

卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司
新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件
技术改造项目竣工环境保护验收报告

建设单位： 卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司
编制单位： 卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司

二〇二六年二月

总目录

第一部分：卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套
车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

第二部分：卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套
车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目竣工环境保护验收意见

第三部分：卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套
车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目竣工环境保护验收其它需要说明的
事项

严禁复制

**卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新
增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件
技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位： 卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司

编制单位： 卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司

二〇二六年二月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

严禁复制

建设单位： 卡斯马星乔瑞汽车系统
(杭州)有限公司

电话： 18814853882

传真： /

邮编： 311228

地址： 浙江省杭州江东本级区
块前进工业园区三丰路
18号

编制单位： 卡斯马星乔瑞汽车系统
(杭州)有限公司

电话： 18814853882

传真： /

邮编： 311228

地址： 浙江省杭州江东本级区
块前进工业园区三丰路
18号

目 录

表一、 验收项目概况	1
表二、 建设项目工程建设情况	3
表三、 环境保护措施	16
表四、 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 ...	16
表五、 验收监测质量保证及质量控制	26
表六、 验收监测内容	31
表七、 验收监测结果	33
表八、 验收监测结论	45

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境示意图
- 附图 3 项目厂区平面图

附件

- 附件 1 环境影响登记表备案受理书
- 附件 2 固定污染源排污登记回执
- 附件 3 竣工及调试公示信息
- 附件 4 监测期间工况
- 附件 5 全厂产品产能
- 附件 6 全厂主要生产设备清单
- 附件 7 全厂主要原辅材料消耗统计表
- 附件 8 全厂固废产生统计表
- 附件 9 排放口信息
- 附件 10 危废协议、危险废物经营许可证
- 附件 11 检测报告及质控报告

表一、验收项目概况

建设项目名称	卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目				
建设单位名称	卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司				
建设项目性质	新建（迁建） 改建 扩建 技改√				
建设地点	浙江省杭州江东本级区块前进工业园区三丰路 18 号				
主要产品名称	车身及底盘热成型冲焊件				
设计生产能力	年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件				
实际生产能力	年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件				
建设项目环评时间	2025 年 11 月	开工建设时间	2025 年 12 月		
调试时间	2025 年 12 月-2026 年 3 月	验收现场监测时间	2026 年 1 月 7 日-8 日 2026 年 1 月 15 日-16 日		
环评报告表受理部门	杭州市生态环境局	环评报告表编制单位	杭州环保科技咨询有限公司		
环保设施设计单位	江苏缪斯环保科技有限公司	环保设施施工单位	江苏缪斯环保科技有限公司		
投资总概算	7000 万元	环保投资总概算	45 万元	比例	0.6%
实际总概算	6000 万元	环保投资	41.8 万元	比例	0.7%

验收监测依据	<p>[1] 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>[2] 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>[3] 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 修订）》（2018 年 10 月 26 日起施行）；</p> <p>[4] 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；</p> <p>[5] 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 23 日起施行）</p> <p>[6] 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>[7] 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年 2 月 10 日起施行）；</p> <p>[8] 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日起施行）；</p> <p>[9] 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日起施行）；</p> <p>[10] 《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙环发〔2009〕89 号）；</p> <p>[11] 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）（2020 年 12 月 13 日起施行）；</p> <p>[12] 《浙江省生态环境保护条例》，2022 年 8 月 1 日。</p> <p>[13] 《卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目环境影响登记表》（杭州环保科技咨询有限公司，2025 年 11 月）；</p> <p>[14] 备案受理书（杭州市生态环境局，杭环钱环备〔2025〕56 号，2025 年 12 月 18 日）；</p> <p>[15] 卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司排污许可登记（登记编号：91330100070958820Y001W）；</p> <p>[16] 《卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司突发环境事件应急预案》（已在杭州市生态环境局钱塘分局备案）；</p> <p>[17] 卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司提供的其他相关资料。</p>
--------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1.废水							
	<p>企业现有项目除尘的喷淋塔废水经喷淋塔自带的过滤沉淀装置处理后循环使用，不外排；外排的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网最终送临江污水处理厂处理，废水接管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 NH₃-N、总磷接管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表 1 工业企业水污染物间接排放限值；临江污水处理厂出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准（其中总氮污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表一 A 级限值）。详见表 1-1~1-2。</p>							
	表 1-1 污水综合排放标准（单位：mg/L（除 pH 外））							
	序号	项目	三级					
	1	pH（无量纲）	6~9					
	2	SS	400					
	3	BOD ₅	300					
	4	COD _{Cr}	500					
	5	NH ₃ -N	35					
	6	总磷（以P计）	8					
7	石油类	20						
8	动植物油	100						
<p>注①：氨氮、总磷排放标准参考执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表 1 的限值要求。</p>								
表 1-2 城镇污水处理厂水污染物排放标准（单位：mg/L（除 pH 外））								
标准	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	TP	总氮*	
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 类标准	6~9	10	50	10	5（8）	0.5	70	
<p>注*：总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 70mg/L。</p>								
2.废气								
<p>本项目废气主要是焊接烟尘、抛丸粉尘、激光切割粉尘、涂油过程的少量油雾和非甲烷总烃、黏胶工序的非甲烷总烃。</p>								
<p>有组织排放的弧焊废气 DA001、弧焊+激光切割废气 DA002、抛丸废气 DA003 中（颗粒物）、涂油废气 DA004 中（油雾、非甲烷总烃）执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准。企业厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》</p>								

（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，厂内非甲烷总烃排放标准执行《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，详见表 1-3~1-4。

表 1-3 大气污染物综合排放标准中表 2（新污染源）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度m	二级	监控点	浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	120（使用溶剂汽油或其他混合烃类物质）	15	5*	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120（其他）	15	1.75*	周界外浓度最高点	1.0

注：本项目厂房高度不能高于周围200米半径范围内的建筑物高度5米，因此，排放速率严格按照50%执行。

表 1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放标准
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.噪声

厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，详见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准	适用区类	标准限值	
		昼间	夜间
GB12348-2008	3 类	65 dB（A）	55 dB（A）

4.固体废物

企业危险废物及固体废物的储存和处理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）（其中采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

5.总量控制要求

根据《卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目环境影响报告表》，全厂总量控制指标为废水量、化学需氧量、氨氮、VOCs、烟粉尘，详见表 1-6。

表 1-6 总量控制建议值（单位：t/a）

总量控制指标	总量控制建议值
COD _{Cr}	0.765
NH ₃ -N	0.077
VOC _s	0.21
烟粉尘	16.152
废水量	15300

严禁复制

表二、建设项目工程建设情况

2.1 工程建设内容：

卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司成立于 2013 年，原名为杭州星乔瑞汽车零部件有限公司（2015 年 12 月更名），专业从事汽车车身及底盘冲焊件的生产，目前具有年产 25 万套汽车车身冲焊件和 5 万套汽车车身冲焊件（新型）的生产能力。

企业拟投资 7000 万元，利用现有场地，通过购置焊接设备、激光切割机和热成型成套设备等国产设备，形成新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件的生产能力。同时对现有产品进行质量提升（提升焊接工序的精密度），本项目实施后，全厂具有 30 万套汽车车身冲焊件和 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件的生产能力。

企业已建项目审批情况详见表 2-1，排污许可申领情况详见表 2-2，应急预案备案情况详见表 2-3。

表 2-1 已建项目审批情况汇总表

序号	报批的项目	环评审批文号	投产情况	验收情况
1	杭州星乔瑞汽车零部件有限公司新建厂区建设项目	杭前指[2014]37 号	已投产	大江东环验[2015]12 号验收了 10 万辆产能，剩余 15 万辆于 2020 年 10 月通过自主验收
2	卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 5 万套车身冲焊件技术改造项目	大江东环备[2018]6 号	已投产	2020 年 10 月通过自主验收
3	卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目	杭环钱环备[2025]56 号	调试中	验收中

表2-2 企业排污登记情况

生产经营地址	单位名称	登记编号	审批通过时间	管理级别
浙江省杭州江东本级区块前进工业园区三丰路 18 号	卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司	91330100070958820Y001W 有效期 2025-12-31 至 2030-12-30	2025-12-31	登记管理

表2-3 企业应急预案备案情况

生产经营地址	单位名称	应急预案备案号
浙江省杭州江东本级区块前进工业园区三丰路 18 号	卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司	330114-2025-016-L

本项目于 2025 年 12 月开工建设，主体工程基本竣工（竣工日期：2025 年 12 月

25 日）开始废水、废气环保设施调试工作（调试开始日期：2025 年 12 月 26 日）。目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

本项目验收范围为卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目，此次验收为整体竣工环境保护验收。

根据生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）的规定和要求，卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司于 2026 年 1 月编制了本项目竣工环境保护验收监测方案。

依据本项目竣工环境保护验收监测方案，浙江安联检测技术服务有限公司分别于 2026 年 1 月 7 日~8 日，2026 年 1 月 15 日~16 日对该项目进行了现场监测。卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，在收集相关技术资料的基础上，编制完成了《卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》。

全厂员工为 600 人，2 班制，每班 10 小时，全年工作 300 天。厂内不设宿舍，设有食堂，但为外购餐食，食堂仅就餐，具体建设内容详见表 2-4。

表 2-4 实际建设与环境影报告表工程对照一览表

类型		环评中的建设内容	实际建设内容	与环评一致性
主体工程	车身及底盘热成型冲焊件生产	企业拟投资 7000 万元，利用现有场地，通过购置焊接设备、激光切割机和热成型成套设备等国产设备，形成新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件的生产能力。	企业实际投资 6000 万元，利用现有场地，通过购置焊接设备、激光切割机和热成型成套设备等国产设备，形成新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件的生产能力	一致
辅助工程		办公楼依托现有。	办公楼依托现有。	一致
依托工程	固废	依托企业现有一般固废仓库和危废仓库。	依托企业现有一般固废仓库和危废仓库。	一致
环保工程	废水	生活污水经厂区化粪池处理后纳管排放。	厂区生活污水经厂区化粪池处理后纳管排放。	一致
	噪声	设备安装减振垫、消声器等。	设备已安装减振垫、消声器等。	一致
	废气	抛丸粉尘： 收集后经水喷淋装置处理后通过 DA003 排气筒（本次新增）排放。 涂油废气： 收集后经油淋处理系统处理后通过 DA004 排气筒（本次新增）排放。	抛丸粉尘： 收集后经水喷淋装置处理后通过 DA003 排气筒排放。 涂油废气： 收集后经油淋处理系统处理后通过 DA004 排气筒排放。	激光切割粉尘和新增弧焊废气经水喷淋处理后再通过集中除尘后通过

		<p>CWB 激光拼焊烟尘：收集后经滤筒除尘处理后在车间内无组织排放。</p> <p>激光切割粉尘：收集后进入现有的水喷淋装置处理后经过DA002 排气筒（现有）排放。</p> <p>弧焊废气：收集后依托现有处理设施处理后经DA001 排气筒（现有）排放。</p>	<p>CWB 激光拼焊烟尘：收集后经滤筒除尘处理后在车间内无组织排放。</p> <p>激光切割粉尘：激光切割粉尘和新增弧焊废气经水喷淋处理后再通过集中除尘后通过 DA002 排气筒排放。</p> <p>弧焊废气：现有弧焊废气经收集后进入现有的“滤芯除尘”装置处理后经过DA001 排气筒排放。</p>	DA002排气筒排放。
	固废	<p>本项目依托厂区内现有的危废仓库和一般固废仓库，不新增。</p> <p>企业现设置有 1 个一般固废仓库（占地约45m²，位于厂区东南角）和 1 个危废暂存间（占地约 10m²，位于厂区北侧）。</p>	<p>依托厂区内现有的危废仓库（占地约 10m²，位于厂区北侧）和一般固废仓库（占地约45m²，位于厂区东南角）</p>	一致
储运工程	储罐	无	无	一致
	物料输送	汽车运输	汽车运输	一致
公用工程	供电	由当地电力部门供应。	由当地电力部门供应。	一致
	供水	由当地自来水厂供给。	由当地自来水厂供给。	一致
	排水	厂区排水实行雨污分流，污水和雨水分别汇集后统一排入市政污水管网和雨水管道。	厂区排水实行雨污分流，污水和雨水分别汇集后统一排入市政污水管网和雨水管道后排放。	一致

2.2 主要产品及产量

全厂生产规模一览表详见表 2-5。

表 2-5 全厂生产规模一览表（单位：万套）

产品名称	本项目审批数量	本项目验收数量	25年12月-26年1月产量
车身冲焊件	25	25	3.8
车身冲焊件(新型)	5	5	0.8
车身及底盘热成型冲焊件	8	8	1.2

2.3 主要生产设备

全厂主要生产设备详见表 2-6。

表 2-6 主要生产设备一览表

序号	主要生产单元	生产设施名称	设施型号	单位	环评审批新增（全厂）数量	实际数量	增减情况
1	车身及底盘热冲	双梁行车	40T/20T	台	1	2	+1
2		热成型成套设备	Schwartz	台	1	1	0
3		激光切割设备	LN1530-3D	台	6	6	0

卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

4	焊件	回火设备	海德乔维	台	4	4	0	
5		自动化机器人	1200T	台	9	9	0	
6		循环水泵	KQL80-65-10	台	3	3	0	
7		凸焊机系统	SVF1-1600 螺母凸焊/DTB-200 凸焊机	台	3	3	0	
8		点焊机器人系统	R2000ic/210F 机器人	台	37	37	0	
9		弧焊机器人	安川 MA1440/整线动力	台	22	22	0	
10		空压机	螺杆	台	8	8	0	
11		剪板机	/	台	4	0	-4	
12		2500T 压机	/	台	1	0	-1	
13		1600T 压机	/	台	1	0	-1	
14		1000T 压机	/	台	2	0	-1	
15		800T 压机	/	台	4	1	-3	
16		600T 压机	/	台	4	1	-3	
17		400T 压机	/	台	4	4	0	
18		160T 压机	/	台	4	4	0	
19		110T 压机	/	台	4	2	-2	
20		630T 级进模压机	/	台	1	1	0	
21		300T 级进模压机	/	台	1	1	0	
22		挤胶机器人 ^①	/	台	4	8	+4	
23		座焊机	/	台	14	14	0	
24		点焊机器人系统	/	台	95	95	0	
25		激光焊接机器人	/	台	5	5	0	
26		MIG 焊机器人	/	台	12	12	0	
27		螺柱焊机器人	/	台	8	8	0	
28		自动化机器人	/	台	7	0	-7	
29		自动化机器人	/	台	7	0	-7	
30		自动化机器人	/	台	7	0	-7	
31		废料线	/	台	8	8	0	
32		行车	/	台	10	10	0	
33		空气干燥机	/	台	4	4	0	
34		循环水泵	/	台	3	3	0	
35		CNC 设备 ^②	/	台	1	1	0	
36		冷却塔	LRCM-H-100	台	1	1	0	
37		冷却塔	/	台	3	3	0	
38			热成型成套设备	1200/800	台	1	1	0
39			冷却水塔	/	台	1	1	0
40			冷却水塔	/	台	1	1	0

41	车身及底盘热成型冲焊件	CWB 激光拼焊线	/	台	2	2	0
42		手工激光焊接站	/	台	1	0	-1
43		抛丸机	/	台	1	1	0
44		涂油机	/	台	1	1	0
45		激光落料线	/	台	1	0	-1
46		激光切割设备	/	台	10	8	-2
47		氮气站	/	台	3	3	0
48		紧急柴油发电机	/	台	1	1	0
49		立体库	/	台	1	1	0
50		AGV	/	台	15	15	0
51		凸（座）焊机系统	/	台	8	8	0
52	环保设施	滤芯除尘	/	台	1	1	0
53		水喷淋装置	/	台	1	1	0
57		滤筒过滤	/	台	1	1	0
55		水喷淋装置	/	台	1	1	0
56		油淋处理系统	/	台	1	1	0

结论：部分设备数量发生变化，但产能、污染物排放种类及排放量均未发生重大变化。

2.4 原辅材料消耗

主要原辅材料消耗情况详见表 2-7。

表 2-7 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	使用单元	名称 (单位 t/a)	环评审批新增(全厂)使用量	2025.12-2026.1 使用量	折算年使用量	增减情况
1	车身冲焊件	钢板	45000	6400	41932	-3068
2		弧焊丝*	124.3	17	111.38	-12.92
3		润滑油	3.9	0.5	3.28	-0.62
4		棉纱	1.1	0.12	0.79	-0.31
5		切削油	0.4	0.02	0.131	-0.269
6		乳化液*	1.2	/	1.2	/
7	车身及底盘热成型冲焊件	丸料	50	6.7	44	-6
8		防锈油	10	1.42	9.303	-0.697
9		焊丝(含氩弧焊和 CWB 激光拼)	100	14.2	93.034	-6.966
10		钢卷	20000	2860	18738	-1262
11		钢板	20000	2860	18738	-1262
12		二氧化碳	100	14.2	93.1	-6.9
13		氩气	250	36.2	237.2	-12.8
14		液压油	5	0.672	4.4028	-0.5972

15	机油	2	0.28	1.834	-0.166
16	红胶-密封胶	10	1.42	9.303	-0.697
17	黑胶-结构胶	5	0.708	4.639	-0.361
18	柴油*	0.5	/	0.5	/

注 1：①柴油为备用发电机使用，正常工况下不使用，且柴油不在厂区内储存，需要使用时即买即用。②乳化液原环评中未提及，企业实际用于实验室质量检测，非正常生产使用；乳化液和水按照 1:20 稀释使用。

注 2：调查期间，柴油、乳化液未产生，达产产生量参考环评量。

注 3：验收调查期间全厂产品产能为 5.8 万套，折算验收原辅料使用达产量=验收监测期调查期间原辅料使用量/验收调查期间产品产能*环评产品产能。

结论：达产年消耗量未超环评审批量。

红胶-密封胶：根据企业提供的MSDS成分，红胶成分主要为：4,4'-异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物30%—50%，氧化钙1%—10%，坚果壳液与环氧氯丙烷的聚合物1%—10%，5-二羟甲基-2-苯基咪唑；2-苯基-4,5-羟甲基咪唑1%—10%，2,6-二叔丁基对甲基苯酚0.1—1%。

根据企业提供的红胶的VOCs测试报告，VOCs的含量为8g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表3本体型粘胶剂“其他”的VOCs限值（≤50g/kg）。

黑胶-结构胶：根据企业提供的MSDS成分，黑胶成分主要为：硫磺1%—5%、氧化钙1%—5%、氧化锌1%—5%，2,2'-亚甲基双(4-甲基-6-叔丁基苯酚)0.1—1%，剩余为其他未列明物质（不涉及挥发性成分）。

根据企业提供的黑胶的VOCs测试报告，VOCs的含量为26g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表3本体型粘胶剂“其他”的VOCs限值（≤50g/kg）。

本项目使用的焊丝的成分为：C0.09%、硅0.83%、锰1.47%、磷0.016%、硫0.015%、铝<0.01%、钒<0.01%、铬0.03%、镍0.01%、铜0.02%、钼<0.01%、钛+锆<0.01%，其余为铁。

2.5给排水

2.5.1 给排水

项目用水由当地给水管网供给。企业现有项目除尘的喷淋塔废水经喷淋塔自带的过滤沉淀装置处理后循环使用，不外排；外排的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网最终送临江污水处理厂处理，废水接管排放执行《污

水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 NH₃-N、总磷接管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表 1 工业企业水污染物间接排放限值；临江污水处理厂出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准（其中总氮污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表一 A 级限值）。

2.5.2 排放量

根据卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司水量说明，2025 年 12 月-2026 年 1 月生活用水量为 2531t，即折算全年用水量=2531/2×12=15186t，产污系数取 0.9，废水产生量为 13667.4t/a。详见水平衡图 2-1。

2.5.3 水平衡

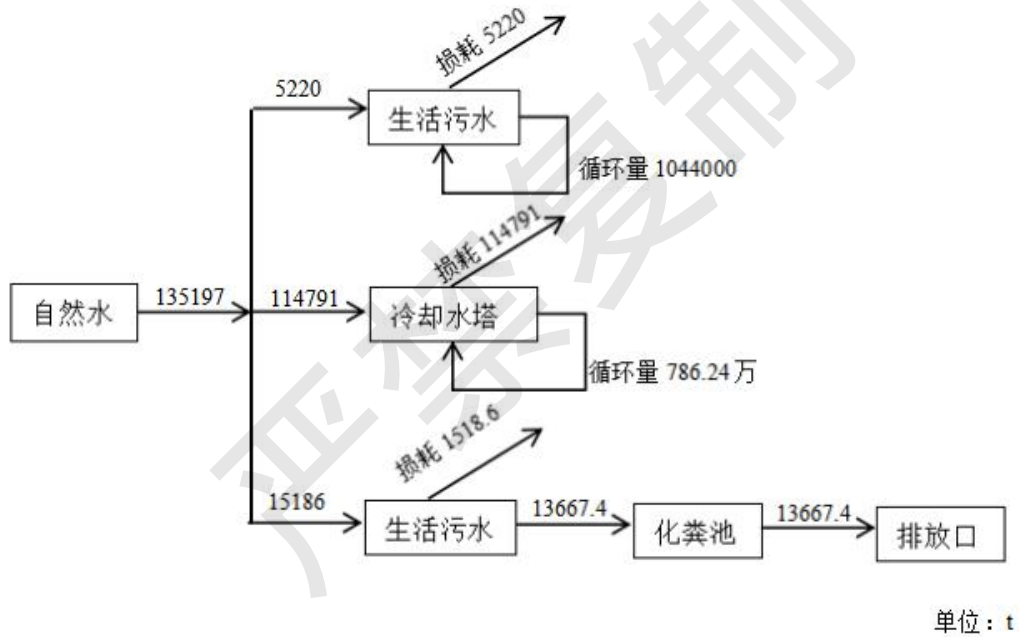


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

2.6 地理位置及平面布置

（1）周边概况

项目位于浙江省杭州江东本级区块前进工业园区三丰路18号，厂区主入口位于厂区北侧，临近三丰路。项目周围以工业企业为主，东侧为李尔长安(杭州)汽车座椅有限责任公司；南侧为草坪；西侧隔丰悦路为吉利汽车钱塘制造基地；北侧隔三丰路为杭州优科豪马橡胶制品有限公司。距本项目厂界最近的敏感点为西侧相距159m的吉利

公寓。

(2) 车间平面布局

项目依托现有生产车间，布置激光切割、弧焊等区域。地理位置图、周边环境概况图、厂区平面图详见附件。

2.7 主要工艺流程及产污环节

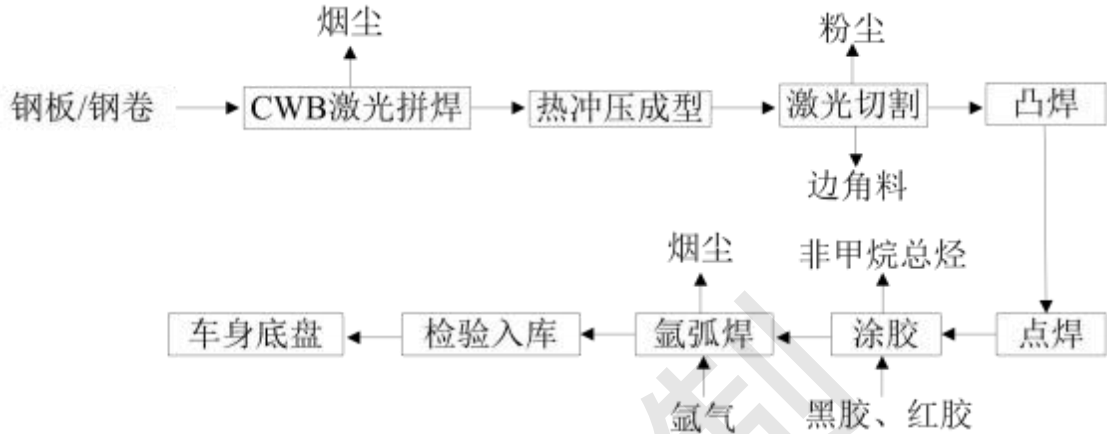


图 2-2 车身及底盘热成型冲焊件组装工艺流程图

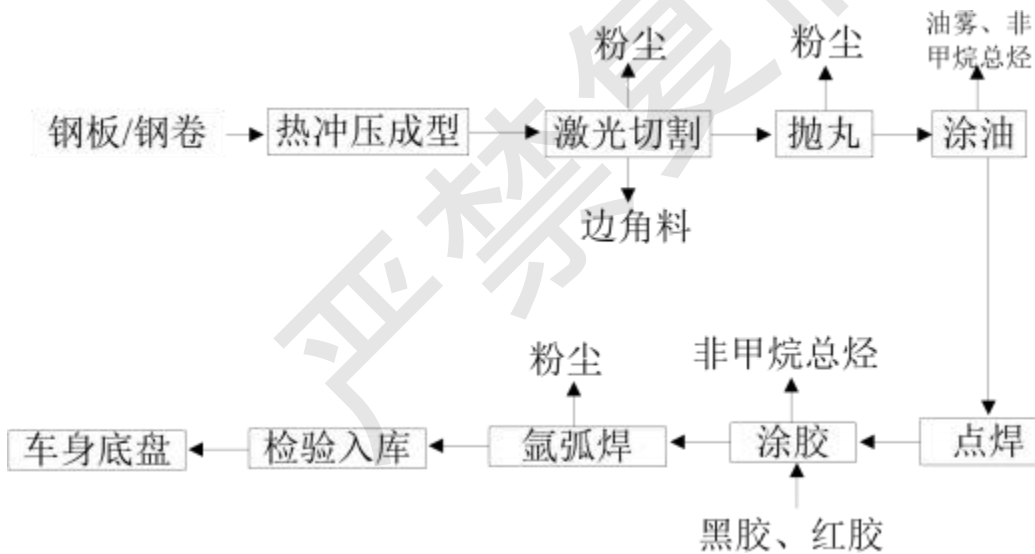


图 2-3 车身及底盘热成型冲焊件组装工艺流程图

车身及底盘热成型冲焊件工艺流程说明：

车身和底盘的工艺流程共有 2 种，根据客户的要求，部分产品需同时进行图2-1和图2-2的加工，部分产品仅进行图2-1或图2-2的加工。热冲压成型使用电对钢材进行加热后再进行冲压加工。点焊和凸焊均不需要使用焊丝或焊条，基本不产生焊接废气；激光拼焊和弧焊需使用焊条。本项目的弧焊工序依托企业现有设备，不新增。

涂胶：根据不同客户的需求，部分产品需涂覆密封胶或结构胶。

为使防锈油均匀喷涂于工件表面，将防锈油雾化后形成小液滴喷涂于工件表面，工艺温度40-65℃，小液滴未喷涂在工件表面，悬浮在空气中形成油雾，因此涂油废气主要污染物为油雾。涂油系统由隔膜泵、空气喷枪两部分组成。

根据工艺流程和产污流程分析可知，项目在营运过程中污染因子如下：

- [1] 废水：主要为生活污水。
- [2] 废气：主要为现有弧焊废气、新增弧焊+激光切割废气、抛丸废气、涂油废气。
- [3] 噪声：主要为各类设备运行时产生的噪声。
- [4] 固体废物：一般废包装材料、废焊丝、废钢丸、切割边角料、废机油、废液压油、废油桶、废含油抹布和手套、废油渣、废金属沉渣/收集的金属粉尘、废胶、危化品包装桶、水垢、生活垃圾。

2.8 项目变动情况

根据环办环评函（2020）688号《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的要求，项目变化无重大变化。

表 2-8 是否属于重大变动判定表

序号	类别	具体内容	项目实际情况	是否为重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	与环评一致	不涉及
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	不新增产能	不涉及
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	不新增产能，废水第一类污染物排放量、常规污染物排放量均不增加	不涉及
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	不新增产能，不增加污染物排放量	不涉及
5	地点	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	与环评一致，地点在浙江省杭州江东本级区块前进工业园区三丰路 18 号	不涉及

6	生产工艺	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；④其他污染物排放量增加 10%及以上的	与环评一致	不涉及
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、贮存方式与环评一致	不涉及
8	环境保护措施	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	环评中现有激光切割粉尘收集后进入设备自带的除尘设施处理后经过 DA002 排气筒排放，新增激光切割粉尘+新增弧焊废气收集后进入现有的水喷淋装置处理后经过 DA002 排气筒排放，实际是所有激光切割粉尘和新增弧焊废气经水喷淋处理后再通过集中除尘后通过 DA002 排气筒排放。	不涉及
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	不新增废水直接排放口，废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后纳入市政管网	不涉及
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	与环评一致	不涉及
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	与环评一致	不涉及
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	与环评一致	不涉及
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	与环评一致	不涉及

表三、环境保护措施

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废气

废气主要为现有弧焊废气、新增弧焊+激光切割废气、抛丸废气、涂油废气。废气类别、污染物、污染治理设施及排放情况详见表 3-1，废气处理设施工艺图详见图 3-1、废气处理设施现场图详见图 3-2。

表 3-1 废气类别、污染物、污染治理设施及排放情况一览表

废气名称	废气来源	污染物种类	污染治理设施		排气筒		排放去向
			编号	治理设施名称	编号	高度	
现有弧焊废气	弧焊	颗粒物	TA001	滤芯除尘	DA001	15m	大气环境
新增弧焊+激光切割废气	弧焊+切割	颗粒物	TA002	水喷淋+集中除尘	DA002	15m	
抛丸废气	抛丸	颗粒物	TA003	水喷淋	DA003	15m	
涂油废气	涂油	非甲烷总烃、油雾	TA004	油淋处理系统	DA004	15m	
激光拼接焊接废气	焊接	颗粒物	TA005	滤筒过滤	/	/	

注:现有弧焊废气和新增弧焊+激光切割废气依托原有的废气处理设施处理和排气筒排放。

现有弧焊废气→^{◎002}滤芯除尘装置→15m 高排气筒排放

新增弧焊废气+激光切割废气→^{◎003}水喷淋+集中除尘装置→15m 高排气筒排放

抛丸废气→^{◎005}水喷淋装置→15m 高排气筒排放

涂油废气→^{◎004}油淋处理系统装置→15m 高排气筒排放

激光拼接焊接废气→滤筒过滤装置→无组织排放

图 3-1 废气处理工艺流程图（含监测点位）



现有弧焊废气收集装置



现有弧焊废气处理设施（滤芯除尘）



现有弧焊废气排气筒



新增弧焊废气+激光切割废气收集装置



新增弧焊废气+激光切割废气排气筒



废气标识标牌



图 3-2 废气处理设施现场图

3.2 废水

废水类别、污染物、污染治理设施及排放情况详见表 3-2。

表 3-2 废水类别、污染物、污染治理设施及排放情况一览表

废水名称	废水来源	污染物种类	污染治理设施		排放口	排放规律	排放去向
			编号	治理设施名称	编号		
生活污水	员工生活	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油	TW001	化粪池	DW001	间断排放，排放期间流量稳定	市政管网

★001

生活污水→化粪池——→市政管网

图 3-3 废水处理工艺流程图（含监测点位）



污水排放口

图 3-4 污水排放口现场图

3.3 固体废物

本项目建立 1 座一般固废仓库（TS001）；1 座危险废物仓库（TS002），面积分别为 45m²，10m²，危险废物仓库内内置防漏托盘并分区，标识标牌上墙。固体废物产生及处置情况汇总详见表 3-3。

表 3-3 固废产生及处置情况一览表（单位：t）

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	环评年产生量 (t/a)	2025.12-2026.1 产生量	折算验收达产量	增减情况	利用处置方式
1	废包装材料	原料使用	一般固废	/	10	1.3	8.52	-1.48	外卖相关单位综合利用
2	废焊丝	焊接	一般固废	/	22.4	2.9	19	-3.4	

3	废钢丸	抛丸	一般固废	/	35	4.6	30.64	-4.36	暂存危险废物仓库，定期委托有资质单位处置
4	边角料	切割	一般固废	/	17000	2050	13432	-3568	
5	水垢	废气处理	一般固废	/	149.7	15	98.3	-51.4	
6	废机油	设备维修保养	危险固废	HW08 (900-249-08)	0.1	0	0.1	/	
7	机油空桶	设备维修保养	危险固废	HW08 (900-249-08)	4.72	0	4.72	/	
8	废含油抹布和手套	热成型冲压	危险固废	HW49 (900-041-49)	1.1	0.09	0.6	-0.5	
9	废液压油	废气处理系统	危险固废	HW08 (900-210-08)	0.8	0	0.8	/	
10	废油渣	胶水使用	危险固废	HW08 (900-210-08)	2.5	0	2.5	/	
11	废胶	原料使用	危险固废	HW13 (900-014-13)	0.3	0	0.3	/	
12	危化品包装桶	原料使用	危险固废	HW49 (900-041-49)	2.394	0	2.394	/	

注 1：调查期间，调查期间，废机油、机油空桶、废液压油、废油渣、废胶、危化品包装桶未产生，达产产生量参考环评量未产生，达产产生量参考环评量。

注 2：验收调查期间全厂产品产能为 5.8 万套，折算验收达产量=验收监测期调查固体废物产生量/验收调查期间产品产能*环评产品产能。



图 3-5 固废仓库图

3.4 噪声

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声。设备合理布局，选用低噪声型机械设备。高噪声设备应远离厂界设置，并采取相应减振降噪措施。

3.5 其他环境保护设施

3.5.1 环境防范设施及应急措施调查

(1) 环境风险管理机构

公司成立了突发环境事件应急队伍，专门负责突发环境事件的应对与处置。

(2) 环境风险防范措施与设施

公司已编制突发环境事件应急预案并于杭州市生态环境局钱塘分局备案。

(3) 应急物资

公司已根据可能发生的事故类型和危害程度，配备了相应的个人防护、应急照明和通信、消防设施等应急物资，现有应急物资详见表 3-4。

表 3-4 企业现有应急设施（设备）和物资概况

类型	名称	数量	位置
个人防护	防护头盔	1 个	保安室
	防护雨鞋	1 双	保安室
	防护手套	2 付	保安室
消防设施	灭火器	8 只	车间各处
	消防栓	4 个	车间各处
应急照明工具	应急照明灯	10 只	车间各处
通讯设备	手机	若干	个人
	固定电话	若干	各办公室
	监控设施	1 套	办公楼、车间

3.5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

(1) 污水排放口及在线监测

项目设有 1 个生活污水排放口，已纳入市政污水管网，生活污水排放口无在线监测系统。

(2) 雨水排放口及在线监测

项目设有 1 个雨水排放口，已纳入市政雨水管网，雨水排放口无在线监测系统。

(3) 废气排放口及在线监测

项目设有 4 个废气排放口，废气排放口信息详见表 3-5，废气排放口无在线监测系统。

表 3-5 废气排放口信息一览表

废气名称	废气处理设施名称	排气筒高度	管径 (m)	采样口及采样平台设置情况
弧焊废气	颗粒物	15m	1.0	废气排放口均设置了标准采样口
弧焊+激光切割废气	颗粒物	15m	0.8	
抛丸废气	颗粒物	15m	0.45	
涂油废气	颗粒物、油雾	15m	0.325	

3.5.3 其他设施

(1) 环保机构设置及环保管理制度

公司行政管理部负责全公司环保的日常监督及管理工作。制订有《开、停工期间环境保护管理办法》《工业固体废物管理制度》等环保规章制度及各岗位操作规程，并定期对全公司职工进行环保教育及培训。

(2) 卫生防护距离落实情况

根据环评报告及批复要求，本项目实施后全厂无需设置大气环境防护距离。

(3) 排污许可登记

项目已申领含本项目内容的排污许可登记（编号：91330100070958820Y001W，有效期 2025-12-31至2030-12-30）。

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.6.1“三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况见表 3-7。

表 3-7 “三同时”验收一览表

项目	污染源	环评要求治理或处置措施	实际建设情况	是否落实或一致
废气	DA001 弧焊废气	现有弧焊废气：收集后进入现有的“滤芯除尘”装置处理后经过 DA001 排气筒排放。	弧焊废气经收集后进入现有的“滤芯除尘”装置处理后经过 DA001 排气筒排放。	一致
	DA002 弧焊+激光切割废气	弧焊废气+激光切割粉尘：现有激光切割粉尘收集后进入设备自带的除尘设施处理后经过 DA002 排气筒排放，新增激光切割粉尘+新增弧焊废气收集后进入现有的水喷淋装置处理后经过 DA002 排气筒排放。	所有激光切割粉尘和新增弧焊废气经水喷淋处理后再通过集中除尘后通过 DA002 排气筒排放。	已落实
	DA003 抛丸废气	产生的粉尘经设备自带的水喷淋装置处理达标后通过 15m 高的排气筒（DA003 排气筒）排放，设计风量约为 18000m ³ /h，抛丸设备密闭性较好，收集效率按 98% 计，除尘处理效率约为 95%，同时，由于金属粉尘密度较大，无组织产生量按照 70% 沉降，剩余 30% 以无组织形式排放。	抛丸废气经水喷淋装置处理后由 15m 高排气筒（DA003）高空排放，风机风量为，10850-19200m ³ /h。	一致
	DA004 涂油废气	本项目少量的油雾设置一套“油淋处理系统”处理后通过 15 米高的排气筒 DA004 排放，根据设计方案，风量约为 6000m ³ /h。	油雾经“油淋处理系统”处理后由 15m 高排气筒（DA004）高空排放，风机风量为 4509-7422m ³ /h。	一致

卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

	黏胶废气	要求企业加强车间通风	企业已加强车间通风	一致
	激光拼焊粉尘	激光拼接焊接废气经“滤筒过滤”除尘处理后在车间无组织排放	激光拼接焊接废气经“滤筒过滤”除尘处理后在车间无组织排放	一致
废水	DW001 生活污水排放口	生活污水经化粪池处理后纳管排放。	生活污水经化粪池预处理后经市政管网纳入临江污水处理厂集中处理	一致
噪声	设备噪声	<p>①选用低噪声设备，合理布局设备，较高噪声设备安置在隔声房内，安装防振垫、消声器（罩）以及包扎消声材料等。</p> <p>②建筑物通风换气设备采用低噪声轴流风机，进出风管采用软连接。</p> <p>③加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。</p>	合理布局，选用低噪声型机械设备。高噪声设备应远离厂界设置，并采取相应减振降噪措施。加强日常设备检修和维护，厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	一致
固废	一般固废收集后统一出售给物资回收单位；危废委托有资质单位处置。		废包装材料、废焊丝、废钢丸、边角料、水垢由企业收集后外售相关单位进行综合利用；废机油、机油空桶、废含油抹布和手套、废液压油、废油渣、废胶、危化品包装桶由杭州鸿泉环境服务有限责任公司委托处置，生活垃圾委托环卫部门处置。已建设 45m ² 的一般固废仓库和 10m ² 危废仓库。	已落实，明确危废处置单位
土壤及地下水污染防治措施	做好雨污分流，清污分流，废水管道采用明管明沟的方式进行铺设，防止跑冒滴漏，厂区地面硬化，车间地面进行防腐防渗。厂区危废仓库进行分区防渗处理，防渗技术要求按重点防渗区执行，生产车间按一般防渗区执行。		厂区已做好雨污分流，清污分流，现场已经落实好防渗、防腐措施。	已落实
环境风	危险废物暂存于危废仓库。危废仓库应满足以下风险防范措施： a.危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定；		1、相关场所已按要求设置标志标识；2、严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区	已落实

<p>风险防范措施</p>	<p>b.为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加，贮存场周边建议设置导流渠和收集沟，地面防腐防渗，一旦发生泄漏时，收集沟内可收集泄漏的物料。为加强管理，贮存场应按《设置环境保护图形标志》要求设置指示牌； c.项目方应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行； d.项目方应建立档案制度，应将入场的危废种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存。</p>	<p>生产车间地面采取硬化处理，原料仓库落实防腐、防渗漏措施；已按国家相关规范建设危废仓库暂存，做好防风、防雨、防晒、防燃爆、防渗漏、防腐等相关要求，制定了危险废物管理制度；3、已建立检查制度，定期进行检查维护；4、已建立档案制度，入场的危废泵数量均已详细记录并长期保存。</p>	
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、按本环评提出的各项要求严格落实环境管理要求。 2、根据国家标准和技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌 3、及时完成本项目环保“三同时”验收。 4、依据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，项目应实施登记管理。根据《排污许可管理办法(试行)》(部令[2018]48号),企业应当在启动生产设施或者在实际排污之前变更排污许可登记。</p>	<p>1、已落实环境管理要求。 2、已落实排污口标志牌设置。 3、已按“三同时”管理要求落实，正在组织环保自主验收工作。 3、已经进行排污许可登记变更。</p>	<p>长期执行。</p>

3.6.2 环保设施投资情况

项目实际总投资为 6000 万元，环保投资 41.8 万元，约占投资总额 0.7%。环保投资情况详见表 3-8。

表 3-8 本项目环保投资情况一览表

项目		实际投资（万元）	
项目总投资		6000	
环保投资	废水治理	雨污分流、化粪池	1
	废气治理	废气处理设备	22
	噪声治理	隔声	14
	固废	一般固废暂存	2
		危废暂存仓库	2.8
其他	环境风险防范	/	

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评结论

综上所述，卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目投产时，项目排放的各类污染物能达到国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求，项目周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。

综合分析，该项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院 令第 682 号)“四性五不准”要求，符合“三线一单”要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号）中规定的审批原则。不违背当地规划和产业政策，在严格执行环保“三同时”制度，采取有效措施控制各类污染源并做到达标排放，从环保角度来看，该项目在所选地址实施是可行的。

4.2 备案回执

浙江省“区域环评+环境标准”

改革试点建设项目环境影响评价文件 承诺备案受理书

编号：杭环钱环备[2025]56 号

卡斯马星乔瑞汽车系统(杭州)有限公司：

你单位于 2025 年 12 月 9 日提交申请备案的请示、新建 新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目环境影响登记表、信息公开情况说明、浙江省“区域环评+环境标准”改革试点建设项目环境影响评价文件承诺书等材料已收悉，同意备案。项目产生实际排污前需按要求办理排污许可相关手续、严格落实环保“三同时”制度，在竣工之日起 3 个月内完成相关验收工作。



2025 年 12 月 18 日

表五、验收监测质量保证及质量控制

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的 9.2 条款的要求及《环境监测技术规范》执行。

检测过程严格执行环境保护部颁布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）实施全过程的质量保证技术。样品的采集、运输、保存和分析按国家环保局《环境监测技术规范》的相关要求进行。所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准；检测数据实行三级审核。

5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	监测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	动植物油类		0.06mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	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	1.0mg/m ³
	油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.007mg/m ³
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 GB 12348-2008	/

5.2 监测仪器

表 5-2 监测仪器一览表

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
废气	低浓度颗粒物	十万分之一天平	MS105DU	2021-029	已检定
		电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	2016-135	已检定
		滤膜（滤筒）平衡称量系统	ZR-5102 型	2021-040	已检定

	油雾	红外分光测油仪	InLab-2100	2014-026	已检定
	非甲烷总烃	气相色谱仪	PannaA60	2021-095	已检定
	总悬浮颗粒物	十万分之一天平	MS105DU	2021-029	已检定
		滤膜（滤筒）平衡称量系统	ZR-5102 型	2021-040	已检定
废水	pH 值	多参数水质分析仪	SX836	2022-072	已检定
	悬浮物	万分之一天平	BSA224S	2023-003	已检定
		电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	2016-135	
	五日生化需氧量	生化培养箱	LRH-250	2020-044	已检定
		溶解氧测定仪	4010-1W	2023-007	
	化学需氧量	标准 COD 消解器	/	2017-040	已检定
		聚四氟乙烯滴定管	50.0mL	QJ-21	已检定
	氨氮、总磷	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	2023-001	已检定
石油类、动植物油类	红外分光测油仪	InLab-2100	2014-026	已检定	
噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5688	2018-100	已检定
		声校准器	AWA6223F	2023-091	已检定

5.3 人员资质

浙江安联检测技术服务有限公司检测人员都经培训拿到上岗证以后才能上岗检测，本项目检测人员上岗证情况见表 5-3。

表 5-3 本项目检测人员上岗证情况一览表

检测人员	上岗证编号	岗位
洪炜男	AL119184	采样员
金坚潮	AL121139	
袁成震	AL121028	
王杰	AL118142	
葛国强	AL124051	实验员
尧圣杰	AL123030	
来曹彬	AL123041	
李小琴	AL124031	
郑梅群	AL124054	
王若丹	AL125004	
王艳茹	AL123090	
沈佳峰	AL117121	
金鸿杰	AL120222	

黄邦	AL116095
----	----------

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废气主要监测指标质控结果统计见表 5-4~7。

表 5-4 废气质控测定结果（准确度控制）

项目名称	测得值(mg/L)	定值(mg/L)	编号/有效期	相对误差%	允许相对误差%	结果判定
非甲烷总烃	2.83	2.87	BJ2503120011 (2026.03.17)	-1.4	±10	合格
	2.75			-4.2		
	2.77			-3.5		
	2.79			-2.8		
油雾	10.5	10.9±0.9	H3004663 (2026.7.17)	-3.7	±8.2	合格

表 5-5 废气实验室平行双样测定结果（精密度控制）

检测项目	样品编号 (HC251121001)	检测结果 (mg/m ³)	平行样 结果 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	最大允许相 对偏差 (%)	结果判定
非甲烷总烃	010-12	0.43	0.42	1.2	≤20	合格
	011-15	0.36	0.33	4.3	≤20	合格
	004-15	1.07	0.92	7.5	≤15	合格
	006-15	0.47	0.40	8.0	≤20	合格
	007-15	0.45	0.43	2.3	≤20	合格
	008-15	0.40	0.39	1.3	≤20	合格
	009-15	0.31	0.33	3.1	≤20	合格
	006-30	0.41	0.39	2.5	≤20	合格
	007-30	0.24	0.25	2.0	≤20	合格
	008-30	0.48	0.49	1.0	≤20	合格
	009-30	0.44	0.44	0.0	≤20	合格
	010-30	0.49	0.44	5.4	≤20	合格
	011-30	0.26	0.26	0.0	≤20	合格
	004-48	1.03	1.08	2.4	≤20	合格

表 5-6 废气质控测定结果（准确度控制）

项目名称	样品编号 (HC251121001)	采样前均值 (g)	采样后均值 (g)	样品重量 m (g)	平均标干 采样体积 V _{nd} (L)	样品浓度 C _{nd} (mg/m ³)	结果判定
低浓度颗粒物	002-01K	12.00190	12.00202	0.00012	1576.0	<1.0	合格
	002-04K	12.34350	12.34363	0.00013	1554.5	<1.0	合格

备注：2 次称量结果间最大偏差应≤0.00020g，以 2 次称量的平均值作为称量结果。

计算公式：
$$C_{nd} = \frac{m}{V_{nd}} \times 10^6$$

样品小于检出限时，应≤±0.00050

表 5-7 废气质控测定结果（准确度控制）

项目名称	采样后滤膜质量(g)		平均值 M ₂ (g)	标准滤膜 (g)	样品重 量 (g)	绝对偏 差 (g)	结果 判定
总悬浮颗粒物 标准滤膜 33	0.32599	0.32605	0.32602	0.32588	0.00014	±0.00050	合格

5.5 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废气主要监测指标质控结果统计见表 5-8~11。

表 5-8 废水加标测定结果（准确度控制）

项目名称	样品编号 (HC251121001)	加标量 (ug)	测得值 (ug)	原样品测 得值 (ug)	回收 率%	允许回收 率%	结果 判定
总磷	001-40	4.0	13.3	9.13	104	90-110	合格
	001-56	4.0	9.98	6.25	93.3	90-110	合格

表 5-9 废水质控测定结果（准确度控制）

项目名称	测得值(mg/L)	定值 (mg/L)	编号/有效期	相对 误差%	允许相 对误 差%	结果 判定
pH 值	7.08	7.06±0.05	B25030542 (2028.04.02)	0.3	±0.7	合格
	7.07			0.1		

表 5-10 废水质控测定结果（准确度控制）

项目名称	测得值(mg/L)	定值(mg/L)	编号/有效期	相对 误差%	允许相 对误 差%	结果 判定
氨氮	4.95	4.98±0.25	25011070 (2027.01.14)	-0.6	±5.0	合格
总磷	0.726	0.750±0.038	F0035555 (2026.08.02)	-3.2	±5.0	合格
	0.763			1.8		合格
石油类、动 植物油类	10.8	10.9±0.9	H3004663 (2026.7.17)	-0.9	±8.2	合格
五日生化需 氧量	114	120±12	25041161 (2028.08.13)	-4.8	±10	合格
	113			-6.0		
化学需氧量	164	160±10	24101063 (2027.10.27)	2.5	±6.2	合格
	162			1.3		

表 5-11 废水实验室平行双样测定结果（精密度控制）

检测项目	样品编号 (HC251121001)	检测结果 (mg/L)	平行样 结果(mg/L)	相对偏差 (%)	最大允许 相对偏差 (%)	结果判定
化学需氧量	001-37	120	110	4.3	10	合格
	001-53	76	67	6.3	10	合格
氨氮	001-37	8.14	8.63	3.0	10	合格

	001-53	4.26	4.74	5.4	10	合格
	001-56	12.7	12.4	1.2	10	合格
总磷	001-37	0.67	0.64	2.3	10	合格
	001-40	0.36	0.37	1.4	10	合格
	001-53	0.50	0.56	5.7	10	合格
	001-56	1.26	1.24	0.8	5	合格
	001-41	51.3	66.2	13	20	合格
五日生化需氧量	001-42	43.4	43.0	0.5	20	合格
	001-43	46.3	62.9	16	20	合格
	001-44	48.2	67.9	17	20	合格
	001-57	18.6	21.8	8.0	20	合格
	001-58	15.8	20.9	14	20	合格
	001-59	19.8	21.6	4.4	20	合格
	001-60	18.6	24.4	14	20	合格

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在使用前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行，声级计测量前后进行校准且校准合格。

表 5-12 噪声测量前后校准结果

现场测量仪器校准结果表（2026 年 1 月 7 日）							
仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及标准值	校准器声级值 dB (A)	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
				测量前	测量后		
噪声分析仪	AWA5688 型多功能声级 2018-100	AWA6221F 型声校准计 2023-091	94.0	93.8	94.0	±0.5dB (A)	合格
	AWA5688 型多功能声级 2018-100	AWA6221F 型声校准计 2023-091	94.0	93.8	93.6		
现场测量仪器校准结果表（2026 年 1 月 8 日）							
仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及标准值	校准器声级值 dB (A)	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
				测量前	测量后		
噪声分析仪	AWA5688 型多功能声级 2018-100	AWA6221F 型声校准计 2023-091	94.0	93.8	93.6	±0.5dB (A)	合格
	AWA5688 型多功能声级 2018-100	AWA6221F 型声校准计 2023-091	94.0	93.8	93.8		

注：本章节质控数据均由浙江安联检测技术服务有限公司提供。

表六、验收监测内容

根据《卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目环境影响报告表》和现场勘查、资料查阅，确定本次验收监测内容，详见表 6-1。

6.1 废水

废水监测内容及频次见表 6-1，监测点位图见图 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水总排口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油	监测 2 天，每天 4 次

6.2 废气

废气监测内容及频次见表 6-2，废气监测点位布置见图 6-1。

表 6-2 废气监测内容及频次

监测类别	监测点位	污染物名称	监测频次	
废气	有组织废气	弧焊废气排放口 DA001	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
		弧焊+激光切割废气排放口 DA002	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
		抛丸废气排放口 DA003	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
		涂油废气排放口 DA004	油雾、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
	厂界无组织	上风向周界外 10m 范围内的浓度最高点 1 个点	非甲烷总烃、颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
		下风向周界外 10m 范围内的浓度最高点 3 个点		
	下风向周界外 10m 范围内的浓度最高点 3 个点			
厂区内无组织	厂区内车间外	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次	

6.3 厂界噪声监测

在项目厂界四周布设 4 个监测点位，在厂界围墙外东侧、南侧、西侧和北侧 1 米处各设 1 个监测点位，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间、夜间各监测 1 次。监测内容及频次见表 6-3，噪声监测点位布置见图 6-1。

表 6-3 厂界噪声监测点位及监测频次

监测项目	监测点位	监测频次
厂界噪声	企业厂界四周各设 1 个监测点位	监测 2 天，每天昼、夜间各 1 次

6.4 环境质量监测

表 6-4 环境质量监测点位及频次

点位	方向	距离	污染因子	监测频次
吉利公寓	西南	159m	非甲烷总烃、颗粒物	4 次/天，共 2 天

6.5 固体废物调查

调查本项目固体废物的来源、性质、统计分析产生量，检查相应的处理处置方式。涉及危险废物的，查阅相应记录。

6.6 监测点位示意图

监测点位示意图见图 6-1。

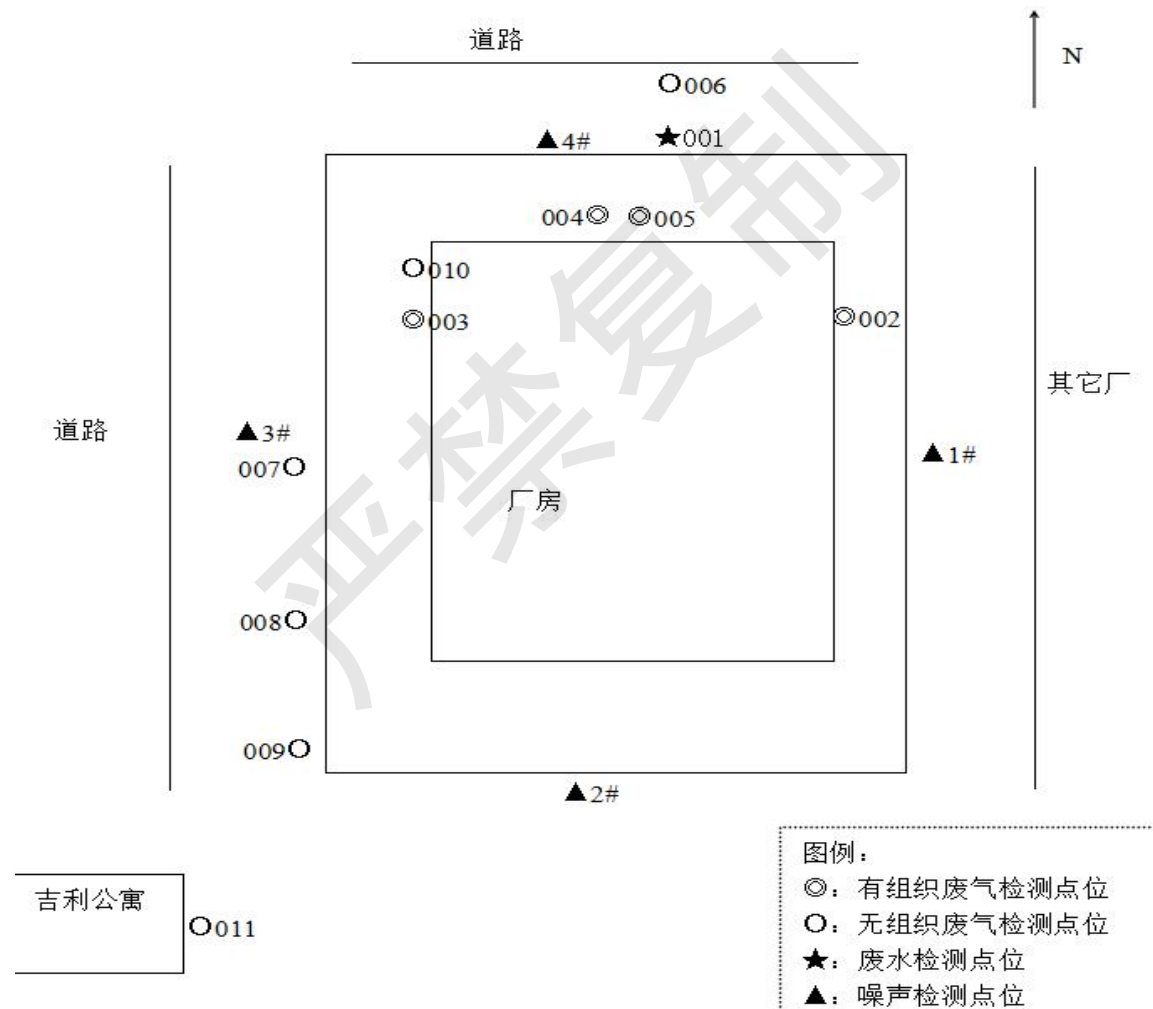


图 6-1 监测点位示意图

表七、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》附录 3 工况记录推荐方法，根据产品监测期间的实际产能记录在监测期间的工况。卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司年工作 300 天。验收监测期间（2026 年 1 月 7 日~1 月 8 日，2026 年 1 月 15 日~1 月 16 日，公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间项目生产负荷

产品名称	环评审批产能	环评设计日产能	1月7日		1月8日		1月15日		1月16日	
			监测日期产能	负荷%	监测日期产能	负荷%	监测日期产能	负荷%	监测日期产能	负荷%
车身及底盘热成型冲焊件	8 万套	0.027 万套	0.025	93	0.025	93	0.025	93	0.025	93
车身冲焊件	25 万套	0.08 万套	0.0744	93	0.0744	93	0.0744	93	0.0744	93
车身冲焊件(新型)	5 万套	0.017 万套	0.016	94	0.016	94	0.016	94	0.016	94

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

① 有组织废气

验收监测期间，弧焊废气DA001、弧焊+激光切割废气DA002、抛丸废气DA003中（颗粒物）、涂油废气DA004中（油雾、非甲烷总烃）排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准。有组织废气监测结果详见表7-2。

表 7-2 DA001 废气检测结果

项目	单位	检测结果							
处理设施	/	除尘滤筒							
排气筒高度	m	15							
采样日期	/	01月07日				01月08日			
管道截面积	m ²	0.5027							
测试断面	/	DA001 废气排放口（002）							
测点烟气温度	°C	16.3	17.0	17.8	20.6	20.1	21.1		
烟气含湿量	%	2.37	2.43	2.31	3.22	3.26	3.33		

测点烟气流速	m/s	16.8	16.6	16.6	16.9	16.5	16.9	
标态干烟气量	m ³ /h	2.85×10 ⁴	2.80×10 ⁴	2.80×10 ⁴	2.80×10 ³	2.74×10 ³	2.79×10 ³	
低浓度颗粒物	实测浓度	mg/m ³	5.0	5.2	5.1	5.1	5.3	5.1
	标准限值	120mg/m ³						
	是否达标	已达标						
	排放速率	kg/h	0.142	0.146	0.143	0.143	0.145	0.142
	标准限值	1.75kg/h						
	是否达标	已达标						

表 7-3 DA002 废气检测结果

项目	单位	检测结果						
处理设施	/	水喷淋						
排气筒高度	m	15						
采样日期	/	01 月 07 日			01 月 08 日			
管道截面积	m ²	0.7854						
测试断面	/	DA002 废气排放出口（003）						
测点烟气温度	°C	15.9	16.4	17.2	19.3	18.6	18.2	
烟气含湿量	%	1.86	1.79	1.71	2.66	2.72	2.63	
测点烟气流速	m/s	13.8	13.5	13.6	13.2	13.9	12.8	
标态干烟气量	m ³ /h	3.68×10 ⁴	3.59×10 ⁴	3.62×10 ⁴	3.46×10 ³	3.65×10 ³	3.37×10 ³	
低浓度颗粒物	实测浓度	mg/m ³	5.0	5.2	4.9	5.3	5.1	5.2
	标准限值	120mg/m ³						
	是否达标	已达标						
	排放速率	kg/h	0.184	0.187	0.177	0.184	0.186	0.175
	标准限值	1.75kg/h						
	是否达标	已达标						

表 7-4 DA003 废气检测结果

项目	单位	检测结果					
处理设施	/	湿式除尘塔					
排气筒高度	m	15					
采样日期	/	01 月 07 日			01 月 08 日		
管道截面积	m ²	0.1590					
测试断面	/	DA003 废气排放出口（005）					
测点烟气温度	°C	11.8	12.1	12.8	12.1	12.5	13.0
烟气含湿量	%	3.49	3.51	3.44	3.69	3.71	3.65

测点烟气流速		m/s	14.3	14.5	14.4	17.4	17.3	17.3
标态干烟气量		m ³ /h	7.68×10 ³	7.77×10 ³	7.70×10 ³	9.34×10 ³	9.27×10 ³	9.25×10 ³
低浓度颗粒物	实测浓度	mg/m ³	9.1	9.2	9.3	9.0	9.2	9.3
	标准限值	120mg/m ³						
	是否达标	已达标						
	排放速率	kg/h	0.0699	0.0715	0.0716	0.0841	0.0853	0.0860
	标准限值	1.75kg/h						
	是否达标	已达标						

表 7-5 DA004 废气检测结果

项目	单位	检测结果						
处理设施	/	油雾净化设备						
排气筒高度	m	15						
采样日期	/	01 月 07 日				01 月 08 日		
管道截面积	m ²	0.0963						
测试断面	/	DA004 废气排放出口（004）						
测点烟气温度	°C	12.6	12.8	12.6	12.8	12.4	12.0	
烟气含湿量	%	2.56	2.53	2.53	2.10	2.09	2.11	
测点烟气流速	m/s	19.2	19.3	19.6	19.2	19.5	19.3	
标态干烟气量	m ³ /h	6.26×10 ³	6.30×10 ³	6.38×10 ³	6.31×10 ³	6.41×10 ³	6.36×10 ³	
油雾	实测浓度	mg/m ³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	标准限值	120mg/m ³						
	是否达标	已达标						
	排放速率	kg/h	3.13×10 ⁻⁴	3.93×10 ⁻⁴	4.78×10 ⁻⁴	4.69×10 ⁻⁴	4.81×10 ⁻⁴	4.76×10 ⁻⁴
	标准限值	1.75kg/h						
	是否达标	已达标						
测点烟气温度	°C	12.8	12.7	12.9	12.9	12.6	12.2	
烟气含湿量	%	2.59	2.53	2.55	2.10	2.09	2.10	
测点烟气流速	m/s	18.5	19.3	19.5	18.2	19.6	19.5	
标态干烟气量	m ³ /h	6.03×10 ³	6.30×10 ³	6.36×10 ³	5.97×10 ³	6.44×10 ³	6.42×10 ³	
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	0.95	1.29	0.79	1.23	1.27	1.28
	标准限值	120mg/m ³						
	是否达标	已达标						
	排放速率	kg/h	5.75×10 ⁻³	8.12×10 ⁻³	5.04×10 ⁻³	7.34×10 ⁻³	8.18×10 ⁻³	8.20×10 ⁻³
	标准限值	5kg/h						

	是否达标	已达标
--	------	-----

表 7-2-5 监测数据引自浙江安联检测技术有限公司检测报告（2026-H-141）。

②无组织废气

验收监测期间，厂界无组织废气（颗粒物，非甲烷总烃）排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃排放标准符合《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。无组织废气监测结果详见表7-6-11，气象参数表详见表7-12。

表 7-6 无组织废气监测结果表

检测地点	采样时间	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	
上风向 006	2026.01.07	第一次	0.181
		第二次	0.186
		第三次	0.190
下风向 007		第一次	0.268
		第二次	0.245
		第三次	0.261
下风向 008		第一次	0.241
		第二次	0.240
		第三次	0.222
下风向 009	第一次	0.259	
	第二次	0.250	
	第三次	0.235	
上风向 006	2026.01.08	第一次	0.185
		第二次	0.187
		第三次	0.178
下风向 007		第一次	0.276
		第二次	0.284
		第三次	0.272
下风向 008		第一次	0.256
		第二次	0.296
		第三次	0.288
下风向 009		第一次	0.257
		第二次	0.272
		第三次	0.235
标准限值		1.0	
是否达标		已达标	

表 7-7 无组织废气监测结果表

检测地点	采样时间	非甲烷总烃 (mg/m ³)
------	------	----------------------------

卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

			瞬时值	小时值
上风向 006	2026.01.07	第一次	0.39	0.42
			0.41	
			0.42	
			0.44	
		第二次	0.45	0.44
			0.44	
			0.44	
			0.41	
		第三次	0.40	0.42
			0.40	
			0.44	
			0.44	
下风向 007	2026.01.07	第一次	0.39	0.42
			0.44	
			0.40	
			0.43	
		第二次	0.41	0.43
			0.47	
			0.38	
			0.45	
		第三次	0.39	0.40
			0.31	
			0.44	
			0.44	
下风向 008	2026.01.07	第一次	0.43	0.39
			0.40	
			0.42	
			0.31	
		第二次	0.40	0.44
			0.45	
			0.43	
			0.46	
		第三次	0.40	0.40
			0.41	
			0.41	
			0.40	
下风向 009	2026.01.07	第一次	0.42	0.38
			0.38	
			0.35	

			0.38	
		第二次	0.51	0.41
			0.30	
			0.50	
			0.34	
		第三次	0.29	0.34
			0.29	
			0.44	
			0.32	
标准限值			4.0	
是否达标			已达标	

表 7-8 无组织废气监测结果表

检测地点	采样时间	非甲烷总烃 (mg/m ³)		
		瞬时值	小时值	
上风向 006	2026.01.08	第一次	0.42	0.39
			0.45	
			0.24	
			0.44	
		第二次	0.51	0.45
			0.29	
			0.50	
			0.50	
		第三次	0.44	0.41
			0.49	
			0.32	
			0.40	
下风向 007	2026.01.08	第一次	0.29	0.26
			0.28	
			0.23	
			0.24	
		第二次	0.22	0.25
			0.24	
			0.31	
			0.22	
		第三次	0.22	0.24
			0.23	
			0.25	
			0.24	
下风向 008	2026.01.08	第一次	0.24	0.37
			0.40	

下风向 009		第二次	0.28	0.56	
			0.55		
			0.43		
			0.51		
			0.47		
		第三次	0.85		0.52
			0.49		
			0.83		
			0.30		
		第一次	0.48		0.48
			0.50		
			0.53		
			0.51		
		第二次	0.40		0.52
0.29					
0.67					
0.46					
第三次	0.66	0.50			
	0.57				
	0.58				
	0.42				
			0.44		
标准限值			4.0		
是否达标			已达标		

表 7-9 厂区内无组织废气检测结果

检测地点	采样时间		非甲烷总烃 (mg/m ³)	
			瞬时值	小时值
厂区内车间门口 010	2026.01.07	第一次	0.34	0.35
			0.44	
			0.36	
			0.27	
		第二次	0.62	0.43
			0.51	
			0.29	
			0.30	
		第三次	0.28	0.32
			0.26	

			0.31	
			0.42	
厂区内车间门口 010	2026.01.08	第一次	0.49	0.40
			0.30	
			0.40	
			0.41	
		第二次	0.48	0.33
			0.45	
			0.18	
			0.21	
		第三次	0.48	0.44
			0.42	
			0.38	
			0.46	
标准限值			20	6
是否达标			已达标	

表 7-10 环境空气检测结果

检测地点	采样时间	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	
吉利公寓 011	2026.01.07	第一次	0.233
		第二次	0.214
		第三次	0.221
吉利公寓 011	2026.01.08	第一次	0.240
		第二次	0.230
		第三次	0.233

表 7-11 环境空气检测结果

检测地点	采样时间	非甲烷总烃 (mg/m ³)		
		瞬时值	小时值	
吉利公寓 011	2026.01.07	第一次	0.33	0.33
			0.32	
			0.33	
			0.33	
	第二次	0.31	0.32	
		0.30		
0.35				

吉利公寓 011	2026.01.08	第三次	0.34	0.38
			0.36	
			0.43	
			0.40	
			0.34	
		第一次	0.51	0.47
			0.31	
			0.55	
			0.52	
		第二次	0.29	0.42
			0.36	
			0.48	
0.54				
第三次	0.32	0.29		
	0.25			
	0.33			
	0.26			

表 7-12 气象参数表

采样日期	采样时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2026.01.07	17:41~19:11	10.7	102.9	东北	2.2	晴
	18:45~20:30	9.7	103.1	东北	2.5	晴
	19:55~21:49	6.1	103.2	东北	2.5	晴
2026.01.08	17:15~18:45	10.4	102.9	东北	2.4	晴
	18:27~20:23	8.5	103.1	东北	2.5	晴
	19:51~21:56	6.6	103.2	东北	2.4	晴

表 7-6~12 监测数据引自浙江安联检测技术有限公司检测报告（2026-H-141）。

7.2.3 废水监测

表 7-13 废水排放口（001）检测结果

单位：mg/L, (pH 值：无量纲)

采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	石油类	动植物油类
01 月 15 日	第一次	微黄微浊	8.4	15	120	58.8	8.14	0.67	0.88	0.92
	第二次		8.1	11	132	43.2	4.08	0.35	0.80	0.68
	第三次		8.0	18	138	54.6	3.64	0.34	0.98	0.58
	第四次		8.0	14	146	58.0	3.85	0.36	0.86	0.67
	日均值		/	15	134	54	4.93	0.43	0.88	0.71
	标准限值		6-9	400	500	300	35	8	20	100
	是否达标		已达标							

01 月 16 日	第一次	微黄 微浊	8.1	13	76	20.2	4.26	0.50	0.90	0.27
	第二次		8.1	10	58	18.4	4.16	0.38	0.99	0.47
	第三次		8.2	27	76	20.7	11.3	1.07	1.08	0.73
	第四次		8.3	23	61	21.5	12.6	1.25	1.16	1.02
	日均值		/	18	68	20.2	8.08	0.80	1.03	0.62
	标准限值		6-9	400	500	300	35	8	20	100
	是否达标		已达标							

表 7-13 监测数据引自浙江安联检测技术有限公司检测报告（2026-H-119）。

7.2.4 厂界噪声监测

验收监测期间，本项目厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，厂界噪声监测结果详见表 7-14-15。噪声气象参数一览表详见表 7-16。

表 7-14 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

检测日期	测点位置	主要声源	昼间 Leq dB(A)	
			测量时间	测量结果
2026.01.07	厂界东侧 1#	企业生产	18:02~18:05	62
	厂界南侧 2#	企业生产	17:45~17:48	53
	厂界西侧 3#	企业生产	17:49~17:52	59
	厂界北侧 4#	企业生产	17:56~17:59	63
2026.01.08	厂界东侧 1#	企业生产	18:27~18:30	62
	厂界南侧 2#	企业生产	18:11~18:14	58
	厂界西侧 3#	企业生产	18:16~18:19	61
	厂界北侧 4#	企业生产	18:22~18:25	62
标准限值				65
是否达标				已达标

表 7-15 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

检测日期	测点位置	主要声源	夜间 dB(A)		
			测量时间	测量结果	
				Leq	Lmax
2026.01.07	厂界东侧 1#	企业生产	22:19~22:22	52	64
	厂界南侧 2#	企业生产	22:00~22:03	53	61
	厂界西侧 3#	企业生产	22:05~22:08	54	64
	厂界北侧 4#	企业生产	22:13~22:16	54	57
2026.01.08	厂界东侧 1#	企业生产	22:24~22:27	53	61
	厂界南侧 2#	企业生产	22:04~22:07	47	56
	厂界西侧 3#	企业生产	22:09~22:12	45	58
	厂界北侧 4#	企业生产	22:17~22:20	52	58

标准限值	55	/
是否达标	已达标	/

表 7-16 噪声气象参数一览表

采样日期	采样时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2026.01.07	17:45~18:05	9.0	103.1	东北	2.5	晴
	22:00~22:22	5.1	103.2	东北	2.7	晴
2026.01.08	18:11~18:30	6.9	103.0	东北	2.4	晴
	22:04~22:27	4.0	103.1	东北	2.5	晴

注：表 7-14~16 监测数据引自浙江安联检测技术有限公司检测报告（2026-H-140）。

7.3 污染物排放总量核算

7.3.1 废水排放量

根据废水排放量和污水处理厂排入外环境浓度限值计算废水入环境排放量。

表 7-17 本项目废水污染因子入环境排放量一览表

污染因子	入环境限值 mg/L	废水排放量 (t)	入环境排放量 (t/a)
化学需氧量	50	13667.4	0.683
氨氮	5	13667.4	0.0683

综上表所列，废水排放口污染因子化学需氧量入环境排放量为 0.683t/a，氨氮入环境排放量 0.0683t/a。

7.3.2 废气排放量

根据废气污染防治设施年运行时间和验收监测期间废气排放口污染因子平均排放速率，计算得出有组织废气污染因子 VOCs、颗粒物入环境排放量。有组织废气污染因子排放量详见表 7-18。

表 7-18 本项目废气污染因子有组织排放量一览表

监测点位	监测指标	1月7日排放速率日均值	1月8日排放速率日均值	平均排放速率 (kg/h)	废气排放时间 (h/a)	有组织排放量 (t/a)
弧焊废气排放口	颗粒物	0.144	0.143	0.144	7200	1.03
弧焊废气+激光切割废气排放口	颗粒物	0.183	0.182	0.183		1.32
抛丸废气排放口	颗粒物	0.071	0.085	0.078		0.56
涂油废气排放口	非甲烷总烃	0.006	0.008	0.007		0.0504
	油雾（以颗粒物计）	0.0004	0.0005	0.0005		0.0036

验收监测期间平均工况为 93%，换算成 100% 工况有组织颗粒物排放量为 3.13t/a，有组织 VOCs 排放量为 0.054t/a。

综上所述所列，企业有组织废气污染因子 VOCs（非甲烷总烃）有组织排放量为 0.054t/a，颗粒物有组织排放量为 3.13t/a。

7.4、总量控制评价

污染物排放量汇总详见表 7-19。

表 7-19 本项目污染物排放情况汇总 (单位: t/a)

污染物	本项目环评建议排放量 ^①	本项目环评无组织排放量 ^①	本项目有组织废气排放量	本项目入外环境实际排放量	全厂入外环境实际排放量
化学需氧量	0.765	/	/	0.683	0.683
氨氮	0.077	/	/	0.0683	0.0683
VOCs	0.21	/	0.054	0.054	0.054
颗粒物	16.152	5.4323	3.13	8.5623	8.5623
废水排放量	15300	/	/	13667.4	13667.4

注：①来自《卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目环境影响登记表》

7.5、环保设施处理效率监测结果

根据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）5.1.2 采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。采样断面的气流速度最好在 5m/s 以上。5.1.3 测 5.1.4 对于气态污染物，由于混合比较均匀，其采样位置可不受上述规定限制，但应避开涡流区。如果同时测定排气流量，采样位置仍按 5.1.2 选取。弧焊废气，弧焊+激光切割废气、抛丸废气、涂油废气进口不符合 5.1.2 的要求，故未对其监测。故未核算处理设施处理效率。

表八、验收监测结论

8.1 验收监测期间工况

验收监测期间（2026 年 1 月 07 日~1 月 08 日，2026 年 1 月 15 日~1 月 16 日），该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，满足竣工验收监测要求。

8.2 环境保护设施调试效果

8.2.1 有组织废气监测结论

验收监测期间，弧焊废气 DA001、弧焊+激光切割废气 DA002、抛丸废气 DA003 中（颗粒物）、涂油废气 DA004 中（油雾、非甲烷总烃）排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准。

8.2.2 无组织废气监测结论

验收监测期间，厂界无组织废气（颗粒物，非甲烷总烃）排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

厂内无组织废气非甲烷总烃排放标准符合《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。

8.2.3 废水监测结论

验收监测期间，生活污水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。其中氨氮、总磷排放符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中工业企业水污染物间接排放限值。

8.2.4 厂界噪声监测结论

验收监测期间，本项目厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

8.2.4 固废

本项目已设置一座危险废物仓库、一座一般固废仓库，本项目产生的废包装材料、废焊丝、废钢丸、边角料、水垢由企业收集后外售相关单位进行综合利用；废机油、机油空桶、废含油抹布和手套、废液压油、废油渣、废胶、危化品包装桶由杭州鸿泉环境服务有限责任公司委托处置由杭州鸿泉环境服务有限责任公司委托处置；生活垃圾集中收集委托环卫部门定期清运。

8.2.5 总量控制达标结论

废气污染因子颗粒物全厂入环境排放量为 8.5623t/a，VOCs 全厂入环境排放量为

0.054t/a，废水污染因子 COD_{Cr} 全厂入环境排放量为 0.683t/a，NH₃-N 全厂入环境排放量为 0.0683t/a，废水排放量全厂入环境排放量为 13667.4t/a，符合环评中的总量控制要求。

8.3 工程建设对环境的影响

根据验收监测报告，企业生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，项目有组织废气、厂界无组织监控点废气达标排放，厂界噪声达标，固废做到资源化和无害化处理，本项目对周边环境的影响在环评预测分析范围之内。

8.4 建议

(1) 规范化固废及危废管理台账，落实完善企业环保管理制度，进一步减少污染物排放。

8.5 综合结论

根据本次环境保护验收调查结果，对照已批复环境影响报告表，主体工程、配套工程及环保工程未发生重大变动；项目在设计、施工期和运营期采取了污染防治措施，落实了环境影响报告表要求；监测结果表明，配套建设的各项环保措施基本达到了预期效果，各项污染物达到相关的排放标准；项目总体上达到了建设项目环境保护验收的要求，建议对卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目通过竣工环境保护验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目				项目代码		2304-330114-89-02-351406		建设地点		浙江省杭州江东本级区块前进工业园区三丰路 18 号				
	行业类别（分类管理名录）		C3660 汽车车身、挂车制造 三十三、汽车制造业 汽车车身、挂车制造 366 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		<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		30 度 20 分 39.323 秒，120 度 32 分 39.139 秒				
	设计生产能力		新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目				实际生产能力		新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目		环评单位		杭州环保科技有限公司				
	环评文件审批机关		杭州市生态环境局				审批文号		杭环钱环备[2025]56 号		环评文件类型		登记表				
	开工日期		2025 年 12 月				竣工日期		2025-12-25		排污许可证申领时间		2025-12-31				
	环保设施设计单位		江苏缪斯环保科技有限公司				环保设施施工单位		江苏缪斯环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		91330100070958820Y001W				
	验收单位		卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司				环保设施监测单位		浙江安联检测技术服务有限公司		验收监测时工况		正常生产				
	投资总概算（万元）		7000				环保投资总概算（万元）		45		所占比例（%）		0.6				
	实际总投资（万元）		6000				实际环保投资（万元）		41.8		所占比例（%）		0.7				
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		22	噪声治理（万元）		14	固体废物治理（万元）		4.8	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		-				新增废气处理设施能力		-		年平均工作时间		7200h					
运营单位		卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司				运营单位社会统一信用代码			91330100070958820Y			现场监测时间		2026.1.7~1.8、2026.1.15~1.16			
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		-	-	-	-	-	1.3667	1.53	-	-	-	-	-	+13667.4		
	化学需氧量		-	-	-	-	-	0.683	0.765	-	-	-	-	-	+0.683		
	氨氮		-	-	-	-	-	0.0683	0.077	-	-	-	-	-	+0.0683		
	废气		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	二氧化硫		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	工业粉尘		-	-	-	-	-	8.5623	16.152	-	-	-	-	-	+8.5623		
	氮氧化物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	工业固体废物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
与项目有关的其他特征污染物		VOCs	-	-	-	-	-	0.054	0.21	-	-	-	-	+0.054			

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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台
套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目竣工环境保护验

收会签到表

建设单位：卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司

会议地点：浙江省杭州江东本级区块前进工业园区三丰路 18 号

会议日期：2026 年 2 月 28 日

姓名	单位	职务或职称		
陈伟	卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司	项目经理		
王大海	卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司	ZHS 工程师		
顾再高	浙江中研环境科技有限公司	高工		
刘慧芳	浙江安联检测技术有限公司	咨询		

卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目竣工环境保护验收意见

2026 年 2 月 28 日，建设单位卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司根据《卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《验收监测报告表》），对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），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、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求，对本项目污染防治设施进行竣工环保验收。本次验收组结合《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目验收意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：浙江省杭州江东本级区块前进工业园区三丰路 18 号

项目性质：技改

主要建设内容：卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司投资 7000 万元，利用现有场地，通过购置焊接设备、激光切割机和热成型成套设备等国产设备，形成新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件的生产能力。同时对现有产品进行质量提升（提升焊接工序的精密度），本项目实施后，全厂具有 30 万套汽车车身冲焊件和 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2025 年 11 月委托杭州环保科技咨询有限公司编制完成了《卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目环境影响登记表》，并于 2025 年 12 月 18 日通过了杭州市生态环境局的审批备案，审批文号为：杭环钱环备[2025]56 号。

本项目于 2025 年 12 月开工建设，2026 年 1 月主体工程基本竣工并开始环保设施调试工作。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，企业已完成排污登记，登记编号：91330100070958820Y001W，有效期 2025-12-31 至 2030-12-30。

本项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目总投资 6000 万元，其中环保投资 41.8 万元，占总投资的 0.7%。

（四）验收范围

本次验收范围为卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目以及配套的污染防治设施，本次验收为整体竣工环境保护验收。

二、工程变动情况

经现场调查，本项目建设地点、生产工艺、设备、原材料和污染防治措施等内容与环评及批复意见基本一致。环评中现有激光切割粉尘收集后进入设备自带的除尘设施处理后经过 DA002 排气筒排放，新增激光切割粉尘+新增弧焊废气收集后进入现有的水喷淋装置处理后经过 DA002 排气筒排放，实际是所有激光切割粉尘和新增弧焊废气经水喷淋处理后再通过集中除尘后通过 DA002 排气筒排放。

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），项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

抛丸粉尘：收集后经水喷淋装置处理后通过 DA003 排气筒排放。

涂油废气：收集后经油淋处理系统处理后通过 DA004 排气筒排放。

CWB 激光拼焊烟尘：收集后经滤筒除尘处理后在车间内无组织排放。

激光切割粉尘：激光切割粉尘和新增弧焊废气经水喷淋处理后再通过集中除尘后通过 DA002 排气筒排放。

弧焊废气：现有弧焊废气经收集后进入现有的“滤芯除尘”装置处理后经过 DA001 排气筒排放。

（二）废水

废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网最终送临江污水处理厂处理。

（三）噪声

本项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声。

合理安排了厂房布局，选用了低噪声的机械设备；加强对生产设备的维护管理，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行所导致的高噪声现象。

（四）固废

本项目固废有一般废包装材料、废焊丝、废钢丸、切割边角料、废机油、废液压油、废油桶、废含油抹布和手套、废油渣、废金属沉渣/收集的金属粉尘、废胶、危化品包装桶、水垢、生活垃圾。废包装材料、废焊丝、废钢丸、边角料、水垢由企业收集后外售相关单位进行综合利用；废机油、机油空桶、废含油抹布和手套、废液压油、废油渣、废胶、危化品包装桶由杭州鸿泉环境服务有限责任公司收集转运处置；生活垃圾集中收集委托环卫部门定期清运。

固废在厂内暂存依托厂区内现有的危废仓库（占地约 10m²，位于厂区北侧）和一般固废仓库（占地约 45m²，位于厂区东南角）

（五）其他环境保护设施

无。

四、环境保护设施调试监测结果

企业委托浙江安联检测技术服务有限公司于 2026 年 1 月 7 日~8 日，2026 年 1 月 15 日~16 日对该项目进行了现场监测，具体检测结果如下：

1、废气

验收监测期间，弧焊废气 DA001、弧焊+激光切割废气 DA002、抛丸废气 DA003 中（颗粒物）、涂油废气 DA004 中（油雾、非甲烷总烃）排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准。

验收监测期间，厂界无组织废气（颗粒物，非甲烷总烃）排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

厂内无组织废气非甲烷总烃排放标准符合《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。

2、废水

验收监测期间，生活污水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。其中氨氮、总磷排放符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中工业企业水污染物间接排放限值。

3、厂界噪声

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

4、固废

根据现场调查结果，本项目危险废物暂存于危废暂存仓库内，危险废物的贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求，处置方式符合相关管理要求。本项目已设置一座危险废物仓库、一座一般固废仓库，本项目产生的废包装材料、废焊丝、废钢丸、边角料、水垢由企业收集后外售相关单位进行综合利用；废机油、机油空桶、废含油抹布和手套、废液压油、废油渣、废胶、危化品包装桶由杭州鸿泉环境服务有限公司收集转运处置；生活垃圾集中收集委托环卫部门定期清运。

5、污染物排放总量

废气污染因子颗粒物全厂入环境排放量为 8.5623t/a，VOCs 全厂入环境排放量为 0.054t/a，废水污染因子 COD_{Cr} 全厂入环境排放量为 0.683t/a，NH₃-N 全厂入环境排放量为 0.0683t/a，废水排放量全厂入环境排放量为 13667.4t/a，符合环评中的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目环境影响报告及其审批部门审批决定中未对环境保护目标要求进行环境质量监测。根据验收监测结果分析可知，项目废气、废水、噪声均可达标排放，固废得到妥善处置，对周边环境影响不大。

六、验收结论

卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目环保手续完备，较好地执行了“三同时”及“排污许可”的要求，各项主要环保治理设施已按照要求建成，建立了较为完善的环保管理制度，监测结果均能达到相应标准要求，固废也均能规范暂存及处置。验收工作组认为本项目符合环保设施竣工验收条件，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所规定的验收不合格情形，同意通过竣工环境保护验收，验收合格。

七、后续要求

1、依照有关验收监测技术规范，完善竣工验收监测报告编制。

2、进一步完善危废仓库各类危废标识标牌，加强危险废物登记台账、转移联单管理；做好一般工业固废登记台账。

3、后续按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作，并完善项目竣工环境保护验收档案资料。

八、验收人员

验收人员信息见附件“卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目竣工环境保护验收会议签到单”。

卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司

2026年2月28日

严禁复制

**卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增
年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目
竣工环境保护验收其他需要说明的事项**

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，本项目按照环评的要求落实了各项防治污染和生态破坏的措施。本项目总投资 6000 万元，实际环保投资为 41.8 万元（其中废水治理设施投入 1 万元，废气治理设施投入 22 万元，噪声治理投入 14 万元，固废处理投入 4.8 万元，绿化及生态投入 0 万元）。

1.2 施工简况

本项目环境保护设施的建设进度和资金均得到了保证，本项目建设过程中已组织实施了本项目环境影响报告表中提出的各项环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于 2025 年 12 月开工建设，主体工程基本竣工（竣工日期：2025 年 12 月 25 日）开始废水、废气环保设施调试工作（调试开始日期：2026 年 12 月 26 日）。2025 年 12 月 31 日企业完成排污登记变更工作（含本项目建设内容），排污许可登记编号：91330100070958820Y001W。目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

根据浙江省质量技术监督局颁发的《检验检测机构资质认证证书》（证书编号：231120111483，有效期至 2029 年 9 月 3 日），浙江安联检测技术服务有限公司具有检测本项目废水、废气、噪声中相应污染因子的检测资质能力。

因此，我公司与该公司签订了验收检测合同，合同约定浙江安联检测技术服务有限公司对本项目废气、噪声进行现场采样检测。合同约定检测人员现场监测结束后 15 个工作日内提供检测报告，如遇自然灾害等不可抗力因素，时间顺延，若有特殊因素（天气等）导致无法采样，监测时间顺后延期。

本项目自主验收监测报告表于 2026 年 2 月完成，并于 2026 年 2 月 28 日召开了卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目竣工环境保护验收会并提出了验收意见，自主验收意见的结论为：

卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目环保手续基本完备，较好地执行了“三同时”与“排污许可”的要求，废气、废水、噪声等相应配套的主要环保治理设施已按照要求建成，建立了较为完善的环保管理制度，废气、噪声的监测结果均能达到相应标准的要求，固废也均能规范暂存及处置。验收工作组认为本项目符合环保设施竣工验收条件，无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所规定的验收不合格情形，同意卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 288 号），本项目不属于敏感项目。企业在运营期间，没有收到任何单位、个人对本项目的反对意见。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本公司已建立了环保组织机构，设立了环境保护工作小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。

我公司各项环保规章制度及主要内容详见下表。

我公司各项环保规章制度及主要内容一览表

序号	制度名称	主要内容
1	环境保护管理制度	坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放的原则；实行环境保护工作一票否定制。确定了环保责任人，污染防治与三废资源综合利用。
2	环保设施检修与管理制度	规定了卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司的各项环保设备检修与管理要求，包括台账记录及运行维护要求。

(2) 环境风险防范措施

公司主要环境风险是火灾，已经制定了火灾防范措施，并完善了火灾防治设施，并且废气治理设施也安排了相应人员管理，防范环境风险的发生。

(3) 环境监测计划

我公司已根据实际生产情况制定了环境监测计划。现阶段我公司已按该监测计划进行了监测，在今后的运行过程中，我公司将严格落实制定的环境监测计划，确保各项污染物能稳定达标排放。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

根据《卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目环境影响报告表》，本项目污染物总量控制建议值为废水量：15300t/a、化学需氧量：0.765t/a、氨氮：0.077t/a、颗粒物：16.152t/a、VOCs：0.21t/a。

经核算，废气污染因子颗粒物排放量为 8.5623t/a，VOCs 排放量为 0.054t/a，废水污染因子化学需氧量排放量为 0.683t/a，氨氮排放量为 0.0683t/a，废水量排放量为 13667.4t/a，符合批复中的总量控制要求。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据《卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目环境影响报告表》要求，本项目无需设置大气环境防护距离。项目不涉及居民搬迁。

3 整改工作情况

根据《卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目竣工环境保护验收意见》提出的后续要求，落实情况详见下表。

验收意见后续要求	落实情况
依照有关验收监测技术规范，完善竣工验收监测报告编制。	已落实。已完善竣工验收监测报告编制及其他事项说明。
进一步完善危废仓库各类危废标识标牌，加强危险废物登记台账、转移联单管理；做好一般工业固废登记台账。	长期落实，已完善危废仓库各类危废标识标牌，后期做好危险废物登记台账、转移联单管理和固废登记台账。
后续按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作，并完善项目竣工环保验收档案资料。	已按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作，已完善项目竣工环保验收档案资料。

本项目在建设及投产运行过程中切实落实了《卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司新增年产 8 万台套车身及底盘热成型冲焊件技术改造项目环境影响报告表》中提出的各项环保措施，依照有关验收监测技术规范，完善了竣工环境保护验收监测报告表编制。并承诺在日常生产过程中加强废气收集处理设施的运行管理并落实运行管理台账，确保废气达标排放。规范一般工业固体废物和危险废物分类收集、分类贮存，完善台账记录、标识标牌。后续按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作，并完善项目竣工环保验收档案资料。

卡斯马星乔瑞汽车系统（杭州）有限公司

2026 年 3 月 3 日

严禁复制