

建设项目竣工环境保护验收调查报告表

项目名称：疏港高速公路高压燃气管道二期工程项目

委托单位：张家港港华燃气有限公司



编制单位：张家港港华燃气有限公司

编制日期：2023 年 05 月

编制单位：张家港港华燃气有限公司

法人：赵晖

技术负责人：黄轶涵

项目负责人：殷晓东、庄艳

编制人员：殷晓东、庄艳

编制单位：张家港港华燃气有限公司

电话：15501522292

传真：/

地址：张家港市杨舍镇农联村南桥四组

邮编：215600

表 1 项目总体情况

建设项目名称	疏港高速公路高压燃气管道二期工程项目					
建设单位	张家港港华燃气有限公司					
法人代表	赵晖		联系人			
通信地址	江苏省张家港市					
联系电话	15501522292	传真	/		邮编	215600
建设地点	张家港市凤凰镇至杨舍镇，途经凤恬路、规划经三路、凤凰大道、长江路、魏庄路、锡张高速公路、东南大道、新沙河、沙锡公路、沿江高速公路。					
项目性质	新建 ☒ 扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别		[G5700]管道运输业	
环境影响报告表名称	疏港高速公路高压燃气管道二期工程项目环境影响报告表					
初步设计单位	南京市燃气工程设计院有限公司					
环境影响评价审批部门	张家港市环境保护局	文号	张环注册（2017）160号		时间	2017年7月4日
初步设计审批部门	张家港经济技术开发区建设局	文号	张规方审2019-3047号		时间	2019年11月28日
初步设计审批部门	张家港市自然资源和规划局	文号	张规审第20216008		时间	2021年5月31日
环境保护设施设计单位	南京市燃气工程设计院有限公司					
环境保护设施施工单位	江苏金卓建设工程有限公司/天津市林海建设工程集团有限公司					
投资总概算（万元）	3000	其中：环境保护投资（万元）		100	实际环境保护投资占总投资比例	3.3%
实际总投资（万元）	3300	其中：环境保护投资（万元）		80		2.4%
设计管道情况	新建天然气管道全长 11.6km，最大供气量 1.272x10 ⁶ Nm ³					
实际建设情况	建设天然气管道全长 10.8km，最大供气量 1.272x10 ⁶ Nm ³					
建设项目开工日期	2020年7月14日					
投入试运行日期	2022年10月8日					
项目建设过程简述（项目立项至试运行）	张家港港华燃气有限公司作为张家港市管道燃气特许经营单位，成立于 2003 年 6 月，由张家港市金城投资发展有限公司、香港中华煤气有限公司共同出资组建，注册资本为 1 亿元人民币，负责张家港市行政区域内天然气利用工程的实施工作。为保障疏港高速公路高压燃气管道工程建设，出资 3300 万元在张家港市杨舍镇沿江高速公路北侧和凤凰镇区域内建设疏港高速公路高压燃气管道二期工程，全长 10.8km。 项目具体实施过程如下： 1、2017 年 06 月，张家港港华燃气有限公司编制完成了《疏港高					

速公路高压燃气管道二期工程项目环境影响报告表》，并于 2017 年 07 月 04 日取得了《张家港市环境保护局建设项目环境影响评价注册表》（张环注册[2017]160 号）。

2、2018 年 12 月 29 日公司获得了张家港市行政审批局《关于核准张家港港华燃气有限公司疏港二期高压燃气管道工程的批复》（张行审许〔2018〕3 号）。

3、疏港二期高压燃气管道工程一标段（港城大道西 S38 沿江高速北侧至二干河段）于 2020 年 7 月 14 日开工，并于 2021 年 1 月 27 日竣工；疏港二期高压燃气管道工程二标段（二干河至凤恬路南侧段）于 2020 年 7 月 16 日开工，并于 2021 年 5 月 7 日竣工。整体管道工程竣工后，于 2022 年 10 月 8 日开始试运行。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类 HJ/T 394-2007》等文件的要求，公司自行组织了对“疏港高速公路高压燃气管道二期工程项目”进行竣工环境保护验收工作。经现场勘查，该项目的主体工程 and 环保工程已建设完成，并于 2022 年 10 月 8 日起试运行，且运行稳定，没有收到环境投诉，符合验收的要求，现场已落实了该项目环境影响报告表及其审批意见中环保措施要求。在认真核查现场及收集查阅有关资料的基础上，公司自行编制了竣工环境保护验收调查报告。

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	本项目实际建设地点位于张家港市凤凰镇（起点：北纬 N31°46'4.42"东经 E120°35'53.86"）至杨舍镇（起点：北纬 N31°48'33.16" 东经 E120°31'58.93"）范围，调查范围为天然气管线沿线范围内，管道途经：凤恬路、规划经三路、凤凰大道、长江路、魏庄路、锡张高速公路、东南大道、新沙河、沙锡公路、沿江高速公路。 本次调查范围： 1、建设项目管线两侧 50m 范围内生态恢复情况； 2、建设项目在施工期管道开挖地表恢复情况和环保设施的运行情况，是否符合使用的要求； 3、建设项目投入的环保措施是否符合经批准的设计文件和环境影响报告表中提出的要求					
调查因子	本项目运营期不涉及污染物排放。 1、生态影响：工程占地情况、生态保护、恢复措施； 2、环境空气：施工期扬尘防治措施及排放情况； 3、地表水环境：施工期废水处理措施及排放情况； 4、声环境：施工期噪声防治措施； 5、固体废物：施工期固体废物产生及处置情况。					
环境敏感目标	本项目管道沿线无自然保护区、世界文化和自然遗产等特殊生态敏感区，不涉及风景名胜区等重要生态敏感区，同时也不涉及文物保护地、饮用水水源保护等环境敏感区。项目周边主要环境敏感目标见表 2-1。					
	表 2-1 项目主要环境敏感目标					
	环境类别	敏感目标	方位	距离	规模	环境质量
	水环境	新沙河	穿越河道		小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
		姚家河				
		二千河				
		西塘泾河				
		新西河	北	100m		
	大气环境	李巷村	南	400m	200 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		栏杆村	北	280m	80 户	
		安庆村	北	100m	60 户	
		黄新桥村	西	50m	90 户	
		朱家巷	南	40m	100 户	

疏港高速公路高压燃气管道二期工程项目竣工环境保护验收调查报告表

		徐家塘	南	20m	20 户			
		魏庄村	南	150m	80 户			
		大坟头村	东南	50m	60 户			
		蔡家堂村	东	100m	30 户			
		西巷村	东北	130m	100 户			
	声环境	厂界周围环境	/	1m	/	《声环境质量标准》 （GB3096-2008） 2 类标准		
		安庆村	北	100m	60 户			
		黄新桥村	西	50m	90 户			
		朱家巷	南	40m	100 户			
		徐家塘	南	20m	20 户			
		魏庄村	南	150m	80 户			
		大坟头村	东南	50m	60 户			
		蔡家堂村	东	100m	30 户			
	生态	西巷村	东北	130m	100 户			
凤凰山风景 名胜区		东	4200m	520km ²	生态红线区 域			风景名胜区
张家港暨阳 湖国家生态 公园（试点）		北	4300m	2.54km ²				森林公园的 生态保育区 和核心景观 区
	梁丰生态园	北	5200m	6700km ²			风景名胜区	
调查重点	本次竣工环境保护验收调查的重点为：							
	1、项目实际工程建设内容、方案变更情况，实际工程造成的环境影响变化情况。							
	2、项目在运行期间的生态影响、污染影响及社会影响。							
	3、环境敏感目标基本情况。							
	4、各项环境保护相关文件提出的环境保护措施落实情况及其效果。							

表 3 验收执行标准

环境质量标准	1、大气环境质量标准			
	本项目所在区域的大气环境划为二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求，具体标准见表 3.1。			
	表 3.1 环境空气质量标准限值			
	污染物	评价指标	单位	标准值
	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	60
		日均值 98%浓度值		150
	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	40
		日均值 98%浓度值		80
	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	70
		日均值 95%浓度值		150
污染物排放标准	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	35
		日均值 95%浓度值		70
	CO	日均值 95%浓度值	mg/m ³	4
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	μg/m ³	160
	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准			
	2、地表水环境质量标准			
	新沙河、姚家河、二干河、西塘泾河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。			
	3、声环境质量标准			
	区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体标准见表 3.2。			
	表 3.2 声环境质量标准			
	表号及级别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	依据
	表 1 中 2 类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
污染物排放标准	施工期内：			
	1、大气污染物排放标准			
	施工期，现场产生的扬尘及焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准，见表 3.3。			

表 3.3 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
颗粒物	120	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》 表 2 二级标准

2、水污染排放标准

施工期管线施工一般分段进行，施工人员较为分散，施工营地一般依托当地民房，施工期生活污水主要污染物为 BOD₅、COD，施工人员用水量相对较小，污染物浓度低，可用于道路泼洒，对周围水环境质量不会造成影响。

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见表 3.4。

表 3.4 噪声排放标准限值

执行标准	标准限值	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70dB（A）	55dB（A）

运营期内：

本项目正常运营期间无废水、废气、噪声等污染产生，不涉及污染物排放。

总量控制指标

本项目在运营期正常运行状态时无“三废”排放，故未做总量申请。

表 4 工程概况

项目名称	疏港高速公路高压燃气管道二期工程项目
项目地理位置（附地理位置图）：	
本项目主要覆盖凤凰镇至杨舍镇，管道途经：凤恬路、规划经三路、凤凰大道、长江路、魏庄路、锡张高速公路、东南大道、新沙河、沙锡公路、沿江高速公路。沿途穿越河道有：新沙河、姚家河、二干河、西塘泾河。	
苏州市地图 	
图 4.1 地理位置图	

主要工程内容及规模：

本工程管道选用 D508×9.5 双面埋弧焊螺旋缝钢管，设计压力为 4.0MPa，长度 10.8km，年供气量约为 $1.272 \times 10^6 \text{Nm}^3/\text{a}$ 。

本项目地点位于张家港市凤凰镇至杨舍镇，主要是铺设燃气管道，管道途经：凤恬路、规划经三路、凤凰大道、长江路、魏庄路、锡张高速公路、东南大道、新沙河、沙锡公路、沿江高速公路。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

表 4.1 项目变动情况一览表

类别	报告表设计情况	项目实际建设情况	变动情况及原因
天然气管道	预估全长 11.6km，最大供气量 $1.272 \times 10^6 \text{Nm}^3$	实际全长 10.8km，最大供气量 $1.272 \times 10^6 \text{Nm}^3$	实际建设管道长度 10.8km 满足需求
项目投资	总投资 3000 万元，环保投资 100 万元，占比总投资 3.3%	总投资 3300 万元，环保投资 80 万元，占比总投资 2.4%	/
项目定员	环评设计劳动定员 5 人	实际劳动定员 4 人	实际劳动定员人数对比环评减少 1 人；此处劳动定员人员主要人为工程完成后巡查、维修、保养、抢修人员，实际一般巡查、维修、保养、抢修等工作 4 人足够。
原辅料	管道采用 D508×9.5 直缝埋弧焊钢管	管道采用 D508×9.5 双面埋弧焊螺旋缝钢管	直缝埋弧焊钢管需求量无法满足生产厂家起批量的要求；双面埋弧焊螺旋缝钢管质量满足管道铺设要求，且需求量满足生产厂家起批量的要求。

生产工艺流程（附流程图）：

1、施工期工艺流程

本项目为天然气管道敷设工程，根据设计资料，施工期预计 18 个月，项目进行施工时将产生粉尘、废水、噪声及固废等各类污染物，由于项目周围环境敏感点较少且施工期时间短，施工时对周围环境造成的影响较小。项目输气管道施工流程见图 4.2。

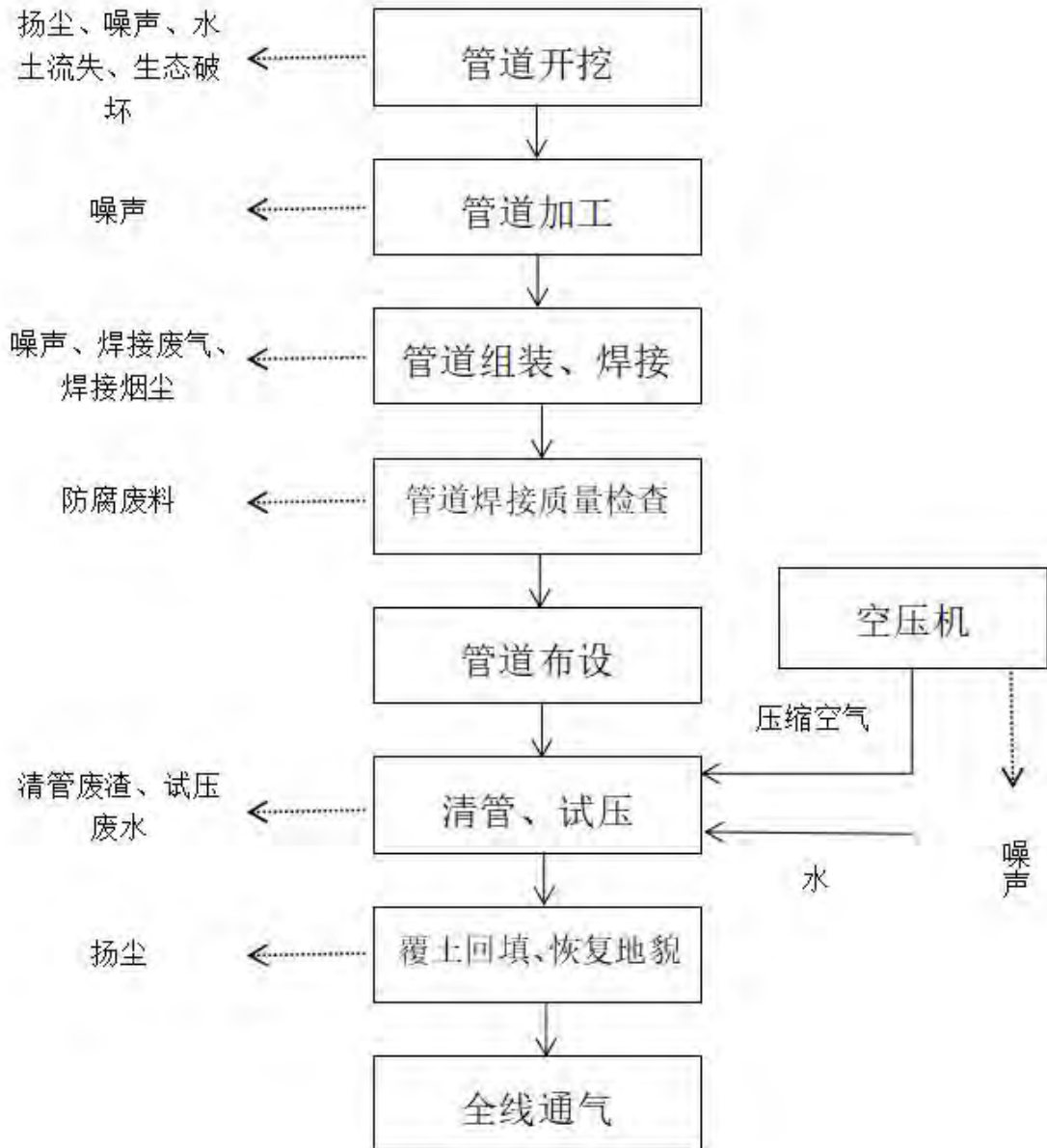


图 4.2 施工工艺流程图

天然气管线埋地敷设时，管线与土壤之间有纵向摩擦力，管顶土壤埋深越大，其摩擦力越大。而天然气管线焊接合拢时的环境问题与管输天然气温度之间存在温度差，这种温度差将使管线缩短或伸长。只有当管线与土壤之间的摩擦力可以约束管线的变形时，才能使管线处于嵌固状态。因此本工程输气管道的埋深除考虑农业耕作深度外，还要考虑使管线处于嵌固状态时必须的埋土深度。依据以往工程实践经验，管顶覆土不得小于 1.2m，且不小于冻土深度。

本项目河道、鱼塘、市政道路穿越时，采用大开挖方式或定向钻两种敷设方式，两种敷设方式均为成熟的施工工艺，施工组织设计中有较为细致的描述，其中定向钻施工时，孔径

逐级扩孔。施工组织设计中已制定现场文明施工、施工设备环境保护措施、质量保证措施、路面隆起和沉降观测、公路穿越施工应急预案。

（1）管道施工工艺

本工程管道全线采用地埋敷设的方式，管道施工过程首先要测量定线，清理施工现场、平整工作带，修筑施工便道（以便施工人员、施工车辆、管材等进入施工现场），管材防腐绝缘后运到现场，开始布管、组装焊接，线路管道焊接采用沟上组对、半自动焊的焊接方式；特殊地段采用沟下组对的焊接方式。穿越段整体预制后就位安装。管道通球采用空气做动力，试压介质采用洁净水，干燥采用空气吹扫方式。

本项目管道施工时，首先用挖掘机开挖管沟，挖好的管沟不需要采取特殊处理即可下管，但对埋埋管道的土质有一定要求，一般要求埋埋的土质为一般粉土即可。本项目位于平原地区，工程沿线土质良好，能满足工程埋埋土要求。

（2）普通直埋段

管道采用沟埋敷设，管沟内全线设置管道标志带（定向钻穿越段除外），标志带用于警示下方敷设的管道，其敷设位置在管道上方 300-500mm 处的同一管沟内。标志带的施工应与管道施工协同进行，作好相互间的工序衔接。管道的转向采用弹性敷设、现场冷弯、热煨弯管三种型式来满足。在满足最小埋深要求的前提下，管道纵向曲线尽可能少设弯头、弯管。

（3）穿越段

对于河道规模较小且不通航的河流穿越采用大开挖方式，管顶埋深应在清淤线 1.0m 以下，对无冲刷资料的沟渠，管道埋深应不小于 3.0m。施工完毕后视河岸的破坏情况，做好护岸以及防冲刷堤坝等水工保护，一般采用草袋或浆砌石方式恢复。对于大中型河流、不易协调的鱼塘、市政道路等采取定向钻，穿越出土点和入土点尽量远离河岸或路边，保护河道通行和排灌。穿越管段的埋深除应根据地质条件与冲刷深度确定外，还应在水床中钻孔护壁泥浆压力下，不出现泥浆外冒。最小埋深应大于设计洪水冲刷线以下 6m。

建设开挖时按《输气管道工程设计规范》（GB50251-2015）和《油气输送管道穿越工程设计规范》（GB50423-2007）中相关规定执行，本工程管道主要采取沟埋敷设且施工方式为开挖管沟，管道穿越河流、鱼塘、市政道路等特殊地段采取定向钻和大开挖穿越方式。

在管道中共设置一个阀门井，阀门井位于沿江高速北侧，扬子路西侧，具有截断截止、清管的作用。

工艺流程简述:

①土石方施工

本项目输气管道土石方开挖管沟前,在清除表面风化层、碎石及覆盖层后,再对下部基岩采用人工开凿的方式成沟。

②穿越施工

本项目穿越工程采用定向钻穿越方法,根据工程的现场环境、地形、地质情况,施工工作面设计要求等与工程有关的情况,设计敷设管轨迹及开挖工作坑。对设备进行系统调试后就位,以保证工程的顺利进行。

③管道加工

本项目管道采用双面埋弧焊螺旋缝钢管,管道切割采用机械方法,如用乙炔切割,在作业、托运及安装过程中采取预防损伤管道的措施。

④管道组装与焊接

本项目从保证焊接质量、减少焊接综合费用的角度出发,确定管道环向焊缝焊接全部采用全位置向下焊工艺,采用半自动焊方式进行。半自动焊分根焊采用 AWS E6010 焊条,填充、盖面采用 E7010-PI、E5015.分根焊、热填充焊和盖面焊共计进行四遍施焊。根焊完毕,立即对根焊表面进行打磨清理,填充焊后盖面焊按流水作业要求相继跟随。每遍应连续焊完,每个焊口宜一次焊完。环境温度在 0℃以上可不预热,直接进行现场焊接;0℃以下时,进行 100℃ 左右的预热。

焊接过程中,根焊与热焊的时间间隔不宜超过 5min,其他层间间隔尽可能缩短,层间尤其是根焊后必须进行认真清理。

⑤管道焊缝质量检查及防腐

管道焊缝在强度试验和严密试验之前均须作外观检查 and 无损探伤检查。本工程对焊缝外观检查合格后方可进行无损检测。对不合格的焊缝应进行质量分析,确定处理措施,同一部位只能修补一次,返修后再次进行检查。

管道外防腐是管道工程的重要环节,防腐层的优劣,直接关系到输气管道的寿命,本管线线路采用防腐管。

⑥管段下沟及回填

在进行检查后进行管段下沟工程,在满足管道的敷设要求及管道的轴向稳定性,局部地段应适当挖深,管沟宽度应适当放大。

⑦清管、试压

管道在下沟回填后，应分段进行清管试压。

⑧覆土回填、恢复地貌

在进行清管、试压后，进行覆土回填、恢复地貌。

⑨全线输气

在施工结束后进行全线输气，张家港港华燃气有限公司敷设燃气管道设计全长 11.6km，实际全长 10.8km，设计压力 4.0MPa，设计管径 D508，施工现场图见图 4.3。





图 4.3 施工现场图片

⑩管道标志

管道每 1km 设里程桩 1 个，里程桩与阴保测试桩合并；大于 5°的平面转角处设转角桩 1 个；在穿越段两端各设穿越桩 1 个；管线与其他地下构筑物（如管道、电缆等）交叉处各设交叉桩 1 个。埋地管道与公路的交叉处两侧设置标志桩（牌）。现场图片见图 4.4





图 4.4 施工后现场标志图

2、营运期工艺流程

本项目营运期间，天然气通过张家港港华燃气有限公司凤凰门站，经本项目敷设的各燃气管线输送至疏港高速公路高压燃气管道一期工程预留口，再输送至用户。

工程占地及平面布置（附图）：

本项目为天然气管道地下敷设工程，敷设形式为地下铺设，主要覆盖凤凰镇至杨舍镇，无永久占地，在施工期有临时占地，施工完成后无占地。管线布置图见图 4.5。



图 4.5 管线布置图

工程环境保护投资明细：

本项目预计总投资 3000 万元，其中环保投资 100 万元，约占总投资的 3.3%；实际总投资 3300 万元，其中环保投资 80 万元，约占总投资的 2.4%。项目环保投资明细见下表 4.2。

表 4.2 项目环保投资明细表

建设阶段	序号	项目		采用的环境保护措施	预计投资（万元）	实际投资（万元）
施工期	1	废水	工程试压水	试压废水经沉淀后排入城市污水处理厂	10	5
			机械清洗废水	机械清洗废水经沉淀后用于洒水抑尘	10	5
			降雨冲刷水	施工期为旱季，降雨较少，降雨冲刷水经过截洪沟引入沉淀池处理后进入城市雨水管网	10	5
			生活污水	依托施工区域公厕	/	/
	2	废气	施工期扬尘	封闭施工洒水、冲洗进出工地车辆、路面洒水降尘	20	18.2
			汽车尾气			
			焊接烟尘			
	3	噪声	施工机械噪声	采取减震、消声、隔音措施	15	16.8
	4	生态防护		在耕地段开挖采取分层开挖、分层堆放、分层回填的保护措施，对于穿越施工完成后，为防止水土流失而进行的边坡防护、铺垫工程、加固工程等。	20	19.5
营运期	1	风险防范		配置救援物资、编制应急预案	15	10.5
合计					100	80

与项目有关的生态破坏、污染物排放、主要环境问题及环境保护措施：

本项目主要环境影响集中在施工期，施工期结束后场地恢复和绿化恢复后，营运期不产生影响。

（1）大气环境

①施工期主要污染源是施工扬尘、汽车尾气和焊接烟尘，施工期间通过封闭施工现场，对施工区域进行围栏封闭。在施工大门口设置冲洗设备、沉淀池和排水沟，施工运输车辆、挖掘机械等驶出工地前必须清除泥土作防尘处理，严禁将泥土、尘土带出工地，尽量避免大风天对照。

施工现场按平面布置要求做好主要道路、材料堆场、生活办公区域铺设混凝土路面工作，实行场地的硬化或绿化处理，确保无一处露土现象，以达到防尘控制要求。

安排保洁人员 2 名（佩戴标识），每日对施工现场的道路进行 1~2 次的清扫，清扫前对路面进行洒水。天气干燥或风力较大时，增加洒水频次，以保持路面的湿润。

对于建筑材料扬尘，砂石设置专用池槽进行堆放，控制进料数量，做到随到随用，不大量囤积。堆放时做到堆积方正、底脚整齐干净，并将周边及上方拍平压实，然后用密目网罩进行覆盖。砂石料如过于干燥，及时进行洒水；其他易飞扬物、细颗粒体材料，必须进行严密的遮盖或存放在不透风的仓库内，运输车辆要有防止泄漏、飞扬装置，卸料时采取集中码放措施，以减少污染。

施工期保护措施落实到位，对周边环境影响较小。

②项目营运期正常供气状态下无废气排放。

（2）水环境

①施工期废水主要是场地降雨冲刷水、机械清洗废水、试压废水、生活污水。场地降雨冲刷水通过设置沉淀池等措施处理后排入城市雨水管网，机械清洗废水经沉淀后用于洒水抑尘，试压废水通过沉淀池沉淀处理后排放至城市污水管网。沉淀池派专人定期进行清理，一般为 2~3 天清理一次。

对于生活污水，施工现场无施工营地，依托于现场公厕，并派专人定期清理清洁。对周边水环境影响较小。

②项目营运期不产生污水，对周边环境无影响。

（3）声环境

①施工期施工机械和运输车辆的噪声较大，采取减震、消声、隔音措施，固定地点施工机械操作场地设置在 150m 范围内无较大居民区的地方，尽量避开环境敏感目标。避免在午休（12:00-14:30）、夜间（22:00-次日 06:00）进行高噪声施工作业对项目周边环境的影响较小，项目施工过程中未收到过环境投诉。

②营运期正常运行时无噪声产生，对周边环境的影响较小。

（4）固体废物

①本项目施工过程产生的建筑垃圾产生量较小，及时清理自行回收，施工现场的弃土、弃料及其它建筑垃圾及时清运，若在工地内堆置超过 48 小时，密闭存放或及时用网或膜进行覆盖，防止风蚀起尘及水蚀迁移。生活垃圾委托当地环卫部门清运处理。施工期产生的固体废弃物零排放，不会对环境造成二次污染。

②实际营运期无固废产生。

(5) 生态破坏

本项目为张家港港华燃气有限公司天然气管道敷设项目，施工期会对管道沿线生态造成一定破坏，包括对土壤、农田作物、植被的破坏。其中对土壤的破坏，是使土地短期内丧失原有的生态功能，施工结束后在耕地段开挖采取分层开挖、分层堆放、分层回填的保护措施，对于穿越施工完成后，为防止水土流失而进行的边坡防护、铺垫工程、加固工程等，尽可能保护了原有的土壤类型；对于施工破坏的作物，进行生态赔偿；对于施工临时占用的林地，采取移植措施，进行移植补偿，并且在工程结束后一年内对临时占用的林地进行恢复，使其具备林业生产条件。随着植被的恢复，周围景观也逐步的恢复和改善。具体方案、协议合同见附件。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）：

1 产业政策

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令第 29 号），本项目属于鼓励类“七、石油、天然气”中“3、原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设”项目，符合国家产业政策。

2 选址合理性

本项目为天然气管道地下敷设工程，敷设形式为地下铺设，主要覆盖凤凰镇至杨舍镇，无永久占地，在施工期有临时占地，施工完成后无占地。本项目管道沿线无自然保护区、世界文化和自然遗产等特殊生态敏感区，不涉及风景名胜区等重要生态敏感区，同时也不涉及文物保护地、饮用水水源保护等环境敏感区。

项目已取得张家港市规划局选址意见，凤凰段（编号：20168026）和杨舍段（编号：320582201713004）。因此，项目选址合理。

3 环境影响评价结论

本项目主要环境影响集中在施工期，施工期结束后场地恢复和绿化恢复后，营运期不产生环境影响。具体情况见下表。

表 5.1 环评报告表的主要结论表

类别	环评设计情况	实际建设情况	变动情况
废水	①施工期废水主要是施工废水、场地降雨冲刷水和试压废水。施工废水通过设置沉淀池等措施处理后排入城市污水管网，场地降雨冲刷水排入城市污水管网，试压废水通过沉淀池沉淀处理后排放至城市污水管网，对周边水环境影响较小。 ②项目营运期不产生污水，对周边环境无影响。	与环评一致	无
废气	①施工期主要污染源是施工扬尘、汽车尾气和焊接烟尘，施工期间通过封闭施工现场、湿润道路等措施，废气对周围大气环境影响较小。 ②项目营运期正常供气状态下无废气排放。	与环评一致	无
噪声	①施工期施工机械和运输车辆的噪声较大，采取必要措施后，能够达标排放，对本项目周边环境的影响较小。 ②营运期正常运行时无噪声产生，对周边环境的影响较小。	与环评一致	无
固废	本项目施工期产生的固体废弃物零排放，不会对环境造成二次污染。	施工过程产生的建筑垃圾自行清理回收，生活垃圾委托环卫部门清运处置，实现固废零排放，不会对环境造成二次污染。 实际营运期无固废产生。	无

综上所述，项目的建设满足国家产业政策的要求，项目选址合理；通过本项目所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知，只要建设方在生产过程中充分落实本项目提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，项目对环境的影响可降至最小。因此，从环保角度出发，本项目的建设可行。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）：

张家港市生态环境局（原环境保护局）：

根据建设单位申请注册的环境影响评价报告结论，同意注册。

建设单位必须根据环评报告及企业法人承诺书要求，全面落实环保“三同时”制度，严格执行国家、地方规定的污染物排放标准和有关环保法律法规。

表 6 环境保护措施执行情况

项目阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
设计阶段	生态影响	本项目输气管线穿越公路和其他管线时，输气管与建构筑物或其它相邻管道之间的平纵距离、输气管道与面的纵向距离均按设计标准进行施工，符合《油气输送管道穿越工程设计规范》（GB50423-2013），达到设计标准要求。	已落实	对生态的破坏降到最低，项目正常运行后周边生态恢复速度更快
	污染影响	管线的设计符合《输气管道工程设计规范》（GB50251-2015）的规定。	已落实	正常运行期间无污染
	社会影响	城镇管道燃气供应工程涉及的面较广。应对广大群众加强天然气的危险性和安全使用方面的宣传教育，依靠群众保障输气管道免受人为意处事故的破坏，避免天然气使用不当引发的安全事故。	已落实	无安全事故等突发情况发生
施工期	生态影响	土壤和景观生态系统的影响：在郊外涉及可耕地开挖时，采用分层开挖的方法，将表土（耕作层土）与底土分别堆放，回填时分层回填，尽可能保护作物原有的土壤类型。项目建设前评价区域主要为林地和公路绿化带等自然景观，在施工期间，对自然景观的连续性与美学效果会造成一定的不利影响。但因该项目无永久占地，施工期注意生态保护，对于施工破坏的作物，进行生态赔偿；对于施工临时占用的林地，采取移植措施，进行移植补偿，并且在工程结束后一年内对临时占用的林地进行恢复，使其具备林业生产条件，项目建设对景观的影响程度会降到最小，且随着施工期的结束和植被的恢复，周围景观将会得到逐步的恢复和改善。 水生生态环境影响：施工期对水生生态环境产生不利影响的主要因素主要是施工期排放的管道试压废水和雨季可能引起的泥沙冲刷水，产生的废水排入城市污水管网，不直接排入河道。河道穿越采用随桥架设。仅在采用随桥架设使用船舶可能会对架设河段水生生态产生影响。本项目管道在施工过程中采用随桥铺设，不开挖河道，所以施工对水生生态的影响很小。 水土流失环境影响：本项目管线施工在已建成的公路上开挖修建，且地势较为平坦，水土流失量较小，对周边环境的影响较小。	已落实	随着工程的竣工，施工期造成的不利影响会逐渐消失。
	污染影响	废气：项目施工过程中空气污染物主要源自地基开挖、运输车辆产生的扬尘，运输车辆、施工机械产生的汽车尾气、焊接烟尘。施工扬尘主要是通过减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面来减少的；车辆行驶的动力扬尘主要通过限速行驶及保持路面的清洁来减少的；汽车和施工机械设备尾气排放量不大，实际通过采取限速、限载和加强汽车维护保养等措施来降低汽车尾气污染物的排放量。管道施工焊接时产生的焊接烟尘产生量较小，通过大气稀释扩散后排放。对于建筑材料扬尘，砂石设置专用池槽进行堆放，控制进料数量，做到随到随用，不大量囤积。堆放时做到堆积方正、底脚整齐干净，并将周边及上方拍平压实，然后用密目网罩进行覆盖。砂石料如过于干燥，及时进行洒水；其他易飞扬物、细颗粒散体材料，必须进行严密的遮盖或存放在不透风的仓库内，运输车辆要有防止泄漏、飞扬装置，卸料时采取集中码放措施，以减少污染。施工现场的弃土、弃料及其它建筑垃圾及时清运，若在工地内	已落实	对周边环境影响较小。

疏港高速公路高压燃气管道二期工程项目竣工环境保护验收调查报告表

		堆置超过 48 小时，密闭存放或及时用网或膜进行覆盖，防止风蚀起尘及水蚀迁移。 废水：场地降雨冲刷水不仅会夹带大量泥砂，还可能会携带水泥、油类、化学品等各种污染物，随雨水冲刷排入城市雨水管网；试压废水通过沉淀池处理后排放至城市污水管网。机械清洗废水通过沉淀池沉淀处理后用于洒水抑尘。沉淀池派专人定期进行清理，一般为 2~3 天清理一次。施工现场无施工营地，对于生活污水，依托于现场公厕，并派专人定期清理清洁。 噪声：主要来自施工机械和运输车辆产生的噪声，通过设备减震措施、合理安排施工计划和控制作业时间、车辆出入低速、禁止鸣笛、夜间禁止施工等措施降噪，此外固定地点施工机械操作场地设置在 150m 范围内无较大居民区的地方，尽量避免环境敏感目标。 固废：施工过程产生的建筑垃圾产生量较小，及时清理自行回收。生活垃圾委托当地环卫部门清运处理。		
	社会影响	本项目的管道敷设涉及的范围主要在张家港市，在张家港市范围内施工将由于街道交通量大、行人密集，施工过程中因开挖占用慢车道和人行道，会对开挖路段的车辆行驶和居民出行造成较大的影响，产生的噪声也会对周围居民区构成一定影响。建设单位制定好施工方案和计划，并提前向社会公布，把施工对城区居民的生活和出行造成的影响降到最低程度。	已落实	管道施工是分段进行，造成的影响也是局部和暂时的，随着施工的结束，造成的影响也将消除。
运行期	生态影响	输气管线占地主要为临时占地，在敷设完成后地表逐渐恢复原状。与施工作业活动时的剧烈扰动相比，工程营运期间原地形地貌已基本恢复，原有地表植被也逐渐恢复，可能造成的生态环境影响较小。	已落实相关恢复措施，随着工程竣工，管道沿线生态在逐步恢复。	对周边的生态影响较小
	污染影响	废气：运营期采用密闭输气工艺，运行无废气产生，系统检修时有极少量天然气作为废气排放。 废水：本项目工作人员为外勤操作，工作期间使用维修地点附近公厕。 噪声：项目营运期管线为地下铺设输气管线，基本无噪声。 固废：无。	实际正常运行不产生废气、废水、噪声及固废。	基本无影响。
	社会影响	本项目建成后的运营过程，属于社会性服务行业。	管线工程已竣工	提高了清洁能源的使用率

表 7 环境影响调查

施工期	生态影响	施工期主要是对管道铺设沿线一定范围内的土壤造成了影响，土壤被严重压实，部分植被遭到破坏，致使地面裸露，表土的温度在太阳的直射下升高，加速有机质的分解。
	污染影响	施工期污染主要有废气、废水、噪声污染，产生的固废零排放。
	社会影响	施工期会临时占用慢车道和人行道，对于开挖路段的车辆行驶和具名出行造成很大的影响。
运行期	生态影响	随着工程竣工，管道沿线地表逐渐恢复原状，基本对生态无影响。
	污染影响	项目正常运行期间无“三废”排放，对周边环境无污染影响。
	社会影响	天然气属于清洁燃料，减轻了对人类健康和环境的危害。

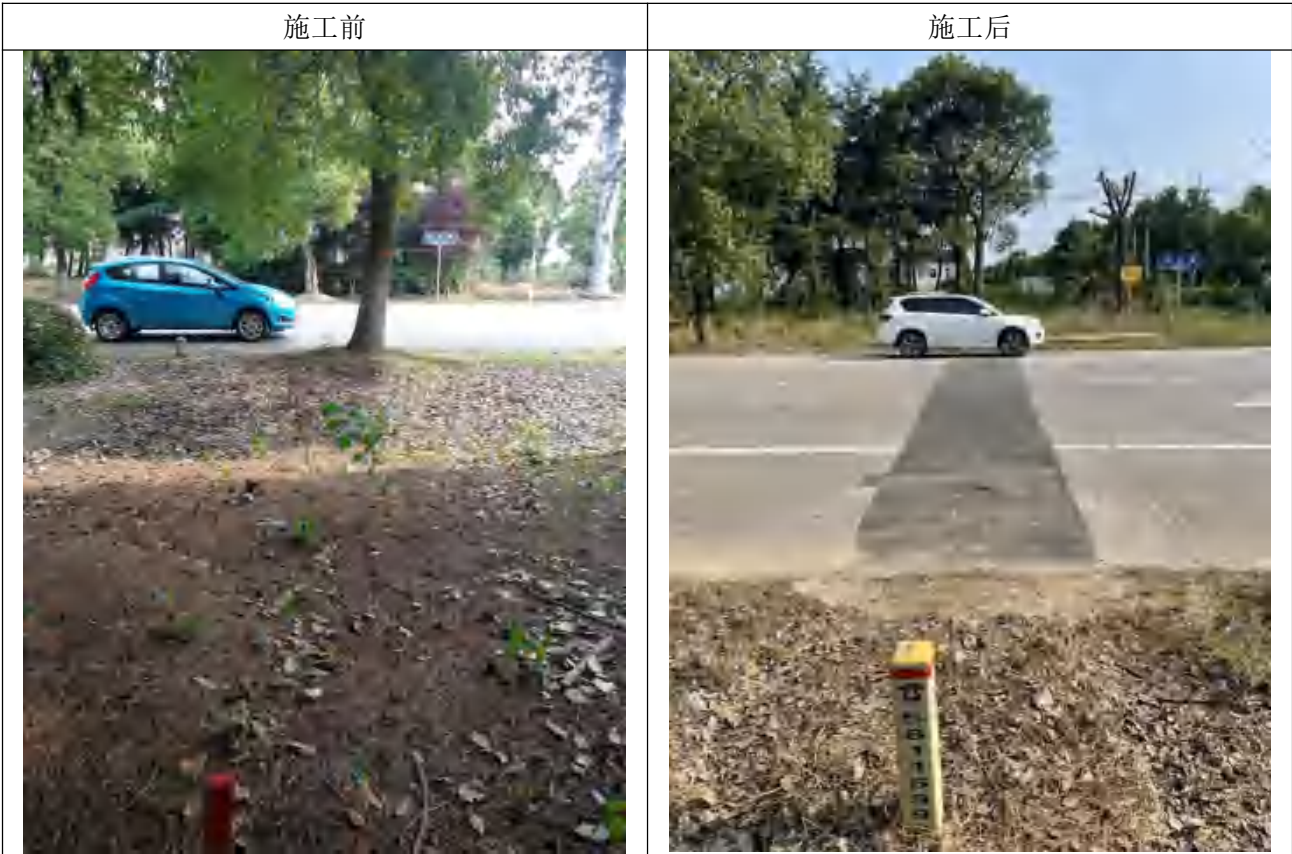




图 7.1 施工前、后现场调查对比照片

表 8 环境质量及污染源监测

本项目为管道工程项目，营运期正常工况下无污染物排放，不存在污染源，因此未进行环境质量及污染源监测。

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）： 施工期：本项目施工期间环境管理由施工单位负责实施，监理单位负责监督。建设单位设置专人负责项目施工期间的环境管理工作，加强对城市市政设施、植被的保护并且及时恢复设施。 运行期：设立环境管理的机构，配备专业技术人员，购置必要的仪器设备，制定《天然气管道安全运行预案》和《天然气管道抢险应急预案》。设置巡查人员，对于高压管道必须每天巡查，对正在管线段附近进行路面整修、修建房屋和构筑物，敷设其他管道等有可能引起燃气管道损伤情况下，每天巡检，若有必要并派专人监护。
环境监测能力建设情况： 目前建设单位不具备自行环境监测能力，日常环境检测委托有资质环境监测机构进行。
环境影响报告表中提出的监测计划落实情况： 本项目为管道工程项目，营运期正常工况下无污染物排放，不存在污染源，因此环境影响报告表中未制定行环境质量及污染源监测计划。
环境管理状况分析与建议： 1）环评要求建设的环保措施落实情况 本项目按环评要求在施工期间落实了各项污染防治措施和生态保护措施，根据现场调查，施工期已过，未发现遗留的环境问题，未发生环保投诉。 2）环境保护机构设置、环境管理规章制度及落实情况 建设单位设有专职环境保护岗位和专职环保人员，环保规章制度较为完善，环保措施实施、维护正常。与工程有关的各项环保档案资料均有存档，以备查用，符合环境保护档案管理要求。 3）生态保护 疏港高速公路高压燃气管道二期工程项目已建成，目前管道沿线对施工期产生的生态影响已进行了恢复。

表 10 调查结论与建议

调查结论及建议：

结论：

根据本次竣工环境保护验收调查，疏港高速公路高压燃气管道二期工程项目在建设中已按照国家有关建设项目环境保护管理的规定，履行各项申报审批手续，在项目设计、建设过程中基本能根据环评报告表和环评批复的要求进行环保设施的设计、建设，项目在施工期、运营期各项污染、防治设施落实了环评及其批复文件要求，可以通过验收。

建议：

- ①定期对管网进行检修，避免因管网破裂造成气体外泄，从而污染水体和土壤。
- ②加强应急管理制度，严防突发环境事件的产生。

注 释

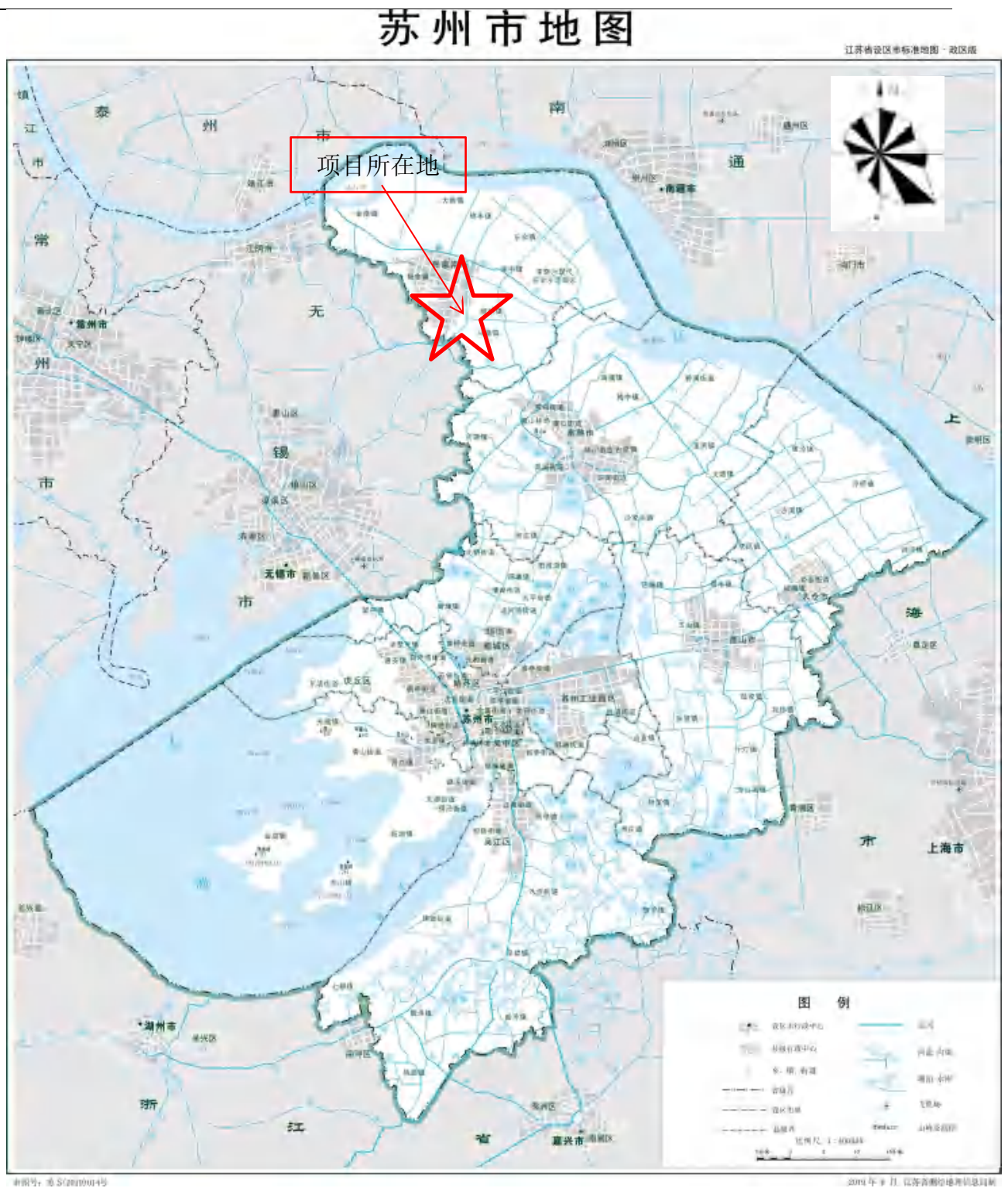
附图：

- 1、项目管线图
- 2、项目地理位置图
- 3、项目周边概况图（设计情况）
- 4、竣工图

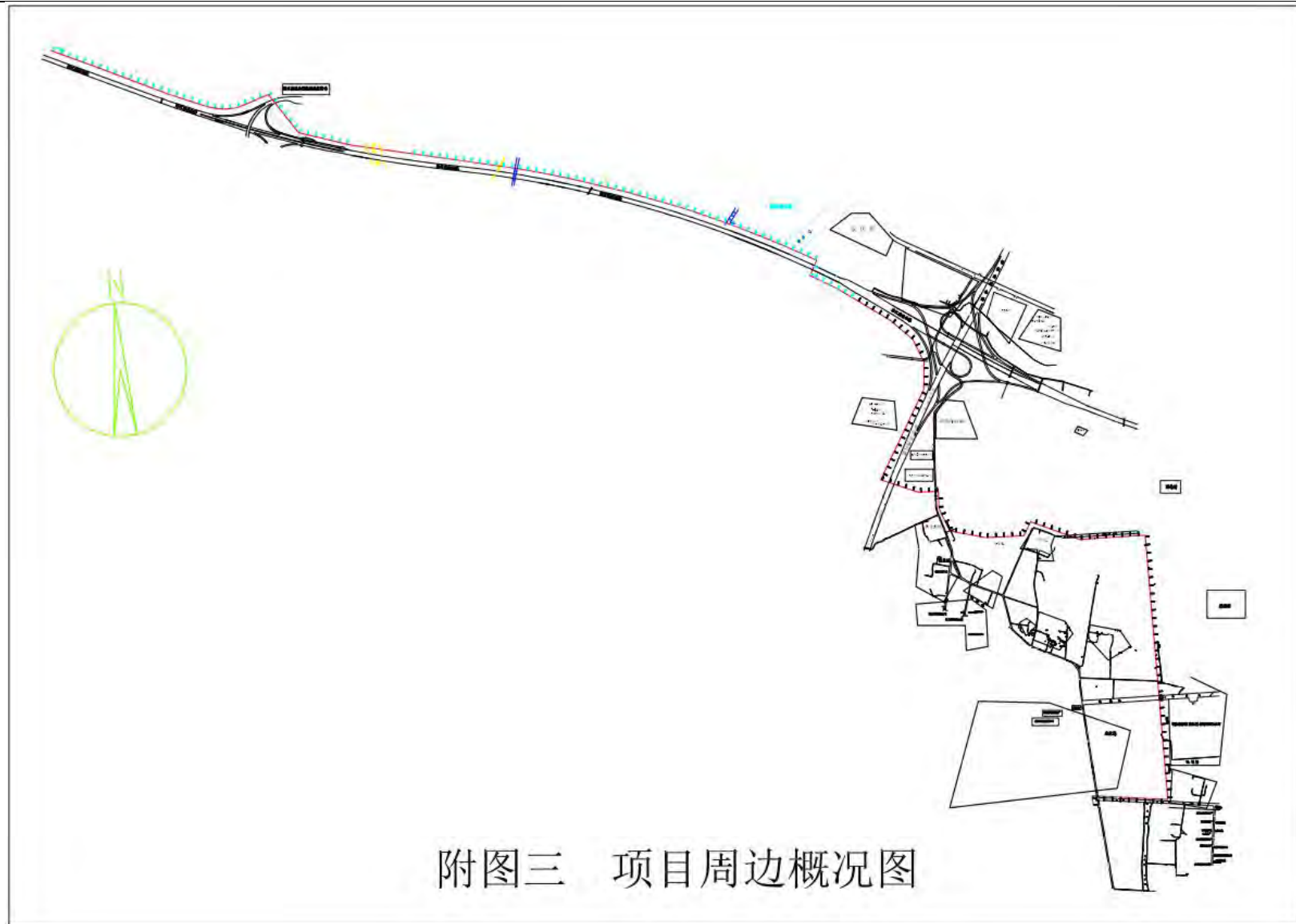
附件：

- 1、营业执照
- 2、张家港市环境保护局建设项目环境影响评价注册表
- 3、关于核准张家港港华燃气有限公司疏港二期高压燃气管道工程的批复
- 4、市政管线方案技术设计审查意见通知书
- 5、竣工验收证书
- 6、农田作物、地面附着物赔偿协议
- 7、疏港二期高压燃气管道工程临时使用林地恢复林业生产条件的方案
- 8、林木绿化迁移种植协议

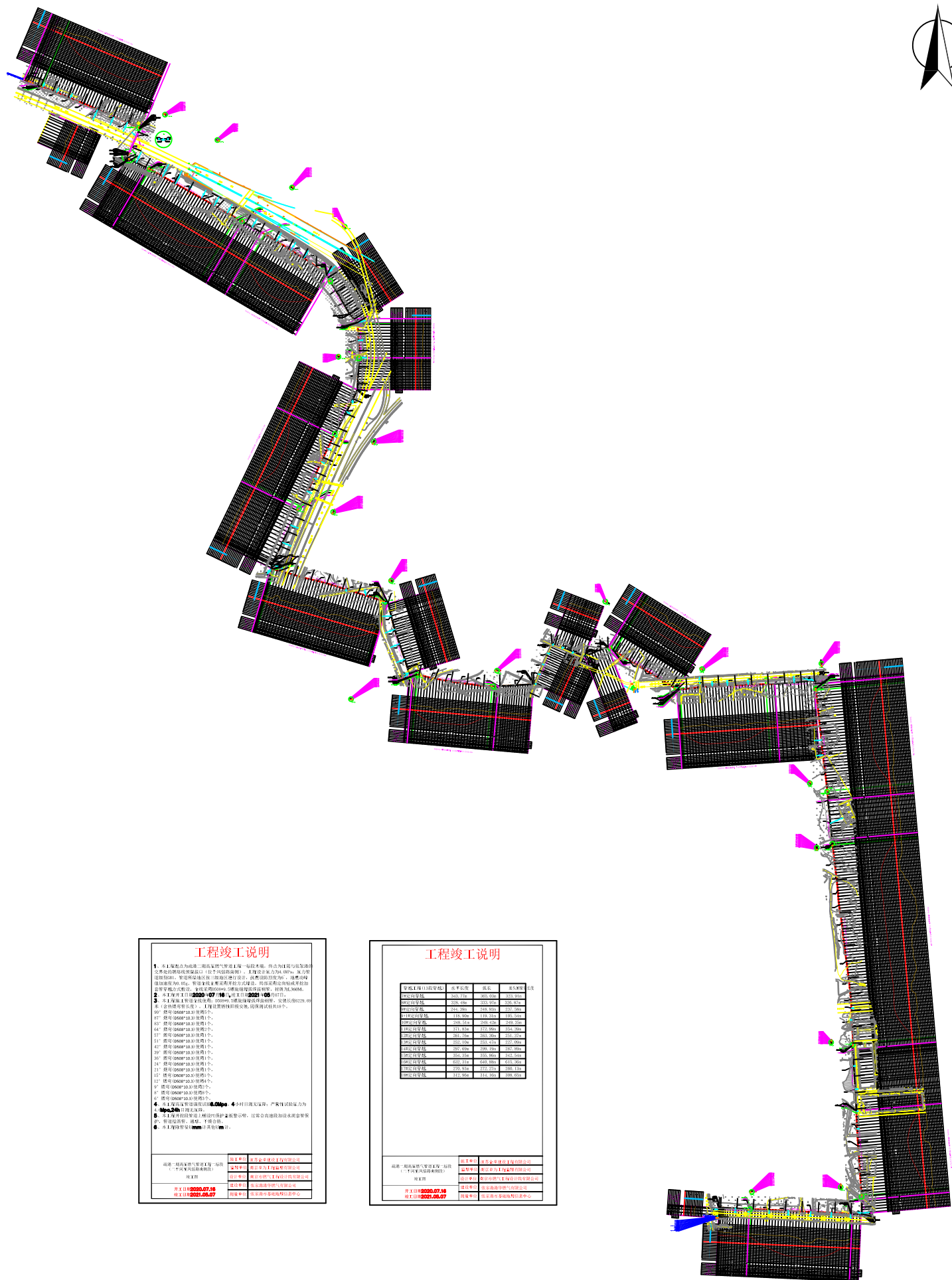




附图2 项目地理位置图



附图三 项目周边概况图



工程竣工说明

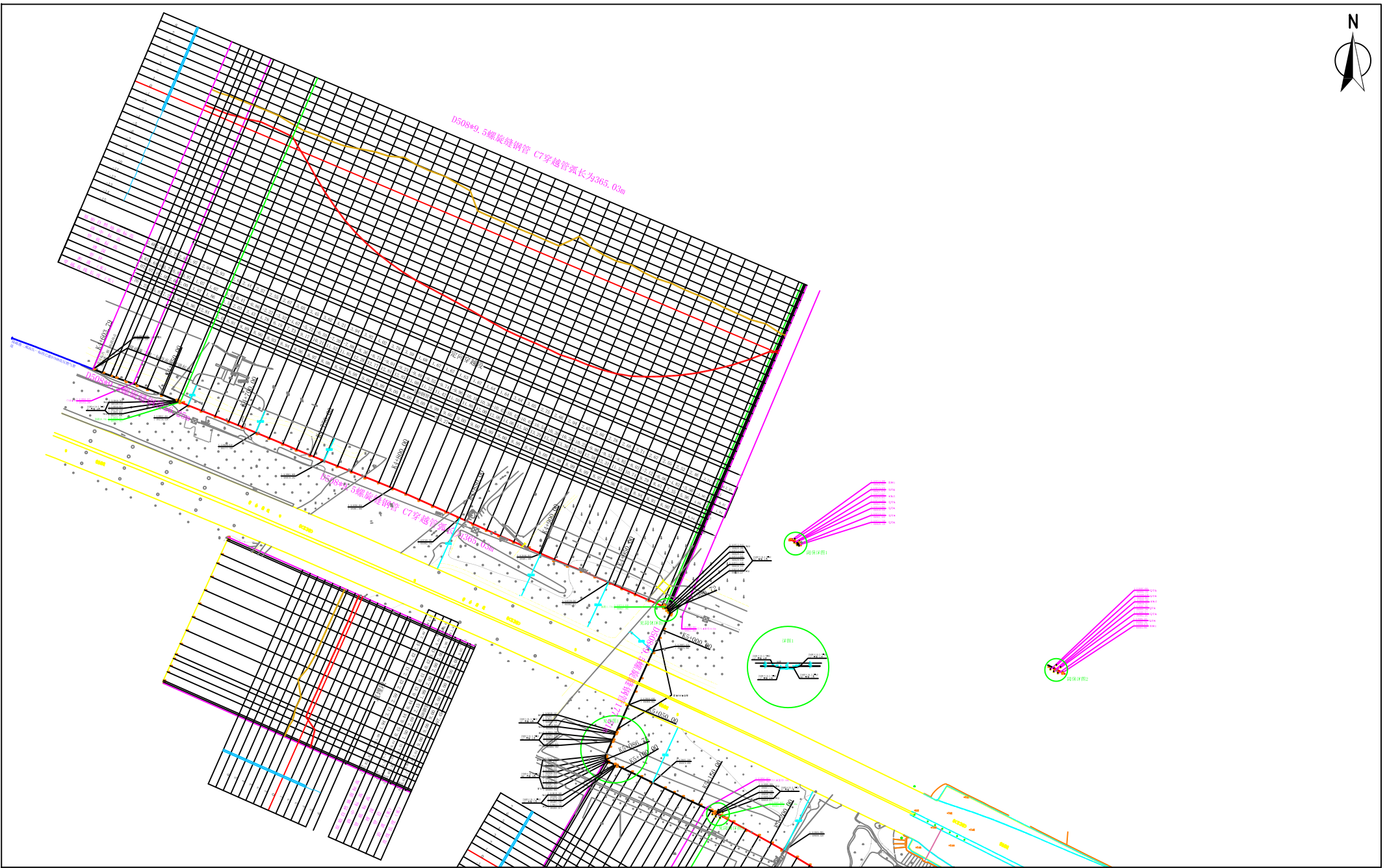
1. 本工程为新建工程，位于...，总建筑面积...，其中地上建筑面积...，地下建筑面积...。本工程由...设计，...施工。本工程于...年...月...日竣工验收合格，并取得竣工验收备案表。
2. 本工程在施工过程中，严格按照国家现行规范和标准进行施工，确保工程质量。本工程在施工过程中，曾发生...等质量问题，经整改后，符合规范要求。
3. 本工程在施工过程中，曾发生...等安全问题，经整改后，符合规范要求。
4. 本工程在施工过程中，曾发生...等环保问题，经整改后，符合规范要求。
5. 本工程在施工过程中，曾发生...等文明施工问题，经整改后，符合规范要求。
6. 本工程在施工过程中，曾发生...等消防问题，经整改后，符合规范要求。
7. 本工程在施工过程中，曾发生...等节能问题，经整改后，符合规范要求。
8. 本工程在施工过程中，曾发生...等无障碍问题，经整改后，符合规范要求。
9. 本工程在施工过程中，曾发生...等其它问题，经整改后，符合规范要求。

工程竣工说明

分部工程名称	水平长度	面积	备注
基础工程	100.00	100.00	
主体结构	200.00	200.00	
装饰装修	300.00	300.00	
安装工程	400.00	400.00	
室外工程	500.00	500.00	
合计	1000.00	1000.00	

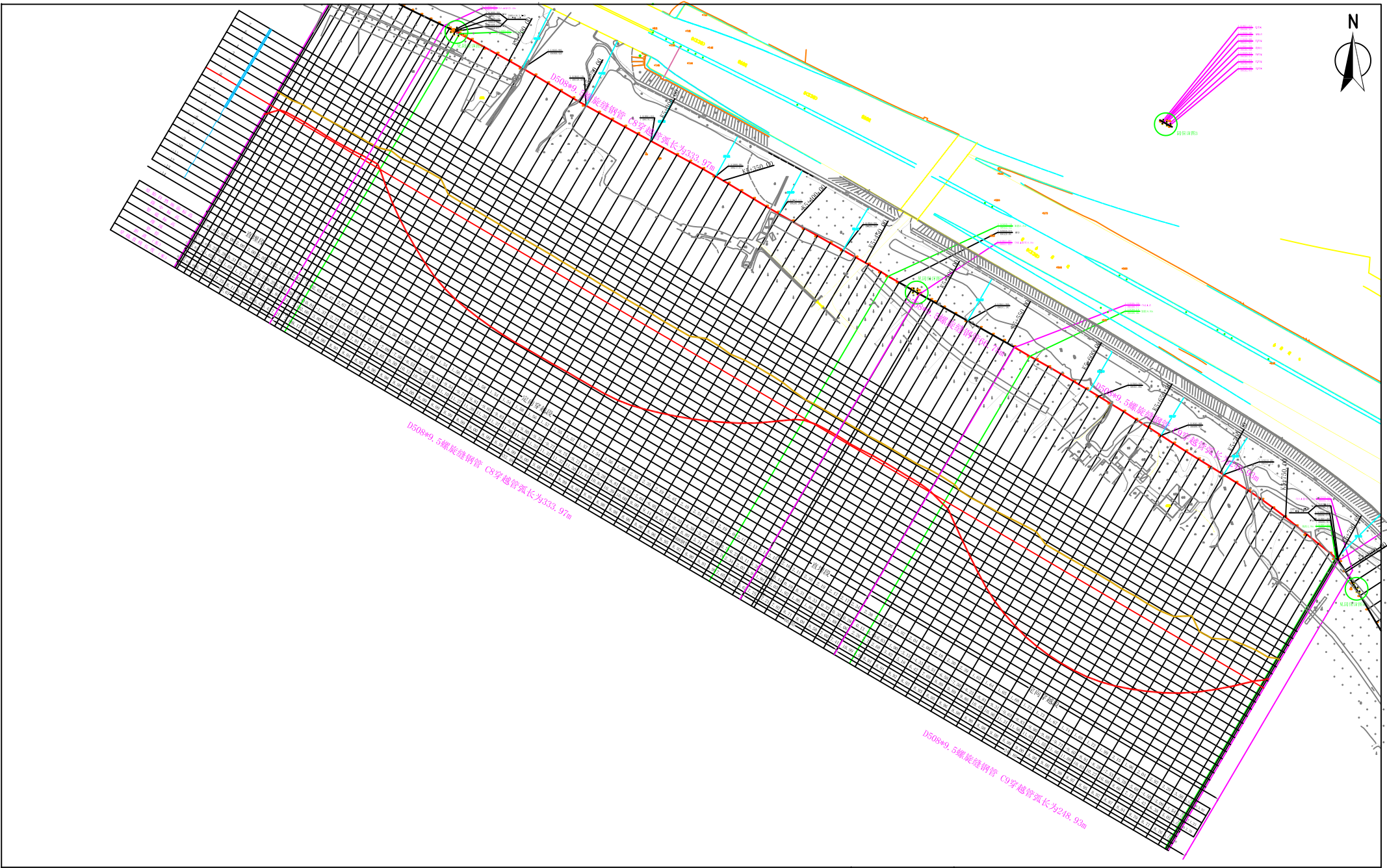
建设单位：...
设计单位：...
施工单位：...
监理单位：...
验收日期：...
验收结论：...

建设单位：...
设计单位：...
施工单位：...
监理单位：...
验收日期：...
验收结论：...



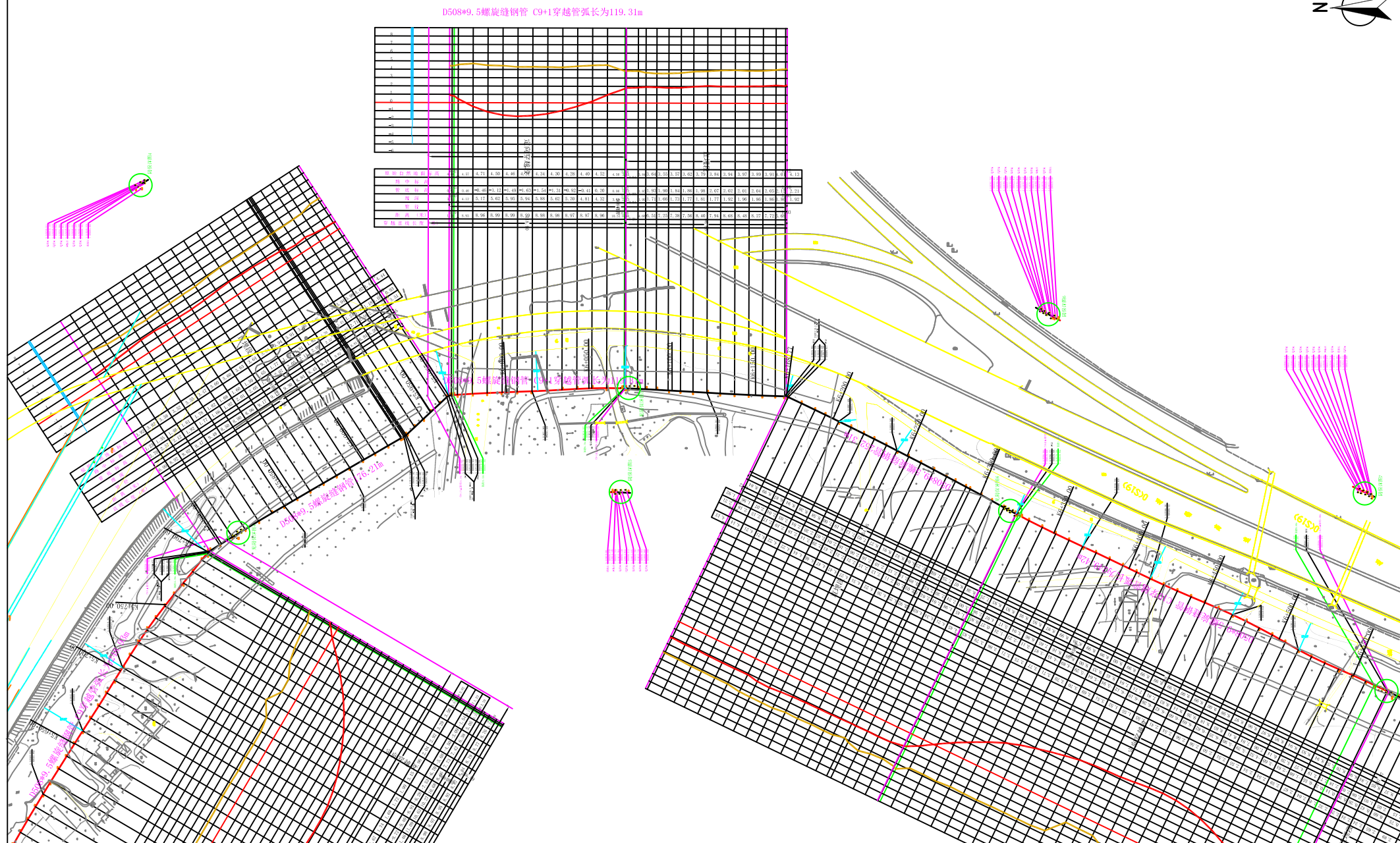
第 1 页 共 9 页

施工单位	江苏金卓建设工程有限公司
设计单位	南京市燃气工程设计院有限公司
监理单位	南京卓为工程监理有限公司
测量单位	张家港市基础地理信息中心



疏港二期高压燃气管道工程二标段（二千河至凤恬路南侧段）
竣工图

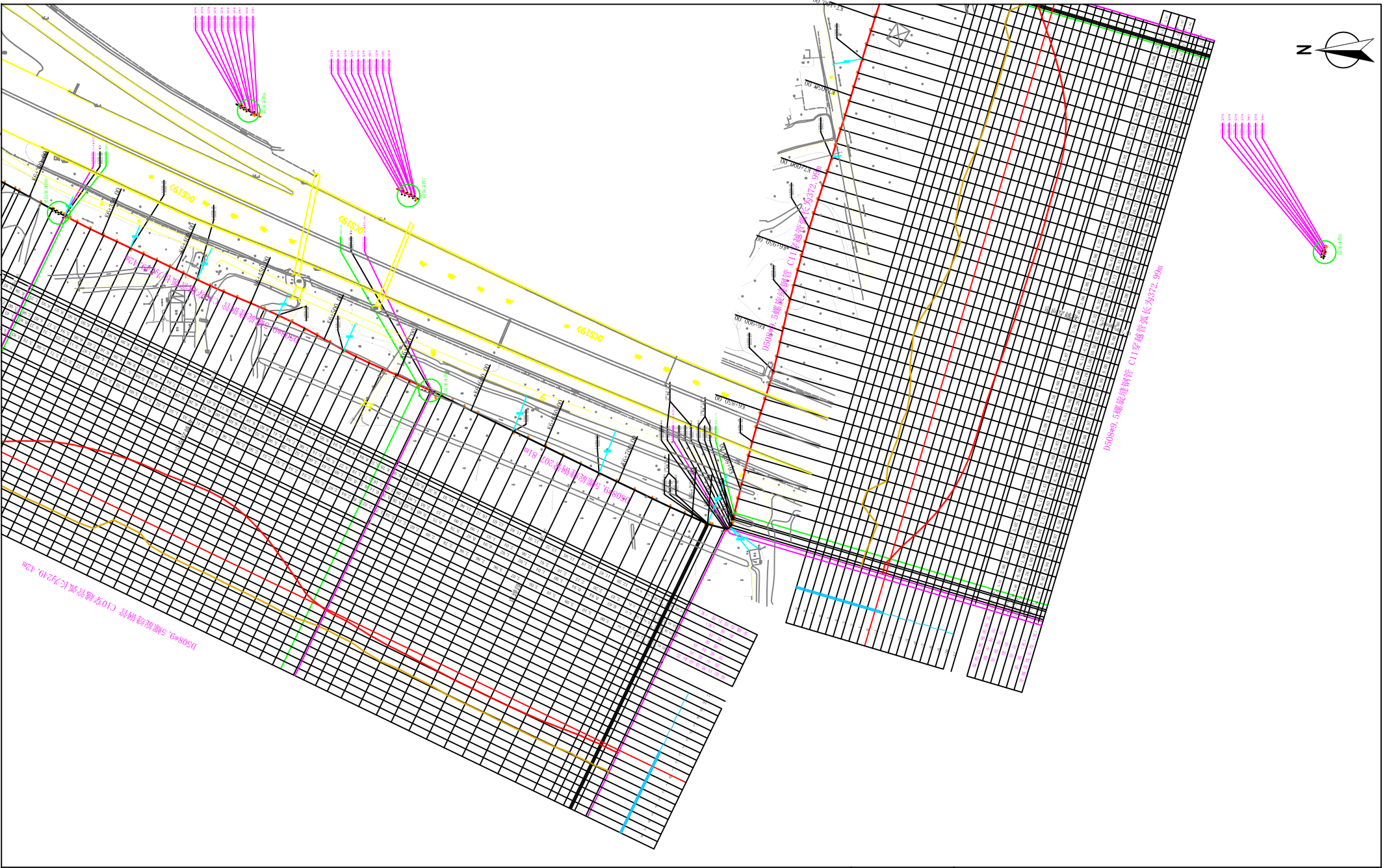
施工单位	江苏金卓建设工程有限公司
设计单位	南京市燃气工程设计院有限公司
监理单位	南京卓为工程监理有限公司
测量单位	张家港市基础地理信息中心



疏港二期高压燃气管道工程二标段（二干河至凤恬路南侧段）
竣工图

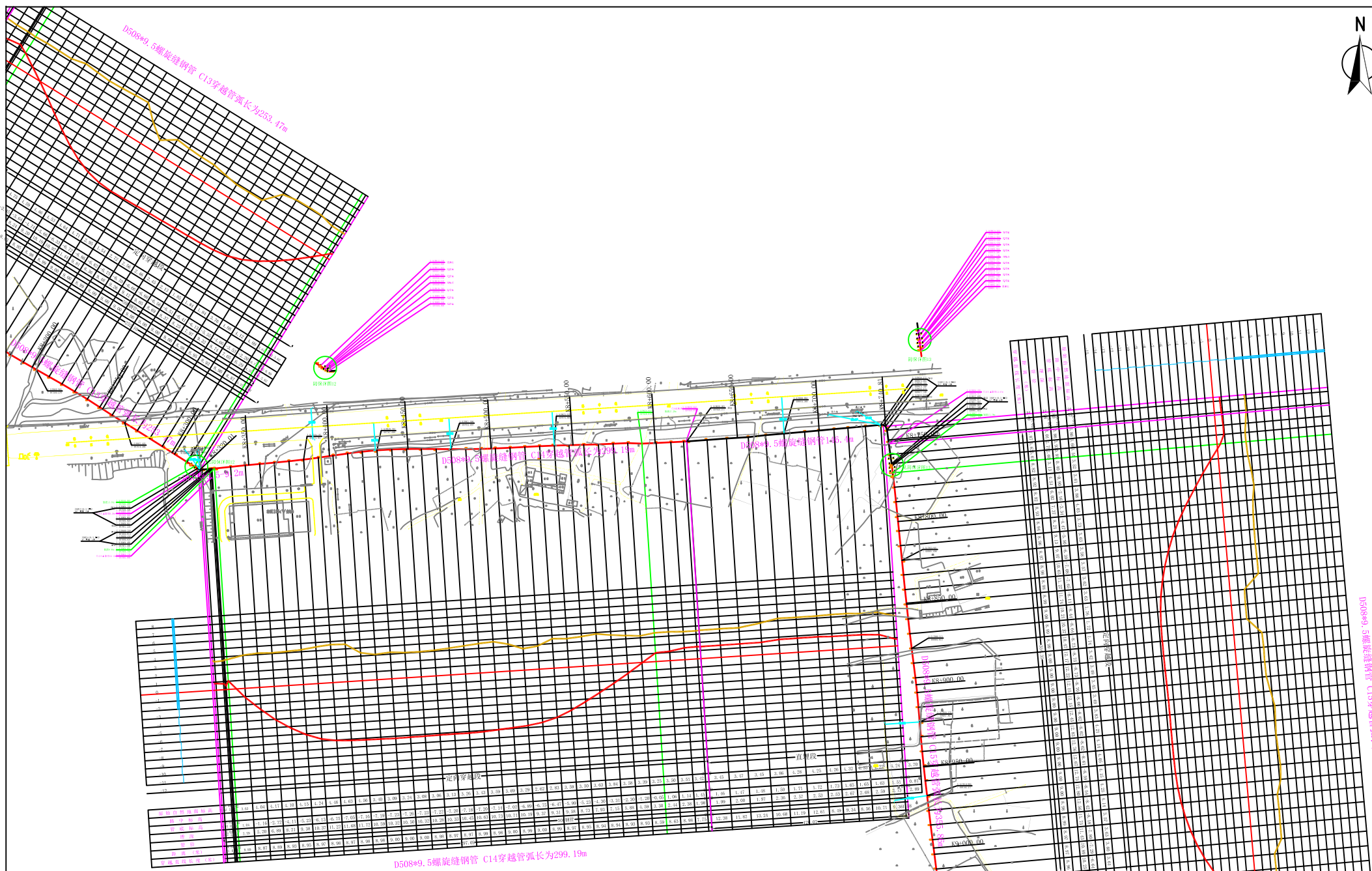
第 3 页 共 9 页

施工单位	江苏金卓建设工程有限公司
设计单位	南京市燃气工程设计院有限公司
监理单位	南京卓为工程监理有限公司
测量单位	张家港市基础地理信息中心



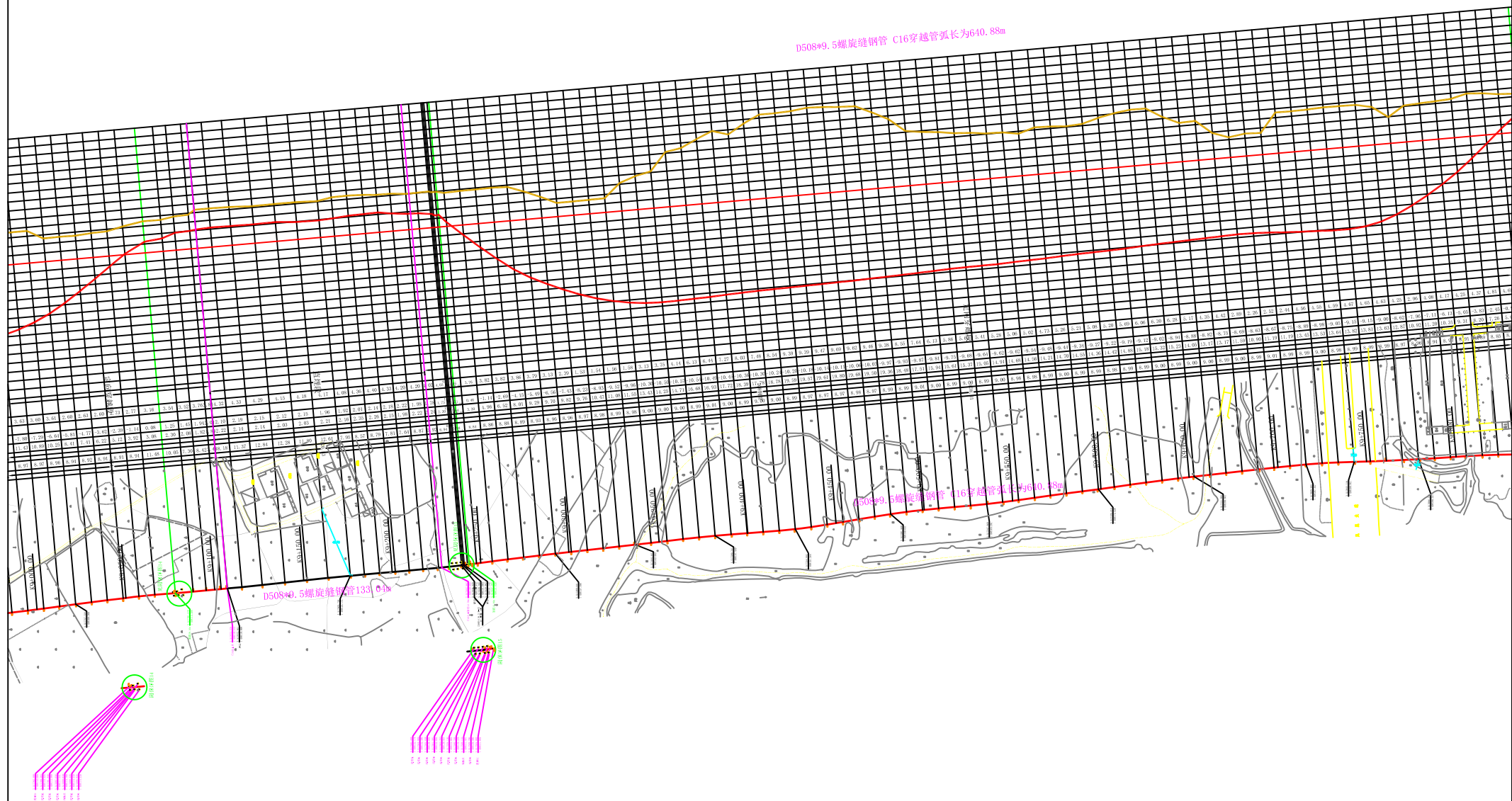
疏港二期高压燃气管道工程二标段（二千河至凤恬路南侧段）
竣工图

施工单位	江苏金卓建设工程有限公司
设计单位	南京市燃气工程设计院有限公司
监理单位	南京卓为工程监理有限公司
测量单位	张家港市基础地理信息中心



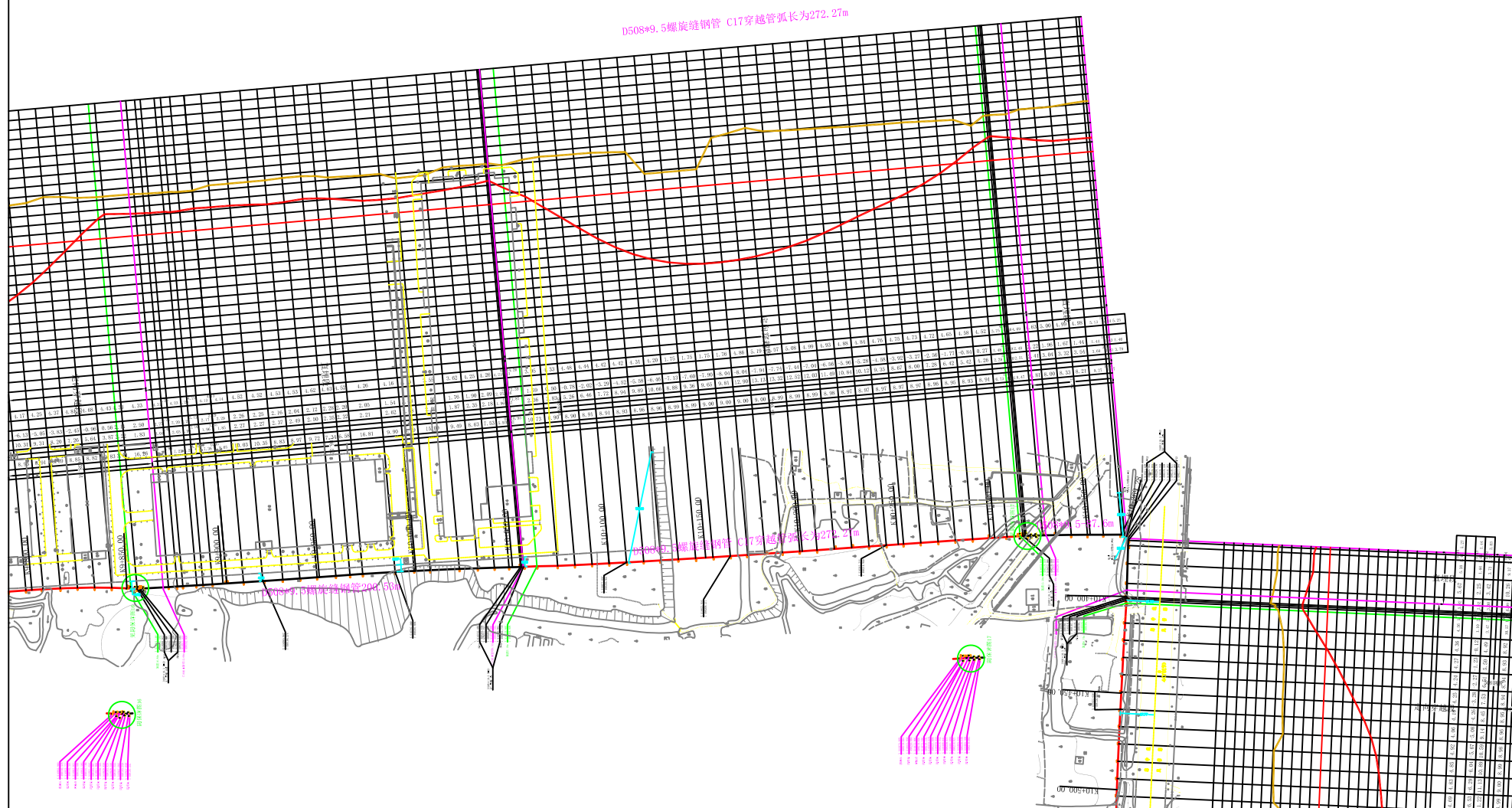
疏港二期高压燃气管道工程二标段（二千河至凤恬路南侧段）
竣工图

施工单位	江苏金卓建设工程有限公司
设计单位	南京市燃气工程设计院有限公司
监理单位	南京卓为工程监理有限公司
测量单位	张家港市基础地理信息中心



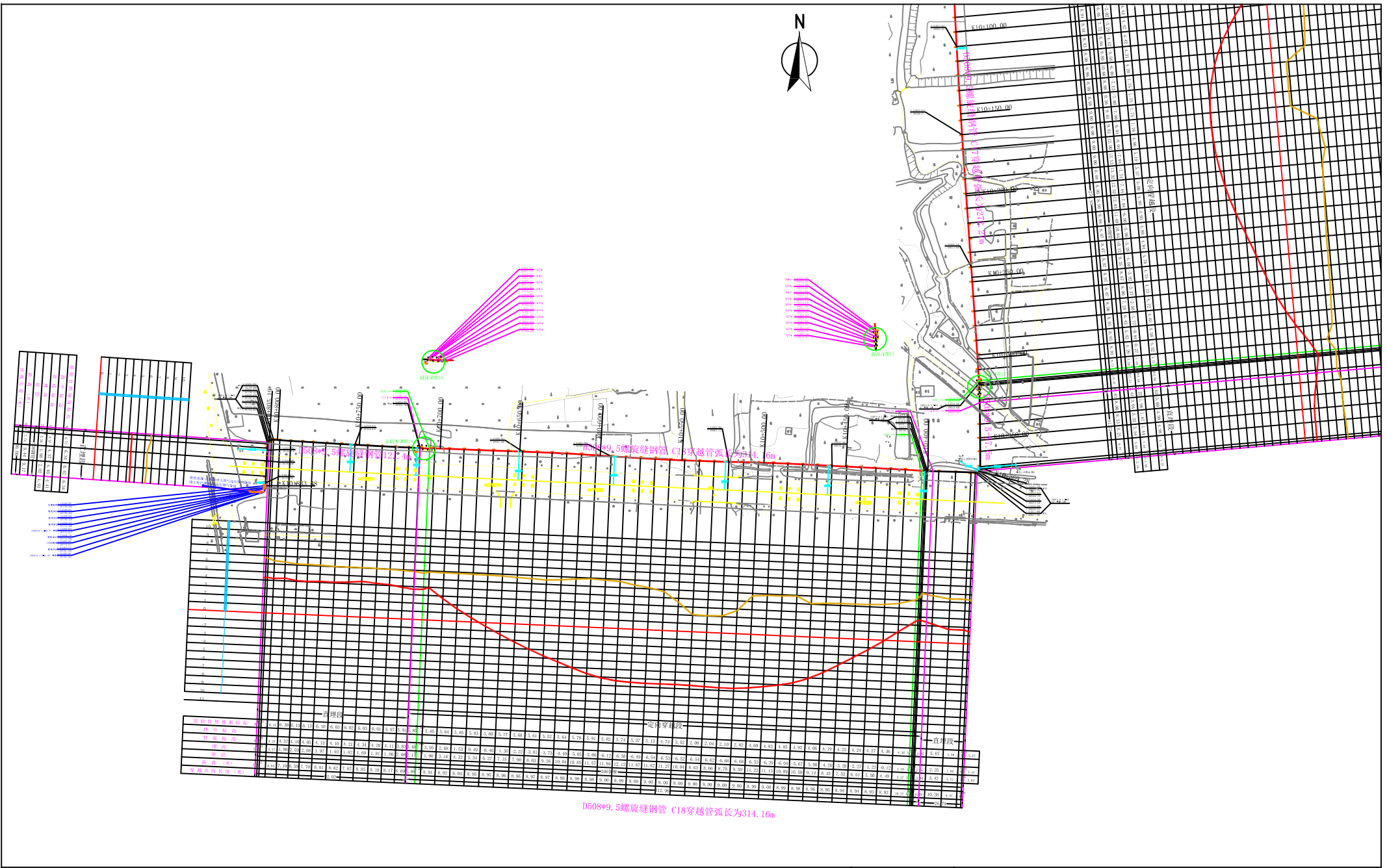
第 7 页 共 9 页

施工单位	江苏金卓建设工程有限公司
设计单位	南京市燃气工程设计院有限公司
监理单位	南京卓为工程监理有限公司
测量单位	张家港市基础地理信息中心



疏港二期高压燃气管道工程二标段（二千河至凤恬路南侧段）
竣工图

施工单位	江苏金卓建设工程有限公司
设计单位	南京市燃气工程设计院有限公司
监理单位	南京卓为工程监理有限公司
测量单位	张家港市基础地理信息中心



疏港二期高压燃气管道工程二标段（二千河至凤恬路南侧段）
竣工图

施工单位	江苏金卓建设工程有限公司
设计单位	南京市燃气工程设计院有限公司
监理单位	南京卓为工程监理有限公司
测量单位	张家港市基础地理信息中心



编号 320582000202001060003

统一社会信用代码

91320582750046139B (1/1)

营业执照

(副本)



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。

名称 张家港港华燃气有限公司

注册资本 10000万元人民币

类型 有限责任公司(台港澳与境内合资)

成立日期 2003年06月27日

法定代表人 赵晖

营业期限 2003年06月27日至2053年06月26日

经营范围 在张家港市核定的营业区域内，建设和经营管道天然气，以统一管道形式输配、销售和供应天然气、液化石油气（包括液化石油气气化站和液化石油气瓶组站等形式），代天然气、液化天然气或压缩天然气和其它燃气。为营业区域内的工业、商业及居民用户制造、销售天然气炉具设备、燃气仪表和其它设备，提供安装、维护、抢修等相关服务；开发有关燃气和燃料的储存、运输和分配的设计、建设和经营管理等业务。（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）

住所 张家港市杨舍镇农联村南桥四组

登记机关



2020 年 01 月 06 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

张家港市环境保护局建设项目环境影响评价注册表

张环注册〔2017〕160号

单位名称	张家港港华燃气有限公司		法定代表人	蔡建林
建设项目名称	疏港高速公路高压燃气管道二期工程项目		项目所属行业	管道运输业
建设地点	张家港市杨舍镇农联村南桥四组		建设项目性质	新建 ☒ 技改 ☐ 搬扩建 ☐
项目总量控制情况	污染物名称	原有排放量	新增排放量	总量控制指标
主要建设内容及规模(生产能力)	张家港港华燃气有限公司作为张家港市管道燃气特许经营单位，成立于2003年6月，由张家港市金城投资发展有限公司、香港中华煤气有限公司共同出资组建，注册资本为1亿元人民币，负责张家港市行政区域内天然气利用工程的实施工作。为保障疏港高速公路高压燃气管道工程建设，出资3000万元在张家港市杨舍镇沿江高速公路北侧和凤凰镇区域内建设疏港高速公路高压燃气管道二期工程，全长11.6km。			
申领排污许可证类型	无			
环保部门意见	根据建设单位申请注册的环境影响评价报告结论，同意注册。 建设单位必须根据环评报告及企业法人承诺书要求，全面落实环保“三同时”制度，严格执行国家、地方规定的污染物排放标准和有关环保法律法规。  张家港市环境保护局（盖章） 2017 年 7 月 4 日			

张家港市行政审批局文件

张行审许〔2018〕3号

关于核准张家港港华燃气有限公司 疏港二期高压燃气管道工程的批复

张家港港华燃气有限公司：

你单位报来疏港二期高压燃气管道工程项目申请及有关材料收悉。经研究，现就该项目核准事项批复如下：

一、为完善张家港市天然气高压管网，提高供应和保障水平，并且利用管道容量，提高张家港市调峰能力。依据《行政许可法》、《外商投资产业指导目录(2017年修订)》《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》（苏政发〔2017〕88号），同意实施疏港二期高压燃气管道工程项目（项目代码：2019-320582-45-02-500106）。

项目单位为张家港港华燃气有限公司。

二、项目建设地点：管道起点张家港疏港高压燃气管道一期建设终点（位于西区/港城大道西，沿江高速北侧），终点为江阴与张家港的交界处的联络线计量站出站管道末端。

三、项目的主要建设内容：建设港二期高压燃气管道工程全长约11Km，设计压力4.0Mpa，设计管径DN500，管道全线拟设1座线路截断阀室。

四、项目总投资为 3100 万元，其中项目资本金为 3100 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

五、请项目法人按照节能环保、绿色低碳的要求，通过加大新技术、新工艺、新材料、新理念的推广应用，优化设计，加强施工、运营期间的组织管理，把节能减排等工作落实到位。

六、严格执行国家有关招标投标的规定，项目的勘察、设计、建筑安装工程、监理、重要设备和材料采购等全部实行公开招标，招标组织形式为委托招标。

七、按照相关法律、行政法规的规定，核准项目应前置条件相关文件为：张家港市建设项目选址意见（编号：320582201713004、20168026）；企业注册证明材料；经审计的企业财务报表；节能承诺表；稳评。

八、如需对本项目核准文件所规定的有关内容进行调整，请及时以书面形式向我委报告，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、请项目单位在项目开工建设前，依据相关法律、行政法规规定办理规划许可、土地使用、资源利用、安全生产、环评等相关报建手续。

十、本核准文件自印发之日起有效期限 2 年。在核准文件有效期内未开工建设的，项目单位应在核准文件有效期届满前的 30 个工作日之前向我委申请延期。开工建设只能延期一次，期限最长不得超过一年。项目在核准文件有效期内未开工建设也未按规定申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本核准文件自动失效。

张家港市行政审批局

2018 年 12 月 29 日

抄送：市住建局、规划局、国土局、环保局



张家港经济技术开发区建设局

张规方审 2019-3047 号

市政管线方案技术设计审查意见通知书

张家港港华燃气有限公司：

你单位报审的 疏港二期高压燃气管道工程 项目的规划方案设计文件收悉，经研究，现提出如下审查意见，请在下阶段设计中采纳：

1. 原则同意张家港港华燃气有限公司管线方案规划设计路径，请抓紧施工图文件设计。
2. 施工图设计时应摸清周边地下管线资料，与建筑物、构筑物及其他管线间距必须符合规范要求。
3. 施工图设计文件须符合相关规范要求。

2019年11月28日
张家港市自然资源和规划局
方案审批专用章(3)

张家港市自然资源和规划局

张规审第 20216008

市政管线方案技术设计审查意见通知书

张家港港华燃气有限公司：

你单位报审的 疏港二期高压燃气管道工程 项目的规划方案设计文件收悉（设计单位：南京市燃气工程设计院有限公司、设计编号：T20181411）。经我局审核，原则同意方案规划设计路径。

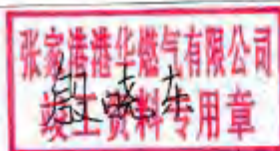
专此意见。

张家港市自然资源和规划局
方案审批专用章（5）
2021年5月31日

竣工验收证书

工程名称	疏港二期高压燃气管道工程 一标段(港城大道西508沿 江高速北侧至二干河段)	开/竣工日期	2020年07月14日至 2021年01月27日	对工程的质量评价	
建设单位	张家港港华燃气有限公司	施工单位	天津市林海建设工程集团有限公司	1.本工程所有分部(子分部)工程的质量均验收合格; 2.工程质量控制资料齐全、完整; 3.本工程各分部有关安全和使用功能方面的检测均合格且资料完整; 4.工程主要项目的抽查结果均符合验收规范的规定; 5.工程观感质量验收:良好; 6.工程综合验收结论:合格。	
监理单位	江苏省天达燃气工程建设监 理有限责任公司	设计单位	南京市燃气工程设计院有限公司	竣工验收日期: 年 月 日	
合同造价 (万元)	516.885812	施工决算(万 元)		参加竣工验收单位意见	
验收范围及数量: 张家港疏港二期高压燃气管道工程起自张家港疏港一期建设终点(位于西区/港城大道西, 508 沿江高速北侧), 终止 接高港燃气管道二期二标段起点(位于二干河西侧)。线路长度 4.58km, 设计压力为 4.0MPa, 管径 D508mm; 壁厚为 9.5mm, D508mm×10.3mm 热镀锌无头使用 22 个, 阀门 1 个(阀门井 1 处), 标志桩宝线 100 个, 过河警示牌完成 8 个, 过路标志牌 16 个。 其中定向钻穿越有场成人固定定向钻穿越 377.7 米, 用道南侧直埋定向钻穿越 231.3 米, G2 高速北侧定向钻穿越 331.2 米, 永隆定向钻穿越 354.6 米, 余港大堤及永隆定向钻穿越 400.8 米, 沙嘴路及南沙河定向钻穿越 495.77 米, 东南大道及河流定向 钻穿越 739.69 米。 本工程符合设计文件及相关规范要求, 工程质量合格。				建设单位 工地代表(签字): 单位工程负责人(签字): (公章)	设计单位 设计负责人(签字): (公章)
存在问题及处理意见: 无。				监理单位 总监理工程师(签字): 法人代表(签字): (公章)	施工单位 项目经理(签字): 技术负责人(签字): 法人代表(签字): (公章)
				勘察单位 勘察负责人(签字): (公章)	邀请单位 参加人员(签字): (公章)

竣工验收证书

工程名称	疏港二期高压燃气管道工程二标段(二十河至凤恬路南侧段)	开工日期	2020年7月16日	对工程的质量评价	
施工单位	江苏金卓建设工程有限公司	竣工日期	2021年5月7日		
合同造价 (万元)	675.15万元	施工决算 (万元)			
验收范围及数量:				竣工验收日期	年 月 日
本工程起点为张家港疏港二期高压燃气管道工程一标段末端, 终点为江阴与张家港的交界处的联络线预留接口(位于凤恬路南侧)。 本工程施工管道全线使用: D508*9.5螺旋缝埋弧焊接钢管, 安装长度6226.1米。共计13条穿越。90° 煨弯(D508*10.3)使用5个, 87° 煨弯(D508*10.3)使用1个, 83° 煨弯(D508*10.3)使用1个, 64° 煨弯(D508*10.3)使用2个, 57° 煨弯(D508*10.3)使用1个, 51° 煨弯(D508*10.3)使用1个, 42° 煨弯(D508*10.3)使用1个, 39° 煨弯(D508*10.3)使用1个, 36° 煨弯(D508*10.3)使用1个, 24° 煨弯(D508*10.3)使用1个, 21° 煨弯(D508*10.3)使用1个, 15° 煨弯(D508*10.3)使用1个, 12° 煨弯(D508*10.3)使用4个, 9° 煨弯(D508*10.3)使用2个, 8° 煨弯(D508*10.3)使用8个, 6° 煨弯(D508*10.3)使用3个。				参加竣工验收单位意见	
存在问题及处理意见:				建设单位	设计单位
				 签名: (盖章)	 签名: (盖章)
				监理单位	施工单位
				 签名: (盖章)	 签名: (盖章)
				勘察单位	邀请单位
				签名: (盖章)	签名: (盖章)

协议

甲方：凤凰镇魏庄村经济合作社

乙方：江苏金卓建设工程有限公司

因港华燃气疏港二期管道工程项目在凤凰镇魏庄村长江路（朱家湾南侧）区域建设施工，影响甲方稻田正常耕作，现甲乙双方共同协商，就稻田耕作受损和现有作物补偿等事宜约定如下：

1.补偿明细：经甲乙双方协商约定，本次占用稻田 14 亩，赔付一季费用 2000 元一亩。

2.支付方式：本次协议签订后，乙方在一周内向甲方支付全部补偿金额 28000 元。

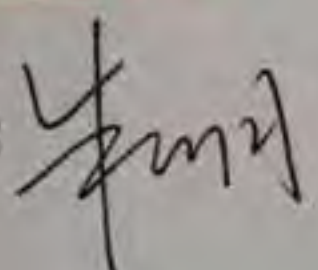
3.未尽事宜由甲乙双方会商解决。

本协议一式两份，甲乙双方各执一份，签字盖章后生效。

甲方（盖章）：

代表（签字）：

乙方（盖章）：

代表（签字）：

2020 年 11 月 27 日

协议

甲方：凤凰镇魏庄村经济合作社

乙方：江苏金卓建设工程有限公司

因港华燃气疏港二期管道工程项目在凤凰镇魏庄村（戴家堂东侧）区域建设施工，影响甲方稻田正常耕作，现甲乙双方共同协商，就稻田耕作受损和现有作物补偿等事宜约定如下：

1. 补偿明细：经甲乙双方协商约定，本次占用稻田 19 亩，赔付 2 季费用 3000 元一亩。

2. 支付方式：本次协议签订后，乙方在一周内向甲方支付全部补偿金额 57000 元。

3. 未尽事宜由甲乙双方会商解决。

本协议一式两份，甲乙双方各执一份，签字盖章后生效。

甲方（盖章）：

代表（签字）：

乙方（盖章）：

代表（签字）：

2020 年 8 月 25 日

协议

甲方：凤凰镇魏庄村桃园土地承包户于成柏

乙方：江苏金卓建设工程有限公司

因港华燃气疏港二期高压管道项目在凤凰镇魏庄村（蔡家堂西侧）区域建设施工，影响到甲方桃树的正常生长及生产，现甲乙双方共同协商，就桃树林赔偿事宜做如下约定：

一、涉及桃树 200 棵，经双方多次协商，约定赔偿金额为 100000 元，大写：拾万元整。

二、支付方式：本协议签订后，乙方在一周内向甲方支付全部补偿金额 100000 元。

三、乙方应最迟在 2021 年 1 月 31 日之前完工。

四、其他未尽事宜由甲乙双方另行商定。

本协议一式两份，甲乙双方各执一份，签字盖章后生效。

甲方：（盖章）：

乙方：（盖章）：



代表（签字）：于成柏

代表（签字）：朱明

地面附着物货币补偿协议书

甲方：张家港港华燃气有限公司

乙方：张家港兴林园林绿化有限公司

丙方：凤凰镇魏庄村委会

甲方因疏港高压燃气管道二期工程建设需要，拟对乙方苗圃（魏庄路东侧）进行临时占用。甲方根据市场化补偿原则对涉及的地面附着物进行补偿，在丙方协调下，甲乙双方就拆迁补偿事宜达成协议如下：

1、补偿附着物范围：

根据前期划定的管线施工作业面，甲方向乙方补偿的地面附着物为各类经双方核对的绿化苗木及便道，清单见附件。

2、补偿附着物的价格

甲方向乙方工程影响区域内的附着物补偿人民币：人民币壹拾捌万元整（180000 元）。

3、付款方式

协议签署完二十五个工作日内，甲方将补偿款额 90%直接汇入乙方指定账户，绿化移植完成工程进场施工后支付剩余尾款。

4、承诺与保证

甲方有义务使补偿费尽快足额到位，甲方确保施工完后林地恢复原样；同时乙方须配合甲方指派的绿化迁移单位完成该区域苗圃的移

植工作。

5、其他约定：甲方拥有移植后绿化苗木的所有权，乙方需保证涉及范围的苗木完整。甲方在移植过程中如有超范围移植或损坏范围外苗木，按实际发生数量核定金额。

6、本协议经甲、乙、丙三方代表签字盖章后生效，协议书一式三份，甲、乙、丙三方双方各执一份。

甲方：张家港港华燃气有限公司

纳税人识别号：91320582750046139B

开户行及账号：中国银行张家港暨阳分理处 475458195722

地址、联系电话：张家港杨舍镇农联村南桥四组 0512-58989272

年 月 日

乙方：张家港兴林园林绿化有限公司

纳税人识别号：91320582579518166E

开户行及账号：中国银行张家港凤凰支行 500158606324。

地址、联系电话：凤凰镇魏庄路 56379520

年 月 日

丙方：凤凰镇魏庄村委会

年 月 日

协议

甲方：凤凰镇支山村股份经济合作社

乙方：江苏金卓建设工程有限公司

因港华燃气疏港二期管道工程项目在凤凰镇支山村区域建设施工，影响甲方农田正常耕作，现甲乙双方共同协商，就农田耕作受损和现有作物补偿等事宜约定如下：

1.补偿明细：经甲乙双方协商约定，本次占用桃树（4年生）15棵 4650元，桃树（3年生）51棵 4590元，桃树（2年生）46棵 2760元，山芋地一亩 600元，玉米地一亩 600元，黄豆地三亩 1800元。

2.支付方式：本次协议签订后，乙方在一周内向甲方支付全部补偿金额 15000元。

3.未尽事宜由甲乙双方会商解决。

本协议一式两份，甲乙双方各执一份，签字盖章后生效。

甲方（盖章）：



代表（签字）：

周仲起

乙方（盖章）



代表（签字）：

朱明

2020年8月25日

恢复林业生产条件的方案

1、工程概况

疏港二期高压燃气管道工程是经张家港市行政审批局《关于核准张家港港华燃气有限公司疏港二期高压燃气管道工程的批复》（张行审许〔2018〕3号）批准建设，项目建设能解决张家港西北部特别是金港片区唯一上游气源的用气局限性，平衡管网各用气点的供气压力，保证供气安全性、稳定性、可靠性。工程建设需临时占用林地 2.7845 公顷。

根据《建设项目使用林地审核审批管理办法》（国家林业局第 35 号令）第二十二条的规定：“建设项目临时占用林地期满后，用地单位应当在 1 年内恢复被使用林地的林业生产条件。县级人民政府林业主管部门应当加强对用地单位使用林地情况的监管，督促用地单位恢复林业生产条件。”因此，我单位将在工程结束后一年内对临时占用的林地进行恢复，使其具备林业生产条件。

2、人员及设备的配备情况

1) 人员配备

配备专业技术人员 3 名，安检人员 1 名，环保工程师 1 名，现场指挥员 2 名，工人 8 名。

2) 主要机械配备情况

土地复耕机械配备情况见下表

序号	机械名称	单位	机械型号	数量	备注
1	挖掘机	台	WY200	2	
2	推土机	台	TY100	1	
3	装载机	台	ZL50	1	
4	自卸汽车	辆	5t	2	
5	耕地机	台	QD351	2	
6	平地机	台	F205	2	

以恢复林地土壤基质和防止水土流失为主要目标,恢复面积为临时使用林地面积 2.7845 公顷;保护林地资源和恢复被使用林地生产力,将被损毁的林地恢复到可供利用状态,为后期恢复植被和生态修复奠定基础;使边坡稳定,防止水土流失,改善项目区内及周边地区的环境质量,遏制项目区立地条件恶化的趋势,提高林地自我生态修复能力。

根据本项目临时使用林地小班现状和破坏情况确定恢复林业生产条件标准:整治后有效土层厚度不低于 0.5 米,土面平整度不超过 ± 0.03 米。

4、复耕的施工方案及施工技术措施

为使临时使用林地达到林业用地生产条件,拟采取的恢复林业生产条件工程措施为表土剥离、地面平整、表土覆盖和土面平整及植被恢复。具体工程量为:表土剥离:平均剥离表土厚 50cm,用地总面积 2.7845hm^2 ,剥土量 6727.8m^3 ,地面平整 2.3219hm^2 ;表土覆盖 6727.8m^3 ;土面平整 2.6917hm^2 ;植树造林 2.7845hm^2 。

(1)表土剥离

为满足表土覆盖所需土方,施工前将拟用地范围内的表土全部剥离堆放,剥离厚度 50cm。

(2)地面平整

施工作业面场地平整:临时用地完毕后,将 C 层土及石块(含母岩取石)回填到开挖范围最底层,对地面进行平整。

施工便道是通过地面平整后再进行使用,故覆土前不需要进行地面平整。

(3)表土覆盖

在不再使用的临时用地的地面覆盖预先剥离的表土,覆土厚度不低于 50cm。首先利用预先剥离的表土进行覆土,不足部分就近购置或外运。经计算,共平整土地面积为 2.7845hm^2 ,覆土约 6727.8m^3 。

(4)土面平整

覆土后采用人工平整土面,土面平整度按规定不超过 ± 0.03 米。

5、植被恢复计划

项目拟临时使用林地面积 2.7845 公顷,树种主要有香樟、榉树、柳树、紫

叶李等。根据《中华人民共和国森林法》、《森林法实施条例》等法律法规，本着“恢复森林植被，植树造林面积不得少于因占用征用林地而减少的森林植被面积”的原则，同时坚持适地适树的原则，制定森林植被原地恢复计划如下：造林地点位于原地，面积 2.7845 公顷，造林树种按香樟、榉树、栎树、紫叶李等进行恢复，规格为胸径 8-10cm，密度 4m×4m，将在施工结束后一年内恢复。从土地流转、平整、苗木调运、栽种、管护及田间管理全部实行分阶段定额责任制，及时落实管护责任，扎实做好清沟理水、培土、绑撑支架、防人畜破坏、提高成活率。

6、复耕土地的验收

土地复耕完成后，各项工序均完成，由当地林业主管部门组织林地所有者及施工单位参加最后验收，验收通过，交予当地原林地所有者使用。



林木绿化迁移种植协议

甲方： 张家港港华燃气有限公司

乙方： 张家港市林业站

依照《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就绿化迁移种植事项协商一致，订立本协议。

一、迁移种植概况

张家港市沿江高速林木绿化迁移。

二、迁移种植占用内容

乙方负责将甲方占用绿地上的林木绿化移除，并负责后期绿化养护。甲方不再承担其它绿化费用。

三、施工工期

开竣工日期：2019 年 12 月 28 日至 2020 年 10 月 28 日，总日历天数 300 天。

四、协议价款

迁移种植款（包含材料、人工、措施、后期养护等所有发生费用）预估金额为（大写）：肆佰伍拾捌万零贰佰贰拾圆整（人民币¥：4580220 元）。

五、支付方式

施工结束后，甲方以实际发生量结算，将迁移种植款全部汇入乙方指定账户。

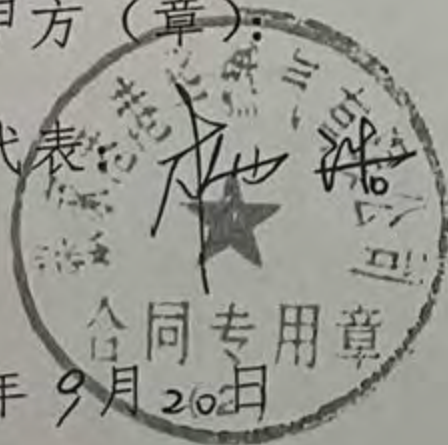
六、双方权利义务

1. 甲方应及时清除现场工程障碍，提供水电，保障乙方施工条件；
2. 甲方未在规定时间内完成支付汇款，乙方可以拒绝履行协议，并向甲方提出相关前期准备工作造成的损失费用赔偿；
3. 乙方未在规定期限内完成林木绿化搬移，导致相关项目延期的，甲方有权向乙方索赔相关损失，但因甲方原因造成工期延误的除外；
4. 乙方应做好安全防范措施，因违反操作规程施工发生意外造成人员伤亡、财产损失的，由乙方负全部责任。

本协议一式三份，双方各执一份，一份报监管部门备案，双方签字后生效。

甲方（章）：

代表：



2019年9月20日

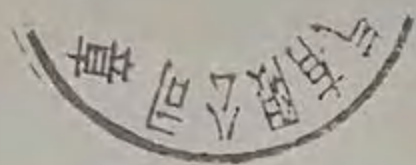


2019年9月20日

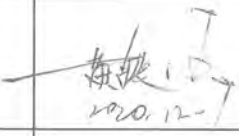
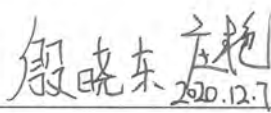
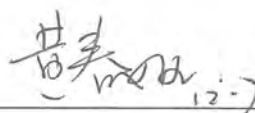
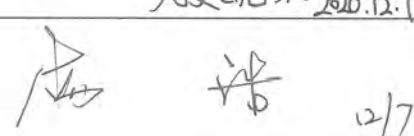
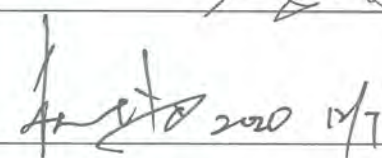
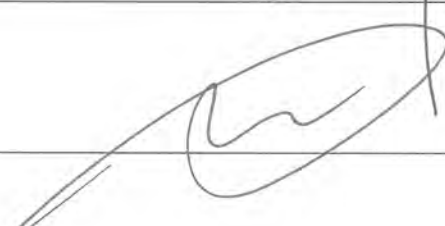
市林
业局
合同专用章
(2)

临时占用林地(绿地)、移植林木补偿表

路段及项目	面积 (m ²)	树种	规格	数量	单株补偿费/每 平方补偿费 (元)	小计 (元)	备注
港华燃气绿化补偿		香樟	Ø22-25	243	3060	743580	
			Ø18-21	483	2220	1072260	
			Ø12-15	310	1380	427800	
		广玉兰	Ø20-25	253	3060	774180	
			Ø15-19	289	2220	641580	
		黄山栎树	Ø15-19	283	2220	628260	
			Ø11-14	212	1380	292560	
总 计				2073		4580220	



张家港港华燃气有限公司 合同签核表

日 期	2020 年 12 月 7 日	合同编号	
合同项目	疏港二期高压燃气管道工程		
数 量	2	单 价	/
合同金额	738650 元		
供应商（客户） 名 称	张家港市林业站		
经办人员 签 字	 殷晓东 2020.12.7  殷晓东 2020.12.7  曹美 2020.12.7		
部门主管 签 字	 卢浩 12/7		
法务审核 签 字	 王 12.8		
分管班子领导 签 字	 王 2020 12/7		
财务主管 签 字	 王		
其它相关 部门 1			
其它相关 部门 2			
常务副总 签 字	 王		
总 经 理 签 字	 王		

沿江高速林木绿化增加树木移植补充协议

甲方： 张家港港华燃气有限公司

乙方： 张家港市林业站

依照《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就绿化迁移种植事项协商一致，订立本补充协议。

一、迁移种植概况

张家港市沿江高速林木绿化增加移植。

二、迁移种植占用内容

乙方负责将甲方占用绿地上的林木绿化移除，并负责后期绿化养护。甲方不再承担其它绿化费用。

三、施工工期

开竣工日期： 2020 年__月 __日至 2020 年__月__日，
总日历天数 15 天。

四、协议价款

迁移种植款（包含材料、人工、措施、后期养护、利润、税金等所有发生费用）金额（大写）：柒拾叁万捌仟陆佰伍拾圆整
（人民币¥：738650 元）。

五、支付方式

协议签订后 3 日内，甲方将迁移种植款（柒拾叁万捌仟陆佰伍拾圆整）全部汇入乙方指定账户后才可以施工。

六、双方权利义务

1. 甲方应及时清除现场工程障碍，提供水电，保障乙方施工条件；

2. 甲方未在规定时间内完成支付汇款，乙方可以拒绝履行协议，并向甲方提出相关前期准备工作造成的损失费用赔偿；

3. 乙方未在规定期限内完成林木绿化搬移，导致相关项目延期的，甲方有权向乙方索赔相关损失，但因甲方原因造成工期延误的除外；

4. 乙方应做好安全防范措施，因违反操作规程施工发生意外造成人员伤亡、财产损失的，由乙方负全部责任。

本协议一式二份，双方各执一份，一份报监管部门备案，双方签字后生效。

甲方（章）：

代表：

年 月 日



乙方（章）：

代表：

年 月 日



沿江高速两侧绿化移植工程增加树木移植

序号	苗木名称	规格 (cm)			单位	单价	完成量	结算价	备注
		高度	胸径	蓬径					
1	黄山栎树		16-20		株	2830	19	53770	
2	黄山栎树		26-30		株	4890	1	4890	
3	香樟		10-15		株	1380	8	11040	
4	香樟		16-20		株	2220	5	11100	
5	香樟		21-25		株	3060	12	36720	
6	香樟		26-30		株	3900	1	3900	
7	重阳木		8-12		株	550	40	22000	
8	雪松	450-500			株	3060	1	3060	
9	红叶李		D6-10		株	550	146	80300	
10	朴树		10-15		株	1800	8	14400	
11	朴树		15-20		株	2830	4	11320	
12	朴树		25-30		株	4890	3	14670	
13	朴树	11500-600		1350-500	株	6950	11	76450	
14	广玉兰		16-20		株	2220	21	46620	
15	广玉兰		21-25		株	3060	29	88740	
16	广玉兰		26-30		株	3900	9	35100	
17	垂柳		10-15		株	1800	9	16200	
18	垂柳		16-20		株	2830	7	19810	
19	女贞		16-20		株	2220	1	2220	
20									
21									
22	垂丝海棠		D7-10		株	770	14	10780	
23	桂花			250-300	株	1250	12	15000	
24	落羽杉		10-15		株	1800	2	3600	

燃气
用章

沿江高速两侧绿化移植工程增加树木移植

序号	苗木名称	规格 (cm)			单位	单价	完成量	结算价	备注
		高度	胸径	蓬径					
25	落羽杉		16-20		株	2830	8	22640	
26	落羽杉		35		株	5950	1	5950	
27	紫薇		D5-10		株	550	180	99000	
28	樱花		D12-15		株	1250	9	11250	
29	杨梅	H450		P400	株	1380	1	1380	
30	海桐球			P250	株	280	1	280	
31	法冬	H200			株	280	17	4760	
32	合计							738650	

