



# 拉美国家纷纷加大绿氢投资

既有利于经济增长 又能促进能源转型

■本报记者 李丽雯

近日,巴西最大氮肥生产商 Unigel 宣布,投资 1.2 亿美元用于绿氢生产,首期建设 3 座装机规模为 2 万千瓦的绿氢生产工厂,随后将扩建多个绿氢、绿氨工厂,全部建成后该项目的绿氢生产规模有望达到 4 万吨/年。

事实上,近年来,拥有丰富风光资源的拉美国家正不断加大绿氢领域的投入,巴西、阿根廷、智利等国近期均宣布了绿氢生产计划。对于高度依赖化石燃料的拉美国家来说,绿氢正逐步成为能源转型的重要抓手。

## 拉美多国大力推进绿氢项目

根据 Unigel 公司最新披露的信息,将在位于巴西东北部的 Bahia 州率先建设一座绿氢工厂,预期 2023 年正式投入运营,绿氢年产量将达到 1 万吨,绿氨年产量将达到 6 万吨。2025 年,该公司将开启该项目的二期建设计划,届时绿氢和绿氨年产量将增加 4 倍。

据了解,该项目一期的电解水制氢装机容量为 6 万千瓦。Unigel 公司表示,生产制得的绿氢将用于降低工业过程中的温室气体排放,主要包括钢铁行业、炼油行业等。该公司已经与巴西当地风力开发商签署了承购协议,将从当地风力发电场购买至少价值 10 亿雷亚尔的可再生能源电力。

利用可再生能源生产制得绿氢、绿氨,近年来在拉美地区获得了广泛关注。据路透社报道,近期已有数家公司表示将在巴西投资绿氢产业,推动巴西温室气体减排。今年上半年,跨国企业 Fortescue Future Industries 宣布,将在巴西 Pecem 港口投资 60 亿美元建设绿氢项目,壳牌也宣布将与巴西企业合作建设绿氢项目。

除巴西外,阿根廷、智利、哥斯达黎加等拉美国家也都明显加快了绿氢项目的布局。智利政府去年公布了 6 个绿氢项目开发计划,绿氢年产量

可超过 4.5 万吨,预计将在 2025 年前后正式投产。今年 5 月,智利国家发展办公室 Corfo 宣布,已与三家公司敲定了工业级绿氢生产协议。智利政府称,当前推广绿氢的举措有利于经济增长,同时能够助力实现能源转型。

此外,阿根廷政府也宣布将与跨国企业合作,未来 10 年内投资 84 亿美元用于绿氢生产,推动阿根廷风电制氢产业。阿根廷环境与可持续发展部官员 Rodrigo Rodriguez Tornquist 表示,氢气不仅能够用于能源领域,还能用于化肥生产等领域,既保障粮食供应还能加速经济脱碳。

## 有望成为绿氢出口集散地

据国际能源署统计,近年来,拉美地区绿氢生产项目激增,2019 年仅有 3 个氢气生产试验项目,分别位于阿根廷、智利和哥斯达黎加,但截至 2021 年底,这一区域内已规划了超过 25 个绿氢项目。

在业内人士看来,从能源进口国转变为绿氢出口国,是拉美国家推动绿氢发展的主要动因之一。早在 2020 年,智利政府就公布了“国家绿氢战略”,计划在 2025 年实现 500 万千瓦可再生能源电解水制氢规模,到 2040 年成为全球主要氢气出口国之一。

国际可再生能源署评论称,到 2030 年,绿氢生产成本预计将与天然气制氢持平,尤其在局部地区天然气价格飙升的情况下,绿氢成本可能更早具备竞争力。绿氢生产的潜力实际上已经可以超过全球需求,能够生产廉价绿色可再生电力的国家将最适合生产具有竞争力的绿氢。其中,智利、纳米比亚等国尤为如此,这些国家正在逐步成为绿氢出口国。

与此同时,拉美国家巨大的风光发电潜力也为绿氢的大规模生产以及出口提供了条件。Unigel

公司首席执行官 Roberto Noronha Santos 在声明中指出,巴西拥有丰富的风电和光伏资源,这将为巴西大力开发绿氢带来绝佳机遇,绿氢可以将可再生能源转变为原材料和零碳燃料。行业研究机构埃信华迈高级主管 Etienne Gabel 分析指出,智利拥有得天独厚的太阳能和风能资源,智利政府正在尽力推动政策支持。

## 绿电供应和运输成关键

虽然潜力巨大,但多家行业机构同时指出,发展绿氢乃至跃为绿氢出口国并不能一蹴而就,拉美国家仍需不断扩大可再生能源电力装机,同时更需要考虑氢气外送通道等配套设施。

行业媒体 Recharge 分析指出,Unigel 公司声明表示,计划建设的巴西绿氢项目将有 75% 的能源来自于可再生能源,其中主要是风电,但实际上目前巴西约 2/3 的电力来自水力发电,最终这一绿氢项目到底多“绿”仍有待观察。

业内人士认为,发展绿氢这种资本密集型项目的关键是政府与企业之间的合作,这其中必须包括对可再生能源的激励措施。Rodrigo Rodriguez Tornquist 表示,绿氢的使用需要长期的路线图和大量的资源投入,这将要求所有公共部门和私营企业的利益相关方不断调整需求和期望。

Etienne Gabel 则指出,拉美国家与亚洲和欧洲等用氢市场距离十分遥远,要成为绿氢出口国,首先需要克服的挑战便是高昂的氢气运输成本,对智利来说,绿氢生产成本仍需进一步下降才能达成发展目标。

油价网撰文指出,氢气在全球能源系统中的崛起需要很长时间,拉美国家目前规划的大型绿氢项目实际上也需等到 2030 年前后才能落实,这些国家需要建立相应的规范、法规和商业框架,从而推动氢气逐步渗透到能源系统之中。

# 降低私营发电申请门槛,简化项目审批流程 南非全面放开电力市场

■本报记者 王林

6 月以来,随着冬季的来临,南非再次遭遇电力供应危机,加上南非国家电力公司旗下的老旧燃煤电站开始出现不同程度的故障,南非执行了历史上首次最高等级的限电措施。进入 8 月,由于电力危机愈演愈烈,南非总统拉马福萨于 8 月 3 日宣布,正式开放南非电力市场,鼓励更多私营企业进入,并建立包括可再生能源在内的长期自主发电能力,以便尽快将南非从电力危机中解救出来。

## 全国缺电严重

8 月 2 日,南非国家电力公司发布警告,短期内南非全国将持续面临停电断电风险,需要切断电源展开发电机组故障排查,该公司旗下的两座燃煤电站和 Koeberg 核电站的发电机组推迟恢复服务,另有 4 座燃煤电站的发电机组也出现了严重故障。

南非国家电力公司表示,由于发电能力不足,从 8 月 3 日起开始实施限电措施,并且需要轮流停电,预计每个家庭将面临日均 2 小时的停电。

据了解,南非国家电力公司目前的发电能力根本无法满足南非的电力需求。截至 8 月初,南非国家电力公司今年已经实施了 84 天的停电,这主要是老旧发电站在多年维护不足后继续故障所致,给南非经济增长和商业信心带来了极大的压力。

针对频繁的限电,南非政府日前成立了能源危机委员会,意在通过政府的适当干预措施,降低限电的等级和频率,从而保障南非社会经济的正常运行。

## 电力企业运营艰难

“南非供电不稳已经长达十多年。电力短缺已经严重制约了南非的经济增长和创造就业。”拉马福萨表示。



作为南非最重要的国有企业之一,南非国家电力公司一直深陷债务危机。受发电机组故障频发、设备缺乏维护、燃料价格上涨等多重因素影响,南非自新冠肺炎疫情出现以来,限电令已经逐渐成为“常态”。南非国家电力公司目前债务高达 4000 亿兰特(约合 240 亿美元),南非政府计划 10 月前制定帮助该公司减债的计划。

南非国家电力公司首席执行官 Ruyter 日前与 70 多家私人机构高管、约翰内斯堡证券交易所负责人进行了会面,旨在吸引投资和加强合作伙伴关系,商讨如何解决当前困扰南非社会的供电危机。

根据拉马福萨的规划,将加强南非国家电力公司技术工人的招聘,同时加速解决该公司旗下发电机组故障频繁和遭盗电等问题。

《金融时报》指出,按照南非政府的计划,南非国家电力公司今后可以从私营部门购买多余电力,或从邻国进口电力。此外,去年,南非在联合国气候变化大会上与美欧国家达成的 85 亿美元气候融资,也将全部投向南非国家电力公司旗下燃煤电站的翻新和可再生能源电力并网。

对此,南非商业联合组织首席执行官 Cas Coovadia 表示:“南非电力部门改革仍然需要一个明确的执行计划,设定严格的时间表和交付责任。”

## 鼓励私营企业发电

南非将开放发电领域,包括放宽私营企业进入电力领域的门槛,通过为可再生能源的发展出台更多利好政策,从而全面破解供电困局。

拉马福萨表示,近期前所未有的断电对社会经济、民生等造成巨大损害,“我们急需一波新的发电力量来拯救岌岌可危的电力供应。”

据了解,在南非,申请投建电力项目的流程十分繁琐,即便获得批准也需要多年才可能投产上线。南非政府日前发布了一项招募私营部门的“紧急增加电力装机”的综合计划,允许私营部门投建任何规模的自主发电能力。同时,南非还将面向全社会举行天然气、储能等电力项目招标,取消发电许可限制从而简化私营企业投建电力项目如太阳能农场的审批流程,今年还将把可再生能源采购量翻一番,并为那些拥有屋顶太阳能的家庭提供向南非国家电力公司出售电力的激励措施。

截至目前,南非超过 80% 的电力仍然严重依赖燃煤发电。有行业分析人士指出,新的一系列政策旨在提高南非国家电力公司的运营效率和发电能力,同时允许私营企业进入电力市场,缓解当前的电力供应压力并为更大规模消纳可再生能源电力铺平道路。

# 欧美能源巨头 二季度业绩创纪录

■本报记者 王林

今年上半年,国际油价出现飙升,同时油气等大宗商品供不应求的情况愈发严重,直接推动能源生产商业绩大幅上扬。根据各油气公司公布的季度财报,第二季度,欧美 5 大能源巨头 bp、壳牌、道达尔能源、埃克森美孚和雪佛龙继续赚得“盆满钵满”。标普汇编数据显示,上述 5 家公司第二季度总计创造了超过 500 亿美元的利润,仅埃克森美孚、雪佛龙、壳牌和道达尔能源,第二季度就实现了 230 亿美元的巨额分红。

## bp 创 14 年来最高季度盈利

bp 公布的季报显示,第二季度该公司净利润为 85 亿美元,较第一季度增长 37.1%,是去年同期的 3 倍多,同时创下自 2008 年以来最高季度盈利水平。第二季度实现营收 695.06 亿美元,同比增长 84.87%。

bp 表示,二季度业绩受到“强劲的炼油利润”和“持续出色的石油交易表现”所推动,炼油和交易部门息税折旧摊销前利润较第一季度增长 82.3%。bp 第二季度日均油气产量同比增长 5.5% 至 924 万桶石油当量,截至 6 月底净债务额降至 228 亿美元,这是连续第 9 个季度下降。

在此背景下,bp 决定将股息提高 10%,并承诺在 4 月-7 月间完成 25 亿美元的股票回购,同时在第三季度启动 35 亿美元的新股票回购计划。与此同时,bp 首席执行官陆博纳表示,将增加 5 亿美元的支出以应对全球供应危机。

bp 预计,由于俄罗斯石油供应持续中断,闲置产能减少以及库存水平大幅低于 5 年平均水平,油价将在第三季度持续上升,同时,天然气价格也将持续上涨和波动。

## 壳牌盈利同比猛涨 107%

壳牌第二季度调整后盈利 115 亿美元,同比增长 107%,连续打破季度利润纪录。第二季度壳牌营收超 1000 亿美元,同比增长 65.3%。上半年运营现金流达到 230 亿美元,净债务从第一季度的 485 亿美元降至当前的 464 亿美元。

上半年颇佳的业绩表现促使壳牌确定了一项新的 60 亿美元的股票回购计划,并计划通过这一回购完成大额股息分红,目前该公司股息维持在每股 0.25 美元,远低于疫情前的每股 0.47 美元,接下来的分红规模将超过运营现金流的 30%。

壳牌第二季度原油产量低于第一季度,但受益于国际油价上涨和油气产品严重供不应求,更高的炼油利润率推动其石化部门业绩上涨,天然气和电力贸易业务收益也“异常强劲”。尽管如此,壳牌仍决定暂不调整全球支出计划,今年资本预算仍保持在 230 亿美元-270 亿美元之间。

壳牌首席执行官范伯登表示:“能源生产商既要服务于能源安全,还要足以推动低碳转型,使得全社会可以在逐步减少对化石燃料依赖的同时免受大宗商品市场波动影响。”

## 道达尔能源利润增长两倍

道达尔能源第二季度利润同比增长约两倍至 98 亿美元,实现营收 747.74 亿美元,同比增长 58.9%。同时,该公司在二季度财报中计入了因西方制裁俄罗斯造成的俄第二大天然气生产商诺瓦泰克高达 35 亿美元的价值减记,其持有诺瓦泰克约 19.4% 的股权。

道达尔能源首席执行官潘彦磊表示:“俄乌冲突持续影响能源市场,这导致第二季度国际油价超过 110 美元/桶,炼油利润率达到创纪录水平。”

据悉,道达尔能源炼化部门在第二季度表现突出,给该公司整体盈利带来推动作用,炼化部门调整后净营业利润刷新纪录,同比增长超 5 倍至 27.6 亿美元。由于需求激增,尤其是欧洲和美国的需求增加,道达尔能源在第二季度将汽油和柴油等燃料的产量提高了约 47%。

道达尔能源预计,俄乌冲突的影响将使能源市场继续保持脆弱状态,油气供需失衡短期内难以缓解,因此决定将今年净投资计划提高至 160 亿美元,比第一季度预期高出 10 亿美元。

## 美两大油企净利润创纪录

埃克森美孚第二季度实现净利润 179 亿美元,较去年同期猛增 280%,不仅打破了自身在 2012 年创下的 159 亿美元的季度利润纪录,同时也创下了国际石油公司季度最高盈利历史纪录。第二季度营收同比增长 71% 至 1157 亿美元。

埃克森美孚首席执行官伍德伦表示:“第二季度强劲业绩表现,反映出原油市场严重供不应求,目前需求已经接近疫情前的水平。”

埃克森美孚在美国最大页岩产区二叠纪盆地的产量正在快速增长,与去年上半年相比,今年日均油气产量增加了 13 万桶石油当量,截至第二季度油气产量达到 370 万桶/日石油当量。

雪佛龙第二季度实现利润 116 亿美元,高于去年同期,也是其有史以来最高的季度利润,第二季度营收同比增长超过 80% 至 688 亿美元。雪佛龙同时还增加了股票回购规模。

雪佛龙首席财务官 Pierre Breber 表示:“我们今年的预算约为 150 亿美元,到 2026 年的指导预算是每年 150 亿至 170 亿美元,因此有 20 亿美元的增长空间?,可能在 2023 年提供更多资金,二叠纪盆地仍是增加产量的潜在地区。”雪佛龙第二季度在二叠纪盆地的产量同比增长 15%。

值得关注的是,下游炼油部门是推动美两大油企业绩飙升的主因,埃克森美孚第二季度炼油业务利润较第一季度几乎翻了一番,6 月全国汽油均价飙升至 5 美元/加仑的创纪录水平。此外,两大美油企巨头会继续增加上游支出,以尽可能满足激增的需求。

伍德伦表示,未来 3 年-5 年内,全球石油市场可能还会继续吃紧,油企需要时间扩大投资以确保供应充足。雪佛龙首席执行官 Mike Wirth 则表示:“与去年相比,我们的投资增加了一倍以上,以发展传统和新能源业务线。”