

筑港报

ZHUGANGBAO

主办:中交第一航务工程局有限公司 津内部资料性准印证第2017036号(对开四版) 邮箱:zhugangbao@ccccyhj.com



2019年1月21日

星期一

第1237期

公司网址:www.ccccyhj.com

内部资料 免费交流

创新,是最好的技术传承

——记全国水运工程建造大师、中国交建科技创新突出贡献奖获得者李一勇

刘志温

2018年10月,历时9年建设,公司全面参与的世纪工程——港珠澳大桥正式通车。“飞架粤港澳,共贏大发展”,恰如大桥开工现场标语上的期盼,9年后,一桥连三地,伶仃成通途。公司作为当之无愧的建设主力,施工技术人员在时任总工程师、全国水运工程建造大师、中国交建科技创新突出贡献奖获得者李一勇的带领下,用诸多“从0到1”的创新和攻关,赢得了广泛社会赞誉。

从“超前眼光”到“宏观布局”

港珠澳大桥是一航局几代人探索与实践的结晶,得益于超前准备和超前参与,我们才有勇气和信心承担起这项超级工程。”提及港珠澳,李大师总会介绍起公司为这项工程所做的技术储备。

超前准备的背后,往往是超前的眼光。早在上世纪90年代,时任一航局总工的范期锦便主持翻译了日本的《深埋隧道技术手册》,组织收集了沉管隧道的设计施工文献;2005年,李一勇又率队赴日本考察东京湾跨海通道、明石海峡大桥;2009年11月,他再次组织人员赴韩国在建的釜山-巨济跨海通道参观考察。多次考察的很多关键技术都应用到了大桥建设中。

在港珠澳大桥项目落地之前,“李局就已安排港研院就地质监测、钢圆筒振沉等工作做了大量的研究试验。在不知道项目在哪里,甚至存在是否有用的争议时,做超前的充分准备对拿到并做好项目是至关重要的。”公司副总工蒋健回忆说。

对于同样的问题能从更高一层进行前瞻性思考,是大师不同于普通技术人员之处。“李局在行业技术发展的方向判断上眼光独到,能根据经验将设想与工程很好地结合起来,从战略和战术层面做好研究与实施。”蒋健说。

众所周知,港珠澳大桥人工岛壁结构,最初采用抛石斜坡堤方案。十几年来,公司持续推进钢圆筒施工工法创新,储备了相对成熟的钢圆筒振沉技术。钢圆筒直径逐渐从12.5米,22米增至28米,30米,液压振动锤也由4锤联动提升为8锤,12锤联动。港珠澳大桥人工岛振沉时,李一勇和团队经多次试验,逐步让超大直径钢圆筒这一国内并无应用先例的工艺变为现实。

液压锤用于钢圆筒打设,需要足够能量的振动锤。在李一勇组织下,公司与APE公司联合研发了振沉系统,采用8台APE600振动锤联动振沉超大型钢圆筒。“用多大的锤、什么样的锤,李局都会认真分析并进行最后决策。”周延利说。

在港珠澳大桥沉管块石夯平时,李一勇提出使用液压振动锤夯平的设想。施工团队参照重锤夯平工艺参数,进行了对比试验,发现液压振动锤每次夯实面积可达20平方米,是传统重锤施工效率的几十倍,完全达到预期效果,后续又克服了抛石精度、溜管折叠等难题,最终为沉管提供了一个安稳的家。



李一勇(中)在港珠澳大桥西人工岛

止水是首道难关。李一勇率团队根据人工岛快速成岛经验,在业内首创钢圆筒围堰干法施工工艺,即在围堰内完成墩台安装,使用振动锤整体拔出并周转使用,从而在根本上提高了墩台安装的安全和效率。

该工艺有效保障了国内首个整体埋置式墩台、最终墩台等安装任务,被交通部原总工周海涛赞誉,为桥梁基础施工开辟了新思路。

“科技创新要回答和解决工程实践中的问题,但这种创新非一朝一夕之功,而得益于超前开发。就像是种树,前人栽树,后人才能乘凉。”李一勇认为,很多科技信息的收集、前期谋划就是栽树的过程,当时也许看不到短期效益甚至会失败,但正是这些过程工作为科技开发奠定了基础,在关键时刻起到了强有力的技术支撑。

深中通道建设中,为减少拖运船挖泥量,缩短拖航时间,进而减少封航时间,公司正在建造世界首艘自航式沉管运输安装专用一体船,其设计方案的逐步完善与落实,便处处考验着大师的宏观把握能力。该船集沉管浮运、定位、沉放和安装等功能于一体,建成后将进一步巩固公司在跨海通道领域的

核心竞争力,具有巨大的经济和社会效益。“新建一条从未有过的船,涉及大量纷繁复杂的工作。什么时间该推动哪项工作,哪个需要做数据模,哪个需要做物模,李局都能清楚地列出来,并推动最终落实。”工管中心副总经理周延利说。在更宏观地把控上,能够提出问题并加以落实统筹,是一种更高的能力。

“对某项仍处于前沿的技术,是深度开发,还是作为技术储备,李局都能做出准确的判断。”周延利说,特别是在大家都看不清摸不透时,能廓清迷雾,引领公司科技发展的方向。

从“好奇心”到“守得住”

从2017年开始,李一勇每月至少都会赶赴一次大连,参加公司大连湾海底隧道的方案研讨。“该项目最终接头方案,正在尝试不同于港珠澳大桥的方式。目前模型已经试验成功,在国内又是一次工艺创新。”周延利介绍。“每次参会,李局都会研究至少三四个方案,并对上次方案进行深化评比,一步步地向前推。”

一步一步循序渐进,稳扎稳打地向前推,是李一勇始终坚持的科研态度。“做科研,好奇心是动力,但最重要的是坚持。一个人技术水平哪怕一天长一毫米,甚至十天长一毫米,坚持十年就会有巨大收获。”李大师经常如此指导技术人员。

2015年,由公司主编的《港口工程施工手册》(第二版),经过近十年的修订编撰,正式出版发行。

这本厚达近两千页的行业施工指导,记录了国内几乎所有港口建设施工技术的成果与经验。作为修订的主要推动者,李一勇亲身示范了坚持执着的工作态度。

“《手册》囊括了港口施工的几乎所有项目,即便对港口工程知之甚少,研读这本书都可基本掌握港口工程。”公司副总工梁萌回忆说。作为行业技术指导书,它涉及技术的系统梳理和总结,数据、公式、结论等表述必须准确严谨。有时涉及到一个项目,可能要弄通10个项目。编写时,直接署名的编写人员就超百人。“对于多是利用业余时间从事编写工作的企业单位而言,编写全国港口工程的工具书且坚持十年,是十分难得可贵的。”

“不唯上、不唯书、不唯师、只唯实”,是李一勇的座右铭,也是他对技术人员的要求。工作中,他喜欢以“润物细无声”的方式,将自己的经验和思想潜移默化地传授给年轻人。“我所理解的中心思想,是实干。做工程技术的,有时会不自觉地落入老师如何讲、教科书如何说的窠臼。如果照搬经验、迷信权威,都不足以把工程干好。”梁萌说。李大师有想法且勇于表达,在很多高规格的学术会议上,即便意见相左甚至可能遭受非议,他也会坚持表达自己的看法。而很多意见事后证明是正确的,并赢得了同行的尊重。“李局为人谦和,愿意和年轻人探讨问题。即使意见不一致,也不用领导身份‘压制’你。讨论时,我们会很放松地表达意见,甚至比较‘放肆’。”梁萌调侃。

(下转第二版)

跃入寒冬冰窟 救出一家三口

公司员工用爱感动滨城

窟窿。小女孩连呼救命,孩子的父母也不顾危险,试图冲过去救出孩子。但冰面承受不住重量,大家都不敢贸然上前。尹伟支起胳膊借力冰层,终于接过落水的小女孩,顺利将小女孩托上冰层,然后和孩子父亲一起爬上岸。

救援过程持续了不到10分钟,在“三九”天里有勇气跳入冰窟救人,尹伟的行为获得了周围群众的纷纷赞扬。虽然救人过程中手机落在了水中,但尹伟还是非常自豪,因为在女儿眼里,他成了英雄。

尽管天气寒冷,但尹伟用行动温暖了整个城市。获悉尹伟的英雄行为,三公司相关负责人第一时间赶到尹伟家中进行慰问,还贴心地为他购置了一部新手机。

尹伟英勇救人的事迹被《辽沈晚报》《大连晚报》、腾讯新闻等网络媒体报道,刷爆了大连人的微信朋友圈,获得无数点赞和好评。

想赶来帮忙,但怕冰层承受不住重量,大家都不敢贸然上前。尹伟支起胳膊借力冰层,终于接过落水的小女孩,顺利将小女孩托上冰层,然后和孩子父亲一起爬上岸。

救援过程持续了不到10分钟,在“三九”天里有勇气跳入冰窟救人,尹伟的行为获得了周围群众的纷纷赞扬。虽然救人过程中手机落在了水中,但尹伟还是非常自豪,因为在女儿眼里,他成了英雄。

尽管天气寒冷,但尹伟用行动温暖了整个城市。获悉尹伟的英雄行为,三公司相关负责人第一时间赶到尹伟家中进行慰问,还贴心地为他购置了一部新手机。

尹伟英勇救人的事迹被《辽沈晚报》《大连晚报》、腾讯新闻等网络媒体报道,刷爆了大连人的微信朋友圈,获得无数点赞和好评。

尽管天气寒冷,但尹伟用行动温暖了整个城市。获悉尹伟的英雄行为,三公司相关负责人第一时间赶到尹伟家中进行慰问,还贴心地为他购置了一部新手机。

尹伟英勇救人的事迹被《辽沈晚报》《大连晚报》、腾讯新闻等网络媒体报道,刷爆了大连人的微信朋友圈,获得无数点赞和好评。

近日,公司与神华黄骅港务有限责任公司共同申报的《基于技术创新的绿色煤炭港口建设与管理》荣获全国企业管理现代化创新成果一等奖。
(王薪宇)

近日,城交公司施工的哈尔滨市轨道交通3号线二期工程TJ-15标项目经理部被中国工程建设标准化协会授予“中国工程建设安全质量标准化示范单位”称号。
(韩丽)

爱企如家,

要倡议更要有行动

本报评论员

新年伊始,公司发出了爱企如家的倡议,号召全员从身边做起,从点滴做起,以更主动的责任感和主人翁意识,过好自家的日子。一石激起千层浪,各单位、各项目第一时间纷纷响应,进行了全力动员,营造了浓郁的氛围。但在广泛宣传动员的同时,我们也发现一种现象:尽管倡议的热度在一增再增,但仍有个别单位及员工无动于衷,甚至呈现出“微信圈里刷屏,灯光依旧长明”的现象。

“爱企如家”,不是应付工作任务,需要落实到行动上。目前,企业发展形势呈现好转态势,但“好转”并不意味着“好过”,并不意味着彻底走出了困境。这个时候,我们没有任何理由,也决不能“小成即满”。企业是创造经济效益的组织,而经济效益,都是从一点一滴中积累起来的。“聚沙成塔,滴水成河”,只有让倡议落实到行动上,做到艰苦奋斗、勤俭节约,勒紧裤腰带过日子,才能真正推动企业风气的转变,为企业创造更大的效益空间。

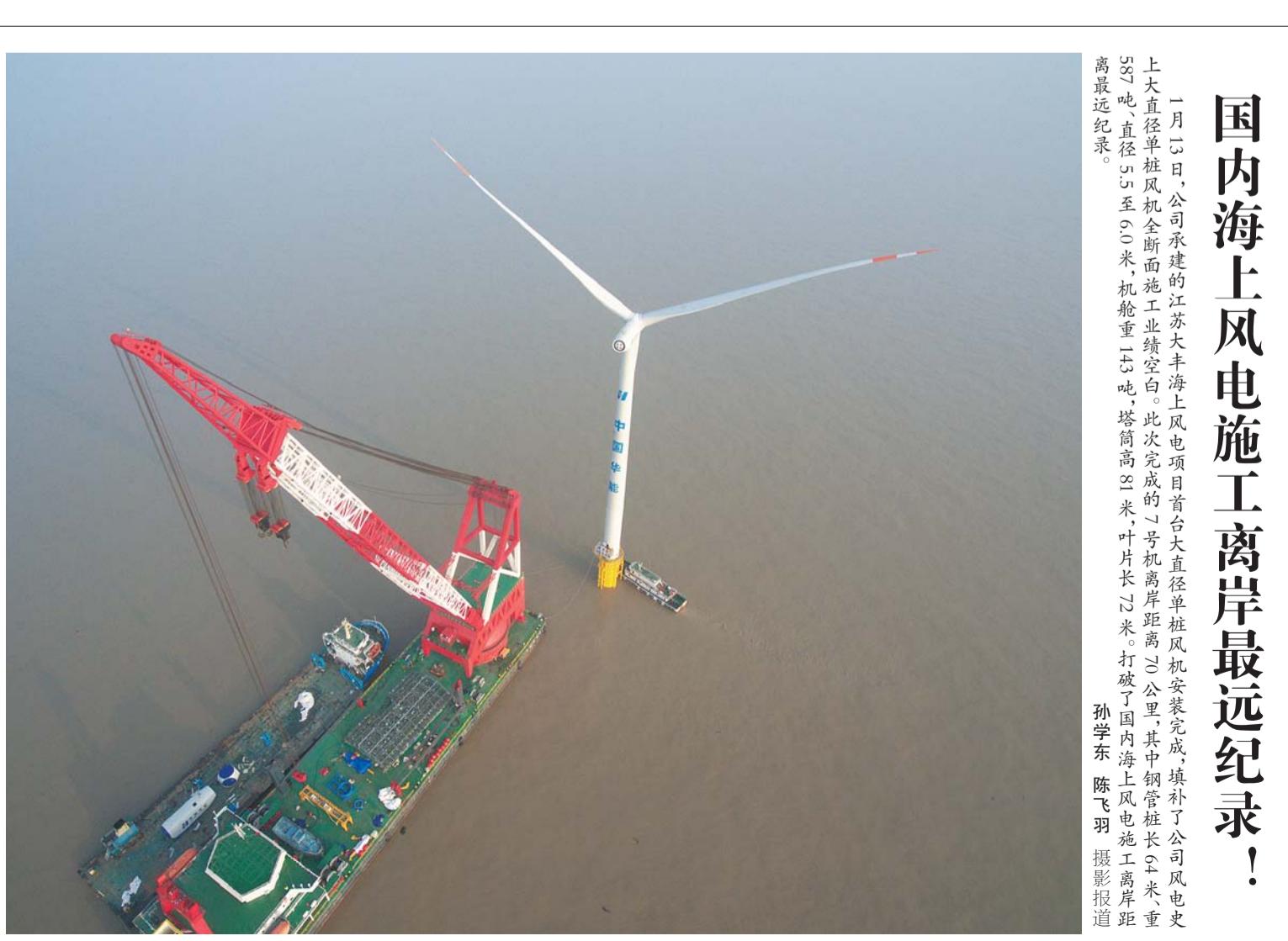
要行动,就要嵌入管理流程,形成“PDCA”循环。只有计划是远远不够的,我们还要明确相

关责任人,并且进行有效的检查监督,否则大家行动起来,也只会是一盘沙似的“散兵游勇”。有落实、有监督、有反馈地执行,也就避免了“走过场、一阵风”,让“贴一贴宣传标语、喊一喊‘勤俭持家’、拍一拍过程影像”的敷衍行为得到有效遏制。

真正的行动,是融入内心的认识自觉。这需要每名员工以“家”的思维来看待企业,从而让“要我做”变成“我要做”,注意每一个节约环节,堵塞每一个浪费漏洞。在行动中,我们表面上节约的是一度电、一张纸,其实树立的是节约一度电的意识,节省一张纸的精神,勤俭的自觉形成后,自然更大的浪费也会杜绝。

嘴上千言,不如行动起来。从节约身边的一滴水、一度电、一粒米开始,努力培养自己的节约意识,让节约成为一种习惯,形成一种风尚。不要因为一句“这是公家的”,而让灯长明、水长流,否则说不定今天浪费的水电纸张,就是你明天的工资薪水。

风向标 >>>



国内海上风力施工离岸最远纪录!

1月23日,公司承建的江苏大丰海上风力项目首台大直径单桩风力机安装完成,填补了公司风力史

上大直径单桩风机全断面施工空白。此次完成的“1号机”离岸距离3公里,其中钢管桩长21米,重

327吨,直径5.5至6.0米,机舱重15吨,塔筒高83米,叶片长32米。打破了国内海上风力施工离岸距

离最近纪录。
孙学东
陈飞羽
摄影报道



唱响中交一航品牌

屺母岛“闪电战”

宋志

“彰显央企速度”。当从业主手中接过这面锦旗，二公司烟台项目部经理王仁宏无限感慨：“两天连续安装三个沉箱，88天完成20个沉箱出运安装，这简直是一场风驰电掣的‘闪电战’。”

孤屿沙堤连陆，海鸟飞鱼争渡。在这个三面环海风景优美的陆连岛上，一航建设者们却无暇欣赏。大家的心中始终绷着一根弦：2019年1月1日前完成所有龙口港西港作业区2号和3号泊位沉箱的出运安装。

“现场两千多吨旧模板已经严重锈蚀，老拌合站无法满足施工需求，海上施工真的是‘靠天吃饭’！”项目负责人刘亮坦言，要完成节点工期困难重重。

方法总比困难多。2018年9月2日，刘亮带领一个小分队作为“先锋军”率先进入施工区。作业人员采用高压水枪冲沙对模板进行除锈，连续三个周地24小时循环作业，终于完成了对旧模板的改造工作。同时，项目部“另起炉灶”进行“战略性转移”，仅用十一天就完成了新拌合站的搬迁、改造、调试等工作，10月4日正式投入使用。时不我待，各方面人员设备同步进场，半潜驳11、青平2等船舶纷纷就位。

兵贵神速，短短一个月的时间，项目前期准备工作基本完成。而真正到了开始施工的时候，项目部的职工就像第一次上战场的新兵蛋子，受到了迎头一击。

冬季海上施工是大家面临的最大难题。烟台是有名

的“风窝子”“雪窝子”，自北而南席卷而来的冬季风凛冽至极，肆意横行不留情面。“一旦天公不作美，我们就必须停工。安全施工这条红线碰不得。”安全总监郭思军反复提醒，“面对极短的工期，在确保安全、质量的前提下，必须抢抓所有的可施工日期。”

信息是保障战场致胜的关键。为了确保安全，在每个沉箱出运之前，项目部与当地海事局及时沟通，第一时间获取专业气象预报，并在施工现场实时监控。项目部提前进行计划部署，充分利用可施工时间，确认船只出港时刻表，所有施工人员24小时随时待命。在风浪即将平息前开始半潜驳排水离岸，赶在风浪结束时转运沉箱到达下浅坑，风浪平息后迅速安装。

施工不是战场，却胜似之。运筹帷幄容易，一旦遇到突发情况，很难以决胜千里。“叮叮叮……”晚上十点左右，刘亮的电话骤然响起，电话那头传来调度王项涛的声音：“刘总，11号沉箱基本就位，但是基床出现了回淤。”

听到这个消息，刘亮瞬间皱起了眉头。之前接连几天施工进展十分顺利，沉箱接连安装完成，这次却出了岔子。他迅速与业主召开专题会，制定出了初步清淤方案。“普通的抽沙船清淤效果不佳，满足不了工期要求，讨论后决定使用绞吸船。”王项涛指挥项目部技术员船员上船进行配合。“必须反复精确调整绞刀头与基床之

间的距离，既要把淤泥清走，还要注意不能破坏了基床。”通过抛石人员不间断配合打水，终于顺利完成了清淤工作。

在所有人都松了口气的时候，现场传来的消息又让大家心头一紧：绞刀头在离开基床时在水中脱落了。现场人员只好无奈地停下了手中的安装工作，组织潜水员进行打捞。而打捞过程中钢丝绳断裂导致刀头再次掉落，现场不得不进行二次打捞。

“一定要快啊！”大家心急如焚。就在之前收到海事局给的精确预报，当夜凌晨一点左右将会刮起新一轮的大风。原本预计安装工作会在来风前结束，临时增加了打捞刀头的工作，导致安装延后，战机很可能稍纵即逝。

零点一过，西北风开始呼啸，海面汹涌不安。施工人员继续安装，衣服鞋子都已被海水浸湿。安装工作进行过半，大家都不想放弃。王项涛时刻关注着海面情况，所有人心中的弦都绷到了最紧。终于在凌晨四点，项目部扛着初起的风浪完成了11号沉箱的安装。

2018年12月20日，历时88天，工程所有沉箱出运安装完成，提前11天完成节点目标。

“烟台项目部驻扎当地四十余年，一代代一航建设者扎根于此，见证一个个饱含心血的港口码头相继通航。我们以此为荣。”王仁宏激动地仿佛打了一场大胜仗。



近日，广西贵隆高速公路A04标段完成管段内所有路基及桥面系施工，顺利通过交验。

杜建军 摄影报道



近日，四公司承建的哈尔滨太平国际机场扩建工程飞行区扩建项目第十四标段顺利通过2018年实施部分行业验收。

姚赛 摄影报道

工程速览

■1月13日，广东玉湛高速公路工程群井大桥右幅箱梁全部架设完成。（邓佳楠）

■近日，一公司承建的营口港鲅鱼圈港区五港池68号至71号钢材泊位工程获2018年度水运交通优质工程奖。（李长锁）

■1月12日，二公司青岛港前湾四期泛亚码头（9号、10

号泊位）首件3000吨大型沉箱顺利出运安装。青岛港前湾四期是当今世界上一次性规划建设岸线最长、水深最大、配套设施最先进的顺岸集装箱码头。（张海涛）

■1月12日，五公司第九项目部承建的小漠国际物流港一期工程工作船泊位沉箱安装全部完成。（赵伟旭）

工地上来了 “高配版”张拉棚

韩雪梅 康洵



“李工，你这张拉棚也太‘简约’了，工人在梁板张拉的时候多危险！”在三公司玉湛高速项目1号梁场的施工现场，副经理徐太昌面对眼前这个简易的预制梁张拉棚，开始“责问”起了协作队伍负责人。

“我们之前在其他项目做也很简单。就是一个钢管焊接的支架，上面用手拉葫芦悬挂千斤顶，面前搭一个木板。在您这我们还改进了呢，增加了防护的挡板，没问题！”说起这个张拉棚，负责人李建似乎还算“满意”。

“不行，你们这是在拿生命作为侥幸的赌注。这棚子也不符合项目标准化施工的要求，必须得改！”面对协作队伍不以为然的态度，徐太昌的语气变得严厉起来。

原来在预制梁张拉的过程中，采用的都是手动葫芦提升千斤顶的方法。这种张拉方法操作起来十分不灵活，而且整个张拉棚是固定的，每次移动都需要拆除再重组，十分浪费时间。在没有相应阻力的情况下，一旦钢绞线意外断裂飞出去，进行张拉操作的工人随时都会有危险。

徐太昌是个急性子，当晚他就召集齐技术骨干和协作队伍管理人员，展开了一场关于张拉棚改造的“大讨论”。

在讨论的过程中大家你一言我一语的，却始终没有找到合适的改造方案。“大家再多想想，我就不信我们还能被一个张拉棚难倒！既要满足操作要求，又要保证工人安全。”

“其实根本不用改造，干这么多年都没出过事儿。真要不放心，给我们张拉工做一件铁衣服得了，那样最安

全。”张拉班组班长杨国海仍然不以为然。

“虽然不能给工人制作铁衣服，但我们可以把张拉棚变成全方位的钢铁保护罩！再把手动葫芦变成电动葫芦用来调整千斤顶高度，也避免了工人手动操作。这样既安全，效率也许还能提升呢！”受老杨的启发，徐太昌顿时来了灵感。

经过一番细致的研讨，一架“高配版”张拉棚出现在了工地上。

新的张拉棚框架采用钢管搭建，正对面是内外两层钢板，中间一层木板隔开，侧面和顶部为一层钢板，防止张拉时钢绞线断裂飞出误伤操作工人。在张拉棚内侧增设了一个工具箱，放置工作锚等张拉用具。用工字钢、滑轮和电动葫芦焊接了千斤顶滑动装置，当电动葫芦将张拉千斤顶吊起，通过上下滑轮来控制横向和纵向移动，电动葫芦控制高度和角度，保证张拉作业正常进行。在顶板上侧焊接圆钢吊环，用龙门吊吊运，便于整体移动，大大提升了工作效率。

在我们的工作中，开会是传达指示、加强管理的必不可少的手段，它能够让人们在最短的时间内达到统一思路，明确工作的重点，大大方便了日后的工作开展。

“路是一步步走出来的，活儿是一件件干出来的。对新鲜事物和科技前沿保持渴求和开放的态度，持之以恒地研究。”这是李一勇反复提及的创新秘诀。

从“工程技术”到“工程哲学”

工程和哲学，似乎风马牛不相及。工程强调严谨细致、实事求是，哲学是智慧之上的智慧，反映的是驾驭知识天马行空的艺术能力。但近年来，李一勇将一部分注意力放在工程哲学的研究和思考上。

“老杨，虽说有了‘保护罩’，但你也必须要按规章制度要求作业。安全意识不容松懈。”徐太昌趁热打铁，给老杨上起了安全课。



近日，三公司长兴岛项目部承建的恒力石化（大连）炼化有限公司2000万吨/年炼化一体化项目配套码头工程12号和13号液体散货泊位工程通过竣工验收。

张忠伟 摄影报道

管理要学会“总、分、总”

殷少军

在日常工作中，我们常常会有这样的感慨：“这件事情我明明在会上已经布置完了，可为什么总有人不去执行！”这样的现象屡见不鲜，很多事情开始很美好，可是一旦推进起来根本没有按照既有的想法和计划进行。正如网上流传已久的那个故事：“猜得中开头，却猜不出结局。”笔者认为，在管理中要运用好“总、分、总”思路，抓好“定目标”“讲方法”“做改进”三个步骤。

实际上，由于管理者表达方式不同，每个人的理解能力不同，在开会中容易出现一些“误会”。这就需要因材施教。这就要求我们往往需要在会后抓住关键点、找到关键人，再进行针对性强调。这可以理解为是“讲方法”，也就是“总、分、总”中的“分”。“分”如同解难题一样，需要找出其中的关键环节，解

析步骤，找到对应的“解题方法”。我们的团队和工作也可以看做是一道题，不同的岗位、不同的人分别负责着对应的环节。要想工作顺利，还需要找到关键环节，再进行强调和监督。这实际上也是一个抓落实的过程。

我们都知道，认真学会一道题往往就会解一类题，这就是常说的“举一反三”。但是要做到“触类旁通”就没有那么容易了。如同我们在学生时代，要做的“附加题”“思考题”一般。不仅数字变了、题型变了，还可能同一道题里面考察的知识点增多了。综合下来，需要我们思考的就多了。而为了提高“解题”

能力，我们还需要做的就是总结提升，这也就是“做改进”环节。在我们干完一项工程或者优化一项工艺时，也应该像学生一样做好总结，提炼经验，以提升自身综合能力。如此，才能在未来的工作中游刃有余。

“总、分、总”的思路是一个流程，环节上要注重“定目标”“讲方法”“做改进”，环环相扣。它同时也是一种方法，要做好因材施教。如果能够将这个思路在工作中坚持运用，相信一定会有所收获。



创新，是最好的技术传承

方法论的角度认识所处领域的特殊性和特点。工程哲学可以帮助我们更好地找到处理技术问题的方式和方法。”李大师分析说。于公司而言，做好工程，不仅要搞好技术创新和发展，更要做好管理理念和方法论上的探讨。做工程，既需要思维方式创新，也需要经验积累、见识，以及前期准备的预见性。

哲学思维的辩证思考，在深中通道西人工岛钢圆筒沉降中得到了验证。深中通道S01合同段施工的地层遍布夹砂层，最厚的地方达8米，且硬度惊人。夹砂层，足以使钢圆筒变形乃至破裂，为钢圆筒打

造成巨大困难。苦苦钻研之际，香港第三跑道地基加固的DCM技术给了李一勇灵感。他对这一技术进行了逆向研究，即将原来的软地质变硬的方法反其道行之，让硬地质变软。他提出用钻机深入砂层，人工注入泥浆作为砂砾间的“润滑剂”并搅拌，使施工区域地质更加柔软，让钢圆筒更容易穿透硬质砂层，最终首创了DSM技术，开辟了一种新的思维模式和研究方向。

“施工技术人员的管理行为，往往是系统思维，具有哲学的影子。特别是公司现在很多新领域拓展较广较快，原有知识结构不足以提供足够支持。哲学思维可在一定程度上为跨界创新提供助力。”梁萌说。

当前，建筑业、交通行业等跨界融合的趋势越来越明显，“水运工程以及交通行业的发展，将是水空公路交融的‘大土木’的方向。我们要跟上并实现与建筑业等相关行业方方面面的融入。”李一勇说。而在具体管理方式上，数字化、信息化和自动化，将带来更多更大的变化。“像BIM技术，对设计与施工、施工与管理以及施工与信息传递、人工智能的结合，已成为一种发展趋势。技术人员必需不断拓展思路，适应市场和生存环境的变化。”

如今，已经退休的李一勇依然忙碌在科研一线。港珠澳大桥完工后，他专门撰写了《关于深中通道工程施工的思考》，对深中通道乃至跨海通道建设进行了深度思考。十几年来，他牵头组织编写了40余本不同领域、不同专业的技术规范和汇编。“我们总得为后人留下

点东西，我想这就是应有的技术传承。”李大师如是展望道。

多年来，李一勇主持完成的秦皇岛煤码头四期、五期工程，广州南沙港区工程等几十项工程项目获得国家优质工程奖、鲁班奖、詹天佑奖。担任公司科技管理工作负责人期间，主持开展的多项成果达国际领先水平，他带领的技术团队在港珠澳大桥项目中创造了目前世界最大的外海深水平整船，总结了《预制墩台的干法施工工艺》等多项国内及世界领先的技术成果。作为主要完成人，获得省部级以上科技进步奖21项，其中“离岸深水港建设关键技术研究与工程应用”荣获国家科技进步一等奖；获国家专利31项，其中“深水抛石整平船”获中国专利金奖；发明专利12项；实用新型专利19项。以第一或第二完成人主持编写省部级以上工法24项，并作为编写组组长主持《修造船水工建筑物施工规范》等多部行业标准的编制；主持编写我国水运行业技术手册《港口工程施工手册》(第二版)，并翻译为英文版。

工作中的引路人

邢舒寒 陈佳康

“先从基础上了解工作的流程和方法,不懂的就来问我,万事开头难,我相信你可以的!”城交公司福州地铁项目倪效铸拿来《物资管理手册》和《项目管理制度汇编》递给他的徒弟陈佳康。那时陈佳康刚从学校毕业。

工作要细致入微

转眼到了新的一年,项目部需要分析全年的物资运营情况。陈佳康闷头钻研半天,却没什么进展。当初,他和同事交接时懵懵懂懂,入职后也没有详细记录过材料使用去向和用量。催交分析报表的消息不断传来,他急得像热锅上的蚂蚁,这时,他想起了师傅那句“不懂就来问我”。原来,在他心底一直觉得自己的师傅是项目经理,那么忙,怎么会有空来教一名普通员工,但现在要完成任务,只能硬着头皮去敲师傅的门了。

让他没想到的是,倪效铸放下手头工作详细地给他讲了半个多小时,还用温和的话语平复了他的情绪;“物

资部是重要岗位,做事不能着急,干活慢点没关系,一定要仔细,物资账一分钱也不能错。我来教你怎么做。”

经过师傅指点,他仔细梳理了材料申请单、领料单和结算单,弥补先前的工作缺失,最终顺利完成了报表。

小问题中产生大学问

那一次的登门求教后,陈佳康开始按照师傅的要求每周与工程部核对材料消耗量,与财务部核对账面信息,标注材料使用部位。但随后的一个月,在他做物资核算找师傅签字时,却又发现了新问题。“单子做得太简单了,只有单价、数量、金额、材料名称,仅能反映出在建的两个车站各花了多少钱,却无法看出材料用在了哪里。”师傅看了结算单后说。

见徒弟仍是一脸不解,倪效铸举了一个钢筋结算单的例子。结算时,单据上除了体现数量、金额、单价之外,还要有明细。比如写明进货时间、使用单位以及用

量,若是给某分包队伍代购也要注明。到结算期时要及时、主动与供应商结算。

物资核算看似简单却有着这么大的学问,陈佳康听在耳朵里,铭记在心里。

成功需要充足的准备

2017年,盾构施工进入攻坚大干阶段,可供应商要将原材料价格抬高,必须重新谈判。面对从未经历过的,陈佳康既激动又紧张。按照师傅要求,他提前做好了市场调研,但在谈判时,供应商提出涨价近10%的要求,他虽然无法接受但说服不了对方,最终不欢而散。

向师傅汇报时,陈佳康忍不住抱怨:“供应商要求太苛刻了!”

师傅听后并没有急于评价,而是问了他一个问题:“你是如何做的市场调研?”

“我问了相邻三个标段的价格,的确有涨,但没有

他们涨得这么离谱。”陈佳康如实回答。

倪效铸微微一笑,开始帮陈佳康分析。三个标段的价格不足以代表福州市场的价格,调研的范围要足够大,才能客观地反映出市场价格;此外,耳听为虚眼见为实,要拿到兄弟单位的材料结算单做进一步的确认;同时,兄弟标段材料款的支付情况和现场的服务情况也和材料价格有很大关系。这些内容了解全面后去谈判就会胸有成竹。

一番讲解让陈佳康茅塞顿开,他再次做了更加细致的市场调研,在师傅的带领下,与供应商进行了第二次谈判。他们摆出市场价格,承诺将继续提供及时付款、及时卸货的服务,保证对方的资金回转率,避免设备挤压造成的损失,这些让供应商心服口服,不再提出涨价的要求,依旧顺利供应原材料。成功的喜悦油然而生,这次谈判让陈佳康从中学到了很多。

经过师傅近两年的教导和帮助,陈佳康已经成长为项目部的物资部长,对物资供应有了更好的前瞻性,与供应商的沟通协调也顺畅了很多,做的市场调研更充分了。他坦言,师傅“勤俭持家”的理念对他影响很深,现在凡事都爱“算计”。近几个月,项目部施工的两个车站一直在做装饰装修,要用很多砖,他在当地考察了四五家砖厂,最终找到了合适的生产商。

“其实也就能省三万左右,但省一点是一点吧。”陈佳康笑道。

爱企如家 我们在响应

本报综合消息(记者杨鹏)1月2日,公司工会、团委发出《倡议书》,倡议全体员工“从身边做起 从点滴做起 当一名爱企如家的好员工”。倡议发出以来,各单位迅速响应,机关和基层以实际行动落实倡议。

公司总部将日常闲置的文件夹、文件袋、纸、笔、电池等办公用品归类整理。一公司开展“节能大作战 等你来挑战”等活动,践行绿色办公理念。二公司集中保管保养闲置物资,让闲置物资在各工程流动,提高闲置物资利用率。三公司维修老旧管线,防止跑冒滴漏,开展物资、设备、有效资源再利用。五公司专题推动,并推出系列举措。总承包分公司基层项目开展“爱企如家”文化周、“勤能并举 爱企如家”主题实践等丰富多样的活动。广西分公司从感恩企业、忠诚履职、互帮互助、勤俭节约四个方面发出倡议,开展“心怀感恩 爱企如家”活动。

活动开展以来,办公场所的灯亮得少了,办公用品节约正成为习惯,闲置资源集中管理流动的意识更强,效果正逐步显现,并形成长效机制。



[开栏语]新年伊始,公司倡议全体员工,从身边做起,从点滴做起,当一名爱企如家的好员工。从本期起,本报将开设“爱企如家”专栏,持续跟踪报道相关活动。

“从身边做起,从点滴做起,当一名爱企如家的好员工”,这则倡议书在微信群和朋友圈内被迅速转发。为落实“爱企如家”倡议行动,三公司第一项目部也上演了一系列“我先行”故事,在项目部内营造了浓厚的爱企氛围。

节能我先行

这天,项目部会议室内出奇的安静,紧张严肃的氛围充斥着整个会议室,坐在会议桌左侧席位的书记唐艳脸色阴沉,参会员工你看看我,我看看你,可谁也没敢吭声……

刚从工地匆匆赶回的老调度张立德见到这幅场景有些吃惊,再看看书记的表情,便已觉察书记发火了。只是自打唐书记来到项目部后,几乎很少见她这副表情,到底发生了什么大事?坐在一旁的人员谢晓霞见他一脸疑惑,对他小声说:“咱来开会的时候都忘了关灯,把书记给气坏了。”“那难怪了,咱书记是最讲究这种小细节的人。”跟着书记的这几年,老张也算是摸清了她的脾气。

“天下难事,必做于易;天下大事,必做于细。细节是什么,就是一个动作、一个行为、一个习惯。它体现着素质、代表着形象、决定



着成败!”会上,唐艳向与会人员强调道。“对于今天的事我们绝不能就这么算了,一个办公室罚款100元。”唐艳补充道。

新来的财务小吕抱怨道:“不至于吧,忘关个灯就得罚100元?”“不单是随手关灯,还有随手关水、出门关电脑、空调、电暖气等,年轻人一定要养成好习惯,在单位也要像在家一样。”管后勤的郝英对着小吕一顿苦口婆心。作为行政管理员的郝英比谁都明白,自项目部实施一系列日常办公生活管理制度后,水费、电费、电话费确实省了不少钱。

节俭我先行

项目部食堂里随处可见“拒绝浪费,从我做起”、“晒出自己吃光的盘子”等醒目标语。为了不让那些标语成为“摆设”,郝英自觉做起了食堂“监督员”。

“郝姐,你为啥每天非得最后一个离开食堂?”新来的施工员小张好奇地问。“这你就不知道了吧,郝姐每天都是带着任务来吃饭的!”没等郝姐回答,旁边的刘姐先解释道。

项目部里熟悉郝姐的人都知道她有一个特殊习惯,总是等大家吃完饭以后到食堂泔水桶旁边望一望,用她的话说:“泔水桶是有学问的!”

项目部员工来自大江南北,饭菜不合口味就容易造成浪费,泔水桶里的剩菜剩饭最能代表职工意见。对此,郝姐通过“留心”加“攻心”双管齐下的方式减少

食堂浪费现象,一方面是变着法儿地让职工吃好,为职工“量胃定菜”;另一方面是将以往的“定量式打餐”变成“自主式打餐”,督促大家少量多选。此外,郝姐还从管理上下功夫,每天统计就餐人数,确定菜品总量,减少“鸡肋”采购,一段时间下来,项目部食堂浪费愈来愈少,员工是吃得更好了,浪费却更少了。

环保我先行

经理乔光一直想为员工们修建一个停车棚,但因修建车棚所需的板材、人工等得花费不少钱,这事儿就这么一直被耽搁着。直到有一天,乔光在施工现场发现项目部有不少废旧型钢,这才想到完全可以利用这些废旧的型钢给职工修建车棚,至于修建车棚所需的人工,完全可以由项目部自己解决。

“咱干过多少工程,预制过多少沉箱,修个车棚算什么难事?”在大家伙儿的共同努力下,不出半个月,项目部车棚便已修建好。

“真别说,这废旧板材修建的车棚不比外边请人干得差,省钱又实惠,我们点一万个赞!”职工们纷纷夸赞。

这条利用废旧物资为职工谋福利的路子被打开后,项目部微信群内便不断有职工提出节能环保的好点子,如利用现场废旧钢筋制作安全防护栏、将公共场所长明灯改为感应灯、关注生产设备跑冒滴漏、严格工艺操作指标、积极践行环保活动。

浅谈新时代如何做好国有企业信访工作

孙延鹏

党的十九大报告指出:“中国特色社会主义进入了新时代,这是我国发展新的历史方位”。新时代如何继续做好国企信访工作,是包括笔者在内的国企信访工作人员需要思考的迫切问题。

新时代做好国企信访工作,首先要认清当前国企信访案件的成因和特点。笔者认为,可以分为三类:第一类是历史遗留问题,其特点是时代久远处理困难。历史遗留问题是改革过程中伴生的问题,可以说是大多数国企的通病,涉及历史遗留的问题主要包括:社会职能移交后或企业合并变卖后的职工待遇问题,福利分房问题,六十年代精简下放、八十年代严打时期开除职工的待遇等等,历史遗留问题因涉及年代久远,处理难度较大,目前仍是很多国企的重点信访问题。

第二类是个人利益问题,特点是要求过高脱离实际。从内部来说,有些职工认为自己是有组织的人,一旦个人发生突发事故,患有大病或其他生活问题时,企业应帮助彻底解决,不解决就不停上访。从外部来说,来访人认为国企是国家单位,就将自己摆在弱势位置上,稍不如意就爆发负面情绪。更有少数来访人心术不正,

把国企当成“唐僧肉”,把上访当成“生财之道”。来访时无视客观事实,常提出不切实际要求,对于此类来访人,企业难以满足,也需严把法律和政策底线,拒绝其无理要求。

第三类是重点信访事件,其处理难度有逐渐加大趋势。重点事件常伴随闹访和非正常群访,影响正常办公秩序,这些事件大多成因复杂,协调难度大。群体非正常来访人员往往采取拉横幅、拦车等激烈手段,个别事件中还会发生肢体冲突、砸毁车辆、赴具有国家象征性意义的重要地点闹访。这些现象如果不能采取强力有效措施加以遏制,会对企业生产经营和品牌形象造成很大影响。

解决信访问题需要针对性施策:要以“温情信访”解决内部历史遗留问题。作为信访工作人员,不能认为历史遗留问题与现在无关,要杜绝“新人不管旧事”的思想。处理历史遗留问题时要把尊重职工群众的中心思想贯穿在工作中,做到尊重、关心、理解,切实保障职工权益。更要尊重个体差异进行精准帮扶,与来访职工真心交心、交真心。要主动公开政策避免来访人的期望过高。对内部职

工,要向来访人主动公开解释清楚相关政策。在处理外部来访人提出的诉求过程中,要严格遵循处置流程,在处理过程中主动及时向来访人公开事件进展,并在事前、事中、事后持续告知宣讲法律法规和政策底线,避免出现来访人期望过高最终落空的情况。要内外联动,合力化解重点信访个案。采取政企联动是解决重点信访事件的有效保障。信访工作人员要主动与驻地公安机关建立长期、稳定的工作联系和协调机制,尤其是在处理群访事件中要借助公安系统、维稳办等部门资源。加强警企共建,及时沟通探讨解决方案。对于打砸闹等极端上访事件,要协调公安机关出面,及时劝阻疏导并果断处置,避免事态进一步扩大。

习近平总书记曾经指出,“信访工作的首义,在于时刻把自己看成人民心中的一员,把心贴近人民。”核心思想就是让信访工作人员做群众的贴心人。在信访工作中正确处理改革发展稳定的关系,我们一定能够战胜前进道路上的风浪和挑战,迎来更美好的发展前景。



一“柿”清白

赵振云 绘

温暖的出嫁

□文 / 程广昌

“虽然我在包头结婚,但是我的娘家人队伍可不小。”一场喜气洋洋的婚礼现场,新娘在舞台中间发表着新婚感言,“台为我们项目部的同事就有四十多人,来为我……送来祝福。”说到这里新娘有些哽咽,眼眶里溢满了幸福的泪水。室外寒风凛冽,但她的心里却是极其温暖的。在这个寒冷冬天拥有了第一场温暖婚礼的不是别人,她就是三公司包头项目部的员工梁春艳。

梁春艳并不是包头本地人,老家在山西忻州,来到包头项目部两年了,这两年她有了事业,也收获了爱情。二人虽未海誓山盟,却也是情意绵绵,如今两个人走进了婚姻的殿堂,这在项目部算是一件大事。要结

婚自然少不了亲朋好友。新郎家在本地,自然会有一众亲人好友前来祝贺,但是梁春艳可就为难了。她不可能把所有的亲朋好友都从山西老家“搬”到婚礼现场,每每看着婚礼邀请名单,她就感觉自己有一丝孤单、无助,自己一个人在外地远离家乡就算了,要结婚了送自己出阁的娘家人还没几个,在这个冬天心里凉凉的。

“心情不好了小梁?”这天项目部书记高峰华看到在发愁的她,关心地问道。旁边的李玉洁把事情原委解释一遍,书记听后,随即就说:“我们项目部四十多人呢,我们可以到那天全都去祝福你!”

项目部大部分同事的工作都是每日与

钢筋混凝土打交道,现场的机械、土方等元素让人也变得粗犷起来,每日“遛”现场不免让人感觉生活中缺了点乐趣。如今只有两名女同事的项目部,其中一位要出嫁了,这些“糙汉子”们顿时觉得整个项目部这个月都弥漫着喜糖的甜蜜气息,心里不自觉也跟着高兴起来,好像工作的枯燥、烦恼也减少了。高书记把这个想法一说,大家都充满期待着那场盛大的仪式。

婚礼现场高朋满座,一边是新郎的亲朋好友,新娘这边也毫不输阵仗,项目部的同事加上梁春艳的亲人,也坐满了大厅的另一边。出嫁终于“温暖”起来了。婚礼结束之后,梁春艳又专门为项目部同事准备了

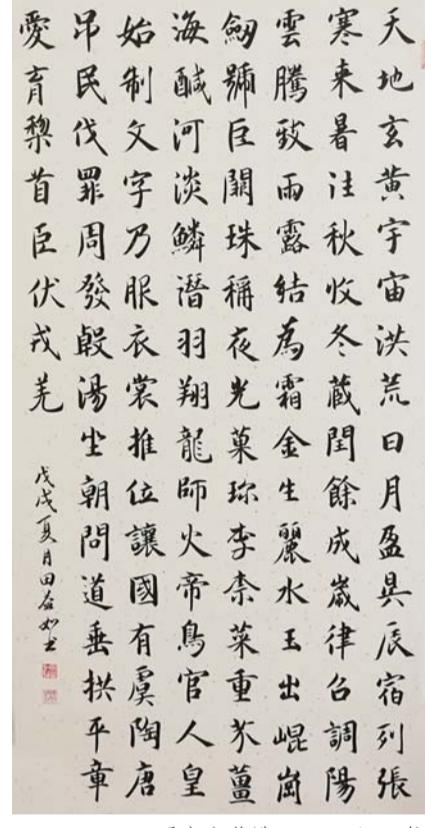
一场答谢宴。

“说实话,这场婚礼让我真切感受到了项目部家庭般的温暖。”答谢宴当晚,正在致祝酒词的新娘异常开心,“虽远离家乡,我依然拥有了一场充满温暖祝福的婚礼。感谢各位领导和同事一直以来对春艳的照顾和帮助……”接下来的气氛更是热烈,完全没有了婚礼时严肃、拘谨,觥筹交错间宛若一场家庭聚会。

当晚,梁春艳发了一条微信朋友圈:“老公,你可要记住今晚你的糗样,以后可不要欺负我,在包头我可有四十多位‘娘家人’,为我撑腰呢!”下面是新郎酩酊大醉躺在车后排座位上睡着的照片。



岳阳楼记 梁曙明书



千字文节选 田益如书



篆刻 数风流人物还看今朝 姚海严篆

外婆的西瓜酱

□文 / 王忠欣

不知不觉中,时令已经入冬,又到了岁末年尾。此时此刻,思乡思亲之情不禁油然而生。对我来说,思念的不仅仅是故乡的亲人,还有难以忘怀的西瓜酱的味道。

于是,我便迫不及待地和外婆通了次电话。“我身体好的很,你不用挂念了,你在外面好好照顾自己,想吃什么就买点什么……”当视频接通的那一刻,外婆满是皱纹两鬓斑白的脸上泛起了久违的笑容,唤着我的小名,说我变黑了、又瘦了,一脸心疼的样子。这一刻,似曾相识,内心的思想也好像决堤了一般,在心头翻涌。

童年记忆里,我在外婆的照看下长大,印象最深的是每年盛夏的中午,我总是在外婆大蒲扇的摇晃下,伴随着听不懂的摇篮曲安然睡去。外婆总是在老院斑驳的树荫下,佝偻地,小心翼翼地在案板上切着西瓜,悄悄地准备着做西瓜酱的材料,生怕把午睡的我吵醒。有时看我睡眼惺忪的样子从屋里出来,外婆从水井里拎出用冷水冰镇过的西瓜,拿出来给我吃。一口下去,凉丝丝,又沙又甜,整个人都神清气爽,三口两口一块瓜就下肚了,也顾不上把籽儿吐出来,这时候外婆总会心疼地“训斥”我,而我也乐在其中地享受老人家的宠爱。

每年农历的七月份,温度、湿度、食材都刚刚好,腌制西瓜酱是最合适的。外婆把切好的西瓜瓤、黄豆以及各种各样的香料放入罐子密封,放在院子里发酵,每天通一通风,在外婆的精心“照料”下,差不多一个月,就可以食用了。

新做的西瓜酱,可以直接食用,也可以烧菜,在外婆的巧手下搭配上酱的香味,几乎什么菜都可以变成颜色诱人、香气扑鼻的样子。吃着外婆精心用酱烹调的菜肴,那种幸福会由内而外地流淌出来。

“知道你学习压力大也吃不惯学校的米饭,让你妈给捎过去你最爱的西瓜酱,馒头就着这个吃好下饭,记得你小时候能吃两三个馒头哩!”外婆在我刚读大学时这样叮嘱道。

外婆虽没上过学,也不识字,但清楚记得我的电话号码。姥姥每年都会寄来一罐

西瓜酱,用食品袋里三层外三层包裹得严严实实,看起来很“丑”的样子,但是我知道这不仅仅是一罐酱,更有外婆对她小外孙的疼爱。为了寻找相似的味道,我也曾特意去市里超市购买价格不菲且精装的西瓜酱,却发现远远没有那种感觉。

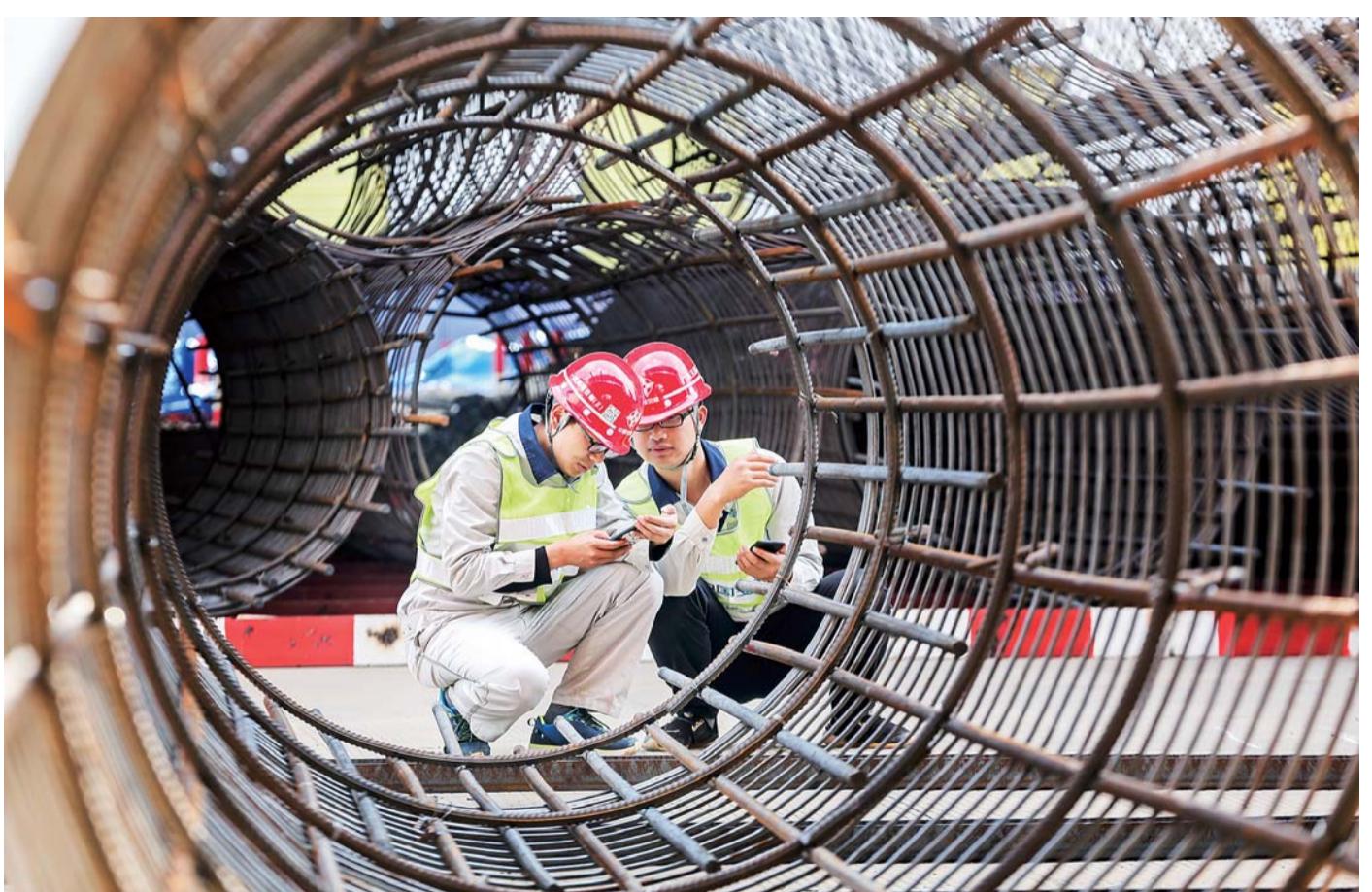
今年的我到外地工作,踏上了漫漫的工程建设之路,每当我背着设备穿梭于各个工区现场,来来回回用相机记录一项项工程,为祖国的基础设施建设而做出自己的努力的时候,我的心里充满了骄傲和自豪。

可是结束了白天一天的工作,夜深人静的时候,望着窗外的万家灯火,心中也不免有些难以言说的滋味。然而,内心最怀念的,还是外婆做的那酸甜的西瓜酱,还有那些年夏天炎热的午后,银白的双鬓,颤颤巍巍佝偻的背影。

挂断电话之后,我在五味杂陈的思念中睡去,塞罕坝仿佛听到黄昏时分,外婆在村口的老榕树旁张望着唤着我的乳名,叫我家吃饭的声音。

劳动风采 吕佐君摄

渤海



不服老的宋师傅

□文 / 李朝晖 沈君祥

如果说年龄,你也许永远也猜不出在工地里行走如“飞”的宋学彬已经是年近六十岁的人。

“走路快,是我多年习惯。在工地干电工,必须快速反应!哪个环节电气出现问题,谁都着急。”宋师傅说起话来,也是快人快语,项目部的人也都亲切地称呼他“宋师傅”。

作为一名老筑港人,宋师傅已经到了退休年龄。他身上永不服老的劲头和过硬的高级电工技师技术,还是被项目部返聘挽留下来,继续做好他的传帮带。

宋师傅爱钻研在一公司机电师傅里几乎人人皆知。宋师傅干过最难的工程是

1999年的华能电力(丹东)电厂码头配套工程输煤廊道喷淋系统的电气安装任务。由于工程是美国设计,全部英文图纸,让我一个没学过英语的高中生犯了难。

那是宋学彬最难忘的施工经历。整整半个月的时间,宋师傅抱着一本英汉词典,凭借经验,根据设计图纸,自己重新绘制了安装图,带领三十多个工人,经过近六个月的紧张施工,啃下了这块“硬骨头”,并且经过美国技术监理人员的调试验收,一次通过。

只有高中毕业文化水平的宋师傅正是用这股韧劲,在电气维修施工领域树立起威信,并顺利获得高级技师职称,在一航的施工一线连续奋战近四十年时间。

隆冬时节,一公司第十二项目部东疆预制场暂停冬季施工。此时,艰巨的冬修任务就落在宋师傅和机修班身上。专业预制场的机械设备相对较多,尤其拌和楼系统是生产的命脉。为保证控制系统电气的正常运转,机务员和宋师傅一起研究,把这一环节作为冬修的重点。

所有继电器全部检查测试,搅拌系统的线路全部进行防水密封和漏电测试,宋师傅不断地向助手下达着检修指令。凛冽的寒风中,宋师傅手中的螺丝刀快速旋转,万用表触笔接触准确,敏捷的动作丝毫不逊身边的小伙子。

宋师傅的传帮带必不可少。面对当前

工地故事

施工企业一线技术工人“断档”的现状,宋师傅忧心忡忡:“还是要大力创造学习技术的氛围,鼓励年轻职工掌握新技术,筑港事业才能长盛不衰!”话语中,饱含着对企业的热爱与忠诚。

如今即将步入花甲之年的宋师傅之所以仍保持着健康的体魄,和他年轻时曾经当过运动员的经历分不开。学生时代,他曾是区少年体校排球队的主力二传。“现在排球比赛拼得是高度和速度。论技术的细腻和拼搏精神,女排是我永远佩服的队伍!”聊起排球,宋师傅依然出神入化,他的眼神中,再次迸发出争取胜利和永不服老的劲头。



扬起的风帆 张静绘