

中國建材報

CHINA BUILDING MATERIALS DAILY

国内统一连续出版物号 CN 11-0073
代号 1-121 国外代号 D807

今日四版 第 8702 号
www.cbmd.cn

2021 年 12 月 29 日 星期三
农历辛丑年十一月廿六

经济日报社主管主办

龙牌®漆

中国工业大奖企业出品

北新涂料
央企信用·工业大奖

10 亿吨钢渣何去何从？建材业或成消纳主力

■本报记者 吴跃

近年来,我国钢铁工业快速发展,钢渣产量大幅增加。从国家统计局数据来看,2020 年我国粗钢产量达到 10.65 亿吨,位列全球第一;炼钢过程中产生的钢渣约为 1.20 亿吨,累计堆存量超 10 亿吨。大量钢渣堆存,不仅占用土地资源,还给生态环境带来了较大安全隐患。

当前,合理利用钢渣是我国开展资源综合利用的关键之一,而加快钢渣利用是全社会的共识。不可否认的是,在钢渣综合利用方面,我国目前仍存在利用率普遍偏低、利用途径单一等问题,如何进一步实现钢渣有效利用是值得人们深思的问题。

近日,由中国工业合作协会资源综合利用分会、工业固废网联合主办的“2021 年钢铁冶金固废综合利用技术交流会”在江苏省苏州市召开。会上,多名专家学者及企业代表围绕固废产业发展状况,钢铁固废资源化利用难点、难点进行了深入研讨,为钢渣固废处置产业的绿色低碳发展指明了方向。

钢铁减碳势在必行

钢铁是工业的重要粮食,是建设的重要保障,是经济的重要支撑。自 1996 年粗钢产量破亿吨以来,我国钢铁登顶世界第一已持续 25 年,是世界钢铁工业的生产消费中心。近年来,我国对环境保护的要求越来越高,尤其是在“双碳”战略提出后,钢铁行业作为我国碳排放最多的行业之一在减少碳排放方面任重道远。

“1+N”政策体系内容陆续出台标志着我国低碳发展由前期谋划阶段全面转入了实质性推进阶段。钢铁行业作

为工业领域碳达峰行动的重要组成部分,需要完整、准确、全面贯彻新发展理念,扎实做好碳达峰、碳中和工作,努力争取率先碳达峰。“冶金工业规划院党委书记、总工程师李新在谈到钢铁行业减碳形势时表示,加快固废资源高效利用,可助力钢铁行业降碳。在实施路径方面,开展钢铁固废综合利用,减少“石”资源消耗,同时与建材等行业构建循环经济产业链,替代高能耗的建材原料加工环节,是我国钢铁行业落实碳达峰、碳中和目标的重要途径之一。但钢铁行业固废具有种类多、成分复杂、排放量等特点,在“双碳”背景下可以说是机遇与挑战并存。

“在机遇方面,低碳发展将促进钢铁行业实现更高水平供需动态平衡,助力工艺流程结构优化,助推行业新一轮技术革命,促进行业智能化升级,加快推动多产业协同、协同促进环保治理、深化产品全生命周期理念,助力行业低碳标准化工作;在挑战方面,钢铁行业面临低碳转型时间短、难度大,面临支撑系统不健全、结构降碳难度大,突破性低碳技术不成熟等形势,目前,钢铁固废资源化利用仍存在重视不够、管理水平亟待提升,底数不清、数据统计有待完善,技术瓶颈、技术水平有待提高,行业壁垒、上下游协同发展有待加强等问题。”因此,李新建议,钢铁行业应尽快建立、健全标准体系,推动钢铁行业固废综合利用绿色发展;推动钢铁行业固废绿色循环利用技术创新和绿色产品推广;开展钢铁行业、企业固废循环经济产业低碳发展规划。

目前,我国大宗固废累计堆存量约 600 亿吨,年新增堆存量近 30 亿吨。海量的固废对应海量的市场。

面对万亿市场规模,中国工业合作协会资源综合利用分会秘书长杜根杰表示,当前工业固废综合利用产业已过

技术匮乏阶段,但部分固废关键技术难点仍有待突破;社会资本广泛关注,资本进场的积极性增强;技术项目逐步产业化,龙头企业引领不足;体制机制不断创新,各项管理办法陆续落地实施;信息不对称;不重视前期的技术选型和市场分析等特征。建议企业层面因地制宜、因企制宜,结合固废特性来科学定位技术路线和项目,大型产废企业应注重综合利用产品的海量市场应用;根据市场需求、经济性、环保性、降碳性来做好技术选型与对比,注重项目投资全过程的整体规划设计,规避“光循环不经济”现象;产废企业需进一步强化生产者责任;资源化利用项目建设宜早不宜迟,宜快不宜慢。

建材或成消纳主力军

钢铁行业是制造业 31 个门类中碳排放量最大的行业,也是我国碳达峰、碳中和目标实现的重点领域。

“钢铁行业要想大幅度减碳有三条路径可行。一是大量减产。当前我国建设量仍然很大,大量减产在短期内很难实现。二是关闭高炉改用炉电炼钢。目前,电炉炼钢增长比例基本已经达到顶峰,每年按最多 10% 的速度增长。这就意味着再过 30 年也关闭不了全国一半的高炉,因此短时间内也很难实现。三是炼钢、炼铁不再用焦炭,而是改用氢气还原铁。氢气需电解水产生,在我国煤电占比居高不下的情况下,这条路也很难在短期内实现。”对此,北京科技大学教授倪文表示,“远水解不了近渴”,面对节能潜力有限局面,当前最容易做到的是少分解石灰石、少分解碳酸钙。

▶ 下转 3 版

湖北建筑防水行业做深做实质量提升文章

■本报驻湖北记者 阎友华

湖北省建筑防水行业质量提升工作大会暨湖北省建筑防水协会成立 20 周年庆典近日在武汉举行。湖北省建筑防水协会执行会长桂春芳表示,湖北省建筑防水产业从起步到不断壮大而今成为国内同业“高地”,始终将质量提升工作作为行业可持续发展发展的根本;尤其近年来,湖北省多措并举,不断丰富质量提升工作的内涵,全力推进建筑防水行业绿色高质量发展,取得了令人瞩目的成绩。

据了解,湖北省是建筑防水产业起步较早、基础较好的省份,早在改革开放之前就拥有武汉油毡厂、荆州油毡厂两家国营建筑防水材料生产企业,而当全国同类企业不超过 20 家。改革开放后,湖北省的两家油毡厂又都成为国内新型防水材料“吃螃蟹者”,尤其荆州油毡厂(后改制更名为湖北古城建筑防水工程有限公司)开发的 PVC 高分子改性布胎柔性防水材料享誉全国。随着柔性防水材料的推广应用,荆州油毡厂更成为全国建筑防水行业的“黄埔军校”,从中走出的“防水人”遍布大江南北。荆州石首成为首个“中国建筑防水之乡”,而荆州市也被誉为我国建筑防水产业的“摇篮”。

桂春芳告诉《中国建材报》记者,上世纪 80 年代初,第一批大胆迈向市场的湖北“防水人”就充分认识到建筑防水质量的重要性,以永佳防水公司的董事长刘克清为代表的一群防水人即开始谋划成立建筑防水行业协会,通过 10 多年的不懈努力,湖北省建筑防水协会于 2001 年呱呱降生。

“标准是构建企业核心竞争力、引领行业高质量发展的基本要素。”桂春芳说,湖北省建筑防水协会自创办之日起,就以国家建筑防水标准及其技术规范为标杆,积极推动全省建筑防水行业质量体系的建设和完善。经过多年的实践探索,该协会又结合本地实际,于 2018 年编制并颁布实施了《湖北省建筑防水工程技术规范》,为当地建筑防水质量提升提供了更加切合实际的技术支撑保障。

质量技术标准是否能真正贯彻落实,主要取决于行业队伍的综合素质及执行力。因此,湖北建筑防水行业将人才队伍建设作为质量提升工作的重要内容。

“可以毫不夸张地说,早期荆州油毡厂培训出来的大批‘荆州防水人’成就了‘湖北防水人’劳务品牌,也为湖北建筑防水产业发展奠定了坚实基础,甚至成为全国建筑防水产业快速发展的重要驱动力。”桂春芳说,人才队伍也是建筑防水行业质量提升工作的关键所在。湖北省建筑防水协会一直将提高行业队伍综合素质作为头等大事来抓,一方面通过各种交流、培训、比赛不断提升建筑防水技能水平,一方面引导企业开展“结对子”“传帮带”,努力提高企业综合管理经营水平。

▶ 下转 2 版

跨行业跨领域协同降碳是一条优选之路

■吴跃

为助力国家“双碳”目标的实现,当前各行各业都加速奔赴在减碳路上。在这条机遇与挑战并存的减碳路上,如何能更高效地解决减碳压力,如何抓住减碳带来的新机遇,是所有人关心的话题。

然而,实现“双碳”目标并非一日之功,仅凭一己之力对于有些行业来说也困难重重。在这种情况下,跨行业、跨领域协同减碳成为大势所趋。

钢铁行业是我国国民经济的支柱产业,为现代化建设和经济发展作出了巨大贡献。同时,它也是制造业中碳排放量最大的行业,碳排放量占整体制造业碳排放量的 18%

左右,占全球钢铁行业碳排放总量的 60% 以上,在“双碳”背景下,面临巨大减碳压力。

钢铁行业碳排放来源在哪里?从《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》可以看出,钢铁生产过程中的碳排放主要有化石燃料燃烧排放、工业生产过程中的排放、净购入使用的电力、固碳产品隐含的碳排放四大类来源,碳排放种类多样,机理复杂。这些特征都反映出钢铁企业推动低碳转型的艰巨性。再加上钢铁行业巨大的产量,2020 年我国粗钢产量 10.5 亿吨,约占全世界总产量的 56%。

钢铁行业要想实现钢铁行业减碳,需要多路径、多行业协同发展。优化布局、减少无效物流运输,节能和提

高能源效率及提高钢铁企业自发电率,改善钢铁行业的用能结构、原料结构、工艺结构,提高风能、太阳能等新能源利用比例,推进技术革命,包括氢冶金、碳捕集等关键技术措施,很多环节都需要相关行业助力,才能顺利实现既定目标。

仅仅依靠一个行业内部的努力去减碳降碳,常常会遇到不少约束。不仅是钢铁行业,伴随着工业节能工作的不断深入,单一行业内部能源效率的提升逐渐接近瓶颈,边际成本不断提升,而且随着越来越多的先进技术研发致力于多行业联产系统的开发和应用,当前行业间的联产节能潜力持续增大。可以说,统筹好跨行业跨领域协同降碳,潜力很大,效果会十分明显,是一条优选之路。

甘肃「十四五」交通固定资产投资五千亿元

本报讯 驻甘记者王瑛报道 甘肃省新闻办近日举行新闻发布会,介绍“十四五”期间甘肃省交通运输发展规划与展望。预计到 2025 年,全省高速及一级公路建成里程将突破 8000 公里,实现县县通高速目标。

据介绍,“十四五”期间,甘肃全省交通固定资产投资规模(不含铁路)约 5000 亿元。预计到 2025 年,全省高速及一级公路建成里程将突破 8000 公里,实现县县通高速目标。具体步骤为,2021 年实现 4 个县(市)通高速(秦安、环县、华亭、肃南),2022 年 2 个县(通渭、文县),2023 年 5 个县(积石山、清水、张家川、东乡、崇信),2024 年 4 个县(华池、临潭、卓尼、灵台),2025 年 4 个县(镇原、碌曲、玛曲、迭部)。另外,普通国道二级及以上公路比重达到 85% 以上,普通省道技术等级和服务水平明显提升;乡镇通三级及以上公路比例达到 80%,具备条件的自然村组全部通硬化路;民用运输机场达到 11 个,通用机场达到 5 个;内河航道通航条件不断提高;把兰州、酒泉打造成全国性综合交通枢纽城市。

这些目标概括为“聚焦两通冲千亿”。“两通”是实现县县通高速,具备条件的自然村组通硬化路,“冲千亿”是每年完成投资 1000 亿元以上,发挥交通拉动投资主力军、经济社会发展先行官和促进消费催化剂的作用。据介绍,围绕“十四五”交通运输发展总体目标,全省将打造支撑国家战略实施的枢纽通道新高地。重点巩固提升两条横向通道(亚欧大陆桥战略通道、兰州—陇东—延安通道),建设完善七条纵向通道(兰州—重庆、兰州—成都、银川—兰州—西宁、延安—平凉—天水—陇南—九寨沟—成都、银川—庆阳—西安、口岸—酒泉—格尔木、内蒙古—金武—西宁)。同时,实施重要城镇过境路段提质改造,加快省际出口路段建设,提高普通国道二级及以上、普通省道三级及以上公路比例,加强干线路网与城市路网、交通枢纽等有机衔接。构建便捷高效的农村公路骨干网络,推动农村公路延伸连通。打造黄河兰州、白银、临夏段旅游航道,建成以 T3 航站楼为代表的现代化综合交通枢纽。

责任编辑:姜辰雨



建材需求强于黑色金属 宏观对冲正当时

■方正中期期货 魏朝明

房屋新开工面积的 9.1% 下滑对应着钢材需求的下降,2021 年粗钢表观消费量 10.12 亿吨,同比减少 3449 万吨,降幅 3.29%;房屋竣工面积 16.2% 的增长对应着竣工端建材需求的上扬,2021 年浮法玻璃表观消费量 10.76 亿重量箱,同比增加 7287 万重量箱,增幅 7.27%。

随着工业品供给端的约束趋于宽松,行情的运行逻辑再度转到需求一端。钢材需求下滑和玻璃需求增加逻辑在 2022 年有望延续,螺纹钢和浮法玻璃的价格强弱关系也基本定调。多玻璃空螺纹钢有望成为 2022 年大宗商品优势对冲策略,从历史趋势看每年 4 至 5 月该价差走势的确定性更高。

房屋新开工与竣工增速分化显著

国家统计局数据显示,2021 年 1 至 11 月份,房地产

开发企业房屋施工面积 95.97 亿平方米,同比增长 6.3%。其中,住宅施工面积 67.95 亿平方米,增长 6.5%。房屋新开工面积 18.28 亿平方米,下降 9.1%。其中,住宅新开工面积 13.5 亿平方米,下降 8.4%。房屋竣工面积 6.88 亿平方米,增长 16.2%。其中,住宅竣工面积 4.96 亿平方米,增长 16.2%;房地产开发企业土地购置面积 1.83 亿平方米,同比下降 11.2%;土地成交价款 14519 亿元,增长 4.5%。

房屋新开工面积的 9.1% 下滑对应着钢材需求的下降,2021 年粗钢表观消费量 10.12 亿吨,同比减少 3449 万吨,降幅 3.29%;房屋竣工面积 16.2% 的增长对应着竣工端建材需求的上扬,2021 年浮法玻璃表观消费量 10.76 亿重量箱,同比增加 7287 万重量箱,增幅 7.27%。

2017 年至 2020 年房屋新开工面积增速分别为 7%、17.2%、8.5%、-1.2%;竣工面积增速分别为 -4.4%、-7.8%、2.6%、-4.9%。2017 年至 2020 年浮法玻璃表观需求稳中略降,而 2021 年浮法玻璃表观需求增幅 7.3% 左右,为连

续数年平稳之后的首次显著攀升,与 2021 年 1 至 11 月份竣工面积增速 16.2% 变化趋势高度相关。

2021 年期房销售面积增幅有望超过 10%,同时期房销售在总销售面积中的占比为 85% 左右,该部分竣工需求和 2021 年下半年施工计划中应释放、未释放的竣工需求叠加,将在 2022 年形成新的竣工端建材需求高峰。预计 2022 年浮法玻璃表观需求增速不低于 2021 年水平。

黑色金属和竣工端建材的宏观对冲

随着工业品供给端的约束趋于宽松,行情的运行逻辑再度转到需求一端。钢材需求下滑和玻璃需求增加逻辑在 2022 年有望延续,螺纹钢和浮法玻璃的价格强弱关系也基本定调。多玻璃空螺纹钢有望成为 2022 年大宗商品优势对冲策略,从历史趋势看每年 4 至 5 月该价差走势的确定性更高。

多年来,北京建工新材公司结合原有气凝胶毡的特有属性,不断提升产品种类,增强产业“宽度”。近日,公司通过优化超临界干燥参数,提升干燥效率,降低了能耗,通过调节改性剂用量,解决改性剂残留对产品发黄、易燃等质量的影响,并复合莫来石纤维,经高温裂解后,最终制备出纤维增强 SICO 气凝胶毡。此外,公司还根据新能源汽车对隔热垫的需求,选用预氧丝纤维为基材,研发出 1mm 厚胶体分布均匀的预氧丝纤维增强气凝胶毡。

图为气凝胶生产线。 许艳/摄