

能源+区块链:开启能源技术变革新时代

(上接第十一版)

随后,才华还介绍了区块链技术对电网企业转型的意义。在交易类场景下,区块链技术可用于能源市场中需第三方监管、需参与主体信任、需溯源、弱中心化、有触发条件的点对点交易场景。区块链技术可以应用于电力交易场景。例如,美国、澳大利亚等国家已有小规模试点使用区块链技术进行分布式发电电力交易。例如,美国能源公司 LO3Energy 合作建立了基于区块链系统的可交互电网平台。绿色能源的生产者和消费者可在该平台上不依赖于第三方进行点对点交易,交易成本大大降低。

目前,部分国外试点项目已暂停,主要原因包括盈利预期不佳、与当地政策冲突、技术过于复杂、规模无法扩大、支付效率不高等。在存证类场景下,区块链技术可溯源、难以篡改的特点,使其在提升能源企业信息安全、信息透明化、降低投融资成本等场景中存在较大潜力,主要应用于电子合同、能源投融资、供应链溯源等业务,以实现重要业务信息的备份、取证与多方信任,避免关键数据的篡改。例如,国网电子商务公司建成了司法级可信区块链公共服务平台,参与了首个区块链国家标准制定,实现了区块链技术在电子发票、电力积分通兑、光伏签约、票据缴费等多场景落地应用。在授权管理类场景下,在解决能源行业数据信息互通共享方面,应用区块链技术可破解主体间的信任问题,促进数据互认和真实共享。同时通过智能合约机制控制数据访问权限,缓解隐私数据保护忧虑。例如,欧洲已建成了基于区块链的智能负荷需求侧响应项目、依托区块链技术共享充电桩项目。当然这类项目目前仍存在市场规模小、监管法规不明确等问题。



“零碳中国”倡议启动仪式



应对气候变化与能源转型

国家应对气候变化战略研究和国际合作中心首任主任、能投委专家李俊峰发表主旨演讲,他表示气候变化是一个环境问题,也是一个发展问题,归根到底还是发展问题。但是此发展与彼发展的根本区别是人类要从不可持续的资源依赖向技术依赖转型。实现可持续发展,必须完成三个转变,即增长方式、能源系统和生活模式的绿色转型。

他认为增长方式的转型主要体现在以下几个方面:不以牺牲生态环境为代价,所有的增长为了人类生活、生存和发展质量的改善为目标,实现人类发展的空间平衡,即实现全球的共同富裕,和时间平衡即发展不能危及后代的生存与发展。他介绍,能源系统转型的两个阶段:第一个阶段(1955—1972年)是能源的清洁化阶段:其目的是为了治理大气污染,实现能源的清洁化,主要的措施是减少对煤炭的依赖,完成了煤炭时代向油气时代的转变。第二个阶段(1992年至本世纪末)是能源的低碳化时代:为了应对气候变化,推动全球到本世纪末用可再生能源(非化石能源)取代化石能源。

关于世界各方对气候变化能源转型的态度,他分析道,已有70多个国家声明2050年碳中和,包

括英国、德国等发达国家,也包括墨西哥、韩国等发展中国家,其中挪威宣布2035年实现碳中和。美国、日本也提出2050年减排85%—90%全部国际金融机构和几十家商业金融机构宣布不再投资煤炭,全球几十家能源企业宣布能源转型。IEA认为在2025年之前,可再生能源的发电成本将低于燃煤发电的燃料成本。澳大利亚到2030年可再生能源发电占比提高至65%。印度风电、太阳能发电装机到2022年突破5亿千瓦。中国也在积极准备提交面向本世纪中叶的低排放发展战略。

李俊峰认为,发展转型的本质是技术进步,从1992年的联合国气候变化公约,到2015年的巴黎协定,人类用了接近30年仍未达成一致的意見;2度的目标已经是遥不可及,1.5度的目标只能是一个梦想;但是,旷日持久的应对气候变化的谈判,在政治家那里没有达成一致,但是科学家、企业家们形成了一种共识,人类的能源系统可以从过去的资源依赖向技术依赖转移;同时也重新诠释了能源安全的新理念:美国实现了能源独立,欧盟深度脱碳的能源进程,减少了对石油进口的依赖。

李俊峰分析认为,能源的数字

化和智能化还刚起步,在数字化和智能化方面也许我们可以引领世界。在人类历史发展的长河中,中国在工业文明中落伍了,在生态文明建设的新时代,不能再落伍。在能源由煤炭向油气的时代变革中,中国也落伍了,在人类由非化石能源替代化石能源的时代,中国不应该再落伍。应对气候变化和能源转型都是时代进步的要求,每一个国家在这一伟大的变革中都不应该落伍,也不能观望,而是奋力向前。

会上,能投委发起“零碳中国”倡议,会议举行了“零碳中国”倡议发布仪式。倡议旨在联合有关单位,实施积极应对气候变化的国家战略,主动适应气候变化影响,有效控制温室气体排放,以“零碳”为目标推进能源转型发展。

一、树立“零碳”生活意识。我们应牢固树立绿色、节能的生活意识,积极利用新技术和新装备,降低能耗,提高能源使用效率,优先使用清洁能源,形成争做“零碳先锋”的良好社会氛围。

二、研究“零碳”产业形态。发起“零碳中国”的相关课题研究,通过经验借鉴、学术交流、示范应用等方式,研究符合我国国情的“零碳”产业发展模式。

三、鼓励“零碳”技术创新。积

极支持绿色节能、环保、新能源等“零碳”相关技术创新,为新技术提供资源支持,为新技术的应用提供空间,从而推动新能源技术进步与成本下降。

四、推动“零碳”项目落地。以实现2050年碳排放标准为目标,推动以“零碳”能源、“零碳”交通、“零碳”建筑为主要内容的“零碳科技园”及相关项目在各地的建设实施,打造未来城市绿色生活样板。

五、发起“零碳”产业基金。针对“零碳”领域融资难、融资贵的难题,鼓励发起产业发展基金,积极投资于“零碳”示范工程、清洁能源项目、绿色出行、绿色建筑、碳减排项目等,并引导更多社会资本投入“零碳”发展领域。

六、推进“零碳”国际合作。通过举办“零碳中国”科技创新大会、组织国际企业调研等方式,加强我国“零碳”产业对外技术交流与项目合作,推动我国“零碳”产业快速发展。

中国投资协会能源投资专业委员会与中国电力技术市场协会综合智慧能源专业委员会、中国智慧能源产业联盟、陕西鼓风机(集团)有限公司、上海能链众合、古莲资本、北京建筑技术发展有限责任公司就“零碳中国”倡议举行签约仪式。



区块链改变的是信任产生的形式

山东枣庄:开启“三二一模式”服务行业客户

吴成纲 褚众 甘信强

山东省枣庄农商银行把拓展行业客户作为创新发展的新引擎,组织推出营销行业客户“三二一模式”,较好开启业务发展新增长点。目前,新开立行业客户存款账户102个、存款余额23622万元,新发放企业贷款户41户、金额18800万元。

搭建场景,“三项机制”夯基础。该行通过市场调研考察,积极与枣庄市国资委对接,成功签

署战略合作协议,将其辖属监管14家集团公司、106家子公司纳入行业客户营销重点系列,在信贷融资、资金结算、现金管理、代发工资、零售金融服务等达成一揽子全方位战略合作。同时,双双联合建立和完善专门的组织领导、行业协调和监督检查“三项机制”,多层次、全方位畅通合作渠道,定期做好业务合作进展通报分析、解决问题不足、督导融合开展等,全面推进可持续协调发展。着力破题,“二元并重”全覆

盖。按照“每户必访、一户一档”原则,组织人员对其14家集团公司、106家子公司进行逐户走访、发放调查问卷,并就相关金融需求做好摸底,分类登记和建立台账。在确保上门走访全覆盖、登记立卡全覆盖“二元并重”基础上,对有金融服务意愿梳理归档,逐户落实,全力提供金融服务。山东泉兴能源集团有限公司集物流公司、商务酒店等系列产业于一体,其总部直辖员工110余人。该行通过走访座谈,其有集中授

信意愿,且符合行业客户集中授信要求。对此,及时采集建立集中授信人员名单,对其员工进行集中授信,先后授信98人、金额3400万元,用信77人、金额2700万元,有效带动零售类业务发展。

契合产业,“一对一”配置产品。在对行业客户进行产业细化同时,通过上门一对一深度对接,契合不同类型企业实际经营过程中金融需求痛点,不拘一格,一企一策,优化服务模式,创新研发金融产品,为其量身定制专属品种,

提供精准金融服务。枣庄内丰面粉有限公司生产“内丰牌”面粉,市场供不应求。前不久,该公司改造升级,急需资金800万元,该行立足实际,积极拓展信贷品种,及时为其推出“仓储贷”,解决资金缺口,较好助推新型产能发展。据统计,该行为破解行业客户“贷款难”,通过“量体裁衣”,先后为36家企业推出“微易贷”、“融惠贷”等系列信贷品牌,支持创新发展创新,深受社会各界普遍欢迎和高度好评。