

厦门保沣集团有限公司
轻量化盖高速生产线改扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表



建设单位：厦门保沣集团有限公司
编制单位：绿益环保（厦门）股份有限公司

2024年3月

建设单位法人代表:

(签章)



编制单位法人代表:

(签章)

项目负责人:

填表人:

建设单位 (盖章)



电话:

传真:

邮编: 361100

地址: 厦门市同安区五显镇布塘中路
1668号

编制单位 (盖章)



电话:

传真:

邮编: 361000

地址: 厦门火炬高新区软件园创新大
厦C区3F-A1256

表一

建设项目名称	轻量化盖高速生产线改扩建项目				
建设单位名称	厦门保泮集团有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	厦门市同安区五显镇布塘中路 1668 号				
主要产品名称	易拉盖				
设计生产能力	增加年生产易拉盖80亿片,从而将全厂易拉盖的生产规模从现有的330亿片/年扩建至410亿片/年。				
实际生产能力	增加年生产易拉盖80亿片,从而将全厂易拉盖的生产规模从现有的330亿片/年扩建至410亿片/年。				
建设项目环评时间	2023年5月15日	开工建设时间	2023年10月15日		
调试时间	2023年11月15日	验收现场监测时间	2023年12月13日~12月14日		
环评报告表审批部门	厦门市同安生态环境局	环评报告表编制单位	厦门欣优杰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	厦门格仑工程建设有限公司	环保设施施工单位	厦门格仑工程建设有限公司		
投资总概算	15000万元	环保投资总概算	20万元	比例	0.13%
实际总概算	15000万元	环保投资	20万元	比例	0.13%
工作制度	本项目配备员工 20 人,通过对现有工程员工(共 995 人)进行内部调整,以满足本扩建项目所需员工,未增加员工定员人数。全厂总定员人数仍为 995 人。工作制度与现有工程生产区一致,实行两班制(三班两倒),每班工作 12h,每天工作 24h,年工作 300d,年生产时数 7200h。员工在厂内食堂就餐,不设员工宿舍。				
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》, 2015 年 1 月 1 日实施;</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》, 2017 年 6 月 27 日修订,自 2018 年 1 月 1 日起施行;</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》, 2018 年 10 月 26 日修订,自 2018 年 10 月 26 日起执行;</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订, 2020 年 9 月 1 日实施);</p> <p>(5) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023);</p> <p>(6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》, 2022 年 6 月 5 日实施;</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号, 2017 年 7 月 16 日, 2017 年 10 月 1 日实施);</p>				

	<p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）；</p> <p>(2) 《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），生态环境部办公厅2018年5月16日印发；</p> <p>(3) 《厦门市环境保护局关于发布建设项目竣工环境保护设施验收工作指导意见的通知》（厦环评[2018]6号），2018年2月23日。</p> <p>3、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定</p> <p>(1) 《厦门保洋集团有限公司轻量化盖高速生产线改扩建项目环境影响报告表》，厦门欣俊杰环保科技有限公司，2023年6月；</p> <p>(2) 《厦门市同安生态环境局关于轻量化盖高速生产线改扩建项目环境影响报告表的批复》（厦同环审〔2023〕105号），2023年6月14日。</p>																						
<p>验收 监测 评价 标准、 标号、 级别、 限值</p>	<p>1、污染物排放标准</p> <p>(1) 废气</p> <p>本扩建项目运营期产生的制盖线恶臭废气氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表1、表2标准。本扩建项目大气污染物具体排放标准见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本扩建项目大气污染物排放标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th rowspan="2">厂界标准值 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>排放速率(kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氨</td> <td>20</td> <td>8.7</td> <td>1.5</td> <td rowspan="3">GB14554-93 表1、表2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">臭气浓度 (无量纲)</td> <td>15</td> <td>2000</td> <td rowspan="2">20</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>25</td> <td>6000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废水</p> <p>本扩建项目运营期不新增员工定员，不新增生活污水。运营期产生的生产废水（制盖线注胶工序产生的洗胶废水）依托现有工程已建废水处理设施处理后，排至现有厂区排水集水池内与现有工程各类经处理后的废水混合达标后，由提升泵经管道输送至银鹭污水处理厂处理。项目所排废水中的pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油应执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，NH₃-N、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准。</p> <p>银鹭污水处理厂尾水出水水质执行《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)表2中B级标准，最终排入东溪。</p>	污染物	最高允许排放速率		厂界标准值 (mg/m ³)	执行标准	排气筒高度 (m)	排放速率(kg/h)	氨	20	8.7	1.5	GB14554-93 表1、表2	臭气浓度 (无量纲)	15	2000	20	20	6000		25	6000	
污染物	最高允许排放速率		厂界标准值 (mg/m ³)	执行标准																			
	排气筒高度 (m)	排放速率(kg/h)																					
氨	20	8.7	1.5	GB14554-93 表1、表2																			
臭气浓度 (无量纲)	15	2000	20																				
	20	6000																					
	25	6000																					

本扩建项目废水排放应执行的标准限值见表 1-2。

表 1-2 本扩建项目污水排放限值 单位：mg/L

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/L)	执行标准
1	pH 值	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	500	40
3	BOD ₅	300	10
4	SS	400	10
6	NH ₃ -N	45	2.0
7	总氮	70	15
8	总磷	8	0.4
9	动植物油	100	1.0
执行标准		《污水综合排放标准》(G8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级标准 (从严)	《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2018)中表 2 中 B 级排放标准

(3) 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) 3 类标准，具体标准限值见表 1-3。

表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

声环境功能区类别	时段dB (A)	
	昼间	夜间
3 类区	65	55

(4) 固体废物

1) 一般工业固体废物

在厂内暂存执行《一般固体废物管理台账制定指南(试行)》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

2) 危险废物

危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求。

3) 生活垃圾

处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订) “第四章 生活垃圾” 的相关规定。

2、总量控制要求

根据《厦门市同安生态环境局关于厦门保洋集团有限公司初始排污权核定结果的函》(附件 3.4, 厦同排污权函[2024]4 号), 公司全厂总量控制指标为: COD 6.4932t/a、NH₃-N 0.3247t/a、SO₂ 0.0977t/a、NO_x 9.7938t/a。

表二

2.1、工程建设内容：

2.1.1 建设过程及环保审批情况

厦门保沣实业有限公司成立于 2012 年 1 月 20 日，属于有限责任公司（自然人投资或控股），注册资本：5 亿元，注册地址：厦门市同安区五显镇布塘中路 1668 号，经营范围：金属包装容器制造；金属表面处理及热处理加工；模具制造；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；纸和纸板容器制造；其他纸制品制造；其他未列明批发业（不含需经许可审批的经营项目）。公司于变更为厦门保沣集团有限公司（新的营业执照见附件 1），同时法人变更为陈延富。

为适应市场发展，满足客户需求，厦门保沣集团有限公司新增投资 15000 万元（其中，环保投资为 20 万元），建设本次轻量化盖高速生产线改扩建项目。本扩建项目利用现有工程已建生产厂房，在 1 号厂房 1#车间、2#车间内新增 6 条制盖线（其中 1 条六通道制盖线、5 条四通道制盖线），通过外购经涂蜡后的已涂铝卷或已涂 DOS 料（铝片）直接进行制盖，增加年生产易拉盖 80 亿片，从而将全厂易拉盖的生产规模从现有的 330 亿片/年扩建至 410 亿片/年。

本扩建项目需配备员工 20 人，通过对现有工程员工（共 995 人）进行内部调整，以满足本扩建项目所需员工，无需增加员工定员人数。工作制度与现有工程生产区一致，实行两班制（三班两倒），每班工作 12h，每天工作 24h，年工作 300d，年生产时数 7200h。本次扩建后全厂总定员人数仍为 995 人。员工在厂内食堂就餐，不设员工宿舍。

本项目设计总投资 15000 万元（其中，环保投资为 20 万元），实际总投资 15000 万元（其中，环保投资为 20 万元），建设期为 2023 年 10 月 15 日~2023 年 11 月 13 日，并于 2023 年 11 月 15 日投入试生产，本次验收针对厦门保沣集团有限公司轻量化盖高速生产线改扩建项目整体验收。

具体建设过程及环保审批如下：

2023 年 5 月，公司委托厦门欣优杰环保科技有限公司编制完成《厦门保沣集团有限公司轻量化盖高速生产线改扩建项目环境影响报告表》；

2023 年 6 月 14 日，本项目环评通过厦门市同安生态环境局审批（附件 2：厦同环审〔2023〕105 号）。

2023 年 10 月 15 日，本项目开工建设；项目于 2023 年 11 月 13 日正式完工并于 11

月 15 日投入试生产；因为公司重新核定初始排污权（见附件 3.4），于 2024 年 3 月 18 日通过排污许可证重新申请的方式取得排污许可证（编号：91350200587858320K001U）（见附件 3.1），有效期至 2029 年 3 月 17 日。

2.1.2 验收范围与内容

本次验收范围为厦门保洋集团有限公司轻量化盖高速生产线改扩建项目及其配套环保设施。

2.1.3 验收工作组织过程

本项目的验收工作组织过程如下：

2023 年 12 月 7 日，厦门保洋集团有限公司委托绿益环保（厦门）股份有限公司开展轻量化盖高速生产线改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表的编制工作；

2023 年 12 月 8 日~2023 年 12 月 11 日，根据验收相关要求、环评报告及批文制定了验收监测方案，并委托国科大（厦门）环境检测研究院有限公司于 2023 年 12 月 13 日~2023 年 12 月 14 日对排污情况（废气、废水、噪声）进行了竣工验收现场监测，并于 2023 年 12 月 22 日出具检测报告；

2023 年 12 月 7 日~2024 年 3 月 18 日，《轻量化盖高速生产线改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》编制完成，并提交验收专家组审查。

2.1.4 地理位置及周边环境敏感目标

公司位于厦门市同安区五显镇布塘中路 1668 号，本扩建项目选址位于厦门市同安区五显镇布塘中路 1668 号厦门保洋实业有限公司现有厂区内，位于同翔高新技术产业基地（同安片区）内。项目所在厂区北侧隔布塘中路为万纬厦门同安园区，东侧隔空地为东亚机械有限公司，西侧目前为彭美村、隔彭美村西侧为同翔高新技术产业基地（同安片区）内的各工业企业。因此，本项目与周边同翔高新技术产业基地（同安片区）内已入驻的各企业之间相容性较强。

项目所在厂区西侧距离约 30m 为彭美村、东北侧距离约 80m 为缉熙亭村，同时，根据建设单位提供信息及原厦门自然资源规划委规划资料，彭美村、缉熙亭村将于 2025 年之前完成搬迁。

本次验收主要调查项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标、50m 范围内的声环境保护目标。项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，同时本次扩建项目不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。根据

现场踏勘，项目所在区域主要环境保护目标见表 2-1，地理位置见图 2-1、周边环境及环境保护目标分布图见图 2-2。

表 2-1 主要环境保护目标一览表

名称	坐标* (m)		保护对象	保护内容 (户)	环境功能区	相对厂址方位	与厂界距离 (m)
	X	Y					
缉熙亭村	510	500	居住区	200	二类环境空气质量功能区	NE	80
彭美村	-60	90		50		W	30
布塘村	-450	440		300		WNW	400
竹仔林村	-220	510		50		NW	220
厂界外 1m	-	-	厂界	/	3 类声环境功能区	N、E、S、W	1
彭美村	-60	90	居住区	50	2 类声环境功能区	W	30
东溪	/	/	地表水	/	地表水 V 类水体	NNW	1000
银鹭污水处理厂	1770	185	污水厂	/	/	E	1300

注：*以 1 号厂房西南角为坐标原点 x, y (0, 0)。

综上所述，项目地理位置及周边敏感点情况未发生变化，与环评描述一致。

2.1.5 平面布置

厦门保洋集团有限公司位于厦门市同安区五显镇布塘中路 1668 号。根据车间平面图（详见图 2-3）可知：

本扩建项目在现有工程已建生产厂房内进行，在 1 号厂房 1#2# 车间内新增 6 条制盖线（其中 1 条六通道制盖线、5 条四通道制盖线），其余公用工程、辅助工程、环保工程主要依托现有工程已建设施。本次扩建新增 6 条制盖线产生的恶臭废气，经抽风收集后，汇入现有工程的 6 根 20m 高的恶臭废气排气筒一并排放，排气筒位置不发生变化，仍位于 1 号厂房 1# 车间东部区域。上述废气排气筒的设置均已尽可能远离周围环境敏感目标布置。其余总平面布置基本不发生变化。从项目平面布置图上可以看出，项目各区域分区明确、物流顺畅，平面布置基本合理。

综上所述，公司实际建设的总平面图布局与环评描述一致。项目平面布置情况见图 2-3、图 2-4。

厦门市地图

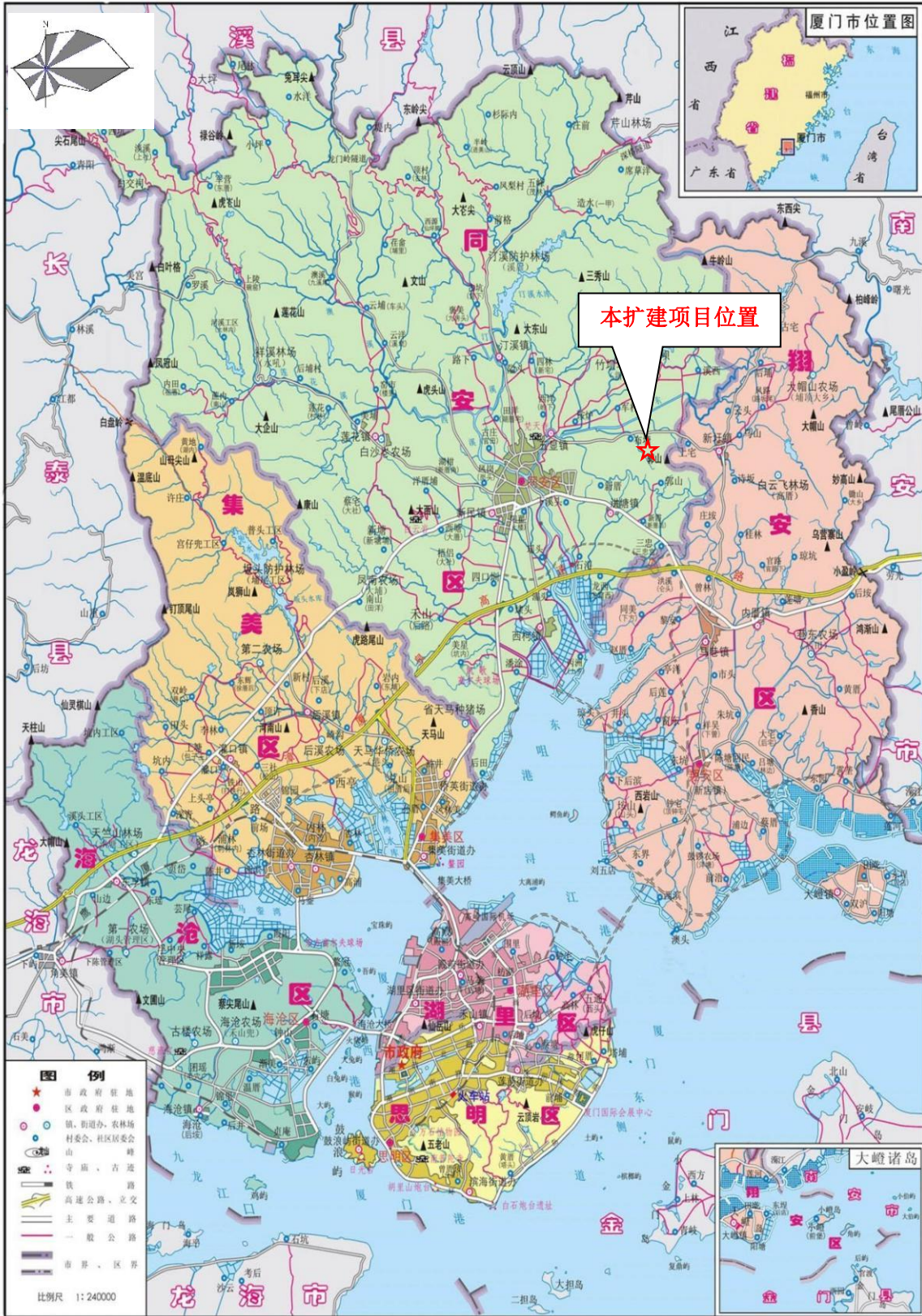


图 2-1 项目地理位置

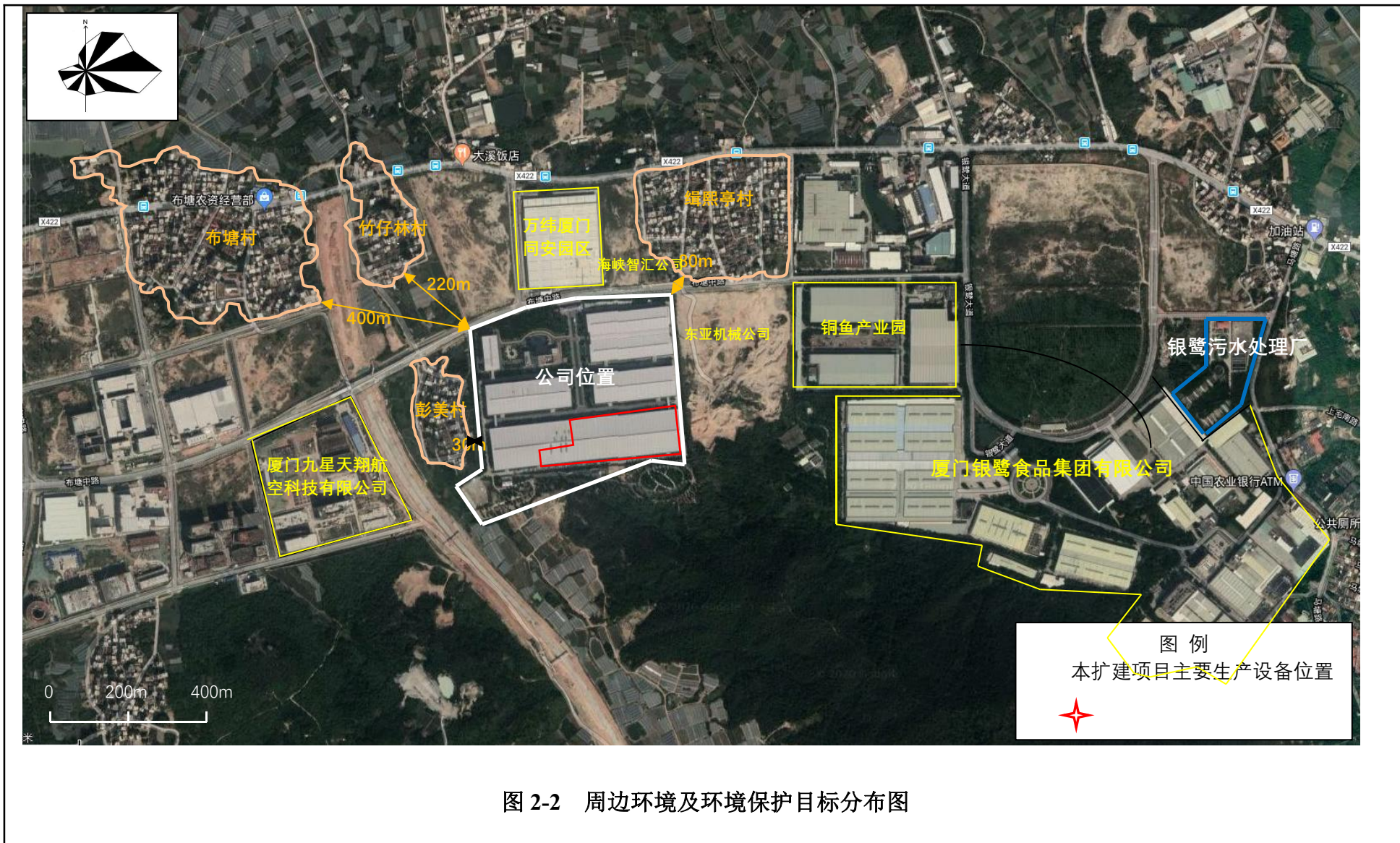
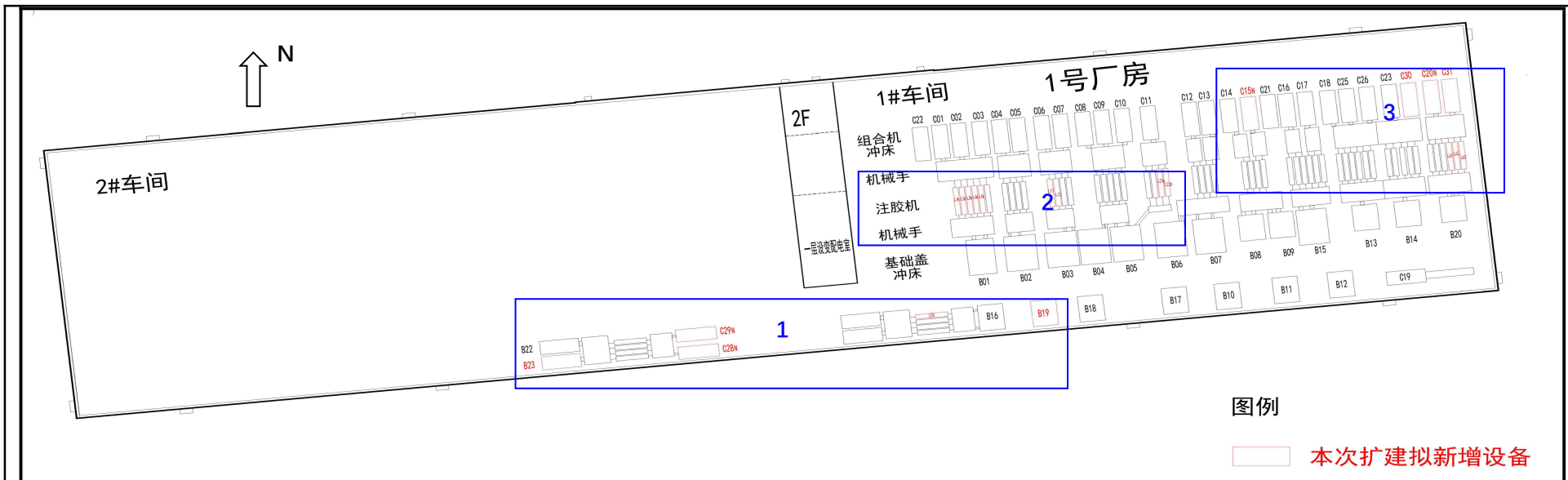


图 2-2 周边环境及环境保护目标分布图

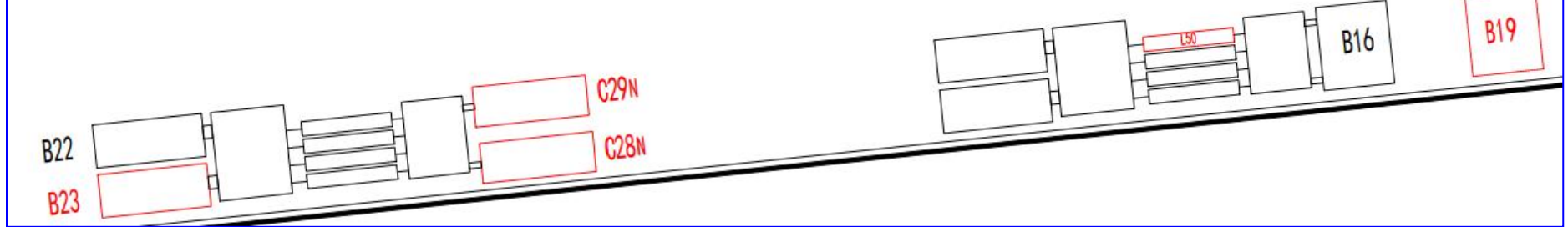


图例

本次扩建拟新增设备

(1) 本扩建项目新增设备总图 (新增 6 条制盖线: C30、C31、C15N、C20N、C28N、C29N)

局部放大图 1

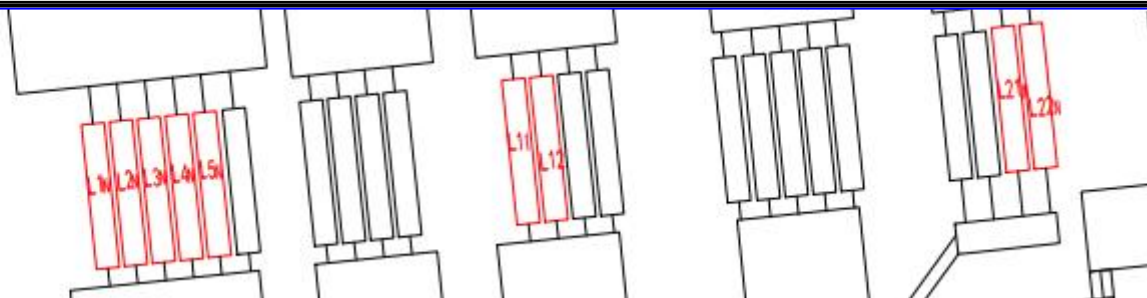


(2) 局部放大图 1

局部放大图 2

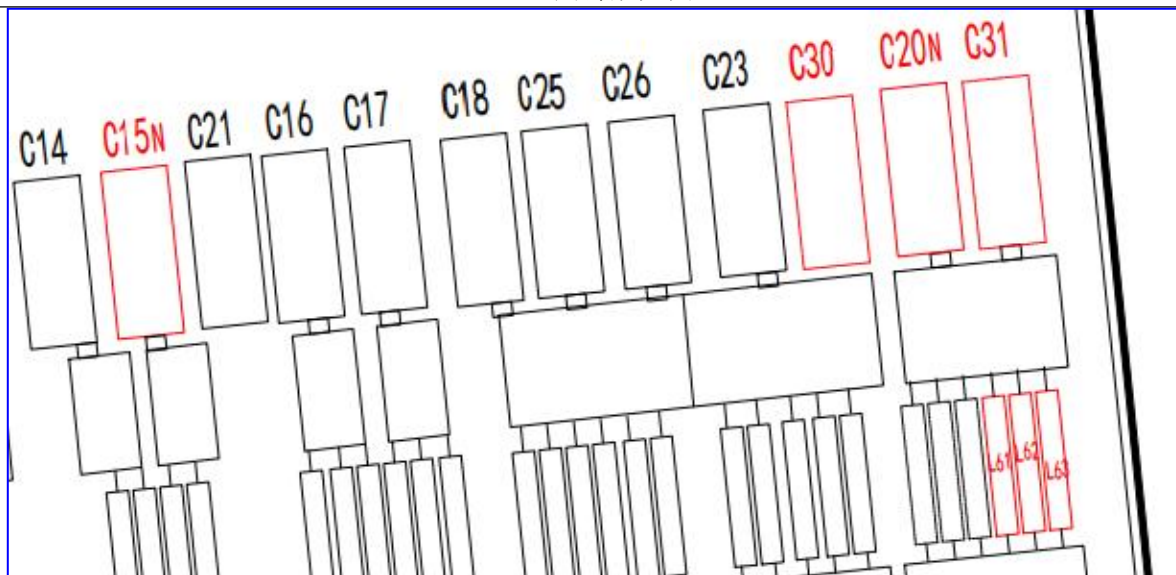
机械手

注胶机



(3) 局部放大图 2

局部放大图 3



(4) 局部放大图 3

图 2-3 本扩建项目平面布置图

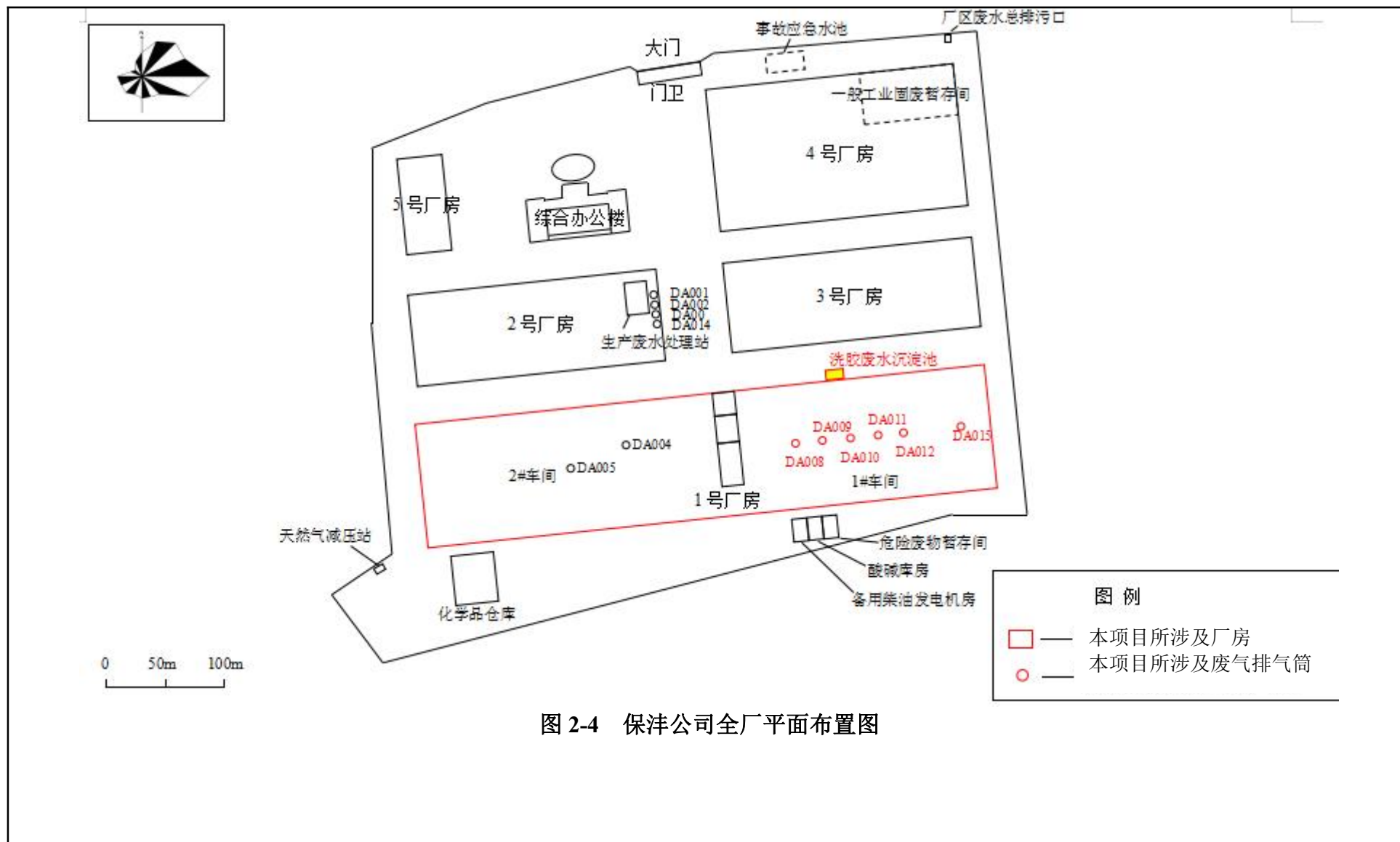


图 2-4 保洋公司全厂平面布置图

2.1.6 项目组成

根据现场勘察，公司实际组成与环评内容一致，具体情况见表 2-2。

表 2-2 项目组成调查情况一览表

分类	分区或分项		内容或布置情况	实际建设内容	备注
	环评阶段建设内容				
主体工程	增加年生产易拉盖 80 亿片	新增 6 条制盖线	布置在 1 号厂房 1#、2#车间	与环评一致	已落实
辅助工程	原辅材料仓库（依托现有工程）		位于 4 号厂房	与环评一致	已落实
	成品仓库（依托现有工程）		位于 3 号厂房	与环评一致	已落实
	化学品仓库（依托现有工程）		位于厂区西南角附近区域	与环评一致	已落实
	酸碱库房（依托现有工程）		位于南侧厂界中部附近区域	与环评一致	已落实
	行政办公区（依托现有工程）		位于综合办公楼以及 1 号厂房夹层	与环评一致	已落实
	员工食堂（依托现有工程）		位于综合办公楼一层	与环评一致	已落实
	门卫室（依托现有工程）		位于北侧厂界中部	与环评一致	已落实
公用工程	给水系统（依托现有工程）		由银鹭自来水厂供应，依托现有工程已建自来水管网	与环评一致	已落实
	排水系统（依托现有工程）		雨污分流，雨水依托现有工程已建雨水系统。 本扩建项目运营期不新增员工定员，不新增生活污水。生产废水依托现有工程已建废水处理设施处理后，与现有工程废水一并，由提升泵经管道输送至银鹭污水处理厂深度处理，最终排入东溪	与环评一致	已落实
	供电系统（依托现有工程）		由翔安供电局供电，在依托现有工程已建供配电系统满足本扩建用电需求	与环评一致	已落实
	空调制冷系统（依托现有工程）		依托现有工程已建冰水机为生产厂房及办公区的空调提供冷源	与环评一致	已落实
环保工程	废水	生产废水（依托现有工程已建废水处理设施）	本扩建项目运营期不新增生活污水，所产生的生产废水全部依托现有工程已建废水处理设施处理。其中，本扩建所产生的洗胶废水依托现有工程已建“沉淀池”处理后，排至排水集水池。上述废水在排水集水池内与现有工程各类经处理后的废水混合达标后，由提升泵经管道输送至银鹭污水处理厂深度处理	与环评一致	已落实
		生活污水	本扩建不新增员工，不新增生活污水	与环评一致	已落实
	废气	制盖线恶臭废气	本扩建新增 6 条制盖线产生的恶臭废气，汇入现有工程的 6 根 20m 高的恶臭废气排气筒一并排放（现有工程已经安装到位，直接启用即可）。	与环评一致	已落实

固体废物	危险废物	依托现有工程已建的1座危险废物暂存间，位于南侧厂界中部附近区域，建筑面积约313m ²	与环评一致	已落实
	一般工业固体废物	依托现有工程已建的1座一般工业固体废物暂存间，位于4号厂房一层，建筑面积约5000m ²	与环评一致	已落实
事故应急	依托现有工程已建的1座2000m ³ 的事故应急池，位于厂区北侧大门偏东的位置；依托现有工程在雨水总排口处已设的雨水闸阀		与环评一致	已落实

2.1.7 主要设备设施

根据现场勘察，项目实际的主要生产设备与环评内容一致。具体情况见表2-3。

表 2-3 主要设备和设施调查情况一览表

序号	设备名称	单位	数量			备注
			环评阶段（新增）	实际建设（新增）	增减量	
1	盖料放卷机	台	1	1	0	制盖线
2	拉环放卷机	台	1	1	0	
3	基础盖冲床	台	2	2	0	
4	六通道易拉盖组合冲床	台	1	1	0	
5	四通道易拉盖组合冲床	台	5	5	0	
6	机械手输送盖系统	套	2	2	0	
7	注胶机	台	13	13	0	
8	四通道视觉检测系统	套	6	6	0	

主要生产单元：本扩建项目主要涉及的生产单元有：新增6条制盖线（其中1条六通道制盖线、5条四通道制盖线）。

主要工艺：本建项目主要涉及的生产工艺有：制盖线的基础盖冲压成型、卷边、注胶、烘干、组合冲床拉环铆合、检测、包装入库。

2.2、产品方案

本验收的产品生产规模验收情况与环评阶段一致，具体情况见表2-4。

表 2-4 产品方案一览表

产品名称	单位	环评设计规模			实际建设规模			备注
		现状产量	新增产量	扩建后总产量	现状产量	新增产量	扩建后总产量	
易拉盖	亿片/a	330	80	410	330	80	410	/

2.3、原辅材料消耗及水平衡：

2.3.1 原辅材料及能源消耗

(1) 原辅材料及能源消耗

根据现场勘察和资料查阅，项目主要从事易拉盖生产，本项目实际产能与环评相比相同；原辅材料、用水量、用电量与原环评相比一致，具体情况见见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能源使用调查情况一览表

序号	项目	单位	消耗量		
			环评阶段量（新增）	实际使用量	增减量
一	制盖线				
1	涂蜡后的（已印）已涂铝卷	t/a	0	0	0
2	涂蜡后的已涂 DOS 料	t/a	0	0	0
3	上述铝材总用量	t/a	0	0	0
4	外购经涂蜡后的已涂铝卷或已涂 DOS 料（铝片）	t/a	26000	26000	0
5	封口胶	t/a	400	400	0
6	拉环油	t/a	20	20	0
二	水及能源				
1	水	万 t/a	0.0033	0.0033	0
2	电	万 kWh/a	450	450	0
3	天然气	万 m ³ /a	0	0	0

(2) 物料储存及运输情况

根据建设单位提供资料，项目所涉及的各主要化学品的储存及运输全部依托现有工程已建化学品仓库，对于封口胶、拉环油的使用量增加，不增加其在化学品仓库内的最大储存量，只是增加其周转频次，即可满足本次扩建后全厂物料的储存及运输。项目所涉及的主要化学品储存及运输情况见表 2-6。

表 2-6 项目所涉及的主要化学品储存及运输情况表

序号	名称	形态	规格及包装	使用量 t/a			最大储存量 t			周转频次（次/a）	储存位置	运输方式
				现有工程	本扩建	扩建后全厂	现有工程	本扩建	扩建后全厂			
1	封口胶	胶状	吨/桶	1768.4	+400	2168.4	100	0	100	22	化学品	汽运
2	拉环油	液态	158kg/桶装	91.792	+20	111.792	20	0	20	6	仓库	汽运

2.3.2 水平衡

根据现场调查，本扩建项目运营期不新增员工定员，不新增生活污水。根据建设单位提供资料，本扩建项目用排水平衡见图 2-5。扩建后全厂用排水平衡见图 2-6。

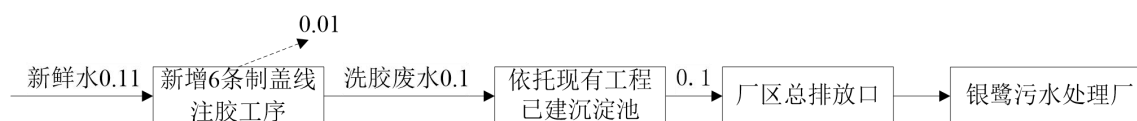


图 2-5 项目用排水平衡图 单位：t/d

根据现场调查，本扩建项目运营期此次验收阶段全厂总定员人数仍为 995 人，员工均在在厂内食堂就餐，不设员工宿舍。

项目用排水情况与环评报告中的“厂区内排水拟采取雨、污分流制。雨水经雨水管汇集后排至市政雨水管网。本项目生活污水依托厂区现有化粪池处理达《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2018）的相关要求后，排入市政污水管网，进入银鹭污水处理厂处理。”的要求一致。

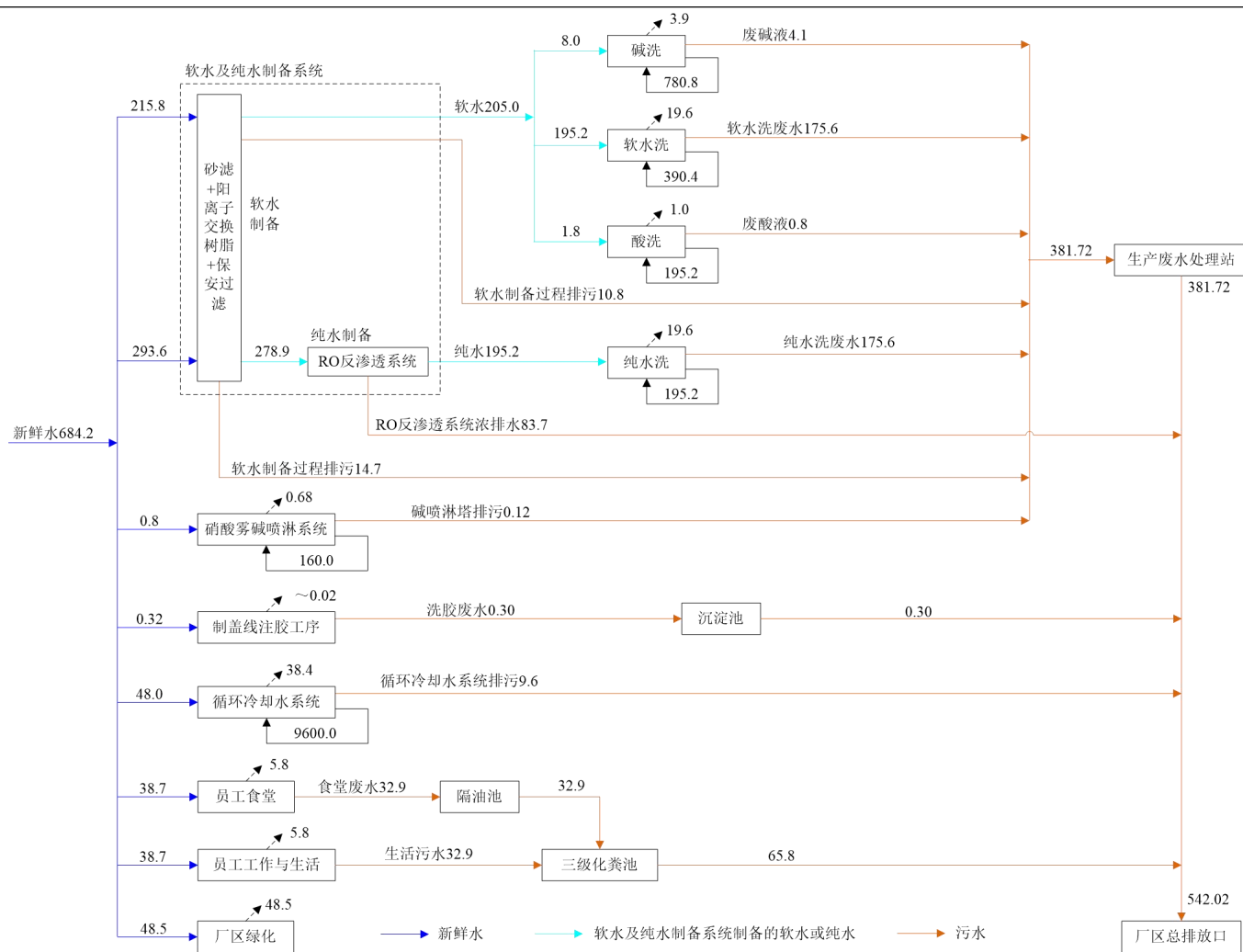


图 2-6 本次扩建后全厂用排水平衡图 单位: m³/d

2.4、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

本扩建项目利用现有工程已建生产厂房，在1号厂房1#、2#车间内新增6条制盖线（其中1条六通道制盖线、5条四通道制盖线，采用相同的工艺），通过外购经涂蜡后的已涂铝卷或已涂DOS料（铝片）直接进行制盖，增加年生产易拉盖80亿片，从而将全厂易拉盖的生产规模从现有的330亿片/a扩建至410亿片/a。

本扩建后全厂易拉盖生产的总体工艺流程见图2-7，本扩建所涉及的新增制盖线的工艺流程及产污环节见图2-8。

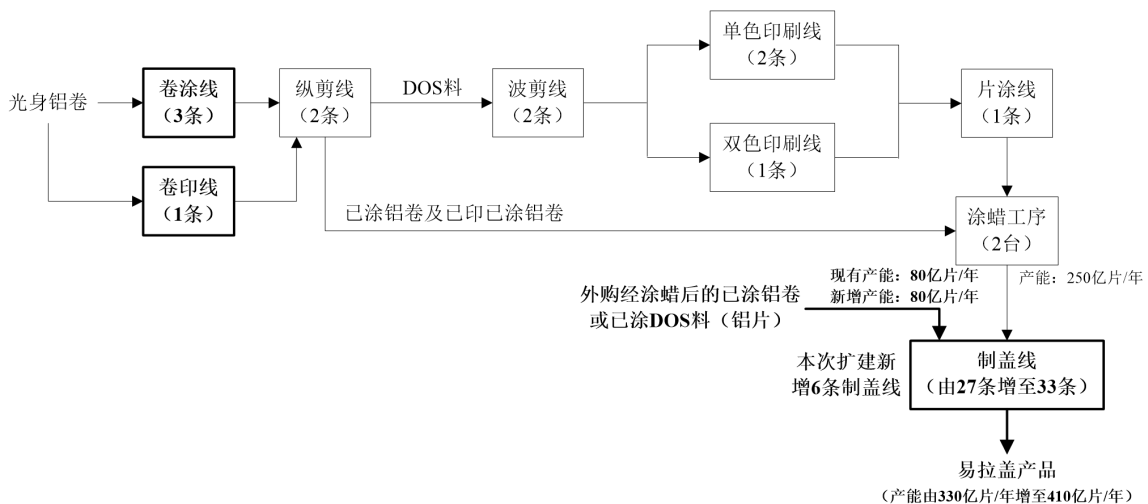


图 2-7 本扩建后全厂易拉盖生产总体工艺流程图

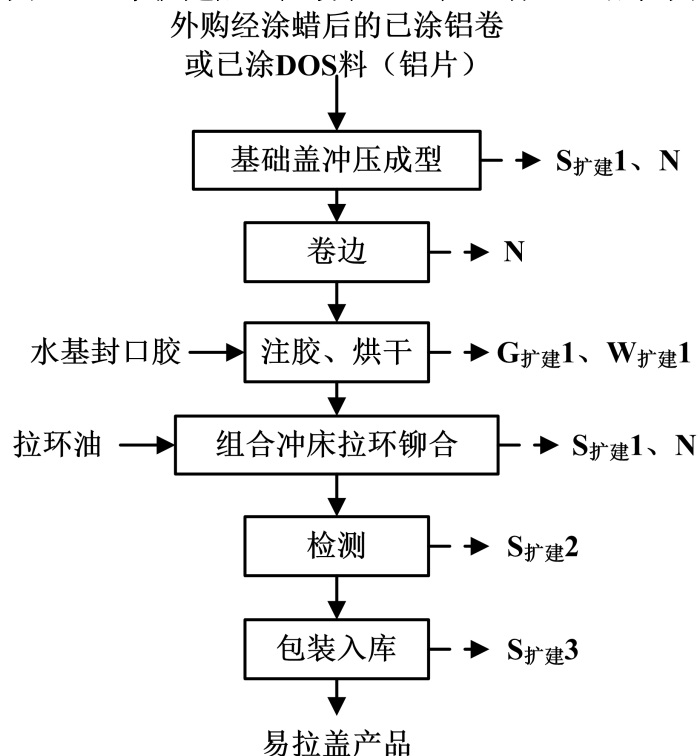


图 2-8 本扩建项目（新增 6 条制盖线）工艺流程及产污环节图

本扩建项目生产工艺流程及产污环节说明：

本次扩建在现有工程已建的1号厂房1#、2#车间内新增6条制盖线（其中1条六通道制盖线、5条四通道制盖线，采用相同的工艺。**说明：六通道制盖线只是比四通道制盖线多2条通道，产能提升50%，其余均无变化**）。生产工艺流程及产污环节如下：

（1）基础盖冲压成型：将外购的经涂蜡后的已涂铝卷或已涂DOS料（铝片）输送到基础盖冲床上，通过模具冲压成型，成为基础盖。该过程会产生一定量的铝废边角料（ $S_{\text{扩建}1}$ ）及设备噪声N。

（2）卷边：冲压成型的基础盖通过卷边模具对基础盖的周边进行卷曲，从而完成卷边成型。该过程会产生一定量的设备噪声N。

（3）注胶、烘干：在注胶机上通过精密的注胶喷嘴在基础盖盖沟里均匀的注入一定量的水基封口胶，而后使用电磁烘干机加热蒸发掉封口胶内的水分，从而成为注胶基础盖。由于水基封口胶内含有很少量的氨水，在注胶、烘干过程中会产生一定量的恶臭废气（ $G_{\text{扩建}1}$ ），拟经抽风收集后，汇入现有项目6根20m高的恶臭废气排气筒一并排放（排气筒位置不变）。同时，注胶机使用后，为防止剩余的封口胶粘附在配件上，在停机之前需对胶嘴、胶针、胶管等配件使用自来水进行清洗，会产生很少量洗胶废水（ $W_{\text{扩建}1}$ ）。

（4）组合冲床拉环铆合：此工序分为两部分，制作拉环和盖料铆合，拉环制作与盖料铆合同时组合冲床中进行。由送料机将拉环铝带（即纵剪宽度较窄、专门用于制作拉环的铝带）以步进的方式送入拉环模内，通过各类不同特定形状的模具冲压完成拉环的制作。与此同时通过输送线把注胶基础盖输送到组合机主模中，通过各类特定的模具冲压完成盖面的成型，最后把成型的拉环铆接在成型的盖面上，生产出完整的易开盖。该过程会产生一定量的铝废边角料（ $S_{\text{扩建}1}$ ）及设备噪声N。

（5）检测：制作好的易拉盖经过仪器检测，确定易拉盖是否质量合格，合格的即为成品。该过程会产生少量不合格产品（ $S_{\text{扩建}2}$ ）。

（6）包装入库：将合格的易拉盖产品装入纸袋、包装、堆叠成整板后，暂存于成品库中。该过程会产生少量产品废包装材料（ $S_{\text{扩建}3}$ ）。

综上所述，本扩建项目生产过程产污环节见表2-7。

表 2-7 本扩建项目生产过程产污环节一览表

类别	名称	产污工序	主要污染因子
废气	制盖线恶臭废气G _{扩建1}	新增制盖线的注胶、烘干工序	氨、臭气浓度
废水	洗胶废水 W _{扩建1}	新增制盖线的注胶工序	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
固体废物	铝废边角料 S _{扩建1}	新增制盖线基础盖冲压成型、组合冲床拉环铆合工序	废铝
	易拉盖不合格产品 S _{扩建2}	新增制盖线检测工序	废易拉盖
	产品废包装材料 S _{扩建3}	新增制盖线包装入库工序	废纸板、塑料等包装材料
	废机油	各机械设备使用及维护	废机油
	含废劳保及含油抹布	各机械设备维修擦拭过程	沾有废机油的废抹布
	一般原料废包装材料	一般原料的使用	废纸板、塑料等包装材料
	危险化学品废包装材料	危险化学品的使用	沾有相应危险化学品的废包装材料
	洗胶废水沉淀污泥	洗胶废水沉淀池	沉淀的封口胶、杂质等
噪声	设备噪声	各高噪声设备运行	等效连续A声级

综上所述，本次验收项目实际工艺和产排污环节与环评描述一致，实际验收易拉盖新增 6 条制盖线工艺设备及环保设施等，未新增污染物类型。

2.4、项目变动情况

根据 2020 年 12 月生态环境部办公厅印发的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，对比环评及批复和实际建设情况，本项目变动情况如表 2-8 所示。

表 2-8 污染影响类建设项目重大变动清单一览表

项目	污染影响类建设项目重大变动清单要求	环评及批复内容	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变更
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	扩建	扩建	未发生变动	不属于
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	增加年生产易拉盖 80 亿片，从而将全厂易拉盖的生产规模从现有的 330 亿片/年扩建至 410 亿片/年。	增加年生产易拉盖 80 亿片，从而将全厂易拉盖的生产规模从现有的 330 亿片/年扩建至 410 亿片/年。	未发生变动	不属于
	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	不涉及废水第一类污染物排放	不涉及废水第一类污染物排放	项目生产、处置或储存能力不变，项目不涉及废水第一类污染物排放	不属于
	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。	/	/	项目位于达标区；生产、处置或储存能力不变	不属于
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	厦门市同安区五显镇布塘中路 1668 号，平面布置图见图 2-3	厦门市同安区五显镇布塘中路 1668 号，平面布置图见图 2-3	选址未发生变化；环境保护距离范围无变化，未新增敏感点	不属于

生产工艺	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。	/	/	项目不涉及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	不属于
	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	/	/	物料运输、装卸、贮存方式未变化	不属于
环境保护措施	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	废水依托现有工程已建废水处理设施；本扩建新增 6 条制盖线产生的恶臭废气拟经抽风收集后，汇入现有工程的 6 根 20m 高的恶臭废气排气筒一并排放。	废水依托现有工程已建废水处理设施；本扩建新增 6 条制盖线产生的恶臭废气拟经抽风收集后，汇入现有工程的 6 根 20m 高的恶臭废气排气筒一并排放。	废气、废水污染防治措施未变化	不属于
	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	废水为间接排放	废水为间接排放	不涉及	不属于
	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	/	/	不涉及主要排放口	不属于
	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	减振、降噪、消声、隔声等	减振、降噪、消声、隔声等	不涉及	不属于
	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	危险废物：依托现有工程已建的 1 座危险废物暂存间（位于南侧厂界中部附近区域，建筑面积约 313m ² ），执行危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），分类收集、分类贮存，委托有资质的单位安全处理处置。 一般工业固体废物：依托现有工程已建的 1 座一般工	危险废物：依托现有工程已建的 1 座危险废物暂存间（位于南侧厂界中部附近区域，建筑面积约 313m ² ），执行危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），分类收集、分类贮存，委托有资质的单位安全处理处置。 一般工业固体废物：依托现有工程已建的 1 座一般工	不涉及	不属于

	业固体废物暂存间（位于4号厂房一层东北角，建筑面积约5000m ² ），执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），分类收集、分类贮存，回收利用或综合利用。	业固体废物暂存间（位于4号厂房一层东北角，建筑面积约5000m ² ），执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），分类收集、分类贮存，回收利用或综合利用。		
事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	/	不涉及	不属于

综上所述，本项目实际建设情况中性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评及其批文相符，无发生重大变更。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1、污染治理/处置设施

3.1.1 废水产生治理情况

本次验收时，本扩建项目运营期不新增员工定员，不新增生活污水。本次扩建主要新增的洗胶废水量约 0.1m³/d，与现有工程洗胶废水（0.2m³/d）混合后，总洗胶废水产生量约 0.3m³/d，依托现有工程已建的 1 座 3m³ 的沉淀池处理，不会影响洗胶废水的沉淀处理效果，扩建项目污水产排情况见表 3-1。

表 3-1 项目产生废水量及污染物处理和排放情况

时期	废水类别	环评及批文内容			实际情况		
		产生工序	污染物种类	新增排放量 (t/a)	生产废水处理设施及排放去向	产生工序及排放量	处理设施及排放去向
运营期	洗胶废水	制盖线洗胶	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	30	沉淀池+污水管网进入银鹭污水处理厂	同环评	同环评

本次验收时，全厂针对各类生产废水及生活污水进行分质分流，分别处理。其中：

(1) 卷涂线清洗工段产生的废碱液更换排放前，先在碱洗槽内加稀硫酸进行中和预处理；卷印线清洗工段产生的废碱液更换排放前，先在碱洗槽内加稀硫酸进行中和预处理；废酸液、酸洗酸雾碱喷淋塔排污先排入废液槽，加稀硫酸或 NaOH 进行中和预处理。

上述经预处理后的废液，与卷涂线清洗工段产生的软水洗废水、纯水洗废水以及软水及纯水制备系统浓排水中的砂滤罐反冲洗水、阳离子交换树脂再生过程反洗或冲洗废水，一并排入 1 座设计处理规模为 900m³/d 的生产废水处理站，采用“水质水量调节+pH 调节及混凝沉淀”的工艺处理后，排至排水集水池。

(2) 洗胶废水经“沉淀池”处理后，排至排水集水池。

(3) 食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一并经三级化粪池预处理，而后排至排水集水池。

(4) 循环冷却水系统排污以及软水及纯水制备系统浓排水中的 RO 反渗透系统浓水等清净下水直接排至排水集水池。

上述废水在排水集水池内混合后，由提升泵经管道输送至银鹭污水处理厂深度处理。

全厂生产废水处理站详细工艺流程见图 3-1，各类废水处理综合工艺流程见图 3-2。

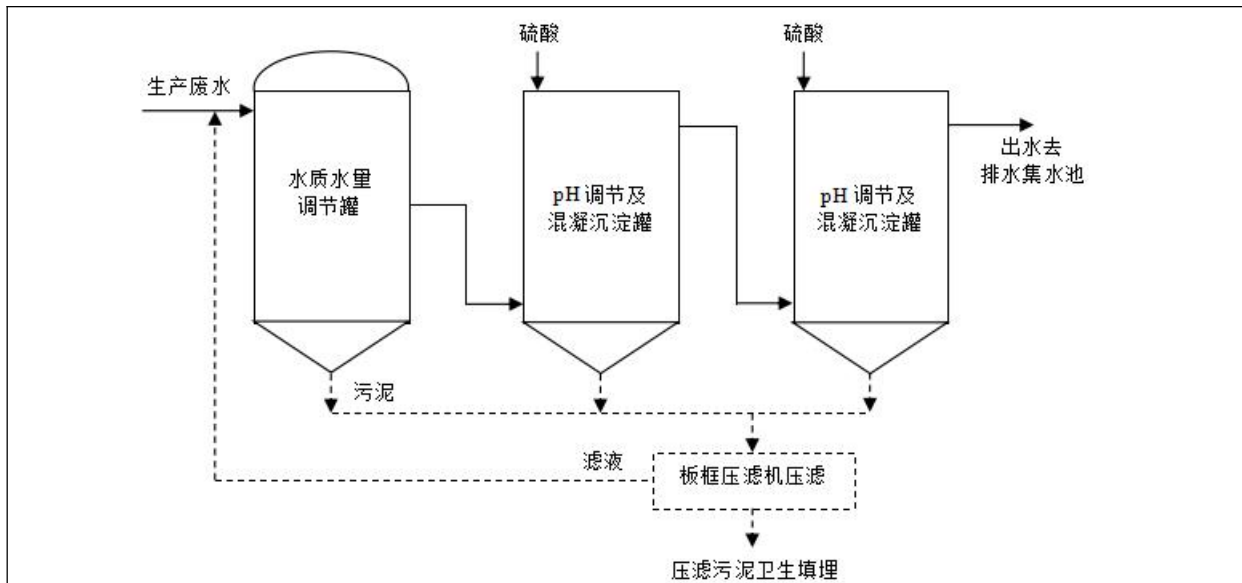


图 3-1 全厂生产废水处理站详细工艺流程图

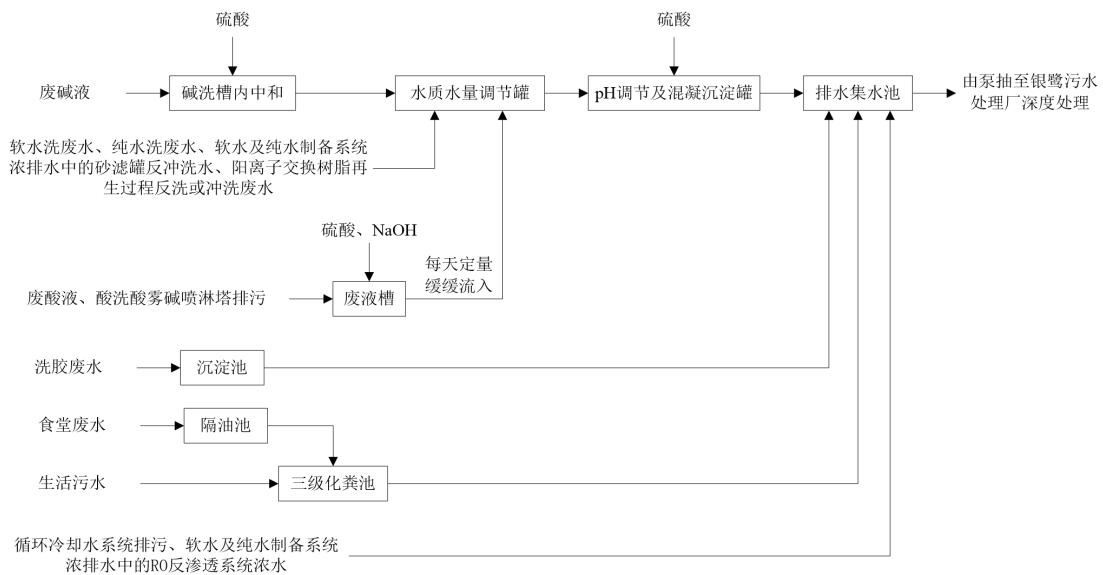


图 3-2 全厂各类废水处理综合工艺流程图

全厂生产废水处理站的设计处理规模为 $900\text{m}^3/\text{d}$ ，本次验收后全厂纳入生产废水处理站处理的废水量约 $382.72\text{m}^3/\text{d}$ ，不会超出已建生产废水处理站的设计处理规模。

3.1.2 废气

根据现场调查，本次扩建所涉及的废气为制盖线恶臭废气。

本次扩建项目新增的6条制盖线注胶、烘干工序产生的恶臭废气，通过集气罩抽风收集后，汇入现有工程6根20m高的恶臭废气排气筒（DA008~DA012、DA015）一并排放。

具体废气处理设施参数如下表3-2，废气治理措施见图3-3。

表 3-2 废气处理设施基本情况调查表

时期	排放点位名称	环评及批文内容			实际情况		
		产生工序	废气污染物	处理设施及排气筒情况	产生工序	废气污染物	处理设施及排气筒情况
运营期	新增 6 条制盖线恶臭废气 (DA008~DA012、DA015)	注胶工序	氨、臭气浓度	集气+20m 高排气筒 (DA008~DA012、DA015) 排入大气	同环评	同环评	同环评
	无组织		氨、臭气浓度	生产车间密闭	同环评	同环评	生产车间密闭



图 3-3 废气治理措施现场照片

3.1.3 噪声

项目产生的噪声主要为盖料放卷机、拉环放卷机、基础盖冲床、六通道易拉盖组合冲床、四通道易拉盖组合冲床、机械手输送盖系统、注胶机等设备的运行噪声，噪声源强在 60~100dB (A) 之间。项目产生的噪声采用设备基础减震、墙体隔声降噪，减少生产噪声对外界的影响。



减振弹簧或垫片

图 3-4 设备噪声处理措施图

3.1.4 固体废物

根据现场调查，本次扩建项目运营期产生的固体废物主要有：铝废边角料（ $S_{\text{扩建}1}$ ）、易拉盖不合格产品（ $S_{\text{扩建}2}$ ）、产品废包装材料（ $S_{\text{扩建}3}$ ）、废机油、含废劳保及含油抹布、一般原料废包装材料、危险化学品废包装材料、洗胶废水沉淀污等。主要分为危险废物、一般工业固体废物。本次扩建项目运营期不新增员工定员，不新增生活垃圾。

（1）危险废物

主要有废机油、危险化学品废包装材料等。其中，废机油危险废物编号为 HW08（900-249-08），产生量约 1.6t/a，危险化学品废包装材料危险废物编号为 HW49（900-041-49），产生量约 2.0t/a。各类危险废物经分类收集后，密封转运及保存，分类暂存于现有工程已建的危险废物暂存间内（位于南侧厂界中部附近区域，建筑面积约 313m²）。根据各危险废物的类别及代码，废机油与现有工程废机油一并委托漳州友顺环保节能型燃料油有限公司安全处理处置，危险化学品废包装材料与现有工程同类型的危险废物一并，委托福建三明海中环保科技有限公司及福建省储鑫环保科技有限公司安全处理处置。

本扩建项目危险废物产生及处理处置情况见表 3-3。

表 3-3 本扩建项目危险废物产生及处理处置情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-249-08	1.6t/a	各机械设备使用及维护	液态	废机油	半年	T, I	密封保存, 暂存于现有已建危险废物暂存间
2	危险化学品废包装材料	其他废物	HW49 900-041-49	2t/a	硫酸、拉环油等危险化学品的使用	固态	废拉环油	每天	T/In	

(2) 一般工业固体废物

主要有铝废边角料、易拉盖不合格产品、产品废包装材料、含废劳保及含油抹布、废栈板、废角铁、一般原料废包装材料、洗胶废水沉淀污泥等。其中，铝废边角料、易拉盖不合格产品、产品废包装材料、一般原料废包装材料等与现有工程同类型一般工业固体废物一并，交由相应的物资回收公司回收利用；洗胶废水沉淀污泥与现有工程洗胶废水沉淀污泥一并外运至厦门市指定的填埋场填埋，含废劳保及含油抹布与现有工程含废劳保及含油抹布一并混入生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

(3) 生活垃圾

本次扩建项目运营期不新增员工定员，不新增生活垃圾。

项目依托现有一般固废仓库及危废仓库，且危废暂存间布置有标识牌，并涂有防渗漆，做好危废分类储存和管理。固体废物污染防治措施见表 3-4 和图 3-5，一般固废处置合同见附件 6、危险废物处置合同见附件 7。

表 3-4 固体废物防治措施调查表

类别	名称	危废代码	环评产生量t/a			实际情况产生量t/a			处理处置方式
			现有工程合计	本扩建项目	扩建后全厂	现有工程合计	本扩建项目	扩建后全厂	
危险废物	废机油	HW08 (900-249-08)	21.9	1.6	23.5	21.9	1.6	23.5	委托漳州友顺环保节能型燃料油有限公司安全处理处置 (见附件7.1)
	废钝化液	HW17 (336-060-17)	5.3	/	5.3	5.3	/	5.3	委托福建兴业东江环保科技有限公司安全处理处置 (见附件7.4)
	废油墨及涂料	HW12 (900-253-12)	11.4	/	11.4	11.4	/	11.4	委托福建兴业东江环保科技有限公司安全处理处置 (见附件7.4)
	危险化学品废包装材料	HW49 (900-041-49)	123.3	2	125.3	123.3	2	125.3	小包装委托兴业东江环保科技有限公司安全处理处置 (见附件7.4); 200L废包装铁桶委托福建省富威再生资源有限公司安全处理处置 (见附件7.2)
	涂料、稀释剂、油墨擦拭废抹布	HW49 (900-041-49)	7	/	7	7	/	7	委托兴业东江环保科技有限公司安全处理处置 (见附件7.4)
	实验室废液	900-047-49	0.2	/	0.2	0.2	/	0.2	
	废稀释剂	HW06 (900-402-06)	1.4	/	1.4	1.4	/	1.4	委托三明吉福化工有限公司安全处理处置 (见附件7.3)
	小计		170.5	3.6	174.1	170.5	3.6	174.1	
一般工业固废	铝废边角料		17522.3	2493	20015.3	17522.3	2493	20015.3	出售给河南明泰科技发展有限公司回收 (见附件6.1)
	易拉盖不合格产品		53.5	36.2910	89.7910	53.5	36.2910	89.7910	
	产品废包装材料		17.7	4.3	22	17.7	4.3	22	废塑料出售给福建泉州嘉兴再生资源有限公司及厦门特利亚工贸有限公司回收 (见附件6.3、附件6.4), 废纸出售给福建省南安市三龙纸业有限公司回收 (见附件6.6), 废纸桶出售给漳州市冠池新材料科技有限公司回收 (见附件6.7)
	一般原料废包装材料		790.9	110	900.9	790.9	110	900.9	
	废纸		75.5	/	75.5	75.5	/	75.5	出售给福建省南安市三龙纸业有限公司回收 (见附件6.6)
	废栈板		748.5	/	748.5	748.5	/	748.5	出售给厦门美棱木业有限公司以及厦门鑫鑫伟业木制品有限公司回收 (见附件6.2、附件6.5)

废角铁		132.7	/	132.7	132.7	/	132.7	出售给福建泉州嘉兴再生资源有限公司回收(见附件6.3)
废离子交换树脂		0.1	/	0.1	0.1	/	0.1	由软水及纯水制备系统生产厂家给予更换回收
洗胶废水沉淀污泥		0.085	0.02	0.105	0.085	0.02	0.105	外运至厦门指定的填埋场填埋
生产废水处理站沉淀污泥		12.2	/	12.2	12.2	/	12.2	
含废劳保及含油抹布		0.27	0.05	0.32	0.27	0.05	0.32	可混入生活垃圾交由环卫部门统一清运处理
小计		19353.755	2643.65	21997.41	19353.755	2643.65	21997.41	
废油脂		0.11	/	0.11	0.11	/	0.11	交由环卫部门统一清运处理
隔油池废油		0.52	/	0.52	0.52	/	0.52	
餐厨垃圾		57.5	/	57.5	57.5	/	57.5	
生活垃圾		23.2	/	23.2	23.2	/	23.2	交由环卫部门统一清运
合计		19605.585	2647.25	22252.84	19605.585	2647.25	22252.84	



图 3-5 项目固废处理依托现有厂区设施现状图

3.2、其他环保设施

3.2.1 环境风险防范设施

本项目涉及主要危险物质为封口胶、拉环油、浓硫酸、水基白乳胶、水性油墨等，主要物质储存量与原有项目一致，原有项目已完成应急预案备案表（附件 10）；《厦门保洋集团有限公司突发环境事件应急预案（2021 年修订版）（2023 年 11 月第二次修订）》于 2023 年 11 月 14 日提交“福建省请亲平台一应急管理系统”并通过系统识别评估“条件分支处理，走分支：‘L3.是否需要备案新预案为否’”。故本项目突发环境事件应急预案无需再进行备案。环评中主要风险防范措施为化学品库、危废间已做好地面硬化，内部设置托盘作为防渗、防泄漏措施。

接收时间	操作时间	节点名称	操作者	操作	系统操作	下一节点通知方式	耗时
	2023-11-24 17:09:59	起草节点	厦门保洋集团有限公司	提交文档	起草人-提交文档	<input type="checkbox"/> 待办	
	2023-11-24 17:09:59	条件分支	系统	条件分支处理, 走分支: "L3.是否需要备案新预案为否"	系统-条件分支处理	<input type="checkbox"/> 待办	
2023-11-24 17:09:59	2023-11-24 17:34:23	环保部门经办核对	吕晓祺	通过	处理人-通过	<input type="checkbox"/> 待办	24分24秒
	2023-11-24 17:34:23	结束节点	系统	结束流程	系统-结束流程	<input type="checkbox"/> 待办	

图 3-6 福建省请亲平台—应急管理系统最新应急预案提交信息流程处理图
3.2.2 在线监测装置

根据现场调查及环评批复要求，本项目不需要设置在线监测装置。

3.2.3 环境管理检查

(1) 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目环境影响报告表已于 2023 年 6 月 14 日通过厦门市同安生态环境局审批，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定；执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。目前环评、环保审批手续已齐全。

(2) 环境管理规章制度的建立及其执行情况

公司按照环评报告要求针对项目建立了项目环境保护管理制度，明确环保设施相关管理责任人员，并严格执行了公司环境保护管理制度的规定。

(3) 环保机构的设置和人员配备情况

公司设置总经理作为环境管理的总负责人，并有由行政部负责项目的环境保护管理工作，以确保相关环保设施的稳定运行及危险废物的管理。

(4) 环保设施运转状况

监测采样期间环保设施运转正常。

3.3、环保设施投资

本项目实际投资 15000 万元，环保投资 20 万元，环保投资占实际投资的 0.13%。项目各项环保设施投资情况见表 3-5。

表 3-5 项目各项环保设施投资情况一览表（万元）

序号	污染源	治理措施名称	环评投资额	实际投资额
运营期	生产废水	洗胶废水依托现有项目沉淀池前处理系统	/（依托现有）	0
	新增 6 条制盖线产生的恶臭废气	拟经抽风收集后，汇入现有工程的 6 根 20m 高的恶臭废气排气筒一并排放。	10.00	10.00
	噪声	选用低噪声设备、基础减振、消声、隔声等	10.00	10.00
	固废	危险废物依托现有工程已建的 1 座危险废物暂存间（位于南侧厂界中部附近区域，建筑面积约 313m ² ）；一般工业固体废物依托现有工程已建的 1 座一般工业固体废物暂存间（位于 4 号厂房一层，建筑面积约 5000m ² ）	/（依托现有）	0
合计		/	20.00	20.00

表四

4.1、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

(1) 建设项目环境影响报告表主要结论

①废水

本次扩建不新增生活污水。所涉及水质变化的生产废水依托现有工程已建生产废水处理站处理；新增的洗胶废水依托现有工程已建“沉淀池”处理后，在厂区总排污口处废水中的 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS 能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，NH₃-N、总氮能够满足《污水排入城镇 下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准要求。故项目废水排放对周围环境的影响可以接受。

②废气

本次扩建项目拟新增的 6 条制盖线注胶、烘干工序产生的恶臭废气，拟设集气罩抽风收集后，汇入现有工程已建 6 条制盖线的 6 根 20m 高的恶臭废气排气筒一并排放（排气筒位置、内径均不变，编号仍为 DA008~DA012、DA015）。

经过预测分析，项目废气的排放均能符合相关标准限值要求。项目的排放污染物可符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求。

③噪声

本项目的噪声主要为生产设备运行的噪声，设备噪声经过墙体隔声等措施，项目所在区声环境质量现状良好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

④固体废物

危险废物：依托现有工程已建的 1 座危险废物暂存间（位于南侧厂界中部附近区域，建筑面积约 313m²），执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），分类收集、分类贮存，委托有资质的单位安全处理处置。

一般工业固体废物：依托现有工程已建的 1 座一般工业固体废物暂存间（位于 4 号厂房一层东北角，建筑面积约 5000m²），执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），分类收集、分类贮存，回收利用或综合利用。职工生活垃圾由环卫部门收集处理。

(2) 审批部门审批决定

厦同环审〔2023〕105号

厦门市同安生态环境局

关于轻量化盖高速生产线改扩建项目环境影响报告表的批复

厦门保洋集团有限公司（住所：厦门市同安区五显镇布塘中路1668号）：

你司关于《轻量化盖高速生产线改扩建项目》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据厦门欣优杰环保科技有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

厦门市同安生态环境局

2023年6月14日

4.2、落实审批部门审批决定的情况

根据厦门市同安生态环境局批复（厦同环审〔2023〕105号）要求，对照环评报告环保措施要求，检查企业的落实情况。本项目“三同时”落实情况见表4-1。

表4-1 “三同时”落实情况调查一览表（即项目环评及批复要求与实际落实情况表）

序号	类别	环保处理设施			是否符合要求
		环评报告要求	环评批复要求	实际落实情况	
1	废水	本次扩建不新增生活污水。所涉及水质变化的生产废水依托现有工程已建生产废水处理站处理；新增的洗胶废水依托现有工程已建“沉淀池”处理后，在厂区总排污口处废水中的 pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS 能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准要求，NH ₃ -N、总氮能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准要求。	应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行需配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。	与环评一致	是
2	废气	本次扩建项目拟新增的6条制盖线注胶、烘干工序产生的恶臭废气，拟设集气罩抽风收集后，汇入现有工程已建的条制盖线的6根20m高的恶臭废气排气筒一并排放（排气筒位置、内径均不变，编号仍为（DA008~DA012、DA015）		与环评一致；经监测，废气经处理后均能达标排放。	是
3	噪声	采取建筑墙体和门窗隔声等方式		采取建筑墙体和门窗隔声等方式；加强设备管理，定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止突发噪声的产生。经监测，项目厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求（即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。	是
4	固体废物	危险废物：依托现有工程已建的1座危险废物暂存间（位于南侧厂界中部附近区域，建筑面积约313m ² ），执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），分类收集、分类贮存，委托有资质的单位安全处理处置。 一般工业固体废物：依托现有工程已建的1座一般工业固体废物暂存间（位于4号厂房一层东北角，建筑面积约5000m ² ），执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），分类收集、分类贮存，回收利用或综合利用。		见表3-4	是

5	<p>项目建设过程中,应严格执行需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目建成后,建设单位应当在建设项目投入试生产之日起三个月内申请竣工环保验收,经环保主管部门验收合格,方可正式生产使用。</p>	<p>目前企业在生产经营过程中应遵守有关环保法律、法规和制度,其间建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施均未发生变动的,已严格执行环保“三同时”制度,落实报告表中提出的各项环保措施,并组织项目环保竣工验收工作。</p>	是
---	---	--	---

4.3、排污许可证制度

本项目属于金属包装容器及材料制造、表面处理、工业炉窑、印刷、纸和纸板容器制造，现有项目于 2023 年 2 月 10 日取得排污许可证（证书编号：91350200587858320K001U）。因为公司重新核定初始排污权（见附件 3.4），已要求建设单位按《排污许可证管理办法》和技术规范要求，本扩建项目于 2024 年 3 月 18 日通过排污许可证重新申请的方式取得排污许可证（编号：91350200587858320K001U）（见附件 3.1）的申领。

表五

验收监测质量保证及质量控制:

5.1、检测项目、方法、检出限及仪器设备

本项目的各项监测因子监测所用到的监测分析方法、仪器名称、型号、编号及检出限等情况见表 5-1。

表 5-1 验收监测项目、方法、检出限及仪器设备一览表

检测项目	检测方法	检出限	仪器名称	仪器编号	检定/校准有效期	
废水	pH	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	/	DZB-712 便携式多参数分析仪	YQ-DCSFX-01	2024.5.16
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB11901-1989	4mg/L	BSA224S 电子天平	YQ-TP-02	2024.4.11
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L	U-T6 紫外可见分光光度计	YQ-ZWGD-01	2024.4.11
	总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05mg/L			
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L	JC-102 COD 消解器	/	/
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L	SHP-250 生化培养箱	YQ-PYX-01	2024.4.11
废气	氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.25mg/m ³ 0.01mg/m ³	U-T6 紫外可见分光光度计	YQ-ZWGD-01	2024.4.11
	臭气	环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	/	/	/	/
噪声	工业企业厂界	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/	AWA5688 多功能声级计	YQ-SJJ-01	2024.9.24
	环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008				

5.2 监测仪器

本项目委托国科大（厦门）环境检测研究院有限公司进行验收监测，验收监测使用的分析仪器均经过计量部门检定校准合格，并在有效期内。采样仪器在采样前均进行流量计校核。

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 5-2:

表 5-2 项目监测仪器校准一览表

仪器名称	型号	厂家	仪器编号	校准有效期
便携式多参数分析仪	DZB-712	上海仪电	YQ-DCSFX-01	2024.5.16
紫外可见分光光度计	U-T6	上海屹谱	YQ-ZWGD-01	2024.4.11
电子天平	BSA224S	赛多利斯	YQ-TP-02	2024.4.11
生化培养箱	SHP-250	上海精宏	YQ-PYX-01	2024.4.11
多功能声级计	AWA5688	杭州爱华	YQ-SJJ-01	2024.9.24

5.3、人员资质

国科大（厦门）环境检测研究院有限公司通过省级计量认证，资质认定证书号：191312050354，有效期至2026年1月8日。采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知水样固定、保存、运输条件，经考核合格，持证上岗。分析测试人员通过岗前培训，熟知仪器的操作方式，熟练运用专业知识正确分析测试结果。经考核合格，持证上岗。

表 5-3 采样人员、分析人员一览表

姓名	性别	学历	单位	上岗证号	职责
郭文炜	男	本科	国科大（厦门）环境检测研究院有限公司	/	审批
王少军	男	大专	国科大（厦门）环境检测研究院有限公司	国科大证[2021]001号 国科大证[2021]002号	采样
陈晓泰	男	大专	国科大（厦门）环境检测研究院有限公司	国科大证[2021]019号 国科大证[2021]002号	采样
刘琦	男	本科	国科大（厦门）环境检测研究院有限公司	国科大证[2020]001号	检测
尚云	女	本科	国科大（厦门）环境检测研究院有限公司	国科大证[2022]002号	检测
陈雅晴	女	大专	国科大（厦门）环境检测研究院有限公司	国科大证[2023]001号	检测
林宝玉	女	本科	国科大（厦门）环境检测研究院有限公司	国科大证[2023]003号	检测

5.4、废气检测过程中的质量保证和质量控制

5.4.1 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

(1) 所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，所有采样记录和分析测试结果按规定和要求进行三级审核；

(2) 采样所使用的仪器均在检定有效期内，《固定源废气监测技术规范》（GB/T 397-2007）、《废气无组织监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）中质量控制和质量保证有关要求进行了；

(3) 为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行。

表 5-4 有组织废气质控一览表

项目	样品数	空白测试值 (mg/m ³)	方法检出限 (mg/m ³)	标样值/允许值 (/)	测定值 (/)
氨	32	<0.25	0.25	/	/
臭气浓度	32	/	/	/	/

表 5-5 无组织废气质控一览表

项目	样品数	空白测试值 (mg/m ³)	方法检出限 (mg/m ³)	标样值/允 许值 (/)	测定值 (/)
氨	32	<0.01	0.01	/	/
臭气浓度	32	<10	10	/	/

5.4.2 废水监测分析过程中质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)的要求进行。采样过程中采集平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。

表 5-6 废水质控结果统计表

项目	样品数	平行样						空白样品		有证物质	
		现场平行			实验室平行			实验室空 白	全程序空 白		
		平行 样	相对标准偏 差计算值	控制 值	平行 样	对标准偏 差计算值	控制 值	是否小于 检出限	是否小于 检出限	检测值	标准值
		个	%	%	个	%	%	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
pH	12	0	0	/	0	/	/	/	6.86	6.86±0.05	
悬浮物	12	0	0	≤10	2	8.32	≤10	<4	<4	/	/
化学需氧 量	12	2	0	≤10	2	0	≤10	<4	<4	106	105±5
氨氮	12	2	3.58~4.77	≤10	2	0.49	≤10	<0.25	<0.025	7.22	7.25±0.63
五日生化 需氧量	12	0	/	≤10	2	0	≤10	<0.5	<0.5	69.2	69.7±3.5
总氮	12	2	0.41~0.79	≤10	2	0.47~1.74	≤10	<4	<4	1.64	1.55±0.12

由上表可知，项目满足相关的废水质控要求。

5.4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测点位的选择符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

噪声仪校准结果见表 5-7。

表 5-7 噪声仪校准结果一览表

项目	检测 数	校准器标准值	仪器检测前校准值	仪器检测后校准值	评价结果
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	
厂界噪声	10	94	94	94	合格

表六

验收监测内容

6.1、验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷。在生产负荷达到75%以上条件下进行现场采样与测试。当生产负荷小于75%时，停止现场监测，以保证监测数据的有效性和准确性。

6.2、废水、废气及厂界噪声监测内容

6.2.1 废水监测

本次验收监测在污水处理设施排放口、厂区废水总排放（含生活污水）各设置1个废水采样点位。污水排放口采样频次为每天采样监测4次，连续2天，监测点位、监测项目及采用频次见表6-1，监测点位布置见图6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

样品类型	采样点位	检测因子	频次
废水	生产废水处理设施排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、五日生化需氧量	4次/d、 2d
	厂区废水总排放口（含生活污水）		

6.2.2 废气监测

根据《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）条款“6.3.4 验收监测频次确定原则4）”中“对型号、功能相同的多个小型环境保护设施处理效率监测和污染物排放监测，可采用随机抽测方法进行。抽测的原则为：同样设施总数大于5个且小于20个的，随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数的50%。”本次监测6条制盖线恶臭废气（DA008~DA012、DA015）6根排气筒（废气处理设施出口）取4根排气筒监测。

无组织场界监测设置4个监测点位，频次为取4次样，监测2天。

废气监测内容见表6-2，监测点位布置见图6-1。

表 6-2 废气监测内容及频次

编号	监测内容	污染物名称	监测点位	监测频次
1	DA010 排气筒	氨、臭气浓度	排放口	4次/d、2d
2	DA011 排气筒			
3	DA012 排气筒			
4	DA015 排气筒			
5	无组织	氨、臭气浓度	厂界：上风向，下风向 G1~G3	4次/d、2d

6.2.3 厂界噪声监测

厂界布设4个监测点位，在厂界围墙外1m处，传声器位置高于墙体并指向声

源处。监测频次为 2 天，昼间和夜间各 1 次。

噪声监测内容见表 6-3，监测点位布置图见图 6-1。

表 6-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	检测因子	频次
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级 Leq	2d, 昼、夜间各 1 次/d
敏感点	彭美村		

6.2.4 工业固（液）体废物监测

本项目固体废物委托给相应单位回收，均得到妥善处置，不涉及固体废物监测。



图 6-1 项目监测点位布置图

6.3、环境质量监测

本项目位于厦门市同安区五显镇布塘中路 1668 号，周边最近的敏感点为距离项目西侧 30m 处的彭美村，故本次验收对此环境敏感保护目标进行环境质量监测。敏感点彭美村布设 1 个监测点位，监测点设于噪声敏感建筑物户外。监测频次为 2 天，昼间和夜间各 1 次。噪声监测内容见表 6-4，监测点位布置图见图 6-1。

表 6-4 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	检测因子	频次
敏感点	彭美村	等效连续 A 声级 Leq	2d, 昼、夜间各 1 次/d

表七

7.1、验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷 87~90%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。详见表 7-1。监测期间工况具体数据见附件 5.2。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

日期	环评设计设计生产规模	验收期间生产负荷（产品产量）	监测期间工况是否达标
2023.12.13	厂区新增易拉盖 产能 80 亿片/年	87%（日产易拉盖 0.27 亿片）	是
2023.12.14		90%（日产易拉盖 0.232 亿片）	是

备注：本扩建项目新增 6 条制盖线产能。

7.2、验收监测结果：

7.2.1 废气

（1）有组织排放

本次扩建项目新增的 6 条制盖线注胶、烘干工序产生的恶臭废气，设集气罩抽风收集后，汇入现有工程 6 根 20m 高的恶臭废气排气筒排放（编号仍为 DA008~DA012、DA015）。

国科大（厦门）环境检测研究院有限公司于 2023 年 12 月 13 日和 12 月 14 日对本项目选取其中 4 个废气排放口（DA0010~DA012、DA015）污染物进行了检测，采样当日废气处理设施正常运转，监测结果汇总如下表 7-2，验收监测报告见附件 5.1。

表 7-2 项目有组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果					标准限值	达标情况		
			单位	1	2	3	4			平均值	
2023.12.13	DA010 排放口	标干流量	m ³ /h	5142	4897	4852	5056	4987	/	/	
		氨	实测浓度	μg/m ³	2.56	2.44	2.58	2.62	2.55	/	/
			排放速率	kg/h	0.013	0.012	0.013	0.013	0.013	8.7	达标
		臭气浓度	无量纲	229	229	269	229	239	6000	达标	
	DA011 排放口	标干流量	m ³ /h	4901	5023	4976	4936	4959	/	/	
		氨	实测浓度	μg/m ³	2.11	2.28	2.19	2.23	2.20	/	/
			排放速率	kg/h	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	8.7	达标
		臭气浓度	无量纲	229	229	229	229	229	6000	达标	
	DA012 排放口	标干流量	m ³ /h	4849	4892	4852	4851	4861	/	/	
		氨	实测浓度	μg/m ³	2.85	2.67	2.58	2.78	2.72	/	/
			排放速率	kg/h	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	8.7	达标
		臭气浓度	无量纲	309	229	269	229	259	6000	达标	
DA015 排放口	标干流量	m ³ /h	4938	4895	4979	4971	4946	/	/		
	氨	实测浓度	μg/m ³	2.54	2.22	2.68	2.46	2.48	/	/	
		排放速率	kg/h	0.013	0.011	0.013	0.012	0.012	8.7	达标	
	臭气浓度	无量纲	269	269	229	269	259	6000	达标		
2023.12.14	DA010 排放口	标干流量	m ³ /h	4989	4906	4905	4982	4946	/	/	
		氨	实测浓度	μg/m ³	2.25	2.54	2.62	2.71	2.53	/	/
			排放速率	kg/h	0.011	0.012	0.013	0.014	0.013	8.7	达标
		臭气浓度	无量纲	229	229	229	229	229	6000	达标	
	DA011 排放口	标干流量	m ³ /h	4862	4944	4985	4984	4944	/	/	
		氨	实测浓度	μg/m ³	2.18	2.35	2.22	2.29	2.26	/	/
			排放速率	kg/h	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	8.7	达标
		臭气浓度	无量纲	200	200	229	229	214	6000	达标	
	DA012 排放口	标干流量	m ³ /h	4859	4859	5066	4859	4911	/	/	
		氨	实测浓度	μg/m ³	2.28	2.29	2.34	2.39	2.32	/	/
			排放速率	kg/h	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	8.7	达标
		臭气浓度	无量纲	229	269	269	269	259	6000	达标	
DA015 排放口	标干流量	m ³ /h	4946	4865	4949	4901	4915	/	/		
	氨	实测浓度	μg/m ³	2.45	2.36	2.41	2.43	2.41	/	/	
		排放速率	kg/h	0.012	0.011	0.012	0.012	0.012	8.7	达标	
	臭气浓度	无量纲	200	229	229	229	222	6000	达标		

制盖线恶臭废气由集气罩收集后经6根20m高排气筒排放，制盖线恶臭废气（选取其中4个废气排放口（DA0010~DA012、DA015））排气筒排放的氨日均排放速率、臭气浓度日均最大值排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值。

（2）无组织废气监测结果

国科大（厦门）环境检测研究院有限公司于2023年12月13日和12月14日在厂区内无组织排放监控点进行氨、臭气浓度的采样监测，采样当日公司正常

运营、废气处理设施正常运转，监测结果汇总如下表 7-3，验收监测报告见附件 5.1。

表 7-3 项目无组织废气监测结果表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果				厂界周边最高值	标准限值	达标情况	
			单位	1	2	3				4
2023.12.13	上风向	氨	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.09	1.5	达标
	下风向 1			0.05	0.06	0.05	0.05			
	下风向 2			0.07	0.08	0.08	0.08			
	下风向 3			0.08	0.09	0.08	0.08			
	上风向	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	下风向 1			<10	<10	<10	<10			
	下风向 2			<10	<10	<10	<10			
	下风向 3			<10	<10	<10	<10			
2023.12.14	上风向	氨	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.09	1.5	达标
	下风向 1			0.07	0.06	0.06	0.06			
	下风向 2			0.08	0.07	0.07	0.07			
	下风向 3			0.08	0.08	0.09	0.09			
	上风向	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	下风向 1			<10	<10	<10	<10			
	下风向 2			<10	<10	<10	<10			
	下风向 3			<10	<10	<10	<10			

备注：

1、“<”表示检测结果低于检出限。

2、天气：晴；主导风向：西南；气温：22.5~23.5℃；气压：101.6~101.7kPa；风速：1.2~1.3m/s。

由上表可知，项目厂界氨浓度最大值为 0.09mg/m³，臭气浓度均未检出，能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 “新改扩建” 二级标准规定限值要求（即氨无组织排放厂界标准值≤1.5mg/m³；臭气浓度无组织排放厂界标准值≤20（无量纲））。

7.2.2 废水

本项目污水处理设施出口、厂区废水总排放口监测结果见表 7-4。

表 7-4 项目厂区废水排放口污染物浓度一览表

采样日期	采样点位	结果						标准	达标情况
		检测项目	单位	1	2	3	平均值		
2023.12.13	污水处理设施出口	pH	无量纲	9.2	9.3	9.2	9.2	6~9	达标
		悬浮物	mg/L	8	6	8	7	400	达标
		化学需氧量	mg/L	300	288	282	290	500	达标
		氨氮	mg/L	2.15	2.23	2.27	2.22	45	达标
		总氮	mg/L	17.3	17.1	17.1	17.2	70	达标
		五日生化需氧量	mg/L	120	115	113	116	300	达标
	厂区废水总排放口	pH	无量纲	8.8	8.7	8.7	8.7	6~9	达标
		悬浮物	mg/L	14	16	13	14	400	达标
		化学需氧量	mg/L	240	232	224	232	500	达标
		氨氮	mg/L	13.9	14.0	14.4	14.1	45	达标
		总氮	mg/L	35.5	30.3	28.4	31.4	70	达标
		五日生化需氧量	mg/L	96.0	92.8	89.6	92.8	300	达标
2023.12.14	污水处理设施出口	pH	无量纲	9.3	9.3	9.3	9.3	6~9	达标
		悬浮物	mg/L	10	8	8	9	400	达标
		化学需氧量	mg/L	307	276	280	288	500	达标
		氨氮	mg/L	2.12	2.19	2.17	2.16	45	达标
		总氮	mg/L	18.0	18.3	17.5	17.9	70	达标
		五日生化需氧量	mg/L	123	110	112	115	300	达标
	厂区废水总排放口	pH	无量纲	8.8	8.8	8.7	8.8	6~9	达标
		悬浮物	mg/L	18	20	17	18	400	达标
		化学需氧量	mg/L	236	240	217	231	500	达标
		氨氮	mg/L	13.5	13.7	14.0	13.7	45	达标
		总氮	mg/L	32.1	31.8	29.0	31.0	70	达标
		五日生化需氧量	mg/L	94.4	96.0	86.8	92.4	300	达标

由表 7-4 监测结果表明：在验收监测期间本项目厂区排放废水污染物浓度均能符合满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准（pH：6~9、COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总氮≤70mg/L）。

7.2.3 噪声

国科大（厦门）环境检测研究院有限公司于 2023 年 12 月 13 日和 12 月 14 日对项目厂区边界及最近敏感点（彭美村）噪声进行了监测，监测仪器为多功能声级计。监测结果见表 7-5，验收监测报告见附件 5.1。

表 7-5 厂界及敏感目标噪声监测结果汇总表

监测日期	监测点位置	监测时段	主要声源	监测结果 LeqdB(A)			标准限值	达标情况
				测量值	背景值	修正结果		
2023.12.13	厂界东侧	昼间	生产噪声	52.7	47.2	52	65	达标
	厂界南侧		生产噪声	53.1	49.5	51	65	达标
	厂界西侧		生产噪声	51.8	48.6	49	65	达标
	厂界北侧		生产噪声	51.8	48.4	49	65	达标
	彭美村敏感点		环境噪声	48.9	/	/	60	达标
	厂界东侧	夜间	生产噪声	51.1	44.6	50	55	达标
	厂界南侧		生产噪声	49.6	45.5	48	55	达标
	厂界西侧		生产噪声	50.6	44.1	50	55	达标
	厂界北侧		生产噪声	50.5	45.1	49	55	达标
	彭美村敏感点		环境噪声	47.2	/	/	50	达标
2023.12.14	厂界东侧	昼间	生产噪声	52.9	49.6	50	65	达标
	厂界南侧		生产噪声	51.8	47.4	50	65	达标
	厂界西侧		生产噪声	52.5	48.8	51	65	达标
	厂界北侧		生产噪声	53.9	50.2	52	65	达标
	彭美村敏感点		环境噪声	50.6	/	/	60	达标
	厂界东侧	夜间	生产噪声	50.9	43.5	50	55	达标
	厂界南侧		生产噪声	49.2	41.5	43	55	达标
	厂界西侧		生产噪声	50.3	44.8	49	55	达标
	厂界北侧		生产噪声	50.9	45.9	49	55	达标
	彭美村敏感点		环境噪声	46.6	/	/	50	达标

备注：

噪声检测期间气象参数（天气：晴；主导风向：西南；昼间最大风速：1.7m/s；夜间最大风速：1.5m/s）。

根据表 7-5 分析可知，在验收监测期间本项目厂界昼间噪声 49~52dB（A）夜间 43~50dB（A），均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值的要求；最近敏感点彭美村的噪声监测值能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类区噪声标准（即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））限值要求。

7.2.3 污染物排放总量核算

根据本次验收监测结果对项目排放污染物进行核算，核算结果见表 7-6。

表 7-6 项目污染物排放总量核算对比一览表 (单位: t/a)

污染物名称	环评及排污权要求 ⁽¹⁾			核定排污权 ⁽²⁾	已购买总量 ⁽³⁾	验收总量 ⁽⁴⁾	备注	
	扩建前项目	本扩建项目	扩建后全厂					
废水	废水量 ⁽¹⁾	162300	30	162330	162330	/	30	满足验收要求
	COD ⁽¹⁾	6.4920	0.0012	6.4932	6.4932	9.8500	0.0012	
	NH ₃ -N ⁽¹⁾	0.3246	0.0001	0.3247	0.3247	1.8668	0.0001	
废气	SO ₂ ⁽¹⁾	0.0977	/	0.0977	0.0977	0.0977	/	
	NO _x ⁽¹⁾	9.7938	/	9.7938	9.7938	9.7938	/	
	氨	2.7432	0.7389	3.4821	/	/	0.3528~0.37	

备注:

1、年工作日约 300d, 每天工作 24h。工况证明见附件 5.2。氨排放量按照检出限浓度计算。

2、上标⁽¹⁾ 污染物排放总量以最新的核定初始排污权污染物总量为准; 上标⁽²⁾ 核定排污权污染物总量见附件 3.4。上标⁽³⁾ 已购买污染物总量见附件 3.2、附件 3.3;

3、上标⁽⁴⁾: 验收总量按本项目实际排污情况进行核算。

4、项目产生的废水污染因子为 COD、NH₃-N, 废水总量控制以水质净化厂出水标准计。

综上, 本项目验收的废水量未超出原环评排放量, 已购买的COD、NH₃-N、SO₂、NO_x剩余总量满足本次要求。氨验收总量少于环评总量要求。

7.3、工程建设对环境的影响

根据表7-5分析可知, 最近敏感点彭美村的噪声监测值能满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)(GB12348-2008)中2类区噪声标准(即昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A))限值要求。

综上, 本项目废水、废气、噪声达标排放, 固体废物得到妥善处置, 对周边环境的影响较小。

表八

8.1、项目概况

本次扩建利用现有工程已建生产厂房，在 1 号厂房 1#、2#车间内新增 6 条轻量化盖高速生产线（其中 1 条六通道制盖线、5 条四通道制盖线），通过外购经涂蜡后的已涂铝卷或已涂 DOS 料（铝片）直接进行制盖，增加年生产易拉盖 80 亿片，从而将全厂易拉盖的生产规模从现有的 330 亿片/年扩建至 410 亿片/年。

8.2、验收监测情况及环境保护设施调试效果

（1）验收监测情况

国科大（厦门）环境检测研究院有限公司于 2023 年 12 月 12~13 日对项目废气、厂界噪声、废水进行现场检测取样。验收检测期间，项目正常生产，各环保设施正常、稳定运行，产能达到 75%以上，符合验收检测条件，此次检测结果可以作为验收依据。

（2）环境保护设施调试效果

经对本项目产生的废水、废气、噪声进行现场采样分析，监测结果可知：

①废气

项目制盖生产线产生的恶臭废气（氨、臭气浓度）经集气罩收集后，汇入现有工程 6 根 20m 高的恶臭废气排气筒（DA008~DA012、DA015）一并排放，抽检排放口（DA010~DA012、DA015）处排气筒排放的氨的排放速率及臭气排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。

项目厂界无组织废气监测点中：氨的最大监测浓度为 0.09mg/m³、臭气浓度均未检出，均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中相关厂界排放标准限值的要求。

②噪声

在验收监测期间本项目厂界昼间噪声 49~52dB（A）、夜间 43~50dB（A），其均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值的要求；最近敏感点彭美村的噪声监测值能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类区噪声标准（即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））限值要求。

③废水

在验收监测期间，本项目厂区排放废水污染物浓度均能符合满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表1中的B级标准(pH: 6~9、COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总氮≤70mg/L)。

④固体废物

企业已落实固废分类收集与处置,其中生活垃圾分类收集后,每日由工业区环卫部门统一清运处理。生产加工过程产生的主要有铝废边角料、易拉盖不合格产品、产品废包装材料、废油抹布、废栈板、废角铁、一般原料废包装材料、洗胶废水沉淀污泥等,交由相应的物资回收公司回收利用;项目生产过程中产生的废机油、危险化学品废包装材料等危险废物,集中收集后暂存于危废间,并已委托有资质单位处置。

(3) 总量控制落实情况

公司于2021年12月14日、2016年4月21日、2022年9月23日及2023年12月11日从海峡股权交易中心购得化学需氧量9.85t/a、氨氮1.8668t/a、二氧化硫0.0977t/a、氮氧化物9.7938t/a。

根据公司提供的废水量可知,本项目验收的废水量未超出原环评排放量,已购买的总量满足验收要求。根据现场调查及监测结果进行年总量排放核算,本扩建项目化学需氧量、氨氮及氮验收总量少于环评总量要求。

8.3、验收结论

经现场核查、审阅有关资料和认真讨论后,验收组认为项目基本落实环保“三同时”制度,以及环评批复中提出的各项污染防治措施,环评及其批复中的环境管理和环境保护措施得到基本落实。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》所规定的验收情形,本项目不存在不合格项,符合竣工环境保护验收要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：厦门保洋集团有限公司

填表人（签字）：王虎

项目经办人（签字）：[Signature]

建设项目	项目名称	轻量化盖高速生产线改扩建项目				项目代码	2201-350212-06-02-390053		建设地点	厦门市同安区五显镇布塘中路1068号			
	行业类别(分类管理名录)	三十、金属制品业 33 66、结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338				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	经度 118° 12' 50.799" 纬度 24° 44' 26.742"			
	设计生产能力	增加年生产易拉盖 80 亿片，从而将全厂易拉盖的生产规模从现有的 330 亿片/年扩建至 410 亿片/年。				实际生产能力	增加年生产易拉盖 80 亿片，从而将全厂易拉盖的生产规模从现有的 330 亿片/年扩建至 410 亿片/年。		环评单位	厦门欣优杰环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	厦门市同安生态环境局				审批文号	厦同环审〔2023〕105号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2023年10月15日				竣工日期	2023年11月13日		排污许可证申领时间	2024年3月18日（重新申请）			
	环保设施设计单位	厦门格仑工程建设有限公司				环保设施施工单位	厦门格仑工程建设有限公司		本工程排污许可证编号	91350200587858320K001U			
	验收单位	绿益环保（厦门）股份有限公司				环保设施监测单位	国科大（厦门）环境检测研究院有限公司		验收监测时工况	87.0%~90%			
	投资总概算（万元）	15000				环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	0.13			
	实际总投资	15000				实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	0.13			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	7200				
运营单位	厦门保洋集团有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91350200587858320K		验收时间	2024年3月				
污染物排放达总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	16.2300			0.003		0.0030	0.0030		162330	162330		0.0030
	化学需氧量	6.4920			0.0012		0.0012	0.0012		6.4932	6.4932		0.0012
	氨氮	0.3246			0.0001		0.0001	0.0001		0.3247	0.3247		0.0001
	石油类												
	废气												
	颗粒物												
	烟尘												
	二氧化硫	0.0977			0		0	0		0.0977	0.0977		0
	氮氧化物	9.7938			0		0	0		9.7938	9.7938		0
	非甲烷总烃												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	氨	2.7432			0.37		0.37	0.7389		3.1132	3.4821		0.37

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

建设项目竣工环境保护验收
其他需要说明事项



项目名称：轻量化盖高速生产线改扩建项目
单位：厦门保洋集团有限公司
2024年3月

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求及规定，验收报告由验收调查报告、验收意见和其他需要说明的事项三部分组成。“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况及整改工作情况等，现将需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目租用已有厂房，生产设备布置均由建设单位自行安排，并未委托设计单位进行方案设计，废气污染治理工程委托厦门格仑工程建设有限公司设计。

1.2 施工简况

本项目系租赁现有厂房，仅新增废水、废气、噪声治理等环保设施，预留了20万元用于环保设施的建设。建设单位于2023年10月15日~2023年11月13日施工，完成设备安装等。施工期间未收到周围居民及其他企业投诉。

1.3 验收过程简况

本项目于2023年11月15日竣工，并在福建环保网上进行竣工日期的公示（见附件10），项目主体工程、辅助工程及配套的环保工程均已竣工，具备验收条件。建设单位国科大（厦门）环境检测研究院有限公司于2023年1月13日~1月14日对项目进行竣工环境保护验收监测。国科大（厦门）环境检测研究院有限公司（资质认定证书编号：191312050354），具备对建设项目竣工环境保护验收监测的资质和能力。

2024年3月18日，厦门保洋集团有限公司完成项目竣工环境保护验收报告的编制。2024年3月19日在厦门保洋集团有限公司会议室召开验收会，本次验收为企业自主验收。验收小组主要为建设单位（厦门保洋集团有限公司）。

1.4 公众反馈意见及处理情况

轻量化盖高速生产线改扩建项目在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

厦门保沣集团有限公司制定了《安全隐患排查制度》《日常监测制度》，并配置了环保设备管理经理 1 名，主要负责项目日常环保管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核与完善。环境管理机构由办公室负责，对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及生态环境局的监督和指导。

(2) 环境风险防范措施

项目已编制完成突发环境事件应急预案，并于环保主管部门备案。

(3) 环境监测计划

厦门保沣实业有限公司根据《轻量化盖高速生产线改扩建项目环境影响报告表》及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

建设项目仅涉及区域内削减污染物总量措施，不涉及淘汰落后产能的措施；本次项目工程改扩建后，结合验收大气、废水监测数据进行核算，项目现有的外排污染物总量指标（即已取得的排污权指标，见附件 3.2 及附件 3.3）可符合排污许可证核定排放总量。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据查阅资料及现场调查，环评及其批复未提出防护距离控制与居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

建设项目不涉及林地补偿，珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况，无需落实。

3 整改工作情况

我司承诺在运行阶段过程中加强环境管理，做好环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物稳定达标排放，提高厂区环境管理水平。切实落实环境监测计划，做好监测工作。

根据验收意见，建设项目竣工验收合格，各项环保措施已落实到位，无需整改。