

# 石方切割施工方案(优秀5篇)

当面临一个复杂的问题时，我们需要制定一个详细的方案来分析问题的根源，并提出解决方案。方案书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇方案呢？下面是小编为大家收集的方案策划范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

## 石方切割施工方案篇一

铁路运输是一个国家最为重要的交通运输手段之一，铁路对一个国家来说尤其的重要。到目前为止，我国的经济已经达到了世界第二的水平，而铁路在其中发挥了不可估量的作用。铁路建设的重要性从铁路高高在上的地位便可看出，本研究主要对我国铁路建设的方案提一些建议，希望能帮助我国的铁路建设事业，更希望为祖国的繁荣昌盛做一份小小的贡献。

铁路；施工方案；研究

### 1.1铁路轨道施工的重要性

铁路运输是一种先进的交通运输方式，但是它的本质还是一成不变的，铁路的最根本的东西就是铁轨。铁轨也是大多数人最铁路最基本的认识。铁轨的好坏直接影响着列车运行的好坏。在铁路运输过程中，火车的轮子直接与轨道相摩擦，在这个过程中，如果铁轨出现了断裂变形的话，对超高速运行的列车会产生致命的伤害，可不是小小交通事故那么简单的问题。倘若在铁轨的质量不过关，将会在摩擦过程中产生很多小的铁屑，这些铁屑会减小轨道和轮之间的摩擦，给刹车带来巨大隐患。因此，在铁路施工之中，铁轨的施工显得尤为的重要，容不得一丁点马虎。

### 1.2铁路正线铺设道床的施工工艺

在施工前有必要采取以下措施做好准备工作。校对好路基断面的数据是否符合标准，是否一致。然后检查高度是否和计划的一样，是否符合国家有关规定。再测量后钉射线路重桩之间的距离，普通曲线20m、缓和曲线10m、直线25m、然后钉设曲线5个控制桩，依照以上测量的数据为依据制定施工的图纸。接下来就到了关键的底渣选择的环节了，选择底渣时，要严格遵循国家规定选择产量和质量都值得信赖的工厂。特别要注意道渣的清洁度，颗粒形状，材质力学性，级别，级配这几项参数，这都直接关乎着道渣的质量。如果直接看这些参数还是不敢确定是否是合适之选的话，可以当场选择实体原料进行实验，以便于更加直观地了解道渣的实际性能。接下来就是铺设道渣了，先由线桩来确定底渣的宽度，再把厚度和控制柱设定好。由于正线线路的标准是双层道床，粗砂是底渣的最好的选择。粗砂在施工前就先运到施工现场。注意不要产生过多的施工垃圾妨碍后期工程的进行。在摊铺的时候，要做到让路面平坦。道床提升高度的标准为大于或等于0.5m、接下来开始铺设轨排，轨排的铺设至关重要，关系到铁路建设施工的成败。在铺轨排的过程中务必要把枕木铺齐，枕木之间间隔一定，枕木与轨道两旁呈现90度夹角，枕木的高低一致，插入底渣的深度一致。将枕木的位置找定后，接下来就应该牢牢地固定了，要把每颗螺丝拧紧，把所有扣件都扣住后还要仔细检查一遍。紧接着开始上渣整道工作，采用型号为k的卡车运输渣，运到目的地后卸下所有的渣料，人工将所有的渣料均匀水平地铺好，把每一个盒腔都填满，注意绝对不可留下任何的多余空间，以免给日后留下祸患。起道的时候，先把一股轨面起到相对于水平桩的高度记下。需要指出的是，水平桩在最开始的时候设置，直线间隔50m、曲线间隔20m、非直线的道轨先起内股，在此基础上在调整另一条内股，在调整道轨的时候，以上下左右皆对整齐为原则。把轨道抬起之后，在保障了已经校准完毕之后，迅速向轨枕的下方的剩余空间内串渣，要保证里面的空间全部被填满，切记不能有吊板和悬空的情况发生，这之后为了让后期不再耽误施工时间应该在所有的枕床之间留下宽度合

适的凹坑。接下来开始拨道工作。在中心桩已经充分到位的情况下直接目视后把中心桩拔掉。曲线和直线的位置选择不应该相同，这时的误差在所难免，只要把国家规定的标准和弦线检测出的数据加以对比便可得出施工是否合适的结论了。这一系列的工作都做好之后还应让道渣之间的缝隙减小，应该充分捣实，这才能让铁道的稳固性得到保障。这项工作的标准是，捣实后和捣实前二者的高度差为3cm。铁路路基的施工到这就算是完成了，但这只是施工工作完成，还要用一段时间来检测在施工完成后轨道是否发生了变化。这项工作麻烦而辛苦，充满了复杂性，出不得任何纰漏，因此，要派专门的监护人员保护还未使用的铁道，防止其遭受破坏。此外，还应派专门的检测人员去检测新铁路的性能，防止因施工不当产生的变形等情况不被及时发觉。

## 2.1 铁路低站台改高站台的必要性

我国铁路正在飞速地发展，这是不争的事实。而在我国经济飞速发展的大潮下，快节奏的生活是人民的常态。在这种生活方式下，方便快捷成为了人们对交通运输的最大期待，但是在我国许多的火车站，低站台的数量依然大于高站台的数量。很多的旅客还在乘坐k字开头的列车。这种列车最大的特点就是较于动车和高铁的速度慢很多。k字开头的普通快客列车停在低站台，而高铁和动车则停在高站台。在我国的很多的火车站，虽然都设有高站台，但是数量不足是一大缺陷，这也是我们经常看见高铁动车的车票被抢售一空而普通快客却还剩许多车票的重要原因。高铁动车是两种新型的高速列车，高铁的速度比动车更加快，这两种列车不仅大大缩小了乘客乘车的时间，还大大的提高了乘车的舒适度。不论在国外还是国内，低站台换成高站台都是大势所趋。在许多的火车站，低站台的许多的服务设施和设备都和新型的交通运输列车和新的理念相冲突，它们已经不再适合我国的国情，为了迎合大多数人的需求，也为了促进我国经济快速有效地发展，大量改造低站台，让高铁动车成为运输的主力军迫在眉

睫。

## 2.2铁路低站台改为高站台方案汇总

第一种方案是把原先旧的站台全都拆除，相当于拆房建新屋，成本虽然较高，却难以出现问题。再者保留原低站台，于其上运用z结构把站台加高，这样就会有一部分站台处于悬空状态。这种站台改造方式无疑最简单，但只能针对小部分站台采用。另外一种方式也是从原来的基础上加高，从原站台中部改造，形成共用站台。最后一种方案原站台可以采取拆或者不拆，采用n型板柱结构重做高站台。这种做法只适合于原来建站台时采用的是高标准的现有低站台，因其建法简单造价低廉也被多次采用。

铁路是我国的命脉，在我国这样一个人口大国，铁路这种一次性大量运输的运输方式正适合于我们。于轨道施工时，要遵循固定的方案，采用优质的原料按部就班地进行。于站台改造时，可采用拆掉或者不拆原站台的多种方式，应综合考虑情况择优而取。本研究主要针对铁路施工的轨道施工根据实践经验和个人见解提出了一些意见并对低站台改造成高站台提出了一些自己的研究，希望能有益于我国铁路建设，更期待着能够享受一个更加高速快捷的铁路旅行。

作者:李素萍单位:中铁上海局市政公司蒙华铁路蒙华铁路16标一工区

## 石方切割施工方案篇二

甲方:

乙方:

根据《中华人民共和国合同法》及国家有关法律规定，结合本工程的具体情况，为明确双方责任，确保工程施工质量，

经甲乙双方友好协商，就土石方工程承包一事，达成以下协议：

## 一、工程概况：

1、工程名称：

2、工程地点：

## 二、工程承包范围

甲方提供施工现场，乙方负责土石方清表、开挖、装车、运输、平整、弃置等，涉及车辆在道路上行驶掉泥清扫及清洗，由乙方自行解决。

## 三、甲方的责任

1、合同执行期间，甲方本着合作的态度，积极配合乙方执行合同约定的内容；

2、甲方进行线形放线、高程测量及现场指导；

3、对障碍物如管道、通信、电缆等由甲方负责协调搬迁，以保证乙方顺利施工。

## 四、乙方的责任

1、合同执行期间，乙方本着合作的态度，积极配合甲方执行合同约定内容；

3、乙方应负责施工时的人身安全责任及民事责任；

6、乙方应做好施工现场及周边卫生的清洗工作，保证施工场地清洁

## 五、工程量计算

工程量以双方现场实测标高按实结算。

## 六、工程单价

2、土、石方部分：包括清表、开挖、运输，综合单价元/m<sup>3</sup>

3、填方平整：综合单价元/m<sup>2</sup>每层平整厚度不超过30cm

4、石方部分：如遇挖掘机开挖不动，另补充协议。

以上价款为含普通税价款。

## 七、工程支付

所承包工程完工后支付工程款的30%，原则上中间可支取油费，剩余70%的工程款在年底付清。

## 八、工期

暂定日期为年月日至年月日，如遇特殊情况（设计变更、不可抗力影响以及非乙方原因造成的停、窝工等）时，工期经甲方确认后顺延。

## 九、双方约定

1、双方必须按业主单位提出来的安全、进度、工期要求施工，同时服从甲方的各项安排。

2、乙方必须严格遵守项目部制定的各种规章制度，服从甲方管理，若有违反按规定处罚。

## 八、其它

1、本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商后签定补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

2、本合同双方签字盖章后生效，款项结清之后本合同自行作废。

3、本合同壹式贰份，甲乙双方各执壹份。

甲方签字（盖章）：

乙方签字（盖章）：

日期：

## 石方切割施工方案篇三

坚持以“五大发展理念”为引领，紧紧围绕市委、市政府确定的“六大战略”和“六大产业”，按照“强装备、转材料、兴食药、促新兴、优传统”的总体思路，认真贯彻落实省政府关于稳增长促投资21条措施和市政府关于工业促投资稳增长的实施意见，推动我市工业健康快速发展，为我市工业实现追赶超越发展奠定坚实基础。

（一）20xx年实现规上工业总产值增长10%以上；实现规上增加值增长9%以上。

（二）非公占比不低于51.5%。

（三）全部工业固定资产投资150亿元以上，工业重点项目不少于50个，完成投资45亿元以上。

（一）加大政策落实力度。结合年度考核目标完成情况，及时将省、市出台的奖补、优惠政策兑现到位，保持稳增长政策的连续性和稳定性。各县区、各有关部门要根据省政府工

业稳增长促投资21条措施和市政府实施意见，进一步细化工作方案，研究制定具体措施，扎实推进稳增长促投资各项工作。

（二）强化领导包抓帮扶机制。继续坚持和完善领导包抓重点工业企业和重点工业项目责任制，重点对全市50户重点监测企业和50个工业重点项目逐一落实包抓领导，落实责任，一季度通报一次情况，定期召开座谈分析会，研究解决企业生产和项目建设中存在的问题和困难。

（三）加快工业经济追赶超越步伐。根据市委《关于进一步落实追赶超越要求的通知》（汉字〔20xx〕60号）精神，抓紧制定出台《汉中工业追赶超越的实施方案》，牢牢把握“追赶超越、绿色循环、转型升级”主基调，坚持把工业作为推进经济稳增长的突破口，一企一策、精准发力，狠抓政策落实、园区提升、项目建设、国企改革、转型升级等重点工作，不断夯实工业稳增长的基础。

（四）实施1+x结构调整计划。围绕“六大战略”和“六大产业”，以《中国制造20xx汉中实施方案》为总揽，制定和实施12个子行业发展规划。在装备制造上，重点抓好运x飞机生产及总装扩能配套、航空零组件制造、燕航精工年产10万台汽车配件生产线、心网新能源充电桩、诺伯特智能机器人等一批高端装备制造项目。在现代材料上，依托冶金研究院，联合全市钢铁、锌业等冶金行业合作发展，抓好洋县有色工业园、南郑黄玉产业园、汉中锌业废渣回收利用、石墨烯资源开发等项目建设。在绿色食药上，围绕自然资源优势精深加工和循环产业链条，策划包装一批重点项目，打造汉茶、汉米、汉药品牌。在新兴产业上，深入实施“互联网+”行动计划和“智慧汉中”项目建设，推动生产性服务业发展。在优化传统产业上，通过实施技术改造，不断提升冶金、建材、食品、纺织、轻工等产业的竞争力。

（五）实施233511成长工程。加快中小企业、规模以上企业



及骨干企业的培育力度，按照梯队培育的原则，计划20xx年全市培育中小微企业20xx户、瞪羚企业30户、规模企业30户、科技型企业50户、中小梯队企业100户、过亿元企业10户。

（六）加快园区晋档升级。坚持“集中布局、优势互补、突出特色”的原则，制定园区晋档升级计划，优化工业区域布局，提升承载能力□20xx年县域工业园区完成总投资30亿元，新入园企业30户。

（七）积极开展产销对接。继续把促销作为稳增长的重要手段，坚持“走出去”战略，积极组织企业参加各类展会和产销对接活动，全年组织市内企业参加各类展会不少于20次，组织市内企业参加产销对接活动不少于4次。

（八）加大金融支持工业稳增长。积极开展各类银企对接会，畅通融资渠道，转变融资方式，为企业搭建沟通桥梁。整合中小企业信用担保体系，放大担保功能，组建一支10亿元信用担保基金为企业提供资金支持。积极推进企业上市工作□20xx年力争1-2户企业上市挂牌，为工业稳增长起到引领作用。

（九）加快组建产业发展基金。筹资1.1亿元参与省级五大产业基金的组建，力争20xx年组建市级工业产业基金1-2支，支持我市工业重点项目建设和产业发展。

（十）积极稳妥深化企业改革。抓好略钢改制收尾工作，加快推进收获机械厂、药材总公司、粮油总公司改制步伐，争取尽早完成□20xx年启动汉江铸锻件厂、汉川公司改制工作。按照中、省有关政策，加快推进“三供一业”分离移交工作。按照《市属国有企业分类管理实施意见》，加快推进我市国有企业改革脱困步伐。

（一）加强组织领导。成立汉中市工业稳增长促投资工作领导小组，由市政府分管副市长任组长，市发改委、工信委、

科技局、财政局等单位主要负责同志为成员。领导小组办公室设在市工信委，负责协调推进全市工业稳增长促投资日常工作。各县区也要成立相应的领导机构，切实担负起工业发展的主体责任，把工业稳增长促投资放到重要的战略地位，定期研究制定推进措施，解决突出困难和问题。

（二）加强资金保障。加大市级财政投入力度，足额预算支持工业稳增长专项资金。积极争取省上加大对工业企业的补贴资金，同时落实市级配套资金。各县区要根据实际情况，安排一定的财政资金用于工业稳增长，积极引导金融机构、企业和社会资金加大对工业的投入。

（三）加强督查考核。坚持实行“月督查、季考核”制度，充分发挥鼓励激励、容错纠错、能上能下“三项机制”作用，激发工业稳增长、促赶超的动力。对市级有关部门、各县区工业投资情况进行单独考核，在年度目标责任考核中对排名靠前的县区政府、相关部门和工业园区予以表彰奖励，对排名靠后的进行通报批评。

## 石方切割施工方案篇四

摘要：农田水利工程在实施过程中，会受到各方面因素所影响，所以整个工程施工会存在较多的难点，而要想有效的提高工程施工质量就需要对这些施工难点进行有效的处置，基于此，本文则就农田水利工程施工难点与处置方法进行了具体的研究。

关键词：农田水利工程；施工难点；处置方法；

### 引言

在各项惠农政策颁布之后，我国农村经济水平得到了明显的提升，农田水利工程在其中更是为农村经济发展作出了较大的贡献，从另一面来分析也能够看出农田水利工程对于农业经济发展、国民经济健康发展的影响。为此，越来越多的农田水利工

工程项目也在不断的涌现出来,而要想确保农田水利工程质量,就一定要做好施工难点处置,从而才能真正有效的发挥出农田水利工程的促进作用与价值。

## 1农田水利工程施工难点

### 1.1施工现场环境

研究调查显示,大多数农田水利工程地基都较为潮湿,而这种地质条件则会直接影响之后工程的实施,比如说,在工程土方开挖过程中,就容易出现地基变形、地基沉降等问题。由此可见,施工现场环境也是农田水利工程施工难点之一,在施工之前需要做好环境勘察[1]。

### 1.2基坑施工

农田水利工程在建设过程中,基坑施工属于其中较为关键的一个环节,可是同样的也具有较大的难度,假设在施工过程中没有保障这一环节质量,就会直接对工程功能性与安全造新影响。例如,在农田水利工程基坑施工环节中,就经常会出现一些变形、积水等问题,更甚者还会出现大面积的坍塌现象,进而就直接影响工程的实施。

### 1.3混凝土施工

在农田水利工程在建设过程中,混凝土施工也是较为困难的一个环节,假设施工过程中出现了振捣不合理、一次性填料使用过多等现象的话,就会直接影响混凝土表面施工质量,增加施工缝隙,严重的话还会引发大面积的水泥浆流失。为此,要想确保农田水利工程施工质量还需要加强对混凝土施工的关注。

## 2农田水利工程施工难点处置方法

### 2.1做好前期准备工作

在农田水利工程施工过程中,要想真正有效的处置难点,还需要做好前期准备工作,为之后的施工奠定基础。具体而言,在施工之前相关技术人员可以对工程施工特点进行具体的分析,同时对施工现场地质条件、资源配置等情况进行实地考察,并且对整个施工流程、方案以及工艺进行反复的确认。除此之外,为了能够进一步提高农田水利工程施工质量与效率,在前期准备过程中可以对工程量以及资源进行严格的划分,以此来促进各个资源以及工序的有效利用。最后,还需要做好施工测量工作,通过组间专业的测量小组来进行测量与放样工作,以此来为之后的施工打下良好的基础[2]。

## 2.2 确保砌筑施工质量

在农田水利工程施工过程中,砌筑施工是较为重要的一个环节,只有做好这一项工作才能进一步提高整个工程质量。为此,在实际施工过程中,相关人员一定要对砌筑浆性能进行优化,尽可能的提高砌筑效果。具体而言,在开展这一项工作之前,施工人员需要进行严格的清理,尤其是对于石料表面污垢以及杂质一定要及时进行清理,同时让其表面具有较为良好的湿润度;其次,在进行石体砌筑的过程中,施工人员需要将砂浆的强度控制在 $2.5\text{mpa}$ 以上,同时对其表面所存在的浮渣进行及时的处理。除此之外,在砌筑施工过程中还需要尽量避免震动现象的发生,这样才能有效的避免出现严重的下层砌体,而在实际勾缝处理的时候,可以将砌体砂浆标号较高的砂浆作为首选。最后,在进行砌筑的时候,施工人员可以选用铺浆法来进行处理,而对于铺设厚度可以控制为 $2\sim 5\text{cm}$ 。

## 2.3 保障钢筋混凝土施工质量

在农田水利工程施工过程中混凝土施工属于其中较难的一点,也只有真正保障了钢筋混凝土施工质量才能真正提高整个工程质量。首先,在施工之前,一定要对施工所使用的钢筋进行仔细的检验,确保其质量、性能以及规格都满足农田水利工程施工要求,而且在进入施工现场之前也需要做好质量检验工作,

以此来促进施工质量得以提升;其次,在实际施工过程中一定要结合工程实际需求来选用恰当的施工方式;最后,在进行混凝土浇筑的过程中,也需要控制好其质量,对混凝土性能、连续性加强分析,最好是实现一次性浇筑,这样就能进一步确保混凝土施工质量。另外,在混凝土浇筑过程中,对于模板之间的缝隙一定要加强控制,避免在浇筑过程中出现流失、气泡等问题,对于振捣的速度以及时间也需要合理控制,这样也能提高工程质量。

## 2.4 确保低压管输水的铺设的规范性

在农田水利工程施工过程中,确保低压管输水的铺设的规范性也是提高工程质量较为重要的一项举措。在对低压管进行铺设的过程中,施工人员可以建设扬水站,这样就能充分将渠道、坑塘水利用起来,真正实现灌溉的效果。为了实现低压管输水,施工人员可以在施工过程中选用耐压较低的管道,借助于低压水从水源输入到田间,这样也就能够实现地面灌溉的效果,而且相比较于其它输水方式而言,这一方式在实际使用过程中水资源损失更少,而且输水效率也更高[3]。除此之外,在这一过程中,施工人员最好是对当地地形、气候以及经济等多方面因素进行具体的分析,这样才能避免群众因此而受到干扰。

## 3 结语

综上所述,农田水利工程施工难点主要表现在施工现场环境、基坑施工以及混凝土施工等方面,而要想有效的解决这些难点,则需要在实际施工过程中做好前期施工准备、确保砌筑施工质量、保障钢筋混凝土施工质量、确保低压管输水的铺设的规范性,以此来真正建设出高质量、高标准的农田水利工程,从而真正促进我国农业经济水平得以提升。

## 参考文献

[1] 张文举, 伊广峰. 浅析农田水利工程施工技术的难点及质量

控制[j].工程技术:文摘版:55.

[2]叶文财. 浅谈农田水利工程的施工难点及施工技术要点[j].  
工程技术:引文版:179.

[3]宋清英. 浅谈农田水利工程施工技术的难点及质量控制[j].  
四川水泥,20xx(6):201.

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

## 石方切割施工方案篇五

凯里经济开发区翁义村路（四号中路），为了加快我标段施工进度，使工程达到更高质量要求，我项目部结合《技术规范》与实际情况特写此方案。

### 一．路基工程简况：

本工段路基土石方挖方102715m<sup>3</sup>□填方20984m<sup>3</sup>□路基施工采用“信息化施工”，即保证施工信息的流通顺畅，使试验数据有效的完成信息传递、反馈和调节作用，并使整个施工

趋于最优。运用现代“信息化施工”的观念和方法，即通过施工前和施工中的试验量测数据进行分析，作为指导施工设计、土石方调配、施工机械配置及工艺参数确定的依据，并反复循环作用，最终使整个施工系统达到最佳状态。

## 二. 施工方法与质量控制：

1. 施工队通过试验路的施工，总结施工工艺，指导规模生产。分项工程实行现场标示管理，标示牌上注明分项工程作业内容，简要工艺和质量要求，质量负责人等。
2. 若在施工期间发现需拆迁的结构物或地下管线应及时探明具体位置和现状，查明设施的产权管理部门，同时报告监理工程师批示办理。
3. 如果由于施工队采取措施不利，施工造成上述建筑物或设施遭到影响或损坏，由施工队负责修复赔偿。

## 三. 环境保护

1. 在施工过程中应采取有效措施，预防和消除因施工造成的环境污染，对工程范围外的土及植被应注意保护，并应保证业主避免由于污染而承担的' 索赔或罚款。
2. 施工期间加强环保意识，保持工地清洁，控制扬尘、杜绝撒漏材料，保护农田排灌系统。

## 四. 安全保护措施

1. 在工程施工期间，施工队应在现场设一名专职安全员，该专职安全员经过培训具有担任安全工作的资格，且熟悉所施工的工作类型，其工作包括制定健康保护与事故预防措施和个人检查，查看所有安全规则与条例的实施情况，驻地管理人员一律佩证上岗。

2. 安全标志：施工队应在本工程现场周围配备、架立并维修必要的标志牌，以为其雇员和公众提供方便和安全。

3. 标志牌应包括□a□警告与危险标志□b□安全与控制标志□c□指路标志与桩位的道路标志。

4. 事故报告，无论何时一旦发现危害安全、工程进度和工程质量事故时，立即采取抢救措施，并暂停有关项目的施工。

## 五. 路基土石方施工技术要求

### 1. 防排水

(1) 在路基施工期间，为防止工程和附近农田、建筑物及其他设施受冲刷和造成淤积，应修建临时排水设施以保持施工场地处于良好的排水状态。

(2) 临时排水设施应与永久性排水设施相结合。施工场地流水不得排入农田、耕地或污染自然水源，也不应引起淤积、阻塞和冲刷。

(3) 施工时无论挖方或填方，均应作到施工层表面不积水。因此，各施工层表面应随时保持一定的排水横坡或纵向排水通道。挖方路基项目或填方基底含水量过大时，应采取措施降低含水量。

### 2. 场地清理

(1) 路基用地范围内的树木、灌木丛等均应在施工前砍伐或移植。砍伐的树木应堆放在路基用地之外，并妥善处理。

(2) 路基用地范围内的垃圾、有机物残渣及原地面以下至少10□30cm内的草皮、农作物的根系和表土予以清除，并堆放在弃土场内。原地面要进行填前碾压，使其压实度达到规



定要求。

(3) 路基用地范围及取土场范围内的树根应全部挖除，并将路基用地范围内的坑穴填平夯实。

### 3. 拆除与挖掘

(1) 路基用地范围内的旧桥梁、旧涵洞和其它障碍物等予以拆除。

(2) 原有结构物的下部构造应拆除到天然地面以下50cm，并不能使新结构物受到影响的范围。

(3) 将所有因拆除施工造成的坑穴回填并压实。

### 4. 土方开挖

(1) 土方开挖应按图纸要求自上而下的进行，不得乱挖或超挖。

(2) 开挖中如发现土层性质有变时，应修改施工方案及挖方边坡，并及时上报项目部技术人员批准。

(3) 施工队必须注意对图纸未示出的地下管道，光缆文物古迹和其他结构物的保护。开挖中一旦发现上述结构物应立即上报项目部，且应停止作业并保护现场听候处理。

(4) 居民区附近的开挖，应采取有效措施，以保护居民区房屋及保证居民和施工人员的安全，并为附近居民的生活及交通提供临时便道和便桥。

(5) 土方地段的路床顶面标高，应考虑由压实产生的下沉量其值由实验确定，路床顶面以下300mm的压实度或顶面以下换土超过300mm时，压实度均应不小于95%。

(6) 当因气候条件使挖出的材料无法按照规范要求用于填筑路基和压实时应停止开挖，直到气候条件转好。

## 5. 石方开挖

(1) 根据地形地质开挖断面及机械配备情况采用能保证边坡稳定的方法施工。

(2) 石方爆破应以小型及松动爆破为主，严禁过量爆破，并严禁人畜进入危险区。

(3) 由于爆破引起的松动岩石必须清除，边坡必需采取光面爆破作业。

## 6. 弃方处理

弃土堆应堆放整齐稳定、排水畅通，避免对环境造成污染。

## 7. 路基挖方检验项目及标准

与现有排水沟渠连通，挖出的废方按指定的地点整齐堆放。

(2) 石方边坡平顺、稳定、无险石、悬石。

(3) 外观鉴定

路基表面平整、密实、曲线圆滑，边线顺直。

## 8. 路基填方

(1) 凡具有规定强度且能被压实到具有强度规定的压实度和能形成稳定填方的材料均为适用于填筑材料。通常情况下，下列材料为非使用材料：

a.沼泽土、淤泥、泥碳、冻土、生活垃圾、建筑垃圾。

b.含有树根和易腐材料的土。

c.有机质含量大于5%的土。

d.液限大于50%，塑性指数大于26的土。

(2) 路基填料中，其最大粒径应小于层厚的2/3，路床顶面以下50cm厚度范围内不得采用石块填筑。

(3) 路基填料最小强度和最大粒径要求：

项目分类

(路面底面以下深度) 填料最小强度

cbr% 填料最大粒径

mm

路

堤上路床 0-0.3m 8.0100

下路床 0-0.3m, 5.0100

上路堤 (0-0.3) 4.0150

下路堤 (0-0.3) 3.0150 (不适用填石路堤)

零填及路堑路床 (0-0.3)

8.0100

9. 填方试验阶段：

(1) 现场试验进行有效地使用该种填料达到规定压实度为止。试验时应记录压实设备的类型、最佳组合、试碾遍数及碾压速度、工序，每层材料的松铺厚度，材料的含水量。

## 施工要求

(1) 填方路堤施工前，应按（规范）第202节有关规定对原地面进行清理及压实所有填方作业均应严格按照图纸或监理工程师的要求施工。

(2) 路堤填料中石料含量等于或大于70%时按填石路堤施工，小于70%时按填土路堤施工。

(3) 路堤基底每层施工完成后未经监理工程师检验合格，不得进行上一层的填土施工。

(4) 填方路基必须按路面平行线分开控制填土标高，填方作业应分层进行摊铺，保证路基压实度。每层填料铺设宽度，每侧应超出设计宽度300mm□以保证修整路基边坡后路堤边缘有足够的压实度，土方路堤填至路床最后一层的压实度不应小于100mm□

(5) 填土高度大于8m时，应将路堤基底在填前进行碾压，其压实度不应小于85%。

(6) 地面自然横坡或纵坡陡于1：5时，应将原地面挖成台阶（不

小于1m×1m□□台阶顶作成2%—4%的内倾坡度。砂类土上则不挖台阶，但应将原地面以下200□300mm内的土翻松。

(7) 如在路基范围内修筑便道或引道时，该便道或引道不得作为路堤填筑的部分，应重新填筑符合规定的要求的新路堤。

(8) 填土路基分几个作业段施工时，两个相临交接处不在同一时间填筑，则先填段应按1：1坡度分层留台阶。如两段同时施工，则应分层相互重叠碾压，其衔接部位不应小于1m□