

建设项目环境影响登记表

(适用于环境影响报告表简化为环境影响登记表的项目)

填报日期：

项目名称	临海市杜桥镇液化天然气储配站建设项目		
建设地点	临海市杜桥镇东海第二大道与南洋一路交叉东南角	占地(建筑、营业)面积(m²)	20405
建设单位	临海市杜桥管道燃气有限公司	法定代表人或者主要负责人	许纬
联系人	许纬	联系电话	13305767196
项目投资(万元)	10150	环保投资(万元)	140
拟投入生产运营日期	2026 年 10 月 1 日		
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建		
承诺备案依据	☒ “区域环评+环境标准”改革区域内，环境影响报告表简化为环境影响登记表的建设项目		
建设内容及规模	临海市杜桥管道燃气有限公司拟投资 10150 万元，于临海市杜桥镇东海第二大道与南洋一路交叉东南角建设临海市杜桥镇液化天然气储配站建设项目；项目总用地面积 20405m²(合 30.61 亩)，本次项目占地约 9295.8m²(13.94 亩)，剩余部分为后期项目建设预留用地，项目总建筑面积 949.21m²；项目液化天然气储配站设置 4 台 150m³LNG 储罐，储罐总规模 600m³，最大气化能力 1.6 万标 m³/h。目前该项目已通过临海市发展和改革委员会核准，项目代码为 2403-331082-04-01-435037。		
主要环境影响	☒ 废气 ☒ 废水 ☒ 生活污水 ☐ 生产废水 ☒ 固废 ☒ 噪声 ☐ 生态影响 ☐ 辐射环境影响	采取的环保措施及排放去向	废气： 1、散放废气通过 15m 高散放管(DA001)排放； 2、臭气在非正常情况下，臭气排放量较少，对环境的影响较小； 3、汽车尾气正常情况下产生少量汽车尾气，对环境的影响较小。 废水： 项目仅外排生活污水，经化粪池处理后纳管排放，废水最终经上实环境(台州)污水处理有限公司处理达标后外排，上实环境(台州)污水处理有限公司出水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的二级标准，其中 COD _{Cr} 按 100mg/L、氨氮按 15mg/L。 固废： 废油、废油桶、含油手套、抹布统一收集措施后委托有资质单位处置。

			废滤芯、一般废包装材料采取统一收集措施后外卖综合利用。 生活垃圾采取统一收集措施后委托环卫部门统一清运。 噪声： 空温式气化器等生产设备采取减振等措施后排放。 ☐ 其他措施：__。
总量控制指标	COD _{Cr} 0.009t/a（生活污水）、氨氮 0.0014t/a（生活污水）		
承诺：临海市杜桥管道燃气有限公司法定代表人许纬承诺所填写各项内容真实、准确、完整。建设项目符合“区域环评+环境标准”改革相关条件，是环境影响报告表简化为环境影响登记表项目。涉及总量控制的项目，投产前取得污染物排放总量指标，并落实区域削减平衡方案。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由临海市杜桥管道燃气有限公司法定代表人许纬承担全部责任。 法定代表人或者主要负责人签字：			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：			

填 表 说 明

1. 建设项目符合《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发(2017)57号)的规定。

2. 建设单位自觉接受环境保护主管部门或者其他负有环境保护监督管理职责的部门的日常监督管理。

3. 总量控制指标:填写地方生态环境管理部门核定的总量控制指标。没有总量控制指标的,填写无。

建设项目环境影响登记表
(适用于环境影响报告表简化为环境影响登记表的项目) 附件

排污许可类别

☒ 排污登记
☐ 排污许可 (重点)
☐ 排污许可 (简化)

表 1 项目供气规模

序号	产品名称	单位	年供应量
1	液化天然气	万 m ³ /a	3650

表 2 项目原辅料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	包装规格	最大暂存量	备注
1	液化天然气	万 m ³ /a	3650	专用槽罐车进厂	600m ³	/
2	四氢噻吩 (除臭剂)	t/a	0.5	不锈钢瓶, 200kg/桶	0.1t	/
3	机油	t/a	0.5	20kg/桶	0.01t	设备维护
4	滤芯	t/a	0.5	10kg/盒	0.1t	/
5	氮气	t/a	0.1	20L/瓶	t	/
6	水	t/a	109	/	/	/
7	电	万度/a	53	/	/	/

表 3 项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量	位置	备注
1	LNG 储罐	立式金属双层真空罐, V=150m ³	台	4	储罐区	设计温度/运行温度: -196°C/≤-162°C; 设计压力: 0.88MPa; 运行压力: 0.8MPa; 材质: 内槽为 S30408, 外槽为 Q345R
2	储罐增压器	单台设计流量 1000Nm ³ /h	台	2		进口设计温度/运行温度: -196°C/≤-162°C; 出口设计温度/运行温度: -196°C/≤ (环境温度-10°C); 设计压力: 1.6MPa; 运行压力: 0.6MPa;
3	卸车增压器	单台设计流量 500Nm ³ /h	台	2	卸液设备区	进口设计温度/运行温度: -196°C/≤-162°C; 出口设计温度/运行温度: -196°C/≤ (环境温度-10°C); 设计压力: 1.6MPa; 运行压力: 0.6MPa;
4	空温式气化器	气化能力为 1.6×10 ⁴ Nm ³ /h	台	8	工艺设备区	进口设计温度/运行温度: -196°C/≤-162°C; 出口设计温度/运行温度: -20°C~50°C/≤ (环境温度-10°C); 设计压力: 1.6MPa; 运行压力: 1.5MPa;
5	BOG 加热器	设计流量 1000Nm ³ /h	台	1		进口设计温度/运行温度: -196°C/≤-162°C; 出口设计温度/运行温度: -20~

项目原辅材料和设备清单

							50°C/℃（环境温度-10°C）； 设计压力：1.6MPa； 运行压力：0.6MPa；
	6	EAG 加热器	设计流量 500Nm³/h	台	1		进口设计温度/运行温度： -192°C/℃-162°C 出口设计温度/运行温度：-20～ 50°C/℃（环境温度-10°C） 运行压力：常压
	7	水浴式复热器	设计流量 16000Nm³/h	台	1		天然气进口设计温度：-20°C； 天然气出口设计温度：>5°C； 热水进口设计温度：85°C； 热水出口设计温度：60°C； 管程设计压力：1.6MPa； 设计热交换量：13×104Kcal/h； 电加热器功率：150KW
	8	调压计量装置		/	套	1	/
		其中	过滤分离器	PN25、 Q=1.6×104Nm³/h	台	4	/
			流量计	PN16、 Q=2×104Nm³/h	台	2	一用一备
			调压装置	主干管 2×104Nm³/h； BOG1000Nm³/h	台	2	一用一备
			计量泵	/	台	2	单位加臭量 20mg/Nm³
			加臭装置	控制系统	套	1	
			加臭罐	/	只	1	
	9	调热值设备		/	套	1	/
		其中	静态混合器	混合气流量 3500Nm³/h	台	1	混合气中空气与天然气比例 5:100
			热值仪	/	套	1	/
			空气压缩机	流量 200Nm³/h	台	1	/
			空气过滤器	流量 10m³/min	台	3	/
			冷冻式干燥机	流量 10m³/min	台	1	/
			空气稳压罐	V=3m³	台	1	/
			空气调压装置	设计流量 500Nm³/h	台	2	/
	10	仪表风系统		/	套	1	/
		其中	无油空压机	排气量 0.5m³/min	台	1	/
			吸附式干燥机	/	台	1	/
			过滤器	/	台	1	/
	11	放散塔	DN300，15m 高	各	1	地块东南角	/

1、项目供气工艺流程：

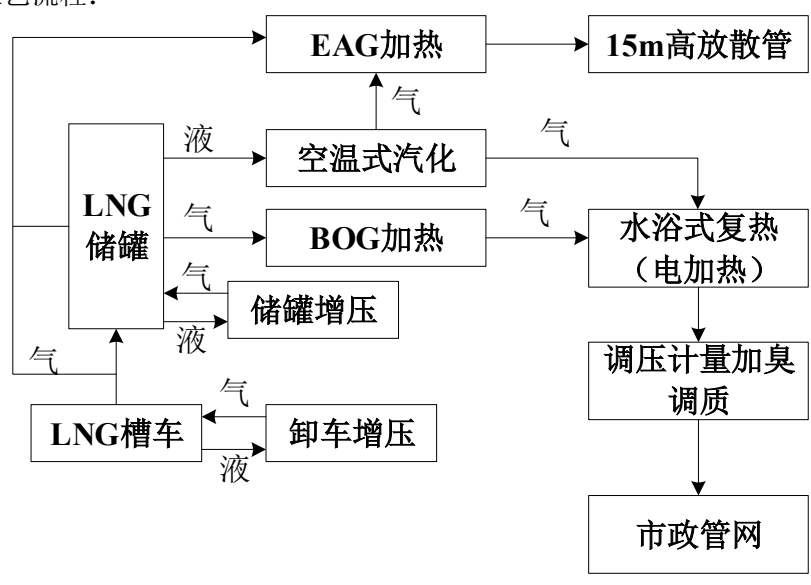


图1 项目供气工艺流程图及产污环节

工艺流程简述：

LNG 由槽车运来后，通过卸车软管连接站内管道，槽车内压力通常低于储罐压力，无法直接卸液，开启卸车增压器，卸车增压器是一种空温式气化器，从槽车顶部抽取少量 LNG，气化后成常温天然气（NG）后，通过气相管道返回槽车顶部空间，返回的气体增加了槽车的气相压力，形成足够的压差，打开液相管道阀门，LNG 在压差驱动下自动流入站内 LNG 储罐。

项目 LNG 储罐采用立式金属双层真空罐，极大限度地减少外部热量传入，保持 LNG 的低温液态尽管有绝热措施，但仍会有少量热量渗入，导致少量 LNG 持续蒸发产生蒸发气（BOG），经 BOG 加热气化后经调压计量并入出站管网。LNG 储罐首次充装需要用氮气将罐内空气置换出来，使罐内气体的含氧量达到安全要求，然后再用 LNG 将氮气置换出来，使罐中不存在其他气体。LNG 储罐进液口设有紧急切断装置，当液体达到罐容的 85%时，发出声光报警；当液体达到罐容的 90%时，发出声光报警并自动关闭进液紧急切断阀；当液体只有罐容的 10%时，也发出声光报警。

储罐增压与卸车增压原理相同，从储罐底部抽取少量 LNG，气化后返回储罐顶部，从而将储罐压力提升，使储罐中的 LNG 通过管道送入空温式气化器进行气化；空温式气化器是直接利用 LNG 与环境温差进行换热，不需要附加能源，其气化能力完全依赖环境温度；在冬季或环境温度很低时，空温式气化器出口天然气温度可能低于要求的 5℃，此时需启用水浴式复热器，水经电加热并循环至水浴式复热器水槽中，来自空温式气化器的低温天然气进入浸没在水中的盘管，被热水加热，温度提升至要求范围。水浴式复热器是空温式气化器的补充，一般在冬天温度较低时采用。

气化后的天然气压力可能波动，需经过调压装置将压力稳定降低至城市管网所需的入口压力，天然气本身无色无味，为便于泄漏检测，必须通过加臭装置向气体中添加具有强烈警示气味的加臭剂（四氢噻吩）。

在设备或管道超压、检修泄压时，会排放出极低温的天然气或 LNG/气态混合物，直接排放会形成危险的低温蒸汽云；EAG 加热器专门用于处理这部分气体，排放的气体先进入 EAG 加热器加热到 5℃以上后，再引至 15m 高放散塔排放。

本项目主要污染因子详见下表。

表 4 项目运营期主要污染因子

污染类型	产污工序	污染物名称	编号	污染因子
废气	散放	散放废气	G1	甲烷、非甲烷总烃、氮气
	加臭装置	臭气	G2	臭气浓度
	汽车运输	汽车尾气	G3	CO、NO _x 、NMHC
废水	职工生活	生活污水	W1	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声	生产设备	机械设备	-	连续等效 A 声级
固废	过滤器更换	废滤芯	S1	废滤芯
	设备检修维护	废油	S2	废油
	原料拆封	废油桶	S3	废油桶
	原料拆封	一般包装材料	S4	纸盒等
	原料拆封	氮气钢瓶	S5	钢瓶
	设备检修维护	含油手套、抹布	S6	含油手套、抹布
	员工生活	生活垃圾	S7	生活垃圾

2、临海市生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

根据《临海市生态环境分区管控动态更新方案》，项目位于临海市杜桥镇东海第二大道与南洋一路交叉东南角，属于“台州市临海市临海头门港产业集聚重点管控单元”，编号 ZH33108220096；项目为液化天然气储配站项目，属于城镇基础设施工程，不属于工业项目，项目建设有利于完善区域液化天然气的供给，距离项目厂界最近敏感点为西北侧约 1980m 双闸村居民住宅，项目用地性质为供燃气用地，不涉及基本农田、耕地等，因此，本次项目建设符合空间布局约束要求；项目严格实施污染物总量控制制度，项目生活污水经化粪池处理后纳管排放，无生产废水产生及排放，生活污水最终经上实环境（台州）污水处理厂处理后外排，项目散放废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，项目废气、废水、噪声采取本环评所提的措施后能达标排放，项目所在区域环境质量能维持现状，本次项目不属于“两高”项目，不须开展碳排放评价，因此本项目建设符合污染物排放管控要求；本次项目不属于“两高”项目，不须开展碳排放评价，因此本项目建设符合污染物排放管控要求。项目实施后，要求企业做好事故风险防范及应急措施，加强应急物资的储备和应急演练，建设风险防控体系，因此符合环境风险防控要求。项目无生产用水，无生产废水产生及排放，项目不涉及煤炭使用，本次项目用水、用电量不大，现有城市供水、供电系统可满足项目要求。因此本项目建设符合资源开发效率要求。因此，本次项目建设符合《临海市生态环境分区管控动态更新方案》要求。

工艺流程和产排污环节	表 5 污染物排放标准汇总表				
	类型内容	排放源	污染物项目	排放限值	执行标准
	废气	散放废气	非甲烷总烃	10kg/h, 120mg/m³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		厂界	非甲烷总烃	4.0mg/m³	
					臭气浓度 (无量纲)
	废水	生活污水	pH	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准, 其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水 氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013) 中相关标准限值
			COD _{Cr}	500	
			氨氮	35mg/L	
			总磷	8mg/L	
			BOD ₅	300mg/L	
SS			400mg/L		
声环境	设备运行	噪声	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 3 类标准	
固体废物	设备维护	废油	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	
	原料使用	废油桶			
	设备维护	含油手套、抹 布			
	原料使用	一般废包装材料	一般固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污 染控制标准》(GB18599-2020)	
	过滤器更换	废滤芯			
	员工生活	生活垃圾			

总量控制指标 (包含核算过程)	1、总量控制指标					
	表 6 本项目总量控制及替代削减情况 单位: t/a					
	项目		本项目排放量	本项目实施后 总量控制指标	区域替代削减比例	区域平衡量
	水污染物	废水量	94	94	项目实施后仅排放生活污水	
		COD _{Cr}	0.009	0.009		
		氨氮	0.0014	0.0014		
	本项目仅排放生活污水, 故本项目新增的 COD、氨氮无需进行区域替代削减。					
	2、总量核算过程					
	(1) 废气					
	项目运行后废气主要为放散废气、臭气和汽车尾气。					
放散废气主要为设备压力过高因保护设备需要时, 会有少量的天然气排放, 储罐首次充装和检修时排放少量的天然气, 槽车卸料口上残留少量天然气在大气中稀释扩散, 放散的天然气主要为甲烷和烃类, 放散废气产生量较小, 不进行定量分析。						
天然气调压计量后进行加臭处理, 加臭剂选择四氢噻吩, 正常情况下, 加臭系统全线关闭, 不会有臭气排放, 在非正常工况下如检修时排放的天然气会有臭气排放, 臭气排放量较少, 对环境影响较小。						
项目液化天然气采用专用槽罐车汽运进站, 汽运进站产生少量汽车尾气, 本次评价不定量分析, 经大气扩散后对环境影响较小。						

(2) 废水

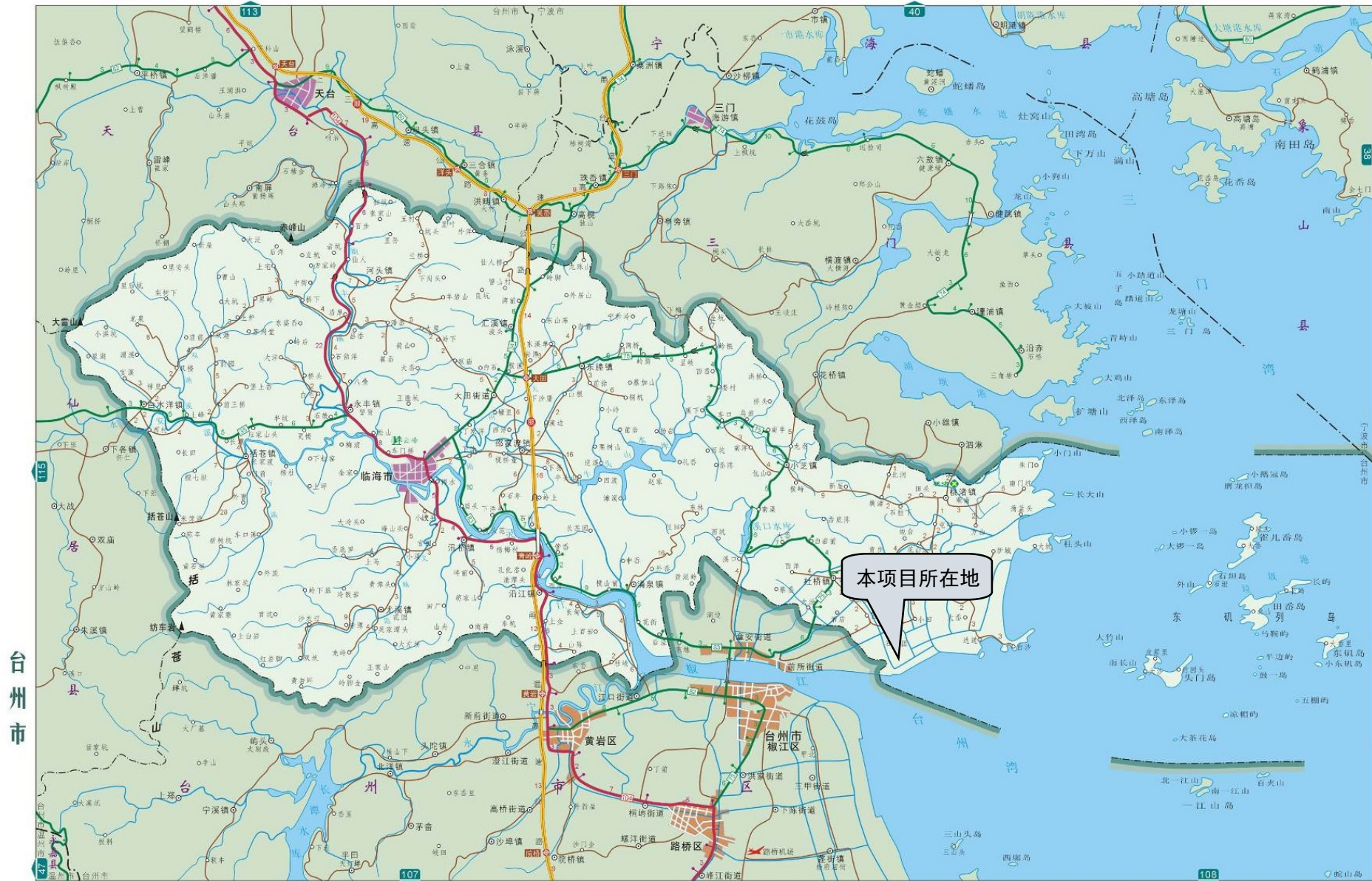
项目仅排放生活污水，无生产废水产生及排放。

项目定员 6 人，站区内不设置食宿，职工生活用水量按 50L/人·d 计，年工作 365 天，则项目生活用水量为 110t/a，产污系数取 0.85，则生活污水产生量为 94t/a。生活污水水质类比一般生活污水，COD_{Cr} 产生浓度取 350mg/L，氨氮产生浓度取 35mg/L，则项目生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.033t/a，氨氮 0.003t/a。

本项目生活污水源强产生情况见下表。

表 8 项目废水产生排放情况

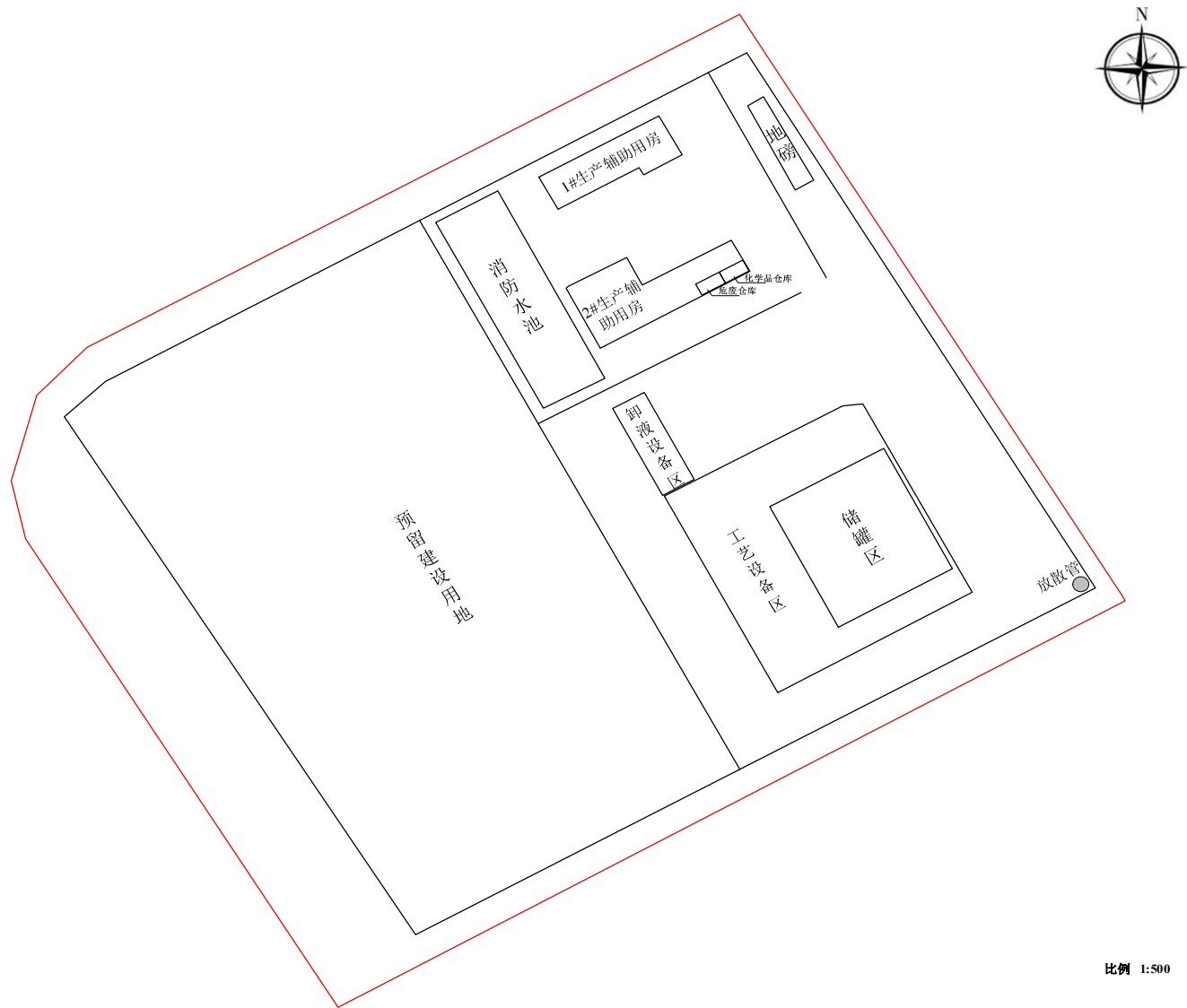
污染因子		产生量		纳管排放量		环境排放量	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	废水量	/	94	/	94	/	94
	COD _{Cr}	350	0.033	350	0.033	100	0.009
	氨氮	35	0.003	35	0.003	15	0.0014



附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境示意图



附图3 项目平面布置图

附件 1 项目核准批复

临海市发展和改革委员会文件

临发改能源〔2025〕186 号

临海市发展和改革委员会 关于临海市杜桥镇液化天然气储配站 建设项目核准的批复

临海市杜桥管道燃气有限公司：

你公司报送的《临海市杜桥管道燃气有限公司关于报送临海市杜桥镇液化天然气储配站建设项目核准的函》及相关材料收悉。经研究，现就项目核准事项通知如下：

一、项目建设对于满足杜桥镇日益增长的天然气需求，优化能源结构，助力节能减排，实现天然气村村通具有十分积极的作用。同意实施临海市杜桥镇液化天然气储配站建设项目（项目代码：2403-331082-04-01-435037）。

项目单位为临海市杜桥管道燃气有限公司。

二、项目建设地点位于临海市杜桥镇东海第二大道与南

洋一路交叉路东南角，用地面积为 20405 平方米。

三、项目主要建设内容和规模：建设 4 个 150m³LNG 立式储罐及空温式气化器、增压器、加热器、复热器、压缩空气系统、调热值设备、冷能换热器等配套设施，同步建设两座辅助用房、消防水池、LNG 储罐防火堤等。

四、项目总投资及资金来源：本项目总投资 7913 万元，由临海市杜桥管道燃气有限公司自筹解决。

五、项目支持性文件分别是：临海市住房和城乡建设局《关于杜桥镇液化天然气储配站建设项目申请的审查意见》、浙江省重大决策社会风险评估报告备案文书（临海政法风评〔2024〕135 号）、临海市自然资源和规划局建设用地规划条件（临自规条〔2025〕39 号）。

六、按照《招标投标法》等有关法律、法规，开展项目设计、施工、监理、设备、重要材料采购等工作。

七、请你公司在项目开工建设前，依据相关法律、行政法规规定办理环评、水保、施工许可等相关手续。在项目建设中，应严格贯彻环保、建设等部门行政许可要求，切实落实项目申请报告所提出的环境保护、节能降耗等措施，加强项目建设管理和运营管理。

八、如需对本项目核准文件所规定的建设地点、建设规模、主要建设内容等进行调整，请按照《企业投资项目核准和备案管理办法》的有关规定，及时提出变更申请，我局将根据项目具体情况，作出是否同意变更的书面决定。

九、本核准文件有效期为 2 年，自发布之日计算。在核

准文件有效期内未开工建设项目的，应在核准文件有效期届满 30 日前向我局申请延期。项目在核准文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期但未获批准的，本核准文件自动失效。



抄送：市住建局、市交通运输局、市水利局、市应急管理局、市综合执法局、台州市生态环境局临海分局、杜桥镇。

临海市发展和改革局行政审批科

2025 年 9 月 22 日印发

项目代码：2403-331082-04-01-435037





统一社会信用代码
91331082747744147R

高 效 照 明

扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息



本电子扫描件仅用于2025年环评用途，不得用于其他用途。

名称 上海市杜桥管道燃气有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 许伟
经营范围 许可项目：燃气经营；特种设备安装改造维修

许可项目：燃气经营；特种设备安装改造修理；燃气汽车加气经营；燃气燃烧器具安装、维修；道路危险货物运输（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：终端计量设备销售；仪器仪表修理；厨具及日用杂品批发；五金产品批发；五金产品零售；气体、液体分离及纯净设备销售；建筑装饰材料销售；广告设计、代理；非居住房地产租赁；微型客车租赁经营服务；太阳能热利用装备销售；热力生产和供应（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

注 册 资 本 伍 佰 陆 拾 捌 万 柒 仟 伍 佰 元
成 立 日 期 2003 年 03 月 26 日
住 所 浙 江 省 台 州 市 临 海 市 杜 桥 镇 环 城 北 路

登记机关



2024