

厦门市益津鹭科技有限公司  
益津鹭光学模板实验研发项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：厦门市益津鹭科技有限公司

编制单位：厦门市益津鹭科技有限公司

2024年3月



表一

建设项目名称	益津鹭光学模板实验研发项目				
建设单位名称	厦门市益津鹭科技有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	厦门市火炬高新区（翔安）产业区翔明路 28 号一层中间南侧				
主要产品名称	扩建不增加产能，增设研发室，开展光学模板的实验研发；扩建后产能依然为年研发生产扩散板 70 万片、导光板 200 万片				
设计生产能力	扩建不增加产能，增设研发室，开展光学模板的实验研发				
实际生产能力	扩建不增加产能，增设研发室，开展光学模板的实验研发				
建设项目环评时间	2023 年 12 月 6 日	开工建设时间	2024 年 1 月 3 日		
调试时间	2024 年 2 月 22 日	验收现场监测时间	2024 年 3 月 7 日~8 日		
环评报告表审批部门	厦门市翔安生态环境局	环评报告表编制单位	厦门绿瑞环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	150 万元	环保投资总概算	9.7 万元	比例	6.47%
实际总概算	150 万元	实际环保投资	9.7 万元	比例	6.47%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日；</p> <p>(2) 《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；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日；</p> <p>(4) 《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>(5) 厦门市益津鹭科技有限公司益津鹭光学模板实验研发项目环境影响报告表》及其批复，厦翔环审〔2023〕123 号，2023 年 12 月 6 日（附件 1）。</p>				

验收监测评价  
标准、标号、级  
别、限值

(1) 项目不新增产生和外排生活污水，产生研发废水作为危险废物委托有资质单位处置不外排。

(2) 噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间不工作。

(3) 电铸工序产生少量的氯化氢气体，氯化氢执行《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018) 表 1 中的无组织标准。具体如下表：

**表 1-1 《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018) 摘录**

污染物	最高允许 排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	最高允许排放 速率(排气筒高度 $\geq$ 15 m) $\text{kg}/\text{h}$	封闭设施外无组 织排放监控浓度 限值 $\text{mg}/\text{m}^3$	单位周界无组织 排放监控浓度限 值 $\text{mg}/\text{m}^3$
氯化氢	/	/	/	0.2
标准来源	《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018) 表 1 中的标准			

(4) 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；《固体废物分类与代码目录》、《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》；危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)。

## 表二

## 1. 工程建设内容:

## (1) 环保审批及建设过程情况

厦门市益津鹭科技有限公司益津鹭光学模板实验研发项目位于厦门市火炬高新区（翔安）产业区翔明路 28 号一层中间南侧，依托现有租赁厂房闲置区域增设研发室，开展光学模板的实验研发，建设性质为扩建；2023 年 12 月，厦门市益津鹭科技有限公司委托厦门绿瑞环保科技有限公司编制的《益津鹭光学模板实验研发项目环境影响报告表》通过厦门市翔安生态环境局审批（厦翔环审〔2023〕123 号）。

2024 年 1 月 3 日，本项目开工建设，于 2024 年 2 月 22 日竣工并调试完成。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，扩建项目属于名录第 108 类行业的排污单位，同时涉及名录规定的通用工序“电镀工序”，因此实行简化管理，公司已于 2024 年 3 月 6 日取得排污许可证，编号：91350200761719351W001Z。

## (2) 验收范围与内容

此次验收范围与《益津鹭光学模板实验研发项目环境影响报告表》的评价范围一致，故依照该项目环评及其批复对项目实验研发内容及其配套的环保设施进行验收。

## (3) 验收工作组织过程

本项目的验收工作组织过程如下：

2024 年 3 月 6 日，根据验收相关要求、环评报告及批复制定了验收监测方案，并委托厦门有限公司于 2024 年 3 月 7 日~3 月 8 日，对排污情况（噪声、废气）进行了验收监测。监测点位图详见附图 2。

2024 年 3 月 9 日，开展益津鹭光学模板实验研发项目验收监测报告表的编制工作。

2024 年 3 月 25 日，《益津鹭光学模板实验研发项目竣工环境保护验收监测报告表》编制完成，并提交公司竣工环保验收组审查。

## (4) 地理位置

项目位于厦门市火炬高新区（翔安）产业区翔明路 28 号一层中间南侧，在现有厂区范围内。所在厂房同层西侧为公司现有项目，同栋 2 层为厦门裕昌达科技有限公司和厦门首能科技有限公司，3 层为公司办公区和厦门市为纳光电科技有限公司，4 层为厦门誉匠复合材料有限公司，5 层为鹏南科技（厦门）有限公司等。项目所在建筑北侧为

新腾大厦，入驻企业有厦门紫阳电池制造有限公司、厦门市昕楷节能科技有限公司、厦门优莱克科技有限公司等；东侧隔园区通道和绿化带为巷南路，对面为春江里小区；西侧为舫山南路，对面为厦门顶尖电子科技有限公司，南侧隔园区通道和绿化带为海翔大道，对面为祥吴社区和美地雅登祥吴六里小区。项目距离最近敏感点为 103m 处的祥吴社区。项目地理位置图及周边环境示意图见附图 1、附图 2。

扩建的研发室，东侧为脱模设备和电铸设备，西侧为淋洗槽及配套集水桶，东北角化学品柜和化学品区。

本次扩建不新增员工，为现有员工调配，扩建后职工人数 68 人，均不在厂内食宿。研发室预计年工作 264 天，员工每天工作 8 小时，电铸设备根据需要持续作业。项目组成包括主体工程、公用工程、环保工程等。项目主要建设内容详见表 2-1，主要研发设备详见表 2-2，车间平面布置见附图 3。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

项目名称		环评建设内容		实际建设内容	变化情况
主体工程		1F 南侧中间	增加淋洗槽、脱模设备、电铸设备	增加淋洗槽、脱模设备、电铸设备	不变
公用工程	给水		接自市政供水管，向各用水处供水	接自市政供水管，向各用水处供水	不变
	排水		项目排水采用雨污分流、清污分流的排水体制	排水采用雨污分流、清污分流的排水体制	不变
	供电系统		由工业区提供供电条件	由工业区提供供电条件	不变
环保工程	废水处理		扩建项目不新增生活污水，研发废水作为危险废物委托有资质单位处置不外排	不新增生活污水，研发废水作为危险废物委托有资质单位处置不外排	不变
	噪声处理		基础减振、厂房隔声、加强管理等	基础减振、厂房隔声、加强管理等	不变
	固废处理	一般固体废物	现有厂区目前共计有 1 个一般固废贮存仓库，面积约为 25 m <sup>2</sup> ；此次扩建新增固废类别，将调整布局，根据实际存储需求增加转运频次	厂区设有 1 个一般固废贮存仓库，面积约为 25 m <sup>2</sup>	不变
		危险废物	现有厂区已有 1 个危废仓库，面积总计为 8 m <sup>2</sup> 。此次扩建新增 2 类危险废物，将调整布局规范贮存，增加转运频次	厂区设有 1 个危废仓库，面积总计为 8 m <sup>2</sup>	不变

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	槽内试剂添加量及配比	单位	原环评数量	实际数量	变化情况	使用工序
1	脱模设	PP 槽 1: 1.2m×0.38m	脱模剂、纯净	个	1	1	不变	脱模

	备（一用一备）	×1.0m	水						
		PP槽 2: 1.2m×0.38m×1.0m（备用）	/	个	1	1	不变		
		整流机	/	台	1	1	不变	控制电流	
		过滤机	/	台	1	1	不变	电铸液过滤循环	
		温控系统	/	台	1	1	不变	控制温度	
2	电铸设备	PP槽: 1.2m×0.68m×1.0m（长宽高）	氨基磺酸镍溶液、氨基磺酸、硼酸、十二烷基硫酸钠、氯化镍、镍饼、纯净水	个	1	1	不变	电铸	
		整流机	/	台	1	1	不变	控制电流	
		过滤机	/	台	1	1	不变	电铸液过滤循环	
		温控系统	/	台	1	1	不变	控制温度	
3	淋洗槽	不锈钢槽: 1.5m×0.5m×0.2m（长宽高）	淋洗	个	1	1	不变	纯净水冲洗、脱模后冲洗、电铸后自来水洗	

## 2. 原辅材料消耗

本项目验收监测期间，原辅料消耗详见表 2-3。

表 2-3 原辅料消耗一览表

序号	主要原辅材料/能耗定额	单位	主要成分	原环评报备使用量	实际使用量	变化	最大存储量	包装规格	贮存场所	对应工序
原辅材料										
1	氨基磺酸	kg/a	氨基磺酸	2	2	不变	1桶/25kg	25kg 塑料桶装	车间内化学品柜、化学品区或三楼化学品仓库	电铸
2	脱模剂	kg/a	界面活性剂、碳酸钠、磷酸三钠、分散剂、EDTA（乙二胺四乙酸）、氢氧化钠	15	15	不变	2桶/50kg	25kg		脱模
3	氨基磺酸镍溶液	kg/a	四水合氨基磺酸镍、水	120	120	不变	2桶/59kg	29.5kg 塑料桶装	电铸	
4	硼酸	kg/a	硼酸	20	20	不变	1桶/25kg	25kg 塑料桶装		
5	氯化镍	kg/a	六水合氯化镍	5	5	不变	1桶/25kg	25kg 塑料桶装		

6	十二烷基硫酸钠	kg/a	十二烷基硫酸钠	0.3	0.3	不变	2 桶/1kg	0.5kg 塑料瓶装		
7	镍饼	kg/a	镍	300	300	不变	1 袋/50kg	50kg 袋装		
能源										
8	新鲜水	t/a	/	3.168	3.168	不变	/	/	/	/
9	纯净水	t/a	/	10.956	10.956	不变	/	/	/	/
10	电	万 kW·h/a	/	1.0	1.0	不变	/	/	/	/

项目主要原辅材料理化性质如下：

### 3、水平衡

项目所在区域由园区供水管网进行给水供给，使用纯净水直接外购。

#### ①生活用水

扩建项目不新增员工和生产天数，不增加生活用水和排水。

#### ②生产用水

##### a.脱模前淋洗用水与排水

外加工的不锈钢板脱模前使用纯净水淋洗，此部分清洗用水（纯净水约）量为 0.005t/d（1.32t/a），废水量为 0.0045t/d（1.188t/a），作为危废交由有资质单位处置。

##### b.脱模、电铸配液用水

根据工艺流程，项目脱模、电铸等工序所使用槽液均需纯净水进行调配，其中脱模槽（容积 0.456m<sup>3</sup>）内溶液量约 0.38t，电铸槽（容积 0.816m<sup>3</sup>）内溶液量约 0.70t，各槽液可循环使用，但由于设备一定温度下作业有蒸发损耗、工件取出时表面会沾附带走少量的液体，需定期补充新鲜液。每天添加一次，添加量约 0.019t/d；另外，电铸槽配比所需新鲜纯净水量为 0.0035t/d；则添加量为 0.0225t/d（5.94t/a）。

##### c.脱模后淋洗用水与排水

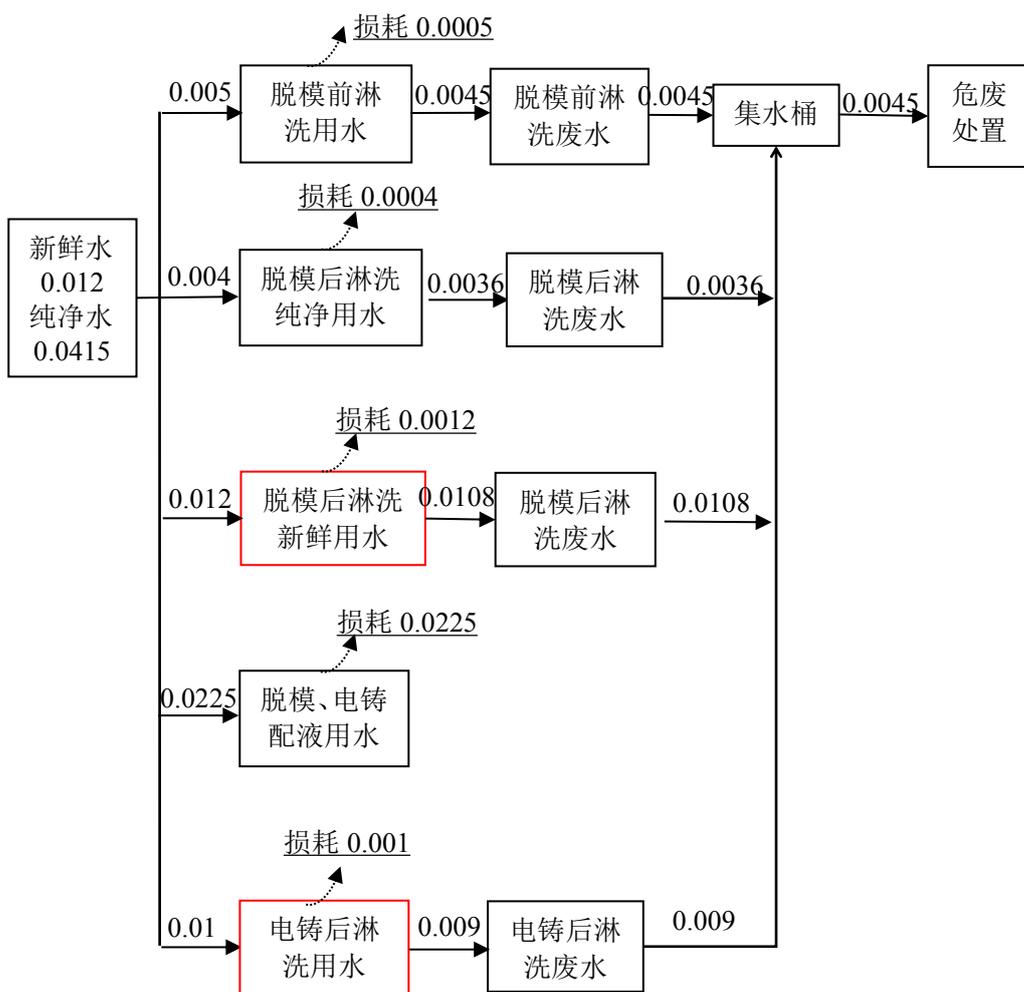
项目脱模后采用自来水和纯净水冲洗（3:1），采用人工淋洗方式，此部分清洗用水量为 0.016t/d（4.224t/a），废水量为 0.0144t/d（3.8016t/a），作为危废交由有资质单位处置。

##### d.电铸后淋洗用水

电铸镍后的工件采用自来水淋洗，此部分清洗用水量为 0.01t/d（2.64t/a），电铸后淋洗废水量为 0.009t/d（2.376t/a），作为危废交由有资质单位处置。

综上，自来水量 0.012t/d（3.168t/a），纯净水量 0.0415t/d（10.956t/a），废水量 0.0279t/d

(7.3656t/a)。



注：红色框架为新鲜水，其他为纯净水；

图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

### 3. 主要工艺流程及产污环节

#### 工艺流程:

(1) 设计研发及前道加工: 公司研发部门绘制导光点图纸, 委托外部专业公司使用微结构撞点加工机床、抛光机等对其表面进行精密加工, 在不锈钢板表面初步出现导光点, 均为圆弧状凹槽, 之后运至本厂内暂存。

(2) 纯净水淋洗: 不锈钢板放置于淋洗槽内, 首先用干抹布擦去表面浮灰, 之后用纯净水人工淋洗干净。

(3) 脱模: 将前道清洗后的不锈钢板放置于脱模槽内, 槽液由脱模剂和纯净水按一定比例配置, 槽体内脱模液浓度在 30g/L 左右, 温度控制在 35~40℃, 时间在 15~30 秒, 脱模槽内槽液循环使用不外排。此过程进一步破坏不锈钢板表面氧化膜。脱模后将板取出在槽上使用少量纯净水(预估 400mL-700mL)对工件进行初步淋洗, 清洗水作为脱模槽补充水。之后不锈钢板放置于淋洗槽内, 先用自来水淋洗, 再用纯净水淋洗干净。

(4) 电铸: 将脱模后的不锈钢板放置于电铸槽内, 电铸槽液由纯净水、氨基磺酸、氨基磺酸镍溶液、硼酸、十二烷基硫酸钠、氯化镍按一定比例配制而成, 电铸时间在 1000-1440min 不等, 温度在 40-55℃, 电铸槽内槽液循环使用不外排。电铸后的不锈钢板取出后放置于淋洗槽内, 自来水人工淋洗后晾干。

阴阳极发生的电化学反应如下:

阴极(模具):  $\text{Ni}^{2+} + 2\text{e} = \text{Ni}$

阳极(镍花):  $\text{Ni} - 2\text{e} = \text{Ni}^{2+}$

(5) 试验及测试: 将加工好的不锈钢板进行物理结构的量测, 分析其微纳结构是否和预期的一致, 分析镍板厚度、结构对光学性能的影响, 符合相应参数的成品上机试验, 即将其装置于生产线热压机上, 制作导光板等光源器件再进行测试和对比分析。热压车间为千级洁净车间, 热压工作温度仅达到亚克力板(聚甲基丙烯酸甲酯)的热变形温度, 低于其热解温度, 产生少量的有机废气。试验热压使用现有加工好的亚克力板半成品, 不新增用量, 此部分产生有机废气经收集和净化后有组织排放, 已在现有项目环评报告中分析, 因此本次扩建不再单独分析。

#### 工艺说明:

- ①脱模和电铸工序过滤系统主要使用塑料过滤芯；
- ②生产过程需用到纯净水，为直接外购的纯净水。
- ③脱模和电铸槽内的液体经过滤系统循环使用不外排，根据实际情况打捞清渣。

#### 产污环节：

①固废：生产过程中产生的废氨基磺酸桶、脱模剂桶、废氨基磺酸镍桶、废硼酸桶、废十二烷基硫酸钠桶、废氯化镍桶等废包装容器，废抹布，脱模、电铸槽定期捞除的底渣，脱模、电铸工序过滤系统产生的废滤芯，电铸后的含镍清洗废液，电铸板固定的废胶带，试验过程中产生废模板。

②噪声：整流机、过滤机、温控系统等机械设备运行时产生噪声；

③废气：试验热压使用现有加工好的亚克力板半成品，不新增用量，产生有机废气经收集和净化后有组织排放，因此扩建不再单独分析；电铸工序产生少量的氯化氢气体，产生量甚少，排放速率不大，浓度甚低，于研发实验室内无组织排放。

④废水：研发废水（废液），包含自来水淋洗、脱模后淋洗、电铸后淋洗废水（废液）。

#### 4. 项目投资情况

本项目实际总投资 150 万元，实际环保投资 9.7 万元，占实际总投资的 6.47%，项目环保投资详见表 2-5。

表 2-5 环保投资一览表

项目		措施	环评估算投资 (万元)	实际投资 (万元)
废水	生活污水	化粪池（园区配套，不计入投资）	/	/
	研发废液	管道、集水桶	1.5	1.5
噪声防治措施		基础减振，隔声	0.2	0.2
固废收 集处 置	一般固体废物	依托现有仓库，分类收集，委托有主体资格和技术能力的单位进行处置	0.2	0.2
	危险废物	依托现有仓库，调整危废仓库布局规划、分类收集、委托有资质单位处置	1.8	1.8
风险防范措施		车间地面三布五涂，环氧树脂涂覆，PP 托盘	6.0	6.0
合计		——	9.7	9.7

#### 5. 项目变动情况

项目已建内容主体工程基本与环评相符，项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照分析情况详见表 2-6。

表 2-6 项目变动情况一览表

名称	序号	重大变动清单	项目环评情况	实际建设情况	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	扩建项目	扩建项目	/
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	扩建不增加产能，增设研发室，开展光学模板的实验研发；项目使用的原辅料见表 2-3	扩建不增加产能，增设研发室，开展光学模板的实验研发；项目使用的原辅料见表 2-3，与环评相比不变。	/
	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			/
	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			/
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	选址于厦门市火炬高新区（翔安）产业区翔明路 28 号一层中间南侧；平面布置详见附图 5。	选址于厦门市火炬高新区（翔安）产业区翔明路 28 号一层中间南侧；平面布置与原环评基本一致，详见附图 5。	否
生产工艺	6	<p>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：</p> <p>(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>(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；</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加 10% 及以上的。</p>	<p>①<b>产品品种</b>：扩建不增加产能，增设研发室，开展光学模板的实验研发；</p> <p>②<b>工序</b>：纯净水洗、脱模、自来水洗、纯净水洗、电铸、自来水洗、晾干、试验热压；</p> <p>③<b>设备</b>：见表 2-2；</p> <p>④<b>主要原辅材料和燃料</b>：不涉及燃料使用，原辅料见表 2-3。</p>	<p>①<b>产品品种</b>：扩建不增加产能，增设研发室，开展光学模板的实验研发；</p> <p>②<b>工序</b>：纯净水洗、脱模、自来水洗、纯净水洗、电铸、自来水洗、晾干、试验热压，与环评相比不变；</p> <p>③<b>设备</b>：见表 2-2，与环评相比不变；</p> <p>④<b>主要原辅材料和燃料</b>：不涉及燃料使用，原辅料见表 2-3，与环评相比不变。</p> <p>综上不涉及左列（1）~</p>	/

				(4) 条。	
	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	物料为桶装或袋装，贮存在研发车间内化学品柜。运输、装卸、贮存过程中无废气产生和外排。	物料为桶装或袋装，镍饼、十二烷基硫酸钠均贮存在化学品柜内，氯化镍等其他化学品放置研发室化学品区托盘内。运输、装卸、贮存过程中无废气产生和外排。	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	<b>废水污染防治措施：</b> 扩建项目不新增生活污水，研发废水作为危险废物委托有资质单位处置不外排。 <b>废气污染防治措施：</b> 电铸工序产生少量的氯化氢气体，产生量极小，无组织排放。	<b>废水污染防治措施：</b> 扩建项目不新增生活污水，研发废水作为危险废物委托有资质单位处置不外排。 <b>废气污染防治措施：</b> 电铸工序产生少量的氯化氢气体，产生量极小，无组织排放。	/
	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	扩建项目不新增排放口，扩建后全厂生活污水设排放口 1 个。	扩建项目不新增排放口，扩建后全厂生活污水设排放口 1 个。	/
	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。	项目无废气排放口。	项目无废气排放口。	/
	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。	<b>噪声污染防治措施：</b> 隔声、减振措施； <b>地下水污染防治措施：</b> 研发室及危废仓库属于重点污染区。实验研发室内电铸设备、脱模设备和淋洗槽放置的区域为重点防渗区，地面将按照“三布五涂”和环氧地坪漆处理，地面上再布设 PP 托盘，设备和日常操作均在 PP 托盘内进行。氯化镍、氨基磺酸镍溶液等均贮存在化学品柜内，放置托盘内。危废仓库为重点污染区内环氧地坪漆处理，液体危废存放于 PP 托盘内。	<b>噪声污染防治措施：</b> 隔声、减振措施； <b>地下水污染防治措施：</b> 研发室及危废仓库属于重点污染区。实验研发室内电铸设备、脱模设备和淋洗槽放置的区域为重点防渗区，地面已按照“三布五涂”和环氧地坪漆处理，地面上再布设 PP 托盘，设备和日常操作均在 PP 托盘内进行。镍饼、十二烷基硫酸钠均贮存在化学品柜内，氯化镍等其他化学品放置研发室化学品区托盘内。危废仓库为重点污染区内环氧地坪漆处理，液体危废存放于 PP 托盘内。	/
	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	①一般固体废物：现有厂区目前共计有 1 个一般固废贮存仓库，面积约为 25	已设置规范的一般工业固废暂存区，扩建增加一般工业固废依托	否

	<p>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。</p>	<p>m<sup>2</sup>；此次扩建新增固废类别，将调整布局，根据实际存储需求增加转运频次。一般固体废物贮存标准参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中规定。 ②危废废物：现有厂区已有1个危废仓库，面积总计为8 m<sup>2</sup>。贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定。此次扩建新增2类危险废物，将调整布局规范贮存，增加转运频次。</p>	<p>现有一般工业固废暂存区暂存，废抹布和废模板暂存于一般工业固废暂存区，交由有主体技术和资格的单位处置或再利用；扩建增加的废包装容器、废胶带和废滤芯(900-041-49)、脱模槽槽渣(336-064-17)、电铸槽槽渣及研发废液(336-054-17)等多类危险废物，依托现有危废仓库调整平面布局后贮存，定期委托绿渠(厦门)环保有限公司统一处置</p>	
13	<p>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。</p>	<p>不需要设置</p>	<p>不需要设置</p>	<p>/</p>

由上表可知，项目建设地点、建设性质、研发规模以及设备、原辅材料、环保设施与环评文件基本一致，已建内容主体工程基本与环评相符，未发生重大变动。

表三

**主要污染源、污染物处理和排放：****1. 废水**

项目不新增生活用水与排水，扩建增加研发废水（废液），包含自来水淋洗、脱模后淋洗、电铸后淋洗废水（废液），研发废液经明管收集后进入收集桶暂存，作为危险废物日常贮存于危废仓库内，委托绿渠（厦门）环保有限公司处置。

**2. 废气**

项目电铸镍工序电铸槽在原料（氯化镍）电解过程中将挥发产生氯化氢，产生量甚少，排放速率不大，浓度甚低，于研发室内无组织排放。

**3. 噪声**

运营期噪声主要为设备的运行噪声，采取措施主要有以下：

- ①加强车间隔声，设备减振等措施，如实验时车间门窗尽量关闭。
- ②定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。

**4. 固体废物**

扩建项目产生的固体废物主要为一般固废、危险废物。

**（1）危险废物**

①废包装容器：主要包含废氨基磺酸桶、脱模剂桶、废氨基磺酸镍桶、废硼酸桶、废十二烷基硫酸钠桶、废氯化镍桶等废包装容器，产生量约为 0.06t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中的“HW49 900-041-49”。

②脱模槽槽渣：脱模槽槽液循环使用，定期捞除底渣，产生的槽渣量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中的“HW17 336-064-17”。

③废胶带和废滤芯：电铸过程中，使用胶带固定不锈钢板，电铸完成后拆下产生废胶带，沾染电铸液体，产生量约 0.001t/a；满负荷下，滤芯约季度更换一次，脱模槽及电铸槽过滤系统产生废滤芯约 0.06t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中的“HW49 900-041-49”。

④研发废液：电铸槽槽液循环使用，定期捞除底渣，产生的槽渣量约 0.025t/a，研发废液产生量约 7.3656t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中的“HW17 336-054-17”。

**（2）一般固废**

废抹布：产生量约 0.01t/a，废物代码为 900-099-S59。

废模板：试验过程中产生不合格模板，属于废模板，产生量约 0.322t/a，废物代码为 900-002-S17。

危险废物纳入危险废物管理体系，按照危险废物暂存要求暂存，交由绿渠（厦门）环保有限公司收集转运处置。危废合同详见附件 2。

项目固体废物产生及处理处置情况详见表 3-3。

**表3-3 固体废物产生及处理处置情况**

类别	名称	固废编号	环评核算量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式
一般工业固废	废抹布	900-099-S59	0.01	0.01	委托有主体资格和技术能力的单位进行处置
	废模板	900-002-S17	0.322	0.322	
危险废物	废包装容器	900-041-49	0.06	0.06	分类收集于暂存于危废暂存间，定期委托绿渠（厦门）环保有限公司处置
	脱模槽槽渣	336-064-17	0.01	0.01	
	废胶带和废滤芯	900-041-49	0.06	0.061	
	电铸槽槽渣及研发废液	336-054-17	7.3906	7.3906	

### 5. 环境风险防范措施

研发室及危废仓库属于重点污染区。实验研发室内电铸设备、脱模设备和淋洗槽放置的区域为重点防渗区，地面将按照“三布五涂”和环氧地坪漆处理，地面上再布设 PP 托盘，设备和日常操作均在 PP 托盘内进行。镍饼、十二烷基硫酸钠均贮存在化学品柜内，氯化镍等其他化学品放置研发室化学品区托盘内。危废仓库为重点污染区内环氧地坪漆处理，液体危废存放于 PP 托盘内。其他区域为一般防渗区，水泥硬化后上面布设瓷砖。

表四

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. 环境保护措施监督检查清单

表 4-1 环境保护措施监督检查清单（部分）

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	电铸	氯化氢	日常门窗关闭，无组织排放	执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 1 中的标准，即厂界浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$
地表水环境	研发过程清洗	/	扩建项目不新增生活污水，研发废水作为危险废物委托有资质单位处置不外排。	/
声环境	厂界噪声	Leq	厂房隔声、减震降噪	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①一般固体废物：现有厂区目前共计有 1 个一般固废贮存仓库，面积约为 25 m<sup>2</sup>；此次扩建新增固废类别，将调整布局，根据实际存储需求增加转运频次。一般固体废物贮存标准参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规定。</p> <p>②危废废物：现有厂区已有 1 个危废仓库，面积总计为 8 m<sup>2</sup>。贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。此次扩建新增 2 类危险废物，将调整布局规范贮存，增加转运频次。</p>			

### 2. 审批部门审批决定：

厦门市益津鹭科技有限公司[住所：厦门火炬高新区（翔安）产业区翔星路 98 号强业楼 1101A 室]：

你司《益津鹭光学模板实验研发项目环境影响报告表》（项目代码：2311-350298-06-05-672318）（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据厦门绿瑞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。

### 3. 环评报告表落实情况：

环评报告表要求落实情况见表 4-2。

**表 4-2 环评报告表要求落实情况一览表**

序号	环评报告表要求	实际情况	落实情况
1	废水：扩建项目不新增生活污水，研发废水作为危险废物委托有资质单位处置不外排。	扩建项目不新增生活污水，研发废水作为危险废物委托绿渠（厦门）环保有限公司处置不外排。	已落实
2	噪声：项目运营期对设备采取选取低噪声设备、合理布局、加强设备保养等降噪措施，确保厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	项目运营期对设备采取选取低噪声设备、合理布局、加强设备保养等降噪措施，根据监测数据可知，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	已落实
3	①一般固体废物：现有厂区目前共计有 1 个一般固废贮存仓库，面积约为 25 m <sup>2</sup> ；此次扩建新增固废类别，将调整布局，根据实际存储需求增加转运频次。一般固体废物贮存标准参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规定。 ②危废废物：现有厂区已有 1 个危废仓库，面积总计为 8 m <sup>2</sup> 。贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。此次扩建新增 2 类危险废物，将调整布局规范贮存，增加转运频次。	①一般固体废物：依托现有的一般固废贮存仓库，面积约为 25 m <sup>2</sup> ；此次扩建新增固废类别，将调整布局，根据实际存储需求增加转运频次。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程一满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 ②危废废物：依托现有的 1 个危废仓库，面积总计为 8 m <sup>2</sup> 。贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。此次扩建新增 2 类危险废物，将调整布局规范贮存，增加转运频次。	已落实
4	按照相关要求进行了排污申报。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，扩建项目属于名录第 108 类行业的排污单位，同时涉及名录规定的通用工序“电镀工序”，因此实行简化管理，公司已于 2024 年 3 月 6 日取得排污许可证，编号：91350200761719351W001Z	已落实

## 表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

为保证验收监测的准确可靠，所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗。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。监测期间的样品采样、运输和保存均按照国家相关规定进行，采样及分析方法均采用国家标准方法。参加监测的技术人员均按国家规定，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器等。

## 1、监测分析方法

本次验收监测所用的监测分析方法及最低检出限见表 5-1。

表 5-1 验收监测分析方法及最低检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限	检测仪器
无组织废气	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m <sup>3</sup>	离子色谱仪/CIC-100型/YQ090
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能噪声分析仪/HS6288E/YQ012

## 2、监测仪器

本次验收监测所使用的仪器名称、型号、编号等情况见表 5-2。

表 5-2 验收监测仪器一览表

类别	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况	检定/校准期限	证书编号
分析	离子色谱仪	CIC-100 型	YQ090	合格	2025.10.30	2023100245-0055
	多功能噪声分析仪	HS6288E	YQ012	合格	2024.11.09	SX202310658
采样	大气采样仪	QC-2B	YQ048	合格	2025.01.29	2024010251-0004
	大气采样仪	QC-2B	YQ049	合格	2024.10.30	2023100245-0038
	大气采样仪	QC-2B	YQ050	合格	2024.10.30	2023100245-0039
	大气采样仪	QC-2B	YQ057	合格	2025.01.29	2024010251-0009

## 3、人员资质

本次验收监测参加人员均持证上岗，具体参加项目及持证信息见表 5-3。

表 5-3 验收监测参加人员负责项目及持证信息

序号	姓名	职称	项目	上岗证号
1				
2				
3				
4				
5				
6				

#### 4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的布点、采样过程、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；气体监测符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中质量控制和质量保证有关要求。质控结果见表 5-4、表 5-5。

表 5-4 废气质控一览表

校准日期	仪器名称	型号	编号	气路	采样器设定流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对误差 (%)	标准要求相对误差范围%	结果判定
2024.03.06 (采样前)	大气采样仪	QC-2B	YQ048	I 路	0.5	0.491	1.8	$\leq \pm 5$	合格
			YQ049	I 路	0.5	0.486	2.8	$\leq \pm 5$	合格
			YQ050	I 路	0.5	0.492	1.6	$\leq \pm 5$	合格
			YQ057	I 路	0.5	0.509	-1.8	$\leq \pm 5$	合格
2024.03.08 (采样后)	大气采样仪	QC-2B	YQ048	I 路	0.5	0.490	2.0	$\leq \pm 5$	合格
			YQ049	I 路	0.5	0.487	2.6	$\leq \pm 5$	合格
			YQ050	I 路	0.5	0.493	1.4	$\leq \pm 5$	合格
			YQ057	I 路	0.5	0.508	-1.6	$\leq \pm 5$	合格

表 5-5 废气标准曲线校准点检验质控监测结果

采样日期	检测项目	曲线校核点 ( $\mu\text{g}/\text{mL}$ )	测量值 ( $\mu\text{g}/\text{mL}$ )	相对误差 (%)	标准要求相对误差范围%	结果判定
2024.03.07	氯化氢	20.0	20.8	4.0	$\leq \pm 10$	合格
			20.5	2.5	$\leq \pm 10$	合格

2024.03.08	氯化氢	20.0	20.4	2.0	$\leq \pm 10$	合格
			20.6	3.0	$\leq \pm 10$	合格

### 5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测符合《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，校准声源数值为93.8dB（A），测量前后仪器的灵敏度示值偏差不大于0.5dB。噪声仪校准结果见表5-6。

**表 5-6 噪声仪校准结果**

校准日期	仪器名称	型号	编号	测量前 dB（A）	测量后 dB（A）	示值偏差 dB （A）	结果判定
2024.03.07	多功能噪声分析仪	HS628 8E	YQ012	93.8	93.7	0.1	合格
2024.03.08	多功能噪声分析仪	HS628 8E	YQ012	93.8	93.8	0.0	合格

## 表六

## 验收监测内容:

本项目验收监测内容为噪声。项目监测方案如下:

## 1. 废气

项目无组织监测点位见附图 4, 监测项目、监测频次见表 6-1。

表 6-1 无组织废气监测点位、项目、频次

监测点	监测项目	监测频次	采样时间
厂界 上风向 1 个, 下风向 3	氯化氢	2 天, 3 次	2024.03.07-03.08

## 2. 噪声

项目噪声监测点位见附图 4, 具体监测项目和频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点位、项目、频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次	采样时间
1	厂界四周, 共 4 个点	昼间噪声	监测 2 天, 昼间 1 次	2024.03.07-03.08

## 表七

### 1. 验收监测期间生产工况记录:

依照相关规定，项目竣工环境保护验收监测应在工况稳定的情况下进行（附件 5：工况证明），验收监测期间，项目实验研发设备运行正常。

### 2. 验收监测结果:

公司委托于 2024 年 3 月 7 日~8 日对厂区厂界无组织废气进行监测监测结果见表 7-1。

表 7-1 厂界无组织废气监测结果

采样日期	监测点位	监测项目	单位	检测结果				标准	
				1	2	3	最大值	标准值	达标情况
									达标
									达标
									达标
									达标
									达标
									达标
									达标

根据监测数据，满足《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2018) 单位周界无组织排放监控限值要求（非甲烷总烃单位周界 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

于 2024 年 3 月 7 日~8 日对项目厂界噪声进行监测，监测结果见表 7-2。

表 7-2 厂界噪声监测结果一览表

检测日期	检测时间	检测点位	主要声源	检测结果	标准限值 LeqdB(A)	达标情况
				测量值 dB(A)		
					昼间 $\leq 65$	达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标

						达标
						达标

验收监测期间，项目正常运营。根据监测数据，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求；项目夜间不工作。项目运营对周围声环境影响很小。

## 表八

**验收监测结论:****1.污染物排放监测结果****(1) 废水**

项目不新增生活用水与排水，扩建增加研发废水（废液），包含自来水淋洗、脱模后淋洗、电铸后淋洗废水（废液），研发废液经明管收集后进入收集桶暂存，作为危险废物日常贮存于危废仓库内，委托绿渠（厦门）环保有限公司处置，符合验收要求。

**(2) 废气**

项目电铸镍工序电铸槽在原料（氯化镍）电解过程中将挥发产生氯化氢，产生量甚少，于研发室内无组织排放。根据监测数据，项目厂界无组织氯化氢最大浓度 $0.077\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）单位周界无组织排放监控限值要求（非甲烷总烃单位周界 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

**(3) 噪声**

根据监测结果，厂界昼间噪声最大值为 $63.0\text{dB}(\text{A})$ ，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，符合验收要求。

**(4) 固体废物**

项目已设置规范的一般工业固废暂存区，扩建增加一般工业固废依托现有一般工业固废暂存区暂存，废抹布和废模板暂存于一般工业固废暂存区，交由有主体技术和资格的单位处置或再利用；扩建增加的废包装容器、废胶带和废滤芯（900-041-49）、脱模槽槽渣（336-064-17）、电铸槽槽渣及研发废液（336-054-17）等多类危险废物，依托现有危废仓库调整平面布局后贮存，定期委托绿渠（厦门）环保有限公司统一处置，满足环评及其批复要求，符合验收要求。

**2.工程建设对环境的影响规划**

项目符合翔安区规划布局要求，符合国家产业政策，工艺技术可行。项目各项污染物都得到了有效收集与处理，符合厦门市相应污染物排放标准要求、环评报告表及其批复要求，项目试运营至今，未收到环保投诉，工程建设与运行对周边环境的影响

较小。

### 3.验收不合格情形核查

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”。本项目与验收不合格情形对照核查见下表。

表 8-1 项目与验收不合格情形核查情况表

序号	验收不合格情形	本项目	是否存在
1	(一) 未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施,或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的;	项目建设符合环境影响报告表及厦门市翔安生态环境局的批复要求。环保设施与主体工程同时投产。	不存在
2	(二) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的;	项目噪声达标排放,符合相关标准要求。	不存在
3	(三) 环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、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发生重大变动,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的;	项目建设地点、建设性质、生产规模以及实验研发设备、原辅材料、环保设施与环评文件基本一致,已建内容主体工程基本与环评相符,未发生重大变动。	不存在
4	(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的;	未造成重大环境污染及重大生态破坏	不存在
5	(五) 纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的;	项目已纳入排污许可管理	不存在
6	(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目,其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的;	项目不分期建设/投入生产	不存在
7	(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的;	公司未违反国家和地方环境保护法律法规	不存在
8	(八) 验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的;	验收报告资料真实,内容完整,验收结论明确、合理	不存在
9	(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通	符合环境保护法律法规规章等	不存在

过环境保护验收的。	相关要求	
<p>根据核查对照，项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的9条验收不合格的情形。</p>		
<p><b>4. 总结论</b></p>		
<p>项目从设计、建设竣工至试运行期间，能执行环保“三同时”制度和排污许可制度；噪声能得到控制，固废得到合理处置；项目的建设可达到国家对建设项目竣工环境保护验收方面的要求，项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中的第八条规定的不能提出验收合格意见的各种情形，符合竣工环境保护验收要求。</p>		
<p><b>5. 后续环境管理检查和建议</b></p>		
<p>（1）进一步做好危险废物暂存区的设置和危险废物仓库的管理，加强做好各项设施的环境管理及环保设施的日常运行维护，确保噪声、固体废物等污染物稳定达标排放。</p>		
<p>（2）加强环境保护管理，健全环境管理制度，落实环境监测计划、规范环保档案管理工作。</p>		

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 厦门市益津鹭科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	益津鹭光学模板实验研发项目			项目代码	2311-350298-06-05-672318		建设地点	厦门市火炬高新区(翔安)产业区翔明路28号一层中间南侧				
	行业类别 (分类管理名录)	四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发(试验)基地-其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改新建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	不生产, 从事重组蛋白的研发			实际生产能力	扩建不增加产能, 增设研发室, 开展光学模板的实验研发		环评单位	厦门绿瑞环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	厦门市翔安生态环境局			审批文号	厦翔环审[2023]123号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2024年1月3日			竣工日期	2024年2月22日		排污许可证申领时间	2024.03.06				
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91350200761719351W001Z				
	验收单位	厦门市益津鹭科技有限公司			环保设施监测单位	厦门限公司		验收监测时工况	正常				
	投资总概算(万元)	150万元			环保投资总概算(万元)	9.7万元		所占比例%	6.47				
	实际总投资	150万元			实际环保投资(万元)	9.7万元		所占比例%	6.47				
	废水治理(万元)	1.5	废气治理(万元)	0	噪声治理(万元)	0.2	固体废物治理(万元)	2.0	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	6.0	
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	研发室预计年工作264天, 员工每天工作8小时, 电铸设备根据需要进行持续作业					
运营单位	厦门市益津鹭科技有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91350200761719351W			验收时间	2024年3月	
污染物排放达标与总量控制(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	0.055836	/	0.055836	/	/	0	0	/	0.055836	0.055836	/	0
	化学需氧量	0.2792	/	500	/	/	0	0	/	0.2792	0.2792	/	0
	氨氮	0.0251	/	45	/	/	0	0	/	0.0251	0.0251	/	0
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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