

特别报道

青焰数科:从新能源物联网服务商到能源供应商

助力“碳达峰 碳中和”
推动能源转型及结构调整

新旧能源体系正逐步进入替换周期

海南青焰数字科技有限公司(以下简称青焰数科)总经理丁祎表示,各国承诺的“碳中和”时间表不断推进,预示着全球已逐步进入新能源取代传统化石能源的替换周期。

“未来新能源产业的规模会非常巨大,像特斯拉、宁德时代这样的新能源企业是这一趋势的助推者,从技术层面上已具备了新旧能源大规模替换的支撑,例如光伏发电的效率在不断提升,原材料成本不断下行等等。”他以过去10年间的太阳能发电为例,指出:“10年间太阳能发电成本降低了89%,至2021年已与煤炭发电持平。”

丁祎说,如果再以锂电动力替换柴油矿卡为例,差距就更为明显。“假设一台陕汽8×4自卸车,年行驶6万公里,油费需要35万元,而使用纯电的话一年的费用是11.3万元,节省23.7万元”。类似的例子还有很多,在他看来,全球将进入一个大规模投入新能源产业的阶段,一些国家和城市更将新能源基建视为规避经济衰退和“黑天鹅”事件的有效手段。

在行业高速发展的过程中,更需要基于物联网、大数据、区块链的技术支撑,也需要商业流程的标准化和商业模式的创新,如降低商务及管理成本、释放行业效率、激发全民参与的可能,对项目的运维管理、能源优化管理及项目投融资管理的升级,做到数据透明公开,收益回报可测可控。让项目投资决策的机制更灵活,可实现高效复制更多分布式新能源电站,实现“一站式”新能源项目建设,真正推动新能源产业发展,放大新能源产业的生产力,让中国的新能源产业不仅满足自身以及能源转型的需要,而且更有能力和实力向全球输出新能源。

“青焰新能源生态”升级了传统的能源管理模式,引进律师和会计师管理机制,通过四方协议及能源物联网的数字化管理,让能源项目的投融资管理更趋安全高效。

储能让碎片化分布式能源实现稳定有效传输

近年来,电池技术大规模提升,让“储能”成为了现实。“比方说,传统的风电、光电等发电模式,相对具有随机性、不稳定性的特性,在这样的特性下,如果强行并网,非常有可能产生干扰甚至对原有网电线路造成破坏,一旦可以做到规模化储能,就意味着碎片化分布式的能源可以被收集,稳定性可以被掌控,那么有效传输就有了实现的可能。”丁祎解释说。

更关键的是,储能后的平稳释放,最直观的效应是成本的大幅降低,因此在新能源领域,青焰数科的核心技术之一就是专注电化学储能的数字化技术。“电化学储能物联网技术涉及到电池管理、能量管理、数据采集等体系,围绕储能物联网,帮助厂商解决远程运维及用户服务等问题。”他说。

如果说,物联网是可信任的生产数据,那么区块链则被视为可信任的记录数据,它们的实际应用,极大地弱化了人为的干预和影响,一切以客观数据为依据进行决策。如此一来,基于物联网、区块链的大数据采集和传输,新能源项目的建设、投资、财务决策及管理都更清晰,更进一步,可以实现能源优化解决的细分方案。“比如如何提高发电效率?如何合理将发出来的电分发改纳?如何让不同的分布式能源在有条件的情况下实现流通和交换?这些,都可以在物联网大数据基础上继续细化。”丁祎说。



人类行为造成的地球气候变化是全球变暖的重要原因,“碳达峰”“碳中和”也必须由人来完成。石油、煤炭、木材等由碳元素构成的自然资源中含有“碳”,“碳”用得越多,全球变暖的元凶“二氧化碳”也就制造得越多,从而带来越来越多的问题。“中和”即正负相抵,借植树造林、节能减排、以绿色清洁能源替换传统能源的模式将“碳”抵消掉,这就是“碳中和”。

中国已宣布:将提高国家自主贡献力度,采取更加有力的政策和措施,二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现碳中和。

通过成熟的物联网数字技术,降低新能源产业的技术门槛、资源门槛及资金门槛,形成“能源贸易”“能源物联网”“能源大数据”“能源区块链”的生态闭环,让普通人也能通过“青焰新能源生态链”与新能源产业发生关系,参与新能源的投资建设,助力推动“碳达峰、碳中和”目标实现——这就是海南青焰数字科技有限公司所致力布局的数字新能源“下半场”理念。

■文/陈斌



■海南青焰数字科技有限公司。



■海南青焰数字科技有限公司入驻海南区块链国家试验区。

大数据催生新能源领域的多形态新商业模式

数据即一切,因为拥有了这样的大数据,便可由此催生出如基站备电以租代售的商业模式和矿卡动力以租代售的商业模式,甚至是使用新能源与碳资产绑定产生能源通证的商业模式等多种形态,从降低使用者的初始成本出发,激活更大范围内、更深层面上的用户需求,更可以以资产包的形式开放给有需要的投资者参与投资,促进新能源领域快速发展。

“携IT技术及互联网从业经验介入新能源领域的青焰数科,具有天然的跨界和创新基因。”丁祎说。

从储能数字化和物联网技术服务的端口切入能源市场,最终成为连接资本与用户的能源供应商,这就是青焰数科在新能源领域布局谋篇的出发点。据丁祎介绍,近期青焰数科与斯里兰卡的合作已基本进入实操阶段,“斯里兰卡当地的基础电力设施薄弱,我们与政府合作,在斯里兰卡组建能源投资公司,帮助当地建设电站,提升当地的基础能源设施”。

“人”是刺激市场需求的载体,市场需求反过来也会刺激行业发展,而新能源基础设施的建设,更让新能源有了持续发展的基础。“事实上,在新旧能源更替的替换周期阶段,我们所能看到的需求只是冰山一角。总结来说,具有增长规模庞大、增长声势迅猛但供给严重不足的阶段性特点。行业中的实力企业如宁德时代、隆基股份、阳光电源等已在新能源产品领域储备了强大的产能和技术,依托中国新能源产业的基础,青焰数科的目标设定在致力于让新能源产业服务大众,通过数字化技术推动行业场景应用,通过商业创新提升行业效率,并在全球范围内开拓新能源贸易,实现本地化销售、本地化服务,助推全球新能源产业建设,真正实现新能源产业链闭环,为“碳达峰、碳中和”的目标贡献企业的力量。