



在近日举办的第四届中国国际进口博览会中国石化主题论坛上,多家能源企业高管畅谈行业转型发展

能源企业携手创建绿色未来



维吉公司

液化天然气将引领绿色发展

●本报记者 秦紫函

在以“携手能源转型,共创绿色未来”为主题的第四届中国国际进口博览会中国石化主题论坛上,来自维吉液化天然气公司、巴斯夫、霍尼韦尔等能源企业高层和业界知名专家进行观点交流,分享对当前能源行业转型发展的真知灼见,寻求合作共创可持续发展的最佳实践。

论坛结束后,中国石化和维吉液化天然气公司签署为期20年、400万吨/年的液化天然气(LNG)长期购销协议。此次与维吉公司签署一揽子LNG购销协议,体现了两家公司助力全球能源转型的高度共识,对推进我国“双碳”目标实现具有重大意义。

“最近一段时间,从上海到华盛顿,再到英国的格拉斯哥,商界领袖和政治家们都在讨论一个重要话题,就是如何制定降低全球碳足迹的路线图。由于每个国家的具体情况不同,在能源转型中,并没有世界通用的解决方案。但有一点是确信的,那就是如果没有天然气产业的持续发展,各国为应对全球气候变化所做的努力将成为泡影。”维吉液化天然气公司首席执行官兼联席董事长萨贝尔在论坛上表示。

进博会期间,维吉公司与中国石化签署的协议是迄今中美双方签订的规模最大的LNG长约协议。

分析显示,到2050年,作为清洁燃料的LNG需求将会增长50%。在代替煤炭的过程中,LNG将会是可再生能源的关键所在。

萨贝尔表示,目前,全球都面临着天然气供应的危机,天然气价格飙升。这也提醒人们,全球能源转型不能仓促而行,必须依靠可靠和稳定的能源供应。一直以来,维吉公司致力于为全球环境的改善做出贡献,通过技术创新直面气候变化挑战。

十多年前,LNG成本居高不下,市场不得不被迫大量使用煤炭。维吉公司在全世界寻求的市场化方案,降低了LNG的成本,不仅使它可以取代煤炭,而且支持了可再生能源的发展。

维吉公司突破了大规模LNG液化生产线的传统方式,与合作伙伴一同创新了一种在工厂预制、中等规模的模块化液化方式。这种方式大幅节省了施工时间、降低了成本,并将节省的成本让利给客户,使这种低成本的LNG被更多市场接受。

萨贝尔表示:“我们认为,让更多的美国LNG进入市场,特别是亚洲市场,将对全球气候产生直接和重要的影响。”

维吉公司的LNG液化出口项目中也将采用碳捕集、利用与封存技术,计划每年封存100万吨碳。此外,他们还通过采用液化环节电驱动技术和高效的联合循环燃气透平发电装置,进一步减少碳排放。



图为扬子-巴斯夫有限责任公司,是巴斯夫参与绿色电力交易的6个生产基地之一。 韩文 供图

巴斯夫

化学创新推动绿色低碳发展

“目前,全球石化行业面临着能源转型之下的种种挑战和机遇。化学创新的三个重要领域,即碳管理、循环经济、可持续性发展,将对推动绿色低碳发展做出巨大贡献。化学创新也推动着巴斯夫156年的发展进程,以独有的创新方式为社会创造价值。”巴斯夫先进材料与系统研究平台全球总裁楼剑锋说。

巴斯夫宣布了远大的气候保护目标,旨在减少全球运营活动中产生的碳足迹,承诺到2030年,在全球范围内的碳排放量减至2018年的25%,同时研发新技术,到2050年实现全球范围内二氧化碳净零排放的目标。要实现这些目标,必须依靠技术上的突破性创新。

巴斯夫设立了碳管理的研发项目,聚焦10种基础化学工艺过程,这些工艺过程产生的二氧化碳排放占公司全球排放的70%,针对这10种基础化学品,通过电气化技术,突破性技术来实现最终的零碳生产。例如,在化工行业中,合成气应用非常广泛,公司正在研发使用甲烷与二氧化碳制备合成气,这样不但不排放二氧化碳,甚至可以实现负排放的目标。“借助数字化解决方案,我们将成为全球首家提供全部产品碳足迹的化工公司。”楼剑锋说。

今年9月,巴斯夫位于上海、江苏、广东的6个生产基地都参与了可再生能源直接购电试点交易,作为长三角地区最大的购买方,为生产基地运营提供部分需要的可再生能源。

近年来,循环经济模式越来越被人们重视。巴斯夫计划从2025年起,工厂每年使用25万吨回收的废塑料取代石化原料。除此之外,还将使用植物油、脂肪、谷物、木材等可再生资源。公司正在通过循环经济计划,增加回收原料的使用。

巴斯夫的化学循环项目旨在从废塑料回收中开辟新的天地,与价值链中的合作伙伴、利益相关者合作,先将垃圾智能分拣,再把废弃塑料转化为裂解油,然后通过质量平衡分配在生产的各种化学产品中,最终形成各种各样的塑料产品。通过化学循环,混合塑料废弃物可以在经济循环中做出重要的贡献。

巴斯夫从2019年起研发欧盟认证的可堆肥复合物EcoVio,用它生产的可降解地膜在农业领域应用,直接在土壤中分解成二氧化碳、水和生物质,从而防止土壤受到污染。同时,该公司也在新能源汽车、空气净化、汽车尾气处理等领域寻求解决方案。

巴斯夫的化学循环项目旨在从废塑料回收中开辟新的天地,与价值链中的合作伙伴、利益相关者合作,先将垃圾智能分拣,再把废弃塑料转化为裂解油,然后通过质量平衡分配在生产的各种化学产品中,最终形成各种各样的塑料产品。通过化学循环,混合塑料废弃物可以在经济循环中做出重要的贡献。

巴斯夫从2019年起研发欧盟认证的可堆肥复合物EcoVio,用它生产的可降解地膜在农业领域应用,直接在土壤中分解成二氧化碳、水和生物质,从而防止土壤受到污染。同时,该公司也在新能源汽车、空气净化、汽车尾气处理等领域寻求解决方案。

巴斯夫的化学循环项目旨在从废塑料回收中开辟新的天地,与价值链中的合作伙伴、利益相关者合作,先将垃圾智能分拣,再把废弃塑料转化为裂解油,然后通过质量平衡分配在生产的各种化学产品中,最终形成各种各样的塑料产品。通过化学循环,混合塑料废弃物可以在经济循环中做出重要的贡献。

巴斯夫的化学循环项目旨在从废塑料回收中开辟新的天地,与价值链中的合作伙伴、利益相关者合作,先将垃圾智能分拣,再把废弃塑料转化为裂解油,然后通过质量平衡分配在生产的各种化学产品中,最终形成各种各样的塑料产品。通过化学循环,混合塑料废弃物可以在经济循环中做出重要的贡献