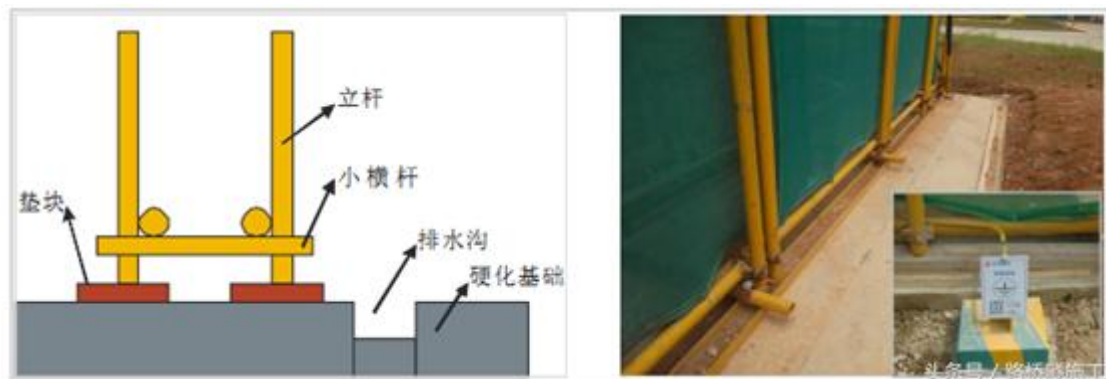


# 外脚手架工程原则化实行图集

## 一、落地式脚手架

### 1. 土方基础



1.1 底座底面标高宜高于自然地坪 $\geq 50$  mm。

1.2

基础必须平整、扎实、硬化，并有排水措施，不应有基础下沉、立杆悬空、积水等。

1.3 立杆应设置型钢通长布置，不得直接在砼面上搭设。

1.4 必须设置纵横向扫地杆：纵向扫地杆采用直角扣件固定在距底座上皮不

不大于200 mm处的立杆上，

横向扫地杆亦采用直角扣件固定在紧靠纵向扫地杆下方的立杆上。

1.5 接地设置：接地线采用 40mm\*4mm

镀锌扁钢用两道螺栓卡箍与立杆主体构造连成一体，防雷接点 $\geq$ 到处（建筑物四个大角设置防雷点），并满足防雷专题方案规定，保证防雷接地有效。

1.6 前期筹划可根据图纸及现场实际进行 CAD 预排,并合适调整间距。



有条件的项目：绿化、隔离进行处理

## 2. 地下室顶板及屋面基础



2.1 首步架体规定挂设安全网。

2.2 立杆通长铺设型钢：16#槽钢、工字钢及 50mm 木板均可。

2.3

必须设置纵横向扫地杆：纵向扫地杆采用直角扣件固定在距底座上皮不不大于  
于

200 mm处的立杆上，

横向扫地杆亦采用直角扣件固定在紧靠纵向扫地杆下方的立杆上。

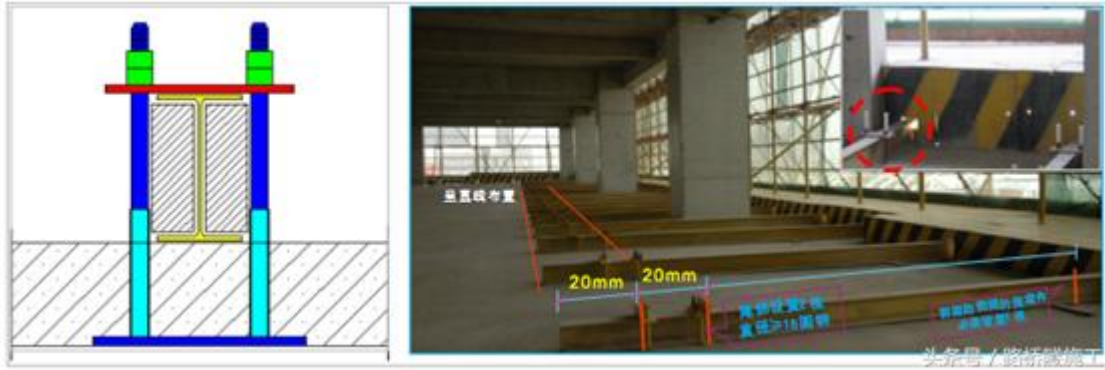
2.4 接地设置：接地线采用 40mm\*4mm

镀锌扁钢用两道螺栓卡箍与立杆主体构造连成一体，防雷接点 $\geq$ 到处（建筑物  
四个大角设置防雷点），并满足防雷专题方案规定，保证防雷接地有效。

2.5 前期筹划可根据图纸及现场实际进行 CAD 预排,并合适调整间距。

## 二、悬挑式脚手架

### 1. 悬挑部位



### 1.1

悬挑梁间距必须均匀，外伸长度与水平高度统一，预埋抱箍埋设规范对齐（长度比 1:1.25）钢梁截面高度不应不不不大于

160mm，抱箍拉环或锚固螺栓直径不合适不不不大于 16mm。

### 1.2

悬挑梁上表面应加焊接头桩以固定立杆，每道悬挑梁均应加设单根直径不不不大于15的钢丝绳进行反拉。反拉钢丝绳与悬挑梁的夹角不不不不大于 60度，与构造用不不不不大于  $\Phi 16$

的圆钢锚固。落于构造上的锚固段应是悬挑段的 1.5

倍，且必须采用两道锚固，每段悬挑高度不不不大于 20m。

### 1.3

脚手架基础应按规范规定沿纵横方向设置扫地杆，在横杆上方沿脚手架长度方向铺设木枋，并满铺木板进行防护。脚手架底座立杆内侧应设置 180

mm高踢脚板。

### 1.4 前期筹划到位，根据图纸及现场实际 CAD

预排,并合适调整间距（1500mm $\geq$ ）。

- 1.5 对采光井、转角处等特殊部位有处理方案，提前准备材料。
- 1.6 预埋抱箍与型钢间隙应有效控制, 螺母紧固后露出 $\geq 3$  丝。
- 1.7 预埋错误后的补救措施：电锤在楼板打眼，预埋环穿过孔洞, 下焊钢板。

## 2. 压板形式



### 2.1

抱箍预埋必须先用两根钢筋进行定位，在平板制作后钢筋绑扎前进行预埋。

2.2 压板必须采用厚度不下于 10mm 的钢板制作。

### 2.3

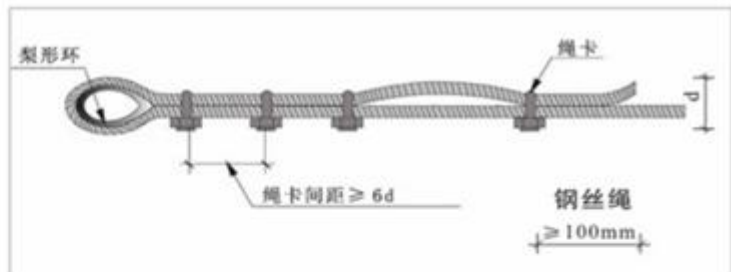
钢梁安装后必须在压板上用双螺帽加垫片固定，并且螺帽上螺纹不不不不大于 3 丝。



## 2.4

尽量防止在钢梁与压板之间用木方加固，严禁使用“几字”预埋抱箍和木楔加固。

## 3. 反拉钢丝绳



头条号 / 路桥隧施工

3.1 为保证受力，钢丝绳U型螺栓应扣在短绳一方，不得交替布置，绳卡间距等于6~8 倍钢丝绳直径。

3.2 钢丝绳绳卡的数量一般不少于 3

只（详细数量根据钢丝绳直径）；绳卡固定在最终一只绳卡处应设置“安全弯”，以观测绳卡的松紧。

3.3 常规做法：外架用的卸荷钢丝绳：14#或

16#，卸料平台用的卸荷钢丝绳：18#，但详细需以施工方案为准。

3.4 为保证钢丝绳上部稳固牢固，必须在上层预埋“几字”型构件（圆钢制作）

。

## 4. 底部模板封闭做法



4.1 悬挑脚手架首挑底部封闭不得用毛竹片或钢板网封闭。

4.2 底部模板铺设必须平整，不得有封闭不严或模板搭铺现象。

4.3 方木铺设必须均匀、长短一致。

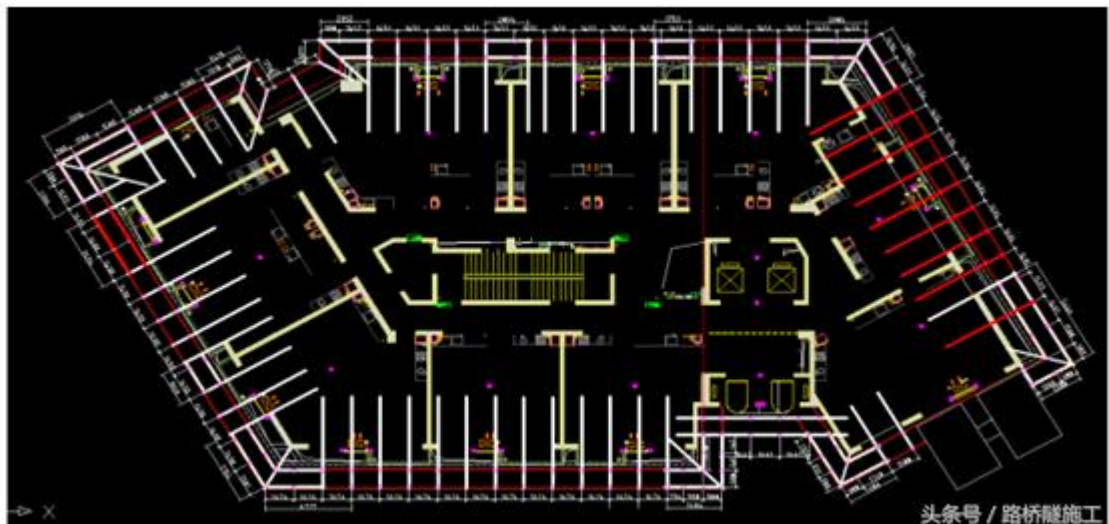
4.4 钢管搭设必须均匀，纵向钢管规定采用对接。

4.5 油漆采用机械喷涂，且必须保证 2 遍以上。

## 5. 工字钢排布

### 5.1

在动工之前，首先要提供能指导实际施工的精确图纸，由技术负责人负责，汇同安全员，外架班组长共同完毕，在安装过程中必须有人跟踪贯彻。

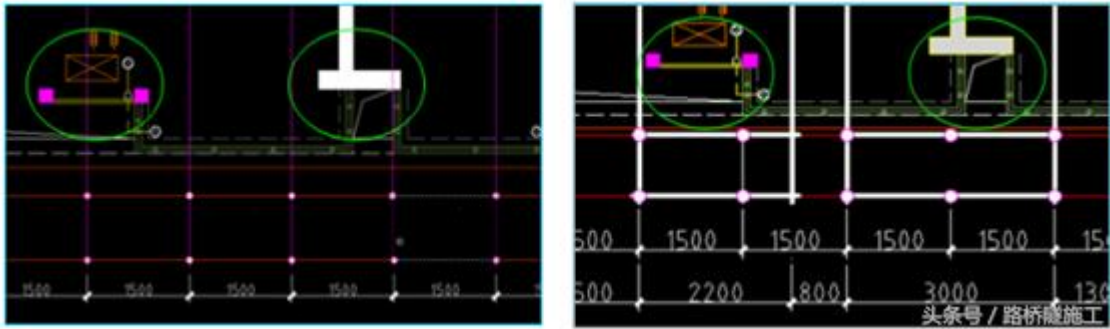


工字钢布置的实际问题处理：

### 5.2

在工字钢排布过程中，应对施工升降部位和钢平台部位的预留进行筹划，保证不进行二次施工作业；当悬挑钢梁固定抱箍的预埋部位应，出现预留孔洞或剪力墙而影响脚手架立杆间距的排布时，应优先考虑使用桁架措施进行筹划，必须通过计算后实行。

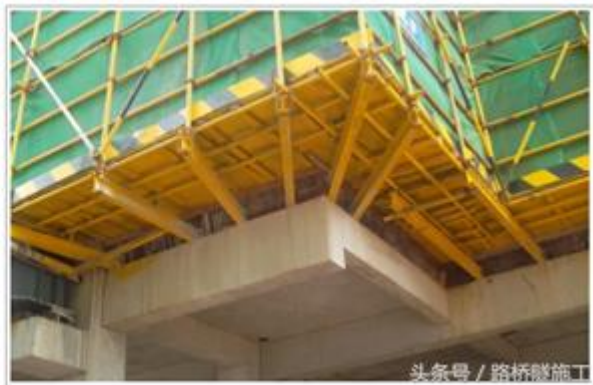
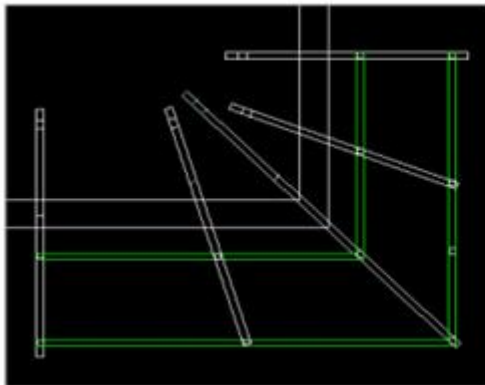




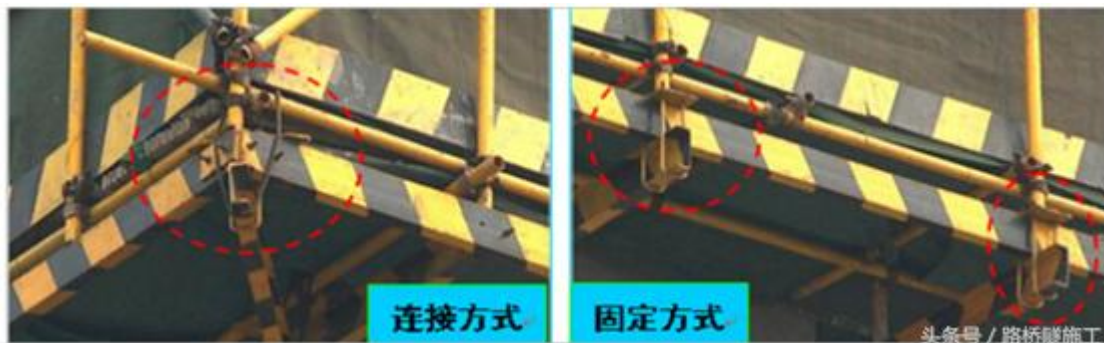
## 6. 悬挑工字钢转角处理

6.1 转角处立杆不得悬空。提议采用定型化钢架做法：钢架由

16#工字钢焊接或抱箍连接，并拉设卸荷钢丝绳或下设刚性斜支撑。

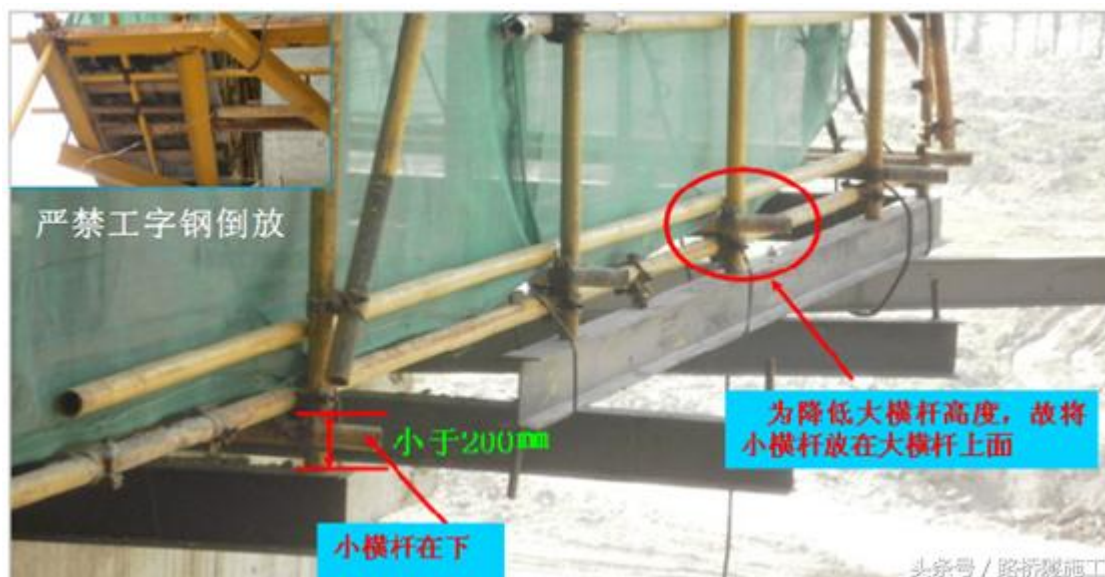


工字钢立放的做法及注意事项



6.2

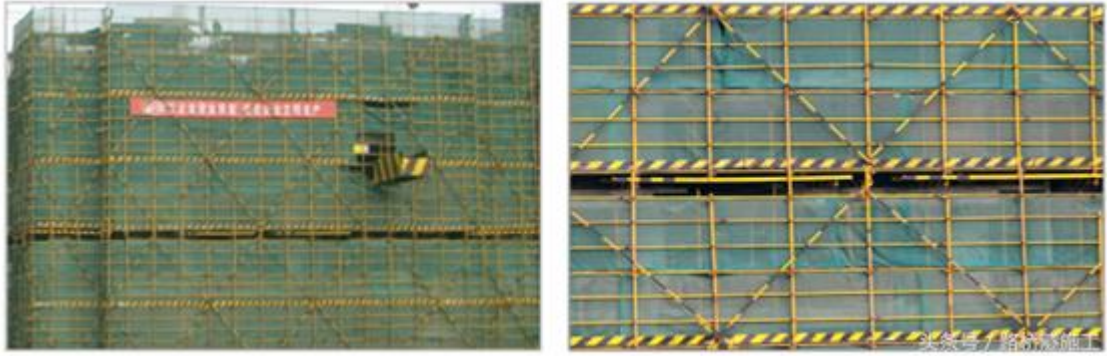
悬挑脚手架大角处采用工字钢作桁架是，严禁工字钢倒放，搭设时小横杆放置在大横杆的下方，大角处为减少大横杆的高度，可将小横杆设置在大横杆的上方。



## 7. 剪刀撑的设置

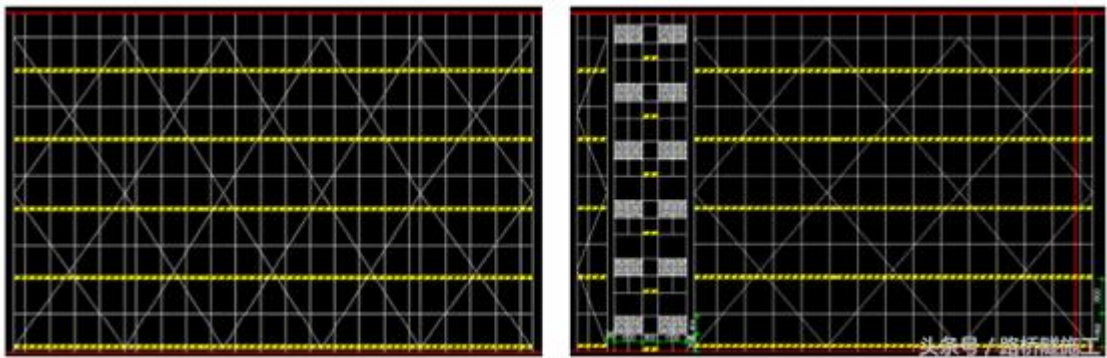
### 7.1

剪刀撑搭设应严格根据, 审批的脚手架施工方案中剪刀撑架设的布置图进行设置。搭设时间应与横杆搭设进度匹配, 在绑扎安全网之前, 剪刀撑必须搭设到位。剪刀撑角度应控制在 $45^{\circ}$  ~  $60^{\circ}$  间 (4~6根立杆的间距约6米), 剪刀撑杆件接长应采用搭接, 且搭接长度不不不不大于1米, 不少于3个旋转扣件。转角处伸长, 不得超过 15cm。剪刀撑严禁采用对接方式进行接长。剪刀撑必须刷400mm宽黄黑相间油漆, 剪刀撑与所跨立杆必须用旋转扣件固定, 不得有遗漏现象。



## 7.2

在动工之前，首先要根据工字钢布置图绘制出能指导实际施工的精确图纸，由技术负责人负责，汇同安全员，外架班组长共同完毕，对特殊部位如施工升降机部位、卸料平台部位，需提前进行筹划预留，合理布置剪刀撑，防止二次搭拆。



## 7.3

当外脚手架的一种立面上有几种不同样尺寸的大面时，在角度容许的范围内，做到交叉点的高度一致。

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/847010014111006123>