
第一章 专业工程特点及安全监理依据

一、工程简介

1、包西铁路通道北起内蒙古自治区与陕西省两省省界，南至张桥段，经神延线既有的大保当车站，向南经榆林、米脂、绥德、延安、甘泉、富县、洛川、黄陵、庆兴、蒲城、渭南等市县至西延线的张桥车站，线路全长 621.993 正线公里。

本标段起自 K483+500，途经延安、甘泉、富县、洛川、止于 K618+800。主要工程包括本段范围内的改移道路、跨线立交、路基（含环保）、桥涵及桥梁架设、隧道（含运营通风）、道床工程，房屋及附属工程（除牵引供电、电力房屋），室内动力、暖通、消防、给排水、机务、机械、车辆工程等，大临及过渡工程。

2、线路穿越中朝准地台的陕甘宁台坳和汾渭地堑二个二级构造单元。延安北至狄家河在地质构造上属中朝准地台的二级构造单元——陕甘宁台坳。构造作用主要表现为自中生代晚期开始大面积的缓慢抬升为主。无大的褶皱和断裂构造，局部岩层受断裂构造影响发生扭曲。狄家河至延安北在地质构造上属韩城——铜川断皱带，为陕甘宁台坳与汾渭地堑接壤带，构造活动强烈，岩层层序变化较大，节理发育。断裂构造以高角度地堑式正断层为主，也有平移剪切断层及逆断层分布。断层走向一般北东-北东东向，与线路多呈大角度相交。岩层的断裂破碎程度由北向南而递增，小的断裂构造较为发育，致使下部煤层纵横错断呈不连续状。

3、主要不良地质为滑坡、崩塌、溜塌、湿地、煤窑采空、风沙、泥石流、岩溶、湿陷性黄土、膨胀土、软土及软弱地基土。

二、安全监理依据

1、《中华人民共和国安全生产法》、《建筑工程安全生产管理条例》；

2、建设部、铁道部颁布的安全法规、西安铁路局发布的既有线施工安全管理规定及有关安全文件；

3、《铁路建设工程监理规范》（TB10402-2007）

4、经批准的监理规划等监理文件；

5、经批准的施工组织设计等文件。

第二章 安全监理范围

包西铁路通道陕西段 BXJ-2 标段 K483+500~DK618+800 范围内的改移道路、跨线立交、路基（含环保）、桥涵（含制梁，不包含及桥梁架设）、隧道（含运营通风）、房屋及附属工程（除牵引供电、电力房屋）、室内动力、暖通、消防、给排水、机务、机械、车辆工程、大临及过渡等工程施工阶段安全监理。

第三章 安全监理工作控制要点及目标

严格督促施工单位贯彻执行国家有关安全生产法律、法规，严格执行铁道部《铁路建设工程安全生产管理办法》、西安铁路局、西工指有关安全生产的规定和指令，监督施工单位执行铁路工程施工安全技术规程和行业有关安全规定及设计文件要求，落实安全保证体系和安全保证制度。

安全控制目标：贯彻“安全第一，预防为主”的方针。以确保施工安全、行车安全为重点，消灭险性以上、人身重伤以上、机械大事故等一切责任事故。

第四章 安全监理的方法和措施

一、安全监理工作的具体内容

1、审查施工单位的有关安全生产的文件：

- 1) 《营业执照》；
- 2) 《施工许可证》；
- 3) 《安全资质证书》；
- 4) 《建筑施工安全监督书》；
- 5) 安全生产管理机构的设置及安全专业人员的配备等；
- 6) 安全生产责任制及管理体系；
- 7) 安全生产规章制度；
- 8) 特种作业人员的上岗证及管理情况；
- 9) 各工种的安全生产操作规程；
- 10) 主要施工机械、设备的技术性能及安全条件。

2、审核施工单位的安全资质和证明文件（总包单位要统一管理分包单位的安全生产工作）；

3、审查施工单位的施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案：

1) 审核施工组织设计中安全技术措施的编写、审批：

- ① 安全技术措施应由施工单位工程技术人员编写；
- ② 安全技术措施应由施工单位技术、质量、安全、工会、设备等有关部门进行联合会审；
- ③ 安全技术措施应由具有法人资格的施工单位技术负责人批准；
- ④ 安全技术措施应由施工单位报建设单位审批认可；
- ⑤ 安全技术措施变更或修改时，应按原程序由原编制审批人员批准。

2) 审核施工组织设计中安全技术措施或专项施工方案是否符合工程建设强制性标准：

- ① 土方工程：

-
- A 地上障碍物的防护措施是否齐全完整；
 - B 地下隐蔽物的保护措施是否齐全完整；
 - C 相临建筑物的保护措施是否齐全完整；
 - D 场区的排水防洪措施是否齐全完整；
 - E 土方开挖时的施工组织及施工机械的安全生产措施是否齐全完整；
 - F 基坑的边坡的稳定支护措施和计算书是否齐全完整；
 - G 基坑四周的安全防护措施是否齐全完整。

② 脚手架：

- A 脚手架设计方案（图）是否齐全完整可行；
- B 脚手架设计验算书是否正确齐全完整；
- C 脚手架施工方案及验收方案是否齐全完整；
- D 脚手架使用安全措施是否齐全完整；
- E 脚手架拆除方案是否齐全完整。

③ 模板施工：

- A 模板结构设计计算书的荷载取值是否符合工程实际，计算方法是否正确；
- B 模板设计应包过支撑系统自身及支撑模板的楼、地面承受能力的强度等；
- C 模板设计图包过结构构件大样及支撑系统体系，连接件等的设计是否安全合理，图纸是否齐全；
- D 模板设计中安全措施是否周全。

④ 高处作业：

- A 临边作业的防护措施是否齐全完整；
- B 洞口作业的防护措施是否齐全完整；
- C 悬空作业的安全防护措施是否齐全完整。

⑤ 交叉作业：

- A 交叉作业时的安全防护措施是否齐全完整；
- B 安全防护棚的设置是否满足安全要求；
- C 安全防护棚的搭设方案是否完整齐全。

⑥ 塔式起重机：

- A 地基与基础工程施工是否能满足使用安全和设计需要；
- B 起重机拆装的安全措施是否齐全完整；
- C 起重机使用过程中的检查维修方案是否齐全完整；
- D 起重机驾驶员的安全教育计划和班前检查制度是否齐全；
- E 起重机的安全使用制度是否健全。

⑦ 临时用电：

- A 电源的进线、总配电箱的装设位置和线路走向是否合理；
- B 负荷计算是否正确完整；
- C 选择的导线截面和电气设备的类型规格是否正确；
- D 电气平面图、接线系统图是否正确完整；
- E 施工用电是否采用 TN-S 接零保护系统；
- F 是否实行“一机一闸”制，是否满足分级分段漏电保护；
- G 照明用电措施是否满足安全要求。

⑧ 既有线及临近既有线施工：

- A 审查施工组织设计（方案）是否合理；
- B 工程开工前施工单位是否与设备管理单位签订安全协议并经路局相关处、安监局审批；
- C 施工防护措施是否到位，安全防护人员经培训考试合格方可上岗；
- D 落实施工计划及施工中要点调度命令，防止无计划等黑施工发生；
- E 既有线 I、II 级施工制定“二图一表”（施工方案示意图、施工作业流程图、安全关键卡控表）；
- F 线路开通前检查是否符合列车安全放行标准；
- G 临近既有线施工的安全防护措施是否到位，需爆破作业时必须与车站联系，采用列车间隙爆破作业必须经车站允许，严格控制爆破用药量，并作好安全防护，防止飞石击伤损坏铁路行车设备。

⑨ 火工品管理：

A 健全火工品管理制度；
B 火工品管库人员、爆破工必须经安全培训，考试合格持证上岗人员担任；
C 管理台帐是否建立健全，入库、领用、退库卡控手续齐全，帐物相符；
D 监督施工单位对爆破物品的使用过程中的管理，审查使用过程中的跟踪记录，防止爆破物品流失；

E 监控施工单位落实退库管理制度，剩余火工品及时退库；

F 严禁边打眼、边装药等违章操作行为发生。

⑩ 安全文明管理：

检查现场挂牌制度、封闭管理制度、现场围挡措施、总平面布置、现场宿舍、生活设施、保健急救、垃圾污水、防火、宣传等安全文明施工措施是否符合安全文明施工的要求。

4、审核安全管理体系和安全专业管理人员资格；

5、审核新工艺、新技术、新材料、新结构的使用安全技术方案及安全措施；

6、审核安全设施和施工机械、设备的安全控制措施；施工单位应提供安全设施的产地、厂址以及出厂合格证书；

7、严格依照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理；

8、现场监督与检查，发现安全事故隐患时及时下达监理通知，要求施工单位整改或暂停施工：

① 日常现场跟踪监理，根据工程进展情况，监理人员对各工序安全情况进行跟踪监督、现场检查、验证施工人员是否按照安全技术防范措施和操作规程操作施工，发现安全隐患，及时下达监理通知，责令施工企业整改；

② 对主要结构、关键部位的安全状况，除日常跟踪检查外，视施工情况，必要时可做抽检和检测工作；

③ 每日将安全检查情况记录在《监理日记》；

④ 及时与建设行政主管部门进行沟通，汇报施工现场安全情况，必要时，以书面形式汇报，并作好汇报记录。

9、施工单位拒不整改或者不停止施工，及时向建设单位和建设行政主管部门报

告。

二、建立完善组织机构

监理组织内部的管理在安全监理工作中亦很重要，为确保襄渝二线的安全目标，监理站首先建立、完善监理内部的安全管理组织机构。

1、合理的监理组织机构

监理站由总监理工程师全面负责安全生产管理工作，配备1名专职安全工程师，负责整个监理标段的各项安全生产管理工作。

2、实行监理人员安全岗位责任制

按照监理人员分级制定安全岗位责任制，按照谁监理谁负责的原则，做到安全工作事事有人管，人人有专责，事事有标准，工作有检查。

三、建立健全安全监理规章制度

建立健全各项安全监理工作制度：

1、安全生产形势分析制度

定期对本标段工程安全生产状况进行多角度、全方位分析，找出事故多发类型、原因和安全生产薄弱环节，制定相应措施，并发布安全生产形势分析报告。

2、安全生产预警提示制度

在重大节日、重要会议、特殊季节、恶劣天气到来和施工高峰之前，认真分析和查找本监理标段安全生产薄弱环节，吸取经验教训，有针对性地提早作出符合实际的安全生产工作部署。

3、重大危险源公示和跟踪整改制度

对本标段工程重大危险源进行建册登记，掌握其数量及分布，公布其跟踪整改情况。

4、安全生产责任层级落实与重点检查制度

分级建立监理人员安全生产责任，并检查其落实情况；同时，根据安全生产形势分析报告，结合重大事故暴露出的问题及在专项整治、监管工作中存在的突出问题，

确定重点检查项目及内容。

5、安全培训考核制度

定期组织安全生产法律、法规和标准、规范的培训，并进行考核，考核合格方可上岗。

四、安全管理的监理工作方法

1、审查施工组织设计中安全保证体系的建立、健全与否，安全技术措施或专项施工方案是否符合工程安全管理强制性标准。

2、检查施工单位的安全工作组织机构和人员配备，未落实的督促限期落实。要求施工单位建立安全工作组织机构，配备素质高，责任心强的人员负责安全工作；建立健全安全责任制，建立各项安全生产工作制度，安全生产管理规章和安全操作规程。

3、审查开工报告中有无安全生产措施，无安全生产措施的不批准开工；严格审核施工单位提报的涉及既有线改(扩)建或过渡工程的施工方案及安全防护措施。

4、严格检查监督施工单位按照铁道部关于确保行车安全的规章、规定进行施工。

5、要求施工单位在各项目施工组织设计中要有详细的安全生产措施。检查施工中安全措施是否落实，未落实的或督促限期落实，对危及列车安全或可能造成重大安全质量事故的指令暂行施工，待安全措施落实后方可恢复施工。

6、针对施工中的不安全因素，指导和配合施工单位采取有效的安全技术措施，消除不安全因素，预防安全事故的发生。

7、认真执行安全协议制度。在新线引入和既有线改造施工中，施工单位要与设备管理单位和行车组织单位分别签定施工安全协议。安全协议要明确双方的责任和义务、施工责任地段和期限、安全防范内容和措施、结合部安全分工、发生行车责任事故的处罚办法、安全监督配合费用等。

8、定期或不定期组织安全生产大检查，并将检查结果通报有关单位；建立安全检查台帐，对检查中发现的问题应督促施工单位进行整改，对违章蛮干的施工单位有权责令其停工整顿。

9、发生各类安全事故时要按规定程序及时、准确上报，按批示参加事故分析会，严格要求按三不放过原则办理。

10、对可能危及既有线构筑物安全或既有行车安全的施工项目加强旁站监理，及时发现并消除隐患。

11、对炸药雷管的贮运、使用加强检查监督，要求爆破手持证上岗，措施到位。

五、安全管理的监理工作措施

1、组成以总监任组长的安全生产领导小组。制订现场安全管理制度、奖罚规则，安全监理工程师主持协调日常工作。

2、对施工过程的安全生产进行旁站、巡视、平行检查，做好监理记录。

3、发现安全隐患及时责令施工单位整改，情况严重的指令施工单位暂停施工，进行整改时报告建设单位。施工单位拒不整改或者停止施工的，监理单位应当及时报告主管部门，同时报告业主。

4、检查施工单位执行施工组织设计、专项方案中的安全技术组织措施执行情况、进行评估情况。

5、对高温、雨期雷暴等季节性不安全因素及可能出现的安全隐患及时发出预警通知，采取预控措施。

6、对施工单位的安全体系及安全防护实施情况进行跟踪，发现未执行承诺的则责令整改并予以纠正和补救。

7、对施工单位的专职安全人员数量、工作能力、到位情况定期作出评估，并通报业主代表和施工单位项目经理。

8、安全“三宝”的使用、墩台边、隧道口、人行通道、施工通道、临时通道安全防护措施、警示标志、用电安全、防火安全、起重吊装设备、指挥通讯联络等是监理每天必查的重点项目。

9、检查特种作业人员上岗证及三教育、技术交底记录。

10、检查施工单位安全防护用品及安全设备配件材料是否符合国家标准。

11、检查施工单位安全事故应急救援预案；现场救援器材、防灾消防等。

12、检查施工单位的安全施工技术档案资料完整性、真实性。

13、监理单位应全面、真实记录安全监理资料备查。

14、工程例会应有安全生产的专题研究记录在例会纪要中，专题安全会议应由监

理会议纪要。监理月报中应列安全监理月报一章，主要内容有本月安全生产综述和安全隐患整改情况及工伤统计表。

15、如遇到下列情况，现场监理人员要立即制止施工并及时向总监报告，由总监下工程暂停令，监理站及时向建设单位汇报：

1) 施工过程中出现安全异常，经提出后，施工单位未采取改进措施或改进措施不符合要求时；

2) 对已发生的工程事故未进行有效处理而继续作业时；

3) 安全措施未经自检而擅自使用时；

4) 擅自变更设计图纸进行施工时；

5) 使用没有合格证明的材料或擅自替换、变更工程材料时；

6) 未经安全资质审查的分包单位的施工人员进入施工现场施工时；

7) 出现安全事故时。

六、安全管理的监理对策与措施

1、制定完善的监理措施

1) 组织措施

①建立监理站安全管理组织机构。由总监理工程师全面负责安全生产管理工作，配备专职安全工程师。

②监理站全员参加，总监负责。

③监理工程师常抓不懈。

④专业监理工程师经常检查安全文明施工落实情况。

⑤改善外部配套，改善劳动条件，实施强有力的调度。

2) 经济措施

①建议承包人推行安全文明施工包干，与经济利益挂钩。

②监理内部，奖惩分明，把安全文明施工列入奖惩条款。

3) 技术措施

①审查施工组织设计，检查安保体系的建立、健全与否，安全技术措施、专项施工方案是否符合工程安全管理强制性标准和要求。

②采用四新技术，为安全文明施工服务。

③施工单位应坚持安全文明施工的指导思想，把不文明事项、不安全因素消灭在萌芽状态。

④备足安全文明施工的技术资料。

⑤建立安全文明施工制度，以制度规范施工行为。

4) 合同措施

①对合同条款执行情况进行分析，纠偏，修改补充。

②对照合同规定，责令承包人严格履行安全文明生产合同条款。

③定期写出安全文明生产的报告报业主。

2、进行严格的过程控制

1) 事前控制

①熟悉和掌握相关的法规、规章及规定，国家、地方政府有关安全文明施工的法规，如安全生产劳动保护的法规、安全技术规程、工业卫生标准和安全生产规章制度、安全施工管理条例等。业主关于工程建设安全生产、文明施工管理规定、合同文件等。

②检查《安全生产许可证》办理情况。根据工程的特点，要求施工单位编制切实可行的安全文明施工计划，计划必须真实可靠，便于管理，反映安全文明施工全部活动和相互关系，预料可能发生的问题。

③总监组织审批安全文明施工计划，审查安全文明施工计划的合理性，保证措施有力，各种应变措施可操作性强，完善安全文明施工计划。重点审查承包人安全文明施工保证体系的全面性、科学性和合理性。该保证体系必须包含，但不限于下列内容：

A 安全文明管理组织机构：组织机构必须健全，承包人的项目经理必须是安全文明施工的第一责任人，真正做到组织到位，领导带头，全员参加。

B 安全文明施工目标（或责任）：必须明确并且层层分解到班组甚至到人。

C 安全文明施工管理或措施，包括：

- 安全文明施工教育和培训：安全法规、规章、规定学习，日常安全教育，安全操作培训、特殊工种培训、市容环境卫生和消防安全知识的教育和培训。

- 安全文明施工管理制度：安全文明施工制度、措施、奖罚标准等。

•组织安全文明施工活动：如每周定期或每月定期的安全活动、安全无事故活动、文明施工竞赛、安全文明总结整改等。

•安全文明施工自行监督：制度执行情况、措施执行状况、重点部位防范等检查，按“三不放过”分析处理事故。

④仔细审查施工平面布置合理、科学，从环境上保证安全生产、文明施工。

⑤监督施工单位建立健全安全文明施工制度，包括防火、防灾、防毒、防爆、防洪、安全用电、安全运输、安全操作等。

⑥加大培训力度，对新技术、新工艺、新设备、新材料的文明施工，先培训后上岗。

⑦加强思想政治工作，牢固树立安全第一、文明施工的思想。

2) 事中控制

①监督承包人的安全保证体系到位履职，安全管理状况（或措施）及防护齐全，使安全施工、文明施工得到有效控制。

②监督承包人全面实施施工组织设计和安全文明施工计划，使现场的料具分类堆码整齐、道路畅通，安全设施可靠。

③检查施工现场临时用电安全、施工机械及其辅助设备操作安全、保卫人员是否充足、保卫制度是否落实、消防设施是否完备。

④现场医疗设备和急救医护人员的配备。工地卫生管理：垃圾、污水、鼠害等管理。工地环保管理：生产、生活用水，施工排水（防污染）、噪音和尘土控制等。

⑤施工单位按图施工，保证施工质量，以质量保安全，实现安全文明施工。

⑥督促施工单位执行施工工序和工艺规程，有条不紊的进行施工作业。

⑦检查施工单位现场警示标识是否齐全明显，特种作业人员持证上岗情况，人员是否按章操作，杜绝野蛮施工。施工现场的布置和场地管理：道路（安全通道）、作业场地、材料堆放、渣土堆放等须规划有序。

⑧组织协调，对现场发生严重的不文明施工现象和较严重违章作业，监理立即组织施工单位进行分析，吸取教训，统一认识，统一步调。

⑨对路基、桥梁、铺架等工程及涉及既有线改地段或过渡工程的施工，督促施工

单位严格执行铁道部、西安铁路局关于确保既有线行车安全的各项规定。

⑩安全监理工程师定期检查施工单位在施工过程中有关安全施工的自检、自查、自纠记录；经常性地巡视施工工地，特别是危险性较大的作业工地，并及时记录；监理例会上要及时向各相关单位通报施工的安全情况。所有的安全记录及相关材料均应妥善保存，并编入监理档案。

当发现安全隐患立即要求施工单位进行整改；发现存在重大安全隐患，应实行安全一票否决制，立即下达停工令，并及时通报业主。所有的整改完成后，施工单位应向相关单位提交有关的书面整改报告作为记录，并得到监理人员的见证。因存在重大安全隐患而停工的工地在复工时，施工单位不仅要向相关单位提交有关的书面整改报告，而且要接受相关单位的检查，监理人员只有在确认相关整改已经完成后，方可下达复工令，并及时通报业主。

3) 事后控制

①安全生产，必须“警钟长鸣”，安全控制人员却似“警钟”，要坚持以预警和预防为主的原则，一是检查发现有安全隐患，就应该在定期的例会上或者专门组织的安全会议上，提出口头或书面警告，责成施工单位整改。安全生产，必须“小题大做”，必须“矫枉过正”。

②当安全生产、文明施工与计划发生差异时，在分析原因的基础上，采取措施，控制局势，以保证安全文明施工计划的实现。

③总结监理工作必须有安全文明施工的内容，总结经验，吸取教训，把安全文明施工工作做得更好、更实。

④无论是什么原因，对发生安全事故的，安全控制人员有权按以下方式处理：

A 下达停工检查，限时整改，杜绝隐患。

B 驱逐不遵守安全法规的人员，未经安全控制人员书面同意，不得在本工地再次雇用。

C 协助业主、承包人、劳动部门分析事故原因和责任，商定事故处理的办法；提出安全文明施工的整改建议，检查承包人的整改效果。

七、安全保证体系

1、组织保证体系

本工程设计标准高，桥隧密布，特大桥、长大隧道多，工程结构复杂。线路大部分位于黄土高原河谷、沟壑地区，沿线存在滑坡、崩塌、溜塌、湿地、煤窑采空、风沙、泥石流、岩溶、湿陷性黄土、膨胀（岩）土、软土等严重影响施工安全的不利地质条件；本工程为新建双线工程，部分地估需建设联络线，部分地段需对既有线进行改造。本工程施工安全任务极重，为确保施工及既有线行车安全，实现安全控制目标，经认真研究，决定采用以下组织保证体系（保证体系框图见下图），确保各项安全监理工作的开展。

(1) 总监全面负责安全监理工作，按监理机构设置逐级建立健全监控组织，监理站设置安全生产监控组，监理分站配备专职安全监理工程师，明确个人监理责任和目标，安全管理体系严格按要求运行。

(2) 成立“包西铁路通道陕西段 BXJ-2 洛川监理站安全监督组”，由总监理工程师担任组长，副总监理工程师担任副组长，安全工程师为组员，坚持每个月检查一次工地，对各工点的安全生产监控工作进行全方位的检查督促，同时征求业主的意见，现场整改问题。

(3) 监理站每半年针对安全监理工作对现场监理人员进行一次考评，从现场监理、内业资料，业主、承包人意见，内部评比等多方面进行评比，严格奖罚制度。

(4) 督促施工承包人建立健全安全保证体系，把安全控制目标落实到具体人员，对不称职管理和安全人员及时调整，预防安全事故的发生。

(5) 要求承包人制定安全事故应急预案，发生安全事故，及时按国家、铁道部、建设部相关规定处理，防止事故扩大并督促承包人按相关程序上报。

2、技术保证体系

(1) 安全生产管理作为监理规划重点内容之一，在监理细则中制定对施工单位安全技术措施检查的具体方法、内容及措施。

(2) 工程开工前，由总监组织，安全工程师参加，对全线工程概况进行现场摸底，针对设计与现场情况编写《施工安全监理手册》，落实安全重点，建立安全台帐。在施工过程中使每一个监理人员对工程建设过程中可能的安全隐患、安全事故多发区心

中有数，及时做好预控工作。

(3) 公司对全部拟上岗人员进行岗前安全培训，由公司总工程师和安全科专家上课。培训内容主要有《安全生产法》《建筑工程安全生产管理条例》《铁路营业线施工安全管理规定》及其他有关施工安全规范。

(4) 实行总监理工程师负责制，严把安全关，并严格按照国家、铁道部、建设部有关法律、法规、规范及合同文件、设计文件等有关内容和标准，一丝不苟地将安全工作贯彻到各项监理工作中。

(5) 建立分层次的安全责任制。总监理工程师、副总监理工程师、分站长、专业监理工程师、监理员必须认真履行各自规定的安全职责，把安全目标层层分解，落实到人。以严谨的科学态度和敢于坚持原则的精神，严肃、认真、及时做好安全监理工作，对承包人起到“监、帮、促”的作用。

(6) 全体监理人员配备移动电话，保证安全工作及时通联要求。

(7) 本标段按合同要求配备试验、测量仪器、设备和交通、通信工具，为一线监理人员开展安全监理工作提供先进、科学、快捷的技术检测、交通、通信手段。

(8) 制定严格、周密、可行的安全监理实施细则，并在施工中针对出现的新问题不断完善。

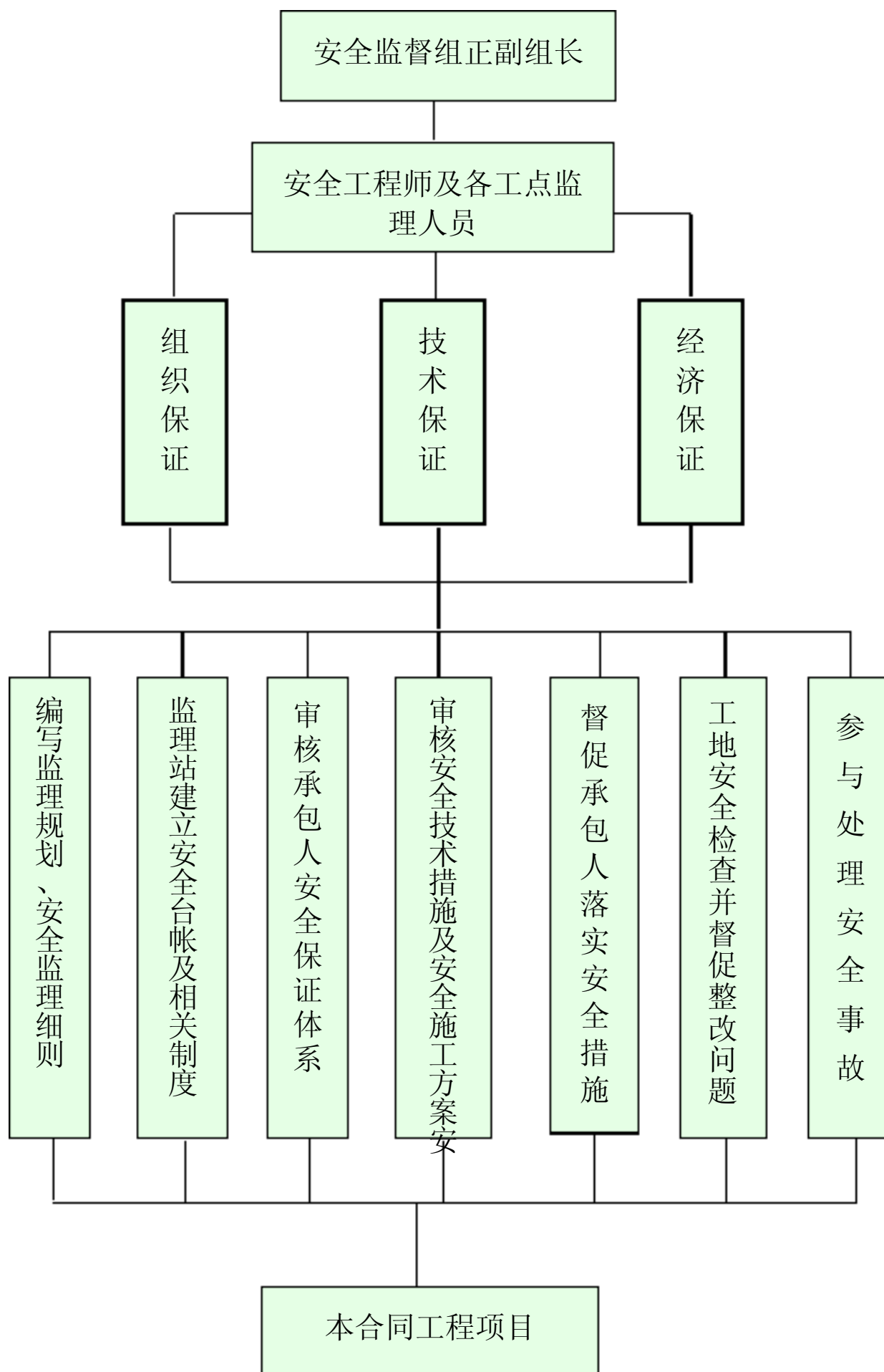
(9) 充分发挥承包人安全保证体系的积极作用，同时衔接好承包人安全保证体系与监理安全管理体系的关系。

3. 经济保证体系

(1) 制定《包西铁路通道陕西段 BXJ-2 洛川监理站安全工作奖励办法》，对在安全监理工作中业绩突出、获业主表彰、成功防止安全事故发生的监理人员进行奖励。

(2) 严格安全监理工作，实行安全一票否决制，对安全隐患不认真整改的承包人采取计量、支付等控制手段，坚决将安全隐患消除在萌芽状态

安全保证体系框图如下



八、安全教育培训

加强安全教育，建立安全培训制度，牢固树立“安全第一，预防为主”的思想，安全思想层层贯彻到每一个人，提高全体监理人员、施工人员的安全意识。强化对全体参建人员、尤其是民工的安全教育和培训，经考核合格后方可上岗。

九、建立突发事件应急处理方案

1、本工程项目可能出现的突发事件

- 1) 交通事故；
- 2) 支架坍塌事故；
- 3) 起吊机械倾复事故；
- 4) 机电伤害事故；
- 5) 隧道坍塌事故、隧道毒气、瓦斯、涌水事故；
- 6) 爆破伤害事故；
- 7) 基坑、桩孔突水、涌砂坍塌事故；
- 8) 现浇梁跨塌事故；
- 9) 既有线行车安全事故；
- 10) 食物中毒、传染性疫病；
- 11) 飓风、冰雹侵袭、森林火灾；
- 12) 社会动乱、暴乱。

2、应急预案的审查审批

1) 监理站要求承包人根据本工程项目可能出现的突发事件制定突发事件的处理预案；

2) 监理单位主持承包人的应急事件处理预案的分析、论证会。对预案的预见性、科学性、可操作性进行分析、评估，并审批其方案；

3) 检查承包人该方案涉及到值班制度，信息渠道及人员、机械、车辆应急抢险物资的配置情况，并从实战要求做到一旦出现险情能信息畅通，决策及时、抢救有方，把事故影响损失降到最低点。

3、应急事件处理

1) 应急事件出现后，要求承包人 10 分钟之内电话联系监理驻地办公室，30 分钟之内总监或安全监理工程师到达事发现场；

2) 协助承包人处理事故现场，首先抢救伤亡人员、同时组织人力、机械采取防范措施，防止事态的进一步发展；

3) 根据事故的起因、伤亡情况、设备的损坏情况、确定事故的性质级别，根据事故的级别抓紧协助承包人向建设单位和政府有关部门进行汇报；

4) 对于一般性的交通事故、机电伤害事故、起吊机械事故等，协助承包人争取在最快的时间内把伤亡人员进行合理安置，配合政府有关部门及时把损坏的车辆、设备撤离现场，疏散人群，尽快恢复正常的交通和生产秩序；

5) 对于较大级别的突发事件如现浇梁跨塌、隧道毒气、瓦斯、涌水、食物中毒、传染性疫病、森林火灾等，立即启动整个工程项目的紧急预案，暂停工程项目的施工，号召和指令工程所有标段的人员、机械、车辆共同投入，组成专业队伍，一方面是组织抢救人员，另一方面制止事态漫延，做到紧张有序，有条不紊；

6) 对于较大级别的突发事件，除了号召和动员本标段的施工人员、管理人员共同进行救助抢险之外，还要抓紧向政府救助、向社会救助，争取把损失和影响降到最低点；

7) 对于既有线发生的行车安全事故，则按铁道部、西安铁路局的有关规定执行；

8) 对事故的相关资料进行搜集、整理并对事故的完整性、真实性负责。

9) 参加事故单位的事故分析会，对事故的处理，根据法律法规和合同条件，向有关部门提出书面的处理意见和建议；

10) 根据事故“四不放过”的原则，要求和监督事故单位和其它单位进行事故教育，使参与工程建设的所有人员吸取教训，真正把安全放在第一位。

第五章 安全监理重点、难点与对策

一、隧道

(一)一般规定

1、施工人员上岗前必须经本专业安全、技能操作培训并取得上岗合格证方可上岗。监理站或驻地监理工程师随时抽查施作人员上岗证件（含特殊工种）。

2、准确佩戴安全防护用品，高空作业必须系安全带，安全带应挂在牢固的物体上，严禁一个物体上拴挂几个安全带或一根安全绳上拴几个人，临边作业应设置防护围栏和安全网，悬空作业应有可靠的安全防护设施，严禁施工作业人员酒后上岗。

3、严禁作业人员携带烟草、火柴、打火机、电炉、火炉、易燃品、化纤衣物等引火物品进入隧道，现场安全监督检查人员严格检查监督，并在洞口设置明显警示和提醒标志并建立检身制度。

4、凡与既有线施工相关地段应与设备管理单位签订安全协议，并按铁道部、西铁局等有关文件执行，确保既有线行车安全。

(二)洞口工程

1、洞口边仰坡断面应自上而下开挖，一次将土石方工程做完，开挖人员不得上下重叠作业，在高于 2m 的边坡上作业时监理人员应要求施工单位按高空作业的规定进行防护。

2、边仰坡上的松动危石应在开工前清除干净，现场监理人员应督促施工单位经常检查，特别是在雨雪之后，发现松动危石应立即清除。地质不良时，应采取加固措施。

3、检查洞顶仰坡上排水沟，要求不得渗漏、集水，排水沟应畅通无阻。

4、洞口施工脚手架、工作平台应搭设牢固，并设有扶手和栏杆。起拱线以上端墙施工时应设安全网，防止工具、材料坠落。

(三)火工品管理

监理站不定期对施工单位火工品管理情况进行检查。

1、库房设置要求施工单位必须按规定程序申报审批，并经有关部门批准和验收后方可使用。库房必须牢固，配备必要的防火、防盗、防雷及通讯设施。

2、督促施工单位建立健全库房管理制度，建立入库、领用、剩余放回登记签认

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/056002142205011004>