

中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：中国石油天然气股份有限公司

辽宁锦州销售分公司

编制单位：辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司

二〇二一年四月



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: 王敬博

报 告 编 写 人: 王敬博

建设单位 中国石油天然气股份有限公司

辽宁锦州销售分公司 ( 盖章 )

电话: 15124044944

传真: /

邮编: 121000

地址: 锦州市古塔区解放路二段 18-2 号

编制单位: 辽宁省环保集团

辐洁生态环境有限公司 ( 盖章 )

电话: 024-67983516

传真: 024-67983516

邮编: 110013

地址: 辽宁省沈阳市皇姑区崇山东路 34 号





## 目 录

|          |                                         |           |
|----------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>项目概况 .....</b>                       | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>验收依据 .....</b>                       | <b>3</b>  |
| 2.1      | 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....              | 3         |
| 2.2      | 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....                  | 3         |
| 2.3      | 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 .....          | 4         |
| 2.4      | 其他相关文件 .....                            | 4         |
| <b>3</b> | <b>项目建设情况 .....</b>                     | <b>5</b>  |
| 3.1      | 地理位置及平面布置 .....                         | 5         |
| 3.2      | 建设内容 .....                              | 7         |
| 3.3      | 主要原辅材料及燃料 .....                         | 10        |
| 3.4      | 水源及水平衡图 .....                           | 11        |
| 3.5      | 生产工艺 .....                              | 12        |
| 3.6      | 项目变动情况 .....                            | 14        |
| <b>4</b> | <b>环境保护设施 .....</b>                     | <b>16</b> |
| 4.1      | 污染物治理/处置设施 .....                        | 16        |
| 4.2      | 其他环境保护设施 .....                          | 19        |
| 4.3      | 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....                  | 22        |
| <b>5</b> | <b>建设项目环境影响报告表的主要结论与建议及审批部门决定 .....</b> | <b>25</b> |
| 5.1      | 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议 .....               | 25        |
| 5.2      | 审批部门审批决定 .....                          | 26        |
| <b>6</b> | <b>验收执行标准 .....</b>                     | <b>31</b> |
| 6.1      | 污染物排放标准 .....                           | 31        |
| 6.2      | 环境质量标准 .....                            | 33        |
| 6.3      | 总量控制指标 .....                            | 35        |
| <b>7</b> | <b>验收监测内容 .....</b>                     | <b>36</b> |
| 7.1      | 废气 .....                                | 36        |
| 7.2      | 废水 .....                                | 36        |
| 7.3      | 噪声 .....                                | 37        |
| <b>8</b> | <b>质量保证和质量控制 .....</b>                  | <b>38</b> |
| 8.1      | 监测分析方法和监测仪器 .....                       | 38        |
| 8.2      | 人员能力 .....                              | 39        |
| 8.3      | 质量保证和质量控制 .....                         | 39        |
| <b>9</b> | <b>验收监测结果 .....</b>                     | <b>41</b> |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 9.1 生产工况.....                     | 41         |
| 9.2 环境保护设施调试效果.....               | 41         |
| <b>10 验收监测结论 .....</b>            | <b>48</b>  |
| 10.1 环保设施调试运行效果.....              | 48         |
| 10.2 验收结论.....                    | 49         |
| <b>11 附图 .....</b>                | <b>50</b>  |
| 化粪池 .....                         | 51         |
| 罩棚 .....                          | 51         |
| 应急物资库 .....                       | 51         |
| 加油机 .....                         | 51         |
| 总排口 .....                         | 51         |
| 储罐 .....                          | 51         |
| <b>12 附件.....</b>                 | <b>55</b>  |
| 12.1 营业执照.....                    | 55         |
| 12.2 批复 .....                     | 56         |
| 12.3 排污许可证.....                   | 61         |
| 12.4 应急预案备案件.....                 | 62         |
| 12.5 危险化学品经营许可证.....              | 64         |
| 12.6 消防验收意见书.....                 | 65         |
| 12.7 土地证.....                     | 67         |
| 12.8 双层罐购买合同.....                 | 68         |
| 12.9 双层罐施工合同.....                 | 77         |
| 12.10 废油渣运输、处置协议.....             | 89         |
| 12.11 油气回收监测报告 .....              | 95         |
| 12.12 验收监测报告 .....                | 100        |
| <b>建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....</b> | <b>107</b> |

附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

# 1 项目概况

中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站位于辽宁省锦州市滨海新区渤海大街与峨眉山路交叉口东北角。主要工程内容包括加油区罩棚、站房、库房、30m<sup>3</sup>汽油罐 3 个，30m<sup>3</sup>柴油罐 1 个，4 台双枪税控自吸式加油机、卸油和加油油气回收系统各 1 套及相关附属设施等。

中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司于 2020 年 9 月委托辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司编制了《中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 2 月 8 日取得了锦州滨海新区(锦州经济技术开发区)环境保护局对该项目的环评批复（锦滨环审表[2021]1 号）。项目于 2021 年 2 月开工建设，于 2021 年 3 月竣工调试。

项目在收到批复后开始开工建设，建成后进行试生产，在试生产期间，没有收到居民投诉，未发生扰民事件。企业已申请排污许可证，登记编号：91210700MA10WLLH38001Q；企业委托已于 2020 年 3 月进行了突发环境事件应急预案备案，备案编号为 210705-2021-006-L。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）以及《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）的有关要求，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度要求，中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司委托辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司承担了中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站建设项目竣工环境保护验收工作。验收范围为新建加油站，包括一座二级加油站，同时配套建设的站房、消防设施等辅助工程，以及油气回收设施、化粪池等环保工程。

接受委托后，我单位即组织技术人员进行了现场踏勘，并依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等规范要求，查阅与项目有关的相关文件（环境影响报告表及其审批部门决定、环保设计资料等），并开展了现场踏勘、了解了工程概况和周边区域环境、明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案。

本公司于 2021 年 3 月，根据工程实际建设情况和环境保护设施落实情况，编制了验收监测方案，收集工程的有关技术资料，并委托辽宁中怍检测有限公司于 2021 年 3 月 17 日~2021 年 3 月 18 日进行了现场验收监测、调查，并在此基础上编制完成了《中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；
- (6) 《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 2017.10.1）；
- (7) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号，2019.10.30）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家生态环境部部令第 16 号，2021.1.1）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2002.2.1）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.20）；
- (11) 《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》（国令第 698 号）；
- (12) 《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）；
- (13) 《辽宁省环境保护条例》（2018.2.1）；
- (14) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日印发）；

- (2) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)；
- (3) 《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》(HJ640-2012)；
- (4) 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)；
- (5) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)；
- (6) 《储油库、加油站大气污染治理项目验收检测技术规范》(HJ/T431-2008)；
- (7) 《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)；
- (8) 《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)；
- (9) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)。

## 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

(1) 《中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站建设项目环境影响报告表》(辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司, 2020 年 11 月)；

(2) 《关于中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站建设项目环境影响报告表的批复》(锦滨环审表[2021]1 号, 2021 年 2 月 8 日取)。

## 2.4 其他相关文件

- (1) 检测报告(辽宁中怿检测有限公司, ZYJC-2103074-031912)；
- (2) 检测报告(沈阳市中正检测技术有限公司, CW0351206)；
- (3) 建设单位提供的其他资料。

## 3 项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于辽宁省锦州市滨海新区渤海大街与峨眉山路交叉口东北角，地理坐标为东经 121.06454035°，北纬 40.83875623°。

站内平面布置：加油区位于站区的中部，加油机至西向东分 2 排布置，双车道宽 10m；北侧为站房，站房一层中间部位为便利店，便利店的东侧为办公室和卫生间，便利店的东侧为储藏间、配电间、楼梯间，站房二层中间为预留房间，东侧为盥洗室、非明火厨房、卫生间，西侧为更衣室、楼梯间；加油区的东南侧为承重罐区（4 座储罐由西至东依次为 1 柴、3 汽），加油罩棚位于站区中部。承重罐西南侧为入口，罩棚西北侧为出口。

根据现场勘查，本项目平面布置与土地证无变动。

加油站南侧为峨眉山路，西侧为渤海大街，东侧为空地，北侧为滨海新区客运中心。目标站位于渤海大街与峨眉山路交汇处。站前道路渤海大街为双向六车道，中间有隔离带。站前道路峨眉山路为双向两车道，中间无隔离带。该站与道路连接方式为搭接。



图 3.1-1 加油站罩棚



图 3.1-2 加油机



图 3.1-3 储油罐

项目地理位置见附图 1，周边环境卫星影像及敏感点情况见附图-项目敏感目标示意图。周边敏感点分布情况见下表：



表 3.1-1 环境敏感点一览表

| 序号 | 名称         | 坐标/m |      | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂址距离/m            |
|----|------------|------|------|------|------|-------|--------|---------------------|
|    |            | X    | Y    |      |      |       |        |                     |
| 1  | 海逸半岛       | 1    | -33  | 居民   | 大气   | 二类    | S      | 30                  |
| 2  | 锦州港海滨家园    | 532  | 102  | 居民   | 大气   | 二类    | E      | 450                 |
| 3  | 山海一品       | 433  | -381 | 居民   | 大气   | 二类    | SE     | 600                 |
| 4  | 海岸江南       | 192  | -599 | 居民   | 大气   | 二类    | SE     | 720                 |
| 5  | 居民区        | -78  | 11   | 居民   | 大气   | 二类    | W      | 95                  |
| 6  | 梁屯村        | -379 | 859  | 居民   | 大气   | 二类    | NW     | 1015                |
| 7  | 王家窝堡村      | -86  | 221  | 居民   | 大气   | 二类    | NE     | 440                 |
| 8  | 锦州滨海新区实验学校 | -799 | 245  | 居民   | 大气   | 二类    | NE     | 1445                |
| 9  | 阳光花苑       | 354  | 1220 | 居民   | 大气   | 二类    | N      | 2200                |
| 10 | 丽景湾        | 374  | 1580 | 居民   | 大气   | 二类    | NE     | 1860                |
| 11 | 海逸半岛       |      |      |      | 噪声   | 1     | S      | 30                  |
| 12 | 滨海花园       |      |      |      | 噪声   | 1     | S      | 60                  |
| 13 | 项目所在区域     |      |      |      | 地下水  | III 类 | /      | /                   |
| 14 | 土壤         |      |      |      | 土壤   | 第二类用地 | /      | 占地范围外<br>0.05km 范围内 |

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 项目产品及设计生产规模

本项目主要对外经营零售柴油及汽油，主要经营汽车加油业务。本项目加油站年经营成品油 5475 吨（其中汽油 3650 吨/年、柴油约 1825 吨/年），具体详见下表。

表 3.2-1 油品销售量一览表 t/a

| 序号 | 油品名称          | 设计销售量 | 调试期销售量 |
|----|---------------|-------|--------|
| 1  | 0#柴油          | 1825  | 1500   |
| 2  | 92#、95#、98#汽油 | 3650  | 3500   |

### 3.2.2 项目工程组成和建设内容

加油站汽油储油罐 3 个，每个容积为  $30\text{m}^3$ ，柴油储油罐 1 个，容积为  $30\text{m}^3$ ，加油站总容积为  $105\text{m}^3$ （柴油折半计入），储罐均为地埋式 SF 双层罐。主要工程内容包括加油区罩棚、站房、库房、地埋储油罐 4 个、4 台加油机及相关附属设施等。员工 12 人，全天 24 小时营业，年工作 365 天。本项目组成见表 3.2-2，本项目主要设备情况见表 3.2-3。

表 3.2-2 项目现状组成一览表

| 类别   | 内容      | 规模                                                                                                                                                                       | 实际建设情况                                                                                                                                                                   | 变动情况 |
|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 主体工程 | 储罐区     | 地埋双层储罐：30m <sup>3</sup> 汽油罐 3 个，30m <sup>3</sup> 柴油罐 1 个                                                                                                                 | 地埋双层储罐：30m <sup>3</sup> 汽油罐 3 个，30m <sup>3</sup> 柴油罐 1 个                                                                                                                 | 无变动  |
|      |         | 通气管：汽油罐设一个通气管配有机械呼吸阀，距地面 4 米高排放                                                                                                                                          | 通气管：汽油罐设一个通气管配有机械呼吸阀，距地面 4 米高排放                                                                                                                                          | 无变动  |
|      | 加油区     | 罩棚：420m <sup>2</sup>                                                                                                                                                     | 罩棚：420m <sup>2</sup>                                                                                                                                                     | 无变动  |
|      |         | 加油机：4 台（汽油 3 台，柴油 1 台）                                                                                                                                                   | 加油机：4 台（汽油 3 台，柴油 1 台）                                                                                                                                                   | 无变动  |
|      |         | 加油枪：14 把（汽油 12 把，柴油 2 把）                                                                                                                                                 | 加油枪：14 把（汽油 12 把，柴油 2 把）                                                                                                                                                 | 无变动  |
|      | 卸油区     | 卸油平台 1 个                                                                                                                                                                 | 卸油平台 1 个                                                                                                                                                                 | 无变动  |
| 辅助工程 | 站房      | 二层，建筑面积 387.66m <sup>2</sup> ，含便利店、配电室、仪控室、应急物资库等                                                                                                                        | 二层，建筑面积 387.66m <sup>2</sup> ，含便利店、配电室、仪控室、应急物资库等                                                                                                                        | 无变动  |
|      | 消防设施    | 加油区配置 4 具 8kg 手提式干粉灭火器。埋地油罐区附近放置 35kg 推车式干粉灭火器 1 台；站内储存灭火毯 5 块，消防沙 2m <sup>3</sup> ；建筑物内配置 5kg 手提式灭火器。配电间设 2 具 2kg 二氧化碳灭火器，变压器附近配置 2 具 8kg 手提式干粉灭火器和 2 具 2kg 二氧化碳灭火器，吸油毡 | 加油区配置 4 具 8kg 手提式干粉灭火器。埋地油罐区附近放置 35kg 推车式干粉灭火器 1 台；站内储存灭火毯 5 块，消防沙 2m <sup>3</sup> ；建筑物内配置 5kg 手提式灭火器。配电间设 2 具 2kg 二氧化碳灭火器，变压器附近配置 2 具 8kg 手提式干粉灭火器和 2 具 2kg 二氧化碳灭火器，吸油毡 | 无变动  |
|      | 防静电防雷设施 | 1 套防雷系统，1 套防静电系统                                                                                                                                                         | 1 套防雷系统，1 套防静电系统                                                                                                                                                         | 无变动  |
| 公用工程 | 供水系统    | 市政供水                                                                                                                                                                     | 市政供水                                                                                                                                                                     | 无变动  |
|      | 供电系统    | 市政供电                                                                                                                                                                     | 市政供电                                                                                                                                                                     | 无变动  |
|      | 供热系统    | 员工市政供暖，生产无需供热                                                                                                                                                            | 员工市政供暖，生产无需供热                                                                                                                                                            | 无变动  |
|      | 排水系统    | 生活污水排入化粪池，经处理后排入市政管网。                                                                                                                                                    | 生活污水排入化粪池，经处理后排入市政管网。                                                                                                                                                    | 无变动  |
| 环保工程 | 废气      | 2 级油气回收系统，包括卸油和加油油气回收                                                                                                                                                    | 2 级油气回收系统，包括卸油和加油油气回收                                                                                                                                                    | 无变动  |
|      | 废水      | 生活污水排入化粪池，经处理后排入市政管网，最终进入锦州市滨海新区白沙湾生态污水处理厂                                                                                                                               | 生活污水排入化粪池，经处理后排入市政管网，最终进入锦州市滨海新区白沙湾生态污水处理厂                                                                                                                               | 无变动  |
|      | 噪声      | 设置减震基础，减震垫                                                                                                                                                               | 设置减震基础，减震垫                                                                                                                                                               | 无变动  |
|      | 固废      | 生活垃圾采取袋装后由当地环卫部门统一清运至城市垃圾填埋厂                                                                                                                                             | 生活垃圾采取袋装后由当地环卫部门统一清运至城市垃圾填埋厂                                                                                                                                             | 无变动  |
|      |         | 含油抹布混入生活垃圾处理                                                                                                                                                             | 含油抹布混入生活垃圾处理                                                                                                                                                             | 无变动  |
|      |         | 废油渣公司统一回收委托有资质单位处置处理                                                                                                                                                     | 废油渣公司统一回收委托有资质单位处置处理                                                                                                                                                     | 无变动  |

项目主要设备情况见下表。

表 3.2-3 主要生产设备一览表

| 序号   | 设备名称             | 规格型号                                                      | 单位  | 设计数量 | 实际数量 |
|------|------------------|-----------------------------------------------------------|-----|------|------|
| 工艺设备 |                  |                                                           |     |      |      |
| 1    | 埋地卧式油罐           | 30m <sup>3</sup> $\varnothing 2590 \times 6763$ （内径 2400） | 座   | 4    | 4    |
| 2    | 整体防爆型税控汽油加油机     | 四枪四油潜油泵加油机<br>Q=5~50L/min                                 | 枪/台 | 8/2  | 8/2  |
| 3    | 整体防爆型税控汽油加油机     | 四枪双油潜油泵加油机<br>Q=5~50L/min                                 | 枪/台 | 4/1  | 4/1  |
| 4    | 整体防爆型税控柴油加油机     | 双枪双油潜油泵加油机<br>Q=5~50L/min                                 | 枪/台 | 2/1  | 2/1  |
| 5    | 卸油防溢阀            | DN100                                                     | 个   | 4    | 4    |
| 6    | 机械呼吸阀<br>（带阻火功能） | DN50；正压 3KPa；负压 2KPa                                      | 个   | 1    | 1    |
| 7    | 防雨型阻火器           | DN50                                                      | 个   | 2    | 2    |
| 8    | 防撞柱              | 高 1m                                                      | 套   | 8    | 8    |
| 电气装置 |                  |                                                           |     |      |      |
| 1    | 总配电箱             | XL-21                                                     | 台   | 1    | 1    |
| 2    | 照明配电箱            | PZ30                                                      | 台   | 4    | 4    |
| 3    | 静电接地报警仪          | SA-MF                                                     | 台   | 1    | 1    |
| 4    | 人体静电释放仪          | PS-A                                                      | 台   | 1    | 1    |
| 5    | 加油机潜油泵箱          | 厂家提供                                                      | 台   | 1    | 1    |
| 6    | 应急照明集中电源及分配电装置   | 厂家提供                                                      | 台   | 1    | 1    |
| 自控装置 |                  |                                                           |     |      |      |
| 1    | 管理系统             | /                                                         | 套   | 1    | 1    |
| 2    | 监控系统             | 高清                                                        | 套   | 1    | 1    |
| 3    | 液位监测系统           | 含液位仪控制器 1 台，碳棒 4 套，高液位报警器 1 台，计量精度不低于 $\pm 0.5\text{mm}$  | 套   | 1    | 1    |
| 4    | 双层管线测漏仪          | 含控制器 1 台，探头 4 套，检测精度不大于 3.5mm                             | 套   | 1    | 1    |
| 5    | 双层油罐测漏仪          | 含控制器 1 台，探头 4 套，检测精度不大于 3.5mm                             | 套   | 1    | 1    |

由上表可知，本项目主要生产设备没有发生变动。

### 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目所用汽油和柴油均由中石油锦州销售分公司统一进行配送，汽油每 2 天运送一次，油品总量为 20t；柴油每 6 天运送一次，油品总量为 30t。站内无单独水表，用水量参考环评计算。

具体消耗情况见下表。

表 3.3-1 本项目能源及原料消耗情况一览表

| 序号 | 项目  | 设计消耗量<br>(t/a) | 调试期消耗量      | 来源      | 运输方式 | 储存方式 |
|----|-----|----------------|-------------|---------|------|------|
| 1  | 汽油  | 3650           | 9.59t/d     | 中石油统一供应 | 汽运   | 地埋储罐 |
|    |     |                | 3500t/a     |         |      |      |
| 2  | 柴油  | 1825           | 4.11t/d     |         |      |      |
|    |     |                | 1500t/a     |         |      |      |
| 3  | 新鲜水 | 1428           | 1428t/a     | 市政供水    | /    | /    |
| 4  | 电   | 4 万 kWh/a      | 95.89kWh/d  | 市政电网    | /    | /    |
|    |     |                | 3.5 万 kWh/a |         |      |      |

汽柴油质量满足 GB17930-2016《车用汽油》、GB19147-2016《车用柴油》国 V 标准。

#### (1) 汽油

外观为透明液体，主要成分为 C4~C12 脂肪烃和环烃类，为无色至淡黄色的易流动液体，很难溶解于水，易燃，馏程为 30℃至 205℃，空气中含量为 74~123 克/立方米时遇火爆炸。

(2) 柴油，是石油提炼后的一种油质的产物。它由不同的碳氢化合物混合组成。它的主要成分是含 10 到 22 个碳原子的链烷、环烷。它的化学和物理特性位于汽油和重油之间，沸点在 170℃至 390℃间，比重为 0.82~0.845kg/l。

### 3.4 水源及水平衡图

本项目供水依托市政供水管网，主要用水为员工生活用水及绿化用水，无生产用水。生活污水排入化粪池，经处理后排入市政管网，最终进入锦州市滨海新区白沙湾生态污水处理厂。本项目水量根据环境影响报告表数据核算。

由于项目无单独水表，无法单独统计水量。因此根据本项目环境影响报告表数据核算。

#### ① 生活用水

项目现有员工 12 人，全年正常工作 365 天。根据《辽宁省地方标准行业用水定

额》(DB21/T1237-2015)，生活用水住宿员工按每人每天 100L 计算，则员工用水量为 438t/a。排水量按用水量的 80%计算，则排水量为 350.4t/a。生活废水排入化粪池，经处理后排入市政管网，最终进入锦州市滨海新区白沙湾生态污水处理厂。

## ② 绿化用水

项目绿化面积为 330m<sup>2</sup>，绿化用水量按 2t/100m<sup>2</sup>·d 计算，绿化时间为 150 天，则用水量为 990t/a。绿化用水蒸发消耗不排放。

因此，项目总用水量为 1428t/a，总排水量为 350.4t/a，产生的污水排入化粪池，经处理后排入市政管网。

项目水平衡图见下图。

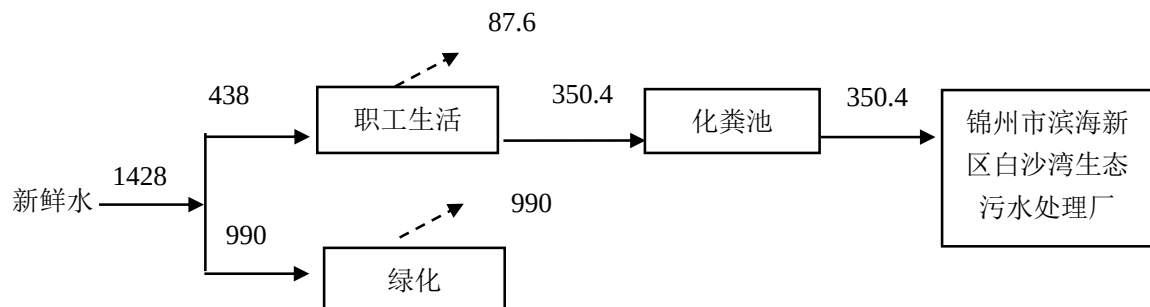


图 3.4-1 项目水平衡图

## 3.5 生产工艺

### 1. 项目工艺流程及排污节点

加油站工艺流程分为卸油、储油、加油三部分，具体工艺流程及排污节点见下图。

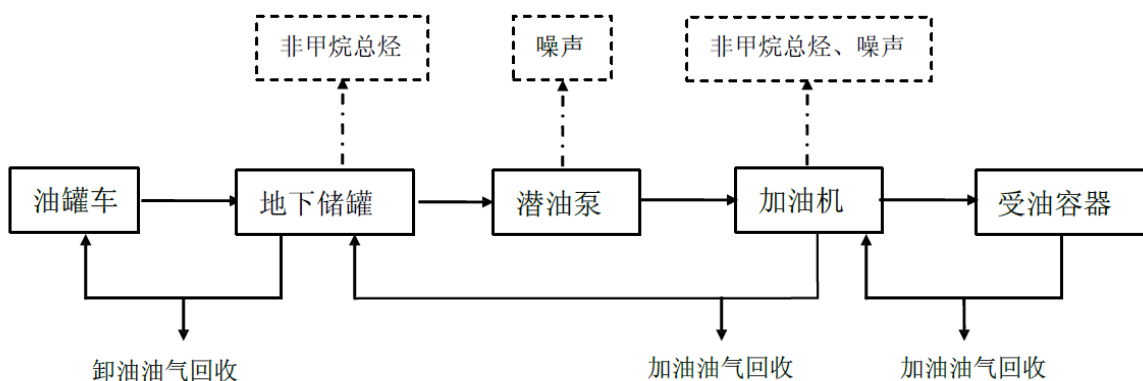


图 3.5-1 加油站流程及排污节点图

### （1）卸油过程

采用油罐车经连通软管与油罐卸油孔连通卸油的方式卸油。柴油、汽油由油罐车运输至站内指定区域，在油罐区附近停稳熄火，按照卸油操作规程先静置 15 分钟，并核对计量的数量、油品号，对静电设施进行检测，然后装卸人员将连通软管与油罐车的卸油口、储罐的进油口利用密闭快速接头连接好，接好并点接地装置，卸油利用汽车罐车与油罐内油液之间的高差，开始自流式卸油，将柴油、汽油分别卸入埋地油罐中储存。油品卸完后，拆除连通软管，人工封闭好油罐进口和罐车卸油口，拆除静电接地装置，发动油品罐车缓慢离开灌区。

### （2）储油过程

对油罐车送来的油品在相应的油罐内进行储存。

### （3）加油过程

加油时柴油、汽油通过潜油泵，经加油机的油气分离器、计量器，在经连接自封式加油枪注入车辆加油箱，整个加油过程由电脑控制，自动化完成，加油机上设置安全截断阀。

## 2. 油气回收系统工艺

油气回收是针对汽油自然挥发特性，采用专用设备在装、卸零售汽油过程中将挥发的油气进行有效回收的一项新进技术，对防治大气污染和加油站的安全起到了积极作用。油气回收系统包括卸油油气回收和加油油气回收两部分。

（1）卸油油气回收系统（一次油气回收）：汽油配送罐车卸油时，将产生的油气通过密闭方式收集到罐车内的系统。油罐车到站后，需使用专用油气回收管将油罐油气回收口与罐车的油气回收口连接，保证在卸油过程中储油罐内油气回收至油罐车。具体工艺流程见下图。

（2）加油油气回收系统（二次油气回收）：给车辆油箱加注汽油时，将产生的油气通过密闭方式收集进入埋地油罐的系统，从而有效的控制油站加油现场油气的排放，确保加油场地符合相应安全和环保要求。具体工艺流程见下图。

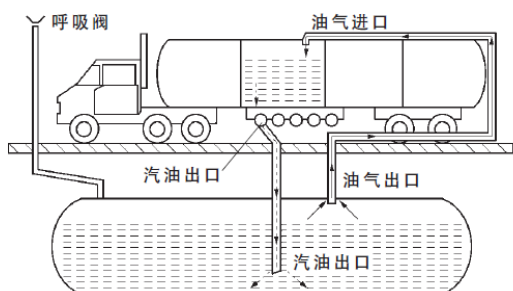


图 3.5-2 卸油油气回收

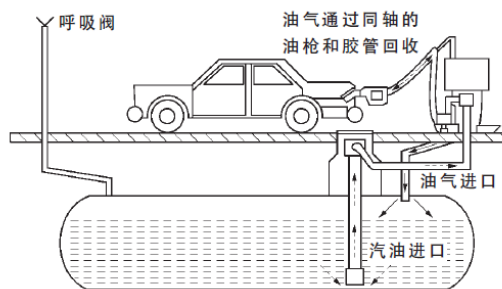


图 3.5-3 加油油气回收

### 3.6 项目变动情况

根据现场勘查，本项目的主要建设内容、生产工艺、原辅材料、产能等实际建设内容和原环评基本一致。项目主要变动如下。

表 3.6-1 项目变动情况

| 序号 | 内容                                                                                                                                                                                              | 验收标准                             | 落实情况                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1  | 采取，卸油油气回收系统<br>卸油油气回收系统                                                                                                                                                                         | 《加油站大气污染物排放标准》<br>(GB20952-2007) | 已落实，油气回收满足新实施的GB20952-2020标准                     |
| 2  | 隔声降噪减震系统<br>采取低噪音设备                                                                                                                                                                             | 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中1类            | 根据环评批复要求已落实3类标准限值                                |
| 3  | 本项目无生产用水，生活污水经厂区内化粪池收集后，通过市政污水管网排入滨海新区白沙湾污水处理厂，废水排放浓度须满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中表2排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度限值要求。站区内重点区域进行地面防渗，防止地下水污染。站内设有地下水监测井，地下水水污染物监测结果满足《地下水水质标准》(GB14848-1993)III类水质标准。 | 已设置防渗化粪池，根据监测报告满足标准要求            | 已落实，由于打井时站区内未开采地下水，项目对地下水环境基本无影响，因此本项目不设置地下水监测计划 |

根据《环保部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）》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或



一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”以及参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），判定本项目发生变动之处均不属于重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废气

项目食堂仅供员工热饭就餐使用，冬季供暖依托市政供暖，均不产生废气。

本项目加油车辆进出排放的汽车尾气，由于车辆在站内行程较短，排放量较小，对周围环境空气质量影响较小。目前汽车基本安装了尾气净化设施，则本项目进出站汽车尾气对区域环境空气质量和周围敏感点影响较小。

本项目油罐装卸、加油机作业等排放的非甲烷总烃，加油站在管理上采取设置 1 套一次和二次油气回收系统，从源头上减少排污量。在采取一系列治理措施后，本项目非甲烷总烃排放量满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）的标准限值要求。对周围大气环境影响较小。



图 4.1-1 卸油口



图 4.1-2 油气回收

#### 4.1.2 废水

废水主要为生活污水。

生活污水主要为工作人员用水产生，废水量约为 350.4t/a。生活废水排入化粪池，经处理后排入市政管网，最终进入锦州市滨海新区白沙湾生态污水处理厂。



图 4.1-3 化粪池

### 4.1.3 地下水/土壤

本项目已按照《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的要求落实分区防渗分区防治措施。加油站场地分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区为油罐区（含储罐区底部基础）；一般防渗区为加油棚地面、道路等；简单防渗区为站房和厕所等。

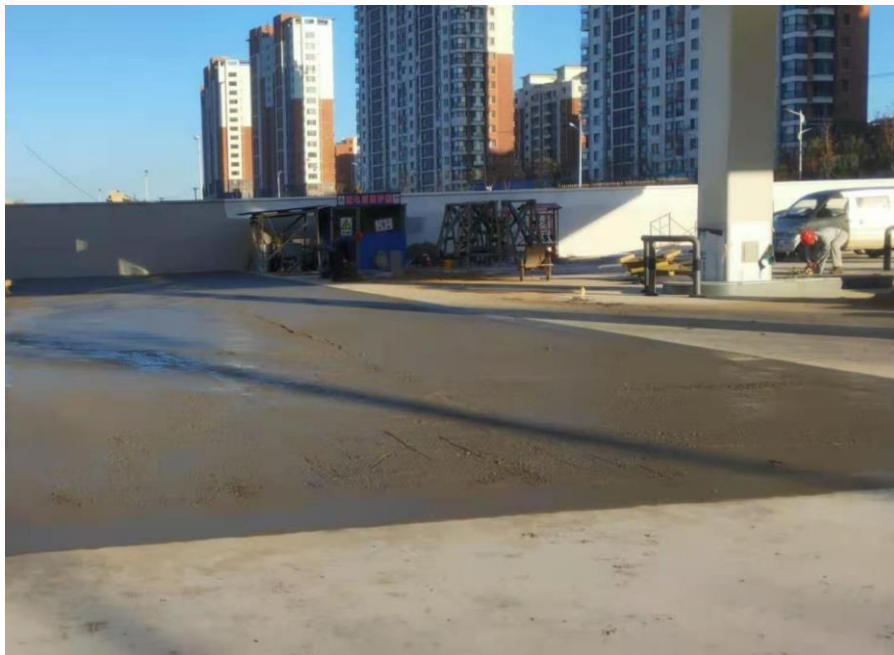


图 4.1-5 地面硬化

#### （1）重点污染防治区

重点防渗区主要包括位于地下油罐区、地下工艺管道，采用厚度 6.0m 且渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  等效黏土防渗层的防渗性能。

#### （2）一般污染防治区

一般防渗区主要为加油区地面、道路、化粪池等，厂内道路和加油区地面均硬化。加油区地面和集水沟均采用混凝土防渗。化粪池和污水管道均采用混凝土防渗结构。

#### （3）简单防渗区

主要为站房和厕所，采取地面硬化措施。建设单位已建立地下水环境监测管理体系，包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度等。

此外，项目已设置双层罐、地面硬化、卸油防满和液位监控系统等措施，定期开

展地下水环境质量监测，不会对地下水、土壤环境产生影响。

综上所述，项目已严格采取相应的防渗措施，不会造成地下水及土壤污染。

#### 4.1.4 噪声

本项目主要噪声源为站区内来往的机动车行驶产生的交通噪声和加油泵等设备噪声。为降低噪声，主要从噪声源、噪声的传播以及受声体三方面采取措施：项目加油泵等设备采用低噪声设备；对来往的机动车严格管制，使厂界的噪声降到最低值；设备与管道连接处，采用软连接，减小噪声和震动传递；对各种设备定期检修，避免机械非正常运转产生的不必要噪声。

项目已严格采取相应的降噪措施，不会造成环境噪声污染。

#### 4.1.5 固废

项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、油罐油渣及废含油抹布。

生活垃圾设立垃圾箱以及垃圾临时存放点，在站内暂时存放，定期由当地环卫部门将其统一排放至垃圾填埋场处置。

由于本项目为新建项目，无需清罐，因此待储油罐需要清理时再签署相关协议。

清运及危废处置由锦州永盛废油再生有限公司，相关合同、资质见附件。

废含油抹布属于危险废物（HW49 其他废物），危废编号为 900-041-49。根据《危险废物名录》（2021 年版），混入生活垃圾处理全过程不按危险废物管理。含油抹布混入生活垃圾，由环卫清运。

项目固体废物做到日产日清，无固体废物堆弃，对环境基本无影响。项目产生的固体废物得到妥善的处理后，不会对环境产生较大的危害。符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》关于减少固体废物的产生、充分合理利用固体废物和无害化处置固体废物的原则。

### 4.2 其他环境保护设施

#### 4.2.1 环境风险防范设施

为防止事故的发生，建设单位已严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》

（GB50156-2012）进行了设计与施工，采取了防止措施，其中包括：

（1）站区布置严格按照规范的要求进行设计，严格控制各建、构筑物之间的安全防护距离，降低了火灾爆炸等安全隐患；

（2）按有关规范设计设置了有效的消防系统，如配备灭火器、灭火毯和消防沙等，做到以防为主，安全可靠；

（3）加油站设计上在罐区周围全面硬化，埋地工艺管道外表面防腐设计采用不低于加强级的防腐绝缘保护层，采用聚乙烯防腐胶带做加强级绝缘防腐，在加油机和卸油口附近的车辆通过侧设置 0.5m 高固定式防撞柱。

（4）设置埋地卧式 SF 双层罐（内壁钢制外壁玻璃钢制），该罐密闭性较好，回填沙，填至与地面平，采用成套设备，采用油气回收系统和抗浮措施。穿油罐操作井加套管（套管长度 $\geq 100\text{mm}$ ），间隙填充石棉水泥。爆炸区域内采用防爆电器，作业场所设置安全警示标志；

（5）油罐进行防雷接地，接地点不少于 2 处，站房按第三类防雷建筑物进行设防；罩棚按第一类防雷建筑物进行设防；油罐及罐内的各金属部件，与非埋地部分的工艺金属管道相互做电气连接并接地；在爆炸危险区域内工艺管道上的法兰、胶管两端等连接处用铜线绞线跨接；油罐车卸油用的卸油软管、油气回收软管与两端快速接头，保证可靠的电气连接。

（6）储油罐设置通气管，且柴油通气管管口处加装阻火器，汽油通气管管口安装机械呼吸阀减少事故的发生。

（7）加强安全检查。按照《加油管管理规程》，加油站每日分时段进行安全巡检，并按周、月、季度、半年、全年进行全面安全检查，做好记录，发现问题和隐患及时整改。

（8）加强油类接卸现场监控。加强对加油站施工现场的监护和管理，严格按照“三不动火”的制度进行施工管理。在接卸油料过程中，卸油员、驾驶员在现场监控，防止意外事故发生，并做好抢救救援准备。

（9）加强预案制定和演练。为加强对事故的有效控制，降低事故危害程度，公司和加油站制定了完善的应急救援预案。并针对油品跑冒滴漏制定了“污染控制应急



救援措施”，加油站每月分班进行预案演练。

（10）企业已于 2021 年 3 月编制了《中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站突发环境事件应急预案》，并于 2021 年 4 月在锦州市生态环境局进行了备案，备案编号为 210705-2021-006-L，备案件见附件。



图 4.1-6 应急物资库



图 4.1-7 应急物资

## 4.2.2 其他设施

（1）制度上墙。



图 4.1-6 制度上墙

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资情况

项目环评计划总投资 910.10 万元，其中环保投资 37.25 万元。项目实际总投资 910.10 万元，项目环保投资主要为运营期环保设施的投资，投资额为 37.25 万元，占总投资的 4.1%，详见下表。

| 表 4.3-1 环保投资 |                           | 万元           |       |
|--------------|---------------------------|--------------|-------|
| 项目           | 工程内容                      | 环评设计<br>环保投资 | 实际投资  |
| 废气           | 施工围挡、洒水                   | 10.00        | 10.00 |
| 噪声           | 施工设备减震、噪声及隔声处理            | 5.00         | 5.00  |
| 地下水          | 施工期防渗处理                   | 5.00         | 5.00  |
| 废气治理         | 二级油气回收系统（卸油+加油）、通气管、呼吸阀   | 10           | 10    |
| 噪声治理         | 选用低噪设备；建筑隔声、设备减振          | 0.5          | 0.5   |
| 固废治理         | 生活垃圾+含油废抹布和手套由环卫部门定期清理    | 0.75         | 0.75  |
| 防渗措施         | 双层储油罐、地面硬化处理、卸油防满溢和液位监控系统 | 6            | 6     |
| 总计           |                           | 37.25        | 37.25 |

(2) “三同时”落实情况

项目环保设施设计、施工均有建设单位完成，环保设施及“三同时”验收情况见下表。

| 表 4.3-2 项目环保设施及“三同时”验收情况 |    |     |        |      |        |
|--------------------------|----|-----|--------|------|--------|
| 项                        | 污染 | 污染物 | 环境保护措施 | 验收标准 | 实际落实情况 |



| 目    | 源       |                              |                              |                                                                            |                                                                                  |
|------|---------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 大气污染 | 储油罐、加油机 | 非甲烷总烃                        | 二级油气回收系统                     | 厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）   | 已落实油气回收系统，根据废气监测结果满足标准要求                                                         |
|      |         | 气密性、液阻、气液比                   | 二级油气回收系统                     | 执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）                                             | 根据油气回收报告，油气回收设施满足 GB20952-2020 标准要求                                              |
| 水污染物 | 生活污水    | pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS | 生活污水排入化粪池，经处理后排入市政管网         | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表2                                            | 生活废水排入化粪池，经处理后排入市政管网，最终进入锦州市滨海新区白沙湾生态污水处理厂。                                      |
|      | 地下水影响   | 石油类                          | 双层罐、分区防渗                     | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表1中Ⅲ类                                             | 企业已落实了分区防控措施，储罐均采用双层罐                                                            |
| 噪声   | 设备      | 噪声                           | 隔声减震减速慢行、禁止鸣笛                | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类、4类标准                                      | 已落实降噪措施，根据噪声监测满足排放限值要求                                                           |
| 固体废物 | 站房      | 生活垃圾                         | 生活垃圾采取袋装后由当地环卫部门统一清运至城市垃圾填埋厂 | 垃圾桶暂存，定期清运                                                                 | 企业已落实了固体废物处理措施，危险废物委托有资质单位清运、处理                                                  |
|      | 加油区、卸油区 | 含油抹布、手套（HW49 其他废物类）          | 混入生活垃圾处理                     | 单独的废物储存箱，定期清运                                                              |                                                                                  |
|      | 储油罐     | 废油渣（HW08 废矿物油与含矿物油废物）        | 公司统一回收委托有资质单位处置处理。           | 满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001(2013 年修订)）                                   |                                                                                  |
| 地下水  | 加油站     | 石油类等                         | 分区防控、应急预案、例行监测等              | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，石油类参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表1中Ⅲ类标准限值要求执行。 | 企业已落实了分区防控措施，储罐均采用双层罐，编制并备案了环境风险应急预案<br>由于打井时站区内未开采出地下水，项目对地下水环境基本无影响，因此本项目无地下水监 |

|                                                        |         |    |                   |                                 |                                              |
|--------------------------------------------------------|---------|----|-------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                        |         |    |                   |                                 | 测计划                                          |
| 环境<br>风险                                               | 加油<br>站 | -- | 编写环境应急预案；双层储<br>罐 | 取得企业事业单位突发环<br>境事件应急预案备案表批<br>文 | 企业已取得应急预<br>案备案表                             |
| 同时，项目验收应符合《储油库、油站大气污染治理项目验收监测技术规范》（HJ/T431-2008）中相关要求。 |         |    |                   |                                 | 根据油气回收报<br>告，油气回收设施<br>满足 GB20952-2020<br>标准 |

## 5 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议及审批部门决定

### 5.1 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议

《中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站建设项目环境影响报告表》中对废气、废水、噪声、固体废物等防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求如下。

表 5.1-1 环评要求环保设施与实际建设情况对照

| 类别  | 项目           | 治理措施                                        | 数量  | 验收标准                                   | 实际建设情况                         |
|-----|--------------|---------------------------------------------|-----|----------------------------------------|--------------------------------|
| 废气  | 卸油、加油过程      | 卸油油气回收系统<br>卸油油气回收系统                        | 1套  | 运行正常，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度限值 | 已落实                            |
|     | 加油枪          | 油气回收专用油枪（汽油 12 把，柴油 2 把）                    | 14把 |                                        |                                |
|     | 油气回收         | 卸油油气回收系统<br>卸油油气回收系统                        | 1套  | 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）           | 已落实，油气回收满足新实施的 GB20952-2020 标准 |
| 废水  | 生活污水处理设施     | 生活废水排入化粪池，经处理后排入市政管网，最终进入锦州市滨海新区白沙湾生态污水处理厂。 | 1座  | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2       | 已落实                            |
| 噪声  | 隔声降噪<br>减震系统 | 采取低噪音设备                                     | —   | 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 1 类                | 根据环评批复要求已落实 3 类标准限值            |
| 固废  | 生活垃圾处理、含油抹布  | 生活垃圾采取袋装后由当地环卫部门统一清运至城市垃圾填埋厂                | —   | 符合《城市生活垃圾管理规定》                         | 已落实                            |
|     | 废油渣          | 委托有资质单位处理                                   | —   | 符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）         | 已落实                            |
| 地下水 | 防渗处理         | SF 双层罐                                      | —   | SF 双层罐                                 | 已落实                            |
|     |              | 地面硬化                                        | —   | 地面硬化                                   | 已落实                            |
| 土   | 防渗处理         | 地面硬化                                        | —   | 地面硬化                                   | 已落实                            |

|    |       |                                                                                                                                                                    |   |               |     |
|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|-----|
| 壤  |       |                                                                                                                                                                    |   |               |     |
|    | 防静电装置 | —                                                                                                                                                                  | — | 正常            | 已落实 |
| 风险 | 灭火器   | 4 具 8kg 手提式干粉灭火器。埋地油罐区附近放置 35kg 推车式干粉灭火器 1 台；站内储存灭火毯 5 块，消防沙 2m <sup>3</sup> ；建筑物内配置 5kg 手提式灭火器。配电间设 2 具 2kg 二氧化碳灭火器，变压器附近配置 2 具 8kg 手提式干粉灭火器和 2 具 2kg 二氧化碳灭火器，吸油毡 | — | 按要求设施         | 已落实 |
|    | 应急预案  | 编制环境风险应急预案并备案                                                                                                                                                      | — | 编制环境风险应急预案并备案 | 已落实 |

环境影响报告表主要结论：中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站建设项目，符合国家产业政策，选址合理。采用实用的生产工艺，采取环评提出的措施后，可有效减小对周围环境的影响，污染物达标排放，满足总量控制要求，坚持清洁生产的原则，对区域环境影响较小。只要切实落实工程环保实施方案，并且做到“三同时”，从环境保护角度分析，该项目建设是可行的。

由此可见，本项目的建设从环保方面来看是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

### (1) 批复原文抄录

关于中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站建设项目环境影响报告表的批复

关于中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司：

你单位报送《中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉，经研究，批复如下：

一、项目位于辽宁省锦州滨海新区渤海大街与峨眉山路交叉口东北角，占地面积 3500.3m<sup>2</sup>，拟建设加油站汽油储油罐 3 个，每个容积为 30m<sup>3</sup>，柴油储油罐 1 个，容积为 30m<sup>3</sup>，加油站总容积为 105m<sup>3</sup>，（柴油折半计入）。主要工程内容包括加油区罩棚、站房、库房、地埋储油罐 4 个、4 台双枪税控自吸式加油机、14 把加油枪及相关

附属设施等。

项目建成后可年加汽油量 3650t/a，柴油 1825t/a，项目总投资 910.10 万元，其中环保投资 37.25 万元，占总投资 4.1%。

二、本项目已经取得锦州滨海新区（锦州经济技术开发区）发展改革和经济管理局备案证明（锦滨发改备〔2020〕3 号）、锦州市商务局《市商务局关于同意在渤海大道与峨眉山路交叉口东北角规划新建加油站的批复》（锦商务发〔2019〕118 号）。项目符合国家和辽宁省产业政策，项目选址符合开发区目前规划管理要求。我局同意按报告表确定的规模、生产工艺、地点建设。

三、该项目在实施中，必须全面落实报告表所确定的污染防治措施，其配套建设的污染防治措施必须与主体工程：同时设计、同时施工、同时投产”使用。为保证建设期及运营期污染防治措施的落实，要求如下：

1、施工期的土建工程建设须按照《辽宁省扬尘污染防治管理办法》（省政府令 第 283 号）要求采取有效防尘、降尘措施；施工期扬尘必须满足《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）扬尘排放浓度限值。施工场地采用环保厕所，施工人员生活废水用于场地抑尘。施工期噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，22：00-6：00 禁止施工，确需昼夜连续施工时，必须到相关部门办理手续，施工过程中产生的弃渣弃土尽量用于场地开挖后的回填，不能利用的与建筑垃圾一同送至当地城建或环卫部门指定地点处置。

2、严格落实大气污染防治措施。站内建设汽油油罐车卸油以及加油过程中油气回收系统。油气回收液阻、密闭性等须满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)标准限值要求。严格管控无组织排放，站区非甲烷总烃的浓度须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019)表 A1 限值要求，厂界非甲烷总烃无组织监控浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)周界外浓度限值要求。

本项目无生产用水，生活污水经厂区内化粪池收集后，通过市政污水管网排入滨海新区白沙湾污水处理厂，废水排放浓度须满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中表 2 排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度限值要求。站

区内重点区域进行地面防渗，防止地下水污染。站内设有地下水监测井，地下水水污染物监测结果满足《地下水水质标准》(GB14848-1993)III 类水质标准。

3、严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，产生噪声的设备必须采取有效的降噪、隔声、减振措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3、4 类功能区标准限值要求。

严格落实固体废物污染防治措施。生活垃圾由环卫部门处理；油罐清洗必须由有资质的单位进行，清罐过程中产生的危废及时带走处置，不在站区贮存。

4、要设置环境风险事故应急防范系统，强化日常管理，严格操作规程，严格落实各项应急管理措施和风险防控措施发现隐患及时处理。要制订完善的环保规章制度，做好环境应急预案的编制、评估和备案等工作。定期开展事故环境风险应急演练，严格落实各项应急管理措施和风险防控措施。

5、强化污染源管理。要建立规范的排污口，排污口和污染物贮存场所必须规范化管理。各项污染物排放总量，不得超过环保部门确认的污染物总量控制指标。

6、必须落实环评报告表确定的环境管理、环境监测制度。根据《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》要求，项目建设过程中须对环保工程、隐避工程的施工期的生态环境保护措施等进行环境监理。

四、报告表批准后，项目性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过五年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。项目建成后，必须按法律规定程序办理环保专项验收，未经验收合格，不得正式投入使用。

五、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告表分送我局，并按规定接受各级环境保护主管部门日常监督检查。

锦州滨海新区（开发区）环保局

2021 年 2 月 8 日

(2) 对本项目建设提出的具体要求及落实情况见下表。

表 5.2-1 项目环评批复意见落实情况一览表

| 编号 | 环评要求防治措施                                                                                                                                                                                                                                                                 | 落实情况                                                                 | 是否符合 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 施工期的土建工程建设须按照《辽宁省扬尘污染防治管理办法》(省政府令第 283 号)要求采取有效防尘、降尘措施;施工期扬尘必须满足《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)扬尘排放浓度限值。施工场地采用环保厕所,施工人员生活废水用于场地抑尘。施工期噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求,22:00-6:00 禁止施工,确需昼夜连续施工时,必须到相关部门办理手续,施工过程中产生的弃渣弃土尽量用于场地开挖后的回填,不能利用的与建筑垃圾一同送至当地城建或环卫部门指定地点处置。 | 企业已按要求施工,施工期无环保信访投诉。                                                 | 符合   |
| 2  | 严格落实大气污染防治措施。站内建设汽油油罐车卸油以及加油过程中油气回收系统。油气回收液阻、密闭性等须满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)标准限值要求。严格管控无组织排放,站区非甲烷总烃的浓度须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A1 限值要求,厂界非甲烷总烃无组织监控浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)周界外浓度限值要求                                                             | 已设置二级油气回收系统,根据监测结果满足排放标准要求。                                          | 符合   |
| 3  | 本项目无生产用水,生活污水经厂区内化粪池收集后,通过市政污水管网排入滨海新区白沙湾污水处理厂,废水排放浓度须满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中表 2 排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度限值要求。站区内重点区域进行地面防渗,防止地下水污染。站内设有地下水监测井,地下水水污染物监测结果满足《地下水水质标准》(GB14848-1993)III 类水质标准。                                                                       | 已设置防渗化粪池,根据监测报告满足标准要求<br>由于打井时站区内未开采出地下水,项目对地下水环境基本无影响,因此本项目无地下水监测计划 | 符合   |
| 4  | 严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备,产生噪声的设备必须采取有效的降噪、隔声、减振措施,厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3、4 类功能区标准限值要求                                                                                                                                                                    | 已选用低噪声设备,根据监测结果满足排放标准要求                                              | 符合   |
| 5  | 严格落实固体废物污染防治措施。生活垃圾由环卫部门处理;油罐清洗必须由有资质的单位进行,清罐过程中产生的危废即时带走处置,不在站区贮存。                                                                                                                                                                                                      | 生活垃圾交由环卫处置,废油渣已委托有资质单位处理,协议见附件                                       | 符合   |
| 6  | 要设置环境风险事故应急防范系统,强化日常管理,严格操作规程,严格落实各项应急管理措施和风险防范措施发现隐患及时处理。要制订完善的环保规章制度,做好环境应急预案的编制、评估和备案等工作。定期开展事故环境                                                                                                                                                                     | 已落实双层罐、地面硬化、卸油防满和液位监控系统等措施。编制并备案                                     | 符合   |

|   |                                                                                             |                    |    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----|
|   | 风险应急演练，严格落实各项应急管理措施和风险防范措施。                                                                 | 了环境风险应激源           |    |
| 7 | 强化污染源管理。要建立规范的排污口，排污口和污染物贮存场所必须规范化管理。各项污染物排放总量，不得超过环保部门确认的污染物总量控制指标。                        | 总量指标满足总量控制要求。      | 符合 |
| 8 | 必须落实环评报告表确定的环境管理、环境监测制度。根据《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》要求，项目建设过程中须对环保工程、隐避工程的施工期的生态环境保护措施等进行环境监理 | 企业定期按照排污许可要求进行环境监测 | 符合 |



## 6 验收执行标准

### 6.1 污染物排放标准

#### 6.1.1 废气

(1) 厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染物大气污染物排放限值、《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)。

| 表 6.1-1 无组织排放标准 |             | 单位: mg/m <sup>3</sup> |
|-----------------|-------------|-----------------------|
| 监测项目            | 无组织排放监控浓度限值 |                       |
| 非甲烷总烃           | 4.0         |                       |

(2) 企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别限值要求。

| 表 6.1-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值 |      |               | 单位: mg/m <sup>3</sup> |
|--------------------------|------|---------------|-----------------------|
| 污染物项目                    | 排放限值 | 限值含义          | 无组织排放监控位置             |
| NMHC                     | 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   |                       |

(3) 油气回收执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)。

① 油气回收管线液阻值应小于下面规定的最大压力限值。

| 表 6.1-3 加油站油气回收管线液阻最大压力限值 |           |
|---------------------------|-----------|
| 通入氮气流 (L/min)             | 最大压力 (Pa) |
| 18.0                      | 40        |
| 28.0                      | 90        |
| 38.0                      | 155       |

② 油气回收系统密闭性压力检测值应大于等于下表规定的最小剩余压力限值。

表 6.1-4 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值 单位: Pa

| 储罐油气空间 (L) | 受影响的加油枪数 |
|------------|----------|
|            | 7-12     |
| 55110      | 481      |

③ 油气回收系统密闭性压力检测值应大于等于下表规定的最小剩余压力限值。

表 6.1-5 加油站油气回收系统汽液比限值 单位: 无量纲

| 污染物 | 标准限值    |
|-----|---------|
| 汽液比 | 1.0~1.2 |

## 6.1.2 废水

本项目废水排放执行《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表 2 排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度。

表 6.1-6 废水执行的排放标准限值 单位: mg/L

| 序号 | 污染物名称                      | 限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 标准来源                                 |
|----|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 1  | 悬浮物 (SS)                   | 300                     | 《辽宁省污水综合排放标准》<br>(DB21/1627-2008)表 2 |
| 2  | 化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> ) | 300                     |                                      |
| 3  | 氨氮                         | 30                      |                                      |

## 6.1.3 噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类、4 类标准限值要求, 详见下表。

表 6.1-7 噪声排放标准值 单位: dB (A)

| 噪声标准         | 方向   | 类别 | 昼间 | 夜间 |
|--------------|------|----|----|----|
| GB12348-2008 | 北、东侧 | 3  | 65 | 55 |
|              | 南、西侧 | 4  | 70 | 55 |

## 6.1.4 固体废物

① 一般固体废物贮存、处置场执行《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》(GB18599-2020)。

② 危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)及

国家污染物控制标准修改单（环境保护部公告，2013 年第 36 号）。

## 6.2 环境质量标准

### 6.2.1 环境空气

环境空气质量标准执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求，详情见下表。

表 6.2-1 环境空气质量标准值

| 标准号                                          | 标准名称     | 评价因子              | 二级                       |                                   |                     |
|----------------------------------------------|----------|-------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|                                              |          |                   | 小时均值                     | 24 小时平均                           | 年平均                 |
| GB3095-2012                                  | 环境空气质量标准 | SO <sub>2</sub>   | 500μg/m <sup>3</sup>     | 150μg/m <sup>3</sup>              | 60μg/m <sup>3</sup> |
|                                              |          | NO <sub>2</sub>   | 200μg/m <sup>3</sup>     | 80μg/m <sup>3</sup>               | 40μg/m <sup>3</sup> |
|                                              |          | CO                | 10mg/m <sup>3</sup>      | 4mg/m <sup>3</sup>                | /                   |
|                                              |          | O <sub>3</sub>    | 200μg/m <sup>3</sup>     | 160μg/m <sup>3</sup> （日最大 8 小时平均） | /                   |
|                                              |          | PM <sub>10</sub>  | /                        | 150μg/m <sup>3</sup>              | 70μg/m <sup>3</sup> |
|                                              |          | PM <sub>2.5</sub> | /                        | 75μg/m <sup>3</sup>               | 35μg/m <sup>3</sup> |
| 《大气污染物综合排放标准详解，P244》（中国环境科学出版社，国家环境保护局科技标准司） |          | NMHC              | 2mg/m <sup>3</sup> （一次值） | /                                 | /                   |

### 6.2.3 地下水

项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 1 中Ⅲ类标准限值要求。详情见下表。

表 6.2-2 地下水质量标准 单位：mg/L

| 项目  | pH      | 氨氮   | 耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法） | 石油类   |
|-----|---------|------|--------------------------|-------|
| 标准值 | 6.5~8.5 | ≤0.5 | ≤3.0                     | ≤0.05 |

### 6.2.3 声环境

建设项目四邻声环境质量执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类、4a 类

标准。

表 6.2-3 声环境质量标准值 单位 dB(A)

| 噪声标准        | 方向   | 类别 | 昼间 | 夜间 |
|-------------|------|----|----|----|
| GB3096-2008 | 北、东侧 | 3  | 65 | 55 |
|             | 南、西侧 | 4a | 70 | 55 |

#### 6.2.4 土壤

基本因子执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）中表 1 建设用地第二类土壤污染风险筛选值中的 45 项标准。特征因子石油烃执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）中表 2 建设用地第二类土壤污染风险筛选值中标准限值要求。

表 6.2-4 建设用地第二类土壤污染风险筛选值 单位: mg/kg

| 序号      | 污染物项目        | 筛选值<br>第二类用地 | 序号      | 污染物项目         | 筛选值<br>第二类用地 |
|---------|--------------|--------------|---------|---------------|--------------|
| 重金属和无机物 |              |              | 25      | 氯乙烯           | 0.43         |
| 1       | 砷            | 60           | 26      | 苯             | 4            |
| 2       | 镉            | 65           | 27      | 氯苯            | 270          |
| 3       | 铬（六价）        | 5.7          | 28      | 1,2-二氯苯       | 560          |
| 4       | 铜            | 18000        | 29      | 1,4-二氯苯       | 20           |
| 5       | 铅            | 800          | 30      | 乙苯            | 28           |
| 6       | 汞            | 38           | 31      | 苯乙烯           | 1290         |
| 7       | 镍            | 900          | 32      | 甲苯            | 1200         |
| 挥发性有机物  |              |              | 33      | 间二甲苯+对二甲苯     | 570          |
| 8       | 四氯化碳         | 2.8          | 34      | 邻二甲苯          | 640          |
| 9       | 氯仿           | 0.9          | 半挥发性有机物 |               |              |
| 10      | 氯甲烷          | 37           | 35      | 硝基苯           | 76           |
| 11      | 1,1-二氯乙烷     | 9            | 36      | 苯胺            | 260          |
| 12      | 1,2-二氯乙烷     | 5            | 37      | 2-氯酚          | 2256         |
| 13      | 1,1-二氯乙烯     | 66           | 38      | 苯并[a]蒽        | 15           |
| 14      | 顺-1,2-二氯乙烯   | 596          | 39      | 苯并[a]芘        | 1.5          |
| 15      | 反-1,2-二氯乙烯   | 54           | 40      | 苯并[b]荧蒽       | 15           |
| 16      | 二氯甲烷         | 616          | 41      | 苯并[k]荧蒽       | 151          |
| 17      | 1,2-二氯丙烷     | 5            | 42      | 蒽             | 1293         |
| 18      | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10           | 43      | 二苯并[a,h]蒽     | 1.5          |
| 19      | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8          | 44      | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 15           |
| 20      | 四氯乙烯         | 53           | 45      | 萘             | 70           |

|    |            |     |      |              |      |
|----|------------|-----|------|--------------|------|
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | 840 | 特征因子 |              |      |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 | 46   | 石油烃（C10-C40） | 4500 |
| 23 | 三氯乙烯       | 2.8 | /    |              |      |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 | /    |              |      |

### 6.3 总量控制指标

根据《中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站建设项目环境影响报告表》，本项目实行总量控制的污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、NMHC。项目总量控制指标为：

$\text{COD}_{\text{Cr}}$ : 0.01752t/a,

$\text{NH}_3\text{-N}$ : 0.001752t/a,

NMHC: 0.292t/a。

## 7 验收监测内容

### 7.1 废气

本次验收设 5 个无组织监测点位，厂界上风向 2-50m 设一个监测点位，设为 1#；厂界下风向 2-50m 设置 3 个监测点位，设为 2#、3#、4#；厂址内设 1 个监测点位，设为 5#。厂区 5#点需同时监测：1h 平均浓度值、任意一次浓度值。详情见下表。

表 7.1-1 废气监测内容表（无组织）

| 序号 | 废气来源 | 监测点位  | 监测因子  | 监测频次         |
|----|------|-------|-------|--------------|
| 1  | 无组织  | 上风向 1 | 非甲烷总烃 | 监测 2 天，3 次/天 |
| 2  | 无组织  | 下风向 2 |       | 监测 2 天，3 次/天 |
| 3  | 无组织  | 下风向 3 |       | 监测 2 天，3 次/天 |
| 4  | 无组织  | 下风向 4 |       | 监测 2 天，3 次/天 |
| 5  | 无组织  | 厂界内   |       | 监测 2 天，3 次/天 |

表 7.1-2 废气监测内容表（油气回收）

| 序号 | 监测类别   | 监测因子 | 监测频次         |
|----|--------|------|--------------|
| 1  | 油气回收系统 | 密闭性  | 监测 1 天，1 次/天 |
| 2  | 油气回收系统 | 液阻   | 监测 1 天，1 次/天 |
| 3  | 油气回收系统 | 气液比  | 监测 1 天，1 次/天 |

### 7.2 废水

本次验收设 1 个废水监测点位：

（1）监测点位

加油站污水总出口 1 个。

（2）监测因子

COD、氨氮、悬浮物。同时记录废水水量。

（3）监测时间和频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

7.3 噪声

本次验收共设 4 个噪声监测点位，位于厂界四周。项目噪声监测内容见下表，监测点位见附图 4。

表 7.3-1 噪声监测内容

| 监测目的 | 监测点位   | 监测项目 | 监测频次                   |
|------|--------|------|------------------------|
| 噪声   | 项目东侧边界 | 边界噪声 | 监测 2 天，每天昼、夜间各监测 2 个频次 |
|      | 项目南侧边界 | 边界噪声 | 监测 2 天，每天昼、夜间各监测 2 个频次 |
|      | 项目西侧边界 | 边界噪声 | 监测 2 天，每天昼、夜间各监测 2 个频次 |
|      | 项目北侧边界 | 边界噪声 | 监测 2 天，每天昼、夜间各监测 2 个频次 |

## 8 质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法和监测仪器

#### (1) 无组织废气监测

无组织废气检测项目分析方法、标准名称、仪器设备、最低检出限情况见下表。

表 8.1-1 无组织废气分析方法

| 序号    | 项目    | 标准（方法）名称及编号（含年号）                                                     | 仪器名称及型号                             | 检出限/精度               |
|-------|-------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| 无组织废气 |       |                                                                      |                                     |                      |
| 1     | 非甲烷总烃 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局 （2007 年）第六篇 第一章 五 （一）总烃和非甲烷总烃测定方法一（B） | 气相色谱仪 GC-4000A                      | 0.2mg/m <sup>3</sup> |
| 2     | 密闭性   | 加油站大气污染物排放标准 GB20952-2007 中附录 B 密闭性检测方法                              | 油气回收多参数检测仪 崂应 7003 型 SYZZ-SB-064-02 | /                    |
| 3     | 液阻    | 加油站大气污染物排放标准 GB20952-2007 中附录 A 液阻检测方法                               | 油气回收多参数检测仪 崂应 7003 型 SYZZ-SB-064-02 | /                    |
| 4     | 气液比   | 加油站大气污染物排放标准 GB20952-2007 中附录 C 气液比检测方法                              | 油气回收多参数检测仪 崂应 7003 型 SYZZ-SB-064-02 | /                    |

#### (2) 噪声监测

噪声检测项目分析方法、标准名称、仪器设备情况见下表。

表 8.1-2 噪声分析方法

| 序号 | 项目 | 标准（方法）名称及编号（含年号）             | 仪器名称及型号          | 检出限/精度 |
|----|----|------------------------------|------------------|--------|
| 1  | 噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | AWA6228+型 多功能声级计 | -      |

#### (3) 废水监测

废水检测项目分析方法、标准名称、仪器设备情况见下表。

表 8.1-3 废水分析方法

| 序号 | 项目 | 标准（方法）名称及编号（含年号） | 仪器名称及型号 | 检出限/精度 |
|----|----|------------------|---------|--------|
|----|----|------------------|---------|--------|



|   |       |                                    |                    |           |
|---|-------|------------------------------------|--------------------|-----------|
| 1 | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法<br>HJ 828-2017   | 酸式滴定管              | 4mg/L     |
| 2 | 氨氮    | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度<br>法 HJ 535-2009 | 紫外分光光度计<br>UV-5100 | 0.025mg/L |
| 3 | 悬浮物   | 水质 悬浮物的测定 重量法<br>GB/T 11901-1989   | 酸式滴定管              | -         |

## 8.2 人员能力

项目监测人员均经过考核并持有上岗证。

## 8.3 质量保证和质量控制

本次验收监测期间,严格执行了《排污单位自行监测技术指 总则》(HJ819-2017)中相关要求。

合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。

本次监测采样及样品分析均严格按照相关规范等要求进行,实施全程序质量控制。

项目委托辽宁中怿检测有限公司于 2021 年 3 月 17 日~2021 年 3 月 18 日进行了现场验收监测、调查,委托沈阳市中正检测技术有限公司于 2021 年 3 月 23 日进行了油气回收监测。

监测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法,监测人员经考核并持有合格证书,所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。监测数据严格实行三级审核制度。

### 8.3.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

无组织废气监测按《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)的规定进行。选择不利于污染物扩散和稀释的条件下进行采样。在单位周界外设点,在排放源下风向设点,采样口的高度为 1.5m。共设置监控点 4 个。现场采样之前进行风向、风速测定,在采样过程中重复 2 次。采样过程中未发生风向有明显变化的情况。采取连续 1h 采样计平均值。

### 8.3.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的要求与规定进行全过程质量控制,监测期间无雨雪、无雷电天气,风速小于 5m/s。声级计测量

前后均进行校准。噪声仪在检测前后均使用声校准器进行声校准，前、后示值偏差小于 0.5dB，符合相关规定的要求。

表 8.2-2 噪声仪校准记录表

| 仪器名称               | 编号                        | 使用前校准<br>值 dB (A) | 使用后校准<br>值 dB (A) | 示值误差<br>dB (A) | 允许范围<br>dB (A) | 是否<br>合格 |
|--------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|----------|
| 多功能声级计<br>AWA6228+ | 00315746                  | 93.8              | 93.8              | 0              | 0.5            | 合格       |
| 备注                 | 校准器型号：AWA6021A 编号：1006081 |                   |                   |                |                |          |

### 8.3.3 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

#### (1) 水样采集、运输、保存

- ① 采样时，首先用样品荡洗采样器，再用采集的样品反复荡洗样品容器 3~5 次。
- ② 水样采集不应少于 100mL，应保存在洁净的容器中。采集好的水样应在 24h 内测定，否则应加入硫酸调节水样 pH 值 $\leq 2$ 。在 0~4℃保存，一般可保存 7d。
- ③ 填好标签贴在容器壁上，记好采样记录。
- ④ 采样后应将容器盖拧紧，保证样品不外溢。
- ⑤ 样品运输过程中应有押运人员，防止样品损坏或受玷污。
- ⑥ 按照实验室常规质控要求，采集 10%的平行双样，用作现场质控样。

#### (2) 实验室分析和数据计算

- ① 进行空白实验。
- ② 按同批测试的样品数 10%的样品进行平行双样测定。
- ③ 在测定样品的同时，于同一样品的子样中加入一定量的标准物质进行测定，将其测定的结果扣除样品的测定值，以计算回收率。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

该项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的规定进行了环境影响评价，基本落实了环评以及环评批复的要求。基本做到了环保设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投入生产。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》附录 3，（1）化工原料或能源物料仓储，化工原料或能源物料仓储项目的废气排放来源于储罐的大、小呼吸。验收监测重点集中在对环境影响较大的大呼吸排放时段，即装卸操作时段，并通过单位时间物料装卸量来核定工况。必要时可通过同类储罐间的物料转移来模拟运作。

因此项目验收监测选择的时段为油料装卸时，满足验收工况要求。

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 废气污染物达标排放监测结果

监测期间气象条件，见下表，气象条件满足验收监测要求。

表 9.2-1 监测期间气象条件参数表

| 采样时间       | 天气 | 气温 °C | 气压 kPa | 风速 m/s | 风向 |
|------------|----|-------|--------|--------|----|
| 2021.03.17 | 晴  | 2~10  | 100.4  | 2.3    | 东北 |
| 2021.03.18 | 多云 | -1~10 | 100.6  | 2.1    | 东北 |

无组织废气排放监测结果如下表所示。

表 9.2-2 废气无组织排放监测结果与评价表

| 监测点位       | 日期、因子 | 2021.03.17                 | 2021.03.18                 |
|------------|-------|----------------------------|----------------------------|
|            | 监测频次  | 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) | 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 上风向 1      | 第一次   | 0.50                       | 0.60                       |
|            | 第二次   | 0.70                       | 0.50                       |
|            | 第三次   | 0.60                       | 0.70                       |
| 下风向 2      | 第一次   | 0.80                       | 0.90                       |
|            | 第二次   | 1.10                       | 1.10                       |
|            | 第三次   | 1.00                       | 0.80                       |
| 下风向 3      | 第一次   | 0.80                       | 1.00                       |
|            | 第二次   | 0.90                       | 0.80                       |
|            | 第三次   | 1.10                       | 0.90                       |
| 下风向 4      | 第一次   | 0.80                       | 1.10                       |
|            | 第二次   | 0.90                       | 1.00                       |
|            | 第三次   | 1.00                       | 0.80                       |
| 下风向测点浓度最大值 |       | 1.10                       | 1.10                       |
| 标准限值       |       | 4.00                       | 4.00                       |
| 达标情况       |       | 达标                         | 达标                         |
| 厂界内        | 第一次   | 1.40                       | 1.30                       |
|            | 第二次   | 1.20                       | 1.20                       |
|            | 第三次   | 1.30                       | 1.40                       |
| 厂界内测点浓度最大值 |       | 1.40                       | 1.40                       |
| 标准限值       |       | 6.0                        | 6.0                        |
| 达标情况       |       | 达标                         | 达标                         |

从监测结果可知无组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源二级标准中无组织排放要求;厂界内无组织排放的非甲烷总烃浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别限值要求。

根据其油气回收监测报告(BW0652706),密闭性、液阻、汽液比检测结果如下。

表 9.2-3 密闭性检测结果

|             |       |
|-------------|-------|
| 油罐编号        | 联通油罐  |
| 油气空间 (L)    | 55110 |
| 最小剩余压力 (Pa) | 486   |

|           |     |
|-----------|-----|
| 标准限值 (Pa) | 481 |
| 是否达标      | 达标  |

表 9.2-4 液阻检测结果

| 加油机编号 | 液阻压力 (Pa) |    |     |
|-------|-----------|----|-----|
| 2     | 18        | 20 | 24  |
| 3     | 10        | 16 | 20  |
| 4     | 8         | 12 | 18  |
| 标准限值  | 40        | 90 | 155 |
| 是否达标  | 达标        |    |     |

表 9.2-5 气液比检测结果表

| 加油枪编号 | 档位      | 汽液比   |
|-------|---------|-------|
| 5     | 高       | 17.61 |
| 6     | 高       | 16.82 |
| 7     | 高       | 17.24 |
| 8     | 高       | 17.14 |
| 9     | 高       | 17.12 |
| 10    | 高       | 16.27 |
| 11    | 高       | 17.14 |
| 12    | 高       | 17.31 |
| 13    | 高       | 17.14 |
| 14    | 高       | 16.22 |
| 15    | 高       | 16.98 |
| 16    | 高       | 17.22 |
| 标准值   | 1.0~1.2 |       |
| 是否达标  | 达标      |       |

由以上各表可知, 本项目密闭性、液阻、汽液比均符合《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 的要求。

## 9.2.2 废水污染物达标排放监测结果

废水监测及评价结果见下表。

表 9.2-6 废水监测结果统计表

| 点位 | 项目 | 检测结果       | 标准值 | 达标情况 |
|----|----|------------|-----|------|
|    |    | 2021.03.17 |     |      |

|     |     | 第一次        | 第二次  | 第三次  | 第四次  |     |      |
|-----|-----|------------|------|------|------|-----|------|
| 总排口 | COD | 113        | 109  | 105  | 100  | 300 | 达标   |
|     | 氨氮  | 5.87       | 6.05 | 5.94 | 5.74 | 30  | 达标   |
|     | SS  | 56         | 52   | 62   | 59   | 300 | 达标   |
| 点位  | 项目  | 2021.03.18 |      |      |      | 标准值 | 达标情况 |
|     |     | 第一次        | 第二次  | 第三次  | 第四次  |     |      |
| 总排口 | COD | 102        | 112  | 107  | 116  | 300 | 达标   |
|     | 氨氮  | 5.82       | 6.09 | 6.12 | 5.74 | 30  | 达标   |
|     | SS  | 50         | 55   | 66   | 63   | 300 | 达标   |

检测结果表明，加油站污水总排口排放的废水中 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N 污染物最大排放浓度分别为 116mg/L、66mg/L、6.12mg/L。满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度限值要求。

### 9.2.3 噪声污染物达标排放监测结果

厂界噪声监测结果如下：

表 9.2-7 项目四周噪声测试结果 单位：dB(A)

| 检测点位    | 检测时间       |    | 测量值  |      | 测量结果(Leq) |     | 标准           | 单位    |
|---------|------------|----|------|------|-----------|-----|--------------|-------|
|         |            |    | 第一次  | 第二次  | 第一次       | 第二次 | GB12348-2008 |       |
| 厂界东 N1# | 2021.03.17 | 昼间 | 52.1 | 51.4 | 52        | 51  | 65           | dB（A） |
|         |            | 夜间 | 40.2 | 42.5 | 40        | 42  | 55           | dB（A） |
| 厂界南 N2# |            | 昼间 | 65.7 | 66.6 | 66        | 67  | 70           | dB（A） |
|         |            | 夜间 | 52.5 | 51.2 | 52        | 51  | 55           | dB（A） |
| 厂界西 N3# |            | 昼间 | 66.8 | 65.1 | 67        | 65  | 70           | dB（A） |
|         |            | 夜间 | 50.3 | 51.7 | 50        | 52  | 55           | dB（A） |
| 厂界北 N4# |            | 昼间 | 51.2 | 50.5 | 51        | 50  | 65           | dB（A） |
|         |            | 夜间 | 42.5 | 41.3 | 42        | 41  | 55           | dB（A） |
| 厂界东 N1# | 2021.03.18 | 昼间 | 49.3 | 50.6 | 49        | 51  | 65           | dB（A） |
|         |            | 夜间 | 41.5 | 43.1 | 42        | 43  | 55           | dB（A） |
| 厂界南 N2# |            | 昼间 | 67.2 | 68.0 | 67        | 68  | 70           | dB（A） |
|         |            | 夜间 | 51.6 | 52.7 | 52        | 53  | 55           | dB（A） |
| 厂界西 N3# |            | 昼间 | 67.3 | 66.5 | 67        | 66  | 70           | dB（A） |
|         |            | 夜间 | 53.0 | 52.1 | 53        | 52  | 55           | dB（A） |
| 厂界北 N4# |            | 昼间 | 50.8 | 49.6 | 51        | 50  | 65           | dB（A） |
|         |            | 夜间 | 42.4 | 41.2 | 42        | 41  | 55           | dB（A） |

根据验收监测数据可知，项目所在区域四邻噪声监测结果符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类、4 类标准值。

### 9.2.3 污染物排放总量计算

#### 9.2.3.1 VOCs

根据验收监测数据计算出的污染物排放总量与项目原环评及批复文件中提出的污染物排放总量对比。

本次采用物料衡算法计算非甲烷总烃的无组织排放量。

##### （1）储油罐大呼吸

储罐大呼吸损失是指油罐进发油时所呼出的油蒸气而造成的油品蒸发损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。参考有关资料可知，储油罐大呼吸烃类有机物平均排放率为  $0.88\text{kg}/\text{m}^3$  通过量。

##### （2）储油罐小呼吸

油罐在没有收发油作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出油蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失，叫小呼吸损失。参考有关资料可知，储油罐小呼吸造成的烃类有机物平均排放率为  $0.12\text{kg}/\text{m}^3$  通过量。

##### （3）加油机产生油气

加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。此阶段烃类气体的平均排放系数为  $0.11\text{kg}/\text{m}^3$  通过量；在加油机作业过程中，不可避免地有一些成品油跑冒滴漏现象的发生，其与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关，一般平均损失量为  $0.084\text{kg}/\text{m}^3$ 。

##### （4）油气回收系统效果：

加油站安装了二级油气回收系统（卸油+加油油气回收系统），油气回收率可达到 95%以上，有效降低了卸油和加油过程中非甲烷总烃无组织排放量。油气回收系统回收的油气能冷凝成油料，同时所回收的饱和油气填补入油罐，可以减小油罐内汽油

的挥发,有效降低油站的日常损耗。油气回收系统大大改善了加油站及周边环境空气质量,有利于周边居民和加油站职工身体健康,确保厂界非甲烷总烃无组织排放达标。

本项目实际年销售车用汽油 3500t/a,柴油 1500t/a。汽油相对密度 0.70~0.79kg/L,本项目取 0.75kg/L,共计 4666.67m<sup>3</sup>/a;柴油密度取 0.84kg/L,共计 1785.71m<sup>3</sup>/a。柴油挥发量较小,参照美国环保局《空气污染物排放和控制手册》中关于汽车加油站作业的烃排放量数据计算。由此确定的非甲烷总烃无组织产生情况见下表。

表 9.2-8 加油站非甲烷总烃无组织产生情况表

| 项目  |    |         | 排放系数             | 通过量或转过量<br>(m³/a) | 非甲烷总烃<br>产生量 (t/a) |
|-----|----|---------|------------------|-------------------|--------------------|
| 储油罐 | 汽油 | 小呼吸损失   | 0.12kg/m³ 通过量    | 4666.67           | 0.56               |
|     |    | 大呼吸损失   | 0.88kg/m³ 通过量    |                   | 4.107              |
|     | 柴油 | 小呼吸损失   | 0.0012kg/m³ 通过量  | 1785.71           | 0.002              |
|     |    | 大呼吸损失   | 0.0088kg/m³ 通过量  |                   | 0.016              |
| 加油机 | 汽油 | 加油机作业损失 | 0.11kg/m³ 通过量    | 4666.67           | 0.513              |
|     |    | 作业跑冒滴漏  | 0.084kg/m³ 通过量   |                   | 0.392              |
|     | 柴油 | 加油机作业损失 | 0.0011kg/m³ 通过量  | 1785.71           | 0.002              |
|     |    | 作业跑冒滴漏  | 0.00084kg/m³ 通过量 |                   | 0.001              |
| 合计  |    |         | /                | /                 | 5.593              |

表 9.2-10 加油站非甲烷总烃无组织排放情况表

| 污染物   | 排放方式    | 产生量<br>(t/a) | 油气回收系统<br>削减量 (%) | 排放量<br>(t/a) | 达标情况 |
|-------|---------|--------------|-------------------|--------------|------|
| 非甲烷总烃 | 无组织间断排放 | 5.593        | 95%               | 0.280        | 达标排放 |

根据计算,本项目非甲烷总烃无组织排放量为 0.280t/a,满足环评提出的总量控制指标的 0.292t/a 要求。

### 9.2.3.2 COD、NH<sub>3</sub>-N

锦州市滨海新区白沙湾生态污水处理厂,排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准要求,排入环境中的 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 分别执行 50mg/L、5mg/L 的限值要求。

由于项目无单独水表,无法单独统计水量。因此根据本项目环境影响报告表数据



核算。

本项目年产生废水量为 350.4t，本项目污水从污水处理厂排入环境中总量：

$\text{COD}_{\text{Cr}}: 350.4\text{t/a} \times 50\text{mg/L} = 0.01752\text{t/a}$ ,

$\text{NH}_3\text{-N}: 350.4\text{t/a} \times 5\text{mg/L} = 0.001752\text{t/a}$ ,

根据计算，满足环评提出的总量控制指标  $\text{COD}_{\text{Cr}}: 0.01752\text{t/a}$ ,  $\text{NH}_3\text{-N}: 0.001752\text{t/a}$  的要求。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 污染物排放监测结果

##### (1) 废气

项目食堂仅供员工热饭就餐使用，冬季供暖依托市政供暖，均不产生废气。

本项目油罐装卸、加油机作业等排放的非甲烷总烃，通过设置一次和二次油气回收系统降低污染，经治理后的非甲烷总烃无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）。

油气回收系统密闭性、液阻、汽液比均符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）的要求。

##### (2) 废水

项目产生的废水主要为生活污水，无生产废水排放。项目排放的生活污水，经化粪池处理后排入市政管网，最终进入锦州市滨海新区白沙湾生态污水处理厂。排放的废水满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表2标准。

##### (3) 噪声

项目噪声主要为进出加油站的车辆噪声、加油机噪声等。通过选用低噪设备，加强进出车辆管理（禁止鸣笛、减速慢行），对发电机采取隔声减震等措施。经治理的噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准限值要求。

##### (4) 固废

生活垃圾在站内暂时存放，定期由环卫部门清理；清罐产生的油渣委托有资质单位处理，不在厂内暂存；废油抹布混入生活垃圾处理。

##### (5) 地下水、土壤

项目已按照《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的要求落实分区防渗分

区防治措施。并设置双层罐、地面硬化、卸油防满和液位监控系统等措施，编制了环境风险应急预案并备案，不会对地下水、土壤环境产生影响。

#### （6）环境风险

项目已采取双层罐、地面硬化、卸油防满和液位监控系统等措施，同时按照规范配置消防灭火剂环境风险的防范器材、编制了环境风险应急预案并在当地环保审批部门备案。采取以上措施后，项目环境风险是可防控的。

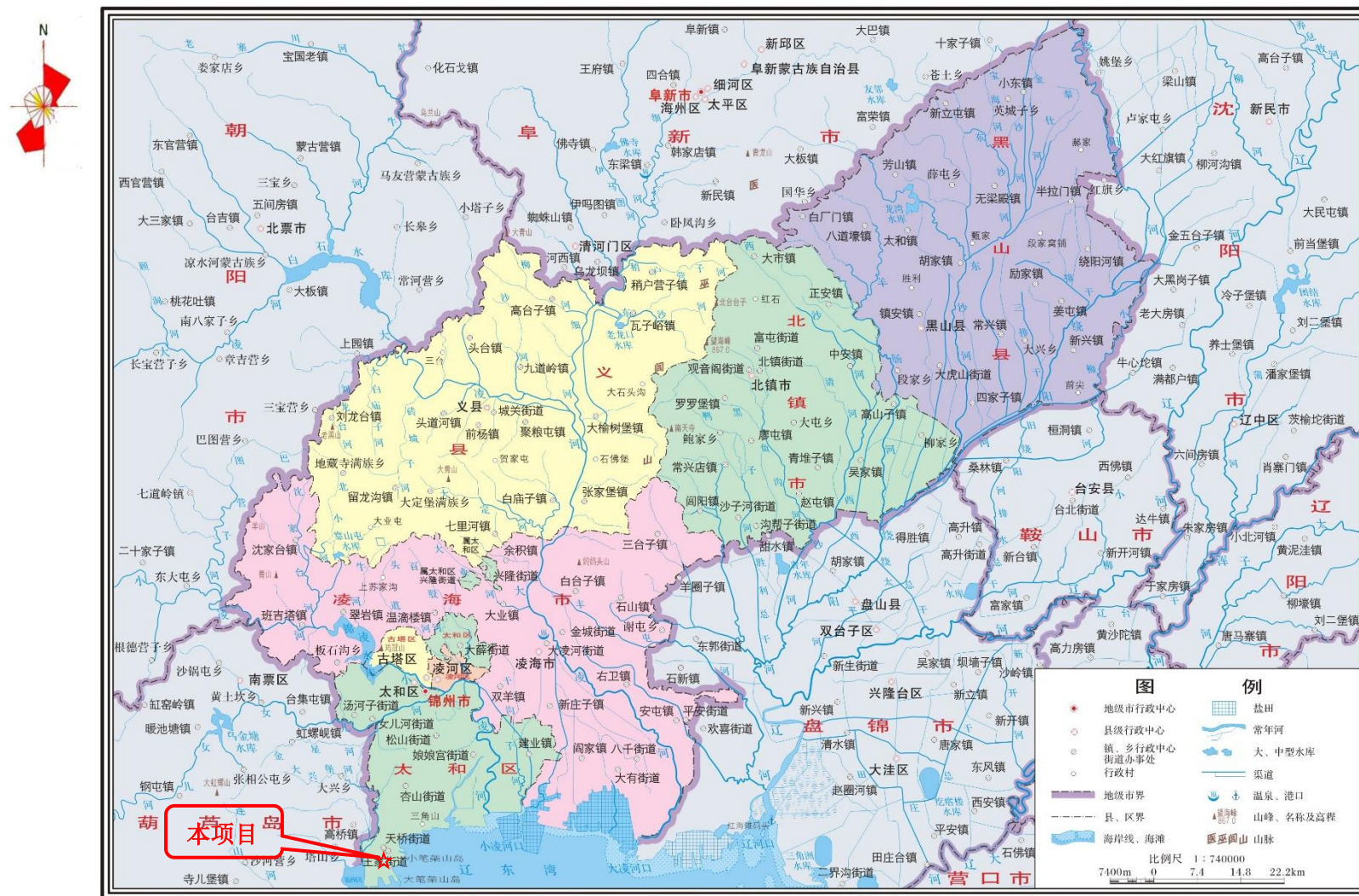
### 10.1.2 工程建设对环境的影响

根据调查结果表明，中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站建设项目对周围大气、地下水和声环境质量影响较小，项目环境风险可控。

## 10.2 验收结论

项目执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，基本落实了环境影响报告表和环评批复提出的防治污染措施。配套建设了相应的环境保护设施并正常运行，外排污染物达到相应排放标准要求，可以通过竣工环境保护验收。

# 11 附图



附图1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图





附图3 项目四邻情况图





附图 4 项目敏感目标示意图





附图 5 项目验收监测点位图

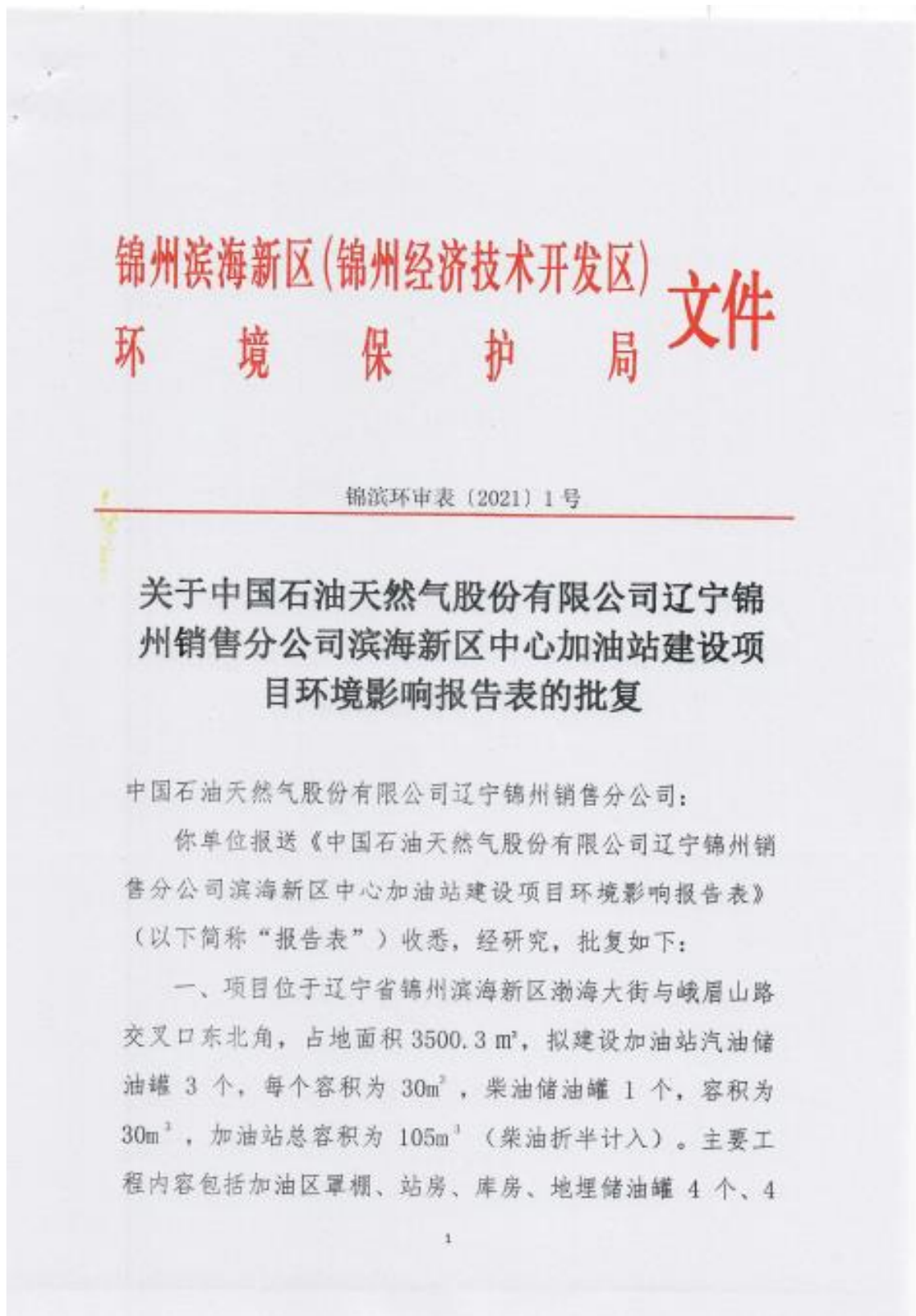


# 12 附件

## 12.1 营业执照



## 12.2 批复



台双枪税控自吸式加油机、14把加油枪及相关附属设施等。项目建成后可年加汽油量 3650t/a，柴油 1825t/a。项目总投资 910.10 万元，其中环保投资 37.25 万元，占总投资 4.1%。

二、本项目已经取得锦州滨海新区（锦州经济技术开发区）发展改革和经济管理局备案证明（锦滨发改备[2020]3号）、

锦州市商务局《市商务局关于同意在渤海大道与峨眉山路交叉路口东北角规划新建加油站的批复》（锦商务发[2019]118号）。项目符合国家和辽宁省产业政策，项目选址符合开发区目前规划管理要求。我局同意按报告表确定的规模、生产工艺、地点建设。

三、该项目在实施中，必须全面落实报告表所确定的污染防治措施，其配套建设的污染防治措施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”使用。为保证建设期及运营期污染防治措施的落实，要求如下：

1、施工期的土建工程建设须按照《辽宁省扬尘污染防治管理办法》（省政府令第 283 号）要求采取有效防尘、降尘措施；施工期扬尘必须满足《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）表 1 扬尘排放浓度限值。施工场地采用环保厕所，施工人员生活废水用于场地抑尘。施工期噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，22：00～6：00 禁止施工，确需昼夜连续施工时，必须到相



关部门办理手续。施工过程中产生的弃渣弃土尽量用于场地开挖后的回填，不能利用的与建筑垃圾一同送至当地城建或环卫部门指定地点处置。

2、严格落实大气污染防治措施。站内建设汽油油罐车卸油以及加油过程中油气回收系统。油气回收系统液阻、密闭性等须满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952—2007）标准限值要求。严格管控无组织排放，站区非甲烷总烃的浓度须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A1限值要求，厂界非甲烷总烃无组织监控浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）周界外浓度限值要求。

本项目无生产用水，生活污水经厂区内化粪池收集后，通过市政污水管网排入滨海新区白沙湾污水处理厂，废水排放浓度须满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表2排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度限值要求。站区内重点区域进行地面防渗，防止地下水污染。站内设有地下水监测井，地下水水污染物监测结果满足《地下水水质标准》（GB14848—1993）III类水质标准。

3、严格落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，产生噪声的设备必须采取有效的降噪、隔声、减振措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3、4类功能区标准限值要求。

严格落实固体废物污染防治措施。生活垃圾由环卫部门处理；油罐清洗必须由有资质的单位进行，清罐过程中产生的危废即时带走处置，不在站区贮存。

4、要设置环境风险事故应急防范系统，强化日常管理，严格操作规程，严格落实各项应急管理措施和风险防范措施，发现隐患及时处理。要制订完善的环保规章制度，做好环境应急预案的编制、评估和备案等工作。定期开展事故环境风险应急演练，严格落实各项应急管理措施和风险防范措施。

5、强化污染源管理。要建立规范的排污口，排污口和污染物贮存场所必须规范化管理。各项污染物排放总量，不得超过环保部门确认的污染物总量控制指标。

6、必须落实环评报告表确定的环境管理、环境监测制度。根据《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》要求，项目建设过程中须对环保工程、隐避工程的施工及施工期的生态环境保护措施等进行环境监理。

四、报告表批准后，项目性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过五年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。项目建成后，必须按法律规定程序办理环保专项验收，未经验收合格，不得正式投入使用。

五、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告表分送我局，并按规定接受各级环境保护主管部门日常监督检查。

锦州滨海新区（开发区）环保局

2021 年 2 月 8 日

锦州滨海新区（开发区）环境保护局办公室 2021 年 2 月 8 日印发

5

## 12.3 排污许可证

证书编号: 91210700MA10WLLH38001Q

单位名称: 中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站

注册地址: 辽宁省锦州经济开发区

法定代表人: 梁超

生产经营场所地址: 辽宁省锦州市滨海新区渤海大街以东, 峨眉山路以北

行业类别: 机动车燃油零售

统一社会信用代码: 91210700MA10WLLH38

有效期限: 自 2021 年 03 月 22 日至 2026 年 03 月 21 日止



发证机关: (盖章) 锦州市生态环境局

发证日期: 2021 年 03 月 22 日

中华人民共和国生态环境部监制

锦州市生态环境局印制

## 12.4 应急预案备案件

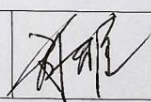
附

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |      |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|--------------------|
| 单位名称                                                                                                                                                                                                                                                             | 中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站             | 机构代码 | 91210700MA10WLLH38 |
| 法定代表人                                                                                                                                                                                                                                                            | 梁超                                          | 联系电话 |                    |
| 联系人                                                                                                                                                                                                                                                              | 王昆                                          | 联系电话 | 15124044944        |
| 传真                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             | 电子邮箱 |                    |
| 地址                                                                                                                                                                                                                                                               | 中心经度 121° 04' 12.49" 中心纬度 40° 50' 26.12     |      |                    |
| 预案名称                                                                                                                                                                                                                                                             | 中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站突发环境事件综合应急预案 |      |                    |
| 风险级别                                                                                                                                                                                                                                                             | 一般                                          |      |                    |
| <p>本单位于 2021 年月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> <div style="text-align: center;">  <p>预案制定单位（公章）</p> </div> |                                             |      |                    |
| 预案签署人                                                                                                                                                                                                                                                            | 梁超                                          | 报送时间 | 年月日                |



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

|                |                                                                                                                                                                                    |     |                                                                                       |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 突发环境事件应急预案文件目录 | <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：<br/>环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；<br/>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> |     |                                                                                       |
| 备案意见           | <p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年4月13日收讫，文件齐全，予以备案。</p>                                              |     |                                                                                       |
| 备案编号           | 210705 - 2021 - 006 - 2                                                                                                                                                            |     |                                                                                       |
| 报送单位           | 中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站                                                                                                                                                    |     |                                                                                       |
| 受理部门责任人        | 高晓宇                                                                                                                                                                                | 经办人 |  |

L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。

## 12.5 危险化学品经营许可证





## 12.6 消防验收意见书

锦州市住房和城乡建设局  
特殊建设工程消防验收意见书

锦住建消验[2021]第 002 号

中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司：

根据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国消防法》《建设工程质量管理条例》《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》等有关规定，你单位于 2021 年 1 月 21 日申请的滨海新区中心加油站项目（地址：锦州市开发区渤海大街以东、峨眉山路以北、开发区客运站以南；其中：营业室，地上 2 层，建筑面积 387.66 平方米；新建 30 立方米汽油罐 3 座，30 立方米柴油罐 1 座；二级加油站）。按照国家工程建设消防技术标准和建设工程消防验收有关规定，根据申请材料及消防专家现场验收论证情况，结论如下：

- 一、综合评定该工程消防验收合格。
- 二、对消防设施及器材应当定期维修保养，保证完整有效。
- 三、该工程如需扩建、改建，应当依法重新向我局申报消防设计审核或者备案。
- 四、该工程投入使用前应列入消防监督管理范围。



建设单位签收：

备注：本意见书一式两份，一份交建设单位，一份存档。

锦州市住房和城乡建设局  
特殊建设工程消防设计审查意见书

锦住建消审字[2020]第 33 号

中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司：

根据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国消防法》《建设工程质量管理条例》《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》等有关规定，你单位于 2020 年 10 月 12 日申请滨海新区中心加油站项目（地址：锦州市开发区渤海大街以东、峨眉山路以北、开发区客运站以南；其中：营业室，地上 2 层，建筑面积 387.66 平方米；新建 30 立方米汽油罐 3 座，30 立方米柴油罐 1 座；二级加油站）。消防设计审查（特殊建设工程消防设计审查申请受理凭证文号：锦住建消审凭字〔2020〕第 033 号）。经审查，结论如下：

该工程经锦州市宏图建设工程施工图审查咨询有限公司审查合格，出具施工图设计文件审查合格书（流水号：1900010277）；经锦州市石油化工设计研究院审查合格，出具消防设计审查终审意见表。我局对该工程进行程序性、政策性审查，同意该工程的消防设计。



## 12.7 土地证

辽 2020 ) 锦州滨海新区 不动产权第 0001334 号

|        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| 权利人    | 中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司             |
| 共有情况   | 单独所有                               |
| 坐落     | 锦州滨海新区渤海大街以东、鲅鱼山路以北                |
| 不动产单元号 | 210781 119006 GB00018 W000000000   |
| 权利类型   | 国有建设用地使用权                          |
| 权利性质   | 出让                                 |
| 用途     | 批发零售用地                             |
| 面积     | 宗地面积3500.30m²                      |
| 使用期限   | 国有建设用地使用权 2020年04月20日起2060年04月19日止 |
| 权利其他状况 |                                    |

12.8 双层罐购买合同

5

| 条款             | 目录 | 页码 |
|----------------|----|----|
| 一、 框架采购        |    | 6  |
| 二、 合同标的及质量要求   |    | 7  |
| 三、 提交订单        |    | 7  |
| 四、 货物包装        |    | 7  |
| 五、 货物运输和保险     |    | 8  |
| 六、 货物交付        |    | 9  |
| 七、 合同价款及付款方式   |    | 10 |
| 八、 到货验收        |    | 12 |
| 九、 双方的一般权利义务   |    | 13 |
| 十、 质量保修        |    | 14 |
| 十一、 税费         |    | 14 |
| 十二、 保留         |    | 15 |
| 十三、 知识产权       |    | 15 |
| 十四、 不可抗力       |    | 15 |
| 十五、 违约责任       |    | 16 |
| 十六、 合同的变更与解除   |    | 17 |
| 十七、 完整性        |    | 17 |
| 十八、 修订         |    | 17 |
| 十九、 适用法律及争议解决  |    | 17 |
| 二十、 通知         |    | 18 |
| 二十一、 合同效力及其他约定 |    | 19 |
| 附件：            |    | 21 |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| 框架买卖合同，编号：_____：          |  |
| 2020 年锦州公司加油站 FF 双层油罐     |  |
| 框架买卖合同                    |  |
| 买方：中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司 |  |
| 与                         |  |
| 卖方：河北澳科中意环保科技有限公司         |  |
| 2020 年 5 月 18 日           |  |

4



二、合同标的及质量要求

- 1. 合同标的  
本合同的标的为加油站FF双层油罐。
- 2. 质量要求  
(1) 货物的质量标准必须符合适用法律的规定和国家标准，并且应满足辽宁销售公司 2017 加油站防渗改造加油站 FF 双层罐中标结果（招标编号：LNXS-2017242/TXJ-024-2017599）约定标准。  
(2) 货物到达目的地后由买卖双方联合进行开箱检验。在包装完好的情况下，如检验发现标的物存在损坏、缺陷、短少或不符合质量标准规格的情况，买方有权要求卖方修理、更换、补供或赔偿。  
(3) 如在质量保修期内出现质量问题，在经双方联合调查确认后，卖方应负责免费补供、更换或修理损坏的部分或进行赔偿。  
(4) 乙方为产品投保全寿命周期质量保险。

三、提交订单

- 1. 就本合同项下任何批次的货物采购，买方应于其要求的交货日前 8 日内向卖方提交根据本合同附件格式生成的订单。卖方应于收到买方提交的订单后 1 日内向买方发出《确认回执》。确认回执发出之日视为订单生效日。  
2. 如买方所提交的任一批次货物订单的要求与本合同的约定不一致，以该批次货物订单的要求为准。除非另有说明或订单超出本合同采购范围，订单于买方签发之日起生效。  
3. 除非买方以书面形式确认，卖方对买方任一订单的修改或变更要求均视为未被买方接受。

四、货物包装

- 1. 除非买方提交的订单另有说明或要求，本合同项下货物采购的包装标准依照本条执行。  
2. 包装标准：本合同中约定的货物包装必须符合国家标准规定的包装标准，货物必须使用适于陆运的原厂标准包装。包装必须坚固，适合远程陆运及多次搬运，适宜于长途运输，防潮、防湿、防潮、防锈、防震。凡由于对货物包装不当或采取防护措施

框架买卖合同（“本合同”）由以下双方于 2020 年\_\_月\_\_日在锦州签订。

买方：中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司  
住所：锦州市古塔区解放路二段 18-2 号  
企业（法人）营业执照注册号：912107001205226042  
法定代表人（负责）人：梁超  
卖方：河北澳科中意环保科技有限公司  
住所：河北省衡水市冀州区长安路北朝阳大街西侧  
企业（法人）营业执照注册号：911311815854413968  
法定代表人（负责）人：孙显洁

买方和卖方以下合称为“双方”，单独称为“一方”。

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定，双方本着自愿、平等、公平、诚实信用的原则，就加油站FF双层油罐框架采购事宜协商一致，订立本合同，以资共同遵守。

一、框架采购

- 1. 本框架合同的采购期限为合同签订生效之日至 2020 年 12 月 31 日止（“采购期间”）；买方在本采购期间内签发的订单均受本合同约束。  
2. 采购期间内，卖方将依照本合同的约定向买方供应货物。供货方式为定价不定量。乙方为甲方开具增值税专用发票，税率 13%。采购期间内，应买方的不时要求，卖方应备有货物和备品备件保持足够库存，以确保买方对该货物的必要使用量。  
3. 买方向卖方采购的任何数量的货物均将执行本合同第七条第（3）款约定的价格。



- (1) 由卖方负责与承运人签订从装运地至目的地的运输合同。
- (2) 卖方应依照本合同约定签订运输合同，确保货物从装运地按时运至目的地。
  - a 未经买方书面同意，卖方不得改变约定的或通常的运输路线及运输方式。未经买方书面同意，卖方改变约定的或通常的运输路线及运输方式所发生的一切费用应由卖方承担。
  - b 卖方应依照本合同第三条第 4 款约定向买方发出装运通知，以便买方安排接收货物。
  - c 卖方按照约定将货物交运后，为便于买方接货、卸货，在每批货物备妥及装运车辆发出 24 小时内，卖方应以传真或电子邮件方式将该批货物的如下信息通知买方：货运信息、发货日期、预计到达日期以及承运人联系方式。
  - d 由卖方支付全部运费，买方不再另行支付运费。
- (3) 卖方自行装运的，应依照本合同约定将货物运至目的地，并承担货物交付前的全部风险和费用。因卖方的原因导致货物在运输过程中受损的，卖方应赔偿因此给买方造成的直接损失。

5. 装运通知

- (1) 卖方应于完成货物装运后 2 小时内发出装运通知，通知买方合同号、货物名称、数量、发票金额、包装件数、毛重、净重、尺寸、运载工具名称、启运日期、单证号以及预计抵达目的地的日期等。
- (2) 如因卖方未按约定发出装运通知造成买方无法安排通关和接收货物等相关事宜，买方由此受到的所有损失和产生的所有费用应由卖方承担。
- 6. 卖方应根据水运、陆运或空运等运输方式，向保险公司以买方为受益人投保发运货物价格 110% 的一切险，保险费已包括在合同总价中，保险期限应至少涵盖货物发运至买方签发《验收合格证书》的期间。
- 7. 卖方或其委托的第三方将货物交付买方之前，买方有权要求卖方中止运输、变更到达地或变更收货人，由此而导致的运输或储存费用变动的，按照多退少补的原则处理。

六、货物交付

- 1. 除非买方提交的订单另有说明或要求，与本合同项下货物交付有关的事宜依照本条款的约定执行。

不充分致使货物损坏、丢失以致影响买方对货物的使用时，买方有权选择要求卖方降低价格或者在收到买方通知后 3 日内予以免费的修理、更换或补充发运，并承担因此给买方造成的损失，否则，卖方应承担本合同第十七条约定的违约责任。

3. 包装物及标识的具体要求：

- (1) 包括松紧带配件在内的所有包装箱应由卖方做出标记，注明合同号且应在包装箱的两侧显著标明下列内容：合同号、货物名称及件数、运输标记、收货人、目的地、箱号、毛重/净重、尺寸（长 X 宽 X 高）。此外，包装箱内应附有产品使用说明书或操作指南等说明。
- (2) 按运输中每个集装箱的特性及不同要求，包装还应标明“小心轻放”，“此面向上”，“保持干燥”等中文字样。
- (3) 卖方应对包装箱内的每种配件和辅料（如有）进行标签，注明“备件”或“工具”，并注明合同号、箱号，如任何配件与标的物分装，则该配件须注明配件名称、相应的标的物名称及其在装箱单中的编号。
- (4) 如果包装箱内货物较重或体积较大，卖方应在包装箱上用行业贸易中通用的运输标志标出其重心位置和起吊位置，便于装卸和搬运。
- 4. 每个包装箱应由卖方附装箱单。
- 5. 除双方另有约定外，本合同项下货物买卖的货物包装费用由卖方承担。

五、货物运输和保险

- 1. 除非买方提交的订单另有说明或要求，与本合同项下货物采购的运输和保险有关的事宜依照本条款的约定执行。
- 2. 运输方式：本合同下货物运输方式为公路运输。
- 3. 货运信息：
  - (1) 货物发送地点：河北省衡水市。
  - (2) 货物到达地点：买方指定地点。
  - (3) 收货人名称：买方指定收货人。
- 4. 装运条款

2. 卖方应确保在确认买方订单要求的 7 日内向买方交付该批次全部货物。
3. 双方将共同对运抵货物到达地点的货物和配套文件（包括产品合格证、供货清单、省（市）质量监督部门出具的验收报告、原产地证明等）按照本合同第八条进行核对和查验，并根据核对和查验结果共同签署到货证明。
4. 每一订单项下货物的所有权和风险将在卖方所交付的货物、材料和技术资料验收合格之日转移至买方。
5. 在交付货物时，卖方应同时向买方提供货物出厂检验记录、质量合格证和产地证明，以及涉及该等货物质量、规格、使用注意事项等方面的技术文件。
6. 如果卖方交付的货物不足订单中确定的数量，买方有权完全拒收已交付货物，或接受已交付货物并要求卖方在特定时间内补足交货不足部分。卖方之补足交货不足部分应被视为本合同项下的延迟交货，买方有权根据本合同约定要求卖方承担违约责任。
7. 如果卖方交付的货物超过订单中确定的数量，买方有权选择接受或拒绝超过部分的货物。就买方未接受的超重部分货物所产生的任何费用，均由卖方承担。

七、合同价款及付款方式

1. 价款结算以买卖双方签字确认的收货清单为依据。
2. 本合同项下的价款结算按订单逐笔结算，甲方以银企直连或承兑汇票方式支付。
3. 本合同项下的全部订单的采购价款均采用固定单价（含税）。

| 工厂地址（产地） | 原材料品牌型号                                  | 价格（元）  |         |
|----------|------------------------------------------|--------|---------|
| 河北省衡水市   | 树脂：雷可德690；<br>玻纤：巨石；<br>间苯胺：进口，ZCL-3055物 | 20m³罐体 | 61,962  |
|          |                                          | 30m³罐体 | 88,652  |
|          |                                          | 40m³罐体 | 110,896 |
|          |                                          | 50m³罐体 | 131,323 |

4. 本合同确定的货物单价均包括 13% 增值税、技术服务费（培训、指导安装、调试、投产）、包装费、启动及试运行备品备件、工具费和质保期内费用、运费和保险费的一切费用。

5. 就每一期货款的支付，卖方应当向买方出示以下文件：
- (1) 买方签发的全部到货证明；
- (2) 注明付款金额的到货付款通知书；
- (3) 符合国家规定的等额增值税发票；
- (4) 符合本合同二、2. (4) 款的产品全寿命周期投保证明文件

6. 质保金

买方有权从每期应付货款中暂扣相当于当期订单金额 5% 的金额作为质量保证金，在质量保修期届满一年后且卖方方向买方提供了如下文件后次月买方应向卖方支付质量保证金金额扣除依据本合同第十条第 4 款而应扣减的质量保修期内的维修费用（如有）后的余额：

- (1) 买方签发的《质量保修期届满确认书》；
- (2) 注明付款金额的终验合格付款通知书；
- (3) 符合国家规定的等额增值税发票

7. 卖方提交单证的数量及内容应完整准确。如因卖方未按本合同约定提供单证致使买方不能通关及接收货物，买方由此受到的所有损失和产生的所有费用应由卖方承担。

8. 本合同项下的价款应支付至卖方指定的下述银行账户，卖方应对其指定的下列账户信息的真实性、安全性、准确性负责。

收款人：河北澳科中意环保科技有限公司

开户行：中国农业银行冀州支行

账号：50411001040015134

如果卖方的开户银行或账号发生变更，卖方应于本合同约定的买方相关付款期限 15 日前，就变化书面通知买方。如因卖方未及时通知或通知有误而影响买方支付相应款项，买方将不承担逾期付款的任何责任。

12. 未发现货物不符合本合同的约定，买方代表将予标的物开箱检验后的 3 内签发《验收合格证书》。

13. 如在发现已交付验收合格货物的任何隐蔽性缺陷之日起 3 内将该缺陷通知卖方。买方有权要求卖方免费纠正和更换该缺陷货物，卖方应当承担由此所产生的损失。

14. 验收过程发生纠纷的，由买方所在地质量监督检验主管机关认定。由此产生的费用由质量责任方承担。

九、双方的一般权利义务

1. 除非买方提交的订单另有说明或要求，本合同买方和卖方的一般性权利义务应依照本条款的约定执行。

2. 买方的权利义务

- (1) 要求卖方按照本合同确定的时间、地点、数量、价格、质量标准交付货物。
- (2) 卖方或其委托的第三方将货物交付收货人之前，买方有权要求卖方中止运输、变更到达地或变更收货人，由此而导致的运输或储存费用变动的，按照多退少补的原则处理。
- (3) 要求卖方按照本合同第四条的约定妥善包装货物。
- (4) 买方有权根据本合同第八条的约定，就卖方提供货物存在的所有瑕疵通知卖方，并要求卖方承担相应的赔偿、更换、修理或补充责任。
- (5) 按约定支付货物价款。

3. 卖方的权利义务

- (1) 按照约定的时间、质量标准交付货物，并向买方发出到货通知，办理相应的交接手续。
- (2) 应就双方约定的货物和备品备件保持足够库存，以确保买方对该货物的必要使用量。
- (3) 卖方保证拥有货物的完整所有权（对货物中涉及/包括的部分第三方软件，卖方已取得其权利人合法有效授权，并有权转许可给买方使用），卖方有权将货物及其涉及/包括的部分第三方软件出售/许可给买方并有权提供货物及配套服务的本合同规定的履约能力。任何第三人不会基于所有权、抵押权、留置权或任何其他

八、到货验收

1. 除非买方提交的订单另有说明或要求，与本合同项下货物验收有关的事宜依照本条款的约定执行。

2. 买方将对卖方所交付的所有货物在本合同第五条规定的货物到达地点开箱验收，卖方应当委派其检验员到现场参加开箱检查，其费用将由卖方自行承担。

3. 在开箱验收的过程中，如发现货物有短缺、损坏或不符合本合同及其附件规定的情形，双方应作详细的记录并签字。该记录应被视作买方向卖方提出减少合同价格、更换、修理、补充或索赔的有效依据。

4. 如发现因非买方的原因导致的短缺、损坏或不符合本合同及其附件规定的质量标准的情形，买方有权选择要求卖方减少合同价格、更换、修理或补充。如卖方未能在交货期内更换、修理或补充货物，则被视作延迟交付，卖方应承担违约责任。因更换、修理或补充货物所发生的所有运输费、风险和检验费用均由卖方承担。

5. 如果买方有合理的初步证据表明，货物不符合标准，买方有权委托公证、商检机构对所交付的所有货物进行商检，对不符合标准的货物，有权要求卖方承担违约责任并就此所受损失向卖方要求赔偿，买方所支付的商检费用应由卖方承担。

6. 如果卖方不能在开箱检验日参加开箱检验，将被视为委托买方检验并认可买方单方开箱检验的结果，买方将有权单方开箱检验，检验的法律效力等同于本合同第八条第 2 款约定的双方检验。

7. 如卖方对买方提出的索赔要求有异议，应在收到索赔通知的 2 日内采用书面的方式提出异议。如卖方未能在上述期限内提出异议，卖方将被视为接受了买方提出的上述索赔要求。

8. 买方有权委托商检机构对卖方依据本合同及其附件的规定所交付的所有货物进行商检。如果商检发现货物存在问题，则商检费用由卖方承担。

9. 如开箱验收后买方发现货物不符合本合同约定，买方应在开箱验收后 2 日内书面通知卖方。卖方应在接到通知后 2 内答复，如逾期没有答复，以买方验收结果为准。

10. 拒收不符合标准的货物，卖方应自负责费用纠正或更换该货物。这种纠正和更换应被视为延迟交货，买方有权按照本合同约定要求赔偿。

11. 据本合同拒收的货物应由卖方自费运回，买方可以协助保管这些货物直到卖方做好运输准备，但是买方无此等协助保管的义务，且买方协助保管所发生的全部费用应由卖方承担。

3. 主管政府部门向卖方征收的与本合同有关的或在合同履行过程中向卖方征收的所有税费，按照中国有关部门的规定，需要由买方代扣代缴的，买方将按有关规定从应支付给卖方的款项中预扣并代扣代缴。

4. 在中国境外产生的与本合同有关的和与本合同执行有关的一切税费将由卖方承担并缴纳。

十二、 保密

双方对因订立和履行本合同所知悉的对方商业秘密互负保密义务。未经对方书面同意，一方不得以任何形式将其所知悉的对方商业秘密泄露给第三方。一方违反本合同约定应承担违约责任。本合同的变更、解除、履行完毕等不影响本条款的效力，在发生上述情形下，双方仍应履行保密义务。保密期限为自合同生效之日起1年。

十三、 知识产权

1. 卖方确认，卖方基于本合同的约定向买方提供的货物（包括硬件和软件）的知识产权是卖方合法拥有/或经合法授权的权利，不会侵犯任何第三方的合法知识产权。卖方保证，卖方将采取有效措施保持上述权利的持续有效，并将积极地对侵犯卖方知识产权的侵权行为采取各种反侵权措施（包括但不限于通过司法和行政等公力救济途径、谈判和发送警告等私力救济途径打击侵权行为）打击对卖方知识产权的侵害，因上述货物的知识产权侵权引发的一切法律后果由卖方自行承担。

2. 卖方承诺在本合同中所采用的和提供给买方所有和/或使用的一切软件、硬件设备以及技术、方法、手段不存在任何权利瑕疵，不侵犯任何第三方的合法权益。否则，卖方应承担因此给买方造成的一切损失。

十四、 不可抗力

1. 本合同所称不可抗力事件指本合同的双方不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于地震、水灾、雷击、雷灾等天灾，战争，恐怖袭击，内乱，严重威胁健康或安全的情形，火灾，极端恶劣天气。

1. 本合同的任何一方因不可抗力不能履行或不能完全履行本合同的义务时，应采取有效措施，尽量避免或减少损失，将损失降低到最低程度。并应在不可抗力发生后24小时内以书面形式通知对方，并在其后10日内向对方提供有效证明文件。

2. 因不可抗力不能履行本合同的，根据不可抗力的影响，部分或全部免除责任，但法律另有规定的除外。如发生迟延履行，在迟延履行期间发生不可抗力事件导致迟延履行方无法履行其合同义务，迟延履行方不能就迟延履行期间的不可抗力事件免责。

对货物的担保利益而向买方主张对货物的权利。并保证货物无任何偷漏税、走私、其他能够造成任何行政扣押或司法冻结、查封的违法行为，否则卖方应自行承担因此而产生的法律责任，并赔偿买方的全部损失。

(4) 卖方承诺，其出售的货物为全新的，适合本合同的目的并符合本合同及其附件一规定的技术规格和质量标准。

(5) 卖方应及时参加货物的验收。否则，由此而造成的货物不能按期投入正常0运行或使用的责任，应由卖方承担。

十、 质量保修

1. 除非买方提交的订单另有说明或要求，与本合同项下货物质量保修有关的事宜依照本条款的约定执行。

2. 卖方保证对所提供货物提供保修。质量保修期为买方按照技术规范、本合同及其附件的规定就货物签发《验收合格证书》之日起30年。

3. 保修期内，卖方提供免费保修服务，不论是否因卖方原因，只要卖方提供的货物出现任何瑕疵、故障以及任何其他可能已经影响该货物的正常使用的情形，卖方均应在买方发出通知之后1小时之内予以响应，并负责在收到买方书面通知24小时内到场将该货物修复或更换使用。此外，卖方应负责在修理该货物期间，根据具体情况，向买方提供替代货物或部件，以确保满足买方的正常使用，否则，卖方应赔偿买方因此遭受的一切损失。发生部件损坏返修的情况时，该部件的保修期将重新起算。

4. 若卖方未能按照前款约定及时开始或完成维修工作时，买方可聘请第三方完成该等工作，相应的费用从质量保证金中扣除，质量保证金不足以支付该等维修费用，不足部分应由卖方承担。

5. 在质量保修期结束后的30日内，卖方应协助买方完成对货物的全面检修，检修后确认货物处于良好状态的，买方应在检修完成后的3日内，向卖方签发《质量保修期届满确认书》。

十一、 税费

1. 主管政府部门依据中国法律和规定向买方所征收的与本合同的签订及货物的购买、占有及使用有关的税费将由买方承担并缴纳。

2. 主管政府部门依据中国法律和规定向卖方征收的与本合同有关的或在本合同履行过程中向卖方征收的所有税费将由卖方承担并缴纳。

6. 若买方未能按本合同约定的期限、金额、方式向卖方支付价款的，每逾期一日，应向卖方按照逾期未付款项的1%的标准承担违约责任，但是买方在本合同项下承担的所有违约金和/或相应的损害赔偿总额，不得超过单笔订单金额20%。

7. 买方有权从合同价款的任何一笔付款中直接扣除卖方应付给买方的违约金或赔偿金。

十六、 合同的变更与解除

1. 经双方协商一致，可对本合同的条款和条件做出变更。合同变更应以书面形式作出。

2. 卖方严重违反其在本合同项下的义务或责任，自收到买方的违约通知之日起15日内仍未能改正的，买方有权书面通知卖方全部或部分解除本合同。

3. 买方严重违反其在本合同项下的义务或责任，自收到卖方的违约通知之日起15日内仍未能改正的，卖方有权书面通知买方全部或部分解除本合同。

4. 本合同全部或部分终止并不免除违约方应承担的违约责任，包括但不限于根据定金罚则扣除或者双倍返还定金、支付违约金、赔偿金。

5. 卖方破产或其他原因丧失清偿能力，在不损害或影响买方的任何行动权利和已采取或将采取的对买方补救措施的前提下，买方可在任何时候书面通知卖方终止合同而无须向卖方作任何补偿。

6. 解除本合同不影响合同解除前已生效的订单的效力。

十七、 完整性

本合同提及并附于本合同的附件是本合同的组成部分，且与本合同约定具有同等法律效力，本合同及其附件构成完整协议，并取代双方先前就本合同标的做出的一切口头及书面协议、传真和会议纪要。如附件与本合同不一致，以本合同为准。

十八、 修订

任何对本合同的补充和条款的修改，都应经双方协商一致后，由双方授权代表签署书面协议。

十九、 适用法律及争议解决

1. 本合同的订立、解释、履行及效力均受中国法律管辖。

3. 因不可抗力致使合同无法按期履行或不能履行所造成的损失由双方各自承担。一方未尽通知义务或未采取措施避免、减少损失的，应就扩大的损失承担相应赔偿责任。如果因不可抗力的影响致使本合同中止履行60日或以上时，双方应就继续履行本合同进行协商，协商不成则双方均有权终止本合同。当一方因上述原因终止本合同时，应当以书面的方式通知另一方。通知送达另一方时本合同终止。

十五、 违约责任

1. 如任何一方未按本合同约定的数量和价格采购或供应货物，则视为该方违约，应向相对方承担违约责任。违约责任计算方法为：

(1) 如未执行本合同约定的价格，则为合同约定价格与违约相对方实际采购价格或购买价格之差额乘以实际采购量之2倍；

(2) 如未执行本合同约定的采购/供应量，则为本合同约定最低采购量或最低供应量与本合同项下实际履约数量之间的差额乘以本合同约定的价格之2。

2. 在检验、验收和质量保修期内，如发现货物存在质量瑕疵或不符合合同约定，买方有权向卖方提出索赔。卖方应根据买方的选择，采取下列一种或几种方式相结合解决上述索赔：

(1) 卖方同意退货并在收到货物后的15日内以合同约定的同种货币将价款退还买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保管和保护退回货物所需的其它必要费用。

(2) 根据货物质量问题可能使买方受到损失的情况，在收到买方通知后日内和/或在买方提出要求之日起5日内修补或更换存在质量问题的货物，承担由此产生的一切费用，并赔偿买方受到的全部损失，卖方应相应顺延所更换货物的质量保修期

3. 如卖方自接到买方索赔通知之日起3日内未做出任何答复，则视为卖方已接受买方提出的索赔。

4. 除不可抗力外，如因卖方原因造成延迟交货，每延迟交货1日，卖方应向买方支付相当于延迟交付的货物总价的1%的违约金。上述违约金的支付不解除卖方的交货责任。如果卖方未能在约定的交货期内按时交货，如该等违约金不足以弥补买方因此遭受的损失，卖方还应赔偿买方因此遭受的一切损失。

5. 如果延迟交货超过7日，则买方有权解除本合同。在买方解除本合同的情况下，卖方应退还买方已支付全部款项及自付款之日起至退还之日间的利息（按中国人民银行同期贷款利率计算），并按照上述约定支付违约金。

地址：河北省衡水市冀州区长安路北朝阳大街西侧

电话: 0318-8697266

邮箱: fengdong@exaccu.com

收件人: 冯栋

联系人：冯栋

## 二十一、合同效力及其他约定

1. 本合同的履行地为买方所在地

2. 本合同自双方负责人或其授权代表签字并加盖单位合同专用章, 并签署履约保函之日起生效。

3. 在本合同有效期内, 卖方应严格控制卖方或其员工进行的各类商业贿赂行为。一经发现, 买方有权单方面解除本合同, 并要求卖方赔偿买方因合同解除所造成的损失。

4. 未经双方一致同意,任何一方不得将本合同项下的任何权利、义务转让与任何第三方。

5. 本合同附件是本合同的组成部分, 具有与本合同同等的法律效力。

6. 本合同未尽事宜, 由买卖双方另行协商。

7. 对于本合同项下的任何修改、补充及变更, 均应由本合同的双方协商一致并以书面形式做出, 经本合同的双方授权的代表签字并加盖各自的单位公章(合同专用章)后方为有效。该等修改、补充及变更的书面协议将构成本合同的组成部分, 与本合同具有同等法律效力。

8. 本合同正本一式4份, 卖方执2份, 买方执2份, 各份具有同等法律效力。

(以下无正文)

2. 凡因执行本合同发生的与本合同有关的一切争议, 双方应首先尽最大努力友好协商解决。

3. 争议发生后, 如果无法通过协商或调解解决争议, 则应通过以下第 (2) 种方式解决争议:

(1) 提交买方所在地仲裁委员会按照申请仲裁时该会有有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决为终局裁决, 对双方都有约束力。仲裁费用(包括但不限于律师费、仲裁费、鉴定费、交通费、食宿费和其他费用)由败诉方承担。

(2) 将争议诉至买方所在地人民法院通过诉讼方式解决。诉讼费用(包括但不限于律师费、仲裁费、鉴定费、交通食宿费和其他费用)由败诉方承担。

4. 在仲裁或诉讼期间,除提交仲裁或诉讼的争议事项外,双方应继续履行本合同及本合同附件的其他内容。

二十、通知

任何与本合同同有关的通知应以书面形式作出,由本合同一方以专人递送、传真、电子邮件、邮递方式发出。通知以专人递送,于递文时视为送达;以传真方式发出,于发件人传真机显示传真已发出时视为送达;以邮件方式发出,于发件人邮箱显示邮件已发出时视为送达;以邮递方式发出,于邮件寄出后的第3个工作日视为送达。

各方的联络及通讯方法以各方的下列信息为准:

买方：中国石油天然气股份有限公司辽阳锦州销售分公司

地址：锦州市古塔区解放路二段18-2号

电话: 0416-2347108

传真: 0416-2347108

邮箱: lnjzcy@petrochina.com.cn

收件人: 梅旭峰

卖方：河北澳科中意环保科技有限公司



(本页为《框架买卖合同》(编号: )的签字页)

买方: 中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司

签署:   
姓名: 梁超

职务: 总经理

卖方: 河北澳科中意环保科技有限公司  
签署:   
姓名: 孙显洁

职务: 总经理

附件:

订单

至: 河北澳科中意环保科技有限公司

1. 卖方应于 年 月 日前, 于 (交货地点) 向买方交付下列货物。

| 序号 | 标的物名称 | 规格型号 | 计量单位 | 单价(元) | 数量 | 备注 |
|----|-------|------|------|-------|----|----|
|    |       |      |      |       |    |    |
|    |       |      |      |       |    |    |
|    |       |      |      |       |    |    |

2. 本订单视为双方于 年 月 日签订的《2020 年锦州公司加油站 FF 双底油罐框架买卖合同》的一部分。除非本订单另有约定和说明, 《2020 年锦州公司加油站 FF 双底油罐框架买卖合同》的条款和条件均适用于本订单。

3. 价格:

4. 收货联系人: ; 联系电话:

买方签章: (公司名称)

订单日期:



确认回执

订单已确认生效

卖方签章: (公司名称)

回执日期:

12.9 双层罐施工合同

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div></div><div>合同编号: _____</div></div> <div><div>建设工程施工合同</div><div>2020 年锦州滨海新区中心加油站工程施工合同</div><div>中国石化天然气股份有限公司锦州销售分公司</div><div>与</div><div>辽宁统一建筑安装工程有限责任公司</div><div>2020 年 月 日</div></div> | <div><div></div><div>本建设工程施工合同（“本合同”）由以下双方于 2020 年 月 日在锦州签订。</div></div> <div><div>发包人（简称“甲方”）：中国石化天然气股份有限公司锦州销售分公司</div><div>住所：辽宁省锦州市古塔区解放路二段 18-2 号</div><div>企业（法人）统一社会信用代码：912107001205226042</div><div>法定代表人（负责）人：梁 超</div></div> <div><div>承包人（简称“乙方”）：辽宁统一建筑安装工程有限责任公司</div><div>住所： 锦中县西关街 62 号</div><div>企业（法人）统一社会信用代码： 912114211208664150</div><div>法定代表人（负责）人： 龙树山</div></div> <div><div>甲方和乙方以下合称“双方”，单称“一方”。</div><div>依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其它有关法律、行政法规的规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本建设工程施工事项协商一致，订立本合同。</div><div>1. 词语定义及解释</div><div>1.1 定义</div><div>1.1.1 发包人：指具有工程发包主体资格和支付工程价款能力的当事人以及取得该当事人资格的合法继承人，即本合同的甲方。</div><div>1.1.2 承包人：指被发包人接受的具有工程施工承包主体资格的当事人以及取得该当事人资格的合法继承人，即本合同的乙方。</div><div>1.1.3 项目经理：指乙方委派的负责施工管理和合同履行的代表。</div><div>1.1.4 设计单位：指甲方委托的取得相应工程设计资质并负责本工程设计的单位。</div><div>1.1.5 监理单位：指甲方委托的取得相应工程监理资质并负责本工程监理的单位。</div><div>1.1.6 工程师：指本工程监理单位委派并代表监理单位的总监理工程师。</div></div> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



1.1.20 书面形式：是指合同文件、信函、电报、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 除另有约定外，本合同包括以下文件并依照如下顺序解释：

- (1) 中标通知书（如有）；
- (2) 本合同及附件；
- (3) 施工图纸和设计说明；
- (4) 标准规范及有关技术文件（含甲方审批的特殊工程技术措施）；
- (5) 工程量清单【工程报价单或预算书】；
- (6) 经双方认可的投标书及其附件。

双方在本合同履行中所共同签署或认可的符合现行法律、法规、规章及规范性文件，且符合本合同实质性约定的指令、洽商、纪要或同类性质的文件，均构成本合同的有效补充。双方签订的补充协议与其他文件发生矛盾或歧义时，属于同一类内容的文件，应以日期在后的为准。在相同事项上的同一解释顺位合同文件，时间上形成在后的效力优先于形成在前的。

2. 工程概况

- 2.1 工程名称：2020 年锦州滨海新区中心加油站工程施工合同
- 2.2 工程地点：锦州滨海新区中心加油站
- 2.3 工程内容：新建站房、新建罩棚、新建 FF 油罐区、站区场地回填、源强土地面、购置加油站、便利店设备等。
- 2.4 资金来源：投资计划
- 3. 承包方式及范围
- 3.1 承包方式：施工总承包。
- 3.2 承包范围：土建、安装、采暖、排水等（以现场图纸为准）。
- 3.3 承包工程质量标准：合格。
- 4. 乙方资质
- 4.1 企业资质等级：建筑工程施工总承包贰级 / 石油化工工程施工总承包叁级
- 4.2 资质证书编号：D421061485/0221064823



1.1.7 工程造价管理部门：指国务院有关部门、县级以上人民政府建设行政主管部门或其委托的工程造价管理机构。

1.1.8 中间交工：指单项工程或单位工程按设计文件所规定的范围全部完成，并经管道系统和设备的内部处理、电气和仪表调试及单机试车合格后，甲方和乙方所作的交接工作。中间交工为工程、设施、装置保管责任的移交，但不解除乙方对工程质量、验收应负的责任。

1.1.9 签约合同价格：是指发包人和承包人在本合同第 6.1 条确定的金额，包括安全文明施工费、暂估价及暂列金额等。

1.1.10 合同结算价款：是指经发包人最终审定的用于支付承包人按照合同约定完成承包范围内全部工作的金额，包括合同履行过程中按合同约定发生的价格调整及变化。

1.1.11 费用：是指为履行合同所发生的或将要发生的所有必需的开支，包括管理费和应分摊的其他费用，但不包括利润。

1.1.12 工期：指发包人承包人在本合同中约定的按总日历天数（包括法定节假日）计算的承包天数。

1.1.13 开工日期：指发包人承包人在本合同中约定的承包人开始施工的绝对或相对的日期。

1.1.14 竣工日期：指发包人承包人在本合同中约定的承包人完成承包范围内工程的绝对或相对的日期。

1.1.15 图纸：指由甲方提供或由乙方提供并经甲方批准，满足乙方施工需要的所有图纸（包括配套说明和有关资料）。

1.1.16 施工场地：指由甲方提供的用于工程施工的场所以及甲方在图纸中具体指定的供施工使用的任何其他场所。

1.1.17 索赔：指在合同履行过程中，对于并非自己的过错，而是应由对方承担责任的状况造成的实际损失，向对方提出经济补偿和/或工期顺延的要求。

1.1.18 天或日：除特别指明外，均指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算，期限最后一天截止时间为当天 24:00 时。

1.1.19 异常恶劣的气候条件：指在施工过程中遇到的，有经验的承包人在签订合同时不可预见的，对合同履行造成实质性影响，但尚未构成不可抗力事件的恶劣气候条件。



4.3 发证机关: 辽宁省住房和城乡建设厅/线中县建筑工程管理局

4.3 复审时间及有效期: 2021年7月4日/2021年6月28日

5. 项目工期

5.1 工期

开工日期: 合同签订之日起。实际开工日期以甲方或监理单位发出的开工令/开工通知为准。

中交日期: 实际开工后 10 日内。

竣工日期: 至加油站管理系统启用后完工。

合同工期总日历天数: 25 天。

5.2 开工及延期开工

5.2.1 乙方应当按照约定的开工日期开工。

5.2.2 乙方不能按期开工, 应当在约定的开工日期前 7 日内, 以书面形式向甲方提出延期开工申请, 并说明理由。甲方应在接到延期开工申请后 7 日内以书面形式答复乙方; 甲方在规定时间内未予答复, 视为同意乙方延期开工申请。甲方不同意乙方延期开工申请或乙方未在规定时间内提出延期开工申请, 工期不予顺延。

5.2.3 因甲方原因延期开工, 甲方应以书面形式通知乙方; 由此影响工期造成延误的, 相应顺延工期。

5.3 工期延误

施工过程中如遇下列情况之一, 双方可协商顺延工期:

(1) 甲方变更计划、设计或未能按约定提供图纸或提供的图纸不符合合同约定;

(2) 甲方未按约定支付工程款、工程预付款、工程进度款, 致使施工不能正常进行;

(3) 甲方负责供应的材料、设备、设备等未能满足施工需要而影响工程进度;

(4) 甲方提供的测量基准点、基准线和水准点及其他书面资料存在错误或疏漏而影响工程进度的;

(5) 甲方未能按合同约定提供施工现场、施工条件、基础资料、许可、批准等开工条件, 影响进场施工;



(6) 甲方未按约定提供施工所需的书面形式的指令、确认单、批准手续等, 致使施工不能正常进行;

(7) 不可抗力或者法律法规、政策变化;

6. 合同价格与结算

6.1 合同价格

6.1 本工程价款按 6.1.1 (选择 6.1.1 款、6.1.2 款、6.1.3 款或 6.1.4 款) 确定:

6.1.1 本工程为工程量清单招标工程, 采用固定单价合同。合同价款 (含税): 3077211.77 元 (大写: 叁佰柒拾柒万柒仟贰佰壹拾壹元柒角柒分), 不含税金额为: 2823130.06 元。发票为增值税专用发票, 税率 9%。结算时乙方重新编制工程结算, 工程量以实际完成并经现场技术人员测量、监理工程师、甲方签订的工程量计算, 综合单价以合同单价计算。

6.1.1.1 因发包人原因引起的设计变更或新增清单中没有的工程内容, 须按以下方式进行结算: 变更或新增清单项目在标定价目清单报价表中已有的, 按已有的综合单价计算, 且变更或新增清单部分的总价, 不得超过变更、签证报批时预计的最高金额; 变更或新增清单项目在标定价目清单报价表中没有的, 乙方按照投标报价原则及取费费率或按辽宁省政府建设主管部门颁布的定额与基础费率标准编制工程结算, 且变更或新增清单部分的总价, 不得超过变更、签证报批时预计的最高金额。

6.1.1.2 若标定价目中投标人未输入单价或价格为“0”的, 其费用视为已分摊在工程量清单中其它相关分项的单价或价格之中, 若工程量无调整时, 结算单价不调整; 若工程量调增时, 调增部分的单价按标定价目执行; 若工程量调减时, 调减部分的单价按项目特征重新组价后的单价执行。

6.1.1.3 若标定价目中投标人填入的工程量与招标文件不一致时, 视为投标工程量等同于招标工程量。若实际工程量与招标工程量一致时, 结算不调整; 如果实际工程量与招标工程量有调整时, 以招标工程量为基数进行增减或调整。

6.1.1.4 若标定价目中投标人出现未列项目, 其费用视为已分摊在工程量清单中其



它相关分项的单价或价格之中。若工程量不调整，结算时不再重新组价；若工程量调整时，单价和工程量调整原则分别按 6.1.1.3 和 6.1.1.4 执行。

6.1.1.5 甲方对乙方编制的结果实行两级审核及一级审计。其中，两级审核后的总审减率（审减额与报审额的百分比比率）在 10%（不含）-15%（含）范围内时，则在二级审核核值的总审减率（审减额与报审额的百分比比率）大于 15% 时，则在二级审核核值的总审减率（审减额与报审额的百分比比率）大于 15% 时，则在二级审核核值的基础上再扣减超出 15% 部分审减额的 20% 作为该部分工程的二级审核核价。

6.1.1.6 乙方应在完工后 15 天内，向甲方提交工程竣工结算文件，每逾期 1 天扣减总造价的 0.1%，当逾期超过 15 天视为乙方同意甲方按合同价进行结算，核定清单以外发生的与本项目有关的任何增加费用不再计取。

6.2 合同价格调整

6.2.1 如遇下列情况之一，双方可协商调整合同价格：

- (1) 法律、行政法规、税率和国家有关政策变化影响合同价格；
- (2) 国务院有关部门、县级以上人民政府建设行政主管部门或其委托的工程造价管理部门公布的价格调整；

(3) 由于甲方原因引起的工期调整并导致费用增减；

(4) 因甲方原因引起的如下工程变更导致费用增减：

- (a) 增加或减少合同中任何工作，或追加额外的工作；
- (b) 取消合同中任何工作，但转由他人实施的工作除外；
- (c) 改变合同中任何工作的质量标准或其他特性；
- (d) 改变工程的基线、标高、位置和尺寸；
- (e) 改变工程的时间安排或实施顺序；

(5) 专业工程暂估价调整；

(6) 材料和工程设备暂估价调整；

(7) 调整暂列金额合同价款；



(8) 使用替代性材料、设备；

(9) 其他可调整合同价款的因素。

6.2.2 经确定的合同价款调整应在次月的工程进度款中同期支付。

6.3 工程款支付

6.3.1 工程款支付

(1) 本合同工程开工后，经甲方确认工作量后支付第一笔工程进度款，支付金额不超过合同价款 30%；甲方确认工程完工并收到乙方提交的项目结算资料后再支付第二笔工程进度款，两次工程进度款累计支付总额不得超过合同价款 70%；甲方以银行支票或承兑汇票方式支付。

(2) 乙方应在每月 30 日前向甲方提交当月已完成工程量报表和有关资料。甲方应在次月 30 日前支付上月工程进度款。

(3) 工程竣工结算完成 40 天内，甲方将扣除工程质量保证金后的全部价款支付给乙方。

(4) 工程质量保证金为合同结算价款的 3%，待缺陷责任期（自竣工验收合格后 1 年）届满且无质量问题后 40 天内支付。

6.3.3 甲方应将工程款支付至乙方指定的下列账户。乙方应对下列账户信息的真实性、安全性、准确性负责。

收款人：辽宁经一建安安装工程有限责任公司

开户行：建行经中和平支行

账号：21001741008050005916

6.3.4 开具发票所需甲方信息：

纳税人名称：中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司

税务登记号：9121 0700 1205 2260 42

开户行名称：工行城内支行

开户行账号：0708 0031 0922 3000 701

税务登记地址：锦州市古塔区解放路二段 18-2 号



财务电话: 0416-2390023

7. 材料设备供应

7.1 所有进场的材料设备均应当附有质量证书、检测报告, 并应当由甲方、乙方和工程师进行检验, 经检验合格方可用于本工程。禁止使用不合格的材料设备。

7.2 甲方供应材料设备

7.2.1 甲方按甲供材料设备一览表(见附件一)约定的内容提供材料设备, 并向乙方提供产品合格证明。

7.2.2 甲方供应的材料设备到货后 24 小时内, 由甲乙双方共同对数量、外观等进行初步验收, 并由乙方负责保管。

7.2.3 甲方供应的材料设备与一览表不符时, 乙方应在初步验收时提出异议, 甲方负责解决。

7.2.4 甲方供应的材料设备使用前, 由乙方或乙方委托第三方检测机构负责检验或试验, 检验或试验费用由甲方承担。

7.3 乙方供应材料设备

7.3.1 乙方应按图纸或标准要求供应材料设备, 使用前应进行检验或试验, 并对材料设备质量负责。

7.3.2 乙方供应的材料设备与图纸或标准要求不符时, 乙方应按甲方要求的时间运出施工场地, 重新采购符合要求的材料, 承担由此发生的费用, 工期不予顺延。

7.3.3 甲方发现乙方采购并使用不符合图纸或标准要求的产品时, 要求乙方负责修复、拆除或重新采购, 由此发生的费用由乙方承担, 工期不予顺延。

7.4 运入施工场地的材料、工程设备, 包括备品备件、安装专用工器具与随机资料, 必须专用于合同工程, 未经甲方和工程师同意, 乙方不得无故运出施工场地或挪作他用。随同工程设备运入施工场地的备品备件、专用工器具与随机资料, 应由甲方会同监理单位按供货人的装箱单清点后共同封存, 未经监理单位同意不得启用。乙方因工作需要使用上述物品时, 应提出申请经甲方审核后报请监理单位审批。

7.5 乙方未经甲方同意不得更换材料设备。甲方或监理单位有权拒绝乙方提供的不合格材料或设备, 并要求乙方立即进行更换。甲方应在更换后会同监理单位再次进行检查和检验, 由此增加的费用和/或工期延误由乙方承担。



8. 双方权利义务

除本合同其它条款约定以外, 双方具有以下权利义务:

8.1 工程师

本工程的工程师按下列 8.1.1 确定。

8.1.1 本工程实行工程监理。甲方在开工前 7 日内将监理单位名称、监理内容及监理权限以书面形式提交给乙方。监理单位委派的总监理工程师为本工程的工程师, 按照监理内容和监理权限开展监理工作。

监理单位更换总监理工程师, 甲方应提前 7 天以书面形式通知乙方。

8.2 甲方工作

8.2.1 在开工前 30 日办理正式工程和临时设施范围内的土地征用、租用、房屋拆迁、障碍物清理以及青苗赔偿等工作, 在开工后继续负责解决以上事项遗留问题。

8.2.2 确定建筑物(构筑物)、道路、线路的定线标准、水准点和坐标控制点, 在开工前 7 日以前以书面形式交给乙方, 并进行现场交验。

8.2.3 负责建设场地的土石方平整, 接通施工现场水源、电源和道路, 在开工前达到进场开工条件。如委托乙方施工时应及时提出书面委托, 由甲方承担费用。

8.2.4 在开工前 7 日以前以书面形式向乙方提供施工场地的工程地质和地下电缆、管线资料, 对资料的真实性、准确性负责。

8.2.5 在开工前 7 日组织乙方和设计单位进行图纸会审及技术交底, 并审定施工组织设计。

8.2.6 在收到乙方竣工验收报告后 7 日内组织有关单位验收, 并在验收之后的 7 日内提出认可或修改的意见。

8.2.7 在认可工程竣工验收报告后 7 日内, 甲方核实乙方提供的竣工结算报告及相关结算资料, 在确认后 40 日内办理结算。

8.2.8 协调处理施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物等的保护工作, 并承担相应费用。

8.2.9 按照合同约定及时足额支付应付工程款。

8.2.10 甲方负责协调与处理的事项: 施工前的现场清理工作以及设备供应等。



8.3.11 施工过程中如发生安全、工程质量事故，应在事故发生后1小时内及时报告工程师和甲方安全、质量管理部门，经工程师和甲方安全、质量管理部门共同研究，明确责任，确定处理方案后方可实施。

8.3.12 按质量检验评定标准对工程进行分项、分部和质量单位工程质量评定，并及时按工程质量监督部门规定准备验收。

8.3.13 达到竣工验收条件后按照约定及时向甲方提交竣工验收报告。在工程竣工验收合格并移交甲方之前，负责对已完工的构筑物和设备及其他成品、半成品、材料、构配件、工程质量的保护，并清理好场地。

8.3.14 在提交竣工验收报告的同时提供竣工验收的相关技术资料，参加工程验收，在甲方验收合格并移交竣工验收报告的同时提供竣工验收的相关技术资料，参加工程验收。

8.3.15 乙方负责协调与处理的事项：\_\_\_\_\_。

8.3.16 其他：\_\_\_\_\_。

9. 资料的提供和移交

9.1 甲方应在开工前10日内向乙方提供施工图1套，设备非标准图1套。

9.2 甲方引进成套设备，应向乙方提供原图1套、中文图1套、施工要项书或技术标准1套。

9.3 设计变更、材料代用、技术问题联系单均应采用书面形式，经设计人签字并加盖设计单位公章后生效。

9.4 乙方施工过程中如发现设计存在错误或不合理时，应在10日内通知甲方，由甲方会同设计等有关单位研究确定后10日内将修改意见或变更设计文件提交乙方，乙方按修改或变更设计文件进行施工，由此增减的费用双方协商确定；影响工期的，工期相应调整。

9.5 乙方在中交后10日内编制施工技术资料目录清单，向甲方提供全套资料两套，经甲方验收合格后签字确认。验收不合格的，扣除乙方合同价款的0.5%罚款。

10. 工程质量验收与保修

10.1 验收依据

10.1.1 本工程按设计文件、施工图说明书、国家颁布的《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2013)、《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》(GB50601-2010)、《火灾自动报警系统施工及验收规范》(GB 50166-2007)、《建设工程现场消防安全技术规范



范》(GB50720-2011)、《石油天然气工程施工质量验收统一标准》(GB/T51317-2019)、《房屋建筑和市政基础设施工程施工质量验收规定》等相应的规范、标准进行施工和验收。

10.1.2 工程质量标准必须符合国家、地方和行业有关工程施工质量验收规范和标准的要求。各标准、规范不一致之处，在符合合同要求和目的的前提下，按照最严格的内容执行。合同签署后，因工程规范、标准等发生变化的，乙方应当按照最新的标准、规范执行，因此发生的增加费用由甲乙双方协商确定。

10.2 隐蔽工程和中间验收

10.2.1 乙方应在隐蔽工程隐蔽前48小时，以书面形式将验收内容、时间和地点通知工程师/甲方代表。工程师/甲方代表验收合格并在验收记录上签字后，乙方方可继续施工；验收不合格，乙方在工程师/甲方代表限定的时间内整改后重新验收。

10.2.2 工程师/甲方代表收到乙方验收通知后48小时内没有验收并影响总工期的，工期可顺延。

10.3 重新检验

无论工程师/甲方代表是否进行验收，当其要求对已经隐蔽的工程重新检验时，乙方应按要求进行剥离或开孔，并在检验后重新覆盖或修复。检验合格，甲方承担由此发生的费用，并可相应顺延工期；检验不合格，乙方承担由此发生的全部费用，工期不予顺延，并赔偿甲方由此造成的损失。

10.4 工程试车

10.4.1 乙方应在设备安装前24小时内，会同甲方、设计单位、监理单位对设备、结构、几何尺寸进行检查，并对基础上的轴线、标高进行复核。设备安装应严格按照安装的程序及施工进度组织设备进场，在安装前由甲乙双方共同开箱清点，做好记录。安装验收完毕，在乙方将有关技术资料、专用工具和随机配件交给甲方后，工程师/甲方代表在验收单上签字。

10.4.2 联动设备的单机试运行工作由乙方负责组织，并在试车前24小时内将试车内容、时间、地点以书面形式通知甲方，由工程师/甲方代表在试车记录上签字；联合试运转由甲方组织，乙方配合进行。

10.4.3 油、气生产储运工程完工后，乙方应有人留守，协助运行，在投产之后  日内无问题，乙方人员方可撤离现场。

10.5 竣工验收





10.5.1 工程完工并经乙方自检合格后 7 日内，乙方按 8 条的约定，向甲方提供完整的竣工资料及验收报告。甲方在收到竣工验收报告 7 日内组织有关单位根据约定的工程质量规范进行验收；验收后 7 日内提出认可或修改的意见。对甲方提出的修改意见，乙方应在 7 日内整改完毕，并承担由自身原因造成的整改费用；属于甲方责任的，由甲方承担相应费用。

10.5.2 甲方收到竣工验收报告后 7 日内不组织验收或验收后 7 日内不提出修改意见，视为工程竣工验收合格。

10.6 质量保修

双方应在签订本合同的同时，签订工程质量保修协议书，作为本合同的组成部分（见附件三）。

10.7 项目资料归档

10.7.1 工程竣工验收时，乙方应向甲方提交完整的纸质档案及相应的电子版刻录光盘。其中资料正本 1 套，副本 1 套，光盘 1 套。建设项目档案的验收及归档必须严格执行《建设工程文件归档整理规范》（GB/T50328-2001）、《中国石油天然气集团公司建设项目档案管理规定》（中油办〔2010〕187 号）等\_\_\_\_\_的规定。

10.7.2 工程建设过程重要阶段、重要事件及事故的影像材料，在工程竣工验收时一并移交甲方档案部门，并履行移交手续。

11. 分包

11.1 分包的一般约定：

11.1.1 乙方不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程肢解后以分包的名义转包给第三人。

11.1.2 乙方不得将工程主体结构、关键性工作以及本合同条款中禁止分包的专业工程分包给第三人。11.1.3 禁止分包单位将其承包的工程再分包。

12. 文物和障碍物

12.1 在施工中发现古墓、古建筑遗址等文物及化石或其他有考古、地质研究等价值的物品时，乙方应立即保护好现场并于 4 小时内以书面形式通知工程师/甲方代表，工程师/甲方代表应于收到书面通知后 24 小时内报告当地文物管理部门，双方按文物管理部门的要求采取保护措施。如乙方发现后隐瞒不报或哄抢文物，致使文物遭受破坏，



责任者依法承担相应责任。

12.2 发现影响施工的不利条件、障碍和污染物，包括地表以下物质条件和水文条件时，乙方应于 8 小时内以书面形式通知工程师/甲方代表，同时提出处理方案，工程师/甲方代表收到处理方案后 24 小时内予以认可或提出修正方案。甲方承担由此发生的费用，并顺延延误的工期。所发现的地下障碍物有归属单位时，甲方应报请有关部门协同处理。

12.3 因异常恶劣的气候条件影响施工的，乙方应采取合理措施克服异常恶劣的气候条件的影响。乙方应同时向甲方代表和工程师提出处理方案，工程师和甲方代表收到处理方案后 24 小时内予以认可或提出修正方案。乙方因采取合理措施而增加的费用由甲方承担，和/或顺延延误的工期。

13. 健康、安全与环境

双方应在签订本合同的同时，签订《建设工程施工 HSE 合同》（见附件二），作为本合同的组成部分。

14. 农民工工资保障

14.1 乙方在签署本合同时，应当一并并向甲方提交关于依法、依约支付农民工工资的书而承诺作为甲方支付款项的条件之一。

14.2 合同签署后，乙方应建立农民工工资保证金制度和专款专用账户，农民工工资保证金比例为签约合同价格的 3%，保证金用于垫付拖欠的农民工工资。

14.3 乙方应对施工人员进行实名制管理，包括但不限于进出场管理、登记造册以及各种证照的办理。乙方应配备专（兼）职实名制管理人员，通过信息化手段将相关实名信息数据实时、准确、完整上传至相关部门的建筑工程实名制管理平台，且相应的信息数据应及时向甲方报备。对于需报经总承包方进行收集、核实、更新并完成的作业务实名信息，乙方应积极配合进行收集和报送，并保证信息的真实性、完整性，不得瞒报、谎报。

14.4 乙方取得施工合同预付款、进度款时，优先、定期、直接向农民工本人支付工资，不得将农民工工资拨付给不具备用工主体资格的组织或个人代发。乙方应当向甲方提供其完整的已经发放农民工工资的工资支付证明材料，确认无任何工资拖欠后，甲方按照本合同约定向乙方支付扣除质量保证金以外的工程价款尾款。若乙方存在拖欠和克扣农民工工资的情形，甲方有权从应付工程款中扣减欠付款项并直接用于支付农民工工资。

14.5 甲方有权对本合同项下乙方的人员实名制制度、农民工工资保证金制度、专款专用



账户使用情况、农民工工资发放情况进行监督，发现不符合要求的，有权责令乙方限期整改。

14.6 因乙方拖欠农民工工资给甲方造成损失或不利的影响的，乙方应自负责费用为甲方消除影响并赔偿由此给甲方造成的损失，甲方有权将乙方列入黑名单管理。

15. 索赔

15.1 索赔的提出

(1) 乙方认为其有权依据本合同获得费用增加的，应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向工程师/甲方代表递交索赔意向通知书，并说明索赔原因；乙方未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款和/或延长工期的权利；

(2) 乙方应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向工程师/甲方代表正式递交索赔报告；索赔报告应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和/或延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

(3) 索赔事件具有持续影响的，乙方应按合理时间间隔继续递交索赔通知，说明持续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和/或工期延长天数；

(4) 在索赔事件影响结束后 28 天内，乙方应向工程师/甲方代表递交最终索赔报告，说明最终要求索赔的追加付款金额和/或延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

15.2 对索赔的处理

(1) 工程师应在收到索赔报告后 14 天内完成审查并报退甲方。工程师对索赔报告存在异议的，有权要求乙方提交全部原始记录副本；

(2) 工程师应在收到乙方索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的 28 天内，向乙方出具经甲方签字的索赔处理结果。甲方逾期答复的，则视为认可乙方的索赔要求；

(3) 乙方接受索赔处理结果的，索赔款项在当期进度款中支付，工期应相应顺延；乙方不接受索赔处理结果的，按照本合同约定的争议解决条款处理。

15.3 甲方认为有权得到赔付金额和/或延长缺陷责任期的，应当遵循本条的约定。

16. 知识产权

16.1 甲方提供给乙方的图纸、甲方为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映甲方要求或其他类似性质的文件的著作权属于甲方，乙方可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经甲方书面同意，乙方不得为



合同以外的目的而复制、使用上述文件或将提供给他任何第三方。

16.2 乙方为实施工程所编制的文件，署名权归乙方，其他著作权属于甲方，乙方因实施工程的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经甲方书面同意，乙方不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将其提供给他任何第三方。

16.3 双方保证在履行合同过程中不侵犯对方及第三方的知识产权。乙方在使用材料、施工设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯他人的专利权或其他知识产权所引起的责任，由乙方承担；因甲方提供的材料、施工设备、工程设备或施工工艺导致侵权的，由甲方承担责任。

16.4 在施工过程中所取得的专利或专有技术等技术成果权归属：

☒ 甲方所有。

☐ 乙方所有，甲方有权无偿使用。

☐ 双方共有（收益分成比例双方另行协商）。

17. 权利瑕疵担保

17.1 乙方因本合同履行与任何第三方（含分包商）发生的纠纷或争议，由乙方自行负责处理。乙方保证，其履行本合同所使用的任何资料、方法以及向甲方提供的工作成果均不会侵犯任何第三方所拥有的包括但不限于知识产权在内的各项权利。

17.2 如果甲方因此遭受第三方索赔或起诉，乙方承诺负责处理上述索赔或起诉，自行承担赔偿甲方因此遭受的第三方索赔或起诉的费用，并负责消除第三方索赔或起诉对甲方的不利影响，鉴定费 and 法院/仲裁庭判决或裁定的其他费用）。

18. 诚信合规

18.1 合同双方必须遵守公开、公平、公正和诚实信用原则，严格遵守国家关于市场准入、招标投标、工程建设、工程建设和市场活动的法律、法规和相关政策，以及关于诚信、合规的各项规定，并严格执行合同文件。

18.2 乙方（包括其关联方、代理商、供应商、服务商等）在本合同有效期内，应确保其行为符合有关国家法律法规、党内法规、监管要求、商业惯例、行业准则及甲方相关规章制度规定，不得为谋取不正当利益直接或间接受予甲方及其工作人员任何好处，包



括但不限于给予现金及现金等价物、礼金、贵重物品、有价证券、扣回、资助出国、房屋装修、招销或承担旅游、宴请、娱乐健身等费用，给予就业机会等非财产性利益。

18.3. 乙方承诺不违反中国石油天然气集团公司（甲方的直接母公司和/或最终母公司）及甲方关于其工作人员及亲属利用中国石油平台违规经商办企业的管理要求，即乙方不是中国石油天然气集团公司及甲方工作人员及其亲属投资设立的企业，其法定代表人是中国石油天然气集团公司（负责人），业务联系人亦非甲方工作人员的亲属。在本合同招/谈判、订立、履行行的任何时点，若发现前述关联关系，乙方应立即向甲方提供相关情况说明，并保证不存在任何虚假信息。

的损失。

18.4 乙方应采取有效措施确保前述合规义务的履行,包括但不限于制定合规管理制度、建立合规管理流程、开展合规教育培训、落实违规责任追究等。收到甲方书面要求后10日内,乙方应提供相应书面材料,证明其已采取相关措施。

18.5 因履行本合同需要, 经甲方书面同意, 乙方将其部分工作分包的, 乙方应确保分包商与其承担同等合同义务。如分包商未履行该等义务, 乙方承担连带责任。

18.6 因乙方违规行为产生的后果,乙方应保证甲方负责,同时,甲方有权视乙方违约程度同时或单独采取不同措施,包括要求乙方停止违规行为、暂停付款、要求乙方退还已支付款项、要求乙方支付本合同价格 20% 的违约金、解除合同等;乙方支付的违约金不足以弥补甲方损失的,还应继续承担甲方由此遭受的所有损失。

18.7 甲方及其工作人员不得为谋取不正当利益直接或间接向乙方主动索取或接受任何好处。甲方及其工作人员不得向乙方和有关单位工作人员提出任何有关合同以外的材料、设备、材料等要求。乙方和有关单位购买工程项目的设备、材料等经济活动,不得以任何理由向乙方和有关单位推荐分包工程和分包工程材料。

如乙方发现甲方及其工作人员存在违规行为，应主动向甲方纪检监察部门报告。



甲方纪检监察部门联系人：李桂梅

联系电话: 13591267955

电子邮箱: [jzli zm@petrochina.com.cn](mailto:jzli zm@petrochina.com.cn)

## 19. 保險

19.1 甲方应为其人员以及供应的材料、设备办理保险,并支付保险费用。

19.2 乙方应为其现场施工人员和乙方供应材料、设备等办理保险,支付保险费。乙方自行投保的内容为:乙方人员的意外险,其中,人身意外伤害险最低保额为10万元,人身意外死亡险最低保额为10万元;乙方供应材料、设备损失或损坏的财产险;施工现场第三方责任险等保险。

(1) 在开工前, 乙方应向甲方提交上述保单的复印件。如乙方未能提供所要求的保单, 甲方方可办理本应由乙方办理的保险, 并从应支付给乙方的款项中扣除甲方支付的保险费。

(2) 乙方办理保险的有效期为自开始工作之日起至缺陷责任期结束之日止, 保险额度不得低于甲方的要求。

(3) 发生理赔事件后, 乙方应及时通知保险公司和甲方, 并将理赔的详细信息和结果及时通知甲方。如果因乙方过错导致理赔失败, 甲方有权评估有关损失, 并从应支付给乙方的款项中扣除。

### 19.3 保险事故发生时, 双方均有责任采取必要的措施, 防止和减少损失。

20. 不可抗力

20.1 不可抗力事件是指合同当事人不能预见、不能避免且不能克服的客观情况,包括但不仅限于地震、水灾、火灾、火灾(非人为)、雷击、雪灾、瘟疫、流行性疾病等自然灾害;战争、骚乱、戒严、暴动、恐怖袭击、罢工、内乱等社会事件早致无法履行合同的情形。

20.2 由于不可抗力原因,使双方或任何一方不能履行合同义务时,受到不可抗力影响的,一方应采取有效措施,尽量避免或减少损失,将损失降低到最低程度,在不可抗力发生后 12 小时内以书面形式通知对方,并在其后 12 日内向对方提供有效证明文件。一方未采取有效措施避免、减少损失的,应就扩大的损失承担相应的赔偿责任。

20.3 因不可抗力无法按期履行或不能履行本合同的, 根据不可抗力的影响, 部分或全部免除责任, 但法律另有规定的除外。如发生迟延履行, 在迟延履行期间发生不可抗力事件, 导致迟延履行方无法履行其合同义务, 迟延履行方不能就迟延履行期间的不可抗力事件



件负责。

20.4 因不可抗力致使合同无法按期限履行或不能履行所造成的损失由双方各自承担。因不可抗力发生的费用及延误的工期由双方按以下方法分别承担：

- (1) 双方各自负责其人员伤亡，并承担相应费用；
- (2) 乙方设备、设施损坏及停工损失，由乙方承担；
- (3) 停工期间，乙方应甲方要求留在作业场地的施工人员的费用由甲方承担；
- (4) 作业场地发生的清理、修复费用由甲方承担；
- (5) 延误的工期相应顺延。

20.5 如果因不可抗力影响致使本合同中止履行 60 日以上时，双方应就继续履行本合同进行协商，协商不成则双方均有权解除本合同。当一方因上述原因解除本合同时，应当以书面形式通知另一方。通知送达另一方时本合同终止。

21. 保密

21.1 双方同意，当事人一方对在订立和履行本合同过程中知悉的另一方的商业秘密、技术秘密、其他商业、技术、管理及财务信息（合称“保密信息”）负有保密责任，未经同意，不得对外泄露或用于本合同以外的目的。一方泄露或者在本合同以外使用该保密信息给另一方造成损失的，应承担损害赔偿责任。当事人为履行合同所需要的信息，另一方须予以提供。

21.2 本合同约定的保密信息不包括以下信息：

- (1) 在从对方获得前，已经掌握且对方不反对使用或披露的信息；
- (2) 已经为公众所知的信息，但该等信息为公众所知是由于一方违反本合同约定的除外；
- (3) 一方按照有管辖权的法院、证券监管机构、证券交易所或其他有权机关的合法要求而披露的信息；
- (4) 依一方的书面授权而向第三方披露的信息。

21.3 本合同的无效、变更、解除、履行完毕等不影响本条款的效力，在发生上述情形下，双方仍应履行保密义务。

21.4 保密期限为本合同有效期及本合同终止后 2 年。



22. 通知

22.1 与合同有关的批准文件、通知、证明、证书、指令、指示、指令、要求、请求、意见、确定和决定等，均应采用书面形式或合同双方确认的其他形式，并应在合同约定的期限内送达接收人。

22.2 除非本合同另有约定，本合同项下双方之间的一切通知均可通过传真、快递、快速、电子邮件或双方同意的其他方式送达以下地址：

- (1) 中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司（甲方名称）

联系人：高峰

联系电话：13704167476

通讯地址：锦州市古塔区解放路二段 18-2 号

- (2) 辽宁锦一建筑安装工程有限责任公司（乙方名称）

联系人：杨月

联系电话：13842950670

通讯地址：锦中县西关街 62 号

邮政编码：125200

电子邮件：974636028@qq.com

22.3 通知在下列日期视为送达被通知方：

- (1) 由挂号信邮递，发出通知一方特有的挂号信回执所示日；
- (2) 由传真传递，收到成功发送确认后的第一个工作日；
- (3) 由特快专递发送，以收件人签收日为送达日，收件人未签收的，以寄出日后第四个工作日为送达日；
- (4) 由电子邮件发送，以发出通知一方邮件系统显示已成功投递对方服务器（包括但不限于收到被通知一方阅后自动回执）的当日。

22.4 一方的通讯地址或联系方式如发生变动，应立即书面通知对方，因未及时通知而造成的损失由通讯地址或联系方式变动方自行承担。

22.5 双方应及时签收对方送达至约定地点和指定接收人的来往信函；如确有充分证据证明



明一方无正当理由拒不签收的，视为拒绝签收一方已签收。

23. 违约责任

23.1 甲方违约责任

23.1.1 甲方无故违反本合同的约定，不按时向乙方支付工程款，应按银行同期贷款利率向乙方支付拖欠工程款的利息，并按拖欠金额向乙方支付每日 0.5% 的违约金。

23.1.2 甲方不履行或不按约定履行其在本合同项下的其他义务，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任，因甲方违约导致乙方工期延误的，甲方应给予相应顺延。

23.2 乙方违约责任

23.2.1 因自身原因未按合同约定的竣工日期或甲方同意顺延的工期竣工，每逾期一日，应向甲方支付合同价格 0.5 % 的违约金。

23.2.2 因乙方原因导致工程质量未达到合同约定的质量标准，乙方应在甲方要求的期限内负责整改，并按合同价格的 0.5 % 向甲方支付违约金。

23.2.3 乙方违反本合同约定，转包、违法分包或存在挂靠等情形的，甲方有权选择解除本合同或要求乙方限期改正，并要求乙方按合同价格的 20% 向甲方支付违约金；该等违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应负责继续赔偿。甲方损失包括但不限于：

- (1) 甲方以招标或其他方式选商所发生的全部费用；
- (2) 解除合同后，甲方另行选择其他单位代替乙方完成尚未完工部分的工程所发生的全部费用；
- (3) 发生的工期延误、质量隐患或事故所导致的全部费用；
- (4) 发生的诉讼、仲裁纠纷案件或其他争议而给甲方造成的全部损失。

23.2.4 其他违约行为

- (1) 乙方将安全文明施工措施费挪作他用的，应向甲方支付合同价格 0.5 % 的违约金。
- (2) 乙方未保管好甲方提供的材料设备，发生的毁损、丢失，由乙方负责赔偿。
- (3) 乙方在施工过程中造成环境污染和安全生产事故，责任由乙方承担。若由此给甲方造成损失或不利的，乙方还应自负费用为甲方消除影响并赔偿由此给甲方造成的损失。

27

25

26



(4) 乙方未经甲方同意擅自更换现场主要管理人员，应向甲方支付 5000 元/人的违约金。

23.2.5 乙方不履行或不按约定履行其在本合同项下的其他义务，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任，因乙方违约导致工期延误的，工期不予顺延。

24. 法律适用及争议解决

24.1 本合同适用中华人民共和国法律并依照其进行解释。

24.2 因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方应通过协商解决，协商开始后 10 日内仍无法达成一致的，按以下第 1 种方式解决：

- (1) 向工程所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。
- (2) 提交 绵阳市 仲裁委员会，按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则在 绵阳市 进行仲裁。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。
- (3) 提交双方共同上级协调解决。

24.3 在诉讼/仲裁/协调期间，本合同不涉及及争议部分的条款仍须履行，双方均不得以解决争议为由拒不履行其在本合同项下的任何义务。

25. 合同变更和解除

25.1 经合同双方协商一致，本合同可以变更和解除。

25.2 因合同变更导致费用增减或/和工期延误，由双方按照本合同的约定处理；无相关约定的，由双方协商解决。

25.3 除本合同其他条款另有约定外，有下列情形之一的，一方可单独解除合同，并以书面形式通知对方：

- (1) 因不可抗力致使合同目的无法实现。
- (2) 乙方将工程转包、未经甲方同意将其分包或存在挂靠等情形的，甲方有权解除合同。
- (3) 甲方不按时支付工程进度款，致使工程停工超过 60 天，乙方有权解除合同。
- (4) 乙方未按合同约定提交履约保证金/履约保函，甲方有权解除合同。

25.4 合同解除后的处理

- (1) 合同解除后，乙方应妥善做好已完工程和已购材料、设备的保护和移交工作，

28



按甲方要求将自有机械设备和人员撤出施工场地。

(2) 甲方应当为乙方人员和设备的撤出提供必要条件。

(3) 因违约方责任导致合同解除的，由违约方支付完成以上第(1)项工作所发生的费用；已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由违约方承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。

(4) 因一方违约导致合同解除并造成对方损失的，违约方应予以赔偿。

25.5 合同解除后，不影响双方在合同中约定的结算、保密和争议解决条款的效力。

26. 严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

乙方不得与监理/工程师或甲方聘请的第三方串通损害甲方利益。未经甲方书面同意，乙方不得为监理人提供合同约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向监理人支付报酬。

27. 农民工工资结算支付

27.1 为保障参与此项目的农民工工资顺利得到支付，乙方要建立健全、有效的农民工工资支付制度，保障农民工按时足额获得工资。

27.2 乙方应当在委托银行开设农民工工资专用账户，专项用于支付本工程建设项目农民工工资。

27.3 乙方应当依法与所招用的农民工订立劳动合同并进行用工实名登记，管理。未与乙方或者分包单位订立劳动合同并进行用工实名登记的人员，不得进入项目现场施工。

27.4 乙方应当在工程项目部配备劳资专管员，对分包单位劳动用工实施监督管理，掌握施工现场用工、考勤、工资支付等情况，审核分包单位编制的农民工工资支付表，并建立用工管理台账，并保存至工程完工且工资全部结清后至少3年。

27.5 乙方应当按照相关规定存储农民工工资保证金，专项用于支付为本工程提供劳动的农民工被拖欠的工资。



28. 合同生效及其他

28.1 本合同经双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并加盖合同专用章或公章后生效。

28.2 本合同未尽事宜，由双方另行协商。对于本合同项下的任何修改、补充及变更，均由双方协商一致并以书面形式做出，经双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并加盖合同专用章或公章后为有效。该等修改、补充及变更的书面协议将构成本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

28.3 本合同一式4份，双方各执2份。每份文本均具有同等法律效力。

【以下无正文】

【本页为项目《建设工程施工合同》签署页】

甲方名称：中国石化天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司  
甲方（合同专用章）：

法定代表人（负责人）或委托代理人（签字）：

乙方名称：辽宁绿一建筑劳务工程有限公司  
乙方（合同专用章或单位公章）：

法定代表人（负责人）或委托代理人（签字）：



## 12.10 废油渣运输、处置协议

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div data-bbox="459 459 598 593">  </div> <div data-bbox="347 622 715 806"> <h1>辽宁省危险废物<br/>经营许可证</h1> </div> <div data-bbox="319 902 568 934"> <p>编 号：LN2107270078</p> </div> <div data-bbox="319 958 590 990"> <p>发证机关：辽宁省生态环境厅</p> </div> <div data-bbox="319 1012 651 1043"> <p>发证日期：二〇二〇年十一月十一日</p> </div> | <div data-bbox="826 459 1203 490"> <p>法 人 名 称：锦州永盛废油再生有限公司</p> </div> <div data-bbox="826 510 1015 542"> <p>法定 代表 人：焦雷</p> </div> <div data-bbox="826 564 1224 595"> <p>住 所：锦州市义县大定堡乡大定堡村</p> </div> <div data-bbox="826 616 1235 674"> <p>经营设施地址：锦州市义县大定堡乡大定堡村<br/>(东经 121° 04' 54"，北纬 41° 24' 28")</p> </div> <div data-bbox="826 678 1176 707"> <p>核准经营方式：收集、贮存、利用、处置</p> </div> <div data-bbox="826 739 1347 819"> <p>核准经营危险废物类别：<br/>HW02 等 13 大类 183 小类 (其中废乳化液不超过 200 吨/年，表<br/>面处理废物不超过 100 吨/年)，具体类别见副本。</p> </div> <div data-bbox="826 884 1305 916"> <p>核准经营规模：综合利用 32000 吨/年、焚烧 16500 吨/年</p> </div> <div data-bbox="826 947 1308 978"> <p>有 效 期 限：2020 年 11 月 11 日至 2025 年 4 月 15 日</p> </div> <div data-bbox="826 1014 1120 1043"> <p>初次发证日期：2014 年 6 月 27 日</p> </div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|





## 危险废物委托 处置服务合同书

(甲方): 中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司

(乙方): 锦州永盛废油再生有限公司

3



## 危险废物委托处置服务合同书

甲方（委托方）：中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司

乙方（受托方）：锦州永盛废油再生有限公司

甲、乙双方根据《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》、《危险废物转移联单管理办法》及国家、地方相关环保管理法律、法规 and 政策的有关文件，经协商一致，就甲方委托乙方处置危险废物事宜，特签订如下合同，供双方共同遵守执行。

### 第一条 危险废物名称、数量

| 序号 | 废物名称 | 废物类别 | 废物代码       | 预计转移量 |
|----|------|------|------------|-------|
| 1  | 实验废液 | HW49 | 900-047-49 | 5 吨   |

### 第二条 危险废物接收要求

2.1 甲方应对需要转移的危险废物进行分类、包装、标识应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求。

2.2 甲方应如实向乙方提供危险废物的种类、数量、形态、危险特性的资料及所含成分的分析报告，以便于乙方转移、贮存及处理。

### 第三条 废物的计量

危险废物的计重方式：在甲方指定场区内或附近过磅称重。

备注：甲、乙双方在交接地共同核实危险废物数量和重量，双方签字生效，作为结算凭证。

### 第四条 危险废物交接的有关责任

4.1 双方在危险废物转移过程中应严格按照国家环境保护部门有关《危险废物转移联单管理办法》的有关规定办理危险废物的转移手续，并填报《危险废物转移联单》，危险废物产生单位每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。（即一种废物填写一份联单；一种废物一种重量，单位精确到公斤。）

4.2 危险废物交接地点：甲方指定场区内。自甲方处置的危险废物由乙方装上运输车辆，远离甲方公司之时起责任按《危险废物转移联单管理办法》执行。

### 第五条 履行期限

本合同条款自 2021 年 4 月 7 日起至 2021 年 12 月 31 日有效，合同期满后如双方业务往来正常，重新签署合同。

### 第六条 危险废物的转移



甲方危险废物转移现场应符合《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的相关要求。经甲方属地环保局备案完成后,并以书面或电子邮件形式通知乙方,乙方收到通知后,确认甲方现场符合转移条件,乙方根据危险废物的实际情况实施转移。

#### 第七条 处置单价及结算方式

7.1 根据《危险废物转移联单》上的类别和数量,按照处置单价结算处置费用,处置单价 **9000 元/次**,每次 **1** 吨以内。

7.2 甲方收到乙方发票及转移联单,审核无误后,应在 **30** 个工作日内付清处置费,甲方支付方式为承兑汇票。

7.3 乙方结算信息:

开户行名称:锦州银行股份有限公司解放路支行

开户行账号:410100135387581

开户行行号:313227000115

#### 第八条 甲乙双方权利与义务

##### 8.1 甲方的权利与义务

8.1.1 甲方应向乙方如实明确生产运营过程中产生的危险废物的危险特性,配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废频次、现场作业注意事项等,并协助乙方确定废物的收运计划。

8.1.2 甲方应参照《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关条款要求,对本合同约定的危险废物设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志,对废物进行分类包装、标识,包装物内不可混入其它杂物;标识的标签应注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

8.1.3 甲方所要处置的危险废物生产工艺发生变化时应以书面形式及时通知乙方。

8.1.4 本合同甲方可用于环保及相关政府部门的备案及审验。

8.1.5 甲方负责办理甲方公司所在地环保部门危险废物转移联单的审批,须取得移出地、接收地环保部门的审批后方可安排废物收运事宜。

8.1.6 甲方负责办理在甲方转移现场相关出入场手续,作业现场甲方有权制止乙方违反安全操作规定的行为,危险废物转移现场安全责任由甲方承担。

8.1.7 乙方收运危险废物时,甲方应将待收运的危险废物集中在一个区域摆放,乙方提供危险废物装车所需车辆、人员及设备。

8.1.8 甲方应保证危险废物包装物完好、结实并封口紧密,防止所盛装的危险废物在甲方场地内存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常,否则,乙方有权拒绝接收。经甲乙双方确认无误后,进行签字确认。危险废物离开甲方场地后,乙方应保证危险废物包装物完好、结实并封口紧密,防止所盛装的危险废物存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常;若因此造成乙方或第三方损失的,由乙方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化,可能对人身或财产造成严重损害时,甲方应及时通知乙方。

##### 8.2 乙方的权利与义务

8.2.1 乙方依据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国固体废





物污染环境防治法》的有关规定处理废物。

8.2.2 乙方可提供危险废物（跨市）转移及（电子）联单的相关资料的填写及审批流程的咨询服务，以利于甲方的申报资料获得相关环保部门的审批。

8.2.3 乙方负责办理乙方公司所在地环保部门危险废物转移联单的审批。

8.2.4 乙方在接到甲方通知之时起按照双方确认的转移计划分批次转移危险废物，并妥善储存、处置危险废物。

8.2.5 乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件的在合同期内的有效性。

8.2.6 乙方应确保危险废物运输单位具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》，并用专用车辆运输；专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志，专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格；押运人应具备相关法律法规要求之证照。

8.2.7 乙方应确保已依法制定危险废物意外事故防范措施和应急预案上报环保局备案，并保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求的同时，在危险废物运输及处理过程中，不对环境造成二次污染。

8.2.8 由于相关法律法规、执行标准调整导致乙方处置成本改变或超出经营范围，双方另行协商解决，协商不成乙方有权终止合同，双方约定对此不视为违约，甲方不追究乙方法律责任。

8.2.9 乙方负责协助办理甲方公司所在地环保部门危险废物转移联单的审批，须取得移出地、接收地环保部门的审批后方可安排废物收运事宜。

## 第九条 保密

在合同履行期间，甲乙双方所获得的对方一切资料，信息负有保密义务，未经对方书面同意以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项，任何一方违反保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失及相应的法律责任。

## 第十条 违约责任

10.1 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同。由此造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

10.2 合同双方中一方违反本合同约定、无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，违约方应赔偿由此造成的实际损失。

10.3 若甲方有易燃易爆、放射性、剧毒性物质时应书面向乙方说明，甲方不得交付乙方本合同约定以外的危险废物，严禁夹带易燃易爆、放射性、剧毒性物质废弃物。当夹带易燃易爆、放射性、剧毒性物质时，已收集的整车废物将视为易燃易爆、放射性、剧毒性物质废弃物，乙方将向甲方按易燃易爆、放射性、剧毒性物质废弃物追收处置费。若触犯国家相关法律法规，乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门，由此给乙方造成的所有损失及法律责任均由甲方全部承担。

10.4 甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将非合同约定的爆炸性物质、放射性物质或易燃易爆、放射性、剧毒性物质性废物装车或收运进入乙方仓库的，乙方有权退还甲方，甲方应赔偿因此给乙方造成的一切损失，乙方



还有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

10.5 甲乙双方按照本合同约定支付处置费用。

10.6 如甲方转移的同类危险废物特性、成分、形态与甲方提供的资料不符，导致乙方处置成本增加或超出经营范围，乙方有权调整合同价款，双方针对增加的费用进行协商，协商不成，乙方有权终止合同，甲方应承担因此给乙方产生的全部损失。

#### 第十一条 争议的解决

在合同履行中如发生争议，由双方友好协商解决，若双方协商未达成一致，则提交合同履行地人民法院进行诉讼解决。

#### 第十二条 合同的免责

在合同履行期内甲、乙任何一方因不可抗力或政府的原因而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三个工作日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予承担不能履行部分的违约责任。

#### 第十三条 其它

13.1 未经另一方的书面同意，任何一方不得转让其依本合同所享有的权利及应承担的义务。

13.2 本合同一式四份，双方各执两份，双方签字或盖章之日起生效。

13.3 本合同未尽事宜，按《中华人民共和国合同法》和有关环保法律法规的规定执行；其他的修正事宜，经双方协商解决或另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

甲方：中国石油天然气股份有限公司辽 乙方：锦州永盛废油再生有限公司  
宁锦州销售分公司

法定代表人：

法定代表人：

签章/日期： 年 月 日

签章/日期： 年 月 日

## 12.11 油气回收监测报告



副本

# 检测报告

报告编号: CW0351206

委托单位: 中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司

受检单位: 滨海新区中心加油站

受检单位地址: 锦州市经济技术开发区渤海大道峨眉山路口东北角

检测类别: 委托检测

报告日期: 2021年03月30日



沈阳市中正检测技术有限公司

(检验检测专用章)







报告编号: CW0351206

报告日期: 2021 年 03 月 30 日

### 报告说明:

1. 本报告只适用于本次检测目的。
2. 送样报告仅对接收到的样品结果负责, 不对送样人提供信息的真实性负责。
3. 本报告涂改无效, 报告无公司检验检测专用章、骑缝章无效。
4. 未经公司书面批准, 不得部分复制本报告。
5. 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
6. 若对检测报告有异议, 请在收到报告后五日内向我单位提出, 逾期将不受理。

### 本机构通讯资料:

联系地址: 沈阳市沈北新区蒲河路 81-19 号五期一区 17 号楼第二层

电话: 024-31135081

传真: 024-31135081







报告编号: CW0351206

报告日期: 2021 年 03 月 30 日

## 一、前言

沈阳市中正检测技术有限公司受中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司的委托,于 2021 年 03 月 23 日对滨海新区中心加油站的油气回收进行采样,并于 2021 年 03 月 30 日提交检测报告,检测基本信息如下:

|         |                               |      |                  |
|---------|-------------------------------|------|------------------|
| 受检单位    | 滨海新区中心加油站                     |      |                  |
| 受检单位联系人 | 王昆                            | 联系电话 | 15124044944      |
| 样品类别    | 油气回收                          | 采样人员 | 张奇、高雪朦           |
| 采样日期    | 2021 年 03 月 23 日              | 分析日期 | 2021 年 03 月 23 日 |
| 采样依据    | 《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2007) |      |                  |

## 二、检测项目及频次

| 序号 | 采样点位 | 检测项目       | 检测频次   |
|----|------|------------|--------|
| 1  | 加油机  | 液阻、密闭性、气液比 | 监测 1 次 |

## 三、检测环境

| 采样日期             | 环境温度℃     | 气压 kPa        | 环境湿度%RH   |
|------------------|-----------|---------------|-----------|
| 2021 年 03 月 23 日 | 18.8/19.6 | 100.82/100.93 | 50.4/53.9 |

## 四、检测项目、标准方法及检测仪器

| 序号 | 检测项目 | 检测标准(方法)                                      | 分析、采样仪器名称/型号/编号                         | 单位  |
|----|------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|
| 1  | 液阻   | 加油站大气污染物排放标准<br>GB 20952-2007<br>附录 A 液阻检测方法  | 油气回收多参数检测仪<br>崂应7003型<br>SYZZ-SB-064-02 | Pa  |
| 2  | 密闭性  | 加油站大气污染物排放标准<br>GB 20952-2007<br>附录 B 密闭性检测方法 | 油气回收多参数检测仪<br>崂应7003型<br>SYZZ-SB-064-02 | Pa  |
| 3  | 气液比  | 加油站大气污染物排放标准<br>GB 20952-2007<br>附录 C 气液比检测方法 | 油气回收多参数检测仪<br>崂应7003型<br>SYZZ-SB-064-02 | 无量纲 |

第 1 页 共 3 页



报告编号: CW0351206

报告日期: 2021 年 03 月 30 日

## 五、检测结果

表 1 密闭性检测结果

|                  |                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 加油油气回收系统<br>设备参数 | 1、各油罐的油气管线是否连通: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br>2、是否有处理装置: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br>3、 <input type="checkbox"/> 集中式泵 <input checked="" type="checkbox"/> 分散式泵 |
| 操作参数             | 1 号油罐服务的加油枪数: 4 个, 2 号油罐服务的加油枪数: 4 个, 3 号油罐服务的加油枪数: 4 个。                                                                                                                                                                                     |
| 油罐编号             | 连通油罐                                                                                                                                                                                                                                         |
| 汽油标号             | ——                                                                                                                                                                                                                                           |
| 油罐体积 (L)         | 90000                                                                                                                                                                                                                                        |
| 油气空间 (L)         | 55110                                                                                                                                                                                                                                        |
| 初始压力 (Pa)        | 505                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1min 之后的压力 (Pa)  | 500                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2min 之后的压力 (Pa)  | 498                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3min 之后的压力 (Pa)  | 496                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4min 之后的压力 (Pa)  | 492                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5min 之后的压力 (Pa)  | 486                                                                                                                                                                                                                                          |
| 最小剩余压力限值 (Pa)    | 480                                                                                                                                                                                                                                          |
| 是否达标             | 达标                                                                                                                                                                                                                                           |

表 2 液阻检测结果

| 加油机编号         | 品牌 | 液阻压力 (Pa)  |            |            | 是否达标 |
|---------------|----|------------|------------|------------|------|
|               |    | 18.0 L/min | 28.0 L/min | 38.0 L/min |      |
| 2             | 正星 | 18         | 20         | 24         | 达标   |
| 3             | 正星 | 10         | 16         | 20         | 达标   |
| 4             | 正星 | 8          | 12         | 18         | 达标   |
| 标准要求值 (Pa)    |    | 40         | 90         | 155        | /    |
| 备注: 共 3 台加油机。 |    |            |            |            |      |



报告编号: CW0351206

报告日期: 2021 年 03 月 30 日

表 3 气液比检测结果

| 加油枪<br>编号      | 加油枪品牌 | 档位 | 加油体积 (L) | 回收油气体积 (L) | 气液比  | 标准范围    | 是否达标 |
|----------------|-------|----|----------|------------|------|---------|------|
| 5#             | 正星    | 高  | 15.00    | 17.61      | 1.17 | 1.0~1.2 | 达标   |
| 6#             | 正星    | 高  | 15.00    | 16.82      | 1.12 | 1.0~1.2 | 达标   |
| 7#             | 正星    | 高  | 15.00    | 17.24      | 1.15 | 1.0~1.2 | 达标   |
| 8#             | 正星    | 高  | 15.00    | 17.14      | 1.14 | 1.0~1.2 | 达标   |
| 9#             | 正星    | 高  | 15.00    | 17.12      | 1.14 | 1.0~1.2 | 达标   |
| 10#            | 正星    | 高  | 15.00    | 16.27      | 1.08 | 1.0~1.2 | 达标   |
| 11#            | 正星    | 高  | 15.00    | 17.14      | 1.14 | 1.0~1.2 | 达标   |
| 12#            | 正星    | 高  | 15.00    | 17.31      | 1.15 | 1.0~1.2 | 达标   |
| 13#            | 正星    | 高  | 15.00    | 17.14      | 1.14 | 1.0~1.2 | 达标   |
| 14#            | 正星    | 高  | 15.00    | 16.22      | 1.08 | 1.0~1.2 | 达标   |
| 15#            | 正星    | 高  | 15.00    | 16.98      | 1.13 | 1.0~1.2 | 达标   |
| 16#            | 正星    | 高  | 15.00    | 17.22      | 1.15 | 1.0~1.2 | 达标   |
| 备注: 共 12 支加油枪。 |       |    |          |            |      |         |      |

编写人: 李秋月

审核人: 王杨

签发人: 汪明伟

签发日期: 2021.3.20

\*\* 报告结束 \*\*

## 12.12 验收监测报告



# 检测报告

报告编号: ZYJC-2103074-031912



项目名称: 中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司

滨海新区中心加油站建设项目

委托单位: 中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司

受检单位: 中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司

报告日期: 2021 年 03 月 19 日

辽宁中泽检测有限公司



## 说 明

1、本公司保证检测的公正性、科学性、准确性和有效性，对检测数据负责。

2、本公司对委托单位所提供的技术资料保密。

3、未得到公司书面批准，本检测报告不得部分复制（全部复制除外）。

4、检测结果及本公司名称等未经同意不得用于广告及商品宣传。

5、报告无签发人签名、未盖本公司检验检测专用章及骑缝章无效；复制报告未重新加盖检验检测专用章及骑缝章无效；报告涂改无效。

6、本报告仅对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限制标准均由客户提供，仅供参考。

7、送检样品的信息由客户提供，报告不对送检样品信息真实性及检测目的负责，且不能用作环境管理数据上报。

8、受检单位对本公司出具的检测报告持有异议，请于收到报告之日起 10 个工作日内，向本公司提出复核申请，逾期不予受理。

检测单位：辽宁中怵检测有限公司

地 址：沈阳市皇姑区永安街 139 号

电 话：024-23217599

辽宁中怵检测有限公司

地址：沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话：024-23217599



# 检测报告

报告编号: ZYJC-2103074-031912

第 1 页 共 4 页

## 1、项目信息

|         |                                                      |
|---------|------------------------------------------------------|
| 项目名称    | 中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司滨海新区中心加油站建设项目                  |
| 委托单位/地址 | 中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司/<br>辽宁省锦州市滨海新区渤海大街与峨眉山路交叉口东北角 |
| 受检单位/地址 | 中国石油天然气股份有限公司辽宁锦州销售分公司/<br>辽宁省锦州市滨海新区渤海大街与峨眉山路交叉口东北角 |
| 采样日期    | 2021 年 03 月 17 日-03 月 18 日                           |
| 样品状态    | 气态: 完好; 液态: 完好                                       |
| 检测日期    | 2021 年 03 月 17 日-03 月 18 日                           |
| 采样人员    | 张宇、王宇晴                                               |

## 2、检测内容

表 2-1 检测点位、项目及频次

| 检测点位                        | 检测类别  | 检测项目         | 检测频次               |
|-----------------------------|-------|--------------|--------------------|
| 上风向 Q1#、下风向 Q2#-Q4#、厂区内 Q5# | 无组织废气 | 非甲烷总烃        | 检测 2 天<br>每天 3 次   |
| 厂区污水总出口 S1#                 | 废水    | 化学需氧量、氨氮、悬浮物 | 检测 2 天<br>每天 4 次   |
| 厂界东、南、西、北外 1m 处 (N1#~N4#)   | 噪声    | 噪声           | 检测 2 天<br>昼、夜各 2 次 |

## 3、检测项目和分析方法依据

表 3-1 检测项目和分析方法依据

| 序号    | 项目    | 标准(方法)名称及编号(含年号)                                                        | 仪器名称及型号          | 检出限/精度               |
|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| 无组织废气 |       |                                                                         |                  |                      |
| 1     | 非甲烷总烃 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007 年) 第六篇 第一章 五 (一) 总烃和非甲烷总烃测定方法一 (B) | 气相色谱仪 GC-4000A   | 0.2mg/m <sup>3</sup> |
| 废水    |       |                                                                         |                  |                      |
| 2     | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017                                           | 酸式滴定管            | 4mg/L                |
| 3     | 氨氮    | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                                          | 紫外分光光度计 UV-5100  | 0.025mg/L            |
| 4     | 悬浮物   | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989                                           | 酸式滴定管            | -                    |
| 噪声    |       |                                                                         |                  |                      |
| 5     | 噪声    | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008                                            | AWA6228+型 多功能声级计 | -                    |

辽宁中译检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599



# 检测 报 告

报告编号: ZYJC-2103074-031912

第 2 页 共 4 页

## 4、检测结果

表 4-1 无组织废气检测结果

| 检测点位    | 检测时间       | 样品编号           | 检测项目  | 检测结果 | 单位                |
|---------|------------|----------------|-------|------|-------------------|
| 上风向 Q1# | 2021.03.17 | 2103074FQ01001 | 非甲烷总烃 | 0.5  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ01002 |       | 0.7  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ01003 |       | 0.6  | mg/m <sup>3</sup> |
| 下风向 Q2# |            | 2103074FQ02001 |       | 0.8  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ02002 |       | 1.1  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ02003 |       | 1.0  | mg/m <sup>3</sup> |
| 下风向 Q3# |            | 2103074FQ03001 |       | 0.8  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ03002 |       | 0.9  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ03003 |       | 1.1  | mg/m <sup>3</sup> |
| 下风向 Q4# |            | 2103074FQ04001 |       | 0.8  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ04002 |       | 0.9  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ04003 |       | 1.0  | mg/m <sup>3</sup> |
| 厂区内 Q5# |            | 2103074FQ05001 |       | 1.4  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ05002 |       | 1.2  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ05003 |       | 1.3  | mg/m <sup>3</sup> |
| 上风向 Q1# | 2021.03.18 | 2103074FQ01004 | 非甲烷总烃 | 0.6  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ01005 |       | 0.5  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ01006 |       | 0.7  | mg/m <sup>3</sup> |
| 下风向 Q2# |            | 2103074FQ02004 |       | 0.9  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ02005 |       | 1.1  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ02006 |       | 0.8  | mg/m <sup>3</sup> |
| 下风向 Q3# |            | 2103074FQ03004 |       | 1.0  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ03005 |       | 0.8  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ03006 |       | 0.9  | mg/m <sup>3</sup> |
| 下风向 Q4# |            | 2103074FQ04004 |       | 1.1  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ04005 |       | 1.0  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ04006 |       | 0.8  | mg/m <sup>3</sup> |
| 厂区内 Q5# |            | 2103074FQ05004 |       | 1.3  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ05005 |       | 1.2  | mg/m <sup>3</sup> |
|         |            | 2103074FQ05006 |       | 1.4  | mg/m <sup>3</sup> |

辽宁中译检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

## 检测报告

报告编号: ZYJC-2103074-031912

第 3 页 共 4 页

表 4-2 废水检测结果

| 检测点位        | 检测时间       | 样品编号              | 检测项目  | 检测结果 | 单位   |
|-------------|------------|-------------------|-------|------|------|
| 厂区污水总出口 S1# | 2021.03.17 | 2103074FS01001-01 | 化学需氧量 | 113  | mg/L |
|             |            | 2103074FS01002-01 |       | 109  | mg/L |
|             |            | 2103074FS01003-01 |       | 105  | mg/L |
|             |            | 2103074FS01004-01 |       | 100  | mg/L |
|             |            | 2103074FS01001-02 | 氨氮    | 5.87 | mg/L |
|             |            | 2103074FS01002-02 |       | 6.05 | mg/L |
|             |            | 2103074FS01003-02 |       | 5.94 | mg/L |
|             |            | 2103074FS01004-02 |       | 5.74 | mg/L |
|             |            | 2103074FS01001-03 | 悬浮物   | 56   | mg/L |
|             |            | 2103074FS01002-03 |       | 52   | mg/L |
|             |            | 2103074FS01003-03 |       | 62   | mg/L |
|             |            | 2103074FS01004-03 |       | 59   | mg/L |
|             | 2021.03.18 | 2103074FS01005-01 | 化学需氧量 | 102  | mg/L |
|             |            | 2103074FS01006-01 |       | 112  | mg/L |
|             |            | 2103074FS01007-01 |       | 107  | mg/L |
|             |            | 2103074FS01008-01 |       | 116  | mg/L |
|             |            | 2103074FS01005-02 | 氨氮    | 5.82 | mg/L |
|             |            | 2103074FS01006-02 |       | 6.09 | mg/L |
|             |            | 2103074FS01007-02 |       | 6.12 | mg/L |
|             |            | 2103074FS01008-02 |       | 5.74 | mg/L |
|             |            | 2103074FS01005-03 | 悬浮物   | 50   | mg/L |
|             |            | 2103074FS01006-03 |       | 55   | mg/L |
|             |            | 2103074FS01007-03 |       | 66   | mg/L |
|             |            | 2103074FS01008-03 |       | 63   | mg/L |

辽宁中译检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

# 检测报告

报告编号: ZYJC-2103074-031912

第 4 页 共 4 页

表 4-3 噪声检测结果

| 检测点位    | 检测时间       |         | 测量值  |      | 测量结果(Leq) |     | 单位     |
|---------|------------|---------|------|------|-----------|-----|--------|
|         |            |         | 第一次  | 第二次  | 第一次       | 第二次 |        |
| 厂界东 N1# | 2021.03.17 | 昼间      | 52.1 | 51.4 | 52        | 51  | dB (A) |
| 厂界南 N2# |            | 夜间      | 40.2 | 42.5 | 40        | 42  | dB (A) |
|         |            | 昼间      | 65.7 | 66.6 | 66        | 67  | dB (A) |
|         |            | 夜间      | 52.5 | 51.2 | 52        | 51  | dB (A) |
|         |            | 厂界西 N3# | 昼间   | 66.8 | 65.1      | 67  | 65     |
| 夜间      |            |         | 50.3 | 51.7 | 50        | 52  | dB (A) |
| 厂界北 N4# |            | 昼间      | 51.2 | 50.5 | 51        | 50  | dB (A) |
|         |            | 夜间      | 42.5 | 41.3 | 42        | 41  | dB (A) |
| 厂界东 N1# | 2021.03.18 | 昼间      | 49.3 | 50.6 | 49        | 51  | dB (A) |
| 厂界南 N2# |            | 夜间      | 41.5 | 43.1 | 42        | 43  | dB (A) |
|         |            | 昼间      | 67.2 | 68.0 | 67        | 68  | dB (A) |
|         |            | 夜间      | 51.6 | 52.7 | 52        | 53  | dB (A) |
|         |            | 厂界西 N3# | 昼间   | 67.3 | 66.5      | 67  | 66     |
| 夜间      |            |         | 53.0 | 52.1 | 53        | 52  | dB (A) |
| 厂界北 N4# |            | 昼间      | 50.8 | 49.6 | 51        | 50  | dB (A) |
|         |            | 夜间      | 42.4 | 41.2 | 42        | 41  | dB (A) |

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

编制人: 徐秋可

审核人: 金颖

签发人: 翟玲

签发日期: 2021.03.19

辽宁中祥检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599





# 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

|                  |                                             |              |    |                |                             |              |      |                                                                                                       |                               |    |    |
|------------------|---------------------------------------------|--------------|----|----------------|-----------------------------|--------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|----|
| 项目名称             | 中国石油天然气股份有限公司<br>辽宁锦州销售分公司滨海新区<br>中心加油站建设项目 |              |    | 项目代码           | -                           |              |      | 建设地点                                                                                                  | 辽宁省锦州市滨海新区渤海大街<br>与峨眉山路交叉口东北角 |    |    |
| 行业分类<br>(分类管理名录) | 四十、社会事业与服务业 “124 加油、加气站”                    |              |    |                | 建设性质                        |              |      | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 改扩建 <input type="checkbox"/> ; 技术改造 <input type="checkbox"/> |                               |    |    |
| 设计生产能力           | 年销售汽油量 3650 吨<br>柴油量 1825 吨                 |              |    | 实际生产能力         | 年销售汽油量 3500 吨<br>柴油量 1500 吨 |              |      | 环评单位                                                                                                  | 辽宁省环保集团辐洁生态环境有<br>限公司         |    |    |
| 环评文件<br>审批机关     | 锦州滨海新区(锦州经济技术开<br>发区)环境保护局                  |              |    | 审批文号           | 锦滨环审表[2021]1 号              |              |      | 环评文件类型                                                                                                | 环境影响报告表                       |    |    |
| 开工日期             | 2021 年 2 月                                  |              |    | 竣工日期           | 2021 年 3 月                  |              |      | 排污许可证<br>申领时间                                                                                         | 2021.3.22                     |    |    |
| 环保设施设计单位         | /                                           |              |    | 环保设施施工单位       | /                           |              |      | 本工程排污<br>许可证编号                                                                                        | /                             |    |    |
| 验收单位             | 辽宁省环保集团辐洁生态环境<br>有限公司                       |              |    | 环保设施监测单位       | 辽宁中怿检测有限公司                  |              |      | 验收监测时工况                                                                                               | 环保实施稳定运行                      |    |    |
| 投资总概算<br>(万元)    | 910.10                                      |              |    | 环保投资概算<br>(万元) | 37.25                       |              |      | 所占比例 (%)                                                                                              | 4.1                           |    |    |
| 实际总投资<br>(万元)    | 910.10                                      |              |    | 实际环保投资<br>(万元) | 37.25                       |              |      | 所占比例 (%)                                                                                              | 4.1                           |    |    |
| 废水治理<br>(万元)     | 6                                           | 废气治理<br>(万元) | 10 | 噪声治理<br>(万元)   | 0.5                         | 固废治理<br>(万元) | 0.75 | 绿化及生态(万<br>元)                                                                                         | ——                            | 其他 | 20 |
| 新增废水处<br>理设施能力   | ——                                          |              |    | 新增废气处<br>理设施能力 | ——                          |              |      | 年平均工作时间                                                                                               | 8760                          |    |    |

| 运营单位                                                     |               | 中国石油天然气股份有限公司<br>辽宁锦州销售分公司滨海新区<br>中心加油站 |                          |                          | 运营单位统一信用代码        |                     | 91210700MA10WLLH38      |                         |                        | 验收时间               |                     | 2021 年 5 月 4 日            |                   |
|----------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>达<br>标<br>与<br>总<br>量<br>控<br>制 | 污染物           | 原 有<br>排放量<br>(1)                       | 本工程<br>实际排<br>放浓度<br>(2) | 本工程<br>允许排<br>放浓度<br>(3) | 本工程<br>产生量<br>(4) | 本工程<br>自身削<br>减量(5) | 本工程<br>实际排<br>放量<br>(6) | 本工程<br>核定排<br>放量<br>(7) | 以新带<br>老削减<br>量<br>(8) | 全厂实<br>际排放<br>量(9) | 全厂核<br>定排放<br>量 10) | 区域平<br>衡替代<br>削减量<br>(11) | 排放增<br>减量<br>(12) |
|                                                          | 废水            | -                                       | -                        | -                        | -                 | -                   | -                       | -                       | -                      | -                  | -                   | -                         | -                 |
|                                                          | 化学需氧量         | -                                       | 116mg/L                  | 300mg/L                  | -                 | -                   | -                       | -                       | -                      | -                  | -                   | -                         | -                 |
|                                                          | 氨氮            | -                                       | 6.12mg/L                 | 30mg/L                   | -                 | -                   | -                       | -                       | -                      | -                  | -                   | -                         | -                 |
|                                                          | 石油类           | -                                       | -                        | -                        | -                 | -                   | -                       | -                       | -                      | -                  | -                   | -                         | -                 |
|                                                          | 废气            | -                                       | -                        | -                        | -                 | -                   | -                       | -                       | -                      | -                  | -                   | -                         | -                 |
|                                                          | 二氧化硫          | -                                       | -                        | -                        | -                 | -                   | -                       | -                       | -                      | -                  | -                   | -                         | -                 |
|                                                          | 烟尘            | -                                       | -                        | -                        | -                 | -                   | -                       | -                       | -                      | -                  | -                   | -                         | -                 |
|                                                          | 工业粉尘          | -                                       | -                        | -                        | -                 | -                   | -                       | -                       | -                      | -                  | -                   | -                         | -                 |
|                                                          | 氮氧化物          | -                                       | -                        | -                        | -                 | -                   | -                       | -                       | -                      | -                  | -                   | -                         | -                 |
|                                                          | 工业固废          | -                                       | -                        | -                        | -                 | -                   | -                       | -                       | -                      | -                  | -                   | -                         | -                 |
|                                                          | 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、固废：万吨/年；废气量：×10<sup>4</sup>标米<sup>3</sup>/年；废水中污染物浓度：毫克/升



