

河北唐山三友集团

完善循环经济产业链

本报记者 宋美倩

在唐山三友集团氯碱公司车间里,烧碱液体在透明管道内流动。“通过管道,氯碱公司80%的烧碱输送到化纤公司作生产原料,部分氯化氢输送到硅业公司作生产原料,副产的电石渣浆全部用于纯碱公司生产。”三友集团规划发展中心主任靳士杰说。

三友集团通过不断延伸循环经济链条,在各个公司之间构建起一个纵向衔接、横向贯通的循环经济产业集群。“氯碱公司生产的烧碱是化纤公司的生产原料,化纤公司生产的元明粉成为纯碱公司的生产原料,纯碱公司副产物蒸氨废液可以用于氯化钙的生产,氯碱公司提盐之后的回水供热电公司使用,热电公司产生的电力、蒸汽和除盐水供给集团各子公司作为动能、热能和热源……”三友集团党委书记、董事长王春生说,通过构建和完善循环经济产业体系,企业实现增产增效。去年,三友销售收入达233亿元,实现利润25.5亿元,分别比上年增长30%、151%,其中来自循环经济的贡献达7亿多元。

充分利用资源

三友集团成立之初,是一家以海盐为基础原料生产化工产品的企业。“在发展过程中,我们发现,周边的电厂和钢厂建设了海水淡化项目,项目产生的浓海水没有合适的利用方式,容易对环境造成污染,令这些企业很苦恼。”三友集团纯碱公司副总经理郑存强说,“作为专门‘吃盐’的企业,我们能不能想办法将浓海水利用起来呢?”

想干就干。三友与科研单位开展了联合攻关,投资5亿多元建设了浓海水直接生产纯碱生产线,利用管道运输将关联企业的浓海水引入厂内,并不断升级改造,浓海水提取原盐及有益物质的技术日益成熟。

郑存强说,企业减少了晒盐和运输环节,生产成本大幅降低,每年仅浓海水利用就节约原盐75万吨,节省淡水1000万立方米。

在转型升级中,三友逐步走上了发展循环经济的道路。随着年产10万吨烧碱、10万吨PVC的氯碱一期项目建成投产,企业把纯碱、化纤、氯碱这3个产业紧密衔接在一起,构建了“两碱一化”(纯碱、氯碱、化纤)循环经济模式。

“化工企业转型升级必须构建内部可循环



的产业链,吃干榨尽资源,才能实现更高质量的发展。”王春生说,通过对基础资源综合利用、梯级开发,衍生出了100多项新产品。

把废料变原料

在废弃物综合利用上下苦功、练真功,实现发展零污染、生产零排放、能源零浪费,是三友集团打造循环经济的亮点。

传统的工业废水废渣废气都可以成为资源。记者在超细碳酸钙生产线看到,洁白的产品被打成一袋袋成品整装待发。这些产品的原料来自于上游工序产生的废盐泥。

“在浓海水利用过程中,会伴随产生大量的废盐泥。超细碳酸钙生产工艺通过水洗、过滤、粉碎等工序,有效利用了废盐泥中的钙离子,生产出新产品。”郑存强表示,纯碱公司正在开发“浓海水增浓—提溴—纯碱生产”的联合发展技术路线,进一步提升产业链价值。

反洗水是三友集团热电公司冲洗过滤器等设备产生的废水,原来都是外排到污水厂

处理,现在做到了内部消化。“这个项目能有效处理反洗水中的泥沙及悬浮物,实现废水循环再利用。”三友集团热电公司副总经理张海涛介绍,目前每年能回收70万立方米反洗水,创效480余万元。

曾经当废物丢弃的纯碱废渣变身成锅炉烟气脱硫使用的脱硫剂,曾经花钱委托专业厂家处理的有机硅副产物变身成抢手的高沸硅油产品……近年来,三友集团每年实施200余项技术改造和创新项目,今年又谋划了243个技改项目,持续做好循环经济产业链。截至目前,三友集团已经构筑起包括9大类、160多个品种的产品生产体系,产品不仅畅销国内市场,还远销全球100多个国家和地区。

聚焦新兴产业

“发展循环经济需要通过超前谋划、超前思维,将企业发展实际与经济社会发展情况有机结合。”立足这个理念,三友集团瞄准科技前沿,开发尖端产品,积极布局国家战略性新兴产业“赛道”。

莱赛尔纤维属于第三代纤维素纤维,是一种全过程绿色生产的产品,兼备天然纤维和合成纤维的多种优良特性。在没有生产技术标准可供借鉴下,三友集团通过自主研发,破解了溶剂配制、纤维处理等107项技术难题,并获得4项国家专利授权。

王春生告诉记者,“目前,三友的莱赛尔纤维年产能达5000吨,下一步,将利用已经掌握的核心技术和自产的烧碱、盐酸产品等原材料优势,实施年产6万吨莱赛尔纤维提产项目,全面提升核心竞争力”。

高端有机硅生产技术同样处于国际前沿。三友集团充分利用氯化氢原料作为支撑,加强与中科院等科研单位技术合作,并与有研集团共同建设了国家级“化工领域催化剂粉体材料共性技术示范平台”。截至目前,有机硅项目取得专利授权100余项,产出5大类近40种产品。

据介绍,三友集团未来将大力发展新能源新材料产业,规划建设光伏智慧能源园区,同时发展氢能开发等高端产业,推动企业的循环经济道路越走越宽。

企业漫谈

工业和信息化部日前公布了2021年度绿色制造名单,其中,绿色工厂662家、绿色设计产品989种、绿色供应链管理企业107家。在“双碳”目标下,我国制造业企业围绕绿色工厂、绿色产品、绿色供应链等关键环节推进绿色制造体系建设,掀起“绿色浪潮”。

我国是制造业大国,近年来降碳减排举措取得了一定成效,但制造业能源消费总量呈上升趋势,消费结构以煤炭等传统能源为主、绿色技术水平低于世界先进水平等问题依然存在。当前,以绿色技术创新为抓手,全面构建绿色制造体系,是解决我国制造业碳排放量基数大、绿色产业链建设滞后问题的关键。

在全面构建绿色制造体系过程中,制造业企业应注重研究“双碳”政策,加大与高等院校、科研院所、行业协会等单位的合作力度,推进绿色工艺创新和产品创新,培育高质量发展的新动能。绿色制造技术的创新方向需向多要素、多介质、多目标协同防治转变,更加注重全要素一体化,更加注重绿色低碳,更加注重与数字化智能化深度融合。

同时,制造业企业应加速能源消费结构转型。企业需加大源头管控,从企业生产全过程各环节入手,强化能源消费总量和强度“双控”,降低能源消费总量;加强清洁能源跨区域消纳工作,逐步提高清洁能源占比,降低传统能源消费比例,加快以电代煤和以电代油,有序推进以电代气,提高终端电气化水平。有实力的企业可以通过安装光伏发电设备,跨区域购买绿证,引入氢能、生物质能等多种方式提高清洁能源使用比例。

“十四五”时期是我国碳达峰的关键期、窗口期,也是推动全面低碳转型定方向、打基础、见成效的关键五年。制造业企业在实现“双碳”目标过程中责任重大,应从思想上认识到减碳的重要性、长期性和艰巨性,抓住科技创新这个引领发展的“牛鼻子”,积极主动服务国家“双碳”战略,把握绿色转型带来的巨大机遇,从而实现企业的长足发展。

本版编辑 刘佳 张苇杭 美编 高妍

刘瑾

云闪付APP强功能建生态

数字支付激活惠民利企新引擎

《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2021年底,我国网民规模达10.32亿。伴随着我国互联网普及率的进一步提升,移动支付保持稳定增长态势,2020年,移动支付交易笔数与金额分别增长21.48%和24.5%。

支付是民生之需、金融之基。为满足人民群众日益增长对于高效、便捷、安全的移动支付服务的需求,为向经济社会发展提供更为畅通的资金渠道,中国银联推出了包含云闪付APP在内的各类移动支付工具。

布局全功能移动互联网发展路径

事实上,中国银联的移动支付探索发轫于2003年。当时,成立不久的中国银联在南方部分城市试点基于手机短信收发和语音交互功能的支付服务。通过这一服务,用户可初步实现足不出户缴纳有线电视、水、电、煤等生活账单。这一年也成为银联移动支付发展的元年。

2006年,互联网技术进一步发展。基于WAP2.0、手机证书、安全控件等技术,中国银联推出在线支付平台UPOP和移动支付平台UPMP,共同为用户提供移动互联网支付服务,即支持用户在手机页面内通过输入卡号及短信验证码完成支付。这一功能历经数次优化,沿用至今。

2010年,移动互联网时代奔涌而来,深刻影响包括支付在内的社会各产业。中国银联主导研发了银联手机支付、银联随行、银联钱包三大移动支付APP,并于2014年整合为银联钱包APP。银联钱包APP也为后续的云闪付APP奠定了雏形与基础。

经过多年积淀,2017年12月11日,在中国人民银行的指导下,中国银联携手商业银行、支付机构等产业各方共同发布银行业统一APP“云闪付”,按照统一接口标准、统一用户标识、统一用户体验的原则,整合了银行卡金融服务资源,提供了更有竞争力、更具差异化的支付新服务。

云闪付APP形成核心跨行账户管理能力

2017年发布的云闪付APP初始版本是一个全新的起点。通过大数据、人工智能等技术,它将原先散落在各个机构的支付服务工具集成,成为银行业移动支付的统一入口,提供了II、III类账户开户、手机NFC支付、二维码主扫被扫、收款转账、远程支付等各类支付功能。

经过4年多的发展,云闪付APP已迭代至更新的9.0版本,不断完善跨行银行卡账户管理能力,形成独特的核心优势。目前,云闪付APP已支持757家银行借记

卡余额一键查询,支持160余家银行信用卡还款和账单查询,转账、信用卡还款均0手续费。以“查、转、还”核心功能为基础,云闪付APP还为用户提供68家银行的1100余款信用卡产品申请办卡服务,累计核发卡超过60万张。截至目前,云闪付APP累计注册用户已达到4.6亿。

除此之外,云闪付APP陆续推出个人信用报告查询、健康码行程卡“两码合一”“一键查卡”等创新功能,满足不断发展变化的消费者日常生活所需。以“一键查卡”为例,用户在线选择当次查询的商业银行范围,通过身份认证后,即可提交查询所选择银行的名下银行卡状态。此功能是中国银联便利社会公众管理自身银行卡,坚决贯彻国家关于打击治理电信网络诈骗和跨境赌博的指示精神有效举措。

值得一提的是,中国银联还积极响应适老化改造相关要求,通过深度调研老年用户、视障用户等群体对移动支付应用的需求,全面升级推出云闪付APP“关爱版”。凭借“关爱版”等“适老化”服务功能,云闪付APP成为首批通过工业和信息化部“互联网应用适老化及无障碍改造专项行动”评测的APP之一。

平台化转型助力数字化发展浪潮

自发布之初,云闪付APP就提出,

要秉持“开放、合作、服务”的理念,坚持打造开放式平台,提供公共服务。立足商业银行服务,赋能商户经营,多年来,云闪付APP已形成一整套平台化运营与转型经验,持续助力支付产业数字化发展。

丰富场景服务内容,与商户互通共享数字化经营能力。云闪付APP已广泛渗透至公共交通、便民缴费、餐饮商户、高校等消费者日常生活场景,以支付服务链接商户与消费者,传递市场信息。通过云闪付小程序开放平台,云闪付APP已实现小程序入驻、上线、经营的全面自助化,为商户提供支付、营销、资金、安全、基础、会员、资源等7大类商户经营底层能力。目前,云闪付APP小程序数量已超过2000个,推出跨机构营销资金清算服务和面向全行业服务的一站式活动运营服务平台,支撑超过240个地市级政府消费券发放,助力超200家银行开展用户及发卡经营活动,成为政府、银行、商家开展助商惠民、提振经济、客户经营的重要支撑。

加快建设云闪付网络支付平台,提升银行业移动支付发展能力。2021年12月17日,中国银联与中国民生银行签署全面战略合作及云闪付业务战略合作协议,将基于云闪付网络支付平台,打造银行侧统一的支付体验,为

构建移动支付市场新格局开启新的尝试。双方合作是持续提升银行业移动支付发展能力的一次探索,是将移动支付便民服务做深做透的积极尝试。这既有利于中国银联加快开展平台化转型升级,为云闪付发展注入新动力,也有利于多维度赋能民生银行的数字化转型与智能化建设。更为重要的是,双方合作为银行业移动支付打开了新的发展空间,对推动支付产业高质量发展具有积极意义。

在双循环新发展格局引领消费需求不断升级的今天,中国银联将坚守“支付为民”理念,通过支付创新,不断提升金融服务实体经济、金融赋能普惠民生的能力。银联将持续推动云闪付APP夯实核心优势功能,持续完善银联特色的银行账户信息管理服务应用和小程序等产品功能,将云闪付APP打造成为金融领域重要移动应用入口;充分开展用户调研,不断上线各类市场主体亟需的应用与服务,做深做透各类移动支付便民场景;同时,加快探索新型商业模式,将应用模块中的共性能力及资源沉淀至云闪付网络支付平台,向银行APP、行业APP等合作伙伴输出,充分激发平台供给端的市场活力。

(数据来源:中国银联)