

陕西燃气集团交通能源发展有限公司 西咸北环线 G30N 茂陵服务区（东区） LNG 加气站项目竣工环境保护验收组意见

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规要求，2021 年 10 月 29 日，由陕西燃气集团交通能源发展有限公司主持，在西安（陕西标研环境能源检测咨询有限公司会议室）召开了西咸北环线 G30N 茂陵服务区（东区）LNG 加气站项目竣工环境保护验收会。参加会议的有环评单位（陕西卓成天弘工程咨询有限公司）、验收监测报告编制单位（陕西标研环境能源检测咨询有限公司）等单位的代表和 3 位特邀专家共计 8 人，会议组成验收组（名单附后）。

验收组进行了现场检查，会议听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的介绍、验收报告编制单位关于项目竣工环境保护验收监测报告的汇报，验收组审阅了有关资料。经讨论，形成验收组意见如下：

一、工程基本情况

1.项目基本情况

本项目总占地面积 2213.5m²，新建营业站房 375m²，加气罩棚总面积 352m²，钢网结构。新建箱式 LNG 撬装设备 1 套，其中 LNG 撬装设备中包含 1 台 60m³ 的立式低温储罐、1 台 LNG 潜液泵、1 台卸车/储罐增压器、1 台 EAG 加热器、2 台 LNG 加气机，1 台 BOG 回收撬。建设规模为 2×104Nm³/d，为三级加气站，项目组成见表 1。

表 1 项目组成和建设内容

项目组成	名称	环评及批复内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	加气区	位于站区西侧,设 2 台 LNG 加气机, 每台加气机配备 2 把加气枪。	位于站区西侧, 设 2 台 LNG 加气机, 每台加气机配备 2 把加气枪。	与环评一致
	LNG 储罐	位于站区东侧, 1 个 60m ³ LNG 立式低温储罐, 地上放置, 设计压力 1.44MPa。设有围堰	位于站区东侧, 1 个 60m ³ LNG 立式低温储罐, 地上放置, 设计压力 1.44MPa。设有围堰	与环评一致
辅助工程	站房	位于站区南侧, 布置两层站房, 设有卫生间、营业室, 值班室等, 建筑面积 375.31m ² , 砖混结构	位于站区南侧, 布置两层站房, 设有卫生间、营业室, 值班室等, 建筑面积 375.31m ² , 砖混结构	与环评一致
	加气棚罩	投影面积 352.0m ² , 钢架结构	投影面积 352.0m ² , 钢架结构	与环评一致
依托工程	餐厅	服务区食堂设置餐位 200 个	在服务区餐厅就餐	与环评一致
	污水处理设施	服务区污水处理站设计处理规模为 120m ³ /d	依托服务区原有污水处理设施	与环评一致
公用工程	供水工程	由服务区已有的给水管网接入站房	由服务区已有的给水管网接入站房	与环评一致
	供电工程	本工程采用 0.4kV 单回路电源供电, 工作电源引自服务区内原有箱变低压侧预留回路, 经电缆引下后穿管埋地引入站内电控室。	本工程采用 0.4kV 单回路电源供电, 工作电源引自服务区内原有箱变低压侧预留回路, 经电缆引下后穿管埋地引入站内电控室。	与环评一致
	供热、制冷	办公供热采用壁挂炉, 制冷采用空调。	办公供热采用壁挂炉, 制冷采用空调。	与环评一致
	消防工程	布置 35kg 推车式干粉灭火器 3 具、8kg 手提式 ABC 类干粉灭火器 3 具、5kg 手	布置 35kg 推车式干粉灭火器 3 具、8kg 手提式 ABC 类干粉灭火器 3 具、5kg 手	与环评一致

		提式 ABC 类干粉灭火器 8 具和 7kg 手提式 CO ₂ 灭火器 2 具。	手提式 ABC 类干粉灭火器 8 具和 7kg 手提式 CO ₂ 灭火器 2 具。	
环保工程	废气	LNG 储罐设置 BOG 冷凝回收装置, 回收率为 80%, 未能冷凝回收的 BOG 由放散管高空放散; 项目工艺装置区逸散的废气量很小, 其排放方式为偶然瞬时冷排放, 逸散的废气可迅速扩散; 加气采用自动控制装置, 汽车加满后自动断开, 仅有接口处产生的少量天然气排放, 其排放量很小, 大气环境中自然扩散; 机动车尾气经大气自然扩散。	LNG 储罐设置 BOG 冷凝回收装置, 回收率为 80%, 未能冷凝回收的 BOG 由放散管高空放散; 项目工艺装置区逸散的废气量很小, 其排放方式为偶然瞬时冷排放, 逸散的废气可迅速扩散; 加气采用自动控制装置, 汽车加满后自动断开, 仅有接口处产生的少量天然气排放, 其排放量很小, 大气环境中自然扩散; 机动车尾气经大气自然扩散。	与环 评一 致
	噪声	设备采取基础减振、隔声、放置于设备间等措施; 进站口设减速、禁止鸣笛等标志。	设备采取基础减振、隔声、放置于设备间等措施; 进站口设减速、禁止鸣笛等标志。	与环 评一 致
	废水	雨污分流, 雨水依托服务区现有雨水排水系统, 排出站外; 职工生活污水排入服务区污水收水管网, 经服务区污水处理设施处理达标后, 回用于服务区绿化洒水。	雨污分流, 雨水依托服务区现有雨水排水系统, 排出站外; 职工生活污水排入服务区污水收水管网, 经服务区污水处理设施处理达标后, 回用于服务区绿化洒水。	与环 评一 致
		司乘人员生活污水: 站内卫生间仅为站内人员使用不对外开放, 司乘人员生活污水收集和处理均依托服务区现有卫生间。	司乘人员生活污水: 站内卫生间仅为站内人员使用不对外开放, 司乘人员生活污水收集和处理均依托服务区现有卫生间。	与环 评一 致
	固废	生活垃圾: 职工生活垃圾设置垃圾箱, 定点收集运送至服务区垃圾收集点, 由服务区环卫工人处理。	生活垃圾: 职工生活垃圾设置垃圾箱, 定点收集运送至服务区垃圾收集点, 由服务区环卫工人处理。	与环 评一 致
		司乘人员生活垃圾: 依托服务区生活垃圾桶定点收集后, 由服务区环卫工人统一处理。	司乘人员生活垃圾: 依托服务区生活垃圾桶定点收集后, 由服务区环卫工人统一处理。	与环 评一 致
	绿化	绿化面积 425m ²	绿化面积 425m ²	与环 评一 致

2.环保审批情况

2020 年 1 月 20 日，咸阳市生态环境局兴平分局出具了《陕西燃气集团交通能源发展有限公司西咸北环线 G30N 茂陵服务区（东区）LNG 加气站项目环境影响评价报告表》的批复（咸环兴批复【2020】34 号）。

3.投资情况

项目总投资 1004.80 万元，其中环保投资 11.6 万元。资金来源主要为项目单位自筹资金，项目日工作时间为 24 小时，采用三班制，年工作天数为 365 天。

4.验收范围

本次验收范围为项目环评报告及批复文件要求建设的废气、废水、噪声及固废等环境保护措施和运行效果。

二、工程变动情况

项目在实际建设过程中，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水：按照“清污分流、雨污分流”原则设置厂区排水系统，生活污水依托服务区收集和处理设备处理，回用于服务区绿化洒水。

2、废气：安装 BOG 冷凝回收系统对 LNG 储罐产生的 BOG 进行冷凝回收利用，回收率为 80%。LNG 储罐闪蒸气经 BOG 回收装置处理后未收集气体通过设置的 8m 高的放散筒放散。排放量较小，排放后可迅速自然扩散，对大气环境影响较小。在给汽车加气过程中，采用自动控制装置，汽车加满后自动断开，仅有接口处产生的少量天然气排放，其排放量小。

3、噪声：项目对所产生的噪声的设备进行基础减震，采取实体砖混和结构的墙体内隔声，墙体安装吸声材料，对于站内来往车辆，站内禁止鸣笛，减速慢行。

4、固废：职工生活垃圾设置垃圾箱，定点收集运送至服务区垃圾收集点，由服务区环卫工人处理。

综上，建设单位基本落实了环境影响评价文件及环境影响评价审批文件要求的各项环保措施。

四、环境保护设施调试效果

现场监测结果表明，各项污染防治措施运行正常，污染物排放满足环评及其批复意见的要求。

五、验收监测结论

该项目环境保护手续及相关资料齐全，落实了环评及批复文件提出的各项污染防治、风险防范等措施，满足竣工环境保护验收条件，验收组同意西咸北环线 G30N 茂陵服务区（东区）LNG 加气站项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

1、加强环保设施的维护，保证其正常运行，污染物长期稳定达标排放。

2、强化环境风险防范、应急处置措施，定期开展风险应急演练。

验收组

2021 年 10 月 29 日

附件：

西咸北环线 G30N 茂陵服务区（东区）LNG 加气站项目竣工环境保护验收会签到表

陕西燃气集团交通能源发展有限公司西咸北环线 G30N 茂陵服务区（东区）

LNG 加气站项目竣工环境保护验收组名单

	姓 名	单 位	职务/职称	签 名
组长	赵 磊	陕西燃气集团交通能源发展有限公司	部长/工程师	赵磊
专家	夏先芳	中铁第一勘察设计院集团有限公司	教 高	夏先芳
	上官中华	西安地质调查中心	高 工	上官中华
	胡 睿	陕西国防科技推广应用研究所	高 工	胡睿
成员	杨 栋	陕西燃气集团交通能源发展有限公司	关中组项目组长	杨栋
	张港翼	陕西燃气集团交通能源发展有限公司	项目现场负责人	张港翼
	姚飞毅	陕西标研环境能源检测咨询有限公司	助 工	姚飞毅
	胡 伟	陕西卓成天弘工程咨询有限公司	助 工	胡伟