先深后浅，以挖补填”，即从路段两端开始挖土施工，可利用土方直接运至填方段用于回填。

施工准备阶段包括以下步骤：

A。根据监理工程师给出的控制网点，恢复路线中线，并测量纵横断面，计算工程数量，确定挖、填平衡量及土方调配方案，报监理工程师审批。

B。修筑、扩建进场便道和施工便道；修弃土场的施工便道，以便工程机械尽早进场。

C。低洼填筑段挖纵向、横向排水沟，必要时挖集水井汇水、抽水，以降低地下水。

D。路基用地范围内的杂草、灌木由人工砍伐后堆放在路基之外，原地面草皮、农作物的根系和表土用推土机清除按监理工程师指定区域堆积在弃土场内。

E。根据现场收集到的情况、核实的工程数量，编制实施性的施工组织设计，报现场监理工程师或业主批准并及时提出开工报告。重要项目，应编路基施工网络计划。

修建供工程使用的临时便道、便桥、确保施工设备、材料、生活用品的供应；设立必要的安全标志。

施工测量阶段包括以下步骤：

A。路基开工前应做好施工测量工作，包括导线、中线、水准点复测、横断面检查与补测、增设水准点等。施工测量的精度应符合交通部颁布实施的《公路路线勘测规程》的要求。

B。当原测的中线主要控制桩由导线控制时，施工单位必须根据设计资料认真搞好导线复测工作。导线复测应采用红外线测距仪或其它满足测量精度的仪器。原有导线点不能满足施工要求时，应时行加密，保证在道路施工的全过程中，相邻导线点间能互相通视。

C。路基开发前应全面恢复中线并固定路线主要控制桩，如交点、转点、圆曲线和缓和曲线的起讫点等。

恢复中线时，需要注意与结构物中心和相邻施工段的中线闭合，如发现问题应及时查明原因并报告监理工程师或业主。如果发现原设计中线长度丈量错误或需要局部改线，应进行断链处理，并相应调整纵坡，在设计图表的相应部位注明断链距离和桩号。

出允许误差范围，应查明原因并及时报告有关部门。水准点间距不宜大于 1km，对于人工结构物附近、高填深挖地段、工程量集中及地形复杂地段，应增设临时水准点，并且临时水准点必须符合精度要求，并与相邻路段水准点闭合。如果发现个别水准点受施工影响，应将其移出影响范围之外，并与原水准点闭合。增设的水准点应设在便于观测的坚硬基岩上或永久性建筑物的牢固处，也可设在埋入土中至少 1m 深的混凝土桩上。

在路基施工前，应详细检查、核对纵横断面图，如果发现问题应进行复测。如果设计单位未提供横断面图，应全部补测。路基施工前，应根据恢复的路线中桩、设计图表、施工工艺和有关规定钉出路基用地界桩和路堤坡脚、路堑堑顶、边沟、取土坑、护坡道、弃土堆等的具体位置桩。在距路中心一定安全距离处设立控制桩，其间隔不宜大于 50m。桩上标明桩号与路中心填挖高，用(+)表示填方，用(一)表示挖方。在放完边桩后，应进行边坡放样，对深挖高填地段，每挖填 5m 应复测中线桩，测定其标高及宽度，以控制边坡的大小。路基施工期间每半年至少应复测一次水准点，季节冻融地区，在冻融以后也

距中心桩一定距离处埋设能控制标高的控制桩，进行施工控制。取土坑放样时，应在坑的边缘设立明显标志，注明土场桩号及挖掘深度；作为排水用的取土坑，不挖到距坑底　～0.3m 时，应按设计修整坑底纵坡。在施工过程中，应保护所有标志，特别是一些原始控制点。

在路基施工前，施工人员应对路基工程范围内的地质、水文情况进行详细调查，通过取样、试验确定其性质和范围，并了解附近既有建筑物对特殊土的处理方法。施工人员应根据设计文件提供的资料，对取自挖方、堆土场、料场的路堤填料进行复查和取样试验。如设计文件提供的料场填料不足时，应自行勘查寻找。挖方、堆土场和料场用作填料的土应进行下列试验项目，其试验方法按《土工试验规程》办理。

A、路基施工应注意排水，保证路基内部排水畅通，排水设施应按设计要求设置。

B、在填方施工中，应注意填方高度和坡度，保证填方的稳定性和排水条件。

方的排水条件和边坡的稳定性。

3）路基施工质量控制：

A、路基施工应严格按照施工工艺和质量要求进行，保证施工质量。

B、在施工过程中，应及时进行检测和调整，发现问题及时处理。

C、施工完成后应进行验收，验收合格后方可投入使用。

4）环境保护：

A、路基施工应注意环境保护，减少污染和破坏。

B、在施工过程中，应采取措施减少噪音和粉尘污染。

C、施工完成后应进行环境清理，保持施工现场的整洁和美观。

在路基施工过程中，各施工层表面不应有积水，填方路堤应根据土质情况和施工时气候状况，做成排水横坡，以确保在施工过程中，能及时排走雨水。同时，在雨季施工或因故中断施工时，必须及时修理平整并压实施工层表面。

当地下水位较高而设计未做出具体方案时，应采取疏导、堵截、隔离等工程措施。在施工过程中，如果路堑或边坡内发

沟、集水井、渗沟等设施降低地下水位或将地下水排走。在路基施工前，应先做好截水沟、排水沟等排水及防渗设施，特别是多雨地区和雨季施工更应加强这方面的工作。排水沟的出口应通至桥涵进出口处；排、截水沟挖出的废土应堆置在沟与路堑边坡顶一侧，并予以夯实。

在路基施工中，路线两侧的取土坑应按设计规定的位置设置。取土坑应有规则的形状，坑底应设置纵、横向坡度和完整的排水系统，取土时不得使作业面积水。取土坑原地面的草皮、腐殖土或其他不宜用作填料的土均应废弃、处理。如果是耕地种植土，宜先挖出堆置一边备用。当设计未规定取土坑位置或规定的取土坑的贮土量不能满足要求须另寻土源时，应按照规定设置集中取土坑，考虑土方运输经济合理和利用沿线荒山、高地取土的可能性，力求少占农田和改地造田。沿线两侧或单侧设置取土坑时，应全线统一规划，合理布局。当地面横坡陡于 1:10 时，路侧取土坑应设在路基上侧。取土坑的边坡，内侧宜为 1:1.5，外侧不宜小于 1:1.沿线取土坑的坑底纵坡不宜小于 0.2%，坑底除特别规定外，宜高出附近水域的常年水位或附近桥涵进水口处标高，并与路基排水系统相衔接。取土坑

～3%，

当取土坑坑底宽度大于 6m 时，可做成向中间倾斜的双向横坡，并在中部设置底宽 0.4m 的纵向排水沟。当坑底纵坡大于 0.5%时，可以不设排水沟。

在土方机械化施工中，应制订机械使用与管理制度和油料供应制度，规定土方机械调运的措施，编制机械施工组织技术方案和综合机械流水作业程序，按不同的工程内容，指导机械施工。

1、路基施工

A、排水疏干

在桥梁附近施工前，需要沿公路用地两侧筑埂，挖掘纵、横向排水沟，并保持沟底不小于 0.5%的坡度，并接通出水口。沟深应保证能及时排除地面水以疏干表土。

B、原地面处理

地表疏干后，地基土含水量接近最佳含水量时，应清除表层不良土层。经过碾压密实后，可以在上面填筑路堤。当地面不能疏干，含水量过大无法压实时，应挖去湿土，换填好土或砂砾然后压实。也可以在湿土中掺石灰以吸收多余水分以便碾

淤、经碾压稳定后再填路堤。

2、沟塘地区路基施工

沟塘地区路堤施工应符合下列要求：

A、沟塘地区路基施工，应事先查明水质情况和路基基底有无泥沼软土地层；

B、常水位以下路堤，宜用水稳性好、塑性指数不大于6且压缩性小、不易风化的透水性土填筑。如采用天然级配的砂砾、卵石、矿渣、石质坚硬而不易风化的片、块、碎石等，边坡不得陡于 1:2，必要时可在一侧或两侧设置护道和边坡防护。

3、清淤

低洼填筑段先降低水位后清淤，清淤深度以达到设计意图为准。清淤可用挖掘机，将淤泥装车运至弃土场或指定区域，对路床进行一定时间的晾晒，以保证填前碾压的压实度。本工程施工顺序：先深后浅，以挖补填。

4、机械配备

械的日常保养、定期检修和机械保修的制度。同时，也需要置临时机修厂房和机械修理场地，并按机械的数量和完好程度，恰当配备检修人员。

综合机械化修筑路基的机械配备，应根据实施性的施工组织计划按就地取土填筑、短距离运土填筑、远距离运土填筑、就地弃土及短距离弃土等原则予以配置。

对于就地取土填筑，如果工程不大，取土和平整工序可由平地机完成；压实和土的润湿工作，可分别由压路机和洒水车完成。机械配备数量，宜视须完成的工程量、工期和设备的能力而定。

(2)对于短距离取土填筑路基，宜划段分层以推土机和铲运机担任运土工作，平地机和压路机分别担任整平和压实工作。机械的配备数量，宜最大限度地满足机械产量的要求，充分的发挥机械效率。

(3)对于远距离取土填筑的土，一般来源于取土场或路堑。宜以推土机完成挖土工序，装载机和挖掘机完成装土工序(当土质不坚时，亦可不用推土机，而直接用装土设备装土)，以

的长短而定，其余各工序可按　和(2)的规定办理。

就地弃土或距离弃土可用推土机或铲运机完成。

C、填料与取土：建议设立集中取土场，并在施工材料选择上，常水位以下路堤应选用矿渣、块石、砾石等水稳性良好的材料，其粒径不宜大于30cm。

D、根据水流对路基破坏作用的性质和程度，必须进行防护和加固。

1）路基施工排水

A、路基施工排水应符合以下规定：

(1)有效地排除施工期间由于降水或附近地带流入路基的地面水及施工用水。

(2)疏导、堵截、隔离对路基有害的地下水。

已建和新建的永久性排水设施。所有施工临时排水管、排水沟和盲沟的水流，均应引至管道或沟渠中。

在郊区道路施工中，应结合当地地形采取排、截、堵等措施，将水排至河沟或低洼地带。所有施工排水出路，应与有关部门协商解决。

3）排除地面水

A、路基分层挖、填时应根据土的透水性能将表面筑成2～4%的横坡度，并注意纵向排水，经常平整现场，清理散落的土，以利地面排水。

B、应先修筑路基范围内的排水结构物，无条件时可与路基同步施工，利用其进行排水，并使其随施工进程逐步成型。

C、路基施工中，如果地面水排除困难而又无永久性管渠可利用时，应设置临时排水设施。临时排水设施可采取移动式或固定式管道、边沟、截水沟、排水沟、跌水、急流槽等。当

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/688043043017006062