

11 环境影响评价结论

11.1 项目概况

山东敏德化工有限公司成立于 2013 年，公司法人代表为毕研飞，经营范围为精细化工产品生产。公司厂址位于山东省临沂市沂水县庐山化工园区内。公司现有项目环保手续齐全。企业为节能降耗，提高市场竞争力，拟投资 48 万元对现有的对甲基苯甲酸装置产生的固液分离废渣进行资源化利用，利用对甲基苯甲酸、对苯二甲酸的升华特性，通过新增升华反应器、凝华器从固液分离废渣中分离回收对甲基苯甲酸、对苯二甲酸，对苯二甲酸作为副产品外卖，热源依托现有导热油炉。拟建项目新增设备位于对甲基苯甲酸装置三层平台，不新增占地。

11.2 政策及规划符合性

依据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(修订版)，技改项目属于专项化学用品制造，不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策；项目不属于《临沂市现代产业发展指导目录》中的限制类，符合地方产业发展规划要求。

项目位于敏德化工现有厂区内，根据依据《沂水县庐山化工园区总体发展规划(2018-2035 年)》，项目选址位置属于工业用地，建设单位已经取得了土地证。

对照《沂水县庐山化工园区总体发展规划(2018-2035 年)环境影响报告书》，项目符合园区产业定位。

技改项目在严格落实本次评价提出的各项要求后，可满足临沂市及沂水县的相关环保管理及安全管理要求。

11.3 环境质量现状及保护目标

11.3.1 空气环境质量

根据《临沂市环境质量概要》(2018 年度)，本项目区域环境空气质量不达标。2018 年沂水县经济开发区例行监测点环境空气中 SO₂、NO₂、CO、O₃ 年均浓度或相应百分位数 24h 平均质量浓度能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度或相应百分位数 24h 平均质量浓度不达标。

根据山东中泽环境检测有限公司于 2019 年 2 月 20 日~2 月 26 日在原长山官庄村、柳家庄村进行的特征污染物补测，二甲苯可满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 要求。非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。。

11.3.2 地表水环境质量

根据《沂水县庐山化工园区总体发展规划（2018-2035）环境影响报告书》2018年4月监测数据，目前沂河评价河段水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准要求，主要超标污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、总氮等，超标主要与沂河下游管网配套不完善，生活及农业面源污染影响有关。

11.3.3 地下水环境质量

根据山东格林检测股份有限公司于2019年2月对区域地下水的监测结果，本项目所在区域各监测点位各指标，除总硬度超标外，其他均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求，说明区域地下水水质较好。

11.3.4 声环境质量

根据山东中泽环境检测有限公司于2019年2月21日对厂界噪声的监测结果，厂界监测点位昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

11.3.5 土壤质量

根据山东中泽环境检测有限公司于2019年2月20日对厂内土壤的监测结果，项目厂址区域土壤各污染物浓度均满足《土壤环境质量标准-建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值 第二类用地要求。

11.4 项目采取的环保措施及达标情况

11.4.1 环境空气污染防治措施

1、有组织废气防治措施

技改项目有组织废气主要为依托导热油炉新增废气、升华尾气及产品包装过程中产生的无组织废气。

本技改项目第一次升华的物料直接进入蒸馏釜，经水冷回收物料后，不凝气由水环真空泵抽出，通过现有水喷淋+光催化氧化处理后经15m高排气筒P2排放。

第二次升升华的物料通过凝华后尾气经布袋除尘器处理后进入现有水喷淋+光催化氧化设施处理后排空。尾气各污染物排放浓度可以满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）重点控制区标准，颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，《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1，对二甲苯 $\leq 8\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 \leq

60mg/m³。

2、无组织废气防治措施

技改项目无组织废气主要为产品及残渣包装废气、装置区无组织排放废气。

产品及残渣包装均在封闭操作间内进行，可减少无组织废气排放。装置区采用密闭管道输送方式。

11.4.2 废水污染防治措施

技改项目废水主要为新增循环排污水。通过市政污水管网，进园区污水处理厂处理。

11.4.3 噪声防治措施

本技改项目主要噪声源为螺旋输送机、升华器配套电机。采取选用低噪声设备、设置基础减震垫等措施进行降噪。

11.4.4 固废防治措施

技改项目产生的危险废物主要为升华残渣，可依托厂内危废暂存仓库暂存，委托有资质单位进行处置。

11.5 项目建设的环境可行性

11.5.1 环境空气预测与评价

拟建项目投产后，废气排放源主要为非甲烷总烃、颗粒物的有组织以及无组织排放，经采取污染控制措施后，有组织废气及厂界污染物排放浓度能够满足相关标准要求，最大地面贡献浓度占标率小于1%，对区域环境空气质量和周边敏感点的影响较小。

11.5.2 地表水环境

本项目废水为循环排污水，由厂区污水排放口经污水管网排入临沂润达水务有限公司集中处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级标准A标准、《流域水污染物综合排放标准 第2部分：沂沭河流域》（DB 37/3416.2—2108）等标准后排入沂河。项目废水不直接外排地表水体，对周边地表水体的环境质量影响较小。

11.5.3 地下水环境

技改项目建设位于对甲基苯甲酸装置三层平台，依托现有工程完善的防渗措施，对地下水环境影响风险较小，综合考虑地区水文地质条件、地下水保护目标等因素，该项目的建设对地下水环境影响较小，并且建立完善的地下水监测系统后，本项目运行对地下水污

染的风险可控。

11.5.4 声环境环境

通过预测可知，项目投产后，对各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

项目1000m范围内无敏感目标，因此，拟建工程噪声对周围敏感目标声环境基本无影响。

11.5.5 固体废物影响评价

项目所产生的固体废物全部得到妥善处置以及综合利用，通过严格的生产组织管理，采取相应的治理措施后，固体废物对周围环境的影响较小。

11.5.6 环境风险分析

本项目涉及的主要危险物质包括对二甲苯、导热油、天然气等，厂区建立完善的三级防控体系，厂区设有事故水池，用以事故状态下全厂消防、事故废水收集，

项目施工建设中应严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。企业在严格落实本次评价提出的各项环境风险防控措施的情况下，发生风险事故概率较小，依托厂内现有风险防控措施及应急体系，项目环境风险可防可控。

11.6 总量控制分析

(1) 废气

本项目废气污染物排放量分别为SO₂ 0.008t/a、NO_x 0.052t/a、颗粒物 0.092t/a、非甲烷总烃0.024t/a。

(2) 废水

项目废水的排放量为576m³/a，废水经处理达标后排入临沂润达水务有限公司污水处理厂处理后排入沂河，不直接外排废水，COD、氨氮总量指标纳入临沂润达水务有限公司污水处理厂的总量控制指标内，不需另行分配。

(3) 总量控制指标确认

公司现有项目总量指标可以满足项目需求，不需申请。

11.7 环境经济效益分析结论

本项目各项环保措施均成熟、有效，既可保证各项污染物的达标排放，又减少了项目的污染物总量，具有明显的环境效益、经济效益和社会效益。

11.8 公众参与

项目环境影响评价公众参与公告期间，建设单位、环评单位均未收到公众问讯意见；通过在项目区域实施问卷调查 100%的公众对本工程的建设持赞成态度。

11.9 总体结论

综上所述，拟建项目符合国家产业政策要求，符合《沂水县庐山化工园区总体发展规划（2018-2035年）》的要求；项目建设可减少危废产生；项目采取的环境保护措施技术可靠、经济可行，各种污染物均可达标排放，对周围环境空气、地表水、地下水、声环境及生态影响较小。工程风险能够得到有效控制。从环保角度分析，在落实好报告书提出的各项污染防治措施的前提下，本项目建设是可行的。

11.10 措施和建议

11.10.3 措施

- 1、严格落实报告中提出的各项环保措施，确保各项污染物排放满足标准要求。
 - 2、项目排放废水须满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准和园区污水厂的接管要求，通过市政污水管网送至园区污水厂处理，最终达标排入沂河。
 - 3、对主要噪声设备在采取减振等措施，确保对厂界的噪声影响能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区对应的标准要求。
 - 4、对产生固体废物收集后妥善处置和处理。
- 本项目环境保护竣工验收内容见表 11-1。

11.10.2 建议

- 1、加强对厂区的日常管理运行，定期检查和维护设备装置运行情况，保证系统稳定运行，控制并削减无组织排放量；
- 2、制定清洁生产管理办法，定期开展清洁生产审核，进一步提高节能、减污水平。

表 11-1 环境保护竣工验收一览表

类别		污染因子	环境保护措施	数量	处理效果	验收标准	
废水		COD、氨氮	通过污水排放口由市政管网排入园区污水处理厂	1	达标排放	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) A 等级标准的要求, 同时应满足园区污水处理厂的接管要求	
废气	有组织	导热油炉新增废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	清洁能源天然气+低氮燃烧器	1	达标排放	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》DB37/2376-2013) 表 2 重点控制区标准
		第一次升华废气	对二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物	冷凝+水环真空泵+水喷淋+光氧催化	1	达标排放	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》DB37/2376-2013) 表 2 重点控制区标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2、《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 1
		第二次升华废气	颗粒物	布袋除尘器+水喷淋+光氧催化	1	达标排放	
	无组织	对二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物	产品包装设置封闭操作间; 设备密闭	—	厂界达标	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、《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015) 表 7	
固废	升华残渣	对羧基苯甲醛、对苯二甲酸、异辛酸钴	委托有资质部门处置;	—	—	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单标准	
噪声		电机	选用低噪声设备、基础减震	—	厂界达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求	
环境风险		—	施工严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。依托厂内现有风险防控措施及应急体系	—	—	减少风险发生	