

# 昆山利通天然气有限公司 LNG 储配站建设项目(二期)


## 竣工环境保护验收意见

2020年04月25日,昆山利通天然气有限公司根据《昆山利通天然气有限公司 LNG 储配站建设项目(二期)竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照、参照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求组织对本项目进行验收。出席验收会的有建设单位(昆山利通天然气有限公司)、环评单位(南京赛特环境工程有限公司)、运营单位(昆山利通天然气管网有限公司)、验收监测单位(苏州昆环检测技术有限公司)等公司代表,并邀请专家二人一起组成验收工作组(名单附后)。验收工作组踏勘了建设项目现场,审核了“验收监测报告”,经认真评议,提出验收意见如下:

### 一、工程建设基本情况

#### (一)建设地点、规模、主要建设内容

本项目 LNG 储备站位于昆山周市镇康庄之路南侧。为自有场地,占地面积为 26666.7 m<sup>2</sup>。本项目取得批复后分 2 期建设,其中第一期于 2014 年建成并投产,于 2015 年取得环保三同时审核意见(昆环验【2015】0153 号)。二期于 2019 年 4 月开工建设,2019 年年底完成。



二期实际建设内容为：LNG 储气罐 6 座，单座容积为 150m<sup>3</sup>。同时配套建设相关设施（过滤、调压装置等），最大储气量为 810m<sup>3</sup>。

全站员工 16 人，三班制运作，8 小时/班制，年工作日 365 天。

### （二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2011 年委托南京赛特环境工程有限公司编写了《昆山利通天然气有限公司 LNG 储备站项目》环境影响报告表，并于 2011 年 3 月取得批复（批复文号为昆环建【2011】830 号）。本项目取得批复后分 2 期建设，其中第一期于 2014 年建成并投产，于 2015 年取得环保三同时审核意见（昆环验【2015】0153 号）。二期于 2019 年 4 月开工建设，2019 年年底完成。建成至今已完成调试运行。于 2020 年 3 月委托苏州昆环检测技术有限公司进行竣工验收监测。我公司在苏州昆环检测技术有限公司出具的验收监测数据报告的基础上完成项目竣工环境保护验收监测报告的编制工作。项目立项、建设、调试、验收监测过程中均无环境投诉、违法或处罚记录。

### （三）投资情况

项目二期实际总投资 2100 万元，其中环保投资 100 万元。


### （四）验收范围

本次验收范围为“昆环建【2011】830 号对应的《昆山利通天然气有限公司 LNG 储备站项目》二期”。

## 二、工程变动情况

与原环评申报内容相比，结合一期建设情况，本次调整如下：

### （1）辅料



增加了辅料加臭剂，主要为四氢噻吩，因天然气无臭无味，使用加臭剂后，若天然气泄漏可及时发现，及时采取措施。其中当加臭剂使用到一定液位后，将委托生产厂商进行添加，添加时通过管道阀门连接，一般不会发生泄漏，同时加臭剂在使用过程中，也是通过管道阀门添加，一般也不会发生泄漏。为了杜绝发生泄漏事故，定期对加臭剂的管道及阀门进行维护保养。

## (2) 设备

LNG 天然气气化方式发生了变化，由水浴式气化变成了空温式气化。空温式气化器主要是通过与空气进行热交换，使得液态的天然气变成气态。该过程无污染物产生，主要是进行热交换。时保留了部分水浴式气化装置，主要是当环境温度低于 5℃ 时使用。

## (3) 配套设施

主要为调压装置及配套的过滤装置，实际建设过程中设置了 5 套调压计量装置，8 台过滤器，过滤器主要是过滤气化后的天然气中的杂质，过滤后的杂质主要为粉尘。

调压计量装置各项参数如下：

高高压调压计量撬：Q=90000m<sup>3</sup>/h，调压前压力 4.0MPa、调压后压力 2.5MPa；

LNG 高压调压计量撬：Q=40000m<sup>3</sup>/h，调压前压力 4.0MPa、调压后压力 2.5MPa；

高中压调压计量撬：Q=15000m<sup>3</sup>/h，调压前压力 2.5MPa、调压后压力 0.4MPa；

LNG 中压调压计量撬:  $Q=15000\text{m}^3/\text{h}$ , 调压前压力 2.5MPa、调压后压力 0.4MPa。

BOG 调压计量撬:  $Q=1500\text{m}^3/\text{h}$ , 调压前压力 1.6MPa、调压后压力 0.4MPa。

#### (4) 固体废弃物

原环评与计量装置配套的过滤器为 2 台, 实际建设过程中为了与内环及外环管线相配套, 设置了 5 套调压计量装置, 配备了 8 台过滤器 (其中一期通过验收为 1 台), 过滤器主要是过滤气化后的天然气中的杂质, 该杂质主要为粉尘。过滤器滤材为滤芯, 利用滤芯中微孔的拦截作用, 使得粒径大的杂质被截留在滤芯内表面。同时为了确保过滤器的过滤能力, 需要定期更换过滤器的滤芯。

因过滤器主要过滤天然气中废粉尘, 因此更换后的滤芯为一般固废, 因此将原环评申报的一般固废粉尘调整为废滤芯 (含粉尘)。收集后与生活垃圾一起由环卫所清运。

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办(2015)256号)进行分析, 未构成重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废水

本项目无生产废水产生。

项目地所在区域无市政污水管网, 本项目生活污水经化粪池预处理后接管昆山北区污水处理厂 (已办理污水排放申请审批表)。

#### (二) 废气



本项目正常工况下无废气产生，过滤装置更换滤芯时有短暂间歇性放空废气产生（以非甲烷总烃计），采用 12 米高放空管。

### （三）噪声

本项目噪声源主要是工艺设备及系统超空排放的噪声，主要是通过减振、隔声、距离消减等降噪。

### （四）固体废物

本项目主要固体废物为：过滤器粉尘及员工生活垃圾，均由周市镇环卫所定期清运。

### （五）其他环境保护设施

项目已配备相应的应急物资及应急措施。

## 四、环境保护设施调试效果

根据“验收监测报告”，验收监测期间（2020 年 04 月 8 日、04 月 09 日）：

### 1. 厂界噪声

项目东、南、西、北场界昼夜间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值的要求。

### 2. 固体废物

本项目主要固体废物为：过滤器粉尘及生活垃圾等。均委托周市环卫所定期清运（已提供环卫所清运协议）。

## 五、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）中的规定及要求，验收工作组认为“《昆山利通天然



有限公司“LNG储配站建设项目（二期）”竣工环保设施验收合格。

### 六、后续要求

加强环境风险防范，编制突发环境事件应急预案，避免突发环境事件的发生。

### 七、验收人员信息

验收人员名单附后。



昆山利通天然气有限公司

2020年4月25日 ✓