

标志性项目难寻电力买家,新增装机量下滑八成——

印度光伏发展陷怪圈

■本报记者 李丽曼

据路透社等多家外媒近日报道,印度政府旗下机构 SECI 撤回此前与本土能源公司阿达尼绿色能源签订的 8 吉瓦光伏项目协议中的售电保障条款。据了解,该项目总造价预计超过 60 亿美元,是目前印度规模最大的光伏项目。作为印度光伏产业发展中一大“标志性”项目,此次失去购电保障直接导致其财务风险骤升。事实上,今年以来 SECI 撤回购电保障条款并非孤例,业界普遍认为,该项目的“遭遇”反映出如今印度光伏产业面临的发展困境。

电力买家难寻

据悉,阿达尼绿色能源公司的这一光伏项目于今年 6 月中标,规划总装机量为 8 吉瓦,计划 5 年内完工,其中,2022 年将投产一期规划的 2 吉瓦光伏装机,随后每年将完成 2 吉瓦装机的建设直至 2025 年。

路透社报道称,该项目最早由 SECI 于 2019 年 6 月推出并启动了招标流程。在最初的招标条款中,SECI 曾表示将为中标方提供售电保障。然而,如今中标协议签订之时,该机构却撤回了这一条款。记者了解到,SECI 成立于 2011 年,正是印度为实现光伏产业发展目标成立的官方机构,目前由印度新能源部主管。

根据阿达尼绿色能源与 SECI 最终签订的开发协议,如果 SECI 最终无法为这一光伏项目找到电力买家,该机构“并没有法律或金融义务”继续支持这一光伏项目。路透社指出,这一 8 吉瓦光伏项目很可能将成为印度首个没有国家保障售电协议(PPA)的光伏项目。

据悉,截至目前,SECI 尚未为该项目找到电力买家,也没有其他买方表示愿意收购该项目的电力。SECI 表示,将继续为这一项



目寻求购电方,但这一过程预计需要数月。

全行业遭遇资金困局

据了解,这一光伏项目招标历时一年之久,SECI 也将最高投标价格限制从 2.75 卢比/千瓦时提高到了 2.93 卢比/千瓦时。阿达尼绿色能源最终中标价格为 2.92 卢比/千瓦时,约合 0.0393 美元/千瓦时。该公司高管曾透露,这一中标价格让该公司能够在未来 3-5 年内有足够的利润推进这一项目的建设。

路透社援引一位不愿具名的印度官员的话称,正是因为 SECI 考虑到最终中标电价偏高,撤回了电力保障收购协议条款。

事实上,今年下半年以来,SECI 已陆续撤回了多个光伏项目的保障收购条款

内容。路透社撰文指出,此前 SECI 发布的光伏项目招标往往都能够吸引到大量企业参与,其重要原因正是项目补贴以及电力保障性收购协议。今年以来印度电力需求增长远不及预期,加上经济增速大幅放缓,印度光伏行业遭受了巨大打击。

在业内人士看来,印度作为能源进口大国,其电力系统中煤炭等化石能源发电仍占主导地位,为谋求“能源独立”,印度近年来大力推动可再生能源产业发展,其中,印度政府为光伏项目提供的保障性售电协议正是推动光伏行业发展的一大主要动力。但如今,因缺乏保障性电力收购,投资方信心大受打击,光伏项目的融资成本也因此被推高。

阿达尼绿色能源表示,为推进上述光

伏项目开发,该公司将首先从一个由海外银行组成的财团获得临时融资,随后将从资本市场筹集资金。

装机增速不及预期

近年来,印度总理莫迪曾多次在公开场合强调,将大力发展印度本土光伏产业,同时欢迎外资进入印度可再生能源领域。根据印度政府发布的计划,到 2022 年要力争实现 175 吉瓦的可再生能源装机目标,其中包括 100 吉瓦的太阳能电力。同时,根据阿达尼绿色能源发布的目标,该公司将在 2030 年将自身打造成为全球最大的可再生能源公司,到 2025 年将旗下可再生能源电力装机提升至 25 吉瓦。

然而,今年以来,印度可再生能源产业的发展却不如人意。

根据金融机构 Mercom Capital Group 最新发布的数据,今年第三季度期间,印度光伏新增装机量仅为 438 兆瓦,较去年同期下滑比例高达 80%;今年前 9 个月,印度光伏新增装机量约为 1.73 吉瓦,较去年同期也出现了 68% 的下降。

印度媒体《经济时报》也曾援引市场分析机构穆迪的数据称,印度光伏与风电发电成本相较于煤电而言仍缺乏竞争力。

Mercom Capital Group 首席执行官 Raj Prabhu 指出,受新冠肺炎疫情影响,今年已经成为印度光伏行业表现最为糟糕的年份之一。短期内,印度光伏行业面临很多风险,其中包括海关进口税不确定、购电协议难以签订等。另外,有分析认为,尽管印度政府已相对放宽因疫情导致的隔离限制令,但由于劳动力短缺,短期内,印度光伏行业还面临着供应链断裂等潜在风险。

法国三季度光伏发电量创新高

本报讯 据行业媒体《光伏杂志》报道,日前,法国可再生能源协会发布数据称,截至 9 月,法国今年光伏累计装机已达 10.2 吉瓦,其中,第三季度光伏发电量更是达到了 4.46 亿千瓦时的新历史纪录。

法国可再生能源协会表示,虽然受新冠肺炎疫情影响,今年法国光伏发电新增装机容量低于前几年,但是今年前 9 个月,法国光伏发电新增装机规模仍然保持了正向增长。其中,第三季度,法国光伏发电新增装机规模为 283 兆瓦,相比前两个季度增幅超过 58%。

同时,数据还显示,7—9 月,法国光伏发电量为 4.46 亿千瓦时,打破了此前创下的 4.43 亿千瓦时的历史纪录。另外,1—9 月,法国光伏发电占全部电力的比重为 4.6%,较此前 12 个月的平均值提升了 1.7%。

根据法国最新公布的可再生能源发展计划,到 2023 年,在相对保守的情况下,法国光伏发电累计装机规模将突破 18 吉瓦,若发展态势良好则将超 21 吉瓦。(董梓童)

伊拉克寻求达成首个原油预付款协议

本报讯 据路透社报道,伊拉克石油部近日表示,该国正寻求达成首个原油预付款协议,以提振国家财政收入。

据悉,伊拉克国家石油营销组织 SOMO 已经致信其客户,寻求就 2021 年 1 月起的 5 年期原油预付达成协议。伊拉克石油部的一名官员对此表示,预付是增加国家预算和克服金融危机的紧急计划的一部分。

伊拉克石油部表示,根据原油预付款协议,未来 5 年将按 400 万桶/月的规模出售石油。根据彭博社的计算,如果买家签订为期一年的预付款协议,以目前的价格计算,将为伊拉克带来超过 20 亿美元的收入。(仲蕊)

国际煤市

日本煤炭进口量走低趋势明显

本报讯 据市场分析机构阿格斯预测,由于目前日本积极筹备重启核电,预计到明年第一季度,日本煤炭进口量将有所下降。

据悉,今年 11 月,日本九州电力公司运营的 1.2 吉瓦 Genkai 3 号核反应堆已重新启用。根据计划,这一反应堆预计将于明年第一季度起高负荷运行。

根据日本政府现有的核电重启计划,到明年 1 月,日本核能发电量将从今年 11 月的 1.9 吉瓦上涨至 4.5 吉瓦;而到明年 3 月,日本核能发电量预计将达到约 8 吉瓦,创下近两年新高。

阿格斯分析指出,预计明年日本可再生能源发电将与今年持平,与此同时,年电力需求将降低 2%,受此影响,明年第一季度,日本燃煤发电量同比将有所减少。另外,考虑到近几个月来全球 LNG 价格走低,日本煤电将面临激烈的竞争。

不过,阿格斯同时表示,今年冬季东北亚地区气温可能低于往年,这或将支撑日本燃煤发电在今年年底至明年年初期间保持平稳。(李丽曼)

韩国动力煤价大幅下挫

本报讯 据市场分析机构阿格斯消息,由于韩国政府针对煤电厂的限制措施或将于 12 月生效,近期,韩国动力煤价格下挫明显。预计今年冬季,韩国煤炭消费量可能创下近 4 年来新低。

根据韩国政府发布的煤炭限制令,在今年 12 月至明年 2 月期间,将对燃煤电厂的用煤量进行限制。韩国政府预计将于 11 月底发布最新“限煤细节”。

韩国国有能源企业 Kepco 预计,将在“限煤”期间关停部分燃煤电厂,在今年 12 月至明年 2 月期间,平均每天将关停 10 座燃煤电厂,总产能约为 5.5 吉瓦。

据了解,今年 12 月韩国气温预计相对温和,加上新冠肺炎疫情影响,这一时期内韩国电力消费量也可能受到负面影响,韩国煤炭需求也面临着下行风险。为应对政府即将出台的“限煤细节”,韩国能源企业已计划提高核电发电量,以根据政策调整电力供应情况。(李丽曼)

阿联酋抛出“石油+氢”能源新战略

■本报记者 王林

日前,阿联酋在宣布获得重大石油储量发现后,批准了阿布扎比国油(ADNOC)未来 5 年 1220 亿美元的油气投资计划,同时赋予了 ADNOC 引领国家氢能工业发展的重要身份。由此,阿联酋“石油为主、氢能为辅”的新阶段能源发展战略正式成型。

石油储量猛增

据阿联酋通讯社报道,阿布扎比日前发现了 20 亿桶常规石油储量、220 亿桶非常规石油储量,可采石油总储量上升至 1070 亿桶。

阿联酋能源决策机构最高石油委员会(SPC)在一份声明中称,最新发现的非常规石油储量开发潜力可以与北美大型多产的页岩资源比肩。

《海湾时报》指出,新石油储量的发现有望为阿联酋创收 1600 亿阿联酋迪拉姆。面对当前油价和需求双重低迷,这既能加强石油工业在该国经济结构中的重要地位,同时也将巩固其作为世界重要和可靠的能源提供者的行业实力。

阿联酋石油储量的增加还将提升其在欧佩克的话语权。《金融时报》撰文称,日前关于“阿联酋可能退出欧佩克”的传言闹得沸沸扬扬,此时该国公布石油储量猛增,无疑是想以此向欧佩克彰显自身实力,从而争取在减产配额上获得更大好处。

阿联酋是欧佩克第三大产油国,其一直认为“欧佩克+”新一轮减产活动的生产上限分配不公平,导致阿联酋石油经济收入锐减。根据“欧佩克+”目前实施的减产活动,今年年底前阿联酋石油日产量上限为 259 万桶。

上下游同步发力

随着 SPC 批准了 ADNOC 的“2021-2025 投资计划”,阿联酋未来 5 年石油行业上下游将进行同步扩张。据彭博社报道,ADNOC 未来 5 年创纪录的 4480 亿阿联酋迪拉姆(约合 1220 亿美元)投资计划,将用于所有业务领域的有机增长和扩张,特别是勘探生产和石油炼化。

ADNOC 表示,资本支出计划的目标是到 2030 年,将石油日产量从目前的约 400 万桶提高到 500 万桶,并完成全球最大的综合炼油和石油化工综合园区 Ruwais 的打造。

据了解,Ruwais 综合炼化园区预计在 2025 年初投产,将生产更多数量的高附加值石化产品和衍生品,并最终成为全球下游行业的关键枢纽之一。

氢能发展正式起步

值得一提的是,阿联酋在加大油气投资的同时,也正式启动了氢能产业的发展。ADNOC 将通过现有基础设施和



合作伙伴关系,开始探索制氢。

标普全球普氏指出,阿联酋已经将投资“绿氢”和“蓝氢”视为清洁能源发展的关键部分。阿联酋能源部副部长 Sharif al-Olama 日前表示:“我们正在制定氢能发展路线图。鉴于阿联酋拥有丰富油气资源,将通过化石燃料制氢配合碳捕捉、封存和利用(CCUS)技术来发展氢能事业。”

据了解,ADNOC 每年能从阿联酋钢铁公司捕获 80 万吨二氧化碳,并将这些二氧化碳注入其储油库中以提高采收率。此外,ADNOC 还在通过旗下天然气厂、电站捕获二氧化碳。预计到 2030 年该公司

CCUS 容量至少能增加 5 倍,这将为阿联酋“蓝氢”发展奠定基础。

另据 Sharif al-Olama 透露,阿联酋正在修订和更新能源战略和发展路线图,太阳能电价下降将有助于阿联酋绿色氢气事业,尽管绿氢被认可是为应对气候变化危机和能源转型的绝佳选择,但绿氢生产成本仍然很高。“不过,太阳能极有可能成为阿联酋未来氢能战略的一部分。”

彭博社消息称,10 月底,阿布扎比国家能源公司和阿联酋清洁能源公司马斯达尔宣布了创纪录低价的太阳能电价,双方在阿布扎比新建一座装机 2 吉瓦的太阳能电站,以 0.0135 美元/千瓦时的价格出售电力。

壳牌汽车环保马拉松中国站比赛收官

本报讯 记者李慧报道:11 月 25 日,2020 年“壳牌汽车环保马拉松”中国站比赛圆满落幕。作为该赛事举办以来的首个线上赛,本届中国站比赛携手中国机械工程学会,为学生提供了丰富的线上课程资源和专业的虚拟竞赛平台。经过激烈的角逐,最终,北京理工大学翼昇一队勇夺头筹,同济大学志远一队摘得亚军,北京理工大学翼昇二队和吉林大学肯赛节能车队并列季军。

据了解,“壳牌汽车环保马拉松”是一项独特且颇具挑战的全球教育创新项目,邀请科学、技术、工程和数学等学科的学生自己动手设计、制造和测试超级节能的车辆,并在赛道上以“用最少的燃料,跑最远的路”为目标一较高低。该赛事每年分别在亚洲、欧洲和美洲举办三场洲级比赛。

今年的中国站赛事,为学生车队搭建

全新数字化平台,让各车队可以通过虚拟赛场展开“云端竞技”。决赛中,晋级的八强车队在线展示挑战能效极限的节能车作品,并与评委连线答辩。

其中,同济大学志远一队首次采用氢能作为动力来源,设计出了面向未来城市出行需求的零污染城市概念车,这也是壳牌汽车环保马拉松中国站赛事中首次出现氢能燃料电池车。而北京理工大学翼昇一队则动手设计制作了小型低速直流风洞,模拟风阻实验,并夺得本次的原型车设计奖。

另有吉林大学肯赛节能车队,首次挑战城市概念车,以安全性和轻量化方面的创新设计获得城市概念车设计奖。而首次参赛便跻身八强的“黑马”佛山科学技术学院风音车队,以及实战经验丰富的华汽电动车队与北京交通大学绿动之心知行队,也将造车技术和低碳理念完美结合,带来

令人印象深刻的创新作品。

据记者了解,今年恰逢“壳牌汽车环保马拉松”35 周年,也是该赛事登陆中国的第二年。本届比赛共吸引了来自全国 37 所高校的 48 支学生车队报名参赛,其中 28 支车队为首次参赛。

比赛前期,大赛面向所有来自科学、技术、工程和数学专业的学生,免费提供丰富的线上课程资源,特邀行业专家讲解知识技能,分享行业趋势,帮助学生增强专业能力,开拓行业视野。线上课程得到了同学们的热情参与和积极反馈。

备赛过程中,各参赛车队充分利用比赛搭建起的学习交流平台,团队内部紧密合作,挥洒工程创意、凝聚集体智慧,通过线上“云造车”将创新想法付诸实践;车队与车队间打破地理空间限制,友好交流、互联互通,在激烈的线上竞技中比拼创意,探

索能源效率极限。

壳牌中国集团主席张新胜表示:“在壳牌,我们始终致力于探索更清洁的未来出行方式。在这个特殊的时期,我们非常欣慰 2020 年‘壳牌汽车环保马拉松’中国站能以纯线上的形式顺利进行,并通过这一数字化平台连通各方,持续鼓励年轻一代探索低碳出行思路,助力‘美丽中国’的愿景早日实现,共同建设一个更清洁、更美好的未来。”

