

# 陕西路桥集团有限公司

## 隧道项目施工管控实施指南

隧道施工是目前公路施工中的主要工程项目。其地质的不可明确探查性和工程的隐蔽性，为施工管理提出了挑战。集团公司为规范隧道项目施工管理，加强隐蔽工程工序验收交接，特编写本实施指南。

本指南包含对隧道项目主要施工内容的管控，适用于集团公司承建各等级公路工程建设项目的施工管理与工序检查，其它隐蔽性工程及相关项目可参照执行。

### 第一章 隧道项目施工管理要求

一、各单位要建立健全自检及质检体系，并发挥各自的职能作用。

自检和质检体系是确保项目施工技术和质量的关键，除分（子）公司要建立健全相应机构外，项目经理部必须设立工程技术部和质量安全部。工程技术部主要负责制定项目施工技术方案，施工技术服务与技术管理，实施工艺优化和技术创新，对项目的施工的技术、方案、工艺、方法及成品生产过程负责；质量安全部主要负责施工质量及安全自检工作，在现场技术员检查管理的基础上，监督检查各工序施工前、施工过程中、施工完成的质量，监督检查各工序的规范操作，开展质量检查与巡查，签署工序验收移交记录表，对工程施工的质量的检查验收负责。

1. 分（子）公司质量管理小组要确保每半年开展一次质量综合检查活动，每年不少于2次，综合检查要侧重针对隧道项目的隐蔽工程，并做好活动检查记录。

2. 项目部质量管理小组要确保每月开展一次质量综合检查活动，每年不少于 12 次，直至项目完工。并根据工地实际情况适时组织针对隧道项目的专项检查，做好活动检查记录，对检查出的问题及时下发整改通知单，并落实整改结果。

3. 专职质检员要积极履行检查、抽查责任，确保每周开展联合质量检查活动，做好活动记录及整改落实。要坚持每日巡查，做好巡查记录，并根据工序进展情况做好隐蔽工程影像资料收集整理，确保工程隐蔽后质量可控可查。

二、隧道项目开工前，各单位要指导项目编写适合本隧道项目的隐蔽工程清单，建立隐蔽工程施工台账。对负责隐蔽工程的技术管理人员、质检人员和施工人员在施工前要进行技术交底与技术培训。

1. 施工技术交底是施工管理中的首要环节，是一项经常性的工作，应分级分阶段进行。并要严格执行“技术交底资料复核制”，交底资料必须经项目技术负责人复核后，以书面或会议形式进行。技术交底资料要作为内控资料的一部分，交底人、复核人及接受人交底人签字齐全，严禁代签。归档保存以便查阅。

2. 技术交底要分级进行，按照集团管理体系要求，项目施工技术交底分三级，一级交底为分（子）公司、二级为项目部、三级为班组。

一级交底由分（子）公司主管领导主持，接受人为项目班子成员，交底内容主要为项目概况，市场定位，管理目标，经营指标等宏观要求，以及项目策划书所制定的总体方案。

二级交底由项目经理或项目总工主持，接受人为项目班子、各部室负

责人、班组长负责人、现场技术负责人、质检负责人、测量试验负责人。交底内容主要为项目前期策划确定的施工组织形式、重点工程技术方案、材料设备、计划进度、单位工程等重点工作内容。

三级交底的交底人为工程技术负责人和质检负责人，接受人为现场管理人员、技术人员、质检人员、试验测量人员和操作工人。交底内容主要为分部分项工程和施工工序的技术、质量要求以及安全、环保、季节性施工措施等，应必须覆盖与交底内容相关的全部人员。

3. 现场技术交底要有针对性和可操作性，做什么交什么，要简明扼要、讲求实效，不能流于形式。交底要细致全面，并根据分部分项工程特点及工序要求编制专门的《技术交底书》，不得采用“复印技术资料(含施工图)”作为技术交底书。要重点对结构几何尺寸、构造特点、施工工艺及要点、质量标准、安全、文明施工及环保要求、成品保护等内容进行交底。相应的附图、附件应对原图和资料进行分解，重新组合并附加解释，对可能疏忽的细节要特别说明，并提出工艺标准、质量标准和克服通病的措施，使作业人员明确和掌握相关要求。

三、要重视和加强对隧道主要隐蔽工程施工过程跟班作业及工序检查验收制度。

1. 项目质量领导小组或质量负责人应及时对技术交底及执行情况进行检查，各施工人员应严格按照技术交底要求组织施工，不得擅自变更施工方法和质量标准。对检查发现现场不按交底要求施工的要填写《技术交底执行情况检查记录表》并坚决予以阻止。施工方案必须更改时，应先经交底人同意，重新组织交底并完善签字手续后方可实施。

2. 各项目部要对隧道隐蔽工程按工序、分部、分项进行检查验收，验收工作按现场技术人员自检、质检人员复查的验收程序执行。隐蔽工程完成后未检查验收前不得进行覆盖，检查验收不合格的决不能进行下道工序施工。

3. 对于重点隐蔽工程，现场技术人员要跟班作业，并认真填写施工日志，作为跟班作业记录。质检人员要严把工序质量关，做到“自检不过关不报检、上道工序检查不合格，不准进入下道工序施工”，使工序质量始终处于受控状态。每道工序完成，按检查程序验收后要填写“工序验收移交记录表”，相关人员确认并签名。

4. 隐蔽工程的分部、分项工程、各工序关键过程必须用摄像机、照相机拍摄影像、照片资料，影像及照片资料要显示出关键部位的结构尺寸、施工过程、成品结果等，并归档留存。

四、要执行重点工程施工方案报批制度。各项目部要根据项目实际情况认真编制实施性施工组织设计，对于施工过程中的重点工程要编制专项技术方案和安全保证措施，由工程公司组织论证。对于结构复杂的综合性工程，专项方案要报集团公司审核后实施。

五、施工中发生质量、设备或人身安全事故时，事故原因如属于技术交底错误则由交底人负责；属于违反技术交底要求的则由施工技术人员负责；属于违反操作规程的由施工人员本人负责；属于无证上岗或越岗参与施工者除本人应负责任外，班组长也应负责。

## 第二章 隧道项目施工质量控制要点

隧道工程的洞身开挖、锚杆支护、超前锚杆、超前导管、钢筋网、衬

砌钢拱架支护、混凝土喷护、二衬砼浇筑，仰拱开挖与浇筑回填、防排水等分部分项属于隐蔽工程，要加强施工过程的质量管控。

### 一、隧道施工准备的工作要点

施工前，技术人员应对设计图纸、地质资料等进行现场核对，并作补充调查，调查核对隧道所处的位置、地形、地貌、工程地质和水文地质、钻探图表以及隧道进出口位置和其他相关工程情况。要了解隧道洞口地形地貌，查阅工程地质及水文地质地勘资料，确定进洞方案。切忌盲目施工造成洞口病害。

### 二、洞门施工质量控制要点

1. 进洞前应完成洞外排水工程，包括边、仰坡外的截水沟、排水沟和洞口排水沟组成的排水系统。

2. 洞口可能出现地层滑坡、崩塌、偏压时，应进行调查，必要时进行补勘，查清其危害性，确定工程措施才能动工。

3. 为减少隧道施工干扰、保证隧道施工安全，确保洞口边仰坡稳定不遭破坏，洞门、洞口挡翼墙、明洞等洞口段工程应尽量安排先行施工，完成后才能进洞口实施洞内掘进和洞内其它工程。如因客观原因不能及时施工时，要有专项加固方案。

4. 洞门、明洞等圬工结构物强度达到设计强度才能进行回填。回填应坡面平顺，利于排水，对称施填以免结构物偏压，并按设计要求进行夯实。

5. 洞口浅埋（偏压）段施工时应根据地质条件，地表沉陷可能造成的影响及保障施工安全等因素，除按施工设计图的要求实施外，还应根据实际情况采取相应措施。

### 三、隧道施工的超前地质预报

1. 隧道施工的超前地质预报是保证围岩地质、水文条件复杂、地下水较丰富的隧道正常施工的重要前提，各项目要高度重视。应由专业地质工作人员通过多种超前地质预报的组合、分析比较，准确预测前方围岩的水文、地质情况，确定适宜的开挖方法、指导设计部门调整支护形式，从而实现“信息化施工”。

2. 各项目要将地质预报分析资料作为“制定开挖方法，确定支护形式”的主要参考依据，严禁预报流于形式，隧道开挖盲目冒进。超前地质预报必须根据不同的地质采取不同的预报形式。要用地质预报分析数据，结合掘进中地质条件的变化，及时提出预报，以便有准备地做好各种预防和施工措施，制定开挖方法，确定支护形式，保证隧道工程的顺利进行。

### 四、隧道施工的监控量测

1. 隧道监控量测的目的是掌握围岩和支护的动态信息指导施工作业；通过对围岩和支护的变位、应力量测，指导设计单位修改支撑设计。项目部必须将隧道监控量测列入隐蔽工程清单，并按设计和规范要求认真组织实施。

第三方监控量测不能免除项目部应该进行施工监控量测的责任。

2. 监控量测可用于指导设计单位选择各种地质条件下合适的支护参数。在隧道围岩的地质情况复杂多变的情况下，不同围岩类别及隧道断面变化的地方要加强监测，使隧道围岩的变化情况得到全方位监控。在量测数据的具体处理中要注意：施工时，将各项量测情况填入记录中，及时绘制位移-时间曲线和相关图表，并注明当前施工工序及开挖掌子面离量测

断面的距离；及时根据收集的“沉降-收敛”数据调整爆破参数，确保已开挖段的安全。具体要求和操作按施工设计及《公路隧道施工技术规范》JTG/F60-2009 执行。

## 五、洞身开挖质量控制要点

1. 洞身开挖要做好辅助工程措施，包括管棚、超前导管、超前钻孔注浆、超前锚杆、地表注浆加固、护拱等。辅助工程措施是确保隧道开挖质量和安全的关键，必须严格按设计实施，并严格检查，详细记录，控制超前导管环向间距和注浆数量符合设计和规范要求，杜绝“偷工减料”的发生。

2. 洞身开挖爆破必须按设计的围岩条件作好爆破设计。并在开挖的过程中应根据地质超前预报或隧道监控量测反馈资料进行调整。

3. 严格控制断面开挖。既应留够变形余量，确保隧道净空量和结构尺寸量，又应使超欠挖控制在规范允许的范围。超过规范允许范围的超挖部分必须采用同级强度的砼回填。

## 六、初期支护质量控制要点

1. 初期支护既是施工的临时支撑又是复合式衬砌的永久结构，属隐蔽性工程，施工过程的检查和记录非常重要，应严格按设计图纸要求及《公路隧道施工技术规范》JTG/F60-2009、《公路隧道施工技术细则》JTG/T F60-2009 要求实施。现场技术员应跟班作业，填写施工日志，质检人员旁站检查，并作好影像资料及文字记录。

2. 钢支撑基脚必须设置牢固，严禁置于虚碴上，必要时加设锁脚锚杆以充分发挥它对围岩的支撑作用。拱脚标高不足，不得用片、块石砌垫，

要用钢板进行调整或用不小于 C20 砼浇筑。钢支撑必须就位准确，垂直支承，每榀倾斜度、横向、竖向安装偏差不低于规范要求，并且在施作段内其榀数应保证达到相应的设计数量，不得少榀数。锚杆径向和环向间距、长度、数量和注浆必须严格控制，符合设计要求。

3. 喷射砼材料必须满足设计和规范要求。砼喷射前必须清洁岩面，清除松动和破损岩面，并使岩面保持一定湿度。喷射砼的回弹物不得重复利用，所有回弹物应从工作面清除。喷射砼强度和厚度应符合设计及施工技术规范要求。

## 七、洞内防排水工程质量控制要点

1. 隧道防排水工程的结构构造，应严格按照施工图实施。对隧道内的出水部位、水量大小、涌水情况、变化规律、补给来源及水质成分等做好观测和记录，并据此调整、完善防排水工程措施，有针对性的加强措施。

2. 防水板材质应严格进行检测，符合设计要求，布设时应根据实际出水情况进行调整，出水严重地段应适当增加。防水板搭接宽度和焊缝质量必须满足设计及施工规范要求。

3. 铺设防水板前，应对初支表面进行检查、确认其大面平整，不会损伤防水板，防水板挂点环向间距一般为：边墙 100~120cm，拱部间距宜为 50~70cm，纵向间距一般为 80cm，但在防水板搭接相邻两排固定点的纵向间距为 60cm，凹凸处适当增加挂点。二衬钢筋焊接时应有防护措施确保不烧伤防水板，浇筑二衬前应检查防水板铺设质量满足要求。

4. 施工缝和沉降缝采用止水带防水，在安装及浇筑砼时，注意保护止水带，不得被刺破和割裂。

5. 要严格控制排水系统施工质量，监控量测纵横排水沟（管）、中央排水沟的线型及高程，确保接头平顺、畅通并符合设计要求。

## 八、仰拱施工质量控制要点

1. 仰拱开挖支护与边墙开挖支护要同步进行，开挖到位后要测量放线确定标高，清除基底浮渣进行初支施工。仰拱支护完成后，对于仰拱初支顶面由于喷射混凝土在顶面形成虚渣，要进行人工清扫。

2. 下组钢筋安装施工前，要对上组仰拱单元端头凿毛处理，端头凿毛处理及防排水施工完成后，经质检工程师验收合格，报监理验收后严格按照技术交底进行仰拱钢筋安装。以上工序要有影像记录留存

3. 模板安装前仔细检查模板的尺寸，平整度，光洁度等，安装完成以后要检查中线、高程、断面、净空尺寸等，按照既定程序检查验收合格后进行下道工序施工。

4. 仰拱混凝土施工应由中心向两侧对称浇筑，一次完成。仰拱填充混凝土浇筑前要将仰拱内的积水、杂物清理干净。严格控制仰拱填充的标高，避免侵入道床范围。

## 九、二次衬砌质量控制要点

1. 二次衬砌是复合式衬砌设计中的模注砼或钢筋砼衬砌。在初支变形基本稳定情况下，应进行防水层、预埋排水管及预埋构件铺设，合格后尽快施作二衬。

2. 自稳性很差的围岩（IV、V级围岩），由于可能长时间达不到基本稳定条件。如发现初支砼发生大量明显裂缝，支护能力又无法加强，施工监测变形无收敛趋势，周边相对位移实测值已接近或大于规定允许值时，

应立即报告监理工程师, 未经设计单位提供补强措施或处理方案前不得施作仰拱和二次衬砌。

3. 一般情况下, 二衬施工要在仰拱施工完成后进行, 防止二衬下沉破坏。衬砌采用模板台车必须满足刚度要求, 每次就位后要量测确认就位正确并检查其稳定和强度, 避免衬砌砼变形。

4. 要严格按设计及规范要求施作二衬, 不允许存在水平接缝和倾斜接缝, 若浇筑砼因故中断, 应在继续浇筑砼前, 按规范要求处理接缝。注意控制二衬厚度及二衬的上、下层钢筋网的层间间距。

十、控制好隧道施工的安全步距。

隧道安全步距是指隧道仰拱到掌子面的距离, 或隧道二次衬砌到掌子面的距离。按照《公路隧道施工技术规范》JTG/F60-2009、《公路工程施工安全技术规范》JTG F90-2015 相关要求, 隧道施工开挖要保证施工的安全距离。

1. 对于两座平行隧道开挖, 同时开挖工作面先行洞与后行洞纵向距离应根据两隧道间距、围岩情况确定, 且不得小于 2 倍洞径。当双向开挖面间距 15-30m 时, 要改为单项开挖。

2. 对于中隔壁法或交叉中隔壁法施工, 左右两侧导坑开挖工作面的纵向间距不宜小于 15m。双侧壁导坑法施工, 左右导坑施工时, 前后拉开距离不宜小于 15m, 导坑与中间土体同时施工时, 导坑需超前 30-50m。

3. 仰拱施工的安全距离要求: IV 级及以上围岩仰拱每循环开挖长度不得大于 3m; III 级围岩地段仰拱距离掌子面不宜大于 90m, IV 级围岩仰拱距掌子面不大于 50m, V 级围岩仰拱距掌子面不大于 40m。

4. 二次衬砌距离掌子面的距离要求：软弱岩层及不良地质隧道的二衬施工距掌子面距离IV级围岩地段不宜大于90m或设计规定，V级围岩地段不宜大于70m或设计规定。

### 十一、不良地质地段隧道及隧道塌方处理

1. 对设计显示可能有不良地质情况的隧道应做好预测、预报工作。在确保安全的前提下，制订切实可行的施工方案并做出专门设计。

2. 隧道通过破碎松散、软塑膨胀、承压涌水、流沙流泥等不良地质地段，施工前应对图纸所提供的工程地质和水文地质资料进行详细分析了解，制订相应的预防措施，备足有关应急的机具材料。

3. 不良地质地段的隧道施工，应先治水，采取短开挖、弱爆破、强支护、早衬砌的措施，稳步前进。在施工过程中，应加强施工现场监控量测，经常观察地质和地下水的变异情况，检查支护、衬砌的受力状态，注意地形、地貌的变化，防止突然事故的发生。如有险情，应立即分析情况采取措施，迅速处理。

4. 经地质预报确认，设计资料没有反映的不良地质情况，必须及时向监理工程师和业主报告，并提出具体的技术措施，经监理工程师和设计单位、业主认可方能实施，严禁在设计变更未获批准的情况下擅自施工。

5. 隧道施工中发生塌方，应及时采取应急措施，如加固未塌方地段，以防止塌方扩大发展。处理塌方前，必须详细观测塌方范围、形状，塌穴的地质构造，分析塌方发生的原因和地下水活动情况，制定妥善处治方案，并留详细的影像资料及文字记录。

## 第三章 隧道项目内控资料管理

隧道项目大部分为隐蔽工程，在隐蔽后如果发生质量问题，会造成巨大的经济损失。加强隐蔽工程分部、分项检查，做到工序验收制度化、规范化、程序化，手续完备，文字记录和影像照片资料齐全、完整、真实，是保证隐蔽工程质量和抽查预防的重要手段，也是对隐蔽工程进行检查、维护、管理、使用、改建和扩建的原始依据。各项目必须加强对隧道隐蔽工程资料的管理，除业主及监理单位要求填写的内业质检资料外，更要做好隧道内控资料的管理，要确保资料达到记载工程施工活动全过程的要求。

## 一、内控资料管理的基本要求

1. 隧道项目隐蔽工程分项完成后，在进行下道工序前首先技术人员进行自检，自检合格后填写“工序自检记录表”并经质检人员检查验收签字确认，与交接班组填写“工序验收移交记录表”并签字确认后，再进行下道工序施工。

2. 各单位要设专人进行内控资料管理，建立隐蔽工程内控资料台帐，记录所有隐蔽工程的验收、签字、拍照、存档情况，使隐蔽工程处于受控状态，确保工程隐蔽后能查阅质量情况。

3. 对于施工出现的与设计资料不符的隐蔽工程，要及时报请监理工程师到现场检查确认，并进行拍照、摄影留证，作为提交变更的附件资料。待参建各方到现场核实，确定处理方案后方可继续施工。

## 二、对影像资料的具体要求

1. 隐蔽工程工序在开工前、施工过程中及完工后要进行现场影像记录，影像资料记录覆盖范围及要求如下。

## 隧道工程影像资料覆盖范围及反应内容

分项名称	数量要求	照片及视频反应内容	备注
掌子面开挖	每开挖循环一处	部位、桩号、日期、参照物	施工中、施工后
钢拱架安装	每作业循环一处	部位、日期、规格、间距	施工前、施工中、施工后
初支喷射砼	每作业循环一处	部位、日期、喷射前后状况	施工前、施工中、施工后
系统锚杆	每作业循环一处	部位、桩号、日期、锚杆布设、初支基面、参照物	施工中、施工后
二衬钢筋	每衬砌段一处	部位、桩号、日期、层间距、架立筋、垫块、参照物	施工前、施工中、施工后
二衬混凝土	每衬砌段一处	部位、桩号、日期、砼浇筑前后状况	施工前、施工中、施工后
防水处理	每衬砌段一处	部位、桩号、日期、防水板、参照物	施工中、施工后
排水系统	每施工段一处	部位、桩号、日期、开挖、布管、砼回填、参照物	施工前、施工中、施工后
施工缝处理	每衬砌段一处	部位、桩号、日期、止水带、参照物	施工中、施工后
仰拱基底清理	每衬砌段一处	部位、桩号、日期、支护前原始基坑清理情况、参照物	施工前、施工中、施工后
仰拱钢筋	每衬砌段一处	部位、桩号、日期、层间距、架立筋、参照物	施工前、施工中、施工后
仰拱混凝土	每衬砌段一处	部位、桩号、日期、砼浇筑前后状况、参照物	施工前、施工中、施工后
仰拱回填	每衬砌段一处	部位、桩号、日期、回填前后状况、参照物	施工前、施工中、施工后
其他	根据隧道施工情况认为需要留存影像资料的部位，按照上述方法拍照留存		

2. 所有隐蔽工程在施工及验收过程中，要全程影像记录，对被摄制部位要进行段落编号，并悬挂或张贴标有施工日期和部位名称的标识标牌。影像资料拍摄时标识标牌统一采用白底黑字标牌进行标识，尽可能置于照片边角处，标牌尺寸长×宽为 50cm×35cm。影像资料按分部分项工程编辑成Word文件格式进行分类归档保存，做到照片清晰、里程连续。对同一拍摄对象可采用近角度局部与远角度整体相结合的不同角度照片。

3. 影像资料的数量和质量能够真实显示工序开工前的原始状态、过程

中的施工状态及完工后的质量状态，拍摄取景时，同一分部分项阶段施工照片应选取同一参照物。

4. 影像资料内容(除要求整改返工的项目)必须符合设计和规范的要求，对于违规施工有质量缺陷的项目，要建立问题库限时整改，达标验收合格后再进行拍摄，形成闭合资料。

5. 各工点技术员负责做好各自管段的工程图片、录像的收集、整理，并于每周五下班后将影像资料分工点分部位整理好报项目部质检部汇总，交内控资料管理员建档保存。

6. 各项目部要加强隐蔽工程内控资料管理，更大限度的发挥质量管理体系的作用，做到每日巡检，定期抽检相结合，使施工的工程质量监督全覆盖。要建立隐蔽工程内控资料档案，设立影像资料库，配备必要的采集和存储工具，以提高影像资料的保存质量。除影像资料外，现场技术人员要做好施工日志，详细记录当天的施工情况，要确保检查资料的准确性和完整性，施工日记、影像资料、工序交接资料、工序自检资料数据及时间逻辑关系准确。

7. 各施工单位及项目拍摄的所有工程影像资料，要每月一个时间段，按照单位工程的分册标准，采取“电子文档+纸质文件”的形式进行编辑整理，在工程完工后及时报送分（子）公司内控资料管理员进行管理，文档保存期限为“长期”。内控资料归档后，严禁随意传阅，因公借阅时要办理相关手续。

#### 第四章 附 则

1. 对隧道项目而言，隐蔽工程贯穿于整个施工的全过程，施工项目多、

专业划分细，如果带有质量缺陷的工程被后续工程遮挡，将造成工程质量隐患，影响结构安全和使用功能。所以各单位必须重视施工过程的质量管理，对每道工序要严格经过检查验收，符合规定要求后方可进行隐蔽。对于检查合格后经长期停工或基础浸泡未隐蔽的，必须重新按规定报检并进行检查签证，以防意外。

2. 本实施指南旨在规范集团公司所属各项目对隧道工程施工的质量管控行为，各单位要遵照执行，对各工队计量结算时，可以此完善的资料为质量管控依据。在试行阶段如需修订完善，由集团公司总工办执行。

**附件：**

附表 1：技术交底书

附表 2：技术交底执行情况检查记录表

附表 3-1：XX公司质量综合检查整改通知单

附表 3-2：XX项目经理部质量综合检查整改通知单

附表 3-3：XX项目质量巡查记录表

附表 4：质量检查整改回复单

附表 5：工序验收移交记录表

附表 6：工序自检记录表

附表 7：施工日志

附表 8：项目施工影像记录表

附表 1:

技术交底书

XXX 技术交底书		交底书编号:
项目名称		第__页 共__页
工程名称		
设计文件图号		
施工部位		
交底日期		
技术交底内容:		
1、技术交底范围;		
2、设计情况;		
3、开始施工的条件及施工准备工作;		
4、施工技术要求;		
5、质量检查标准;		
6、安全、环保、文明施工等技术措施;		
7、成品保护措施;		
8、其他应注意的问题。		
附表及附图:		
1、作业指导书;		
2、平面布置图;		
3、结构尺寸图;		
4、桩位图;		
5、施工程序图等。		

交底人:

复核人:

接受人:

备注: 接受人较多时可另附签到表。

## 附表 2

### 技术交底执行情况检查记录表

XXX 项目技术交底执行情况检查记录表	技术交底书编号:
	检查记录表编号:
项目名称:	
本月新开分项工程及交底情况简述:	
交底情况: (分部分项工程或工序作业是否均进行了技术交底, 技术交底书编制质量以及复核、签收情况等)	
交底实施情况: (现场执行技术交底情况)	
下步整改措施:	
检查人员 (签字):	

检查/日期:

填表说明:

1、技术交底执行情况每月检查 1 次, 宜结合项目经理部质量管理小组每月开展的质量综合大检查一并进行;

2、对检查过程中发现的具体问题, 按《质量综合检查整改通知单》填写, 作为该记录表附表。

附表 3-1

XX 公司质量综合检查整改通知单

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 季度

通知单编号: \_\_\_\_\_

项目名称			
检查时间		检查负责人	
检查人员			
问题描述:			
<p>处理意见:</p> <p>1、上述问题的处理要求:</p> <p><input type="checkbox"/> 进行整改    <input type="checkbox"/> 采取纠正措施    <input type="checkbox"/> 进行整改并采取纠正措施</p> <p>2、上述问题的处理限于_____年___月___日前进行整改完毕,并将上报(部门),对整改情况验证采取:</p> <p><input type="checkbox"/> 现场验证                      <input type="checkbox"/> 书面验证</p> <p>检查负责人(签字): _____ 年    月    日</p>			
受检单位意见:			
<p>受检负责人(签字): _____ 年    月    日</p>			

注:此表后附“质量检查整改回复单”

附表 3-2

XX 项目经理部质量综合检查整改通知单

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月

通知单编号: \_\_\_\_\_

项目施工质量综合检查整改通知		检查日期:	
受检班组		检查部位	
检查负责人		记录人	
参检人员			
问题描述:			
<p>处理意见:</p> <p>1、上述问题的处理要求:</p> <p><input type="checkbox"/> 进行整改    <input type="checkbox"/> 采取纠正措施    <input type="checkbox"/> 进行整改并采取纠正措施</p> <p>2、上述问题的处理限于 _____ 年 _____ 月 _____ 日前进行整改完毕, 并将上报 (部门), 对整改情况验证采取:</p> <p><input type="checkbox"/> 现场验证                      <input type="checkbox"/> 书面验证</p> <p>检查负责人 (签字): _____ 年    月    日</p>			
原因分析:			
<p style="text-align: right;">现场技术员: _____ 年    月    日</p>			
整改及预防改进措施:			
<p style="text-align: right;">制定人: _____ 年    月    日</p> <p style="text-align: right;">批准人: _____ 年    月    日</p>			

注: 此表后附“质量检查整改回复单”



附表 4

## 质量检查整改回复单

质量检查整改回复单		质量整改通知单编号:	
		质量整改回复单编号:	
受检项目(班组)名称:			
检查部位		检查负责人	
存在的问题描述:			
整改和预防措施:		整改和预防措施实施情况:	
措施制定人:		整改实施人:	
年 月 日		年 月 日	
检查验证情况:		验证照片:	
验证人:			

注: 本表应附“质量综合检查整改通知单”之后。

附表 5

工序验收移交记录表

项目名称: \_\_\_\_\_

单位工程		分项部位	
移交班组		接受班组	
交接日期			
移交工程情况			
技术人员意见	技术人员: _____年__月__日		
检查验证情况			
质量复查意见	质检人员: _____年__月__日		
移交班组签字		接受班组签字	
备注说明			

注：本表工序交接时填写。

附表 6

工序自检记录表

项目名称: \_\_\_\_\_

单位工程		分项部位	
检查日期			
工程自查情况	<p style="text-align: right;">技术人员: _____年__月__日</p>		
检查验证情况 及验收意见	<p style="text-align: right;">质检人员: _____年__月__日</p>		
技术负责人 (签字)		质检负责人 (签字)	
备注说明			

注：本表为工序自检时填写。

附表 7

施工日志

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日 星期\_\_

项目名称						
天气	上 午		下 午		晚 上	
气温						
施工生产 情况记录						
技术质量安全 情况记录						
其他应说 明的事项						
记录人						

注：本表为技术人员日常工作和跟班作业填写。

## 附表 8

XXX 项目施工影像记录表  
( K+XXX-K+YYY )

施工班组：	插入照片
单位工程：	
拍摄部位：	
拍摄人：	
拍摄时间：	
概况描述：	
施工班组：	插入照片
单位工程：	
拍摄部位：	
拍摄人：	
拍摄时间：	
概况描述：	
施工班组：	插入照片
单位工程：	
拍摄部位：	
拍摄人：	
拍摄时间：	
概况描述：	