



责任编辑：王维砚
E-mail:ghxwghzk@126.com

G 追梦·一线职工风采录

项目经理“救场”记

本报记者 李逸萌

在福建宁德柘荣县龟洋村，立塔一班的4位“蜘蛛侠”正在为编号为榕城特侧29号的高压输电线塔“插上”最后一对“翅膀”。塔下，一双眼睛正密切注视着空中的作业。

他叫陈锦东，是福建省送变电工程有限公司晴川核电—榕城特双回500千伏线路开断接入棠园变线路工程的项目经理。今年1月，陈锦东被派来这里“救场”。

在这条地形条件复杂、交通运输困难的线路上，一共要新建高压输电线塔137基，塔总重量达1万吨。受去年的新冠肺炎疫情影响，当时，项目进度已滞后了约4个月。

前期沟通、打基础、立塔……在陈锦东的指挥下，18个立塔组轮番工作，进行循环流水作业，尽量缩短项目之间的空档，以确保11月能够顺利投用。

在陈锦东和同事们的努力下，一座重达63吨的高压输电线塔，仅用7天时间就拔地而起。

1987年，18岁的陈锦东成为一名送电工人。从普通送电工成长为能“救场”的项目经理，陈锦东参与了30多条、1000公里以上的输电线路工程，以及近千座高压输电线塔的施工建设，并获得福建省五一劳动奖章。

走在路上，他告诉记者，看到自己修建的高压输电线塔，成就感总会油然而生。

从当初可承载220千伏的高压输电线塔到如今最高等级为1000千伏的高压输电线塔，伴随电力事业的不断发展，他时刻保持一颗钻研之心。

“干这行，都是以项目部为家。”34年间，陈锦东的“家”从闽南漂到闽北，从内陆漂到海岛，从省内漂到省外。而他想回一趟自己的家，却得掐着工期算。有时，因为赶工期，甚至不得不放弃回家。

多年来，最让陈锦东过意不去的，就是对家庭的亏欠。他告诉记者，因为工作原因，他缺席了儿子的中考、高考，尽管只要1个小时车程就能回家。

“爸爸最近事情比较多，不能回家照顾你们，在家要听妈妈的话，好好学习，将来成为一个有用的人。”在通信不便的年代，陈锦东常写信给家人表达牵挂。

让他欣慰的是，儿子对他所从事的电力工作产生了浓厚兴趣，现在也成了一名电力设备的调试员，父子俩并肩为电力事业挥洒汗水。

痴迷机床改造的工匠



赵春青 绘

本报记者 杨明清 本报通讯员 夏丽萍

“这里是不是加装一个油缸会更好？”日前，记者见到“威海工匠”乔文杰时，他正在公司的创新工作室，与老师张福刚就“非标”机床改造三维设计进行探讨。

今年37岁的乔文杰，毕业之后就来到山东威达机械股份有限公司从事车间一线操作。当时20岁出头的他立志要和前辈们一样，成为优秀的机床改造者。

除了高质量完成本职工作外，他开始如饥似渴地学习机床改造技艺，并购买了专业书籍，利用闲暇时间自学。日积月累，他的创新思路越来越清晰。

2013年，乔文杰牵头的“把冲床改为自动化”等一系列机床改造技术在生产一线取得良好效果，他的创新技能引起了公司的关注与重视。

2018年，公司成立由劳模张福刚领衔的创新工作室，乔文杰成为创新工作室成员。加入创新工作室后，乔文杰如鱼得水，和师傅张福刚共同研发改造的自动铣夹爪止退15度斜面机床，将加工方式由磨床改为铣床，增加了自行设计发明的胎具，震动盘实现自动供料，数控控制电机实现自动分度加工、自动进给，工作效率提升了7倍，为公司节约成本100万元，这一改造成果被评为“威海市职工技术创新成果一等奖”。

起初，对于机床改造，乔文杰采用的是手绘，后来随着机床零部件增加，手工图画容易出错，他开始自学二维制图软件，再后来，二维设计产品零部件在组装时互相干扰的弊端越来越明显，他又开始自学三维设计。

近年来，由乔文杰改造的“一种自动冲压落料装置”“一种夹爪螺纹抛光机床”等先后获得实用新型专利证书。

“当梦想照进现实，是机遇也是挑战。”乔文杰说，数控机床越来越先进，零部件设计也变得越来越复杂，这对“非标”机床改造提出了更高要求，自己还需要不断学习，不断适应新变化，在“非标”机床改造领域取得更好的成绩。

“当梦想照进现实，是机遇也是挑战。”乔文杰说，数控机床越来越先进，零部件设计也变得越来越复杂，这对“非标”机床改造提出了更高要求，自己还需要不断学习，不断适应新变化，在“非标”机床改造领域取得更好的成绩。



21年来，在25米、8层楼高的“江景房”驾驶室里，

黄强把门机操作变成了一场场闯关“游戏”

“玩”出来的门机驾驶绝技

阅读提示

黄强将“修炼心法”总结成语言生动、深入浅出的“黄强门机操作法”，成为集团门机司机的必修课。他牵头发明的练习门机操作的“游戏机”，让新手门机司机轻松上手。在黄强看来，成绩的取得都是专心“玩”出来的。

本报记者 黄洪涛 王伟

江苏苏州张家港码头，一排红色“钢铁巨人”依次矗立，50米高的身躯，二三十米长的臂膀，能轻松拎起几十吨重的货物。黄强就是操纵这些“钢铁巨人”的门机司机。

21年来，在25米、8层楼高的驾驶室里，黄强练就了空中绝技，精准完成货物吊装，也透过这间他戏称为“江景房”的驾驶室，看到了别样的风景。

就是这份外人看来十分枯燥无味的工作，黄强却从中体会到了有趣好玩。他把门机操作变成了一场场闯关“游戏”。

去年，黄强获评全国劳动模范。今年，他又被评为全国优秀共产党员、江苏最美人物。而在他看来，这些成绩是“玩”出来的。

“游戏”闯关者

黄强找来两个水桶，盛满清水，当作“货物”，反复练习启动、运行、停钩等全套动作，就这样一天一天地“加班”练习，终于做到了“滴水不漏”。

来到张家港码头，记者跟随黄强踏上门机旋梯，一步一步爬上距离地面25米高的驾驶室。瞟一眼脚下繁忙而“缩小”的码头，记者心中不禁有些发怵，而黄强早已如履平地。

坐定后，黄强轻踩踏板，晃动摇杆，转动吊钩，精准吊起货船上的木材，稳稳放到卡车上，整个过程一气呵成。在这个不足5平方

米的狭小空间，他经常一待就是几个小时。

“你不觉得这很像玩游戏拼积木吗？”黄强笑着说道。这份在外人看来十分枯燥无味的工作，他却从中干出了乐趣。

2000年，18岁的黄强从学校毕业进入张家港港务集团，成为张家港第一批具有全日制中专学历的门机司机。

“刚开始，坐上8层楼高的驾驶室，我看着地面也腿软。操作时，钢丝绳在半空中不停地打颤，货物晃来晃去，急得我满头是汗。”黄强暗自琢磨，怎样才能做到像师傅们一样“一钩准”呢？

作业结束后，黄强没有回去休息，而是找来两个水桶，盛满清水，当作“货物”，反复练习启动、运行、停钩等全套动作。然而，只要动作稍有变形，水桶里的水就会洒出来。

就这样一天一天地“加班”练习，慢慢地，黄强终于做到了“滴水不漏”。

2月份吊散货、3个月吊袋装货、5个月吊件杂货、半年吊设备、1年能吊全部货种……黄强缩短了以往新司机“1年散货、2年袋装货、3年件杂货”的成长周期，师傅们不约而同地向他竖起大拇指。

2005年，在苏州市第一届“沿江杯”门机操作技能大赛上，黄强一举夺魁。

“就像玩游戏一样，一项一项闯关，挺有意思。”“过关”了的黄强，开始琢磨，能否总结出一套门机操作标准，将自己的夺冠秘籍传授出去，让工友们也掌握这项技能。

“游戏”指南和“游戏机”

“像做豆腐一样吊司马铁，像放鸡蛋一样吊水泥制品，像堆积木一样吊大型设备”……“黄强门机操作法”语言生动、实用性强，帮助门机司机快速成长。

说干就干，黄强仔细收集资料，结合实践经验，把散货、木材、件杂货等各类货种的整体吊装过过程进行标准化动作分解，编写出了这套门机操作法。

这套操作法尽管只有短短400余字，却非常实用，填补了当时门机操作书面材料的空

白。一传十、十传百，这套操作法影响范围越来越大，成为集团门机司机的必学技法。不久，集团将其正式命名为“黄强门机操作法”。

“没有障碍物的情况下，旋转四分之一周放一挡，二分之一周放二挡，半周以上放三挡，有障碍时放一挡，注意避让”“当吊钩由于惯性晃动到最大位置时，立即同方向扳动手柄，使用一挡进行微调，当吊钩与钢丝绳在一条垂线时，手柄回零位停止”……操作法清楚写明了起步、旋转、停止等每一项门机操作的要领。

“一箭双雕：利用沙桶下边缘将木块支架上方的两木块击落”“画龙点睛：将沙桶下方钢针扎入立柱上方直径10厘米的圆孔内”“像做豆腐一样吊司马铁，像放鸡蛋一样吊水泥制品，像堆积木一样吊大型设备”……操作法语言生动、深入浅出，指导性强，受到工友们的欢迎。

黄强还在实践中不断总结，提炼出“垂直起吊法”“三次停顿起吊法”和“一次到位松钩法”等“独门心法”，帮助门机司机们快速成长。

一次，看到一名青年员工正在玩手游，黄强心头突然涌出一个想法，“能不能让门机操作练习也像玩游戏一样有趣？”

他开始筹划制造一台练习门机操作的“游戏机”。

3个月后，黄强和同事们成功研发出一套门机操作模拟器。2020年1月，该成果获得计算机软件著作权登记证书。

现在，在位于张家港港务集团港埠分公司的“黄强劳模创新工作室”，坐在门机操作模拟器上，戴上VR眼镜，就仿佛置身码头，手握操作杆，即可进行“吊装”操作。极大节省了门机实操练习的成本。

让更多人找到职业乐趣

黄强为企业培养出了一大批蓝领精英，他希望：“更多人喜欢上门机操作，踏踏实实干好，最终从中找到职业乐趣。”

2012年，以黄强名字命名的劳模创新工

作室正式成立。

黄强给工作室定下了“三个一”目标：培养一支司机队伍、攻克一批技术壁垒、创建一流门机班组。他说，希望和工友们一起“玩游戏”。

工作上，黄强推行工作日志记录评分及公示体系，激发班组活力，全力营造“比学赶超”氛围；生活中，他导入班组亲情文化，提出“一方有难八方助，一方有喜八方贺”的理念，将组员们拧成了一股绳。

长期以来，散装化肥装卸一直是港口装卸的一大难题。

传统用门机抓斗取料后装驳的工艺，不但会在抓运过程中造成货损，还会给港口环境带来扬尘污染。

黄强从一条新闻中获得灵感，“是否可以尝试用集装箱进行小比重货物的转运装卸，这样，只要解决起吊集装箱和实现倒料操作，便可以达到化肥不落地的效果。”

他带领工作室成员对集装箱进行针对性改造，设计专用吊点，同时将集装箱一端改造为两条卸货通道。

由于该装置外形酷似鱼嘴，黄强形象地给它取名“双鱼嘴集装箱”。有了它，装卸散装化肥时就能做到不落地、无污染。该成果在2018年获得国家实用新型专利。

“培养更多优秀的门机手，是我最大的心愿。”黄强牵头成立了教练团队，开展导师带徒活动，为青年员工建立成长轨迹卡，有针对性地开展教学，大大缩短了门机司机的培养周期。至今，已为企业培养了一大批蓝领精英。

“要不是师傅，我可能早就改行了。”黄强的徒弟陈莉芳是张家港唯一的女门机司机，她告诉记者，每次遇到操作难题，师傅总是悉心指导、热忱鼓励，“培养了我对门机操作的兴趣”。

看着自己培养出来的徒弟能够独当一面，黄强十分高兴，“希望更多人喜欢上门机操作，踏踏实实干好，最终从中找到职业乐趣。”

题图为黄强正在操作门机操作模拟器。

受访者供图

G 人来人往

“玩”是一种职业境界

更谈不上聊天找乐了。

但是，就是这个常人看来十分枯燥无味的工作，黄强却干得津津有味。他不断提升技能，并且乐此不疲，甚至觉得有一种“玩”的乐趣。

一个“玩”字，说来轻松，其背后何尝不是一种苦、一种痴，或是一种境界！

刚工作时，怎样才能做到像师傅们一样“一钩准”？黄强也曾着急过。不怕吃苦，

通过反复的学习、琢磨，黄强才慢慢掌握了操作技能。

到了后来，找到“玩儿似的”感觉，更是标志着他技能水平的精进，达到了炉火纯青的地步。而只有敬业、痴迷，才能达到这种“玩”的境界。

敬业爱岗是劳动者的基本职业素养。

多数人的一生都离不开工作，且大部分时间需要在工作之中度过。一个人能找到自

己本能喜爱的工作，把兴趣变成职业，显然难得。更多的人并不能完全自主地选择所从事的职业、工种，但是却可以选择喜欢上自己的工作，在平凡工作中感受朴素的充实与纯粹的快乐，这是一种敬业态度，也是一种职业境界。

这位“玩”出来的全国劳模，从工作中创造了美好生活和美丽人生，他在“高处”的故事，引人遐思。

汪伯华扎根一线23年，练就维修养护绝活，人称“神奇工长”——

南昆线上的“坚固道钉”

成为一名南昆铁路的建设者。

南昆铁路被称为“云端上的铁路”，沿线穿越七度以上地震区，相对高差达2010米，全线存在膨胀土、泥石流、危岩落石等病害。

这些困难非但没有吓退他，反而让他产生了“留下来”的想法。通车后，汪伯华愿望成真——从南昆铁路的建设者变为守护者。

为守护好西南出海大通道南昆铁路，他努力磨砺本领，认真观察线路的每一寸钢轨、每一根枕木、每一个扣件，熟记线路上繁杂的数据、标准、尺寸；稍有空闲，他就蹲在线路边，在一列列火车通过时，观察轨枕、听车轮切割曲线夹角发出的声音差异，琢磨保持线路通畅的办法……通过数百次的书本找、现场看、跟班学，汪伯华逐渐掌握了线路维修技巧。

按照工务标准，线路轨距容许偏差值为+6毫米、-2毫米，轨距变化率是2‰，但汪伯主动把这个标准提高到±1毫米、1‰。更高的标准意味着更大的工作量，每整治1公里线路，至少要弯腰1000多次，跪趴钢轨上百次，夏季作业最高温度可达60摄氏度，其中的艰辛不言而喻。

后进班组变先进工区

线路质量排名全段倒数、职工工作积极性不高——这是汪伯华担任工长的工区情况，然而，在汪伯华带领下，不出3个月，这些后进工区都能变成先进工区。

岩龙工区是汪伯华首任工长的地方，管内线路所经地区皆为艰险山区，病害整治难度大，动态扣分一度居段上排名末尾。为了找准311处线路病害症结，他踏破了3双胶鞋，双脚磨起了血泡，膝盖因跪地察看线路高低堆起了厚厚的老茧。

“只要严格执行作业标准，坚持苦干实干，一定能养好线路。”汪伯华说。

仅仅3个月，岩龙工区线路质量跃升全段前列。当时，百色工务段验收人员全项目检查10公里线路，结果“零扣分”，他们惊讶于汪伯华整治线路的精准。

冗百工区管辖线路桥梁隧道多，自然环境恶劣、线路基础薄弱、管理难度大，汪伯主动请缨，刚到任两天就徒步检查完了管辖9公里14个小半径曲线的16740根轨枕，动态观察了61趟列车通过状态，精准掌握小半径曲线病害，并制定整治措施。

仅用3个月，再次带领工区甩掉了落后

“帽子”，跃升为全段前列。这样不松劲连续保持了3年，工区捧回了