

惠而浦（中国）股份有限公司年产 50
万台惠而浦智能洗碗机工厂项目竣工
环境保护验收监测报告表

建设单位：惠而浦（中国）股份有限公司

2023 年 10 月

建设单位法人代表：

(签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位：	惠而浦（中国）股份有限公司
电话：	0551-64366904
传真：	/
邮编：	230088
地址：	合肥高新区恒源路与天龙路交口惠而浦南岗二期 产业园

表一项目概况及验收监测依据

建设项目名称	年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目				
建设单位名称	惠而浦（中国）股份有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	合肥高新区恒源路与天龙路交口惠而浦南岗二期产业园				
主要产品名称	智能洗碗机				
设计生产能力	年产 50 万台惠而浦智能洗碗机				
实际生产能力	年产 50 万台惠而浦智能洗碗机				
建设项目环评	2020 年 3 月	开工建设时间		2020 年 7 月	
调试时间	2023 年 7 月	验收现场监测时间		2023 年 8 月 29 日、8 月 30 日、9 月 7 日和 9 月	
环评报告表审批部	合肥市高新技术产业开发区生态环境局		环评报告表编制单位		安徽三的环境科技有限公司
环保设施设计	安徽智华建设工程有限公司		环保设施施工单位		巨人建设集团有限公司
投资总概算（万元）	29248	环保投资总概算（万元）	442	比例	1.51%
实际总概算（万元）	30000	环保投资（万元）	780	比例	2.60%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月修订通过，2015 年 1 月 1 日起施行）； 2. 《建设项目环境保护管理条例》（2017）国务院令第 682 号； 3. 生态环境部公告 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018.05.15； 4. 国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017.11.22； 5. 《安徽省环境保护条例》（2018 年 1 月 1 日起实施） 6. 合肥市环境保护局关于开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的公告，2018 年 2 月 3 日； 				

	<p>7.《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)</p> <p>8.《惠而浦（中国）股份有限公司年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目环境影响评价报告表》（2020 年 2 月）</p> <p>9.合肥市高新技术产业开发区生态环境分局环高审（2020）025 号文件，关于对惠而浦（中国）股份有限公司年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目环境影响评价报告表的审批意见（2020 年 3 月 3 日）</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

验收监
测评价
标准、标
号、级
别、限值

1.废气污染物排放执行标准

项目打胶和固化废气非甲烷总烃执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)中标准限值,厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值,项目环评批复要求的年产500万台智能变频微波炉项目喷涂烘干固化线有机废气(有机废气处理设施以新待老改造)排放参照原项目环评批复《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值执行。标准值详见表1-1所示:

表 1-1 项目废气污染物排放标准

污染物		污染物排放监控位置	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	企业边界大气污染物任何1小时平均浓度限值(mg/m ³)	标准来源
有组织	非甲烷总烃(打胶和固化废气)	排气筒出口	15	70	3.0	/	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中相关限值)
	微波炉项目喷涂烘干固化线有机废气		15	120	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值(参照原环评批复执行)
	臭气浓度		15	2000(无量纲)	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2中相关标准限值
	氨			/	4.9	/	
硫化氢	/	0.33	/				
无组织	非甲烷总烃	厂区内	/	/	/	6.0(厂外1小时平均浓度限值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1的排放限值

非甲烷总烃	厂界外	/	/	/	4.0	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3中相关限值
臭气浓度		/	/		20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1二级新扩改建标准限值
氨					1.5	
硫化氢					0.06	

2. 废水污染物排放执行标准

项目产生的废水达到望塘污水处理厂的接管限值和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求后排入市政污水管网,而后进入望塘污水处理厂进一步处理,项目生产位于南岗二期厂区,污水排放限值具体见表1-2南岗二期厂区污水总排口排放限值;项目员工办公食宿依托南岗一期厂区,污水排放限值具体见表1-2南岗一期厂区污水总排口排放限值。

废水经望塘污水处理厂处理后,排入南淞河,其出水水质执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)标准,未包括部分执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,具体详见表1-3。

表 1-2 项目污水排放限值 mg/L,pH 无量纲

污染物名称	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准	望塘污水处理厂接管要求	项目废水南岗二期厂区污水总排口排放限值	项目废水南岗一期厂区污水总排口排放限值
pH	6~9	6~9	6~9	6~9
COD	500	350	350	350
BOD ₅	300	180	180	180
SS	400	310	310	310
NH ₃ -N	/	35	35	35
石油类	20	/	20	/
动植物油	100	/	/	100
LAS	20	/	20	/

表 1-3 合肥望塘污水处理厂污水排放限值 mg/L,pH 无量纲

污染物名称	《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	望塘污水处理厂排放标准
pH	6~9	6~9	6~9
COD	40	50	40
BOD ₅	/	10	10
SS	/	10	10
NH ₃ -N	2.0	5.0 (8.0) *	2.0
石油类	/	1	1
动植物油	/	1	1
LAS	/	0.5	0.5

*: 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.厂界噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准;

表 1-4 工业企业厂界噪声排放标准 单位: dB(A)

噪声类别	昼间	夜间
(GB12348-2008) 3 类	65	55

4.固体废物

一般固体废物处理处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

5.项目验收评价标准变动情况

表 1-5 项目验收评价标准变动情况一览表

类别	原环评及环评批复评价标准	本次验收评价标准
固废	一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单中相关规定, 危险废物处理及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)	一般固体废物处理处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

	及修改单中的有关规定	

表二项目建设情况

工程建设内容:

1、惠而浦（中国）股份有限公司南岗科技园工程情况介绍

惠而浦（中国）股份有限公司在合肥市高新区南岗科技园共计征地 922 亩，按照场地开发时序，自南往北分为三期厂地。

惠而浦南岗科技园一期场地（湖光西路 88 号）占地 428 亩，建设洗衣机生产车间、变频电机及控制器生产车间（含储备仓库），形成年产 500 万台洗衣机、200 万台冰箱和 1000 万台变频电机及控制器的生产能力；

惠而浦南岗科技园二期场地（恒源路与天龙路交叉口东北角）占地 266 亩，建设微波炉生产厂房、冰箱生产厂房、洗碗机生产厂房，形成年产 20 万台十字对开门冰箱、50 万台智能洗碗机、500 万台智能变频微波炉的生产能力。

惠而浦南岗科技园三期场地占地 228.43 亩，建设物流仓库，提供中转、装卸、仓储等功能，规划建设 8 套物流仓库，形成年中转惠而浦家电产品 30 万台的物流服务能力，现阶段已建设 4 套物流仓库，形成年中转惠而浦家电产品（洗衣机、电冰箱、微波炉）15 万台的物流服务能力。

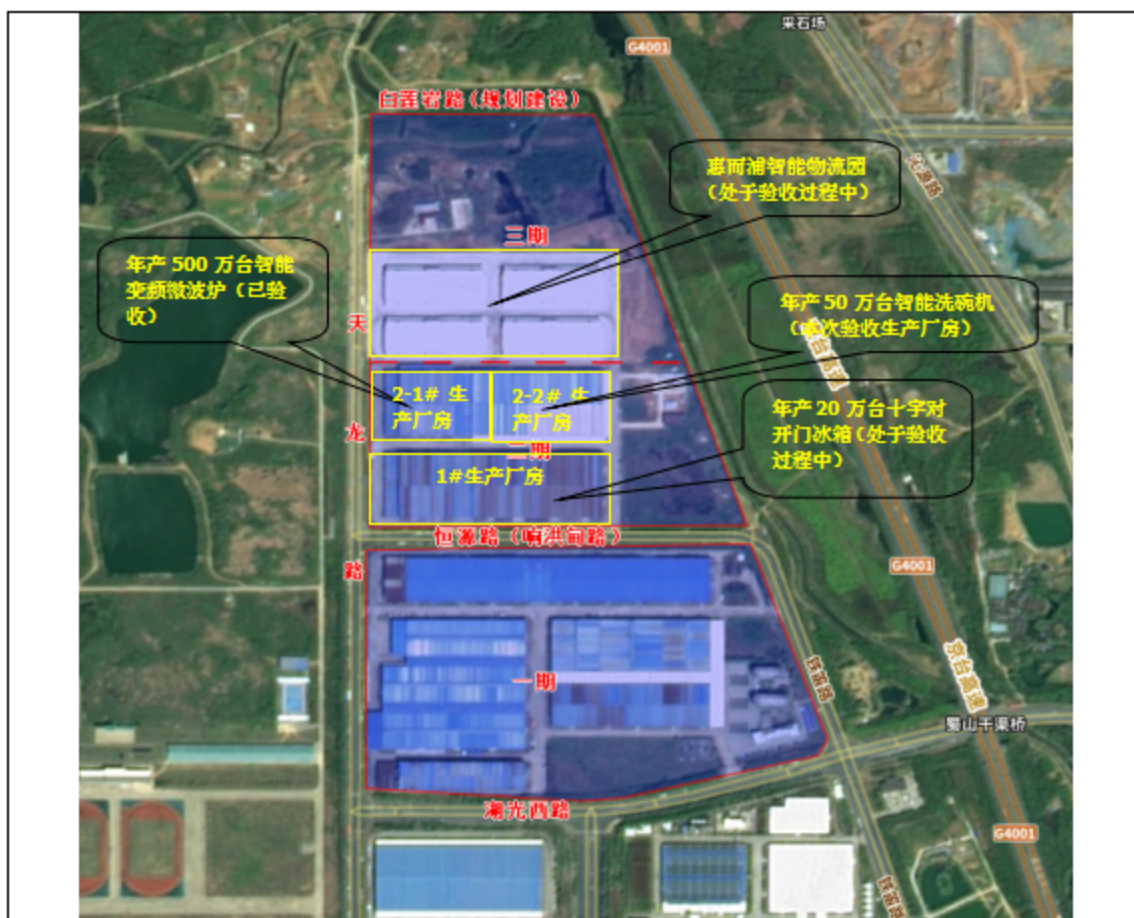


图 2-1 惠而浦南岗科技园一期、二期和三期场地分布图

2、项目环保手续履行情况

惠而浦（中国）股份有限公司于 2018 年 12 月 28 日在合肥高新技术产业开发区经济贸易局备案了“惠而浦（中国）股份有限公司年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目”，项目代码 2018-340161-38-03-034719，2020 年 2 月委托安徽三的环境科技有限公司编制了《惠而浦（中国）股份有限公司年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目环境影响报告表》，2020 年 3 月 3 日合肥市高新技术产业开发区生态环境分局以环高审 2020【025】号文“关于对惠而浦（中国）股份有限公司年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目环境影响报告表的批复”同意项目通过环评审批。

表 2-1 惠而浦（中国）股份有限公司年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目环保手续履行情况一览表

项目进程	环保手续履行情况
惠而浦（中国）股份有限公司年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目立项	2018 年 12 月 28 日在合肥高新技术产业开发区经济贸易局备案了“惠而浦（中国）股份有限公司年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目”，项目代码 2018-340161-38-03-034719

惠而浦（中国）股份有限公司年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目环评	2020 年 2 月委托安徽三的环境科技有限公司编制了《惠而浦（中国）股份有限公司新建年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目环境影响报告表》
惠而浦（中国）股份有限公司年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目环评批复	2020 年 3 月 3 日，合肥市高新技术产业开发区生态环境分局对《惠而浦（中国）股份有限公司年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目环境影响报告表》进行了批复（环高审 2020【025】号文）
惠而浦（中国）股份有限公司排污许可重新申请	2023 年 7 月惠而浦（中国）股份有限公司重新申请了排污许可证 91340100610307130N002V
惠而浦（中国）股份有限公司应急预案修编	2020 年 8 月 25 日企业突发环境事件应急预案在合肥高新区技术开发区生态环境分局进行了备案，详见附件。 2023 年 8 月建设单位已经完成突发环境事件应急预案修编，目前正在办理备案。

3、本次验收项目建设内容及规模

本次验收内容为惠而浦（中国）股份有限公司年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目生产线及其相关配套设施。

建设项目位于合肥高新区恒源路与天龙路交口惠而浦南岗二期产业园。项目利用南岗二期 2# 厂房，占地面积 24000m²，引进进口桶自动线 1 套，同时购置桶顶板及内门线、桶底板及外门线、侧板线、总装线及模具等国产设备 495 台/套，可年产 50 万台智能洗碗机。项目员工办公食宿依托南岗一期宿舍楼、办公楼及食堂；项目实际建设内容与环评建设内容对比如下表。

表 2-2 环评报告表内项目建设内容及实际建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
主体工程	桶顶、桶身、桶底板、内门及外门线	建设两条平行全自动化生产线，位于车间东南部，每一条生产线从南到北按照生产顺序依次为下料机，冲切机，拉伸、500T 液压机各一台，包括装载系统、加油（拉伸液）系统、传输系统、卸料系统等，可年生产 50 万套洗碗机桶顶、桶身、桶底板、内门及外门	建设两条平行全自动化生产线，位于车间东南部，每一条生产线从南到北按照生产顺序依次为下料机，冲切机，拉伸、500T 液压机各一台，包括装载系统、加油（拉伸液）系统、传输系统、卸料系统等，可年生产 50 万套洗碗机桶顶、桶身、桶底板、内门及外门	一致（本次验收范围内）
	内桶铆接线	建设一条全自动生产线，位于车间东部，主要将桶顶、桶身、桶底铆接成完整的内桶，可年铆接 50 万套洗碗机洗衣机内桶	建设一条全自动生产线，位于车间东部，主要将桶顶、桶身、桶底铆接成完整的内桶，可年铆接 50 万套洗碗机洗衣机内桶	一致（本次验收范围内）
	侧板线	建设一条洗碗机侧板生产线，主要包括冲切、折弯等工段，包括冲切专机、折弯设备等装置，年产 50 万套洗碗机侧板	建设一条洗碗机侧板生产线，主要包括冲切、折弯等工段，包括冲切专机、折弯设备等装置，年产 50 万套洗碗机侧板	一致（本次验收范围内）

	组装线	建设一条洗碗机组装线,将外购的底托、接水槽、泵组件以及前加工得到的内桶、侧门组装成完整的洗碗机,接线检验,可年组装 50 万套洗碗机	建设一条洗碗机组装线,将外购的底托、接水槽、泵组件以及前加工得到的内桶、侧门组装成完整的洗碗机,接线检验,可年组装 50 万套洗碗机	一致(本次验收范围内)
	检验室	项目每天抽样检验 100 台洗碗机成品的洗涤效果,该过程使用洗涤剂,洗涤废水经过自建污水站处理后通过厂区现有规范化总排口排出	项目每天抽样检验 100 台洗碗机成品的洗涤效果,该过程使用洗涤剂,洗涤废水经过自建污水站处理后通过厂区现有规范化总排口排出	一致(本次验收范围内)
辅助工程	办公楼	依托南岗一期办公楼	依托南岗一期办公楼	办公楼已验收,不在本次验收范围内
	宿舍	依托南岗一期宿舍楼	依托南岗一期宿舍楼	宿舍已验收,不在本次验收范围内
	食堂	依托南岗一期食堂	依托南岗一期食堂	食堂已验收,不在本次验收范围内
储运工程	原料仓库	位于厂房二楼东北部,用于存放原料,最大储存量为:塑料件、橡胶件、金属件、沥青板、电子元器件、纸制品等各 0.5 万套;20 桶拉伸液;14 袋洗涤剂;0.5 吨 A 胶和 0.5 吨 B 胶	位于厂房二楼东北部,用于存放原料,最大储存量为:塑料件、橡胶件、金属件、沥青板、电子元器件、纸制品等各 0.5 万套;20 桶拉伸液;14 袋洗涤剂;0.5 吨 A 胶和 0.5 吨 B 胶	一致(本次验收范围内)
	成品仓库	位于厂房二楼西南部,用于存放成品,最大储存量为 6 万台洗碗机	位于厂房二楼西南部,用于存放成品,最大储存量为 6 万台洗碗机	一致(本次验收范围内)
公用工程	供水	生活用水由合肥高新区供水管网供给	生活用水由合肥高新区供水管网供给	一致(本次验收范围内)
	排水	项目采取雨污分流,南岗二期厂区生活污水经化粪池处理后与保洁废水、在线测试废水、洗涤废水经厂区新建污水处理站处理达标后通过南岗二期污水总排口排入高新区市政污水管网,南岗一期厂区食堂废水经隔油池处理,生活污水经化粪池预处理排通过南岗一期污水总排口排入高新区市政污水管网。	项目采取雨污分流,南岗二期厂区生活污水经化粪池处理后与保洁废水、在线测试废水、洗涤废水经厂区新建污水处理站处理达标后通过南岗二期污水总排口排入高新区市政污水管网,南岗一期厂区食堂废水经隔油池处理,生活污水经化粪池预处理排通过南岗一期污水总排口排入高新区市政污水管网。	一致(本次验收范围内)

	供电	由合肥高新区市政电网供给,厂区配电房位于动力站内,年用电量 5120 万千瓦时	由合肥高新区市政电网供给,厂区配电房位于动力站内,年用电量 5120 万千瓦时	一致(本次验收范围内)
环保工程	废气治理	打胶工段设集气罩、胶水固化工段设备密闭,有机废气经风机引入同一套 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置,处理后经过 15m 高排气筒排放	打胶工段设集气罩、胶水固化工段设备密闭,有机废气经风机引入同一套 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置,处理后经过 15m 高排气筒排放	一致(本次验收范围内)
	废水治理	生活污水、保洁废水、在线测试废水、洗涤废水经厂区新建处理规模为 80t/d 的污水站(气浮+酸化+氧化)处理后达到望塘污水处理厂的接管限值和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求后经现有厂区总排口进入高新区污水管网	生活污水、保洁废水、在线测试废水、洗涤废水经厂区新建处理规模为 300t/d (12.5t/h)的污水站(气浮+酸化+氧化)处理后达到望塘污水处理厂的接管限值和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求后经现有厂区总排口进入高新区污水管网	污水处理规模变大是为后期项目预留(本项目废水排放量不变)
	噪声治理	针对主要噪声源采取相应的隔声、消音、减振等措施	针对主要噪声源采取相应的隔声、消音、减振等措施	一致(本次验收范围内)
	固废处置	生活垃圾由环卫部门清运,废边角料等一般固废暂存于一楼一般固废暂存点,定期由物资单位回收处置,本项目废活性炭、废拉伸液、污水处理污泥等危险废物依托南岗一期现有 60m ² 危险废物暂存间,定期由有资质单位处置	生活垃圾由环卫部门清运,废边角料等一般固废暂存于一楼一般固废暂存点,定期由物资单位回收处置,本项目废活性炭、废拉伸液、污水处理污泥等危险废物依托南岗一期现有 60m ² 危险废物暂存间,定期由有资质单位处置	一致(本次验收范围内)
	风险措施	新建不小于 200m ³ 的事故池	项目建设 300m ³ 事故池(1个 250m ³ 的事故池和 1个 50m ³ 的事故池)	基本一致(本次验收范围内)

4.项目地理位置及外环境状况

本项目位于合肥高新区恒源路与天龙路交口惠而浦南岗二期产业园,项目实际建设地点与环评保持一致,未发生变化。根据现状调查项目区域南侧为恒源路,隔恒源路向南为惠而浦南岗一期产业园,项目东侧绿化带,隔绿化带向东为京台高速,项目北侧为浦南岗三期产业园及待开发工业用地,项目西侧为天龙路,隔着天龙路向西为待开发工业用地。项目周边 500m 范围内无居民区、医院、学校等敏感目标。具体详见附件 2 项目周边环境保护目标图。

5、项目产品方案

项目年产 50 万台惠而浦智能洗碗机，具体产品类型及产能详见下表。

表 2-3 项目产品方案一览表

产品	型号	质量标准	相关参数	环评产量（万台/年）	实际产量（万台/年）
洗碗机	SKU3	ISO9001	Build in、Supernova	2.5	2.5
	SKU4	ISO9001	Build in、Nova	17	17
	SKU5	ISO9001	Build in、Supernova	2.5	2.5
	SKU6	ISO9001	Build in、Nova	3	3
	SKU7	ISO9001	Build in、Nova	2.5	2.5
	SKU8	ISO9001	Free standing、Nova	22.5	22.5
合计				50	50

6、项目生产设备一览表

项目产线设备及配套设备如下所示。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评数量（台或套）	实际数量（台或套）	备注
—	工艺设备	200	200	
1	内桶铆接线	1	1	进口
2	桶顶板及桶身线	10	10	国产
2.1	500T 液压机	3	3	国产
2.2	自动装载系统	1	1	国产
2.3	自动加油系统	1	1	国产
2.4	自动传输系统	1	1	国产
2.5	自动卸料系统	1	1	国产
2.6	皮带线	1	1	国产
2.7	快速换模装置	1	1	国产
3	桶底板、内门及外门线	15	15	国产
3.1	500T 液压机	6	6	国产
3.2	自动上料系统	1	1	国产
3.3	自动喷油系统	1	1	国产
3.4	自动机械手	1	1	国产
3.5	自动废边角料回收系统	1	1	国产
3.6	两台加热炉（其中一台作为集水槽打胶用）	2	2	国产
3.7	密封橡胶专机	1	1	国产
3.8	皮带线	1	1	国产
3.9	快速换模装置	1	1	国产
4	侧板线	9	9	国产
4.1	侧板线-自动吸料台	1	1	国产
4.2	冲切专机	1	1	国产
4.3	皮带废边角料线	1	1	国产

4.4	180度转向台	1	1	国产
4.5	辊扎线	1	1	国产
4.6	螺钉压型工位	1	1	国产
4.7	折弯设备	1	1	国产
4.8	分切成型专机	1	1	国产
4.9	皮带线	1	1	国产
5	总装线	44	44	国产
5.1	总装线	2	2	国产
5.2	检测工位	2	2	国产
5.3	打包线	1	1	国产
5.4	打包机+缩膜机	1	1	国产
5.5	螺钉枪	30	30	国产
5.6	工装夹具	2	2	国产
5.7	柔性货架	2	2	国产
5.8	安全监测设备	2	2	国产
5.9	移栽线	1	1	国产
5.10	MES系统	1	1	国产
5.11	胶枪	1	1	国产
二	检测设备	99	99	国产
1	入厂测试设备	1	1	国产
2	入厂检测设备	1	1	国产
3	工装夹具	1	1	国产
4	出厂测试工位	40	40	国产
5	出厂测试设备	1	1	国产
6	频率仪	4	4	国产
7	实验室坡道	50	50	国产
8	实验室设备	1	1	国产
小计		299	299	

7.项目变动情况

根据现场勘察项目变动的内容有污水站污水处理规模发生了变动以及污水站臭气处理工艺发生了变动。

表 2-5 项目变动情况一览表

变动内容	环评要求	项目实际情况	是否涉及重大变动
污水站废水处理规模	新建处理规模为80t/d的污水站,采用气浮+水解酸化+接触氧化	实际建设处理规模为300t/d的污水站,采用气浮+水解酸化+接触氧化	污水处理规模变大是为厂区微波炉项目以及后期项目预留,本项目废水排放量未增加(年产50万台惠而浦智能洗碗机工厂项目环评废水排放量53.594t/d,新建20万台十字对开门冰箱项目环评废水排放量39.04t/d,年产500万台智能变频微波炉生产项目环评117.54t/d,南岗二期厂区合计废水总量210.174t/d),项目不属于重大变动

污水站废气处理工艺	污水处理站产生的臭气无组织排放	污水处理站产生的臭气密闭收集后，经二级水喷淋塔+一级活性炭吸附装置处理，尾气由1根15米高排气筒排放	根据验收监测数据项目污水站废气均达标排放，排放浓度均较低，污水站废气无组织变成有组织排放，同时污染物排放量经处理后减小，项目不属于重大变动
-----------	-----------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目建设过程无重大变动。

表 2-6 重大变动清单对照表

清单内容		项目建设情况	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。	对照项目环评，本次验收项目开发、使用功能未发生变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目生产、处置或储存能力保持不变。	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。	项目生产、处置或储存能力不增加，且项目不涉及废水第一类污染物排放	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；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目生产、处置能力或储存能力与环评一致，项目污染物排放量未增加。	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。	项目未重新选址，项目总平面布置基本与环评保持一致，项目环境防护距离范围无居民区、医院、学校等敏感目标。	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。	项目产品品种、生产工艺、主要原辅材料、燃料均未变化，没有导致污染物排放量增加	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。	项目物料运输、装卸、贮存方式基本不变，大气污染物无组织排放量不变	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废水污染防治措施未发生变化，污水处理站废气由原来的无组织排放改为采用二级水喷淋+活性炭吸附装置处理，尾气由一根15m高排气筒排放	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	厂区仅设1个废水间接排放口，不新增废水直接排放口	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。	未新增废气主要排放口，污水处理站废气由原来的无组织排放改为有组织排放，新增15m高排气筒属于一般排放口	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤以及地下水采取的污染防治措施不发生变化	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。	固体废物利用处置方式不发生变化，项目运营产生的危险危废委外处置	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	厂区设置雨水排放截断阀，事故池容积符合环评要求，环境风险防范能力未弱化和降低	否

原辅材料消耗及水平衡：

1.原辅材料消耗

项目每天抽样检验100台洗碗机成品的洗涤效果，配套使用洗涤剂和自来水进行清洗实验，测试洗碗机洗涤效果。本项目原辅材料清单如下：

表 2-7 本项目原辅材料清单表

序号	名称	成分	环评年用量	实际年用量	储存方式	储存位置	环评最大储存量	实际最大储存量	来源	对应使用工段
1	塑料件	PP、ABS	50万套	50万套	周转车、周转箱	厂房二楼	0.5万套	0.6万套	外购	组装
2	橡胶	PVC/PET	50	50万	周转	厂房	0.5	0.6万	外购	组装

	件		万套	套	车、 周转箱	二楼	万套	套		
3	金属件	SUS/SPCC	50 万套	50万 套	托盘	厂房 二楼	0.5 万套	0.5万 套	外购	原料
4	沥青板	沥青	50 万套	50万 套	托盘	厂房 二楼	0.5 万套	0.5万 套	外购	沥青板固 化
5	电子 元器 件	铜箔/粘结树 脂/纸或纤维 布	50 万套	50万 套	周转 车、 周转 箱	厂房 二楼	0.5 万套	0.5万 套	外购	组装
6	纸制 品	单层纸板箱、 瓦楞纸	50 万套	50万 套	托盘	厂房 二楼	0.5 万套	0.8万 套	外购	组装
7	拉伸 液	优质矿物基础 油	25t	25t	桶装 (30 公斤 桶)	厂房 二楼	20 桶	20 桶	外购	拉伸
8	洗涤 剂	烷基磺酸钠、 脂肪醇醚硫酸 钠、泡沫剂、 增溶剂、香精、 水、色素和防 腐剂	0.5t	0.5t	袋装	厂房 二楼	14 袋	20 袋	外购	实验 室
9	A 组 分	氢氧化铝 10%-20%，苯 甲醇 1%-10%，乙基 苯 0.1%-0.25%， 70%-89%水	1.5t	1.5t	桶装	厂房 二楼	0.5t	0.5t	外购	打胶 和胶 水固 化
10	B 组 分	乙基苯 20%-30%，石 英 0.25%-1%， 二甲基环硅氧 烷 0.1%-0.25%， 水 69%-80%	1.5t	1.5t	桶装	厂房 二楼	0.5t	0.5t	外购	

2.水平衡

项目用水主要有生活用水、食堂用水、车间保洁用水、在线测试用水和实验洗涤用水，项目排水主要有生活污水、食堂废水、车间保洁废水、在线测试废水和实验洗涤废水。

①生活用水和生活污水：项目劳动定员为394人，南岗二期生活用水量为15.76t/d (3940t/a)，生活污水排放量为12.608t/d (3152t/a)，依托的南岗一期生活用水量为10.52t/d (2630t/a)，南岗一期生活污水排放量为8.461t/d (2104t/a)。

②食堂用水和食堂废水：项目劳动定员为394人，依托一期食堂就餐，食堂新增用水量为5.54t/d（1385t/a），食堂污水排放量为4.432t/d（1108t/a）。

③保洁用水和保洁废水：项目生产车间保洁用水量为20.16t/d（5040t/a），保洁废水排放量为17.316t/d（4284t/a）。

④在线测试用水和在线测试废水：洗碗机完成组装后，均需进行在线测试，一方面用于测试洗碗机是否能够正常使用，另一方面，用于清洗洗碗机工件表面沾留的拉伸液（成分为矿物油）。该过程不添加任何洗涤剂，则在线测试用水量为8t/d，年用水量为2000t，在线测试废水排放量为6.8t/d（1700t/a）。

⑤洗涤用水和洗涤废水：项目配套实验室，对生产的洗碗机进行模拟洗碗，检验其洗涤能力。项目每天抽样检验洗碗机，使用自来水进行清洗实验，用水量为1t/d（250t/a），洗涤废水排放量为0.85t/d（212.5t/a）。

表 2-8 建设项目年用排水量一览表

序号	用水来源	日用水量 (t)	年用水量 (t)	日排水量 (t)	年排水量 (t)	处理措施
1	生活用水(南岗一期)	10.52	2630	8.416	2104	依托南岗一期化粪池
2	食堂用水	5.54	1385	4.432	1108	依托南岗一期隔油池
3	生活用水(南岗二期)	15.76	3940	12.608	3152	南岗二期新建污水站
4	保洁用水	20.16	5040	17.136	4284	
5	在线测试用水	8	2000	6.8	1700	
6	洗涤用水	1	250	0.85	212.5	
合计		60.98	15245	50.242	12560.5	

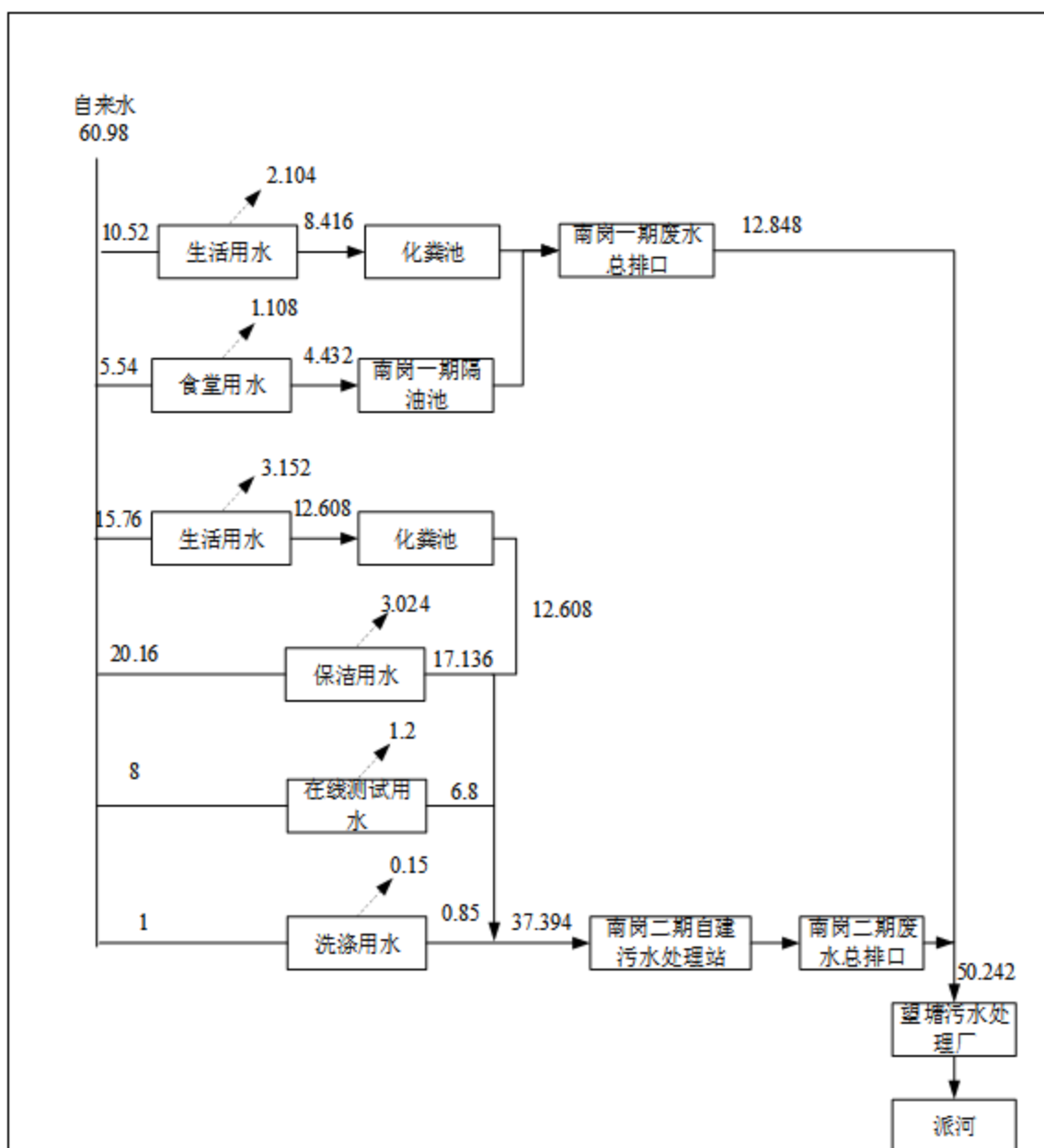


图2-1 本次验收项目水平衡图 t/d

由上图可知，本次验收项目废水排放量为 50.242m³/d、12560.5m³/a。项目南岗一期生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理后经南岗一期厂区污水总排口排入市政污水管网，项目南岗二期生活污水车间保洁废水、在线测试废水、洗涤废水经南岗二期厂区新建污水处理站（采用气浮+水解酸化+接触氧化工艺）处理后排入市政污水管网，项目一期、二期厂区废水均由市政污水管网排入望塘污水处理厂进一步处理，处理达标后排入南淝河。

望塘污水处理厂排放标准现执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要

水污染物排放限值》DB34/2710-2016 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。

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）

1、生产工艺

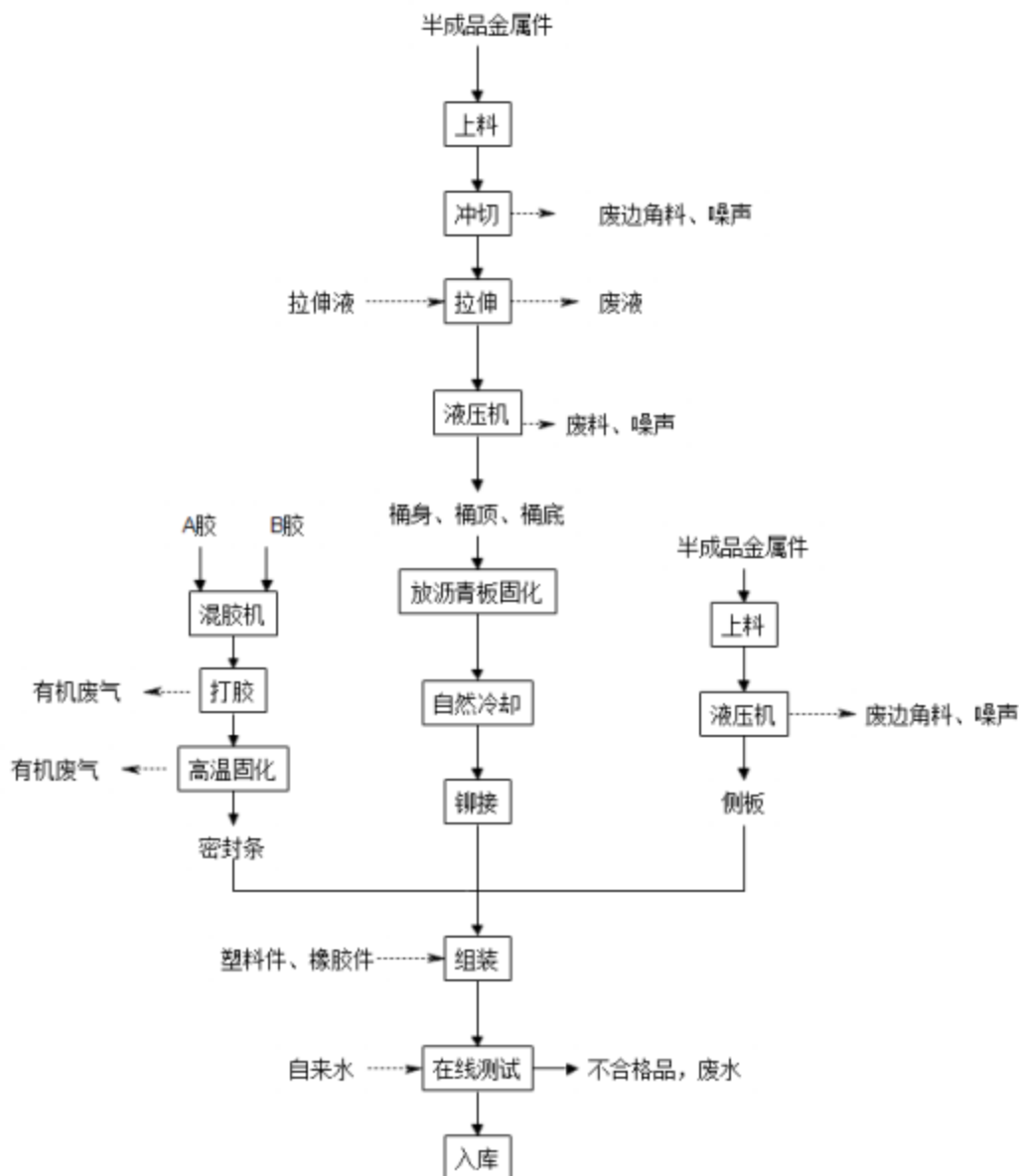


图 2-2 运营期项目生产工艺流程及产物节点图

工艺说明：

桶顶、桶身、桶底加工：项目共设两条内桶生产线，由液压机、全自动机械手组成，生产线为全自动模式，金属件下料经过冲切成所需形状，经过自动喷拉伸液后拉伸，再经过液压机分别得到桶顶、桶底和桶身，储存备用。

沥青板固化：项目设一条内桶铆接自动化生产线，分别在生产的桶底、桶顶、桶身放置沥青板，沥青板一侧自带双面胶，送入固化工段固化，项目固化采用电加热，温度在 70℃左右，固化时间为 3~5 分钟，固化的目的主要是加强沥青板与工件的粘合程度。固化温度低于沥青的熔点，因此该工段无沥青烟尘产生。经固化后的组件自然冷却至室温，经过铆接组装成一个完整的内桶，储存备用。

侧板加工：项目设一条洗碗机侧板加工生产线，半成品外购金属件（已表面处理过）经冲切、折弯、冲孔后储存备用。

密封条生产：项目设一条密封条生产线，A 胶和 B 胶分别加入密闭混胶机，胶水混合成触变性发泡胶，经自动化生产线制作成所需的形状，高温固化成密封条。固化时间为 10 分钟。

洗碗机装配：项目设一条组装生产线，将前加工的内桶，侧板，以及底托、接水槽、泵组件、密封条等组装在一起得到成品。

在线测试：组装后的产品需要加自来水测试是否能够正常使用，并且清洗洗碗机工件表面沾留的拉伸液，该过程不添加任何洗涤剂，测试废水进入自建污水站处理。

2、测试工艺

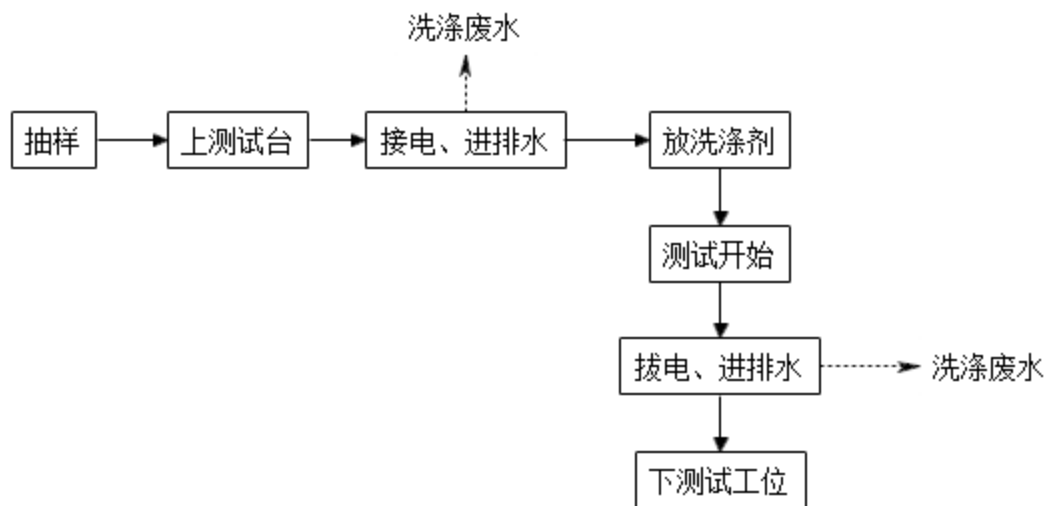


图 2-3 运营期项目测试工艺流程及产污节点图

项目投产后，每天会抽取 5%的成品（约 100 台/天）进行测试，通过上测试台-接电、进排水-放洗涤剂-开始测试-拔电、进排水-下测试工位等工段测试产品的洗涤效果，在进排水洗涤过程中会产生洗涤废水，洗涤废水通过自建污水处理

设施处理后外排。

表三主要污染源、污染物处理措施

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）

1.主要污染源

(1) 废水

本次验收项目废水主要有生活污水、食堂废水、车间保洁废水、在线测试废水和实验洗涤废水。

①生活污水：南岗一期生活污水排放量为 8.416t/d (2104t/a)，南岗二期生活污水排放量为 12.608t/d (3152t/a)，生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮。

②食堂废水：项目依托一期食堂就餐，食堂污水排放量为 4.432t/d (1108t/a)，食堂废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油。

③保洁废水：项目保洁废水排放量为 17.136t/d (4284t/a)，保洁废水主要污染物为 COD、SS。

④在线测试废水：在线测试废水排放量为 6.8t/d (1700t/a)，在线测试废水主要污染物为 COD、石油类。

⑤洗涤废水：项目洗涤废水排放量为 0.85t/d (212.5t/a)。洗涤废水主要污染物为 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS、LAS。

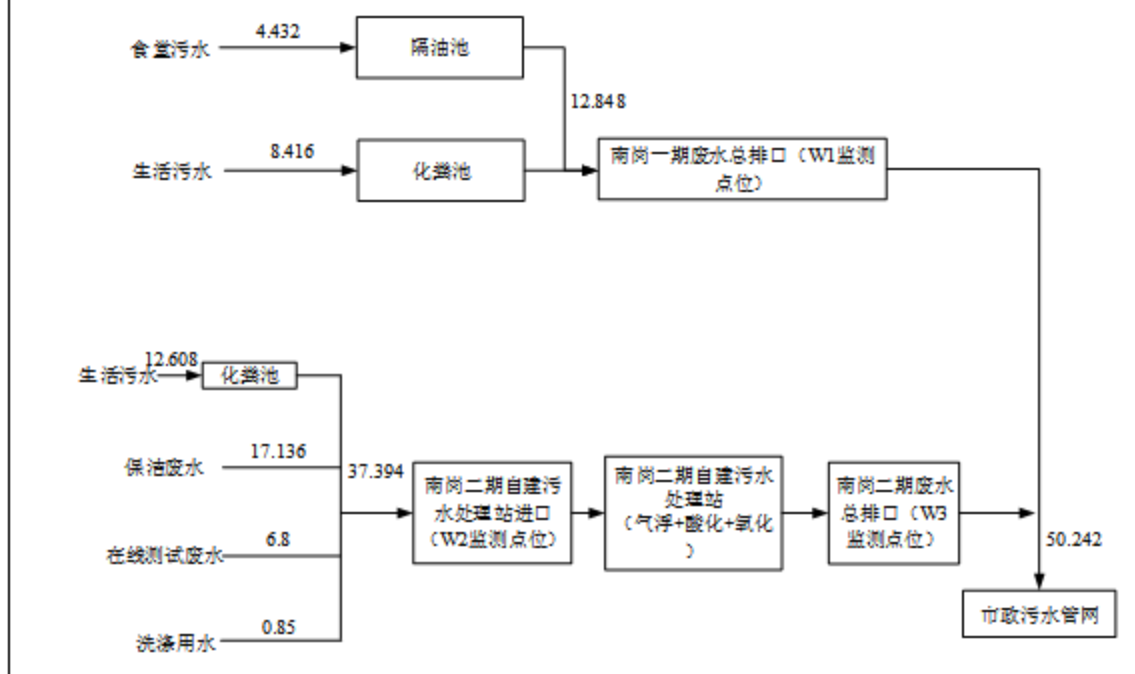


图 3-1 项目废水处理工艺及废水监测点位

由上图可知，本次验收项目废水排放量为 $50.242\text{m}^3/\text{d}$ 、 $12560.5\text{m}^3/\text{a}$ 。项目南岗一期生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理后经南岗一期厂区污水总排口排入市政污水管网，项目南岗二期生活污水经化粪池预处理与车间保洁废水、在线测试废水、洗涤废水经南岗二期厂区新建污水处理站（采用气浮+水解酸化+接触氧化工艺）处理后排入市政污水管网，项目一期、二期厂区废水均由市政污水管网排入望塘污水处理厂进一步处理，处理达标后排入南淝河。项目南岗一期废水总排口设置废水监测点位 W1，在南岗二期自建污水处理站废水进口以及南岗二期废水总排口分别设置废水监测点位 W2 和 W3。

(2) 废气

项目注塑件等零部件均为外购，因此运营期废气主要是胶水打胶与固化产生的有机废气。

①打胶废气和固化废气

项目胶水打胶工段打胶会产生挥发性有机废气，在打胶工段设集气罩抽风，项目打胶废气经集气罩收集后送入 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理，尾气由 1 根 15 米高排气筒排放（DA010）排放。

项目胶水固化在密闭设备内进行，固化过程会产生挥发性有机废气，项目固化废气经密闭设备收集后和打胶废气一并送入 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理，尾气由 1 根 15 米高排气筒排放（DA010）排放。

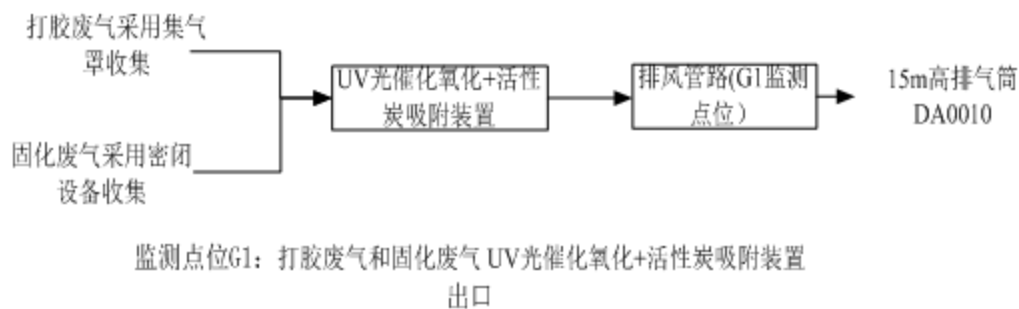


图 3-2 打胶废气和固化废气处理工艺流程图

③污水处理站废气

项目原环评污水处理站废气无组织排放，实际建设过程中污水处理站废气改为采用加盖密闭后采用抽风机送入二级水喷淋塔+一级活性炭吸附装置处理，尾气由1根15米高排气筒排放（DA020）排放。

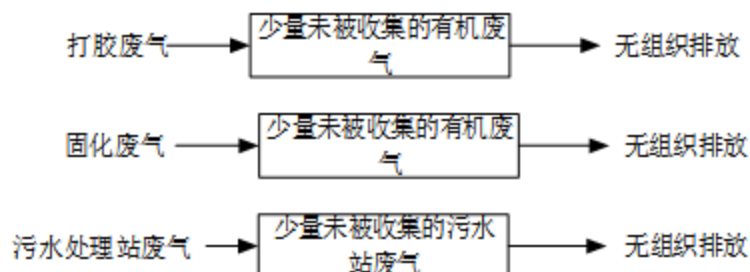


监测点位G6：污水处理站废气二级碱液喷淋塔出口

图 3-3 污水处理站废气处理工艺流程图

⑦无组织废气

项目打胶、固化过程产生的少量有机废气在厂区内无组织排放，因此本次验收拟在厂界上风向点和下风点共布设 G1、G2、G3、G4 共 4 个无组织废气监测点位，在洗碗机项目生产厂房（2#厂房）排风口处布设一个废气监测点位 G5，监测无组织非甲烷总烃。



项目在厂界上风向点和下风点共布设G1、G2、G3、G4共4个无组织废气监测点位，监测无组织非甲烷总烃、臭气浓度、氨、硫化氢；项目在厂区内洗碗机生产厂房（2#厂房）排风口布设1个G5无组织甲烷总烃监测点位

图 3-4 项目无组织废气排放及布点情况

(3) 噪声

本项目噪声主要是各种生产设备产生的机械噪声以及空压机等产生的空气动力性噪声，声级值范围为 75dB (A) -90dB (A)，以项目所在地西南角落为坐标原点建立坐标系，项目噪声源强详见表 3-1。

表 3-1 主要产噪声源分析表

设备	数量(台)	声级范围	防噪措施	降噪效果
----	-------	------	------	------

		dB (A)		
冲切机	4	75-80	选用低噪声设备、厂房隔声	10-15
液压机	4	70-75		10-15
风机	3	85-90		15-20
空压机	2	85-90	设置减振机座, 风机管道接口处采用高温铝箔软接头	10-20
变压器	1	75-80	选用低噪声设备, 安装减振机座	10-15

(3) 噪声

①职工生活垃圾

职工生活垃圾产生量为 51.22t/a, 收集后由环卫部门进行处置。

②废边角料

冲切过程中产生的废边角料约为 24t/a, 暂存于一楼一般固废暂存点, 收集后由物资公司回收。

③废包装材料

项目外购件拆包过程会产生废包装材料 20t/a, 收集后由物资公司回收。

④不合格外购件

项目不合格外购件产生量为 10t/a, 直接退回供应商进行处理。

⑤废拉伸液

项目拉伸工段会产生废拉伸液为 5t/a, 收集后依托南岗一期已建危险废物暂存间暂存, 定期交由有资质的单位处理。

⑥废活性炭

项目废活性炭产生量 1.14t/a, 收集后依托南岗一期已建危险废物暂存间, 定期交由有资质的单位处理。

⑦污泥

项目污水处理产生的污泥 0.44t/a, 收集后依托南岗一期已建危险废物暂存间, 定期交由有资质的单位处理。

本项目固体废物来源及产生量情况见表 3-2:

表 3-2 固体废物产生量表 单位: t/a

类别	来源	名称	产生量	类别及代码	评价要求处理或处置方式	实际要求处理或处置方式
一般固废	冲切	金属边角料	24	—	收集后物资公司回收	外售给物资公司回收利用
	拆包过程	废包装材料	20	—		

	不合格外购件	不合格外购件	10	—	供应商回收	供应商回收
危险废物	废气处理	废活性炭	1.14	HW49 其他废物 900-041-49	由有资质单位处置处理	由安徽创美环保科技有限公司处理
	污水处理	污泥	0.44	HW17-346-065-17 表面处理废物		
	拉伸、机加工	废拉伸液	5	HW08-900-202-08 废矿物油		
生活垃圾					环卫部门统一处理	环卫部门统一处理

项目生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理，不合格外购件直接退回供应商进行处理，冲切过程中产生的废边角料以及废外包装材料外售给物资公司回收利用，项目废活性炭、废拉伸液、污水处理污泥等危险废物依托南岗一期已建60m²危险废物暂存间暂存。危险废物定期交由安徽创美环保科技有限公司处理。

表四建设项目环境影响报告表主要结论及环评批复

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目概况

建设项目位于合肥高新区湖光西路 88 号，随着洗碗机产品功能不断创新升级，开始为越来越多的中国消费者所接受，市场将进入快速增长阶段。因此，惠而浦（中国）股份有限公司根据企业战略布局，拟建设智能洗碗机工厂，在南岗二期现有厂区内利用已建 2-2 厂房，总占地面积 24000m²；引进进口桶自动线 1 套，同时购置桶顶板及内门线、桶底板及外门线、侧板线、总装线及模具等国产设备 495 台/套。项目建成后可形成年产 50 万台智能洗碗机的生产产能。该项目已经合肥高新技术产业开发区经济贸易局备案：2018-340161-38-03-034719。

2、产业政策符合性分析

拟建项目属于 C35 专用设备制造，根据国发（2011）9 号文《产业结构调整指导目录（2011 年本）》、《安徽省工业产业结构调整指导目录》可知，该建设项目不属于限制类、淘汰类的范畴，可视为允许类，因此本项目的建设符合国家的产业政策及安徽省工业产业结构调整指导目录要求。

3、选址合理性分析

本项目位于合肥高新技术产业开发区南岗二期，根据合肥高新区总体规划图（见附图 1），项目用地属工业用地，符合高新区总体规划要求。

4、环境质量现状

根据《2018 年合肥市环境状况公报》，2018 年合肥市二氧化氮、PM_{2.5}、PM₁₀ 年均值均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值要求；臭氧日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度值不能满足《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）的二级标准限值要求，项目所在区域为不达标区。根据安徽省中望环保节能检测有限公司于 2018 年 10 月 29 日—30 日对南淝河水环境进行的监测数据分析，COD、BOD₅、氨氮、总磷均存在不同程度的超标现象，南淝河水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。项目所在区域声环境质量现状能满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准要求，项目区声环境质量现状较好。

5、营运期环境影响分析

①项目废水主要来源于生活污水、食堂废水、车间保洁废水、在线测试废水和实验洗涤废水。职工生活污水经化粪池处理，保洁废水、在线测试废水和洗涤废水一并通过新建污水处理站处理，满足接管标准后经市政污水管网进入望塘污水处理厂处理，最终排入南淝河。望塘污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，最终纳入南淝河。食堂废水依托南岗一期隔油池处理，进入望塘污水处理厂处理，最终排入南淝河。

②项目废气主要来源于打胶和胶水固化工段胶水中有机成分受热挥发产生的有机废气，打胶工段设集气罩，固化工段为封闭环境，废气经风机引入同一套 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置，排放浓度能够满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中相关标准限值。

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（GJ/T2.2-2018）中推荐的大气环境防护距离计算软件（Screen3Model）计算的无组织面源大气环境防护距离，均无超标点，故本项目不需要设置大气环境防护距离。

③项目噪声源较大的设备主要产生于冲切机、液压机、风机等设备，声级范围为 75-85dB(A)。通过厂房隔声，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，即昼间小于 65dB(A)，夜间小于 55dB(A)，对周围声学环境影响较小。

④本项目生产过程中产生的生活垃圾、生产过程中产生的一般固废和危险废物。一般固废由物资回收公司回收利用，危险废物交由有资质的单位处置，本项目产生的固体废物对周围影响很小。

综上所述，本项目建成后，采用本报告表的各项污染防治措施，各项污染物实现达标排放，且不会降低评价区域现有环境质量功能级别。在严格执行各项环保措施和“三同时”制度的前提下，从环境影响角度而言，该项目符合高新区的总体规划，该项目是可行的。

二、审批部门审批决定

合肥市高新技术产业开发区生态环境分局环高审（2020）025 号文件“关于对惠而浦（中国）股份有限公司年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目环境影响报告表的审批意见”。

惠而浦（中国）股份有限公司：

你公司报来的《年产50万台惠而浦智能洗碗机工厂项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及要求出具审批的《报告》已经收悉。经现场勘验、专家评审和资料审核，审批意见如下：

一、经审核，拟建项目位于合肥高新技术产业开发区湖光西路88号惠而浦（中国）股份有限公司南岗二期已有生产车间（2-2#厂房）内，已经合肥高新技术产业开发区经济贸易局备案。项目主要引进进口桶自动线，购置桶顶板及内门线、桶底板及外门线、侧板线、总装线及模具等设备，建设2条桶顶、桶身、桶底板、内门及外门线，1条内筒铆钉线，1条侧板线，1条组装线，建成投产后可形成年产50万台智能洗碗机的生产能力。项目符合国家产业政策和高新区总体规划要求，在认真落实环评文件中提出的各项污染防治措施、做到污染物达标排放的前提下，同意该项目按照安徽三的环境科技有限公司编制的环评文件所列工程的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施建设。

二、项目设计、建设及营运过程中应重点做好以下工作：1、项目排水实行雨、污分流。项目废水主要来源于在线测试废水、实验洗涤废水、车间保洁废水及办公生活污水。废水经厂区新建污水处理站（设计处理规模为80吨/天，处理工艺为气浮+水解酸化+接触氧化）处理后，须达到望塘污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后，排入高新区市政污水管网，最终进入望塘污水处理厂。同时，按国家有关规定和标准要求规范设置污水总排口和在线监测设备。

2、严格落实大气污染防治措施。项目产生的废气主要为胶水打胶与固化工序产生的有机废气。打胶工段废气经集气罩收集，固化工序废气经密闭收集，汇总引入一套UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，由1根15米高排气筒排放。

3、项目噪声源主要来自风机、冲切机、液压机、空压机等设备，应选用低噪声设备并采取隔声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达标排放。

4、严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。项目职工产生的生活垃圾实行分类袋装化，交由环卫部门统一处置；项目废边角料、废包装材料、不合格产品等一般固体废物集中收集后交由物资公司回收；项目废拉伸液、污泥、废活性炭等属于危险废物，集中收集在危废临时储存场所并定

期由具备危险废物处置资质的单位处理，危险废物在厂区内临时贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求；其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。

5、项目原料仓库、拉伸工段等区域应须进行重点防渗处理防止产生地下水污染。厂区须设置有效容积为200m³的事故池，应执行“以新带老”措施，对厂区现有微波炉生产车间各喷涂烘固化线、喷涂烘干线废气进行有组织收集，分别经6套UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，由6根15米高排气筒排放；并尽快对惠而浦（中国）股份有限公司南岗厂区开展后评价工作。有关本项目的其他环境影响的减缓措施，按环评文件要求认真落实。

三、项目建设须严格执行项目配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。建设单位应落实《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）相关要求，并按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收；配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

四、项目的环境影响评价文件经批准后，若该项目的性质规模、地点、生产工艺和环保设施发生重大变动的，建设单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。

五、环评执行标准

1、环境质量标准

地表水南肥河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准；环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解中规定；声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

2、污染物排放标准：

废水污染物排放执行望塘污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；

颗粒物（粉尘）、非甲烷总烃参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1中相关标准限值，厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值；营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中3类标准；

危险废物临时贮存执行国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单内容的有关规定。

合肥市高新技术产业开发区生态环境分局

2020年3月3日

表五验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制:

(1) 检测方法与检出限

表 5-1 检测方法与检出限一览表

检测项目	检测依据	主要检测仪器	检出限 或最低检测 浓度	单位
废水				
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 雷磁 便携式 pH 计	/	无量 纲
化学需氧 量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	HCA-100 COD 标准消解 器	4	mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	721 型可见分光 光度计	0.025	mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	FA2204B 电子 分析天平	4	mg/L
五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-250B 型智 能生化培养箱	0.5	mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL 460 型红外 测油仪	0.06	mg/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	OIL 460 型红外 测油仪	0.06	mg/L
阴离子表 面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987	721 型可见分 光光度计	0.05	mg/L
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	GC-7900 气相色 谱仪	0.07 (以碳 计)	mg/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	721 型可见分光 光度计	0.5ug/10mL 吸收液	mg/m ³
硫化氢	污染源废气 硫化氢 亚甲基蓝分光 光度法《空气和废气监测分析方法》 (第四版)国家环境保护总局(2003)	723 型可见分光 光度计	0.01	mg/m ³
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定三点比 较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/	无量 纲
噪声				
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	AWA5688 多功 能声级计	/	dB(A)
无组织废气				
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	721 型可见分光 光度计	0.5ug/10mL 吸收液	mg/m ³
硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光 度法《空气和废气监测分析方法》第 四版)国家环境保护总局(2003)	723 型可见分光 光度计	0.001	mg/m ³
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定三点比 较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/	无量 纲
非甲烷总	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃	GC-7900 气相色	0.07 (以碳	mg/m ³

烃	的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	谱仪	计)	
噪声				
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	AWA5688 多功能声级计	/	dB(A)

(2) 人员资质

参加本次验收检测和实验室分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

(3) 监测过程的质量保证与质量控制

验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 执行。

①合理布设监测点位，保证各检测合理科学；

②检测方法选择国家颁布的标准分析方法（或推荐方法）；

③监测仪器经过计量部门定期检验合格，并在有效期内使用。

④噪声测量仪器为多功能声级计；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB。

表六验收监测内容

验收监测内容:					
1.废气排放监测内容					
(1) 有组织排放污染源监测					
<p>对各排气筒进行取样检测，各排气筒检测项目见下表，需要检测各排气筒的污染物浓度，标准状态下的风量以及排气筒高度、截面面积、排气口排风温度。监测方法按国家有关标准及生态环境部有关规范执行。有组织废气排放监测内容见下表 6-1。</p>					
表 6-1 有组织监测点位、项目、频次					
污染源	治理措施及排放方式	监测项目	监测点位	监测频次	
有组织废气	打胶和固化废气	打胶废气采用集气罩收集、固化废气采用密闭设备收集后一并送入 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理,尾气由一根 15 米高排气筒排放	非甲烷总烃	UV 光催化氧化+活性炭吸附装置出口 (DA010 排气筒)	3 次/天, 2 天
	A 线喷涂烘干固化废气	A 线喷涂烘干固化废气采用集气罩进行有组织收集,经 1 套 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后,由 1 根 15 米高排气筒排放	非甲烷总烃	UV 光催化氧化+活性炭吸附装置出口 (DA018 排气筒)	3 次/天, 2 天
	B 线喷涂烘干固化废气	B 线喷涂烘干固化废气采用集气罩进行有组织收集,经 1 套 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后,由 1 根 15 米高排气筒排放	非甲烷总烃	UV 光催化氧化+活性炭吸附装置出口 (DA019 排气筒)	3 次/天, 2 天
	污水处理站	污水处理站产生的废气采用二级水淋塔+一级活性炭吸附装置处理,尾气由一根 15 米高排气筒排放	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	二级水淋塔+一级活性炭吸附装置出口 (DA020 排气筒)	3 次/天, 2 天
<p>注: 惠而浦 (中国) 股份有限公司微波炉项目原有 A 线、B 线、C 线、D 线、E 线、F 线共计 6 条喷涂烘干固化线, 6 条喷涂烘干固化线废气颗粒物、SO₂、NO_x 和非甲烷总烃采用各自生产线固化炉隧道出口集气罩收集后通过 15 米高排气筒排放, 并且 6 条喷涂烘干线均已通过环保验收, 颗粒物、SO₂、NO_x 和非甲烷总烃均达标排放。根据惠而浦 (中国) 股份有限公司年产 50 万台惠而浦智能洗碗机工厂项目环境影响报告表的批复要求, 建设单位需要对厂区现有微波炉生产车间 6 条喷涂烘干固化线废气分别有组织收集进入 6 套 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后由 6 根 15 米高排气筒排放 (即废气颗粒物、SO₂、NO_x 和非甲烷总烃由原来的直接排放改为采用 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后有组织排放)。由于公司战略方案调整, 目前公司微波炉项目 6 条喷涂烘干线仅 2 条 (A 线和 B 线) 喷涂烘干线保持正常运行, 其他 4 条喷涂烘干线均已停产。建设单位对微波炉项目 2</p>					

条（A线和B线）在运行的喷涂烘干固化废气排放口进行了以新代老改造，设置了光催化氧化+活性炭吸附装置，用于非甲烷总烃废气处理，尾气分别通过15米高排气筒DA018、DA019排放。年产500万台智能变频微波炉项目喷涂烘干固化线有机废气排放参照原项目环评批复的标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值执行。

(2) 无组织排放监控点浓度监测

表 6-2 无组织监测点位、项目、频次

污染源		监测项目	监测点位	监测频次
无组织废气	非甲烷总烃	非甲烷总烃	厂界外4个,厂区内1个(在2#洗碗机厂房排风口),	4次/天,2天
	臭气浓度	臭气浓度	厂界外4个	4次/天,2天
	氨气	氨气	厂界外4个	4次/天,2天
	硫化氢	硫化氢	厂界外4个	4次/天,2天

(1) 监测布点：对上风参考点、下风向周界外最高浓度点以及厂区口进行无组织排放监控浓度监测，监测点设置情况参照表6-3，实际监测布点根据监测期间的风向确定具体的监测点位。

表 6-3 无组织废气监测点一览表

测点编号	测点名称	备注
G1	厂界外上风向10m内参照点(测非甲烷总烃、臭气浓度、氨气、硫化氢)	上风向
G2	厂界外下风向10m内监控点(测非甲烷总烃、臭气浓度、氨气、硫化氢)	下风向
G3	厂界外下风向10m内监控点(测非甲烷总烃、臭气浓度、氨气、硫化氢)	下风向
G4	厂界外下风向10m内监控点(测非甲烷总烃、臭气浓度、氨气、硫化氢)	下风向
G5	洗碗机项目厂房门口或排风口监控点(测非甲烷总烃)	厂区内

(2) 监测项目：非甲烷总烃、臭气浓度、氨气、硫化氢，并同步测定风向、风速、气压、气温等气象参数。

(3) 监测频率：连续监测2天，每天采样四次，每次采样时间1h。

(4) 监测及分析方法：按国家有关标准及生态环境部有关规范执行。

2、废水

(1) 监测位置布设：

项目废水经收集后排入调节池经污水处理站处理达标后排入市政污水管网。

表 6-4 废水水质监测点位布设情况表

监测断面	监测位置
W1	二期污水站进口

W2	二期污水站排口（二期厂区污水总排口）
W3	一期厂区总排口

(2) 监测项目：

南岗二期厂区废水总排口 W1、W2 监测 pH、COD_{cr}、BOD₅、SS、氨氮、石油类、LAS。

南岗一期厂区废水总排口 W3 监测 pH、COD_{cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油。

(3) 监测频次：连续监测 2 天，每天 4 次。

(4) 采用及分析方法：水质采样执行《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019《水质采样技术指导》、《水质采样、样品的保存和管理技术规定》等相关规定；样品的分析方法按《地表水环境质量标准》及《水和废水监测分析方法》中规定的方法进行。

3.噪声监测

(1) 监测点布设：在场界周围及周边声环境保护目标共布设 4 个噪声监测点。

表 6-5 噪声监测点位布设情况表

编号	方位	监测点位置	监测点位性质
1#	E	项目地块东侧边界外 1m	厂界噪声
2#	S	项目地块南侧边界外 1m	厂界噪声
3#	W	项目地块西侧边界外 1m	厂界噪声
4#	N	项目地块北侧边界外 1m	厂界噪声

(2) 监测因子：等效连续 A 声级（L_{Aeq}）。

(3) 监测频率：连续监测 2 天，分昼、夜监测。

(4) 监测方法：按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的规定进行。

表七验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：								
1.验收监测期间工况监督								
项目产能如下表。								
表 7-1 项目产品方案一览表								
产品	型号	质量标准	相关参数	产量(万台/年)	产量(台/天)			
洗碗机	SKU3	ISO9001	Build in、Supernova	2.5	2000 台			
	SKU4	ISO9001	Build in、Nova	17				
	SKU5	ISO9001	Build in、Supernova	2.5				
	SKU6	ISO9001	Build in、Nova	3				
	SKU7	ISO9001	Build in、Nova	2.5				
	SKU8	ISO9001	Free standing、Nova	22.5				
合计				50				
2.验收监测期间生产工况记录								
项目设计产能为年产 50 万台洗碗机项目，建设单位 2023 年 8 月 29 日、8 月 30 日、9 月 7 日和 9 月 8 日产能分别为 1983 台、1869 台、1941 台、1885 台，验收监测期间实际生产能力达到了设计产能 99.2%、93.45%、97.05%、94.25%，生产工况稳定。								
验收监测结果：								
1.有组织废气监测结果								
(1) 项目打胶和固化废气排气筒 DA010 非甲烷总烃监测结果如下：								
表 7-2 打胶和固化废气排气筒非甲烷总烃监测结果								
采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			排放限值	是否达标	
			第一次	第二次	第三次			
打胶和固化废气排气筒 DA010	2023.08.29	排气筒高度(m)	15			/	/	
		标干流量(Nm ³ /h)	14935	13784	14174	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	0.15	0.2	0.27	70	达标
			排放速率(kg/h)	0.0022	0.0028	0.0038	3.0	达标
	2023.08.30	排气筒高度(m)	15			/	/	
		标干流量(Nm ³ /h)	12337	13537	13543	/	/	
非甲烷总烃排放浓度		0.64	0.5	0.54	70	达标		

		甲烷总烃	(mg/m ³)					
			排放速率 (kg/h)	0.0079	0.0068	0.0073	3.0	达标

由检测结果可以看出，本项目打胶和固化废气排气筒 DA010 非甲烷总烃排放能满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中排放限值要求，达标排放。

(2) 项目 A 线喷涂烘干固化废气排气筒 DA018 非甲烷总烃监测结果如下：

表 7-3 A 线喷涂烘干固化废气排气筒非甲烷总烃监测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			排放限值	是否达标	
			第一次	第二次	第三次			
A 线喷涂烘干固化废气排气筒 DA018	2023.08.29	排气筒高度 (m)	15			/	/	
		标干流量 (Nm ³ /h)	3663	3082	3074	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.01	0.93	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.004	0.0031	0.0029	/	达标
	2023.08.30	排气筒高度 (m)	15			/	/	
		标干流量 (Nm ³ /h)	3716	4269	3678	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.17	1.05	1.14	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0043	0.0045	0.0042	/	达标

由检测结果可以看出，本项目 A 线喷涂烘干固化废气非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求，达标排放。

(3) 项目 B 线喷涂烘干固化废气排气筒 DA019 非甲烷总烃监测结果如下：

表 7-4 B 线喷涂烘干固化废气排气筒非甲烷总烃监测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			排放限值	是否达标	
			第一次	第二次	第三次			
A 线喷涂烘干固化废气排气筒 DA019	2023.08.29	排气筒高度 (m)	15			/	/	
		标干流量 (Nm ³ /h)	7858	7214	6278	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.6	1.39	1.39	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0126	0.01	0.0087	/	达标
	2023.08.30	排气筒高度 (m)	15			/	/	
		标干流量 (Nm ³ /h)	7979	8358	7790	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.49	1.69	1.73	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0119	0.0141	0.0135	/	达标

由检测结果可以看出，本项目 B 线喷涂烘干固化废气非甲烷总烃排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求，达标排放。

(4) 项目污水处理站废气排气筒 DA020 氨、硫化氢、臭气浓度监测结果如下：

表 7-5 污水处理站废气排气筒氨、硫化氢、臭气浓度监测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			排放限值	是否达标	
			第一次	第二次	第三次			
污水处理站 废气排气筒 出口 (DA021)	2023.08.29	排气筒高度 (m)	15			/	/	
		标干流量 (Nm ³ /h)	6387	6451	6334	/	/	
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.9	0.98	1.13	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.0057	0.0063	0.0072	4.9	达标
		硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.12	0.15	0.13	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.0008	0.001	0.0008	0.33	达标
	臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	478	478	549	2000	达标	
	2023.08.30	排气筒高度 (m)	15			/	/	
		标干流量 (Nm ³ /h)	7047	6984	6922	/	/	
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	1.11	0.95	1.25	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.0078	0.0066	0.0087	4.9	达标
		硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.14	0.13	0.11	/	/
排放速率 (kg/h)			0.001	0.0009	0.0008	0.33	达标	
臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	549	478	478	2000	达标		

由检测结果可以看出，本项目污水处理站废气排气筒氨、硫化氢、臭气浓度排放均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 2 中相关标准限值要求。污水处理站废气排气筒氨、硫化氢、臭气浓度均达标排放。

本项目无组织排放废气为非甲烷总烃、氨、硫化氢和臭气浓度，项目废气污染物无组织排放检测结果如下表。

表 7-6 无组织废气非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度监测结果表

采样日期	检测项目	采样点位	上风向	下风向	下风向	下风向	厂区内 (洗碗机厂房门口)	标准限值
		采样时间						
2023.08.29	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	1.01	1.65	1.61	1.43	1.24	厂界外 4.0; 厂区内 6.0
		第二次	1.10	1.45	1.25	1.38	1.14	
		第三次	1.12	1.42	1.31	1.32	1.24	
		第四次	0.99	1.39	1.33	1.33	1.23	
	氨 (mg/m ³)	第一次	0.06	0.11	0.17	0.15	/	1.5
		第二次	0.07	0.13	0.16	0.16	/	
		第三次	0.07	0.09	0.18	0.19	/	
		第四次	0.05	0.1	0.14	0.17	/	
	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	/	0.06
		第二次	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	/	
		第三次	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	/	
		第四次	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	/	
	臭气浓度(无量纲)	第一次	<10	13	16	12	/	20
		第二次	<10	14	17	12	/	
		第三次	<10	12	16	13	/	
		第四次	<10	14	16	12	/	
2023.08.30	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	0.94	1.50	1.24	1.42	0.98	厂界外 4.0; 厂区内 6.0
		第二次	0.91	1.31	1.32	1.25	1.11	
		第三次	0.81	1.41	1.30	1.39	1.11	
		第四次	0.88	1.32	1.30	1.34	1.06	
	氨 (mg/m ³)	第一次	0.08	0.14	0.18	0.2	/	1.5
		第二次	0.06	0.16	0.19	0.15	/	
		第三次	0.05	0.09	0.17	0.17	/	

		第四次	0.07	0.12	0.21	0.18	/	
硫化氢 (mg/m ³)	第一次	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	/	0.06
	第二次	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	/	
	第三次	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	/	
	第四次	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	未检出 (<0.001)	/	
臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	14	16	12	/	20	
	第二次	<10	14	17	13	/		
	第三次	<10	11	15	12	/		
	第四次	<10	12	17	13	/		

厂界外无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度为 1.65mg/m³，符合上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 中厂界排放限值要求，厂界外无组织废气氨最大排放浓度为 0.21mg/m³，硫化氢未检出，臭气浓度为 17，均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新扩改建标准限值要求，厂区内无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度 1.24mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中相关标准限值的要求。

3.废水监测结果

安徽国晟检测技术有限公司于 2023 年 8 月 29 日和 8 月 30 日对南岗二期厂区废水 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、LAS 进行了监测，于 2023 年 8 月 29 日和 8 月 30 日对南岗一期厂区废水 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油进行了监测，监测结果统计如下表。

表 7-7 厂区废水监测结果一览表

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果				限值 (mg/L)	是否达标
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2023.08.29	南岗二期厂区污水进口	pH(无量纲)	7.4	7.5	7.2	7.3	/	/
		化学需氧量(mg/L)	39	35	33	30	/	/
		氨氮	12.3	12.3	11.3	9.87	/	/

		SS	26	26	22	14	/	/
		五日生化需氧量	8.9	8.9	8.1	7.6	/	/
		石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	/	/
		LAS	0.11	0.11	0.09	0.12	/	/
2023.0 8.30	南岗二期厂区污水进口	pH(无量纲)	7.6	7.5	7.7	7.5	/	/
		化学需氧量(mg/L)	71	63	40	55	/	/
		氨氮(mg/L)	15.1	14.8	14.3	13.9	/	/
		悬浮物(mg/L)	40	37	24	32	/	/
		五日生化需氧量(mg/L)	16.3	14.5	9.3	12.6	/	/
		石油类(mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	/	/
		LAS(mg/L)	0.07	0.09	0.08	0.06	/	/
2023.0 8.29	南岗二期厂区污水排口	pH(无量纲)	7.3	7.2	7.1	7.3	6-9	达标
		化学需氧量(mg/L)	10	11	15	12	350	达标
		氨氮(mg/L)	0.286	0.322	0.286	0.296	35	达标
		悬浮物(mg/L)	7	8	9	8	310	达标
		五日生化需氧量(mg/L)	2.4	2.6	3.6	2.9	180	达标
		石油类(mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	达标
		LAS(mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标
2023.0 8.30	南岗二期厂区污水排口	pH(无量纲)	7.3	7.5	7.3	7.4	6-9	达标
		化学需氧量(mg/L)	20	17	16	21	350	达标
		氨氮(mg/L)	0.301	0.356	0.382	0.343	35	达标
		悬浮物(mg/L)	9	8	8	9	310	达标
		五日生化需氧量	4.5	3.9	3.7	4.8	180	达标

		(mg/L)						
		石油类 (mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	达标
		LAS (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标
2023.0 8.29	南岗 一期 厂区 污水 排口	pH(无量 纲)	7.4	7.5	7.2	7.3	6-9	达标
		化学需氧 量(mg/L)	23	50	26	150	350	达标
		氨氮 (mg/L)	14.6	17.6	16.4	17.1	35	达标
		悬浮物 (mg/L)	8	24	9	54	310	达标
		五日生化 需氧量 (mg/L)	5.3	11.5	5.9	34.5	180	达标
		动植物油 (mg/L)	0.23	0.27	0.28	0.26	100	达标
2023.0 8.30	南岗 一期 厂区 污水 排口	pH(无量 纲)	7.5	7.4	7.5	7.3	6-9	达标
		化学需氧 量(mg/L)	51	50	55	52	350	达标
		氨氮 (mg/L)	14.2	13.7	12.9	13.2	35	达标
		悬浮物 (mg/L)	8	9	11	9	310	达标
		五日生化 需氧量 (mg/L)	11.7	11.5	12.6	11.9	180	达标
		动植物油 (mg/L)	0.09	0.18	0.13	0.09	100	达标

4.噪声监测结果

项目厂界及周边敏感点噪声检测结果如下表所示。

表 7-8 项目厂界噪声监测结果表 单位: dB(A)

检测项目	检测日期	采样点位	检测结果 dB(A)		标准限值	
			昼间	夜间	昼间	夜间
工业企业 厂界 环境 噪声	2023.08 29	▲Z1 厂界东	58.8	47.8	65	55
		▲Z2 厂界南	57.6	46.9		
		▲Z3 厂界西	55.8	45.5		
		▲Z4 厂界北	57.1	46.5		
	2023.08 30	▲Z1 厂界东	58.7	48.1		
		▲Z2 厂界南	56.4	47.1		
		▲Z3 厂界西	55.2	45.6		
		▲Z4 厂界北	57.2	46.6		

监测结果表明:项目东、西、南、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

5.环境管理与环境监测

项目环境管理与环境监测按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）要求执行。

1、环境管理的主要内容

（1）建设单位设置专门的环境管理人员，对企业环保工作进行监督和管理。

（2）建设单位建立环境管理台账制度，明确环境管理台账记录的责任部门和责任人工作职责，明确工作职责；台账的记录、整理、设备维护和管理等。

2、环境监测

（1）运营期的常规监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）结合企业排污许可证中废气、废水监测点位、指标及最低监测频次要求，本项目污染监测计划如下：

表 7-9 污染源监测计划

分类	监测位置	监测指标	监测频次	执行排放标准	
废气	DA010 排气筒	非甲烷总烃	1次/半年	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）	
	DA018 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 和非甲烷总烃	1次/半年	纳入微波炉项目例行监测	
	DA019 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 和非甲烷总烃	1次/半年	纳入微波炉项目例行监测	
	DA016 排气筒	臭气浓度、氨、硫化氢	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	
	厂界外		非甲烷总烃	1次/年	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
			臭气浓度、氨、硫化氢	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
厂房外		VOCs	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	
废水	南岗二期厂区总排口	pH、COD、NH ₃ -N	在线监测	望塘污水处理厂接管限值和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求	
		BOD ₅ 、SS、石油类、LAS	1次/季度		
	南岗一期厂区总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	1次/季度	望塘污水处理厂接管限值和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求	

表八环保“三同时”制度落实情况及环境管理检查

1、环保“三同时”制度落实情况

本项目根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，从立项、可行性研究、环境影响报告书编制、环评审批、初步设计等，各项审批手续基本齐全。同时公司认真执行了环保“三同时”制度，项目主体工程、环保治理设施同时投入运行。

表 8-1 建设项目污染防治“三同时”竣工验收一览表

类别	治理对象	环评环保措施	验收要求	实际环保措施
大气 污染物 治理 措施	打胶和固 化废气	打胶工段设置集气罩， 打胶和固化共用一套 UV 光催化氧化装置+ 活性炭吸附装置和一 根 15m 高排气筒 h	《上海市大气污染物 综合排放标准》 (DB31/933-2015)表 1 中相关标准限值	打胶工段设置集气罩，打 胶和固化共用一套 UV 光 催化氧化装置+活性炭吸 附装置和一根 15m 高排 气筒，废气排放符合上海 市《大气污染物综合排放 标准》(DB31/933-2015) 表 1 中相关标准限值
废水 治理 措施	职工生活 保洁废水	经自建污水处理站处 理，处理规模为 80t/d， 铺设管道，与现有工程 同一个排污口排出	污水处理厂的接管限 值和《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996) 中 三级标准要求	经自建污水处理站处理， 处理规模为 300t/d，铺设 管道，与现有工程同一个 排污口排出，废水经检测 符合望塘污水处理厂的 接管限值和《污水综合排 放标准》(GB8978-1996) 中三级标准要求
	在线测试 废水			
	洗涤废水			
噪声 防治 措施	产噪设备	选低噪声设备、基础减 震、合理布局、墙壁隔 声等措施	满足《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	厂界噪声经检测符合《工 业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
固废 防治 措施	废边角料	由物资回收公司 回收利用	一般固体废物处理处 置参照执行《一般工 业固体废物贮存和填 埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 中 的相关规定，危险废 物执行《危险废物贮 存污染控制标准》 (GB18597-2023)。	外售给物资回收公司 回收利用
	废弃包装 材料			
	不合格产 品			
	废拉伸 液、废抹 布、废活 性炭	依托南岗一期已建危 险废物暂存间贮存，定 期由有资质的单位处 置处理		依托南岗一期已建危险 废物暂存间贮存，定期由 安徽创美环保科技有科技 公司处理
	生活垃圾	统一收集，交由环卫部 门处理		统一收集，交由环卫部门 处理

2、环保机构设置及环境管理制度

本项目环境保护工作纳入惠而浦（中国）股份有限公司管理系统，设环保专职管理人员。公司总经理为环保第一责任者，制定全厂目标责任制，建立一套相应的环保管理规章制度和《应急预案》。明确环保管理人员工作职责，以及相应的奖惩

制度，并定期检查、考核。

3、环评批复落实情况

环评结论与建议中各项环保措施建成和措施情况：

表 8-2 环评批复的落实情况

序号	环评批复要求	实际建设落实情况
1	1、项目排水实行雨、污分流。项目废水主要来源于在线测试废水、实验洗涤废水、车间保洁废水及办公生活污水。废水经厂区新建污水处理站（设计处理规模为80吨/天，处理工艺为气浮+水解酸化+接触氧化）处理后，须达到望塘污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后，排入高新区市政污水管网，最终进入望塘污水处理厂。同时，按国家有关规定和标准要求规范设置污水总排口和在线监测设备。	已落实。项目排水实行雨、污分流。项目在线测试废水、实验洗涤废水、车间保洁废水及办公生活污水。废水经厂区新建污水处理站（处理规模为300吨/天，处理工艺为气浮+水解酸化+接触氧化）处理后，达到望塘污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求后，排入高新区市政污水管网，最终进入望塘污水处理厂。同时，项目污水总排口设置了在线监测设备
2	严格落实大气污染防治措施。项目产生的废气主要为胶水打胶与固化工序产生的有机废气。打胶工段废气经集气罩收集，固化工序废气经密闭收集，汇总引入一套UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，由1根15米高排气筒排放	已落实。项目打胶与固化工序产生的有机废气。打胶工段废气经集气罩收集，固化工序废气经密闭收集，汇总引入一套UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，由1根15米高排气筒排放
3	项目噪声源主要来自风机、冲切机、液压机、空压机等设备，应选用低噪声设备并采取隔声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达标排放。	已落实。项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。
4	严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。项目职工产生的生活垃圾实行分类袋装化，交由环卫部门统一处置；项目废边角料、废包装材料、不合格产品等一般固体废物集中收集后外售给物资公司回收利用；项目废拉伸液、污水处理	已落实。项目职工产生的生活垃圾实行分类袋装化，交由环卫部门统一处置；项目废边角料、废包装材料、不合格产品等一般固体废物集中收集后外售给物资公司回收利用；项目废拉伸液、污水处理

	<p>集中收集后交由物资公司回收；项目废拉伸液、污泥、废活性炭等属于危险废物，集中收集在危废临时储存场所并定期由具备危险废物处置资质的单位处理，危险废物在厂区内临时贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求；其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。</p>	<p>污泥、废活性炭等属于危险废物，集中收集后依托南岗一期已建危险废物暂存间贮存，定期由安徽创美环保技术有限公司处理，危险废物在厂区内临时贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。</p>
5	<p>项目原料仓库、拉伸工段等区域应须进行重点防渗处理防止产生地下水污染。厂区内须设置有效容积为200m³的事故池，应执行“以新带老”措施，对厂区现有微波炉生产车间各喷涂烘固化线、喷涂烘干线废气进行有组织收集，分别经6套UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，由6根15米高排气筒排放；并尽快对惠而浦（中国）股份有限公司南岗厂区开展后评价工作。有关本项目的其他环境影响的减缓措施，按环评文件要求认真落实。</p>	<p>已落实①项目原料仓库、拉伸工段等区域应须进行了重点防渗处理。 ②厂区设置有效容积为300m³的事故池（1个250m³的事故池和1个50m³的事故池）。 ③惠而浦微波炉生产车间原有6条喷涂烘固化线、喷涂烘干线废气，目前仅保留2条喷涂烘固化线、喷涂烘干线继续使用，该两条涂烘固化线、喷涂烘干线（即为A线喷涂烘干固化废气、B线喷涂烘干固化废气）废气采用2套UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，由2根15米高排气筒排放； ④惠而浦（中国）股份有限公司南岗厂区已开展后评价工作。 ⑤项目的其他环境影响的减缓措施，按环评文件要求认真落实。</p>
6	<p>项目建设须严格执行项目配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。建设单位应落实《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）相关要求，并按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收；配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。</p>	<p>落实，项目配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，项目正在进行验收。</p>

7	项目的环境影响评价文件经批准后，若该项目的性质规模、地点、生产工艺和环保设施发生重大变动的，建设单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。	落实，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目建设过程无重大变动。
---	-----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

表九验收监测结论及建议

1.验收监测结论

1.1 废气监测

(1)项目打胶和固化废气非甲烷总烃采用 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理,尾气由一根 15 米高排气筒排放,经检测非甲烷总烃排放能满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 中排放限值要求。

(2)项目污水处理站产生的废气采用二级水喷淋+一级活性炭吸附装置处理,尾气由一根 15 米高排气筒排放,经检测污水处理站废气氨、硫化氢、臭气浓度排放能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)中的排放限值要求。

(3)年产 500 万台智能变频微波炉生产项目 A 线喷涂烘干固化废气由 15 米高排气筒直接排放改为采用 1 套 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理,尾气由一根 15 米高排气筒排放,经检测非甲烷总烃排放能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求。

(4)年产 500 万台智能变频微波炉生产项目 B 线喷涂烘干固化废气由 15 米高排气筒直接排放改为采用 1 套 UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理,尾气由一根 15 米高排气筒排放,经检测非甲烷总烃排放能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求。。

(5) 无组织废气监测结果

厂界外无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 中厂界排放限值要求,厂界外无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度排放均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新扩改建标准限值要求,厂区内无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中相关标准限值的要求。

1.2 废水监测

本项目产生的废水排放量为 50.242m³/d、12560.5m³/a。项目南岗一期生活污水经化粪池预处理,食堂废水经隔油池预处理后经南岗一期厂区污水总排口排入市政污水管网,南岗二期厂区生活污水经化粪池预处理后与车间保洁废水、在线测试废水、洗涤废水经南岗二期厂区污水处理站(采用气浮+水解酸化+接触氧

化工艺)处理后排入市政污水管网,项目废水经市政污水管网进入望塘污水处理厂进行处理,处理达标后排入南淝河。

验收监测结果表明:南岗一期厂区废水总排口 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油排放浓度符合望塘污水处理厂的接管限值和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求;项目南岗二期厂区废水总排口 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、LAS 排放浓度均符合望塘污水处理厂的接管限值和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求。

1.3 厂界噪声监测

项目东、西、南、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

1.4 固体废物

项目生产过程中不合格外购件直接退回供应商进行处理,生产过程中产生的废边角料以及废包装材料外售给物资公司回收利用;项目废活性炭、废拉伸液、污水处理污泥等危险废物依托南岗一期现有 60m²危险废物暂存间暂存。危险废物定期交由安徽创美环保科技有限公司处理。

1.5 工程建设对环境的影响

经检测项目排放的废气、废水、噪声、固体废物均达到验收标准,工程建设对外环境的影响较小。

1.6 环保“三同时”制度落实情况

本项目根据国家建设项目环境保护管理规定,认真执行各项环保审批手续,从立项、可行性研究、环境影响报告书编制、环评审批、初步设计等,各项审批手续基本齐全。同时公司认真执行了环保“三同时”制度,项目主体工程、环保治理设施同时投入运行。

2.建议

- 1、加强各类环保设施的日常维护和管理,确保污染物长期稳定达标排放。
- 2、进一步强化环境风险防范意识,建立严格的风险防范、预警体系,加强应急预案演练,杜绝污染事故。