

山东滨海弘润管道物流股份有限公司

黄岛至潍坊原油、燃料油输送管道工程竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2019年3月29-30日，山东滨海弘润管道物流股份有限公司在潍坊滨海经济开发区组织召开了“黄岛至潍坊原油、燃料油输送管道工程”竣工环境保护验收会议。验收组由建设单位-山东滨海弘润管道物流股份有限公司、验收调查单位-山东德达环境科技有限公司、验收监测单位-山东省分析测试中心、环评单位-山东省环境保护科学研究设计院有限公司、工程监理单位-中石化石油工程设计有限公司、设计单位-华东管道设计研究院有限公司、施工单位-中国石油管道局工程有限公司第三工程分公司及3名专家组成（验收组人员名单附后）。验收组听取了建设单位项目环境保护执行情况和验收调查单位项目竣工环境保护验收调查情况的汇报，现场检查了工程环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

该项目起自青岛实华原油码头有限公司油库区，途经青岛市黄岛区、胶州市，潍坊市高密市、昌邑市、峡山区、坊子区、寒亭区、滨海经济开发区，终点为中化弘润石油储运（潍坊）有限公司油库区。管道全长190km，管道规格 $\phi 711 \times 9.5 \sim 11.1$ ，管道设计压力6.4MPa，原油、燃料油设计输量1500万t/a，采用密闭输送工艺。建设黄岛首站、高密中间站、央子末站3座站场（依托首站、末站现有库区），全线设6座截断阀室、5座阴极保护站。

（二）建设过程及环评审批情况

2008年10月，原省环保局以鲁环审〔2008〕239号文件批复了《黄岛至潍坊重质液体化工原料输送管道工程环境影响报告书》，项目于2009年10月开始建设，2012年5月全线建成具备运行条件。2011年1月，原省环保厅以鲁环函〔2011〕13号文件批复了该项目建设单位变更，建设主体由“潍坊滨海投资发展有限公司”变更为“山东滨海弘润管道物流股份有限公司”。此后，该项目输送介质由“重质液体化工原料（重油、燃料油）”变更为“原油、燃料油”，项目名称变更为“黄岛至潍坊原油、燃料油输送管道工程”，并进一步调整了项目路由及建设内容。按照原环境保护部办公厅《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）、《山东省环境保护厅关于山东滨海弘润管道物流股份有限公司变更黄岛至潍坊原油、燃料油输送管道工程项目名称有关问题的复函》（鲁环评函〔2013〕72号）要求，重新申报项目环评。2018年11月3日，省生态环境厅以鲁环审〔2018〕1号文件批复了《黄岛至潍坊原油、燃料油输送管道工程环境影响报告书》。

（三）投资情况

项目总投资131768.78万元，其中环保投资21495万元。

（四）验收范围

本次验收范围为该项目环境保护设施。

二、工程变动情况

工程经重新环评审批后，无变更内容。

三、环境保护设施建设情况

（一）生态保护工程和设施建设情况

1、根据调查，本项目穿越“王吴水库水源涵养生态保护红线区”Ⅱ类红线区（“山东高密胶河国家湿地公园”生态保育区）310m、穿越“寒亭禹王湿地生物多样性维护生态保护红线区”Ⅰ类红线区

500m，已全部取得主管部门同意穿越的意见。本项目管道穿越生态红线处以湿地水库为主，施工过程中均采用定向钻方式穿越，设置防渗层，增加管道厚度。寒亭禹王湿地穿越段，植物资源丰富，管道定向钻穿越，并对定向钻施工地点进行了土方回填及地貌植被恢复，出入土点均不位于生态保护红线区范围内。运行期原油在管道内输送，无污染物产生，未损害主导生态系统服务功能。

2、工程永久占地共 66.5 亩，其中站场永久占地 64.5 亩，阀室永久占地 2.0 亩。临时占地主要包括 16m 宽的施工作业带、施工道路和管材堆放场地等临时租地，仅在施工期内及以后较短时间内影响土地的利用，经过一定恢复期后，土地的利用状况未发生改变，已经恢复原有的使用功能。工程不涉及居民和企业拆迁。

3、从沿线实地调查看，管道沿线农作物恢复生长良好，表明工程对沿线农作物未造成重大不利影响，农田地力已基本恢复到原有状态，工程对沿线农业生产和农业生态系统影响较小。

4、工程对沿线穿越公路、铁路和河道的绿化带、护坡等采取了相应的恢复措施，实施了浆砌石护坡、编织袋素土堡坎、平衡压袋、截水沟等水土保持工程措施。调查中未发现因管道工程导致的沿线交通中断、河道断流、绿化带缺失等问题。

总体来说，黄潍管道工程沿线生态恢复较好，对当地生态环境的影响不大。

（二）污染防治和处置设施建设情况

1、废气

黄岛首站、央子末站均不设置储罐，全部依托现有罐区内储罐，黄岛首站、央子末站无废气产生；高密中间站设 500m³泄压罐 1 个，有少量无组织废气排放。

2、废水

黄岛首站、夹子末站生活污水全部依托库区污水处理站处理，高密中间站生活污水经地埋式生活污水一体化处理设施处理达标后用于站场绿化，不外排。

3、噪声

噪声源主要为生产过程设备运行噪声，采取基础减振等降噪措施。

4、固体废物

清罐油渣委托有危废处置资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门集中处置。

（三）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

建设单位编制了突发环境事件应急预案在当地环保部门备案。在穿越水源保护区及生态保护红线区段管道采用三层 PE 外防腐层，定向钻穿越段管道防腐层采用加强级熔结环氧粉末，采用外防腐层和强制电流阴极保护联合保护的方案对管道进行保护；运行期定期检查、测试，保证 SCADA 自控系统正常运行。站场内安装有可燃气体探测器和报警器；管道沿线建设了泄漏油监测系统，同时站内人员定期对输油泵、阀门等挥发油气易泄露处检查。

2、其它要求

本管道工程为山东滨海弘润管道物流股份有限公司全线运营管理并进行统一调度和负责，各分输泵站管道处对本段管道进行管理，其环境管理由各分输泵站管道处 HSE 办公室负责，配备专门的环境管理工程师。在管道运行期，环境管理除抓好日常站场各项环保设施的运行和维护等工作外，工作重点应针对管线破裂等重大事故的预防和处理上，各管道段建有完善的风险防范机构和机制。

四、环境保护设施调试效果和工程对环境的影响

本工程设计输量为 1500 万 t/a，2018 年全年管输量 1418 万 t，运

行负荷达到 94.5%，满足验收监测要求。

（一）生态保护工程和设施实施运行效果

黄潍管道工程沿线生态恢复较好，对当地生态环境的影响不大。

（二）污染防治和处置设施处理效果

1、废气

黄岛首站、高密中间站和央子末站的站场厂界非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃无组织监控浓度限值。

2、废水

黄岛首站、央子末站生活污水全部依托库区污水处理站处理，高密中间站生活污水经地埋式生活污水一体化处理设施处理达标后用于站场绿化，不外排。

3、噪声

黄岛首站厂界昼间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求，夜间南、西厂界均有超标；高密中间站昼间东、北厂界昼间、四个厂界夜间均不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求；央子末站厂界昼间、夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

黄岛首站最近的敏感点为南侧 900m 外的乳山别墅，距离高密中间站最近的敏感点为西南方向 410m 处的徐睦庄；黄岛首站和高密中间站站场 200m 范围内无环境敏感点。

4、固体废物

清罐油渣委托有危废处置资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门集中处置。

（三）环境质量监测结果

1、地表水环境

洋河和寒亭总干渠断面验收监测期间干涸无水，未取样监测。监测结果表明，谢家水库、漕汶河、潍河、虞河、白浪河、引黄济青干渠均存在超标现象，不能满足各河流相应水质标准要求。与环评监测阶段对管道穿越处河流水质的监测结果相比，漕汶河、引黄济青干渠2019年1月监测的水质较2016年8月监测的水质均有较大改善；解家水库除BOD₅、潍河除总氮、白浪河除BOD₅和总氮外，水质均有所改善。虞河2019年1月的COD_{Cr}、BOD₅、总氮最大超标倍数较2016年8月监测数据相比均有所增加。验收监测期间，所有监测断面特征因子石油类均未检出。综上所述，工程运行以来未对沿线水体造成影响。

2、地下水环境

本次验收在管道穿越的黄旗堡-眉村-朱里地下水源地内布设10个监测点对管道沿线地下水进行监测。验收监测结果表明：寒亭区朱里水源地溶解性总固体、总硬度、氯化物、硫酸盐和硝酸盐氮均出现不同程度的超标现象；王台地下水源地总硬度、硝酸盐氮出现不同程度的超标，除上述之外，其余地下水监测因子可以满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准要求。本项目特征因子石油类在各个水井监测点位均未检出。

五、验收结论

黄岛至潍坊原油、燃料油输送管道工程环保手续齐全，落实了环评批复中的各项环保要求，污染物基本达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收合格条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

六、后续工作建议

1、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，不断提高工作人员管理、实际运行操作及应对突发环境风险事件的能力；加强运营期水源地保护区和湿地公园等管段的巡

护；

2、按照《排污单位自行监测技术指南 总纲》(HJ819-2017)，落实环境监测计划，对不具备自行监测能力的内容委托有资质的单位开展监测工作，定期开展废气、废水、噪声跟踪监测；特别应加强对沿线生态保护敏感目标、具有饮用水功能的水体监控和监测；

3、按照原环境保护部《关于印发〈危险废物规范化管理指标体系〉的通知》(环办〔2015〕99号)要求，加强危险废物的管理，做好产生量、处置量及存储量统计；

4、按照《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》(环境保护部令第37号)要求，工程投运3-5年内，开展环境影响后评价，并报省生态环境厅备案；

5、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求进行环境信息公开；

6、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，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

附件：黄岛至潍坊原油、燃料油输送管道工程竣工环境保护验收组人员名单

验收组

2019年3月30日