

职工故事

行进京华大地 讲述精彩故事

线索征集邮箱: ldwbwy@126.com

中建一局二公司印刷学院项目经理邓继文：

停不住的技术创新

□本报记者 马超 文/摄



走进中建一局二公司印刷学院项目，入口处不远的一个小房子里，传来阵阵敲打声和焊接声。这声音可不是施工的声音，而是一名职工在搞发明创新。

“我好几次进项目都看见他在忙碌，这可是一个爱创新的‘发明家’。”公司工会副主席娄桂霞说。

娄桂霞口中的“发明家”，不是别人，正是印刷学院项目经理邓继文。爱管理的项目经理常见，爱技术创新并发明创造的项目经理并不多见，如今，邓继文在项目的技术创新和发明已经有10多项。

不墨守成规爱创新

“邓继文担任项目经理时间不长，但很爱创新发明。”娄桂霞说。

邓继文，今年53岁，已经工作了35年。作为中建子弟，邓继文受父辈影响，从小动手能力就很强，很小的时候就会自己冲洗胶卷。电焊工、钢筋工、木工、瓦工、工长……邓继文做过的工作很多，但他从不拘泥于传统，每次在施工中都会有创新。

经过辗转，邓继文来到印刷学院项目，利用多项技术创新节约了成本。

标准化围挡是邓继文在印刷学院项目中的第一项创新。邓继文告诉记者，由于施工现场就在印刷学院内，每天有许多学生路过，不能采用常规搭建围挡的方法。因此，邓继文想出了在地面钻孔用螺栓连接围挡的方法：用水钻在路面上钻孔，预埋方钢插入，四周用细石混凝土灌实，立杆与预埋方钢采用插接，四周螺栓顶紧，横杆与立杆、围挡板

与横杆采用螺栓连接。

相对于传统的围挡板，其采用螺栓连接，拼装速度快、整体性好、成型效果好、周转次数高、节省材料、占地面积小，节省人力，降低成本。“仅此一项，就节约了1.5万元。”邓继文说。

有了第一项创新，邓继文停不下来，面对狭小的施工场地，邓继文再次进行了创新，因地制宜搭建了可移动式钢筋加工棚。

正常的钢筋加工棚占地面积大，还需要有堆场，需要进行转运，费时费力。邓继文创新的可移动式钢筋加工棚，还是因为印刷学院施工场地小，没有可以用于堆放成品钢筋的地方。

邓继文创新的可移动式钢筋加工棚全部构件均采用螺栓连接，主要由棚体、滑轮以及导轨组成。钢筋加工棚采用两组棚体结构，加工钢筋时，合二为一，全部钢筋加工作业均在加工棚内完成，加工完的成品钢筋在棚内码放好，加工完成后，将两加工棚沿导轨分开，塔吊进入直接将

成品钢筋吊走，无需进行材料二次搬运。

邓继文告诉记者，可移动式钢筋加工棚安装速度快、拆装方便、可重复周转使用、周转次数高、节约材料、降低成本，钢筋加工完成后，可将加工棚分离，用塔吊直接将成品钢筋吊走，减少材料二次搬运，节省人工。

“这一项创新，为项目节约了资金约10万元。”邓继文说。如今，这项创新已经在中建一局标准化图册中推广应用，成为中建一局搭建钢筋加工棚的一个样板。

随后，邓继文还创新地设计了预制钢结构消防水箱，采用4个组合式预制钢结构消防水箱，节约资金约4万元。

发明新材料解难题

由于邓继文在工作中频频创新，也引来了领导的关注和大量同行观摩。在一次观摩中，市质监总局相关领导提出，目前北京

市混凝土竖向构件养护存在难题，看邓继文能不能进行发明或者创新。

得到领导的“点题”后，邓继文开始琢磨，不久就拿出了解决方案。

传统养护方法浇水后水迅速从墙、柱面流下且蒸发快，浪费了大量的水和人力，又因为养护方法不佳，影响了混凝土的强度。为解决竖向混凝土构件的养护问题，邓继文带领团队发明一种新型混凝土养护材料，即聚氨酯泡沫塑料（海绵）热粘TPU膜，采用强力磁铁固定在墙、柱上后，从上口进行浇水养护，由于海绵的强吸水性，保证了养护材料的湿度，又由于TPU膜的不透水性，防止了水分的蒸发。

这项新材料的发明，在印刷学院就可以节约用水近400吨，节约费用约8000元。“这项发明已经申请了国家专利，正在审批中。”邓继文说。采访当天，邓继文还给记者做了养护演示。

混凝土泵管阀门，是邓继文的又一项发明。在梁板混凝土浇筑过程中，通常采用汽车泵或地泵（布料机配合）进行浇筑。在浇筑过程中随着浇筑进度或工艺要求，需要将泵管从一处移至下一处，在移动过程中，泵管内遗留混凝土在泵管移动路径上会造成遗洒。该遗洒混凝土往往造成对未浇筑的梁板钢筋的污染，且不好清理，先达到初凝，就不能很好地与后浇筑混凝土融合，使得拆模混凝土观感及差，带有斑点，既影响美观，又影响混凝土强度。

为此，邓继文发明了混凝土泵管阀门，安装于泵管端头，可以随时对浇筑混凝土进行开闭，避免遗洒，保证质量。目前，该

项发明也在申请专利中。

创新助力绿色施工

邓继文除了技术创新和发明，还善于借助机械来实现绿色施工。

在钢筋工程施工过程中，钢筋绑扎是一项工作量大，施工时间长的重体力劳动，钢筋绑扎时间的长短往往决定了钢筋工程的施工工期。为减轻工人劳动强度，提高工作效率，缩短施工周期，邓继文为工人配备了全自动钢筋捆扎机。

“采用全自动钢筋捆扎机，可以节约4-5个人力，比人工做得更准确。这样也可以应对未来的‘用工荒’。”邓继文说。

二次结构施工过程中，由于特殊施工要求，混凝土不能集中同时浇筑，造成进场预拌混凝土在现场长时间存放，不能对其进行很好的搅拌，混凝土很快便失去了其流动性，出现假凝现象，影响混凝土强度。

为此，邓继文在现场安装钢质混凝土储料池，进场预拌混凝土入池后进行低速搅拌，再将混凝土依靠重力卸入小型混凝土搅拌机，运至现场进行低速搅拌，随砌随用，使其具有很好的流动性与和易性，保证混凝土质量。同时，也避免了人工二次装卸的劳动强度。

在邓继文的感染下，项目职工也纷纷开始技术创新，生产经理高辉受启发，制作了一个移动式安全通道，解决了安全通道长度不够的难题。

目前，邓继文又在琢磨钢筋套筒扳手的制作，已经思考了一年，图纸设计出来了，目前正在做模具中。

■首都工会人

密云区西田各庄镇工会服务站工会工作者魏艳兰：

年轻的“老”工会人

□本报记者 王路曼 文/摄

2009年9月，大学毕业的魏艳兰回到密云，她的第一份工作就是密云区西田各庄镇工会服务站的工会工作者，到如今也有6年半的时间了。这让29岁的魏艳兰，也算得上是一名年轻的“老”工会人了。

“大学毕业的时候不懂工会是干什么了，简单地认为就是为职工发福利的组织。可时间长了，我对工会有了更加深刻的认识，对服务职工也有了更深刻的体会。”魏艳兰说，作为一名扎根基层的工会干部，她在琐碎的工作中成长。有时，被自己所做的工作感动；有时，被基层职工的认可感动。

翻开工作日志，魏艳兰告诉记者，马上就该进入“两节送温暖”工作模式了。说起年底即将慰问的14名困难职工，魏艳兰

有些感慨，“在核实困难职工情况的过程中，我们都曾到困难职工家中走访，实地了解困难职工的具体情况，他们真的很需要帮助。”

魏艳兰说，今年，西田各庄镇加大帮扶力度，将去年每人500元的慰问金，提到每人1000元，“虽然，这些慰问金并不能从根本上解决职工的实际困难，但这一定犹如雪中送炭一般，让这些职工过上一个安心年。”魏艳兰告诉记者，除了镇级慰问，市级、区级工会组织都将给予困难职工一定金额的慰问。

“一想到这些困难职工们接过慰问金时脸上的笑容，我就觉得自己做的所有工作都特别值得。”在魏艳兰单纯的笑容中，记者看到的是满足和欣慰。

踏踏实实努力工作，是魏艳兰一直信奉的工作原则。工作6年多的时间，让她对辖区的企业和职工都非常了解。“西田各庄镇建会企业仅有7家，再加上镇机关工会组织，总共的职工人数大概400多人。”魏艳兰告诉记者，除了镇机关外的其他职工，多为辖区印刷厂和服装厂的非公有制企业职工。

“对这些非公有制企业职工，工会应该在维护合法权益上下足功夫。”魏艳兰回忆，以前，很多非公有制企业仅向职工发放最低工资，没有完善的薪酬管理体系，于是工资集体协商工作的深入开展，成为维护职工合法权益的主要途径。

为了让企业和职工了解工资集体协商工作，魏艳兰和她的同事们经常到基层企业走访宣传。

“好在企业老板们都很认可，我们的工资集体协商工作开展得很顺利。”魏艳兰说，最近两年，随着区总工会深入规范工资集体协商内容和程序，他们也将协商工作做得更加细致入微。

现如今，在辖区内的非公有制工资集体协商专项合同中，至少规定了企业职工最低工资标准、休息休假、劳动保护、工资增长机制等涉及职工基本利益的相关条款。“每次帮企业和职工签完合同，我都有种如释重负的感觉。”魏艳兰说，没有什么比被职工认可，更能让人高兴的事情了。

在魏艳兰看来，工会工作很平凡，工会工作者的工资也不高，工作也并不轻松，但她享受其中。她说，“这是一份让人温暖和欣慰的工作。”

