

宜宾市南溪区和睿天燃气有限公司
宜宾市南溪区和睿天燃气有限公司加气站
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宜宾市南溪区和睿天燃气有限公司加气站项目

编制单位：四川瑞兴环保检测有限公司

二〇二一年二月

建设单位法人代表:胡敏 (签字)

编制单位法人代表:陈丽 (签字)

项 目 负 责 人:刘伟业

建设单位	宜宾市南溪区和睿天然气有限公司	编制单位	四川瑞兴环保检测有限公司
电话:	18990911333	电话:	18783080035
邮编:	644100	邮编:	610000
地址:	宜宾市南溪区罗龙街道羊耳村四、六组宜南快速通道北侧	地址:	自贡市汇东新区交通苑居委会18组37栋1层19号

根据《建设项目竣工环境保护暂行办法》国环评规评（2017）4号、《关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固废）工作的通知》川环办发（2018）26号，现将宜宾市南溪区和睿天燃气有限公司《宜宾市南溪区和睿天燃气有限公司加气站项目》竣工环境保护验收报告公示如下：

公示内容：验收报告详见附件；

公示时间：2021年2月8日-2021年3月5日；

公示期间，对上述公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人需署真实姓名，单位必须加盖公章。

竣工保护验收报告如下：

目 录

表一.....	1
表二.....	3
表三.....	8
表四.....	10
表五.....	12
表六.....	13
表七.....	14
表八.....	16

表一

建设项目名称	宜宾市南溪区和睿天然气有限公司加气站项目				
建设单位名称	宜宾市南溪区和睿天然气有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	宜宾市南溪区罗龙街道羊耳村四、六组宜南快速通道北侧 LL-D-04-02 (E:104.909067, N:28.828719)				
主要产品名称	液化天然气				
设计销售能力	50 t/d				
实际销售能力	50 t/d				
建设项目环评时间	2020年6月	开工建设时间	2020年6月		
工程竣工时间	2020年8月	验收现场监测时间	2021年1月11日~2021年1月12日		
环评报告表审批部门	宜宾市南溪生态环境局	环评报告表编制单位	自贡友元环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算(万元)	3000	环保投资总概算(万元)	30	比例	1.0%
实际总概算(万元)	3000	环保投资(万元)	30	比例	1.0%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日施行)； 2、《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日施行)； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日施行)； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997年3月1日施行)； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修改)； 6、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(国务院令 第682号)； 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号； 8、四川省环境保护厅办公室《关于继续开展建设项目竣工环境保护验收(噪声和固体废物)工作的通知》川环办发[2018]26号； 9、宜宾市南溪生态环境局文件，宜南环审批[2020]13号，2020年6月15日； 10、《宜宾市南溪区和睿天然气有限公司加气站项目环境影响报告表》，自贡友元环保科技有限公司，2020年5月。				

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

表 1-1 验收监测执行标准

废气	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 (DB512377-2017) 表 5 中无组织监控浓度限值	
	项目	无组织排放浓度(mg/m ³)
	VOCs (以非甲烷总烃计)	≤2.0
噪声	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准	
	参数	昼间
	标准值	≤65dB (A)

表二

2.1 工程建设内容

宜宾市南溪区和睿天燃气有限公司拟投资 3000 万元新建“宜宾市南溪区和睿天燃气有限公司加气站项目”，项目位于宜宾市南溪区罗龙街道羊耳村四、六组宜南快速通道北侧 LL-D-04-02 地块，占地面积 6781m²。主要建设一座两层站房，建筑面积为 395.2 平方米；修建罩棚建筑面积为 476 平方米，投影面积为 952 平方米；购置 LNG 加注机 6 台，LNG 存储罐（60 立方米水容积）1 个；修建配套充电桩 10 套等。项目建成后，日加注能力达 50 吨，年产值可达 5000 万元。

项目收集的污水主要是居民生活污水，无生产废水。

2.1.1 地理位置

南溪区是宜宾市辖区之一，地理位置为四川南部、长江上游，沙江、岷江蜿蜒西来，汇合成长江首经南溪区，滚滚东去；西接翠屏区，东邻江安县，南靠长宁县，北连自贡市富顺县，政府驻地于南溪街道办事处。南溪坐落于宜宾、泸州、自贡川南三市交汇腹心地带，面积 704 平方公里，人口 43 万，辖 7 镇 6 乡 2 街道，城区居住人口 10 余万人，是长江经济带、成渝经济区、川南城市群等国家和省市战略部署的重要节点。南溪是全国宜居宜业典范区、全国金融生态区、全国科技进步先进县、全国推进义务教育均衡发展先进地区、全国食品工业强区等，自古有“万里长江第一县”的美誉。

2.1.2 劳动定员

本工程站内定员 36 人，最大班次人数为 12 人。工作制度：项目日工作时间为 24 小时，采用三班制，年工作天数为 365 天。

2.1.3 验收范围

LNG 加气站主体工程（储罐区、加气棚），辅助工程（站房、停车充电区、垃圾间），公用工程（给水系统、排水系统、供电系统），瓶库，环保工程等。

2.1.4 主要建设内容

项目为 LNG 加气站项目，选址位于宜宾市南溪区罗龙街道羊耳村四、六组宜南快速通道北侧 LL-D-04-02 地块，项目主要建设一座两层站房，建筑面积为 395.2 平方米；修建罩棚建筑面积为 476 平方米，投影面积为 952 平方米；购置 LNG 加注机 6 台，LNG 存储罐（60 立方米水容积）1 个；修建配套充电桩 10 套等。项目建成后，日加注能力达 50 吨，年产值可达 5000 万元。项目组成见下表。

表 2-1 项目组成表

项目名称		建设内容		实际建设内容	是否一致	
主体工程	储罐区	1 台 60m ³ 半地下卧式 LNG 储罐		1 台 60m ³ 半地下卧式 LNG 储罐	与环评一致	
	加气棚	位于储罐区西侧，厂区中间，1F，内置 LNG 加注机 6 台，建筑面积为 476m ² ，投影面积为 952m ²		位于储罐区西侧，厂区中间，1F，内置 LNG 加注机 6 台，建筑面积为 476m ² ，投影面积为 952m ²	基本一致	
辅助工程	站房	位于厂区北侧，2F，用于职工日常办公、接待。建筑面积为 395.2m ²		位于厂区北侧，2F，用于职工日常办公、接待。建筑面积为 395.2m ²	与环评一致	
	停车充电区	位于厂区西侧，加气棚左侧，1F，配套充电桩 10 套		位于厂区西侧，加气棚左侧，1F，配套充电桩 10 套	与环评一致	
	垃圾间	位于厂区西南侧，建筑面积 8.64 m ² ，生活垃圾暂存于垃圾间		位于厂区西南侧，建筑面积 8.64 m ² ，生活垃圾暂存于垃圾间	与环评一致	
公用工程	供水	市政管网供给。		市政管网供给。	与环评一致	
	供电	市政电网供给		市政电网供给	与环评一致	
	排水	厂区内实行雨污分流，雨水接管市政雨水管网，厂区生活污水经化粪池预处理后用于农肥，不外排。罐区降温喷淋用水在消防池内循环使用		厂区内实行雨污分流，雨水接管市政雨水管网，厂区生活污水经化粪池预处理后用于农肥，不外排。罐区降温喷淋用水在消防池内循环使用	与环评一致	
储运工程	瓶库	位于储罐区内		位于储罐区内	与环评一致	
环保工程	废气处理	非甲烷总烃	加气区设置拉断阀、自密封阀、气动紧急切断阀、密闭操作系统等；LNG 罐区及卸车口设置 BOG 回收系统	加气区设置拉断阀、自密封阀、气动紧急切断阀、密闭操作系统等；LNG 罐区及卸车口设置 BOG 回收系统	与环评一致	
	废水处理	职工生活污水	厂区生活污水经化粪池预处理后用于农肥，不外排	厂区生活污水经化粪池预处理后用于农肥，不外排	与环评一致	
	噪声治理		厂房隔声、设备减振、隔声等措施		厂房隔声、设备减振、隔声等措施	与环评一致
	固废处理	一般工业废物	废零件收集后外售		废零件收集后外售	与环评一致
		危废暂存场所	废机油、LNG 残液采用专用罐暂存于危废暂存间，位于厂区西北角，定期交由有危废资质单位处置		项目主要为 LNG 加气设备，连接处使用橡胶点券密封不使用机油，维修产生的 LNG 残液由维修单位直接带走，不在厂区内暂存；因此本项目运营期不产生危险废物	不产生危废
	生活垃圾	生活垃圾分类收集暂存于垃圾间，交由环卫部门统一处理		生活垃圾分类收集暂存于垃圾间，交由环卫部门统一处理	与环评一致	
2.1.5 项目变动情况						
根据表 2-1 可知，项目实际建设内容与环评要求建设内容一致，未发生环评变动。						

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗情况

表 2-2 原辅材料使用情况表

序号	名称	单位	数量	实际数量	备注
1	液化天然气	t/a	18250	16279	/
2	电	度	23000	28843	/
3	水	t/a	650	637	/

2.2.2 项目设备使用情况

表 2-3 项目设备清单表

序号	设备名称	型号规格	设计参数	数量	备注
1	LNG 低温储罐	60m ³	设计/工作压力 1.44MPa/1.05MPa, 设计温度 -196℃, 储罐型式: 卧式, 充 装系数: 0.9	1 台	单层地上卧式圆 筒形结构, 特种设 备, 需具有特种设 备生产资质单位 采购
2	LNG 加气机	单枪	设计/最高工作压力 1.92/1.6MPa, 设计/工作温度 -196/-162℃	6 台	预留 2 台
3	LNG 潜液泵橇			1 套	/
(1)	LNG 低温潜液 泵	流量 0~340L/mi n	设计/最大出口工作压力 1.92/1.6MPa	3 台	/
(2)	卸车/储罐增压 器	气化能力 Q=300m ³ /h	设计/最高工作压力 1.6/1.6MPa	1 台	/
(3)	EAG 加热器	气化能力 Q=150 m ³ /h	设计/最高工作压力 1.92/1.6MPa, 出口温度: 不低 于环境温度 10℃	1 台	/
4	卸车气化器	气化能力 Q=300m ³ /h	设计/最高工作压力 1.96/1.6MPa	1 台	/
5	压缩空气系统	/	设计压力 1.0MPa	1 套	/
6	LNG 泵橇	/	系统设计压力: 1.92MPa, 安 全阀整定压力: 1.76 MPa	2 台	/
7	箱式变压器	400KVA	/	1 座	/
8	奥氏体不锈钢 波纹软管	/	DN50 PN40 4m	1 根	/
9	奥氏体不锈钢 波纹软管	/	DN40 PN40 4m	2 根	/
10	管道型阻火器	/	DN40 PN16	1 只	/
11	充电桩	/	/	10 套	/

2.2.3 水平衡图

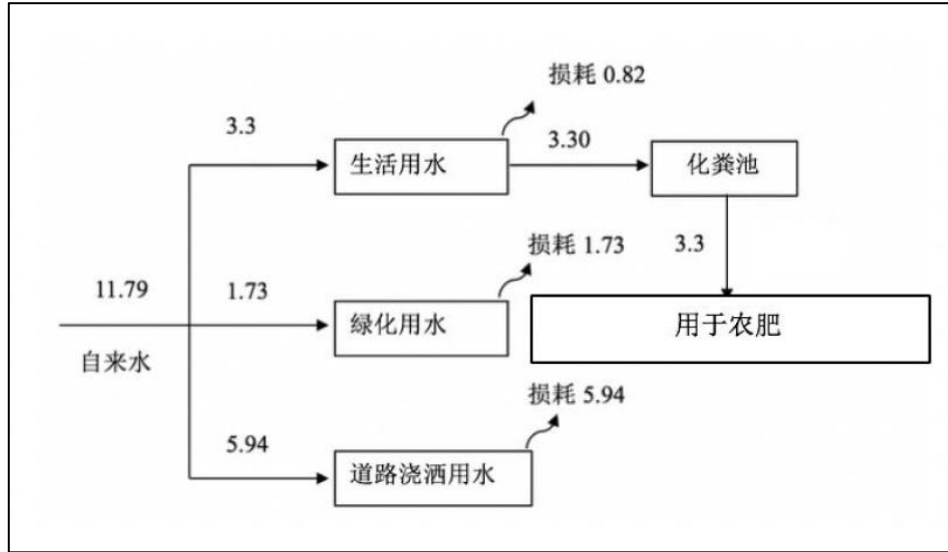


图 2-1 营运期水平衡图 单位：m³/d

2.3 主要工艺流程及产物环节

2.3.1 工艺流程

本项目为 LNG 加气站项目，其工艺流程图如下：

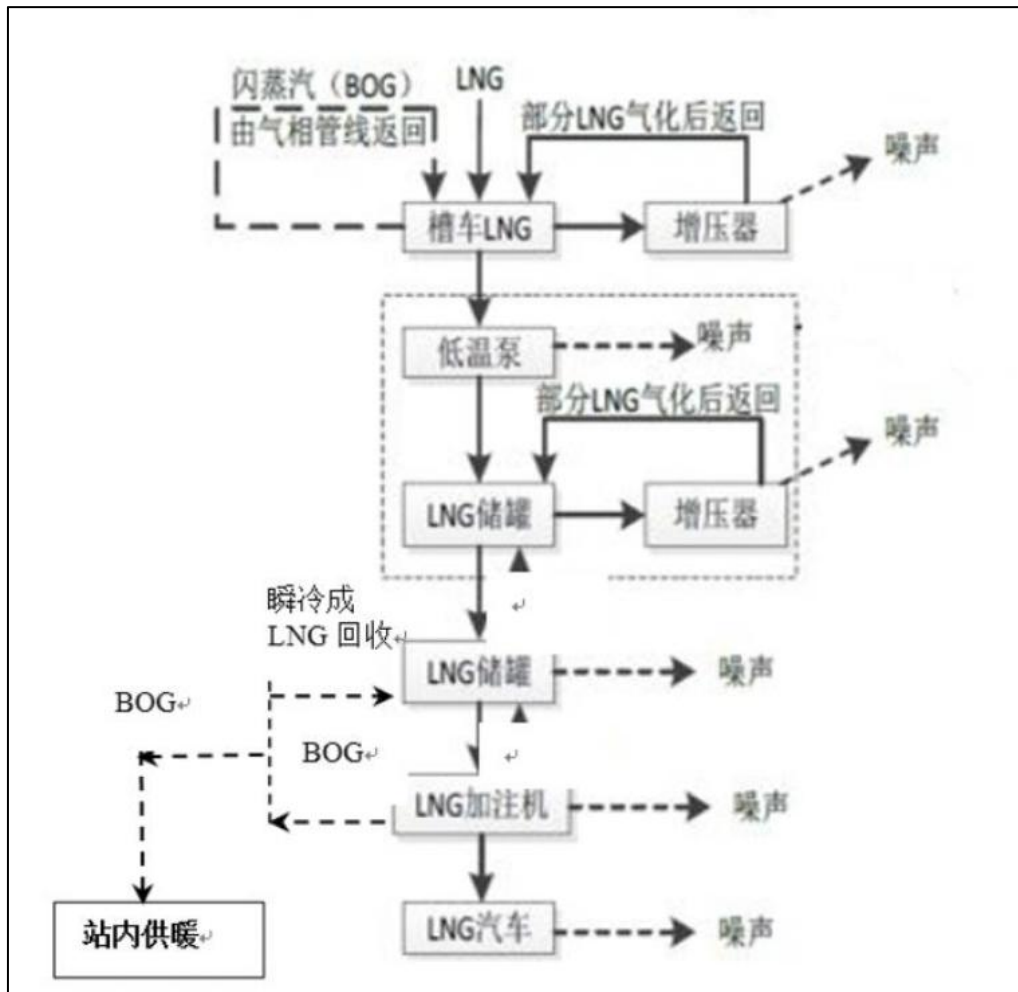


图 2-2 项目生产工艺及产污环节图

工艺说明：

(1) 槽车运输：液化天然气通过槽车运输到本项目厂区；

(2) 液化气装卸：液化天然气运输到厂区后，进入站内装卸台，利用卸车增压器和潜液泵对槽车进行升压，使槽车与 LNG 储罐之间形成一定的压差，通过此压差将槽车中的 LNG 卸入 LNG 储罐内；

(3) 储罐贮存：液化天然气卸入储罐后，在储罐内进行缓冲、存储；

(4) 加气：LNG 储罐中的饱和液体 LNG 经增压泵加压后通过 LNG 管道进入加注机，再经过加注机计量后向 LNG 汽车加气。车载储气瓶为上进液喷淋式，加进去的 LNG 直接吸收车载瓶内气体的热量，使瓶内压力降低，减少放空气体并提高加气速度。同时，液化气 LNG 充装产生的 BOG(闪蒸汽)由气相管通过低温潜液泵回收至储气罐。检修或异常超压产生的排空 EAG（放空的低温液化气）设置 EAG 事故放散系统，通过 EAG 空温式加热器+LNG 放散管集中放空。

(5) 卸压：储罐及管路系统漏热以及外界带进的热量致使 LNG 气化，产生的气体会使系统压力升高。当系统压力大于设定值时，系统中的安全阀打开，释放系统的气体，降低压力，保证系统安全；其中释放的低温气体经 EAG 加热器加热成常温天然气后进行放空，同时 LNG 储罐也设置手动放散、远程控制的紧急放散阀门。通过对目前国内外先进工艺的 LNG 加气站的调查了解，正常工作状态下，系统的放空与操作过程和流程设计有很大关系。操作和设计过程中尽量减少使用增压器。设计中由于系统漏热所带进系统的热量，先通过给 LNG 加气站储罐内的液体升温，充分利用自然产生的热量，减少人为产生的热量，从而减少放空气体的量。操作过程中如果需要给储罐增压时，应该在车辆加气前两个小时，根据储罐液体压力情况进行增压。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 污染物产生及治理

(1) 废气：本项目运行期废气主要为站内汽车加气过程和站内 LNG 储罐、工艺管道系统超压无组织排放的天然气；

(2) 废水：主要是职工生活污水、绿化用水及道路浇洒用水；

(3) 噪声：主要为潜液泵、卸车气化器、空压机等产生的设备噪声；

(4) 固废：主要是设备检修时会产生废机油和 LNG 残液以及职工生活垃圾。具体产污治理见下表：

表 3-1 项目主要污染物产生和治理

类别	污染源	主要污染因子	治理措施
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、	生活污水排入项目所建的化粪池处理后用作农肥不外排
	绿化用水		
	道路浇洒用水		
废气	站内汽车加气过程和站内 LNG 储罐、工艺管道系统超压无组织排放的天然气	非甲烷总烃	无组织排放
噪声	潜液泵、卸车气化器、空压机	噪声	设备安装时加装基础减震垫，并将泵体安置于单独的隔声间内，隔声间采取实体砖混结构墙体；在加气站内设置限速限鸣等措施减少机动车产生噪声；加强管理。
固废	生活垃圾	固废	①生活垃圾统一分类收集，由环卫部门清运②更换的废零件收集后外售处理
	更换的废零件		

3.2 项目环保投资情况

本项目总投资 3000 万元，环保投资 30 万元，占工程总投资的 1%。项目实际投资 3000 万元，实际环保投资 30 万元，占总投资 1%，具体环保设施实际投资情况见表 3-1

表 3-2 项目环保投资一览表

污染类型		环评建设内容		实际建设内容		
		环保措施	投资 (万元)	环保措施	投资 (万元)	
施 工 期	大气环境	施工扬尘	①原材料运输、堆放要求遮盖；②场地四周设围栏，道路临时硬化、及时清理场地弃渣料，洒水灭尘，防止二次扬尘；③逐段施工方式，缩短工周；	2.0	施工期已过，经查，项目落实了施工期间废气、废水、噪声、固废等环保措施，保证了施工期环保资金的投入。施工结束后立即迹地恢复，保证生态不破坏，施工期间未发生环境污染事故和环保投诉事件。	2.0
	地表水环境	施工废水	设置简易沉淀池，经沉淀、除渣后回用	1.0		1.0
		生活污水	生活污水利用项目周边既有设施收集处理	/		/
	固废	土石方	土石方临时堆场修建挡护措施	2.0		3.0
		建筑垃圾	回收利用，不能回收的定时清运	1.0		1.0
		生活垃圾	施工场地设置垃圾桶及清运	1.5		3.0
	声环境	设备噪声	选用低噪声设备	1.0		2.0
	合理安排施工时间，合理布置施工平面图，加强管理等					
营 运 期	环境空气	非甲烷总烃	拉断阀、自密封阀、气动紧急切断阀、密闭操作系统等；BOG 回收系统	6.0	拉断阀、自密封阀、气动紧急切断阀、密闭操作系统等；BOG 回收系统	10.0
	地表水环境	生活污水	生活污水经过化粪池预处理后用作农肥，不外排	1.0	生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排	2.0
		厂区雨水	雨污分流，雨水接入市政雨水官网	2.0	雨污分流，雨水接入市政雨水官网	2.0
	固废	废零件	袋装收集后由外售处置	0.5	袋装收集后由外售处置	1.0
		废机油、LNG 残液	采用专用罐暂存于危废暂存间，交由有危废资质单位处置	8.0	采用专用罐暂存于危废暂存间，交由有危废资质单位处置	/
		生活垃圾	暂存于垃圾桶，由环卫车送至垃圾填埋场处置	1.0	暂存于垃圾桶，由环卫部门清运处理。	2.0
	声环境	设备噪声	室外设备优选低噪声设备，对空压机等设备底座安装减震器，并对其排气系统采取二级消声措施	3.0	室外设备优选低噪声设备，对空压机等设备底座安装减震器，并对其排气系统采取二级消声措施	3.0
合计				30.0		32.0

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评主要结论

综上所述，项目建设符合国家产业政策，项目建设和选址可行。环境影响预测结果表明，在采取必要污染防治措施后，项目建设所带来的环境污染问题可以得到控制，对周边区域的环境质量影响较小，满足国家有关标准要求。因此，从环境保护角度出发，该项目的建设是可行的。

4.2 审批部门决定

一、宜宾市南溪区和睿天然气有限公司加气站项目属新建项目，在宜宾市南溪区罗龙街道羊耳村四、六组宜南快速通道北侧 LL-D-04-02 地块建设，项目总投资 3000 万元，其中，环保投资 40 万元，占总投资的 1.33%。建设内容及规模:项目占地面积 6781m²。主要建设一座两层站房，建筑面积为 395.2m²；修建罩棚建筑面积为 476m²，投影面积为 952m²；购置 LNG 加注机 6 台，LNG 存储罐(60m³ 水容积)1 个；修建配套充电桩 10 套等。项目建成后，日加注能力达 50 吨。

该项目在全面落实环评报告表中提出的各项环保措施后，环境不利影响可得到减缓，符合南溪区总量控制要求。从环境角度分析，同意该项目按照环评报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

二、认真落实环评报告表提出的环保对策和措施，并须着重做好以下工作：

(一)认真落实施工期各类污染防治措施。加强对施工期各类污染的处理，落实污染防治措施，防止施工废水、废气、噪声、固体废物等污染环境。

(二)严格落实运营期污染防治措施。一是生活污水经化粪池处理后用作农肥不外排；二是严格落实废气治理措施，废气达标排放；三是采取有效的减振、隔声、消声措施，控制设备噪声污染，确保噪声达标；四是依法依规加强固体废物的管理和处置。

(三)严格落实环境管理措施。加强日常环境管理，强化环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物长期、稳定达标排放。

(四)严格落实环境风险防范措施。强化落实环境安全风险防范措施，杜绝各类环境安全风险事故发生。

(五)严格落实环境信访维稳措施。高度重视环境信访维稳工作，认真履行环境信访维稳主体责任，及时妥善调处环境信访纠纷，切实维护所在区域社会稳定。

三、项目建设必须依法严格执行环保“三同时”制度，强化事中和事后环境管理，竣工后按规定程序开展验收。

四、你公司按规定接受南溪区环境监察执法大队和上级生态环境行政主管部门的监督检查。

4.3 环评审批决定落实情况

表 4-1 对环评批复要求的落实情况

环评批复	落实情况
<p>宜宾市南溪区和睿天然气有限公司加气站项目属新建项目，在宜宾市南溪区罗龙街道羊耳村四、六组宜南快速通道北侧 LL-D-04-02 地块建设，项目总投资 3000 万元，其中，环保投资 40 万元，占总投资的 1.33%。建设内容及规模：项目占地面积 6781m²。主要建设一座两层站房，建筑面积为 395.2m²；修建罩棚建筑面积为 476m²，投影面积为 952m²；购置 LNG 加注机 6 台，LNG 存储罐(60m³水容积)1 个；修建配套充电桩 10 套等。项目建成后，日加注能力达 50 吨。</p>	<p>项目选址位于宜宾市南溪区罗龙街道羊耳村四、六组宜南快速通道北侧 LL-D-04-02 地块建设，项目总投资 3000 万元，其中，环保投资 40 万元，占总投资的 1.33%。建设内容及规模：项目占地面积 6781m²。主要建设一座两层站房，建筑面积为 395.2m²；修建罩棚建筑面积为 476m²，投影面积为 952m²；购置 LNG 加注机 6 台，LNG 存储罐(60m³水容积)1 个；修建配套充电桩 10 套等。项目建成后，日加注能力达 50 吨。</p>
<p>认真落实施工期各类污染防治措施。加强对施工期各类污染的处理，落实污染防治措施，防止施工废水、废气、噪声、固体废物等污染环境。</p>	<p>施工期已过，经查，项目落实了施工期间废气、废水、噪声、固废等环保措施，保证了施工期环保资金的投入。</p>
<p>严格落实运营期污染防治措施。一是生活污水经化粪池处理后用作农肥不外排；二是严格落实废气治理措施，废气达标排放；三是采取有效的减振、隔声、消声措施，控制设备噪声污染，确保噪声达标；四是依法依规加强固体废物的管理和处置。</p>	<p>经现场核查：现场生活污水不外排；根据验收监测报告，本项目厂界废气、噪声均未出现超标情况；厂区内设有一般固废暂存点，LNG 储罐维修产生的 LNG 残液由维修公司带走，不在厂区内暂存。</p>
<p>严格落实环境风险防范措施。强化落实环境安全风险防范措施，杜绝各类环境安全风险事故发生。</p>	<p>经现场核查，项目具备完善的事故应急措施，按照相关要求厂区内设有应急事故池</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制

为确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

（1）严格按照审查确认的验收监测方案开展工作，及时了解工况情况，保证监测过程中工况条件满足有关规定。

（2）保证各监测点位布设的科学性和可比性。分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法。

（3）现场采样和测试前，采样和测试仪器均应进行校准，并按照原国家环保总局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程控制。

（4）噪声声级计在使用前后用声校准器校准。

（5）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按规定进行三级审核。

表六

验收监测内容

6.1 无组织排放监测内容

- ①监测点位：LNG 加气站厂界外上风向 1 个监测点位，下风向 3 个监测点位；
- ②监测项目：VOCs；
- ③监测频次：连续监测 2 天，每天采样 3 次。（监测时段应选在该企业正常工况期间进行）；
- ④评价标准：《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 5 中其他。

表 6-1 监测方法、方法来源、使用仪器表 单位：mg/m³

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
VOCs	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	GC9800 气相色谱仪 RX-TQ-035	0.07 (以碳计)

6.2 噪声监测内容

- ①监测点位：厂界四周界外 1m，共布设 4 个点位，合计 4 个监测点位；
- ②监测项目：监测各点位昼间及夜间等效 A 声级；
- ③监测频次：监测 2 天，昼间、夜间各监测 1 次。昼间监测时段为 6：00~22：00，夜间监测时段为 22：00~6：00。（监测时段应选在该企业正常工况期间进行）
- ④评价标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准。

表 6-4 噪声监测方法及方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA5688 多功能声级计 (RX-YQ-106) AWA6221B 声校准器 (RX-YQ-109)

表七

验收监测期间生产工况记录

7.1 第一次监测期间工况

本项目设计的 LNG 加气能力为 50t/d。根据对本项目的现场调查，验收监测期间的 LNG 加气能力见下表。

表 7-1 验收监测工况

监测日期	设计加气能力	实际加气能力	监测时加气量	负荷
2021 年 1 月 11 日	50t/d	50t/d	43.5t/d	87%
2021 年 1 月 12 日		50t/d	45.7t/d	91.4%

由表 7-1 可知，项目验收监测期间，污水处理负荷为 87%-91.4%，工况稳定。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

废气监测结果见表 7-2

表 7-2 废气监测结果 单位：mg/m³

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
2021 年 01 月 11 日	VOCs（以非甲烷总烃计）	1#	0.84	0.82	0.81	0.82
		2#	1.40	4.19	1.40	1.43
		3#	1.56	1.52	1.52	1.53
		4#	1.61	1.66	1.59	1.62
2021 年 01 月 12 日		1#	1.04	0.85	0.84	0.91
		2#	1.24	1.31	1.23	1.26
		3#	1.47	1.54	1.46	1.49
		4#	1.59	1.64	1.67	1.63

由表 7-2 废气监测结果表可知，无组织排放废气检测项目 1#、2#、3#、4#点的 VOCs（以非甲烷总烃计）符合《四川省固定源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 中其他标准无组织排放浓度限值要求。

7.2.2 噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-3

表 7-3 噪声监测结果表 单位：dB（A）

监测点位	2021 年 01 月 11 日		2021 年 01 月 12 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
▲1#	52	43	52	42
▲2#	60	48	60	46
▲3#	61	45	60	44
▲4#	51	41	52	39
标准限值	65	55	65	55

由表 7-5 噪声监测结果表可知，厂界噪声监测点位▲1#、▲2#、▲3#、▲4#的昼间、夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值的规定。

表八

验收监测结论

8.1 结论

通过对本项目竣工环境保护验收监测和环境管理检查，可以得出如下结论：

8.1.1 废气无组织监测结果及评价

经现场监测，项目各无组织排放监测点位废气符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB512377-2017）表 5 中无组织监控浓度限值。项目废气无组织排放对周边环境影响较小。

8.1.2 噪声监测结果及评价

经现场监测，项目各噪声监测点位厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类标准规定的排放限值，项目噪声排放对周边环境影响较小。

8.1.3 固废管理

经调查，项目更换的废零件和生活垃圾经收集后由环卫部门清运处理；项目主要未加气设备，连接处使用橡胶点券密封不使用机油，维修产生的 LNG 残液由维修单位直接带走，不在厂区内暂存；因此本项目运营期不产生危险废物。

8.1.4 环境管理检查

本项目按照国家建设项目环境管理制度的要求，履行了环境影响评价手续，并执行“三同时”制度；按环评要求把各项污染防治措施落到实处；公司建立了环境保护制度和事故应急预案；至今没有发生过环境安全事故。

综上所述，本项目执行“三同时”制度，各项污染防治措施落到了实处，废气、废水、噪声达标排放，固体废弃物按要求合理处置，建立了相应的环境保护管理制度和事故应急预案。本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件。

8.2 建议

- (1) 对环保设施进行定期维护保养及各项检查，确保治理设施的正常稳定运行。
- (2) 认真落实废水风险防范措施及风险事故应急预案演练，杜绝安全事故引发环境污染。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 宜宾市南溪区和睿天燃气有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		宜宾市南溪区和睿天燃气有限公司加气站项目				项目代码		/		建设地点		宜宾市南溪区罗龙街道正信路三段196号4栋附5号		
	行业类别（分类管理名录）		机动车燃气零售 F5266				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		经度 104.909067， 纬度 28.828719		
	设计生产能力		50t/d				实际生产能力		50t/d		环评单位		自贡友元环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		宜宾市南溪生态环境局				审批文号		宜南环审批[2020]13号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2020年06月				竣工日期		2020年08月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		四川瑞兴环保检测有限公司				环保设施监测单位		四川瑞兴环保检测有限公司		验收监测时工况		87.0%、91.4%		
	投资总概算（万元）		3000				环保投资总概算（万元）		30		比例		1.0%		
	实际总投资（万元）		3000				实际环保费用（万元）		32		比例		1.07%		
	废水治理（万元）		5.0		废气治理（万元）		12.0		噪声治理（万元）		5.0		固体废物治理（万元）		10.0
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8760小时			
运营单位		宜宾市南溪区和睿天燃气有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码代码）			91511503MA686TM31F		验收时间		2021.2		
污染物排放达总量控制（工业建设项目填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	化学需氧量		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氨氮		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	石油类		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	烟尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业粉尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业固体废物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
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：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；

工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年