



中联智慧产业城。范远志 摄

中联重科成立32周年，中联智慧产业城四大主机园区全部建成投产——

智造高地谱新篇

黄婷婷 王 晗

9月28日，中联重科下线全球最大吨位4000吨级全地面起重机。范远志 摄

“开园！”9月28日上午，湖南湘江新区，中联重科智慧产业城起重机械园区正式开园。“工程机械之都”长沙再添智造新地标！

至此，中联智慧产业城四大主机园区全部建成投产，实现从主机到零部件的全面数字化转型和智能制造升级。

2024年9月28日，也是中联重科成立32周年。

从借款50万元为研究院谋出路，到跻身全球工程机械制造商前十强，32年来，中联重科毅然驶入全球产业技术创新、解决方案的“无人区”，带动激发产业链上下游企业的创新活力，推动中国工程机械从跟跑、并跑到领跑全球的史诗跨越。

如今，随着起重机械园正式开园以及总部科研大楼的入驻，中联重科以中联智慧产业城为核心载体，以总部科研大楼为智核中枢，正全面开启智能化、绿色化、数字化、全球化的新时代。

一次次“敢为天下先”的布局

“好大！”几乎每个第一次到中联智慧产业城的人，都忍不住发出感慨。

从长沙市中心一路往西，中联智慧产业城位于湘江新区，占地面积超万亩，12个灯塔工厂全面投产后，将成为全球规模最大、品种最全的工程机械综合产业基地。

开车在土方机械、智能高机、混凝土泵送机械以及起重机械四大园区间穿梭，一幢幢高级灰、一体化设计的厂房映入眼帘，极光绿的“中联重科”Logo点缀楼面一角，清新飘逸，活力十足。

起重机械园区是今天的主角。这是中联智慧产业城主机园区中面积最大的园区。走进约5万平方米的起重机械装配车间，仿佛踏入了“未来世界”——

抬头看，车架、驾驶室、轮胎等，均吊在空中。该车间在行业内首次实现了超长、超重、超频零件通过空中输送技术。

眼前，机器手臂有节奏地挥舞，“抓”起轮胎，拧紧螺丝，动作干脆利落。在行业首创、全球领先的轮胎全自动黑灯装配单元，配备工业机器人和视觉系统，可以实现轮胎自动防错识别、抓取、定位、自动拧紧等功能，装配精度控制在0.1mm范围以内，确保底盘装配质量。

注意脚下，物料配送机器人AGV小车来了。在整个装配车间，有130多台物料配送机器人，小到一颗螺丝钉，大到几吨重的零部件，均通过AGV实现无人化配送，极大提高了配送效率。

“这是全球首个覆盖轮式起重机所有部套全工艺流程的智能工厂，单位面积产值、人均产值均达到行业峰值。”中联重科工程起重机分公司工艺智造研究院副院长周文飞介绍，园区主要结构件均采用机器人自动制造，每18分钟就可以下线一台轮式起重机。

“太震撼了，更加坚定了我们和中联重科合作的信心！”一名马来西亚的客户参观车间时，拍下大量视频，并分享给业内同行。

这份“震撼”，是中联重科30多年来实现的破茧蝶变。看准市场化大趋势，1992年，时任长沙建设机械研究院（以下简称长沙建机院）副院长的詹纯新带领7名技术人员，毅然打破“金饭碗”，选择创业。

在旧厂房里，他们用榔头、扳手，敲敲打打打造出了第一台混凝土输送泵，开创了我国混凝土输送机械由进口向国产自主知识产权发展的新纪元。

短短几年，中联重科在国内打出名气。1996年产值过亿，2000年实现A股上市……然而，企业再次用前瞻性的眼光敏锐地发现，国际市场，是一片更大的蓝海。

2001年，中联重科整体并购英国保路捷公司，成为国内工程机械行业率先走出国门进行海外并购的企业。此后，中联重科在国际化道路上阔步向前。2023年，公司境外收入179.05亿元，同比增长79.2%，境外收入占比进一步提升至38.04%，创历史新高。

2018年，在工程机械行业呈复苏态势，大多企业“安于现状”时，中联重科再次踏出“舒适区”，在变革中奋勇向前，率先投身智造升级的浪潮。

2019年，中联重科牵手湘江新区，打造总投资千亿元的中联智慧产业城。

“敢为天下先”的湖湘精神，在中联重科身上体现得淋漓尽致。

这座“有感知、会思考”的智慧产业城，持续刷新着科技智造的新高度。随着起重机械园开园，中联智慧产业城四大主机园区全部建成投产。

如今，中联智慧产业城，通过智能排产、工业AI、数字孪生、全流程智能物流等数字化技术与制造深度融合，可实现平均每6分钟下线一台挖掘机，每7.5分钟生产一台剪叉式高空作业机械，每18分钟制造一辆汽车起重机，每27分钟打造一台臂架泵车。

“32年来，中联重科走出了一条不懈创业、持续创新、不断创造的发展道路，锻造了一个经营稳健、管理成熟、朝气蓬勃的世界级先进制造企业。依托智慧产业城这个全球领先的智造高地，中联重科正加速谱写全面智能化、数字化、绿色化、全球化的新篇章。”中联重科董事长、CEO詹纯新说。

一场场自己跟自己的较量

9月28日，全球最大吨位4000吨级全地面起重机在中联重科下线。

“这是行业唯一能满足185米风机安装的全地面起重机，相当于能在65层楼的高度，吊装5米宽12米长160吨重的风机。”中联重科工程起重机分公司研发中心主任罗贤智说。

极光绿的臂架直入云霄，霸气十足，吸引国内外客商驻足拍照打卡。这个“巨无霸”创下技术含量最高、起重性能最强、风电吊装工况覆盖最多、转场施工最便捷等多项“行业之最”，引领全球全地面起重机进入4000吨级新时代。

这是中联重科继制造2000吨、2400吨世界级明星产品后，再一次突破自我创造的新纪录。

反复跟自己较劲，图什么？故事要从2011年说起。

起重机，并不是中联重科人行的第一款产品。10多年前，大吨位起重机，尤其是3000吨级以上的履带式起重机，长期依赖进口。

如何摆脱困境？中联重科组织精英强将，克服重重技术难关，终于在2011年成功下线3200吨履带式起重机，一举刷新国产履带式起重机最大起重量纪录。

“2008年刚加入中联重科时，能够生产180吨的汽车起重机，就觉得非常了不起。在当初看来几乎不可能实现的事情，我们做到了。”中联重科工程起重机公司制造部相关负责人谭天盛说。

国家大型核电等工程有了国产装备保障，中联重科也凭借这一产品，争取到了我国装备制造行业的第一家国际标委会，一步步代表中国企业掌控技术金字塔顶端的话语权。

技术，是追赶者迈不过的壁垒，更是中联重科领先的终极筹码。中联重科，始终在打破自己的纪录，住下一个技术制高点攀登。

作为从国家级研究院孵化而来的企业，对创新的重视，融入了企业发展的血脉。2013年，中国的工程机械行业遭遇低谷。行业洗牌中，全国100多家工程机械企业，被淘汰了八成。

潮水回落时，没有核心竞争力的“裸泳者”，就会出局。2014年，中联重科强化“技术是根，产品是本”的理念，高管主动降薪50%，研发投入却不降反升。

近3年，中联重科研发投入超110亿元，研发投入强度大幅提升，研发投入强度超8%。

通过起重机械关键技术全

国重点实验室、国家混凝土机械工程技术研究中心等8个国家级科研创新平台，中联重科新产品迭代速度缩短到4个月，近三年研发应用近500项新技术，科技成果转化率超97%。

一大批世界领先的产品背后，既有深厚的资金投入、研发平台的支撑，也离不开扎实的基础共性技术的攻关，以及持续的前沿技术探索。

围绕“智能化、绿色化、数字化”，2023年中联重科大数据、云计算等数字化技术发明专利申请量行业排名第一；围绕“工程机械新能源关键技术”，企业在起重机和高空作业机械回馈电流技术方面，形成多个高价值专利组合，为新能源产品研发保驾护航。

先后攻克机、电、液、新材料、新能源、工业互联网关键技术，中联重科打造了一批行业领先的4.0产品和4.0A产品。

全球最大20000吨米上回转塔机、全球最长臂架101米碳纤维臂架混凝土泵车、全球首创人工智能无人驾驶联合收获机……新能源领域，中联重科也打造出全球首台纯电动汽车起重机、全球首台220吨混合动力全地面起重机等行业标杆产品。

2022年6月，在江苏省常州市与泰州市之间宽阔的长江水面上，中联重科打造的全世界首台万吨级塔机顺利完成立塔、安装、调试，巍峨挺拔地矗立在常州长江大桥施工现场；今年8月，中联重科打造的全世界最大塔机——R20000-720两万吨米塔机也已矗立在世界最大跨径双层悬索桥——广东珠三角的狮子洋大桥项目现场，勇当这一世界级工程的“超级助手”。

这场自己与自己的较量，是基因，也是使命，更是对“技术是根，产品是本”的极致追求。“不在中国争地位，要为中国争地位”。全球标准制定者，亦是中联重科的目标。

目前，中联重科已主导、参与制修订527项国家、行业及团体标准，30项国际标准，大大提升了中国工程机械国际市场规模制定的话语权，站上全球行业技术的制高点。

体”由中联重科牵头组建，以大型核电站、智慧矿山、大型桥梁、装配式建筑等重大工程需求为导向开展研发工作。

长沙硕博电子科技有限公司，为移动机械提供控制器、显示屏、操作面板等电子产品及整车电控系统，是湘江新区为中联重科引进的零部件供应商之一。

在为中联重科提供配套的同时，眼下，企业已在“链主”的带动下，成为“工程机械智慧施工创新联合体”中的一员，实现高质量发展。

聚链成群，集群成势。如今，全球工程机械50强企业中，湘江新区占据两席，工程机械新质生产力加速释放。

作为装备制造行业的龙头企业，中联重科锚定“三高四新”美好蓝图，为长沙全力建设全球研发中心城市贡献更多力量，勇立创新浪潮之间，凝聚起长沙装备制造业崛起奋进的磅礴力量，沿着湘江、长江、大海的方向，开启全新的万里征途。



中联智慧产业城土方机械园生产车间。



中联重科智慧产业城起重机械园装配车间。范远志 摄



①中联重科R20000-720塔机在马鞍山长江高铁大桥项目施工。
②9月28日，中联重科智慧产业城起重机械园开园。

一根根合作共赢的链条

中国制造劈波斩浪，从来不是孤帆远航。

“深耕一个产业，不可能单靠主机厂一家的力量。”中联重科智能高机总经理任会礼说，“我们选择与供应链企业‘共生’，引导供应商向‘专精’方向发力，实现产业链组团协同‘出海’，从产品出口迈向产业出海，从国际化迈向全球化本土化。”

自2018年进入高空作业机械行业以来，中联重科智能高机通过6年时间，成为全球第六大高空作业机械制造商。

目前，中联重科智能高机产品出口欧美、日韩等100多个国家和地区，海外收入连续多年大增。同时带动我国高空作业机械关键零部件产业链走向全球，已有10多家上游企业跟随出海并参与建立全球化生产基地。

“上游供应链企业，给我们提供更先进、更精致的产品，我们就会变得更强大。我们更强了，供应链企业也会有更大的发展空间。”任会礼说。

在湖南，围绕中联重科，早已聚集起近1000家配套企业。

日益完善的供应链生态，给中联重科带来显著的效益。以混凝土泵送机械为例，目前中联重科平均20分钟能组装一台完整混凝土泵送机械，产业链的完善，让混凝土机械的交付周期比之前缩短了五个月。

中联重科对上游供应商企业的引领与带动作用也愈发明显，开始联合上下游企业进行技术攻关，带动产业链相关企业千帆竞渡。

2023年，湖南确定13家“创新联合体”建设试点企业。其中，“工程机械智慧施工创新联合