

**武汉市米来生物科技有限公司
江岸路 10 号部分厂房改造建设项目
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位： 武汉市米来生物科技有限公司

编制单位： 武汉市米来生物科技有限公司

编制时间： 2026 年 8 月

建设单位法人代表：（签章）

编制单位法人代表：（签章）

项 目 负 责 人 ： 徐宸

填 表 人 ： 徐宸

建设单位：武汉市米来生物科技有限公司
（盖章）

电 话 ：

传 真 ： /

邮 编 ： 430014

地 址 ： 湖北省武汉市江岸区丹水池街道
江岸路 10 号 15、B6 栋

编制单位：武汉市米来生物科技有限公司
（盖章）

电 话 ：

传 真 ： /

邮 编 ： 430014

地 址 ： 湖北省武汉市江岸区丹水池
街道江岸路 10 号 15、B6 栋

目录

表一 1

表二 5

表三 38

表四 45

表五 51

表六 53

表七 54

表八 64

表九 68

附件：

- 附件 1：环评批复
- 附件 2：建设单位营业执照
- 附件 3：总量文件、总量交易鉴证书
- 附件 4：排污许可证
- 附件 5：应急预案备案表
- 附件 6：危险废物处置协议
- 附件 7：现有工程环评批复
- 附件 8：现有工程总量文件、总量交易鉴证书
- 附件 9：现有工程验收意见、验收公示截图
- 附件 10：验收监测报告
- 附件 11：工况说明
- 附件 12：“其他需要说明的事项”相关说明
- 附件 13：专家意见及签到表

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目实验室平面布置图
- 附图 3：项目中试车间平面布置图

附图 4：全厂雨污管网示意图

附图 5：全厂平面布局图

附图 6：项目周边环境示意图

附图 7：项目 500m 范围内环境敏感目标图

附图 8：项目监测点位示意图

表一

建设项目名称	江岸路 10 号部分厂房改造建设项目				
建设单位名称	武汉市米来生物科技有限公司				
建设项目性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	湖北省武汉市江岸区丹水池街道江岸路 10 号 15、B6 栋				
主要产品名称	蛋黄磷脂多肽、水解蛋黄粉、壳膜多肽、蛋黄免疫球蛋白、卵磷脂、胆固醇				
设计生产能力	年产蛋黄磷脂多肽、水解蛋黄粉、壳膜多肽、蛋黄免疫球蛋白、卵磷脂、胆固醇共 129.31t				
实际生产能力	年产蛋黄磷脂多肽、水解蛋黄粉、壳膜多肽、蛋黄免疫球蛋白、卵磷脂、胆固醇共 38.793t				
建设项目环评时间	2025 年 9 月	开工建设时间	2025 年 10 月		
调试时间	2026 年 6 月	验收现场监测时间	2026 年 6 月 14 日、2026 年 6 月 15 日		
环评报告表审批部门	武汉市生态环境局江岸区分局	环评报告表编制单位	武汉中环明创生态科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2200	环保投资总概算	100	比例	4.5%
实际总概算	2200	环保投资	80	比例	3.6%
验收监测依据	(1) 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日起施行； (2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日发布施行； (3) 生态环境部公告 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，2018 年 5 月 16 日施行； (4) 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）； (5) 武汉中环明创生态科技有限公司编制的《武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目环境影响报告表》（2025 年 9 月）； (6) 武汉市生态环境局江岸区分局《关于武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目环境影响报告表的批复》（武环江岸环审				

	[2025]10 号，2025 年 9 月 15 日）。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气 （1）项目质检实验室实验废气主要为挥发性有机废气（VOCs）以及酸性废气（硫酸雾、HCl），为定性分析，厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值的要求，此执行排放标准作为生态环境主管部门管理的依据。同时项目厂区内、厂房外 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值标准。 （2）项目中试车间粉碎和气流分选粉尘，干燥、筛分内包废气，造粒废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准以及无组织排放限值要求。 （3）污水处理站恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准限值。 （4）项目设 1 个基准灶头，属于小型规模，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“小型”饮食业单位相关排放限值（最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$，净化设施最低去除效率 60%）。 2、废水 运营期本项目排放废水主要为生产废水和生活污水，本项目食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后，生产废水经自建污水处理站处理后，一起经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入三金潭污水处理厂进行后续处理，尾水排入府河（武汉段）。项目废水总排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及三金潭污水处理厂进水水质要求。 3、噪声 根据武政办[2019]12 号《市人民政府办公厅关于印发武汉市声环境功能区类别规定的通知》的相关规定，本项目所在地区声功能区划为 3 类区。项目东侧与沿江大道（为城市次干路）紧邻，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类区标准限值，其他厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准限值。 4、固废 本项目一般固体废物贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污

染控制标准》（GB18599-2020）中相应防漏、防雨淋、防扬尘的环境保护要求。

危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

表 1 项目污染物排放标准明细表

类别	标准名称	类别	评价因子	浓度限值	评价对象
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 二级	颗粒物	最高允许排放浓度： 120mg/m ³ 最高允许排放速率： 3.5kg/h 严格 50%后 1.75kg/h (15m)	有组织废气
				表 2 无组织	非甲烷总烃
		HCl	0.2mg/m ³		
		硫酸雾	1.2mg/m ³		
		颗粒物	1mg/m ³		
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	表 A.1 特别排放限值	NMHC	厂区内、厂房外： 监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ ，监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³	运营期废气
	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	表 1 厂界	二硫化碳	氨	厂界无组织
				硫化氢	
臭气浓度					
《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)	表 1、表 2 小型	食堂油烟	最高允许排放浓度 2.0mg/m ³ ，净化设施最低去除效率 60%	食堂油烟	
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级	pH	6~9	生活污水、生产废水
			动植物油	100mg/L	
			阴离子表面活性剂	20mg/L	
	三金潭污水处理厂	进水水质要求	COD	300mg/L	
			BOD ₅	140mg/L	
			SS	250mg/L	
			氨氮	26mg/L	
			总磷	4mg/L	
			总氮	35mg/L	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	等效连续 A 声级（Leq）	昼间 65dB（A） 夜间 55dB（A）	厂界南、西、北侧
		4 类		昼间 70dB（A） 夜间 55dB（A）	厂界东侧
固体废物	一般固体废物贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相应防漏、防雨淋、防扬尘的环境保护要求				一般工业固废
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关要求				危险废物

5、总量控制

根据《武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造项目环境

影响报告表》（报批稿）以及《武汉市生态环境局江岸区分局关于江岸路 10 号部分厂房改造项目环境影响报告表的批复》（武环江岸审[2024]17 号）、武汉市生态环境局江岸区分局《关于江岸路 10 号部分厂房改造项目总量替代申请的回复意见》，现有厂区总量控制指标为 COD 总量 0.063t/a，NH₃-N 总量 0.0063t/a，颗粒物总量 0.5208t/a。现有工程已通过排污权交易获得化学需氧量、氨氮的排污权指标，指标范围为：COD≤0.063t/a，NH₃-N≤0.0063t/a。

根据《武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目环境影响报告表》（报批稿）以及武汉市生态环境局江岸区分局《关于武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目环境影响报告表的批复》（武环江岸环审[2025]10 号）、武汉市生态环境局江岸区分局《关于江岸路 10 号部分厂房改造建设项目总量替代申请的回复意见》，本项目总量控制指标为 COD 总量 0.851t/a，NH₃-N 总量 0.0851t/a，颗粒物总量 0.487t/a。

表二

工程建设内容：**1、项目基本情况**

项目名称：江岸路 10 号部分厂房改造建设项目

建设性质：扩建

建设地点：湖北省武汉市江岸区丹水池街道江岸路 10 号 15、B6 栋

建设单位：武汉市米来生物科技有限公司

2、项目背景

武汉市米来生物科技有限公司是一家从事技术服务，技术开发，技术咨询等业务的公司，成立于 2024 年 03 月 15 日，公司坐落在湖北省武汉市江岸区丹水池街道江岸路 10 号；经国家企业信用信息公示系统查询得知，武汉市米来生物科技有限公司的信用代码/税号为 91420102MADELYFM6H，法人是郝佳，注册资本为 20000 万人民币，企业的经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，饲料原料销售，宠物食品及用品零售，宠物食品及用品批发，饲料添加剂销售，业管理咨询，咨询策划服务，广告设计、代理，广告制作，广告发布，会议及展览服务，生物饲料研发，物业管理，装卸搬运，食用农产品零售，初级农产品收购，食用农产品批发，饲料生产专用设备销售，食品销售（仅销售预包装食品）。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：饲料生产，食品添加剂生产，食品生产，饲料添加剂生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

武汉市米来生物科技有限公司 2024 年在江岸区丹水池街道江岸路 10 号 15、16、17、18 栋投资实施“江岸路 10 号部分厂房改造项目”，对租赁的已建厂房进行内部装修改造，并安装相关生产设备，进行食品及饲料添加剂生产项目，年产蛋白粉、蛋黄粉、全蛋粉共计 5900t/a。该项目于 2024 年 11 月 19 日取得《武汉市生态环境局江岸区分局关于江岸路 10 号部分厂房改造项目环境影响报告表的批复》（武环江岸审[2024]17 号）。企业于 2024 年 11 月 29 日取得排污许可证（证书编号：91420102MADELYFM6H001Y），并于 2025 年 4 月进行企业自主竣工环境保护验收。武汉市米来生物科技有限公司于 2025 年 5 月签署发布了突发环境事件应急预案，并于 2025 年 6 月 24 日经武汉市生态环境局江岸区分局予以备案并取得《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》（备案编号：420102-2025-009-L）。

公司根据市场需求，扩大生产，在江岸路 10 号建设“江岸路 10 号部分厂房改造建设项目”，主要建设内容为：在现有 15 栋仓库内建设质检实验室，另新租赁湖北省金旭工贸有限公司已

建厂房 1 栋（B6 栋），租赁面积 615m²，建设中试车间，生产蛋黄磷脂多肽、水解蛋黄粉、壳膜多肽、蛋黄免疫球蛋白等产品。项目总投资 2200 万元。15、16、17、18 栋为现有工程租赁湖北省金旭工贸有限公司的已建厂房，B6 栋为本次新增租赁范围，扩建项目与现有工程在产品上无依托关系。本项目仅租赁湖北省金旭工贸有限公司，项目建成后与该公司无依托关系。该项目于 2025 年 9 月 15 日取得武汉市生态环境局江岸区分局《关于武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目环境影响报告表的批复》（武环江岸环审[2025]10 号）。企业于 2026 年 6 月 29 日重新申请排污许可证（证书编号：91420102MADELYFM6H001Y），有效期至 2029 年 11 月 28 日。

目前，项目处于正常运行中，实际年产蛋黄磷脂多肽、水解蛋黄粉、壳膜多肽、蛋黄免疫球蛋白、卵磷脂、胆固醇共 38.793t，满足验收条件。

本次验收范围为武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目建设内容及其配套公辅设施，规模为年产蛋黄磷脂多肽、水解蛋黄粉、壳膜多肽、蛋黄免疫球蛋白、卵磷脂、胆固醇共 38.793t。

3、建设内容

本次验收范围为“武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目”的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。项目建成后厂区建设情况见下表。本项目建成后全厂主要内容一览表见下表：

表 2 本项目建成后全厂主要内容一览表

工程分类	项目名称	现有工程		环评阶段	验收阶段	依托关系及依托可行性	变动情况
				本项目	本项目		
主体工程	15 栋	约 109 2.62 m ²	1F, 高 3m; 北侧由西至东为办公区、仓库、餐厅	15 栋内的空置仓库改造为质检实	15 栋内的空置仓库改造为质检实验室，为本次评	依托现有空置仓库进行装修和设备安装，依托可行。	不变
	16 栋	约 241. 88m ²	1F, 高 3m; 主要包括消毒区（巴氏消毒）、包材间等	/	/	/	/
	17 栋	约 103. 7m ²	1F, 高 3m; 主要包括冷库、检验区（主要进	/	/	/	/

江岸路 10 号部分厂房改造建设项目

			行物理检测)、投料区、设备机房等				
	18 栋	约 232.0m ²	1F, 高 3m; 主要包括喷雾区、混合包装区、仓储区等。	/	/	/	/
	中试车间	/		租赁金旭公司已建厂房 1 栋 (B6 栋), 占地面积为	租赁金旭公司已建厂房 1 栋 (B6 栋), 占地面积 ² ;	本项目租赁金旭公司现有厂房进行装修和设备安装, 依托可行	不变
辅助工程	办公区	共 1F, 约 400m ²	新增员工依托现有办公区进行办公	新增员工依托现有办公区进行办公	依托可行	不变	
公用工程	供水	由市政管网供水	依托现有已建供水系统	依托现有已建供水系统	依托现有已建供水、排水、供电系统, 依托可行	不变	
	排水	已建雨污分流排水系统	依托现有已建雨污分流式排水系统	依托现有已建雨污分流式排水系统		不变	
	供电	由市政管网供电	依托现有已建供电系统	依托现有已建供电系统		不变	
	供热制冷	生产设备均采用电源, 办公生活使用空调	采用电源, 依托现有已建供电系统	采用电源, 依托现有已建供电系	本次新增	不变	
		/			本次新增	不变	
环保工程	废气	①喷雾、过筛工序粉尘通过设备自带的脉冲布袋除尘器处理后引至 15m 高的排气筒排放 (DA001)。			本次新增	不变	
		②包装废气经脉冲布袋除尘器处理后引至 6m 高的排气筒排放 (DA002)。		排气筒 (DA003)	本次新增	2 台喷雾干燥机干燥废气分开收集处理	

				排放。		
		/		(DA004) 排放。	本次新增	2 理
		/			本次新增	监测结果，无组织排放的颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。
		/	质检实验室实验废气经通风橱负压收集后通过实验室的排风系统排出室外。	质检实验室实验废气经通风橱负压收集后通过实验室的排风系统排出室外。	本次新增	不变
		/	质检实验室微生物废气经生物安全柜内置的高效空气过滤器清洁过滤后排放到实验室内，最后通过实验室的排风系统排出室外。	质检实验室微生物废气经生物安全柜内置的高效空气过滤器清洁过滤后排放到实验室内，最后通过实验室的排风系统排出室外。	本次新增	不变
		/	污水处理站恶臭采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施后以无组织的形式排放。	污水处理站恶臭采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施后以无组织的形式排放。	本次新增	不变
		食堂油烟经油烟净化器处理后通过烟道引至楼顶排放	新增食堂油烟依托现有处理方式处置		依托现有，根据后文分析，新增食堂油烟依托现有处理方式处置，依托可行	
	废水	项目生活污水、生产废水、地面清洁废水经化粪池预处理后排入市政	本项目中试车间生产废水（浓缩废水、冷凝水、清洗废水、循环冷却系	本项目中试车间生产废水（浓缩废水、冷凝水、清洗废水、循环	项目建成后全厂食堂废水日最大排水 1.06m³/d，综合	一体化污水处理设施处理工艺发生变化，但都是

	污水管网,最终进入三金潭污水处理厂,尾水排入府河(武汉段)。	统废水、纯水制备装置废水、地面清洁废水)、质检实验室废水(纯水制备系统废水、器皿第二次清洗废水、高压灭菌废水、水浴锅废水、地面清洁废水)经自建一体化污水处理设施(采用“格栅调节+混凝沉淀+SBR+紫外线消毒”,设计处理水量 70t/d)处理后,生活污水经隔油池+化粪池处理后一起经废水排放口排入市政污水管网,废水总排口排水执行三金潭污水处理厂进水水质要求,最终进入三金潭污水处理厂处理,尾水排入府河(武汉段)。项目新增污水管网与现有污水水管网接通。	冷却系统废水、纯水制备装置废水、地面清洁废水)、质检实验室废水(纯水制备系统废水、器皿第二次清洗废水、高压灭菌废水、水浴锅废水、地面清洁废水)经自建一体化污水处理设施(采用“调节+缺氧池+好氧池+紫外线消毒”,设计处理水量 20t/d)处理后,生活污水经隔油池+化粪池处理后一起经废水排放口排入市政污水管网,废水总排口排水执行三金潭污水处理厂进水水质要求,最终进入三金潭污水处理厂处理,尾水排入府河(武汉段)。项目新增污水管网与现有污水水管网接通。	废水日最大排放量总计为 4.61m ³ /d。目前厂区已配套建设有隔油池和化粪池,隔油池容积为 3m ³ ,化粪池容积为 8m ³ ,项目隔油池、化粪池容量分别满足项目食堂废水、综合废水处理要求,依托现有隔油池、化粪池可行;项目中试车间生产废水、实验废水经污水处理设施处理后依托厂区现有废水排放口排放,废水排放口已建,依托可行;一体化污水处理设施此次为新建。	《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业一方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ 1030.3-2019)中废水污染防治可行技术;设计处理能力减小,但能够满足本项目污水处理。
噪声	选用低噪声设备、基础减振及建筑物隔声	用低噪声设备、基础减振及建筑物隔声	用低噪声设备、基础减振及建筑物隔声	本次新增	不变
固废	生活垃圾经垃圾桶收集交由环卫部门清运	新增生活垃圾依托现有处理方式处置	新增生活垃圾依托现有处理方式处置	新增生活垃圾依托现有处理方式处置,依托可行	不变
	厨余垃圾及食堂废油脂经专用容器收集,交由具有特许经营许可的单位收运	新增厨余垃圾及食堂废油脂依托现有处理方式处置	新增厨余垃圾及食堂废油脂依托现有处理方式处置	新增厨余垃圾及食堂废油脂依托现有处理方式处置,依托可行	不变
	设置 10m ² 一般固废间(位于 18 栋内东北部)	在中试车间内东北部设置一间占地面积约为 51.6m ² 的一般固废暂存间	在中试车间内东北部设置一间占地面积约为 51.6m ² 的一般固废暂存间	本次新增	不变
	设置 15m ² 危险废物暂存间(位于厂区内东南部),按照《危险废物贮存	本项目危险废物依托现有危废暂存间暂存,依托现有危废处置方式	本项目危险废物依托现有危废暂存间暂存,依托现有危废处置方	根据后文分析,本项目建成后危废间可满足全厂危废暂存	不变

		污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求建设。		式	需求,依托现有工程危废处理方式处置,依托可行	
	地下水	设备生产区、危废暂存间等设置重点防渗区	污水处理设施及废水收集管沟、实验室的药品室等设置重点防渗区;中试车间、实验室其他区域等设置一般防渗区	污水处理设施及废水收集管沟、实验室的药品室等设置重点防渗区;中试车间、实验室其他区域等设置一般防渗区	本次新增	不变

3、产品方案

本项目中试为技术性开发活动,重点在于发展生产平台,与高效科研所进行联合合作。

表 3 项目中试规模及中试批次一览表

序号	中试产品名称	环评阶段	验收阶段	产品规格	备注	批次产量约(t)	一批次中试时间(h)	年中试批次(批次/年)	(批次/1周)	变动情况
		年产量	年产量							
1										实际产能减少,只有满负荷的30%
2										
3										
4										
5										
6										
合计										

上述中试产品主要用于生产保健品,宠物食品等。

4、周边环境概况

项目位于湖北省武汉市江岸区丹水池街道江岸路 10 号,厂区地理中心坐标为东经 114°20'27.831",北纬 30°39'19.731"。厂区东侧隔沿江大道为江北路快速路;南侧、西侧均为湖北省粮油食品进出口(集团)公司其他建筑物;北侧紧邻长城润滑油及中石化武汉油库。验收阶段周边环境不发生变化。项目地理位置详见附图 1,周边环境关系详见下表及附图 6。

表 4 验收阶段项目周边环境现状一览表

序号	名称	方位	与厂界距离(m)	备注
1	沿江大道	东侧	60m	为城市次干路
2	江北路快速路	东侧	80m	为城市快速路
3	湖北省粮油食品进出口(集团)公司其他建筑物	南侧	90m	企业其他建筑物
4	湖北省粮油食品进出口(集团)公司其他建筑物	西侧	360m	企业其他建筑物
5	长城润滑油及中石化武汉油库	北侧	16m	企业

项目周边不涉及饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等敏感区域，与环评阶段相比环境敏感目标无变化。项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标名称及相对位置关系见下表：

表 5 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	中心坐标 (°)		规模	相对厂址方位	相对项目厂界最近距离约(m)	保护级别
		E	N				
大气环境	武汉电力职业技术学院	114.336553	30.656423	约 500 人	W	262	(GB3095-2012)《环境空气质量标准》及修改单中二级标准
	新潮三村居民区	114.337776	30.658429	250 户, 约 1000 人	W	245	
	江南社区	114.339149	30.658611	300 户, 约 1200 人	NW	290	
	石油小区	114.339471	30.660275	620 户, 约 2500 人	NW	420	
	汉口新城一期	114.337057	30.659642	500 户, 约 2000 人	NW	460	
	汉口新城二期	114.338023	30.659964	500 户, 约 2000 人	NW	420	
	石油宿舍	114.341252	30.656198	约 200 人	N	48	

5、主要设备

本项目主要生产设备见下表：

表 6 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备规格型号	单位	环评阶段	验收阶段	存放位置	主要用途、功能	变动情况
1								不变
2								-1
3								不变
4								不变
5								不变
6								不变
7								不变
8								不变
9								不变
10								不变
11								不变
12								不变
13								不变

14		不变
15		不变
16		不变
17		不变
18		不变
19		不变
20		不变
21		不变
22		不变
23		不变
24		不变
25		不变
26		不变
27		不变
28		不变
29		不变
30		-1
31		不变
32		不变
33		-1
34		
35		不变
		不变
		不变
		不变
36		不变
37		不变
38		不变
39		不变
40		不变
41		不变
42		不变

43		不变
44		不变
45		不变
46		不变
47		不变
48		不变
49		不变
50		不变
51		不变
52		不变

6、劳动定员及其他

企业现有劳动定员 20 人，其中管理人员 8 人，生产人员 12 人。采用每天 8 小时工作制，每天一班次，全年工作 300 天，厂区内设有食堂，食堂一日两餐，每餐 20 人，食堂设有 1 个基准灶头。

本次扩建新增员工生产人员 5 人，扩建后食堂每餐新增用餐人员 5 人，依托现有食堂。

扩建后全厂劳动定员 25 人，其中管理人员 8 人，生产人员 17 人。采用每天 8 小时工作制，每天一班次，全年工作 300 天，厂区内设有食堂，食堂一日两餐，每餐 25 人，食堂设有 1 个基准灶头。

验收阶段劳动定员及工作制度不发生变化。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表，具体如下表。

表 7 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	单位	环评阶段	验收阶段	厂内最大储存量 t	储存位置及包装方式	用途	来源	变动情况
			年用量	年用量					
一、中试车间									
1								外购	用量减少，只有满负荷的30%
2								外购	
3								外购	
4								外购	
5								外购	
6								外购	
7								外购	
8								外购	
9								外购	
10								外购	
11								外购	
12								外购	
13								外购	
14								外购	
15								外购	
二、质检实验室									
16								外购	用量减少，只有满负荷的30%
17								外购	
18								外购	
19								外购	
20								外购	
21								外购	
22								外购	
23								外购	
24								外购	
25								外购	

三、其他

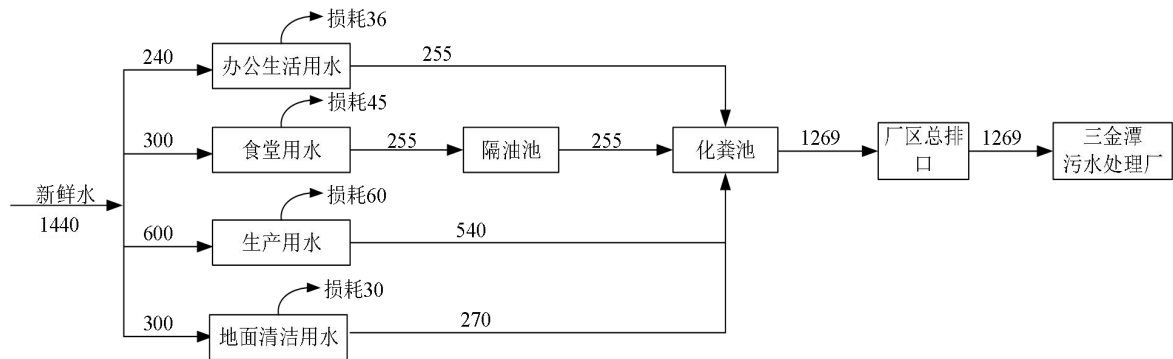
26	润滑油	t/a	0.2	0.2	0.2	危化品仓库	设备保养	外购	不变
----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	------	----	----

2、水平衡

(1) 现有工程水平衡

表 8 现有工程水平衡表

用水环节	给水 m ³ /a		损耗及排水 m ³ /a		去向
	总用水量	新鲜水	损耗	排污水	
办公生活用水	240	240	36	204	食堂废水经隔油池处理后与生活污水、生产废水、清洁废水一起经化粪池处理后经废水排放口排入市政污水管网后进入三金潭污水处理厂处理。
食堂用水	300	300	45	255	
住宿用水	0	0	0	0	
生产用水	600	600	60	540	
地面清洁用水	300	300	30	270	
合计	1440	1440	171	1269	/

图 1 现有工程水平衡图 (单位: m³/a)

(2) 本项目水平衡

验收阶段本项目给排水水平衡见下表，本项目水平衡图见下图。

表 1 验收阶段项目水平衡表

用水环节	总用量	投入量 m ³ /a				循环用水	产出量 m ³ /a				去向
		新鲜水	纯水	原液	回用水		损耗	进入纯水	进入危废	排污水	
办公生活用水	60	60	0	0	0	9	0	0	51	/	食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网
食堂用水	75	75	0	0	0	11	0	0	64	/	
地面清洁用水	180	180	0	0	0	18	0	0	162	/	
工艺用水	1959.999	0	1395.78	564.219	0	691.899	0	0	1268.1	损耗包含水蒸气、进入废气、产品、固废	经自建污水处理站处理后排入市政污水管网

江岸路 10 号部分厂房改造建设项目

CIP 清洗用水	6000	0	6000	0	0	600	0	0	5400	/	水管网
蒸煮锅清洗用水	0.96	0	0.96	0	0	0.1	0	0	0.86	/	
循环冷却系统用水	1753.92	25.92	0	0	1728	17.28	0	0	8.64	/	
纯水制备装置用水 (中试车间)	12327.9	12327.9	0	0	0	0	7396.74	0	4931.16	/	
试剂配制用水	1.2	0	1.2	0	0	0	0	1.2	0	/	进入危废, 作为危废处理
器皿清洗用水	第一次	1.8	1.8	0	0	0	0.2	0	1.6	0	经自建污水处理站处理后排入市政污水管网(其中第一次清洗废水作为危废处理)
	第二次	7.2	7.2	0	0	0	0.7	0	0	6.5	
纯水制备系统用水 (质检实验室)	2	2	0	0	0	0	0	1.2	0	0.8	
高压灭菌锅用水	1.5	1.5	0	0	0	0.3	0	0	0	1.2	
水浴锅用水	12.13	0.13	0	0	12	0.1	0	0	0	0.03	
合计	22383.609	12681.45	7397.94	564.219	1740	1348.579	7397.94	2.80	11894.29	/	

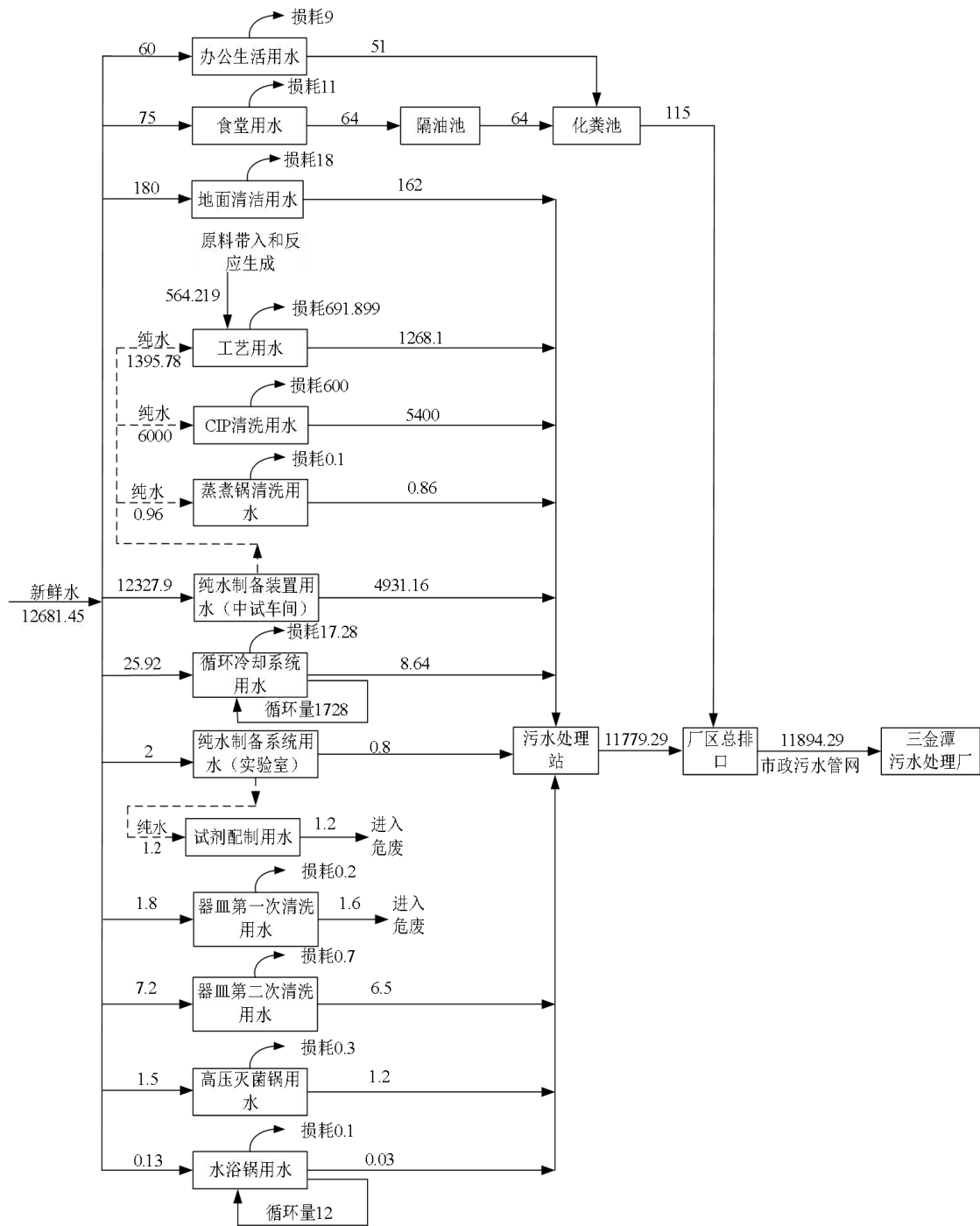


图 2 验收阶段项目水平衡图 (单位: m³/a)

(3) 全厂水平衡

全厂给排水水平衡见下表，全厂水平衡图见下图。

表 9 全厂给排水情况一览表 (单位: m³/a)

用水环节	总用量	投入量 m³/a				循环用水	产出量 m³/a				去向
		新鲜水	纯水	原液	回用水		损耗	进入纯水	进入危废	排污水	
办公生活用水	300	300	0	0	0	45	0	0	255	/	食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网
食堂用水	375	375	0	0	0	56	0	0	319	/	
现有工程生产用水	600	600	0	0	0	60	0	0	540	/	
现有工程地面清洁用水	300	300	0	0	0	30	0	0	270	/	
地面清洁用水	180	180	0	0	0	18	0	0	162	/	
工艺用水	1959.999	0	1395.78	564.219	0	691.899	0	0	1268.1	损耗包含水蒸气、进入废气、产品、固废	经自建污水处理站处理后排入市政污水管网
CIP 清洗用水	6000	0	6000	0	0	600	0	0	5400	/	
蒸煮锅清洗用水	0.96	0	0.96	0	0	0.1	0	0	0.86	/	
循环冷却系统用水	1753.92	25.92	0	0	1728	17.28	0	0	8.64	/	
纯水制备装置用水(中试车间)	12327.9	12327.9	0	0	0	0	7396.74	0	4931.16	/	
试剂配制用水	1.2	0	1.2	0	0	0	0	1.2	0	/	进入危废, 作为危废处理
器皿清洗用水	第一次	1.8	1.8	0	0	0	0.2	0	1.6	0	经自建污水处理站处理后排入市政污水管网(其中第一次清洗废水作为危废处理)
	第二次	7.2	7.2	0	0	0	0.7	0	0	6.5	
纯水制备系统用水(质检实验室)		2	2	0	0	0	0	1.2	0	0.8	
高压灭菌锅用水		1.5	1.5	0	0	0	0.3	0	0	1.2	
水浴锅用水		12.13	0.13	0	0	12	0.1	0	0	0.03	
合计		22383.609	12681.45	7397.94	564.219	1740	1348.579	7397.94	2.80	11894.29	/

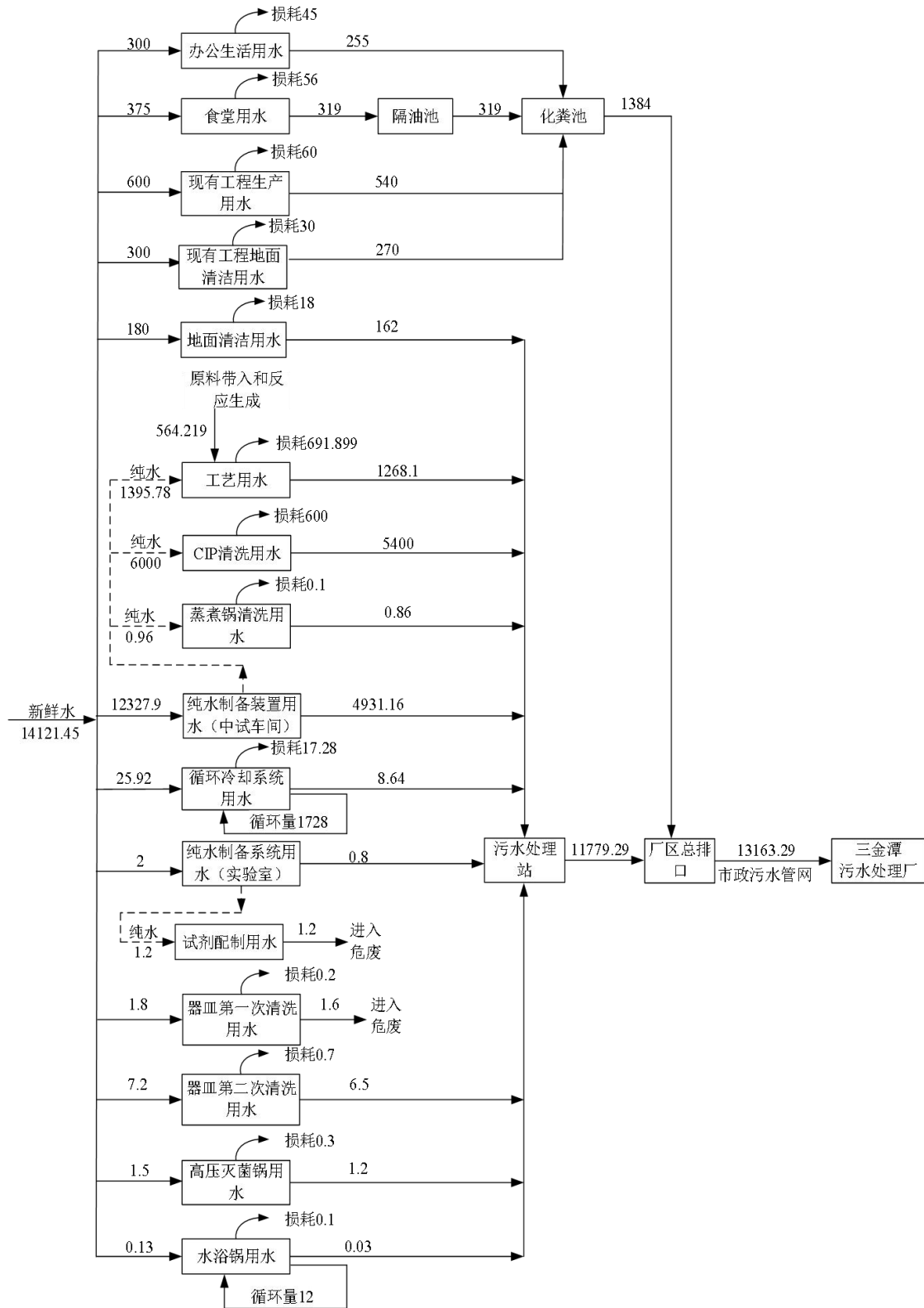


图 3 全厂水平衡示意图 (单位: m³/a)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

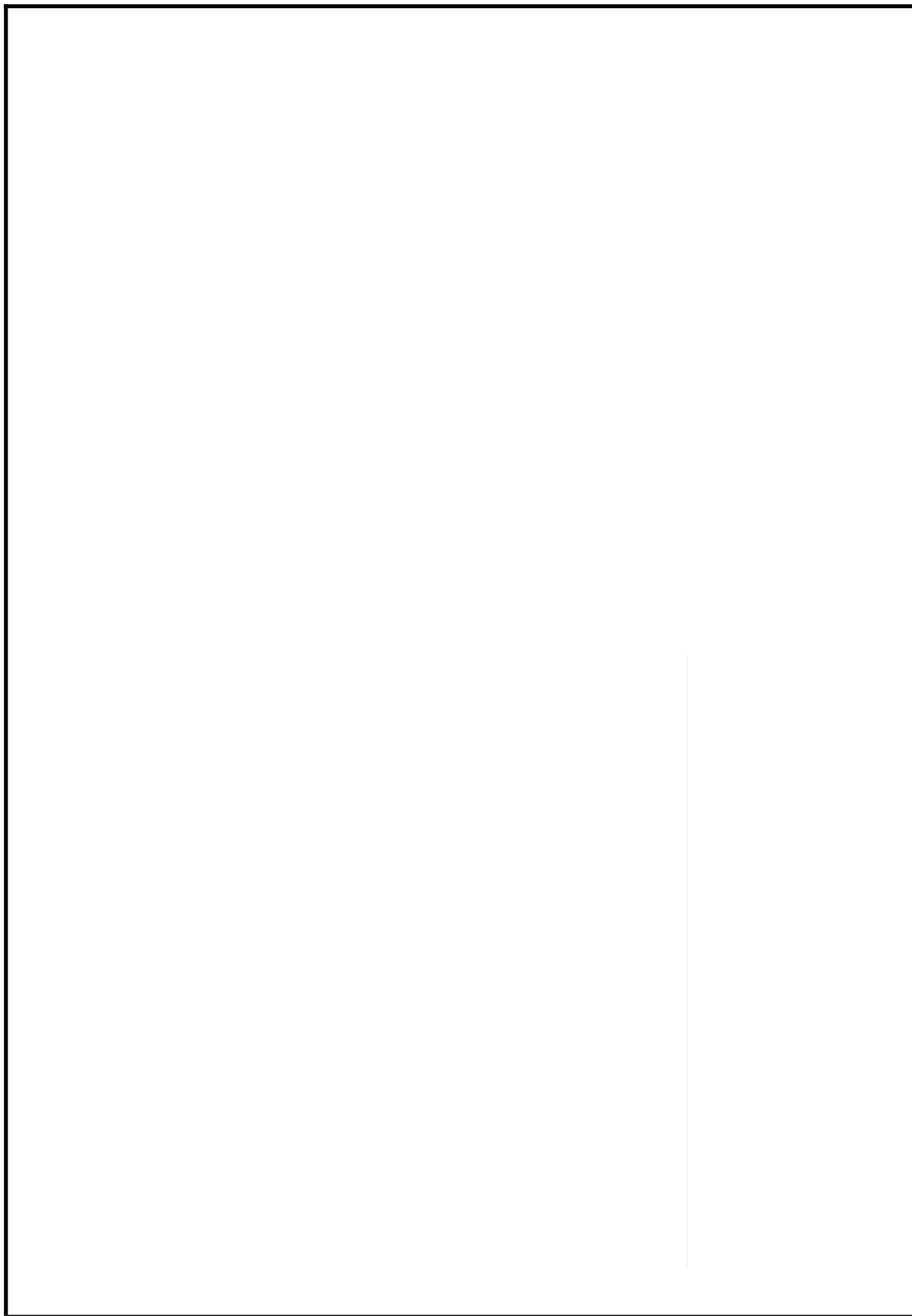
1、主要生产工艺

工艺流程说明：

工艺流程简述:

C.

工艺流程简述:



工艺流程简述:

工艺流程简述:

（一）质检实验室工艺流程

本项目建成检测实验室，本项目质检实验室主要为企业自产产品和半成品提供质检服务，主要用于样品（蛋白质、脂肪、水分、微生物、氨基酸态氮等）检测。本项目质检实验室检测工艺流程及产污节点见下图。

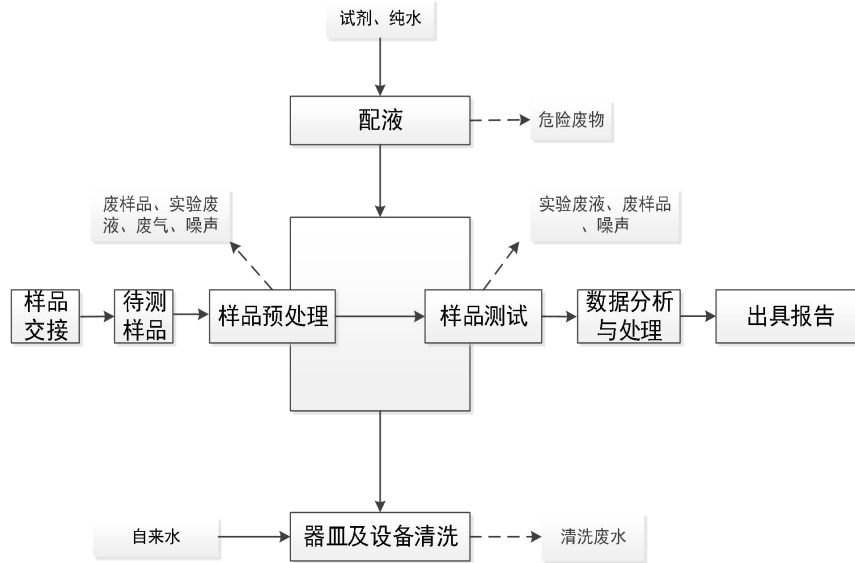


图 9 实验室检测工艺流程及产污节点图

1、工艺流程简述

本项目根据委托方检测要求进行检测，检测项目根据委托方要求不同而略有差异。

配液：采用纯水进行实验试剂配制，包括试剂添加、溶解、定容等处理过程，此过程会产生废弃试剂瓶、纸巾、一次性手套等实验室固体废物。

样品预处理：根据不同的测试要求，采用不同的实验试剂和前处理方式对待测样品进行预处理，制备出标准测试样本。无机实验主要采用无机强酸溶液等对样品进行消解处理，此过程会产生少量氯化氢等酸性废气；有机实验采用有机溶剂对待测样品进行萃取等处理，此过程会产生少量挥发性有机废气；同时在样品前处理过程中还会产生无机和有机实验废液、废样品、噪声等。

样品测试：根据不同的测试要求，采用各种不同的测试仪器对样品进行分析检测，得出测试数据。此过程主要会产生实验废气、实验废液、噪声、实验室固体废物等。

器皿及设备清洗：样品预处理和测试结束后，需要对实验器具进行清洗，此过程会产生实验清洗废水。

出具报告：对样品测试分析得出的检测数据进行处理，出具内部检测报告。

以下列出有代表性常用检测项目流程：

（1）液态样品检测

对液态样品，首先利用 pH 计测定物理指标，再根据不同检测要求，将样品进行前处理，最后采用滴定、称量等方法测定相应指标。其测定流程如下图所示：

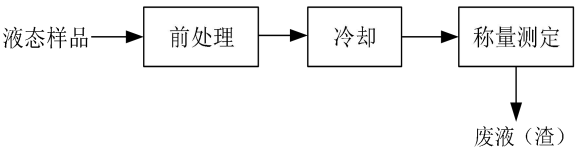


图 10 液态样品检测流程图

(2) 固态样品检测

对固态样品，首先检测水分，再根据不同检测要求，将样品进行前处理，最后采用滴定、称量等方法测定相应指标，检测流程如图：

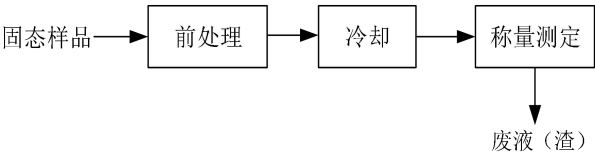


图 11 实验室典型光谱检测流程图

(3) 微生物样本

进行检测的微生物样本，均根据样本情况进行稀释，然后根据不同测量项目用不同的培养基进行培养，然后进行菌落计数，微生物样本检测流程如图。

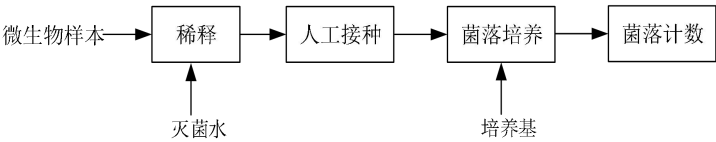


图 12 微生物样品检测流程图

2、产污节点

根据工艺流程及产污环节分析，结合各产污点废气收集方式和收集走向，项目污染防治措施汇总如下表。

表 10 项目产污一览表

项目	产生部位	主要污染物	主要污染因子	环保措施
废气	理化室有机实验	有机废气	VOCs	经通风橱负压收集后通过实验室的排风系统排出室外
	理化室无机实验	无机废气	硫酸雾、HCl	
	微生物室	微生物废气	微生物气溶胶	经生物安全柜内置的高效空气过滤器清洁过滤后排放到实验室内，最后通过实验室的排风系统排出室外
			颗粒物	
			颗粒物	

			颗粒物	
			颗粒物	
	污水处理站	污水处理站 恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	
废水	员工办公、生活、 食堂	生活污水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、 氨氮、总磷、总氮、动 植物油等	食堂废水经隔油池处理后与生活污水 经化粪池处理后经厂区废水总排口排 入市政污水管网后进入三金潭污水处 理厂处理
	中试车间生产	浓缩废水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、 氨氮、总磷、总氮等	浓缩废水、冷凝水、清洗废水、循环冷 却系统废水、纯水制备废水、器皿第二 次清洗废水（其中第一次清洗废水作为 危废处理）、高压灭菌废水、水浴锅废 水、地面清洁废水经自建污水处理站处 理后经厂区废水总排口排入市政污水 管网后进入三金潭污水处理厂处理
	中试车间生产	冷凝水		
	中试车间 CIP 清 洗	CIP 清洗废 水		
	蒸煮锅清洗	蒸煮锅清洗 废水		
	循环冷却系统	循环冷却系 统废水		
	中试车间纯水制 备装置	纯水制备装 置废水		
	质检实验室器皿 清洗	器皿清洗废 水		
	质检实验室高压 灭菌锅	灭菌废水		
	质检实验室水浴 锅	水浴锅废水		
	质检实验室纯水 制备系统	纯水制备系 统废水		
	中试车间、质检 实验室地面清洁	地面清洁废 水		
噪声	生产设备	噪声	L _{aeq}	采用低噪声设备、基础减震、墙体隔声 等措施
固废	实验过程、生产 过程	普通废包装材料		交物资回收部门处理
	纯水制备系统	废滤芯、废活性炭、废反渗透膜、废 离子交换树脂、废纯化柱和废超纯化 柱		厂家定期更换并回收
	洁净区新风系统	废滤芯		厂家定期更换并回收
	脉冲布袋除尘 器、旋风+布袋除 尘器	废过滤材料		交相关公司综合利用
	布袋除尘器收尘	除尘器收尘		交相关公司综合利用
				交相关公司综合利用
				交相关公司综合利用
				交相关公司综合利用
				交相关公司综合利用
				交相关公司综合利用

			交相关公司综合利用
			交相关公司综合利用
实验过程	实验废弃物	包括实验检测废液、器皿第一次清洗废液、检测废样品、废一次性耗材、沾染化学品的废包装材料、实验室过期试剂、废弃器皿以及生物安全柜更换的滤料	暂存于危废间，交由有资质的危废处置单位处置，其中涉及到生物活性的危险废物（生物安全柜更换滤料、废培养基等）先进行灭活处理后再暂存于危废间
污水处理站	污泥		
污水处理站紫外消毒、中试车间杀菌过程	废 UV 灯管		
机修	废润滑油		
	废润滑油桶		
员工生活	生活垃圾		委托环卫部门处理
员工食堂	食堂垃圾		由具有特许经营许可的单位收运
隔油池	废油脂		

3、污染物处理工艺

①废气

本项目运营期实验室废气主要为无机废气（酸性废气）、有机废气（挥发性有机废气）和微生物实验室气溶胶；中试车间生产废气主要为粉碎和气流分选粉尘，干燥粉尘、筛分内包粉尘、造粒废气，以及污水处理站恶臭和食堂油烟。

项目运营期废气收集及处理路径见下图：

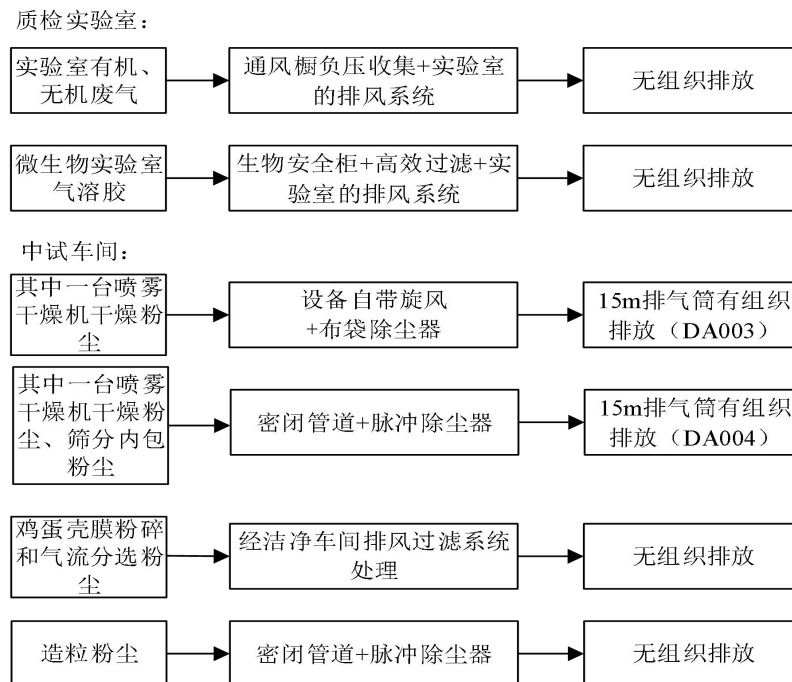


图 13 废气收集处理路径示意图

粉碎和气流分选粉尘经中试洁净车间的抽排风系统排出室外。中试车间一台喷雾干燥机的干燥废气经设备自带旋风+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA003）排放。中试车间一台喷雾干燥机的干燥废气、筛分内包废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA004）排放。造粒废气经移动式布袋除尘器处理后经车间的抽排风系统排出室外。

实验室有机废气和无机废气经通风橱负压收集后通过实验室的排风系统排出室外。微生物实验室气溶胶经生物安全柜内置的高效空气过滤器清洁过滤后排放到实验室内部，最后通过实验室的排风系统排出室外。

污水处理站恶臭采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施后以无组织的形式排放。

食堂油烟：经油烟净化器处理后通过专用烟道引至食堂楼顶高空排放。

②废水

本项目中试车间生产废水（浓缩废水、冷凝水、清洗废水、循环冷却系统废水、纯水制备装置废水、地面清洁废水）、质检实验室废水（纯水制备系统废水、器皿第二次清洗废水、高压灭菌废水、水浴锅废水、地面清洁废水）经自建一体化污水处理设施（采用“调节+缺氧池+好氧池+紫外线消毒”，设计处理水量 20t/d）处理后，生活污水经隔油池+化粪池处理后一起经废水排放口排入市政污水管网，废水总排口排水执行三金潭污水处理厂进水水质要求，最终进入三金潭污水处理厂处理，尾水排入府河（武汉段）。

③噪声

对产噪设备采取减振、墙体隔声及距离衰减等措施，减少噪声对外环境的影响。

④固废

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

1）生活垃圾

生活垃圾由环卫部门定期清运；厨余垃圾及食堂废油脂交由具有特许经营许可的单位收运。

2）一般工业固体废物

本项目废滤芯、废活性炭、废反渗透膜、废离子交换树脂、废纯化柱和废超纯化柱由厂家定期更换并回收；洁净区新风系统废滤芯由厂家定期更换并回收；废滤膜由厂家定期更换并回收；普通废包装材料、废过滤材料、硅藻土废渣交由相关单位回收利用；除尘器收尘回用于生产；未酶解壳膜、沉淀物、絮凝物、蒸馏残液、水提残液、萃取废液定期交由饲料厂回收利用。污水处理设施污泥属于一般固体废物，交由环卫部门处理。

3）危险废物

实验废弃物（实验检测废液、实验室过期试剂，器皿第一次清洗废液，检测废样品，废一次性检验耗材，沾染化学品的废包装材料、废弃器皿，生物安全柜更换滤料）、废 UV 灯管、废润滑油、废润滑油桶等危险废物暂存于危废暂存间（位于厂区内东南部，面积为 15m²），定期交由有资质单位处置。

4、其他情况说明

项目在建设期间和运行期间均未发生环境污染事件、环境纠纷、环保投诉等问题。

5、项目变动情况

项目重大变动界定参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和环办环评函[2020]688 号《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》，项目实际建设过程中变化情况、变化原因及是否属于重大变动界定情况见下表。

表 11 项目变更具体情况一览表

序号	内容	变动清单中要求	环评及批复要求	本项目实际建设情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目为江岸路 10 号部分厂房改造建设项目。	与环评阶段一致。	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。			否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。			否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%以上的。			否
5	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	本项目位于湖北省武汉市江岸区丹水池街道江岸路 10 号 15、B6 栋。	实际建设地点与环评阶段一致；总平面布置与环评阶段一致。	否

		敏感点的。			
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	雾干燥、筛分内包、外包等。主要原辅材料、燃料情况见表 7，生产设备情况见表 6。	段少 3 台；原辅材料种类与环评阶段一致，用量减少，只有环评阶段满负荷的 30%。	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目原辅料均汽运。	实际原辅料运输、装卸、贮存方式与环评阶段一致。	否
8	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。	废气污染防治措施： 中试车间鸡蛋壳膜粉碎和气流分选粉尘经中试洁净车间的抽排风系统排出室外。中试车间干燥废气经设备自带旋风+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA003）排放。中试车间筛分内包废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA004）排放。中试车间造粒废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA005）排放。质检实验室实验废气经通风橱负压收集后通过实验室的排风系统排出室外。质检实验室微生物废气经生物安全柜内置的高效空气过滤器清洁过滤后排放到实验室内部，最后通过实验室的排风系统排出室外。污水处理站恶臭采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施后以无组织的形式排放。	粉碎和气流分选粉尘经中试洁净车间的抽排风系统排出室外。中试车间一台喷雾干燥机的干燥废气经设备自带旋风+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA003）排放。中试车间一台喷雾干燥机的干燥废气、筛分内包废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA004）排放。造粒废气经移动式布袋除尘器处理后经车间的抽排风系统排出室外。 实验室有机废气和无机废气经通风橱负压收集后通过实验室的排风系统排出室外。微生物实验室气溶胶经生物安全柜内置的高效空气过滤器清洁过滤后排放到实验室内部，最后通过实验室的排风系统排出室外。 污水处理站恶臭采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施后以无组织的形式排放。 食堂油烟：经油烟净化器处理后通过专用烟道引至食堂楼顶高空排放。 中试车间造粒废气由有组织变为无组织排放。 中试车间造粒废气产生量较少，卵磷脂、胆固醇生产过程需要进行造粒的量很少，造粒废气有组织排放改为无组织排放不会导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上，根据监测结果，无组织排放的颗粒物能满足《大气污染物综	否

				合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值。未导致第 6 条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上,且未新增废气主要排放口,因此不属于重大变动。	
			废水污染防治措施: 本项目中试车间生产废水(浓缩废水、冷凝水、清洗废水、循环冷却系统废水、纯水制备装置废水、地面清洁废水)、质检实验室废水(纯水制备系统废水、器皿第二次清洗废水、高压灭菌废水、水浴锅废水、地面清洁废水)经自建一体化污水处理设施(采用“格栅调节+混凝沉淀+SBR+紫外线消毒”,设计处理水量 70t/d)处理后,生活污水经隔油池+化粪池处理后一起经废水排放口排入市政污水管网,废水总排口排水执行三金潭污水处理厂进水水质要求,最终进入三金潭污水处理厂处理,尾水排入府河(武汉段)。	本项目中试车间生产废水(浓缩废水、冷凝水、清洗废水、循环冷却系统废水、纯水制备装置废水、地面清洁废水)、质检实验室废水(纯水制备系统废水、器皿第二次清洗废水、高压灭菌废水、水浴锅废水、地面清洁废水)经自建一体化污水处理设施(采用“调节+缺氧池+好氧池+紫外线消毒”,设计处理水量 20t/d)处理后,生活污水经隔油池+化粪池处理后一起经废水排放口排入市政污水管网,废水总排口排水执行三金潭污水处理厂进水水质要求,最终进入三金潭污水处理厂处理,尾水排入府河(武汉段)。污水处理设施处理工艺发生变化,但都是《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ 1030.3-2019)中废水污染防治可行技术;设计处理能力减小,但能够满足本项目污水处理。未导致第 6 条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上,因此不属于重大变动。	否
9	新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	废水污染防治措施: 本项目中试车间生产废水(浓缩废水、冷凝水、清洗废水、循环冷却系统废水、纯水制备装置废水、地面清洁废水)、质检实验室废水(纯水制备系统废水、器皿第二次清洗废水、高压灭菌废水、水浴锅废水、地面清洁废水)经自建一体化污水处理设施(采用“格栅调节+混凝沉淀+SBR+紫外线消毒”,设计处理水量 70t/d)处理后,生活污水经隔油池+化粪池处理后一起经废水排放口排入市政污水管网,废水总排口排水执行三金潭污水处理厂进水水质要求,最终进入三金	本项目中试车间生产废水(浓缩废水、冷凝水、清洗废水、循环冷却系统废水、纯水制备装置废水、地面清洁废水)、质检实验室废水(纯水制备系统废水、器皿第二次清洗废水、高压灭菌废水、水浴锅废水、地面清洁废水)经自建一体化污水处理设施(采用“调节+缺氧池+好氧池+紫外线消毒”,设计处理水量 20t/d)处理后,生活污水经隔油池+化粪池处理后一起经废水排放口排入市政污水管网,废水总排口排水执行三金潭污水处理厂进水水质要求,最终进入三金	否	

			潭污水处理厂处理，尾水排入府河（武汉段）。	三金潭污水处理厂处理，尾水排入府河（武汉段）。污水处理设施处理工艺发生变化，但都是《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3-2019）中废水污染防治可行技术；设计处理能力减小，但能够满足本项目污水处理。不新增废水直接排放口，未导致导致不利环境影响加重的，因此不属于重大变动。	
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。	废气污染防治措施： 中试车间鸡蛋壳膜粉碎和气流分选粉尘经中试洁净车间的抽排风系统排出室外。中试车间干燥废气经设备自带旋风+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA003）排放。中试车间筛分内包废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA004）排放。中试车间造粒废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA005）排放。质检实验室实验废气经通风橱负压收集后通过实验室的排风系统排出室外。质检实验室微生物废气经生物安全柜内置的高效空气过滤器清洁过滤后排放到实验室内部，最后通过实验室的排风系统排出室外。污水处理站恶臭采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施后以无组织的形式排放。	粉碎和气流分选粉尘经中试洁净车间的抽排风系统排出室外。中试车间一台喷雾干燥机的干燥废气经设备自带旋风+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA003）排放。中试车间一台喷雾干燥机的干燥废气、筛分内包废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA004）排放。造粒废气经移动式布袋除尘器处理后经车间的抽排风系统排出室外。 实验室有机废气和无机废气经通风橱负压收集后通过实验室的排风系统排出室外。微生物实验室气溶胶经生物安全柜内置的高效空气过滤器清洁过滤后排放到实验室内部，最后通过实验室的排风系统排出室外。 污水处理站恶臭采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施后以无组织的形式排放。 食堂油烟：经油烟净化器处理后通过专用烟道引至食堂楼顶高空排放。 中试车间造粒废气由有组织变为无组织排放。 中试车间造粒废气产生量较少，卵磷脂、胆固醇生产过程需要进行造粒的量很少，造粒废气有组织排放改为无组织排放不会导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上，根据监测结果，无组织排放的颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限	否

				值。未导致第 6 条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上, 且未新增废气主要排放口, 因此不属于重大变动。	
			食堂油烟: 经油烟净化器处理后通过专用烟道引至食堂楼顶高空排放。	食堂油烟: 经油烟净化器处理后通过专用烟道引至食堂楼顶高空排放; 与环评阶段一致。	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的	①采用低噪声设备, 采取基础减震、墙体隔声等措施。		与环评阶段一致。	否
		②地下水污染防治措施: 分区防渗措施。		与环评阶段一致。	
		③土壤污染防治措施: 严格做好分区防渗措施的建设。		与环评阶段一致。	
12	固体废物利用处置方式由委外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	①生活垃圾由环卫部门定期清运; 厨余垃圾及食堂废油脂交由具有特许经营许可的单位收运。 ②本项目废滤芯、废活性炭、废反渗透膜、废离子交换树脂、废纯化柱和废超纯化柱由厂家定期更换并回收; 洁净区新风系统废滤芯由厂家定期更换并回收; 废滤膜由厂家定期更换并回收; 普通废包装材料、废过滤材料、硅藻土废渣交由相关单位回收利用; 除尘器收尘回用于生产; 未酶解壳膜、沉淀物、絮凝物、蒸馏残液、水提残液、萃取废液定期交由饲料厂回收利用。污水处理设施污泥属于一般固体废物, 交由环卫部门处理。 ③危险废物: 实验废弃物(实验检测废液、实验室过期试剂, 器皿第一次清洗废液, 检测废样品, 废一次性检验耗材, 沾染化学品的废包装材料、废弃器皿, 生物安全柜更换滤料)、废 UV 灯管、废润滑油、废润滑油桶等危险废物暂存于危废暂存间(位于厂区内东南部, 面积为 15m²), 定期交由有资质单位处置。	①生活垃圾由环卫部门定期清运; 厨余垃圾及食堂废油脂交由具有特许经营许可的单位收运。 ②本项目废滤芯、废活性炭、废反渗透膜、废离子交换树脂、废纯化柱和废超纯化柱由厂家定期更换并回收; 洁净区新风系统废滤芯由厂家定期更换并回收; 废滤膜由厂家定期更换并回收; 普通废包装材料、废过滤材料、硅藻土废渣交由相关单位回收利用; 除尘器收尘回用于生产; 未酶解壳膜、沉淀物、絮凝物、蒸馏残液、水提残液、萃取废液定期交由饲料厂回收利用。污水处理设施污泥属于一般固体废物, 交由环卫部门处理。 ③危险废物: 实验废弃物(实验检测废液、实验室过期试剂, 器皿第一次清洗废液, 检测废样品, 废一次性检验耗材, 沾染化学品的废包装材料、废弃器皿, 生物安全柜更换滤料)、废 UV 灯管、废润滑油、废润滑油桶等危险废物暂存于危废暂存间(位于厂区内东南部, 面积为 15m²), 定期交由有资质单位处置。	与环评阶段一致。	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的。	环评阶段未对事故废水拦截能力提出要求。		与环评阶段一致。	否

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、主要污染源及产污

项目运行期主要污染物见下表。

表 12 项目运行期主要污染物一览表

项目	产生部位	主要污染物	主要污染因子	环保措施
废气	理化室有机实验	有机废气	VOCs	经通风橱负压收集后通过实验室的排风系统排出室外
	理化室无机实验	无机废气	硫酸雾、HCl	
	微生物室	微生物废气	微生物气溶胶	经生物安全柜内置的高效空气过滤器清洁过滤后排放到实验室内部，最后通过实验室的排风系统排出室外
	机械粉碎、超微粉碎和气流分选	粉碎和气流分选粉尘	颗粒物	经中试洁净车间的抽排风系统排出室外
	喷雾干燥	干燥废气	颗粒物	中试车间一台喷雾干燥机的干燥废气经设备自带旋风+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA003）排放。
	筛分内包	筛分内包废气	颗粒物	中试车间一台喷雾干燥机的干燥废气、筛分内包废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA004）排放。
	造粒	造粒废气	颗粒物	造粒废气经移动式布袋除尘器处理后经车间的抽排风系统排出室外。
	污水处理站	污水处理站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施后以无组织的形式排放
废水	员工办公、生活、食堂	生活污水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、动植物油等	食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理后经厂区废水总排口排入市政污水管网后进入三金潭污水处理厂处理
	中试车间生产	浓缩废水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮等	浓缩废水、冷凝水、清洗废水、循环冷却系统废水、纯水制备废水、器皿第二次清洗废水（其中第一次清洗废水作为危废处理）、高压灭菌废水、水浴锅废水、地面清洁废水经自建污水处理站处理后经厂区废水总排口排入市政污水管网后进入三金潭污水处理厂处理
	中试车间生产	冷凝水		
	中试车间 CIP 清洗	CIP 清洗废水		
	蒸煮锅清洗	蒸煮锅清洗废水		
	循环冷却系统	循环冷却系统废水		
	中试车间纯水制备装置	纯水制备装置废水		
	质检实验室器皿清洗	器皿清洗废水		
	质检实验室高压灭菌锅	灭菌废水		
	质检实验室水浴锅	水浴锅废水		
	质检实验室纯水制备系统	纯水制备系统废水		
	中试车间、质检实验室地面清洁	地面清洁废水		

噪声	生产设备	噪声	Laeq	采用低噪声设备、基础减震、墙体隔声等措施	
固废	实验过程、生产过程	普通废包装材料		交物资回收部门处理	
	纯水制备系统	废滤芯、废活性炭、废反渗透膜、废离子交换树脂、废纯化柱和废超纯化柱		厂家定期更换并回收	
	洁净区新风系统	废滤芯		厂家定期更换并回收	
	脉冲布袋除尘器、旋风+布袋除尘器	废过滤材料		交相关公司综合利用	
	布袋除尘器收尘	除尘器收尘		交相关公司综合利用	
				交相关公司综合利用	
				交相关公司综合利用	
				交相关公司综合利用	
				交相关公司综合利用	
				交相关公司综合利用	
				交相关公司综合利用	
				交相关公司综合利用	
				交相关公司综合利用	
				交相关公司综合利用	
				交相关公司综合利用	
				交相关公司综合利用	
	实验过程	实验废弃物	包括实验检测废液、器皿第一次清洗废液、检测废样品、废一次性耗材、沾染化学品的废包装材料、实验室过期试剂、废弃器皿以及生物安全柜更换的滤料		暂存于危废间，交由有资质的危废处置单位处置，其中涉及到生物活性的危险废物（生物安全柜更换滤料、废培养基等）先进行灭活处理后再暂存于危废间
	污水处理站	污泥			
污水处理站紫外消毒、中试车间杀菌过程	废 UV 灯管				
机修	废润滑油				
	废润滑油桶				
员工生活	生活垃圾		委托环卫部门处理		
员工食堂	食堂垃圾		由具有特许经营许可的单位收运		
隔油池	废油脂				

2、污染物处理流程

①废气

本项目运营期实验室废气主要为无机废气（酸性废气）、有机废气（挥发性有机废气）和微生物实验室气溶胶；中试车间生产废气主要为粉碎和气流分选粉尘，干燥粉尘、筛分内包粉尘、造粒废气，以及污水处理站恶臭和食堂油烟。

粉碎和气流分选粉尘经中试洁净车间的抽排风系统排出室外。中试车间一台喷雾干燥机的干燥废气经设备自带旋风+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA003）排放。中试车间一台喷雾干燥机的干燥废气、筛分内包废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气

筒（DA004）排放。造粒废气经移动式布袋除尘器处理后经车间的抽排风系统排出室外。

实验室有机废气和无机废气经通风橱负压收集后通过实验室的排风系统排出室外。微生物实验室气溶胶经生物安全柜内置的高效空气过滤器清洁过滤后排放到实验室内部，最后通过实验室的排风系统排出室外。

污水处理站恶臭采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施后以无组织的形式排放。

食堂油烟：经油烟净化器处理后通过专用烟道引至食堂楼顶高空排放。



中试车间 2 根废气排气筒



中试车间干燥废气排气筒，编号 DA003



中试车间干燥包装废气排气筒，编号 DA004



移动式除尘装置

	
现有工程喷雾干燥、筛分废气排口，编号 DA001	现有工程包装废气排气筒，编号 DA002

图 14 项目废气防治措施现场照片

②废水

本项目中试车间生产废水（浓缩废水、冷凝水、清洗废水、循环冷却系统废水、纯水制备装置废水、地面清洁废水）、质检实验室废水（纯水制备系统废水、器皿第二次清洗废水、高压灭菌废水、水浴锅废水、地面清洁废水）经自建一体化污水处理设施（采用“调节+缺氧池+好氧池+紫外线消毒”，设计处理水量 20t/d）处理后，生活污水经隔油池+化粪池处理后一起经废水排放口排入市政污水管网，废水总排口排水执行三金潭污水处理厂进水水质要求，最终进入三金潭污水处理厂处理，尾水排入府河（武汉段）。

	
雨水排口、废水排口标识牌，编号分别为 DW002、DW001	雨水排口、废水排口标识牌，编号分别为 DW002、DW001

图 15 项目废水防治措施现场照片

③噪声

项目噪声主要为设备运行及生产加工噪声，建设单位采取减振、墙体隔声及距离衰减等措施，降低对外环境影响。

④固废

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

1) 生活垃圾

生活垃圾由环卫部门定期清运；厨余垃圾及食堂废油脂交由具有特许经营许可的单位收运。

2) 一般工业固体废物

本项目废滤芯、废活性炭、废反渗透膜、废离子交换树脂、废纯化柱和废超纯化柱由厂家定期更换并回收；洁净区新风系统废滤芯由厂家定期更换并回收；废滤膜由厂家定期更换并回收；普通废包装材料、废过滤材料、硅藻土废渣交由相关单位回收利用；除尘器收尘回用于生产；未酶解壳膜、沉淀物、絮凝物、蒸馏残液、水提残液、萃取废液定期交由饲料厂回收利用。污水处理设施污泥属于一般固体废物，交由环卫部门处理。

3) 危险废物

实验废弃物（实验检测废液、实验室过期试剂，器皿第一次清洗废液，检测废样品，废一次性检验耗材，沾染化学品的废包装材料、废弃器皿，生物安全柜更换滤料）、废 UV 灯管、废润滑油、废润滑油桶等危险废物暂存于危废暂存间（位于厂区内东南部，面积为 15m²），定期交由有资质单位处置。

	
危废制度上墙、内部分区	危废间标识牌，编号 TS003

图 16 项目固废防治措施现场照片

3、其他

1.卫生防护距离执行情况

环评阶段项目未对卫生防护距离提出评价要求。

2.环境风险应急措施

表 13 项目事故情况下风险应急处理措施一览表

风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境
质检实验室、化学品库	各试剂、润滑油	发生泄漏事故	泄漏物挥发将污染大气环境，且泄漏物可能会流入雨水管网、污染地表水环境，及渗入地下，污染土壤及地下水环境	大气、地表水、地下水、土壤
		发生火灾爆炸事故	燃烧及爆炸伴随次生或伴生污染物产生将污染大气环境，相关消防废水可能会流入雨水管网、污染地表水环境，及渗入地下，污染土壤及地下水环境	
危废暂存间	废润滑油、实验废液等	发生泄漏事故	泄漏物挥发将污染大气环境，且泄漏物可能会流入雨水管网、污染地表水环境，及渗入地下，污染土壤及地下水环境	大气、地表水、地下水、土壤
		发生火灾爆炸事故	燃烧及爆炸伴随次生或伴生污染物产生将污染大气环境，相关消防废水可能会流入雨水管网、污染地表水环境，及渗入地下，污染土壤及地下水环境	
化粪池、一体化污水处理设施	生产废水、生活污水	发生满溢事故	化粪池、一体化污水处理设备因故障等原因未及时清掏发生实验废水、生产废水、生活污水满溢情况，满溢时伴随恶臭气体扩散污染大气环境，实验废水及生活污水可能会流入雨水管网，污染地表水环境，可能会渗入到地下，污染土壤及地下水环境	大气、地表水、地下水、土壤
废气处理设施	粉尘	故障	厂区脉冲布袋除尘器、旋风+布袋除尘器故障，造成大气污染。	大气

3.环境管理制度落实情况

(1) 执行国家建设项目环境管理制度的情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》相关要求，武汉市米来生物科技有限公司对其“武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目”实施了环境影响评价制度；在项目实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目各项环评审批手续及“三同时”执行情况如下：

①《武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目环境影响报告表(报批稿)》，武汉中环明创生态科技有限公司，2025 年 9 月；

②武汉市生态环境局江岸区分局《关于武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目环境影响报告表的批复》（武环江岸环审[2025]10 号，2025 年 9 月 15 日）。

(2) 环境管理机构设置及有关环境管理制度的执行情况

武汉市米来生物科技有限公司制定有较为完善的环境保护管理规章制度，配备了专门的环境管理人员协调公司与环保部门的工作并按照环境保护管理规章制度对公司进行环境管理。

(3) 排污许可证申请执行情况

武汉市米来生物科技有限公司于 2024 年 11 月 29 日首次取得排污许可证（证书编号：91420102MADELYFM6H001Y），于 2026 年 6 月 29 日重新申请排污许可证（证书编号：91420102MADELYFM6H001Y），有效期至 2029 年 11 月 28 日。排污许可证申报内容已包含

本项目建设内容。

（4）应急预案执行情况

武汉市米来生物科技有限公司于 2025 年 5 月签署发布了突发环境事件应急预案，并于 2025 年 6 月 24 日经武汉市生态环境局江岸区分局予以备案并取得《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》（备案编号：420102-2025-009-L）。

（5）环境事故及公众投诉的情况

通过咨询环保主管部门及对周边环境敏感点的走访调查，项目在建设期间及试运行期间未发生过环境污染事故，也未收到过周边环境敏感点的投诉等情况。

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、建设项目“三同时”验收一览表

表 14 项目“三同时”验收一览表

项目	产生部位	主要污染物	主要污染因子	环保措施	处理效果及目标
废气	理化室有机实验	有机废气	VOCs	经通风橱负压收集后通过实验室的排风系统排出室外	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放要求
	理化室无机实验	无机废气	硫酸雾、HCl		
	微生物室	微生物废气	微生物气溶胶	经生物安全柜内置的高效空气过滤器清洁过滤后排放到实验室内，最后通过实验室的排风系统排出室外	
	机械粉碎、超微粉碎和气流分选	粉碎和气流分选粉尘	颗粒物	经中试洁净车间的抽排风系统排出室外	
	喷雾干燥	干燥废气	颗粒物	中试车间干燥废气经设备自带旋风+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA003）排放。	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准
	筛分内包	筛分内包废气	颗粒物	中试车间筛分内包废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA004）排放。	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准
	造粒	造粒废气	颗粒物	造粒废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA005）排放。	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准
	污水处理站	污水处理站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施后以无组织的形式排放	满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准限值
废水	员工办公、生活、食堂	生活污水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、动植物油等	食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理后经厂区废水总排口排入市政污水管网后进入三金潭污水处理厂处理	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及三金潭污水处理厂进水水质要求
	中试车间生产	浓缩废水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮等	浓缩废水、冷凝水、清洗废水、循环冷却系统废水、纯水制备废水、器皿第二次清洗废水（其中第一次清洗废水作为危废处理）、高压灭菌废水、水浴锅废水、地面清洁废水经自建污水处理站处理后经厂区废水总排口排入市政污水管网后进入三金潭污水处理厂处理	
	中试车间生产	冷凝水			
	中试车间 CIP 清洗	CIP 清洗废水			
	蒸煮锅清洗	蒸煮锅清洗废水			
	循环冷却系统	循环冷却系统废水			

	中试车间纯水制备装置	纯水制备装置废水			
	质检实验室器皿清洗	器皿清洗废水			
	质检实验室高压灭菌锅	灭菌废水			
	质检实验室水浴锅	水浴锅废水			
	质检实验室纯水制备系统	纯水制备系统废水			
	中试车间、质检实验室地面清洁	地面清洁废水			
噪声	生产设备	噪声	Laeq	采用低噪声设备、基础减震、墙体隔声等措施	南、西、北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求，东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准限值要求
固废	实验过程、生产过程	普通废包装材料		交物资回收部门处理	零排放
	纯水制备系统	废滤芯、废活性炭、废反渗透膜、废离子交换树脂、废纯化柱和废超纯化柱		厂家定期更换并回收	
	洁净区新风系统	废滤芯		厂家定期更换并回收	
	脉冲布袋除尘器、旋风+布袋除尘器	废过滤材料		交相关公司综合利用	
	布袋除尘器收尘	除尘器收尘		交相关公司综合利用	
	离心除杂	未酶解壳膜		交相关公司综合利用	
	纳滤浓缩、超滤浓缩	废滤膜		交相关公司综合利用	
	水提	水提残液		交相关公司综合利用	
	离心	沉淀物		交相关公司综合利用	
	絮凝澄清	絮凝物		交相关公司综合利用	
	板框过滤	硅藻土废渣		交相关公司综合利用	
	分子蒸馏	蒸馏残液		交相关公司综合利用	
	超临界萃取	萃取废液		交相关公司综合利用	
	实验过程	实验废弃物	包括实验检测废液、器皿第一次清洗废液、检测废样品、废一次性耗材、沾染化学品的	暂存于危废间，交由有资质的危废处置单位处置，其中涉及到生物活性的危险废物（生物安全柜更换滤料、废培养基等）	零排放

		废包装材料、实验室过期试剂、废弃器皿以及生物安全柜更换的滤料	先进行灭活处理后再暂存于危废间	
污水处理站	污泥			
污水处理站 紫外消毒、中试车间杀菌过程	废 UV 灯管			
机修	废润滑油			
	废润滑油桶			
员工生活	生活垃圾		委托环卫部门处理	零排放
员工食堂	食堂垃圾		由具有特许经营许可的单位收运	
隔油池	废油脂			

2、建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 环境空气

本项目运营期实验室废气主要为无机废气（酸性废气）、有机废气（挥发性有机废气）和微生物实验室气溶胶；中试车间生产废气主要为粉碎和气流分选粉尘，干燥粉尘、筛分内包粉尘、造粒废气，以及污水处理站恶臭和食堂油烟。

粉碎和气流分选粉尘经中试洁净车间的抽排风系统排出室外。中试车间干燥废气经设备自带旋风+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA003）排放。中试车间筛分内包废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA004）排放。中试车间造粒废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA005）排放。

实验室有机废气和无机废气经通风橱负压收集后通过实验室的排风系统排出室外。微生物实验室气溶胶经生物安全柜内置的高效空气过滤器清洁过滤后排放到实验室内部，最后通过实验室的排风系统排出室外。

污水处理站恶臭采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施后以无组织的形式排放。食堂油烟：经油烟净化器处理后通过专用烟道引至食堂楼顶高空排放。

通过大气防护距离预测，项目不需要设置大气环境防护距离。项目未对卫生防护距离提出评价要求。

食堂油烟经相应设施净化处理后，通过烟道引至屋顶排放，油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中“最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、净化设施最低去除率 60%”的要求。

(2) 地表水

本项目中试车间生产废水（浓缩废水、冷凝水、清洗废水、循环冷却系统废水、纯水制备装置废水、地面清洁废水）、质检实验室废水（纯水制备系统废水、器皿第二次清洗废水、高

压灭菌废水、水浴锅废水、地面清洁废水）经自建一体化污水处理设施（采用“格栅调节+混凝沉淀+SBR+紫外线消毒”，设计处理水量 70t/d）处理后，生活污水经隔油池+化粪池处理后一起经废水排放口排入市政污水管网，废水总排口排水执行三金潭污水处理厂进水水质要求，最终进入三金潭污水处理厂处理，尾水排入府河（武汉段）。

（3）噪声

项目运营期噪声源主要为中试车间生产设备、实验室设备、污水处理设施运行，项目选用低噪声设备，并为其安装减振垫，再经过墙壁隔声和距离衰减等降噪措施后，运营期厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类、4 类标准。

（4）固体废物

1）生活垃圾

生活垃圾由环卫部门定期清运；厨余垃圾及食堂废油脂交由具有特许经营许可的单位收运。

2）一般工业固体废物

本项目废滤芯、废活性炭、废反渗透膜、废离子交换树脂、废纯化柱和废超纯化柱由厂家定期更换并回收；洁净区新风系统废滤芯由厂家定期更换并回收；废滤膜由厂家定期更换并回收；普通废包装材料、废过滤材料、硅藻土废渣交由相关单位回收利用；除尘器收尘回用于生产；未酶解壳膜、沉淀物、絮凝物、蒸馏残液、水提残液、萃取废液定期交由饲料厂回收利用。污水处理设施污泥属于一般固体废物，交由环卫部门处理。

3）危险废物

实验废弃物（实验检测废液、实验室过期试剂，器皿第一次清洗废液，检测废样品，废一次性检验耗材，沾染化学品的废包装材料、废弃器皿，生物安全柜更换滤料）、废 UV 灯管、废润滑油、废润滑油桶等危险废物暂存于危废暂存间（位于厂区内东南部，面积为 15m²），定期交由有资质单位处置。

（5）总量控制

根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目污染物排放特点，本评价确定的污染物排放总量控制因子为废水：COD、NH₃-N，废气：颗粒物。

1、废水总量

现有工程废水总排放量为 1269m³/a，废水污染物总量建议指标为 COD 0.063t/a、NH₃-N 0.0063t/a。总量考核按照末端向外环境排放量计算，即以污水厂的出水标准作为核实总量的依据，三金潭污水处理厂设计出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

及其修改单中的一级 A 标准(COD 50mg/L、氨氮 5mg/L)。本项目废水总排放量为 17024.4m³/a，废水污染物总量建议指标为 COD 0.851t/a、NH₃-N 0.0851t/a。

2、废气总量

现有工程颗粒物总量指标为 0.5208t/a。

根据污染物排放核算，本项目有组织废气污染物排放量为颗粒物：0.351t/a，无组织废气污染物排放量为颗粒物：0.136t/a，合计颗粒物：0.487t/a。

本项目建成后全厂废气废水污染物年排放量情况见下表：

表 15 本项目建成后全厂废水废气污染物年排放量情况一览表

类别	污染物名称	现有工程许可排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量	全厂排放量 (t/a)	本次还需申请总量 (t/a)
废气	颗粒物 (t/a)	0.5208	0.487	0	1.0078	0.487
废水	废水量 (m ³ /a)	1269	17024.4	0	18293.4	17024.4
	COD (t/a)	0.063	0.851	0	0.914	0.851
	NH ₃ -N (t/a)	0.0063	0.0851	0	0.0914	0.0851

根据武汉市生态环境局江岸区分局《关于江岸路 10 号部分厂房改造建设项目总量替代申请的回复意见》，颗粒物按建设项目核定污染物排放总量指标的 2 倍削减替代，化学需氧量、氨氮实行等量替代。因此，本项目颗粒物需替代的总量为 0.974 吨/年，化学需氧量、氨氮需替代的总量为 0.851 吨/年、0.0851 吨/年。同意将武汉绿茵化工有限公司产业结构升级减排形成的颗粒物削减量、中建武汉黄孝河机场河水环境综合治理建设运营有限公司城镇污水治理减排形成的化学需氧量、氨氮削减量作为替代来源。

3、审批部门审批决定

武汉市生态环境局江岸区分局于 2025 年 9 月 15 日以《关于武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目环境影响报告表的批复》（武环江岸环审[2025]10 号）批复了本项目环境影响报告表，批复如下：

你公司委托武汉中环明创生态科技有限公司编制的《江岸路 10 号部分厂房改造建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。项目建设地点位于湖北省武汉市江岸区丹水池街道江岸路 10 号 15 栋、B6 栋。根据《武汉市生态环境局建设项目环境影响评价文件审批告知承诺制实施细则》，该项目实行告知承诺制，我分局对《报告表》不作实质性审查，直接出具审批意见。根据你公司承诺和《报告表》结论，你可以按《报告表》所列建设项目性质、规模、地点以及拟采取的环保措施建设，项目实施相关法律责任由你公司自行承担。

你公司应当严格落实《报告表》提出的防止污染和防止生态破坏的措施，项目实施过程中应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制

度将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施。项目建成后，你公司应按照国家《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定的程序 and 标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，同时向我分局报送相关信息并接受监督检查，按程序开展验收并提出验收意见，项目经验收合格后方可正式投入运行。验收报告公示期满后 5 个工作日内，你公司应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

在建设项目产生实际污染物排放之前，你单位应当按照国家排污许可管理规定办理排污许可手续，不得无证排污或不按证排污。

项目建设及运营期间的环境监督检查工作由武汉市生态环境保护综合执法支队一大队(江岸)负责。

若本批复自生效之日起 5 年后项目方开工建设，其环境影响评价文件应报经我分局重新审核;如项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，应重新报批环境影响评价文件。

表五

验收监测质量保证及质量控制:

1、检测项目、分析及主要仪器

具体如下:

表 16 检测项目、分析及主要仪器一览表

类别	检测项目	分析及标准号	分析仪器及编号	最低检出限
无组织排放废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	MS105DU 电子天平 (FX-018)	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	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	GC9790II 气相色谱仪 (FX-007)	0.07mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2025	CIC-100 离子色谱仪 (FX-009)	0.004mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	CIC-100 离子色谱仪 (FX-009)	0.02mg/m ³
	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	UV-4802H 紫外可见分光光度计 (FX-456)	0.025mg/m ³
	硫化氢	硫化氢 亚甲基蓝分光光度法(B)《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 (2003 年) (3.1.11.2)	UV-4802H 紫外可见分光光度计 (FX-456)	0.02mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
有组织排放废气	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	MS105DU 电子天平 (FX-018)	1.0mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 (XC-122)	/
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 PH 计 (XC-014) (/FX-095)	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	ME104E 电子天平 (FX-019)	4mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL-8 红外分光测油仪 (FX-109)	0.06mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	聚四氟乙烯滴定管 (FX-084)	4mg/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 HJ 505-2009	JPB-607A 便携式溶解氧测定仪 (FX-500)	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 7494-1987	UV-4802H 紫外可见分光光度计 (FX-456)	0.05mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989		0.01mg/L

2、监测质量保证措施

- (1) 参与本次检测人员均持有相关检测项目上岗资格证书。
- (2) 检测过程严格执行国家标准及监测技术规范。

(3) 本次检测所用仪器设备均经过计量检定合格或校准，并在有效期内。

(4) 本次检测所用方法标准、技术规范均为现行有效国家标准。

(5) 采用全程空白、平行样和有证标准样品进行实验室质量控制；颗粒物采用标准滤膜行实验室质量控制；噪声检测采用声校准器对测定前后的噪声仪进行校准，允许偏差范围小于 0.5 分贝。

(6) 检测数据及报告均实行三级审核。

表 17 声级计校准结果表

采样日期	测量前校准值 dB (A)	测量后校准值 dB (A)	测量前后校准 示值偏差	允许误差范围	结果判定
2026.6.29	93.8	93.8	0	±0.5dB(A)	合格
2026.7.15	93.8	93.8	0	±0.5dB(A)	合格

表 18 空白样检测结果一览表

采样日期	类别	检测项目	分析结果	结果判定	单位
2026.6.30	废水	五日生化需氧量	ND	合格	mg/L
		化学需氧量	ND	合格	mg/L
		氨氮	ND	合格	mg/L
		总氮	ND	合格	mg/L
		总磷	ND	合格	mg/L
		阴离子表面活性剂	ND	合格	mg/L
2026.7.15	废水	五日生化需氧量	ND	合格	mg/L
		化学需氧量	ND	合格	mg/L
		氨氮	ND	合格	mg/L
		总氮	ND	合格	mg/L
		总磷	ND	合格	mg/L
		阴离子表面活性剂	ND	合格	mg/L
2026.6.29	无组织废气	硫酸雾	ND	合格	mg/m ³
		氯化氢	ND	合格	mg/m ³
		氨	ND	合格	mg/m ³
		硫化氢	ND	合格	mg/m ³
2026.7.14	无组织废气	硫酸雾	ND	合格	mg/m ³
		氯化氢	ND	合格	mg/m ³
		氨	ND	合格	mg/m ³
		硫化氢	ND	合格	mg/m ³

表六

验收监测内容:

1、有组织废气

(1) 中试车间废气排气筒 DA003、DA004

监测项目: 颗粒物、排气参数。

监测频次: 监测2天, 3次/天。

监测点位: 共布置 2 个废气监测点, 具体布点位置见附图 8。

2、无组织废气

监测项目: 颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、HCL、NH₃、H₂S、臭气浓度。

监测频次: 监测2天, 3次/天。

监测点位: 共布置 4 个废气监测点, 具体布点位置见附图 8。

3、噪声

监测项目: 等效连续 A 声级。

监测频次: 监测 2 天, 昼间和夜间各 1 次。

监测点位: 项目厂界共布置 4 个噪声监测点, 具体布点位置见附图 8。

4、废水

监测项目: pH、COD、NH₃-N、SS、BOD₅、总磷、总氮、动植物油、LAS (厂区污水总排口 DW001)。

监测频次: 监测 2 天, 4 次/天。

监测点位: 共布置 1 个废水监测点, 具体布点位置见附图 8。

表 19 项目监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目		监测频次
无组织废气	厂界上风向 1 个, 下风向 3 个, 共布设 4 个监测点位 (G1、G2、G3、G4)	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、HCl、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、气象参数		3 次/天×2 天
	厂房门窗或通风口处 1m, 共布设 1 个监测点位 (G4)	非甲烷总烃、气象参数	1h 平均浓度值	
有组织废气	中试车间废气排气筒 DA003	颗粒物、排气参数		3 次/天×2 天
	中试车间废气排气筒 DA004	颗粒物、排气参数		3 次/天×2 天
厂界噪声	沿厂界四周布设 4 个噪声监测点位 ▲N1~▲N4	等效连续 A 声级		昼夜各监测 1 次×2 天
废水	厂区污水总排口 DW001	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷、总氮、动植物油、LAS		4 次/天×2 天

表七

验收监测期间生产工况记录:

本项目主要生产蛋黄磷脂多肽、水解蛋黄粉、壳膜多肽、蛋黄免疫球蛋白、卵磷脂、胆固醇，年工作 300 天，设计产能为年产蛋黄磷脂多肽、水解蛋黄粉、壳膜多肽、蛋黄免疫球蛋白、卵磷脂、胆固醇共 129.31t。验收监测期间，生产设备及环保设施均正常运行，具备验收条件。

表 20 监测期间工况一览表

产品	单位	环评批次产量约 (t)	监测日期	实际批次产量约 (t)	生产负荷比例
蛋黄磷脂多肽	t	0.5248	2026.6.29	0.1574	30%
			2026.6.30	0.157	30%
			2026.7.14	0.1571	30%
			2026.7.15	0.1572	30%
水解蛋黄粉	t	0.5248	2026.6.29	0.1571	30%
			2026.6.30	0.1569	30%
			2026.7.14	0.1570	30%
			2026.7.15	0.1572	30%
壳膜多肽	t	0.4523	2026.6.29	0.1352	30%
			2026.6.30	0.1350	30%
			2026.7.14	0.1351	30%
			2026.7.15	0.1352	30%
蛋黄免疫球蛋白	t	0.2287	2026.6.29	0.0683	30%
			2026.6.30	0.0680	30%
			2026.7.14	0.0682	30%
			2026.7.15	0.0681	30%
卵磷脂	t	0.1857	2026.6.29	0.0554	30%
			2026.6.30	0.0552	30%
			2026.7.14	0.0553	30%
			2026.7.15	0.0552	30%
胆固醇	t	0.2388	2026.6.29	0.0710	30%
			2026.6.30	0.0712	30%
			2026.7.14	0.0711	30%
			2026.7.15	0.0714	30%

验收监测结果:

1、监测结果

(1) 有组织废气监测结果

表 21 有组织废气排放监测结果一览表

点位名称	采样日期	监测项目	监测结果			标准限值	达标判断
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
中试车间废气排气筒 DA003	2026.7.14	烟气温度 (°C)	33.0	35.1	36.5	/	/
		烟气流速 (m/s)	11.33	11.78	11.60	/	/
		标干烟气流量 (Nm³/h)	331	342	335	/	/
		低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m³)	5.5	6.5	2.2	120	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0018	0.0022	0.00074	1.75	达标

中试车间废气排气筒 DA004	2026.7.15	烟气温度 (°C)	34.1	35.7	36.4	/	/
		烟气流速 (m/s)	12.60	11.78	12.25	/	/
		标干烟气流量 (Nm³/h)	367	341	353	/	/
		低浓度颗粒物 排放浓度 (mg/m³)	4.5	7.5	3.7	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0017	0.0026	0.0013	1.75	达标
	2026.5.13	烟气温度 (°C)	33	35	35	/	/
		烟气流速 (m/s)	16.4	16.5	16.4	/	/
		标干烟气流量 (Nm³/h)	476	476	472	/	/
		低浓度颗粒物 排放浓度 (mg/m³)	4.9	5.1	1.8	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0023	0.0024	0.00085	1.75	达标
	2026.5.16	烟气温度 (°C)	34	35	35	/	/
		烟气流速 (m/s)	16.8	16.8	16.1	/	/
		标干烟气流量 (Nm³/h)	485	484	465	/	/
		低浓度颗粒物 排放浓度 (mg/m³)	4.4	8.5	4.8	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0021	0.0041	0.0022	1.75	达标

根据监测结果, 项目中试车间废气排气筒 DA003、DA004 排放的颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 大气污染物排放限值。

(2) 无组织废气监测结果

项目无组织废气监测期间气象参数如下:

表 22 监测期间气象参数

监测时间	监测频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	湿度 (%RH)	风向
2026.6.29	第 1 次	29.0	100.4	2.1	69.2	西南
	第 2 次	310.2	1200.2	2.3	70.2	西南
	第 3 次	31.0	100.1	2.0	70.4	西南
2026.7.14	第 1 次	37.2	99.9	1.7	53.3	西南
	第 2 次	37.4	99.8	1.4	54.2	西南
	第 3 次	35.3	100.1	1.9	54.0	西南

无组织监测结果如下:

表 23 无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测指标	监测结果（mg/m³）						标准值 （mg/m³）	达标评价
		2026.6.29			2026.7.14				
		1	2	3	1	2	3		
厂界上风向 G1	颗粒物	0.084	0.073	0.079	0.079	0.083	0.076	1.0	达标
厂界下风向 G2		0.125	0.133	0.126	0.119	0.125	0.120		达标
厂界下风向 G3		0.143	0.158	0.141	0.138	0.146	0.133		达标
厂界下风向 G4		0.173	0.197	0.205	0.171	0.173	0.173		达标
厂界上风向 G1	非甲烷 总烃	0.68	0.79	0.71	0.62	0.58	0.64	4.0	达标
厂界下风向 G2		1.07	0.96	1.00	0.75	0.94	1.00		达标
厂界下风向 G3		0.80	0.88	0.82	0.97	1.06	1.14		达标
厂界下风向 G4		0.94	1.74	1.08	1.19	1.31	1.34		达标
厂界上风向 G1	硫酸雾	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	达标
厂界下风向 G2		ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
厂界下风向 G3		ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标

厂界下风向 G4		ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
厂界上风向 G1	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
厂界下风向 G2		0.02	0.02	0.02	ND	ND	ND		达标
厂界下风向 G3		ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
厂界下风向 G4		ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
厂界上风向 G1		0.048	0.052	0.049	0.038	0.038	0.045	1.5	达标
厂界下风向 G2	氨	0.073	0.077	0.088	0.060	0.056	0.070		达标
厂界下风向 G3		0.118	0.112	0.127	0.113	0.117	0.122		达标
厂界下风向 G4		0.139	0.147	0.144	0.139	0.132	0.133		达标
厂界上风向 G1	硫化氢	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
厂界下风向 G2		ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
厂界下风向 G3		ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
厂界下风向 G4		ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
厂界上风向 G1	臭气浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20(无量纲)	达标
厂界下风向 G2		ND	ND	ND	ND	ND	ND		达标
厂界下风向 G3		11	12	11	11	12	11		达标
厂界下风向 G4		11	11	12	14	14	13		达标

表 24 无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测指标	监测结果（mg/m³）						1h 平均浓度标准值（mg/m³）	达标评价
		2026.6.29			2026.7.14				
		1	2	3	1	2	3		
厂房门窗外 G5	非甲烷总烃	1.30	1.44	1.38	1.60	1.78	2.28	6	达标

根据监测结果，无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、HCl 能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；无组织排放的 NH₃、H₂S、臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准限值；厂区内、厂房外非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值标准。

（3）噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果见下表：

表 25 噪声监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测指标	监测时间	主要声源	监测结果	标准值	达标评价
厂界东侧 N1	2026.6.29	等效连续 A 声级	昼间	生产噪声	65	70	达标
	2026.7.15	等效连续 A 声级	昼间		64	70	达标
厂界南侧 N2	2026.6.29	等效连续 A 声级	昼间	生产噪声	61	65	达标
	2026.7.15	等效连续 A 声级	昼间		59	65	达标
厂界西侧 N3	2026.6.29	等效连续 A 声级	昼间	生产噪声	58	65	达标
	2026.7.15	等效连续 A 声级	昼间		56	65	达标
厂界北侧 N4	2026.6.29	等效连续 A 声级	昼间	生产噪声	61	65	达标
	2026.7.15	等效连续 A 声级	昼间		60	65	达标

注：夜间未生产，未监测。

根据监测结果，项目东侧厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB

12348-2008）中 4 类标准限值要求，南、西、北侧厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

(4) 废水监测结果

表 26 废水监测结果一览表 单位：mg/L（注明除外）

监测 点位	监测 日期	监测项目	监测结果				标准 限值	达标 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
厂区 污水 总排 口 DW00 1	2026.6. 30	pH 值（无量纲）	7.43	7.32	7.21	7.31	6-9	达标
		悬浮物	19	21	23	18	250	达标
		五日生化需氧量	10.2	12.5	13.1	11.5	140	
		化学需氧量	38	41	42	42	300	达标
		氨氮	0.228	0.283	0.265	0.314	26	达标
		总氮	1.02	0.98	1.04	1.07	35	达标
		总磷	0.10	0.10	0.10	0.08	4	达标
		动植物油	0.39	0.39	0.39	0.41	100	达标
		阴离子表面活性 剂	0.160	0.174	0.15	0.140	20	达标
	2026.7. 15	pH 值（无量纲）	7.35	7.14	7.44	7.23	6-9	达标
		悬浮物	54	60	58	55	250	达标
		五日生化需氧量	18.9	17.1	20.1	18.3	140	达标
		化学需氧量	73	78	74	72	300	达标
		氨氮	1.61	1.46	1.68	1.54	26	达标
		总氮	3.45	3.59	3.51	3.25	35	达标
		总磷	1.01	0.97	1.00	1.02	4	达标
		动植物油	1.72	1.68	1.61	1.67	100	达标
		阴离子表面活性 剂	0.149	0.179	0.140	0.146	20	达标

监测结果表明：厂区污水总排口各项污染因子满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及三金潭污水处理厂进水水质要求。

2、污染物排放总量核算

根据《武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造项目环境影响报告表》（报批稿）以及《武汉市生态环境局江岸区分局关于江岸路 10 号部分厂房改造项目环境影响报告表的批复》（武环江岸审[2024]17 号）、武汉市生态环境局江岸区分局《关于江岸路 10 号部分厂房改造项目总量替代申请的回复意见》，现有厂区总量控制指标为 COD 总量 0.063t/a，NH₃-N 总量 0.0063t/a，颗粒物总量 0.5208t/a。现有工程已通过排污权交易获得化学需氧量、氨氮的排污权指标，指标范围为：COD≤0.063t/a，NH₃-N≤0.00636t/a。

根据《武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目环境影响报告表》（报批稿）以及武汉市生态环境局江岸区分局《关于武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目环境影响报告表的批复》（武环江岸环审[2025]10 号）、武汉市生态环境局江岸区分局《关于江岸路 10 号部分厂房改造建设项目总量替代申请的回复意见》，本

项目总量控制指标为 COD 总量 0.851t/a，NH₃-N 总量 0.0851t/a，颗粒物总量 0.487t/a。

1、废水

验收阶段根据企业提供的近 6 个月水费单，本项目全厂平均每个月实际用水量为 239 吨，每年实际用水量为 2868 吨，排水量以 80%计，则本项目外排废水实际总量约为 2294.4m³/a，总量考核按照末端向外环境排放量计算，即按三金潭污水处理厂厂排放标准核算最终排放量，三金潭污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级 A 标准：COD 为 50mg/L，NH₃-N 为 5mg/L，则全厂 COD 排放量：2294.4m³/a×50mg/L×10⁻⁶=0.115t/a < 0.914t/a，全厂 NH₃-N 排放量：2294.4m³/a×5mg/L×10⁻⁶=0.0115t/a < 0.0914t/a。项目废水污染物总量能满足环评及批复总量指标要求。

2、废气

根据竣工验收监测数据，中试车间废气中颗粒物有组织最大排放量总量为：
 $7.5\text{mg}/\text{m}^3 \times 341\text{Nm}^3/\text{h} \times 10^{-6} \times 8\text{h}/\text{d} \times 300\text{d}/1000 + 8.5\text{mg}/\text{m}^3 \times 484\text{Nm}^3/\text{h} \times 10^{-6} \times 8\text{h}/\text{d} \times 300\text{d}/1000 = 0.016\text{t/a}$ 。
 无组织排放的颗粒物总量数据引用环评工程分析章节核算的废气排放量，无组织排放的颗粒物为 0.136t/a。因此验收阶段颗粒物排放总量为：0.016t/a+0.136t/a=0.152t/a < 0.487t/a。

注：①排放速率=排气筒实测浓度平均值×排气筒风量；

②年排放量=排放速率×实际年生产时间。

综上，项目污染物排放总量能满足环评中的要求。

3、项目“三同时”验收落实情况

该项目“三同时”落实情况见下表。

表 27 项目“三同时”验收内容落实情况一览表

项目	产生部位	主要污染物	主要污染因子	环保措施	处理效果及目标	环保措施	处理效果及目标	环保投资	落实情况
				环评阶段		验收阶段			
废气	理化室有机实验	有机废气	VOCs	经通风橱负压收集后通过实验室的排风系统排出室外	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2无组织排放要求	经通风橱负压收集后通过实验室的排风系统排出室外	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2无组织排放要求	4	已落实
	理化室无机实验	无机废气	硫酸雾、HCl					4	已落实
	微生物室	微生物废气	微生物气溶胶	经生物安全柜内置的高效空气过滤器清洁过滤后排放到实验室内部，		经生物安全柜内置的高效空气过滤器清洁过滤后排放到实验室内部，		5	已落实

				最后通过实验室的排风系统排出室外		最后通过实验室的排风系统排出室外			
	机械粉碎、超微粉碎和气流分选	粉碎和气流分选粉尘	颗粒物	经中试洁净车间的抽排风系统排出室外		经中试洁净车间的抽排风系统排出室外		1	已落实
	喷雾干燥	干燥废气	颗粒物	中试车间干燥废气经设备自带旋风+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 (DA003) 排放。	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准	中试车间一台喷雾干燥机的干燥废气经设备自带旋风+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 (DA003) 排放。	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准	5	已落实
	筛分内包	筛分内包废气	颗粒物	中试车间筛分内包废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 (DA004) 排放。	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准	中试车间一台喷雾干燥机的干燥废气、筛分内包废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 (DA004) 排放。	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准	5	已落实
	造粒	造粒废气	颗粒物	造粒废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 (DA005) 排放。	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准	造粒废气经移动式布袋除尘器处理后经车间的抽排风系统排出室外。	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放要求	3	已落实
	污水处理站	污水处理站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施后以无组织的形式排放	满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新改扩建厂界标准限值	采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施后以无组织的形式排放	满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新改扩建厂界标准限值	1	已落实
废	员工办公、	生活污水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、	食堂废水经隔油池处理	满足《污水	食堂废水经隔油池处理	满足《污水	2	已落实

水	生活、食堂		氨氮、总磷、总氮、动植物油等	后与生活污水经化粪池处理后经厂区废水总排口排入市政污水管网后进入三金潭污水处理厂处理	综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及三金潭污水处理厂进水水质要求	后与生活污水经化粪池处理后经厂区废水总排口排入市政污水管网后进入三金潭污水处理厂处理	综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及三金潭污水处理厂进水水质要求		
	中试车间生产	浓缩废水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮等	浓缩废水、冷凝水、清洗废水、循环冷却系统废水、纯水制备废水、器皿第二次清洗废水（其中第一次清洗废水作为危废处理）、高压灭菌废水、水浴锅废水、地面清洁废水经自建污水处理站处理后经厂区废水总排口排入市政污水管网后进入三金潭污水处理厂处理		浓缩废水、冷凝水、清洗废水、循环冷却系统废水、纯水制备废水、器皿第二次清洗废水（其中第一次清洗废水作为危废处理）、高压灭菌废水、水浴锅废水、地面清洁废水经自建污水处理站处理后经厂区废水总排口排入市政污水管网后进入三金潭污水处理厂处理		15	已落实
	中试车间生产	冷凝水							
	中试车间 CIP 清洗	CIP 清洗废水							
	蒸煮锅清洗	蒸煮锅清洗废水							
	循环冷却系统	循环冷却系统废水							
	中试车间纯水制备装置	纯水制备装置废水							
	质检实验室器皿清洗	器皿清洗废水							
	质检实验室高压灭菌锅	灭菌废水							
	质检实验室水浴锅	水浴锅废水							
	质检实验室纯水制备系统	纯水制备系统废水							

	中试车间、质检实验室地面清洁	地面清洁废水							
噪声	生产设备	噪声	Laeq	采用低噪声设备、基础减震、墙体隔声等措施	南、西、北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值要求, 东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 4 类标准限值要求	采用低噪声设备、基础减震、墙体隔声等措施	南、西、北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值要求, 东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 4 类标准限值要求	8	已落实
固废	实验过程、生产过程	普通废包装材料		交物资回收部门处理	零排放	交物资回收部门处理	零排放	1	已落实
	纯水制备系统	废滤芯、废活性炭、废反渗透膜、废离子交换树脂、废纯化柱和废超纯化柱		厂家定期更换并回收		厂家定期更换并回收		1	已落实
	洁净区新风系统	废滤芯		厂家定期更换并回收		厂家定期更换并回收		1	已落实
	脉冲布袋除尘器、旋风+布袋除尘器	废过滤材料		交相关公司综合利用		交相关公司综合利用		1	已落实
	布袋除尘器收尘	除尘器收尘		交相关公司综合利用		交相关公司综合利用		1	已落实
	离心除杂	未酶解壳膜		交相关公司综合利用		交相关公司综合利用		5	已落

								实
	纳滤浓缩、超滤浓缩	废滤膜	交相关公司综合利用		交相关公司综合利用			已落实
	水提	水提残液	交相关公司综合利用		交相关公司综合利用			已落实
	离心	沉淀物	交相关公司综合利用		交相关公司综合利用			已落实
	絮凝澄清	絮凝物	交相关公司综合利用		交相关公司综合利用			已落实
	板框过滤	硅藻土废渣	交相关公司综合利用		交相关公司综合利用			已落实
	分子蒸馏	蒸馏残液	交相关公司综合利用		交相关公司综合利用			已落实
	超临界萃取	萃取废液	交相关公司综合利用		交相关公司综合利用			已落实
实验过程	实验废弃物	包括实验检测废液、器皿第一次清洗废液、检测废样品、废一次性耗材、沾染化学品的废包装材料、实验室过期试剂、废弃器皿以及生物安全柜更换的滤料	暂存于危废间，交由有资质的危废处置单位处置，其中涉及到生物活性的危险废物（生物安全柜更换滤料、废培养基等）先进行灭活处理后再暂存于危废间	零排放	暂存于危废间，交由有资质的危废处置单位处置，其中涉及到生物活性的危险废物（生物安全柜更换滤料、废培养基等）先进行灭活处理后再暂存于危废间	零排放	2	已落实
污水处理站		污泥						
污水处理站紫外消毒、中试车间杀菌过程		废 UV 灯管						
机修		废润滑油 废润滑油桶						
员工生活		生活垃圾	委托环卫部门处理		委托环卫部门处理			
员工食堂		食堂垃圾	由具有特许经营许可的单位收运	零排放	由具有特许经营许可的单位收运	零排放	1	已落实
隔油		废油脂						

	池						
土壤及地下水污染防治措施	项目区内	分区防渗	分区防渗	8	已落实		
环境风险防范措施	1、按规范要求，结合本项目生产及用料特点，配备必要的消防设施、应急处理设施以及个人防护用品，制定完善的的安全管理制度，补充环境风险应急预案手续并提交环保主管部门进行备案。 2、定期检修废气处理设施，确保污染防治设施正常运行，污染物经有效处理后达标排放。 3、加强对危废暂存间的管理，设计严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）执行，做好防风、防雨、防晒、防渗，设置规范化的标识标牌，危废分类存放，严格执行危废转移联单制度，由有资质单位进行转运。 4、定期进行应急演练，事故情况下对项目厂区雨水和废水排放口进行封堵，收集消防废水以便交由有关企业处置，确保消防废水不外排。			6	已落实		
合计				80	/		

4、项目环评批复及落实情况

该项目环评批复意见及落实情况见下表。

表 28 环评批复意见及落实情况

序号	环评批复	落实情况	落实情况
1	你公司应当严格落实《报告表》提出的防止污染和防止生态破坏的措施，项目实施过程中应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施。项目建成后，你公司应严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定的程序 and 标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，同时向我分局报送相关信息并接受监督检查，按程序开展验收并提出验收意见，项目经验收合格后方可正式投入运行。验收报告公示期满后 5 个工作日内，你公司应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。	已严格落实废气、水污染防治措施，已严格控制噪声环境影响，已严格落实固体废物污染防治措施。建设单位正在进行竣工环境保护验收工作。验收合格后投入生产或者使用，并依法在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统 (https://cepc.lem.org.cn/#/login) 向社会公开验收报告。	已落实
2	在建设项目产生实际污染物排放之前，你单位应当按照国家排污许可管理规定办理排污许可手续，不得无证排污或不按证排污。	企业于 2026 年 6 月 29 日重新申请排污许可证（证书编号：91420102MADELYFM6H001Y），有效期至 2029 年 11 月 28 日。排污许可证申报内容已包含本项目建设内容。	已落实

表八

验收监测结论:**1、环境管理“三同时”制度执行情况**

项目工程在实施过程中,执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度,基本落实了环评报告表及其审批文件中提出的各项污染防治措施,工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行,目前各类环保设施已基本落实到位。

2、污染物达标排放情况**(1) 废气**

本项目运营期实验室废气主要为无机废气(酸性废气)、有机废气(挥发性有机废气)和微生物实验室气溶胶;中试车间生产废气主要为粉碎和气流分选粉尘,干燥粉尘、筛分内包粉尘、造粒废气,以及污水处理站恶臭和食堂油烟。

粉碎和气流分选粉尘经中试洁净车间的抽排风系统排出室外。中试车间一台喷雾干燥机的干燥废气经设备自带旋风+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒(DA003)排放。中试车间一台喷雾干燥机的干燥废气、筛分内包废气经密闭管道收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒(DA004)排放。造粒废气经移动式布袋除尘器处理后经车间的抽排风系统排出室外。

实验室有机废气和无机废气经通风橱负压收集后通过实验室的排风系统排出室外。微生物实验室气溶胶经生物安全柜内置的高效空气过滤器清洁过滤后排放到实验室内部,最后通过实验室的排风系统排出室外。

污水处理站恶臭采取封闭、喷洒除臭剂、绿化覆盖等措施后以无组织的形式排放。

食堂油烟:经油烟净化器处理后通过专用烟道引至食堂楼顶高空排放。

根据监测结果,项目中试车间废气排气筒 DA003、DA004 排放的颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 大气污染物排放限值。

根据监测结果,无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、HCl 能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值;无组织排放的 NH₃、H₂S、臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新改扩建厂界标准限值;厂区内、厂房外非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 特别排放限值标准。

(2) 废水

本项目中试车间生产废水(浓缩废水、冷凝水、清洗废水、循环冷却系统废水、纯水制备装置废水、地面清洁废水)、质检实验室废水(纯水制备系统废水、器皿第二次清洗废水、高

压灭菌废水、水浴锅废水、地面清洁废水）经自建一体化污水处理设施（采用“调节+缺氧池+好氧池+紫外线消毒”，设计处理水量 20t/d）处理后，生活污水经隔油池+化粪池处理后一起经废水排放口排入市政污水管网，废水总排口排水执行三金潭污水处理厂进水水质要求，最终进入三金潭污水处理厂处理，尾水排入府河（武汉段）。

监测结果表明：厂区污水总排口各项污染因子满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及三金潭污水处理厂进水水质要求。

（3）噪声

项目噪声主要为设备运行及生产加工噪声，建设单位采取减振、墙体隔声及距离衰减等措施，降低对外环境影响。

根据监测结果，项目东侧厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准限值要求，南、西、北侧厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

（4）固废

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

1）生活垃圾

生活垃圾由环卫部门定期清运；厨余垃圾及食堂废油脂交由具有特许经营许可的单位收运。

2）一般工业固体废物

本项目废滤芯、废活性炭、废反渗透膜、废离子交换树脂、废纯化柱和废超纯化柱由厂家定期更换并回收；洁净区新风系统废滤芯由厂家定期更换并回收；废滤膜由厂家定期更换并回收；普通废包装材料、废过滤材料、硅藻土废渣交由相关单位回收利用；除尘器收尘回用于生产；未酶解壳膜、沉淀物、絮凝物、蒸馏残液、水提残液、萃取废液定期交由饲料厂回收利用。污水处理设施污泥属于一般固体废物，交由环卫部门处理。

3）危险废物

实验废弃物（实验检测废液、实验室过期试剂，器皿第一次清洗废液，检测废样品，废一次性检验耗材，沾染化学品的废包装材料、废弃器皿，生物安全柜更换滤料）、废 UV 灯管、废润滑油、废润滑油桶等危险废物暂存于危废暂存间（位于厂区内东南部，面积为 15m²），定期交由有资质单位处置。

（5）污染物排放总量

根据《武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造项目环境影响报告表》（报

批稿)以及《武汉市生态环境局江岸区分局关于江岸路 10 号部分厂房改造项目环境影响报告表的批复》(武环江岸审[2024]17 号)、武汉市生态环境局江岸区分局《关于江岸路 10 号部分厂房改造项目总量替代申请的回复意见》，现有厂区总量控制指标为 COD 总量 0.063t/a，NH₃-N 总量 0.0063t/a，颗粒物总量 0.5208t/a。现有工程已通过排污权交易获得化学需氧量、氨氮的排污权指标，指标范围为：COD≤0.063t/a，NH₃-N≤0.0063t/a。

根据《武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目环境影响报告表》(报批稿)以及武汉市生态环境局江岸区分局《关于武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目环境影响报告表的批复》(武环江岸环审[2025]10 号)、武汉市生态环境局江岸区分局《关于江岸路 10 号部分厂房改造建设项目总量替代申请的回复意见》，本项目总量控制指标为 COD 总量 0.851t/a，NH₃-N 总量 0.0851t/a，颗粒物总量 0.487t/a。

1、废水

验收阶段根据企业提供的近 6 个月水费单，本项目全厂平均每个月实际用水量为 239 吨，每年实际用水量为 2868 吨，排水量以 80%计，则本项目外排废水实际总量约为 2294.4m³/a，总量考核按照末端向外环境排放量计算，即按三金潭污水处理厂厂排放标准核算最终排放量，三金潭污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中的一级 A 标准：COD 为 50mg/L，NH₃-N 为 5mg/L，则全厂 COD 排放量： $2294.4\text{m}^3/\text{a} \times 50\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.115\text{t}/\text{a}$ < 0.914t/a，全厂 NH₃-N 排放量： $2294.4\text{m}^3/\text{a} \times 5\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.0115\text{t}/\text{a}$ < 0.0914t/a。项目废水污染物总量能满足环评及批复总量指标要求。

2、废气

根据竣工验收监测数据，中试车间废气中颗粒物有组织最大排放量总量为： $7.5\text{mg}/\text{m}^3 \times 341\text{Nm}^3/\text{h} \times 10^{-6} \times 8\text{h}/\text{d} \times 300\text{d}/1000 + 8.5\text{mg}/\text{m}^3 \times 484\text{Nm}^3/\text{h} \times 10^{-6} \times 8\text{h}/\text{d} \times 300\text{d}/1000 = 0.016\text{t}/\text{a}$ 。无组织排放的颗粒物总量数据引用环评工程分析章节核算的废气排放量，无组织排放的颗粒物为 0.136t/a。因此验收阶段颗粒物排放总量为：0.016t/a+0.136t/a=0.152t/a < 0.487t/a。

注：①排放速率=排气筒实测浓度平均值×排气筒风量；

②年排放量=排放速率×实际年生产时间。

综上，项目污染物排放总量能满足环评中的要求。

3、验收结论

武汉市米来生物科技有限公司《武汉市米来生物科技有限公司江岸路 10 号部分厂房改造建设项目》在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告表及其审批文件中提出的污染防治措施，从验收监测单位提供的监测结果来看，项目产生的各

类污染物排放满足相关标准要求，本项目符合建设项目竣工环保验收条件。

4、建议

（1）项目应加强对设备的维护保养和规范操作，以维持其正常运转。

（2）进一步建立健全环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其它环境统计资料。

（3）加强环境风险防范各项措施，落实环境风险事故预防和应急处理措施，定期开展环境风险应急防范演练。

表九

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）： 武汉市米来生物科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		江岸路 10 号部分厂房改造建设项目						项目代码		2507-420102-04-01-550599		建设地点		湖北省武汉市江岸区丹水池街道江岸路 10 号 15、B6 栋	
	行业类别（分类管理名录）		十一、食品制造业 14—24、其他食品制造 149*—无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造（以上均不含单纯混合、分装的） 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		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力								实际生产能力				环评单位		武汉中环明创生态科技有限公司	
	环评文件审批机关		武汉市生态环境局江岸区分局						审批文号		武环江岸环审[2025]10 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2025 年 10 月						竣工日期		2026 年 6 月		排污许可证申领时间		2026 年 6 月 29 日	
	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		91420102MADELYFM6H001Y	
	验收单位		武汉市米来生物科技有限公司						环保设施监测单位		湖北相融检测有限公司		验收监测时工况		30%	
	投资总概算（万元）		2200						环保投资总概算（万元）		100		所占比例（%）		4.5%	
	实际总投资		2200						实际环保投资（万元）		80		所占比例（%）		3.6%	
	废水治理（万元）		17	废气治理（万元）	28	噪声治理（万元）	8	固体废物治理（万元）		13		绿化及生态（万元）		14		
	新增废水处理设施能力		20t/d						新增废气处理设施能力		--		年平均工作时		2400h	
运营单位			武汉市米来生物科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91420102MADELYFM6H		验收时间		2026 年 6 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（万吨/年）		0.1269	0.22944	1.70244	1.70244	1.5999	0.22944	1.70244	0	0.22944	1.829.4	0	0.22944		
	化学需氧量		0.063	38-78	300	0.851	0.799	0.115	0.851	0	0.115	0.914	0	0.115		
	氨氮		0.0063	0.228-1.68	26	0.0851	0.0799	0.0115	0.0851	0	0.0115	0.0914	0	0.0115		
	石油类															
	废气（万标立方米/年）															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘		0.5208	2.2-8.5	120	0.487	0.335	0.152	0.487	0	0.6728	0.0914	0	0.152		
	氮氧化物															
	非甲烷总烃															
	工业废物（万吨/年）															
	与项目有关的其他特征污染物		SS													
总磷																

注：1、排放削减量：（+）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——克/升。