

- 更安全 BEST SAFETY
- 更高效 BEST HIGH EFFICIENCY
- 更环保 BEST ENVIRONMENTAL PROTECTION

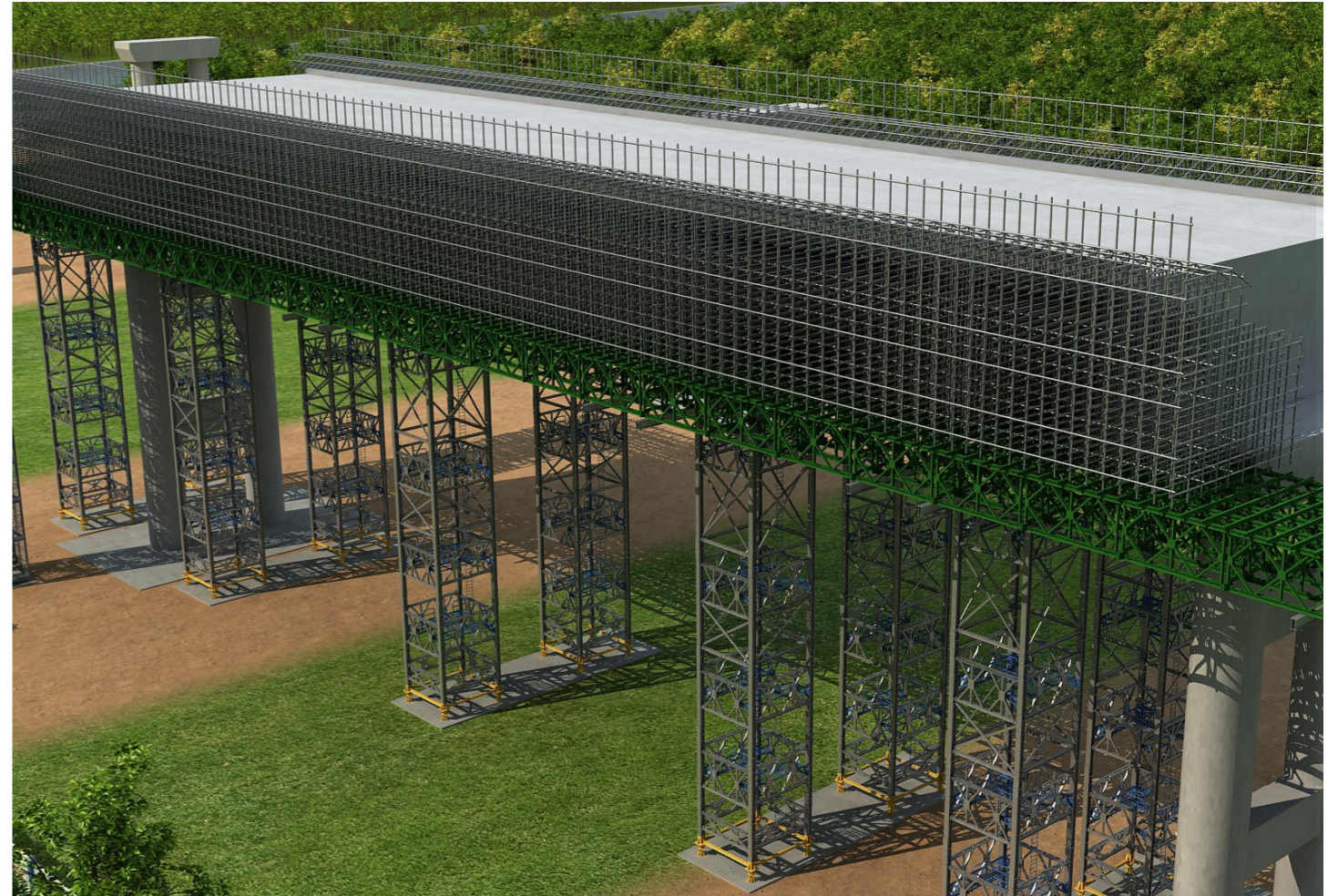
桥梁施工金牌服务供应商  
The Golden Service Provider in the Area of Bridge Construction



咨询热线 | 400-0000-661  
Advisory hotline

地址: 浙江省嘉兴市秀洲区新城街道成秀路251号 | 邮箱: zjxtql@126.com | 网址: www.zjxtql.com  
Add: 251 Chengxiu Road, Xincheng street, Xiuzhou District, Jiaxing City, Zhejiang, China. | Email: zjxtql@126.com | Web: www.zjxtql.com  
本公司保有变更产品之权利, 如有修改恕不另行通知 201908

兴土桥梁现浇箱梁支架  
Cast In Place Box Girder Support Of Xingtubridge



## 桥梁现浇箱梁支架解决方案

SOLUTION OF BRIDGE CAST-IN-PLACE BOX GIRDER SUPPORT

### 方案概述 | Solution Overview

#### 设计理念

DESIGN CONCEPT

在桥梁施工中用支架作为支撑结构的分项工程规模很大，支架施工场景多样化，并且支架现浇施工作为专项方案对技术的依赖性很高，支架项目作为一个综合性的体系工程，涉及专项方案设计、地基检测处理、安装拆除、预压各个方面。兴土桥梁公司通过精益建造的方法，从支架的全生命周期出发，集设计、制造、地基检测、安拆、预压整套链条为一体，将产品做成服务，植入公司理念（让桥梁施工变得更加安全、高效、环保）。设计秉承杆件标准化、装配式安拆的理念，通用性强、安拆效率高、经济效益好。

In bridge construction, the scale of sub project for support structure is large, and the support construction scene is diversified. As a special scheme, the support cast-in-place construction is highly dependent on technology. As a comprehensive system engineering, support project involves special scheme design, foundation detection and treatment, installation and removal, preloading and other aspects. Through the lean construction method, starting from the whole life cycle of the support, Xingtū bridge company integrates the whole chain of design, manufacturing, foundation detection, installation and disassembly, and preloading, makes the products into services and embeds the company's concept (making the bridge construction more safe, efficient and environmentally friendly). The design adheres to the concept of bar standardization and assembly type installation and disassembly, with strong versatility, high installation and disassembly efficiency and good economic benefits.

#### 适用环境

APPLICABLE ENVIRONMENT

桥梁现浇箱梁的支撑体系

Supporting system of cast-in-place box girder of bridge

#### 方案优势

PROGRAM ADVANTAGE

兴土桥梁公司拥有专业的设计团队，能够为客户提供优质的施工服务方案；公司在全国拥有多个制造工厂和仓储基地，保障了充足的材料资源，为降低物流成本和提升供货能力打下了稳固的基础；同时公司拥有成熟的产业工人团队，采用军事化管理，施工经验丰富，对自身产品性能掌握充分。整体支架业务从设计到物资供应，运输，安装，拆除，管理维护，能够统一策划部署，大大提高材料的使用率。有效降低风险，控制成本，缩短工期，让客户省心，省力。

Xingtū bridge company has a professional design team, which can provide customers with high-quality construction service scheme; the company has a number of manufacturing plants and storage bases in China, which ensures sufficient material resources, laying a solid foundation for reducing logistics costs and improving supply capacity; at the same time, the company has a mature industrial workers team, adopting military management and rich construction experience To fully grasp the performance of their own products. The overall support business from design to material supply, transportation, installation, demolition, management and maintenance, can be unified planning and deployment, greatly improving the utilization rate of materials. Effectively reduce the risk, control the cost, shorten the construction period, so that customers worry and labor-saving.



### 适用条件

#### APPLICABLE CONDITIONS

盘扣式支架主要是依靠较强的纵横向连接系维护受力稳定性，所以地基条件和施工高度对方案的限制性比较强，适用于地势较为平缓、地质条件较好的地基条件，一般不跨越大障碍物，且施工高度在 12m 以内最好，不宜超过 15m。

### 标准化程度高

盘扣式支架由立杆、横杆和斜杆等标准化的杆件组成，连接扣件用插销固定，通过标准化设计，可满足桥梁不同的跨度和截面形式。



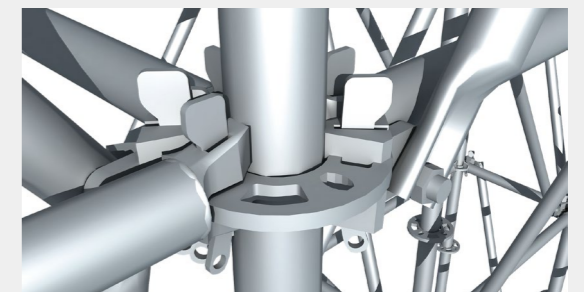
### 安拆便捷

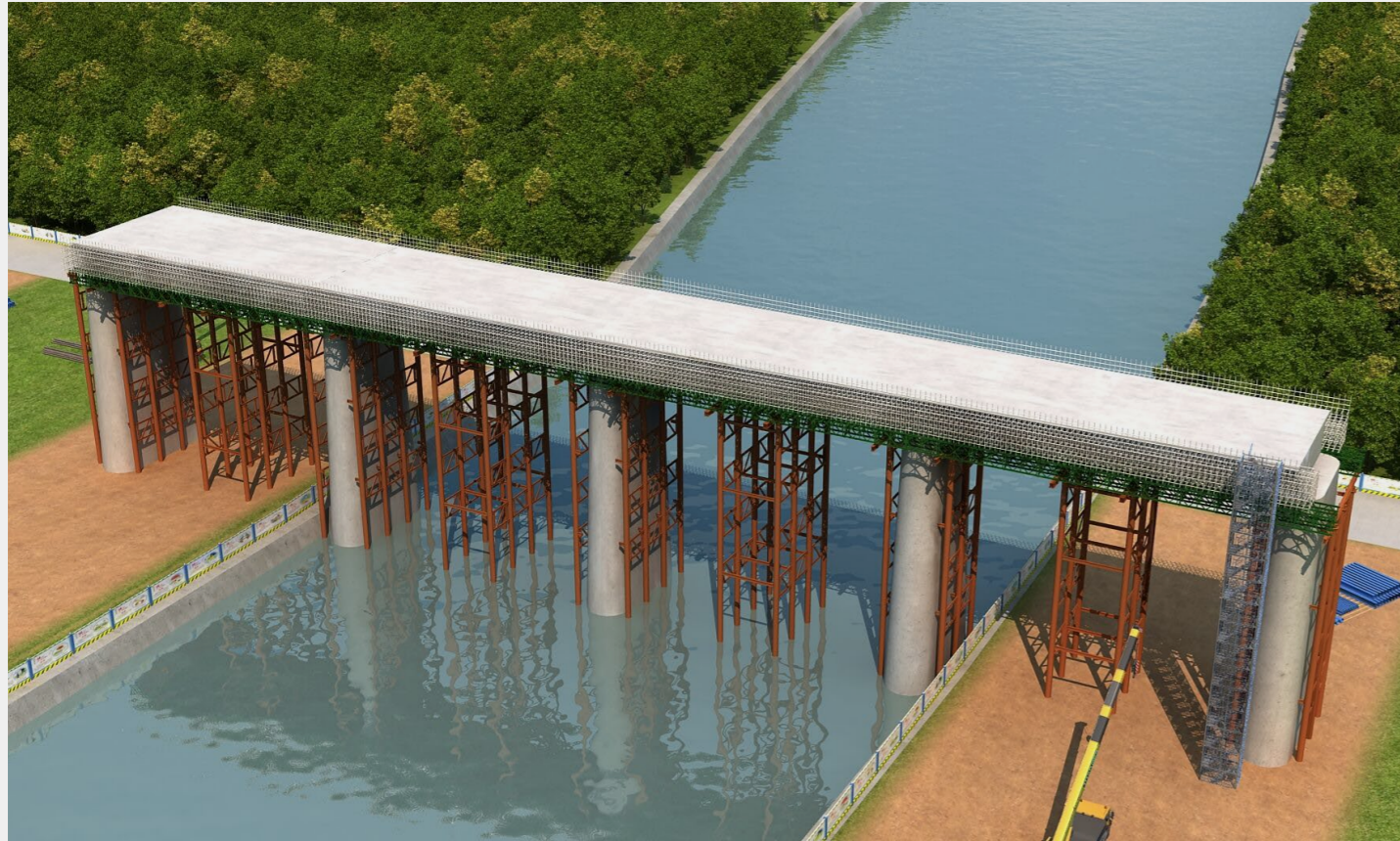
产品安装只需工人通过小型机具安装，无需大型机械设备配合；连接扣件结构设计合理，无需进行高空焊接作业，工人搭设效率高。



### 综合效益好

插销由特殊结构设计，可以活动但不能脱出杆件，保证没有零散配件，易管理，不易丢失；配件材质为钢板冲压件，水平杆插头是铸钢件，较传统脚手架的铸铁件更坚固，不易损坏。





### 适用条件

#### APPLICABLE CONDITIONS

适用于地势陡峭、地形高低变化复杂，地质承载力小的地基条件，空间上可以跨河、路、航道、障碍物，满足水中、沼泽、滩涂地区等的水文条件，施工高度 12m 以上。

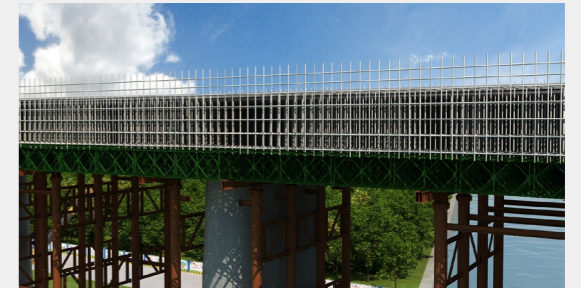
### 适用广泛

大钢管贝雷支架具有很强的适用性，可以满足各种复杂地形地质条件，跨越较大的障碍物，且受水文条件影响较小，具有广泛的应用范围。



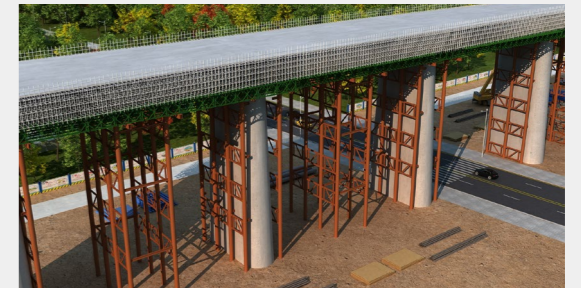
### 承载力强

钢管各方向都有很大的截面刚度，与其他截面相比具有更强的结构稳定性；在满足稳定性的要求下具有更大的承载能力。

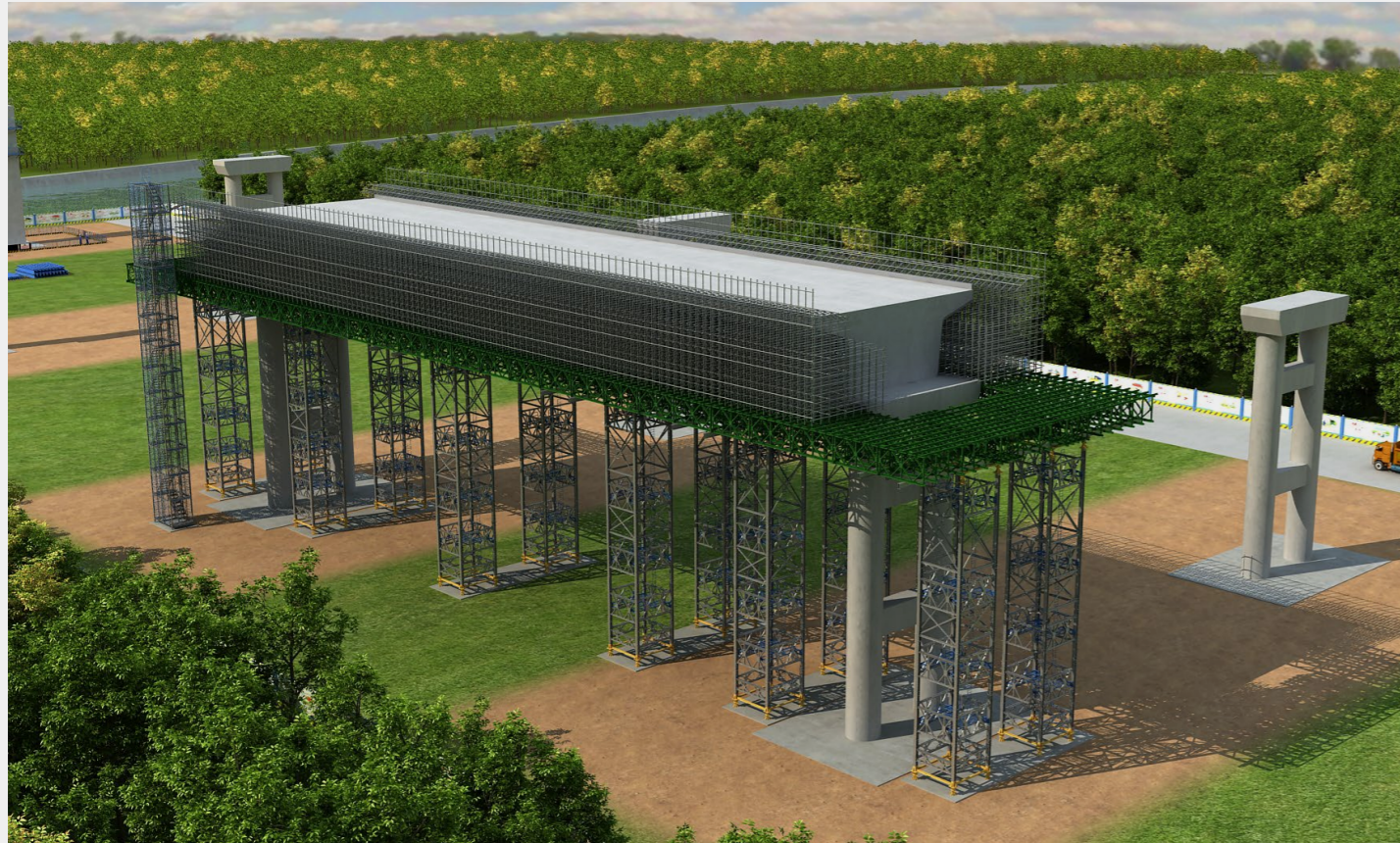


### 跨越能力强

大钢管贝雷支架采用通用标准 321 型贝雷梁，具有强度高、重量轻、承载能力强且连接组合方便的特点，使得其具有很强的跨越能力。



## 塔式A型支架 | Tower Type A Support



### 适用条件

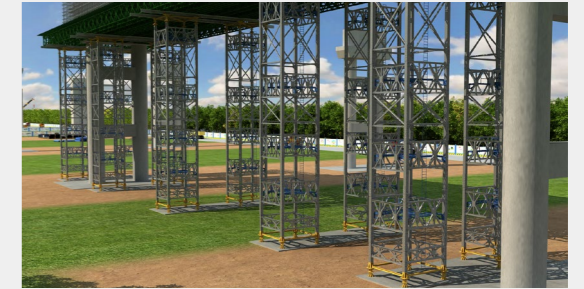
#### APPLICABLE CONDITIONS

塔式 A 型支架依靠框架结构进行承载受力，稳定性和承载方面具有一定优势，适用于地势较为平缓或者经处理可形成台阶状、地质条件较好的条件，可跨越 9m 以内的道路，施工高度适用于 12m 以上。

## 产品特点 | Product Features

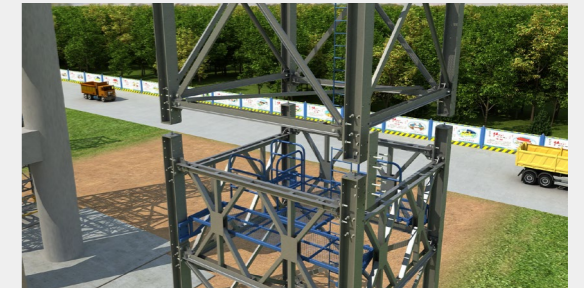
### 材料经济

塔式支架是一种新型承重支架，该支架使用 H 型钢作为主要承重结构，以横向稳定体系片状结构连接，刚度较大；并且受力合理，材料用量低，经济性好，相比于钢管贝雷支架重量减轻 20%。



### 施工高效

塔架单元可提前在后场进行拼装，并通过汽车吊或塔吊进行吊装，可与桥梁下部结构施工并序作业，提高施工效率。进行高空对接时，有专门的定位锥装置，免去了高空焊接的风险，使施工更加安全方便。



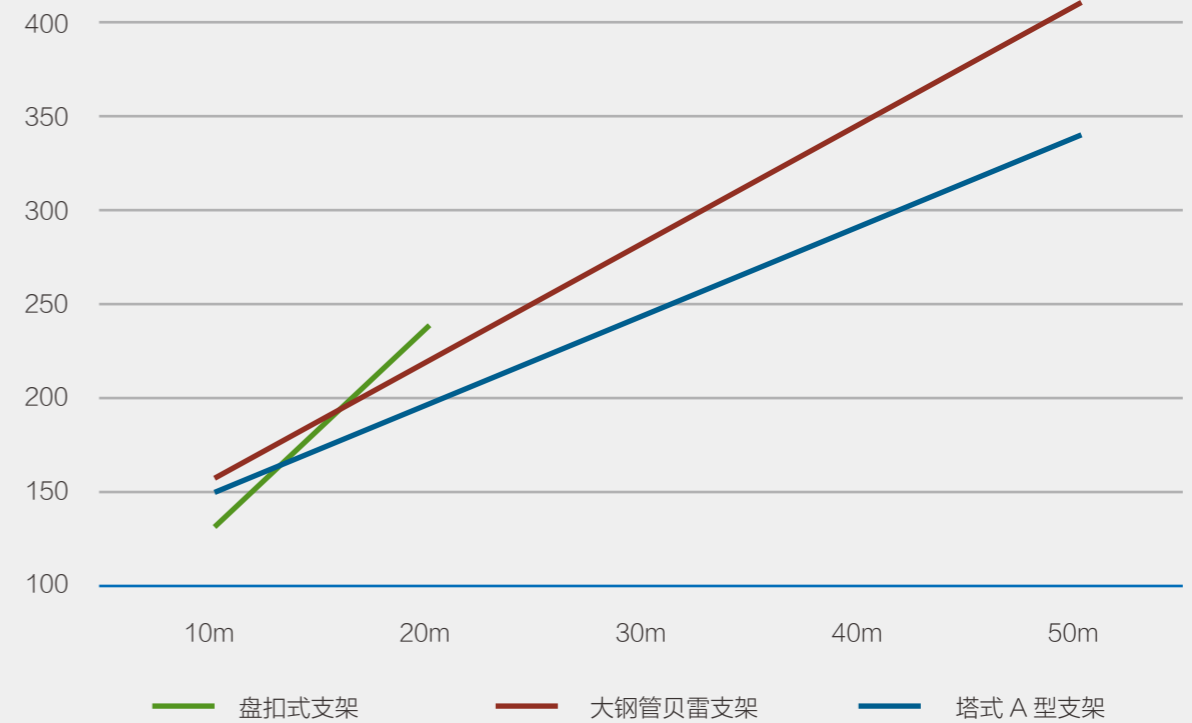
### 转场方便

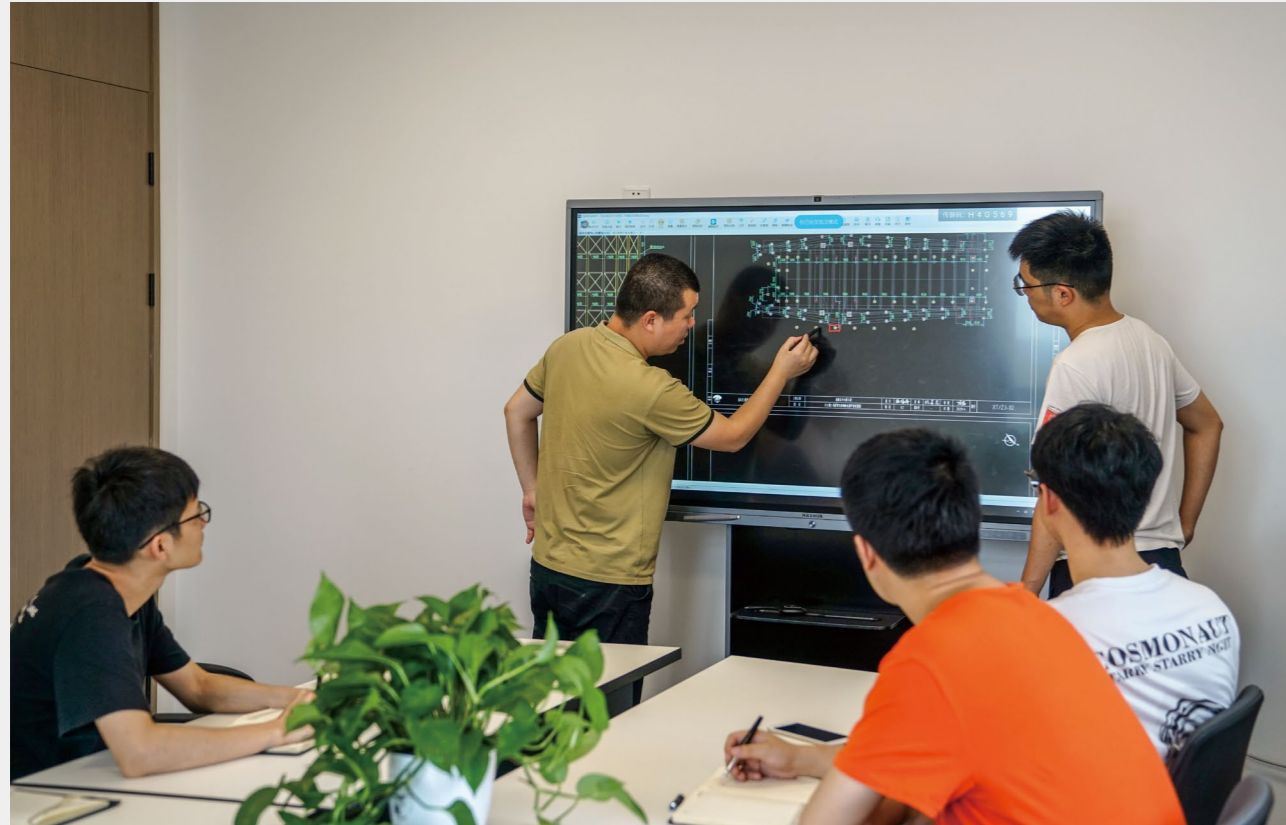
塔式支架通过下调节底座降低支架，留出拆除空间，侧向移出分配梁及贝雷片，然后通过汽车吊分节段单元拆除塔架，可以框架式整体转运，提高施工效率。



要素 类型	盘扣式支架	大钢管贝雷支架	塔式 A 型支架
地形地势	地势平缓	地势陡峭、地形高低变化复杂	地势平缓或可处理成分步的台阶
地质条件	不需要处理，换填处理在 1 米以内，处理后直接持力层承载力达到 200KPa 以上且下卧层承载力在 100KPa 以上	地质条件很差，比如淤泥、淤泥质土、冲填土、杂填土或其它高压缩性土层构成的地基，承载力在 50KPa 左右，变形压缩性大	直接持力层承载力达到 250KPa 以上且下卧层承载力在 150KPa 以上，如原道路路面可以直接做扩大或者条形基础的
水文条件	地下水位低于持力层且排水条件良好	水中、沼泽、滩涂地区	地下水位低于持力层且排水条件良好
空间约束	一般不跨越障碍物，可跨越 6 米以内的道路	跨河、跨路、跨航道、跨障碍物	可跨越 9 米以内的道路等
施工高度	12 米以内经济性最好，安全性考虑不宜超过 15 米	12 米以上，施工高度考虑施工效率除地形等特别限制外最好不用二次高空接桩、平联不超过 2 道的	12 米以上
桥梁线性	适合于小半径的曲线梁、大纵坡、大横坡	平面线性趋直	适合于小纵坡、小横坡 (2% 以内)
钢材用量	最多	介于中间	最少

各类型支架总重量对比图





公司拥有轻型钢结构工程设计专项乙级资质，现有专业设计人员 60 余名，国家注册一级结构工程师、建筑师多名，并有数名中高级工程师。公司下设专业的支架设计团队，为客户提供专业合理的专项支架方案设计、预压方案设计等技术服务。



按全国区域分布多个制造工厂，并全部配备自动化的机器人焊接生产线。



公司在苏州、鄂州、台州、嘉兴、温州、广东等地拥有多个仓储基地，为客户及时提供材料资源。



拥有产业工人 800 名，且所有施工人员所有施工人员均为公司人员，长期开展一线大型临时钢结构施工任务，具备快速反应的战斗能力。