

爱尔发生物科技（嘉兴）有限公司年产 5000
件微藻制品项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：爱尔发生物科技（嘉兴）有限公司

二〇二四年一月

建设单位法人代表：张勇

检测单位法人代表：厉杭珂

建设单位：	检测单位：
爱尔发生物科技(嘉兴)有限公司(盖章)	浙江鸿博环境检测有限公司
电话：0573-87907822	电话：0571-88820485
邮编：314400	邮编：/
地址：浙江省嘉兴市海宁市长安镇农发区启辉路 28 号 5 号楼 104-2	地址：浙江省杭州市临平区东湖街道天荷路 44 号 2 幢 601 室

目录

表一项目基本情况.....	1
表二项目情况.....	4
表三主要污染源、污染物处理和排放.....	13
表四建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定	18
表五验收监测质量保证及质量控制.....	20
表六验收监测内容.....	24
表七验收监测结果.....	26
表八验收监测结论.....	27
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	31

表一项目基本情况

建设项目名称	爱尔发生物科技（嘉兴）有限公司年产 5000 件微藻制品项目					
建设单位名称	爱尔发生物科技（嘉兴）有限公司					
建设项目性质	新建√改扩建技改迁建（划√）					
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市海宁市长安镇农发区启辉路 28 号 5 号楼 104-2					
主要产品名称	微藻制品					
设计生产能力	项目租用海宁高新区科创中心有限公司现有闲置车间作为本项目的生产车间，购置蒸馏仪、离心机、均质机、粉碎机、压片机、烘箱等设备，形成年产 5000 件微藻制品的生产能力。					
实际生产能力	项目租用海宁高新区科创中心有限公司现有闲置车间作为本项目的生产车间，购置蒸馏仪、离心机、均质机、粉碎机、压片机、烘箱等设备，形成年产 5000 件微藻制品的生产能力。					
建设项目环评时间	2021 年 12 月		开工建设时间		2022 年 1 月	
调试时间	2023 年 7 月 1 日 -2024 年 5 月 31 日		验收现场监测时间		2023 年 11 月	
环境影响登记表审批部门	嘉兴市生态环境局		环境影响登记表编制单位		浙江瑞阳环保科技有限公司	
环保设施设计单位	山东德远环保科技有限公司		环保设施施工单位		山东德远环保科技有限公司	
投资总概算	1700 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	1.2%	
实际总投资	1700 万元	实际环保投资	20.19 万元	比例	1.2%	
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》2015.1.1； 2、中华人民共和国国务院第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017.7.16； 3、环境保护部（国环规环评[2017]4 号）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017.11.20； 4、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（浙江省人民政府第 388 号令发布，2021.2.10）； 5、《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》（浙环发[2017]20 号，2017.5.12）； 6、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，2018.5.15； 7、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号，2020-12-13）； 8、浙江瑞阳环保科技有限公司编制的《爱尔发生物科技（嘉兴）有限公司年产 5000 件微藻制品项目环境影响登记表》，2021.12.30； 9、嘉兴市生态环境局备案表：改 202133048100068 号； 10、爱尔发生物科技（嘉兴）有限公司环保竣工验收监测委托书。					

验收监测标准编号级别限值

1、废气

项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值标准，具体见表1-1。

表1-1废气排放标准限值表（GB16297-1996）单位：mg/m³

污染物	污染物排放标准				
	执行标准	有组织排放限值 (mg/m³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值标准	120	15	10	4.0

2、废水

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后纳管排放，生产废水经厂区自建污水处理站经“酸碱中和+微电解+生物接触氧化+高效絮凝沉淀+多介质过滤+复合式消毒”处理达标，统一纳入市政污水管网后排入盐仓污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入钱塘江。详见表1-2。

表1-2污水排放标准限值

执行标准	污染物指标	单位	标准限值
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准	pH	无量纲	6-9
	CODcr	mg/L	500
	BOD ₅		300
	SS		400
	石油类		30
	NH ₃ -N		35
《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	TP		8
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	pH	无量纲	6-9
	CODcr	mg/L	50
	BOD ₅		10
	SS		10
	NH ₃ -N		5（8）*
	TP		8

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体见表1-4。

表1-4《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	标准限值		评价区域
	昼间	夜间	
3类	≤65dB(A)	≤55dB(A)	四周厂界

4、固废

固体废物处置依据《国家危险废物名录（2021年版）》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.6-2007）和《危险废物鉴别标准通则》（5085.7-2019）来鉴别一般工业废物和危险废物。

5、总量控制

根据浙江瑞阳环保科技有限公司编制的《爱尔发生物科技（嘉兴）有限公司年产5000件海藻制品项目环境影响登记表》确定本项目污染物总量控制指标为：COD_{Cr}≤0.014t/a、NH₃-N≤0.001t/a、VOCs≤0.006t/a。

表二项目情况

1、地理位置及平面布置图

爱尔发生物科技（嘉兴）有限公司位于海宁市长安镇农发区启辉路 28 号 5 号楼 104-2，租赁海宁高新区科创中心有限公司现有闲置车间进行生产。项目生产车间共计 1 层，位于 5 号楼 104-2，主要设置生产车间、调味室、品鉴室、检测室（闲置）、原料仓库、办公室、废水处理站车间等。另外，企业办公室位于 4 号楼 407~411 室、413 室，主要用于办公。项目地理位置图见图 2-1，平面布置图见图 2-2。



图 2-1 建设项目地理位置图

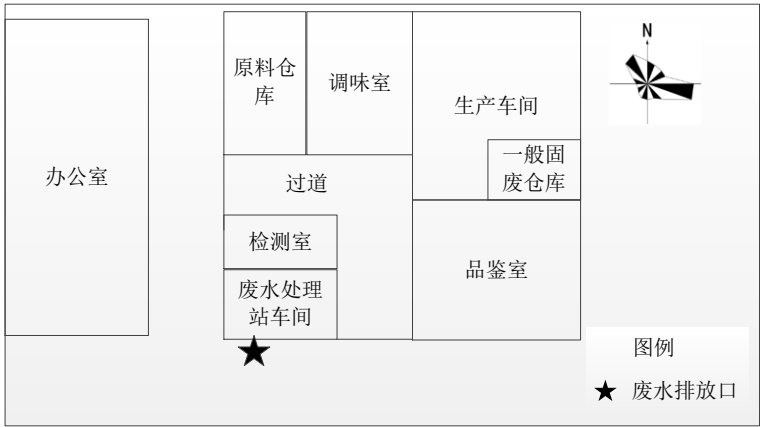


图 2-2 厂房平面布置图

2、工程建设内容：

爱尔发生物科技（嘉兴）有限公司位于浙江省嘉兴市海宁市长安镇农发区启辉路 28 号 5 号楼 104-2，成立于 2021 年 4 月，是一家专业从事技术开发、转让，食用农产品初加工，食品生产、保健食品生产、饮料生产等生产的企业。项目租赁海宁高新区科创中心有限公司现有闲置车间作为本项目的生产车间，购置蒸馏仪、离心机、均质机、粉碎机、压片机、烘箱等设备。项目建设完成后，形成年产 5000 件微藻制品的生产能力。

根据项目实施过程，项目于 2022 年 1 月开始购置设备并进行安装，同时对配套处理系统等环保设施进行安装。

项目设置情况见表 2-1。

表 2-1 环境影响登记表及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表

类型			环境影响报告及其审批部门审批决定建设内容	实际建设内容	变化情况
项目名称			爱尔发生物科技(嘉兴)有限公司年产 5000 件微藻制品项目	爱尔发生物科技(嘉兴)有限公司年产 5000 件微藻制品项目	建设地点及产能与审批一致
主体工程	生产车间		微藻制品生产线	微藻制品生产线	与审批一致
辅助工程	办公区		5 号楼 104-2, 东南侧办公室	5 号楼 104-2, 东南侧办公室	与审批一致
			4 号楼 407~411、413 办公室	4 号楼 407~411、413 办公室	
环保工程	废水	生活废水	经化粪池处理后纳管排放	经化粪池处理后纳管排放	与审批一致
		生产废水	经污水处理设施处理达标后纳管排放	经污处理设施处理达标后纳管排放	
	废气	实验室检测废气	加强车间通风, 检测实验室设置通风橱+活性炭净化排风装置	实际未实施检测工艺, 且今后不再实施	取消该工艺
	噪声		生产车间隔声、加强高噪声设备维护	生产车间隔声、加强高噪声设备维护	与审批一致
	固废	生活垃圾	各类固废车间暂存, 及时清运处置	环卫部门统一收集处理	与审批一致
		危险固废		取消检测工艺, 无危废产生	较环评取消了监测工艺, 未产生危废且以后不再产生。
		一般工业固废		5m ² 一般固废暂存区, 委托环卫部门处理。	与审批一致

依托工程	排水	生活污水经化粪池处理,生产废水经厂区自建污水处理站处理达标后,统一纳管标准后纳入区域污水管网,最终由海宁盐仓污水处理厂处理达标后排放	生活污水经化粪池处理,生产废水经厂区自建污水处理站处理达标后,统一纳管标准后纳入区域污水管网,最终由海宁盐仓污水处理厂处理达标后排放。	与审批一致
储运工程	原料仓库	位于车间中部	位于车间中部	与审批一致
	成品仓库	位于车间西侧	位于车间西侧	与审批一致

本项目实际建设情况取消检测工艺,因此未上废气治理设施。其他未做改变。

本项目生产规模及产品方案见表 2-2。

表 2-2 企业产品方案表

序号	名称	产品小类	单位	审批规模	2023.7.1~2023.11.31 实际规模	折全年生产规模	变化情况	备注
1	含微藻功能性因子制品	含微藻功能性因子乳制品	件	1000	85	204	-796	
2		含微藻功能性因子糖果制品	件	2000	167	400.8	-1599.2	
3		含微藻功能性因子饮料制品	件	1000	83	199.2	-800.8	
4		含微藻功能性因子烘焙制品	件	1000	85	204	-796	
5		合计	件	5000	420	1008	-3992	达产率 20.16%

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备表

序号	设备名称	单位	环评审批量	现状实际数量	变化情况	备注
1	超高压实验型均质机	台	1	1	0	
2	台式低速大容量离心机	台	1	1	0	
3	分析天平(万分之一)	台	1	1	0	
4	低速搅拌器	台	1	1	0	
5	不锈钢远红外烘箱	台	1	1	0	
6	超微粉碎机	台	1	2	+1	
7	双层压片机	台	1	0	+1	

8	色差仪	台	1	0	+1	
9	色度仪	台	1	0	+1	
10	手持糖量计	台	1	0	+1	
11	电导率仪	台	1	0	+1	
12	立式搅拌机	台	1	1	0	
13	真空封口机	台	1	1	0	
14	光电式浑浊度仪	台	1	0	+1	
15	电热恒温干燥箱	台	1	1	0	

本项目主要设备与环评一致，增加一台超微粉碎机、双层压片机、色差仪、色度仪、手持糖量计、电导率仪、光电式浑浊度仪，主要为检测仪器，不新增污染物种类和总量。

2、原辅材料消耗及水平衡：

（1）原辅材料消耗

本项目企业原辅材料情况详见表 2-3。

表 2-3 原辅材料情况表

序号	名称	单位	环评审批量	形态	2023.7.1-11.30 实际用量	折达产后年使用量	变化量	备注
1	微藻粉制品	kg	100	固态	7	83	-17	
2	赤藓糖醇	kg	200	固态	0.5	6	-194	
3	异麦芽酮糖醇	kg	200	固态	0.05	1	-199	
4	麦芽糊精	kg	100	固态	0.6	7	-93	
5	微晶纤维素	kg	50	固态	0.05	1	-49	
6	羧甲基纤维素钠	kg	20	固态	0.05	1	-19	
7	硬脂酸镁	kg	5	固态	0	0	-5.00	
8	三氯蔗糖	kg	5	固态	0.03	0	-4.6	
9	罗汉果甜苷	kg	5	固态	0	0	-5.0	
11	柠檬酸	kg	5	固态	0.5	6	1.0	
12	明胶	kg	25	固态	0.03	0	-25	
12	面粉	kg	60	固态	5	60	0	
13	酵母	kg	0.5	固态	0	0	-0.50	
14	食盐	kg	1.0	固态	0.1	1	0.19	
15	牛奶	kg	3	液态	2.5	3	-0.02	
16	发酵剂	kg	0.8	固态	0	0	-0.80	

17	生牛乳	kg	80	液态	30	357	277	
18	浓缩牛奶蛋白	kg	12	液态	5	12	-0.10	
19	纯净水	t	5	液态	0.5	6	0.95	
20	水	t	330		20.83	248	-82	
21	电	Kw·h	10 万		2945	35060	-64940	

(2) 水平衡

根据现场调查，项目用水来自市政供水管网供给；项目废水主要为超声波清洗、后道清洗废水以及人员生活污水，项目生活污水经化粪池处理、清洗废水经污水处理设施（调节中和）处理达标后纳管接入海宁盐仓污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入钱塘江。企业 2023 年 7 月 1 日至 2023 年 11 月 30 日用水量为 20.83t，折达产后年用量约 248t。2023 年 7 月 1 日至 2023 年 11 月 30 日排水量为 43t，折达产年排水量约 214t。

3、主要工艺流程及产污环节：

项目实际生产工艺与环评相比取消了检测工艺，生产工艺流程如下。

(1) 含微藻功能性因子的乳制品

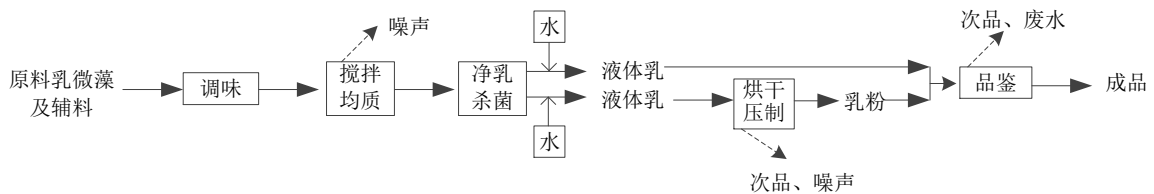
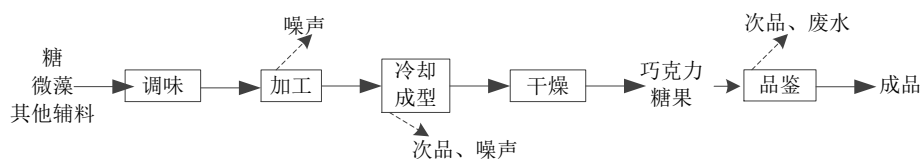


图1-3含微藻功能性因子的乳制品工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：以牛乳、羊乳及其加工制品为主要原料，微藻及其加工制品、糖醇等辅料，按照一定比例配方来调味，搅拌均质、净乳杀菌。其中液体乳经品鉴合格，包装后成品入库；另外部分液体乳通过进一步加工包括烘干、压制等，生产乳粉制品等，最后经品鉴合格，包装后成品入库。

生产过程中的生产废水，包括不合格乳液、不合格品溶解废水、容器清洗废水，通过车间排污口排入废水处理站处理。

(2) 含微藻功能性因子的糖果制品

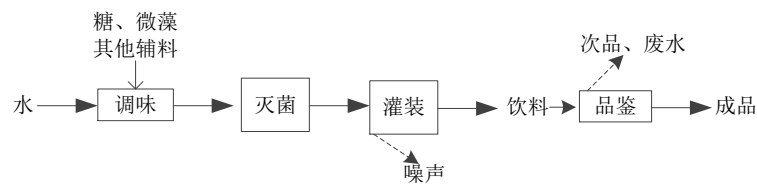


工艺流程：以白砂糖（或其他食糖）、淀粉糖浆、乳制品、可可粉、食品添加剂等为原料，微藻及其加工制品为辅料，按照一定比例配方来调味，搅拌均质，通过进一步加工包括搅拌、熔化、

压制等加工，冷却成型、干燥为糖果（凝胶、夹心等）、巧克力制品等，最后经品鉴合格，包装后成品入库。

生产过程中的生产废水，包括不合格品溶解废水、容器清洗废水，通过车间排污口排入废水处理站处理。

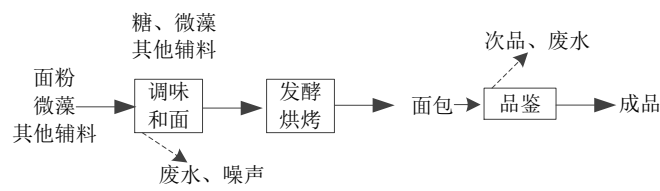
（3）含微藻功能性因子的饮料制品



工艺流程：以白砂糖（或其他食糖）、淀粉糖浆、乳制品、可可粉、食品添加剂等为原料，微藻及其加工制品为辅料，按照一定比例配方来调味，搅拌均匀质，通过进一步加工包括搅拌、熔化、压制等加工，冷却成型、干燥为糖果（凝胶、夹心等）、巧克力制品等，最后经品鉴合格，包装后成品入库。

生产过程中的生产废水，包括不合格品溶解废水、容器清洗废水、检测废水，通过车间排污口排入废水处理站处理。

（4）含微藻功能性因子的烘焙制品



工艺流程：以面粉、糖类、油脂以及其他辅料为主要原料，添加微藻及其加工制品，调味后和面、发酵烘烤，面包等烘焙制品最后经品鉴合格，成品装包入库。

生产过程中的生产废水，包括容器清洗废水废水，通过车间排污口排入废水处理站处理。

4、“三废”产生情况

企业实际污染物产生情况与审批相比减少了检测废气和检测废水，主要产污环节及污染因子见下表。

表 2-5 主要产污环节及污染因子

影响因素类型	类别	产污环节	污染物名称	污染因子
污染影响因素	废水	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
		生产废水	清洗、检测、不合格乳液、不合格品溶解	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、石油烃

	固废	生活垃圾	职工生活	果皮纸屑
		不合格产品	烘焙	烘焙制品等
		废包装材料	原辅料储存	塑料袋、纸箱、编织袋
		废试剂瓶	原辅料储存	化学试剂，容器
	噪声	设备运行噪声		
生态影响 因素	本项目利用现有生产车间，不涉及土建施工。企业周围以工业企业为主，无大面积的珍稀动植物资源等。因此，技改项目建设和运行过程对生态环境影响不明显。			

5、项目变动情况

参照《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）中“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”，参照执行《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），逐条对照该变动情况，具体如下表：

表 2-6 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》

分类	重大变动情况	环评	实际	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化。	项目属新建项目，租用海宁高新区科创中心有限公司现有闲置车间作为本项目的生产车间，项目建设完成后，预计形成年产 5000 件微藻制品的生产能力。	项目属新建项目，租用海宁高新区科创中心有限公司现有闲置车间作为本项目的生产车间，实际进行少量研究测试，不进行规模化工业生产。	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年产 5000 件微藻制品的生产能力。	进行少量研究测试，不进行规模化工业生产，生产、处置或储存能力未增加	否
	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	不涉及	否
	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。	企业位于环境质量达标区，企业污染物总量控制指标为：本项目污染物总量控制指标为：COD0.014t/a、NH ₃ -N0.001t/a、VOCs0.006t/a。	企业污染物排放总量未超过原环评审批总量	否
地点	重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	位于海宁市长安镇农发区启辉路 28 号 5 号楼 104-2	项目选址未变，与环评一致	否
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）	无具体产品；生产工艺见见图 2-4；主要原辅料见表 2-3；主要生产设备见表	项目不涉及产品品种的增加，生产工艺未增加，原辅	否

	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	2-2；项目污染物主要为 COD、氨氮；项目废水不涉及第一类污染物	材料未增加,生产设施未增加,污染物种类及排放量未增加。	
	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	物料运输均为汽车运输,各类原料均贮存于仓库内,均为单独小包装	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
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。	项目实施后将新增 1 根排气筒,厂区内设有 1 套废气处理装置。检测有机废气经通风橱收集（收集效率 90%）至活性炭装置处理（处理效果 75%）后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。 生活污水经化粪池处理达标后纳管排放；生产检测废水经厂区自建污水处理站处理达标后统一纳管达标,送至海宁紫薇水务有限责任公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排。	项目取消检测工艺,因此取消废气治理设施；废水污染防治措施未发生变化。	否
	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。	生活污水经化粪池处理达标后纳管排放；生产检测废水经厂区自建污水处理站处理达标后统一纳管排放,无废水直接排放口	项目未新增废水直接排放口	否
	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	本项目废气排放口为一般排放口	未新增废气主要排放口	否
	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：建筑隔声、高噪声设备采取减振、隔声措施,加强日常维护等	污染防治措施未变	否
	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。	本项目一般工业固废主要为：不合格产品、废包装材料；危险废物为废活性炭、废试剂瓶；以及生活垃圾。厂内暂存期间,企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存,并做好相应场所的防渗、防漏工作。 一般工业固废（废包装材料）出售综合利用；危险废物（废活性炭、废试剂瓶）委托资质单位处置。厂内暂存期间,企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存,并做好相应场所的防渗、防漏工作；生活垃圾、不合格产品委托环卫部门清运。	根据现场踏勘,企业产生的固废主要为一般工业固废：不合格产品、废包装材料,以及生活垃圾。不合格产品、废包装材料,以及生活垃圾均委托环卫部门定期清运。	否
	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。	加强生产设备管理,防止出现泄漏事故；确保车间通风良好,防止气体聚集；对于运输与储存风险的防范应	企业已按照要求采取环境风险防范措施。	否

		在管理、运输设备、储存设备及其维护上控制;按规定建设消防设施,划分禁火区域,严格按设计要求制订动火制度,消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。测试、清洗时封闭所有不必要的开口,减少“跑、冒、滴、漏”,采取严格的污染治理措施,减少污染物的排放量。对危废暂存仓库进行地面硬化、防腐、防渗处理,按照防渗标准要求合理设计,建立防渗设施的检漏系统。		
--	--	---	--	--

根据上表可知项目因取消检测工艺,无工艺废气产生。性质、建设地点、产能、生产设备、生产工艺与原环评报告及批复基本一致,无重大变动情况。

表三主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废气

根据现场踏勘，本项目无工艺废气。相较于环评取消了检测废气。

2、废水：

根据现场踏勘，本项目废水包括不合格乳液、不合格品溶解废水、容器仪器清洗废水以及人员生活污水。项目生活污水经化粪池处理，生产废水经酸碱中和+絮凝沉淀+污泥脱水系统处理达标后纳管接入海宁盐仓污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入钱塘江。本项目员工 20 人，年工作日 270 天，8 小时/天。

酸碱中和+絮凝沉淀+污泥脱水



废水处理工艺

废水处理设施照片

图 3-3 生产废水处理工艺及照片

3、固废：

项目营运期间产生的固体废物主要为一般工业固废：不合格产品、废包装材料；以及生活垃圾。项目产生的不合格产品、废包装材料、生活垃圾委托环卫部门清运。

（1）固体废物产生情况

依据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行固体废物属性判定，具体固废分析结果汇总表见表 3-1。

表 3-1 项目实际固体废物产生情况汇总表

序号	废物名称	来源	实际产生情况	属性	判定依据	废物代码
1	生活垃圾	职工活动	已产生	一般固废	5.1b	900-999-99
2	不合格产品	烘焙	已产生	一般固废	4.2b	149-001-34
3	废包装材料	原辅料储存	已产生	一般固废	4.2m	149-001-07
4	废活性炭	废气处理	未产生且以后不再产生	危险废物	4.2l	HW49/900-039-49
5	废试剂瓶	原辅料储存	已产生	危险废物	4.1c	HW49/900-047-49

表 3-2 固体废物产生情况汇总表

序号	废物名称	来源	属性	环评预估产生量 (t/a)	2023.7.1-2023.11.30 实际产生量 (t/a)	折达产后产生量	备注
1	生活垃圾	职工活动	一般固废 900-999-99	2.7	1	2.4	
2	不合格产品	烘焙	一般固废 149-001-34	0.01	0.004	0.01	
3	废包装材料	原辅料储存	一般固废 149-001-07	0.05	0.02	0.048	
4	废活性炭	废气处理	危险废物 HW49/900-039-49	0.0961	0	0	不产生
5	废试剂瓶	原辅料储存	危险废物 HW49/900-047-49	0.031	0	0	因取消检测工艺不产生

注：固体废弃物产生量由企业提供。

(2) 固体废物利用与处置情况

固体废物利用与处置情况见表 3-3。

表 3-3 固体废物利用与处置汇总表

序号	固废种类	来源	属性	处理方式	接受单位资质情况
1	生活垃圾	职工活动	一般固废 900-999-99	环卫部门收运	/
2	不合格产品	烘焙	一般固废 149-001-34	环卫部门收运	/
3	废包装材料	原辅料储存	一般固废 149-001-07	环卫部门收运	/
4	废活性炭	废气处理	危险废物 HW49/900-039-49	不产生	/
5	废试剂瓶	原辅料储存	危险废物 HW49/900-047-49	不产生	

(3) 固废污染防治配套工程

企业产生的生活垃圾、不合格品和废包装材料由环卫部门进行定期清运；固废仓库外张贴仓库

标识，并由专人管理，各类固废分别台账记录。

一般固废仓库：根据现场踏勘，一般固废仓库位于生产区东侧，占地约 5m²，已做好防风、防雨、地面硬化等措施，已建立固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，并按要求记录台账。

4、噪声：

根据现场踏勘，本项目噪声源主要是离心机、搅拌机、粉碎机等设备运行时产生的噪声，生产车间建筑一般为四周 240mm 厚的砖墙、水泥楼板平顶，经生产车间内部墙壁四周与房顶的内壁吸声后，高噪声设备采取减振等隔声措施，项目隔声量约 15dB(A)。类比同类设备，在正常工况下，其所用设备的噪声级如下表所示。

表 3-4 噪声污染源强核算结果一览表

序号	工序/生产线	声源名称	声源类型 (偶发、频发等)	数量 (台/套)	声源源强	声源控措施	噪声排放量		持续时间 (h)
				核算方法	声压级 dB(A)		核算方法	声压级 /dB(A)	
1	生产设施	超高压实验型均质机	频发	类比法	57-60	建筑隔声、高噪声设备采取减振、隔声措施，加强日常维护等。	类比法	37-40	2160
2		台式低速大容量离心机	频发	类比法	55-58		类比法	35-38	2160
3		分析天平（万分之一）	频发	类比法	55-58		类比法	35-38	2160
4		低速搅拌器	频发	类比法	57-60		类比法	37-40	2160
5		不锈钢远红外烘箱	频发	类比法	55-58		类比法	55-58	2160
6		超微粉碎机	频发	类比法	57-60		类比法	37-40	2160
7		立式搅拌机	频发	类比法	57-60		类比法	37-40	2160
8		真空封口机	频发	类比法	57-60		类比法	37-40	2160
9		电热恒温干燥箱	频发	类比法	57-60		类比法	35-38	2160

5、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目主要环保投资总额为 20.19 万元，约占总投资 1700 万元的 1.2%。项目环保投资的具体情况见表 3-6。

表 3-5 环保投资情况

治理项目	内容	投资额（万元）	运行费用）（万元）
------	----	---------	-----------

废水治理	污水提升器、废水处理设备	13.19	0.5
废气治理	收集管道、外排风机等	5	0.2
风险事故	应急预案、培训等	0.5	0.5
噪声治理	隔声降噪及减振设施	1	0
固废处置	分类储存、管理及委托处置	0.5	0.2
合计		20.19	1.4

爱尔发生物科技（嘉兴）有限公司年产 5000 件微藻制品项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计、同时施工、同时投入运行。本项目环保设施、环评批复及实际建设情况如下：

表 3-6 环评要求及实际建设情况

项目	环评及改 202133048100068 号		实际落实情况
项目选址及建设内容	本项目为新建项目，位于海宁市长安镇农发区启辉路 28 号 5 号楼 104-2，年产 5000 件微藻制品项目。		项目建设地点、建设内容与环评相符
废水	项目外排废水主要为不合格乳液、不合格品溶解废水、容器仪器清洗废水、检测废水以及人员生活污水。项目生活污水经化粪池处理，生产废水经酸碱中和+絮凝沉淀+污泥脱水系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中 NH ₃ -N、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）后纳管接入海宁盐仓污水处理厂，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入钱塘江。		根据现场踏勘，本项目外排废水主要为不合格乳液、不合格品溶解废水、容器仪器清洗废水以及人员生活污水。项目生活污水经化粪池处理，生产废水经酸碱中和+絮凝沉淀+污泥脱水系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中 NH ₃ -N、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）后纳管接入海宁盐仓污水处理厂，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入钱塘江。
废气	本项目废气主要为检测废气（非甲烷总烃）。项目前处理有机废气经通风橱收集（收集效率 90%）至活性炭装置处理（处理效果 75%）后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值标准。		根据现场踏勘，本项目已取消检测工艺，无工艺废气产生。
噪声	生产车间隔声、加强高噪声设备维护		根据监测结果，监测期间该企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。
固废	生活垃圾	委托环卫部门清运处置	委托环卫部门清运处置

	不合格产品	委托环卫部门清运处置	委托环卫部门清运处置
	废包装材料	委托物资单位回收利用	委托环卫部门清运处置
	实活性炭	委托有资质单位清运处置	未产生且以后不再产生
	废试剂瓶	委托有资质单位清运处置	未产生且以后不再产生

6、其他

（1）排污登记

本项目行业类别属于“九、食品制造业 14-其他”“十、酒、饮料和精制茶制造业 15-其他”，为登记管理，企业已于 2024 年 1 月 11 日进行排污登记，登记编号：91330481MA2JGW7A95001W（详见附件 2）。

表四建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响登记表环保措施监督检查清单

表 4-1 环境保护措施监督检查清单一览表

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	DA001(实验检测废气1#)	非甲烷总烃	设置通风橱，收集废气后经“活性炭吸附装置”净化废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源排放限值的二级标准
地表水环境	DW001(生活废水、检测废水)	CODcr、NH ₃ -N、SS	生活污水经化粪池处理达标后纳管排放；生产检测废水经厂区自建污水处理站处理达标后统一纳管达标排放	纳管达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准；《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准排外环境
声环境	生产线设备	噪声	建筑隔声、高噪声设备采取减振、隔声措施，加强日常维护等	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废出售综合利用；危险废物委托资质单位处置。厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作，另外生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	测试、清洗时封闭所有不必要的开口，减少“跑、冒、滴、漏”，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量。对危废暂存仓库进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求设计，建立防渗设施的检漏系统。 在落实上述污染防治措施后，本项目不涉及对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源污染途径。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	加强生产设备管理，防止出现泄漏事故；确保车间通风良好，防止气体聚集；对于运输与储存风险的防范应在管理、运输设备、储存设备及其维护上控制；按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按照设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。			
其他环境管理要求	(1) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，其排污登记类型属于“九、食品制造业 14-其他”“十、酒、饮料和精制茶制造业 15-其他”，为登记管理，在取得环境影响文件批复之后、实际排放污染物之前需完成排污申报。 (2) 建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，在建设项目正式投产前开展环境保护验收。			

2、结论

爱尔发生物科技(嘉兴)有限公司年产5000件微藻制品项目位于浙江省嘉兴市海宁市长安镇农发区启辉路28号5号楼104-2，利用企业租赁已建成厂房开展生产，不涉及土建。

经分析，该建设项目符合海宁市“三线一单”生态环境分区管控要求，符合清洁生产和总量控制的要求，符合《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等要

求，符合国家和地方产业政策以及行业发展规划等要求；项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；项目建成后周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。

从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

3、审批部门审批决定

改 202133048100068 号

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、监测分析方法									
本项目验收监测方法见表 5-1。									
表 5-1 监测分析方法									
序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	最低检出限	实验室检测仪器			
						仪器型号	仪器名称	编号	检定有效期
1	废水监测	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	/	PHBJ-260F 型	便携式 PH 计	567	2023/5/17-2024/5/16
		悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	/	BSA224S-CW	电子天平	122	2023/10/7-2024/10/6
		化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	4mg/L	DR1010 COD	快速测定仪	022	2023/5/17-2024/5/16
		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L	UV-1200	紫外可见分光光度计	178	2023/9/19-2024/9/18
		总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L	SP-756P	紫外-可见分光光度计	162	2023/5/18-2024/5/17
		五日生化需氧量	稀释接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L	YSI Pro20 型	溶解氧测定仪	186	2023/11/9-2024/11/8
		石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L	JLBG-126U	红外分光测油仪	120	2023/11/6-2024/11/5
2	噪声监测	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/	AWA6221B	声级校准器	053	2023/6/19-2024/6/18
					/	AWA6228	多功能声级计	051	2023/9/6-2024/9/5
2、监测仪器									
本项目验收监测仪器情况见表 5-2。									
表 5-2 现场监测仪器一览表									
监测类别		监测因子		仪器名称及型号					
废水		pH 值		便携式 PH 计 PHBJ-260F 型					
		悬浮物		电子天平 BSA224S-CW					
		化学需氧量		快速测定仪 DR1010COD					
		氨氮		紫外可见分光光度计 UV-1200					
		总磷		紫外-可见分光光度计 SP-756P					
		五日生化需氧量		溶解氧测定仪 YSI Pro20 型					
		石油类		红外分光测油仪 JLBG-126U					
噪声		工业企业厂界环境噪声		AWA6228 多功能声级计 051；AWA6221B 声级校准器 053					
3、人员资质									
所有监测人员包括采样人员与检测人员均经过培训考核并持有上岗证，具体情况见下表。									
表 5-3 项目参与人员一览表									
人员		名字		职称		上岗证编号			

检测报告编写	胡平华	/	HBHJ115
检测报告审核	王海英	/	HBHJ127
检测报告审定	段继英	工程师	HBHJ068
其他成员	沈嘉琪	/	HBHJ130
	严月忠	/	HBHJ111
	刘明星	/	HBHJ023
	刘华忠	/	HBHJ022
	谭娟	/	HBHJ010
	姚梅芳	/	HBHJ069

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 采样质量控制

采样布点方法及采样点具体位置的选择应符合国家标准及有关技术规范的要求，现场样品采集、预处理、运输、交接和记录等按照相应的技术规范执行。

环境检测现场采样时，应选择部分项目采集现场空白样，与样品一起送实验室分析，并分析比较现场空白样与实验室空白样之间的结果差异；采样过程中注意环境条件或工况的变化，并及时记录。

(2) 实验室内质量控制

实验室内质量控制是分析人员对分析质量进行的自我控制，以保证分析结果的精密度和准确度能在给定的置信水平下。为控制我公司检测人员的精密度和准确度，以达到允许的质量控制要求，制定以下质控方案：

分析方法的选定

相关人员负责检索最近检测方法标准、规程及其他技术规范，提供受控标准文本清单，并按《文件控制程序》保证检测人员所用文件是最新有效版本。对于非标准方法，应按《质量手册》第 14 章 14.8 条款进行选择。

实验室空白值

每个项目每次测试时都应做实验室空白值，实验结果应小于该项目分析方法的最低检出限，空白试验的双份测定值应符合精密度控制的要求。

根据 GB/T6682-2008《分析实验室用水规格和试验方法》中的要求，对去离子水中的 pH 和电导率等指标进行测定，记录在消耗性材料质量检测记录表中，测定值应符合用水相应的等级要求。每月至少一次测定实验室用的去离子水是否符合要求。

精密度控制

定期用平行双样进行精密度控制，相对偏差符合《水和废水监测分析方法》（第四版）表 2-5-3 实验室质控指标体系的要求。

若两个测试结果超出允许偏差时，在样品允许保存期内，再加测一个数据（第三个测试值），取相对偏差符合质控指标的两次测试结果的平均值作为最终测试结果。

当对检测数据有疑问或发生特殊情况下需进行重复性试验和再现性试验。

准确度控制

环境检测可采用测定标准物质（或质控样）作为准确度控制手段，选用的标准物质（或质控样）尽可能和分析样品具有相近的基体。

任何情况下，加标回收和加标量均不得大于待测物含量的 3 倍，加标后的测定值不应超过方法测定上限的 90%。

有证物质检测结果详见表 8-5。

（3）实验室间质量控制

有计划、有目的地参加能力验证和实验室比对活动

a 积极参加浙江省质量技术监督局组织的能力验证活动。

b 参加实验室比对活动：根据需要，选择部分项目与有资质的环境检测单位进行实验室间的比对活动。

（4）其他方式的质量保证与控制

每季度有计划地使用有证标准物质对现场监测进行内部质量抽查考核，被考核人员要求在接到样品 15 天内报出结果，逾期不报者视为不合格。常规项目以有证标准物质的不确定度范围作为考核合格范围，超出范围需查找原因并重新考核。

环境检测部在日常监测工作中根据 HBHJ/CW27-2018《质量控制程序》进行例行监测质量控制。现场平行样、实验室平行样、加标回收样、全程空白样等情况要记录完整，每半年填写一次《监测分析质量统计表》，并报综合业务部。

设备使用责任人根据期间核查计划、维护计划，以及本公司有关仪器设备管理规定，检查仪器设备的日常管理情况。

每年进行一次质量控制方法有效性的评审。

开展日常质量监督，质量监督员每月至少一次对本组内人员进行操作方面的监督工作，及时发现检测过程中的不规范行为。

4.1 水质监测分析过程中的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照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。在监测期间，对总排口的水样采取有证物质的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的实验室分析均满足质量控制要求。

表 5-4 有证物质测试结果表

采样日期	标准样品名称	检测项目	检测浓度	质控要求	结果评定
11.20	B2004164	pH（无量纲）	4.05	4.06±0.05	符合

	B21120068	总磷 mg/L	0.86	0.848±0.079	符合
	B22020152	氨氮 mg/L	1.53	1.49±0.11	符合
	B22110159	化学需氧量 mg/L	42	44.7±3.1	符合
	B22040303	五日生化需氧量 mg/L	101	106±8	符合
11.21	B2004164	pH（无量纲）	4.06	4.06±0.05	符合
	B21120068	总磷 mg/L	0.87	0.848±0.079	符合
	B22020152	氨氮 mg/L	1.54	1.49±0.11	符合
	B22110159	化学需氧量 mg/L	44	44.7±3.1	符合
	B22040303	五日生化需氧量 mg/L	98.7	106±8	符合

4.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录如下：

表 5-5 噪声测试校准记录

监测日期	仪器型号及编号	校准器声级值 (dB)	测前校准值 (dB)	测后校准值 (dB)	差值 (dB)	是否符合要求
11.20	AWA6228 多功能声级计 051/AWA6221B 声级校准器 053	94.0	93.8	93.8	0	符合
11.21	AWA6228 多功能声级计 051/AWA6221B 声级校准器 053	94.0	93.8	93.8	0	符合

表六验收监测内容

验收监测内容：

通过对各类污染物达标排放及各类污染物治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测点位图及内容如下：

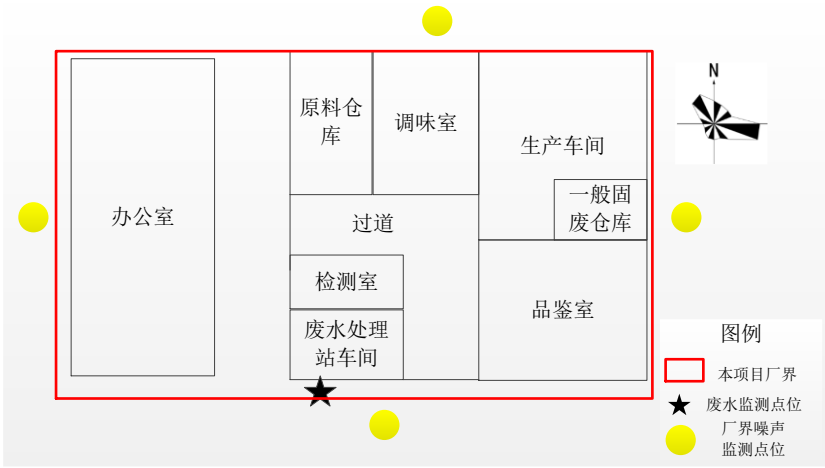


图 6-1 监测点位布置图

1、废气

本项目不产生工艺废气。

2、废水

本项目外排废水主要为不合格乳液、不合格品溶解废水、容器仪器清洗废水以及人员生活污水。项目生活污水经化粪池处理，生产废水经酸碱中和+絮凝沉淀+污泥脱水系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中 NH₃-N、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）后纳管接入海宁盐仓污水处理厂，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入钱塘江。本次验收对综合废水的监测内容如下：

表 6-3 废水监测内容

测点编号	监测项目	采样频次
生产废水进出口	COD _{Cr} 、pH、NH ₃ -N、悬浮物、BOD ₅ 、总磷、石油类	2 个生产周期，每周期 4 频次监测（每隔 1 小时）

监测点位示意图详见图 6-1。

3、噪声监测

根据现场工程分析及环评文件，本次验收对噪声的监测内容如下：

表 6-4 噪声监测内容

噪声类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	厂界东、南、西、北	噪声	监测 2 天，每天昼间 2 次

4、固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量及处理方式。

表七验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

验收监测于 2023 年 11 月 20 日、11 月 21 日实施。监测期间各生产设备均正常运行。

2、验收监测结果：

（1）废水

根据现场踏勘，项目已实行雨污分流制，项目废水主要为不合格乳液、不合格品溶解废水、容器仪器清洗废水以及人员生活污水。项目生活污水经化粪池处理，生产废水经酸碱中和+絮凝沉淀+污泥脱水系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）后纳管接入海宁盐仓污水处理厂，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入钱塘江。浙江鸿博环境检测有限公司在 2023.11.20 和 2023.11.21 对综合排放口及生产废水进出口进行了环境保护验收检测（报告编号：HJ20231221-BG001），废水监测结果如下：

表 7-1 废水检测结果单位：mg/L（pH 无量纲）

测点名称	采样日期	分析项目						
		pH 值	悬浮物	五日生化需氧量	化学需氧量	石油类	总磷	氨氮
生产废水进口	11.20	7.8	15	6.5	28	0.19	0.14	0.044
		7.8	10	6.4	24	0.15	0.14	0.046
		7.7	11	6.0	19	0.21	0.14	0.038
		7.7	15	6.3	21	0.21	0.16	0.016
进口平均值		/	13	6.3	23	0.19	0.15	0.036
生产废水出口		7.3	5	3.5	14	0.10	0.08	0.030
		7.5	5	3.9	18	0.13	0.02	0.027
		7.4	7	3.6	12	0.13	0.01	0.033
		7.4	8	3.8	14	0.15	0.04	0.027
出口平均值		/	6	3.7	15	0.13	0.04	0.029
去除率		/	50.98%	41.27%	36.96%	32.89%	74.14%	18.75%
标准限值		6-9	400	300	500	20	8	35
引用标准		GB8978-1996 表 4 三级					DB33/887-2013	
测值判定		合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

表 7-2 废水检测结果单位：mg/L（pH 无量纲）

测点名称	采样日期	分析项目						
		pH 值	悬浮物	五日生化需氧量	化学需氧量	石油类	总磷	氨氮
生产废水进口	11.21	7.6	13	7.3	25	0.27	0.15	0.044
		7.6	14	6.6	22	0.28	0.14	0.330
		7.5	15	7.4	29	0.3	0.16	0.041
		7.5	15	6.7	27	0.22	0.14	0.030
进口平均值		/	14	7.0	26	0.27	0.15	0.111

生产废水出口		7.7	7	3.6	14	0.12	0.02	<0.025
		7.8	7	3.9	17	0.13	0.02	0.027
		7.5	6	3.3	12	0.15	0.02	<0.025
		7.6	5	3.8	16	0.17	0.02	0.026
出口平均值		/	66.67%	43.28%	40.74%	22.73%	85.71%	13.33%
去除率		/	6	3.7	15	0.14	0.02	0.027
标准限值		6-9	400	300	500	20	8	35
引用标准		GB8978-1996 表 4 三级					DB33/887-2013	
测值判定		合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

结论：该企业生产废水水样中 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮和总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/88-2013 中标准限值要求。

4、噪声

浙江鸿博环境检测有限公司在 2023.11.20 和 2023.11.21 对项目厂区厂界四周噪声进行了环境保护验收监测（报告编号：HJ20231221-BG001），监测结果如下：

表 7-10 噪声检测结果

测点名称	测点 位号	主要 声源	采样日期	昼间等效声级(dB(A))		昼间等效声级(dB(A))	
				测量时间	测量值	测量时间	测量值
厂界东	▲1	/	11.20	13:37~13:39	62	14:24~14:26	63
厂界南	▲2	/		13:44~13:46	55	14:28~14:30	56
厂界西	▲3	/		13:49~13:51	55	14:32~14:34	56
厂界北	▲4	/		13:32~13:34	64	14:20~14:22	64
厂界东	▲1	/	11.21	9:38~9:40	61	10:36~10:38	62
厂界南	▲2	/		9:30~9:32	64	10:30~10:32	62
厂界西	▲3	/		9:52~9:54	56	10:48~10:50	55
厂界北	▲4	/		9:46~9:48	55	10:42~10:44	56
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 3 类区标准				65			
备注：本报告仅对本次测试负责。							

结论：监测期间，该企业所测厂界四周昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类声环境功能区标准限值要求。

6、污染物总量排放核算

（1）废水

根据企业提供的 2023 年 7 月~11 月用水量情况如下表。

表 7-11 爱尔发生物科技（嘉兴）有限公司用水情况一览表

序号	月份	用水量 t
1	7-11 月	20.83
2023 年（11-12 月）合计		20.83
折合达产后全年用水量		248

该企业年用水量 248t/a，废水年排放量为 214t/a。则各污染物排放总量核算表见下表。

表 7-20 废水污染物排放总量核算表

项目	纳管浓度	排环境浓度	纳管量	排环境量	总量控制建议值	符合情况
废水量	/	/	214t/a	214t/a	284t/a	符合
COD	500mg/L	50mg/L	0.107t/a	0.011t/a	0.014t/a	符合
氨氮	35mg/L	5mg/L	0.007t/a	0.001t/a	0.001t/a	符合

（2）废气

根据现场踏勘，企业取消检测工艺，无工艺废气，因此不对废气进行总量控制分析。

表八验收监测结论

验收监测结论:

1、废水监测结果

根据现场踏勘，本项目外排废水主要为不合格乳液、不合格品溶解废水、容器仪器清洗废水以及人员生活污水。项目生活污水经化粪池处理，生产废水经酸碱中和+絮凝沉淀+污泥脱水系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）后纳管接入海宁盐仓污水处理厂，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入钱塘江。根据监测结果，该企业该企业生产废水水样中 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮和总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/88-2013 中标准限值要求。

2、废气监测结果

根据现场踏勘，本项目无工艺废气产生。

3、噪声监测结果

根据监测结果，该企业所测厂界四周昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类声环境功能区标准限值要求。

4、固（液）废物监测结果

根据现场踏勘，企业产生的固废主要为一般工业固废：不合格产品、废包装材料，以及生活垃圾。

不合格产品、废包装材料，以及生活垃圾均委托环卫部门定期清运。

5、总量控制评价

本项目污染物总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.014\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.001\text{t/a}$ 、 $\text{VOCs} \leq 0.006\text{t/a}$ 。

企业实际废水排放量为 214t/a 、 $\text{COD} 0.011\text{t/a} \leq 0.014\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 0.001\text{t/a} \leq 0.001\text{t/a}$ 。

企业实际无工艺废气排放。

6、总体结论

爱尔发生物科技（嘉兴）有限公司年产 5000 件微藻制品项目在实施过程及运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了建设项目环境影响登记表及嘉兴市生态环境局审批意见中要求的环保设施和有关措施，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。

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）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	爱尔发生物科技（嘉兴）有限公司年产 5000 件海藻制品项目						项目代码	2108-330481-07-02-463663		建设地点	海宁市长安镇农发区启辉路 28 号 5 号楼 104-2			
	行业类别（分类管理名录）	十一、食品制造业；21 糖果、巧克力及蜜饯制造 142；24 其他食品制造 149；十二、26 饮料制造 152						建设性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	年产 5000 件海藻制品			实际生产能力	年产 5000 件海藻制品			环评单位	浙江瑞阳环保科技有限公司					
	环评文件审批机关	嘉兴市生态环境局						审批文号	改 202133048100068 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023 年 1 月						竣工日期	2023 年 10 月		排污许可证申领时间	2024 年 1 月			
	环保设施设计单位	山东德远环保科技有限公司			环保设施施工单位	山东德远环保科技有限公司			本工程排污许可证编号	91330481MA2JGW7A95001W（排污登记）					
	验收单位	爱尔发生物科技（嘉兴）有限公司			环保设施监测单位	浙江鸿博环境检测有限公司			验收监测时工况	/					
	投资总概算（万元）	1700						环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	1.2%			
	实际总投资	1700						实际环保投资（万元）	20.19		所占比例（%）	1.2%			
	废水治理（万元）	13.19	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	0.5		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	0.5		
新增废水处理设施能力	1m³/d						新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2160				
运营单位		爱尔发生物科技（嘉兴）有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			/		验收时间	2024 年 1 月				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项	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									0.0214	0.0248				
	化 学 需 氧 量									0.011	0.014				
	氨 氮									0.001	0.001				

目 详 填)	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目 有关的 其他特 征污染 物	VOCs											

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