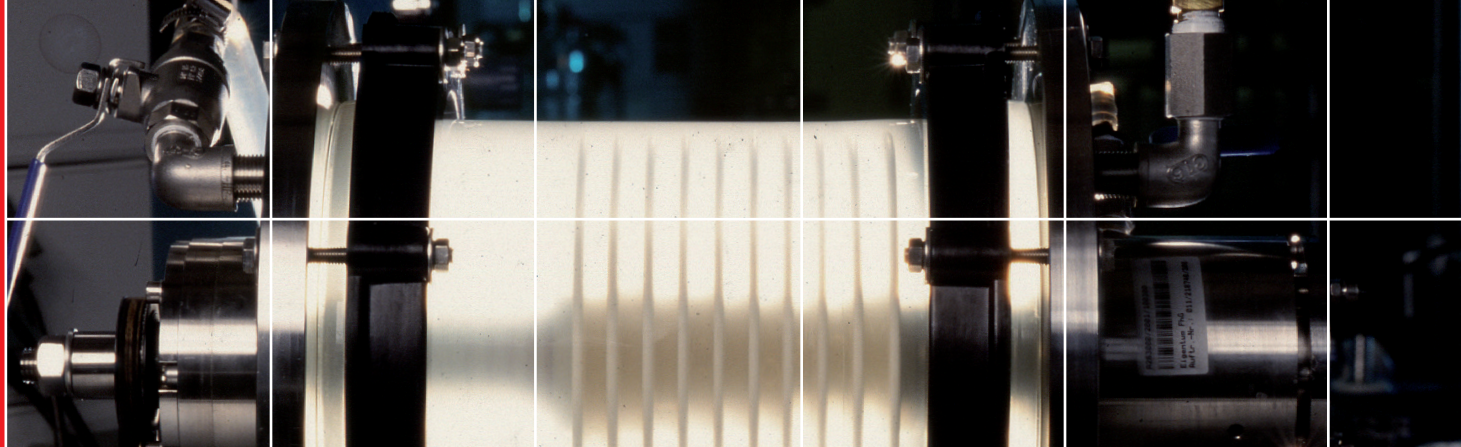




可持续水技术解决方案——德国市场

法律环境

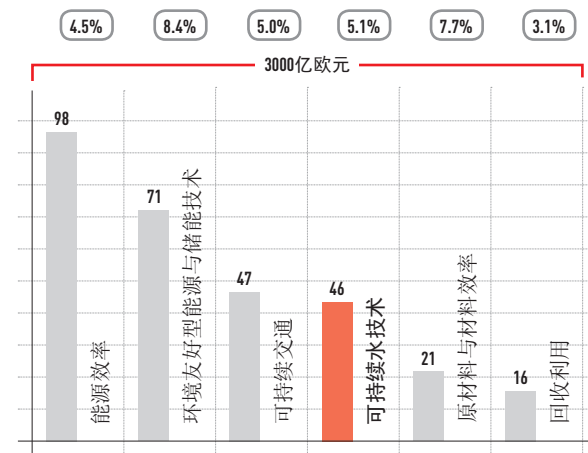
凭籍历史悠久的环保技术、开拓性环境政策及配套的法律环境，德国在全球绿色经济领域居于领先地位。这一法律环境成为先进水技术、全管理工具、监控装置、自动化控制系统及新型水源控制工具领域市场需求的驱动力量。德国依据水保护政策制定行政法规，藉此维护水体水质的良好状态；确保饮用水与供水水质保质保量地充分供给并维持公共供水安全稳定。《德国联邦水法》（WHG）、《污水排放费用法》（AbwAG）、《德国饮用水条例》（TrinkwV）、《德国污水条例》（AbwV）及各联邦州地方法规构成跨界可持续水资源管理的法律基础。欧盟指令亦将继续推进可持续水技术领域的持续创新与改进。

德国国内市场与机遇

可持续水经济是德国国内环保技术与资源效率市场的重要增长点，2011年实现次级市场销售额460亿欧元。据罗兰·贝格咨询公司受德国联邦环境、自然保护和核安全部（BMU）委托开展的一项研究表明，在德国所有绿色技术领先市场中，可持续水经济的生产率增长水平最高。自1990年以来，德国可持续水经济的国内市场投资总额已突破1100亿欧元，其中私营部门是国内水业基础设施建设投入的主要投资方。化工与制造业等用水密集型产业不断变化的需求促使社会各界开发并落实更高效的新型可持续解决方案，以此确保水质符合更高标准的要求。此外，在德国境内，节水技术亦颇受青睐，计量装置、配水与污水检测器和传感器、用于水资源再利用的闭环系统等技术甚为走俏。

据德国机械设备制造业联合会（VDMA）统计，得益于今年年初国内与国际市场需求的增长，业内企业预期各项业务持续良性发展。2012年可持续水技术产业营业额有望突破20亿欧元。

2011年德国环保技术与资源利用效率技术市场*



*单位: 10 亿欧元, 2011年至2025年期间年平均变化率 (单位: 百分比)
资料来源: 罗兰·贝格咨询公司

德国可持续水技术——概览

国内市场销售额 (2011年)	460亿欧元
从业人数	23万
自1990年以来投资总额	逾1100亿欧元
德国水与污水技术出口 (2012年)	9.14亿欧元
全球市场份额 (2011年)	10%

资料来源: 罗兰·贝格咨询公司、德国机械设备制造业联合会



GERMANY
TRADE & INVEST
德国联邦外贸与投资署

精选关键市场

制造业

在德国，对节能技术不断增长的需求为可持续水技术供应商创造了重大市场机遇，有助优化工艺、减少污水排放、加强生活生产用水供应与管理。在欧洲，制造业消耗淡水总量的11%，其中约一半用于加工业，另一半用于冷却。欧洲在制造业的用水总量中，德国占25%。除接受公共供水系统供水之外，制造业还利用自取水工艺获取水源，而用水密集型产业则通常从主要地表水水源取水。使用更高效的生产工艺与技术以及水的回收与再利用可大幅减少制造业企业用水量、显著降低成本。

微量污染物（制药业与集约化农业）

德国联邦环境署公布的数据表明，因药物使用量加大与农业集约化经营等原因造成的微量污染物污染水生态系统对环境构成了重大挑战。在德国，每天都有数吨处方药以流出物的形式被排放到环境中。此外，德国每年处置不当的处方药亦达近百吨。不仅如此，2009年，因集约化农业等原因引发的扩散性营养物污染亦导致德国10%的地表水体与62%的地下水体达到“营养状态”。在地下水体中，高浓度扩散性硝酸盐污染物是导致无法实现水体状态目标的主要原因。

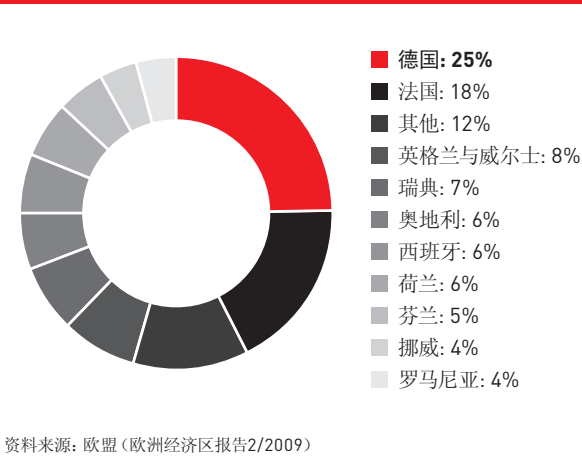
雨水

雨水管理系统不仅可保护水体、实现水循环管理目标，还可最大限度地降低成本。暴雨雨水渗透、滞留与处理技术可提高地下水更新速率、减少混合下水道溢流污染物与营养物排放量、最大程度减少地表径流，为雨水管理供应商创造了新的商机。过去，来自独立污水处理系统的降雨径流与来自混合污水处理系统的溢流曾引发德国国内地表水出现水质问题。过去35年间，德国通过建造逾45000家雨水处理厂努力减少水资源管理的不利影响。德国联邦环境、自然保护和核安全部公布的数据表明，截至目前，德国已在混合污水处理系统中修建约24000处雨水溢流与水库下水道设施，在混合与独立系统中修建近18500处雨水滞留设施，并在独立系统中修建约3200个雨水净化池。气候变化正推动该领域发展。

可持续水技术——全球市场机遇

气候变化、人口效应、开采自然资源等因素正在直接冲击欧洲水系统的可持续发展，在对水系统的可持续发展构成巨大挑战的同时推高重大投资需求。为应对日渐严苛的水资源综合管理框架，先进的水处理技术、功能强大的管理工具、监控、自动化控制系统以及不断完善的水源控制工具必不可少。

欧洲各国制造业用水份额



全球高增长市场

2007年至2010年间，全球环保技术与资源利用效率市场年均增长达11.8%，2010年总销售额达19.3亿欧元。2011年，领先的环保技术与资源效率市场实现全球总销售额20.44亿欧元。根据规划，2025年前该数字将翻一倍以上。可持续水资源管理产业在整个市场总销售额中的份额位居第二，预计2025年前该产业将保持5%的年增长率。罗兰·贝格咨询公司提供的数据表明，2011年，德国企业在全球可持续水资源管理市场中份额占比为10%。

德国：出口龙头

欧盟委员会最近发表的一项研究成果证实，德国是欧盟地区最大的水处理技术出口国。德国机械设备制造业联合会提供的数据表明，2012年，德国企业水与污水处理技术出口额达9.14亿欧元。俄罗斯成为德国该领域最大的出口市场，法国位居第二。德国对欧洲市场（欧盟27国）的出口总额保持稳定。德国水技术持续支持国内与国际需求。

环保科技领先世界

凭籍完善的综合环境与技术政策，德国在环保技术与资源利用效率经济领域居于世界领先地位。作为前瞻性跨技术领域，德国的环保技术与资源效率产业与本国诸多传统工业领域联系紧密。

政府支持

德国整体高技术战略计划框架下的一系列政府项目为可持续水技术的研发活动提供支持，用以鼓励该领域为应对全球性挑战提供创新解决方案。

► 研发资助实例：可持续发展研究框架计划（FONA）

德国已预留20亿欧元用于在2015年前为可持续发展研发活动提供资金支持。该框架计划涉及5个行动领域，并将可持续水资源管理与资源利用效率研发活动作为实现德国可持续发展既定目标的主要工具。如需了解更多信息，请登陆：www.fona.de。

► 小企业资助实例：中小企业创新核心计划

中小企业创新核心计划（ZIM）是一个全国性的资助计划，资助对象为中小企业和与之合作的科研机构。举例而言，研发合作项目可获最高达200万欧元的项目成本支持。作为一项鼓励创新的资源，自2008年起，中小企业创新核心计划向所有行业分支与技术部门开放。该计划旨在以可持续的方式提高中小企业（包括手工艺企业与自由职业者）创新能力与竞争力，并以此促进中小企业发展、创造就业机会。该计划2014年12月31日前接受申请。如需了解更多信息，请登陆：www.zim-bmwi.de。

► 开发银行资助实例：德国复兴信贷银行城市能源修复计划

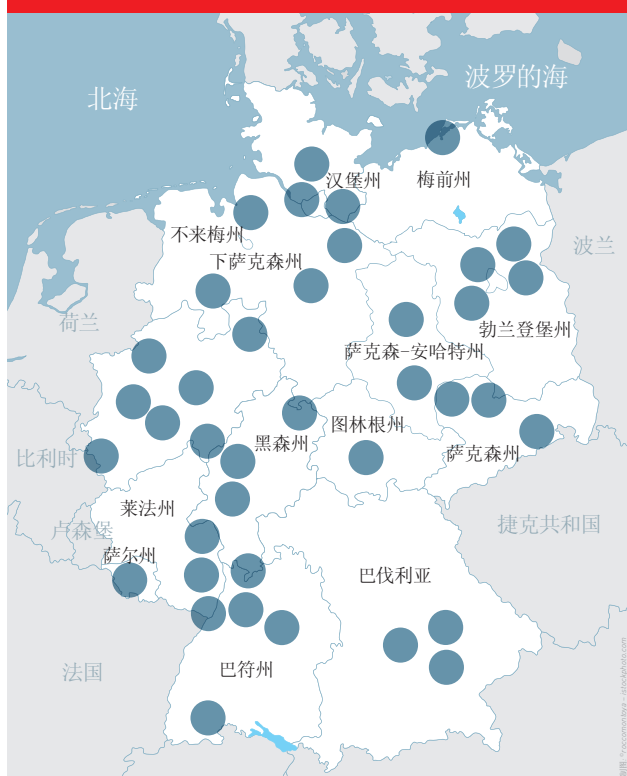
德国复兴信贷银行的“城市能源修复计划——地区高效节能供应能源融资方案”提供无信用限制的贷款，用于投资高效供热、供水与污水处理系统。高效供热、供水与污水处理系统的投资贷款条件如下

- 每年不低于0.1%的实际利率
- 100%融资
- 10年期固定利率，贷款期限长达30年

贷款可用于：

- 节能型供水与污水处理
- 更换低效电机与泵
- 优化测量与控制技术
- 安装/更换能源回收系统
- 安装/更换污水处理产气能源回收利用装置

遍布德国的可持续水技术的研发机构



该概览并非完全详尽地包含所有的信息（基于“德国制造的绿色技术1.0-德国联邦环境、自然保护和核安全部”）

来源：罗兰·贝格

可持续水资源研究与产业集群

研究与产业集群有助通过汇集价值链上所有参与方（企业、科研机构、政治机构与非营利机构）的资源促进创新与研发探索和实践。德国在制造业与研发领域的雄厚实力为本国更好服务欧洲市场、供应和满足国内与国际需求奠定了坚实基础。

该图片展现了德国可持续发展的水技术研究机构的分布。具体每个机构的地点可在网站上找到：www.gtai.com/cn

关于我们

德国联邦外贸与投资署是德意志联邦共和国对外贸易与对内引资的官方促进机构。本机构为有意在德国开拓市场的外国企业提供建议和支持，为有意拓展海外市场的德国企业提供帮助。

商业投资地——德国

德国联邦外贸与投资署为有意在德国开拓市场的跨国公司提供各类市场信息。我们的行业专家团队可为企业提供各类必要信息，帮助企业在德成功创业。德国联邦外贸与投资署提供的信息服务包括：

- 市场与行业报告
- 市场准入分析
- 商法与税法信息
- 商法与劳动法信息
- 资金与融资信息

商业选址服务

德国联邦外贸与投资署为海外公司提供从市场准入到在德创业的全程支持。德国联邦外贸与投资署提供的免费咨询服务包括：

- 法律与税务支持
- 资金与融资咨询服务
- 安排参观选址
- 协调与当地合作伙伴和相关组织机构联系
- 协调公共和私立合作伙伴关系

德国联邦外贸与投资署所提供的各类投资服务完全免费。我们的行业专家团队在各自领域有着丰富的实践经验，并对所有投资问询严格保密。

版本说明

出版

Germany Trade and Invest - Gesellschaft für Außenwirtschaft und Standortmarketing mbH
德国联邦外贸与投资署
Friedrichstraße 60
10117 Berlin
Germany
德国
电话: +49 (0)30 200 099-555
传真: +49 (0)30 200 099-999
invest@gtai.com
www.gtai.com

首席执行官

第一总经理，贝诺·彭泽博士（Dr. Benno Bunse）
总经理，于尔根·弗里德里希博士（Dr. Jürgen Friedrich）

作者

德国联邦外贸与投资署环保技术高级经理
Flérída Regueira Cortizo
flerida.regueira@gtai.com
德国联邦外贸与投资署高级经理 William MacDougall

编辑

德国联邦外贸与投资署 William MacDougall

版面设计

德国联邦外贸与投资署

印刷

Das Druckhaus Bernd Brümmer, 波恩

支持

根据德国议会决议，德国联邦经济和技术部和德国新联邦州联邦政府专员负责支持德国联邦外贸与投资署。

备注

©德国联邦外贸与投资署，2013年7月
所有市场数据均基于本刊出版前可获取的最新市场信息。德国联邦外贸与投资署对本刊提供至信息的真实性、准确性及完整性概不负责。

订阅号

18277