

# 抚顺石化烯烃厂碳九、碳五罐区至 抚顺亿方新材料有限公司碳九、碳五输送管道建设项目 竣工环境保护验收意见

2023 年 3 月 7 日，抚顺亿方新材料有限公司在公司所在地组织召开抚顺石化烯烃厂碳九、碳五罐区至抚顺亿方新材料有限公司碳九、碳五输送管道建设项目竣工环境保护验收会。验收组由抚顺亿方新材料有限公司代表和邀请的 3 位行业专家共同组成。验收组现场检查了项目建设和环保设施运行情况，根据《抚顺石化烯烃厂碳九、碳五罐区至抚顺亿方新材料有限公司碳九、碳五输送管道建设项目竣工环境保护验收调查表》对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、项目环境影响评价报告表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

#### 1、建设地点和性质

项目为新建工程，工程位于抚顺高新技术产业园区张甸园区齐隆东街 11 号至抚顺石化烯烃厂碳九装车泵出口管线的区域内。地理坐标为东经  $124^{\circ} 03' 06.50''$ ，北纬  $41^{\circ} 48' 59.88''$  至东经  $124^{\circ} 06' 13.45''$ ，北纬  $41^{\circ} 43' 28.28''$  的区域内。

#### 2、建设规模

碳九输油管线全长 3460 米，管线设计压力 0.1-0.8Mpa，设计温度  $-40^{\circ}\text{C} \leq t < 40^{\circ}\text{C}$ ，设计输油流量  $30\text{m}^3/\text{h}$ 。

#### 3、主要建设内容

新建 1 条 3460 米碳九输送管线，由烯烃厂储罐区输送泵外法兰链接处开始，在烯烃厂现有管架上铺设管线，烯烃厂外经现有的胜科（抚顺）公共管廊有限公司 3#管廊铺设至抚顺亿方新材料有限公司储罐区法兰连接处止。烯烃厂内段 1160m，烯烃厂外段 2300m，管线由抚顺亿方新材料有限公司建设完成。工程建设无动土工程内容，不设场站、维修站等辅助设施，管线中间段不设管阀。管道采用无缝钢流体管焊接，外部进行防腐、保温。

### （二）建设过程及环保审批情况

#### 1、建设过程

项目于 2022 年 6 月 1 日项目开工建设，2022 年 7 月 1 日竣工。

## 2、环保审批情况

2021 年 3 月项目在抚顺高新技术产业开发区管委会经济发展局备案,备案号:东发改备【2021】1 号;2022 年 3 月公司委托辽宁清远环境能源科技有限公司编制了《抚顺石化烯烃厂碳九、碳五罐区至抚顺亿方新材料有限公司碳九、碳五输送管道建设项目环境影响报告表》;2022 年 3 月抚顺市生态环境局东洲区分局以抚环东审[2022]6 号对项目进行批复;2023 年 3 月 5 日编制的《抚顺石化烯烃厂碳九、碳五罐区至抚顺亿方新材料有限公司碳九、碳五输送管道建设项目突发环境应急预案》通过评审,并在抚顺市生态环境局东洲区分局进行了备案,备案号为 210403-2023-014-L。

### (三) 投资情况

实际总投资 150 万元,其中环保投资 2.5 万元,占总投资的 1.7%。

### (四) 验收范围

本次验收范围为《抚顺石化烯烃厂碳九、碳五罐区至抚顺亿方新材料有限公司碳九、碳五输送管道建设项目环境影响报告表》以及“抚环东审[2022]6 号”中确定的建设内容以及相应的环保设施。(因公司内仅有碳九储罐及配套生产设施,尚无碳五储罐,项目仅建设了碳九输送管线。项目环境影响评价的评价范围也是碳九管道输送工程及配套的生产设施。如果后续建设碳五输送工程,另行办理环保手续。)

## 二、工程变动情况

项目根据输送介质为碳九的理化性质取消了管线伴热;根据《国家危险废物管理名录》(2021 年版)项目部分危险废物列入豁免管理清单。除此之外,项目的规模(管道线路和长度;管道设计输量和管径)、建设地点(管道未穿越新的环境敏感区,管道周边 50m 范围内没有环境保护目标)、生产工艺(输送介质)、环境保护措施(环境保护措施和环境风险防范措施)等实际建设内容与环评及环评批复对比,均未发生变动。

对照《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)文中“油气管道建设项目重大变动清单(试行)”要求,项目不存在重大变动。

## 三、竣工环保验收调查结果

### 1、生态环境影响调查

项目位于辽宁省抚顺市东洲区抚顺高新技术产业开发区。管线建设在烯烃厂现有 1#、2#管廊上铺设，烯烃厂外在胜科（抚顺）公共管廊有限公司 3#管廊铺设上铺设。项目建设未新增占地，没有动土工程内容，未设场站、维修站等辅助设施。管线施工临时占用管架沿线西侧部分道路用于管线运输、车辆停放吊装管线施工，未设施工营地、临时便道、料场等。每段工程施工时间较短，未新增土地占用与破坏。

通过对管线沿线生态环境调查，项目施工未改变管廊及周边自然景观，对管线周边植物无破坏。项目实施对生态环境影响较小。

### 2、废水环境影响调查

施工期间不设施工营地，施工人员食宿均依托烯烃厂、亿方新材料公司的生活设施。

运营期间无废水产生。

### 3、环境空气影响调查

#### （1）施工期环境空气影响调查

施工期间施工区域设置了围挡，并且采取洒水、喷淋等抑尘措施；项目清管、试压为单次、短时作业，防腐和钢管焊接为间歇作业。户外作业产生的污染物随着施工作业的结束而消失。项目施工期对环境空气影响范围小且影响时间短，随着施工结束而消失。根据调查，施工期无环保投诉事件。

#### （2）营运期环境空气影响调查

项目依托公司原料储罐均为浮顶罐。项目正常工况产生污染物主要是管道中的阀门、法兰等设备动、静密封处泄漏产生的挥发性气体，污染物为无组织排放的非甲烷总烃。项目只是在起点与泵连接、终点与储罐连接设阀门和法兰，管线均为无缝焊接压力管线。对项目运行期间厂界无组织排放的非甲烷总烃进行监测，监测结果达到了《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）限值（ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；管线检修（非正常工况）采用氮气吹扫，将碳九从烯烃厂起点段管线向公司方向进行吹扫，产生的污染物为非甲烷总烃。废气治理措施为断开管线进入公司 V203 储罐法兰，接临时管线引废气至装置区 VP103 罐，气相进入公司火炬燃烧，液相返回原料罐。

#### 4、声环境影响调查

##### (1) 施工期声环境影响调查

施工期因地制宜，合理布局施工场地，合理安排作业时间、合理布置高噪声设备，夜间(22:00-6:00)未施工，施工期间未发生噪声扰民投诉事件。

##### (2) 运营期声环境影响调查

运营期无产噪设备，对声环境没有影响。

#### 5、固体废物环境影响调查

施工期废焊条和废防护材料等分类收集后出售回收企业；废油漆桶集中收集于公司，交由危险废物处理资质单位处置；生活垃圾收和清管吹扫固废集后统一由东洲区环卫部门统一处理。

运营期管线检修时产生的废弃的含油抹布、劳保用品分类收集按一般固废处置；少量退役管线收集于抚顺亿方新材料有限公司厂区危废间内，定期交给有资质单位处理。

#### 6、环境风险防范及应急措施调查

项目碳九管输送过程中存在突发环境事故风险。项目采取了以下风险防范措施：

(1) 管道采取防腐防渗漏措施。项目管线采用无缝钢管，底层涂料采用云铁酚醛防锈漆2道，每道厚20um防腐层防护；管道保温材料采用硅酸铝管壳和岩棉，齐隆东街穿越前为硅酸铝管壳，齐隆东街后为岩棉，外设油毡纸防潮层，0.5mm厚平板铝合金板。

(2) 管道连接公司V203储罐前安装流量计、压力表、联锁切断阀等风险防范设施。

(3) 控制室设置DCS自动控制系统，当储罐达到液位超限高度时，DCS发出报警并传自控制室，作业通知烯烃厂停止离心泵。当储罐达到液位超限高高时，DCS发出报警启动进罐线上设有与液位超限自动切断联锁装置，并传自控制室。切断后再次通知烯烃厂确认停止离心泵。

(4) 设专职人员每天沿线路进行巡视、检查，发现跑、冒、滴、漏情况，及时采取管线修复等措施阻止污染物的进一步泄漏，并立即清除被污染的土壤与地下水，阻止污染物进一步下渗。

(5) 定期检查管壁厚度，防止泄漏事故的发生。

(6) 编制了《抚顺石化烯烃厂碳九、碳五罐区至抚顺亿方新材料有限公司碳九、碳五输送管道项目突发环境事件应急预案》并在抚顺市生态环境局东洲区分局进行了备案。公司根据预案要求建立了突发环境事件应急救援物资库，储有完备的操作人员的防护和应急救援的装备和物资。按照预案要求定期进行培训和演练。

采取以上措施后，能有效预防环境事故的发生，将建设项目环境风险降至最低程度。

#### **四、验收结论**

抚顺亿方新材料有限公司《抚顺石化烯烃厂碳九、碳五罐区至抚顺亿方新材料有限公司碳九、碳五输送管道项目》环保审批手续及环保档案资料齐全，环境管理满足要求。项目在设计、施工和运行过程中采取的污染防治措施与生态保护及恢复措施有效，环境保护设施及其他生态保护措施总体按环评及批复要求落实。项目施工未改变管廊及周边自然景观，对管线周边植物无破坏，污染物达标排放，各环保设施运行正常，固体废物妥善处置。项目建设期间，未发生污染事故和环保投诉事件。项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条所列情形，项目具备竣工环境保护验收条件。

#### **五、后续要求**

管线运行期加强环境风险设施的运行维护和管理，杜绝环境风险事件发生。

#### **六、验收人员信息**

验收工作组人员信息见附件。

抚顺亿方新材料有限公司

2023年3月7日

附件

抚顺石化烯烃厂碳九、碳五罐区至抚顺亿方新材料有限公司  
碳九、碳五输送管道建设项目环保竣工验收组成员

验收组成员	姓名	职务/职称	工作单位	联系电话	签名
专家	王君	高工	抚顺市生态环境事务服务中心	18641379059	王君
专家	朱永利	副子	辽宁省生态环境监测中心	18741309666	朱永利
专家	孟妍	工程师	抚顺市生态环境事务服务中心	15698947230	孟妍
业主	李继林	工程师	抚顺亿方新材料有限公司	15042396654	李继林
业主	李继林	工程师	抚顺亿方新材料有限公司	15242324999	李继林

抚顺亿方新材料有限公司

2023年 3月 7 日