

# 基坑槽钢支护套定额 基坑支护施工方案集合(优质5篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。写范文的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

## 基坑槽钢支护套定额篇一

深基坑支护是对地下结构的施工安全以及基坑周边环境安全所实行的保护措施，通过支挡、加固和保护对深基坑的侧壁和基坑的周边进行防护，是近年来城市高层建筑的中常见的一种新型实践工程学理论，尤其是如今城市建筑数量不断增加，相邻工程的深基坑支护形式也有着互相影响的作用，因此对于深基坑边坡的支护需要特别重视，避免边坡事故。本文主要围绕深基坑边坡支护的设计方式、施工方法和维护管理方法进行阐述，加深对深基坑边坡支护的认识，提升其安全性和合理性。

### 1. 深基坑边坡支护的设计思路与安排

由于深基坑边坡支护工程通常应用于城市的中高层建筑，而目前我国的城市建设速度不断加快，土地利用率也在逐步增加，因此相邻工程的深基坑距离通常较近，所以施工的安全性成为其中尤为重要的问题。其次则是需要依据工程设计的要求，首先保证工程质量，其次保证工程设计的成本优化和施工效率的优化。可以将施工过程分为三个大的步骤来进行。

首先，勘察施工场地的情况，尤其是了解地下管线的分布，对于现场的支护段界限进行了解，并对施工基坑的情况进行调查，收集场地的土质情况，结合勘察报告总结场地的地下水层状况。

其次，确定工程的具体施工步骤，通常按照钢管桩施工和后期的土方开挖、锚杆和混凝土施工。喷锚的施工阶段可以与土方开挖相结合，在将土方开挖深度进行大致的层级划分后，依据实际的开挖情况安排具体的锚杆排距，而喷锚的施工需要在喷锚工作面成形后第一时间进行，避免深基坑的边坡受天气等外界因素的严重影响。一般在施工的过程中，依据土方开挖的层级进行施工，喷混凝土施工的时间应当尽量与水泥浆的强度成形状况相联系。

最后，在施工的后期，要通过适当的监测系统来进行现场的位移和沉降情况的监测，并在土方开挖的层级加深时进行实施的土层状况调查，在监测的过程中要支护桩顶部水平位移、支护桩深层位移、竖向沉降值等等，在出现一些相对较大的数据变动时，要及时寻找并发现影响因素，例如土层状况、水土合力作用等，从而采取有效的措施来保证施工的效果和安全性。

## 2. 深基坑边坡支护的施工方法

基坑的支护施工主要分为钢管桩施工、土方开挖、预应力锚杆施工和普通锚杆施工四个部分。

钢管桩的施工主要集中在基坑边坡上，尤其是与电缆相交出的支护和加固，通常的施工工序是先进行孔位制定，然后在制定的孔位上实施钻孔，在钻孔机开始施工前要先对垂直度、机位等进行细致的调节，从而保证与孔位的严格吻合，钻孔完成后进行下管、清孔、灌浆、补浆等一系列施工后确定根桩，其他根桩同样按照次步骤来进行。钢管桩通常采用110钢管，在施工前对钢管底部进行处理，保证出浆孔的正常。管内采用压浆，水灰比例应在0.50左右，灌浆时的浆压应维持在0.7mpa左右，避免气体等的混入，最后可以通过补浆来进行加固。

土方的开挖应当提前确定出大致的开挖层级，通常在开挖前

将每2m确定为一个挖深层级，即分段式开挖。挖掘过程与边坡锚喷要求互相配合，保证机械开挖距符合实际的施工要求。并且在每个层级的开挖结束后进行及时的清土作业，保证施工场地的正常运行，及时的采用运输车辆对挖出的土方进行外运，尽量使用自卸车在基地内进行土方的外运。

预应力锚杆的施工是与其结构直接相关的，预应力锚杆本身对于支护的机构起到支挡和土层稳定的作用，通过穿孔的滑动面将钢筋固定在土层中，再借助钢筋的拉伸形成一定的回弹力，从而对土层加固，形成支挡结构。其具体的施工工序应当首先进行平台的架设，在确定打孔位置后调整钻机的位置和角度，之后的施工过程与钢管桩的施工过程较为类似，差别仅在于最后的张拉锁定处理，这是预应力锚杆施工的关键，也是其支挡作用形成的关键，因此在设计之初应当合理的估算预应力的损失，从而调整应力，在一些特殊情况下，还可以依据实际情况进行补偿张拉，因此在封孔时可以考虑采用沥青等防渗材料来进行。

常规锚杆的作用就是对土层进行常规的拉伸加固，其一端连接工程建筑，另一端深入土层，在深基坑的支护中起到侧面的加固和牵拉作用，其基本施工步骤与预应力锚杆的施工过程类似，但在施工的最后也需要通过压浆、补浆等方式保证其应力标准。

### 3. 深基坑边坡支护的施工管理及维护方法

深基坑边坡支护的施工管理及维护主要集中在后期的测试和安全维护两个重要的方面。在监测方面，应当注意将监测过程全面覆盖到工程施工直至工程完工，借助信息化的管理和监测系统，对于土层结构、土层受力情况、土层变形情况，对周围土层形成的结构位移、沉降、受力等情况进行适时的分析，在沉降和位移监测上要借助专用的精密仪器进行测量，从而保证监测数据的准确性，还要加入人工监测，保证对于明显的土层和深基坑周边影响的及时发现。在发现问题后，

要及时的对于沉降、位移等情况进行分析，从而调整施工方法，保证工程的总体效用。

总结学者的研究经验可以发现，深基坑的安全威胁主要存在于土体内的水位变化，可以通过土钉混凝土面层的隔水作用降低对基坑边坡的影响，或者通过打泄水孔来进行泄水处理。另外要注意天气等因素的影响，避免在雨水较为集中的季节施工。在整体的施工规划中，要严格进行开工前的障碍物清理，树立施工标示，在机械施工的过程中，明确操作规范，并要求现场常驻专业的指挥员，在深基坑施工工地周围设防护栏，并保证防护栏的稳固，避免滑移，还要尤其注意地表水向施工基地的渗漏或者流入，避免一些不必要的工程隐患。

## 参考文献

[1]谢朝贵. 深基坑边坡支护设计与施工管理[j].硅谷，2009（2）.

[2]王俊毅，刘徇，吴刚. 深基坑支护形式的合理选择[j].中国水运（理论版），2008（1）.

[3]石峰. 深基坑边坡支护工程技术[j].建材与装饰（中旬刊），2008（6）.

[4]杨更平，刘铁. 深基坑支护设计与施工方法的探讨[j].宁波工程学院学报，2009（1）.

## 基坑槽钢支护套定额篇二

冬季要有冬季的专项施工方案，不同季节，施工要求是不一样的，下面是基坑支护工程冬季施工方案，为大家提供参考。

### 一、编制说明

## 1.1 编制目的

为保证xx项目基坑工程冬季施工期间的施工质量和安全，保证工程的正常、连续进行，确保公司年度施工计划和质量目标的顺利实现，特制定本措施。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 施工图纸

### 1.2.2 主要规范、规程（见附表1）

## 二、工程概况

xx项目场地位于xx地域，该基坑开挖深度为xxm□

## 三、冬季施工的定义

根据《建筑工程冬期施工规程□jgj104-97中规定：“根据当地多年气象资料统计，当室外日平均温度连续5d稳定低于5℃即进入冬期施工，当室外日平均气温连续5d高于5℃时解除冬期施工。”

## 四、冬季施工的目标

1. 保证冬期连续施工，完成生产计划，确保工程各项目目标顺利实现。
2. 确保冬期施工期间的工程质量，保证施工成品不受损坏，保证混凝土、砂浆不出现冻害等质量事故。
3. 保证冬期施工期间的施工和消防安全，杜绝重大隐患，不发生人身伤亡等重大事故。

## 五、冬季施工总体部署

### 5.1组织准备

为了确保冬期施工的顺利进行，应充分重视。

2. 成立以项目经理为第一负责人的施工现场冬期施工领导小组，成员主要由工程、技术、质量、材料等人员组成。

冬季施工领导小组内部分工如下：

项目经理：负责组织冬施准备落实及冬施实施情况的检查，并负责监督检查冬施期间的质量安全措施落实情况。

技术人员：负责冬施技术措施的编制、审核工作，并负责监督检查冬施各项技术措施的准备及落实。

3. 进入冬期施工前，对掺外加剂人员应学习本工程范围内的有关知识，明确职责。

4. 冬期施工期间，应密切注意和掌握天气预报和寒潮、大风警报，以便及时采取防护措施。

### 5.2技术准备

冬季施工前制定技术措施，结合工程特点进度情况编制好冬期施工技术措施，针对本工程特点制定冬季施工重点分项工程的技术措施。

### 5.3现场准备

1. 根据实物工程量提前组织测温计等有关机具、防冻剂等材料进场。

2. 冬施期间，空压机、锚杆钻机等设备的防冻保温工作按动

力机械系统冬施措施贯彻执行。

## 六、冬季施工的技术要求

1. 钢筋在运输和加工过程中要防止撞击和刻痕。
2. 当雪天、风速超过 $5.4\text{m/s}$ （3级风）时进行焊接作业，应采取遮蔽措施，焊后为冷却的接头不得碰到冰雪。在负温下施工时，对气源设备应采取保温防冻措施。

## 七、冬季施工质量及安全保证措施

加强冬季施工组织领导和冬季施工管理工作，落实责任制，建立冬施质量体系。项目经理部要设置专人收看当天或近期天气预报，根据气温变化采取对策，保证冬施顺利进行。各分项工程的冬季施工质量及安全保证措施如下：

1. 花管、钢绞线不得有冰、霜和冻块。
2. 湿作业锚索施工时，钻孔过程中排出的水要组织定向有序排水，不得泛流，冻结土体。
3. 混凝土喷射作业需外加防冻剂，确保工程施工质量。
4. 钢腰梁的加工场地和堆放在场地应平整密实，防止因冻融产生地面下沉，造成钢腰梁弯曲。
5. 安装钢腰梁之前，应清除上面的积雪积冰。

## 八、安全消防措施

1. 冬期前后，对现场的施工设备应进行经常检查维修，做好防冻防寒工作。
2. 现场供电要有专人管理，按规定作好电气设备的接地、接

零。现场所有电器设备必须由专业电工负责安装、接线、维修等。

3. 各种动火照明电线不得使用破线或绝缘不良的电线，线号要符合安全用电量。

4. 电线进入工作现场与物体接触应架设牢固，不得松动，防止风刮磨擦起火。

5. 安全人员应对施工人员加强冬期施工的安全教育工作。

### 基坑槽钢支护套定额篇三

深基坑支护是对地下结构的施工安全以及基坑周边环境安全所实行的保护措施，通过支挡、加固和保护对深基坑的侧壁和基坑的周边进行防护，是近年来城市高层建筑的中常见的一种新型实践工程学理论，尤其是如今城市建筑数量不断增加，相邻工程的深基坑支护形式也有着互相影响的作用，因此对于深基坑边坡的支护需要特别重视，避免边坡事故。本文主要围绕深基坑边坡支护的设计方式、施工方法和维护管理方法进行阐述，加深对深基坑边坡支护的认识，提升其安全性和合理性。

由于深基坑边坡支护工程通常应用于城市的中高层建筑，而目前我国的城市建设速度不断加快，土地利用率也在逐步增加，因此相邻工程的深基坑距离通常较近，所以施工的安全性成为其中尤为重要的问题。其次则是需要依据工程设计的要求，首先保证工程质量，其次保证工程设计的成本优化和施工效率的优化。可以将施工过程分为三个大的步骤来进行。

首先，勘察施工场地的情况，尤其是了解地下管线的分布，对于现场的支护段界限进行了解，并对施工基坑的情况进行调查，收集场地的土质情况，结合勘察报告总结场地的地下水层状况。



其次，确定工程的具体施工步骤，通常按照钢管桩施工和后期的土方开挖、锚杆和混凝土施工。喷锚的施工阶段可以与土方开挖相结合，在将土方开挖深度进行大致的层级划分后，依据实际的开挖情况安排具体的锚杆排距，而喷锚的施工需要在喷锚工作面成形后第一时间进行，避免深基坑的边坡受天气等外界因素的严重影响。一般在施工的过程中，依据土方开挖的层级进行施工，喷混凝土施工的时间应当尽量与水泥浆的强度成形状况相联系。

最后，在施工的后期，要通过适当的监测系统来进行现场的位移和沉降情况的监测，并在土方开挖的层级加深时进行实施的土层状况调查，在监测的过程中要支护桩顶部水平位移、支护桩深层位移、竖向沉降值等等，在出现一些相对较大的数据变动时，要及时寻找并发现影响因素，例如土层状况、水土合力作用等，从而采取有效的措施来保证施工的效果和安全性。

基坑的支护施工主要分为钢管桩施工、土方开挖、预应力锚杆施工和普通锚杆施工四个部分。

钢管桩的施工主要集中在基坑边坡上，尤其是与电缆相交出的支护和加固，通常的施工工序是先进行孔位制定，然后在制定的孔位上实施钻孔，在钻孔机开始施工前要先对垂直度、机位等进行细致的调节，从而保证与孔位的严格吻合，钻孔完成后进行下管、清孔、灌浆、补浆等一系列施工后确定根桩，其他根桩同样按照次步骤来进行。钢管桩通常采用110钢管，在施工前对钢管底部进行处理，保证出浆孔的正常。管内采用压浆，水灰比例应在0.50左右，灌浆时的浆压应维持在0.7mpa左右，避免气体等的混入，最后可以通过补浆来进行加固。

土方的开挖应当提前确定出大致的开挖层级，通常在开挖前将每2m确定为一个挖深层级，即分段式开挖。挖掘过程与边坡锚喷要求互相配合，保证机械开挖距符合实际的施工要求。

并且在每个层级的开挖结束后进行及时的清土作业，保证施工场地的正常运行，及时的采用运输车辆对挖出的土方进行外运，尽量使用自卸车在基地内进行土方的外运。

预应力锚杆的施工是与其结构直接相关的，预应力锚杆本身对于支护的机构起到支挡和土层稳定的作用，通过穿孔的滑动面将钢筋固定在土层中，再借助钢筋的拉伸形成一定的回弹力，从而对土层加固，形成支挡结构。其具体的施工工序应当首先进行平台的架设，在确定打孔位置后调整钻机的位置和角度，之后的施工过程与钢管桩的施工过程较为类似，差别仅在于最后的张拉锁定处理，这是预应力锚杆施工的关键，也是其支挡作用形成的关键，因此在设计之初应当合理的估算预应力的损失，从而调整应力，在一些特殊情况下，还可以依据实际情况进行补偿张拉，因此在封孔时可以考虑采用沥青等防渗材料来进行。

常规锚杆的作用就是对土层进行常规的拉伸加固，其一端连接工程建筑，另一端深入土层，在深基坑的支护中起到侧面的加固和牵拉作用，其基本施工步骤与预应力锚杆的施工过程类似，但在施工的最后也需要通过压浆、补浆等方式保证其应力标准。

深基坑边坡支护的施工管理及维护主要集中在后期的测试和安全维护两个重要的方面。在监测方面，应当注意将监测过程全面覆盖到工程施工直至工程完工，借助信息化的管理和监测系统，对于土层结构、土层受力情况、土层变形情况，对周围土层形成的结构位移、沉降、受力等情况进行适时的分析，在沉降和位移监测上要借助专用的精密仪器进行测量，从而保证监测数据的准确性，还要加入人工监测，保证对于明显的土层和深基坑周边影响的及时发现。在发现问题后，要及时的对于沉降、位移等情况进行分析，从而调整施工方法，保证工程的总体效用。

总结学者的研究经验可以发现，深基坑的安全威胁主要存在

于土体内的水位变化，可以通过土钉混凝土面层的隔水作用降低对基坑边坡的影响，或者通过打泄水孔来进行泄水处理。另外要注意天气等因素的影响，避免在雨水较为集中的季节施工。在整体的施工规划中，要严格进行开工前的障碍物清理，树立施工标示，在机械施工的过程中，明确操作规范，并要求现场常驻专业的指挥员，在深基坑施工工地周围设防护栏，并保证防护栏的稳固，避免滑移，还要尤其注意地表水向施工基地的渗漏或者流入，避免一些不必要的工程隐患。

## 参考文献

[1]谢朝贵。深基坑边坡支护设计与施工管理[j].硅谷[20xx][2].

[2]王俊毅，刘徇，吴刚。深基坑支护形式的合理选择[j].中国水运（理论版）[20xx][1].

[3]石峰。深基坑边坡支护工程技术[j].建材与装饰（中旬刊）[20xx][6].

[4]杨更平，刘铁。深基坑支护设计与施工方法的探讨[j].宁波工程学院学报[20xx][1].

## 基坑槽钢支护套定额篇四

摘要：为了保证施工安全及质量，对开挖深度超过5m（含5m）开挖深度虽未达到5m但地质条件、地下管线、周边环境复杂的基础工程施工，须进行安全设计，编制基坑支护安全专项施工方案。本文在分析基坑支护工程实施过程中常见危险源的基础上，对其安全专项施工方案的编制进行了探讨。

关键词：工程安全与质量；危险源；专项施工方案

## 1 基坑支护工程实施过程中的危险源

为了保证超高、超大工程建设项目地下结构施工质量和基坑周围环境的安全，从技术角度对基坑侧壁及周围环境采取的地下水控制、支挡以及加固保护措施称为基坑支护。基坑工程开挖前，必须全面调查基坑周边建筑物、构筑物、工程地质水文条件、地下管线等环境情况，进行基坑设计，制定降排水方案，防止基坑开挖、维护、使用环节安全危险源发生。危险源的分析贯穿于基坑工程全过程，包括资料收集、地质调研、数据计算、施工图设计、项目实施、监测控制等环节。常见的危险源如表一所示。

## 2 基坑施工专项施工方案的编制原则

该是施工单位已经具备的条件，或者在一定的时间内有可能争取实现的。这一原则，客观上要求项目部在制定专项施工方案之前，必须掌握主客观情况，认真、深入地进行调查研究工作，收集整理工程现场资料，进行反复对比分析、试验论证。只有这样，编制出来的方案才切实可行，才能用于指导施工。

### 2.2 确保工期，按时交付能

否按规定的期限，保证工程特别是重点工程按期或者提前完成，尽早发挥投资效益，关系到工程项目投资效益的好坏。因此，基坑工程专项施工方案要求工程项目在规定的时间内竣工，这客观上要求施工企业在编制专项施工方案时应充分考虑工程量、现场施工条件、资源供应情况等因素，在组织上统筹安排，均衡施工；在技术上，尽可能采用先进的施工技术 & 施工经验，提高装配化、机械化、信息化施工管理程度。

### 2.3 坚持工程项目“安全生产、质量第一”

在进行基坑专项施工方案编制时，要充分考虑工程项目安全、质量等因素，坚持安全施工的前提下，质量达标。在提出施工方案时，要充分采取有利于安全、质量的技术组织措施，使专项方案符合安全质量规范要求。不考虑安全、质量的专项方案，其他方面再优秀都是不可取的’。

## 2.4 工程投资费用最低

编制基坑工程专项施工方案时，在满足其他条件的同时，还必须使方案经济合理，以便增加投资生产效益。这客观要求在方案编制过程中，尽量采用降低费用的一切可行措施，从人力、物力、材料、机械、间接管理费用等各方面着手，发掘潜力，力争费用最低。以上几点是一个有机统一整体，在编制专项方案时，必须通盘考虑，做到在确保安全的前提下，质量达标、进度合理、费用最低，只有这样的方案，才是可行的。

## 基坑槽钢支护套定额篇五

### 2. 规范引用

### 3. 概况介绍

### 4. 周边环境

### 5. 方案设计

明确控制点具体位置，引测方法。分段情况及分段距离、明确主要断面支护情况及土质分层情况；补充基槽内集水坑、排水沟设置平面图，明确集水坑设置数量。

### 6. 管理机构

分项工程的责任分工；明确主要管理目标。如专项施工方案

的编制、审批、论证、交底、检查、监督、验收及边坡监测等。

## 7. 施工部署

## 8. 施工工艺

如果设计有，明确钢管桩、腰梁、冠梁相关内容。验收程序及相关要求，补充质量验收标准

## 9. 材料准备

明确主要材料工程量及质量要求

## 10. 安全施工

确保人员上下安全施工通道位置做法。季节性安全施工措施。

## 11. 基坑监测

由建设单位委托有相应资质的单位进行，按规范要求补充我方可进行的巡视检查内容。明确巡视责任人、时间及相关要求，执行《建筑基坑工程检测技术规范》[gb50497-20xx](#)

## 12. 应急救援

明确应急救援路线，图示清楚。

## 13. 附图

现场施工平面布置图、支护平面图、剖面图；监测点位置；

## 14. 其他

方案不能滞后。有的方案里面写的分项工程开始时间已经在

审批之前了