

京标石油海峰加油站
新增 CNG 加气子站工程项目
竣工环境保护验收监测报告表

辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司

二〇二一年五月

说 明

《京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程竣工环境保护验收报告》包括以下三部分：

1、京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程竣工环境保护验收监测报告表

2、京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程竣工环境保护自主验收意见

3、京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程其他需要说明的事项

京标石油海峰加油站
新增 CNG 加气子站工程项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：辽宁中油京标石油销售有限公司
沈河海峰分公司

编制单位：中咨华宇（沈阳）检测认证有限公司

二〇二一年五月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负责人：

填 表 人：

建设单位：辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司 (盖章)

电话：15040275355

传真： /

邮编： /

地址：辽宁省沈阳市沈河区沈水路
601-3 号

编制单位：中咨华宇（沈阳）检测认证有限公司 (盖章)

电话：024-31983399

传真： /

邮编： /

地址：沈阳市浑南区全运五路
35-1 号楼 905

表一

| | | | | | |
|-----------|---|-------------|--------------------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程 | | | | |
| 建设单位名称 | 辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司 | | | | |
| 建设项目性质 | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 | | | | |
| 建设地点 | 辽宁省沈阳市沈河区沈水路 601-3 号 | | | | |
| 主要产品名称 | 机动车燃气零售 | | | | |
| 设计生产能力 | 15000Nm ³ /d | | | | |
| 实际生产能力 | 5000Nm ³ /d | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2019 年 8 月 | 开工建设时间 | 2020 年 10 月 | | |
| 调试时间 | 2021 年 4 月 5 日 | 验收现场监测时间 | 2021 年 4 月 12 日~4 月 13 日 | | |
| 环评报告表审批部门 | 沈阳市生态环境局沈河分局 | 环评报告表编制单位 | 辽宁中咨华宇环保技术有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / | | |
| 投资总概算(万元) | 500.46 | 环保投资总概算(万元) | 5.5 | 比例 | 1.10% |
| 实际总概算(万元) | 500.46 | 环保投资 | 5.5 | 比例 | 1.10% |
| 验收监测依据 | <p>1.1 法律、法规及相关文件</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月 1 日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月 26 日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》2018 年 1 月 1 日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 9 月 1 日修订；</p> <p>(6) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号，2013 年 9 月 10 日）；</p> | | | | |

(7)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发[2015]17号, 2015年4月16日);

(8)《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发[2016]31号, 2016年5月31日);

(9)辽宁省环境保护厅《辽宁省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》(辽环发〔2018〕9号);

(10)《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第682号, 2017年10月1日)。

1.2 技术规范

(1)生态环境部公告关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(2018年第9号)2018年5月15日;

(2)环境保护部 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4号)2017年11月20日;

(3)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号)。

1.3 其他文件

(1)辽宁中咨华宇环保技术有限公司《京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程》2019年8月;

(2)沈阳市生态环境局沈河分局《关于京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程建设项目环境影响报告表的批复》(沈环沈河审字【2019】023号, 2019年8月30日);

(3)辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司突发环境事件应急预案(备案编号: 210103-2021-003-L);

(4)辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司排污许可证(证书编号: 91210100MA0XK8UH8Q001U)。

| | | | | |
|--|--|---------------------------------|----------|-------------------------|
| 验收监测 评价标 准、标号、 级别、限 值 | 1.4 污染物排放标准 | | | |
| | 1.4.1 废水 | | | |
| | 项目运营期废水中污染物排放浓度执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 标准限值。 | | | |
| | 表 1-1 废水排放标准限值 单位：mg/L | | | |
| | 序号 | 污染物 | 浓度限值 | |
| | 1 | COD _{cr} | 300 | |
| | 2 | SS | 300 | |
| | 3 | 氨氮 | 30 | |
| | 1.4.2 废气无组织排放 | | | |
| | 本项目厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，见表 1-2；罐区无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值要求，见表 1-3。 | | | |
| 表 1-2 大气污染物排放标准限值 | | | | |
| 污染物 | 最高允许 排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) 排气筒高度 (m) | | 无组织排放(周界外浓 度最高点浓度限值) |
| 非甲烷总 烃 | 120 | 15 | 二级 10 | 4.0mg/m ³ |
| 表 1-3 罐区无组织排放限值 单位：mg/m³ | | | | |
| 污染物项 目 | 特别排放 限值 | 限值含义 | | 无组织排放监控位置 |
| 非甲烷总 烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | | 在厂房外设置监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | |
| 1.4.3 噪声 | | | | |
| 项目厂界噪声西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，北侧、东侧、南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，详见表 1-4。 | | | | |

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

| 类别 | 时段 | | 标准来源 |
|-----|----|----|----------------------------------|
| | 昼间 | 夜间 | |
| 1 类 | 55 | 45 | GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 |
| 4 类 | 70 | 55 | |

1.4.4 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单;

危险废物执行国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单;

1.4.5 总量控制指标

废气: 非甲烷总烃: 0.0318t/a;

废水: COD: 0.0491t/a;

NH₃-N: 0.0047t/a。

表二

工程建设内容：**2.1 建设项目概况****2.1.1 前言**

天然气作为一种清洁能源，对于改善大气环境有着重要的作用。沈阳市内现有加气站分布量不够，尤其是沿青年大街主干路方向，城市出租车系统对加气站需求较大。辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司根据以上情况，在原有加油站（紧邻青年南大街）站房东侧新增 CNG 加气站，以缓解青年大街主干路方向汽车加气的需要。现有站房东侧的洗车场、闲置用房等建筑将拆除，以满足 CNG 加气站的建设要求。本次 CNG 以新民 CNG 加气母站作为主要供应气源（新民 CNG 加气母站到本站公路距离约为 65 公里）。

2019 年 8 月，辽宁中咨华宇环保技术有限公司编制完成《京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程环境影响报告表》。2019 年 8 月 30 日，沈阳市生态环境局沈河分局以《关于京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程环境影响报告表的批复》（沈环沈河审字【2019】023 号）对该项目予以批复。2020 年 6 月 1 日，沈阳京标商贸有限公司沈河海峰分公司变更为辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司，见附件。

2021 年 3 月，中咨华宇（沈阳）检测认证有限公司负责本项目竣工环境保护验收监测报告编制工作及项目竣工环境保护验收监测工作。2021 年 4 月 2 日，工作人员对该项目进行了现场踏查，并于 2021 年 4 月 12 日~4 月 13 日对该项目进行了现场检查 and 验收监测，在检查、监测结果基础上，编制本验收监测报告表。

2.2 工程建设情况

2.2.1 项目建设情况

前期，该加油站由中国石油天然气股份有限公司辽宁沈阳销售分公司租赁并经营，该加油站于 2017 年 1 月取得环评批复，文号为“沈河审字[2017]006 号”。辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司于 2018 年 3 月，租赁该加油站。并于 2018 年 3 月开工建设，2018 年 5 月竣工完成，2018 年 8 月由辽宁万益职业卫生技术咨询有限公司编制并完成竣工环境保护验收。

2019 年 8 月，辽宁中咨华宇环保服务有限公司编制完成京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程建设项目环境影响报告表。2019 年 8 月 30 日，沈阳市生态环境局沈河分局《关于京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程建设项目环境影响报告表的批复》（沈环沈河审字[2019]023 号）。2021 年 4 月，企业完成调试工作。

2.2.2 项目地理位置

本项目建于沈阳市沈河区沈水路 601-3 号（经度 123.436745°、纬度 41.749811°）。项目西侧为浑河大街（青年南大街），北侧、东侧、南侧为五爱立交桥匝道，北侧隔路为五里河地铁口，东侧隔路为沈阳文化艺术中心，南侧隔路为浑河。项目地理位置详见附图 1，四邻关系图详见附图 2。

2.2.3 厂区平面布置

本项目占地面积 950m²，一座 CNG 加气罩棚投影面积 432m²，建筑面积为 216m²，设有 3 台 CNG 四枪加气机，加气站设计规模为 15000Nm³/d。站房在现有加油站站房的基础上进行改造，一层作为加气站站房，二层、三层仍为加油站站房不变。改造后本站属于二级加油加气合建站。加气站平面布置图见附图 3。

2.3 建设内容

2.3.1 项目内容及规模

主要建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目组成对照表

| 项目 | | 环评设计内容 | 实际建设内容 | 备注 |
|------|-----|--|---|-------|
| 主体工程 | 加气区 | CNG 四枪加气机：3 台 | 3 台 CNG 四枪加气机 | 与环评一致 |
| | | 加气罩棚：投影面积 432m ² ，建筑面积为 216m ² | 建有加气罩棚，投影面积 432m ² ，建筑面积 216m ² | 与环评一致 |
| | 储气区 | CNG 压缩机撬：1 台 | 1 台 CNG 压缩机撬 | 与环评一致 |

京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程竣工环境保护验收监测报告表

| | | | | |
|------|------|---|---|-------|
| | | 储气瓶：1 组 | 1 组储气瓶 | 与环评一致 |
| | | 压缩空气系统：1 套 | 1 套压缩空气系统 | 与环评一致 |
| | 其他 | 14m 放散管、卸气柱、阻火器等 | 1 根 14m 放散管、一套卸气柱设备、一个阻火器 | 与环评一致 |
| 辅助工程 | 站房 | 面积 100 m ² ，含配电间、仪表间、营业室 | 建有配电间，仪表间，营业室，面积 100m ² | 与环评一致 |
| | 硬化路面 | 水泥地面，950 m ² | 建有水泥地面 950m ² | 与环评一致 |
| 拆除工程 | 汽车场 | 彩钢房，占地面积 450 m ² | 已拆除 | / |
| | 闲置用房 | 混凝土构筑物，占地面积 284 m ² 彩钢房，占地面积 50 m ² | 已拆除 | / |
| 公用工程 | 供水工程 | 市政供水 | 市政供水 | 与环评一致 |
| | 排水工程 | 市政污水管网 | 经市政污水管网排入沈水湾污水处理厂 | 与环评一致 |
| | 供电工程 | 市政供电 | 市政供电 | 与环评一致 |
| | 供暖工程 | 站房冬季采用电加热炉加热 | 站房冬季采用电加热炉加热 | 与环评一致 |
| | 消防工程 | 2 台不小于 35kg 推车式干粉灭火器；4 具 4kg 手提式干粉灭火器；灭火毯 5 块、消防沙 2m ³ | 2 台不小于 35kg 推车式干粉灭火器；4 具 4kg 手提式干粉灭火器；灭火毯 5 块、消防沙 2m ³ | 与环评一致 |
| 环保工程 | 废气 | 工艺系统在正常运行过程中无天然气排出，只有当系统超压时，会有少量天然气通过放散管道排至大气。 | 设立一根放散管，当正常运行时，工艺系统运行过程中，无天然气排出，系统超压时，会有少量天然气通过放散管道排至大气。 | 与环评一致 |
| | 废水 | 依托现有化粪池预处理后，经市政污水管网排入沈水湾污水处理厂。 | 依托现有化粪池预处理后，经市政污水管网排入沈水湾污水处理厂。 | 与环评一致 |
| | 噪声 | 采用液压活塞式压缩机，加装减振装置等措施，可在一定程度上降低固定设备噪声；加气站出入口车辆行驶噪声会对周围环境带来一定影响。需在加气站出入口设置禁鸣、限速标志，加强对进出车辆的管理，控制车辆减速慢行，降低车辆行驶噪声对周围的环境影响。 | 采用液压活塞式压缩机，装减振装置等措施；在加气站出入口设置禁鸣、限速标志等。 | 与环评一致 |
| | 固体废物 | 生活垃圾由当地环卫部门清运；储气瓶组定期清理底部的少量油污、委托 | 生活垃圾由当地环卫部门清运；储气瓶组定期清理底部的少量油污、委托有资质单 | 与环评一致 |

| | | | | |
|--|----|--|----------------------------|------------|
| | | 有资质单位处置；废润滑油委托有资质单位处置，不在加油站内暂存和处理。 | 位处置；压缩机定期更换润滑油 | |
| | 油烟 | 本项目油烟与现有工程食堂油烟一同进入现有的一台油烟净化器处理，本项目不新增油烟净化器，烟道引至屋顶排放。 | 食堂油烟由一台油烟净化器处理后，经烟道引至屋顶排放。 | 与环评一致，依托原有 |

注：本项目已签订危险废物处置协议，暂未产生危险废物，故未进行危险废物运输工作。

2.3.2 运营期主要生产设备清单

项目主要生产设备情况见表 2-2。

表 2-2 主要设备及物资对照表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 单位 | 环评阶段设计数量 | 验收阶段实际数量 | 备注 |
|----|------------|---|----|----------|----------|------------------------------|
| 1 | 卸气柱 | 3~70kg/min, 工作压力: 25MPa | 台 | 1 | 1 | 建有 1 台卸气柱，与环评一致 |
| 2 | 压缩机撬 | 2400Nm ³ /h, 工作压力: 25MPa | 台 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 3 | CNG 固定储气瓶组 | 总容积 6m ³ , 容器 3 个, 高中低压气瓶数量 1:1:1, 工作温度-40~50℃, 工作压力 25MPa | 组 | 1 | 1 | 一组储气瓶, 由三个容器组成, 与环评一致 |
| 4 | CNG 加气机 | (2~30×4) kg/min, 工作压力: 25MPa | 台 | 3 | 3 | 3 台加气机, 每个加气机有 4 个加气枪, 与环评一致 |
| 5 | 阻火器 | / | 台 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 6 | 放散管 | H=14m | 根 | 1 | 1 | 与环评一致 |
| 7 | 压缩空气系统 | / | 套 | 1 | 1 | 站房内, 与环评一致 |
| 8 | 油烟净化器 | / | 台 | 1 | 1 | 依托现有, 与环评一致 |

注：加气站设 1 个固定停车位，可停放 1 辆 5000 m³ 充装系数 1.0 的车载储气瓶组拖车，储气瓶组拖车不属于固定设备。

2.4 项目产品方案及销量情况

项目产品方案及销量情况详见表 2-3。

表 2-3 项目主要产品情况 单位：Nm³/a

| 序号 | 设备 | 环评阶段 设计年销量 | 验收阶段 实际年销量 | 备注 |
|----|-----|---------------|---------------|----|
| 1 | 加气机 | 5475000 | 1825000 | / |

2.5 工作制度及人员配置

验收阶段加气站全天 24 小时营业，职工实行三班制，每班 8h，年运营 365 天，职工人数新增 5 人，餐饮依托现有食堂。

原辅材料消耗：

2.6 主要原辅材料及能源消耗

项目运营期原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗情况

| 序号 | 名称 | 环评阶段 设计消耗量 | 验收阶段 实际消耗量 | 最大储存量 | 储存方式 |
|----|-----|---------------------------|--------------------------|---------------------|----------------|
| 1 | 天然气 | 5475000Nm ³ /a | 182500Nm ³ /a | 5000Nm ³ | CNG 罐车及 储气瓶 |
| 2 | 润滑油 | 0.03t/3a | 0.03t/3a | / | 不在站内储 存 |

注：储气瓶最大储存量为 6m³，实际情况为 5000Nm³CNG 罐车与压缩机撬相连，经储气瓶输送至加气机后，为车辆进行加气服务，当罐车资源耗尽时，用新 CNG 罐车作为下一阶段使用。

原辅材料性质：

压缩天然气主要技术指标详见表 2-5、2-6。

表 2-5 压缩天然气的技术指标（GB 18047-2000）

| 序号 | 项目 | 质量标准 |
|----|---------------------------|--|
| 1 | 高位发热量，MJ/m ³ | ≥31.4 |
| 2 | 总硫（以硫计），mg/m ³ | ≤200 |
| 3 | 硫化氢，mg/m ³ | ≤15 |
| 4 | 二氧化碳 y _{CO2} ，% | ≤3.0 |
| 5 | 氧气 y _{O2} ，% | ≤0.5 |
| 6 | 水露点，℃ | 在汽车驾驶的特定地理区域内，在最高操作压力下，水露点不应高于-13℃；当最低气温低于-8℃，水露点应比最低气温低 5℃。 |

表 2-6 压缩天然气主要成分理化性质一览表

| 主要成分 | 理化性质 |
|--------------|--|
| 甲烷 | CH ₄ ，无色无臭气体，比空气轻，沸点-161.5℃，燃烧热值 890.31KJ/mol，总发热量 55900kJ/kg(40020kJ/m ³)，净热值 50200kJ/kg (35900kJ/m ³)，闪点：-188℃，引燃温度：538℃，临界温度(℃)：-82.6，临界压力(MPa)：4.59，爆炸上限%(V/V)：15，爆炸下限%(V/V)：5.3。属微毒类，有单纯性窒息作用，在高浓度时因缺氧窒息而引起中毒。空气中达到 25-30%出现头昏、呼吸加速、运动失调。易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧及其它强氧化剂接触反应剧烈。 |
| 乙烷、丙烷等 烷烃 | 常温下，状态由气态、液态到固态，均为无色。熔沸点由低到高，相同数目的碳原子，支链越多，熔沸点越低。烷烃的密度由小到大，但都小于 1g/cm ³ ，不溶于水，易溶于有机溶剂。烷烃性质很稳定，在通常情况下，与强酸、强碱、强氧化剂都不反应。 |

项目运营期主要能源消耗情况见详见表 2-7。

表 2-7 主要能源消耗情况

| 序号 | 名称 | 单位 | 环评阶段 设计消耗量 | 验收阶段 实际消耗量 | 备注 |
|----|----|----------|---------------|---------------|---------|
| 1 | 水 | t/a | 219 | 182.5 | 小于环评设计量 |
| 2 | 电 | 万 kw·h/a | 136.35 | 136.35 | 与环评一致 |

主要工艺流程及产物环节：

2.7 加气站卸气及加气工艺流程

本项目 CNG 加气站的工艺流程，主要分为卸气、加气两部分。具体工艺流程如下：

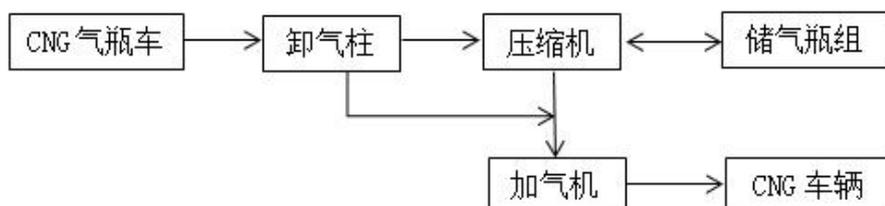


图 2-1 加气工艺流程图

1、卸气

由 CNG 气瓶车将 CNG 运至站内，先通过站内专用卸气柱将运输的 CNG 进行卸气，然后通过压缩机，利用压缩机将车内压缩天然气升压卸至站内 CNG 储气瓶组，压缩机首先给高压瓶组充气，然后给中压瓶组充气。储气瓶组接收 CNG 后，罐内压力为 25Mpa。

2、加气

加气机首先从 CNG 气瓶车中取气给汽车加气，等 CNG 气瓶车与汽车瓶组压力相等时，加气机中的控制系统就将加气机的气源切换到 CNG 储气瓶组中的中压瓶组，同样通过压差给汽车瓶组充气，直到流量降低到一定水平，然后切换到高压瓶组。一旦高压瓶组出来的气体流量降低到一定水平，就启动压缩机直接给汽车瓶组加气，直到加满为止。

储气瓶组在给汽车瓶组充气时，仍需经过压缩机，压缩机内含顺序控制盘，仅提供路径，不进行压缩。CNG 气瓶车停放在站内 CNG 气瓶车位，待车内 CNG 使用完毕后（约 6 小时）更换同规格气瓶车，保证不影响加气站正常运行。

2.8 主要污染工序

(1) 废水

本项目污水主要来源于员工及顾客产生的生活污水。本项目生活污水量为

182.5t/a (0.5m³/d)，依托现有化粪池预处理后，经市政污水管网排入沈水湾污水处理厂。

(2) 废气

①CNG 加气站日常运转产生的工艺废气

CNG 为压缩天然气，主要成分为甲烷。工艺系统在正常运行过程中无天然气排出，只有当系统超压时，会有少量天然气通过放散管道排至大气。常温下天然气比空气轻，利用放散管口高度，会快速上升随风飘散，因此不会对周边环境构成明显的危害。加气枪在提起的瞬间会有极少量的存在气枪口的气体排出。常温下天然气比空气轻，会快速上升随风飘散，因此不会对周边环境构成明显的危害。

②食堂油烟

本项目增加 5 名职工，依托现有食堂，已经通过竣工环境保护验收。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于压缩机撬、压缩空气系统，以及社会车辆进出加气站时产生的交通噪声，噪声源强在 55-90dB(A)。

(4) 固体废物

项目产生的固体废弃物主要有：员工日常生活及经过加气站车乘人员产生的生活垃圾；储气瓶组底部的少量污油。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 主要污染源

本项目主要污染源汇总详见表 3-1。

表 3-1 主要污染源汇总表

| 种类 | 污染源及产污环节 | 污染物 | 处理及排放方式 |
|----|-------------------|-----------|---|
| 废气 | 加气站系统超压排气、加气机残留废气 | 非甲烷总烃 | 工艺系统在正常运行过程中无天然气排出，只有当系统超压时，会有少量天然气通过放散管道排至大气 |
| 废水 | 顾客及职工生活 | COD、SS、氨氮 | 生活污水依托现有化粪池预处理后，经市政污水管网排入沈水湾污水处理厂 |
| 噪声 | 压缩机撬、压缩空气系统 | 噪声 | 采用液压活塞式压缩机，加装减振装置等措施，可在一定程度上降低固定设备噪声 |
| 固废 | 生活垃圾 | 一般固废 | 由当地环卫部门定期清运 |
| | 废润滑油 | 危险废物 | 委托有资质单位处理 |
| | 污油（废油泥） | 危险废物 | 委托有资质单位处理 |

3.2 环境保护措施

3.2.1 废水治理措施

本项目污水主要为员工及顾客产生的生活污水。依托现有化粪池预处理后，经市政污水管网排入沈水湾污水处理厂。废水来源及环保治理措施详见表 3-2。

表 3-2 废水来源及环保设施

| 污染源名称 | 环评阶段治理措施 | 验收阶段实施情况 |
|-------|---|---|
| 生活污水 | 生活污水经加油站内化粪池预处理后排入市政污水管网，再排入沈水湾污水处理厂处理。 | 生活污水经加油站内化粪池预处理后排入市政污水管网，再排入沈水湾污水处理厂处理，与环评阶段一致。 |

3.2.2 废气治理措施

① CNG 加气站日常运转产生的工艺废气

CNG 为压缩天然气，主要成分为甲烷。根据国家环境保护局科技标准司发布的

《大气污染物综合排放标准详解》中指出：“一般认为，甲烷在空气中即使达到高浓度也不会对健康造成危害，除非是造成窒息或爆炸燃烧，所以一般以非甲烷总烃来衡量环境污染的程度”。非甲烷总烃：是指除甲烷以外所有碳氢化合物的总称，主要包括烷烃、烯烃、芳香烃和含氧烃等组分。本项目所用 CNG 成分中，主要为甲烷，其余为乙烷、丙烷等烷烃，属于非甲烷总烃范畴。艺系统在正常运行过程中无天然气排出，只有当系统超压时，会有少量天然气通过放散管道排至大气。常温下天然气比空气轻，利用放散管口高度，会快速上升随风飘散，因此不会对周边环境构成明显的危害。加气枪在提起的瞬间会有极少量的存在气枪口的气体排出。常温下天然气比空气轻，会快速上升随风飘散，因此不会对周边环境构成明显的危害。废气来源及环保设施见表 3-3。

表 3-3 废气来源及环保设施

| 污染源名称 | 环评阶段治理措施 | 验收阶段实施情况 |
|-------|-----------|-------------------------|
| 加气站 | 利用放散管排到大气 | 建有 14m 放散管，废气经过放散管扩散到大气 |

3.2.3 噪声治理措施

(1) 设备噪声

采用液压活塞式压缩机，加装减振装置等措施，可在一定程度上降低固定设备噪声。

(2) 交通噪声

加气站出入口车辆行驶噪声会对周围环境带来一定影响。需在加气站出入口设置禁鸣、限速标志，加强对进出车辆的管理，控制车辆减速慢行，降低车辆行驶噪声对周围的环境影响。

通过以上对进出车辆噪声的控制，可在一定程度降低对周围环境的影响。噪声的来源及保护措施见表 3-4。

表 3-4 噪声来源及环保设施

| 污染源名称 | 环评阶段治理措施 | 验收阶段实施情况 |
|--------------|------------------------------------|--|
| 压缩机撬 | 加装减振装置，在加气站出入口设置禁鸣、限速标志，加强对进出车辆的管理 | 与环评阶段一致，加装减震装置，在加气站出入口设置禁鸣、限速标志，加强对进出车辆的管理 |
| 压缩空气系统 | | |
| 加气站出入口车辆行驶噪声 | | |

3.2.4 固体废物治理措施

本次项目新增了生活垃圾和废污油。

(1) 生活垃圾

生活垃圾由当地环卫部门清运。

(2) 废润滑油

压缩机每三年更换一次润滑油，废润滑油产生量为 0.03t/3a。委托河北风华环保服务有限公司处置，不在加气站内暂存和处理。

(3) 废污油

储气瓶组定期清理底部的少量污油，属于危险废物，并委托河北风华环保服务有限公司处置，不在加气站内暂存和处理。

综上所述，本项目运营期产生的固体废弃物均得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。固体废物的来源及环保措施见表 3-5。

表 3-5 固体废物来源及环保措施

| 类别 | 污染源名称 | 环评阶段治理措施 | 验收阶段实施情况 |
|--------|-------|----------------------|---|
| 一般固体废物 | 生活垃圾 | 生活垃圾由当地环卫部门清运 | 与环评阶段一致，生活垃圾定期由环卫部门清运 |
| 危险废物 | 废润滑油 | 委托有资质单位处置，不在加气暂存和处理。 | 与环评阶段一致，危险废物由河北风华环保服务有限公司统一处理，不在加气站暂存和处理。 |
| | 废污油 | 委托有资质单位处置，不在加气暂存和处理。 | 与环评阶段一致，危险废物由河北风华环保服务有限公司统一处理，不在加气站暂存和处理。 |

3.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.4.1 环保设施投资

项目总投资 500.46 万元，环保投资 5.5 万元，占总投资比例 1.10%。投资情况详见表 3-7。

表3-6 环保投资一览表 单位：万元

| 序号 | 对策措施 | | | 环保预估投资 | 验收实际投资 |
|----|------|-----------------|----|--------|--------|
| 1 | 废气 | 放散管 | 新建 | 0.5 | 0.5 |
| 2 | 噪声 | 采用液压活塞式压缩机、独立基础 | 新建 | 5 | 5 |
| 合计 | | / | | 5.5 | 5.5 |

3.4.2 “三同时”落实情况

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定进行了环境影响评价，落实了《京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程建设项目环境影响报告表》以及《关于京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程建设项目环境影响报告表的批复》（沈环沈河审字【2019】023 号）的要求。基本做到了环保设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

1、废气

①CNG 加气站日常运转产生的工艺废气

本项目无组织排放的非甲烷总烃的量为 31.755kg/a、0.0036kg/h。现有工程非甲烷总烃排放量为 1.12t/a、0.1279kg/h，则全厂非甲烷总烃排放量为 1.1518t/a、0.1315kg/h。经预测，最大落地点浓度为 0.0481mg/m³，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（非甲烷总烃：4.0mg/m³）。

本项目正常运行时，天然气挥发量极少。在确保厂界无组织有机废气达标的同时，应加强对无组织废气的控制措施。企业在加气机中设置截断阀，一旦加气枪被迫拽断时，截断阀将管道截断，避免 CNG 气体排入环外环境。在企业的控制措施下，厂界内无组织挥发性有机物可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）中表 A.1 中厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值（监测点处 1h 平均值：6mg/m³，监测点处任意一次浓度值：20mg/m³）。

②食堂油烟

本项目油烟与现有工程食堂油烟一同进入油烟净化器处理。本项目油烟排放量为 0.0018t/a、0.4110mg/m³，与现有工程一起排放后，总排放浓度为 0.561mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准要求（2.0mg/m³）。

2、废水

本项目污水主要为员工及顾客产生的生活污水。本项目生活污水量为 558.45t/a（1.53m³/d），依托现有化粪池预处理后，满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 标准，经市政污水管网排入沈水湾污水处理厂，对地表水环境影响较小。

3、噪声

本项目噪声主要来源于压缩机撬、压缩空气系统，以及社会车辆进出加气站时产生的交通噪声，噪声源强在 55-90dB(A)。

采取选用低噪设备，加装减振装置等措施，并对进出车辆运行噪声进行控制，可在一定程度降低对周围环境的影响。

4、固体废物

(1) 生活垃圾

生活垃圾产生量约为 18kg/d (6.57t/a)，由当地环卫部门清运。

(2) 废润滑油

压缩机每三年更换一次润滑油，产生量为 0.03t/3a，委托有资质单位处置。

(3) 废污油

储气瓶组定期清理底部的少量污油，产生量 0.003t/a，属于危险废物，并委托有资质单位处置，不在加气站内暂存和处理。

5、总量控制结论

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)文件的要求，结合本工程的污染物排放情况，总量控制因子见表 4-1：

废气：非甲烷总烃；

废水：COD 和 NH₃-N。

表 4-1 总量控制指标

| | 控制因子 | 现有工程 t/a | 本项目 t/a | 本项目实施后全厂 t/a |
|----|-------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| 废气 | 非甲烷总烃 | 1.12 | 0.0318 | 1.1518 |
| 废水 | COD | 0.48 (0.08) | 0.0491 (0.0093) | 0.5291 (0.0893) |
| | NH ₃ N | 0.048 (0.008) | 0.0047 (0.0009) | 0.0527 (0.0089) |

注：() 内为沈水湾污水处理厂排放口污染物的量，() 外为企业排放口污染物的量。

6、环境风险评价结论

本项目主要的风险源为 CNG 储气瓶组托车及固定储气瓶组内的天然气泄漏，遇适合条件引发爆炸，对周围人身体健康造成危害，对周围环境空气、生态等环境造成污染。但建成后，只要加强生产安全和环境管理，修订全厂应急预案，落实风险防范措施，可以避免环境风险事故的发生，一旦发生环境风险事故，也可将危害降到最低程度，其环境风险是可以接受的。

7、评价结论

综上所述，拟建项目建设符合国家现阶段的产业政策。施工期和运营期，切实落实本次环评提出的各项环保措施，对污染源采取各项治理措施后废气、废水、噪声可达标排放，固体废物合理处置，对周围环境影响较小。另外，运营过程中还需

认真落实本次评价提出的风险防范措施，降低环境风险。从环保角度出发，本项目的建设是可行的。

4.2 沈阳市生态环境局沈河分局

2020年3月19日，沈阳市生态环境局沈河分局以《关于京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程建设项目环境影响报告表的批复》（沈环沈河审字【2019】023号）对本项目予以批复。要求如下：

项目位于沈阳市沈河区沈水路 601-3 号，为改扩建项目，拟拆除原有洗车场、闲置用房等用于加气站建设。加气站占地面积约为 950m²，拟建一座 CNG 加气罩棚投影面积 432m²，建筑面积约为 216m²，设有 3 台 CNG 四枪加气机，加气站设计规模为 15000Nm³/d。项目总投资 500.46 万元，其中环保投资约 5.5 万元。项目供水、供电均依托现有市政设施，项目冬季供暖采用电加热炉。

项目符合产业政策，在切实落实环境影响报告表提出的各项生态环境保护措施后，项目建设对生态环境的不利影响能够得到一定的缓解或控制，我局原则同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和各项生态环境保护措施。

项目建设主要生态环境影响

1、大气环境影响

项目施工期废气主要是扬尘。

项目运营期废气主要是为卸油、储油和加油过程中储油罐和加油机产生的非甲烷总烃；食堂油烟的排放。

2、水环境影响

项目施工期废水主要是施工人员的生活污水，建设过程中混凝土养护水和材料冲洗水。

项目运营期废水主要为生活污水。

3、声环境影响

项目施工期噪声主要来自拆除建筑物，平整土地阶段，站房改造和设备安装阶段产生的噪声。

项目运营期噪声主要来自压缩机撬，压缩空气系统，以及社会车辆进出加气站时产生的交通噪声。

4、固体废物对环境的影响

项目施工期固废主要拆除工程等产生的建筑垃圾，平整场地产生的残土，施工人员产生的生活垃圾，以及废包装物等。

项目运营期固体废物主要包括生活垃圾和危险废物，危险废物包括废润滑油、储气瓶组定期清理底部的少量污油等。

减缓项目建设环境影响的主要措施

（一）施工期

加强项目施工过程中的环境管理，要文明施工，原材料要有序堆放。现场周围要设置挡板和围栏，对产生的扬尘和噪声要有防治措施，不能给周围环境带来影响，施工时间早 6 时~22 时。施工期混凝土养护水、材料冲洗水经沉淀处理后回用；生活污水依托现有工程排水设施。建筑垃圾、残土等送指定的地方堆放；废包装物送废品站处理；施工期生活垃圾委托环卫部门清运。

（二）运营期

1、严格落实大气污染防治措施

项目应按环评要求加强对无组织废气的控控制措施，以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

项目食堂产生的油烟经烟气集气罩收集由油烟净化器处理后需经专用烟道排放。

2、严格落实地表水环境保护措施

项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，最终排入城市污水处理厂。

3、严格落实噪声污染防治保护措施

项目应采取低噪设备，并对设备进行隔声、减振等降噪处理；加强对进出车辆的管理。

4、严格落实防止固体废物污染环境措施

项目生活垃圾委托环卫部门定期清运与处置；危险废物委托有资质单位妥善处理。

四、你单位应严格落实环评报告中提出的污染防治措施，减少对本项目可能产生的环境不利影响，如出现有关环境信访问题，建设单位要协商解决。

五、该项目的污染物排放标准按照环评报告表提出的要求执行。

六、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投

入使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目建成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入使用。

七、该项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施发生重大变更时，你单位须重新向具有审批权限的环境保护主管部门报批环境影响评价文件。

八、沈阳市生态环境局沈河分局负责该项目施工期和建成后的环境保护监管检查工作。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析及仪器设备

监测项目、监测分析及仪器设备信息详见表 5-1。

表 5-1 检测方法及其仪器设备

| 类别 | 检测项目 | 方法名称及来源 | 仪器设备 | 检出限 |
|-------|-----------|--|---------------------------|-----------------------|
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | 气相色谱仪 GC9600 YQ-083 | 0.07mg/m ³ |
| 废水 | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | COD 消解装置 COD-571-1 YQ-013 | 4mg/L |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989 | 电子天平 AUY220 YQ-014 | — |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 可见分光光度计 T6 新锐 YQ-012 | 0.025mg/L |
| 噪声 | 等效连续 A 声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 | 多功能声级计 AWA5680 YQ-006 | — |

5.2 质量保证措施

本次验收监测的质量保证严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，实施全过程质量控制。具体措施如下：

① 合理布置监测点位和确定监测因子，保证各监测点位、监测项目布设的科学性和可比性。

② 在生产与排污的正常状态下进行样品的采集、监测，确保样品具有代表性；在运输和保存过程中，严格按照相关标准和规范操作，避免样品的损耗和二次污染。

③ 监测分析方法采用国家或有关部门颁布的标准（或推荐）的分析方法；监测分析人员持证上岗，监测仪器经计量检定并在有效期内使用；样品在保存期限内尽快进行分析，确保实验数据的有效性和准确性。

④ 监测数据实行严格的三级审核制度，所有数据均经过校对、校核，授权人审

定后报出。

⑤ 无组织排放监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行；监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。

⑥ 噪声监测严格按照声环境质量标准 GB12348-2008 中有关规定进行；测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

表六

验收监测内容:

6.1 废水

项目运营期生活污水经化粪池处理后排入市政管网，最终排入沈水湾污水处理厂进行处理。废水监测点位、监测项目和频次见表 6-1。

表 6-1 检测项目及频次

| 类别 | 点位名称及编号 | 检测项目 | 检测频次 |
|----|---------|------------------|---------------|
| 废水 | 污水排放口★1 | 化学需氧量、悬浮物、氨氮、废水量 | 4 次/天, 检测 2 天 |

6.2 废气

项目运营期废气包括：卸气、储气和加气过程中储气瓶和加气机产生的非甲烷总烃，进出车辆的尾气和食堂的油烟。

- (1) 油气主要来源于卸气、储气和加气过程；
- (2) 汽车尾气自由扩散，以无组织形式排放。

项目废气无组织排放监测点位、项目及频次见表 6-2。

表 6-2 无组织排放监测点位、项目及频次

| 监测类别 | 点位名称及编号 | 监测项目 | 监测频次 |
|-------|----------|-------|------------------|
| 无组织排放 | 厂界上风向○1 | 非甲烷总烃 | 每天 3 次, 连续监测 2 天 |
| | 厂界下风向○2 | | |
| | 厂界下风向○3 | | |
| | 厂界下风向○4 | | |
| | 储气罐下风向○5 | | |

6.3 噪声

噪声监测点位及频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次

| 监测类别 | 点位名称及编号 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|---------|-----------|------------------|
| 噪声 | 厂界东侧▲1 | 等效连续 A 声级 | 昼、夜各 1 次, 检测 2 天 |
| | 厂界南侧▲2 | | |
| | 厂界西侧▲3 | | |
| | 厂界北侧▲4 | | |

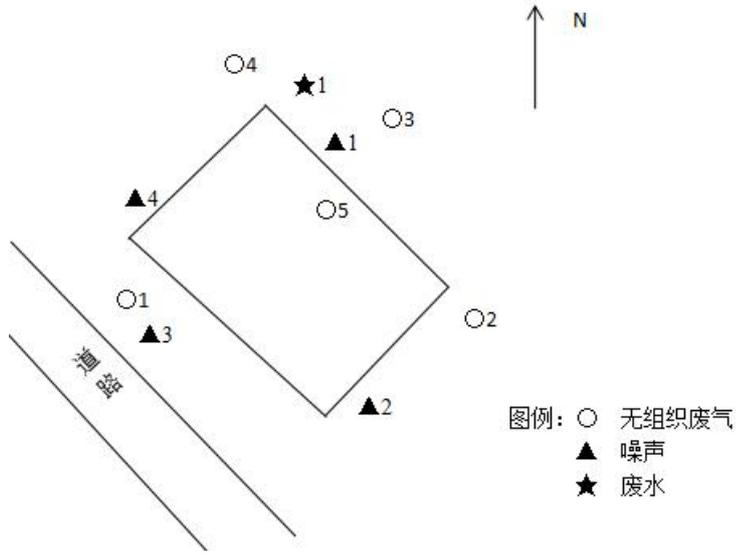


图 6-1 监测点位布设示意图

表七

验收监测期间生产工况记录:

7.1 生产工况

验收监测期间, 加气站正常、稳定运营, 各项环保治理设施均正常运行。验收监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间加气站销售量 单位: m^3

| 监测日期 | 物料名称 | 计划销售量 | 实际销售量 | 负荷 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| 2020 年 4 月 12 日 | 压缩天然气 | 15000 | 4995 | 33.3% |
| 2020 年 4 月 13 日 | 压缩天然气 | 15000 | 4700 | 31.3% |

加气站年运营 365 天, 环评阶段计划天然气销售量 $15000\text{Nm}^3/\text{d}$; 验收监测期间, 加气站生产工况达到环评设计负荷的 31.3~33.3%。

验收监测结果:

7.2 气象条件

监测期间现场气象条件见表 7-2。

表 7-2 监测期间气象参数

| 监测时间 | | 天气状况 | 温度℃ | 风向 | 风速 m/s | 气压 kpa |
|----------|-------|------|-----|----|--------|--------|
| 4 月 12 日 | 10:00 | 阴 | 6 | 西 | 3.3 | 102.3 |
| | 12:00 | 阴 | 10 | 西 | 3.2 | 102.3 |
| | 15:00 | 阴 | 13 | 西 | 3.0 | 102.3 |
| | 22:00 | 阴 | 4 | 西 | 3.2 | 102.3 |
| 4 月 13 日 | 10:00 | 晴 | 3 | 西 | 2.8 | 102.1 |
| | 12:00 | 晴 | 5 | 西 | 2.8 | 102.1 |
| | 15:00 | 晴 | 6 | 西 | 2.7 | 102.1 |
| | 22:00 | 晴 | 2 | 西 | 2.7 | 102.1 |

7.3 废气无组织排放

废气无组织排放监测结果见表 7-3。

表 7-3 废气无组织非甲烷总烃排放监测结果

| 检测 结果 | 单位 | 非甲烷总烃 | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------|
| | | 厂界上风 向○1 | 厂界下风 向○2 | 厂界下风 向○3 | 厂界下风 向○4 | 储气罐下 风向○5 | |
| 4 月 12 日 | 10:00 | mg/m ³ | 0.10 | 0.17 | 0.15 | 0.13 | 0.61 |
| | 12:00 | mg/m ³ | 0.07 | 0.15 | 0.13 | 0.14 | 0.60 |
| | 15:00 | mg/m ³ | 0.09 | 0.20 | 0.14 | 0.11 | 0.58 |
| 均值 | mg/m ³ | — | — | — | — | 0.60 | |
| 任意 1 次 值 | mg/m ³ | — | — | — | — | 0.61 | |
| 4 月 13 日 | 10:00 | mg/m ³ | <0.07 | 0.16 | 0.13 | 0.12 | — |
| | 12:00 | mg/m ³ | 0.10 | 0.20 | 0.13 | 0.13 | — |
| | 15:00 | mg/m ³ | 0.10 | 0.17 | 0.14 | 0.15 | — |

根据监测结果,厂界监控点无组织排放非甲烷总烃最大浓度为 0.20mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求;厂区内监控点无组织排放的非甲烷总烃最大浓度为 0.61mg/m³,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 排放限值的要求。

7.4 废水

项目运营期生活污水经化粪池处理后排入市政管网，最终排入沈水湾污水处理厂进行处理。废水监测结果见表 7-4。

表 7-4 废水污染物排放量监测结果

| 检测结果 | 单位 | 污水排放口★1 | | | | | | | | | |
|-------|------|---------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| | | 4月12日 | | | | | 4月13日 | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 日均值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 日均值 |
| 化学需氧量 | mg/L | 108 | 152 | 128 | 156 | 136 | 120 | 124 | 116 | 144 | 126 |
| 悬浮物 | mg/L | 278 | 276 | 277 | 275 | 277 | 276 | 271 | 271 | 273 | 273 |
| 氨氮 | mg/L | 3.66 | 3.61 | 3.64 | 3.69 | 3.65 | 3.67 | 3.63 | 3.64 | 3.66 | 3.65 |

根据监测结果，加气站废水中化学需氧量日均最大排放浓度为 136mg/L；氨氮日均最大排放浓度为 3.65mg/L；悬浮物日均最大排放浓度为 277mg/L，均满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 排入城镇污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度标准限值。

7.5 噪声

厂界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果 单位：dB (A)

| 检测点位名称 | 4月12日 | | 4月13日 | |
|--------|-------|----|-------|----|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 厂界东侧▲1 | 52 | 42 | 53 | 41 |
| 厂界南侧▲2 | 51 | 41 | 52 | 41 |
| 厂界西侧▲3 | 66 | 50 | 64 | 51 |
| 厂界北侧▲4 | 52 | 42 | 51 | 42 |

根据监测结果及现场情况，西侧昼间噪声 64~66dB (A)，夜间噪声 50~51dB (A)，西侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准要求；监测期间，尽量避开公路两侧车辆噪声的影响，东侧通过车辆 4 辆，南侧通过车辆 2 辆，北侧通过车辆 2 辆，且均行驶缓慢，无鸣笛行为，故北侧、东侧、南侧噪声昼间 51~53dB (A)，夜间噪声 41~42dB (A)，北侧、东侧、南侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准要求。

7.6 污染物排放总量核算

项目运营期废水排放量为 182.5t/a、项目废水污染物排放总量为：

COD: $156 \times 182.5 \times 10^{-6} = 0.0285\text{t/a}$;

NH₃-N: $3.69 \times 182.5 \times 10^{-6} = 0.0007\text{t/a}$ 。

满足环评建议本项目总量控制指标 COD: 0.0491t/a, NH₃-N: 0.0047t/a。

项目原有工程总量: COD: 0.48t/a, NH₃-N: 0.048t/a, 改建后本项目排放总量: COD: 0.02847t/a, NH₃-N: 0.000673t/a, 本项目实施后全厂排放总量为 COD: 0.5085t/a, NH₃-N: 0.0487t/a, 满足环评建议总量控制指标 COD: 0.5291t/a, NH₃-N: 0.0527t/a。

7.7 环境管理检查制度

7.7.1 固体废物管理检查

针对建设项目产生的一般固体废物及危险废物进行现场检查, 结果见表 7-6。

表 7-6 固体废物调查结果

| 类别 | 产污源点 | 污染物 | 产生量 | 处置方式及去向 |
|--------|-------|------|----------|----------------------|
| 一般固体废物 | 职工生活 | 生活垃圾 | 5.48t/a | 生活垃圾定期由环卫部门统一处理 |
| 危险废物 | 压缩机检修 | 废润滑油 | 0.01t/a | 定期委托河北风华环保服务有限公司进行处理 |
| | 储气瓶组 | 废油泥 | 0.003t/a | |

7.7.2 环保审批手续及“三同时”执行情况

2019年8月, 辽宁中咨华宇环保技术有限公司编制完成《京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程建设项目环境影响报告表》。2019年8月30日, 沈阳市生态环境局沈河分局《关于京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程建设项目环境影响报告表的批复》(沈环沈河审字【2019】023号)对该项目予以批复。目前, 项目已全面落实了环评以及环评批复的相关要求。基本做到了环保设施与主体工程同时设计, 同时施工、同时投入使用。

7.8 环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 7-7。

表 7-7 环评批复要求及落实情况

| 序号 | 环评批复 | 落实情况 |
|----|--|---|
| 1 | 项目应按环评要求加强对无组织废气的控制措施，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；项目食堂产生的油烟经集气罩收集由油烟净化器处理后需经专用烟道排放 | 已落实。 项目无组织废气经过监测，排放浓度值达标，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；员工餐饮依托项目原有食堂，食堂餐饮业油烟已通过竣工环境保护验收，本次不涉及油烟相关监测。 |
| 2 | 项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，最终排入城市污水处理厂 | 已落实。 本项目污水主要为员工及顾客产生的生活污水，依托现有化粪池预处理后，经监测，满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表2排入城镇污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度标准限值要求后经市政污水管网进入沈水湾污水处理厂。 |
| 3 | 项目应采取低噪设备，并对设备进行隔音、减振等降噪处理；加强对进出车辆的管理 | 已落实。 采用液压活塞式压缩机，加装减振装置，在加气站出口设置禁鸣、限速标志等设施，确保厂界噪声达标排放。 |
| 4 | 固体废物主要为生活垃圾，由当地环卫部门清运；废润滑油，废污油属于危险废物由清洗公司统一回收，并委托有资质单位处置，不在加气站内暂存和处理。 | 已落实。 生活垃圾，由环卫统一清理；废润滑油、废污油属于危险废物，定期委托河北风华环保服务有限公司进行处理。 |

表八

验收监测结论:**8.1 验收程序的符合性**

2019年8月,辽宁中咨华宇环保技术有限公司编制完成《京标石油海峰加油站新增CNG加气子站工程建设项目环境影响报告表》。2019年8月30日,沈阳市生态环境局沈河分局以《关于京标石油海峰加油站新增CNG加气子站工程建设项目环境影响报告表的批复》(沈环沈河审字【2019】023号)对该项目予以批复。目前,项目已全面落实了环评以及环评批复的相关要求。

8.2 验收工况的符合性

验收监测期间加气站运营情况正常,无不良天气因素影响,加气设备及环保设施稳定运行,达到设计负荷的33.3%。

8.3 各项污染物排放情况**8.3.1 废水**

根据监测结果,加气站废水中化学需氧量、氨氮、悬浮物的浓度均满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表2排入城镇污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度标准限值。

8.3.2 废气

根据监测结果,厂界监控点无组织排放非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求;罐区监控点无组织排放的非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1排放限值的要求。

8.3.3 噪声

根据监测结果,西侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准要求。监测期间,尽量避开公路两侧车辆噪声的影响,车辆东侧通过车辆4辆,南侧通过车辆2辆,北侧通过车辆2辆,且均行驶缓慢,无鸣笛行为,故北侧、东侧、南侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准要求。

8.3.4 固体废物

(1) 生活垃圾

生活垃圾产生量约为 18kg/d (5.48t/a)，由当地环卫部门清运。

(2) 废润滑油

压缩机每三年更换一次润滑油，废润滑油产生量为 0.03t/3a。委托河北风华环保服务有限公司处置，不在加气站内暂存和处理。

(3) 废污油

储气瓶组定期清理底部的少量污油，产生量 0.003t/a，属于危险废物，并委托河北风华环保服务有限公司处置，不在加气站内暂存和处理。

综上所述，本项目运营期产生的固体废弃物均得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

8.3.5 污染物排放总量

本项目运营期废水排放量为 182.5t/a、项目废水污染物排放总量为：

COD: $131 \times 182.5 \times 10^{-6} = 0.0239\text{t/a}$;

NH₃-N: $3.65 \times 182.5 \times 10^{-6} = 0.0007\text{t/a}$ 。

满足环评建议本项目总量控制指标 COD: 0.0491t/a, NH₃-N: 0.0047t/a。

项目原有工程总量: COD: 0.48t/a, NH₃-N: 0.048t/a, 改建后本项目 COD: 0.02847t/a, NH₃-N: 0.000673t/a, 本项目实施后全厂排放总量为 COD: 0.5085t/a, NH₃-N: 0.0487t/a, 满足环评建议总量控制指标 COD: 0.5291t/a, NH₃-N: 0.0527t/a。

8.4 结论

综上所述，本项目建设地点、性质、工艺、产品及规模与环评阶段相比，均未发生重大变更，验收程序、验收工况均满足国家现行的验收要求，监测期间加气站生产设备及环保设施稳定运行，符合验收监测的规定要求，各项污染物均能达标排放，具备竣工环保验收条件。

8.5 建议

(1) 加强治理设施的日常维护和保养，确保其稳定运行，最大程度降低对外环境的影响。

(2) 加强加气机的维护保养和进出机动车管理，降低对周围环境噪声影响。

京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程竣工环境保护验收监测报告表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

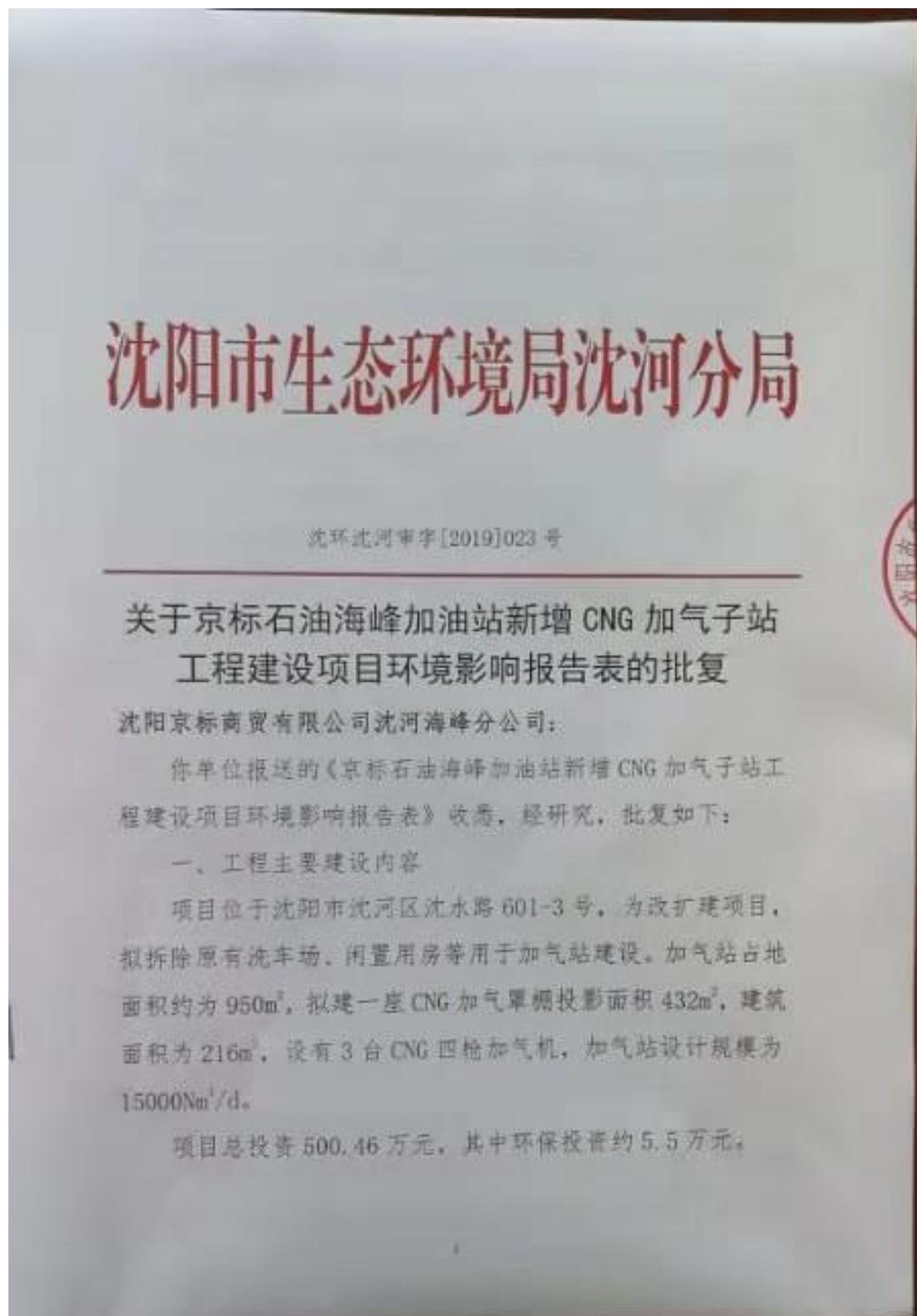
项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------------|---|---------------|------------------|-------------|------------------------------|---------------|-----------|---|
| 建设项目 | 项目名称 | 京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程竣工环境保护验收监测 | | | | 项目代码 | / | | | 建设地点 | 辽宁省沈阳市沈河区沈水路 601-3 号 | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | 124-加油、加气站 | | | | 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | | 项目厂区中心经度/纬度 | E123.324056°， N41.826492° | | | |
| | 设计生产能力 | 天然气 15000Nm ³ /d | | | | 实际生产能力 | 天然气 5000Nm ³ /d | | | 环评单位 | 辽宁中咨华宇环保技术有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | 沈阳市生态环境局沈河分局 | | | | 审批文号 | 沈环沈河审字【2019】023 号 | | | 环评文件类型 | 报告表 | | | |
| | 开工日期 | 2020 年 10 月 | | | | 竣工日期 | 2021 年 3 月 | | | 排污许可证申领时间 | 2020 年 5 月 30 日 | | | |
| | 环保设施设计单位 | / | | | | 环保设施施工单位 | / | | | 本工程排污许可证编号 | 91210100MA0XK8UH8Q | | | |
| | 验收单位 | 辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司 | | | | 环保设施监测单位 | 中咨华宇（沈阳）检测认证有限公司 | | | 验收监测时工况 | 天然气 33.3% | | | |
| | 投资总概算（万元） | 500.46 | | | | 环保投资总概算（万元） | 5.5 | | | 所占比例（%） | 1.10 | | | |
| | 实际总投资 | 500.46 | | | | 实际环保投资（万元） | 5.5 | | | 所占比例（%） | 1.10 | | | |
| | 废水治理（万元） | / | 废气治理（万元） | 0.5 | 噪声治理（万元） | 5 | 固体废物治理（万元） | / | | | 绿化及生态（万元） | / | 其他（万元） | / |
| | 新增废水处理设施能力 | / | | | | 新增废气处理设施能力 | / | | | 年平均工作时 | 8760h | | | |
| 运营单位 | 辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司 | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | 91210100MA0XK8UH8Q | | | 验收时间 | 2021 年 4 月 | | | | |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 污染物 | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) | |
| | 废水 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 化学需氧量 | / | 131mg/L | 300mg/L | 0.0239t/a | / | 0.0239t/a | 0.0491t/a | / | 0.5085t/a | 0.5291t/a | / | / | |
| | 氨氮 | / | 3.65mg/L | 30mg/L | 0.0007t/a | / | 0.0007t/a | 0.0047t/a | / | 0.0487t/a | 0.0527t/a | / | / | |
| | 石油类 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 废气 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 二氧化硫 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 烟尘 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 工业粉尘 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 氮氧化物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 工业固体废物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |
| | 与项目有关的其他特征污染物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| / | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件

附件 1 《关于京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程建设项目环境影响报告表的批复》



项目供水、供电均依托现有市政设施；项目冬季供暖采用电加热炉。

项目符合产业政策，在切实落实环境影响报告表提出的各项生态环境保护措施后，项目建设对生态环境的不利影响能够得到一定的缓解或控制。我局原则同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和各项生态环境保护措施。

二、项目建设主要生态环境影响

1、大气环境影响

项目施工期废气主要是扬尘。

项目运营期废气主要为卸油、储油和加油过程中储油罐和加油机产生的非甲烷总烃；食堂油烟的排放。

2、水环境影响

项目施工期废水主要是施工人员的生活污水，建设过程中混凝土养护水和材料冲洗水。

项目运营期废水主要为生活污水。

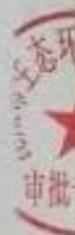
3、声环境影响

项目施工期噪声主要来自拆除构筑物、平整土地阶段、站房改造和设备安装阶段产生的噪声。

项目运营期噪声主要来自压缩机撬、压缩空气系统，以及社会车辆进出加气站时产生的交通噪声。

4、固体废物对环境的影响

项目施工期固废主要为拆除工程等产生的建筑垃圾，平整场地产生的残土，施工人员产生的生活垃圾，以及废包装物等。



项目运营期固体废物主要包括生活垃圾和危险废物，危险废物包括废润滑油、储气瓶组定期清理底部的少量污油等。

三、减缓项目建设环境影响的主要措施

(一) 施工期：

加强项目施工过程中的环境管理，要文明施工，原材料要有序堆放，现场周围要设置挡板和围栏，对产生的扬尘和噪声要有防治措施，不能给周围环境带来影响，施工时间早 6 时—22 时。施工期混凝土养护水、材料冲洗水经沉淀处理后回用；生活污水依托现有工程排水设施。建筑垃圾、残土等送指定的地方堆放；废包装物送废品站处理；施工期生活垃圾委托环卫部门清运。

(二) 运营期：

1、严格落实大气污染防治措施

项目应按环评要求加强对无组织废气的控制措施，以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

项目食堂产生的油烟经集气罩收集由油烟净化器处理后需经专用烟道排放。

2、严格落实地表水环境保护措施

项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，最终排入城市污水处理厂。

3、严格落实噪声污染防治保护措施

项目应采取低噪设备，并对设备进行隔声、减震等降噪处理；加强对进出车辆的管理。

1、严格落实防止固体废物污染环境措施

项目生活垃圾委托环卫部门定期清运与处置；危险废物委托有资质单位妥善处理。

四、你单位应严格落实环评报告中提出的污染防治措施，减少对本项目可能产生的环境不利影响，如出现有关环境信访问题，建设单位要协调解决。

五、该项目的污染物排放标准按照环评报告表提出的要求执行。

六、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目建成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入使用。

七、该项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施发生重大变更时，你单位须重新向具有审批权限的环境保护主管部门报批环境影响评价文件。

八、沈阳市生态环境局沈河分局负责该项目施工期和建成后的环境保护监督检查工作。



沈阳市生态环境局沈河分局

2019年8月30日

附件 2 突发环境事件应急预案备案件

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| | | | |
|--|--|------|--------------------|
| 单位名称 | 辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司 | 机构代码 | 91210100MA0XK8UH8Q |
| 法定代表人 | 陈勇 | 联系电话 | 15040275355 |
| 联系人 | 陈勇 | 联系电话 | 15040275355 |
| 传 真 | | 电子邮箱 | 7605389@qq.com |
| 地址 | 辽宁省沈阳市沈河区沈水路 601-3 号 中心经度 123.26.55.26 中心纬度 41.45.28.02 | | |
| 预案名称 | 辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司突发环境事件应急预案 | | |
| 风险级别 | 一般 L | | |
| <p>本单位于 2021 年 04 月 07 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">  预案制定单位（公章） </p> | | | |
| 预案签署人 | 陈勇 | 报送时间 | 2021 年 04 月 23 日 |

| | | | |
|-------------------------|---|------------|-----------|
| <p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p> | <p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p> | | |
| <p>备案意见</p> | <p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 04 月 27 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门（公章） 2021 年 04 月 27 日</p> </div> | | |
| <p>备案编号</p> | <p>210103-2021-003-L</p> | | |
| <p>报送单位</p> | <p>辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司</p> | | |
| <p>受理部门负责人</p> | <p>李一果</p> | <p>经办人</p> | <p>于彦</p> |

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 3 危险废物委托处置合同



2020 年危险废物处置合同

编号：FH-2020-

126

委托方（甲方）：辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司

受托方（乙方）：河北风华环保服务有限公司

为了能安全可靠的将甲方在生产、设备调试或科学实验过程中产生的危险废物进行无害化处置，依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规的相关规定，双方经过平等协商，在真实、充分的表达各自意愿的基础上，达成如下共识，并由双方共同恪守。

第一条 名词和术语

本合同涉及的名词和术语解释如下：

危险废物：是指列入《国家危险废物名录》或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

处置：是指将固体废物焚烧和用其他改变固体废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的固体废物数量、缩小固体废物体积、减少或者消除其危险成份的活动，或者将固体废物最终置于符合环境保护要求的填埋场的活动。

第二条 甲方委托乙方对产生的危险废物进行处置。

第三条 甲方权利和义务

3.1 甲方是一家依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格

3.2 甲方负责将产生的危险废物进行集中收储、分类存放，粘贴危险废物标签等标识，并向乙方提供危险废物清单，内容包括但不限于废物名称（与合同中的废物名称保持一致）、类别、数量、物理形态、包装方式主要成分及危险特性、产生来源、含量等，名称不清楚的应该现场说明。

3.3 甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应）将废物密封包装，在交接废物时不得有任何泄漏和气味逸出，确保危险废物不超过包装物最大容积的 90%，防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装外造成环境污染。

3.4 甲方所产生的危险废物连同包装物应全部交予乙方处理，合同期内不得将部分或全部危险废物自行处理或者交由第三方处理，否则，乙方有权解除合同并要求甲方赔偿损失。

3.5 甲方负责带领乙方人员到达储存危险废物场所，并且由甲方相关人员介绍情况，尽可能为乙方工作提供便利。

3.6 甲方负责协调危险废物的装载工作，确保装载过程中不发生安全事故和污染事故。

3.7 危险废物的包装由甲方提供。

3.8 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

- (1) 品种未列入本合同（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、剧毒物质等高危性物质）；
- (2) 标识不规范或错误、包装破损或密封不严；

第 1 页 共 5 页

温馨提示：请于合同到期前一个月内进行合同续签。



- (3) 两类以上废物人为混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器；
- (4) 容器装危险废物超过容器容积的 90%；
- (5) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

3.9 甲方需保证自己的现场具备运输条件（甲方自行运输除外）。

3.10 合同期内出现 3.8 所列异常情况的，本着友好合作的原则，由乙方业务人员与甲方人员进行协调沟通，排除异常情况。如异常情况对乙方运输、分拣、处理、处置等会造成不良影响的，乙方收运人员可以拒绝接收。

第四条 乙方权利和义务

4.1 乙方应向甲方提供合法有效的危险废物经营许可证及有关资质证明等。

4.2 乙方已具备处置危险废物所需的条件和设施，对危险废物进行处置，保证处置过程中不产生二次污染，防止各类事故发生。

4.3 乙方在收到甲方通知后，运输车辆应按双方商定的时间到甲方收取危险废物，不影响甲方正常生产、经营活动（甲方自行运输除外）。

4.4 乙方运输车辆以及司机与装卸人员，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净。

4.5 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上的废物名称不在合同范围内，或联单上废物名称、数量与实际不符，乙方均有权拒收甲方废物；如已收运的废物中含有爆炸性、放射性废物，或废物与合同中废物严重不符，甲方必须及时拉走，并承担相应的法律责任和赔偿相应损失。乙方有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

第五条 保密义务

5.1 双方不得向任何第三方透露对方的技术信息、经营信息等相关内容。

5.2 涉密人员范围：相关人员。

5.3 保密期限：合同履行完毕后两年内。

5.4 泄密责任：任何一方泄密，均应承担由此造成的经济损失和相关费用。

第六条 违约责任

6.1 任何一方不按合同规定的条款执行，给另一方造成损失（害）的，应承担相应的受损失（害）方可以解除本合同。

6.2 因甲方自行处置或委托除乙方外的第三方处置所产生的危险废物的，乙方有权解除合同，并由甲方赔偿乙方损失（损失为本合同期内处置费用）。由于不可控因素（包括但不限于重大事件、两会、恶劣天气、政府政策变化等影响）造成乙方无法履行合同，免除乙方责任。

第七条 合同所涉及的内容双方共同遵守，未尽事宜双方可根据具体情况协商签定补充合同或协商修改相应条款，补充合同与本合同具有同等法律效力。双方因履行本合同而发生争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方需向涞水县人民法院提起诉讼。

第八条 在合同期限内及合同终止后两年内，任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘要约，也不得实际聘用，但经对方书面同意的除外。

第九条 委托处置危险废物的计量、收费标准和结算

9.1 委托处置的危险废物的计量应以实际称重量为准，双方经办人员签字确认。

9.2 每次危险废物转移前，甲方须将此批次废物处置费以现金或电汇形式支付给乙方，待乙方在确认该批次费用到账后，方能接收废物。

9.3 甲方在网上申请联单后，乙方 7 日内确认，在申请与确认时间范围内，根据甲方废物申请数量计算废

FA 河北风华环保服务有限公司
Hebei Fenhwa Environmental Services Co., Ltd

处置费，甲方按申请数量支付处置费及服务费，款到帐后 5 日内可确认联单并安排车辆拉运。

9.4 实际处置量和处置价格在申请转移前具体商定，最终以双方书面形式签字盖章确认为准。

9.5 委托处置的危险废物如下：

| 序号 | 危险废物名称 | 类别代码 | 预计处理量 (吨/年) | 预估处置价位 (元/吨) | 服务费 (次/元) |
|----|--------|-----------------|----------------|-----------------|--------------|
| 1 | 废油泥 | HW08 900-210-08 | 待定 | 待定 | 待定 |
| 2 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | --- | --- | --- | --- | --- |

第十条 补充条款（若没有，请填写“无”）

无

第十一条 本合同壹式或份，双方各执壹份，具有同等法律效力。合同中涉及的内容若与现行法律法规冲突从其法律法规规定，其他合同内容仍有效。合同经双方法人代表或者授权代表签字并加盖双方公章后正式生效，有效期从 2020 年 6 月 5 日到 2021 年 6 月 4 日止，有效期最长壹年。

甲方名称： 辽宁中油京标石油销售有限公司沈阳海峰分公司 （单位盖章）

社会统一代码： _____ （税号）

地 址： 沈阳市沈河区沈水路 601-3 （注册地址）

开户银行： _____ 银行账号： _____

法定代表人： 陈 勇

联系人： （签字）陈勇 联系电话： 15040275355

乙方名称： 河北风华环保服务有限公司 （单位盖章）

社会统一代码： 91 130623 794155 6360 （税号）

地 址： 涞水县永安镇北白堡村 （注册地址）

开户银行： 中国农业银行股份有限公司涞水县支行 银行账号： 50529 1010 4000 9894

法定代表人： 张 田

联系人： 李红星 联系电话： 15032216533

签订日期： 2020 年 6 月 5 日 业务部经理： 王远征

附件 5 监测单位资质



附件 6 监测报告


15061205A027

正 本

检 测 报 告

第 ZZHY-2021-H-061 号

委托单位：沈阳京标商贸有限公司沈河海峰分公司
项目名称：京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程

中咨华宇（沈阳）检测认证有限公司
二〇二一年五月七日



声 明

1. 本报告共 4 页。
2. 报告封面需加盖报告专用章及骑缝章方为有效。
3. 报告涂改无效；无编制、审核、签发人无效。
4. 本报告仅对检测期间实际生产负荷所产生的数据负责。
5. 对委托单位送检样品，仅对送检样品测试数据负责。
6. 委托方如对报告有异议，应于收到报告 7 日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
7. 未经本公司书面同意，不得复制部分或者全部报告；经同意复制的复制件，必须由本公司加盖报告专用章予以确认。
8. 本公司负有对报告所有原始记录及相关资料保管和保密责任。
9. 未经本公司同意，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

单位名称：中咨华宇（沈阳）检测认证有限公司
地 址：沈阳市浑南区全运五路 35-1 号楼 902
电 话：024-31627209
邮 编：110167

第 ZZHY-2021-H-061 号

受沈阳京标商贸有限公司沈河海峰分公司的委托，中咨华宇（沈阳）检测认证有限公司于 2021 年 4 月 12 日和 4 月 13 日按照检测方案对京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程（合同编号：ZZHY-JCHBYS-21-0159-0207D9）无组织废气、废水、噪声进行检测。

一、项目概况

本项目位于沈阳市沈河区沈河区沈水路 601-3 号。

二、检测内容

1. 检测点位布设

检测点位布设见表 2-1-1。

表 2-1-1 检测点位布设

| 检测类别 | 序号 | 点位名称及编号 |
|-------|----|----------|
| 无组织废气 | 1 | 厂界上风向○1 |
| | 2 | 厂界下风向○2 |
| | 3 | 厂界下风向○3 |
| | 4 | 厂界下风向○4 |
| | 5 | 储气罐下风向○5 |
| 废水 | 6 | 污水排放口★1 |
| 噪声 | 7 | 厂界东侧▲1 |
| | 8 | 厂界南侧▲2 |
| | 9 | 厂界西侧▲3 |
| | 10 | 厂界北侧▲4 |

第 ZZHY-2021-H-061 号



图 2-1-1 检测点位示意图

2. 检测项目及频次

检测项目及频次见表 2-2-1。

表 2-2-1 检测项目及频次

| 类别 | 点位名称及编号 | 检测项目 | 检测频次 |
|-------|----------|------------------|-----------------|
| 无组织废气 | 厂界上风向O1 | 非甲烷总烃 | 3次/天, 检测2天 |
| | 厂界下风向O2 | | |
| | 厂界下风向O3 | | |
| | 厂界下风向O4 | | |
| | 储气罐下风向O5 | | 1h 平均浓度值, 任意1次值 |
| 废水 | 污水排放口★1 | 化学需氧量、悬浮物、氨氮、废水量 | 4次/天, 检测2天 |
| 噪声 | 厂界东侧▲1 | 等效连续 A 声级 | 昼夜各1次, 检测2天 |
| | 厂界南侧▲2 | | |
| | 厂界西侧▲3 | | |
| | 厂界北侧▲4 | | |

3. 检测方法

检测方法见表 2-3-1。

第 ZZHY-2021-H-061 号

表 2-3-1 检测方法

| 类别 | 检测项目 | 方法名称及来源 | 检出限 |
|-------|-----------|--|-----------------------|
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | 0.07mg/m ³ |
| 废水 | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 4mg/L |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989 | — |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L |
| 噪声 | 等效连续 A 声级 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 | — |

三、检测结果

1. 气象条件

检测期间现场气象条件见表 3-1-1。

表 3-1-1 检测期间现场气象条件

| 监测时间 | 天气状况 | 温度℃ | 风向 | 风速 m/s | 气压 kpa | |
|----------|-------|-----|----|--------|--------|-------|
| 4 月 12 日 | 10:00 | 阴 | 6 | 西 | 3.3 | 102.3 |
| | 12:00 | 阴 | 10 | 西 | 3.2 | 102.3 |
| | 15:00 | 阴 | 13 | 西 | 3.0 | 102.3 |
| | 22:00 | 阴 | 4 | 西 | 3.2 | 102.3 |
| 4 月 13 日 | 10:00 | 晴 | 3 | 西 | 2.8 | 102.1 |
| | 12:00 | 晴 | 5 | 西 | 2.8 | 102.1 |
| | 15:00 | 晴 | 6 | 西 | 2.7 | 102.1 |
| | 22:00 | 晴 | 2 | 西 | 2.7 | 102.1 |

2. 废气

废气检测结果见表 3-2-1。

表 3-2-1 废气检测结果

| 检测结果 | 单位 | 非甲烷总烃 | | | | | |
|----------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------|
| | | 厂界上风向 O1 | 厂界下风向 O2 | 厂界下风向 O3 | 厂界下风向 O4 | 储气罐下风向 O5 | |
| 4 月 12 日 | 1 | mg/m ³ | 0.10 | 0.17 | 0.15 | 0.13 | 0.61 |
| | 2 | mg/m ³ | 0.07 | 0.15 | 0.13 | 0.14 | 0.60 |
| | 3 | mg/m ³ | 0.09 | 0.20 | 0.14 | 0.11 | 0.58 |
| 均值 | mg/m ³ | — | — | — | — | 0.60 | |
| 任 1 次值 | mg/m ³ | — | — | — | — | 0.61 | |
| 4 月 13 日 | 1 | mg/m ³ | <0.07 | 0.16 | 0.13 | 0.12 | — |
| | 2 | mg/m ³ | 0.10 | 0.20 | 0.13 | 0.13 | — |
| | 3 | mg/m ³ | 0.10 | 0.17 | 0.14 | 0.15 | — |

第 3 页 共 4 页

第 ZZHY-2021-H-061 号

3. 废水

废水检测结果见表 3-3-1。

表 3-3-1 废水检测结果

| 检测结果 | 单位 | 污水排放口★1 | | | | | | | |
|-------|------|---------|------|------|------|-------|------|------|------|
| | | 4月12日 | | | | 4月13日 | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 化学需氧量 | mg/L | 108 | 152 | 128 | 156 | 120 | 124 | 116 | 144 |
| 悬浮物 | mg/L | 278 | 276 | 277 | 275 | 276 | 271 | 271 | 273 |
| 氨氮 | mg/L | 3.66 | 3.61 | 3.64 | 3.69 | 3.67 | 3.63 | 3.64 | 3.66 |

注：废水量为 0.5m³/d。

4. 噪声

噪声检测结果见表 3-4-1。

表 3-4-1 噪声检测结果 单位：dB (A)

| 检测点位名称 | 4月12日 | | 4月13日 | |
|--------|-------|----|-------|----|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 厂界东侧▲1 | 52 | 42 | 53 | 41 |
| 厂界南侧▲2 | 51 | 41 | 52 | 41 |
| 厂界西侧▲3 | 66 | 50 | 64 | 51 |
| 厂界北侧▲4 | 52 | 42 | 51 | 42 |

—本页以下空白—

编写人：印磊

审核人：张平

签发人：张平

日期：2021.5.17

日期：2021.5.17

日期：2021.5.17



附件 7 公司名称变更通知书

准予变更登记通知书

(沈03)市监登记内变字[2020]第2020006404号

辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司：

经审查，提交的名称变更（原名称沈阳京标商贸有限公司沈河海峰分公司 变更后名称辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司）登记申请，申请材料齐全，符合法定形式，我局决定准予变更登记。我局将于5个工作日内通知你单位换领营业执照。





附图1 项目地理位置图（比例尺 1:275000）



附图 2 项目四邻关系图



项目东侧



项目南侧



项目西侧



项目北侧

附图 2 项目四邻关系图

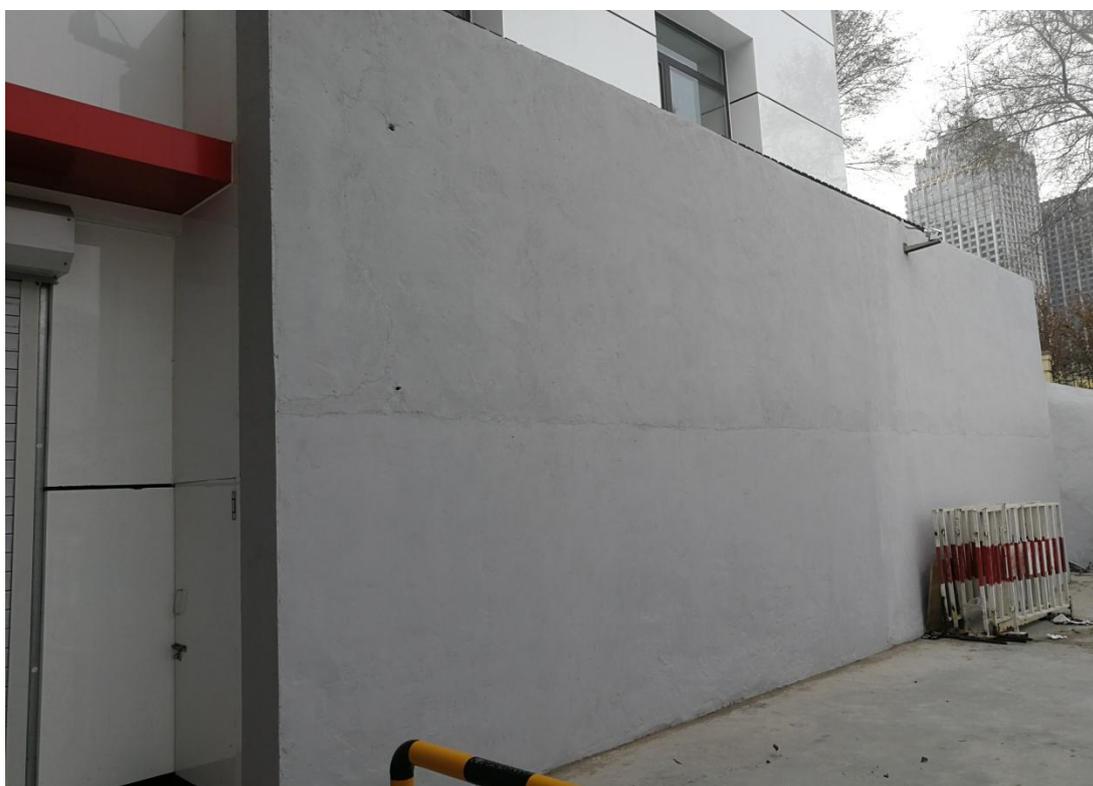


附图 3 加气站平面布置图

附图 4 加油设备、环保设施照片



加气站罩棚



防爆墙



加气机



阻火器



放散管



空气压缩机

附图 5 现场监测照片



非甲烷总烃监测



噪声监测

京标石油海峰加油站新增 CNG 加气 子站工程竣工环境保护验收意见

京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程

项目竣工环境保护验收意见

2021年5月20日，辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司组织召开《京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程项目》竣工环境保护验收会议，参加会议的有：两位专家和验收报告编制单位。参会人员进行现场踏勘，根据《京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程项目竣工环境保护验收监测报告表》和《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、本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。

一、工程建设基本情况

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

项目位于辽宁省沈阳市沈河区沈水路 601-3 号，本项目占地面积 950m²，建有一座 CNG 加气罩棚，投影面积为 432m²，建筑面积为 216m²，罩棚内设有 3 台 CNG 四枪加气机，加气站销售量为 5000Nm³/d。

(2) 建设过程及环保审批情况

2019年8月，辽宁中咨华宇环保技术服务技术有限公司编制完成京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程建设项目环境影响报告表。2019年8月30日，沈阳市生态环境局沈河分局《关于京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程建设项目环境影响报告表的批复》（沈环沈河审字[2019]023号）。2021年4月，企业完成调试工作。

(3) 投资情况

项目总投资为 500.46 万元，其中环保投资为 5.5 万元，占总投资的 1.10%。

二、环境保护设施建设情况

(1) 废水

项目运营期生活污水经化粪池处理后排入市政管网后汇入沈水湾污水处理厂。

(2) 废气

①CNG 加气站日常运转产生的工艺废气

当系统超压时,会有少量天然气通过放散管道排至大气;加气枪在提起的瞬间会有极少量的存在气枪口的气体排出。

②员工就餐依托加油站现有食堂,食堂已安装油烟净化器。

(3) 噪声

本项目采用液压活塞式压缩机,加装减振装置等措施,可在一定程度上降低固定设备噪声。采用在加气站出入口设置禁鸣、限速标志,加强对进出车辆的管理。

(4) 固体废物

项目产生的固体废弃物主要有员工日常生活及经过加气站车乘人员产生的生活垃圾;压缩机的废润滑油;储气瓶组底部的少量油污。生活垃圾由当地环卫部门清运;压缩机产生的废润滑油及储气瓶底部的少量油污属于危险废物,委托河北风华环保服务有限公司处置,不在加气站内暂存和处理。

(5) 环境风险防范措施

2021年4月,辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司制定并发布突发环境事件应急预案(备案编号:210103-2021-003-L)。

三、环境保护验收监测结果

(1) 废水

加气站废水为生活污水,主要污染物为化学需氧量、氨氮、悬浮物,排放浓度均满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表2标准限值要求。

(2) 废气

厂界无组织污染物非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求;罐区无组织污染物非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1中排放限值的要求。

(3) 噪声

西侧昼间噪声64~66dB(A),夜间噪声50~51dB(A),西侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准要求;其他侧噪声昼间51~53dB(A),夜间噪声41~42dB(A),北侧、东侧、南侧



厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准要求。

四、总量控制

项目废水污染物排放总量 COD: 0.0285t/a; NH₃-N: 0.0007t/a。

五、验收结论

项目执行了项目环境影响评价及环境保护“三同时”制度，落实了环评及批复要求的各项环保措施。验收监测报告显示各项污染物排放浓度符合相关标准要求，具备《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的环境保护验收条件，《京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程》通过竣工环境保护验收。

六、验收人员信息

见附表。

辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司

2021年5月20日



京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程项目竣工环境保护验收组名单

2021年5月20日

| 姓名 | 工作单位 | 职务 (职称) | 联系电话 | 签字 |
|-----|-------------------|---------|-------------|-----|
| 陈勇 | 沈阳亨利道里有限公司沈阳海峰加气站 | 经理 | 15040275555 | 陈勇 |
| 李永强 | 沈阳亨利道里有限公司 | 站长 | 15822100377 | 李永强 |
| 李永强 | 辽宁省环境科学研究院 | 教授 | 13590456644 | 李永强 |
| 李永强 | 辽宁省环境科学研究院 | 教授 | 13940581576 | 李永强 |
| 李永强 | 中盛华宇(沈阳)检测仪器有限公司 | 教授 | 18742427530 | 李永强 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子 站工程项目其他需要说明的事项

京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程

其它需要说明的事项

京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程项目环境影响报告表由辽宁中咨华宇环保技术有限公司于 2019 年 8 月编制，2019 年 8 月 30 日，沈阳市生态环境局沈河分局沈环沈河审字[2019]023 号予以批复。项目于 2020 年 10 月开工建设，2021 年 4 月调试完成。

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

项目按照环评和环评批复的要求，落实了污染防治措施，环保设施的设计符合环境保护设计规范的要求。项目总投资为 500.46 万元，其中环保投资 5.5 万元，占总投资的 1.10%。

1.2 施工简况

本项目在建设过程中落实了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

2019 年 8 月，辽宁中咨华宇环保技术有限公司编制完成《京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程项目环境影响报告表》。2019 年 8 月 30 日，沈阳市生态环境局沈河分局以《关于京标石油海峰加油站新增 CNG 加气子站工程建设项目环境影响报告表的批复》（沈环沈河审字【2019】023 号）对该项目予以批复。项目于 2020 年 10 月开工建设，2021 年 4 月调试完成。

2021 年 3 月，受辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司委托，辽宁中咨华宇环保技术有限公司负责本项目竣工环境保护验收监测报告编制及现场监测工作。2021 年 4 月 2 日，工作人员对该项目进行了现场踏查工作，并于 2021 年 4 月 12 日~4 月 13 日对该项目进行了现场检查 and 验收监测。

根据监测结果及现场环境管理检查情况，该项目环境保护基础设施已按环评及批复要求基本落实到位，建立了相应的环保管理制度，符合竣工环保验收条件。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目的的设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉、反馈或投诉。

2、其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

项目建立了环保组织机构，对职责进行分工，并建立了环保规章制度以及环境保护设施日常维护制度。

(2) 环境风险防范措施

加油站根据自身环境风险情况，制定并发布了《辽宁中油京标石油销售有限公司沈河海峰分公司突发环境事件应急预案》（备案编号：210103-2021-003-L）。

2.2 配套措施落实情况

验收项目配套设施均按照环评批复要求建设完成，不涉及大气环境保护距离、卫生防护距离控制及居民搬迁等问题。

3、整改工作情况

根据验收意见，建设项目竣工验收合格，各项环保措施已落实到位，无需整改。