



庄秋峰探索用 RAG 技术将海量检修案例和工艺知识数字化。

面对“移动工厂”项目急、任务重、现场多变的特点，他摒弃传统慢速学徒制，首创了独特的“倒三角”培养模式：不是先学透再干，而是直接将年轻人推向实战一线，在真实项目中快速上手，承担任务，遇到问题再回头针对性辅导与培训。“不追求立刻成为大师，但要能迅速上手解决实际问题。先‘会做’，再‘懂为什么’，成就感来得快，成长得更扎实。”他告诉记者，自己要求团队“一专多能”，但更强调“因材施教”，发挥个人特长。

庄秋峰有一个生动的“团队拼图”理论：“我不追求把每个人都培养成‘六边形战士’，那太难了。我们要做的是，发现每个人‘最长的那块板’，把他放在最合适的位置，让团队成为一个严丝合缝的坚固拼图。”为此，他细心观察每个年轻人的兴趣和特质。

团队里的黄道震是个典型例子。小伙子初来时对自动焊接有些生疏，但心思缜密，对电脑和自动化设备表现出浓厚兴趣。庄秋峰没有硬逼他去钻他不擅长的机加工作业，而是对他说：“我看你对程序、对设备控制挺有感觉，咱们移动工厂的自动焊接系统正好需要人深入研究，你去攻这一块怎么样？”他给小黄指明了方向，提供了设备和技术资料，并给予充分信任：“你放心去干，

有问题我帮你兜底。”不到两年，小黄已从一名实习生，成长为能独当一面的自动焊接技术专家，不仅能熟练操作维护，还能排除复杂故障，成为团队在执行焊接任务时的核心依靠。

除了个性化培养，为了让经验得以固化与广泛传播，他带领团队做了一项意义深远的工作——知识标准化与可视化。他们将老师傅口口相传、只可意会的装夹技巧、刀具选用经验，用三维建模、动画演示等方式，制作成直观的可视化作业指导书；将复杂的数控加工流程，沉淀为模块化程序库和参数化手册。

“降低门槛，不是降低标准，是为了让更多人快速融入，让宝贵经验不再依赖个别老师傅的退休与否。”这些“实战工具书”，已成为企业内训的核心资产。

庄秋峰的传承视野并未局限于本厂一隅。2023年，他牵头组建上海电气“工匠服务队”与劳模创新工作室联盟，主动“走出去”，与集团内其他企业乃至中国一重等国内顶尖制造企业的工匠团队结对，共同攻关行业共性难题。

“工匠精神不是‘独门秘籍’，关起门来成不了大气候。只有开放共享，带动整个产业链的技能水位一起上涨，中国制造的基础才牢不可破。”这种格局，体现了新时代上海工匠的胸怀与担当。

如今，已获誉无数的庄秋峰，依然每天早晨6点多出门，常常深夜而归。他依然活跃在一线，并以前所未有的热情拥抱新技术浪潮。他主导搭建“透平智联平台”和移动工厂 AI 大模型，探索用 RAG 技术将海量检修案例和工艺知识数字化，让 AI 成为年轻工人的“智能师傅”；他推广远程协作 AR 眼镜，让后方专家能“亲临”任何偏远电厂现场进行指导。

“不懂就问，不丢人。我现在也常向年轻的徒弟甚至研究生请教数字化的新知识。”庄秋峰清醒地认识到，“社会在进步，学习方式在变，但工匠精神的内核不变——是精益求精，是脚踏实地，是永远不满足于现状。工匠的技能，必须跟着时代一起升级迭代。”