

什么是工业5.0?

工业5.0不仅关注经济或技术领域，也关注环境、社会和基本权利领域等所有决定性因素的**全面创新**。

可持续、以人为本、有韧性的工业将地球的可利用资源极限和工人的福祉置于生产过程的优先考量，并在地球资源极限的前提下，利用新技术促进包容性繁荣，不再以就业和增长为衡量指标。

本次专题研讨会的目标是分享关于实现向可持续、以人为本、有韧性的工业转型的观点、政策举措和最佳实践。



向绿色智能化产业转型 的研发合作潜力

- 物联网
- 工业软件
- 机器人技术
- 增材制造 (3D打印)
- 云计算
- 新材料
- 大数据分析
- 数字孪生
- 增强现实
- 5G
- 绿色能源



郭远来

IURC China 专题小组专家

在推动**工业绿色发展**和在数字化经济中整合智能解决方案的过程中，欧洲和中国都强调以下三点：

- 科技创新
- 人性化提升
- 绿色可持续发展

中国已启动以**研发**、缩短产品生产周期、推进**试点项目**为重点的“十四五”规划。“十四五”期间的其他重要议题包括激励人才、建设创新中心和保护**知识产权**。

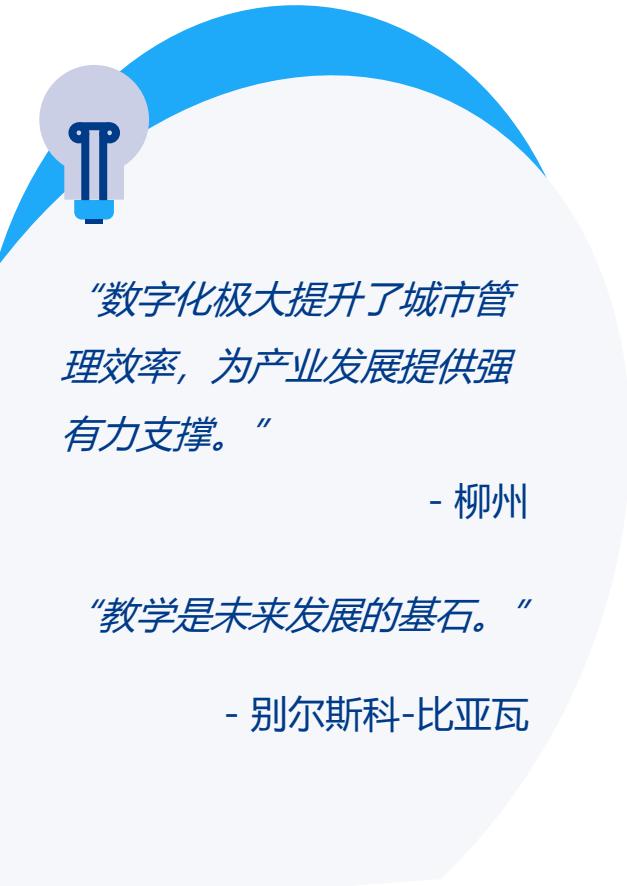
“中国制造2025”政策旨在打造**智能制造业**。

欧洲提出了“工业5.0”概念，其目标在于重新定位工人角色、提高工业**能源利用率**、推动**绿色技术**、以及整合制造业的数字化。最后，构建**有韧性的产业链**和供应链。

在工业园区，通过与大学进行交流，企业间在资本和资金方面具有合作潜力。



可持续科技和工业创新领域的最佳实践



“数字化极大提升了城市管理效率，为产业发展提供强有力支撑。”

- 柳州

“教学是未来发展的基石。”

- 别尔斯科-比亚瓦



锡萨克-莫斯拉维纳郡 (克罗地亚)

锡萨克-莫斯拉维纳郡提升了在以下领域的竞争力

1. 科技
2. 工业
3. 创新

该郡优势产业电竞业的确认合作领域

- 系统化教育和实践导向型教学
- 交流经验和最佳实践
- 利用人工智能制作电竞游戏
- 通过区块链构建安全可靠的电竞环境



广州开发区

广州已开发多个项目推进工业数字化转型。全面推进**5G** 技术、应用、产业发展和平台建设是工作重点。

主要目标

- 推动制造业高质量发展
- 提高工业互联网服务水平
- 推进数字化应用整合和创新

合作前景

- 加强政府间交流
- 就数字化法律法规开展知识交流
- 就人才培养的最佳实践开展交流



索非亚（保加利亚）

索非亚分享了其在**能源效率**、数字化、创新和可持续发展领域的最佳实践。该市已经启动了多个试点项目，以测试与城市环境、教育、**电子政务**、创新和创业相关的技术解决方案。

挑战

- 实施智慧城市解决方案，迈向更健康的未来

合作潜力

- 通过分享最佳实践提升能力
- 为数字化智能解决方案提供支持



武汉

武汉在以下领域富有经验：

1. 信息基础设施
2. 工业数字化
3. 软件服务业

武汉不断完善各项政策，推进**数字化技术**与实体经济的融合。

服务业关注的重点领域包括智慧物流、**电商**零售、线上教育、线上医疗、智慧旅游、线上设计和商务会展。

合作领域

- 构建城市伙伴关系
- 政策交流/对话
- 为大学倡议提供支持
- 深化人才培养合作



可持续科技和工业创新领域的最佳实践



曼海姆（德国）

曼海姆是一座创新发明之城，该市已在交通和能源领域制定了多项计划，目标是创建一个**气候中和的未来**

曼海姆在**绿色科技**、医疗技术、**和创业生态系统**上具有优势

合作前景

- 为正在扩展的科技公司提供支持
- 分享**研发经验**
- 创建技术解决方案，以实现**气候变化**
- 融合科学研究与**新型商业模式**



瓦伦西亚大区（西班牙）

瓦伦西亚大区在**数字化**、创业生态系统、动态创新及科研生态系统上展现出诸多优势。众多初创企业专注于人工智能、大数据、**物联网**和云计算。

成功的关键要素包括

- 教育系统
- 公共管理部门的支持
- 国际活动

合作领域

- 创新型企业与专业人士间的合作
- 对企业家和**创新型中小企业**提供支持



重庆两江新区

两江新区拥有三大创新平台

1. 数字经济产业园
2. 协同创新区
3. 礼嘉悦来智慧园

重点关注大数据、工业互联网、**人工智能**、区块链及科研合作。

挑战

- 健全**产业链**

合作领域

- 搭建科研院所平台
- 交流人才和知识



郑州

在打造智能工厂和开发数字化解决方案以构建优良的**工业生态**上积累了丰富经验

5G在质量检查、数据收集和提高生产力上发挥关键作用

实力雄厚领域

- 云计算
- 大数据
- 信息系统集成

合作前景

- 共同推进工业5.0发展
- 分享**治理工具**领域的最佳实践



卢布尔雅那都会区（斯洛文尼亚）

卢布尔雅那都会区分享了**智能工厂**、数字创新中心、绿色转型及人工智能领域的最佳实践。

挑战

- 利用系统创新推动激进转变，以应对**气候变化**
- 借助数字化提升行业竞争优势

合作潜力

- 在学界和商界间创造协同效应
- 分享系统性和战略性的**人工智能解决方案**



建议合作方向

- 联合工业技术活动
- 产业政策交流
- 科技4.0、工业5.0、数字化应用案例研究
- 跨境培训、研讨会
- 联合研发
- 产业园区共建
- 技术转让
- 产业升级经验分享
- 人才培养与指导
- 开放式创新平台合作
- 中小企业联合孵化
- 联合展览和会议



柳州

柳州已确立三个关键战略领域

1. 工业互联网
2. 智能制造
3. 智慧城市

柳州已启动多个项目，包括远程驾驶和远程操作测试、无人物流推广等

疫情期间，**数字化**为企业复工复产提供了有力支撑。

合作潜力

- 就**智能技术**开展交流
- 跨领域主题的联合研究
- 推进实现**碳中和**



西希腊大区（希腊）

西希腊大区在先进材料、纳米技术、微电子及生物产品领域都处于领先地位，专注于设计、模拟、软件及集成电路

挑战

加快**蓝色经济发展**，实现智慧、可持续、和包容性的增长

合作潜力

- 交流创新理念
- 为相关倡议提供支持，迈向**更可持续的工业**
- 推动对蓝色经济增长机会的探索



北京

北京**亦庄新城**旨在建设一座有远见的宜居城市。经济技术开发区以如下领域为重点，着力提升核心技术**竞争力**，打造领先的科技创新生态系统

1. 新一代信息技术
2. 新能源智能车
3. 生物技术与大健康
4. 机器人与智能制造

未来前景

- 打造“全球化人才引力场”
- 推动**创新链、产业链和供应链“三链联动”**
- 全面提升科技成果**商业化的承载力**



别尔斯克-比亚瓦（波兰）

作为**数字创新中心**，比尔斯科-比亚瓦已启动多个项目，以推进**工业4.0**相关活动。其中包括

- 3D技术
- 人工智能
- 增强现实
- 区块链和网络安全

关注重点为旨在发展新技能和培育创新理念的**教育**。此外，该市还大力支持**初创企业**

- 合作潜力**
- 创建基于技能的共同项目
- 分享**人才识别**的最佳实践
- 在设计、测试及生产领域开展合作