

公共建筑节能缘何推广不力

■本报记者 李丽雯

日前,自然资源保护协会(NRDC)与中国建筑科学研究院建筑环境与能源研究院(下称“环能院”)发布的《建言“十四五”——中国既有公共建筑节能工作的困境与突围》报告(下称“报告”)称,随着我国建筑节能工作不断推进,近年来新建建筑节能成效显著,与之对比,既有公共建筑节能工作却在“原地踏步”。对此,业内专家建议,主管部门应改变当前经济补贴刺激思路,鼓励业主以及企业承担更多环境责任。

公共建筑节能“原地踏步”

报告数据显示,目前我国建筑能耗在全国能源消费中占比超过20%,而医院、学校、写字楼、商场等公共建筑能耗占全部建筑能耗的38%,这部分在建筑能耗中占比最高。

近年来,国家主管部门已多次出台绿色建筑相关政策,相关部门对建筑节能重视程度也不断提高。报告指出,2016年12月1日正式实施的《民用建筑能耗标准》对建筑整体总能耗提出目标,2019年,国家发改委等七部委发布了《绿色高效制冷行动方案》,方案对整体制冷系统和单体设备都提出了节能要求,到2030年,大型公共建筑制冷能效在2017年的基础上提升30%。而今年7月,国家住建部、国家发改委等七部委联合发布了《绿色建筑创建行动方案》,提出进一步提升建筑节能水平要求。

据中国建筑科学研究院环能院副研究员魏峰介绍,“十三五”以来,我国新建建筑节能与居住建筑节能工作稳步推进,与之相比,存量更大的既有公共建筑节能工作则相对缓慢。

“多年以来,相关部门对新建建筑节能管理力度较大,而既有居住建筑节能改造作为公共事业的一部分,政府直接投资,节能效果也相对不错。但既有公共建筑缺乏强有力的行政管理和有效指导,业主方面可能存在出发点各异的利益诉求,因此既有公共建筑节能工作陷入难以突破的困境。”魏峰表示。

存量大、耗能大、挑战大

报告指出,既有公共建筑节能在全球范围内都是一大难点,从总体上来看,全球新建建筑数量仅占总体建筑数量的2%左右,要对存量巨大的既有公共建筑实施节能工作,也是一项巨大的挑战。

业内专家普遍认为,目前既有公共建筑节能认识不到位及动力缺失是行业面临的主要问题。由于节能并不是建筑本身的核心功能,因此在相关企业和机构中,节能项目始终缺乏立项动力。

报告同时称,由于建筑业主和相应服务机构在现有节能项目中缺乏对节能工作系统性、

可持续性的认识,市场也缺乏明确指导性和可实施性的节能验证规范,部分已经开展的节能项目效果往往不尽如人意,这也对公众与建筑业主对既有公共建筑节能潜力和重要性的认识造成了干扰。

魏峰表示,近年来我国公共建筑年能耗总量保持持续上升趋势,随着居民生活质量不断提升,办公楼、商场、医院、地铁、高铁等公共设施需求将有增无减,预计未来这一趋势不会改变。同时,此次新冠肺炎疫情后公众对卫生健康问题的认识进一步提高,对公共建筑区域机电设备和系统升级的要求也将进一步推高能耗。

政策指导需走好“最后一公里”

在此背景下,业内专家普遍认为,尽管我国建筑节能领域已具备良好的政策框架,但更需要具体的政策指导“走好最后一公里”。

中国建筑科学研究院环能院院长徐伟认为,针对既有公共建筑节能工作,主管部门可以采取“胡萝卜加大棒的方式”。“从全球经验来看,既有公共建筑节能难以完全依靠市场化收益完成。为此,建议相关部门出台相应的鼓励措施,激励建筑业主参与意识以及社会责任感。同时,对没有达到节能目标的项目实行惩罚措施,通过约束政策推动节能降耗。”徐伟表示。

同济大学中德工程学院教授卢唯定则指出,要落实既有公共建筑节能工作,需要实行能耗限额的制度,在现有标准上进一步细化到各个行业,对超过能耗限额的建筑方实施加价机制,提高业主节能意识。

值得一提的是,与会专家也指出,当前物联网结合人工智能等新技术的发展也为建筑节能运维带来新思路。“十三五”期间,“互联网+人工智能”的建筑运维模式已经出现,公共建筑的设备监控和巡检人员逐渐由远程化、后台化的智慧中心替代,未来建筑节能工作也将更加高效。



人人争当安全生产“啄木鸟”

图片新闻

中石化胜利油田海洋采油厂海二管理区针对雨季生产特点,发动职工争当安全生产“啄木鸟”,逐一排查外输泵、紧急切断阀、应急机等关键设备设施,查找安全隐患232处并及时整改,助力海上石油开发提质增效。图为海二管理区CB20C平台员工在检查平台仪表工作状态。
刘智峰 郑跃光/图文

协同发展,构建智慧环保新业态

■本报记者 渠沛然

在日前召开的2020中国环境技术大会上,专家和企业代表们就“十四五”环保行业发展前景与趋势和攻坚重点难点展开讨论,献言献策。

与会专家一致认为,“十四五”期间,环保产业将以改善生态环境质量为核心,通过创新技术驱动引领、资本助推、数字化高质量发展构建现代环境治理体系。高效、绿色、智慧成为今后五年发展的关键词。

“‘十四五’期间,污染防治攻坚战‘升级’,环境治理目标和矛盾发生变化,工业超低排放向其他行业拓展。绿色发展是解决生态环境问题的根本之策,应采取更多治本手段,稳固成效。环境治理与生态保护并重,强化区域协同治理尤为重要。”生态环境部环境规划院副院长严刚说。

北京清新环境技术股份有限公司总裁李其林表示,未来,如何打破传统思维,由末端治理向前端处理减少污染物排放;如何打破传统污染治理模式,以更加智能化思维从技术创新方面进行环境污染治理,已成为行业共同的攻坚重点。

绿色高效,协同治理助推高质量发展

多位业内人士认为,“十四五”期间,环境治理目标、范围和方式都将发生变化。区域化治理、协同化发展成为未来趋势,将有效助推环保产业高质量发展。

从治理目标来看,“十三五”期间PM2.5污染治理成效最为显著,但污染依然严重。同时,臭氧污染逐年加重,对

优良天数的影响仅次于PM2.5。因此,未来环境治理重点不仅局限于PM2.5,将与臭氧治理协同治理。

“值得注意的是,工业污染物超低排放也将由电力向钢铁及冶金建材等其他行业拓展。在现有优势、专业领域继续深耕并同步向其他行业重点细分领域拓展,打造气、水、固、废协同发展全要素平台,是今后清新环境的发展目标。”李其林说。

从治理范围来看,不仅减排措施协同发展,减排区域也将不断集中化。“长三角、京津冀、粤港澳,包括川渝这样的城市群发展,从原来单个城市地区的‘点源’治理需求向整个区域化治理转变,对环保企业治理模式提出更高要求。”李其林说,“应打破传统污染治理模式,紧跟区域化发展趋势,转化所有末端治理作为最终处理的思维模式,把控过程,减少污染物排放。”

同时,排放物治理方式或将发生转变。“以前,我们把排放物全部当成污染物处理了,对资金是不小的挑战。现在是考虑如何把排放物变废为宝,转化为可利用的资源,降低能耗和减少资金,同时也对企业的治理手段和技术提出新要求。”李其林说。

“不论是打造含工业危废、工业节能、余热利用等在内的全要素服务平台,还是拓展完善‘工业+市政’的服务能力,科技创新都是促进环保企业技术进步和解决方案的核心。”李其林表示。

智慧环保,把握新基建提质增效

除了绿色高效发展,“怎样把握新

基建的机遇,通过技术驱动、数字化智能化助力环境质量提升”也引发行业热议。环保企业应把握新基建机遇,通过数字化、区块链、产业互联网提升效率和效益成为共识。

多位业内人士表示,新基建赋能效果具有全局性,从化工、钢铁、水泥、冶金等行业出发,可以以节能降耗为切入点;从固废处理角度分析,可以大步整合前中末端资源链条;从智慧环保发展来看,联系更是千丝万缕。

环保新基建和“补短板”属性突出。李其林表示,环保行业抓住新基建机遇,符合内循环思路,相关需求有望加速打开。一是“新基建铺设”,包括流域生态保护重大工程、城市垃圾分类前后端建设、污水处理提标改造和水资源化设施建设等由新政策驱动的新型市场需求;二是“旧基建翻新”,对应城市、小区旧改中对“水电气热”,户表等公用设施改造及老旧管网更新等对存量环境的“补短板”改善需求,提供了提标升级的空间。

“在互联互通、大数据、AI、5G、互联网等新型基础设施助力下,环保企业或相关研究机构、服务单位可以通过数据分析和监测,发现更好、更新的投资运营机会。同时能够有效提升服务效率,提升精准解决环境问题的能力。但目前环保产业信息化和互联互通程度落后于其他产业,所以要重视新基建与环保产业的结合,不仅要拥抱新基建,还要加大投入并利用好新基建,打破政府和企业之间的数据壁垒,使其成为提质增效的新‘武器’。”李其林说。

格局重塑,练“内功”促发展

对“十四五”环保产业前景与趋势的预判,多位与会专家认为,“十四五”将是大机遇、大发展的阶段,行业高质量发展离不开创新驱动、技术引领,更离不开资本助推。

2018年以来,环境产业格局不断破旧立新,市场需求也在不断提升,项目规模愈发庞大。企业单打独斗越来越难,随着环保行业“国家队”快速“进场”,产业协同已成为新潮流。央企、国企、民企、外企各具优势,合作共赢将是发展的必然。

一方面,民营环保企业通过国有资本的介入,获得信用背书,良好的市场资源、更为便宜的融资成本。另一方面,国有企业也可以获得民营环保企业完备的供应链或市场资源,并借助其灵活的机制更好地打开市场。

李其林认为,行业格局正在重塑,环保企业面临新机遇的同时也面对新的挑战。“国资入驻对企业本身业务形态的转型和组织能力是不小的考验和挑战。业务领域更加多元化、管理半径扩大,规划容易落地,新领域的探索都会有很多未知数。同时,不论国企还是民企,都面临更多不确定性因素挑战。”

“因此,不能靠融资—投资—业绩不断循环的逻辑来推动自身发展,而要通过政策和商业模式重新优化,管理和技术不断革新,促进产业结构的调整以及绿色低碳转型发展,打造新生态,迎来行业发展新周期。”李其林表示。

全国供热规模最大 清洁燃煤热源厂开建

本报讯 日前,由太原市热力集团投资建设的太原集中供热阳曲热源项目于日前开工建设,预定工期2年。项目建成投运后,可分别为太原市城区、阳曲县城提供1500万平方米和500万平方米的供热能力。

该项目位于阳曲县工业园区内,是太原市今年实施的重点工程,总投资23.9亿元。其中,投资14.9亿元建设大型燃煤热源厂1座,包含6台168兆瓦燃煤循环流化床热水锅炉,以及上煤、除渣系统,同步建设烟气脱硫脱硝设施,烟气排放达到山西省超低排放限值要求,是全国供热规模最大的清洁燃煤热源厂。项目建成后,将弥补太原市集中供热热源缺口,促进供热全覆盖,提高供热系统安全性,成为推动新旧动能转换的重大工程。

近年来,太原市热力集团不断加快集中供热的建设速度,近5年累计完成扩网7800万平方米。目前,该公司有8个热电联产热源和5个大型热源厂,覆盖全市主要区域的用热面积。

今年“十三五”规划的收官之年,也是太原市推进集中供热建设的攻坚之年。为推进能源革命综合改革和集中供热事业转型升级,太原市决定建设集中供热阳曲热源项目。(太原)

河南危废专项整治三年行动打响

本报讯 河南省日前下发的《河南省危险废物专项整治三年行动方案》(以下简称方案)要求,自2020年8月到2022年12月,河南开展危险废物专项整治。

据了解,该专项整治主要涉及以下几个范围:危险废物焚烧、填埋、水泥窑协同处置单位;精炼石油产品制造、煤炭加工、化学原料和化学制品制造业、医药制造业等重点行业企业;危险化学品生产单位;列入2019年危险废物专项治理排查范围的化工园区;黄河流域及饮用水源地保护区内涉危险废物单位。

方案要求,在涉危险废物排查工作基础上,以整治范围内的相关企业和园区为重点,按照危险废物规范化环境管理要求,深入排查危险废物产生、收集、贮存、转移、利用、处置过程落实环境保护相关法律法规和标准规范情况。针对问题的化工园区和企业,重点核实问题整改情况。

2020年年底,河南省各地要完成危险废物产生、利用处置能力和设施运行污染防治情况评估。2022年年底,使辖区内的危险废物总处置能力与总产生量基本匹配。严厉打击危险废物环境违法行为,各地要加强环境行政执法和司法联动,以医疗废物、废弃危险化学品、铝灰、废矿物油、废铅蓄电池、废酸、废碱、废盐、精(蒸)馏残渣等危险废物为重点,依法严肃查处违规堆存、随意倾倒以及非法填埋危险废物等环境违法行为。

各地要针对排查整治阶段发现的难点问题和困难,通过现场推进会、专项攻坚等措施,强力推进问题整改,排除环境风险隐患。(大河)

天业集团60万吨/年 乙二醇项目全流程打通

本报讯 日前,新疆天业集团年产60万吨乙二醇项目顺利产出聚酯级乙二醇产品,经检测,产品纯度为99.96%,紫外透光率良好,符合国家优等品乙二醇标准,满足聚酯行业对乙二醇指标的最高要求,标志着项目全流程打通并进入生产运行阶段。

据了解,该项目主要依托天业集团在煤化工领域丰富的生产经验和科研成果,在项目规划和建设中自主创新应用多项资源化循环利用技术,引进国内一流大型化装置,采用国际先进的草酸二甲酯合成、加氢技术生产聚酯级乙二醇,充分体现了项目装置大型化、技术集约化、生产规模化竞争优势,项目核心反应器生产能力、单套生产线规模、产品品质居国内外领先地位,是目前国内已建成规模最大的煤制乙二醇项目。

自项目开车工作启动以来,天业集团项目指挥部全面统筹、精心组织,各岗位间紧密合作,安全高效推进生产装置按计划开车运行。气化炉于7月28日点火成功,7月29日水煤浆投料一次成功,8月1日甲醇工序顺利开车,8月20日草酸二甲酯中间产品产出,8月24日项目全流程打通,整个开车进程安全高效,为行业大型化煤化工装置开车树立了典范。

该项目终端产品乙二醇应用广泛,主要用于生产聚酯、防冻液、油漆溶剂、耐寒润滑油、表面活性剂和聚酯多元醇等方面,项目投产后将为天业集团经济增长提供新动能,同时可为兵团重点工程十户滩新材料工业园后续项目差别化聚酯及特种纤维基地和高端烯烃及工程塑料基地建设提供原料保障,促进天业集团循环经济产业链不断延伸和壮大。(赵小山 翟杰)