

邱志雄：23 年扎根公路建设一线，研发全国十大首创技术

(来源：文/羊城晚报记者 柳卓楠)

日前，汕尾海丰县梅陇镇梅尖村的海边，广东省目前建设里程最长的高速改扩建项目——深汕西高速改扩建项目迎来重要进展，项目包括城仔山隧道在内的 6 座隧道已顺利贯通，梅陇特大桥也已顺利合龙，将迎来通车。只见海边施工路段上，一个巨型的红色机器“跨立”在高速路上，轰隆隆地工作着。这是全球首台桩梁一体智能造桥机，它实现了引孔、打桩、盖梁和梁板吊装等全套“空中”服务，如同“搭积木”一般，3 天就能建成一跨桥。这个全球首创的技术，正是广东省高速公路有限公司深汕西高速改扩建项目总工程师邱志雄与团队成员研发而来。

“一生能修几条路，不留遗憾多创优。”这是邱志雄的人生格言。扎根高速公路建设一线 23 年，他以匠心守初心，参与的高速公路工程建设超 860 公里。在深汕西高速改扩建项目中，他带领团队研发应用创新技术 50 余项，其中 10 项为全国首创。不久前，邱志雄荣获广东省五一劳动奖章，他说，这是对自己工作的一份肯定和激励，未来他将继续围绕公路行业科研攻关、智能化转型升级贡献自己的力量。

扎根一线 20 余年

修建高速公路工程超 800 公里

1999 年，大学毕业的邱志雄来到广东，开启了自己的公路建设生涯。“我们常说修路架桥是积善行德的好事，这份职业很有成就感，

走在自己建的路上，会特别自豪。”

扎根公路建设 20 余年，邱志雄先后主持了阳茂、粤赣、阳阳、潮惠等超 800 公里的高速公路工程建设工作。2018 年至今，他一心扑在深汕西高速改扩建项目中。作为总工程师的邱志雄，常常奔波在各个施工现场，从规划设计到施工建设、监督管理，他事必躬亲，风雨无阻。

在同事眼中，邱志雄是一个不折不扣的“劳模”“完美主义者”，大家还给他起了个可爱的外号“邱大斧”，始终坚持大刀阔斧、精益求精地开展创新工作。2021 年 9 月，正值研发全球首台桩梁一体智能造桥机的关键时期。那段时间，邱志雄刚做完肠镜手术，医生建议他多休息，但一回到项目工地，他就废寝忘食地投入工作。为了检查“新鲜出炉”的混凝土的质量，他多次登上爬梯对混凝土进行检验，并每天召开会议研究方案到深夜。在一次爬梯中，他的伤口撕裂，不得不再次入院治疗。2022 年 5 月，项目沿线连日大雨，邱志雄连续半个月带领建设者在雨中坚守一线，他在现场优化交通导改方案，及时对雨季施工过程中遇到的难题进行判断和定夺，加快旧路桥涵结构物施工。

“我作为总工程师，除了要画出蓝图，还要把蓝图一一变为现实。要想做好这件事，一定要去现场，尤其在一些关键的地方，我总是要亲力亲为才能放心。”邱志雄说。

研发全国十大首创技术 推动公路行业“智能化”转型

在邱志雄 20 余年的公路建设生涯中，“科研”是一个关键词。在深汕西高速改扩建项目动工时，邱志雄便提出在设计标准化的基础上，尽快突破关键核心技术，推进行业智能化建造水平提升。在此期间，他率领团队创新突破 50 余项新技术，其中 10 项为全国首创。最让他骄傲的就是研发出全球首台桩梁一体智能造桥机。

什么是桩梁一体智能造桥机？简单来说，它可以像“搭积木”一样，在一台设备上实现了从引孔、打桩、拼装盖梁、架设梁板等多个环节连续作业，是真正意义上的一体化桥梁施工设备。邱志雄介绍，这一智能造桥机比传统单跨桥梁施工效率提高了至少 3 倍以上，每 3 天就可以建造出一跨桥。而且在施工过程中无需修筑施工便道，不占线外用地，构件都是预制后再运往施工现场，减少了环境污染和噪音污染。



广东省高速公路有限公司深汕西高速改扩建项目总工程师邱志雄

邱志雄告诉记者，在设备刚建成时，最初只能达到 7 天建造一跨桥，但是他们设立了“3 天一跨桥”的目标，团队成员先后召开各种论证会 13 次，经过不懈努力，终于实现了这一目标。“现在已经能实现 2.5 天一跨桥，这在全世界都是很先进的。”

如今的邱志雄，不仅仅局限于单个技术的研发，他的目光开始聚焦到整个行业的转型发展上。“刚入行那会我们还属于劳动密集型产业，零散式的施工。但现在社会发展了，我们也要向标准化、智能化转型。”邱志雄介绍，在多年工作中，他们持续提出了施工标准化、设计标准化，目前全国多个省份都在参照广东设计标准化模式进行施工。在生产制造上，他们实现了小型预制构件的全智能化、无人化生产，并带动了上下游企业的发展，推动了公路建设行业的进步发展。

“以前修一条路，修完会觉得很自豪。现在我会思考更深的两个问题，这条路能否经得起时间的考验，这个工程建设能否为行业进步带来些什么。”邱志雄说。