

交通运输部办公厅文件

交办规划〔2017〕109号

交通运输部办公厅关于印发 长江干线京杭运河西江航运干线 液化天然气加注码头布局方案 (2017—2025年)的通知

上海、浙江、江苏、山东、江西、安徽、湖北、湖南、重庆、四川、云南、广西、广东省(自治区、直辖市)交通运输厅(委),长江航务管理局、珠江航务管理局:

经交通运输部同意,现将《长江干线京杭运河西江航运干线液化天然气加注码头布局方案(2017—2025年)》印发给你们。请按

照职责分工,结合工作实际,认真组织实施。



(此件公开发布)

长江干线京杭运河西江航运干线液化天然气加注码头布局方案(2017—2025年)

液化天然气(以下称 LNG)是一种清洁、高效的能源,推进内河水运应用 LNG 是实现内河水运节能减排、发展绿色交通的重要举措。内河水运应用 LNG 尚处在起步阶段,主要涉及 LNG 燃料动力船舶(以下简称 LNG 动力船舶)、LNG 加注码头等领域的发展和建设,为指导长江干线、京杭运河和西江航运干线 LNG 加注码头合理布局与建设,加快推进内河水运绿色发展,特编制本方案。

一、发展现状

(一)发展现状。

LNG 动力船舶规模较小,全国已建成内河 LNG 动力船舶 135 艘,大部分为干散货船,其中 LNG 单燃料动力船约占 45%,主要航行于长江干线、京杭运河及黄浦江等水域。已建成的 LNG 动力船舶中,1000 吨级以下约占 61%,一般配备 5 立方米 LNG 燃料储罐;1000 吨级以上约占 39%,一般配备 5~15 立方米 LNG 燃料储罐。

LNG 加注码头是指为 LNG 动力船舶提供 LNG 加注服务的码头,包括岸船式(LNG 储罐位于码头陆域)和趸船式(LNG 储罐位于趸船)两种形式。目前,全国基本建成的内河 LNG 加注码头

16个,其中岸船式9个,趸船式7个,主要分布于长江干线和京杭运河沿线,2016年实际加注LNG约1100吨。

(二)存在问题。

加注需求不足,LNG加注码头发展缓慢。受近年来LNG燃料价格优势缩小、航运市场发展不太景气等影响,市场新建或改造LNG动力船舶意愿不足,船舶保有量较小,加注需求不足。同时受LNG加注码头相关设施和设备建造要求高、工程投资大、运行成本高、加注需求小等影响,LNG加注码头发展较为缓慢。

相关行政审批和管理有待规范。LNG加注码头敏感性较高,安全责任大,建设运营涉及能源、住建、水利、海事、安监、消防、港航等多个部门,相关审批依据和要求不完善,各部门对LNG使用管理的安全性认识不一,客观上造成了LNG加注码头建设运营审批困难,目前已基本建成的16个LNG加注码头仅有3个开展加注作业。

缺乏港口总体规划的指导。根据《港口法》,港口建设应当符合港口规划。LNG加注码头为新生事物,现有港口总体规划基本没有考虑LNG加注码头功能及规划方案,LNG加注码头建设缺乏规划依据,需要加快推进相关港口总体规划的修编或调整。

二、发展趋势

(一)LNG动力船舶发展趋势。

船舶大型化。长江干线、西江航运干线LNG动力船舶将以1000~3000吨级船型为主,其中长江干线3000吨级以上大型

LNG 动力船舶比例将有所提高,京杭运河 LNG 动力船舶将以 500~2000 吨级船型为主。

储罐容积逐步增大。长江干线、京杭运河、西江航运干线 LNG 动力船舶储罐容积一般在 5~15 立方米之间,长江干线储罐容积在 15 立方米以上的 LNG 动力船舶比例将有所提高。

船舶种类多元化。在水运节能减排政策等推动下,LNG 动力船舶的种类将逐步增多,除现有的以 LNG 为动力的干散货船、工程疏浚船外,以 LNG 为动力的集装箱船、港作船、客船等将得到一定发展。

(二)LNG 加注码头发展趋势。

建设步伐加快。随着相关政策、规划和标准规范的不完善,预计内河 LNG 加注码头的建设步伐将逐步加快。

码头型式多样化。近期将以新建岸船式和趸船式码头为主,中远期随着 LNG 加注需求逐步增长,主要通过扩建已有加注码头和改建水上加油站来解决。在符合安全要求和相关政策前提下,移动加注船也将成为加注方式之一。

三、布局方案

(一)基本原则。

1. 市场主导、政府引导。

LNG 加注码头是以船用 LNG 燃料市场需求为导向的经营设施,其建设布局、发展规模应与 LNG 动力船舶发展及船用 LNG 加注需求相适应,充分发挥市场在 LNG 加注码头资源配置中的

决定性作用。同时,LNG加注码头也是内河水运的重要基础设施,将占用一定的岸线资源和水域空间,需要各级政府做好规划引导,加强安全监督管理。

2. 统筹兼顾、合理布局。

LNG加注码头布局应统筹兼顾航道沿线的船舶流量与 LNG 燃料加注需求、LNG 气源供应、码头建设条件等因素,近期 LNG 加注码头优先布局在船舶流量较大、LNG 供应便捷、港口地位作用突出的港口,并依据各航区的 LNG 动力船舶的储罐容积及续航能力,合理确定 LNG 加注码头布置间距。

3. 远近结合、突出重点。

近中期以长江干线、京杭运河和西江航运干线的 LNG 加注码头建设为重点,尽快形成各主要航区 LNG 加注码头的基本加注能力,为加快内河水运应用 LNG 创造条件。远期可根据船用 LNG 加注市场的发展需求,在需求较大航段逐步加密 LNG 加注码头,完善布局方案,提高加注能力。

(二)布局思路和方案。

到 2025 年前,基本建成长江干线、京杭运河、西江航运干线 LNG 加注码头体系。根据 LNG 动力船舶储罐容积的续航里程测算,LNG 加注码头布置间距原则不超过 150 公里,并对长江干线中下游、京杭运河江浙段等船流密度较大的航段适当加密。按照加注能力略大于加注需求的原则布局加注码头,起步阶段每处 LNG 加注码头原则上不宜超过 2 个泊位。

1. 长江干线。

布局 45 处 LNG 加注码头,从上游至下游分别为:宜宾港 1 处、泸州港 1 处、重庆港 6 处、宜昌港 3 处、荆州港 3 处、岳阳港 2 处、武汉港 3 处、鄂州港 1 处、黄州港 1 处、黄石港 1 处、武穴港 1 处、九江港 1 处、安庆港 2 处、池州港 2 处、铜陵港 1 处、芜湖港 2 处、马鞍山港 2 处、南京港 2 处、扬州港 1 处、泰州港 2 处、镇江港 2 处、无锡(江阴)港 1 处、苏州港 2 处、南通港 1 处、上海港 1 处。

2. 京杭运河。

布局 19 处 LNG 加注码头,从北至南分别为:济宁港 2 处、枣庄港 1 处、徐州港 2 处、宿迁港 2 处、淮安港 2 处、扬州市内河港 2 处、镇江市内河港 1 处、常州市内河港 1 处、无锡港 1 处、苏州市内河港 2 处、嘉兴市内河港 1 处、湖州港 1 处、杭州港 1 处。

3. 西江航运干线。

布局 10 处 LNG 加注码头,从上游至下游分别为:南宁港 2 处、贵港港 2 处、梧州港 2 处、云浮港 1 处、肇庆港 2 处、佛山港 1 处。

根据长江干线、京杭运河和西江航运干线沿线港口分布,相关港口规划、岸线自然条件及周边环境,LNG 加注码头现状及部分拟建项目前期工作进展情况等,LNG 加注码头布局方案详见表 1~表 3,供相关港口总体规划修编、建设项目选址时参考。具体各个港口 LNG 加注码头布局方案应根据相关规范和通航安全管理要求,结合运输需求等在港口总体规划修编或调整时明确。

(三)有关要求。

1. 内河 LNG 加注码头选址应与港口总体规划相适应,与内河航道、通航建筑物、过河建筑物的建设和规划相衔接,并满足节约岸线资源的要求。

2. 内河 LNG 加注码头应选在河势稳定、水流平顺、水深适宜、水域面积充足,方便船舶进出、安全加注的河段,不宜布置在人口密集区等敏感区域的全年常风向的上风侧,也不宜布置在明火或散发火花地点的下风侧,不得布置在水底电缆、水底管线及过河建筑物保护区内。

3. 内河 LNG 加注码头选址应充分考虑航道通航条件、通航密度及与周边设施的安全距离,选址及建设等需满足《内河液化天然气加注码头设计规范(JTS196—11—2016)》等相关规范的要求。

四、保障措施

(一)完善港口总体规划。

有关单位应根据本布局方案,开展 LNG 加注码头选址论证等工作,细化落实本布局方案,并完善港口总体规划。在各港口总体规划尚未修订前,可根据实际需求,按照本布局方案和《内河液化天然气加注码头设计规范》,做好相关 LNG 加注码头的选址工作。

(二)研究制定扶持政策。

进一步研究制定 LNG 加注码头的扶持政策,加快对 LNG 动

力船舶通过三峡船闸等问题的研究。鼓励港航企业、能源企业等各类社会资本参与 LNG 加注码头设施建设和经营,促进 LNG 加注码头资源的共享共用。在满足安全要求的前提下,鼓励采用“油气合一”加气方式与水上服务区、加油站相结合,集约节约使用土地和岸线资源。

(三)加强安全监管。

各级交通运输和海事部门应加强对加注码头建设、经营等方面的安全监管,进一步研究出台(完善)相关管理规定或实施细则。

(四)完善体制机制。

各级交通运输部门应履行好 LNG 加注码头建设和生产经营等行业管理职责。优化审批流程,加快审批符合布局方案的 LNG 加注码头建设项目。研究并推动建立能源、住建、水利、海事、安监、消防、港航等相关部门之间的联合工作机制,保障 LNG 加注码头及时投入使用和正常运行,共同做好 LNG 在内河水运的应用和推广工作。

- 附件：1. 长江干线 LNG 加注码头布局方案表
2. 京杭运河 LNG 加注码头布局方案表
3. 西江航运干线 LNG 加注码头布局方案表

附件 1

长江干线 LNG 加注码头布局方案表

港口名称	LNG 加注码头 (处)	布局方案
宜宾港	1	翠柏港区
泸州港	1	龙江港区
重庆港	6	江津港区、主城港区、涪陵港区、石柱港区、万州港区、巫山港区
宜昌港	3	三峡大坝坝上、葛洲坝坝下、宜都港区
荆州港	3	观音寺港区、绣林港区、新堤港区
岳阳港	2	道仁矶港区、君山港区
武汉港	3	汉南港区、白浒山港区
鄂州港	1	三江港区
黄石港	1	阳新港区
黄州港	1	新港港区
武穴港	1	田镇港区
九江港	1	湖口港区
安庆港	2	宿松港区、中心港区
池州港	2	大渡口港区、乌沙港区
铜陵港	1	枞阳港区
芜湖港	2	白茆港区、滨江港区
马鞍山港	2	乌江港区、郑蒲港区
南京港	2	八卦洲、梅子洲

港口名称	LNG 加注码头 (处)	布局方案
镇江港	2	扬中港区、高桥港区
扬州港	1	江都港区
无锡(江阴)港	1	石利港区
泰州港	2	靖江港区、泰兴港区
苏州港	2	张家港港区、常熟港区
南通港	1	通海港区
上海港	1	宝山罗泾港区

附件 2

京杭运河 LNG 加注码头布局方案表

港口名称	LNG 加注码头 (处)	布局方案
济宁港	2	主城港区、微山港区
枣庄港	1	台儿庄港区
徐州港	2	徐州港区、邳州港区
宿迁港	2	中心港区、泗阳港区
淮安港	2	淮阴港区、市区港区
扬州内河港	2	宝应港区、江都港区
镇江内河港	1	丹阳港区
常州内河港	1	市区港区
无锡港	1	惠山港区
苏州内河港	2	市区港区、吴江港区
嘉兴内河港	1	城郊港区
湖州港	1	南浔港区
杭州港	1	余杭港区

附件 3

西江航运干线 LNG 加注码头布局方案表

港口名称	LNG 加注码头 (处)	布局方案
南宁港	2	中心城港区、横县港区
贵港港	2	中心港区、平南港区
梧州港	2	藤县港区、中心港区
云浮港	1	六都港区
肇庆港	2	德庆港区、新港港区
佛山港	1	丹灶港区

抄送：国家发展改革委办公厅，国家能源局综合司，部规划院、水运院，部法制司、财审司、水运局、安质司、科技司、海事局。

交通运输部办公厅

2017年8月1日印发

