

烟台德邦科技股份有限公司年产5000吨特种功能界面材料项目 竣工环境保护验收意见

2025年11月7日，烟台德邦科技股份有限公司根据《烟台德邦科技股份有限公司年产5000吨特种功能界面材料项目环境影响报告书》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格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/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

烟台德邦科技股份有限公司年产5000吨特种功能界面材料项目位于烟台化工产业园，烟台经济技术开发区C-41小区烟台德邦科技股份有限公司厂区内。环评批复建设项目规模为：年产聚氨酯结构封装材料3000t（聚氨酯胶A组分1500t/a、聚氨酯胶B组分1500t/a），年产环氧灌封材料400t（环氧灌封材料A组分375t/a、环氧灌封材料B组分25t/a），年产聚氨酯灌封材料1500t（聚氨酯灌封材料A组分1155t/a、聚氨酯灌封材料B组分345t/a、），年产形覆膜100t。本项目暂时不建设聚氨酯灌封材料生产线，不生产聚氨酯灌封材料。实际建设项目规模为：年产聚氨酯结构封装材料3000t（聚氨酯胶A组分1500t/a、聚氨酯胶B组分1500t/a）、年产环氧灌封材料400t（环氧灌封材料A组分375t/a、环氧灌封材料B组分25t/a）、年产形覆膜100t；项目建设主要内容为：新建购置搅拌机、压机等国产设备，建设聚氨酯结构封装材料、环氧灌封材料、共形覆膜生产线及相配套的公用工程。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于2024年2月开工建设，年产5000吨特种功能界面材料项目于2025年7月竣工完成，竣工完成后开始调试，本项目调试后，主体工程生产装置运行正常，配套环保设施运行稳定，达到环境保护验收相关要求。

2023年10月，山东盈霖环境科技有限公司编制完成了《烟台德邦科技股份有限公司年产5000吨特种功能界面材料项目环境影响报告书》。2023年12月15日，获得烟台市生态环境局的环评批复，文号为烟环审[2023]73号。年产5000吨特种功能界面材料

项目纳入烟台德邦科技股份有限公司排污许可管理，排污许可证编号为91370600746569906J001Q。

（三）投资情况

本项目总投资约1800万元，实际环保投资85万元，占总投资的4.7%。

（四）验收范围

本次验收的范围为整体验收，包含建设主要内容为：新建新购置搅拌釜、压机等国产设备，建设聚氨酯结构封装材料、环氧灌封材料、共形覆膜生产线及相配套的公用工程。

二、工程变动情况

与环评阶段相比：

类别	环评要求	实际建设	变更原因及说明	是否属于重大变动
产能	年产聚氨酯结构封装材料3000t（聚氨酯胶A组分1500t/a、聚氨酯胶B组分1500t/a），年产环氧灌封材料400t（环氧灌封材料A组分375t/a、环氧灌封材料B组分25t/a），年产聚氨酯灌封材料1500t（聚氨酯灌封材料A组分1155t/a、聚氨酯灌封材料B组分345t/a、），年产形覆膜100t	年产聚氨酯结构封装材料3000t（聚氨酯胶A组分1500t/a、聚氨酯胶B组分1500t/a）、年产环氧灌封材料400t（环氧灌封材料A组分375t/a、环氧灌封材料B组分25t/a）、年产形覆膜100t。	结合市场需求及实际生产情况，暂时不建设聚氨酯灌封材料生产线，不生产聚氨酯灌封材料，产品种类减少，涉及的污染因子种类和产生量未增加	否
公用工程	雨污分流。废水主要为生活污水和生产废水，生产废水主要为冷却循环水和地面清洗废水，经预处理后排入市政污水管网进入烟台中水海轩污水处理有限公司处理后，达标排放；雨水经厂区雨水管线排至市政雨水管网	雨污分流。废水主要为生活污水，经化粪池预处理后排入市政污水管网进入烟台中水海轩污水处理有限公司处理后，达标排放；雨水经厂区雨水管线排至市政雨水管网	实际无生产废水，不产生地面冲洗废水，若日常生产中有物料滴漏或散落，用沾有丙酮的抹布进行清理，且使用后的抹布作为危废处理；不产生循环冷却水，循环冷却水循环使用，定期补充，不外排	否
环保工程	固体粉状投料产生的粉尘经布袋除尘器收集后经15m排气筒高空排放（P10），抽真空产生的VOCs由蓄热催化燃烧处理，搅拌釜/反应釜清洗产生的丙酮由吸附脱附+催化燃烧处理，处理后的有机废气与处理后的粉尘经同一个排气筒排放（P10）。	固体粉状投料产生的粉尘、抽真空产生的VOCs、搅拌釜/反应釜清洗产生的丙酮均统一通过布袋除尘器+活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后，经15m排气筒（DA012）高空排放。	调整废气处理方式，且与同在4#车间的年产320吨集成电路芯片三维高密度封装关键材料建设项目共用同一个排气筒（DA012）	否

	生产废水主要为地面冲洗水经絮凝沉淀池沉淀后循环冷却水、生活污水一同进入化粪池预处理后排入市政污水管网；雨水经厂区雨水管线排至市政雨水管网	生活污水进入化粪池预处理后排入市政污水管网；雨水经厂区雨水管线排至市政雨水管网	实际无生产废水，不产生地面冲洗废水，若日常生产中有物料滴漏或散落，用沾有丙酮的抹布进行管理，且使用后的抹布作为危废处理；不产生循环冷却水，循环冷却水循环使用，定期补充，不外排	否
设备	聚氨酯结构封装材料（A组分）原环评设计新增干式真空泵2台	实际新增干式真空泵1台	结合实际生产，新增的1台真空泵可满足生产需求	否
	聚氨酯结构封装材料（B组分）原环评设计新增干式真空泵2台	实际新增干式真空泵1台	结合实际生产，新增的1台真空泵可满足生产需求	否
	环氧灌封材料（A组分）原环评设计新增干式真空泵2台	实际新增干式真空泵1台	结合实际生产，新增的1台真空泵可满足生产需求	否
	环氧灌封材料（B组分）原环评设计新增真空缓冲罐1台	实际新增真空缓冲罐0台	结合实际生产，环氧灌封材料（A组分）新增的1台真空泵，与其共用可满足生产需求	否
	共形覆膜原环评设计新增手套箱1台、真空塑封机1台	实际新增手套箱0台、真空塑封机0台	结合实际生产，不需要手套箱及真空塑封机	否
	聚氨酯灌封材料（A组分）原环评设计新增搅拌釜1台、压机1台、真干式真空泵1台	实际新增搅拌釜0台、压机0台、真干式真空泵0台	暂时不建设聚氨酯灌封材料生产线，故暂时不新增生产聚氨酯灌封材料的设备	否
	聚氨酯灌封材料（B组分）原环评设计新增搅拌釜1台、压机1台、真干式真空泵1台	实际新增搅拌釜0台、压机0台、真干式真空泵0台	暂时不建设聚氨酯灌封材料生产线，故暂时不新增生产聚氨酯灌封材料的设备	否
	环保设备原环评设计新增移动上料仓1台	实际新增移动上料仓0台	结合实际生产，改为采用人工上料的方式，取消建设移动上料仓	否
原辅料	聚氨酯灌封材料A料原环评设计聚氧化丙烯聚醚多元醇用量239.743t/a、聚氧化丙烯聚醚多元醇35-28用量179.11t/a、聚氧化丙烯聚醚多元醇35-51用量291.637t/a、钙粉42-97用量444.675t/a、钛白粉52-08用量22.234t/a、分子筛41-85用量33.784t/a	实际聚氧化丙烯聚醚多元醇用量0t/a、聚氧化丙烯聚醚多元醇35-28用量0t/a、聚氧化丙烯聚醚多元醇35-51用量0t/a、钙粉42-97用量0t/a、钛白粉52-08用量0t/a、分子筛41-85用量0t/a	暂时不建设聚氨酯灌封材料生产线，不生产聚氨酯灌封材料	否
	聚氨酯灌封材料A料原环评设计环氧树脂（双酚A型液体环氧树脂）用量230.3943t/a、二苯基甲烷二异氰酸酯用量	实际环氧树脂（双酚A型液体环氧树脂）用量0t/a、二苯基甲烷二异氰酸酯用量0t/a	暂时不建设聚氨酯灌封材料生产线，不生产聚氨酯灌封材料	否

	135.6543t/a			
--	-------------	--	--	--

根据《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》的有关规定，项目不涉及重大变动清单的情形。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

1.有组织废气

固体粉状投料产生的粉尘、抽真空产生的VOCs、搅拌釜/反应釜清洗产生的丙酮均统一通过布袋除尘器+活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后，经15m排气筒（DA012）高空排放。

危废间废气经负压收集后活性炭吸附，经15m排气筒（DA017）排放。

2.无组织废气

本项目无组织排放源主要生产产生的废气，包括加料、产品包装、清洗等生产环节。通过加强加料、产品包装、清洗等环节的管理，加强生产车间四周密闭等措施，减少废气无组织排放。

（二）废水

本项目排放废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网进入烟台中水海轩污水处理有限公司处理。

（三）噪声

本项目噪声主要来自风机、各种泵类等，采取基础减振等措施降低噪声影响。

（四）固废

本项目产生的废布袋及布袋收尘、沾染物料的废包装桶、沾染废胶的包装袋、釜内废料、不合格品、废活性炭、废清洗剂、废样品、废滤网、废渣、废催化剂等危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门处理。

（五）其他环境保护措施

项目按照环境影响评价文件及其审批决定要求，落实了环境风险防控措施，建立了三级风险防控体系，配备了必要的应急物资。

编制的《烟台德邦科技股份有限公司企业突发环境事件应急预案》已于2025年8月在烟台市生态环境局黄渤海新区分局备案，备案编号370661-2025-143-L。，并结合应急预案定期开展了应急演练。

四、环境保护设施调试效果

1.废水

由废水总排放口废水检测结果可知，废水总排口各监测因子均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求及烟台中水海轩污水处理厂协议纳污标准。

2.废气

（1）有组织废气

由检测结果可知，生产中产生的颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表1重点控制区限值，VOCs、丙酮满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》(DB 37/2801.6-2018)表1、表2标准；危废间VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)标准要求。

（2）无组织废气

由检测结果可知，厂内监控点VOCs浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。厂界VOCs满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表3标准，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求，臭气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)。

3.噪声

由厂界噪声检测结果可知，昼间厂界环境噪声值在52~56dB（A），夜间厂界环境噪声值在44~47dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4.总量控制

本次验收项目颗粒物排放量0.0007t/a，挥发性有机物排放量0.178t/a，满足总量指标要求。

五、工程建设对环境的影响

1.地下水

监测结果表明，监测点位地下水各监测因子监测结果均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准中限值要求。

2.土壤

监测结果表明，项目厂区土壤各监测因子监测结果均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地风险筛选值标准。

六、验收结论

年产5000吨特种功能界面材料项目环保手续齐全，在建设过程中按照环评文件及批复要求配套建设和采取了相应的环境保护设施、措施，按规定申领了排污许可证，污染物达标排放，产生的固体废物均得到妥善处置，主要污染物符合总量控制指标要求。项目符合竣工环境保护验收条件，通过验收。

七、后续要求

1、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地生态环境部门报告，并如实记录备查；

2、严格落实环境风险防范措施，定期开展环境应急演练；强化日常应急演练和培训；

3、严格按照排污许可要求落实自行监测计划。

八、验收人员信息

验收工作组成员名单附后。

烟台德邦科技股份有限公司

2025年11月7日

