

新建武汉至宜昌铁路  
监理 HYJL —4 标段安全

监  
理  
实  
施  
细  
则

编制人（专监理工程师）：

审核人（总监理工程师）：

编制单位：---工程建设咨询有限公司汉宜监理站

编制时间：二 00 八年十月二十五日

# 新建武汉至宜昌铁路 监理 HYJL —4 标段安全 监理实施细则

## 一. 监理工作的范围、技术标准及其依据

### 1. 监理工作的范围:

监理工作的范围为新建汉宜铁路 DK206+500~DK289+455.51(正线全长 82.96KM)HYJL—4 监理标段范围内的全部站前、站后工程施工监理。

### 2. 设计线路主要技术标准:

铁路等级: I 级。

正线数目: 双线。

最小曲线半径: 5500m, 枢纽内适当降低。

限制坡度: 9‰。

牵引种类: 电力。

机车类型: 客车采用动车组, 货车采用和谐型机车。

到发线有效长度: 850m。

牵引质量: 3500t。

闭塞类型: 自动闭塞。

列车指挥方式: 调度集中。

建筑限界: 满足开行双层集装箱列

### 3. 施工安全监理工作的依据:

(1). 《中华人民共和国安全生产法》;

(2). 《建设工程安全生产管理条例》(国务院第 393 号令);

(3). 《铁路工程施工安全技术规程》(TB10401.1、J259);

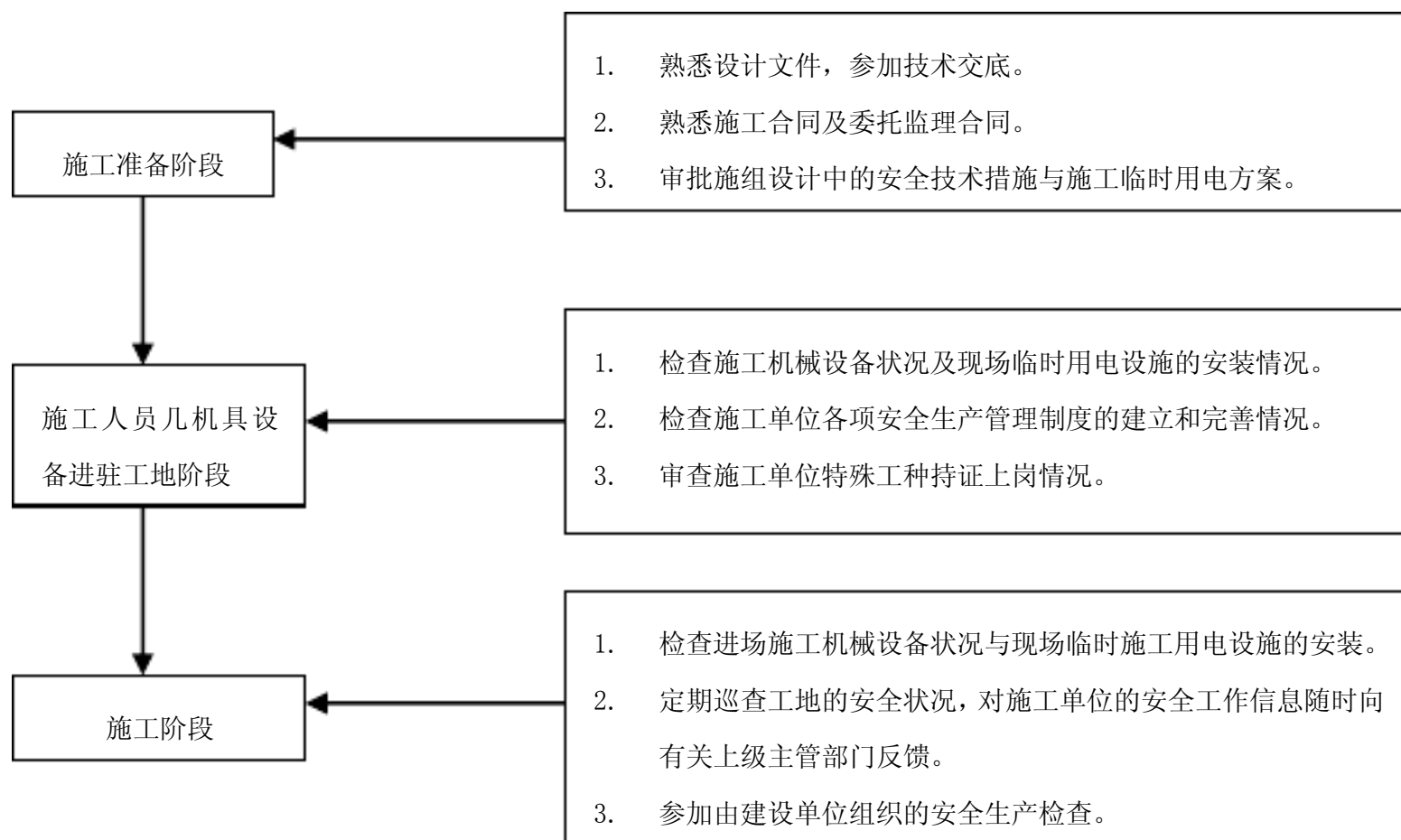
(4). 《铁路营业线施工安全管理规定》(铁办【2005】133 号);

(5). 国家、铁道部、建设部等 部委颁布的其它有关安全生产的法律和法规。

(6). 建设单位关于安全生产的管理规定；

(7). 委托监理合同、施工合同、经批准的施工组织设计等技术文件。

## 二. 监理工作的流程



## 三. 监理工作的控制要点、目标.

### 1. 监理工作的控制要点

#### 1.1 基本规定

##### 1.1.1 安全管理

1.1.1.1. 各参建单位要明确安全生产总体目标，建立安全管理网络，明确岗位职责和安全技术操作规定，要上墙悬挂整齐醒目。

1.1.1.2. 逐级签定安全生产责任书，建立健全各种安全记录，内容清

楚详细。

1.1.1.3. 承发包合同中应有安全生产管理职责和指标。

1.1.1.4. 施工组织中具有安全生产组织设计编审内容。

1.1.1.5. 施工现场和生活区要有防火、防雷、防毒、防爆等措施正确有效。

1.1.1.6. 按有关规定严格控制施工燥音，控制烟尘，必要时采用全封闭作业。

1.1.1.7 安全技术落实措施：

(1) 开工前，工程项目经理或技术总负责人要审核工程安全技术措施有否制定，是否有效可行。

(2) 项目经理 要注重在实施过程中的监督检查，看工程安全技术措施有否执行。

1.1.1.8 安全技术交底制度：

(1) 交底必须在施工作业前进行，任何项目在没有交底前不准施工作业；

(2) 交底必须用书面形式，一式二份，交底人和被交底人签字后，一份交给被交底人，一份附入安全生产台帐备查。

(3) 被交底者在执行过程中，必须接受项目部的管理、检查、监督、指导。交底人也必须深入现场检查交底后的执行情况，以及时发现不安全因素，采取有效措施，杜绝事故隐患。

1.1.1.9 制定安全生产检查和考核制度，明确检查内容；制定检查评定和考核标准；规定检查和考评频率。

1.1.1.10 制定设备管理制度，确保设备状态良好，能够正常使用。

#### 1.1.1.11 安全教育培训制度

(1) 新工人必须经过三级安全教育（公司、项目部、班组），并必须经考试合格方可参加施工。

(2) 工人变换工种，须进行新工种的安全技术教育并记录入卡后方可参加施工。

(3) 三级教育的时间一般不能少于 50 小时。

(4) 特殊工种必须经过安全培训，考试合格后持证上岗作业。

#### 1.1.2 施工设备

1.1.2.1 临时工程及附属生产设施应避开不良地质处所，并应符合防洪、防火、防雷、防风以及安全卫生和环境保护的要求。

1.1.2.2 临时房屋应修建在常年洪水位以上，房基应稳固，填方应夯实，高塹坡应有防塌措施。

1.1.2.3 临时油库设置应符合国家有关消防规定。库区应设围栏，使用中应配足消防设备并设专人看守。严禁在库区内存放易燃物品。

1.1.2.4 各种易燃、易爆、有毒等危险品应分库存放。需临时放在施工现场时，相互间距不得小于 30m，距其他建筑不得小于 25m。

1.1.2.5 工地实验室应有防火、防盗措施。

1.1.2.6 现场道路应保持畅通。险峻地段应设安全标志，必要时设置栏杆及路缘石墩。便桥应按设计允许荷载挂牌提示，严禁超载。

1.1.2.7 施工现场应有安全标志。在悬崖、陡坎、沟、槽、坑、井等危险部位必须设有防护设施和安全标志。

1.1.2.8 在临街、交通要道附近和居民密集地段施工时，必须设安全围挡和警示牌。实行封闭管理，严禁非施工人员进入施工现场。

### 1.1.3 材料堆码、装卸和搬运

#### 1.1.3.1 材料堆码

(1) 易于滑滚的材料堆放必须捆绑牢固，高度不得超过 2m。

(2) 片石堆放高度不得超过 1m，条石、块石堆放高度不得超过 1.5m，砖块堆放高度不得超过 2m，并应平置堆放，互相压叠。

(3) 用人工堆放材料时，其高度不得超过 1.5m。

(4) 堆放钢板及钢杆件时，其高度不得超过 1m，每层应用垫木隔开。

(5) 存放压缩气瓶时，应立放于无油、干燥、通风良好、无日光直射的室内。

1.1.3.2 装卸和搬运危险品时如易燃、易爆、有毒物品时应轻搬轻放，不得采用起吊方式进行装卸或搬运，用普通汽车运有毒和有腐蚀性物品时，不得采用直接接触身体的装卸方法。

#### 1.1.4 施工机械

1.1.4.1 操作人员在作业过程中，应集中精力正确操作，注意机械工况，不得擅自离开工作岗位或将机械交给其他无证人员操作。严禁无关人员进入作业区或操作室内。

1.1.4.2 操作人员应遵守机械有关保养规定，认真及时做好各级保养工作，经常保持机械的完好状态。

1.1.4.3 实行多班作业的机械，应执行交接班制度，填写交接班记录；接班人员经检查确认无误后，方可进行操作。

1.1.4.4 在工作中操作人员和配合作业人员必须按规定穿戴劳动保护用品，长发应束紧不得外露。

1.1.4.5 夜间作业应设置充足的照明。

1.1.4.6 机械进入作业地点后，施工技术人员应向操作人员进行施工任务和安全技术措施交底。操作人员应熟悉作业环境和施工条件，听从指挥，遵守现场安全规则。

1.1.4.7 机械必须按照出厂说明书规定的技术性能、承载能力和使用条件，正确操作，合理使用，严禁超载或任意扩大使用范围。

1.1.4.8 机械上的各种安全防护装置及检测、指示、仪表、报警等自动报警信号装置应完好齐全，有缺损时应及时修复。安全防护装置不完整或已经失效的机械不得使用。

1.1.4.9 机械不得带病运转。运转中发现不正常时，应先停机检查，排除故障后方可使用。

1.1.4.10 凡违规的作业命令，操作人员说明理由后可拒绝执行。

1.1.4.11 新机、经过大修或技术改造的机械，必须按出厂使用说明书的要求和现行国家标准《建筑机械技术试验规程》（JGJ34）进行测试和试运转。

1.1.4.12 机械在寒冷季节使用，应满足机械说明书的规定。

1.1.4.13 机械集中停放的场所，应有专人看管，并应设置消防器材及工具；大型内燃机械应配备灭火器；机房、操纵室及机械四周不得堆放易燃、易爆物品。

1.1.4.14 变电所、乙炔站、氧气站、空气压缩机房、锅炉房等易于

发生危险的场所，应在危险区域界限处，设置围栏和警告标志，非工作人员未经批准不得入内。挖掘机、起重机、打夯机等重要作业区域，应设立警告标志及采取现场安全措施。

1.1.4.15 在机械产生对人体有害的气体、液体、尘埃、渣滓、放射性射线、震动、燥声等场所，必须配置相应的安全保护设备和三废处理装置；在隧道、沉井基础施工中，应采取措施，使有害物限制在规定的限度内。

#### 1.1.5 施工用电

1.1.5.1 临时用电工程必须经有关单位共同验收，合格后方可投入使用。

1.1.5.2 施工临时用电现场应做到一机一闸一漏和三级保护（总箱漏电保护器动作电流 75mA 以上，分箱漏电保护器动作电流 30mA 以下）。总配电箱应设在靠近电源的区域，分配电箱应设在用电设备或负荷相对集中的区域，分配电箱与开关箱的距离不得超过 30m，开关箱与其控制的固定式用电设备的水平不宜超过 3m。

1.1.5.3 室外禁用花线、胶质线和塑料套线等电线。

1.1.5.4 同一电箱内的动力与照明漏电保护器必须分设。同一现场接地和接零不能混用。

1.1.5.5 所有的临时用电电器设备，电器材料必须有出厂合格证，并符合要求。

1.1.5.6 配电和开关箱必须是铁质的。总、分箱要装门锁编号。

1.1.5.7 变配电室应靠近电源，并应设在灰尘少、潮气少、振动小、



无腐蚀介质、无易燃易爆及道路畅通的地方。变配电室要求做到“五防一通”。即防火、防水、防雷、防雪、防小动物。保持通风良好。

1.1.5.8 现场配电系统的漏电保护应按两极设置，并应具备分级分段漏电保护功能。一级漏电保护设在开关箱，额定漏电动作电流不大于30ma，额定漏电动作时间应小于0.1s。另一级漏电保护应设在总配电箱。

1.1.5.9 不得超过安全电压的电源使用范围。

(1) 室外灯具距地面低于3m，屋内灯具距地面低于2.4m时，宜采用36V电压。

(2) 使用行灯电源的电压不超过36V。

(3) 隧道、人防工程不得超电源电压应不大于36V。

(4) 在潮湿和易触及带电体场所电源电压应不大于24V。

(5) 在特别潮湿场所和金属容器内工作照明电源的电压不得大于12V。

1.1.5.10 不得用铜、铁丝代替保险丝。

1.1.5.11 安装、巡检、维修或拆除临时用电设备和线路，必须由电工完成，应有人监护。

1.1.5.12 使用电气设备前必须按规定穿戴和配备好相应的劳动保护用品，并应检查电器装置和保护设施，严禁设备带“缺陷”运转，暂时停用设备的开关箱必须分断电源隔离开关，并应关门上锁；移动电气设备时，必须以电工切断电源并做妥善处理后进行。

1.1.5.13 技术档案应由主管该现场的电气技术人员负责建立与管理。

其中“电工安装、巡检、维修、拆除工作记录”可指定电工代管，每周由项目经理审核认可，并应在临时用电工程拆除后统一归档。

1.1.5.14 施工现场专用变压器的供电的 TN-S 接零保护系统中，电气设备的金属外壳必须与保护零线或总漏电保护器对于电源侧零线连接。保护零线应由工作地线、配电室（总配电箱）电源侧零线或总漏电保护器对于电源侧零线处引出。

1.1.5.15 不得采用铝导体做接地体或地下接地线。垂直接地体宜采用角钢、钢管或光面圆钢，不得采用螺纹钢。接地可利用自然接地体，但应保证其电气连接和热稳定。

1.1.5.16 电机供电系统应设置电源隔离开关及短路保护电器。电源隔离开关分断时应有明显可见分断。

1.1.5.17 现场开挖沟槽边缘与外电埋地电缆沟槽边缘之间的距离不得小于 0.5m。在外电架空线路附近开挖沟槽时，必须会同有关部门采取加固措施，防止外电架空线路电杆倾斜、悬倒。

1.1.5.18 现场的临时用电电力系统严禁利用大地做相线或零线。

#### 1.1.6 混凝土与砌体工程

1.1.6.1 地下模板的安装、拆除，应先检查坑壁稳定和支护牢固情况，深长基础宜分层分段支模，逐层施工。

1.1.6.2 地上模板的安装，应分段分层自下而上，逐层支撑稳固。

1.1.6.3 模板支架应安设在坚固地基上，并有足够支承面积。

1.1.6.4 钢筋加工应符合下列规定：

(1) 机械除锈应在调直后进行；

(2) 钢筋调直机应固定，手与飞轮应保持安全距离；调至钢筋末端时，应防止甩动和弹起伤人；

(3) 钢筋切断机操作时，不得将两手分在刀片两侧俯身送料；

(4) 不得切断直径超过机械规定的钢筋；

(5) 钢筋弯曲机弯制钢筋时，工作台应安装牢固；被弯曲钢筋直径不得超过弯曲机规定的允许值；

(6) 弯曲钢筋的旋转半径内和机身不设固定销子的一侧，严禁站人。

1.1.6.5 钢筋焊接应符合下列规定：

(1) 钢筋焊接（弧焊、对焊、点焊等）场地应干燥、平整、无杂物；

(2) 进行闪光对焊时对焊机上应安装防护罩和围屏，焊接长钢筋应设托架；

(3) 施焊作业不得在雨中进行，压力焊机应专设地线；

(4) 焊机操作人员站立的地面，宜铺垫绝缘面层。

1.1.6.6 张拉预应力混凝土钢筋时，预应力张拉区应有明显标志，非操作人员不得入内，构件两端不得站人。

1.1.6.7 混凝土搅拌应符合下列规定：

(1) 人工推车上料，道路应平整畅通，非工作人员不得在通道上逗留；

(2) 搅拌作业时，不得将头、手伸入料斗和机架之间，手或工具不得伸入搅拌筒内扒料、出料；

(3) 料斗升起时，人员不得从料斗下方穿行；作业后应将料斗落到坑内，当升起或清除料斗坑内杂物时，应将料斗用链条扣牢。

1.1.6.8 混凝土搅拌输送车行驶时，滚筒转速应控制在 1—3r/min，当进入不平路面时，滚筒应停止转动。

1.1.6.9 轨行式混凝土搅拌运输车使用应符合下列规定：

(1) 运行速度不得超过 10km/h，运行中应加强了望注意信号，通过弯道、岔道或不平轨道时应降低速度。

(2) 电源绞盘收放电缆时，必须将外线电源切断。

1.1.6.10 混凝土输送泵安装使用应符合下列规定：

(1) 混凝土输送泵不得安放在斜坡上或水坑内；

(2) 水平泵送的管道敷设应减少弯曲，管道间支撑应牢固，接头应密封，Y 形管道应装接锥形管；

(3) 垂直泵送管道敷设时，应在垂直管架设前端装接长度不小于 10m 的水平管，水平管靠近泵处应装逆止阀；

(4) 敷设向下倾斜的管道时，下端装接一段水平管，如倾斜度较大，应在坡度上端安装排气活阀；

(5) 用压缩空气冲管道时，管道出口正前方 10m 内不得站人。

1.1.6.11 混凝土泵车使用应符合下列规定：

(1) 车辆行驶时，外伸支脚和布料杆应完全收回，并插好锁销；

(2) 停车地点应平坦、坚实，就位后应及时垫好垫木、放下支脚，显示车灯。

1.6.12 使用吊车（罐）运输混凝土时，吊斗（罐）不得碰撞栏杆和脚手架，严禁超载吊运。

1.1.6.13 混凝土灌注应符合下列规定：

(1) 灌注平台或脚手架应搭设牢固；

(2) 浇筑基础部位混凝土时，应检查基坑边坡稳定情况，浇筑时安装或搭设的串筒、溜槽（管）或减速漏斗等，必须绑扎牢固，并严禁人员站在上面作业；

(3) 水下混凝土浇筑应搭设平台。重叠作业时，平台应采取满铺脚手板等安全措施，作业时，上下人员应相互配合。

1.1.6.14 挡护工程砌筑时，应先作好排水，经常检查基坑边坡。高出地面时，人员不得靠近墙脚或坡脚。砌筑锥体护坡时，不得采用从上向下自由滚落的方式运输石料。

#### 1.1.7 防火、防爆、防风

1.1.7.1 施工防火必须符合铁道部现行《铁路工程设计防火规范》和国家现行有关消防安全规定。易燃和可燃材料的存放场所与作业场地，应保持足够防火间距并留出消防通道，配设消防器材。

1.1.7.2 当需立体交叉动火作业时，应用非燃烧材料进行隔离。

1.1.7.3 现场的生产、生活区应配置消防设施，消防器材应有专人管理，定期检验。房屋、库棚、料场等的消防安全距离，应符合国家现行有关的消防规定。

1.1.7.4 各种气瓶的运输、存放和使用，必须符合现行国家标准气瓶安全监察规程的有关规定。氧气瓶与乙炔瓶、氯气瓶及易燃物品严禁同室储存；放置地点不得靠近热源和电器设备，距明火的距离不得小于 10m。

1.1.7.5 凡有毒、有粉尘侵害的作业，必须符合国家或地方环保部门

的有关规定，并制定相应的防护措施。

1.1.7.6 现场施工应掌握风力预报，在危及施工作业的安全时应采取措施或停工：

(1) 在风力达到四级时，不宜进行防水层作业；

(2) 在风力达到五级时，不宜进行吊运安装玻璃、桥梁防水层等作业；

(3) 在风力达到六级时，应停止露天起吊、装卸、高处作业、水塔的水柜安装、浮运架梁、泵送混凝土等作业。

1.1.8 高处作业

1.1.8.1 预防留口、通道口、楼梯口、电梯口、上料平台口等都必须设有牢固、有效的安全防护设施（盖板、围栏、安全网）；洞口防护设施如有损坏必须及时修缮；洞口防护设施严禁擅自移位、撤除；在洞口旁操作要小心，不要应背朝洞口作业；不要在洞口旁休息、打闹或跨越洞口及从洞口盖板上行走；同时洞口还必须挂设醒目的警示标志等。

1.1.8.2 要按规定搭设脚手架、铺平脚手板，不准有探头板；防护栏要绑扎牢固，挂好安全网；并要实行脚手架搭设验收和使用检查制度，发现问题及时处理。

1.1.8.3 尽量利用脚手架等安全设施，避免或减少悬空高处作业；悬空高处作业人员必须穿软底防滑鞋，同时要正确系好安全带；操作人员要加倍小心避免用力过猛，身体失稳。

1.1.8.4 不准患有高血压病、心脏病、贫血、癫痫病等不适合高处作

业的人员从事高处作业；疲劳过度、精神不振和思想情绪低落人员要停止高处作业；严禁酒后从事高处作业。

1.1.8.5 高处作业人员要配备安全帽、安全带和有关劳动保护用品；不准穿高跟鞋、拖鞋或赤脚作业；不准攀爬脚手架或乘运料井字架吊篮上下，也不准从高处跳上跳下。

1.1.8.6 在没有可靠的防护设施时；高处作业必须系好安全带，否则不准在高空作业。同时安全带的质量必须达到使用安全要求，并要做到高挂低用。

1.1.8.7 登高作业前，必须检查脚踏物是否安全可靠。

1.1.8.8 不准在六级强风或大雨、雪、雾天气从事露天高处作业。

1.1.8.9 高处作业必须戴好安全帽、系好安全带、挂好安全网。

1.1.8.10 高处作业的平台、过道、斜坡等地点应装设 1.05m 高的防护栏杆和 180mm 高的挡脚板。必要时应装设防护立网。

1.1.8.11 隧道内和在夜间或光线不足的地方进行高处作业，应装设满足施工的照明设施。

1.1.8.12 高处作业人员不得坐在平台的边缘，不得站在栏杆的处侧。

1.1.8.13 在构架及电杆上进行作业时，地面应设有专人进行监护和联络。

1.1.9 季节性施工

1.1.9.1 雨季施工

(1) 雨期前，必须对施工场地、材料堆放、生活驻地、运输便道及水电设备的防洪、防雨、排涝等设施进行检查，排涝沟渠必须疏通。

(2) 暴雨前后，应对脚手架、揽风绳、地锚、边坡、基坑、临时房屋和设施等进行检查；发现倾斜、变形、下沉、漏雨或有可能发生坍塌的施工地段，应及时修复和加固。

(3) 处于洪水可能淹没地段的机械设备、材料等应采取防洪措施。

(4) 雷雨天气时，不得在涵洞口、单棵大树下避雨，并应远离高压线。

1.1.9.2 高温季节施工，做好防暑降温工作，合理安排劳动时间。

1.1.9.3 台风期间，要对大型材料、设备的安全做好工作，如打桩机要放倒机架，简易房屋采取屋顶加压、拉设揽风绳，人员撤离等措施。

#### 1.1.10 水上作业

1.1.10.1 每天应定时与当地气象水文站联系，当六级以上大风或大雨、雷雨等恶劣天气时，应停止工作，检查、加固水面上船只和锚揽设施。

1.1.10.2 施工用的各种船只，应备有救生、消防及靠绑设备，并妥善加以保管。

1.1.10.3 船上应有照明设备，备有电池灯具。

1.1.10.4 船只锚地后必须昼夜派人值班，并显示相应的信号灯。且应根据潮汐变化，检查、加固锚锭设施。

1.1.10.5 船上负责人应经常检查各个部位的机械设备是否性能良好，安全设施、工具是否齐全。

1.1.10.6 运送器材时，应核定吨位，不得偏载，捆绑牢靠；起航前船上负责人应与有关人员商定好联络信号及安全操作事宜。



1.1.10.7 船与船之间的间隙，应铺脚手板或挂安全网，防止人员落水。

1.1.10.8 非操作人员不得驾驶船只。

1.1.10.9 船上或水中工作平台上接放缆绳的工作人员，必须穿好救生衣，并站在适当的位置，以防落水。

1.1.10.10 水中工作平台应满铺脚手板，四周设置牢固的栏杆，临空危险处张挂安全网，夜间应有足够的照明，并备有救生、消防设备。

1.10.11 水上起重作业应按照操作规程和施工工艺要求作业，指挥人员信号明确、手势规范，施工人员应站在安全位置操作。

1.1.10.12 水上施工应设专用救生船，并派人值班。

1.1.10.13 上下班的跑班船应标明核定人数，严禁超载。

1.1.10.14 遇到大风恶劣天气时，所有船只应听从安排到指定处锚碇避风，以策安全。

#### 1.1.11 爆炸物品管理

1.1.11.1 爆破器材必须储存在专用的仓库、储存室内，并设专人管理，专人看管，不准任意存放。

1.1.11.2 设立专用爆破器材仓库、储存室时，必须凭县市以上主管部门批准的文件及设计图纸和专职保管人员登记表，向所在地县、市公安局申请许可，发给《爆炸物品储存许可证》后，方准储存。

1.1.11.3 储存爆破器材的仓库、储存室，必须做到：

(1) 建立出入库检查、登记制度。收存和发放爆破器材必须进行登记，做到帐目清楚，帐物相符。

(2) 库房内储存的爆破器材数量不得超过设计容量。性质相抵触的爆破器材，必须分库储存。库房内严禁存放其他物品。

(3) 严禁无关人员进入库区。严禁在库区吸烟和用火。严禁把其他容易引起燃烧、爆炸的物品带入仓库。严禁在库房内住宿和进行其他活动。

(4) 发现爆破器材丢失、被盗，必须及时报告当地公安机关。

1.1.11.4 使用爆破器材的单位，必须经上级主管部门同意，并持说明使用爆破器材的地点、品名、数量、用途、四邻距离的文件和安全操作规程，向所在地县、市公安局申请领取《爆炸物品使用许可证》，方准使用。

1.1.11.5 爆破作业，必须由经过考核合格的爆破员担任。施工单位使用的爆破员，由所在单位负责审查和专业训练，所在地、市公安进行考核。考核合格的，由县、市公安局发给《爆破员作业证》。

1.1.11.6 进行爆破作业时，必须遵守爆破安全操作规程。要有专人负责指挥；在危险区的边界，设置警戒岗哨和标志；在爆破前发出信号，待危险区的人员撤至安全地点后、始准爆破。爆破后，必须对现场进行检查，确认安全后，才能发出解除警戒信号。

1.1.11.7 使用爆破器材，必须建立严格的领取、清退制度。爆破员领取爆破器材，必须经班组长或现场负责人批准，领取数量不得超过当班使用量，剩余的要当天退回。

1.1.11.8 禁止非爆破员进行爆破作业。

1.1.11.9 严禁任何单位和个人私拿、私用、私藏、赠送、转让、转

卖、转借爆破器材。严禁使用爆破器材炸鱼、炸兽。

1.1.11.10 使用爆破物品的单位必须建立验收、领发、检查、看守等各项安全管理制度。保证爆炸物品不发生被盗、被抢、丢失、滥发、误发等问题。

1.1.11.11 储存和加工爆炸物品的仓库、车间应制定安全管理、治安防范措施及发生爆炸、水灾、火灾、盗窃及意外性自然灾害事故等事件的处置预案。

## 1.2. 路基

### 1.2.1. 一般规定

1.2.1.1 路基位于滑坡体上施工时，应在滑坡体上设观测桩，由专人观测滑坡体位移情况。若有变化，应采取相应措施。

1.2.1.2 在崩塌、岩堆地段开挖石方应采取控制爆破。在崩塌地段刷坡应设明显的安全标志。

1.2.1.3 施工场地狭小、行人和机械作业繁忙的地段应设临时交通指挥人员。

### 1.2.2 路堤

1.2.2.1 在不稳定的地面斜坡及易于倾塌滑动的斜坡上施工时，人行道应离开填方坡脚线 5m 外，并应设警告标志。

1.2.2.2 采取机械填筑应符合下列规定：

- (1) 填土区边缘应设置安全标志；
- (2) 土方机械作业时，无关作业人员不得靠近机械；
- (3) 在挖掘机土斗的回转半径范围内，人员不得停留或通过；

- (4) 铲运机的运行道路宽度应大于铲运机宽度 1.0m;
- (5) 电动蛙式打夯机停用时应切断电源 ;
- (6) 在水中填筑路堤, 应先查明水深和流速, 制定打捞抢救措施。

#### 1.2.2.3 过度段的填筑应符合下列规定:

- (1) 锥体和台后路基填土, 宜采用顺序作业, 填土和夯实作业应避免相互干扰;
- (2) 锥体坡面铺砌窠窝一斑民逐层填筑保持在同一高度;
- (3) 锥体护坡上不得停放夯具, 作业人员不得在护坡下休息;
- (4) 横向结构物的填土厚度小于 1m 时, 不得采用大型振动压路机进行碾压。

#### 1.2.3 路堑

1.1.2.3.1 路堑施工应自上而下进行, 严禁掏底开挖。

1.2.3.2 开挖时应定期对坡面、坡顶的稳定情况进行检查, 发现异常现象应立即处理。

1.2.3.3 严禁在松动危石下方作业、休息和存放机具。

1.2.3.4 路堑开挖危及运输道路航建(构)筑物时, 要采取安全防护措施。

1.2.3.5 清方过程中, 发现有瞎炮、残药、雷管时, 必须立即撤离人员妥善处理。

1.2.3.6 弃土时不应影响路堑边坡和弃土堆的稳定。

#### 1.2.4 特殊路基

1.2.4.1 软土路基施工应符合下列规定:

(1) 在软土地段填筑路堤，应进行沉降和位移观测，防止路堤坍塌危及人身安全。

(2) 施工机械及其配套设备的基础应牢靠、平整，设备组装时应防止不均匀下沉。

1.2.4.2 滑坡、崩塌、岩堆和陡坡地段施工应符合下列规定：

(1) 应作好滑坡体外的截、排水沟，阻止水流入滑坡体内；

(2) 滑坡体应设置观测点，观测其动态变化，发现异常及时采取防范措施；

(3) 滑坡范围内不得搭盖工棚、堆放机具；

(4) 开挖挡墙基槽应从滑坡体两侧向中部分段跳槽进行，并加强支撑、及时砌筑和回填墙背，严禁全面拉槽开挖，弃土不得堆在滑坡体内；

(5) 开挖崩塌、落石和岩堆地段路堑，应先清理危石和修建拦截建筑物；岩堆开挖前，必须将坡面的松动危石清除；开挖过程中发现山体有滑动或崩塌迹象时，应立即停止开挖，采取相应措施；

(6) 在陡坡施工时，严禁重叠作业，必要时应设临时拦挡设施防止落石伤人；

(7) 雨期和冰雪融化期不宜开挖堆积体，不得夜间施工；

(8) 人行道必须设在距边坡线或主要裂缝 5m 以外，并设警告标志；

1.2.5 支挡结构

1.2.5.1 挡土墙、护墙明挖基础应符合下列规定：

(1) 对开挖较深且边坡稳定性较差的基坑，应分段跳槽开挖，加强

临时支护；

(2) 基坑弃土或坑边材料的堆放位置与高度应不影响基坑的稳定；

1.2.5.2 砌筑挡土墙、护墙，不得重叠作业。大型压实机械与墙背的距离不应小于 1m，且应采用静压方式。

1.2.5.3 预应力锚索施工脚手架平台应用锚杆固定在岩壁上，平台四周应设防护杆。钢绞线锚具端应设置安全防护栏，张拉时近旁严禁站人。

1.2.5.4 土钉墙施工应随开挖工作面自上而下分层进行，每层开挖的最大高度应与该土体的自稳能力相适应，保持边坡稳定。

1.2.5.5 装板式挡土墙施工当锚固桩上端加设锚索（杆）时，预应力锚索施工脚手架平台应用锚杆固定在岩壁上，平台四周应设防护杆。钢绞线锚具端应设置安全防护栏，张拉时近旁严禁站人。

1.2.5.6 坡面挂网、喷护作业时，应设置脚手架，不得攀扶锚杆头上下。

1.2.5.7 护坡挡土墙施工的提升作业应符合下列规定：

(1) 使用吊斗提升时，装载物不得超过斗帮；

(2) 使用平板提升时，平板应设置防护栏杆及进出装置。

1.2.5.8 支撑渗沟开挖深度超过 1.5m 时，应加设支撑。开挖后应立即回填，防止雨水浸泡基坑，危及人身和行车安全。

1.2.6 爆破作业

1.2.6.1 爆破作业必须按现行国家标准《爆破安全规程》（GB6722）要求，编制爆破设计方案，制定相应的技术措施。

1.2.6.2 爆破作业应根据地形，地质和施工地区环境的具体情况，采取相应的防护措施。

1.2.6.3 爆破器材应由装炮负责人按一次需用量提取，随用随取。放炮后的剩余材料，应经专人检查核对后及时交还入库。

1.2.6.4 装药要符合下列规定：

(1) 装药前，非装药人员应撤离装药地点，装药区内禁止烟火；装药完毕，应检查并记录装炮个数、地点；

(2) 不得使用金属器皿装药；

(3) 起爆药包应在现场装药时制作；

1.2.6.5 大雾天、黄昏和夜间不应进行爆破。确需夜间爆破时，应采取有效的安全措施。遇雷雨时应停止爆破作业，并迅速撤离危险区。

1.2.6.6 起爆前应做好下列防护工作：

(1) 起爆应由值班人员监督和统一指挥；

(2) 警戒区周围必须设警戒人员；警戒范围：小药量爆破应距离放炮点 200m 以外，用药量较多的爆破的警戒距离应经过计算确定；

(3) 警戒区内的人、畜应撤离，施工机具不能撤离的应有可靠的防护；

(4) 在有车、船通过的施工地段，确定爆破时间，应事先与有关运输部门取得联系。

1.2.6.7 起爆应符合下列规定：

(1) 导火索起爆时，点炮人员必须有计划地依次点炮并选好撤离线路及躲炮地点。每人每次点火应以信号雷管控制点炮时间。信号雷管

的引线长度应比最短的点炮引线短 0.8m 其总长不得小于 1m;

(2) 火花起爆必须用导火索或专用点火器材, 严禁用火柴、烟头和打火机。爆破中应记录起爆个数, 最后一炮响后 20 分钟, 方准进入爆破区或检查;

(3) 当近处有闪电和雷声或云雨弥漫可能发生雷电时, 严禁使用电雷管起爆;

(4) 同一施工地段有若干工点同时起爆时, 必须统一指挥, 在全部警戒和防护工作未完成之前, 严禁任何一处起爆;

1.2.6.8 起爆器的手柄应始终由爆破组长一人保管。

1.2.6.9 处理瞎炮应符合下列规定:

(1) 应由原装药人当场处理; 处理瞎炮时, 不得撤除警戒; 遇特殊情况, 经施工负责人准许后, 可在下次放炮或休息时处理; 瞎炮位置应设明显标志, 其周围 5 米内禁止人员通行;

(2) 炮眼中的爆破线路、导火索、导爆索等检查完好时可将引线或电线重新接通, 再行起爆;

(3) 应在取出堵塞物以后重装起爆药包;

(4) 不得在残眼中继续打眼;

(5) 可在距瞎炮不小于 0.6 米处打一平行炮眼进行诱爆;

(6) 硝酸类炸药可用水冲淡;

1.2.7 软基处理

1.2.7.1 管桩

(1) 打桩机架移动时, 机体应平衡, 桩锤应放在机架的最低位置;



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/495123004344012010>