

50天,铺轨238公里,创造单日铺轨13公里的国内有砟轨道长轨铺设纪录,3000人夜以继日地苦干,8月8日铺通后建设单位和集团公司发来两封嘉奖电报……这是二十五局集团一公司“亮剑”厦深交出的漂亮战果。

厦深铁路全长502公里,东起厦门,西到深圳,贯穿厦门、汕头、深圳3大经济特区,沟通目前经济最为活跃的珠三角和环渤海经济区。今年6月8日,履新才满半年的广东省委书记胡春华到厦深铁路惠州南站现场调研,要求按期开通厦深铁路。

按照建设单位厦深公司的安排,6月开始铺轨,8月15日铺通,9月交付大机进行精调,10月开始联调联试。此时,相邻标段的兄弟集团铺轨已经干得热火朝天,而承担厦深铁路惠深段119公里(折合成单线为238公里)长轨铺设任务的一公司,由于线下施工的单位大部分路基尚未交接,还达不到开铺条件。工期后门已关死,没有退路,压力如山大!

建设单位首先提出了质疑:“二十五局集团不行?不行的话就把铺轨任务交给其他单位!”广铁集团的领导也放出话来:“如果此次厦深铁路没有按期铺通,二十五局集团也不用再在广铁干活了!”话语中虽然有激将的成分,但更多的是担忧和不甘心。

的确,他们有担忧和不放心的理由:惠深段6月20日开始铺设长轨,铺轨节点为8月8日,50天完成238公里的长轨铺设任务,难度空前。而二十五局集团所有的铺轨架梁任务,均集中在一公司。在中国铁路总公司今年计划投产的5200公里铁路中,一公司承担的铺轨任务达509双线公里,几乎占全国投产铁路的十分之一。承担铺轨主力的一公司线路分公司包括司机、后勤人员仅有135人,铺轨设备最多只能满足两个工地需要,而今年计划开通的项目除了厦深铁路外,还有湘桂、南广等干线。此外,南宁枢纽、贵广、南广、广州枢纽等项目的既有车站站改也分散了该公司的线路铺轨力量。



「亮剑」厦深

铁路惠深段长轨铺设侧记
——二十五局集团一公司厦深

伍振基 熊国青 徐瑜 邓联旭 方飞

已完成的500米长轨

定策 集中优势兵力打歼灭战

“我们必须集中优势兵力打歼灭战,坚决做到敢打必胜!”

一公司时任总经理张建慈建设质疑,同行不看好,就连参建的作业队也觉得50天完成238公里铺轨任务是不可能的。相对于其他兄弟集团的专业铺轨公司来说,一公司管理力量、装备都远不及人。怎么办?

“我们必须集中优势兵力打歼灭战,坚决做到敢打必胜!”一公司时任总经理张建慈等在现场督导指挥的领导决策果敢,豪气尽显。说这个话一公司是有底气的:从2009年一公司在郑西首次涉足高铁铺轨,到后来的广珠一标、湘桂一标、湘桂七标、南广三标,一公司每次都是精彩完胜,从来没有败过阵!

在人员、设备等资源都受限的情况下,要把湘桂、南广、厦深几场战斗都打好,必须集中力量打好歼灭战。年初,一公司对所有铺轨项目工期做了全面的梳理,按照各项工程的现场开工条件时间差和工期的轻重缓急,调配有限的资源,各个击破。他们一季度组织了湘桂铺轨会战,在大局初定的情况下,抢在厦深进点工期推后的有效时间内,把资源调配到南广三标进行突击,保证了南广三标后续工期,更重要的是为厦深的

开工铺设集中公司全部资源创造了条件。厦深开铺前,铺轨推送装置、移动焊机、大型捣固机以及轨器等源源不断地从湘桂七标、南广三标等现场输送过来。

后有后发的优势。早在2009年厦深铁路进场之前,一公司即多方考察,联合厂家开始着手研究多枕分体连续铺设法,并于2011年获得国家专利。该办法经过郑西、广珠铁路等铺轨试用改进后,到厦深铁路时已经成熟。采用分体式铺设法,施工工艺有明显区别——先平砟布枕,即铺好其中一线底砟,然后布好轨枕,再用推送装置及履带式导向牵引车铺轨。该铺设法可使多个工作同时动工,平行组织,交叉作业,满足大规模抢工的需要,有铺轨综合作业效率约在3-4公里/12小时。“这套装置没有新式的铺轨一体机‘洋气’,但是很符合我们的施工情况,更适合快速铺轨攻坚战。”现场铺轨负责人、一公司副总经理魏勇解释说。他还给大家算了一笔账:买一台新的铺轨一体机大约需要1000万元,而自主研发的这套装置只有三四百万元,仅这一项就节约成本六七百万元。铺轨一体机由于本身的设计问题,遇到隧道需要重新拆装,每天只能铺轨2公里,而这套装置无需进行拆装,只要长轨到位就可以不停地铺设,铺轨效率至少是一体机的2倍。

伍的作业队上线施工人员达到245人。

从6月20日开铺,到7月下旬的铺轨决战阶段,原本只有30多人的项目部管理人员骤增到200多人,作业人员由原来的400多人增加到了3000多人,每天保持2000余人在现场施工。

多方筹备机械设备大集结

一公司铺轨设备资源有限,最多只能满足两个工地施工需要,而此时的湘桂七标、南广三标同样还在进行铺轨作业。早在5月初,一公司即召开专题会议,对设备进场作了详细部署,一方面从公司其他铺轨工地抽调,另一方面充分利用社会资源,租赁机车、轨道车、风动车等设备,开铺之前已经到位3台(套)铺轨机组。

开铺初期,由于人员、设备磨合不到位,设备总是“罢工”,任何一台设备出状况都会导致铺轨机组无法运行。为此,一公司特别成立了一个设备抢修组,5名经验丰富的机修工、厂家驻现场的维护人员和一辆轨道车成了抢修组的全部家当。轨道车上,大到40多公斤的顶顶,小

到各种型号的扳手,形形色色的工具齐备,哪里的设备“趴窝”了,抢修车迅速开到哪里,检查会诊设备状况,确保铺轨的进程。

前期进度并不理想,每天仅能铺设两三公里,远远达不到进度要求。

一公司毫不犹豫地增购了1台(套)长轨推送装置,又从南广三标铺轨项目部迅速增调了1台(套),保证工地满负荷运转。与此同时,各个工序的机械设备也相继到位。高峰时段,现场铺轨机组6套、长轨焊机4套、捣固机组4套、精调小车6台、装载机10余台、运输车50余台、风动车130台等机械同时作业。

未雨绸缪确保材料保障到位

“兵马未动,粮草先行”。厦深铁路铺轨大会战的“粮草”除了参建人员的后勤保障之外,最重要的就是铺轨所需的必备材料——道砟、枕木和长轨。

连续数月的雨水和台风,将施工便道冲刷得泥泞不堪,工地每天都在上演这样的场景:后八轮运砟车和运枕车陷在泥泞

中咆哮着冒着青烟,司机将油门踩到底也无济于事;绑上钢丝绳,前方的挖掘机缓缓开来,牢牢牵引住运砟车;推土机也前来助阵,顶住运砟车后部的车斗往前推,就这样慢慢地护送着运砟车走过最陡峭、最坑洼的路段。一车砟运过去了,挖掘机和推土机又回到预定位置接应第二辆车……200多公里正线铺轨的底砟和轨枕就是这样被一车一车运送到施工现场。

施工需要的500米长轨,全部要通过既有平湖南站运输到存轨场。被戏称为“平湖站”“编外站长”的项目副经理薛建民不断与车站和铁路调度中心沟通,尽量错开既有线运输繁忙时段和封锁的“天窗”时段,及时将施工所需长轨源源不断地送往存轨场。

连轴转的机器和人

机器连轴转,人也跟着连轴转。惠深铺轨右线班组负责人黄建民,原本是一公司线路分公司综合班的工班长,负责设备的维修保养。厦深项目铺轨开铺前,他从湘桂七标的衡阳工地调到厦深工地担纲右线铺轨重任,左线铺轨有两个工班可以轮换,而他带领的班组只有6个人,最长时连续作业30多个小时,还创造了单日铺轨7公里的神速。当被问及为什么这么拼命时,他憨厚地笑着说:“我们是工程人,只要有任务,把任务完成好那是必须的!”测量员袁彪,才出校门两年,每天晚上休息,第二天5点要起床校对数据,赶在劳务队人员上班之前将数据校正准确,返给他们,每天只有5个小时的休息时间。潘伟东,一个年青俊秀的强壮小伙子,外

形突出的他之前被人开玩笑叫做小白脸。赶工期的那些天,他每天工作十五六个小时,阳光暴晒,使他原本白皙的皮肤黑得只看得见白的牙齿,工友们也打趣称他为“非洲的小白脸”。

一串沉甸甸的数据也记录下了一公司在这场铺轨攻坚战中创造的辉煌:1支作业队为完成一个节点工期任务,连续工作33个小时;左线铺轨班连续作战48个小时,设备连环2次,现场临时进行维修;12个小时完成1.3公里道砟铺设;单日完成9000余方道砟运输平整;单日完成10000余根枕木运输布枕……

随着一道道技术难关被攻克以及人员和机械的不断磨合,每日完成的铺轨成绩也不断被刷新:

- 6月20日首铺2公里;
- 6月22日3.5公里;
- 6月23日5公里;
- 7月1日7.5公里;
- 7月8日8公里;
- 7月11日10公里;
- 7月20日13公里,创下了国内有砟轨道长轨铺设的新纪录,兑现了创造第二个深圳速度的誓言;
- 7月22日,左线率先到达合龙口;
- 7月25日,右线到达合龙口。此时胜利局已定,仅剩西段平湖南至深圳北区间15公里未铺。8月1日至8日,项目部集结重兵,调头将剩余的15公里轻松完成。项目经理兰茂东睁着疲惫的双眼感慨道:“总算不辱使命!但远没到庆功的时候,后期还有大量钢轨焊连、整道等工作需要继续努力。”

保障 轨铺到哪里 保障服务就延伸到哪里

“没有想到在远离驻地几十里的荒山野岭还能吃上热饭热菜,居然还有汤。”

——参建员工

100多公里长的战线,3000余人的衣食住行,要解决好谈何容易!

前线决战尤酣,后方也忙得热火朝天。我们将镜头定格在了项目书记陈德强的身上,跟随这位年过半百的“后勤总管”,看看他如何为前方“战士”解决后顾之忧。接近40摄氏度的高温天气,仅解决吃饭这一项工作就是一个极大的挑战。为了减少吃饭来回路上耽误的时间,全线集中设置了5个食堂,每天安排3辆大巴,由项目书记陈德强带队,将饭和水送到现场每一个工人手中。铺轨至丹梓特大桥时,陈德强着实犯了难。丹梓特大桥12公里,高10多米,只有桥头和桥尾两个入口,徒步从桥下将饭和水送到桥上施工人员手中,需要1.5个小时,全线若干工点,每个工点平均送50份盒饭和饮用水。陈德强心里清楚,如果这样送,其他工点人员领到饭和水,可能要等到下午2点了。“这样不行,太耽误时间了,不能让施工人员大热天的还要挨饿!”陈德强对他一起送饭的员工说道。陈德强抬头仰望了一下面前这座“庞然大物”,再看看上面顶着大太阳辛苦铺轨的施工队员,顿时有了主意。他大声对桥上的施工队员喊道:“用绳子拴上篮子从桥上放下来,我们把饭和水装上,你们拉上去。”就这样,5盒,10盒,20盒……不一会儿,上面的施工队员陆续拿到了这来之不易的“特别午餐”。顿时,掌声、叫好声在桥上沸腾起来。陈德强看着

施工队员们拿到了盒饭和饮用水也欣慰地笑了起来。这个“桥下吊饭”的故事在整个项目被传为佳话。

今年夏天全国各地气温屡创新高,深圳地区也连续多日高温超过35摄氏度,施工现场更是火光四射,热浪席卷,钢轨被不眨眼的太阳炙烤到了50多摄氏度,滚烫灼人,施工人员的脸不被太阳晒得黝黑光亮,每一双手臂无不被太阳烤得爆皮开裂汗水,汗水从每一个毛孔肆意流淌,衣裳被汗水浸透,很多农民工在抬枕时肩膀都被磨烂了,项目书记叫人到劳保商店去购买护肩,还购买了绿豆、凉茶、十滴水、清凉油等防暑降温食品、药品,发给给作业人员。在一年中最热的酷暑季节,50天的铺轨作业,现场3000多人未发生一例中暑事件。

40多部车,5个食堂,3个送饭点,10万元的防暑降温食品、药品,租光惠阳县城的空调,那一条条微微抖动着向上拉的送饭的绳索……这一串串闪光的数据和事例,确保了铺轨一路向前。

“没有想到在远离驻地几十里的荒山野岭还能吃上热饭热菜,居然还有汤。”参建员工的满意是对后勤保障工作的最高评价。

“1979年,那是一个春天,有一位老人在中国的南海边画了一个圈,神话般地崛起座座城,奇迹般聚起座座金山……”深圳,这片神奇的土地注定将孕育出伟大的奇迹。2013年,二十五局集团一公司的建设者们以敢于亮剑的精神在鹏城深圳上演传奇,这样的传奇一定会继续……

聚力 千军万马会师厦深线

“30年前,建设者们创造了3天1层楼的深圳速度;现在,我们将共同努力,创造又一个深圳速度!”

一公司厦深项目经理兰茂东调兵遣将吹响集结号

工期就是命令。各路人马迅速向厦深铁路建设现场集结。大批线路技术、施工人员从湘桂七标、南广三标、湘桂一标、广珠铁路涌向厦深铁路,机关部门全力以赴,抽调人员支援现场。一直在工地坚守岗位,8个月没回

家,接到增援厦深线的命令后,立马奔赴柳州火车站,却买不到回广州的车票,只好坐10多个小时的长途汽车回广州。到家后喝了杯水,还没来得及跟妻子说几句话,就直接拎着行李登上了去厦深项目部的车。这是原湘桂七标铺轨项目部施工骨干彭铁峰的真实写照。

3天时间,200名工人上线铺轨作业。这是一公司负责人6月30日深夜下达给作业队负责人小伍的死亡命令。7月1日,小伍带着60人进驻施工现场;7月5日,小



深圳东站会战



厦深铁路惠深段长轨铺设现场



移动闪光焊机铺轨作业



500米长轨铺设



梅霖隧道



大机捣固作业



上街货车取轨线