

2023年炉子安装方法 施工方案(大全8篇)

方案在各个领域都有着重要的作用，无论是在个人生活中还是在组织管理中，都扮演着至关重要的角色。方案的制定需要考虑各种因素，包括资源的利用、时间的安排以及风险的评估等，以确保问题能够得到有效解决。以下是小编精心整理的方案策划范文，仅供参考，欢迎大家阅读。

炉子安装方法 施工方案篇一

本工程为xx县环城西路公路(拓宽)，起讫里程k0+000—k3+624□全长3426km□起点位于xx县便江大桥(三大桥)，由北往南依次与在建的龙山北路、已建永康路相连，呈近南北走向□xx县环城西路k0+000+426(拓宽)具体尺寸布置为□6.50m人行道+8.0m辅助车道+3.0m机非隔离带+15.0m主车道+3.0m机非隔离带+8.0m辅助车道+6.50m人行道环城西路为城市次干道，设计车速40km/n设计路宽为15.0m□主车道已修好。

1、做好开工前的测量交底

工程开工前，应在全面熟悉设计文件的基础上，由勘测设计单位进行现场测量交底，按设计图认清现场水准基点、导线桩、交点桩等，做好桩位交接记录，对位于施工范围内的测量标志，必须采取妥善保护措施。关于测量交底方面，需要强调的是桩位的保护，即在设计单位交桩以后，应及时采用砌砖墩或浇筑水泥墩等方法予以保护，以免丢失。

2、中线复测和边线放样

中线测量是在定线测量的基础上，将道路中线的平面位置在

地面上详细地标示出来。它与定线测量的区别在于：定线测量中，只是将道路交点和直线段的必要转点标示出来，而在中线测量中，要根据交点和转点用一系列的木桩将道路的直线段和曲线段在地面上详细标定出来。

定线测量一般由勘测设计单位实施，然后把有关桩位和测量成果交与施工方，由施工单位进行中线及施工测量。

一是应注意各交点之间的距离、方向是否与图纸相符；如一个工程项目有几个标段，应注意与相邻标段的中心是否闭合，中线测量应深入相邻标段50——100米；如果发现问题及时联系设计单位查明原因。

二是护桩的设置。道路中线桩护桩的设置，是路基施工的重要依据，但是在施工中这些桩又容易被破坏，所以在路基施工过程中经常要进行中线桩的恢复和测设工作。为了能迅速而又准确地把中线桩恢复在原来的位置上，必须在施工前对道路上起控制作用的主要桩点如交点、转点、曲线控制点等设置护桩。所谓护桩，就是在施工范围以外不易被破坏的地方钉设的一些木桩。根据这些护桩，用简单的方法(如交点、量距等)，即可迅速地恢复原来的桩点。

设置护桩应注意以下几个方面：在道路的每一直线段上，至少应有三个控制桩要设置护桩，这样即使有一个控制桩不能恢复时，仍可用其他两点，把该直线段恢复到原来的位置上；两方向线的交角尽可能接近 90° ，不应采用小于 30° 的交角；护桩应选在施工范围之外，但不宜太远；护桩之间距离不能太远；所设护桩必须牢固可靠，桩位要便于架设测量仪器和观测。

曲线段边桩的护桩设置。对于曲线段，由于边桩的确定较麻烦，重新测设耗费时间较多，因此在一次精确放线以后，对曲线段的边桩中有代表性的桩位也应设置护桩，这样可减少重复测量工作，减少测量工作量。

三是里程桩的布设。中线桩定出以后，可以在此基础上做好里程桩的控制布设。里程桩的布设原则是：在直线段，一般布设在每隔100米的整桩号的横断面上；在曲线段桩位要适当加密，在曲线段起讫点、中点的里程桩位必须布设；里程桩可采用大木桩，上面用油漆或墨汁标上里程桩号，打入道路两侧施工范围以外的地上，最好是每侧各打一个。在保证施工中不易被破坏的情况下，离路基边线应尽量近一些，以方便使用，一般为1——2米。

3、校对及增设水准点

其一，使用设计单位设置的水准点之前应仔细校核，闭合差不得超限，如超出允许偏差应查明原因并及时报有关部门。设计单位交付的水准点一般是几个月前设置。这些点位处于野外很容易被人为撞动或因地面自然沉陷而发生变化，所以使用之前一定要认真复核；其二，水准点的增设原则：相隔距离一般为150——200米，以测高不加转站为原则。增设水准点应与设计单位交的水准点闭合，如一个工程项目分几个标段，还要与相邻标段的水准点闭合，闭合差不得超限。

水准点位置，应设于坚实、不下沉、不碰动的地物上或永久性建筑物的牢固处。亦可设置于外加保护的深埋木桩或混凝土桩上，并做出明显标志。水准点应每月复核一次，对怀疑被移动的水准点应在复测校核后方可使用。

4、纵横断面测量

通过中线复测、边桩放线和水准点的布设，就可进行纵横断面的测量。纵横断面测量的主要目的是进行土方量的计算，所以纵横断面测量结束以后，测量结果应与设计图纸核对。凡是与原来的成果在允许偏差之内时，一律以原有成果为准，只有当与原有成果有较大差异时，才能报监理工程师验证后改动。需要说明的是：该项工作，必须在施工前进行。如果实测土方量与设计不符报请监理核准时也应施工前进行。

5、施工测量

第一，应根据施工工序和施工工艺的要求及时将中线、边线撒灰线放出，如果被破坏掉时要及时恢复，应使施工始终能有“线”可依。道路的结构层均为大放脚式，每层结构层的宽度、边线与中线的距离不同，放出线以后又很容易被施工的材料覆盖或被施工机械碾压破坏掉，所以每道工序施工前应放出，如果被破坏应及时恢复。

第二，每层结构层的标高在施工前应根据设计图纸推算出来，实践证明：这样做会大大提高工作效率，可有效避免测量出现错误。看图纸一定要细致，推算的结果要注意复核。我在某些工地上见到，有些技术人员一边推算高程一边进行测量，工地上很多机械、人员、材料都在等着，在这种比较急的情况下，很容易忙中出错。所以标高应提前推算。要尽量把能够做的工作在施工前就做好。要勤测、勤量、勤校核，使施工质量得到保证。

测量负责人：

测量人员：

全站仪：拓普康 测角2秒 单棱镜测程4.5千米

测距精度 $2\text{mm}+2\text{ppm}$

水准仪：北光 nas228 $\pm 2.5\text{mm}$

苏光dsz2 $\pm 0.7\text{mm}$

配备钢尺、铝合金塔尺、铟钢尺、棱镜等测量工具。

1. 测量人员应负责并检查仪器的使用及保管和维护。

2. 测量人员必须熟悉、掌握并严格遵守测量操作规程。
3. 测量人员在使用仪器施测过程中必须坚守岗位，避免仪器受震、碰撞及倾倒，雨天或强阳光下测量应打伞。
4. 测量仪器必须由专人负责保管。仪器应存放在通风、干燥、常温的室内，并要放入防潮、防盗的箱柜中。
5. 测量人员必须掌握、检查、了解测量仪器的使用保管情况，发现问题及时提出。
6. 测量仪器必须由熟悉仪器性能及有实践经验的人员经常定期维护、按期检定与检校。
7. 测量人员应随时清点仪器的附件、工具、以防丢失。
8. 测量仪器及工具，应经常保持清洁，及时擦拭。
9. 仪器使用过程中，如发现误差过大或受损坏时，应及时送有关部门处理，不得擅自拆换。

1. 测量人员应持证上岗，遵守职业道德，养成一丝不苟的工作精神，坚持三级复合制度。

2. 测量人员认真学习图纸文件，领会设计意图，发现图纸之中有问题应及时通知施工技术人员，配合技术人员解决图纸中的问题。认真学习有关施工技术质量标准 and 施工测量规范，严格按图施测。在施工中，如遇施工设计变更，立即调整线位、坐标及高程，并互相提醒。

3. 重要部位施工放线完毕后，向施工员进行书面交底、填写测量记录，并作好保存工作。

4. 协助解决施工过程中出现的技术问题，对重大工程的重点

部位的施工，测量人员将对控制点、控制线、构筑物的平面位置进、几何尺寸等，行有效的监控。

5. 严格执行施工技术规范和质量标准，认真按有关监理程序办事，积极配合测量监理工程师工作，认真完成测量资料的报监工作。

6. 注意与现况或新建道路和管线的衔接。

7. 对导线进行保护，由施工班组对导线控制点进行砌筑保护。

8. 加强内部自检验收和基础管理工作，共同搞好工程质量。

9. 严格执行监理管理工作程序中的有关测量管理程序。

项目部在工程完工后，严格按照郴州市xx县测绘管理处的要求施测、调查和整理竣工资料。做好工程收尾修整及内部检查验收工作，以保证及时竣工交验。

1. 日常施工时，注意及时收集保存工程测量资料，以备完善竣工资料。

2. 在工程完工后在规定期限内，将整理完毕的竣工测量资料报公司有关部门进行审核。

1. 坚持班前会制度，认真贯彻“三不允许作业”的内容。施工作业中互相提醒。

2. 认真保管测量仪器，经常检查仪器状态，确保在施工中正常使用。

3. 进入施工现场时配备安全帽，沟槽作业时，上下沟槽必须走工作爬梯。

4. 调查旧管线时，要经强制通风，下井前必须戴好安全保护措施，严禁冒险蛮干。
5. 在施工中对放线的桩位，点位要加强保护。并对临时导线常复核。
6. 严格遵守项目部的各项规章制度。

炉子安装方法 施工方案篇二

该工程为红桥工业园项目市政配套工程纪念馆路雨水工程。在施工过程中发现接入ya19原状预埋支管管堵不严，上部漏水严重，井中水面与管顶落差2.5米，易因水压过大导致管堵坍塌，需要重新砌筑临时性封堵施工。管道直径20xxmm□要求100%无渗漏现象，工程封堵期间：1、保证施工时，管道内水流处于静止状态；2、保证施工人员最基本的上下通道；3、现场装备足够的封堵需要的材料（含：红砖、高标号水泥、混凝土不分散剂、辅助用具等）。

根据以上情况，我公司特别针对该工程进行水下封堵施工安排，针对性施工，短期封堵一般采用砖砌封堵（水深5米内240mm墙体）。

现场施工时甲方单位需调派人员负责现场的协调施工，我公司将安排专业的施工潜水班组，进行水下墙体的砌筑，100%保质保量完成施工目标。

- 1、现场做好防护工作，防止路过车辆及行人掉落操作井内。
- 2、材料要及时到位，最好安排专职人员协助施工。
- 3、封堵时，由我公司专业人员进行砌筑料的配比调制。

根据该工程的工作量，

我公司决定按一个施工小组前往施工点进行作业，具体为：一台施工车辆、潜水设备一套、空压机一台、潜水员两名、专业安全保障员一名、专业材料调制员一名、材料传递员一名。

针对水下封堵的特殊性，及雨水管道施工位置，做以下安排：

1、做好施工点的围护工作，摆好施工警示牌；

6、现场指挥必须能够听到潜水员和潜水监督之间的所有通讯内容，并能够直接与潜水监督通话。

炉子安装方法 施工方案篇三

轻钢构造修建系统每年以8%的速度增加，施工面积20xx年到达约20xx多万平方米，其修建造造已逐步深化到大型厂房、库房、超市、楼堂馆所及体育场馆等各个领域，而且轻钢构造修建的区域开展由点、线到面；由沿海经济发达区域、中部到西部；由大城市、中等城市到城镇悉数开花，开展势头十分迅猛。一起，与国外发达国家对比，欧美日钢构造修建占房子修建总量的40%（面积），而中国仅占0.5%（面积），可见，中国修建钢构造尚处于起步期间，尤其是在寓居型低层轻钢修建尚处于萌发状况的今日，开展空间十分宽广。

通过市场调研，当前中国大多数钢构造彩板屋面漏水表象较为严峻，在南边区域该表象更为杰出，甚至有的钢构造厂家本身厂房、单位发作漏水的表象也层出不穷，漏水首要集中在压型板搭接、屋面采光带、檐沟钢板与水泥墙面衔接等部位。

1、因为资料特性引发的漏水危险：

（1）、金属板本身导热系数大，当外界温度发作较大改变时，因为环境温差改变大，因温度改变形成彩钢板缩短变形而在

接口处发作较大位移，因而在金属板接口部位很简单发作漏水危险。

(2)、钢构造系统中，因为构造本身在温度改变、受风载、雪载等外力的作用下，简单发作弹性变形，在衔接部位发作位移而发作漏水危险。

(3)、格外部位，因为运用不一样资料衔接，比方女儿墙与钢板伟制的循沟衔接处、屋面采光带等部位，因为应力改变不一样步，发作漏水危险。

2、房子构造规划或板型缺点而引发的漏水危险：

(1)、在剧烈的市场竞争中，施工方为接受任务，而一味下降造价，为了节约原料，在构造规划时，减小房子坡度，甚至有的低于1/20，很简单发作积水，形成房子漏水。

(2)、因为造价要素，当前轻钢房子所选用的压型板，大多数为波高较低的板型（有用面积大），而且搭接宽度少，当房子积水时，简单漫过板型搭接部位，发作漏水。

3、地域特征在构造规划中未得到充分思考而形成防水缺点：

当前在中国轻钢构造规划时，并未思考区域气候差异而选用不一样的防水办法，比方在南边梅雨环境下的防水办法、沿海区域季台风环境下的防水办法以及东北积雪融化时的防水办法，有其各自的构造特色，选用合适本区域的防水资料。

1、少量技术先进的公司。选用丁基橡胶密封粘结带，作用极佳。漏水表象很少发作。

2、部分公司选用密封胶条（俗称胶泥）或丁苯橡胶密封粘结带。该资料运用寿数短，易老化。运用周期约为‘年’，很简单老化漏水。

3、当前国内绝大多数公司，选用丙烯酸防水涂料。该涂料凝固后粘接强度低。跟随性差，易老化，施工进度人为危险多，防水质量不可靠，很简单漏水。

五、处理金属板屋面漏水疑问的讨论：

1、合理的进行构造规划，应归纳思考造价、屋面坡度、板型等多种要素，求得最好方案。

2、充分思考修建物地点区域气候特征，选用合适该区域的防水办法及资料。

3、因为金属屋面板的资料特性，一起借鉴国外先进经验，应选用合适于金属板屋面的防水资料；如具有较高的粘结强度、好的跟随性、以及耐候性极佳的丁基橡胶防水密封粘接带，作为金属板屋面的配套防水资料。

(1)、优良的机械功能：粘接强度、抗拉强度和延伸率、弹性极佳，关于界面形变和开裂适应性强。

(2)、化学功能十分安稳：具有优良的耐化学特性，耐候性、耐老化性和耐腐蚀性极佳，耐老化性时刻长达20年。

(1) 施工方便快捷。运用密封粘结施工简洁，无需等待，粘结一次到位，而且粘结外表洁净，施工十分方便。

(3) 修正可靠，技术简单。防水修正只需在漏水部位选用单面密封粘结带掩盖既可，施工简单，安全可靠。

1、新建钢构造彩板屋面施工技术；

(2) 将彩板接合部位擦洗洁净；

(4) 撕掉密封胶带上面的阻隔纸，将接口上层的彩板压入联系处，粘合后用手次序揉捏接缝处，使接缝粘接结实。

(5) 将固定螺钉拧紧，使粘结带上下粘结面粘结密实。

a□在第（1）种状况下，咱们选用如下修正技术：

a□将屋面板搭接处的硅酮胶悉数铲除掉：

b□将屋面板修正部位彩钢板擦洗洁净；

c□依据漏水处接缝状况选用不一样标准的单面粘接带；

d□用单面粘接带在接缝处直接掩盖。

e□粘合后次序用手碾压修正处，使单面粘结在接缝处粘接结实。

a□铲除彩板与水泥墙接缝处的硅酮胶；

c□在彩板与水泥墙接缝处张贴单面粘接带，并用手次序碾压，使粘接带粘接结实。

1、运用前必须将基面外表的水、油、污垢等铲除洁净。

2、金属屋面防水涂料属冷施工液体性涂料，应一次粘接到位，不能反复涂刷。

丙烯酸金属屋面防水系统涂料极好地处理了在钢构造压型板屋面中，因配套防水材料本身缺点而漏水的一大难题，其优良的防水作用及简单的施工技术，使钢构造压型板屋面的防水不再是困惑业主及施工单位的难题。以其20年的耐老化期限，真正做到了防水作用与构造同寿数，从根本上消除了压型板屋面的漏水危险，是优异钢构造压型板屋面不可短少的配套防水材料。

炉子安装方法 施工方案篇四

在对南宁铁路局近期营业线施工发生的铁路交通事故调查中发现，在营业线施工方案和计划管理中暴露出的不少问题，有的是事故的诱因，严重的甚至是事故发生的主要原因。为认真汲取事故教训，通过对日常营业线施工方案和计划管理检查发现的问题和相关铁路交通事故原因调查分析，提出了相应的对策措施，以及时纠正存在问题确保营业线施工安全，并在实施中取得了良好效果。

营业线施工在施工方案编制及审查、施工计划管理、施工安全监控方面存在以下突出问题。

1.1.1内容编制不全 施工单位未认真执行《铁路营业线施工安全管理办法》（铁运〔20xx〕280号，以下简称《施工办法》）第29条及宁局的相关规定，编制的施工方案、施工组织设计方案中普遍缺“施工后设备变化、施工安全和质量的保障措施、施工防护办法、列车运行条件、验收安排等内容”及施工项目的影晌范围。

1.1.2审查把关不严肃 施工单位上报的《施工组织设计方案报审表》不仅未经设备管理单位会签，也无相关主管业务处的审查意见；在报审表的“建设单位意见”栏中，普遍存在签名不全、未填写意见、未填审核日期、未按规定盖章等问题。《施工方案》专管人员不仅对经审《施工方案》的数量不清楚，而且对审核发现的问题也未做任何记录，同时对《施工方案》未实行会审制度，仅凭专管人员签字作为通过凭证，审核把关极不严肃。

1.1.3引用了已经废止相关文件 一些施工单位编制工程施工组织设计方案及与设备管理单位签订的施工安全协议，均引用了已经废止的宁铁运〔20xx〕162号、〔20xx〕127号、〔20xx〕131号文，但相关业务处室因审查工作不细，均在设计（施工）方案和安全协议上签名盖章。

1.1.4技术交底打折扣 施工方案预审后未按规定组织现场勘察和技术交底。检查发现部分项目管理单位未能提供《现场技术交底签认单》，暴露出项目管理单位在执行“组织施工、监理、设计、设备管理单位、车务站段进行现场勘察和技术交底，办理签认手续”的要求上打了“折扣”，导致工程施工影响既有线设备范围、工程施工主要防护安全措施未交代清楚、现场施工影响既有线设备未调查清楚的“三不清”现象。

1.2 施工计划管理不严谨

1.2.1配合单位不清 部分施工单位既提供不了原始的《施工计划》，也提供不了设备管理单位不需要配合的相关依据，说明施工单位对是否需要相关设备管理单位进行施工配合不清楚，导致在电气化铁路施工无供电部门单位配合监控。

1.2.2施工计划格式存在缺项漏项 部分施工计划缺“建设单位、监理单位、设备监护单位、审核处室”等项目，与宁局的施工计划格式不符。

1.2.3《施工计划》审核不规范 一些单位在审核《施工计划》时，部分《施工计划》有审核人签名和审核日期，部分又无，参差不齐。

1.2.4申报时降低施工等级 个别施工单位顾虑施工计划难以通过审批，特别是邻近营业线吊车吊装作业，影响铁路通信、供电铁塔、支柱等基础稳定的施工，现浇梁、钢板桩、钢管桩及搭设脚手架、膺架的施工，有的达到b类及以上等级，但在申报时降低等级，导致b类施工时施工单位应设置防护设施并制定对营业线的“防抛、防落、防撞、绝缘”等保护措施落实不到位。

1.3 施工安全监控存在缺位

1.3.1配合监控缺位 一些施工需要配合监控但又未把相关单位列为配合单位，导致配合监控缺位的情况突出。检查发现铁路局下达的“邻近营业线施工安全监督计划”中的站后四电工程施工，施工内容为“杆塔组立、光电缆沟；基坑开挖及防护，基础浇注，通信、信号设备安装及废旧设备拆除，接触网上下部金具安装及承导线、附加导线架设”，但配合单位却没有供电单位，也没相关业务处的审核。又如一些在电气化铁路的路基、轨道工程施工，设备管理单位与施工单位签有安全协议，但下达的施工计划表中却无设备管理单位的配合监控计划。

1.3.2施工安全协议中施工项目有缺漏 在一些施工计划中，有路基石方爆破施工项目，但施工单位与设备管理单位签订的施工安全协议中无对应的施工项目。

建设、施工、监理和设备管理单位在营业线施工安全管理暴露出的“管理不到位、制度不完善，业务培训不到位、规章制度执行不力”等问题，剖析其原因主要有以下4个方面。

2.1 项目管理单位审核不严 项目管理单位对施工方案、计划的编制、审核较随意，导致施工方案、计划漏洞多。部分项目管理单位未针对实际制订施工方案、计划审批办法建立审查相关的台帐，审查工作存在随意性大，且大部分施工方案、计划未进行集中会审，导致施工方案、计划“漏洞百出”。

2.2 技术管理人员规章不熟 调研发现，因项目管理单位的管理部门及专业管理人员对《施工办法》和宁局的相关规定不清楚，导致部分规定及要求未能得到执行。如宁局对施工方案组织设计要求完成的三项确认内容进行了明确规定，但因专业管理人员不知道有这方面的要求，从而导致这一施工环节未能得到落实，也就是说该安全风险失控。

2.3 执行规定不严 由于未能认真执行施工的有关规定，在施工涉及范围、技术交底不清及审核把关不严等情况下，导致

施工安全监控不到位。一是有的施工单位提报计划时不清楚施工范围内涉及哪些设备管理单位，导致提报的计划存在遗漏。同时，个别施工单位在施工中不按规定通知设备管理单位，擅自偷干、蛮干现象仍然存在。二是不清楚需要施工配合单位的标准，造成在上报的施工计划中未能明确需进行配合的安全监控设备管理单位。三是未认真逐项审核、把关，各自为战，造成有的施工计划中涉及多个设备管理单位，首审的设备管理单位或业务处室发现后未及时提醒施工单位到其它相关设备管理单位、业务处室办理审批手续。四是有的临近营业线安全监督计划施工时间长，施工范围大，由于施工单位及项目多，设备管理单位安全监控人员不足、素质低，监控防护达不到要求，从而造成施工现场无设备管理单位安全监控人员。

2.4 施工计划报批时间长 检查时，施工单位反映，目前施工方案、计划提报审批少需要3~5个工作日，长则10~15个工作日。施工计划报批时间长的主要原因：一是施工单位不能及时提供《施工方案(图纸)》，或提供的资料不符合要求或不完整难以进行审核，需重新修改方案；二是部分设备管理单位需要相关科室(技术科、安全科等会签后方可办理施工计划，当科室(主管人员)及段主管领导因出差等原因时就无法及时办理。由于工期紧而施工计划报批时间长导致无计划施工。

3.1 强化培训学习 要通过强化培训提高专业人员技术水平。各建设、设计、监理、施工和设备管理单位要重新组织学习《施工办法》和宁局的相关规定，熟悉涉及营业线施工方案必备的内容，并对专业管理人员要进行考试，促其严格落实营业线施工安全管理办法相关条款，提高审核施工方案质量做到不漏项缺项，从施工方案源头上把好关。

3.2 严把审批关 以完善施工方案、计划的审查办法严把审批关，一是由建管部门牵头制定施工方案、计划审查办法与流程，规范各部门、单位申报、审查、审批流程、时间、要求，每月定期对施工方案、计划进行集中联合审批。二是规

范“施工审批格式表”的填写格式和各类施工所需配合部门的标准。三是各监理、项目管理、相关设备管理单位严把施工计划、方案审查关，重点审核施工计划、方案是否持有相关部门的审批许可，是否具可操作性，申报施工作业时间是否根据方案编制；施工内容、等级、影响范围及行车方式变化等是否准确无误；四是各业务处室要复查配合单位是否正确、齐全，施工内容、影响范围及行车方式变化等是否准确无误，运输处要把好最后一道集中审批关。

3.3 严格责任落实 严格落实各单位安全职责确保安全监控到位。一是严格施工计划管理，防止错漏；落实好《现场技术交底签认单》，确认工程施工影响既有线设备范围、主要防护安全措施。在分项(步)工程开工提报计划前组织进行现场勘察，明确施工影响的设备、现场安全措施、需配合的部门和施工等级。二是各设备管理单位要加强与施工单位的联系，掌握其施工进度，并加强施工地段的巡视检查，及时制止违章施工的行为。三是加大对违章施工的查处力度，对危及行车设备且无设备管理单位配合或配合单位不齐的施工，一律消取计划；对违章作业要及时制止或责令停工；对不按要求落实方案计划编制、审查制度，违规降级施工，造成恶劣影响的责任施工、监理单位及责任人，建设部门要综合运用记录不良行为、信用评价扣分、取消投标资格等手段进行考核。对违法及非法施工一律依据法律法规进行行政处罚。

随着铁路建设的不断发展，部分增建二线、新线引入枢纽建设、大量站改拨接，既有线的提速更新改造，临近既有线施工任务更多更密集，如何进一步强化施工安全管理，确保施工和既有线安全，是摆在面前的重大课题。因此加强施工方案和计划管理是就能从源头上为施工作业安全打好坚实基础，实践证明，可有效减少铁路交通事故的发生。

炉子安装方法 施工方案篇五

社会经济的进步，必然离不开水利工程的有效应用。这是国

家基础经济建设的重要组成部分。通过对水利工程施工质量环节的控制，以实现国家经济建设环境的稳定性。相对于普通的建筑工程，水利工程拥有其独特的建设特点。需要针对实际工程应用过程中的麻烦，展开解决。一般来说，水利工程的应用，可以有效降低自然灾害的发生率。这需要引起相关人员的重视，实现水利工程质量优化措施的应用。

水利工程一般建造在特定的空间地理位置上，其建筑物都是固定的，而施工中的物流、人流、资金流就必然是围绕水利工程进行流动，包括时间和空间的流动。水利工程施工受自然因素的影响和制约，也受材料供应、机械设备供应、资金的周转和供应以及设计变更、施工过程中发现新问题等诸多因素的影响和制约。进行施工方案优选，也就是把模拟计算出来的可行方案集中，按照施工目标的要求，采取一定的评价方法选择一个最优施工方案的过程。水利工程施工方案的计算结果包括施工费用、施工工期、各类施工机械及总体的工作效率。

水利工程是非常重要的基础应用建设，它关乎国家的经济建设环境的稳定及其人民的生命财产安全。需要引起相关人员的重视，保证水利工程建设质量的优化。在水利工程的应用过程中，要针对具体的施工环境，展开一系列的防治措施的应用，这是水利工程质量控制体系的重点工作。通过对影响水利工程的各个影响因素展开分析，以保证一些不必要措施的避免，稳定水利工作的流程。这就要求我们就水利建设过程中的各个质量问题，展开深化了解。从水利工程本身的建设情况而言，水利工程工程量大、施工难度高、需要多工种进行全面的协调施工、受自然环境因素影响比较严重。就水利工程施工建设的意义而言，水利工程作为维护经济发展与稳定的基础性工程，对促进我国经济全面发展建设具有不可替代的作用。就工程施工情况而言，水利工程施工建设周期长，工程建设周期的影响因素多。就投入而言，水利工程施工建设需要投入大量的人力、物力、财力资源。

2.1 自然环境因素的影响

在水利工程的实施过程中，80%的水利建造地点为地理环境较差的山间、峡谷、偏远高原等，此种环境施工场地狭小、施工运输公路拥挤，给水利工程施工建设的人员组织、施工建设材料的运输及大型机械设备的使用带来困难，导致施工工期的延长。在水利建设过程中还会受到季节水文因素的影响，45%的水利建造地点为气候环境较差的地方，因水利工程施工要求的条件较高，所以在进行施工的过程中发生恶劣天气、水位骤变、气候的变化均可以导致水利工程施工工期的延长。

2.2 工程施工组织

在进行水利工程建设的过程中常会需要多个部门和组织的共同合作和协调，在水利工程施工建设中各个组织不利或是部门的不配合及没有进行良好的沟通，导致工程工期延误甚至停滞。因为不能良好的组织和协调相关部门的合作，对物资的供应和人员的配备会导致受到严重影响。

2.3 工程施工资源因素

有施工单位对工程实施中所需要的资源评估计算误差及对施工物资供应单位的供应能力评估过高导致引起施工的工程材料缺乏及设备缺乏不能安装到位等，导致无法正常施工。

2.4 施工材料的影响

在建设过程中，施工材料是影响工程施工建设的重要因素。因此为了确保水利工程获得良好的质量，必须要针对施工材料质量展开控制。在实际工作中，水利工程建设需要应用到各种材料。因此实现各个施工程序的材料的准备是非常必要的。有些工程项目开发部门往往缺乏这方面的管理应用，导致了不合理材料的大量投入，从而引起后期质量的质变，这需要引起相关工程管理人员的重视，如果工程管理人员不

具备良好的管理能力，水利工程也不会得到有效开展。做好工程施工机械设备的控制工作对提高工程施工建设质量以及确保工程施工建设进度同样具有非常重要的作用。工程施工机械设备的控制工作主要包括对施工设备与施工工具的采购控制、使用控制以及养护控制，机械设备的采购工作要立足于工程建设的实际需要。机械设备的使用控制，要严格的规范机械设备造作人员的操作行为，实施人机固定制度。机械设备的维护控制，报确保设备维护工作有专门的人员负责。

3.1 优化工程实施自然环境

对在水利工程实施中多遇见的险要自然环境和恶劣气候时，要有足够的应付能力，避免对环境及气候的估计不足，导致施工停止，延误工程施工工期。施工工程地点周围的环境及气候进行良好的了解和评估，尽量依据施工地点的地势及环境，进行施工进度及施工方式、方法的组织实施。

3.2 优化工程实施协同

由于水利工程牵涉的部门较为广泛，需要同多个部门合作完成，所以组织协同效应相对最为重要，对物质供应要求也相对较高，要保质、保量的完成施工过程中需要的各种物资。网络计划技术的类型较多，本文中主要采用逻辑关系肯定的方法进行计划，具体优化方案的实施如下：建立良好协同关系；对本次施工涉及的部门进行统计，同本次工程实施需要协同单位及部门进良好的沟通，对各部门的职能和能力范围进行良好的估计和划分。实施负责制度；对各个部门的职责进行规划和分派，实施负责制度，避免推诿和拖拉办事，导致工程施工无法正常进行或是延迟进行，导致工程工期的延误。对不负责的部门和领导实施问责制度，使其增加工作压力，尽职尽责的工作。

3.3 优化工程实施资源管理

资源储备：对各个供应部门的资源能力及责任进行划分和正确的评估，避免过于相信和过高评估供应部门的资源供应能力，导致资源供应不足，影响水利工程的建设和实施。实施分派的制度，在进行工程实施中所需要的物资及设备进行良好的评估及统计，采用多家部门进行供应，确定供应部门后，将工程的资源供应计划分派给各个部门，使其良好的实施。同时注意供应资源的质量，应保质保量的保证资源充足供应。制定相应的规章制度，如发生供应不及时或是延误供应时，对主要负责部门及负责人实施问责制，增加其责任感及积极负责的工作态度。

设备更新，对施工设备要更及时更新，采用先进的专业施工设备，陈旧设备操作方法复杂、工作速度较慢，陈旧设备常会发生故障，严重影响工程的进度和正常工程施工，因此应对施工单位的设备进行检查，对年代久远、过于老化的机器、设备，应及时督促更换，以免导致影响工程的正常施工及工程工期的时间。对主要负责设备更新及检修的部门，在开工前对所需设备及器械进行严格的检查和检修，避免因设备和器械老化，尽量在工程中采用设备先进，器械精良的工具，对水利工程施工起到推动和简化工程难度的重要作用。

影响水利工程施工质量的因素是多方面的，我们要辩证的分析，针对这些影响因素展开分析，实现施工质量控制体系的健全，促进其内部各个环节的有效协调。因此我们有必要开展全方面的、多层次的控制体系的应用。这需要我们做好相关的施工组织设计工作，实现工地准备工作体系的健全。通过对水利工程施工质量控制体系的健全，可以实现其内部各个环节的有效协调，保证水利工作的稳定运行，实现其综合质量的提升，有利于提高质量、加快进度、降低成本。

炉子安装方法 施工方案篇六

目前主要有钻眼爆破法和综掘机施工两种方法，以钻眼爆破法较为广泛。

巷道施工基本程序包括工作面钻眼爆破(综掘切割)、出渣钉道、巷道支护、水沟掘砌、管线安设及通风和安全检查等工作。

有二种配套方式：一是气腿式凿岩机加耙斗式装载机，二是凿岩台车加挖斗式装岩机。第二方案是发展趋势。

1. 钻眼爆破

(1) 钻眼工作

1) 气腿式凿岩机打眼，采用7665、26、28型风动凿岩机。实现钻眼与装岩工作的平行作业。

2) 凿岩台车打眼：不能实现钻眼与装岩工作的平行作业，凿岩台车进出工作面比较困难，周边眼定位难度较大。

(2) 爆破作业

1) 掏槽方式：有斜眼、直眼掏槽方式。

2) 气腿式凿岩机炮眼深度为1.6~2.5m□凿岩台车为1.8~3.0m□

3) 炮眼直径通常为?27~?42mm□推广“三小”即小直径钎杆、小直径炸药药卷和小钎花。

4) 炮眼数目应综合考虑岩石性质、炸药性能和爆破效果来进行实际布置。

5) 炸药消耗量应结合岩石条件、爆破断面大小、爆破深度及炸药性能进行确定。

6) 装药结构分为正向装药和反向装药。

7) 连线方式有串联、并联和串并联(混联)三种上方式, 在数量较多时采用串并联可以降低电阻, 减少瞎炮, 提高爆破效果。

8) 有瓦斯或煤尘爆炸危险的区域爆破时, 总延期时间不超过130ms□

2. 出渣钉道

(1) 装渣设备

装渣设备有铲斗后卸式、铲斗侧卸式、耙斗式、蟹爪式、立爪式、扒渣式等。

(2) 调车工作

当铺设单轨且用耙斗机出渣时, 铺设一个临时循环车场; 或铺临时轨道采用调车器调车。当铺双轨出渣时, 用浮动道岔调车。

2. 出渣钉道

(3) 实际皮带运输是长距离巷道实现快速掘进的有效途径。

(4) 在施工多次变坡的巷道, 使用无极绳绞车牵引矿车运输。

3. 巷道支护

巷道掘进在爆破安全检查后, 包括临时支护和永久支护两个方面。

(1) 临时支护

1) 临时支护一般紧跟工作面, 同时临时支护又是永久支护的一部分。

2) 锚喷支护巷道，打护顶锚杆只允许使用锚杆钻机，严禁使用风动凿岩机。

3) 金属支架支护巷道的临时支护，一般使用前探梁，长度4米左右的11#矿用工字钢并悬吊在顶梁上。

(2) 永久支护

目前永久支护多采用锚喷支护或金属支架支护，砌碛支护已很少采用。

1) 锚喷支护：可选择用单一锚杆支护、喷射混凝土支护、锚杆与喷射混凝土支护、锚杆加工喷射混凝土加金属网联合支护。

2) 金属支架支护时，倾斜巷道架设要有 $3^{\circ} \sim 5^{\circ}$ 的迎山角。

3) 整体式支护主要是砌碛支护和现浇混凝土支护。

4) 在岩石较为破碎及地压较大时，采用双层锚网喷或锚网喷金属支架复合支护。大断面硐室一般采锚喷支护，然后现浇混凝土复合支护方式。

(二) 岩巷综掘机施工

岩巷综掘机械化作业线是岩巷施工发展的方向，实现了破岩、矸石装运一体化；胶带转载机能实现长距离连续运输，其能力大于掘进机的生产能力，可最大限度地发挥掘进机的潜力，提高开机率，实现连续掘进。适用于距离较长，岩石硬度适中，后配套运输能够实现连续化的岩石巷道。在巷道长度大于600m时，其优越性更为明显。

巷道施工一般有两种方法：一次成巷、分次成巷。

1. 一次成巷是把巷道施工中的掘进、永久支护、水沟掘砌三个部分工程视为一个整体，在一定距离内，最大限度地同时施工，一次成巷，不留收尾工程。

2. 分次成巷是把巷道掘进和永久支护两个部分工程分两次完成。

3. 《矿山井巷工程施工及验收规范》规定，巷道的施工应一次成巷。

分三类，即全断面施工法、分层施工法和导硐施工法。

1. 全断面施工法

硐室高度不超过4~5m，稳定及整体性好的岩层。

2. 分层施工法

(1) 分正台阶施工法、倒台阶施工法。

(2) 正台阶施工法(下行分层)，每分层高度以1.8~3.0m为宜，上分层超前距离一般为2~3m，注意合理确定上下分层的错距，距离大了出矸困难，距离太小，上分层钻眼困难。

(3) 倒台阶施工法用挑顶矸石作脚手架砌顶部硐。

3. 导硐施工法

对地质条件复杂或断面特大的硐室，可先掘进1~2个小断面巷道(导硐)，一般反向施工交叉点时宜采用导硐施工法。

长距离平巷施工一般采用一次成巷技术进行施工，地质条件适宜时优先采用掘进机综合机械化作业线进行施工。对于长距离平巷施工关键是解决好后运配套系统，为了加快运输速

度，一般采用皮带输送机作业主要运输设备，同时配套的要有较大容量的矸石仓，在无法实现矸石仓储矸的情况下，可人工形成水平矸石仓，以提高运输能力，实现快速掘进。

1. 快速掘进技术基本原则——生产系统、装备方案和施工管理三者的统一协调、效能匹配。

(1) 生产系统

从矿井设计、采区设计、巷道设计入手，进行系统优化，保证主井和副井提升运输通过的连续性和缓冲能力。掘进矸石尽量直接进入主运输系统，当无法满足排矸直接进入主运输系统时，应建立大容量的移动水平矸石仓。

(2) 装备方案

破岩、排矸、支护、辅助四大主要工序，能力匹配和有效衔接。

(3) 施工管理：加强设备维修人员和操作人员培训。

2. 目前国内长距离平巷施工仍然以采用钻爆法和综掘法施工为主，后配套运输以皮带运输及矸石仓储矸作业缓冲为主。长距离平巷施工的关键就是矸石的快速转运，其中以通过皮带机将矸石直接运到主井提矸系统为最快。

炉子安装方法 施工方案篇七

污水池及时排泥是污水池运行管理中极为重要的工作。污水处理中的沉淀池中所含污泥量较多，有绝大部分为有机物，如不及时排泥，就会产生厌氧发酵，致使污泥上浮，不仅破坏了沉淀池的正常工作，而且使出水质恶化。

初次沉淀还含有病原体和重金属化合物等，当排泥不彻底时

应停池(放空)采用人工冲洗的方法清泥。机械排泥的沉淀池要加强排泥设备的维护管理，一旦机械排泥设备发生故障，应及时修理，以避免池底积泥过度，影响出水水质。

- 1、关闭污水池进水阀，挂牌标识；
- 2、确保维护人员的生命安全，必要时做好通风给氧和定时更换作业人员。
- 3、抽干污水池内的污水；
- 4、稀释污泥。使用高压泵冲稀污泥。清理池底淤泥、杂物。
- 5、注入清水进行冲洗并及时抽出，至清洁为止；
- 6、在污泥稀释前，用吸污车反复冲，待污泥被稀释后，开启抽污设备，污泥通过管道吸出，放入准备好的泥浆车内运走。避免对环境造成二次污染。
- 7、恢复污水池使用并检查相关设备、阀门是否正常。

河源诚信疏通承接各种污水池清理工作，配备有专业清理污水池机械。和多个厂矿有长期合作经验。

炉子安装方法 施工方案篇八

- 2、屋面防水工程施工前应先对基层进行检查和清理，发现薄弱环节先行补强，经检查合格后方可进行上面防水层的施工。
- 3、在施工屋面防水卷材层时必须保证基层干燥否则会影响防水效果，干燥程度的检验方法：是将1m²卷材平坦地铺在找平层上，静置3—4小时后掀开检查，找平层覆盖部位与卷材上未见水迹即可铺设卷材。在这里主要阐述一下防水卷材的施工。

4、防水卷材施工前，首先应配沥青，按当日工作量配制，严格用秤计量。

5、防水卷材铺贴的施工要点：

（1）卷材防水层施工应在砌筑、安装设备、管道等完工后进行。

（2）铺贴高低跨的房屋时，应按先高后低，先远后近的顺序进行。

（3）在一个单跨铺贴时，应先铺贴排水比较集中的部位（如落水口、檐口、斜沟、天沟等处），按标高做到由低到高，坡面与立面的卷材应由下开始向上铺贴，使卷材按水流方向搭接。（4）卷材平行屋脊铺贴时，长边搭接不小于70mm，短边不小于150mm，相邻两幅卷材短边搭接缝应错开不小于500mm，为保证卷材搭接宽度和铺贴顺直，铺贴卷材时应弹出标线。

（5）坡度超过25%的拱形屋面和天窗下的坡面上，应尽量避免短边搭接。

（6）卷材铺贴前，找平层应干燥，一般现场试验的方法：由傍晚至次日晨或在晴天约1—2h内，铺盖1m²卷材，如卷材内侧无结露时即认为找平层已基本干燥。