

工程业

2011 概况介绍

新加坡 ~ 解决未来的工程问题

概述

亚洲和中东地区的高速经济增长，带动了对能源、精加工产品、石油化工产品和大众消费品的市场需求。此外，这些新兴市场经济国家的快速城市化，对建设基础设施的需求也在日益增加。这就加大对加工业和基础设施进行新投资的需要，因而促进了工程承包服务业的发展与增长。

鉴于全球日益注重可持续性发展的重要，我们目前所面临的巨大挑战是如何针对城市环境和传统加工业开发高效率兼环保的可持续发展方案。由于新加坡不断加强自身的能力建设并发展利基前瞻技术，我们已做好准备成为全球领先的开发新工程解决方案的一站式中心。

工程服务业具有极高的可输出性和可扩展性，并需要专业知识、工艺技术和人力资本投资。这恰好符合新加坡发展知识型经济的愿景。

同时，新加坡骨干产业集群的技术升级和发展，在很大程度上来自于工程服务业的健康发展。

今天，新加坡的工程服务业生机勃勃，其包括以下分支行业：

(i) **工程设计与项目管理**，为工业设施及基础设施建设提供工程设计、咨询、采购和施工管理服务；

(ii) **自动化控制**，制造、组装和集成工业设施和基础设施中所用的控制系统分析仪器、自动化产品和传感器；

(iii) **测试及认证服务**，为石油化工、制药、电子及 IT 等各种行业提供第三方测试、认证和标准服务。

产业愿景

我们的愿景是打造新加坡成为全球工程服务中心，并具有应对未来工程挑战的能力。

为了实现这一愿景，我们的战略是通过人力资源培训建设一个优秀的工程人才库，以确保新加坡掌握适当的专业技术而满足业界需求。

主要数据

- 工程服务业目前占新加坡国内生产总值的1.2%左右。
- 此行业在新加坡雇用3万5千名员工。
- 预计此行业从现在到2020年，年均增长率为5—6%。
- 全球十大控制及自动化公司中的九家，已在新加坡开展重要运营业务。其中的大部分公司已将全球业务重心放在新加坡。

工程设计及项目管理 – 跨行业服务部门

工程设计及项目管理业，是支持新加坡加工制造业（即电子，石油化工，生命科学，岸内和岸外油气）的关键行业。同时，城市人口的快速增长，提高了对基础设施需求的压力，这也正好展示了新的前景，新加坡可以成为本地区都市问题解决方案的知识基地，在城区规划，交通系统和环境解决方案方面发挥优势。这就需要相关公司与新加坡展开合作，开发、测试创新型可持续解决方案，然后将其输出到全球其它地区。

自动化控制 – 全面解决方案

自动化控制业，提供工业设施的自动化和控制作业中所使用的产品、系统和相关解决方案。

新加坡是亚洲自动化控制的坚实基础，十大自动化控制公司中的九家已在新加坡建立了重要业务。其中一些公司在新加坡制造、组装其旗舰产品和系统的所有部件，并从新加坡分销到全球各地。他们从事的其他业务包括：控制系统集成及软件/硬件模块定制。

测试及认证服务 – 可靠性及质量

测试及认证公司是工程服务业务的重要组成部分。一些产业部门要对自己提供给客户的产品、系统和流程进行认证。测试及认证服务对于这些产业部门是必需的。认证过程是对产品或流程的最终认可，可确保产品或流程安全可靠并达到最佳标准。

新加坡是许多领先测试及认证公司所在地，这些公司提供第三方质量和可靠性测试服务。这些公司利用新加坡作为基地，设立他们的实验室测试设施，并向全球各地客户提供服务。他们的业务通常包括：对工程流程进行实验室测试分析和深度研究。

业界佼佼者

工程设计及项目管理

英国奥雅纳 (**Arup**) 公司在新加坡的业务横跨工程设计、规划及企业咨询服务。已完成的工程项目包括新加坡摩天轮 (Singapore Flyer)、滨海湾金沙集团综合娱乐城项目 (Marina Bay Sands)、滨海湾花园 (Gardens by the Bay)、新加坡体育城 (Singapore Sports Hub)、新加坡市区金融中心 (Downtown Financial Centre)。

美国雅可伯斯工程 (**Jacobs Engineering**) 公司，是一间工程建筑服务公司，在全球工程

设计领域名列第五。该公司在新加坡已将一个 20 人的项目办事处扩大成一个 160 人的工程研究中心和亚太区总部。

美国KBR (**Kellogg Brown & Root**) 公司，是美国为石油天然气及化工业提供工程服务的领先供应商。新加坡办事处是KBR的四家主要全球办事处之一，从事前端工程设计等高附加值业务。

德国美施威儿 (**M+W Zander Facility Engineering**) 公司，是一间领先的工程服务公司，将其全球总部设在了新加坡，为的是将其电子业务更好扩展到中国、欧洲和美国市场。该公司是第一间为了主要业务区域在新加坡设立全球总部的德国公司。

英国PM 集团 (**PM Group**) 公司，给新加坡带来了世界级的生物制药项目管理专业技术，以及项目与建筑管理、工艺工程、建筑设计、咨询、委托与资质评定等方面的核心能力。不仅新加坡，而且整个亚太区，对专业工程服务提供商的需求都在日益提高，为满足这种需求，预计PM Asia在新加坡的业务规模在未来几年内将大大增长。

澳大利亚沃利帕森斯 (**WorleyParsons**) 公司，在新加坡建立了区域总部暨工程中心，该总部成为该公司的亚洲与中东地区发电、工业及基础设施以及矿物与采矿业务的指挥中心。它现在能更好地管理在亚洲地区的多种业务，并为各个行业的客户提供前端工程解决方案。

自动化控制

瑞士ABB公司，是一家领先的电力及自动化技术集团公司，选择新加坡作为它的全球卓越研究中心，该中心将开发面向纸浆和造纸业的开放式控制系统 (OCS) 应用程序，并在全球推销。

美国埃默生过程控制 (**Emerson Process Management**) 公司，在新加坡为其系统及解决方案 (**Systems and Solutions**) 部门设立了全球物流中心，以便更加邻近全球供应商，支持亚太区供应基地的业务增长，提高客户交付灵活性。

美国罗克韦尔自动化 (**Rockwell Automation**) 公司，是一家领先的工业自动化及电力系统产品及服务提供商，拥有两个运营领域：控制产品及解决方案、建筑及软件。该公司的亚太区总部以及五条可编程逻辑控制器 (PLC) 生产线的指挥中心，均设在新加坡。该新加坡总部负责这些生产线的全球制造业务、研发、营销、工程、管理控制及知识产权管理活动。

日本横河电机 (**Yokogawa Electric**) 公司，是自动化与测试及测量解决方案的全球领先提供商。该公司于 2004 年 8 月宣布了在新加坡大力扩展业务的计划，包括建立一间名为 **Yokogawa Electric International** 的新的新加坡国际分公司，此分公司将把所有的工程、研发和制造业务整合在一起。新加坡也被指定为该公司的分布式控制系统 (DCS) 的全球生产中心。

测试及认证服务

瑞士SGS公司是一家从事检验、验证、测试及认证业务的公司，在新加坡建立了一间优良制造规范 (GMP) 质量控制测试实验室。该实验室服务于生命科学，为制药、生物科技及医疗科技行业提供服务。

德国 TUV SUD 公司是欧洲领先的测试与认证公司之一，在新加坡建立了亚太地区总部，管理亚太区的分公司。该公司收购了新加坡 PSB 公司，利用 PSB 的专业技术和强大客户群向亚洲市场扩展。

美国 UL (**Underwriters Laboratories**) 公司，是一家领先的测试和认证公司，开发用于材料、部件、装配线、工具和设备方面的标准和测试程序，以及主要涉及产品安全与效用的程序。UL 公司在新加坡为交易中心提供共享服务，及符合性/安全性设计培训。除了进行销售/市场营销外，UL 新加坡公司还是电子、IT 和医疗器械的测试中心。UL 目前的区域总部设在新加坡。

新加坡经济发展局简介

经济发展局（EDB）是负责规划与执行新加坡经济发展策略的领导政府机构，致力于加强新加坡作为全球商业中心的地位。经发局构想、设计并推出为新加坡投资者和企业创造价值的方案。经发局的使命是推动新加坡的可持续经济增长，创造蓬勃商机和良好的就业机会。

“企业、创新、人才之都”的策略体现了经发局对我国经济发展的最新方向，从而使新加坡更好地迎接未来的机会与挑战。这意味着新加坡所提供的优势不仅能让企业提升收益，也能帮助他们通过新加坡展开业务、创新和人才方面战略性的活动，以取得营业的增长。经发局以新加坡现有的优势为基础，持续地提升新技能，让新加坡实现成为一个“企业之都”、“创新之都”和“人才之都”的愿景。

欲知更多关于经济发展局能如何协助您的业务与投资的详情，请游览 www.sedb.com

欲了解更多详情，请联络：

Shin Ae Baek 女士
公共传播与市场推广经理
新加坡经济发展局（EDB）

直拨电话: (65) 6832 6245;

传真: (65) 6832 6498

电邮: shin_ae_baek@edb.gov.sg