

建设项目基本情况

项目名称	新建常州公共交通集团第五汽车公司 LNG 加气站项目				
建设单位	常州美路新奥能源有限公司				
法人代表	壮秋成		联系人		姚冬杰
通讯地址	常州市武进区牛塘镇延政西大道 8 号创研中心 105 室				
联系电话	13912329886	传真	0519-86322585	邮政编码	213161
建设地点	常州市武进区夏城南路和沿江高速交叉口东南侧常州公共交通集团第五汽车公司场内				
立项审批部门	常州市武进区发展和改革局		批准文号	武发改[2015]7 号	
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码	[F5264] 机动车燃料零售	
占地面积(平方米)	21177.16		绿化面积(平方米)	168	
总投资(万元)	699	其中：环保投资(万元)	17	环保投资占总投资比例	2.5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2015 年 12 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

1、原料消耗

表 1-1 原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	来源	运输方式
1	天然气	Nm ³	200 万	中石化	罐车

天然气的主要成份：甲烷 83%~99%、乙烷 1%~13%、丙烷 0.1%~3%、丁烷 0.2%~1%

天然气理化性质见环境风险评价专项表 3-4。

2、主要设备

表 1-2 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量台/套	备注
1	LNG 低温储罐	容积 60m ³ 卧式储罐	1	/
2	LNG 泵撬	1 台潜液泵，最大流量 340L/min	1	/
3	卸车、储罐增压器	汽化量 300+150Nm ³ /h	1	/
4	BOG 加热器	汽化量 200Nm ³ /h	1	/
5	LNG 加注机	额定工作压力 1.6Mpa	3	/
6	站控系统	/	1	/
7	仪表风系统	/	1	/
8	现场真空管	/	1	/

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（吨/年）	276	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	1 万	燃气（标立方米/年）	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

废水（生产废水☐、生活污水☑）排水量及排放去向

项目排水实行“雨污分流”，雨水依托常州公共交通集团第五汽车公司保养厂雨水排口接入市政雨水管网；厂内职工生活污水、场地冲洗废水共 237t/a 依托夏城路东侧、沿江高速段常州公共交通集团第五公司保养厂内污水排口接入夏城路污水管网进入武南污水处理厂处理。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无。

工程内容及规模：

1、项目背景

常州美路新奥能源有限公司，成立于 2014 年 6 月 16 日，是由常州市交通产业集团有限公司、常州市公共交通集团公司和常州新奥燃气有限公司三方出资成立的一家合资公司。随着城市经济的不断发展，汽车尾气的排放已成为我国城市的重要污染源，因此推广使用清洁能源，对减少大气污染，改善城市空气质量，对促进经济社会可持续发展、建设低碳武进具有重要意义。常州美路新奥能源有限公司拟投资 699 万元新建常州公共交通集团第五汽车公司 LNG 加气站项目。

2、工程概况

（1）项目基本情况

项目名称：常州公共交通集团第五汽车公司 LNG 加气站项目；

建设单位：常州美路新奥能源有限公司；

建设性质：新建；

总投资：699 万元人民币

环保投资：17 万人民币

建设地点：武进区夏城路和沿江高速交界处东南角；

劳动定员及生产制度：本项目设员工 8 人，年工作日 365 天，三班，每班 8 小时，24 小时经营。

（2）项目建设规模

本项目占地面积 391m²，配置 1 台 60m³ 的卧式低温储罐，340L/min 潜液泵 1 台，卸车、储罐增压器 1 套、调饱和加热器 1 套以及额定工作压力 1.6Mpa 的 LNG 加液控制柜三台。年供气量为 200 万 Nm³。

表 1-3 本项目公辅工程一览表

类别	建设名称	建设项目	备注
储运工程	储罐、泵撬区	LNG 储罐区、泵撬约占地 208.6 m ²	新建，围堰占地面积
	站房	128 m ²	北侧加油加气站合用，非本项目建设内容
	加气棚	182.4 m ²	新建
公用工程	给水	276 m ³ /a	依托五公司自来水管网
	排水	276 m ³ /a	依托五公司排口，接入武南污水处理厂
	供电	2 万度单路供电，供电电压为 380V	区域供电
风险防范	消防器材	4kg 灭火器 10 个	新建
环保工程	固废	生活垃圾暂存点	依托五公司原有暂存点

备注：本项目站房与常州公共交通集团第五汽车公司站内原有的加油加气站合用，主要用途为收银区和员工休息区，具体费用由常州美路新奥能源有限公司和常州公共交通集团第五汽车公司协商解决，站房具体位置见附图 3。

3、公用及辅助工程

（1）仪表风系统

仪表风系统配置一台空压机，其空气量能够满足站内气动紧急切断阀、吹扫用气的需求。

（2）加气站自控系统

控制系统由仪表柜、控制电缆、电控气动阀、仪表风系统及现场仪表等组成，采用 PLC 和工控机为核心，对 LNG 站的工艺变量、设备状态及其他过程变量进行监测和数据处理，以实现自动控制和联锁保护的目。PLC 采用西门子或施耐德品牌，保证系统良好稳定运行。

（3）安保系统

加气站内设置天然气泄漏检测系统，位于罐区、卸车区及售气机处。泄漏检测仪表选用催

化燃烧式可燃气体报警装置，设置高、低限报警，并能自动启动 ESD 系统。

（4）消防系统

加气站具有火灾和爆炸危险的建、构筑物应设置灭火器和其他消防器材，灭火器的选择、配置数量应符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）的有关规定。

（5）油气回收系统

LNG 为低温液化天然气，储罐内常态为-162℃液体，储罐为双层不锈钢保温材质。但不可能完全隔离外界温度，所以液化天然气会在储罐内慢慢气化，所产生的气体可以通过阀门开关，经过 BOG 气化器加热到环境温度后，排入城市地下天然气管网，回收利用。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，位于常州公共交通集团第五公司保养厂西南侧靠围墙处，项目建设前，项目土地为空置的土地，无遗留环境问题。

本项目设独立分电表和水表，相关付费由常州美路新奥能源有限公司和常州公共交通集团协商解决。

常州市公共交通集团公司创建于 1960 年 5 月，性质为国有企业。集团公司实行三级管理、两级核算。下设第一汽车公司、第三汽车公司、第五汽车公司、汽车修理厂、物资供应公司、鹏程商贸公司、鹏程物业公司、常州旅游客运有限公司等 8 个直属单位。有 2 个股份合作公司（常州巴士公共交通有限公司和常州巴士出租汽车有限公司）。常州美路新奥能源有限公司，虽是由常州市交通产业集团有限公司、常州市公共交通集团公司和常州新奥燃气有限公司三方出资成立的一家合资公司，但有自己独立的企业法人，和独立运营管理体制。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

地形、地貌：常州市武进高新区地处华东沿海长江三角洲，地势平坦，西北稍高，东南略低，以黄海高程计，平均地形高程 4.5m 左右，最高 5.80m，部分地区仅 2~3m。

气象：受北亚热带季风环流支配，冬季多西北风，少雨寒冷；夏季多东南风，炎热多雨；春、秋两季受冬、夏季风交替活动影响，气候温和，冷暖多变。全年干、湿、冷、暖四季分明，冬夏长，雨水丰沛，日照充足。全年日照时数 1773-2396.8 小时，年日照百分率 47%，其中日照 2000 小时以上的年份占 70%，7-8 月日照百分率为 08 最高，春季 3~5 月连续阴雨天气，日照率全年最低。

水文：武进区位于江南水乡，区内水系密布，武宜运河、武南河、滆湖等河流湖泊组成了密布的水网体系。高新区内现有主要水系为围滆湖造田时开挖的人工河道，共计有两横三纵五条河。

本项目污水排入武南污水处理厂，尾水排入武南河，武南河是武进区 19 条主要骨干河道之一，也是滆湖出流河道之一。西起滆湖东闸，东至永安河，全长 10km。由于区域排水河道普遍淤浅，武南河东排又受阻，加之还要承泄上游采菱港及京杭运河的来水，致使区域排水整体不畅，防洪压力大。自 2006 年 10 月开始实施武南河拓浚工程，起于永安河，止于武进港，全长 9.8km，2007 年年底工程竣工。武南河水环境功能为工业、农业用水区，水质目标为Ⅳ类，流向自西向东，平均流量 3.6m³/s，流速 0.09m/s。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

本项目位于常州市武进高新区，位于常州公共交通集团第五汽车公司回车厂内，项目东侧 30 米为常州公共交通集团第五汽车公司回车厂维修区、北侧 20 米为常州公共交通集团第五汽车公司加油加气区域、西侧 12 米为夏城路、南侧 20.7 米为后花村。距离本项目最近的保护目标为本项目南侧 20.7m 的后花村。

1. 武进区概况

武进区位于常州市区南部，武进区下辖 14 个乡镇和 2 个街道办事处，总人口 121.7 万，总面积 1246.6 平方千米，区政府驻湖塘镇。

2013 年，武进区完成地区生产总值 1550 亿元，增长 12.6%；公共财政预算收入 117.05 亿元，增长 11.18%，完成规模以上工业产值 3589 亿元，增长 12.4%；新增工业销售超百亿元企业 1 家；新增中国驰名商标 5 只，累计达到 27 只，位居全省县（市、区）首位。产业结构不断优化。列入省重点发展的战略性新兴产业完成产值 830 亿元，占规模以上工业产值的 23.1%；新材料产业产值突破 1000 亿元；单位 GDP 能耗下降 5%；3 家园区被认定为省两化融合示范（试验）区，17 家企业被认定为省两化融合示范（试点）企业，完成服务业增加值 574 亿元，增长 22.3%，占地区生产总值比重达到 37%。消费保持旺盛。凌家塘农副产品批发市场、湖塘纺织城交易额双双突破 200 亿元，全区亿元市场成交额达到 900 亿元，增长 14%；吾悦广场等商业项目竣工投运，香格里拉等星级酒店开张营业，万达广场等项目签约入驻，全区完成社会消费品零售总额 360 亿元，增长 15%。旅游持续升温。太湖湾旅游度假区升级为省级旅游度假区，环球动漫嬉戏谷创成国家 4A 级景区，中华孝道园开园迎宾，嬉戏谷二期、春秋乐园“春秋五霸”、宝林文化园等工程加快推进，全区旅游接待超过 1000 万人次，旅游总收入突破 100 亿元。新兴业态加快发展。西太湖总部经济商务区全面启动，工业设计园建设深入推进，物流、金融、研发、电子商务等服务业态加快集聚，生产性服务业增加值占服务业增加值比重提高到 43%。完成全社会固定资产投资 844 亿元，其中工业投资 510 亿元，分别增长 18%和 11%。项目建设加快推进。228 个区重点项目、40 个市重点项目、8 个省重点项目和 9 个市“510 行动计划”重点项目有序推进，亚邦新型生物医药、东方高精新材料等一批投资超 10 亿元的重大项目进展顺利。投资结构不断优化。完成高新技术产业投资 278 亿元，占工业投资的 54.5%；完成服务业投资 332 亿元。央企对接成效初显。招商地产、中节能等项目成功签约，新增央企投资项目 8 个，总投资 184 亿元。

2. 江苏省武进高新技术产业开发区概况

江苏省武进高新技术产业开发区是 1996 年经江苏省人民政府批准设立的省级高新技术园区，是常州城南高新技术产业集聚区。

江苏省武进高新技术产业开发区是常州“南北新城”战略发展的南城，交通优势明显，沿江高速穿区而过，距上海南京国际机场分别为 160 和 110 公里。功能布局合理，园区规划有电子科技板块、机械装备板块、汽车零部件板块、物流仓储板块、中心商贸板块以及居住休闲板块，道路规划科学，客货分流便捷，路网层次分明。

园区已吸引来自德国、美国、日本、澳大利亚、西班牙及中国香港、台湾等近 20 国家和地区近 130 家外资企业入户，高新区目前已形成电子信息、装备制造、新材料三大主导产业。

(1)功能定位

轨交门户—基地位于城市轨道交通、城际铁路、城市主要干道等多种交通元素汇集地，是展示武进城市形象的第一门户；智造之城—以新兴产业需求为导向，以构建产业生态圈为目标，实现产业发展、载体建设、资源集聚、平台支撑、项目育成、产业合作、金融服务、信息共享等各环节的无缝对接，形成集先进制造业创新研发、生产、总部办公、会议展示、综合配套等功能于一体的“智造之城”；低碳之城—贯彻低碳经济发展的理念，将武进国家高新区建设成为集低碳产业生产、技术创新、研发孵化、总部经济、产品应用展示交易、配套服务、低碳教育培训、低碳社区生活居住等功能综合于一体的国家级低碳生态型示范区。宜居之城—充分利用基地优越的自然环境与产业基础，提供高品质的多样化住宅、以低碳生态居住为特色，完备的公共服务设施，为武进国家高新区产业发展提供配套，吸引周边人口入住。

(2)产业定位

武进国家高新区优先发展的主导产业为：

①智能装备产业：重点发展轨道交通、通用航空交通、智能化制造装备、电子设备和系统、输配电及控制设备、海洋工程装备等成套设备及其零部件；②节能环保产业：重点发展高效节能、先进环保和资源循环利用、半导体照明、太阳能利用技术、风力发电等新技术装备与产品；③电子信息产业：重点发展下一代信息网络、电子核心基础技术与器件、智能电网用电及调度通信系统、新型显示技术与产品、高端软件和服务外包等；重点培育和发展物联网、云计算等核心产业和关联产业；④现代服务业：重点发展休闲旅游业、金融服务、物流业、工业设计服务等现代服务业。

培育发展的重点产业：

①新材料产业：重点发展新型功能材料、先进结构材料和共性基础材料等；②汽车产业：重点发展汽车整车及零部件等；③医药和食品、保健品产业：重点发展医疗器械、生物医药、基因工程、食品、保健品等。

同时，除国家《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》中规定的限制类、

淘汰类、禁止类，不符合相关部门的行业准入条件，不符合国家、省、市环保政策，对环境有严重污染的项目外，其他符合国家及地方《城市用地分类与规划建设用地标准》规定的一、二类项目也允许在高新区内发展。

(3)功能布局

武进高新区规划布局 4 类 7 个功能组团：

三个居住组团：滨湖宜居北区组团、滨湖宜居南区组团、南夏墅产业配套区组团。

城南新区组团：位于基地东北部，交通便利，集生态居住、商务办公、产业基地、科技研发等功能于一体的科技长廊、活力新区。

低碳示范区组团：紧邻滆湖，主要发展低碳产业生产、技术创新、研发孵化、总部经济、产品应用展示交易、配套服务、低碳教育培训、低碳社区生活居住等功能。

中央商贸组团：南夏墅产业配套组团的西延，周边相对集中的居住用地及南夏墅产业配套的过渡，使得该片于有利于打造为集行政办公、文化体育、旅游度假、总部经济、配套商业等功能于一体的新城核心。

工业智造区组团：综合性工业组团，结合现有的工业基础继续整合发展工业，承担基地的产业功能并根据需要配置职工宿舍和便利中心等服务设施，提升开发区的品牌效应。

本项目在武进高新技术产业开发区南夏墅产业配套区组团范围内。武进高新区规划图见附图 4。

3. 区域基础设施

本项目拟建地位于武进高新技术产业开发区内，区内具备功能完善的基础设施，具体如下：

(1)供水设施

武进区中心城区现有自来水厂一座，为江河港武水务（常州）有限公司，位于武宜路西、长虹路南，供水规模为 22.0 万 m^3/d 。水厂原水取自长江水，引水工程规模 30.0 万 m^3/d 。武进区湖滨工业水厂正在建设中，位于沿江高速以南、湖滨路西侧，供水规模 30 万 m^3/d ，原水取自滆湖。滆湖规划为武进地区的备用水源地。

目前，开发区内供水由江河港武水务（常州）有限公司供给，由武宜路及常武路 DN800 的管道接入，开发区内管道成环状布置。开发区给水主干管规划在武南路、淹城路、凤林路、武宜路、常武路、阳湖路及武进大道布置成给水主环状网络，管径 DN400~DN1200。

本项目大部分已建成，用水由由江河港武水务（常州）有限公司供应，项目用水能够得到保障。

(2)污水处理

武南污水处理厂于 2007 年 11 月开工建设，2009 年 5 月建成，2009 年 10 月一期投产运行，现有处理规模为 4 万 m³/d，污水处理最终规模为 12 万 m³/d。二期扩建 6 万 m³/d，改造 10 万 m³/d 工程环境影响报告书已取得江苏省环保厅的环评批复，目前尚在建设中，尚未投运。武南污水处理厂设计采用 Carrouse12000 氧化沟工艺，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，部分指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010），出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）。

(3)供电设施

武进高新区目前已有 110kV 变电所 4 个，分别为容量 2×4 万 KVA 的凤墅变，容量 2×6.3 万 KVA 的南夏墅变，容量 2×5 万 KVA 的鸣凰变和容量 6.3 万 KVA 的凤林变。建成 220kV 的变电所 1 个，为容量 24 万 KVA 高新变。园区供电能够满足本项目的需要。

(4)供气设施

常州市武进区天然气工程由常州新奥燃气有限公司建设、经营，2004 年初常州市“西气东输”天然气长输管线即投入运营，常州新奥燃气有限公司建设的洛阳天然气门站已建成，通过武进大道已建高压管线向武进湖塘镇、洛阳镇等地区供应天然气，武进高新区正处于高压管线辐射范围之内。目前，燃气管道化率和气化率均达 100%。

江苏省生态红线区域保护规划

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号），对照武进区生态红线区域名录，项目地附近红线生态区域见表 2-2。

表 2-2 项目地附近红线生态区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
宋剑湖湿地公园	湿地生态保护系统	/	湖体及向陆地延伸 30m 以及成片的农田用地	1.74	/	1.74
淹城森林公园	自然与人文景观保护	淹城三城三河遗址	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180m 范围区域，以及遗址外围半径 200m 范围内区域，区内包括高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	2.1	0.54	1.56
滆湖饮用水水源保护区	水质水源保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500m 范围内的水域	二级管控区为二级保护区和准保护区，范围为：一级保护区外外延 1000m 范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000m 范围的水域和陆域	24.4	1.56	22.84
滆湖（武进）重要湿地	湿地生态保护系统	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500m 范围内的水域	北到滆湖位于常州市西南，北到环湖大道，东到环湖公路和 20 世纪 70 年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北至以孟津河西岸堤为界，湟里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约 500m 为界，南到宜兴交界处。	136.61	1.56	135.05

距离本项目最近的红线生态区域为淹城森林公园，本项目距淹城森林公园二级管控区为 6.1km。可见，本项目所在地不在武进区生态红线区域范围内。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、环境空气质量：

本项目大气环境质量现状 G1 引用《江苏传奇科技有限公司年产 100 万平方米电子导热胶带项目环境影响报告书》中莫家塘的监测数据。具体引用位置、引用项目见下表 3-1，引用数据统计结果汇总见下表 3-2。

表 3-1 大气环境质量监测点位、引用项目一览表

监测点编号	名称	方位	距离(m)	监测项目	所在环境功能
G1	莫家塘	SE	2800m	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀	二类

表 3-2 引用数据统计结果汇总 (mg/m³)

测点编号	测点名称	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	莫家塘	SO ₂	0.010~0.031	0.5	0%	--	--	--
		NO ₂	0.063~0.051	0.24	0%	--	--	--
		PM ₁₀	--	--	--	0.063~0.095	0.15	0%

根据现状引用结果分析，SO₂、NO₂、PM₁₀ 监测浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。

2、地表水环境质量现状

本项目地表水环境质量现状引用《江苏伯仕敦重工科技有限公司 1 千辆轻量化厢式运输车、1 千辆冷藏厢式运输车技改项目环境影响报告书》中武进区监测站于 2014.7.16-7.18 的监测数据，（（2014）环监（水-环）字第（053）号），具体引用断面见表 3-3，评价结果及汇总见表 3-4。

表 3-3 地表水引用断面

河流名称	断面编号	断面位置	监测因子	功能类别
武南河	W1	武南污水处理厂排口上游 500 米	pH、COD、NH ₃ -N、TP、石油类	IV类
	W2	武南污水处理厂排放口		
	W2	武南污水处理厂排口下游 1000 米		

表 3-4 单因子指数法计算结果

断面编号	项目	pH(无量纲)	COD	氨氮	TP
W1	浓度范围	7.27~7.32	24.5~24.9	1.14~1.30	0.164~0.174
	污染指数	0.135~0.16	0.82~0.83	0.76~0.87	0.55~0.58
	超标率(%)	0	0	0	0
W2	浓度范围	7.33~7.36	26.2~27.0	1.17~1.30	0.171~0.180
	污染指数	0.165~0.18	0.87~0.90	0.78~0.87	0.57~0.60
	超标率(%)	0	0	0	0
W3	浓度范围	7.35~7.37	26.5~27.5	1.17~1.30	0.174~0.184
	污染指数	0.175~0.185	0.88~0.92	0.78~0.87	0.58~0.61
	超标率(%)	0	0	0	0
W4	浓度范围	7.31~7.36	20.0~20.2	1.07~1.11	0.157~0.164
	污染指数	0.16~0.18	0.667~0.673	0.713~0.74	0.523~0.547
	超标率(%)	0	0	0	0

由表 3-4 可知,地表水引用断面中 pH、COD、氨氮和 TP 均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准,说明区域水环境质量较好。

3、环境噪声质量现状

本项目共设置 4 个噪声监测点位,具体见表 3-5 及附图 3。噪声现状评价结果见表 3-6。

表 3-5 环境噪声现状监测点位

序号	监测点	评价标准
N1	西厂界外 1m	4a 类
N2	北厂界外 1m	2 类
N3	东厂界外 1m	
N4	南厂界外 1m	

表 3-6 环境噪声现状评价结果 (dB(A))

监测点	监测时间	标准 级别	昼间		达标 状况	夜间		达标 状况
			监测值	标准限值		监测值	标准限值	
N1	2014.9.10	4a 类	57.2	70	达标	49.7	55	达标
N2		2 类	58.6	60		47.4	50	
N3			55.4			46.2		
N4			57.3			47.5		

由上表看出,本项目所在地四周场界的环境噪声昼间均满足《声环境质量标准》

（GB3096-2008）中对应标准。因此，项目所在地声环境质量状况良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

环境要素	环境保护对象	方位距离	规模	环境功能
大气环境	学府东苑	N, 1200m	800 户	二级
	十房村	NE, 2300m	40 户	
	南夏墅新市民小学	NE, 1500m	500 人	
	白家塘	NE, 650m	40 户	
	吴家弄	NE, 290m	50 户	
	吴家弄	NE, 380m	50 户	
	孙家村	NE, 1400m	40 户	
	李家塘	E, 560m	25 户	
	陈家村	SE, 570m	20 户	
	沈家塘	SE, 2490m	20 户	
	武进庙桥幼儿园	SE, 1400m	500 人	
	庙桥初级中学	SE, 1530m	1800 人	
	前花家	SE, 210m	30 户	
	庙桥老年公寓	SE, 830m	50 户	
	沈家塘	SE, 2500 m	20 户	
	桑园村	SE, 400 m	25 户	
	前花家	SE, 210 m	35 户	
	后花家	S, 20.7 m	10 户	
	塘田村	SW, 31m	20 户	
	南湖家苑	SW, 2100 m	1000 户	
	武进清英外国语学校	NW, 2180m	1500 人	
	名仕佳园	NW, 2000m	30 户	
水环境	西十字河	S, 300m	小河	IV类
	永安河	SE, 800m	小河	
	武南河	NE, 900m	中河	
声环境	后花家	S, 20.7m	10 户	2 类

评价适用标准

环境质量标准

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及标准	污染物指标	单位	标准限值
武南河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			SS		60
			NH ₃ -N		1.5
			TP		0.3
			石油类		0.5

表 4-2 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值 mg/m ³		
				小时	日平均	年平均
项目所在地	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	表 2 二级	TSP	/	0.3	0.2
		表 1 二级	PM ₁₀	/	0.15	0.10
			SO ₂	0.50	0.15	0.06
			NO ₂	0.24	0.12	0.08

表 4-3 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	夜
东、南、北厂界	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1	2 类	dB(A)	60	50
西厂界		4a 类	dB(A)	70	55

排放标准

表 4-4 废污水排放标准限值表

项目	执行标准		取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值 (mg/L)
项目厂排口	武南污水处理厂接管标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
				COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
				石油类	mg/L	20
		《污水排入城市下水道水质标准》 (CJ343-2010)	表 1 A 等级	NH ₃ -N	mg/L	45
				TP	mg/L	8
武南污水处理厂处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 (DB32/1072-2007)	表2 城镇污水处理厂I	COD	mg/L	50	
			NH ₃ -N*	mg/L	5（8）	
			TP	mg/L	0.5	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	一级A	pH	无量纲	6~9	
			SS	mg/L	10	
			石油类	mg/L	1	

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。

表 4-5 废气排放标准限值表

执行标准	标准级别	指标	最高允许排放浓度 mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2	THC*	0.46g/(kW·h)
		CO*	1.5g/(kW·h)
		NO _x	0.12

*注：推荐执行《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法》(GB17691-2005)中国V阶段标准。

表 4-6 施工期噪声排放标准限值表

区域名	执行标准	单位	标准限值	
			昼	夜
厂界外 1~200m 区域	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 表 1	dB(A)	70	55

表 4-7 营运期噪声排放标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
东、南、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1	2 类	dB(A)	60	50
西厂界		4 类	dB(A)	70	55

备注：距离项目西厂界 12 米的夏城路为城市主干道，故根据《城市区域环境噪声适用划分技术规范》GB/T-15190-94 本项目西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 4 类标准。

表 4-8 施工期噪声排放标准限值表

区域名	执行标准	单位	标准限值	
			昼	夜
厂界外 1~200m 区域	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 表 1	dB(A)	70	55

总量控制因子和排放指标：

按照《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，由建设单位提出总量控制指标申请，经武进区环保局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。

1、水污染物

总量控制因子：COD、NH₃-N；

考核因子：SS、TP、TN；

项目废水排放总量为 237m³/a，水污染物排放指标见下表：

种类	污染物名称	接管申请量 t/a		排入外环境的量 t/a
		总量考核因子	总量控制因子	
项目废水	COD	/	0.088	0.088
	SS	0.071	/	0.071
	NH ₃ -N	/	0.006	0.006
	TP	0.001	/	0.001
	TN	0.014	/	0.014

按照《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，由建设单位提出总量指标申请，经武进区环保局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施，水污染物排放总量在武南污水处理厂内平衡。

2、大气污染物

本项目大气污染物主要为系统检修、管阀泄漏时产生的少量天然气，产生量小，浓度低，以无组织形式排放，通过自然扩散后对周边环境影响较小，可不申请总量。

3、固体废物

本项目固体废物均得到妥善处置，不外排，因此不进行总量申请。

总量控制指标

建设项目工程分析

工艺流程简述:

本项目工艺流程及污染节点见图 1。

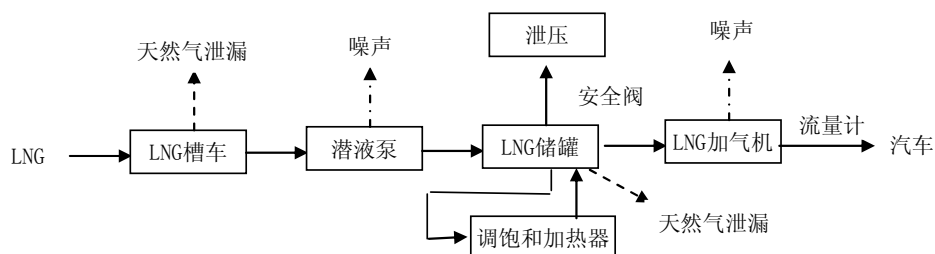


图 1 LNG 加气工艺流程图

流程说明:

卸车流程: 从 LNG 液化厂用低温运输槽车将 LNG 运至加气站，通过加气站卸车接口、真空管道、潜液泵、阀门等将 LNG 灌注到加气站的低温储罐中。可采用给槽车增压方式卸车，或采用泵卸车，也可两者同时卸车；卸车时可采用上进液方式，也可采用下进液方式。

车加气流程: 储罐中的饱和液体 LNG 通过泵加压后经过计量由加气机给汽车加气，分为单线、双线加气。当车载储气瓶压力较低时，车载储气瓶采用上进液喷淋式，加进去的 LNG 直接吸收车载气瓶内气体的热量，使气瓶内压力降低，减小放空气体，并提高了加气速度。当车载储气瓶压力较高时，采用双线加气，通过回气管，将车载储气瓶内的气体回收至 LNG 储罐中。通过加气面板来控制泵运转输送的流量，同时用 LNG 流量计计量出输送的液体，在控制面板上显示质量（或标方数）和价格。

调饱和流程: 卸车后，LNG 低压泵将储罐中的部分 LNG 输送到汽化器，液体被加热后返回储罐，直到罐内压力达到设定的饱和压力，本流程可实现了液体调饱和的功能，可以增加 LNG 的温度，以提高储罐的压力。

泄压流程: LNG 加气机或储罐内气相压力高于安全阀设定压力，安全阀自动泄压。此时也可手动打开放散阀放空卸压。

整个工艺过程中，LNG 槽车运输和储罐储气时会泄漏少量天然气，2 台潜液泵运行时会产生噪声。

主要污染工序:

1、废水

本加气站产生的废水主要是职工生活污水、地面冲洗水。

1.1 生活污水

本项目设置职工 8 人,用水量按 80L/(人·d)计,年工作日 365 天,生活用水量约 234t/a,排污系数按 0.85 计,则生活污水产生量 199t/a。

1.2 场地冲洗水

根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003),地面冲洗水按 3L/m²·次,每年约冲洗 70 次,本项目需要冲洗的地面约 200m²,则地面冲洗水用量 42m³/a,排水量按总用水量的 90%计,则排放量约 38m³/a。

1.4 废水产生及排放情况

(1) 水平衡

本项目水平衡图见图 2。

(2) 本项目污废水产生及排放情况

本项目水污染物产生源强见表 15。

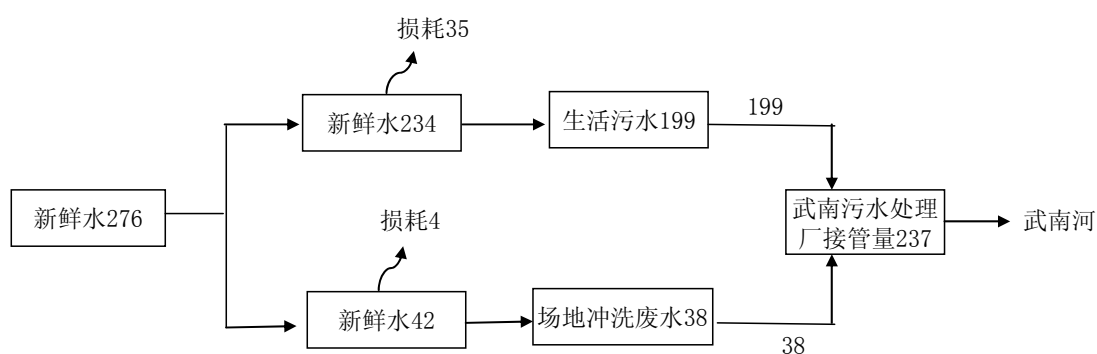


图 2 项目水平衡图 (m³/a)

表 5-1 水污染物产生及排放情况一览表

废水类别	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生情况		排放方式与 排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	199	COD	400	0.080	排入武南污水处理厂集中处理，尾水达标后排入武南河
		SS	300	0.060	
		NH ₃ -N	30	0.006	
		TP	5	0.001	
		T N	70	0.014	
场地冲洗水	38	COD	200	0.008	
		SS	300	0.011	
合计	237	COD	368	0.088	
		SS	300	0.071	
		NH ₃ -N	25	0.006	
		TP	4	0.001	
		T N	58	0.014	

2、废气

本项目安保系统设有天然气泄漏检测系统，故本项目使用的天然气中无需加入任何加臭剂，故本项目产生的无组织废气主要为天然气（甲烷）：

(1)充气过程废气排放：主要产生于自动加气机给汽车气箱（气瓶）加气，加气时在连接处采用气相平衡装置，但仍有极少量天然气气体挥发出来根据相关加气站资料并类比同类型加气站，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，本项目年通过量 5000t/a，天然气的无组织挥发量约为 0.05t/a，其排放方式为连续排放。

(2)管道及储液罐检修放散废气

天然气储液罐检修时需放散排空，此外管道系统检修也有少量气体挥发出来，本项目 LNG 储液罐设置 1 根放散管，类比同类型企业，挥发量取供气量的 1/10000，无组织挥发量为 0.5t/a，其排放方式为偶然瞬时排放。

3、噪声

本项目主要噪声源为加气车辆交通噪声和潜液泵等公辅设备噪声，源强 75~85dB（A）。通过选用低噪音设备，并采取基础减振、围墙隔声、绿化吸声等措施，再经距离衰减后，本项目各厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的标准。

4、固体废弃物

加气站固体废弃物主要为员工生活垃圾，人均产生量以 1kg/d 计，则产生生活垃圾共约 2.8t/a。生活垃圾由环卫部门统一清运处理，不会对环境造成二次污染。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放口 (编号)	污染物	产生浓 度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
废气	系统检修、 管阀泄漏	CH ₄	/	0.55	/	/	0.55	无组织 排入 大气
污 废 水	污染源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放量 t/a	排放 去向
	生活 污水 199t/a	COD	400	0.080	400	0.080	排入 武南 污水 处理 厂处 理,尾 水达 标排 入武 南河	
		SS	300	0.060	300	0.060		
		NH ₃ -N	30	0.006	30	0.006		
		TP	5	0.001	5	0.001		
		TN	70	0.014	70	0.014		
	场地冲 洗水 38t/a	COD	200	0.008	200	0.008		
	SS	300	0.011	300	0.011			
电离和 电磁 辐射	无							
固废	分类	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		
	生活固废	生活垃圾	2.8	2.8	0	0		
噪声	交通噪声和泵等公辅设备噪声，源强 75~80dB（A）。通过选用低噪音设备，并采取基础减振、围墙隔声、绿化等措施，再经距离衰减后，边界噪声可以达标							
其他	无							
主要生态影响： /								

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

施工期间对周围环境产生的影响是多方面的，包括施工废水、废气、扬尘、噪声、渣土等。

1、施工期废水影响分析

施工建设期产生的悬浮物废水、民工生活污水及雨天产生的地面径流，将携带污染物和悬浮物，随意排放将对环境造成污染。建议施工单位采取一定措施，加强管理。

(1) 施工区应建有排水明沟、并防止堵塞；施工废水利用施工过程中的部分坑、沟沉淀后回用，不外排；

(2) 散料堆场四周用石块或水泥砌块围出 0.5m 的防冲刷墙，以防止散料被雨水冲刷流失；

(3) 施工期民工生活污水排入夏城路污水管网，进入武南污水处理厂处理。

施工期废水通过上述处理后，除民工生活污水外其余废水均处理后回用，民工生活污水排入污水管网，汇入武南污水处理厂处理，故项目施工期废水对地表水的影响甚微。

2、施工期大气环境影响分析

在不同的施工阶段，施工过程中主要大气污染源的排放情况见表 18。从表中可知，施工期的主要污染因子是扬尘，不同施工阶段产生扬尘的环节较多，且大多数排放源扬尘排放的持续时间较长。

表 6-1 不同施工阶段主要大气污染源及污染物排放情况

施工阶段	主要污染源	主要污染物
挖土阶段	裸露地面、土方堆场、土方装卸过程	扬尘
	运输卡车等	NO _x 、CO、HC 等
建筑构筑阶段	建材堆放，教材装卸过程、混凝土搅拌、加料过程，进出场地车辆	扬尘
	运输卡车、混凝土搅拌等	NO _x 、CO、HC 等
建筑装修阶段	垃圾、废料	扬尘
	油漆、涂料	有机气体

为防止和减少施工期间废气和扬尘的污染，施工单位应加强统一、严格规范管理制度和措施，采取如下措施：

（1）施工区域采取围墙隔离，建筑物外用塑料纱布在四周做围屏；

（2）在建筑材料的装卸、堆放拌和过程中应防止粉尘外逸，加强施工区的规范管理，建筑材料(砂、石)的堆放及混凝土拌和、并采取防尘抑尘措施；

（3）施工期间泥尘量大，进出施工现场车辆将使地面起尘，对运输车辆进出的道路应洒水清扫，以减少汽车轮胎与路面接触而引起的地面扬尘，并尽量减缓行驶车速；

（4）运输沙、石、水泥、土方等建材的车辆装载高度应低于车箱上沿。实行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。坚持文明装卸，避免袋装水泥散包；运输车辆装卸完货后应清洗车厢。

采取以上措施后，本项目施工大气环境影响较小。

3、施工期噪声环境影响分析

施工期主要机械、设备有：混凝土搅拌机、混凝土振捣机、装载机有及运送建材、渣土的载重汽车等，均系强噪声源，噪声一般在 80—90dB(A)。施工期间，施工机械、设备的噪声时起时停，传播距离较远，影响范围较大。

针对施工期声环境影响，建议采取以下对策措施：

（1）施工单位应严格执行常州市施工作业的规定，合理安排高噪声施工作业时间，每天 22 点至次日凌晨 7 点禁止高噪声机械施工和电动工具作业，尽量减少施工机械对周围环境的影响；严禁夜间施工，若特殊作业不得不夜间施工，则需提前张贴安民告示，尽量减少扰民事件发生的可能性。

（2）严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；

（3）工地周围设立围护屏障，也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

4、施工期固体废物影响分析

施工期间，将产生一定量的建筑垃圾和工程渣土，应及时堆放在指定的堆放点。施工单位应按照常州市的有关建筑垃圾和工程渣土处置等管理规定，与接纳单位签定环境卫生责任书，施工单位应有专人负责，对渣土垃圾的处置实施现场管理。此外，在工程竣工后，施工单位应负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净。建设单位应负责督促工作。

施工期的环境管理是控制施工期环境影响的关键，建议建设单位在同施工单位签订合同时，按照国家和常州市的有关规定，采取本环评所建议的防治措施，将有关内容作为合同内容明确要求，以控制、减少施工期对环境的影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目工艺系统在正常运行过程中无废气排放，但在天然气压缩、加气过程中，接头处难免有微量天然气逸出，或在准事故状态下安全保护系统安全放散，释放出少量的天然气。由于泄漏量很小，本项目泄漏点在室外，能很快的消散在空气中，且甲烷为无毒气体，低浓度不会对人体造成伤害，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）规定居住区的容许浓度限值中也未对甲烷作出浓度的限值，故在本项目对于易漏点加强巡检后，可以不设置卫生防护距离，对周围的敏感目标影响很小。

水环境影响分析

①排放源强

本项目废水总量 $237\text{m}^3/\text{a}$ ，依常州公共交通集团第五汽车公司保养场内的污水排口接入夏城路污水管网进入武南污水处理厂集中处理，达标后排入武南河。

②接管可行性分析

项目所在地夏城路污水管网已经接通，项目污水经夏城路污水管网排入武南污水处理厂进行处理，武南污水处理厂现处理能力为 10 万吨/天，具有接纳该生活污水的能力，其总量纳入武南污水处理厂排放总量中。本项目污水量为 $0.67\text{m}^3/\text{天}$ ，不到武南污水厂处理能力的万分之一，所以不会对武南污水处理厂的处理工艺产生冲击，也不会对污水厂的正常运营产生冲击负荷，项目的废水经处理达标后，尾水排入武南河，不会影响纳污河道的水质功能。项目废水能由此接入雪堰镇王允村污水处理站。项目废水经厂内预处理后，出水能稳定的达到雪堰镇王允村污水处理站接管标准，排入污水处理站不会产生较大的冲击负荷影响，不影响污水处理站出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制。

3、噪声影响分析

本项目主要噪声源主要是生产设备和公辅设备噪声。通过选用低噪声设备，优化站区平面布置，采取厂房隔声、减振等噪声防治措施后，并经绿化带吸声，噪声在厂界处可实现达标排放。

4、固体废物影响分析

生活垃圾存放于指定地点，并对暂存点进行防雨、防渗处置，由环卫部门统一收集清运处置；

项目固废处理处置率达到 100%，不会对周边环境带来二次污染及其他影响。

5、环境影响风险分析（详见专项）

本项目储存经营的天然气未构成重大风险源。

泄漏事故不会对周围人群造成不利的急性健康影响，火灾爆炸事故发生概率也处于可接受范围之内。具体分析详见环境风险评价专项。

建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	系统检修、 管阀泄漏	CH ₄	自然扩散	/
污 染 物	生活污水	COD	接入夏城路污水管 网，进武南污水处理 厂集中处理	达标排放
		NH ₃ -N		
		SS		
		TP		
		TN		
	场地 冲洗水	COD		
		SS		
电 离 和 电 磁 辐 射	无			
固 体 废 物	办公、生活	生活垃圾	环卫部门统一收 集处理	妥善安全处置，不产生二次污染
噪 声	生产设备	噪 声	减振、隔 声	项目东、南、西厂界能达到 （GB12348-2008） 2 类标准限值要求，西厂界达到 （GB12348-2008） 4a 类标准限值
	公辅设备			
其 他	无			
生态保护措施预期效果				
无				

“三同时”验收监测计划表

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目应在试生产阶段申请环保部门进行“三同时”验收，具体实施计划为：

(1) 建设单位向当地环保主管部门申请试生产。

(2) 建设单位请环境监测部位对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。

(3) 建设单位向当地环保主管部门申请“三同时”验收。
项目建成后，“三同时”验收一览表如下表。

建设项目环保“三同时”检查一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保费用（万元）	完成时间
废水	生活污水、 场地冲洗废水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	经夏城路污水管网进入 武南污水处理厂处理，达 标后排入武南河	达标	2	与本项目 同时设计、同时 施工、同时投入运 行
噪声	生产、公辅 设备	噪声	基础减震、围墙隔声、 绿化吸声	达标	3	
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	不产生二 次污染	2	
风险防范措施	消防器材、防爆器材、监控仪器等				10	
总量平衡具体 方案	水污染物总量在武南污水处理厂的总量内平衡， 大气污染物在武进区区域内平衡					
卫生防护距离 设置	/					
总计	/				17	

结论与建议

1、项目概况

本项目位于武进区夏城路和沿江高速交界处东南角，共占地面积 391m²，其中 LNG 储罐区、泵撬区 208.6 m²，加气棚 182.4m²，共投资 699 万元。主要建构筑物有 LNG 罐区、罩棚。项目配置 1 台容积为 60m³ 的卧式低温储罐，340L/min 潜液泵 2 台，卸车、储罐增压器 1 套、调饱和加热器 1 套以及额定工作压力 1.6Mpa 的 LNG 加气机 4 台。年供气量为 200 万 Nm³。

2、项目建设与地方规划相容

根据《江苏省“十二五”天然气发展专项规划》（江苏省能源局 2011 年元月）“逐步发展汽车等交通工具使用天然气：根据汽车船舶等交通工具特点，结合气源供给能力，加快发展以城市公交为主的公共交通工具使用天然气，逐步发展以城市出租车为主的民用车使用天然气。到 2015 年，全省向汽车等交通工具供应约 14.0 亿 m³/年；建立功能完善、布局合理的终端服务体系：十二五期间规划建设 CNG 加气站 250 座左右，LNG 加气站 50 座左右满足城市公交车、出租车、城际客车等交通工具的加气需求”。

因此，本项目符合江苏省天然气发展规划。

3、项目符合国家和地方产业政策

1、根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发展和改革委员会 21 号令，2013 年 2 月 16 号），本项目不属于“限制类”和“淘汰类”。

2、根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号），本项目不属于“限制类”和“淘汰类”。

3、根据《江苏省“十二五”天然气发展专项规划》第三章重点任务内容，可知本项目规划。

4、本项目位于太湖流域三级保护区内，运营过程中不排放含氮、磷工业废水，地面冲洗水与生活污水一并接入城市污水管网，最终排至城南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。因此，符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 604 号）、

《江苏省太湖水污染防治条例》及《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97 号文）相关要求。

因此，本项目符合产业、行业政策。

4、项目建设的必要性

天然气是一种优质、高效、清洁、方便的能源。发展天然气行业对于优化能源结构，保护生态环境，提高人民生活质量，促进国民经济和社会可持续发展，具有十分重要的意义。

近年来，随着基础设施建设的不断发展和人口的持续增加，大气污染日趋严重，环境质量日益恶化。造成空气污染的主要原因之一是燃油机动车尾气的大量排放，因此对汽车尾气进行治理刻不容缓。2009 年 06 月 10 日国务院讨论并原则通过《江苏沿海地区发展规划》。要充分发挥优势，把加快建设新亚欧大陆桥东方桥头堡和促进海域滩涂资源合理开发利用作为发展重点，着力建设中国重要的综合交通枢纽、沿海新型工业基地、重要的土地后备资源开发区和生态环境优美、人民生活富足的宜居区，将江苏沿海地区建设成为中国东部地区重要的经济增长极。

常州武进区作为江苏省的一个重要的经济区，大力倡导低碳经济，坚持低碳经济发展与产业结构调整、自主创新、节能减排统筹推进，大幅度降低二氧化碳排放量。以太阳能、生物质能、天然气等清洁能源和再生能源开发为重点，加快新能源、可再生能源技术开发和利用。随着常州武进区经济的快速发展，常州武进区及周边地区的交通运输业蓬勃发展，货运和客运车辆数量迅猛增长，车辆保有量大，车辆尾气对大气造成了严重的污染。在汽车能源消费领域，用清洁燃料替代成品油以降低汽车尾气排放对环境的严重影响是当今采取的有效环保措施之一。而天然气优于其它品种燃油和燃气的清洁特性使之已经成为发展清洁汽车的首选能源。

液化天然气（以下简称：LNG）作为车用燃料具有清洁和能量密度大的优点，LNG 加气站是近年发展的新型汽车加气站，LNG 作为清洁燃料适用于载重货车、城市公交车，推进汽车燃料清洁化，大幅度减少车辆尾气污染，保护环境，因此 LNG 汽车代表着今后清洁能源发展的新方向。

武进区发展 LNG 加气站的各项条件已经成熟。为加快清洁能源推广步伐，提高清洁

能源利用率，进一步优化能源结构，降低能源消耗，促进经济结构调整和经济增长方式的根本性转变，实现各项节能减排目标任务，常州美路新奥能源有限公司拟在常州市武进区公共交通集团第五汽车公司内建设 LNG 加气站。

5、项目各种污染物达标排放

（1）废水

本项目废水主要是职工生活污水、场地冲洗废水，常州公共交通集团第五公司依托常州公共交通集团第五汽车公司保养场内的污水排口经夏城路污水管网接入武南污水处理厂集中处理，水量小且水质简单不会对污水处理厂产生冲击负荷，废水经污水处理厂处理后可达标排入武南河。

（2）废气

本项目生产工艺简单，废气来源主要为系统检修、管阀泄漏时产生的少量天然气，产生量小、浓度低，通过自然扩散后对环境的影响较小。

（3）噪声

本项目噪声主要来源于生产、公辅设备噪声，源强为 75~85 dB（A），通过基础减振、围墙隔音、绿化吸声等防治措施后，厂界噪声可以达标。

（4）固废

本项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不会对环境造成二次污染。

项目污染物“三本帐”汇总 t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	建议申请量
无组织废气	甲烷	0.55	0	0.55	--
废水	水量	237	0	237	237
	COD	0.088	0	0.088	0.088
	SS	0.071	0	0.071	0.071
	NH ₃ -N	0.006	0	0.006	0.006
	TP	0.001	0	0.001	0.001
	TN	0.014	0	0.014	0.014
固体废弃物	一般固废	15	15	0	0
	生活垃圾	2.7	2.7	0	0

6、项目排放的各种污染物对环境的影响

(1) 废水

本项目生活污水、场地冲洗废水依托夏城路污水管网排入武南污水处理厂处理，污水量少，对污水厂不会产生冲击负荷，尾水达标处理后排入锡漂漕河，对河流水质影响小。

(2) 废气

本项目泄漏产生的少量天然气经过自然扩散后，运营期间对周围大气环境影响较小。

(3) 噪声

本项目噪声通过采取基础减震、围墙隔音、绿化吸声等措施后，厂界噪声可达标排放，不会降低项目所在地现有声环境功能级别。

(4) 固废

本项目固废均得到综合利用或合理处置，不会对周围环境产生二次污染。

7、项目建成后区域环境功能不会下降

本项目运营期间产生的各种污染物经妥善处置，不对外排放超标污染物，对周围环境影响小，不会改变环境功能现状。

项目运营期间使用的能源为电能，属于清洁能源。项目废水经夏城路污水管网排入武南污水处理厂处理达标后排入武南河，不会改变水环境功能现状；少量大气污染物以无组织形式排放，经自然扩散后对环境的影响较小；生活垃圾经妥善安全处理处置，不产生二次污染。

8、总量控制及平衡方案

总量平衡方案：

1、水污染物

水污染物总量平衡途径：本项目生活污水和场地冲洗水总计 $237\text{m}^3/\text{a}$ ，接入市政污水管网，进武南污水处理厂集中处理，废水中各污染物总量在武南污水处理厂内实现平衡。

根据江苏省环境保护厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办〔2011〕71号）：“太湖流域建设项目 COD_{Cr}、NH₃-N 指标必须按照省排污权有偿使用和交易试点的有关规定办理申购手续。”该通知自发布日 2011 年 3 月 17 日起实施。企业应按要求尽快到当地环保部门办理 COD_{Cr}、NH₃-N 有偿使用指标的申购手续，本项目建成后 COD_{Cr}、NH₃-N 最终排入外环境量分别为 0.012t/a、0.0012t/a。

8、清洁生产水平

天然气是一种发热量高、污染少的优质清洁燃料，推广燃气汽车有利与减少机动车尾气污染，符合清洁生产的产品要求；本项目采用的工艺技术及设备先进、产生污染少，符合清洁生产工艺技术与设备的要求；在项目建设过程以及环境监测管理等方面，也充分考虑清洁生产的要求；工程运行期可以做到达标排放，鉴于国内目前尚未制定液化天然气的清洁生产指标，本文符合清洁生产的要求。

9、环境风险

本项目储存经营的天然气未构成重大风险源。

泄漏事故不会对周围人群造成不利的急性健康影响，火灾爆炸事故发生概率也处于可接受范围之内。具体分析详见环境风险评价专项。

10、建议

本项目平面布局、设置及安全措施等应按照安全要求实施，并完善安评等相关手续。

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为企业认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范措施，落实总量平衡方案的前提下，从环保角度分析项目建设是可行的。

预审意见：	
公 章	
年 月 日	
经办人：	
下一级环境保护行政主管部门审查意见：	
公 章	
年 月 日	
经办人：	

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附图

附图 1：地理位置图

附图 2：周边状况图

附图 3：厂区平面布置图

附图 4：项目平面布置图

附图 5：3km 范围内敏感目标分布图

附件

附件 1：环评委托书

附件 2：企业投资项目备案通知书

附件 3：建设项目环境影响申报（登记）表

附件 4：企业法人营业执照

附件 5：组织机构代码

附件 6：土地证机授权证明

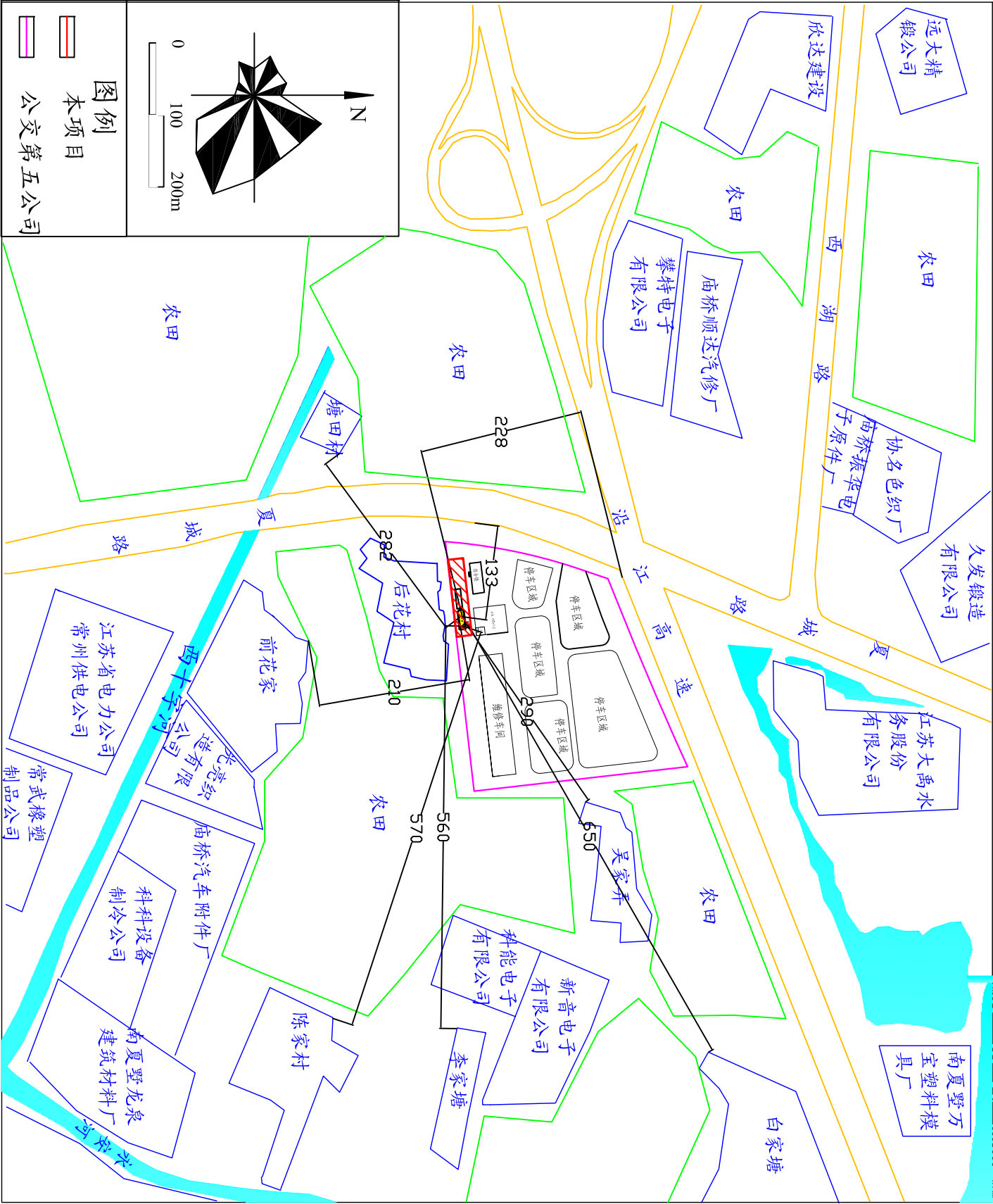
附件 7：零时排放许可证

附件 8：本项目评审会专家组意见

附件 9：本项目技术评估意见



附图1 项目地理位置图



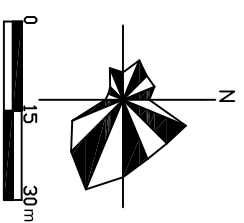
附图2 项目周边状况图

西湖路

淹城路



凤市连接器有限公司



A vertical scale bar with markings at 0, 15, and 30 m.

图例

- 噪声源
- 有组织废气排放处
- 固废堆放场
- 固废堆放场
- 有组织废气排放筒

江苏伯仕敦重工科技有限公司

附图3 厂区平面布置示意图