

老旧小区加装电梯难题待解

城镇老旧小区加装电梯是很多人特别是年长者、轮椅使用者的期盼。因为出行不便,在没有电梯的情况下,他们可能很久都不能下楼晒太阳。2019年中央部署实施城市更新以来,全国累计在城镇老旧小区改造中加装电梯超过13万部,但至今仍有很多居民盼着自己所住的小区也能尽快装上电梯。加装电梯面临不少难题,还需各方形成合力,把加装电梯这件好事办好。

加装电梯面临的首要难题便是合意达成。住在高层的居民往往迫切希望加装电梯,好免去日日爬楼之苦。但一些低楼层居民却持反对意见,理由是加装电梯会影响到自家住房的采光、通风,或者造成通行不便、产生噪声。

在引导居民协商的过程中,街道办事处、社区居民委员会可积极搭建沟通议事平台,细化协商议事流程,引导各利益相关方理性表达意见诉求,寻求各方意愿的最大公约数。针对增设电梯影响通风、采光或者通行等的担忧,相关部门可以组织有关方面进行技术鉴定,或者找专业人士做好

解释工作。在加装电梯设计方案中,尽可能减少对一楼住户的影响,包括优化电梯井道位置、采用新型隔音材料、安装智能控制系统等。一些创新技术的应用,能够减轻加装电梯的不利影响,加装支持率自然会得到提升。还有些地方探索低层住户获得经济补偿,尤其是一楼住户可获得的补偿比例较高,这有助于大大提高一楼居民的加装积极性。

加装电梯的资金来源是另一个难题。资金问题往往与是否能达成合意的问题联系在一起。有的居民正是因为对资金分摊方案有异议,或者认为资金负担过重,导致对加装电梯投反对票。通常情况下,加装电梯的资金来源为:高层住户按照楼层高度分担,地方政府给予一定专项补贴,社会资本参与投入。为了更好地推进加装电梯工作,还应进一步通过多渠道筹集资金。

在一些地方,政府设立专项资金,对老旧小区加装电梯给予补贴,这大大减轻了居民的经济负担。不少城市出台了利用公积金支持加装电梯的政策,出资加装电梯中缴

存住房公积金的业主,可提取本人及配偶、本人直系血亲的住房公积金用于支付加装电梯个人分摊费用,还可以按照相关规定申请使用住宅专项维修资金。

社会资本有较强的项目管理能力和丰富的资源,有助于高效推进电梯建设和后续运营维护。一些城市按照“谁投资、谁受益”和“权责一致”的原则,加装电梯的投资方享有电梯的相关权益,并承担电梯投入使用后的管理责任。开发商、物业公司都可投资建设电梯,通过收取使用费、获取政府补贴等方式实现盈利,还可以探索代建租赁、分期付款、委托运营、共享电梯等市场化运作模式。

当前,有关部门和各地积极出台政策支持老旧小区加装电梯,有助于破解电梯加装难题。民政部等24部门去年联合印发《关于进一步促进养老服务消费提升老年人生活品质的若干措施》,其中明确,将优先支持老年人居住比例高的老旧小区加装电梯。一些省市专门出台了加装电梯的指导意见或者实施方案。比如,广西壮族自治区专门出

台了《全区既有住宅加装电梯实施方案(2023—2027年)》。武汉市人民政府发布了《关于进一步促进既有住宅增设电梯工作的指导意见》。

老旧小区加装电梯是民生工程,是应对人口老龄化的重要举措。同时,也能够提升老旧小区的价值,拉动相关投资,有望成为扩大内需、促进经济增长的重要方式。经过居民们的积极协商,加之利用适当的经济和技术方案,老旧小区加装电梯会推进得更顺利。



□ 本报记者 刘瑾 潘卓然

产业聚焦

生态环保业推动绿色转型动力强劲

在“双碳”战略引领下,生态环保产业迎来前所未有的发展机遇。在近日举办的第二十三届中国国际环保展览会上,逾千家国内外环保企业参展,集中展示新一代信息技术、低碳转型、绿色生态创新实践等方面的新产品、新技术、新装备。

中国环境保护产业协会会长郭承站表示,近年来,生态环保产业践行“绿水青山就是金山银山”理念,加快绿色科技创新和先进绿色技术推广应用,做强绿色制造业,发展绿色服务业,壮大绿色能源产业,构建绿色低碳循环发展经济体系,为我国生态环境高水平保护和推进经济社会高质量发展发挥了不可替代的作用。

实现发展质的飞跃

“小蓝,今天北京的天气怎么样?”在河北先河环保科技股份有限公司的展台上,一款名为小蓝博士的智能机器人吸引了众多观众驻足互动。它能够精准回答168个城市的空气质量状况,科技感与实用性十足。

先河环保作为国内生态环境监测及大数据分析领域的标杆企业,在此次展会上集中展示了30多款创新技术及解决方案。先河环保副总裁刘水东介绍,展品包括小蓝博士、生态数智云、智慧运维、高值溯源、无人机大气监管溯源、高光谱遥感扫描成像、颗粒物质控、地下水采样及在线监测等数智化新品。

在监测仪器专区可以看到,近年来环境监测仪器国产化取得了重要进展。中国工程院院士、中国科学院生态环境研究中心研究员曲久辉说,我国常规环境监测仪器均已实现自主生产,质谱仪等高性能监测仪器国产化进程也已开启。传统环境监测仪器与遥感、5G等新一代数字监测技术和AI技术融合发展,构建形成“天空地”一体化立体监测网络体系。

中央企业中国资源循环集团有限公司今年首次参展,通过展示动态模型和全产业链场景,介绍了动力电池循环利用、再生钢铁、有色金属回收再利用、绿色纤维回收再利用、绿色供应链及境外战略性再生资源利用等业务布局,充分展示绿色低碳循环经济示范基地、黄河流域生态保护和高质量发展联合研究中心获得的重要成果,为循环经济发展提供了示范样本。

曲久辉评价,我国生态环保产业发展水平实现了质的飞跃,成为打赢蓝天、碧水、净土保卫战的核心支撑力量。目前,生态环保产业已形成覆盖水、大气、固废、土壤、环境监测、生态修复、减污降碳等重点领域的工程、技术、装备与服务体系,产业营收规模突破2.2万亿元。值得一提的是,在生态环保产业中,民营企业数量占从业单位总数的90%以上,吸纳了80%以上的就业人员,创造了70%以上的技术创新成果,对产业发展的营收贡献超过60%,税收贡献超过50%,成为推动产业发展的重要力量。

加速创新转型步伐

随着消费者对居住环境安全与环保需求的持续升级,“无醛”已成为家居行业的核心

目前,我国生态环保产业营收规模突破2.2万亿元

关键词。在展会现场,万华生态集团推出绿色工业化定制整装,展示了传统家装行业向绿色化、工业化、数字化、时尚化转型升级的创新理念。

绿色工业化定制整装把家拆成10个工业模块,在根据个性化需求进行精美设计的基础上,继续拆分为4万多个工业制造部件,将室内装修行业带入大规模工业化时代,实现了工厂生产、到家安装模式,为家装厨卫“焕新”提供了工业化耐用消费品支持。“可以像制造汽车一样装修房子,真正实现绿色低碳和快装快住。”万华生态集团董事长郭兴田介绍,“‘快、绿、美’是绿色工业化定制整装的特点。按需提供个性化家装定制,最快7天装完一个家,并因使用全屋无醛产品体系,实现即装即住,满足现代人对‘无醛好房子’的追求。”

绿色科技,正以磅礴之力推动传统行业转型、工业领域变革,也深刻地改变着人们的日常生活。与此同时,从信息化、数字化到智能化,随着AI时代加速到来,大模型等技术正与生态环保的产品、业务、服务快速融合。

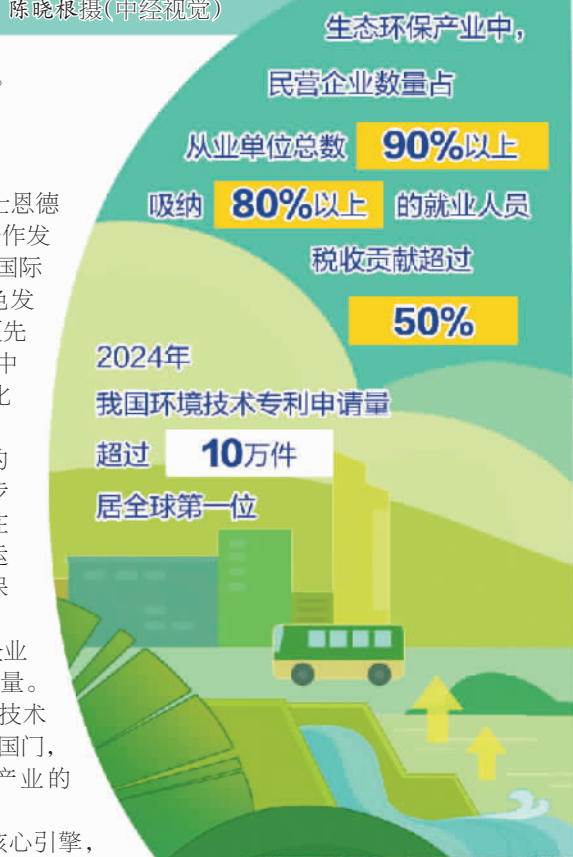
福建龙净环保股份有限公司展示的AI智慧高压电源及控制系统,率先在行业实现了高压电源自学习、自优化、自主化运行等关键智能控制技术的突破。

龙净环保首席研发总监庄辉介绍,公司已形成以“燃煤电厂智慧环保岛控制系统”“AI智慧高压电源及控制系统”“智能环保输送系统”为代表的智慧环保装备体系。目前,龙净智慧环保装备已在电力、钢铁等领域广泛应用,可有效降低装备运行能耗,平均节能降耗超20%,经济效益显著,对推动重点工业领域的进一步减污降碳增效具有重要意义。

近年来,我国生态环保产业逐步从传统的末端治理模式向全链条全过程减污降碳和清洁生产深度延伸,产业体系持续优化升级,产业技术创新速度加快,驱动新质生产力蓬勃发展。据统计,20年来,我国环保技术发展水平稳步提升,产业标准供给持续加大。2024年,我国环境技术专利申请量超过10万件,居全球第一位;截至2024年底,环境技



参观者在第二十三届中国国际环保展览会上观看能承担智能化辐射监测的仿生机器人。



术进步奖累计获奖项目超过200项。

持续激发产业活力

4月11日,德国西克公司与瑞士恩德斯豪斯集团在北京举行中国战略合作发布启动仪式。此次合作标志着两大国际知名企业在流程工业自动化与绿色发展领域达成深度战略协同,旨在以更先进的气体分析与流量测量技术,为中国市场提供智能化、低碳化的一体化解决方案,助力实现“双碳”目标。

“此次强强联合,不仅是技术的交汇,更是产业绿色转型的坚实步伐。”郭承站在致辞中表示,“双方在可持续技术、创新能力与本土化运营方面高度契合,有望为中国环保产业注入全新活力。”

多年来,越来越多的国际环保企业进入中国市场,为生态建设贡献力量。与此同时,我国众多拥有专精特新技术和产品的生态环保企业也纷纷走出国门,在国际舞台展现中国生态环保产业的风采。

生态环保产业是绿色转型的核心引擎,更是实现“双碳”目标的战略性支柱。党的二十大报告明确提出,发展绿色低碳产业。

气候变化事务特使刘振民指出,气候变化是挑战,更是机遇;环保产业是责任,更是未来。要以本次大会为契机,凝聚“政产学研用”合力,将生态环保产业打造为高质量发展的新增长极,为全球气候治理贡献更多中国智慧、中国方案。

刘振民建议,以市场机制激发产业活力。完善绿色金融体系,扩大碳市场行业覆盖面,推广ESG(环境、社会和公司治理)投资理念,让环境效益成为可量化、可交易的经济价值。加大对环保技术研发、绿色基础设施的支持,为中小企业营造公平竞争环境。同时,以全球合作拓展产业空间,鼓励中国环保企业立足国内、放眼世界,深度参与“一带一路”绿色投资,输出中国技术、标准和解决方案,与各国共建低碳产业链,让绿色成为全球复苏的底色。

碳化硅因其出色的高功率密度、耐高压高温、低能耗及抗辐射等性能,在新能源汽车、5G通信、高效电源、智能电网等领域展现出巨大的市场潜力。我国碳化硅产业起步于本世纪初,目前已在碳化硅材料及器件研制上取得一系列重大突破。

“作为成熟的第三代半导体材料,碳化硅取代现行的硅基材料是必然趋势。”中国电机工程学会电力系统电力电子器件专委会主任委员邱宇峰表示,碳化硅产业会有两波应用浪潮,第一波在新能源汽车领域,第二波在电网领域。可以肯定的是,碳化硅在电网上的需求将堪比新能源汽车领域。

他认为,目前我国碳化硅产业呈现出高度分化和需求集中的特点,主要体现在碳化硅衬底和外延技术近年来有了显著提升,而碳化硅器件技术发展与市场应用还滞后于材料的发展。当前,国内碳化硅生产能力仍以衬底制造为核心,无论是生产质量还是成本控制,在全球已极具竞争优势。

“不过,碳化硅器件在应用上的短板,对碳化硅产业链的完整性产生了直接影响。”国家电网中国电力科学研究院电力电子所副总工程师杨霁说,碳化硅器件在电网上的应用仍处于示范工程阶段,随着碳化硅产业对新能源汽车、智能电网等领域的渗透率持续提升,这一市场需求有望加快打开。

早在2022年9月,我国首座35千伏/5兆瓦碳化硅柔性变电站在河北保定投入运行,此举标志着我国自主研发的碳化硅电力电子变压器制造技术取得了关键突破,杨霁正是该项目负责人。他表示,柔性变电站能够实现“源网荷储”多元素交直流柔性互联,大幅提高能源利用效率,为新型电力系统建设提供技术支撑,“随着分布式电源进入配网并形成有源配网后,电力电子技术将成为新型电力系统刚需。一旦变成刚需,电网对碳化硅器件的需求量将呈现指数级增长”。

当前,新能源汽车是碳化硅器件市场的最大应用场景。随着碳化硅在电网中的应用效果被广泛认可,这一市场或将成为碳化硅产业发展的新蓝海。“新型电力系统建设要求从根本上改变了电网形态,亟需新型电力电子装备。硅器件性能参数已经接近极限,碳化硅器件的应用将大大推动电网柔性化、电力电子化进程。”杨霁说,绝缘栅双极性晶体管(IGBT)同时具备了现在主流器件绝缘栅型场效应晶体管(MOSFET)的高速性能和双极性结型晶体管(BJT)的高增益优点。在高压下,碳化硅IGBT的阻断能力和导通能力具有明显优势,适用于特高压应用领域,在国家能源转型背景下对高压大功率输电、轨道交通等领域具有重要意义。

多位专家表示,能源革命对电网的安全性、可靠性、可控性和灵活性提出了更高要求,未来电网需要更高电压、更大容量、更高性能、更小体积的灵活交直流输电装置,碳化硅器件将成为新一代电力电子装置的核心。下一步,应加快推动碳化硅在电网中规模化应用,充分发挥其在柔性变电、新能源接入、高压输电等环节的关键作用。

2024年,我国碳化硅衬底行业产能创下了历史新高。随着渗透率不断提升,市场对碳化硅衬底品质、成本、性能多元化等方面的要求也在不断提高,对企业技术创新、产品开发和产业化能力提出更高要求。“不断拓展研发深度和广度,保证产品创新升级的速度,对于碳化硅企业至关重要,而碳化硅衬底片的尺寸扩展已成为业内公认的关键路径。”作为国内碳化硅领军企业,天岳先进首席技术官高超表示,公司研发的业内首款具有自主知识产权12英寸碳化硅衬底产品,为碳化硅产业技术升级提供了重要支撑。

据介绍,导电型碳化硅衬底可分为p型和n型。其中,p型碳化硅衬底制备的N沟道SiC IGBT器件在高温和高压环境下表现出色,尤其在高压大功率领域展现出极为广阔的应用前景。2020年,国家电网中国电科院成功研制了首枚18千伏N沟道SiC IGBT。目前,国际上基于p型碳化硅衬底制备的N沟道SiC IGBT,在20千伏以上的器件上已得到验证。12英寸p型碳化硅衬底的问世,对于推动高端特高压功率器件国产化具有重要意义。

不过,如何推动行业发展从“尺寸升级”向“综合性能优化”跃进,仍是碳化硅行业高质量发展的新课题。邱宇峰认为,目前碳化硅器件规模化应用的“最后一公里”挑战,既包括可靠性等技术成熟度因素,也有应用场景综合成本等考量,需紧扣“双碳+新基建”需求,加快应用落地。

杨霁认为,未来电力系统对于碳化硅器件需求强烈,要促进全产业链协同攻关,加快实现碳化硅器件的规模化应用。据悉,万伏千安级碳化硅器件在近年内实现样品研制后将逐步进入商业化批量应用,届时国产碳化硅器件有望全面覆盖高压输电领域,以产能与技术的“双向奔赴”推动新型电力系统建设。

本版编辑 祝君壁 美编 倪梦婷



在山东省聊城市东昌府区郑家镇高标准农田施工现场,工人在安装调试水肥一体化智能控制灌溉设备。