

## 高性能自动爬升模板组合

### 日本

N Civic Hall 项目单侧墙的快速施工

### 印度

孟买 D.Y. Management Building 清水混凝土

### 新加坡

Kingsford Hillview Peak Condominium 是 Hillview 大道上最新的住宅项目。



## 多卡董事赠言



尊敬的客户，  
亲爱的读者：

实现更加快速、高效、安全的施工是承包商和模板专家的共同目标。作为一家国际领先的模板供应商，多卡的目标是在全球范围内实践这一声明。我们希望将我们在数千个项目当中所积累的专业技术知识应用到工作上，让这些技术可以得到很好的应用 - 与我们的客户一同在施工现场。为此，我们不断地改善解决方案以满足您的需求。其中一个例子就是我们特别为我们的东亚及太平洋地区市场开发的整体式铝合金模板系统“Doka OneGo”。

另一件事就是从澳大利亚建筑承包商 Grocon 处收购模板技术部门。结果，我们的客户通过使用 Lubeca 跳模可以享受额外的一种轻型爬升模板系统，而 Lubeca 的客户同样可以有机会使用所有的多卡产品。

我们同样持续致力于通过市场需求来调整我们的组织结构。印度即将成为“我们东亚及太平洋地区”的一份子

我非常高兴借着这一期《Xpress》的机会向您介绍我们与我们的客户在现场合作中落实的各种模板解决方案 - 便于您更快，更安全，更高效地进行施工。

此致

Johann Strunz  
海外董事总经理  
多卡集团

## 目录

单侧墙的快速施工	03
多卡日本董事总经理独家采访	04
高性能自动爬升模板组合	06
清水混凝土	08
以 1 天为周期建成的双联别墅	09
跟随曲线	10
阿尔卑斯山脉上精密的模板解决方案	12
高级住宅项目	14
全新角度下的全面保护	16
多卡在东亚及太平洋地区的扩张	17
东亚及太平洋地区新面孔	18
简要概述	20

## 多卡新闻

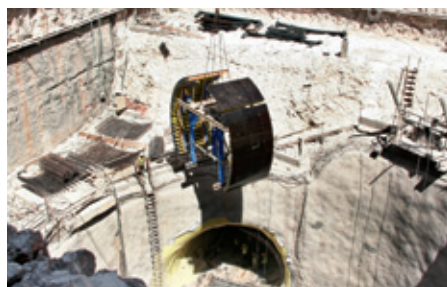
### 将岛屿间连接起来 ▶

在卡塔尔首都多哈以北的东海岸，一座新的拥有水路和人造岛屿的现代城市将在泄湖上建成。为了将岛屿间连接起来，需要修建人行天桥。多卡为两架 120 米长的桥梁提供支撑塔架 Staxo 40 和大面积模板 Top 50。



### ◀ 互联解决方案

Hauna 火车站是 以色列首都的一个超大型项目，其包含一个为连接特拉维夫与耶路撒冷之间新高铁线而建造的中央地下车站。在几条互通隧道和一些其他建筑结构中采用了多卡的支撑塔架 Staxo、大面积模板 Top 50 和高承载力支撑系统 SL-1。



### 飞上云霄 ▶

Agaoglu Maslak 1453 将成为伊斯坦布尔的一个新区。多卡为其 5 座最高的摩天大楼打造了模板解决方案。顺便说一下，自动爬升模板将在伊斯坦布尔首度亮相，用于建造核心筒。Dokaflex 和支撑塔架 d2 用于建造楼板，柱模 Top 50 用于墙体。





▲ 使用挡土支柱而非支撑结构框架，多卡建立了一种新施工方法。

# 单侧墙的快速施工

由于日本地震频发，有越来越多的大型和高层建筑采用基础防震结构。特别是这种结构正成为医院、学校、政府办公大楼等公共建筑物的必要结构。N Civic Hall 亦是如此。

基础防震装置安装在大楼下方的基坑内。因此，地下外墙通常设计成单面挡土墙，与大楼主体隔开。对于此类地下外墙的模板解决方案，多卡日本之前的提议是采用 Framax 模板和支撑结构框架的组合。

## 新施工方法

多卡采用通用挡土支柱而非支撑结构框架进行单元化，从而创建了一种新施工方法，可以方便在狭小空间中建模和脱模。这一挡土单元模板被用于 N Civic Hall 地下外墙的大规模建设中。

一个挡土单元模板包括 2 个一侧相连的 Framax 通用模板(1.2 m x 2.7 m)、1 个连接至各模板的挡土支柱(H 型断面为 250 x 250 mm)和连接至它们的加固件。配合特制固定靴将 2 个 M20 后锚入型螺栓锚固在挡土支柱处模板内以固定支柱腿。通过焊接“可焊套筒”到支护桩或劲性水泥土搅拌墙(内嵌 H 型钢)，并使用对拉杆与布置在挡土单元模板顶部的钢围檩完成与可焊套筒的紧固，从而实现支柱头部的固定。

## 同步、快速、高效的施工

由于建设周期短，大楼主体施工在地下外墙完工前就已经开始施工。得益于采用挡土单元模板可以节省建造地下外墙的人力，施工方可以将剩余劳动力转移至大楼主体的施工工作，这样就可以缩短主体施工周期。

## 现场支持

多卡日本在项目施工之前便向施工队伍提供了全面的技术咨询服务，并在施工过程中驻现场指导。自此之后，多卡就一直收到类似地下外墙施工的订单。

多卡日本 H. Suzuki

## 工程概况

项目：N Civic Hall

地点：日本长野市

客户：长野市

施工单位：Maeda Corporation 和 Iijima Kensetsu 合资公司

建筑用途：政府办公和剧院

层数：地下 2 层，地上 8 层

结构分类：钢筋混凝土结构和部分钢结构，带基础防震结构

占地面积：13,004 m<sup>2</sup>

建筑占地面积：5,784 m<sup>2</sup>

总建筑面积：28,462 m<sup>2</sup>



▲ 挡土单元模板 2.4 m 宽，2.7 m 高。



▲ 多卡日本董事总经理 Suzuki Hiromi 及其团队

# 多卡日本董事总经理 独家采访

## 您如何看待日本当前的施工局面？

由于各种因素的刺激，施工作业需求激增。这些因素就包括前年年底组建的安倍政府（自由民主党）发起的政府注资措施 - 增加对公共建设项目的投资、如火如荼的东日本大地震灾区重建工作以及 2020 年东京奥运会前期建设项目的刺激。预计这一施工需求将持续 5 年时间。

同时，过去 10 年当中建筑行业的紧缩让许多人离职、下岗或由于收入低而关闭企业，而这也继续加剧了如今建筑材料和人

力的短缺情况。这一问题并没有出现减弱的迹象。

整个行业面临着一大挑战，即是否能够满足建筑领域的这些需求并对社会做出贡献，而同时又能维持合理的安全级别、产品质量、工作流程和价格。

## 如今的施工方法是否与过去不同？

可以说施工方法的大变革才刚刚开始。人们似乎已经开始就我们应如何应对上述建筑材料、传统施工方法熟练工以及建筑

工人的短缺问题进行积极探讨、研究和尝试。这些解决方案包括采用节省人力和材料的方法、雇佣接受交叉训练的劳工和外籍劳工。

### 日本建筑业务前景如何？

---

就如我之前提到过的，至少在未来五年内建筑项目的数量将继续增加。尤其是大型公共基础设施建设(如公路、铁路、行政管理办公室、医院、警察局、学校和港口设施等)、物流设施建设、商业区重建和私营企业国内投资预计将保持稳定。

### 多卡日本一直在为其客户提高哪些增值服务？

---

每一个项目都独一无二，并且需要个性化的解决方案。从模板规划到现场即用服务和现场预组装模板、运输、模板技术指导员和客户服务，我们在所有项目阶段都能提供高性能服务。因此，多卡能够高效、完全、可靠地帮助客户完成他们交付的模板任务。除此之外，我们还支撑系统提供一站式解决方案。我们的系统非常实用，综合了根据日本独特施工方法和结构而定制的传统模板施工方法。

### 您认为多卡日本的前景如何？

---

可以说，对多卡的业务来说，对施工的高需求是优势，而技工和劳工短缺则是劣势。尽管如此，我们业务增长的关键将在于我们如何根据市场要求调整解决方案。我认为，重要的是本着以客户为中心的态度来改进我们的技能；积极并不断作出努力，同时仔细选择要应用的结构、点和产品。在这种情况下，我认为获得和培养人力资源将成为最至关重要的因素。

### 您从事建筑业多久了？

---

自我 1983 年进入建筑行业以来，到现在为止已经在这个行业呆了近 32 年了。

### 您曾经做过的最有趣的项目有哪些？为什么？

---

过去 31 年中我参与过的所有 60 多个项目我都记得，因为每个项目中都给我留下了难忘的时刻和故事。但是我想说，给我留下了深刻印象的项目是那些困难重重极富挑战的项目。

### 您最大的爱好是什么？

---

我最大的爱好是溪钓、看电影、打高尔夫、和不同的人喝日本清酒。



### 您的人生哲学是什么？

---

借用 Yozan Uesugi 的一句话就是，“有志者事竟成”。无论挑战有多大或多么不可逾越 - 无论是在个人或职业生活中 -，如果人们真正坚定他们的目标并积极努力地实现这些目标，那么一切皆有可能。//

无论挑战有多大或多么不可逾越，如果人们真正坚定他们的目标并积极努力地实现这些目标，那么一切皆有可能。

Suzuki Hiromi  
多卡日本董事总经理

► 核心筒体的布局呈现一个不规则六边形。



## 专家

“从爬升模板的设计到项目的实施以及模板的使用，多卡已经帮助我们解决了很多施工问题，令我们节约了大量的施工时间，改进了我们机械台班的效率，并在我们项目施工期间提供有力支持。”

项目经理 Jin Feng  
上海宝冶集团有限公司



# 高性能自动爬升模板组合

珠海十字门中央商务区地标大厦项目是多卡中国首个应用了核心筒内外全爬技术的超高层项目。

竣工后，珠海十字门将成为珠海的一个新市中心。它将充当珠江口西岸边的一个服务中心，成为开发珠江三角洲的重要窗口以及广东、香港和澳门之间的合作平台。因此，其对区域经济发展至关重要。

项目位于珠海湾仔，与澳门隔海相望。珠海十字门中央商务区展览商业项目建筑群 2 期施工作业包括国际会议中心、国际展览中心 2 期、国际标准甲级写字楼、1 个超级星酒店、1 个国际标准五星级酒店、1 个公寓式饭店、商业写字楼和其他配套设施。

对于设计建成为公寓办公楼和一家酒店的地标性塔楼的施工，多卡提供了包括自动爬升模板在内的高性能经济型模板解决方案。塔楼总建筑面积为 146,828 m<sup>2</sup>。

## 六角形核心筒结构和各种楼层高度

地标性塔楼设计采用钢框架-钢筋混凝土核心筒结构。该项目的核心筒爬模工程选用了多卡的自动爬升模板系统 SKE50 和 SKE100。核心筒呈不规则六角形，南北和东西方向长约 30 米。随着高度的增加，核心筒外墙从下至上逐渐变细。

核心筒的标准层高为 4 m 和 4.6 m。因此，大面积模板 Top 50 的设计最大浇筑高度为 4.65 m。建筑结构中有很多浇筑高度超过 4.6 m 的非标准层。对于层高大于 7 m 的楼层，不宜一次浇筑完成。因此，我们建议分两次浇筑完成。对于楼高在 4.6 m 至 7 m 之间的非标准楼层，我们建议客户采用在标准大模板顶部延伸相应模板高度以完成一次性浇筑。

## 综合模板解决方案

为了满足核心筒内部材料堆放以及完全覆盖式作业平台的要求，在核心筒内部采用了多卡的自动爬升模板 SKE100 形成一个施工平台，从而可以容纳大量钢筋和材料，同时也满足了混凝土浇筑所需空间和其他要求。电梯井内使部署了井筒平台，而核心筒外侧则应用了自动爬升模板 SKE50。内侧核心筒分被成三个爬升区域，

而外侧核心筒则整体爬升。多卡的自动爬升模板节约了塔吊使用并将人力需要降至最低。同时，它还帮助降低了系统利用时间，从而节省了开支。

多卡提供了轻型爬模 SKE50 和重型爬模 SKE100 相结合的自动爬升解决方案，完全满足客户的各种施工需求。多卡还派遣了数名技术工程师驻现场提供全方位培训和指导。这不仅帮助了现场施工人员安全熟练地操作多卡的产品，而且大大提高了施工速度，从而为客户实现了规模经济效益。

## 安全至上！

为应对项目所在地区台风和下雨频繁的天气状况，多卡设计了框架式穿孔薄钢板安全防护，从而确保通风和耐用性。作业平台板均采用了防火花纹钢板。各施工层平台均安装了全封闭式防护，以防止高空物体掉落，从而大大提高了施工现场的安全性。//

多卡中国 马超 张静娜

## 工程概况

项目：珠海 1 期项目  
十字门中央商务区展览商业项目建筑群 - 地标塔

地点：  
中国广东省珠海市湾仔

客户：上海宝冶集团有限公司

建筑高度：324.2 m

楼层数：  
地下 2 层，地上 74 层

层高：标准 4 m 和 4.6 m；  
某些楼层超过 4.6 m

使用的系统：自动爬升模板 SKE100 和 SKE50、大面积模板 Top 50 和竖井平台



▲ 多卡组合了自动爬升模板 SKE50 和 SKE100，完全满足客户的各种施工需求。



▲ 外围轻型爬模系统 SKE50 采用了全封闭的防护设计，给施工现场提供了一个安全的，防天气干扰的作业条件。



### 实用的提示

通常情况下，从前面将胶合板拧紧到梁上会在混凝土上留下印迹。为解决这一问题，多卡提供了特别的螺丝托架，让胶合板可以从后方进行固定。



▲ 墙模板 Top 50 经过完美设计，可以匹配建筑物的混凝土形状设计。

### 工程概况

项目: D.Y. Patil Management Building

地点: 印度新孟买

客户:

Padamshree Dr. D.Y. Patil University

使用的系统: 支撑塔架 Staxo 40、  
大面积模板 Top 50

# 清水混凝土

D.Y. Patil Management Building 是新孟买一家管理机构，由全球知名建筑师采用清水混凝土概念来设计完成。

对于该 10 层楼高的机构性建筑，多卡交付了高性能的模板解决方案并为其施工作业提供了一系列可靠的服务支持。

### 开创性的解决方案

该机构性建筑已经采用清水混凝土概念完成设计，有预先确定的表面形状方面的限制，为了达到一致效果，D.Y. Patil 借鉴了多卡在清水混凝土项目中的经验。

以从背面连接模板面板，避免在混凝土表面上留下印迹。此外，在模板面板上喷涂一层特殊设计的 Doka-OptiX 脱模剂，让混凝土表面呈现明亮的低孔混凝土表面效果。为了在 5 m 以上的高度浇筑不同楼板厚度，多卡提议采用高性能支撑塔架 Staxo 40。该系统结实的框架提供三种不同高度选择，便于操作，并且确保安全作业条件。//

多卡印度 A. Khandelwal

大面积模板 Top 50 和 Dokaplex 模板面板适合浇筑不同柱高、升降机槽墙和挡土墙，同时又能保持正确的形状，无论是在胶合板还是在拉孔方面。为了避免用来固定模板面板到 Top 50 框架的螺丝留下印迹，采用了特殊的螺丝托架。因此，可



▲ 可以调整 Top 50 模板的形状、尺寸、对拉孔和模板面，使之适合任何要求。





▲ 施工作业顺利进行中，已经达到第二层。

# 以 1 天为周期建成的双联别墅

依靠 Doka OneGo，多卡能提供最先进的整体模板解决方案，可以让客户解放他们的生产力。该系统于 2014 年在拉美投放市场。巴西 Jaboticabal 的一个建筑工地上已经在使用 Doka OneGo。

巴西 Jaboticabal 264 栋双联别墅的施工总计使用了 500 m<sup>2</sup> 的整体模板。每天建造一栋新双联别墅。一天周期包括前一浇筑步骤的脱模、模板的组拼和浇筑。

建筑公司使用自密实混凝土(SCC)来进一步加快施工进度。比竞争对手更加顺畅的立模和脱模流程以及轻盈的单元组件得到了施工方的高度赞扬。这证明 Doka OneGo 符合其“快速，巧妙！”的宣传口号。

## 一次性浇筑墙体和楼板

Doka OneGo 是一种高性能铝合金模板系统，设计用来一次性快速完成楼板和墙体浇筑。其轻盈的铝面板和优化的组拼工序可以在施工现场实现更高的效率。整体式

系统适合各种应用，包括独户住房、公寓大楼、高层住宅和其他高层建筑。所有建筑构件，如墙、楼板、柱、梁、楼梯和门窗开口都可以采用 Doka OneGo 进行组拼。

欲了解更多模板系统及其优势的详细信息，请登录 [www.doka-onego.com](http://www.doka-onego.com)。//

## 工程概况

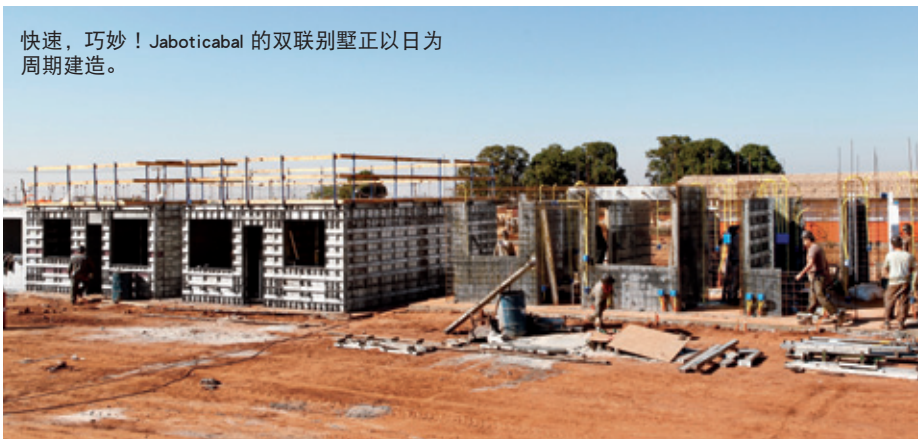
项目: Residencial Vida Nova

地点: 巴西 Jaboticabal

承包商: Magma

分包商: i9 tec

快速，巧妙！Jaboticabal 的双联别墅正以日为周期建造。



Jaboticabal 的 Doka OneGo 定时拍摄



▲ 墙面与楼板转换处的面板可以被轻松地拆除，从而实现快速而有效地脱模。

结合使用多卡的钢梁模板和  
MF240 爬升平台来建造各桥塔的第  
二个 9 m 高起升。



# 跟随曲线

波特兰-密尔沃基轻轨桥位于美国俄勒冈州，是一个轻轨项目的一部分。该项目绵延 11.8 km，连接波特兰州立大学校园至城市南面的北克拉克默斯县。

该轻轨线的临近地区预计到 2030 年将增加 100 万新居民，而该新基础建设则成为管理这一城市增长的重要组成部分。525 m 长的桥梁横跨威拉米特河，将为轻轨火车、行人和骑自行车的人服务。该项目正由 Kiewit Infrastructure Group 建造。

## 几何形状极具挑战

该建筑是一座 4 桥墩索拉桥，其中 2 个桥墩在地面，2 个在水里桥塔处。拉索连接至 4 个菱形桥塔，每个桥塔高 55 米。桥塔每上一个起升尺寸就减小一些，底部宽 4.88 m，顶部 2.8 m 宽，这样项目中采用的模板解决方案就必须适应各个起升高度。Kiewit 与多卡合作设计了这些解决方案；多卡总计供应了 174.7 m<sup>2</sup> 钢梁模板和 131.9 m<sup>2</sup> Top 50 模板。

## 定制的方案

对于较低的起升，多卡提供了钢梁和定制结构钢板组合。定制钢板被用在困难的非标准区域。为椭圆形墩基制造了定制钢板，而桥塔正面则使用 9.1m 高的定制“V”面板。多卡的 MF240 爬升平台被用来接触第二个 9.1m 高钢梁起升上的模板。然后再在下一个 Top 50 上一级起升上重复使用这些 MF240 平台。

对于上一级起升，则使用 Top 50 模板。由于各起升位置处桥塔的几何形状有变化，多卡提供了图纸，详细描述了何时何处切割模板组来匹配不断变化的形状。考虑到混凝土中大量的钢筋用量，因而决定采用无对拉型 Top50 模板；这就减少了修补对拉孔所需的人工并且防止拉杆和钢筋之间的任何干扰。采用 C15 竖向围檩作为强力背材让浇筑完全无需对拉。

桥塔在 43.2 m 高度需要进行轻微的角度改变。使用 MF240 实验了各种模板选择，最终确定了可以随着几何结构变化各起升可以缩减的完整平台。爬升模板 MF240 用作接入平台。该塔吊提升模板可以对所有高层结构实行可控制的规律的作业周期。该系统操作便捷，可根据不同结构形式做出相应调整，以满足多种施工需要。这一高度灵活的选择可以提供最佳适应性，让项目只需少数单独组件。另一项挑战是，Kiewit 需要在模板中做一个开口来容纳拉索的连接件。该桥梁预计于 2015 年秋季通车。//

## 工程概况

项目:	波特兰-密尔沃基轻轨桥
项目类型:	桥塔
地点:	美国俄勒冈州波特兰
总承包商:	Kiewit Infrastructure Group
高度:	各桥塔 55 米
使用的系统:	钢梁、大面积模板 Top 50、爬升模板 MF240
项目开工日期:	2011 年 6 月
通车日期:	2015 年秋
使用项目:	轨行列车、行人、骑自行车的人



## 专家

“从低层带钢模板和定制模板的 9.1 m 高起升，到上层形状不断变化的无对拉 Top 50，多卡在该项目中面临着诸多挑战。我们能够将上层起升的欧洲技术与下层起升的美国方法相结合。这样，多卡就提供了无法超越的一套完整模板系统。”

工程部经理 Chris Lewis  
Doka USA, Ltd.

## 挑战

设计并供应一套模板解决方案能够适应菱形桥塔不断变化的几何形状。桥塔每上一个起升尺寸就减小一些，底部宽 4.88 m，顶部 2.8 m 宽。

## 解决方案

确定的最佳方案为结合美国和欧洲技术。多卡钢梁模板用来建造 9 m 起升中桥塔的“V”形状下面部分，而大面积模板 Top 50 则与多卡 MF240 爬升平台系统一同使用来安全地建造上层起升变化的几何结构部分。



波特兰-密尔沃基轻轨桥将成为美国的一座有特色的桥梁，承担轻轨火车、公共汽车、骑自行车的人和行人交通。





▲ 由于坝高增加，湖泊的蓄水量因此翻番。

## 挑战

没有锚固到对面模板的选择时，坝高增加 21.5 m。

# 阿尔卑斯山脉上精密的模板解决方案

## 解决方案

采用水坝模板 D15 来进行建造，经由静态三角设计将浇筑工艺产生的任何作用力转移至上一个浇筑阶段。

作为关注可再生能源能量转换计划的一部分，瑞士正在建造 3 座抽水蓄能电站。最大的一座是位于Wallis州的Nant de Drance/Emosson抽水蓄能电站。这一宏伟的项目位于山上，采用水坝模板 D15 建成。

## 专家



“水坝模板 D15 的易操作性令人印象深刻。比原计划节省了 50% 的起吊时间。这样作业大大节约了塔吊运能。”

GMI Groupement Marti Implenia 施工经理 Arnaud Neisius

GMI Groupement Marti Implenia 预计总计需要花费 6 亿欧元来建筑坝壳。需要挖掘的总岩石量达到 160 万立方米，混凝土量接近 360,000 立方米。为了完成这一艰巨的任务，需要一年 350 天一天24小时不间断作业。

## 大坝快速堆起

建造 Nant de Drance 抽水蓄能电站的一个关键方面就是提升其坝高。该项目将会让 1955 年竣工的 55 m 高砌拱坝提高 21.5 m，从而让该人工湖的蓄水量增加一倍多。坝顶处，现在的重力坝约为 170m 长。

2012 年坝高提升后，湖泊的蓄水水位上升了 20 m。

## 与雄伟壮丽的山峰媲美的巅峰表现

提升坝高的作业从 2012 年到 15 年期间分 4 个半年工期完成。为确保冬歇后浇筑作业可以在 2013 年夏初全速行进，在 2012 年秋季仍在墙脚下装配混凝土系统。按照施工进度，需要花两个施工季来完成大坝增高作业。要爬升的浇筑阶段高 1.50m。新大坝的混凝土总体积将达到 111,000 m<sup>3</sup>，46,000 m<sup>3</sup> 为剩余旧墙部分，65,000 m<sup>3</sup> 为新加部分。



▲ 坝顶长 170 m 的重力坝采用多卡经过验证的水坝模板 D15 进行建造。

## 工程概况

项目:	Nant de Drance 抽水蓄能电站
项目类型:	坝工坝增高
地点:	瑞士 Wallis
建筑商:	Nant de Drance SA
施工方:	GMI Groupement Marti Implanzia: Marti Tunnelbau AG and Implanzia Bau AG
竖向堆放的混凝土量:	65,000 m <sup>3</sup>
坝顶长度:	170 m
坝工坝高度:	77 m
增高作业:	2012 至 2015 年
启用时间:	自 2018 年起
使用的系统:	大坝模板 D15、大面积模板 Top 50

## 加拿大最大的建筑项目

加拿大对能源需求的增加掀起了对电站扩建的全面投资。纽芬兰和拉布拉多当前正在建造其中一个重点水电站项目“Muskrat Falls”。该 824 兆瓦的水力发电设施将包括 1 座由 4 台涡轮机、3 个水坝结构、6 个溢洪道闸墩、隔离和挡土墙所组成的发电站。多卡提供所有模板材料，包括大面积模板 Top 50、支撑塔架 Staxo 100 和水坝模板 D22。除此之外，多卡还在项目开工前提供全方位的培训，并在模板施工期间提供现场服务。多卡工程师在现场组装所需的模板系统，从而确保项目从一开始就快速顺畅地进行。

▼ Muskrat Falls  
的泄洪区正在准备浇筑。



## 经过验证的多卡水坝模板

Arge GMI 从多卡选择经过验证的水坝模板 D15 来建造该项目。通常不能将大体积混凝土结构产生的作用力锚固到对立面模板上。解决方案是依靠锚固件通过静态三角将作用力转移至下方的混凝土块。这样，水坝模板 D15 能确保产生的作用力安全可靠地得到转移。多卡水坝模板 D15 方便应对斜壁表面和墙面上的扭结。模板和大坝脚手架作为一个单元从一个浇筑节段提升至下一浇筑节段。这一任务无需花费很长时间，从而节约了塔吊使用和运能。混凝土块前面嵌入一个剪力榫。也由多卡瑞士供应。

水坝模板 D15 的特点是 150 kN 的超大允许模板拉杆拉力，方便锚固到结构上以及模板构件的选择。另一个显著特点是方便调整斜度和高度以及高安全标准。除水坝模板 D15 外，多卡瑞士还为两个检修通道提供模板。为此，选择了大面积模板 Top 50。//



正确组合多卡系统可以确保快速的施工进度。

# 高级住宅项目

**Kingsford Hillview Peak Condominium** 是新加坡 Hillview Avenue 上最新的住宅项目。该项目将提供一个安静、安全和宽敞的居住环境。

项目包括 2 座 165m 高的 11 层楼群以及 1 座 215m 高的 26 层单塔塔楼。总计将建造 512 个单元房，包括 1 室、2 室、3 室、4 室公寓和顶层公寓。该开发项目是备受期待的新建筑，其曲线线条和平面以及 3,065 m<sup>2</sup> 的总楼面面积使之在该区域脱颖而出。

1-2-4。这些系统组合实现了 10-15 日的周期。

## 有效执行模板任务

建造 Kingsford Hillview Peak Condominium 项目时，客户首次采用了模板系统而非传统方法。由于员工缺少模板系统方面的经验，施工作业开始时进展得并不顺利。而多卡则弥补了这一差距，提供了全方位培训课程和现场模板技术指导员，很快让现场员工彻底熟悉了多卡的产品。多卡的现场和培训服务帮助工人高效地进行作业；结果，客户得以按时竣工。//

作者：Tricia Chan、Arwin Mendoza 和 Joey Teo，多卡（新加坡）

## 模板解决方案满足客户需求

客户 Kingsford Construction Pte Ltd. 希望保持低成本的同时又能方便施工。多卡丰富的经验以及高性能模板解决方案让其超越竞争对手。不仅满足了客户的预算，同时提高了可施工性，而这在传统施工方法是不可能的。

建造立柱和剪力墙时，多卡提供了大面积模板 Top 50 和折叠式平台 K，从而确保了作业点的高度安全。楼梯采用井筒平台和大量模板 Top 50 组合建造。组拼楼板时采用了 Dokamatic 台模和 Dokaflex

▼ Kingsford Hillview Peak Condominium 项目总楼面面积将达到 3,065 m<sup>2</sup>，包括 2 座 165 m 高和 1 座 216 m 高的塔楼。





## 工程概况

**项目:**  
Kingsford Hillview Peak Condominium

**地点:** 新加坡 Hillview Avenue

**承包商:**  
Kingsford Construction Pte Ltd.

**开工时间:** 2014 年 7 月

**预定竣工时间:** 2016 年 11 月

**总建筑面积:** 3,065 m<sup>2</sup>

**使用的系统:** 大面积模板 Top 50、折叠式平台 K、井筒平台、带移位设备的 Dokamatic 台模、Dokaflex 1-2-4

**服务:** 培训、模板技术指导

## 挑战

满足客户保持低成本和提高可施工性的需求。



## 解决方案

多卡制定了经济省时的模板解决方案，实现了客户的目标，通过提供培训和现场模板技术指导员确保了高效施工进度。

▼ 采用大面积模板 Top 50 建造立柱和剪力墙降低了设备和人力成本。



## 实用的提示

### 调节楼板支撑

固定、改变或拆卸楼板支撑时，只需几步简单操作和砸几下锤子即可。使用完整的快动支撑连接件，快速调节台模以适应各种不同的现场要求。



▲ Dokamatic 台模确保了楼板区域经济的组装。





## 实用的提示

### 两种 Xbright

用户可根据要求选择两种不同的设计类型，框架采用聚碳酸酯镶嵌物或网状镶嵌物。不透风且不透视的黄色聚碳酸酯镶嵌物在任意结构高度形成了一个全新的工作环境。坚韧的塑料镶嵌物是半透明的，可以在封闭的工作平台内提供良好的自然采光 即使是在楼板模板下面。带密网镶嵌物的框架是半透明且透气的。



▲ 带聚碳酸酯镶嵌物的型号



▲ 带网状镶嵌物的型号

# 全新角度下的全面保护

为安全防护屏 Xclimb 60新开发的框架式围栏 Xbright 可以应用到所有高层建筑项目中，在任何高度提供全面保护。Xbright 可以装配新的半透明但不透风且不透视的聚碳酸酯镶嵌物或网状镶嵌物。

安全防护屏 Xclimb 60 的无缝隙框架式围栏 Xbright 在施工现场创造出安全工作条件，防止高耸结构顶部上的人员受到风和天气的影响。自动爬升系统轻松适应各种不同的布局和倾斜角度，使得它能够用于非常复杂的高层建筑项目。

与其他多卡安全系统一样，Xbright 也方便设计、使用和操作。它始终与结构相连，即便在多风条件下也能确保安全。水平和垂直密封条防止任何物件坠物，即使是在提升防护网时。

### 防护屏系统的所有优点

形状稳定的框架是基于多卡钢框模板系统 Frami 经现场验证的模数逻辑。它们可以进行模块化组装，可以竖向和垂直组合来形成大的防护屏单元。框架内的十字形钻孔方便它快速连接大幅面系统组件。其他附件也可以同样快速连接。可调节楼板支撑可以使系统适应各种立面倾斜度。可以重新定位工作平台来进行安全作业，即便在遇到各种楼层高度时。大幅面框架的模块化设计理念可以节省时间和成本。//

▼ 全新角度：除了可以防止工人不受坠落危险、和天气的影响外，框架式围栏 Xbright 其黄色聚碳酸酯镶嵌物还可以在所有工作平台内提供良好的自然采光。



▲ 悉尼 CBD 的一个项目中预先组装并使用了带框架式围栏 Xbright 的安全防护屏 Xclimb 60。

▶ 带框架式围栏 Xbright 的安全防护屏 Xclimb 60 确保了新加坡 South Beach Project 项目中各个高度上的安全工作条件。







◀ 之前多卡和 Lubeca 已经在同一个项目上进行了作业，虽然是彼此分开的。



“这样，多卡和 Lubeca 都能从该整合中受益。这次收购是一次有价值的补充。”

Johann Strunz  
多卡集团海外董事总经理

# 多卡在东亚及太平洋地区的扩张

从澳大利亚建筑公司 Grocon 处收购模板技术部门后，多卡就以 Lubeca Pty Ltd 的名义成立了一家分公司。这样做可以让多卡建立更为强大的影响力并且打入中东和东亚的新兴市场。

在发展成一家国际公司的路途上，多卡一步步成功开拓了其中欧核心市场的市场份额并开发了新的海外市场。2014 年公司继续其地域扩张。最近多卡收购了“Lubeca Jumpform”的模板专利，从建筑公司 Grocon 处收购了员工和一个项目组合。同时，多卡还建立了一家新分公司，注册办公所在地位于墨尔本。

## “Jumpform”-解决方案

Lubeca 的辐射范围很广，从主要的澳洲市场到新加坡、马来西亚、印度和阿联酋。在这些市场中，自动爬升模板“Lubeca-Jumpform”是许多建筑项目选择的模板系统。其技术能力也很有说服力，因为它能在确保高安全性的情况下同时实现快速有效的施工进度。因此，新的自动爬升模板对于新兴市场以及安全性、高承载能力和短组模时间对于它们非常重要的市场来说是极具竞争力且志在必得的。该系统主要用于住宅建设项目，建造办公大楼和高的综合性建筑的钢筋混凝土核心筒。

## 有价值的补充

Lubeca 平台系统的融合将为客户提供更多的产品组合，因此可以为 Lubeca 和多卡提供更大的竞争优势。Lubeca 客户将继续得益于“Jumpform”所带来的好处。而在 Lubeca 产品组合需要补充时，又可以获得多卡提供的其他墙和楼板系统以及补充模板服务。“这样，多卡和 Lubeca 都能从该整合中受益。我们的多样性可以为客户提供各种各样的模板系统和理想的解决方案，满足任何客户需求和结构。这次收购是一次有价值的补充”，多卡集团海外董事总经理 Johann Strunz 表示。未来，建筑公司将可以从多卡和 Lubeca 处更加准确地获得模板系统，充分满足他们的需求。//

## 快速系统操作

“Lubeca Jumpform”是各行业高层建筑混凝土核心筒施工所使用的一套高性能自动爬升平台，可以确保快速、高效和安全的施工进度。

只需按下一个按钮，通过几个操作步骤便可以对整个平台进行液压提升。对于重新定位，则使用长冲程重型液压千斤顶，可以让系统连续爬楼，实现快速施工。更多信息：  
<http://www.doka.com/lubeca>



# 东亚及太平洋地区新面孔

欢迎新员工！对于他们加入我们的团队，我们感到非常高兴和无比激动。我们希望他们始终能顺利完成他们的工作。



**Christian Unger**

多卡澳大利亚

入职时间：2014 年 7 月

任职：多卡澳大利亚董事总经理

“我很荣幸为多卡工作。多卡是奥地利一家龙头企业。而我生于奥地利并在这里度过了我人生的头 25 年。成为澳大利亚多卡团队的一员我感到很自豪。我在澳大利亚度过了我人生的另外 25 年。我还能说些什么呢？我非常激动并期待迎接前方的所有挑战。”



**Jonathan Derbyshire**

多卡澳大利亚

入职时间：2014 年 10 月

任职：资深销售代表

“加入多卡这样的大企业感觉非常棒。我非常期待进一步推广该品牌并为其发展战略贡献自己的一份力量，让多卡成为澳大利亚头号模板供应商。我非常期待与这一团队共事并成为其中一员。”



**Shane Glanville**

多卡澳大利亚

入职时间：2014 年 7 月

任职：财务总监

“加入多卡并有机会为这一团队贡献我的多年的经验我感到非常兴奋。我也非常期待公司在澳大利亚发展和成长的同时进一步精进我的技术。财务小组的角色是为我们的同事和客户提供卓越的服务。”



**Gerry Chen**

多卡中国

入职时间：2014 年 6 月

任职：项目经理

“我很兴奋能在多卡学习、发展并提高我的技能。”



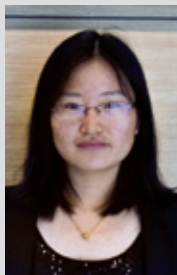
**Kate Yang**

多卡中国

入职时间：2014 年 3 月

任职：财务会计

“多卡是一家卓越且非常有趣的公司。作为会计，我主要负责公司的财务往来。”



**Lyn Zhang**

多卡中国

入职时间：2014 年 5 月

任职：商务专员

“我以商务专员的身份加入团队。我的职务是负责所有进出口、采购和项目处理。”



**Simon Huang**

多卡中国

入职时间：2014 年 5 月

任职：工程师

“见证图纸变成产品的过程是非常有意思的。”



**Dileep Raj. G**

多卡印度

入职时间：2014 年 8 月

任职：销售工程师

“我是一个充满活力、做事有条不紊和沉着冷静的人。我总是尽可能将事情做到最好，维持与客户的专业关系。”



**Midhunraj C.R**

印度卡利卡特东亚及太平洋地区地区工程

入职时间：2014 年 7 月

任职：项目工程师

“我是一名 RCC 设计结构工程师。模板设计领域对我来说还是全新的。但这是一个非常有意思的领域，而且我很快学会了模板的静态设计。我非常享受我的工作并很高兴成为多卡的一份子。”



**Laneesh kk**

印度卡利卡特东亚及太平洋地区地区工程

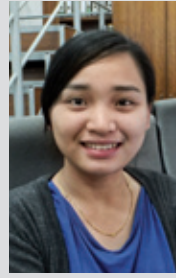
入职时间：2014 年 7 月

任职：初级项目工程师

“一人拾柴火不旺，众人拾柴火焰高。”



**Hiroaki Terashima**  
多卡日本  
入职时间：2014年4月  
任职：销售员  
“我专心学习和多卡产品知识和技术，帮助我为我们的团队贡献力量。”



**Christ Evert Ervina Pangout**  
多卡马来西亚  
入职时间：2014年9月  
任职：仓库行政助理  
“能够为公司工作我很高兴，这给了我机会学习新工艺和产品以及一些新技能。”



**Jess Boey**  
多卡马来西亚  
入职时间：2014年8月  
任职：高级运营主管  
“我很高兴成为多卡的一份子。我已经学习了许多新工艺、新产品，而且内部制度令我印象深刻。”



**Mohammad Nasim Akhtar**  
马来西亚东亚及太平洋地区地区工程  
入职时间：2014年8月  
任职：模板设计工程师  
“我非常灵活，并且为加入团队感到自豪。我喜欢激励我周围的人竭尽全力。对在多卡的新挑战和新知识我感到非常激动。我非常期待了解全新的工作文化。我要感谢多卡给我机会进一步精进我的技能。”



**On Meei Leng**  
多卡马来西亚  
入职时间：2014年8月  
任职：运营主管  
“作为多卡职工我感到非常自豪！”



**Rachit Jain**  
马来西亚东亚及太平洋地区地区工程  
入职时间：2014年8月  
任职：模板设计工程师  
“很高兴有机会在多卡担任设计工程师。我希望全心全意以新的方式为公司增添价值。我要感谢多卡给我这个机会。我非常期待在公司成长。”



**Cheng Sim Ann Charles**  
多卡新加坡  
入职时间：2014年7月  
任职：运营主管  
“在运营团队中，我们有各种不同背景的同事共同合作来实现共同的目标。领导这一团队并每天见证其成长是非常欣慰的事情。我的目标是进一步发展团队，帮助团队提高生产力和工作质量。”



**Ally Tan Yee Shin**  
多卡新加坡  
入职时间：2014年8月  
任职：物料计划员和物流  
“材料控制做得好可以增加公司利润。我会确保材料充足，对订单流程和现场及时交付给予支持。我同时还负责减少我们仓库的呆滞存货。”



**Lim Lee Lian**  
多卡新加坡  
入职时间：2014年4月  
任职：运营主管  
“刚开始工作的几周内，在学习使用多卡系统时我碰到了许多挑战，我很享受应对这些挑战。周围友善而专业的同事激励我向他们学习并在公司发展我的事业。”



**Prince MD Zahiduzzaman**  
多卡新加坡  
入职时间：2014年4月  
任职：技工  
“我喜欢维修和保养多卡材料，因为这是我确保我们材料品质的方法。目前，我负责处理所有退回的材料和交付准备工作。我还要处理备件请求和每月的质检工作。我还操作叉车。”



**Yang Youdong**  
多卡新加坡  
入职时间：2014年10月  
任职：场地监督员  
“我喜欢我工作的英语环境和管理体制。我觉得我可以在这里学到很多东西。我希望工作很高效。我希望更熟悉多卡系统并为公司做贡献。”



**Raymond Chang Kei Loon**  
多卡新加坡  
入职时间：2014年7月  
任职：技工  
“我想要在多卡进一步推进我目前的工作，我愿意通过学习改进我的技能。我想要学习更多关于多卡模板系统组装的知识。”

# 简要概述

新闻、日期、媒体、奖项

## ARCHIDEX 2014

ARCHIDEX, 第 15 届马来西亚吉隆坡国际建筑室内设计及建材展览会 目前为止在同类中最大规模的贸易展览会于 2014 年 6 月 25 至 28 日在吉隆坡会议中心举办。活动总计吸引了 550 家参展商和 33,000 名参观者。在这次为期四天的展会上, 多卡布置了 18 m<sup>2</sup>的展台, 为超过 600 名参观者介绍了其产品和服务。

## 首次参加 OneBuild 2014

多卡第一次参加了于 7 月 16 至 19 日在吉隆坡举行的 OneBuild 2014 马来西亚国际建设与建筑工艺展。在 27 m<sup>2</sup>展位上, 多卡展示了 Doka OneGo、Dokamatic 台模和 Framax 系统的模型。

## 粉红丝带癌症募款早餐活动

10 月 10 日, 多卡澳大利亚工程部举办了粉红丝带早餐。癌症协会的粉红丝带活动是一次全国性的筹款倡议, 旨在提高对女性癌症防癌项目、支持服务和全球研究的认识并为之募款。该活动在多卡分公司大获成功。



## 多卡东亚及太平洋地区办事处


Doka Formwork Pte. Ltd.  
9 Gul Circle #01-01  
Singapore 629565

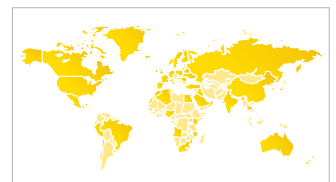
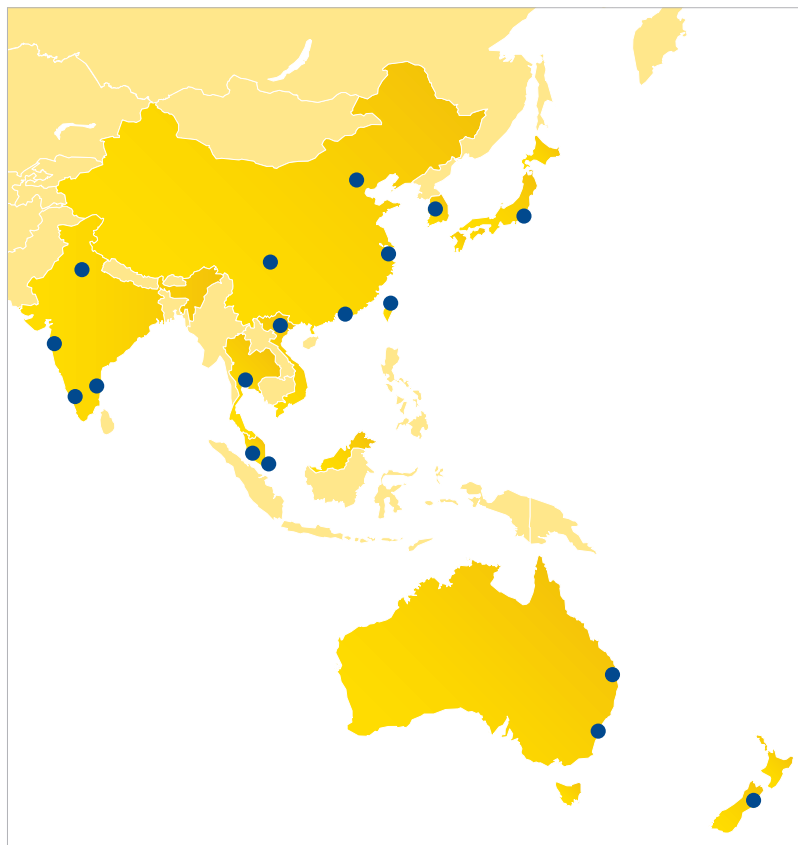
电话 +65 6690 0620  
传真 +65 6690 0643  
singapore@doka.com  
www.doka.com



 www.twitter.com/  
doka\_com

 www.facebook.com/  
dokacom

 www.youtube.com/  
doka



▲ 全球多卡分支机构。  
多卡集团拥有高效的分销网络, 在全球 70 多个国家拥有 160 多处销售和物流机构。

## 东亚及太平洋地区分支机构

- 多卡澳大利亚
- 多卡中国
- 多卡日本
- 多卡韩国
- 多卡马来西亚
- 多卡新加坡

## 东亚及太平洋地区授权代理商

- Acrow Ltd - 新西兰
- DEC Engineering Corp. - 台湾
- Subway Engineering & Supply Co. Ltd - 泰国
- SPECO (HK) Co / Chi Thang Construction Engineering and Trading Co.,Ltd - 越南

说明: “Doka Xpress” 为 International Doka Group 旗下出版物。出版人: 奥地利阿姆施泰滕多卡公司 Josef Umdasch Platz, 邮编: A 3300  
编辑部: Sandra Lang, Esther Ong. Layout design: COMO GmbH, Linz.

某些现场图片显示了模板组装时的情况, 因此从安全的角度而言是不完整的。