过滤系统收集的粉尘、焊渣；危险废物包括废润滑油、废桶。不合格件、废滤芯、过滤系统收集的粉尘、焊渣收集后集中收集后出售；废润滑油、废油桶收集后暂存危废间，并委托安徽嘉瑞环保科技有限公司定期处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。

5、竣工验收监测总结论

根据本次建设项目环保设施竣工环境保护验收监测结果可知：

本项目落实了环境保护“三同时”制度和环境影响评价报告表及批复的意见。有较齐全的环保管理制度，在正常营业的情况下，废水、废气、噪声污染物排放符合有关标准。该项目基本符合建设项目环境保护设施竣工验收要求。

6、建议

1、加强废气收集处理，定期对废气治理设施进行维护和保养，确保污染物长期稳定达标排放；发现故障及时排除，并加强对车间的消声、隔音、降噪等措施，生产期间关闭门窗，对周边环境影响尽量降到最小，不断完善各项环保管理制度，减少各类污染物的排放。

2、加强危废管理。

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 厂区平面布置图及雨污管网图

附图 4 生产车间平面布置图

附图 5 废气收集管线图

附件

附件 1 营业执照复印件

附件 2 项目立项

附件 3 环评批复

附件 4 土地证

附件 5 租赁合同

附件 6 排污登记回执

附件 7 验收检测报告

附件 8 危废处理合同

附件 9 一般固废处置合同

附件 10 验收意见及签到表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：达奥（芜湖）汽车制品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	新能源汽车轻量化底盘项目					项目代码	—		建设地点	中国（安徽）自由贸易试验区芜湖片区凤鸣湖北路 1-9 号			
	行业类别(分类管理名录)	三十三“汽车制造业 36”中“71 汽车零部件及配件制造 367”“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	年产 383 万件汽车底盘零部件(前副车架 195.4 万件、后副车架 141.2 万件、后轴 46.4 万件)					实际生产能力	年产 383 万件汽车底盘零部件（前副车架 195.4 万件、后副车架 141.2 万件、后轴 46.4 万件）		环评单位	芜湖民宇环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区行政审批局					审批文号	芜自贸环审[2024]20 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2024 年 4 月					竣工日期	2024 年 8 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	奥兰特（天津）科技发展有限公司					环保设施施工单位	奥兰特（天津）科技发展有限公司		本工程排污许可登记编号	913402007448803030002Y			
	验收单位	达奥（芜湖）汽车制品有限公司					环保设施监测单位	安徽庄禹检测技术有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	50000					环保投资总概算（万元）	430		所占比例（%）	0.86			
	实际总投资（万元）	40000					实际环保投资（万元）	800		所占比例（%）	2.0			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	400	噪声治理（万元）	60	固体废物治理（万元）	13		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	8	
新增废水处理设施能力	-					新增废气处理设施能力	-		年平均工作时	7296h				
运营单位		达奥（芜湖）汽车制品有限公司			运营单位社会统一信用代码(组织机构代码)			913402007448803030			验收时间		2025.1	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	0.2432	/	/	0.2432	/	/	+0.2432	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.5493	/	/	0.5493	/	/	+0.5493	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.1399	/	/	0.1399	/	/	+0.1399	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘		/	/	/	/	/	6.22	/	/	6.22	/	+6.22
	工业固体废物		/	/	/	/	/	0.025	/	/	0.025	/	+0.025
	与项目有关的其他特征污染物	SS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水、气污染物排放浓度——吨/年