



## 用 FARO 的测量解决方案确保精度和效率

在2014年9月启动的“印度制造”活动（旨在将印度转变为全球设计和制造中心）的帮助下，印度正在迅速成为高科技制造业的枢纽。印度的制造业到2025年有可能达到1万亿美元，并有望在2020年成为世界前三名之一。

Jendamark Techcellency Automation (I) Pvt. Ltd（简称 Jendamark Techcellency）是一家提供自动化系统、航天加工、发动机组装托盘以及子装配夹具和工作台的领先制造商。它成立于1998年，名为 Techcellency Engineering (I) Pvt. Ltd。该公司主要致力于生产自动化装配生产线、航天和夹具设备。2014年，作为其增长计划的一部分，Techcellency 与南非的 Jendamark Automation (Pty) Ltd 达成合作伙伴关系，成为 Jendamark Techcellency。

Jendamark Techcellency 拥有最先进的制造单元，配备了传统的和高科技的设备。为了进一步扩大其能力，公司还投资建设了一个新的10,000平方英尺的设施，以支持对其优质产品不断增长的需求，这些产品被著名的航天和汽车制造商使用，如 Audi 集团、Mahindra & Mahindra 以及 Tata 集团的子公司。

### 行业

- 机械加工车间

### 应用

- 大型部件检测

### 优势

- 提升精度
- 节省时间

## 符合国际标准的需要

自动化系统、航天加工和发动机组托盘以及子装配固定装置和工作台所需的各种零件的制造需要高水平的精度和精确度。

过去，Jendamark Techcellency 公司会将对齐、校准和检测等领域的计量过程外包。外部服务提供商将参与支持产品质量控制和产品验证。然而，随着生产量的增加，服务提供商无法能够支持其生产需求。



当安装在自动化系统和装配线时，复杂的部件需要精确的测量 - 特别是在校准和检测过程中。

以前，Jendamark Techcellency 利用传统的手工工具 - 例如游标卡尺、高度仪和卷尺 - 以及固定式坐标测量仪（CMM）进行计量任务。由于这些人工作业性质，公司经常面临时间管理的难题，无法及时完成项目。

Jendamark Techcellency 的工厂负责人 Sunil Megade 先生表示：“传统的测量方法非常耗时，而且无法提供我们产品所需的精确性。无论是检测、校准还是对齐，在每个阶段都需要进行仔细的测量，以确保我们的产品质量符合国际标准。”

## 简化流程，提高精度并节省时间

在从他们的服务提供商那里听说了 FARO 便携式 CMM 的益处后，Jendamark Techcellency 决定投资一个 8-ft Platinum FaroArm，为他们的计量需求找到更好的解决方案。像 FaroArm 这样的便携式 CMM 提供了移动性 - 所以操作员可以在任何有需要的地方部署解决方案。与固定式坐标测量仪相比，它的成本也更低。

Jendamark Techcellency 的操作员不必再担心将重达2吨的笨重物体搬入测量室。此外，使用 FaroArm 进行的测量结果比使用传统方法获得的测量结果更加精确和准确。

因为对他们最初投资的 Platinum FaroArm 的积极成果非常满意，Jendamark Techcellency 随后在2016年和2017年解决方案分别推出时购买了 FARO Laser Tracker ION 和 Quantum<sup>M</sup> FaroArm，以便进一步改进其制造工艺。

FARO Laser Tracker ION 是一款最先进的基于干涉仪的测量系统，由于其精度高达0.015mm，它允许 Jendamark

Techcellency 以最高的精度检测自动化和航天产品中的大型零件。它可以被应用于为装配线上的夹具和航天零件进行在线测量，提供至关重要的精度。由于 Laser Tracker ION 对大型物体的测量也很有用，该公司使用它来测量长达6米，重达2吨的物体。

另一方面，Quantum<sup>M</sup> FaroArm 已通过 ISO 10360-12 : 2016 认证，并确保所有 Jendamark Techcellency 应用的测量结果有最高的一致性和可靠性。由于它比上一代轻 20%，且不需要预热时间，因此 Quantum<sup>M</sup> FaroArm 通过使操作员能够更加舒适地工作更长时间，来确保检测、设计和制造过程中有更高的生产力。

FARO 的测量解决方案为 Jendamark Techcellency 在整个生产前、生产中和生产后的过程中提供支持，消除了人为错误和冗长测量时间的顾虑。Jendamark Techcellency 因此能够更好地提高流程效率，同时不会影响产品的质量和精度。



Quantum<sup>M</sup> FaroArm 拥有全新的人体工程学设计和整体重量优化，为操作员提供无与伦比的行动自由和前所未有的测量体验。

## 与 FARO 一起前进

通过 FARO 三维测量解决方案获得的效率和能力提升，使 Jendamark Techcellency 现在能够消除在客户设施中（其中许多设在海外）的额外验证和检查需求。

“在 Jendamark Techcellency，我们一直在努力改进我们的流程，” Megade 先生说。“FARO 的三维测量解决方案已被证明是非常有价值的产品，它们使我们能够在保持高质量标准的同时简化我们的操作。FARO 的解决方案帮助消除了我们在管理检测和监控流程时遇到的困难，并提高了我们的整体生产力。展望未来，我们计划投资更多的 FARO 解决方案，以利用其高表现的功能-特别是在我们进入逆向工程应用时。”

# 关于 Jendemark Techcellency Automation(I) Pvt. Ltd.

Jendemark Techcellency Automation (I) Pvt Ltd 是 AS9100C: 2009 和 ISO 9001: 2008 认证的公司, 致力于提供优秀的自动化系统、航天加工、发动机组装机托盘以及子装配夹具和工作台。凭借先进的设施和高效的团队成员, Jendemark Techcellency 为客户一站式提供多种产品。该公司是著名的自动化系统、航天加工、发动机组装机托盘、子装配夹具和工作台以及 eepos 制造商和出口商。Jendemark Techcellency 的产品使用优质原材料设计和制造, 因其易于安装、使用寿命长、维护低、性能高和许多其他特点而备受追捧。自1998年成立以来, 这家通过 CRISIL 和 SE 2B 认证的公司一直提供高度耐用的产品。

如欲了解更多信息, 请访问[www.jmktechcellency.com](http://www.jmktechcellency.com)

## 关于 FARO

FARO 是全球最值得信赖的三维测量、成像和实现技术供应商。公司面向以下垂直市场开发和销售计算机辅助测量、成像设备及软件:

- 工业测量——在生产和质量管理流程中, 对零部件和复杂结构进行高精度的三维测量, 成像和对比
- 建筑 BIM——对建筑施工项目和工厂进行三维采集, 以记录复杂结构, 并进行质量控制、规划和保存
- 公共安全取证——捕获和分析现场数据, 以调查车祸、犯罪和火灾, 规划安全活动, 并为公共安全人员提供虚拟现实培训
- 产品设计——从现有产品中捕获详细和精确的三维数据, 从而进行 CAD 分析和设计更新、售后设计和旧版零件复制
- 三维机器视觉——通过三维传感器和定制解决方案实现制造车间控制和测量的 3D 视觉

FARO 的全球总部设在佛罗里达州玛丽湖。在宾夕法尼亚州的埃克斯顿, FARO 还拥有占地 90,400 平方英尺的技术中心和制造工厂, 开展与 FARO Laser Tracker 和 FARO Cobalt Array Imager 产品系列有关的研发、制造与服务。公司的欧洲总部位于德国斯图加特, 亚太区总部位于新加坡。FARO 在美国、加拿大、墨西哥、巴西、德国、英国、法国、西班牙、意大利、波兰、土耳其、荷兰、瑞士、印度、中国、马来西亚、泰国、韩国、日本和澳大利亚均设有分支机构。

## 展示产品



### FARO Quantum<sup>S</sup> FaroArm

Quantum<sup>S</sup> 为测量臂技术设定了新的标杆。它继承了 FARO 在任何工作环境中最大限度地提供测量一致性和可靠性的传统, 并设定了新的行业性能标杆。无论是进行接触式测量还是进行激光扫描, 它都性能卓越, 无可替代。

要了解更多信息, 敬请登陆  
[www.faro.com/ScanArm/cn](http://www.faro.com/ScanArm/cn)

服务热线: 400 677 6826

法如国际贸易(上海)有限公司

FARO International (Shanghai) Co., Ltd

上海市徐汇区平福路 188 号聚鑫信息科技园  
2 号楼 1 楼 邮编: 200231

电话: +86.21.61917600 传真: +86.21.64948670

邮箱: [china@faro.com](mailto:china@faro.com) URL: [www.faro.com](http://www.faro.com)

© 2018 FARO Technologies Inc. FARO and the FARO logo are registered trademarks and trademarks of FARO Technologies Inc. All Rights Reserved. This customer's results depend upon its unique business and environment, the way it used FARO products and services and other factors. These results that you read from the article may not be typical; your results may vary.