

苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司年产
汽车电磁阀 60 万件/年、汽车离合器 40
万件/年技改项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司

2023 年 11 月

建设单位法人代表:陈璐 (签字)

项 目 负 责 人:

填 表 人:

建设单位: 苏州市艾博拉斯汽车产品有
限公司 (盖章)

电话:15850188891

传真:

邮编:215000

地址:苏州市高新区狮山街道火炬路 57
号 1 号厂房

表一

建设项目名称	苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司年产汽车电磁阀 60 万件/年、汽车离合器 40 万件/年技改项目				
建设单位名称	苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建				
建设地点	苏州市高新区狮山街道火炬路 57 号 1 号厂房				
主要产品名称	汽车电磁阀、汽车离合器				
设计生产能力	年产汽车电磁阀 60 万件、汽车离合器 40 万件				
实际生产能力	年产汽车电磁阀 60 万件、汽车离合器 40 万件				
建设项目环评时间	2023.01	开工建设时间	2023.03		
调试时间	2023.9-至今	验收现场监测时间	2023.9.22-2023.9.23		
环评报告表审批部门	苏州市生态环境局	环评报告表编制单位	江苏国升明华生态技术有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
验收监测单位	苏州康恒检测技术有限公司	验收报告编制单位	苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司		
投资总概算	1000 万元	环保投资	40 万元	比例	4%
实际总概算	900 万元	环保投资	40 万元	比例	4.4%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(3) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1992]第 38 号令，1992 年 1 月）；</p> <p>(4) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号，1997 年 9 月）；</p> <p>(5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办【2018】34 号）；</p> <p>(6) 《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）；</p> <p>(7) 《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）；</p> <p>(8) 《苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司年产汽车电磁阀 60 万件/年、汽车离合器 40 万件/年技改项目环境影响报告表》；</p>				

	<p>(9) 《关于对苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司年产汽车电磁阀 60 万件/年、汽车离合器 40 万件/年技改项目环境影响报告表的批复》（苏环建[2023]05 第 0020 号）。</p>
--	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值

原则：建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。

(1) 废气

本次验收阶段与环评时对比，项目废气执行的排放标准没有新发布或者修订，本次验收时废气执行的标准与环评阶段保持一致。

项目废气来源于焊接工序产生的锡及其化合物、非甲烷总烃，灌封、固化过程中产生的非甲烷总烃，切削加工过程产生的颗粒物，注塑过程产生的非甲烷总烃。项目有组织排放的锡及其化合物、非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。厂区内挥发性有机物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准，厂界无组织废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

本次验收废气排放标准具体执行情况见表1-1。

表 1-1 大气污染物排放标准

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		依据
			监控点	浓度 mg/m ³	
颗粒物	/	/	厂界 监控 点	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表3标准
锡及其化合物	5	0.22		0.06	
	60	3		4	
非甲烷总烃	--	--	在厂 房外 设监 控点	6（监控点处1h平均浓度值）	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准
				20（监控点处任意一次浓度值）	

(2) 废水

本次验收阶段与环评时对比，项目废水执行的排放标准没有新发布或者修订，本次验收时废水污染物执行的标准与环评阶段保持一致。

本次验收废水排放标准具体执行情况见表1-2。

表 1-2 废水污染物排放标准限值

种类	执行标准	标准级别	指标	浓度(mg/L)
项目 废水 排口	《污水综合排放标准》 (GB8978—1996)	表4 三 级标准	pH	6-9
			COD	500
			SS	400

	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	NH ₃ -N	45
			TP	8
			TN	70

(3) 噪声

本次验收阶段与环评时对比，项目噪声执行的排放标准没有新发布或者修订，本次验收时噪声执行的标准与环评阶段保持一致。

本次验收噪声排放标准具体执行情况见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界四周区域	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55

(4) 固体废物

本次验收阶段与环评时对比，新发布实施了《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），本次验收时按新发布实施的标准执行。

本次验收固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

(5) 总量控制标准

项目大气污染物总量控制因子为 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物；水污染物排放总量控制因子为：COD、氨氮、总磷、总氮，其余为考核因子。

表 1-4 项目污染物排放总量指标(t/a)

种类		污染物名称	环评允许排放量	实际可排放量*
废水	生活污水	废水量	560	560
		COD	0.28	0.28
		SS	0.224	0.224
		NH ₃ -N	0.025	0.025
		TP	0.005	0.005
		TN	0.039	0.039
废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.035	0.035
		锡及其化合物	1.8×10 ⁻⁶	1.8×10 ⁻⁶
	无组织	颗粒物	0.0037	0.0037
		VOCs（以非甲烷总烃计）	0.0092	0.0091
		锡及其化合物	1×10 ⁻⁶	1×10 ⁻⁶

	固废	生活垃圾	0	0
		一般工业固废	0	0
		危险废物	0	0
注：实际可排放量是指去除治具维修工艺后的允许排放量。				

表二

工程建设内容:

苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司成立于 2017 年 11 月，主要经营范围：生产及销售汽车产品及零配件。企业于 2018 年 3 月 9 日填报了《苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司生产项目环境影响登记表》，年组装生产线圈 425 万个。

现企业拟利用现有生产线自动化机器中的 17 台绕线机、3 台灌胶机、5 台烘箱（现有生产线中其他设备淘汰），并新购置注塑机、点焊机、加工中心等设备，在现有绕线、注胶固化工艺基础上通过增加注塑、焊接、切削加工等工艺，将现有产品线圈升级为专用的汽车电磁阀、汽车离合器。本次技改项目利用原有厂房（租赁苏州新区科技工业园有限公司标准厂房）进行，技改完成后年产汽车电磁阀 60 万件、汽车离合器 40 万件。

项目性质：技改；

项目地址：苏州市高新区狮山街道火炬路 57 号 1 号厂房；

占地面积：本项目租赁建筑面积 2212.63m²（利用原有厂房，本次技改不新增）；

项目实际投资总额：900 万元；

项目实际环保投资额：40 万元；

劳动定员：本次技改不新增员工，在现有员工内进行调剂，项目技改完成后员工总数为 28 人，年工作 250 天，一班制，每班 8 小时，年工作 2000 小时；

表 2-1 苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司环保手续执行情况

序号	项目名称	项目类型	实际生产能力	环保批复情况	验收批复情况	运行情况
1	苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司生产项目	登记表	年产线圈 425 万个	2018 年 3 月 9 日，企业填报了《苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司生产项目环境影响登记表》，备案号：201832050500000093	不需验收	本次技改后取消
2	苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司年产汽车电磁阀 60 万件/年、汽车离合器 40 万件/年技改项目	报告表	年产汽车电磁阀 60 万件、汽车离合器 40 万件	2023 年 1 月 20 日取得苏州市生态环境局批复（苏环建[2023]05 第 0020 号）	本次验收项目	正常运行

本项目建设过程说明：本次验收项目开工建设时间为 2023 年 3 月，2023 年

9月18日进行了固定污染源排污登记(登记编号:91320505MA1T8PGM9Y001X,有效期2023年9月18日至2028年9月17日),2023年09月对进行调试。项目于2023年09月22日-2023年09月23日委托苏州康恒检测技术有限公司对企业废气、噪声进行了现场监测。

表 2-2 技改项目与实际建设内容对比一览表

序号	产品名称	环评设计生产能力	实际生产能力	变化情况	年运行时数
1	汽车电磁阀	60 万件/年	60 万件/年	0	2000h
2	汽车离合器	40 万件/年	40 万件/年	0	2000h

原辅材料消耗及水平衡:

本项目不使用燃料。原辅材料明细见下表:

表 2-3 技改项目原辅材料明细汇总表

序号	名称	主要成分	年用量 t/a			最大储存量 t	包装/存储方式
			环评设计量	实际使用量	变化情况		
1	漆包线	铜、聚酰胺树脂等	18	18	0	1.5	仓库
2	外壳	塑料	66 万只/a	66 万只/a	0	5600 只	仓库
3	骨架	塑料	110 万只/a	110 万只/a	0	5600 只	仓库
4	零部件	二极管、电容、端子、连接器、硅树脂绝缘套管、胶带、密封圈、螺丝等	550 万只/a	550 万只/a	0	5 万只	仓库
5	金属壳	钢等	45 万只/a	45 万只/a	0	4000 只	仓库
6	环氧主剂	双酚 A 液态环氧树脂 30%~50%、硅灰石 30%~50%，聚丙二醇二缩水甘油醚 1%~10%	11.2	11.2	0	1.2	桶装, 30kg/桶
7	环氧固化剂	改性二羧酸酐 60%~100%、甲基四氢基邻苯二甲酸酐 13%~30%、六氢化邻苯二甲酸酐 13%~30%	2.8	2.8	0	0.3	桶装, 25kg/桶
8	锡条	锡等	0.025	0.025	0	0.003	仓库
9	助焊剂	2-丙醇<88%, 6-溴己基醋酸酯<11%	0.0015	0.0015	0	0.0015	桶装、20L/桶
10	聚对苯二甲酰	聚对苯二甲酰己二胺树脂	12.5	12.5	0	1.3	袋装, 25kg/袋

	己二胺 粒子						
11	切削液	基础油 10%、添加剂 90%（二乙醇胺、三羟基三乙胺等）	0.05	0	-0.05	/	/
12	火花机油	氢化轻质石油馏分 100%	0.05	0.05	-0.05	/	/
13	润滑油	脂环烃，烷烃	200L	200L	0	0.2	200L/桶

变化情况：对比环评，取消了治具维修工艺，因此取消了切削液、火花机油的使用，其他原辅料未发生变化。

表 2-4 原辅物理化特性

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	环氧主剂	黑色糊状物，略微气味，密度：约 1.9g/cm ³ （25℃），不溶于水	闪点：>200℃，遇明火、高热有燃烧爆炸危险	LD ₅₀ :>2000mg/kg（大鼠经口）
2	环氧固化剂	微黄色清澈液体，密度 1.2g/cm ³ （23℃）	闪点：145℃，遇明火、高热有燃烧爆炸危险	LD ₅₀ :>5000mg/kg（经口）
3	助焊剂	温和浅色液体，蒸气压 33mmHg at20℃，蒸汽密度：2.07，沸点 82℃ @760mmH，比重 0.795~0.805	易燃	无资料
4	聚对苯二甲酰己二胺粒子	颗粒状，熔点：320℃，热变形温度 290℃，密度：1.30-1.63kg/cm ³ ，	不易燃	分解后产生的烟会刺激眼睛
5	润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，密度：0.9-1.2（比重），闪点（℃）：140，自燃温度（℃）：248。	遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险。	毒性低微，对皮肤黏膜有刺激作用。

表 2-5 技改项目主要设备表

序号	名称	规格（型号）	数量（台/套）			位置	备注
			环评中	实际	变化情况		
1	绕线机	TAK-01、XFR-18/220V 等	17	17	0	生产车间	/
2	小锡炉	TXD-S-030 等	3	3	0		/
3	自动焊锡机	220V	2	2	0		/
4	点焊机	THS-7000/380V 等	4	4	0		/
5	焊台-自动焊接机	220V95W	1	1	0		/
6	沾锡机	WS-880/220V	2	2	0		/
7	灌胶机	HX-V3-03/380V 等	3	3	0		/
8	烘箱	DY-88116/380V13.1KW	5	5	0		/

		等				
9	加工中心	VM740S/380V 等	2	1	-1	/
10	注塑机	TYM-1200.2R.SF.J/380V 10.9KW 等	6	3	-3	/
11	车床	C6100	1	0	-1	/
12	磨床	MK9017	1	0	-1	/
13	快慢走丝	dk7735/α -C400iC	1	0	-1	/
14	放电机	CNC540	1	0	-1	/
15	剪角成型机	HD-904U/220V	1	1	0	/
16	铆压机	LNB001-63/120KG 等	6	6	0	/
17	电容剪脚机	LS-360/220V	1	0	-1	/
18	手动去皮机	220V/120W	2	5	+3	/
19	气动冲床	JH21-45T	1	0	-1	/
20	包胶带机	LX-1200/220V 等	3	3	0	/
21	打端子机	LPM-20/220V/20KN 等	2	2	0	/
22	气动压力机	MK-100 220V/压力 500kg	2	2	0	/
23	激光打标机	HM20/220V/20W 等	3	3	0	/
24	检测设备	电阻仪、耐压机、三次元、高阻计、电桥等	1 套	1 套	0	/
25	空压机	5.7m ³ /min	1 套	1 套	0	/
26	除湿机	CFZ-10S 380V/4.9KW	2 套	2 套	0	/

变化情况：对比环评，减少了 1 台加工中心、3 台注塑机、1 台车床、1 台磨床、1 台快慢走丝、1 台放电机、1 台电容剪脚机、1 台气动冲床；增加了 3 台手动去皮机。

表 2-6 建设项目公用及辅助工程表

项目	建设名称	设计能力			备注
		环评阶段	实际建设	变化量	
贮运工程	成品仓库	229m ²	229m ²	0	/
	原料仓库	101m ²	101m ²	0	
公用工程	给水	705.75t/a	705t/a	-0.75t/a	市政给水管网
	排水	560t/a	560t/a	0	市政污水管网
	供电	30 万千瓦时/a	28 万千瓦时/a	-2 万千瓦时/a	市政供电
环保	废气处理	环评阶段		实际建设	

工程		焊接、注塑废气经集气罩收集，灌封、固化废气经管道收集，一起进入1套初效过滤+两级活性炭处理装置处理后经15m高P1排气筒排放，设计风量为5000m ³ /h；切削加工废气通过设备自带袋式除尘器处理后无组织排放；车床、磨床、快慢走丝加工废气经集气罩收集后接入1套油雾净化装置处理后无组织排放	焊接、注塑废气经集气罩收集，灌封、固化废气经管道收集，一起进入1套初效过滤+两级活性炭处理装置处理后经15m高P1排气筒排放，设计风量为5000m ³ /h；切削加工废气通过设备自带袋式除尘器处理后无组织排放
	废水处理	生活污水接管进入狮山水质净化厂处理	生活污水接管进入狮山水质净化厂处理
	隔声设施	隔声、减震	隔声、减震
	固废处置	一般固废暂存区	10m ²
危废仓库		10m ²	11m ²

变化情况：对比环评，取消了治具维修工艺，因此取消了“车床、磨床、快慢走丝加工废气经集气罩收集后接入1套油雾净化装置处理后无组织排放”，同时用于切削液调配用水取消约0.75t/a。另因设备减少，用电量减少约2万千瓦时/a。危废仓库面积增加1m²。

用水来源及水平衡

企业用水主要包括冷却用水和生活用水，冷却水循环利用不外排，外排水主要为生活污水。

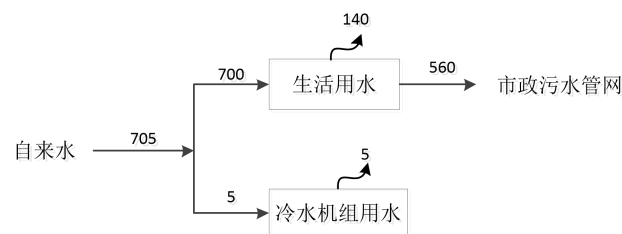


图 2-1 本项目水平衡图

变化情况：因取消了治具维修工艺，因此切削液调配用水取消约0.75t/a。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

（1）电池阀生产工艺流程

电池阀生产工艺流程及产污环节如下：

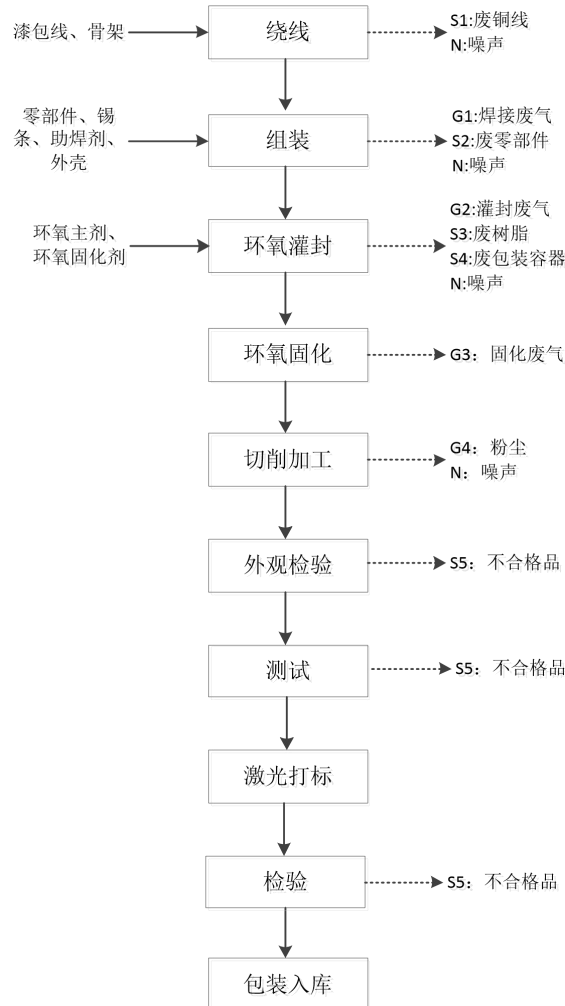


图 2-1 电池阀生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

绕线：采用绕线机将漆包线绕在骨架上，该过程会产生废铜线 S1 及设备运行噪声 N。

组装：采用小锡炉、自动焊锡机、焊台-自动焊接机、沾锡机等工具将零部件（二极管、电容）焊接在绕好线的骨架上，该过程会产生焊接废气 G1、废零部件 S2 及设备运行噪声 N。其中二极管采用剪角成型机进行剪脚。之后采用手工将组装外壳。

环氧灌封：采用灌胶机将环氧主剂、环氧固化剂吸入灌胶机内，在灌胶机内

搅拌均匀后通过管道注入半成品空腔中，灌封过程灌胶机密闭，温度为常温，该过程会产生灌封废气 G2、废树脂 S3、废包装容器 S4 以及设备运行噪声 N。

环氧固化：采用烘箱对灌封后的半成品通过烘箱进行固化，固化温度为 90℃，固化时间为 4h，采用电能加热，该过程会产生固化废气 G3，固化过程烘箱密闭，通过管道接入废气处理装置进行处理。

切削加工：采用加工中心对固化后的半成品进行干式切削，不添加切削液等，主要为切削固化后多余的环氧树脂，该过程在密闭的空间进行，产生的粉尘 G4 通过负压收集到设备自带的袋式除尘器进行处理，该过程会产生设备运行噪声 N。

外观检验：采用人工目视方式对外观进行检验，产生不合格品 S5，不合格品主要为废电池阀，作为一般固废进行处理。

测试：采用电阻仪等检测设备进行测试，产生不合格品 S5，不合格品主要为废电池阀，作为一般固废进行处理。

激光打标：测试合格后的产品采用激光打标机进行打标。

检验、包装入库：检验合格后包装入库，该过程产生不合格品 S5。

(2) 离合器生产工艺流程

离合器生产工艺流程及产污环节如下：

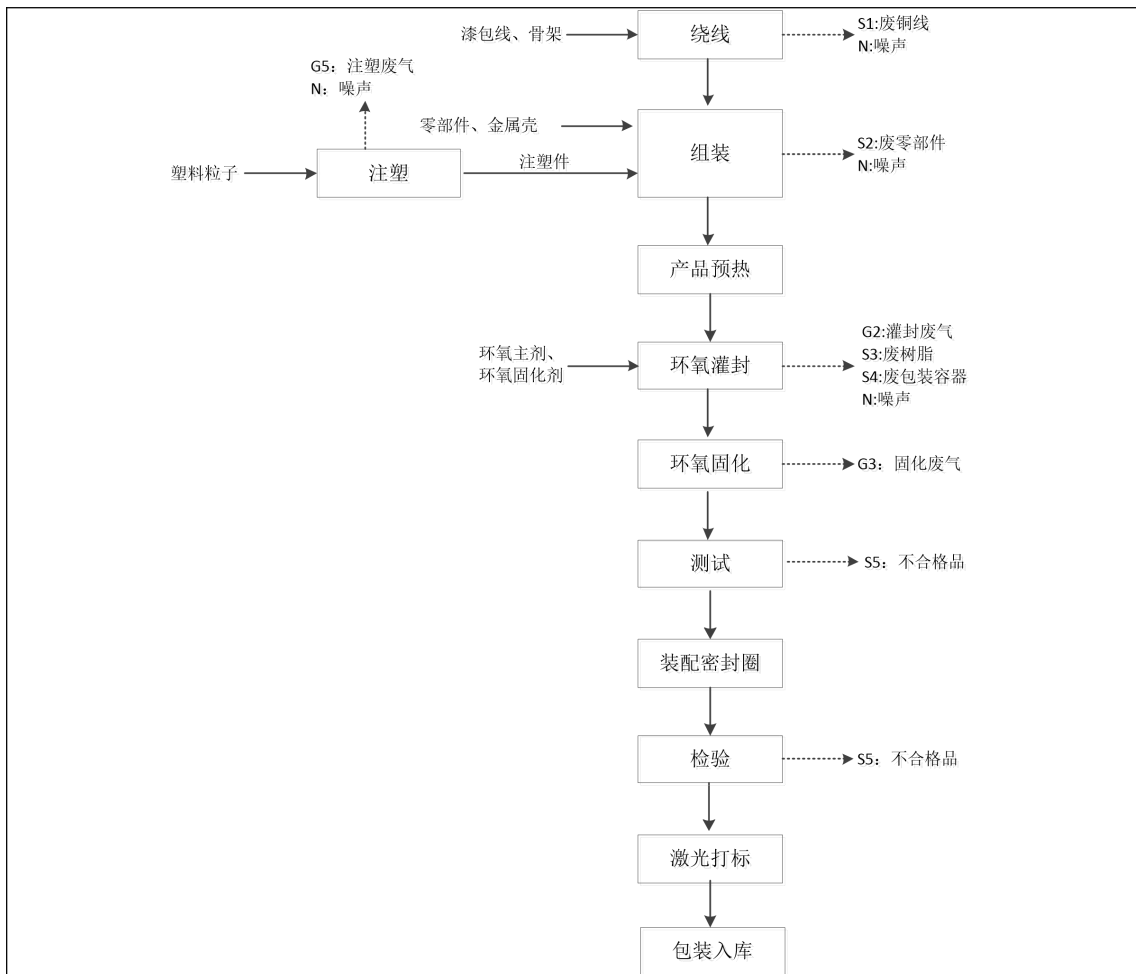


图 2-2 离合器生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

绕线：采用绕线机将漆包线绕在骨架上，该过程会产生废铜线 S1 及设备运行噪声 N。

注塑：利用注塑机将其中的原料树脂进行加热、融熔、增压，注塑温度控制在 310℃~320℃，注塑机借助螺杆的推力，将已塑化熔融状态的粒料注射入闭合的治具内，经固化定型后取得制品，注塑过程中不需添加助剂。注塑机使用过程中需要冷却水进行间接冷却，冷却水经设备自带冷水机冷却后循环使用，不外排。注塑过程会产生少量的注塑废气 G5 及设备运行噪声 N；

组装：将注塑件、零部件（端子、连接器、硅树脂绝缘套管、胶带等）、绕线完成的线圈、金属壳进行组装，组装时部分线圈需采用手动去皮机去除表面绝缘层，部分线圈需采用人工套硅树脂绝缘套管，部分线圈需要采用包胶带机包胶带；端子采用打端子机、气动压力机进行安装；铆接机用于铆接螺丝与金属壳。

该过程会产生废零部件 S2 及设备运行噪声 N。

产品预热：将组装好的产品放入烘箱内进行预热，预热温度为 90℃，时间为 40~60 分钟，采用电能加热。

环氧灌封：采用灌胶机将环氧主剂、环氧固化剂吸入灌胶机内，在灌胶机内搅拌均匀后通过管道注入半成品空腔中，灌封过程灌胶机密闭，温度为常温，该过程会产生灌封废气 G2、废树脂 S3、废包装容器 S4 及设备运行噪声 N。

环氧固化：采用烘箱对灌封后的半成品通过烘箱进行固化，固化温度为 90℃，固化时间为 4h，采用电能加热，该过程会产生固化废气 G3，固化过程密闭，通过管道接入废气处理装置进行处理。

测试：采用电阻仪、耐压机等检测设备进行测试，产生不合格品 S5，不合格品主要为废离合器，作为一般固废进行处理。

装配密封圈：测试合格的产品装配密封圈。

检验：采用三次元等设备对内径、厚度、外径等参数进行检验，产生不合格品 S5，不合格品主要为废离合器，作为一般固废进行处理。。

激光打标、包装入库：检验合格后的产品采用激光打标机进行打标后包装入库。

变化情况：企业对比环评取消了治具维修工艺，改为外协加工。电池阀工艺中取消了采用电容剪脚机进行剪脚工艺；离合器工艺中取消了“部分金属壳需采用气动冲床进行冲压调整外形”工艺。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

(1) 废水

根据环评及批复，本项目无生产废水产生。主要为生活污水，生活污水主要污染物为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP 和 TN，生活污水接入市政污水管网，全厂废水排放情况如表 3-1 所示。

表 3-1 废水排放情况一览表

监测点位	污染源工段	污染物名称	排放规律	治理措施	排放去向
废水总排口 W1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间歇排放	市政污水管网	狮山水质净化厂

企业生活污水与其他企业共用管道，不具备监测条件。



图3-1 污水排出口标识牌



图3-2 雨水排出口标识牌

(2) 废气

本次验收项目废气主要来源于焊接工序产生的锡及其化合物、非甲烷总烃，灌封、固化过程中产生的非甲烷总烃，切削加工过程产生的颗粒物，注塑过程产生的非甲烷总烃。

焊接、注塑废气经集气罩收集，灌封、固化废气经管道收集，一起进入1套初效过滤+两级活性炭处理装置处理后经15m高P1排气筒排放，设计风量为5000m³/h；切削加工废气通过设备自带袋式除尘器处理后无组织排放。

废气污染源、污染物处理和排放情况具体见表 3-2。

表 3-2 主要污染物的产生、处理和排放情况

排气筒编号	排放工序	主要污染物	处理设施		
			环评要求	实际建设情况	变化情况
P1	焊接、灌封、固化、注塑	锡及其化合物、非甲烷总烃	1套初效过滤+两级活性炭处理装置处理后经15m高P1排气筒排放	1套初效过滤+两级活性炭处理装置处理后经15m高P1排气筒排放	不变
/	切削加工	颗粒物	通过设备自带袋式除尘器处理后无组织排放	通过设备自带袋式除尘器处理后无组织排放	不变
/	车床、磨床、快慢走丝加工	非甲烷总烃	车床、磨床、快慢走丝加工废气经集气罩收集后接入1套油雾净化装置处理后无组织排放于车间内	无	取消治具维修工艺

废气收集、处理、排放情况如图 3-3 所示。



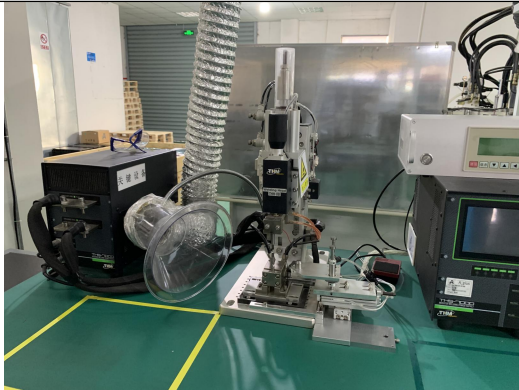
烘箱集气装置



灌胶机集气装置



设备自带除尘装置



焊接废气集气装置



注塑机集气装置



排气筒



图3-3 废气排气筒

废气有组织监测点位及无组织监测点位如图 3-4 所示。

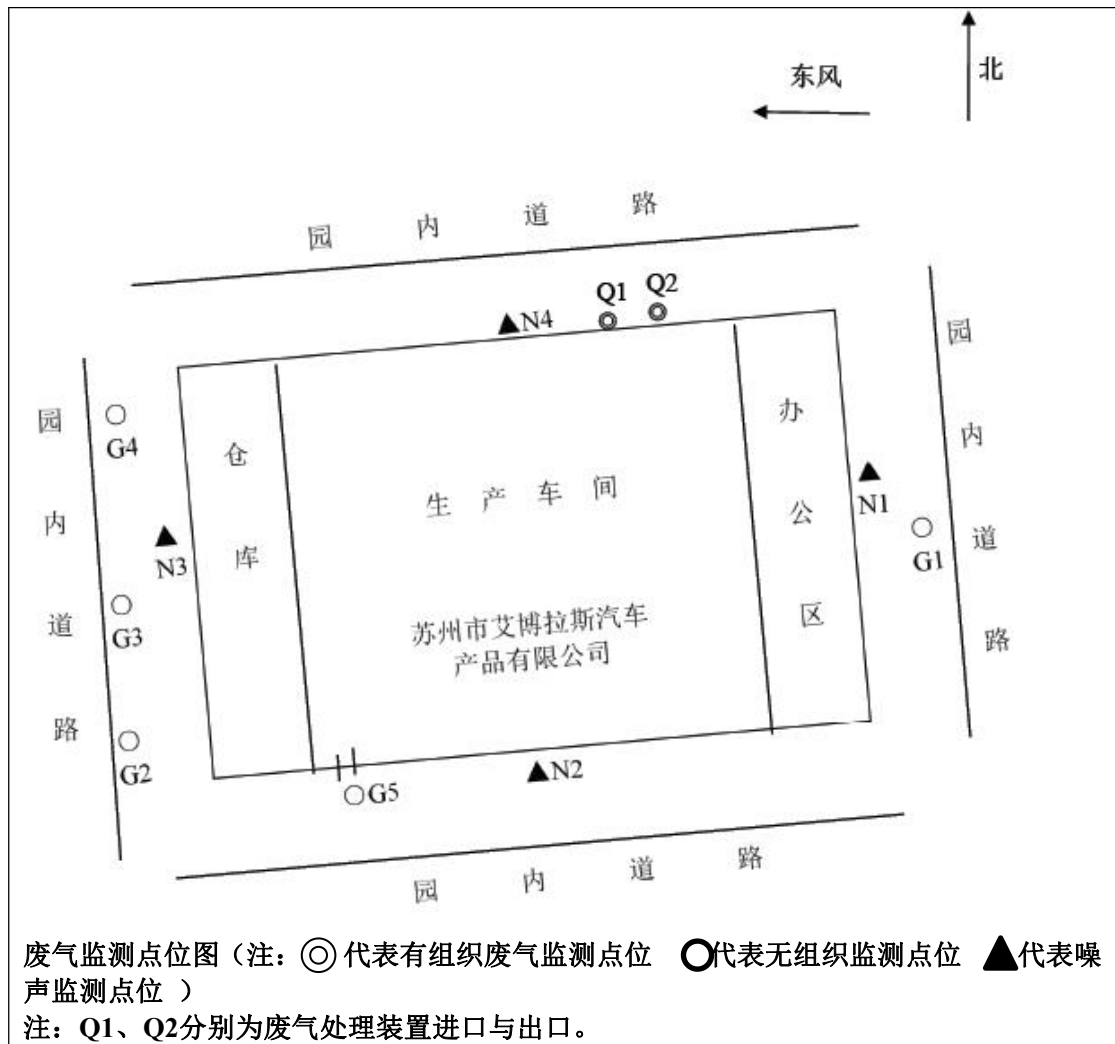


图 3-4 有组织废气监测点位示意图

(3) 噪声

噪声源主要是绕线机、加工中心、铆压机、注塑机等，噪声源强在为 60~80dB 之间。项目通过合理布局、距离衰减、减震、隔声、绿化吸声等措施来降低噪声。

噪声监测点位图见图 3-4。

表 3-3 项目噪声情况一览表

设备名称	源强度 dB (A)	治理措施	
		环评及批复要求	实际治理措施
绕线机、加工中心、铆压机、注塑机等	60-80	按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声处理	按照工业设备安装的有关规范，选用低噪声设备、合理布局，并利用墙壁的隔声

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括危险固废、一般工业固废和生活垃圾各种固体废物的种类及去向见表 3-4。

表 3-4 固体废物种类及去向表

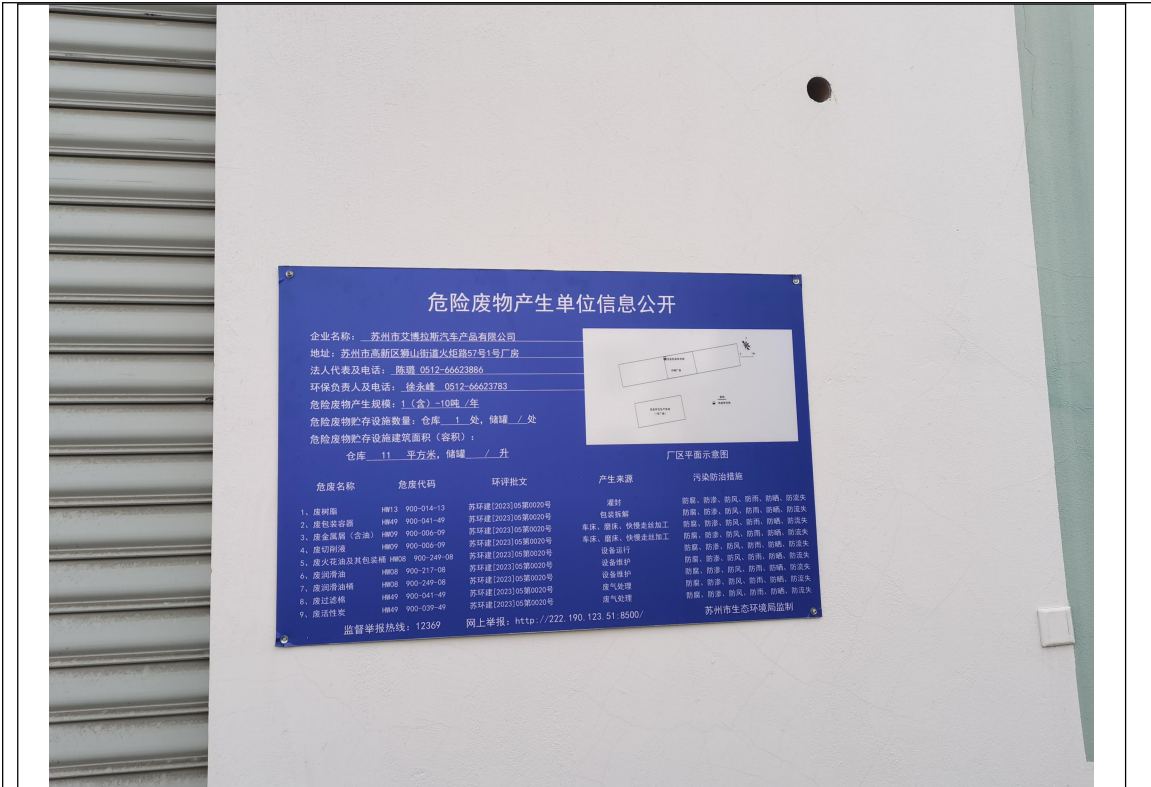
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	环评废物代码	环评产生量 t/a	实际废物代码	实际产生量 t/a	利用处理方式
1	废铜线	一般固废	绕线	固态	铜等	/	367-999-10	0.1	367-999-10	0.1	委托苏州鑫加通环保科技有限公司处理
2	废零部件		组装	固态	电子元件等	/	367-999-14	0.2	367-999-14	0.2	
3	不合格品		检验、测试	固态	废线圈等	/	367-999-99	0.1	367-999-99	0.1	
4	废布袋		废气处理	固态	废布袋等	/	367-999-99	0.05	367-999-99	0.05	
5	废收集粉尘			固态	废收集粉尘	/	367-999-99	0.07	367-999-99	0.07	
6	废树脂	危险废物	灌封	固态	树脂	T	HW13 (900-014-13)	0.2	HW13 (900-014-13)	0.2	委托苏州全佳环保科技有限公司处置
7	废包装容器		包装拆解	固态	包装容器	T/In	HW49 (900-041-49)	0.8	HW49 (900-041-49)	0.8	
8	废金属屑(含油)		车床、磨床、快慢走丝加工	固态	金属、矿物油	T	HW09 (900-006-09)	0.01	HW09 (900-006-09)	0	
9	废切削液			液态	水、切削液	T	HW09 (900-006-09)	0.64	HW09 (900-006-09)	0	
10	废火花油及其包装桶	设备运行	火花油液态、包装桶固态	废火花油及其包装桶	T, I	HW08 (900-249-08)	0.05	HW08 (900-249-08)	0		

11	废润滑油	设备维护	液态	废润滑油	T, I	HW08 (900-217-08)	0.2	HW08 (900-217-08)	0.2		
12	废润滑油桶		固态	废润滑油桶	T, I	HW08 (900-249-08)	0.01	HW08 (900-249-08)	0.01		
13	废过滤棉	废气处理	固态	废过滤棉	T/In	HW49 (900-041-49)	0.04	HW49 (900-041-49)	0.04		
14	废活性炭		固态	废活性炭	T	HW49 (900-039-49)	2.6	HW49 (900-039-49)	2.6		
15	生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	纸屑等	/	99	3.6	900-999-99	3.6	环卫部门处理

本项目已建面积 11m² 危废暂存场所。危废仓库设在 35 幢厂房内；危废仓库地面设置环氧地坪，并设置托盘，能够防腐防渗、收集泄露废液；各类危险废物分类存放，并且张贴了标签；危废仓库外张贴了危废标志，张贴了管理制度、管理人员等；危废仓库内外设置监控，实行双锁制度。危废暂存区的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办字[2019]222 号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 及《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154 号) 等文件要求。

企业设置了 1 个一般固体废物贮存场所，面积为 10m²，设在厂区西北角，地面为环氧地坪；目前该场所已经设置一般固体废物标识牌，基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

危险废物暂存仓库建设情况如图 3-5 所示，一般固废建设情况如图 3-6 所示。



危废产生单位信息公开



危废贮存场所标识

图3-5 危险废物贮存场所建设现状



一般固废暂存场所

图3-6 一般固废贮存场所建设现状

表四

1、项目变动情况

本次验收与环评阶段相比，发生以下变化：

(1) 投资变化

因设备较环评减少，因此项目总投资由环评中 1000 万元调整为 900 万元。

(2) 平面布置的变化

危废暂存间位置由厂区东北角调整至 35 幢厂房内，贮存面积增加 1m²。

(3) 原辅材料变化

本次验收阶段对比环评，因取消了治具维修工艺，因此取消了切削液、火花机油的使用，其他原辅料未发生变化，详见表 2-3。

(4) 生产设施发生变化

本次验收阶段生产设施较环评阶段减少了 1 台加工中心、3 台注塑机、1 台车床、1 台磨床、1 台快慢走丝、1 台放电机、1 台电容剪脚机、1 台气动冲床；增加了 3 台手动去皮机。详见表 2-4。

(5) 公用及辅助工程变化

本次验收阶段对比环评，取消了治具维修工艺，因此取消了“车床、磨床、快慢走丝加工废气经集气罩收集后接入 1 套油雾净化装置处理后无组织排放”，同时用于切削液调配用水取消约 0.75t/a。另因设备减少，用电量减少约 2 万千瓦时/a。危废仓库面积增加 1m²。

(6) 生产工艺

对比环评取消了治具维修工艺。电池阀工艺中取消了采用电容剪脚机进行剪脚工艺；离合器工艺中取消了“部分金属壳需采用气动冲床进行冲压调整外形”工艺。

(7) 污染防治措施发生变化

因取消了治具维修工艺，因此取消了“车床、磨床、快慢走丝加工废气经集气罩收集后接入 1 套油雾净化装置处理后无组织排放”。危废仓库面积增加 1m²。

2、变化内容污染源强及环境影响分析

项目变动未导致污染物种类、排放量增加。所有固废收集后委托相关单位处置，做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响，不属

于重大变化。

3、变动内容及结论

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），本次验收项目变动内容分析如表4-1所示。

表4-1 与环办环评函〔2020〕688号文对照分析表

序号	环办环评函〔2020〕688号文内容		变动情况	重大变化判定
1	性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	/
2	规模	1、生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 2、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。 3、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。	减少了1台加工中心、3台注塑机、1台车床、1台磨床、1台快慢走丝、1台放电机电容剪脚机、1台气动冲床；增加了3台手动去皮机。生产、处置、储存能力未增加	污染物种类、排放量均未增加， 不属于重大变化
3	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。	选址不变，平面布置变化未导致环境防护距离范围变化且新增敏感点	不属于重大变化
4	生产工艺	1、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。 2、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。	项目未新增产品品种，因取消了治具维修工艺，因此取消了切削液、火花机油的使用。企业对比环评取消了治具维修工艺，改为外协加工。电池阀工艺中取消了采用电容剪脚机进行剪脚工艺；离合器工艺中取消了“部分金属壳需采用气动冲床进行冲压调整外形”工艺。污染物种类、排放量未增加	污染物种类、排放量均未增加， 不属于重大变化
5	环境保护措	3、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。	因取消了治具维修工艺，因此取消了“车床、磨床、快慢走丝加工废气经集气罩收集后接入1套油雾净	环境保护措施的变化不会导致新增污染因子或

施	<p>4、.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。</p> <p>5、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。</p> <p>6、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。</p> <p>7、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。</p> <p>8、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。</p>	<p>化装置处理后无组织排放”。危废仓库面积增加 1m²。废水排放方式、排放位置未发生改变；噪声、土壤、地下水防治措施未发生变化；固废处置方式未发生变化。</p>	<p>污染物排放量增加，不属于重大变化。</p>
---	---	--	---------------------------------

结论：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）要求，本项目无重大变动，可纳入本次竣工环境保护验收管理。

表五

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**◆环境影响报告表主要结论**

苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司年产汽车电磁阀 60 万件/年、汽车离合器 40 万件/年技改项目符合国家、地方产业政策；其厂址符合当地总体规划和环保规划要求；污染物达标排放；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目所需大气污染物总量向当地环保部门申请，在苏州高新区范围内平衡，生活污水经厂区内污水管网接入市政污水管网，接管至狮山水质净化厂进行处理，水污染物总量在狮山水质净化厂削减总量内平衡。因此，在建设单单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

◆审批部门审批决定

企业于 2023 年 01 月 20 日获得苏州市生态环境局关于本项目的批复（苏环建[2023]05 第 0020 号），详见附件。

表 5-1 项目环评批复要求落实情况对照表

序号	环评批复要求	落实情况	备注
1	厂区应实行“雨污分流、清污分流”。企业仅有生活污水排放，无生产废水。生活污水经市政污水管网排入狮山水质净化厂处理，厂区污水排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	项目所在厂区实行雨、污分流，生活污水经市政污水管网接入狮山水质净化厂处理，排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	满足环评批复要求
2	严格落实《报告表》中提出的废气污染物收集及治理措施，废气经 15 米高排气筒达标排放。有组织排放的锡及其化合物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值；厂界无组织排放的锡及其化合物、非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值。	项目焊接、注塑废气经集气罩收集，灌封、固化废气经管道收集，一起进入 1 套初效过滤+两级活性炭处理装置处理后经 15m 高 P1 排气筒排放。有组织排放的锡及其化合物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值；厂界无组织排放的锡及其化合物、非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》	满足环评批复要求

		(DB32/4041-2021)表2标准限值。 根据监测报告: KH-H2309098, 有组织排放的非甲烷总烃、锡及其化合物以及无组织排放的非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物满足相应排放标准要求	
3	采取切实有效的隔音降噪措施, 确保项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准, 昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A);	企业采取了隔音降噪措施, 根据监测报告: KH-H2309098, 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	满足环评批复要求
4	建设单位应落实《报告表》提出的各项固体废物污染防治措施, 生活垃圾、一般工业固废、危险废物须分类收集、处置。生活垃圾必须送当地政府规定的地点进行处理, 不得随意扔撒或者堆放。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单;	企业危险废物、一般固体废弃物、生活垃圾分类收集、处置。企业产生的危险废物委托委托苏州全佳环保科技有限公司处置处理; 项目配套建设有1个11m ² 危险废物贮存场所, 并设置危险废物识别标签。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。一般固废收集后交由苏州鑫加通环保科技有限公司处置, 不得外排, 生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	满足环评批复要求
5	该项目实施后, 建设单位应落实环评文件提出的以本项目焊接、灌封、固化、切削、注塑、治具维修车间作为整体为起点设置100米卫生防护距离的要求, 目前该范围内无居民等敏感目标, 今后该卫生防护距离内不得建设居民住宅等环境敏感目标;	项目卫生防护距离内无居民住宅等环境敏感目标。	满足环评批复要求
6	采取有效的环境风险防范措施和应急措施, 制定《突发环境事件应急预案》并报我局备案, 防止各类污染事故发生;	企业配备了灭火器等应急设施, 正在编制《突发环境事件应急预案》(应急预案编制合同见附件)。	满足环评批复要求
7	排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号文)的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。要求你公司积极推广循环经济理念, 实施清洁生产措施, 贯彻ISO14000标准;	企业按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定规范设置了排放口及标识;	满足环评批复要求
8	建设单位应按《报告表》提出的要求执行环境监测制度, 按照《排污单位自行	建设单位应按报告表提出的要求执行环境监测制度, 按照《排污单	满足环评

	监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和行业规范等要求实施环境监测计划。	位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)和行业规范编制自行监测方案并开展监测工作。	批复要求
9	根据区域总量平衡方案,本项目实施后,污染物年排放量初步核定为:生活污水污染物(接管考核量,本项目/全厂):废水量 $\leq 0/560$ 吨、COD $\leq 0/0.28$ 吨、SS $\leq 0/0.224$ 吨、氨氮 $\leq 0/0.025$ 吨、总磷 $\leq 0/0.005$ 吨、总氮 $\leq 0/0.039$ 吨。废气污染物年排放量初步核定为(本项目/全厂):有组织非甲烷总烃 $\leq 0.035/0.035$;有组织锡及其化合物 $\leq 1.8 \times 10^{-6}/1.8 \times 10^{-6}$ 吨;无组织非甲烷总烃 $\leq 0.0092/0.0092$ 吨;无组织锡及其化合物 $\leq 1 \times 10^{-6}/1 \times 10^{-6}$ 吨;无组织颗粒物 $\leq 0.0037/0.0037$ 吨。	本项目各类污染物满足核定的污染物排放总量。	满足环评批复要求
10	严格落实生态环境保护主体责任,你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。	--	--
11	你公司应当依照《排污许可管理条例》规定,及时申请排污许可证;未取得排污许可证的,不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格,建设项目已投入生产或者使用的,生态环境部门将依法进行查处。	企业已依照《排污许可管理条例》规定,进行了排污许可证登记,编号:91320505MA1T8PGM9Y001X,目前正在办理竣工环保验收手续。	满足环评批复要求
12	建设单位是该建设项目环境信息公开的主体,须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	项目已按照要求进行各个环节内容的公示。	--
13	该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起,如超过5年方决定工程开工建设的,环境影响评价文件须报重新审核。	本项目在审批之日起五年内开工,项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或拟用的防治污染措施均未发生重大变化。	满足环评批复要求

表六

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

表 6-1 监测分析方法

类别	监测因子		分析方法及方法来源	检出限
大气 污染物	有组织	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）	0.07mg/m ³
		锡及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ777-2015）	0.60μg/m ³
	无组织	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
		锡及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ777-2015）	0.25μg/m ³
		颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ1263-2022）	168μg/m ³
	噪声	工业企业厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008

2、监测仪器

表 6-2 监测使用仪器

序号	仪器编号	仪器名称	型号	检测项目
1	SZKHJC-080-04	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	--
2	SZKHJC-080-05	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	--
3	SZKHJC-080-06	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	--
4	SZKHJC-080-07	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	--
5	SZKHJC-062-02	空盒气压表	DYMB	--
6	SZKHJC-014-11	TES 温湿度计	TES-1360A	--
7	SZKHJC-084-02	三杯风速仪	FB-8	--
8	SZKHJC-080-02	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	--
9	SZKHJC-080-03	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	--
10	SZKHJC-077-02	大颗粒物综合采样器	ME5701-I	--
11	SZKHJC-077-01	大颗粒物综合采样器	ME5701-I	--
12	SZKHJC-088-04	负压便携采气桶	ZY009	--
13	SZKHJC-088-05	负压便携采气桶	ZY009	--
14	SZKHJC-088-06	负压便携采气桶	ZY009	--
15	SZKHJC-088-07	负压便携采气桶	ZY009	--
16	SZKHJC-079-02	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	--
17	SZKHJC-079-04	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	--
18	SZKHJC-081-03	多功能声级计	AWA5688	噪声
19	SZKHJC-082-03	声校准器	AWA6022A	
20	SZKHJC-033-01	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICPE-9000	锡及其化合物
21	SZKHJC-075-01	气相色谱仪（非甲烷总烃）	GC-2014	非甲烷总烃

3、单位资质

本次调查样品由苏州康恒检测技术有限公司检测（具备江苏省质量技术监督局认定资质，CMA 证书：181012050054），上述检测单位的质量可靠。

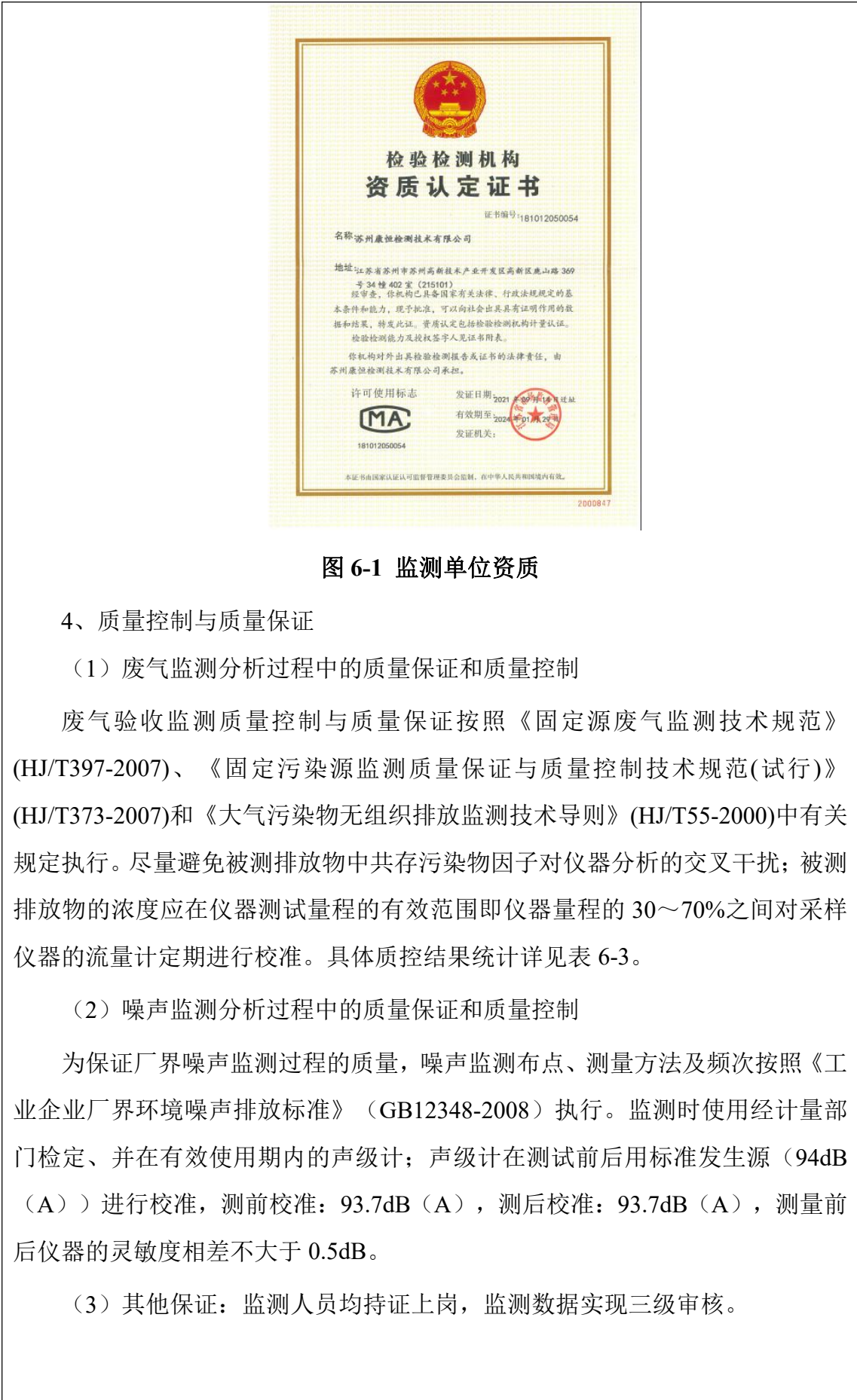


图 6-1 监测单位资质

4、质量控制与质量保证

(1) 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)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)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；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间对采样仪器的流量计定期进行校准。具体质控结果统计详见表 6-3。

(2) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源（94dB（A））进行校准，测前校准：93.7dB（A），测后校准：93.7dB（A），测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

(3) 其他保证：监测人员均持证上岗，监测数据实现三级审核。

表 6-3 质量控制结果统计表

检测日期		2023.09.22						
质控措施 检测项目		质控样		平行样		加标回收		空白样
		标准值	检测值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
有组织废气	锡及其化合物	/	/	/	/	/	/	1
	非甲烷总烃	/	/	1	1.7	/	/	1
无组织废气	锡及其化合物	/	/	/	/	/	/	1
	非甲烷总烃	/	/	4	0.44/0.52/ 0.42/0.97	/	/	1
检测日期		2023.09.23						
质控措施 检测项目		质控样		平行样		加标回收		空白样
		标准值	检测值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
有组织废气	锡及其化合物	/	/	/	/	/	/	1
	非甲烷总烃	/	/	1	0.90	/	/	1
无组织废气	锡及其化合物	/	/	/	/	/	/	1
	非甲烷总烃	/	/	4	0.44/1.0/3.0/2.0	/	/	1

表七

验收监测内容:**1、废气****(1) 有组织废气**

本次验收监测对 P1 排气筒的进出口排放浓度和排放速率进行了监测，监测点位见图 3-4，监测内容见表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测内容一览表

类别	点位	监测项目	监测频次
有组织废气	P1 排气筒进口、出口	锡及其化合物、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

(2) 无组织废气

本次验收监测对锡及其化合物、非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度进行了监测，监测点位见图 3-4，监测内容见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

类别	点位	采样点位	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向 Q1 下风向 Q2-Q4	厂界	锡及其化合物、非甲烷总烃、颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
	厂房南侧门外 1m, 距离地面 1.5m(Q5)	厂房外	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

2、厂界噪声监测

生产车间边界外 1m 处分东、南、西、北四个方向布设监测点位，传声器位置高于墙体并指向声源处。企业夜间不生产，因此频次为监测 2 天，仅昼间监测 1 次，噪声监测点位如图 3-4，监测内容见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测内容一览表

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测方法
▲N1	生产车间东边界外 1 米	等效 A 声级 (Leq)	连续监测 2 天， 每天昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
▲N2	生产车间南边界外 1 米			
▲N3	生产车间西边界外 1 米			
▲N4	生产车间北边界外 1 米			

3、环境质量监测

环境影响评价报告书(表)及审批部门审批决定中未对环境敏感保护目标有要求的要进行环境质量监测。

表八

验收监测期间生产工况记录:

2023年09月22日、23日委托苏州康恒检测技术有限公司对《苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司年产汽车电磁阀60万件/年、汽车离合器40万件/年技改项目》进行了废气、厂界环境噪声方面的验收监测,验收监测期间公司生产正常、环保设施正常运行,现有项目和周边企业正常运行。验收监测期间该公司生产情况见表8-1。

表8-1 现场监测期间产品工况记录表

序号	产品名称	监测期间产量(件)			
		2023年09月22日		2023年09月23日	
		产量	负荷%	产量	负荷%
1	汽车电磁阀	2400	100	2400	100
2	汽车离合器	1600	100	1600	100

验收监测结果:

1、废气

(1) 无组织废气

2023年09月22日~23日对企业厂界无组织废气进行了采样监测,监测频次按照《监测方案》执行,监测结果与评价见8-2。

表8-2 废气无组织排放监测结果及评价表(单位:mg/m³)

监测点位	监测日期	监测项目	采样频次			最大值 (mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)	评价结果
			1	2	3			
厂界上风向 G1	2023.09.22	颗粒物	0.172	0.187	0.187	0.249	0.5	达标
厂界下风向 G2			0.240	0.232	0.237			
厂界下风向 G3			0.228	0.233	0.230			
厂界下风向 G4			0.245	0.238	0.249			
厂界上风向 G1		锡及其化合物	ND	ND	ND	--	0.06	达标
厂界下风向 G2			ND	ND	ND			
厂界下风向 G3			ND	ND	ND			
厂界下风向 G4			ND	ND	ND			
厂界上风向 G1		非甲烷总烃	0.76	0.76	0.83	1.12	4	达标
厂界下风向 G2			1.04	1.04	1.12			
厂界下风向 G3			0.86	0.92	0.93			
厂界下风向 G4			0.87	0.90	0.96			

生产车间南门外 1 米 G5			1.04	1.05	0.96	1.05	6	达标	
厂界上风向 G1	2023.09.23	颗粒物	0.185	0.175	0.191	0.261	0.5	达标	
厂界下风向 G2			0.250	0.252	0.250				
厂界下风向 G3			0.236	0.245	0.253				
厂界下风向 G4			0.261	0.243	0.253				
厂界上风向 G1		锡及其化合物	ND	ND	ND	--	0.06	达标	
厂界下风向 G2			ND	ND	ND				
厂界下风向 G3			ND	ND	ND				
厂界下风向 G4			ND	ND	ND				
厂界上风向 G1		非甲烷总烃	0.53	0.58	0.56	1.36	4	达标	
厂界下风向 G2			1.10	1.14	1.12				
厂界下风向 G3			1.26	1.36	1.23				
厂界下风向 G4			0.98	0.95	0.99				
生产车间南门外 1 米 G5				0.97	1.00	1.02	1.02	6	达标
气象参数		日期	2023.09.22			2023.09.23			
			1	2	3	1	2	3	
		温度℃	20.2	20.6	21.1	19.4	20.1	20.8	
	大气压 kPa	101.6	101.5	101.5	101.7	101.6	101.6		
	相对湿度%	58.6	57.7	56.7	59.7	58.2	57.4		
	风速 m/s	1.3	1.5	1.6	1.1	1.2	0.9		
	风向	东	东	东	东	东	东		

注：锡及其化合物检出限为：0.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

由上表可见，颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物的无组织排放浓度满足相应的排放标准。

(2) 有组织废气

2023 年 9 月 22 日~23 日对企业的 P1 排气筒出口进行了采样监测。监测频次按照《监测方案》执行，监测结果及评价见表 8-3。

表 8-3 P1 排气筒废气监测结果及评价表

监测项目	P1 排气筒进口					
	2023.09.22			2023.09.23		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压 (kPa)	101.4			101.5		
烟温 (°C)	25.0	25.0	25.0	26.0	26.0	26.0
含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2
流速 (m/s)	6.98	6.91	6.73	7.63	7.63	7.79

动压 (Pa)	42	41	39	50	50	52
静压 (kPa)	-0.24	-0.27	-0.26	-0.27	-0.39	-0.44
标干流量 (m ³ /h)	5346	5271	5147	5826	5826	5933
锡及其化合物	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)	--	--	--	--	--
非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	15.4	15.4	15.5	15.3	15.3
	速率 kg/h	8.23×10 ⁻²	8.23×10 ⁻²	8.29×10 ⁻²	8.91×10 ⁻²	8.91×10 ⁻²
监测项目	P1 排气筒出口					
	2023.09.22			2023.09.23		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
	大气压 (kPa)	101.4			101.5	
烟温 (°C)	26.0	25.0	26.0	23.0	23.0	24.0
含湿量 (%)	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1
流速 (m/s)	7.37	7.28	5.79	5.94	6.13	6.43
动压 (Pa)	47	46	29	31	33	36
静压 (kPa)	0.01	0.03	0	-0.02	0.02	-0.12
标干流量 (m ³ /h)	5667	5618	4449	4640	4785	4982
锡及其化合物	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)	--	--	--	--	--
标准	浓度 (mg/m ³)	5				
	速率 (kg/h)	0.22				
达标情况	浓度 (mg/m ³)	达标	达标	达标	达标	达标
	速率 (kg/h)	达标	达标	达标	达标	达标
非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	2.51	2.15	2.29	2.54	2.44
	速率 kg/h	1.42×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1.18×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²
标准	浓度 (mg/m ³)	60				
	速率 (kg/h)	3				
达标情况	浓度 mg/m ³	达标	达标	达标	达标	达标
	速率 kg/h	达标	达标	达标	达标	达标

注：锡及其化合物检出限为：0.6μg/m³。

本次监测结果表明：P1 排气筒中废气经废气处理装置处理以后，锡及其化合物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率能达到相应的排放标准要求。

2、厂界噪声

企业夜间不生产，昼间噪声监测结果及评价结论见表 8-4。

表 8-4 厂界噪声监测结果（单位：dB(A)）

点位 监测时间		N1 dB(A)	N2 dB(A)	N3 dB(A)	N4 dB(A)
2023.09.22	昼间	54.6	57.6	56.1	59.3
	标准	65	65	65	65
	达标情况	达标	达标	达标	达标
2023.09.23	昼间	55.6	56.2	56.6	59.4
	标准	65	65	65	65
	达标情况	达标	达标	达标	达标
气象参数		2023年09月22日，昼间：阴，风速1.3~1.5m/s； 2023年09月23日，昼间：阴，风速0.9~1.1m/s			
监测工况		验收监测期间，企业正常生产；负荷均达到75%以上的要求。			

由上表可见，项目厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

3、污染物排放总量核算

表 8-5 废气排放总量核算表

指标	验收期间平均 排放速率 kg/h	运行时间 h/a	运行负 荷%	实际排放 总量 t/a	总量控制 指标 t/a	是否满足总 量控制指标
非甲烷 总烃	1.23×10^{-2}	2000	100	0.025	0.035	满足
执行 情况	实际排放总量未超过环评批准总量，符合要求					
备注	废气总量计算公式：平均速率×年运行时间× 10^{-3} ÷监测期间平均工况； 锡及其化合物未检出，不再计算总量。					

4、环保设施去除效率监测结果

表 8-6 废气治理设施去除效率统计表

污染物 来源	治理 设施	监测时间	监测指标	进口排放 速率 kg/h	出口排放 速率 kg/h	去除效 率(%)	设计效 率(%)
焊接、 灌封、 固化、 注塑	初效过滤 +两级活 性炭处理 装置处理	2023.09.22	非甲烷总 烃	8.25×10^{-2}	1.31×10^{-2}	84.1	80
		2023.09.23	非甲烷总 烃	8.91×10^{-2}	1.14×10^{-2}	87.2	90

注：锡及其化合物未检出，因此本次验收仅考虑非甲烷总烃的去除效率。

根据上述分析可知，项目废气处理装置对非甲烷总烃的去除效率可达80%以上，满足设计的80%要求。

表九

验收监测结论:

1、工程基本情况和环保执行情况

苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司年产汽车电磁阀 60 万件/年、汽车离合器 40 万件/年技改项目建设地点位于苏州市高新区狮山街道火炬路 57 号 1 号厂房，实际总投资为 900 万元，环保投资为 40 万元，占总投资金额的 4.4%；该项目环境影响报告表以及环评批复等材料齐全，废气、固废和噪声所配套的环保设施、措施均已基本按照环境影响报告表及环评批复的要求落实到位。

2、环境保护设施调试效果

2023 年 09 月 22 日-23 日，受苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司委托，苏州康恒检测技术有限公司组织专业技术人员对“苏州市艾博拉斯汽车产品有限公司年产汽车电磁阀 60 万件/年、汽车离合器 40 万件/年技改项目”进行了验收监测。验收监测两天的生产负荷均大于 75%，满足竣工验收监测对工况条件的要求。

(1) 废水

本项目运营期废水主要为员工生活污水，职工生活污水主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，通过市政污水管网接入狮山水质净化厂处理。

(2) 废气

验收监测期间，项目焊接、灌封、固化、注塑废气通过1套初效过滤+两级活性炭处理装置处理后经15m高P1排气筒排放，切削加工废气通过设备自带袋式除尘器处理后无组织排放。锡及其化合物、非甲烷总烃有组织排放限值满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1要求，锡及其化合物、非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放限值满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。

(3) 厂界噪声

验收监测期间，东侧、南侧、西侧、北侧昼间厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。

(4) 固体废物

本项目危险废物——废树脂、废包装容器、废润滑油、废润滑油桶、废过滤棉、废活性炭委托苏州全佳环保科技有限公司处置；一般固废——废铜线、废零

部件、不合格品、废布袋、废收集粉尘委托苏州鑫加通环保科技有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门处理。项目固废最终零排放。

企业已设置了一个 11m² 的危险废物仓库，该危废仓库的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办字[2019]222 号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 及《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154 号) 等文件要求。企业设置了一个 10m² 的一般固废仓库，该一般固废仓库的建设符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

(5) 总量控制指标

本项目废气的年排放量均符合环境影响报告中总量控制要求。

综上，本次验收可以满足有关的验收要求，建议可通过验收；本验收监测的结论是在建设方提供的生产工况情况及监测时段采样情况下得出的；建设单位对所提供资料的真实性负责。

2、建议

(1) 加强公司员工的环保意识，加强废气处理设施的日常运行及维护管理，建立健全各项环保设施的运行和维护台帐。

(2) 建议该公司加强环保从业人员的培训，做到持证上岗，进一步完善健全环境管理规章制度，在保证污染物稳定达标排放的基础上，进一步加强对生产全过程的环保管理及监督，减少“跑、冒、滴、漏”，最大减轻项目对环境带来的影响；

(3) 企业应及时开展自测工作，确保各项污染治理设施正常运行，确保污染物稳定达标排放。

(4) 当项目生产工艺、生产产品及产量有变化时，请及时按建设项目环保管理的有关要求报告相关环境行政主管部门。

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 周边环境概况图
- 附图 3 项目所在厂区平面布置图
- 附图 4 项目平面布置图

附件

- 附件一 环评批文
- 附件二 营业执照
- 附件三 租赁协议、不动产权证
- 附件四 危废处置协议
- 附件五 一般固体废物处理协议
- 附件六 排污许可
- 附件七 应急预案编制合同
- 附件八 监测报告