

越南大型基础设施项目的新产能： Thanh Tien Company Ltd. 投资两套生产系统

越南的基础设施正以显著的速度扩张，伴随着这种增长，对高质量预制混凝土产品的迫切且持续的需求也随之而来。这一点在该国的中部和北部地区最为明显，那里主要的道路、排水和城市开发项目正推动着对各种尺寸混凝土管和箱涵的持续需求。为了直接满足这一需求，OIC 集团成员之一的 Thanh Tien Company Ltd. 果断投资了两套来自 Prinzing Pfeiffer 的先进生产系统：用于生产达 DN 1200 的钢筋混凝土和非钢筋混凝土管的全自动径向压机 RP 1230-4，以及用于生产大直径混凝土管和箱涵的灵活 Variant 3600E(D) 生产系统。这些投资共同大幅扩展了 Thanh Tien 的制造能力，并使该公司成为越南基础设施项目具有竞争力的供应商。

OIC 集团—越南混凝土行业日益壮大的参与者

OIC 集团已稳步确立自身作为越南基础设施和建筑项目混凝土产品受人尊敬的供应商的地位。凭借对质量、创新和可持续发展的战略重视，该集团持续投资于现代生产技术，以此作为加强其竞争地位的手段。与 Prinzing Pfeiffer 合作的决定直接受到市场状况的影响：全国范围内道路建设、排水系统、城市基础设施和工业发展所需的高性能预制混凝土构件需求迅速增长，使得此次扩产不仅及时，而且必要。

采用径向压机 RP 1230-4 的高性能混凝土管生产

该投资的核心是全自动径向压机 RP 1230-4，这是一台高产量混凝土管机器，专为高效生产钢筋混凝土和非钢筋混凝土圆形混凝土管而设计。该系统生产公称直径从 DN 300 到 DN 1200、最大产品长度为 3.0 米的承插口混凝土管，全部符合适用的越南国家标准。除了标准管材生产，径向压



径向压机 RP 1230-4 侧视图

机还适应一系列特种产品，包括顶管、双承口管、检查井和槽式排水管，使 Thanh Tien 在单一机器平台上具备有意义的灵活性。

高效的机器技术与先进的自动化

径向压机的架构反映了一种彻底的工程方法，每个子组件都设计为与其他子组件紧密协调工作。其结果是一台能够承受日常生产严苛节奏，同时提供一致、高产出的机器。该系统的基础是一个宏伟的门架式机架，固定在地面以下约两米处。机架上部装有主齿轮箱，该齿轮箱驱动镀铬主轴和反向旋转的压头。一个固定轴轴承在支撑主轴的同时提供了额外的机架刚性，工作台通过一个插入环将外模顶部居中。机架的一个支腿用作转台的枢轴，转台上通常通过插入环安装两个外模，并交替旋转到机器中心进行连续管材生产。操作平台和机架加固件用螺栓固定在机架上，并锚固在厂房地面上。

机架加固件支撑工作台上方的混凝土料斗，并为可选的斜式提升机（主要用于通过斗式输送机供给混凝土时）

提供轨道。一条连续可调的输送带从料斗中抽取混凝土，并将精确所需的量输送到对中的模具中。在地面以下，安装了一个振动承口压实机，具有液压驱动的垂直同步运动。在承口压实机旋转上部的下方，反向旋转的振动器在循环过程中为管承口端提供额外压实。

两个独立的液压单元服务于不同功能：第一个向主齿轮箱的两个独立液压驱动器供油，而第二个调节所有辅助液压功能的速度，包括升降单元、工作台、承口压实机、转台和插口成型器。两个系统均配备来自全球知名供应商的组件。主液压单元覆盖广泛的速度范围，为小公称管径可靠地提供高转速，并为较大直径提供降低的速度，同时保持高扭矩储备，使压实控制器能够有效地补偿负载峰值。

完整的电气控制系统基于高品质西门子组件构建，包括控制柜、主液压动力柜、控制台和手操面板。集成的 HMI Comfort Panel KP 提供了直观的操作界面，配备高分辨率宽屏显示器并可访问所有手动功能。集成的在线维护系统可通过互联网连接实现程序更改和软件更新。全面的光栅阵列确保机器符合所有必需的安全标准。



A member of **TOPWERK**



**PRECISION
IN EVERY TURN**

Short **Cycle Times** /
High **Production Output**
Fast **Mold Change**
Highest **Reliability**
with low **Wear**



Download
brochures
↓

THE RADIAL PRESS RP BY PRINZING PFEIFFER

Achieve unparalleled results with cutting-edge radial-press technology designed for the most demanding concrete pipe production needs.

Whether for reinforced or non-reinforced concrete pipes, according to international standards, the Radial Press is your partner in delivering durable, high-quality solutions – every time.

Leading with Innovation, inspired by Tradition
since 1862

www.prinzing-pfeiffer.com



径向压机生产车间内部一瞥



从左到右：Andreas Bartuli，Prinzing Pfeiffer 销售主管；Le Minh Hung，Hung Quoc Service-Trade-Technique Co. Ltd. 董事；Phan Dang Hu，管材厂厂长；Thao 先生，生产经理

这些组件的交互作用，已在全球径向压机安装中得到验证，可提供一系列一致的性能优势：高质量的钢筋混凝土和非钢筋混凝土管，具有高尺寸精度和经证实的密实性；最佳的钢筋覆盖和无沉降裂缝；高生产吞吐量和最低的人工需求；光滑、密实的管表面；均匀的骨料分布；最小化的混凝土消耗；很大程度上独立于操作员个人注意力的稳定产品质量；以及直接、安全的机器操作。

可选功能，包括 QCS 快速更换系统、Next Base 软件平台、Data Analyzer 报告系统和 Smart Check 检查服务，提供了额外的灵活性和长期运行可靠性。

Variant 3600E (D) - 大型混凝土产品的灵活生产

与径向压机一同，Thanh Tien 还安装了 Variant 3600E(D)，这是一套单工位振动压实系统，设计用于生产大型混凝土管和箱涵，并已预留了未来扩展为双工位配置的准备。该机器能够生产达 DN 3600 毫米的圆形混凝土管，以及外部尺寸达 3500 x 3500 毫米、产品长度达 2.5 米的非圆形产品（如箱涵）。

Variant 作为一款地下振动式机器运行，这种设计选择显著降低了噪音排放，并将振动与周围生产环境隔离。固定式压制单元固定在机器坑内，中央安装的填充和计量装置配备了一个旋转卸料输送机，位于变频控制的主输送带下方。

混凝土压实由一个中央振动器执行，振动器尺寸根据产品几何形状和尺寸选择。容纳中央振动器和完整驱动单元

的底架固定在地下基础上，符合操作员安全和降噪的最佳实践。成品通过桥式起重机在外模中运输，初步脱模在养护区进行。

Variant 平台的模块化设计使得能够跨各种混凝土和钢筋混凝土产品类型进行高效制造。强大的中央振动器在大型和厚壁产品中提供高且均匀的压实，自动混凝土喂料确保在整个布料过程中实现最佳的钢筋笼包裹和精确的填充水平。

额外优势包括：

- 通过模块化设计实现最大灵活性
- 未来可扩展为双工位系统
- 通过在外模内运输新鲜产品实现高尺寸精度
- 为包括脱模和插口成型在内的基本机器功能服务的中央液压单元
- 适应操作员的直观机器控制
- SmartParts——用于备件文档和组件查询的在线解决方案

与径向压机一样，可选功能，包括模块化模具、模块化底座托盘、模块化支撑框架、Next Base 软件平台、Data Analyzer 报告系统和 Smart Check 检查服务，扩展了系统的灵活性和长期可靠性。

项目实施期间的密切合作

Thanh Tien 与 Prinzing Pfeiffer 之间的关系最早于 2022 年通过区域代理 Le Minh Hung 先生建立。到 2024



用于大型混凝土管和箱涵生产的 Variant 3600E (D)

年，两家公司进入了详细讨论，以确定最适合 Thanh Tien 要求的生产解决方案。作为评估过程的一部分，客户参观了越南几个正在运行的径向压机安装点，现有用户的坦诚反馈在形成最终决定中发挥了有意义的作用。在就设备配置、工厂布局和产品设计要求进行进一步讨论后，合同于 2024 年 4 月在 Hung 先生和 Prinzing Pfeiffer 代表 Steffen Fauth 先生的支持下签署。据副总经理 Ho Van Trung 先生称，工厂参观以及与现有客户的直接对话提供了最终说服管理团队选择 Prinzing Pfeiffer 作为其技术合作伙伴的见解。

成功的安装与调试

安装和调试由 Thanh Tien 团队与 Prinzing Pfeiffer 主管 Marwin、Mark 和 Alexey 密切合作进行。生产经理 Tran Duc Thao 先生直接描述了这次经历：“调试过程和培训非常快、专业且完全令人满意。Marwin 先生带来了很多经验，即使在我们工厂之后，他也帮助我们解答了每一个问题。”工厂厂长 Phan Dang Hue 先生呼应了该评价：“与 Prinzing Pfeiffer 主管的团队合作非常好、友好且专业。”

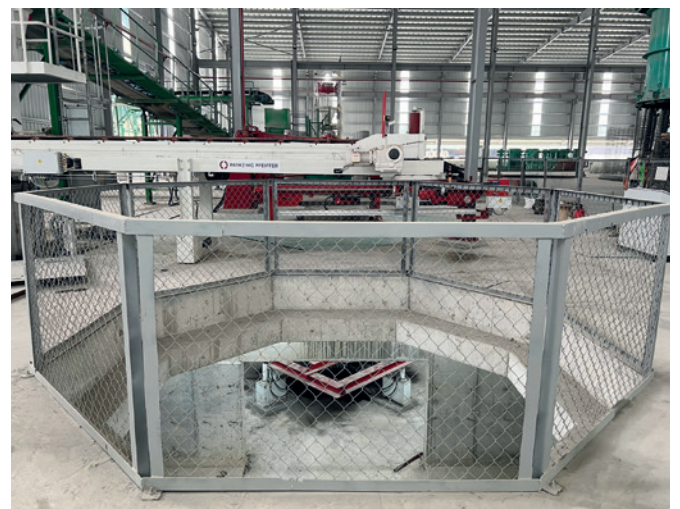
加强市场地位并创造新机遇

新设备的影响在公司内部和更广泛的区域经济中都已显现。据 Hue 先生称，扩产后的生产设施为该省的就业创造和发展做出了贡献。同时，生产能力和产品质量的提升切实改善了公司的竞争地位。“凭借混凝土管和箱涵的卓越性能和质量，我们获得了显著的市场份额，并为未来奠定了坚实的基础，” Hue 先生说。

对未来合作的积极展望

在项目成功完成后，Thanh Tien 的领导层对未来充满信心。“我们在本项目中的良好经验、与 Prinzing Pfeiffer 的牢固关系以及机械的性能，都给了我们对未来极大的信心和乐观，” Ho Van Trung 先生说。

通过安装径向压机 RP 1230-4 和 Variant 3600E(D)，Thanh Tien 建立了一个能够满足越南基础设施市场眼前和长期需求的生产平台。先进的机器技术与客户和供应商之间的合作关系相结合，为高效生产、稳定产品品质以及在东南亚最具活力的增长领域之一保持持续竞争力提供了坚实基础。



为未来双工位扩展准备的 Variant 坑基



桥式起重机吊运过程



准备发货的混凝土管

正如 Phan Dang Hue 先生所说：“我们的目标和理念是稳定发展和绿色环境。Prinzing Pfeiffer 可以支持我们实现这些目标。”



PRINZING PFEIFFER 为 cpi 的所有读者提供了免费下载本文 pdf 文件的可能性。请登录网站 www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk 或用智能手机扫描二维码，以便直接登入本网站。



Topwerk 2026 开放日：“塑造未来”

Topwerk 集团诚挚邀请您参加其内部展览会“Topwerk 2026 开放日”，该活动将于 2026 年 9 月 24 日至 25 日在其位于 Burbach-Wahlbach 的总部举行。在“塑造未来”的指导主题下，Topwerk 将展示高性能机械、智能生产系统和智能数字工具如何改变全球混凝土生产。

来自 Hess Group、SR Schindler 和 Prinzing Pfeiffer 业务部门的现场演示已计划进行——从砌块和铺路砖机器到表面精加工，再到预制件、混凝土检查井和管材生产。此外，参观者将亲身体验新的工作流程和生产概念。

一个主要焦点将是服务：参观者将了解 Topwerk 的服务理念，并深入了解提供其设备 360 度视图的数字平台。

此次内部展览会提供了一个绝佳的机会，可以直接与 Topwerk、Hess Group、SR Schindler 和 Prinzing Pfeiffer 的团队一起了解最新创新、讨论项目并探索量身定制的解决方案。

详情请咨询



Le Minh Hung
Hung Quoc Service-Trade-Technique Co.,Ltd
Add: B 21-09 floor 21, 58 B Nguyen Thi Thap street,
Binh Thuan Ward, dist 7, hcm
Dist 7, Ho Chi Minh, Vietnam



Prinzing Pfeiffer
Vinzeng-Pallotti-Straße 3
65552 Limburg an der Lahn, Germany
T +49 2736 497611
info@prinzing-pfeiffer.com
www.prinzing-pfeiffer.com



TOPWERK ASIA
Level 56, Bitexco Financial
Tower District 1, Ho Chi Minh
City 700000, Vietnam