

锡溧漕河北庄船舶停泊服务区 LNG 加  
注（加油）站项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宜兴市鸿运绿色能源有限公司

2020 年 5 月



## 前言

宜兴市鸿运绿色能源有限公司位于宜兴市和桥镇北庄船舶停泊服务区，利用厂区现有土地3333m<sup>2</sup>，建设一座LNG加注（加油）站，建成后形成年销售LNG气1400万m<sup>3</sup>、柴油8400吨的规模，项目总投资1000万元。

宜兴市鸿运绿色能源有限公司于2014年7月委托苏州科太环境技术有限公司编制了《宜兴市鸿运绿色能源有限公司年产锡漂漕河北庄船舶停泊服务区LNG加注（加油）站项目环境影响报告表》，并于2014年9月16日取得宜兴市环境保护局《关于对宜兴市鸿运绿色能源有限公司年产锡漂漕河北庄船舶停泊服务区LNG加注（加油）站项目环境影响报告表的批复》（宜环表复[2014]（132）号），同时开工建设，项目现有职工10人，全年工作350天，三班制，8h/班。项目在建设的同时，企业于2019年1月投资63万元配备了相应的环保设施，企业于2020年3月底完成项目主体工程及配套环保设施的建设，目前企业已具备了正常运营的能力。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受宜兴市鸿运绿色能源有限公司委托，我公司承担了该项目竣工环境保护验收监测工作，于2020年4月对其进行现场踏勘，并于2020年5月6、7日对该项目进行了现场验收监测，并收集有关资料，现场勘查并核实环境保护设施的建设、运行及环境保护措施的落实情况，在仔细分析大量有关监测数据的基础上编写了此验收监测报告。本次验收为验收，验收范围为年销售LNG气1400万m<sup>3</sup>、柴油8400吨。

表一 项目概况

建设项目名称	锡溧漕河北庄船舶停泊服务区 LNG 加注（加油）站项目				
建设单位名称	宜兴市鸿运绿色能源有限公司				
建设项目性质	■新建 □改建 □技改 □扩建				
建设地点	宜兴市和桥镇北庄船舶停泊服务区				
主要产品名称	销售 LNG 气、柴油				
设计销售能力	年销售 LNG 气 1400 万 m <sup>3</sup> 、柴油 8400 吨				
实际销售能力	年销售 LNG 气 1400 万 m <sup>3</sup> 、柴油 8400 吨				
建设项目环评时间	2014 年 9 月	开工建设时间	2016 年 11 月		
调试时间	2020 年 3 月	验收现场监测时间	2020.5.6~2020.5.7		
环评报告表审批部门	宜兴市环境保护局	环评报告表编制单位	苏州科太环境技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1400 万元	环保投资总概算	60 万元	比例	4.2%
实际总概算	1000 万元	环保投资	63 万元	比例	6.3%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月； 2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015 年 4 月； 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订； 5、《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》，2018 年 10 月 26 日； 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 7 月）； 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、《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（国家环保总局环发[2000]38 号）； 9、《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》，环发[2009]（50）号； 10、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，环办[2015]113 号； 11、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（生态环境部公告 公告 2018 年第 9 号）； 12、《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》，苏环规（2015 年）3 号； 13、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控(97)122 号； 14、《江苏省环境保护工程（设施）竣工验收办法》（省环委会苏环委[94]12 号）； 15、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1993]第 38 号令）；				

<p>验收监测依据</p>	<p>16、《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号，2006年8月）；                  17、《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）；                  18、《锡溧漕河北庄船舶停泊服务区 LNG 加注（加油）站项目环境影响报告表》（苏州科太环境技术有限公司，2014.7）；                  19、《关于宜兴市鸿运绿色能源有限公司锡溧漕河北庄船舶停泊服务区 LNG 加注（加油）站项目环境影响报告表的批复》，宜兴市环境保护局，2014年9月14日，宜环表复[2014]（132）号；                  18、《检测报告》（报告编号：（2020）国泰（环）字第（05029）号，苏州国泰环境检测有限公司）。</p>																																																																			
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、环境质量标准                  1.1 地表水环境质量标准                  根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），项目纳污水体武宜运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1的 III 类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1 地表水环境质量标准限值表</p> <table border="1" data-bbox="443 808 1334 1256"> <thead> <tr> <th>水域名</th> <th>执行标准</th> <th>表号及级别</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">武宜运河</td> <td rowspan="6">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）</td> <td rowspan="6">表 1 III 类</td> <td>pH 值（无量纲）</td> <td>/</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td rowspan="6">mg/L</td> <td>≤20</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>≤1.0</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>≤4.0</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>≤0.2</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>≤1.0</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>≤0.05</td> </tr> <tr> <td></td> <td>《地表水资源质量标准》</td> <td>表 3.0.1-1 三级</td> <td>SS</td> <td></td> <td>≤30</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注：SS 执行《地表水资源质量标准》表 3.0.1-1 三级标准。</p> <p>1.2 大气环境质量标准                  项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1.2 环境空气质量标准限值表</p> <table border="1" data-bbox="443 1451 1334 1883"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值</th> <th>单位</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="9">μg/m<sup>3</sup></td> <td rowspan="9">《环境空气质量标准》GB3095-2012</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">TSP</td> <td>年平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物（粒径小于等于 10μm）</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>1 小时平均</td> <td>2.0</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>《大气污染物综合排放标准详解》</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.3 声环境质量标准                  本项目位于宜兴市和桥镇北庄船舶停泊服务区，本项目所在地声环境执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)，详见表 1.3 所示。</p>	水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	武宜运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 III 类	pH 值（无量纲）	/	6~9	COD	mg/L	≤20	NH <sub>3</sub> -N	≤1.0	BOD <sub>5</sub>	≤4.0	TP	≤0.2	TN	≤1.0	石油类	≤0.05		《地表水资源质量标准》	表 3.0.1-1 三级	SS		≤30	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》GB3095-2012	24 小时平均	150	1 小时平均	500	NO <sub>2</sub>	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	TSP	年平均	200	日平均	300	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70	24 小时平均	150	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值																																																															
武宜运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 III 类	pH 值（无量纲）	/	6~9																																																															
			COD	mg/L	≤20																																																															
			NH <sub>3</sub> -N		≤1.0																																																															
			BOD <sub>5</sub>		≤4.0																																																															
			TP		≤0.2																																																															
			TN		≤1.0																																																															
	石油类	≤0.05																																																																		
	《地表水资源质量标准》	表 3.0.1-1 三级	SS		≤30																																																															
污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源																																																																
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》GB3095-2012																																																																
	24 小时平均	150																																																																		
	1 小时平均	500																																																																		
NO <sub>2</sub>	年平均	40																																																																		
	24 小时平均	80																																																																		
	1 小时平均	200																																																																		
TSP	年平均	200																																																																		
	日平均	300																																																																		
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70																																																																		
	24 小时平均	150																																																																		
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》																																																																

表 1.3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1 2 类	dB(A)	60	50

2、污染物排放标准

2.1 大气污染物排放标准

项目排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）表 1 中相关标准，详细指标见表 2.1。

表 2.1 大气污染物排放标准限值表

污染物名称	执行标准	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			排气筒 (m)	速率 (kg/h)	
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)	/	/	/	2.0

2.2 废水排放标准

污水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，标准中无规定的氨氮、总磷指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中规定的一级标准的 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/ 1072-2007）表 2 的排放限值，主要指标见表 2.2。

表 2.2 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水接管口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	—	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 等级标准	氨氮	mg/L	45
			TP		8
			TN		70
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2007)	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮		5 (8) *
			TP		0.5
			TN		15
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	—	6~9
SS			mg/L	10	

备注：\*括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。

2.3 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50 dB(A)。

表 2.3 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	dB (A)	60	50

#### 2.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物临时堆场应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599- 2001）及 2013 年修改单要求（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。危险废物的贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）（2013 修改版）。

#### 2.5 总量控制标准

根据环评要求，该项目远期污染物排放总量见表 2.5。

项目	总量考核量
废水量	292
COD	0.1026/0.0129
NH <sub>3</sub> -N	0.006/0.001
TP	0.0011/0.0001

表二项目建设情况

**工程建设内容：**

1、地理位置及平面布置

宜兴市鸿运绿色能源有限公司锡漂漕河北庄船舶停泊服务区 LNG 加注（加油）站项目位于宜兴市和桥镇北庄船舶停泊服务区，场界北侧为宜兴新盛化纤有限公司、240 米处为河口村 32 户居民；场界东侧为宜兴新盛化纤有限公司；场界东南侧 265 米处为北庄村 20 户居民、180 米处为杨家桥 13 户居民；场界南侧为宜兴市新港物流有限公司、无锡鹏德汽车配件有限公司、殷村港河；场界西侧为锡漂漕河、中油宜兴石化联营公司、160 米处为前谈家塘 30 户居民、170 米处为陆家湾 15 户居民、320 米处为后谈家塘 25 户居民；西南侧 280 米处为和桥地方海事所。所在地经纬度为 31°29'56.82"N，119°54'11.37"E。

项目地地理位置图见附图 1，厂区总平面布置图见附图 2，周围环境图见附图 3。

项目实际运营过程中涉及站房 1 座，罩棚 2 间、埋地油罐（30m<sup>3</sup>柴油储罐 2 只）及 LNG 储罐（60m<sup>3</sup>LNG 储罐 1 只），较环评减少 1 只 60m<sup>3</sup>的 LNG 储罐。

根据厂区所在地周围环境现场调查及相关规划，项目所在车间最近环境敏感点为西北侧前谈家塘村，约 160m 左右，因此项目卫生防护距离符合要求。

2、建设内容

本项目具体工程建设情况见表 2-1，建设内容见表 2-2，主要设备情况见表 2-3。

表 2-1 建设情况表

序号	项目	执行情况
1	立项	宜兴市发展和改革委员会，宜发改中心函（2014）155 号
2	环评	2014 年 7 月，苏州科太环境技术有限公司
3	环评批复	2014 年 9 月 14 日由宜兴市环境保护局审批，宜环表复[2014](132)号
4	初步设计	年销售 LNG 气 1400 万 m <sup>3</sup> 、柴油 8400 吨
5	本次验收项目建设规模	年销售 LNG 气 1400 万 m <sup>3</sup> 、柴油 8400 吨
6	本项目开工建设时间及竣工时间	项目于 2016 年 11 月开工，2020 年 2 月完工
7	现场踏勘时工程实际建设情况	环保设施与主体工程同时建设并投入运行，达到设计生产能力的 75%以上。

表 2-2 工程建设内容

类型	环评/批复建设内容	实际建设情况	
建设规模	年销售 LNG 气 1400 万 m <sup>3</sup> 、柴油 8400 吨	实际建设为年销售 LNG 气 1400 万 m <sup>3</sup> 、柴油 8400 吨	
产品名称	销售 LNG 气、柴油	销售 LNG 气、柴油	
项目总投资	1400 万元，环保投资 60 万元	1000 万元，环保投资 63 万元	
劳动定员	职工 10 人，年工作 350 天，三班制	职工 10 人，年工作 350 天，三班制	
主体工程	LNG 储罐	60m <sup>3</sup> LNG 储罐×1，8×6m <sup>2</sup> 罩棚1 间	较环评少 1 个 60m <sup>3</sup> LNG 储罐
	加油区	30m <sup>3</sup> 柴油储罐×2，16×6m <sup>2</sup> 罩棚1间	与环评一致
	站房	162m <sup>2</sup> 1 间	与环评一致
贮运工程	运输	罐车运输，由供油供气单位负责	与环评一致



公用工程	给水	由和桥镇供水部门供给，供水量 280t/a	与环评一致	
	排水	废水量 292t/a，经污水管网接入宜兴市建邦和桥污水处理厂集中处理	与环评一致	
	供电	由和桥镇供电部门供给，供电量 175 万度/a	与环评一致	
	消防	不设消防给水系统，配备干粉灭火器、灭火毯、砂子等	与环评一致	
环保工程	废气	油气回收系统 1 套	与环评一致	
	废水	生活污水、初期雨水	经污水管网排入宜兴市建邦和桥污水处理厂集中处理	与环评一致
		隔油沉淀池	10m <sup>3</sup>	28m <sup>3</sup> ，较环评增加 18m <sup>3</sup>
	噪声	选用低噪声设备、隔声门窗、吸声材料	与环评一致	
	固废	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	与环评一致
		工业固废	固废贮存室	与环评一致
	风险措施	事故池 100m <sup>3</sup>	以隔油池作为事故应急池	

表 2-3 主要设备情况表

设备名称	环评审批			实际建设			变化情况
	型号/规格	数量 (台/套)	所在车间	型号/规格	数量 (台/套)	所在车间	
LNG 储罐	立式真空粉末隔热型、容积60m <sup>3</sup> 、设计压力1.44MPa、工作温度-162℃	2	LNG	立式真空粉末隔热型、容积 60m <sup>3</sup> 、设计压力 1.44MPa、工作温度-162℃	1	LNG	较环评少 1 个 60m <sup>3</sup> LNG 储罐
LNG 低温泵	设计流量 0~340L/min	1		设计流量 0~340L/min	1		与环评一致
增压器	处理量 300Nm <sup>3</sup> /h、空温式、铝翅片管	1		处理量 300Nm <sup>3</sup> /h、空温式、铝翅片管	1		与环评一致
EGA 加热器	处理量 150Nm <sup>3</sup> /h、空温式、铝翅片管	1		处理量 150Nm <sup>3</sup> /h、空温式、铝翅片管	1		与环评一致
LNG 加气机	3~80kg/min	1		3~80kg/min	1		与环评一致
柴油储罐	埋地双层卧式钢制、容积 30m <sup>3</sup>	2	柴油	埋地双层卧式钢制、容积 30m <sup>3</sup>	2	柴油	与环评一致
潜油泵	120L/min	2		120L/min	2		与环评一致
加油机	5~50L/min	2		5~50L/min	2		与环评一致

3、项目变动情况

项目实际建设情况对照环评及批复要求，依据江苏省环保厅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）中关于其他工业类建设项目重大变动清单，变动情况见下表 2-4。

表 2-4 项目变动情况一览表

序号	《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）内容	实际建设与环评审批比较情况	是否构成重大变动
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	与环评审批一致	未构成重大变动
2	生产能力增加 30% 及以上	与环评审批一致	未构成重大变动
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30% 及以上	较环评少 1 个 60m <sup>3</sup> LNG 储罐，年周转量与环评一致。	未构成重大变动

4	新增生产装置,导致新增污染因子或污染物排放量增加;原有生产装置规模增加30%及以上,导致新增污染因子或污染物排放量增加	与环评审批一致	未构成重大变动
5	项目重新选址	项目选址与环评审批一致	未构成重大变动
6	在原厂址内调整(包括总平面布置或生产装置发生变化),导致不利环境影响显著增加	较环评新增 33m <sup>2</sup> 的用地范围(实际建设为站房用地),未导致不利环境影响。	未构成重大变动
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	与环评审批一致	未构成重大变动
8	厂外管线路由调整,穿越新的环境敏感区;在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不涉及	未构成重大变动
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	较环评少 1 个 60m <sup>3</sup> LNG 储罐,未新增污染因子或使污染物排放量增加	未构成重大变动
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放方式等调整,导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加;其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	与环评审批一致	未构成重大变动

由上表可知,根据江苏省环保厅《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)中关于其他工业类建设项目重大变动清单,我公司验收项目无重大变动,符合验收要求。

4、原辅材料消耗及水平衡:

(1) 原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 主要原辅料消耗表

生产线	原辅料名称	年耗量 (t/a)			备注
		环评审批	实际建成	增减量	
销售 LNG 气、柴油	LNG	1400 万 m <sup>3</sup> /a (标总)	1400 万 m <sup>3</sup> /a (标总)	+0	外购,槽车车运
	柴油	8400t/a	8400t/a	+0	外购,槽车车运

(2) 水平衡

项目无生产废水排放。

项目柴油储罐区收集的初期雨水 68m<sup>3</sup>/a，经柴油储罐区四周排水沟排入隔油沉淀池预处理后，经污水管网排入污水处理厂处理。

职工生活过程产生的生活污水（224m<sup>3</sup>/a）经污水管网排入宜兴市建邦和桥污水处理厂集中处理，尾水达标排入武宜运河。本项目的水平衡图见下图：

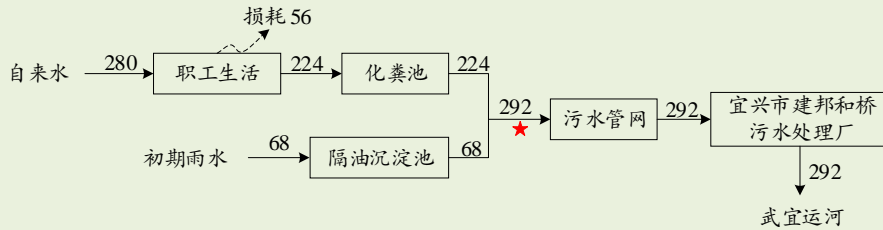


图 2-1 项目厂区水平衡图

5、主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

(1) 柴油加油工艺流程：

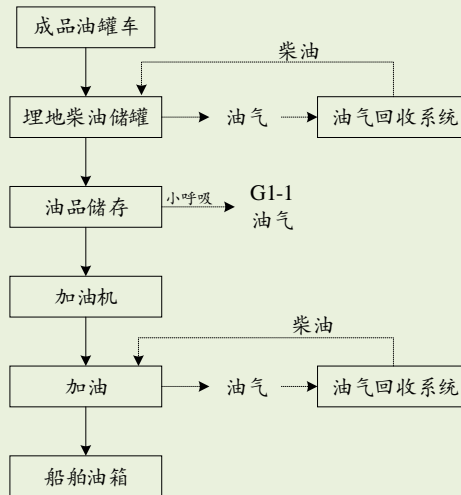


图 2-2 柴油加油生产工艺流程

工艺流程说明：

本项目加油加气站柴油加注采用常规的自吸式工艺流程。装载有成品柴油的汽车槽车通过软管和导管，将成品柴油卸入站内埋地柴油储罐内。加油时加油机本身自带的泵将油品由储油罐吸到加油机内，经泵提升加压后给停靠在服务区的船舶油箱加油，每个加油枪设单独管线吸油。

(2) LNG 加注工艺流程：

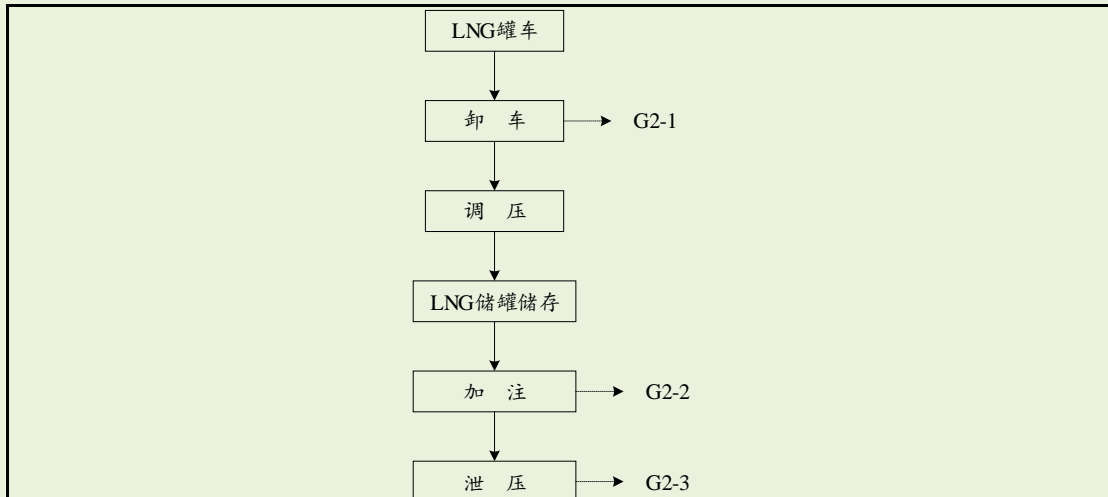


图 2-3 LNG 加气工艺流程

工艺流程说明：

LNG 加注的工艺流程分为卸车流程、调压流程、加注流程及卸压流程 4 个步骤。

**①卸车流程：**

低温泵卸车方式是 LNG 液体经 LNG 槽车卸液口进入 LNG 低温泵，LNG 低温泵将 LNG 增压后充入 LNG 储罐。

产污环节：产生极少的跑、漏天然气，以甲烷计（G2-1）

**②调压流程：**

LNG 液体经 LNG 储罐的出液口进入 LNG 低温泵，由 LNG 低温泵、增压器增压以后气化，气化后的天然气经 LNG 储罐的气相管返回到 LNG 储罐的气相空间，为 LNG 储罐调压。使用 LNG 低温泵调压速度快、调压时间短、压力高。

**③加注流程：**

储罐中的饱和 LNG 加压后经过 LNG 泵撬，由装卸臂给船舶计量加注。为了安全，站内设置 EAG 加热器，低温气体与空气进行换热后，确保放散气体尽快扩散。给船舶加注时，产生一部分逃逸、跑漏的天然气。

产污环节：产生极少的跑、漏天然气，以甲烷计（G2-2）

**④泄压流程：**

当系统压力大于设定值时，系统中的安全阀打开，通过集中放散管释放系统中的气体，降低压力，保证系统安全。放散管高度 4m。

产污环节：泄压天然气，以甲烷计（G2-3）

**表三 环境保护设施**

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气

①柴油储加油区废气

项目卸油、加油采用一次油气回收、二次油气回收系统，将卸油、加油时产生的油气通过密闭方式收集到罐车及油罐中，均为密闭过程，无油气散逸至空气中。仅在卸油、加油结束油枪抽出时有少量残留油品无组织挥发，主要成分是碳原子数约 10~22 的复杂烃类，以非甲烷总烃计。挥发量约为柴油年耗量的 0.0025% ，则挥发量约为 0.21t/a，以无组织形式排放。油品存储过程中柴油损耗量为 172.2kg/a，即 0.1722t/a，通过 1 个 4 米高的排气筒无组织排放。

则柴油加油区非甲烷总烃总排放量 0.3822t/a。

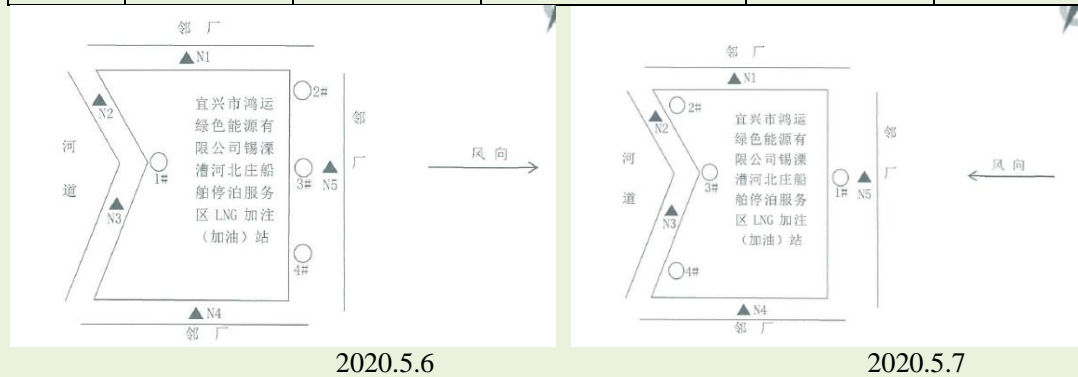
②LNG 加气区废气

项目建成后，工艺系统在正常运行过程中无废气排出，仅在卸车、加气过程中，接头处难免有微量天然气逸出，以及系统泄压过程中通过 4m 高放散管排放的天然气，其排放方式为偶然瞬时冷排放。加气站内天然气无组织排放量约为加气量的十万分之一，据此，本项目年销售 1400 万 Nm<sup>3</sup> 天然气，其排放量约为 140m<sup>3</sup>/a（0.105t/a），废气主要成分为甲烷以及极少量的含氧烃，以甲烷计。

废气监测布点见图 3-1。

**表 3-1 废气污染物的产生、处理和排放情况**

来源	污染物种类	治理措施		排放形式	实际情况
		环评审批	实际建设		
柴油储加油	非甲烷总烃	油气回收装置	油气回收装置	无组织	与环评一致
LNG 加气	甲烷	/	/	无组织	与环评一致



**图 3-1 废气排放监测布点图**

2、废水：

项目无生产废水排放。

项目柴油储罐区收集的初期雨水 68m<sup>3</sup>/a，经柴油储罐区四周排水沟排入隔油沉淀池

预处理后，经污水管网排入污水处理厂处理。

职工生活过程产生的生活污水（224m<sup>3</sup>/a）经污水管网排入宜兴市建邦和桥污水处理厂集中处理，尾水达标排入武宜运河。

废水产排情况见表 3-2。

表 3-2 废水产排情况表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	处理设施	
				环评审批要求	实际建设情况
生活污水	员工生活	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	间歇排放	经污水管网排入宜兴市建邦和桥污水处理厂集中处理	与环评一致
初期雨水	雨水	COD、SS、石油类	间歇排放	隔油沉淀池处理后排入污水管经污水处理厂集中处理	与环评一致



注：★ 为废水监测点位，验收监测期间，本项目废水处理工艺及走向与环评一致。

图 3-2 项目污水处理工艺流程图



雨水排放口及标识牌



污水排放口及标识牌

### 3、噪声

厂内主要噪声设备有 LNG 低温泵、增压器等，噪声设备及治理措施见下表。

表 3-3 噪声污染防治措施一览表

序号	设备名称	数量 (台)	单台等效声级 dB(A)	治理措施	所在车间名称
1	LNG 低温泵	1	90	隔声、减震	场区内
2	增压器	1	85	隔声、减震	
3	EGA 加热器	1	85	隔声、减震	
4	LNG 加气机	1	75	隔声、减震	
5	潜油泵	2	90	隔声、减震	
6	加油机	2	75	隔声、减震	

噪声源主要为 LNG 低温泵、增压器等设备，经降噪措施和减振后，厂界噪声满足《工

业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类噪声标准要求, 即昼间噪声值≤60dB (A), 夜间≤50dB (A)。

噪声监测点位见图 3-1。

4、固体废物

固废主要为初期雨水隔油沉淀池产生的废油 0.0026t/a, 作为危废委托无锡市三得利石化有限公司处理; 职工生活过程产生的垃圾 1.75t/a, 收集后由环卫部门统一收集处理。

固废情况见表 3-4。

表 3-4 固废产排情况表

固废名称	来源	性质	处理处置方式	
			环评审批要求	实际建设情况
废油	废水处理	危险固废	委托有资质单位处理	委托无锡三得利石化有限公司处理, 与环评一致
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	环卫统一收集处理	环卫部门统一清运, 与环评一致



危废仓库及标识牌照片

5、防火距离落实情况

表 3-5 柴油设备与站外建（构）筑物距离一览表 (m)

站外建、构筑物		级别					
		埋地油罐		通气管管口		加油机	
		二级站		标准	实测	标准	实测
项目	重要公共建筑物	标准	实测	标准	实测	标准	实测
		明火或散发火花地点	12.5	>300	10	>300	10
民用建筑物保护类别	一类保护物	6	>300	6	/	11	>100
	二类保护物	6	>300	6	/	8.5	36.4
	三类保护物	6	39.3	6	45.9	7	>300
	甲、乙类物品生产厂房、库房乙、和甲、乙类液体储罐	11	>50	9	>300	9	>300
	其它类物品生产厂房库房和丙类液体	9	>50	9	>300	9	>300

储罐以及容积不大于 50m <sup>3</sup> 的埋地甲、乙类液体储罐							
室外变配电站		15	>300	15	>300	15	>300
铁路		15	>300	15	>300	15	>300
城市道路	主干道	3	>20	3	>300	6	>20
	次干道	3	>300	3	>300	6	>300

表 3-6 LNG 设备与站外建（构）筑物距离一览表（m）

站外建、构筑物	级别						
	埋地油罐		LNG 放散口		加气机		
	二级站		标准	实测	标准	实测	
	标准	实测	标准	实测	标准	实测	
重要公共建筑物	80	>300	50	>300	50	>300	
明火或散发火花地点	30	>300	25	>300	25	>300	
民用建筑物保护类别	一类保护物	30	>300	25	>300	25	>100
	二类保护物	20	>300	16	>300	16	>300
	三类保护物	16	64.9	14	72.4	14	76.8
甲、乙类物品生产厂房、库房乙、和甲、乙类液体储罐	30	>50	25	>300	25	>300	
其它类物品生产厂房库房和丙类液体储罐以及容积不大于 50m <sup>3</sup> 的埋地甲、乙类液体储罐	22	>50	20	>300	20	>300	
室外变配电站	35	>300	30	>300	30	>300	
铁路	60	>300	52	>300	52	>300	
城市道路	快速道、干道	12	>300	8	>300	8	>20
	次干路、支路	10	>300	6	>300	6	>300
架空通信线和通信发射塔	0.75 倍杆（塔）高	无	0.75 倍杆（塔）高	无	0.75 倍杆（塔）高	无	
架空电力线路	无绝缘层	1.5 倍杆（塔）高	无	1 倍杆（塔）高	无	1 倍杆（塔）高	无
	有绝缘层	1 倍杆（塔）高	无	0.75 倍杆（塔）高	无	0.75 倍杆（塔）高	无

项目所在地位于宜兴市和桥镇锡溧漕河船舶服务区，由表 3-5 与表 3-6 可见，本项目 LNG 设备与柴油设备与保护目标距离均符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)防火距离规定，可满足防火要求。

6、环保投资及三同时落实情况

(1) 环保设施投资

本项目实际总投资 1000 万元，环保投资约 63 万元，占总投资的 6.3%。

表 3-7 环保措施投资及“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资额/万元	完成时间
废气	无组织	柴油加油区 非甲烷总烃	油气回收系统 1 套	《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)	26	与本项目同时施工、同时建成、同时投入使用
废水	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP	纳入污水管网排入宜兴市建邦和桥污水处理厂集中处理	达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)标准	3	
	初期雨水	COD、SS、石油类	隔油沉淀池预处理后排入污水管网			



噪声	生产设备	噪声	隔声罩、减振垫、吸声材料	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准	8	
固废	生产车间	生活垃圾	环卫部门统一处理	全部处理	3	
		危险固废	固废贮存室	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修改版）		
绿化	绿化树种、草坪、花卉等，绿化面积 200m <sup>2</sup>			美观、降噪	7	
事故应急措施	风险防范措施，应急预案，增加液位仪及静电接地报警仪、事故池			隔油沉淀池 28m <sup>3</sup>	3	
环境管理（机构、监测能力等）	/			/	/	/
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线检测仪等）	柴油加油油气在线监控系统			/	13	/
“以新带老”措施	/			/	/	/
总量平衡具体方案	大气污染物排放总量在和桥镇内平衡；水污染物总量在宜兴市建邦和桥污水处理厂内平衡			/	/	/
区域解决问题	/			/	/	/
卫生防护距离设置	柴油加油区需设置 50 米卫生防护距离，该防护距离范围内无环境敏感目标			/	/	/
合计	/			/	63	/

(2) “三同时”落实情况

项目环保设施主要包括油气回收系统等处理设施等。各防治污染的措施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用，各项环保措施均已完成建设，环境影响报告表所提的各项环保措施符合“三同时”要求。

**表四 环境影响评价结论及环评批复要求**

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

**1、建设项目环评报告表的主要结论**

宜兴市鸿运绿色能源有限公司的“锡溧漕河北庄船舶停泊服务区 LNG 加注（加油）站项目”环评报告表的主要结论与建议如下：

**(1) 结论**

本项目不违反国家产业政策；选址于锡溧漕河宜兴市和桥镇北庄船舶停泊服务区，拟建地址为对外交通用地，符合用地规划的要求；本项目施工期较短，且影响随着施工期的结束而结束；项目生产运行过程中产生的污染在采取有效的“三废”治理措施之后，排放的废气污染物对环境的影响较小，外排废水污染物总量很小，并已纳入污水处理厂的总量指标内，污染物总量可在污水厂指标中平衡，无固废排放，噪声场界达标排放。

因此，在各项环保措施真正落实的基础上，从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

**(2) 建议**

①加强厂区绿化，以美化工作环境，同时利于降噪；

②严格岗位责任制，加强生产管理，定期进行清洁生产方面的宣传教育；确保废气、废水处理装置的运作正常。

③严格执行项目建设“三同时”制度，项目投产后即要同步使“三废”达标排放；

④本次环评仅限于宜兴市鸿运绿色能源有限公司拟实施的锡溧漕河北庄船舶停泊服务区 LNG 加注（加油）站项目，若扩大规模或变更经营范围，须报环保部门另行审批。

**2、审批部门审批决定**

表 4-1 环评批复要求落实情况

序号	环评批复要求	执行情况
1	项目施工期应做好生态保护和水土保持工作；施工现场应设置围栏并注意洒水抑尘，减少无组织排放；挖掘土方和建筑垃圾要及时清运和综合利用；施工废水经沉淀处理后回用，在不能回用时应预处理达接管标准后与生活污水一起暂委托环卫部门定期拖运至污水管网进入污水处理厂进行集中处理，严禁将施工中的生活污水和含油废水直接排入地表水体。对振动大、噪声大的施工设施要采取相应的防振和隔声措施，合理安排作业时间。夜间 22:00-凌晨 6:00 禁止施工，确保周围单位和居民的工作和生活不受影响。因特殊原因必须连续作业的，必须先向宜兴环境监察局提出申请，得到许可后方可进行作业。	本项目施工期严格按照环评审批要求执行，即施工现场设置围栏，定期洒水；挖掘土方和建筑垃圾及时清运；施工废水经沉淀处理后回用。对振动大、噪声大的施工设施采取相应的防振和隔声措施，合理安排作业时间，夜间 22:00-凌晨 6:00 禁止施工，确保周围单位和居民的工作和生活不受影响。施工期间无扰民及环保投诉等情况。
2	加气站的布局建设必须满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50516-2012）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）、《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）等相关技术规范及安全要求；严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50516-2012）要求设置站内设施与站外建筑物的间距	本站的布局满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50516-2012）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）、《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）等相关技术规范及安全要求；站内设施与站外建筑物的间距满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50516-2012）

		的要求。
3	按照“雨污分流”的要求完善加气站区内排水管网建设。本项目经营过程中无工艺废水产生；初期雨水经隔油沉淀处理后在满足纳管标准的前提下与生活污水一起纳入污水管网最终排入宜兴市建邦和桥污水处理厂集中处理。污水不纳管，本项目不得投运。	已落实，厂区内实施“雨污分流、”，项目已纳管，初期雨水经隔油沉淀处理后与生活污水一起纳入污水管网最终排入宜兴市建邦和桥污水处理厂集中处理，经检测，可达到污水处理厂接管标准。
4	本项目使用已净化脱硫的无异味天然气，不加臭。本项目实施过程中必须严格按照环评报告表要求设置 50 米卫生防护距离，防护距离内目前无居民、学校等敏感目标，今后也不得建设居民、学校等敏感目标。	项目使用的 LNG 气为已净化脱硫的无异味天然气，柴油装卸及加油过程产生的油气经油气回收装置处理后无组织排放，柴油加油区设置 50m 卫生防护距离，该防护距离内目前无居民、学校等敏感目标
5	站区应布局合理，优先低噪声作业设施，确保场界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	站区布局合理，设备选用低噪声设施，噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。经检测，场界噪声可满足 GB12348-2008 中 2 类区标准
6	加气站产生的各类废物要按照无毒性 and 可否回用时行堆放和规范化处理。生活垃圾委托环卫部门统一清运，隔油池产生的油渣应单独收集并委托相应有资质单位处理。厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，防止造成二次污染。	本项目实际建设过程中，各类固废均按要求进行处理处置，实现了固体废物零排放。废油渣收集后委托无锡三得利石化有限公司处理，危废暂存场所设置厂内危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》的有关要求。
7	营运期着重做好事故风险防范工作，严格落实事故风险防范措施，完善事故风险应急措施，制定突发事件应急预案并定期演练。站区应设置有效的泄漏检测预警及消防系统，并维护好系统的正常运转，防止因安全事故而造成的环境污染事故发生。	站区内设置有泄漏检测预警系统及完善的消防系统，突发环境事件应急预案报告正在编制当中。
8	项目施工期及营运期的环境监督管理由宜兴市环境监察局及和桥镇环保办负责，确保项目按照环保要求实施。《报告表》经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施发生重大变动或自批准之日起满5年内方开工建设的，须重新报批项目的环境影响评价文件。	本项目已建工程性质、规模、地点、工艺、污防措施均未发生生大变动。企业已于 2016 年 11 月开工建设，未满 5 年，无需重新报批。

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析及监测仪器

表 5-1 监测分析及监测仪器

类型	监测因子		分析方法及标准编号	监测仪器
废气	无组织	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》HJ604-2017	SP7860 气相色谱仪 (GT YQ-077)
废水	pH		《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB/T 6920-1986)	PHS-3C pH 计 (GT YQ-059)
	COD		《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管 (GT YQ-034)
	SS		《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	FA1004N 电子天平 (GT YQ-005)
	氨氮		《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	752 紫外可见分光光度计 (GT YQ-053)
	总磷		《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	752 紫外可见分光光度计 (GT YQ-053)
	总氮		《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012	T6 新世纪紫外可见分光光度仪 (GT YQ-110)
	石油类		《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2018	0L1010 红外分光油分析仪 (GT YQ-080)
噪声	dB (A)		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计 (GT YQ-120)

2、人员资质

项目验收监测单位为苏州国泰环境检测有限公司。参加本次竣工验收监测现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员，均经国家或省厅考核合格并持证上岗。苏州国泰环境检测有限公司成立于 2013 年，实验室按照相关标准进行规划、设计和建设，具有完善的水、电、气、抽风、空调系统、配备了国内外最为先进的检测设备，实验室内部的管理严格按照国际实验室规范。

3、分析过程中的质量保证和质量控制

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的 9.2 条款的要求及环境监测技术规范执行。

监测过程严格按照《环境监测技术规范》中的相关规定进行，实行全过程质量保证。

按质控要求样品采集 10% 的平行双样，样品分析加 10% 质控样，对能够加标的项目按 10% 进行加标回收。验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准、监测技术规范及实验室质量体系有关要求进行处理和填报。

监测人员均通过考核并持有上岗证。所有监测仪器经计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前须经过校核。监测数据实行三级审核。

验收期间，应在工况稳定、生产达到设计能力的负荷 75% 以上的情况下进行。

**表六 验收监测内容**

验收监测内容：

宜兴市鸿运绿色能源有限公司委托苏州国泰环境检测有限公司对锡溧漕河北庄船舶停泊服务区 LNG 加注（加油）站项目污染源进行监测，监测时间为 2020.5.6~2020.5.7。

**1、废水**

布设 1 个监测点，具体见表 6-1 及图 3-2 所示。

表 6-1 废水排放验收监测

监测点	监测项目	监测频次
汇入总排口前监测井	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、石油类	有效连续采样两天，每天采样 4 次

**2、废气**

布设 3 个监测点，监测布点详见表 6-2 及图 3-1 所示。

表 6-2 废气排放监测布点

编号	位置	监测因子	监测频率
无组织	1#	厂界上风向	有效连续采样两天，每天采样 3 次，每次连续 1 小时的采样获得平均值，同时记录各监测点位的风向、风速等气象参数
	2#	厂界下风向	
	3#	厂界下风向	
	4#	厂界下风向	

**3、噪声**

共布设 5 个点位，东、南、北场界各设 1 个点，西场界设置 2 个点。连续监测两天，每天昼、夜各监测 1 次。详见表 6-3 及图 3-1：

表 6-3 噪声监测布点

监测点	监测项目	监测频次
N1	环境噪声	连续监测两天，每天昼、夜各监测 1 次
N2	环境噪声	
N3	环境噪声	
N4	环境噪声	
N5	环境噪声	

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

此次竣工验收监测时对该项目主体工程和环保设施建设、运行和管理进行全面的考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准，监测期间工况基本稳定，达到 75% 以上。具体情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产负荷

主要产品名称	设计生产能力			监测时工况			
	年销售量	年生产天数 (d)	日销量	监测日期 2020.5.6		监测日期 2020.5.7	
				日销售量	生产负荷	日销售量	生产负荷
销售 LNG 气	1400万m <sup>3</sup> /a	350	4 万 m <sup>3</sup>	3.1 万 m <sup>3</sup>	77.5%	3.2 万 m <sup>3</sup>	80%
销售柴油	8400t/a		24t	19t	79.2%	21t	87.5%

验收监测结果：

1、废气

2020.5.6~2020.5.7，苏州国泰环境检测有限公司对企业厂界无组织废气进行了监测，具体监测结果见表 7-2。

①无组织废气

表 7-2 废气无组织排放监测结果 单位 mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果				最大值	排放标准	评价结论
			第一次	第二次	第三次	第四次			
G1#	非甲烷总烃	2020.5.6	0.35	0.18	0.22	0.27	0.35	2.0	达标
G2#			0.13	0.34	0.51	0.61	0.61		达标
G3#			0.51	0.34	0.26	0.68	0.68		达标
G4#			0.63	0.72	0.66	0.62	0.72		达标
G1#		2020.5.7	0.38	0.36	0.31	0.26	0.38		达标
G2#			0.38	0.22	0.25	0.32	0.38		达标
G3#			0.57	0.28	0.32	0.43	0.57		达标
G4#			0.25	0.35	0.34	0.33	0.35		达标

以上监测结果表明：验收监测期间，企业厂界无组织排放的废气非甲烷总烃监测浓度最大值为 0.72mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）表 1 中标准限值。

2、废水  
生活污水接入污水管网，排入宜兴市建邦和桥污水处理厂处理。废水监测结果见表 7-4。

表 7-4 废水监测结果 单位 mg/L

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				最大值	接管标准	评价结论
			第一次	第二次	第三次	第四次			
汇入总排口前监测井	2020.5.6	样品状态	微黄微浊无浮油				/	/	/
		pH*	7.08	7.32	7.29	7.25	7.32	6~9	达标
		氨氮	37.4	38.3	39.6	39.9	39.9	45	达标
		总磷	3.39	3.69	3.41	3.54	3.69	8	达标
		TN	45.2	49.6	47.4	47.5	49.6	70	达标
		SS	312	306	294	308	312	400	达标
		COD	256	166	210	227	256	500	达标
	石油类	2.84	0.35	ND	0.44	2.84	20	达标	
	2020.5.7	样品状态	微黄微浊无浮油				/	/	/
		pH*	7.13	7.19	7.22	7.26	7.26	6~9	达标
		氨氮	44.4	42.5	43.3	42.8	44.4	45	达标
		总磷	3.72	3.94	3.58	3.48	3.94	8	达标
		TN	46.3	47.1	48.0	49.2	49.6	70	达标
		SS	309	311	303	294	311	400	达标
COD		254	172	217	224	254	500	达标	
石油类	1.56	0.31	0.65	0.47	1.56	20	达标		

注：pH 为无量纲。

以上监测结果表明：验收监测期间，监测井中各污染物排放浓度达到污水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级要求。

### 3、噪声

2020.5.6~2020.5.7，苏州国泰环境检测有限公司对厂界噪声进行了监测，具体监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果

监测点位	监测时段	监测结果	厂界噪声标准	评价结论
北厂界外 1m 处 N1	昼间	56.6	60	达标
	夜间	44.8	50	达标
西北厂界外 1m 处 N2	昼间	56.6	60	达标
	夜间	45.3	50	达标
西南厂界外 1m 处 N3	昼间	53.9	60	达标
	夜间	44.8	50	达标
南厂界外 1m 处 N4	昼间	55.6	60	达标
	夜间	45.0	50	达标
东厂界外 1m 处 N5	昼间	55.1	60	达标
	夜间	44.8	50	达标
北厂界外 1m 处 N1	昼间	55.4	60	达标
	夜间	44.5	50	达标
西北厂界外 1m 处 N2	昼间	56.2	60	达标
	夜间	45.5	50	达标
西南厂界外 1m 处 N3	昼间	56.3	60	达标
	夜间	45.8	50	达标
南厂界外 1m 处 N4	昼间	55.7	60	达标

东厂界外 1m 处 N5	夜间	45.3	50	达标
	昼间	55.0	60	达标
	夜间	44.3	50	达标

以上监测结果表明：验收监测期间，企业厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区要求。

#### 4、污染物排放总量核算

根据苏州国泰环境检测有限公司出具的《检测报告》（报告编号：（2020）国泰（环）字第（05029）号）核算本项目污染物排放总量，由下表可知，项目污染物实际排放量未超出核定排放量。具体数据见下表。

**表 7-6 污染物总量一览表 t/a**

污染物		审批接管量/排放量	实际接管量/排放量	是否超出总量要求
废水	废水量	292	292	否
	COD	0.1026	0.1026	否
	SS	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.006	0.006	否
	TP	0.0011	0.0011	否
	TN	/	/	/
	石油类	/	/	/
废气	非甲烷总烃	/	/	/
固废	一般固废	-	-	-
	危险废物	-	-	-
	生活垃圾	-	-	-



表八 验收监测结论

验收监测结论：

#### 1、验收监测期间工况

2020.5.6~2020.5.7 验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于运行状态，生产负荷大于设计生产能力的 75%，满足竣工验收监测工况条件的要求。

#### 2、环境保护设施调试效果

废水监测结果表明：2020.5.6~2020.5.7，企业监测井出口各污染物接管浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级要求。

废气监测结果表明：2020.5.6~2020.5.7，厂区排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）表 1 中标准限值。

噪声监测结果表明：2020.5.6~2020.5.7，N1~N5 厂界噪声测点昼夜间等效声级值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

#### 3、结论

锡溧漕河北庄船舶停泊服务区 LNG 加注（加油）站项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成了各项环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用。

根据监测结果，公司污染物排放符合国家和地方相关标准，符合环境影响报告表及其审批部门审批决定；

根据江苏省环保厅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），我公司验收项目不属于重大变动；

我公司项目建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏；

我公司项目无分期验收需要；

我公司项目没有因违反国家和地方环境保护法律法规收到处罚；

验收报告的基础资料数据属实，基本无重大缺项、遗漏。

综上所述，根据《建设项目竣工环境验收暂行办法》：宜兴市鸿运绿色能源有限公司的锡溧漕河北庄船舶停泊服务区 LNG 加注（加油）站项目”基本符合验收条件。

#### 4、建议

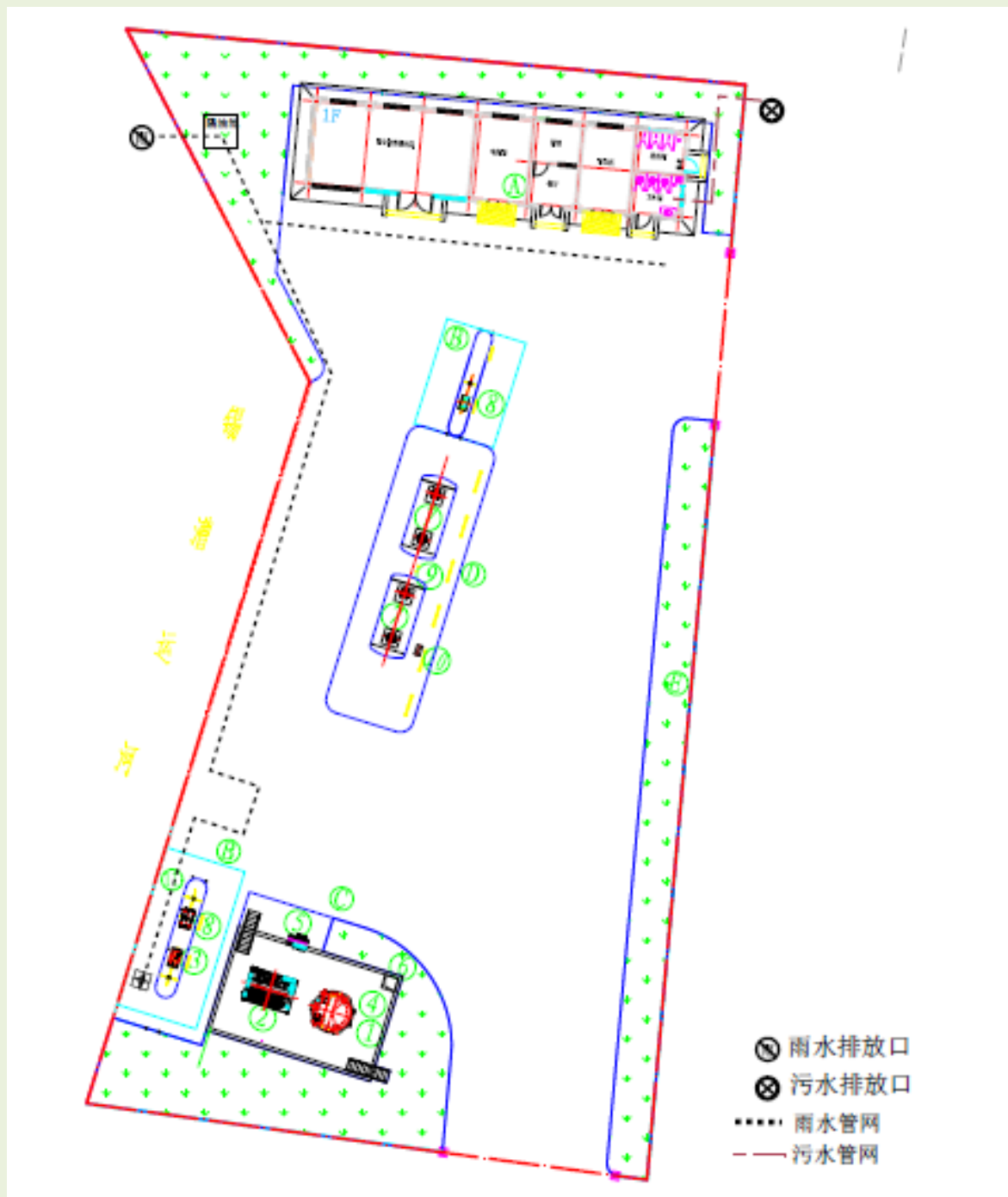
（1）加强污染治理设施的运行、维护和管理，确保各主要污染物长期稳定达标排放。

（2）加强卫生管理，做到垃圾日产日清；

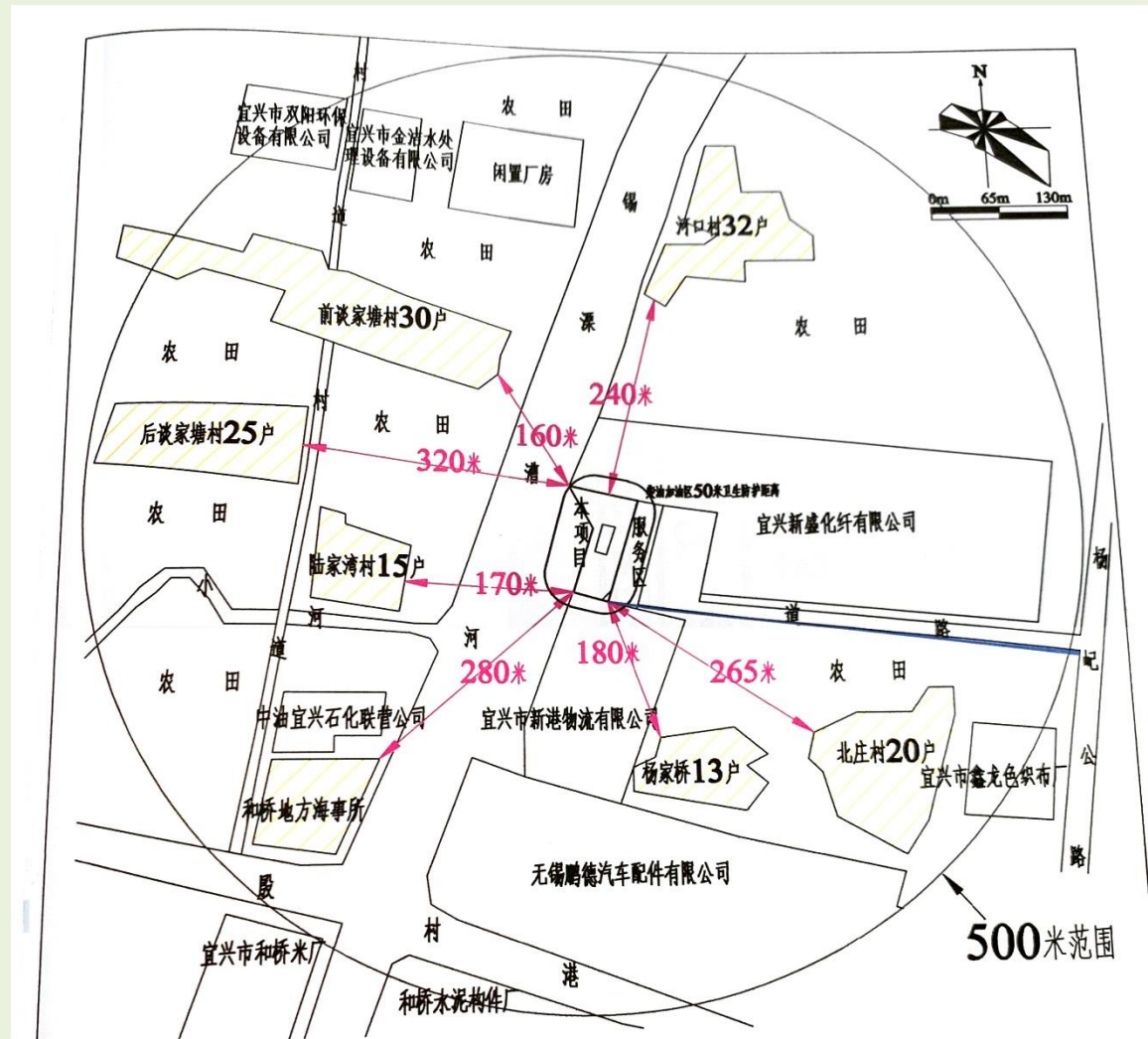
（3）建立健全环保规章制度，并上墙。

（4）做好危险废物产生量及清运量台账，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求对危险废物进行严格管理。





附图 2 建设项目平面布置图



附图 3 建设项目周围环境示意图