

烟台鲁宝钢管有限责任公司鲁宝钢管管线管生产线改造项目

竣工环境保护验收工作组意见

根据国环规环评[2017]4号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，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、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，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

烟台鲁宝钢管有限责任公司鲁宝钢管管线管生产线改造项目位于原有厂房内，无需新征地。企业于2020年12月委托烟台云沣生态环境产业发展股份有限公司编制《鲁宝钢管管线管生产线改造项目环境影响报告书》，2020年12月30日烟台市生态环境局福山分局以烟福环审[2020]4号文对该项目进行了批复。

2020年10月企业基于市场需要及自身发展需求，提出进行“鲁宝钢管管线管生产线改造项目”，本次技改项目拟投资4995万元在原有厂房内现有高压锅炉管精整线的基础之上，对产品结构进行调整，通过对现有的管端外定径、水压机、管端超声波探伤、管端磁粉等设备的改造，同时新增管端尺寸自动判别装置、管端内缝孔、通径机、管端自动测量、退磁、涂层烘干、针刻印、坡口面针刻印、管端内喷印等设备，并配套增加相应公辅设施，新增8万吨/年的管线管产能，技改后管线管总产能为10万吨/年，同时减少一般管（结构及输送流体用无缝钢管）产能8万吨/年，企业总生产能力未发生变化，仍为90万吨/年。技改项目中涉及喷涂工序的管线管产能为2万吨/年，具体喷涂管类别根据订单进行调整，具有不确定性，因此本次评价不对喷涂管具体类别进行细化。

本项目按照烟台市生态环境局福山分局烟福环审[2020]4号文《关于烟台鲁宝钢管有限责任公司鲁宝钢管管线管生产线改造项目环境影响报告书的批复》同步设计和建设了相应的环保设施，并与主体工程一起投入试生产，较好执行了“三同时”制度。验收监测期间环保设施运行状况良好。

二、项目变更情况：

项目在实际建设过程中，项目的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施未发生重大变化，不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

该项目生产过程中有废气、废水、噪声和固体废物产生，采用相应处理方式处理后，均可达到相应要求。

（一）废气

该项目产生的废气包括：喷涂工序产生的 VOCs 及二甲苯。工艺过程中产生的 VOCs 及二甲苯等废气经“重力沉降+干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附（RCO）”装置处理后通过 15 米高的 DA017#排气筒排放。

（二）废水

本项目无新增职工，因此无新增生活污水和生产废水。本项目生产废水全部进入乳化液处理系统，回用于生产，无生产废水产生。

（三）噪声

本项目噪声源主要来自管端尺寸自动判别装置、管端外定径、管端内镗孔、水压机、管体超声波探伤、管端超声波探伤、管端及坡口磁粉、管端自动测量、退磁装置、涂层烘干装置、针刻印、管端坡口针刻印、管体色带、管端内喷印、逐支跟踪、辅助输送设备、催化燃烧装置、风机等。在设计、采购中选用低噪声设备，对高噪声设备则采用加设隔声罩、消音器、基础减震、优化室内布置、厂房隔声等措施。

（四）固废

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物主要包括金属边角料、废管材、除尘器收集的粉尘，依托公司一般工业固废暂存间，集中收集后外售。危险废物包括生产过程中产生的废油、污泥、废原料桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂等均依托烟台鲁宝钢管有限责任公司危废仓库暂存，最终分别委托山东新宇环保技术工程有限公司、德州正朔环保有限公司、烟台龙门润滑油科技有限公司及烟台新世纪环保科技有限公司处理。

（五）其他环境保护设施

烟台鲁宝钢管有限责任公司所执行的防范措施从厂内的实际情况出发，各种措施切实可行，事故发生时按照制定的风险防范措施及时执行，可以将环境风险降到最低。项目制定的应急预案内容较为全面，对应急事故性质的判断较为准确，应急组织机构、组成人员及职责划分较为明确，对事故发生后采取的各项处理措施规定较为细致，其规定的各项措施也都较为得当，对应急培训及教育也做了计

划，其应急预案可行。

四、环境保护设施调试结果

1、废气

(1) 有组织废气

该项目产生的废气包括：喷涂工序产生的 VOCs 及二甲苯。工艺过程中产生的 VOCs 及二甲苯等废气经“重力沉降+干式过滤+活性炭吸附+催化燃烧脱附（RCO）”装置处理后通过 15 米高的 DA017#排气筒排放。

监测结果表明 DA017 管线管涂漆废气排气筒出口：颗粒物最大浓度分别为 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.015\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 标准要求；颗粒物排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）苯、甲苯、二甲苯均未检出，根据《环境空气质量监测规范（试行）》若样品浓度低于监测方法检出限时，则该监测数据应标明未检出，并以 1/2 最低检出限报出，同时用该数值参加统计计算，因此，苯、甲苯、二甲苯浓度均以检出限浓度一半进行统计，均为： $0.00075\text{mg}/\text{m}^3$ ；VOCs（以非甲烷总烃计）最大浓度为 $4.94\text{mg}/\text{m}^3$ 、满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB37/990-2019）表 1 表轧钢涂层机组及《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 要求：排放浓度 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 标准限值要求。VOCs 排放速率最大值为 $0.047\text{kg}/\text{h}$ 满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中金属制品业 $2.0\text{kg}/\text{h}$ 限值要求。

(2) 无组织废气

颗粒物无组织排放浓度范围为 $0.216\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.273\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；

苯、甲苯、二甲苯无组织排放未检出，根据《环境空气质量监测规范（试行）》若样品浓度低于监测方法检出限时，则该监测数据应标明未检出，并以 1/2 最低检出限报出，同时用该数值参加统计计算，因此，苯、甲苯、二甲苯浓度均以检出限浓度一半进行统计，均为： $0.00075\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足山东省《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB37/990-2019）表 2 及《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 要求中苯 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯

0.2mg/m³标准限值要求。

VOCs无组织排放浓度范围为0.216 mg/m³~1.36mg/m³，满足山东省《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB37/990-2019）表2及《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3中2.0 mg/m³标准限值要求。

3、噪声

厂界噪声监测结果表明：间最大噪声监测结果为 54dB（A），夜间最大噪声监测结果为 42dB（A）。监测两天，昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区标准要求。

五、验收结论

项目基本落实了环评及环评批复对项目的环境保护管理要求，在运行期间未造成环境污染影响，验收监测期间各类污染物均基本达标排放，按照国家和山东省关于建设项目竣工环境保护验收的有关规定，烟台鲁宝钢管有限责任公司鲁宝钢管管线管生产线改造项目具备了竣工验收的条件，在严格落实各项环保治理措施及本报告提出的建议和措施的前提下，建议该项目通过建设项目竣工环境保护验收。

六、建议和措施

- （1）加强废气处理工艺管理，确保废气稳定达标排放；
- （2）进一步优化厂区布局，完善隔音措施，降低厂界噪声对外环境的影响；
- （3）严格落实环评中监测计划，按照监测计划中的监测频次开展废气、噪声的自行监测。

验收工作组

2022年3月29日