

中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件 新建项目竣工环境保护验收意见

2025 年 8 月 14 日，中山联合汽车技术有限公司在厂内组织召开了中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目竣工环境保护验收评审会，参加会议人员还有中山市凌一环保科技有限公司（环评单位）及 2 名专家组成验收组，验收组认真查阅资料和现场的勘察，根据《中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、《本项目环境影响报告表》和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设项目地点、规模、主要建设内容

中山联合汽车技术有限公司位于中山市板芙镇迎宾大道 11 号（中心坐标：东经 113° 18' 34.812"，北纬 22° 23' 47.004"），位于 1 栋 2 层钢结构混凝土工业建筑物，建筑物层高为 28.7m，占地面积 8351.62 平方米，建筑面积为 45611.62 平方米。总投资 200 万元，环保投资 10 万元。主要从事生产光学镜头、抬头显示反射镜、微波雷达，年产光学镜头 1000 万个、抬头显示反射镜 5 万个、微波雷达 20 万个。本项目员工 600 人，均不在厂内食宿。全年工作 300 天，每天生产 2 班，早班为 8:00-20:00，晚班为 12:00-24:00，日工作 20h，涉及夜间生产。

项目工程组成见下表：

表 1 项目工程组成一览表

工程类别	建设内容	工程内容及工程规模	备注
主体工程	生产车间	1F 建筑面积 8351.62m ² ，层高 6.9m，设有注塑车间和会议室，注塑车间设有塑料烘干、注塑、镀膜工序	与环评报告表一致
		2F 建筑面积 8665m ² ，层高 5.4m，设有注塑车间、实验室和备用区域，注塑车间设有注塑、镀膜工序，实验室设有性能测试工序	
		3F 建筑面积 8665m ² ，层高 5.4m，设有备用区域	
		4F 建筑面积 8665m ² ，层高 5.4m，设有雷达车间、组装车间、烘烤中心、震动中心和办公室，雷达车间设有有点胶、固化工序，组装车间设有有点胶、固化、清洗、熔着、激光焊接工序；烘烤中心、震动中心设有烘烤	
		震动老化测试、擦拭、检测工序	
		5F 建筑面积 8665m ² ，层高 5.6m，设有仓库和 IQC 车间，IQC 车间设有外观检验、性能测试工序	

验收人员签名：

（手写签名）

储运工程	仓储	仓库、危废仓库、塑料房、原料区等	
辅助工程	员工生活	办公室、洗手间等	
公用工程	供水	由市政管网供给	
	供电	由市政电网供给	
环保工程	废水	①生活污水经生化池处理后，排至市政管网； ②测试用水、冷却用水循环使用，不外排； ③清洗用水循环使用，定期更换，更换下来的清洗废水交由有废水处理能力的废水处理机构处理	与环评报告表一致，清洗废水收集后交由中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理
	废气	烘干、注塑废气经车间密闭负压抽风收集后引入“二级活性炭吸附装置”处理后由30m高排气筒排放；熔着废气、激光焊接废气、烘烤废气、刻码废气、点阵固化废气经加强车间通风处理后无组织排放	排气筒实际高度为32米，其余内容与环评报告表一致
	固废	生活垃圾：交由环卫部门处理； 一般固废收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理； 危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	与环评报告表一致，一般固废交由中山市超越环卫清运有限公司处理；危险废物交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理
	噪声	隔声、减振等措施	与环评报告表一致

申报设备与实际生产设备如下表：

表2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	环评申报数量/台	本次竣工环保验收规模/台	所在工序
1	点胶机	/	62	62	点胶
2	锁付机	/	37	37	组装
3	光学镜头测试机	/	31	31	光学镜头测试
4	刻码机	/	13	13	打标
5	UV机	/	8	8	固化
6	检测机	/	8	8	光学镜头测试
7	打压机	/	14	14	组装
8	导热胶涂覆机	/	1	1	点胶
9	超声波清洗机	水池规格 0.3m×0.48m×0.35m	9	9	清洗

验收人员签名：

张吉

10	上料机	/	5	5	投料
11	高温固化设备	5kw	3	3	固化
12	高温老化机	9kw	3	3	烘烤震动老化测试
13	摆盘机	/	7	7	摆料
14	烤箱	5kw	28	28	固化
15	组装机	/	17	17	组装
16	频谱分析仪	/	3	3	测试
17	镜头 MTF 测试机	/	10	10	测试
18	上电老化设备	9kw	4	4	烘烤震动老化测试
19	手动浮高机	/	3	3	测试
20	手动气密机	/	21	21	测试
21	水密机	/	20	20	测试
22	压力计	/	3	3	测试
23	友力一体机	1.5kw	27	27	组装
24	振动机	/	0	0	烘烤震动老化测试
25	中焦镜头 MTF	/	5	5	测试
26	镜头组装自动线	人工组装	16	16	组装
27	住友成型机	8台 220T、3台 350T、 4台 450T、20台 50T	35	35	注塑
28	模温机	HB-160	20	20	辅助注塑
29	镀膜机	SDAR-1800	16	16	镀膜
30	剪片机	立恒	7	7	剪切
31	干燥机	/	13	13	塑料烘干
32	恒温恒湿箱	20kw	14	14	测试
33	快速温变箱	18kw	5	5	测试
34	冷热冲击箱	34kw	5	5	测试
35	试验箱	/	32	32	镜头测试
36	冰水冲击箱	水箱规格: 65L	5	5	镜头测试
37	试验机	/	35	35	测试

验收人员签名:

李国平³

38	全欧偏心仪测量仪	/	5	5	镜头测试
39	MTF 自动分拣机	/	8	8	包装
40	车载镜头杂光检测设备	/	4	4	测试
41	车载镜头擦拭机	/	4	4	镜头清洁
42	车载镜头自动烘烤震动线	设有烘干机	4	4	烘烤震动老化测试
43	人工组装线	/	8	8	组装
44	熔着机	/	28	28	熔着
45	组立车间 AGV 无人搬运	/	4	4	组装
46	烘烤中心 6 轴 AGV	/	4	4	烘烤震动老化测试
47	半自动激光焊接机	/	4	4	焊接
48	纯水制备系统	/	1	1	制备纯水
49	冷却设备	水池规格：1m ³	1	1	冷却

(二) 建设过程及环保审批情况

2024 年 11 月，企业委托中山市凌一环保科技有限公司编制了《中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目环境影响报告表》，于 2024 年 12 月 5 日取得中山市生态环境局审批，审批文号：中中版环环评表【2024】0029 号。

2025 年 5 月 23 日，项目主体工程及环保配套设施竣工完成，并于 2025 年 5 月 25 日-2025 年 11 月 25 日对主体工程及其环保配套设施进行调试；

项目 2025 年 5 月 23 日于全国排污许可证管理信息平台进行排污登记，并取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91442000MA53UEGK6Q001Z；

2025 年 6 月 23 日-2025 年 6 月 24 日，广东中鑫检测技术有限公司对项目的环保设施进行竣工验收监测，编制了《中山联合汽车技术有限公司年产 1025 万个光学组件新建项目竣工环境保护验收监测报告表》。

(三) 投资情况

项目环评计划总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 5%；项目实际总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 5%。

(四) 验收范围

本次竣工环保验收为整体验收，验收范围为年产 1025 万个光学组件所对应的生产设备及其验收人员签名：

4


配套环保设施。

二、工程变动情况

环评审批烘干、注塑废气经车间密闭负压抽风收集后引入“二级活性炭吸附装置”处理后由30m高排气筒排放，实际排气筒高度为25米，不属于重大变动，纳入本次验收，其余建设内容与《中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目环境影响报告表》申报的生产规模及配套的污染防治设施一致。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

①生活污水：项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政管道排至中山市板芙污水处理有限公司处理达标后排放到石岐河。

②生产废水：测试用水、冷却用水循环使用，不外排；清洗用水循环使用，定期更换，更换下来的清洗废水交由中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理。

（二）废气

项目生产过程中产生熔着废气（非甲烷总烃）；激光焊接废气（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）；烘烤废气（非甲烷总烃、臭气浓度）；刻码废气（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）；点胶、固化废气（非甲烷总烃、臭气浓度）；烘干、注塑废气（非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯、臭气浓度）。

①烘干、注塑废气经车间密闭负压收集后，采用二级活性炭吸附装置处理后，进行有组织排放；

②熔着废气、激光焊接废气、烘烤废气、刻码废气、点胶、固化废气以无组织方式排放。

（三）噪声

项目噪声主要来源于生产设备工作时产生的噪声，搬运原材料、成品过程中产生噪声，项目通过采取消声、减震、隔声等措施减小噪声。

（四）固体废物

项目生产过程中产生生活垃圾、一般工业固体废物（废包装材料、废塑料边角料、废石英砂、废活性炭（纯水制备）、废滤芯、废RO膜、废EDI膜、废棉签、不合格品、废抹布）、危险废物（废活性炭、沾有黑胶废废包装物、废机油、沾有机油废包装桶、沾有机油废抹布、废集成电路）。项目产生的生活垃圾收集后交由环卫部门清运走；一般工业固体废物集中收集后交由中山市超越环卫清运有限公司处理；危险废物收集后交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理。

验收人员签名：

5
Zhang Yong

生活垃圾分类收集，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。一般工业废物交由中山市超越环卫清运有限公司处理；暂存场所符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020相关要求。本项目设置了专门的危废暂存间，用来存放项目产生的危险废物；危废暂存间设置按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001的相关规定，设环氧树脂防滲层，场所张贴了危险废物标识，危险废物种类分别布放，危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防滲漏要求。

(五) 其他环境保护设施

1. 环境风险防范措施

本项目已进行应急预案备案(备案编号: 442000-2025-05919), 并落实了应急机构相关内容。

2. 在线监测装置

根据《中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目环境影响报告表》及其批复(中(板)环建表【2024】0029号), 无在线监测及联网要求。

3. 其他设施

根据《中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目环境影响报告表》及其批复(中(板)环建表【2024】0029号), 无“以新带老”、关停或拆除现有工程(旧机组或装置)、淘汰落后生产装置、生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

四、环境保护设施调试效果

建设单位委托广东中鑫检测技术有限公司对项目产生的生活污水、废气、噪声、固体废物进行了监测, 出具了《中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目竣工环境保护验收监测报告表》。

(一) 环保设施运行情况

1、废气

烘干、注塑废气经车间密闭负压收集后, 采用二级活性炭吸附装置处理后, 进行有组织排放, 设计风量为41000m³/h, 排放口编号为FQ-011632, 排放口设置已远离周围环境敏感区; 熔着废气、激光焊接废气、烘烤废气、刻码废气、点胶、固化废气于组织排放。根据检测结果可知, 项目废气污染物排放浓度、速率均低于相应的排放标准限值, 环保设施运行正常, 满足环评及其批复的要求。

(二) 污染物排放情况

验收人员签名:

6
张

1、生活污水

根据检测结果可知，项目生活污水主要污染物排放浓度均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

2、废气

①烘干、注塑废气，苯乙烯、非甲烷总烃、甲苯、乙苯排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表4大气污染物排放限值要求；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求。

②厂界无组织废气非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表4大气污染物排放限值与苯系物无组织排放《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的较严值要求；甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表9大气污染物排放限值要求；颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；苯乙烯、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值要求。

③厂区内无组织废气中非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB 44/2367-2022 表3厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

3、噪声

根据检测结果可知，项目厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

4、固体废物

根据现场勘查情况可知，项目产生的危险废物（废活性炭、沾有黑膜废包装袋、废机油、沾有机油废包装桶、沾有机油废抹布、废集成电路）收集后交由珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处理，危险废物符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》中的危险废物污染环境防治的特别规定，项目危险废物的贮存设施的建设和管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定。

一般工业固体废物（废包装物、废塑料边角料、废石英砂、废活性炭（纯水制备）、废滤芯、废RO膜、废EDI膜、废抹布、不合格品、废抹布）收集后交由中山市超球环保科技有限公司处理，项目一般固废的贮存设施的建设和管理符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB 18597-2001）及环境保护部《关于发布（一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准）（GB 18597-2001）及环境保护部《关于发布（一般工业固体废物贮存、处

验收人员签名：



置场污染控制标准》(GB18599-2005)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

项目生活垃圾收集后交由环卫部门清理运走，符合要求。

5. 污染物排放量

根据检测结果，本项目大气污染物中的挥发性有机物排放量核算结果符合总量控制的要求。

五、工程建设和环境的影响

根据广东中鑫检测技术有限公司出具的《中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目竣工环境保护验收监测报告表》的检测结果表明：在项目的生产负荷达到了89%以上的情况下，项目产生的生活污水、废气、噪声均能达标排放，固体废物按规定处置，对周围环境影响很小。

六、验收结论和后续要求

经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关规定，本建设项目按照《中山市生态环境局关于《中山联合汽车技术有限公司年产1025万个光学组件新建项目环境影响报告表》的批复（中（板）环建表【2024】0029号）的要求建设投产，其性质、规模、地点、采用的污染防治措施没有发生重大变更，项目基本落实了环评文件及环评批复的要求，符合“三同时”环保制度。根据验收检测报告，项目生活污水、有组织废气（苯乙烯、非甲烷总烃、甲苯、乙苯、萘（臭气浓度）、丙酮、异戊二烯、氯气、氟化氢、氨、颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、苯乙烯、臭气浓度）、噪声均达标排放，固体废物按规定处置，符合项目竣工环境保护验收条件，验收结论为：本项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

（一）加强污染治理设施运行管理和维护，确保安全有效运行。加强日常环境管理工作，完善环境风险防范措施，落实各项环保制度，确保污染物长期稳定达标排放。

（二）按照《建设项目环境保护管理条例》的要求，进行项目竣工环保验收的信息公示公开。

八、验收工作组成员名单

序	参会单位名称	参会人员姓名	参会人员联系电话	参会人员签名	在验收工作组的身份 (如专家、设计单位等)
1	中山联合汽车技术有限公司	肖鹏	1359028528	肖鹏	建设单位
2	中山市环境保护科学研究院	高武龙	18032198613	高武龙	专家

验收人员签名：

高武龙

	有限公司				
3	广东香山环保科技有限公司	黄超敏	13631191562	黄超敏	验收监测单位
4	广东中鑫检测技术有限公司	陈叔意	15720181611	陈叔意	环评单位
5	中山市凌一环保科技有限公司	罗帝白	13025868123	罗帝白	环保设施设计单位
6	广东正浩建设工程有限公司	罗帝白	1562557770	罗帝白	

中山联合汽车技术有限公司

2025年8月14日

验收人员签名:

陈叔意 黄超敏