

三花亚威科研发中心及电器设备扩产项目 阶段性竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司

编制单位：芜湖同行检验检测服务有限公司

2024年03月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人:

填表人:

建设单位: 三花亚威科电器设备 (芜湖) 有限公司 (盖章) 编制单位: 芜湖同行检验检测服务有限公司 (盖章)

电话: 18305532013

电话: 13705532563

传真: /

传真: 0553-2298593

邮编: 241000

邮编: 241000

地址: 安徽省芜湖市弋江区高新技术产业开发区花津南路 101 号 地址: 安徽省芜湖市鸠江经济开发区鸠江电子产业园 F 座 2 楼

表一

建设项目名称	三花亚威研发中心及电器设备扩产项目				
建设单位名称	三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	安徽省芜湖市弋江区高新技术产业开发区花津南路 101 号				
主要产品名称	Omega 洗碗机加热器、Omega 洗碗机控制组件、洗碗机分配器、软化器、呼吸器、分水阀、咖啡机流量计、TDW、标准流量计				
设计生产能力	Omega 洗碗机加热器 700 万套/年、Omega 洗碗机控制组件 700 万套/年、洗碗机分配器 1400 万套/年、水软化器 300 万套/年、呼吸器 300 万套/年、咖啡机流量计 100 万套/年、分水阀 100 万套/年、TDW 80 万套/年、标准流量计 100 万套/年				
实际生产能力	Omega 洗碗机加热器 700 万套/年、Omega 洗碗机控制组件 525 万套/年、洗碗机分配器 700 万套/年、水软化器 150 万套/年、呼吸器 75 万套/年、咖啡机流量计 100 万套/年、分水阀 100 万套/年、TDW 80 万套/年、标准流量计 100 万套/年				
建设项目环评时间	2021 年 12 月	开工建设时间	2022 年 02 月		
调试时间	2024 年 01 月	验收现场监测时间	2024 年 1 月 3 日~4 日、1 月 9 日~10 日和 1 月 21 日		
环评报告表审批部门	芜湖市生态环境局	环评报告表编制单位	安徽海智博天环保科技有限公司		
环保设施设计单位	安徽人本环境工程科技有限公司	环保设施施工单位	安徽人本环境工程科技有限公司		
投资总概算（万元）	52000	环保投资总概算（万元）	325	比例	0.63%
实际总概算（万元）	50000	环保投资（万元）	352	比例	0.704%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起实施）； 2、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令修订），2017 年 7 月 16 日； 3、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日； 4、《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）； 5、安徽海智博天环保科技有限公司《三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目环境影响报告表》，2021 年 12 月； 6、芜湖市生态环境局 芜环评审[2022]22 号‘三花亚威科电器设备（芜湖）有限				

	<p>公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目环境影响报告表审批意见’，2022年1月27日；</p> <p>7、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；</p> <p>8、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；</p> <p>9、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）；</p> <p>10、《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>11、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；</p> <p>12、《环境监测技术规范》（气和废气部分）；</p> <p>13、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。</p>																																														
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水：执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准，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 B 级标准。</p> <table border="1" data-bbox="379 875 1353 1252"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>最高允许排放浓度(mg/L)</th> <th>排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td rowspan="5">GB 8978-1996 表 4 三级标准</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>CODcr</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>BOD5</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>动植物油</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>氨氮</td> <td>45</td> <td>GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气：本项目注塑废气中非甲烷总烃、甲醛、热熔焊接废气非甲烷总烃、超声波焊接废气非甲烷总烃、破碎废气颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值；无组织甲醛执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值；无组织非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）无组织限值要求；无组织氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织废气执行《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。</p> <table border="1" data-bbox="379 1720 1353 2018"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率(kg/h), 15 米</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>/</td> <td rowspan="3">厂界</td> <td>1.0</td> <td rowspan="3">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 及表 9</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>/</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>甲醛</td> <td>5</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/L)	排放标准	1	pH	6-9	GB 8978-1996 表 4 三级标准	2	SS	400	3	CODcr	500	4	BOD5	300	5	动植物油	100	6	氨氮	45	GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h), 15 米	无组织排放监控浓度限值		标准来源	监控点	浓度(mg/m ³)	颗粒物	20	/	厂界	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 及表 9	非甲烷总烃	60	/	4.0	甲醛	5	/	/
序号	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/L)	排放标准																																												
1	pH	6-9	GB 8978-1996 表 4 三级标准																																												
2	SS	400																																													
3	CODcr	500																																													
4	BOD5	300																																													
5	动植物油	100																																													
6	氨氮	45	GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准																																												
污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h), 15 米	无组织排放监控浓度限值		标准来源																																										
			监控点	浓度(mg/m ³)																																											
颗粒物	20	/	厂界	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 及表 9																																										
非甲烷总烃	60	/		4.0																																											
甲醛	5	/		/																																											

单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品。					
颗粒物	20	0.8	厂界	0.5	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015） 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993） 《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
非甲烷总烃	70	3.0		4.0	
甲醛	25	0.26		0.2	
氨气	/	/		1.5	
非甲烷总烃	/	/		6 （监控点处 1h 平均浓度值）	
3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值。					
噪声类别	等效声级 dB（A）		监测位置		
	昼间	夜间			
厂界噪声 3 类	≤65	≤55	厂界外 1 米		
4、固废 一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定。					
总量控制要求	<p>本项目纳入排放总量控制的因子为 COD、NH₃-N、颗粒物和 VOCs（以非甲烷总烃计）。</p> <p>废水：本项目外排废水为职工生活污水，本项目水污染物外排环境量 COD：2.06414t/a、NH₃-N：0.1704t/a。</p> <p>废气：本项目有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 1.13638t/a、颗粒物 0.193988t/a；本项目扩建后企业全厂有组织废气总量控制指标为：颗粒物 0.246988t/a，VOCs1.15848t/a。</p>				

表二

2.1 项目基本情况

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司成立于 2013 年 05 月，位于芜湖市弋江区花津南路 101 号，主要从事家用电器关键零部件制造与装配。企业于 2013 年建设一期“年产 2100 万套家电控制器产品建设项目”，于 2013 年 6 月 24 日取得环评批复，于 2015 年 9 月 23 日通过“年产 2100 万套家电控制器”的阶段性环保验收（其中 1000 万套），目前该验收部分已拆除，并于 2021 年 5 月 5 日通过“年产 2100 万套家电控制器（剩余未验收部分 1100 套中其中 500 万套加热器部分）”的阶段性环保验收；企业于 2016 年建设二期“年产 1100 万套家用电器零配件及总成项目”，于 2016 年 9 月 21 日取得环评批复（环内审[2016]288 号），并于 2018 年 7 月 29 日通过“年产 1100 万套家用电器零配件及总成项目”阶段性环保验收（其中 950 万套），剩余 150 万套项目于 2021 年 7 月 3 日通过“年产 1100 万套家用电器零配件及总成项目”环保验收；企业于 2017 年建设“家电控制器技改项目”，于 2017 年 2 月 24 日取得环评批复（环内审[2017]67 号），于 2021 年 4 月 23 日通过“家电控制器技改项目”的环保验收；企业于 2019 年 9 月建设“G1 集成加热器项目”，并于 2019 年 9 月 24 日取得环评批复（芜环评审[2019]387 号），并于 2021 年 5 月 5 日通过自主验收。

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司投资拆除现有部分生产线，购置新增生产线设备，在原有 1#厂房、8#厂房内进行拆除生产线、新建生产线、新建实验室，同时新建一栋 9#厂房（9#厂房由芜湖三花自控元器件有限公司建设，再以租赁形式出租给三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司使用）建设“三花亚威研发中心及电器设备扩产项目”，企业委托安徽海智博天环保科技有限公司对该项目进行环境影响报告表编制工作，于 2022 年 1 月 27 日取得芜湖市生态环境局审批意见（芜环评审[2022]22 号）。

根据《建设项目环境管理条例》中华人民共和国国务院令第 682 号（2017 年 7 月 16 日）、国家环保部《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）的有关规定，《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》生态环境部公告 2018 年第 9 号等文件精神，受三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司委托（委托书详见附件），芜湖同行检验检测服务有限公司（以下简称“我

公司”）承担对三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司“三花亚威研发中心及电器设备扩产项目”竣工环境环保设施验收监测和编制验收监测报告表工作。我公司于2023年12月组织有关技术人员对该项目环保设施的建设、调试效果、工程建设对环境的影响、环境保护管理等相关内容进行现场踏勘，并收集相关资料，在此基础上编制验收监测方案。经现场踏勘，本次验收为**阶段性验收**。我公司组织有关监测技术人员于2024年1月3日~4日、1月9日~10日和1月21日对本项目环保设施验收监测中废气、废水、噪声排放情况、环保设施运行效果、环境管理等内容进行验收调查和监测（其中甲醛分包安徽天净环绿环境科技有限公司），根据现场监测数据以及环保检查情况，调查分析结果及相关资料，依据相关规范编制了《三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目竣工环境保护验收监测报告表》。

用人单位项目环评及验收情况见表 2-1。

表 2-1 公司项目环评及验收情况

项目名称	审批情况	验收情况	已验收的产能	备注
年产 2100 万套家电控制器产品建设项目	2013 年 6 月 24 日取得环评批复	2015 年 9 月 23 日通过“年产 2100 万套家电控制器”的阶段性自主验收（其中 1000 万套）	年产家电控制器 1000 万套	已停产，产线拆除
		2021 年 5 月 5 日通过“年产 2100 万套家电控制器（剩余未验收部分 1100 套中其中 500 万套加热器部分）”的阶段性自主验收	年产洗碗机加热器 300 万套/a、洗衣机加热器 200 万套/a	已停产，产线拆除
年产 1100 万套家用电器零配件及总成项目	2016 年 9 月 21 日取得环评批复（环内审[2016]288 号）	2018 年 7 月 29 日通过“年产 1100 万套家用电器零配件及总成项目”阶段性自主验收（其中 950 万套）	年产洗碗机控制组件（分配器、软水器、分水阀）800 万套/a，Omega 咖啡机控制组件（定子、电机、泵壳）、咖啡机流量计 150 万套/a	已停产，产线拆除
		2021 年 7 月 3 日通过“年产 1100 万套家用电器零配件及总成项目”自主验收（剩余 150 万套）	年产 Omega 咖啡机控制组件（定子、电机、泵壳）、咖啡机流量计 150 万套/a	已停产，产线拆除
家电控制器技改项目	2017 年 2 月 24 日取得环评批复（环内审[2017]67 号）	2021 年 4 月 23 日通过“家电控制器技改项目”的自主验收	年产氮氢混合气 86t/a	正常生产
G1 集成加热器项目	2019 年 9 月 24 日取得环评批复（芜环评审[2019]387 号）	2021 年 5 月 5 日通过“G1 集成加热器项目”自主验收	洗衣机加热器 200 万套/a	已停产，产线拆除
三花亚威研发中心及电器设备扩产项目	2022 年 1 月 27 日取得环评批复（芜环评审[2022]22 号）	正在落实验收手续	/	阶段性建设，调试阶段

2.2、工程建设内容：

2.2.1 产品方案及生产规模

本项目主要产品方案及生产规模见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案及生产规模一览表

序号	厂房	产品名称	设计能力（环评）		本次验收阶段实际能力		备注	
			现有项目已验收产能	本项目产能	本项目产能	全厂产能		
1	1#厂房	洗碗机加热器	300 万套/a	0	0	0	拆除：-300 万套/a	
2		洗衣机加热器	200 万套/a	0	0	0	拆除：-200 万套/a	
3		G1 加热器	200 万套/a	0	0	0	拆除：-200 万套/a	
4		Omega 洗碗机加热器	0	700 万套/a	700 万套/a	700 万套/a	已建设	
5	8#厂房	洗碗机控制组件（分配器、软水器、分水阀）	800 万套/a	0	0	0	拆除：-800 万套/a	
6		Omega 咖啡机控制组件（定子、电机、泵壳）、咖啡机流量计	300 万套/a	0	0	0	拆除：-300 万套/a	
7		Omega 洗碗机控制组件（定子、电机、泵壳）	0	700 万套/a	525 万套/a	525 万套/a	阶段性验收	
8		软水化器	0	300 万套/a	75 万套/a	150 万套/a	阶段性验收	
					75 万套/a			
9		洗碗机分配器	0	1400 万套/a	700 万套/a	700 万套/a	阶段性验收	
11		呼吸器	0	300 万套/a	75 万套/a	75 万套/a	阶段性验收	
12		9#厂房	分水阀	0	100 万套/a	100 万套/a	100 万套/a	已建设
13			咖啡机流量计	0	100 万套/a	0	0	未建设，不在本次验收范围
14			TDW	0	80 万套/a	80 万套/a	80 万套/a	已建设
15	标准流量计		0	100 万套/a	100 万套/a	100 万套/a	已建设	
合计			1800 万套/a	3780 万套/a	2430 万套/a	2430 万套/a	/	
17	氨分解车间	氮氢混合气	86t/a	172t/a	86t/a	172t/a	氮氢混合气作为辅助用气，不作为主产品	

2.2.2 建设主体、辅助及公用工程

本项目位于芜湖高新技术产业开发区花津南路 101 号，在现有 1#厂房、8#厂房内拆除部分生产线、新建生产线、新建实验室，并新建 9#厂房，建设“三花亚威科

研发中心及电器设备扩产项目”。

本项目租赁芜湖三花科技有限公司 1#生产厂房、8#生产厂房、9#生产厂房（三花自控新建，再租赁给三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司）进行生产。

1#厂房一楼为生产区域，在 1 楼和 3 楼建设实验室（其中 1 楼实验室为计量和成分检测不产污）；8#厂房包含办公区域和生产区域，生产车间中间分布生产线、注塑区和 1 条水软化器生产线；配电房位于车间西南侧，模具维修车间位于车间南侧；9#厂房一楼为注塑区、成品发货区、原材料收货区，二楼布置 4 条分配器生产线、1 条水软化器生产线、1 条呼吸器生产线、1 条分水阀生产线、1 条 TDW 生产线和 1 条流量计生产线，设置半成品存储区、半成品存储及配料区、外购件存储区、成品存储及发货区，三楼为预留空间。

本扩建项目实际建设情况与环评对比情况详见表 2-3。

表 2-3 本扩建项目建设内容一览表

类别	建设名称	扩建前内容	扩建后内容	环评中建设内容		本项目实际建设情况
				本次增加内容	本次削减内容	
主体工程	1#厂房	1#生产厂房有 三 层楼，建筑面积共 5599.725m ² ，有 1 条洗碗机加热器和 1 条洗衣机加热器的生产线、1 条美的 G1 集成加热器生产线；	1#生产厂房有 三 层楼，建筑面积共 5599.725m ² ，设置洗衣机加热器生产线 1 条、Omega 洗碗机加热器生产线 2 条、美的 G1 集成加热器生产线 1 条，一、三楼新建实验室（由原来的办公室改为实验室）；	①新建 Omega 洗碗机加热器生产线 2 条（新增 Omega 洗碗机加热器 700 万套/a）； ②新建实验室	①拆除洗碗机加热器生产线（减少洗碗机加热器 300 万套/a）	与环评基本一致； 建设 Omega 洗碗机加热器生产线 2 条，一、三楼建设实验室；拆除原有 1 条洗碗机加热器、1 条洗衣机加热器的生产线和 1 条美的 G1 集成加热器生产线。
	8#厂房	年产 800 万套洗碗机控制组件生产线一条、年产 300 万套咖啡机控制组件生产线两条，9769m ² 。	Omega 洗碗机控制组件（定子、电机、泵壳）生产线 4 条，建筑面积 9769m ² 。	①新建 4 条 Omega 洗碗机控制组件（定子、电机、泵壳）生产线（新增 Omega 洗碗机控制组件（定子、电机、泵壳）700 万套/a）	①拆除年产 800 万套洗碗机控制组件生产线一条（减少分配器、软水器、分水阀 800 万套/a）； ②减少年产 300 万套咖啡机控制组件生产线两条，（减少 Omega 咖啡机控制组件（定子、电机、泵壳）、咖啡机流量计 300 万套/a）	与环评基本一致； 阶段性建设 3 条 Omega 洗碗机控制组件（定子、电机、泵壳）生产线和 1 条水软化器生产线；拆除原有年产 800 万套洗碗机控制组件生产线一条、年产 300 万套咖啡机控制组件生产线两条。

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

	9#厂房	/	9#厂房共3层，建筑面积共23500m ² ，二楼布置8条分配器生产线、4条水软化器生产线、4条呼吸器生产线、1条咖啡机流量计生产线、1条分水阀生产线、1条TDW生产线、1条标准流量计生产线	①新建8条分配器生产线； ②新建4条水软化器生产线； ③新建4条呼吸器生产线； ④新建1条咖啡机流量计生产线； ⑤新建1条分水阀生产线； ⑥新建1条TDW生产线； ⑦新建1条标准流量计生产线	/	与环评基本一致；二楼阶段性建设4条分配器生产线、1条水软化器生产线、1条呼吸器生产线、1条分水阀生产线、1条TDW生产线、1条流量计生产线	
辅助工程	办公区	8#厂房二楼办公室，建筑面积1600m ² 。	8#厂房二楼办公室，建筑面积1600m ² 。	不变	不变	与环评一致	
	食堂	依托芜湖三花自控元器件有限公司食堂	依托芜湖三花自控元器件有限公司食堂	不变	不变	与环评一致	
	氨分解车间	占地面积60m ² ，氨分解间设2套氨分解装置，年分解液氨86吨	占地面积60m ² ，氨分解间设2套氨分解装置，年分解液氨172吨	现有2套氨分解装置为一用一备，扩建后改为2台同时使用，（新增分解液氨86t/a）	/		与环评一致；氨分解间设2套氨分解装置，年分解液氨172吨
		占地面积60m ² ，氨瓶间摆放液氨钢瓶及气化装置，氨瓶贮存时间为10天	占地面积60m ² ，氨瓶间摆放液氨钢瓶及气化装置，氨瓶贮存时间为5天	贮存周期变短	贮存周期变短		与环评一致
	8#厂房	放置40台注塑设备	放置76台注塑设备	全厂注塑模具300套/a		与环评基本一致；合计布置42台注塑机	
9#厂房	/	一楼布置84台注塑机	与环评基本一致；合计布置16台注塑机				
贮运工程	仓库	1#厂房原料仓库及成品仓库合计建筑面积2000m ² 。8#厂房原料仓库：设装配原料区、硅钢片存放区，建筑面积121m ² ，成品仓库：产品贮存量为12~15天生产量，建筑面积420m ² ，注塑	1#厂房原料仓库及成品仓库合计建筑面积2000m ² 。8#厂房原料仓库：设装配原料区、硅钢片存放区，建筑面积121m ² ，成品仓库：产品贮存量为12~15天生产量，建筑面积420m ² ，注塑件半成品区540m ² 。9#厂房新建原料仓库2600m ² ，成品仓库3000m ² 。	9#厂房新建原料仓库2600m ² ，成品仓库3000m ² 。	/	与环评一致	

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

		件半成品区 540m ² 。					
	厂外运输	原辅材料由供货单位提供车辆运至厂区，产品委托社会运输力量承担或用户自行提取	原辅材料由供货单位提供车辆运至厂区，产品委托社会运输力量承担或用户自行提取	不变	不变	与环评一致	
	厂内运输	叉车、拖车及人力推车	叉车、拖车及人力推车	不变	不变	与环评一致	
公用工程	用水	现有项目使用水量为15251t/a。	技改后全厂项目使用水量43678.7m ³ /a	用水量增加28427.7m ³ /a	/	与环评一致	
	排水	现有项目排水量为10667t/a。	技改后全厂项目废水量14747.09m ³ /a；废水经处理达标后接管芜湖市城南污水处理厂	废水量增加4080.09m ³ /a	/	与环评一致	
	供电	技改前用电量387.085万kwh/a	技改后全厂用电量4923.085万kwh/a	用电量增加4536万kwh/a	/	与环评一致	
环保工程	废气	1#厂房焊接废气	焊接烟尘净化器	焊接烟尘净化器	不变	不变	不一致；对应产污生产线已拆除，处理设施也相应拆除
		1#厂房退火炉	退火炉保护气燃烧设备+排气筒（DA001、DA002）	退火炉保护气燃烧设备+排气筒（DA001、DA002）	依托现有	依托现有	与环评基本一致；2台退火炉保护气燃烧设备+排气筒4个（5米）
		1#厂房G1加热器封口废气	集气罩+二级活性炭+15m排气筒（DA003）	集气罩+二级活性炭+15m排气筒（DA003）	不变	不变	不一致；对应产污生产线已拆除，处理设施也相应拆除
		1#厂房喷砂、打磨粉尘	集气罩+滤筒除尘器+15m排气筒（DA004）	集气罩+滤筒除尘器+15m排气筒（DA004）	不变	不变	不一致；对应产污生产线已拆除，处理设施也相应拆除
		8#注塑废气	集气罩+UV+活性炭+15m排气筒（DA005）	集气罩+二级活性炭+15m排气筒（DA005）	新建集气罩+二级活性炭+15m排气筒（DA005）	拆除原有集气罩+UV+活性炭+15m排气筒（DA005）	与环评一致；注塑废气集气罩+二级活性炭+15m排气筒（DA005）
		8#厂房焊接废气	集气罩+一级活性炭+15m排气筒（DA006）	拆除	/	拆除	与环评一致；已拆除
		8#厂房破碎废气	集气罩+水过滤系统+15m排气筒（DA007）	拆除水过滤系统	新建布袋除尘器+15m排气筒（DA007）	拆除水过滤系统	与环评一致；破碎废气经集气罩+布袋除尘器+15m排气筒（DA007）
		8#厂房超声波焊接	/	集气罩+二级活性炭+15m排气筒（DA005）	新建集气罩+二级活性炭+15m排气筒（DA005）	拆除原有集气罩+UV+活性炭+15m排气筒（DA005）	与环评一致；集气罩+二级活性炭+15m排气筒（DA005）

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

	8#厂房 喷码(含 擦拭废 气)	/	集气罩+二级活 性炭+15m 排气筒 (DA005)	新建集气罩+ 二级活性炭 +15m 排气筒 (DA005)	拆除原有集气 罩+UV+活性 炭+15m 排气 筒 (DA005)	与环评一致；集 气罩+二级活性 炭+15m 排气筒 (DA005)
	9#厂房 喷码(含 擦拭废 气)	/	集气罩+二级活 性炭+15m 排气筒 (DA006)	新增	/	与环评一致；废 气经集气罩+二 级活性炭+15m 排气筒 (DA006)
	9#厂房 热熔焊 接、超声 波焊接	/	集气罩+二级活 性炭+15m 排气筒 (DA006)	新增	/	与环评一致；废 气经集气罩+二 级活性炭+15m 排气筒 (DA006)
	9#厂房 焊接	/	移动式烟尘净 化器	新增	/	与环评一致；9# 厂房2楼少量手 工补焊工序焊接 废气经集气罩收 集后经1台移动 式烟尘净化器处 理后，以无组织 形式外排
	实验室 废气(有 机废气)	/	集气罩+15m 排 气筒 (DA008)	新增	/	与环评一致；实 验室少量有机废 气经集气罩+15m 排气筒 (DA008) 排放
	实验室 废气(颗 粒物)	/	移动式烟尘净 化器	新增	/	与环评一致；实 验室焊接、打磨 和抛光产生的少 量粉尘经集气罩 收集后经1台移 动式烟尘净化器 处理后外排
废水	生产废 水	生产废水主 要为清洗废 水、循环冷却 水，生产废水 依托园区污 水处理站处 理后接市政 污水管网	生产废水主 要为清洗废 水、循环冷却 水，生产废水 依托园区污 水处理站处 理后接市政 污水管网	9#厂房、8#厂 房新增循环冷 却塔废水，1# 厂房新增试验 废水	/	与环评一致；清 洗废水和循环冷 却水进入园区污 水处理站处理后 接市政污水管网
	生活污 水	生活污水经 化粪池处理 后接管园区 污水管网，化 粪池依托现 有	生活污水经化 粪池处理后 接管园区污 水管网，化粪 池依托现有	9#厂房新增化 粪池	/	与环评一致；依 托三花自控园区 污水管网及化粪 池
噪声	生产设 备	隔声、减振措 施	隔声、减振措 施	新增	/	与环评一致
固废	危险废 物暂存 库	一个危废库 25平方米	一个危废库 25 平 方米	不变	不变	与环评一致；依 托现有 1 间 25m ² 危废库
	一般固 废库	8#厂房西侧 一个一般固 废库 100 平方 米	8#厂房东北侧一 个一般固废库 120 平方米	新增 8#厂房东 北侧一个一般 固废库	拆除 8#厂房西 侧一个一般固 废库	与环评一致；8# 厂房东北侧 1 间 120m ² 一般固废 库
风险	危废泄 露	危废库防腐 防渗、导流槽	危废库防腐防 渗、导流槽	依托现有	依托现有	与环评一致

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

	液氨	8m ³ 事故水池	8m ³ 事故水池	依托现有	依托现有	与环评一致

2.2.3 项目主要设备

本项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备与环评报告中对比一览表

序号	类别	设备名称	规格型号	单位	扩建前	扩建后 (环评)	本次 验收 全厂	实际建 设增 减量	备注
1	1#厂房 洗碗 机、洗 衣机加 热器	洗碗机加热器 生产线	/	条	1	0	0	-1	拆除
2		洗衣机加热器 生产线	/	条	1	1	0	-1	拆除
3		加热炉	/	台	1	1	0	-1	拆除
4		干燥炉	/	台	1	1	0	-1	拆除
5		加热盘钎焊炉	/	台	1	1	0	-1	拆除
6		填粉机	/	台	2	2	0	-2	拆除
7		绕线机	/	台	1	1	0	-1	拆除
8		拉伸机	/	台	1	1	0	-1	拆除
9		弯管机	/	台	1	1	0	-1	拆除
10		安装机	/	台	2	2	0	-2	拆除
11		焊接机	/	台	2	2	0	-2	拆除
12		测试机	/	台	4	4	0	-4	拆除
13		清洗机	超声波清洗	台	1	1	0	-1	拆除
14	1#厂房 氮氢混 合气制 造	气化装置		台	1	1	1	0	/
15		氨分解炉	AJSSZ40C	台	1	1	1	0	/
16		氨分解炉	AJSSZ30C	台	1	1	1	0	/
17		纯化装置	10m3	台	4	4	4	0	/
18		退火炉	RCWE12-35 *650*6	台	2	2	2	0	/
19		液氨钢瓶	φ800×2000 (0.2*16)	台	16	24	24	0	/
20	1#厂房 G1 加 热器	下料机	NS-ZXL-L6 000	台	1	1	0	-1	拆除
21		绕线机	NS-RS-01	台	2	2	0	-2	拆除
22		清洗机	TS24-45TJR	台	1	1	0	-1	拆除
23		烘箱	SC101-Y	台	3	3	0	-3	拆除
24		焊接机	WL-SP-50K/	台	1	1	0	-1	拆除
25		压力机	JB04	台	2	2	0	-2	拆除

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

26		排管机	NS-PG-L800	台	1	1	0	-1	拆除
27		填粉机	NS-JF30-L1000	台	1	1	0	-1	拆除
28		送料机	NS-SLN-L1200A	台	1	1	0	-1	拆除
29		缩管机	NS-SG-12	台	1	1	0	-1	拆除
30		局部退火机	NS-TH01-L500	台	1	1	0	-1	拆除
31		气动成型机	NC-XWCX-01	台	1	1	0	-1	拆除
32		夹管机	NS-JG-06	台	1	1	0	-1	拆除
33		油压机 1	FHP-200C	台	2	2	0	-2	拆除
34		二次成型机	NS-XWCX-01	台	1	1	0	-1	拆除
35		喷砂机	9060A	台	2	2	0	-2	拆除
36		浸水工装	AIC0-2000	台	2	2	0	-2	拆除
37		激光刻字机	DH-FE30	台	1	1	0	-1	拆除
38		导电棒打磨机	/	台	1	1	0	-1	拆除
39		碰焊机	WL-C-3K	台	1	1	0	-1	拆除
40		弯管机	/	台	1	1	0	-1	拆除
41		盘管机	/	台	1	1	0	-1	拆除
42		检测设备	/	台	1	1	0	-1	拆除
43	1#厂房 Omega 洗碗机 加热器	Omega 洗碗机 加热器生产线	/	条	0	2	2	0	/
44		分配器寿命测试台	N/A	个	0	1	1	0	/
45		Chroma 编程电源	61604	个	0	3	3	0	/
46		艾诺交流可编程变频电源 5KVA	ANFC030T	个	0	2	2	0	/
47		艾诺可编程电源	CF-P31-30KVA	个	0	2	2	0	/
48	1#厂房 实验室	艾普斯变频电源 30KVA	AFC-33015T-V0-FQ-10	个	0	2	2	0	/
49		艾普斯变频电源 15KVA	AFC-31015T-V0-F0-11	个	0	2	2	0	/
50		高温老化箱	H/GW-150C	个	0	1	1	0	/
51		高温老化箱	H/GW-50L	个	0	1	1	0	/
52		恒湿恒温箱	B-TH-408C	个	0	1	1	0	/

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

53	恒湿恒温箱	H/HWHS-5001	个	0	1	1	0	/
54	高低温变湿箱	F/GSR-100L	个	0	1	1	0	/
55	高温老化箱	YGW--1	个	0	1	1	0	/
56	流量计性能测试台	NR-SHLL002	个	0	1	1	0	/
57	水力性能测试台	非标定制	个	0	1	1	0	/
58	水软性能测试台	非标定制	个	0	1	1	0	/
59	灼热丝测试仪	AG5113A	个	0	1	1	0	/
60	漏电起痕测试仪	AG5101A	个	0	1	1	0	/
61	柱形可调压电源	TESG2-50KVA	个	0	1	1	0	/
62	变频可调压电源	CFP31-60KV A	个	0	1	1	0	/
63	欧米伽寿命测试台-4	非标定制	个	0	1	1	0	/
64	欧米伽寿命测试台 2-1	非标定制	个	0	1	1	0	/
65	欧米伽寿命测试台 2-2	非标定制	个	0	1	1	0	/
66	欧米伽寿命测试台-1	非标定制	个	0	2	2	0	/
67	LG 加热盘可靠性寿命台	非标定制	个	0	1	1	0	/
68	Omega 加热盘沸腾&循环测试台	非标定制	个	0	2	2	0	/
69	Omega 加热盘沸腾测试台	非标定制	个	0	1	1	0	/
70	万能电子材料拉力机	CTM0650	个	0	1	1	0	/
71	艾诺功率计	AN8711P	个	0	1	1	0	/
72	绝缘电阻测试仪	TH2683A	个	0	2	2	0	/
73	直流电源	IT6832	个	0	4	4	0	/
74	高压测试仪	CS2673X	个	0	2	2	0	/
75	泄漏电流测试仪	AN9620TH	个	0	2	2	0	/
76	电机性能测试台	非标定制	个	0	1	1	0	/
77	金相试样预磨机	YM-2	个	0	1	1	0	/
78	金相试样抛光机	PG-2B	个	0	1	1	0	/
79	体视显微镜	ZOOM645	个	0	1	1	0	/
80	金相显微镜	MR5000	个	0	1	1	0	/

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

81	表面粗糙度测量仪	SJ-410	个	0	1	1	0	/
82	自动转塔数显维氏硬度计	THV-10MD	个	0	1	1	0	/
83	氨熏实验柜	非标定制	个	0	1	1	0	/
84	截止阀氟检台	非标定制	个	0	1	1	0	/
85	冷媒检漏仪	HLD6000	个	0	1	1	0	/
86	金相试样镶嵌机	XQ-2	个	0	1	1	0	/
87	电子天平	JA3003	个	0	1	1	0	/
88	水流量测试台	非标定制	个	0	1	1	0	/
89	综合测试台	非标定制	个	0	1	1	0	/
90	气密性测试台	非标定制	个	0	1	1	0	/
91	变频电源	6805	个	0	1	1	0	/
92	艾诺交流耐压绝缘测试仪	AN9632X	个	0	1	1	0	/
93	电动试压泵	4D-SY(22/63)	个	0	1	1	0	/
94	手动试压泵	2SYL-6/48	个	0	1	1	0	/
95	X-ray 仪器	最大管压 90KV, 0.2mA (第七批已获各有关省份豁免备案证明文件的射线装置)	个	0	1	1	0	/
96	洗衣机加热管寿命测试台	非标定制 (10 工位)	个	0	1	1	0	/
97	欧米伽寿命测试台	非标定制	个	0	4	4	0	/
98	变频可调压电源	艾诺 ANFC030T 或其它品牌 30KVA 电源	个	0	3	3	0	/
99	变频可调压电源	艾诺 ANFC045T 或其它品牌 45KVA 电源	个	0	2	2	0	/
100	冷热冲击测试台架	非标定制 (2-100℃)2 工位	个	0	1	1	0	/
101	分配器寿命测试台	非标定制, 4-10 工位	个	0	2	2	0	/
102	加热盘&加热器寿命测试台	非标定制, 6-12 工位	个	0	4	4	0	/
103	集成加热泵性能测试台	测量电机温度和功率, 加热器功	个	0	2	1	0	阶段性建设

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

			率, 水泵流量、扬程和功率等						
104		洗碗机综合性测试台	非标定制, 8-16 工位	个	0	1	1	+1	/
105		水软化器寿命测试台	非标定制, 4-8 工位	个	0	2	2	+2	/
106	8#厂房 Omega 咖啡机	Omega 咖啡机定子生产线	/	条	2	0	0	-2	拆除
107		Omega 电机生产线	/	条	2	0	0	-2	拆除
108		Omega 泵壳生产线	/	条	2	0	0	-2	拆除
109		Omega 加热器生产线	/	条	2	0	0	-2	拆除
110		咖啡机流量计生产线	/	条	1	0	0	-1	拆除
111	8#厂房 Omega 洗碗机控制组件	Omega 洗碗机定子、电机、泵壳生产线	/	条	0	4	3	+3	阶段性建设
112	8#厂房 洗碗机控制组件	洗碗机分配器生产线	/	条	1	0	0	-1	拆除
113		洗碗机软水器生产线	/	条	1	0	0	-1	拆除
114		洗碗机分水阀生产线	/	条	1	0	0	-1	拆除
115	8#厂房 注塑机	注塑机	55T	台	1	0	1	0	/
116		注塑机	80T	台	5	0	6	+1	/
117		注塑机	98T	台	1	0	0	-1	/
118		注塑机	100T	台	2	0	0	-2	/
119		注塑机	138T	台	3	0	0	-3	/
120		注塑机	150T	台	17	60	9	-8	/
121		注塑机	160T	台	1	0	6	+5	/
		注塑机	178T	台	0	2	2	0	/
122		注塑机	200T	台	1	0	1	0	/
123		注塑机	250T	台	11	16	8	-3	/
124		注塑机	260T	台	3	0	0	-3	/
125		注塑机	268T	台	2	0	3	+1	/
		注塑机	468T	台	未提及	未提及	1	+1	/
126	注塑机	500T	台	未提及	未提及	1	+1	/	
	注塑机	700T	台	2	0	4	+2	/	

127	9#厂房 一楼注 塑机	注塑机	150T	台	0	25	8	+8	阶段性建设
128		注塑机	250T	台	0	33	8	+8	阶段性建设
129		注塑机	468T	台	0	8	0	0	未建设
130		注塑机	700T	台	0	18	0	0	未建设
131	9#厂房 分配器	分配器生产线	/	条	0	8	4	+4	阶段性建设
132	9#厂房 水软化器	4条水软化器 生产线	/	条	0	4	1	+1	阶段性建设
133	9#厂房 呼吸器	4条呼吸器生 产线	/	条	0	4	1	+1	阶段性建设
134	9#厂房 流量计	1条流量计生 产线	/	条	0	1	1	+1	/
135	9#厂房 分水阀	1条分水阀生 产线	/	条	0	1	1	+1	/
136	9#厂房 TDW	1条TDW生产 线	/	条	0	1	1	+1	/
137	9#厂房 标准流 量计	1条标准流量 计生产线	/	条	0	1	0	0	未建设

2.2.4 生产组织及劳动定员

劳动定员：企业原有职工 360 人，本项目新增 44 人，目前企业现有职工共 404 人。

工作制度：年工作 300 天，实行两班制生产，每班工作 8 小时。无宿舍，依托芜湖三花自控元器件有限公司

2.3、原辅材料消耗及水平衡：

2.3.1 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料消耗见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅材料用量一览表

类别	产品名称	名称	主要成分	单位	环评中用量			本项目实际使用量	备注
					改建前 年耗量	改建后 年耗量	增减量		
原料	水处理 产品(8# 厂房)	树脂	苯乙烯聚 合物	t	380	0	-380	0	本次验 收阶段 产线拆 除，产 能取 消
		注塑用各类 塑料粒子	PP/PPTV、 PA、PBT、 POM	t	800	0	-800	0	
		各类接插件 端子（材质： 铜、铁，带镀 层）	/	个	5,600,00 0	0	-5,600, 000	0	
		各类密封件 （O型圈、密 封垫，材质：	/	个	12,500,0 00	0	-12,500 ,000	0	

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

	EPDM, MBR等)							
	各种规格螺丝	/	颗	2,000,000	0	-2,000,000	0	
	各种规格包装纸箱	/	个	29,000	0	-29,000	0	
	电枢（金属件）	/	根	1,950,000	0	-1,950,000	0	
	阀芯定位销（金属件）	/	个	1,950,000	0	-1,950,000	0	
	分配器阀用线圈	/	个	2,900,000	0	-2,900,000	0	
	各类开关类元器件（磁簧开关、霍尔开关、盐浓度指示器）	/	个	3,950,000	0	-3,950,000	0	
	硅胶阀芯总成	/	个	2,000,000	0	-2,000,000	0	
	磁轭	/	片	3,000,000	0	-3,000,000	0	
	固定片（金属）	/	片	800,000	0	-800,000	0	
	开关用 PCB 板	/	个	1,400,000	0	-1,400,000	0	
水处理产品(9# 厂房)	树脂	苯乙烯聚合物	t	0	700	+700	420	阶段验收
	注塑用各类塑料粒子	PP/PPTV、PA、PBT、	t	0	1195	+1195	720	
		POM	t	0	5	+5	3	
	各类接插件端子（材质：铜、铁，带镀层）	/	个	0	7,600,000	+7,600,000	4566400	
	各类密封件（O型圈、密封垫，材质：EPDM, MBR等）	/	个	0	15,000,000	+15,000,000	9012600	
	各种规格螺丝	/	颗	0	6,250,000	+6,250,000	3755200	
	各种规格包装纸箱	/	个	0	43,500	+43,500	26150	
	电枢（金属件）	/	根	0	3,800,000	+3,800,000	2283200	
	阀芯定位销（金属件）	/	个	0	3,800,000	+3,800,000	2283100	
	分配器阀用线圈	/	个	0	4,400,000	+4,400,000	2643700	
	各类开关类元器件（磁簧开关、霍尔开关、盐浓度指示器）	/	个	0	6,000,000	+6,000,000	3605000	
	硅胶阀芯总成	/	个	0	4,000,000	+4,000,000	2403000	

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

		磁轭	/	片	0	3,500,000	+3,500,000	2102000	
		固定片（金属）	/	片	0	400,000	+400,000	240300	
		开关用 PCB 板	/	个	0	3,500,000	+3,500,000	2103000	
omega 组件(除 加热器, 8#厂房)	注塑用各类 塑料粒子	PP/PPTV、 PA、PBT	/	t	400	595	+195	446	/
		POM	/	t	5	5	0	4	/
	漆包线（铜线）	/	t	300	420	+120	315	/	
	各类接插件 端子	铜、铁，带 镀层	/	个	22,400,000	22,900,000	+500,000	17175000	/
	各种规格螺 丝	/	颗	2,000,000	6,250,000	+4,250,000	4687500	/	
	导热桥（铝 质）	/	片	3,500,000	4,000,000	+500,000	3000000	/	
	刀片	/	片	50,400	60,000	+9,600	45000	/	
	不锈钢加热 盘罩壳	/	个	3,500,000	4,000,000	+500,000	3000000	/	
	金属盖板	/	个	3,500,000	4,000,000	+500,000	3000000	/	
	定/转子铁芯 组件（硅钢）	/	个	6,000,000	6,800,000	+800,000	5100000	/	
	转子轴（材 质：不锈钢）	/	根	3,500,000	4,000,000	+500,000	3000000	/	
	短电桥（铁）	/	根	3,500,000	4,000,000	500,000	3000000	/	
	长电桥（铁）	/	根	3,100,000	3,500,000	+400,000	2625000	/	
	套 PVC 长电 桥	/	根	400,000	500,000	+100,000	375000	/	
	长电桥（双层 PVC）	/	根	50,000	150,000	+100,000	112500	/	
	陶瓷滑动环 slip ring	/	片	3,500,000	4,000,000	+500,000	3000000	/	
	石墨轴承 Carbon bearing	/	颗	7,000,000	8,000,000	+1,000,000	6000000	/	
	各种电机	/	个	240,000	400,000	+160,000	300000	/	
	各类温控器、 熔断器	/	个	8,000,000	9,500,000	+1,500,000	7125000	/	
	卡箍 038.1-708、 11700602	/	个	3,500,000	4,000,000	+500,000	3000000	/	
	各类密封件 （O 型圈、密 封垫，材质： EPDM，MBR 等）	/	个	12,500,000	15,000,000	+2,500,000	11250000	/	
各类进出水 胶管（材质： EPDM）	/	根	3,200,000	3,800,000	+600,000	2850000	/		
橡胶支撑件	/	个	1,700,000	1,800,000	+100,000	1350000	/		

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

G1 加热器 +omega 加热器 (1#厂房)	防锈纸	/	张	25,000	37,500	+12,500	28125	/	
	钕铁硼磁片	/	个	13,800,000	17,000,000	+3,200,000	12750000	/	
	铁氧体磁环	/	个	1,200,000	1,300,000	+100,000	975000	/	
	各种规格包装纸箱	/	个	29,000	43,500	+14,500	32625	/	
	瓷珠	/	颗	1,500,000	8,000,000	+6,500,000	6,500,000	1#厂房 G1 加热器 产线 拆除, 产 能取消; 仅剩 omega 洗碗机 加热器 产能	
	上引棒（金属）	/	根	2,000,000	9,000,000	+5,000,000	5,000,000		
	下引棒（内）	/	根	2,000,000	9,000,000	+5,000,000	5,000,000		
	下引棒（外）	/	根	2,000,000	9,000,000	+5,000,000	5,000,000		
	不锈钢管材 φ9.8*0.5X383 4mm	/	根	2,000,000	9,000,000	+5,000,000	5,000,000		
	氧化镁粉	/	t	65	285	+220	220		
	加热管	/	根	2,000,000	9,000,000	+5,000,000	5,000,000		
	加热丝	/	t	28	30	+2	2		
	铝基钎焊膏	Si、Al	t	4.2	9	+4.8	4.8		
	上法兰（金属）	/	片	132,000	1,500,000	+1,368,000	1,368,000		
	锁紧螺母 M5	/	颗	132,000	1,500,000	+1,368,000	1,368,000		
树脂胶	双酚F 环氧 氯丙烷的 聚合物	kg	400	400	0	0			
下法兰（带螺柱）	/	片	132,000	1,500,000	+1,368,000	1,368,000			
各类弹簧件 （金属弹簧 丝、垫、夹等）	/	个/根	12,000,000	18,000,000	+6,000,000	6,000,000			
辅料	GV640 水软(9# 厂房)	稀释剂	2-丁酮、乙醇	瓶	450 瓶	450 瓶	0		113 (900ml/ 瓶)
		油墨	/	瓶	4 瓶	6 瓶	2 瓶	2 瓶(1.2L/ 瓶)	
		橡胶隔离剂	Di(2-ethylhexyl)sulfosuccinic acid,sodium salt	ml	27200	35000	+7800	8750	
	C1.02 分 配器(9# 厂房)	润滑油（润滑油脂）	/	kg	2.741	3	+0.259	2	4 条分配 器生产 线
		黄色油脂	/	g	0.8	1	+0.2	0.5	
		焊锡丝	/	kg	296.2	298	1.8	149	
		橡胶隔离剂	/	ml	10278.75	10278.75	0	5139	
	TDW 分 配器(9# 厂房)	橡胶隔离剂	/	ml	0	580.8	0	580.8	1 条 TDW 生

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

	厂房)								产线
	TDW 水软 (9# 厂房)	橡胶隔离剂	/	ml	0	1086	0	1086	
	分水阀 (9# 厂房)	特种润滑脂	/	g	14640	18000	+3360	18000	/
	华帝分配器 (9# 厂房)	特种润滑脂	/	g	120	300	180	152	/
		橡胶隔离剂	/	ml	22	22	0	11	/
	华帝水软 (9# 厂房)	橡胶隔离剂	/	ml	1600	1600	0	400	/
		焊锡丝	/	g	8000	8000	0	2000	/
	Aisa one 分配器 (9# 厂房)	橡胶隔离剂	/	ml	49108.8	76000	+26891.2	38000	/
		焊锡丝		kg	201.344	360	+158.656	180	
		润滑油 (润滑油脂)	/	g	2503.44	5000	+2496.56	2500	/
	水软化器 (9# 厂房)	橡胶隔离剂	/	ml	24640	24640	0	12300	/
	呼吸器 (9# 厂房)	焊锡丝	/	g	134600	140000	5400	70000	
	NOVA 分配器 (9# 厂房)	橡胶隔离剂	/	ml	192	192	0	100	/
		焊锡丝	/	g	960	960	0	500	
	nova 水软 (9# 厂房)	橡胶隔离剂	/	ml	76.8	76.8	0	0	/
		焊锡丝	/	g	384	384	0	0	/
	FPA (9# 厂房)	橡胶隔离剂	/	ml	1600	3000	+1400	1400	/
		特种润滑脂	/	g	240	1000	+760	760	/
	omega	V901-Q Cleaning agent V901-Q 泵壳标识清洗剂	甲基乙基酮、乙醇	瓶	0	400	+400	300	750ml/瓶
		进口腊基碳带 110mm*300m ZM400	/	卷	0	120	+120	90	/
		碳带 40mm 宽	/	卷	0	1000	+1000	900	/
		V411-D Black Ink V411-D 泵壳标识黑墨水	/	瓶	0	9	+9	6	750ml/瓶
		Ink Diluent 电机标识白墨水稀释剂	/	瓶	0	550	+550	450	1.8L/瓶

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目阶段性竣工环境保护验收
监测报告表

		Black Ink 电机标识白墨水	/	瓶	0	16	+16	12	1.8L/瓶
		润滑油	/	kg	0	250	+250	180	/
	加热器	切削液	/	L	20	10	-10	10	/
		玻璃珠 180 目	/	kg	420	0	0	0	/
		防锈剂	/	L	22.5	10	-12.5	10	/
		清洁剂	/	t	0.24	0	0	0	/
实验室	蒸馏水	水	瓶	0	10	+10	15	3L/瓶	
	柠檬酸（食品级）	C6H8O7	瓶	0	30	+30	60	500g/瓶	
	焊锡丝	锡	卷	0	2	+2	2	500g/卷	
	氨水	氨	瓶	0	12	+12	3	500ml/瓶	
	碳酸钙	碳酸钙	g	0	100	100	0	500g/瓶	
	氯化铵	氯化铵	g	0	500	500	2	500g/瓶	
	氢氧化钠	氢氧化钠	g	0	100	100	0	500g/瓶	
	甲基红	甲基红	g	0	5	5	0	25g/瓶	
	乙醇（无水乙醇）	乙醇	瓶	0	5	5	0	500ml/瓶	
	铬黑 T	铬黑 T	g	0	0.5	0.5	0	25g/瓶	
	氯胺 T 三水合物	氯胺 T 三水合物	g	0	100	100	0	1000g/瓶	
	碳酸钙	碳酸钙	g	0	400	400	0	500g/瓶	
	乙二胺四乙酸二钠镁盐水合物	乙二胺四乙酸二钠镁盐水合物	瓶	0	150	150	0	500g/瓶	
	乙二胺四乙酸二钠	乙二胺四乙酸二钠	瓶	0	150	150	0	500g/瓶	
	酚酞	酚酞	瓶	0	5	5	0	25g/瓶	
	氯化钙	氯化钙	包	0	10	10	1	25kg/包	
	硫酸镁	硫酸镁	包	0	10	10	1	25kg/包	
	碳酸钙	碳酸钙	kg	0	5	5	0	50kg/桶	
	亮碟剂	/	瓶	0	100	100	100	500ml/瓶	
	洗碗粉/块	/	瓶	0	80	80	4	1kg/瓶	
2.3.2 水源及水平衡									

本项目新增用水主要为职工生活用水、循环冷却用水、气密性检测用水和实验室用水。项目新增用水情况如下：

①职工生活用水

项目新增职工 44 人，全厂合计 404 人，职工生活用水按照 100L/d·人计，则本项目生活用水量为 4.4t/d（1320t/a），全厂生活用水量为 40.4t/d（12120t/a）。生活污水产生系数以 0.8 计，则本项目生活污水产生量为 3.52t/d（1056t/a），全厂生活污水产生量为 32.32t/d（9696t/a），生活污水经化粪池处理后接管城南污水处理厂。

②循环冷却水

1#厂房循环冷区设备利用原有，不变，本项目新增 8#厂房、9#厂房设备循环冷却水，8#、9#厂房循环量 150m³/h，循环使用定期补充，补水量 3m³/h，定期排放，循环水池 8#厂房和 9#厂房各一个 54m³。根据企业提供资料，循环冷却水池每季度更换一次冷却水，单次更换量为 50m³/个。8#厂房和 9#厂房合计新鲜水补充量为 23977.6m³，废水排放量为 400m³/a。

③气密性检测用水

本项目所有气密性检测均使用压缩空气（购买三花自控压缩空气，不自备空压机）进行，当出现特殊故障时使用水进行气密性检测，根据企业提供数据，每年约使用 100t 新鲜水进行特殊情况气密性检测，产污系数为 0.8，故气密性检测废水为 80t/a，排入三花自控园区污水处理站进行处理后外排。

④实验室用水

项目实验室使用少量水进行润洗，产生润洗废水，年使用水量 0.1t/a，产污系数按 0.9 计，故清洗废水量为 0.09t/a，此部分废水进入三花自控园区污水处理站处理后接管城南污水处理厂。

本项目用、排水量详见下图 2-1 和图 2-2。

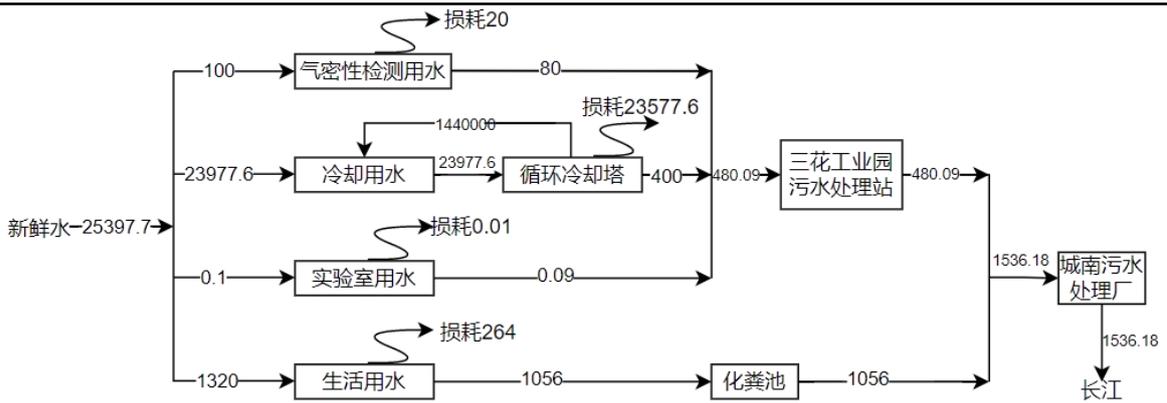


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

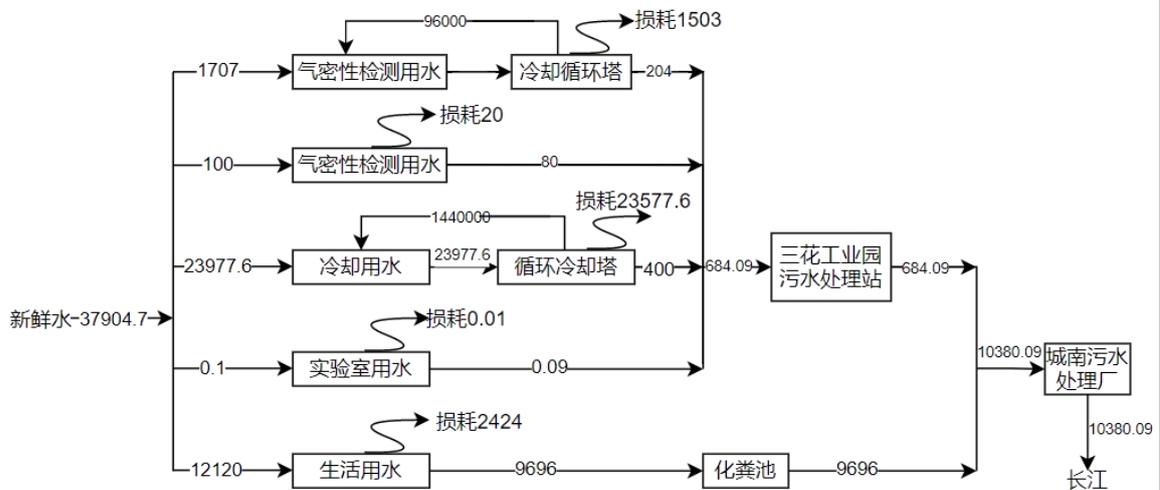


图 2-2 全厂水平衡图 (单位: t/a)

2.4、主要工艺流程及产物环节 (附处理工艺流程图, 标出产污节点)

本项目家用电器零配件及总成, 主要产品为 Omega 洗碗机加热器、Omega 洗碗机控制组件 (定子、电机、泵壳)、洗碗机分配器、软水化器、呼吸器、分水阀、TDW、标准流量计, 同时生产氮氢混合气 (辅助气体)。具体生产工艺流程详见图 2-3~图 2-12。

(一) 注塑

本项目采用注塑工艺生产部分产品所需的塑料零部件, 主要为各类外壳, 其他的塑料零部件均为外购。

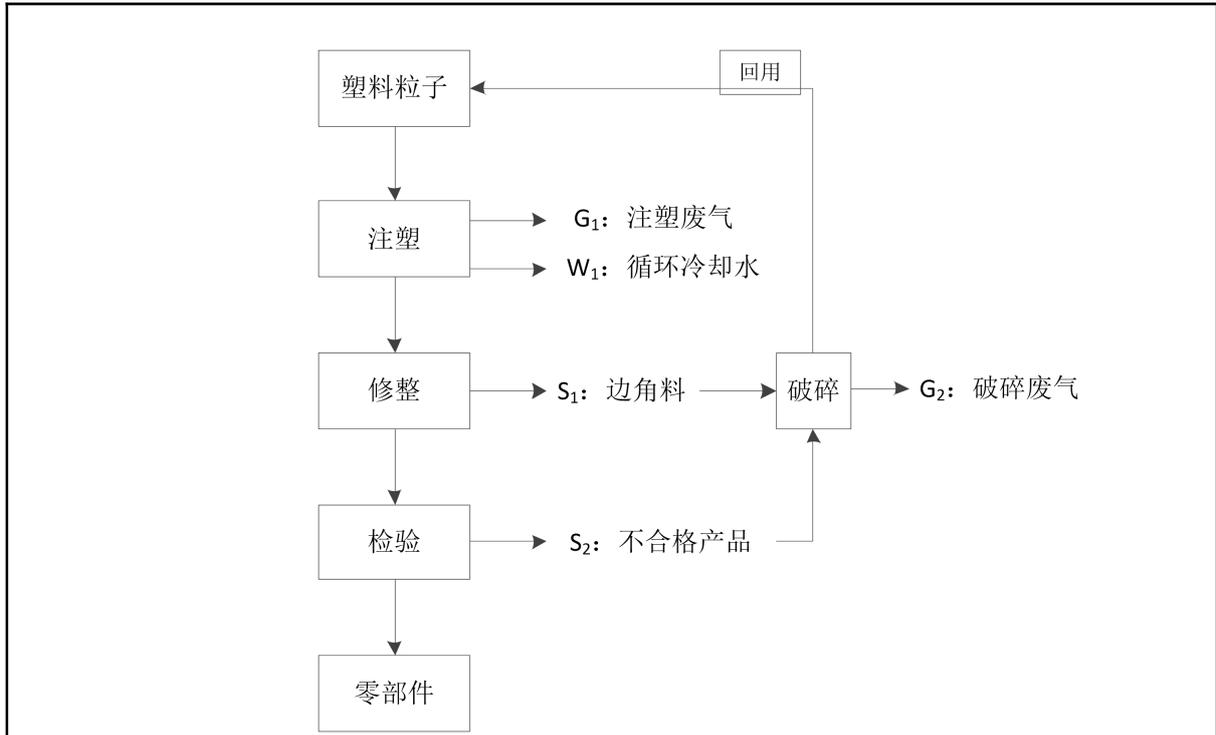


图 2-3 塑料零部件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

注塑机开机并设定加热温度 160-220℃，将模具装载在注塑机上并设定所需的温度，并将循环冷却水管接入模具，然后安装模具顶出机，设定生产产品的工艺参数。

将塑料颗粒吸入一体化注塑机料斗，用电加热至 175℃-245℃使塑料颗粒熔融，并将熔融的材料注入相应模具内，经间接冷却水循环冷却后成型，将成型的产品从模具上取下，经人工修整去除边角料并检验合格后即得成品。人工修整产生的边角料和检验产生的不合格产品经过破碎后作为原料返回生产过程，破碎机依托现有项目，为封闭式破碎。

塑料零部件生产过程产生的污染物主要有：注塑废气（G1）、破碎废气（G2）、循环冷却水（W1）、修整产生的边角料（S1）、检验产生的不合格产品（S2）。

（二）Omega 洗碗机加热器

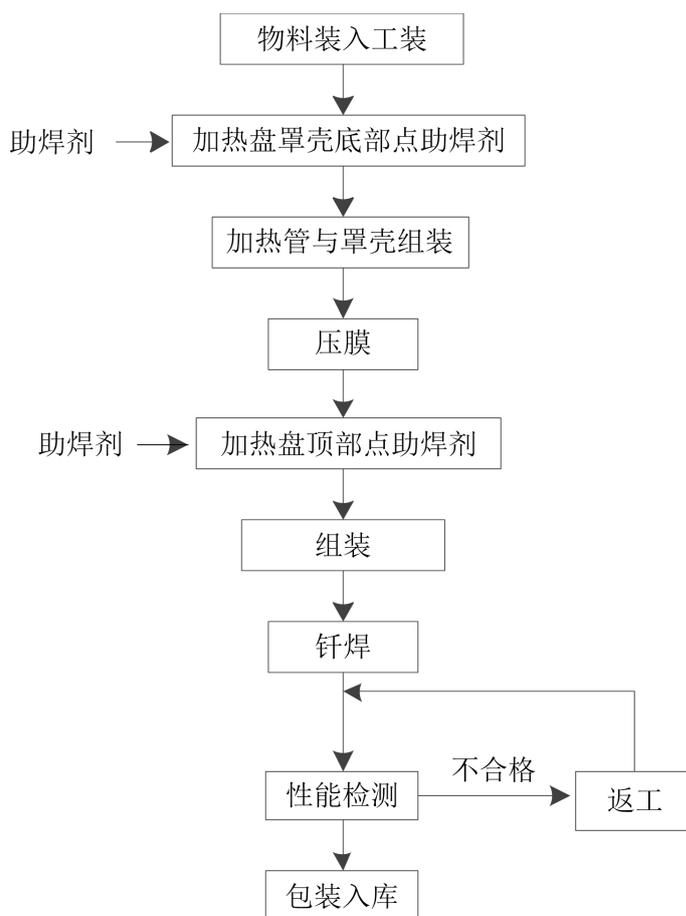


图 2-4 Omega 洗碗机加热器生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

物料装入工装后，在加热盘罩壳底部点上助焊剂，将加热管与罩壳组装压合，在将加热盘顶部点上助焊剂进行组装，钎焊后进行性能检测，不合格产品进行返工，合格的产品包装入库。

（三）Omega 洗碗机控制组件（定子、电机、泵壳）

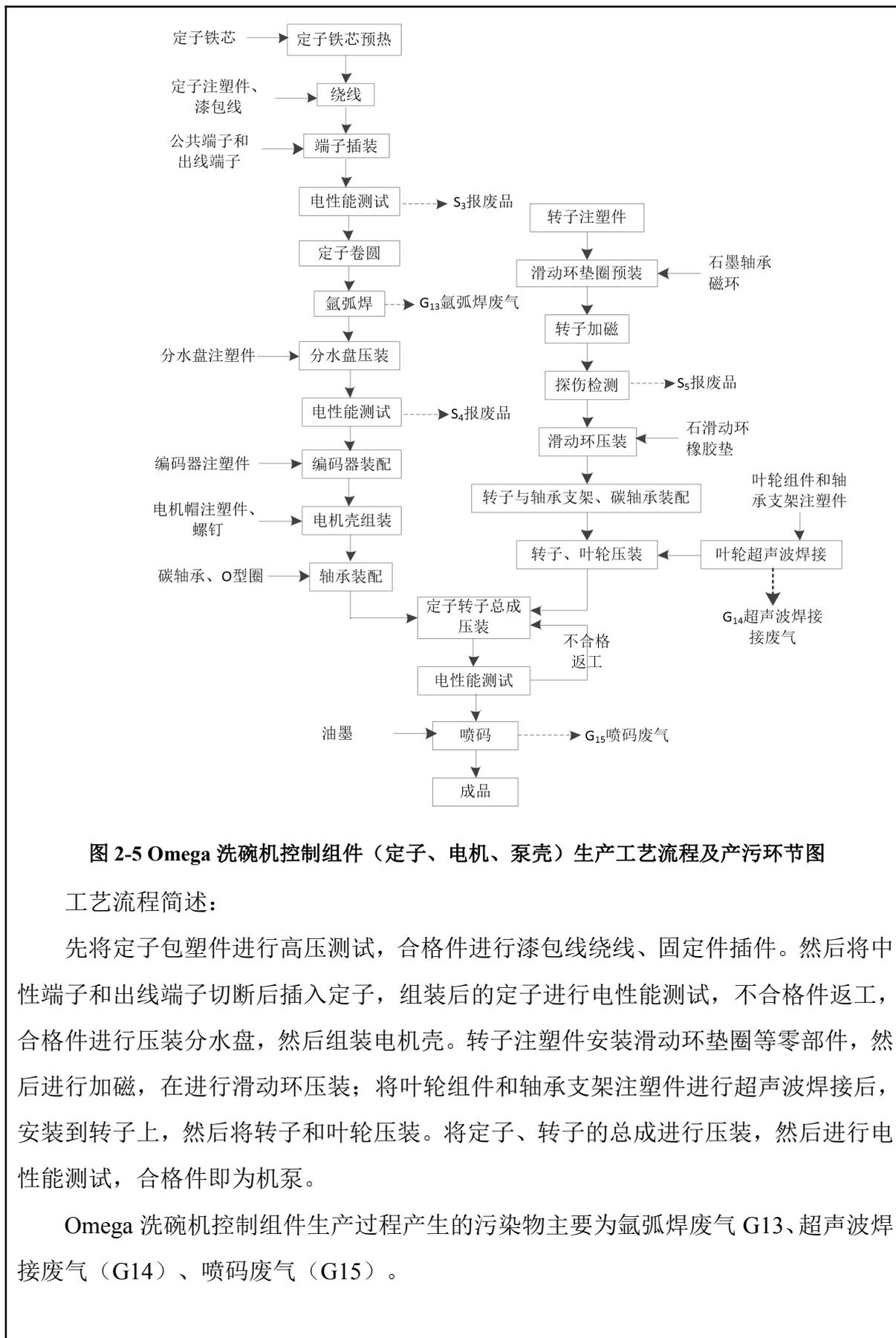


图 2-5 Omega 洗碗机控制组件（定子、电机、泵壳）生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

先将定子包塑件进行高压测试，合格件进行漆包线绕线、固定件插件。然后将中性端子和出线端子切断后插入定子，组装后的定子进行电性能测试，不合格件返工，合格件进行压装分水盘，然后组装电机壳。转子注塑件安装滑动环垫圈等零部件，然后进行加磁，在进行滑动环压装；将叶轮组件和轴承支架注塑件进行超声波焊接后，安装到转子上，然后将转子和叶轮压装。将定子、转子的总成进行压装，然后进行电性能测试，合格件即为机泵。

Omega 洗碗机控制组件生产过程产生的污染物主要为氩弧焊废气 G13、超声波焊接废气（G14）、喷码废气（G15）。

(四) 分配器生产线

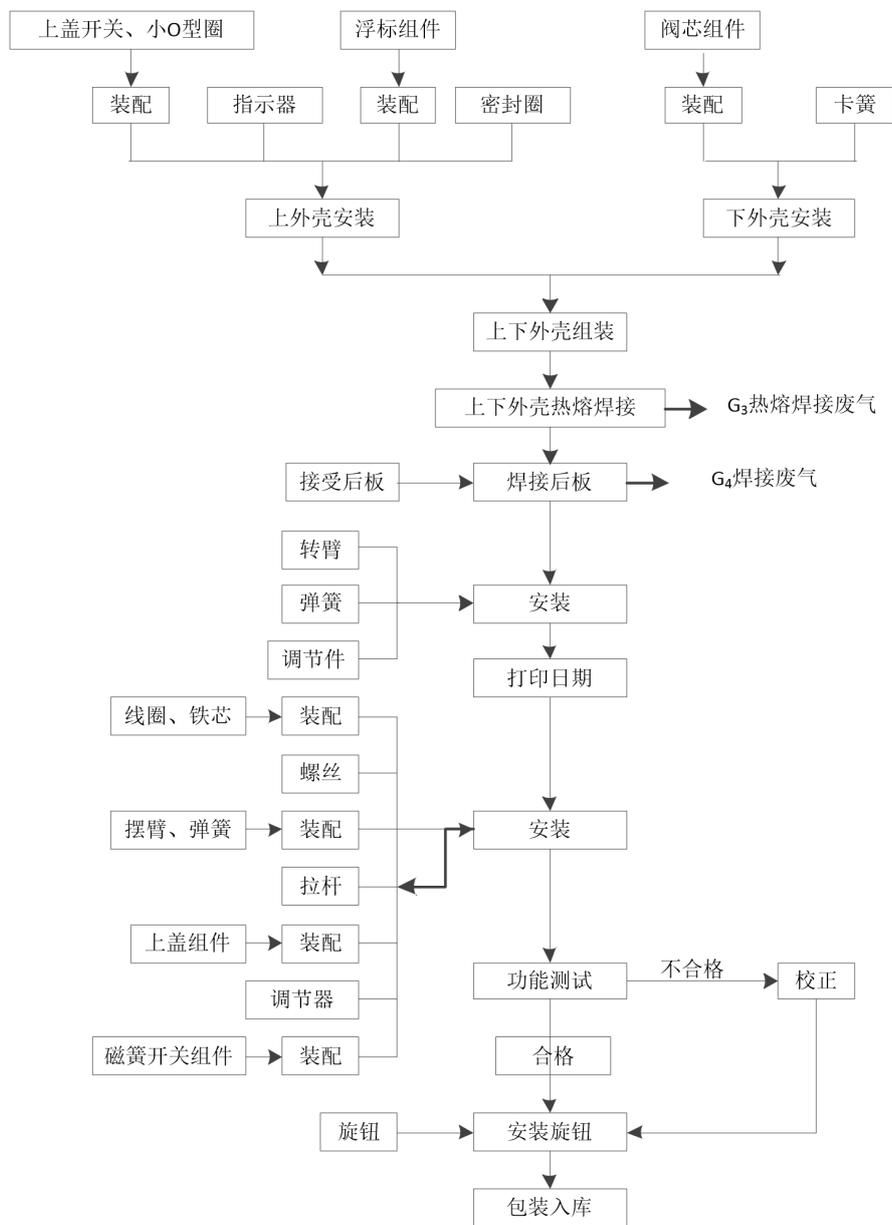


图 2-6 分配器生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

先将小 O 型圈插入上盖开关、组装磁铁浮标，然后将上盖开关、指示器、浮标组件、密封件依次安装到上盖外壳上；将阀芯组件和卡簧安装到下外壳上；将上下外壳扣合在一起，通过热熔焊接将上下外壳焊接在一起，热熔焊接是用电加热的方法将加热板热量传递给上下塑料加热件熔接面，使其表面熔融，然后将加热板迅速退出，上下两面加热件加热后熔融面融合、冷却后合为一体；将转臂、弹簧、调节件安装在

组件上；然后在组件上打印日期；将线圈、螺丝、摆臂、上盖、磁簧开关依次安装在组件上；安装完毕后对组件进行功能测试，依次进行泄漏及振动测试、阀位移校正及磁簧开关测试，通过测试的组件可直接安装旋钮，未通过测试的组件经校正后安装旋钮，即生产出分配器；最后产品包装入库。分配器生产过程产生的污染物主要为热熔焊接废气（G3）、焊接废气（G4）。

（五）软水化器

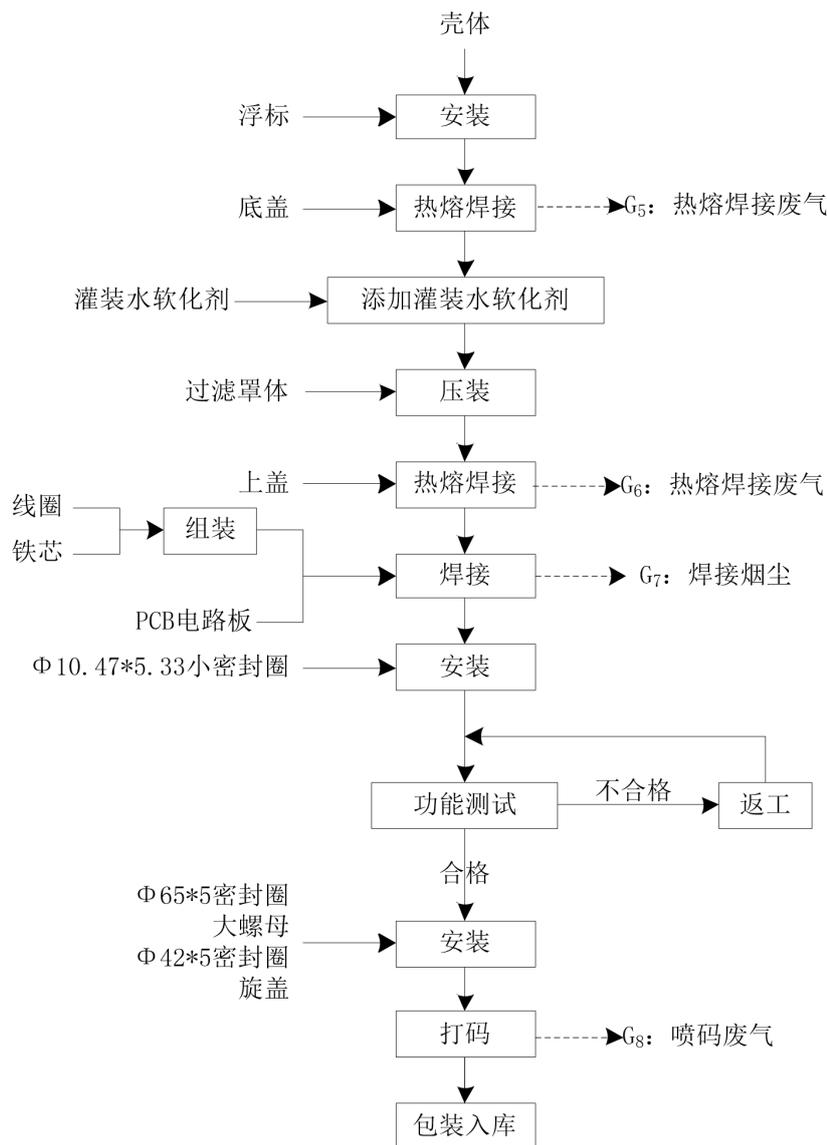


图 2-7 软水化器生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

先在壳体上安装浮标，将底盖焊接到壳体上，然后在壳体内加入灌装水软化剂 530ml±10ml，再将过滤罩体压装在壳体上；将上盖焊接到壳体上；将组装好的线圈安

装在壳体上，并将 PCB 电路板焊接在壳体组件上；然后加上 $\Phi 10.47 \times 5.33$ 小密封线圈，并进行功能测试，不合格产品进行返工，合格产品再依次安装 $\Phi 65 \times 5$ 密封圈、螺母、 $\Phi 42 \times 5$ 密封圈和旋盖；最后打上标签码包装入库。

软水器生产过程产生的污染物主要为热熔焊接废气（G5、G6）和焊接 PCB 电路板产生的焊接烟尘（G7）、喷码废气（G8）。

（六）分水阀

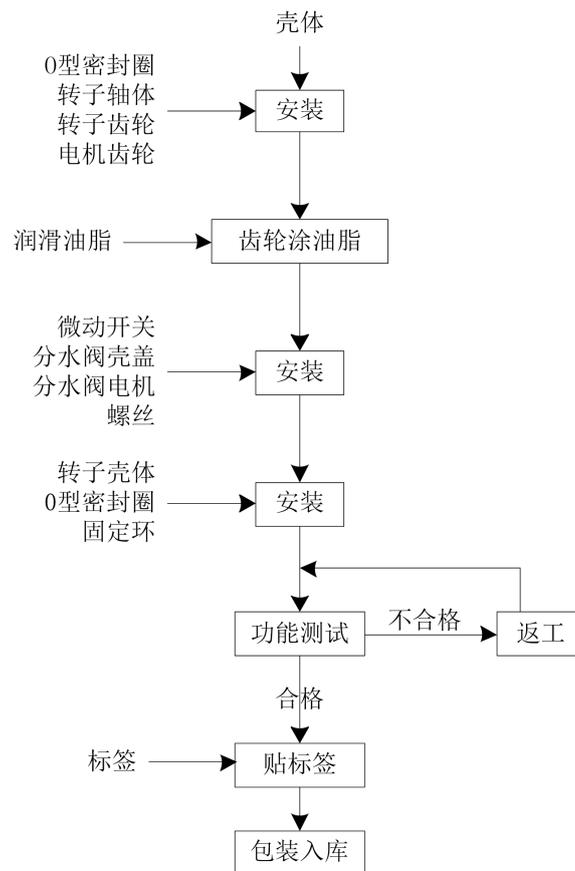


图 2-8 分水阀生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

在分水阀壳体上依次安装O型密封圈、转子轴体、转子齿轮和电机齿轮；然后对转子齿轮和电子齿轮涂抹润滑油脂；再安装微动开关、分水阀壳盖、分水阀电机和螺丝，安装转子壳体、O型密封圈和卡箍固定环；装配完毕的工件进行功能测试，不合格的产品进行返工，合格的产品贴上标签后包装入库。

（七）呼吸器

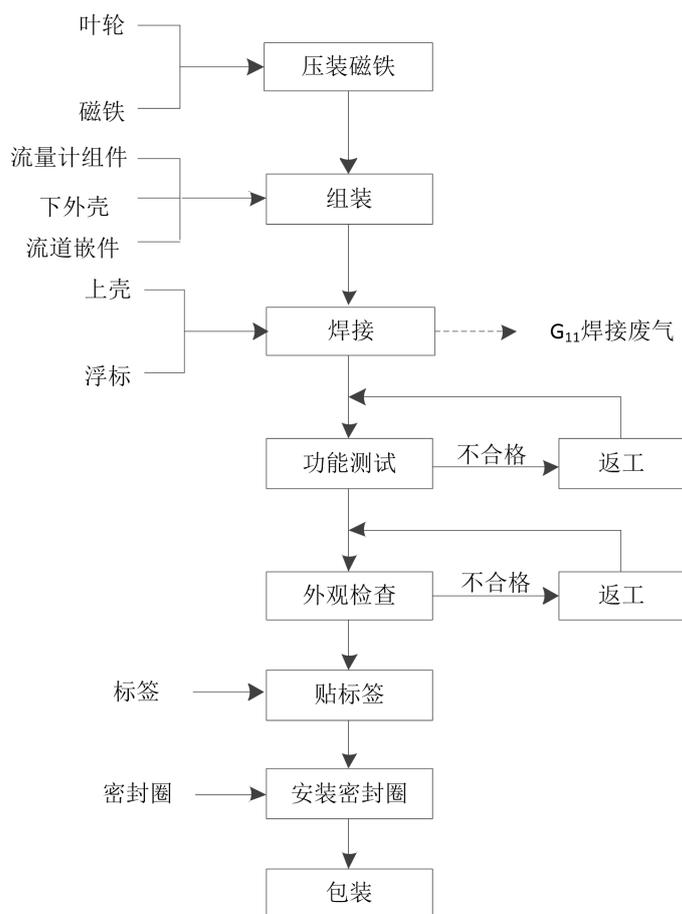


图 2-9 呼吸器生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

先将磁铁压到叶轮上，叶轮组件安装到呼吸器外壳上，将磁簧开关安装到流量计外壳上，然后将流量计外壳安装到呼吸器外壳上；用压接机将流道嵌件压接到呼吸器外壳上；将呼吸器上壳安装在外壳上，并将两者焊接在一起；然后对工件进行功能测试，依次进行泄漏测试和占空比测试以及外观检查，不合格产品进行返工，合格的产品粘贴标签后安装密封圈后包装入库。

呼吸器生产过程产生的污染物主要为焊接废气（G11）。

（八）标准流量计

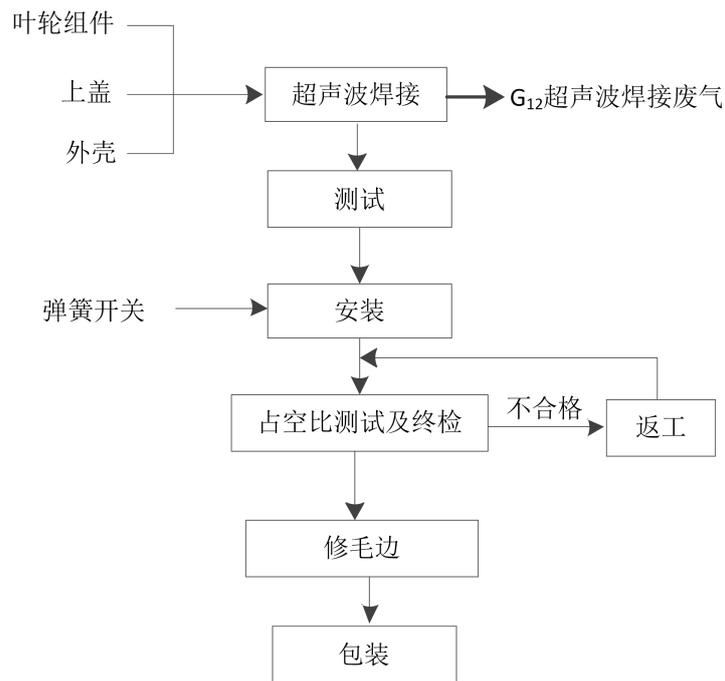


图 2-10 标准流量计生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

先将 PCB 压入端子，再将外壳安装上，将弹簧锡焊在上面，然后对工件进行功能测试，依次进行泄漏测试和占空比测试，不合格产品进行返工，合格的产品包装入库。

标准流量计生产过程产生的污染物主要为超声波焊接废气（G₁₂）。

（九）TDW

项目 TDW 产线产品为 TDW 分配器和 TDW 水软化器 2 种，具体工艺如下：

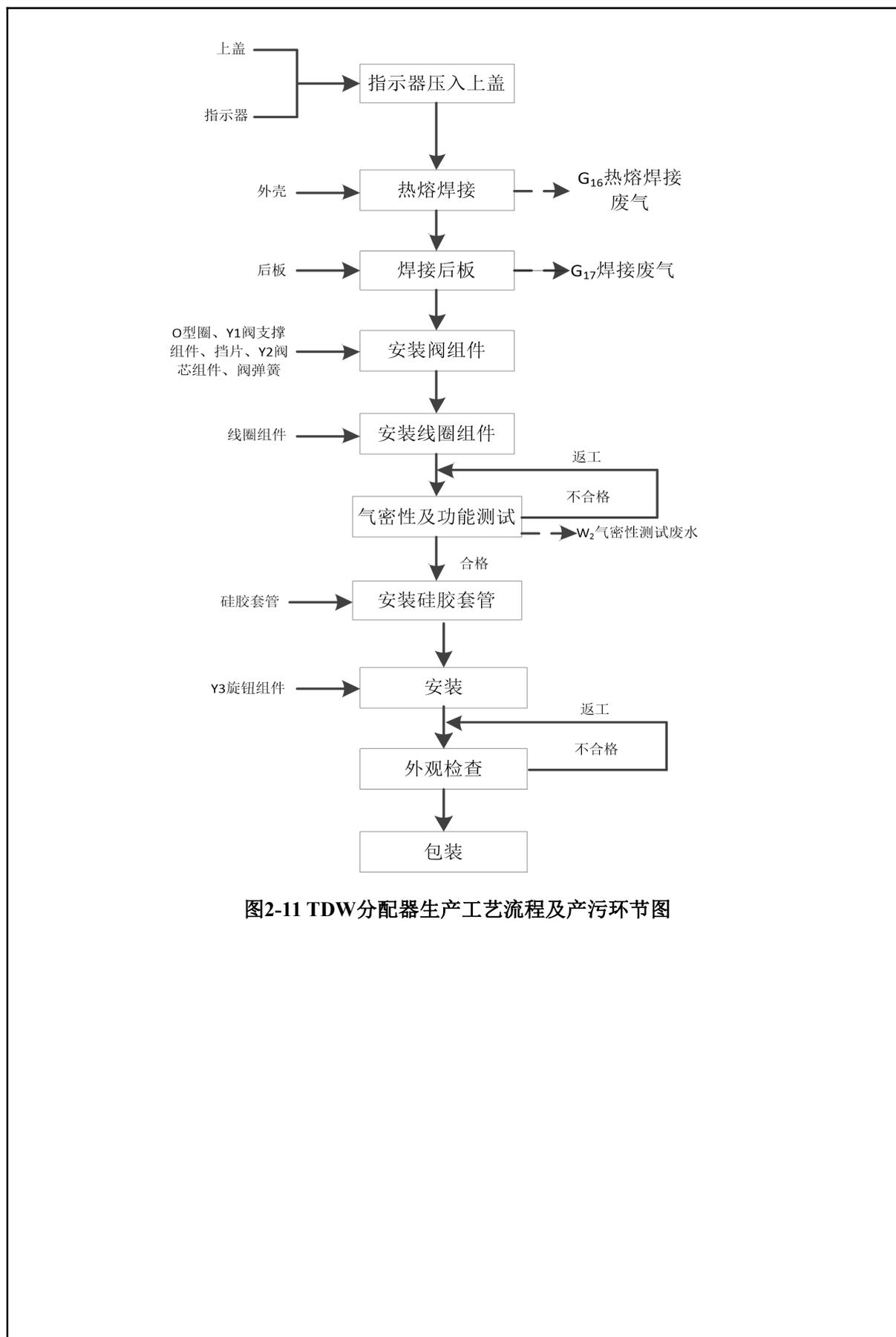


图2-11 TDW分配器生产工艺流程及产污环节图

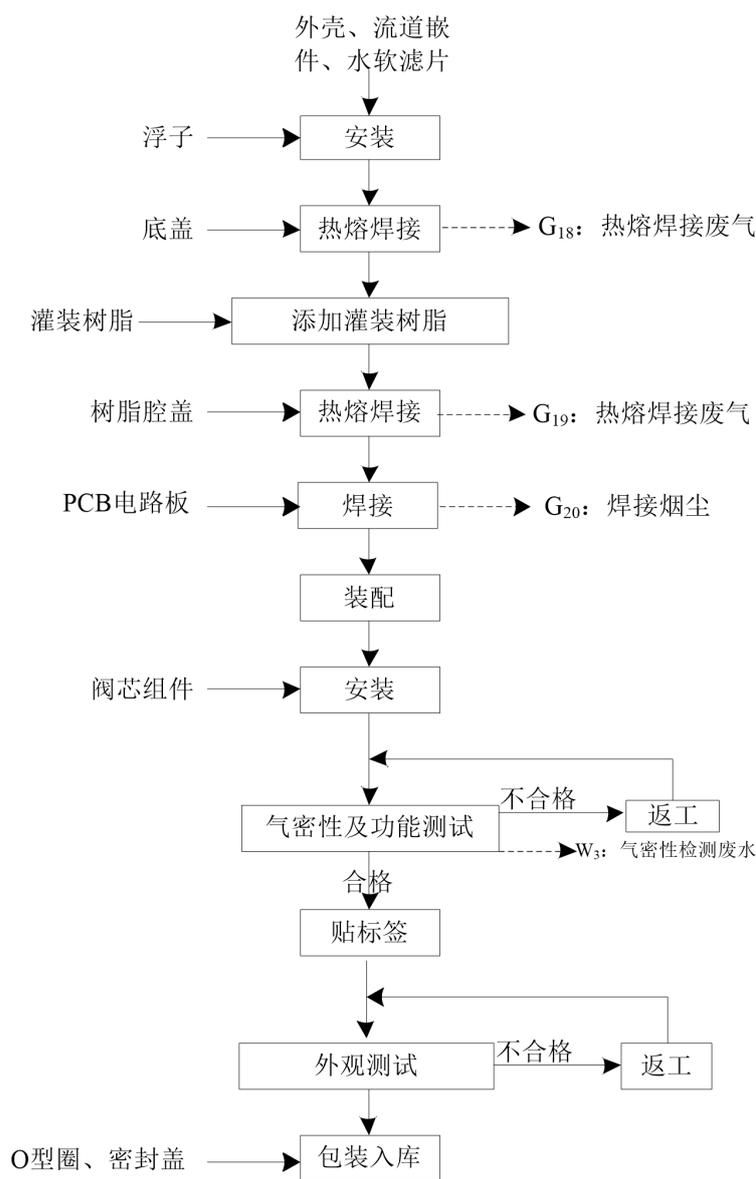


图2-12 软水器生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

TDW 分配器与 TDW 水软化器公用一条生产线，部分工艺不一致主要靠人工操作。

TDW 分配器工艺说明：先将指示器压入上盖，与外壳热熔焊接并焊接后板；将阀芯组件和线圈安装好之后对组件进行气密性及功能测试，通过测试的组件可直接安装硅胶套管及旋钮组件，未通过测试的组件经校正后安装硅胶套管及旋钮组件，即生产出分配器；最后检查外观后包装入库。分配器生产过程产生的污染物主要为热熔焊接废气（G16）、焊接废气（G17）、气密性检测废水（W2）。

TDW 软水器工艺说明：先在壳体上安装流道嵌件、水软滤片、浮标，将底盖焊接到壳体上，然后在壳体内加入灌装树脂 530ml±10ml；将腔盖焊接到壳体上；并将 PCB 电路板焊接在壳体组件上；加装阀芯，气密性和功能测试，不合格产品进行返工，合格产品贴上标签，进行外观检查，合格产品安装 O 型圈、密封盖；最后包装入库。

TDW 软水器生产过程产生的污染物主要为热熔焊接废气（G18、G19）和焊接 PCB 电路板产生的焊接烟尘（G20）、气密性测试废水（W3）。

（十）氮氢混合气

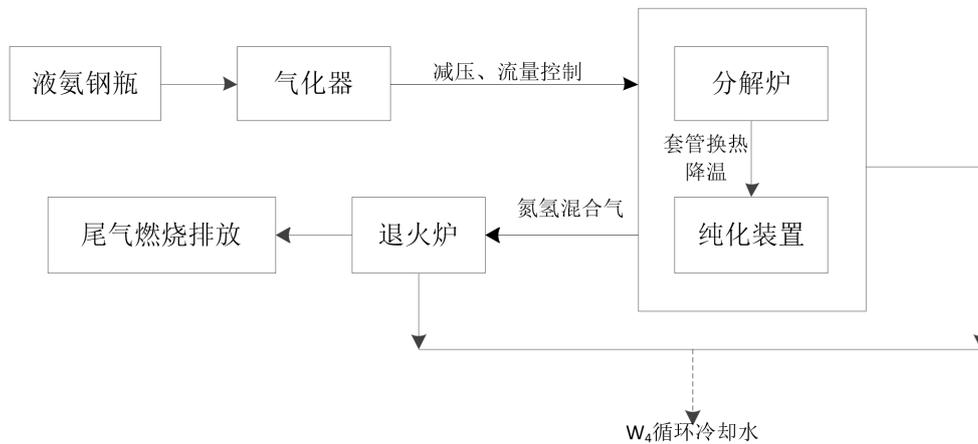


图2-13 氨分解工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

液氨钢瓶里的液氨经过汇流排进入气化装置，气化装置内装有电加热元件，电加热元件对气化器内的水加热，一般水温控制在 45-60℃，液氨在气化器内得到温水传过来的热量，汽化成气态氨，一般汽化后的氨压力控制在 0.4-0.5MPa，氨气经减压阀减压后，压力调到 0.05MPa 左右。经过降压后的氨气由耐腐流量计量，从流量计流出的氨气在热交换器中进行热量交换，使氨气温度升高，经升温后的氨气进入分解炉进行分解成氮氢混合气，高温混合气进入热交换器用循环水冷却器降温，再进入纯化装置纯化，合格的氮氢混合气送到生产厂房内退火炉。

分解炉中氨气在一定温度压力和催化剂的作用下分解，吸收热量，产生含氢 75%、氮 25% 的混合气。氨分解率约 99.9%，极少量氨气通过氮化炉炉内后端自带的高温裂解装置，再次分解 99.9%，极少量氨气逸散无组织排放。

发生分解反应过程如下：



本工艺仅有循环冷却水（W4）产生、无组织逸散氨气（G21）。

（十一）实验室

本项目在 1#厂房 1 楼及三楼新建实验室，进行产品性能测试及产品研发。不涉及整体生产流水线工艺，根据产品样品进行分工段试验，主要产污环节为试样预磨机及试样抛光机产生的颗粒物及微量化学试剂产生的废气，实验中心在产品、原料质量检测过程中会产生一定量的实验废液，以及试管清洗废水，主要成分为 COD、石油类、氨氮等物质。

根据建设项目工艺流程，本项目主要污染源及产生的污染物如下表 2-5：

表 2-5 项目主要产物环节和排污情况

类别	所在车间	污染工序	污染物	治理措施及去向
废气	8#厂房	注塑	非甲烷总烃、甲醛	集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15 米高排气筒（DA005）排放
		喷码、擦拭	非甲烷总烃	
		超声波焊接	非甲烷总烃	
		破碎	颗粒物	布袋除尘器+15 米高排气筒（DA007）排放
		氩弧焊	颗粒物	设置 6 台移动式焊烟净化器，焊接废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放
	9#厂房	注塑	非甲烷总烃、甲醛	集气罩+二级活性炭吸附装置+15 米高排气筒（DA006）排放
		热熔焊接、超声波焊接	非甲烷总烃	
		喷码、擦拭	非甲烷总烃	
		锡焊焊接废气	烟尘	设置 1 台移动式焊接烟尘净化器无组织排放
	1#厂房 3 楼实验室	实验室试验废气	有机废气	微量，经 15 米高排气筒（DA008）排放
实验室试验废气		颗粒物	设置 1 台移动式焊接烟尘净化器无组织排放	
废水	/	循环冷却水	SS、COD	冷却后回用，定期外排一部分，调节水质，外排部分进入三花自控园区污水处理中处理后接管城南污水处理厂
	/	气密性检测废水	COD、SS	进入三花自控园区污水处理中处理后接管城南污水处理厂
	实验室	实验室清洗废水	COD、SS、氨氮	
	8#厂房、9#厂房	产品抽检气密性检测废水（1#厂房、8#厂房产品平使用气检，定期	COD、SS	

		抽检使用水进行气密性检测,故产污节点图不显示,仅以 W6、W7 代表 1#厂房和 8#厂房此部分废水)		
	/	生活污水	COD、SS、氨氮、动植物油	经化粪池预处理后接管城南污水处理厂
固废	/	修整	塑料边角料	破碎后回用于生产
	/	检验	塑料不合格产品	
	/	性能检测	报废品	外售综合利用
	/	包装	废包装材料	外售综合利用
	/	生产	废 PCB 电路板	由供应商回收再利用
	/	喷码	油墨桶、稀释剂桶	危废单位处理
	/	废气处理	废气设备收集粉尘	外售综合利用
	/	废气处理	废活性炭	危废单位处理
	/	员工生活	生活垃圾	环卫清运

2.5 现有项目存在主要环境问题整改及落实情况

企业现有项目主要存在的环境问题及整改措施如下表 2-6。

表 2-6 现有项目存在主要环境问题整改及落实情况一览表

序号	原有项目存在问题	整改措施		整改情况
		环评中建议采取措施	实际整改措施	
1	8#厂房注塑废气收集效率较低,非甲烷总烃无组织排放较多	提高 8#厂房注塑机的废气收集效率,增加封闭性	8#厂房注塑机废气企业加强收集效率,升级污染治理措施,由原来集气罩+UV+活性炭+15m 排气筒更换为集气罩+二级活性炭吸附装置+15 米高排气筒 (DA005) 排放	完成
2	现有项目废气使用 8#厂房破碎废气经集气罩收集+水过滤系统处理+15m 排气筒 (DA007) 排放,处理后的粉尘属于较湿的状态,无法回用,物料损耗较大。	现有的 8#厂房破碎废气经集气罩收集+水过滤系统处理+15m 排气筒 (DA007) 排放改为布袋除尘器处理后排	8#厂房破碎废气经集气罩+布袋除尘器+15 米高排气筒 (DA007) 排放	完成

气筒排放。

2.6、项目变动情况

本项目实际建设过程中与环评基本一致，本项目实际建设在性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施方面对照情况详见下表 2-7 和表 2-8。

表 2-7 项目实际建设情况与环评变动情况一览表

类别	环评内容	实际情况	情况说明	是否属于重大变更
性质	改扩建	与环评一致	未变化	否
规模	Omega 洗碗机加热器 700 万套/年、Omega 洗碗机控制组件 700 万套/年、洗碗机分配器 1400 万套/年、水软化器 300 万套/年、呼吸器 300 万套/年、咖啡机流量计 100 万套/年、分水阀 100 万套/年、TDW80 万套/年、标准流量计 100 万套/年	与环评基本一致； Omega 洗碗机加热器 700 万套/年、Omega 洗碗机控制组件 525 万套/年、洗碗机分配器 700 万套/年、水软化器 150 万套/年、呼吸器 75 万套/年、咖啡机流量计 100 万套/年、分水阀 100 万套/年、TDW 80 万套/年、标准流量计 100 万套/年	阶段性竣工验收	否
地点	安徽省芜湖市弋江区高新技术产业开发区花津南路 101 号	与环评一致	未变化	否
生产工艺	主要产品为 Omega 洗碗机加热器、Omega 洗碗机控制组件（定子、电机、泵壳）、洗碗机分配器、软水化器、呼吸器、分水阀、TDW、标准流量计等工艺（详见图 2-3~图 2-12）	与环评一致	未变化	否
	本项目建成后 8# 厂房共计布置 76 台注塑设备，9# 厂房布置 84 台注塑机	本次验收阶段，8# 厂房合计布置 42 台注塑机，9# 厂房布置 16 台注塑机，全厂总注塑吨位未超过环评中全厂总注塑吨位。	阶段性竣工验收	否
环境保护措施	生产废水主要为清洗废水、循环冷却水，生产废水依托园区污水处理站处理后接市政污水管网；生活污水经化粪池处理后接管园区污水管网，化粪池依托现有	与环评一致	未变化	否
	依托现有 1 间 25m ² 危废库；8# 厂房东北侧 1 间 120m ² 一般固废库	与环评一致	未变化	否
	8# 厂房废气注塑废气、超声波焊接废气和喷码擦拭废气经集气罩收集后，进入两级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）	与环评一致	未变化	否

	<p>排放。8#厂房破碎间破碎废气（以颗粒物计）经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA007）排放。8#厂房氩弧焊废气（以颗粒物计）经集气罩收集后进入移动式焊烟净化器处理后，以无组织形式排放。</p>			
	<p>9#厂房废气注塑废气、热熔焊接废气、超声波焊接废气和喷码擦拭废气经集气罩收集后，进入两级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放。9#厂房手工锡焊焊接废气（以颗粒物计）经集气罩收集后进入移动式焊烟净化器处理后，以无组织形式排放。</p>	与环评一致	未变化	否
	<p>实验室使用化学试剂试验过程会产生微量的有机废气，经密闭实验壁橱收集后经 15 米排气筒排放（DA008）。 实验室会有少量焊接、打磨、抛光过程产生颗粒物，经集气罩收集后进入 1 台移动式焊烟净化器处理后，以无组织形式排放。</p>	与环评一致	未变化	否

表 2-8 项目重大变动情况分析一览表

重大变动情况		企业变化情况	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。	不涉及	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不涉及	否
	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。	不涉及	否
	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，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。	不涉及	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3)废水第一类污染物排放量增加的；(4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及	否
	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。	不涉及	否

环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	不涉及	否
	9.新增废水直接排放口；废由间接放改为直接放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	不涉及	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	否
	13.事废水暂存能力或拦设施变化，致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	否

综上所述，根据生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）中的规定和要求，本项目实际建设在性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施方面未发生重大变动。

表三

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

3.1 废水

本项目废水主要为员工生活污水、循环冷却水、气密性检测废水和实验室清洗废水。本项目废水治理措施及排放情况详见下表 3-1。

表 3-1 本项目各生产废水处理情况一览表

序号	废水类别	废水处理设施	排放去向
1	生活污水	化粪池	排入市政污水管网后进入城南污水处理厂处理。
2	循环冷却水	循环使用定期补充，定期排放进入三花自控园区污水处理站	
3	气密性检测废水	三花自控园区污水处理站	
4	实验室清洗废水	三花自控园区污水处理站	

3.2 废气

本项目废气主要为注塑废气（非甲烷总烃、甲醛）、破碎废气（颗粒物）、热熔焊接废气（非甲烷总烃）、焊接废气（颗粒物）、超声波焊接废气（非甲烷总烃）、喷码擦拭废气（非甲烷总烃）和实验室试验废气（非甲烷总烃、颗粒物）。

1) 8#厂房废气（注塑废气、破碎废气、焊接废气（烟尘）、超声波焊接废气、喷码擦拭废气）

8#厂房废气注塑废气、超声波焊接废气和喷码擦拭废气经集气罩收集后，进入两级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放。8#厂房破碎间破碎废气（以颗粒物计）经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA007）排放。8#厂房氩弧焊废气（以颗粒物计）经集气罩收集后进入移动式焊烟净化器处理后，以无组织形式排放。

2) 9#厂房废气（注塑废气、破碎废气、热熔焊接废气、焊接废气（烟尘）、超声波焊接废气、喷码擦拭废气）

9#厂房废气注塑废气、热熔焊接废气、超声波焊接废气和喷码擦拭废气经集气罩收集后，进入两级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放。9#厂房手工锡焊焊接废气（以颗粒物计）经集气罩收集后进入移动式焊烟净

化器处理后，以无组织形式排放。

3) 实验室废气

实验室使用化学试剂试验过程会产生微量的有机废气，经密闭实验壁橱收集后经 15 米排气筒排放（DA008）。

实验室会有少量焊接、打磨、抛光过程产生颗粒物，经集气罩收集后进入 1 台移动式焊烟净化器处理后，以无组织形式排放。

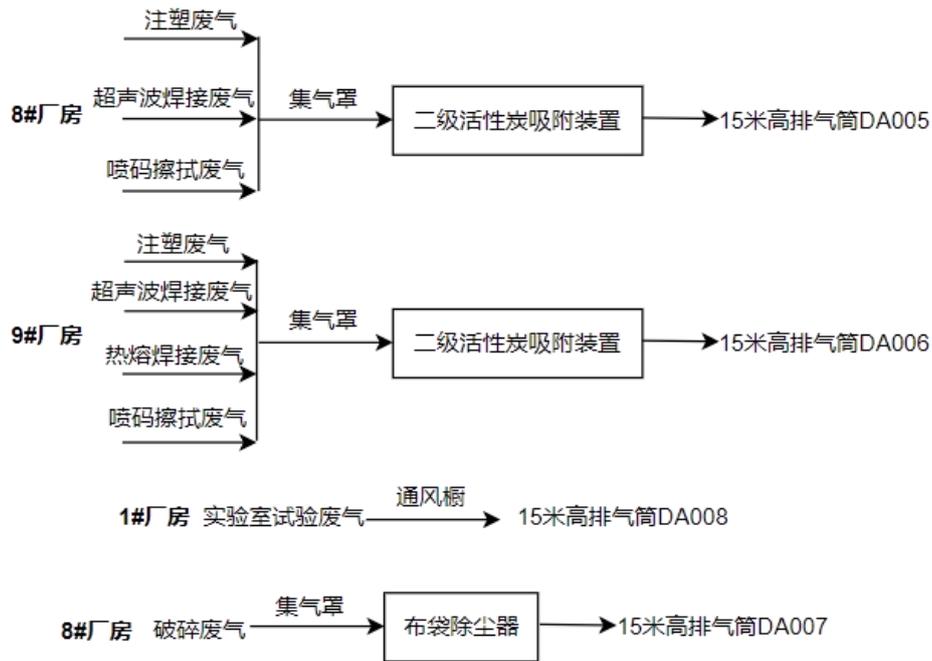


图3-1 本项目废气收集及处置示意图表

3-2 本项目有组织排气筒参数一览表

序号	废气种类	废气理设施	排气筒内径规格 (m)	风机设计风量 (m³/h)	排放口编号	活性炭填装量
1	8#厂房注塑废气、破碎废气、焊接废气(烟尘)、超声波焊接废气、喷码擦拭废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+1根15米高排气筒	1.05*1.0	50000	DA005	7吨
2	8#厂房破碎废气	集气罩+布袋除尘器+1根15米高排气筒	0.68*0.62	27000	DA007	/
3	9#厂房注塑废气、破碎废气、热熔焊接废气、超声波焊接废气、喷码擦拭废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+1根15米高排气筒	0.85	30000	DA006	4.5吨
4	实验室有机废气	密闭通风橱+1根15米高排气筒	0.3	6000	DA008	/

3.3. 噪声

根据项目噪声主要来自注塑机、生产线、水泵、风机运转等设备运行时产生的噪声。企业通过选用低噪声设备，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫，合理布局噪声源通过建筑物隔声等措施来降低噪声对外环境的影响。

3.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物主要为主要为塑料边角料、不合格塑料件、废包装材料、废 PCB 电路板、喷码废桶、废活性炭和废气设备收集粉尘。本项目固体废弃物处理措施详见表 3-3。

①塑料边角料、不合格塑料件

本项目注塑件修整工序产生塑料边角料，注塑件检验工序会产生不合格塑料件，根据企业提供资料，本项目塑料边角料、不合格塑料件产生量为 16t/a，塑料边角料、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

项目包装产生的废包装材料年产生量约为 1.5t/a，收集后外售。

③废 PCB 电路板

生产过程使用进口 PCB 电路板，在生产过程有少量不合格 PCB 电路板产生。废 PCB 板产生量约为 100 个/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废 PCB 电路板属于危险废物 HW49，危废代码 900-045-49，废 PCB 电路板收集后由厂家回收。

④喷码废桶

项目油墨、稀释剂用完产生废油墨桶、废稀释剂桶，产生量约为 0.8t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物 HW49，危废代码 900-041-49，经厂区危废暂存间临时贮存后，交由芜湖致源环保科技有限公司处理。

⑤废气设备收集粉尘

本项目废气设备收集粉尘年产生量为 0.008t/a，收集后外售。

⑥废活性炭

项目有机废气废气处理设施跟换活性炭时会产生废活性炭，产生的废活性炭，根据企业提供资料，废气处理设施活性炭每 3 个月更换一次，废活性炭年产生量约为 46t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物 HW49，危废代码 900-039-49，经厂区危废暂存间临时贮存后，交由芜湖致源环保科技有限公司处

理。

⑦生活垃圾

项目员工新增 44 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 6.6t/a。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

表 3-3 项目固体废物类别及处置方式一览表

编号	废物名称	废物类别	废物类别	废物代码	本项目产生量 (t/a)	处置方式
1	塑料边角料、不合格塑料件	一般固废	/	/	16	收集后，外售综合利用
2	废包装材料		/	/	1.5	
3	废气设备收集粉尘		/	/	0.008	
4	废 PCB 电路板	危险废物	HW49	900-045-49	100 个/年	暂存危废库，厂家回收
5	废油墨桶、稀释剂桶		HW49/	900-041-49	0.8	暂存危废库，委托有资质单位处理
6	废活性炭		HW49	900-039-49	46	暂存危废库，委托有资质单位处理
7	生活垃圾	/	/	/	6.6	委托环卫部门清运

3.5 其他环保设施

3.5.1 卫生防护距离

无

3.5.2 环境风险防范设施和应急措施的落实情况

1、突发环境事件应急预案：企业重新编制了《三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司突发环境事件应急预案》已于 2024 年 03 月 19 日在全国环境应急预案电子备案系统中审核通过备案（备案编号，340203-2024-009-L，电子备案系统截图详见附件）；

2、企业厂区实行分区防渗，危废库、化学品库和氨分解车间区域重点防渗，其余区域一般防渗。

3.5.3 环境管理

在现场监测的同时对该公司环境管理情况进行了检查，检查结果见 3-4。

表 3-4 环境管理内容

序号	环境管理内容	执行情况
1	“三同时”执行情况	环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	公司设立完善的环保管理机构及制度，
3	污染处理设施管理及运行情况	废水和废气治理设施运行正常
4	排污口规范化整治情况	废水和废气排污口、固废暂存间均按要求规范设置
5	绿化情况	依托厂区原有绿化

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.6.1 环保设施投资

建设项目环保投资包括废气、噪声及固废污染治理措施等投资。环保投资总额为 352 万元，约占本项目实际投资的 0.704%，各单项工程投资情况详见下表 3-5。

表 3-5 项目污染防治措施环保投资一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	环评中环保投资（万元）	实际投资（万元）
废气	8#注塑废气	非甲烷总烃、甲醛	经 1 号废气处理设备（二级活性炭）+15 米高排气筒（DA005）排放	80	80
	8#厂房超声波焊接废气	非甲烷总烃			
	8#厂房喷码（含擦拭废气）	非甲烷总烃			
	8#厂房氩弧焊废气	颗粒物	移动式焊烟净化器	5	8
	8#厂房破碎废气	颗粒物	经 3 号废气处理设备（布袋除尘器）+15 米高排气筒（DA007）排放	5	20
	9#产房注塑废气	非甲烷总烃、甲醛	经 2 号废气处理设备（二级活性炭）+15 米高排气筒（DA006）排放	150	150
	9#厂房喷码（含擦拭废气）	非甲烷总烃			
	9#厂房热熔焊接、超声波焊接	非甲烷总烃			
	9#厂房焊接	烟尘	移动式焊接烟尘净化器	5	3
	实验室废气	非甲烷总烃	微量，经 15 米高排气筒（DA008）排放	5	5
实验室废气	颗粒物	移动式焊烟净化器	3	3	
废水	生活污水	COD、氨氮、动植物油、SS	雨污管网+化粪池	30	55
	循环冷却水	COD、SS、	冷却塔+依托三花园区污水处理站	20	

	气密性检测废水	COD、SS	依托三花园区污水处理站	0	
	实验室清洗废水	COD、SS、氨氮	依托三花园区污水处理站	0	
噪声	各类设备	噪声	采用减振、消声、隔声等措施	10	10
固废	生产工序	一般固废	一般固废暂存设施	5	10
	办公生活	生活垃圾	垃圾桶若干	2	
	生产工序	危险废物	现有危废暂存间	0	
土壤及地下水		氨分解车间、危废库、污水管道、化粪池	厂区实施分区防渗：原料库、危废库、污水管道和化粪池采取重点防渗；生产车间、其他仓库等为一般防渗区；其他其余为简单防渗区。	5	8
合计		/	/	325	352

3.6.2 环评批复落实情况

验收监测期间，对三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目环评批复落实情况进行了检查，详见下表 3-6。

表 3-6 主要环评批复落实情况

序号	环境影响报告表批复要求	落实情况
1	<p>加强大气污染防治。切实落实长三角地区、省、市相关大气污染防治行动计划实施方案以及国家和地方政府制定的冬防措施、重大活动保障措施、重污染天气应急措施、污染物特别排放限值等各项环境管理要求。有机废气经治理后外排达标排放并满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相关特别排放限值要求;其他废气外排达标排放，并满足特别排放限值和大气管控要求。排放口符合规范化设置要求。污染治理设施正常运行。</p>	<p>已落实；企业加强大气污染防治，本项目注塑废气中非甲烷总烃、甲醛、热熔焊接废气非甲烷总烃、超声波焊接废气非甲烷总烃、破碎废气颗粒物外排满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值；实验室有组织非甲烷总烃外排满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中排放限值；无组织甲醛外排满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关排放限制；无组织非甲烷总烃、颗粒物外排满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）无组织限值要求；无组织氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中相关排放限制要求；厂区内无组织非甲烷总烃满足《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，本项目废气达标排放。排放口符合规范化设置要求。污染治理设施正常</p>

		运行。
2	加强水污染防治。落实雨污分流制度。废水外排执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准并满足纳管要求,通过污水管网纳入区域污水处理厂集中处理,废水无法接入污水处理厂期间,不得生产。	已落实;企业落实雨污分流制度,废水外排满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中的三级标准,其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准。
3	强化噪声管理,选用低噪设备,合理安排施工机械安放位置,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。营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	已落实;企业强化噪声管理,选用低噪设备,合理安排施工机械安放位置,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;验收期间厂界环境噪声外排满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。
4	加强固废污染防治。一般工业固废应分类收集,落实回收利用途径。经鉴别属危险废物的,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并做好防渗防腐措施。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)及其修改单有关规定。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运,以免产生二次污染。	已落实;企业一般工业固废塑料边角料、不合格塑料件和废包装材料分类收集,并落实回收利用途径,8#厂房东北侧设置 1 间 120m ² 一般固废库;危险废物喷码废桶和废活性炭经收集后暂存危废库,委托有相应资质的单位处理处置;废 PCB 电路板经收集后暂存危废库由厂家回收;依托现有 1 间 25m ² 危废库并做好防渗防腐措施;生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运。
5	加强环境风险管控,落实环境风险事故应急防范措施。规范存储危化品。设置足够容积的事故池。	已落实;企业已更新编制环境风险应急预案;规范存储危化品,氨分解车间东侧设置 8m ³ 事故池。
6	项目实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则,严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目投产前,应按照排污许可制度做好排污许可核发登记工作。项目竣工后,建设单位应当依法申领排污许可证,并按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号)要求,验收配套建设的环境保护设施,并依法向社会公开验收报告,未经验收或验收不合格的不得投入生产、使用。	企业已落实建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度;企业已于 2024 年 2 月 4 日在全国排污许可证管理信息平台变更申报排污登记,登记编号为:913402000691078183001Z,有效期 2024 年 2 月 4 日至 2029 年 2 月 3 日;正在落实验收手续

表四

4、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1、建设项目环境影响报告表主要结论

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目符合国家产业政策和区域产业入驻的有关政策要求；项目在采取本次评价提出的各项环保措施后，各项污染物均能做到达标排放，排放总量可以在芜湖市范围内平衡。因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

4.2、审批部门审批决定

芜环评审[2022]22号

1、三花亚威科电器设备(芜湖)有限公司拟投资 52000 万元人民币，在芜湖高新技术产业开发区花津南路 101 号实施三花亚威研发中心及电器设备扩产项目。项目建设取得了江区发改委备案(项目代码：2103-340203-04-01-929740)。根据《报告表》申报材料，结合弋江区生态环境分局初审意见、公开公示反馈意见，该项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。为贯彻落实中央“六稳”“六保”工作决策部署，在全面落实《报告表》中提出的环境保护措施、已建项目环评批复、“三同时”验收及本审批意见各项要求的前提下，从环境保护角度，我局原则同意你单位按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施实施该项目建设。项目建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生重大变更时，应依法重新履行相关审批手续。

2、加强大气污染防治。切实落实长三角地区、省、市相关大气污染防治行动计划实施方案以及国家和地方政府制定的冬防措施、重大活动保障措施、重污染天气应急措施、污染物特别排放限值等各项环境管理要求。有机废气经治理后外排达标排放并满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 相关特别排放限值要求;其他废气外排达标排放，并满足特别排放限值和大气管控要求。排放口符合规范化设置要求。污染治理设施正常运行。

3、加强水污染防治。落实雨污分流制度。废水外排执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准并满足纳管要求，通过污水管网纳入区域污水处理厂集中处理废水无法接入污水处理厂期间，不得生产。

4、强化噪声管理，选用低噪设备，合理安排施工机械安放位置，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。营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

5、加强固废污染防治。一般工业固废应分类收集，落实回收利用途径。经鉴别属危险废物的，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并做好防渗防腐措施。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)及其修改单有关规定。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运，以免产生二次污染。

6、加强环境风险管控，落实环境风险事故应急防范措施。规范存储危化品。设置足够容积的事故池。

7、项目实施过程中应按照“达标排放、清洁生产、总量控制”原则，严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目投产前，应按照排污许可制度做好排污许可核发登记工作。项目竣工后，建设单位应当依法申领排污许可证，并按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号)要求，验收配套建设的环境保护设施,并依法向社会公开验收报告，未经验收或验收不合格的不得投入生产、使用。

芜湖市生态环境局

2022年1月27日

表五

5、验收监测质量保证和质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册（第四版）》、《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 1、生产处于正常。监测期间生产在工况稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经培训合格上岗，所有监测仪器经计量部门检定/校准并在有效期内。
- 4、监测数据严格执行三级审核制度。

5.1 废水监测

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）和《环境水质监测质量保证手册》（第二版）的技术要求，实验室分析过程中采用全程空白、平行样、加标回收等质控措施。

5.2 废气监测

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，采样和分析过程严格按照《空气和废气监测分析方法（第四版）》进行。

5.3 噪声监测

表 5-1 噪声测量前、后校准结果

测量时间		校准声级 dB (A)				备注
		测量前	测量后	示值偏差	是否符合要求	
2024.01.03	昼间	93.8	93.8	0.0	是	测量前、后校准声级差值的绝对值小于 0.5dB (A) 测量数据有效。
	夜间	93.8	93.8	0.0	是	
2024.01.04	昼间	93.8	93.8	0.0	是	
	夜间	93.8	93.8	0.0	是	

5.4 监测分析方法及使用仪器

本次验收监测中，样品采集及分析采用国标方法。验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内。监测分析方法见下表 5-2，本次验收项目使用实验室分析及现场监测仪器校准情况详见下表 5-3。

表 5-2 监测分析方法和使用仪器统计表

监测项目		监测方法	监测分析仪器	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 (TXJC-SB035-4)	/
	悬浮物 (SS)	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	分析天平 FA2004B (TXJC-SB017-1)、台式干燥箱 202-0BS (TXJC-SB022-1)	/
	氨氮 (NH ₃ -N)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (TXJC-SB008-2)	0.025 mg/L
	化学需氧量 (COD _{cr})	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	标准 COD 消解仪 JQ-101X (TXJC-SB038-2)	4mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-606L (TXJC-SB028-1)、生化培养箱 SPX-150B-Z (TXJC-SB033-3)、恒温恒湿培养箱 LHP-160E (TXJC-SB027-1)	0.5mg/L
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 MAI-100G (TXJC-SB026-2)	0.06mg/L
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ (TXJC-SB060-1)、多功能声级计 AWA5688 (TXJC-SB059-3)	/
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790 II (TXJC-SB003-2)	0.07 mg/m ³ (以碳计)
	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	电子天平 SQP (TXJC-SB014-1)、恒温恒湿称重系统 JC-AWS9 (TXJC-SB029-1)	1.0mg/m ³ (采样体积为 1m ³ 时)
	甲醛*	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 /TU-1810PC	0.05mg/m ³
无组织废气	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》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790 II (TXJC-SB003-2)	0.07 mg/m ³ (以碳计)

	甲醛*	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 /TU-1810PC	0.05mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪（TXJC-SB008-2）	0.01mg/m ³ （吸收液体积为 10ml, 采气 45L）

*注：带*项目甲醛分包安徽天净环绿环境科技有限公司检测（资质认定许可编号：191212051481），相应检测标准及检测仪器均为该公司所使用，分包检测报告编号为：T-20231227H03。

表 5-3 现场采样/检测使用仪器统计表

序号	设备名称	设备型号	设备编号	检定/校准溯源有效期
1	多功能声级计	AWA6228+	TXJC-SB060-1	2024.07.23
2	多功能声级计	AWA5688	TXJC-SB059-3	2024.05.30
3	便携式 pH 计	PHBJ-260	TXJC-SB035-4	2024.06.10
4	溶解氧测定仪	JPSJ-606L	TXJC-SB028-1	2024.09.26
5	生化培养箱	SPX-150B-Z	TXJC-SB033-3	2025.02.25
6	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	TXJC-SB008-2	2024.09.26
7	红外测油仪	MAI-100G	TXJC-SB026-2	2024.09.26
8	分析天平	FA2004B	TXJC-SB017-1	2024.09.26
9	标准 COD 消解仪	JQ-101X	TXJC-SB038-2	2024.12.27
10	气相色谱仪	GC9790 II	TXJC-SB003-2	2025.09.26
11	电子天平	SQP	TXJC-SB014-1	2024.09.27
12	恒温恒湿称重系统	JC-AWS9	TXJC-SB029-1	2025.02.25

5.5 人员资质

验收监测采样分析人员，均为接受相关培训并经考核合格的技术人员。

表六

6、验收监测内容			
6.1 废水监测			
废水监测内容详见表 6-1，具体监测点位示意图见图 6-1。			
表 6-1 废水监测内容一览表			
监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	厂区污水总排口	pH 值、SS、氨氮、COD _{cr} 、BOD ₅ 、动植物油类	3 次/点位*2 天
	三花园区污水处理站进口	SS、氨氮、COD _c	
	三花园区污水处理站出口		
6.2 废气监测			
项目废气监测点位及监测项目详见下表 6-2。			
表 6-2 项目废气排放监测内容			
监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	8#厂房有机废气排放口 DA005	非甲烷总烃、甲醛	3 次/天/点*2 天
	8#厂房破碎废气排放口 DA007	低浓度颗粒物	
	9#厂房有机废气排放口 DA006	非甲烷总烃、甲醛	
	实验室废气排放口	非甲烷总烃	
无组织废气	上风向 1 个参照点 G1、下风向 3 个监控点 G2-G4	TSP、非甲烷总烃、氨、甲醛	3 次/天/点位*2 天
	8#厂房大门外 1 米 G5、9#厂房大门外 1 米 G6	非甲烷总烃	
注：厂界外废气无组织监测时根据气象条件，调整监测点位；2、本次验收注塑废气处理设施进口经现场勘查不具备符合要求的开孔位置，废气处理设施进口未做监测。			
6.3 噪声监测			
根据该项目所处的地理位置，在本项目厂界外 1 米布设厂界噪声监控点位。			
项目厂界噪声监测点位设置详见图 6-1。			
表 6-3 厂界噪声监测内容			
监测点位	监测项目	监测频次	
厂界外 1m 设监测点	厂界环境噪声	昼间、夜间各一次，连续监测 2 天	
6.4 固体废弃物			
验收监测期间调查固废堆场建设与使用情况及固废的处置情况。			

6.5 排污许可证及执行报告情况

对照《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》“第二十九、通用设备制造业 34”其中“347、通用零部件制造 348”，不涉及通用工序，属于排污许可中“登记管理”。企业已于2024年2月4日在全国排污许可证管理信息平台变更申报排污登记，登记编号为：913402000691078183001Z，有效期2024年2月4日至2029年2月3日。

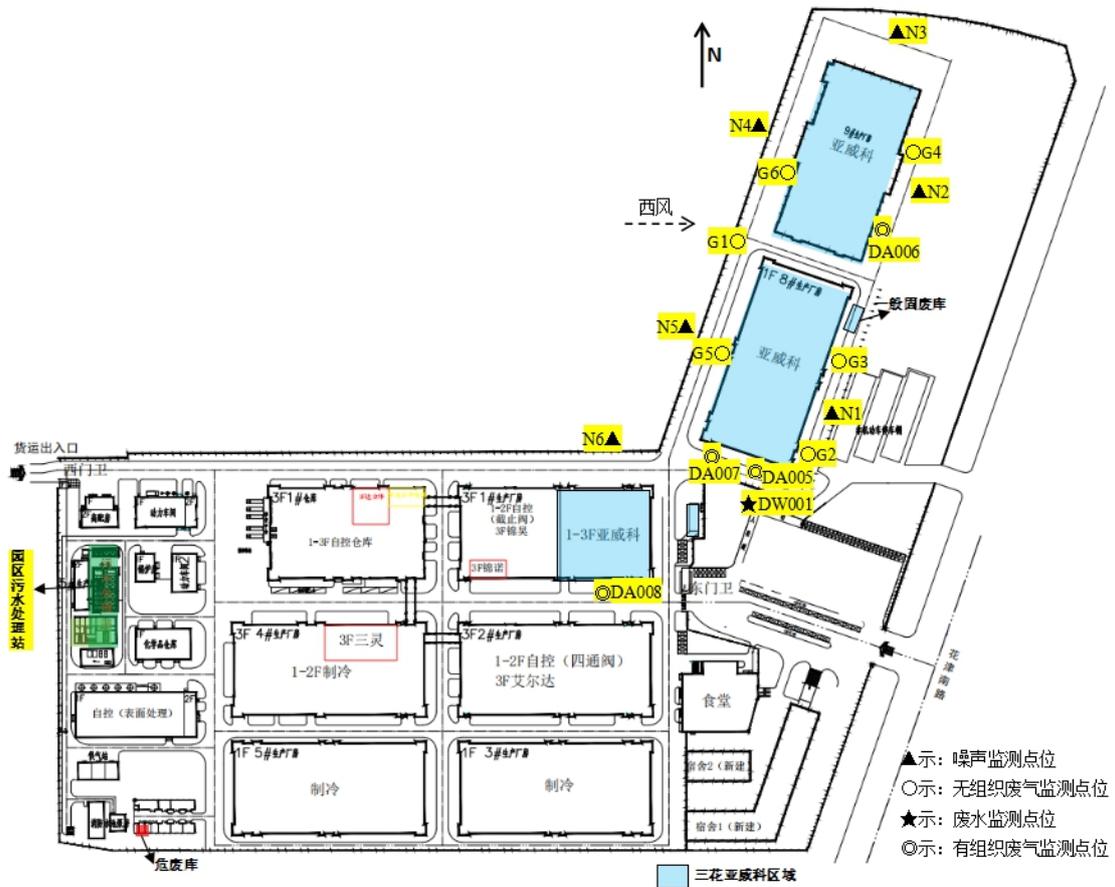


图 6-1 监测点位布置图

表七

7、验收监测结果

7.1 验收生产工况

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目竣工环境保护验收监测工作于2024年1月3日~4日、1月9日~10日和1月21日进行。验收监测期间项目主体工程工况稳定、环保设施运行正常，监测期间生产负荷见表7-1。

表 7-1 监测期间生产负荷统计表

产品名称	环评产量 (万套/天)	实际产量 (万套/天)				
		2024.01.03	2024.01.04	2024.01.09	2024.01.10	2024.01.21
Omega 洗碗机 加热器	2.33	2.01	1.95	2.05	1.98	2.10
Omega 洗碗机 控制组件 (定子、电机、泵壳)	2.33	1.52	1.48	1.51	1.55	1.60
软水化器	1	0.43	0.41	0.45	0.42	0.43
洗碗机分配器	4.67	2.00	1.99	1.98	2.01	2.00
呼吸器	1	0.21	0.22	0.22	0.23	0.21
分水阀	0.33	0.28	0.27	0.29	0.28	0.30
TDW	0.27	0.22	0.21	0.22	0.23	0.23
标准流量计	0.33	0.26	0.28	0.28	0.27	0.27

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水

本项目废水监测结果和评价见表7-2。

污水总排口所排废水各项污染指标浓度符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中的三级标准要求，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准，污水总排口废水达标排放。

表 7-2 废水监测结果统计及评价表

监测 点位	监测 日期	监测 项目	监测结果 (单位: mg/L pH 无量纲)	执行 标准值	是否 达标
----------	----------	----------	------------------------	-----------	----------

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

			第一次	第二次	第三次	均值或范围		
污水总排口 DW001	2024.01.03	pH 值	7.4	7.4	7.5	7.4-7.5	6-9	达标
		SS	64	85	72	74	400	达标
		氨氮	5.83	6.62	5.91	6.12	45	达标
		COD _{cr}	123	132	115	123	500	达标
		BOD ₅	35.7	37.6	31.4	34.9	300	达标
		动植物油类	1.11	0.86	1.19	1.05	100	达标
	2024.01.04	pH 值	7.8	7.9	7.9	7.8-7.9	6-9	达标
		SS	85	64	74	74	400	达标
		氨氮	6.09	7.76	7.54	7.13	45	达标
		COD _{cr}	190	234	204	209	500	达标
		BOD ₅	66.5	75.6	74.6	72.2	300	达标
		动植物油类	1.79	1.41	1.37	1.52	100	达标
三花园区 污水处理 站进口	2024.01.03	SS	132	118	94	115	--	--
		氨氮	9.55	10.1	9.22	9.62	--	--
		COD _{cr}	368	377	356	367.	--	--
	2024.01.04	SS	148	119	130	132	--	--
		氨氮	5.56	5.62	5.16	5.45	--	--
		COD _{cr}	239	224	182	215	--	--
三花园区 污水处理 站出口	2024.01.03	SS	48	34	39	40	处理效率 65.2%	
		氨氮	4.08	3.78	4.22	4.03	处理效率 58.1%	
		COD _{cr}	167	182	190	180	处理效率 51.0%	
	2024.01.04	SS	30	24	32	29	处理效率 78.0%	
		氨氮	3.23	3.66	3.91	3.60	处理效率 33.9%	
		COD _{cr}	210	224	254	229	/	

7.2.1 废气

本项目废气排放监测结果和评价见表 7-3~表 7-6。

由监测结果表明，本项目注塑废气中非甲烷总烃、甲醛、热熔焊接废气非甲烷总烃、超声波焊接废气非甲烷总烃、破碎废气颗粒物外排满足《合成树脂工业污染物排

排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值；实验室有组织非甲烷总烃外排满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中排放限值；无组织甲醛外排满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关排放限制；无组织非甲烷总烃、颗粒物外排满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）无组织限值要求；无组织氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中相关排放限制要求；厂区内无组织非甲烷总烃满足《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，本项目废气达标排放。

表 7-3 有组织废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测项目		监测结果			执行标准值	是否达标
				第一次	第二次	第三次		
2024.01.03	8#厂房有机废气排放口 DA005	标干流量(m ³ /h)		34373	34373	33096	--	--
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	1.56	1.61	1.58	60	达标
			排放速率(kg/h)	5.36×10 ⁻²	5.53×10 ⁻²	5.23×10 ⁻²	--	--
	9#厂房有机废气排放口 DA006	标干流量(m ³ /h)		21512	22431	22247	--	--
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	1.03	1.05	1.04	60	达标
			排放速率(kg/h)	2.22×10 ⁻²	2.36×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²	--	--
	实验室废气排放口	标干流量(m ³ /h)		2360	2388	2415	--	--
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	2.17	2.35	2.29	70	达标
			排放速率(kg/h)	5.12×10 ⁻³	5.61×10 ⁻³	5.53×10 ⁻³	3.0	达标
	8#厂房破碎废气排放口 DA007	标干流量(m ³ /h)		14176	13759	13588	--	--
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	1.7	2.5	2.1	20	达标
			排放速率(kg/h)	2.41×10 ⁻²	3.44×10 ⁻²	2.85×10 ⁻²	--	--
2024.01.04	8#厂房有机废气排放口 DA005	标干流量(m ³ /h)		34836	34429	35436	--	--
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	1.2	1.22	1.21	60	达标
			排放速率(kg/h)	4.18×10 ⁻²	4.20×10 ⁻²	4.29×10 ⁻²	--	--
	9#厂房有机废气排放口 DA006	标干流量(m ³ /h)		20577	20581	20482	--	--
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	1.87	1.91	1.83	60	达标

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

			排放速率(kg/h)	3.85×10^{-2}	3.93×10^{-2}	3.75×10^{-2}	--	--
	实验室废气排放口	标干流量(m ³ /h)		2368	2424	2410	--	--
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	2.39	2.43	2.36	70	达标
			排放速率(kg/h)	5.66×10^{-3}	5.89×10^{-3}	5.69×10^{-3}	3.0	达标
	8#厂房破碎废气排放口 DA007	标干流量(m ³ /h)		14766	14060	14520	--	--
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	1.4	2.4	1.9	20	达标
			排放速率(kg/h)	2.07×10^{-2}	3.37×10^{-2}	2.76×10^{-2}	--	--
2024.01.09	8#厂房有机废气排放口 DA005	标干流量(m ³ /h)		36904	34698	34772	--	--
		甲醛*	浓度 (mg/m ³)	0.12	0.12	0.12	5	达标
			排放速率(kg/h)	0.004	0.004	0.004	--	--
	9#厂房有机废气排放口 DA006	标干流量(m ³ /h)		21503	21444	21508	--	--
		甲醛*	浓度 (mg/m ³)	0.33	0.28	0.44	5	达标
			排放速率(kg/h)	0.007	0.006	0.009	--	--
2024.01.10	8#厂房有机废气排放口 DA005	标干流量(m ³ /h)		45897	45444	45499	--	--
		甲醛*	浓度 (mg/m ³)	0.22	0.32	0.32	5	达标
			排放速率(kg/h)	0.010	0.015	0.015	--	--
2024.01.21	9#厂房有机废气排放口 DA006	标干流量(m ³ /h)		22799	22845	23592	--	--
		甲醛*	浓度 (mg/m ³)	<0.05	0.06	0.06	5	达标
			排放速率(kg/h)	0.0006	0.001	0.001	--	--

*注：带*项目甲醛分包安徽天净环绿环境科技有限公司检测（资质认定许可编号：191212051481），相应检测标准及检测仪器均为该公司所使用，分包检测报告编号为：T-20231227H03。

表 7-4 无组织废气监测结果统计表

检测日期	检测项目		检测结果(μg/m ³)				执行标准(mg/m ³)	是否达标
			无组织上风向 G1 点	无组织下风向 G2 点	无组织下风向 G3 点	无组织下风向 G4 点		
2024.01.03	总悬浮颗粒物	第一次	209	209	194	259	0.5	达标
		第二次	217	235	254	246		达标
		第三次	248	222	288	250		达标
2024.01.04	总悬浮	第一次	222	222	214	206	0.5	达标

颗粒物	第二次	263	271	271	260	达标
	第三次	240	255	246	267	

表 7-5 无组织废气监测结果统计表

检测日期	检测项目		检测结果(mg/m ³)				执行标准(mg/m ³)	是否达标
			无组织上风向 G1 点	无组织下风向 G2 点	无组织下风向 G3 点	无组织下风向 G4 点		
2024.01.03	非甲烷总烃	第一次	0.90	0.89	0.90	0.90	4.0	达标
		第二次	0.93	0.93	0.90	0.90		达标
		第三次	0.88	0.89	0.89	0.90		达标
2024.01.04	非甲烷总烃	第一次	0.87	0.94	0.91	0.95	4.0	达标
		第二次	0.85	0.92	0.92	0.97		达标
		第三次	0.84	0.93	0.91	0.94		达标
2024.01.03	氨	第一次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.5	达标
		第二次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		达标
		第三次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		达标
2024.01.04	氨	第一次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.5	达标
		第二次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		达标
		第三次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		达标
2024.01.09	甲醛	第一次	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.2	达标
		第二次	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		达标
		第三次	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		达标
2024.01.10	甲醛	第一次	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.2	达标
		第二次	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		达标
		第三次	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		达标

表 7-6 无组织废气监测结果统计表

检测日期	检测项目		检测结果(mg/m ³)		执行标准(mg/m ³)	是否达标
			8#厂房大门外 1 米 G5	9#厂房大门外 1 米 G6		
2024.01.03	非甲烷总烃	第一次	0.90	0.92	6.0	达标
		第二次	0.90	0.94		达标

		第三次	0.90	0.91		达标
2024.01.04	非甲烷总烃	第一次	0.94	0.98	6.0	达标
		第二次	0.94	0.97		达标
		第三次	0.96	0.96		达标

7.2.3 厂界环境噪声

本项目厂界噪声监测结果详见表 7-6。

由检测结果可知，本次验收监测 2 天昼、夜间厂界环境噪声外排满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求，厂界环境噪声达标排放。

表 7-6 厂界环境噪声测量结果统计、评价表

监测时间	测点号	Leq 值 (dB (A))		执行标准值 (dB (A))		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2024.01.03	N1▲	63.6	54.8	65	55	达标	达标
	N2▲	61.6	52.8			达标	达标
	N3▲	58.1	52.9			达标	达标
	N4▲	62.4	51.3			达标	达标
	N5▲	58.8	53.2			达标	达标
	N6▲	62.0	51.9			达标	达标
2024.01.04	N1▲	54.4	52.9	65	55	达标	达标
	N2▲	62.0	50.4			达标	达标
	N3▲	57.9	53.5			达标	达标
	N4▲	61.4	50.7			达标	达标
	N5▲	60.5	54.3			达标	达标
	N6▲	64.6	52.9			达标	达标

7.2.4 污染物排放总量核算

本项目新增劳动定员 44 人，年生产 300 天，实行 2 班制，每班工作时间为 8 小时，年工作 4800 小时。本项目 VOCs（以非甲烷总烃）、COD 和氨氮排放总量详见下表

7-7。

表 7-7 污染物排放总量一览表

类别	污染物名称	本项目环评中排放量 (t/a)	本项目实际排放量 (t/a)	备注
废气	VOCs (以非甲烷总烃)	1.13638	0.37907	本项目外排量
	颗粒物	0.193988	0.1356	
废水	COD (排外环境)	2.06414	0.0768	纳入污水处理厂 总量控制指标内
	氨氮 (排外环境)	0.1704	0.00768	

表 7-8 废气污染物总量核算一览表

污染物因子	排气筒	平均排放速率 (kg/h)	年生产时间	单根排气筒排放量 (t/a)	合计排放量 (t/a)
VOCs (以非甲烷总烃)	DA005	4.79×10^{-2}	4800 小时	0.2301	0.37907
	DA006	3.07×10^{-2}	4800 小时	0.1473	
	DA008	5.58×10^{-3}	300 小时	0.00167	
颗粒物	DA007	2.83×10^{-2}	4800 小时	0.1356	0.1356

表八

8、验收监测结论

8.1 环保设施调试结果

三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司三花亚威研发中心及电器设备扩产项目按照环境影响评价报告表和芜湖市环境保护局对该项目环评批复的要求内容进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

8.1.1 废水

由监测结果表明，污水总排口所排废水各项污染指标浓度符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准要求，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准，污水总排口废水达标排放。

8.1.2 废气

由监测结果表明，本项目注塑废气中非甲烷总烃、甲醛、热熔焊接废气非甲烷总烃、超声波焊接废气非甲烷总烃、破碎废气颗粒物外排满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值；实验室有组织非甲烷总烃外排满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中排放限值；无组织甲醛外排满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关排放限制；无组织非甲烷总烃、颗粒物外排满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）无组织限值要求；无组织氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中相关排放限制要求；厂区内无组织非甲烷总烃满足《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，本项目废气达标排放。

8.1.3 噪声

由监测结果表明，本次验收监测 2 天昼、夜间厂界环境噪声外排满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求，厂界环境噪声达标排放。

8.1.4 固废

本项目一般固废：塑料边角料和不合格塑料件破碎后回用生产；废气设备收集粉尘和废包装材料，收集后外售综合利用。生活垃圾收集后委托环卫部门清运。危险废

物：废 PCB 电路板收集后暂存危废库厂家回收；喷码废桶和废活性炭收集后暂存危废库，委托有相应资质公司定期处理。本项目固废均得到合理处理处置，不外排。

8.1.5 卫生防护距离

无

8.1.6 总量控制要求

根据验收期间检测数据计算，本项目颗粒物和 VOCs 排放总量符合环评总量控制要求。

8.2 建议

1、进一步加强危险废物收集、运输、贮存、处置等过程的监控管理力度，杜绝危险废物的流失、泄漏、扩散对外环境造成二次污染，加强危险废物的管理，确保危险废物交由有资质的单位处理处置；

2、加强各类环保设施的日常维护和管理，并建立相应的设备台账，确保污染物长期稳定达标排放；

3、建设单位在项目运行过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

附件：

- 附件 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 附件 2：建设项目竣工环境保护验收监测委托书
- 附件 3：建设单位验收期间监测工况说明
- 附件 4：项目环评批复
- 附件 5：项目地理位置图、厂区平面布置图、车间设备布置图
- 附件 6：纳管协议和雨污管网图
- 附件 7：排污登记回执
- 附件 8：固废处理合同
- 附件 9：甲醛分包检测协议
- 附件 10：检测报告
- 附件 11：现场图片
- 附件 12：废气收集管线图
- 附件 13：项目环保设施使用活性炭碘值检测报告
- 附件 14：污水处理协议
- 附件 15：突发环境事件应急预案备案表
- 附件 16：声明确认单
- 附件 15：突发环境事件应急预案备案表
- 附件 16：声明确认单

附件 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	三花亚威研发中心及电器设备扩产项目				项目代码	2103-340203-04-01-9 29740		建设地点	安徽省芜湖市弋江区高新技术开发区花津南路 101号		
	行业类别（分类管理名录）	二十六、橡胶和塑料制品业—53 塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	北纬 N31°15'6.80"， 东经 E118°21'46.66"		
	设计生产能力	Omega 洗碗机加热器 700 万套/年、Omega 洗碗机控制组件 700 万套/年、洗碗机分配器 1400 万套/年、水软化器 300 万套/年、呼吸器 300 万套/年、咖啡机流量计 100 万套/年、分水阀 100 万套/年、TDW80 万套/年、标准流量计 100 万套/年				实际生产能力	Omega 洗碗机加热器 700 万套/年、Omega 洗碗机控制组件 525 万套/年、洗碗机分配器 700 万套/年、水软化器 150 万套/年、呼吸器 75 万套/年、咖啡机流量计 100 万套/年、分水阀 100 万套/年、TDW80 万套/年、标准流量计 100 万套/年		环评单位	安徽海智博天环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	芜湖市生态环境局				审批文号	芜环评审[2022]22 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2022.02				竣工日期	2024.01		排污许可证申领时间	2024.02.04		
	环保设施设计单位	安徽人本环境工程科技有限公司				环保设施施工单位	安徽人本环境工程科技有限公司		本工程排污许可证编号	913402000691078183001Z		
	验收单位	三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司				环保设施监测单位	芜湖同行检验检测服务有限公司、安徽天净环绿环境科技有限公司		验收监测时工况	--		
	投资总概算（万元）	52000				环保投资总概算（万元）	325		所占比例（%）	0.63		
	实际总投资（万元）	50000				实际环保投资（万元）	352		所占比例（%）	0.704		
	废水治理（万元）	55	废气治理（万元）	271	噪声治理（万元）	10	固废治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	--	其它（万元）	8
	新增废水处理设施能力（t/d）	--				新增废气处理设施能力（Nm ³ /h）	--		年平均工作时（h/a）	4800		
	运营单位	三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913402000691078183		验收时间	2024.01.03-01.04、 01.09-01.10、01.21		
污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量	本期工程“以新带老”削减量	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)						(5)		量(7)	减量(8)					
	废水	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	化学需氧量	--	--	500	--	--	0.0768	--	--	--	--	--	+0.0768	
	氨氮	--	--	45	--	--	0.00768	--	--	--	--	--	+0.00768	
	石油类	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	废气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	二氧化硫	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	烟尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工业粉尘	--	--	20	--	--	0.1356	--	--	--	--	--	--	
	氮氧化物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工业固体废物	--	--	--	0.00643	--	--	--	--	--	--	--	--	
	与项目有关的其它特征污染物	非甲烷总烃	--	--	--	--	--	0.37907	--	--	0.37907	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；

水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年