

今年扎实开展“碳达峰十大行动”

交通运输领域将靠哪些手段实现目标?

◆本报记者刘良伟

2024年全国两会的政府工作报告明确,“积极稳妥推进碳达峰碳中和”。具体如何推进?报告用4句话进行了阐述,第一句就是“扎实开展‘碳达峰十大行动’”。业内专家指出,这项任务是今年“双碳”工作的重中之重。

“碳达峰十大行动”的提法最早出现在2021年10月国务院印发的《2030年前碳达峰行动方案》中,指的是“能源绿色低碳转型行动、节能降碳增效行动、工业领域碳达峰行动、城乡建设碳达峰行动、交通运输绿色低碳行动、循环经济助力降碳行动、绿色低碳科技创新行动、碳汇能力巩固提升行动、绿色低碳全民行动、各地区梯次有序碳达峰行动”。

记者注意到,交通运输领域具有“碳达峰、晚达峰”的特点。交通运输部公路科学研究院公路交通环境研究中心主任邵社刚认为:“(十大行动中)交通运输行业没有用‘碳达峰’这个词,而是用‘绿色低碳’来形容,说明这与工业领域、城乡建设还是有很大差异的。”



近日,一列装载3500吨铁矿石的“公转铁”生产物资配送专列,驶入山东省潍坊东站,正在卸车。今年以来,国铁济南局通过改造提升铁路专用线,增设龙门吊和调车机等一系列方式,为厂家构建了从原材料进厂到产成品出厂的铁路全物流链条,打通“公转铁”运输的最后一公里。

使用新能源汽车等每年可减少3000万吨汽柴油消耗量

“碳达峰十大行动”提出以来,交通运输领域在绿色低碳发展方面取得显著成效。

“近几年,交通运输领域绿色低碳成效主要表现在道路和非道路交通等方面。其中,道路交通方面最显著的是汽车电动化;非道路交通方面,比如高铁的发展带来交通结构的改变。以前由于铁路运输能力有限,大家出行时更多依赖道路交通。而随着高铁的发展,替代了很大一部分运营性客车和私人汽车的出行。尤其是当出行里程在两三百公里以内时,高铁的替代性体现得越来越显著,城际公路客运量明显减少。”王贺武说。

他告诉记者:“随着新能源汽车保有量比例的上升,替代汽柴油的能力已经显现出来了。根据公安部统计,2023年我国在用新能源汽车数量为2041万辆,占汽车总保有量的6%。初步匡算这2000多万辆新能源汽车与4亿辆电动两轮车的使用每年可以减少3000万吨汽柴油的消耗量。虽然汽车数

量在增加,但是汽柴油使用的增加量并没有按照预期快速上升,因为大部分被电能替代了。电能的替代效果已经超过天然气和其他替代燃料在交通里面的替代效果,成为我国汽车交通的第二大能源。”

据他介绍,2020年之前,交通领域之所以是我国碳排放增速最快的领域,主要是由于我国燃油汽车保有量大幅增加、基础设施建设对物资的大量需求、快递业的快速发展等,带来对道路交通的较大需求,从而拉动汽车使用强度增加。而2020年之后,交通领域碳排放增速趋缓,和新能源汽车保有量增速较快有很大关系。

“我国道路交通消耗化石燃料的增幅已经趋缓,甚至可以说已经接近达峰的状态。电动汽车的普及是抑制交通领域碳排放继续增加的主力,相关技术将成为这一领域碳达峰后实现碳中和的核心技术。普及电动汽车是交通领域走绿色低碳发展道路的必选项。”他说。

公路运输是交通运输中碳排放的主体和减排重点

“过去有观点认为,交通领域是我国碳排放增速最快的领域之一。现在的情况如何?”

面对记者的提问,清华大学碳中和研究院零碳交通研究中心主任王贺武说:“2020年之前可以这么说,2020年之后,新能源汽车产销量取得了大幅增长,带动我国道路交通(指公路和城市道路交通等)绿色低碳发展取得显著成效,助推整个交通运输行业碳排放增幅变缓。”

据悉,目前交通运输领域碳排放占我国碳排放总量约10.4%,而公路运输在交通运输领域碳排放中占比高达85%以上,是交通运输领域碳排放的主体和减排重点。相比欧美等国家,我国交通运输行业的碳排放具有占比低、增速快、减排潜力大等特点。欧美发达国家在完成工业化以后,交通运输行业的碳排放量一般会占到碳排放总量的1/3左右。甚至在工业、建筑等领域碳排放量显著下降的情况下,交通运输行业的碳排放量依然会保持持续增长。

交通运输部原总工程师周伟在国合会2021年年会“绿色‘一带一路’与2030年可持续发展议程”主题论坛上指出,“交通的低碳转型也就意味着实现交通发展与碳排放增加的脱钩,交通运输行业是资源消耗和碳排放的大户,一步做到全面脱钩力所难及”“我们需要经过不

懈的努力,加快实现碳排放强度和总量的双降。”

他判断,未来一段时期,由于我国国民经济和交通运输仍将保持快速发展的态势,交通发展的技术水平和用能结构还不能发生根本性转变,交通运输领域的碳排放总量还将持续增加,减排压力大,形势严峻。从某种意义上讲,交通领域可能是我国碳排放最后达峰的产业领域之一。

交通领域究竟何时能实现碳达峰?根据统计方法和计算边界等不同,目前有不同的研究结论。

邵社刚透露,根据相关测算,在低增长、强化低碳的情景下,到2035年,交通领域能耗能够进入平台期。其中,公路运输决定了交通领域碳达峰的时间,其会在2025年—2035年间进入碳达峰平台期。

王贺武告诉记者:“通过清华大学碳中和研究院的测算,我们认为2025年汽车道路交通能够实现碳达峰,届时道路(运输)领域碳排放从2020年的7.84亿吨,仅增加160万吨,达到8亿吨,之后开始下降。到2060年,交通领域碳排放可能会降低70%,仍然有30%降不下来,仍然会使用含碳的燃料。无论这些碳燃料是生物质燃料还是合成产生的,都会导致交通领域的终端环节仍然有很多碳排放。”



在山东省荣成市桑沟湾海洋牧场,工人驾驶养殖船穿梭于网箱养殖区,从事各种海水养殖作业。这一养殖区采用浅海多营养层次综合养殖模式,能降低空气中的二氧化碳总量,形成海洋碳汇。荣成市占据山东1/6的海岸线,拥有50余万亩可养殖的海域和300多种海洋经济生物物种。目前,在多方参与下,健康养殖、生态修复、金融赋能等成果加速落地,海洋渔业与碳汇产业融合发展。

人民图片网供图

在滩涂上架设光伏组件发电

温岭南海涂利用滩涂渔光互补发电 同时进行水产养殖

本报通讯员程新辉 金帆 李攀琦 记者朱翔台州报道 浙江省台州温岭市南海涂渔光互补光伏电站项目一期工程近日正式并网发电。一期年发电量约2.57亿千瓦时,并全额上网消纳,可满足7.5万户居民一年的用电需求。

并网发电当日上午,在温岭市220千伏澄川变电站主控室里,20多名工作人员准备着投运启动工作,对220千伏线路及间隔进行冲击试验。

“就像高速公路正式通车前要先有试验车辆行驶,测试道路是否存在各种隐患,电网进行冲击试验后,我们会去测试线路间隔是否存在各种隐患问

题,消除完毕就可以正式投运送电。”国网温岭市供电公司发展部副主任林刚介绍说。

据悉,这一项目的一期工程投资12亿元,已列入浙江省重点工程项目。一期工程主要利用当地2900亩的滩涂面积,以渔光互补的模式建设光伏区,分块发电、集中并网。为此,国网台州供电公司投资3000多万元,新建了800米220千伏线路和4基铁塔,为光伏电站提供并网通道。

“常规的220千伏送出工程合理工期为16个月,为了光伏电站能够早日并网,我们落实‘每日日报,每周例

会’的精细化管理模式,倒排工期,抢抓进度,仅用时3个月就完成了工程建设。”国网台州供电公司建设部业主项目经理赵俊渊介绍。

这一光伏电站在滩涂上架设光伏组件发电,同时利用滩涂进行水产养殖,形成“上可发电、下可养殖”的渔业发展路径。

据介绍,温岭市南海涂渔光互补项目总容量为70万千瓦,后续将建设东部石塘、东部磐横工程,全部完工后,整个滩涂利用面积近9000亩,将成为全国规模最大的滩涂光伏电站,年发电量可达7亿千瓦时。

坚持绿色办赛理念

苏州举办“碳中和”马拉松

本报记者李莉苏州报道 近日,2024年第十三届苏州环金鸡湖半程马拉松开跑。记者了解到,苏州环金鸡湖半程马拉松组委会从赛事筹备期开始,就在绿色能源使用、绿色供应链管理、垃圾分类和回收、数字化管理以及环境宣传教育等方面进行全链条规划,致力打造苏州首届“碳中和”马拉松赛事。

据悉,本届赛事坚持绿色办赛理念,着力开展低碳环保的宣传工作。主办方采用数字化方式提供赛事报名信息、赛事信息等资料,减少纸质材料的使用;通过使用节能设备、采购绿色供应链产品、减少水资源浪费、减少塑料瓶使用、加大废弃物回收力度等,从源头减少碳排放;此外,积极开展环境宣传教育,引导参赛者、观众践行环保意识,如参与绿色出行、使用环保装备等。

在采取各种减排措施之后,组委会对剩余无法避免的碳排放量进行估算,并通过采购苏州工业园区碳普惠减排量及绿证进行核证抵消,最后由苏州市碳达峰碳中和和服务联合会出具碳中和证书,达成赛事碳中和。

据悉,苏州环金鸡湖半程马拉松比赛于2013年正式成为国家级体育竞赛,在国际化、开放式的氛围中,参赛规模不断扩大、影响力不断增强、赛事组织日益完善。在“双碳”背景下,绿色办赛也成为本届赛事的重要特色之一。

大连金普新区创新气候投融资试点金融服务

贷款利率与借款人的光伏装机容量等挂钩

本报讯 近日,在辽宁省大连市生态环境局、金普新区生态环境分局和中国人民银行金普新区分行的指导下,兴业银行大连分行在金普新区成功落地分布式光伏产业发展的气候投融资试点可持续发展挂钩贷款,为大连市金普新区汇程铝业分布式光伏新建项目提供1630万元中长期资金支持。中诚信绿金科技(北京)有限公司为这笔贷款提供第三方独立评估认证。

可持续发展挂钩贷款作为气候投融资重要工具之一,资金使用条件相对宽松,能够促进和支持更多有助于减缓和适应气候变化的项目融资,为企业拓宽融资渠道。据悉,金普新区这笔贷款将贷款利率与借款人的累计分布式光伏项目装机容量、获得国家能源局核发的《可再生能源绿色电力证书》项目数作为挂钩绩效指标。若企业未能实现既定目标,贷款利率将在后续计息期间上调。

这笔贷款的气候投融资效益显著,预计指标完成后每年约可减少二氧化碳排放量10296.78吨、节约化石能源3560.49吨、减少二氧化碳排放量1.25吨、减少氮氧化物排放量1.88吨、减少烟尘排放0.27吨,对推进金普新区积极应对气候变化具有重要支持作用。

同时,金普新区将依托气候投融资试点建设契机,集聚更多优质金融资源,有效降低气候项目融资成本,推动区域绿色低碳转型,助力实现碳达峰碳中和目标。

付磊 车正泰

“武碳通”朋友圈再扩容

一批气候友好型项目和资金精准对接

本报讯 近日,湖北省武汉市气候投融资绿色金融专场活动在武汉市碳汇大厦举行。7家金融机构、13个气候友好型项目与“武碳通”平台现场签约,16家银行与一批气候友好型项目达成融资授信签约,融资总规模达123亿元。这将助力武汉气候投融资试点持续“向绿”而行。

近年来,武汉市持续深化绿色金融改革创新,提出打造以碳金融为特色的全国绿色金融改革创新试验区。武汉市武昌区成功入选国家第一批气候投融资试点。

“武碳通”平台相关负责人介绍,作为武汉开展气候投融资试点

南昌低碳社区与普通社区有啥不同? 居民日常生活中充满“绿色”元素

◆本报通讯员 邹佳伶 高婕 记者张林霞

近日,走进江西省南昌市新建区望城镇高望社区,可以看到路面干净整洁,道路两侧种植着多种绿植,太阳能路灯、电动车智能充电桩、变频供水器、智能化垃圾分类箱等“绿色”元素随处可见。抬头向居民楼望去,一块块蓝色光伏板整齐地挂在每户居民的阳台外,十分醒目。

“这些光伏板通过收集太阳能驱动热水器运转,光伏热水器直接将机组产生的直流电用于供应热水,无需外接交流电源。”高望社区党支部书记陈强说。

相比于传统的太阳能热水器,加装了光伏板的热水器不仅更节能,还能避免传递中的热损耗。目前,高望社区共有1286户居民安装了光伏板热水器,每户居民每年可节省250千瓦时电。

如何实现城市生活节能减排是低碳社区建设过程中需要解决的主要问题。作为江西省低碳试点社区之一,高望社区一直在积极探索。

采访中,记者了解到,高望社区为了降低建筑能源资源消耗,在外墙采用保温节能砂浆材料,使冬季室内温度提高3℃—4℃、夏季降低3℃—4℃,以此减少居民家中空调制冷制热产生的能耗。

另外,高望社区在绿色公共区域加装了50座立柱式喷淋设施,使水珠均匀地喷洒在草坪上,大幅提高水的利用率,实现每月节水125吨。

“在推进低碳试点社区建设中,新建区生态环境部门通过多次实地调研,指导我们围绕碳排放指标计算、项目可行性等方面,实施一批具有社区特色的低碳项目,经过3年试点,现在社区每年可减少二氧化碳排放量约80吨。”陈强介绍。

除了要在基础设施上下功夫,建设低碳社区还需提高居民环保意识。

“养成在家随手关灯的好习惯,每户每年可节约4.9千瓦时,相应减排二氧化碳4.7千克;节约1千瓦时电,可以让25瓦的灯泡连续点亮40个小时……”近日,一场以“节能减排 你我同行”

为主题的交流会在南昌市西湖区绳金塔街道耶苏堂社区举行,志愿者李琳琳结合日常生活出行,向居民科普节能环保知识。

“为了让居民了解更多关于低碳方面的知识,我们会邀请社区志愿者走进绿色低碳课堂,向居民宣讲讲解低碳知识,定期开展‘绿色出行’评比、闲置物品交换、绿色出行等活动,以群众喜闻乐见的形式,鼓励大家积极参与到低碳社区建设中。”耶苏堂社区党委书记战晓茜说。

作为绿色课堂的常客,耶苏堂社区居民李蔚生告诉记者,自己以前对低碳生活没多少概念,在社区

开设的绿色课堂上,他不仅学会了如何科学分类垃圾,还掌握了不少节能减排小妙招。

“自低碳社区试点创建工作开展以来,南昌市共打造了28个省级低碳社区。为鼓励先进、强化示范,今年,我们将按照‘统筹安排、突出重点’的原则,对全市上一年度获评全省低碳试点社区的12个社区分别予以3万元奖励。”南昌市生态环境局大气科工作人员马欣欣介绍情况时说。

下一步,南昌市将继续对低碳社区的试点经验及时进行总结,不断断提高居民生活意识和低碳社区创建质量。