

# 坡改梯工程专项施工方案

## 坡改梯工程专项施工方案

### 一、坡改（土坎）

#### 一）土石方工程

##### 1.主要施工方法和技术组织措施

在投标阶段，我们已经认真研究了工程的性质、内容、技术要求、周边环境和地质情况，并为进场施工做好了准备。

落实项目部人员，组建强有力的项目经理部。我们将认真审阅施工图纸，参加设计交底和图纸会审，针对图纸中存在的问题和错误提出修正意见。同时，我们将复测控制桩并制定测量方案，组织工程技术人员熟悉施工图纸，编制详细的施工方案，进行技术、安全、防火培训，做好技术、安全交底，安排好有关的试验工作。

在施工准备工作中，我们将全面检修进场施工的机械设备，编制施工计划，安排施工顺序，协调各工序及各专业间的配合工作。我们将落实相应的施工人员，并进行岗前培训和教育。同时，我们将做好材料和工艺设备的计划安排工作，使之满足连续施工的要求，并落实施工场地的征收工作。在全公司范围内进行宣传，使全体员工了解本项目的情况，一旦中标，能全力以赴，支持本工程的施工。

## 2.现场准备工作

如果我们中标，则立即进行以下现场准备工作：

1) 测设场地平面和标高控制网。

2) 确定施工范围，设置施工围蔽，并在围蔽区内按消防要求设置消防栓及灭火器材，厕所设置化粪池。

3) 认真熟悉现场的地理位置、工地条件、供水供电状况，以及出入口位置，认真布置贮存物料和施工用的工作面，修建临时设施，平整场地，使之满足现场施工的要求。

4) 架设动力和照明线路，接通施工用水管路，确定材料、设备和土方运输线路。

5) 组织工程机械设备和材料进场。

6) 办理施工报建手续和其它有关手续。

7) 落实季节性施工措施。

### 3.地下构筑物、文物的保护和处置

各类文物均属国家所有。在土石方施工过程中，如果发现古墓、古建筑遗址等文物及化石，或其他有考古、地质研究等价值的物品时，应马上停止施工，立即保护好现场，以书面形式报告业主或监理，而不得隐瞒和私自占有。施工过程中发现影响施工的地下障碍物时，应以书面形式报告业主或监理，共同协商处置方案。

## 2.施工总体部署

## 1) 部署的原则

施工部署的总方针为“四全三优先”，即全力以赴，全方位作业，全公司参与，确保全胜；人力、财力、物力优先。

Our company has a significant advantage in having a large number of national technical management personnel。 sufficient large-XXX。 XXX our n and management of the project and XXX.

To produce the best product and achieve good economic and social benefits in a short d。 the company will allocate more resources in terms of manpower。 material。 and finance。 XXX。 XXX materials。 and labor.

We will XXX。 new processes。 and new materials to accelerate project progress。 improve project quality。 and ce project costs.

We will use a project management approach。 with the project manager leading the entire project team。 XXX process is

under control。 The company will sign a goal contract with the project team。 clearly defining their rights and ns。 with quality as the goal and safety n。 civilized n。 and comprehensive site management as the assessment standards。 XXX products to the owner.

The project is large。 so to facilitate n management。 accelerate n progress and ensure the smooth progress of the project。 we need to divide the project into different XXX.

XXX is from the near end to the far end of each n area。 starting from the side close to the n road。 The main purpose is to XXX.

The XXX: n of temporary access roads → XXX → XXX → backfilling XXX。 We require the use of a sufficient number of high-XXX。 XXX.

As the project has a large amount of work and a tight le。 we must use large-scale XXX-shift n (in the event of special XXX the

project progress。 we will adjust the working time in a timely manner to make up for the loss of work d)。 We need to ensure that there is enough (diesel) XXX methods of control。 we will set up a computer room on-site。 equipped with dedicated computers。 XXX project management are to dynamically control the entire n process。 such as the project ork and resource n。 to ensure effective control of project quality。 safety management。 and achieve all project objectives.

The n progress control flow chart is shown on the next page:

- 1.Overall n progress plan
- 2.Weekly work plan and resource demand plan
- 3.Daily work plan and work card
- 4.XXX of daily work plan
- 5.n of the next day's work plan

Regarding n measurement。 we will establish a measurement control system。 analyze n results。 XXX。 If the plan fails。 we

will propose remedial measures。 modify the n plan。 adjust the work plan。 and improve it accordingly.

为确保施工质量，本工程采用闭合导线控制网和施工控制网相结合的方式 进行测量准备工作。在开工前，需要检查和复核测量基准点，增设控制点和水准点，并建立控制网，复测原地形，以及进行施工放样。施工测量的精度需要按照《工程测量规范》执行。

土石方施工测量需要根据已建立的平面和高程控制系统，放出边界桩，并在各边界设置横向及纵向控制桩。每 100 米设置一个控制桩，用混凝土浇筑，埋深在地面以下 20 厘米，以控制边界以及控制高程。为实施施工放样，需要测设 40 米×40 米的方格网，并测出方格桩点的地面高程和设计高程。根据现有场地标高，本工程土方以挖方为主。在填挖过程中，需要对控制点进行保护，并经常进行复测，以确保准确无误。

开挖施工采用挖掘机或装载机开挖配合自卸汽车运输，自上而下进行开挖。在待挖至接近地面设计标高时，需要加强测量，并在挖方区边界根据方格桩设置高程控制桩，并在控制桩

上挂线，预留一定的碾压下沉量 3 厘米~5 厘米，使其碾压后的高程正好与设计高程一致。

本工程土石方以挖方为主，土石方调配如下：填方①区和填方③区的土方由挖方①区供应，填方②区的土方由挖方②区供应，多余的土方、石方等全部外运。在施工过程中，需要对控制点进行保护，并经常进行复测，以确保准确无误。

在进行土石方填筑前，需要对需要填筑的场地进行测量放样，并清除表土及不适宜材料。在清理现场并定好控制桩位后，经监理工程师同意方可进行填筑作业。在斜坡上进行填筑时，应挖成台阶，台阶应有不小于 1m 的宽度，并且应与所用的挖土和压实设备相适用，所挖台阶向内侧倾斜 2%。对于砂性土，可以不挖台阶，但应将原地面以下 20~30cm 的土翻松，再同新填土料一起重新压实。路基填筑采用全断面水平分层填筑，其工艺流程包括施工准备、基底处理、分层填筑摊铺整平、洒水或翻晒、机械碾压和面层修整等步骤。

在施工准备阶段，需要对填方材料进行试验，包括颗粒分析、含水量与密实度、液限和塑限、有机质含量、承载比

(CBR) 试验和击实试验等。在基底处理阶段，需要清除地



面上的建筑垃圾、长草或植物，并根据设计图纸和现场勘察确定存在沟塘、淤泥质土等不良地质情况的局部区域的具体位置，并按要求进行处理。

在分层填筑阶段，需要在底层土处理经监理工程师检查合格签证后，按断面全宽分层填筑，由最低处填起，填土压实前松铺厚度不大于 30cm，且不小于 10cm。在摊铺整平阶段，需要自卸汽车从挖方区把土方运至填土区，由推土机把卸下的土摊平。在洒水和晒干阶段，需要根据填料含水量进行洒水或晒干处理，并在含水量合格后进行整平碾压。在碾压阶段，主要采用振动压路机进行碾压施工，碾压时需要适当重叠碾压，防止漏压，并采用蛙式打夯机或人工夯实处理碾压不到的地方。

在进行碾压时，应先轻后重，速度适中。为了提高压实层上部的压实度，可以先使用压路机进行预压，然后再使用推土机修平后再进行碾压，以防止高低不平影响碾压效果。为了保证碾压的均匀性，碾压速度不能过快，需要先快后慢，行驶速度控制在 2km/h 以内。对于碾压遍数，需要根据压实度要求、分层厚度、回填土的土质含水量、碾压机械等情况来确定，一般为 6~8 遍。在施工初期可以通过碾压试验段来确定，并作为以后碾压施工的依据。在碾压到规定遍数后，需要及时检查

达到规定的压实度并经监理工程师认可才能填筑上层土方。在碾压过程中，施工人员需要随时观察土石方的碾压情况，如果出现受压下陷、去压回弹等不正常现象，需要停止碾压，待经处理后再重新碾压。

为了确保填土的质量，必须经常检查填土含水量及压实度，始终保持在最佳含水量状态下碾压。采用环刀法或灌砂法进行检测，确保填方压实度大于 90%。填方压实后，压实度按控制干密度  $P_d$  作为检查标准。控制干密度通过下式确定：

$P_d = K \cdot P_{dmax}$ ，其中  $K$  为压实度(%)，取 90%； $P_{dmax}$  为土的最大干密度( $g/cm^3$ )，土的最大干密度采用重型击实实验测定。检查土的实际干密度时，采用环刀法或灌砂法取样，每层按  $400 \sim 900m^2$  取样一组，计算土的实际干密度  $P_0$ ，其中  $P$  为土的湿密度( $g/cm^3$ )， $\omega$  为土的湿含水量(%)。如果计算得到的土的实际干密度  $P_0 \geq P_d$ ，则压实合格；如果  $P_0 < P_d$ ，则压实不够，需要采取相应措施，提高压实质量。

当填土接近设计标高时，需要加强测量检查，控制最上一层填土厚度。最上一层填土既不能太厚又不能太薄，太厚了压

土质及现场试压情况留准虚高，使碾压后的高程符合质量标准。最后一层的高程控制采用加桩挂线法。利用每格 的方格桩，放出每隔 10m 的辅助桩 E、F、G，在已知方格网点 A、B 桩旁立一直杆，分别向上量  $h_A$  和  $H_B$  (即 A 桩和 B 桩所填数值)，分别得 M 和 N 点，用尼龙线连 M、N 点，并量取 E、F、G 桩至尼龙线间的距离，得  $h_E$ 、 $h_F$ 、 $h_G$ ，将数值分别写在 E、F、G 各桩上，即为各辅助桩上要填的数值。

本工程的质量管理目标是确保达到合同要求。为了实现这个目标，必须遵循国家、省、市的施工规范、规程、规定以及工程项目施工图特有的要求，全过程地进行施工质量控制。

施工管理措施包括班组自检和专职检查相结合的工程质量检查、分管工序的技术人员和质检员组织工(班)长按有关技术规范要求进行检查、通知驻地监理验收并做好相关验收记录和工程检查签证资料整理工作等。此外，还要加强技术人员对工程质量的监督，并完善施工记录。

分项工程的质量控制保证措施包括遵循“从整体到局部，先控制后细部”的施工测量原则，精确建立施工控制桩(网)；

网)中的点位，以防碰撞和沉陷；平面定位测量必须引用两个以上控制桩予以联测，并闭合以免出错；测量仪器应按规定定期进行检测校核，确保仪器的精确度；在现场设试验室并采用经过地市以上技术监督部门核定的土工实验仪器和土方压实检测设备，以保证回填土质量得到有效控制。

填方工程的具体措施包括：拔除地面树桩及主根，分层回填夯实坑穴；割除地面上的长草或植物；排除鱼塘中的积水，晾干淤泥并运弃；清除地面以上的建筑垃圾；对原地面进行碾压，压实度要求为 0.9(重型击实标准)，压实影响深度不小于 15cm；填土应做到当天填土，当天压(夯)实。在进行填方作业之前，必须经过监理单位检查合格。填方时要用压路机进行大面积填方碾压，采用“薄填、慢驶、多次”的碾压方法，碾轮每次重叠宽度 15~25cm，边角、边坡不易压实处，应用人力或小型夯实机具配合夯实。

在填土区域存在地下水或滞水时，应设置排水沟和集水井以降低水位。如果已填好的土被水浸泡，应先清除稀泥后进行下一道工序。

在雨季，降雨会给施工带来很多不便，如土方被雨水浸泡，难以碾压，施工道路难以通行等。因此，必须采取一些有效的技术措施，如检查防洪排水设施、加固防洪抢险物资、了解天气预报、加铺防滑材料等。同时，应及时组织现场排水工作，加强对供、配电设施及用电器具等的维护管理，以防事故发生。

### 3) 夜间施工措施

对于工期不紧的工序，尽量不安排夜间施工。对于工期较紧的工序及不能中途停止施工的工序，需对施工作业人员进行日、夜班分班，并适当缩短夜间作业班组的作业时间，提供夜餐和适当的休息时间，保证夜间施工期间的照明。同时，要充分考虑施工安全问题，不能安排交叉施工的工序同时在夜间进行。在夜间施工时，各项工序或作业区的结合部位要有明显的发光标志，建立质安主管人员巡查制度。

### 4) 施工技术管理

施工技术管理是保证工程质量的重要措施。应加强对施工过程中的土石方、混凝土、钢筋、砌体等质量的检查和控制，确保施工过程中的各项技术指标符合要求。同时，要建立施工

行。

项目的施工技术管理严格遵循公司质量体系文件、业主和监理要求的有关技术管理办法。项目部建立了以项目总工程师为技术负责人的技术管理系统，并设立了技术部。项目总工程师是项目技术管理的直接责任人，接受项目经理的领导。技术部成员在项目总工程师的领导下负责工程的技术管理工作，制定和执行岗位责任制，编制施工组织设计和各种施工技术质量要求及实施细则，制定工程技术、测量、资料管理等办法。

施工各工序或各部位实行技术人员专业分工负责制，各专业技术人员负责按相关技术标准及质量要求实施管理，对各工序或部位的工程施工技术负直接责任。

为确保本工程达到安全、优质、按期完成的目标，选派具有丰富理论和施工经验的工程师担任项目技术负责人，其它技术管理人员也均为本公司技术骨干，具有类似工程施工专业知识和一定施工经验，使技术管理从组织上得到较好保障。

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/936014154021011011>