

224 天,18 条便民路

修路修进百姓心坎里

曲中宇 刘志温

11 月 25 日,零下 17 度的牡丹江市一派天寒地冻景象,在刚刚通车的西十一条路拓宽改造工程两侧,却挤满了围观见证的群众。“这条新修的路看着就舒坦!以前的西十一路是坑洼的土道,晴天一身灰,雨天一身泥,而且这条路还和火车道交叉,为了给火车让行排起汽车长龙的时间数不胜数。现在一经改造,真是修进老百姓心坎里的路,为你们点赞!”住在附近 20 多年的李新国,看着笔直宽敞的机动车道兴奋不已。

三公司承建的这条贯穿 4 座桥,穿越 11 条铁路线的牡丹江市南北向大动脉,历经 7 个多月的推进终于顺利通车。“西十一条路,是我们承建的牡丹江 2017 年市政道路工程 PPP 项目 18 条道路中的一个。这些路分布在牡丹江大街小巷,有繁华的市中心也有偏远的城郊,还有一部分要在大学城施工,不但数量多,市政施工中存在的‘疑难杂症’我们这都有。”技术负责人沈国毓感慨道。

单就文化街新建道路这一条路而言,“它是牡丹江师范学院、牡丹江林业

学院师生与沿街商家出行的唯一途径,架设围挡封闭施工,会给学校师生出行带来不便,沿街商家的生意也会受到影响。记得 6 月份刚开工那会儿,头天立好的围挡,第二天早晨就会被损坏,一连几天都是这样。”施工员吴玉臣回忆道。

为了弄清原委,施工人员们开始沿街走访。“修路确实是好事儿,可等学生放假了再修多好。”“这个便民路一修,反倒给我带来很大不便,生意都快没得做了……”接连走了几个商铺,店主都有不少抱怨,学校师生也建议在假期维修。

“我们修的是便民道路,根本上要让老百姓满意,可工期又不能拖。”项目党支部书记崔光说,文化街本身工期就很紧,而且沿街影响施工进度因素又很多,想要如期完工本就不易。

“既然百姓不想现在开工,那我们索性就推后 20 天再开工。”沈国毓语出惊人。没等大伙提出异议,他接着说道,“我初步计算了工程量,文化街全长 864 米,路基土方、砂砾垫层、水稳、沥青铺设等工序算起来工期共 92 天,如果延后 20

天,理论工期 72 天。扣除恶劣天气影响,如果投入原计划的 1.3 倍人力和机械,24 小时不间断,人停机械不停,按时完工问题不大……”沈国毓分析得详细透彻。原来,开会前他已把细账算好了。

“就这样办,老沈你真是揣着明白装糊涂啊!安排组织施工就交给你,额外发生的费用我去沟通,说什么都要让老百姓满意。”时任项目经理曹德林赞同地说。

让老百姓满意,说着容易,做起来难。工期缩减四分之一,再加上 7.8 月份正值牡丹江雨季,有效施工天数被不断压缩,沈国毓身上的担子越来越重。自文化街开工以来,沈国毓就像被绑在了现场,每天仅休息三五个小时,没几天就瘦了十几斤。“可最让我欣慰的是,穿行现场的路人少了,不少市民自发当起了监督员,帮着维持现场秩序。一些沿街商家还经常免费为我们提供矿泉水、雪糕等防暑食品。尽管每天都忙得不可开交,但是老百姓满意了,我就觉得值了!”沈国毓笑着说。

18 条道路中,有多条地处牡丹江市主干道,施工范围内存在大量给排水、铁

黄骅港煤炭港区四期工程竣工验收

本报沧州讯(通讯员丁继然)日前,河北省交通运输厅组织召开黄骅港煤炭港区四期工程竣工验收会,与会部门领导和代表以及专家,通过实地踏勘、听取专项汇报、查阅档案资料等形式,经研究、讨论,一致同意通过验收。

黄骅港煤炭港区四期工程,由一公司、三公司、四公司、安装公司和总承包分公司承建,为完善我国北方沿海港口煤炭装船系统,进一步提高煤炭运输保障能力而实施建设。该工程于 2014 年 2 月经国家发改委核准。项目在三期工程突堤北侧建设 1 个 10 万吨级、2 个 7 万吨级和 1 个 3.5 万吨级专业化煤炭装船泊位,利用岸线 1072.5 米;同时在平行北港池东护岸建设 1 个 5 万吨级专业化煤炭装船泊位,利用岸线 310 米,以及相应配套设施,设计年通过能力 5460 万吨。

公司坚持高起点定位、高目标导向、高标准要求,面对工程量巨大、涉及领域众多、资源组合复杂、施工区域狭窄等困难,各项目间相互配合、无缝对接,确保了施工任务完成。

港研院研究项目获中国工程院表彰

公司海港工程构筑物腐蚀控制技术成果显著

本报天津讯(通讯员李云飞)近日,第九届全国腐蚀大会在青岛举行。会议公布了中国科学院、工程院重大咨询项目“我国腐蚀状况及控制战略研究”的成果,并发布了 170 万字的《中国腐蚀成本》专著。以马化雄为代表的港研院主要参与人员,凭借在项目中的重要贡献,获得了中国工程院环境与轻纺工程学部的表彰。

该项目针对我国基础设施、交通运输、能源、水环境、生产制造及公共事业 5 大领域 30 多个行业的腐蚀状况及控制措施进行专题调研,并形成专著《中国腐蚀成本》。腐蚀调查结果显示,2014 年我国腐蚀成本约占当年国内生产总值 3%,人均承担腐蚀成本为 1555 元。腐蚀调查结果,从不同角度对腐蚀状况、防腐蚀技术等进行了深入剖析,可为政府部门、企事业决策者提供决策参考,并为重要基础设施运行安全、国家重大工程选材提供科学依据,为我国腐蚀防护行业发展提供技术支持和理论指导。

作为该项目的核心牵头单位,港研院对海港工程构筑物的防腐措施和腐蚀损失开展了全方位调查,通过发放问卷、现场调研、学术讨论、会议交流、查阅文献等方式获得了大量可靠数据,为项目的顺利完成起到了关键作用。目前,作为项目研究成果之一、由港研院负责编写的丛书《海港工程构筑物的腐蚀控制技术及应用》已通过科学出版社初步审核,预计于 2018 年上半年出版发行。

公司文化建设示范基地通过复审

一航文化建设再获肯定

本报天津讯(记者刘志温)近日,公司收到中国企业文化研究会发来的通知,公司顺利通过“全国企业文化建设示范基地”复审,继续保留荣誉称号。

中国企业文化研究会对“全国企业文化建设示范基地、特色型示范大单位”每两年进行一次评估复审。专家组评审后认为,一航局近两年来的企业文化建设工作充分发挥了示范作用,决定继续保留荣誉称号。

近年来,公司全面梳理发掘南海工程、港珠澳大桥和蒙内铁路等“三大工程”全面蕴涵的敢于担当的使命意识、追求卓越的工匠精神和积极进取的开拓胆略,凝结为“行大道 担大任 成大器”的一航哲学,熔铸为转型期的企业精神。同时,修订发布《企业文化建设纲要》(第四版),注入以竞合共赢、价值创造为代表的“商元素”,增加了一航哲学、一航作风、一航处世之道等新理念,更有效地支撑发展战略落地,完善了企业文化建设体系,对促进公司转型升级战略落地、提升企业管理、凝聚员工士气等发挥了重要的作用。

公司 2013 年首次获得“全国企业文化建设示范基地”荣誉称号,本次为第二次通过复审。

新版《纲要》理念解读

战略目标：
打造最具综合竞争力的设计施工总承包商

释义:贯彻落实“五商中交”战略,一航局要致力于成为政府与经济社会发展急所的责任分担者、区域经济发展的深度参与者和政府购买服务的优质提供者,坚持以工为基、工商相融、工商商优的发展思路,不断强化施工履约的核心竞争力,以商视角、商思维进行资源整合,完善以工程业务为核心,以海外业务、投资业务、工贸业务和运维业务为支撑的“1+4”的发展布局,为政府和业主提供直通终端的一揽子服务。推动“匠心一航、发展一航、效益一航、大道一航”建设,将公司打造成具有核心竞争优势,具有良好赢利能力,具有较强抗风险能力,具有优秀文化、受人尊敬和信赖的企业。

由工程师文化到商文化

文化是企业的灵魂,文化是实现基业长青最重要、最根本的软实力。公司历经 70 余载,逐渐形成了以“工程师文化”为代表的主流文化。无论是严谨认真的“科学精神”,还是精益求精的“工匠精神”,都是典型“工程师文化”的一种内在体现。

“工程师文化”以圆满完成构筑物建设为主要目的,注重工程的技术、质量与工期,而往往忽视工程前期的投资与后期的运营,忽视因工程引起的相关产业链的价值。在经济新常态下,尤其是传统市场趋于饱和的情况下,公司亟需开拓新市场、谋求新的发展模式。格外重视施工工艺和技术质量的“工程师文化”,已不能够完全满足公司转型需求,需要我们按照集团要求,积极向“商文化”转变。

公司要打赢这场转型升级攻坚战,就必须克服路径依赖,寻求文化发展新方向、企业发展新通道。首先,要明确转商不是转行,公司依托并强化传统业务,以商视角、商思维进行资源整合,大力发展“海外、投资、工贸、运维”等领域,完善“1+4”的发展布局;其次,要强化“商”的观念,加快“转产、转商、转场”步伐,要以“等不起”的紧迫感、“慢不得”的危机感、“坐不住”的责任感,在“思维转变、行动落地”上下功夫,在真正的文化转型上动真格、见实效。

文化的转型不仅需要变革,也需要传承,我们并不是要一味追逐市场和利益,放弃一向恪守的技术和质量。公司需要在“工程师文化”的基础上完成“承业商文化”的转变,需要不断强化施工履约的核心竞争力,使我们在有较高施工技术和产品质量的情况下,进一步提升市场运作的能力和企业效益,进而健康地完成真正转变。

风向标 >>>

公司举办 BIM 技能比武大赛

本报天津讯(通讯员韩文)为深入推进 BIM 技术推广应用,公司于 11 月 30 日至 12 月 1 日举办第二届 BIM 技能比武大赛。公司领导李一勇、刘俊华出席活动并讲话。大连理工大学、中交水规院、中交一航院等单位相关专家作为评委受邀参加。来自公司所属 10 个单位 15 支团队的 75 名选手参加了比赛。

大赛开始前,公司工会利用“一航 e 家”微信公众平台策划开展活动预热、同步直播、网络竞猜等线上系列活动,在线参与人数超过 8500 余人,引起场内外职工及家属的强烈反响。此次技能比武包含理论考试和汇报展示两个部分,汇报成果遍及房建、水工、机电、铁路、公路、桥梁等领域。经过激烈角逐,设计院一队、三公司一

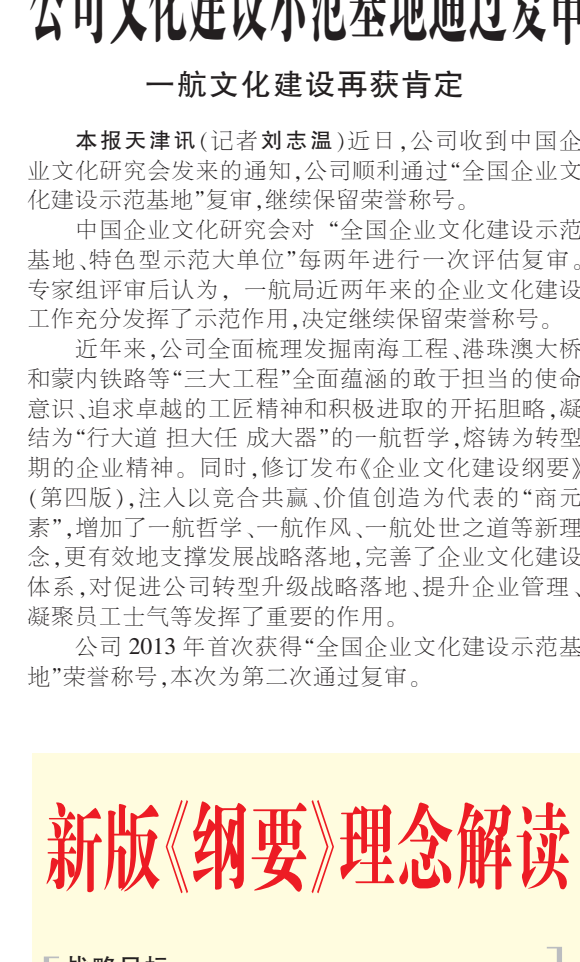
转型升级 促发展

在公司财务云平台上走过报销流程的员工可能都知道,在报销单支付信息的支付方式中,出现了一个“银企直联”的选项。自从有了这个支付功能,报销款项很快就会直接打到报销人的银行卡内,既方便又快捷。

要弄清这“银企直联”是怎么回事儿,还要从天津共享中心成立之初说起。当时,天津地区各单位分批次纳入天津共享中心,通过对现有流程的梳理、优化和再造,规范了业务核算流程、财务操作流程、内部营业管理流程以及配套的业务流程。为将各单位资金中心纳入共享中心统一核算,发挥资金最大效能,共享中心要求各单位在中交天津结算中心开户,开通“银企直连”支付功能,同步完成资金收支和会计核算的集中。

纳入共享后,各单位付款原则上全部通过银企直连支付,业务交易数据透明可查且不可篡改,实现资金监控的同时,也提高了支付效率和资金安全度。

俗话说,资金是企业的血液。为强化账户管理,共享中心着力督促各单位账户纳入资金中心,要求各单位非监管账户移交共享中心统一集中、统一管理,实时监控各单位资金收支情况,及时督促各单位上划资金,提高资金集中度。共享中心大力推动资金归集,依据工、农、中、建四大行现金管理平台,于 2016 年底完成公司总部和所属各单位开立账户的资金归集,同时实现资金归集核算的标准化。目前,纳入四大行归集平台账户约 180 个,资金集中度达到 70%以上,发挥了资金存量规模优势。公司借



近日,由公司承建、一公司施工的深中通道项目经过紧密施工安排,现西人工岛小島填砂任务全部完成,累计填砂 1.8 万立方米。

李想柱 卢志华 摄影报道

风沙“拼抢”战

——豪华铁路边坡防护施工纪实

赵慧 张征

步步成型的路基主体在毛乌素沙漠中蜿蜒,风沙鼓动着移动沙丘向路基主体靠近。为避免已完工的路基主体受到侵害,建设者千方百计加快边坡防护施工步伐,全力以赴打赢与风沙的这场“硬仗”,收获了“防护出形象”的累累硕果。

公司承建的豪华铁路二工区施工正线长达53公里,防护工程护脚、护肩、护坡、安装等施工内容更是双倍翻量,有效施工时间短,施工任务艰巨。风沙对路基主体危害非常大,时不时就会来一次“大冲刷”。“风沙来了,我们要停工好几天,风沙走了,我们要修整、压实路基,风沙影响路基施工质量的同时无形中又增加了工程量,工期面前我们等不起。”技术主办孙宇感叹道。为了减少风沙对路基主体的影响,加快边坡防护施工进度迫在眉睫。

“防护工程虽然是附属工程,看似无足轻重,却关系着实体质量和形象,我们必须用心干好防护工程,用踏实的工作赢得口碑。”工区经理周聪坚定了“防护出形象”的目标。

施工伊始,二工区没有沙漠防护施工经验,只能“摸着石头过河”。工区选定了200米风沙路基防护工程作为空心块护坡首件工

程。“最开始经验匮乏,我们就到别的标段观摩学习,向有经验的协作队伍学习。经过不断地摸索实践后,最终在总部的指导下,确定采用机械化施工方案进行边坡防护施工。”技术主办王凯回忆道。项目部在拌和站用罐车集中浇注边坡拱形骨架,龙门吊统一进行脱模、吊装,运到施工现场后,采用拆除挖掘机铲斗安装液压机机械夹具改造而来的“机械手”夹取安装骨架,最终首件工程顺利通过验收,项目部可以甩开膀子加油干了。

“集中预制的骨架在混凝土振捣、养护方面实行统一管理,避免了现场作业环境、不同作业队伍素质差异等影响,观感光洁、整齐,大大保证了工程实体质量。”副经理胡延杰真切地感受到了机械化施工带来的便捷。“提前预制好的骨架,到了冬天也能安装作业,一点都不耽误施工。”从预制场生产出来的大批量防护施工构件,陆陆续续运往施工现场。

骨架运至现场后,“机械手”开始大展身手。有5年挖掘机驾龄的司机张彬彬,突然接触“机械手”这个新鲜事物很不适应:“刚开始一点手感都没有,用力大了容易把骨架夹碎,用力小了又夹不住,经常放得东倒西歪。”慢慢地,他悟出了



卢志洋 摄

预制安装的门道,“用机械手进行预制安装要有耐心。”从起初的一天安装2、3块到现在的100多块,平均2分钟能安装1块,安装速度大大提高,精准度也有很大提升。

除了边坡骨架的机械化施工,二工区还将机械化施工运用到了边坡护肩。护肩滑膜施工让人眼前一亮。有了滑模摊铺机的高精准作业,一切似乎变得“轻而易举”。初见滑模施工成效,王凯大为惊叹,“一天施工280米,平整度、弧度比传统工艺做得都好,采用传统的人工支设模板、现浇施工,护肩质量难控制不说,一天施工最多35米。”有了滑膜施工,平整度控制再也不是“老大难”。滑模施工通过自行振捣、压抹进行压光收面,配以人工进行三次收面,外观质量效果光滑平整。“滑模模板按照路基设计坡度进行加工,模板可根据路

基坡度拆卸更换。”技术负责人卢志洋说道,“这样一来,边坡护肩施工就‘活’起来了”。按照设计施工工艺,护坡和护肩要预留5至10厘米的施工缝,对接不好的话容易导致施工缝隙衔接不上。为此,卢志洋就一对一地监督、核查,直到对接完成。

在业主单位组织的路基边坡防护观摩交流现场,蒙陕段10个标段、18个工区、3家监理单位80余人参观了项目边坡施工。“机械化的防护施工,使我们大开眼界,不仅能提高施工效率,而且施工质量也是内实外美啊!”其他施工单位对防护施工大加赞赏。“防护施工工艺无法照搬照抄,但是你们用心做好每一件事情的态度,精益求精、追求创新的精神,非常值得我们学习。”业主单位领导也为防护施工点了一个大大的“赞”。

让安全管理深入时代

白德才

安全管理工作走到今天已经发生了很多变化,在管控细节上实现了更多的过程量化,责任落实上也覆盖到更多人员。只有结合好时代背景、依托好现有的技术、借鉴好现有载体,激活安全管理中人的因素,才能实现安全管理与时代的结合。

关注时代需求,瞄准安全的“大数据”

前不久,笔者在当当网上买了一本书,系统马上就有很多类似的书籍推荐,在淘宝上买一个物品,各式各样推荐也会扑面而来,如今的时代已经成为“准确输出”时代。在我们的安全管理各环节中,是否也能准确了解哪些人是需要培训的,哪些人需要加强?是否能够通过工人的状态推断其安全隐患的比值呢?目前来看,还不具备条件。但我们可以瞄准这一目标去做。可以在培训时更多关注知识输送的渠道、受众接受效果,可以充分总结记录每个人精神状态、身体健康与工作中出现安全隐患的关系,还可以在人、机、料、法、环等各方面积累足够的真实例子,数据来指导安全管理全面工作。只有在我们不断尝试知道更多、总结更多的情况下,安全管理才能发现得更多、对现场指导得更多。

结合时代产物,保障安全全过程管理

如今,PPP、EPC模式越来越多,共同的特点就是更加注重整体策划。而安全管理也要结合好这些时代的产物,关注全过程管理,并

通过PDCA的不断循环,最终使得安全管理成为一个可量化、可细化、可评估、可追溯、可复制的工作。同时,安全管理还应注重人的全过程管理,在分管领导责任分解的基础上继续分解,将每一个隐患细化后责任到人;还需要在发生紧急情况下能够迅速有效做出反应。

跟上时代发展,增加工人安全体验感

在淘宝、快手、大众点评等平台上互动的人们被称作“用户”,而这些用户既是信息传播者也是接收者,主动获取知识、发布内容的积极性高。那么安全管理能否也建立起一个这样的平台,让安全员和每名职工成为“用户”式交互影响的关系呢?如果安全知识在传播和接受过程中能让员工有这样的体验和触感,那么“死”的信息传递能变为“活”的信息激荡。同时,辅以相当的情景体验效果就会更加有效,如建立安全模拟体验室,让人跟身临其境的感受安全;给每种特种设备制作二维码,并填充信息等去吸引工人自主学习、自主宣讲……通过这些跟上时代的举措,就能够让更多的工人带着兴趣去感知安全的重要性的学习的必要性,也能在传播和安全体验中彰显个人的价值。

随着社会的发展,人们的交流方式、交流媒介日新月异,安全管理工作也必然会有更新的思维。我们只要结合好时代发展脉搏,就一定能让安全管理工作更加有效。



佛山地铁2号线首个区间双线贯通

本报佛山讯(通讯员王树盛)11月30日,随着仙涌站至石洲站高架区间最后一跨节段箱梁落在墩柱上,公司承建的佛山轨道交通2号线首个区间实现双线同时贯通,标志着佛山地铁2号线即将进入短轨铺设阶段。

该区间梁体架设采用短线匹配法节段箱梁预制拼装工艺,在公司内尚属首次。在节段梁拼装过程中,项目部克服预应力精度控制难度大、涂胶厚度要求高、节段类型

高达11种及节段梁处于不同平竖曲线等不利因素,在公司相关部门指导下研发形成了架桥机防倾覆装置,通过传感器实时监测架桥机姿态,通过预警方式人工实现架桥机平衡和高精度的姿态调整,顺利完成整个拼接。

据悉,该工程线路总长32公里,其中有3.5个高架区间,仙涌站至石洲站区间长1.9公里,历时1年完成土建施工。此次双线贯通后,桥面铺装、轨道铺设等工程将相继展开。

工程速览

■ 近日,四公司中标青岛军队安置房青岛内蒙古路26号统建项目施工总承包工程。该项目位于青岛市市北区,中标金额约2.23亿元,总建筑面积约8.8万平方米,施工内容包括4栋高层住宅、地下车库、道路和景观绿化等附属工程。

■ 12月5日,二公司承建

的泰州益海码头扩建工程二期顺利开工。该项目位于泰州市高港区,共需建设6个300吨级泊位,施工内容包括钢筋混凝土扶壁结构、架空排架、雨棚钢结构及码头附属设施。

■ 近日,由三公司第三项目部承建的庄河港区201-204号泊位客运站广场工程顺利完工。

混凝土的“素颜美”

于航伟

“一键美颜,瑕疵全无。”很多人拍照后都喜欢“修饰”一下,“有了美颜相机,个个水灵灵。”可殊不知,在建筑工程领域,有一种“素颜美”,这就是清水混凝土。

说起清水混凝土,它是混凝土材料中最高级的形式,显示的是一种最本质的美感,像悉尼歌剧院、东方明珠等著名建筑都采用了这一技术。但是在地铁施工中,由于环境因素的特殊性,清水混凝土还是稀有的“宝贝”,现在二公司青岛地铁13号线五工区就要“掀”起这个“盖头”了。

“以往的普通混凝土浇注完成后平整度不够好,有些坑洼或者是错台之类的,经过二次装修基本可以‘掩饰’,但清水混凝土就不一样了,它别名也叫‘饰面混凝土’,也就是说浇注完成后不再做任何修饰,那质量要求自然不言而喻。”项目总工刘松旺解释道。

青岛地铁13号线两河站原计划并不是清水混凝土车站,但后来业主进行了设计变更。对于项目部来说,之前主要从事沉箱预制,天天和混凝土打交道早已成为“大拿”,但面对这个“新来的”清水混凝土,大家还是免不了担忧。为了做好清水混凝土,项目部提前对清水混凝土进行



配合比试验,但过程却是一波三折。一次试验不行两次,两次不行三次,经过漫长的5个月反复试验后,终于圆满成功。看着手中的“作品”,试验室主任丁盟激动地一跃而起,还不忘对前来观望的人说:“看看,这外观质量,那叫一个赞。”

原来,为保证清水效果,项目部特地引进了国际公认的芬兰WISA清水木模板。同时,项目部要求绑扎钢筋一律采用不锈钢丝,将绑扎后外露的扎丝头控制至10毫米以内,避免扎丝头侵入保护层;在衬板斜面上还贴上了透水模板布,以便更好地排出斜面的空气,减少蜂窝、麻面和孔洞;柱子、侧墙外侧全部绑扎钢筋网片,增加对混凝土的约束,减少收缩裂缝。就这样,一个个新的方案出台,一次次更加成熟的工艺,让清水混凝土更加“出水芙蓉”。

实施效果有了,但如何让“素颜美”永久“定妆”,还需要养护。与普通混凝土不同的是,清水混凝土需要采用覆膜土工布包裹,而且全程需要佩戴手套、脚套“全副武装”后才能工作。否则,一不小心手指碰到了,那就功亏一篑了。就是在这样细心呵护下,才保证了清水混凝土令人点赞的“素颜美”,也赢得了良好的口碑。

11月6日,从渤海湾上吹来的海风已略带寒意了,然而四公司第三项目部承建的港研院临港科研试验基地工程现场却是十分火热。不知是谁大喊了一声“好”,历时5小时48分的临港科研试验基地一水工试验大厅工程大跨度钢桁架吊装施工顺利完成了,现场旋即响起了热烈的掌声和充满胜利喜悦的欢呼声。

“李哥,我们成功了!”主管施工员邵伟难以抑制内心的兴奋,开心地给项目生产经理李俊伟来了个熊抱。

李经理心中也乐开了花,拍了拍邵伟的后背,连声说道:“好好好……”

时光回溯到一个半月前,临港科研试验基地施工办公室,一群人正围着墙上的一幅施工图纸热烈地讨论着。这场讨论主要围绕四公司乃至一航局房建史上最大跨度钢桁架吊装施工展开。这是一个大难题,刚拿到工程的设计图纸时,李俊伟心中就明白它的分量。

“这可是横在工程面前的一座大山啊!”李俊伟望着正在讨论的大伙,认真地问道:“兄弟们能不能把它给解决喽?”“众人拾柴火焰高,大伙一块上,喜马拉雅山都能把它给掀喽!”邵伟灵思一闪,津片子响起,引得大伙哄然大笑。话糙理不糙,项目组当即组织一批技术过硬的专业人员,成立了攻坚队,重点解决施工过程中存在的技术难题。

攻坚队也真是名副其实,足智多谋,一个个技术难题被攻克,施工进度也逐步走上正规。最先解决

架起钢铁彩虹

——四公司第三项目部临港科研试验基地工程侧记

王 涛



的是钢桁架运输难题,项目组决定化整为零,将桁架的散件运输到现场进行拼装。但与此同时,一个新的难题呈现在项目组面前。因为桁架跨度太大,想要现场拼装,对杆件切割加工精度和拼装工艺要求极高,这直接关系到后序施工进度。攻坚队经过多种技术比较,决定采用TEKAL软件整体建模,相贯线数控下料加工,现场整体放样拼装,从各个环节保证钢桁架的精

度。为了使倒三角管桁架不失去平衡,需在拼装和吊装时,将桁架由几何常变体系变为几何不变体系。攻坚队由此设计出多种施工方案,通过实验分析与对比,最终决定采用两榀主桁架、中间次桁架及支撑系统等在地面拼装后吊装的方式,这样既保证了桁架的稳定性,又大大降低了空中吊装的难度,安全又省时。

65米长的主桁架在两台百余

吨起吊机的配合下,缓缓地离开地面升向天空。“这个‘铁山’可真不轻啊!”老师傅黄华忠望着沉重的拱形主桁架感叹道。“这明明是彩虹嘛。”项目总工王锦华望着空中耀眼的金属折光笑着说道:“您看,这彩虹不正在一点点的架设到天空吗?”

夕阳下传来爽朗的笑声,这稳稳地落在支柱上的钢桁架,又像是一座连接美好明天的桥梁。

当好专业人 做好专业事

——二公司青岛地铁13号线三工区项目部项目文化建设探索

青岛地铁13号线工程，是集团进军青岛地铁投资领域的首项工程。项目部结合对市场的判断把握，逐步确立了“局内知名的懂经济、善管理、技术精的履约团队”的发展目标和“当好专业人，做好专业事”的核心理念，将文化植根到员工头脑里，融入到项目管理中。

耕心为先，重言传更重身教，凝聚团队如一人

进场伊始，项目部面临的是综合考评排名垫底，处处“被动挨打”，自身又一穷二白的局面。由于从水上陆的不适应，原项目部职工纷纷离去，新成员基本上都是从兄弟单位调来的年轻人，有激情，少经验；有愿望，缺信心。

针对转型发展中的新问题，二公司强化引领，坚守工程公司的定位，大力倡导“履约是经营的继续”“帮人利己”等八项理念，以及“专业人做专业事，把专业事做好”的思路。项目班子借势发力，选择局和公司对症的理念、思路消化吸收，揉进项目文化，边实践边改进，提高精准度，三次改版升级，形成目前以“当好专业人，干好专业事”为核心的文化体系，成为全员基本的价值遵循。

强体为本，用自主增强自信，人人成为专业人

“打铁还需自身硬”。干好专业事，必须先培养专业人，项目部把“技能是练出来的，潜力是逼出来的”落脚到自主施工模式上，育人才，保履约，提效益。

二公司推行的“自主施工+专业分包”模式，契合项目锻炼人才的需求，项目部率先“尝鲜”，从灌注桩钢筋笼施工开始探索，通过自己组织干，加工一吨钢筋笼用多少电、多少焊条、多少人工费，一目了然。后经测算，“自己干”比“别人干”效益增值了30%。尝到甜头，此后多个环节都推行这种模式。

经过总结发现，自主施工增强了技术人员责任感，更主动地琢磨研究方案，钻研技能，就像负责自家“责任田”般尽心，进而促进技术创新持续涌现。

项目部扩大自主施工的“附加效益”。每个自主施工的分项工程完成后，要求技术员做好总结，然后在“总工讲堂”上讲给师傅和其他同事听，听取点评，传授经验，自身能力也在技术“反哺”中提升。

自主施工同时保证了履约受控。自2016年，项目部在业主和集

团指考核评价中始终名列前茅，集团信用评价优秀，先后获得“全国建筑业绿色施工示范工程”“山东省安全文明工地”“山东省工人先锋号”等荣誉。

塑形为要，用制度规范行为，全力做好专业事

为真正实现专业人做好专业事，项目部大力倡导“会技术、懂经济的人才，才是人才”的思想，并以制度为“框子”，保障人人会干能算账，规范做事不走样。

建立经济技术例会制度。项目部追求“经济技术100%融合”，针对施工图预算项目好方案好价钱的特点，所有分项工程施工前，通过经济技术例会确定最佳施工方案，用技术方案决定经济效益。

推行紧盯式管理。管理到现场，凡事有人盯，“盯”目标分解有计划，“盯”方案执行不走样、“盯”节点目标保执行。

强化物资管控。物资管理制度是项目部下大功夫制定的制度。按照制度要求，材料人员一趟趟跑市场进行原材料比价，木材、砖块等

从厂家直接购买，省去了中间环节，单价较市场分别降低300元和0.3元。集团审计组来检查，评价说走过这么多项目，感觉这个项目管理相当规范，效益控制非常不错。

成风为果，用激励促进争优，强化文化自觉性

让“优秀导师”“匠心员工”有标尺。项目部开展“导师带徒”“学习工匠精神”活动，徒弟在自主施工、专业管理中的成效，既是点评员工工匠精神的检验标准，也是评选优秀导师的依据。

树立技术经济“双料先进”干部典型。项目部建立二级科长和员工骨干半年述职制度，讲一讲，比一比，评一评，累计考评分第一的评为年度先进个人，不仅给予双薪奖励，而且相片事迹上墙。

建立劳务派遣工专业评级档案。根据考核指标，每月由全体职工参与考核打分，达到85分以上的，每年7月份开始在下年度提一档薪酬，月度工资增加500元，连续两年每个月度考核成绩优秀的将被推荐公司转为正式工人。

项目文化建设示范点经验交流

擦亮名片铸品牌 文化引领谋发展

四公司召开第二届“感动航四”庆典暨企业文化建设成果展示会

本报天津讯（通讯员王云石）12月2日，四公司召开第二届“感动航四”庆典暨企业文化建设成果展示会。公司党委副书记刘俊华出席。

五年来，四公司企业文化建设在一航文化大旗的指引下，实现了华丽蝶变。以“毛塔效应”“兰渝精神”“航四好人”为代表的“航四名片”，极大丰富了航四文化的内涵，成为了新时期航四文化的“新地标”。同时，丰富载体活动，加强项目文化建设，“航四文化节”“项目

文化看板”等扎实落地，并在践行中彰显品牌，有效助推了公司的生产经营发展，着力打造“以房建机场施工为主业，积极发挥路桥隧专业施工优势，齐头并进多元发展”的新格局。

刘俊华对四公司文化建设作出指导，指出，要以党的十九大精神为指引，要认真学习公司企业文化建设纲要（第四版）内容，要有承接性、穿透性、融合性、针对性，有体系地总结好优秀的项目文化管理成果，弘扬正能量。

“分身有术”辛师傅

程广昌

“辛师傅你不刚才还在沼南管廊工地吗？怎么这会就到了这里？”110国道改造的施工现场施工员张明日一脸的震惊，“从城南到城北有四十分钟车程呢，噢，难道有两个辛师傅？”三公司包头项目部进入内蒙古市场已经两年多了，这两年来承揽的工程也有三四个了，下属的工地分布包头的城北、火车站附近、南郊多个区域。作为项目部唯一的机务员，辛烨却总能及时出现在任何一个施工现场，可谓“分身有术”，被所有同事尊称为“辛师傅”的他是如何做到的呢？

辛师傅还没毕业就提前一年进入三公司实习，一年之后，顺利成为了三公司的一名电工，尽管当时签的是劳务派遣合同，但是他毫无怨言，打心眼里觉得航三是值得他托付的宽广平台。工作之后，他一直刻苦钻研技术，在2013年公司举办的电工技能比武中取得第三名的好成绩，优秀的工作业绩加上过硬的技能水平，在这一年他转正成为了一名真正的航三人。

2014年夏天的黄骅项目部，工地上翻腾着灼热的空气，但烈日下却有一个瘦削的身影，躬着身子趴在吊机上认真检修，汗水打湿了前胸后背，然而他却浑然不觉。他已经趴在吊车上一个多小时了，却还没找到故障，这个难题激起了辛师傅骨子里的钻研劲头。他整理思路，决定逐项排查。从行走、旋转到起吊臂挨个线路区域摸排了一遍，终于发现是位于操作箱的中间继电器辅助触点出现了问题，正是这里的触点接触不良导致吊车在吊物的过程中时不时卡住不动。很快难题迎刃而解，这台吊车又“挥洒自如”了。其实辛师傅完全可以等维修人员来修，但是他认为项目部正值大干期间，一天也不能耽误！硬是靠着一股钻劲儿和过硬的



辛烨对工匠精神的理解：把工作做好，把工作做到极致！

技术给修好了。“我本身就是电工，而且又主管设备，这只是做好本职工作而已。”提起往事，辛师傅脸上非常平静。

2016年，黄骅项目部工程完工，大部分人员都来到了包头项目部。项目部成立伊始，缺一名机务，这时候辛师傅主动请缨成为项目部唯一的一名机务员。“只能加倍努力呗，多向别人请教，多自学这方面的知识。”项目部将近80台机械设备，全靠他一个人管理，进场验收、检查设备情况到安全操作教育，都是他一个人在四个工地之间来回奔波。而且根据局里建设智慧工地的倡导，他还给每台设备都贴上了二维码，这样就可以随时用手机查看设备的基本情况了。

这天上午沼南管廊工地刚进了两台吊车，辛师傅正在进行进场验收，“辛师傅，我们今天新加了一台吊车用于吊梁，你过来做个验收吧。”110国道改造的施工现场正准备一座桥梁的改造，施工员张明日着急地给辛师傅打电话，“这边走等着上梁

呢。”得知辛师傅正在沼南验收，他觉得今天是没有希望了，没想到却发生了开头的一幕。



弘扬工匠精神



四公司中交汇通横琴广场青年突击队获中国交建“十佳”称号——

让青春迎风飞扬

王 阳

用他们的话说：“我们的工人，一个也不能少。”

“全部协作队伍人员共计481人都已撤至避难点，我在工地附近的避难点值班，有事随时汇报。”项目部副经理张宝祥对施工现场和办公生活区做好最后的检查，向项目经理做着台风来临前最后一次汇报。

尽管做了心理准备，但台风“天鸽”对项目现场造成的破坏还是让大家吃了一惊，生活区一栋二层板房被吹散，不少宿舍楼屋顶被掀飞，不少办公室也被掀开了口子，现场更是一片狼藉。

“水管被大树砸断了，水表也砸坏了，还在抢修。用电线路我也检查过一遍了，今天下午就能抢通！”

“大家跟我来，尽快排查，排除现场的安全隐患，做好垃圾清理工作。”

“附近道路上吹倒的树木和路灯我们来负责清理，保证道路通畅。”

台风过后，突击队员们不等不靠，迅速投入灾后重建工作，修复宿舍、清理垃圾。他们还积极履行社会责任，对项目周边横琴大道、环岛路等横琴主干道进行清理。

不负使命

原本1号公寓楼封顶在即，可没想到却被今年的13号超强台风“天鸽”打了一个措手不及。1号楼

塔吊电梯停运，爬架维护体系受损、材料无法运输至工作面。

“不等不靠，艰苦奋斗，在保证安全质量的前提下，迅速实现1号公寓楼主体结构封顶。”在8月30日召开的第八次指挥长会议上，中交汇通横琴广场指挥长米晓晨对全体管理人员提出了要求和希望。

1号公寓楼共37层，高130米，属于超高层建筑，安全是首先需要考虑的问题。受台风直接袭击的影响，顶层的爬架维护体系被吹跑若干块，施工安全隐患较大。为了解决这一难题，突击队员们集思广益，在37层采用了型钢悬挑脚

手架进行防护，保证了作业人员的安全。

钢筋的运输也是制约主体结构封顶的重要因素。由于塔吊电梯待检修停运，近70吨钢筋的运输是亟待解决的问题。

“多少困难都克服过去了，还能被这吓倒了，没有机械，我们就自己扛上去。”队长张宝祥的话刚说完，队员们都撸起袖子，跃跃欲试。

就这样，冒着烈日的炙烤，突击队员连同协作队伍一道，用双手将一捆捆钢筋运到了1号楼。经过近一个月的准备和奋战，项目1号公寓楼终于顺利封顶。



“兄弟，前段时间刚刚砍树，怎么现在你又来种树了？”

“砍了多少树，就得栽多少树嘛，不能只砍不栽啊！”

烈日下，几个头戴蓝色安全帽、身穿橘黄色工作服的小伙子，正在路边忙着种树、浇水，衣服被汗水浸湿了也全然不知。这位被当地居民叫做“蓝帽兄弟”的，正是一公司第八项目部的安全员李增威，而被称为“蓝帽兄弟”后，他也着实多做了很多事。

李增威所在的项目部承建的广西贵隆高速公路 A 标段临近 209 国道，工程施工红线与 209 国道交界处的树木处理一直是重中之重。为给后续架梁及现浇等施工提供必要的通车条件，红线处的树木必须砍伐，否则将严重制约施工生产。

经过多方沟通、协调，项目部最终获得批准可以伐树。为保障伐树施工的安全，李增威主动请求项目部抽调职工组成临时交通协管小组，配合交警指挥交通。

原本只是简单的指挥交通，没想到李增威却闲不住，硬是多“惹”出很多事来。

西非女孩的小心意

□文／弓长江
陈浩博

颇具赤几特色的藤条篮子，被木瓜、香蕉、菠萝塞得满满当当。正当杨涛疑惑时，项目部当地协作队伍队长奥比昂走了过来：“杨工，阿瓦德刚刚来说，好几台叉车今天出现了状况，请您过去看一看。”

顾不上宿舍门口的水果篮子，杨涛赶紧向码头施工场地走去。“对了，艾兰的病好点了么？”杨涛对阿瓦德的孩子艾兰依旧很关心。“应该不会再反复了，毕竟是中国医生救助的。”因为走得很快，奥比昂已经有点气喘。

原来在不久之前，看到自己负责的属地员工阿瓦德工作时总不在状态，杨涛主动沟通后得知由于生活环境差和营养摄入不够，阿瓦德的女儿艾兰患上了混合疟疾。

疾病耗费了阿瓦德的全部收入，但艾兰在当地医院治疗下，病情并没有好转。对女儿的心疼、经济上的窘迫让刚刚在中国工地上获得稳定收入的阿瓦德非常无助。“不能让阿瓦德一家刚刚改善的生活因为疾病再次一落千丈。”打定主意后，杨涛将自己的生活费都给了阿瓦德。

不仅如此，由于当地医院缺乏先进的检测设备和医疗经验，杨涛通过项目领导找到了中国驻赤几医疗队为艾兰进行治疗。

“其实我很早便知道中国医疗队，因为语言障碍和种族而担心医疗队不会救治我们。”当问起为什么不第一时间选择医术水平高、象征性收费的中国医疗队治疗时，阿瓦德说出了自己的顾虑。

得知杨涛已经提前联系好了中国医生，出于对项目部的信任，当天阿瓦德便背着女儿来到了中国医疗队。热情的态度和细致的检查，让阿瓦德像在项目部工作一样找到了可以依靠的感觉。“当我看到他们认真的劲头，感觉之前是自己多虑了。”回忆起在中国医疗队接受治疗的情景，阿瓦德很是满意。“哦，对了，他们的微笑也带给我很大的信心。”阿瓦德补充道。

此时赶到施工现场的杨涛并没有看到停滞的机械，反而五台由当地人操作的叉车同时转弯将杨涛围在中心。正当杨涛发愣时，艾兰从叉车后面慢慢走出来，将亲手编织的小花束送到杨涛面前。

“感谢您及时无私地帮助我们，再次给了我们对未来生活的希望。”阿瓦德的妻子塔西娅按照当地风俗再次进行感谢。

“那我宿舍门前的水果？”“那是艾兰的杰作，噢，她还以为谁都没有看见。”奥比昂说道。听到自己的小心意被公之于众，只见艾兰害羞地把母亲塔西娅的胳膊搂得更紧了。



国画 王成军

多事的“蓝帽兄弟”

□文/李文文

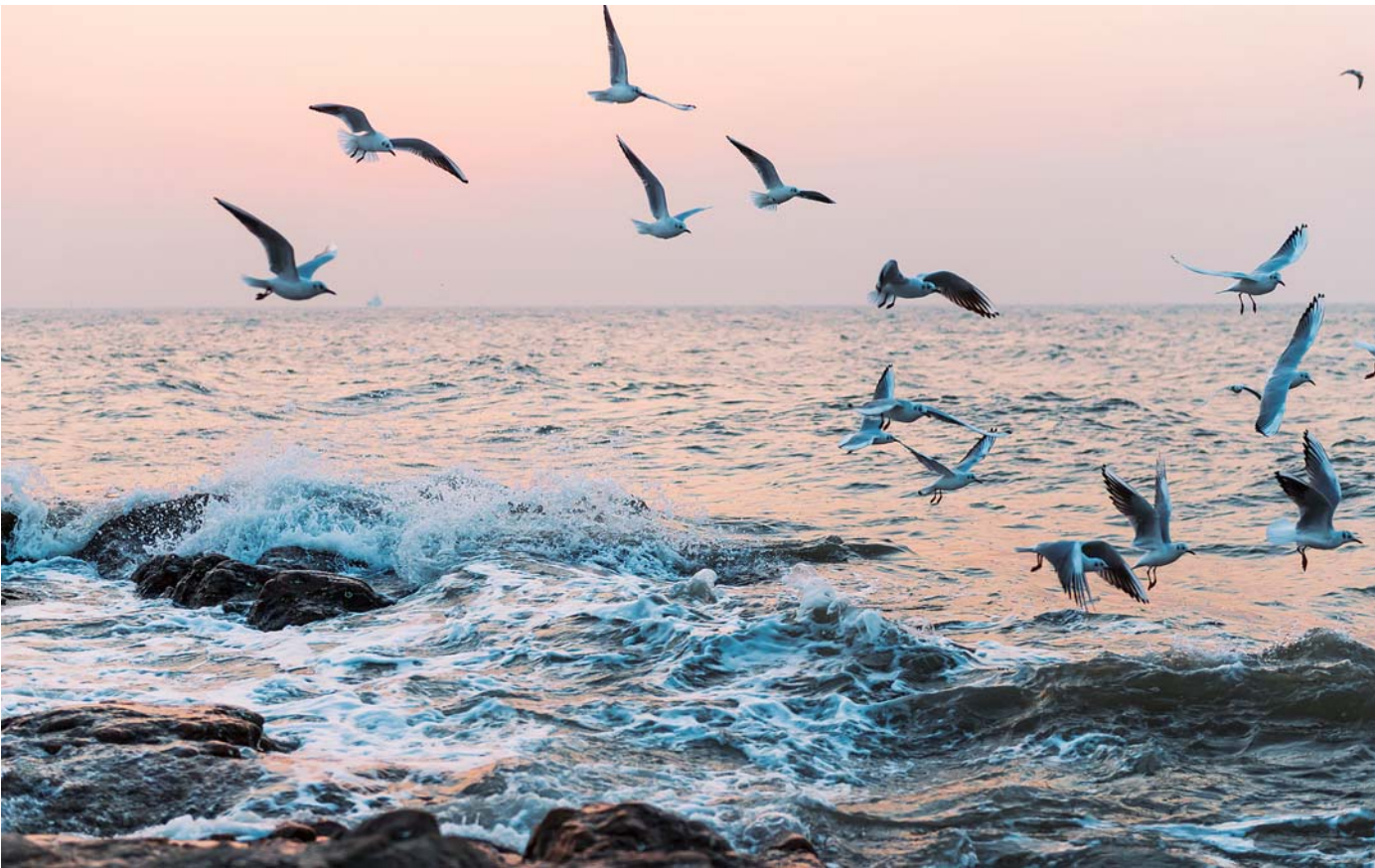
“大爷，你别从那走，容易摔着！”正在执勤的李增威，看到一个颤巍巍的老大爷直接从国道边的陡坡往下走，他赶紧跑过去扶着老大爷，阻止他下去。原来，老大爷是看到自己的菜园子里有鸡刨食，想去驱赶一下。在一旁的工友小张赶紧示意，让李增威不要多事，免得到时候老大爷捧着还讹诈他。

不顾工友的示意，李增威立马跑去大爷指向的菜园子，驱赶那些鸡。可每次都驱赶也不是长久之计，李增威心里琢磨着，何不用砍下的树枝给菜园子扎上栅栏呢，这样既利用了废弃的树枝，又解决了大爷的困扰，一举两得。

说干就干，当即他就把自己的想法向项目部副书记邓湘波汇报。本以为领导会嫌他事多，没想到领导答应得特别爽快，还告诉他一定要把栅栏捆绑结实。当天下班后，李增威便带着施工队伍一起，给大爷的菜园子扎上栅栏。

得知他们主动帮忙给菜园子围栅栏，附近其他的居民也都纷纷寻求帮忙。“戴蓝帽的小哥，你看给我家菜园子也扎一个栅栏呗？”当地一位中年妇女向李增威提出了请求。“嗯嗯，没问题！”当天下午就带人去给她家的菜园子也围上了栅栏。“蓝帽兄弟，你能帮忙把我们这条小乡道平整一下么？”“您放心，我立马安排，这是我们的强

港湾



海燕 邱逸芬 摄

奶奶的“传家宝”

□文/高明慧

奶奶今年 90 高龄，生日那天，我们带着贺礼到奶奶家祝寿。进门没一会儿，奶奶悄悄地把我拉到屋里，“给你看样好东西，传家宝。”我一听，乐了，从小跟着奶奶长大，她可从来没给我露过什么财，不禁就奶奶口中的“传家宝”浮想联翩，暗笑着，老一辈人口中的宝贝儿，总不过是些金啊、玉啊之类的东西吧。

只见奶奶翻箱倒柜地找出一个小匣子。深红色的漆面又光又滑，上面刻着一层一层凸起的小花纹，像水波荡漾中的一朵荷花。是它！我不禁眼前一亮。印象里，奶奶一直像宝贝一样珍藏着这个小木匣，把它藏在家里柜子的最底层，上了锁，还用红布包得里三层外三层，平时从不拿出来给别人看。每次我在柜子里翻好吃的，奶奶都会说：小心，别碰坏了我的匣子。她越不让动，我就越好奇，这个小木匣就像格林童话中的那第十二道门，时刻诱惑我去打开。

我屏住了呼吸等着她开匣献“宝”。只见她颤抖着双手打开匣子，我探头一看惊讶得嘴巴都忘了合。呵！满满一匣子的党徽胸针！少说也有百八十，岁月让材质有些斑驳的锈迹，却一尘不染，擦拭得干干净净。

“奶奶，这就是您说的传家宝啊。”我言

语中透着不可置信。

“对呀，这些东西你要好好保存，这是咱共产党员的信仰。”我不禁感慨像奶奶这样的老一辈党员们内心对党的热爱是多么真诚与坚定。时刻记得中国共产党给他们和子孙带来的安定生活，内心充满着感激与信任。

犹记得小时候每次去奶奶家，奶奶总是会给我上“政治课”。有时就一边做家务，一边拉着我讲他们那一辈人的故事。不觉间，我也被这一个个故事所感染，感叹主人公经历的同时，也知晓了如今幸福生活的来之不易。

饭后，奶奶便坐到电视前，盯着屏幕入神。我走近一看，屏幕上赫然登着《中国共产党章程(修正案)》”的标题，心中为之一颤，笑着掏出手机，“奶奶，您看，十九大呀，对党章做出了 107 处修改……”奶奶老了，该是我给她上“政治课”了。

燕歌行·征夫

□文/焦文昌

举目凭栏江水岸
西风吹瘦九月天
尔来加蓬七百日
已辞金城第三年
施工要义凭记述
建设规范任尔翻
玲珑篇章能取舍
无情岁月怎增删
日复一日工地事
年复一年多自检
只因工地枯燥多
常向书中寻玉颜
莫教时光留遗憾
但使秋月过牖帘
百年人生增中减
三泡云腴苦后甜

让信念之花绽放

——《努力到无能为力,拼搏到感动自己》读后感

□文/徐佳璐

所震惊，在他统治苏格兰期间，与英格兰六次作战全部以失败告终。当他被迫躲进一间废弃的小茅屋时，无意间看见墙角有一只蜘蛛正在结网，他随手一挥毁坏了它即将要结好的网。

然而，蜘蛛并不在意，依然努力结网。当布鲁斯再次把它的网破坏后，蜘蛛又一次马不停蹄地开始结另一个新网，如此反复了六次。突然间，他似乎明白了什么，他告诉那些已经失去信心的臣民们：放弃只有死路一条，把握当下才能有出路。最终英格兰被赶出了苏格兰。此刻，我也似乎明白了什么，刹那间有了“山重水复疑无路，柳暗花明又一村”的豁然开朗，拨云见日般驱散眼前的茫然，甚是喜出望外。

时间是最有说服力和感染力的。很多

时候我们都说要珍惜时间，但是当回顾自己的所作所为时，我们又不不断抱怨自己浪费了时间，为此感到内疚和痛苦。现在，你说多久？一分钟？一秒钟？百分之一秒抑或是万分之一秒？正如惠特曼所说：“我现在这一分钟是经过了过去无数亿万分钟才出现的，世上再没有比这一分钟和现在更好。”

悟已往之不谏，知来者犹可追。我们努力不为别人，只为了最好的自己。在奋进的路上，全力以赴，努力到无能为力，拼搏到感动自己。无法猜到结局，但可以不忘初心，用心完善过程，继续前行，让心灵有所寄托，精神有所皈依。

