

学会理事单位锂鑫科技 U 肋内焊智能制造基地在武汉投产

(转自新华网客户端)

4月28日，随着生产线操控台启动指令下达，坐落于武汉国家航天产业基地的武汉锂鑫科技股份有限公司（简称“锂鑫科技”）智能制造基地正式投产。作为首创U肋内焊技术的研发企业，此次基地投产标志着其钢桥智能制造正式进入大规模产能释放阶段。



本次投产的“智能焊接设备及钢桥智造示范基地”，地处武汉国家航天产业基地核心片区。基地一期、二期项目总用地面积超8万平方米，是集研发试验、智能生产、综合办公于一体的综合性产业基地。项目全面建成后，可实现年产10万吨钢桥板单元、20套智能焊接设备的产能，年产值将达到10亿元至15亿元。该基地搭载锂鑫科技自主研发的智能焊接生产线，融合机器人视觉识别、激光跟踪、数字孪生等多项前沿技术，实现了从钢板预处理、U肋组装，到内外双面焊接、无损检测的全流程自动化、智能化作业。

据介绍，大跨径钢桥的桥面板下方，布设了大量 U 形加劲肋（简称“U 肋”）。受 U 肋内部空间狭小的客观条件限制，传统焊接技术仅能对 U 肋外侧进行单面焊接，这种工艺易导致焊缝根部萌生疲劳裂纹。在长期车辆重载作用下，裂纹会持续延伸，进而造成桥面铺装层破损，严重威胁桥梁整体结构安全。

锂鑫科技董事长高兴介绍，公司原创的 U 肋内焊技术，依托自主研发的狭小受限空间特种焊接机器人，可在高度仅 26 厘米的密闭 U 肋内部，完成 U 肋内外双侧全熔透焊接作业，将钢桥抗疲劳性能提升 1.5 倍至 4 倍，从技术根源上破解了传统工艺的行业难题。目前，该项核心技术已成功应用于武汉沌口长江大桥、深中通道、花江峡谷大桥等全国 200 余座特大型桥梁工程，累计完成的 U 肋内焊缝焊接总长度超 600 万米。

