

# 西集天然气门站及 L-CNG 储配站项目

## 竣工环境保护验收意见

依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]04 号）等有关法律法规，北京市燃气集团有限责任公司组织开展“西集天然气门站及 L-CNG 储配站项目”竣工环保验收工作，编制了验收报告。2019 年 10 月 14 日组成验收工作组召开了项目竣工环境保护验收会。验收工作组由北京市燃气集团有限责任公司（建设单位）、北京燃气绿源达清洁燃料有限公司（运管单位）、北京交运通达环境科技有限公司（监测单位）、北京国寰环境技术有限责任公司（验收报告编制单位）等单位的代表及 3 名专业技术专家组成。验收工作组现场检查了项目环境保护设施和措施的落实情况，听取了建设单位对项目基本情况的介绍、验收报告编制单位对验收报告主要内容的汇报。经认真讨论、审议，形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

西集天然气门站及 L-CNG 储配站项目位于北京市通州区西集镇郎东村，站址位于大学南路北侧、苏旺路南侧、新堤路西侧，地理坐标为 39°47'50.39"北，116°48'34.26"东。

本项目为三站合一项目，建设门站、CNG 加气母站和 LNG 储配站各一座，同时配套建设办公区、废水处理站和锅炉房等辅助设施。项目总用地面积为 80263.5m<sup>2</sup>，总建筑面积为 9376.85m<sup>2</sup>。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2013 年 8 月，北京市环境保护科学研究院编制了《西集天然气门站及 L-CNG 储配站项目环境影响报告表》；2013 年 10 月 8 日，原北京市通州区环境保护局

(现北京市通州区生态环境局)以“通环保审字[2013]0240号文”批复了该项目。

本项目于2013年11月开工建设,2016年7月竣工,2018年2月开始运行。

### (三) 投资情况

本项目实际总投资35442万元,其中环保投资1503.4万元,占工程总投资的4.2%。

### (四) 验收范围

本次验收范围为“通环保审字[2013]0240号”批复中的工程建设内容,主要包括门站、CNG加气母站、LNG储配站各1座,配套建设废水处理站、锅炉房等辅助设施,以及配套建设的各项环保措施/设施。

## 二、工程变动情况

本项目实际建设内容与环评批复内容基本一致,主要变化内容为征地面积增加(办理了征地手续);增加1台常规压缩机和2台加气机;增加1套生物膜一体化生活污水装置;生产废水处理设施已建成,但因所产生废水量较少(目前仅为80m<sup>3</sup>/a)暂由有资质的单位清运;由于储罐围堰防火堤容积增加,事故池容积减小,可满足要求。

以上变动不属于不利环境影响的显著增加的重大变更,可以按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》纳入环保验收中管理。

## 三、环境保护设施建设情况

### (一) 废水

项目建设了雨、污分流系统。站内雨水经雨水系统收集,排入站场东侧小老沟。

生活污水经化粪池、隔油池处理后排入一体化生活污水处理装置,设计处理能力为60.0m<sup>3</sup>/d。污水经处理后进入储水池(500m<sup>3</sup>),回用于站内绿化、道路浇洒等,冬储夏灌。

胺液及凝液废水进入废液收集罐,经预处理后进入两塔式吸附净化塔处理。

验收期间，废水处理设施暂未投入使用，由北京金隅红树林环保技术有限责任公司清运处置。

CNG 站分子筛脱水和软化清洗废水均属于清净下水，清净下水排入消防水池和雨水收集池（冬季），其他时间用于厂区消防补水、厂区及站外道路洒水和场地冲洗等。

## （二）废气

本项目生产工艺均采用了全密闭工艺流程，正产工况下无废气排放。LNG 储罐呼吸气体通过BOG压缩回收系统回收利用，用于燃气锅炉；加气枪自带负压系统，将大部分气体回收进入缓冲罐中。清管作业、检修和超压放空等非正常工况下排放的天然气，由厂内放空管或放空火炬排放。

锅炉房内 1 台导热油锅炉（2.4WM）、1 台燃气热水锅炉（0.695WM），每台锅炉均配有低氮燃烧器，产生的废气经过 15m 高的烟囱排放。

食堂内油烟经集气罩收集后，经油烟净化器处理后，经 12m 高排气筒排放。

## （三）噪声

运行期间，噪声污染主要来源于压缩机、空压机、冷却塔、各种机泵和锅炉房等设备噪声。选用了低噪声设备，大型设备设有减振基础；压缩机等高噪声设备采用室内布置，在空压机排气口设置了消声装置；站场周围栽种树木进行了绿化，四周设置了 2.2m 高的实体围墙。

## （四）固体废物

生活垃圾及门站过滤分离器废物属于一般固废，集中收集，由环卫部门定期清运。

废分子筛、废活性炭、失效的 MDEA 溶液、脱汞活性炭属于危险废物，验收期间尚未进行更换，待需更换时，由北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行清运处置；运行过程中机械检修等产生的废油、含油固废和含烃废液，属于危险废物，存放于厂内危险废物暂存间，由北京金隅红树林环保技术有限责任公司定

期清运处置。

#### （五）环境风险防范

项目落实了环评要求的风险防范措施，生产装置区各储罐均设有围堰，全厂设有1个1000m<sup>3</sup>事故池，在发生重大环境风险事故时，利用废水防控体系，可将泄漏物料和消防水控制在厂区内。

企业成立应急指挥机构，制定了环境风险管理制度，编制了《北京燃气绿源达清洁燃料有限公司西集天然气门站及L-CNG储配站突发环境事件应急预案》，定期开展应急演练。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）废气

验收监测期间，2台燃气锅炉烟气排放监测结果满足北京市《锅炉大气污染物排放标准》（DB11/139-2015）表1“已建锅炉大气污染排放浓度限值”限值要求；油烟净化器出口废气监测结果满足北京市《饮食业大气污染物排放标准》（DB11/1488-2018）中表1排放限值；厂界非甲烷总烃无组织排放监测结果满足北京市《大气污染物综合排放标准》（GBDB11/301-2017）中无组织排放限值1.0mg/m<sup>3</sup>的标准限值要求。

#### （二）废水

验收监测期间，一体化污水处理站出口水质的监测结果均满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）和北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中有关标准限值。

#### （三）噪声

验收监测期间，厂界昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类区标准限值。

### 五、工程建设对环境的影响

运行期间产生的废气和噪声均可以达标排放，废水经处理达标后全部回用或清运，固体废物得到了有效处置，采取了有效的环境风险防范措施。经调查，项目厂址周边 500m 范围内无居住区、医院、学校等环境敏感点。项目运行对周围环境影响较小。

## 六、验收结论

本项目采取了有效的废水、废气、噪声和固体废物污染防治措施，且相关环保设施在验收期间的运行效果满足环评文件和审批决定要求。根据验收报告、监测结果，本项目竣工环保验收合格。验收组一致同意通过环保验收。

## 七、后续要求

- (1) 加强各项环保设施的运行、管理和维护，落实日常监测计划，确保各项污染物长期、稳定、达标排放。
- (2) 加强各类固体废物处置管理，确保危险废物得到安全处置。
- (3) 加强风险防范管理，加强应对突发环境污染事故的能力，定期开展应急演练。

验收组长：李国良

武慧琳 彭振国

孔凡 李强 王琳

邢超

北京市燃气集团有限责任公司

2019年10月14日

黄金

