

年产 1000 吨汽车模具（含夹检具）、新能
源汽车冲焊件 3000 万件生产建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：芜湖中山科技有限公司

2025 年 3 月

表一

建设项目名称	年产 1000 吨汽车模具（含夹检具）、新能源汽车冲焊件 3000 万件生产建设项目				
建设单位名称	芜湖中山科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	安徽省芜湖市经济技术开发区龙山街道祥和路 52 号（芜湖戎征达伺服智能装备研发与中试基地建设项目综合厂房内）				
主要产品名称	汽车模具（含夹检具）、新能源汽车冲焊件				
设计生产能力	汽车模具 800t/a、夹检具 600 套/a（本次迁建不新增产能）、新能源汽车冲焊件 3000 万件/a				
实际生产能力	汽车模具（含夹检具）（模具 800t/a、夹检具 600 套/a，本次迁建不新增产能）、新能源汽车冲焊件 3000 万件/a				
环评时间	2024 年 9 月	开工建设时间	2024 年 10 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2024 年 11 月 3 日~2024 年 11 月 4 日		
环评报告表审批部门	芜湖市生态环境局	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	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2897.6 万元	环保投资总概算	24 万元	比例	0.83%
实际总概算	2241.7 万元	环保投资总概算	18 万元	比例	0.80%
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) 《芜湖中山科技有限公司年产1000吨汽车模具（含夹检具）、新能源汽车冲焊件3000万件生产建设项目环境影响报告表》（芜湖民宇环境科技有限公司，2024年9月）；
- (2) 芜湖市生态环境局对《芜湖中山科技有限公司年产1000吨汽车模具（含夹检具）、新能源汽车冲焊件3000万件生产建设项目环境影响报告表审批意见的函》（芜环行审（承）[2024]193号），2024年9月13日。

其他相关文件

- (1) 《芜湖中山科技有限公司年产1000吨汽车模具（含夹检具）、新能源汽车冲焊件3000万件生产建设项目检测报告》（报告编号：2024102200803Y）。

污染物排放标准

1、废气

本项目厂界无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准无组织排放限值。具体标准限值见下表。

表1-1 污染物无组织排放标准

污染物名称	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	标准来源
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准

2、废水

本项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4

验收监测评价标准

三级排放标准后经市政污水管网排入天门山污水处理厂。天门山污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 1-5 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 中的三级标准	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
COD	500	50		
BOD5	300	10		
SS	400	10		
氨氮	45	5(8)	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值	

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 1-6 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

芜湖中山科技有限公司成立于 2003 年 10 月 10 日，经营范围包括汽车零部件及配件制造；电器辅件制造；模具制造等。由于原厂房租期到期，不再续租，为了自身发展需求，企业投资 2897.6 万元租赁芜湖戎征达伺服智能装备研发与中试基地建设项目综合厂房建设“年产 1000 吨汽车模具（含夹检具）、新能源汽车冲焊件 3000 万件生产建设项目”。该项目已于 2024 年 6 月 11 日获得了芜湖经济技术开发区管理委员会备案（开备案〔2024〕160 号）。

公司委托芜湖民宇环境科技有限公司承担该项目的环评编制工作，于 2024 年 9 月 13 日取得《关于芜湖中山科技有限公司年产 1000 吨汽车模具（含夹检具）、新能源汽车冲焊件 3000 万件生产建设项目环境影响报告表审批意见的函》（芜环行审（承）[2024]193 号）。

项目实际投资总金额为 2241.7 万元，其中环保投资 18 万元，占总投资 0.8%。本项目劳动定员 120 人，实行两班制，每班工作 8 小时，年运营 320 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，芜湖中山科技有限公司于 2024 年 10 月委托安徽鑫程检测科技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，安徽鑫程检测科技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 11 月 3 日~2024 年 11 月 4 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，根据监测公司的监测结果编制了验收监测报告。

本次验收范围：整体验收。

验收规模：汽车模具（含夹检具）产能保持不变，新增新能源汽车冲焊件 3000 万件的生产规模，具体产品方案见下表：

表 2-1 产品方案

序号	名称	单位	迁建后计划生产规模	迁建后实际生产规模	备注
1	模具	t/a	800	800	不新增产能
2	夹具	套	100	100	
3	检具	套	500	500	

4	新能源汽车冲焊件	万件	3000	3000	/
---	----------	----	------	------	---

2、地理位置及平面布置

本项目位于安徽省芜湖市经济技术开发区，租赁芜湖戎征达伺服智能装备研发与中试基地建设项目综合厂房（芜湖市经济技术开发区龙山街道祥和路 52 号）进行生产（东经 118.4408992，北纬 31.4905252），项目东侧为顺威科技园，南侧为芜湖中利，西侧为芜湖华诚商品混凝土有限公司，北侧为安徽诚铭热能技术有限公司。具体见附图 1、2。

本项目总占地面积约 12666.71 m²，厂区内主要设置有综合办公楼以及生产车间，厂区主出入口位于厂区西侧。生产车间位于厂区中部，为单层的结构，主要提供生产以及生产人员办公场地；综合办公楼位于生产车间西侧，为 4 层楼结构，办公楼一层与生产车间相连通，办公楼 2-4 层主要用于日常办公生活。

项目厂区平面布置功能分区明确，物流路线短，有利于生产运行过程中各部门的生产协作，提高生产效率。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

工程名称	工程名称	改建后环评工程内容及规模	改建后实际工程内容及规模	备注
主体工程	厂房	对租赁厂房进行适应性改造，改造面积 12666.71m ² ，北侧区域用于汽车模具（含夹检具）生产，由西向东依次设置为模具板材来料堆放区、机加工区、模具装配区、模具研合调试区和检具摆放区，机加工区布置了线切割及车床、铣床加工区和龙门加工中心，可年产汽车模具（含夹检具）1000 吨；南侧区域用于新能源汽车冲焊件生产，由西向东依次设置为模具及材料堆放区、冲压区、凸焊区、冲压件仓库，可年产新增新能源汽车冲焊件 3000 万件。	对租赁厂房进行适应性改造，改造面积 12666.71m ² ，北侧区域用于汽车模具（含夹检具）生产，由西向东依次设置为模具板材来料堆放区、机加工区、模具装配区、模具研合调试区和检具摆放区，机加工区布置了线切割及车床、铣床加工区和龙门加工中心，可年产汽车模具（含夹检具）1000 吨；南侧区域用于新能源汽车冲焊件生产，由西向东依次设置为模具及材料堆放区、冲压区、凸焊区、冲压件仓库，可年产新增新能源汽车冲焊件 3000 万件。	与环评一致
辅助工程	综合办公楼	位于厂房西南侧，共 4 层。其中，一层为三坐标、生产办公室、仓库、大厅；二层为综合办公用房；三层为员工食堂（员工用餐均为外送）；四层为员工宿舍。	位于厂房西南侧，共 4 层。其中，一层为三坐标、生产办公室、仓库、大厅；二层为综合办公用房；三层为员工食堂（员工用餐均为外送）；四层为员工宿舍。	与环评一致

储运工程	仓库	位于租赁厂房内，设置多处原材料堆放区域，冲压件仓库位于厂房东侧，详细平面布置见附图。	位于租赁厂房内，设置多处原材料堆放区域，冲压件仓库位于厂房东侧，详细平面布置见附图	与环评一致	
公用工程	供水工程	由市政供水管网提供，用水量为1935t/a	由市政供水管网提供，用水量为1935t/a	与环评一致	
	供电工程	由市政供电管网提供，用电量为181.94万 kWh	由市政供电管网提供，用电量为181.94万 kWh	与环评一致	
	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1530 t/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1536t/a	/	
环保工程	废气治理	打磨粉尘经设备自带的除尘器处理后（收集效率80%，处理效率95%） 无组织排放 焊接烟尘经移动式焊烟除尘器处理后（收集效率80%，处理效率95%） 无组织排放	电焊的焊接烟尘经移动式焊烟除尘器处理后，无组织排放；打磨只做简单的人工砂纸打磨	简单人工砂纸打磨	
	废水治理	生活废水经化粪池处理达标后经市政管网接管进入天门山污水处理厂集中处理	生活废水经化粪池处理达标后经市政管网接管进入天门山污水处理厂集中处理	/	
	噪声治理	合理布局，墙体隔声，减震垫、采用先进设备	合理布局，墙体隔声，减震垫、采用先进设备	/	
	固废治理	边角料、不合格产品、打磨粉尘及除尘器收集的粉尘暂存于一般固废库中；危险废物暂存于危废仓库（20m ² ），定期交由有相关资质的单位处理，危险仓库按要求做好防腐、防渗等措施；生活垃圾交由环卫部门统一处理	边角料（由与企业关联的来料公司直接回收）、不合格产品、打磨粉尘及除尘器收集的粉尘暂存于一般固废库中；危险废物暂存于危废仓库（20m ² ），定期交由安徽嘉瑞环保科技有限公司处理，危险仓库按要求做好防腐、防渗等措施；生活垃圾交由环卫部门统一处理	/	
	地下水、土壤防护	重点防渗	危废间、油类等液体原料存放区、铣床加工中心生产区域，防渗措施：采用混凝土基础，上层铺防腐防渗环氧树脂地坪，等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0m, K ≤ 10-7cm/s；或参照 GB18598 执行	危废间、油类等液体原料存放区、铣床加工中心生产区域，防渗措施：一般地面硬化+环氧地坪漆，同时危废间配防渗托油盘	/
		一般防渗	一般固废暂存区、生产车间，防渗措施：采用混凝土硬化，等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5m, K ≤ 10-7cm/s；或参照 GB16889 执行	一般固废暂存区、生产车间，防渗措施：一般水泥硬化	/
		简单防渗	重点、一般污染防治区之外的区域（包括办公区域、绿化区），防渗措施：天然粘土层+一般地面硬化	重点、一般污染防治区之外的区域（包括办公区域、绿化区），防渗措施：天然粘土层+一般地	/

			面硬化	
	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	危废废物记录台账、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

序号	类别	名称	单位	设计年使用量	最大存储量	实际年使用量	变化量
1	原辅料	钢材	t/a	1020	85	960	-60
2		铝材	t/a	60	5	32	-28
3		切削液	t/a	1.5	0.4	1.1	0.4
4		液压油	t/a	2	0.6	1.2	-0.8
5		润滑油	t/a	2.96	0.6	1.9	-1.06
6		冷轧钢板	t/a	9000	1200	8600	-400
7		铝板	t/a	20	1	13	-7
8		45#/cr12mov 钢材	t/a	800	10	720	-80
9		标准件/非标件	t/a	180	1	160	-20
10		凸焊螺母	t/a	6	0.4	5.4	-0.6
11		电极帽	t/a	1	0.05	0.8	-0.2
12		润滑脂	t/a	0.3	0.03	0.28	-0.02
13	能源	水	t/a	1935	/	1935	0
14		电	kWh/a	181.94 万	/	181.94	0

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	设备型号	单位	环评评量	实际数量	变化量
1	1000 吨油压机	YQK27-1000	台	1	1	0
2	315T 液压机床	YQ32-315	台	1	1	0
3	315 千牛四柱液压机	YH32-315	台	1	1	0
4	开式固定台压力机	JH21-200	台	1	1	0

5	手摇数显平面磨床	KSE-450/618	台	1	0	-1
6	卧式车床	CA6140A	台	1	1	0
7	摇臂钻床	Z3050X16/1	台	3	3	0
8	电火花数控线切割设备	DK7763B	台	1	1	0
9	电火花数控线切割设备	DK7750GB	台	1	1	0
10	中丝线切割设备	EFH-54S	台	1	1	0
11	中丝线切割设备	EFH-55S	台	1	1	0
12	立式加工中心	DM4122LC	台	2	2	0
13	立式加工中心	DM4120C	台	1	1	0
14	立式加工中心	DM4122LC	台	1	1	0
15	龙门铣	GMF3025L	台	1	1	0
16	龙门铣	GMF3028L	台	1	1	0
17	龙门铣	LM3223-25	台	1	1	0
18	龙门铣	LM3223-26	台	1	1	0
19	空压机	55KW 蜗杆空压机	台	1	1	0
20	桥式三坐标测量机	Global Classic 05.07.05	台	1	1	0
21	一体式永磁变频蜗杆空压机	SW-10	台	1	1	0
22	储气罐	0.84Mp	个	1	1	0
23	电动葫芦桥式起重机	LH10/3t-22.5m A3	台	1	1	0
24	万能摇臂 铣床	X6325	台	1	1	0
25	普通卧轴矩台平面磨床	HZ-500	台	1	0	-1
26	精密车床	CX616A-1	台	1	1	0
27	摇臂钻床	Z3035BX13	台	1	1	0
28	万能升降台铣床	X6132C	台	1	1	0
29	GB 系列金属带锯床	/	台	1	1	0
30	电火花高速小孔加工机	DX703	台	1	1	0
31	立式加工中心	DK5226	台	1	1	0
32	立式升降台铣床	X5040	台	1	1	0
33	315 油压机	315 研磨压机	台	1	1	0
34	20 吨无轨电动地坪车	20T	台	1	1	0
35	中丝线切割设备	EFH-54S	台	3	3	0
36	中丝线切割设备	EFH-86S	台	1	1	0
37	快丝线切割设备	DK8050GB	台	1	1	0
38	快丝线切割设备	DK12080GB	台	1	1	0
39	开式固定台压力机	JH21-400	台	6	6	0
40	开式固定台压力机	JH21-250	台	12	12	0
41	开式固定台压力机	JH21-200	台	6	6	0
42	闭式双点压力机	JM36-400	台	2	2	0
43	闭式双点压力机	JM36-200	台	2	2	0
44	闭式双点压力机	JM36-630	台	3	3	0
45	自动送料机	500MM 三合一	台	2	2	0

46	自动送料机	600MM 三合一	台	5	5	0
47	自动化线	自动化机器人线	套	6	6	0
48	凸焊机	交流工频 DN-100	台	4	4	0
49	CO ₂ 保护焊机	YD-200KF	台	1	1	0
50	烟尘处理器	DB3300(双臂 3.0kw)	台	2	2	0
51	交流弧焊机	BX1-500-2	台	1	1	0
52	直流氩弧焊机	WS300A	台	1	1	0
53	无轨电动地坪车	MGV-10T	台	1	1	0
54	电动单梁起重机 (5 吨)	LDA5T-22.5A4	台	1	1	0
55	冷冻机	工业冷水机	台	1	1	0
56	电动双梁起重机	10T+3T	台	1	1	0
57	电动单梁起重机	10T	台	1	1	0
58	电动单梁起重机	10T	台	1	1	0
59	电动双梁起重机	10T+3T	台	1	1	0
60	电动单梁起重机	10T	台	1	1	0
61	电动单梁起重机	5T	台	1	1	0
62	电动单梁起重机	32.5T	台	1	1	0

3、用水及水平衡

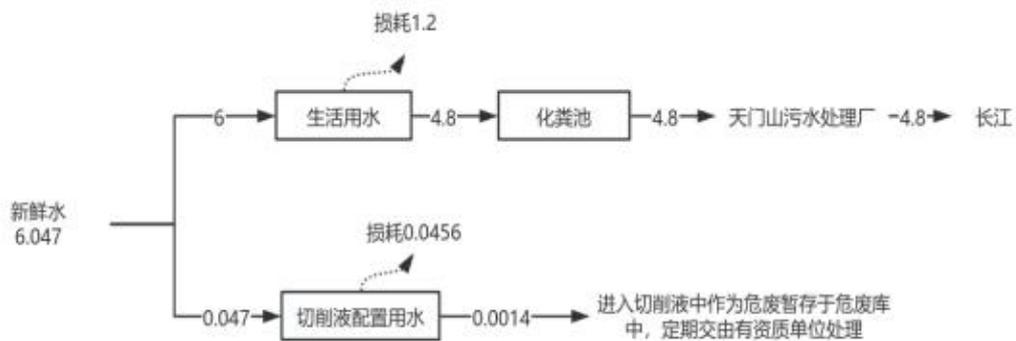


图 2-1 项目水平衡图 t/d

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	本项目在租赁厂房内，购置线切割、多工位自动化冲压生产线、凸焊生产线等，可年产 1000 吨汽车模具（含夹检具）、新能源汽车冲焊件 3000 万件，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	本项目位于环境质量达标区，年产 1000 吨汽车模具（含夹检具）、新能源汽车冲焊件 3000 万件，生产、处置储存能力与环评一致。	否

	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。		
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。	按照环评批复,本项目位于芜湖市经济技术开发区龙山街道祥和路52号(芜湖戎征达伺服智能装备研发与中试基地建设项目综合厂房内),选址与环评一致	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; (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。	本项目产品主要为汽车模具(含夹检具)、新能源汽车冲焊件,与环评批复一致,未新增产品品种或生产工艺;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,原辅料存放于料仓,与环评一致	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废气: 环评: 打磨粉尘经设备自带的除尘器处理后,无组织排放; 焊接烟尘经移动式焊烟除尘器处理后,无组织排放 实际: 打磨只做简单的人工砂纸打磨,粉尘量比较少,可忽略不计;焊接烟尘经移动式焊烟除尘器处理后,无组织排放	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。	本项目外排废水主要为生活污水,生活废水经化粪池处理达标后经市政管网接管进入天门山污水处理厂集中处理	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。	本项目未新增废气排放口。	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 土壤或地下水污染防治措:按照环评要求,本项目危废库作为重点防渗区	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。	一般工业固废边角料(由与企业关联的来料公司直接回收)、不合格产品、除尘器收集的粉尘收集后外售;危险废物废切削液、废包装桶、废润滑油、废液压油、废含油抹布手套收集后暂存危废间委托安徽嘉	否

		瑞环保科技有限公司定期清理	
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	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

（1）汽车模具（含夹检具）工艺流程及产污环节分析

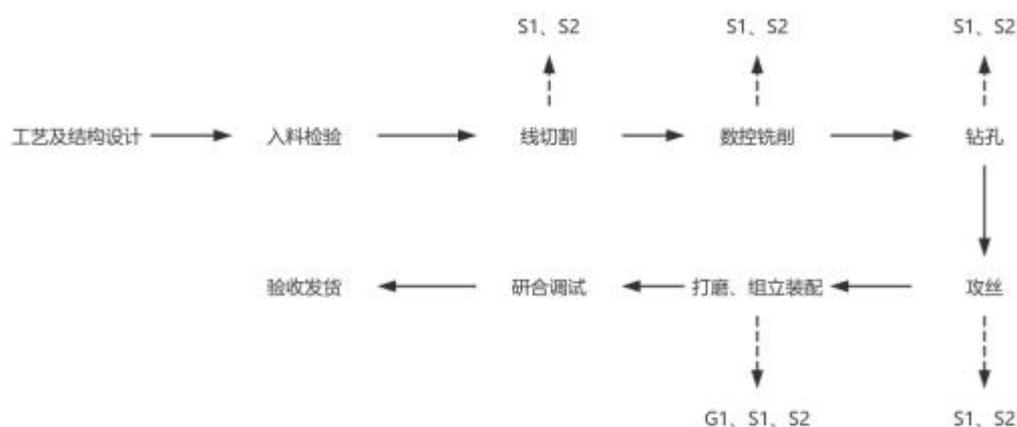


图 2-1：汽车模具（含夹检具）工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

- （1）工艺及结构设计：根据客户要求工艺及结构的设计工作并出图纸。
- （2）入料检验：原材料通过 IQC 进行质量检验进入生产线。
- （3）线切割：根据设计图纸，对钢材等原料进行湿式线切割加工，线切割加工过程中持续向工件表面喷洒切削液，加工过程中不会产生粉尘。该工序会产生废金属屑 S1、废切削液 S2。
- （4）数控铣削：利用龙门铣床对工件上下两个面进行铣削加工，再利用立式加工中心对工件进行进一步的深加工，主要为车、铣、镗铣等工序。立式加工中心会产生废金属屑 S1、废切削液 S2。
- （5）钻孔：根据图纸要求，利用钻床对数控铣削后的工件进行钻孔操作。该工序会产生废金属屑 S1、废切削液 S2。
- （6）攻丝：利用攻丝机对工件进行攻丝操作以加工出所需要的内螺纹。该工序会产生

废金属屑 S1、废切削液 S2。

(7) 打磨、组立装配：加工完成后的工件经人工进行组装。在装配之前人工用砂纸对模具表面机加工的痕迹进行简单打磨，然后使用油石对模具的型腔表面进行打磨，使模具的工作表面能够光亮如镜。会产生少量打磨粉尘 G1、废切削液 S2。

(8) 研合调试：将装配好的模具安装到油压机上，制作出客户需要的样品。

(9) 验收发货：样品被客户验收合格后即将生产的模具发货给客户。

(2) 新能源汽车冲焊件工艺流程及产污环节分析

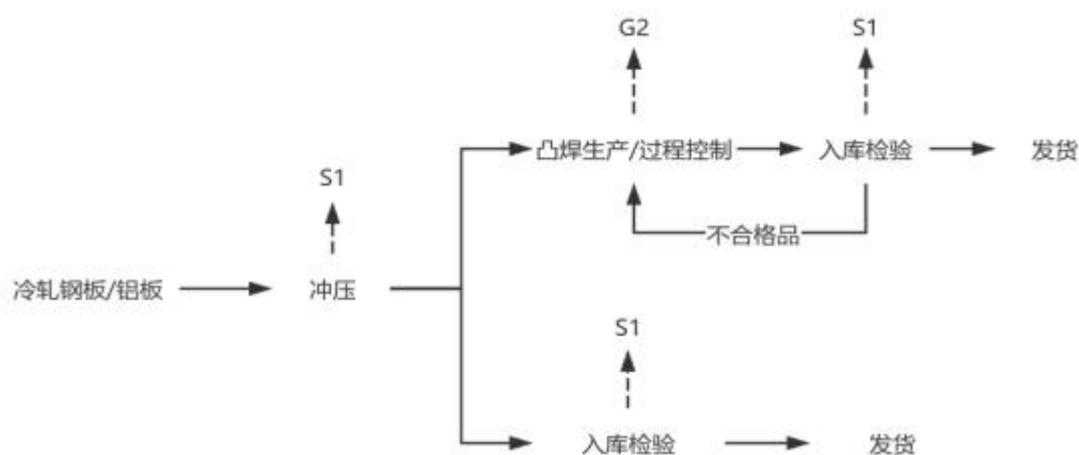


图 2-2 新能源汽车冲焊件工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

根据客户要求进行设计并出图纸，利用冲压机进行冲压，无需焊接拼装的冲压件由质检员进行质量检测，合格后入库；需要的进行焊接拼装的冲压件进入凸焊生产/过程控制工序进行焊接拼装，焊接拼装完成后由质检员进行质量检测，合格后入库。生产过程中产生废边角料及不合格品 S1，焊接过程中会产生焊接烟尘 G2。

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焊接烟尘。

(1) 焊接烟尘

经移动式焊烟除尘器处理后，无组织排放。

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	焊接设备	颗粒物	移动式焊烟除尘器



环保设备

图 3-1 废气治理

2、废水

项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准后经市政污水管网排入天门山污水处理厂。天门山污水处理厂废水排放执行《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
生活废水	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油压机、液压机、开式固定台压力机、台钻、摇臂钻床等各种生产设备运行产生的噪声。根据监测结果芜湖中山科技有限公司噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、固废废物

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。

一般工业固体废物包括边角料及不合格产品、除尘器收集的粉尘；危险废物包括废切削液、废包装桶、废润滑油、废液压油、废含油抹布手套。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	边角料及不合格品	生产过程	一般固废	/	/	固	112.6	108.2	/	集中收集后外售/由与企业关联的来料公司直接回收
2	除尘器收集的粉尘	废气处理		/	/	固	0.180	0.1	/	
3	废切削液	线切割、加工中心、打磨	危险废物	HW09	900-006-09	液	0.48	0.38	T	专用包装桶（袋）存放于危废暂存库，委托安徽嘉瑞环保科技有限公司定期处置
4	废液压油	油压机		HW49	900-041-49	固	0.5	0.32	T/In	
5	废包装桶	设备维修保养		HW08	900-214-08	液	0.3	0.2	T,I	
6	废润滑油			HW08	900-218-08	液	0.2	0.14	T,I	
7	废含油抹布手套	生产过程	HW49	900-041-49	固	0.1	0.08	T/In		
8	生活垃圾	职工生活	/	/	/	固态	19.2	19.2	/	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 2241.7 万元，其中实际环保投资 18 万元，环保投资占总投资的比例 0.8%，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)	
废气	打磨粉尘	设备自带的除尘器处理后无组织排放	1	打磨设备不上,只做简单人工砂纸打磨	0
	焊接烟尘	移动式焊烟除尘器处理后无组织排放	5	移动式焊烟除尘器处理后无组织排放	5
废水	生活废水	化粪池 (依托租赁方)	0	化粪池 (依托租赁方)	0
噪声	产噪设备	合理布局、隔声、减震、消声等	10	合理布局、隔声、减震、消声等	8
固废	一般工业固废	一般固废暂存库	2	一般固废暂存库	1
	危险废物	危废仓库	5	危废仓库	3
	生活垃圾	垃圾桶	1	垃圾桶	1
合计			24	合计	18

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

芜湖中山科技有限公司“年产 1000 吨汽车模具（含夹检具）、新能源汽车冲焊件 3000 万件生产建设项目”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	<p>项目位于芜湖经济技术开发区龙山街道祥和路 52 号，占地面积约 12666.71 平方米，总投资 2897.6 万元。主要建设内容：租赁厂房，购置线切割、多工位自动化冲压生产线、凸焊生产线等设备及配套设施，项目建成后年产 1000 吨汽车模具（含夹检具）、3000 万件新能源汽车冲焊件。</p> <p>根据《安徽省生态环境厅关于强化生态环境保障和服务助力稳经济若干措施的通知》（皖环发〔2022〕34 号）和《安徽省生态环境厅关于印发〈安徽省建设项目环评告知承诺制审批改革试点实施方案〉的通知》（皖环发〔2020〕7 号）要求，该项目实施告知承诺审批，现对报告表行政许可如下：</p> <p>一、在你公司及芜湖民宇环境科技有限公司全面落实承诺书中承诺事项且项目全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，我局原则同意报告表的结论。你公司应严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，以确保对环境的不利影响能够得到缓解和控制。</p>	<p>已落实。本项目位于芜湖市经济技术开发区龙山街道祥和路 52 号（芜湖戎征达伺服智能装备研发与中试基地建设项目综合厂房内），年产年产 1000 吨汽车模具（含夹检具）、3000 万件新能源汽车冲焊件。</p>
2	<p>二、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。</p>	<p>已落实。</p>
3	<p>三、建设单位必须严格执行需要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，外排的污染物须满足国家相关的排放标准，落实各项生态环境保护措施及环境风险防范措施、主要污染物总量控制要求。建设单位在启动生产设施或发生实际排污之前，须按规定申请取得排污许可证或填报排污登记表。项目竣工后，你公司是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。</p>	<p>已落实。</p> <p>废气：验收监测期间，厂界颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准无组织排放限值。</p> <p>废水：验收监测期间，厂区生活污水 pH 值、COD、BOD5、悬浮物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，氨氮排放浓度满足《污</p>

		<p>水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值。</p> <p>噪声：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。</p> <p>固废：一般工业固体废物边角料（由与企业关联的来料公司直接回收）、不合格产品、除尘器收集的粉尘集中收集后外售；危险废物废切削液、废包装桶、废润滑油、废液压油、废含油抹布手套收集后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。</p>
4	<p>四、项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p>	已落实
5	<p>五、你单位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，即时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。</p>	已落实
6	<p>六、对项目实施监管过程中，发现存在承诺内容与实际不一致、不符合告知承诺制审批条件、环评结论不可行、文本质量存在重大缺陷等问题的环评文件，我局将按程序依法撤销审批决定：因批复文件被撤销造成的所有法律责任和经济责任由建设单位和技术单位自行承担。依法撤销审批决定的项目不得再进行告知承诺制审批。</p>	已落实
7	<p>七、你单位应在收到审批意见后 5 个工作日内，将批准后的报告表送达经开区生态环境分局。请经开区生态环境分局开展该项目的“三同时”监督检查和环境保护日常监督管理工作。</p>	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
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263—2022	恒温恒湿称重系统/HSX-350、电子天平/HZ-104/35S
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	便携式 pH 计/PHBJ-260 型
	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 消解器/HCA-101
	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	生化培养箱/SPX-250、溶解氧测定仪/JPSJ-605
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	电热鼓风干燥箱/GZX-9141MBE、电子天平/FA2104B
	NH ₃ -N	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	紫外可见分光光度计/752SD
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	声校准器/AWA6021A 型、多功能声级计/AWA6228+型、三杯风速仪 FB-8

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
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#	颗粒物	2 天，每天 3 次

2、废水

表 6-2 废水验收监测内容

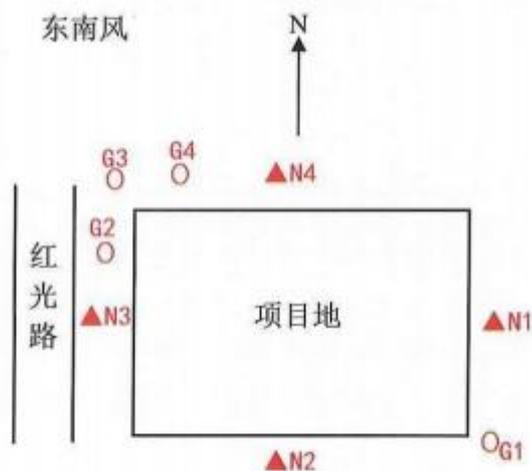
监测点位	监测项目	采样频次
废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	2 天，每天 4 次

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、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11月3日至2024年11月4日安徽鑫程检测科技有限公司对芜湖中山科技有限公司年产1000吨汽车模具（含夹检具）、新能源汽车冲焊件3000万件生产建设项目的无组织废气、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）无组织废气

验收期间，无组织废气监测结果见表7-1。

表 7-1 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#	2024.11.3	颗粒物 (mg/m ³)	0.268	≤1.0	达标
			0.246	≤1.0	达标
			0.269	≤1.0	达标
	2024.11.4	颗粒物 (mg/m ³)	0.239	≤1.0	达标
			0.263	≤1.0	达标
			0.249	≤1.0	达标
厂界下风向 2#	2024.11.3	颗粒物 (mg/m ³)	0.291	≤1.0	达标
			0.299	≤1.0	达标
			0.302	≤1.0	达标
	2024.11.4	颗粒物 (mg/m ³)	0.304	≤1.0	达标
			0.298	≤1.0	达标
			0.305	≤1.0	达标
厂界下风向 3#	2024.11.3	颗粒物 (mg/m ³)	0.338	≤1.0	达标
			0.348	≤1.0	达标
			0.352	≤1.0	达标
	2024.11.4	颗粒物 (mg/m ³)	0.321	≤1.0	达标
			0.323	≤1.0	达标
			0.355	≤1.0	达标
2024.11.3	颗粒物 (mg/m ³)	0.302	≤1.0	达标	
		0.303	≤1.0	达标	
		0.305	≤1.0	达标	

厂界下风向 4#	2024.11.4	颗粒物 (mg/m ³)	0.284	≤1.0	达标
			0.288	≤1.0	达标
			0.305	≤1.0	达标

由上表可知，厂界颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准无组织排放限值。

2、废水监测结果

厂区废水总排口监测结果详见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果表 单位：mg/L (pH 值除外)

样品来源	采样时间		pH	COD	氨氮	BOD ₅	悬浮物
废水总排口	2024.11.3	第一次	7.6	56	4.22	15.9	22
		第二次	7.6	62	3.94	16.4	18
		第三次	7.6	62	3.62	15.2	25
		第四次	7.6	56	4.44	16.0	21
	2024.11.4	第一次	7.6	57	4.65	16.2	15
		第二次	7.6	62	4.45	14.9	23
		第三次	7.6	55	4.82	15.6	18
		第四次	7.6	58	4.12	16.4	24
执行标准限值			6~9	500	30	300	400
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，验收监测期间，厂区生活污水 pH 值、COD、BOD₅、悬浮物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准。氨氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。

3、厂界噪声监测结果

项目噪声验收监测结果详见表 7-3。

表 7-3 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	2024.11.3	56.2	52.4
N1	厂界东		2024.11.4	64.1	52.5
N2	厂界南		2024.11.3	56.8	46.6
N2	厂界南		2024.11.4	59.5	46.0

N3	厂界西		2024.11.3	57.6	53.9
N3	厂界西		2024.11.4	61.0	54.8
N4	厂界北		2024.11.3	58.0	52.1
N4	厂界北		2024.11.4	60.6	50.9
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 7-4 采样期间气象参数表

日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2024.11.3	东南	1.0	22~23	102.15~102.18	晴
2024.11.4	东南	1.8~2.0	22	102.35~102.54	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，厂界颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准无组织排放限值。

2、废水监测结论

验收监测期间，厂区生活污水 pH 值、COD、BOD₅、悬浮物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，氨氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。

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。

一般工业固体废物包括边角料、不合格产品、除尘器收集的粉尘；危险废物包括废切削液、废包装桶、废润滑油、废液压油、废含油抹布手套；边角料（由与企业关联的来料公司直接回收），不合格产品、除尘器收集的粉尘集中收集后外售；废切削液、废包装桶、废润滑油、废液压油、废含油抹布手套收集后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。

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 厂区平面布置图分区防渗图及车间平面布置图

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 租赁合同

附件 5 登记回执

附件 6 验收检测报告

附件 7 危废处理合同

附件 8 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）： 芜湖中山科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 1000 吨汽车模具（含夹检具）、新能源汽车冲焊件 3000 万件生产建设项目				项目代码	—				建设地点	安徽省芜湖市经济技术开发区龙山街道祥和路 52 号（芜湖戎征达伺服智能装备研发与中试基地建设项目综合厂房内）		
	行业类别(分类管理名录)	三十三“汽车制造业 36”中第 71 汽车零部件及配件制造 367				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	汽车模具 800t/a、夹检具 600 套/a（本次迁建不新增产能）、新能源汽车冲焊件 3000 万件/a				实际生产能力	汽车模具（含夹检具）（模具 800t/a、夹检具 600 套/a、本次迁建不新增产能）、新能源汽车冲焊件 3000 万件/a				环评单位	芜湖民宇环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	芜湖市生态环境局				审批文号	芜环行审（承）[2024] 193 号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2024 年 10 月				竣工日期	2024 年 11 月				排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/				本工程排污许可登记编号			
	验收单位	芜湖中山科技有限公司				环保设施监测单位	安徽鑫程检测科技有限公司				验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	2897.6				环保投资总概算（万元）	24				所占比例（%）	0.83		
	实际总投资（万元）	2241.7				实际环保投资（万元）	18				所占比例（%）	0.8		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	8	固体废物治理（万元）	5			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	0
	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	5120h		
	运营单位	芜湖中山科技有限公司		运营单位社会统一信用代码(组织机构代码)			91340200754867356K			验收时间	2025.3			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详)	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	/	/	/	/	/	0.1536	/	/	0.1536	/	/	+0.1536	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.0899	/	/	0.0899	/	/	+0.0899	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.0066	/	/	0.0066	/	/	+0.0066	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

填)	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	非甲烷总烃		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	/	/	0.0109	/	/	0.0109	/	/	+0.0109
	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