

外资企业竞相“探路”中国天然气市场

作为全球第二大LNG进口国,中国已建成接收站21座,年接收能力超8000万吨,累计进口LNG达2.3亿吨

□ 安娜 陈云富 杨有宗



虽然中国天然气市场进入传统消费淡季,但外资企业在市场上的身影却更加活跃,液化天然气尤其成为众多外资企业关注和竞逐的焦点。外资企业与中国企业的合作对象从几大有油气公司,进一步向国内民营企业拓展,合作内容也从简单的资源贸易向产业链下游延伸。

第19届国际液化天然气会议日前在上海闭幕。业界认为,当前液化天然气LNG市场规模快速增长,在全球能源体系中将扮演越来越重要的角色。但与此同时,LNG也面临成本高、竞争力弱等挑战,行业应持续加强液化天然气领域的国际合作,持续挖掘这一清洁能源行业增长的动力和潜力。

中国LNG市场规模不断扩大

当前,全球能源市场正面临深度调整。天然气作为一种重要的清洁能源,技术突破和供需转变正加速其黄金时代的到来。在全球能源体系中,尤其是在中国,将在未来市场中扮演越来越重要的角色。

中国国家能源局局长章建华表示,2018年中国LNG年接收能力增长显著,新增年接收能力超过1000万吨。在他看来,这得益于LNG基础设施不断完善、市场逐步发育、机制政策日臻完善等因素。

“中国企业参与天然气国内国际贸易主体多元,方式多样,液体天然气等基础设施向第三方开放进入了实施阶段,上海、重庆石油天然气交易中心推出

了天然气交易价格和指数,逐步得到市场的认可。”章建华说。

中国海油董事长杨华认为,经历了上一轮低油价寒冬的考验,从消费端、供应端、贸易端看,世界LNG行业即将迎来发展新机遇。LNG将越来越成为独立的能源品种,在国际能源舞台上发挥越来越重要的作用。

“作为全球第二大LNG进口国,中国已建成接收站21座,年接收能力超8000万吨,累计进口LNG达2.3亿吨,为世界LNG行业的繁荣发展作出了重要贡献。”杨华表示。

中国石油天然气集团有限公司董事长王宜林表示,当前全球LNG行业呈现一系列新特点。从供应端看,新建LNG液化项目的FID投资正在回升,投资僵局正在打破;卡塔尔、澳大利亚等传统出口国和美国、俄罗斯、非洲等新兴供应国的液化能力持续增长,大大增强了资源的可获得性。

而从需求看,亚洲作为全球能源消费重心,正在引领全球LNG需求持续快速增长。LNG市场规模也在逐步扩大,参与者增多、流动性增加,商务模式和合同条款在灵活性方面出现诸多积极变化。

面对庞大的市场需求前

景,各大企业也都希望更深入中国市场。“随着中国和亚太地区的经济增长,我们会继续为亚太地区提供能源,包括大量的LNG。”埃克森美孚董事长兼首席执行官Darren W.Woods表示。卡塔尔国能源事务部部长萨阿德·谢里达·阿尔卡比判断,未来中国和印度会成为全球LNG需求增长的主要中心,同时包括巴基斯坦、泰国等新兴市场国家都有很强的增长潜力,卡塔尔目前已经在增加产能,计划到2024年提升到每年1.1亿吨左右的水平,更好满足市场需求。

连接起市场的上游和下游

虽然中国天然气市场进入传统消费淡季,但外资企业在市场上的身影却更加活跃,液化天然气尤其成为众多外资企业关注和竞逐的焦点。

“今年到访我们交易中心的国际能源企业比去年同期大幅增长。外资企业与中国企业的合作对象从几大有油气公司,进一步向国内民营企业拓展,合作内容也从简单的资源贸易向产业链下游延伸。”上海石油天然气交易中心董事长叶国标在第19届国际液化天然气会议上对新华社记者表示。

上海石油天然气交易中心和第19届国际液化天然气会议成为连接外资企业与中国市场的重要平台。据了解,许多外资企业拥有丰富的天然气资源,渴望进入中国市场。一方面,这些外资企业希望更加深入了解中国油气市场化改革政策和对外开放进程;另一方面,他们也在积极寻找平台,希望连接起市场的上游和下游,接触到中国更广泛的民营、中小型燃气企业。

“中国市场对我们很重要,作为美国领先的液化天然气出口商,我们认为切尼尔能源公司有机会与中国买家合作。”切尼尔能源公司总裁杰克·福斯科说。

卡塔尔国能源事务部部长萨阿德·谢里达·阿尔卡比表示,中国是全球液化天然气需求增长的中心市场之一,卡塔尔希望今后与中国有更多的合作成果。目前卡塔尔已经在提升液化天然气产能,以满足未来市场的需求。

数据显示,2018年,中国天然气表观消费量超过2800亿立方米,成为全球最大的天然气进

口国、第二大液化天然气进口国,液化天然气进口量超过5300万吨,占天然气总进口量的60%。

“相对于管道气,液化天然气凭借方便运输、机动灵活、安全高效等优点,逐渐成为最活跃的天然气供应形式。”杨华说。

“液化天然气资源已与自产气、进口管道气一起,成为中国石油保障国内天然气市场供应的重要资源基础。”王宜林说。

在民营企业方面,哈纳斯集团已在新加坡设立液化天然气采购贸易公司。“我们与全球主要的液化天然气供应商都有合作。以往和外资企业的合作多是在液化天然气采购领域。现在我们也在开发海外液化天然气供应市场,重点拓展东南亚、中东和非洲地区。”哈纳斯液化天然气(新加坡)有限公司总经理克里斯托弗·马雷说。

此外,道达尔集团和广汇国际天然气贸易有限公司近期签署了一项为期10年的长期购销协议,道达尔将每年向其供应70万吨液化天然气。道达尔天然气业务高级副总裁劳伦特·维维尔说,广汇国际天然气贸易有限公司在中国市场发展强劲,新的供应合同将进一步提升道达尔在中国市场的影响力。

尼日利亚液化天然气公司首席执行官托尼·亚特则表示,目前尼日利亚液化天然气公司还没有直接与中国进行业务往来,很多产品通过买家转手进入中国市场。面对快速增长的市场,尼日利亚液化天然气公司正寻找机会,希望能够和中国市场进行直接对接。

“从全球范围来看,天然气资源丰富,供应宽松,价格趋于稳定。只要国内供气基础设施建设速度能够跟上消费增长速度,通过扩大进口和国内增储生产,我国天然气供应是有保障的。”北京燃气集团董事长李雅兰认为。

当前,中国天然气市场正处于市场化改革的重要阶段。未来,天然气运输管网、储气库和液化天然气接收站等基础设施将逐步做到对市场公平开放,天然气产业各环节的市场化定价机制也将不断完善。

“我国将逐渐形成统一且多层次的天然气市场新格局,并与国际市场紧密互动,市场流动性会不断提高,国际能源合作的广度与深度也将日益扩大。”叶国标说。

环球一线

变废为宝 清洁发电

——越南芹苴垃圾发电项目助力共建绿色“一带一路”

□ 王迪

越南南部,湄公河三角洲。一望无际的青翠田野中央,几座主体洁白、造型现代的建筑拔地而起,挺拔的棕榈树、盛放的三角梅、波光粼粼的池塘和曲曲折折的小径散落四周,俨然一座设计精巧的花园。但这里其实是一个垃圾发电站。

每天都有数百吨来自附近芹苴市的生活垃圾被卡车运到这里,经全自动称重后卸至封闭式垃圾仓,堆放发酵5天~7天后,再被送入温度950摄氏度以上的焚烧炉,经干燥、加热、分解、燃烧等流程,最终产生可供周边企业利用的绿色电能,在提供清洁能源的同时,也为当地带去一片蓝天。

芹苴市是越南五大直辖市之一,近年来随着经济的高速发展和城市的持续扩张,生活垃圾不断增加,成为当地面临的重大挑战。2016年7月,由中国光大国际有限公司(以下简称“光大国际”)投资、建设和运营的芹苴垃圾焚烧发电项目正式开工建设,2018年11月建成投产,为当地经济发展和环境保护提供助力。

“截至今年3月底,项目共处理生活垃圾近7.06万吨,产生绿色电力1800万千瓦时,可供2300余户家庭使用一年。”光大国际越南总代表、光大环保(中国)有限公司副总裁邵启超介绍说,项目每天可处理生活垃圾400多吨,约占芹苴市每日总清运垃圾量的60%,为芹苴市生活垃圾无害化、减量化、资源化利用做出贡献。

“垃圾焚烧发电的最大特点,在于所用燃料是非均质的各种废弃物。”邵启超说,要让内容五花八门的生活垃圾高效率地产出电能,关键要研究它的余热。越南和中国生活习惯相似,生活垃圾构成也呈现热值低、水分多、灰分高、成分杂的特点,属于燃料中的“粗粮”而非“细粮”,而光大国际已在国内垃圾发电领域深耕十余年,自主研发出针对此类生活垃圾的焚烧设备,能很好地适应越南市场,“对于技术,我们心里有底。”

但起初并非没有质疑的声音。芹苴生活垃圾焚烧发电厂是越南第一个现代化、高标准的垃圾发电项目,也是光大国际在海外承建的第一个生活垃圾焚烧发电项目,这些“第一”同时也意味着没有经验、没有先例,只能从零做起,用事实说话。

为了打消越方对垃圾发电这一新鲜事物的种种疑虑,光大国际在当地开展了系列环保公益宣传,并组织越方官员和周边居民去中国的花园式垃圾发电厂“眼见为实”;为了推进工程,一件事反复磋商两三天甚至两三月也不厌其烦;为了让项目更加切合当地实际,技术团队先后在越南多个污水处理厂取样试验,直至培育出最适合处理垃圾渗滤液的本地菌群……

邵启超说,在中方的不断努力下,越方从开始的心怀疑虑,到后来当地官员亲自去首都帮忙“跑审批”、为项目“打包票”,“对方觉得我们这个企业靠谱,把项目视为当地市政环卫系统的一分子,信任就是这样逐渐建立起来的。”

“垃圾焚烧发电厂首先是个环保设施,因此尤其看重环境影响。”邵启超说,为了让项目“经得起看、经得起听、经得起闻、经得起测”,公司通过垃圾仓负压控制将全厂臭气集中收集送入焚烧炉,做到无臭气外溢;以喷射氨水脱氮、干法及半干法脱酸、活性炭喷射、双覆膜布袋除尘等手段净化烟尘;用物理和生化措施“双管齐下”实现垃圾渗滤液全部再利用、零排放;就连燃烧剩下的炉渣经清洗、分选和收集后也可再次综合利用。

“项目在厂区大门外通过LED屏幕对外公示各项烟气数据,并实时向当地环境监管部门发布。”邵启超说,“烟气在线监测指标日均值达到欧盟2010标准,受到越南有关部委和芹苴当地政府的高度认可。”

芹苴垃圾发电项目的越方员工占工作人员总数的九成以上,不仅为周边地区带来了就业岗位,更有约20名本地骨干员工被送到中国接受培训,成为相关专业领域的技术带头人。

国际动态

以色列将与美国合建两个天然气发电机组

本报讯 以色列电力公司日前发表一份声明说,该公司与美国通用电气公司签署一份协议,在以色列北部合作建设两个燃气轮机联合循环发电机组。

该公司表示,这两个天然气发电机组将建在以色列北部沿海城市哈德拉附近的奥罗特·拉宾发电厂。第一套天然气发电机组计划在2022年6月开始投产,第二套则预计在2022年年底投入使用。

以色列能源部部长尤瓦尔·施泰尼茨在声明中表示,通过建设新的天然气发电机组而取代发电厂原有的燃煤机组,是以色列摆脱煤炭污

染和减少全国空气污染的重要一步。

美国通用电气公司燃气发电部门负责人表示,此次合作将提升以色列奥罗特·拉宾发电厂的现代化水平。

去年8月,以色列政府批准将在2022年6月前,关停以色列北部奥罗特·拉宾发电厂的4个燃煤发电机组。

以色列天然气资源储备丰富,为实现“零污染”的目标,以色列政府将逐步关停燃煤发电机组,大力发展天然气和可再生能源发电。按照以色列政府的计划,到2030年天然气发电将占83%,可再生能源发电占比达17%。(陈文仙 吕迎旭)

前瞻

加拿大产油大省“改朝换代”

新省长承诺废除阿省推行的碳税措施

本报讯 特约记者余瑞冬报道 加拿大产油大省阿尔伯塔省的省级选举于日前揭晓。右翼的联合保守党以毫无悬念的优势击败原本执政的新民主党,赢得这场被舆论视为有指标意义的选举。

选举结果符合选前民调倾向。初步计票结果显示,杰森·肯尼(Jason Kenney)率领的联合保守党拿下了该省议会87

席中的63席,从而可组建多数党政府。

51岁的杰森·肯尼是加拿大政坛活跃人物,曾在哈珀内阁担任联邦公民及移民部长、就业及社会发展部长、国防部长。他在2016年辞去联邦众议员之职,转战阿尔伯塔政坛,成为该省右翼政党领军人物。

加拿大舆论普遍相信,能源行业陷入困境、经济低迷,是执

政仅一届的阿省新民主党失去支持率的主因。原省长诺特利此次失选,令总理特鲁多多少了一名重要盟友。

距离加联邦大选的计划时间大约还有半年。作为阿尔伯塔新省长的杰森·肯尼会成为特鲁多要面对的又一个“麻烦制造者”。按照竞选承诺,他新官上任后烧的一把火将是废除阿省推行的碳税措施。不出意外的

话,他还将挑战联邦政府在全国强制推行的碳排放定价制度。而在另一个经济大省安大略省,由保守党省长道格·福特带领的省政府已于近日在该省上诉法庭对联邦政府的碳排放定价政策提出宪法挑战。

杰森·肯尼的另一重要竞选承诺是为阿省推进建设新的石油出口管道。总理特鲁多2016年已批准建设的跨山输

油管扩建项目,因阿尔伯塔省与掌握着出海口的邻省卑诗省之间的争拗,至今迟迟不能上马,令处于经济困境中的阿省民众颇多不满。

特鲁多日前通过一份声明祝贺杰森·肯尼胜选,同时表示,期待着与阿尔伯塔省在创造就业、建设基础设施等方面展开合作,并在发展能源市场的同时“对气候变化采取果断行动”。