



从“3”到“8”
改变的不止是数字



“6号后台！6号后台！现在开海水阀！”在打桩船集中控制室内，项目负责人陈士雪对着对讲机果断下令。他眼前的屏幕上，30余项核心参数——喷浆压力、拔桩速度、成桩质量实时跳动，通过5G网络同步传输至指挥中心和工程师手机终端。船外，1.2米高的涌浪翻卷不休，而“振中智造”的桩机阵列正以惊人精度持续作业，突破了传统打桩船对海况的严苛限制。

“七一”前夕，在深圳市“十四五”重点工程——深汕特别合作区小漠国际物流港项目施工水域，记者登上了这艘万吨级智能打桩船。蔚蓝辽阔的海面上，打桩船稳稳“屹立”在汪洋之中，8根以红色为主色调的海上桩机一字排开，有序进行海上桩机作业，在蓝天白云的映衬下，场面十分壮观！

这艘长126.6米、宽42米的智能打桩船，满载排水量达26040吨，其核心装备都

从“点题”到“攻坚”
硬核担当先锋力量



面对复杂海底地层和严苛工期的双重挑战，从设计到制造，从安装到调试，必须环环紧扣。振中机械党总支副书记何守伟告诉记者，在企业内部有一个优良传统——“点题攻坚”制度，每当遇到重大的战略决策和创新突破时，都会成立“点题攻坚党小组”，共产党员带头上。这次面对国际物流港重大项目，企业第一时间成立了攻坚党小组破难攻坚。

作为一名有着近30年党龄的老党员，振中机械第二党支部书记、副总经理谢作荣亲自担任此次项目的攻坚党小组组长，负责整体项目的统筹协调与推进，从项目前期方案设计到生产制造、到安装试桩，他都亲自把握时间节点。

林光杰带领技术团队与时间赛跑，开展整体结构分析与力学计算、动力部分及智能控制与监测系统设计、桩架结构设计等。

振中机械还在海上成立“小漠港项目党员先锋队”，由章利光等6名党员组成的先锋队带领10多名安装人员，日夜坚守在

来自于振中机械。与仅能搭载3至4台设备的常规打桩船相比，它的8台DCM四轴钻机实现了颠覆性跃升：一次可成桩32根，单日单船效率提升30%，每年可从大海手中“夺回”超过100天的宝贵施工窗口。

DCM技术，即深层水泥搅拌技术，通过将水泥与土体强制混合，形成竖向增强体，类似于钢针垂直插入土体，从而提高地质承载力，是港口、跨海大桥、海上风电基础稳固的关键。

振中机械技术部经理、党员林光杰解释：“涌浪中，8台钻机必须毫秒不差地协同动作。”这背后，是CAN-BUS总线精密传输指令，“云端—船端”联动的智能系统，以及在线智能电站对能耗的极致优化——仅水泥消耗就锐减15%。

截至目前，深汕海域已打下6000多根、总长超10万米的“定海神针”，实现效率与环保双赢。

施工一线。在项目微信群里，他们经常深夜还在交流技术难题和解决方案。

据章利光回忆，这次安装最大的困难就是首次在50米高空对桩架进行焊接，风大、温度低，焊接难度极高，人又站不稳。后来，他们想到在高空拉起篷布才完成了焊接。

这期间，为了让所有问题“不过夜”，党员技术人员经常要“打飞的”当日往返深圳与温州，去海上处理技术难题。仅用2个月时间，先锋队成功攻克了高空焊接、超粗超长钢丝绳穿插、大型A架起吊等一系列技术难题，完成了全部设备的安装调试工作，保障了项目的顺利开工。

“把党员特别能吃苦、特别能耐劳的精神融入进去，这种硬核担当的先锋力量，为企业的品牌提升和发展注入了红色动力。”谢作荣说。正是这种勇于破浪的红色动力，使得项目创造了振中机械的多个“首次”：首次在万吨船舶上建智能打桩系统；首次一船搭载8台DCM桩机；首次实现打桩系统智能集成控制。

『红色匠心』闪耀海洋蓝 万吨级智能打桩船乘风破浪

■记者 林洁霞 张剑
通讯员 何守伟/文 记者 孙凇/图

在全球海洋工程装备智能化变革的浪潮中，“中国智造”一路乘风破浪，刷新世界基建的高度。近期，一艘堪称“海上基建神器”的万吨级智能打桩船正式投产使用，在深汕海域顺利打下第一批桩。这艘由浙江振中工程机械有限公司（以下简称“振中机械”）深度参建的“巨轮”，是目前国内乃至世界上最大的DCM（Deep Cement Mixing 深层水泥搅拌）智能打桩船，实现了重大施工装备的国产化替代。1987年，振中机械率全国之先成立第一个民营企业党支部，如今红色领航克难攻坚，匠心铸就“大国重器”。

从“党建标杆”到“智造先锋”
红色领航勇立潮头



和多项“首次”技术突破相比，让振中机械更引以为傲的是红色“首次”！瑞安市是“温州模式”的发祥地、民营经济先发区，非公企业党建在这里生根、发芽、蓬勃发展。38年前，振中机械成立了全国第一个非公企业党组织。目前，共产党员在员工中占比高达40%。

“当时我提出要成立党支部的时候，很多人就不理解，甚至有人劝我说，人家国营企业都在搞‘党委领导’向‘厂长负责制’转变，你一个私营企业老板，成立党支部，那不是自找麻烦吗？”振中机械公司党支部书记兼董事长曹光夏说，其实他的“初心”很简单，一是为了给企业装上“导航器”，指引发展大方向；二是为了给企业找到“主心骨”，提高群众信任度；三是为了给企业注入“粘合剂”，提升内部凝聚力。

百舸争流，更多的企业紧随其后，在温州、全省，乃至全国，形成燎原之势，这里便成为了中国非公党建的始源。

40多年来，振中机械深耕桩工装备领域，主导产品振动打桩机、多轴桩机在国内名列前茅。中国工程机械学会桩工机械分会秘书长郭传新长期关注国内外行业动态，他分析万吨智能打桩船的各

项技术数据后指出：以前我国海上施工设备主要靠日本和韩国进口，价格十分昂贵，这次振中机械深度参建的万吨级智能打桩船采用国内设备，不仅节约成本50%以上，还是目前国内乃至世界上最大的打桩船。

从“深汕样板”到“全球标杆”，万吨级智能打桩船的成功应用，为海上风电、跨海大桥等工程提供了可复制的“中国方案”。继参与港珠澳大桥、深中通道等超级工程后，振中机械再次以“桩工国家队”身份，向全球展示中国装备的硬核实力。

“从温州瑞安的小车间到水工项目的大舞台，40年我们只做一件事——让中国桩工装备站在世界中央。该船的成功投产不是终点，而是我们在红色引擎的带领下，向‘智能建造2035’进军的新起点。”振中机械总经理曹高峻充满信心地说。

从“党建标杆”到“智造先锋”，振中机械用实践证明了红色领航的硬核担当。当“中国智造”的巨轮驶入深海，浙江企业正在重新丈量世界基建的新高度。

“中国智造”需要“红色匠心”
■张剑 陈浩

一艘承载着“红色匠心”与“中国智造”双重荣耀的万吨级智能打桩船在深汕海域劈波斩浪，打下坚实根基。这不仅向全球展示中国装备的硬核实力，更是党建引领下科技自立自强的时代强音。

这艘“海上基建神器”的非凡之处在于其硬核实力：全球最大DCM（深层水泥搅拌）智能打桩船的体量，8台钻机联动作业的高效，突破涌浪限制的稳定，以及“云端—船端”联动智能大脑的精准控制。效率提升30%、施工窗口期增加百余天、节省水泥15%……一组组数据，刷新着世界基建的“中国高度”，标志着我国在海洋工程装备领域实现了关键设备的国产化跨越。

然而，比技术参数更闪耀的是其内在的“红色引擎”。浙江振中工程机械有限公司，这家38年前成立全国首个民营企业党支部的“老字号”，将党的政治优势、组织优势转化为攻坚克难的制胜法宝。“点题攻坚”制度应运而生，党员先锋队挺立潮头。从高空焊接的惊险挑战，到技术难题“打飞的”解决，鲜红党旗始终飘

扬在研发、制造和安装的最前沿。正是这种“特别能吃苦、特别能战斗”的红色基因，驱动着项目创造多个“首次”，铸就了“大国重器”的钢筋铁骨。

从“党建标杆”到“智造先锋”，振中机械的实践生动诠释了党建引领与企业发展的深度融合。它证明，坚持党的领导、发挥党员先锋模范作用，是激发创新活力、攻克技术壁垒、锻造核心竞争力的强大动力。万吨级智能打桩船的成功投用，为海上风电、跨海大桥等重大工程提供了可复制的“中国方案”，更是“红色匠心”引领“中国智造”驶向深蓝的生动缩影。

未来已来。更多像振中机械这样的“中国智造”企业，在红色旗帜引领下乘风破浪，不断丈量世界的新高度。



扫一扫，看视频