

铁路专用线安全监控方案(标准版)

Technical safety means that the pursuit of technology should also include ensuring that people

make mistakes

(安全技术)

单 位： _____

姓 名： _____

日 期： _____

精品文档 / Word 文档 / 文字可改

铁路专用线安全监控方案(标准版)

备注:传统安全中认为技术只要能在人不犯错误时保证人安全就达到了技术的根本要求,但更进一步的技术安全观对技术的追求还应该包括保证防止人犯错,乃至在一定范围内缓冲、包容人的错误。

工程概况

祁东地处湖南省南部、衡阳市西南部、湘江中游北岸,南连永州,北抵邵东,东邻衡阳,西接桂林,境内地势自西北向东南倾斜,西部四明山脉逶迤,中部祁山绵延。湘桂铁路、322国道从境内并行而过,衡枣高速公路及其连接线贯穿境内,素有“湘桂咽喉”之称。

拟建铁路在既有湘桂线XX镇车站接轨,XX镇车站站中心里程为K74+305,专用线正线在XX镇站房对侧衡阳端(K73+561.923)接出,与既有湘桂线帮宽地带约长180米,再偏向东南经过太平村,从读书村七组与八组之间穿过,再进入园区企业站,专用线正线全长约5.9km。

接轨站(XX镇站)站房对侧增加到发线2股,拆除正线II道及到发线3道间站台,将到发线3道及新增的2条到发线按技术标准

设置线间距，拆除站对侧工区部分围墙，改造既有车站衡阳端咽喉，使站内股道有效长均达到 650m 以上。相关路基、涵洞、站场工程同步改造到位。

（一）、铁路主要技术标准

铁路等级：III级（GB50012-2012）；

正线数目：单线；

限制坡度：12‰；

最小曲线半径：一般 500m，困难 300m；

牵引种类：内燃；

机车类型：DF4K；

牵引质量：2850t；

到发线有效长度：650m；

闭塞类型：半自动闭塞。

（二）、既有铁路相关设备现状

1、广州通信段：光电缆埋设点有（1）、XX 镇站埋设有穿铁路电话线（车站到工区）；（2）、XX 镇站 II、3 道间站台下埋设有通信线；

(3) K73+780~XX 镇车站沿站台及线路左侧埋设有应急电缆。

2、长沙电务段：电缆埋设点有（1）、K74+840-XX 镇站埋设有电缆线；（2）、XX 镇站 II、3 道间站台下埋设有电缆线；（3）、K74+000-K73+800 段埋设有电缆线；（4）、K73+800-DK0+185（两个信号机之间）既有线路肩埋设有电缆线。

3、长沙供电段：XX 镇车站对侧电线杆（低压明线）。

4、永州工务段：既有线路基帮宽区域以填方为主，局部挖方，挖方区域有既有侧沟，填方区域坡脚有排水沟；有 5 个既有涵洞，需要接长；既有 3 道改建并延长，东咽喉道岔群改造，增建 2 股道。

5、衡阳房建公寓段：需要拆除的设备有 XX 镇站既有 II、3 道间站台及站台上相关标牌，需要迁改的有工区靠线路部分围墙、工区仓库部分围墙等站场建筑物。

6、其中广州通信段、长沙供电段、衡阳房建公寓段的相关设备在 2014 年拆除或迁改到位。无车辆设备。

编制依据

1、湖南省 XXXX 有限公司铁路专用线工程相关设计图纸及补充

说明等

2、《铁路运输管理条例》、《铁路安全管理条例》

3、广铁运发〔2013〕73号《广铁集团铁路营业线施工配合管理办法（试行）》、广铁办发〔2012〕324号广铁（集团）公司安全风险过程控制管理办法、广铁运发〔2012〕310号《广铁集团铁路营业线施工安全管理实施细则》、广铁运发〔2013〕252号广铁（集团）公司关于发布《广铁集团铁路营业线施工安全管理补充细则》的通知、广铁劳卫发〔2013〕55号《广铁集团天窗修、施工安全考核办法》、广铁运发〔2013〕129号《广铁集团驻站（调度所）联络员、现场防护员及施工负责人联控办法（试行）》等文件

4、《铁路技术管理规程》

5、《铁路工务安全规则》

6、我单位对该工程现场踏勘所了解的有关情况，以及与相关站段一起通过调查所掌握的有关资料及信息。

三、编制目的

1、防止在路基帮宽施工过程中造成铁路边坡失稳及破坏排水系

统；防止涵洞接长时造成既有路基边坡失稳；防止既有线改造时对行车组织和安全造成影响。

2、防止在施工过程中因防护的不到位造成施工机械、材料侵限。

3、防止在施工过程中对通信、电务和供电段光电缆的损坏。

4、防止在封锁施工过程中对行车安全造成影响。

四、施工准备

1、与铁路工务、车务、电务、通信、供电段及房建公寓段签订安全协议。

2、办理铁路营业线施工许可证。

3、对邻近营业线施工的项目提前申报邻近营业线施工安全监督计划，对需要封锁施工的项目提前申请召开施工方案会，并提报施工封锁计划。

五、监控方案

（一）成立安全监控领导小组

1、组长：XXX 联系电话：138

2、副组长：XXX 联系电话：139

3、组员：XXX、XXX、XXX、XXX

安全监控由组长负总责，副组长带领组员具体落实。

（二）具体监控方案

1、对光电缆的安全监控：在路基、涵洞施工到可能埋设有光电缆前，提前通知相关设备管理单位广州通信段、长沙电务段、长沙供电段等派人到现场进行指导，人工挖探沟将光缆具体位置探出来后进行标示，如影响施工须进行改移，如不影响施工须进行防护。

2、对铁路路基的安全监控：（1）、施工临近营业线的路基需提前做好施工准备。在开挖路堑时对边坡进行放坡处理，并及时进行边坡防护施工；在开挖填方台阶时严格按步骤施工，开挖完后迅速进行路基填筑施工。（2）、施工营业线涵洞接长时，先做好路基防护桩施工，拆除既有涵洞八字墙时注意保留既有涵洞的部分一字墙，以发挥挡土墙的作用。在施工期间安排专职防护人员进行时时现场监控防护，对雨天未及时进行施工的大坡比边坡采用彩胶布覆盖，防止雨水冲刷导致滑坡。

3、中间站台拆除安全监控：（1）、首先对站台位置的光电缆进行迁改，移往站台墙与Ⅱ道之间，并设电缆槽覆盖。（2）、靠Ⅱ道一侧的站台拆除时，需要及时防护正线道床的稳定。拆除前准备好足量的袋装道碴，边拆除边防护。拆迁前靠正线一侧设置临时隔离围护设施。拆除过程中注意对改移过来的光电缆进行防护与监控。

4、对行车的安全监控：现场设专职防护人员防护，车站设驻站联络员，人员横越铁路须听从防护人员的指挥，不能抢越，并在现场设警示标示，以提醒施工人员横越铁路时必须遵守的铁路规章：“一站、二看、三确认、四通过”原则，并在距离施工地段 800 米远的位置设作业标以提醒列车司机进行鸣笛提示。

5、封锁施工时，提前 1 小时到车站办理封锁施工登记手续，并正确设置移动停车信号。施工途中严格遵循封锁指挥长命令进行施工。任何机械进入施工现场，必须有专人负责指挥，严禁施工设备、材料等侵入行车限界。来车前必须将施工地段检查一遍，确保无侵限机具和拆除物再移除移动停车信号。靠近线路堆放的拆除物、机具等不得侵入建筑限界，拆除、道碴等的堆放、堆码应稳固，向线

路一侧的边坡不得陡于 1: 1。

（三）监控方式及人员分配

序号

关键环节、项目监控

监控内容及时机

监控方式

监控人

备注

1

光电缆的安全监控

在路基、涵洞施工到可能埋设有光电缆前，提前通知相关设备管理单位广州通信段、长沙电务段、长沙供电段等派人到现场进行指导。

人工挖探沟将光缆具体位置探出来后进行标示，如影响施工须进行改移，如不影响施工须进行防护

现场盯控

XXX、XXX

2

铁路路基的安全监控

施工临近营业线的路基需提前做好施工准备。

施工营业线涵洞接长时，先做好路基防护施工，雨天对土坡用彩胶布覆盖

现场盯控

XXX、XXX

3

中间站台拆除安全监控

首先对站台位置的光电缆进行迁改，移往站台墙与Ⅱ道之间，并设电缆槽覆盖。

靠Ⅱ道一侧的站台拆除时，需要及时防护正线道床的稳定。

现场盯控

XXX、XXX、XXX

4

对行车的安全监控

现场设专职防护人员防护，车站设驻站联络员，人员横越铁路须听从防护人员的指挥，不能抢越，并在现场设警示标示，以提醒施工人员横越铁路时必须遵守的铁路规章

现场盯控

XXX、XXX

5

封锁施工的安全监控

封锁施工时，提前 1 小时到车站办理封锁施工登记手续，并正确设置移动停车信号。

施工途中严格遵循封锁指挥长命令进行施工。任何机械进入施工现场，必须有专人负责指挥，严禁施工设备、材料等侵入行车限界。

来车前必须将施工地段检查一遍，确保无侵限机具和拆除物再移除移动停车信号。

XXX、XXX、XXX

六、铁路防护

根据铁路工务安全规则，凡影响行车安全的施工均应设置防护，根据项目特点，本项目邻近营业线施工时在现场设防护 4 名、车站驻站联络员 1 人；涉及影响铁路行车安全的施工，须申请施工封锁计划，待封锁施工计划批准后方可进行施工。并在施工前设好防护，具体防护办法如下：

- 1、XX 镇车站设驻站联络员一名，施工地点设现场防护员 4 名，线路两端各分布两名。施工接轨站东头时，1 名防护员须布置在营业线小里程曲线段的曲中处，以便及时发现来车和通知施工人员。防护员站在面向施工地点的铁路左侧，并手持停车手信号防护。

- 2、在停用车道两端各 20m 范围内设置移动停车信号牌。

- 3、平常靠既有线施工时，现场防护员收到驻站联络员来车信号时立即组织工人和施工机械离开营业线，并阻止现场人员穿越线路。封锁施工时，防护只有在驻站联络员与车站信号楼办理了施工封所手续，向现场防护员传达调度命令，再由现场防护员通知施工现场负责人，由施工现场负责人下达设置或撤除防护、开始或停止施工

作业的命令。

七、安全监控措施

1、未做好防护前不得施工。

2、所有施工人员必须经过培训，考核通过后上岗。

3、防护人员必须是经培训持有防护员证，责任心强的职工担任。

防护员不得私自脱岗、替岗。

4、施工前应对民工进行施工及安全教育，使其了解施工方法程序及防护常识。

5、没有经建设单位或上级主管部门审查鉴认的施工组织设计或施工方案，没有制定安全技术措施，没有与相关站段签订好施工安全协议、没有铁路营业线施工许可证不准开工。

6、在既有线作业，与行车安全有直接影响的防护员、驻站联络员、施工员等，没有经过培训考核并取得合格证不准上岗。

7、封锁线路施工没有审定的施工方案，没有到车站信号楼办理好施工封锁手续，没有按规定设置好防护、设备管理单位负责人未到场的，不准开工。

8、建立各项安全制度，设专职安全防护人员，设专职人员检查施工范围内线路，各工种之间加强协作，互相配合，统一指挥。作好交接班记录，避免接班人员情况不明，盲目施工。

9、施工作业前，对所有施工人员进行一次安全知识教育，提高施工人员的安全意识，加强安全防范意识。

10、施工负责人应具备必须的施工安全素质。施工项目经理、副经理，安全、技术、质量等主要人员必须经铁道部（或集团公司）营业线施工安全培训，未经培训或培训不合格的人员不得担任上述工作。

11、防护信号的位置及显示要准确；防护人员要能对各防护用品熟练使用。

12、凡进入现场人员必须佩带安全帽。

八、应急预案

（一）、基本情况

湖南省 XXXX 有限公司铁路专用线接轨站工程属于湘桂线 XX 镇站场改造，新建线路离营业线距离很近，还有大量营业线改建工作，

需要大量的封锁作业天窗点，施工期间人员和机械需经常横跨铁路或者直接在营业线上作业，为避免突发事故，危及铁路行车安全，因此制定本应急救援预案。

（二）、危险源分布情况

在营业线施工过程中，行车速度快、车流量大，一旦防护不好，造成轨道交通受阻耽误行车，会造成重大行车事故。除常见的施工伤害事故外，本项目主要危险是：人员避让行车不及时；施工设备、材料及拆除物侵限；通信线缆挖断；边坡滑坡等。

（三）、防事故的措施

- 1、建立健全安全生产责任制，各负其责，各司其职。
- 2、施工计划未经批准不准施工；不得超计划范围和项目施工；未办理规定的施工封闭手续不准施工；未按规定设置好行车防护标志及防护人员不到位不准施工；未经考试合格的人员不准上道施工；未达到放行列车条件不得放行列车。
- 3、加强安全教育，经常性地组织施工人员有针对性地学习有关既有线施工安全方面的规章制度和安全生产知识。

4、坚持经常和定期检查，及时发现和整改安全隐患。

5、施工中编制专项安全施工方案，严格按照施工组织设计和安全技术措施进行。

6、施工人员应执行下列有关人身安全的规定

(1)不得在轨上行走，如在两旁路肩行走时，所扛工具不得侵入建筑限界。

(2)横过股道或通过无人看守道口时，应止步了望，确认两端无列车开来时方准通过。

(3)冬季施工不得戴无孔遮耳防寒帽。

(四)、应急救援组织机构及其职责

成立应急救援指挥部和应急救援小组具体负责整个应急救援工作的实施。

1、应急指挥部

指挥部指挥长由施工单位的主要负责人担任，相关部门负责人和应急救援小组小组长为现场指挥部成员。

人员组成

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/837054153201010005>