

# 芜湖明珠隔膜科技有限公司年产2亿平方米湿法锂离子电池隔膜项目竣工环境保护验收意见

2024年4月9日，芜湖明珠隔膜科技有限公司在芜湖市组织召开了芜湖明珠隔膜科技有限公司年产2亿平方米湿法锂离子电池隔膜项目竣工环境保护验收会。与会代表踏勘了项目现场，结合项目建设环境保护“三同时”执行情况，审阅并核实了有关资料，经认真讨论形成验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

- 1.建设项目地点：芜湖市鸠江经济开发区
- 2.建设项目性质：新建
- 3.建设项目产品：基膜、涂布膜
- 4.建设项目规模：年产1亿 $\text{m}^2$ 基膜，年产1亿 $\text{m}^2$ 涂布膜（实际年生产基膜2亿 $\text{m}^2$ ，其中1亿 $\text{m}^2$ 基膜作为后续涂布膜的基膜，1亿 $\text{m}^2$ 基膜作为产品）
- 5.工程组成与建设内容

主体工程：建成的基膜生产厂房（布置2条湿法隔膜生产线）、涂布分切车间（布置6条涂布生产线以及分切设备）、公用工程站房、溶剂回收系统（布置一套精馏回收系统和二氯甲烷废气回收装置）及油品库等配套建筑和配套的废气治理设施、污水处理站、危废库等。生产能力：年产1亿 $\text{m}^2$ 基膜，年产1亿 $\text{m}^2$ 涂布膜（实际年生产基膜2亿 $\text{m}^2$ ，其中1亿 $\text{m}^2$ 基膜作为后续涂布膜的基膜，1亿 $\text{m}^2$ 基膜作为产品）。

公辅工程：项目用电由开发区供电管网供给，年用电量5522.70万kWh。用水由开发区供水管网供给，用水量199705t/a。本项目循环冷却水排水、纯水制备浓水、锅炉软化制备废水直接接管进入城东污水处理厂，职工生活污水经化粪池处理后接管进入城东污水处理厂，初期雨水以及清洗废水经自建的污水处理站（调节池+混凝沉淀一体化+中间水池+生化一体化池+强氧化池）处理后接管进入城东污水处理厂。

### （二）建设过程及环保审批情况

- 1.项目环评报告表编制与审批情况

芜湖明珠隔膜科技有限公司《年产 2 亿平方米湿法锂离子电池隔膜项目环境影响评价报告表》于 2022 年 3 月委托安徽建大环境科技有限公司编制完成，并于 2022 年 3 月 29 日获得芜湖市生态环境局批复，批复文号：芜环评审〔2022〕55 号。

## 2.开工与竣工时间、调试运行时间

项目于 2022 年 4 月开工建设，2023 年 8 月份开始生产设备及环保设施的调试，2024 年 1 月芜湖明珠隔膜科技有限公司委托安徽建大环境科技有限公司进行环境保护竣工验收工作。

### （三）验收范围

本次竣工环保验收为整体验收，验收范围为：已经建成的主体工程、公辅工程及环评报告、审批意见中规定的和主体工程配套的环保工程，环境管理等要求的落实情况，具体包括建成的基膜生产厂房（布置 2 条湿法隔膜生产线）、涂布分切车间（布置 6 条涂布生产线以及分切设备）、公用工程站房、溶剂回收系统（布置一套精馏回收系统和二氯甲烷废气回收装置）及油品库等配套建筑和配套的废气治理设施、污水处理站、危废库等。

## 二、工程变动情况

根据《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）有关规定，建设项目的地点、性质、规模、生产工艺和环境保护措施五个因素中一项或者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。

经过现场勘查及对比《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）分析，本项目建设性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均未发生重大变化，不涉及重大变动，符合《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的要求。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目循环冷却水排水、纯水制备浓水、锅炉软化制备废水直接接管进入城东污水处理厂，职工生活污水依经化粪池处理后接管进入城东污水处理厂，初期

雨水以及清洗废水经自建的污水处理站（调节池+混凝沉淀一体化+中间水池+生化一体化池+强氧化池）处理后接管进入城东污水处理厂。

## （二）废气

本项目基膜投料粉尘经各自过滤器收集后通过一套布袋除尘器（TA001）处理，尾气通过一根15m高的排气筒（DA001）排放；项目设置两条基膜生产线，每条生产线配置一套“油雾净化器+二级活性炭吸附装置”（TA002、TA003），经收集的挤出、拉伸废气通过各自的废气处理装置处理，尾气由各自15m高的排气筒（DA002、DA003）排放；基膜生产线过程中产生的二氯甲烷废气经密闭管道收集后经1套活性炭纤维吸附+ACF转子浓缩装置（TA004）处理，尾气通过一根15m高排气筒（DA004）排放；热油炉采取低氮燃烧技术，天然气燃烧废气经1根25m高排气筒（DA005）排放；蒸汽锅炉采取超低氮燃烧技术，天然气燃烧废气合并经1根25m高排气筒（DA006）排放；涂布膜的投料粉尘：一套布袋除尘器+15m高排气筒（DA007）。

## （三）噪声

本项目噪声来源主要为生产车间的设备噪声。已采取厂房隔声和设备减振措施等。

## （四）固体废物

项目已建设一般固废暂存区、危废暂存间以及签订危废协议。

# 四、环境保护设施调试效果

## 1.废气

根据验收监测结果，项目外排废气中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃以及二氯甲烷等各项污染因子排放浓度、排放速率均能够满足相应排放标准要求，厂界无组织排放的污染物也满足无组织监控浓度要求。

## 2.废水

根据验收监测结果，项目排放的污水中 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、石油类以及二氯甲烷均能满足城东污水处理厂接管标准。

## 3.厂界噪声

根据验收监测结果，监测期间，项目厂界四周噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

#### 4.固体废物

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中废包装材料、纯水制备废物以及软水制备废物等一般工业固体废物经分类收集后外售综合利用；废分子筛厂家带走；废活性炭、油雾净化器中废油、过剩石蜡油、废过滤网、废白土、废润滑油、废包装桶、泥饼以及废酸等危险废物收集后暂存危废库，定期委托阜阳中化化成环保科技有限公司进行处理；废导热油、废活性炭纤维以及废浆料滤渣由厂家带走；废膜收集后暂存危废库，定期委托望江县大唐资源再生有限公司进行处理。一般固废处理处置能够满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，危险废物的收集和贮存能够满足《危险废物贮存、污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。

### 五、工程建设对环境的影响

本项目废水污染物排放均达标，对地表水环境影响较小；废气污染物排放均达标，对环境空气影响较小；项目试运行期间，项目厂界噪声均能达标排放，对区域声环境影响较小。

### 六、验收结论

根据验收组现场核查情况及核查意见，结合验收报告、环境监测报告等资料分析，认为本项目总体执行了环评和批复要求，各项环保措施落实到位，污染物达标排放，具备阶段性验收条件，同意通过阶段性验收。

验收组组长：

芜湖明珠隔膜科技有限公司

2024年4月9日