

年产 3000 吨天然护理品项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:铜陵洁雅生物科技股份有限公司

编制单位:安徽翔越环境监测有限公司

二〇二四年六月

建设单位法人代表：蔡英传

编制单位法人代表：汪国秀

项目负责人：蒋澄

报告编写人：董徐生

建设单位（盖章）

电话：13956255629

传真：

邮编：244031

地址：安徽省铜陵市铜陵狮子山高新
技术产业开发区地质大道 528 号

编制单位（盖章）

电话：0562-2606966

传真：

邮编：244000

地址：安徽省铜陵市经济开
发区翠湖五路西段 129 号

表一、项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 吨天然护理品项目				
建设单位名称	铜陵洁雅生物科技股份有限公司				
立项审批部门	铜陵市铜官区经济和信息化局				
项目地址	安徽省铜陵市铜陵狮子山高新技术产业开发区地质大道 528 号				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 技改 迁建				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	主要产品名称：洗发水、洁面乳、润肤乳、护肤面霜和面膜 设计总生产能力：年产 200 万瓶洗发水，250 万支洁面乳， 200 万瓶润肤乳，250 万瓶护肤面霜，3600 万片面膜，共计 3000 吨天然护理品的生产能力 实际生产能力：年产 200 万瓶洗发水，250 万支洁面乳， 200 万瓶润肤乳，250 万瓶护肤面霜，3600 万片面膜，共计 3000 吨天然护理品的生产能力				
环评时间	2020 年 6 月	开工日期	2020 年 8 月		
投入调试时间	2023 年 8 月	现场监测时间	2024 年 5 月 16 日至 18 日		
环评报告表审批部门	铜陵市铜官区生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽国子科环保科技有限公司		
环保设施设计单位	中合一工程设计有限公司	环保设施施工单位	安徽腾江建设工程有限公司		
投资总概算	4000 万元	环保投资总概算	120 万元	比例	3.0%
实际总投资	5500 万元	本实际环保投资	123.8 万元	比例	2.25%
验收监测依据	1.《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令）； 2.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评〔2017〕4 号）； 3.生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》； 4.安徽国子科环保科有限公司《铜陵洁雅生物科技股份有限公司年产 3000 吨天然护理品项目环境影响报告表》（2020 年 6 月）； 5.铜陵市铜官区生态环境分局《关于铜陵洁雅生物科技股份有限公司年				

验收监测标准号、级别

产 3000 吨天然护理品项目环境影响报告表审批意见的函》（铜区环评〔2020〕27 号，2020 年 7 月 16 日）。

项目竣工环保验收标准，依据环评批复《关于铜陵洁雅生物科技股份有限公司年产 3000 吨天然护理品项目环境影响报告表审批意见的函》（铜区环评〔2020〕27号，2020年7月16日）要求确定，具体如下：

1、废气

项目有组织废气为燃气锅炉废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物），排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 污染物特别排放标准限值；同时，还要执行《长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2018]140号）中的燃气锅炉低氮燃烧改造后，氮氧化物排放浓度不高于50毫克/立方米的要求。

项目无组织废气主要污染物为颗粒物和 非甲烷总烃。厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 4 中的二级标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值，具体标准值见表 1-1 和表 1-2。

表 1-1 燃气锅炉废气污染物排放标准 单位：mg/m³

污 染 物	《锅炉大气污染物排放标准》		《长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》	项目执行标准
	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	20	/	/	20
SO ₂	50	/	/	50
NO _x	150	/	50	50
烟气黑（林格曼级）	≤1		/	≤1

表 1-2 废气无组织排放标准

单位: mg/m^3

污染物	监控点	浓度限值 (mg/m^3)	执行标准	备注
非甲烷 总烃	厂房外	6	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)	监控点处 1h 平均浓度
		20		监控点处任意 一次浓度值
颗粒物	厂界	1.0	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准	/
非甲烷 总烃		4.0		

2、废水

项目废水主要为职工生活污水。生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后满足狮子山高新区污水处理厂接管要求后,排入狮子山高新区污水处理厂集中处理,项目废水污染物排放标准值详见表 1-3。

表 1-3 废水排放标准

单位: mg/L pH 无量纲

污染物名称	《污水综合排放标准》 (mg/L)	接管标准 (mg/L)	项目执行标准
PH	6~9(无量纲)	6~9(无量纲)	6~9(无量纲)
COD_{cr}	500	450	450
BOD_5	300	145	145
SS	400	300	300
$\text{NH}_3\text{-N}$	/	30	30
石油类	20	5	5
LAS	20	/	20

3、噪声

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,具体见表1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准	标准值 (dB (A))	
	昼间	夜间
3 类区标准	65	55

4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。

5、污染物排放总量指标

本项目涉及总量控制污染物有：

- （1）废气污染物总量控制因子：烟粉尘、SO₂、NO_x
- （2）废水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N。

项目新增废水主要为生活污水，进入狮子山高新区污水处理厂处理达标后排放，废水污染物不设总量指标，总量纳入狮子山高新区污水处理厂管理。项目新增废气主要污染因子为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，环评核算年排放总量分别为 0.098 吨、0.140 吨和 0.600 吨，均小于 1 吨，地方政府主管部门未下达大气污染物总量控制指标。

表二、项目建设内容

2.1 地理位置

本项目位于铜陵狮子山高新技术产业开发区地质大道 528 号，项目东侧为大团山大道，隔道路东侧为铜陵市双峰塑料有限责任公司；南侧为包村西路，隔包村西路为空地；西侧为地质大道，隔地质大道为空地；北侧为铜陵洁雅生物科技有限公司现有厂区和铜陵铁科轨道装备有限公司。占地面积 24396.17 m²，中心经纬度：东经 117°89'64.11"、北纬 30°92'93.24"。项目地理位置详见图 2-1。

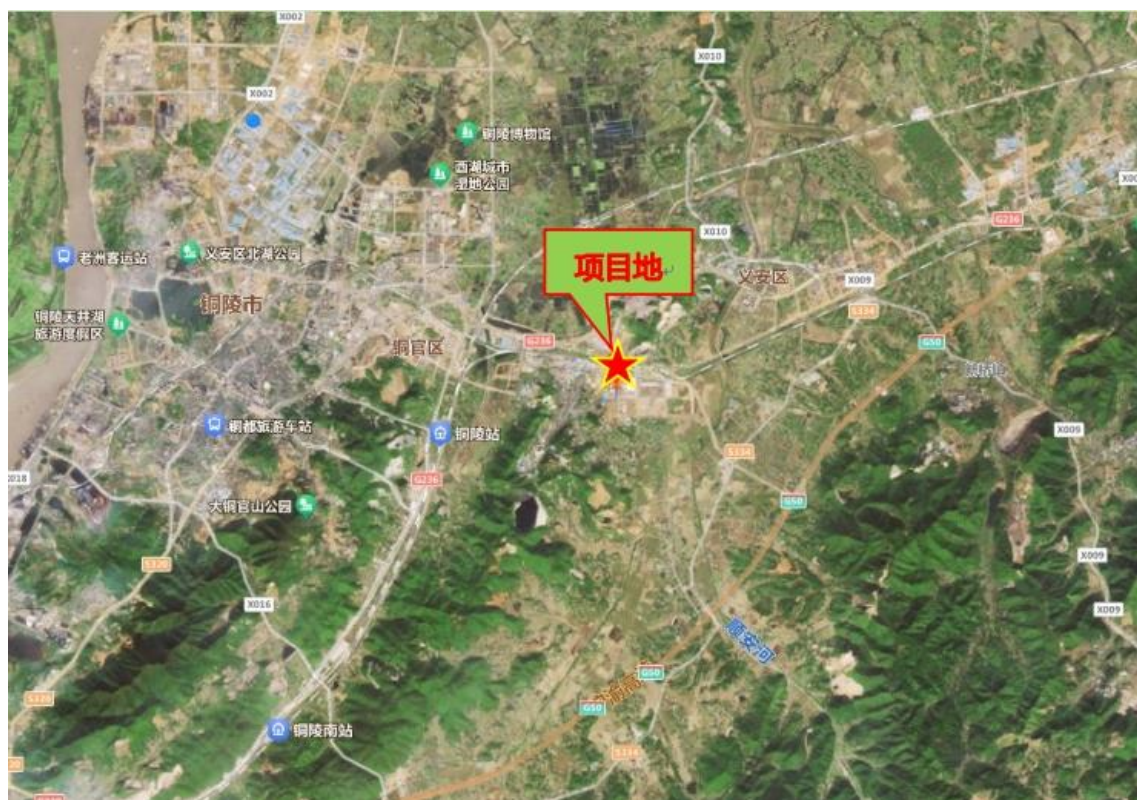


图 2-1 项目地理位置图

2.2 项目概况

2.2.1 原有工程“三同时”执行情况

铜陵洁雅生物科技股份有限公司前身系 1999 年 8 月成立的铜陵市洁雅航空用品有限责任公司，2008 年 12 月经整体改制而成的国家高新技术企业。公司位于铜陵市狮子山高新技术产业开发区，公司主营卫生用品（湿巾）的研发、生产和销售，生物萃取技术（除食品、药品）开发、应用、技术转让，是目前国内最大的功能性湿巾制造商，拥有自营进出口权。

2010 年 4 月，铜陵洁雅生物科技股份有限公司投资建设了“年产 100 亿张新型多功能环保湿巾项目”。该项目于 2010 年 4 月 4 日获得铜陵市环境保护局的环评批复（文号：铜环评〔2010〕19 号），并 2011 年 10 月和 2015 年 8 月分二期通过了铜陵市环境保护局的竣工环保验收，文号分别为：铜环函〔2011〕427 号、铜环函〔2015〕335 号。

2020 年 8 月，为响应安徽省新型冠状病毒感染肺炎疫情防控工作，洁雅科技公司又租赁铜陵高新发展投资有限公司铜陵市高新区内原铜陵星辰光电材料有限公司一、二期生产厂房及办公用房，建设“新型卫生抗菌湿巾项目”。安徽建大环境科技有限公司编写了《新型卫生抗菌湿巾项目环境影响报告表》，并于 2020 年 9 月 10 日取得铜陵市铜官区生态环境分局的批复（铜区环评〔2020〕37 号），项目分两期进行，形成年产 60 亿片新型卫生抗菌湿巾生产能力。目前，项目一期、二期均已进入生产阶段，2022 年 5 月完成自主验收并备案。

2022 年 5 月，企业委托中南安全环境技术研究院股份有限公司编制了《新型卫生抗菌湿巾甲类库项目报告表》，2022 年 9 月取得铜陵市生态环境局的批复（铜环铜审〔2022〕9 号），在一厂区和二厂区分别扩建 1 个 490m² 的甲类库，2022 年 5 月完成自主验收和备案，现已投入使用。

《铜陵洁雅生物科技股份有限公司突发环境事件应急预案》第一版于 2020 年 12 月 1 日经铜陵市生态环境局备案，备案编号：340700-2020-008-L。2023 年 12 月 21 日铜陵市生态环境局对公司重新编制的突发环境事件应急预案予以备案，备案编号：340705-2023-019-L。2020 年 03 月 30 日，企业按规定进行了排污许可证首次登记，登记编号：913407007139162382001x，有效期：2020 年 03 月 30 日至 2025 年 03 月 29 日。

原有工程“三同时”执行情况见表 2-1。

表 2-1 原有工程“三同时”执行情况一览表

项目名称	环评审批文号	竣工环保验收文号
年产 100 亿片新型多功能环保湿巾项目	铜环评〔2010〕19 号	一期：铜环函〔2011〕427 号
		二期：铜环函〔2015〕335 号
新型卫生抗菌湿巾项目	铜区环评〔2020〕37 号	自主验收，备案号 340705-2022-009
甲类库项目	铜环铜审〔2022〕9 号	自主验收，备案号 340705-2022-009

2.2.2 项目由来及环保手续履行情况

近年来，随着消费者不断追求健康、安全的产品，特别是化妆品，坚持以天然成分为原则，崇尚自然主义的护肤品，将持续受到消费者的青睐。植物精油添加的化妆品以高级材料、高效护肤以及高性价比赢得广大女性的青睐。铜陵洁雅生物科技股份有限公司购置了铜陵市毅远电光源有限责任公司现有部分厂区和建筑物，在铜陵洁雅生物科技股份有限公司年产多功能湿巾 100 亿张的基础上，扩建“年产 3000 吨天然护理品项目”。扩建项目建成后，形成年产 200 万瓶洗发水，250 万支洁面乳，200 万瓶润肤乳，250 万瓶护肤面霜，3600 万片面膜，共计 3000 吨天然护理品的生产能力。

2020 年 3 月 11 日，铜陵洁雅生物科技股份有限公司获得铜陵市铜官区发展和改革委员会同意“年产 3000 吨天然护理品项目”的备案，项目编码为：2020-340704-26-03-004916。

2020 年 6 月，企业委托安徽国子科环保科技有限公司编制完成了《铜陵洁雅生物科技股份有限公司年产 3000 吨天然护理品项目环境影响报告表》，2020 年 7 月 16 日，铜陵市官区生态环境分局以《关于铜陵洁雅生物科技股份有限公司年产 3000 吨天然护理品项目环境影响报告表审批意见的函》（铜区环评〔2020〕27 号）批准项目建设。

项目于 2020 年 8 月开工建设，项目厂区为购置原铜陵市毅远电光源有限责任公司的部分厂区，对原铜陵市毅远电光源有限责任公司厂区内已建的 1 栋生产厂房和 2 栋仓库进行改造后，作为本项目的生产场所。2021 年 2 月，项目基本建成，但因受新冠疫情影响，项目主要产品客户无法到生产现场核查、确认生产工艺，产品无相对稳定销售渠道，故项目一直处于建成未投产状态。直到 2023 年 8 月方才接受批量订单，项目启动调试生产活动，并拟进行该项目竣工环境保护自主验收。

2024 年 3 月，铜陵洁雅生物科技股份有限公司委托安徽翔越环境监测有限公司，对该项目开展竣工环境保护验收工作。

2.2.3 验收范围

本次为整体验收，验收范围主要为年产 3000 吨天然护理品生产线及配套设施。

2.2.4 项目产品方案、劳动定员及工作制度

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 扩建项目产品方案一览表

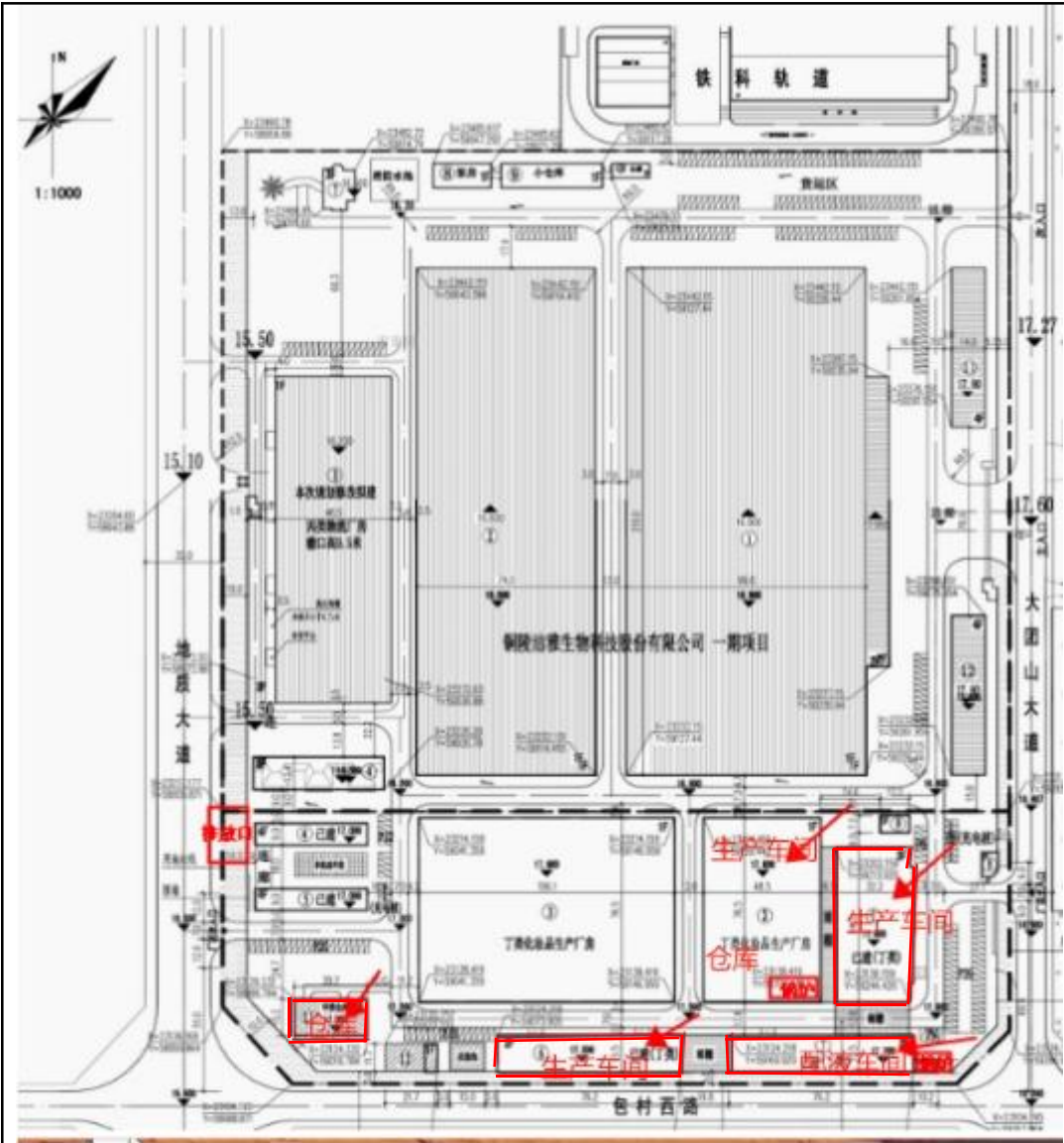
序号	产品名称		产品规格	生产规模	年工作时间
1	液体类 产品	洗发水	500ml	200 万瓶/a(1206.5t/a)	300d/a 2400h/a
2		面膜	30~31g	3600 万片/a(1100t/a)	
3	乳剂类 产品	洁面乳	120ml(130~134g)	250 万支/a(329./t/a)	
4		润肤乳	100ml(124~128g)	200 万瓶/a(239.8t/a)	
5		护肤面霜	49~51g	250 万瓶/a(124.0t/a)	
合计				3000t/a	

扩建项目投产后新增劳动定员 50 人，工作日 300 天，采用白班制，每日工作 8 小时，年工作 2400 小时。

2.2.5 平面布置

项目出入口位于项目东侧，接入大团山大道。生产车间位于厂区东侧，2 座原料仓库位于联合厂房西南侧，成品仓库位于生产车间一层。扩建项目办公依托现有厂区办公楼，原有新建锅炉房位于厂区中部，扩建项目新建锅炉房位于厂区东南侧。

从项目厂区平面布置来看，项目储运、生产、办公、生活等功能区独立分开，减少交叉干扰，满足各区的功能，减少了各个工序物料及产品的运送距离。项目厂区布局设计合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。项目总平面布置详图 2-2，原有项目平面布置图见图 2-3。



注：☐为扩建项目区域

图 2-2 项目平面布置图

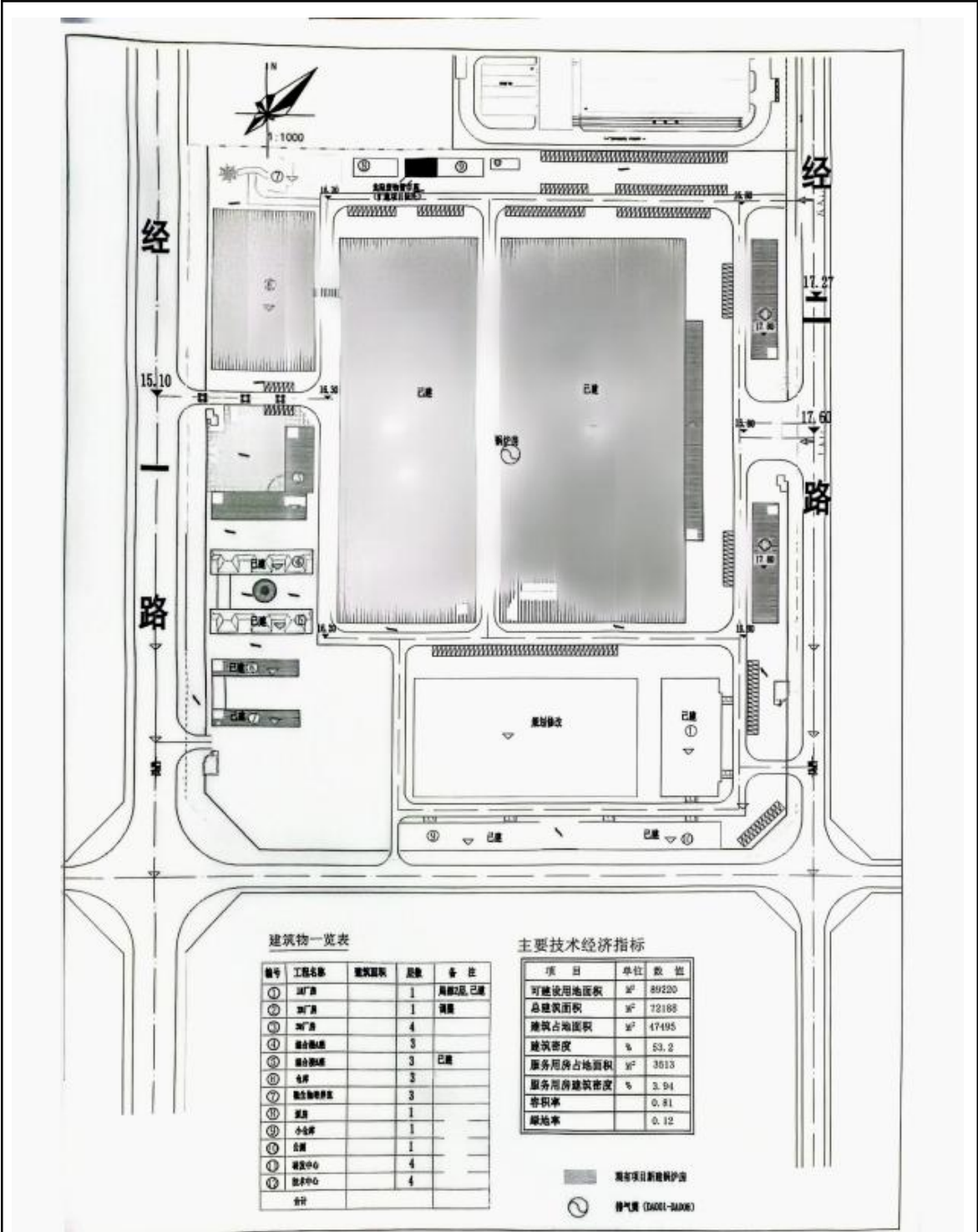


图 2-3 原有项目平面布置图

2.3 项目建设内容

扩建项目厂区为购置原铜陵市毅远电光源有限责任公司的部分厂区，实施方案是对原铜陵市毅远电光源有限责任公司厂区内已建的 1 栋生产厂房和 2 栋仓库进行改造后，作为本项目的生产场所。购置 10 燃气锅炉、2 台自动面膜机、6 台给袋式面膜机、1 台自动灭菌柜、1 台手足膜机、1 台手足膜贴标机、2 套真空均质乳化机、1 套水乳灌装设备、1 台清洗烘干一体机、2 台臭氧发生器等设备，建设 1 条液体类产品（洗发液、面膜）生产线和 1 条乳剂类产品（洁面乳、润肤乳、护肤面霜）生产线，形成年产 200 万瓶洗发水，250 万支洁面乳，200 万瓶润肤乳，250 万瓶护肤面霜，3600 万片面膜，共计 3000 吨天然护理品的生产能力。

根据资料及现场踏勘，项目具体建设内容与环评文件对比情况如下：

2.3.1 建设项目组成

表 2-3 建设项目组成一览表

工程名称	单项工程名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	与环评一致性	备注
主体工程	生产厂房	3F，占地面积 2071m ² ，建筑面积 6213m ² ，10 万级洁净车间。年产天然护肤品 3000t	3F，占地面积 2071m ² ，建筑面积 6213m ² ，10 万级洁净车间。年产天然护肤品 3000t	与环评一致	已建生产厂房改造
	其中	1F	设置为原料仓库和成品仓库，建筑面积 2071m ²	与环评一致	
		2F	用于生产面膜，内设自动面膜机、给袋式面膜机、自动灭菌柜、手足膜机，手足膜贴标机等，建筑面积 2071m ² ，年产面膜 3600 万片，共计天然护肤品 1100t/a	与环评一致	
		3F	用于生产洗发水、洁面乳、润肤乳、护肤面霜等产品，内设脱包间、消毒间、清洗间、灌装内包间等，设置真空均质乳化机、水乳灌装设备、清洗烘干一体机、臭氧发生器等设备，年产洗发水 200 万瓶，洁面乳 250 万支，润肤乳 200 万瓶，护肤面霜 250 万瓶，共计天然护肤品 1900t/a	与环评一致	

辅助工程	办公区	新增员工 50 人的办公、会议	新增员工 50 人的办公、会议	与环评一致	依托现有
储运工程	1#仓库	2F, 占地面积 1180m ² , 建筑面积 2360m ² 。一层用于原料存放、配液等, 内设原料仓库、来料间、脱包间、称量间、溶液存放间、配液间等; 二层用于原料存放、混液配制和纯水制备, 内设原料仓库、混液配制间、消毒间、制水间等	2F, 占地面积 1180m ² , 建筑面积 2360m ² 。一层用于原料存放、配液等, 内设原料仓库、来料间、脱包间、称量间、溶液存放间、配液间等; 二层用于原料存放、混液配制和纯水制备, 内设原料仓库、混液配制间、消毒间、制水间等	与环评一致	已建生产厂房改造
	2#仓库	2F, 占地面积 1180m ² , 建筑面积 2360m ² 。一层内设一般废物暂存场 (50m ²), 其他面积用途待定。	2F, 占地面积 1180m ² , 建筑面积 2360m ² 。一层内设一般废物暂存场 (50m ²), 其他面积用途待定。	与环评一致	
	成品仓库	位于生产厂房 1 层, 占地面积 1035.5m ²	位于生产厂房 1 层, 占地面积 1035.5m ²	与环评一致	
	原料仓库	位于生产厂房 1 层, 占地面积 1035.5m ²	位于生产厂房 1 层, 占地面积 1035.5m ²	与环评一致	
	一般废物暂存场	位于 2#仓库一层, 建筑面积约 50m ²	位于 2#仓库一层, 建筑面积约 50m ²	与环评一致	
	危险废物暂存场	依托洁雅现有危险废物暂存场。现有危险废物暂存场建筑面积 15m ² , 已使用 5m ² , 剩余面积 10m ² , 环氧树脂铺地并设置导流槽, 防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s, 能够满足扩建项目需求。	依托洁雅现有危险废物暂存场。现有危险废物暂存场建筑面积 15m ² , 已使用 5m ² , 剩余面积 10m ² , 环氧树脂铺地并设置导流槽, 防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s, 能够满足扩建项目需求。	与环评一致	
	运输	厂区外采用汽车运输, 厂区内采用手推车运输、叉车	厂区外采用汽车运输, 厂区内采用手推车运输、叉车	与环评一致	
公用工程	给水	铜陵狮子山高新技术产业开发区市政给水管网接入, 用水量 19464.1m ³ /a	铜陵狮子山高新技术产业开发区市政给水管网接入, 用水量 19464.1m ³ /a	与环评一致	新建
	排水	雨污分流, 本项目设备废水经沉淀池预处理, 生活污水经化粪池预处理后, 与其他废水混合后, 通过洁雅现有废水总排口经市政污水管接入狮子山高新区污水处理厂集中处理后外排至顺安河。排水量约为 9814.5t/a	雨污分流, 本项目设备废水经沉淀池预处理, 生活污水经化粪池预处理后, 与其他废水混合后, 通过洁雅现有废水总排口经市政污水管接入狮子山高新区污水处理厂集中处理后外排至顺安河。排水量约为 9814.5t/a	与环评一致	新建
	供电	来自铜陵狮子山高新技术产业开发区供电电网, 年用电 180 万 KWh	来自铜陵狮子山高新技术产业开发区供电电网, 年用电 166.76 万 KWh	年用电减少 13.24 万 KWh	依托现有电网
	纯水制备	位于 1#仓库二层, 纯水制备工艺为三级过滤+二级 RO 反渗透膜+ EDI 除盐工艺, 纯水处理能力 10m ³ /h, 日制水时间为 4.0h	位于 1#仓库二层, 纯水制备工艺为三级过滤+二级 RO 反渗透膜+ EDI 除盐工艺, 纯水处理能力 10m ³ /h, 日制水时间为 4.0h	与环评一致	新建

环保工程	供热	现有厂区	新建一座锅炉房，建筑面积约 60m ² ，内设 8 台燃气蒸汽锅炉，锅炉型号均为 LSS0.25-0.7 Y.Q，5 用 3 备，年使用天然气 19.5 万 m ³ 。	现有厂区	新建一座锅炉房，建筑面积约 60m ² ，内设 8 台燃气蒸汽锅炉，锅炉型号均为 LSS0.25-0.7 Y.Q，5 用 3 备，年使用天然气 16 万 m ³ 。	年用天然气减少 3.5 万 m ³	新建
		扩建厂区	新建一座锅炉房，建筑面积约 40m ² ，内设 2 台燃气蒸汽锅炉，锅炉型号为 LSS1-0.7Y.Q，1 用 1 备，年使用天然气 15.6 万 m ³ 。	扩建厂区	新建一座锅炉房，建筑面积约 40m ² ，内设 2 台燃气蒸汽锅炉，锅炉型号为 LSS1-0.7Y.Q，1 用 1 备，年使用天然气 12.8 万 m ³ 。	年用天然气减少 2.8 万 m ³	新建
	废气处理	粉尘	生产车间为封闭的洁净车间。投料粉尘经洁净车间空气净化循环系统的三级过滤装置净化处理后，以无组织形式排放。三级过滤装置净化效率不低于 90%	粉尘	生产车间为封闭的洁净车间。投料粉尘经洁净车间空气净化循环系统的三级过滤装置净化处理后，以无组织形式排放。三级过滤效果符合要求。	与环评一致	新建
		有机废气	生产车间为封闭的洁净车间，生产装置为密闭结构，配料和投料有机废气经引风机排出车间，以无组织形式排放。	有机废气	生产车间为封闭的洁净车间，生产装置为密闭结构，配料和投料有机废气经引风机排出车间，以无组织形式排放。	与环评一致	新建
		锅炉废气	现有厂区 8 台锅炉（5 用 3 备）燃料燃烧废气各自经 12m 高排气筒排放（排气筒编号为 DA001~DA008，5 用 3 备）。	锅炉废气	现有厂区 8 台锅炉（5 用 3 备）燃料燃烧废气各自经 12m 高排气筒排放（排气筒编号为 DA001~DA002）。	锅炉台数和排气筒高度与环评一致，但排气筒较环评减少 6 根，废气经 DA001、DA002 两根排气筒集中排放	新建
			扩建厂区 2 台锅炉（1 用 1 备）燃料燃烧废气经 12m 高排气筒排放（排气筒编号为 DA009~DA010，1 用 1 备）。		扩建厂区 2 台锅炉（1 用 1 备）燃料燃烧废气经 12m 高排气筒排放（排气筒编号为 DA003）。	锅炉台数和排气筒高度与环评一致，但排气筒较环评减少 1 根，废气经 1	新建

					根 DA003 排气筒 集中排 放	
废水治理	雨污分流，项目设备清洗废水经沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理后，与其他废水混合后，经铜陵洁雅废水总排口接入市政污水管网，经狮子山高新区污水处理厂深度处理后排入顺安河。沉淀池规格为 10m ³		项目雨污分流，设备清洗废水经沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理后，与其他废水混合后，经企业废水总排口接入市政污水管网，经狮子山高新区污水处理厂深度处理后排入顺安河。新建一沉淀池，规格为 10m ³		与环评 一致	新建沉淀池、化粪池。污水管网依托现有
噪声	车间隔音、减振措施、风机加装消声器		采取了车间隔音、减振措施，风机加装了消声器		与环评 一致	新建
固废处理	2#仓库内设置一般工业废物暂存区，建筑面积 50m ²		2#仓库内新建一般工业废物暂存区，建筑面积 50m ²		与环评 一致	新建
	依托现有项目危险废物暂存场。现有项目危险废物暂存场总建筑面积 15m ² ，已使用 5m ² ，剩余面积 10m ² ，环氧树脂铺地并设置导流槽，防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s，能够满足扩建项目需求。		依托原有厂区危险废物暂存场。原有项目危险废物暂存场总建筑面积 15m ² ，已使用 5m ² ，剩余面积 10m ² ，环氧树脂铺地并设置导流槽，防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s，能够满足扩建项目需求。		与环评 一致	依托现有
土壤	1#仓库、事故池、沉淀池、生产车间进行重点防渗；锅炉房、2#仓库采取一般防渗		按设计规范要求，对 1#仓库、事故池、沉淀池、生产车间进行了重点防渗；对锅炉房、2#仓库采取了一般防渗		与环评 一致	新建
风险	设置 1 座40m ³ 事故池		新建 1 座40m ³ 事故池		与环评 一致	新建

2.3.2 建设项目主要生产设备

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设计	实际建设	备注
1	真空均质乳化机	5000kg	1 套	1 套	与环评一致
2	水乳灌装设备	GGZ500-10S	1 套	1 套	与环评一致
3	真空均质乳化机	2000kg	1 套	1 套	与环评一致
4	真空均质乳化机	1000kg	1 套	1 套	与环评一致
5	反渗透水处理装置	10000L/H RO2+EDI	1 台	1 台	与环评一致

6	空压机	W0.9	1 台	1 台	与环评一致
7	气动灌装机	T6U63X300	5 台	5 台	与环评一致
8	清洗烘干一体机	HWA-KU5800	1 台	1 台	与环评一致
9	臭氧发生器	HY-004-5A	2 台	2 台	与环评一致
10	喷码机	DOMINO	3 台	3 台	与环评一致
11	热收缩膜包装机	GS-40C	2 台	2 台	与环评一致
12	生产拉线（输送带）	6M	3 条	3 条	与环评一致
13	超大口径电磁感应铝箔封口机	GLF-600	3 台	3 台	与环评一致
14	胶带封口机	MFS-02	3 台	3 台	与环评一致
15	电子称（150KG）	TCS-150	2 台	2 台	与环评一致
16	燃气蒸汽锅炉	LSS0.25-0.7Y.Q	8 台	8 台	与环评一致
17	分析天平（0.0001g）	TJ328A	1 台	1 台	与环评一致
18	电子显微镜	XSP-1C	1 台	1 台	与环评一致
19	电热恒温干燥箱	2C-00	1 台	1 台	与环评一致
20	软管灌装封尾一体机	TRF-100S	1 台	1 台	与环评一致
21	冰箱	BCD-206TASJ	1 台	1 台	与环评一致
22	数显恒温水浴锅	XMPD-204	1 台	1 台	与环评一致
23	台式电热恒温培养箱	HN303-T	1 台	1 台	与环评一致
24	超净工作台	SW-CJ-1D	1 台	1 台	与环评一致
25	超恒温水浴锅	501	1 台	1 台	与环评一致
26	医用离心机	TL80-1	1 台	1 台	与环评一致
27	自动面膜机	SND-7M	1 台	1 台	与环评一致
		SND-7MT	1 台	1 台	与环评一致
28	蒸汽灭菌柜	FG-1.5m ³	1 台	1 台	与环评一致
29	给袋式面膜机	YL-8SW	6 台	6 台	与环评一致
30	手足膜机	CC-500	1 台	1 台	与环评一致
31	手足膜贴标机	CC-550	1 台	1 台	与环评一致
32	燃气蒸汽锅炉	LSS1-0.7Y.Q	2 台	2 台	与环评一致

2.3.3 主要原辅材料及能源用量

表 2-5 原辅材料和动力供应用量一览表

类别	序号	名称	环评年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)	来源
原辅料	1	甘油	49.5	41.08	外购
	2	EDTA 二钠	3.08	2.5	外购
	3	月桂醇聚醚硫酸酯钠	152	121.6	外购
	4	癸基葡萄糖苷	38	30.4	外购
	5	月桂酰两性基乙酸钠	38	31.54	外购
	6	椰油酰胺丙基甜菜碱	60.3	50.04	外购
	7	吡罗克酮乙醇胺盐	2.9	2.3	外购
	8	聚季铵盐-10	1.0	0.8	外购
	9	植物提取液	4.9	3.97	外购
	10	透明质酸钠	5.1	4.18	外购
	11	苯甲酸钠	7.22	5.77	外购
	12	月桂酸	9.6	7.77	外购
	13	甘油硬脂酸酯	4.8	3.88	外购
	14	乙二醇二硬脂酸酯	4.8	3.23	外购
	15	棕榈酸	9.6	7.8	外购
	16	肉豆蔻酸	9.6	7.87	外购
	17	氢氧化钾	0.1	0.08	外购
	18	丁二醇	54	43.74	外购
	19	黄原胶	3.15	2.52	外购
	20	聚二甲基硅氧烷	6	4.7	外购
	21	霍霍巴籽油	15	11.9	外购
	22	辛酸/癸酸甘油三酯	15	12	外购
	23	鲸蜡硬酯醇	7.5	5.9	外购
	24	异壬酸异壬酯	6	4.5	外购
	25	卵磷脂	2.7	2.1	外购
	26	丙烯酸（酯）类共聚物	1.5	1.1	外购
	27	甘油硬脂酸酯柠檬酸酯	1.0	0.77	外购
	28	甜菜碱	22	16.6	外购
	29	聚丙烯酰基二甲基牛磺酸钠	5.5	4.5	外购
	30	PEG-40 氢化蓖麻油	5.5	4.4	外购

	31	聚甘油-10	22	17.26	外购
	32	甘油聚醚-26	22	17.8	外购
	33	赤藓醇	1.1	0.88	外购
	34	海藻糖	5.5	4.46	外购
	35	包装瓶	900	729	外购
	36	脸型纸（包括面膜液塑料袋）	3600	2916	外购
能源	1	供水	19464.1	19464.1	市政管网
	2	供电	180 万 KWh	166.76 万 KWh	市政电网
	3	天然气	36.1 万 m ³ /a	28.75 万 m ³ /a	市政管网

2.3.4 公用工程

(1)供电：项目用电由铜陵狮子山高新技术产业开发区市政电网接入，本次改扩建新增年用电量约为 166.76 万 kw·h/a。

(2)供水、排水：本项目给水铜陵狮子山高新技术产业开发区市政管网供给，年用水量约为 19464.1 吨，主要为纯水制备用水（产品用水、设备二次清洗用水、包装瓶清洗用水、产品检测用水、蒸汽锅炉用水）、设备清洗用水、地面冲洗用水、职工生活用和绿化用水。本项目厂区排水采用雨污分流制，厂区雨水经收集后排入雨水管网。本项目产生的废水主要为设备清洗废水、包装瓶清洗废水、产品检测废水、蒸汽锅炉废水、地面冲洗废水和生活污水。项目设备清洗废水经沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理后，与其他废水混合后，通过铜陵洁雅废水总排口接入市政污水管网，经狮子山高新区污水处理厂集中处理后，最终排入顺安河。冷却废水经雨水管道排入市政雨水管网。废水排放量为 9814.5t/a，项目水平衡图，见图 2-3。

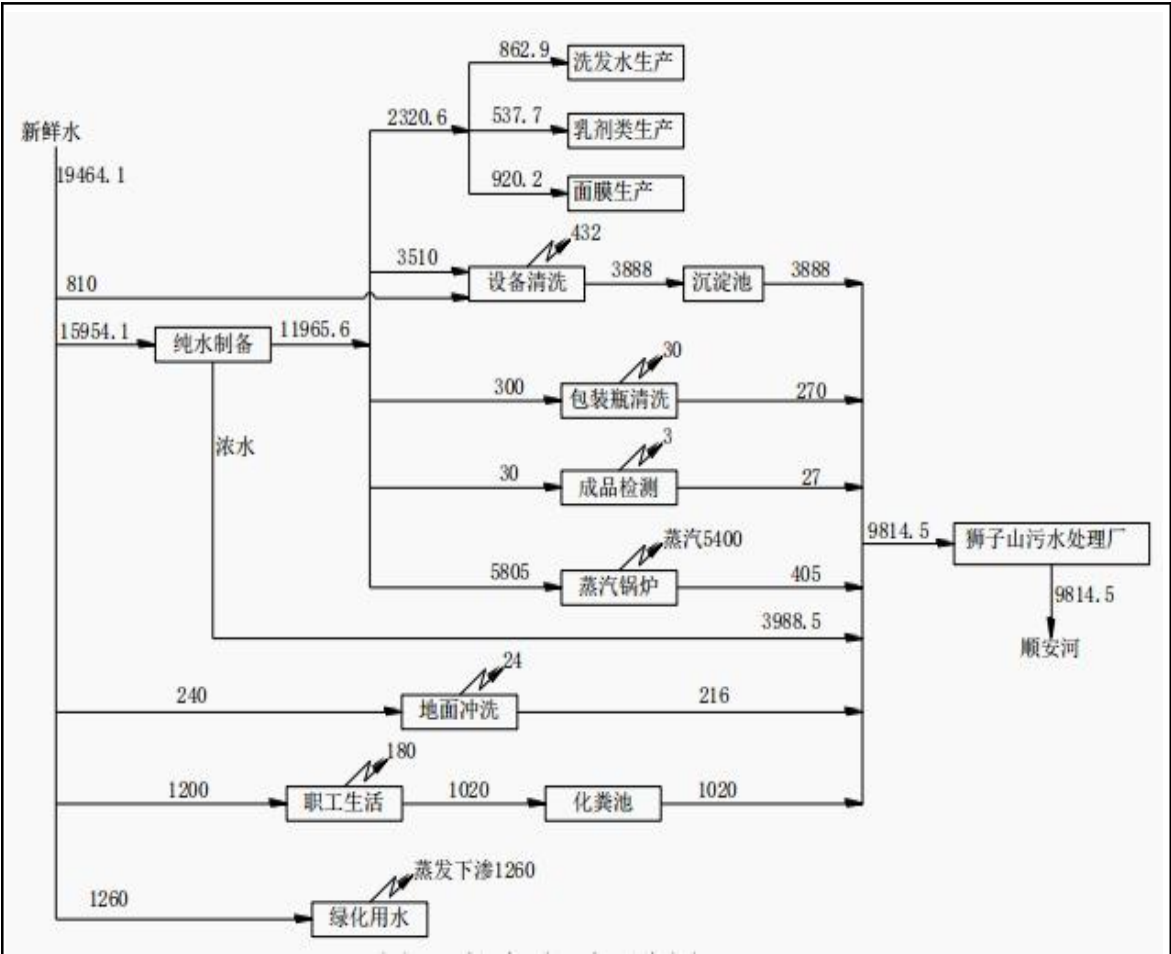


图2-4 项目水平衡图 单位：t/a

（3）供热：项目在铜陵洁雅现有厂区和扩建厂区内各自新建一座锅炉房。洁雅现有厂区新建锅炉房内设 8 台燃气蒸汽锅炉，锅炉型号均为 LSS0.25-0.7YQ，5 用 3 备；扩建厂区新建锅炉房内设 2 台燃气蒸汽锅炉，锅炉型号均为 LSS1-0.7Y.Q，1 用 1 备。锅炉每日满负荷运行时数为 8h，年使用天然气 28.75 万 m³/a。

（4）纯水制备：项目纯水制备工艺为“三级过滤+二级 RO 反渗透膜+EDI 除盐工艺，制水能力 10m³/d，本项目日制水时间约 4.0h。制水工艺示意图如下所示。



图 2-5 项目纯水制水工艺示意图

2.3.5 项目生产工艺流程

2.3.5.1 生产工艺流程及产污环节

项目产品分为 2 类，分别为液体类和乳剂类产品。液体类产品主要为洗发液和面膜；乳剂类主要产品为洁面乳、润肤乳和护肤面霜，3 个产品生产工艺相同，设备共用，每月更换一次产品。建设项目产品的生产工艺及产物节点见图 2-6~图 2-7。

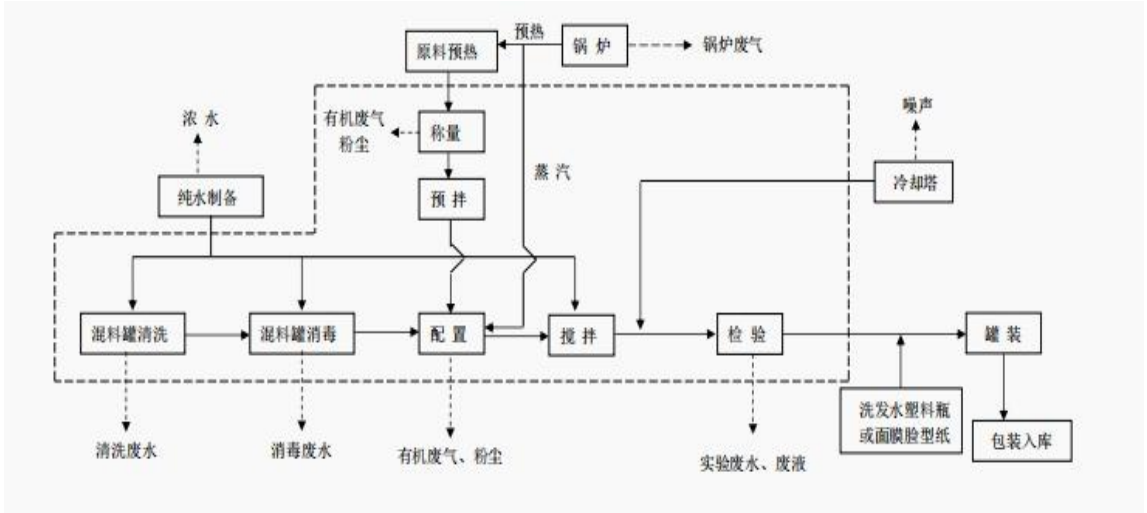


图 2-6 项目液体类产品生产工艺流程及产污节点图

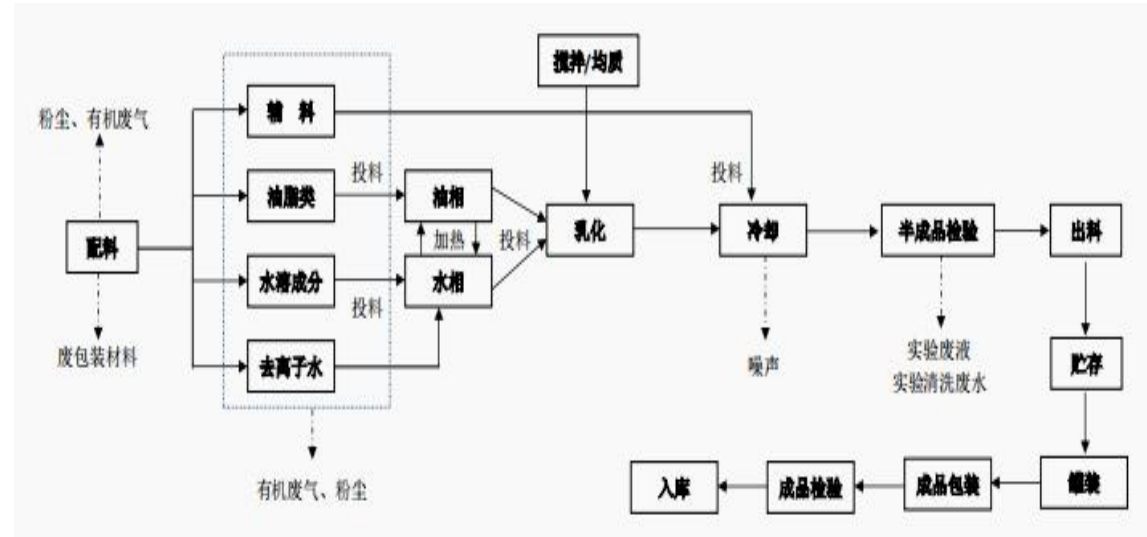


图 2-7 项目乳剂体类产品生产工艺流程及产污节点图

2.3.5.2 生产工艺流程简述

1、液体类产品（洗发液、面膜）

液体类产品的生产过程是一个物理混合过程，不进行化学反应。即将各种原料按配方要求前后投入混合釜，经过充分搅拌混合后制备出均匀溶液。采用间歇式批量化生产。不同配方的产品生产完成后，需要对混合釜进行清洗，生产前需进行消毒。液体洗涤剂产品的生产工艺可归纳为：

（1）混料罐清洗、消毒

原料混料罐生产前采用纯水清洗后，采用巴氏消毒法对混料罐进行高温消毒，不涉及消毒剂。

本项目混料罐清洗采用三级清洗，第一遍先用新鲜水预冲洗 10 分钟；第二遍使用纯水冲洗 10 分钟，第三遍使用纯水冲洗 15 分钟。

本项目巴氏消毒温度约为 70~80℃，消毒时间约为 30min，消毒热源来源于锅炉房自产的蒸汽。该工序会产生设备清洗废水。

（2）原料预热、称量、预拌、配置、搅拌

在称量室准确称量产品所需的原料备用。先将液体原料溶解于水中，在不断搅拌中加热至 70℃左右，再加入透明质酸钠、苯甲酸钠等固体原料，使其熔化，继续缓慢搅拌，溶液逐渐呈半透明状，控制一定的冷却速度使其冷至室温。冷却方式为风冷，无冷却废水排放。

原料预热、称量、配置位于密闭的原料间内，预拌、搅拌位于洁净车间内的密闭设备内。称量工序会产生有机废气和粉尘，其他工序会产生有机废气，锅炉房天然气燃烧会产生锅炉废气。

（3）检验

生产的产品经检验合格后得到成品。检测过程会产生实验废液以及实验器皿的清洗废水。

（4）罐装、包装入库

成品通过气动灌装机或给袋式面膜机分别灌入洗发水塑料瓶或面膜塑料袋内，得到最终产品洗发水或面膜。产品经包装后入库待售。

2、乳剂类产品（洁面乳、润肤乳、护肤面霜）

（1）原料称量、预配置

在称量室准确称量产品所需的原料备用。常温下，在不锈钢桶中将黄原胶分散在甘油中，搅拌均匀待用。将水相原料投入真空乳化锅主锅中，其中主要包括丁二

醇、透明质酸钠、EDTA 二钠、再加入预配的水相原料，并通过蒸汽加热升温至 70~75℃，搅拌 20min 至料体完全溶解；同时在乳化锅油相锅中加入油相原料，主要包括月桂酸、甘油硬脂酸酯、辛酸/癸酸甘油三酯、异壬酸异壬酯，通过燃气加热升温 75~80℃，搅拌至完全溶化。原料配制过程中会产生粉尘和有机废气。

(2) 升温搅拌、均质乳化、冷却降温

维持乳化锅主锅 70~75℃，将油相原料通过负压（-0.1MPa）抽入主锅中，同时开启均质机均质 10min，然后在 70~75℃保温搅拌 30min。用风冷式冷却塔降温至 45~50℃，加入苯甲酸钠于真空乳化锅中，搅拌 5min 至溶解完全。降温至 40~45℃，加入植物提取液于真空乳化锅中，搅拌 3min 至溶解完全。

(3) 检验：对半成品进行取样检验。检验过程中会产生少量的检测废水（W）和废物（S）。

(4) 罐装、包装：检验合格后，产品进行灌装，并进行贴标、包装，最终入库。

2.3.6 项目排污及治理情况

项目生产过程中污染物产生及治理措施汇总如下：

表 2-6 生产工艺产污节点、主要污染物及治理措施

项目	排污节点	污染物	处理措施
废水	设备清洗废水	COD _{cr} 、SS、BOD ₅	设备清洗废水经沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理后，与其他废水混合后，接入狮子山高新区污水处理厂进行处理
	包装瓶清洗废水	COD _{cr} 、SS	
	地面清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 和 LAS	
	纯水制备浓水	COD _{cr} 、SS	
	实验清洗废水	COD _{cr} 、SS、BOD ₅	
	锅炉排水	COD _{cr} 、SS	
	生活污水	COD _{cr} 、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	
废气	投料粉尘	粉尘	洁净车间，车间封闭，车间粉尘经过滤净化后，仅在车间开关门有少量的溢出以无组织形式排放。三级过滤净化装置

			除尘效率不低于 90%
	工艺有机废气	非甲烷总烃	洁净车间，车间封闭
	锅炉燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	现有厂区 8 台锅炉每 4 台一组设 1 根 12m 高排气筒（DA001、DA002，锅炉 5 用 3 备）排放，扩建厂区 2 台锅炉安装低氮燃烧器，设 1 根 12m 高的排气筒（DA003，锅炉 1 用 1 备）排放
噪声	机加工区	等效连续 A 声级	机加工设备减振
	熔化保温区	等效连续 A 声级	减振、隔声，风机消音处理
固体废物	生产车间	废滤芯和反渗透膜	交由专业回收公司利用
		一般废包装材料	
		化学品废包装材料	委托有资质单位进行处理
		实验废物	
		过期化学原料	
	沉淀池	污泥	交由专业回收公司利用
	厂区	生活垃圾	环卫清运

2.4 项目变动情况

项目现有厂区 8 台锅炉环评设计各自通过 1 根 12m 高排气筒（DA001~DA008,5 用 3 备）排放，实际变更为 8 台锅炉分成两组，每组设 1 根 12m 高排气筒（DA001 和 DA002）集中排放，较环评阶段减少 6 根排气筒，锅炉燃烧废气由每台分散排放，变更为分组合并集中排放，但废气排放高度不变，排放污染种类和数量不变；扩建厂区 2 台锅炉环评设计安装低氮燃烧器，再各自通过 12m 高的排气筒（DA009~DA010, 1 用 1 备）排放，实际变更为安装低氮燃烧器，设 1 根 12m 高排气筒（DA003）集中排放，较环评阶段减少 1 根排气筒，即锅炉燃烧废气由每台分散排放，变更为两台合并集中排放，但废气排放高度不变，排放污染种类和数量不变。

根据环保部环办环评〔2015〕52 号《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》，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，本项目变动清单见表 2-7。

表 2-7 项目变动清单

类别	环办环评（2015）52 号内容	本项目变动内容	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。	未变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 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。	未变化	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。	未变化	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。 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。	未变化，不涉及废水第一类污染物物料运输、装卸、贮存方式不变	否

<p>环 境 保 护 措 施</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>现有厂区 8 台锅炉环评设计各通过 1 根 12m 高排气筒 (DA001~DA008, 5 用 3 备) 排放，实际变更为 8 台锅炉分成两组，每组设 1 根 12m 高排气筒 (DA001 和 DA002) 集中排放，较环评阶段减少 6 根 12m 高排气筒；扩建厂区 2 台锅炉环评设计安装低氮燃烧器，再通用 12m 高的排气筒 (DA009~DA010, 1 用 1 备) 排放，实际变更为安装低氮燃烧器，设 1 根 12m 高排气筒 (DA003) 集中排放，较环评阶段减少 1 根 12m 高排气筒。其他未变化</p>	<p>否</p>
--	--	--	----------

根据上表，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，因此，本工程建设不属于重大变动项目。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

本项目废气污染物主要为投料环节产生的粉尘（G1）、生产过程中产生的少量挥发性有机物（G2）和锅炉燃烧废气（G3）。

3.1.1 废气污染源

（1）投料粉尘（G1）

本项目粉尘主要来自粉料的投料过程中产生，本项目粉料主要包括吡罗克酮乙醇胺盐、聚季铵盐-10、月桂酸、EDTA 二钠、黄原胶、乙二醇二硬脂酸酯、棕榈酸、肉豆蔻酸、氢氧化钾、透明质酸钠、苯甲酸钠等，年使用量共计 90.25t/a。

本项目投料间为密闭车间，粉料称量好后采用真空抽吸的方式加入混料罐和乳化机内，粉料投料的粉尘产生量较小，根据同类项目类比分析，本项目投料过程中粉尘产生量约为粉料总量的 0.01%，则本项目投料粉尘产生量约为 0.009t/a。投料工序每天运行约 2h，年工作 300 天。

（2）有机废气（G2）

本项目生产工艺为一系列的物理过程，主要工序搅拌、乳化、均质和冷却均在密闭的真空均质乳化机中完成，不与空气直接接触。物料仅在配料时短暂与空气接触，释放少量的有机废气（包括甘油、丁二醇等）。投料工序每天运行约 2h，年工作 300 天。

根据同类项目类别分析，本项目投料过程中有机废气产生量约为原料总量的 0.1%，则本项目有机废气产生量约为 0.16t/a。

（3）锅炉燃烧废气

本项目新增 2 座锅炉房，其中原有厂区锅炉房内建设 8 台 0.25t/h 的天然气蒸汽锅炉（5 用 3 备），扩建厂区锅炉房内设置 2 台 1.0t/h 的天然气蒸汽锅炉（1 用 1 备）。燃气锅炉每日满负荷运转 8h，天然气耗量为 35.1 万 m³/h，其中现有厂区锅炉天然气用量为 19.5 万 m³/h，扩建厂区锅炉天然气用量为 15.6 万 m³/h。

现有厂区锅炉房燃料燃烧废气经 2 根 12 m 高的排气筒（DA001和DA002）排放，扩建厂区锅炉房燃料燃烧废气经 1 根 12 m 高的排气筒（DA003）排放，废气中主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。

3.1.2 废气处理措施**(1) 投料粉尘 (G1)**

项目生产车间为洁净厂房，装有空气净化循环系统，车间空气经过滤后与新鲜空气混合后，再经初、中、高三级过滤净化后循环使用，换风次数平均为 18 次/h。洁净车间建筑面积约为 1800m²，高 3.5m，则本项目洁净车间换气量为 113400m³/h。

车间粉尘经三级过滤网过滤净化，仅在车间开关门有少量的溢出以无组织形式排放。

(2) 有机废气 (G2)

本项目有机溶剂投料采用泵吸，密闭管道投料方式，以最大限度减少有机废气的挥发。根据项目环评文件，本项目挥发性物料包括甘油（丙三醇）、丁二醇、霍霍巴籽油、聚甘油-10 和甘油聚醚-26，使用量为 162.5t/a，占配料工序总物料量的 5.6%，低于 10%。根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）中规定“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”因此本项目配料产生的有机废气为无组织排放，即配料间和投料间均为封闭的洁净车间，车间内设置引风机将有机废气排出车间，以无组织形式排放。

(3) 锅炉燃烧废气

本项目锅炉燃料天然气为清洁能源，产生的少量大气污染均按环评设计的排气筒高度有组织排气排放。本项目扩建厂区的 2 台 1.0t/h 的天然气蒸汽锅炉进风口安装低氮燃烧器，能有效控制 NO_x 的产生。原有厂区锅炉房内建设 8 台 0.25t/h 的天然气蒸汽锅炉（5 用 3 备），因锅炉功力小，无需安装低氮燃烧器。

表 3-1 废气产污环节、污染物种类及污染治理设施等一览表

生产单元		生产设施	废气产污环节	污染物种类	污染治理设施及工艺	是否为可行技术
配制、灌装		混料罐、乳化机	投料	颗粒物	洁净车间，车间封闭，车间粉尘经过滤净化后，仅在车间开关门有少量的溢出以无组织形式排放。三级过滤净化装置除尘效率不低于 90%	是
锅炉房	原有厂区	锅炉	燃气燃烧	SO ₂	12m 排气筒	是
				NO _x	12m 排气筒	
				颗粒物	12m 排气筒	

	扩建 厂区	锅炉	燃气燃烧	SO ₂	12m 排气筒	是
				NO _x	低氮燃烧器+12m 排气筒	
				颗粒物	12m 排气筒	
配制、 灌装		配料器具	配料	非甲烷 总烃	洁净车间，车间封闭	是

3.2 废水

项目营运期废水主要包括设备清洗水（W1）、包装瓶清洗废水（W2）、实验清洗废水（W3）、锅炉排水（W4）、地面清洗水（W5）、纯水制备浓水（W6）和生活污水（W7）等。

（1）设备清洗水（W1）

本项目的工艺用水主要为设备清洗用水，正常生产时生产设备 7 天清洗一次，但产品每次换产时需清洗一次，即本项目生产设备平均每 3 天清洗一次。

本项目采用 3 级清洗及一遍巴氏消毒，第一遍先用新鲜水预冲洗 10 分钟；第二遍使用纯水冲洗 10 分钟，第三遍使用纯水冲洗 15 分钟，最后采用巴氏消毒半小时。

本项目生产设备平均 3 天清洗一次，因此每年设备清洗次数约为 100 次，每次排放量约为 43.2t，则清洗用水量约为 4320t/a，其中新鲜水量为 810t/a，纯水用量为 3510t/a。项目设备清洗污水产生率为 90%，则清洗废水量为 3888t/a（38.9t/次）。设备清洗废水主要污染物为：COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 和 LAS、经沉淀池预处理后直接排入狮子山高新区污水管网。

（2）包装瓶清洗废水（W2）

本项目包装瓶分两种，分别为塑料包装瓶和玻璃包装瓶，塑料包装瓶不需清洗，玻璃包装瓶内部较为干净，通过把玻璃包装瓶采用清洗烘干一体机进行清洗、烘干。根据建设单位提供的资料，包装瓶清洗用水量约为 1t/d，300t/a。包装瓶清洗废水产物系数按 90%计，则包装瓶清洗废水产生量为 0.9t/d，270t/a。包装瓶清洗废水主要污染物为：COD_{cr}、SS，直接排入狮子山高新区污水管网。

（3）实验清洗废水（W3）

本项目检测内容为对半成品进行质检和微检。质检主要对成品物料进行检查，主要检测 pH 值、粘稠度等物料性质，会使用一些化学药剂；微检主要提取少量

乳剂类成品样品至玻片上，通过显微镜观察样品的微生物的情况，实验过程中清洗器皿污水属于一般污水，而实验时残余的化学废液、培养基、pH 试纸等属于危险废物，作为危险废物处理。根据建设单位提供的资料和类比同类型项目，实验用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($30\text{m}^3/\text{a}$)；产物系数按 90% 计算，则每天污水量约为 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ ($27\text{m}^3/\text{a}$)。实验废水主要污染物为 COD、 BOD_5 和 SS，直接排入狮子山高新区污水管网。

(4) 锅炉排水 (W4)

本项目采用 8 台 0.25t/h 的蒸汽锅炉 (5 用 3 备)，2 台 1.0t/h 的蒸汽锅炉 (1 用 1 备)。根据业主统计，建设项目锅炉每天使用时间为 8 小时，则蒸汽用水量为 5400t/a 。本项目锅炉每天定期排水，根据《锅炉房设计规范》(GB50041-2008) 和《工业锅炉水质》(GB1576-2008)，“以软化水为补给水，蒸汽压力小于等于 2.5MPa 时，排污率不宜大于 10%”。根据同类项目可知，以软化水为补给水的蒸汽锅炉定连排污水产生量约为额定蒸发量的 5~10%，本项目定连排污水的的排污率按 7.5% 计，锅炉总额定蒸发量共计 2.25t/h ，则锅炉定连排污水产生量为 1.35t/d (405t/a)。锅炉排水主要污染物为 COD、SS，直接排入狮子山高新区污水管网。

(5) 地面清洗水 (W5)

本项目进行地面清洁过程中会产生清洗废水，本项目仅适用拖把进行作业，不会用清水进行地面冲洗。根据业主提供资料，本项目每天清洁地面一次，每次地面清洁用水量约为 0.8t ，则地面清洗用水量为 240t/a 。清洗废水产物系数按 90% 计，则污水量为 0.72t/d ， 216t/a 。该类污水主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 LAS，直接排入狮子山高新区污水管网。

(6) 纯水制备浓水 (W6)

项目新建一座纯电站，内设一套纯水制备设施，型号为 10000L/H RO2+EDI ，设计制水能力为 10t/h ，每日使用时间约为 4.0h ，制水率为 75%。

本项目纯水主要用于产品制造、设备清洗、包装瓶清洗、锅炉补水等，本项目纯水使用量为 11965.6t/a (39.89t/d)，制水设备制水率为 75%，则新鲜水使用量为 15954.1t/a (53.18t/d)，则纯水制备产生的浓水量为 3988.5t/a (13.29t/d)。纯水制备浓水主要污染物为 COD、SS，直接排入狮子山高新区污水管网。

(7) 生活污水 (W7)

本项目新增工作人员 50 人,不在厂区住宿,在厂区就餐,员工用水以每人每天 80L 计,全年耗水量约为 1200t (4t/d),排放系数取 0.85,则生活污水排放量约为 1020t/a (3.4t/d)。生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N,经化粪池预处理后,直接排入狮子山高新区污水管网。

表 3-2 废水产污环节、污染物种类及污染治理设施等一览表

废水类别	产污环节	污染物种类	执行标准	污染治理设施及工艺	是否为可行技术	排放去向	排放口类别
生活污水	职工生活	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	《狮子山高新区污水处理厂接管标准	化粪池	是	狮子山高新区污水处理厂	一般排放口
生产废水	设备清洗废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS		沉淀池	是		
	包装瓶清洗废水	COD _{cr} 、SS		/	/		
	实验清洗废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS		/	/		
	锅炉排水	COD _{cr} 、SS		/	/		
	地面清洗废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS		/	/		
	纯水制备浓水	COD _{cr} 、SS		/	/		

3.3 噪声

本项目噪声主要是物料泵、空调机、冷却塔、风机、空压机等生产设备运行噪声,噪声源强为 60~95dB(A)。为最大限度降低噪声对区域环境的影响,项目采取了以下防治措施:

①选用低噪声设备:在满足工艺设计的前提下,尽量选用满足国标的低噪声、低振动型号的设备,降低噪声源强。

②生产设备均应布置于厂房内,机械设备产生的机械噪声,采取基础减震,厂房隔声,空压机安装消声器,减小机械设备噪声和空气动力噪声对环境的影响;

③加强管理，定期维护、保养机械设备及降噪设备，加强润滑，确保各种设施正常运转。

3.4 固体废物

本项目新增的固废主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。

一般固废：废包装材、污泥、废弃滤芯和反渗透膜等。

危险废物：含化学品包装材料、实验废物、过期化学原料等。

3.4.1 危险废物

(1) 含化学品包装材料

本项目化学品废包装材料属于危险废物的主要为甘油、丁二醇的包装材料，产生量约为 0.05t/a，编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，收集后委托有资质单位进行处理。

(2) 实验废物

根据企业提供资料可知，本项目实验废物主要为培养基、pH 试纸、实验药剂等，年产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年），本项目产生的培养基、pH 试纸、实验药剂属于危险废物，编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-047-49。本项目实验室废物一年清理一次，收集后交由资质单位处理。

(3) 过期化学原料

根据企业提供资料可知，本项目运营期会产生过期化学原料，年产生量约为 2.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年），本项目过期化学原料属于危险废物，编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-999-49。本项目过期化学原料一年清理一次，收集后交由资质单位处理。

3.4.2 一般工业固体废物

(1) 废包装材料

本项目的废包装材料主要为原辅材料的塑料袋、纸箱等包装材料，产生量约为 0.1t/a。经收集后交由专业的回收公司或厂家回收利用。

(2) 废弃滤芯和反渗透膜

化学制备纯水的过程中，水中的杂质被滤芯和反渗透膜吸附，贴伏在过滤介质表面，不及时更换会影响纯水机正常运行。本项目滤芯更换周期约为 1 年，反渗透膜更换周期约为 3 年。根据企业提供的资料，本项目废滤芯和反渗透膜产生量

约为 0.26t/a，属于一般固废，经收集后外销专业回收公司综合利用。

(3) 污泥

根据同类项目类别可知，项目污水经沉淀池处理后产生污泥，污泥产生量约为 1.0t/a（含水量 70%），属于一般固废，经收集后外销专业回收公司综合利用。

3.4.3 生活垃圾

(1) 员工生活垃圾

项目职工 50 人，每人每日 0.5kg 计，每年生活垃圾产生量约 7.5t，环卫部门定期清运。

项目一般固体废物产生、处置情况见表3-3；项目一阶段危险废物产生、收集、处置情况见表3-4和表3-5。

表 3-3 一般固体废物产生、处置情况表

单位：t/a

序号	污染物名称	来源	状态	存放地点	产生量	处置方式	排放量
1	废包装材料	原料包装	固态	一般固废库	0.1	交由专业回收公司利用	0
2	污泥	污水沉淀池	半固态		1.0	交由专业回收公司利用	0
3	废滤芯和反渗透膜	纯水制备	固态		0.26	交由专业回收公司利用	0
4	生活垃圾	办公生活	固态	垃圾桶	7.5	委托环卫部门清运	0

表 3-4 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	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	含化学品包装材料	HW49	900-041-49	0.05	配料间	固态	甘油、丁二醇	1 年	T/In	在厂区危废暂存，委托铜陵市正源环境工程科技有限公司处置
2	实验废物	HW49	900-047-49	0.01	检测	固、液态	烃类等	1 年	T/In	
3	过期化学原料	HW49	900-999-49	2.5	原料仓库	液态	醇类	1 年	T/In	

表 3-5 项目危险废物收集措施及产生处置情况

序号	固废名称	危废类型	危废代码	状态	收集措施	储存地点	产生量 (t/a)	处置方式
1	含化学品包装材料	HW49	900-041-49	固态	收集后密封桶装	危险废物临时贮存场，位于位于原二厂区北侧，面积 15m ²	0.05	委托铜陵市正源环境工程科技有限公司处置
2	实验废物	HW49	900-047-49	固、液态	收集后密封桶装		0.01	
3	过期化学原料	HW49	900-999-49	液态	收集后密封桶装		2.5	

本项目在 2#仓库内新建 1 座 50m² 一般固废间，依托原二厂区北侧 1 座 15m² 危险废物暂存间，分别用于一般固废和危险废物的暂存。现有危险废物暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关要求，危废库设有防腐、防渗、防雨等措施，环氧树脂铺地并设置导流槽，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，能够满足本项目需求。本项目运行产生的危废分别采用专用的危废收集桶收集，危废收集桶桶体加盖、密封，桶壁上需粘贴危险废物标签，保证不散失、不泄露。以上危废在危废暂存间内分类存放，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

3.5 其他环保设施

3.5.1 环境风险防控措施

（1）事故废水风险防范措施

本项目依据环评及批复要求，设置了 1 座 40m³ 事故池，用于收集、截流事故废水。

（2）土壤环境风险防范措施

本项目采取分区防渗措施，对 1#仓库、事故池、沉淀池、生产车间进行了重点防渗；对锅炉房、2#仓库采取了一般防渗。

（3）危废暂存过程中的风险防范措施

根据现场踏勘，本项目依托现有 1 座 15m² 危险废物暂存间，地面进行了重点防渗处理，符合“三防”要求，设置了废液渗漏导流和收集系统，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定，按《环境保护图形标志一固

体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置了贮存场所,做好固废的及时清运和处置工作,并落实危险废物落实转移联单制度等。

3.6 环保设施投资

项目总投资为 4000 万元,其中环保设计投资为 120 万元,占总投资的 3.0%;实际投资为 5500 万元,环保投资为 123.8 万元,占总投资的 2.25%。项目环保设施投资情况见表 3-6。

表 3-6 项目环保投资情况一览表

序号	分类	治理对象	环评设计		实际落实		备注
			治理方案	投资(万元)	治理方案	投资(万元)	
1	废水治理	生产废水、生活污水	设备清洗废水经沉淀池预处理,生活污水经化粪池预处理后,与其他废水混合后,接入狮子山高新区污水处理厂进行处理。沉淀池规格为 10m ³	2	设备清洗废水经沉淀池预处理,生活污水经化粪池预处理后,与其他废水混合后,接入狮子山高新区污水处理厂进行处理。沉淀池规格为 10m ³	1.8	比环评阶段减少 0.2 万元
2	废气治理	投料粉尘	车间封闭,通风系统自带的三级过滤净化装置	纳入工程费用中	车间封闭,通风系统自带的三级过滤净化装置	纳入工程费用中	与环评一致
		锅炉燃烧废气	10 根 12m 高排气筒, DA001~DA010 (6 用 4 备)	8	3 根 12m 高排气筒, DA001~DA003	8	与环评一致
			扩建厂区锅炉房内 2 台锅炉安装低氮燃烧器	60	扩建厂区锅炉房内 2 台锅炉安装低氮燃烧器	62	比环评阶段增加 2 万元
		无组织排放粉尘、有机废气	设置洁净车间,安装通风系统	纳入工程费用中	设置洁净车间,安装通风系统	纳入工程费用中	与环评一致
3	噪声治理	高噪声设备	减振基座、消声器	10	减振基座、消声器	12	比环评阶段增加 2 万元
4	固废治理	危险废物	依托现有项目危险废物暂存场	依托现有	依托现有项目危险废物暂存场	依托现有	与环评一致
		一般固废	新建一座一般固废暂存间,面积 50m ²	5	新建一座一般固废暂存间,面积 50m ²	6	比环评阶段增加 1 万元
5	风险	事故废水	设置 1 座 40m ³ 事故池,编制应急预案	10	设置 1 座 40m ³ 事故池,编制应急预案	11	比环评阶段增加 1 万元
6	土壤	防渗	分区防渗	25	分区防渗	23	比环评阶段减少 2 万元
合计				120	/	123.8	比环评阶段增加 3.8 万元

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

4.1 环境影响报告表的主要结论

1、项目概况

铜陵洁雅生物科技股份有限公司前身系 1999 年 8 月成立的铜陵市洁雅航空用品有限责任公司，2008 年 12 月经整体改制而成的国家高新技术企业。2010 年 4 月，铜陵洁雅生物科技股份有限公司投资建设了“年产 100 亿张新型多功能环保湿巾项目”。该项目于 2010 年 4 月 4 日获得铜陵市环境保护局的环评批复（文号：铜环评〔2010〕19 号），并 2011 年 10 月和 2015 年 8 月分二期通过了铜陵市环境保护局的竣工环保验收，文号分别为：铜环函〔2011〕427 号、铜环函〔2015〕335 号。

铜陵洁雅生物科技股份有限公司购置了铜陵市毅远电光源有限责任公司现有部分厂区和建筑物，在铜陵洁雅生物科技股份有限公司年产多功能湿巾 100 亿张的基础上，扩建“年产 3000 吨天然护理品项目”。扩建项目建成后，形成年产 200 万瓶洗发水，250 万支洁面乳，200 万瓶润肤乳，250 万瓶护肤面霜，3600 万片面膜，共计 3000 吨天然护理品的生产能力。

2020 年 3 月 11 日，铜陵洁雅生物科技股份有限公司获得铜陵市铜官区发展和改革委员会同意“年产 3000 吨天然护理品项目”的备案，项目编码为：2020-340704-26-03-004916。

2、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》中，本项目不属于其中的鼓励类、限值类和淘汰类，可视为允许类。并且项目得到了铜陵市铜官区发改委备案，项目编码为：2020-340704-26-03-004916。

因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

3、规划相符性分析

本项目位于铜陵狮子山高新技术开发区，根据《安徽铜陵狮子山高新技术产业开发区规划》（2015-2030 年）可知，扩建项目地块为工业用地，四周均为市政道路用地和工业用地，用地符合规划要求。安徽铜陵狮子山高新技术产业开发区规划见附图 4。

铜陵狮子山高新技术开发区主导产业为光电产业、装备制造业、铜精深加工业和现代服务业。本项目为化妆品制造，不属于禁止入园产业，因此符合开发区产业定位要求。

4、营运期环境影响分析结果

(1) 废气

本项目废气主要为有组织排放的有机废气和锅炉燃料燃烧废气，以及无组织排放的粉尘。各污染物的排放浓度和速率均能满足相应的排放标准。

预测结果显示，本项目各污染源各污染物的小时平均最大落地浓度贡献值较小，最大占标率均低于 10%，对周边大气环境影响不明显，在点源和面源中，本项目 P_{max} 最大值出现为面源排放的非甲烷总烃， P_{max} 值为 2.94%。

根据对大气环境防护距离和卫生防护距离的核算，建设项目环境防护距离为：以建设项目厂界为执行边界外 100m 范围。

经实地踏勘，本项目环境防护距离范围内无敏感保护目标，项目无组织排放的废气对周围大气环境影响较小。

(2) 废水

本项目设备清洗废水经沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理后，与其他废水混合后，纳入市政污水管网，进入狮子山高新区污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求后排入顺安河。

狮子山高新区污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经狮子山高新区污水处理厂处理执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入顺安河，预计对纳污水体排入顺安河水质影响较小，废水环境保护措施可行。

(3) 噪声

本项目噪声源主要为物料泵、冷却塔、风机等设备产生的噪声，声级范围为 60~90dB（A）。设备噪声产生通过采取减振、隔声、消声、距离衰减等措施，各厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类

标准要求，对周边声环境影响较小。

（4）固废

建设项目的固废主要为一般废包装材料、化学品废包装材料、废滤芯和反渗透膜、实验废物、过期化学原料、污泥和生活垃圾。

化学品废包装材料、实验废物、过期化学原料、废滤芯和反渗透膜属于危险废物，委托有资质单位进行处理；废包装材料交由专业回收公司利用；污泥和生活垃圾由环卫部门清运处理。

本项目严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人体不会造成影响，不会造成二次污染。

（5）地下水

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业类别表，本项目属于 86.日用化学品制造，且编制环境影响报告表，因此项目地下水环境影响评价项目类别为IV类。根据导则中表 2 评价工作等级划分表，本项目不需要开展水环境影响评价。

（6）土壤

厂区采取分区防渗，其中生产车间、1#仓库、危险废物暂存场、沉淀池、事故池为重点防渗区；其他区域采取重点防渗，生产车间为一般防渗区。正常情况下，厂区垂直入渗对土壤环境影响较小。

综上，本项目建设土壤环境影响可接受。

（7）风险评价

扩建项目在采取本报告环境风险防范措施及应急要求后，可有效减缓危险物质泄漏、火灾爆炸等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境、地表水环境、地下水环境造成的影响。技改项目环境风险可控。

5、总结论

铜陵洁雅生物科技股份有限公司年产 3000 吨天然护理品项目，建设符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，选址合理，采取的各项污染防治措施可行，能够实现达标排放和总量控制要求，对环境影响较小。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施和风险防范措施和应急预案，从环境影响评价角度来看，该项目建设是可行的。

4.2 环境影响报告表审批意见

一、拟建项目位于铜陵狮子山高新区地质大道 528 号，扩建项目（购置原铜陵市毅远电光源有限责任公司的部分厂区及现有厂房、仓库等）占地面积 24396.17 平方米。建设内容：主要为利用现有厂房、仓库等，建筑面积约 11033 平方米，购置安装真空均质乳化机、气动灌装机、软管灌装封尾一体机等相关生产设备，设置一座燃气锅炉房（1 用 1 备），建成年产 3000 吨天然护理品的生产能力（200 万瓶洗发水、250 万支洁面乳、200 万瓶润肤乳、250 万瓶护肤面霜、3600 万片面膜等）。同时，在现有厂区增设一座燃气锅炉房（5 用 3 备）。总投资 4000 万元，其中环保投资 120 万元。项目符合国家产业政策，业经铜官区经信局备案。在全面落实《报告表》提出的各项环境保护对策措施前提下，污染物可实现达标排放。我局同意按《报告表》所列建设性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

二、项目设计、建设及运营管理应重点做好以下工作：

1.项目在现有厂房内建设，不得新建建筑物。禁止夜间二十二点至次日凌晨六点期间从事产生环境噪声污染的设备安装调试作业。

2.严格实行雨污分流制。设备清洗废水等必须设置沉淀池；纯水制备浓水、锅炉排水等不得入雨水管网，外排废水均必须满足高新区污水处理厂接管标准，纳管入高新区污水处理厂深度处理。

3.燃气锅炉均需通过不低于 12 米高的排气筒排放（编号标识）；生产车间封闭，设置三级过滤净化装置，少量粉尘、有机废气等无组织排放。排放标准：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控浓度限值；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值；

《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃气锅炉大气污染物特别排放限值。

4.优化生产车间内部布局，选用低噪声设备，对主要噪声源必须采取隔声、消音、减振等有效污染防治措施。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。

5.生活垃圾定点存放，交环卫部门清运，无害化处理；一般固废分类、集中收集，定期外售资源化再利用；反渗透膜、废滤芯、实验废液等危险废物，定期交有资质的单位进行处置，并建立健全外销外售及危废处置台账。同时，必须规范化设

置一般固废及危废暂存场所，设立标识牌。

6.严格落实生产车间、仓库、事故应急池、沉淀池、危废暂存间等重点区域的防渗措施。

7.细化并落实环境风险防范和应急处置措施，制定突发环境事件应急预案并报我局备案，定期开展突发环境事件应急演练，有效防范项目可能引发的环境风险。

三、加强管理，设立企业内部环境保护管理机构，配备专职人员，加强岗位培训，制定并严格落实环保设施的操作规程和运行维护管理制度，确保环保设施正常运转，各类污染物稳定达标排放。严格落实《报告表》提出的环境管理及监测计划，按照国家有关规定规范化设置废水、废气排放口并设立标志牌。

四、严格执行环保“三同时”制度，即项目需配套建设的环境保护设施和应该采取的污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，及时申领排污许可证，并按规定开展竣工环境保护验收工作，编制竣工验收报告。同时，向社会公开并报我局备案。

五、自审批之日起满 5 年，项目方开工建设，环评文件应重新报我局审核；项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺或者污染防治措施发生重大变化的，应重新报批环境影响评价文件。

六、请铜官区环境监察大队负责该项目建设和运营期现场环境监管工作，并对该项目落实环保“三同时”、竣工环保验收进行跟踪监察。

表五、验收监测质量保证及质量控制

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

- 1、生产处于正常。监测期间生产在大于（或等于）75%额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采样国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。
- 4、监测数据严格执行三级审核制度。
- 5、各指标检出限见下表。

表 5-1 废气、废水及噪声方法、检出限

检测项目		分析方法	方法检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T195-2005	0.020mg/L
	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
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T7494—1987	0.05mg/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 HJ637-2018	0.06mg/L
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	非甲烷总烃 0.07mg/m ³
有组织废气	（低浓度）颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³

	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	—
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	—

废水监测质量控制：

为保证监测数据的准确可靠，在水样品采集、保存、运输、分析和计算全过程，均按照标准方法《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）及《环境水质监测质量保证手册》（第四版）中的规定进行。实验室分析过程中采取全程空白、平行样、加标回收等质控措施。

废气监测质量控制：

废气监测仪器均符合国家相关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏。样品采集、分析及结果的处理过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

噪声监测质量控制：

测量仪器使用 II 型分析仪。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器校验，误差控制在±0.5 分贝以内。

表六、验收监测内容

6.1 废气固定源

项目有组织废气主要包括（1）原有厂区新建的 8 台锅炉（5 用 3 备）燃料燃烧废气，每 4 台锅炉设置 1 根 12m 高排气筒，共设置 2 根排气筒（DA001 和 DA002），废气分别通过 12m 高排气筒 DA001 和 DA002 排放；（2）扩建厂区新建的 2 台锅炉（1 用 1 备）燃料燃烧废气，废气通过共用的 12m 高排气筒（DA003）排放。

项目现有厂区 8 台锅炉和扩建厂区 2 台锅炉均使用天然气作为燃料，产生微量污染物，项目只在扩建厂区 2 台功力 1t/h 锅炉安装低氮燃烧器，其余未采取其他废气处理措施，故本次验收监测只在各废气排气筒采样口设置取样点，未设置进口采样点，共设置 3 个废气固定源监测点。具体监测内容见表 6-1。

表 6-1 废气污染源验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次	排气筒参数		
			高度	出口内径	排气筒温度
DA001 采样口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度（林格曼黑度，级）	监测 2 天，3 次/天	12 米	0.4 米	常温
DA002 采样口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度（林格曼黑度，级）	监测 2 天，3 次/天	12 米	0.4 米	常温
DA003 采样口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度（林格曼黑度，级）	监测 2 天，3 次/天	12 米	0.4 米	常温

6.2 废气无组织

本次验收监测，在铜陵洁雅生物科技股份有限公司厂界上风向设置废气无组织排放 1 个参照点，在下风向设置 3 个监控点，厂房外设置 1 个监控点，共计 5 个无组织监测点。考核公司废气无组织排放情况。具体见表 6-2。

表 6-2 废气无组织排放验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 2 个监控点	非甲烷总烃、颗粒物，同步测试气象参数	监测 2 天，3 次/天
厂房外设置 1 个点	非甲烷总烃，同步测试气象参数	监测 2 天，3 次/天

6.3 废水

项目废水为生产废水和生活污水。

本次验收监测，在厂区废水总排放口设置 1 个废水监测点，具体监测内容见表

6-3。

表 6-3 废水验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
总排口	pH、氨氮、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、LAS、石油类	监测 2 天，4 次/天

6.4 噪声

本次验收监测，沿厂界四周东、南、西、北各设置一个噪声监测点，进行昼间噪声监测，监测频次为连续监测 2 天，每天昼夜间各监测 1 次。

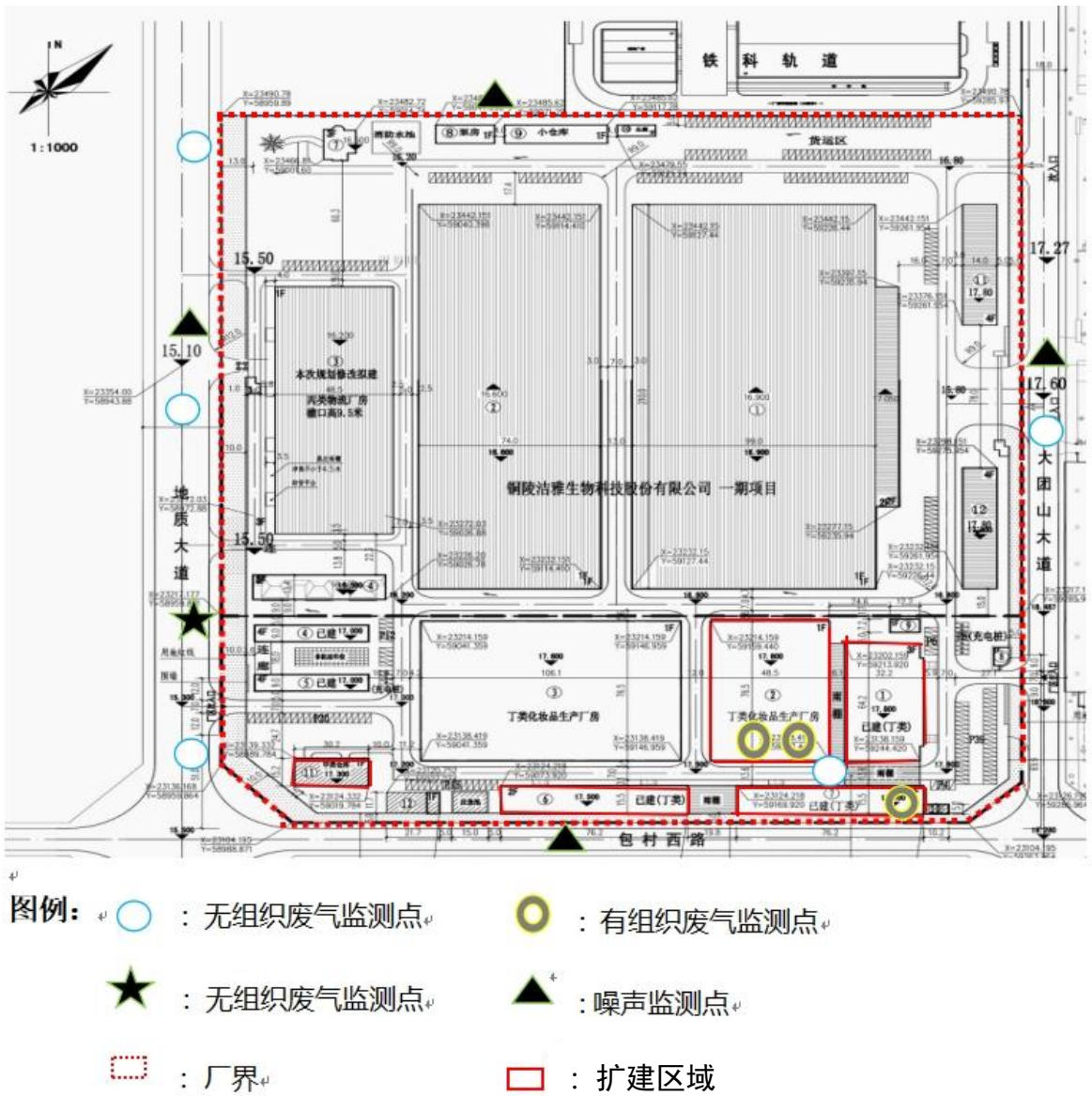


图6-1 项目竣工环保验收监测布点图

表七、验收监测结果

验收监测期间生产工况情况：						
验收监测期间，2024 年 5 月 16~18 日，铜陵洁雅生物科技股份有限公司生产正常，各类污染治理设施运行正常，生产负荷分别为 55.98~75%。具体生产运行情况详见附件“铜陵洁雅生物科技股份有限公司 3000 吨/年天然护理品项目竣工环保验收监测期间生产情况的说明”。						
验收监测结果：						
7.1 废气有组织排放监测结果						
废气有组织排放监测结果见表7-1（1）、表7-1（2）和表7-1（3）。						
表7-1（1）原厂第一组锅炉有组织废气DA001排放监测结果统计表（单位：mg/m³）						
分析项目		DA001出口			标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次		
排气筒高度（m）		12				
2024年 5月16日	标干流量（N.m³/h）	477	536	483	/	/
	二氧化硫排放浓度（mg/m³）	<3	<3	<3	50	达标
	氮氧化物排放浓度（mg/m³）	34	28	31	50	达标
	颗粒物排放浓度（mg/m³）	<1.0	<1.0	<1.0	20	达标
	烟气黑度（级）	<1	<1	<1	1 级	达标
2024年 5月17日	标干流量（N.m³/h）	532	531	530	/	/
	二氧化硫排放浓度（mg/m³）	<3	<3	<3	50	达标
	氮氧化物排放浓度（mg/m³）	35	37	41	50	达标
	颗粒物排放浓度（mg/m³）	<1.0	<1.0	<1.0	20	达标
	烟气黑度（级）	<1	<1	<1	1 级	达标

表7-1（2）原厂第二组锅炉有组织废气DA002排放监测结果统计表（单位：mg/m³）

分析项目		DA002出口			标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次		
排气筒高度（m）		12				
2024年 5月16日	标干流量 （N.m ³ /h）	509	507	558		/
	二氧化硫排放 浓度（mg/m ³ ）	<3	<3	<3	50	达标
	氮氧化物排放 浓度（mg/m ³ ）	38	37	36	50	达标
	颗粒物排放 浓度（mg/m ³ ）	<1.0	<1.0	<1.0	20	达标
	烟气黑度（级）	<1	<1	<1	1 级	达标
2024年5 月17日	标干流量 （N.m ³ /h）	510	509	556	/	/
	二氧化硫排放 浓度（mg/m ³ ）	<3	<3	<3	50	达标
	氮氧化物排放 浓度（mg/m ³ ）	38	40	41	50	达标
	颗粒物排放 浓度（mg/m ³ ）	<1.0	<1.0	<1.0	20	达标
	烟气黑度（级）	<1	<1	<1	1 级	达标

表7-1（3）扩建项目锅炉有组织废气DA003排放监测结果统计表（单位：mg/m³）

分析项目		DA003出口			标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次		
排气筒高度（m）		12				
2024年 5月16日	标干流量 （N.m ³ /h）	1144	1103	1101	/	/
	二氧化硫排放 浓度（mg/m ³ ）	13	13	15	50	达标
	氮氧化物排放 浓度（mg/m ³ ）	28	30	33	50	达标
	颗粒物排放 浓度（mg/m ³ ）	7.9	6.4	<1.0	20	达标

	烟气黑度（级）	<1	<1	<1	1 级	达标
2024 年 5 月 17 日	标干流量（N.m ³ /h）	1104	1104	1060	/	/
	二氧化硫排放浓度（mg/m ³ ）	13	11	13	50	达标
	氮氧化物排放浓度（mg/m ³ ）	24	26	28	50	达标
	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	<1.0	<1.0	<1.0	20	达标
	烟气黑度（级）	<1	<1	<1	1 级	达标

由表 7-1（1）和表 7-1（2）可见，验收监测期间，项目原有厂区新建的 8 台燃气锅炉、扩建厂区新建的 2 台燃气锅炉燃料燃烧产生的废气颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度、烟气黑度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 污染物特别排放标准限值要求，NO_x 排放浓度同时满足《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2018]140 号）中的燃气锅炉低氮燃烧改造后，氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米的要求。

按照项目生产年运行时间 2400h，3 根锅炉排气筒（DA001、DA002D、A003）核算，排放量=浓度（mg/m³）*标干流量（Nm³/h）*时间（h）/10⁹，计算结果表明，本项目颗粒物年排放量为 0.012t/a，二氧化硫年排放量为 0.044t/a，氮氧化物 0.085t/a，满足环评核算项目大气污染物排放量颗粒物 0.098t/a、二氧化硫 0.140t/a 和氮氧化物 0.600t/a 要求。因项目环评核算大气污染物年排放量均小于 1 吨，地方政府主管部门未下达大气污染物总量控制指标。

7.2 废气无组织排放监测结果

验收监测期间气象参数观测结果见表7-2，厂界废气无组织排放监测结果见表7-3。

表7-2 验收监测期间气象参数统计表

检测日期	检测点位	频次	气温(°C)	天气状况	气压(kpa)	风向	风速(m/s)
2024.5.16	厂界	第一次	24.3	晴	101.82	东	1.7
		第二次	28.4	晴	101.73	东	1.7
		第三次	30.3	晴	101.53	东	1.6
2024.5.17	厂界	第一次	27.4	晴	101.07	东	1.6
		第二次	29.5	晴	101.02	东	1.7
		第三次	30.4	晴	100.98	东	1.7

7-3 废气无组织排放监测结果统计表

单位：mg/m³

检测日期	检测位置	检测因子	点位	频次			最大值	标准	达标情况
				第一次	第二次	第三次			
2024.5.16	厂界	颗粒物	1#上风向	0.083	0.101	0.085	0.182	1.0	达标
			2#下风向	0.149	0.168	0.152			
			3#下风向	0.182	0.168	0.153			
			4#下风向	0.133	0.151	0.136			
		非甲烷总烃	1#上风向	0.58	0.60	0.56	0.78	4.0	达标
			2#下风向	0.69	0.75	0.78			
			3#下风向	0.70	0.72	0.75			
			4#下风向	0.73	0.72	0.74			
	厂房门窗外监控点	非甲烷总烃	5#检测点	0.76	0.71	0.77	0.77	6	达标
2024.5.17	厂界	颗粒物	1#上风向	0.101	0.102	0.119	0.239	1.0	达标
			2#下风向	0.202	0.187	0.170			
			3#下风向	0.236	0.221	0.239			

			4#下风向	0.152	0.153	0.170			
		非甲烷 总烃	1#上风向	0.74	0.69	0.71	1.11	4.0	达标
			2#下风向	0.83	0.90	0.89			
			3#下风向	0.89	1.07	1.11			
			4#下风向	0.95	1.01	0.93			
	厂房门窗外 监控点	非甲烷 总烃	5#检测点	0.91	0.74	0.81	0.81	6	达标

由表 7-3 可见，验收监测期间，铜陵洁雅生物科技股份有限公司厂界无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准排放限值要求，厂界内无组织废气中非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标准要求。

7.3 废水监测结果

废水监测结果见表7-4。

表7-4 废水监测结果统计表 单位：mg/L，pH无量纲

检测点位		废水总排口				均值	标准	达标情况
检测日期	<div>检测频次 检测项目</div>	第一次	第二次	第三次	第四次			
2024.5.16	pH（水温）	7.7 (22℃)	7.6 (22℃)	7.6 (22℃)	7.6 (22℃)	/	6-9	达标
	悬浮物	14	7	13	10	11	300	达标
	氨氮	0.237	0.389	0.284	0.295	0.301	30	达标
	化学需氧量	19	18	18	18	18	450	达标
	石油类	0.35	0.36	0.40	0.39	0.38	5	达标
	LAS	2.15	2.21	2.20	2.16	2.18	20	达标
	五日生化需氧量	3.0	3.1	4.3	4.2	3.7	145	达标
2024.5.17	pH（水温）	7.7 (23℃)	7.4 (23℃)	7.6 (23℃)	7.6 (23℃)	/	6-9	达标
	悬浮物	7	8	6	11	8	300	达标

	氨氮	0.125	0.223	0.198	0.147	0.173	30	达标
	化学需氧量	22	22	21	22	22	450	达标
	石油类	0.15	0.20	0.17	0.18	0.18	5	达标
	LAS	2.03	2.16	2.05	1.87	2.03	20	达标
	五日生化需氧量	2.8	3.1	2.9	3.0	3.0	145	达标

注：公司总排口不具备流量监测条件，未进行流量监测

由表7-4可见，验收监测期间，铜陵洁雅生物科技股份有限公司扩建项目厂区总排口外排废水所测各项指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准和狮子山高新区污水处理厂接管标准。

7.4 噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果统计表

单位：dB（A）

气象参数		气象条件		风向		风速（m/s）		达标情况
		昼：晴	夜：晴	昼：东	夜：南	昼：1.6	夜：1.7	
检测日期	测点编号	测点位置		昼间 L _{eq}		夜间 L _{eq}		
2024.5.16	ZS1	厂界东侧		56		48		达标
	ZS2	厂界南侧		54		46		达标
	ZS3	厂界西侧		54		49		达标
	ZS4	厂界北侧		56		45		达标
2024.5.17	ZS1	厂界东侧		56		47		达标
	ZS2	厂界南侧		53		46		达标
	ZS3	厂界西侧		55		49		达标
	ZS4	厂界北侧		53		45		达标

由表 7-5 可见，验收监测期间，铜陵洁雅生物科技股份有限公司厂界昼夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求。

表八、环评主要批复落实情况

表 8-1 环评主要批复落实情况对照表		
序号	环评批复要求	完成情况
1	项目在现有厂房内建设，不得新建建筑物。禁止夜间二十二点至次日凌晨六点期间从事产生环境噪声污染的设备安装调试作业。	已落实
2	严格实行雨污分流制。设备清洗废水等必须设置沉淀池；纯水制备浓水、锅炉排水等不得入雨水管网，外排废水均必须满足高新区污水处理厂接管标准，纳管入高新区污水处理厂深度处理。	已落实，企业污水总排口各项污染物排放浓度均符合接管要求
3	燃气锅炉均需通过不低于 12 米高的排气筒排放(编号标识)；生产车间封闭，设置三级过滤净化装置，少量粉尘、有机废气等无组织排放。排放标准：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织监控浓度限值；《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值；《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)燃气锅炉大气污染物特别排放限值。	已落实，验收监测结果显示：锅炉烟气、厂界和车间门窗外无组织废气污染物排放浓度均满足相关标准要求
4	优化生产车间内部布局，选用低噪声设备，对主要噪声源必须采取隔声、消音、减振等有效污染防治措施。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。	已落实，厂界噪声均符合标准要求
5	生活垃圾定点存放，交环卫部门清运，无害化处理；一般固废分类、集中收集，定期外售资源化再利用；反渗透膜、废滤芯、实验废液等危险废物，定期交有资质的单位进行处置，并建立健全外销外售及危废处置台账。同时，必须规范化设置一般固废及危废暂存场所，设立标识牌。	已落实，一般固废及危废分开处理，一般固废委托物资单位综合利用，危废委托有资质单位处置
6	严格落实生产车间、仓库、事故应急池、沉淀池、危废暂存间等重点区域的防渗措施	已落实，
7	细化并落实环境风险防范和应急处置措施，制定突发环境事件应急预案并报我局备案，定期开展突发环境事件应急演练，有效防范项目可能引发的环境风险。	已落实，2023 年 12 企业完成突发环境事件应急预案修编工作，修编后备案号为：340705-2023-019-L。2023 年 07 月 06 日下午 16:00，洁雅生物组织开展了一次微生物实验室突发泄漏事故应急演练。
8	加强管理，设立企业内部环境保护管理机构，配备专职人员，加强岗位培训，制定并严格落实环保设施的操作规程和运行维护管理制度，确保环保设施正常运转，各类污染物稳定达标排放。严格落实《报告表》提出的环境管理及监测计划，按照国家有关规定规范化设置废水、废气排放口并设立标志牌。	已落实，已制定相关监测计划，并委托第三方专业公司开展自行监测
9	严格执行环保“三同时”制度，即项目需配套建设的环境保护设施和应该采取的污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后，必须严格执行排污许可制	已落实，目前正在进行相关环保验收

	度，及时申领排污许可证，并按规定开展竣工环境保护验收工作，编制竣工验收报告。同时，向社会公开并报我局备案。自审批之日起满 5 年，项目方开工建设，环评文件应重新报我局审核；项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺或者污染防治措施发生重大变化的，应重新报批环境影响评价文件。	

表九、验收监测结论

9.1 废气有组织

验收监测期间，项目有组织废气为燃气锅炉废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度），验收监测结果显示原有厂区和扩建项目新建锅炉废气均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 污染物特别排放标准限值中相关要求，同时满足《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2018]140 号）中的燃气锅炉低氮燃烧改造后，氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米的要求。

9.2 废气无组织

验收监测期间，铜陵洁雅生物科技股份有限公司厂界无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求，厂界内无组织废气中非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标准要求。

9.3 废水

验收监测期间，铜陵洁雅生物科技股份有限公司扩建项目厂区总排口满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和狮子山高新区污水处理厂接管标准要求。

9.4 噪声

验收监测期间，铜陵洁雅生物科技股份有限公司厂界昼夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求。

9.5 固体废物

一般废包装材料不合格品、污泥、废滤芯和反渗透膜等，交由专业回收公司综合利用；化学品废包装材料、实验废物、过期化学原料等收集后暂存于危废库，定期委托铜陵正源环境工程科技有限公司处置；生活垃圾，委托环卫部门清运

9.6 环境管理

项目按照项目生产年运行时间 2400h，3 根锅炉排气筒（DA001、DA002D、A003）核算，排放量=浓度（mg/m³）*标干流量（Nm³/h）*时间（h）/10⁹，计算结果表明，本项目颗粒物年排放量为 0.012t/a，二氧化硫年排放量为 0.044t/a，氮氧化物 0.085t/a，满足环评核算项目大气污染物排放量颗粒物 0.098t/a、二氧化硫

0.140t/a 和氮氧化物 0.600t/a 要求。因项目环评核算大气污染物年排放量均小于 1 吨,地方政府主管部门未下达大气污染物总量控制指标,故本项目无总量控制要求。

2023 年 12 月,铜陵洁雅生物科技股份有限公司完成《铜陵洁雅生物科技股份有限公司突发环境事件应急预案》修编工作,2023 年 12 月 21 日铜陵市生态环境局对公司重新编制的突发环境事件应急预案予以备案,备案编号:340705-2023-019-L。

2023 年 7 月 17 日,企业因扩建项目需要,进行了排污许可证变更登记,排污许可证变更登记有效期为:2023 年 7 月 17 日至 2028 年 7 月 16 日。


建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		铜陵洁雅生物科技股份有限公司					建设地点		安徽省铜陵市铜陵狮子山高新技术产业开发区地质大道 528 号						
	行业类别（分类管理名录）		化妆品制造[C2682]					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/纬度		117 度 89 分 64.11 秒，30 度 92 分 93.24 秒		
	设计生产能力		年产 200 万瓶洗发水，250 万支洁面乳，200 万瓶润肤乳，250 万瓶护肤面霜，3600 万片面膜，共计 3000 吨天然护理品的生产能力					实际生产能力		年产 200 万瓶洗发水，250 万支洁面乳，200 万瓶润肤乳，250 万瓶护肤面霜，3600 万片面膜，共计 3000 吨天然护理品的生产能力		环评单位		安徽国子科环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		铜陵市铜官区生态环境分局					审批文号		铜区环评〔2020〕27 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2020 年 8 月					竣工日期		2021 年 11 月		排污许可登记时间		2020 年 3 月		
	环保设施设计单位		中合一工程设计有限公司		施工单位		安徽腾江建设工程有限公司					本工程排污许可登记编号		913407007139162382001x		
	验收单位		铜陵洁雅生物科技股份有限公司					环保设施监测单位		安徽省翔越环境监测有限责任公司		验收监测时工况		生产负荷分别为55.98%~75%		
	投资总概算（万元）		4000					环保投资总概算（万元）		120		所占比例（%）		3.0		
	实际总投资		5500					实际环保投资（万元）		120		所占比例（%）		2.18		
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）		68	噪声治理（万元）		10	固体废物治理（万元）		5	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		2400 小时			
运营单位		铜陵洁雅生物科技股份有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		913407007139162382		验收时间		2024 年 3 月 20 日~5 月 17 日			
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							9814.5			213534.5					
	化学需氧量			37	450			0.363			7.900	/				
	氨氮			2.1	30			0.021			0.448	/				
	石油类			0.1	5			0.00098			0.021	/				
	废气											/				
	二氧化硫			<3	50			0.044			0.044					
	颗粒物			<1	20			0.012			0.012					
	氮氧化物			34.33	150			0.085			0.085					
	工业固体废物					3.92	3.92	0.00			0.00					
与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃														

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

附件 1：项目立项备案表

铜官区经信局项目备案表					
项目名称	年产3000吨天然护理品项目		项目代码	2020-340704-26-03-024001	
项目法人	铜陵洁雅生物科技股份有限公司		经济类型	股份有限公司	
法人证照号码	913407007139162382				
建设地址	安徽省:铜陵市_铜官区		建设性质	扩建	
所属行业	其他		国标行业	化妆品制造	
项目详细地址	铜陵市狮子山高新区地质大道528号铜陵洁雅生物科技股份有限公司内				
建设规模及内容	购置6000平方米厂房(期中改造2000平米GMP洁净车间)、4000平方米仓库。 购置设备:全自动水乳灌装设备-GGZ500-10S、软管灌装封尾机、日本进口面膜机-SND-S3、重量选别机-5728、意大利 Tinarelli HC180 型装盒机、XGJ-3型伺服旋盖机、KWT-8A12空瓶清洗机、燃气蒸汽锅炉-LSS0.25-0.7Y.Q等40台套自动化设备,同时,在现有厂房内增设100平方米锅炉房,新增8台燃气锅炉,5用3备。				
年新增生产能力	新增年产3000吨天然护理品的能力				
项目总投资(万元)	4000	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	3500
资金来源	1、企业自筹(万元)			4000	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2020年		计划竣工时间	2020年	
备案部门					
备注	接文后,要严格按照有关规定办理能评、环评等手续,规范运作。该文只用于项目运作使用,不作为资信等其他证明。项目需满足其他前置条件后方可实施,在实施过程中主要建设内容发生重大变化应重新备案。项目完工后须申请验收。				

注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

附件 2：项目环评报告表的批复

铜陵市铜官区生态环境分局文件

铜区环评（2020）27 号

关于铜陵洁雅生物科技股份有限公司 年产 3000 吨天然护理品项目 环境影响报告表审批意见的函

铜陵洁雅生物科技股份有限公司：

你公司报来的《年产 3000 吨天然护理品项目环境影响报告表》（项目编号：5i53d6。以下简称《报告表》）收悉。经研究，现提出审批意见如下：

一、拟建项目位于铜陵狮子山高新区地质大道 528 号，扩建项目（购置原铜陵市毅远电光源有限责任公司的部分厂区及现有厂房、仓库等）占地面积 24396.17 平方米。建设内容：主要为利用现有厂房、仓库等，建筑面积约 11033 平方米，购置安装真空均质乳化机、气动灌装机、软管灌装封尾一体机等相关生产设备，设置一座燃气锅炉房（1 用 1 备），建成年产 3000

吨天然护理品的生产能力（200 万瓶洗发水、250 万支洁面乳、200 万瓶润肤乳、250 万瓶护肤面霜、3600 万片面膜等）。同时，在现有厂区增设一座燃气锅炉房（5 用 3 备）。总投资 4000 万元，其中环保投资 120 万元。项目符合国家产业政策，业经铜官区经信局备案。在全面落实《报告表》提出的各项环境保护对策措施前提下，污染物可实现达标排放。我局同意按《报告表》所列建设性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

二、项目设计、建设及运营管理应重点做好以下工作：

1. 项目在现有厂房内建设，不得新建建筑物。禁止夜间二十二点至次日凌晨六点期间从事产生环境噪声污染的设备安装调试作业。

2. 严格实行雨污分流制。设备清洗废水等必须设置沉淀池；纯水制备浓水、锅炉排水等不得入雨水管网，外排废水均必须满足高新区污水处理厂接管标准，纳管入高新区污水处理厂深度处理。

3. 燃气锅炉均需通过不低于 12 米高的排气筒排放（编号标识）；生产车间封闭，设置三级过滤净化装置，少量粉尘、有机废气等无组织排放。排放标准：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控浓度限值；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值；《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃气锅炉大气污染物特别排放限值。

4. 优化生产车间内部布局，选用低噪声设备，对主要噪声源必须采取隔声、消音、减振等有效污染防治措施。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。

5. 生活垃圾定点存放，交环卫部门清运，无害化处理；一般固废分类、集中收集，定期外售资源化再利用；反渗透膜、废滤芯、实验废液等危险废物，定期交有资质的单位进行处置，并建立健全外销外售及危废处置台账。同时，必须规范化设置一般固废及危废暂存场所，设立标识牌。

6. 严格落实生产车间、仓库、事故应急池、沉淀池、危废暂存间等重点区域的防渗措施。

7. 细化并落实环境风险防范和应急处置措施，制定突发环境事件应急预案并报我局备案，定期开展突发环境事件应急演练，有效防范项目可能引发的环境风险。

三、加强管理，设立企业内部环境保护管理机构，配备专职人员，加强岗位培训，制定并严格落实环保设施的操作规程和运行维护管理制度，确保环保设施正常运转，各类污染物稳定达标排放。严格落实《报告表》提出的环境管理及监测计划，按照国家有关规定规范化设置废水、废气排放口并设立标志牌。

四、严格执行环保“三同时”制度，即项目需配套建设的环境保护设施和应该采取的污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后，必须严格执

行排污许可制度，及时申领排污许可证，并按规定开展竣工环境保护验收工作，编制竣工验收报告。同时，向社会公开并报我局备案。

五、自审批之日起满 5 年，项目方开工建设，环评文件应重新报我局审核；项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺或者污染防治措施发生重大变化的，应重新报批环境影响评价文件。

六、请铜官区环境监察大队负责该项目建设和运营期现场环境监管工作，并对该项目落实环保“三同时”、竣工环保验收进行跟踪监察。

项目编码：2020-340704-26-03-024001



公开类别：公开

抄送：铜官区狮子山高新区管委会，铜官区环境监察大队，

安徽国子科环保科技有限公司

铜官区生态环境分局

2020 年 7 月 16 日印发

附件 3：企业排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：913407007139162382001X

排污单位名称：铜陵洁雅生物科技股份有限公司

生产经营场所地址：安徽省铜陵市狮子山经济开发区地质大道528号

统一社会信用代码：913407007139162382

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2023年07月17日

有效期：2023年07月17日至2028年07月16日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

附件 4：验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收工作委托书

安徽翔越环境监测有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》国务院第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等环保法律、法规的规定，我司年产 3000 吨天然护理品项目已竣工，须开展项目竣工环境保护验收，特委托贵单位对我司年产 3000 吨天然护理品项目竣工环境保护验收监测及其相关服务。

特此委托

铜陵洁雅生物科技股份有限公司

2024 年 3 月 20 日



扫描全能王 创建

附件 5：验收监测期间生产工况情况的说明

铜陵洁雅生物科技股份有限公司年产 3000 吨天然护理品
项目竣工环保验收监测期间生产情况的说明

我司 3000 吨天然护理品项目已建成，并于 2023 年 8 月进入全面调试，安徽翔越环境监测有限公司分别于 2024 年 5 月 16-17 日对该项目进行了环保验收监测，验收监测期间，我司实际生产情况见下表。

时间	产品名称		设计处理量 (t/d)	当日处理量 (t/d)	生产负荷 (%)
2024 年 5 月 16 日	液体类 产品	洗发水	4.02	2	49.75
		面膜	3.67	3	81.74
	乳剂类 产品	洁面乳	1.10	0.4	36.36
		润肤乳	0.80	0.2	25
		护肤面霜	0.413	0	0
	合计	天然护理品	10	5.6	55.98
2024 年 5 月 17 日	液体类 产品	洗发水	4.02	3	74.63
		面膜	3.67	3.2	87.19
	乳剂类 产品	洁面乳	1.10	0.6	54.55
		润肤乳	0.80	0.4	50
		护肤面霜	0.413	0.3	72.64
	合计	天然护理品	10	7.5	75

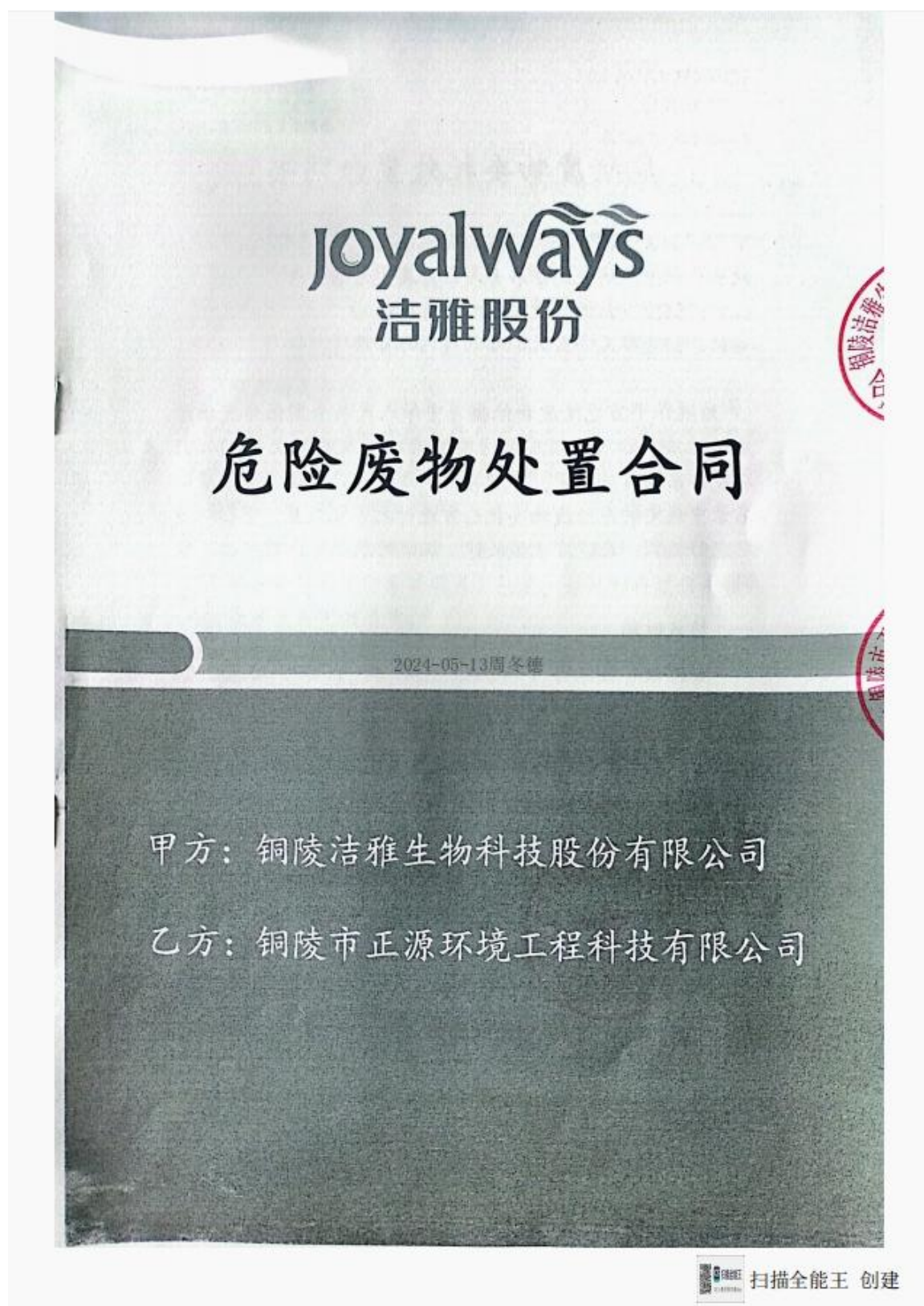
特此说明

铜陵洁雅生物科技股份有限公司
2024 年 5 月 18 日



扫描全能王 创建

附件 6：危险废物合同



危险废物委托处置合同书

甲方: 铜陵洁雅生物科技股份有限公司
地址: 铜陵市狮子山经济开发区地质大道 528 号
乙方: 铜陵市正源环境工程科技有限公司
地址: 铜陵市义安区天门镇西垅村郎家冲

为确保甲方危险废物依据《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物污染防治技术政策》及 ISO14001 环境体系的有关规定, 甲方将生产过程中产生国家危险废物名录中规定的危险废物委托乙方进行无害化处置, 甲乙双方经友好协商, 在遵守中国法律、法规的前提下, 特订立本合同:

一、协议时间

2024-05-13周冬德

本协议有效期为 1 年, 从 2024 年 1 月 8 日至 2024 年 12 月 31 日止。

二、费用及付款方式

1、费用: 含税单价 (税率 6%) 5000 元/吨; 不含税单价 4717 元/吨, 按次结算, 以实际处理量为准。此价格一经签署确定无论市场价格的起伏都不影响甲、乙双方的协议价格。

甲方: 铜陵洁雅生物科技股份有限公司	乙方: 铜陵市正源环境工程科技有限公司
法定代表人: 蔡奕传	法定代表人: 姚宏哲
业务联系人: 周冬德	业务联系人: 陈馨
联系电话: 18756210815	联系电话: 13856208671
办公电话: 0562-6820426	办公电话: 0562-8756011



地址: 铜陵市狮子山经济开发区地质大道 528 号	地址: 铜陵市义安区天门镇西垅村郎家冲
开户行: 工行铜陵百大支行	开户行: 铜陵皖江农村商业银行董店支行
账号: 1308 0200 1920 0022 931	账号: 20000257868110300000083
开票电话: 0562-6820426	开票电话: 0562-8756058
开票税号: 9134 0700 7139 1623 82	开票税号: 913407646758687561

三、甲方的义务:

1. 甲方按要求填写附件危废信息明细表, 甲方因生产调整或其他原因造成危险废物的成份与以前不同时, 需在危废转移前通知乙方, 双方协商解决。
2. 甲方按环保要求自建临时收集场所, 负责对其生产过程中产生的危险废物进行暂时收集、包装, 暂时贮存过程中发生的污染事故由甲方负责。
3. 甲方负责包装, 包装要求: 密封包装, 捆扎结实, 确保装车、运输过程中无泄露, 对于有异味的物料必须进行双层密闭包装, 确保无异味外漏; 并根据《固废法》的要求在外包装的适当位置张贴填写完整的危险废弃物标识。如有标识不清楚、填写不完整、包装不符合要求或无标识等情况, 乙方有权拒绝运输。
4. 转移危险废物时, 以甲方通知为准, 甲方需提前一周内电告乙方, 乙方将根据物流情况进行车辆安排。甲方负责办理乙方运输车辆进入厂区限行区域内通行路线的通行证件, 并负责危险废物的装车工作, 由此而产生的款项由甲方承担。
5. 乙方按照甲方的要求到达指定装货地点后, 如果因甲方原因无法进行正常装车, 因此导致乙方所产生的经济支出 (含往返的行车款项、误工费、餐费等) 全部由甲方承担。



6.装、封车完毕后,到双方确认的过磅处过磅称重计量,并在过磅单上签字确认,过磅产生的款项由乙方承担。

7.危废转移当天,产废单位必须登陆省固体废物信息系统填报“危险废物转移联单”各栏目内容。因产废单位未及时填写转移联单,造成的一切损失和责任,自行承担。

8.甲方如果以电汇的形式支付乙方款项,必须以本合同中乙方开票信息的账户向乙方的公司账户支付。不得以非合同中签订的公司的账户或个人账户向甲方公司账户支付款项。

四、乙方的义务:

1.乙方向甲方提供与《安徽省危险废物经营许可证》等有效文件一致的复印件。

2.乙方负责处置本合同或相应补充协议约定品种、数量的危废,如甲方因生产调整或其它原因,导致所产生的危险废物品种或数量发生变化,应以书面形式通知乙方。

3.乙方在接到甲方运输通知后,核查网上备案信息进行危险废物的转移,一周内完成转移任务。

4.乙方人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

5.乙方负责安排危险废物专用车辆运输危险废物,车辆驶出甲方工厂后的运输风险由乙方承担。

6.乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车、清理、处置工作。

7.乙方必须依照《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物污染防治技术政策》及 ISO14001 环境体系的有关规定处置甲方转移的危险废物,并达到国家相关标准。在危险废物处置过程中,如果发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚,全部由乙方承担,甲方不负任何

责任。

五、危险废物名录及信息

甲方实际转移量与预委托处置量差额不得大于 10%。甲方若因订单、产量等任何原因无法履行合同签订量时,需及时通知乙方;视实际情况,双方协商变更预委托处置量及相关条款。

序号	危废大类名称	废物代码(8位)	废物名称(环评名称)	处置方式	预委托处置量(吨/年)	产生危废的工艺、流程	危废形态包装方式	主要危险成分	废物特性	应急措施
1	HW49	900-047-49	培养基废液	焚烧	0.5	生物检验过程中产生	桶装	菌类物质	有毒	就医
2	HW49	900-999-49	过期化学品	焚烧	8.5	采购	粉状/液态 桶装	醇类物质	易燃有毒	
3	HW49	900-047-49	实验室废液	焚烧	1	实验室试验试剂	桶装	醇类物质	易燃有毒	
以下无内容					2024-05-13周冬德					用

备注: 1. 表格中除“处置方式”由处置单位填写,其他均由产废单位按真实情况填写完整,并签章确认。

“危废类别”和“废物代码”请参照国家危险名录填写。

不确定项请咨询当地环境保护局。

六、违约责任:

- 1、甲方应如约按时足额向乙方支付所有款项,否则每逾期一日应按照应付而未付金额的 0.1%向乙方支付逾期违约金。
- 2.如果乙方无法履行或延迟履行在本协议项下的义务,乙方需提前 1 个月内告知甲方,甲方应及时做好应急方案。此期间发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚,全部由乙方承担,甲方不负任何责任。

七、合同变更、终止



- 1、乙方如没有履行危险废物转移工作, 或不能按甲方要求保质保量完成的, 经催告后仍未整改的, 甲方有权单方终止协议。
- 2、如乙方提出终止协议, 需提前一个月通知甲方, 经甲方同意后, 方可终止协议。
- 3、本协议到期前一个月, 由乙方书面提出续签申请, 甲方审查同意后通知乙方续签。如若乙方接到甲方通知7天内未与甲方续签本协议, 视为本协议终止。

八、争议的解决

1. 本协议未尽事宜, 由甲、乙双方另行协商解决。协商不成时, 双方同意提交甲方所在地人民法院解决。

九、附则

- 1、本协议经双方签字加盖公章生效。
- 2、本协议一式肆份, 甲、乙双方各执贰份。

甲方:

授权代理人:

签字时间:

联系方式:



乙方:

授权代理人:

签字时间:

联系方式:



附件 7：应急预案备案表

突发环境事件 应急预案备案 文件目录	1、突发环境事件应急预案备案表； 2、突发环境应急预案及编制说明： 环境应急综合预案（签署发布文件、编制说明）、环境应急专项 预案、环境应急现场处置预案； 3、突发环境风险评估报告； 4、突发环境应急资源调查报告表； 5、突发环境应急预案评审意见。	
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年12月 21日收讫，文件齐全，予以备案。 	
备案编号	340705-2023-019-L	
报送单位	铜陵洁雅生物科技股份有限公司	
受理部门 负责人		经办人 

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 8：验收监测报告

报告编号 XYJC20240688

第 1 页 共 13 页


231212052143


翔越环境
XIANG YUE HUAN JING

检测 报 告

报告编号 XYJC20240688

委托单位：铜陵洁雅生物科技股份有限公司

项目名称：年产 3000 吨天然护理品项目竣工环保验收监测

检测类别：委托检测

编 制：[Signature]

审 核：[Signature]

批 准：[Signature]

签发日期：2024-5-24

安徽翔越环境监测有限公司

地址：安徽省铜陵市经济开发区翠湖五路西段 120 号

联系电话：0562-2606966

声 明

- 1、检测报告无“检验检测专用章”或检测单位公章的无效。
- 2、复制检测报告未重新加盖“检验检测专用章”或检测单位公章的无效。
- 3、检测报告无编制、审核、批准人签字的无效。
- 4、检测报告有涂改无效，或者部分复印等情形无效。
- 5、样品的检测结果只代表采集样品时污染物排放情况或环境质量状况。
- 6、委托方对送检样品及其提供的相关信息的科学性、真实性、准确性负责，检测单位对送检样品的检验检测数据负责。
- 7、委托方提供的信息和指定检测内容不符合相关规范要求的，检测单位不负责。
- 8、检测报告中引用提供者提供的检验检测数据及此检验检测数据相关信息，提供者对其合法性、真实性、准确性负责。
- 9、除委托方特别申明并支付样品管理费外，其他超出标准规定时效的样品均不再留样。
- 10、委托方对检测报告有异议的，应当在收到报告之日起的七个工作日内向检测单位提出，逾期不予受理。

地址：安徽省铜陵市经济开发区翠湖五路西段 129 号

联系电话：0562-2606966

一、基本情况

委托单位	铜陵洁雅生物科技股份有限公司		
委托单位地址	安徽省铜陵市狮子山经济开发区地质大道 528 号		
受检单位	/		
受检单位地址	/		
项目名称	年产 3000 吨天然护理品项目竣工环保验收监测		
项目类别	废水、无组织废气、有组织废气、噪声		
采样日期	2024 年 5 月 16 日-5 月 18 日	分析日期	2024 年 5 月 16 日-5 月 23 日
检测内容	废水：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂 无组织废气：总悬浮颗粒物、非甲烷总烃 有组织废气：（低浓度）颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 噪声：厂界噪声		
备注	/		

二、检测结果

2.1、废水

2.1.1、废水检测结果

检测类别	废水（单位：mg/L，pH 无量纲）				
检测点位	废水总排口				
检测日期	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次
2024.5.16	pH（水温）	8.0（23℃）	8.0（24℃）	8.0（27℃）	8.0（26℃）
	化学需氧量	34	37	36	35
	五日生化需氧量	13.9	13.9	13.4	14.4
	悬浮物	26	40	53	23
	氨氮	1.98	1.83	1.82	2.54
	石油类	0.08	0.14	0.11	0.07
	阴离子表面活性剂	0.05	0.06	0.06	0.06
2024.5.17	pH（水温）	8.1（24℃）	8.2（26℃）	8.0（27℃）	8.1（29℃）
	化学需氧量	37	36	39	40
	五日生化需氧量	12.1	13.1	13.1	13.7
	悬浮物	11	93	79	16
	氨氮	2.06	2.41	2.88	1.14
	石油类	0.08	0.11	0.11	0.10
	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2、无组织废气

2.2.1、无组织废气检测结果

检测日期	无组织废气排放检测结果（单位：mg/m³）					
	检测位置	检测项目	检测点位	检测频次		
				第一次	第二次	第三次
2024.5.16	厂界四周	总悬浮颗粒物	1#上风向	0.083	0.101	0.085
			2#下风向	0.149	0.168	0.152
			3#下风向	0.182	0.168	0.153
			4#下风向	0.133	0.151	0.136
		非甲烷总烃	1#上风向	0.58	0.60	0.56
			2#下风向	0.69	0.75	0.78
			3#下风向	0.70	0.72	0.75
			4#下风向	0.73	0.72	0.74
	车间门窗外	非甲烷总烃	5#检测点	0.76	0.71	0.77
2024.5.17	厂界四周	总悬浮颗粒物	1#上风向	0.101	0.102	0.119
			2#下风向	0.202	0.187	0.170
			3#下风向	0.236	0.221	0.239
			4#下风向	0.152	0.153	0.170
		非甲烷总烃	1#上风向	0.74	0.69	0.71
			2#下风向	0.83	0.90	0.89
			3#下风向	0.89	1.07	1.11
			4#下风向	0.95	1.01	0.93
	车间门窗外	非甲烷总烃	5#检测点	0.91	0.74	0.81

2.3、有组织废气

2.3.1、DA001检测结果

分析项目		DA001		
		第一次	第二次	第三次
排气筒高度 (m)		15		
2024.5.16	标干流量 (N.m³/h)	477	536	483
	含氧量 (%)	10.2	10.2	10.3
	二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
	二氧化硫折算浓度 (mg/m³)	/	/	/
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	7.16×10 ⁻⁴	8.04×10 ⁻⁴	7.25×10 ⁻⁴
	氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	21	17	19
	氮氧化物折算浓度 (mg/m³)	34	28	31
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	1.00×10 ⁻²	9.11×10 ⁻³	9.18×10 ⁻³
	(低浓度)颗粒物实测浓度 (mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0
	(低浓度)颗粒物折算浓度 (mg/m³)	/	/	/
	(低浓度)颗粒物排放速率 (kg/h)	2.39×10 ⁻⁴	2.68×10 ⁻⁴	2.42×10 ⁻⁴
	烟气黑度 (级)	<1	<1	<1
2024.5.17	标干流量 (N.m³/h)	532	531	530
	含氧量 (%)	10.4	10.5	10.7
	二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
	二氧化硫折算浓度 (mg/m³)	/	/	/
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	7.98×10 ⁻⁴	7.97×10 ⁻⁴	7.95×10 ⁻⁴
	氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	21	22	24
	氮氧化物折算浓度 (mg/m³)	35	37	41
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	1.12×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²
	(低浓度)颗粒物实测浓度 (mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0
	(低浓度)颗粒物折算浓度 (mg/m³)	/	/	/
	(低浓度)颗粒物排放速率 (kg/h)	2.66×10 ⁻⁴	2.66×10 ⁻⁴	2.65×10 ⁻⁴
	烟气黑度 (级)	<1	<1	<1

2.3.2、DA002检测结果

分析项目		DA002		
		第一次	第二次	第三次
排气筒高度 (m)		15		
2024.5.16	标干流量 (N.m³/h)	509	507	558
	含氧量 (%)	11.3	11.5	11.4
	二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
	二氧化硫折算浓度 (mg/m³)	/	/	/
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	7.64×10 ⁻⁴	7.61×10 ⁻⁴	8.37×10 ⁻⁴
	氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	21	20	20
	氮氧化物折算浓度 (mg/m³)	38	37	36
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	1.07×10 ⁻²	1.01×10 ⁻²	1.12×10 ⁻²
	(低浓度)颗粒物实测浓度 (mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0
	(低浓度)颗粒物折算浓度 (mg/m³)	/	/	/
	(低浓度)颗粒物排放速率 (kg/h)	2.55×10 ⁻⁴	2.54×10 ⁻⁴	2.79×10 ⁻⁴
	烟气黑度 (级)	<1	<1	<1
2024.5.17	标干流量 (N.m³/h)	510	509	556
	含氧量 (%)	11.2	10.9	11.3
	二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
	二氧化硫折算浓度 (mg/m³)	/	/	/
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	7.65×10 ⁻⁴	7.64×10 ⁻⁴	8.34×10 ⁻⁴
	氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	21	23	23
	氮氧化物折算浓度 (mg/m³)	38	40	41
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	1.07×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	1.28×10 ⁻²
	(低浓度)颗粒物实测浓度 (mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0
	(低浓度)颗粒物折算浓度 (mg/m³)	/	/	/
	(低浓度)颗粒物排放速率 (kg/h)	2.55×10 ⁻⁴	2.55×10 ⁻⁴	2.78×10 ⁻⁴
	烟气黑度 (级)	<1	<1	<1

2.3.3、DA003检测结果

分析项目		DA003		
		第一次	第二次	第三次
排气筒高度 (m)		15		
2024.5.16	标干流量 (N.m³/h)	1144	1103	1101
	含氧量 (%)	10.2	10.4	10.5
	二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	8	8	9
	二氧化硫折算浓度 (mg/m³)	13	13	15
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	9.15×10 ⁻³	8.82×10 ⁻³	9.91×10 ⁻³
	氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	17	18	20
	氮氧化物折算浓度 (mg/m³)	28	30	33
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	1.94×10 ⁻²	1.99×10 ⁻²	2.20×10 ⁻²
	(低浓度)颗粒物实测浓度 (mg/m³)	4.9	3.9	<1.0
	(低浓度)颗粒物折算浓度 (mg/m³)	7.9	6.4	/
	(低浓度)颗粒物排放速率 (kg/h)	5.61×10 ⁻²	4.30×10 ⁻²	5.51×10 ⁻⁴
	烟气黑度 (级)	<1	<1	<1
2024.5.17	标干流量 (N.m³/h)	1104	1104	1060
	含氧量 (%)	10.1	10.3	10.4
	二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	8	7	8
	二氧化硫折算浓度 (mg/m³)	13	11	13
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	8.83×10 ⁻³	7.73×10 ⁻³	8.48×10 ⁻³
	氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	15	16	17
	氮氧化物折算浓度 (mg/m³)	24	26	28
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	1.66×10 ⁻²	1.77×10 ⁻²	1.80×10 ⁻²
	(低浓度)颗粒物实测浓度 (mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0
	(低浓度)颗粒物折算浓度 (mg/m³)	/	/	/
	(低浓度)颗粒物排放速率 (kg/h)	5.52×10 ⁻⁴	5.52×10 ⁻⁴	5.30×10 ⁻⁴
	烟气黑度 (级)	<1	<1	<1

2.4、噪声

2.4.1、厂界噪声检测结果

检测类别		厂界噪声（单位：dB(A)）		
检测日期	测点编号	测点位置	昼间 Leq	夜间 Leq
2024.5.16	ZS1	厂界东侧	56	48
	ZS2	厂界南侧	54	46
	ZS3	厂界西侧	54	49
	ZS4	厂界北侧	56	45
2024.5.17-18	ZS1	厂界东侧	56	47
	ZS2	厂界南侧	53	46
	ZS3	厂界西侧	55	49
	ZS4	厂界北侧	53	45

三、附件

3.1、样品信息

样品类别	点位名称	样品状态
废水	废水总排口	无色、无异味、微浊

3.2、检测方法一览表

检测项目		分析方法	方法检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T195-2005	0.020mg/L
	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
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法 GB/T7494-1987	0.05mg/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 HJ637-2018	0.06mg/L

检测项目		分析方法	方法检出限
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	非甲烷总烃 0.07mg/m ³
有组织废气	(低浓度)颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	—
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	—

3.3、检测仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准证书有效期
便携式多参数分析仪	DZB-712F	XY058-2	2025.1.11
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XY059-1	2024.12.29
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XY059-2	2024.12.29
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XY059-3	2024.12.29
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XY059-4	2024.12.29
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	XY071-2	2024.12.29
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	XY071-3	2024.12.29
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	XY071-4	2024.12.29
多功能声级计	AWA5688	XY053	2024.12.29
多功能声级计	AWA6292	XY053-1	2024.12.29
声校准器	AWA6022A	XY051-1	2024.12.29
声校准器	AWA6021A	XY051	2024.12.29
数字风速仪	P6-8232	XY077	2025.1.11
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	XY006	2025.1.10
电子天平	AG204	XY018	2025.1.10

仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准证书有效期
双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	XY005-1	2025.1.10
生化培养箱	SHP-250	XY015	2025.1.10
石墨 COD 消解器	YQ5304	XY029	2025.1.10
红外测油仪	MH-6 型	XY072	2025.1.10
气相分子吸收光谱仪	GMA376	XY031	2025.1.10
气相色谱仪	GC-4000A	XY045	2025.2.21
恒温恒湿称重系统	HSX-350	XY007	2025.1.10
内校天平	AG65D	XY047	2025.1.10

3.4、质量控制

3.4.1、无组织废气气象参数

检测日期	检测点位	检测频次	气温(℃)	天气状况	气压(kpa)	风向	风速(m/s)
2024.5.16	厂界四周	第一次	24.3	晴	101.82	东	1.7
		第二次	28.4	晴	101.73	东	1.7
		第三次	30.3	晴	101.53	东	1.6
	车间门 窗外	第一次	/	晴	/	东	1.7
		第二次	/	晴	/	东	1.7
		第三次	/	晴	/	东	1.6
2024.5.17	厂界四周	第一次	27.4	晴	101.07	东	1.6
		第二次	29.5	晴	101.02	东	1.7
		第三次	30.4	晴	100.98	东	1.7
	车间门 窗外	第一次	/	晴	/	东	1.6
		第二次	/	晴	/	东	1.7
		第三次	/	晴	/	东	1.7

3.4.2、厂界噪声气象条件

检测日期	气象参数		风向		风速 (m/s)	
2024.5.16	昼：晴	夜：晴	昼：东	夜：东	昼：1.6	夜：1.7
2024.5.17-18	昼：晴	夜：晴	昼：东	夜：南	昼：1.6	夜：1.7

(测量应在无雨雪、无雷电天气，风速 5m/s以下时进行)

3.4.3、噪声仪器测量前后校准

检测日期	检测点位	测量前校准值 (dB)		测量后校准值 (dB)		要求 (dB)
2024.5.16	厂界四周	昼：93.9	夜：93.8	昼：93.8	夜：93.7	94.0±0.5
2024.5.17-18	厂界四周	昼：93.9	夜：93.8	昼：93.8	夜：93.8	94.0±0.5

3.4.4、平行样品

分析项目	密码平行 (mg/L)		相对偏差 (%)	结果评判
氨氮	1.98	1.99	0.3	合格
阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	0.0	合格

3.4.5、标准样品

分析项目	标准样品 可溯源编号	真值范围 (mg/L)	测得值 (mg/L)	结果评判
阴离子表面活性剂	B23030365	4.75±0.22	4.82	合格
			4.67	合格
氨氮	B23110176	2.75±0.19	2.68	合格
石油类	A24010363	10.2±0.9	10.2	合格

3.5、检测点位示意图



说明：○表示无组织废气检测点
▲表示噪声检测点

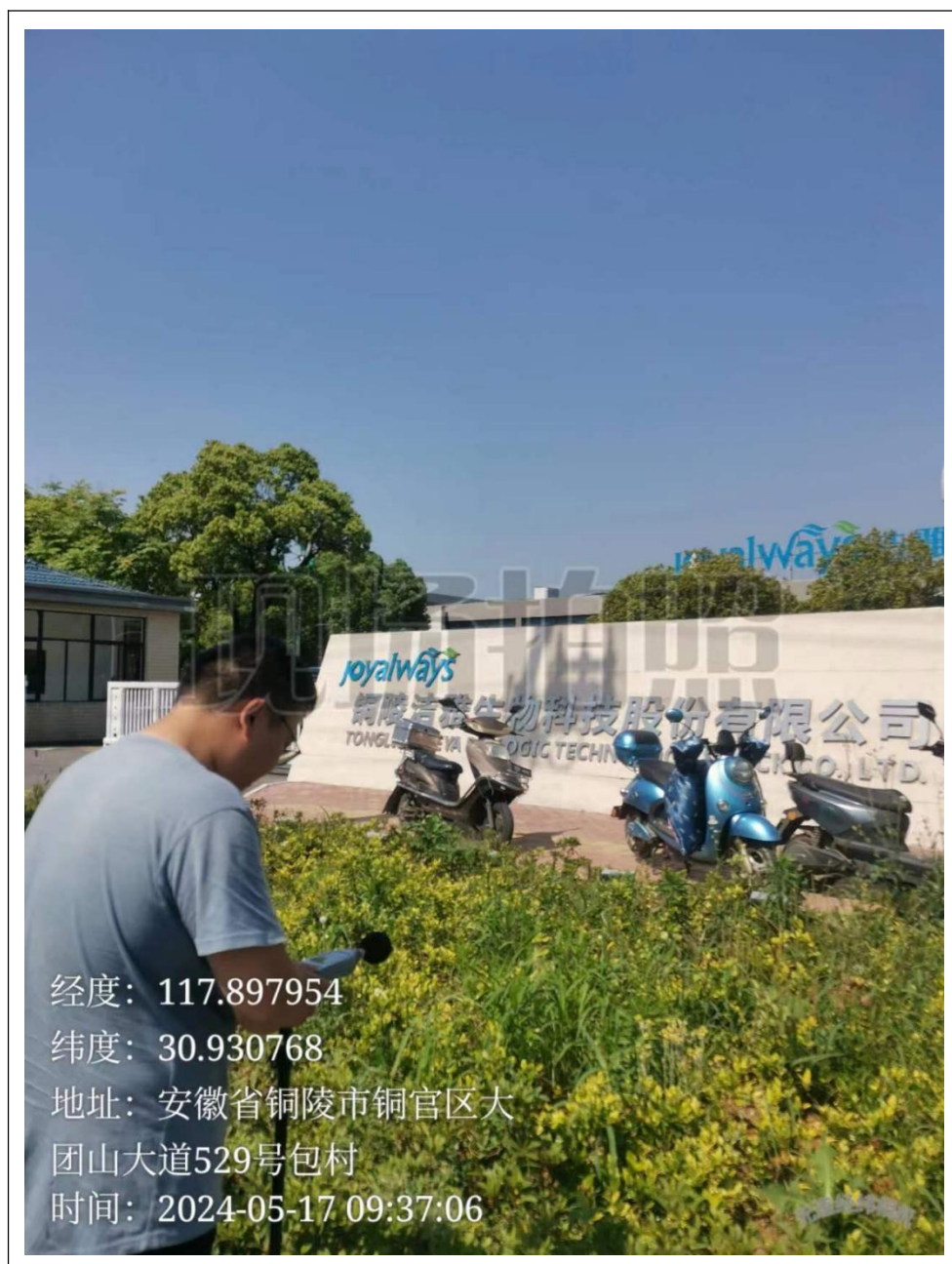
报告结束



附件 9：照片

(1) 验收监测现场照片

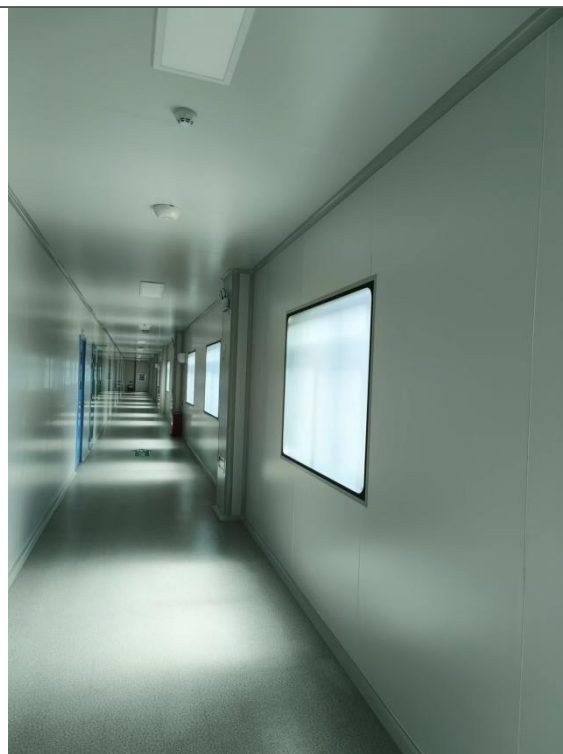




(2) 现场设施照片



锅炉排气筒



洁净封闭车间走廊



危废库外警示标志



危废库内泄漏废液收集系统



洁净封闭式生产车间



洁净封闭生产车间+三级过滤