



奖章背后的故事

曾几何时，工地上的农民工被贴上“衣衫褴褛”的标签，他们干着又脏又累的活儿，到头来还得为讨薪爬塔吊、上电杆。3月11日，记者采访到的中铁六局铺架分公司职工李建学，不仅彻底颠覆了老一代农民工的形象，而且树立了新时代知识型、技术型农民工的样板。

在单位，他虽是农业户口，甚至还带着农民工的符号，但与其他员工一样同工同酬、入党提干、评选晋级。由于技艺超群、屡有创新、成绩卓著，今年只有27岁的他已经在公司入了党、当了项目副经理，并先后获得了中国中铁股份有限公司劳动模范、十大新型农民工和全国五一劳动奖章等荣誉称号。

书写60万字笔记 变身施工百宝箱

2008年从技校毕业来到铺架公司时，李建学还认为自己是出来“打工”的。不过，以优异成绩修完中专机电一体化专业课程的他很清楚：文凭低文化不能低，起点低要求不能低。既然来修铁路，那就要做最好的铁路建设者。

他的家在河南鹿邑县一个偏远农村，贫寒的家境造就了他勤奋、善良、坚强的品格。初到工地，看看长54米、高6米多的架桥机，再看看能承载900吨重量的运梁车，他有些呆了。师傅手里的图纸，在他眼里简直就是天书。

铺架施工就是逢山开路，遇河搭桥，工作不是在大山里就是在河床上，条件艰苦。这是他入职前就知道的，在将目标锁定尽快熟悉架桥机原理、结构性能、配件参数及电气焊、司索、稳梁等技术后，他根本没考虑什么是艰苦、枯燥和畏惧了。

他的师傅是金牌员工王振全，师傅教得认真，他也学得认真。师傅喜欢勤快，他就帮着师傅干那、问这问那。遇到不懂的东西，他随问随记，下班后再对照书籍研究问题。由此，他3个月就掌握了平常人要花1到2年时间才能掌握的架桥机维修、组装和拆解技术。

- 他是一名农民工，却7年如一日刻苦钻研，成项目负责人
- 他是一个80后小伙儿，却被工友称为技术上的“老师傅”
- 他就是全国五一劳动奖章获得者、中铁六局铺架分公司项目副经理李建学

新型农民工李建学

创下日铺铁路桥12孔纪录

□本报记者 赵新政 通讯员 代亚东 文/摄



12月的内蒙古正是严冬，在零下30℃的环境中风吹到脸上像刀割，面包火腿冻得比石头还硬，热腾腾的鸡蛋皮没剥完就结满冰花。项目部要抢工期想尽快转场架梁设备，他主动请缨承担拆解任务。戴手套扳手拿不稳、螺丝拿不住，他索性摘掉手套徒手作业……就这样苦干30个小时提前完成任务，可他的手得了3级冻疮，双腿也因此时常抽筋肿胀。

这几年，李建学边施工边学习，累计用坏63支笔，记了30多本笔记，撰写的心得体会会有60多万字，成了地地道道的“设备通”。2009年11月，在架设跨北同蒲特大桥第6跨过孔时运梁车轮胎突然抱死，动弹不得。当

时，架桥机正处于前悬臂状态，随时都会发生危险。危急时刻，他第一个冲上前去，凭经验判断这是由于气温骤降，使处在高位的3#柱油泵液压油滤清器阻塞造成的。查明了原因，他很快解决问题，避免了一场安全事故。

这样一来二去，他成了同事们的施工百宝箱，只要设备有问题，第一个想到的准是他。

破常规屡屡创新 改写铁路铺桥史

看的书多了，解决的问题多了，工作起来就熟能生巧。他在运梁车吊梁扁担上设计一个防脱抓棘，彭建强等工友说：“从此运梁再也不用担心钢丝绳脱落

了。”而他说：“我们做的是粗活，但需要把粗活做细。”

在施工中，李建学发现每架桥机1号柱进行倒镐过孔。“能不能缩短倒镐的时间？”当时有人说：“这么多年都是这么干的，有什么可改的？”他听后没说话，过了几天就提出用叉车起吊过孔代替原来的方法。大家一试，过孔时间整整缩短了2个小时。

“人们总以为常规的东西就是合理的，因而没想着去改变它。起初，我也没想过倒镐过孔有什么不好，是紧张的工期逼着我这么做的。”李建学说。

在其他项目部争相推广叉车起吊过孔方案时，李建学又在想：4小时的过孔时间能不能再缩短一些？有了这个想法，他又盯上了另外一种新方法，那就是用电动葫芦倒镐过孔。这种方法不仅能够实现1小时倒镐过孔，铺桥速度也由原来的一天2孔变成8孔，2013年达到12孔。这可是铁路铺桥史上的最高纪录！

李建学使用的DJ180架桥机是巨型设备，铺一段路后如遇到路基，通常需要拆解后由运梁车托运进行转场。这一拆一装往往需要2天时间。

在广昆铁路架桥施工中，他计算了半个月，经反复研究论证，决定采用架桥机不拆解在路上直接爬行的方式进行转场。这样，他仅用2小时40分就爬过了212米路基。目前，这项短运距转场新工艺在同行业得到推广。

凭着对设备、工况的了解，他打破了一个又一个常规，让一道道死板的工序活了起来，使一项项粗笨的操作变得更加精细。他发明的“电机定时反转法”和“间断开启升温法”，成功破解了液压油在低温环境中施工堵塞溢流阀，进而造成液压系统失压、制动失控的难题。他提出的“无轨组装架桥机法”，在古大线、石家庄货迁、北同蒲增建四线等重点工程均取得成功。目前，他

这类创新已经有20余项。

攻坚克难增亮点 掉皮掉肉不掉队

这两年在昆明施工，毒辣辣太阳烤得他掉了一层又一层皮。铁路也不是笔直的，而他操作的架桥机只对曲线半径为350米的弯道作出了说明，对于505米的半径没给出操作参数。这个问题不解决，施工就无法继续进行。多方求助无果，还是由他精确测算出曲线偏支1#柱的距离，然后设计一个公式让施工人员套着应用。这一做法，一下改变了DJ180架桥机曲线架梁无数据支持的历史，为这种工况下确保架桥机稳定性做出了贡献。

DJ180架桥机设计安装的桥梁标准长度分别是20米、24米和32米，当跨度达到40米时怎么办？还是他结合实际采取加长机臂长度的方法予以解决。这一方案最终被设备生产厂家认可，并被推广应用公路架梁施工当中。

与此相反，一个隧道口距第一个高达90米的桥墩仅仅10.8米，架桥机机臂又太长了。他将尾部机臂让出洞口，让前端机臂有12.7米的悬空，这个从未有过的操作风险极大。但他通过受力分析确认可行并再次取得成功。

也许是困难有意捉弄他，在昆明枢纽铁路施工中一条长600米、半径为400米的“S”弯单线隧道挡住了施工前进的道路。如果按正常的托运转场，走到隧道中间架桥机就会被卡死在隧道里，直接导致施工停滞。面对紧张的工期，大家急得团团转，有劲儿没处使。

这时，他一遍遍到隧道中测量，不断在图纸上画了改、改了画。在确认将架桥机驮负跨度从32米增加到42米无碍设备安全的情况下，他终于找出一个仅有2厘米间隙的穿越方案，并巧妙地使这个庞然大物顺利穿越隧道，为施工赢得了时间。

首都工会人



北京市教育工会法律援助中心刘庆民

坚守法援岗位服务基层教职工

□本报记者 任洁 文并摄

刘庆民，现为中国政法大学校工干部，北京市教育工会法律援助中心律师兼工作人员。1992年，在中国政法大学某研究室工作的他参加了全国律师资格考试，取得了律师资格。2004年，北京市教育工会委托中国政法大学工会组织成立北京市教育工会法律援助中心，为全市教职工义务提供法律咨询和代理服务，他调入中心，专职从事法律援助工作。

中心每天来访求助的当事人有着各种委屈，维权时也会遇到

各种错综复杂案由，时常碰到法律关系复杂、法律规定及政策导向不明确等问题。有一段时间他觉得很累，很辛苦，但是每当看到登门的教职工那渴盼的眼神时，便将所有烦恼抛在脑后，依然是全力以赴，只想出一份力，“能帮一点是一点。”他冷静地处理着每个援助案例，以法律为准绳，用专业知识为当事人维权。

一位中学教师因故被单位除名，他带着一摞奖状找到中心求助。刘庆民详细了解情况，得知

这位教师与领导有过节，给学生上课时说错了一些话，但不构成解聘的理由。按照中心“工会主席提请”制度，他带着研究生志愿者去该单位找到工会主席，说明涉及的法律问题，请校领导解决该教师的工作岗位。他前后跑了三次，校方终于重新与该教师签了聘任合同，但岗位却偏离教师的专业；教师要求调走，学校又暂时扣住其档案。刘庆民一直关注、沟通。

最终在区教委的介入下，此事得到解决，没有闹到法院去，

达到止讼息纷的目的，既维护了教师的合法权益，也为学校保留了声誉。

中心不仅为教职工服务，当学校的合法权益受损时，中心同样要为他们维权。首都某高校一位职工与单位发生劳动争议，学校人事处找到中心请求帮助。刘庆民接下案子，了解情况后。刘庆民帮助学校联系到了职工，为其分析利害，在双方之间协调。最终职工同意接受学校给的2.5万元，双方达成和解，和平“分手”。