

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 200 万台套家电用配件生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：芜湖大正电器科技有限公司

  
编制日期：2020 年 3 月

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产 200 万台套家电用配件生产线技术改造项目				
建设单位	芜湖大正电器科技有限公司				
法人代表	■	联系人	■		
通讯地址	安徽省芜湖市经济技术开发区				
联系电话	■	传真	/	邮政编码	241000
建设地点	安徽省芜湖市经济技术开发区珠江路 27 号				
立项审批部门	芜湖经济技术开发区管理委员会	批准文号	开管秘 [2019] 322 号		
建设性质	技改		行业类别及代码	C[2929]塑料零件及其他塑料制品制造	
占地面积	2652m <sup>2</sup>		绿化面积	/	
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	1%
评价经费	—	投产日期	2020 年 4 月		

### 工程内容及规模:

#### 1、项目概况

芜湖大正电器科技有限公司成立于 2000 年，主要从事模内注塑及光电产品的研发、制造、销售；彩印玻璃的生产、销售；吸塑包装产品的研发、生产。企业于 2017 年 10 月编制了《芜湖大正电器科技有限公司年产 200 万套家电用注塑配件生产性投资建设项目环境影响报告表》，年产 200 万套家电用注塑配件，该项目于 2017 年 11 月 30 日取得了芜湖市环保局审批意见（环内审[2017]346 号），并于 2019 年 3 月进行了部分验收（同力验字[2017]第 010 号），验收主体工程综合楼；项目生产部分未建设；厂区内的生产厂房、仓库已建成未验收。本项目属于 C[2929]塑料零件及其他塑料制品制造，对着《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《名录》第二十四项“橡胶和塑料制造业 29”中第 62 号--塑料制品业 292--塑料零件及其他塑料制品制造 2929，属于排污许可中“简化管理”。

现公司拟投资 2000 万元，购置新设备，新建厂房内建设年产 200 万台套家电用配件生产线技术改造项目，原有生产工艺上减少破碎、混料工艺，将注塑工艺改为吸塑，项目技改完成后，能达到年产 200 万套家电用注塑配件的生产能力。本项目已取得芜湖经济技术开发区管理委员会给予本项目的项目登记备案证（见附件 3）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院

《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目为：十八、塑料制品制造业 第47类“其他”，需编制环境影响报告表。为此芜湖大正电器科技有限公司委托我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，在查阅相关资料和现场勘查的基础上编制了本环境影响报告。

## 2、建设内容

本项目为技改项目，，将注塑工艺改为吸塑工艺，购置新增设备，厂房内建设年产200万台套家电用配件生产线技术改造项目。

本项目主要建设内容及规模见表 1-1。

表 1-1 项目组成及公辅工程情况一览表

类别	工程名称	技改前工程内容	技改后工程内容	备注.
主体工程	生产厂房	设置破碎机、搅拌机、注塑机等设备,建设家电注塑配件生产线	设置吸塑机、裁割机、雪花压缩机等设备,建设家电注塑配件生产线	厂房已建成未验收,生产工艺中淘汰破碎工序,将注塑改为吸塑、生产设备根据工艺进行了相应调整
辅助工程	综合楼	位于厂区东南角,用于日常办公	位于厂区东南角,用于日常办公,建筑面积2613m <sup>2</sup> 。	已验收
	门卫室	位于厂区东侧	位于厂区东侧	已验收
	循环水池	项目设两座循环水池,位于生产车间西侧	无	无循环水池
公用工程	供水系统	配套生活、消防给水管网 年用水量 20800m <sup>3</sup> /a	配套生活、消防给水管网年用水量 1680m <sup>3</sup> /a	用水量减少 19120m <sup>3</sup> /a
	供电系统	由市政供电管网供给,年用电量 2356.24 万 Wh/a	由市政供电管网供给,年用电量 48 万 Wh/a	用电量减少 2308.24m <sup>3</sup> /a
	排水系统	生活污水经厂区化粪池处理后接管朱家桥污水处理厂, 废水排放量 7680m <sup>3</sup> /a	生活污水经厂区化粪池处理后接管朱家桥污水处理厂, 废水排放量 1104m <sup>3</sup> /a	管网依托原有, 废水排放量减少 6576m <sup>3</sup> /a
储运工程	仓库	原料仓: 位于厂区西侧	原料仓: 位于厂区南侧	原料仓新建、位置变更
		成品仓: 位于厂区北侧	成品仓: 位于厂区南侧	成品仓新建、位置变更
	厂外运输	原辅材料由供货单位提供车辆运至厂区	原辅材料由供货单位提供车辆运至厂区	无变化

		产品委托社会运输力量承担或用户自行提取	产品委托社会运输力量承担或用户自行提取	无变化
	厂内运输	叉车、拖车及人力推车	叉车、拖车及人力推车	无变化
环保工程	废气治理	碎料时产生的粉尘由“集气罩+布袋除尘器”收集处理后，通过 15m 排气筒高排	无	技改后无破碎工艺
		注塑产生少量有机废气由“集气罩+活性炭”收集处理后，通过 15m 高排气筒高排	吸塑产生少量有机废气由“集气罩+二级活性炭”收集处理后，通过 15m 高排气筒高排	注塑工序改为吸塑治理设施不改变
		未收集的粉尘和有机废气通过车间排风系统无组织排放	未收集的有机废气通过车间排风系统无组织排放	无变化
	废水治理	生活污水经厂区化粪池处理后接管朱家桥污水处理厂	生活污水经厂区化粪池处理后接管朱家桥污水处理厂	无变化
	固废处理	一般固废暂存场所占地面积 100m <sup>2</sup> 位于厂区中部	一般固废暂存场所占地面积 20m <sup>2</sup> 位于厂区南侧	一般固废库面积减少 80m <sup>2</sup> ，位置由厂区中部变更于厂区南侧
		危险固废暂存场所占地面积 15m <sup>2</sup> 位于厂区南侧偏西	危险固废暂存场所占地面积 15m <sup>2</sup> 位于厂区南侧偏东	位置由厂区南侧偏西变更于厂区南侧偏东
		生活垃圾垃圾桶、垃圾暂存处	生活垃圾垃圾桶、垃圾暂存处	无变化
噪声处理	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	无变化	

### 3、公辅工程

#### (1) 给水

项目给水水源来自市政给水管网，技改项目用水 1680m<sup>3</sup>/a。

#### (2) 排水

厂区采用雨污分流排水体制，雨水经园区雨水管道排入区雨水管网；公司废水为生活污水，生活污水废水量为 1104m<sup>3</sup>/a。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后，接入园区污水管网。项目废水通过污水管网进入接管至朱家桥污水处理厂，最终排入长江。

#### (3) 供电

项目用电由市政供电网供给，技改项目用电 48 万 kw.h/a。

#### 4、产品方案

技改项目建设产品方案见表 1-2。

表 1-2 技改项目建设产品方案

产品名称		产能（万套/a）	运行时数
家电配件	吸塑盘	90	4800h
	EPE 垫片	110	

表 1-3 技改前后产品方案对比

序号	产品名称	设计能力（万套/a）			年运行时数
		技改前	技改后	增减量	
1	家电配件	200	200	0	4800h

#### 5、平面布置及周边环境

本项目为技改项目，购置新增设备，新建厂房内建设年产 200 万台套家电用配件生产线技术改造项目。厂区内共有 1 栋生产厂房，厂区主出入口位于东侧，次出入口位于北侧。生产车间位于厂区西南侧，生产车间东侧为成品仓和原料仓，东侧为综合楼。

本项目位于芜湖市经济技术开发区，项目周边均为在建、已建企业，厂区周边情况为：项目东侧为珠江路，隔珠江路为华亚塑厂；南侧为美的注塑分厂；西侧为芜湖达成储运有限公司；北侧为长春路，隔长春路为奇瑞汽车股份有限公司。

项目地理位置见附图 1，厂区平面布置见附图 2，厂区周围环境概况详见附图 3。

#### 6、原辅材料及能源消耗

技改项目主要原辅材料及能源消耗见表 1-4。

表 1-4 技改项目主要原辅材料及能源消耗

序号	类别	名称	单位	年用量		技改前后变化情况
				技改前	技改后	
1	原辅材料	ABS	t/a	5000	0	-5000
2		PS	t/a	1800	0	-1800
3		PP	t/a	1800	0	-1800
4		改性 ABS	t/a	1810.4	0	-1810.4
5		色母粒	t/a	433.39	0	-433.36
6		螺钉	t/a	20	0	-20
7		EPE	万件/a	0	300	+300
8		PET	t/a	0	300	+300

9	能源消耗	自来水	m <sup>3</sup> /a	20800	1680	-19120
10		电	万 kWh/a	2356.24	48	-2308.24

## 7、主要生产设备

技改项目生产设备见表 1-5。

表 1-5 技改项目生产设备

序号	设备名称	设备型号/参数	数量		技改前后变化情况
			技改前	技改后	
1	海天注塑机	MA16000-14600	1	0	-1
2	海天注塑机	MA13000-10600	2	0	-2
3	海天注塑机	MA10000-7950G	3	0	-3
4	海天注塑机	MA7800-6350G	9	0	-9
5	海天注塑机	MA4500-2950G	6	0	-6
6	海天注塑机	MA3000-1800G	3	0	-3
7	海天注塑机	HTF360X2	2	0	-2
8	海天注塑机	MA2000-700	3	0	-3
9	博创注塑机	BT120V	4	0	-4
10	日本注塑机	S-2000II100A	3	0	-3
11	力劲注塑机	POTENZA-II 系列 PT850	2	0	-2
12	力劲注塑机	FORZA-II 系列 PT1000	2	0	-2
13	力劲注塑机	FORZA-II 系列 PT1300	1	0	-1
14	力劲注塑机	FORZA-II 系列 PT1600	1	0	-1
15	搅拌机	JWSB-200KG	1	0	-1
16	搅拌机	JWSB-150KG	1	0	-1
17	装配包装皮带线	/	6	0	-6
18	破碎机	PC-1000	1	0	-1
19	破碎机	PC-800	1	0	-1
20	破碎机	PC-800 直式机	1	0	-1
21	吸塑机	AUF-2000PLC-A-70	0	2	+2
22	裁割机	YE2-100L2-4	0	3	+3
23	空气压缩机	BK37-82G	0	1	+1
24	工业冷水机	/	0	2	+2

## 8、职工人数及工作制度

职工人数：企业原有环评规划员工 500 人，其中生产工人 480 人，管理人员 20 人。

本项目减少员工 454 人，技改后企业总员工为 46 人。

工作制度：年工作 300 天，实行两班制，每班 8 小时，年工作时间 4800h。

## 9、产业政策分析

经查询《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目。经查询《安徽省工业产业结构调整目录》（2007年本），本项目不属于其中鼓励类、淘汰类，属于允许类项目。经查询《芜湖市产业投资和布局导向》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、禁止类，可视为允许类项目；且符合工业布局中“2、芜湖经济技术开发区”的产业布局。

项目与与园区主导产业相符性分析：根据芜湖经济技术开发区总体规划，芜湖经济技术开发区主要产业为家用电器产业、汽车零部件产业、新材料产业、生物工程、电子信息、汽车及高端装备和现代生产性服务业。本项目属于家用电器行业，项目符合园区产业定位。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策要求。

## 11、选址合理性分析

根据《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020年）》，项目用地属于工业用地控制范围，厂址周围500m范围内无文物保护、饮用水源地等敏感环境保护目标，项目用地符合规划要求。芜湖经济技术开发区总体规划见附图4。

本项目与《安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21号）文件及中共芜湖市委芜湖市人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》（芜市发[2018]18号）文件相符性见下表。

表 1-6 项目与“皖发[2018]21号”及“芜市发[2018]18号”文件相符性

序号	内容	要求	项目情况	相符性
1	严禁1公里范围内新建项目	2018年7月起，长江干流及主要支流岸线1公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁	本项目距离长江2170m，不在长江及其支流岸线1km范围内	相符
2	严控5公里范围内新建项目	长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的技改项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和技改化工项目	本项目为C[2929]塑料零件及其他塑料制品制造，不属于化工项目	相符

3	严管 15 公里范围内新建项目	长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等关联审批，为落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设	本项目排放主要污染物废气为：有机废气。污染物排放不含重金属	相符
---	-----------------	---	-------------------------------	----

综上，本项目符合《安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）及中共芜湖市委 芜湖市人民政府 关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》（芜市发[2018]18 号）文件中相关要求。

因此，本项目选址合理。

## 12、项目“三线一单”相符性

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加强推进改善环境质量。判定本项目与“三线一单”相符性如下表。

表 1-7 项目与“三线一单”相符性

序号	内容	要求	项目情况	相符性
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	根据安徽省环境保护厅皖环函【2017】1264 号“安徽省环保厅关于征求安徽省生态保护红线规定方案（审议稿）意见的函”，本项目位于芜湖市经济技术开发区珠江路 1 号，属于规划中确定的工业用地，远离国家级和省级禁止开发区域、以及其他有必要严格保护的各类保护地	相符
2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	根据 2018 年芜湖市环境质量公报，芜湖市环境空气质量属于非达标区，根据现状监测结果，项目周围地表水、声环境质量均可满足相关质量标准要求；项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放	相符
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	项目在原有厂房内改技改，不规划增加其他用地，根据规划项目用地为工业用地	相符
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试	本项目为[C2929]塑料零件及其他塑料制品，不在芜湖市企业投资项目负面清单（2014 年本）；本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《安徽省工业产业结构调整目录	相符

	点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	(2007年本)》其中允许类，项目符合国家和地方产业政策	
--	--	------------------------------	--

项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中“三线一单”相关要求。

## 11、环保投资

技改项目环保投资 20 万元，占总投资 8000 万元的 0.25%，详见表 1-8。

**表 1-8 建设项目环保投资一览表**

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	进度
废气	集气罩+二级级活性炭+15 米排气筒	15	新建
废水	生活污水：化粪池	/	依托原有
噪声	采用低噪声设备、设备基础减振	5	/
固废	垃圾桶	/	依托原有
合计	——	20	——

### 本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

#### 一、现有项目概况

企业于 2017 年 10 月编制了《芜湖大正电器科技有限公司年产 200 万套家电用注塑配件生产性投资建设项目环境影响报告表》，年产 200 万套家电用注塑配件，该项目于 2017 年 11 月 30 日取得了芜湖市环保局审批意见（环内审[2017]346 号），并于 2019 年 3 月进行了部分验收，验收综合楼。由于企业仅验收综合楼，原有项目设备、原辅料、工艺和产排污与分析皆依据原环评，具体如下。

#### 二、原有项目产品方案

原有项目产品方案见表 1-9。

**表 1-9 原有项目产品方案**

序号	产品名称	设计能力（万件/年）	年运行时数
1	家电注塑配件	200	7680h

#### 三、原有项目生产设备及原辅材料

原有工程主要原辅材料消耗情况见表 1-10；原有工程主要生产设备及原辅材料见表 1-10。

**表 1-10 原有项目原辅材料消耗情况**

序号	类别	名称	单位	年用量	所用工序
1	原辅材料	ABS	t/a	5000	注塑
2		PS	t/a	1800	注塑
3		PP	t/a	1800	注塑
4		改性 ABS	t/a	1810.4	注塑
5		色母粒	t/a	433.39	注塑
6		螺钉	t/a	20	装配
7	能源消耗	自来水	m <sup>3</sup> /a	20800	/
8		电	万 kWh/a	2356.24	/

表 1-11 原有项目主要生产设备

序号	设备名称	数量 (台/套)	设备型号
1	海天注塑机	1	MA16000-14600
2	海天注塑机	2	MA13000-10600
3	海天注塑机	3	MA10000-7950G
4	海天注塑机	9	MA7800-6350G
5	海天注塑机	6	MA4500-2950G
6	海天注塑机	3	MA3000-1800G
7	海天注塑机	2	HTF360X2
8	海天注塑机	3	MA2000-700
9	博创注塑机	4	BT120V
10	日本注塑机	3	S-2000II100A
11	力劲注塑机	2	POTENZA-II 系列 PT850
12	力劲注塑机	2	FORZA-II 系列 PT1000
13	力劲注塑机	1	FORZA-II 系列 PT1300
14	力劲注塑机	1	FORZA-II 系列 PT1600
15	搅拌机	1	JWSB-200KG
16	搅拌机	1	JWSB-150KG
17	装配包装皮带线	6	/
18	破碎机	1	PC-1000
19	破碎机	1	PC-800
20	破碎机	1	PC-800 直式机

#### 四、原有项目生产工艺流程及产排污分析

##### 1、原有项目生产工艺流程

原有项目生产工艺流程简述（图示）：

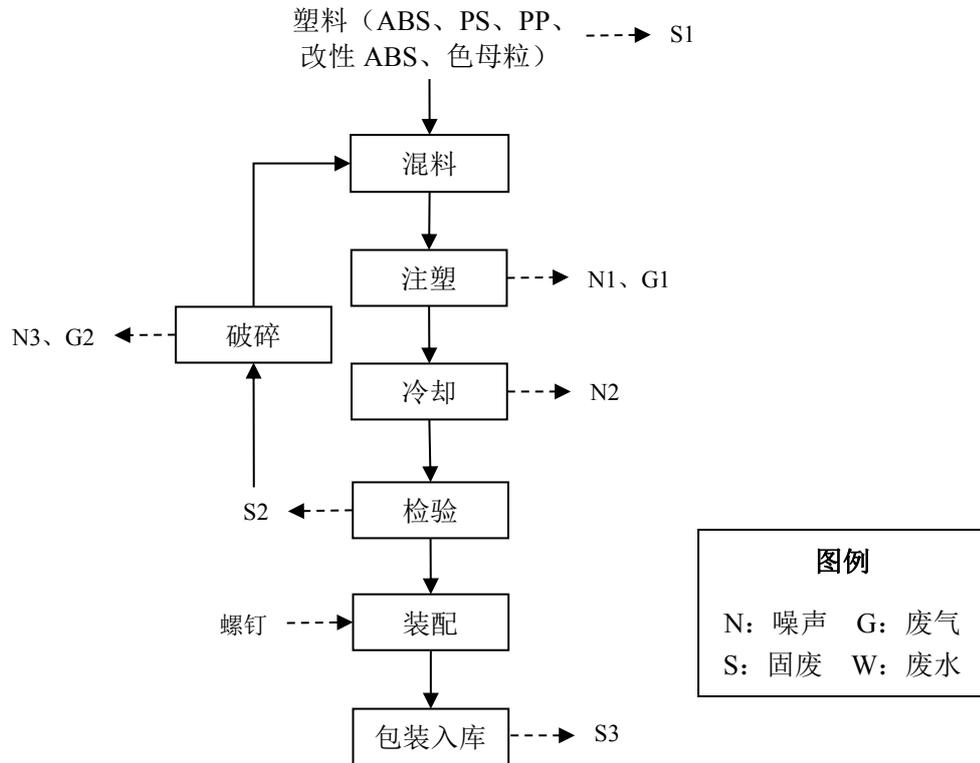


图 1-1 产品生产工艺流程图

## 2、原有项目污染源产生及排放情况

### 1、废气

根据原有环评，原有项目废气主要为有机废气（G1）和粉尘（G2）。

#### （1）有机废气（G1）

项目在注塑等过程中由于 ABS、PP 等塑料粒子的熔化热解会产生少量的有机废气。原料种类较多，产生有机废气成分比较复杂，以非甲烷总烃计。根据同类企业生产经验，本项目有机废气产生量按原料的 1‰计，本项目塑料粒子的使用量为 10410.4t/a，则 VOCs 的产生量为 10.4t/a；年工作 7680h，则非甲烷总烃的产生速率为 1.35kg/h。注塑机三台为一组，在每组注塑机上方安装集气罩，收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒排放(1#)。收集效率可达 90%，吸附效率不低于 90%（以 90%计），风机总风量为 28000m<sup>3</sup>/h。则有机废气有组织排放量为 0.94t/a，排放速率为 0.12kg/h，排放浓度为 4.4mg/m<sup>3</sup>，废气排放满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）标准。项目未被收集的有机废气为 1.04t/a，排放速率为 0.135kg/h，以无组织形式排放，通过车间通排风系统排出。

## (2) 粉尘 (G2)

项目产品的不合格率约为 0.5%，产品年产量为 10833.33t/a，则不合格产品的产生量约为 54.2t/a，在破碎过程中粉尘颗粒物的产生量约为破碎量的 1%，则粉尘颗粒物的产生量约为 0.54t/a；每年以 320 天，粉碎时间每天 2 小时计，产生速率为 0.847kg/h。破碎粉尘采用集气罩+布袋除尘装置处理，风机风量为 6000m<sup>3</sup>/h，捕捉效率为 90%，捕捉的粉尘由布袋除尘设备进行处理，布袋除尘器的处理效率为 99%，则有组织粉尘的排放量 0.005t/a，排放浓度为 1.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.008kg/h，通过 15m 高排气筒排放 (2#)，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。其余部分以无组织排放考虑，则无组织排放的粉尘量为 0.054t/a，排放速率为 0.084kg/h。通过加强车间强排放进行无组织排放。

## 2、废水

根据原有环评，原有项目外排废水仅为生活污水。

### (1) 生活用水

项目投产后，计划职工 500 人，年工作 320 天，厂区内不设食堂和宿舍。员工生活用水按 60L/人·天计，则员工生活用水量为 9600t/a。排污系数以 80%计，则生活污水排放量为 7680t/a。

### (2) 循环冷却用水

本项目设置两个循环水池，循环量均为 100m<sup>3</sup>/h，循环水量总量为 200m<sup>3</sup>/h。两个循环水池补充量为均为 5t/d，循环水补充量总量为 10t/d，则年冷却水补充量总量为 3200t/a，冷却水全部循环使用，通过循环水池循环，不外排。

本项目水平衡见图

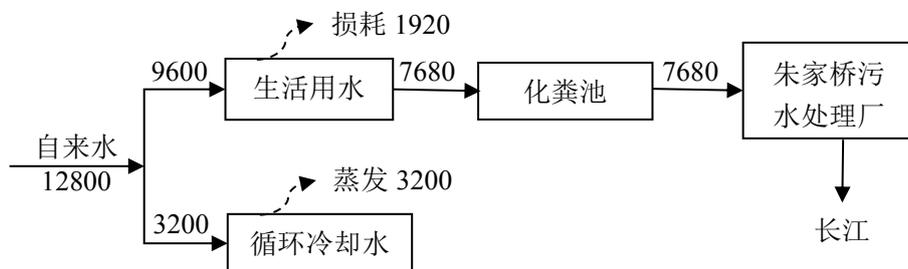


图 1-2 原有项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

### (3) 噪声

根据原有环评，原有项目主要噪声源为各类生产设备，噪声值在 70~85dB (A) 之间，

项目噪声源强详见表。

**表 1-12 原有项目生产设备噪声源强表**

序号	设备名称	噪声源强（单位：dB（A））
1	注塑机	70
2	破碎机	85
3	搅拌机	80

**(4) 固体废弃物**

根据原有环评，原有项目固废产生、排放及处置情况如下。

(1) 不合格品：本项目产品的不合格率约为 0.5%，产品产量为 10833.33t/a，则不合格产品的产生量约为 54.2t/a。不合格塑料件经破碎后作为原料返回生产过程；

(2) 废包装材料：本项目产生的各类废包装材料约 200000 只/a，主要为塑料编织袋，收集后外售废品公司；

(3) 布袋收尘：本项目破碎工序的布袋收尘量约为 0.48t/a，布袋收尘集中收集后由环卫部门定期清运；

(4) 废活性炭：根据前文计算，本项目年吸附有机废气量为 8.42t/a，有机废气吸附量按照 1 吨活性炭吸附 0.3t 有机废气计算，则项目产生的废活性炭量为 36.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），废活性炭属于其中所列 HW49（900-041-49）规定的内容，属于危险废物，危险废物委托有资质单位处理。

(5) 生活垃圾：本项目劳动定员 500 人，生活垃圾产生量以每人每天产生 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 80t/a，生活垃圾收集后由园区环卫部门定期清运。

**4、原有项目污染物排放汇总及污染治理措施**

根据原有项目环评、验收及现状监测及分析，原有项目污染物排放汇总情况见表 1-13。

**表 1-13 原有污染物排放汇总一览表（t/a）**

种类	污染物	产生量	厂内削减量	接管考核量	最终排放量	
废气	有组织	粉尘	0.486	0.481	/	0.005
		非甲烷总烃	9.36	8.42	/	0.94
	无组织	粉尘	0.054	0	/	0.054
		非甲烷总烃	1.04	0	/	1.04
废水	生活污水	废水量	7680	0	7680	7680
		COD	2.69	0.54	2.15	0.461
		BOD <sub>5</sub>	1.54	0.158	1.382	0.154
		NH <sub>3</sub> -N	0.230	0.038	0.192	0.061
		SS	1.92	0.38	1.54	0.154

固废	一般 固废	不合格品	54.2	54.2	/	0
		废包装材料	200000 只/a	200000 只/a	/	0
		布袋收尘	0.48	0.48		0
		生活垃圾	80	80	/	0
	危险废物	废活性炭	36.5	36.5	/	0
噪声	噪声	等效声级	70~85dB (A)			

### 5、企业环保执行情况

企业于 2017 年 10 月编制了《芜湖大正电器科技有限公司年产 200 万套家电用注塑配件生产性投资建设项目环境影响报告表》，年产 200 万套家电用注塑配件，该项目于 2017 年 11 月 30 日取得了芜湖市环保局审批意见（环内审[2017]346 号），并于 2019 年 3 月进行了部分验收，验收综合楼。

企业环评及验收执行情况见表 1-14。

表 1-14 项目环保执行情况一览表

序号	检查内容	执行情况	是否落实
01	芜湖大正电器科技有限公司年产 200 万套家电注塑配件生产性投资建设项目业经芜湖经济技术开发区管委会登记备案(开管秘[2017]150 号),根据《报告表》结论,综合项目信息公开公示反馈意见和市局环保局经开区分局初审意见,从环境保护的角度,我局原则同意芜湖大正电器科技有限公司在芜湖市经济技术开发区长春路与珠江路交叉口南侧按《报告表》所列内容、规模、工艺及污染治理措施实施年产 200 万套家电用注塑配件生产性投资建设项目。	芜湖大正电器科技有限公司年产 200 万套家电注塑配件生产性投资建设项目业经芜湖经济技术开发区管委会登记备案(开管秘[2017]150 号),企业现实实际投资 338 万建设本项目综合楼。	是
02	加强施工期环境管理。落实施工期各项污染防治和环境保护措施,文明施工,对运输沙石、水泥、轻集材料等施工材料的车辆,应合理组织并采取封闭和遮盖措施,减少物料抛撒和扬尘;固定场地设置简易的沉淀池,对施工车辆、机械设备进行冲洗,减轻对地表水环境的污染;强化噪声管理,采取降噪、临时隔声设施设施等有效措施,确保施工期噪声外排执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中有关规定。	本项目综合楼施工建设期间严格按照环评及批复要求建设。	是
03	加强大气污染防治工作,针对注塑、破碎等工序产生的有机废气、粉尘等应加强车间通风排风措施,设置废气粉尘收集处置装置,废气外排执行《大气污染物中和排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准和无组织排放浓度限值,VOCS 应满足《天	暂未建设。	/

	津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)中表2塑料制品制造业相关标准,排气筒高度应符合环保要求,根据报告表结论,项目设置卫生防护距离为100m。建设单位应与当地相关部门加强联系,严格控制卫生防护距离内建筑,确保在卫生防护距离内不得新建学校、医院、住宅等敏感建筑物。		
04	厂区应施行雨污分流。生活污水经处理后应满足城市污水接管要求,外排执行《污水综合排放标准》(GB8978-1966)中三级标准,进入市政污水管网,纳入区域内污水处理厂集中处理处置。	暂未建设。	/
05	优化厂区总图布局,选用低噪生产设备,对各类产噪设备应采取隔声消声、减振、距离衰减等措施降低噪声,噪声外排执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。	暂未建设。	/
06	规范固废管理。废活性炭等属于危险废物的,建设单位必须委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处理处置,公司内临时贮存设施建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单中有关规定,废包装材料、不合格品等一般固废应分类收集,妥善处理,落实回收利用途径。生活垃圾等应统一收集交环卫部门定期清运。避免造成二次污染。	暂未建设。	/
07	规范排污口标准化建设。严格按照《报告表》所述工艺建设,禁止使用国家淘汰的生产工艺设备,且不得擅自厂区从事电镀、喷漆等生产活动。《报告表》经批复后,项目建设地点、性质、规模或污染防治措施等到发生重大变动的,超过5年方决定开工建设的,应当重新报批。	已规范废水排污口建设。	是

## 6、企业现状存在的问题及整改措施

### (1) 企业现状存在的问题

企业现状排污口没有按照要求张贴标示标牌等标准化建设。

### (2) 整改措施

本环评建议企业对排污口标准化建设进行整改,按照规范要求在各排污口张贴标示牌。

## 二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

### 自然环境简况:

#### 1、地理位置

芜湖市位于安徽省东南部，地处东经 117°58′~118°43′、北纬 30°38′~31°31′，是沿江一座重要的港口城市。全市东西两端最长距离约 72km，南北两端最长距离约 100km。市域轮廓呈蝴蝶形，东与宣城地区相邻，西与巢湖地区隔江相望，西南与铜陵市相连，南临皖南山区，北与马鞍山市相连，市区座落在长江和青弋江交汇处，距安徽省会合肥市 119km。

#### 2、地形地貌

芜湖市沿长江一带，地势平缓，大部分为三角洲沉积的饱和软土，属淮阳山字型构造前弧东翼宁芜盆地西南缘，基岩以岩浆为主，西部地层为上侏罗统龙王山组（T、L）基岩和中生代喷出岩及火山碎屑岩，东部为中性浅成岩和白垩统浦口组沉积岩类，不整合接触，后经夷平并为砂质、淤泥质冲积物覆盖，构成现代平原的地貌基础。本项目所在区域场地基本为平地，地势平缓。芜湖市属长江沿岸地层区。在地质构造上位于扬子准地台（I 级大地构造）下扬子台坳（II 级打底构造），苏、浙、皖断褶束（III 级大地构造），基岩埋藏很浅，是最佳的桩基础持力层。区域地层自震旦纪以来发育较为齐全，但市区范围内地层出露较为简单，为中生代沉积岩层及火山岩组成，自老到新顺序为：三叠系、白垩系、第四系。区内由于浮土覆盖，大部分地区无地层出露。区域在大地构造上分属淮阳山字型构造东翼下扬子准地台宁芜凹陷南缘。

芜湖市以长江为界，西北部为冲积平原，东南部为低山丘陵，在低山丘陵区，冲沟多为宽平的“U”型谷。长江沿岸 I、II 级河流阶地以堆积阶地为主，局部见有侵蚀阶地，新生代地层主要发育中、晚更新世及全新世地层。新近纪以来，出现 2 次明显的沉积间断，第 1 次发生在上新世和第四纪之间，表现形式为洞穴流水沉积间断、溶洞普遍抬升；第 2 次发生在中、晚更新世之间，表现形式为构造隆升，持续时间约 34 万年；新生代以来，构造运动以升降差异活动为主，断裂活动和褶皱作用不明显。新构造运动的基本特点是继承性、差异性和间歇性。早期活动以继承性为主，晚期活动差异性表现比较突出，而间歇性运动基本上贯穿整个新构造时期。根据地质地貌、断裂活动和测年数据，该区新构造运动的起始时代在上新世末期至第四纪初期。

#### 3、气候、气象

芜湖市地处亚热带，纬度偏南，临江近海，属北亚热带季风性湿润气候，光照充

足，四季分明，雨量充沛，冬冷夏热。年均降水量 1240.7mm。历年平均气温 16.1℃，历年最高气温 37.34℃，历年最低气温-7.34℃，月平均气温最低为元月份 1.1℃，月平均气温最高为七月份 31℃。年平均降雨量约 1200mm。全年平均降雪日 8~9 天，历年最大积雪深度 250mm，冰冻深度 0.1m，无霜期 240 天左右。总日照时数 2032 个小时。

全年主导风向为东风，其风频为 18%，其次是东北偏东风，风频为 11.2%，区域年静风频率为 1.4%，冬季静风频率相对较高，为 1.7%。多年平均风速 2.42m/s，年平均相对湿度约 78%。

#### **4、水文**

长江从芜湖市区北缘流过，流经芜湖段长约 71km，青弋江、水阳江、漳河大小支流贯穿南陵、繁昌、芜湖三县，黑沙湖、龙窝湖、奎湖散布其间，全市水面面积达 478km<sup>2</sup>，占总面积的 14.4%。长江从本市过境，水量丰富，多年平均年径流总量达 8921 亿 m<sup>3</sup>。

芜湖市区及三县地表径流量（不包括过境水量）多年均值为 22.44 亿 m<sup>3</sup>，同时由于全市均属冲积平原，降雨补给充分，致使地下水资源也极为丰富，单就浅层地下水蕴藏量多年平均为 5.60 亿 m<sup>3</sup>，沿江丘陵地区还有深层裂隙脉状承压水。

芜湖市的地表水资源以长江芜湖段为主干构成一个较为完整的水系，长江芜湖段又称芜裕河道，右岸有青弋江，在市宝塔根处注入长江，左岸裕溪河在裕溪口附近注入长江。

#### **5、土壤植被**

芜湖地处北亚热带和中亚热的交接地带。土壤类型复杂多样，自然土壤有黄壤、棕壤；耕作土壤有水稻土和潮土。植被属北亚热带落叶—常绿阔叶混交林地带。由于人为影响，天然植被已茫然无存，多为次生林和人工林，以人工林为主，1999 年全市绿化覆盖率达 33.1%。

本项目评价区域无珍稀动植物存在。

## 社会环境简况：

### 1、芜湖经济技术开发区简况

#### (1)开发区概况

芜湖经济技术开发区位于芜湖市北部和东部，是 1993 年 4 月经国务院批准设立的国家级经济技术开发区，是安徽省第一家国家级经济技术开发区。经过十多年的开发建设，芜湖经济技术开发区已经发展成为芜湖市对外开放的窗口、体制创新的先导区、先进制造业的先行区、对外开放的示范区。现规划面积 121.68 平方公里。下辖龙山、万春两个街道，常住和就业人口超过 20 万。

#### (2)总体规划

芜湖经济开发区区内设有国家级出口加工区、国家级高新技术创业服务中心、国家级汽车零部件出口基地、国家级汽车电子产业园，并开发了东区和凤鸣湖风景区。

##### ①出口加工区

出口加工区是国务院于 2002 年批准设立的国家级出口加工区，设在芜湖经济技术开发区内，是安徽省唯一的出口加工区。2003 年 2 月封关运行，规划面积 2.95 平方公里。

2009 年 7 月芜湖出口加工区保税物流园正式运行，芜湖出口加工区保税物流园规划面积 230 亩，一期占地 66 亩，包括 953 平方米的监管楼、2284 平方米的一号监管仓库、10000 平方米的二号监管仓库、15000 平方米的查验堆场。

##### ②开发区东区

开发区东区规划面积 48.4 平方公里，是开发区二次创业的新的发展空间。

东区地势平坦，腹地广阔，位于沿江高速和芜杭高速的交叉口，建设条件非常优越，将致力于打造先进制造业基地，重点发展五大产业：汽车及其零部件、家用电器、电子信息、新材料和装备制造业。目前，美的集团、天航集团等知名企业已经进区发展。东区按新城区标准，打造金融、物流、娱乐、餐饮、住宿、文化、卫生、体育等综合配套体系。

##### ③凤鸣湖风景区

凤鸣湖风景区按开放空间理念规划，总面积 9 平方公里。

#### (3)产业结构及产业导向

已形成汽车及零部件、家用电器和新材料三大支柱产业，正大力培育汽车及高端

装备、光伏光电、生物工程、电子信息等战略性新兴产业和现代生产性服务业。

### ①产业结构

目前已经吸引了美国江森、PPG、德国大陆、日本日立、东芝、富士通、意大利菲亚特、法国道达尔、韩国浦项等 24 家世界 500 强企业和一批著名跨国公司以及广东美的、德豪润达、福建三安、浙江杉杉、万向钱潮等 45 家国内上市公司进区投资。培植了奇瑞汽车、海螺型材、鑫科材料、长信科技等一批著名企业，形成了汽车及零部件、家用电器、新材料三大支柱产业集群。

**汽车及零部件产业。**以自主品牌"奇瑞汽车"为龙头的汽车及零部件产业发展迅猛，关键汽车零部件的生产能力也在快速扩张。德国大陆、意大利菲亚特、美国库博、美国亚新科、瑞典 SKF、澳大利亚空调国际、信义集团、恒隆集团、万向集团等国内外著名汽车零部件企业纷纷进区投资，汽车零部件配套企业总数百余家。2011 年奇瑞汽车销售 64 万辆，连续十年排名国内自主品牌乘用车企业销量第一，连续九年位居国内乘用车企业出口销量第一。

**家用电器产业。**以美的、日立、欧宝等为代表，已成为国内最重要的家电生产基地之一。美的制冷年产 1086 万台空调，日立公司年产 75 万台空调，威灵电机年产 4500 万台家电用电机，欧宝机电年产 1000 万台无氟冰箱压缩机已达产；美的集团总投资 10 亿元年产 500 万台洗碗机一期项目、总投资 8 亿元年产 860 万台厨卫电器一期项目、总投资 8 亿元年产 5100 万台精品电器项目、总投资 7 亿元年产 500 万台出口空调项目和总投资 30 亿元年产 1600 万台空调压缩机项目均已投产；注册资本 4000 万美元的德尔电器正在建设中。

**新材料产业。**海螺型材是国内最大的型材生产企业；鑫科新材料是国内最大的精密铜带和白铜合金生产企业；楚江集团是国内最大的铜板带材及线材生产基地之一；华亚塑胶、可耐福石膏板、PPG 涂料等都是国内同行业中规模大、品质好、市场美誉度高的企业。

### ②产业导向

"十二五"期间，开发区将着力推进产业高端化，重点培植汽车及高端装备、光伏光电、生物工程、电子信息等战略性新兴产业和现代生产性服务业。

**汽车及高端装备。**依托全市的产业基础和定位，围绕新兴战略产业的重大技术装备，瞄准汽车重大技术装备、智能制造装备、高效节能环保装备、新能源关键装备、

高铁及城轨装备、特种用途装备等新兴领域的关键设备及部件开展招商，同时注重引进产业核心配套体系和培育研发创新体系，高起点推进产业集群化发展，打造特色装备产业基地。

**光伏光电。**不断延伸并壮大以光伏、光电为核心的节能环保产业链。光电产业以三安光电、德豪润达的 LED 外延片、芯片为核心，上游引进衬底、MO 源等新材料及相关设备制造项目，下游拓展汽车及半导体通用照明、背光源等封装、应用项目以及中小显示屏项目。

光伏产业以信义集团光伏玻璃和长信公司玻璃镀膜技术为切入点，以薄膜太阳能技术路径作为发展主线，打造从光伏玻璃材料、玻璃钢化镀膜、电池及组件、逆变器、系统集成、并网控制系统、大容量储能材料及组件、光伏装备制造、光伏示范电站等完整的光伏产业链。

**生物工程。**重点发展以生物工程技术、中医药现代化、新药研制开发、干细胞再生医学、生物农业、保健产品、高端医疗器械、康复医疗为主的生命健康产业，进而带动生物科技孵化器、技术服务外包、金融服务、中介服务、商业休闲、康居娱乐、物流贸易、教育培训等产业的培育和发展。

**电子信息。**瞄准国际一流企业和技术，通过技术引进、结构调整和科技创新，重点发展以信息技术、电子材料及元器件、软件、汽车电子、微电子为主的电子信息产业。大力引进和培育一批龙头企业，打造现代化电子信息产业基地。

**现代生产性服务业。**大力发展现代物流业，完善产业功能配套，重点建设临港物流园和东区高速枢纽物流园；结合产业特色，加快发展高端生产资料市场。

## 2、朱家桥污水处理厂概况

朱家桥污水处理厂位于芜湖经济技术开发区长江路 201 号(位于长江芜湖段以东、朱家桥码头下游、长江路西侧)，东北距奇瑞汽车约 2km，总占地面积 343 亩。朱家桥污水处理厂设计处理规模 45 万 m<sup>3</sup>/d，分期实施。收水服务范围：东至扁担河、清水镇规划地界；西至长江；南至青弋江；北至芜湖经济技术开发区四褐山、马鞍山，包括芜湖市主城区、长江大桥开发区和芜湖经济开发区，收水面积 99km<sup>2</sup>。朱家桥污水处理厂现有工程污水处理规模 22 万 m<sup>3</sup>/d，采用 A<sup>2</sup>/O 生物脱氮除磷处理工艺，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

#### 1、环境空气质量

根据芜湖市生态环境局网站公布的 2018 年芜湖市环境质量公报，2018 年芜湖市大气环境质量监测见下表。

表 3-1 2018 年芜湖市大气环境质量

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	11	60	18	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	40	40	1	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	67	70	95.7	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	49	35	140	不达标
CO	24 小时平均 第 95 百分位数	1600	4000	40	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平 均值的第 90 百分位数	178	160	111.3	不达标

由表 3-1 可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 年平均质量浓度达到《环境空气质量标准》（GB3085-2012）二级标准，CO 的第 95 百分位数质量浓度达到《环境空气质量标准》（GB3085-2012）二级标准，PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度均超过 GB3095-2012 二级标准，超标为 0.4 倍，O<sub>3</sub> 的日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数质量浓度超过 GB3095-2012 二级标准，超标为 11.3 倍，因此本项目所在区域为不达标区。

#### 2、地表水环境质量现状

本项目水环境引用《麦凯瑞（芜湖）汽车外饰有限公司新增年产 100 万件塑料小件制品项目》的监测数据，监测时间为 2017 年 7 月 8 日~2017 年 7 月 9 日，麦凯瑞（芜湖）汽车外饰有限公司位于本项目北侧 1.9km，其产生的污水经预处理后通过市政污水管网进入朱家桥污水处理厂处理，最终进入长江，和本项目排污途径以及纳污水体相同，因此数据引用合理。

为了解区域内水域的水质状况，本次地表水环境现状监测在长江共布设了 3 个监测断面，监测断面及布设详见表 3-2。

表 3-2 地表水水质现状监测一览表

河流名称	断面编号	断面位置	监测断面
长江	W1	朱家桥污水处理厂排污口上游 500m	对照断面
	W2	朱家桥污水处理厂排污口下游 500m	混合断面
	W3	朱家桥污水处理厂排污口下游 2000m	削减断面

地表水环境质量现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 水环境现状监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲

监测点位	日期	监测项目						
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	TP	石油类
W1	7.8	7.21	11.3	2.5	24	0.334	0.082	0.021
	7.9	7.16	11.4	2.8	27	0.320	0.079	0.019
W2	7.8	7.18	12.4	2.9	26	0.350	0.093	0.016
	7.9	7.22	11.8	2.8	27	0.334	0.087	0.015
W3	7.8	7.10	12.0	2.8	25	0.338	0.075	0.021
	7.9	7.12	11.6	2.7	28	0.344	0.063	0.019
评价标准		6~9	20	4	30	1.0	0.2	0.05
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由表 3-3 可知：监测断面的水质较好，可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中类Ⅲ标准要求。

### 3、声环境质量现状

本项目引用安徽祥和环境安全技术服务有限公司对《芜湖大正电器科技有限公司年产 200 万套家电用注塑配件生产性投资建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》进行的环境噪声现场监测，监测时间 2019 年 3 月 17 到 3 月 18 日监测结果如下。

表 3-4 声环境现状监测结果 单位: dB (A)

监测日期	监测点号	监测点位	时段	声级值 dB (A)	标准值 dB (A)	评价
2019 年 3 月 17 日	N1	厂界东外 1m, 高 1.2m 处	昼	61.5	65	达标
			夜	49.4	55	达标
	N2	厂界南外 1m, 高 1.2m 处	昼	60.3	65	达标
			夜	52.3	55	达标
	N3	厂界西外 1m, 高 1.2m 处	昼	60.0	65	达标
			夜	50.2	55	达标
N4	厂界北外 1m, 高 1.2m 处	昼	59.8	65	达标	
		夜	50.5	55	达标	
2019 年 3 月 18 日	N1	厂界东外 1m, 高 1.2m 处	昼	59.6	65	达标

月 18 日	N2	1.2m 处 厂界南外 1m, 高 1.2m 处	夜	52.1	55	达标	
			昼	58.5	65	达标	
	N3	1.2m 处 厂界西外 1m, 高 1.2m 处	夜	51.8	55	达标	
			昼	60.9	65	达标	
	N4	1.2m 处 厂界北外 1m, 高 1.2m 处	夜	50.9	55	达标	
			昼	59.3	65	达标	
				夜	51.0	55	达标

本项目位于芜湖市经济技术开发区，由上表知项目所在地声环境可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区标准的要求，项目所在地声环境现状良好。

#### 4、主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

根据对建设项目所在地周边环境现状的踏勘，本项目周边主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标

环境要素	坐标		环境保护目标	方位	距离 m	规模 (人)	保护目标
	经度	纬度					
大气环境	118.3 69113	31.41 3346	明园小区	SW	902	约 200 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二类区
	118.3 71935	31.41 2238	玫瑰园	SW	910	约 200 人	
	118.3 72546	31.41 0645	宇润人才公寓	SW	960	约 1000 人	
	118.3 76698	31.41 0645	银湖华庭	S	920	约 500 人	
	118.3 78179	31.41 0205	水城北岸	S	950	约 800 人	
	118.3 79939	31.41 0187	银湖公馆	S	990	约 200 人	
	118.3 87985	31.41 7677	凤鸣湖小区	SE	920	约 1200 人	
声环境	/	/	厂界外 1m	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类
水环境	/	/	长江	W	2170	大型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类

#### 四、评价适用标准

环境质量标准	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，TVOC 参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 相关标准。具体标准值见表 4-1。</p>						
	<p><b>表 4-1 环境空气质量标准</b>                      单位：ug/m<sup>3</sup></p>						
	污染物名称		取值时间		浓度限值		标准来源
	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）		年平均		60		《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）
			24 小时平均		150		
			1 小时平均		500		
	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）		年平均		40		
			24 小时平均		80		
			1 小时平均		200		
	PM <sub>10</sub>		年平均		70		
24 小时平均			150				
PM <sub>2.5</sub>		年平均		35			
		24 小时平均		70			
CO		24 小时平均		4			
		1 小时平均		10			
O <sub>3</sub>		日最大 8 小时平均		160			
		1 小时平均		200			
TVOC		8 小时平均		600		《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D	
<p><b>2、地表水环境</b></p> <p>地表水长江（芜湖段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，其中 SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）具体标准值见表 4-2。</p>							
<p><b>表 4-2 地表水环境质量标准</b>                      单位：mg/L, pH 无量纲</p>							
污染物名称	PH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	石油类	
标准值	6-9	20	2	1.0	30	0.05	
<p><b>3、声环境</b></p> <p>项目厂界四周噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，具体标准值见表 4-3。</p>							
<p><b>表 4-3 声环境质量标准</b>                      单位：dB(A)</p>							
类别		昼间		夜间			
3 类		65		55			

【 】 “ 污 染 物 排 放 标 准	<b>1、废气</b>			
	项目吸塑产生的非甲烷总烃参照河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业；无组织参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值			
	<b>表 4-3 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016） 单位：mg/m<sup>3</sup></b>			
	<b>项目</b>	<b>最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>厂界浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>最低去除效率 (%)</b>
	非甲烷总烃	80	2.0	—
	<b>表 4-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 单位：mg/m<sup>3</sup></b>			
	<b>项目</b>	<b>排放限值</b>	<b>特别排放限值</b>	<b>限值含义</b>
	NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度
		30	20	监控点处任意一次浓度值
	<b>2、废水</b>			
项目废水排入市政污水管网，进入朱家桥污水处理厂，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中相关，朱家桥污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类排放标准后排入长江（芜湖段）。具体标准值见表 4-6 和表 4-7。				
<b>表 4-5 污水综合排放标准 单位：mg/L</b>				
<b>污染物</b>	<b>三级标准限值</b>	<b>执行标准</b>		
pH	≤6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中三级标准		
COD	≤500			
SS	≤400			
动植物油	≤100	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)		
氨氮	≤35			
<b>表 4-6 朱家桥污水处理厂尾水排放标准</b>				
<b>序号</b>	<b>污染物名称</b>	<b>最高允许排放浓度(mg/L)</b>	<b>采用标准</b>	
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002） 一级 A 标准	
2	COD	50		
4	SS	10		
5	氨氮	5（8）		
6	动植物油	1		
注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。				

### 3、噪声

项目厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值,标准值见表4-8。

**表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准** **单位: dB(A)**

类别	昼间	夜间
3类	65	55

### 4、固废

项目生产过程中一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修订)中有关要求;同时还应满足《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)》等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告,2013年第36号)的要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)中的要求。

总量控制指标

结合“十三五”期间国家及安徽省对污染物控制提出的新要求,结合周围区域环境质量现状和本项目污染物排放特征,确定以下污染物为本项目总量控制因子:

- (1) 废气污染物总量控制因子: VOCs。
- (2) 废水污染物总量控制因子: COD、氨氮。
- (3) 固体废物总量控制因子: 无。

本项目技改前后总量控制指标见下表。

**表 4-8 项目总量控制指标** **单位: t/a**

项目	总量控制因子		总量控制指标			
			原有项目	技改项目	技改后全厂	变化量
废水	废水量		7680	1104	1104	-6576
	COD		2.15	0.331	0.331	-1.819
	氨氮		0.192	0.039	0.039	-0.153
废气	有组织	非甲烷总烃	0.94	0.027	0.027	-0.913
	无组织	非甲烷总烃	1.04	0.03	0.03	-1.01

**废水:** 企业原有项目废水总量控制指标为: COD2.15t/a, 氨氮 1.92t/a; 技改项目废水总量控制指标为: COD0.331t/a, 氨氮 0.039t/a; 技改后企业全厂废水总量控制指标为: COD0.331t/a, 氨氮 0.039t/a。

**废气:** 企业原有项目废气总量控制指标为: VOCs0.94t/a; 技改项目废气总量

控制指标为：有组织 VOCs0.027/a，无组织 VOCs0.03/a；技改后企业全厂废气总

量控制指标为：有组织 VOCs0.027/a，无组织 VOCs0.03/a。

技改项目废气、废水污染物未突破原有项目总量指标。

## 五、建设项目工程分析

### 一、施工期

本项目在原有厂房内进行技改，厂房已建成，只需进行装修装潢，故本评价不对施工期产生的污染以及环境影响进行分析评价。

### 二、运营期

#### 1、生产工艺流程

本次技改内容为：将原项目注塑工序改为吸塑，淘汰破碎，混料工艺。具体生产工艺见下图。

#### (1) 吸塑盘生产工艺流程

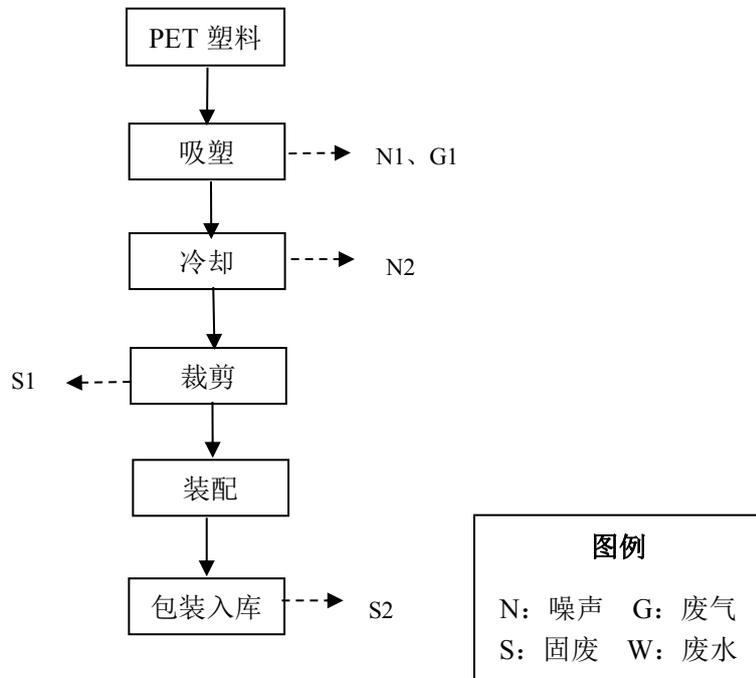


图 5-1 技改项目吸塑盘生产工艺流程及产污节点图

#### 生产工艺简述:

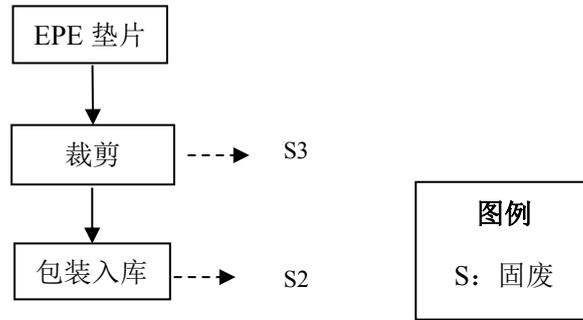
(1) 下料：该工艺生产原料主要为 PET。

(2) 吸塑：利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品，根据 PET 性质特点，进行吸塑，塑料塑化后进行冷却。该工序会产生设备噪声 N1 和有机废气 G1；

(3) 冷却：吸塑后的塑料品在离开吸塑机机头后，应立即进行冷却定型，冷却的方式采用循环冷却水冷却。该工序会产生设备噪声 N2；

- (4) 裁剪：对冷却产品进行裁剪产生少量边角料 S1。
- (5) 装配：利用螺钉将各部分配件进行装配；
- (6) 包装入库：该工序会产生废包装材料 S2；

**(2) EPE 垫片生产工艺流程**



**图 5-2 技改项目 EPE 垫片生产工艺流程及产污节点图**

**生产工艺简述：**

- (1) 下料：该工艺生产原料主要为 EPE 垫片。
- (2) 裁剪：将 EPE 垫片裁切成合适大小，该工序会产生边角料 S3
- (3) 包装入库：该工序会产生废包装材料 S2；

**2、主要污染工序**

**1、废气**

**(1) 废气 (G1)**

项目在吸塑等过程中由于 PET 的熔化热解会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计。根据同类企业生产经验，本项目有机废气产生量按原料的 1‰计，本项目 PET 的使用量为 300t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.3t/a；年工作 4800h，则非甲烷总烃的产生速率为 0.0625kg/h。吸塑机为二台，在每台注塑机上方安装集气罩，收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒排放（1#）。收集效率可达 90%，吸附效率不低于 90%（以 90%计），风机总风量为 15000m<sup>3</sup>/h。则有机废气有组织排放量为 0.027t/a，排放速率为 0.0056kg/h，排放浓度为 0.373mg/m<sup>3</sup>，废气排放满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）标准。项目未被收集的有机废气为 0.03t/a，排放速率为 0.0063kg/h，以无组织形式排放，通过车间通排风系统排出。

**2、废水**

本项目无工艺废水的产生，外排废水仅为职工生活污水。

(1) 生活用水

项目投产后，计划职工 46 人，年工作 300 天，厂区内不设食堂和宿舍。员工生活用水按 100L/人·天计，则员工生活用水量为 1380t/a。排污系数以 80%计，则生活污水排放量为 1104t/a。

(2) 循环冷却用水

本项目设置两个冷水机，两个冷补充量为均为 0.5t/d，循环水补充量总量为 1t/d，则年冷却水补充量总量为 300t/a，冷却水全部循环使用，通过循环水池循环，不外排。

本项目水平衡见图 5-3。

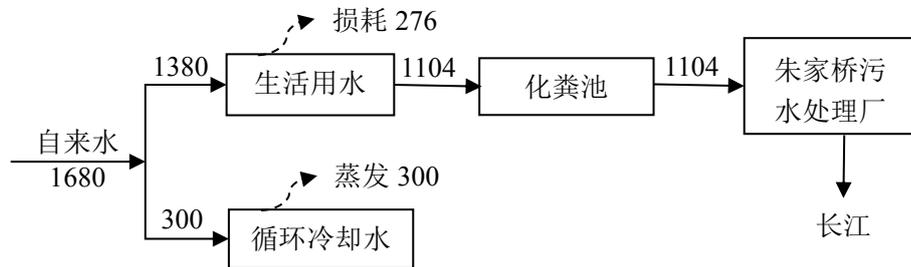


图 5-2 项目水平衡图 单位：m³/a

项目废水源强详见表 5-2。

表 5-1 项目废水源强一览表

污染源	废水量 m³/a	污染物	产生情况		处理措施	接管情况		最终排放量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	1104	COD	350	0.3864	化粪池	300	0.3312	50	0.0552
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0386		35	0.0386	5	0.0055
		SS	300	0.3312		250	0.276	10	0.011

经处理后，本项目产生的废水排放可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求，满足朱家桥污水处理厂接管要求。

3、噪声

本项目噪声源主要为各类生产设备，噪声值在 70~85dB (A) 之间，项目噪声源强详见表 5-3。

表 5-2 项目噪声源强一览表

单位：dB (A)

序号	噪声源	数量 (台)	噪声值	治理措施	降噪效果
1	吸塑机	2	70	减振垫、隔声罩、墙体隔声	15~25
2	切割机	3	85		15~25

3	空压机	1	80		15~25
---	-----	---	----	--	-------

本项目对高噪声源采取治理措施，生产设备均布置在厂房内，基础固定等。经采取措施后，各噪声源噪声值可降低 15~25dB（A）。

#### 4、固废

项目生产运行过程中产生的固废主要为生产过程中产生的废边角料、废活性炭、废包装材料等。

(1) 废边角料：本项目废边角料约 50t/a；由生产厂家回收。

(2) 废包装材料：本项目废包装材料约 2t/a；收集后外售。

(3) 废活性炭：根据前文计算，本项目年吸附有机废气量 0.243t/a，有机废气吸附量按照 1 吨活性炭吸附 0.3t 有机废气计算，则项目产生的废活性炭量为 1.053t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），废活性炭属于其中所列 HW49（900-041-49）规定的内容，属于危险废物，危险废物委托有资质单位处理。

(4) 生活垃圾：本项目劳动定员 46 人，生活垃圾产生量以每人每天产生 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 6.9t/a，生活垃圾收集后由园区环卫部门定期清运。

#### 5、本项目三废排放汇总

本项目三废排放“三本账”见表 5-4。

表 5-3 本项目三废排放汇总表 单位 t/a

种类	污染物		技改前	技改后				变化量
				产生量	厂内削减量	接管考核量	最终排放量	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.94	0.27	0.243	/	0.027	-0.67
	无组织	非甲烷总烃	1.04	0.03	0	/	0.03	-1.01
废水	生活污水	废水量	7680	1104	0	1104	1104	-6576
		COD	2.15	0.3864	-0.0552	0.331	0.0662	-1.819
		NH <sub>3</sub> -N	1.382	0.0386	0	0.039	0.0088	-1.343
		SS	1.54	0.3312	-0.0552	0.276	0.0221	-1.264
固废	一般固废	废边角料	54.2	50	50	/	0	-4.2
		废包装材料	200000 只/a	2	2	/	0	/
		生活垃圾	80	6.9	6.9	/	0	-73.1
	危险废物	废活性炭	36.5	1.053	1.053	/	0	-34.447
噪声	噪声	等效声级	等效声级	70~85dB（A）				

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量		排放浓度及排放量(接 管浓度及接管量)	
大气 污染物	吸塑废气(有组 织)	非甲烷总烃	3.73mg/m <sup>3</sup> ; 0.27t/a		0.373mg/m <sup>3</sup> ; 0.027t/a	
	吸塑废气(无组 织)	非甲烷总烃	0.0625kg/h; 0.03t/a		0.0625kg/h; 0.03t/a	
废水污染 物	生活污水	废水总量	1104m <sup>3</sup> /a		1104m <sup>3</sup> /a	
		COD	350mg/L	0.386	300mg/L	0.331
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L	0.039	35mg/L	0.039
		SS	300mg/L	0.331	250mg/L	0.276
固废	一般固废	废边角料	50t/a		0	
		废包装材料	2t/a		0	
		生活垃圾	6.9t/a		0	
	危险废物	废活性炭	1.035t/a		0	
噪 声	本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要有空压机、切割机、破碎机等设备，声级值在 70~85dB(A)之间。					
<b>主要生态影响：</b>						
<p>该项目位于安徽省芜湖市经济技术开发区，所用土地符合规划要求。周围无自然保护区等环境敏感区，该项目运营后污染因素较少，污染物排放量很少，对生态环境不会造成不良影响，也不会影响当地生物多样性。</p>						

## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析：

本项目为技改项目，在厂房内购置新的生产设备，进行设备调试安装施工。故本评价不对施工期产生的污染以及环境影响进行分析评价。

### 二、营运期环境影响分析：

#### 1、废气

本项目废气主要为吸塑过程产生的非甲烷总烃。

吸塑过程非甲烷总烃的产生量 0.3t/a；产生速率为 0.0625kg/h。吸塑机为二台，在每台注塑机上方安装集气罩，收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒排放（1#），收集效率可达 90%，吸附效率不低于 90%（以 90%计），项目未被收集的有机废气以无组织形式排放，通过车间通排风系统排出；有组织废气排放满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业；无组织满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值标准。

#### 废气治理措施处理达标可行性分析

活性炭吸附的工作原理是由于蜂窝活性炭表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。它能有效地净化环境、消除污染，有效对各类等有机溶剂的废气吸附。

#### （1）废气源强

大气污染源面源参数调查清单见表 7-1。

表 7-1 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	TVOC
点源	118.371863	31.42102	10.00	15.00	0.60	25.00	14.74	0.0056

表 7-2 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	TVOC
矩形面源	118.371849	31.420993	10.00	16.27	39.25	10.00	0.0063

## (2) 大气环境影响预测

### ①评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率  $P_i$  (第  $i$  个污染物) 及第  $i$  个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$  进行计算。其中  $P_i$  定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率, %;

$C_i$ —采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大地面浓度,  $\text{mg}/\text{m}^3$ ;

$C_{0i}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量标准,  $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表7-3 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

表 7-4 估算模式计算结果统计

污染源名称	评价因子	评价标准( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
矩形面源	TVOC	1200.0	7.0551	0.5900	/
点源	TVOC	1200.0	0.8635	0.0700	/

本项目  $P_{\max}$  最大值出现为矩形面源排放的非甲烷总烃  $P_{\max}$  值为 0.59%,  $C_{\max}$  为  $7.0551 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

(3) 大气环境保护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）大气环境影响评价工作等级为三级无需设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

a、计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表。

b、参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

芜湖市的平均风速为 2.83m/s，A、B、C、D 值的选取见下表。

表 7-6 卫生防护距离计算系数表

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		

C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

### c、卫生防护距离计算

卫生防护距离计算结果下表。

**表 7-7 卫生防护距离计算结果**

污染源	污染物	卫生防护距离 (m)	提级后距离 (m)
吸塑废气	非甲烷总烃	0.044	50

项目位于工业区内，企业厂房需设置 50 米的卫生防护距离，全厂卫生防护包络线见附图 5。卫生防护距离内无学校、居民等敏感目标，卫生防护距离可满足环保要求。

## 2、废水

### (1) 项目废水防治措施

本项目无生产废水产生，主要废水为生活污水。生活污水水质简单，经厂区化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中相关标准限值后，接入市政污水管网，通过污水管网进入朱家桥污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排入长江，对长江影响较小。

朱家桥污水处理厂总体规模为 45 万 m<sup>3</sup>/d，收水范围东至扁担河、西至长江、南至青弋江、北至四褐山龙山北路，服务范围 99km<sup>2</sup>。近期朱家桥污水处理厂规模为 22 万 m<sup>3</sup>/d（一期 10 万 m<sup>3</sup>/d、二期 12 万 m<sup>3</sup>/d），收水范围为城东片扁担河以西区域，即芜宁铁路以东、扁担河以西、青弋江以北区域，面积约 54km<sup>2</sup>。朱家桥污水处理厂采用“A<sup>2</sup>/O 生物脱氮除磷工艺”的处理工艺，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 标准，尾水排入长江。

因此，本项目废水可达标排放，对区域水环境影响较小。

## 3、噪声

项目主要噪声源为空压机、吸塑机、切割机等生产设备，噪声值在 70~85dB(A)。本次评价采用点声源距离衰减模式，对本项目边界声环境影响进行预测。噪声预测公式如下：

$$L_r = L_{r0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L<sub>r</sub> ——关心点处的噪声预测值；

r ——关心点与参考位置的距离 (m)；

$L_{r_0}$ ——参考点处的噪声预测值；  
 $r_0$ ——参考位置与噪声源的距离，本次  $r_0$  选取 1.0m；  
 $\Delta L$ ——建筑物等其他因素衰减。  
 本项目噪声预测结果详见下表。

表 7-8 距离衰减对各预测点的影响值表 单位：dB(A)

序号	噪声源名称	降噪后源强	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	吸塑机	55	26.6	36.3	30.8	45.8
2	切割机	60	32.0	43.7	35.3	46.0
3	空压机	60	31.0	45.2	33.6	44.2
合计		/	33.8	46.9	40.3	47.8

由上表预测结果可知，本项目噪声对各厂界的贡献值均较小，最大贡献值为北厂界 47.8dB(A)，噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，即昼间 65dB(A) (本项目夜间不生产)。因此，本项目噪声源噪声值经厂房隔声、减振和距离衰减等降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放，对区域声环境影响较小。

综上，经厂房隔声、减振和距离衰减等降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小。

#### 4、固废

本项目各类固废的产生和处置情况见表 7-12。

表 7-9 项目固废产生及处置情况

产生源	污染物名称	形态	产生量 (t/a)	备注
一般工业固废	边角料	固	50	原厂家回收
	废包装物	固	2	外售
危险废物	废活性炭	固	1.035	委托有资质单位处理
员工生活	生活垃圾	固	6.9	环卫部门清运

项目设一座危废暂存库用于存放生产过程中产生的危险废物，危废暂存库占地面积约 6m<sup>2</sup>。危险废物暂存场地的设置按照《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001) (2013 年修订) 要求进行设置，做到以下几点：①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志》(GB15562-1995) 的规定设置警示标志；②用以存放装载液体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；④必须有泄露液体收集装置；⑤装载液体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 10cm 以

上的空间；⑥废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

本项目产生的固废均得到合理的处置、处置，不会产生二次污染。

## 5、环境管理及监测计划

### (1) 环境管理

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②建立环境保护设施运行管理台账、生产设施运行管理台账、环境事件台账、环保考核与奖惩台账、环保检查台账等。

③负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

④协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。

⑤努力建立建全公司的 EMS(环境管理系统)，以达到 ISO14000 的要求。

⑥建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。

## 6、污染源排放清单

本项目污染源排放清单见下表

表 7-10 污染源排放清单

项目	污染源		污染物	污染物产生量		治理措施	处理后排放量		排放标准 mg/m <sup>3</sup>	排放去向
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a		
废气	吸塑 废气	有组织	非甲烷总烃	3.73	0.27	二级活性炭+15m 排气筒	0.373	0.027	80	大气环境
		无组织	非甲烷总烃	/	0.03	自然沉降、通排风	/	0.03	6	
项目	污染源		污染物	污染物产生量		治理措施	处理后排放量		排放标 准 mg/L	排放去向
				浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
废水	生活污水		废水量	/	1104	化粪池	/	1104	/	朱家桥污 水处理厂
			COD	350	0.386		300	0.331	500	
			氨氮	35	0.039		35	0.039	35	
			SS	300	0.331		250	0.276	400	
项目	污染源	污染物	污染物产生量 (t/a)		治理措施	处理后排放量 (t/a)		排放标 准	排放去向	
固废	一般固废		废边角料	50		委托环卫部门清运	0		/	均得到合 理处理处 置, 不外排
			废包装材料	2			0		/	
			生活垃圾	6.9			0		/	
	危险废物	废活性炭	1.053		委托有资质单位处理	0		/		

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	吸塑废气	非甲烷总烃	集气罩+二级级活性炭+15米排气筒 车间通风	达标排放
水污 染物	生活污水	COD、BOD、 SS、氨氮、动 植物油	化粪池	达标排放,经朱家桥污 水处理厂处理达标后 排入长江
固体 废物	一般工业固废	边角料	原厂家回收	均得到有效的处理、处 置,不会产生二次污染
		废包装物	外卖	
	危险废物	废活性炭	委托有资质单位处 理	
	员工生活	生活垃圾	垃圾清运	
噪 声	项目噪声主要来源于生产设备的运行,主要为空压机,吸塑机,切割机等,声级值在70dB(A)~85dB(A)之间。噪声经采取相关的降噪减振措施和距离衰减后,厂界四周噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准的要求,项目噪声对区域声环境影响较小。			
生态保护措施及预期效果:  无。				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

芜湖大正电器科技有限公司成立于 2000 年，主要从事模内注塑及光电产品的研发、制造、销售；吸塑包装产品的研发、生产。企业于 2017 年 10 月编制了《芜湖大正电器科技有限公司年产 200 万套家电用注塑配件生产性投资建设项目环境影响报告表》，年产 200 万套家电用注塑配件，该项目于 2017 年 11 月 30 日取得了芜湖市环保局审批意见（环内审[2017]346 号），并于 2019 年 3 月进行了部分验收（同力验字[2017]第 010 号），验收主体工程综合楼。

现公司拟投资 2000 万元，购置新设备，在原有厂房内建设年产 200 万台套家电用配件生产线技术改造项目，原有生产工艺上减少破碎、混料工艺，将注塑工艺改为吸塑，项目技改完成后，能达到年产 200 万套家电用注塑配件的生产能力。

#### 2、产业政策分析

经查询《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目。经查询《安徽省工业产业结构调整目录》（2007 年本），本项目不属于其中鼓励类、淘汰类，属于允许类项目。经查询《芜湖市产业投资和布局导向》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、禁止类，可视为允许类项目；且符合工业布局中“2、芜湖经济技术开发区”的产业布局。

项目与与园区主导产业相符性分析：根据芜湖经济技术开发区总体规划，芜湖经济技术开发区主要产业为家用电器产业、汽车零部件产业、新材料产业、生物工程、电子信息、汽车及高端装备和现代生产性服务业。本项目属于家用电器行业，项目符合园区产业定位。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策要求。

#### 3、选址合理性分析

根据《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020 年）》，项目用地属于工业用地控制范围，厂址周围 500m 范围内无文物保护、饮用水源地等敏感环境保护目标，项目用地符合规划要求。芜湖经济技术开发区总体规划见附图 4。

本项目属于 C[2929]塑料零件及其他塑料制品制造，位于安徽省芜湖市经济技术开发区珠江路 27 号，本项目距离长江 2170m，不属于长江干流及主要支流 1 公里范

围内，符合皖发[2018]21 号和芜市发[2018]18 号文件中相关要求。

根据对建设项目周边环境的现场踏勘，企业区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求，用地属于工业用地，不属于基本农田，周围无项目制约因素。

因此，本项目选址合理。

#### **4、污染物达标排放及环境影响**

##### **(1) 废气**

本项目废气主要为吸塑过程产生的非甲烷总烃。

项目在吸塑等过程中由于 PET 的熔化热解会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计。本项目则非甲烷总烃的产生量为 0.3t/a；产生速率为 0.0625kg/h。吸塑机为二台，在每台注塑机上方安装集气罩，收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒排放（1#）。收集效率可达 90%，吸附效率不低于 90%（以 90%计），项目未被收集的有机废气以无组织形式排放，通过车间通排风系统排出，有组织废气排放满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业；无组织满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值标准。

项目废气可达标排放，对区域大气环境影响较小。

##### **(2) 废水**

项目废水主要为生活污水，废水量为 1103m<sup>3</sup>/a。生活污水经隔油池、化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后，接入园区污水管网。项目废水通过污水管网进入朱家桥污水处理厂，最终排入长江。

##### **(3) 噪声**

项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为空压机、切割机、吸塑机等，声级值在 70dB(A)~85dB(A)之间。噪声经采取相关的降噪减振措施和距离衰减后，厂界四周噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求，项目噪声对区域声环境影响较小。

##### **(3) 固废**

本项目营运期产生的固废主要为废边角料、废包装材料、废活性炭和生活垃圾。废边角料由生产厂家回收、废包装材料收集后外卖，废活性炭委托有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门清运。

因此，项目产生的固废均得到合理有效的处理、处置，不会产生二次污染。

### 5、环境质量现状及本项目对环境的影响程度

项目所在地区大气属于非达标区，声环境现状良好，能满足功能区划要求，本项目各项污染物经治理后对环境造成的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，从对环境质量影响分析项目可行。

### 6.总量控制

废水：企业原有项目废水总量控制指标为：COD2.15t/a，氨氮 1.92t/a；技改项目废水总量控制指标为：COD0.331t/a，氨氮 0.039t/a；技改后企业全厂废水总量控制指标为：COD0.331t/a，氨氮 0.039t/a。

废气：企业原有项目废气总量控制指标为：VOCs0.94t/a；技改项目废气总量控制指标为：有组织 VOCs0.027/a，无组织 VOCs0.03/a；技改后企业全厂废气总量控制指标为：有组织 VOCs0.027/a，无组织 VOCs0.03/a。

技改项目废气、废水污染物未突破原有项目总量指标

### 7、“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。项目单位应尽快落实中提出的污染防治措施，并申请环保部门进行“三同时”验收。“三同时”验收清单见表 9-1。

表 9-1 建设项目环保投资一览表

时段	污染源	环保设施名称	要求	进度
运营期	吸塑废气（有组织）	生产车间：集气罩+二级活性炭+15 米排气筒+车间通风	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业排放限值	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	吸塑废气（无组织）	车间通排风		
	废水	生活污水：化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	
	噪声	采用低噪声设备、设备基础减振	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	
	固废	一般固废仓库 6m <sup>2</sup> 危废库	防止二次污染	

综上所述，项目的建设符合国家和地方产业政策，选址合理，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

## 二、建议

- 1、落实环保治理经费，保证建设项目与污染防治实行“三同时”。
- 2、切实做好废气的治理工作，确保厂内废气达标排放。
- 3、定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。

预审意见:

公 章

经办:

签发:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办:

签发:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目厂区周边环境概况图

附图 4 芜湖市经济技术开发区规划图

附图 5 卫生防护包络图

附件 1 环评委托书

附件 2 声明

附件 3 备案文件

附件 4 原有环评批复及验收意见

附件 5 营业执照

附件 6 土地证

附件 7 全本公示

附件 8 基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态环境影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。