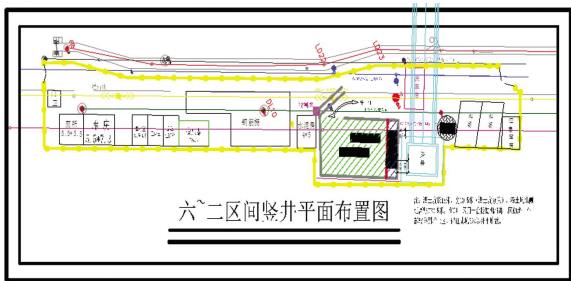


# 西安地铁六号线科技六路站-科技二路站区间浅埋暗挖段初支全面完成

由西安市政集团城轨分公司承建的西安地铁科技六路站~科技二路站区间浅埋暗挖段,经过项目部全体人员的奋战,隧道初步支护已完成。

该段工序沿西安市高新路主干道南北向敷设,位于科技六路和科技四路之间,东侧紧邻枫林绿洲,左线长170.725m(长链1.814m);右线长163.248m(长链0.966m)。其中,暗挖隧道穿越 $\epsilon_6$ 和 $\epsilon_7$ 地裂缝,整个隧道共设置20条变形缝,左右线各10条,为施工的难点和重点;左右线均为马蹄形断面,均采用CRD法施工。浅埋暗挖段洞顶埋深18.1~20.9m,隧道段的地层从上到下依次为素填土、黄土状土、黄土、古土壤、粉质粘土、中砂。暗挖段主要穿越的地层为粉质粘土,局部有厚度为1m,宽度为21m的中砂层,位于隧道断面中下部。

文明施工是城轨人坚守的原则。由于暗挖竖井距离枫林绿洲小区F1号楼不足100米,且因暗挖施工的特殊性,需24



小时不间断施工,为了做到文明施工,减少对居民生活的影响,项目部采取了多项降噪措施,并对F1号楼86名业主逐一登门拜访,印制了地铁宣传品,对暗挖施工工艺进行详细的解释,取得了绝大多数业主的谅解和支持。

治污减霾是现今施工工作中的重点,为了严格落实六个100%和七个到位,项目部购置两台可移动雾炮机、一台焊烟净化器以及专业的扬尘噪声检测设备。并成立了文明施工班,由专人负责,24小时保证工地文明施

工和治污减霾工作落实到位。

暗挖施工需要24小时严密监测控制,项目部全体职工加班加点,日夜轮班,施工过程困难重重,因浅埋暗挖段施工竖井地道路边边缘且临近枫林绿洲小区,施工场地狭小,不便施工。项目部与枫林绿洲小区物业多次沟通,租赁部分小区绿地,扩建土仓。合理安排各项工序,解决了各种机械使用与材料堆放起冲突的问题,推进了项目的实施。暗挖区间地下水水位较高,地址条件复杂,经常遇到泥包水的现象,极大增

加了施工难度和风险;为此,项目部设置降水井53口,每日测量地下水位并形成日报,制定各种应对技术方案,严防安全事故发生。经过项目部全体职工的不懈努力,克服重重困难,并严格施行有限空间作业要求,落实安全生产职责,西安地铁科技六路站~科技二路站区间浅埋暗挖段初支于2018年9月5日全面完成。

暗挖初支的贯通,标志着城轨分公司承建的地铁六号线暗挖段工程施工的节点性胜利,增强了项目部人员的信心,朝着业主指定的工程目标更进了一步,为盾构过站创造了良好基础,为西安地铁六号线六~二区间的顺利贯通提供了可靠保障。目前,项目部人员正在加紧进行隧道二次衬砌施工,力争早日完成暗挖段施工;不辜负业主与集团公司领导和职工的信任,树立市政铁军形象。

城市轨道交通分公司 刘森



11月2日,集团公司在机关三楼会议室召开了生产例会及安全生产专题会。公司领导班子成员、机关部室负责人、基层单位党政负责人、各施工项目负责人等参加了会议。会议由副总经理叶民军主持。

会上,集团公司工程管理部、安全监督部、质量技术部分别对十月份各项工程情况及十一月份的计划进行了汇报。安全监督部还强调了《西安市市政公用局关于印发守规程保安全六大行动常态化方案的通知》要求以及《西安市市政建设(集团)有限公司办公室关于印发2018年冬季(期)施工安全管理措施的通知》的具体内容。

副总经理叶民军在会上对各项工程进展进行了具体要求,同时强调了质量、安全、治污减霾工作中的注意事项,要求加快项目决算、审计、验收工作的进行。

随后,党委书记张巍结合市政公用局会议安排强调:在安全生产方面和治污减霾方面,要将各项管理措施落实到位,加强培训教育和技术交底,统一认识、抓好落实,齐心协力完成各项任务。

最后,总经理马松涛指出,一线工作人员要将一线安全工作落到实处,严格遵守机械作业规范施工,把安全当做头等大事,将安全质量结合在一起。从思想上重视,从行动上严格落实上级部门对治污减霾六个百分百、七个到位的要求,在保证质量、安全、文明施工前提下保证施工进度。

图/文 政工部 袁佳齐

## 集团公司召开生产例会及安全生产专题会

高永路位于西安经济技术开发区泾渭新城北边界,是园区内重要的一条东西向主干道。集团公司第四分公司主要承建1km道路工程,1km雨水污水管道工程。

本工程位于泾阳与高陵交汇处,为吉利项目出入高速配套市政项目,工期紧。自接到承建任务后,在分公司领导班子及项目部全体人员的共同努力下,截止10

## 肩负重任 奋战正酣

——高永路(汤高路-渭阳路)市政工程施工纪实

月31日,已完成1km雨水污水管道,水稳碎石基层600米左右,下面层施工240米以及一部分路缘石的施工作业。这些成绩是分公司领导以及全体项目部人员放弃节假日休息,在一个半月时间夜以继日奋战施工一线取得的。

高永路项目会结合剩余工程量合理倒排工期,抢时间、抢进度,在保证施工安全以及施工质量的前提下,定会按期完成施工任务,交出一份满意的答卷。

第四分公司 余春虹

## 全员协作 攻坚克难 掀起大干热潮

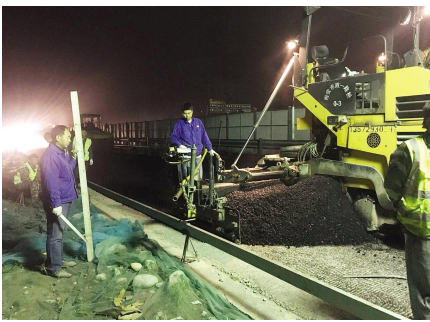
西铜路项目自投入施工以来,项目部大力发扬“一不等,二不靠”的理念,根据施工现场情况,积极与各相关人员联系,沟通,及时拓展工作面,解决问题,克服了任务重、作业环境复杂等诸多困难,统一思想,统一协调、科学组织、精心部署,严格按照施工技术步骤与措施施工,层层落实安全、环保紧扣质量,加大环保投入,全力以赴做好各项工作。

十月份我项目部克服了重重困难,施工完成了西主道K1+360~K1+800,K2+500~K2+920

共8000m<sup>2</sup>计1700余吨AC-20沥青砼下面层施工,受环境制约,为了保障施工不受干扰,沿线交通不受影响,我们选择了在夜晚进行摊铺施工,在施工前,项目部进行了详细的技术、安全交底,保质保量的完成了稀浆封层喷洒,土工格栅铺设等施工工序,并为了保证夜晚沥青砼铺设质量,加大了照明等物资投入,在大家的共同努力下,圆满的完成了此次沥青砼铺设施工。

紧接着,项目部毫不懈怠,又将施工重点放到了西侧环路的管道、道路施工中,面对即将进入的

冬季施工中,我项目部在做好现场施工的同时,制定多种详细和切实可行的冬季施工方案,措施,严格落实各项规定和政策,对治污减霾方面更是本着认真负责的态度,对每一个环节都不掉以轻心,措施细化到位,施工人员培训到位,巡查力度到位,加大治污



减霾的人力、财力、物力投入。

图/文 第二分公司 杨燕

## 自强不息 奋发图强

——记机械化照明项目部

任务,满足甲方及项目的要求,照明项目经理带领团队夜以继日,废寝忘食,协调沟通,学习专业知识,弥补自身不足,以提高团队整体能力。项目成员在工期短、任务重的时候,每人要奔跑于好几个工地,一无伙食可管、二无宿舍可

休,大家无怨无悔,就是想干出来个名堂证明自己,为事业而奋斗、为理想而奋斗、为辉煌而攀登,做有理想、有价值的人。

“万石谷,粒粒积累,千丈布,根根织成”,在大家近一年来的不断积累中,照明项目部也取得了

骄人的战绩,路灯杆600余套,标牌140余套,信号灯70多个,标线9000多平方,今年项目部完成总产值上千万。这不能不说是集团上下共同努力的结果,照明工程虽是附属工程,但是得到了集团公司领导的高度重视,上下一心其利断金,让我们自强不息,奋发图强,不负众望,以“自信人生二百年,会当击水三千里”的豪迈,向着宏伟的目标,出发!

机械化施工分公司 元峰



科技之光

## 浅谈道路工程沥青混合料面层施工技术要点

### 一、热拌沥青混合料的主要类型

热拌沥青混合料分为:普通沥青混合料(AC型沥青混合料)适用于城市次干路、辅路及人行道;改性沥青混合料、沥青玛蹄脂碎石混合料(SMA)及改性SMA沥青混合料适用于城市主干道和城镇快速路。真对不同类型的种类,选择不同的施工方法。把好材料的质量关,做好进场材料的抽检和见证取样工作,不合格材料严禁进场使用。

### 二、透层、粘层、封层

根据基层类型选择渗透性好的液体沥青、乳化沥青作透层油,沥青混合料面层摊铺前在基层表面喷洒透层油以使沥青混合料面层与非沥青材料的基础良好结合。粘层油在沥青

层之间,沥青层与水泥混凝土路面之间洒布的沥青材料薄层,且宜在摊铺面层当天洒布。铺设上封层或下封层,以达到固表增强,封闭防水的作用。

### 三、运输与摊铺

运输过程中宜用篷布覆盖保温、防水和防污染,不符合施工温度要求或结团成块,已遭雨淋的混合料不得使用。

摊铺机前应有足够的运料车等候,对高等级道路,等候的运料车宜在5辆以上。运料车应在摊铺机前100~300毫米外空挡等候,摊铺时被摊铺机缓缓顶推前进并逐步卸料,避免撞击摊铺机。每次卸料必须倒净,如有余料应及时清除,防止硬结。

摊铺时必须缓慢、均匀、连续不间断地摊铺,不得随意变

换速度或中途停顿。普通沥青混合料摊铺速度宜控制在每分钟2~6米,改性沥青混合料摊铺速度应放慢至每分钟1~3米。每台摊铺机的摊铺宽度宜小于6米,通常采用2台或多台摊铺机前后错开10~20米呈梯队方式同步摊铺,两幅之间应有30~60毫米宽度的搭接,并应避开车道轮迹带,上下层搭接位置宜错开200毫米以上。提前0.5~1小时预热熨平板使其不低于100摄氏度。下面层宜采用钢丝绳引导的高程控制方式,上面层宜采用平衡梁或滑靴并辅以厚度控制方式。

四、压实成型、接缝及开放交通

压实分为初压、复压和终压三个阶段。初压应采用钢轮压路机静压1~2遍,驱动轮面向摊铺机,从外侧向中心碾压,在超高路段和坡道上则由低处向高处碾压。复压应紧跟在初压后开始,碾压路段总长度不超过80米。终压应紧跟在复压后进行,宜选用双轮钢筒式压路机,碾压不少于2遍,至无明显轮迹为止。碾压方式应根据沥青混合料的种类,选择合适的压路机,依据规范要求执行。压路机不得在未碾压成型的路段上转向、掉头、加水或停留。

上、下层的纵缝应错开150毫米(热接缝)或300~400毫米(冷接缝),相邻两幅及上、下层的横向接缝应错开1米以上。高等级道路的表面层横向接缝应采用垂直的平接缝,以

下各层和其他等级的道路的各层可采用斜接缝。接缝处理严格执行规范要求。

热拌沥青混合料路面应待摊铺层自然降温至表面温度低于50摄氏度后,方可开放交通。

每道工序施工前,应根据施工要求做好施工前的准备工作,结合施工特点制定相应的施工技术措施。加强管理人员的培训学习,提高全员质量意识,落实质量责任制,并严格执行安全技术交底制度。通过“人、机、料、法、环”五方面的严格把控,自检、互检与专检结合,内控与外监的把关,在质量控制方面实行全方面的控制措施,以优质工程为社会提交满意答卷。

第二分公司 张蒲存