

# 那洪汽车加气示范标准站项目竣工环境 保护验收监测报告表

建设单位：广西广投中燃清洁能源有限公司

编制单位：广西广投中燃清洁能源有限公司

2020年12月

建设单位法人代表：

（签字）

建设单位： 广西广投中燃清洁能源有限公司（盖章）

电 话： 0771-5876010

传 真： /

邮 编： 530105

地 址： 南宁市青秀区双拥路 24 号琅西八组综合楼三楼



## 目 录

表一、建设项目基本情况及验收标准.....	1
表二、项目概况.....	3
表三、主要污染源、污染因子及治理设施/措施.....	8
表四、验收监测标准、质量控制与质量保证.....	9
表五、工况及监测结果.....	11
表六、环境管理检查结果.....	15
表七、验收监测结论及建议.....	17

### 附件：

附件 1、南环经建字〔2015〕46 号《南宁市环境保护局关于广西广投中燃清洁能源有限公司那洪汽车加气示范标准站项目环境影响报告表的批复》

附件 2、土地租赁合同

附件 3、验收监测报告

### 附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目平面布置及监测点位图

附图 3 、项目 CNG 工艺设备与站外建（构）筑物安全距离示意

### 附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一、建设项目基本情况及验收标准

建设项目名称	那洪汽车加气示范标准站项目				
建设单位名称	广西广投中燃清洁能源有限公司				
建设项目主管部门	南宁经济技术开发区管理委员会				
建设项目性质	■新建				
主要产品名称	压缩天然气				
设计生产规模	3 万立方米/天	实际生产规模	3 万立方米/天		
环评时间	2015 年 8 月	开工日期	2015 年 10 月		
投入试运行时间	2016 年 2 月	现场监测时间	2020 年 10 月 22~23 日		
环评报告表 审批部门	南宁市环境保护局	环评报告表 编制单位	东方环宇环保科技发展有 限公司		
环保设施 设计单位	重庆市川东燃气工 程设计研究院—深 圳分院	环保设施 施工单位	广西正宇工程有限公司		
投资总概算	1650 万元	环保投资总概算	19 万元	比例	1.2%
实际总投资	650 万元	实际环保投资	12.5 万元	比例	1.9%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 04 月 24 日修订；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 实施）</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 实施）</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018.12.29 实施）</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 实施）；</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院令（第 682 号）《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日施行；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环环评[2017]4 号，2017 年 11 月</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；</p> <p>(9) 广西壮族自治区环境保护厅桂环函〔2018〕317 号《关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》；</p> <p>(10) 广西壮族自治区生态环境厅桂环函〔2020〕1548 号《自治区生态环境厅关于做好建设项目（固体废物）环境保护设施竣工验收事项取消及相关工作的通知》，2020 年 9 月；</p>				

	<p>(11) 东方环宇环保科技发展有限公司《那洪汽车加气示范标准站项目环境影响报告表》；2015年8月</p> <p>(12) 南宁市环境保护局南环经建字〔2015〕46号《南宁市环境保护局关于广西广投中燃清洁能源有限公司那洪汽车加气示范标准站项目环境影响报告表的批复》。2015年11月。</p>																											
<p>验收监测执行标准标号、级别</p>	<p>(1) 无组织废气执行标准</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 无组织排放废气验收标准及标准限值</b></p> <table border="1" data-bbox="487 618 1408 882"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>评价因子</th> <th>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>标准依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">无组织排放废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>20 无量纲</td> <td>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新改扩建二级标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 厂界噪声执行标准</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 噪声验收监测执行标准及标准限值</b></p> <table border="1" data-bbox="487 1028 1408 1368"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>时段</th> <th>标准限值 dB (A)</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">厂界西、北面环境噪声</td> <td>昼间</td> <td>70</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">厂界东、南面环境噪声</td> <td>昼间</td> <td>65</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 固体废物执行标准</p> <p>一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中的有关规定。</p>	项目	评价因子	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准依据	无组织排放废气	非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值	臭气浓度	20 无量纲	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新改扩建二级标准	项目	时段	标准限值 dB (A)	执行标准	厂界西、北面环境噪声	昼间	70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准	夜间	55	厂界东、南面环境噪声	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	夜间	55
项目	评价因子	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准依据																									
无组织排放废气	非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值																									
	臭气浓度	20 无量纲	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新改扩建二级标准																									
项目	时段	标准限值 dB (A)	执行标准																									
厂界西、北面环境噪声	昼间	70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准																									
	夜间	55																										
厂界东、南面环境噪声	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准																									
	夜间	55																										

## 表二、项目概况

### 1、项目基本情况

汽车加气站工程作为一项环保工程，其建设将改变城市汽车的燃料结构，可以降低大气中 SO<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和粉尘的排放量，从而减少大气污染，提高环境质量，其环境效益十分可观。那洪汽车加气示范标准站项目租用南宁市江南区那洪街道留村位于南宁经济技术开发区五象大道延长线南侧、那历路东侧 3880.06m<sup>2</sup>的土地，由广西广投中燃清洁能源有限公司投资 650 万元人民币进行建设。

广西广投中燃清洁能源有限公司那洪汽车加气示范标准站项目环境影响报告表由东方环宇环保科技发展有限公司于 2015 年 8 月编制完成，南宁市环境保护局于 2015 年 11 月 05 日以“南环经建字（2015）46 号”文件对该项目环境影响报告表进行批复，同意项目建设。目前，广西广投中燃清洁能源有限公司那洪汽车加气示范标准站项目生产设施条件与环保设施均运行正常，基本具备验收监测条件。根据国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》和国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理方法》规定和要求，广西广投中燃清洁能源有限公司组成验收项目组，于 2020 年 10 月委托广西荣辉环境科技有限公司对该项目环保设施开展竣工环境保护验收监测工作，并于 2020 年 10 月 22~23 日进行了现场环境保护验收监测，公司项目组根据监测和检查结果编制了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

### 2、建设工程概况

#### （1）工程概述

##### ①工程建设内容

项目位于南宁经济技术开发区五象大道延长线南侧、那历路东侧，南宁经开区银凯工业园内，占地面积 3880.06m<sup>2</sup>，建设年供应压缩天然气 1080 万立方米、日供气量为 3 万立方米的加气站，主要产品为压缩天然气。项目工程建设内容一览表成见表 2-1，主要经济技术指标见表 2-2。

表 2-1 项目工程建设内容一览表

序号	名称	环评建设内容	实际建设内容
1	站房	1 层，占地面积 166m <sup>2</sup> ，建筑面积 166m <sup>2</sup>	与环评一致
2	加气区	占地面积 176.8m <sup>2</sup> ，建筑面积 176.8m <sup>2</sup>	与环评一致
3	变电撬	占地面积 9m <sup>2</sup>	与环评一致

4	化粪池	占地面积 9m <sup>2</sup>	与环评一致
5	工艺设备区	占地面积 273m <sup>2</sup>	与环评一致

表 2-2 项目主要经济技术指标

序号	项目	单位	指标
1	总用地面积	m <sup>2</sup>	3880
2	实际用地面积	m <sup>2</sup>	2173
3	建筑面积	m <sup>2</sup>	342.8
4	容积率	%	0.160
5	建筑物占地面积	m <sup>2</sup>	342.8
6	建筑密度	%	16.0
7	绿地面积	m <sup>2</sup>	322.8
8	绿地率	%	15.0

## ②公共设施

工程给排水依托现有给排水设施。

给水：项目用水主要为办公、生活用水和车辆冲洗用水，给水由园区市政给水管网供给，项目营运期用水量为 8030m<sup>3</sup>/a。

排水：项目排水采用雨污分流。雨水汇入园区道路雨水管网。项目生活污水排放量为 5840m<sup>3</sup>/a，地面冲洗废水 584 m<sup>3</sup>/a，生活污水经化粪池处理后与地面冲洗废水汇入园区道路污水管网，进入江南污水处理厂处理。

供电：本项目用电由区域电网提供。

## ③项目主要生产设备

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	压缩机	套	台	1	
2	干燥器	套	台	1	
3	储气井（瓶组）	立方米	m <sup>3</sup>	12	3m <sup>3</sup> /瓶组
4	加气机	2-40Nm <sup>3</sup> /min	台	4	1 机双枪
5	集中放散管	/	套	1	
6	箱变	800	KWA	1	

## ④天然气来源及成分

本项目气源从南宁市天然气管网接入，管网气源以中缅管道天然气作为主气源。中缅天然气管道所输送的天然气主要为缅甸气田产气，其甲烷含量较高，达 99.07%，低热值为 33.4MJ/m<sup>3</sup>（折合 8000kcal/m<sup>3</sup>），高热值为 75.6MJ/m<sup>3</sup>（折合 9000kcal/m<sup>3</sup>）。主要组分及性

质分别见表 2-4、表 2-5。

表 2-4 中缅天然气管道天然气组分表

序号	组分名称	分子式	摩尔含量 (mol%)
1	甲烷	CH <sub>4</sub>	99.07
2	乙烷	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	0.12
3	丙烷	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0.03
4	异丁烷	i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	0.01
5	壬烷以上重烃	C <sub>9</sub> H <sub>20+</sub>	0.08
6	水	H <sub>2</sub> O	0.01
7	二氧化碳	CO <sub>2</sub>	0.50
8	氮	N <sub>2</sub>	0.18
9	合计		100

表 2-5 中缅天然气管道天然气性质表

序号	项目	单位	物化性质
1	密度	kg/m <sup>3</sup>	0.678
2	相对密度	---	0.5629
3	临界温度	K	191.48
4	临界压力	KPa	4616.6
5	高位发热值 (20℃)	KJ/m <sup>3</sup>	36991
6	低位发热值 (20℃)	KJ/m <sup>3</sup>	33322
7	爆炸上限	%	15.09
8	爆炸下限	%	5.02
9	气体常数	KJ	0.5107
10	理论燃烧温度	℃	1818
11	燃烧空气量	m <sup>3</sup> (空气) /m <sup>3</sup> (燃气)	9.4922
12	燃烧烟气量	---	10.4948
13	空气引射指数	---	12.6521
14	高热华白指数	---	49.30
15	低热华白指数	---	44.41
16	燃烧势	---	39.80

#### ⑤劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 11 人，全年生产 365 天，每天 3 班，每班 8 小时。

⑥项目环保投资

表 2-6 项目环保投资一览表

序号	名称	治理项目	治理措施	投资估算（万元）
1	废水治理	生活污水	三级化粪池、污水管网	3
2	废气治理	系统超压排放废气	放散管	0.5
3	噪声治理	设备噪声	封闭设备房	1
4	固废处置	生活垃圾、杂质	垃圾收集筒、垃圾清运费	2
5	其他	厂区绿化	322.8m <sup>2</sup>	6
合计		—	—	12.5

3、项目主要生产工艺

(1) 工艺流程简述：

项目工艺流程及产污环节见下图：

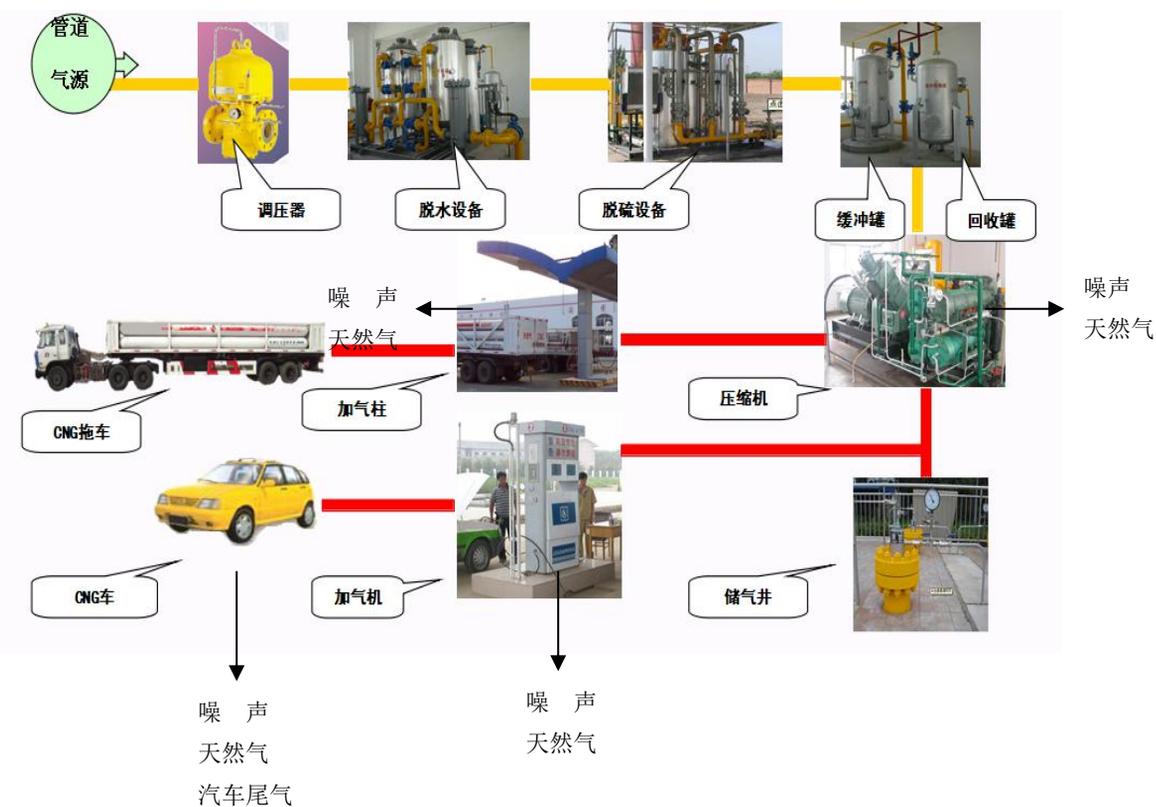


图 1 生产工艺流程及排污节点图

本项目原料天然气（0.15~0.4MPa）从南宁市天然气管网（管网气源主要来自中缅天然气管道）通过管道输送进站，经过滤计量、干燥后进入缓冲罐，经压缩机压缩，通过顺序控制盘分别进入低、中、高压储气瓶（20~25MPa）。顺序控制盘依照优先顺序，分别从低、中、高压储气瓶或从压缩机，通过加气机给汽车的 CNG 储气瓶加气。

#### 4、项目周边环境敏感点

项目周边环境敏感点及基本情况见下表。

表 2-6 项目周边环境敏感点及基本情况

序号	环境保护目标	距项目地方位、最近距离		规模	保护标准
		方位	距离 (m)		
1	德州集团	W	60	250 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准; 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
2	那历新村	N	60	1500 人	
3	居民住宅	S	10	100 人	
4	威宁·首府小区	E	170	2000 人	
5	那洪江	E	3000	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类

#### 5、项目变更情况说明

与环评相比，项目实际建设内容与环评基本一致，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施等均未发生改变，因此，项目在建设过程中无重大变更。与环评相比项目周边敏感点发生了变化，增加了南面 10m 的居民住宅和东面 170m 的威宁·首府小区两个敏感点。

### 表三、主要污染源、污染因子及治理设施/措施

#### 1、废水污染源及处理设施

##### (1) 废气

###### ①天然气

项目运营过程中会有少量天然气排放。主要是系统超压排放的天然气、调压装置过滤器清理滤芯排放的天然气和加气机加气后喷头上残留的少量天然气。天然气超压放空系统放空的次数极少，发生的频率约为1次/年，产生量少并经放散管排放。调压装置过滤器清理滤芯排放的天然气和加气机加气后喷头上残留的少量天然气均为无组织排放。天然气中含非甲烷总烃，经过大气稀释扩散后至周边大气。

###### ②汽车尾气

CNG槽车及进出CNG加气站的车辆均会排放汽车尾气，主要污染物是NO<sub>x</sub>、CO、THC等，产生的汽车尾气属于无组织排放。

##### (2) 废水

项目外排废水主要为职工生活污水。生活污水排放量为5840m<sup>3</sup>/a，主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N等，经三级化粪池处理后排入园区污水管网最后排入江南污水处理厂。

##### (3) 噪声

项目运营期噪声主要来自压缩机、加气机等设备运转，以及进出加气的车辆运行噪声。项目采用围墙隔声措施降低噪声对周边环境的影响。

##### (4) 固体废弃物

项目运营期产生的固体废弃物主要来自项目工作人员产生的生活垃圾和维护设备使用后的废抹布和废手套。生活垃圾产生量为2.19t/a，废抹布和废手套产生量为2.0kg/a。固废收集后由环卫部门每天清运。

## 表四、验收监测标准、质量控制与质量保证

### 1、验收监测标准

根据南宁市环境保护局南环经建字〔2015〕6号《南宁市环境保护局关于广西广投中燃清洁能源有限公司那洪汽车加气示范标准站项目环境影响报告表的批复》要求，废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放浓度限值，恶臭参考执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）新扩改二级标准，监测验收标准及标准限值见表 4-1；厂界西面、北面噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-2008）4 类标准，厂界南面、东面噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-2008）2 类标准，监测验收标准及标准限值见表 4-2。

表 4-1 废气验收监测执行标准及标准限值

项目	评价因子	最高允许排放浓度 标准限值	执行标准
无组织废气	非甲烷总烃	4.0 (mg/m <sup>3</sup> )	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 无组织排放浓度限值
	臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 新扩改二级标准

表 4-2 噪声验收监测执行标准及标准限值

项目	评价因子	标准限值	执行标准
北面、西面厂界环境噪声	昼间 $L_{eq}$ (A) 值	≤70dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中的 2 类、4 类标准
	夜间 $L_{eq}$ (A) 值	≤55 dB (A)	
东南、南面厂界环境噪声	昼间 $L_{eq}$ (A) 值	≤60 dB (A)	
	夜间 $L_{eq}$ (A) 值	≤50 dB (A)	

### 2、质量控制与质量保证

2015 年 12 月广西荣辉环境科技有限公司通过了广西壮族自治区质量技术监督局的计量认证。为保证监测数据准确、可靠，公司所有监测仪器均符合国家有关标准或技术要求；采样和分析过程严格按照采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 等标准进行。根据不同的监测项目，室内监测分析均采取规范化、标准化质

控措施（如平行样测定、空白试验值测定、标准物质对比实验等）。监测报告实行三级审核制，监测人员全部持证上岗。

结合本次验收监测的具体情况，采取的质量控制措施有：

噪声仪在使用前后进行校准，与标准声级计标准值的误差不超过 0.5dB；噪声监测选择无雨、风速小于 5.0m/s 的天气进行。

## 表五、工况及监测结果

### 1、监测期间生产工况

项目为年供应压缩天然气 1080 万 m<sup>3</sup>，日供气量 3 万 m<sup>3</sup>。2020 年 10 月 22 日~10 月 23 日，项目实际供气量均为 1.3 万 m<sup>3</sup>，设计日供气量为 3.0 万 m<sup>3</sup>，企业各类环保设施运行正常。

监测期间项目天然气销售量情况统计详见表 5-1。

表 5-1 监测期间生产负荷

监测日期	实际日供气量/万 m <sup>3</sup>	设计日供气量/万 m <sup>3</sup>	销量占比
2020 年 10 月 22 日	1.3	3.0	43%
2020 年 10 月 23 日	1.3		43%

### 2、无组织废气监测

#### (1) 监测点位设置、监测项目和监测频次

表 5-2 废气监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界东、南、西、北面 共 4 个监测点位	非甲烷总烃、 臭气浓度	连续 2 天，每天 3 次

#### (2) 监测分析方法

表 5-3 废气监测分析方法

监测项目	分析方法	检出限
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	/
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>

#### (3) 监测结果与评价

监测结果详见表 5-4。

表 5-4 无组织废气非甲烷总烃监测结果及评价

监测点位	监测日期	频次	监测结果	气象参数				
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	气压 (kPa)	温度 (°C)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
1# 厂界 东面	2020年10 月22日	1	0.68	100.19	24.5	东北	2.1	50
		2	0.70	100.12	28.9	东北	2.0	48
		3	0.64	100.08	32.5	东北	1.8	39
	2020年10 月23日	1	0.39	100.21	23.5	东北	1.5	49
		2	0.42	99.99	30.2	东北	1.4	45
		3	0.30	99.92	33.1	东北	1.5	36
2# 厂界 南面	2020年10 月22日	1	0.78	100.19	24.5	东北	2.2	50
		2	0.88	100.12	28.9	东北	2.0	48
		3	0.78	100.08	32.5	东北	1.9	39
	2020年10 月23日	1	0.27	100.21	23.5	东北	1.5	49
		2	0.48	99.98	30.3	东北	1.4	45
		3	0.30	99.92	33.3	东北	1.5	36
3# 厂界 西面	2020年10 月22日	1	0.91	100.19	24.5	东北	2.2	50
		2	0.87	100.12	28.9	东北	2.0	48
		3	0.80	100.08	32.6	东北	1.8	39
	2020年10 月23日	1	0.43	100.20	23.6	东北	1.6	48
		2	0.41	99.98	30.2	东北	1.3	45
		3	0.38	99.92	33.4	东北	1.5	35
4# 厂界 北面	2020年10 月22日	1	0.85	100.19	24.5	东北	2.1	50
		2	0.81	100.12	28.9	东北	2.2	48
		3	0.75	100.08	32.7	东北	1.8	39
	2020年10 月23日	1	0.38	100.20	23.6	东北	1.7	48
		2	0.41	99.98	30.3	东北	1.5	45
		3	0.42	99.92	33.5	东北	1.5	35
执行标准			4.0	/				
达标情况			达标	/				

表 5-4 无组织废气臭气浓度监测结果及评价

监测 点位	监测 日期	频次	监测结果	气象参数			
			臭气浓度（无量纲）	气压(kPa)	温度(°C)	风向	风速(m/s)
1# 厂界 东面	2020年10 月22日	1	<10	100.19	24.5	东北	2.1
		2	<10	100.12	28.9	东北	2.1
		3	<10	100.08	32.5	东北	1.9
	2020年10 月23日	1	<10	100.20	23.6	东北	1.6
		2	<10	99.98	30.3	东北	1.4
		3	<10	99.92	33.4	东北	1.5
2# 厂界 南面	2020年10 月22日	1	<10	100.19	24.5	东北	2.1
		2	<10	100.12	28.9	东北	2.1
		3	<10	100.08	32.5	东北	1.9
	2020年10 月23日	1	<10	100.20	23.6	东北	1.6
		2	<10	99.98	30.3	东北	1.4
		3	<10	99.92	33.4	东北	1.5
3# 厂界 西面	2020年10 月22日	1	<10	100.19	24.5	东北	2.1
		2	<10	100.12	28.9	东北	2.1
		3	<10	100.08	32.5	东北	1.9
	2020年10 月23日	1	<10	100.20	23.6	东北	1.6
		2	<10	99.98	30.3	东北	1.4
		3	<10	99.92	33.4	东北	1.5
4# 厂界 北面	2020年10 月22日	1	<10	100.19	24.5	东北	2.1
		2	<10	100.12	28.9	东北	2.1
		3	<10	100.08	32.5	东北	1.9
	2020年10 月23日	1	<10	100.20	23.6	东北	1.6
		2	<10	99.98	30.3	东北	1.4
		3	<10	99.92	33.4	东北	1.5
执行标准			20	/			
达标情况			达标	/			

监测结果表明：无组织废气中非甲烷总烃浓度最大值为 0.91 mg/m<sup>3</sup>，达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，臭气浓度均小于 10（无量纲），达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级标准（新建）。

### 3、噪声监测

#### (1) 监测点位、监测项目、监测频次

表 5-5 噪声监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	厂界东、南、西、北 共 4 个点位	$L_{eq}$	连续监测 2 天，每天昼间各监测 1 次，昼间时段为： 06: 00~22: 00。夜间时段为： 22: 00~次日 06: 00。

## (2) 测量方法

厂界环境噪声测量方法详见表 5-6。

表 5-6 厂界环境噪声测量方法

监测项目	监测方法	测量范围
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30.0~130.0dB(A)

## (3) 监测结果与评价

噪声监测结果详见表 5-7。

表 5-7 噪声监测结果 单位为 dB(A)

监测点位	监测时间	监测结果			
		昼间	标准值	夜间	标准值
厂界东面	2020 年 10 月 22 日~23 日	56.9	60	49.0	50
	2020 年 10 月 23 日~24 日	54.8		48.5	
厂界南面	2020 年 10 月 22 日~23 日	59.5	60	48.3	50
	2020 年 10 月 23 日~24 日	54.8		49.7	
厂界西面	2020 年 10 月 22 日~23 日	62.5	70	54.8	55
	2020 年 10 月 23 日~24 日	64.3		54.0	
厂界北面	2020 年 10 月 22 日~23 日	61.8	70	53.4	55
	2020 年 10 月 23 日~24 日	63.8		54.1	

由表 5-7 可知，项目西面、北面厂界昼夜环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准，东面、南面昼夜环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

## 表六、环境管理检查结果

### 1、环境影响评价制度执行情况

2015年08月，广西广投中燃清洁能源有限公司委托东方环宇环保科技发展有限公司编制完成了《那洪汽车加气示范标准站项目环境影响报告表》，2015年11月05日，南宁市环境保护局以南环经建字〔2015〕46号文件批复同意项目建设。

项目执行了环境影响评价制度。

### 2、项目环保设施/措施落实情况检查情况

对照南环高建字〔2015〕46号文件批复要求，对该项目环保设施/措施落实情况检查如下表6-1：

表6-1 项目环保设施/措施落实情况检查

序号	环评批复要求	环保设施/措施落实情况
1	项目在建设施工过程中，须采取围挡和安排人员对施工场地洒水及冲洗外出施工运输车车轮，避免扬尘对周边环境造成不利的影	落实。项目在建设施工过程中，采取围挡和安排人员对施工场地洒水及冲洗外出施工运输车车轮。
2	项目建设施工期须加强施工管理，合理安排施工时间，对高噪声设备采取必要的减振、降噪处理，在中午（12：00-14：00）和夜间（22：00-凌晨6：00）时段禁止施工作业，确实因特殊工艺需要施工的，须按规定在开工前3日到南宁环保局经开区分局办理相关证明手续，并提前2日公告周边民众后方可施工。	落实。项目施工期合理安排施工时间，对高噪声设备采取减振、降噪处理，中午（12：00-14：00）和夜间（22：00-凌晨6：00）时段不进行作业。
3	CNG工艺设备与站外建（构）筑物的安全距离须符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156-2012）中站址选择的要求。	项目站外主要的建筑物主要是项目南面的22m居民楼和西面31m的那历路，项目CNG工艺设备与站外建（构）筑物的安全距离符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156-2012）中站址选择的要求。
4	排水须实行雨污分流制，雨水经收集后排入雨水管网。项目周边铺设的市政污水管网未能连通江南污水处理厂时，地面冲洗废水须经过隔油沉淀池、生活污水经过化粪池处理达标后，由市政吸粪车定期抽吸不外排。待项目周边市政污水管网边通江南污水处理厂后，项目污水须通过管网进入江南污水处理厂进行处理。	落实。项目排水实行雨污分流。雨水经收集后排入雨水管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网再进入江南污水处理厂处理。
5	项目生产运营期产生的一般固体废弃物须分类收集、回收利用和妥善处置，不得随意丢弃，生活垃圾做到日产日清。废机油、废手套、油泥、	落实。项目产生的固废主要是生活垃圾、废抹布、废手套等，收集后由环卫部门清运。

	滤渣等危险废物须交由有资质单位处置。	
6	项目应选购低噪声的加气机等生产设备，合理布局，定期维护保养，确保设备完好等有效的隔声、降噪、减震、防振措施，确保场界噪声达标排放。	部分落实。项目采用围墙隔声措施，根据现场监测结果，厂界噪声达标排放。
7	项目须编制环境突发事故应急预案并备案，做好档案保存，采取有效措施，做好项目环境突发事故应急防范及风险防范工作。	未落实。项目未编制环境突发事故应急预案，建议尽快进行编制并到相关部门备案。

### 3、环境保护管理机构、环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

广西广投中燃清洁能源有限公司制定有环保管理制度。该制度明确职责，合理分工，设有专人分管环保工作，负责厂内的环保工作的组织、落实及监督。

### 4、应急预案的建立及其执行情况

公司未制定突发环境事件应急预案，建议公司尽快编制应急预案，制定预防措施和突发事故的处理方案，并到相关部门进行备案。

### 5、建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故

建设期间和试生产阶段没有发生扰民和污染事故。

### 6、项目选址合理性分析

项目站外主要的建筑物主要是项目南面的居民楼和西面的那历路。居民楼建筑面积约1000m<sup>2</sup>，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156-2012）附录 B 民用建筑物保护类别，划分为民用建筑物二类保护物，距离站内 CNG 工艺设备集中放散管管口、加气设备、压缩机和南面居民楼的最近距离分别 23m、22m、22m。那历路为城市次干道，与站内加气设备的距离为 31m，与放散管管口、压缩机距离大于 31m。项目气源从南宁市天然气管网接入，无储气瓶、储气井。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156-2012）中站址选择的要求，项目内的 CNG 工艺设备与站外建（构）筑物符合安全距离要求。

### 7、绿化情况

该厂界周边有草皮等绿化措施，绿化面积约 322.8m<sup>2</sup>。厂区内除绿化面积外，其于空地均硬化。

## 表七、验收监测结论及建议

### 验收监测结论：

通过对广西广投中燃清洁能源有限公司那洪汽车加气示范标准站项目的运行和管理进行现场检查，对废气、噪声进行监测，得出以下结论：

#### 1、废气

监测结果表明：无组织废气中非甲烷总烃浓度最大值为  $0.91 \text{ mg/m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，臭气浓度均小于 10（无量纲），达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级标准（新建）。

#### 2、厂界环境噪声

监测结果表明：项目西面、北面厂界昼夜环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准，东面、南面昼夜环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

#### 3、固体废弃物处理与处置

项目营运期产生的固体废弃物主要来自项目工作人员产生的生活垃圾和维护设备使用后的废抹布和废手套。生活垃圾产生量为  $2.19\text{t/a}$ ，废抹布和废手套产生量为  $2.0\text{kg/a}$ 。固废收集后由环卫部门每天清运。

#### 4、环境管理检查：

##### （1）环评执行情况

项目执行了环境影响评价制度。

##### （2）项目落实环评批复核查情况

对照南环高建字〔2015〕46 号文件批复要求，该项目已落实的措施如下：

①项目实行雨污分流。雨水收集后排入市政雨水管网。生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网送江南污水处理厂处理。

②项目产生的固废主要是生活垃圾、废抹布、废手套等，收集后由环卫部门清运。

③项目采用围墙隔声措施，根据现场监测结果，厂界噪声达标排放。

#### 6、综合结论

那洪汽车加气示范标准站项目在建设和运营期间执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，工程建设内容无重大变动，建设过程中未造成重大环境污染事故，环评文件及批复要求的环境保护设施和措施基本得到落实，污染物排放符合相关标准要求。本次验收监测认为，项目符合环境保护竣工验收条件。