

# 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 验收其它需要说明的事项

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，会议邀请了3名专家指导并成立验收组，参加会议的还有验收报告编制单位、验收监测单位、环评单位、设计单位、施工单位、工程监理单位的代表。验收组听取了建设单位项目环境保护执行情况和验收报告编制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，形成验收组意见。

现将该工程环境保护设施设计、施工和验收过程简况、环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况等其它需要说明事项说明如下：

### 一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1、设计简况

该工程环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏措施及环境保护设施投资概算。

## 2、施工简况

该工程将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告书（及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施）。

## 3、验收简况

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》。

2018年12月，山东滨海弘润管道物流股份有限公司委托山东德达环境科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收调查报告编制工作。2019年3月编制完成验收调查报告，2019

年3月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，形成了验收组意见，验收意见的结论为工程竣工环境保护验收合格。

#### 4、信息公开和公众意见反馈

我公司从项目施工到竣工验收期间，通过公司网站，定期向社会公开项目建设、环境保护设施建设和环境保护措施开展等相关信息。根据公众意见调查，未收到有关环境保护反馈信息。

## 二、其他环境保护措施的落实情况

### 1、制度措施落实情况

#### (1) 环境保护组织机构及规章制度

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。

#### (2) 环境风险防范措施

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。

### （3）生态环境监测和调查计划

我公司将在本项目验收结束后尽早落实运行期环境监测计划，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坚持监控和监测。

## 2、环境保护措施落实情况

### （1）施工期环境保护措施

在穿越胶河、潍河、引黄济青干渠等环境敏感水体时，采用的定向钻施工方式。砼搅拌站、水泥堆场等作业点设为主施工场所和环境敏感点的下风向，周围设置了围墙和拦风板，施工场地定期洒水、运输车辆加盖篷布。运输路线尽量远离了村庄，合理安排了工作进度，避免了夜间施工，定期对设备进行了维护。定向钻废弃泥浆由施工单位统一清运，弃土用于农田回填，施工废料全部回收利用，生活垃圾依托城市环卫部门进行收集处置；设置了 11 个定向钻作业泥浆池，并采取了防渗措施。管道铺设采取“分层开挖、分层堆放、分层回填”的方式，并已经对回填区段及时进行了生态恢复和复垦；各类施工活动均严格控制在施工用地范围内，无随意占压、扰动和破坏地表植被现象。施工中未发现文物古迹。施工过程已严格落实报告书提出的废气、废水、固废、噪声等污染防治措施和生态保护措施。没有单独设置施工营地，

就近依托附近村镇安排施工人员的生活和宿营；施工场地避开了河流、村镇以及园地、林地等。施工废水、试压废水、设备车辆冲洗水、含油废水经妥善处理全部回用，无外排。

## （2）保障环境保护设施有效运行的措施

运营期环境管理重点是对工程事故环境影响的风险监管。为保证管道运营期的风险降低到最小，建设单位对本管道工程的风险管理设置了四个层次的监管体系。具体如下：

### ①自动化管理系统

本工程将建成一条安全、平稳、高效的自动化管道，自动控制系统采用以计算机为核心的数据采集和监控系统，即 SCADA 系统。管道的调度控制中心设置在董家口首站新建的调度控制中心内，本管道的自动控制系统将达到由调度控制中心对管道全线各工艺站场及监控阀室进行监控和管理的水平。各工艺站场以及其工艺系统和辅助系统均能够在调度控制中心进行远程操作控制和管理。

SCADA 系统具有灵敏的管道泄漏检测与定位功能，系统采用了东北大学管道泄漏报警系统，具有较高的监测灵敏度，当管道输油压力下降了 0.5% 时检测软件将会自动报警，同时监控软件可对泄漏点进行定位，第一时间利用远程控制关闭输油泵，并电话通知事发点的站场进行巡线检查、抢修。

工程的 SCADA 系统可对全线实现集中监控、集中管理，是保证成品油管道安全、可靠、高效、经济地运行和减少事故环境风险的重要措施。

### ②山东滨海弘润管道物流股份有限公司

山东滨海弘润管道物流股份有限公司作为原油管道营运的管理机构，对管道工程的安全运行负有监督、管理职责。因此，对于本原油管道工程的安全、环保等工作执行情况，会经常性的进行现场检查。

### ③沿线站场

本管道工程的自动控制系统还包括黄岛首站、高密中间站、央子末站的管道仪表检测系统和站控制系统，站控制系统采用 PLC（可编程序逻辑控制器）来完成对本站的监视和控制，并设有紧急停车（ESD）系统。在站场控制中心操作员不仅可独立监控站场运行，也可监控站站之间管道的运行，并将有关信息提供给整个管道网相关的控制系统。

站场下属配有管道维修抢修队。

### ④沿线巡线队伍

各站场负责管理沿线农民巡线员队伍，建设单位已制订了巡线人员和阀室管理人员培训、考核、持证上岗等管理制度。农民巡线员一般居住在管道和阀室的附近，一旦管道压力有变化，要求巡线人员和阀室管理人员接到通知后，应立即赶到相关地点，阀室管理人员要求在 10~15 分钟内到达阀室，并能关闭阀门，以最大程度减少管道事故泄漏风险。

### （3）生态系统功能恢复措施

施工期对生态保护红线区（山东高密胶河国家湿地公园、山东潍坊禹王国家湿地公园）采取了生态保护措施，做到了不破坏附近区域的植被，很好地做好了该区域的植被保护，自然恢复效果明显

#### (4) 生物多样性保护措施

黄潍管道沿已有管道走廊铺设，与东黄原油管道、鲁皖二期成品油管道并行；管道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），在 II 类红线区内穿越距离为 310m。管道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（山东潍坊禹王国家湿地公园生态保育区），在 I 类红线区内穿越距离为 500m。

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。

山东滨海弘润管道物流股份有限公司

2019 年 4 月 8 日