

2021年5月3日 星期一

本版责编 康克佳 本版美编 龙双雪

# 中国石化为区域能源安全保驾护航 LNG接收站调节供需大有可为

中国城市报记者 王楠文  
全亚军图

随着能源结构的调整,我国天然气对外依存度较过去几年日益攀升。资料显示,2007年至2018年,我国天然气消费量年均增长190.7亿立方米,天然气产量年均增长82.8亿立方米。另据国家发改委数据显示,今年2月,我国天然气表观消费量273亿立方米,同比增长17.8%。1—2月,天然气表观消费量626亿立方米,同比增长18.3%。在需求不断扩大的背景下,有业内人士分析称,要想满足我国高速发展所需要的清洁能源,在积极勘探国内天然气能源的同时,加大向国外购买液化天然气(LNG)不失为可行方案。

## 打破贸易区域限制

液化天然气,是指将气田生产的天然气进行一系列超低温液化处理,体积缩小到同量气态天然气的约1/625。

相比传统的天然气输送依赖管道,液化天然气更便于运输和易于储存,因此打破了传统天然气贸易的区域限制,增强了市场流动性。

进口液化天然气的主要接收码头LNG接收站通常沿海而建,目前我国已投产的LNG接收站共有22座,设计总接收能力达到9035万吨,设计总装车能力达到3078万吨。其中,中国石化3座,中国石油4座,中国海油10座,其余则为民营的。

近年来,LNG接收站布局不断增多,进口LNG资源大量登陆,2017年LNG接收站出

4月22日,在“第52个世界地球日”当天,中国石化探秘智慧能源“能源至净 生活至美”公众开放日(第六季),邀请参观人员走进青岛LNG接收站。

青岛LNG槽车充装站,槽车充装50分钟/车,高峰装车388车/天,装车效率及装车总量居全国前列。



销量占比超过内陆液厂,且差距逐步增大;2019年接收站LNG分销量占比达55%。

梳理资料可见,目前LNG接收站主要分布在上海、天津、深圳、南通、宁波、珠海、青岛等地市,在为区域能源安全保驾护航的同时,也对接收站所在市环境治理、经济发展起到重要推动作用。

特别是“十四五”期间,多地区城镇气化率不断提高,“煤改气”工程不断深入,工业燃料需求不断增长、大气污染治理行动的持续推进,都为各沿海城市建设运营LNG接收站提供良好环境。

值得注意的是,LNG接收站相关项目的部署与建设也被列入国家规划中,在国家能源局印发的《2021年能源工作指导意见》

中提到,要抓好2021年LNG接收站等一批重大工程建设。

## 保障我国用气需求

4月初,中国城市报记者来到中国石化第一座LNG接收站——2014年11月投产运行的青岛LNG接收站。

青岛LNG接收站接船工程师林剑斌告诉记者,青岛LNG接收站总接收能力600万吨/年,最大装车能力300车/日,是山东省乃至华北地区最重要的LNG资源接转中枢之一,扛起了保障山东省和华北地区用气需求责任。

“虽然我们的起步不是最早,但是我们在设备国产化方面实现了跨越发展。”工作人员告诉记者。

作为中国石化第一个LNG项目,青岛LNG实现了自主设计、自主采办、自主施工和自主管理,在码头设计和施工、接收站设计、储罐制造和气顶升等方面取得了重大突破,为中国石化LNG项目的发展积累了丰富经验。

有了青岛LNG接收站的成功经验,中国石化又相继于2016年投产了北海LNG接收站、2018年投产了天津LNG接收站。其中,北海LNG项目是西南地区首个LNG项目,而天津LNG项目则为京津冀地区用气提供了有力保障。

此外,中国石化正布局建设包括2023年即将投产的龙口LNG接收站等多个项目,为我国能源结构调整及能源安全保驾护航。

## 未来寻求市场化运营

“LNG接收站就像人的胃一样,接收、暂存、消化。必须保证每个环节都不出问题,才能畅通运行。”中国石化青岛液化公司总经理吴斌介绍,为了保证接收站高效运转,他们在各个环节都做了大量工作。由于受到全球新冠肺炎疫情影响,2020年上半年,国内天然气消费快速下滑,进口资源出现结构性过剩。天然气分公司利用多年打下的良好口碑,积极协调资源供货商推迟中、长约交付日期,有效化解了船舶

压港滞期及顶罐的风险。

在LNG厂区运行方面,各大接收站高度重视设备的检维修,避免出现问题。

然而,受疫情影响,部分国外设备厂商无法入境,国内技术人员无法及时入场,为确保设备维修及时,中国石化天津LNG接收站立足自主,成立项目小组进行技术攻关,通过视频等线上方式和厂商及时沟通,最终所有设备均按计划完成维修,并通过72小时负荷测试,特别是按时完成了登船梯、卸料臂、罐内泵维修和BOG压缩机大修等四项百日攻坚创效任务,其中BOG压缩机大修提前了近半个月时间完成,为安全生产运行提供了有力保障。

“在接收站数量不占优势的情况下,我们依靠多种策略扩大市场。”中国石化天然气分公司总经理助理、天津液化公司总经理丁乙说,“公司抓住了2018年以来基础设施实现互联互通的契机,盯住市场采暖期供应波动和需求不均衡的时机,增加区域市场的销售,最大限度保证LNG库存平衡。”

为有效化解北海LNG接收站接收能力高与区域市场需求低、管网布局不完善等矛盾,中国石化积极与其它企业进行资源串换和资源代储代输,合理利用第三方接收站开拓下游市场,推动中国石化天然气多气源供气格局,保障能源安全。

# 山东省菏泽市:抓紧关键创新突破 升级高端化工产业

中国城市报记者 王楠

4月19日,一辆装载着高端聚丙烯粒料集装箱的货车顺利通过山东省菏泽市山东东明石化集团恒昌化工门禁,缓缓驶入装车区装运,随后运送至港口,出口欧洲市场。这是东明石化“恒昌”牌高端聚丙烯粒料首次自主出口海外。

高端聚丙烯的产品应用面非常广泛,在高端医疗器械、高档汽车配件、高端家电

等领域都能发挥重要作用。另外,聚丙烯装置还可用于口罩、防护服、注射器等医用原材料的生产制造。

据悉,恒昌化工20万吨/年聚丙烯装置是我国首套高端聚丙烯牌号最齐全的生产装置。谈到今天的发展成就时,山东东明石化集团董事局主席李湘平对记者说:“我们从一个没原料、没资金、没技术、没人才的‘小地炼厂’,一步步成长为国内具有较强影响力的地方民营炼油企业,靠的是创新。

这是企业的生命,也是发展壮大的根本。”

高端化工作为山东省菏泽市的财源性支柱产业,既体现菏泽市工业发展现状,也代表菏泽工业发展未来。

为了坚持走新型工业化道路,形成有本地特色的高端化工产业体系和竞争优势。近年来,菏泽市确定打造“231”特色产业体系,重点产业突破迈出关键步伐。

“有所为有所不为。”菏泽市政府相关部门人员这样表

示,菏泽市把重点产业突破作为高质量发展的“主引擎”和财源建设的主战场,深入实施工业强市战略,进一步筑牢支撑高质量发展的产业基础。

目前,生物医药和高端化工产业已成为菏泽市重点产业突破的引爆点,并陆续进入项目密集建设、效益凸显的发展黄金期。

近年来,菏泽市政府围绕产业发展绿色化、低碳化、高效化方向,把高端化工产业作为提升传统产业形成新动能的重

要内容。

记者了解到,未来,菏泽市将通过大力推动高端化工产业优化升级,加快炼化一体化步伐,实现全产业链整体跃升,积极推进东明石化300万吨/年减油增化高端化工新材料等项目建设,完成中信国安、圣奥化学、旭阳化工等企业扩建,形成技术领先、特色鲜明、区域协同的高端化工产业发展新格局,力争“十四五”期间建成鲁西南4000亿级高端化工产业集群。