

这里,一片广袤,这里,一片生动。
11个主墩上连续梁同时进行11对挂篮施工,犹如群雁展翅,翱翔在广阔的黄河之上,呈现出一派壮观的施工景象。

这是中交二航局在内蒙地区的黄河上修建的第三座黄河大桥。
黄河是内蒙人民的“母亲河”,也是华夏儿女的“母亲河”。

大城西黄河大桥如彩虹般的逐渐呈现出漂亮的弧,是二航局人献给“母亲”珍贵的项链。在25个月的艰苦奋战中,二航局人用特别能战斗、特别能吃苦的精神克服了重重难关,在黄河之上再次谱写华章。

38小时不眠不休克难关

超百米水上钻孔灌注桩是施工所遇到的第一道大难关。由于黄河上没有通航,根本无法租用大型的起重设备。面对8#墩水上平台上36吨重、超百米长的钢筒下放,这块难啃的“硬骨



图1:8#墩水上平台桩基施工现场。

头”严峻考验着这支见惯了大风大浪的铁军。设备租不到,又没有相关问题解决经验的指导,就只有自己创造出“新路子”。该项目总工黄鹏通过创新设计并制造了两台吊架卷扬机,利用卷扬机和动定滑轮组巧妙组合设计的吊架卷扬机问世了。这种方法在黄河之上进行施工的方法所能找到的参考资料几乎为零,是否能在实际施工过程中满足需求呢?

8#墩水上平台第一根钢筒下放,用了整整38个小时。百米长的钢筒被分作6个节段缓缓下放。10个小时过去了,前面的4个节段下放比较顺利,到了第5个节段钢筒下放时,由于一边的卷扬机速度较慢,两边卷扬机不同步导致钢筒歪斜向倾斜摩擦孔壁,差点造成孔壁坍塌。总工黄鹏的心揪起来了,他在现场亲自指挥操作手,力求两边吊架卷扬机的速度同步保持平稳。

“你回去休息下吧,我叫技术员过来跟你换班”项目经理让总工回去休息,他已经驻守在现场30个小时没有合眼了。

“还有最后两个节段的钢筒下放,我还可以再坚持一会。”总工把身

上披着军大衣绕了绕,为了保持体温。内蒙昼夜温差极大,白天穿短袖,但是到了夜间,不穿棉袄和军大衣,是扛不住夜间低温和寒风的侵袭。

这位年轻的总工脸上倦容明显,可是双目却炯炯有神,没到最终胜利时刻,这里就是他不愿离去的战场。紧张的38小时过去了,两台吊架卷扬机终于顺利完成了第一根水上钢筒的下放,总工也舒了一口气。他笑着吆喝工人们:“兄弟们,辛苦了!都回去歇会吧!”

这一次创新成功,拉开了项目施工过程中以创新促生产,以创新降成本的序幕。工长设计的筒易脱钩器,成功解决了黄河汛期抛投大型沙袋巩固钢板桩围堰的问题,原来重1吨的60个沙袋,需要2个人用1天的时间完成,经过这个小发明,2个人2小时就完成了抛投大型沙袋的任务。

5小时惊心动魄战冰凌

“老蔡,你先等会,现在还不能过……”

“小周,你把第三个船缝间冰凌疏通一下。”

“好的,马上!”

“小张,你那边观察的情况怎么样?”“锚绳吃紧,但暂时没问题。”

内蒙的冬天寒冷而漫长,每年的11月下旬,黄河上一旦形成流凌,在短短一两天的时间内黄河就会全部封冻,进入漫长的封河期。但是2009年11月14日凌晨6时许,黄河河面流凌流速放缓,上游漂来大量浮冰,引起了大城西黄河大桥项目建设者的警觉和重视,这是否意味着黄河凌汛一反常态提前来临。黄河南岸的最后一根钻孔灌注桩的施工已经接近尾声了,如果现在放弃,黄河一旦封河就意味着黄河北岸的混凝土罐车、人员等无法抵达施工桩位,施工将戛然而止,陷入漫长的冬休期,这样的话,这个快完成浇筑的桩基将会成为一根废桩,对工程质量及来年进度的负面影响极大。

“救生衣和安全绳准备好,大家时刻观察流凌情况,这一仗的胜利,我们必须拿下!”项目经理邵策军果断决策,还剩下约4个小时混凝土就能全部浇筑完,为了开局之年的大胜仗,项目经理决定要与时间赛跑,赶在封河前完成。

越来越多的冰凌堵在连通黄河两岸的浮桥上游,浮桥已经被冰凌挤压出弧状。罐车每次从浮桥上运送混凝土至桥南,所有现场人员的心都会提

跨越黄河谱华章

二航局五分公司大城西黄河大桥项目施工纪实
口刘慧

到嗓子眼,怕万一浮桥在罐车行驶过程中被流凌冲断,将会连人带车翻入河中。他们的心揪在了一起,浮桥受冰凌的撞击和积压,肯定会被冲断,这考验的是建设者的智慧和勇气。为了赢时间,技术人员和安全员穿上救生衣,用较粗的钢筋把浮桥的每节流缝间的冰凌尽量打通,减少浮桥的承重。浮桥的每个锚绳边都安置人员查看,每5分钟将情况进行汇报。

动态而全面掌控现场冰凌状况,在现场全体人员的默契配合下,混凝土浇筑终于在预计的4小时内完成,大家悬着的心稍稍落地,可是浮桥已被冲压成月牙状了。在一个小时内,必须完成清场、退场等工作。紧锣密鼓的工作还在继续,在刚刚完成了人员、设备清退之前,浮桥因承受不住冰凌巨大的压力,从河中两驳船的铰链连接处断成两段,任冰凌奔腾而去。

没有安全事故,没有人员伤亡,没有设备受损,那根已经浇筑接近尾声的桩基也没有因为百年不遇的冰凌灾害而成为废桩。这不正是二航铁军惯有的作风吗?这支胆大心细的队伍,大风大浪早已司空见惯,百年不遇的冰凌灾害在他们眼里也同样重视而不畏惧。

11对挂篮比翼齐飞展英姿

11个主墩挂篮同时施工,在整个桥梁施工领域罕见,主墩间跨径均为百米,施工过程中,这么多挂篮同时悬浇施工,对人员、设备的调度安排就是一个很大的挑战。

“老钱,今天8#和13#同时验梁,安排8#墩先浇筑混凝土,13#墩晚上浇筑。”生产副经理丁国鹏在现场协调施工。在施工过程中,各队伍比拼意识很强,你拼我抢往往进度都差不多,打混凝土“撞车”的情况并不少见,为了统筹兼顾,现场协调以全桥合拢先后

顺序为原则,以关键线路上的节段优先安排。最终,在项目部精心协调下,各队伍培养和树立起大局意识,按照项目部预先排好的施工计划进行组织施工。

为了减少因“撞车”而导致的停工影响,项目部想出了“狠招”,生产副经理和工长在现场精心组织调度,让各人员都发挥其最大作用。9#的钢筋工绑扎完迅速调往10#进行钢筋绑扎,8#调好模板的作用人员没有闲着,调到9#对模板进行浇筑前的校正。经过精心组织和安排,工人不会因为没有活干而产生消极怠工的情绪。3台塔吊24小时作业,设备不停人换班,这样就大大提升了设备租用的使用率,既节约了设备的租用成本,又满足了生产的要求。工作效率大大提升,原来计划9天一节段的挂篮悬浇施工,实现了平均7-8天一节段的浇筑速度。你看现场,正从两端往中间不断缩小距离的挂篮,正如群雁振翅高飞,英姿卓卓。

11对挂篮同时施工,多为高空作业和水上作业,面临的安全风险也随之加大。项目部从加强队伍安全教育入手,利用项目部多媒体开展安全小讲堂,生动形象的多媒体安全教育,促进农民工安全意识的提升。同时,开展经常性安全生产检查与隐患排查治理工作,编制挂篮专项安全检查表,每一节段的施工均进行对挂篮详细的检查,确保挂篮主桁架提吊系统、锚固系统、模板系统、行走系统及安全防护设施的安全可靠,保证挂篮施工顺利进行,实现连续三年安全生产零事故。

大城西黄河大桥从2009年7月开工以来,一直秉承着“建精品工程,为内蒙人民造福”的项目宗旨,项目部施工建设安全与效益同行,质量与进度并进。据悉,项目施工已经接近尾声,于2011年7月25日,全桥143节段连续箱梁施工任务已经顺利完成。在广袤荒凉的内蒙大地上,这座呈现出美丽如虹的大桥,气势恢宏地矗立在黄河之上。这是二航人苦战三年的辉煌战果,这是二航人在黄河之上所承建第三座精品桥梁,这是二航人在内蒙所谱写的华美乐章。



图2:大城西黄河大桥11对挂篮如展翅的群雁,已经呈现出一道美丽的弧。



抓质量

保安全

抢进度

树形象

安全员,施工现场一名普通的监督员,四处巡查,工作平常。然而,安全员担负着保卫千百建设者的生命,捍卫企业安全和谐的发展,注定不平凡。普通却不平凡的安全员是怎样炼成的,应该练就哪些特殊的本领,才能完成平常却不寻常的安全工作,成为一名优秀的安全员。

安全员应该有一双犀利的眼睛,眼观六路。在施工现场,安全员对全体作业人员的“三宝”等个人防护用品的正确佩戴情况要一目了然,对各种违章行为要视为“眼中钉”,立即勒令改正;在施工过程中,安全员要见微知著,排查各类安全隐患,如基坑边坡的稳定性、钢丝绳磨损程度、临时用电的规范性以及“四口五临边”的防护等存在的隐患,要洞悉情势辨识危险,及时进行整改,规避事故风险。在现场安全监管工作中,对存在的事故隐患要切忌鼠目寸光,不做任何预防。

二航局五分公司大城西黄河大桥项目部秉承“以人为本”文化理念,将企业文化渗透到项目部的每个角落。

这个条件艰苦远离城区的项目部,虽小巧和谐。工地上,在大家互动互助中,慢慢凝聚起了家的归属感;在大家一起学习进步中,形成了共同的价值认同感;在大家朝共同目标奋进中,施工捷报频传,亦促进个人快速成长。

夕阳西下,当落日的余晖洒落嫣红而温柔的光,温暖了这春的寂夜,请跟随我的脚步。

提升员工生活品质

“小邓,今天不用加班吧?过来打球啊!”三十出头的合同部长梅艳挥舞着手里的乒乓球拍,雷光映衬着红润的脸庞,像个孩子似的欢笑着召唤球友一起打乒乓球。

“为什么这么喜欢打乒乓球?”

“以前我从来没有打过乒乓球,也没有任何的运动爱好,但是在这个项目部,有一种氛围,大家带着我打,我慢慢找到感觉了,就越来越喜欢打乒乓球了,每天白天努力把事情忙完了,晚上打会球,感觉特别好。”这位在工作上一丝不苟,甚至有些近乎苛求完美的女强人如是回答。

在项目部大本营一转悠,只发现篮球场这个唯一的活动场所。哦,不,除了篮球场,不开会时的会议室会立马摇身一变,变成了乒乓球场。看到会议室每晚亮着灯,“在开会?”只答对了一半。更多的时候,不开会,现场施工进度顺利,大家便会不约而同来这里切磋球技或只图个乐子。项目部在今年春天,还借鉴大学的社团模式,经由报名组成了几个兴趣小组。“乒乓球兴趣活动小组是最大的吗?”,不是的。

安全员是怎样炼成的

料起火前,在阴燃期会产生异样的气味;油库区汽油、柴油泄露,空气中会弥漫很呛鼻子的气味,如此等等。“明者见于未萌,智者避危于无形”,只要安全员能敏锐地捕捉到这些信息,并准确地解读,采取有效的措施,就一定能遏制事故的发生。

安全员应该有一张能说会道的嘴,出口成章。安全管理工作中,对作业人员的安全教育必须摆在第一位,然而,枯燥单调的说教式教育往往起不到效果,“婆婆嘴”式的唠叨反而会引起一些抵触情绪。

这就对安全员提出了更高的要求,必须要能说会道,要结合鲜活而警醒的事故案例对作业人员进行富有感染力的教育;对作业人员提出的安全法律法规及操作规程的疑问要应答如流;对作业人员的违章行为要当场喝止,指令铿锵有力,不容丝毫迟疑;对屡教

营造企业文化 建健康和谐工地

这里,还有舞蹈兴趣小组、书法兴趣小组、篮球兴趣活动小组,每个兴趣小组都吸引了项目部员工的踊跃报名。白天,现场的施工进度在精心地组织下有条不紊的快速推进,形成了大干快上、热火朝天的作业氛围;夜晚,项目部大本营沉浸在各个兴趣小组或欢腾或宁静的乐趣里,大家的交流多了,欢声笑语也多了,走到哪个角落都能看到灿烂的笑容。员工在家的温暖里,简单的快乐着,充实而幸福的生活。

创建学习的乐园

周大晚7点,伴着旖旎站隆隆的响声,记者携带着笔记本,轻手轻脚地步入灯火通明的会议室。“要开会么?”,不对。这是项目部每周六晚上雷打不动的“每周两小时”学习时间,根据项目部党支部的安排,会有项目领导或者技术人员或者是安全员的讲课,也有时,现场忙去了,顾不上这边的讲课,员工们就自己带上书过来看。两个小时的學習,只要不加班都自觉来学习。

测量室办公室里,四五个人手持毛笔,正襟危坐,正在摊开的废旧报纸上,屏气凝神地练习着书法。一撇,起笔落峰之间很有几分味道。桌上,已经堆了近一尺高的书法稿了,办公桌中间端放着两本颜真卿和欧阳询毛笔字帖。书法兴趣小组组长朱松良是一名测量员,“我从小就喜欢写书法,已经爱好十几年了。在上个项目,我每天都有自己一个人写字,没想到,到了这边我还收了几个徒弟。”他边说着边憨憨

不改的作业人员要坚持说服教育,找出症结,以巧言善语来根除恶习。

安全始于人归于心。即企业安全成败开始于人的努力,归结于人是否真正用心营造安全和谐企业。安全员要有狠心,对事不对人,只认理不认权,对任何人的违章行为,不论领导或民工都一视同仁的制止和处罚,绝不心慈手软,宁听骂声不听哭声;安全员要有责任心,勇敢肩负安全责任,上对企业安全和谐负责,下对员工生命健康负责,中间还要对自己的良心负责,怀着高度的责任感去勤奋工作;安全员要常怀敬畏之心,即忧患意识和危机意识,俱怕自己工作不到位,给企业造成损失,给员工的生命造成威胁,主动把本职工作做细、做实、做到位,主动加强业务知识的学习,加强管理能力的培养,当好全体员工的安全生产主心骨,使自己成为一名优秀的安全员。(张亮)

她已经是很有威信的女管家”。项目经理以满分的信任将工作交付给她,尽管她双肩柔软,却未辜负大家的期望,每月工程款项总是如期计量,项目2010年工程款计量比率高达97%,成绩斐然;项目部的报销账目,只要有不符合规定的,哪怕是项目经理签字也拒不办理;应付款项,经过仔细核查,从不拖欠。

岗前培训一结束,23岁的张亮就到项目部担任安监部部长。项目经理在他到项目部的第一天就对他说道:“既不给你指教师傅,也不给你带徒弟,你就是自己的师傅亦是徒弟,你是一名共产党员,我相信你能把工作干好!”刚毕业走出校门的张亮没有辜负公司及项目领导对他的期望,一走上工作岗位便以饱满的激情投入到工作中,以认真负责的态度和扎实的专业知识,把现场管理得井井有条,建立起安全管理体系有效运行。

项目部副经理丁国鹏一次在跟现场监理聊天时说:“我干了7个项目,张亮的安全工作确实搞得很好,很多老师傅都没有他做到好。”现场监理也频频点头道:“我合作过的大小桥梁工程也不少,现场文明施工及安全管理,这个项目的确做得好,张亮这小子不错!”

大城西黄河大桥项目施工近五百个日日夜夜里,带着橙色安全帽的他就是活动的、醒目的安全警示牌,走到哪里,哪里的生产人员都自觉的按照安全操作规程生产。因为他勤于管理,善于管理,敢于管理,实现了安全生产零事故,项目部连续两年获评分公司“安全生产先进单位”。项目部安全管理还受到了来自业主及外界各级检查的一致好评。