

建设项目竣工环境保护验收报告

项目名称：年产 5 亿平方米干法锂离子电池隔膜项目

项目法人代表：王世有

单位名称（盖章）：沧州明珠锂电隔膜有限公司

编制单位：沧州明珠锂电隔膜有限公司

编制日期：2025 年 5 月

目 录

1 项目概况	1
2 建设项目验收依据	2
2.1 法律法规	2
2.2 技术规范	2
2.3 工程技术文件及批复文件	3
3 环评主要内容与实际建设情况	4
3.1 项目基本情况	4
3.2 主要生产设备	6
3.3 主要原辅材料消耗	6
3.4 工艺流程	6
3.5 公用工程	8
3.6 项目变动情况	9
4 建设项目环境保护“三同时”验收一览表	10
5 环评主要结论及审批部门审批决定	14
5.1 环评主要结论	14
5.2 环评文件批复	14
6 环境保护措施落实情况	17
6.1 废气	17
6.2 废水	17
6.3 噪声	18
6.4 固废	18
7 质量控制	19
8 验收监测结果及评价	20
8.1 验收监测期间生产工况	20
8.2 验收检测内容及结果	20
8.3 验收检测结论	24
9 环境管理状况及监测计划	27
9.1 环保机构及制度建设	27

9.2 环境检测能力	27
10 结论	27
附图 1 项目地理位置图	29
附图 2 项目周边关系及敏感点分布图	30
附图 3 项目平面布置图	31
附图 4 排污登记回执	32
附件 1 环评批复	33
附件 2 监测报告	错误！未定义书签。

1 项目概况

沧州明珠锂电隔膜有限公司 2024 年 2 月投资 35000 万元，其中环保投资 50 万元，在河北省沧州市沧州高新技术产业开发区扩建年产 5 亿平方米干法锂离子电池隔膜项目，行业代码为 C2921 塑料薄膜制造。

沧州明珠锂电隔膜有限公司于 2024 年 2 月委托沧州市碧蓝环保科技有限公司编制完成了《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》，并于 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）。建设过程中，治理设施发生改变，填报建设项目环境影响登记表，备案号：202513097200000016。于 2025 年 4 月 28 日进行了排污许可登记，登记编号：91130900MA07N6NM1M001Z。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环保验收管理办法》（国家环保总局 13 号令）等相关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，沧州明珠锂电隔膜有限公司于 2025 年 5 月开展建设项目竣工环境保护验收工作。

根据公司的环评资料、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表及河北浩成环保科技有限公司出具的验收监测报告（报告编号：浩成（检）字 WT(2025)第 05002 号）等资料进行实地勘察、核实，同时本着客观、公正、全面、规范的原则，编制了《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报告》，为项目竣工环境保护验收提供科学依据。

2 建设项目验收依据

2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2016 年 9 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016 年 1 月 1 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（1997 年 3 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起施行）；
- (9) 《河北省环境保护条例》，（2005 年 5 月 1 日起施行）。

2.2 技术规范

- (1) 关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知（环环评[2016]95 号）；
- (2) 国家环境保护总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护设施验收管理办法》；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发；
- (4) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环境保护部）（2017 年 11 月 22 日起施行）；
- (5) 关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（河北省环境保护厅）冀环办字函〔2017〕727 号，2017.11.23；
- (6) 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；
- (7) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB132322-2016）；
- (8) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；
- (9) 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）；

- (10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (11) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；
- (12) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《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》；
- (2) 《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》批复（文号：沧高环评表批字(2024)第 6 号，2024 年 3 月 4 日；
- (3) 《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检测报告》（检测文号：浩成（检）字 WT(2025)第 05002 号）。

3 环评主要内容与实际建设情况

3.1 项目基本情况

(1) 项目名称：年产 5 亿平方米干法锂离子电池隔膜项目。

(2) 建设单位：沧州明珠锂电隔膜有限公司。

(3) 建设性质：扩建。

(4) 项目投资：项目总投资 35000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 0.14%。

(5) 建设内容：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。主要建设内容见表 3-1。

(6) 建设规模：建成后可年产 5 亿平方米干法锂离子电池隔膜。

(7) 劳动定员：本项目新增劳动定员 220 人，年工作 333 天，三班制，每班工作 8 小时。

(8) 建设地点及周边关系：项目位于河北省沧州市高新区内，地理位置中心坐标东经 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。项目周边距最近的敏感点为南侧 240 m 处的程庄子村。具体位置见附图 1，周边关系见附图 2。

表 3-2 项目建设内容一览表

类别		建设内容	实际情况
主体工程	锂电隔膜生产车间	新建锂电隔膜生产车间 1 座，3 层，占地面积 12168 m ² ，建筑面积 28220.38 m ² ，高度 16 m，中间高，两边低。 1 层为锂电池隔膜生产厂房，建筑面积 12168 m ² ； 2 层为锂电池隔膜生产厂房，建筑面积 11007 m ² ； 3 层为仓库，建筑面积 4966 m ² ，室外钢梯面积 79.38 m ² 。	一致
辅助工程	检测室	建筑面积 50 m ² ，位于锂电隔膜生产车间 1 层西南角。	一致
	化粪池	建筑面积 10 m ² ，位于锂电隔膜生产车间的卫生间外部。不依托现有化粪池。	一致
储运工程	固废库	建筑面积 135 m ² ，位于锂电隔膜生产车间 1 层的北辅房内。	一致
	危废库 1#	建筑面积 50 m ² ，位于厂区北侧。	一致

	危废库 2#	建筑面积 30 m ² ，位于现有危废库 1#东侧。	一致
公用工程	供水	由园区供水管网供水。	一致
	供电	由园区供电系统提供。	一致
	供热	生产用热均为电加热，冬季取暖采用热力供热，无需新建锅炉房，现有工程备用锅炉仅为园区热力集中供热故障或检修时使用。	一致
环保工程	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 15 m 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 15 m 排气筒排放（DA015）；	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 25 m 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 18 m 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 18 m 排气筒排放
	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。	一致
	噪声	选用低噪声设备，对相应噪声源采取厂房隔声、基础减振等降噪措施。	一致
	固体废物	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。	一致



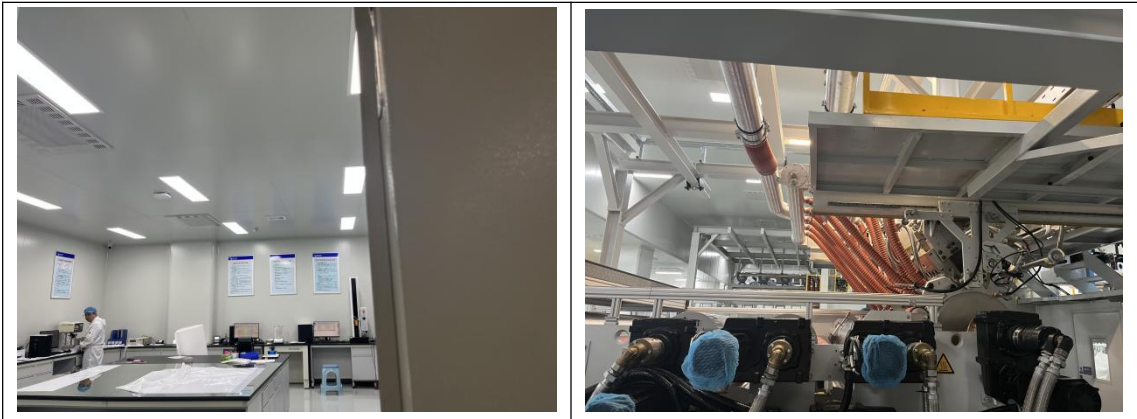
3.2 主要生产设备

主要生产设备见下表。

表 3-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评中数量	实际数量	一致性
1	原料供应系统	/	套	5		一致
2	流延机	SML-1950	台	3		一致
3	流延机	LY-2500	台	2		一致
4	搅碎机	/	台	3		一致
5	测厚仪	/	台	5		一致
6	复合机	FH-2500	台	5	3	少 2 台
7	退火拉伸机	LS-2500	套	2		一致
8	拉伸机	LS-2000	套	1		一致
9	分层机	/	套	24	14	少 10 套
10	分切机	/	套	18		一致
11	瑕疵检测仪	/	台	23		一致
12	导热油加热器	/	台	30	39	多 9 台
13	导热油罐	0.05 m ³	台	15	21	多 6 台

现场主要设备见下图。



3.3 主要原辅材料消耗

本期项目原辅材料消耗见表 3-3。

表 3-3 原辅材料及能耗消耗表

编号	名称	单位	原辅料消耗量	最大储存量	备注
1	PP 树脂	t/a	7200	300	外购，原包料
2	包装材料（纸箱）、卷芯	t/a	5000	100	外购
3	润滑油	t/a	0.3	0.1	外购
4	液压油	t/a	0.1	0.1	外购
5	水	m ³ /a	325254.42	/	
6	电	万 kW·h/a	2800	/	

3.4 工艺流程

1.上料：PP 为袋装颗粒料，粒径为 4 mm，（根据粉尘：粒径为 1~75 微米的颗粒，一般是由工业生产上的破碎和运转作业所产生，因此可不考虑颗粒物的产生），通过密闭管道送至流延机上料料斗内，经过旋转阀加到称重料仓内，定量的加入到挤出机内。

本工序主要污染物为：废包装材料 S1、设备噪声 N1。

2.挤出成膜：原材料经流延机高温熔融挤出、流延、铸片、膜片预处理、在线测厚、牵引、电晕处理、瑕疵检测、切边、卷曲，形成流延基膜。采用电加热，加热介质为导热油和水。

本工序主要污染物为：流延废气 G1、设备噪声 N2、基膜边料 S2、废导热油 S3。

3.边料切边：将挤出成膜的边料膜利用搅碎机切成小片状回收至料包外售。

4.检验：利用测厚仪对基膜进行厚度检验。

本工序主要污染物为：不合格品 S4。

5.复合：为了提高工作效率，将以上 4 层或 6 层或 8 层的流延基膜通过辊筒物理压实，挤出空气后，再卷成卷膜，在下一步拉伸时，可同时进行拉伸，提高工作效率。

本工序主要污染物为：设备噪声 N3。

6.拉伸：将以上 4 层或 6 层或 8 层的复合后的流延基膜同步多工位放卷进入退火拉伸机，先经过高温退火处理后，流延基膜内形成片晶，然后再经过冷拉、热拉、定型、冷却等多达 40 余级的拉伸处理，制成多层 PP 复合隔膜。退火拉伸机采用电加热，加热介质为导热油和水。

本工序主要污染物为：拉伸废气 G2、废导热油 S3、设备噪声 N4。

7.分层：经过复合拉伸的隔膜按照上面复合的层数逐层剥离成 4 张或 6 张或 8 张的流延基膜，才能形成干法隔膜的基膜。

本工序主要污染物为：设备噪声 N5。

8.分切：将基膜以一定的长度和宽度卷取到收卷轴上，根据客户的要求分切成不同的宽度和长度。

本工序主要污染物为：边角料 S5 及设备噪声 N6。

9.包装：采用人工和机械相结合方式将成品包装。

本工序主要污染物为：废包装材料 S6 及设备噪声 N7。

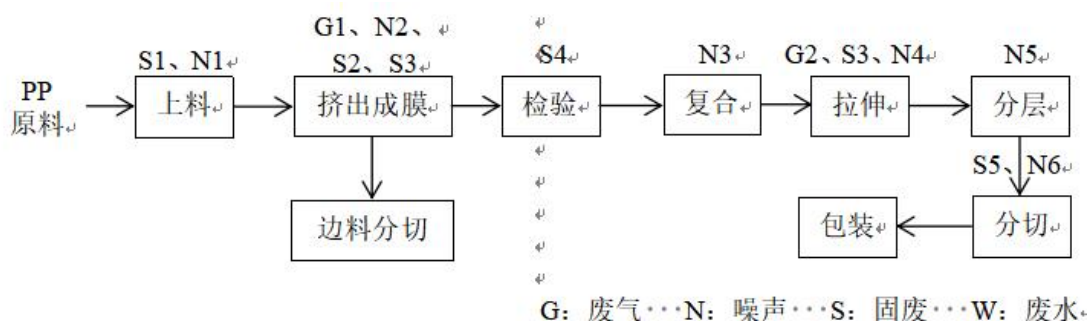


图 3-1 工艺流程及排污节点图

3.5 公用工程

（1）供电

本项目用电由园区供电系统提供，本项目年用电量为 2800 万 kW·h，能够满足项目需要。

（2）供热

本项目所有生产用热为电加热，冬季取暖采用热力供热，无需新建锅炉房，现有工程备用锅炉仅为园区热力集中供热故障或检修时使用。

（3）给排水

①给水：

项目供水由园区供水管网供水，主要是生产、冷却循环及生活用水，用水总量约为 324009 m³/a，其中新鲜水 24309 m³/a，循环水量 299700 m³/a。

②排水：

本项目冷却塔的冷却水定期补充，循环使用，不外排。纯水制备设备产生浓水 1.0 m³/d（333 m³/a），直接经市政污水管网排入沧州市运西污水处理厂；生活污水按职工生活用水量 80%计算，则生活污水产生量为 8.8 m³/d（2930.4 m³/a），生活污水经新建化粪池处理后经市政污水管网排入沧州市运西污水处理厂。

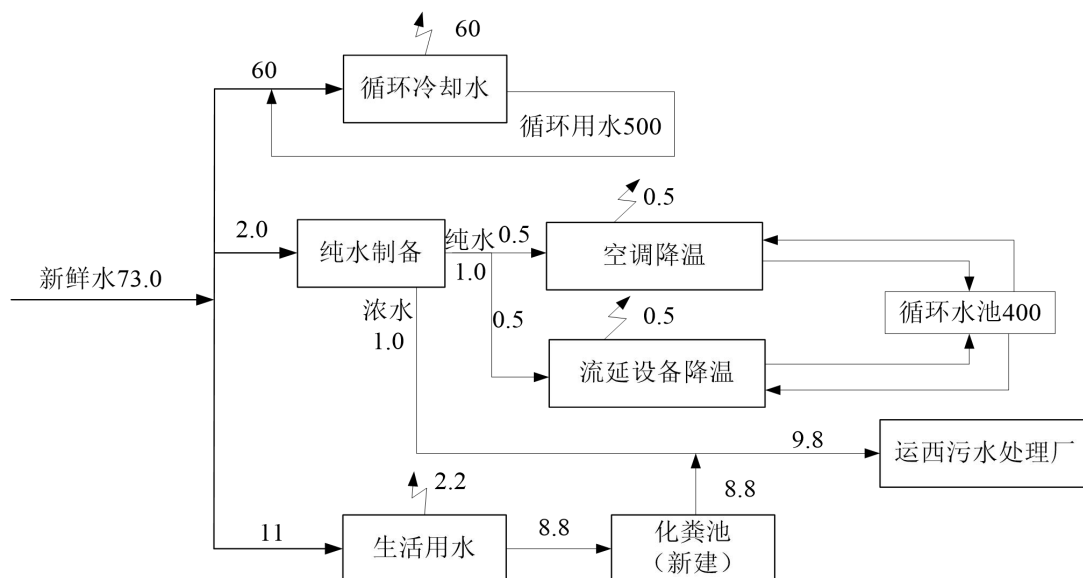


图 3-2 项目给水平衡图单位 m³/d

3.6 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。

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。

4 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

表 4-1 项目环境保护“三同时”验收一览表

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	落实情况
大气环境	流延废气 DA014	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+18 m 高排气筒 (DA014)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值的 50%, 同时执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB132322-2016) 表 1 有机化工企业非甲烷总烃最低去除效率	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 25 m 排气筒排放
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 中标准	
	拉伸废气 DA015	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+18 m 高排气筒 (DA015)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值的 50%, 同时执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB132322-2016) 表 1 有机化工企业非甲烷总烃最低去除效率	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 18 m 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 18 m 排气筒排放
		臭气浓度			已落实
	无组织废气	臭气浓度	车间密闭, 加强有组织收集	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 中二级新扩改建标准	已落实
		非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 中其他企业污染物浓度限值	已落实
				《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A--表	已落实

				A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	
地表水环境	/	/	/	/	
声环境	流延机、复合机、拉伸机等设备	噪声	选用低噪声设备，对相应噪声源采取厂房隔声、基础减振等降噪措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3、4 类标准	已落实
固体废物	生产过程中产生的废包装袋、废包装箱、纸芯，基膜边料，基膜边角料、基膜不合格品、边角料等一般工业固体废物暂存于固废库，定期处置。			《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定	已落实
	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、废过滤棉暂存于危废库 1#，定期交由有资质单位处理。			《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规定	危废中增加油烟净化器废油
	厂区生活垃圾收集后，由市政环卫部门统一处理。			《河北省固体废物污染环境防治条例》（河北省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 129 号）要求	已落实
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：危废库 1#、危废库 2#。防渗措施：等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{ m}$ ，防渗系数 $K \leq 10^{-10}\text{ cm/s}$ 。 一般防渗区：锂电隔膜生产车间。防渗措施：等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{ m}$ ，防渗系数 $K \leq 10^{-7}\text{ cm/s}$ 。 简单防渗区：除重点防渗区、一般防渗区、绿化区域以外的区域，该区域只需做一般地面硬化即可。				已落实
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	（1）健全防范措施，增强安全意识 （2）总图布置和建筑安全防范措施 （3）厂区及车间防范措施				已落实
其他环境管理要求	无				

表 4-2 环评批复主要内容落实情况

序号	原环评批复主要内容	实际或落实情况
1	项目位于河北省沧州高新区渤海西路北侧，求是大道西侧。项目总投资35000万元，其中环保投资50万元，占总投资的0.14%。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、复合机5台、分层机24台、分切机器18台等，项目建成后可年产5亿平方米干法锂离子电池隔膜。	已落实
2	(一)加强施工期管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。防止施工期间废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。施工扬尘满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)要求，施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。 (二)加强营运期各项污染防治 1、废气 本项目运行过程中，废气主要为流延废气、拉伸废气，主要为非甲烷总烃、臭气浓度。项目流延废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后经1根15m排气筒(DA014)排放。拉伸废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置+15m排气筒(DA015)排放。非甲烷总烃排放均能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值，同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB132322-2016)表1有机化工业排放限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准限值要求。未被收集的废气经车间密闭，强化有组织收集后无组织排放，厂界无组织非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值要求。臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新扩改建二级标准限值要求。项目产生的废气经治理设施处理后均达标排放，对周围大气环境影响较小。 2、废水 项目冷却塔的冷却水定期补充，循环使用，不外排；新增纯水制备产生的纯水用于补充空调降温 and 流延设备降温的消耗，循环使用，不外排，产生浓水，直接经市政污水管网排入沧州市运西污水处理厂；新增生活污水经新建化粪池处理后经市政污水管网排入沧州市运西污水处理厂，废水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准及沧州市运西污水处理厂进水水质要求。 3、噪声 项目噪声主要为流延机、复合机等生产设备及环保设备在运行过程中产生的噪声，通过选用低噪声设备，加装基础减振，合理布局，厂房隔声等措施后，项目东、南厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准的要求，西、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，对周围环境的影响较小。 4、固废 项目产生的不合格产品、边角料、废包装袋、废包装箱、纸芯等属于一般固废，集中收集后外售综合利用；基膜边料属于一般固废，切成小片状回收至料包外售，项目一般固废集中收集暂存于现有固废库内，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。项目产生的废导热油、废液压油、废活性炭、废润滑油、废油桶、废过滤棉等属于危险废物，经收集后分别贮存于现有危废库1#和新建危废库2#，定期由有资质单位处理，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。生活垃圾收集后，由环卫部门清运处理，符合《河北省固体废物污染环境防治条例》要求。 5、认真落实环评文件中的风险防范措施，进一步完善应急预案，确保	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排气筒排放危废中增加油烟净化器废油

序号	原环评批复主要内容	实际或落实情况
	事故风险情况下环境安全。	
3	认真落实《报告表》规定的各项清洁生产及污染物排放总量控制措施，项目完成后建议污染物总量控制指标分别为 COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO ₂ ：0t/a、NO _X ：0t/a、非甲烷总烃：11.988t/a。	已落实

5 环评主要结论及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论

项目选址不在生态保护红线范围内，工程建设符合国家产业政策和“三线一单”及环境管控要求；项目运营期采取了有效的污染防治措施，对周围环境影响较小，满足区域环境质量改善目标管理要求；拟建工程经济技术指标满足指标要求，环境风险可防控，总量控制指标已落实，从环境保护的角度分析，项目建设可行。

5.2 环评文件批复

沧州高新区行政审批局关于年产5亿平方米干法锂离子电池隔膜项目环境影响评价报告表审批意见（沧高环评表批字(2024)第6号）。

沧州明珠锂电隔膜有限公司：

你公司报送的《年产5亿平方米干法锂离子电池隔膜项目环境影响评价报告表》(以下简称报告表)收悉，参照《建设项目环境保护管理条例》(2017修订)第九条，我局委托第三方技术审查机构对该《报告表》评审并修改完善后，意见如下：

一、同意本《报告表》作该项目工程建设和环境管理的依据。项目须严格按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保对策及要求进行建设和运营。

二、项目位于河北省沧州高新区渤海西路北侧，求是大道西侧。项目总投资35000万元，其中环保投资50万元，占总投资的0.14%。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、复合机5台、分层机24台、分切机器18台等，项目建成后可年产5亿平方米干法锂离子电池隔膜。

三、项目建设和运行过程中要认真落实《报告表》提出的各项污染防治和生态保护措施，并重点做好以下工作：

(一)加强施工期管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。防止施工期间废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。施工扬尘满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)要求，施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。

(二)加强营运期各项污染防治

1、废气

本项目运行过程中，废气主要为流延废气、拉伸废气，主要为非甲烷总烃、臭气浓度。项目流延废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后经1根15m排气筒(DA014)排放。拉伸废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置+15m排气筒(DA015)排放。非甲烷总烃排放均能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值，同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB132322-2016)表1有机化工业排放限排值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准限值要求。未被收集的废气经车经车间密闭，强化有组织收集后无组织排放，厂界无组织非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值要求。臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新扩改建二级标准限值要求。项目产生的废气经治理设施处理后均达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

项目冷却塔的冷却水定期补充，循环使用，不外排；新增纯水制备产生的纯水用于补充空调降温和流延设备降温的消耗，循环使用，不外排，产生浓水，直接经市政污水管网排入沧州市运西污水处理厂；新增生活污水经新建化粪池处理后经市政污水管网排入沧州市运西污水处理厂，废水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准及沧州市运西污水处理厂进水水质要求。

3、噪声

项目噪声主要为流延机、复合机等生产设备及环保设备在运行过程中产生的噪声，通过选用低噪声设备，加装基础减振，合理布局，厂房隔声等措施后，项目东、南厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准的要求，西、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，对周围环境的影响较小。

4、固废

项目产生的不合格产品、边角料、废包装袋、废包装箱、纸芯等属于一般固废，集中收集后外售综合利用；基膜边料属于一般固废，切成小片状回收至料包

外售，项目一般固废集中收集暂存于现有固废库内，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。项目产生的废导热油、废液压油、废活性炭、废润滑油、废油桶、废过滤棉等属于危险废物，经收集后分别贮存于现有危废库1#和新建危废库2#，定期由有资质单位处理，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。生活垃圾收集后，由环卫部门清运处理，符合《河北省固体废物污染环境防治条例》要求。

5、认真落实环评文件中的风险防范措施，进一步完善应急预案，确保事故风险情况下环境安全。

四、认真落实《报告表》规定的各项清洁生产及污染物排放总量控制措施，项目完成后建议污染物总量控制指标分别为COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、非甲烷总烃：11.988t/a。

6 环境保护措施落实情况

6.1 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 25 m 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 18 m 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 18 m 排气筒排放。

	
油烟净化器+二级活性炭吸附	油烟净化器+二级活性炭吸附+18 m 排气筒
	
二级活性炭+25 m 排气筒	

6.2 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。

6.3 噪声

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。

6.4 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。

7 质量控制

此次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》、《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 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、废气

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏。

4、废水：废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》和《环境水质监测质量保证手册（第二版）》规定执行。质控采用质控样品或平行双样等，达到了每批分析样品量的 10%以上，且质控数据合格。

5、噪声

按《环境监测技术规范》有关要求，声级计测量前后均进行了校准，保证监测时数据准确有效。

6、监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并有合格证，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。监测数据实行三级审核制度。

8 验收监测结果及评价

8.1 验收监测期间生产工况

受委托，河北浩成环保科技有限公司于 2024 年 8 月 15 日-8 月 16 日对本项目进行了验收检测。满足环保验收检测技术要求。

8.2 验收检测内容及结果

8.2.1 有组织排放废气

表 8-1 有组织废气检测结果

检测点位	检测时间、项目		检测结果			
			1	2	3	均值
流延废气进口	2025-05-08	标干流量 Nm ³ /h	3959	3915	3964	3946
		非甲烷总烃排放浓度 mg/m ³	10.6	10.6	9.61	10.3
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.042	0.041	0.038	0.040
流延废气排气筒 (25m 排气筒)	2025-05-08	标干流量 Nm ³ /h	4009	4076	4112	4066
		非甲烷总烃排放浓度 mg/m ³	4.57	4.12	3.86	4.18
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.018	0.017	0.016	0.017
		最低去除率 %	56.3			
	2025-05-08	标干流量 Nm ³ /h	4086	4134	4040	4087
		臭气浓度 无量纲	199	229	199	209
拉伸 1 线、2 线和加热器 1 室废气进口	2025-05-08	标干流量 Nm ³ /h	10859	10740	10601	10733
		非甲烷总烃排放浓度 mg/m ³	20.3	19.7	18.8	19.6
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.220	0.212	0.199	0.210
拉伸 1 线、2 线和加热器 1 室废气排气筒 (18m 排气筒)	2025-05-08	标干流量 Nm ³ /h	10911	10917	10917	10915
		非甲烷总烃排放浓度 mg/m ³	8.26	8.36	8.50	8.37
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.090	0.091	0.093	0.091
		最低去除率 %	53.4			
	2025-05-08	标干流量 Nm ³ /h	10503	10620	10530	10551
		臭气浓度 无量纲	269	229	269	256

拉伸 3 线和 加热器 2 室 废气进口	2025-05-08	标干流量 Nm ³ /h	4886	4866	4870	4874
		非甲烷总烃排放浓度 mg/m ³	16.8	16.6	16.1	16.5
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.082	0.081	0.078	0.080
拉伸 3 线和 加热器 2 室 废气排气筒 (18m 排气 筒)	2025-05-08	标干流量 Nm ³ /h	4665	4537	4639	4614
		非甲烷总烃排放浓度 mg/m ³	7.57	7.56	6.92	7.35
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.035	0.034	0.032	0.034
		最低去除率 %	57.0			
	2025-05-08	标干流量 Nm ³ /h	4695	4635	4742	4691
		臭气浓度 无量纲	199	229	229	219
流延废气 进口	2025-05-10	标干流量 Nm ³ /h	4162	4172	4190	4175
		非甲烷总烃排放浓度 mg/m ³	11.3	12.3	11.5	11.7
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.047	0.051	0.048	0.049
流延废气 排气筒 (25m 排气筒)	2025-05-10	标干流量 Nm ³ /h	4254	4202	4234	4230
		非甲烷总烃排放浓度 mg/m ³	5.02	5.65	5.21	5.29
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.021	0.024	0.022	0.022
		最低去除率 %	53.7			
	2025-05-10	标干流量 Nm ³ /h	4237	4253	4299	4263
		臭气浓度 无量纲	269	229	269	256
拉伸 1 线、2 线和加热器 1 室废气进口	2025-05-10	标干流量 Nm ³ /h	10800	10905	10861	10855
		非甲烷总烃排放浓度 mg/m ³	20.9	20.7	19.7	20.4
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.226	0.226	0.214	0.222
拉伸 1 线、2 线和加热器 1 室废气排气 筒 (18m 排气 筒)	2025-05-10	标干流量 Nm ³ /h	10698	10810	10753	10754
		非甲烷总烃排放浓度 mg/m ³	8.90	8.52	8.45	8.62
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.095	0.092	0.091	0.093
		最低去除率 %	57.5			
	2025-05-10	标干流量 Nm ³ /h	11094	10853	10744	10897
		臭气浓度 无量纲	229	229	269	242

拉伸3线和加热器2室废气进口	2025-05-10	标干流量 Nm³/h	4364	4327	4308	4333
		非甲烷总烃排放浓度 mg/m³	16.9	16.6	16.3	16.6
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.074	0.072	0.070	0.072
拉伸3线和加热器2室废气排气筒 (18m 排气筒)	2025-05-10	标干流量 Nm³/h	4457	4546	4500	4501
		非甲烷总烃排放浓度 mg/m³	7.23	6.98	6.95	7.05
		非甲烷总烃排放速率 kg/h	0.032	0.032	0.031	0.032
		最低去除率 %	55.5			
	2025-05-10	标干流量 Nm³/h	4506	4540	4450	4499
		臭气浓度 无量纲	199	199	229	209
项目排放总量		排气量 万 m³/a	15616			
		非甲烷总烃 t/a	1.155			

8.2.2 无组织排放废气

表 8-2 无组织废气检测结果

检测点位	检测时间、项目		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
厂界下风向 1#	2025-05-08	臭气浓度 无量纲	<10	<10	<10	<10	<10
厂界下风向 2#			<10	<10	<10	<10	
厂界下风向 3#			<10	<10	<10	<10	
厂界下风向 7#	2025-05-10	臭气浓度 无量纲	<10	<10	<10	<10	<10
厂界下风向 8#			<10	<10	<10	<10	
厂界下风向 9#			<10	<10	<10	<10	
厂界下风向 1#	2025-05-08	非甲烷总烃 mg/m ³	0.60	0.77	0.65	0.68	0.69
厂界下风向 2#			0.72	0.52	0.62	0.76	
厂界下风向 3#			0.70	0.82	0.61	0.82	
车间门口 4#			1.60	1.77	1.64	1.53	1.64
车间门口 5#			1.50	1.58	1.88	1.84	1.70
厂区 6#			1.19	1.20	1.21	1.16	1.19
厂界下风向 7#	2025-05-10	非甲烷总烃 mg/m ³	0.64	0.72	0.71	0.52	0.69
厂界下风向 8#			0.69	0.73	0.70	0.71	
厂界下风向 9#			0.76	0.72	0.68	0.68	
车间门口 4#			1.77	1.72	1.80	1.74	1.76
车间门口 5#			1.74	1.62	1.82	1.66	1.71
厂区 6#			1.14	0.96	1.03	1.04	1.04

8.2.3 废水

表 8-3 废水检测结果

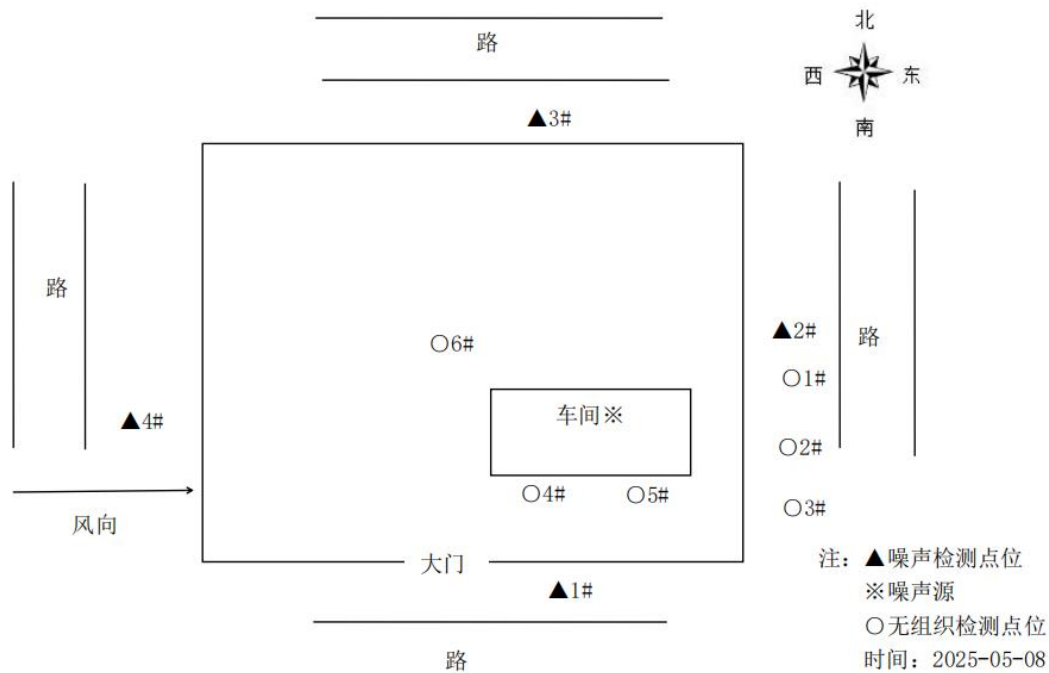
检测点位 及 时 间	检测项目	单位	检 测 结 果				
			1	2	3	4	均值或 范围
生活污水 总排口 2025-05-08	pH 值	无量纲	7.8	7.8	7.9	7.9	7.8~7.9
		样品温度℃	14.6	14.9	14.2	13.8	14.4
	CODcr	mg/L	35	36	36	36	36
	氨氮	mg/L	5.16	5.10	5.22	5.10	5.14
	SS	mg/L	26	21	19	25	23
	BOD ₅	mg/L	13.6	13.4	12.3	12.9	13.0
生活污水 总排口 2025-05-10	pH 值	无量纲	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8
		样品温度℃	12.8	13.0	13.2	12.9	13.0
	CODcr	mg/L	36	35	36	35	36
	氨氮	mg/L	5.03	5.10	5.10	5.04	5.07
	SS	mg/L	23	27	21	21	23
	BOD ₅	mg/L	14.4	13.6	12.4	13.2	13.4

8.2.3 噪声

表 8-3 噪声检测结果

检测时间		检测结果 单位: dB(A)			
		南厂界 1#	东厂界 2#	北厂界 3#	西厂界 4#
2025-05-08	昼间	59	63	59	59
	夜间	50	52	51	48
2025-05-10	昼间	56	57	57	56
	夜间	48	48	49	48

8.2.4 监测点位



无组织废气及厂界噪声检测点位示意图:

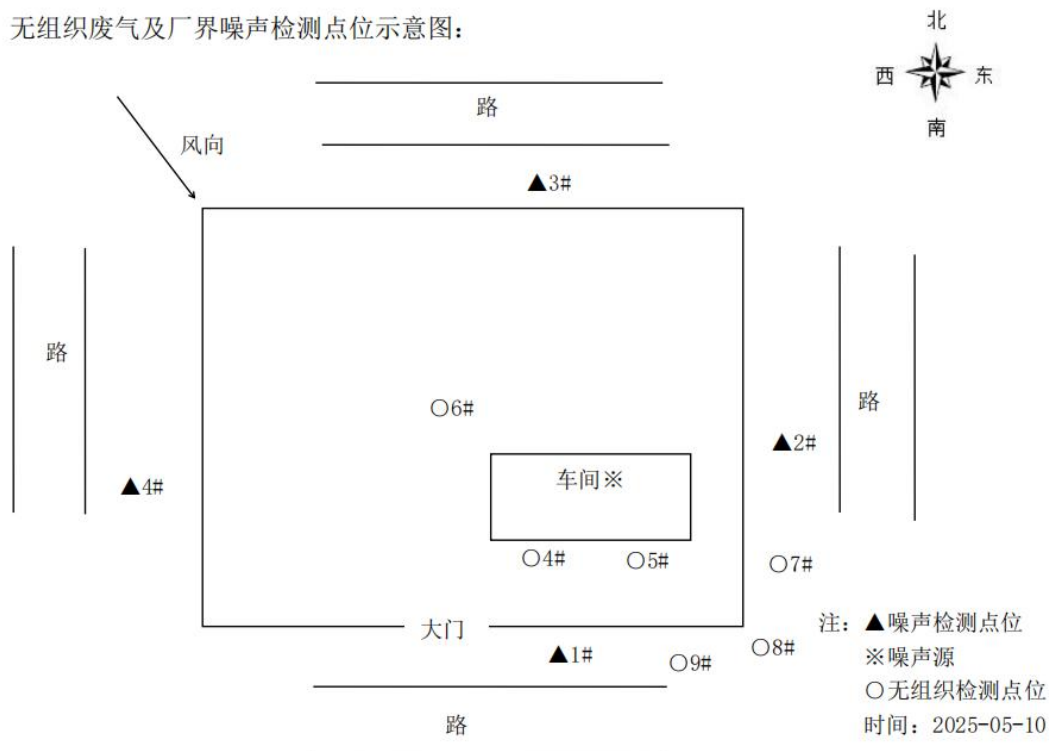


图 8-1 无组织和噪声监测点位示意图

8.3 验收检测结论

受沧州明珠锂电隔膜有限公司委托,河北浩成环保科技有限公司于 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。检测结论如下：

8.3.1 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 $1.71\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；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 $8.90\text{mg}/\text{m}^3$ ，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53.4%，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 $1.76\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；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 $7.57\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $1.76\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；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 $0.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；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 $1.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

8.3.2 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_{Cr} 两日均值中最大值为 $36\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮两日均值中最大值为 $5.14\text{mg}/\text{L}$ ，SS 两日均值中最大值为 $23\text{mg}/\text{L}$ ，BOD₅ 两日均值中最大值为 $13.4\text{mg}/\text{L}$ ，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_{Cr} 浓度 $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{L}$ ，SS 浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ ，BOD₅ 浓度 $\leq 150\text{mg}/\text{L}$ ）。

8.3.3 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 $\leq 70\text{dB}$ （A），夜间 $\leq 55\text{dB}$ （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 $\leq 65\text{dB}$ （A），夜间 $\leq 55\text{dB}$ （A））。

8.3.4 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）。

9 环境管理状况及监测计划

9.1 环保机构及制度建设

企业环保工作直接由安全环保部门负责。建设合理规范的环保制度，安排员工定期检查和维护环保设施，并保证环保设备的正常使用；积极普及环保知识，提高员工的环保意识。

9.2 环境检测能力

沧州明珠锂电隔膜有限公司不具备环境检测能力，需要委托有资质的第三方定期进行环境监测。

10 结论

年产 5 亿平方米干法锂离子电池隔膜项目建设符合国家产业政策，项目基本落实了环评报告表及其批复中的要求，并与主体工程同时投产使用，验收监测报告表明项目各项污染物排放指标均符合国家和地方相关标准要求，项目基本满足环保验收条件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

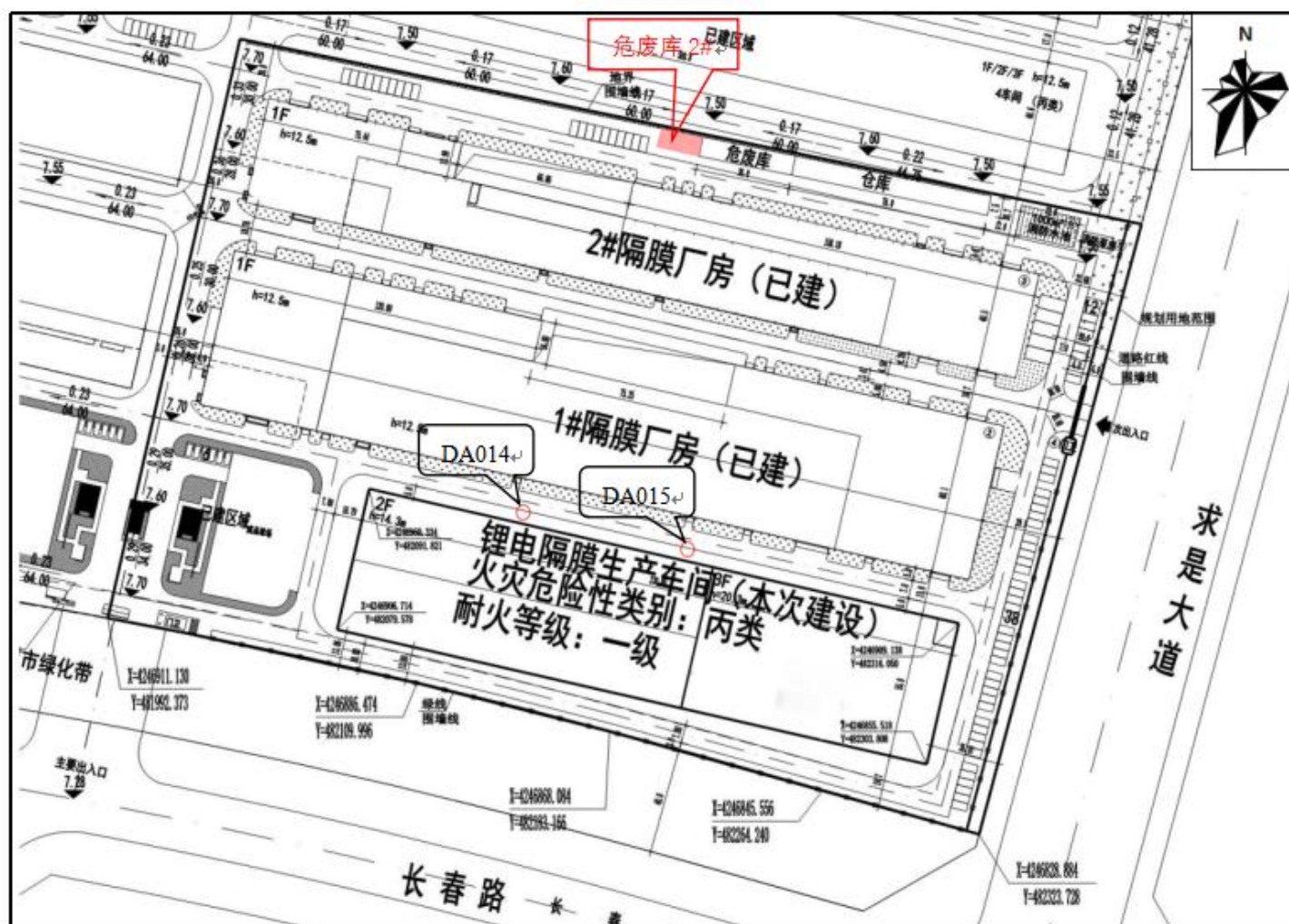
填表单位（盖章）： 沧州明珠锂电隔膜有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项 目 名 称	沧州明珠锂电隔膜有限公司年产5亿平方米干法锂离子电池隔膜项目				建 设 地 点		河北省沧州市高新区							
	行 业 类 别	C2921 塑料薄膜制造				建 设 性 质		☐ 新 建 ☒ 改 扩 建 ☐ 技 改							
	设 计 生 产 能 力	年产5亿平方米干法锂离子电池隔膜		建设项目开 工日期	/	实 际 生 产 能 力		年产5亿平方米干法锂离子电池隔膜		投入试运行日期					
	投资总概算（万元）	35000				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		0.14			
	环 评 审 批 部 门	沧州高新区行政审批局				批 准 文 号		沧高环评表批字（2024）第6号		批 准 时 间		2024年03月04日			
	初步设计审批部门					批 准 文 号				批 准 时 间					
	环保验收审批部门					批 准 文 号				批 准 时 间					
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位		/		环保设施检测单位		河北浩成环保科技有限公司					
	实际总投资（万元）	35000				实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		0.14			
	废水治理（万元）	/	废气治理 （万元）	/	噪声治理 （万元）	/	固废治理 （万元）		/	绿化及生态 （万元）	0	其它 （万元）	0		
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		7992				
建 设 单 位	沧州明珠锂电隔膜有限公司		邮 政 编 码	061000	联 系 电 话		15031419021		环 评 单 位	沧州市碧蓝环保科技有限公司					
污 染 物 排 放 达 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														
	化 学 需 氧 量											0			
	氨 氮											0			
	废 气										15616				
	二 氧 化 硫											0			
	烟 尘														
	工 业 粉 尘														
	氮 氧 化 物												0		
	工 业 固 体 废 物														
与 项 目 有 关 的 其 它 特 征 污 染 物	非 甲 烷 烃										1.155	11.988			

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；废气污染物排放浓度——毫克/立方米。



附图 2 项目周边关系及敏感点分布图



附图 3 项目平面布置图

固定污染源排污登记回执

登记编号：91130900MA07N6NM1M001Z

排污单位名称：沧州明珠锂电隔膜有限公司

生产经营场所地址：沧州高新技术产业开发区求是大道92号

统一社会信用代码：91130900MA07N6NM1M

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2025年04月28日

有效期：2025年04月28日至2030年04月27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。

附图 4 排污登记回执

沧州高新区行政审批局

建设工程环评审批文件

沧高环评表批字（2024）第 6 号

关于年产 5 亿平方米干法锂离子电池隔膜 项目环境影响评价报告表 审批意见

沧州明珠锂电隔膜有限公司：

你公司报送的《年产 5 亿平方米干法锂离子电池隔膜项目环境影响评价报告表》（以下简称报告表）收悉，参照《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）第九条，我局委托第三方技术审查机构对该《报告表》评审并修改完善后，意见如下：

一、同意本《报告表》作该项目工程建设和环境管理的依据。项目须严格按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保对策及要求进行建设和运营。

二、项目位于河北省沧州高新区渤海西路北侧，求是大道西侧。项目总投资 35000 万元，其中环保投资 50 万元，

占总投资的 0.14%。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、复合机 5 台、分层机 24 台、分切机器 18 台等，项目建成后可年产 5 亿平方米干法锂离子电池隔膜。

三、项目建设和运行过程中要认真落实《报告表》提出的各项污染防治和生态保护措施，并重点做好以下工作：

（一）加强施工期管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。防止施工期间废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。施工扬尘满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）要求，施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

（二）加强营运期各项污染防治

1、废气

本项目运行过程中，废气主要为流延废气、拉伸废气，主要为非甲烷总烃、臭气浓度。项目流延废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 m 排气筒（DA014）排放。拉伸废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置+15 m 排气筒（DA015）排放。非甲烷总烃排放均能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB132322-2016）表 1 有机化工业排放限排值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值要求。未被收集的废气经车间密闭，强化有

组织收集后无组织排放，厂界无组织非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值要求。臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新扩改建二级标准限值要求。项目产生的废气经治理设施处理后均达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

项目冷却塔的冷却水定期补充，循环使用，不外排；新增纯水制备产生的纯水用于补充空调降温 and 流延设备降温的消耗，循环使用，不外排，产生浓水，直接经市政污水管网排入沧州市运西污水处理厂；新增生活污水经新建化粪池处理后经市政污水管网排入沧州市运西污水处理厂，废水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准及沧州市运西污水处理厂进水水质要求。

3、噪声

项目噪声主要为流延机、复合机等生产设备及环保设备在运行过程中产生的噪声，通过选用低噪声设备，加装基础减振，合理布局，厂房隔声等措施后，项目东、南厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准的要求，西、北厂界满足《工

业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准,对周围环境的影响较小。

4、固废

项目产生的不合格产品、边角料、废包装袋、废包装箱、纸芯等属于一般固废,集中收集后外售综合利用;基膜边料属于一般固废,切成小片状回收至料包外售,项目一般固废集中收集暂存于现有固废库内,符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。项目产生的废导热油、废液压油、废活性炭、废润滑油、废油桶、废过滤棉等属于危险废物,经收集后分别贮存于现有危废库 1#和新建危废库 2#,定期由有资质单位处理,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。生活垃圾收集后,由环卫部门清运处理,符合《河北省固体废物污染环境防治条例》要求。

5、认真落实环评文件中的风险防范措施,进一步完善应急预案,确保事故风险情况下环境安全。

四、认真落实《报告表》规定的各项清洁生产及污染物排放总量控制措施,项目完成后建议污染物总量控制指标分别为 COD: 0t/a、氨氮: 0t/a、SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、非甲烷总烃: 11.988t/a。

你单位日常监督管理由沧州市生态环境局高新技术产业开发区分局负责。

此页无正文

抄送：沧州市生态环境局高新技术产业开发区分局

沧州高新区行政审批局

2024年3月4日印发

