

MARKETS

GERMANY 投资德国杂志

2/19

柏林聚集了全球顶级的区块链研发人员, 这里被称为是“区块链领域最重要的城市”。

信任链

区块链——比特币背后充满争议的加密技术。区块链时代即将到来, 投资者、企业家、甚至政治家们都已看到它改变全球工业的潜力。

→ 第4页

技术:

支持数字化
德国大数据产业加速发展

第12页

激励:

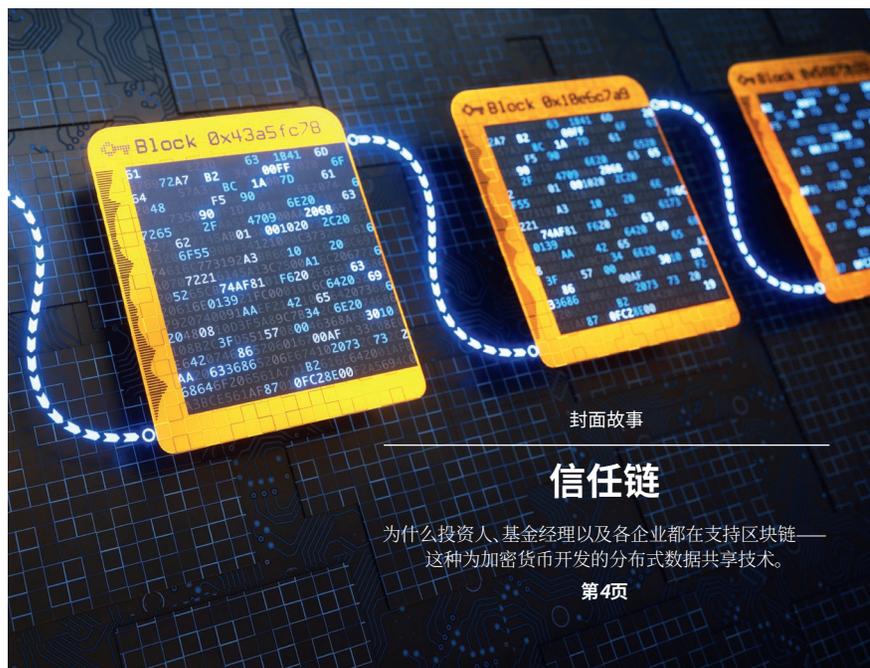
面向所有在德投资者的
项目投资激励政策

第19页

采矿业:

萨克森州的锂矿储备
将如何助力电动汽车革命?

第22页



封面故事

信任链

为什么投资人、基金经理以及各企业都在支持区块链——这种为加密货币开发的分布式数据共享技术。

第4页

制造业



设计决定成败

著名工业设计师迪特·拉姆斯 (Dieter Rams) 为外国企业就德国市场的设计提供建议。

第20页

技术



大数据，大计划

随着大型工业推动数字化发展，德国的大数据行业正以两位数增长。

第12页

投资者

萨克森州的“白色石油”

在德国萨克森州老旧矿井中发现的大量锂储备为海外企业带来了丰厚的投资机会。

第22页

更多文章:

- 新闻 第10页
- 实时通讯:
- 5G移动网络迎来一个崭新的世界 第14页
- 翱翔德国:
- 中国东方航空公司法兰克福分部 第16页
- 金融科技新家园:
- 德国成为欧洲金融初创企业新热土 第18页
- 百花齐放, 共同繁荣:
- 去中心化经济能带来更大繁荣 第23页

投资者



鼎力扶持，蓬勃发展

为促进商企发展，德国联邦政府、各联邦州以及欧盟向所有在德投资者提供项目投资激励政策。

第19页



“想在德国发展的外资企业 必须使自己的产品和设计适应 德国标准。”

亲爱的读者:

去中心化、安全、自治以及革命性——区块链所包含的远不止这些。除了使像比特币这样的虚拟货币成为可能，区块链还可为新型互联网提供赖以发展的技术基础架构。甚至可以说，数字经济将来的成败取决于区块链。本期《投资德国》的封面故事将带您走进区块链从争议缠身到成为划时代技术的发展历程，以及柏林成为其发展中心的原因。

多年来，“德国制造”被广泛认可为是工业产品最高品质的标志。这也意味着，想在德国市场分一杯羹的外资企业必须使自己的产品和设计适应德国标准。在德国，质量和实用是关键因素。“设计决定成败”这篇文章将为您提供相关建议。

德国出色的工业、蓬勃发展的中小型企业 and 独一无二的研究环境闻名世界。而鲜为人知的是，萨克森州的矿山富含金属锂。金属锂被称为“白色石油”，它是电池必不可少的成分并将引领电动交通革命。本期《投资德国》将与您分享投资者如何从德国丰富的矿产资源中获利。

罗伯特·赫尔曼博士
(Dr. Robert Hermann)

德国联邦外贸与投资署首席执行官

电邮: invest@gtai.com



欢迎访问德国联邦外贸与投资署的中文网站:
www.marketsgermany.com

ONE TO WATCH



侯亦飞, 首席运营官兼联合创始人, 智充科技有限公司

进入欧洲市场对我们的全球战略来说是重要的一步。我们最终选择了德国作为我们在欧洲的起点。德国在汽车领域拥有着悠久和成功的发展历史。德国是众多知名汽车品牌的诞生地, 凝聚了全球汽车和充电领域最顶尖的技术和管理型人才。除此之外, 德国本地政策对新能源和电动汽车产业的大力扶持, 对海外投资者的欢迎和接纳, 也坚定了我们选择德国作为欧洲业务新起点的决心。”



信任链

德国是迅速发展的国际区块链中最重要的参与者之一。许多德国的科研人员、初创公司以及知名企业正与国际投资者和合作伙伴一道,开发数据加密技术的新应用领域。

近年来,围绕区块链的炒作及其与比特币等有争议的加密货币的关联,引起了金融市场的警觉。但是,人们对能够在未经中央机构监管或担保的情况下对交易进行认证的技术的态度正在发生变化。银行家、企业高管、法律顾问和政治家现在正在接受这项技术所具备的变革全球工业的潜力。

区块链是由一自称中本聪(Satoshi Nakamoto)的个人或团体于2008年发明的,作为加密货币比特币交易的公共分类账。德国数字经济协会(BVDW)副总裁斯特芬·诺勒(Stephan Noller)称:“所谓的区块链其实是一种技术,它所能做的远不止创造虚拟货币,事实上它可以

帮助解决数字经济的许多挑战。”简单来讲,区块链可以为新型互联网提供基础设施:它是由多个节点(参与者)组成的去中心化的数据网络链,内部可公开进行交易分享和上传。且关键在于它的多节点几乎不可能被篡改或遭黑客袭击。

诺勒不是唯一持这一观点的人。几年来,全世界的开发人员、初创公司和技术企业不断尝试各种方法,试图将区块链技术应用于不同行业,而德国是这一领域的先锋。德国联邦外贸与投资署(GTAI)数字与服务行业主管马克·罗尔(Marc Rohr)表示:“柏林成为了区块链领域思想领袖、初创企业以及开发人员最重要的汇聚地。这项技术发展非常迅速,可能在



“许多德国及海外企业和投资者现正与加密技术初创企业和开发人员开展联合项目。”

马克·罗尔 (Marc Rohr), 德国联邦外贸与投资署 (GTAI) 数字与服务行业主管

不久的将来为各个行业带来革命性的变化, 形成新的商业模式和更高效的价值链。希望引领这一发展潮流的外国投资者和企业将在德国区块链这一舞台上找到振奋人心的入门机会。

区块链在柏林的发展

为知名企业和区块链开发者提供合作平台的以太坊基金会 (Ethereum Foundation)

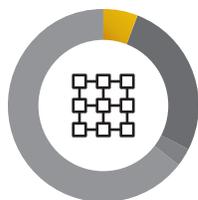
联合创始人约瑟夫·鲁宾 (Joseph Rubin) 称柏林为“区块链领域最重要的城市”。多年来, 柏林呈蓬勃发展之势, 许多从事加密技术的知名软件开发人员和信息技术专家都在这里“安家”。罗尔表示: “区块链建立在这些技术的基础之上。”柏林的研发人员很早就认识到了区块链的潜力并设计出创新应用软件, 以进一步发展这项技术, 这吸引了来自全世界的开发人

员和企业家。最近, 许多跨国企业进军柏林, 雇佣这里的区块链专业人士, 从而在这个迅速成长的市场中拔得头筹。

部分最知名的国际区块链项目的研发中心设立在德国, 并且目前在区块链创新领域处于全球领先地位, 如先前提到过的以太坊和致力于研发出更快更高效技术的 IOTA 基金会。罗尔还表示: “来自各行业的德国及海外企业和投资者现已认识到区块链的潜力, 并正与加密技术初创企业和开发人员开展联合项目。”

事实与数据

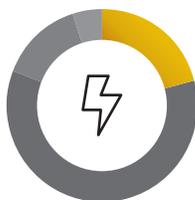
区块链: 一个重要的趋势 已涉及约三分之一的德国初创企业



区块链技术对于初创企业 意味着什么?

数据来源: 德国信息技术、电信和新媒体协会 (Bitkom)

能源行业是区块链技术早期的使用者



德国能源企业看到了 区块链技术巨大的潜力

数据来源: 德国能源署 (dena) 2018

日趋完善的价值链

对于企业和投资者来说, 区块链技术最具吸引力的特点主要有3个。区块链的第一大特点是: 分散的数据存储。区块链能够起到“分布式账本技术”的作用, 也就是说, 数据被打包成相互连接的数据块, 加密并储存在世界各地的计算机中。虽然区块链分散的基础结构使得数据存储比传统中央数据库系统复杂许多, 但是这样的基础结构具有决定性优势, 即区块链的第二大特点: 所存储数据的不可变性。

区块链扮演着类似于数位公证人的角色, 即在多方进行数据交换时, 记录和认证所有相关信息和交易。这项加密技术将每个单独的数

据块紧密连接,并以此确保数据不能被篡改。这是区块链第三个实用特性:实现及产生信任。

产生和存储于区块链的数据可以随时被追踪和核实,因此即使相互不认识的匿名参与者也可以直接进行自动交易,无需通过银行或公证人等中央机构。德国联邦外贸与投资署(GTAI)的数字化专家罗尔说道:“区块链的这些特征对全球化和数字化经济的积极作用不容小觑,并且有大幅降低企业国际合作难度的潜力。”除此之外,他补充道:“区块链系统可用于许多流程和交易的自动化,为企业提供共享大量数据的新方法。同时,它将为公司运用物联网、人工智能等未来技术带来便利。”

物联网安全

成立于2014年的区块链初创企业Ubirch的创始人、数字经济专家诺勒(Noller)为我们讲解了区块链与物联网结合的具体案例。他解释道:“我们研发了一款可以安全自动搜集工业物联网信息的区块链软件。”比如说,如果一家工厂生产某部件,它会把该部件所有的生产数据储存在区块链。这些数据的加密密钥位于专用机床的传感器。进行下一个生产步骤的机器可以自动获取这些数据并相应地处理该部件。这样,机器的自动化程度将大幅提升,同时整条价值链都无需经过繁琐的检查。

诺勒(Noller)的创意吸引了来自英国伦敦的物联网初创公司投资商Breed Reply。Breed Reply在伦敦的合伙人马修·谢尔巴(Matthew Scherba)称:“价值链上诸多操作者和机器之间的安全数据传输是物联网技术应用的重要先决条件。我们预测,区块链技术可以成为决定许多物联网商业模式成败的关键因素。这就是我们目前在全世界范围内寻找拥有物联网用例工作模型的区块链初创公

事实与数据

市场趋势:区块新技术

6

“区块链”这个词在德国CDU/CSU和SPD联合政府协议中出现的次数¹⁾

42亿美元

2018年6月,区块链公司Block.One为首次代币发行募集的资金数额

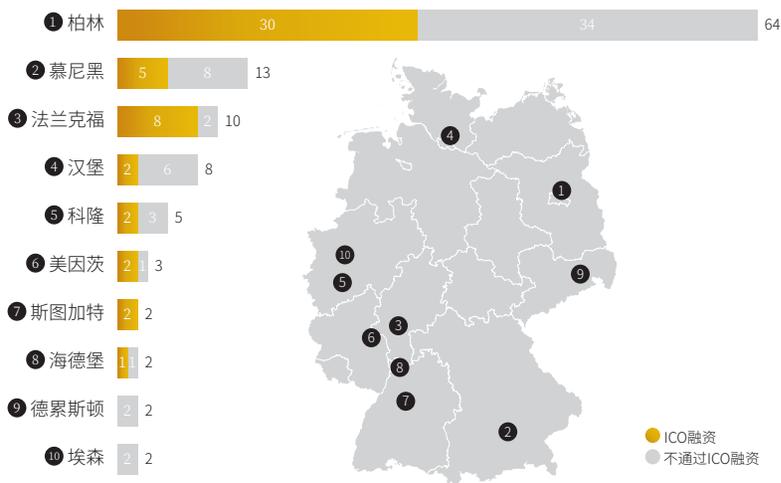
2018年技术主题

数字产业最重要的技术及市场趋势²⁾



连锁反应

德国区块链初创公司的位置以及通过首次代币发行融资的初创企业的比例³⁾



1)数据来源:联合政府协议;2)数据来源:德国信息技术、电信和新媒体协会(Bitkom)2018;3)数据来源:LSP Digital

司的原因。”

德国蓬勃发展的区块链行业

谢尔巴(Scherba)坚信他能够在德国找到理想的初创企业。他说道：“从我们物联网角度出发,我们认为,德国企业在把区块链技术应用于实体经济方面已遥遥领先。对于希望为工业开发应用程序的区块链和物联网初创企业而言,德国是一个理想地:它以其工业水平而闻名,初创企业在这里可以相对容易地找到客户和开发合作伙伴。”

甚至那些业务范围广泛的投资公司也在密切关注德国区块链行业的发展,比如成立

120家区块链初创企业正在德国开创新型商业模式

数据来源:ISP Digital 2018

于2016年的投资基金会BlueYard Capital。其投资集中于那些研究去中心化技术的初创企业,这种技术能够从根本上改变许多行业的商业模式。基金会创始人塞伦·奥利瑞(Ciarrán O'Leary)通过国际投资者筹集到了1.2亿欧元,并与Thrive、UPS、Sequoia等美国基金会以及联合广场风险投资公司(Union Square Ventures)等共同合作。

柏林的区块链行业也吸引了亚洲投资

创始人档案



区块链公司 Centrifuge的力量

硅谷金融科技传奇马尔库斯·阿门特(Maex Ament)在柏林成立了自己第一家区块链公司Centrifuge。他告诉《投资德国杂志》自己被德国初创企业之都的蓬勃景象打动的的原因。

马尔库斯·阿门特(Maex Ament)是数学家、连续创业者,在旧金山成功创立了几家金融科技企业,包括为企业提供处理贸易金融业务的数字平台Taulia。目前他选择转战柏林,成立一家新公司。他表示:“我们希望应用区块链技术将Centrifuge打造成全球供应链金融平台。我们相信区块链技术能够为复杂的供应链提供全新的业务交互模式。”

这位德国出生的技术专家称,选择柏林是理所当然的。他表示:“我们团队是由来自全世界的区块链工程师组成的,堪称无与伦比。我们在极短的时间内招聘到了来自八个国家的15位专业人士,我们共同工作,实现我们的想法。”Centrifuge的主要投资人也在柏林。阿门特说道:“我们非常自豪地宣布,我们有一个柏林本土的投资商,即BlueYard Capital风投公司,他们相信我们的创意并且在硅谷拥有著名的合作伙伴。”

Centrifuge的核心理念是让企业可以在开放的B2B平台与供应链中的合作伙伴传输及共享数据。“与此同时,企业可以对自己的数据保留完全主权。”阿门特解释道,每个供应商都可以随时通过平台上的防伪数据,证实与某个合作伙伴之间的订单、发票和付款记录等。“举个例子,如果我是中等规模的供应商,我可以用这些信息去找保理商或银行来寻求理想的融资方案。”目前,创立者们正在与一家大型德国化学企业进行概念验证:“我们希望表明,我们的系统无论是在全球范围内、还是在复杂的供应链层面上,都可以为所有参与者带来附加值。”

者。今年夏天,初创企业Xain在种子轮从亚洲商业天使等机构融资600万欧元。目前,Xain正与保时捷共同研发一款用于汽车的区块链操作系统。

尽管已有一些专注于区块链的基金会,这项技术对于许多投资者和企业来说还是个陌生领域,因而在投资这类初创企业时需考量许多因素。比如,很多企业通过首次代币发行(ICO)为自己的创意和商业模式筹资。在这个过程中,数字代币证券被提出:企业生成“数字代币”(相当于价值券),然后出售它们。由于首次代币发行基本上不受管制,因此这种加密集资方式颇具争议,并被认为是高风险的投资方式。近期发生了几起诈骗案件,把满怀希望的投资者套牢。尽管存在风险,仍然有大笔资金以首次代币发行的方式流动。去年夏天,香港的初创公司Block.One融资42亿美元。这家企业旨在为区块链开发人员建立全球最大的平台,德国企业家克里斯蒂安·昂尔梅尔(Christian Angermayer)拥有该企业的部分股份。

上层的支持

同时,德国政府正努力为区块链投资者和相关项目创造一个安全的监管环境。尼娜·路易斯·西德勒(Nina-Luise Siedler)是一名律师,为区块链初创公司和成熟企业提供联合项目方面的咨询服务。她表示:“为了使企业成功运用区块链技术,他们需要安全的法律框架。这并不容易,因为这个话题对每个人几乎都是

崭新的, 区块链系统对交易过程带来的变化是根本性的。”西德勒担心的并不仅仅是首次代币发行的安全操作问题, 她说道: “让政府及用户都了解这项技术, 对于几乎所有区块链项目都是至关重要的。如果不遵守法律法规或无法消除用户对于数据安全的疑虑, 即便是最杰出的区块链项目也无法为企业和投资者带来效益。”(西德勒同时也是德国联邦区块链联盟的成员, 该联盟成立于2017年, 旨在协助推进区块链议程。)

随着人们对于区块链日益浓厚的兴趣, 该

事实与数据:

58%

2018年制造业领域中计划
投资区块链的企业占比

数据来源: 2018年IT行业重要预测, 岱凯(Dimension Data)

行业正在迅速发展。与此同时, 来自政府的支持也越来越多。在如此短暂的时间内, 柏林的技术社区为他们项目的发展创造出了良好的基本条件, 同时正在处理分布式账本技术所面临的技术和管制难题。这使德国成为了世界上最为活跃的区块链发展基地, 并为富有冒险精神的投资者提供许多振奋人心的机遇。



联系方式:

isabel.matos@gtai.com

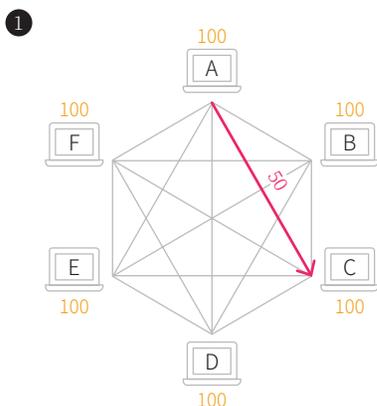
德国联邦外贸与投资署(GTAI)区块链专家

区块链组成部分

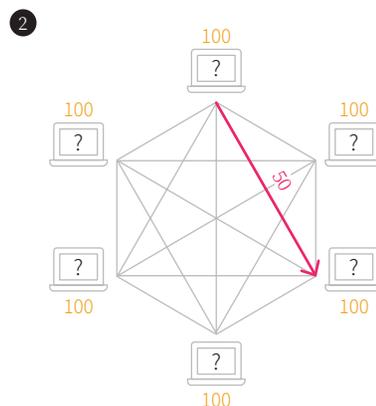
区块链是如何运作的?

区块链是去中心化的数据网络, 所有用户在一个现金账簿上共同完成所有的交易, 每个用户都有该现金账簿的实时最新副本, 这就是区块链的实际运作模式, 无需经过中央管制。

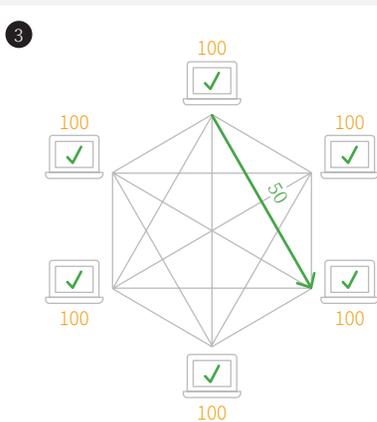
- 1 行为人和C达成了交易, A想要转移50个单元。
- 2 网络中的参与者检查该交易所有需求是否都已满足(比如, 行为A是否拥有50个单元。)
- 3 如果所有参与者都持肯定意见, 则该交易能被批准并写入一个数据块(记录)。数据块含有一系列交易记录。若该数据块已满, 将会关连到其他数据块, 而数据将会被记录在新的数据块中。这些数据块是用密码学技术连接起来的。
- 4 交易信息永久储存于区块链中。每个用户都可获得最新区块链版本的最新副本, 这就意味着交易记录不能被篡改。



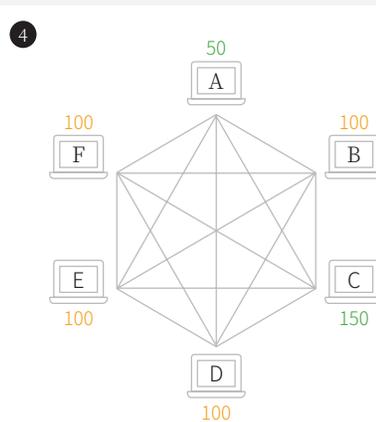
迄今为止, 比特币已使用区块链技术记录了超过3亿笔交易。



比特币网络用户数量超过2400万, 以太坊用户数量超过3200万。



目前, 区块链每秒可创建4到12次交易。
目标: 100万次。



比特币区块链文件超过150千兆字节;
以太坊区块链文件即将达到500千兆字节。

数据来源: in-house research

加密技术布道者

法兰克福欧福应用科技大学能源经济学院负责人延斯·斯特雷克 (Jens Strüker) 深信, 区块链技术将彻底改变他所在的行业, 同时也为德国能引领这一革命感到兴奋。

斯特雷克先生, 据我所知, 您身为德国能源署顾问和能源管理领域专家, 正在评估十几份关于区块链技术应用与能源行业的提案。请问, 在您看来区块链技术是否已准备好投入实际应用?

延斯·斯特雷克: 在能源领域, 这一时刻即将到来。区块链技术在自动化和实时处理合同、流程及交易方面的应用使能源企业备受鼓舞。

企业为何对区块链如此感兴趣?

延斯·斯特雷克: 几年来, 德国能源产业正经历着从集中供能系统到非集中供能系统的巨大转型。区块链技术也许就是企业在这过程中所面临的诸多挑战的解决之道。现在已经有许多应用实例和振奋人心的试点项目。德国能源产业是个非常理想的试验领域。

您能举个例子吗?

延斯·斯特雷克: 2017年成立于柏林的能源领域区块链应用平台Energy Web Foundation就是其中一个杰出的项目。德国能源企业正与许多来自欧洲、亚洲和美国的国际企业和研究所共同开发一个可以与尽可能多的国际监管系统相容的能源区块链工具。自2018年夏以来, 该能源区块链的测试版本已投入测试。

这个项目有什么特别之处?

延斯·斯特雷克: 开源区块链项目是跨境进行的。即使事实上这些公司之间存在竞争关系, 但是参与项目的企业共同开发这项技术并分享经验。他们还为原产地证书的买卖、能源需求管理和点对点的电力交易开发对公众开放的应用程序。

能源企业为什么参与这些项目?

延斯·斯特雷克: 因为他们意识到, 区块链可以作为将来统一的技术市场标准和企业自身可拓展的商业新模式的基础。这就跟走钢丝一样: 企业为实现安全、高效实时的能源交易而将大量数据公布于区块链的同时, 还要保护敏感的企业数据。目前全球范围内还没有能与之媲美的大型能源行业区块链项目, 这是非常令人兴奋的。

“德国能源产业对于区块链来说是非常理想的应用试验领域。”

延斯·斯特雷克, 欧福应用科技大学能源经济学院院长



能源顾问斯特雷克相信大型能源企业能够通过开放的区块链建立一个可扩展的新型商业模式。

鼓励措施

在不久的将来,投资德国的投资者有可能得到其他的政府激励优惠政策。一直以来,在其它工业化国家,包括中国、法国、日本和美国的企业,可以在纳税时减免部分研究开发费用。这样的优惠政策有望很快在德国实施,此提案目前正等待财政部长奥拉夫·朔尔茨(Olaf Scholz)批复。

这项暂定名为研究经费法案的政策规定,自2020年1月1日开始的4年时间内提供50亿欧元,也就是每年12.5亿欧元,经费由联邦政府和州政府平摊。这笔款项将会依据企业发放给所有研发人员的税前工资计算,每家企业最多可领取200万欧元,其中25%可以从每个财政年的税款中减免。据报道,此优惠政策将对所有公司开放,而不仅限于中小型企业。

在撰写本文之际,研发税收优惠草案仍在协调阶段,所以拨款的额度和范围仍可能发生改变。但是,据报道政府将尽快把法案终稿交由内阁批,并预计在2019年年末呈交两级议院审议。

BM生物科学

德国梅克伦堡前波莫瑞州繁荣的医疗保健和医疗技术领域发展势头持续增长。在罗斯托克城附近的拉格(Lagge),BM生物科学技术有限公司正在新建一个生产中心。这个生产中心将会生产远销国际市场的整套过滤设备,例如用于抵御自身免疫疾病、代谢疾病、心脏病、败血症,以及肾病和肝病。

BM生物科学技术成立于2017年,是由德国的MedTec控股有限公司和中国广东宝莱特医用科技股份有限公司共同成立的中德合资企业。这项耗资1000万欧元的投资有望在初期创造35个就业岗位。当前,在德国东北地区的医疗保健行业的雇员约达15万名员工,占到了该地区劳动力的20%(德国国内平均值是16.5%)。2006年起,州内医疗保健行业以每年平均以4.7%的速度增长,高于全国平均水平2.6%。



BM Bioscience
TECHNOLOGY

切削工具

株洲钻石切削刀具(欧洲)股份有限公司(以下简称株洲钻石)(ZCC Cutting Tools Europe)在德国西部城市杜塞尔多夫开设了一个测试和示范中心。成立该中心是株洲硬质合金集团有限公司(ZCC)业务拓展的一部分,并耗资250万,创造了20个新工作岗位。该公司称,建立这样一个测试和示范中心可以更好地满足客户的个性化需求。这里同时也是研发基地,而此前,研发工作几乎全在位于中国的总公司进行。株洲钻石总经理赵泉良表示:“对于我们来说,德国市场推动了产品在质量和技术方面的全面升级。”2003年,这家中型企业在杜塞尔多夫成立了总部,员工数量超过100人,年营业额在6000万欧元左右。

Wefox

Wefox是德国蓬勃发展的金融、保险科技领域冉冉升起的新星。这家位于柏林的初创企业吸引的总投资达1.51亿欧元,其中权益资本1.1亿欧元,这比其他任何的德国保险科技初创企业都要多。Wefox最新一轮的融

资由阿布扎比主权基金穆巴达拉风险投资公司(Mubadala Ventures)牵头,日本的软银集团、中国的金融科技企业宜信以及美国的投资银行高盛也参与其中。

Wefox的愿景是:顾客能够通过智能手

机、联网汽车及家用传感器实时监控位置和周边环境,以此确认保险范围。Wefox已发展成集团,旗下三家子公司分别是为保险公司、经纪人和顾客三方提供数字对接平台的Wefox,保险公司One,以及销售平台Nexus。

新的融资将帮助这个数字保险交易平台拓展到其它欧洲国家以及亚洲的市场。Bar-kow 咨询公司表示,只有3家德国金融科技公司的融资额高于Wefox,分别是智能手机银行N26(4.41亿欧元)、在线借贷公司Kredit-tech(2.57亿欧元)以及德国储蓄交易平台Weltsparen(1.68亿欧元),也就是国际上人们熟知的Raisin。

图片来源:Wefox



德国：在德外国投资创历史新高纪录，中国排名第三

德国联邦外贸与投资署发布2018外国企业在德国投资报告

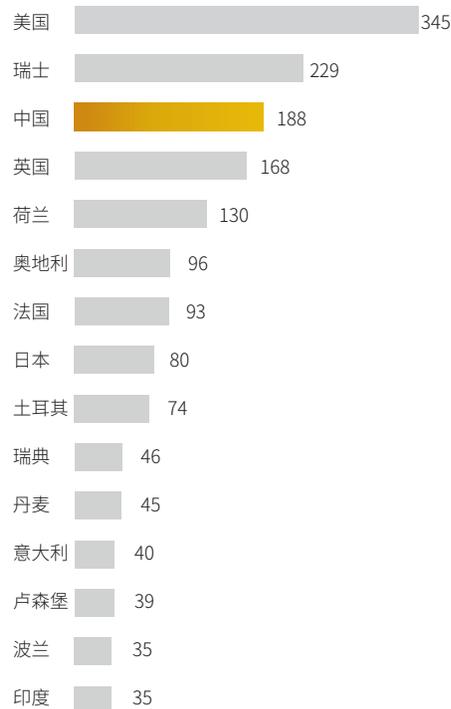
去年德国共有2062家外国企业落户德国，创造了历史纪录。这是德国联邦外贸与投资署最新发布的2018年外国企业在德国投资项目报告的结果。美国排名第一，共有345个投资项目，创历史新高。紧随其后的是瑞士，229个项目，中国名列第三，项目数量为188，英国排名第四(168)。来自英国的项目从脱欧公投(2016 - 2018)之后增加了34%。

“这些数字显示了德国是外国投资者最青睐的投资地之一。许多投资者欣赏在德国的投资的框架条件。同时市场的规模和地处欧盟中心的地理位置也是让许多投资者信服的必要条件。这来自英国的投资显著增长中可见一斑。” Robert Hermann德国联邦外贸与投资署总经理说道。45%的被询问的英国企业认为，脱欧对他们的投资选择是有影响的。

报告显示，中国投资数量排名第三。报告称，中国企业投资项目的主要行业为商业服务与金融服务，达18%，机械制造与设备达15%，汽车领域12%，电子与半导体行业11%，消费品食品10%。中国企业所投资的业务范围最多为销售与市场支持30%，制造与研发为24%，零售19%，商业服务10%。值得注意的是，制造业和研发领域上升5个百分点。

“近十多年来中国企业在德国投资规模增大。来自中国的直接投资是一个成功的故事，从各联邦州统计的数据反映了这一点。从2010年以来超过1650个来自中国的绿地投资项目落户德国。由此中国每年都被列入德国最重要的投资国的前三名。从2010年以来，只有美国在德国的投资项目数量略高于中国。”Thomas Bozoyam，德国联邦外贸与投资署的专家说道。

在德国的绿地投资项目来源国 2018 (项目数量)



数据来源：德国各联邦州经济发展机构，GTAI，2019

2019年上半年中国仍是德国最重要的贸易伙伴

据《法兰克福汇报》和N-TV的消息，综合德国联邦统计局提供的预先统计数据，今年上半年中国是德国最重要的贸易伙伴，贸易额为990亿欧元。德国企业今年上半年对中国的出口额为470亿欧元，从中国的进口额为520亿欧元。从2016年开始，中国一直是德国最重要的贸易伙伴。

数据显示，中国是向德国出口产品最多的国家，对德国的出口额为520亿欧元，与去年同期相比增长4%。名列第二的是荷兰，对德出口额为507亿欧元，增长4.6%，美国名列第三，对德出口348亿欧元增长9%。

美国成为德国最重要的出口目标国家，出口额为583亿欧元，同比增长4.3%，紧随其后的是法国，为550亿欧元，同比增长1.5%，中国排名第三，472亿欧元，同比增长4.1%。

“新的数据显示德国作为全球进出口经济体在政治冲突和经济放缓形势下的稳定性。无论新闻标题多么悲观，德国与中国、美国以及其他国家的商业关系仍旧保持着伙伴关系。”Jürgen Friedrich，德国联邦外贸与投资署署长说道。

阿里巴巴入股Konux

2019年初，阿里巴巴集团在短短的几个星期内大手笔投资若干德国初创公司。据报道，中国电商巨头阿里巴巴在一月份以9000万欧元收购了德国初创软件公司Data Artisans。该公司位于德国柏林，为企业提供分布式系统和大规模数据流服务。之后，在二月份阿里巴巴与其他投资者一同为Konux出资1300万美元。

2014年，Konux由慕尼黑工业大学的三名大学生创立。该公司开发出了可用于铁路轨道转辙器的智能传感器，该传感器可通过人工

智能预测维护需求，以此来预防轨道转辙器故障导致的班车取消或延误等情况。这家公司目前正在与德国铁路以及瑞典铁路开展合作。

Konux 创始人之一、CEO 安德里亚斯·孔泽(Andreas Kunze)在一份申明中说到：“有了新的融资，我们的财务状况将更为稳健。我们将会继续推动产品组合的开发，加速国际市场扩张，包括进军中国市场。中国是世界最大、发展最快的铁路市场。正因如此，中国市场对我们来说极其重要。”

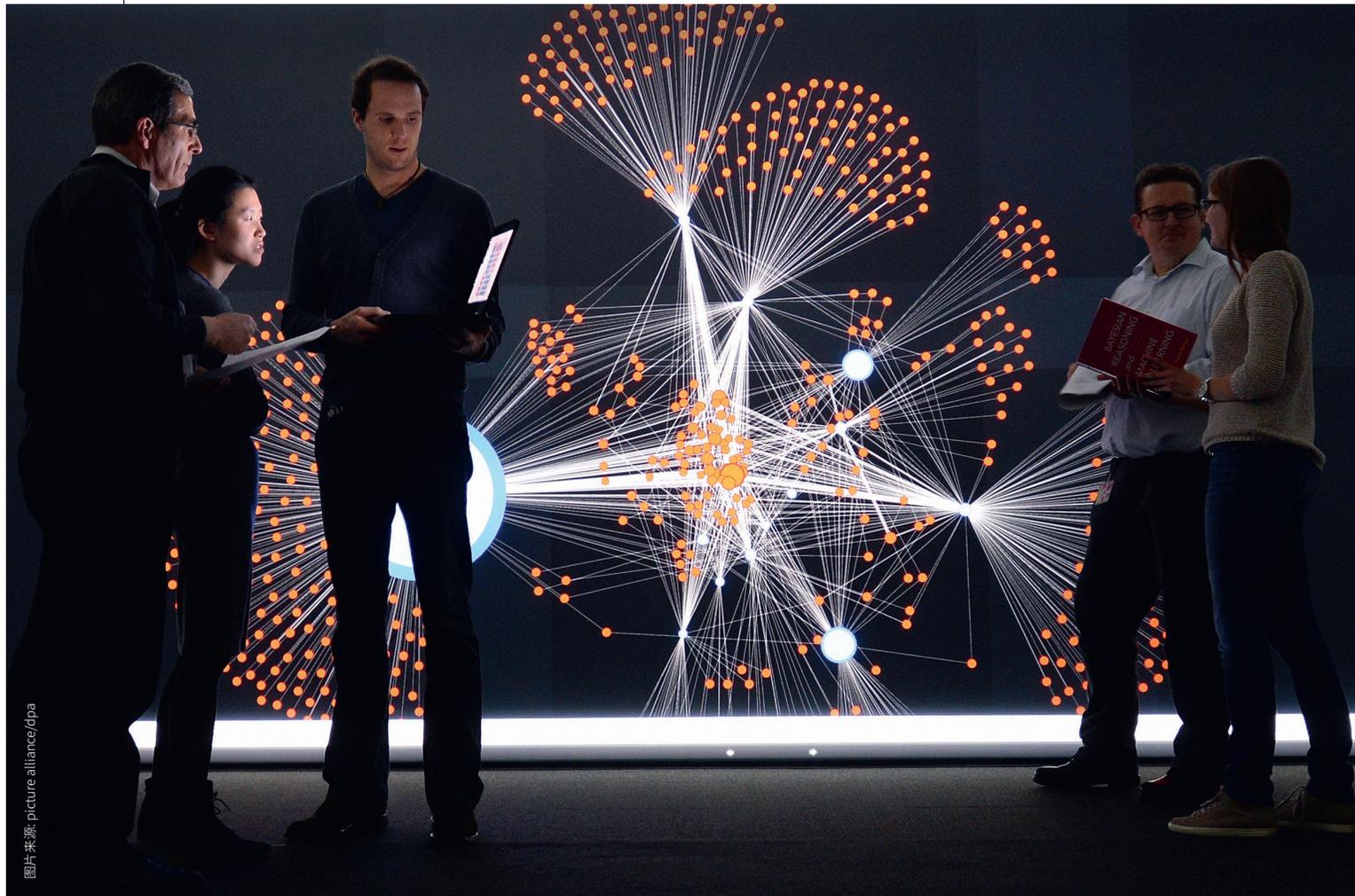


Konux的智能传感器

大数据，大计划

当德国工业领域正迈向数字化转型升级之时，大数据市场也正在迎来显著的增长。信息爆炸的冲击，尤其在大工业领域，将会是巨大的。

在德国伦宁根 (Renningen)，博世 (Bosch) 研究中心展示了数据挖掘技术在工业4.0领域的应用。机电工业巨头博世正在尝试从大量数据中采集有用数据并对数据进行评估的新方式，例如以此来预测机器的维修需求。



大

数据市场正在不断增长。德国国家信息科技、电信和新媒体协会(简称BITKOM)表示,2018年,全德国在硬件、软件和综合服务领域的预期增长是10%。BITKOM协会主席阿希姆·贝尔格(Achim Berg)称:“越来越多的企业把智能数据分析作为优化企业发展的基石。在所有的工业领域,大数据的应用都在创造越来越多的价值,无论是医疗保健领域的辅助诊断,还是面临自然灾害时的紧急服务管理方面。”

增长最为显著的是硬件领域,2018年预期同比增长达18%(营业额达6.71亿欧元)。但是营业额最高的仍旧是软件领域,如2018年营业额达31亿欧元,较2017年增长9%。信息和通讯技术服务领域也同样不甘落后,营业额达26亿欧元,(年同比增长达11%)。

信息爆炸

BITKOM将大数据定义为高速处理大量不同来源的数据的能力。新型的数据库、语音分析或视觉化工具是大数据的核心技术。数据规模也呈现出几何式的增长。云端数据分析公司Domo在名为“数据不眠”的主题报告中,试图量化全球飞速增长的数据:如今全球每日产生 2.5×10^{18} (2.5qn)字节的数据,较两年前增长90%。Domo还在报告中指出,目前全球一半的网络流量来自设备。在2017年,每分钟就产生360万次谷歌搜索和410万次YouTube视频点击。

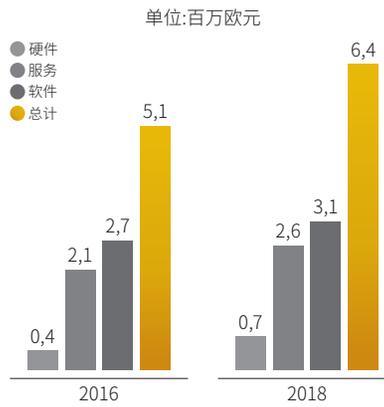
在大工业领域,大数据产生的影响相对来说也是最大的。大数据正变革我们工作方式,使能进行物品、机器、工厂三者数据实时交流的物联网成为了可能。为了推动应用领域,开发人员也在搭建允许企业根据自身需求进行设计的物联网平台。

去年,三分之一的工业企业将把年收益的5-10%投入到物联网应用程序的开发。今年,全球在物联网的投入预计约达6500亿欧元。根据麦肯锡(McKinsey)的预测,到2025年,

事实与数据

大数据呈现2位数增长

德国大数据营业额¹⁾



2020年预计增长将超过100%

2.5qn

据云端数据处理公司Domo介绍,每日新产生数据量达2,500,000,000,000,000 (2.5 x10¹⁸)字节。²⁾

大数据世界

在世界顶尖的大数据和人工智能展会与德国联邦外贸与投资署GTAI相会

2019年3月,德国联邦外贸与投资署(GTAI)在英国伦敦的大数据世界(Big Data World)交易会上设置展台,以帮助商界人士找到更多德国大数据领域的投资机会。组织此次活动是为了帮助工业领域的专业人士制定数据策略,例如首席数据官(CDO)、数据分析师、企业管理层(包括业务部门的决策者)等。今年,大数据世界为人工智能这一德国优势领域设立了两个会场,并举办60余场活动,召集顶尖业内人士发言,探讨前沿创新科技。

→ www.bigdataworld.com

1) 数据来源: Bitkom; 2) 数据来源: Domo

物联网科技将给所有网络化的企业创收3万亿欧元。

德国是全球大数据研究的节点,尤其是在网络安全和物联网等核心领域。德国在该领域的研究机构,如卡尔斯鲁厄理工学院和弗劳恩霍夫大数据与人工智能协会(Fraunhofer Big Data and Artificial Intelligence Alliance),在全球享有盛名。

德国的战略定位

如预期的那样,许多海外企业也想从德国的研究机构中获益,试图寻找在德国投资的机会。来自意大利的Fincons就是其中之一。Fincons计划在2019年设立德国办事处,其副执行官弗朗西斯科·莫雷蒂(Francesco Moretti)表示:“德国或许是欧洲最重要的大数据市场。得益于此再加上我们和德国一流企业的成功合作,如今我们也正计划在德国设立更多常驻办事处,以此争取更多的客户,与研究和开发的专业人士更近距离地交流。我们进行商业拓展的这些条件对企业自身在一个处于快速增长顶峰的行业里创造长期收益来说是极其有利的。”

据市场数据统计门户网站Statista估计,从2016年到2020年,大数据在服务业领域的市场规模将增长一倍以上,并高达22.67亿欧元,而整体市场的规模也预计将在2020年达到38亿欧元,较2016年上涨将超100%。德国联邦外贸与投资署信息与通讯技术部高级经理亨利·特拉耶(Henri Troillet)表示:“大数据是工业4.0最重要的方面之一,而工业4.0又是德国未来工业发展战略的核心部分。德国在工业和数字化革命的承诺,为企业家在一个有着无限潜力的开拓性领域投资创造了沃土。得益于德国国内市场规模和其世界级的数字化基础设施,未来德国在大数据市场也将与全球紧密相连。”



联系方式:
isabel.matos@gtai.com
GTAI 大数据专家

实时通讯

5G承诺建立一个全新的互联互通新世界,这将改变我们的家庭,交通,工作场所和工业流程。它还将带来一波令人兴奋的新投资机会。

去年,前德国联邦基础设施部长亚历山大·多布林特(Alexander Dobrindt)发表了一份大胆的声明,他提出了一项八年计划,旨在让德国在未来成为拥有世界领先信息通讯技术基础设施的国家之一。“我们期待德国在2025年能拥有一个高效的5G网络。”他如是说道,并补充表示,德国也致力于成为5G应用的领先市场。5G是继4G之后的第5代移动通讯技术,可极大提升网速以及优化宽带体验,最重要的是,5G能实现低时延,即缩减需等待的响应时间。

5G预计会在2020年被大规模投入商业应用,这主要得益于Release 15的正式推出,这是由作为全球标准化机构的第三代合作伙伴计划协议(3GPP)制定批准的5G行业标准。德累斯顿工业大学德国电信通讯网络工作组组长、德国5G实验室协调人弗兰克·菲策克(Frank Fitzek)教授表示:“5G将在2020年被全面投入使用。”

这场全网范围的软硬件及相关服务升级

将带来无数投资机会。菲策克教授说道:“新信息处理技术的引入将造成巨大的影响,与此同时,也需要部署更多的小型蜂窝基站。业内的大型技术生产商、网络运营商和服务供应商因此必须重新调整工作参数,对提供高质量服务的初创及小微企业来说,这无疑是一个机遇。”

智能催化剂

5G被视为智慧城市和智能电网的基石,可全面改善行业低效性,因此在德国也备受

重视。全球性咨询公司高德纳(Gartner)预测,到2020年,全球联网设备将从目前的64亿台增长至208亿台。这表明在未来人们对于高速网络的需求将会飞速激增,相关技术硬件的生产需求也将大幅上升。

最重要的是,5G是物联网的关键组成部分,物联网是一个商业概念,提出了使设备、机械、汽车、机器人以及各式电子设备通过实时通讯互联的设想。家电、门锁、安保摄像头、可穿戴设备、宠物芯片以及其他许多固定设备都可能由于实时通讯技术而被全面改造。菲策克教授表示:“汽车和工业互联网领域项目的成果实现潜力最为突出,然而能源、农业和建设行业也将明显受益于通讯技术的升级。”

虽然5G技术由于预计成本过高引起了全球范围批评,但对于在后4G时代市场增速渐慢的电信行业来说,其市场价值必然会因此产生飞跃式增长。菲策克教授说道:“没有人能够看清全局,实时通讯的定价是个有趣但尚未解决的难题。”

真正的“实时通讯”对其他行业的巨大影

事实与数据

120亿欧元

到2025年为实现5G技术
全面运行的预计投入资金

数据来源:德国联邦政府



图片来源：戴姆勒 (Daimler)

一辆梅赛德斯-奔驰无人驾驶汽车正在城中自动行驶。5G网络通过不断更新周边车辆情况，使无人驾驶汽车软件知晓下个路口的实时路况，从而帮助他们实现实时决策。

响是难以估算的。实时通讯对于游戏及视音频的重要性可能并不明显，但对于无人驾驶车辆软件之类的应用程序而言，实时通讯意味着成与败之间的差距。目前，一辆无人驾驶汽车必须配备各式传感器以预警碰撞，但仍没有传感器能够探测到下一个路口的情况。基于5G通讯技术运行的网络可持续更新周边车辆情况及道路路况，从而助力无人驾驶软件实现实时决策。在这方面，5G技术将改善有关行业产品的各种实时决策过程，特别是对于机器人产业。在紧急状况下，目前的机器人产品仍没有能力做出即时反应。

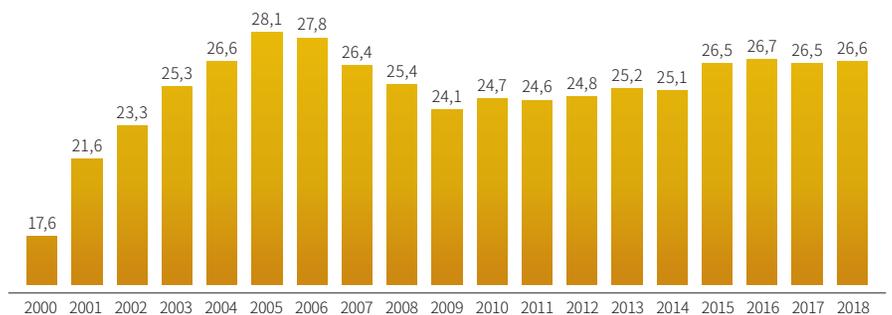
履行承诺

现有的基础设施，如街灯和红绿灯，都将作为发射器以扩大网络的覆盖范围。同时，随着网络带宽速度的提高，智能家居和智能电网等网络智能化建设也将进一步成为可能。

您通常会首先从移动电话服务商处得知

市场数据

德国手机服务营业额(单位:十亿欧元)



数据来源: VATM, Dialog Consult, Statista 2018

5G通讯技术，他们会将其作为4G网络的新升级版进行销售。但是，使5G网络达到最佳运行状态可能还需要一段时间。因为所有相关网络设备都需要升级，包括交换机、路由器以及整个系统。为充分利用新基础设施，将需要生产适配5G芯片的新移动设备。上述步骤完成后，我们仍会有一段时期处于4.5G时代，

有可能需要等到2022年第三代伙伴计划协议(3GPP)发行出Release 16通讯行业标准之后，才能真正履行实时通讯的承诺。



联系方式：
asha-maria.sharma@gtai.com
 德国联邦外贸与投资署5G专家

翱翔德国

中国东方航空公司法兰克福分部

“法兰克福航线是我们在欧洲非常重要的一条商务航线。中德之间的人员交往的频繁，以及中德经贸的紧密联系给我们的经营带来很大的益处。除此之外，法兰克福作为欧洲的中心拥有众多优势，从这里起飞到欧洲任何一个国家的首都都快速便捷；城市的国际化程度相当高；尤其是法兰克福机场是一个不需要任何签证就可以中转的机场，给中国游客带来了极大的方便。这是我们东航为何选择德国法兰克福的原因。”陶永明，中国东方航空公司法兰克福营业部总经理。

中国东方航空公司(简称:东航)是一家遍布全球的大型航空公司。在全球50多个国家和地区设有营业部。在欧洲,东航直飞的城市就有11个,包括伦敦、巴黎、罗马、法兰克福、布拉格、马德里、莫斯科、阿姆斯特丹、斯德哥尔摩、圣彼得堡以及新开航的布达佩斯。“德国市场对我们一直非常有吸引力。”陶总积极地评价道。这位东航资深经理人曾经亲自参与了该公司最早对德国的市场的开发。之后又在英国、新加坡、伦敦等不同分部担任领导职务,对于海外市场的开拓有独到的经验。“东航从90年代就关注德国市场,最早在1995年曾开辟了慕尼黑与上海航线。之后,考虑到法兰克福作为欧洲中心的重要交通枢纽地位,2006年6月首次开辟了法兰克福上海航线。目前每周七个航班,一天一班飞机往返于法兰克福和上海之间。”陶总谈起东航的业务娓娓道来,如数家珍。

谈到为何选址法兰克福时,陶总自信地说



陶永明:中国东方航空公司
法兰克福营业部经理。

道:“法兰克福航线是我们在欧洲非常重要的一条商务航线。中德之间的人员交往的频繁,以及中德经贸的紧密联系给我们的经营带来很大的益处。除此之外,法兰克福作为欧洲的中心拥有众多优势,从这里起飞到欧洲任何一个国家的首都都快速便捷;城市的国际化程度相当高;尤其是法兰克福机场是一个不需要任何签证就可以中转的机场,给中国游客带来了极大的方便。这是我们东航为何选择德国法兰克福的原因。”

东航的选择确实是具有战略眼光的。德国基础设施世界一流。2018年德国在2014、

2016年之后再一次成为世界银行所公布的全球物流绩效指数最高的国家。无论是通过水陆空还是借助高速公路,通过纵横交错的交通网,投资者可迅速到达德国和全球目标市场。因此,德国成为世界重要的集散枢纽也就不足为奇。德国拥有密集的空港网络。其中25个是国际机场。法兰克福机场是欧洲第一大货运枢纽,同时也是第四大客运空港。德国公路网的密度之高,在欧洲也尤为出众。铁路交通驰骋在全长37900公里的铁轨上,长度几乎足够绕地球一周。德国拥有世界第六大城际高速铁路网,最大时速可达每小时300公里的列车将您

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
主席 / 首席执行官:
于尔根·弗里德里希博士 (Dr. Jürgen Friedrich)
总经理:
罗伯特·赫尔曼博士 (Dr. Robert Hermann)
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:
德文版: Kammann Rossi GmbH, Arne Büdts, Verena Matl
中文版: DE INTERNATIONAL GUANGZHOU, 叶丽娟
印刷:
德国印刷: Kern GmbH, 66450 Bexbach, www.kerndruck.de
中国印刷: DE INTERNATIONAL GUANGZHOU, 叶丽娟
https://china.ahk.de/services/digital-communication/
发行量: 5000
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, 2019年10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: 21112

封面照片: picture alliance/Shotshop



on the basis of a decision
by the German Bundestag

联系方式



郑洁女士



何若白先生 (Robert Herzner)

德国联邦外贸与投资署

驻北京办公室 郑洁女士

地址: 北京朝阳区东三环北路8号亮马大厦一座508室

电话: +86 10 6500 7925

网址: www.gtai.com/cn

驻上海办公室 何若白先生 (Robert Herzner)

地址: 上海市黄浦区五里桥街道, 蒙自路757号歌斐中心29层

电话: +86 21 3858 5092

网址: www.gtai.com/cn

送达目的地。东航利用这些优势推出了航空与铁路相结合的衍生产品也取得了很好的效果。德国还是欧洲的物流强国, 占欧洲物流市场的份额无可匹敌, 达到2600亿欧元, 是法国和英国(欧洲第二和第三大物流市场)的总和。

东航的第二个成功秘诀是“人”。目前在东航法兰克福营业部共有17名员工, 其中70%的为当地员工。本地化的管理方式是陶总的法宝。他对德国的当地员工给予高度肯定, 认为他们无论从业务能力、自觉性还是忠诚度来说都是一流的。陶总认为, 文化差异是不可避免的。作为管理者一定要意识到文化的多元性, 尤其是管理者需要主动去了解当地文化, 需要介入性地与员工进行主动沟通。在一定程度上, 也需要有前瞻性, 这样才能避免因文化差异而引起的矛盾。“我力求给我的员工提供一个人性的、宽松的工作环境, 该休假就休假, 该上班就上班, 严格遵守德国当地的法律规定。让他们能在心情舒畅的情况下高效地工作。”

除此之外, 东航每年定期在每个国家选出一些员工回国了解母公司的部门和经营理念, 拉近海外员工与总部的距离。

在谈到自己负责的业务时, 陶总以发展的眼光说道:“我来德国之后, 这两年东航在德国的经营业务不断的上升, 无论是客服发展还是经营收入都是呈上涨趋势, 我对这条航线的经营非常有信心。”

作为一个拥有丰富经验的管理者, 陶永明为那些即将要来德国投资的企业家给出了自

己的忠告。“中国企业要来德国投资, 首先要了解德国的市场, 不能盲目行事。投资一定要切合当地市场的需求, 了解当地的法律法规。其次, 运营与管理一定要本土化。主要的市场营销、研发、售后服务等核心岗位应该尽量雇用当地员工。第三要更多利用德国当地的资源与优势开拓业务。德国本身的技术优势管理优势需要我们吸收借鉴, 这样才能适应当地市场的要求。”



金融科技新家园

海外投资者正排着队准备投资德国金融科技中心，希望支持下一个改变游戏规则的金融科技。作为数字金融中心的法兰克福、柏林、慕尼黑和科隆都呈现出强劲发展势头。

作为金融科技初创企业 (Fin-Techs) 中心，德国正逐步巩固其行业领导地位。影响此行业扩张的关键因素包括海内外的稳定投资、联邦政府的积极支持以及德国作为欧陆领先金融中心的影响力。

现有800多家金融科技初创企业落地德国：如银行服务平台N26和Solaris Bank、借贷门户Smava、储蓄与投资平台Raisin、智能投资顾问服务商Scalable Capital、以及欧洲最大的金融科技企业孵化器FinLeap等。

FinLeap首席执行官拉明·尼鲁曼德 (Ramin Niroumand) 说道：“作为欧洲人口最多的国家，德国拥有强大经济实力以及稳定政治环境，是金融科技初创公司在欧洲最重要的市场。”此外，德国具备大量高素质专业人才，是企业拓展欧洲市场的最佳起点。

智慧投资

据德国Comdirect银行报道，截至2018年9月，德国金融科技初创企业该年吸引投资额达7.78亿欧元，已超过2017年全年总投资额7.13亿欧元。日本软银集团、荷兰NIBC银行和英国Toscafund资产管理公司这三家企业只是该行业全球投资者中的几个。去年，软银CEO北尾吉孝提及集团参与FinLeap新一轮

事实与数据

42

2018年前9个月在德国新创立的
金融科技企业数量

7.78亿欧元

2018年前9个月德国金融科技初创企业所吸引投资额 (较2017年全年投资额
7.13亿欧元增长9%)

850

2018年德国金融科技初创企业与银行、保险公司等相关企业开展合作项目数量

3900万融资时表示：“作为亚洲最大的风险投资公司之一，我们对21世纪核心技术项目尤为青睐。”

普华永道近期一项调研显示，德国金融科技初创企业与银行以及保险公司建立的合作关系正在飞速发展。自2017年初，相关合作项目数量翻倍，仅2018年就有850例。德国联邦经济和能源部正通过“数字中心计划”支持金融科技初创企业发展，全国特设12个侧重发展不同专业领域的数字中心，以助力行业数字化。其中包括位于柏林和法兰克福的金融科技数字中心以及位于科隆和慕尼黑的保险科技 (InsurTech) 数字中心。保险科技数字中心汇集初创企业、银行和保险公司。他们通过相互合作共同提出创新型解决方案。

位于法兰克福的TechQuartier被视为进入欧洲大陆最大金融中心的切入点。TechQuartier的董事总经理塞巴斯蒂安·舍费尔 (Sebastian Schäfer) 说道：“德国是欧盟最大的市场。在英国脱欧之后，德国成为了欧洲大陆金融科技初创企业的首选之地。”尼鲁曼德称：“欧洲金融体系必须在中美这样的世界数字化大国之间找到平衡。实现这一点需要我们共同的努力。”

联系方式：

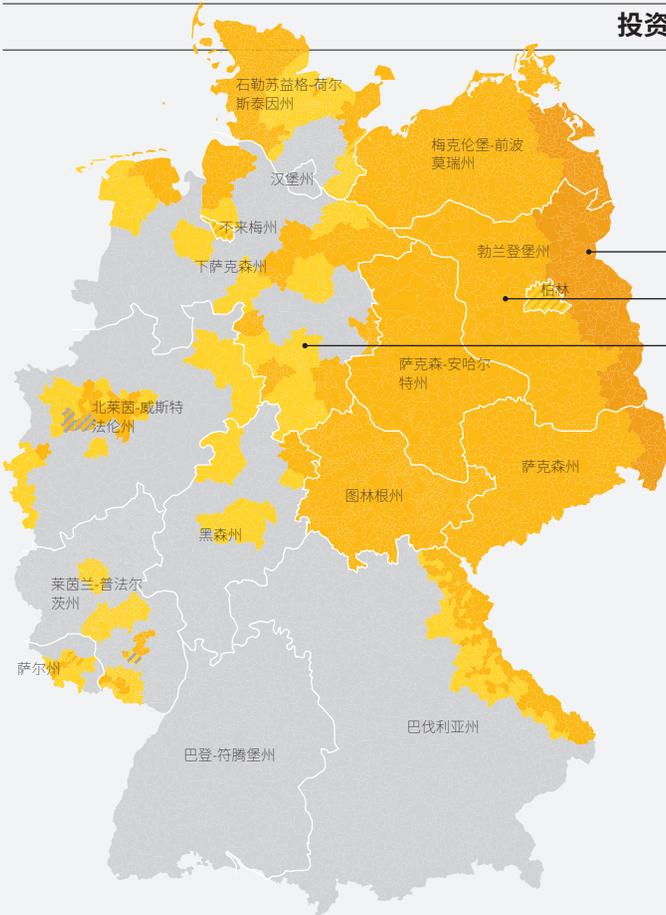
josefina.nungesser@gtai.com
趋势与创新资源总监



鼎力扶持，蓬勃发展

为促进商企发展，德国联邦政府、各联邦州以及欧盟向所有在德投资者提供项目投资激励政策。德国联邦外贸与投资署为营业额超过5000万欧元的大型企业以及其他中小型企业提供咨询服务。

投资/人工补贴



德国提供最高达20%的投资补助 (GRW项目)，旨在鼓励新建生产和服务设施

- 波兰边境区域：针对大型企业最大投资补贴额度为20%
- C区：针对大型企业最大投资补贴额度为10%
- D区：针对大型企业最大投资补贴额度为20万欧元

符合条件的费用为：项目相关资金投入，或2年以上工资成本

符合条件的项目(大型企业)

新设施	绿地投资项目
收购关停企业的闲置厂房	符合条件的费用 = (资产市价) - (资产收购成本)
多样化	新产品 (新标准行业分类编码)
流程创新	全新或显著改进的生产方式
环境投资	高于国家和欧盟的环保标准

投资性贷款

公共贷款可提供固定优惠利率以及较长的免还款期



国家层面
(德国复兴信贷银行集团)

为研发、能效以及特定目的投资提供专门服务



欧洲层面
(欧洲投资银行)

向投资总额超过5000万欧元的项目提供贷款

能效措施投资贷款/补助

德国复兴信贷银行集团可结合极具吸引力的偿还资助提供贷款



想要了解更多项目投资事宜？
请联系德国联邦外贸与投资署投资者服务支持部融资辅助团队：
michael.schnabel@gtai.com

设计决定成败

德国是消费品的主要市场,众多海外生产商都想要进入此地区。但品牌商们请注意,只有遵循正确设计原则的产品才能满足挑剔的德国消费者。

德国是欧洲最大的消费市场之一。它拥有近8300万人口,其消费能力位于欧洲大陆之首,因此对于希望销售产品的海外公司来说,德国是他们的“黄金国”。捷孚凯市场研究集团(GfK)表示,截至2018年底,德国人将在消费、起居、休闲和储蓄等方面花费1900万亿欧元,相比2017年增长2.8%,而约三分之一支出会用于购买消费品。毫不意外的是,许多海外公司都排着队,试图占据德国市场一席之地,但并非每家公司都能成功。只有那些了解德国设计的企业才有机会存活。由于人口规模庞大,德国消费者种类非常多元化,且具有不同的需求和价值理念。总部位于慕尼黑的设计机构Budde Burkandt Design的创始人兼管理合伙人詹尼·布德(Janine Budde)说道:“德国市场并不是由单一类型的消费者构成,参考合适的消费者类型能够使设计事半功倍。”然而从宏观角度上,德国人在产品设计方面确实是有一些偏好,这使得他们被视为一个独特的消费者群体,这些喜好可总结为以下3点:

功能性

功能决定外形:1920年代包豪斯时期的这一设计原则至今仍然备受重视。许多德国公司的产品外形非常简约,这也是许多成功的海外知名品牌商坚持的设计原则,因为他们知道德国人喜欢设计精简的产品。设计机构彼得·施密特集团(Peter Schmidt Group)的创意总监弗洛里安·沙克(Florian Schaake)称:“包豪斯风格影响着德国几十年来的产品设计,德国消费者也习惯了它。”直接、理性、极简的包豪斯设计风格与德国的社会特点类似。沙克说道:“这就是它在德国大受欢迎的原因。”

功能性也包含易操作性。汉诺威应用科学

“设计不仅仅涉及形状和外表。更确切地说,设计是一门经济学。”

弗洛里安·沙克(Florian Schaake)
彼得·施密特集团(Peter Schmidt Group)
创意总监

大学产品设计系教授贡纳尔·斯派迈尔(Gun- nar Spellmeyer)说道:“易操作性对于德国消费者非常重要。”美学细节可以说是值得重视的,但功能性最为重要。他表示:“一个产品必须好用。它的颜色最终是红是蓝并不重要。产品也必须具有其意义,否则他们将无法打入德国市场。”

透明度

产品是为了被使用而制造的,这一点显而易见。但德国人在决定购买商品时会考虑的关键问题是:商品标签的描述是否符合实际?布德表示:“依我之见,德国人主要关注他们从产品中获得的功利性利益。”因此,产品兑现其承诺显得尤为重要。作为产品设计师的沙克补充提醒道:“如果公司不能履行他们的承诺,德国人会非常不满。”

透明度高的产品也帮助消费者更轻松地理解和使用他们。产品使用说明和直观的操作方法对德国人而言最为重要。大学教授斯派迈尔说道:“他们想知道自己可以用这个产品做什么。”产品功能性也可在此方面给予支持:简

约的设计使产品更易于理解。

品质

“德国制造”的品质标志享誉全球。因此德国人对产品保持高标准，一贯重视产品品质的做法也就不足为奇了。他们的底线是，海外生产商必须保证产品和包装的外观质量、价值以及真实性。比如，意大利厨具生产商艾烈希(Alessi)和德国顶级厨具宜施乐(Rösle)都在德国市场取得了成功。艾烈希代表了有趣和情感化的设计，宜施乐则专注于纯粹的极简主义。

近年来，德国消费者变得越来越注重品

专家建议

优秀设计原则

迪特·拉姆斯 (Dieter Rams) 被认为是当代最为成功的工业设计师之一。他制定了自己的优秀设计“十诫”。

优秀的设计是...

创新的
用户友好型的
美观的
易懂的
低调的
坦诚的
耐用的
细致的
环保的
尽可能使用简约的设计

质。由德国市场研究机构捷孚凯(GfK)、IFAK市场和社会研究所和益普索(Ipsos)所发表的消费和媒体分析调查(VuMA Touchpoint study)表明, 42%的受访者认为品质比价格更为重要。相反, 仅有6%的受访者认为价格比品质更为重要。在2014年的调查中, 有41%的受访者更看重产品品质。海外生产商绝不能认为他们在本土市场上的畅销产品也一定能成功进入德国市场。



联系方式:

melanie.wiegand@gtai.com
德国联邦外贸与投资署专家

图为总部位于德国莱茵河畔魏尔(Weil am Rhein)的家居设计企业Vitra Campus展厅,展示了Vitra的当代设计风格的家具。



萨克森州的“白色石油”

在德国萨克森州老旧矿井中发现的大量锂储备为海外企业带来了丰厚的投资机会。锂矿是电池和燃料电池的重要组成部分，将会推动电动交通革命。

800多年来，德累斯顿西南部厄尔士山脉的矿业一直是萨克森州的经济支柱。特别是因为在银矿开采过程中推动了技术革新，使得萨克森州成为德国领先工业地区之一。如今，锂矿在现代工业经济中变得愈加重要，随着欧洲最大锂矿藏的发现，周边分布密集的锡、银、钨矿井也正重新获新生。

锂是电池和燃料电池的重要组成部分，特别是在电动交通中作用重大，因此被称为“白色石油”。在萨克森州的锡林(Zinnwald)和萨迪斯多夫(Sadisdorf)地区以及捷克边境的锡诺维克(Cinovec)地区发现了大量锂矿。现仅德国一国就拥有全球10%的锂资源，这一新发现对于国际矿业公司及其合作伙伴意义非凡。

投资矿业

在萨克森地区斥巨资投资新兴采矿项目的公司主要有两家。澳大利亚锂业(Lithium Australia)近期在萨迪斯多夫地区完成了勘探钻井，并承包了整个采矿区以及附近Hege-Ishöhe地区的勘探钻井项目。澳大利亚锂业预计，在未来十年内，萨迪斯多夫每年可出产25000吨碳酸锂，并正在推进工程进度，计划在2021年全面投产运作。今年初，德意志锂业(Deutsche Lithium)及其加拿大合作伙伴巴卡诺拉矿业(Bacanora Minerals)在范可翰(Falkenhain)附近地区接管了另一重

铁锂云母是一种锂含量最多可达1.4%的天然化合物。



锂是电动交通工具中电池和燃料电池的重要组成部分。

德国预计有50万吨碳酸锂矿源。

大采矿特许权。德意志锂业执行总裁阿明·米勒(Armin Müller)表示：“我们正在讨论的是50吨碳酸锂，只能从德国的矿井开采出来。一辆电动汽车的电池需要50千克锂。这就意味着凭借这些锂矿，我们能够为约1000万辆电动汽车配备电池。”

精锂会被运往到以中美日韩为首的动力电池主要生产国。澳大利亚锂业CEO阿德里安·格里芬(Adrian Griffin)说道：“我们身处除中国以外锂消费量增长最快的国家，再加上大多数欧洲汽车制造商都宣布了他的汽

车电动化计划。所产生的协同效应是显而易见的。”

如果全球汽车行业都计划从化石燃料转向电力驱动，对锂和其它原矿物的需求将会激增：这对萨克森州的采矿业来说，无疑是一个激动人心的时刻。



联系方式：
vanessa.becker@gtai.com
德国联邦外贸与投资署德国东部地区专家

百花齐放, 共同繁荣

一份最新的报告显示, 去中心化经济是德国最大的优势之一。德国中小企业联合会主席马里奥·霍芬 (Mario Ohoven) 向我们解释, 为何分散经济能带来更大的繁荣。



“去中心化是个神奇的概念。”

马里奥·霍芬 (Mario Ohoven)
德国中小企业联合会主席

你 能想象没有伦敦的英国、没有巴黎的法国或是没有维也纳的奥地利吗? 虽然一个国家并不等同于它的首都, 但是许多欧洲国家的首都不仅是政治中心, 还是经济中心, 就经济繁荣程度和政治力量大小而言远超其他城市。

一项由德国经济研究所发起的研究, 统计了欧洲各国剔除首都后的人均收入, 结果显示: 不计入首都, 奥地利人均收入降低6%, 英国人均收入降低11%, 法国人均收入降低15%。而德国却完全不一样, 如果不考虑首都柏林, 德国人均GDP将会提升0.2%。这归因于柏林这座城市的历史, 但是更说明德国的经济实力绝不取决于某一地区。从经济角度看, 柏林只是德意志联邦共和国的一个城市, 而不是最重要的。

繁荣分布于各处

除了蒸蒸日上的出口行业、高就业率和创新型中小企业, 德国的分散型经济模式同样是其经济成功的重要因素。去中心化有效防止发

巍德 (VAUDE) 是德国众多“隐形冠军”之一。它是一个来自小地方的家族企业, 但却在国际舞台上取得成功。这家有名的登山用具和高山运动装备生产商总部位于巴登符腾堡州内, 一个人口仅有19000的宁静小镇特南奥布莱森巴 (Tettng-Obereisenbach)。



展所带来的贫富差距。几乎每个联邦州都至少有一个地区, 具有高经济效率和生产力。海洋工业的心脏位于德国北部, 大型信息技术和高科技企业进驻南部的慕尼黑及其周边地区, 首都柏林的初创企业繁荣发展, 而在东部地区, 极具创新性的中小型企业在两德统一之后迅速发展。

德国三分之二的中小型企业以及2700家“隐形冠军”(世界领先的德国中小型企业) 中至少一半都设立在市区之外的郊区。比如, 世界上最大的瓦楞机械制造有限公司和服务提供商

BHS就设立在上普法尔茨行政区的魏黑拉梅尔 (Weiherhammer), 一个居民仅有不足4000人的城镇。在这个数字化时代, 企业选址并不像20年前那么重要了。企业成功的先决条件是最佳的基础设施, 从便利的交通连接到高速的网络带宽。这仍然是德国需要解决的一个大问题。政府需要创造有利的投资环境来支持中小型企业, 从而促进分散经济的持续发展。

Supported by:



on the basis of a decision
by the German Bundestag

GTAI GERMANY
TRADE & INVEST

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 6500 7925

0086 21 3858 5092

www.gtai.com/cn

