高

速

巨

能

||

公

司

理

永

红

□彭

光淑

强文

宁波轨道交通3号线儿童公园站是3 从2002年开始进入轨道交通工程领域之 号线和4号线的换乘站,设计深度达到29 米,宁波深基坑的权威设计专家、宁波华 展工程设计院的吴才德在方案论证会上 说:"在宁波我们房建的基坑一般设计不 会超过25米,再深就会碰到8-1层承压 水。这层水水量非常大,水头压力高,稍有

性的重大工程事故。 宏润建设宁波分公司接到这个设计 深度超标的项目之后,把这个艰巨的任务 就交给了项目经理杜云龙。

不慎就会造成基坑突涌、倾覆,造成毁灭

"在宁波建这么深的地下连续墙,也 只有交给你老杜干我们放心。"这是原宁 波轨道交通副总指挥兼总工朱瑶宏在宁 波轨道交通3号线儿童公园站现场的表 态。朱瑶宏为啥对杜云龙那么信任呢? 让我们来了解一下这位敢于挑战技术难 关的老杜。

2009年9月,杜云龙从新加坡来到宁 波,受邀加入宏润建设集团。杜云龙参与 宁波常洪沉管隧道的建设,在宁波一干就 是三年,对这个安静、美丽的城市留下了 很深的感情。因此,当听说宁波要开始造 地铁了,杜云龙放弃了在新加坡已经申请

## 敢于挑战地下空间技术极限

- 记 宏 润 建 设 项 目 经 理 杜 云 龙

□郑 鑑 马建杰

的工作,再次踏上这片 美丽的土地。

**CONSTRUCTION TIMES** 

杜云龙了解到宏润 建设是一家注册在宁波 象山的本地民营企业,

后飞速发展,先后承接了18个城市的轨 道交通项目,取得了各地业主单位的高度 赞誉和同行业央企国企的认可,这也是杜 云龙愿意加盟这家民营企业的原因之一

刚加入宏润建设的时候,由于新的环 境,不同的管理模式,使杜云龙感到不知 所措。为此,他特意请教宏润宁波公司总 经理楼仙虎,楼总说:"我们民营企业,生 存艰难,要不忘初心,砥砺前行,做好我们 该做的事情,让我们的业主、客户满意。' 听了这一席话,他茅塞顿开:"不管环境怎 么变化,多少不同,做工程的核心就是把 工程做好,让业主满意。从此这成为了他 的做事准则。做好工程的本质,就是平安、 顺利,优质地完成工程项目,在项目建设 过程中不给业主制造麻烦,而且要想办法 帮业主解决麻烦。"

宁波地铁2号线2107项目是杜云龙 在宁波负责的第一个地铁项目,在这个 项目中, 杜云龙利用他丰富的经验和在 新加坡积累的先进施工技术,克服了地 质软弱、环境复杂等等困难,带领新组 建的团队,顺利地完成了2站3区间的施 工,并且,采用两台盾构同区间对推的

到的绿卡,辞去原单位 技术,顺利使区间贯通提前2个月;通 过精细盾构施工和推进管理, 在无加固 措施的情况下成功穿越了具有10条铁轨 的萧甬铁路货场线,为业主节约了近千 万的铁路保护费用。

完成宁波地铁2号线的建设后,杜云 龙又带领他的团队马不停蹄地开始了宁 波地铁3号线3106儿童公园站项目的建 设。儿童公园站是3号线和4号线的换乘 站,造价7亿元。项目刚一进场,由于隧道 线路变化,设计方案调整,车站基坑加深 至29米,这给业主和设计造成很大困难。 由于宁波地下土层8-1层存在大量的承 压水,导致车站的抗突涌验算根本无法通 过。业主、设计、行内专家,几经讨论,无法 确定方案,不隔断承压水,基坑会突涌,可 能造成重大事故;采用降水方案,周边又 有大片的老旧住宅,降水势必造成地基下 沉,导致房屋坍塌风险;而又由于8-1层 土埋深在地下60~80米,目前的施工工艺 很难达到如此深度。方案几经讨论、研究 无法确定。这时候,杜云龙向时任副总指 挥兼总工朱瑶宏建议,是否可以考虑超深 地连墙来隔断此层承压水层,朱瑶宏摇摇 头说:"国内还没有施工单位能做这么深 的地下连续墙。"杜云龙说,"我在新加坡 项目上使用过德国宝俄的铣槽机,深度应 该可以做到。"

随后,经过大量的调研,论证,计算, 终于确定了采用77米超深地连墙的工艺 隔断承压水。然而,方案只是开始,如何安的工匠精神。

全有序的施工才是最大的难题。此时国内 还没有做过这么深的地下墙,设备、人员、 工艺、接头处理,如何检验成槽质量,如何 和支撑体系连接等等都是一个一个困难。 杜云龙带领他的团队,对施工中的每一个 细节反复摸索,模拟、分析、试验、修改,并 且认真实施、落实,终于顺利地完成了当 时国内最深的地下连续墙的施工,并在后 续安全顺利地完成了3号线最深车站儿 童公园的施工。这个项目完成后,超深地 下墙隔断承压水的工艺在上海,杭州等地 也相继被采用并推广

在项目建设的同时, 杜云龙也和他 的团队对施工工艺,技术等做了很多科 研技术总结以及创新,先后完成了"高 流变性软土地层地铁盾构隧道修建关键 技术",该课题获得2015年宁波市科技 技术奖一等奖; 获得两项实用新型专 利;两项省级工法;参与主编浙江省 《基坑工程地下连续墙技术规程》, 并且 获得多项QC成果奖励。3号线儿童公园 站先后荣获"甬江杯""钱江杯",目前 正在申请土木工程国家级"詹天佑奖" 的评定;由他主持的"滨海相软弱地层 承压水处理关键技术"正在申报宁波市 科技进步奖。

杜云龙在地下工程领域奉献了23年 的青春,在施工一线积累了大量的宝贵 经验,迎接了一个个技术挑战,并且乐 此不疲,用精湛的技术成果诠释了最美



要被公众认为优秀绝不是一件容易的事情,说白了总 得要有几把"刷子"才行。这不,重庆高速巨能川九公司的刘 永红就是凭着他那"三把刷子"成为了公司一张亮丽的"名

1978年出生的刘永红,2008年加入中国共产党,工作 二十多年的他,从一名普通技术员逐步走上了管理岗位。如 今他是巨能川九公司五阳项目部、黑龙关项目部经理及党 支部书记,高级矿建工程师及公司副总工程师。近年来,他 本人及项目部获得能源集团、高速集团、巨能集团等优秀项 目经理、优秀共产党员及创效发展奖、十佳项目部等十余个

#### 第一把"刷子":会打"算盘子"

"一个项目要干得好,除了技术过得硬,还要创造利润 才行,所以成本控制也是关键。"对于项目管理,刘永红说

为控制材料成本,刘永红在会上安排钳工队负责钢筋 梯子梁的加工制作,并纳入考核管理,工人们觉得工作量突 然增大,所以很是抱怨

第一个月考核结果出来时,刘永红告诉工人们自制加 工为项目部节约了10多万元,按考核规定,每人收入可增加1000元左右。

工人们听到后高兴地说道:"刘经理,你这'金算盘'打得好,不仅让项目部节约了 费用,还让我们的口袋也鼓了起来。现在我们一直是自制加工梯子梁,不仅每年为项 目部节约100多万元材料成本,而且多了这笔'外快',我们工作也有了干劲。"

"这是谁扔的?"刘永红捡起地上一颗八毫米的螺钉,大家互相看了看,见没人回 答,刘永红沉下脸说:"虽然这颗螺钉看起来不值钱,但还可以用,如果每人都大手大 脚,一年下来这笔浪费也不小。"

其实,在刘永红身上,"抠门"的事还很多,这些都只是一小部分缩影。近年来,他 管理的项目成本费用都在逐年降低,2020年,黑龙关项目费用成本降低了5%左右,五 阳项目费用成本降低了3%左右;2021年上半年,两个项目部的费用降比已控制在 5%左右。

#### 第二把"刷子": 敢想敢试敢闯

刘永红在工作上除了能吃苦以外,思想观念超前,敢于在铺满荆棘的矿山道路上 大胆探索,大胆尝试,并率先在井巷施工向煤炭开采的转型上蹚出了一条新路。

2013年下半年,黑龙关煤矿因受外部因素影响,矿井被停建,造成川九项目部施 工的井巷工程无法进行竣工结算,近两个亿的工程款回收出现了巨大风险,井下设施 设备也将面临巨大损失,这给公司的经营发展带来了重大挑战。

刘永红说:"我作为项目经理,看到如此大笔工程款无法确认能否收回,我焦虑得 饭吃不香,觉睡不好,总觉得有一块石头压在我心头。

在山西打拼多年的刘永红,有很强的市场前瞻性和洞察力,他说像这种水文地质 简单、低瓦斯、好煤质的煤矿市场前景很好,停建就是浪费资源,若能恢复生产,不仅 工程回款有希望,还能解决富余人员,于是他主动出击与业主沟通恢复生产。

功夫不负有心人,经过两年多的反复沟通协商,2015年8月终于迎来了一线曙 光,矿井获准恢复生产。

然而,因停产两年后的一线作业人员大量流失,同时缺少启动资金,复工又遇到 了困难和挑战。但刘永红并没有气馁,他想如果能用我们现有的资源,并以公司转型 发展为契机,在继续做好井巷工程施工时,又向下延伸产业链,帮助业主采煤,这样整 个煤矿就能盘活了,公司今后在潞安市场的生存空间也会更大,路也会越走越宽。

他的这种超前意识得到了公司领导的大力支持和认可.在公司的帮助下,又经 过了长达半年多的洽谈,终于与业主达成了互利共赢的合作协议。

2017年7月10日,11601综放工作面首次开采,日产量达3000吨。随着采煤技术 和生产设备的不断提高,产量逐年增长。截至2020年累计产煤近400万吨。工程收款 也逐步向好。

#### 第三把"刷子": 敢为敢干敢拼

2020年春节,黑龙关项目部原定于2月4日复工,但突发的新冠疫情让员工无法 返岗,生产被迫按下了"暂停键"。

回到项目后,他一手抓复工,一手抓防疫。一边与政府和业主沟通,一边部署复工 和防疫措施,并安排了职工私家车于2月18日、20日、23日分批次来回将170名员工

护送到岗。 "待在家里着急得很,好在刘经理安排'专车'护送我们"。工人们坐上返岗"专车" 时感慨万千!

为了规范隔离,刘永红组织春节留勤人员迅速改造了175间隔离室,35间楼房隔

离山西本地员工,140间板房隔离重庆市及其他省市员工。 2月28日,项目部正式复工,掘进队和采煤队开足马力追赶工期,生产很快就步 人了正轨,采煤量每天达5000吨左右,巷道掘进每天约28米。2020年,该项目不仅抢 回了疫情损失的工期,产值达1.2亿元,并超额完成了计划任务的105%;同时收款超 亿元,上缴公司利润达五千万元。

"目前,五阳和黑龙关两个项目的生产进度已超计划任务,下半年将继续发力,铆 足干劲完成公司下达的任务指标。"当谈到2021年的任务指标完成时,刘永红掷地有 声地回答。

## 开拓进取 不负韶华

## 记中煤第七十二工程有限公司先进个人、优秀技术工作者赵建威

#### □许亚绒

人职八年有余,积极投身于项目建 工作者、安全生产标准化先进工作者,中 指导书外,赵建威都要进行详细 设,在奋斗中不断进取,突破一个又一个 技术难题,这是"最美建安职工"——中煤 七十二公司安徽省宿州灵璧颐高国际电 商园项目主任工程师赵建威的职业写照。

在这人生最青春的八年里,他孜孜不 倦钻研专业技能,先后参战河南信阳项 目、白水移民脱贫搬迁项目、吾悦广场项 目、河南郑州项目等多个重点项目建设。 多年坚守最前线积累下的工作经验,也让 他在施工一线的"大熔炉"里锻造了一副 宽肩膀,练就了一身真本领。凭借着自己 突出的工作能力,他多次受到上级单位的

中

四

北

司

西

安

分

司

上

城

玉

际

项

目

商

理

陈

别

煤建设集团BIM应用成果一等奖等诸多 荣誉。

#### 冲锋在前的"突击手"

作为青年党员,赵建威把扎根中煤、 服务企业、履职担当作为自己的工作信 条,哪里有困难,哪里有需要,哪里就有他

在灵璧颐高国际电商园项目施工前 期,他带领技术组认真做好项目前期策 划,结合施工图认真编制施工计划,做实 项目方案优化和风险预控,为项目顺利进 场打下基础。施工过程中,对一些重难点 表彰,先后荣获公司先进个人、优秀技术 工序、特殊过程、关键部位等,除编写作业

的技术交底,使作业人员能熟记 该工序达到的技术质量要求,从 而确保了现场施工质量。在该项 目施工过程中,面对商业工程施 工体量大、工期紧、工序复杂、异 形结构多,专业分包队伍交叉施 工等艰巨任务,赵建威针对甲方

要求的预售工期节点,带领技术团队提前 谋划,以技术保障生产的思路合理优化设 计图纸,圆满完成甲方要求的第一个商业 预售节点并得到各方好评。

#### 执于精益的"关键人"

面对激烈的市场竞争,赵建威积极 推动绿色施工、精益建造、永临结合等 新理念在本单位、本项目的应用。在大 泽小区项目施工中,他联合团队成员通 过推行铝模+爬架体系施工工艺、电梯 井工具式提升平台、基坑施工降水回收 利用技术、楼板平整及厚度控制工法等 共26项高效工法,减少了施工工序和质 量通病,提高了物资利用率和成品一次 成优率,减少了资源浪费,达到了缩短 工期、降低成本的效果。

ì、临结合"技术应用,指导提前施工永 久设施,减少临时设施投入,通过提前 施工正式消防给水系统、楼梯间照明、 地下室照明以及永久临边防护栏杆等代 替了部分临时设施, 节省了后期重复施 工的成本,真正做到了"绿色施工"。

#### 勇于创新的"探索者"

任BIM应用技术小组骨干,通过BIM+ 责任,他将继续扎根一线,砥砺前行。

现了对项目的全周期管理。借力BIM5D 平台,创新劳务管理系统、物料称重系

智慧工地等新技术、新理念的运用,实

工过程中,他始终坚持智能化、科技 化、装备化的理念,创新"电梯井卡 "附着式升降脚手架""智能语音 项目施工中,赵建威大力推进项目 标识标牌""施工升降机智能化监控系 等,进一步提升项目安全管理水平



她总是步履匆匆,而又心思缜密;从善良勇敢的单身女性, 到现在坚强勇敢的职场妈妈,她总是坚定向前,而又保持 初心。她一直坚持着自己的初心,砥砺前行,在工作岗位上 为一个个目标努力着。她就是中建四局西北公司西安分公 司上城国际项目的商务经理陈韡。

假的她,在9月1日早上8点,便准时出现在了项目办公室。 原因是项目正处于大干快干的赶工阶段,急缺人手。从回 到办公室那一刻起,陈韡每天都深深地陷在数字的海洋里 不停地前行。

为了赶上时间节点,她困了就在沙发上打个盹,饿了 就冲碗泡面吃,把一天掰成三天用,夜以继日、废寝忘食、 分秒必争,在坚持不懈的努力下,她不仅快速解决了项目 前3个月遗留下来的所有商务问题,还为项目争取了经济

多年来,她用智慧和能量做到了事业和家庭双优平 衡,她用自身的言行感召周围的同事,"精诚西北人"的光 芒在她的身上闪耀

#### 努力向前,肩负理想与使命

那是一年下着雪的冬天,办公室时常灯火通明,陈韡 和往常一样,填写着各类商务报表。陈韡突然感觉眼里有 个小黑点,她觉得可能是眼里进了东西,用手轻轻揉了揉, 但是还是没有缓解。随着时间的推移眼中的黑点越来越 大,已经影响到正常的视力了,这时她才不得不放下手中 的工作去医院检查。这一次的检查给了她一个晴天霹雳, 她得了一种罕见的眼底疾病。

经过半年辗转,她的病情终于得到了控制,并在第一 时间又回到了工作岗位上。但是,2018年的某天在她的生活里又充满了不同的"颜

色",这次复发的不是"右眼",而是左眼!经过两次手术之后,左眼才得到了控制。 "我可能不是很强大,改变生活带给我的苦难,但是我不会放弃。"陈韡说,她在 这条路上也得到了成长。

#### 坚持学习,党建助力生产履约

除了商务经理的身份,陈韡还担任上城国际的项目党支部书记,无论每天工作 再忙,也要至少抽出一个小时时间学习。

学习,也是为了创新。在党支部学习教育中,她创新思路,提出"人人当老师、处处 是学堂",实行轮流讲党课制度。通过"1+2+4"既每月1个主题,在每月第二个周四开 展学习。陈韡担任项目书记期间,将劳务单位的党员同志纳入到支部中来,举办"学讲 话、忆初心"主题党日活动、爱心义务体检5场,让农民工党员感受组织温暖。

陈韡充分将自己的模范带头作用发挥起来,与项目党员同志组成党员突击队, -路攻坚克难,在任务重、时间紧的重重困难下,按时完成了业主下达的生产目标, 并且先后收到了业主的3次表扬信及奖励,为分公司的优质履约保驾护航。工作以 来,她先后获得"优秀员工""季度之星""优秀学员""优秀共产党员"等荣誉,她用自 己的实际行动彰显了"巾帼"二字的全部内涵。

巾帼心向党,绽放"她"力量,她是工作之中冲锋在前的"女将军",病魔面前刚 强又坚毅的"女斗士",知识海洋当中遨游的"女船长"。她是一名普通的共产党员, 未来她也将与千千万万共产党员一样,继续在平凡的岗位上,书写一名共产党员的 忠贞和执着。

既不唱歌,也不跳舞的曹光,怎么也 没有想到,竟然会成为中国铁建电气化局 三公司员工心中的"网红"

"在大伙眼里,曹光就是'网红',不是 没有道理。员工们通过她,看到了汗水流 得有价值。"该公司党委宣传部长曹筱璐

#### "不能看着汗水白流"

2008年,曹光大学毕业后,人职到中 国铁建电气化局三公司。

当年8月,被分配到武(汉)襄(阳)铁 路电气化改造工程项目部实习。跑现场的 时候,曹光发现,因为各种原因,项目部上 后患。 窝工、返工现象时有发生。

得已而为之,可是,怎么也不能眼睁睁地 部、兴泉铁路项目部、京唐和京滨城际铁 看着职工的汗水白流啊。"曹光暗下决心, 路项目部等重点项目,逐一推行责任成本 一定要想法改变这种现状。

一转眼,到了2010年,曹光担任兰新 铁路复线四电集成项目部计划部长。计划 部是施工企业项目部专门负责指导、监管 经济运行质量,降耗增收,防止效益流失 的职能部门。连续经历了几个项目的摸爬 滚打,曹光对降本增效、提高经济运行质

统、塔吊防碰撞系统,设立VR体验。 塔吊喷淋等,使BIM+智慧工地系统的 作用在该项目中得到了充分发挥,实现 了管理创新、模式创新、技术创新,赢 得经济效益和社会效益双提升, 荣获业 主一次性嘉奖1870万元奖励、安徽省安 全生产标准化示范工地、"广联达智慧工 地应用示范项目"等多项荣誉,树立了 良好企业形象。 在郑州风和朗庭、大泽小区项目施

干一行,爱一行,钻一行。入职八 年来,赵建威用行动诠释着新一代建安 青年的责任与担当。扎根一线,艰苦的 环境磨炼了他的意志, 棘手的难题检验 了他的初心,显著的成绩坚定了他的信 心。今年,赵建威被评为公司"最美建 在宿州吾悦广场项目施工中,他担 安职工",这对他来说,既是荣誉,更是

# "让员工的汗水流得有价值"

#### —记中国铁建电气化局集团经济管理先进个人曹光

#### □郑传海 曹筱璐

面提升公司经济管理水平,千方百计 助力公司综合收益跻身电气化局集团 第一方阵。

#### 强化"7交底"

上任伊始,曹光在对责任成本管 底、施组方案交底、物资管理与创效交底、 成本核算与财务管理交底、责任预算及经 营创效、劳务管理交底"7交底"的基础上, 开始探索在项目部建立"责任成本管理实 验室"

经过两年试验,曹光心里有谱了之 后,提出在新上场的项目建立"责任成本 管理试验室",深入剖析成本构成的复杂 原因,弄清亏损项目的"深坑"在哪儿,增 收的源头在哪儿。针对"深坑"和增收,实 行预警式管理,对所有分项工程,实行一 事一算、先算后干、完工即算,不留尾巴和

2020年以来,曹光带领经管部的员 "虽然很多窝工、返工都是项目部不 工,先后深入敦白高铁敦化和白河项目 "7交底"。对于重点分项工程,一项一策地 下达责任预算通知书。从2019年到今年8 月,先后下达责任预算通知书65份,真正 做到了每个项目有指标。

对于存在潜亏风险的项目,则通过 "红、橙、黄"预警机制,每个季度专项予以 预警,同时针对不同预警级别展开项目负 量积累了不少经验。并且,2019年曹光担 责人专项述职机制,对达到红色和橙色预

更广了,面对成本管控的压力也更大 年到今年上半年,三公司综合收益率一直 了。曹光给自己和经管部定下目标:全 在电气化局集团所属的7大公司中排名第

### 形成降耗增收合力

加上成本管控和降耗增收涉及范围广,仅 靠某个部门和项目的力量,巴掌很难拍 控实行制度体系、投标报价及合同交 响。经过深思熟虑,曹光提出,由她负责的 经管部牵头,财务、工程、物资等部门联 动,形成降耗增收合力,推进高质量运行 监管机制执行。

有人私下议论,这是曹光与自己过不 去,给自己找麻烦。

曹光觉得,只要能确保员工们用辛勤 劳动换来的收益颗粒归仓,哪怕再麻烦, 再辛苦也值。

这样一来,经管部每月除了需要梳理 和向公司提交成本管理专题报告,每个季 度还要针对项目存在的问题和需要公司 其他部门协调配合解决的事项,逐一进行 20多个省市和海外市场的近30个项目的 综合分析,以便其他部门配合到点子上, 使因项目施策、因事由定策、因环境调整 策略的管控策略落到实处。

有了经管部提交的"线路图",物资设 备部、工程部、财务部、审计部和安质部等 部门协同配合,目标同向,每年有三分之 二时间下沉到项目抓监管。三公司责任成 本管控和降耗增收综合收入,连续3年保 持在集团前列,让"三公司经济管理工作 迈人集团第一方阵"不再是一句空喊的口

#### 扎住"渗血"的口子

说起对劳务队伍的印象,很多施工企 慧。"

任公司经管部负责人后,接触面变得 警的项目,进行重点盯控和整治。从2019 业是爱恨交加。企业多半经济纠纷与少数 劳务队伍管理不善有关。

> 经过长时间对劳务队伍结算和补充 合同签订情况综合分析,曹光发现,关键 问题还是监管机制不健全,劳务队伍准人 四电施工企业战线长,监管难度大, 关口把关不严,工程结算环节不严谨。

从2019年开始,加强对劳务队伍监 管,被纳入经管部重点攻关内容。

在总结公司和兄弟单位经验基础上 曹光主持完善了《外部劳务管理实施细 则》《劳务红线管理办法》《外部劳务实名 制管理实施细则》等制度,针对项目劳务 队伍使用管理所涉及的各项关键工作,制 定了26个规范性流程和格式范本文件,公 司、项目部(分公司)和作业队之间的责权 关系得以明晰,层层有了应负的责任。

在加强监管同时, 曹光又积极建 言,必须下大力气培育值得依赖的劳务 队伍作为合作伙伴。很快,《关于培育公 司优秀劳务分包商的通知》又与分散在 劳务队伍见了面。消息一经传开,绝大 多数劳务队伍纷纷为之叫好, 竞相要求 争当优秀分包商,积极融入三公司一体 化发展。劳务队伍管理乱象开始从根本 上得到有效根治。

说起中国铁建电气化局三公司劳务 队伍合规性监管迈入了规范化轨道,该 公司总经理焦国栋评价说: "2020年,三 公司与劳务队伍签订的补充合同金额, 较上年同期降幅59.3%,今年上半年较 2020年签订的补充合同金额,下降了 11%。这里面凝结着曹光很多心血和智

# 9年时间里,从初学者,到现在锱铢必较的项目能人, 奋斗担当,彰显巾帼新作为 2017年6月,陈韡的宝宝出生了,原计划11月结束产