

MARKETS

GERMANY 投资德国杂志

1/17



帶我到 未来

生物制药：
德国的生物技术行业
正在发展壮大

第16页

航天工业：
新加坡科技宇航公司在德投资
为扩大市场注入活力

第12页

化工行业协同效应：
德国中部正成为
全球合成材料中心

第14页



工业

茁壮成长

德国生物技术产业不断壮大。
基于活细胞的复杂新药物和疗法
具有广阔的市场潜力。

第16页

工业



封面故事

自动驾驶 乐趣无限

得益于德国开发的创新成果，
自动驾驶汽车时代悄然来临。

第4页

投资地

神奇塑料

德国中部正在成为全球合成材料
中心。该地区企业受益于欧洲一
些最优惠的国家资助投资条件。

第14页

隐秘的力量： 中德企业创新启示

德国经济的中流砥柱是拥有隐性
冠军头衔的中小型企业，他们的
成功值得关注。

第21页

投资地

更多文章：

新闻 第8页

德国的数字化 第10页

航空航天：
壮志凌云 第12页

投资地：
高科技发展的沃土 第18页

业务：更简单、更快捷、更安全
新海关法典 第20页

我们的服务
量身定制的服务 第23页



携手共进

德国东部莱比锡—哈雷地区利用两个城
市之间不断增强的协同效应将自己迅速
打造成为城际合作的领路先锋。

第19页



“德国在联网与自动 驾驶开发领域扮演先 锋角色”

亲爱的读者：

一旦新技术引发事故，企业股票或可快速下跌。尽管特斯拉尚未遭遇此类事故，但伊隆·马斯克 (Elon Musk) 无人驾驶汽车事故却昭示出一个道理：无论汽车行业如何竭力开发无人驾驶汽车，它目前仍然既不够成熟，亦未被广大用户接受。

尽管如此，联网与自动驾驶仍是汽车行业正在着力开发的最重要的创新主题之一。所有主要生产厂商均以各种不同形式投身其中，有意在激烈竞争中率先开发出成熟的解决方案。有鉴于此，本期《投资德国杂志》将联网与自动驾驶作为封面故事。

德国在联网与自动驾驶开发领域扮演先锋角色，将安全性视为重中之重。大型生产商及其供应商正在考虑在未来三至四年内将自动驾驶领域的总投资提升至160亿至180亿欧元。德国联邦政府也通过一系列特别项目给予全力支持，包括开辟高速公路测试区及在企业界、科学界与政界之间进行协调。

所有这些努力为渴望参与该领域运作的在德外企创造了最佳条件。本期杂志将为您介绍企业可以或应当在哪些领域投资，此类投资的技术收益以及在德国开展商务活动的最佳实践。

祝您阅读愉快！

贝诺·彭泽博士 (Dr. Benno Bunse)

第一总经理

邮箱: invest@gtai.com

ONE TO WATCH



何杰， 中国电信德国有限公司总经理

2008年中国电信在德国设立了第一个办事处，2010年中国电信德国有限公司正式成立。从最初的1到2个人的规模发展到目前32人的团队。“德国是欧洲经济实力最强的国家，法兰克福是欧洲的电信城市。这里聚集了众多的外国运营商和研发中心以及我们重要的客户群。因此这里是我们必须投资的一个理想地点。”中国电信德国有限公司总经理何杰谈到为何选择德国的原因如此说道。

这八年，中国电信在德国的业绩是显而易见的。中国电信德国公司目前在德国拥有5个数据中心（机房），面积达800多平方米，主要提供三大块业务：首先，将产品批发给外国的运营商；其次，为在德国的中资企业和在中国有业务的德语国家企业提供专线服务；第三，为收购并购的中资企业的楼房厂房提供信息通讯技术的集成方案。目前，他们已拥有众多世界知名的中外客户。“我可以自豪地说，我对我们

公司在德国的发展非常满意。从2011年开始，每年我们的业绩以60%-70%的比例增长，今年预计增长75%。我们明年在这里的办公面积还会扩大一倍。”中国电信德国有限公司总经理何杰说道。



www.chinatelecomglobal.com



自动驾驶 乐趣无限

汽车。得益于德国开发的创新成果，自动驾驶汽车时代悄然来临。在德国，汽车制造商、供应商和研究人员正在引领1886年卡尔·本茨 (Karl Benz) 发明汽车以来的最大革命。

联系方式 stefan.dibitonto@gtai.com, rico.trost@gtai.com

想象一下，点击应用程序，即可召唤你的车到家门口，然后你的车将你送往目的地，而你则在车内使用笔记本电脑工作、读书、下棋或看电影，偶尔看一眼窗外，欣赏从身边飘过的风景。德国的工程师表示，终有一天，自动驾驶汽车将不只是汽车运输的标准形式，它们还将达到极其安全高效的水平，以至人们开始争辩是否还应允许人类开车。在达到这种完全摆脱双手和大脑的自动化水平之前，还有很长一段路要走。然而，高度自动化汽车几年后就会面市，届时司机不再需要持续监测系统，而只须随时准备好驾车。

德国制造商、零部件供应商和研究机构正在率先做出改变。从四冲程发动机到

防抱死制动系统，它们上世纪在汽车制造领域取得了多项创新成果。世界即将进入130年前德国发明汽车以来汽车制造行业最大的科技革命。

事实与数据

90%

到2020年像德国这样的领先市场，联网汽车的占有市场份额。

德美两国你追我赶

“竞争出现在美国与欧洲——特别是德国之间，”布伦瑞克工业大学电动汽车系统专业教授马库斯·毛雷尔 (Markus Maurer) 表示。20多年来，毛雷尔一直从事自动驾驶系统研发工作。技术创新通常出现在高档车业务领域，全球40%的高档车产自德国，使其成为高档车世界制造中心。正因如此，德国被视为欧洲最大的联网汽车市场。到2020年，将有一半新车采用联网汽车技术。在像德国这样的领先市场，这一份额更将高达90%。预计到2020年，联网软件的市场规模将翻两番，达到1130亿欧元。

“我确信德国汽车行业将能够游刃有余地应对向先进自动化的过渡过程，因为



当转向自动驾驶成功时, 将在路上有新的工作和休闲的机会。梅赛德斯-奔驰 F 015 Luxury in Motion 正在试验车辆中探索这些可能性。其内部装修具有多媒体休息室的特点。

该行业拥有全球最强大的技术实力,” 麦肯锡德国汽车业务负责人安德烈亚斯·契思奈 (Andreas Tschiesner) 说, “所以未来10到15年将由德国汽车行业掌控。”

向自动驾驶转变是一个极具诱惑力的概念, 不仅对司机, 对各个行业都是如此。因为在联网环境里腾出的所有驾车时间能够为工作和休闲创造机会, 这些机会将吸引形形色色的新型服务提供商, 模糊汽车行业与其他行业之间的界限。契思奈说: “汽车将成为又一台移动设备。作为交通出行最消极因素之一的通勤时间能够转变为富有成效的时间。”

麦肯锡2015年所作的一项研究发现, 90%的汽车企业高管认为所在企业的业务模式将会由于联网和自动驾驶而改变

或改进, 但是80%的人认为它们的业务还会受到新竞争对手的挑战。麦肯锡建议汽车制造商合作创建共享软件平台的“生态系统”, 提供多种服务, 例如导航、汽车共享、汽车保养、基于驾驶方式的个性化保险和车内娱乐以及商业服务等。然而, 在完全自动驾驶成为现实之前, 必须克服各种技术和法律障碍。

法律框架

“我们要经过几十年时间, 才能像今天驾驶传统汽车一样正常使用自动驾驶汽车,” 达姆施塔特工业大学教授赫尔曼·温纳 (Hermann Winner) 表示。温纳曾是博世集团高科技汽车零部件开发人员以及戴姆勒-奔驰基金会拉登堡别墅 (Villa

“我确信德国汽车行业将能够游刃有余地应对向先进自动化的过渡过程。”

麦肯锡德国汽车业务负责人安德烈亚斯·契思奈 (Andreas Tschiesner)

Ladenburg) 自动驾驶研究项目成员。电子系统尚未学会处理不同情况, 例如日常驾驶过程中的人车交互: 一位司机向另一位司机做手势, 示意让其进入车道, 或者闪大灯表示警告。驾驶辅助系统仍然难以区分路上的包袋、纸板盒和婴儿车, 这意味着汽车在每种情形下都会紧急停车, 而可能造成追尾碰撞。

另一个问题是恶劣的天气条件。例如, 大雨或雪花可能妨碍传感器正常工作或导致其运行混乱。在特定情况下, 司机面临道德困境, 例如在与另一辆车碰撞和撞向行人之间, 计算机应当如何反应, 如何在瞬间做出选择?

最大的挑战将是让公众接受被自动驾驶汽车送往各地的想法

“国际上, 德国引发了这方面的讨论, 政府和汽车行业明确承诺保持在该领域的领导地位,” 毛雷尔说, “政府表示, 我们将在必要时修改法律, 保持德国的领导地位。所以我认为德国在法律框架方面处在非常有利的位。”

现代汽车使用的软件代码比航天飞机更加复杂。德国开发了大多数驾驶辅助系统。德国汽车行业从业人数近80万, 考虑到汽车行业的巨大重要性, 政府支持该行业将发展重心转向自动驾驶汽车。据德国汽车工业协会 (VDA) 报道, 大型汽车制造商和零部件供应商, 如博世和大陆集团计划在未来三至四年内在该领域投入160亿至180亿欧元的研发经费。德国汽车行业年度研发预算占工业研究总支出的三分之一。2013年, 德国联邦交通与数字基础设施部建立了自动驾驶圆桌会议机制, 汇集来自政府、研发、保险行业、汽车制造商和供应商等领域的专家, 共同探索旨在实现繁荣创新的经济、技术和法律要求。此外, 政府启动了一个项目, 旨在将巴伐利亚州的A9高速公路变成自动和互联驾驶的开发试验区。2016年6月, 政府签订合同, 将为道路配备雷达传感器, 用于记录实时交通数据, 这些数据是实现智能指路的前提。德国联邦经济事务与能源部也启动了一项计划, 重点为中小企业开发自动驾驶技术提供专项补贴。

特斯拉事故

特斯拉事故

2016年5月7日，一辆特斯拉电动车在自动驾驶模式下发生撞车事故，导致司机身亡。这起事故在美国汽车制造商特斯拉和自动驾驶一族中引起震动。7月发生了两起不太严重的事故——司机也使用了自动驾驶模式。这几起事件是新技术遭遇的重大挫折。特斯拉总裁伊隆·马斯克(Elon Musk)强调，当前的系统并非完全自动，目的只是减轻司机工作量，而非承担全部驾驶责任。司机在驾车期间必须充分意识到这一点。

重新计算路线。

2016年7月，宝马宣布该公司将联手英特尔和Mobileye，为汽车行业开发一项新技术。这三家公司表示：它们的新平台将供多个汽车制造商使用；预计到2021年，高度和完全自动驾驶汽车将投入量

产。“这将成为一个平台的游戏，”契思奈说，“没有谁能够独自解决这个问题。汽车制造商必须展开合作，接纳新的商业模式，建立‘生态系统’，这是它们面临的重大挑战之一。”

那么司机最终将在何时成为乘客？汽车何时能够在各种条件下，无论昼夜晴雨，均可实现自动驾驶？

为此，社会需要讨论能够接受哪种水平的自动错误。目前，全球每年有125万人死于交通事故，这些事故绝大多数是人为失误造成。“我想我们必须到达这样一个阶段：机器驾驶在统计学上比人类驾驶强十倍，必须允许人们激活和停用自动驾驶以控制汽车，”毛雷尔说，“在未来几十年里，我们将继续处理这个问题。”

专有技术知识亦至关重要。德国大学开设了100多个与汽车电子相关的课程，电子专业的学生人数达6.9万人。各个研究机构，例如弗劳恩霍夫协会、马克斯·普朗克学会、亥姆霍兹联合会和莱布尼兹协会之间有着大量研究合作机会。德国还拥有一个由智能交通系统集群组成的密集网络，该网络汇集了众多企业和研究机构。

一旦高度自动化驾驶系统发展成熟，将会涌现出诸多新的商业模式。为此，各大汽车制造商将需要合作伙伴创建软件平台，并通过这个平台提供一系列车内服务。

已然发生：去年，戴姆勒、宝马和奥迪购买了诺基亚的智能地图业务，从而使它们的汽车将能够执行多项功能，例如在交通实况或出现事故的数据传送给汽车时



“道路安全状况将得到改善”

汽车行业代表尤阿希姆·达马斯基博士(Dr. Joachim Damasky)解释了德国汽车制造商为何能够在国际自动和互联驾驶市场稳居领导地位。尤阿希姆·达马斯基博士是德国汽车工业协会(VDA)理事，主管技术和环境工作。

德国自动驾驶领域的研发条件如何？

德国政府制定了互联和自动驾驶实施计划，表明政府已认识到这个大趋势的极端重要性。包括制造商和供应商在内的德国汽车行业正在广泛参与其中。未来三四年内，它们将在该领域投入160亿至180亿欧元的研发经费，2万多名工程师正在从事相关研发工作。显而易见，互联和自动驾驶将显著改善道路的安全状况。

目前谁在这一发展领域占据领先地位？德国制造商和开发人员技高一筹吗？

国际上，旨在寻找最佳解决方案的技术竞赛正在如火如荼地进行中。德国的汽车公司自认为在这一领域扮演领导角色。我们很高兴德国政府正在采取果断措施创建关于自动驾驶的法律框架。毕竟，明确的法律规定对德国汽车行业而言不可或缺，德国汽车工业对这样的规定持欢迎

态度。德国因此可能成为首个针对自动驾驶汽车道路行驶而创建法律框架的国家。当然，还需要国际法规。此外，我们的公司正在全力以赴。看看正在开发的车型，特别是高端车，你会发现我们正在互联和自动驾驶领域取得飞速进展。

能否给出这些系统的上市时间？自动驾驶何时实现常态化？

这方面的发展将会循序渐进。我们首先会将自动驾驶引入高速公路，因为高速公路的交通状况不像城市那么复杂。左右和对面不会出现汽车；所有汽车沿相同方向行进。不久的将来，我们还会看到第一批能够自动停车的数字停车库。一旦此类系统的注册和使用条件创建完成，自动驾驶汽车将会在2018年上路。

德国在自动驾驶研发领域投入了多少资金？

德国汽车行业每年研发投入超过300亿欧元，其中很大一部分用于互联和自动驾驶领域。2010年以来，德国汽车制造商和零部件供应商获得了该领域的最多专利，占专利总数的58%，而IT公司仅占7%。德国交通部大力推广互联和自动驾驶。

图片来源: iStock

中国企业在巴伐利亚

中国落户企业数量涨势喜人

巴伐利亚州中国企业主欢聚一堂，加强彼此交流

落户巴伐利亚的中国企业数量持续增长，量质齐升，巴伐利亚为此深感自豪。“只有栽下梧桐树，才能引来金凤凰！”——巴伐利亚州投资促进局一直身体力行这句年度中国企业主盛会上时常提及的谚语。中国驻慕尼黑总领事馆总领事毛静秋女士对此深表赞同地说：这里已渐渐绿树成荫，吸引了越来越多的金凤凰。

加强彼此交流，促进不断增长！对巴伐利亚经济促进局而言，争取企业落户并非其终极目标。落户企业在此健康顺利地发展更为重要。基于这个考虑，巴伐利亚州投资促进局携手中国驻慕尼黑总领事馆、州首府慕尼黑市政府，邀请落户巴伐利亚的中国企业参加年度沟通交流盛会。经济促进局所熟知的300余家中国企业中，有100余名代表出席了于2016年11月21日举

办的年度盛会。与中国企业密切合作的巴伐利亚各方机构代表也出席了此次盛会。

首先，来自慕尼黑移民局的克劳斯·科希曼博士（Dr. Klaus Kirchmann）及其同事向与会者介绍了德国针对外国人的各项法规。作为州首府欢迎移民政策的一部分，国际专业人才服务中心将为外国企业具有专业能力的员工及管理人员提供更全面的服务，并帮助其取得相应的居留权。

接着，晚会在古老的德国歌剧院银色大厅拉开帷幕。总领事毛女士致简短欢迎辞后，州首府慕尼黑市的罗伊德（Roeder）女士和巴伐利亚州投资促进局局长胡斯勒博士（Dr. Hübschle）向大家介绍了两家刚刚落户的中国“年度新入驻企业”，掀起了晚会的高潮。

在伦敦推出1360马力的革命



巴伐利亚的心型姜饼

性“最快电动汽车”品牌Nio EP9后短短数小时，蔚来有限公司（NextEV GmbH）的魏菲舍德博士（Dr. Wefelscheid）便于当晚在我们的晚会上亲自推介了这款汽车。这家企业的德国分公司位于慕尼黑，主要负责此电动汽车企业的设计和工程，到2020年将雇佣约200名工程师。当主持人问到“谁知道阿里巴巴”时，大部分与会者毫不犹豫地举起

了手。然而，当被问及“谁知道阿里巴巴在欧洲的商业模式”时，只有个别人勇于举手。阿里巴巴（德国）有限公司2015年在慕尼黑成立，创始人马云为其制定了明确的目标是——让贸易变得更简单。业务拓展总监魏纳（Wehner）先生认为，阿里巴巴在与德国企业紧密合作，帮助其进入中国市场方面将大有可为。■

科隆中国商务与投资论坛

数字转型中的巨大机遇

来自国内外约450名嘉宾出席了此次活动，这是中德经济对话平台在德国举办的最重要的活动之一。北威州投资促进局和科隆市共同举办了2016年中国商务与投资论坛，这已是在科隆举办的第二次论坛。科隆市市长何珂（Henriette Reker）女士说：“我市在与中国交流方面拥有得天独厚的优势，人脉网络广泛，覆盖约200家中资企业，并为来自中国的投资者提供一流的经济促进服务。”

此次活动在经济数字化的大环境下拉开帷幕。在演讲和分组讨论环节，中国和德国专家共同探讨了物流、电信行业以及新创企业和中小企业在不同数字化领域的合作机遇。参加讨论的有：联合包裹服务（UPS）德国公司总裁法兰克·施泊托拉里（Frank Sportolari）、华为德国公司副总裁托尔斯滕·库珀尔（Torsten Küppers）、网易电子商务欧洲中心主管陈雯

（Dorry Chen）、上海盈创建筑科技有限公司副总裁吕任和科隆吉安特施瓦姆软件开发有限责任公司公关部经理普佳·阿巴希（Puja Abbasi）。几乎所有与会者都认为，此次活动为两国合作提供了绝佳的机会。北威州经济部长加莱特·杜因（Garrelt Duin）强调指出：“我们将进一步深化北威州和中国的伙伴关系，积极创立共同标准和规范。在数字经济和工业4.0领域双方拥有很多交集和巨大的合作潜力。”

目前已有1000余家中资企业落户北威州。“中资企业对北威州的投资持续高涨，”北威州投资促进署署长华珮（Petra Wassner）女士说道，“仅2016一年，就有94家新的中资企业落户我州。我们预计在未来几年内，工业4.0和数字经济领域的投资还将不断增长。这包括传统的投资建厂、收购兼并以及来自中国的风险投资。”■



从左至右：科隆市市长Henriette Reker女士，中国驻杜塞尔多夫总领事冯海阳，北威州经济、能源、工业、中小型企业及手工业部部长Garrelt Duin



来自哈雷的佳音

纷美包装 不断扩张

为满足需求的不断增长，总部位于中国的纷美包装公司决定投资约2300万欧元，在哈雷市(Halle)投入新型设备并扩建工厂。新厂生产用于乳制品、果汁和非碳酸饮料的无菌包装。新的场地和设备（如新增的一条先进印刷生产线），将使工厂年产量增加一倍，并提高其灵活性和效率。

该公司在2011年3月首次宣布在德国哈雷投资5000万欧元设立海外第一家工厂，紧接着2014年该公司又在德国工厂追加了3800万欧元的投资。2016年9月宣布追加2300万欧元扩建在德国哈勒市的工厂是该公司第二次在德国的扩建。■



2017年度中国海外投资国家风险评级发布

德国连续四年被评为唯一的AAA级投资目的地

2017年1月12日，中国社会科学院世界经济与政治研究所（社科院世经政所）发布了“2017年度中国海外投资国家风险评级”。这已经是该团队连续第四年发布中国海外投资国家风险评级。

中国企业海外投资外部风险显著提升。中国已经是全球第二大对外直接投资国，仅次于美国。2016年中国对外直接投资再创新高的同时，中国企业海外投资面临的外部风险也在显著提升。

总体评级结果：德国是唯一AAA级投资目的地，英美排名相对下降。

从总的评级结果来看，发达国家经济基础较好，政治风险较低，社会弹性较高，偿债能力较强，整体投资风险明显低于新兴经济体，因此评级结果普遍高于新兴经济体。其中排列前10国家均为发达经济体，德国、新西兰和澳大利亚为前三名。与上年相比，发达经济体中相对排名上升的国家占5个，相对排名下降的国家占7个，相对排名不变的国家占4个，其中英国、美国排名都有所下降。

发达国家与上年相比，出现一些新的变化：一方面，发达经济体持续复苏，GDP增速上升，经济基础有所好转；另一方面，发达经济体对中国企业尤其是国有背景企业的投资仍然怀有警惕，认为中国对外直接投资会威胁东道国的经济安全，从而对华关系得分有所下降。目前，世界经济正在缓慢恢复，发达经济体将在未来一段时间内以较低速度增长，而英国脱欧、美联储加息预期、美国大选则加大了全球经济的不确定性。虽然全球贸易放缓和投资下滑的趋势令人不安，但是，中国对外投资

的增长趋势不变，2016年上半年对外投资同比增长58.7%，特别是中国近年来对发达国家投资的比重不断上升，美国已经是除了避税港地区外中国对外直接投资存量最多的国家。

在新兴经济体中，相对排名上升的国家占16个，相对排名下降的国家占17个，相对排名不变的国家占8个。金砖国家中，俄罗斯和印度上升两名，南非下降两名，巴西保持不变。

风险评级体系包括经济基础、偿债能力、社会弹性、政治风险、对华关系五个维度，共41个子指标，涉及57个国家。

社科院世经政所国际投资室团队，从中国企业和主权财富的海外投资视角出发，构建了经济基础、偿债能力、社会弹性、政治风险和对华关系五大指标，共41个子指标全面地量化评估了中国企业海外投资所面临的战争风险、国有化风险、政党更迭风险、缺乏政府间协议保障风险、金融风险以及东道国安全审查等主要风险。该评级体系通过提供风险警示，为企业降低海外投资风险、提高海外投资成功率提供了参考。该评级体系纳入了57个评级国家进入样本，全面覆盖了北美洲、大洋洲、非洲、拉丁美洲、欧洲和亚洲，占到中国全部对外直接投资存量的85%。这57个评级样本中还包括了35个“一带一路”沿线国家，占中国对所有“一带一路”沿线国家海外直接投资规模的97.14%。■

德国的数字化

未来经济。本杂志持续报道德国数字化转型的方方面面。
以下是关于数字化领域主要话题的简讯。



电子商务:

数量庞大的电子商务用户使德国受益

德国在电子商务用户数量方面处于欧洲领先地位。根据德国联邦信息技术、电信和新媒体协会 (BITCOM) 的资料, 网购人数为5100万。德国电子商务协会 (BEVH) 预计, 2016年底B2C电商营业额将达到约530亿欧元。但网络零售商同时需要适应未来变化。随着智能手机和平板电脑的普及, 使用此类设备进行网购下单的数量将持续增长。零售商可借此吸引出门在外的网购顾客。■



电子健康:

消费者的需求助力德国数字医药发展

数字化影响着医疗保健的各个方面, 其中包括医疗保险企业参与的传统一级医疗保健市场以及由住院、门诊部门和护理领域组成的二级医疗保健市场 (私立产品)。数字化的目标是将患者、医生、医院、保险公司、药店等所有利益相关方联系起来。预计到2017年前后, 德国使用移动设备提供并接受医疗保健服务的移动市场规模将达到30亿欧元。■



研究:

德国政府关注系统和安全

按照创新支出衡量, 信息和通信技术行业 (ICT) 是德国最具创新力的行业之一。该行业的支出占德国研究总支出的10%左右。德国联邦政府在推动创新方面重点支持四大主题: 系统、通信系统、信息技术安全研究以及电子系统。根据德国联邦教育与研究部 (BMBF) 的资料, 国家信息和通信技术2020计划将在技术研发与应用之间建立桥梁。■



电子政务:

为民数字化

电子政务解决方案已在德国得到广泛运用, 各大机构正在进一步推动数字化进程。2013年, 信息和通信技术以及信息技术服务支出达到约200亿欧元。德国内政部负责电子政务战略管理工作。■

法律行动:

德国数字化的政策框架

外国数字化企业在德国设立子公司通常必须满足与德国公司相同的条件。德国为数字经济创建了可靠的法律框架。例如，《电信媒体法案》对民法下的一般信息要求作了补充，如针对网店制定的要求。此外，该法案还对其他法律作了补充，包括《联邦数据保护法案》，法律规定原则上不得采集个人数据，除非法律规定允许采集或当事人同意采集。例如对于应用程序提供商，《电信媒体法案》允许采集库存数据，某些情况下允许采集使用数据。■



金融科技:

金融初创公司涌向柏林

金融科技公司——所谓的FINTECH，正在赶超老牌金融服务提供商。该行业全球十大初创公司的股票市值高于德国所有上市银行的股票市值总和。德国消费者对互联网公司金融专业知识水平的信任度也在提高。■



通信:

多数德国公司使用电邮营销

80%的德国公司使用电子邮件进行商业沟通。此外，目前大约三分之二的德国公司开展电邮营销和服务沟通。不过如今其他工具的使用也日渐频繁，尤其是在内部信息交流方面。基于云的社会企业计划日益普及。如今，客户关系管理系统已经成为管理良好客户关系必不可少的工具，对大公司而言更是如此。■



工业4.0:

“德国制造”

工业4.0浪潮不仅是指利用智能系统优化加工和制造的第四个工业时代，它还是德国联邦政府的一项行动倡议。联邦政府将其作为《2020高科技战略》政策的一部分实施推进，旨在将德国打造成为先进制造解决方案的市场领导者。德国制造业走向智能工厂可归结于两个因素：首先，德国工业的全球竞争力首屈一指；其次，德国在工业研究、开发和自动化领域运用了尖端技术。■



智能城市——智慧城市:

能源转型是德国智慧城市的核心

在德国，智慧城市不是以建设新城市为第一要务，其关注重点是扩建现有基础设施与建筑以及实施技术升级，其中包括今后可用作电动汽车燃料泵的路灯以及借助智能仪表精确显示能耗量的智慧建筑等。许多德国市镇和地区都制定了可持续和气候中和的发展目标。■



壮志凌云

航空航天产业。新加坡科技航宇公司 (Singapore Technologies Aerospace) 决定与空中客车集团共同投资550万欧元，在考德斯多夫 (Kodersdorf) 成立子公司，为不断扩大的市场注入活力。

联系方式 rico.trost@gtai.com, stefan.dibitonto@gtai.com

新 公司将负责生产轻量化零部件，主要包括应用于空中客车单通道飞机的地板和货舱壁。新厂区占地面积3万平方米，计划投资约4000万欧元（约合6150万美元），这里将建成一家零部件制造厂，配有新设备和新机器。新工厂计划2018年上半年投产，预计到2018年年底，新成立的子公司将创造大约100个就业机会。该公司成为德国迅速崛起的行业的又一股新生力量。

过去二十年里，德国航空航天产业见证了前所未有的成功发展。上世纪90年代中期以来，行业收入翻两番以上——2015年突破347亿欧元。同一时期，该行业取得超过7%的年均增长率。航空航天产业员工总数超过10万人（其中50%以上是工程师或高级专业人员），是德国最具创新力的行业之一。

在工业4.0和智慧制造时代，德国航空航天企业采取的创新方法正在获得丰硕回报。通过创新发展，航空航天产业已被纳入德国国家高科技战略，得到多个政府研发计划的支持。“工业4.0是关键词，”德国航空航天产业协会总经理福尔克尔·图姆 (Volker Thum) 表示，“德国航空航天产业未来的竞争力取决于将新技术、新产品或新成果快速推向市场。我们必须缩短开发过程，提高新开发产品的成熟度。”

“我们必须缩短开发过程，提高新开发产品的成熟度。”



福尔克尔·图姆 (Volker Thum)
德国航天工业协会总经理

不只是飞机。航空航天产业必然与众多其他行业发生重叠。想想你的机上娱乐设备使用的媒体技术，或者用于制造更加轻盈、高效零部件的3D打印。想想气候中和飞行的宏远目标，或者未来的无人驾驶飞机，或者——我们不要忘记——更加着眼于未来的太空旅行目标。

德国航空航天中心 (DLR) 是德国的中央航空航天研究机构，在16个地点设有33个研究所，拥有8000多名员工。此外，弗劳恩霍夫协会、马克斯·普朗克学会和莱布尼茨学会也拥有多个航空航天研究所。2015年，德国航空航天产业的研发支出占全年营业额的12%以上。

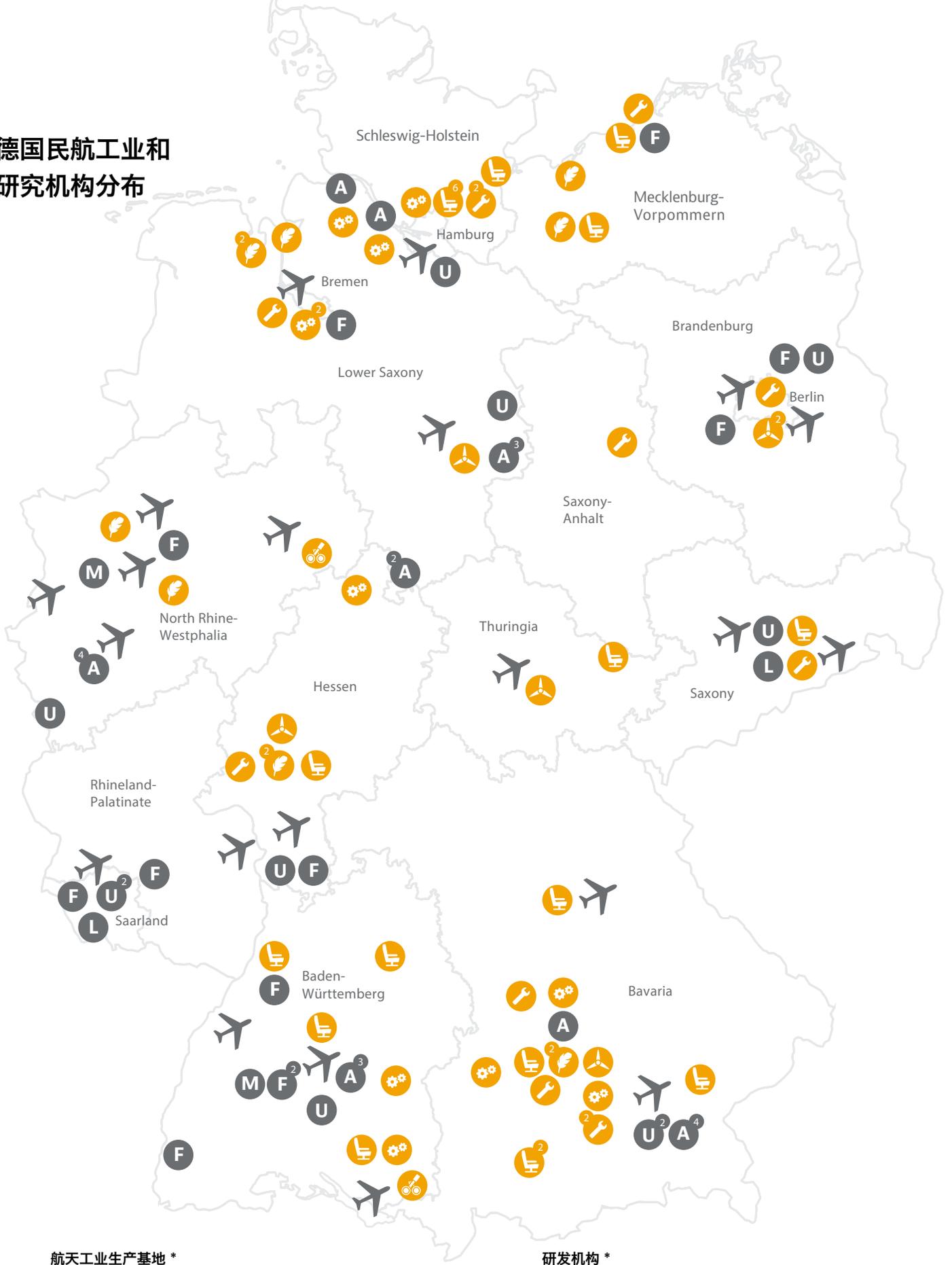
德国的最大潜力或许存在于技术和生

态领域。在“能源转型” (Energiewende) 宏远计划的引导下，德国在环境意识和创新工程领域的强大实力被摆在显著位置。除了无处不在的发动机效率提升，其他方面，例如飞机设计领域的技术进步、新材料、复合材料以及对整体设计所作的改变，例如翼尖小翼结构改装，正在通过减轻重量和改进空气动力学特性提高燃料效率水平。创新设计的内饰，包括3D打印零部件，为实现更加生态、舒适的出行方式铺平道路。凭借所有这些进步成果，德国成为欧洲“航迹2050” (Flightpath 2050) 航空战略的主要参与方。

“我们的行业实力雄厚，富有创新力，呈现多样化发展趋势，”图姆先生称，“凭借国际技术领先的地位和在全球各地取得的成功，这一行业已经成为推动德国经济发展的重要力量。由于具有多样性，其许多技术和工艺扮演了先锋角色，被广泛应用于其他行业中。”

我们正在探索未来二十年内市场对新型飞机的强劲需求。为此，我们将直面包括气候和环境在内的各种挑战。我们行业的一个战略目标是进一步减少噪声污染和排放。要实现气候中和型航空旅行，不可能一蹴而就，但在飞机设计制造过程中，我们正在采用必不可少的技术，拉近我们与既定目标之间的距离。

德国民航工业和 研究机构分布



航天工业生产基地 *

- 引擎
- 室内设施
- 机场
- 代工生产 (民用与国防)
- 飞机维修检查和工程服务
- 轻量化建筑与材料
- 底盘, 变速箱

研发机构 *

- A 德国航天中心
- F 弗劳恩霍夫应用研究协会
- M 马克思·普朗克研究协会
- L 莱布尼茨科学联合会
- U 大学

* 符号表示按地理位置和数量, 主要航空公司和研究机构的选择分布。

神奇塑料

化工行业协同增效。德国中部正在成为全球合成材料中心。
该地区公司受益于欧洲一些最优惠的国家资助投资条件。

联系方式 peggy.goerlitz@gtai.com

在Schkopau弗劳恩霍夫聚合物合成试验中心和加工先锋设备中心的工厂。在聚合物合成工厂的三个楼层中，拥有600平方米的面积，提供了350个主要设备项目，850个聚合物合成研究中心的控制系统设备以及940个管道。



CeChemNet 中欧化工网

德国东部的五家化工公司：BASF Schwarzheide 有限公司、ChemiePark Bitterfeld-Wolfen 有限公司、DOW Olefinverbund 有限公司、InfraLeuna 有限公司和Infra-Zeit Servicegesellschaft 公司，共同携手创建了中欧化工网。德国化工行业协会东北地区分会 (Verband

der Chemischen Industrie e.V., Landesverband Nordost) 也参与其中，成为该伙伴关系的有益补充。



www.cechemnet.de
info@cechemnet.de

驾车穿过德国中部，放眼望去是一派现代景象。道路平整，风力发电机不断进入视野，且日益密集。这些风力发电机一方面是能源转型(Energiewende)政策的标志，另一方面象征着现代创新技术。风力发电机还是塑料的活广告，它们的转子就是用塑料制成。

转子规格不一，但多数转子叶片含有大约9吨合成树脂。位于洛伊纳化学工业园(Leuna Chemical Park)的Leuna-Harze有限公司是欧洲最重要的环氧树脂生产商之一。该公司成立于1995年，发展迅速，宗旨是推动当地环氧树脂的生产和研究。如今，公司有200多名员工，每年生产9万吨环氧树脂、硬化剂和树脂前体。但数量不是唯一：除了基础材料，Leuna-Harze还能够开发量身定制型解决方案，例如对硬化时间有精确要求的树脂。该公司可接受10至20吨的小批量订货要求。

投资与创新

该公司自成立以来已在几个发展阶段投入约2.5亿欧元，其中包括用于购置氯化设备和一套创新废水净化系统。该系统不仅可以去除污染物，还可过滤原料进行重复利用。最近，一套价值1500万欧元的全新硬化设备已投入运行，同时很快将开始建设第四家环氧树脂工厂，为此已筹措了4000万欧元资金。

悠久历史

上世纪30年代，第一家大型聚氯乙烯(PVC)工厂在比特菲尔德(Bitterfeld)建成。同一时期，沃尔芬(Wolfen)地区生产出首批全合成纤维，位于施克堡(Schkopau)的Buna公司生产出合成橡胶。1939年，洛伊纳(Leuna)地区首次尝试量产己内酰胺，希望能够生产出耐撕裂、高弹性聚酰胺纤维。该地区具有深厚的传统，不仅彰显德国中部的悠久历史，而且一直推动着传统和创新概念及产品的发展。

例如在洛伊纳，己内酰胺生产设施已由比利时DOMO集团接管并完成了现代化

改造。2016年3月，DOMO Caproleuna有限公司庆祝投产后己内酰胺产量突破400万吨。该公司工厂效率位居全球最高之列。每年生产的17万吨产品中，大约一半交付附近的Xentrys Leuna有限公司。在那里，这些产品被聚合成聚酰胺6，然后运送至世界各地的客户，进一步加工成工程塑料、纤维和薄膜。自2016年年初起，DOMO Caproleuna有限公司开始建设一条尼龙薄膜生产线，计划2017年秋天投产。

智能中心

该地区还为塑料行业提供其他服务。在位于莱比锡的“KUZ - 塑料中心”(KUZ - Kunststoffzentrum)，科研人员正在与莱比锡多家公司共同开发包括显微结构注射成型在内的塑料加工新技术。在伯赫伦(Böhlen)，陶氏化学公司(Dow)经营一

产商。沿道路从洛伊纳化学工业园至仍是主要化工行业基地的比特菲尔德，即可路过施克堡，这里是欧洲最大的化工材料集群之一的组成部分。向北驱车一小时可抵达维尔道(Wildau)。在这里，德国领先的研究机构之一弗劳恩霍夫应用研究促进协会联手当地大学，使该地区走在行业前沿。2016年1月25日，弗劳恩霍夫协会在哈雷(Halle)为新成立的材料和系统微观结构研究所(IMWS)举行成立仪式。同时，一家聚合物合成与加工试点工厂在陶氏价值园开业。

塑料制造商也受益于比邻的原料生产商及其拥有的专有知识。例如，在位于劳西茨(Lausitz)地区的大型工厂，巴斯夫施瓦茨海德有限公司(BASF Schwarzheide)生产水性涂料、涂层材料、工艺塑料、泡沫以及被称为发泡聚丙烯的膨胀颗粒。正因如此，汽车零部件供应商Proseat两合公司在此建造了一家工厂，制造汽车座椅发泡零部件。所需发泡聚丙烯从数米之外的巴斯夫Neopolen工厂通过管道直接供应。

日新月异

无论是洛伊纳、比特菲尔德-沃尔芬、施克堡/伯赫伦、采茨还是施瓦茨海德，该地区公司均受益于欧洲一些最优惠的国家资助投资条件，并且拥有地处欧洲大陆中心的明显地理优势。在原材料网络以及中欧化工网(CeChemNet)地区网络的支持下，各地工厂形成的协同效应也强化了化学工业园概念。

对于德国中部的四个州：萨克森-安哈尔特州、勃兰登堡州、萨克森州和图林根州的塑料生产商和加工商而言，这种协作是巨大的成功。略举数例：2002至2014年，整个化工和制药行业员工人数增长了37%（从3万人增至4.1万人），员工人均营业额从2002年的25万欧元左右增至2014年的近36万欧元。仅在塑料行业，该数字就由2002年的14万欧元增至2014年的18万欧元。过去三年的其他数字也反映出生产和加工行业将继续保持增长态势。

2002至2014年， 整个化工和制药行业 员工人数增长了 37%

个“裂解炉”，用于将石脑油(原油)转化为乙烯、丙烯、丁二烯和苯。每小时约有60吨乙烯被输入管道，运往施克堡和洛伊纳。在这两地，乙烯被加工成全球使用最广泛的材料之一——聚乙烯。在施克堡，陶氏化学公司也经营一家工厂，该工厂生产汽车、轮船、飞机和风车行业使用的高性能胶粘剂。此类产品支持旨在节能的轻量化建筑材料的大趋势。在采茨(Zeitz)，意大利兰蒂奇集团(Radici Group)生产聚酰胺6.6和尼龙6.6的基料己二酸。

施克堡如今是Vinnolit公司德国总部所在地，该公司位于陶氏价值园(Dow ValuePark)内，是欧洲领先的聚氯乙烯生

茁壮成长

生物药物。德国生物技术产业不断壮大。
基于活细胞的复杂新药物和疗法具有广阔的市场潜力。

联系方式 sandra.buetow@gtai.com

生物药物是利用生物技术生产的药物。多数生物药品源于生命形式。与化学合成相反的是，利用生物技术能够提取高度复杂的药剂和特异性抗体，用于治疗癌症、糖尿病及其他代谢性疾病，由此在肿瘤学和免疫学等领域产生全新可能性。用于治疗癌症的细胞疗法Provenge®，以及为再生医学和病情缓解带来良好前景的基因疗法等全新概念的疗法已纷纷上市。

自上世纪80年代以来，生物技术占药品市场的份额稳步上升，德国是欧洲生物药物市场的领导者。2014年，生物药物销售额（82亿欧元）占药品销售总额的22.9%。2015年，德国在医药生物技术领域共有391家公司，其中117家已在销售生物药物或拥有自己的创新产品系列。其余274家使用自己的技术平台，尚未自行开发药剂。

2015年，进入临床开发阶段的生物药物制品种类从604种增加到627种（增长4%）。这反映出对生物制药领域持续进行的高投资。在临床开发的早期阶段，增长率更是高达11%。

德国研究型制药公司协会下属 vfa bio 主席弗兰克·马蒂亚斯 (Frank Mathias) 表

重要的决定

梯瓦投资

跨国制药企业以色列梯瓦制药工业有限公司将在其乌尔姆的工厂新建一个技术中心。这家梯瓦全球技术中心 (GTC) 将提供最先进的检测设施，用于检测新药物生产过程中使用的前景良好的技术。近年来，技术创新在制药行业的地位日渐重要，提供了过去无法想象的治疗方法。

3D打印

全球技术中心将专注于利用尖端技术，如3D打印制造生物药物。去年年底，美国食品和药物管理局 (FDA) 批准了在美国的全球首个3D打印药物。执行总经理兼欧洲日本仿制药研发负责人杰拉德·休伯博士 (Dr. Gerald Huber) 说：“选择将全球技术中心落户乌尔姆的决定不仅增强了当地工厂的实力，而且使其成为梯瓦集团的创新和技术发展先锋。”

一流基础设施

全球研发总裁兼集团管理委员会成员迈克尔·海登博士 (Dr. Michael Hayden) 出席了全球技术中心开业仪式，凸显了此项投资对整个梯瓦集团的重要性。“公司决定在德国工厂建立全球技术中心的原因显而易见。一是德国南部的大学和工程公司拥有一流科学基础设施，”海登表示，“加上乌尔姆员工已经掌握的技术诀窍，能够保证独创性与专业知识的完美融合，推动创新发展。”除生产设施外，新的中心还将设置质量控制、行政和基础设施等职能部门，创造300个就业机会。

示：“这一增长反映出，对患者，特别是对自身免疫性疾病和癌症患者来说，增加了实施综合治疗的可能性。”他说：“其中许多可能是用于疫苗接种的血清以及用于对抗癌症的治疗性疫苗。得益于基因和细胞疗法等技术创新成果，我们在未来将取得重要进展。”

研发是关键

2015年，德国生物技术公司还投入10多亿欧元用于新产品开发。在德国生物技术集群的协调下，公司、研究机构、科技园与政府开展紧密合作，德国政府还推出全面资助方案，这些举措助力德国打造良好的研发环境。

2014年，德国法定医疗保险提供商对五种销售额最高的生物药物支出18亿欧元。330亿欧元的药物支出中，近5%用于高科技药物治疗领域。

区域集群网络

德国医药生物技术的巨大潜力需要有利于创新的稳定环境，以确保本国持续奖励生物制药创新，在研究、开发和生产领域吸引更多投资。旨在促进德国现代生物技术进



图片来源: iStock

步的区域倡议“生物区”(BioRegion)在这方面起到了关键作用。

过去三十年里,这些生物技术集群已经发展成为欧洲领先的研发中心。各个生物区都有特定的专业领域,促进大学、研发机构与私营公司开展合作。大约30个生物区是德国生物区理事会(AK BioRegio)的活跃成员,该机构旨在通过协调和促进开展本地活动推动德国生物技术产业发展。德国生物区理事会还负责协调地区倡议,并为决策者提供咨询意见。

生物区还包括科技园(被称为“生物园BioPark”),科技园为初创公司和老牌公司提供理想的基础设施——其中包括实验室和适当的储存空间以及一系列行政管理和技术服务。这种综合性网络意味着投资者能够轻松进入网络并获得研究经费。德国联邦外贸与投资署(GTAI)长期帮助众多生物制药公司在德国投资设厂,其中包括以色列梯瓦制药工业有限公司(TEVA)。该公司正在规划在巴伐利亚州乌尔姆开办一家生物制药工厂(见方框)。

突破科技, 启迪未来

以可靠方式规模化制造复杂分子必然

“持续创新以及不断投资研发和生产设施,为越来越多的患者带来新的应用和好处,这些因素将在未来十年内推动德国生物医药产业的发展。”

桑德拉·比托博士 (Dr. Sandra Bütow)

德国联邦外贸与投资署化学品与卫生保健高级经理兼投资顾问

要求达到前所未有的制造精度,生物技术产业仍然面临一些运营和技术挑战。像其他企业一样,从研究活动的前沿转向业务活动的主流时,生物制药公司必须解决可负担性、质量和交付等问题,以此保持自身竞争力。

然而,正如你可能对尖端科技产业

所期望的那样,生物技术产业也在利用最新技术进步成果,其中包括三维和四维(3D/4D)生物打印(亦称增材制造),此类技术可用于生产个性化剂量和基于蛋白质的药物。

专家还发现数字化正在健康产业扮演愈加重要的角色。vfa bio 协会的弗兰克·马蒂亚斯表示:“我们预期制药公司与生物技术公司以及健康保险提供商之间将在数据记录、分析和交换领域展开更多合作。”马蒂亚斯认为,谷歌等大公司也将在该领域发挥重要作用。

构筑未来

“持续创新以及不断投资研发和生产设施,为越来越多的患者带来新的应用和好处,这些因素将在未来十年内推动德国生物医药产业的发展,”德国联邦外贸与投资署化学品与卫生保健高级经理兼投资顾问桑德拉·比托博士 (Dr. Sandra Bütow) 说,“此外,疫苗呈现复苏势头——特别是治疗性疫苗得到采用,我们还注意到朝个性化用药和综合保健发展的趋势。所有这一切不仅将让患者广泛受益,还将惠及整个国家和社会。”

高科技发展的沃土

创业者。基于在电子商务领域取得的成功，柏林或许是德国的创业之都，但一些最棒的高科技创意则来自更远的南方：萨克森州。

联系方式 taro.omar@gtai.com, vanessa.becker@gtai.com

对任何初创公司而言，有两把钥匙通往成功之路：创意和资本。高科技跑道网络 (HighTech Startbahn Network) 主席贝蒂娜·沃斯贝格 (Bettina Vossberg) 认为，萨克森州是创意的“理想孕育地”。“两德统一后，政府做出一项具有高度战略意义的决定：在研究基础设施领域投入大量资金，”在创业领域拥有超过25年经验的沃斯贝格表示，“现今，萨克森州拥有德国各州密度最高的研究机构，人均拥有工程师数量位居各州首位，专利授权量超过包括柏林在内的德国东部其他各州。”

除了创新实力，还有一点让萨克森州与众不同：多样性。“萨克森州不像许多其他地方那样仅仅在一两个领域占据优势，而是在六个高科技领域都有出色表现，”她说道。萨克森州面临的挑战是利用这种“绝佳潜力”，并将其结果转移到经济和社会领域。

数百万欧元风险投资

今天，萨克森州拥有大量学校、联合办公空间、网络和加速器，它们着力将创新者变成创业者。欧盟将莱比锡市选为欧洲最具创新力的地区之一。莱比锡商学院 (HHL) 的校友们已经创办了165家公司，这些公司带来了数百万欧元的风险投资。例如，高盛对在线眼镜零售商 Mister Spex 投资3200万欧元，Expedia以4.77亿欧元的价格收购了酒店预订网站Trivago的控股权，这是德国初创公司历史上规模最大的收购案之一。莱比锡商学院还与其他机构共同发起成立SpinLab，这个加速器为企业创始人“班级”

事实与数字

研究实力



- 34所大学、应用科技大学、艺术院校、合作教育大学
- 55家工业和非大学研究所 (包括弗劳恩霍夫、马克斯·普朗克、莱布尼茨和亥姆霍兹)

高科技实力

- 生命科学
- 信息和通信技术、微观和纳米技术
- 环境和能源技术
- 机械和设备工程
- 材料科学
- 交通运输和物流

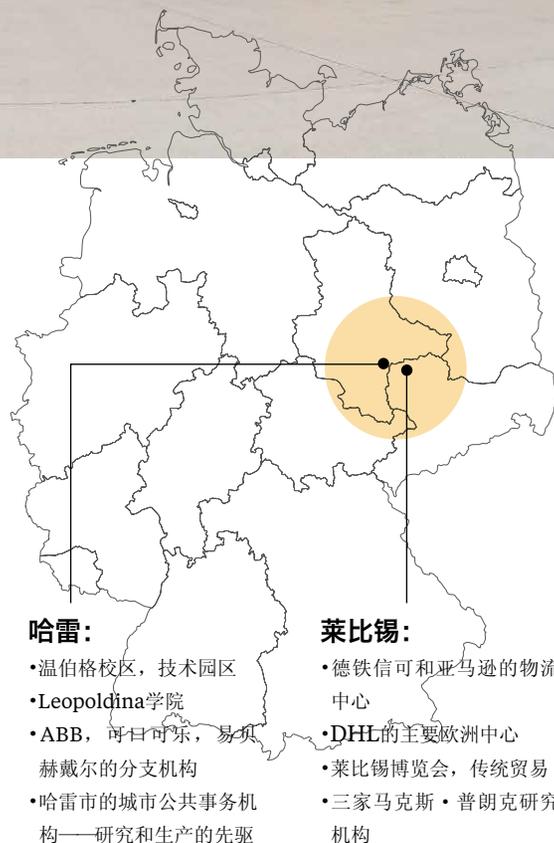
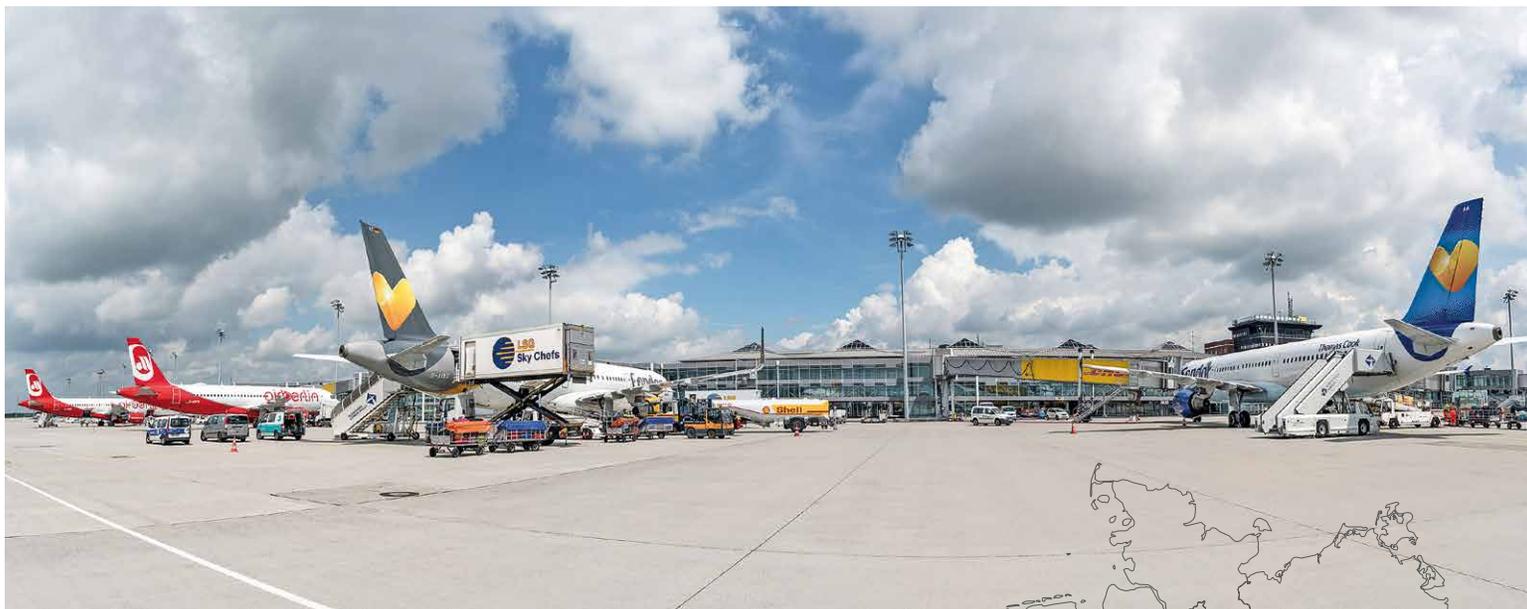
提供为期六个月的办公空间、教练式辅导和指导，并且安排学员与成功的创业者建立人脉。前三期班级获得了近450万欧元资金，赢得14个奖项，创造了65个就业机会。例如，为交互式广告开发数字工具的Sensape被德国经济部选为2015年德国最具创新力的信息和通信技术初创公司之一。

资金通道

然而，资金是德国东部初创公司面临的一个长期问题。“由于我们的政治历史原因，这里没有个人财富和私募股权基金，”沃斯贝格解释道。正因如此，她在2010年发起成立 HighTech Startbahn，这是一个设在德累斯顿的协会及孵化器，旨在向高科技初创公司传授商业知识，帮助它们获得所需资源和资金。

HighTech Startbahn 曾经帮助一家名叫Cloud&Heat的本地公司，该公司因设计了全球最节能高效的数据中心基础设施而屡获奖项。HighTech Startbahn 还帮助了一家名叫 ROTOP Radiopharmacy 的公

司。该公司通过业务拆分而建立，制造核医学诊断和治疗领域使用的先进放射性药物。2016年9月，沃斯贝格与德国联邦外贸与投资署 (GTAI) 代表和德国东部一流初创公司一道，参加了在旧金山举行的 TechCrunch Disrupt大会，在会上与潜在投资者进行了交谈。同年10月，她的机构在德累斯顿举办的“高科技风险企业日”上接待70多个国际投资者，届时听取了40家初创公司的宣传计划。



携手共进

合作伙伴。德国东部莱比锡-哈雷地区利用两个城市之间不断增强的协同效应将自己迅速打造成为城际合作的领路先锋。

联系方式 vanessa.becker@gtai.com

莱比锡和哈雷两个城市被一条州界分开（分别位于萨克森州和萨克森-安哈尔特州），素来保持紧密的睦邻工作关系。两个城市之间不断增加的协同效应进一步加强了这种密切联系，这在很大程度上归因于莱比锡作为德国最具活力（以及欧洲第三大）物流地区的角色。

这种密切联系助力将莱比锡-哈雷地区打造成为商品和人员通往东欧、亚洲和北美成长型市场的现代高效门户。该地区庞大的现代物流设施的中心是德国第二大货运机场——莱比锡/哈雷机场。莱比锡/哈雷机场坐落在欧洲中心，是主要工业和电商物流公司（包括亚马逊、DHL、eBay和Hermes）的全天候服务提供商。得益于此，该机场建立起作为空运和快捷货运枢

纽的良好声誉。2016年5月，德国联邦行政法院批准该机场开展夜航业务，同时取消多项限制。莱比锡/哈雷机场的商业空间有限（最终缩小至约80公顷），而越来越多的国际企业发现地理位置优越的莱比锡-哈雷地区在商业空间方面则具有优势。

平等对话

但是将该地区的成功完全归因于早已在欧洲占据一席之地的高效物流行业是错误之举。成本适中的空间以及网上贸易和汽车物流行业的熟练劳动力也为该地区加分。48所大学和学院以及100多家研究机构进一步提升了该地区竞争力。莱比锡市发展局（Development Office）局长迈克尔·席曼斯基博士（Dr. Michael Schimansky）也将该地区的长期成功归因于跨州合作带

来的裨益。“莱比锡与该地区的市镇、行政区以及组织机构保持伙伴关系和平等对话。”席曼斯基博士表示，莱比锡和哈雷共同承诺建设德国中部都市区（Metropolregion Mitteldeutschland），此举充分证明跨州互利伙伴关系能够带来切实好处。公司、城镇和行政区、商会及协会携手合作，力争实现共同目标：助力该传统经济科技地区实现可持续发展，推广该地区形象。“最重要的是相应识别、利用和发展潜在的区域协同效应。”席曼斯基博士说。

该地区的未来？席曼斯基博士态度坚定：“为国际投资者提供的积极支持从初次接触开始，到高效的商业地产管理、成功的集群政策以及运行良好的网络，这些要素将使更多外国公司在该地区迅速站稳脚跟，建立长久业务关系。”

更简单、更快捷、更安全

欧盟新版海关法典。在德国从事进出口业务的企业有必要了解欧盟新修订的海关法典，该法典的协调制度能够减少成本和文书工作。以下是部分主要事实及变化情况。

联系方式 udo.sellhast@gtai.com

受影响主体？

受影响主体包括在欧盟境内从事货物进出口业务的企业，例如仓储经营者、第三方物流服务提供商、货运代理、报关行、货主、代理人及中介机构。

受影响对象？

新法典影响欧盟关税同盟框架下每年进出欧盟的价值超过3万亿欧元的货物。

何时生效？

新版《欧盟海关法典》(UCC) 已于2016年5月1日发生法律效力，取代1992年的《欧洲共同体海关法典》(CC)。然而，部分过渡性规定（例如IT手续及纸质表格）的效力将延续至2020年底。

为何修订？

修订新版规则的主要目的包括：

- 简化海关法律及手续；
- 为企业提供更高质量的法律确定性及统一性，同时提高欧盟海关官员执法依据的清晰度；

“新的联盟海关法打开了新的最先进的IT系统的大门，该系统将快速提供正在交易的货物的高质量数据，并将允许我们成员国主管部门之间进行密切的协调。”



皮耶尔·莫斯科维奇 (Pierre Moscovici)

欧盟经济和金融事务，税务和海关专员

- 简化通关规则及手续，与时俱进地提高海关办事效率；
- 完成向全面电子化、可互操作的海关环境转型；
- 强化对符合要求且诚信可靠的认可经济运营商(AEO) 的快速通关手续。

有何变化？

- 海关手续数量从八项减少至三项。此外，本地清关手续 (LCP) 将由录入报关人记录 (EIDR) 取代，作为一项简化通关手续。
- 企业应了解关于通关、报关、备案等手续的新技术和数据要求以及新授权。例如，为充分享受新法更快捷便利的通关过程，企业必须考虑达到取得认可经济运营商(AEO) 地位所需的严格新标准。由于标准有所变化，已取得该地位的企业在续牌时应考虑这一点。
- 《欧盟海关法典》将关税分类及原产地约束性决定的有效期从6年缩短至3年。
- 目前，全体欧盟成员国均要求提供关税缴纳担保或保险，以确保关税征收工作。

出版信息

出版：德国联邦外贸与投资署
(Germany Trade and Invest)
Friedrichstraße 60, 10117 Berlin
电话 +49 30 200 099-0
传真 +49 30 200 099-111
office@gtai.com, www.gtai.com/cn

第一总经理：

贝诺·彭泽博士 (Dr. Benno Bunse)

总经理：

约尔根·弗里德里希博士 (Dr. Jürgen Friedrich)

公共关系主管：安德里亚斯·比尔芬格
(Andreas Bilfinger)

编辑：曹奕、艾娃·弗林亚克 (Eva Forinyak)

排版：KammannRossi

印刷：inpuncto:asmuth, druck+medien gmbh

发行量：6000

支持单位：

根据德国议会决议，德国联邦经济和能源部负责支持德国联邦外贸与投资署。

发行：《投资德国杂志》由出版方发行。

注：Germany Trade & Invest, 2017年4月。

本刊资料取自编辑认为可靠的公众信息，但编辑不对该信息的准确性负责。发表的署名文章并不代表本刊编辑的观点。未经编辑许可，本刊不得再版。

订阅号：20878



on the basis of a decision
by the German Bundestag



德国联邦外贸与投资署组织的记者代表团参观布雷纳钢结构有限公司

隐秘的力量

中德企业创新启示

21世纪经济报道记者德国报道 申俊涵

虽然德国有大众、宝马等国际知名品牌，但真正构成德国经济脊梁的其实是中小型企业。他们不盲目进行扩张，愿意将大量的营业收入投入到新的技术研发中，力争在某一细分市场做到极致。这些隐形冠军，给记者留下深刻印象。

即使近几年中国经济的增速在放缓，中国企业在德国的投资仍在增加。一份德国联邦外贸与投资署提供的数据显示，中国已经连续两年是在德直接投资项目数量最多的国家。但是，其中也隐藏着变化：一方面，以往到德国投资的中国企业以国有企业为主，现在则有更多的民营企业 and 中小型企业，在德国开疆拓土。他们高质量的产品，让外界不再单纯把中国看成“便宜的工厂”；另一方面，更多工业、环保等领域的德国企业，也开始去中国投资。德方有很强的技术研发实力和管理经验，中国有更低的人力成本和巨大的市场

规模。双方合力开发第三方市场，亦展现出不错的前景。

辛恩手表：一家隐秘中型德企的专注力

不邀请名人演员做广告，不通过引入风投来扩大规模，辛恩（sinn）手表隐匿在德国黑森州境内的法兰克福市，却是全球许多极端环境工作者的共同选择。大约两三年前，一位德国飞行员在做艺术飞行的过程中，油盘指针因飞机的不停翻转而失灵。这位飞行员最终通过辛恩手表的指针，换算出了油的存储量，及时进行了降落。对于许多消防员、潜水员、潜水爱好者、跳伞爱好者来说，这块机械表也陪他们度过了一些人生的极端时刻。

辛恩手表的历史可追溯到1961年，飞行员和盲飞教官Helmut Sinn共同创立了该品牌，他们把辛恩当做特种工作者所使用的工具。1994年，74岁的Sinn打算为工厂寻找接班人，工程学硕士施密特通过

款，举债收购了这家公司。辛恩手表也从当时的20多人，发展成为现在有100多人的中型企业。施密特此前在几家著名手表表壳的厂家工作过，也曾是万国手表的技术总监。他当时在技术方面有很多的创新想法，但由于在一个大的集团公司之下，董事会对他的技术创新并不总是投肯定票。于是施密特就把许多集团不看好或者没有采用的技术，用在了辛恩手表上，这些技术的研发，花费了公司大量的财力，也让辛恩变得更加独特。比如一般的手表表壳容易被海水腐蚀，施密特就去跟能够提供高质量潜水艇钢材的公司蒂森克虏伯进行谈判，买来这种钢材，然后又投入资金进行技术研发。“当时我们是抱着亏本的心态去做的，但2006年这种潜水艇钢材做出的手表投入市场之后，反而成了我们销量最好的手表之一。”辛恩手表市场部总监Simone Richter说。此外，辛恩手表还有氩气除湿技术、防刮伤涂层等多项专利 →



左一：记者参观大疆创新位于法兰克福的欧洲总部

左二：记者参观布雷纳钢结构公司厂房

右一：辛恩手表市场部总监Simone Richter 女士

→和技术创新。由于辛恩手表最初的销售是厂家直接面向终端消费者，其中的利润水平很低。辛恩用于做广告的费用，跟业内相比少得可怜。因为很少曝光，对很多人来说，辛恩就像一个秘密，只有内行人之间会心照不宣。辛恩也从不把手表送给名人演员让他们做广告，但仍有很多演员、赛车手自己来买这块手表。“我们不希望做广告扩大知名度，提高手表的价格，让手表卖得更多。辛恩一直在扩大，但我们不希望发展得特别快，我们也没有那么多工人来生产手表。” Simone Richter 说。据了解，辛恩手表目前的年产量在1.4万左右。当记者问起辛恩是否会考虑用机器替代人工时，Simone Richter 对21世纪经济报道表示，手工工艺是辛恩非常珍惜的特色，比如金属雕刻等都会通过人工来完成，因此辛恩不会考虑用机器来替代人。但辛恩也会使用新的材料、技术，让产品更加现代化。过去几年由于手表行业的快速发展，不少外部资本曾对辛恩表现出强烈的投资意愿，但辛恩并不打算引进外部的资金。“因为施密特收购辛恩时，就是想要完全按照自己的想法去进行技术创新。引入外部资本之后，我们就不能自己决定想做什么了。我们想要依靠自己的力量来成长，虽然这样很慢，但什么都能自己决定。”她对21世纪经济报道说。2014

年，辛恩在法兰克福的市中心有了自己的专卖店。为了雇佣更多的工人，他们在离市区不远的地方，还建立了新的总部，预计将在明年投入使用。据了解，目前辛恩在全球范围内最好的市场是日本和美国，辛恩也和一家在中国深圳的代理商，从两三年前开始了合作。“我们雇佣更多的工人，不只是为了把手表做得更多，也为了能够生产研发更复杂、有更多新技术的手表。许多大集团下面的手表品牌相比，辛恩作为私人老板的品牌，每年并没有很大的销售压力。” Simone Richter说，“法兰克福是一个金融、展会行业非常发达的城市，我们也希望未来人们说起法兰克福，能够想起这里的手表。”

曾经有数据显示，德国99.6%的企业是中小型企业，他们大部分以出口型为主，会把10%的营业收入投入到新的技术研发中，这或许是这些德国企业能长久保持生命力的原因。

大疆创新：在法兰克福起飞的动力

作为中国创新产品输出的典范，大疆创新目前在全球消费级无人机市场已占据70%的份额。在IT领域有18年工作经验的Martin Brandenburg，是大疆欧洲区市场的负责人。去年四月份，他开始走遍欧洲，为大疆选择办公场所。“我们把伦

敦、巴黎、慕尼黑、法兰克福等城市都纳入了候选地点，五个指标进行评估之后，法兰克福的得分最高，而且比第二名多出很多。” Martin Brandenburg 说。这些具体指标包括城市当地的开放性和国际化程度，基础设施建设，房地产性价比，高校和研究所的资源，以及当地是否聚集了一些中国创客。法兰克福在这些方面有诸多优势，比如市区有近400家中国企业落户，比如房租的性价比很高，同样大小的办公面积下，这里的租金大约是伦敦的三分之一。“去年八月，我们在这里立足。法兰克福市经济促进局在整个过程中给我们提供了很多的帮助，例如帮助我们找到现在的办公地点，跟当地的行政部门建立联系等。” Martin Brandenburg 说，目前大疆在法兰克福已有27名员工，主要负责大疆无人机产品的销售、市场营销以及制片。据了解，大疆在全球有三个用无人机制片的工作室，另外两个分别在北京和好莱坞。说起欧洲的市场情况，Martin Brandenburg评价道，由于国家多、语音多、币种多，在欧洲经销无人机面对的是一个比较复杂的市场。另外，相比于

美国人、中国人，欧洲人对产品的态度更加谨慎，非常注重隐私数据的保护。“如果有人事先不了解我们的产品，会有防备心理。我们会从产品的正面效果着手，找到红十字会、消防队等组织，让我们的产品在救灾过程中起到正面作用，方便人们先从好的角度去了解大疆。” Martin Brandenburg说，跟立法机构的接触也是大疆在欧洲的重要任务。目前，大疆在全球已经开了三家旗舰店，分别在深圳、韩国和香港。Martin Brandenburg 对21世纪经济报道表示，大疆在哪座城市开旗舰

机械与设备、电子与半导体、消费品（食品与饮料）、汽车、商业与金融服务等行业。另一方面，也有很多德国企业选择去中国投资。位于云南省的昆明安特钢结构新技术有限公司，就是一家中德合资成立的公司，其中德方占股40%，中方占股60%。德方主要负责产品整体方案设计和对中国员工的技术培训，中方负责产品最终的落地设计和生产。“我们与昆明方面的合作两三年前就开始了，双方有着不同的优势。德国在钢结构方面有更好的质量和更高的环保标准，中国的工人很勤奋，



“我们把伦敦、巴黎、慕尼黑、法兰克福等城市都纳入了候选地点，进行评估之后，法兰克福的得分最高。”

Martin Brandenburg, 大疆创新欧洲总部市场部总监

店主要取决于当地的市场规模，是否是国际知名的零售中心，当地的人口、工资水平、旅游人次以及政府对无人机的管控情况。至于大疆何时在欧洲开设旗舰店，目前尚无具体日程表。面对消费级无人机市场出现的零度智控等竞争对手，Martin Brandenburg表示，大疆仍对自己的产品保持很足的自信心。“我们在成立的前四年没有推出任何产品，坚持能够做到很好之后再行投放。因为我们生产的不是玩具，而是创新型的工具。目前大疆的幻影系列产品，已经成为偶像级的产品系列。此外，我们在研发方面也领先对手很多，6000多人的公司总人数中有差不多2000人在负责研发工作。”他对21世纪经济报道说。

德企投资中国：开发第三方市场存潜力

最近几年，中国企业在德国的投资呈现出升温趋势。一份德国联邦外贸与投资署提供的数据显示，不包括并购项目在内，2015年中国在德国直接投资了260个项目，已经连续两年是在德国投资项目数量最多的国家。这些项目主要集中在工业

现在昆明公司的生产规模已经是德国这边的三倍左右。”德国布雷纳钢结构有限公司董事长、昆明安特钢结构新技术有限公司董事 Matthias Gabler 说。这家中德合资的公司，正向许多第三方市场输送着产品。Matthias Gabler 表示，合资公司选择落地昆明，其中的主要原因之一就是昆明位于中国西南部，离越南、老挝、柬埔寨很近，东南亚市场正在快速发展。“我们还有一个巴基斯坦的项目正在进行中，具体产品的生产也在昆明安特钢结构。”他说道。“中欧双方可以利用‘欧洲技术’加‘中国产能’的模式，开辟国际产能合作、共同开发第三方市场。中国尤其重视科技创新，在高端制造、智能控制网络信息、清洁能源、节能环保绿色金融等领域可以与欧洲开展合作。”11月23日，中国工业经济联合会会长李毅中在汉堡峰会开幕式上曾这样说。他还坦言，中欧双方应当合力助推中小企业合作的升温。由于融资、技术研发和市场准入条件的限制，双方的合作水平还有待提升。

度身定制的服务

德国联邦外贸与投资署驻华代表处欣然看到中国企业赴德投资的热情正在持续增长。我们的中国代表韩佩德先生、舒友涵先生和高级经理郑洁女士、叶丽娟女士是您的对口联系人。

我们不仅常驻北京，上海，还会在全国各地通过设置展位和举办活动等方式参加各种重要的博览会和会议。我们参与展会的主题主要在可再生能源、电动汽车、智能电网、机械制造、服务和医疗保健等领域。除此之外，我们当然也随时为其他工业领域的客户提供咨询。

您可以通过访问我们网站的中文主页了解我们所策划活动的实时消息及在德投资的框架条件等资讯。最重要的是，在您即将开办驻德办事处或者公司之前请提前与我们的北京和上海的办公室联络，我们可以在您准备与实施投资项目方面提供协助。我们提供有关在德投资的市场情况、成立公司的形式以及驻地选择等各种内容的详尽咨询。我们的所有服务均免费，而且也为您的项目保密。

期待您的来电！

联系方式

北京办公室

地址：北京朝阳区东三环北路8号
亮马大厦一座508室

电话：+8610 6500 7925, +8610 6500 0720

网址：www.gtai.com/cn

上海办公室

地址：上海浦东世纪大道1568号
中建大厦25楼

电话：+86 21 687536*1692



韩佩德先生



舒友涵先生



郑洁女士



叶丽娟女士

Supported by:



on the basis of a decision
by the German Bundestag

GTAI GERMANY
TRADE & INVEST

德国联邦外贸与投资署

为新市场作准备

发现在德商机，增长在德业务

请从我们的服务中获利：

- 市场分析和行业报告
- 设立业务的服务支持
- 投资补贴和融资信息
- 选址与合作伙伴协调

请致电给我们北京与上海的办公室，
具体了解我们能为您的业务提供何种服务：

电话：**0086 10-65396726/27**

0086 21 687536*1629

www.gtai.com/cn

