

安徽冠德智能科技有限公司电子智能
制造项目竣工环境保护阶段性
验收

验收报告

二〇二三年九月

目录

一、验收监测报告

二、总结报告

三、承诺书

四、验收意见

五、会议名单

六、验收公示

安徽冠德智能科技有限公司电子智
能制造项目竣工环境保护阶段性
验收监测报告

安徽冠德智能科技有限公司

二零二三年九月

建设单位：安徽冠德智能科技有限公司

法人代表：郭红

编制单位：安徽冠德智能科技有限公司

法人代表：郭红

建设单位：安徽冠德智能科技有限公司

电话：19856322256

邮编：242100

地址：安徽省宣城市郎溪县郎溪经济开发区白石涧路6号

编制单位：安徽冠德智能科技有限公司

电话：19856322256

邮编：242100

地址：安徽省宣城市郎溪县郎溪经济开发区白石涧路6号

目 录

1	验收项目概况	1
2	验收依据	2
2.1	环境保护相关法律、法规和规章	2
2.2	项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3	项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	3
3	工程建设情况	4
3.1	项目地理位置	4
3.2	项目建设内容	4
3.3	工程建设情况	5
3.4	工程建设内容	5
3.4.1	项目产品方案	5
3.4.2	项目主体、公用及辅助工程	8
3.4.3	生产设备清单	16
3.4.4	原辅材料消耗	21
3.4.5	水平衡	23
3.5	生产工艺流程	24
3.5.1	环评设计阶段生产工艺流程	24
3.5.2	验收阶段生产工艺流程	39
3.6	项目变动情况	45
4	环境保护设施	48
4.1	污染物处理设施	48
4.1.1	废水	48
4.1.2	废气	49
4.1.3	噪声	50
4.1.4	固体废弃物	51
4.1.5	环境风险防范措施	52
5	环评主要结论和环评批复要求	53
5.1	环评报告书主要结论	53
5.1.1	建设项目概况	53

5.1.2	污染排放情况	53
5.1.3	环境保护措施	55
5.2	环评批复摘录	58
5.3	环评批复落实情况	61
5.4	“三同时”落实情况	63
6	验收执行标准	66
6.1	废水执行标准	66
6.2	废气执行标准	66
6.3	噪声执行标准	67
6.4	固体废物	68
6.5	总量控制指标	68
7	验收监测内容	69
7.1	废水监测内容	69
7.2	废气监测内容	69
7.2.1	有组织废气监测内容	69
7.2.2	无组织废气监测内容	70
7.3	厂界噪声监测内容	70
8	验收监测分析方法和质量保证	71
8.1	监测分析方法	71
8.2	人员资质	71
8.3	质量控制	72
8.3.1	水质监测质量控制	72
8.3.2	气体监测质量控制	72
8.3.3	噪声监测质量控制	72
9	验收监测结果与评价	73
9.1	监测期间工况	73
9.2	环保设施处理污染物排放监测结果	75
9.2.1	废水监测结果	75
9.2.2	有组织废气监测结果	78
9.2.3	无组织废气监测结果	91

9.2.4	噪声监测结果	94
9.2.5	采样照片	95
10	验收监测结论和建议	96
10.1	验收监测结论	96
10.1.1	废水监测结论	96
10.1.2	有组织废气监测结论	96
10.1.3	无组织废气监测结论	97
10.1.4	厂界噪声监测结论	97
10.1.5	固废管理	97
10.1.6	环境风险	97
10.1.7	总量控制	98
10.2	建议	98
11	附图	99
12	附件	99

1 验收项目概况

本项目已于 2021 年 12 月 20 日获得郎溪县发展和改革委员会出具的项目备案表（项目编码：2020-341821-39-03-041089，备案证号：发改备案【2020】110 号，原备案的时间为 2020 年 11 月 5 日，由于原备案对产品没有细化明确，故于 2021 年 12 月 20 日对原备案进行修改，但具体产品方案、设备和工艺等均不变。

建设单位安徽冠德智能科技有限公司按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关条款规定，于 2021 年 11 月委托安徽炎羿环保咨询服务有限公司承担上述项目的环境影响评价工作，编制环境影响报告书。

宣城市生态环境局于 2022 年 2 月 16 日对《安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目环境影响报告书》进行了批复，文号：郎环函[2022]26 号

项目于 2022 年 3 月开始进行施工建设，2023 年 7 月调试生产。目前项目主要生产设备均已到位，与之配套共用工程、辅助工程以及环保工程均同步投入使用，生产工况稳定、环保设施运行正常，满足“三同时”竣工验收监测条件。根据国务院[2017]第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的规定和要求及《安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目环境影响报告书》要求等相关要求，工程进行竣工环境保护阶段性验收。

本次验收委托郎溪冠能环境检测有限公司对于 2023 年 9 月 04 日-2023 年 10 月 14 日进行了现场监测。本次验收监测内容包括：（1）有组织废气排放监测；（2）无组织废气排放监测；（3）厂界噪声监测；（4）生活污水监测；（5）环境管理检查。

本次验收范围为安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目以及配套的公辅工程进行验收。

2 验收依据

2.1 环境保护相关法律、法规和规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1);
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日施行);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日第二次修订施行);
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(中华人民共和国主席令第一〇四号, 2022年6月5日施行);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 2020年4月29日修正;
- (6) 中华人民共和国国务院令 第682号, 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》, 2017年7月16日;
- (7) 环境保护部, 环发[2009]150号关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)》的通知, 2009年12月;
- (8) 环境保护部, 《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30日;
- (9) 中华人民共和国环境保护部《关于发布<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), 2017年11月20日;
- (10) 《安徽省环境保护条例》, 2017年11月17日;
- (11) 《安徽省大气污染防治条例》, (安徽省第十二届人民代表大会), 2015年1月31日;
- (12) 《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》(原安徽省环境保护局环法函[2005]114号), 2005年3月17日;
- (13) 《排污许可管理条例》, 2021年3月1日。

2.2 项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 生态环境部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》(公告2018年第9号), 2018年5月15号;
- (2) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);
- (3) 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020);

- (4) 《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)
- (5) 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
- (6) 《污水综合排放标准》(GB8978-1996);
- (7) 郎溪经济开发区西区污水处理厂接管标准;
- (8) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- (9) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020);
- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)和《危险废物收集 储存运输技术规范》(HJ2025-2012);
- (11) 《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), 2020年12月13日。

2.3 项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 2021年12月20日郎溪县发展和改革委员会对“安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目”的备案(项目编码2020-341821-39-03-041089);
- (2) 《安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目环境影响报告书》(2021年11月委托安徽炎羿环保咨询服务有限公司);
- (3) 郎溪县生态环境分局于2022年2月16日对《安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目》进行了批复,(文号:郎环函[2022]26号);
- (4) 建设单位提供的其它基础材料。

3 工程建设情况

3.1 项目地理位置

项目东侧为宣城市新淞干燥设备有限公司；南侧为安徽宝辉清洗设备制造有限公司；西侧为白石涧路，白石涧路以西为安徽中广管业科技有限公司；北侧为郎溪吉敏机械制造有限公司。项目具体地理位置及周边情况详见附图 3.1-1 及 3.1-2。

3.2 项目建设内容

项目名称：电子智能制造项目

建设单位：安徽冠德智能科技有限公司

建设内容：本项目位于郎溪经济开发区白石涧路以东，嫁接使用原安徽宝辉清洗设备制造有限公司的工业用地，用地面积为 16706.5m²，在已建的 1 栋研发楼的基础上根据生产需要再新建 2 栋生产车间及其他附属设施，项目建成后可年产电子产品（电动牙刷、无线充电器、美容仪等）100 万件、喷涂产品（电子产品、五金制品、小家电、汽车零部件等）100 万件、金属制品（电脑、家电、医疗、汽车配件等）100 万件。

项目投资：11115.212 万元，环保投资 401 万元，占总投资的 3.61%

建设地点：安徽省宣城市郎溪县郎溪经济开发区白石涧路 6 号

建设性质：新建

实际员工人数：实际定员 50 人

验收范围：1#车间中压铸、机加工、水性漆、油性漆自动喷涂线、粉末自动喷涂线工段设备

3.3 工程建设情况

工程建设情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目建设情况表

序号	项目	执行情况
1	备案	2021 年 12 月 20 日郎溪县发展和改革委员会对“安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目”的备案（项目编号 2020-341821-39-03-041089）
2	环评	《安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目环境影响报告书》（2021 年 11 月 19 日委托安徽炎羿环保咨询服务有限公司）
3	环评批复	宣城市生态环境局于 2022 年 2 月 16 日对《安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目环境影响报告书》进行了批复，文号：郎环函[2022]26 号
5	环保设施设计单位	安徽冠德智能科技有限公司
6	环保设施施工单位	安徽冠德智能科技有限公司
7	验收项目建设规模	1#车间中压铸、机加工、水性漆、油性漆自动喷涂线、粉末自动喷涂线工段设备

3.4 工程建设内容

3.4.1 项目产品方案

产品方案见下表。

表 3.4-1 产品方案一览表

序号	产品名称	具体分类	设计总产量（万件）	实际总产量（万件）	备注
1	电子产品	电动牙刷	40	0	环评中项目生产的电子产品均主要由自产的塑胶件、电路板以及外购的五金冲压件、电子器件（包括充电器、充电线等）等组成，实际项目未自产塑胶件、电路板，且暂时不涉及组织工艺
		无线充电器	20	0	
		美容仪	40	0	
	小计		100	0	/
2	喷涂产品	塑胶件	20	20	基材为外购
		五金冲压件	10	10	基材为外购
		压铸件	70	70	基材为自产
	小计		100	100	/
3	金属制品	电脑、医疗零配件	10	10	基材为铝合金，自产
		电脑、医疗零配件	10	10	
		汽车零配件（反	10	10	

		光镜2等)			
		电脑零配件 (AGD下盖等)	10	10	
		电脑零配件 (AGD上盖等)	10	10	
		电脑零配件(PA 下盖等)	10	10	
		电脑零配件(PA 上盖等)	10	10	
		照相机零配件 (三脚架等)	10	10	基材为铝合金, 自产
		电脑零配件(中 板等)	10	10	
		家电零配件 (Capir L型)	4	4	基材为锌合金, 自产
		家电零配件 (Capir 平板)	5	5	
		电脑零配件(连 接件等)	1	1	
	小计		100	100	/
	合计		300	200	/

表 3.4-2.1 建设项目压铸产品方案

序号	材质	产品名称	单个质量 (kg)	数量(万 件)	总质量(t)
1	铝合金	电脑、医疗 零配件	5.58	10	558
		电脑、医疗 零配件	1.14	10	114
		汽车零配件 (反光镜2 等)	1.17	10	117
		电脑零配件 (AGD下盖 等)	1.28	10	128
		电脑零配件 (AGD上盖 等)	0.81	10	81
		电脑零配件 (PA下盖 等)	1.06	10	106
		电脑零配件 (PA上盖 等)	0.96	10	96
	小计			70	1200
2	镁合金	照相机零配 件(三脚架 等)	1.97	10	197
		电脑零配件 (中板等)	2.03	10	203

	小计			20	400
3	锌合金	电视零配件 (Capir L型 等)	2.15	4	86
		电视零配件 (Capir 平板 等)	2.1	5	105
		电脑零配件 (连接件 等)	0.9	1	9
	小计			10	200
合计				100	1800

表 3.4-3.1 建设项目喷涂产品方案

序号	产品名称	产品规格 (mm)	喷涂物料类别	总产量 (万件)	喷涂遍数 (遍)	喷涂厚度 (μm)
1	塑胶件	1800×1100×20	油性漆	10	3	46
		460×285×30	水性漆	10	3	48
	小计			20		
2	冲压件	1400×800×20	塑粉	10	1	60
	小计			10		
3	压铸件	282.44×174.44×19	塑粉	10	1	60
		282.68×174.68×39.06	塑粉	10	1	60
		460×285×30	水性漆	10	3	48
		264.95×183.1×24.2	油性漆	10	3	46
		264.95×183.1×33.85	油性漆	10	3	46
		19.4×14.3×8.9	油性漆	1	3	46
		285.01×180.5×12.5	油性漆	5	3	46
		129.87×107.94×49.3	油性漆	4	3	46
	小计			70		
合计				100		

3.4.2 项目主体、公用及辅助工程

项目主体、公用及辅助工程建设情况见下表。

表 3.4-3 项目工程组成一览表

项目名称	环评设计工程内容及规模	实际建设情况	变动情况
主体工程	1#车间 1 栋，2 层，长 135.48m，宽 42.48m，高 11.8m，框架结构，建筑面积约 11510.38m ² ，1 层从东到西依次布设压铸区、液体喷涂区、粉末喷涂区和水洗钝化区，主要用于压铸、机械加工和表面涂装；主要设备为 1 台镁合金自动定量熔化炉、11 台熔解炉、12 台压铸机、4 台冲床、30 台 CNC 机床、10 台多轴自动钻孔攻牙机、10 台单轴自动钻孔攻牙机、1 条水洗钝化线、3 台自动喷砂机、1 条自动喷砂线、1 条粉末喷涂线（长 6.0m×宽 1.8m×高 2.7m）、1 条粉末立式烤箱喷涂线（长 6.5m×宽 4m×高 3m）、1 条油漆喷涂线（设有 4 个喷漆房，尺寸均为长 4.5m×宽 4.2m×高 2.7m）；2 层作为线路板生产和检验包装，设有 2 台 SMT 主机、2 台 12 温区烤炉、1 台 PCB 分板机、2 条包装线等，年产电子产品（电动牙刷、无线充电器、美容仪等）100 万件、喷涂产品（电子产品、五金制品、小家电、汽车零部件等）100 万件、金属制品（电脑、家电、医疗、汽车配件等）100 万件	1 栋，2 层，长 135.48m，宽 42.48m，高 11.8m，框架结构，建筑面积约 11510.38m ² ，1 层从东到西依次布设压铸区、液体喷涂区、粉末喷涂区、机加车间，主要用于压铸、机械加工和表面涂装；主要设备为 1 台镁合金自动定量熔化炉、11 台熔解炉、8 台压铸机、4 台冲床、15 台 CNC 机床、2 台多轴自动钻孔攻牙机、2 台单轴自动钻孔攻牙机、1 条粉末喷涂线（长 6.0m×宽 1.8m×高 2.7m）、1 条粉末立式烤箱喷涂线（长 6.5m×宽 4m×高 3m）、1 条油漆喷涂线（设有 4 个喷漆房，尺寸均为长 4.5m×宽 4.2m×高 2.7m）；2 层未建设，年产喷涂产品（电子产品、五金制品、小家电、汽车零部件等）100 万件、金属制品（电脑、家电、医疗、汽车配件等）100 万件	设备位置调整，设备数量未到环评最大值，车间 2 楼及水洗钝化线未建设
	2#车间 1 栋，2 层，长 98.9m，宽 36m，高 11.8m，框架结构，建筑面积约 3560.4m ² ，从东到西依次设置注塑区、五金加工区和仓储区，主要用于注塑、五金加工和仓储；主要设备为 10 台注塑成型机、4 台磨床、5 台铣床、2 台线切割机、4 台冲床、2 台放电机等，主要为 1#车间进行配套服务	厂房已建设，2#车间 2 楼建设打磨区域	建设内容减少，仅建设打磨工段

辅助工程	研发楼	1栋, 4层, 建筑面积约 2847.15m ² , 1层用于 CNC 加工和组装, 设有 12 台 CNC 机床和 2 条组装生产线, 2~4 层用于日常办公	已建设, 2~4 层用于日常办公, 1 层租赁给郎溪冠能环境检测有限公司, 未建设组装线及 CNC 设备	CNC 加工区域调整至 1#车间, 生产位置变动
	配电房	1 栋 1 层, 建筑面积 64m ²	与环评一致	/
	门卫	1 栋 1 层, 建筑面积 52.42m ²	与环评一致	/
	食堂	1 栋 1 层, 建筑面积 130.32m ²	与环评一致	/
储运工程	涂料仓库	依托于 1#车间 1 层北侧设置, 面积约 7m ² , 主要用于水性漆、油性漆、稀释剂和固化剂的临时储存	与环评一致	/
	包装材料仓库	依托于 1#车间 2 层中部设置, 面积约 1134m ² , 主要用于包装材料的暂存	与环评一致	/
	综合仓库	依托于 2#车间和研发楼 1 层南侧设置, 面积分别为约 1620m ² 和 150m ² , 主要用于各类原材料和成品的暂存	未建设	未建设
	危化品仓库	危化品仓库位于 2#车间东侧, 建筑面积 30m ² , 主要用于除油粉、脱脂剂、活化剂、钝化剂、硝酸等危化品的储存	与环评一致	/
公用工程	供水	项目用水为水洗钝化用水、除漆雾用水、循环冷却用水、蒸汽发生器用水、配置水性漆用水、纯水制备用水、配置切削液用水、酸性废气处理用水、生活用水及绿化用水等, 由郎溪经济开发区给水管网提供, 用水量为 73.986t/d	本项目生活、除漆雾用水、循环冷却用水、配置水性漆用水及配置切削液用水由开发区给水管网提供, 给水管网已敷设到本项目所在地, 项目市政供水 4.44341m ³ /d	供水量变化
	排水	项目采用雨污分流和污水分流制。厂区雨水收集后排入开发区雨水管网; 厂内废水主要为除漆雾废水、水洗废水、酸性废气处理废水、循环冷却废水、蒸汽发生器外排废水、纯水制备产生的浓水和生活污水等。项目产生的除漆雾废水经自建的 1#污水处理站处理; 脱脂废水、活化废水、钝化废水、水洗废水经自建的 2#污水处理站处理。经预处理后的废水同循环冷却废水、蒸汽发生器外排废水、纯水制备产生的浓水和生活污水一并接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂集中处理, 尾水排入钟桥河, 废水排放量 22.709t/d	雨水和生活污水与环评一致, 项目产生的除漆雾废水经自建的污水处理站处理后纳管至西区污水处理厂, 生活污水经厂区化粪池、隔油池处理后, 纳管至郎溪经济开发区西片污水处理厂集中处理, 尾水排入钟桥河, 废水排放量 3.12t/d	污水排放方式未变化, 污水处理工艺未变化
	供电	由郎溪经济开发区供电电网提供, 年用电 1600 万 kWh	由郎溪经济开发区供电电网提供, 年用电 800 万 kWh	用电量变化
	消防系	室外消防用水量 25L/S, 火灾延续时间为 1h, 室内消火栓箱	与环评一致	/

	统	采用落地式消火柜，消防管架空敷设		
	供热	项目部分槽体需要加热，采用夹套间接加热，蒸汽发生器吨位为 0.3t/h，以天然气为燃料	未建设	/
	纯水制备	项目设 1 台 0.5t/h 的纯水制备设备 1 套	未建设	/
环保工程	废水处理装置	项目除漆雾用水经自建的 1#污水处理站（处理能力为 1.5t/h）采用“两级混凝气浮+A/O”；脱脂废水、活化废水、钝化废水、水洗废水经 2#污水处理站（处理工艺与 1#污水处理站一致，处理能力为 1.5t/h）处理，预处理后的废水同酸性废气处理废水、循环冷却废水、蒸汽发生器外排废水、纯水制备产生的浓水和生活污水一并接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂集中处理，尾水排入钟桥河	项目建设生活污水处理系统（化粪池、隔油池），除漆渣废水经过自建的污水处理站处理后，纳管至西区污水处理厂	与环评一致
	废气处理装置	2#车间模具处理和注塑废气：项目设模具处理间（5×5×3m）1 间和注塑间（46×20×3m）1 间，在房间上方以及房间进出口上方设置集气罩捕集模具处理废气和注塑废气，捕集的废气经支管汇集到 1 根总管中，经 1 套两级活性炭吸附装置（编号：TA001，对非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯和 1,3-丁二烯的处理效率为 90%）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（编号：DA001）排放。主要污染物非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯和 1,3-丁二烯排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中“大气污染物特别排放限值”中相关要求（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m ³ ，苯乙烯最高允许排放浓度≤20mg/m ³ ，丙烯腈最高允许排放浓度≤0.5mg/m ³ ，甲苯最高允许排放浓度≤8mg/m ³ ，乙苯最高允许排放浓度≤50mg/m ³ ，1,3-丁二烯最高允许排放浓度≤1mg/m ³ ）	未建设	未建设
		1#车间天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气：项目拟在各熔化炉顶部安装移动环形吸烟罩（风量为 24000m ³ /h），同时为加强收集效率，对整个压铸区进行密闭（47m×21m×3.5m），设 1 台引风机对压铸区域产生的废气进行二次收	与环评一致	/

<p>集，引风机的风量为 56000m³/h，每小时换气次数为 16.21 次，综合收集效率为 95%。经各收集装置收集的废气汇入至 1 根总管中，合并收集的废气由吸风管送入 1 套“旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”（编号：TA002，对颗粒物的处理效率为 99%，对 NMHC 的处理效率为 90%）净化处理后经 1 根 15m 高的排气筒（编号：DA002）排放。主要污染物颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中“金属熔炼（化）”工艺中的“燃气炉”排放标准（颗粒物最高允许排放浓度≤30mg/m³、二氧化硫最高允许排放浓度≤100mg/m³、氮氧化物最高允许排放浓度≤400mg/m³）；非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1 中的排放标准要求（最高允许排放浓度≤70mg/m³，最高允许排放速率≤3.0kg/h）</p>		
<p>1#车间打磨废气、镗雕废气和破碎废气：经侧吸收集的打磨废气和经集气罩收集的镗雕废气以及密闭收集的破碎废气通过支管汇集到一根总管中，经 1 套袋式除尘器（编号：TA003，对颗粒物的处理效率为 99%）处理后尾气通过 1 根 15m 高的排气筒（编号：DA003）排放。主要污染物颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1 中的排放标准要求（颗粒物最高允许排放浓度≤30mg/m³，最高允许排放速率≤1.5kg/h）</p>	未建设	未建设
<p>1#车间压铸区喷砂废气：经密闭收集的喷砂废气通过设备自带的滤芯（编号：TA004，对颗粒物的处理效率为 99%）处理后经 1 根 15m 高排气筒（编号：DA004）排放。主要污染物颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1 中的排放标准要求（颗粒物最高允许排放浓度≤30mg/m³，最高允许排放速率≤1.5kg/h）</p>	未建设	未建设
<p>1#车间液体喷涂区喷砂废气：经密闭收集的喷砂废气通过设备自带的滤芯（编号：TA005，对颗粒物的处理效率为</p>	未建设	未建设

99%)处理后经1根15m高排气筒(编号:DA005)排放。主要污染物颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中的排放标准要求(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$,最高允许排放速率 $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$)		
1#车间水洗钝化线产生的酸性废气:项目采取槽边与槽顶抽风的方式捕集酸性废气(捕集效率为80%)。捕集的酸性废气经1套酸性废气喷淋塔(编号:TA006,对氮氧化物的处理效率为85%)处理后,尾气经1根15m高的排气筒(编号:DA006)排放。主要污染物氮氧化物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中的排放标准要求(最高允许排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$,最高允许排放速率 $\leq 0.47\text{kg}/\text{h}$)	未建设	未建设
1#车间烘干废气:烘干废气经密闭收集后,经1根15m高的排气筒(编号:DA007)排放。主要污染物颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放满足关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(环大气【2019】56号)中的相关要求(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最高允许排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物最高允许排放浓度 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$)	未建设	未建设
1#车间静电喷塑废气:经密闭收集的静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统(主要由一级小旋风气粉分离系统、二级自动脉冲反吹式回收系统、喷房底板自动清吹系统、落粉筛选回收系统构成)(编号:TA008,对颗粒物的处理效率为99%)处理后经1根15m高排气筒(编号:DA008)排放。主要污染物颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中的排放标准要求(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$,最高允许排放速率 $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$)	与环评一致	与环评一致
1#车间固化废气和喷漆后烘干废气:固化废气经密闭收集后,先经1套过滤棉除烟尘后再与密闭收集的喷漆后烘干废气经1套RCO装置(编号:TA009,对颗粒物的处理效率为	固化废气、天然气燃烧机废气和喷漆后烘干废气先经1套过滤棉除烟尘后再与密闭收集的喷漆后烘干废气经1套RCO装置,与喷漆废气经活性炭吸附装置处理后合并排放	排气筒数量变动

<p>60%，对 NMHC 的处理效率为 95%）处理后经 1 根 15m 高的排气筒（编号：DA009）排放。主要污染物颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放满足关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气【2019】56 号）中的相关要求（颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$、二氧化硫最高允许排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$、氮氧化物最高允许排放浓度 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$）；非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中“大气污染物特别排放限值”中相关要求（最高允许排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$）；二甲苯排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中“表面涂装”工艺中的“表面涂装设备（线）”排放标准（二甲苯最高允许排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$）</p>		
<p>1#车间喷漆废气：4 个喷漆台产生的喷漆废气经 4 套水帘+旋淋塔预处理后再通过 1 套两级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒（编号：DA010）排放。主要污染物颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中“表面涂装”工艺中的“表面涂装设备（线）”排放标准（颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$，二甲苯最高允许排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$，非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$）</p>	<p>3 个喷漆台产生的喷漆废气经 3 套水帘+旋淋塔预处理后再通过各自一套共 3 套两级活性炭吸附装置处理后，与烘干废气、天然气燃烧机废气和喷粉线固化废气合并排放</p>	<p>处理工艺由喷漆台共用一套二级活性炭改为各用一套二级活性炭，共三套，处理工艺变化，排气筒数量变化，喷漆台数量减少</p>
<p>1#车间燃烧机废气：为喷漆烘干提供热源的燃烧机废气经 1 根 15m 高的排气筒（编号：DA011）排放。主要污染物颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放满足关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气【2019】56 号）中的相关要求（颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$、二氧化硫最高允许排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$、氮氧化物最高允许排放浓度 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$）</p>	<p>燃烧机废气与喷漆烘干废气、喷粉固化废气、喷漆废气合并排放</p>	<p>不单独设置排气筒，与其他废气合并排放</p>
<p>1#车间擦洗废气、烘烤废气、焊锡废气、点胶废气、焊接废气、灌胶废气、超声波焊接废气、印刷废气：项目对电子产品生产组装区域产生的擦洗废气、烘烤废气、焊锡废气等进</p>	<p>未建设</p>	<p>未建设</p>

	行密闭收集，房间的尺寸为 30×18.5×3m，项目风量为 50000m ³ /h，每小时换气次数为 30.03 次，收集效率为 90%。收集的废气经 1 套两级活性炭吸附装置（编号：TA012，对 NMHC 的处理效率为 90%）串联处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒（编号：DA012）排放。主要污染物非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中的排放标准要求（最高允许排放浓度≤70mg/m ³ ，最高允许排放速率≤3.0kg/h）；锡及其化合物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1 中的排放标准要求（最高允许排放浓度≤5mg/m ³ ，最高允许排放速率≤0.22kg/h）		
	蒸汽发生器废气：经 1 套“低氮燃烧”系统（EGR 烟气内循环燃烧器）后由 1 根 15m 高排气筒（编号：DA013）排放。主要污染物颗粒物、二氧化硫排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别排放限值（颗粒物最高允许排放浓度≤20mg/m ³ 、二氧化硫最高允许排放浓度≤50mg/m ³ ）；氮氧化物排放执行安徽省大气办关于印发《2019 年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知中规定的排放要求（氮氧化物最高允许排放浓度≤50mg/m ³ ）	未建设	未建设
噪声处理装置	采用车间隔音、设备减振、设置风机隔声罩等措施	采用车间隔音、设备减振、设置风机隔声罩等措施	/
固废存放	一般固废：项目产生的捞渣（锌、镁）、废玻璃砂和普通除尘灰经集中收集后外售；铝合金边角料、锌合金边角料、镁合金边角料、塑料边角料经收集后回用于生产；废过滤棉经收集后委托环卫部门处置	与环评一致	/
	危废固废：项目产生的捞渣（铝）、废活性炭、压铸除尘灰、含漆渣除尘灰、废化学品包装材料、废润滑油、废切削液、废火化机油、漆渣、污水处理站污泥（含沉淀池污泥）等收集后分类储存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置，设危废暂存间 1 处，面积约 27m ² ，位于危化品仓库南	与环评一致	/

	侧		
	生活垃圾交由环卫部门处理	生活垃圾交由环卫部门处理	/
地下水	重点防渗区：水洗钝化线、危化学品库、危废暂存间、事故池、废水收集池、污水处理站。液态化学品或危废采用接盘防泄漏，水洗钝化线设导流槽，化学品库及危废暂存间设围堰。单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。 一般防渗区：一般固废堆场，防渗水泥防渗，单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s	与环评一致	/
环境风险防范	设事故水池 1 座，容积 200m ³ ，位于厂区的西北侧	位于 2#车间东侧，容积 200m ³	位置发生变化

3.4.3 生产设备清单

表 3.4-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	设备所在区域
1#车间生产设备					
1	压铸机	88T (自带熔解炉, 锌合金压铸用, 容积为100kg, 熔化能力为10kg/h)	1	1	压铸区
2	压铸机	280T	5	3	压铸区
3	压铸机	400T	2	2	压铸区
4	压铸机	500T	1	1	压铸区
5	压铸机	550T	1	1	压铸区
6	压铸机	650T	1	0	压铸区
7	压铸机	800T	1	0	压铸区
8	熔解炉	容积为350kg, 熔化能力为53kg/h	2	2	压铸区
9	熔解炉	容积为400kg, 熔化能力为60kg/h	4	4	压铸区
10	熔解炉	容积为500kg, 熔化能力为75kg/h	4	4	压铸区
11	熔解炉	容积为800kg, 熔化能力为120kg/h	1	1	压铸区
12	镁合金自动定量熔化炉	容积为350kg, 熔化能力为200kg/h	1	1	压铸区
13	冷却水塔	BY-R-30T	2	2	压铸区
14	行车	3 吨	2	2	压铸区
15	切边机	20T	5	0	压铸区
16	锯床	V-360	2	2	压铸区
17	多轴自动钻孔攻牙机	/	10	2	压铸区
18	单轴自动钻孔攻牙机	/	11	2	压铸区
19	模温机	/	1	1	压铸区
20	冲床	10T	3	4	压铸区
21	冲床	25T	1	2	压铸区
22	铣床	EZ1050	1	1	压铸区
23	研磨机	/	2	0	压铸区
24	喷砂机	BS-1000-2A	3	0	压铸区
25	CNC 机床	大丸钻攻中心	8	8	CNC 加工区

26	CNC 机床	永进加工中心	6	6	CNC 加工区
27	CNC 机床	友嘉钻攻中心	2	0	CNC 加工区
28	CNC 机床	吉良钻攻中心	2	1	CNC 加工区
29	CNC 机床	东台精机钻攻中心	8	0	CNC 加工区
30	CNC 机床	富士数控车	2	0	CNC 加工区
31	CNC 机床	力高数控车	2	0	CNC 加工区
32	水洗钝化线	/	1	0	钝化加工区
33	行车	1t	1	0	钝化加工区
34	组装流水线	/	3	0	喷涂区
35	水性漆、油性漆自动喷涂线	/	1	0	喷涂区
36	粉末自动喷涂线	/	1	0	喷涂区
37	粉末立式烤箱喷涂线	/	1	0	喷涂区
38	立体式烤箱	/	1	0	喷涂区
39	自动喷砂机	BS-1000-2A	1	0	喷涂区
40	自动喷砂线	/	1	0	喷涂区
41	自动移印机	/	2	0	喷涂区
42	自动点胶机	/	1	0	喷涂区
43	自动镭雕机	/	2	0	喷涂区
44	自动点焊机	/	1	0	喷涂区
45	自动热熔机	/	1	0	喷涂区
46	气动打磨机	5 寸	10	3	打磨区，实际建设在 2# 车间 2 楼
47	气动打磨机	3 寸	5	1	打磨区，实际建设在 2# 车间 2 楼
48	气动打磨机	2 寸	5	1	打磨区，实际建设在 2# 车间 2 楼
49	气动锉刀机	/	5	5	打磨区，实际建设在 2# 车间 2 楼
50	什锦锉刀	/	10	10	打磨区，实际建设在 2# 车间 2 楼
51	自动锡膏印刷机	/	2	0	生产组装区
52	SMT 主机	松下高速	2	0	生产组装区
53	12 温区烤炉	/	2	0	生产组装区
54	IOA 检测	/	12	0	生产组装区
55	PCB 分板机	/	1	0	生产组装区
56	DIP 链条线	/	1	0	生产组装区
57	DIP 波峰炉	/	1	0	生产组装区
58	DIP 整修线	/	1	0	生产组装区
59	自动剪脚机	/	3	0	生产组装区

60	包装线	/	2	0	生产组装区
61	组装点胶机	/	1	0	生产组装区
62	镭雕机	/	1	0	生产组装区
63	自动点焊机	/	1	0	生产组装区
64	自动螺丝机	/	2	0	生产组装区
65	自动灌胶机	/	1	0	生产组装区
66	超声波焊接机	/	1	0	生产组装区
67	烧录机	/	1	0	生产组装区
68	老化架	/	4	0	生产组装区
69	印刷机	/	1	0	生产组装区
70	喷码机	/	1	0	生产组装区
71	自动包装机	/	1	0	生产组装区
72	热封机	/	1	0	生产组装区
73	自动化印刷线	/	1	0	生产组装区
2#车间生产设备					
1	注塑成型机	80T	2	0	注塑区
2	注塑成型机	100T	2	0	注塑区
3	注塑成型机	150T	2	0	注塑区
4	注塑成型机	200T	2	0	注塑区
5	注塑成型机	250T	2	0	注塑区
6	搅拌机	200KG	2	0	注塑区
7	储料桶	100L	10	0	注塑区
8	碎料机	/	2	0	注塑区
9	冷却水塔	BY-R-30T	1	0	注塑区
10	模温机	/	5	0	注塑区
11	火花放电	450	1	0	五金加工区
12	火花放电	700	1	0	五金加工区
13	线割	FH300	1	0	五金加工区
14	线割	FR400	1	0	五金加工区
15	磨床	618	2	0	五金加工区
16	铣床	2#立式	16	0	五金加工区
17	CNC 机床	1.1M	17	0	五金加工区
研发楼 1 层生产设备					
1	组装流水线	/	2	0	研发楼 1 层
2	CNC 机床	大丸钻攻中心	2	0	研发楼 1 层
3	CNC 机床	永进加工中心	2	0	研发楼 1 层
4	CNC 机床	友嘉钻攻中心	2	0	研发楼 1 层
5	CNC 机床	吉良钻攻中心	2	0	研发楼 1 层
辅助设备					
1	蒸汽发生器	0.3t/h	1	0	/
2	纯水机	0.5t/h	1	0	/
检测设备					
1	三坐标	TESA 半自动	1	0	实验室
2	二次元	投影仪	1	0	实验室
3	高度规	PF-A3010F-200	1	0	实验室
4	比重仪	300mm	1	0	实验室
5	花岗石平台	FQR-7501	1	0	实验室

6	盐雾测试机	AB-60B	1	0	实验室
7	推拉力计	AEF-50	1	0	实验室
8	硬度计	洛式	1	0	实验室
9	3NH 色差仪	NS810	2	0	实验室
10	BYK 光泽仪	60	2	0	实验室
11	TABER 耐磨耗测试仪	339	1	0	实验室
12	NORMAN RCA 测试仪	BH-216	1	0	实验室
13	苏德环试冷热冲击试验机	PT-2050	1	0	实验室
14	BYK 涂层测厚仪	DT-156	2	0	实验室
15	NORMAN 光源箱	DOHO D60(4)	1	0	实验室
16	铅笔硬度计	QHA-A	1	0	实验室
17	游标卡尺	Mitutoyo	10	0	实验室
18	示波器	/	1	0	实验室
19	多功能电源	/	1	0	实验室
20	电桥仪	/	1	0	实验室
21	无线充负载仪	/	1	0	实验室
22	功耗检测仪	/	1	0	实验室
23	恒温恒湿箱	/	1	0	实验室
24	盐雾实验机	/	1	0	实验室
25	按键寿命实验机	/	1	0	实验室

生产设备现场照片

	
喷粉线	喷粉线环保设备
	
喷漆线	



RCO 处理设备

活性炭设备



CNC 机加工设备

3.4.4 原辅材料消耗

表 3.4-5 本项目原辅材料及能耗表

序号	工艺	原、辅材料名称	环评设计年使用量(t/a)	实际年使用量(t/a)	变化量(t/a)
1	压铸	铝合金锭	1200	880	-320
2		镁合金锭	400	260	-140
3		锌合金锭	200	60	-140
4		高性能冲头 润滑油	20	16.8	-3.2
5		脱模剂	40	25	-15
6	注塑件	PP 塑料（聚丙烯塑料）	99	0	-99
7		ABS 塑料（是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯三种单体的三元共聚物）	200	0	-200
8		色母粒	0.04	0	-0.04
9		切削液	3	3	0
10	CNC	切削液	3	3	0
11	喷油性漆	丙烯酸烤漆	9.486	9.486	0
12		固化剂	3.794	3.794	0
13		稀释剂	1.897	1.897	0
14	喷塑	粉末涂料	80	80	0
15	喷水性漆	水性漆	35.113	35.113	0
16	水洗钝化	除油粉	6	0	-6
17		脱脂剂	6	0	-6
18		金属活化剂	12	0	-12
19		钝化剂	12	0	-12
20		硝酸	5	0	-5
21		氢氟酸	1	0	-1
22		片碱	1	0	-1
23	SMT	锡膏	2	0	-2
24		环保无铅锡条	1.8	0	-1.8
25		环保无铅锡丝	0.5	0	-0.5
26		助焊剂	0.255	0	-0.255
27		洗板水	0.1	0	-0.1
28		工业酒精	0.1	0	-0.1
29		点胶胶水	0.1	0	-0.1

30		灌胶胶水	0.4	0	-0.4
31	印刷	油墨	0.2	0	-0.2
32	喷砂	玻璃砂	2	0	-2
33	模具生产	模具钢	60	0	-60
34		切削液	1.8	0	-1.8
35		火花机油	1.5	0	-1.5
36	其他	漆雾凝聚剂 DP-A	1	0	1
37		漆雾悬浮剂 DP-B	1	0	1
38		冲压件	100	100	0
39		电子元器件	100	0	-100
40		磨石	0.4	0	-0.4
41		包装材料	150	56	-94

3.4.5 水平衡

本次验收项目自来水用水量为 1335t/a 即约 4.45t/d。其中废水主要为生活污水，生活污水经隔油池+化粪池预处理后达郎溪经济开发区西区污水处理厂接管限值，接管至郎溪经济开发区西区污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入钟桥河。

本项目共设有 3 套水帘+旋淋塔对需喷漆的产生的废气进行预处理，每个喷台设有 3 个循环水槽，每个水槽的容积约为 3m³，水帘+旋淋塔除漆雾用水循环使用，每天补充损耗用水，约为 0.2t/d，即 60t/a，则项目除漆雾年用水量为 108t。

项目年用水性漆 75.113t，调漆时加入纯水的比例为油漆的 20%，即 7.023t，该部分用水挥发至空气中，没有废水产生和排放

项目机械加工过程中所使用的切削溶液为切削液和水的混合液，切削液和水的混合比例为 1:20，项目年使用的切削液量为 4.8t，则需水量为 96t，该部分用水在切削等机械加工过程中挥发，不外排。

本项目职工人数为 50 人，约有 10 人在厂内食宿。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），在厂内食宿的职工用水量按 150L/d 计，不在厂内食宿的职工用水量按 60L/d 计，则计算职工生活用水量为 3.9t/d，即 1170t/a。生活污水量按用水量的 80%计，则计算生活污水量为 3.12t/d，即 936t/a。

表 3.4-6 验收用水情况表

工艺	年用水量 (t/a)	日用水量 (t/a)	污水产生量 (t/d)	去向
生活用水	1170	3.9	3.12	郎溪经济开发区西区污水处理厂
除漆雾用水	108	0.36	0.18	
水性漆调漆用水	7.023	0.02341	0	不外排
切削液配比用水	96	0.32	0	

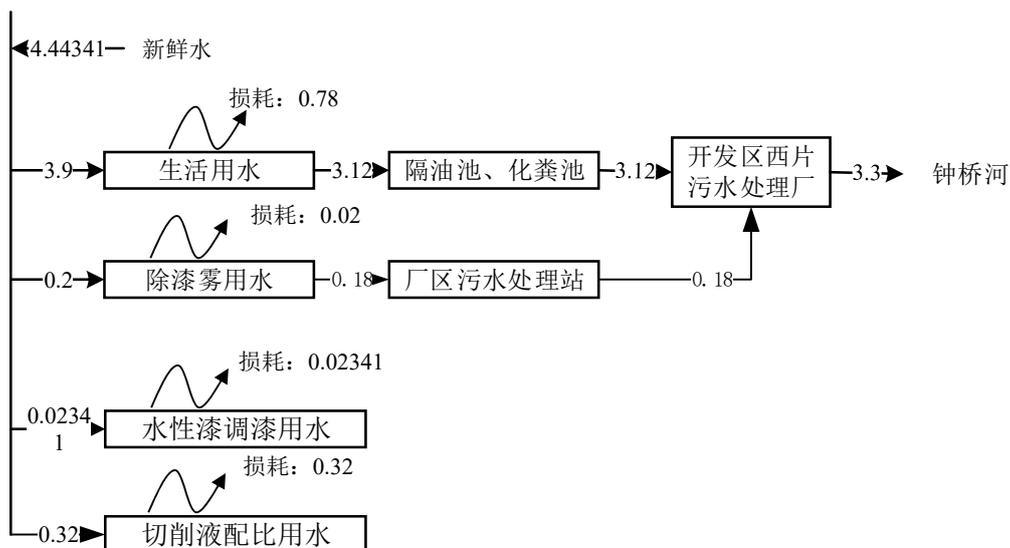
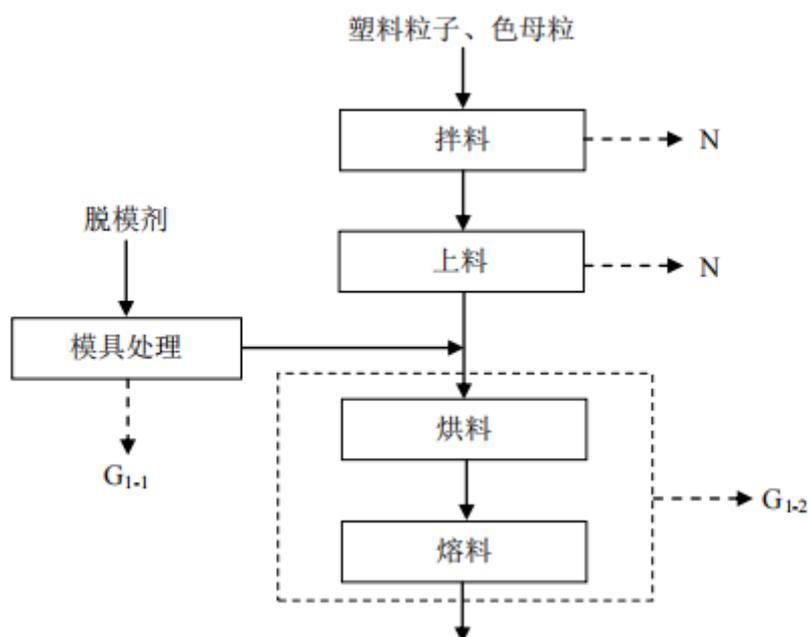


图 3.4-1 项目水平衡 (t/d)

3.5 生产工艺流程

3.5.1 环评设计阶段生产工艺流程

1. 塑胶产品生产工艺流程，如下：



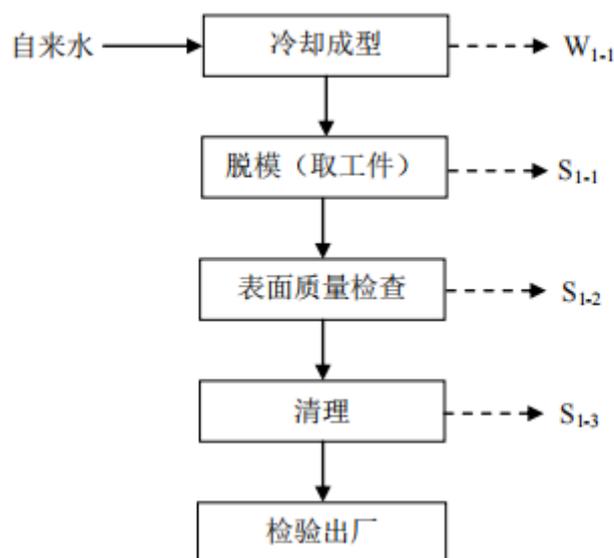


图 3.5-1 塑胶产品生产工艺流程图

主要工艺说明如下：

(1) 拌料

将外购的袋装的塑料粒子和色母粒利用刀片开袋按照比例称量后倒入自动拌料机中进行搅拌，搅拌 3~5min 以使物料完全混合。混合完毕后通过自动拌料机下方的卸料口卸入储料桶中暂存。该工段的主要污染物为噪声 N。

(2) 上料

将自动上料机的吸料管插入储料桶中，利用抽真空的方式进行上料至注塑机中。该工段的主要污染物为噪声 N。

(3) 模具处理

以防注塑时产品粘附在模具上，在每生产 50 个批次的产品后，需对模具喷涂脱模剂，该工段会产生有机废气 G1-1。再将模具组装到模温机上进行预热，采用电加热的方式，170℃ 预热 30~60min（预热时间根据气温的变化进行调整，夏季约 30min，冬季约 60min，春秋季节在前两者之间）。

(4) 烘料

利用注塑机烘干塑料表面的水分（项目注塑机自带烘干功能，烘干温度为 60~120℃，时间为 0.5~1h）。

(5) 熔料

使用电加热的方式让原料颗粒逐渐熔解成流体状态。PP（聚丙烯）的热分解温度在 350℃ 以上，ABS 的热分解温度在 250℃ 以上。在本项目注塑工艺中，为确保材料不产生分解裂变，所以在注塑过程中，加热聚丙烯温度控制在

160~170℃之间，ABS 的温度控制在 220℃左右。这一过程产生的废气 G1-2，主要污染物为 NMHC、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯和 1,3-丁二烯。

(6) 冷却成型

将熔化的材料注入到模具中，利用循环水间接冷却，进水温度为 25℃左右，出水温度为 50℃左右，项目在 2#车间外设置 1 台 30t/h 的循环冷却塔。这一过程产生的污染物主要为循环冷却废水 W1- 1。

(7) 脱模

冷却完毕后，利用注塑机自带的顶针经将注塑件从模具中脱离出来。这一过程产生的污染物主要为料头 S1- 1。

(8) 表面质量检查

对脱模后的产品人工用肉眼对产品的表面质量进行检查，会产生不合格品 S1-2。

(9) 表面清理

项目表面清理主要为经注塑后塑料富余，成为飞边溢出到模具外，开模时不易断开，与注塑件相连，需去除。根据零部件的不同形状，采用刀片人工修边，修边会产生部分边角料 S1-3。

辅助工段：破碎工段

本项目对注塑产生的料头、检验产生的不合格产品和修边产生的边角料利用破碎机对其破碎后继续使用。塑料破碎机利用马达带动刀辊上的刀片对物料进行破碎，破碎后的物料粒径为 3~5mm，该工段的主要污染物为噪声 N 和破碎废气 G1-3。

2. 压铸产品生产工艺流程，如下：

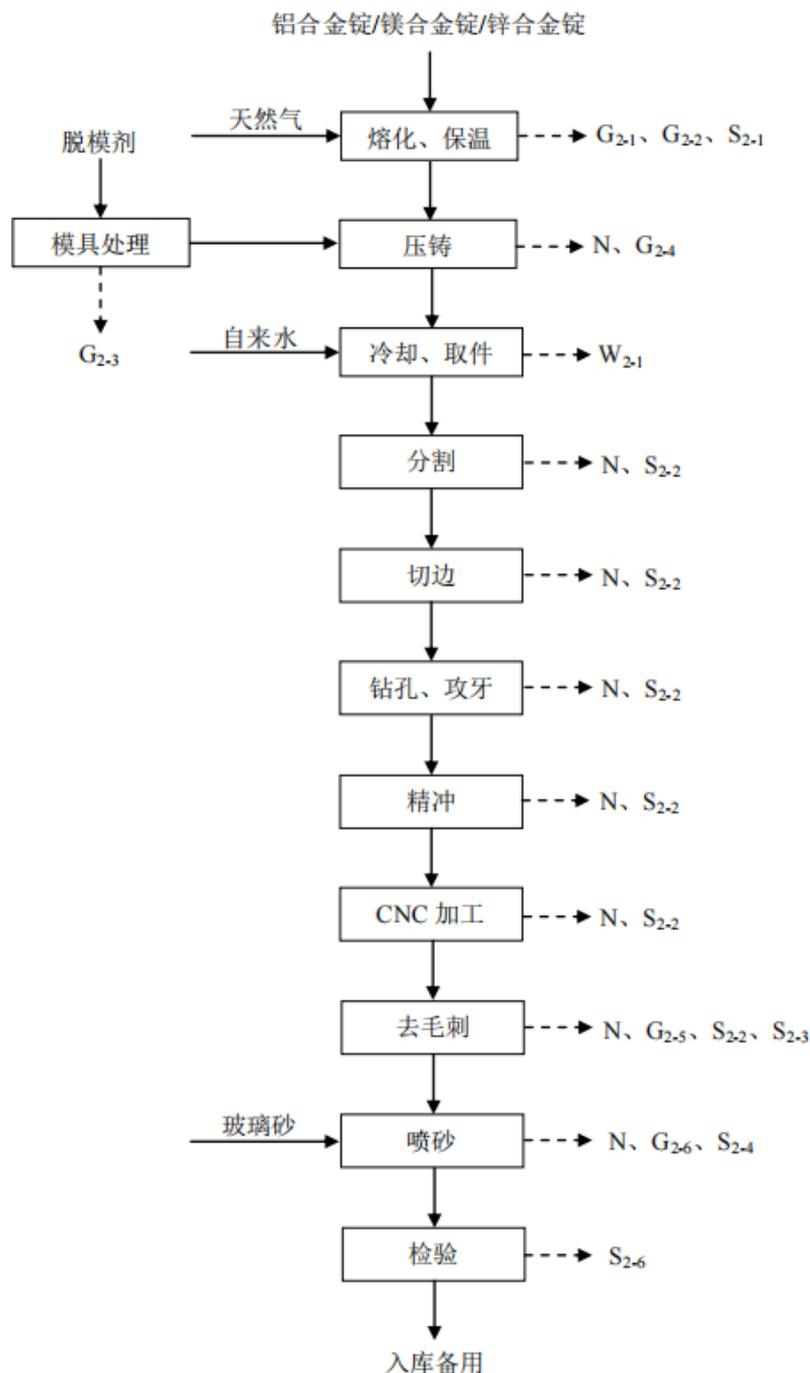


图 3.5-3 压铸产品生产工艺流程图

主要工艺说明如下：

(1) 熔化、保温

项目设 12 台熔解炉（为熔化和保温一体炉，用于熔化铝合金和锌合金）和 1 台镁合金自动定量熔化炉（为熔化和保温一体炉，用于熔化镁合金）。12 台溶解炉的熔化能力分别为 10kg/h 的 1 台、53kg/h 的 2 台、60kg/h 的 4 台、75kg/h 的 4 台、120kg/h 的 1 台，满负荷运转时，总的熔化能力为 0.766t/h，

项目熔化工段年工作 7200h，则总的熔化能力为 5515.2t，由于其是熔化和保温一体炉，实际熔化物料的能力约为 2700t/a，大于本项目熔化铝合金、锌合金的量 2000t（项目铝合金和锌合金物料用量约为 1400t，由于约有 40%的边角料需要回炉重新熔化，故总的熔化物料量约为 2000t）；1 台镁合金自动定量熔化炉的熔化能力为 200kg/h，项目熔化工段年工作 7200h，则总的熔化能力为 1440t，由于其是熔化和保温一体炉，实际熔化物料的能力约为 700t/a，大于本项目熔化镁合金的量 560t（项目镁合金物料用量约为 400t，由于约有 40%的边角料需要回炉重新熔化，故总的熔化物料量约为 560t）。

原料铝合金锭、镁合金锭、锌合金锭由进料口进入相应的熔化炉后，在炉内熔化（铝合金锭的炉内温度控制在 700~750℃之间、镁合金锭的炉内温度控制在 650~680℃之间、锌合金锭的炉内温度控制在 430℃~450℃之间）。采用天然气燃烧间接加热熔化炉中合金锭，熔化炉燃烧装置配套烟气烟道，熔化后的熔融金属继续在熔化炉中进行保温（铝合金锭的炉内温度控制在 650~670℃左右、镁合金锭的炉内温度控制在 590~610℃之间、锌合金锭的炉内温度控制在 390℃~410℃之间），同时进行捞渣，去除金属液表面上层的浮渣。该工段的主要污染物为熔化烟尘 G2-1、天然气燃烧废气 G2-2 和捞渣 S2-1。

（2）压铸

压力铸造是指将熔融或半熔融的金属以高速压射入金属铸型内，并在压力下结晶的铸造方法，简称压铸。本项目压铸设备的压射压力为 30~70MPa，充填速度约为 0.5~50m/s，充填时间为 0.01~0.2s，具体细节如下：

a、喷脱模剂、合模

将脱模剂通过喷雾机喷至钢模表面，脱模剂需均匀分布，同时钢模表面需整洁无杂物。以防压铸时产品粘附在模具上，在每生产 1 个批次的产品后，需对模具喷涂脱模剂，该工段会产生有机废气 G2-3。将模具合模（对于镁合金压铸产品需要在压铸前对模具利用模温机进行预热，采用电加热的方式，预热至 150℃），其合模之间中空形成型腔，待金属液进行填充。

b、射压、凝固

将熔化炉中熔融好的铝水等通过自动给汤机倒入压铸机中，之后压铸机的压射冲头向前推进，金属液被压入模具型腔内，之后在模具中冷却凝固。

该工段的主要污染物为噪声 N、压铸废气 G2-4。

(3) 冷却、取件

项目压铸件冷却采用水间接冷却方式，配 1 台 30t/h 的闭式冷却塔，冷却用水循环使用，定期排放。待压铸件冷却凝固成型后，打开模具型腔，之后通过机械手将铸件取出。该工段的主要污染物为循环冷却废水 W2-1。

(4) 分割

由于压铸后的毛坯件连在一起，需要使用锯床进行分割。

(5) 切边

分割后的毛坯件利用切边机切除多余的毛边。

(6) 钻孔、攻牙

根据需要，对部分压铸产品利用单轴自动钻孔攻牙机和多轴自动钻孔攻牙机进行钻孔和攻牙。

(7) 精冲

经输送带将压铸成型的物料输送至冲床，然后采用冲床对压铸件进行冲压成型，该工段的主要污染物主要为噪声 N 和金属废边角料 S2-2。

(8) CNC 加工

将对半成品利用 CNC 机床进行数控精加工，本工序产生的污染物主要为噪声 N 和废边角料 S2-2。

(9) 去毛刺

先用气动打磨机等设备对加工后的产品在防爆打磨房中进行打磨去毛刺，该工段的主要污染物主要为噪声 N、打磨粉尘 G2-5 和金属废边角料 S2-2。部分产品根据需要利用研磨机进行研磨去毛刺，使用时在研磨机中加入水和磨料对产品进行进一步打磨，该工段的主要污染物主要为噪声 N、废磨料 S2-3。

(10) 喷砂

将去毛刺后的工件送入喷砂机中进行喷砂处理。喷砂是采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将玻璃砂高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表面的外表或形状发生变化，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性，增加了它和涂层之间的附着力，延长了涂膜的耐久性，也有利于涂料的流平和装饰。本工序产生的污染物主要为噪声 N、喷砂废气 G2-6 和废玻璃砂 S2-4。

(11) 检验

对压铸件进行检验，检验合格后输出成品，本工序产生的污染物主要为不合格压铸件 S2-5。

3. 金属制品和喷涂产品生产工艺流程，如下：

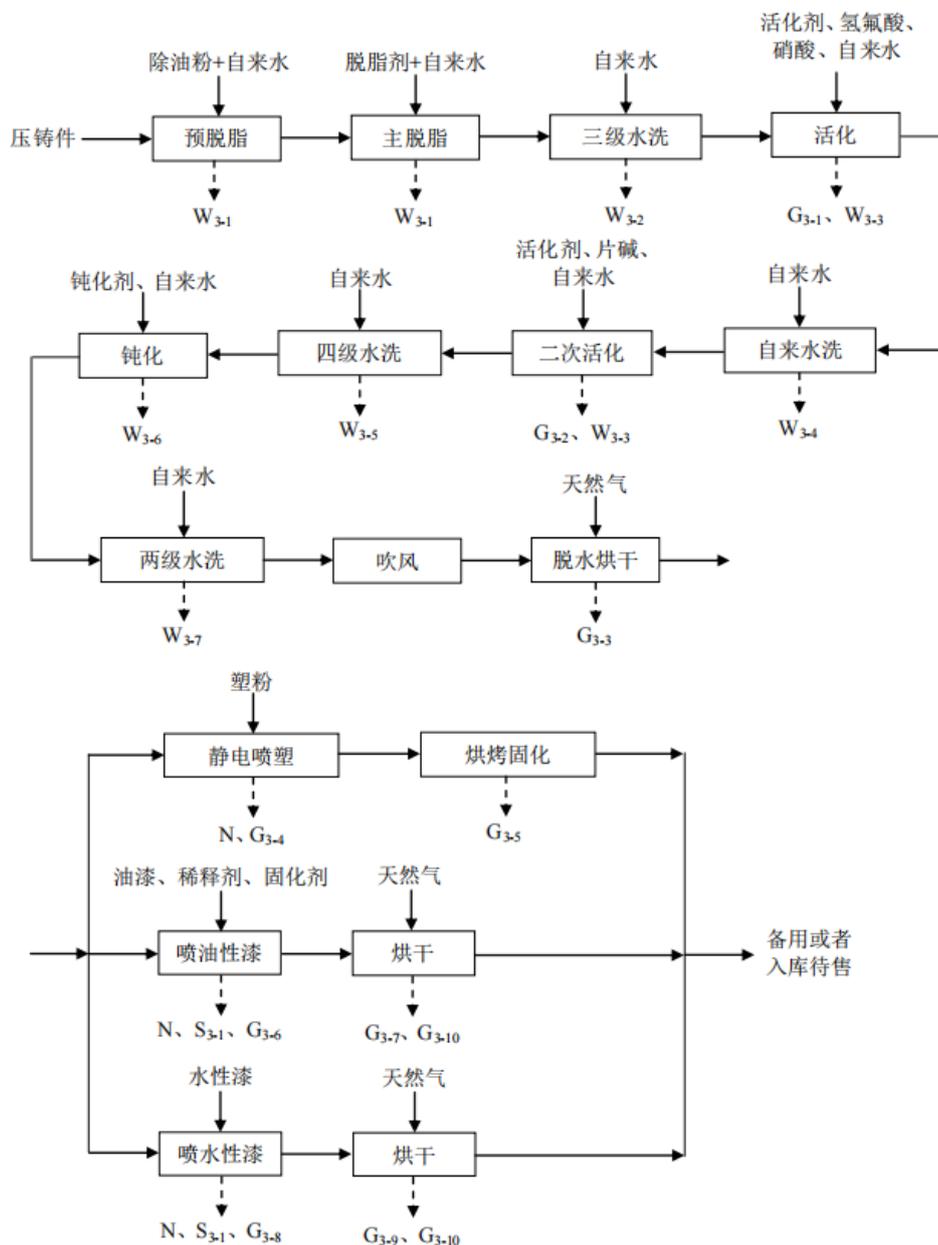


图 3.5-4 金属制品和喷涂产品生产工艺流程图

主要工艺说明如下：

1、预脱脂

将压铸件置于浸泡预脱脂槽（1个槽体）中浸泡 10min 左右，槽内温度控制在 30~50℃，采用蒸汽夹套加热，预脱脂槽内加有除油粉与水的溶液，即预脱脂液，预脱脂液平均 3 个月更换 1 次，产生的废脱脂液 W3-1 作为废水处理，

同时每天因生产损失的预脱脂液每天进行补充，本项目预脱脂槽内除油粉的浓度控制在 40~50g/L。

2、主脱脂

预脱脂后，将工件浸泡于主脱脂槽（1个槽体）中浸泡 10min 左右，槽内温度控制在 30~50℃，采用蒸汽夹套加热，脱脂槽内加有脱脂剂与水的溶液，即脱脂液，脱脂液平均 3 个月更换 1 次，产生的废脱脂液 W3-1 作为废水处理，同时每天因生产损失的脱脂液每天进行补充，本项目脱脂剂浓度控制在 40~50g/L。

3、三级喷淋水洗

脱脂后，将工件置于脱脂后喷淋水洗槽（3个槽体），在每个槽中均喷淋水洗 30s，目的是洗去工件表面的脱脂废液，清洗温度为常温。清洗槽每 2 天更换 1 次，喷淋水洗过程中会产生废水 W3-2。

4、活化、水洗

项目采用含金属活化剂 10-20g/L，硝酸浓度 10%和氢氟酸浓度 1%溶液进行活化。使铸件表面活化，槽内温度控制在 30~40℃，采用蒸汽夹套加热，浸泡 35~50s。活化槽每 3 个月更换 1 次，产生的废活化液 W3-3 作为废水处理，同时每天因生产损失的活化液每天进行补充。同时，在配槽和活化过程中还会产生少量的酸性废气 G3-1，主要污染物为硫酸雾、硝酸雾和氟化氢。

活化后，将工件置于活化后喷淋水洗槽（1个槽体）用自来水喷淋水洗 30s，目的是洗去表面残留的活化剂等，清洗温度为常温。清洗槽每 2 天更换 1 次，喷淋水洗过程中会产生废水 W3-4。

5、二次活化、四级水洗

同活化水洗，区别在于二次活化采用活化剂和片碱，活化剂浓度为 10-20g/L，片碱含量为 1%。

活化槽每 3 个月更换 1 次，年更换 4 次，产生的废活化液 W3-3 作为废水处理，同时每天因生产损失的活化液每天进行补充。同时，在配槽和活化过程中还会产生少量的酸性废气 G3-2，主要污染物为硫酸雾。

活化后，将工件置于活化后水洗槽（4个槽体）用自来水洗，分别用清水喷淋水洗 30s、清水喷淋水洗 30s、超声波浸泡水洗 50s 和清水喷淋洗 30s，目

的是洗去表面残留的活化剂等，清洗温度为常温。喷淋水洗槽每 2 天更换 1 次，超声波浸泡水洗槽每 1 周更换 1 次，水洗过程中会产生废水 W3-5。

6、钝化

钝化槽为 1 个槽体，槽液组成为钝化剂 60g/L，操作时间 10~30s，槽内温度为常温。钝化槽每 3 个月更换 1 次，年更换 4 次，产生的废钝化液 W3-6 作为废水处理，同时每天因生产损失的钝化液每天进行补充。

钝化后，将工件置于钝化后喷淋水洗槽（2 个槽体）先用自来水喷淋水洗 10~30s，再用 40~60℃的热水喷淋水洗 85~100s，目的是洗去表面残留的钝化液等。清洗槽每 1 周更换 1 次，清洗过程中会产生废水 W3-7。

7、脱水烘干

工件经离心脱水后再采用天然气燃烧产生的热风烘干，温度为 100~130℃，时间为 20~35min。本工序产生的污染物主要为烘干废气 G3-3。

8、表面处理

项目根据产品要求的不同采用不同的表面处理工艺，主要有静电喷塑、喷涂油性漆和喷涂水性漆，具体表述如下：

（1）静电喷塑

项目根据产品的大小不同设有粉末立式烤箱喷涂线 1 条（长 6.5m×宽 4m×高 3m）和粉末自动喷涂线 1 条（长 6m×宽 1.8m×高 2.7m）。静电喷塑原理为：利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上的，其过程是：粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体进入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定的厚度时由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。喷完的工件以人工放入烘箱中于利用天然气燃烧机燃烧天然气产生的热量，于 180℃,耗时 15~20min 进行直接烘烤、固化。本工序产生的污染物主要为噪声 N、喷塑粉尘 G3-4 和固化废气 G3-5。

（2）喷油性漆

本项目调漆工段均在喷漆房中进行调漆，项目在1#喷漆房中设置1个专门的调漆房（尺寸为长3m×宽2m×高2.7m），调漆过程中产生的调漆废气与喷漆废气一并处理。预处理后的待喷件送至密闭的喷漆烘干房进行喷涂，项目设4个密闭喷漆房，尺寸均为长4.5m×宽4.2m×高2.7m。喷漆加工主要是喷枪借助于空气压力，将漆料分散成均匀而微细的雾滴，涂施于工件的表面。本项目每个密闭的喷漆房中设有1个水帘喷台，由人工手持喷枪进行喷涂。喷漆工段会产生喷漆废气G3-6，每个水帘喷台后方设置有1套抽风装置，喷漆过程中产生的喷漆废气依次经水帘+旋淋塔预处理；处理后的废气再通过1套两级活性炭吸附装置处理，尾气经1根15m高排气筒排放。同时对水帘喷台定期捞取漆渣S3-1。烘干废气浓度较高，拟与喷塑后固化废气合并通过1套催化燃烧装置处理，尾气经1根15m高排气筒排放。

（3）喷水性漆

与喷油性漆工艺一致，在此不再赘述。

说明：由于部分工件在后期检查中可能出现喷漆质量不合格的问题，需要进行打磨后再次喷漆，这部分产品约占总产品的30%。该工段产生的主要污染物为打磨粉尘G3-11和含漆渣的除尘灰S3-2。

9、备用或者入库待售

本工艺所生产的部分部件为电子产品的部件，需入库备用，另外一部分作为成品，直接入库待售。

4. 电子产品生产工艺流程，如下

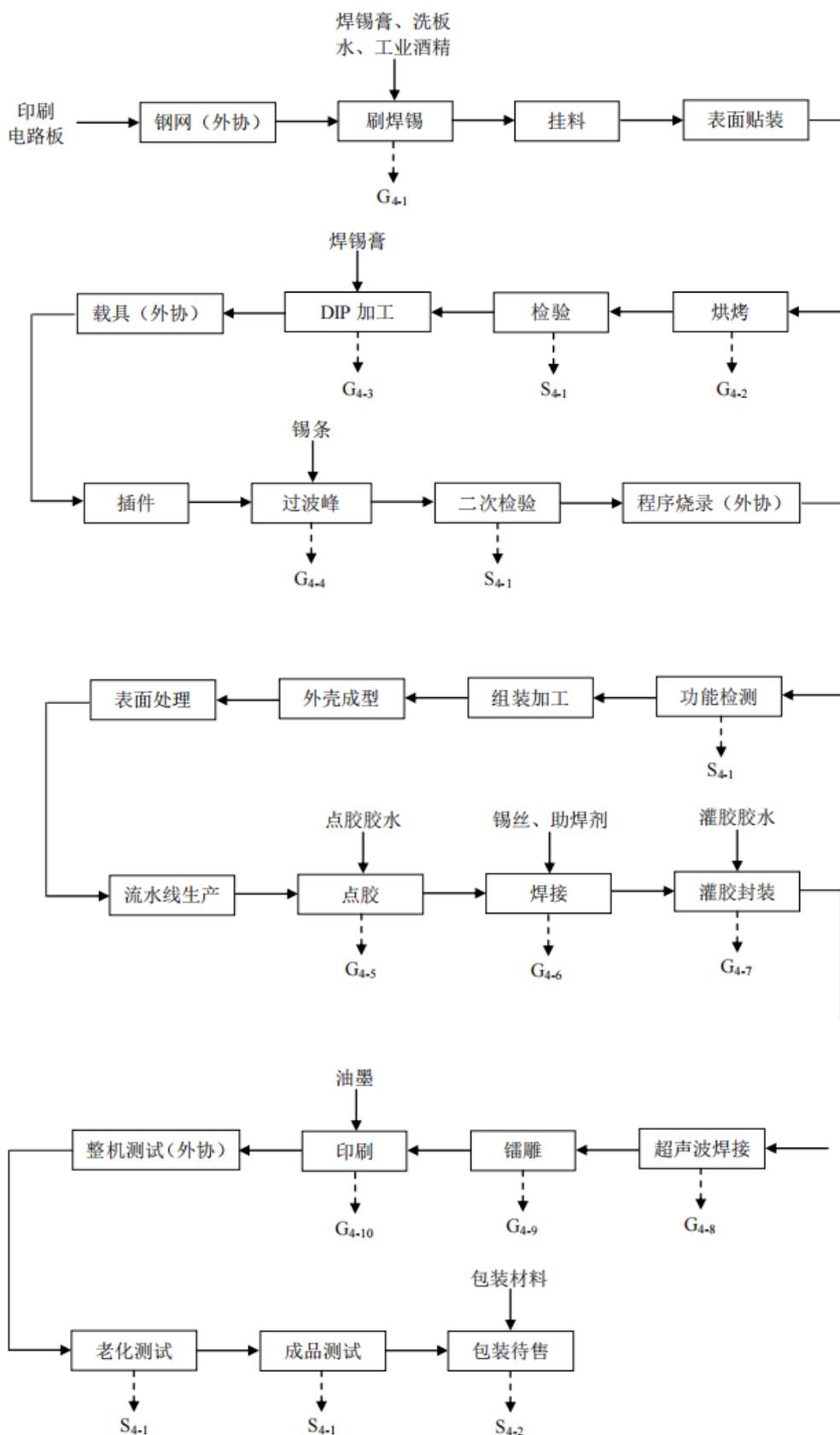


图 3.5-5 电子产品生产工艺流程

(1) 钢网（外协）

项目所需激光雕刻的钢网由外协加工后运至厂内暂存。

(2) 刷锡膏

由自动锡膏台加装定制钢网，将锡膏自动涂抹至 PCB 板表面。网板每天需要使用工业酒精和洗板水进行擦洗。这一过程的主要污染物为擦洗废气 G4-1。

(3) 挂料

将整编带电子元器件通过挂料架安装至 SMT 主机内。

(4) 表面贴装

SMT 主机内编写操作程序，将料架上的各电子元器件自动化贴装到 PCB 表面的锡膏位置。

(5) 过炉烘烤

通过 8-12 温区的曲线烘烤（最高温度不超过 230℃），采用电加温固化锡膏，达到电子元器件的焊接效果，本工序产生的污染物主要为烘烤废气 G4-2。

(6) 检验

通过 IOA 自动检测设备或人工目视检测，检查贴装和焊接效果，本工序产生的污染物主要为不合格产品 S4-1。

(7) DIP 加工

利用 DIP 波峰炉对检验合格的半成品进行波峰焊（自动化插件焊接，是让插件板的焊接面直接与高温液态锡接触达到焊接目的），本工序产生的污染物主要为焊锡膏废气 G4-3。

(8) 载具（外协）

定制专用过炉用治具，将 PCB 安装到载具内，链条设备将载具输送到焊接炉内。

(9) 插件

在 SMT 加工后的基础上，二次加工，主要以插件类电子元器件为主，人工摆放到 PCB 上。

(10) 过波峰

波峰是指锡炉内将融化的锡水，以设备的辅助形成“水波”，插好件的 PCB 在载具的辅助下，通过链条输送从“水波”上方经过，完成对 PCB 反面的焊接，本工序产生的污染物主要为锡焊废气 G4-4。

(11) 二次检验

通工人工目视检查插件和焊接效果，本工序产生的污染物主要为不合格产品 S4-1。

(12) 程序烧录（外协）

程序烧录为外协加工，不在本项目厂区内进行。

(13) 功能检测

检测工装外协制作，对完成电子元器件焊接及内部程序烧录后形成 PCBA 的功能性检验，本工序产生的污染物主要为不合格产品 S4-1。

(14) 组装加工

通过流水线，将自产及外购的零部件完成整机产品的生产。

(15) 外壳成型

通过注塑工艺，模具制作，加工生产塑料类外壳及产品零部件（详见塑胶产品生产工艺流程）。

(16) 外壳表面处理

对产品进行表面清洗后，采用自动喷漆线对外壳表面喷漆等处理（详见金属制品和喷涂产品生产工艺流程）。

(17) 流水线生产

将外壳、辅材及 PCBA，通过流水线以人工组装的方式加工生产。

(18) 点胶、焊接

在组装生产的过程对贴合、焊接要求的随线处理，通过专用点胶机及烙铁、自动焊接机等设备辅助生产，本工序产生的污染物主要为点胶废气 G4-5 和焊接废气 G4-6。

(19) 灌胶、密封

在组装生产的过程对三防、密封要求的随线处理，通过专用灌胶机等设备辅助生产，本工序产生的污染物主要为灌胶废气 G4-7。

(20) 超声波焊接

通过超声波焊接工艺，对产品外壳组装，本工序产生的污染物主要为超声波焊接废气 G4-8。超声波焊接是通过超声波发生器将 50/60 赫兹电流转换成 15、20、30 或 40 KHz 电能。被转换的高频电能通过换能器再次被转换成为同等频率的机械运动，随后机械运动通过一套可以改变振幅的变幅杆装置传递到焊头。焊头将接收到的振动能量传递到待焊接工件的接合部，在该区域，振动能量被通过摩擦方式转换成热能，将塑料熔化，在加压的情况下，使两个物体表面相互摩擦而形成分子层之间的熔合。该工艺无需使用焊料。

(21) 镭雕印刷

通过镭雕机、印刷机，对产品表面印制产品信息，本工序产生的污染物主要为镭雕废气 G4-9 和印刷废气 G4-10。

(22) 整机测试（外协）

通过测试工装，对整机产品的全性能检测，测试工装外协加工。

(23) 产品老化

对整机产品的模拟负载，通过老化架，进行通电测试，本工序产生的污染物主要为不合格产品 S4-1。

(24) 成品检测

对老化后的产品实际包装前全功能检测，本工序产生的污染物主要为不合格产品 S4-1。

(25) 包装

通过包装线，完成产品包装，塑封，打包，入库，本工序产生的主要污染物为废包装材料 S4-2

4. 模具生产工艺流程，如下

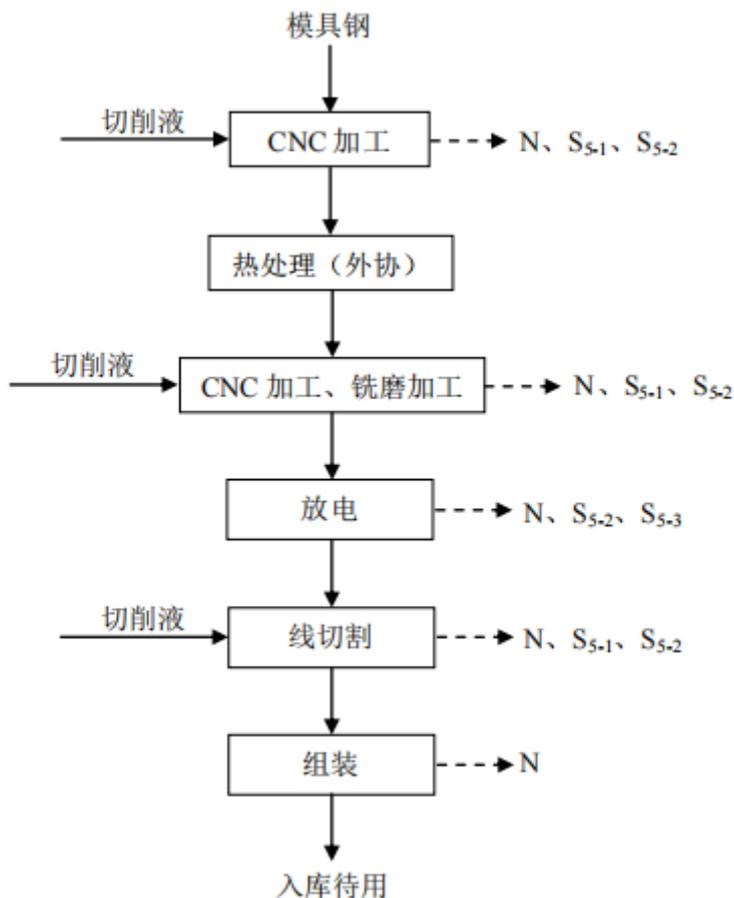


图 3.5-6 模具生产工艺流程

(1) CNC 加工

将外购的钢板根据设计的图纸利用 CNC 机床进行加工，本工序产生的污染物主要为噪声、废切削液 S5-1 和边角料 S5-2。

(2) 热处理（外协）

热处理工艺由外协加工。

(3) CNC 加工、铣磨加工

对于大的模具继续利用 CNC 机床进行进一步加工，对于小的模具则利用铣床和磨床进行进一步加工，本工序产生的污染物主要为噪声、废切削液 S5-1 和边角料 S5-2。由于磨床是采用带水打磨，故没有粉尘产生。

(4) 放电

进行 CNC 加工后的部件继续利用放电机进行精加工。放电机是在一定介质中，利用两极（工具电极与工件电极）之间脉冲性火花放电时的电腐蚀现象对材料进行加工，以使零件的尺寸、形状和表面质量达到预定要求的加工方法。

为防止产生局部高温，项目采用电火花油进行冷却，定期进行更换，本工序产生的污染物主要为噪声、边角料 S5-2 和废火化机油 S5-3。

(5) 线切割

放电加工后再利用线切割进行切割，本工序产生的污染物主要为噪声、废切削液 S5-1 和边角料 S5-2。

(6) 组装

将加工好的各个模具组件进行组装备用。

纯水制备工艺

纯水制备工艺主要包括预处理、反渗透，预处理部分由多介质过滤器、活性炭过滤器和全自动软水器组成。反渗透装置主要由高压泵、反渗透膜和控制部分组成。纯水制备率约为 70%，纯水制备工序会产生过滤系统的反冲洗废水。建设项目纯水制备工艺如下：



图 3.5-7 纯水生产工艺流程

3.5.2 验收阶段生产工艺流程

验收阶段铸造件生产工艺流程，如下：

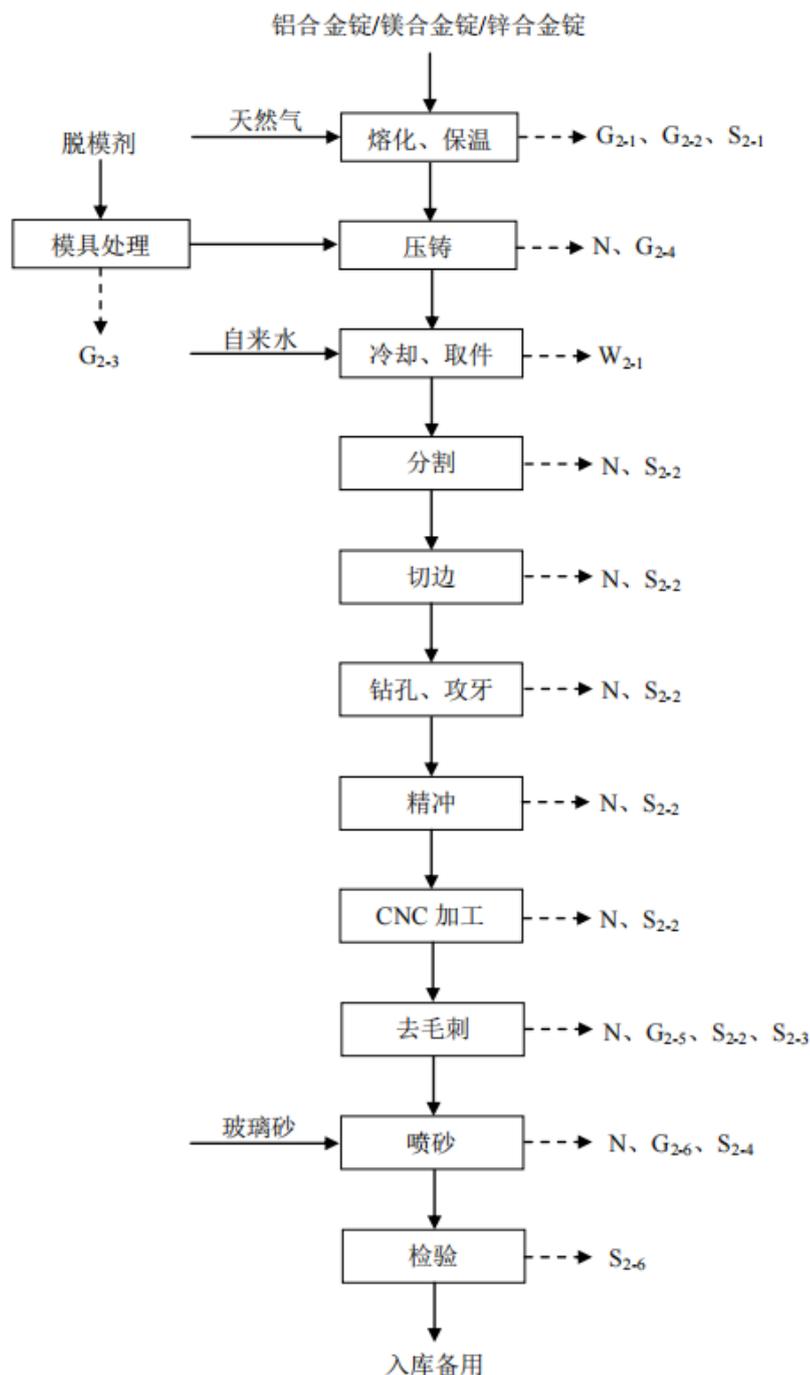


图 3.5-8 验收阶段铸造件生产工艺流程图

主要工艺说明：

（1）熔化、保温

项目设 12 台熔解炉（为熔化和保温一体炉，用于熔化铝合金和锌合金）和 1 台镁合金自动定量熔化炉（为熔化和保温一体炉，用于熔化镁合金）。12 台溶解炉的熔化能力分别为 10kg/h 的 1 台、53kg/h 的 2 台、60kg/h 的 4 台、75kg/h 的 4 台、120kg/h 的 1 台，满负荷运转时，总的熔化能力为 0.766t/h，

项目熔化工段年工作 7200h，则总的熔化能力为 5515.2t，由于其是熔化和保温一体炉，实际熔化物料的能力约为 2700t/a，大于本项目熔化铝合金、锌合金的量 2000t（项目铝合金和锌合金物料用量约为 1400t，由于约有 40%的边角料需要回炉重新熔化，故总的熔化物料量约为 2000t）；1 台镁合金自动定量熔化炉的熔化能力为 200kg/h，项目熔化工段年工作 7200h，则总的熔化能力为 1440t，由于其是熔化和保温一体炉，实际熔化物料的能力约为 700t/a，大于本项目熔化镁合金的量 560t（项目镁合金物料用量约为 400t，由于约有 40%的边角料需要回炉重新熔化，故总的熔化物料量约为 560t）。

原料铝合金锭、镁合金锭、锌合金锭由进料口进入相应的熔化炉后，在炉内熔化（铝合金锭的炉内温度控制在 700~750℃之间、镁合金锭的炉内温度控制在 650~680℃之间、锌合金锭的炉内温度控制在 430℃~450℃之间）。采用天然气燃烧间接加热熔化炉中合金锭，熔化炉燃烧装置配套烟气烟道，熔化后的熔融金属继续在熔化炉中进行保温（铝合金锭的炉内温度控制在 650~670℃左右、镁合金锭的炉内温度控制在 590~610℃之间、锌合金锭的炉内温度控制在 390℃~410℃之间），同时进行捞渣，去除金属液表面上层的浮渣。该工段的主要污染物为熔化烟尘 G2-1、天然气燃烧废气 G2-2 和捞渣 S2-1。

（2）压铸

压力铸造是指将熔融或半熔融的金属以高速压射入金属铸型内，并在压力下结晶的铸造方法，简称压铸。本项目压铸设备的压射压力为 30~70MPa，充填速度约为 0.5~50m/s，充填时间为 0.01~0.2s，具体细节如下：

a、喷脱模剂、合模

将脱模剂通过喷雾机喷至钢模表面，脱模剂需均匀分布，同时钢模表面需整洁无杂物。以防压铸时产品粘附在模具上，在每生产 1 个批次的产品后，需对模具喷涂脱模剂，该工段会产生有机废气 G2-3。将模具合模（对于镁合金压铸产品需要在压铸前对模具利用模温机进行预热，采用电加热的方式，预热至 150℃），其合模之间中空形成型腔，待金属液进行填充。

b、射压、凝固

将熔化炉中熔融好的铝水等通过自动给汤机倒入压铸机中，之后压铸机的压射冲头向前推进，金属液被压入模具型腔内，之后在模具中冷却凝固。

该工段的主要污染物为噪声 N、压铸废气 G2-4。

(3) 冷却、取件

项目压铸件冷却采用水间接冷却方式，配 1 台 30t/h 的闭式冷却塔，冷却用水循环使用，定期排放。待压铸件冷却凝固成型后，打开模具型腔，之后通过机械手将铸件取出。该工段的主要污染物为循环冷却废水 W2-1。

(4) 分割

由于压铸后的毛坯件连在一起，需要使用锯床进行分割。

(5) 切边

分割后的毛坯件利用切边机切除多余的毛边。

(6) 钻孔、攻牙

根据需要，对部分压铸产品利用单轴自动钻孔攻牙机和多轴自动钻孔攻牙机进行钻孔和攻牙。

(7) 精冲

经输送带将压铸成型的物料输送至冲床，然后采用冲床对压铸件进行冲压成型，该工段的主要污染物主要为噪声 N 和金属废边角料 S2-2。

(8) CNC 加工

将对半成品利用 CNC 机床进行数控精加工，本工序产生的污染物主要为噪声 N 和废边角料 S2-2。

(9) 去毛刺

先用气动打磨机等设备对加工后的产品在防爆打磨房中进行打磨去毛刺，该工段的主要污染物主要为噪声 N、打磨粉尘 G2-5 和金属废边角料 S2-2。部分产品根据需要利用研磨机进行研磨去毛刺，使用时在研磨机中加入水和磨料对产品进行进一步打磨，该工段的主要污染物主要为噪声 N、废磨料 S2-3。

(10) 喷砂

将去毛刺后的工件送入喷砂机中进行喷砂处理。喷砂是采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将玻璃砂高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表面的外表或形状发生变化，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性，增加了它和涂层之间的附着力，延长了涂膜的耐久性，也有利于涂料的流平和装饰。本工序产生的污染物主要为噪声 N、喷砂废气 G2-6 和废玻璃砂 S2-4。

(11) 检验

对铸件进行检验，检验合格后输出成品，本工序产生的污染物主要为不合格铸件 S2-5。

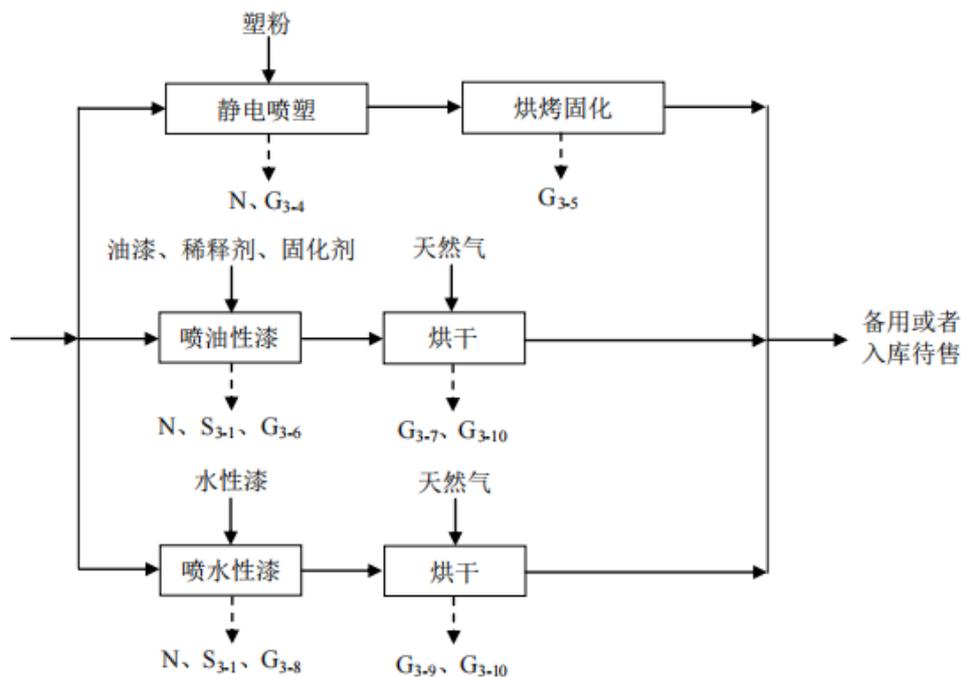


图 3.5-9 验收阶段喷涂产品生产工艺流程图

项目根据产品要求的不同采用不同的表面处理工艺，主要有静电喷塑、喷涂油性漆和喷涂水性漆，具体表述如下：

(1) 静电喷塑

项目根据产品的大小不同设有粉末立式烤箱喷涂线 1 条（长 6.5m×宽 4m×高 3m）和粉末自动喷涂线 1 条（长 6m×宽 1.8m×高 2.7m）。静电喷塑原理为：利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上的，其过程是：粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体进入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定的厚度时由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。喷完的工件以人工放入烘箱中于利用天然气燃烧机燃烧天然气产生的热量，于 180℃,耗时 15~20min 进行直接烘烤、固化。本工序产生的污染物主要为噪声 N、喷塑粉尘 G3-4 和固化废气 G3-5。

(2) 喷油性漆

本项目调漆工段均在喷漆房中进行调漆，项目在1#喷漆房中设置1个专门的调漆房（尺寸为长3m×宽2m×高2.7m），调漆过程中产生的调漆废气与喷漆废气一并处理。预处理后的待喷件送至密闭的喷漆烘干房进行喷涂，项目设4个密闭喷漆房，尺寸均为长4.5m×宽4.2m×高2.7m。喷漆加工主要是喷枪借助于空气压力，将漆料分散成均匀而微细的雾滴，涂施于工件的表面。本项目每个密闭的喷漆房中设有1个水帘喷台，由人工手持喷枪进行喷涂。喷漆工段会产生喷漆废气G3-6，每个水帘喷台后方设置有1套抽风装置，喷漆过程中产生的喷漆废气依次经水帘+旋淋塔预处理；处理后的废气再通过1套两级活性炭吸附装置处理，尾气经1根15m高排气筒排放。同时对水帘喷台定期捞取漆渣S3-1。烘干废气浓度较高，拟与喷塑后固化废气合并通过1套催化燃烧装置处理，尾气经1根15m高排气筒排放。

(3) 喷水性漆

与喷油性漆工艺一致，在此不再赘述。

说明：由于部分工件在后期检查中可能出现喷漆质量不合格的问题，需要进行打磨后再次喷漆，这部分产品约占总产品的30%。该工段产生的主要污染物为打磨粉尘G3-11和含漆渣的除尘灰S3-2。

3.6 项目变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函[2020]688号），梳理项目工程变动情况如下：

表 3.6-1 本项目工程验收阶段变动情况一览表

类别	变动清单要求	工程变动情况	变动原因	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	/	/	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	/	/	不属于
	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。	/	/	不属于
	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。	/	/	不属于 本项目位于宣城市郎溪县，验收阶段大气污染物排放总量均在环评中给出的控制范围。
	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。	/	/	不属于
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	/	/	不属于 （1）未新增排放污染物种类的

	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)根据验收阶段验收监测数据，监测数据均未超标，排放总量均在环评中给出的控制范围
	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。	/	/	不属于
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。	<p>环评设计阶段：1#车间天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气通过旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后经15m高的排气筒高空排放；打磨废气通过袋式除尘器处理后经15m高的排气筒高空排放；4个喷漆台产生的喷漆废气经4套水帘+旋淋塔预处理后再通过1套两级活性炭吸附装置处理，尾气经1根15m高排气筒；静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统(主要由一级小旋风气粉分离系统、二级自动脉冲反吹式回收系统、喷房底板自动清吹系统、落粉筛选回收系统构成)处理后有组织排放；固化废气经密闭收集后，先经1套过滤棉除烟尘后再与密闭收集的喷漆后烘干废气经1套RCO装置，尾气通过1根15m高排气筒排放；1#车间燃烧机废气经15m高排气筒排放；1#车间打磨废气经侧吸收集后经袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放</p> <p>验收阶段：1#车间天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气通过旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后经15m</p>	<p>喷砂、镗雕、破碎、注塑、钝化、PCB制造工艺皆未建设；熔化废气处理设施排放方式与环评一致；打磨废气经袋式除尘器处理后无组织排放，其排放量较小，未增加10%及以上；3个喷漆台产生的喷漆废气经3套水帘+旋淋塔预处理后再通过各自一套共3套两级活性炭吸附装置处理后，与烘干废气、天然气</p>	<p>不属于</p> <p>根据验收阶段验收监测数据，监测数据均未超标，排放总量均在环评中给出的控制范围</p>

	高的排气筒高空排放 (DA001); 静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统 (主要由一级小旋风气粉分离系统、二级自动脉冲反吹式回收系统、喷房底板自动清吹系统、落粉筛选回收系统构成) 处理后通过一根 15m 高排气筒排放 (DA002); 3 个喷漆台产生的喷漆废气经 3 套水帘+旋淋塔预处理后再通过各自一套共 3 套两级活性炭吸附装置处理后, 与喷漆后烘干废气、天然气燃烧机废气和喷粉固化废气通过过滤棉+RCO 装置处理后合并排放 (DA003);	燃烧机废气和喷粉线固化废气合并排放	
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。	/	/	不属于
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。	/	/	不属于
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。	/	/	不属于
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。	/	/	不属于
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。	/	/	不属于

4 环境保护设施

4.1 污染物处理设施

4.1.1 废水

本次验收项目自来水用水量为 3420t/a 即约 11.4t/d。其中废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经隔油池+化粪池预处理后与生产废水经厂区自建污水处理厂处理后达郎溪经济开发区西区污水处理厂接管限值，接管至郎溪经济开发区西区污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入钟桥河。

本项目共设有 3 套水帘+旋淋塔对需喷漆的产生的废气进行预处理，每个喷台设有 3 个循环水槽，每个水槽的容积约为 3m³，水帘+旋淋塔除漆雾用水循环使用，每天补充损耗用水，约为 0.2t/d，即 60t/a，则项目除漆雾年用水量为 108t。

项目年用水性漆 75.113t，调漆时加入纯水的比例为油漆的 20%，即 7.023t，该部分用水挥发至空气中，没有废水产生和排放

项目机械加工过程中所使用的切削溶液为切削液和水的混合液，切削液和水的混合比例为 1:20，项目年使用的切削液量为 4.8t，则需水量为 96t，该部分用水在切削等机械加工过程中挥发，不外排。

本项目职工人数为 50 人，约有 10 人在厂内食宿。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），在厂内食宿的职工用水量按 150L/d 计，不在厂内食宿的职工用水量按 60L/d 计，则计算职工生活用水量为 3.9t/d，即 1170t/a。生活污水量按用水量的 80%计，则计算生活污水量为 3.12t/d，即 936t/a。

表 4.1-1 废水治理设施及去向

序号	废水类别	处理设施及去向	
1	生活污水	生活污水经化粪池、隔油池预处理预处理，经标准化排污口排入市政管网	接管排放至郎溪经济开发区西区污水处理厂，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级（A）标准，排入钟桥河
2	除漆雾用水	除漆雾用水经自建的污水处理站处理后接管排放至郎溪经济开发区西区污水处理厂	
3	水性漆调漆用水	调漆后挥发，没有废水产生和排放	

4	切削液配比用水	在切削等机械加工过程中挥发，不外排
---	---------	-------------------

4.1.2 废气

验收阶段生产过程中产生的废气主要是天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气；静电喷塑废气；喷漆废气、固化废气、喷漆后烘干废气和天然气燃烧机废气。

(1) 天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气治理措施（DA001 排气筒）

项目在各熔化炉顶部安装移动环形吸烟罩（风量为 24000m³/h），综合收集效率为 95%。经各收集装置收集的废气汇入至 1 根总管中，合并收集的废气由吸风管送入 1 套“旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”（编号：TA001，对颗粒物的处理效率为 99%，对 NMHC 的处理效率为 90%）净化处理后经 1 根 15m 高的排气筒（编号：DA001）排放。

(2) 静电喷塑废气（DA002 排气筒）

经密闭收集的静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统（主要由一级小旋风气粉分离系统、二级自动脉冲反吹式回收系统、喷房底板自动清吹系统、落粉筛选回收系统构成）（编号：TA002，对颗粒物的处理效率为 99%）处理后经 1 根 15m 高排气筒（编号：DA002）排放。

(3) 喷漆废气、固化废气、喷漆后烘干废气和天然气燃烧机废气（DA003 排气筒）

3 个喷漆台产生的喷漆废气经 3 套水帘+旋淋塔预处理后再通过各自一套共 3 套两级活性炭吸附装置处理后，与喷漆后烘干废气、天然气燃烧机废气和喷粉固化废气通过过滤棉+RCO 装置处理后合并排放（DA003）。

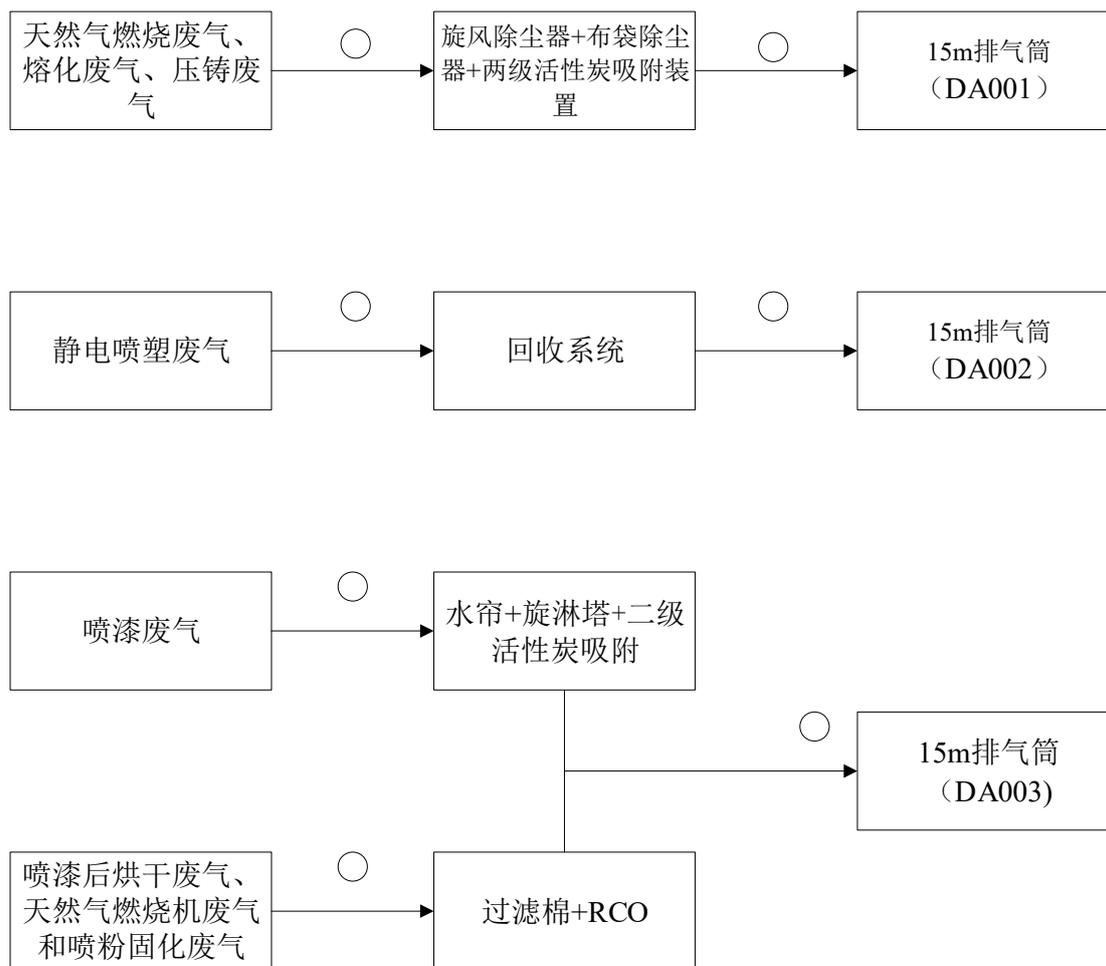


图 4.1-1 有组织废气处理流程示意图及监测布点图

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源主要为压铸机、冷却水塔和攻牙机等，噪声源声压级为70-90dB，声源强度不高，属中低频稳态噪声，项目单位采取以下噪声治理措施：

①选择低噪声环保设备。

②车间合理布局，高噪声源尽可能远离厂界，对于产生噪声较大的声源，在声源附近的操作室均采用隔音门窗。

③空压机、风机类等设置单独基础或减震垫措施，强振设备与管道间采取柔性连接方式，风机出口采用消声器，空压机设置单独的设备间。

④加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。

⑤在厂内总平面设计中，充分考虑地形、声源方向性及车间噪声强弱，利用建构筑物、绿化植物等对噪声的屏蔽、吸纳作用，进行合理布局。

4.1.4 固体废弃物

本项目营运期固废主要有捞渣、边角料、普通除尘灰、废过滤棉、废活性炭、生活垃圾等。固废具体产生和排放情况见下表。

表 4.1-2 固体废弃物产生和排放情况

编号	名称	环评阶段			验收阶段		
		产生量 t/a	产污节点	处理或处置方式	产生量 t/a	处理或处置方式	
1	捞渣（锌、镁）	13	压铸	厂内集中收集后外售	9	外售	
2	铝合金边角料	360	压铸	厂内集中收集后回用	12	外售	
3	镁合金边角料	120	压铸	厂内集中收集后回用	15	外售	
4	锌合金边角料	60	压铸	厂内集中收集后回用	3	外售	
5	塑料边角料	80	注塑	厂内集中收集后回用	0	/	
6	废玻璃砂	1.50	喷砂	厂内集中收集后外售	0	/	
7	普通除尘灰	55.19	除尘	厂内集中收集后外售	7.83	外售	
8	废过滤棉	0.22	除颗粒物	厂内集中收集，委托环卫部门处理	0.1	/	
9	捞渣（铝）	27	压铸	厂内集中收集，暂存在危废暂存间内，委托有资质单位处置	5	委托郎溪泓文环境服务有限公司处置	
10	压铸除尘灰	5.10	除尘		3.4		
11	废活性炭	22.33	除有机废气		2		
12	含漆渣除尘灰	1.818	除尘		0.2		
13	废化学品包装材料	2.5	化学品盛装		1		
14	废润滑油	10	设备保养		3		
15	废切削液	2.4	切割		2.4		
16	废火化机油	1	切割		0		/
17	漆渣（含水率70%）	69.7	喷漆		18		委托郎溪泓文环境服务有限公司处置
18	污水处理站污泥（含沉淀池污泥，含水率70%）	5.8	污水处理		0		/
19	生活垃圾	12	职工生活	厂内集中收集，委托环卫部门处理	12	委托环卫	

4.1.5 环境风险防范措施

企业已编制应急预案并完成备案（备案号：341821-2023-013-L），企业定期组织员工进行风险事故应急演练。

5 环评主要结论和环评批复要求

5.1 环评报告书主要结论

5.1.1 建设项目概况

安徽冠德智能科技有限公司位于郎溪经济开发区白石涧路6号，总占地面积16706.5平方米，计容建筑面积18000平方米主要包括2栋生产车间、1栋研发楼及其他附属设施，项目建成后可年产电子产品（电动牙刷、无线充电器、美容仪等）100万件、喷涂产品（电子产品、五金制品、小家电、汽车零部件等）100万件、金属制品（电脑、家电、医疗、汽车配件等）100万件。

5.1.2 污染排放情况

1、废气

(1) 天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气（颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫）

项目在各熔化炉顶部安装移动环形吸烟罩，综合收集效率为95%。经各收集装置收集的废气汇入至1根总管中，合并收集的废气由吸风管送入1套“旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”（编号：TA001，对颗粒物的处理效率为99%，对NMHC的处理效率为90%）净化处理后经1根15m高的排气筒（编号：DA001）排放，压铸工段年生产时间7200h/a，有组织颗粒物排放量为0.0443t/a，排放浓度约为1.6mg/m³，排放速率为0.00615kg/h；有组织非甲烷总烃排放量为0.0516t/a，排放浓度1.83mg/m³，排放速率为0.00703kg/h；有组织氮氧化物、二氧化硫未检出，无法计算排放速率及浓度。

(2) 静电喷塑废气（颗粒物）

经密闭收集的静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统（主要由一级小旋风气粉分离系统、二级自动脉冲反吹式回收系统、喷房底板自动清吹系统、落粉筛选回收系统构成）（编号：TA002，对颗粒物的处理效率为99%）处理后经1根15m高排气筒（编号：DA002）排放，静电喷塑工段年生产时间7200h/a，有组织颗粒物排放量为0.589t/a，排放浓度约为6.8mg/m³，排放速率为0.0818kg/h。

(3) 喷漆废气、固化废气、喷漆后烘干废气和天然气燃烧机废气（颗粒

物、非甲烷总烃、二甲苯、氮氧化物、二氧化硫)

3个喷漆台产生的喷漆废气经3套水帘+旋淋塔预处理后再通过各自一套共3套两级活性炭吸附装置处理后,与喷漆后烘干废气、天然气燃烧机废气和喷粉固化废气通过过滤棉+RCO装置处理后合并排放,喷漆工段年生产时间800h/a,有组织颗粒物、氮氧化物、二氧化硫未检出,有组织非甲烷总烃排放量为0.127t/a,排放浓度约为5.1 mg/m³,排放速率为0.158 kg/h;有组织二甲苯排放量为0.24t/a,排放浓度为9.6mg/m³,排放速率为0.299kg/h。

2、废水

本项目新增生活污水量为3.12 t/d (936t/a),主要污染物及浓度为COD 250 mg/L、SS 150 mg/L、NH₃-N 30 mg/L、BOD₅ 160 mg/L。

生活污水经隔油池+化粪池预处理后,接管排入郎溪经济开发区西区处理厂集中处理,尾水排入钟桥河。

本项目除漆雾用水经自建污水处理站处理后纳管至西区污水处理站,水性漆调漆用水调漆后挥发,没有废水产生和排放;切削液配比用水在切削等机械加工过程中挥发,不外排。

3、噪声

本项目噪声污染源主要来源于打磨机、压铸机、冷却水塔和攻牙机、风机等,噪声声级范围为75~90dB (A)。

4、固体废物

(1) 捞渣(锌、镁)

熔化炉工序会产生捞渣(锌、镁),为一般工业固体废物,产生量为9t/a,产生的捞渣(锌、镁)收集后外售。

(2) 铝合金边角料、镁合金边角料、锌合金边角料

压铸工序会产生边角料,为一般工业固体废物,产生量为30t/a,产生的边角料收集后外售。

(3) 普通除尘灰

打磨工序会产生普通除尘灰,为一般工业固体废物,产生量为7.83t/a,产生的普通除尘灰收集后外售。

(4) 废过滤棉

废气处理工艺过程中会产生废过滤棉,为一般工业固体废物,产生量为

0.1t/a，产生废过滤棉厂内集中收集，委托环卫部门处理。

(5) 生活垃圾

职工生活会产生生活垃圾，为一般工业固体废物，产生量为 12t/a，产生的生活垃圾定期委托环卫部门清运。

(6) 捞渣（铝）

熔化炉中废铝渣为危险废物，产生量为 5t/a，产生铝渣暂存于厂区内危废暂存间，定期由资质单位处置。

(7) 压铸除尘灰

压铸废气处理装置会产生压铸除尘灰，为危险废物，产生量为 3.4t/a，产生除尘灰暂存于厂区内危废暂存间，定期由资质单位处置。

(8) 废活性炭

有机废气处理工序会产生废活性炭，为危险废物，产生量为 2t/a，产生废活性炭暂存于厂区内危废暂存间，定期由资质单位处置。

(9) 含漆渣除尘灰

喷漆废气处理工序会产生含漆渣除尘灰，为危险废物，产生量为 0.2t/a，产生含漆渣除尘灰暂存于厂区内危废暂存间，定期由资质单位处置。

(10) 废化学品包装材料

化学品使用后的包装材料为危险废物，产生量为 1t/a，产生废化学品包装材料暂存于厂区内危废暂存间，定期由资质单位处置。

(11) 废润滑油

设备维护会产生废润滑油，为危险废物，产生量为 3t/a，设备维护产生的废油暂存于厂区内危废暂存间，定期由资质单位处置。

(12) 废切削液

CNC 生产过程中会产生废切削液，为危险废物，产生量为 2.4t/a，废切削液暂存于厂区内危废暂存间，定期由资质单位处置。

5.1.3 环境保护措施

本项目实施后，对产生的废气、废水、噪声和固体废物均采取了有效环境保护措施，可以做到稳定达标排放。

1、大气污染防治措施

天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气经移动环形吸烟罩收集后，送入 1 套“旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”（编号：TA001，对颗粒物的处理效率为 99%，对 NMHC 的处理效率为 90%）净化处理后经 1 根 15m 高的排气筒（编号：DA001）排放；经密闭收集的静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统（主要由一级小旋风气粉分离系统、二级自动脉冲反吹式回收系统、喷房底板自动清吹系统、落粉筛选回收系统构成）（编号：TA002，对颗粒物的处理效率为 99%）处理后经 1 根 15m 高排气筒（编号：DA002）排放；3 个喷漆台产生的喷漆废气经 3 套水帘+旋淋塔预处理后再通过各自一套共 3 套两级活性炭吸附装置处理后，与喷漆后烘干废气、天然气燃烧机废气和喷粉固化废气通过过滤棉+RCO 装置处理后合并排放。

2、废水污染防治措施

本项目排水体制实行雨污分流，外排废水主要是生活污水和经过处理的除漆雾废水。新增生活污水量为 3.12 t/d（936t/a），生活污水经隔油池+化粪池预处理；除漆雾用水经厂区自建污水处理站处理后纳管至西区污水处理站，水性漆调漆用水调漆后挥发，没有废水产生和排放；切削液配比用水在切削等机械加工过程中挥发，不外排，对地表水环境影响很小，不会降低项目所在区域水环境现有功能。

3、噪声污染防治措施

建议在设备选型时应优先选用低噪音设备，在设备安装时，应合理安排布局，将高噪声生产工序尽量安排在厂区内部，远离厂界，充分利用距离衰减控制噪声对外界环境的影响。噪声较大车间应尽量密闭，必要时针对高噪声设备的噪声特性，分别采取隔声、消声、减振等措施进行降噪。保证设备处于良好的运转状态，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废物污染防治措施

捞渣（锌、镁）、铝合金边角料、镁合金边角料、锌合金边角料、普通除尘灰、废过滤棉为一般固体废物，暂存于一般固废暂存间，定期由资源回收利用公司回收。厂区内的一般固废暂存间按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关规定要求进行选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存；生活垃圾定期委托环卫部

门清运。

捞渣（铝）、压铸除尘灰、废活性炭、含漆渣除尘灰、废化学品包装材料、废润滑油和废切削液属于危险废物，暂存于厂区危废暂存库，定期即溪泓文环境服务有限公司处置。厂内的危险废物暂存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

5、风险防范措施

（1）火灾事故的风险防范措施

①设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。

③要有完善的安全消防措施。设置火灾报警装置、消防灭火设施和防雷设施。从平面布置上，本厂的生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。

④设置消防水池

设计消防用水量为 25L/s，历时为 2 小时，厂区内消防用水依托市政管网。

⑤设置应急事故池

本项目在事故状态下产生的废水总体积大约为 193.49m³，需建事故池的有效容积为 200m³。事故池位于 2#厂房东侧，事故池应无出口，不与外界连通，雨水管设截断和切换装置，确保事故状态下，事故废水能够自流进入水池。

生产过程物料密闭输送，防止物料泄漏；装置现场设置完善通风系统以及压力流量监控设备。穿戴常规劳动防护用品，佩戴护目镜或防护面罩。异常情况下的应急处置人员必须穿戴好防化服和防化学品手套、佩带正压自给式空气呼吸器。现场设置醒目的安全标志和职业危害告知；设置准备完善的应急物资和设施。

建立危险化学品管理制度，有专人负责危险化学品管理，对危险化学品储存种类、数量进行台账管理；原料仓库设置明显的警示标志，并设置了围堰；对于化学品储存场所地面进行防腐防渗处理。

(2) 废水处理装置事故风险防范措施

项目厂区内事故应急池满足需求。本项目产生的事故废水、消防废水可进入事故应急池，避免水体污染。定期进行检查，防止泄漏、堵塞，保证污水畅通，一旦发现受损或老化，立即进行修补或更换。

综上，本项目所采取的各项防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，不会造成建设项目所在地环境功能下降。

5.2 环评批复摘录

关于安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目环境影响报告书审批意见的函

郎环函[2022]26号

安徽冠德智能科技有限公司：

你公司报来的《安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目环境影响报告书》及审批申请悉(以下简称《报告书》)。经专家技术审查及我局集体审议，现批复如下：

一、本项目拟投资 11115.212 万元在郎溪经济开发区建设电子智能制造项目，嫁接使用原安徽宝辉清洗设备制造有限公司的工业用地，用地面积为 16706.5m²，在已建的 1 栋研发楼的基础上根据生产需要再新建 2 栋生产车间及其他附属设施，项目建成后可年产电子产品(电动牙刷、无线充电器、美容仪等)100 万件喷涂产品(电子产品、五金制品、小家电、汽车零部件等) 100 万件、金属制品(电脑、家电、医疗、汽车配件等) 100 万件。项目应不得新增铸造产能。

二、项目业经郎溪县发展和改革委员会发改备案(2020)110 号文立项，在全面落实《报告书》中提出的污染防治对策和措施的基础上，从环境保护角度，同意《报告书》中拟采取的生态环境保护措施，并重点做好以下工作：

1、按要求落实水污染防治措施。项目产生的除漆雾废水经自建的 1#污水处理站处理；脱脂废水、活化废水、钝化废水、水洗废水经自建的 2#污水处理站处理。经预处理后的废水同酸性废气处理废水、循环冷却废水、蒸汽发生器外排废水、纯水制备产生的浓水和生活污水达标后一并接管郎溪经济开发区西片污水处理厂。

2、按要求落实大气污染防治措施。不得使用高 VOCs 含量的物料，强化废气的收集处理，确保各类废气稳定达标排放。

项目 2#车间注塑模具处理废气:项目设模具处理间 1 间和注塑间 1 间，在房间上方以及房间进出口上方设置集气罩捕集模具处理废气和注塑废气，捕集的废气经支管汇集到 1 根总管中，经 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

1#车间天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气:项目拟在各熔化炉顶部安装移动环形吸烟罩，同时为加强收集效率，对整个压铸区进行密闭，设 1 台引风机对压铸区域产生的废气进行二次收集。经各收集装置收集的废气汇入至 1 根总管中，合并收集的废气由吸风管送入 1 套“旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”净化处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放。

1#车间打磨废气、镗雕废气和破碎废气:经侧吸收集的打磨废气和经集气罩收集的镗雕废气以及密闭收集的破碎废气通过支管汇集到一根总管中，经 1 套布袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

1#车间压铸区喷砂废气:经密闭收集通过设备自带的滤芯处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

1#车间喷涂区喷砂废气:经密闭收集通过设备自带的滤芯处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

1#车间水洗钝化线产生的酸性废气:采取槽边与槽顶抽风的方式捕集酸性废气，经 1 套酸性废气喷淋塔处理后，尾气经 1 根 15m 高的排气筒排放。

1#车间烘干废气:烘干废气经密闭收集后，经 1 根 15m 高的排气筒排放。

1#车间静电喷塑废气:经密闭收集的静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

1#车间固化和喷漆后烘干废气:固化废气经密闭收集后，先经 1 套过滤棉除烟尘后再与经密闭收集的喷漆后烘干废气合并通过 1 套催化燃烧装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

1#车间喷漆废气:4 个喷漆台产生的喷漆废气经 4 套水帘+旋淋塔预处理后再通过 1 套两级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒排放。

燃烧机废气经 1 根 15m 高的排气筒排放。

1#车间擦洗废气、烘烤废气、焊锡废气、点胶废气、焊接废气、灌胶废

气、超声波焊接废气、印刷废气:对电子产品生产组装区域产生的擦洗废气、烘烤废气、焊锡废气等进行密闭收集。收集的废气经 1 套两级活性炭吸附装置串联处理,尾气经 1 根 15m 高排气筒排放。

项目蒸汽发生器设 1 套“低氮燃烧器”,尾气由 1 根 15m 高排气筒排放。

3、按要求落实噪声污染防治措施。采取减振、消声、隔声降噪等措施,减少噪声对外界环境的影响,确保厂界噪声及周边声环境功能区达标。

4、按要求落实固体废物污染防治措施。按分类收集、贮存,分质处置的原则,认真落实固体废物收集、贮存和处置工作。依法严格落实危险废物全过程规范化管理的各项要求。

一般工业固废应满足《一般工业固体废物处存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单中相应标准要求。

5、强化风险防范和应急措施。按要求加强运输、贮存、生产等环节风险防范措施,防范污染事件发生。你公司须建立有效的风险防范措施及预警体系,配备相应的应急设施和物资。依法编制突发环境事件应急预案并备案,定期开展应急培训和演练。风险防控工作纳入项目“三同时”管理。

6、按要求做好分区防渗,规范设置排污口、事故水池和固废(含危废)暂存场所。

7、主要污染物排放指标不得超过核定的总量控制指标。总量控制指标完成情况纳入竣工环境保护验收内容。

三、你公司应严格按照《报告书》进行项目建设,未经我局批准,不得擅自变更,若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动,你公司应重新报批本项目的环评文件。

四、项目建设应严格执行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。在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证,并按相关规定依法进行竣工环境保护验收。

五、宣城市生态环境保护综合行政执法支队郎溪县大队负责该项目“三同时”执行情况的监督及日常监管工作。

5.3 环评批复落实情况

环评批复要求与实际落实情况对比一览表。

表 5.3-1 环评批复要求与项目实际落实情况对比一览表

序号	环评批文要求	落实情况
1	1、按要求落实水污染防治措施。项目产生的除漆雾废水经自建的 1#污水处理站处理；脱脂废水、活化废水、钝化废水、水洗废水经自建的 2#污水处理站处理。经预处理后的废水同酸性废气处理废水、循环冷却废水、蒸汽发生器外排废水、纯水制备产生的浓水和生活污水达标后一并接管郎溪经济开发区西片污水处理厂	已落实 项目现阶段仅涉及除漆雾废水，除漆雾废水经厂区自建的污水处理站处理后纳管至西区污水处理厂
2	2、按要求落实大气污染防治措施。不得使用高 VOCs 含量的物料，强化废气的收集处理，确保各类废气稳定达标排放。 项目 2#车间注塑模具处理废气:项目设模具处理间 1 间和注塑间 1 间，在房间上方以及房间进出口上方设置集气罩捕集模具处理废气和注塑废气，捕集的废气经支管汇集到 1 根总管中，经 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。 1#车间天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气:项目拟在各熔化炉顶部安装移动环形吸烟罩，同时为加强收集效率，对整个压铸区进行密闭，设 1 台引风机对压铸区域产生的废气进行二次收集。经各收集装置收集的废气汇入至 1 根总管中，合并收集的废气由吸风管送入 1 套“旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”净化处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放。 1#车间打磨废气、镗雕废气和破碎废气:经侧吸收集的打磨废气和经集气罩收集的镗雕废气以及密闭收集的破碎废气通过支管汇集到一根总管中，经 1 套袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。 1#车间压铸区喷砂废气:经密闭收集通过设备自带的滤芯处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。 1#车间喷涂区喷砂废气:经密闭收集通过设备自带的滤芯处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。	已落实 1#车间天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气通过旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后经 15m 高的排气筒高空排放 (DA001); 静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统 (主要由一级小旋风气粉分离系统、二级自动脉冲反吹式回收系统、喷房底板自动清吹系统、落粉筛选回收系统构成) 处理后通过一根 15m 高排气筒排放 (DA002); 3 个喷漆台产生的喷漆废气经 3 套水帘+旋淋塔预处理后再通过各自一套共 3 套两级活性炭吸附装置处理后，与喷漆后烘干废气、天然气燃烧机废气和喷粉固化废气通过过滤棉+RCO 装置处理后合并排放 (DA003)

	<p>1#车间水洗钝化线产生的酸性废气:采取槽边与槽顶抽风的方式捕集酸性废气,经1套酸性废气喷淋塔处理后,尾气经1根15m高的排气筒排放。</p> <p>1#车间烘干废气:烘干废气经密闭收集后,经1根15m高的排气筒排放。</p> <p>1#车间静电喷塑废气:经密闭收集的静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统处理后经1根15m高排气筒排放。</p> <p>1#车间固化和喷漆后烘干废气:固化废气经密闭收集后,先经1套过滤棉除尘后再与经密闭收集的喷漆后烘干废气合并通过1套催化燃烧装置处理后经1根15m高排气筒排放。</p> <p>1#车间喷漆废气:4个喷漆台产生的喷漆废气经4套水帘+旋淋塔预处理后再通过1套两级活性炭吸附装置处理,尾气经1根15m高排气筒排放。</p> <p>燃烧机废气经1根15m高的排气筒排放。</p> <p>1#车间擦洗废气、烘烤废气、焊锡废气、点胶废气、焊接废气、灌胶废气、超声波焊接废气、印刷废气:对电子产品生产组装区域产生的擦洗废气、烘烤废气、焊锡废气等进行密闭收集。收集的废气经1套两级活性炭吸附装置串联处理,尾气经1根15m高排气筒排放。</p> <p>项目蒸汽发生器设1套“低氮燃烧器”,尾气由1根15m高排气筒排放。</p>	
3	<p>3、按要求落实噪声污染防治措施。采取减振、消声、隔声降噪等措施,减少噪声对外界环境的影响,确保厂界噪声及周边声环境功能区达标。</p>	<p style="text-align: center;">已落实</p> <p>压铸机、冷却水塔和攻牙机等各类噪音设备的污染防治工作,采取减震、隔音和消音等噪声污染防治措施,减少噪声对外界环境的影响,噪声的排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类标准要求</p>
4	<p>4、按要求落实固体废物污染防治措施。按分类收集、贮存,分质处置的原则,认真落实固体废物收集、贮存和处置工作。依法严格落实危险废物全过程规范化管理的各项要求。</p> <p>一般工业固废应满足《一般工业固体废物处存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中相应标准要求</p> <p>5、强化风险防范</p>	<p style="text-align: center;">已落实</p> <p>捞渣(锌、镁)、铝合金边角料、镁合金边角料、锌合金边角料、普通除尘灰、废过滤棉为一般固体废物,暂存于一般固废暂存间,定期由资源回收利用公司回收。厂区内的一般固废暂存间按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中相关规定要求进行选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合</p>

	和应急措施。按要求加强运输、贮存、生产等环节风险防范措施，防范污染事件发生。你公司须建立有效的风险防范措施及预警体系，配备相应的应急设施和物资。依法编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展应急培训和演练。风险防控工作纳入项目“三同时”管理。	理的贮存；生活垃圾定期委托环卫部门清运。 捞渣（铝）、压铸除尘灰、废活性炭、含漆渣除尘灰、废化学品包装材料、废润滑油和废切削液属于危险废物，暂存于厂区危废暂存库，定期郎溪泓文环境服务有限公司处置。厂内的危险废物暂存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。
5	5、强化风险防范和应急措施。按要求加强运输、贮存、生产等环节风险防范措施，防范污染事件发生。你公司须建立有效的风险防范措施及预警体系，配备相应的应急设施和物资。依法编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展应急培训和演练。风险防控工作纳入项目“三同时”管理。	已落实 已制定突发环境事件应急预案。
6	6、按要求做好分区防渗，规范设置排污口、事故水池和固废(含危废)暂存场所。	已落实 项目建设有建设 200m ³ 的事故池，生产车间按消防要求进行报建并配备必要的消防器材。
7	7、主要污染物排放指标不得超过核定的总量控制指标。总量控制指标完成情况纳入竣工环境保护验收内容	已落实
8	三、你公司应严格按照《报告书》进行项目建设，未经我局批准，不得擅自变更，若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动，你公司应重新报批本项目的环评文件。	已落实
9	四、项目建设应严格执行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。在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证，并按相关规定依法进行竣工环境保护验收。	已落实
10	五、宣城市生态环境保护综合行政执法支队郎溪县大队负责该项目“三同时”执行情况的监督及日常监管工作。	已落实

5.4 “三同时”落实情况

项目从立项到进行调试，环保设施与主体工程按照“三同时”原则进行，项目“三同时”落实情况具体见下表。

表 5.4-1 建设项目“三同时”落实情况一览表

序号	环保工程项目		验收内容及治理效果	实际建成情况
废水	生活污水：隔油池 2m ³ ；化粪池 20 m ³	建设污水处理站一座，主要工艺为混凝沉淀+A/O 强氧化，处理能力为 1.5t/h	满足郎溪县经济开发区西区污水处理厂接管标准	生活污水经隔油池+化粪池预处理；除漆渣废水经厂区自建污水处理站处理，经过预处理后的生活污水和除漆渣废水排入园区污水管网，进入郎溪县经济开发区西区污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入无量溪河。
废气	天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气	通过旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后经 15m 高的排气筒高空排放	建设项目熔化、压铸废气有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中“金属熔炼（化）”工艺中的“燃气炉”排放标准；塑粉固化废气以及喷漆烘干燃烧机废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放参照执行《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》（环大气【2019】56 号）中要求；喷漆及烘干废气中颗粒物、二甲苯和 NMHC 有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中“表面涂装”工艺中	1#车间天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气通过旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后经15m高的排气筒高空排放（DA001）；
	静电喷塑废气	静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统（主要由一级小旋风气粉分离系统、二级自动脉冲反吹式回收系统、喷房底板自动清吹系统、落粉筛选回收系统构成）处理后通过一根 15m 高排气筒排放		静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统（主要由一级小旋风气粉分离系统、二级自动脉冲反吹式回收系统、喷房底板自动清吹系统、落粉筛选回收系统构成）处理后通过一根15m高排气筒排放（DA002）；
	喷漆废气、喷漆后烘干废气、天然气燃烧机废气和喷粉固化废气	3 个喷漆台产生的喷漆废气经 3 套水帘+旋淋塔预处理后再通过各自一套共 3 套两级活性炭吸附装置处理后，与喷漆后烘干废气、天然气燃烧机废气和喷粉固化废气通过过滤棉+RCO 装置处理后合并排放		3 个喷漆台产生的喷漆废气经 3 套水帘+旋淋塔预处理后再通过各自一套共3 套两级活性炭吸附装置处理后，与喷漆后烘干废气、天然气燃烧机废气和喷粉固化废气通过过滤棉+RCO装置处理后合并排放（DA003）；
	打磨废气	打磨废气经侧收集后，		打磨废气经侧收集后，通过袋式除尘器处理后无组织排放

	通过袋式除尘器处理后无组织排放	(GB 39726-2020)表1中“表面涂装”工艺中的“表面涂装设备(线)”排放标准; 喷塑粉尘、打磨粉尘及喷砂粉尘等中颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中大气污染物项目排放限值	的“表面涂装设备(线)”排放标准; 喷塑粉尘、打磨粉尘及喷砂粉尘等中颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中大气污染物项目排放限值	
噪声	选择低噪声设备、合理布局, 设置减振基座、空压机房等, 厂界满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准			噪声设备需设置隔振垫、减振器以及弹性支撑等措施, 合理布局; 厂界噪声 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区排放限值;
固体废物	固废临时存放场所, 设置在车间内部		不产生二次污染	一般固废仓库位于1#车间2楼, 占地面积170m ² , 危废暂存间位于厂区东南侧, 占地面积27m ² 。危废暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》GB(18597-2023)建设; 其中一般固废回收利用或外售处置, 危险废物委托有资质单位处理置。设置若干垃圾桶, 每日由当地环卫部门收集生活垃圾。
	危废临时存放场所, 设置在厂区东南角, 占地面积27m ² ;			
	垃圾桶			
事故应急处理措施	设置1座有效容积200m ³ 应急事故池			设置1座容积200m ³ 的应急事故池, 位于2#车间东侧, 并按照相关规定做好防腐防渗

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

废水中 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油、石油类排放执行郎溪县经济开发区西区污水处理厂接管标准。郎溪县经济开发区西区污水处理站排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，见下表。

表 6.1-1 废水污染物接管标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	郎溪县经济开发区西区污水处理厂	
	接管要求	排放标准
pH	6~9	6~9
COD	500	50
BOD ₅	300	10
NH ₃ -N	35	5（8）
SS	200	10
动植物油	100	1
石油类	30	1
标准	《郎溪经济开发区西片污水处理厂接管标准》及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准

6.2 废气执行标准

建设项目熔化、压铸废气有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中“金属熔炼（化）”工艺中的“燃气炉”排放标准；塑粉固化废气以及喷漆烘干燃烧机废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放参照执行《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》（环大气【2019】56 号）中要求；塑粉固化废气中 NMHC 有组织排放标准参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中“大气污染物特别排放限值”中相关要求；喷漆及烘干废气中颗粒物、二甲苯和 NMHC 有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中“表面涂装”工艺中的“表面涂装设备（线）”排放标准；压铸废气中 NMHC 有组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中大气污染物项目排放限值；喷塑粉尘、打磨粉尘及喷砂粉尘等中颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中大气污染物项目排放限值。

非甲烷总烃无组织排放厂区内排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标

准》（GB37822-2019）表 A.1 中“特别排放限值”，非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中无组织排放限值。

表 6.2-1 有组织大气污染物排放标准（单位：mg/m³）

工序	污染物名称	排放浓度 (mg/Nm ³)	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	采用标准
熔化、压铸	颗粒物	30	15	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）
	二氧化硫	100	15	/	
	氮氧化物	400	15	/	
	NMHC	70	15	3.0	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
塑粉固化以及喷漆烘干燃烧机	颗粒物	30	15	/	关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气【2019】56号）
	二氧化硫	200	15	/	
	氮氧化物	300	15	/	
塑粉固化	NMHC	60	15	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
喷漆及漆料烘干	颗粒物	30	15	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）
	二甲苯	60	15	/	
	NMHC	100	15	/	
其他工序	颗粒物	30	15	1.5	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）

表 6.2-2 无组织污染物排放限值（单位：mg/m³）

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	采用标准
NMHC	厂区内监控点处 1h 平均浓度限值 6.0mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中“特别排放限值”
	厂区内监控点处任意一次浓度限值 20mg/m ³	
	周界外浓度最高点 4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
颗粒物	周界外浓度最高点 0.5mg/m ³	
二氧化硫	周界外浓度最高点 0.50mg/m ³	
氮氧化物	周界外浓度最高点 0.25mg/m ³	
二甲苯	周界外浓度最高点 0.20mg/m ³	

6.3 噪声执行标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。见下表。

表 6.3-1 厂界噪声排放标准（单位：dB（A））

标准类别	昼间	夜间
GB 12348-2008 中 3 类	65	55

6.4 固体废物

项目一般固废执行《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，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

6.5 总量控制指标

全厂已批复总量为：

大气污染物有组织排放：颗粒物:0.761t/a、VOCs:0.797t/a、SO₂: 0.032t/a、氮氧化物：1.464t/a。

项目废水接管入郎溪经济开发区西片污水处理厂处理，总量在郎溪经济开发区西片污水处理厂控制范围内，无需另行申请。

7 验收监测内容

在工况稳定、环保设施运行正常的情况下，通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环保设施调试效果，

监测采样选取污染排放最大的产品类型工况。

具体监测内容如下：

7.1 废水监测内容

监测点位：污水处理装置进口、排口，化粪池排口。

采样时间及采样频率：每天监测 4 次；连续监测 2 天。

表 7.1-1 地表水监测断面及监测项目表

废水排放口	排放口名称	监测因子	批次	限值 (mg/L)
DW001	生活污水排放口（出口）	pH	4 次/天 共 2 天	6-9
		COD		500
		BOD ₅		300
		SS		200
		NH ₃ -N		35
		动植物油		100
DW002	生产废水排放口（出口）	pH	4 次/天 共 2 天	6-9
		COD		500
		BOD ₅		300
		SS		200
		NH ₃ -N		35
		石油类		30

7.2 废气监测内容

7.2.1 有组织废气监测内容

根据项目排气筒设置情况，各有组织废气采样检测点位见下表。

表 7.2-1 有组织废气监测内容一览表

废气排放口	排放口名称	监测点位	监测因子	批次
DA001	压铸废气排放口	进口	颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫	3 次/天 共 2 天
		出口	颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫	
DA002	塑粉喷涂废气排放口	进口	颗粒物	3 次/天 共 2 天
		出口	颗粒物	
DA003	喷涂、喷涂后烘干、喷粉后固化废气排放口	进口	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、二	3 次/天 共 2 天

			氧化硫、氮氧化物	
		出口	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物	
		出口	颗粒物	

7.2.2 无组织废气监测内容

根据项目所处位置，按照监测点的设置具有代表性，能较好的反映评价区内大气环境污染水平的要求，布设 4 个监测点，具体见下表。

表 7.2-2 无组织废气监测内容一览表

监测点位置	监测点位	监测因子	批次
厂界无组织废气 (4 个监测点位)	上风向 1 个、下风向 3 个	TSP、非甲烷总烃、二甲苯	4 次/天 共 2 天

注：风向以实际监测状况为准。

采样监测同时记录风向、风速、气压、气温、风频等常规气象要素及生产工况。

7.3 厂界噪声监测内容

本次监测共布设 4 个测点，设置在在厂界外 1 米处。监测项目为连续等效 A 声级。连续监测 2 天，昼夜各监测一次。

表 7.3-1 厂界噪声监测点位

序号	点位	监测项目	监测频次
1	东厂界外 1m	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，昼夜各 1 次
2	南厂界外 1m		
3	西厂界外 1m		
4	北厂界外 1m		

8 验收监测分析方法和质量保证

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法

名称	废气检测依据	检出限 (mg/m ³)	主要 检测仪器
颗粒物	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法修改单	20	NVN-800S 型 低浓度恒温恒湿称量系统
颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法	1.0	NVN-800S 型 低浓度恒温恒湿称量系统
总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 修改单	0.001	NVN-800S 型 低浓度恒温恒湿称量系统
二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	GC9790PLUS 气相色谱仪
挥发性有机物	HJ 734-2014 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	0.01mg/m ³	8860-5577B 气质联用仪
名称	废水检测依据	检出限 (mg/L)	主要 检测仪器
pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	测定范围 0~14	PHBJ-260F 便携式 pH 计
五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5	LRH-150 生化培养箱、 JPB-607A 型便捷式溶解氧
悬浮物	GB 11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	4	FA1004 分析天平、DHG-9070A 电热鼓风干燥箱
化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4	HCA-100 COD 标准消解器
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025	TU-1810 紫外可见分光光度计
动植物油类、石油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06	OIL460 型红外分光测油仪
名称	噪声检测依据	—	主要 检测仪器
噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	—	HS5660C 型精密噪声频谱分析仪
		—	HS6020A 型噪声校准仪

8.2 人员资质

参与本次验收监测的人员通过岗前培训，均持证上岗，定期培训。

8.3 质量控制

8.3.1 水质监测质量控制

水样采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）中的技术要求进行。分析测定过程中，采取同时测定加标回收或平行双样等质控样的措施。实验室采用平行样、全程序空白、加标回收等质量控制方法。

为保证监测分析结果的准确可靠，监测所用分析方法优先选用国标分析方法；在监测期间，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做空白实验，质控样品或平行双样，质控样品量达到每批分析样品量的10%以上，且质控数据合格。

8.3.2 气体监测质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即30%~70%之间)。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)，在测试时应保证其采样流量的准确。

8.3.3 噪声监测质量控制

噪声测量仪器为HS5660C型精密噪声频谱分析仪、HS6020A型噪声校准仪。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经A声级校准器检验，误差确保在±0.5分贝以内。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进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB(A)，若大于0.5dB(A)测试数据无效。

表 8.3-2 声级计校核表

项目	日期	测量前校准值	测量后校准值	示值偏差	标准值	是否符合要求
噪声	2023.9.12	94.0dB(A)	93.8dB(A)	0.2dB(A)	±0.5 dB(A)	是
	2023.9.13	94.0dB(A)	93.8dB(A)	0.2dB(A)		是

9 验收监测结果与评价

9.1 监测期间工况

验收监测期间生产工况：安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目竣工环境保护阶段性验收现场监测工作于 2023 年 10 月 08 日-09 日进行。根据有关规定，为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物实际排放状况，监测期间对企业的生产负荷进行现场核查，核查结果工况稳定，环保设施运行正常，满足环保验收监测要求。

表 9.1-1 验收监测期间生产工况

产品名称	具体分类	设计生产能力（万件/年）	年运行时间（天）	设计日生产能力（件/天）	阶段性验收监测期间工况（件/天）	
					2023.10.08	2023.10.09
喷涂产品	塑胶件	20	300	667	497	566
	五金冲压件	10	300	333	180	177
	压铸件	70	300	2333	1960	2100
金属制品	电脑、医疗零配件	10	300	333	280	298
	电脑、医疗零配件	10	300	333	314	270
	汽车零配件（反光镜 2 等）	10	300	333	270	270
	电脑零配件（AGD 下盖等）	10	300	333	314	312
	电脑零配件（AGD 上盖等）	10	300	333	264	255
	电脑零配件（PA 下盖等）	10	300	333	316	274
	电脑零配件（PA 上盖等）	10	300	333	289	277
	照相机零配件（三脚架等）	10	300	333	310	315
	电脑零配件（中板等）	10	300	333	277	294
	家电零配件（Capir L	4	300	120	84	81

	型)					
	家电零配件 (Capir 平板)	5	300	167	154	148
	电脑零配件 (连接件 等)	1	300	33.3	20	20
合计				6650.3	5529	5657
生产负荷 (%)					83.14	85.06

根据验收监测期间工况记录表可知，两日生产工况分别为 83.14%、85.06%，满足验收监测条件。

9.2 环保设施处理污染物排放监测结果

9.2.1 废水监测结果

表 9.2-1 废水监测结果

采样日期: 2023.9.6		DW001 生活污水排放口 1★				平均值	标准值	是否达标
样品状态		微浑						
检测项目	单位	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	7.0 (24.3℃)	7.0 (24.7℃)	7.0 (25.3℃)	7.0 (26.4℃)	7.0	6~9	达标
氨氮	mg/L	2.68	2.71	2.8	2.76	2.7375	35	
化学需氧量	mg/L	25	25	26	25	25.25	500	
五日生化需氧量	mg/L	6.6	7.1	7.1	6.6	6.85	300	
悬浮物	mg/L	40	44	43	41	42	200	
动植物油类	mg/L	0.1	0.09	0.09	0.1	0.095	100	
采样日期: 2023.9.7		DW001 生活污水排放口 1★				平均值	标准值	
样品状态		微浑						
检测项目	单位	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	7.0 (25.5℃)	7.0 (25.4℃)	7.0 (25.2℃)	7.0 (25.2℃)	7.0	6~9	达标
氨氮	mg/L	2.61	2.63	2.66	2.67	2.6425	35	
化学需氧量	mg/L	31	32	33	33	32.25	500	
五日生化需氧量	mg/L	9.0	8.5	9.5	8.8	8.95	300	
悬浮物	mg/L	47	45	47	49	47	200	
动植物油类	mg/L	0.08	0.09	0.09	0.07	0.0825	100	

检测项目 \ 采样位置	生产污水排口			
	第一次	第二次	第三次	第四次
pH (无量纲)	7.4 (24.3°C)	7.4 (24.5°C)	7.4 (24.5°C)	7.4 (24.7°C)
悬浮物(mg/L)	18	16	19	19
五日生化需氧量(mg/L)	106	126	95.6	111
化学需氧量(mg/L)	372	380	384	370
氨氮(mg/L)	12.6	12.8	12.8	12.9
石油类(mg/L)	0.99	0.99	1.44	1.43
备注	1、样品均呈透明、味微弱 2、采样时间：2023.10.08			

检测项目 \ 采样位置	生产污水排口			
	第一次	第二次	第三次	第四次
pH (无量纲)	7.4 (21.7°C)	7.4 (21.9°C)	7.4 (22.1°C)	7.4 (22.3°C)
悬浮物(mg/L)	14	13	13	16
五日生化需氧量(mg/L)	101	131	121	106
化学需氧量(mg/L)	349	361	365	360
氨氮(mg/L)	13.4	13.6	13.4	13.6
石油类(mg/L)	1.37	1.33	1.29	1.34
备注	1、样品均呈透明、味微弱 2、采样时间 2023.10.09			

- ① 项目污染因子（pH、SS、COD、BOD₅、氨氮、动植物油）于 2023 年 9 月 6 日-7 日、10 月 8 日-9 日监测日均浓度均能够满足郎溪县经济开发区西区污水处理厂接管标准。

9.2.2 有组织废气监测结果

表 9.2-2 有组织废气监测结果

监测点位	DA001 1#压铸废气 排气筒进口	监测项目			颗粒物、 非甲烷总 烃、氮氧 化物、二 氧化硫	监测点位	DA001 1#压铸废 气排气筒进口	监测项目			颗粒物、 非甲烷总 烃、氮氧 化物、二 氧化硫	最大值	标准值	是否达标
处理设施	—	采样日期	2023.09.12			处理设施	—	采样日期	2023.09.13					
监测项目	单位	检测结果			监测项目	单位	检测结果			/	/	/		
		第一次	第二次	第三次			第一次	第二次	第三次				/	/
测点管 道截面 积	m ²	0.1963			测点管 道截面 积	m ²	0.1963			/	/	/		
测点排 气温度	°C	36.4	36.2	36.7	测点排 气温度	°C	12.7	12.2	12.6	/	/	/		
测点排 气速度	m/s	2.0	1.4	1.7	测点排 气速度	m/s	10.8	11.2	11.1	/	/	/		
标态排 气量	m ³ /h	1195	849	997	标态排 气量	m ³ /h	4536	4694	4661	/	/	/		
颗粒物	mg/m ³	58.3	64.4	63.7	颗粒物	mg/m ³	58.0	62.5	61.8	/	/	/		
排放速 率	kg/h	6.97*10 ⁻²	5.48*10 ⁻²	6.35*10 ⁻²	排放速率	kg/h	6.36*10 ⁻²	6.17*10 ⁻²	6.49*10 ⁻²	/	/	/		

非甲烷总烃	mg/m ³	60.2	65.6	62.9	非甲烷总烃	mg/m ³	56.5	59.4	58.1	/	/	/
排放速率	kg/h	7.19*10 ⁻²	5.57*10 ⁻²	6.27*10 ⁻²	排放速率	kg/h	6.16*10 ⁻²	5.86*10 ⁻²	6.10*10 ⁻²	/	/	/
氮氧化物	mg/m ³	3	8	6	氮氧化物	mg/m ³	3L	3L	3L	/	/	/
排放速率	kg/h	2.90*10 ⁻³	6.33*10 ⁻³	5.78*10 ⁻³	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
二氧化硫	mg/m ³	3L	3L	3L	二氧化硫	mg/m ³	3L	3L	3L	/	/	/
排放速率	kg/h	/	/	/	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
监测点位	DA001 1#压铸废气排气筒出口		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫	监测点位	DA001 1#压铸废气排气筒出口		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫	最大值	标准值	是否达标
处理设施	—		采样日期	2023.09.12	处理设施	—		采样日期	2023.09.13			
监测项目	单位	检测结果			监测项目	单位	检测结果			/	/	/
		第一次	第二次	第三次			第一次	第二次	第三次	/	/	/
测点管道截面积	m ²	0.5027			测点管道截面积	m ²	0.5027			/	/	/
测点排气温度	°C	30.1	30.4	30.3	测点排气温度	°C	34.5	34.7	34.8	/	/	/

测点排气速度	m/s	2.5	2.4	2.5	测点排气速度	m/s	2.1	2.4	2.3	/	/	/
标态排气量	m ³ /h	3840	3808	3845	标态排气量	m ³ /h	3357	3727	3586	/	/	/
颗粒物	mg/m ³	1.5	1.2	1.6	颗粒物	mg/m ³	1.5	1.2	1.6	1.6	30	达标
排放速率	kg/h	5.76*10 ⁻³	4.57*10 ⁻³	6.15*10 ⁻³	排放速率	kg/h	5.04*10 ⁻³	5.96*10 ⁻³	5.74*10 ⁻³	6.15*10 ⁻³	/	/
非甲烷总烃	mg/m ³	1.83	1.57	1.65	非甲烷总烃	mg/m ³	1.83	1.57	1.65	1.83	70	达标
排放速率	kg/h	7.03*10 ⁻³	5.98*10 ⁻³	6.34*10 ⁻³	排放速率	kg/h	5.94*10 ⁻³	6.71*10 ⁻³	6.20*10 ⁻³	7.03*10 ⁻³	/	/
氮氧化物	mg/m ³	3L	3L	3L	氮氧化物	mg/m ³	3L	3L	3L	/	400	达标
排放速率	kg/h	/	/	/	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
二氧化硫	mg/m ³	3L	3L	3L	二氧化硫	mg/m ³	3L	3L	3L	/	100	达标
排放速率	kg/h	/	/	/	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
监测点位	DA002 喷粉废气进口	监测项目	颗粒物	监测点位	DA002 喷粉废气进口	监测项目	颗粒物	最大值	标准值	是否达标		
处理设施	—	采样日期	2023.09.04	处理设施	—	采样日期	2023.09.05					
监测项目	单位	检测结果			监测项目	单位	检测结果			/	/	/
		第一次	第二次	第三次			第一次	第二次	第三次	/	/	/

测点管道截面积	m ²	0.1936			测点管道截面积	m ²	0.1936			/	/	/
测点排气温度	°C	30.5	30.3	31.0	测点排气温度	°C	27.9	28.1	28.0	/	/	/
测点排气速度	m/s	11.6	10.5	10.3	测点排气速度	m/s	9.5	9.5	9.4	/	/	/
标态排气量	m ³ /h	7095	6391	6304	标态排气量	m ³ /h	5860	5837	5808	/	/	/
颗粒物	mg/m ³	210	215	207	颗粒物	mg/m ³	230	245	236	/	/	/
排放速率	kg/h	1.49	1.37	1.30	排放速率	kg/h	1.35	1.43	1.37	/	/	/
监测点位	DA002 喷粉废气出口	监测项目	颗粒物	监测点位	DA002 喷粉废气出口	监测项目	颗粒物	最大值	标准值	是否达标		
处理设施	—	采样日期	2023.09.04	处理设施	—	采样日期	2023.09.05					
监测项目	单位	检测结果			监测项目	单位	检测结果			/	/	/
		第一次	第二次	第三次			第一次	第二次	第三次	/	/	/
测点管道截面积	m ²	0.5027			测点管道截面积	m ²	0.5027			/	/	/
测点排气温度	°C	34.0	35.1	35.9	测点排气温度	°C	33.3	32.7	32.3	/	/	/
测点排气速度	m/s	8.1	7.8	7.8	测点排气速度	m/s	8.5	8.5	8.7	/	/	/

标态排气量	m ³ /h	12487	12026	11957	标态排气量	m ³ /h	13181	13277	13514	/	/	/
颗粒物	mg/m ³	6.1	6.8	6.7	颗粒物	mg/m ³	5.4	5.8	5.5	6.8	30	达标
排放速率	kg/h	7.62*10 ⁻²	8.18*10 ⁻²	8.01*10 ⁻²	排放速率	kg/h	7.12*10 ⁻²	7.70*10 ⁻²	7.43*10 ⁻²	8.18*10 ⁻²	15	达标
监测点位	DA003 喷涂固化废气 1#进口		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物	监测点位	DA003 喷涂固化废气 1#进口		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物	最大值	标准值	是否达标
处理设施	—		采样日期	2023.09.12	处理设施	—		采样日期	2023.09.13			
监测项目	单位	检测结果			监测项目	单位	检测结果			/	/	/
		第一次	第二次	第三次			第一次	第二次	第三次	/	/	/
测点管道截面积	m ²	0.2827			测点管道截面积	m ²	0.2827			/	/	/
测点排气温度	°C	27.0	27.1	27.6	测点排气温度	°C	29.6	29.5	29.2	/	/	/
测点排气速度	m/s	9.6	9.8	9.8	测点排气速度	m/s	9.2	9.3	9.3	/	/	/
标态排气量	m ³ /h	8591	8753	8730	标态排气量	m ³ /h	8111	8186	8215	/	/	/
颗粒物	mg/m ³	21.4	22.2	22.0	颗粒物	mg/m ³	18.4	17.3	21.0	/	/	/

排放速率	kg/h	0.183	0.194	0.192	排放速率	kg/h	0.149	0.142	0.172	/	/	/
非甲烷总烃	mg/m ³	132	136	145	非甲烷总烃	mg/m ³	138	141	158	/	/	/
排放速率	kg/h	1.13	1.19	1.27	排放速率	kg/h	1.12	1.15	1.30	/	/	/
对二甲苯	mg/m ³	26.6	26.0	25.9	对二甲苯	mg/m ³	30.6	30.1	26.8	/	/	/
排放速率	kg/h	0.228	0.228	0.226	排放速率	kg/h	0.248	0.246	0.220	/	/	/
间二甲苯	mg/m ³	136.0	133.4	129.5	间二甲苯	mg/m ³	121.3	123.4	119.5	/	/	/
排放速率	kg/h	1.17	1.17	1.13	排放速率	kg/h	0.984	1.01	0.982	/	/	/
邻二甲苯	mg/m ³	20.3	19.5	18.9	邻二甲苯	mg/m ³	17.9	19.0	18.2	/	/	/
排放速率	kg/h	0.174	0.171	0.165	排放速率	kg/h	0.145	0.156	0.150	/	/	/
氮氧化物	mg/m ³	3L	3L	3L	氮氧化物	mg/m ³	3L	3L	3L	/	/	/
排放速率	kg/h	/	/	/	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
二氧化硫	mg/m ³	3L	3L	3L	二氧化硫	mg/m ³	3L	3L	3L	/	/	/
排放速率	kg/h	/	/	/	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
监测点位	DA003 喷涂固化废气 2#进口	监测项目	颗粒物、非甲烷总	监测点位	DA003 喷涂固化废气 2#进口	监测项目	颗粒物、非甲烷总	最大值	标准值	是否达标		

			烃、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物				烃、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物					
处理设施	—	采样日期	2023.09.12	处理设施	—	采样日期	2023.09.13					
监测项目	单位	检测结果			监测项目	单位	检测结果			/	/	/
		第一次	第二次	第三次			第一次	第二次	第三次	/	/	/
测点管道截面积	m ²	0.2827			测点管道截面积	m ²	0.2827			/	/	/
测点排气温度	°C	27.1	27.6	27.3	测点排气温度	°C	27.5	27.1	28.3	/	/	/
测点排气速度	m/s	9.2	9.1	9.2	测点排气速度	m/s	9.3	9.4	9.2	/	/	/
标态排气量	m ³ /h	8259	8163	8250	标态排气量	m ³ /h	8326	8418	8239	/	/	/
颗粒物	mg/m ³	21.6	20.5	21.4	颗粒物	mg/m ³	20.3	20.2	18.6	/	/	/
排放速率	kg/h	0.178	0.167	0.176	排放速率	kg/h	0.169	0.170	0.153	/	/	/
非甲烷总烃	mg/m ³	124	119	130	非甲烷总烃	mg/m ³	131	128	134	/	/	/
排放速率	kg/h	1.02	0.971	1.07	排放速率	kg/h	1.09	1.08	1.10	/	/	/
对二甲苯	mg/m ³	27.5	27.3	27.1	对二甲苯	mg/m ³	28.3	26.7	27.7	/	/	/

排放速率	kg/h	0.227	0.223	0.224	排放速率	kg/h	0.236	0.220	0.228	/	/	/
间二甲苯	mg/m ³	124.1	123.0	130.1	间二甲苯	mg/m ³	114.6	103.3	110.7	/	/	/
排放速率	kg/h	1.02	1.00	1.07	排放速率	kg/h	0.954	0.850	0.912	/	/	/
邻二甲苯	mg/m ³	21.9	22.4	21.1	邻二甲苯	mg/m ³	19.1	21.4	20.6	/	/	/
排放速率	kg/h	0.181	0.183	0.174	排放速率	kg/h	0.159	0.180	0.170	/	/	/
氮氧化物	mg/m ³	3L	3L	3L	氮氧化物	mg/m ³	3L	3L	3L	/	/	/
排放速率	kg/h	/	/	/	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
二氧化硫	mg/m ³	3L	3L	3L	二氧化硫	mg/m ³	3L	3L	3L	/	/	/
排放速率	kg/h	/	/	/	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
监测点位	DA003 喷涂固化废气 3#进口		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物	监测点位	DA003 喷涂固化废气 3#进口		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物	最大值	标准值	是否达标
处理设施	—		采样日期	2023.09.12	处理设施	—		采样日期	2023.09.13			
监测项目	单位	检测结果			监测项目	单位	检测结果			/	/	/

		第一次	第二次	第三次			第一次	第二次	第三次	/	/	/
测点管道截面积	m ²	0.2827			测点管道截面积	m ²	0.2827			/	/	/
测点排气温度	°C	27.3	27.5	27.6	测点排气温度	°C	27.3	27.5	27.6	/	/	/
测点排气速度	m/s	9.3	9.2	9.2	测点排气速度	m/s	9.3	9.2	9.2	/	/	/
标态排气量	m ³ /h	8329	8232	8213	标态排气量	m ³ /h	8329	8230	8241	/	/	/
颗粒物	mg/m ³	24.3	21.8	20.9	颗粒物	mg/m ³	19.2	18.3	20.1	/	/	/
排放速率	kg/h	0.202	0.179	0.172	排放速率	kg/h	0.160	0.151	0.166	/	/	/
非甲烷总烃	mg/m ³	132	137	140	非甲烷总烃	mg/m ³	131	135	142	/	/	/
排放速率	kg/h	1.10	1.13	1.15	排放速率	kg/h	1.09	1.11	1.17	/	/	/
对二甲苯	mg/m ³	31.1	30.6	30.9	对二甲苯	mg/m ³	35.6	36.1	37.6	/	/	/
排放速率	kg/h	0.259	0.252	0.254	排放速率	kg/h	0.296	0.297	0.310	/	/	/
间二甲苯	mg/m ³	126.7	127.3	123.8	间二甲苯	mg/m ³	106.2	107.6	113.1	/	/	/
排放速率	kg/h	1.06	1.05	1.02	排放速率	kg/h	0.884	0.886	0.932	/	/	/

邻二甲苯	mg/m ³	22.0	18.9	18.6	邻二甲苯	mg/m ³	18.1	17.6	18.7	/	/	/
排放速率	kg/h	0.183	0.156	0.153	排放速率	kg/h	0.151	0.145	0.154	/	/	/
氮氧化物	mg/m ³	3L	3L	3L	氮氧化物	mg/m ³	3L	3L	3L	/	/	/
排放速率	kg/h	/	/	/	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
二氧化硫	mg/m ³	3L	3L	3L	二氧化硫	mg/m ³	3L	3L	3L	/	/	/
排放速率	kg/h	/	/	/	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
监测点位	DA003 喷涂固化废气 4#进口		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物	监测点位	DA003 喷涂固化废气 4#进口		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物	最大值	标准值	是否达标
处理设施	—		采样日期	2023.09.12	处理设施	—		采样日期	2023.09.13			
监测项目	单位	检测结果			监测项目	单位	检测结果			/	/	/
		第一次	第二次	第三次			第一次	第二次	第三次	/	/	/
测点管道截面积	m ²	0.2827			测点管道截面积	m ²	0.2827			/	/	/
测点排气温度	°C	103.3	105.6	104.6	测点排气温度	°C	103.3	105.6	104.6	/	/	/

测点排气速度	m/s	6.5	6.4	6.4	测点排气速度	m/s	6.3	6.7	6.6	/	/	/
标态排气量	m ³ /h	5621	5529	5540	标态排气量	m ³ /h	5462	6012	5910	/	/	/
颗粒物	mg/m ³	10.6	11.3	9.8	颗粒物	mg/m ³	10.4	10.9	11.0	/	/	/
排放速率	kg/h	5.96*10 ⁻²	6.25*10 ⁻²	5.43*10 ⁻²	排放速率	kg/h	5.87*10 ⁻²	6.55*10 ⁻²	6.50*10 ⁻²	/	/	/
非甲烷总烃	mg/m ³	256	234	223	非甲烷总烃	mg/m ³	222	239	246	/	/	/
排放速率	kg/h	1.43	1.29	1.24	排放速率	kg/h	1.25	1.44	1.45	/	/	/
对二甲苯	mg/m ³	76.6	76.0	75.9	对二甲苯	mg/m ³	66.8	69.6	70.2	/	/	/
排放速率	kg/h	0.431	0.420	0.420	排放速率	kg/h	0.377	0.418	0.415	/	/	/
间二甲苯	mg/m ³	186.0	183.1	182.3	间二甲苯	mg/m ³	158.1	167.1	162.3	/	/	/
排放速率	kg/h	1.04	1.01	1.01	排放速率	kg/h	0.892	1.00	0.960	/	/	/
邻二甲苯	mg/m ³	64.2	60.5	60.8	邻二甲苯	mg/m ³	51.2	58.4	53.8	/	/	/
排放速率	kg/h	0.361	0.334	0.337	排放速率	kg/h	0.289	0.351	0.318	/	/	/
氮氧化物	mg/m ³	3L	3L	3L	氮氧化物	mg/m ³	3L	3L	3L	/	/	/
排放速率	kg/h	/	/	/	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/

二氧化硫	mg/m ³	3L	3L	3L	二氧化硫	mg/m ³	3L	3L	3L	/	/	/
排放速率	kg/h	/	/	/	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
监测点位	DA003 喷涂固化废气出口		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物	监测点位	DA003 喷涂固化废气出口		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物	最大值	标准值	是否达标
处理设施	—		采样日期	2023.09.12	处理设施	—		采样日期	2023.09.13			
监测项目	单位	检测结果			监测项目	单位	检测结果			/	/	/
		第一次	第二次	第三次			第一次	第二次	第三次	/	/	/
测点管道截面积	m ²	0.5027			测点管道截面积	m ²	0.5027			/	/	/
测点排气温度	°C	33.9	35.2	34.6	测点排气温度	°C	35.9	35.9	37.1	/	/	/
测点排气速度	m/s	20.1	20.2	20.1	测点排气速度	m/s	20.4	20.4	20.3	/	/	/
标态排气量	m ³ /h	31207	31137	31095	标态排气量	m ³ /h	31362	31487	31091	/	/	/
颗粒物	mg/m ³	1L	1L	1L	颗粒物	mg/m ³	1L	1L	1L	/	30	达标
排放速率	kg/h	/	/	/	排放速率	kg/h	/	/	/	0.01	/	达标

非甲烷总烃	mg/m ³	4.53	3.96	4.16	非甲烷总烃	mg/m ³	4.13	4.28	5.10	5.10	60	达标
排放速率	kg/h	0.141	0.123	0.129	排放速率	kg/h	0.130	0.135	0.158	0.158	/	/
对二甲苯	mg/m ³	1.5	1.6	1.3	对二甲苯	mg/m ³	0.3L	0.3L	0.3L	/	60	达标
排放速率	kg/h	4.68*10 ⁻²	4.98*10 ⁻²	4.04*10 ⁻²	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
间二甲苯	mg/m ³	9.0	9.6	8.6	间二甲苯	mg/m ³	8.2	7.9	8.8	9.6	60	达标
排放速率	kg/h	0.281	0.299	0.267	排放速率	kg/h	0.257	0.249	0.274	0.299	/	/
邻二甲苯	mg/m ³	1.2	1.0	1.0	邻二甲苯	mg/m ³	0.2L	0.2L	0.2L	/	60	达标
排放速率	kg/h	3.74*10 ⁻²	3.11*10 ⁻²	3.11*10 ⁻²	排放速率	kg/h	/	/	/	0.00374	/	/
氮氧化物	mg/m ³	3L	3L	3L	氮氧化物	mg/m ³	3L	3L	3L	/	300	达标
排放速率	kg/h	/	/	/	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
二氧化硫	mg/m ³	3L	3L	3L	二氧化硫	mg/m ³	3L	3L	3L	/	200	达标
排放速率	kg/h	/	/	/	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/

根据上述监测结果可知，DA001 排气筒颗粒物、氮氧化物、二氧化硫能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中“金属熔炼（化）”工艺中的“燃气炉”排放标准，非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中大气污染物项目排放限值；颗粒物去除效率 98.08%，非甲烷总烃去除效率 97.61%；

DA002 排气筒颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中大气污染物项目排放限值，颗粒物去除效率 97.67%；

DA003 排气筒颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020），二氧化硫、氮氧化物能满足关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气【2019】56 号）；颗粒物出口浓度未检出，按检出限来计算颗粒物去除效率 98.72%，非甲烷总烃去除效率 99.36%，二甲苯去除效率 99.19%。

⑤总量核算

表 9.2-3 总量核算一览表

排气筒编号	污染因子	最大速率	运行时间	排放总量
		kg/h	h	t/a
DA001 排气筒	颗粒物	0.00615	7200	0.0433
	非甲烷总烃	0.00703	7200	0.0516
DA002 排气筒	颗粒物	0.0818	7200	0.589
DA003 排气筒	非甲烷总烃	0.158	800	0.127
	二甲苯	0.299	800	0.24
合计	颗粒物	/	/	0.6323
	非甲烷总烃	/	/	0.1278
	二甲苯	/	/	0.24

由上表可知，项目本次验收阶段颗粒物的排放量为 0.6323t/a，VOCs 的排放量为 0.3678t/a。环评中给出的排放总量为：颗粒物:0.761t/a、VOCs:0.797t/a、SO₂: 0.032t/a、氮氧化物：1.464t/a。

9.2.3 无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见下表。

表 9.2-4 厂界和厂区污染物无组织监测结果

气象参数:						
测点位置	日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
上风向 G1	2023.10.08	19.6	101.96	2.7	东风	晴
下风向 G2		18.7	102.03			
下风向 G3		18.1	102.01			
下风向 G4		18.1	102.01			
厂内		22.8	101.82	2.1		
上风向 G1	2023.10.09	20.1	102.14	2.4	南风	阴
下风向 G2		18.8	102.20			
下风向 G3		19.0	102.18			
下风向 G4		23.7	102.33			
厂内		22.4	101.99	2.8		

检测项目	测点位置	第一次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第二次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第三次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第四次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	采样日期
总悬浮颗粒物	上风向 1	221	250	243	217	2023.10.08
	下风向 2	369	389	347	378	
	下风向 3	369	409	384	371	
	下风向 4	464	444	437	475	
	厂内	581	563	595	586	
	上风向 1	265	238	250	234	2023.10.09
	下风向 2	405	389	366	393	
	下风向 3	368	394	407	376	
	下风向 4	422	439	394	390	
	厂内	503	546	529	512	
非甲烷总烃	上风向 1	1.99	2.01	2.09	2.17	2023.10.08
	下风向 2	3.88	3.78	3.92	3.86	
	下风向 3	3.83	3.82	3.27	3.32	
	下风向 4	2.81	2.56	2.66	2.69	

	厂内	13.6	14.4	18.9	19.8	
	上风向 1	1.32	1.34	1.35	1.37	2023.10.09
	下风向 2	2.87	3.00	3.04	2.97	
	下风向 3	2.68	2.76	2.83	2.85	
	下风向 4	2.82	2.91	2.75	2.95	
	厂内	16.7	21.8	23.6	15.7	
备注	1、未检出因子使用“方法检出限”后加“L”检出限详见附表（1） 2、采样点位详见点位图					

检测项目	测点位置	第一次 (mg/m ³)	第二次 (mg/m ³)	第三次 (mg/m ³)	第四次 (mg/m ³)	采样日期	
对二甲苯	上风向 1	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	2023.10.08	
	下风向 2	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L		
	下风向 3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L		
	下风向 4	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L		
	厂内	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L		
对二甲苯	上风向 1	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	2023.10.09	
	下风向 2	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L		
	下风向 3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L		
	下风向 4	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L		
	厂内	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L		
间二甲苯	上风向 1	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	2023.10.08	
	下风向 2	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L		
	下风向 3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L		
	下风向 4	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L		
	厂内	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L		
	间二甲苯	上风向 1	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	2023.10.09
		下风向 2	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
		下风向 3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
		下风向 4	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
		厂内	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	

邻二甲苯	上风向 1	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	2023.10.08
	下风向 2	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	
	下风向 3	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	
	下风向 4	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	
	厂内	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	
	上风向 1	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	2023.10.09
	下风向 2	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	
	下风向 3	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	
	下风向 4	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	
	厂内	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	
备注	1、未检出因子使用“方法检出限”后加“L”检出限详见附表（1） 2、采样点位详见点位图					

根据监测结果可知，验收监测期间厂界颗粒物无组织浓度排放监控点最大值为 0.475 mg/m^3 ，厂区内颗粒物无组织浓度排放监控点最大值为 0.595 mg/m^3 ；厂界及厂区颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中排放限值；厂界非甲烷总烃无组织浓度排放监控点最大值为 3.92 mg/m^3 ，厂界非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中“特别排放限值”中排放限值；二甲苯无组织未检出。

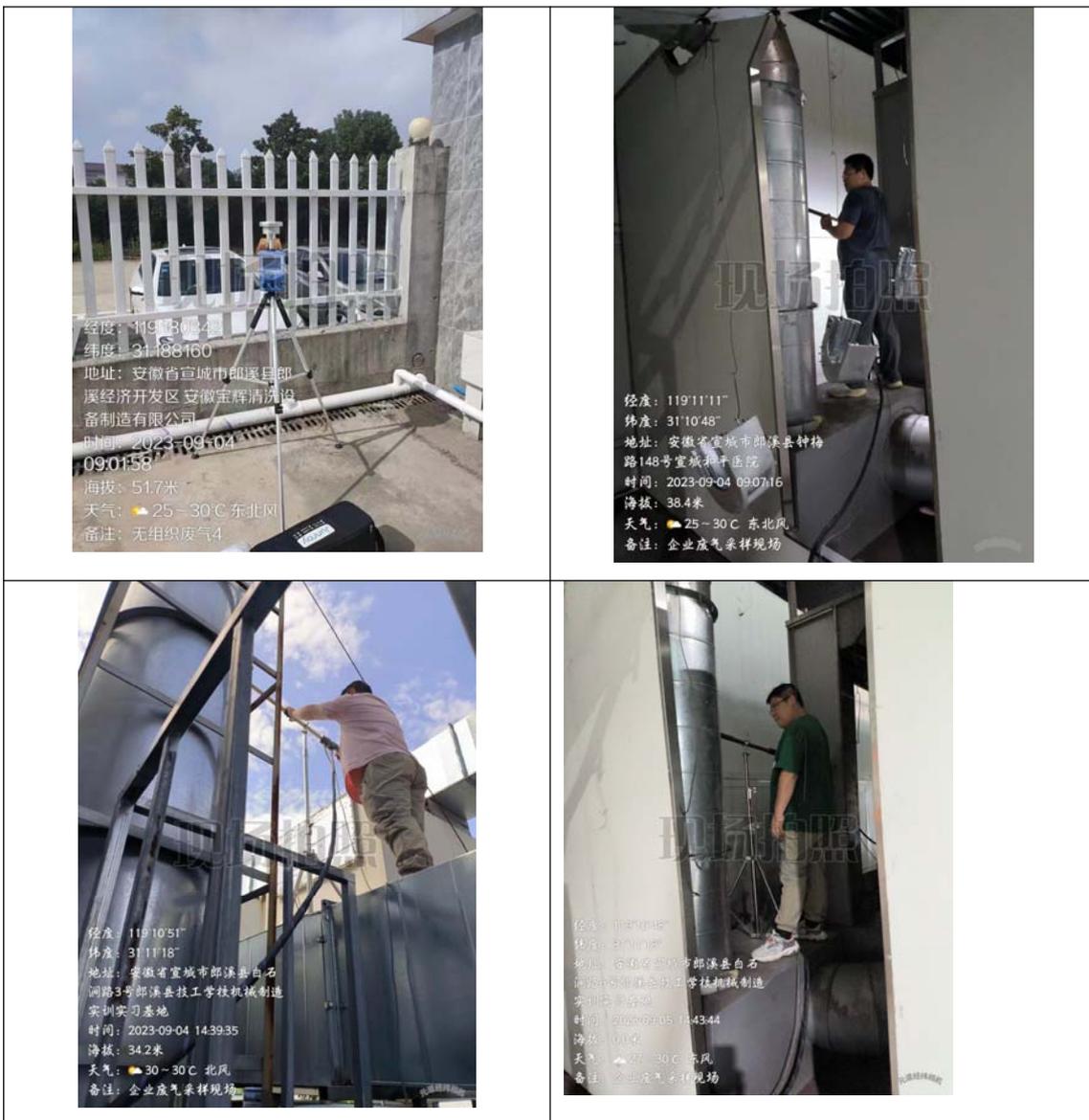
9.2.4 噪声监测结果

表 9.2-5 噪声监测结果（单位：dB（A））

测点编号	检测点位置	主要声源	2023.10.8		2023.10.9	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧	环境噪声	62.6	48.6	58.1	44.9
2	厂界南侧	环境噪声	62.7	45.0	59.6	49.1
3	厂界西侧	环境噪声	61.4	41.1	53.6	48.7
4	厂界北侧	环境噪声	64.3	50.6	64.4	50.2

根据厂界噪声监测结果，验收监测期间厂界东侧、南侧、西侧、北侧 4 个监测点位厂界噪声昼夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类排放限值。

9.2.5 采样照片



10 验收监测结论和建议

10.1 验收监测结论

郎溪冠能环境检测有限公司对安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目进行环保验收监测。监测期间对企业现场核查，核查结果满足环保验收监测的要求，企业各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。通过对该项目废气监测、废水监测、厂界噪声监测和环境管理检查得出结论如下：

10.1.1 废水监测结论

① 生活污水经隔油池+化粪池预处理后达郎溪经济开发区西区污水处理厂接管限值，接管至郎溪县西区污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入钟桥河，项目污染因子（pH、SS、COD、BOD₅、氨氮、动植物油）于2023年9月6日-7日监测日均浓度均能够满足郎溪经济开发区西区污水处理厂接管标准。

② 生产废水经厂区自建污水处理厂处理后达郎溪经济开发区西区污水处理厂接管限值，接管至郎溪县西区污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入钟桥河，项目污染因子（pH、SS、COD、BOD₅、氨氮、石油类）于2023年10月8日-9日监测日均浓度均能够满足郎溪经济开发区西区污水处理厂接管标准。

10.1.2 有组织废气监测结论

①根据上述监测结果可知，DA001排气筒颗粒物、氮氧化物、二氧化硫能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表1中“金属熔炼（化）”工艺中的“燃气炉”排放标准，非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1中大气污染物项目排放限值；颗粒物去除效率98.08%，非甲烷总烃去除效率97.61%。

②根据上述监测结果可知，DA002排气筒颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1中大气污染物项目排放限值，颗粒物去除效率97.67%。

③DA003排气筒颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020），二氧化硫、氮氧化物能满足关于印发《工业

炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气【2019】56号）；颗粒物出口浓度未检出，按检出限来计算颗粒物去除效率 98.72%，非甲烷总烃去除效率 99.36%，二甲苯去除效率 99.19%。

10.1.3 无组织废气监测结论

根据监测结果可知，验收监测期间厂界颗粒物无组织浓度排放监控点最大值为 0.498 mg/m³，厂界颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中排放限值；非甲烷总烃无组织浓度排放监控点最大值为 2.73 mg/m³，厂界非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中“特别排放限值”中排放限值；二甲苯无组织未检出。

10.1.4 厂界噪声监测结论

根据厂界噪声监测结果，验收监测期间厂界东侧、南侧、西侧、北侧 4 个监测点位厂界噪声昼夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类排放限值。

10.1.5 固废管理

捞渣（锌、镁）、铝合金边角料、镁合金边角料、锌合金边角料、普通除尘灰、废过滤棉为一般固体废物，暂存于一般固废暂存间，定期由资源回收利用公司回收。厂区内的一般固废暂存间按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关规定要求进行选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存；生活垃圾定期委托环卫部门清运。

固体废弃物处理处置遵循无害化、减量化、资源化的原则，实行分类收集、分类处理；危险固废暂存场所应有防雨淋、防日晒、防渗漏的安全防护措施。本项目产生的固体废物均得到了合理处置，对环境影响较小。

10.1.6 环境风险

本项目已编制突发环境应急预案，分区做好防渗，设置了 200 m³的事故应急池。项目 100m 范围内无环境敏感点，能够满足环境防护距离的要求。

10.1.7 总量控制

项目本次验收阶段颗粒物的排放量为 0.6323t/a，VOCs 的排放量为 0.3678t/a。颗粒物、VOCs 的排放总量在环评中给出（环评设计总量：颗粒物:0.761t/a、VOCs:0.797t/a）的控制范围内。

10.2 建议

1、企业应加强各类环保设施的管理与维护，做好运维记录，确保其长期稳定运行及污染物达标排放，并严格控制工艺操作参数；

2、加强环境管理，杜绝生产过程中一切“跑、冒、滴、漏”现象，提高项目废气收集效率；

3、进一步做好企业的环保档案管理，尽快制定本项目环境监测计划认真开展日常环境监测；

4、定期组织突发环境事故处置应急演练，定期检查、维护、维修污染治理设施正常运行。

5、完善危废台账制度，做好危废转运工作

11 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 平面布置图

附图 3 雨污管网图

12 附件

附件 1 环评批复

附件 2 总量核定表

附件 3 应急预案备案表

附件 4 危废合同

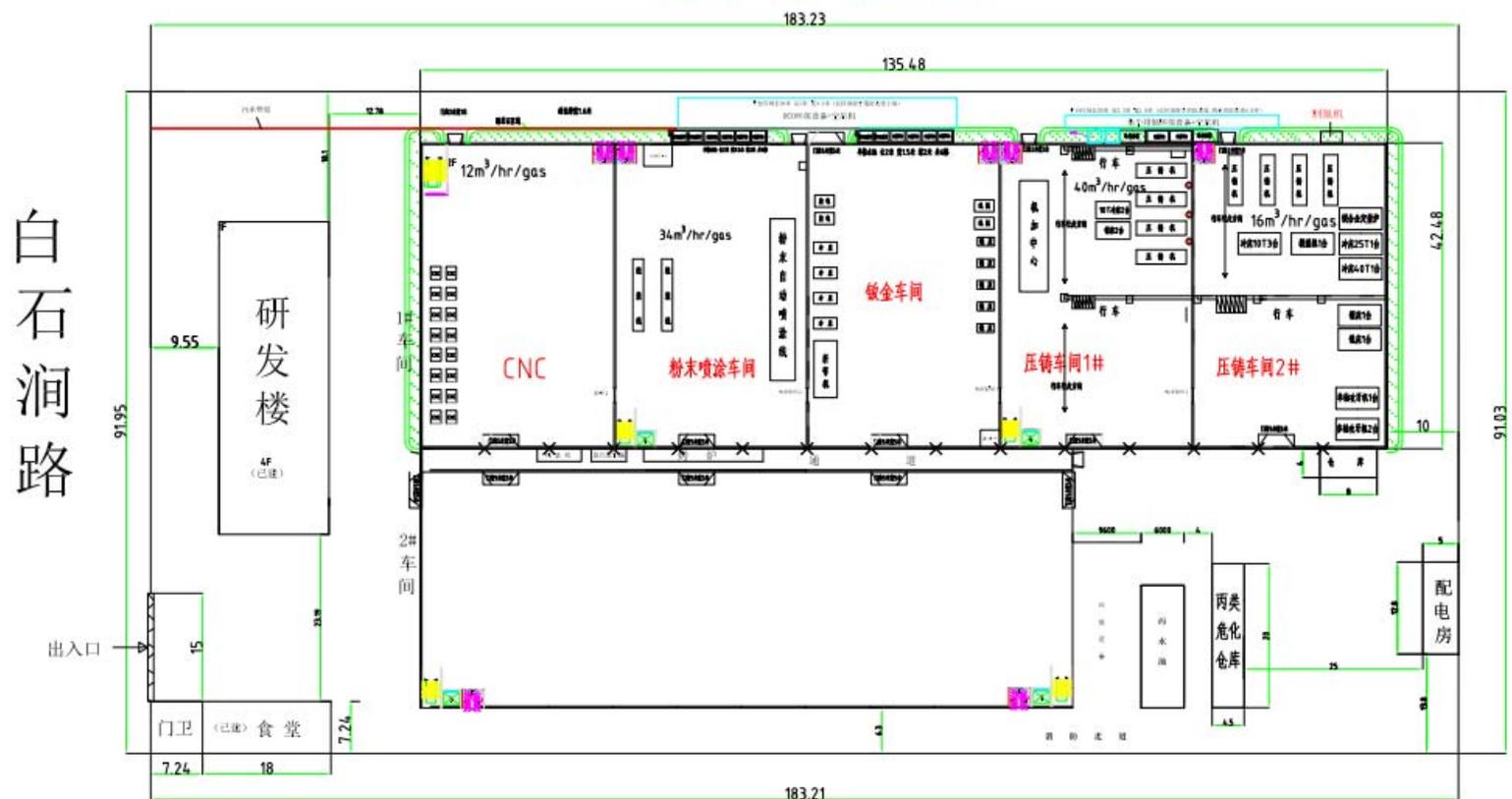
附件 5 排污许可证

附件 5 验收监测报告



附图1 项目地理位置图

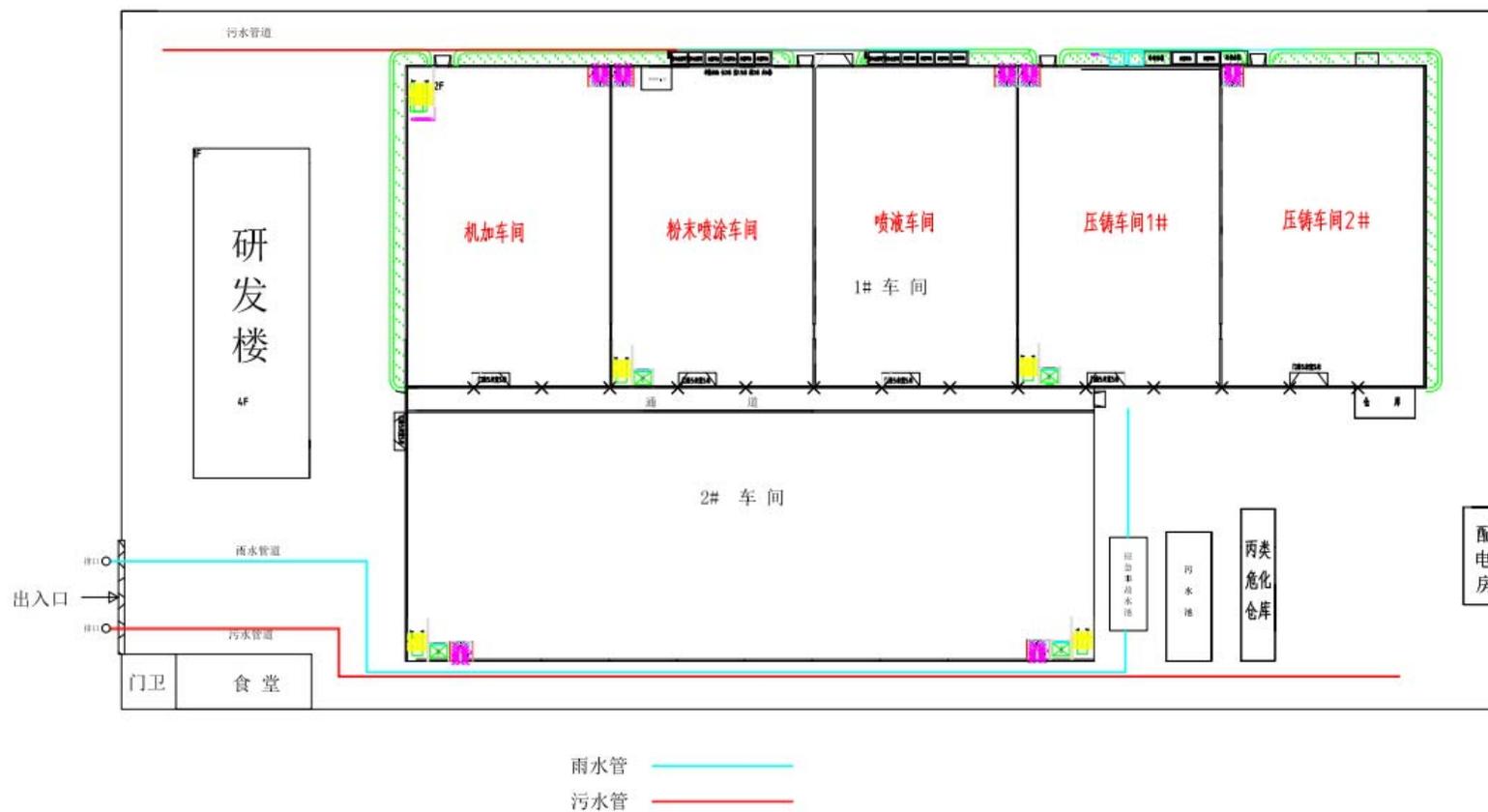
冠德厂区一楼平面图



土地面积25.4亩
建筑面积20000平方米

附图2 平面布置图

冠德厂区管网图



附图3 雨污管网图

附件 1 环评批复

宣城市郎溪县生态环境分局

郎环函〔2022〕26号

关于安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目环境影响报告书审批意见的函



安徽冠德智能科技有限公司：

你公司报来的《安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目环境影响报告书》及审批申请悉（以下简称《报告书》）。经专家技术审查及我局集体审议，现批复如下：

一、本项目拟投资 11115.212 万元在郎溪经济开发区建设电子智能制造项目，嫁接使用原安徽宝辉清洗设备制造有限公司的工业用地，用地面积为 16706.5m²，在已建的 1 栋研发楼的基础上根据生产需要再新建 2 栋生产车间及其他附属设施，项目建成后可年产电子产品（电动牙刷、无线充电器、美容仪等）100 万件、喷涂产品（电子产品、五金制品、小家电、汽车零部件等）100 万件、金属制品（电脑、家电、医疗、汽车配件等）100 万件。项目应不得新增铸造产能。

二、项目业经郎溪县发展和改革委员会发改备案〔2020〕110 号文立项，在全面落实《报告书》中提出的污染防治对策和措施的基础上，从环境保护角度，同意《报告书》中拟采取的生态环境保护措施，并重点做好以下工作：

1、按要求落实水污染防治措施。项目产生的除漆雾废水经自建的 1#污水处理站处理；脱脂废水、活化废水、钝化废水、水洗废水经自建的 2#污水处理站处理。经预处理后的废水同酸性废气

处理废水、循环冷却废水、蒸汽发生器外排废水、纯水制备产生的浓水和生活污水达标后一并接管郎溪经济开发区西片污水处理厂。

2、按要求落实大气污染防治措施。不得使用高 VOCs 含量的物料，强化废气的收集处理，确保各类废气稳定达标排放。

项目 2#车间注塑模具处理废气：项目设模具处理间 1 间和注塑间 1 间，在房间上方以及房间进出口上方设置集气罩捕集模具处理废气和注塑废气，捕集的废气经支管汇集到 1 根总管中，经 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

1#车间天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气：项目拟在各熔化炉顶部安装移动环形吸烟罩，同时为加强收集效率，对整个压铸区进行密闭，设 1 台引风机对压铸区域产生的废气进行二次收集。经各收集装置收集的废气汇入至 1 根总管中，合并收集的废气由吸风管送入 1 套“旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”净化处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放。

1#车间打磨废气、镗雕废气和破碎废气：经侧吸收集的打磨废气和经集气罩收集的镗雕废气以及密闭收集的破碎废气通过支管汇集到一根总管中，经 1 套袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

1#车间压铸区喷砂废气：经密闭收集通过设备自带的滤芯处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

1#车间喷涂区喷砂废气：经密闭收集通过设备自带的滤芯处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

1#车间水洗钝化线产生的酸性废气：采取槽边与槽顶抽风的方式捕集酸性废气，经 1 套酸性废气喷淋塔处理后，尾气经 1 根 15m 高的排气筒排放。



1#车间烘干废气：烘干废气经密闭收集后，经1根15m高的排气筒排放。

1#车间静电喷塑废气：经密闭收集的静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统处理后经1根15m高排气筒排放。

1#车间固化和喷漆后烘干废气：固化废气经密闭收集后，先经1套过滤棉除烟尘后再与经密闭收集的喷漆后烘干废气合并通过1套催化燃烧装置处理后经1根15m高排气筒排放。

1#车间喷漆废气：4个喷漆台产生的喷漆废气经4套水帘+旋淋塔预处理后再通过1套两级活性炭吸附装置处理，尾气经1根15m高排气筒排放。

燃烧机废气经1根15m高的排气筒排放。

1#车间擦洗废气、烘烤废气、焊锡废气、点胶废气、焊接废气、灌胶废气、超声波焊接废气、印刷废气：对电子产品生产组装区域产生的擦洗废气、烘烤废气、焊锡废气等进行密闭收集。收集的废气经1套两级活性炭吸附装置串联处理，尾气经1根15m高排气筒排放。

项目蒸汽发生器设1套“低氮燃烧器”，尾气由1根15m高排气筒排放。

3、按要求落实噪声污染防治措施。采取减振、消声、隔声降噪等措施，减少噪声对外界环境的影响，确保厂界噪声及周边声环境功能区达标。

4、按要求落实固体废物污染防治措施。按分类收集、贮存，分质处置的原则，认真落实固体废物收集、贮存和处置工作。依法严格落实危险废物全过程规范化管理的各项要求。



一般工业固废应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中相应标准要求。

5、强化风险防范和应急措施。按要求加强运输、贮存、生产等环节风险防范措施,防范污染事件发生。你公司须建立有效的风险防范措施及预警体系,配备相应的应急设施和物资。依法编制突发环境事件应急预案并备案,定期开展应急培训和演练。风险防控工作纳入项目“三同时”管理。

6、按要求做好分区防渗,规范设置排污口、事故水池和固废(含危废)暂存场所。

7、主要污染物排放指标不得超过核定的总量控制指标。总量控制指标完成情况纳入竣工环境保护验收内容。

三、你公司应严格按照《报告书》进行项目建设,未经我局批准,不得擅自变更,若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动,你公司应重新报批本项目的环评文件。

四、项目建设应严格执行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。在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证,并按相关规定依法进行竣工环境保护验收。

五、宣城市生态环境保护综合行政执法支队郎溪县大队负责该项目“三同时”执行情况的监督及日常监管工作。

2022年2月16日



抄送:县开发区、宣城市生态环境保护综合行政执法支队郎溪县大队

附件 2 总量核定表

建设项目主要污染物排放总量核定表

建设单位(公章)	安徽冠德智能科技有限公司	填表日期	2022年 2月9日		
项目名称	电子智能制造项目				
总投资(万元)	11115	建设性质	新建		
计划开工时间	2022年2月	预计投入试运行时间	2022年12月		
企业位置(经纬度)	郎溪经济开发区白石洞路以东 (119度10分51.848秒, 31度11分17.660秒)				
排水去向	郎溪经济开发区西区污水处理厂				
受纳水体名称	钟桥河				
所在流域名称	南漪湖流域				
主要污染物排放预测情况(由评价单位填写)					
1、主要污染因子及产生量:					
种类	污染物名称	产生量(t/a)			
废气	SO ₂	0.032			
	NO _x	1.555			
	VOC _s	10.224			
	颗粒物	62.869			
废水	COD	6.369			
	氨氮	0.113			
2、本期工程削减量、本期工程实际排放量:					
种类	污染物名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	排放去向
废气	SO ₂	0.032	0	0.032	有组织排放
	NO _x	1.555	0.091	1.464	
	VOC _s	10.224	9.427	0.797	
	颗粒物	62.869	62.108	0.761	
废水	COD	6.369	4.165	2.204	郎溪经济开发区 西区污水处理厂
	氨氮	0.113	1.067	0.101	
3、原有工程排放量、“以新代老”削减量、预计排放总量:					
(1) 原有工程排放量: 无					
(2) “以新代老”削减量: 无					

分
二
的
告
子
立
公

(3) 预计排放总量: SO₂: 0.032t/a; NO_x: 1.464t/a; VOCs: 0.797t/a; 颗粒物: 0.761t/a; COD: 0.341t/a; 氨氮: 0.034t/a

4、排放增减量
SO₂: 0.032t/a; NO_x: 1.464t/a; VOCs: 0.797t/a; 颗粒物: 0.761t/a; COD: 0.341t/a; 氨氮: 0.034t/a

5、建议总量来源:
该项目废水污染物总量纳入郎溪经济开发区西区污水处理厂总量控制范围内, 无需另行申请总量; 该项目废气污染物总量建议郎溪县生态环境分局综合统筹调剂。

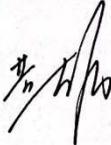
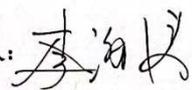
环评单位(公章): 

经办人:  2022年 2月 9日

项目所在地生态环境分局意见

安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目实施后污染物排放量分别为: SO₂: 0.032 吨/年, 需置换量: 0.032 吨; NO_x: 1.464 吨/年, 需置换量: 1.464 吨; VOCs: 0.797 吨/年, 需置换量: 0.797 吨; 烟粉尘: 0.761 吨/年, 需置换量: 0.761 吨。

根据区域和总量平衡, 同意该项目 SO₂ 总量从 2017 年安徽灵峰耐磨件有限公司减排项目中置换; 该项目 NO_x 总量从 2017 年安徽郎溪南方水泥有限公司减排项目中置换; 该项目 VOCs 总量从郎溪县第一批重点行业工业企业挥发性有机物整治项目中置换; 该项目烟粉尘总量从 2017 年安徽灵峰耐磨件有限公司减排项目中置换。

经办人:  复核人:  批准人: 

单位(公章): 

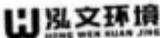
2022年 2月 11日

附件3 应急预案备案表

企事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	安徽冠德智能科技有限公司	机构代码	91341821MA2W7AF27E
法定代表人	郭红	联系电话	18962696976
联系人	邓健良	联系电话	13862600886
传真	/	电子信箱	/
单位地址	安徽省宣城市郎溪县郎溪经济开发区白石涧路6号 (中心经度东经 119°10'51.51", 中心纬度北纬 30°11'17.986")		
预案名称	安徽冠德智能科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气(Q0-M1-E2)+一般-水(Q0-M1-E2)]		
<p>本单位于2023年3月17日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位(单位公章)</p>			
预案签署人	郭红	报送时间	2023.3.17
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表;</p> <p>2.环境应急预案及编制说明:</p> <p> 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本);</p> <p> 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明);</p> <p>3.环境风险评估报告;</p> <p>4.环境应急资源调查报告;</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年3月15日收讫, 文件齐全, 予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门(公章)</p> <p style="text-align: right;">2023年4月6日</p>		
备案编号	341821-2021-013-1		
报送单位	安徽冠德智能科技有限公司		

附件 4 危废合同



郎溪泓文环境服务有限公司
Langxi Hongwen Environmental Co., Ltd.

郎溪泓文环境服务有限公司
Langxi Hongwen Environmental Co., Ltd.

危险废弃物委托收集处置合同

委托方: 安徽冠德智能科技有限公司 (以下简称甲方)

受托方: 郎溪泓文环境服务有限公司 (以下简称乙方)

合同编号: LX-HW-SJ-RQ20230907001

甲方为规范处置危险废弃物,防止污染环境,将生产活动中产生的工业危险废弃物委托拥有合法处置权的乙方进行安全处置,现双方根据《中华人民共和国环保法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《安徽省固体废物污染环境防治条例》等法律、法规,经协商一致达成本合同,以资共同遵守。

一、处置物类别及处置方式

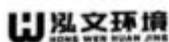
1、甲方根据环评资料有偿委托乙方收集转运环评资料中所有的工业危险废弃物(符合乙方公司《危险废物经营许可证》范围),具体废物种类信息如下表:

废物类别	废物代码	废物名称	合同量: 吨/年	危险特性	处置方式
HW48	321-026-48	捞渣(铝)	27	R	C5-收集
HW48	321-034-48	压铸除尘灰	5.10	T/R	C5-收集
HW49	900-039-49	废活性炭	22.33	T	C5-收集
HW12	900-252-12	含漆渣除尘灰	818	T/I	C5-收集
HW49	900-041-49	废化学品包装材料	2.5	T/In	C5-收集
HW08	900-214-08	废润滑油	10	T/I	C5-收集
HW09	900-006-49	废切削液	2.4	T	C5-收集
HW08	900-209-08	废火化机油	1	T/I	C5-收集
HW12	900-252-12	漆渣	69.7	T/I	C5-收集
HW08	900-210-08	污泥	5.8	T/I	C5-收集
HW48	321-026-48	捞渣(铝)	27	R	C5-收集
HW48	321-034-48	压铸除尘灰	5.10	T/R	C5-收集

公司名称: 郎溪泓文环境服务有限公司
地址: 安徽省宣城市郎溪县经济开发区歌场路 26 号

联系电话: 13062629650
监督电话: 18019479650

1/5



郎溪泓文环境服务有限公司
LangXi HongWen Environmental Co., Ltd.

2、甲方需向乙方支付保证金 3000 元，即为合同生效，该笔保证金有效期至 2024 年 9 月 7 日。

3. 该保证金不作为危废实际转移处置费，合同到期后保证金乙方不再退回。

二、计量

如甲方无地磅或其他称量工具的，甲方的工业危险废弃物到达乙方厂区后可在乙方厂区内过磅。工业危险废弃物在甲方过磅后，乙方需进行复称，复称重量±100 公斤的，乙方有权对过磅重量提出异议并有权拒收该批次危险废弃物，或甲乙双方重新核对称重。

三、开票、付款方式及期限

1、乙方根据上月危险废物转移的运输车数、未货数量、处置单价以及已开票金额等，与甲方对账并开具发票。甲方须在乙方开具发票后，十日内以电汇形式付清甲方所有费用，如果甲方未结清所欠处置费，乙方有权拒绝再次进行危险废物转移。

2、本合同约定的价格为含税价格，在合同履行期间，可根据国家税率调整而调整。

3、如甲方未按上述约定时间支付危废处置费的，则每逾期一日按开票总金额的 5% 向乙方支付逾期违约金，逾期支付期间，乙方有权停止转运、联单开具及相关服务。逾期达 30 日的乙方有权单方面解除合同，并要求甲方按逾期支付总金额的 20% 承担惩罚性违约金。

收集前取样分析

1、根据甲方环评资料，如乙方无法初步判定甲方产生的工业危险废弃物具体情况的，乙方将派人至甲方现场进行收集前取样分析工作。

2、甲方需派人协助乙方了解工业危险废弃物的生产工艺、原辅材料及相关特性。甲方有义务告知乙方废物相关成分、性质及生产工艺等，乙方有义务对相关知悉情况进行保密。

3、乙方根据采集的资料进行化验分析，确定取样废物的包装及注意事项并书面告知甲方。

4、甲方有义务按照国家规范或乙方要求进行分类包装，否则乙方有权拒收或退回，因甲方包装原因导致废物泄露造成乙方或第三方人身财产损失、环境污染的，由甲方负责处理并承担责任和赔偿。

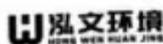
四、工业危险废弃物进厂标准

甲方必须确保交乙方处理的危险废弃物达到如下标准并按如下要求包装，包装物由甲方自备：

1、废液需采用无跑冒滴漏的密封容器进行包装，推荐 IBC 吨桶（带底部放空阀）、200L

公司名称：郎溪泓文环境服务有限公司
地址：安徽省宣城市郎溪县经济开发区歌场路 26 号

联系电话：13062629650
监督电话：18019479650



郎溪泓文环境服务有限公司
Langxi Hongwen Environmental Co., Ltd.

桶、18L桶等。废液包装容器需满足材质不相容、承重符合要求，包装容器必须完好无损且顶部设置不超过70mm的放气孔。

2、固体废物采用吨袋或者编织袋包装封口；

3、粉状废物采用内膜袋包装封口，大口吨桶或200L桶包装，袋口长度大于吨桶20公分，废物装入不能超过吨桶高度。

4、所有包装（每个固定单位计）外必须张贴工业危险废物标签，注明产废企业名称、废物名称、产生日期及数量。

5、甲方物料中不得掺杂或者夹带与合同约定外的其他废物，否则由此产生的一切损失及赔偿由甲方承担，乙方有权拒收或退回并视情况严重程度解除本合同。

五、运输

1、乙方负责提供运输车辆，所提供的车辆均为危险品运输车辆，配备专用驾驶员与押运员各一名。

2、运输车辆至甲方贮存点或指定地点，由甲方负责装车并对工业危险废弃物的安全负责。车辆装货完成并离开甲方区域或指定地点后，由乙方对工业危险废弃物的安全负责，除非风险是由于甲方危废包装不符合要求或掺杂其他危险废物导致的。

3、对于包装不合格（如未粘贴工业危险废物标签、特殊废物包装未按乙方书面要求）的废物，乙方运输时有权拒绝收集。相关产生的空车派遣运输费用由甲方承担，费用按1000元/车结算。

七、废物接收

1、乙方在审核甲方合规手续后（合同有效性、固废系统申报完整性、预付款到账情况）根据生产安排于10个工作日内完成转运工作。如遇乙方暂存库容量达到最大限度、设备检修、政府部门临检或非乙方主观原因等（如台风、雨雪天气、车辆临时损坏等）则时间顺延。如有顺延，乙方应第一时间告知甲方顺延周期，甲方不得以此为由主张乙方任何责任。

2、甲方须在危险废物装车后，在安徽省固体废物监管平台中申报《危险废物转移联单》。

八、入厂复检

1、甲方工业危险废物装运至乙方后，乙方应对该批次所有废物进行复检工作。如甲方改变生产工艺或其他任何原因，从而导致废物性质与前期取样不同，甲方应提前书面告知乙方，

公司名称：郎溪泓文环境服务有限公司
地址：安徽省宣城市郎溪县经济开发区歌场路26号

联系电话：13062629650
监督电话：18019479650



以确保工业危险废弃物的收集、包装、运输和处置等过程的安全。

2、如因甲方实际交付的工业危险废弃物与书面标称不一致或与前期取样化验后不一致或未提前及时书面通知造成安全事故或人身财产损失、环境污染的，由甲方承担全部责任并赔偿损失。

3、复检时发现甲方该批工业危险废弃物（全部或部分）与合同签订或前期取样的废物不符合（包括状态、颜色、物料处理性质等）的，乙方可根据检验情况追加处置费用或者拒收，如由此引起相关损失则由甲方承担。甲方须在接到乙方书面退回通知单后1日内运回需退回废物，如超时运回的，乙方向甲方收取每天每平方米100元暂存费。转运及退回产生的相关运输费、装车人工费等相关费用由甲方自行承担。如该种废物对乙方生产或环境造成损害的，甲方还应支付相关赔偿费用，具体赔偿方案按实协商确定。

九、双方责任

1、甲方责任

(1) 甲方需提供环评资料并明确告知乙方工业危险废弃物相关情况。配合乙方做好收集前取样与转运后复检工作。

(2) 甲方必须提供符合国家规范的危险废弃物暂存设施。暂存设施必须设置醒目的危险废弃物识别标志和安全防护措施。危险废弃物暂存设施周边允许车辆正常进出。

(3) 甲方产生的工业危险废弃物包装必须粘贴危险废弃物标签，并注明产废企业名称、废物名称、主要成分，废物产生日期等相关信息。相关特殊工业危险废弃物包装应严格遵守乙方要求。

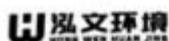
(4) 甲方在工业危险废弃物转移前需申报年度管理计划，转移备案。

(5) 甲方负责甲方产废区域内工业危险废弃物的收集汇总分类贮存，不得混装。如因甲方恶意混装造成的一切环保和安全事故，由甲方全权承担。

2、乙方责任

(1) 乙方在合同签订后及时提供甲方相关资质证书（如营业执照、危废经营许可证）。

(2) 乙方应及时接收甲方的工业危险废弃物，并合法合规地运输、装卸及时处置工业危险废弃物。乙方在运输过程中必须按国家有关危险废弃物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防泄漏渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确保规范收集，安全运送。



郎溪泓文环境服务有限公司
LangXi HongWen Environmental Co., Ltd.

(3) 乙方在接收甲方工业危险废弃物后, 落实专人办理《安徽省危险废物转移管理联单》(网上申报转移联单) 确认工作。转移联单按规定存档五年, 双方各自及时向当地环保部门报告废弃物转移情况。转移联单必须妥善保管, 以备双方核查、统计和上级有关部门检查。

(4) 乙方应严格按国家环境保护的规定和技术规范收集转运给有处置资质的危废处置单位, 运营过程必须达到国家有关标准, 防止对周边环境造成污染影响。

十、其他

1、本合同未尽事项, 在法律、法规及有关文件规定范围内由甲、乙双方协商解决, 如遇国家出台新的政策、法规或环保部门下发相关文件, 甲、乙双方应执行新的政策和规定。

2、本合同在履行中如发生争议, 由甲乙双方协商解决。如协商不成, 由乙方所在地人民法院管辖。

3、本合同履行期限自 2023 年 9 月 7 日起至 2024 年 9 月 7 日止。如甲方双方在合同有效期内形成处置合作关系的, 合同到期前一个月, 甲、乙双方经协商一致可续签合同(合同续签前, 甲方须支付完毕上年度所有处置费)。

4、本合同一式贰份, 甲乙双方各执壹份, 经甲乙双方签字并盖章后生效。如合同履行中发生其他情况, 后续签订的补充协议作为本合同附件与本合同具有相同法律效力。

甲方: (盖章) 安徽冠德智能科技有限公司	乙方: (盖章) 郎溪泓文环境服务有限公司
地址: 安徽省宣城市郎溪县郎溪经济开发区白石洞路 6 号	地址: 安徽省宣城市郎溪县经济开发区歌场路 26 号
税号: 91341821MA2W7AF27E	税号: 91341821MA2W7AF27E
开户行: 安徽郎溪农村商业银行营业部	开户行: 安徽郎溪农村商业银行股份有限公司
银行账号: 20010156692366600000016	银行账号: 20010140413466600000016
电话号码: 15962538352	电话号码: 13062629650
传真号码:	电子邮箱: 13062629650@163.com
联系(委托)人: 葛彦骏	联系(委托)人: 张江辉
签字:	签字:

签约日期: 2023 年 9 月 7 日

公司名称: 郎溪泓文环境服务有限公司
地址: 安徽省宣城市郎溪县经济开发区歌场路 26 号

联系电话: 13062629650
监督电话: 18019479650

附件 5 排污许可证

排污许可证

证书编号：91341821MA2W7AF27E001W

单位名称：安徽冠德智能科技有限公司

注册地址：安徽省宣城市郎溪县郎溪经济开发区白石涧路6号

法定代表人：郭红

生产经营场所地址：安徽省宣城市郎溪县郎溪经济开发区白石涧路6号

行业类别：金属结构制造，有色金属铸造

统一社会信用代码：91341821MA2W7AF27E

有效期限：自2023年06月15日至2028年06月14日止



发证机关：（盖章）宣城市生态环境局

发证日期：2023年06月15日

中华人民共和国生态环境部监制

宣城市生态环境局印制

附件 6 验收监测报告

报告编号: GNJC202309014



检 测 报 告

项 目 名 称: 安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目

样 品 类 别: 废气、废水、噪声

检 测 类 别: 验收检测

委 托 单 位: 安徽冠德智能科技有限公司



郎溪冠德环境检测有限公司

报告编号：GNJC202309014

声 明

- 1、报告无本公司“检验检测专用章”、“骑缝章”无效；无编制、审核、签发人签字无效。
- 2、未经本公司批准不得部分复制检测报告，报告涂改无效；整本复制报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”无效。
- 3、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效。对现场检测不可复现的情况，检测结果仅对检测所代表的时间、空间和样品负责。
- 4、送检的样品，样品信息由客户提供，本公司不负责证实样品的真伪性，不承担证实客户提供信息的准确性、适当性和（或）完整性责任。本公司仅对来样负责，检测结果仅反映对该样品的评价，对检测结果的使用所产生的损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律后果。
- 5、对检测报告若有异议，有法律法规规定的，依照法律法规执行。其他委托类型可在收到报告之日起十五日内，向本公司以书面方式提出。
- 6、任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 7、不包含 CMA 资质认定标志的报告，检测数据和结果仅供参考，不作为社会公证性数据。

郎溪冠能环境检测有限公司
 地 址：安徽省宣城市郎溪县经济开发区
 白石涧路 6 号
 邮政编码：242100
 电 话：18256341768



报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检 测 结 果

受检单位	安徽冠德智能科技有限公司		
单位地址	安徽省宣城市郎溪县郎溪经济开发区白石涧路6号		
联系人	刘慧娟	联系电话	15956350886
采样人员	朱魁、夏昌龙、章立、葛焱骏		
采样日期	2023.09.04~2023.10.09	分析日期	2023.09.06~2023.10.14
检测内容	无组织: 颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯 有组织: 颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、氮氧化物、二氧化硫 废水: pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、石油类、氟化物		
检测依据	详见附表(2)		
主要检测仪器	详见附表(3)		
备注	/		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>编制 <u>赵楠</u></p> <p>审核 <u>朱博平</u></p> <p>签发 <u>葛焱骏</u></p> </div> <div style="width: 40%; text-align: center;"> <p>检测单位(盖章): </p> <p>签发日期: <u> </u></p> </div> <div style="width: 20%; text-align: right; font-size: small;"> <p>1 2 3 4 5</p> </div> </div>			

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检测 结 果

表(1) 无组织废气

检测项目	测点位置	第一次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第二次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第三次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第四次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	采样日期
总悬浮颗粒物	上风向 1	221	250	243	217	2023.10.08
	下风向 2	369	389	347	378	
	下风向 3	369	409	384	371	
	下风向 4	464	444	437	475	
	厂内	581	563	595	586	
	上风向 1	265	238	250	234	2023.10.08
	下风向 2	405	389	366	393	
	下风向 3	368	394	407	376	
	下风向 4	422	439	394	390	
	厂内	503	546	529	512	
非甲烷总烃	上风向 1	1.99	2.01	2.09	2.17	2023.10.09
	下风向 2	3.88	3.78	3.92	3.86	
	下风向 3	3.83	3.82	3.27	3.32	
	下风向 4	2.81	2.56	2.66	2.69	
	厂内	13.6	14.4	18.9	19.8	
	上风向 1	1.32	1.34	1.35	1.37	2023.10.09
	下风向 2	2.87	3.00	3.04	2.97	
	下风向 3	2.68	2.76	2.83	2.85	
	下风向 4	2.82	2.91	2.75	2.95	
	厂内	16.7	21.8	23.6	15.7	
备注	1、未检出因子使用“方法检出限”后加“L”检出限详见附表(1) 2、采样点位详见点位图					

本页结束

第四页 共二十六页

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司
检测 结 果

续表 (1) 无组织废气

检测项目	测点位置	第一次 (mg/m ³)	第二次 (mg/m ³)	第三次 (mg/m ³)	第四次 (mg/m ³)	采样日期
对二甲苯	上风向 1	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	2023.10.08
	下风向 2	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	下风向 3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	下风向 4	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	厂内	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	上风向 1	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	2023.10.09
	下风向 2	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	下风向 3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	下风向 4	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	厂内	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
间二甲苯	上风向 1	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	2023.10.08
	下风向 2	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	下风向 3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	下风向 4	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	厂内	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	上风向 1	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	2023.10.09
	下风向 2	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	下风向 3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	下风向 4	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	厂内	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
邻二甲苯	上风向 1	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	2023.10.08
	下风向 2	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	下风向 3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	下风向 4	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	厂内	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	上风向 1	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	2023.10.09
	下风向 2	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	下风向 3	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	下风向 4	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
	厂内	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	
备注	1、未检出因子使用“方法检出限”后加“L”检出限详见附表(1) 2、采样点位详见点位图					

本页结束

第五页 共二十六页

报告编号: GNJC202309014

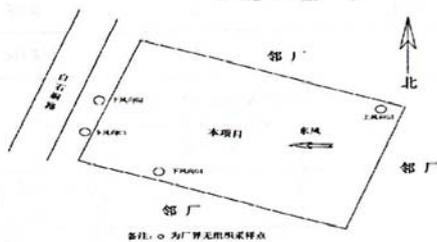
郎溪冠能环境检测有限公司

续表 (1) 无组织废气

气象参数:						
测点位置	日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
上风向 G1	2023.10.08	19.6	101.96	2.7	东风	晴
下风向 G2		18.7	102.03			
下风向 G3		18.1	102.01			
下风向 G4		18.1	102.01			
厂内		22.8	101.82	2.1		
上风向 G1	2023.10.09	20.1	102.14	2.4	南风	阴
下风向 G2		18.8	102.20			
下风向 G3		19.0	102.18			
下风向 G4		23.7	102.33			
厂内		22.4	101.99	2.8		

点位图

2023.10.08



点位图

2023.10.09



本页结束

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检 测 结 果

续表 (2) 有组织废气

排气筒名称:	1#压铸废气排气筒	排气筒高度	15m	排气筒截面积	(进口) 0.1963m ² (出口) 0.5027m ²
排气筒编号:	DA001	废气处理方式	旋风除尘+布袋除尘+活性炭		
烟气参数: (进口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	36.4	2.0	3.82	1195	
第二次	36.2	1.4	3.77	849	
第三次	36.7	1.7	3.53	997	
烟气参数: (出口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	30.1	2.5	3.37	3840	
第二次	30.4	2.4	3.42	3808	
第三次	30.3	2.5	3.38	3845	
DA001 1#压铸废气排气筒					
检测项目		第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测浓度 (进口) (mg/m ³)	58.3	64.4	63.7	
	排放速率 (进口) (kg/h)	6.97×10 ⁻²	5.48×10 ⁻²	6.35×10 ⁻²	
	实测浓度 (出口) (mg/m ³)	1.5	1.2	1.6	
	排放速率 (出口) (kg/h)	5.76×10 ⁻³	4.57×10 ⁻³	6.15×10 ⁻³	
非甲烷总烃	实测浓度 (进口) (mg/m ³)	13.7	13.6	13.5	
	排放速率 (进口) (kg/h)	1.64×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	1.35×10 ⁻²	
	实测浓度 (出口) (mg/m ³)	2.13	2.03	1.83	
	排放速率 (出口) (kg/h)	8.18×10 ⁻³	7.73×10 ⁻³	7.04×10 ⁻³	
备注		采样时间: 2023.9.12			

本页结束

第七页 共二十六页

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检测 结 果

续表 (2) 有组织废气

排气筒名称:	1#压铸废气排气筒	排气筒高度	15m	排气筒截面积	(进口) 0.1963m ² (出口) 0.5027m ²
排气筒编号:	DA001	废气处理方式	旋风除尘+布袋除尘+活性炭		
烟气参数: (进口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	34.6	1.8	3.37	1096	
第二次	34.1	1.6	3.31	987	
第三次	34.3	1.7	3.34	1050	
烟气参数: (出口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	34.5	2.1	3.22	3357	
第二次	34.7	2.4	3.17	3727	
第三次	34.8	2.3	3.13	3586	
DA001 1#压铸废气排气筒					
检测项目		第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测浓度 (进口) (mg/m ³)	58.0	62.5	61.8	
	排放速率 (进口) (kg/h)	6.36×10 ⁻²	6.17×10 ⁻²	6.49×10 ⁻²	
	实测浓度 (出口) (mg/m ³)	1.5	1.6	1.6	
	排放速率 (出口) (kg/h)	5.04×10 ⁻³	5.96×10 ⁻³	5.74×10 ⁻³	
非甲烷总烃	实测浓度 (进口) (mg/m ³)	7.30	7.12	7.05	
	排放速率 (进口) (kg/h)	8.00×10 ⁻³	7.03×10 ⁻³	7.40×10 ⁻³	
	实测浓度 (出口) (mg/m ³)	1.70	1.53	1.82	
	排放速率 (出口) (kg/h)	5.71×10 ⁻³	5.70×10 ⁻³	6.53×10 ⁻³	
备注		采样时间: 2023.9.13			

本页结束

第八页 共二十六页

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检测 结 果

续表 (2) 有组织废气

排气筒名称:	1#压铸废气排气筒	排气筒高度	15m	排气筒截面积	(进口) 0.1963m ² (出口) 0.5027m ²
排气筒编号:	DA001	废气处理方式	旋风除尘+布袋除尘+活性炭		
烟气参数: (进口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	36.4	1.6	3.82	965	
第二次	36.2	1.3	3.77	791	
第三次	36.7	1.6	3.53	963	
烟气参数: (出口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	30.1	2.4	3.37	3796	
第二次	30.4	2.4	3.42	3805	
第三次	30.3	2.4	3.38	3795	
DA001 1#压铸废气排气筒					
检测项目		第一次	第二次	第三次	
氮氧化物	实测浓度 (进口) (mg/m ³)	3	8	6	
	排放速率 (进口) (kg/h)	2.90×10 ⁻³	6.33×10 ⁻³	5.78×10 ⁻³	
	实测浓度 (出口) (mg/m ³)	3L	3L	3L	
	排放速率 (出口) (kg/h)	/	/	/	
二氧化硫	实测浓度 (进口) (mg/m ³)	3L	3L	3L	
	排放速率 (进口) (kg/h)	/	/	/	
	实测浓度 (出口) (mg/m ³)	3L	3L	3L	
	排放速率 (出口) (kg/h)	/	/	/	
备注		1、采样时间: 2023.9.12 2、未检出因子使用“方法检出限”后加“L”检出限详见附表(1)			

本页结束

第九页 共二十六页

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司
检测结果

续表(2)有组织废气

排气筒名称:	1#压铸废气排气筒	排气筒高度	15m	排气筒截面积	(进口) 0.1963m ² (出口) 0.5027m ²
排气筒编号:	DA001	废气处理方式	旋风除尘+布袋除尘+活性炭		
烟气参数: (进口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	34.6	1.5	3.37	965	
第二次	34.1	1.4	3.31	791	
第三次	34.3	1.5	3.34	963	
烟气参数: (出口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	32.1	2.1	3.22	3308	
第二次	32.3	2.3	3.17	3591	
第三次	31.9	2.3	3.13	3600	
DA001 1#压铸废气排气筒					
检测项目		第一次	第二次	第三次	
氮氧化物	实测浓度(进口) (mg/m ³)	3	3L	3L	
	排放速率(进口) (kg/h)	/	/	/	
	实测浓度(出口) (mg/m ³)	3L	3L	3L	
	排放速率(出口) (kg/h)	/	/	/	
二氧化硫	实测浓度(进口) (mg/m ³)	3L	3L	3L	
	排放速率(进口) (kg/h)	/	/	/	
	实测浓度(出口) (mg/m ³)	3L	3L	3L	
	排放速率(出口) (kg/h)	/	/	/	
备注	3、采样时间: 2023.9.13 4、未检出因子使用“方法检出限”后加“L”检出限详见附表(1)				

本页结束
第十页 共二十六页

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检测 结 果

续表 (2) 有组织废气

排气筒名称:	喷粉废气	排气筒高度	15m	排气筒截面积	(进口) 0.1963m ² (出口) 0.5027m ²
排气筒编号:	DA002	废气处理方式	旋风除尘+布袋除尘		
烟气参数: (进口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	30.5	11.6	3.40	7095	
第二次	30.3	10.5	3.44	6391	
第三次	31.0	10.3	3.41	6304	
烟气参数: (出口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	34.0	8.1	3.16	12487	
第二次	35.1	7.8	3.16	12026	
第三次	35.9	7.8	3.16	11957	
DA002 喷粉废气排气筒					
检测项目		第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测浓度 (进口) (mg/m ³)	210	215	207	
	排放速率 (进口) (kg/h)	1.49	1.37	1.30	
	实测浓度 (出口) (mg/m ³)	6.1	6.8	6.7	
	排放速率 (出口) (kg/h)	7.62×10 ⁻²	8.18×10 ⁻²	8.01×10 ⁻²	
备注		采样时间: 2023.09.04			

本页结束

第十一页 共二十六页

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检测 结 果

续表 (2) 有组织废气

排气筒名称:	喷粉废气	排气筒高度	15m	排气筒截面积	(进口) 0.1963m ² (出口) 0.5027m ²
排气筒编号:	DA002	废气处理方式	旋风除尘+布袋除尘		
烟气参数: (进口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	27.9	9.5	3.38	5860	
第二次	28.1	9.5	3.38	5837	
第三次	28.0	9.4	3.38	5808	
烟气参数: (出口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	33.3	8.5	3.16	13181	
第二次	32.7	8.5	3.16	13277	
第三次	32.3	8.7	3.18	13514	
DA002 喷粉废气排气筒					
检测项目		第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测浓度 (进口) (mg/m ³)	230	245	236	
	排放速率 (进口) (kg/h)	1.35	1.43	1.37	
	实测浓度 (出口) (mg/m ³)	5.4	5.8	5.5	
	排放速率 (出口) (kg/h)	7.12×10 ⁻²	7.70×10 ⁻²	7.43×10 ⁻²	
备注		采样时间: 2023.09.05			

本页结束

第十二页 共二十六页

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检测 结 果

续表 (2) 有组织废气

排气筒名称:	喷涂固化废气	排气筒高度	15m	排气筒截面积	(1-3 进口) 0.2827m ² (4#进口) 0.0707 m ² (出口) 0.7854m ²
排气筒编号:	DA003	废气处理方式	水帘+旋淋+二级活性炭、过滤棉+RCO		
烟气参数: (进口) 1#2#3# (喷漆废气)、4# (固化废气)					
1#烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	23.5	5.9	5.46	5226	
第二次	26.5	6.3	5.49	5566	
第三次	27.3	6.4	5.62	5597	
2#烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	27.5	6.3	5.84	5485	
第二次	28.4	6.3	5.72	5496	
第三次	27.2	6.3	5.51	5509	
3#烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	22.0	8.3	5.41	7423	
第二次	23.5	8.3	5.59	7402	
第三次	22.9	8.4	5.37	7447	
4#烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	51.0	25.9	4.14	5318	
第二次	54.8	25.3	4.25	5132	
第三次	54.9	25.3	4.29	5123	
烟气参数: (出口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	22.0	10.4	4.89	26050	
第二次	20.8	10.4	4.71	26240	
第三次	20.3	10.4	4.47	26221	

本页结束

第十三页 共二十六页

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检测结果

续表(2)有组织废气

排气筒编号:	DA003	废气处理方式	水帘+旋淋+二级活性炭、过滤棉+RCO		
DA003 喷涂固化废气排气筒					
检测项目		第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测浓度	222	215	218	
	1#进口 (mg/m ³)				
	排放速率	1.16	1.20	1.22	
	1#进口 (kg/h)				
	实测浓度	205	209	201	
	2#进口 (mg/m ³)				
	排放速率	1.12	1.15	1.11	
	2#进口 (kg/h)				
	实测浓度	182	167	185	
	3#进口 (mg/m ³)				
	排放速率	1.35	1.24	1.38	
	3#进口 (kg/h)				
非甲烷总烃	实测浓度	87.2	73.4	87.0	
	4#进口 (mg/m ³)				
	排放速率	0.464	0.377	0.446	
	4#进口 (kg/h)				
	实测浓度 (出口)	12.5	11.4	12.0	
	(mg/m ³)				
	排放速率 (出口)	0.326	0.299	0.315	
	(kg/h)				
	实测浓度	461	434	432	
	1#进口 (mg/m ³)				
	排放速率	2.41	2.42	2.42	
	1#进口 (kg/h)				
实测浓度	512	446	448		
2#进口 (mg/m ³)					
排放速率	2.81	2.45	2.47		
2#进口 (kg/h)					
实测浓度	477	462	452		
3#进口 (mg/m ³)					
排放速率	3.54	3.42	3.37		
3#进口 (kg/h)					
实测浓度	30.8	31.2	30.8		
4#进口 (mg/m ³)					
排放速率	0.164	0.160	0.158		
4#进口 (kg/h)					
实测浓度 (出口)	37.5	37.8	37.4		
(mg/m ³)					
排放速率 (出口)	0.977	0.992	0.981		
(kg/h)					
备注	1、采样时间: 2023.10.08 2、未检出因子使用“方法检出限”后加“L”检出限详见附表(1)				

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检测 结 果

续表 (2) 有组织废气

排气筒编号:	DA003	废气处理方式	水帘+旋淋+二级活性炭、过滤棉+RCO			
DA003 喷涂固化废气排气筒						
检测项目		第一次	第二次	第三次		
对二甲苯	实测浓度 1#进口 (mg/m ³)	90.5	94.7	90.1		
	排放速率 1#进口 (kg/h)	0.473	0.527	0.504		
	实测浓度 2#进口 (mg/m ³)	165.6	180.4	167.4		
	排放速率 2#进口 (kg/h)	0.908	0.991	0.922		
	实测浓度 3#进口 (mg/m ³)	83.5	89.2	95.5		
	排放速率 3#进口 (kg/h)	0.620	0.660	0.711		
	实测浓度 4#进口 (mg/m ³)	13.8	14.8	10.9		
	排放速率 4#进口 (kg/h)	7.34×10 ⁻²	7.60×10 ⁻²	5.58×10 ⁻²		
	实测浓度 (出口) (mg/m ³)	5.9	7.3	5.8		
	排放速率 (出口) (kg/h)	0.154	0.192	0.152		
	间二甲苯	实测浓度 1#进口 (mg/m ³)	237.2	226.1	235.5	
		排放速率 1#进口 (kg/h)	1.24	1.26	1.32	
实测浓度 2#进口 (mg/m ³)		431.3	446.8	416.6		
排放速率 2#进口 (kg/h)		2.36	2.46	2.30		
实测浓度 3#进口 (mg/m ³)		201.7	221.9	212.3		
排放速率 3#进口 (kg/h)		1.50	1.64	1.58		
实测浓度 4#进口 (mg/m ³)		34.6	25.9	28.3		
排放速率 4#进口 (kg/h)		0.184	0.133	0.145		
实测浓度 (出口) (mg/m ³)		14.8	14.9	15.6		
排放速率 (出口) (kg/h)		0.386	0.390	0.409		
备注		1、采样时间: 2023.10.08 2、未检出因子使用“方法检出限”后加“L”检出限详见附表(1)				

第十五页 共二十六页

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司

检测结果

续表(2)有组织废气

排气筒编号:	DA003	废气处理方式	水帘+旋淋+二级活性炭、过滤棉+RCO		
DA003 喷涂固化废气排气筒					
检测项目		第一次	第二次	第三次	
邻二甲苯	实测浓度 1#进口 (mg/m ³)	103.7	129.4	96.0	
	排放速率 1#进口 (kg/h)	0.542	0.720	0.537	
	实测浓度 2#进口 (mg/m ³)	193.3	208.4	189.9	
	排放速率 2#进口 (kg/h)	1.06	1.14	1.05	
	实测浓度 3#进口 (mg/m ³)	89.0	95.6	99.3	
	排放速率 3#进口 (kg/h)	0.660	0.708	0.739	
	实测浓度 4#进口 (mg/m ³)	25.3	19.4	15.4	
	排放速率 4#进口 (kg/h)	0.134	9.96×10 ⁻²	7.89×10 ⁻²	
	实测浓度(出口) (mg/m ³)	6.6	7.1	6.1	
	排放速率(出口) (kg/h)	0.172	0.186	0.160	
备注	1、采样时间: 2023.10.08 2、未检出因子使用“方法检出限”后加“L” 检出限详见附表(1)				

本页结束

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检测 结 果

续表 (2) 有组织废气

排气筒名称:	喷涂固化废气	排气筒高度	15m	排气筒截面积	(1-3 进口) 0.2827m ² (4#进口) 0.0707 m ² (出口) 0.7854m ²
排气筒编号:	DA003	废气处理方式	水帘+旋淋+二级活性炭、过滤棉+RCO		
烟气参数: (进口) 1#2#3#(喷漆废气)、4#(固化废气)					
1#烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	19.4	5.8	6.55	5197	
第二次	19.4	5.9	6.55	5236	
第三次	19.6	5.9	6.55	5297	
2#烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	19.8	6.3	6.11	5659	
第二次	19.9	6.3	6.13	5668	
第三次	20.1	6.3	6.16	5668	
3#烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	21.9	6.9	5.47	6167	
第二次	22.6	6.9	5.54	6133	
第三次	22.5	6.9	5.57	6158	
4#烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	54.7	26.4	4.37	5345	
第二次	55.3	26.3	4.17	5337	
第三次	55.0	22.6	4.25	4580	
烟气参数: (出口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	25.6	11.2	4.48	27967	
第二次	25.3	11.2	4.39	27874	
第三次	25.3	11.3	4.35	28193	

本页结束

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检测 结 果

续表(2) 有组织废气

排气筒编号:	DA003	废气处理方式	水帘+旋淋+二级活性炭、过滤棉+RCO			
DA003 喷涂固化废气排气筒						
检测项目		第一次	第二次	第三次		
颗粒物	实测浓度 1#进口 (mg/m ³)	212	207	211		
	排放速率 1#进口 (kg/h)	1.10	1.08	1.12		
	实测浓度 2#进口 (mg/m ³)	189	201	194		
	排放速率 2#进口 (kg/h)	1.07	1.14	1.01		
	实测浓度 3#进口 (mg/m ³)	168	163	175		
	排放速率 3#进口 (kg/h)	1.04	1.00	1.08		
	实测浓度 4#进口 (mg/m ³)	90.3	88.5	82.7		
	排放速率 4#进口 (kg/h)	0.483	0.472	0.379		
	实测浓度(出口) (mg/m ³)	12.4	11.3	11.0		
	排放速率(出口) (kg/h)	0.347	0.315	0.310		
	非甲烷总烃	实测浓度 1#进口 (mg/m ³)	455	447	443	
		排放速率 1#进口 (kg/h)	2.35	2.34	2.35	
实测浓度 2#进口 (mg/m ³)		334	325	448		
排放速率 2#进口 (kg/h)		1.89	1.84	2.54		
实测浓度 3#进口 (mg/m ³)		453	453	449		
排放速率 3#进口 (kg/h)		2.79	2.79	2.76		
实测浓度 4#进口 (mg/m ³)		28.4	28.1	28.0		
排放速率 4#进口 (kg/h)		0.152	0.150	0.128		
实测浓度(出口) (mg/m ³)		37.0	37.1	37.3		
排放速率(出口) (kg/h)		1.03	1.03	1.05		
备注	1、采样时间: 2023.10.09 2、未检出因子使用“方法检出限”后加“L”检出限详见附表(1)					

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检测 结 果

续表 (2) 有组织废气

排气筒编号:	DA003	废气处理方式	水帘+旋淋+二级活性炭、过滤棉+RCO			
DA003 喷涂固化废气排气筒						
检测项目		第一次	第二次	第三次		
对二甲苯	实测浓度 1#进口 (mg/m ³)	99.6	84.9	81.6		
	排放速率 1#进口 (kg/h)	0.518	0.444	0.432		
	实测浓度 2#进口 (mg/m ³)	150.5	147.9	151.0		
	排放速率 2#进口 (kg/h)	0.852	0.838	0.856		
	实测浓度 3#进口 (mg/m ³)	92.6	92.0	95.3		
	排放速率 3#进口 (kg/h)	0.571	0.564	0.587		
	实测浓度 4#进口 (mg/m ³)	11.1	11.6	12.6		
	排放速率 4#进口 (kg/h)	5.93×10 ⁻²	6.19×10 ⁻²	5.77×10 ⁻²		
	实测浓度 (出口) (mg/m ³)	5.2	5.3	6.7		
	排放速率 (出口) (kg/h)	0.145	0.148	0.189		
	间二甲苯	实测浓度 1#进口 (mg/m ³)	229.6	198.7	184.0	
		排放速率 1#进口 (kg/h)	1.20	1.04	0.975	
实测浓度 2#进口 (mg/m ³)		379.2	371.7	369.8		
排放速率 2#进口 (kg/h)		2.15	2.11	2.10		
实测浓度 3#进口 (mg/m ³)		219.5	220.6	224.9		
排放速率 3#进口 (kg/h)		1.35	1.35	1.38		
实测浓度 4#进口 (mg/m ³)		25.8	25.8	26.8		
排放速率 4#进口 (kg/h)		0.138	0.138	0.123		
实测浓度 (出口) (mg/m ³)		12.5	14.2	12.5		
排放速率 (出口) (kg/h)		0.350	0.396	0.352		
备注		1、采样时间: 2023.10.09 2、未检出因子使用“方法检出限”后加“L”检出限详见附表(1)				

第十九页 共二十六页

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司
检 测 结 果

续表 (2) 有组织废气

排气筒编号:	DA003	废气处理方式	水帘+旋淋+二级活性炭、过滤棉+RCO		
DA003 喷涂固化废气排气筒					
检测项目		第一次	第二次	第三次	
邻二甲苯	实测浓度 1#进口 (mg/m ³)	101.2	85.9	82.0	
	排放速率 1#进口 (kg/h)	0.526	0.450	0.434	
	实测浓度 2#进口 (mg/m ³)	168.5	169.6	169.6	
	排放速率 2#进口 (kg/h)	0.954	0.961	0.961	
	实测浓度 3#进口 (mg/m ³)	104.4	101.1	106.0	
	排放速率 3#进口 (kg/h)	0.644	0.622	0.653	
	实测浓度 4#进口 (mg/m ³)	10.9	7.4	10.9	
	排放速率 4#进口 (kg/h)	5.83×10^{-2}	3.95×10^{-2}	4.99×10^{-2}	
	实测浓度 (出口) (mg/m ³)	8.2	4.0	7.0	
	排放速率 (出口) (kg/h)	0.223	0.111	0.197	
	备注	1、采样时间: 2023.10.09 2、未检出因子使用“方法检出限”后加“L”检出限详见附表 (1)			

本页结束

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检 测 结 果

续表 (2) 有组织废气

排气筒名称:	天然气燃烧废气	排气筒高度	15m	排气筒截面积	0.7854m ²
排气筒编号:	DA003	废气处理方式	/		
烟气参数: (出口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	22.7	10.4	4.89	26050	
第二次	21.1	10.4	4.71	26240	
第三次	20.4	10.4	4.47	26221	
DA003 天然气燃烧废气					
检测项目		第一次	第二次	第三次	
氮氧化物	实测浓度 (出口) (mg/m ³)	3L	3L	3L	
	排放速率 (出口) (kg/h)	/	/	/	
二氧化硫	实测浓度 (出口) (mg/m ³)	3L	3L	3L	
	排放速率 (出口) (kg/h)	/	/	/	
备注		1、采样时间: 2023.10.08 2、未检出因子使用“方法检出限”后加“L”检出限详见附表 (1)			

表 (2) 有组织废气

排气筒名称:	天然气燃烧废气	排气筒高度	15m	排气筒截面积	0.7854m ²
排气筒编号:	DA003	废气处理方式	/		
烟气参数: (出口)					
烟气参数	烟气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	含湿量 (%)	废气标干流量 (m ³ /h)	
第一次	25.6	11.2	4.48	27967	
第二次	25.3	11.2	4.39	27874	
第三次	25.3	11.3	4.35	28193	
DA003 天然气燃烧废气					
检测项目		第一次	第二次	第三次	
氮氧化物	实测浓度 (出口) (mg/m ³)	3L	3L	3L	
	排放速率 (出口) (kg/h)	/	/	/	
二氧化硫	实测浓度 (出口) (mg/m ³)	3L	3L	3L	
	排放速率 (出口) (kg/h)	/	/	/	
备注		1、采样时间: 2023.10.09 2、未检出因子使用“方法检出限”后加“L”检出限详见附表 (1)			

本页结束

第二十一页 共二十六页

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司
检 测 结 果

表 (3) 废水

检测项目	采样位置	生活污水排口			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH (无量纲)		7.0 (24.3℃)	7.0 (24.7℃)	7.0 (25.3℃)	7.0 (26.4℃)
悬浮物(mg/L)		40	44	43	41
五日生化需氧量(mg/L)		21.0	20.0	26.0	23.0
化学需氧量(mg/L)		93	89	98	96
氨氮(mg/L)		2.68	2.71	2.80	2.76
石油类(mg/L)		0.10	0.09	0.09	0.10
氟离子(mg/L)		0.124	0.180	0.180	0.190
备注	1、样品均呈微浊 2、采样时间 2023. 09. 06				

续表 (3) 废水

检测项目	采样位置	生活污水排口			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH (无量纲)		7.0 (25.5℃)	7.0 (25.4℃)	7.0 (25.2℃)	7.0 (25.2℃)
悬浮物(mg/L)		47	45	47	49
五日生化需氧量(mg/L)		25.9	23.9	21.9	25.9
化学需氧量(mg/L)		95	92	91	93
氨氮(mg/L)		2.61	2.63	2.66	2.67
石油类(mg/L)		0.08	0.09	0.09	0.07
氟离子(mg/L)		0.187	0.209	0.145	0.145
备注	1、样品均呈微浊 2、采样时间 2023. 09. 07				

本页结束

第二十二页 共二十六页

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检 测 结 果

续表 (3) 废水

检测项目	采样位置	生产污水排口			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH (无量纲)		7.4 (24.3℃)	7.4 (24.5℃)	7.4 (24.5℃)	7.4 (24.7℃)
悬浮物(mg/L)		18	16	19	19
五日生化需氧量(mg/L)		106	126	95.6	111
化学需氧量(mg/L)		372	380	384	370
氨氮(mg/L)		12.6	12.8	12.8	12.9
石油类(mg/L)		0.99	0.99	1.44	1.43
备注		1、样品均呈透明、味微弱 2、采样时间: 2023.10.08			

续表 (3) 废水

检测项目	采样位置	生产污水排口			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH (无量纲)		7.4 (21.7℃)	7.4 (21.9℃)	7.4 (22.1℃)	7.4 (22.3℃)
悬浮物(mg/L)		14	13	13	16
五日生化需氧量(mg/L)		101	131	121	106
化学需氧量(mg/L)		349	361	365	360
氨氮(mg/L)		13.4	13.6	13.4	13.6
石油类(mg/L)		1.37	1.33	1.29	1.34
备注		1、样品均呈透明、味微弱 2、采样时间 2023.10.09			

本页结束

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司 检 测 结 果

表(4) 厂界噪声

检测日期	测点编号	测点位置	检测时段		等效声级 dB (A)		测点风速(m/s)	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2023.10.08	Z1	厂界东侧	09:55~10:16	22:31~22:48	62.2	48.6	2.7	1.8
	Z2	厂界南侧			62.7	45.0		
	Z3	厂界西侧			61.4	41.1		
	Z4	厂界北侧			64.3	50.6		
天气情况	晴							
检测日期	测点编号	测点位置	检测时段		等效声级 dB (A)		测点风速(m/s)	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2023.10.09	Z1	厂界东侧	09:52~10:09	22:04~22:25	58.1	44.9	2.4	2.8
	Z2	厂界南侧			59.6	49.1		
	Z3	厂界西侧			53.6	48.7		
	Z4	厂界北侧			64.4	50.2		
天气情况	晴							

本页结束

第二十四页 共二十六页

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司

附表(1) 检出限一览表:

检测项目	检出限	检测项目	检出限
总悬浮颗粒物	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	低浓度颗粒物	1.0 mg/m^3
无组织苯系物	1.5 $\times 10^{-3}$ mg/m^3	非甲烷总烃	0.07 mg/m^3
对二甲苯	0.3 mg/m^3	邻二甲苯	0.2 mg/m^3
间二甲苯	0.2 mg/m^3	氮氧化物	3 mg/m^3
二氧化硫	3 mg/m^3	五日生化需氧量	0.5 mg/L
化学需氧量	4 mg/L	氨氮	0.025 mg/L
石油类	0.06 mg/L	氟离子	0.006 mg/L

附表(2) 检测依据一览表:

检测类别	检测项目	检测依据
水和废水	pH	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
	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
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	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
环境空气和废气	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
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1999 及修改单
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017
	苯系物	环境空气苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010 固定污染源废气
		苯系物的测定 气袋采样直接进样-气相色谱法 HJ 1261-2022
	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
		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
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

本页结束

第二十五页 共二十六页

报告编号: GNJC202309014

郎溪冠能环境检测有限公司

附表(3) 主要检测仪器设备一览表:

设备名称	规格型号	设备编号	检/校有效期
红外分光测油仪	OIL480	GNJ004	2024.07.19
精密酸度计	PHS-3C	GNJ008	2024.07.19
便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	GNJ010	2024.07.19
空盒压力表	DYM3	GNJ012	2024.07.19
万分之一天平	PX224ZH	GNJ014	2024.07.08
NVN-800S 型 低浓度恒温恒湿称量系统	NVN-800S	GNJ017	2024.08.20
十万分之一天平	PX125DZH	GNJ018	2024.07.08
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	GNJ019	2024.07.19
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	GNJ020	2024.07.19
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	GNJ021	2024.07.19
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	GNJ022	2024.07.19
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	GNJ023	2024.07.19
智能热球风速计	QDF-6	GNJ030	2024.07.19
生化培养箱	SPX-150B-Z	GNJ031	2024.03.26
电热鼓风干燥箱	GZX9030MBE	GNJ032	2024.07.08
可见分光光度计	VIS-723N	GNJ051	2023.11.17
多功能声级计(噪声分析仪)	AWA6228+	GNJ028	2024.07.19

报告结束

二、总结报告

建设项目环境保护设施和措施 执行情况总结报告

项目名称:	电子智能制造项目
建设单位:	安徽冠德智能科技有限公司
法定代表人:	郭红
联系人:	郭红
联系电话:	18756339768
邮政编码:	242100
邮寄地址:	安徽省宣城市郎溪县郎溪经济开发区白石涧路6号

表一 建设项目基本信息

建设项目名称	电子智能制造项目
建设地点	安徽省宣城市郎溪县郎溪经济开发区白石涧路6号
行业主管部门或隶属集团	/
建设项目性质（新建、改扩建、技术改造）	新建
环境影响报告书（表）审批机关及批准文号、时间	宣城市生态环境局于2022年2月16日对《安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目环境影响报告书》进行了批复，文号：郎环函[2022]26号；
审批、核准、备案机关及批准文号、时间	2021年12月20日郎溪县发展和改革委员会对“安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目”的备案（项目编码2020-341821-39-03-041089）
环境影响报告书(表)编制单位	安徽炎羿环保咨询服务有限公司
项目设计单位	安徽冠德智能科技有限公司
环境监理单位	安徽冠德智能科技有限公司
工程实际总投资（万元）	11116.212
环保投资（万元）	401
建设项目开工日期	2022年3月
建设项目竣工日期	2023年7月
建设项目投入试生产（试运行）日期	2023年7月

表二 环境保护执行情况

项目	环评要求	环评批复要求	验收情况
电子智能制造项目			
废气	<p>按要求落实大气污染防治措施。不得使用高 VOCs 含量的物料，强化废气的收集处理，确保各类废气稳定达标排放。</p> <p>项目 2#车间注塑模具处理废气:项目设模具处理间 1 间和注塑间 1 间，在房间上方以及房间进出口上方设置集气罩捕集模具处理废气和注塑废气，捕集的废气经支管汇集到 1 根总管中，经 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>1#车间天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气:项目拟在各熔化炉顶部安装移动环形吸烟罩，同时为加强收集效率，对整个压铸区进行密闭，设 1 台引风机对压铸区域产生的废气进行二次收集。经各收集装置收集的废气汇入至 1 根总管中，合并收集的废气由吸风管送入 1 套“旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”净化处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放。</p> <p>1#车间打磨废气、镭雕废气和破碎废气:经侧吸收集的打</p>	<p>按要求落实大气污染防治措施。不得使用高 VOCs 含量的物料，强化废气的收集处理，确保各类废气稳定达标排放。</p> <p>项目 2#车间注塑模具处理废气:项目设模具处理间 1 间和注塑间 1 间，在房间上方以及房间进出口上方设置集气罩捕集模具处理废气和注塑废气，捕集的废气经支管汇集到 1 根总管中，经 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>1#车间天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气:项目拟在各熔化炉顶部安装移动环形吸烟罩，同时为加强收集效率，对整个压铸区进行密闭，设 1 台引风机对压铸区域产生的废气进行二次收集。经各收集装置收集的废气汇入至 1 根总管中，合并收集的废气由吸风管送入 1 套“旋风除尘器+布袋</p>	<p>已落实</p> <p>1#车间天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气通过旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后经 15m 高的排气筒高空排放 (DA001);</p> <p>静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统 (主要由一级小旋风气粉分离系统、二级自动脉冲反吹式回收系统、喷房底板自动清吹系统、落粉筛选回收系统构成) 处理后通过一根 15m 高排气筒排放 (DA002);</p> <p>3 个喷漆台产生的喷漆废气经 3 套水帘+旋淋塔预处理后再通过各自一套共 3 套两级活性炭吸附装置处理后，与喷漆后烘干废气、天然气燃烧机废气和喷粉固化废气通过过滤棉+RCO 装置处理后合并排放 (DA003);</p>

<p>磨废气和经集气罩收集的镕雕废气以及密闭收集的破碎废气通过支管汇集到一根总管中，经1套袋式除尘器处理后通过1根15m高的排气筒排放。</p> <p>1#车间压铸区喷砂废气:经密闭收集通过设备自带的滤芯处理后经1根15m高排气筒排放。</p> <p>1#车间喷涂区喷砂废气:经密闭收集通过设备自带的滤芯处理后经1根15m高排气筒排放。</p> <p>1#车间水洗钝化线产生的酸性废气:采取槽边与槽顶抽风的方式捕集酸性废气，经1套酸性废气喷淋塔处理后，尾气经1根15m高的排气筒排放。</p> <p>1#车间烘干废气:烘干废气经密闭收集后，经1根15m高的排气筒排放。</p> <p>1#车间静电喷塑废气:经密闭收集的静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统处理后经1根15m高排气筒排放。</p> <p>1#车间固化和喷漆后烘干废气:固化废气经密闭收集后，先经1套过滤棉除烟尘后再与经密闭收集的喷漆后烘干废气合并通过1套催化燃烧装置处理后经1根15m高排</p>	<p>除尘器+两级活性炭吸附装置”净化处理后经1根15m高的排气筒排放。</p> <p>1#车间打磨废气、镕雕废气和破碎废气:经侧吸收集的打磨废气和经集气罩收集的镕雕废气以及密闭收集的破碎废气通过支管汇集到一根总管中，经1套袋式除尘器处理后通过1根15m高的排气筒排放。</p> <p>1#车间压铸区喷砂废气:经密闭收集通过设备自带的滤芯处理后经1根15m高排气筒排放。</p> <p>1#车间喷涂区喷砂废气:经密闭收集通过设备自带的滤芯处理后经1根15m高排气筒排放。</p> <p>1#车间水洗钝化线产生的酸性废气:采取槽边与槽顶抽风的方式捕集酸性废气，经1套酸性废气喷淋塔处理后，尾气经1根15m高的排气筒排放。</p> <p>1#车间烘干废气:烘干废气经密闭收集后，经1根15m高的排气筒排放。</p> <p>1#车间静电喷塑废气:经密闭收集的静电喷塑</p>	
---	--	--

	<p>气筒排放。</p> <p>1#车间喷漆废气:4个喷漆台产生的喷漆废气经4套水帘+旋淋塔预处理后再通过1套两级活性炭吸附装置处理,尾气经1根15m高排气筒排放。</p> <p>燃烧机废气经1根15m高的排气筒排放。</p> <p>1#车间擦洗废气、烘烤废气、焊锡废气、点胶废气、焊接废气、灌胶废气、超声波焊接废气、印刷废气:对电子产品生产组装区域产生的擦洗废气、烘烤废气、焊锡废气等进行密闭收集。收集的废气经1套两级活性炭吸附装置串联处理,尾气经1根15m高排气筒排放。</p> <p>项目蒸汽发生器设1套“低氮燃烧器”,尾气由1根15m高排气筒排放。</p>	<p>废气通过设备自带的一套回收系统处理后经1根15m高排气筒排放。</p> <p>1#车间固化和喷漆后烘干废气:固化废气经密闭收集后,先经1套过滤棉除烟尘后再与经密闭收集的喷漆后烘干废气合并通过1套催化燃烧装置处理后经1根15m高排气筒排放。</p> <p>1#车间喷漆废气:4个喷漆台产生的喷漆废气经4套水帘+旋淋塔预处理后再通过1套两级活性炭吸附装置处理,尾气经1根15m高排气筒排放。</p> <p>燃烧机废气经1根15m高的排气筒排放。</p> <p>1#车间擦洗废气、烘烤废气、焊锡废气、点胶废气、焊接废气、灌胶废气、超声波焊接废气、印刷废气:对电子产品生产组装区域产生的擦洗废气、烘烤废气、焊锡废气等进行密闭收集。收集的废气经1套两级活性炭吸附装置串联处理,尾气经1根15m高排气筒排放。</p> <p>项目蒸汽发生器设1套“低氮燃烧器”,尾气</p>	
--	--	---	--

		由1根15m高排气筒排放。	
废水	按要求落实水污染防治措施。项目产生的除漆雾废水经自建的1#污水处理站处理；脱脂废水、活化废水、钝化废水、水洗废水经自建的2#污水处理站处理。经预处理后的废水同酸性废气处理废水、循环冷却废水、蒸汽发生器外排废水、纯水制备产生的浓水和生活污水达标后一并接管郎溪经济开发区西片污水处理厂。	按要求落实水污染防治措施。项目产生的除漆雾废水经自建的1#污水处理站处理；脱脂废水、活化废水、钝化废水、水洗废水经自建的2#污水处理站处理。经预处理后的废水同酸性废气处理废水、循环冷却废水、蒸汽发生器外排废水、纯水制备产生的浓水和生活污水达标后一并接管郎溪经济开发区西片污水处理厂。	已落实 项目现阶段仅涉及除漆雾废水，除漆雾废水经厂区自建的污水处理站处理后纳管至西区污水处理厂。
噪声	按要求落实噪声污染防治措施。选用噪声低、振动小的设备，采取减振、消声、隔声降噪等措施，减少噪声对外界环境的影响，确保厂界噪声及周边声功能区达标。	按要求落实噪声污染防治措施。选用噪声低、振动小的设备，采取减振、消声、隔声降噪等措施，减少噪声对外界环境的影响，确保厂界噪声及周边声功能区达标。。	已落实 压铸机、冷却水塔和攻牙机等各类噪音设备的污染防治工作，采取减震、隔音和消音等噪声污染防治措施，减少噪声对外界环境的影响，噪声的排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类标准要求。
固废	按要求落实固体废物污染防治措施。按分类收集、贮存，分质处置的原则，认真落实固体废物收集、贮存和处置工作。依法严格落实危险废物全过程规范化管理的各项要求。	按要求落实固体废物污染防治措施。按分类收集、贮存，分质处置的原则，认真落实固体废物收集、贮存和处置工作。依法严格落实危险废物全过程规范化管理	已落实 捞渣（锌、镁）、铝合金边角料、镁合金边角料、锌合金边角料、普通除尘灰、废过滤棉为一般固体废物，暂存于一般固废暂存间，定期由资源回收利

	<p>一般工业固废应满足《一般工业固体废物处存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中相应标准要求5、强化风险防范和应急措施。按要求加强运输、贮存、生产等环节风险防范措施,防范污染事件发生。你公司须建立有效的风险防范措施及预警体系,配备相应的应急设施和物资。依法编制突发环境事件应急预案并备案,定期开展应急培训和演练。风险防控工作纳入项目“三同时”管理。</p>	<p>的各项要求。</p> <p>一般工业固废应满足《一般工业固体废物处存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中相应标准要求5、强化风险防范和应急措施。按要求加强运输、贮存、生产等环节风险防范措施,防范污染事件发生。你公司须建立有效的风险防范措施及预警体系,配备相应的应急设施和物资。依法编制突发环境事件应急预案并备案,定期开展应急培训和演练。风险防控工作纳入项目“三同时”管理。</p>	<p>用公司回收。厂区内的一般固废暂存间按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中相关规定要求进行选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存;生活垃圾定期委托环卫部门清运。</p> <p>捞渣(铝)、压铸除尘灰、废活性炭、含漆渣除尘灰、废化学品包装材料、废润滑油和废切削液属于危险废物,暂存于厂区危废暂存库,定期郎溪泓文环境服务有限公司处置。厂内的危险废物暂存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)和《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。</p>
--	---	---	---

表三 环境保护执行总体结论

一、建设项目工程变更的情况（对照环境影响评价文件及其批复要求，工程建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施等发生变动的，对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）的执行总结情况）

表 1 工程变动情况一览表

序号	项目工程	工程情况判定	是否属于重大变动
1	性质	本项目验收阶段与环评设计开发、使用功能未发生变化	否
2	规模	本项目验收阶段生产、处置和储存规模均未超出环评设计生产、处置和储存规模，污染物排放量不增加	否
3	地点	本项目验收阶段地址与环评设计阶段相符	否
4	生产工艺	未新增产品品种；未新增主要生产装置、设备及配套设施；验收项目原辅料种类及数量均未超出环评设计量；阶段性验收生产工艺流程与环评生产工艺一致	否
		验收阶段，物料运输，贮存方式与环评一致；	否
	环境保护措施	废气防治措施发生变化废气收集方式从集气罩收集变为密闭收集，大气污染物无组织排放量未增加，未新增废气主要排放口	否
		废水防治措施未按环评要求，未新增废水直接排放口；废水排放方式与环评一致，未发生变化	否
		噪声、土壤及地下水防治措施与环评一致，未发生变化	否
		固废处理方式与环评一致，未发生变化	否
事故废水暂存能力及拦截设施未发生变化	否		

综上，本项目的变动均不属于重大变动，可以纳入竣工验收管理。

二、建设项目环境保护设施和环境保护措施的落实情况

1、废水

本项目所排放的废水主要是生活污水与除漆渣废水，除漆渣废水经厂区自建污水处理站处理后与，生活废水经化粪池收集后，接管入郎溪经济开发区西

片污水处理厂处理达标后排放。

2、废气

本次仅对项目压铸工段、静电喷塑、喷漆进行验收。根据现场核查情况，项目天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气经移动环形吸烟罩收集后，送入1套“旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”（编号：TA001，对颗粒物的处理效率为99%，对NMHC的处理效率为90%）净化处理后经1根15m高的排气筒（编号：DA001）排放；经密闭收集的静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统（主要由一级小旋风气粉分离系统、二级自动脉冲反吹式回收系统、喷房底板自动清吹系统、落粉筛选回收系统构成）（编号：TA002，对颗粒物的处理效率为99%）处理后经1根15m高排气筒（编号：DA002）排放；3个喷漆台产生的喷漆废气经3套水帘+旋淋塔预处理后再通过各自一套共3套两级活性炭吸附装置处理后，与喷漆后烘干废气、天然气燃烧机废气和喷粉固化废气通过过滤棉+RCO装置处理后合并排放。

3、噪声

本项目主要噪声来源于水泵、风机、空压机等设备运转产生的机械噪声，声源强度不高，属中低频稳态噪声，项目单位采取以下噪声治理措施：

①加强车间的隔音措施，少开启门窗；设备基座设置防震措施，降低噪声源强；

②合理布置噪声源，项目高噪声设备布设尽量远离厂界，充分利用距离衰减控制噪声对外界环境的影响；

③根据生产工艺和操作等特点，采用墙体隔声，将高噪声生产设备置于室内操作，利用建筑物隔声屏蔽；

④确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

4、固体废物

本项目的固体废物主要有捞渣（锌、镁）、铝合金边角料、镁合金边角料、锌合金边角料、普通除尘灰、废过滤棉等；以及生活垃圾等。

（1）生活垃圾放置在垃圾箱中，由环卫部门做到日产日清；

（2）项目分切等工段中会产生一定量的边角料，其中不沾染有涂料的边角

料，合理归置后，出售给物资回收公司；

(3) 项目分切等工段中会产生一定量的边角料，其中含有涂料的边角料，暂存于厂区内危废暂存间内，定期委托资质单位处置；

(4) 破损的废包装桶暂存于厂区内危废暂存间内，定期委托资质单位处置，完整未破损的废包装桶暂存于厂区内危废暂存间内，由厂家回收。

项目所产生的固体废物经过分类收集和妥善处理后，能够做到零排放，不会对周围环境产生明显影响。

三、建设项目施工建设情况、环保设施和措施执行情况等信息公开情况

(对照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162号)的执行总结情况)

已公开

四、建设项目施工建设过程中的环保投诉、环保违法行为的情况

无

五、建设项目环境保护执行的总体结论

安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目在工程设计、施工和验收过程中，严格执行“三同时”制度，基本落实了环评报告、环评批复中要求及生态、废气、废水、噪声、固废等污染防治措施和环境管理要求，采取的污染防治措施和生态保护措施效果较好；废气、废水、噪声等各项污染物经检测均满足排放标准限值要求，总量小于限值要求。

法定代表人：

建设单位（盖章）

2023年9月25日

三、承诺书

承诺函

郎溪县生态分局：

按照安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目环境影响评价文件及其批复要求，我公司(安徽冠德智能科技有限公司)已落实了相应的环境保护设施和措施。为积极推动电子智能制造项目阶段性竣工环境保护验收工作，我公司作出如下承诺：

- 一、保证提供的全部材料真实、完整、准确；
- 二、积极配合提供开展验收现场核查和技术审查的现场条件；
- 三、积极配合开展竣工环境保护验收工作；
- 四、接受社会公众的监督。

如因我公司弄虚作假、隐瞒事实，或者不配合竣工环境保护验收工作，影响竣工环境保护验收工作，我公司将承担一切后果，并接受相应法律责任追究。

特此承诺。

承诺单位(盖章)

法定代表人：

年 月 日

四、验收意见

安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目 阶段性竣工环境保护验收意见

2023年9月23日，安徽冠德智能科技有限公司根据《安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目阶段性竣工环境保护验收监测报告书》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表及环评批复等要求对本项目进行竣工环境保护验收，验收组现场查阅并核实了本项目配套环境保护设施的建设与运行情况，经认真研究讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于郎溪经济开发区白石涧路以东，嫁接使用原安徽宝辉清洗设备制造有限公司的工业用地，用地面积为16706.5m²，在已建的1栋研发楼的基础上根据生产需要再新建2栋生产车间及其他附属设施，项目建成后可年产电子产品（电动牙刷、无线充电器、美容仪等）100万件、喷涂产品（电子产品、五金制品、小家电、汽车零部件等）100万件、金属制品（电脑、家电、医疗、汽车配件等）100万件。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目为安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目，项目位于郎溪经济开发区白石涧路6号。

本项目已于2021年12月20日获得郎溪县发展和改革委员会出具的项目备案表（项目编码：2020-341821-39-03-041089，备案证号：发改备案【2020】110号，原备案的时间为2020年11月5日，由于原备案对产品没有细化明确，故于2021年12月20日对原备案进行修改，但具体产品方案、设备和工艺等均不变。建设单位安徽冠德智能科技有限公司按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关条款规定，于2021年11月委托安徽炎羿环保咨询服务有限责任公司承担上述项目的环境影响评价工作，编制环

境影响报告书。

宣城市生态环境局于 2022 年 2 月 16 日对《安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目环境影响报告书》进行了批复，文号：郎环函[2022]26 号。

项目于 2022 年 3 月开始进行施工建设，2023 年 7 月调试生产。目前项目主要生产设备均已到位，与之配套共用工程、辅助工程以及环保工程均同步投入使用，生产工况稳定、环保设施运行正常，满足“三同时”竣工验收监测条件。根据国务院[2017]第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的规定和要求及《安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目环境影响报告书》要求等相关要求，工程进行竣工环境保护阶段性验收。

（三）投资情况

项目本期实际总投资 11115.212 万元，其中环保投资 401 万元，占总投资的 3.61%。

（四）验收范围

项目投产后可年产喷涂产品（电子产品、五金制品、小家电、汽车零部件等）100 万件、金属制品（电脑、家电、医疗、汽车配件等）100 万件。

二、工程变动情况

1. 环评及批复要求抛光废气经过袋式除尘器处理后，有组织排放；实际建设情况为抛光废气经过设备自带的滤芯除尘器处理后有组织排放，经验收检测，更换除尘设备类型后排放浓度满足环评及批复要求。

2. 环评及批复要求喷漆产生的喷漆废水经过厂区自建的污水处理站处理后接管至郎溪经济开发区西区污水处理厂处理后，排放至钟桥河；实际项目建设情况为喷漆废水收集后，作为危废处置，减少了实际排放量。

项目变动不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

本次验收项目自来水用水量为 3420t/a 即约 11.4t/d。其中废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经隔油池+化粪池预处理后与生产废水经厂区自建污水处理厂处理后达郎溪经济开发区西区污水处理厂接管限值，接管至郎溪经济开发区西区污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)表1中一级A标准后排入钟桥河。

(二) 废气

验收阶段生产过程中产生的废气主要是天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气；静电喷塑废气；喷漆废气、固化废气、喷漆后烘干废气和天然气燃烧机废气。

(1) 天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气治理措施 (DA001 排气筒)

项目在各熔化炉顶部安装移动环形吸烟罩 (风量为 24000m³/h)，综合收集效率为 95%。经各收集装置收集的废气汇入至 1 根总管中，合并收集的废气由吸风管送入 1 套“旋风除尘器+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置” (编号：TA001，对颗粒物的处理效率为 99%，对 NMHC 的处理效率为 90%) 净化处理后经 1 根 15m 高的排气筒 (编号：DA001) 排放。

(2) 静电喷塑废气 (DA002 排气筒)

经密闭收集的静电喷塑废气通过设备自带的一套回收系统 (主要由一级小旋风气粉分离系统、二级自动脉冲反吹式回收系统、喷房底板自动清吹系统、落粉筛选回收系统构成) (编号：TA002，对颗粒物的处理效率为 99%) 处理后经 1 根 15m 高排气筒 (编号：DA002) 排放。

(3) 喷漆废气、固化废气、喷漆后烘干废气和天然气燃烧机废气 (DA003 排气筒)

3 个喷漆台产生的喷漆废气经 3 套水帘+旋淋塔预处理后再通过各自一套共 3 套两级活性炭吸附装置处理后，与喷漆后烘干废气、天然气燃烧机废气和喷粉固化废气通过过滤棉+RCO装置处理后合并排放 (DA003)。

(三) 噪声

根据现场核查，本项目噪声主要来源于压铸机、冷却水塔和攻牙机等。优先选用低噪声设备，主要产噪设备通过安装减振基座、减振垫等方式进行降噪；同时对管道采用柔性连接和减振措施；墙体隔声等措施。

(五) 其他环境保护措施

本项目设置 100m 的环境防护距离，该距离范围内无环境敏感保护目标，厂区设置 200m³的事故应急池一座，满足事故状态下废水的纳管要求。

四、环境保护设施调试情况

（一）污染物排放情况

1.废水

项目污染因子（pH、SS、COD、BOD5、氨氮、动植物油）于2023年9月6日-7日、10月8日-9日监测日均浓度均能够满足郎溪县经济开发区西区污水处理厂接管标准。

因此，本项目废水排放属于达标排放。

2.废气

（1）有组织排放

监测结果表明：

DA001 排气筒颗粒物、氮氧化物、二氧化硫能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表1中“金属熔炼（化）”工艺中的“燃气炉”排放标准，非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1中大气污染物项目排放限值；颗粒物去除效率98.08%，非甲烷总烃去除效率97.61%；

DA002 排气筒颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1中大气污染物项目排放限值，颗粒物去除效率97.67%；

DA003 排气筒颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020），二氧化硫、氮氧化物能满足关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气【2019】56号）；颗粒物出口浓度未检出，按检出限来计算颗粒物去除效率98.72%，非甲烷总烃去除效率99.36%，二甲苯去除效率99.19%。

（2）无组织排放

验收监测期间厂界颗粒物无组织浓度排放监控点最大值为0.475 mg/m³，厂区内颗粒物无组织浓度排放监控点最大值为0.595mg/m³；厂界及厂区颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中排放限值；厂界非甲烷总烃无组织浓度排放监控点最大值为3.92 mg/m³，厂界非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中“特别排放限值”中排放限值；二甲苯无组织未检出。

3.噪声

监测结果表明，厂界四周噪声昼间监测范围为（53.6-64.4）dB(A)，夜间监测范围为（41.1-50.6）dB(A)，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

五、验收结论

验收组根据现场核查情况，结合验收监测报告表及相关台账资料等分析，认为本项目基本落实了环评及批复要求，各项污染防治措施落实到位，污染物达到

国家相关排放标准，项目基本符合验收条件，验收组认为竣工环境保护验收合格。

安徽冠德智能科技有限公司

2023 年 9 月 24 日

五、会议名单

安徽冠德智能科技有限公司
电子智能制造项目竣工环境保护阶段性
验收评审会签到表

序号	姓名	工作单位	职务或职称	联系方式
参会人员				
1	邓建忠	安徽冠德智能科技有限公司	总经理	13862600886
2	傅琳琳	安徽冠德智能科技有限公司	厂长	1595921907
3	葛云敬	安徽冠德环境检测有限公司	技术员	15962538352
4	刘宗科	/	技术员	18792212647
5				
6				
7				
8				
专家组成员				
1	何小艳	安徽拓物环保科技有限公司	高工	15205634580
2	李兴峰	安徽省生态环境监测中心	工程师	18956305373
3	张婷婷	宣城城南水质检测有限公司	工程师	13956623572
4				
5				

2023年9月23日

六、验收公示

新闻详情

安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造《建设项目阶段性竣工环境保护验收报告》自主验收公示

安徽冠德智能科技有限公司位于宣城市郎溪县经济开发区白石涧路6号，现该项目《建设项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》现已编制完成，专家组、验收组对该建设项目进行了现场检查、审查了有关材料，听取了相关单位关于该建设项目编制、设计、建设、监察、监测等情况的汇报。经认真讨论，形成验收意见。经企业自查，认为本项目符合环保验收条件，根据《建设项目环境管理条例》以及企业自行验收的相关要求，现将该项目环境保护具体情况进行公示，如对该项目有不同意见，请将书面意见反馈至安徽冠德智能科技有限公司。

公示时间：2023年10月1日-2023年11月1日

公示期间联系电话：13862600886 邓总

通讯地址：宣城市郎溪县经济开发区白石涧路6号

附件下载(1):

 安徽冠德智能科技有限公司电子智能制造项目竣工环境保护阶段性验收监测报告.pdf 

上一篇 安徽永正密封件有限公司年产8000吨橡胶密封制品《项目阶段性竣...

下一篇 安徽锐兰精密工业有限公司年产30亿只半导体引线框架项目《建设...

分享到:     