

# 以技术规范引领“好房子”建设

建设安全、舒适、绿色、智慧的“好房子”，是群众的期待，也是企业顺应房地产市场由卖方市场转向买方市场的必要选择。“好房子”建设有助于住房供给侧改革提升住房品质，满足人民群众日益增长的多样化居住生活需要。在推广“好房子”过程中，有关部门支持房企打造一批“好房子”样板，通过优化土地拍卖、地块计容规则以及套型要求推动“好房子”建设。与此同时，以技术规范引领“好房子”建设也十分必要。

近来，很多城市出台了推动“好房子”建设的技术规范或技术导则。北京市在出台《北京市高品质商品住宅设计导则(试行)》的基础上，又出台了《北京市平原多点地区“好房子”规划管理相关技术要点(试行)》(以下简称《技术要点》)。梳理这份最新出台的《技术要点》不难发现，“好房子”的规划建设成果，将实实在在地惠及老百姓。

“好房子”建设将丰富居住空间形式，增强居民“获得感”。比如，《技术要点》明确，封闭阳台按照围护结构外表面所围空间的水平投影面积的1/2计入容积率；开敞阳台

按照围护结构外表面所围空间的水平投影面积的1/2计入容积率；错层阳台上盖高度大于等于两个自然层高且不封闭时，不计入容积率。为提升建筑立面品质，住宅建筑外立面采用砖石、金属、陶板等耐久性高品质材料的，其饰面层不计入容积率。可见，通过阳台、饰面层部分面积不计入容积率，能够适度提高“得房率”。部分面积不计入容积率，本质上是通过增加套内面积和房屋实际使用面积，降低了单位购房价格和成本，这一举措有利于提升购房者购房的积极性。以建筑面积100平方米和140平方米的户型为例，“得房率”可从80%提升至约90%。

“好房子”建设以人民为中心，提升城市烟火气，补充基础公共服务功能。《技术要点》提出，可在住宅建筑底层设置架空层，作为小区公共通道、居民活动空间等使用。邻里共享公共空间的建筑面积按照700平方米/千户计算，单处最大面积700平方米。可在小区场地内设置风雨连廊，将相互独立的建筑物或将建筑物与小区内广场、游园等公共空间相互连接。底层架空空间可用于健

身、亲子、阅读、休闲等用途。对于小区住户特别是“一老一小”人群来说，底层架空空间提供了更多公共空间和功能模块，有助于营造小区热闹和睦的氛围；邻里共享公共空间用于快递收寄、便民零售、便民餐饮、会客交流等公共服务功能，提升小区生活宜居度、便利度；设置风雨连廊，无论是刮风下雨，老人小孩都可以在小区遛弯了。这些设置，将营造多样化生活场景，满足人民群众美好生活需要。

“好房子”建设优化小区空间布局，提升小区形象品质。《技术要点》明确，为引导形成高低错落的城市天际线，居住用地建筑高度可允许局部上浮进行弹性管控。建筑控高为18米、24米、36米、45米的居住用地，允许建筑高度局部上浮一档，如45米可局部上浮至60米。通过建筑高度弹性管控，可以引导形成高低错落的城市天际线，丰富城市空间形态。

以技术规范引领“好房子”建设有助于进一步统一对新建住宅的审批标准和管理尺度，引导住宅项目高水平规划建设，更好服务于高质量发展。除了各地以技术规范

引领“好房子”建设外，推动“好房子”建设，还应进一步提高全国层面的住宅建设标准；构建支持住房品质提升的制度体系；把保障房率先建成“好房子”；推进老旧小区更新改造，推广装配式装修，把老房子、旧房子变成“好房子”；大力实施物业服务质量提升行动。长期来看，建设“好房子”、提供“好服务”是企业可持续发展的根本，对于企业而言，需要不断强化自身能力，主动适应新的市场发展环境，通过优质供给赢得市场。



□ 本报记者 刘瑾

## 产业聚焦

# 机械工业新动能新优势加快形成

今年以来，机械工业多家企业迎来开门红。三一重工股份有限公司泵路事业部1月份成功斩获11.2亿元订单，海外销售额同比增长50%。2月5日，徐工集团工程机械股份有限公司高端露天矿山装备全球发车仪式举行，涵盖90t、135t、400t矿用挖掘机及130t级矿车等经典机型的系列高端露天矿山装备，将从徐州奔赴全球，集中交付全球各地客户。

近日，中国机械工业联合会执行副会长、新闻发言人罗俊杰表示，2024年，机械工业有效应对风险挑战，发展壮大新质生产力，在“两新”等政策措施的带动下，行业运行总体平稳，高质量发展稳步推进。进入2025年，机遇与挑战并存，有利条件强于不利因素。机械工业要培育壮大新质生产力，扎实推进高端化、智能化、绿色化、融合化发展，保持稳中有进的发展态势。

## 产销形势稳中向好

2024年，汽车产销创历史新高，全年汽车产销量分别完成3128.2万辆和3143.6万辆，连续16年位居全球第一，同比分别增长3.7%和4.5%。

中国汽车工业协会副秘书长陈士华介绍，乘用车产销持续增长，为稳住汽车消费基本盘发挥积极作用；新能源汽车继续快速增长，年产销量首次突破1000万辆，销量占比超过40%，迎来高质量发展新阶段；汽车出口再上新台阶，为全球消费者提供了多样化消费选择。

不仅汽车产业，2024年，机械工业产销情况整体都稳中有进。罗俊杰介绍，2024年一季度机械工业经济运行开局良好，二季度总体稳定，三季度主要指标增速放缓、呈现下行压力，四季度随着“两新”政策及一揽子增量政策措施落地见效，行业运行态势趋稳回升。

从数据来看，机械工业主要涉及的5个国民经济行业大类增加值均实现增长，其中，汽车制造业发挥了引领带动作用，增速达9.1%；电气机械和仪器仪表制造业增速平稳，分别为5.1%和6.0%；通用设备和专用设备制造业增速略低，分别为3.6%和2.8%。

分行业来看，制造业回稳带动加工装备稳定增长。2024年，金属切削机床产量为69.5万台，同比增长10.5%；金属成形机床产量为16万台，同比增长7.4%。

中国机床工具工业协会常务副理事长兼秘书长毛予锋表示，在制造业转型升级和高质量发展的背景下，新兴产业和新兴领域的需求保持增长，机床工具行业高端产品成长性依旧良好，部分积极拥抱新质生产力、坚持优秀品质和技术创新、坚持数字化和智能化方向的企业逆势增长。

通用设备与基础产品呈增长态势，2024年，泵、风机、压缩机、轴承、紧固件、液压元件、金属密封件等产品产量均实现增长。中国机械工业联合会专家委员会副主任陈斌分析，这些量大面广的产品为制造业服务，其实现普遍增长，预示着整个制造业有恢复迹象。

此外，我国机械工业对外贸易在结构优化方面也取得积极进展，多元共进的外贸市场新格局进一步巩固。2024年，机械工业货物贸易进出口总额、出口额、贸易顺差均再创新高。据海关统计数据汇总，2024

年，机械工业货物贸易进出口总额连续第四年超过1万亿美元，达1.17万亿美元，同比增长7.5%，占全国货物贸易的19%；实现贸易顺差5696.9亿美元，同比增长16.6%，占全国货物贸易顺差的57.4%。

## 科技创新提升产业基础

数转智改激发机械工业新动能。2024年，80多家机械企业入选我国首批卓越级智能工厂项目名单；6座机械企业智能工厂入选全球“灯塔工厂”，机械工业累计入选全球“灯塔工厂”数量达24座，占我国入选全球“灯塔工厂”总量的30%；规上企业数字化研发设计工具普及率超过80%，示范工厂研制周期平均缩短近30%。

罗俊杰表示，2024年，机械工业坚持科技创新，加快培育新动能新优势，行业高质量发展和转型升级亮点纷呈。

创新能力稳步提升。2024年新批准建设行业创新平台33家，累计挂牌运行和批准建设的行业创新平台已达290家，完成400余项技术装备鉴定，行业科技奖授奖项目达430项。

“汽车产业链供应链韧性和安全水平持续提升。”陈士华说。2024年，中国品牌乘用车共销售1797万辆，同比增长23.1%。中国品牌乘用车的崛起，得益于技术创新、产品升级以及对本土市场需求的精准把握。越来越多的中国品牌车企加大在新能源和智能网联领域的投入，推出了一系列具有竞争力的产品，赢得了消费者的认可。

智能制造装备快速发展。2024年，我国工业机器人产量同比增长14.2%，达55.6万套，再创新高。中国机械工业联合会秘书长、机器人分会执行副理事长兼秘书长宋晓刚告诉记者，我国机器人技术不断取得突破，产业化能力以及应用水平不断提升。随着新兴技术的快速演进，以人工智能为代表的新兴技术与机器人技术的深度融合、协同创新，将成为机器人技术创新的重要途径和必然趋势。

重大技术装备取得新突破。我国自主研发的300兆瓦级F级重型燃气轮机取得开

创性进展，先后完成样机总装下线、点火、满负荷试验，突破了90余项关键技术，是我国自主研发的功率最大、技术等级最高的燃气轮机；16米以上超大直径盾构机“山河号”“江海号”接连下线应用，标志着我国在16米级超大直径盾构机研制和应用领域实现新跨越。

## 绿色低碳转型成效显著

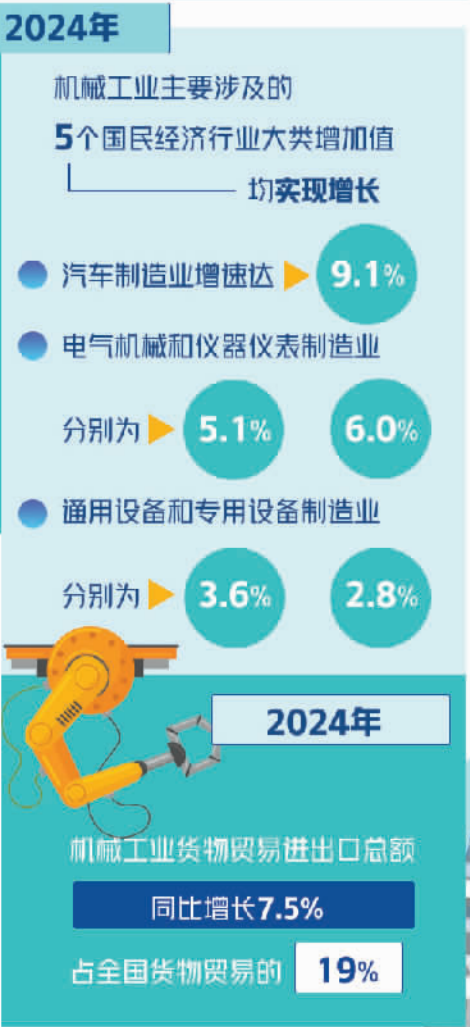
2024年10月12日，由中国东方电气集团有限公司研制，拥有完全自主知识产权的全球单机容量最大、叶轮直径最长的26兆瓦级海上风力发电机组成功下线，机组的发电机、叶片、轴承、电控系统等关键部件技术均达到世界领先水平，代表了我国风电装备全产业链技术快速进步的最新成果。

“2024年，机械工业绿色低碳转型成效显著。”罗俊杰表示，绿色低碳是装备制造业发展和推动新型工业化的内在要求。

清洁能源装备的快速发展，助推我国加快建设能源绿色低碳转型和新型能源体系。在2024年发电机组产量中，风电机组产量占比超过一半；2024年全国可再生能源发电新增装机3.7亿千瓦，同比增长23%，占电力新增装机的86%，其中风电新增0.8亿千瓦，太阳能发电新增2.8亿千瓦。

传统产业绿色转型步伐加快，先进绿色智能产品持续研制应用。农业机械中，新能源拖拉机、智能化拖拉机、高自动化联合收割机等产品应用步伐显著加快，无人驾驶农机、无人植保机、无人插秧机、无人联合收割机等智能装备不断涌现。工程机械中，装载机、搅拌机、矿用卡车、高空作业平台等产品电动化替代趋势强劲，如电动装载机2024年销量增长2.1倍、渗透率达10.4%，部分地区渗透率超六成。

“2024年，工程机械行业有序推进绿色制造、绿色产品、绿色施工。”中国工程机械工业协会会长苏子孟表示，工程机械行业研制的多种纯电动、混合动力、氢能等新能源工程机械不仅在国内工程施工领域受到好



近日，在太原地铁1号线项目现场，建设者们忙着进行安全运营评估，为这条线路的开通做最后的准备工作。据了解，这条线路将于近期开通，中铁二十二局项目负责人李聪介绍，线路开通后将与地铁2号线形成“力”字交通骨架，实现空轨轨交无缝衔接的立体交通网络，进而达到火车站、机场间的无缝换乘，便利群众出行。

城市轨道交通具有运量大、速度快、能耗低、污染小、安全可靠等优点，成为各大城市发展公共交通、缓解交通压力的重要手段。交通运输部近日公布的数据显示，2024年全年，我国新增城市轨道交通运营线路18条，新增运营区段27段，新增运营里程748公里。2024年实际开行列车4085万列次，完成客运量322.4亿人次，较2023年增加28亿人次，同比增长9.5%。截至2024年12月底，我国共有54个城市开通运营城市轨道交通线路325条，运营里程10945.6公里，车站6324座。

具体来看，全国已有43个城市开通运营地铁、轻轨线路267条，16个城市开通运营单轨、磁浮、市域快速轨道交通线路25条，18个城市开通运营有轨电车、自动导向轨道线路33条，这些线路不仅缓解了交通压力，也有效加强了区域联系。比如，2024年9月开通运营的苏州轨道交通8号线，与既有线路形成“组合环”，一举联通7条在营线路。中铁十五局集团苏州地铁项目负责人杨璐介绍，8号线的通车运营，使苏州真正迈进地铁交通环线时代，加强了与上海等长三角重要城市的轨道交通联系，推进了长三角一体化发展。

全国城市轨道交通里程突破1万公里，北京、上海运营里程都突破了800公里。如何更好发挥线路规模优势，推动轨道交通网络体系建设，成为当前和未来城市轨道交通建设运营的重要课题。2024年12月1日起施行的《城市轨道交通条例》明确，国家鼓励和支持新技术、新能源、新装备在城市公共交通系统中的推广应用，提高城市公共交通信息化、智能化水平，推动城市公共交通绿色低碳转型，提升运营效率和管理水平。

专家指出，未来的城市轨道交通系统不仅限于简单的通行功能，还将朝着绿色化、智能化方向发展。为此，各地纷纷将智能化作为突破口，借助5G和物联网等新技术新手段，采用环保材料和节能技术，持续优化运行线路设计，优化资源配置，完善车站功能，提升出行效率与乘客体验。

建设更加智能精准。2月10日10时48分，随着首节25米轨排精准铺设到位，福州地铁6号线东调段正式进入轨道铺设阶段。中铁电气化局福州地铁6号线东调段轨道工程项目经理沈志勇介绍，为确保工程高质量推进，中铁电气化局福州地铁6号线东调段轨道工程项目部创新采用BIM技术，构建轨行区三维数字模型，集成轨道、结构、供电等多专业设计信息，精准定位施工部位，有效避免偏差。同时，在铺轨基地建立了轨行区智能监控调度系统，依托5G信息传输技术，配备高清摄像头与传感器网络，通过移动APP实时监控轨行区动态，准确定位作业人员及车辆，传输调度命令，实现对轨行区的全方位、全天候监控与调度。

运营更加绿色高效。光伏发电、列车牵引节能优化、近零碳体系……2024年12月28日，深圳地铁开通20周年之际，5条地铁新线(段)同步开门迎客。此次开通的深圳地铁新线(段)以绿色转型为主线、清洁能源为方向、节能降耗为重点，“绿”“智”融合打造低碳地铁，实现降本增效。据中铁建南方建设投资有限公司总承包项目经理张宇介绍，3号线四期是世界上首条采用单风机集中回风空调系统的地铁线路。该系统结合了送风兼排烟、站台双侧送风等多项创新设计，在保障通风效果的同时减少设备能耗约15%；梨园站采用光伏发电系统，年发电量约27.7万千瓦时，可满足近20%的车站用电。

专家表示，未来，随着智能调度、自动控制、综合集成、自助售票、实时资讯系统等技术的不断应用和升级，城市轨道交通的网络布局、运行效率、安全保障、服务水准都将得到进一步提升，为完善城市交通布局、改善群众出行体验提供更坚实的依托。

本版编辑 吉亚娇 纪文慧 美编 倪梦婷



工人在安徽芜湖一家汽车核心部件生产企业生产线上忙碌。(肖华祥摄(新华社发))