经济日报 ECONOMIC DAILY

16家企业、14个项目获中国工业大奖——

争做突破行业瓶颈的先锋

本报记者 黄 鑫

12月27日，第六届中国工业大奖颁奖。16家企业、14个项目获得中国工业大奖，12家企业、21个项目获得中国工业大奖表彰奖，14家企业、16个项目获得中国工业大奖提名奖。

中国工业经济联合会会长李毅中表示，这些获奖企业和项目在自主创新、高端引领、两化融合、强基固本、产业链协同、高质量供给以及抗击新冠肺炎疫情责任担当等方面取得了突出的成绩和创新成果，特别是在解决各类“卡脖子”和瓶颈问题等方面有所突破，未来还应在构建新发展格局中继续争当工业先锋。

新型工业化标杆

中国工业大奖是2004年经国务院批准设立的我国工业领域最高奖项，历届获奖企业和项目都代表了当时我国工业发展的最高水平。

16年来，中国工业大奖的获奖企业和项目不仅是我国工业发展过程中艰苦创业、自主创新、勇攀高峰、走向国际的代表，也是坚持走中国特色新型工业化道路的标杆，在引领行业企业发展方面起着优秀示范作用，反映了我国工业发展的一些变化。

在我国由制造大国走向制造强国的道路上，一方面更加重视补短板，紧扣工业强基，夯实产业基础。不少工业大奖的获奖企业和项目在核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术等基础能力建设上都有较大创新和突破。比如，中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司的“高铁列车高可靠性齿轮传动系统研发及产业化”项目，实现了高铁列车齿轮传动系统的全面自主研制，替代进口产品，占据了世界高铁技术的制高点。

另一方面则是锻长板，紧扣创新驱动，助推转型升级。工业大奖获奖企业普遍都在科技创新、推进成果转化等方面先行先试，努力创造国际领先水平。同时，致力于加快制造业与“互联网+”的融合发展，瞄准关键工序数字化、关键岗位机器人替代、生产过程智能优化控制，实现了传统产业的转型升级。比如，中建材蚌埠玻璃工业设计研究院有限公司研制的超薄触控玻璃，用在电信产品的显示屏上，实现了具有自主知识产权的1.1毫米至0.12毫米全系列产品的连续稳定生产，刷新世界纪录，引领中国玻璃迈向产业高端。

不仅如此，获奖企业还率先探索和实践，不断提炼中国工业文化的精髓。比如，以“引领航天、追求卓越”为使命的中国运载火箭技术研究院、在“生命禁区”罗布泊建设120万吨硫酸钾的国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司等，肩负强国使命，倡导责任担当，形成了共同的价值观和时代精神。

突显创新引领

第六届中国工业大奖结合新形势、新发展、新理念开展了评审工作，获奖企业和项目立足新发展阶段，在转型升级、质量品牌、绿色发展、环境友好、开放合作等方面形成了一系列卓有成效的经验和做法，更加突出创新引领、两化融合、强基固本、高质量供给以及抗击新冠肺炎疫情责任担当等。

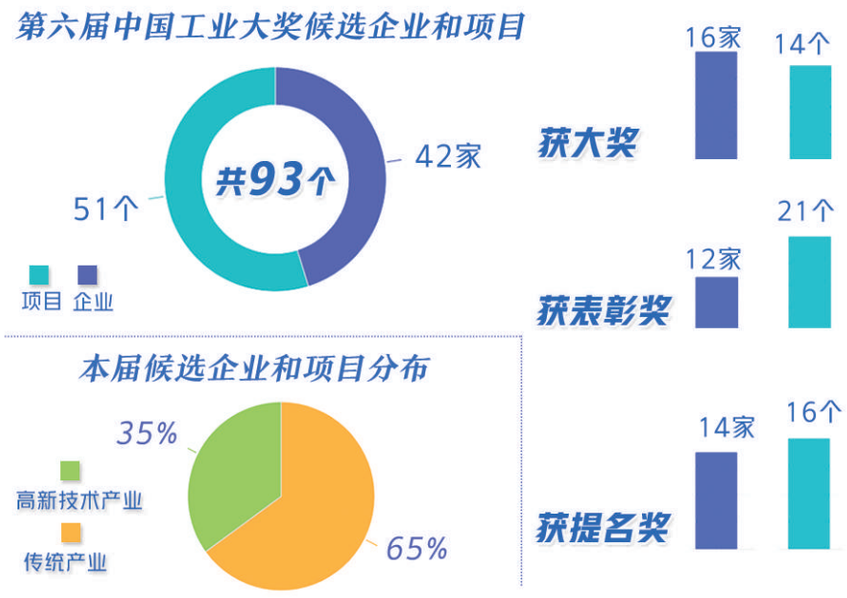
在创新引领方面，获奖企业和项目高度重视技术研发投入，拥有一批自主创新成果。如中国空间技术研究院神舟飞船系列、中航集团成都飞机设计研究所歼—20、中国电子科技集团第十四研究所高性能雷达核心模块项目及江南造船“雪龙2号”极地科考破冰船等。

在两化深度融合方面，获奖企业和项目坚持以智能制造为主攻方向，强化应用创新和商业模式创新，实现数字化、网络化、智能化转型，如国家电网公司和海尔集团卡奥斯工业互联网平台等。

在固链、补链、强链能力方面，获奖企业和项目往往处于产业链关键节点位置，带动力、辐射力强，对产业链协同创新、解决重点领域“卡脖子”问题有突出贡献，如中铁工程装备集团、太钢集团“手撕钢”项目等。

在高质量供给水平方面，获奖企业和项目积极适应经济结构和消费升级趋势，提升产品和服务质量，开发新品种、新业态，迈向产业链高端，创建名品牌，拓展国内外市场，如格力电器和好孩子集团等。

许多获奖企业和项目还是抗击新冠肺炎疫情的责任担当，在保障防疫、抗疫物资供应以及药品、疫苗、医疗器械研发研制等方面作出了突出贡献。如中国生物、中材国际、山东黄金、科大讯飞等。



提升工业大奖效能

“中国工业大奖要置于疫后工业复兴和经济振兴之中，进一步发挥作用。”李毅中说。

今年以来，工业在战胜疫情、经济复苏中作用显著。实践证明，我国国民经济仍要靠工业和服务业共同带动。

“今年的疫情重创了经济需求和供给侧，当前需求正在缓慢恢复。工业大奖获奖企业不仅要以身作则，还要带动产业链上下游共同发展，带动区域经济复苏。”李毅中分析说，制造业要牢牢把握扩大内需这一战略基点，充分了解掌握疫后消费者需求的变化。当前，民众消费更加谨慎，更注重性价比以及绿色、健康、安全等。制造业要在物美价廉、品种质量上下功夫，采用线上线下结合、产工贸相结合等新模式，创造消费拉动消费。

要抓紧时间窗口补短板、强弱项，增强自主可控能力，保障产业链和供应链安全。李毅中认为，获奖企业和项目更要关注行业瓶颈和“卡脖子”环节，涉及国家重大科技专项和行业共性技术攻关的产品和技术应纳入大奖评价范畴。同时，工业大奖还要高度关注采取各种措施及时填补空缺、保障产业链稳定的优秀范例，纳入评价范畴。

当前，我国正在加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。李毅中表示，获奖企业要在新格局中发挥领头作用，带动产业链形成产业集群。还要发挥平台作用，如将自身数字化转型经验提升为行业数字化解决方案，为社会尤其是中小企业服务。同时，进一步寻求国际合作伙伴，促进资本、技术合作，生产更多优质产品支持出口贸易。

值得注意的是，专精特新“小巨人”具有灵活的市场机制、高效的创新能力以及经营的活力和动力，在专业化、精细加工、行业特色方面特别是在新技术创新方面作出了很大贡献。李毅中说，未来还将继续推进发展专精特新“小巨人”和制造业单项冠军工作，动员更多企业参与到工业大奖评选活动中来。

补短锻长 增强自主可控力

黄 鑫

今年以来，尽管遭遇新冠肺炎疫情的巨大冲击和国内外复杂严峻的不利环境，我国工业企业仍克服万难，勇攀高峰。第六届中国工业大奖如期揭晓，不仅意味着工业领域一批领军企业受到了表彰和肯定，也彰显我国工业经济的变化。

与往届相比，本届中国工业大奖获奖企业和项目更加突出工业强基，在核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术等基础能力建设上，特别是在解决各类“卡脖子”和瓶颈问题等方面有较大突破和创新成果，这也正契合了中央经济工作会议所强调的“增强产业链供应链自主可控能力”精神。

增强产业链供应链自主可控能力，首先要补短板、强弱项。工业基础能力直接决定着产品的性能、质量和可靠性，是制造业综合实力和国家产业竞争力的重要体现。中国制造要克服的短板之一正是要夯实产业基础、缩小差距，提高产品质量和可靠性、增强产品竞争力。只有强化工业基础才能改变中国制造大而不强的现状，破除空壳化的局面。因此，近年来，中国工业大奖越来越关注行业瓶颈和“卡脖子”环节，如今更高度关注能及时填补产业链空缺的企业。

增强产业链供应链自主可控能力，还要锻长板、育强项。我国是全球唯一拥有联合国产业分类中全部工业门类的国家，产业体系完备、配套齐全，并深度融入世界产业分工体系。要立足我国完整的产业配套优势、超大规模的市场优势、丰富的人力资源优势等，发现和培育一批长板企业，掌握关键核心技术，抓住新一代信息技术与制造业深度融合的机遇，加快企业技术改造和转型升级，实现追赶、领先和自主可控。中国工业大奖企业都是各个领域的长板企业，不仅要积极做强自己，还要带动产业链上下游共同发展。

增强产业链供应链自主可控能力，要大中小企业共同发力。企业强则产业强。许多大企业是行业领军企业和排头兵，发挥着先导和示范作用，代表着行业的发展方向，是产业链的龙头企业，是需要重点关注的对象。同样不可忽视的是，一些中小企业因为更灵活、高效，更具创新和经营的活力，在专业化、精细加工、行业特色等方面表现突出，甚至成为某些行业的“隐形冠军”，也是需要大力支持和培育的对象。要推动大中小企业融通发展，形成互相促进的良好生态，才能培育一批具有全球竞争力的世界一流企业，从而有效提升产业链供应链竞争力。

增强自主可控能力是当前我国保产业链供应链稳定的核心任务之一，也是我国今后产业发展的重点方向。中国工业大奖还应继续发挥好示范推动作用，在新发展格局下，结合新形势，推动更多企业成为稳定我国产业链供应链的基石。

天能集团：

走绿色高质量发展之路

本报记者 黄 鑫

天能集团的高性能铅炭电池产业化示范项目荣获第六届中国工业大奖项目奖，成为本届唯一一家获得该奖项的电池行业企业。

天能铅炭电池项目将产品研发、生产、销售、回收再利用纳入全生命周期管理，形成绿色“闭环”，提高资源综合利用效率。产品广泛应用于储能电站、新能源混合动力汽车等领域，节能效果明显，是民营制造业抢占国际技术制高点的生动实践。

作为全球新能源电池行业的领军企业，天能集团始终将“绿色环保”置于优先发展的地位，在行业内率先导入绿色生态设计，替代原有的传统设计，从源头上削减污染物，提高资源利用率。据统计，目前天能集团已上榜国家绿色工厂、绿色设计产品、绿色供应链管理企业等绿色制造名单30余项，被授予国家首批工业产品生态设计试点企业，位居2020中国绿色企业100强榜单前列。

近两年，天能集团加速推进“数字天能”建设，通过机器换人、智能制造，采用大数据、云计算、物联网等手段，推动传统产业向数字化、智能化迈进。目前，已建成国际一流、国内领先的铅蓄电池全自动装配生产线，产线人数由51人减少到7人，人均产能提升3.7倍。还率先在行业内构建“一云三平台”数字化系统，自主研发了新能源电池全生命周期绿色质量管理系统，赋予每块电池独立的身份码，实时将产品销售使用等数据，及时反馈给质量管控体系，不断更新制造标准，提升产品质量。

循环经济产业是天能集团正在着力发展的重要战略板块。2009年起，天能集团先后斥资48亿元，在国内率先建设起天能吴山绿色循环经济产业园，打造了行业内第一条集生产、销售、回收、再生处置为一体的闭环式产业链，专注于回收体系建设和资源再生利用。

目前，天能吴山绿色循环经济产业园已成为国家循环经济标准化试点企业，正以年处理30万吨废旧电池并生产20万吨再生铅的速度为生态环境建设贡献力量。同时，河南、江苏、安徽等地循环经济产业园也在建设中，建成后可年处理废旧电池超过100万吨，不仅可以满足天能集团自身需求，还能帮助行业内其他厂家，将废旧电池分散回收、集中处置、无害化再生利用，形成绿色闭环式的循环经济生态，实现经济效益、社会效益、环境效益“三赢”局面。

天能集团相关负责人表示，未来，天能集团将通过科技创新，加快推动传统产业高端化、智能化转型，加速培育壮大战略新兴产业，满足市场有效需求，继续开拓国际市场，争做中国“绿色高质量发展”的模范生。

图为天能绿色制造产业园智能制造车间。（资料图片）

图为中材国际设计建造的埃及GOE Beni Suef 6×6000 td熟料水泥生产线项目。（资料图片）

中材国际：

建材行业的中国名片

本报记者 李芃达

中国中材国际工程股份有限公司荣获第六届中国工业大奖。作为全球领先的建材技术装备与工程综合服务商，中材国际始终专注建材工业，形成了从研发设计、装备制造、工程建设到生产运维完整产业链的竞争优势，推动了中国建材行业从依赖到自强、从跟随到领跑的进程。

改革开放之前，我国建材技术装备主要依赖进口。中材国际通过引进、消化吸收和自主创新，实现了关键设备从成套进口、全面国产化到整线出口的突破，建设周期和成本下降了50%，为我国基础设施建设和经济发展作出巨大贡献。

2002年，中材国际积极响应国家“走出去”号召，全面进军国际市场，2008年起，市场份额超越欧洲主要竞争对手，并连续十二年稳居全球第一。目前，海外市场份额超过50%。

中材国际始终秉承精益求精的工匠精神，在80个国家建成了近300座现代化工厂，受到全球客户的肯定和认可，“SINOMA”品牌成为世界建材工业的中国名片。

中材国际坚持创新驱动，拥有5个国家级创新平台和15家高新技术企业，是国家技术创新示范企业、制造业单项冠军示范企业、两化融合第一批贯标试点企业和国家知识产权优势企业，累计承担国家科技专项55项，拥有有效专利880项，先后主持或参加177项水泥行业国际、国内标准和技术规范的制定。

中材国际坚决打好“产业基础高级化、产业链现代化”攻坚战，推动行业转型升级和高质量发展。该企业建成的水泥工厂能耗和排放指标全球领先。同时，大力推进废弃物资源化利用，累计处置废弃物1200万吨，利用工业废渣40亿吨，使建材工业成为固废处置和资源综合利用最大的产业，是城市环境的净化器。其自主开发的数字化平台，可实现全生命周期、全要素数字化管理，建设的智能化工厂劳动生产率可提升5倍以上，数字化孪生工厂可实现智能控制，全面引领全球建材行业智能转型。

中天科技：

服务国家发展战略

本报记者 李芃达

在第六届中国工业大奖获奖榜单上，有一家企业来自民族实业家张謇先生的故里，这家企业始终以振兴民族工业为使命，目前已形成通信、电力、新能源和海洋装备等多元化产业格局。它就是中天科技。

凭借多项产品的自主创新和技术突破，中天科技为我国光纤通信网络、5G网络建设、特高压、智能电网、城际高铁和城际轨交、大数据中心等领域提供有力支撑，实现国产化替代与规模化商用。

光纤预制棒是生产光纤、制造光缆的核心材料。一直以来，我国超过80%的光纤预制棒都是依靠进口。中天科技不仅依靠自主研发攻克了这一核心材料的全套生产工艺，而且还开发研制出生产这一核心材料的新一代设备，获得多项国际专利，有力地推动了我国光纤预制棒国产化进程，进而加速了“宽带中国”战略的实施，为当前5G、数据中心建设等领域解决一系列技术难题。

目前，中天科技拥有全合成光纤预制棒、光纤生产和光缆交合工厂，形成完整的“棒—纤—缆”一体化产业链，生产的各种光缆以及天线、馈线、光模块、漏缆等产品直接服务于“新基建”，是行业唯一与中国移动、中国电信、中国铁塔三大运营商开展5G合作的企业。

中天科技承担了“工业强基”工程项目，自主研发制造芯片的核心材料，为国内5G通信、航空航天、半导体等行业的可持续发展提供关键基础材料。

在海洋装备领域，中天海缆在国内第一个获得国际权威机构UJ/UQJ认证资质，研制出的世界最高电压、最大长度海底电缆系统，应用于浙江舟山500千伏联网输变电工程；受邀参与德国和荷兰±525千伏柔性直流海底电缆系统的联合研制。积极配合中科院声学所、浙江大学、同济大学、厦门大学等开展海底观、监、探测相关技术应用研究，相关产品应用于国内南海海底观测网的建设，该网络离岸距离150千米，布放水深1800米，是国内布放水深最深，离岸距离最远的试验网。

从“宽带中国”到5G建设，从智能电网到全球能源互联网，从智慧海洋到海洋强国，从智能制造到工业互联网，中天科技每一步都紧随并服务于国家战略发展方向。当前，为掌握关键自主核心技术，企业实施“补短板、强弱项”工程，加大PI薄膜材料、超级电容材料、3D打印材料、400G硅基光模块、超导技术等前沿产品和技术布局，致力打破国外垄断。

图为中天科技智能化光棒生产线。（资料图片）