



# 欧盟：中国创新绩效增速最快

文 / 刘辉锋

欧盟委员会发布的《欧盟创新记分牌 2016》报告显示，韩国、美国和日本的创新绩效水平位居全球前三位；欧盟整体创新绩效落后于美国和日本，但差距正在不断缩小；中国的创新绩效排在金砖国家之首，与欧盟和美、日等发达国家还有一定差距，但中国的增长速度领先于其他国家。

## 对欧洲国家创新绩效的评价

欧盟委员会 1991 年创立《欧盟创新记分牌》，《欧盟创新记分牌 2016》是其发布的第 15 期报告。报告的评价指标框架包括 3 个一级指标、8 个二级指标和 25 个三级指标。评价方法主要是通过测算单项指标得分和总体得分情况，分析欧盟成员国

的研发和创新绩效，并对各国研发和创新体系的优势和不足进行比较和评价，以此来揭示各国在创新方面面临的机遇和挑战，为各国制定创新政策和创新战略提供参考。

与往年类似，《欧盟创新记分牌 2016》仍然以分析欧盟 28 个成员国的创新绩效为主，另外还包括欧洲的非欧盟国家和几个

邻国（瑞士、冰岛、挪威、塞尔维亚、马其顿共和国、土耳其、以色列、乌克兰）。从最终评价结果看，《欧盟创新记分牌 2016》以欧盟成员国的平均创新绩效为标杆，将 36 个国家划分为 4 个梯队：创新领先国家（Innovation leaders）、创新强势国家（Strong innovators）、中度创新国家（Moderate innovators）和低度创新国家（Modest innovators）。

欧盟成员国中北欧国家的创新绩效表现突出，在 6 个创新领先国家中占据 3 席。瑞士继续保持在欧洲的创新领先地位。在总体排名上，瑞士连续多年稳居首位。在单项指标排名方面，瑞士有 9 项指标排名第一。

### 对主要创新强国和金砖国家创新绩效的评价

为了准确定位欧盟在全球范围内的创新地位，《欧盟创新记分牌》构建了一个由 12 个指标组成的评价框架，对欧盟与世界主要创新强国（美国、日本、韩国、加拿大和澳大利亚）和 5 个金砖国家进行比较。

#### 欧盟与美、日的差距不断缩小

将欧盟作为一个整体与 10 个国家比较，韩国、美国和日本分列前三位，欧盟

排第四位，其后分别是加拿大、澳大利亚、中国、俄罗斯、巴西、印度和南非。近几年的评价结果显示，尽管欧盟的整体创新绩效仍落后于美国和日本，但从得分看，双方的差距在不断缩小。

#### 中国的创新绩效增速领先其他国家

在被评价的 11 个国家（经济体）中，中国排在第七位，居金砖国家之首。但从得分看，中国与创新强国还有较大差距。报告指出，如果将欧盟的创新绩效得分作为 100，中国的得分只有 40，而韩国、美国、日本、加拿大和澳大利亚的分值分别为 123、119、118、98 和 85。

从创新绩效得分的增长率看，中国则领先于其他国家。2008 - 2015 年，中国的年均增速达到 8.1%，高出排名第二的韩国一倍多。《欧盟创新记分牌 2016》预测，今后两年中国将依靠增速上的优势，继续缩小与前面国家的差距。

中国在排名和得分上的落后主要是由于部分单项指标的表现不佳。其中，“专有权利使用费和特许费国际收入占 GDP 的比重”排最后一位；“每千名 25~34 岁人口中新毕业的博士生人数”、“每百万人口的国际合作论文数”、“公共部门（研究机构和高等学校）研发经费支出占 GDP 的比重”这三项指标均排倒数第二位；“每百万人口的产学研合作论文数量”排第七位，得分较低。

12 个单项指标中，中国唯一超过欧盟平均水平的指标是“企业研发经费支出占 GDP 的比重”，比欧盟高出 29.2%。另外几个虽然低于欧盟平均水平但也表现较好

表1 欧洲国家的创新绩效表现

四个梯队	国家	划分标准
创新领先国家	瑞士*、瑞典、丹麦、芬兰、德国、荷兰	比欧盟平均创新绩效得分高出20%
创新强势国家	爱尔兰、比利时、英国、卢森堡、奥地利、以色列*、冰岛*、法国、斯洛文尼亚	介于欧盟平均创新绩效得分的90%~120%
中度创新国家	挪威*、塞浦路斯、爱沙尼亚、马耳他、捷克、意大利、葡萄牙、希腊、西班牙、匈牙利、斯洛伐克、塞尔维亚*、波兰、立陶宛、拉脱维亚、克罗地亚、土耳其*	介于欧盟平均创新绩效得分的50%~90%
低度创新国家	保加利亚、马其顿共和国*、罗马尼亚、乌克兰*	不及欧盟平均创新绩效得分的50%

注：标\*的国家为非欧盟国家

表2 欧盟与主要国家创新绩效比较

	韩国	美国	日本	欧盟	加拿大	澳大利亚	中国	俄罗斯	巴西	印度	南非
得分	0.726	0.703	0.701	0.592	0.582	0.506	0.236	0.226	0.201	0.191	0.123
增速(%)	3.8	0.4	1.1	1.6	0.1	0.2	8.1	0.6	0.1	1.0	-0.3

表3 中国相对于欧盟的创新绩效(欧盟为100)

序号	评价指标	相对绩效
1	企业研发经费支出占GDP的比重	129.2
2	中高技术产品出口占商品出口的比重	91.4
3	一国全部国际论文中引证次数排全球前10%的论文所占比重	77.6
4	知识密集型服务业出口占服务业出口总额的比重	71.1
5	每10亿欧元(购买力平价)GDP产出的PCT申请量	67.7
6	公共部门研发支出占GDP的比重	64.5
7	20-24岁青年中具有高中教育程度以上的人员所占比重	41.2
8	30-34岁人口中完成高等教育的人员所占比重	35.7
9	每10亿欧元(购买力平价)GDP产出的健康环保领域PCT申请量	24.1
10	专有权利使用费和特许费国际收入占GDP的比重	16.0
11	每100万人口的产学研合作论文数量	13.7
12	每1000名25-34岁人口中新毕业的博士研究生人数	11.4

的指标是：“中高技术产品出口占商品出口比重”，在11个国家(地区)中排第四位；“一国全部国际论文中引证次数排全球前10%的论文所占比重”，排第五位，领先日本和韩国。

## 《欧盟创新记分牌2016》对中国的启示

### 评价中应兼顾规模指标与相对指标

《欧盟创新记分牌》分析欧洲国家采用的25个指标，以及做国际比较时使用的12个指标均为相对指标，并多以人口或GDP作为分母，未考虑评价对象的创新规模绝对量。而创新的规模指标代表了一国的创新实力，直接影响着创新成果的转化和实现。缺乏规模指标，评价结果就容易出现小国得分高和排名靠前的现象。

如果基于欧盟创新记分牌的评价指标体系，将国内创新能力较强的地区(北京、上海、天津、江苏、广东和浙江)作为与北欧国家类似的单元经济体进行比较，经

测算分析，北京和上海的得分与瑞典、丹麦、芬兰等北欧创新领先国家的水平相当，北京甚至接近美、日、韩的创新绩效水平，天津、江苏、广东和浙江相当于法国、以色列等创新强势国家的水平。可见，我国创新能力强的省市已经拥有了与创新型国家实力相当的创新水平。

### 国家创新体系要均衡协调发展

《欧盟创新记分牌2016》研究发现，创新领先国家不仅综合得分高于其他国家，在分指标上的表现也很突出，发展比较均衡。韩国、美国和日本这三个国家在12个指标上的得分和排名上都比较均衡，没有明显的短板。这表明，国家创新体系的均衡发展对于实现高水平的创新能力和创新绩效非常重要。中国的创新绩效得分与欧盟及几个创新强国存在较大差距的主要原因，就在于部分指标表现不佳，有的在金砖国家中都相对落后。

作者单位：中国科学技术发展战略研究院