

专家观点

2022年我国钢材需求或小幅降至9.47亿吨

2021年,在新冠肺炎疫情冲击下,百年变局加速演进,外部环境更趋复杂。我国统筹国内国际两个大局,经济发展和疫情防控保持全球领先地位,实现了“十四五”良好开局。展望2022年,冶金工业规划研究院党委书记、总工程师李新创表示,我国继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策,经济持续恢复发展的态势不会改变,适度超前开展基础设施投资,为钢材需求总体稳定提供有效支撑。机械、汽车、造船、家电、铁路、自行车摩托车等行业钢材需求保持增长态势,但建筑、能源、集装箱、五金制品、钢木家具等行业钢材需求下降。预测2022年我国钢材需求量为9.47亿吨,同比下降0.7%。

不久前召开的中央经济工作会议要求,2022年经济工作要稳字当头、稳中求进。尽管国际形势依旧复杂严峻,但我国经济持续恢复发展的态势不会改变,长期向好的基本面不会改变,国内经济整体发展将更趋稳固、更趋均衡,这也将为我国钢材需求带来众多值得期待的亮点。

采用下游行业消费法预测——造船行业2022年钢材需求表现可能最抢眼

通过运用下游行业消费法预测,2022年主要下游用钢行业的钢材需求将表现出以下特点:

- **建筑行业。**2021年,国家聚焦房地产市场平稳健康发展,确保“稳地价、稳房价、稳预期”目标落到实处,融资管理调控措施灵活趋紧。2022年,我国将继续推动房地产长效机制建设,加强预期管理,促进房地产行业良性循环和健康发展。综合来看,预计2022年全国建筑行业钢材需求量约为5.51亿吨,同比小幅下降0.9%。
- **机械行业。**2021年,我国机械工业经济运行呈现出“前高后低”的特点。2022年,随着我国经济转向高质量发展阶段,扩大内需战略的持续推进,为机械工业健康平稳发展提供了有力支撑。不过,受全球疫情防控形势不确定、外贸出口形势趋严等诸多因素影响,机械行业实现稳增长的压力依然不小。总体来看,2022年,我国机械工业主要经济指标将保持基本稳定,工业增加值增速预计在5%左右。综合来看,预计2022年机械工业钢材需求量约为1.7亿吨,同比小幅增长0.6%。
- **汽车行业。**2021年,我国汽车行业虽然受车用芯片供应短缺、电力供应紧张等不利因素影响,但全年整体运行仍有望实现正增长。2022年,汽车行业整体向好的局面没有改变,汽车用芯片短缺的局面也将逐步缓解,汽车行业管理政策也

将调整优化。2022年,我国汽车产量或将增至2690万辆左右,同比增长约4.3%。综合来看,预计2022年汽车行业钢材需求量约为5600万吨,同比增长2.8%。

- **能源行业。**2022年,我国电力能源投资建设重点仍将向非化石能源方向倾斜,新增发电装机容量将呈现下降态势,将积极推动以清洁能源输送为主的跨省跨区输电通道建设;石油天然气勘探开发力度将进一步加大,原油管网布局将逐步完善,“全国一张网”格局即将形成。综合来看,预计2022年我国能源行业钢材需求量约为4060万吨,同比下降2.2%。
- **造船行业。**2021年,全球经济增长带动国际航运市场回暖,集装箱海运需求旺盛,全球新造船市场活跃,我国造船三大指标实现较大增长,国际市场份额保持领先。2022年,经济复苏叠加航运绿色转型发展要求,将推动全球造船行业迎来新一轮增长。综合来看,预计2022年全国造船完工量将保持增长,预计2022年造船行业钢材需求量约为1450万吨,同比增长8.2%。
- **家电行业。**2021年,我国家电行业得益于疫后需求复苏,整体保持增长。2022年,家电市场将继续保持增长,延续国内家电消费升级趋势,产品加快升级换代,家电出口也将保持稳定。综合来看,预计2022年我国家电行业钢材需求量约为1580万吨,同比增长4.6%。
- **铁路行业。**据预测,2022年全国铁路投资规模将有所扩大,新增营业里程4000公里左右。由此测算,2022年铁路行业钢材需求量约为430万吨,同比增长7.5%。
- **集装箱行业。**受集装箱流转率下降和出口贸易旺盛的影响,自2020年7月份起,我国集装箱订单持续增长。2022年,国际市场仍将为我国集装

箱出口营造良好的外贸环境。随着海外疫情逐步得到有效控制和美国港口拥堵状况缓解,全球集装箱周转速度将逐渐回归正常,由此导致2022年新增国际贸易用集装箱量可能下降。从内需来看,在双循环新发展格局及“双碳”目标的推动下,我国多式联运市场有较大的增长空间,内贸集装箱需求将增多。综合来看,2022年我国集装箱生产将回归常态,产量将有一定幅度的下降,预计集装箱行业钢材需求量约为580万吨,同比下降34.8%。

- **五金制品行业。**2021年,我国商品房销售面积的增长为五金制品行业发展提供了市场基础,带动了国内建筑五金、卫浴五金、厨房设备、燃气用具、吸油烟机的钢材消费量增长。2022年,受房地产市场新开工规模回落、房地产税试点落地等因素影响,国内商品房销售面临压力,与此相关的五金制品行业的需求增长将受到抑制。综合来看,预计2022年我国五金制品行业钢材需求量约为2530万吨,同比下降0.8%。
- **钢木家具行业。**2021年,我国家具制造业产量同比明显增长。2022年,随着全球疫情缓解,国外家具行业复工复产,我国家具出口量或将减少。不过,国内住宅和学校、医院等公共建筑对钢木家具的需求仍将保持稳定。综合来看,预计2022年我国钢木家具行业的钢材需求量约为1580万吨,同比下降3.1%。
- **自行车、摩托车行业。**2022年,我国自行车、摩托车行业将整体延续2021年来的发展态势,但出口带动作用将有所减弱,预计自行车、摩托车行业的钢材需求量约为480万吨,同比增长2.1%。

综上所述,根据各下游行业运行分析,并考虑部分未统计在内的下游用钢领域,采用下游行业消费法预测,2022年我国钢材需求量约达9.59亿吨。

采用钢材消费系数法预测——两种消费系数法预测结果均在9亿吨以上

根据近年来GDP、固定资产投资与钢材消费量之间消费系数关系的变化规律和特点,分别采用GDP消费系数法和固定资产投资消费系数法,以国家信息中心2022年预测数据作为预测参数,预计2022年我国钢材需求量分别为9.56亿吨和9.09亿吨。综合两种预测结果,2022年我国钢材需求量约达9.28亿吨。

综合来看,通过下游行业消费法和钢材消费系数法对2022年我国钢材需求量进行综合预测,预计2022年我国钢材需求量为9.47亿吨,同比下降0.7%。(内容来源于冶金工业研究院、中国冶金报社)

国内钢铁

我国钢产量7年来首次负增长

■据中国钢铁工业协会 国家统计局日前数据显示,2021年1-12月份,我国粗钢产量10.3279亿吨,同比下降3%,为7年来首次负增长。

2021年,我国生铁产量86857万吨,同比下降4.3%;钢材产量133667万吨,同比增长0.6%;焦炭产量46446万吨,同比下降2.2%。此外,海关总署数据显示,2021年我

国进口钢材1426.8万吨,同比下降29.5%,进口平均单价1312.5美元/吨,较2020年增加480.8美元/吨;2021年出口钢材6689.5万吨,同比增长24.6%,出口平均单价1224美元/吨,较2020年增加377.3美元/吨;2021年我国进口铁矿石11.24亿吨,同比下降3.9%,进口平均单价164.3美元/吨,较2020年增加58.5美元/吨。

34家钢企完成超低排放改造公示

■据信息资源网 日前,从中国钢铁工业协会第六届会员大会三次会议上发布信息,截至2021年底,我国钢铁行业已有34家企业完成超低排放改造公示,合计约2.25亿吨钢产能。其中,23家企业正在完成全流程改造并公示,钢产能约1.41亿吨;11家企业完成部分超低排放改造和评估监测进展情况公

示,钢产能约8400万吨。此外,有61家企业正在进行公示前的专家审核和整改工作。已有94家钢厂登上工信部绿色工厂榜单。钢铁企业全方位节能降耗,吨钢耗新水量、化学需氧量、二氧化硫排放量同比分别下降0.20%、0.43%、7.22%和21.05%。

新材料新技术

抢占陆上LNG设备市场:现代钢铁9%镍钢厚板通过质量认证

■据信息资源网 近期,现代钢铁公司生产的液化天然气(LNG)储罐用9%镍钢厚板通过了韩国天然气公司的质量认证试验,相关产品厚度为6-45毫米、最大宽4.5米,由此,该公司在陆上LNG设备市场真正占据了一席之地。4.5米的宽度也是全球9%镍钢厚板的最大宽度,引起市场广泛关注。

9%镍钢厚板是用于船舶、陆上储罐等LNG燃料储存设施的超高性能产品,在-196℃的超低温环境下也具有较好的抗冲击性,焊接性能也非常好。此外,为了便于高效设计和施工,9%镍钢产品的厚度和宽度等尺寸往往在扩大,因此宽厚板的重要性日

益凸显。此次通过9%镍钢质量认证,现代钢铁也正式获得了韩国天然气公司唐津LNG生产基地建设项目的材料供应商资格。不仅如此,在韩国天然气公司设计的国内外项目上,今后现代钢铁也将为LNG储罐制作提供必要的钢材。

继船用LNG储罐材料供货之后,通过此次认证,现代钢铁的业务领域也正式扩大到陆上LNG设备市场。就在2021年9月,现代钢铁为现代重工在建的LNG动力超大型集装箱船罐提供9%镍钢,质量得到认可,同时该公司还为LNG加注船罐和小罐提供材料。

实现LNG储罐激光焊接:韩国生产技术研究开发院开发焊接新技术

■据信息资源网 近期,韩国生产技术研究开发院为LNG罐体施工企业Gaspac和专业制作企业金星GTC公司提供焊接自动化技术支持,成功制作出高锰钢LNG燃料储罐,适用于-163℃的超低温环境。

根据国际海事组织的规定,在LNG燃料储罐的制作中,考虑到低温收缩现象的影响,只能使用9%镍钢、高锰钢等特殊材料。而在造船领域,主要采用药芯焊丝电弧焊的手动焊接工艺。对9%镍钢而言,材料本身具有磁性,会出现“焊接电弧磁偏吹现象”。此外,不仅焊接步骤繁琐,而且焊条消耗量大,经济性较差。高锰钢材料低温性能好,价格成本优势突出,但焊接难度大。

应中小企业的要求,韩国生产技术研究开发院动力材料零部件研究小组采用了“C型罐罐专用自动化设备”,对特殊材料的激光输出控制,以及屈服、抗拉强度等各种焊接参数进行了大量实验,最后开发出了焊接自动化技术,利用“高功率激光”代替电弧弧作为焊接热源。激光焊接不受磁性影响,同时没有磁偏吹现象发生,热变形也可以大大减少,省去了矫正作业。最后,通过自动化设备进行均匀焊接,减少了焊条的消耗,也有利于节约成本。韩国生产技术研究开发院表示,在完成LNG罐罐研发之后,还将致力于液氢储罐的后续研发,液氢的液化点为-253℃,比LNG更低,通过与企业合作,计划在2022年推出试制品。

行业动态

首钢新一代高强车身外板UF钢系列新品发布

■据中国钢铁工业协会 日前,首钢新一代高强车身外板UF钢系列新品发布。首钢Uni-FISH超细晶高强钢,是首钢在国内率先开发出的新一代创新产品,也是继首钢DH钢系列产品国内首发以来首钢专为汽车车身外板开发的国内首发产品。该新品在强度提升的同时具有较高成形性、更低的波度指标、更高的性能稳定性、更好的抗凹性等特点。

河钢供货精密焊管龙头企业

■据中国钢铁工业协会 近日在河钢承钢,新一批含钒汽车传动轴用钢下线,发往国内精密焊管领域综合实力最强的制造和服务商之一无锡法斯特管业有限公司,产品质量和服务得到客户高度认可。河钢承钢为该客户直供的含钒汽车传动轴用钢占其总采购量的近七成,成为其含钒汽车传动轴用钢最大供应商。

攀钢西昌钢铁板材首次出口越南

■据中国钢铁工业协会 日前,鞍钢集团攀钢西昌钢铁有限公司第一批出口越南的热轧板卷陆续出库,这是该公司板材产品首次出口越南。此次出口的热轧板卷产品,具有延伸率高、表面光洁、板形好等特点,加工成镀锌板和彩涂板后,适用于制作灯饰、风扇、家用电器等。

建龙集团又一科技成果达到国际先进水平

■据信息资源网 日前,山西建龙联合北京京诚瑞信长材工程技术有限公司、北京建龙重工集团有限公司共同研发的“热轧钢筋低碳高效轧制技术与装备的开发与应用”科技成果,经过专家组评审,一致认为该成果达到国际先进水平。该项目研发了热轧钢筋低碳高效轧制技术与装备,实现精准的控制控冷,提高生产效率,降低生产成本。成果获得授权专利10件,其中发明专利1件。目前已成功应用在山西建龙新建130万吨棒材项目上,热轧钢筋低碳高效轧制技术与装备运行稳定,取得了显著的经济效益和社会效益,极具推广应用价值。



日前,七百四十一台宇通新能源客车将通过海运,交付卡塔尔国家运输公司。据了解,该批车辆为二〇二二年卡塔尔世界杯服务用车,针对当地的环境状况和用户习惯,本次交付的车辆进行了泥沙防护、充电等方面的技术改造,将长期服务于当地路网交通。

新华社供图

钢铁行业

多重信号释放 钢铁行业兼并重组提速升级

■据新华社信息 从已经出炉的《“十四五”原材料工业发展规划》到即将出台的《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》(《钢铁行业碳达峰实施方案》),再到日前举行的中央企业负责人会议,多个部门释放的信号显示,钢铁行业兼并重组将提速升级。据了解,下一步钢铁行业将加强补齐钢铁行业技术短板,积极组织推进资源保障“基石计划”,坚决打破市场分割,加大行业兼并重组力度,培育专业化领航企业。

数据显示,2021年,我国钢产量10.3279亿吨,同比下降3%。专家表示,在钢铁行业产量进入峰值平台区的背景下,加大钢铁兼并重组力度,提高行业集中度,是行业健康高质量发展的关键。专家预计,钢铁行业产量将在10亿吨规模上下波动较长时间,根据典型发达国家人均粗钢消费量均在达到峰值后进入下降阶段的规律,预计我国钢铁消费强度将有所下降。

在此背景下,钢铁行业供给侧改革仍是重中之重。根据日前发布的《“十四五”原材料工业发展规划》显示,粗钢、水泥等重点原材料大宗产品产能只减不增,产能利用率保持在合理水平。重点领域产业集中度进一步提升,形成5-10家具有生态主导力和核心竞争力的产业链领航企业。

工业和信息化部相关负责人指出,针对钢铁行业,未来将持续优化组织结构,推进兼并重组,做强

做大龙头企业,打造若干世界一流超大型钢铁企业集团。同时,依托优势企业,在不锈钢、特殊钢、无缝钢管、铸管等领域分别培育1-2家专业化领航企业。

上述负责人表示,支持区域钢铁企业兼并重组,改变部分地区钢铁产业“小散乱”局面,有序引导京津冀及周边地区独立热轧和独立焦化企业参与钢铁企业兼并重组,对完成实质性兼并重组的企业进行冶炼项目建设时给予产能置换政策支持,鼓励金融机构按照风险可控、商业可持续原则,积极向实施兼并重组、布局调整、转型升级的钢铁企业提供综合性金融服务。

国家发改委相关人士指出,未来要坚持市场主导和政府推动相结合,清除地区兼并重组障碍,清理市场分割、地区封锁等限制,协调解决企业跨区域兼并重组重大问题,支持企业加快跨区域、跨所有制兼并重组,提高产业集中度,开展国际化经营。

国资委方面也透露,2022年将深化跨行业跨领域跨企业专业化整合,推进钢铁等领域资源整合,加快铁矿石资源整合力度。在兼并重组进一步深入的背景下,我国钢铁企业集中度明显提升。截至2021年11月,钢产量排名前10位、前20位的企业钢产量占全国的比重分别为40.39%和54.85%,分别比上年同期提高2.99、3.26个百分点。无论是产业链的加强,还是高质量发展,钢铁行业未来都将上一个台阶。

船舶工业

中国造船业实现全球新船承接“三连冠”

■据中国钢铁工业协会 近日,英国克拉克森研究公司发布了2021年初步统计数据,中国新船承接2280万修正总吨(CGT),以近50%的市场占有率位居世界第一。与此同时,根据中国船舶工业行业协会1-11月统计数据,中国承接新船订单2240万修正总吨,已远远超越韩国全年1735万修正总吨,确定了2021年全年新船订单总量第一名的位置。从历史的角度来看,以修正总吨计,自2008年中国新接订单成为世界第一以来,除2011年和2018年略低于韩国外,其余年份中国新船订单始终位居世界第一,2019年以来更是实现了全球接单量的“三连冠”。

中国造船企业在各细分船型市场上持续发力,18个主要船型中,中国获得10个船型的市场份额第一,其中在集装箱船、散货船、化学品船、多用途船(MPP)、海工船、汽车运输船(PCC/PCCT)等船型的市场份额超过50%(绝对优势),产品结构大幅优化,高技术、高附加值主力船型不断涌现。代表造船业皇冠上三颗“明珠”的大型LNG运输船、航母和大型邮轮,都正在全面突破。超大型集装箱船、新一代的17.4万立方米LNG运输船、大型汽车运输船(PCTC)、智能型船舶、浮式液化天然气设施(FLNG)、第六代半潜式钻井平台等一系列高端船舶及海工装备已经成为我国船舶工业出口的名片。