

## 年产5亿平方米干法锂离子电池隔膜项目竣工环境保护验收意见

2025年5月27日，沧州明珠锂电隔膜有限公司召开了年产5亿平方米干法锂离子电池隔膜项目竣工环境保护验收会议。参加会议的有检测单位代表及专家组成的验收组（名单附后），与会人员踏勘了生产现场，听取了沧州明珠锂电隔膜有限公司对项目建设运行情况的介绍，检测单位河北浩成环保科技有限公司对验收检测情况的介绍，经认真讨论，形成验收意见如下：

### 一、项目建设地点、建设内容、规模

项目位于河北省沧州市高新区，中心坐标东经116°47'44.579"，北纬38°21'37.147"。厂区项目东侧为求是北大道，南侧为渤海西路，西侧、北侧为沧州明珠塑料股份有限公司。项目主要新建生产厂房1座，购置安装宽幅干法流延线5条、退火拉伸机3条等。

建设规模：建成后可年产5亿平方米干法锂离子电池隔膜。

### 二、环保审批情况

《年产5亿平方米干法锂离子电池隔膜项目环境影响报告表》于2024年3月4日通过了沧州高新区行政审批局的审批，审批文号为（沧高环评表批字[2024]第6号）。于2025年4月28日进行了排污许可登记变更，登记编号：91130900MA07N6NM1M001Z。

项目总投资35000万元，其中环保投资50万元，占总投资的0.14%。

### 三、验收范围

本次验收为年产5亿平方米干法锂离子电池隔膜项目总体验收（不含辐射）。

### 四、项目变动情况

环评文件中废气治理设施为流延废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后由一根15m排气筒排放（DA014）；拉伸废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后由一根15m排气筒排放（DA015）。现场实际废气治理设施为流延废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后由一根25m排气筒排放；拉伸1、2线和加热器1室废气经集气罩收集后由油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后由一根18m排气筒排放；拉伸3线和加热器2室废气经集气罩收集后由油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后由一根18m排气筒排放。

环评文件中，复合机5台、分层机24套、导热油加热器30台、导热油罐15台；现场实际，复合机3台、分层机14套、导热油加热器39台、导热油罐21台。

验收组：

李强 吴振文 李强 吴振文 李强

环评文件中没有涉及，现场实际治理设施增加两台油烟净化器，危废中增加油烟净化器废油，暂存于危废库 1#，定期交有资质的的第三方公司处置。

其他建设内容与环评报告及批复文件基本一致。

## 五、环境保护设施建设情况

### 1、废气

流延废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后由一根 25m 排气筒排放；

拉伸 1、2 线和加热器 1 室废气经集气罩收集后由油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后由一根 18m 排气筒排放；

拉伸 3 线和加热器 2 室废气经集气罩收集后由油烟净化器+二级活性炭吸附装置处理后由一根 18m 排气筒排放。

### 2、废水

冷却塔的冷却水定期补充，循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后与纯水制备设备产生的浓水经市政污水管网排入沧州市运西污水处理厂。

### 3、噪声

建设项目主要噪声源为各类生产设备及配套设备运行时产生的噪声，项目优先采用低噪声设备，在厂房内布置，部分设备加装基础减振。

### 4、固废

生产过程中产生的不合格产品、边角料、废包装袋、废包装箱、纸芯，集中收集后外售综合利用；基膜边料切成小片状回收至料包外售；生产过程中产生的废导热油、废液压油、废油桶暂存于危废库 2#，废活性炭、废润滑油、废过滤棉、油烟净化器废油暂存于危废库 1#，定期交有资质的的第三方公司处置。厂区生活垃圾分类后，由市政环卫部门统一处理。

## 六、验收检测结果

河北浩成环保科技有限公司分别于 2025 年 05 月 08 日、2025 年 05 月 10 日对沧州明珠锂电隔膜有限公司废气、废水、噪声进行了检测，并出具了监测报告（报告编号：浩成（检）字 WT(2025)第 05002 号）。检测结论如下：

### 1、废气

该企业流延废气排气筒排放的废气中，非甲烷总烃浓度最大值为  $5.65\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 中有机化工业排放限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；最低去除率为 53.7%，不

验收组：

曹强 吴波 赵子 吴振立 李峰

满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 中有机化工业最低去除率的要求（最低去除率：90%）；车间加测点非甲烷总烃均值两日中最大值为 1.71mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 3 标准要求（非甲烷总烃浓度≤4.0mg/m<sup>3</sup>）；臭气浓度最大值为 269（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中排放限值要求（臭气浓度≤6000（无量纲））；

拉伸 1 线、2 线和加热器 1 室废气排气筒排放的废气中，非甲烷总烃浓度最大值为 8.90mg/m<sup>3</sup>，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 中有机化工业排放限值（非甲烷总烃浓度≤30mg/m<sup>3</sup>）；最低去除率为 53.4%，不满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 中有机化工业最低去除率的要求（最低去除率：90%）；车间加测点非甲烷总烃均值两日中最大值为 1.76mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 3 标准要求（非甲烷总烃浓度≤4.0mg/m<sup>3</sup>）；臭气浓度最大值为 269（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中排放限值要求（臭气浓度≤2000（无量纲））；

拉伸 3 线和加热器 2 室废气排气筒排放的废气中，非甲烷总烃浓度最大值为 7.57mg/m<sup>3</sup>，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 中有机化工业排放限值（非甲烷总烃浓度≤30mg/m<sup>3</sup>）；最低去除率为 55.5%，不满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 中有机化工业最低去除率的要求（最低去除率：90%）；车间加测点非甲烷总烃均值两日中最大值为 1.76mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 3 标准要求（非甲烷总烃浓度≤4.0mg/m<sup>3</sup>）；臭气浓度最大值为 229（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中排放限值要求（臭气浓度≤2000（无量纲））；

厂界无组织排放废气中，臭气浓度未检出，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新扩改建标准要求（臭气浓度≤20（无量纲））；非甲烷总烃浓度均值两日中最大值为 0.69mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 2 其他企业边界污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度≤2.0mg/m<sup>3</sup>）；厂区无组织排放废气中，非甲烷总烃 1h 浓度均值两日中最大值为

验收组：

李强 吴波 赵子 吴振 李成

1.19mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值（非甲烷总烃浓度≤6mg/m<sup>3</sup>）。

## 2、废水

生活污水总排口排放的废水中，pH值范围为7.8~7.9（无量纲），COD<sub>Cr</sub>两日均值中最大值为36mg/L，氨氮两日均值中最大值为5.14mg/L，SS两日均值中最大值为23mg/L，BOD<sub>5</sub>两日均值中最大值为13.4mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准及沧州市运西污水处理厂进水水质要求（pH值：6~9无量纲，COD<sub>Cr</sub>浓度≤300mg/L，氨氮浓度≤50mg/L，SS浓度≤200mg/L，BOD<sub>5</sub>浓度≤150mg/L）。

## 3、噪声

该企业噪声检测布设4个检测点位，噪声检测结果东、南厂界昼间噪声值范围为56~63dB（A），夜间噪声值范围为48~52dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））；西、北厂界昼间噪声值范围为56~59dB（A），夜间噪声值范围为48~51dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

## 4、总量

验收监测报告表明：污染物排放量为非甲烷总烃：1.155t/a，满足环评文件中污染物总量控制指标（非甲烷总烃：11.988t/a）。

## 七、验收结论

年产5亿平方米干法锂离子电池隔膜项目基本落实了环评及批复文件中的要求，验收检测报告表明各项污染物排放指标均符合国家和地方相关标准，项目满足竣工环境保护验收要求。

二〇二五年五月二十七日

验收组：

李新 吴文 彭子 吴振生 李博奥

# 年产5亿平方米干法锂离子电池隔膜项目竣工环境保护验收组人员一览表

2025年5月27日

序号	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
成员	赵强	沧州明珠锂电隔膜有限公司	环保主管	18833733766	赵强
	李晓粤	河北水利电力学院	教授	13930792999	李晓粤
	吴振兰	沧州市生态环境执法支队（退休）	高工	13931729731	吴振兰
	楚军	河北碧之润环保科技有限公司	正高	17731786960	楚军
	吴生文	河北浩成环保科技有限公司	总经理	17736991012	吴生文