

## 饮水思源 感恩奋发



1998年10月,风克干渠渠道高边坡段,施工正在进行挂网支护。

本报通讯员 陈晔摄

# 攻坚克难的英雄传奇

## ——“清流千里润油城”系列报道之三

首席记者 高宇飞

隔行如隔山。  
让搞勘探开发的石油工人们去搞水利工程,现在看来是不可想象的,何况还是国家大型重点水利工程。

20年前,一项国家大型重点水利工程就落到了克拉玛依油田石油工人的肩上,其挑战之大、困难之多,再乐观的人也难以等闲视之。

然而,在引水济克这项事关克拉玛依市和油田生死存亡的千年大计工程面前,老一辈克拉玛依人“明知山有虎,偏向虎山行”,他们以刻在骨子里的伟大石油创业精神为支撑,凭借宏伟的气魄、坚强的意志,和其他参战单位一道,顽强地挑起了这副千斤重担,征服了数不清的难以想象的困难。他们以血泪和汗水筑就了一条生命之河,谱

热烈庆祝第十八届水节

**清流千里润油城**<sup>④</sup>

本报由市委文化体育局支持刊出

写了一篇感天动地的英雄壮歌!

### “修渠,征服多如牛毛的“拦路虎”

克拉玛依承担的西干渠项目,除五座隧洞外,明渠全长207公里,施工前的预计开挖土方量为9000万立方米。

然而,由于工程的高标准,把看似简单粗放、只要拼足力气便可大功告成的土方工程上升到了整个渠道生命基础的高度,使得施工过程不但要拼足力气,更要精耕细作,来不得半点马虎。比如,有一部分渠道,只允许有万分之一高差,也就是说,每100米,只能有1厘米高差。

由新疆石油管理局采油二厂组成的会战二团承担的5000米渠道,一眼望去坦荡而又开阔。可是测量数据一报,大家顿时傻眼了——

渠段走向的最佳处,竟低于渠底70公分。更为严峻的是,5000米渠道中填方段达到4000多米,这在整条渠道的修筑中绝无仅有!

在水利工程中,填方和挖方是两个完全不同的概念。

填方,首先遇到的填方料的选择。一望无际的戈壁滩上,符合标准的砂石料为数不多。为了找到标

准的砂石料,会战二团30多位工人徒步于戈壁,一次又一次刨挖掘土,最远徒步于30公里之外,进行含盐量、砂土之比和碾压密实度试验。他们在茫茫荒滩上,共挖砂石料坑400多个,试验400多次,料场最终确定在距工地11公里之外的戈壁。

渠线上的各种难以用常规机械搞定的砂丘、岩层等障碍物更是一个接一个的“拦路虎”。

1997年7月15日,由新疆石油管理局钻井公司和第二运输公司组成的会战五团的土方工程进入第三个工作面。这个工作面长1200米,工作面上横卧着一道高19米、宽58米、长400米的砂丘,将增加土方量70多万立方米,占会战五团总土方量的三分之二。

攻克这座大面积的砂丘,他们的战略战术是:集中优势兵力,全面突破!砂丘的缓坡面中段,10台“120”推土机一字形列阵,由中段突破,再向两端推进。砂丘被碾碎、推平,被拱起堆积。尽管如此,这一天会战五团却仅仅完成土方量2200立方米。

推开地层断面,碰到了更为复杂的黄沙、流沙、胶泥三叠地质层。大家重新分析地形,调整了战略战术,由两台推土机横向两侧推

进,两台推土机纵向深度推进,再上两台推土机纵横交错向前推进。操作手们从早上钻进驾驶室,一坐就是14个小时。然而,仍旧完不成日工作量。会战团团长、钻井公司党委书记马国栋查看工程及渠段地质状况,力主采取三班轮作制,“人歇车不停”,使土方完成量大幅度增加。后来,这种方式在引水整个工程中被广泛采用。

然而,砂丘的复杂程度远超想象,采用这样的方法并不能保证对每座砂丘都能奏效。

开工不久,由克拉玛依石化总厂和油气储运公司组成的会战八团等,将线形炮孔下药扩为球形装药的“第二方案”。

7月11日下午,第二方案试爆在八团工地的30米渠段进行。随着一声沉闷的巨响,平地隆起一道5米多高的石丘。清运土方后,经技术人员测量,完全符合技术要求,第四次试爆成功!

采集到各种爆破数据后,爆破团三队。1997年7月5日,接到了命令,爆破团三队火速赶往现场。他们用最短的时间完成了爆破前的地勘工作。首次试爆是7月9日上午10时。然而,试爆却失败了。

为确保渠堤的稳固性,研究试爆

方案时,会战团技术人员要求,爆破松动层不可超过渠底边坡设计深度20厘米。可是,试爆后经过测量,3米深的渠道虽然达到了技术要求,8米以上的砂岩却左右远离边坡3米,形成了“下松上实”的状况。

爆破团战士们昼夜工作,重新测量,计算数据,重新引爆,又一次失败。第二次,第三次,还是失败。

三次失败后,他们总结出原因:一是对岩石抗力系数计算有误;二是爆破布孔位置不当;三是装药方式不准确。

战士们又制定了重新计算砂岩抗力系数,改“直列布孔”为“菱形布孔”,将线形炮孔下药扩为球形装药的“第二方案”。

7月11日下午,第二方案试爆在八团工地的30米渠段进行。随着一声沉闷的巨响,平地隆起一道5米多高的石丘。清运土方后,经技术人员测量,完全符合技术要求,第四次试爆成功!

采集到各种爆破数据后,爆破团三队开始了第一场被称为“虎头”的砂丘征服战。“虎头”长60多米,高4米。按设计,干渠必须从山头穿过。这样,平均8米深的渠道要挖12米,14米的渠宽度也变成了18米,预计土方量7000立方米,

爆破必须在3天内完成。

通过计算,削平砂丘需要放49炮,全部设计为球形炮眼。炮眼犹如一只只“葫芦”。每个“葫芦”设计装药90公斤,考验技术,更考验力量。

为了在两天内打出49个炮眼,战士们每天凌晨5点上工地,直到夜里12点。最后一个炮眼打完,已经是第二天子夜时分。三吨多炸药,必须在12小时内装入炮孔,而且摩擦、明火都可能引起爆炸。但战士们将生死置之度外。

1997年7月16日18时,随着军分区司令员稳健有力地按下大红色的起爆旋钮,沉寂了15天的工地瞬间地动山摇。坚硬的岩石裹挟着砂土冲天而起,弥漫着整个戈壁。

这是引水工程的第一爆,炸平了砂丘,炸开了渠道,为工程打通了通道!

后来,爆破团转战引水济克工程的多个会战工地,成功实施控制爆炸52次,爆破土石方11万立方米。

修渠过程中问题和困难多如牛毛。为了解决这些问题,项目经理部在距工地11公里之外的戈壁,提出了解决意见:

一是流沙土质问题。解决方案是“沙来兵挡”,大规模调集机械设备,加快推、挖、运速度;

二是坚硬的砂岩问题。采取爆破与“蚂蚁啃骨头”两种方法相结合来应对,以加快工程进度;

三是回填碾压问题。为了确保碾压质量,项目部建立工程所需的“土工试验室”,就近普查料场,并将获得的资料齐、全、准地写进设计方案,提供给会战团的施工组织人员;

四是山丘与洼地问题。修筑原则是“逢山开道,遇架架桥”。

这样准确的归纳和极具操作性的难题解决方案,大大提高了土方工程的进度,使得土方工程顺利按计划完工。

### 掘隧,攻克国际级技术难题

除了修渠,西干渠项目中的另一个重任就是挖隧洞。

西干渠开挖以后,最令人担忧的也正是五个分布在渠线上的隧洞。可以说,隧洞工程是引水工程中难度最大、危险最多、技术含量最高的高难工程。

一号隧洞计划完成工期为1999年7月1日,由解放军武警交通二总队机械化工程总部承担建设,1997年7月1日开工。

在300米进口土方工程施工中,战士们已经判断出继续掘进的土质土层是“Ⅳ”类围岩、松质砂岩,承载能力极差。因此,在开挖方式上,采取短台阶、鼻架式的常规作业法,避免震动引起土层裂变。

可是,土层裂变还是发生了。掘进至5米深处时,洞脸左侧突然裂开长25米,宽5厘米多的裂缝。几乎就在同时,上拱与洞中央角40度位置又出现纵向裂缝,洞拱顶端1米以上也出现小裂缝,几乎贯穿左侧。若裂变继续延伸,与左侧2.5米宽的裂缝相接,那么,已经掘进5米的洞口必塌无疑。

裂缝内不时掉下砂土。唯一的办法是用型钢支护,而且要抢时间。可是工地距离克拉玛依市300多公里,又没有通讯网络,急需型钢的信息难以在短时间内传递到工程指挥部。

时间又一次向解放军武警交通二总队机械化工程总部挑战。裂缝继续延伸,砂土散落的密度在增大,随时塌方的危险容不得他们有更多时间考虑、研究、讨论。他们与工程总监理交换意见后,做出用φ25三角蛇形拱架替代型钢,及时“顶网,超前锚杆,喷洗混凝土”的防塌方案。

那是一场与塌方抢时间的战斗。战士们在洞口迅速连续支护了三个φ25三角蛇形拱架,抢在塌方之前稳定了洞口。

如果说一号隧洞征服松软砂岩、贯通全洞的过程是一场艰难的战役。那么,四号隧洞全线贯通中的冒顶、塌方等更是险象环生。

一举拿下四号隧洞承建权的是解放军武警水电部队,他们在1997年5月30日抵达克拉玛依。支队政委张月贵是“隧洞专家”,他拿到施工图后得出的结论是:洞距虽短,地质条件却不容乐观。

开挖后发生的一次大冒顶和40余次塌方即是明证。

1997年6月16日破土开挖,首次大面积塌方发生在1998年2月6日午后13时——

洞深掘进到63米处,施工战士发现作业面有细碎松软的砂土散落。很快,洞顶塌下了大面积未凝结的松散砂岩,总长度20多米。

塌方段就是一道难以逾越的障碍。张月贵向引水工程指挥部提出建议,改原设计中的深挖50米、衬砌50米为深挖5米,衬砌5米的边衬砌边开挖的方案。

这种衬砌法打乱了连续作业程

序,给施工带来很大困难,但却能托住塌方,减少损失。

西干渠项目经理部田泰兴和副经理、总工程师郁新克经过慎重考虑,当即决定实施张月贵的“防塌”方案。经过施工验证,方案行之有效。

1998年4月31日,隧洞掘进至400米时,四号洞发生了隧洞作业中最可怕的大冒顶。

瞬间,一道长25米、宽13米的松软砂岩从洞顶轰然下陷,深达6.5米。官兵们昼夜奋战才得以成型的隧洞顷刻间坍塌成一个巨大的深坑。引深天津隧洞工程中,部队也遇到过松散砂岩。当时,国外工程技术人员把这种地质层作为国际攻关项目进行技术攻关,总结出了相应经验。其中,拱架支撑和钢管棚顶、混凝土浇筑法就有借鉴价值。

这种方法被称为“管棚灌浆”法,需投资850万元,施工风险大。

田泰兴和郁新克权衡后得出的结论是:工期不等人,再大的风险也要承担。尽管如此,投资仍然要突破预算。

决断这个方案所需承担的风险和压力绝不仅仅在于个人的荣誉。要知道,1999年渠道要全线贯通,如果因四号洞阻滞,这个责任谁也无法承担!

他们冒险决断实施方案的同时,也向引水工程指挥部领导进行了全面汇报,最终意见统一在“管棚灌浆”上。

“管棚灌浆”法试验进行了四十多天,先后失败8次,终于试验成功!

从试验成功到通过冒顶、塌方



本报通讯员 陈晔摄

1997年6月,西干渠工程渠道土石方开挖大会战,施工人员进行在打炮眼准备实施爆破。

段,整整用了8个月。工程3200多万立方米砂石全是战士们一锹一锹铲出的,用于棚顶、拱顶的767吨钢材全是战士们一肩一肩扛的。

后来,“管棚灌浆”方案被称为“开新疆隧洞工程制服松散砂岩塌方之先河”。

实际上,因为地质条件复杂,掘进过程中,洞洞有塌方,大小塌方共发生了200余次。隧洞的每一米掘进,都伴随着艰难和险情,每一米掘进都预示着将要发生一场殊死搏斗。

五座隧洞在1999年9月30日前全部贯通,但是,谁能想象到施工中的战士们面对了多少艰难?克服了多少困难?经历了多少生与死的考验?

### 决战,夺回被倒春寒抢走的宝贵工期

1998年3月,风克干渠工程全面启动。工程地处克拉玛依辖区之内,施工条件和施工环境比西干渠工程略好。1998年底,截至大雪封山之前,风克干渠渠道全线成形及完成的渠系建筑物,已占工程总量的50%。以工期、工程量以及人力衡量,这已经是超负荷的工作量了。

然而,引水工程副总指挥王荣、风克干渠项目经理巨生军深知,这50%并不能说明什么。留给1999年的50%的工程量,才是真正的难题,其难度远超1998年已经完成的50%。

1998年,在完成土石方量的基础上,只有21公里渠段完成了混凝土衬砌。1999年,渠道衬砌是重头戏,共计88公里。除去涵洞渡槽外,每公里需要浇筑混凝土2200立方米。按照1999年9月15日具备通水条件计算,每天须完成混凝土浇筑量2249立方。全线需要128个作业面,128台混凝土搅拌机,2576名施工人员。

同时,风克干渠还有渠系建筑物二百余座,动土开挖的仅有80%。形势紧迫,任务繁重!

“工期不可改变、工程难度不可改变、工程高质量不可改变”这三个不可改变,成了压在参与“1999决战之年”决战的每一个人身上的千斤重担。

此外,由于种种原因,截至1998年年底,沿山而行的20公里标段,原施工单位虽然干得很辛苦,但也只完成了部分工作量,形成了“卡脖子”态势。

这让项目经理部的领导如鲠在喉,越来越坐不住,他们多次研究方案,决定将疏通任务交给几个通过前一段的实践证明有能力、有实力的施工队伍。

对于引水工程的1999年来说,每一天都是宝贵的。进入3月,气温快速回升,室外春光明媚,似有达到水利工程设定的可施工温度的势头。

1999年3月13日,引水工程指挥部召开“开工动员大会”,拉开了决战1999年的帷幕。

然而,天有不测风云。正当大家摩拳擦掌急切地盼望开工之时,3月19日,一场西伯利亚寒流突然入侵克拉玛依,一夜之间,气温骤降至零下15摄氏度,克拉玛依重新返冬。

预期的开工时间只有延后,并且一再推迟,似乎有意磨练大家的耐性、考验大家的意志。

这场灾难性的倒春寒,整整持

续了一个月。

直到4月15日,气温才回升到可以施工的温度。此时,工程已经失去了整整30个宝贵的工作日。

不过,施工人员的士气并未因倒春寒而低落。重新开工后,万事俱备的施工队几乎在同一时间开动了混凝土搅拌机。百米渠道上,成千上万的施工人员进行而上,蔚为壮观。

克拉玛依永生建筑安装公司先后有4支队伍参加风克干渠土方、混凝土衬砌及渠系建筑物工程。为了保证工期,创建优质工程,仅水利分公司的一个8000米渠段就调集了一千余人。三号渡槽坚持冬季施工,完成了推土模工程,1999年4月一开工就进入排架混凝土现浇。另两支队伍一进5月便疏通了5000米“卡脖子”工程。

新疆石油管理局油田经贸建安公司承担着黄羊泉平角闸、百克水渠分水闸、638米CID抗浮渠段以及5000米标段的渠道建设工程,任务重,难度大。1998年完成的任务不足总量的50%。1999年前,为了实现承诺工期,公司认真研究对策,全力以赴保引水,调集精兵强将同时开赴几个工地。仅仅两个月时间,就突击完成渠道衬砌2000米,抗浮渠段的混凝土也进入尾声。

克拉玛依军分区充分发扬军队的优良作风,士气高涨,全力推进。6月18日,就率先挂出渠段任务全部贯通的红旗,这是风克干渠第一家完成任务的单位。7月1日,军分区又发挥不怕牺牲、乐于奉献的精神,转战新的施工段,赢得了各施工队伍的交口称赞。

.....

还有很多单位,无论遇到再大的困难,大家都咬紧牙关坚持。再苦,再累,再艰难,都要跨过这一关,谁也不愿意成为耽擱工期后腿的那一个。否则,就是终生的耻辱!

大家都有一個強烈的心願:如期完成工程,让千里清流尽早流入油城,向30多万克拉玛依父老乡亲交上一份满意的答卷!

从短暂的春天,到酷热的夏天,到多风的秋天,经过全体施工人员的苦战、激战,风克干渠终于如期完工!

同时,风克干渠还有渠系建筑物二百余座,动土开挖的仅有80%。

形势紧迫,任务繁重!  
“工期不可改变、工程难度不可改变、工程高质量不可改变”这三个不可改变,成了压在参与“1999决战之年”决战的每一个人身上的千斤重担。

此外,由于种种原因,截至1998年年底,沿山而行的20公里标段,原施工单位虽然干得很辛苦,但也只完成了部分工作量,形成了“卡脖子”态势。

这让项目经理部的领导如鲠在喉,越来越坐不住,他们多次研究方案,决定将疏通任务交给几个通过前一段的实践证明有能力、有实力的施工队伍。

对于引水工程的1999年来说,每一天都是宝贵的。进入3月,气温快速回升,室外春光明媚,似有达到水利工程设定的可施工温度的势头。

1999年3月13日,引水工程指挥部召开“开工动员大会”,拉开了决战1999年的帷幕。

然而,天有不测风云。正当大家摩拳擦掌急切地盼望开工之时,3月19日,一场西伯利亚寒流突然入侵克拉玛依,一夜之间,气温骤降至零下15摄氏度,克拉玛依重新返冬。

预期的开工时间只有延后,并且一再推迟,似乎有意磨练大家的耐性、考验大家的意志。

这场灾难性的倒春寒,整整持

续了一个月。  
直到4月15日,气温才回升到可以施工的温度。此时,工程已经失去了整整30个宝贵的工作日。  
不过,施工人员的士气并未因倒春寒而低落。重新开工后,万事俱备的施工队几乎在同一时间开动了混凝土搅拌机。百米渠道上,成千上万的施工人员进行而上,蔚为壮观。

克拉玛依永生建筑安装公司先后有4支队伍参加风克干渠土方、混凝土衬砌及渠系建筑物工程。为了保证工期,创建优质工程,仅水利分公司的一个8000米渠段就调集了一千余人。三号渡槽坚持冬季施工,完成了推土模工程,1999年4月一开工就进入排架混凝土现浇。另两支队伍一进5月便疏通了5000米“卡脖子”工程。

新疆石油管理局油田经贸建安公司承担着黄羊泉平角闸、百克水渠分水闸、638米CID抗浮渠段以及5000米标段的渠道建设工程,任务重,难度大。1998年完成的任务不足总量的50%。1999年前,为了实现承诺工期,公司认真研究对策,全力以赴保引水,调集精兵强将同时开赴几个工地。仅仅两个月时间,就突击完成渠道衬砌2000米,抗浮渠段的混凝土也进入尾声。

克拉玛依军分区充分发扬军队的优良作风,士气高涨,全力推进。6月18日,就率先挂出渠段任务全部贯通的红旗,这是风克干渠第一家完成任务的单位。7月1日,军分区又发挥不怕牺牲、乐于奉献的精神,转战新的施工段,赢得了各施工队伍的交口称赞。

.....

还有很多单位,无论遇到再大的困难,大家都咬紧牙关坚持。再苦,再累,再艰难,都要跨过这一关,谁也不愿意成为耽擱工期后腿的那一个。否则,就是终生的耻辱!  
大家都有一個強烈的心願:如期完成工程,让千里清流尽早流入油城,向30多万克拉玛依父老乡亲交上一份满意的答卷!  
从短暂的春天,到酷热的夏天,到多风的秋天,经过全体施工人员的苦战、激战,风克干渠终于如期完工!

同时,风克干渠还有渠系建筑物二百余座,动土开挖的仅有80%。

形势紧迫,任务繁重!  
“工期不可改变、工程难度不可改变、工程高质量不可改变”这三个不可改变,成了压在参与“1999决战之年”决战的每一个人身上的千斤重担。

此外,由于种种原因,截至1998年年底,沿山而行的20公里标段,原施工单位虽然干得很辛苦,但也只完成了部分工作量,形成了“卡脖子”态势。

这让项目经理部的领导如鲠在喉,越来越坐不住,他们多次研究方案,决定将疏通任务交给几个通过前一段的实践证明有能力、有实力的施工队伍。

对于引水工程的1999年来说,每一天都是宝贵的。进入3月,气温快速回升,室外春光明媚,似有达到水利工程设定的可施工温度的势头。

1999年3月13日,引水工程指挥部召开“开工动员大会”,拉开了决战1999年的帷幕。

然而,天有不测风云。正当大家摩拳擦掌急切地盼望开工之时,3月19日,一场西伯利亚寒流突然入侵克拉玛依,一夜之间,气温骤降至零下15摄氏度,克拉玛依重新返冬。

预期的开工时间只有延后,并且一再推迟,似乎有意磨练大家的耐性、考验大家的意志。

这场灾难性的倒春寒,整整持

续了一个月。  
直到4月15日,气温才回升到可以施工的温度。此时,工程已经失去了整整30个宝贵的工作日。  
不过,施工人员的士气并未因倒春寒而低落。重新开工后,万事俱备的施工队几乎在同一时间开动了混凝土搅拌机。百米渠道上,成千上万的施工人员进行而上,蔚为壮观。

克拉玛依永生建筑安装公司先后有4支队伍参加风克干渠土方、混凝土衬砌及渠系建筑物工程。为了保证工期,创建优质工程,仅水利分公司的一个8000米渠段就调集了一千余人。三号渡槽坚持冬季施工,完成了推土模工程,1999年4月一开工就进入排架混凝土现浇。另两支队伍一进5月便疏通了5000米“卡脖子”工程。

新疆石油管理局油田经贸建安公司承担着黄羊泉平角闸、百克水渠分水闸、638米CID抗浮渠段以及5000米标段的渠道建设工程,任务重,难度大。1998年完成的任务不足总量的50%。1999年前,为了实现承诺工期,公司认真研究对策,全力以赴保引水,调集精兵强将同时开赴几个工地。仅仅两个月时间,就突击完成渠道衬砌2000米,抗浮渠段的混凝土也进入尾声。

克拉玛依军分区充分发扬军队的优良作风,士气高涨,全力推进。6月18日,就率先挂出渠段任务全部贯通的红旗,这是风克干渠第一家完成任务的单位。7月1日,军分区又发挥不怕牺牲、乐于奉献的精神,转战新的施工段,赢得了各施工队伍的交口称赞。

.....

还有很多单位,无论遇到再大的困难,大家都咬紧牙关坚持。再苦,再累,再艰难,都要跨过这一关,谁也不愿意成为耽擱工期后腿的那一个。否则,就是终生的耻辱!  
大家都有一個強烈的心願:如期完成工程,让千里清流尽早流入油城,向30多万克拉玛依父老乡亲交上一份满意的答卷!  
从短暂的春天,到酷热的夏天,到多风的秋天,经过全体施工人员的苦战、激战,风克干渠终于如期完工!

同时,风克干渠还有渠系建筑物二百余座,动土开挖的仅有80%。

形势紧迫,任务繁重!  
“工期不可改变、工程难度不可改变、工程高质量不可改变”这三个不可改变,成了压在参与“1999决战之年”决战的每一个人身上的千斤重担。

此外,由于种种原因,截至1998年年底,沿山而行的20公里标段,原施工单位虽然干得很辛苦,但也只完成了部分工作量,形成了“卡脖子”态势。

这让项目经理部的领导如鲠在喉,越来越坐不住,他们多次研究方案,决定将疏通任务交给几个通过前一段的实践证明有能力、有实力的施工队伍。

对于引水工程的1999年来说,每一天都是宝贵的。进入3月,气温快速回升,室外春光明媚,似有达到水利工程设定的可施工温度的势头。

1999年3月13日,引水工程指挥部召开“开工动员大会”,拉开了决战1999年的帷幕。

然而,天有不测风云。正当大家摩拳擦掌急切地盼望开工之时,3月19日,一场西伯利亚寒流突然入侵克拉玛依,一夜之间,气温骤降至零下15摄氏度,克拉玛依重新返冬。

预期的开工时间只有延后,并且一再推迟,似乎有意磨练大家的耐性、考验大家的意志。

这场灾难性的倒春寒,整整持

续了一个月。  
直到4月15日,气温才回升到可以施工的温度。此时,工程已经失去了整整30个宝贵的工作日。  
不过,施工人员的士气并未因倒春寒而低落。重新开工后,万事俱备的施工队几乎在同一时间开动了混凝土搅拌机。百米渠道上,成千上万的施工人员进行而上,蔚为壮观。

克拉玛依永生建筑安装公司先后有4支队伍参加风克干渠土方、混凝土衬砌及渠系建筑物工程。为了保证工期,创建优质工程,仅水利分公司的一个8000米渠段就调集了一千余人。三号渡槽坚持冬季施工,完成了推土模工程,1999年4月一开工就进入排架混凝土现浇。另两支队伍一进5月便疏通了5000米“卡脖子”工程。

新疆石油管理局油田经贸建安公司承担着黄羊泉平角闸、百克水渠分水闸、638米CID抗浮渠段以及5000米标段的渠道建设工程,任务重,难度大。1998年完成的任务不足总量的50%。1999年前,为了实现承诺工期,公司认真研究对策,全力以赴保引水,调集精兵强将同时开赴几个工地。仅仅两个月时间,就突击完成渠道衬砌2000米,抗浮渠段的混凝土也进入尾声。

克拉玛依军分区充分发扬军队的优良作风,士气高涨,全力推进。6月18日,就率先挂出渠段任务全部贯通的红旗,这是风克干渠第一家完成任务的单位。7月1日,军分区又发挥不怕牺牲、乐于奉献的精神,转战新的施工段,赢得了各施工队伍的交口称赞。

.....

还有很多单位,无论遇到再大的困难,大家都咬紧牙关坚持。再苦,再累,再艰难,都要跨过这一关,谁也不愿意成为耽擱工期后腿的那一个。否则,就是终生的耻辱!  
大家都有一個強烈的心願:如期完成工程,让千里清流尽早流入油城,向30多万克拉玛依父老乡亲交上一份满意的答卷!  
从短暂的春天,到酷热的夏天,到多风的秋天,经过全体施工人员的苦战、激战,风克干渠终于如期完工!

同时,风克干渠还有渠系建筑物二百余座,动土开挖的仅有80%。

形势紧迫,任务繁重!  
“工期不可改变、工程难度不可改变、工程高质量不可改变”这三个不可改变,成了压在参与“1999决战之年”决战的每一个人身上的千斤重担。

此外,由于种种原因,截至1998年年底,沿山而行的20公里标段,原施工单位虽然干得很辛苦,但也只完成了部分工作量,形成了“卡脖子”态势。

这让项目经理部的领导如鲠在喉,越来越坐不住,他们多次研究方案,决定将疏通任务交给几个通过前一段的实践证明有能力、有实力的施工队伍。

对于引水工程的1999年来说,每一天都是宝贵的。进入3月,气温快速回升,室外春光明媚,似有达到水利工程设定的可施工温度的势头。

1999年3月13日,引水工程指挥部召开“开工动员大会”,拉开了决战1999年的帷幕。

然而,天有不测风云。正当大家摩拳擦掌急切地盼望开工之时,3月19日,一场西伯利亚寒流突然入侵克拉玛依,一夜之间,气温骤降至零下15摄氏度,克拉玛依重新返冬。

预期的开工时间只有延后,并且一再推迟,似乎有意磨练大家的耐性、考验大家的意志。

这场灾难性的倒春寒,整整持

续了一个月。  
直到4月15日,气温才回升到可以施工的温度。此时,工程已经失去了整整30个宝贵的工作日。  
不过,施工人员的士气并未因倒春寒而低落。重新开工后,万事俱备的施工队几乎在同一时间开动了混凝土搅拌机。百米渠道上,成千上万的施工人员进行而上,蔚为壮观。

克拉玛依永生建筑安装公司先后有4支队伍参加风克干渠土方、混凝土衬砌及渠系建筑物工程。为了保证工期,创建优质工程,仅水利分公司的一个8000米渠段就调集了一千余人。三号渡槽坚持冬季施工,完成了推土模工程,1999年4月一开工就进入排架混凝土现浇。另两支队伍一进5月便疏通了5000米“卡脖子”工程。

新疆石油管理局油田经贸建安公司承担着黄羊泉平角闸、百克水渠分水闸、638米CID抗浮渠段以及5000米标段的渠道建设工程,任务重,难度大。1998年完成的任务不足总量的50%。1999年前,为了实现承诺工期,公司认真研究对策,全力以赴保引水,调集精兵强将同时开赴几个工地。仅仅两个月时间,就突击完成渠道衬砌2000米,抗浮渠段的混凝土也进入尾声。