

四十年矿区之巨变

■ 何永兴

1978年12月,党的十一届三中全会顺利召开,标志着中国正式拉开了对内改革、对外开放的大幕。今年是改革开放四十年,祖国发展日新月异,综合实力不断提升。四川省柏林煤矿于1973年正式投产,迄今已有45年。四十年来,柏林煤矿的矿区环境发生了翻天覆地的变化。

如今的矿区,呈现出一派欣欣向荣、美丽和谐的气象,新办公楼、培训大楼、采掘大楼、综合大楼、棚户区改造房、职工宿舍……一座座高校拔地而起,井口装饰一新,整个矿区树木苍翠,花枝招展,生机勃勃。清晨,职工家属在这里跑步锻炼、打打乒乓球、赛赛羽毛球,玩玩篮球,黄昏,人们在这里闲庭漫步、莺歌燕舞,尽情地享受改革开放带来的成果。

回首上世纪六七十年代还有八十年代板皮房,四面墙壁是薄薄的一层板皮,或者是窄窄的一层单砖墙,屋顶是几毫米厚的油毛毡、石棉瓦;住在那样的房子里,夏天像蒸笼,冬

天像冰窖,可以说是苦不堪言。

改革开放以来,职工居住环境不断改善、生活水平不断提升。多年来,历届矿区党政领导班子在抓好安全生产,保障矿区持续发展的同时,始终把实践“三个代表”、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想作为指南,始终把硬化、美化、亮化、绿化矿区作为一项重要工作来抓。对矿区公路进行了硬化,杜绝了晴天一身土、雨天一身泥的现象;对矿区进行了美化,在井口设立了建设安全高效美丽和谐新柏林的愿景目标大型板牌,制作了矿务公开栏和阅报栏,矿区公路两旁及职工宿舍均安装了路灯,让矿区的夜晚亮起来了;对矿区进行了绿化,栽种了花草树木,加强了矿区环境卫生整治,强化矿区卫生打扫,不定期开展卫生检查,撤除了各楼栋的垃圾池,安放了美观醒目的垃圾桶,垃圾及时处理,避免了乱丢乱扔垃圾,特别是热天蚊虫、苍蝇乱飞的脏、乱、差现象。

近年来,矿区陆续对部分职工宿舍进行了改造,与生活配套的饮水池进行了建设和完善,新建了污水处理系统,在建设绿色矿

山、环保矿山上持续发力,新建了10多幢职工宿舍,从根本上改善职工的生活居住环境。煤矿生产40多年,巷道越来越长、200水平采煤,通风系统、压风系统、自救系统等各类生产系统不断完善,职工工作环境不断改善。从刀耕火种的人力推车、手工挖煤到现在的综采、高档普采,由原来的四五个工作面压缩到现在的两个工作面,产量并没降低,反而有所增加,从年产几万吨到年产15万吨,从年产15万吨到年产21万吨,从年产21万吨到年产36万吨,从年产36万吨到年产45万吨,柏林煤矿一个一个脚印艰难地走过来了。从放炮、手工出矿到耙矸机、综掘机、耙装机、溜子、皮带的使用,斜巷人车、平巷人车的相继投入使用,职工劳动强度大幅降低,年产60万吨扩井扩能改造项目的实施,建设达竹主力矿并、支撑矿并目标的确立,让柏林人对未来充满信心。

煤矿生产,安全为天,柏林煤矿在历史长河中曾经实现安全生产1000天、三周年、四周年,也曾发生过令人痛心的安全事故。如

今,柏林人响亮地提出“事故可防可控、必防必控”、“平安健康零伤亡”、“一切以安全为重,一切为安全让路”、“我的安全我负责、同事安全我有责、企业安全我尽责”等贴近实际、贴近生活、贴近职工群众的、与时俱进的安全文化理念,并层层贯彻。大力开展各种安全培训、安全教育,制定完善各项规章制度,积极推行刚柔相济的管理办法,切实抓好安全工作,向“安全工作从零开始、向零奋斗”的目标进发。

从板皮房到高楼职工住宅,从自行车、摩托车到小轿车,从刀耕火种到采掘机械化、从人跟人、人盯人的管理方式到定位系统、安全生产视频监控,从年产几万吨到年产45万吨,从安全管理涣散到严抓强管,改革开放四十年,柏林已经发生了翻天覆地的巨变,如今人们生活在这花红柳绿的矿山,日子过得红红火火,职工的精气神越来越好,不怕吃苦、勇于奉献的劲头越来越足,全体干部职工正拧着一股劲,向建设安全高效美丽和谐新柏林的康庄大道大步地前进。



●通过手机了解项目建设情况。 杨勇/摄

小手机管大项目

改革开放四十周年,技术的创新让曾经依靠人力建设的施工工地迎来了巨大的变革——互联网+施工管理,让小手机成为了管理项目的重要技术手段。

手机管项目也就是“智慧工地”建设,为推动互联网、大数据、人工智能同建筑行业深度融合,加快推进建筑工地“人、机、料、法、环”五大环节的信息化和智慧化,2017年,重庆两江新区正式启动“智慧工地”建设,重庆能源集团巨能建设中环公司礼悦项目部成为了该集团首个推行“智慧化”管理的项目部。

11月23日,走进礼悦项目部,几个二维码大盒子伫立在项目部中央,引人驻足扫码关注。手机一扫,项目部概况、管理团队、党建工作、工会建设、项目进展等情况便轻松获取。然而,这并不是“智慧工地”的核心。

“智慧化”的秘密都藏在我这手机里!”

项目管理团队介绍,“智慧工地”实际上是一个APP,设有11个智慧应用板块,包括实名制管理、施工现场考勤管理、农民工工资支付监管、远程视频监控、生态环境监测、起重机械安全监控、危大工程管理、隐患排查、项目主体行为检查、质量监测管理、建材管理等。借助这个APP,政府监管部门监管更有力,业主、监理单位可全过程监督,施工单位可视化管理,农民工兄弟工资有保障,小小APP有着规范施工管理,提升安全系数,提高施工质量,提升农民工幸福感的多重功效。

“黑科技”让我们少跑腿!”

礼悦项目部安全员刘彬对“智慧工地”赞不绝口,说话间,他掏出手机,不时通过APP远程视频监控查看项目现场安全情况。

礼悦项目2018年6月28日正式开工,该项目是连接重庆礼嘉片区至悦来片区的交通性城市次干路项目,项目包括隧道两座、桥梁三座、路基三段及管理用房三个。安全就是最大的效益,礼悦项目的隧道施工涉及爆破,两处边坡因坡度大,稳定性不可控需经专家论证,作为项目安全员,刘彬对安全工作不敢有半点马虎。

“看,这个画面是实时监控的,在钢筋加工棚里,要是工友不按要求佩戴安全帽,不按规范使用施工器械,我看到后可以截屏,下次到施工现场拿给工友看,三次五次工友都会不好意思,主动安全施工。”

手捧着手机,刘彬介绍着项目施工现场目前在项目大门、钢筋加工棚、料场等四处设置了摄像头,这几个摄像头都是安全管理的主阵地,有了“智慧工地”视频监控系统,刘彬的工作更灵活,忙时可以少去现场也能时时监控安全情况。刘彬笑称“有了这个APP,我的微信运动已经好几次不能继续每日占领封面了……”

“黑科技”让我们更省心!”

礼悦项目部党支部副书记唐源手机APP上的一组数据引来笔者关注——项目开工至今短短5个月时间,项目部已经完成了428次质量检测,整体合格率达97%!

唐源介绍,质量检测由第三方机构进行,检测结果由第三方直接上传至“智慧工地”APP质量监测管理体系,一次送检一次结果,检测结果直观反应在APP上,杜绝了以往人工送检一次不合格再次送检,直到合格为止,这也倒逼供应商和施工单位不能在偷工减料上做文章。

近年来,“豆腐渣”工程饱受诟病,威胁人民生命财产安全的同时也让施工单位信誉受损,这款APP让工程质量全程可追溯,对于施工单位来说可谓是维护企业合法权益的利剑。“少了和材料商的斗智斗勇,我们有更多地精力攻克项目施工的重点和难点。”唐源直言“智慧工地”让项目管理团队省了不少心。

“黑科技”让我们更安心!”

在施工现场,一名工人提着施工工具正往隧道方向走,一边走一边吹着口哨。

“师傅,快年底啦,工资领到了不?”

“这项目好着呢,每个月都按时发工资。”工友心里好不难乐,说赶上这样的工地,今年可以过个好年了。

工友满满的获得感、幸福感、满足感有着“智慧工地”建设的一份功劳。礼悦项目经理介绍,项目部按照两江新区建设局的统一安排部署,对工友实行实名制管理,工友入场、考勤、出场均实行信息化管理,业主方在支付施工款时直接将30%的款项划拨至农民工专账,由银行点对点支付农民工工资,从源头上保障了农民工的基本权益,杜绝了劳资纠纷和农民工年底讨薪现象的发生。

实际上,“智慧工地”还有很多“黑科技”,如在机械设备上安装具备报警功能的“黑匣子”,在施工现场时时监测PM2.5等数据……一部手机,一款APP,省心省力,科技让互联网+建筑成为了现实。(蓝柳萍)



掌声中收看 庆祝改革开放40周年大会

12月18日上午,安徽淮北矿业淮北选煤厂干部职工踊跃收看庆祝改革开放40周年大会实况直播,共同回首奋斗历程,展望新时代光明前景。图为当改革开放杰出贡献者接受表彰时,干部职工设备感振奋,几次自发地热情鼓掌。 韩晓兵/摄影报道

17年扎根生产一线,高孔长从一名普通的汽车涂装工逐步成长为涂装工高级技师、福建省总工会兼职副主席,先后荣获全国机械工业劳动模范、福建省第二批优秀人才“百人计划”技能大师、全国劳动模范等荣誉称号。8月10日当选为中国工会第十七次全国代表大会代表,10月24日,又当选为中华全国总工会第十七届执行委员会委员。

高孔长:为汽车出厂涂装“美丽嫁衣”

■ 林矩鸿

身量不高、身材瘦削、眉眼清秀,是高孔长留给笔者的第一印象。但就是这个看上去普普通通的80后,在短短10多年时间内,练就一身汽车涂装绝技,获得了数不清的荣誉。12月20日,笔者走进福建新龙马汽车股份有限公司生产部涂装车间见到了,采访了载誉归来的高孔长。

“经历是人生最大的财富”

2000年9月,中专毕业的高孔长入职福州汽车制造企业东南汽车从事汽车涂装工作。那时汽车涂装车间作业环境差,喷漆工需要穿戴专门的连体衣裤和安全防护鞋作业。高孔长每天要成千上万次挥舞1公斤多重的喷枪喷漆,胳膊又酸又困,无论春夏秋冬,浑身总是汗淋淋的。

“从喷漆、调漆、喷枪修理,条件的限制、工艺的缺陷使职业危害随时可能伤及人身,与我一同入职的很多同事都选择离开,但我想,啥活儿都是人干的,哪有不脏不累就能挣到的钱?我沉下心来,将整条生产线前处理、研磨、补胶、中涂、上涂、涂修等6个站别、12个岗位全部历练了一遍,熟练掌握了汽车涂装的每一个环节。”忆及往事,高孔长说,“经历就是人生最大的财富。”

2012年,高孔长调任建设中的福建新龙马公司担任涂装车间技术长。为赶上其他车间的工作进度,高孔长日夜驻扎在车间,仔细观察、揣摩每一道工序、每一个步骤,研究涂装工艺的改进方法,提高安全系数和产品质量。他白天协调车间工作,晚上编写涂装工艺心得。比如在同条件下喷漆颜色如何达到饱满度;如何做好漆雾、有机溶剂雾气和粉尘防护,降低对人体神经系统的损害等。他创新实施的“涂料循环系统温控单元加热方式技改”项目,将原来的热源改造成一套独立的温控循环单元,利用电能单独加热水箱,同时连接锅炉,实现自由切换提供热源,在保证涂料循环系统的温度控制基础上达到节能效果。凭着踏实认真、精益求精的工作态度,高孔长赢得了工友们的赞誉,被冠以“及时雨”的称号。

2017年3月25日,央视《经济半小时》栏



○高孔长在工作室做实验。

目以《揭秘金蓝领:工厂里的“及时雨”》为题,报道了高孔长的先进事迹。

“消除隐患就是我技术创新的动力”

“像这样上下左右移动,幅度要小,速度要慢,确保打得均匀……”走进生产部涂装车间,看到实习生正在喷漆,高孔长上前耐心指导。借助枪架式装置使用高压水枪这个装置是高孔长研发的,用于格栅板漆渣处理。高压水枪的压力高达1700兆帕,与过去手持式水枪相比,该装置消除了职工因疲劳导致高压水枪掉落,致使喷头伤人的隐患。

“这样消除隐患的事例,对于高孔长来说不胜枚举。”公司党委书记、工会主席傅友胜告诉笔者。

2016年8月27日,公司生产的汽车尾门下方部位出现缩孔问题,而且在车体的油漆表面发现很多凹凸不平的小斑点。这是整车进行涂装的一个重要环节,问题如果不能得到解决,直接影响车辆品质,无法下线出售。使用砂纸打磨、用脱脂液擦拭,均无济于事。

高孔长紧盯每辆进入电泳槽的汽车尾部,发现在汽车被淹没的最后一刻,翻腾出很多的气泡。他站在电泳槽旁推演整个电泳过程:如果车体内气泡排放不及时,造成钣金表面聚集小泡,无法正常电泳上膜,车身在最

后离开电泳槽后,小气泡会破裂形成小凹坑,这才是造成缩孔的真正原因。

问题找到了,怎么解决?高孔长连续3天往返于工作室和流水线之间,不断模拟汽车进入电泳槽的状态和位置。“就像金鱼吐泡泡一样,有气泡在里面,就没办法上浮。这个箱体结构里有几个开孔,现在是45度的入槽角度上浮过程,如果把把这个角度打开,应该就能解决问题。”他和他的团队用撑起的铁杆来加大尾门的开口角度,改善气泡排出情况。经过两个月的反复实验,最终选定1500px长的撑杆,让尾门与槽液形成22度的夹角,这样尾门延后5秒入槽,气泡充分排放完成,缩孔现象不复存在。

一根小撑杆解决大难题。这仅仅是高孔长技术攻关的一个侧面。从2013年开始,他带领他的团队先后完成142项攻关课题,提出362件合理化改善建议,为企业创造效益1000多万元。同时,他还与东南汽车、福建奔驰、金龙汽车等技术人员探讨涂装设备及工艺解决方案,解决了PVC密封胶与面漆湿碰湿配套不良、电泳漆老化延缓等课题,其技术水平及先进理念受到业内同仁的高度赞赏。

“消除隐患就是我技术创新的动力。”高孔长说。正是因为高孔长的这份执着,启腾M70的喷漆品质市场满意度达到84.7%,在同

包起帆:改革开放中的中国工人创新先锋

■ 新华社记者 贾远琪

“我走过的路,是一条改革开放40年来一个普通工人命运变迁的路。”上海国际港务(集团)股份有限公司原副总裁、原技术中心主任包起帆说。

科技创新让今天的上海港逐渐成为智慧、绿色港口,而在40多年前,码头作业靠的是肩扛手提、人力捆扎,码头装卸险象环生、事故不断。“是码头的安全问题逼着我开始研究抓斗的。”包起帆说。

不知熬过了多少不眠之夜,木材抓斗终于研制成功了。新型抓斗成果不仅在全国港口推广,还在铁路、电力、环卫、核能等30多个行业广泛应用,并出口20多个国家和地区,创造了显著的经济和社会效益。包起帆也因此被誉为“抓斗大王”。

上世纪九十年代,国有大中型企业遇到了前所未有的困难,港口也是如此。这时的包起帆到上海龙吴港务公司当经理。

创新是唯一的出路。包起帆把目光投向内贸集装箱。1996年以前,我国内贸件杂货水上运输依赖散货形式,内贸标准集装箱运

输产业仍是空白。包起帆创造性地提出中国港口内贸标准集装箱水运工艺系统,在1996年12月15日开辟了中国水运史上第一条内贸标准集装箱航线。内贸集装箱不仅搞活了龙吴码头,还带动了产业的大发展。

我国是世界集装箱港口吞吐量第一大国,但在这一领域国际标准的制定中却鲜有中国的声音,更难有拥有自主知识产权的中国发明进入国际标准。将自主创新的集装箱电子标签监控系统推向世界,并制定相关国际标准,成了包起帆创新的又一目标。

经过不懈努力,中国集装箱电子标签相关国际标准——ISO 18186(2011)终于正式发布。这成为我国自1978年开始参与ISO(国际标准化组织)活动以来,在物流、物联网领域首个由中国发起、起草和主导的国际标准。

40多年来,包起帆与同事们共同完成了130多项技术创新项目,其中3项获得国家发明专利,3项获得国家科技进步奖,36项获得巴黎、日内瓦、匹兹堡、布鲁塞尔、纽伦堡等国际发明展览会金奖;授权国家和国际专利50项。

类汽车中遥遥领先。

“团队强才是真的强”

随着新设备、新技术、新工艺在不断推广应用,涂装工艺也面临前所未有的新挑战。2013年7月,公司成立了“高孔长劳模创新工作室”,由高孔长带领9名优秀职工组成团队,积极开展人才培养及技术攻关工作。几年来,工作室累计完成M1车型窗框黑膜恒温烤箱制作、机器人喷涂优化技改等8项攻关课题。其中涂料温控单元加热方式技改项目被省总工会选定为职工小发明、小创造的扶持项目,获得补助资金5万元。其他项目分别获得福建省百万职工“五小”创新大赛二等奖1项,三等奖3项。2015年获得福建省“示范劳模工作室”荣誉称号。

“团队强才是真的强。”这是高孔长常说的一句话。结合自身在专业领域摸爬滚打18年的工作经验,高孔长编制了《汽车涂装工艺》《喷涂机器人操作规程》《车粒物专项排查》等专业资料,被工友们奉为“武功秘籍”,还被东南汽车、新龙马汽车、台湾中华汽车列为职工培训的必修课程。同时,他还积极开展导师带徒活动,与一线职工签订“师徒协议”16人次。高孔长的徒弟张晓晓、吴鑫告诉笔者,仅2015年,福汽启腾派出19名职工参加福建省首届汽车行业技能大赛,就获得了四大工艺中的2个冠军,1个亚军、1个季军和6个优秀奖。

“高孔长创新209项技术的同时,积极传授技艺,为公司培育出多名技师人才,其中包括5名技师、8名高级工、13名中级工,申报了3项国家发明专利,21项实用新型专利。”公司副总经理邹洪钦说起高孔长,自豪之情溢于言表。

2016年,公司又依托“高孔长劳模创新工作室”,在生产部冲压组、焊装组、装配组、维护组、物计组和品管部车品组牵头创建6个“技术长创新工作室”,引领带动50多名团队成员,推动项目105项,其中重大技术革新项目13项,为公司节约成本1250万元。获得福建省百万职工“五小”创新大赛二等奖1项,三等奖7项。新龙马团队取得2017年度经开区(高新区)参赛最好的成绩。