

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG STAR-CONTINENT

STAR-CONTINENT CONSTRUCTION CO., LTD

星洲建设有限公司（越南）

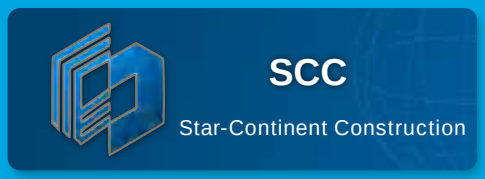


CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG STAR-CONTINENT

STAR-CONTINENT CONSTRUCTION LIMITED

星洲建设有限公司（越南）

Mục lục / 目录 / Table of Contents



Giới thiệu công ty

公司介绍



Công nghệ TRD

TRD工法



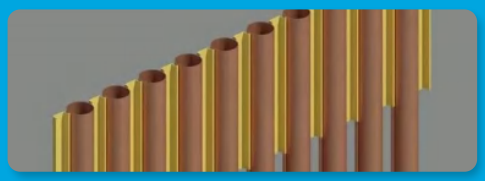
Giằng thép tổ hợp

组合钢支撑



Công nghệ ép cọc tĩnh

静压植入工法



Công nghệ PC

PC工法



Cừ Larsen

拉森钢板桩

Larsen steel sheet pile

GIỚI THIỆU CÔNG TY / 公司介绍 / COMPANY PROFILE

Công ty Xây dựng STAR-CONTINENT được thành lập bởi đội ngũ nhân sự chuyên nghiệp đến từ Việt Nam và Trung Quốc, sở hữu nhiều năm kinh nghiệm trong lĩnh vực thi công công trình và quản lý doanh nghiệp. Công ty quy tụ đội ngũ kỹ sư, cán bộ kỹ thuật và nhân sự thi công có tay nghề cao, giàu kinh nghiệm thực tiễn trong nhiều dự án xây dựng quy mô lớn.Chúng tôi tập trung chuyên sâu trong lĩnh vực thi công hố móng, cọc cừ Larsen và xử lý nền đất yếu, đồng thời không ngừng nâng cao năng lực thông qua việc kết hợp chặt chẽ giữa ba yếu tố cốt lõi: công nghệ – thiết bị – quản lý. Với định hướng xây dựng hệ thống dịch vụ thi công chuyên nghiệp, đồng bộ và hiệu quả, công ty cam kết mang đến cho khách hàng các giải pháp tối ưu về tiến độ, chất lượng và chi phí cho từng dự án.

星洲建设由来自越南和中国、具备丰富工程建设与企业管理经验的专业人才共同组建，汇聚了大量施工技术精湛、实践经验丰富的专业技术人员。公司专注于基坑围护与软基处理领域，致力于整合“技术、设备与管理”三大核心要素，构建高效、系统的工程服务体系。

Star-Continent Construction was established by a team of Chinese professionals with extensive experience in engineering construction and corporate management. The company brings together a large number of highly skilled engineers and technical personnel with solid expertise and rich on-site experience. We specialize in deep excavation retaining systems and soft ground improvement, integrating the three core elements of technology, equipment, and project management to build an efficient and systematic engineering service model.

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG STAR-CONTINENT luôn kiên định với phương châm hoạt động “An toàn – Hiệu quả – Kinh tế”, lấy thị trường Việt Nam làm nền tảng phát triển và tích cực đồng hành cùng quá trình xây dựng hạ tầng trong nước.Với định hướng cung cấp các giải pháp thi công chuyên nghiệp, đáng tin cậy và bền vững, công ty cam kết mang đến cho khách hàng những dịch vụ chất lượng cao, đáp ứng tối ưu yêu cầu về kỹ thuật, tiến độ và hiệu quả đầu tư. Chúng tôi luôn mong muốn được hợp tác lâu dài cùng các đối tác trong và ngoài nước để cùng phát triển bền vững trong tương lai.

星洲建设秉承“安全、高效、经济”的核心理念，立足越南市场，积极服务当地基础设施建设，为客户提供专业、可靠、可持续的工程解决方案，期待与各方共同合作、发展。

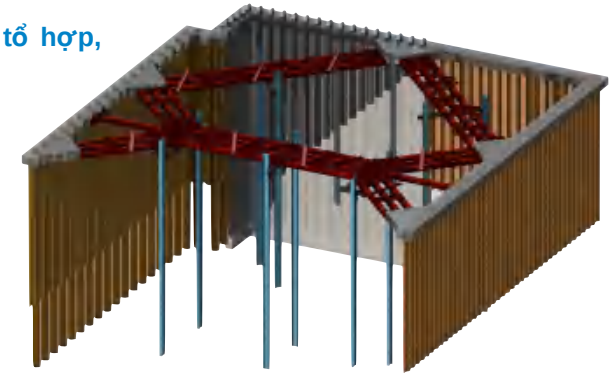
Star-Continent Construction adheres to the core philosophy of “Safety, Efficiency, and Economy,” focusing on the Vietnamese market and actively contributing to local infrastructure development. Our company is committed to providing professional, reliable, and sustainable engineering solutions, and looks forward to cooperating and growing together with partners from all sectors.

■ LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG CHÍNH / 核心业务

1.Thi công hố móng sâu:

Cừ Larsen, phương pháp PC, hệ văng chống giằng thép tổ hợp, công nghệ TRD, tường vây bê tông cốt thép...;

深基坑围护：拉森钢板桩、PC工法、组合钢支撑、TRD工法、地下连续墙等；



2. Nền móng công trình giao thông: cầu đường, lắp đặt sàn công tác và cầu tạm phục vụ thi công trên sông, trên biển và các khu vực mặt nước;

公路/桥梁基础、水中栈桥平台安装；

3. Gia cố nền đất yếu, cải tạo phục hồi đất, tường chống thấm, chống thấm công trình thủy lợi;

软土地基加固、土壤修复与阻隔、水利防渗；

4. Cho thuê thiết bị, vật tư thi công và cung cấp dịch vụ kỹ thuật;

施工设备、材料租赁与技术服务；

Loại Type	Kích thước Dimension			Cho mỗi cọc Per steel sheet pile				Cho mỗi m chiều rộng tường cừ Per each meter of wall width			
	Chiều rộng có hiệu w mm	Chiều cao có hiệu h mm	Chiều dày t mm	Diện tích mặt cắt cm^2	Mô men quán tính cm^4	Mô đun mặt cắt cm^3	Khối lượng đơn vị kg/m	Diện tích mặt cắt cm^2/m	Mô men quán tính cm^4/m	Mo dun mặt cắt cm^3/m	Khối lượng đơn vị kg/m^2
SP-III	400	125	13.0	76.42	2220	223	60.0	191.0	16800	1340	150
SP-IV	400	170	15.5	96.99	4670	362	76.1	242.5	38600	2270	190



Tên thiết bị / 设备名称	model / 型号	số lượng / 数量
Máy đóng cọc / 振动锤打桩机	Hitachi ZX490 / ZX450 / Sumitomo 350	7
Thiết bị khoan dẫn / 引孔设备		2
Cọc cừ Larsen / 拉森钢板桩	SP-IV：9m、12m、15m 18m	12000T+
Giá đỡ dầm H / H型钢支撑	350*350mm，450*450mm	2500T+

■ Máy đóng cọc Hitachi 450 và 490 / 打桩设备



■ Thiết bị khoan dẫn /引孔设备



■ Dự án điện gió(Hà Tĩnh) / 河静风电项目







■ Trụ B5、B6 sông nhuệ





■ SÂN VINFAST/ Vinfast 体育场







■ trụ điện 500 kV sông Nhuệ 174, 172





■ Samsung Electronics VIETNAM SEVT





■ LG Innotek





■ VinFast Dự án mở rộng nhà xưởng (Hà Tĩnh) / VinFast厂房扩建项目



■ Công trường Hải Phòng cao 18 mét



■ Công trường Hải Phòng cao 15 mét /海防



■ Khu phức hợp nhà ở và dịch vụ tại khu công nghiệp huyện Quỳnh Lưu / 琼黎县工业区住宅及服务综合体

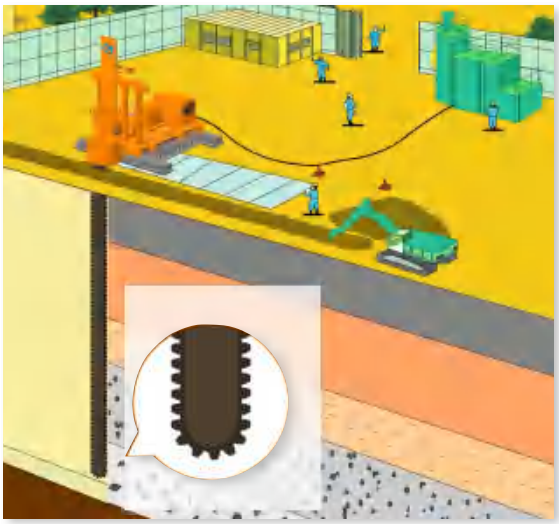


■ Công ty XingYu VN / 越南星宇



Công nghệ TRD / TRD工法介绍

Công nghệ TRD (Trench Cutting Re-mixing Deep Wall): là phương pháp thi công tường đất – xi măng liên tục có chiều dày đồng đều. Nguyên lý hoạt động của công nghệ này là sử dụng hệ thống lưỡi cắt dạng xích được đưa thẳng đứng xuống nền đất, sau đó di chuyển theo phương ngang. Trong quá trình thi công, hệ thống xích quay liên tục để trộn đều đất nguyên trạng với vữa xi măng được bơm vào nền đất, tạo thành tường chống thấm có cường độ cao và chiều dày đồng nhất. Công nghệ TRD được ứng dụng rộng rãi trong thi công hố móng sâu, chống thấm công trình ngầm, xử lý nền đất yếu và các dự án hạ tầng yêu cầu độ ổn định cao.



TRD工法，又称等厚水泥土连续搅拌墙工法，其基本原理是利用链锯式刀具箱竖直（垂直）打入地层中，然后作水平横向运动，同时由链条带动刀具作上下的回转运动，搅拌混合原土并灌入水泥浆，形成一定强度等厚度的止水墙。

■ Ưu thế kỹ thuật / 优势

(1) Thi công được ở độ sâu lớn, chiều sâu tối đa có thể đạt tới 70m
施工深度大：最大深度70m

(2) Phạm vi địa chất áp dụng rộng: có thể thi công trong các lớp đất như cát, cát pha, đất sét, sỏi cuội, và cả trong các lớp đất hoặc đá cứng có chỉ số SPT N không vượt quá 50 (như cuội sông, bùn sét dẻo, sa thạch, đá vôi, v.v.).
适应地层广：可在砂、粉砂、粘土、砾石等一般土层及N值不超过50的硬质地层 (鹅卵石、粘性淤泥、砂岩、石灰岩等)施工。

(3) Chất lượng tường vây cao: hỗn hợp xi măng – đất được khuấy trộn đồng đều từ trên xuống dưới, khả năng chống thấm tốt, độ biến thiên nhỏ, thi công liên tục không tạo khe hở hoặc không tồn tại hiện tượng ăn khớp kém, đảm bảo tường có tính liên tục và khả năng chống thấm cao.
成墙质量好：水泥土墙上下搅拌均匀，止水效果好，离散型小、可连续性施工，无接缝（不存在咬合不良），确保墙体高连续性和高止水性。



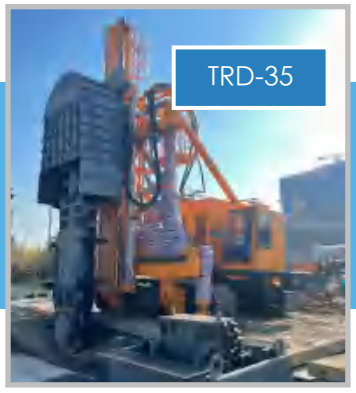
(4) Tính ổn định cao: máy thi công chính có chiều cao chỉ 8,7–12m, trọng tâm thấp nên ổn định tốt trong quá trình vận hành.
稳定性高：主机机高仅8.7-12米，重心低，稳定性好。



(5) Độ chính xác thi công cao: các thông số vận hành được giám sát theo thời gian thực bằng thiết bị quan trắc, đảm bảo kiểm soát chất lượng.
施工精度高：实时检测设备在施工过程中的各类参数，进行监控。

(6) Tường vây đồng đều và liên tục: chiều dày tường đồng nhất, kết cấu liền mạch, không có khe hở – đúng nghĩa là một “bức tường” chứ không phải “hàng rào”. Có thể chèn thép hình H tại các vị trí tùy ý, giúp tiết kiệm vật liệu và nâng cao hiệu quả thi công.
墙体等厚：成墙连续、等厚度、无缝连接，是真正意义上的“墙”而绝不是“篱笆”。可在任意间距插入H型钢等芯材，可节省施工材料，提高施工效率。

(7) Ảnh hưởng đến đất nền xung quanh nhỏ: khi thi công hố đào hoặc tường vây gần công trình cần bảo vệ, tuyến metro hoặc hệ thống ống ngầm, công nghệ TRD giúp hạn chế tối đa biến dạng đất, đảm bảo an toàn cho công trình lân cận.
周边土体影响较小：基坑围护紧邻保护建筑物或者管线地铁时候，对于周边土体影响较小。

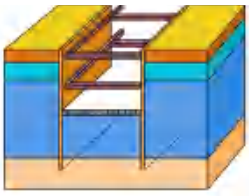






■ Tường chắn đất / 挡土墙

Phù hợp cho các công trình ngầm, trạm xử lý nước thải, đường đào mở, nhà ga tàu điện ngầm...
适用于地下设施、污水处理设施、明挖大路、地铁车站等

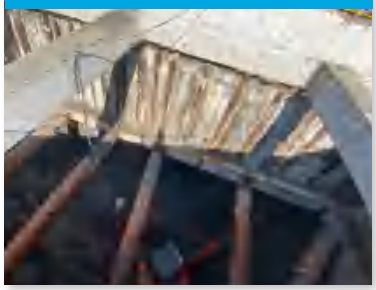








Nhà ga tàu điện ngầm 地铁车站



Nhà ga đường sắt cao tốc 高铁站

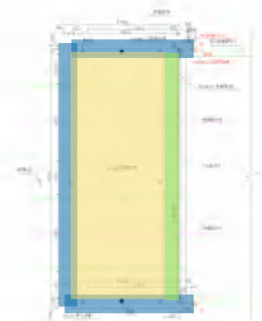


Nhà ga hành khách sân bay 航站楼



■ Gia cố hố đào đầu hầm / 盾构端头井加固





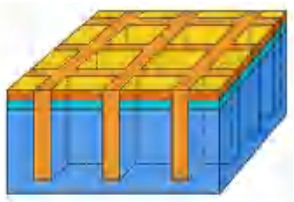
Không gian thi công hạn chế chiều cao
低净空



Độ sâu lớn 大深度

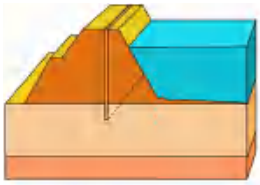


■ Gia cố nền móng / 地基加固





■ Gia cố đê sông / 河堤加固防渗墙

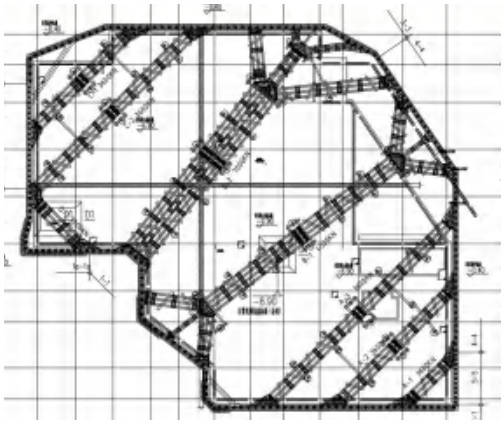




Đặc tính nổi bật của hệ giằng thép tổ hợp dự ứng lực / 预应力型钢组合支撑介绍

Hệ chống tổ hợp thép dự ứng lực được cấu thành từ các mô-đun kết cấu thép tiêu chuẩn sản xuất tại nhà máy. Hệ chống được lắp ghép tại công trường bằng bu lông cường độ cao theo bản vẽ thiết kế, bao gồm chống ngang, chống góc, đà vây và cột đứng.

Hệ thống có ưu điểm trọng lượng nhẹ, lắp đặt thuận tiện, liên kết ổn định và khả năng chịu lực rõ ràng, phù hợp với các hố móng có kích thước lớn. Đối với các hố móng có hình dạng không đều, có thể thiết kế cấu kiện góc phi tiêu chuẩn để đảm bảo chất lượng thi công ổn định và an toàn.



预应力型钢组合内支撑所用型钢，全部由工厂标准化生产的钢构件模块组合而成。

支撑体系通过高强螺栓，依照设计图纸，现场拼接而成。体系主要包括对撑、角撑、围檩和竖向立柱组成。具有构件重量轻、安装方便、节点可靠、受力明确等特点，可用于平面尺寸较大的基坑。对于平面形状不规则的基坑，通过设计转角非标准件亦可达到可靠的施工质量。

Hệ thống chủ yếu bao gồm các cấu kiện sau: bu-lông cường độ cao, dầm vây thép kết hợp với bu-lông chôn sẵn, dầm giằng thép, tấm che thép, cột thép hình và dầm đỡ, cùng các bộ phận gia áp khác.

Hệ chống bê tông cốt thép truyền thống khi tháo dỡ thường gây ra tiếng ồn lớn (85–200 dB), phát sinh bụi mịn (PM2.5 đạt 220–250), và rung động ảnh hưởng đến các công trình lân cận, trong khi đó, hệ chống thép có thể lắp đặt và tháo dỡ mà không gây tác động đến môi trường xung quanh.

主要包括以下构件：高强螺栓连接件、钢围檩和预埋螺杆连接件、型钢支撑梁、钢盖板、型钢立柱与托梁、加压件等。钢筋支撑拆除噪音扰民（85~200分贝）、粉尘污染环境（PM2.5 220-250）、振动影响周边建筑。钢支撑的安装与拆除均对环境无影响。

■ Đặc điểm của hệ chống tổ hợp thép dự ứng lực / 预应力型钢组合支撑特点

(1) **Có hệ thống lý thuyết thiết kế và tính toán hoàn chỉnh.** 完善的设计计算理论
(2) **Gia công, chế tạo và lắp đặt cấu kiện với độ chính xác cao.** 高精度的构件加工制作安装
(3) **Việc lắp đặt và tháo dỡ hệ giằng thép thuận tiện, nhanh chóng.** 钢支撑安装拆除方便
(4) **Phương thức liên kết cường độ cao.** 高强度的连接方式
(5) **Có thể kiểm soát biến dạng ngang của tường vây.** 可控制围护结构的侧向变位
(6) **Khả năng tái sử dụng cao.** 回收再次利用效率高
(7) **Có thể phối hợp thi công đồng bộ với công tác đào đất và xây dựng kết cấu chính.** 可与土方、主体结构建设协调施工
(8) **Thi công sạch sẽ, gọn gàng, thân thiện với môi trường.** 施工现场整洁环保效果优良
(9) **Độ cứng tổng thể lớn, khả năng dự phòng kết cấu cao.** 刚度大、冗余性高



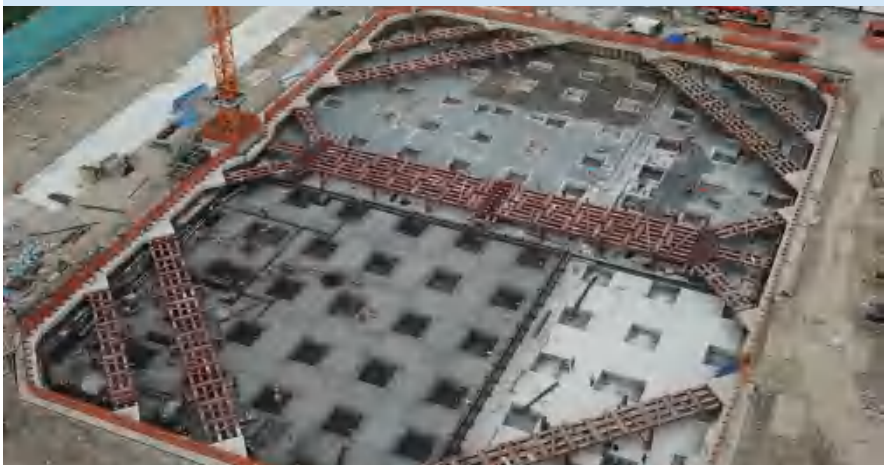














Công nghệ PC / PC工法

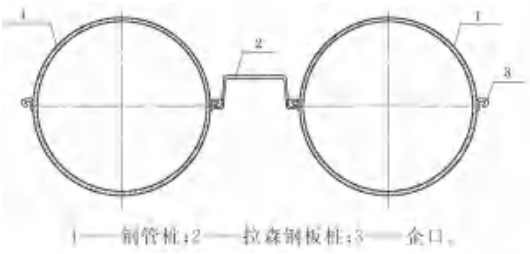
PC là viết tắt của Pipe-Combination (tổ hợp cọc ống thép).Phương pháp này sử dụng ống thép có hàn khóa chống thấm, kết hợp với một hoặc nhiều cọc ván thép Larsen, tạo thành tường vây bằng thép.
PC的含义是Pipe-combination (钢管桩组合)，通过焊接在钢管桩上的锁扣与一个或多个拉森柱连接形成钢质连续墙。

So với cọc vây truyền thống, cọc PC có nhiều ưu điểm vượt trội, như: tránh được giới hạn về chiều dài cọc, ngăn ngừa hiện tượng thấm qua tường chắn, loại bỏ hoàn toàn lỗi lộ thép.Phương pháp PC áp dụng sản xuất ống thép theo dây chuyền công nghiệp tại nhà máy và thi công cơ giới hóa, do đó: chất lượng ổn định, dễ kiểm soát; tốc độ thi công nhanh, không cần công đoạn bảo dưỡng bê tông.Thực tế thi công nhiều công trình cho thấy công nghệ này mang lại hiệu quả kinh tế và xã hội rõ rệt, là giải pháp tường vây xanh – tiết kiệm năng lượng – thân thiện với môi trường – phát triển bền vững.

PC工法桩较传统围护桩有诸如避免桩长缺陷、防止帷幕渗漏和杜绝露筋缺陷等优点,PC工法桩采用了工厂化加工钢管和机械化施工,质量可靠,容易监管,施工快速,无需养护。大量的工程实践证明该工艺具有显著的经济和社会效益,是一种节能环保且可持续发展的绿色围护工艺。

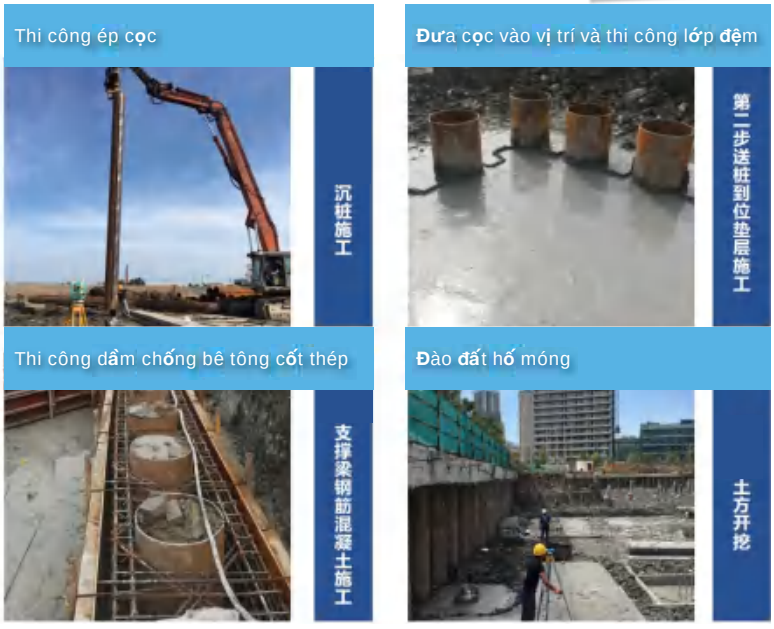
■ ƯU ĐIỂM / PC工法桩优点

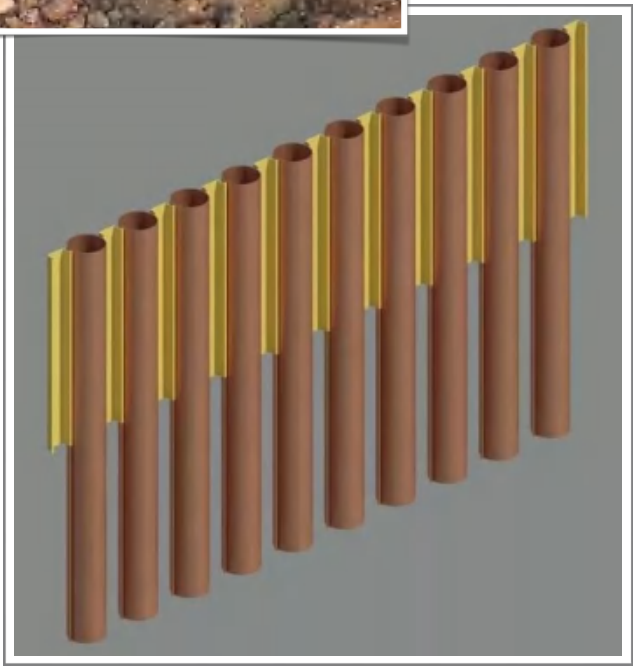
(1) · **Tốc độ thi công nhanh.** 施工速度快;
(2) · **Không cần sử dụng xi măng và không yêu cầu bảo dưỡng bê tông.** 无需水泥和无需养护;
(3) · **Tường vây có độ cứng lớn, khả năng chịu lực tốt.** 围护刚度大,受力好;
(4) · **Không phát sinh bùn thải, ít tiếng ồn và không gây rung chấn lớn.**无泥浆、无大噪音和大震动;
(5) · **Có thể thu hồi và tái sử dụng nhiều lần.** 重复利用可回收;
(6) · **Mức tiêu thụ điện năng thấp.**用电量较小;
(7) · **Thi công được trên nhiều loại địa chất: đất yếu, cát pha, đất sét, sỏi cuội, đất bùn, đất san lấp, đất thổi.**
适用软土、粉砂、黏土、卵石、淤填土、吹填土;
(8) · **Khả năng chống thấm tốt.**止水效果好。



1-Cọc ống thép; 2- Cừ Larsen; 3-rãnh khóa



















Nguyên lý thi công cọc ván thép ép tĩnh / 静压钢板桩原理

Máy ép cọc tĩnh sử dụng cơ chế thi công hoàn toàn khác với các loại máy đóng cọc truyền thống. Máy ép cọc tĩnh kẹp nhiều cọc đã được ép xuống đất trước đó (cọc hoàn thành), dùng lực kháng nhổ của các cọc này làm phản lực, sau đó sử dụng tải trọng tĩnh để ép cọc tiếp theo xuống nền đất theo "cơ chế ép tĩnh".

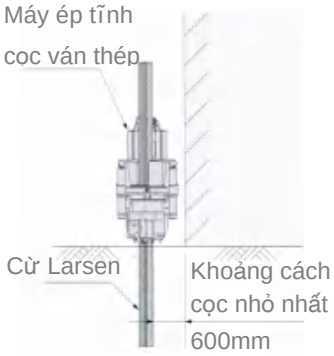
静压植桩机应用了与各类传统型打桩机完全不同的桩基贯入工艺机理。静压植桩机采用的是通过夹住数根已经压入地面的桩（完成桩），将其拔出阻力作为反力，利用静载荷将下一根桩压入地面的"压入机理"。

Quá trình thi công không gây rung động, tiếng ồn thấp, độ chính xác cao và yêu cầu mặt bằng thi công nhỏ, đặc biệt phù hợp với các khu vực có mật độ đường ống ngầm cao, công trình cũ, hoặc các khu vực nhạy cảm với tiếng ồn như bệnh viện, trường học. Phương pháp này khắc phục hạn chế của phương pháp đóng cọc bằng rung, và trong thực tế thi công đô thị, thường được kết hợp linh hoạt với phương pháp đóng rung truyền thống, giúp giải quyết các vấn đề địa chất phức tạp và giảm thiểu tối đa tác động của thi công tới môi trường đô thị mà vẫn đảm bảo tiến độ công trình.

施工过程无振动，噪音小、精度高且施工作业面小，在地下管线密集老化及对噪音较敏感的医院、学校等区域施工可以取得良好的施工效果，可以弥补振动打桩法的不足，在城市管道施工及其他支护开挖工程中，两种施工方法互相结合，解决施工过程中遇到的难题，在保证进度的前提下，把施工对城市环境影响降到最低。

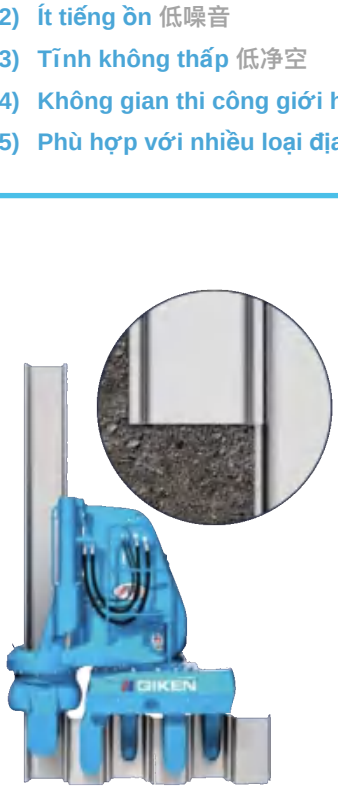
Công nghệ ép tĩnh cọc thép có khả năng thích ứng với nhiều điều kiện địa chất khác nhau. Tùy thuộc vào đặc điểm địa chất và yêu cầu thi công thực tế, có thể lựa chọn các phương thức ép phù hợp như ép đơn độc, ép kết hợp tia nước, ép có hỗ trợ khoan xoắn hoặc ép kèm cắt xoay. Phương pháp này có thể áp dụng cho nhiều loại đất, từ các loại đất mềm, đất pha cát cho đến cuội sỏi, đá hộc và thậm chí cả nền đá cứng, giúp đáp ứng hiệu quả các điều kiện địa chất phức tạp và khắc nghiệt mà các phương pháp đóng cọc truyền thống khó thực hiện.

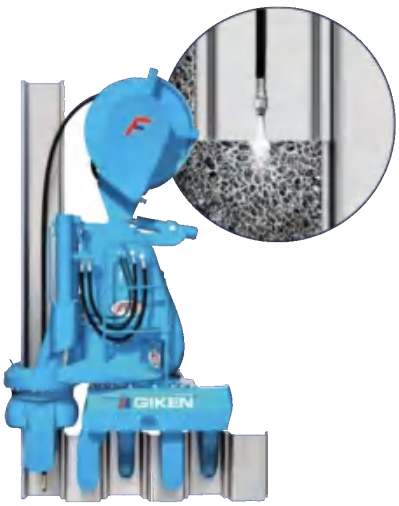
静压植桩工法可对应不同的地质状况。根据地质状况及现场需求的不同，选用"单独压入""水刀辅助压入""螺旋钻辅助压入""旋转切削压入"等相应的施工方式。静压植桩工法可以适用范围为松软土质及卵石、抛石、岩石等坚硬地质，可以对应各种苛刻的地质状况。



■ Đặc điểm / 静压钢板桩特点

(1) **Không gây rung động** 无振动
(2) **Ít tiếng ồn** 低噪音
(3) **Tĩnh không thấp** 低净空
(4) **Không gian thi công giới hạn** 狭小空低间
(5) **Phù hợp với nhiều loại địa chất khác nhau** 适用各种地层





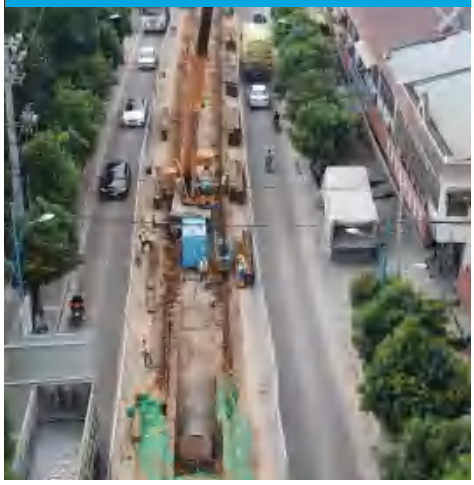


25 50 SPT N Values

Thi công cạnh tuyến đường sắt
临近铁路



Cải tạo hệ thống hạ tầng ngầm, giảm thiểu ảnh hưởng giao thông
管网改造，减少周边交通影响



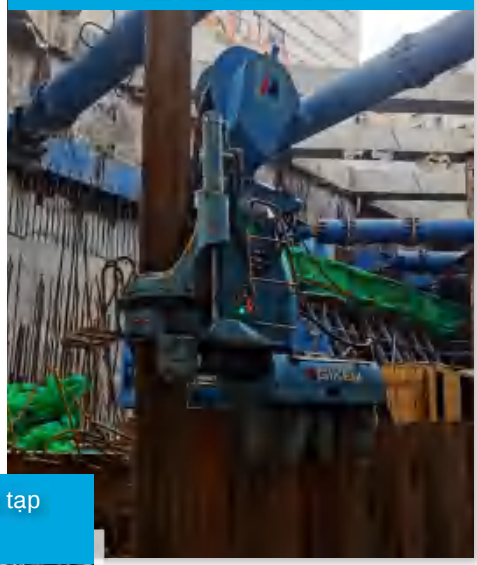
Khu vực lân cận đường tàu điện ngầm
临近地铁



Khu vực có nhà ở lân cận và địa tầng phức
临近房屋、复杂地层



Hố móng trong hố móng,địa chất phức tạp
坑中坑、复杂地层



Khu vực gần công trình hiện hữu và địa tầng phức tạp
临近房屋、复杂地层



Vòng vây trụ cầu và địa chất phức tạp
桥墩围堰、复杂地层



Cải tạo hệ thống ngầm tại khu đô thị cũ
老城区管网改造



Thi công nối cọc trong không gian hạn chế chiều cao
低净空、接桩施工



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG STAR-CONTINENT

STAR-CONTINENT CONSTRUCTION CO., LTD

星洲建设有限公司（越南）

Tầng 2, Tháp CEO, HH2-1, ĐTM Mễ Trì Hạ, đường Phạm Hùng, Phường Từ Liêm, Hà Nội, Việt Nam.

ZALO: +84 981 108 978

WeChat: +86 138 1818 6389

http://www.alanxiang.com

Ver.2026.10