

从提供第三方服务到进军能源主战场 节能环保企业抢滩新能源

■本报记者 朱妍

2022年半年报陆续出炉,上百家节能环保上市公司已公布成绩单。记者梳理发现,全行业正在加速开辟新领域,或通过并购重组延伸产业链,或依托自身优势跨界新项目,其中,电力及新能源板块成为企业抢滩的热门。

建设风光电站、开发锂电材料、投资生物质发电项目……相比过去,更多是作为第三方,为能源企业提供烟气治理、污水处理、固废处理等环境服务,越来越多节能环保企业开始进军能源“主战场”,选择直接着手布局。趋势因何而起?跨界胜算几何?

主动跨界拓新局

2022年服贸会上,国能龙源环保有限公司展示了生态共享型燃煤电站。该电站不再仅限于发电本身,而是以电站为中心,向周边提供电力、蒸汽、压缩空气、热源、净水等综合能源,并可通过高效燃烧,消纳城市产生的生活垃圾、工业污泥、制药残渣等固废。

“上下游产业形成循环联动,在提供清洁煤电的基础上,具备类似人体动脉供血、静脉除废功能,力争成为综合能源服务的引领者。”相关负责人举例,该理念已在江苏常州、海南乐东等城市落地。“比如山东禹城牧场规模化大型沼气发电项目,在处理牧场粪污的同时生产清洁能源沼气,降低煤耗0.6克/千瓦时,碳减排量达3.5吨/小时,发电效率提高44%。”

诸如此类从提供节能环保服务的

配角,到主动进军能源主战场的企业不在少数。

清新环境董秘秦坤介绍,依托烟气治理工程建设团队与经验优势,公司延伸拓展的新能源工程业务,去年以来实现大幅增长。“今年上半年,公司承接的山东丰源炭素项目成功并网发电,集余热发电、脱硫、脱硝、除尘、循环水减排和废水零排为一体,可满足厂内95%以上用电负荷,最大限度进行节能减排。我们还在关注电化学储能等业务,目前在公司盐城生产基地进行了用户侧储能自用示范项目,逐步进入调试阶段。”

“在‘双碳’目标下,清洁电力及新能源产业迎来大发展,这也成为节能环保企业谋转型、拓新局的重要方向,扎堆进入趋势明显。”E20研究院执行院长薛涛进一步证实。

既是突破也是自救

跨界绝非偶然之举。“在战略重塑过程中,我们是经过深思熟虑的。”秦坤透露,清新环境成立了战略研究院,并聘请业内各细分领域外部专家,对发展前景、市场空间、竞争环境等进行了调研分析,同时实地走访调研了部分优秀企业。“说实话,中间也有过自我推翻、自我淘汰,前后大概一年半时间才确定最终战略。”

再如,以固废处理为主业的伟明环保,日前签署了《温州锂电池新材料产业基地项目合资协议》,首次涉足锂电池新材料制造领域,总投资就达百亿元以上。这

不是一次“无准备之战”,其已与永青科技、盛屯矿业、欣旺达等产业链企业达成合作,在项目开发中将各自发挥所长。

“节能环保+新能源”是一个理想结合点。对此,中国新能源电力投融资联盟秘书长彭澎给予肯定,“我们也发现,节能环保公司纷纷布局风电、光伏发电项目,尤其是分布式电站很受欢迎。过去,这些企业多是为业主方做服务,提供能源合同管理业务,若能自主建设运营一个分布式电站,并将其嵌入原有服务中,由此带来绿色、低价的供能方式,形成一整套‘节能+供能’模式,不失为节能环保企业的一大优势。”

薛涛认为,跨界亦是自救之举。“从半年报来看,全行业日子不算好过,六七成企业净利下滑。最直接的原因是原有业务越来越难做,传统业务市场空间缩小,比如像大中城市的垃圾焚烧产能已趋于饱和,基本告别高速增长阶段。寻求新路迫在眉睫,而清洁电力、新能源与节能环保产业属于‘近亲’,部分企业掌握节能降碳相关技术,在工艺技术上与新能源板块沾边,部分企业常年为工业客户提供服务,基于客户接近性,从后端治理直接转战前端布局。”

需找准比较优势

前景广为看好,却也面临挑战。彭澎坦言,新能源领域尤其是电站端,如何创造更多价值,需要企业深入研判、合理布局。“目前来看,节能环保企业

所持有的电站数量非常少,量的积累需要时间沉淀。此外,布局新能源项目难免占用资金,节能环保行业又以民企居多,融资能力是核心竞争力之一。

秦坤表示,对于跨界布局的企业而言,一要选好方向,在众多细分领域中选择有协同基础、资源优势的方向;二要重视技术人才储备。“实际上,清新环境很早就展开积累,大量研发投入与重点拓展领域都是相互匹配的。除了自主培养技术人才,还通过并购方式,在获得股权的同时,引进新领域的优秀人才。我们也注意到,业内企业开始涉足储能、锂电回收等越来越广泛的业务,这些变化很有可能打破环保企业原有天花板,开辟新的增长空间,是机遇也是挑战。”

多份半年报也披露风险。例如,伟明环保表示:“公司介入新材料业务,通过投资印尼高冰镍项目生产镍金属制品。高冰镍项目投资、建设和生产面临工艺技术革新、海外原材料供应和产品市场销售、海外人力资源组织、资金外币汇兑、所在国政治经济等方面的风险,从而对未来项目的盈利性带来不确定性。”

薛涛直言,除了行业内部竞争,节能环保企业还面对能源企业甚至其他跨界能源领域的企业竞争,需找准自身比较优势。“很多环保企业是做政府采购业务出身,对城市地域特征、客户用能习惯,乃至地方基础设施运营有着更加深刻的理解,可以提供更加精准的服务。相比大型项目,一些分散性、分布式的新能源业务更合适。”

安徽宿松:绿色能源降“双碳”



图片新闻

近年来,华阳河农场大力推进光伏和风电清洁低碳新能源建设,已建设完成风电机组100台、装机容量19.95万千瓦,每年可提供新能源发电量约4.2亿千瓦时,可减排二氧化碳约41.6万吨,助力实现碳达峰碳中和目标。图为宿松县的农垦华阳河农场新洲渡风电场。
人民图片

北京零碳排放城市建设加速跑

■本报记者 仲蕊

9月4-5日,“2022年北京国际大都市清洁空气与气候行动论坛”在北京举办。生态环境部应对气候变化司司长李高在论坛上表示,北京作为国际化大都市,积极探索应对气候变化之策,将为全球气候治理提供十分有益的地方经验借鉴和参考。

近年来,北京市加快“零碳”排放城市建设,全力推动大气污染防治工作,持续推动产业结构优化和能源清洁转型,在低碳绿色发展领域取得积极进展,新能源汽车占比不断提升,燃煤消费大幅下降,清洁能源规模持续上涨。

碳强度显著下降

北京市副市长谈绪祥表示,当前中国生态文明建设进入以降碳为重点的战略方向,推动减污降碳协同增效,促进经济社会发展、全面绿色转型的新阶段。作为首都,北京市坚决落实中央政府部署,坚持首善标准,大力实施绿色北京的战略,既巩固成果,接续攻坚治污,又积极稳妥地推进低碳发展、绿色转型。在减碳方面,北京市狠抓电力等重点排放单位的节能降碳,开展低碳企业等4类低碳试点,平稳运行碳市场。2021年,万元GDP二氧化碳的排放量下降到0.33吨,继续在全国各省市中保持着最优水平。

生态环境部应对气候变化司司长李高表示,近年来,北京作为国家低碳试点城市,深入推进相关工作,实现了碳强度的持续显著下降。制定发布了《北京市“十四五”时期应对气候变化和节能规划》《北京市“十四五”时期低碳试点工作方案》,积极承建国家自愿

■2021年,北京万元GDP二氧化碳排放量下降到0.33吨,继续在全国保持着最优水平;

■北京通过淘汰高排放的机动车,先后推进了230万辆老旧机动车的淘汰,推广了50多万辆新能源车,使新能源汽车比例提升到了70%以上;

■近10年来,北京通过煤改气、煤改电等一系列举措,实现了4万吨的燃煤锅炉改造,煤炭的消费总量从最高的2180万吨下降到2020年不到150万吨。

减排交易中心,有序推进试点示范工作。

联合国环境署驻华代表处首席代表涂瑞和表示,北京积极应对气候变化,成效显著,联合国环境署一直将北京的经验与发展中国家城市进行分享。

推动存量燃油车电动化

北京市持续加快车辆“油换电”推广进程。北京市生态环境局大气环境处处长李翔表示,在机动车绿色化进程中,通过淘汰高排放的机动车,先后推进了230万辆老旧机动车的淘汰,推广了50多万辆新能源车,使北京市新能源汽车比例提升到70%以上。

北京市机动车排放管理事务中心主任石爱军介绍,目前北京市新能源汽车保有量已达56万辆左右,根据“十四五”规划纲要,到2025年新能源汽车保有量力争达到200万辆,汽车电动化率由目前的6%提升到30%。

石爱军表示,北京将重点部署三方面

工作,包括持续优化车型,进一步增加新能源汽车数量和车型比例;提高重型车的新能源化和氢能化比例;进一步增强绿色出行比例,推动交通领域碳排放进一步降低。

“未来3年多要实现将近150万辆新能源车的增量,相当于平均一年要有40-50万辆,仅依靠新增车辆全面电动化不足以实现目标。”清华大学环境学院副院长吴焯强调,因此应尽快出台相关政策,除补贴外,路权也应该进一步优化。“以深圳为例,深圳做了10个绿色物流区,允许新能源汽车进入,禁止柴油货车进入,这样的措施起到了显著的推动作用。”

加快产业结构调整升级

李翔在接受记者采访时进一步表示,近10年来,北京市坚持走清洁能源化战略,通过煤改气、煤改电等一系列举措,实现了4万吨的燃煤锅炉改造,煤炭的消费总量从最高的2180万吨下

降到2020年不到150万吨。目前,全市已有约130万户的居民告别了小煤炉时代,使用上了清洁安全的电,使北京市的优质能源比重提升到99%以上,全市能源产业结构调整升级实现明显提升。

“下一步,北京市将在减碳方面严格源头管理,紧盯常规污染物和二氧化碳的主要来源,分类施策,实现源头同步削减,坚持减气少油增绿,逐步实现终端人员消费电气化,电力供应脱碳化,加快发展科技含量高、能效水平高,污染物和碳排放比低的高精尖产业,构建绿色低碳的经济体系,大力发展绿色建筑,实施既有建筑的节能改造,同时提升生态系统的碳汇能力,推广绿色生产生活方式。”谈绪祥称。

记者了解到,北京市还将通过试点示范建设,探索建立创新激励约束机制和资金安排联动机制,进一步通过市场金融手段应对气候变化。

北京银行行长助理、公司业务总监戴伟表示,作为金融机构,一方面,要将碳配额、CCER(国家核证自愿减排量)等碳资产作为担保物,向企业提供融资,盘活企业碳资产;另一方面,将为高耗能企业节能改造、技术升级等项目提供转型资金支持,协助企业发行碳中和债券,促进企业绿色低碳转型发展,参与设立气候投融资基金。采取“政府牵头、银行参与、积极引入社会资本”的模式,引导社会资本投资向减碳技术、碳汇应用、气候减缓基础设施等气候友好型项目倾斜,激发气候投融资市场主体活力,为气候投融资领域提供有效的金融支持。

动力电池企业争相主动降碳

■本报实习记者 杨梓

“进入全面电动化时代,动力电池不仅要先进,还要绿色。根据中汽研的报告,纯电动车在燃料周期减碳贡献非常明显,同时动力电池在电动汽车全生命周期的碳排放占比高达40%,所以在全面电动化实现以后,动力电池自身减碳也尤其重要。”近日,宁德时代新能源科技股份有限公司董事长曾毓群在2022世界新能源汽车大会上表示。

亟需建立碳足迹法规

欧洲运输与环境联合会的报告显示,电池生产的碳排放约为61-106千克/千瓦时,最高可占电动汽车全生命周期碳排放的60%以上。

“电池产品的碳属性已成为欧美下一步监控的重点。中国作为电池生产大国,对电池碳足迹的研究已明显落后。”曾毓群表示。

据了解,国外已率先启动针对动力电池碳足迹的政策法规研究。2020年12月10日,欧盟发布了新电池法的提议草案,该法规拟于2022年1月1日起实施,法律等级也由此前的“指令”变为“法规”,确保投放欧盟市场的所有电池在整个生命周期中可持续、高性能、高安全。今年3月17日,《欧盟电池和废电池法规》获得欧洲理事会一致通过,对碳足迹、最低材料回收量等方面都提出了更高的要求。例如,规定自2026年1月1日起,报废电池回收过程中钴、铜、铅、锂和镍材料的最低回收率分别为90%、90%、90%、70%和90%;2030年1月1日起,铅酸电池、锂离子电池、其他电池回收过程中钴、铜、铅、锂和镍材料的最低回收率分别为95%、95%、95%、90%和95%。

曾毓群认为,中日韩是全球最大的电池产业聚集区,电池产业链具有绝对优势,四大主材和电池产品供给全球。因此,全球碳足迹标准法规制定中,中国和亚洲应更积极主动。

“应对气候变化是全人类共同责任,电池碳足迹的监管也应该形成全球统一标准。标准的制定要基于科学的方法论,充分数据库做支撑,而这些方法论和数据库的建立,需要全产业链大量实际数据。”曾毓群表示。

回收成电池降碳好帮手

在曾毓群看来,大规模使用回收材料是实现电池低碳化的重要手段。通过工艺技术升级,分离纯化体系迭代,装备自动化提标,镍、钴、锰的回收率可达99.3%,锂的回收率可达90%。“基于动力电池碳足迹的构成,通过绿色电力和大规模回收利用、节能降耗、技术工艺升级等措施,可实现绝大部分碳足迹的消减。再结合部分碳汇的抵消,零碳电池是可以实现的。”

今年以来,受上游动力电池原材料价格大幅上涨影响,电池回收行业发展提速,多家券商分析师分析,预计今年锂价仍将处于高位。天风证券表示,动力电池回收作为锂电池后周期行业,需求有望受产业链景气传导而逐年走高,预计2030年我国动力电池退役量有望达到380.3吉瓦,2021-2030年,年复合增长率高达48.9%,未来有望呈现指数式增长,行业正处于长景气周期的起跑点。

“如果能够实现材料的再生使用,锂资源的回收率一定是最高的,可以接近100%。我们认为电池材料高效再生利用,一定是未来动力电池可持续发展的关键支撑。”中创新航科技股份有限公司董事长、总裁刘静瑜认为,基于材料层级的再生,是最高效的资源循环方式,也将成为未来主流的回收再利用路线。

事实上,目前除了电池企业在加速行动外,宝马、大众等车企也在积极布局电池回收领域,并提出在2025-2050年在其电动车全价值链实现碳中和的目标。

积极设立零碳工厂

欧洲作为全球第二大新能源汽车市场,根据欧盟新的电池法规,要求自2024年7月1日起,只有已建立碳足迹声明的动力电池才能投放欧洲市场。这意味着,未来我国电池企业需满足上述法规才能进入欧洲市场。

资料显示,正负极材料制造和电池制造所产生的碳排放,是目前锂电池生命周期中产生碳排放的主要环节。现阶段每千瓦时三元电池和磷酸铁锂电池所需能耗分别为82.91千瓦时和85.78千瓦时,碳排放量分别为5.06万吨/吉瓦时和5.23万吨/吉瓦时。

多家企业正在积极建设零碳工厂。3月25日,宁德时代宣布,认证机构SGS为其全资子公司四川时代颁发PAS2060碳中和认证证书,宁德时代宜宾工厂成为全球首家电池零碳工厂;4月8日,远景动力则宣布鄂尔多斯零碳电池工厂一期项目正式投产,一期项目产能10吉瓦时,主要生产磷酸铁锂电池,用于储能和电动重卡场景。

据了解,中创新航、亿纬锂能、国轩高科等企业均在探索节能降碳方法。在曾毓群看来,推动绿色电池发展,除了企业自身努力,也需要政府出台各种鼓励政策,让消费者、车企在使用绿色电池中能够得到实实在在的益处。“比如双积分或者免购置税政策中,应该设置电池碳足迹的条件,只有使用低碳足迹的电动车才能拿到积分,或者才可以享受免购置税的政策。建议推动动力电池碳足迹的政策,鼓励绿色低碳电池的发展。另外,应进一步完善电池回收利用政策,为电池企业大规模使用再生材料生产新电池提供政策保障。”