

爱思开电池材料科技（江苏）有限公司

新能源汽车电池隔膜项目（二期）

竣工环境保护自主验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》《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》等有关规定，爱思开电池材料科技（江苏）有限公司于2024年7月11日在厂区组织召开了“爱思开电池材料科技（江苏）有限公司新能源汽车电池隔膜项目（二期）”竣工环境保护自主验收会，参加会议的有江苏绿源工程设计研究有限公司（环评单位）、江苏国正检测有限公司（验收检测及验收报告编制单位）及3名专家。与会人员共同组成了验收工作组（名单附后），爱思开电池材料科技（江苏）有限公司EHS部长为验收组组长。

验收组听取了相关单位的情况介绍，并现场勘查、审阅了该项目的验收监测报告、项目环评报告书及其批复等相关验收资料，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范等规定，经充分讨论形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

爱思开电池材料科技（江苏）有限公司新能源汽车电池隔膜项目（二期）位于江苏省常州市金坛经济开发区复兴南路17号（现有厂区内），项目占地面积为186332 m²，建设LIBS生产线4条，CCS生产线7条，分切生产线14条等，年产湿法隔膜3.4亿平方米、涂覆隔膜3.9亿平方米。

（二）环保审批情况及建设过程

2022年12月，江苏绿源工程设计研究有限公司编制完成了《爱思开电池材料科技（江苏）有限公司新能源汽车电池隔膜项目（二期）环境影响报告书》。该报告书于2023年6月12日取得《市生态环境局关于爱思开电池材料科技（江苏）有限公司新能源汽车电池隔膜项目（二期）建设项目环境影响报告书的批复》（常金环审〔2023〕66号）。

本项目于2023年6月开工建设，2023年10月竣工，2023年12月开始调试。

（三）投资情况

本项目实际总投资256998.3万元，环保投资为16656万元，占总投资的6.1%。

（四）验收范围

本次验收范围为项目涉及的主体工程、公辅工程及配套环保工程等。

二、工程变动情况

项目变动内容有：（1）10#排气筒对应的4套特殊定制的电集尘器（及配套的风机）不同时使用，变动为两用两备；（2）新增识别PP带油滤芯、DHU进气口滤棉、吸附设备二层网状滤棉、曝气池空气滤芯等4种固废，为项目原环评遗漏。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），项目变动不属于重大变动。本次变动纳入项目竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

湿法隔膜生产线干燥、热定型、溶剂回收、储罐呼吸、废水处理设施产生的有机废气二氯甲烷经4套二级活性炭纤维吸附回收装置处理后，再经2套沸石转轮吸附浓缩装置处理，尾气由2根25m高排气筒8#、9#排气筒高空排放；

湿法隔膜生产线挤出、铸片、MD拉伸、TD拉伸工序产生的有机废气非甲烷总烃经2套电集尘器（另有2套备用，即共4套，2用2备）（含活性炭吸附装置）处理后，尾气通过一根25m高排气筒10#排放；

湿法隔膜生产线（2套）投料工序、陶瓷涂覆隔膜生产线（1套）计量配料工序产生的颗粒物经3套除尘器处理，尾气经2根25m高排气筒11#、12#排放；

陶瓷涂覆隔膜生产线干燥工序产生的氨气经两套氨气处理设备（催化还原）处理与非甲烷总烃一起由13#、14#排气筒排放；

天然气燃烧废气通过一根25m高排气筒15#排放；

危废仓库2产生的有机废气非甲烷总烃经1套活性炭吸附装置处理，尾气通过15m高排气筒17#进行排放。

“以新带老”措施危废仓库1废气收集后经活性炭吸附装置处理达标后通过15m高排气筒16#排放。

（二）废水

清洗浆料废水经CCS废水处理设备处理后回用至生产线制浆工序；废气解吸废水经曝气系统处理后回用至冷却塔；初期雨水经沉淀过滤后回用于厂区绿化。本项目生活污水中的食堂废水经隔油池处理与其他生活污水、锅炉尾水、RO水制备尾水、冷却塔排水作为清下水一起接管至金坛区第二污水处理厂处理。

（三）噪声

本项目的高噪声设备主要为挤出机、铸片机、纵拉机、横拉机等。本项目选用低噪声设备，通过采取隔声、减振、厂房屏蔽、距离衰减、绿化等措施有效降低噪声设备对厂界的影响，实现厂界噪声达标排放。

（四）固废

本项目固废主要有危险废物：废石蜡油、不合格石蜡油、RO 水制备设备冲洗废液、废油膜、废活性炭、废机油、废含油抹布及劳保用品、检测废液、废原料桶、废包装桶、CCS 浓缩废液（含废渣）、清洗废液、车间地面和设备清洗废液、废水在线监测废液、PP 带油滤芯；一般工业固废：废边角料、废包装物、废滤芯、废 RO 膜、不合格品、换气滤芯、DHU 进气口滤棉、吸附设备二层网状滤棉、曝气池空气滤芯；生活垃圾。其中 PP 带油滤芯、DHU 进气口滤棉、吸附设备二层网状滤棉、曝气池空气滤芯为环评遗漏识别的固废。

废石蜡油、不合格石蜡油、废机油委托无锡市三得利石化有限公司、江苏中吴长润环能科技有限公司处置；RO 水制备设备冲洗废液委托常州市嘉润水处理有限公司处置；废油膜委托江苏森茂能源发展有限公司、南通天地和环保科技有限公司处置；废活性炭委托常州鑫邦再生资源利用有限公司；废含油抹布及劳保用品委托江苏中吴长润环能科技有限公司处置；检测废液、废水在线监测废液委托常州市和润环保科技有限公司处置；废原料桶、废包装桶、PP 带油滤芯委托常州市永盈环保科技有限公司处置；CCS 浓缩废液（含废渣）委托常州市嘉润水处理有限公司、常州市和润环保科技有限公司处置；清洗废液委托江苏永葆环保科技股份有限公司处置；车间地面和设备清洗废液委托江苏永葆环保科技股份有限公司处置。废边角料、废包装物、废滤芯、废 RO 膜、不合格品、换气滤芯、DHU 进气口滤棉、吸附设备二层网状滤棉、曝气池空气滤芯委托常州市溧阳天海环保科技有限公司处理处置；生活垃圾由环卫部门清运统一处理。

项目依托已按要求建设的现有一般固废仓库（530 m²）。新建危废仓库 2（180 m²），危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18697-2023）等要求进行建设及管理。

四、环境保护设施调试效果

根据江苏国正检测有限公司于 2023 年 12 月 8 日~12 月 13 日以及 2024 年 4 月 8 日~4 月 9 日对本项目的监测结果：

（一）废气

根据江苏国正检测有限公司于 2023 年 12 月 8 日~12 月 13 日对项目有组织废气监

测结果可得，8#排气筒、9#排气筒二氯甲烷排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中标准限值；10#排气筒非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值；11#排气筒颗粒物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值；12#排气筒颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中标准限值；13#排气筒氨、臭气浓度及 14#排气筒氨、臭气浓度排放速率均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准限值，13#排气筒丙烯酸酯类（以“非甲烷总烃”计）及 14#排气筒丙烯酸酯类（以“非甲烷总烃”计）排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值；15#排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 中标准限值；16#排气筒、17#排气筒非甲烷总烃排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值。

根据江苏国正检测有限公司于 2023 年 12 月 12 日~12 月 13 日、2024 年 4 月 8 日~4 月 9 日对项目厂界无组织废气监测结果可得，厂界颗粒物、二氯甲烷浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂界非甲烷总烃浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准限值。

根据江苏国正检测有限公司于 2023 年 12 月 12 日~12 月 13 日对项目厂区内无组织废气监测结果可得，厂区内生产车间及危废仓库 1、2 外非甲烷总烃无组织排放监控点监控浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准要求。

（二）废水

根据江苏国正检测有限公司于 2023 年 12 月 12 日~12 月 13 日、2024 年 4 月 8 日~4 月 9 日对厂区废水总排口废水监测结果可得，厂区废水总排口中 pH 值、COD、SS、TN、氨氮、TP、动植物油浓度均满足金坛区第二污水处理厂接管标准。CCS 装置出水出口 pH 值、COD、氨氮、TP、溶解性总固体浓度均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 工艺与产品用水标准限值。曝气系统出水出口 pH 值、COD、氨氮、TP、石油类、溶解性总固体浓度均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 敞开式循环冷却水系统补充用水标准限值，二氯甲烷浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 2 间接排放标准限值。初期雨水回用水中 COD、SS、TN、TP、石油类浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，氨氮和溶解性总固体浓度满足《城市污水再生

利用《城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值，二氯甲烷浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表2间接排放标准限值。

（三）噪声

根据江苏国正检测有限公司于2023年12月10日、12月11日监测数据可得，项目昼间和夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区标准要求。

（四）固废

本项目实际产生的固废有危险废物：废石蜡油、不合格石蜡油、RO水制备设备冲洗废液、废油膜、废活性炭、废机油、废含油抹布及劳保用品、检测废液、废原料桶、废包装桶、CCS浓缩废液（含废渣）、清洗废液、车间地面和设备清洗废液、废水在线监测废液、PP带油滤芯；一般工业固废：废边角料、废包装物、废滤芯、废RO膜、不合格品、换气滤芯、DHU进气口滤棉、吸附设备二层网状滤棉、曝气池空气滤芯；生活垃圾。所有固废全部处理处置，零排放。项目新建危废库1间，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求。

（五）总量控制

项目废气、废水等污染物排放总量满足总量控制的要求。

（六）其他

本项目以厂区为边界设置100米的卫生防护距离，该范围内现状无环境敏感目标。企业突发环境事件应急预案已在常州市生态环境综合行政执法局金坛分局备案，备案编号：320482-2023-140L。2023年10月26日企业变更排污登记，并取得回执，登记编号：91320413MA1X8XD137001Y。

五、工程建设对环境的影响

本项目废气、废水和噪声污染物的排放符合相关标准要求，固体废物落实处理处置途径，对外环境影响较小。

六、验收结论

爱思开电池材料科技（江苏）有限公司新能源汽车电池隔膜项目（二期）在实施过程中基本落实了环评报告书及其批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，建立了相应的设施运行管理制度和环境管理制度，废气、废水、噪声排放符合相关排放标准要求，固废合理处理处置，验收组同意该项目通过竣工环境保护自主验收。

七、建议

- 1、加强环境管理，保证废气、废水处理设施正常运行，保证废气、废水达标排放。
- 2、加强环境风险管控及应急管理，并定期开展应急演练。
- 3、严格按照危废相关要求进行管理，定期合理处置危险废物，不得造成二次污染。

验收组：

徐勤善 王凯 张思月 黄其 李和成
周琳 张双双 王加宝 曹芳 姚

2024 年 7 月 11 日

爱思开电池材料科技（江苏）有限公司新能源汽车电池隔膜项目（二期）竣工环境保护自主验收人员签到表

验收组	姓 名	单 位	职务/职称	电 话	签 名
组长	徐勤善	爱思开电池材料科技（江苏）有限公司	EHS 部长	17768660711	徐勤善
专家	李树白	江苏理工学院	教授	13775020653	李树白
	曹蓉	江苏城建学院	副教授	13861182393	曹蓉
	姚培	常州工程学院	副教授	13606114816	姚培
其他 组员	王凯	爱思开电池材料科技（江苏）有限公司	EHS 专员	15805281756	王凯
	沈星日	爱思开电池材料科技（江苏）有限公司	EHS 专员	18565385029	沈星日
	黄祺	爱思开电池材料科技（江苏）有限公司	EHS 专员	17815627579	黄祺
	王勋跃	江苏绿源工程设计研究有限公司	副总	15905127311	王勋跃
	张双双	江苏国正检测有限公司	工程师	17768581330	张双双
	周琳	江苏绿源工程设计研究有限公司	技术员	18816232508	周琳