



## 奖章背后的故事

# 在“螺蛳壳”中实现精细施工

——记中铁建工上海公司南昌铁路调度所项目经理李静

□本报记者 马超 通讯员 张秀文/摄

一边是幼儿园，一边是办公大楼；一边是居民楼，一边是繁华街区，场地只容一辆混凝土罐车通过，堆料地方不过几十平方米……并且，在此施工的建筑物非同一般，乃是掌控着赣闽两省1.26万公里铁路火车调度的神经中枢——南昌铁路调度所。

面临这样狭小的环境，怎么实现精细施工？但奇迹就是实现了。在中铁建工上海公司南昌铁路调度所项目经理李静的带领下，平均年龄为29岁的项目团队，共30余人在“螺蛳壳中做道场”，高标准、高质量完成了任务。目前工程即将完工。

### 技术创新施工信息可追溯

李静，今年36岁，2003年进入中铁建工上海公司工作。他从施工员、技术员、工程部长、生产经理、总工、项目经理成长为一名省部级劳模——火车头奖章获得者。

“南昌铁路调度所是我独立带领团队完成的第三个项目。我是2015年5月19日正式接触这个项目，同年6月1日开第二次协调会，6月16日现场开工。”李静说。

南昌铁路调度所地上9层，地下3层。表面上看起来，该工程并无特殊之处，但每层层高接近6米，需要高支模，难度不小。此外，基坑深达12.9米，对于当地特殊的地理条件来说，难度并不小。

当然，最难施工的还是既有线缆的来回搬迁。“里面的线缆现在依然在正常使用，一旦出现闪失，就会造成大面积铁路交通瘫痪，可谓责任重大，因此我们施工是慎之又慎。”

面对困难，李静拼了。他每天除了睡五六个小时外，其他吃住



均在工地上。考虑到施工难度大，李静带领团队引入BIM技术，涉及17个系统，将所有将要敷设的管线先模拟演练一遍。利用BIM技术，李静还带领团队将施工信息导入，并制作成二维码，只要一扫描，就能知道电缆厂家、混凝土厂家、施工时间、施工负责人、施工员等详细信息。一旦有问题，可以立即追溯。

面对场地狭小，周边管线情况复杂，工期紧强度高等问题，李静采取系列技术创新争取有利施工环境。合理组织桩基施工工艺和施工顺序，主要针对桩基特点将支护桩采用旋挖钻机施工工艺，工程桩采用回转钻机（反循环）工艺，保证了沉渣厚度的控制。同时在原有工艺的基础上优化了化学造浆、膨润土造浆护

壁，降低了砂层坍孔，有效保证了成桩质量。在桩基文明施工方面，通过综合泥浆池与泥浆管泵送相结合，有效保证了现场施工干净、整洁。根据应用效果，总结出一套反循环回转钻机的施工技术。这些技术创新加快了现场施工进度，减小了现场施工难度；降低了成本，提高了效益，充分展示技术创新对企业发展的推动作用。

在李静的带领下，团队连续两年获得铁路局先进集体、上海分公司先进集体，获第二届“中国建设工程BIM大赛”单项奖一等奖，上海施工行业第三届BIM技术应用大赛一等奖、全国龙图杯BIM大赛三等奖。团队还获得专利1项，获集团工法1项，中铁建工青年创新奖一等奖。2016年，李

静个人也获得火车头奖章。

### 多方协调精细控制施工

南昌铁路调度所项目处于繁华闹市区，如何协调施工就成为很重要的一个问题。

“这是我所有干过的工程，唯一中午需要停工的。”李静说。原来，附近办公大楼的工作人员和幼儿园的师生都有睡午觉的习惯，李静和两方协商后决定中午12点到下午两点停止施工。

“我们施工的时间本来就非常有限，这下给我们带来了更大的压力，但是我觉得这就是一种服务。”李静说。

在时间的配合上，项目部和两方也协调得非常好。一旦幼儿园有活动，施工立即停止。如果办公大楼需要开视频会，对方一个电话过来后，5至10分钟工地就停止施工。“六一”期间，项目部还给小朋友们送书送文具。“我们自己也有孩子，多一些换位思考是应该的。”李静说。

项目部还采用绳锯、旋挖钻机、旋挖钻机等施工设备减少施工噪音污染。为了应对场地粉尘污染，项目部还定期洒水，凡是外面施工车辆的车辆，进出项目均要用洗轮机冲洗干净车轮方可进出。

虽然施工分贝已经很低，但居民楼一旦反映有噪音时，项目部也立即前往安慰。为了搞好施工方和居民的关系，项目部还组织对周边居民进行走访慰问，请他们理解施工。在一次探访中，一个居民反映家人刚做完手术，休息不好。考虑到其特殊情况，项目部立即协助，帮这家人找了一个安静的地方租房过渡。

在工程施工期间，针对项目实际特点，土方外运、材料运输必须在晚上10点至次日5点执行，项目班子成员坚持轮班24小时带

班，确保处事及时，各个参建单位高效协调。

“真的感觉像是在‘螺蛳壳中做道场’，不过，我们最终还是顺利完成了任务。”李静说。

### 让兄弟姐妹们以项目为家

“一定要让兄弟姐妹们以项目为家。”为了管好项目员工的衣食住行，李静和项目领导班子商量后，决定租宾馆当宿舍，让员工们住得舒适。此外，利用宾馆中的空地，项目部临时搭建了一个职工食堂。

项目员工来自全国各地，口味不一，李静便嘱咐食堂每周加餐一次，每月给员工过集体生日会。

让员工安心，是李静和项目领导班子的一致想法。目前项目形成一个传统，不管哪名职工的家属来，项目班子都要陪着吃一顿饭，感谢家属在背后默默支持的付出。“班子成员们都和家属拉家常，谈谈家里的事情，有的职工闷着不说的事情家属会说，这样我们会更全面地了解员工，有困难尽量解决。”李静说。

李静对项目员工是如此关心，但对家人的照料和付出比较少，让他始终觉得愧疚。李静有两个孩子，一个7岁，一个两岁多。2015年12月，小儿子病重住院，情况十分紧急，经多家上海医院诊治都认为病情严重。作为父亲，李静本应时刻陪伴在孩子身边，但南昌铁路调度所项目在春节前是一个关键节点，受到各方关注，他也仅仅回家两天就又回到施工现场，指挥、调度、协调项目生产的推进。

“我真的很感谢家人支持和体谅我，我一定会以更优异的工作成绩回报他们的理解！”李静说起这些时，声音有些哽咽了。

## 职工故事

行进京华大地 讲述精彩故事

线索征集邮箱: ldwbbyw@126.com

# 守在大山里的电工

□本报记者 周美玉 通讯员 张亮文/摄



在北京昌平区的西部有一片山，平均海拔800多米，那里叫做老峪沟。大山深处有5个村子，住着1200户村民，负责他们日常用电的是三位年过半百的电力老员工。

韩世军是老峪沟营业站的站长，现年54岁的他却是老哥仨里最年轻的一个。站里只有一部工程车，会开车的也只有韩世军，所以不管上班还是值班，韩世军除了干活还是全天候的“司机”。他的老父亲去年刚刚过世，家里还有一个87岁的老母亲，可韩世军几乎连回去的时间也没有，就连春节，他都没有离开站里。

一大早，韩世军的手机就响了。对于老峪沟这里的村民来说，他的手机号就是办公电话，村民们都知道，只要有用电方面的事都会打给他。黄土洼村委会要拆房新建，需要移动接户线，韩世军和张彦福、张振华老哥仨拿上工器具，立马就出发了。

由于附近的几个村子都没有电工，三个人不仅负责着村里供电设施的维护，还担任着各村义务电工的角色。谁家停电了、跳闸了，甚至灯泡坏了，第一时间都会想到他们，而他们也从没让

村民失望过。“年轻人基本都出山了，没人学电工，这么多年，村里有用电问题都是老韩他们帮忙解决的，而且向来随叫随到。”望着屋子里亮起的灯，64岁的村书记感慨地说。

回去的路上，韩世军他们被同村的一位老大爷叫住。老人家年事已高，腿脚不便，家里电表没有电了，想让韩世军他们帮着买点电。山上的孤寡老人比较多，他们连手机都没有，“掌上购电”离他们还很遥远，虽说村里也设有售电代购点，可让老人们接受新生事物并不容易，因为他们只认营业站。

拿着老人给的一百元钱和电卡，韩世军回到了站里。站里有一部电费下发器，购电需要使用银行卡。山上没有银行也没有自动存储机，韩世军都是先用自己的工资卡帮助村民购电，卡里的钱用光了，他就下山找最近的银行去存钱。

给电卡充了值，张彦福将电卡给老人送回去，又帮着老人通上了电。回来后这个号称最不爱坐着最不爱睡觉的老哥，刚换上鞋就坐在椅子上睡着了，直到被微信铃声叫醒。原来是供电

所的工作群下发了临时抄表任务。“现在岁数大了，眼睛花，手机这小手看不清。”抄表前，张彦福每次都是提前做“功课”，把需要抄表的设备信息抄到纸上，一是看起来方便，二是心里也有个数，以免第二天误事。

不知不觉，晚饭时间到了。“我们最愁的是做饭。”别看老哥仨身体硬朗，但是却患有不同程度的胃病。“吃饭没点儿，有时回来晚了就不吃了，有时就吃点剩的。”站内有块空地，每年韩世军他们都会自己种些蔬菜，而种的最多的是萝卜。“冬天腌上一大缸咸萝卜，能吃很久。”韩世军自嘲为是三个人当中厨艺最好的，晚饭一棵白菜几个干辣椒，简单至极。

日月交替，鸡鸣破晓，第二天刚蒙蒙亮，村民早起开始忙碌了。韩世军也开上车和张彦福一起开始抄表工作。