

INDUSTRY 4.0

-Facing the Smart Future

工业 4.0——面向智能未来培训活动

(北京站)

随着新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步推进，超大规模内需潜力不断释放，为我国制造业发展提供了广阔空间。《中国制造 2025》是中国版的“工业 4.0”规划。规划经李克强总理签批，已由国务院于 2015 年 5 月 8 日公布。规划提出了中国制造强国建设三个十年的“三步走”战略，是第一个十年的行动纲领。

为了全面深化改革和进一步落实《中国制造 2025》，激发制造业发展活力和创造力，促进制造业转型升级，中国技术交易所联合欧洲最大的应用研究机构弗——弗朗霍夫研究院面向中国企业开展“工业 4.0——面向智能未来”系列培训。首场培训将于 2015 年 11 月 16 日在中国北京举行。现将活动详情通知如下：

一、时间地点

时间：2015 年 11 月 16 日全天

地点：北京唯实国际文化交流中心（北京市海淀区学院路 39 号，近北京航空航天大学东门）

二、组织机构

主办方：德国弗朗霍夫学会、中国技术交易所

协办方：北京产权交易所

三、课程目标

1. 通过与工业 4.0 发源地顶级专家交流经验，探讨跨国技术合作的可能性；
2. 探索和分析工业 4.0 可能为商业模式及技术发展趋势带来的改变；
3. 推动国际相关工业合作伙伴之间在智能产品、生产及服务方面的交流合作。

四、课程要点

1. 什么是工业 4.0? 其产生的动力是什么?
2. 现有企业研发中工业 4.0 应用的实际案例有哪些?
3. 现有企业研发中工业 4.0 应用的实际案例有哪些?
4. 在工业 4.0 的背景下如何利用生产工艺提高生产效率?
5. 工业 4.0 对生产管理有哪些启示?

五、日程安排

TIME 时间	ISSUE 主题
8:30~9:00	Registration 报到
9:00 - 9:30	Welcome, Agenda and Expectations 开场介绍
9:00 - 10:30	Presentations & Discussion •Towards an Industry 4.0 面向工业 4.0 [What is Industry 4.0 and where do its driving forces come from?] 什么是工业 4.0? 其产生的动力是什么?
10:30 - 11:00	Coffee Break and Open Discussion 茶歇及开放式讨论
11:00 - 12:30	Presentations & Discussion ·Transformation to Networked Factories of the Future 未来网络化工厂的变革 [What are applications and examples of Industry 4.0 from current R&D efforts?] 现有企业研发中工业 4.0 应用的实际案例有哪些?
12:30 - 13:30	Lunch and Open Discussion 午餐及开放式讨论
13:30 - 15:00	Presentation & Discussion

	<p>·Production technologies and Industry 4.0</p> <p>生产工艺与工业 4.0</p> <p>[How can production technologies enhance productivity in the context of Industry 4.0?]</p> <p>在工业 4.0 的背景下如何利用生产工艺提高生产效率</p>
15:00 – 15:30	Coffee Break and Open Discussion
15:30 – 17:00	<p>Presentation & Discussion</p> <p>·Industry 4.0 – Impacts on Production Management</p> <p>工业 4.0 对生产管理的影响</p> <p>[What are the implications from Industry 4.0 for Production?]</p> <p>工业 4.0 对生产管理的启示有哪些？</p>
17:00 – 17:30	<p>Final discussion</p> <p>互动讨论</p>

六、主讲专家

Mehmet Kürümlüoğlu



Head of Competence Centre R&D-Management Head of PDM/PLM Consultancy Center
 弗朗霍夫学会 IAO 研究所研发管理能力研究中心负责人、PDM/PLM 咨询中心负责人

Erdem Geleç



Competence Centre R&D-Management Project Manager Industry 4.0
 弗朗霍夫学会 IAO 研究所研发管理能力研究中心工业 4.0 项目负责人

七、培训费用

本次培训费用总计 1200 元/人（包含自助午餐\资料费）

八、报名及付款

请填写附件报名信息表至指定报名邮箱：zcb@ctex.cn, 缴纳相关培训费用后完成报名。

九、报名咨询

机械工业信息研究院

电话:010-68351688

邮箱:chinajixiekj@163.com

中国技术交易所

电话：010-62679677\9574 \9616 \9576

邮箱：fsyang@ctex.cn

附件一：组织机构简介——德国弗朗霍夫研究院

附件二：报名信息登记表

附件一：组织机构简介

一、德国弗朗霍夫研究院

Fraunhofer-Gesellschaft（弗朗霍夫研究院）是欧洲最大的应用科研机构，67 家研究所及其它独立研究机构，分布于德国各地。拥有 23,000 多名优秀的科研人员和工程师，年度研究总经费达 20 亿欧元。其中 17 亿欧元来自于科研合同。超过 70% 的研究经费来自于工业合同和由政府资助的研究项目。近 30% 经费是由德国联邦和各州政府以机构资金的形式赞助。

弗朗霍夫研究院在欧洲、美国、亚洲和中东都有自己的研究中心和代表处。主要技术领域涵盖通讯与信息技术、生命科学技术、材料和零部件技术、纳米技术、安全技术、表面处理和镀层技术、能源技术、农业技术等。

（一）核心业务

1. 合同科研

弗劳恩霍夫协会开发具备商业成熟性的产品和工艺，力求为客户找到个性化解决方案。弗劳恩霍夫协会的主要目标是把科学知识转化为具有实用价值的应用。

弗劳恩霍夫协会开发的解决方案对技术和组织问题具有直接的实用价值，并有助于大规模使用新技术的实施。各种规模的制造业和服务业的企业都可从合同研究中受益。对于没有自己研发部门的中小企业来说，弗劳恩霍夫协会是创新技术的重要来源。

2. 面向应用的基础研究

弗劳恩霍夫协会进行的研究活动，远远超过其要履行的合同义务。由德国联邦教研部提供的资金使弗劳恩霍夫协会可将非合同研发的先进技术在具有未来前景的技术领域中实施。这为进入新市场铺平了道路。企业通过产业合作项目，

可以利用弗劳恩霍夫研究所获得的专业知识。

(二) 服务内容

弗劳恩霍夫协会开发具备商业成熟性的产品和工艺，力求为客户找到个性化解决方案。如果有必要，弗劳恩霍夫的研究所可以联合工作来开发出更复杂的系统解决方案。可以提供以下服务：

1. 从产品开发和优化到原型制造
2. 技术和生产工艺的开发和优化
3. 新技术引进(包括在示范中心配备国家最先进的测试设备进行试验、为客户提供现场培训、提供新工艺或新产品的后期服务等)
4. 技术评估(包括可行性研究、市场调查、前期投资分析报告等。)

二、中国技术交易所

2009年8月8日，经国务院批准设立，由科技部、国家知识产权局、中国科学院和北京市人民政府联合共建的中国技术交易所（以下简称“中技所”）诞生于中关村核心区。根据北京市政府和相关部委对中技所功能定位要求，中技所致力于建设立足北京、服务全国，建设具有国际影响力的技术交易中心市场。

中技所自组建以来，在相关政府部门的指导和支持下，加强与境内外同业机构的合作，积极创新交易品种和服务内容，着力打造“技术交易的互联网平台”、“科技金融的创新服务平台”和“科技政策的市场化操作平台”。

在技术交易方面，在全国率先推出专利拍卖、能力交易等服务；在科技融资方面，与北京产权交易所、北京金融资产交易所联合搭建“中国中小企业信息披露与融资交易平台”；在公共服务方面，中技所已成为科技部选定的“国家技术转移示范机构”、国家知识产权局选定的“国家专利技术（北京）展示交易中心”、工信部选定的“军民融合技术进场交易试点工作”试点单位、市工商局和中关村管委会联合认定的“中关村商标服务中心”。

目前，中技所已发展各类中介服务会员和战略合作机构 168 家，在广东、

福建、江苏等多地设立工作站，与世界知识产权组织（WIPO）、新加坡技术交易所等多家境外机构建立业务合作关系，初步形成了辐射全国的市场服务网络。

截至 2014 年底，累计挂牌各类技术产权转让项目 6.8 万余项，累计成交 985 亿元；技术合同总计完成 9816 个项目，成交额总计 491.3 亿元。

附件二：

工业 4.0——面向智能未来培训活动（北京站）

报名信息登记表

姓名	
单位	
手机	
邮箱	
地址	
培训需求描述	
(需要解决的问题、可能的未来合作方式等)	
付款说明	
付款方式一：银行转账	
帐户信息	
单位名称：中国技术交易所有限公司	
开户银行：北京银行中关村分行	
行 号：1128	
银行账号：01091128600120102010721	
付款方式二：现场支付	
培训报到当天现场支付，由中技所开具发票在活动结束后统一寄送。	

