

# 内容提要

## 2022年

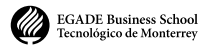
### 全球创新指数



合作方



学术网络成员



支持处于各个发展阶段的国家加强其创新生态系统是GII的关键目标。GII已不仅是一份参考指南，而是构建和发展有利于创新的政策的有效工具。

世界知识产权组织总干事邓鸿森



# 2022年全球创新指数概览

2022年全球创新指数反映了132个经济体的创新生态系统表现,并跟踪最新的全球创新趋势。

# 2022年全球创新领先者

## 各区域前三名创新经济体

### 拉丁美洲和加勒比

1. 智利
2. 巴西 ☆
3. 墨西哥 ↓

### 撒哈拉以南非洲\*

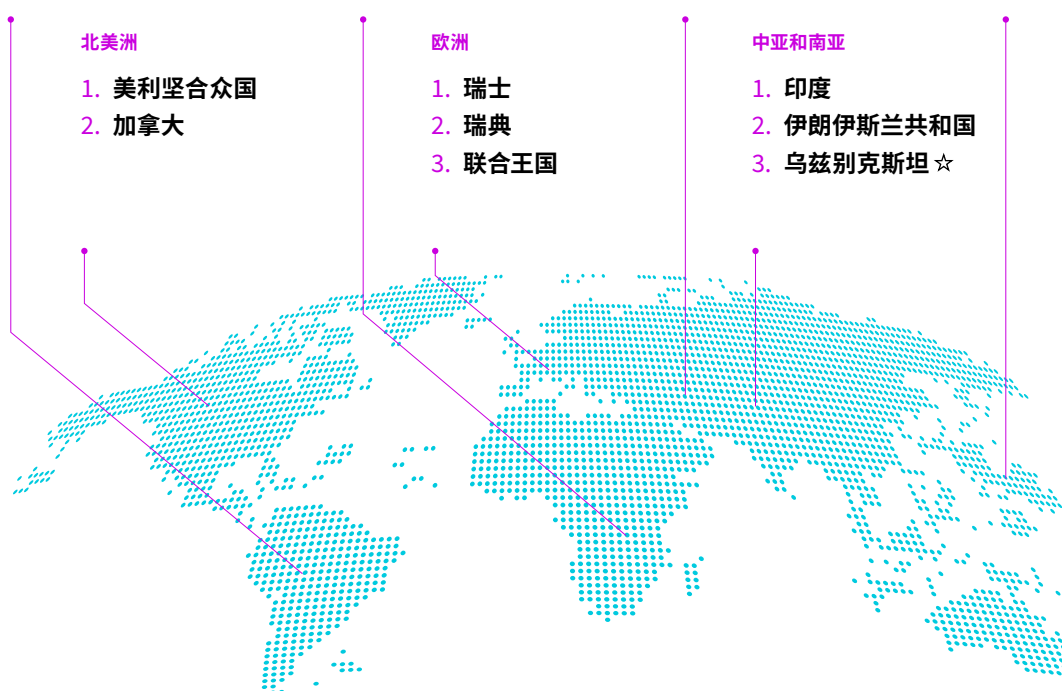
1. 南非
2. 博茨瓦纳 ☆
3. 肯尼亚 ↓

### 北非和西亚†

1. 以色列
2. 阿拉伯联合酋长国
3. 土耳其

### 东南亚、东亚和大洋洲

1. 大韩民国
2. 新加坡
3. 中国



☆ 表示2022年前三名的新晋级者。

↑↓ 表示前三名和2021年相比的名次变动（升或降）。

\* 撒哈拉以南非洲的前三名——不包括岛屿经济体。将所有经济体包括在内，该区域的前四名是：毛里求斯（第一位）、南非（第二位）、博茨瓦纳（第三位）和肯尼亚（第四位）。

† 北非和西亚的前三名——不包括岛屿经济体。将所有经济体包括在内，该区域的前四名是：以色列（第一位）、塞浦路斯（第二位）、阿拉伯联合酋长国（第三位）和土耳其（第四位）。

## 各收入组前三名创新经济体

### 高收入组

1. 瑞士
2. 美利坚合众国 ↑
3. 瑞典 ↓

### 中等偏上收入组

1. 中国
2. 保加利亚
3. 马来西亚

### 中等偏下收入组

1. 印度 ↑
2. 越南 ↓
3. 伊朗伊斯兰共和国 ☆

### 低收入组

1. 卢旺达
2. 马达加斯加 ☆
3. 埃塞俄比亚 ☆

来源：全球创新指数数据库，产权组织，2022年。

注：世界银行收入组别分类（2021年6月）。GII排名的同比变动受到创新表现和方法考量的影响；其中一些经济体的数据不完整（见英文版完整报告附录一）。

# 2022年 全球创新指数排名

| GII<br>排名 | 经济体      | 分数   | 收入组<br>排名 | 地区<br>排名 | GII<br>排名 | 经济体        | 分数   | 收入组<br>排名 | 地区<br>排名 |
|-----------|----------|------|-----------|----------|-----------|------------|------|-----------|----------|
| 1         | 瑞士       | 64.6 | 1         | 1        | 67        | 摩洛哥        | 28.8 | 6         | 8        |
| 2         | 美利坚合众国   | 61.8 | 2         | 1        | 68        | 哥斯达黎加      | 28.7 | 18        | 7        |
| 3         | 瑞典       | 61.6 | 3         | 2        | 69        | 阿根廷        | 28.6 | 19        | 8        |
| 4         | 联合王国     | 59.7 | 4         | 3        | 70        | 波斯尼亚和黑塞哥维纳 | 28.5 | 20        | 37       |
| 5         | 荷兰       | 58.0 | 5         | 4        | 71        | 蒙古         | 28.0 | 7         | 12       |
| 6         | 大韩民国     | 57.8 | 6         | 1        | 72        | 巴林         | 28.0 | 45        | 9        |
| 7         | 新加坡      | 57.3 | 7         | 2        | 73        | 突尼斯        | 27.9 | 8         | 10       |
| 8         | 德国       | 57.2 | 8         | 5        | 74        | 格鲁吉亚       | 27.9 | 21        | 11       |
| 9         | 芬兰       | 56.9 | 9         | 6        | 75        | 印度尼西亚      | 27.9 | 9         | 13       |
| 10        | 丹麦       | 55.9 | 10        | 7        | 76        | 牙买加        | 27.7 | 22        | 9        |
| 11        | 中国       | 55.3 | 1         | 3        | 77        | 白俄罗斯       | 27.5 | 23        | 38       |
| 12        | 法国       | 55.0 | 11        | 8        | 78        | 约旦         | 27.4 | 24        | 12       |
| 13        | 日本       | 53.6 | 12        | 4        | 79        | 阿曼         | 26.8 | 46        | 13       |
| 14        | 中国香港     | 51.8 | 13        | 5        | 80        | 亚美尼亚       | 26.6 | 25        | 14       |
| 15        | 加拿大      | 50.8 | 14        | 2        | 81        | 巴拿马        | 25.7 | 26        | 10       |
| 16        | 以色列      | 50.2 | 15        | 1        | 82        | 乌兹别克斯坦     | 25.3 | 10        | 3        |
| 17        | 奥地利      | 50.2 | 16        | 9        | 83        | 哈萨克斯坦      | 24.7 | 27        | 4        |
| 18        | 爱沙尼亚     | 50.2 | 17        | 10       | 84        | 阿尔巴尼亚      | 24.4 | 28        | 39       |
| 19        | 卢森堡      | 49.8 | 18        | 11       | 85        | 斯里兰卡       | 24.2 | 11        | 5        |
| 20        | 冰岛       | 49.5 | 19        | 12       | 86        | 博茨瓦纳       | 23.9 | 29        | 3        |
| 21        | 马耳他      | 49.2 | 20        | 13       | 87        | 巴基斯坦       | 23.0 | 12        | 6        |
| 22        | 挪威       | 48.8 | 21        | 14       | 88        | 肯尼亚        | 22.7 | 13        | 4        |
| 23        | 爱尔兰      | 48.5 | 22        | 15       | 89        | 埃及         | 22.7 | 14        | 15       |
| 24        | 新西兰      | 47.2 | 23        | 6        | 90        | 多米尼加       | 22.7 | 30        | 11       |
| 25        | 澳大利亚     | 47.1 | 24        | 7        | 91        | 巴拉圭        | 22.7 | 31        | 12       |
| 26        | 比利时      | 46.9 | 25        | 16       | 92        | 文莱达鲁萨兰国    | 22.2 | 47        | 14       |
| 27        | 塞浦路斯     | 46.2 | 26        | 2        | 93        | 阿塞拜疆       | 21.5 | 32        | 16       |
| 28        | 意大利      | 46.1 | 27        | 17       | 94        | 吉尔吉斯斯坦     | 21.1 | 15        | 7        |
| 29        | 西班牙      | 44.6 | 28        | 18       | 95        | 加纳         | 20.8 | 16        | 5        |
| 30        | 捷克共和国    | 42.8 | 29        | 19       | 96        | 纳米比亚       | 20.6 | 33        | 6        |
| 31        | 阿拉伯联合酋长国 | 42.1 | 30        | 3        | 97        | 柬埔寨        | 20.5 | 17        | 15       |
| 32        | 葡萄牙      | 42.1 | 31        | 20       | 98        | 厄瓜多尔       | 20.3 | 34        | 13       |
| 33        | 斯洛文尼亚    | 40.6 | 32        | 21       | 99        | 塞内加尔       | 19.9 | 18        | 7        |
| 34        | 匈牙利      | 39.8 | 33        | 22       | 100       | 萨尔瓦多       | 19.9 | 19        | 14       |
| 35        | 保加利亚     | 39.5 | 2         | 23       | 101       | 特立尼达和多巴哥   | 19.8 | 48        | 15       |
| 36        | 马来西亚     | 38.7 | 3         | 8        | 102       | 孟加拉        | 19.7 | 20        | 8        |
| 37        | 土耳其      | 38.1 | 4         | 4        | 103       | 坦桑尼亚联合共和国  | 19.4 | 21        | 8        |
| 38        | 波兰       | 37.5 | 34        | 24       | 104       | 塔吉克斯坦      | 18.8 | 22        | 9        |
| 39        | 立陶宛      | 37.3 | 35        | 25       | 105       | 卢旺达        | 18.7 | 1         | 9        |
| 40        | 印度       | 36.6 | 1         | 1        | 106       | 马达加斯加      | 18.6 | 2         | 10       |
| 41        | 拉脱维亚     | 36.5 | 36        | 26       | 107       | 津巴布韦       | 18.1 | 23        | 11       |
| 42        | 克罗地亚     | 35.6 | 37        | 27       | 108       | 尼加拉瓜       | 18.1 | 24        | 16       |
| 43        | 泰国       | 34.9 | 5         | 9        | 109       | 科特迪瓦       | 17.8 | 25        | 12       |
| 44        | 希腊       | 34.5 | 38        | 28       | 110       | 危地马拉       | 17.8 | 35        | 17       |
| 45        | 毛里求斯     | 34.4 | 6         | 1        | 111       | 尼泊尔        | 17.6 | 26        | 10       |
| 46        | 斯洛伐克     | 34.3 | 39        | 29       | 112       | 老挝人民民主共和国  | 17.4 | 27        | 16       |
| 47        | 俄罗斯联邦    | 34.3 | 7         | 30       | 113       | 洪都拉斯       | 17.3 | 28        | 18       |
| 48        | 越南       | 34.2 | 2         | 10       | 114       | 尼日利亚       | 16.9 | 29        | 13       |
| 49        | 罗马尼亚     | 34.1 | 8         | 31       | 115       | 阿尔及利亚      | 16.7 | 30        | 17       |
| 50        | 智利       | 34.0 | 40        | 1        | 116       | 缅甸         | 16.4 | 31        | 17       |
| 51        | 沙特阿拉伯    | 33.4 | 41        | 5        | 117       | 埃塞俄比亚      | 16.3 | 3         | 14       |
| 52        | 卡塔尔      | 32.9 | 42        | 6        | 118       | 赞比亚        | 15.8 | 32        | 15       |
| 53        | 伊朗伊斯兰共和国 | 32.9 | 3         | 2        | 119       | 乌干达        | 15.7 | 4         | 16       |
| 54        | 巴西       | 32.5 | 9         | 2        | 120       | 布基纳法索      | 15.3 | 5         | 17       |
| 55        | 塞尔维亚     | 32.3 | 10        | 32       | 121       | 喀麦隆        | 15.1 | 33        | 18       |
| 56        | 摩尔多瓦共和国  | 31.1 | 11        | 33       | 122       | 多哥         | 15.1 | 6         | 19       |
| 57        | 乌克兰      | 31.0 | 4         | 34       | 123       | 莫桑比克       | 15.0 | 7         | 20       |
| 58        | 墨西哥      | 31.0 | 12        | 3        | 124       | 贝宁         | 14.6 | 34        | 21       |
| 59        | 菲律宾      | 30.7 | 5         | 11       | 125       | 尼日尔        | 14.6 | 8         | 22       |
| 60        | 黑山       | 30.3 | 13        | 35       | 126       | 马里         | 14.2 | 9         | 23       |
| 61        | 南非       | 29.8 | 14        | 2        | 127       | 安哥拉        | 13.9 | 35        | 24       |
| 62        | 科威特      | 29.2 | 43        | 7        | 128       | 也门         | 13.8 | 10        | 18       |
| 63        | 哥伦比亚     | 29.2 | 15        | 4        | 129       | 毛里塔尼亚      | 12.4 | 36        | 25       |
| 64        | 乌拉圭      | 29.2 | 44        | 5        | 130       | 布隆迪        | 12.3 | 11        | 26       |
| 65        | 秘鲁       | 29.1 | 16        | 6        | 131       | 伊拉克        | 11.9 | 36        | 19       |
| 66        | 北马其顿     | 28.8 | 17        | 36       | 132       | 几内亚        | 11.6 | 12        | 27       |

高收入
  中等偏上收入
  中等偏下收入
  低收入

欧洲
  东南亚、东亚和大洋洲
  北非和西亚

北美洲
  中亚和南亚
  撒哈拉以南非洲

拉丁美洲和加勒比

来源：全球创新指数数据库，产权组织，2022年。  
注：对于类别的解释，见英文版完整报告附注1中的经济体情况介绍。

# 2022年 不同收入水平的创新表现

|            | 高收入组   | 中等偏上收入组   | 中等偏下收入组   | 低收入组   |
|------------|--|---|---|--|
| 表现高于发展水平预期 | <ul style="list-style-type: none"> <li>瑞士</li> <li>美利坚合众国</li> <li>瑞典</li> <li>联合王国</li> <li>荷兰</li> <li>大韩民国</li> <li>新加坡</li> <li>德国</li> <li>芬兰</li> <li>丹麦</li> <li>法国</li> <li>日本</li> <li>中国香港</li> <li>加拿大</li> <li>以色列</li> <li>奥地利</li> <li>爱沙尼亚</li> <li>卢森堡</li> <li>冰岛</li> <li>马耳他</li> <li>挪威</li> <li>爱尔兰</li> <li>新西兰</li> <li>澳大利亚</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>中国</li> <li>保加利亚</li> <li>泰国</li> <li>巴西</li> <li>摩尔多瓦共和国</li> <li>南非</li> <li>秘鲁</li> <li>牙买加</li> <li>约旦</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>印度</li> <li>越南</li> <li>伊朗伊斯兰共和国</li> <li>乌克兰</li> <li>菲律宾</li> <li>摩洛哥</li> <li>蒙古</li> <li>突尼斯</li> <li>印度尼西亚</li> <li>乌兹别克斯坦</li> <li>巴基斯坦</li> <li>肯尼亚</li> <li>坦桑尼亚联合共和国</li> <li>津巴布韦</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>卢旺达</li> <li>马达加斯加</li> <li>莫桑比克</li> <li>布隆迪</li> </ul>                          |
| 与发展水平预期相当  | <ul style="list-style-type: none"> <li>比利时</li> <li>塞浦路斯</li> <li>意大利</li> <li>西班牙</li> <li>捷克共和国</li> <li>葡萄牙</li> <li>斯洛文尼亚</li> <li>匈牙利</li> <li>波兰</li> <li>拉脱维亚</li> <li>克罗地亚</li> <li>智利</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>马来西亚</li> <li>土耳其</li> <li>毛里求斯</li> <li>俄罗斯联邦</li> <li>塞尔维亚</li> <li>墨西哥</li> <li>黑山</li> <li>哥伦比亚</li> <li>北马其顿</li> <li>哥斯达黎加</li> <li>波斯尼亚和黑塞哥维纳</li> <li>格鲁吉亚</li> <li>亚美尼亚</li> <li>阿尔巴尼亚</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>斯里兰卡</li> <li>吉尔吉斯斯坦</li> <li>加纳</li> <li>柬埔寨</li> <li>塞内加尔</li> <li>孟加拉</li> <li>塔吉克斯坦</li> <li>尼泊尔</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>埃塞俄比亚</li> <li>乌干达</li> <li>布基纳法索</li> <li>多哥</li> <li>尼日尔</li> <li>也门</li> </ul> |
| 所有其他经济体    | <ul style="list-style-type: none"> <li>阿拉伯联合酋长国</li> <li>立陶宛</li> <li>希腊</li> <li>斯洛伐克</li> <li>沙特阿拉伯</li> <li>卡塔尔</li> <li>科威特</li> <li>乌拉圭</li> <li>巴林</li> <li>阿曼</li> <li>文莱达鲁萨兰国</li> <li>特立尼达和多巴哥</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>罗马尼亚</li> <li>阿根廷</li> <li>白俄罗斯</li> <li>巴拿马</li> <li>哈萨克斯坦</li> <li>博茨瓦纳</li> <li>多米尼加</li> <li>巴拉圭</li> <li>阿塞拜疆</li> <li>纳米比亚</li> <li>厄瓜多尔</li> <li>危地马拉</li> <li>伊拉克</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>埃及</li> <li>萨尔瓦多</li> <li>尼加拉瓜</li> <li>科特迪瓦</li> <li>老挝人民民主共和国</li> <li>洪都拉斯</li> <li>尼日利亚</li> <li>阿尔及利亚</li> <li>缅甸</li> <li>赞比亚</li> <li>喀麦隆</li> <li>贝宁</li> <li>安哥拉</li> <li>毛里塔尼亚</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>马里</li> <li>几内亚</li> </ul>  |

# 全球创新跟踪器看板

## 科学与创新投资

|    | 科学出版物                                | 研发支出                                 |                                      |                            | 国际专利申请                               | 风险投资交易                               | 风险投资价值                                |
|----|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
|    |                                      | 总计                                   | 企业                                   | 排名前列的公司<br>研发支出者           |                                      |                                      |                                       |
| 短期 | <b>8.3%</b><br>2020年→2021年           | <b>3.3%</b><br>2019年→2020年           | <b>3.5%</b><br>2019年→2020年           | <b>9.8%</b><br>2020年→2021年 | <b>0.9%</b><br>2020年→2021年           | <b>46.0%</b><br>2020→2021            | <b>125.5%</b><br>2020→2021            |
| 长期 | <b>5.7%</b><br>2011年→2021年<br>(年增长率) | <b>4.6%</b><br>2010年→2020年<br>(年增长率) | <b>5.5%</b><br>2010年→2020年<br>(年增长率) | 不适用                        | <b>4.3%</b><br>2011年→2021年<br>(年增长率) | <b>7.3%</b><br>2011年→2021年<br>(年增长率) | <b>23.6%</b><br>2011年→2021年<br>(年增长率) |

## 技术进展

|    | 微芯晶体管数量                               | 电动车电池价格                                | 可再生能源成本                                |                                       | 药品审批                                 |
|----|---------------------------------------|--|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
|    |                                       |  | 太阳能光伏发电                                | 风能                                    |                                      |
| 短期 | <b>21.4%</b><br>2019年→2021年           | <b>-5.7%</b><br>2020年→2021年            | <b>-7.0%</b><br>2019年→2020年            | <b>-12.5%</b><br>2019年→2020年          | <b>-5.7%</b><br>2020年→2021年          |
| 长期 | <b>36.5%</b><br>2011年→2021年<br>(年增长率) | <b>-17.9%</b><br>2011年→2021年<br>(年增长率) | <b>-17.3%</b><br>2010年→2020年<br>(年增长率) | <b>-7.5%</b><br>2010年→2020年<br>(年增长率) | <b>5.2%</b><br>2011年→2021年<br>(年增长率) |

## 技术采用

|    | 宽带  |   |                                       |   |
|----|---|---|---------------------------------------|---|
|    | 固话  | 移动  | 机器人和自动化                               | 电动汽车  |
| 短期 | <b>5.7%</b><br>2020年→2021年                        | <b>7.6%</b><br>2020年→2021年                        | <b>10.4%</b><br>2019年→2020年           | <b>61.1%</b><br>2020年→2021年                     |
| 长期 | <b>6.9%</b><br>2011年→2021年<br>(年增长率)              | <b>17.3%</b><br>2011年→2021年<br>(年增长率)             | <b>11.0%</b><br>2010年→2020年<br>(年增长率) | <b>74.0%</b><br>2011年→2021年<br>(年增长率)           |
| 渗透 | 2021年<br>100个居民中<br><b>16.7个</b><br>(2020年为15.8个) | 2021年<br>100个居民中<br><b>83.2个</b><br>(2020年为77.3个) | 不适用                                   | 2021年<br>100辆汽车中<br><b>1.4辆</b><br>(2020年为0.8辆) |

## 社会经济影响

|    | 劳动生产率                                | 预期寿命                                 | 二氧化碳排放                               |                             |
|----|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
|    | 短期                                   | <b>0.0%</b><br>2020年→2021年           | <b>-0.02%</b><br>2019年→2020年         | <b>-5.2%</b><br>2019年→2020年 |
| 长期 | <b>2.3%</b><br>2020年→2021年<br>(年增长率) | <b>0.3%</b><br>2010年→2020年<br>(年增长率) | <b>0.4%</b><br>2010年→2020年<br>(年增长率) |                             |

注：关于各项指标的定义及其数据来源，请参见英文版本节末尾的数据附注部分。长期年增长率指的是所示期间的复合年增长率（CAGR）。历史数据或已更新，可能与去年的全球创新跟踪器有所不同。估计值用\*表示。



## 主要内容

2022年全球创新指数(GII)在COVID-19大流行病持续不绝、生产力增长放缓和其他挑战持续存在的背景下,对全球创新趋势进行追踪。

### 动荡时期的创新状况

#### 1. 创新投资在COVID-19大流行的高峰期大幅增长,并在2021年全面扩张,但在2022年,随着世界迎接各种新挑战,这种持续的韧性出现不确定性

历史数据,加上全球经济衰退,让人预期2020年和2021年的研发、知识产权申请和风险投资会迅速削减。但实际情况却恰恰相反。

- 2021年,全球发表的科学文章首次突破200万大关。
- 2020年,全球研发投入增长率为3.3%,没有下降,但比2019年6.1%的历史最高记录有所放缓。
- 2020年,研发支出最高的经济体的政府预算拨款显示出强劲的增长,这是因为政府大力寻求减轻危机对未来创新的经济影响。2021年的研发预算出现不同的情景,大韩民国和德国的政府支出继续增长,而日本和美利坚合众国则有所减少。
- 与此同时,研发支出最高的企业在2020年将研发支出增加11%以上,2021年增加近10%,超过9,000亿美元,比大流行病之前的2019年还要高。这一增长主要由四个行业带动:ICT硬件和电气设备;软件和ICT服务;制药和生物技术;以及建筑和工业金属。2020年削减研发支出的行业——汽车、工业工程和运输、旅游等——普遍在2021年又开始恢复增长,但并非一直如此。
- 在2020年和2021年的全球大流行病期间,知识产权申请活动也在增加。国际商标申请——创业的良好风向标——在2021年有特别强劲的增长,增长率达15%。
- 最大的繁荣是在风险投资方面。2021年,风险投资交易增长46%,创下纪录,其水平与20世纪90年代末的互联网繁荣时期相当。更重要的是,风险投资已经变得更加包容,拉丁美洲和加勒比地区以及非洲地区的风险投资增长最为强劲,尽管基数较低。2022年的风险投资前景更为清醒;紧缩的货币政策和对风险投资的连锁反应将导致风险投资减速。

#### 2. 技术的进步、采用和创新的经济社会影响都显示出疲软的迹象——由创新驱动增长的未来正处于紧要关头

- 半导体速度、动力电池价格、风力以外的可再生能源成本和美利坚合众国的药物批准等领域的**技术进步**指标——最能说明问题的常见风向标,与长期趋势相比,出现放缓迹象。
- 反过来,技术的采用正在取得进展,对各种技术的分析,特别是电动汽车,都在进步。然而,渗透率仍处于中低水平,只有移动宽带除外,现在全世界绝大多数人都能使用。
- 主要是由于COVID-19的短期影响,创新的经济社会影响似乎处于低点。所有创新影响的风向标都在经历明显的放缓。今天,生产力增长——经济学家用来衡量生活水平是否能够长期提高的指标——处于历史最低水平。所谓的“大滞胀”时期使人们对创新推动未来增长的能力产生怀疑。
- 今年2022年报告的主题重点研究了这一冷静的前景,并提出问题:“创新驱动增长的前景如何?”和“谁对谁错?”。是创新悲观主义者还是创新乐观主义者?前者认为,低生产力增长时代从此开启,对生产力产生真正革命性影响的发明——就像几世纪前的那些关键发明(例如电)——如今是可遇而不可求。后者预测将出现一个经济社会新时代——大规模新式创新喷发促进生产力提升的时代。
- 从乐观主义者的观点来看,2022年GII寄希望于两波新的创新浪潮:
  1. 一是即将到来的**数字时代创新浪潮**,它建立在超级计算、人工智能和自动化基础之上,即将对所有部门(包括服务业)的生产力产生充分的影响,并将帮助在所有基础科学领域实现科学突破;
  2. 二是**深度科学创新浪潮**,它建立在生物技术、纳米技术、新材料和其他科学突破基础之上,正在彻底改变对社会至关重要的四个领域的创新:健康、食品、环境和交通出行。

尽管如此,这两波新浪潮的积极影响将需要很久才能变现。必须首先克服许多障碍,特别是在技术采用和技术传播领域。

总之,如果数字时代创新浪潮和深度科学创新浪潮能够得到有效部署,如果政府能够解决2022年GII专题篇中所讨论的紧迫事项,那么创新驱动的生产力增长及其对我们福祉的影响将大有可观。

## 2022年全球创新指数排名结果

### 3. GII排名前15位的一些关键变化；中国、土耳其和印度巩固了全球创新强国的地位；下一个将是印度尼西亚？

- 瑞士——连续第12年——在2022年GII中名列榜首。美利坚合众国攀升至第二位。
- 接着是瑞典，然后依次是联合王国、荷兰和大韩民国。
- 中国排名超过法国，上升到第11位；目前，中国仍然是GII前30名中唯一的中等收入经济体。除非土耳其奋起直追，否则中国在中等收入经济体中的特殊地位目前不会发生改变。
- 加拿大重新返回全球创新前15名，排名攀升至第15位。
- 东南亚、东亚和大洋洲（SEAO）是唯一缩小与北美和欧洲差距的地区。两个SEAO经济体跻身全球创新前十名：大韩民国（第六位）和新加坡（上升到第七位）。
- 土耳其（第37位）和印度（第40位）首次进入前40名。
- 除中国和印度之外，越南（第48位）、伊朗伊斯兰共和国（第53位）和菲律宾（第59位）是迄今为止在创新方面追赶最快的中等收入经济体，尽管越南和菲律宾排名稍有回落，这强调了长期坚持创新的重要性。印度尼西亚（第75位）则显得颇有创新后劲。
- 北非和西亚地区的领先经济体是以色列（第16位）、阿拉伯联合酋长国（第31位，离前30名近在咫尺）和土耳其。
- 印度、伊朗伊斯兰共和国、乌兹别克斯坦（第82位）和巴基斯坦（第87位）领跑中亚和南亚地区，其中乌兹别克斯坦首次取得该成绩。
- 智利（第50位）——唯一进入前50名的拉美国家——领跑拉丁美洲和加勒比地区，其后是巴西（第54位）——该地区前三名的新晋级者——然后是墨西哥（第58位），哥斯达黎加则跌出地区前三（第68位）。哥伦比亚（第63位）、秘鲁（第65位）、阿根廷（第69位）和多米尼加（第90位）在2022年GII的排名中都有大幅上升。
- 毛里求斯（第45位）和南非（第61位）领跑撒哈拉以南非洲地区，其后是新进入该地区前三名的博茨瓦纳（第86位），然后是肯尼亚（第88位）。除毛里求斯和博茨瓦纳外，加纳（第95位）、纳米比亚（第96位）、塞内加尔（第99位）、津巴布韦（第107位）、埃塞俄比亚（第117位）和安哥拉（第127位）跃居前列。

### 4. 就经济发展水平而言，一些发展中经济体在创新方面的表现高于预期

- 在2022年GII中，新晋级的印度尼西亚、乌兹别克斯坦和巴基斯坦等26个国家的创新表现超出了发展水平。
- 印度、肯尼亚、摩尔多瓦共和国和越南继续保持记录，连续12年创新表现超出发展预期。
- 在26个创新表现突出者中，有8个来自撒哈拉以南非洲，其中肯尼亚、卢旺达和莫桑比克处于领先地位。
- 在拉丁美洲和加勒比地区，巴西、秘鲁和牙买加的表现超出发展预期。

### 5. 中国现在拥有与美利坚合众国相同数量的全球顶级科技集群

- 2022年——与往年一样——百强科技集群集中在三个地区——北美、欧洲和亚洲——尤其是中国和美利坚合众国这两个国家。
- 东京-横滨（日本）是全球第一科技集群，其次是深圳-香港-广州（中国和中国香港）、北京（中国）、首尔（大韩民国）和圣何塞-旧金山（美利坚合众国）。
- 联合王国的剑桥和荷兰/比利时的埃因霍温是科技活跃度最高的集群。大田（大韩民国）、圣何塞-旧金山（美利坚合众国）和牛津（联合王国）紧随其后。
- 中国首次拥有与美利坚合众国一样多的百强科技集群。德国紧随其后，有10个集群，以科隆和慕尼黑为首；日本有5个集群，以东京-横滨和大阪-神户为首。
- 圣保罗（巴西），班加罗尔、德里和孟买以及新的钦奈（印度），德黑兰（伊朗伊斯兰共和国），伊斯坦布尔和安卡拉（土耳其），以及莫斯科（俄罗斯联邦）是中国以外仅有的中等收入经济体集群。安卡拉和伊斯坦布尔（土耳其）以及孟买（印度）的排名有显著提升。
- 2022年GII还查明了百强以外的集群。阿根廷、埃及、马来西亚、墨西哥和泰国这几个中等收入经济体分别拥有的科技集群是布宜诺斯艾利斯、开罗、吉隆坡、墨西哥城和曼谷。其他突出的拉美城市地区——墨西哥城、里约热内卢、阿雷格里港和智利圣地亚哥等地也在本次全球科技集群扩展排名中名列前茅。

# 2022年全球创新指数的结果

全球创新指数通过对132个经济体的创新表现进行排名, 揭晓世界上最具创新性的经济体

以下是《2022年全球创新指数》排名中的亮点。附录一 英文版完整报告详细说明了如何解释和分析结果，特别是关于GII排名的任何同比比较，这需要谨慎解释。

## 2022年GII创新领先者

### 只有少数经济体继续保持最佳创新表现

瑞士连续第12年在GII中拔得头筹（图1）。美利坚合众国超过瑞典，攀升至第二位，并继续在2022年GII的81项创新指标中的15项上，取得世界最高分（专栏1）。德国自2016年晋级前十后，今年攀至第八位，是2009年以来的最高排名。新加坡反弹至第七位。

中国继续向前十名攀升，在2022年达到第11位，仍然是前30名中唯一的中等收入经济体，在东南亚、东亚和大洋洲地区保持在第三位，在中等偏上收入组中保持第一（见图2和表1）。加拿大（第15位）自2016年以来首次返回前15名，它曾在2012年跌出前10名。

在前25名经济体中，爱沙尼亚（第18位）今年进步明显，阿拉伯联合酋长国（第31位）和波兰（第38位）也是如此。

除中国外，在排名前40的创新经济体中，只有四个中等收入经济体。保加利亚（第35位）和马来西亚（第36位）保持了与2021年相同的排名。此外，土耳其和印度首次进入前40名，分别排在第37位和第40位。印度超过越南（第48位），成为中等偏下收入经济体中第一名。

智利（第50位）重新进入前50名——自2018年以来的最佳排名——这使其在拉丁美洲和加勒比地区再次登上榜首。巴西（第54位）有史以来第一次进入该地区前三名，取代墨西哥（第58位）排在第二位，墨西哥则在2022年下降到第三位，总排名下跌三个名次。哥斯达黎加也跌出地区前三，在2022年创新总排名中排在第68位，下跌12个名次。在该地区的全球创新排名中，其他有明显进步的国家是哥伦比亚（第63位）、秘鲁（第65位）、阿根廷（第69位）和多米尼加（第90位）。秘鲁今年在小额信贷机构贷款可用性（第1位）、科学和工程专业毕业生（第18位）和实用模型（第22位）等指标上排在全球前列。

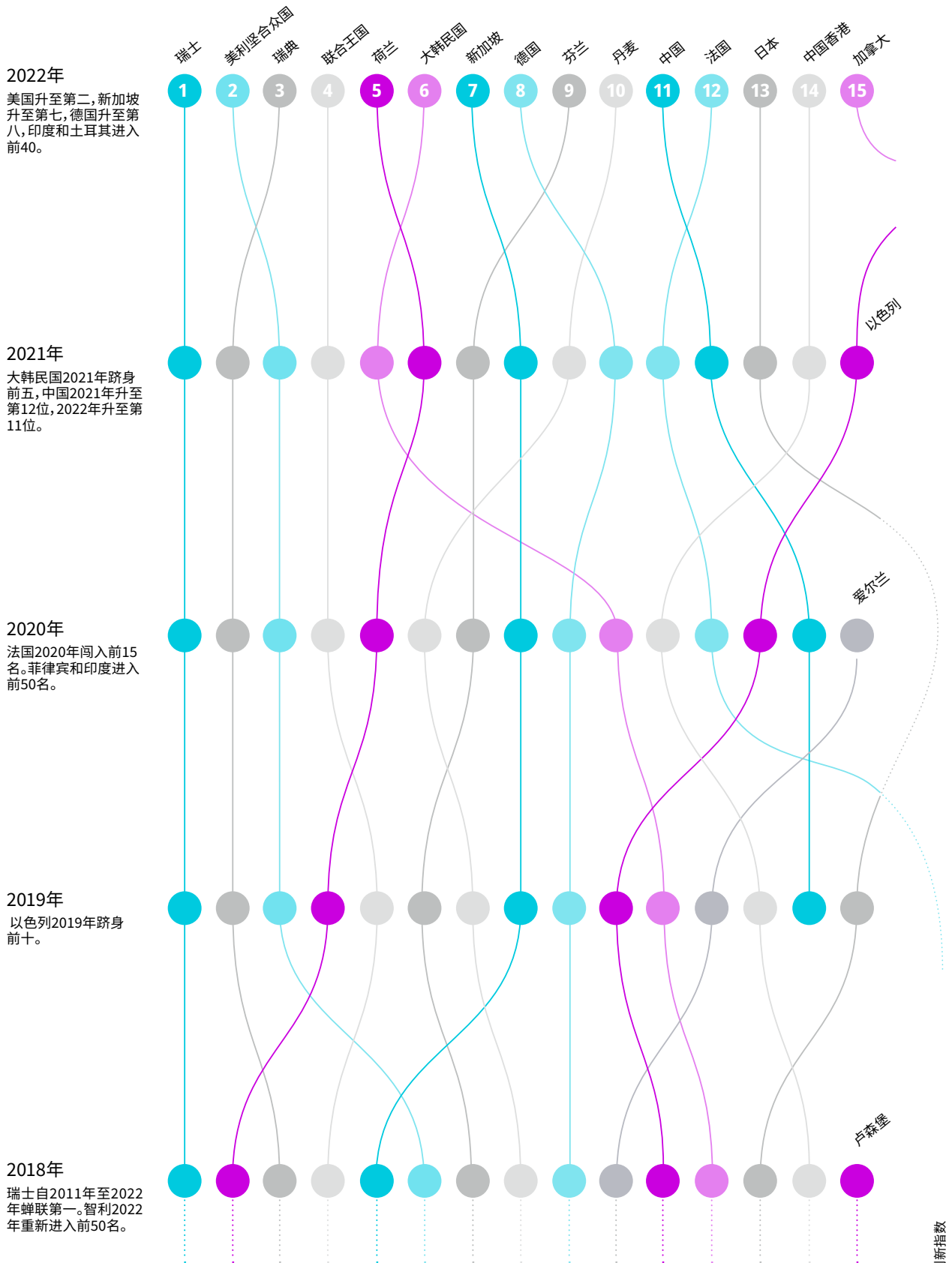
伊朗伊斯兰共和国向前迈出一大步，取得第53位；在中等偏下收入组中位列第三。印度尼西亚在2022年大幅跃入前80名，排在第75位。乌兹别克斯坦继续前进，在2022年取得第82位，跻身中亚和南亚地区前三，由于其更好的创新数据可用性，在2020年才重新进入GII。

巴基斯坦在2022年GII排名中明显处于升势，进入了前90名，排名第87位。

印度尼西亚、乌兹别克斯坦和巴基斯坦今年首次进入创新实现者行列，在创新方面的表现超出对其经济发展水平的预期（见表2和图3）。

今年，在撒哈拉以南非洲的25个经济体中，16个经济体的排名有所提高。博茨瓦纳取得的进步最大，排在第86位，并由此超过肯尼亚（第88位），成为该地区的前三名。该地区其他取得显著进步的国家是毛里求斯（第45位）、加纳（第95位）、纳米比亚（第96位）和塞内加尔（第99位）。南非仍然保持在第61位，排名未能随着时间的推移而提高。

图1 2018年-2022年GII前10名的变化情况



来源：全球创新指数数据库，产权组织，2022年。  
注：GII排名的同比变动受到GII模型变化和可用性的影响。

图2 2022年全球创新领先者

### 各区域前三名创新经济体

#### 欧洲

- 1 瑞士
- 2 瑞典
- 3 联合王国

#### 北美洲

- 1 美利坚合众国
- 2 加拿大

#### 拉丁美洲和加勒比

- 1 智利
- 2 巴西 ☆
- 3 墨西哥 ↓

#### 中亚和南亚

- 1 印度
- 2 伊朗伊斯兰共和国
- 3 乌兹别克斯坦 ☆

#### 东南亚、东亚和大洋洲

- 1 大韩民国
- 2 新加坡
- 3 中国

#### 北非和西亚<sup>†</sup>

- 1 以色列
- 2 阿拉伯联合酋长国
- 3 土耳其

#### 撒哈拉以南非洲<sup>\*</sup>

- 1 南非
- 2 博茨瓦纳 ☆
- 3 肯尼亚 ↓

### 各收入组前三名创新经济体

#### 高收入组

- 1 瑞士
- 2 美利坚合众国 ↑
- 3 瑞典 ↓

#### 中等偏上收入组

- 1 中国
- 2 保加利亚
- 3 马来西亚

#### 中等偏下收入组

- 1 印度 ↑
- 2 越南 ↓
- 3 伊朗伊斯兰共和国 ☆

#### 低收入组

- 1 卢旺达
- 2 马达加斯加 ☆
- 3 埃塞俄比亚 ☆

☆ 表示2022年前三名的新晋级者。

↑↓ 表示前三名和2021年相比的名次变动（升或降）。

\* 撒哈拉以南非洲的前三名——不包括岛屿经济体。将所有经济体包括在内，该区域的前四名是：毛里求斯（第一位）、南非（第二位）、博茨瓦纳（第三位）和肯尼亚（第四位）。

† 北非和西亚的前三名——不包括岛屿经济体。将所有经济体包括在内，该区域的前四名是：以色列（第一位）、塞浦路斯（第二位）、阿拉伯联合酋长国（第三位）和土耳其（第四位）。

来源：全球创新指数数据库，产权组织，2022年。

注：世界银行收入组别分类（2021年6月）。GII排名的同比变动受到创新表现和方法考量的影响；其中一些经济体的数据不完整（见英文版完整报告附录一）。



## 专栏 1 美利坚合众国在几个关键创新指标上继续领先。 新加坡、中国、中国香港和以色列紧随其后

就在全球排名第一的GII创新指标的总数而言，美利坚合众国仍然领先，在所使用的81个指标中，美利坚合众国有15个指标排名世界第一，比2021年多了两个。它在全球企业研发投资者、风险资本投资者、高校质量、科技出版物的质量和影响力（H-指数）、本国人专利申请量、计算机软件支出、企业无形资产价值密度等指标上排名世界第一。

新加坡在全球总数排名上紧随美利坚合众国，共有11个指标位居世界第一，比2021年多一个，包括在政府有效性、ICT普及率、风险资本投资者、高端技术生产占比和GitHub提交次数等指标上领先。中国、中国香港和以色列并列第3位，各自在商标、高技术进口和研发支出等方面获得最高排名。紧随其后的是排名第六的马耳他，在合资/战略联盟交易方面领先。大韩民国排在第7位，在研究人员的数量上领先。日本和塞浦路斯并列第八，在同族专利和移动应用开发方面排名第一。最后，瑞士、爱沙尼亚和冰岛并列第十，分别在PCT专利、新企业和ICT利用率方面领先。

专栏表1 2022年排名首位的GII指标数量最多的经济体

| 经济体    | 经济体在全球得分最高的创新指标 |    |    |
|--------|-----------------|----|----|
|        | 投入              | 产出 | 总数 |
| 美利坚合众国 | 9               | 6  | 15 |
| 新加坡    | 8               | 3  | 11 |
| 中国     | 3               | 6  | 9  |
| 中国香港   | 6               | 3  | 9  |
| 以色列    | 7               | 2  | 9  |
| 马耳他    | 4               | 4  | 8  |
| 大韩民国   | 4               | 3  | 7  |
| 日本     | 3               | 3  | 6  |
| 塞浦路斯   | 4               | 2  | 6  |
| 瑞士     | 2               | 3  | 5  |
| 爱沙尼亚   | 4               | 1  | 5  |
| 冰岛     | 3               | 2  | 5  |

来源：全球创新指数数据库，产权组织，2022年。

注：GII所采用的方法允许多个经济体在一项指标中并列第一；见英文版完整报告经济体概况和附录一。

## 不断变化的全球创新格局

### 中国、土耳其和印度等中等收入经济体继续改变着创新格局；伊朗伊斯兰共和国和印度尼西亚等其他国家则显示出良好的潜力。

除中国、保加利亚和马来西亚这三个在本收入组中名列前茅的国家之外，土耳其（第37位）和印度（第40位）是另外两个进入前40名的中等收入经济体。泰国（第43位）、毛里求斯（第45位）、俄罗斯联邦（第47位）、越南（第48位）和罗马尼亚（第49位）进入前50名，但今年只有毛里求斯的排名有所上升。

在中等收入组中，伊朗伊斯兰共和国（第53位）和印度尼西亚（第75位）的排名不仅在今年，而且在过去十年中都有明显提高，与土耳其、越南和菲律宾（第59位）一道，在改变全球创新格局方面显现出日益重要的潜力。

摩洛哥（第67位）多年来一直显示出创新潜力，而巴基斯坦（第87位）和柬埔寨（第97位）也开始显示出创新潜力增加的迹象。

印度超过越南，成为中等偏下收入组第一名（表1）。它在ICT服务出口指标上继续引领全球（第1位），并在其他一些指标上保持领先排名，包括风险资本接收者价值（第6位），初创企业和规模化企业融资（第8位）、科学和工程专业毕业生（第11位）、劳动生产率增长（第12位）和国内产业多元化（第14位）。

在前100名之外，孟加拉国（第102名）、缅甸（第116名）和埃塞俄比亚（第117名）的排名进步最大，总体排名上升9至14个名次。孟加拉国在创意产出方面表现相对较好，而埃塞俄比亚在知识和技术产出方面表现不俗——在劳动生产率增长（第6位）和实用新型（第19位）方面排名领先。

卢旺达（第105位）保持了低收入组中第一的位置，而马达加斯加（第106位）和埃塞俄比亚（第117位）分别占据第二和第三（表1）。塔吉克斯坦总体排名第104位，在中等偏下收入组（新的收入分类）中排名第22位。

**表1 按收入组分列的前十位经济体（排名）**

| 排名                      | 2022年全球创新指数   | 排名                      | 2022年全球创新指数 |
|-------------------------|---------------|-------------------------|-------------|
| <b>高收入经济体（共计48个）</b>    |               | <b>中等偏上收入经济体（共计36个）</b> |             |
| 1                       | 瑞士 (1)        | 1                       | 中国 (11)     |
| 2                       | 美利坚合众国 (2)    | 2                       | 保加利亚 (35)   |
| 3                       | 瑞典 (3)        | 3                       | 马来西亚 (36)   |
| 4                       | 联合王国 (4)      | 4                       | 土耳其 (37)    |
| 5                       | 荷兰 (5)        | 5                       | 泰国 (43)     |
| 6                       | 大韩民国 (6)      | 6                       | 毛里求斯 (45)   |
| 7                       | 新加坡 (7)       | 7                       | 俄罗斯联邦 (47)  |
| 8                       | 德国 (8)        | 8                       | 罗马尼亚 (49)   |
| 9                       | 芬兰 (9)        | 9                       | 巴西 (54)     |
| 10                      | 丹麦 (10)       | 10                      | 塞尔维亚 (55)   |
| <b>中等偏下收入经济体（共计36个）</b> |               | <b>低收入经济体（共计12个）</b>    |             |
| 1                       | 印度 (40)       | 1                       | 卢旺达 (105)   |
| 2                       | 越南 (48)       | 2                       | 马达加斯加 (106) |
| 3                       | 伊朗伊斯兰共和国 (53) | 3                       | 埃塞俄比亚 (117) |
| 4                       | 乌克兰 (57)      | 4                       | 乌干达 (119)   |
| 5                       | 菲律宾 (59)      | 5                       | 布基纳法索 (120) |
| 6                       | 摩洛哥 (67)      | 6                       | 多哥 (122)    |
| 7                       | 蒙古 (71)       | 7                       | 莫桑比克 (123)  |
| 8                       | 突尼斯 (73)      | 8                       | 尼日尔 (125)   |
| 9                       | 印度尼西亚 (75)    | 9                       | 马里 (126)    |
| 10                      | 乌兹别克斯坦 (82)   | 10                      | 也门 (128)    |

来源：全球创新指数数据库，产权组织，2022年。

## 创新表现突出者

**就经济发展水平而言，一些发展中经济体在创新方面的表现高于预期。**

在2022年GII中，有26个经济体相对于其发展水平而言，表现高于预期——这些就是GII创新实现者（图3和表2）。

印度、肯尼亚、摩尔多瓦共和国和越南连续12年成为创新实现者，继续保持记录。印度在几乎每一个创新支柱上的表现都高于中等偏上收入组的平均水平，只有基础设施除外，得分低于平均水平。肯尼亚（第88位）在制度、商业成熟度、知识和技术产出以及创意产出方面的得分高于其收入组。越南在所有支柱上的得分继续高于中等偏下收入组的平均水平，甚至在每个支柱上的得分高于中等偏上收入组的平均水平，只有人力资本和研究除外。

然而，今年也有变化。印度尼西亚（第75位）、乌兹别克斯坦（第82位）和巴基斯坦（第87位）在2022年首次成为创新实现者。对这三个经济体来说，这一成就刚好与它们排名发生的4至12位的重要变动相吻合。此外，牙买加（第76位）、约旦（第78位）、津巴布韦（第107位）、莫桑比克（第123位）和布隆迪（第130位）都重新返回2022年创新实现者的相应组别。巴西（第54位）、伊朗伊斯兰共和国（第53位）和秘鲁（第65位）连续第二年保持实现者地位。这三个经济体的排名向前移动了三至七位，其中巴西排名自2019年以来一直在上升。2022年，巴西在创新产出方面取得显著进步，特别是在包括无形资产和网络创意在内的创意产出方面，以及在商标（第19位）和移动应用开发（第34位）等指标上。

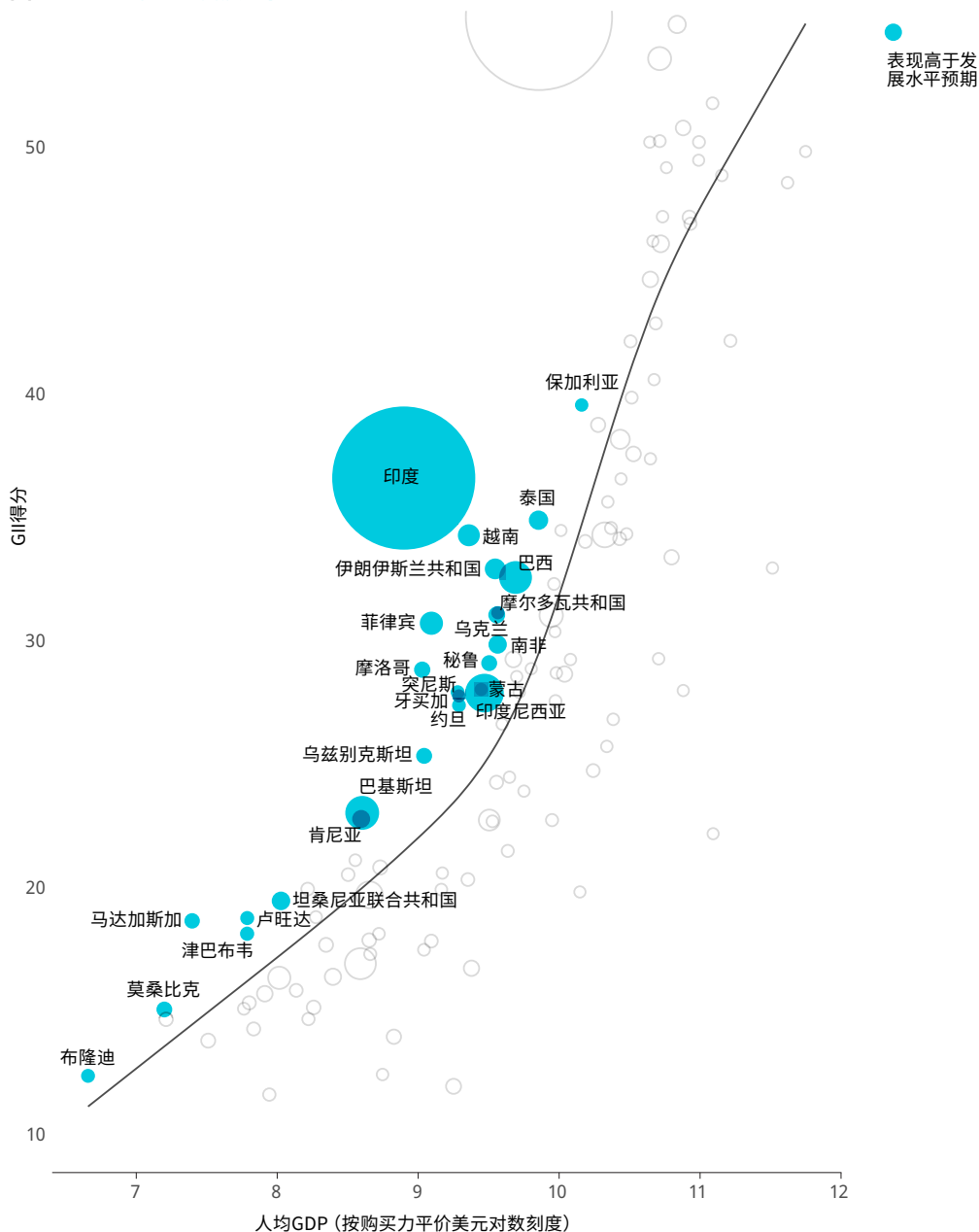
撒哈拉以南非洲是表现超过预期的经济体数量最多的地区（共8个）。东南亚、东亚和大洋洲排名第二（5个经济体），随后是中亚和南亚，排名第三（4个经济体）；欧洲、北非和西亚以及拉丁美洲和加勒比地区并列第四（各3个经济体）。

以此相对，有41个经济体在创新方面的表现低于预期。其中有4个是欧盟经济体：立陶宛（第39位）、希腊（第44位）、斯洛伐克（第46位）和罗马尼亚（第49位）。在中等偏上收入组中，有6个是拉丁美洲和加勒比经济体：阿根廷（第69位，尽管今年上升四位）、巴拿马（第81位）、多米尼加（第90位）、巴拉圭（第91位）、厄瓜多尔（第98位）和危地马拉（第110位）。在中等低下收入组中，有14个经济体的表现低于对其发展水平的预期，包括撒哈拉以南非洲经济体：科特迪瓦（第109位）、尼日利亚（第114位）、赞比亚（第118位）、喀麦隆（第121位）、贝宁（第124位）、安哥拉（第127位）和毛里塔尼亚（第129位）。



相对于2021年，27个经济体转换了表现组别。四个经济体将表现从低于预期提高到符合预期，它们是斯里兰卡（第85位）、孟加拉国（第102位）、埃塞俄比亚（第117位）和也门（第128位）。反之，12个经济体从符合预期回落到低于预期，其中一半是拉丁美洲和加勒比经济体：乌拉圭（第64位）、巴拉圭（第91位）、厄瓜多尔（第98位）、萨尔瓦多（第100位）、危地马拉（第110位）和洪都拉斯（第113位）。

**图3 创新与发展之间的正比关系**



来源：全球创新指数数据库，产权组织，2022年。  
注：气泡大小表示人口规模。三次样条曲线趋势线显示2022年GII覆盖的所有经济体按不同人均GDP水平的创新表现预期水平。

**表2 2022年创新实现者及其所属收入组、地区和作为创新实现者的年份**

| 经济体       | 收入组     | 地区         | 作为创新实现者的年份<br>(合计次数)           |
|-----------|---------|------------|--------------------------------|
| 印度        | 中等偏下收入组 | 中亚和南亚      | 2011-2022 (12)                 |
| 肯尼亚       | 中等偏下收入组 | 撒哈拉以南非洲    | 2011-2022 (12)                 |
| 摩尔多瓦共和国   | 中等偏上收入组 | 欧洲         | 2011-2022 (12)                 |
| 越南        | 中等偏下收入组 | 东南亚、东亚和大洋洲 | 2011-2022 (12)                 |
| 蒙古        | 中等偏下收入组 | 东南亚、东亚和大洋洲 | 2011-2015, 2018-2022 (10)      |
| 卢旺达       | 低收入组    | 撒哈拉以南非洲    | 2012, 2014-2022 (10)           |
| 乌克兰       | 中等偏下收入组 | 欧洲         | 2012, 2014-2022 (10)           |
| 莫桑比克      | 低收入组    | 撒哈拉以南非洲    | 2012, 2014-2020, 2022 (9)      |
| 泰国        | 中等偏上收入组 | 东南亚、东亚和大洋洲 | 2011, 2014-2015, 2018-2022 (8) |
| 保加利亚      | 中等偏上收入组 | 欧洲         | 2015, 2017-2018, 2020-2022 (6) |
| 马达加斯加     | 低收入组    | 撒哈拉以南非洲    | 2016-2018, 2020-2022 (6)       |
| 约旦        | 中等偏上收入组 | 北非和西亚      | 2011-2015, 2022 (6)            |
| 南非        | 中等偏上收入组 | 撒哈拉以南非洲    | 2018-2022 (5)                  |
| 摩洛哥       | 中等偏下收入组 | 北非和西亚      | 2015, 2020-2022 (4)            |
| 菲律宾       | 中等偏下收入组 | 东南亚、东亚和大洋洲 | 2019, 2020-2022 (4)            |
| 突尼斯       | 中等偏下收入组 | 北非和西亚      | 2018, 2020-2022 (4)            |
| 坦桑尼亚联合共和国 | 中等偏下收入组 | 撒哈拉以南非洲    | 2017, 2020-2022 (4)            |
| 布隆迪       | 低收入组    | 撒哈拉以南非洲    | 2017, 2019, 2022 (3)           |
| 巴西        | 中等偏上收入组 | 拉丁美洲和加勒比   | 2021-2022 (2)                  |
| 伊朗伊斯兰共和国  | 中等偏下收入组 | 中亚和南亚      | 2021-2022 (2)                  |
| 秘鲁        | 中等偏上收入组 | 拉丁美洲和加勒比   | 2021-2022 (2)                  |
| 牙买加       | 中等偏上收入组 | 拉丁美洲和加勒比   | 2020, 2022 (2)                 |
| 津巴布韦      | 中等偏下收入组 | 撒哈拉以南非洲    | 2012, 2022 (2)                 |
| 印度尼西亚     | 中等偏下收入组 | 东南亚、东亚和大洋洲 | 2022 (1)                       |
| 乌兹别克斯坦    | 中等偏下收入组 | 中亚和南亚      | 2022 (1)                       |
| 巴基斯坦      | 中等偏下收入组 | 中亚和南亚      | 2022 (1)                       |

来源：全球创新指数数据库，产权组织，2022年。

注：收入组别根据世界银行收入组别分类（2021年6月）划分。地理区域分类对应于联合国出版的《用于统计目的的国家或地区标准编码》（M49）。

## 持续存在的地区创新鸿沟

### 东南亚、东亚和大洋洲继续缩小与北美洲和欧洲的差距

世界各地在创新表现方面的排名这一年仍没有变化。北美洲和欧洲继续领先，其次是东南亚、东亚和大洋洲，排得更远的是北非和西亚、拉丁美洲和加勒比、中亚和南亚以及撒哈拉以南非洲。<sup>1</sup>

#### 北美洲

包括美利坚合众国和加拿大的北美洲是世界上最具创新性的地区。这两个经济体今年在全球排名中都上升一位，分别取得第二位和第15位。相对于世界上所有其他地区，该地区在GII的每个支柱上具有最佳表现。美利坚合众国在市场成熟度（全球第一）、商业成熟度（第三）以及知识和技术产出（第三）方面表现最佳。

加拿大在2012年退出前十之后，重新回到前15名，取得自2016年以来的最佳排名（第15位）。它在风险资本接收者（第一）、合资/战略联盟（第一）和计算机软件开发（第三）等指标上得分最高。

#### 欧洲

欧洲仍然拥有最多的创新领先者，共有15个跻身前25名。在覆盖的39个欧洲经济体中，今年有12个经济体的排名上升：荷兰（第五位）、德国（第八位）、奥地利（第17位）、爱沙尼亚（第18位）、卢森堡（第19位）、马耳他（第21位）、意大利（第28位）、西班牙（第29位）、波兰（第38位）、希腊（第44位）、摩尔多瓦共和国（第56位）、波斯尼亚和黑塞哥维那（第70位）。

瑞士拥有本地区最高效的制度（全球第二），并且在创新产出方面是区域和全球领先者，在知识和技术产出以及创意产出方面均排名第一。德国在人力资本和研究方面处于领先地位（第二位），而瑞典在基础设施和商业成熟度方面位居全球第一（两个支柱均为第一）。

爱沙尼亚（第18位）在市场成熟度方面居于地区之首（第三位），并在电子参与（第一位）、风险资本交易（第一位）、ICT服务进口（第一位）、新企业（第一位）、政府网络服务（第二位）、创业政策和文化（第三位）、移动应用开发（第六位）、初创企业和规模化企业融资（第七位）、环境绩效（第14位）等指标上的得分排在全球前列。

## 东南亚、东亚和大洋洲

东南亚、东亚和大洋洲 (SEAO) 地区继续缩小与北美和欧洲的创新表现差距。七个SEAO经济体是全球创新领先者: 大韩民国 (第六位)、新加坡 (第七位)、中国 (第11位)、日本 (第13位)、中国香港 (第14位)、新西兰 (第24位) 和澳大利亚 (第25位)。新加坡、中国和新西兰今年的排名有所提高。在地区领先者中, 中国、大韩民国和日本的排名在过去十年的进步最大。大韩民国在2012年排名第21位, 在2020年跻身前十, 并在2022年进一步攀升到第六位。日本从2012年的第25位上升到前十附近, 今年保持在第13位。中国在2012年排名第34位; 2016年加入创新领先者行列, 此后每年的排名都在稳步攀升, 直到今年, 即2022年, 接近前十, 取得第11位。

在整个区域内, 越南 (第48位)、菲律宾 (第59位)、印度尼西亚 (第75位)、柬埔寨 (第97位) 和老挝人民共和国 (第112位) 在过去十年中取得的进步最大, 排名上升20多位。这些经济体也在关键创新指标方面继续领先。越南在高科技进口方面排名全球第一, 菲律宾在高科技出口方面排名第二, 而印度尼西亚在创业政策和文化方面排名全球第二。

印度尼西亚 (第75位) 取得巨大进步, 获得2012年以来的最佳名次, 当时它排在第100位。今年, 它在创新关联和无形资产方面取得明显的进步, 在初创企业和规模化企业融资 (第四位)、产业集群发展情况 (第九位)、高校-产业研发合作 (第13位) 和企业无形资产密度 (第13位) 等指标方面表现良好。

## 中亚和南亚

在中亚和南亚地区, 印度继续一马当先, 排在第40位, 比2021年的第46位和2015年的第81位进一步上升。伊朗伊斯兰共和国在本地区排名第二, 总排名攀升至第53位, 与2012年的第104位相比有了明显的提高, 并确立了其作为中等收入经济体的地位, 有望改变全球创新格局。乌兹别克斯坦取代哈萨克斯坦, 上升到本地区第三, 总排名第82位, 哈萨克斯坦则成为地区第四, 在全球排名第83位。

斯里兰卡 (第85位)、巴基斯坦 (第87位) 和孟加拉国 (第102位) 今年的排名明显跃升。然而, 只有巴基斯坦的排名 (2012年第133位) 随着时间的推移稳步上升, 而斯里兰卡的排名则时高时低, 今年夺回了2015年首次取得的第85位。孟加拉国今年在创意产出、无形资产和网络创意方面有明显的进步, 在企业无形资产密度方面表现尤为突出 (第26位)。

## 北非和西亚

在北非和西亚地区, 以色列 (第16位) 一如既往, 遥遥领先。在过去的15年里, 它一直是创新领先者。以色列在市场成熟度 (第七位)、商业成熟度 (第六位) 以及知识和技术产出 (第七位) 等方面排在地区前列。它在风险资本交易、高级学位女性员工、PCT专利和ICT服务出口等指标上处于世界领先地位, 每项指标都是全球第一 (见专栏1)。以色列也是唯一将国内生产总值的5%以上用于研发的国家, 2020年达到5.4%。

阿拉伯联合酋长国今年取得很大进步, 达到第31位, 距前30名只有一步之遥。土耳其踏进前40名, 占据第37位。土耳其在创意产出方面居于地区之首 (第15位), 在无形资产方面居于全球第四, 在外观设计 (第一位)、商标 (第六位) 和无形资产密度 (第15位) 等指标上引领全球。鉴于土耳其最近的表现, 它作为中等收入经济体, 有望今后几年在创新表现方面取得可与中国相媲美的成绩。

该地区另有10个经济体的排名有所上升, 包括进步明显的沙特阿拉伯 (第51位)、卡塔尔 (第52位)、科威特 (第62位)、摩洛哥 (第67位) 和巴林 (第72位)。

## 拉丁美洲和加勒比

在拉丁美洲和加勒比地区, 智利 (第50位) 重新进入前50名, 巴西排名继续上升, 排在第54位。墨西哥以第58位保住前60名的排名, 但比去年下降三位, 是2017年以来的最低位次。在该地区的18个经济体中, 有8个经济体排名上升, 但与世界其他地区相比, 上升幅度相对较小, 哥伦比亚 (第63位)、秘鲁 (第65位) 和阿根廷 (第69位) 的排名进步最显著, 都闯入前70名。在过去十年中, 只有墨西哥、秘鲁和牙买加 (第76位) 的排名上升10位以上, 而巴西和阿根廷在过去五年中的排名上升速度较快。

乌拉圭在制度方面处于地区领先地位 (第32位), 秘鲁在人力资本和研究 (第47位) 以及市场成熟度 (第40位) 方面领先, 智利在基础设施 (第47位) 以及知识和技术产出 (第54位) 方面领先。巴西在商业成熟度方面居于地区之首 (第35位)。

在加勒比经济体中, 只有多米尼加的排名攀升到第90位——尽管这一表现仍低于对其发展水平的预期。2022年, 牙买加在包括商标 (第九位) 和外观设计 (第14位) 等指标在内的创意产出 (第34位) 方面, 取得地区最佳排名。

今年, 秘鲁、巴西和牙买加的创新表现也高于对发展水平的预期 (表2)。相比之下, 六个拉丁美洲和加勒比经济体的表现有所下降, 不再符合预期, 反而低于对发展水平的预期, 这表明该地区的创新表现可能出现停滞。

表3 热图: 2022年GII总排名和创新支柱排名

| 国家/经济体   | 总体GII | 制度  | 人力资本和研究 | 基础设施 | 市场成熟度 | 商业成熟度 | 知识和技术产出 | 创意产出 |
|----------|-------|-----|---------|------|-------|-------|---------|------|
| 瑞士       | 1     | 2   | 4       | 4    | 8     | 7     | 1       | 1    |
| 美利坚合众国   | 2     | 13  | 9       | 19   | 1     | 3     | 3       | 12   |
| 瑞典       | 3     | 19  | 3       | 1    | 13    | 1     | 2       | 8    |
| 联合国      | 4     | 24  | 6       | 8    | 5     | 22    | 8       | 3    |
| 荷兰       | 5     | 4   | 14      | 14   | 18    | 10    | 5       | 10   |
| 大韩民国     | 6     | 31  | 1       | 13   | 21    | 9     | 10      | 4    |
| 新加坡      | 7     | 1   | 7       | 11   | 4     | 2     | 13      | 21   |
| 德国       | 8     | 20  | 2       | 23   | 14    | 19    | 9       | 7    |
| 芬兰       | 9     | 11  | 8       | 3    | 17    | 5     | 4       | 18   |
| 丹麦       | 10    | 9   | 10      | 5    | 15    | 15    | 12      | 14   |
| 中国       | 11    | 42  | 20      | 25   | 12    | 12    | 6       | 11   |
| 法国       | 12    | 18  | 15      | 17   | 10    | 17    | 15      | 6    |
| 日本       | 13    | 21  | 21      | 12   | 9     | 8     | 11      | 19   |
| 中国香港     | 14    | 10  | 13      | 6    | 2     | 27    | 60      | 5    |
| 加拿大      | 15    | 15  | 12      | 30   | 6     | 20    | 24      | 20   |
| 以色列      | 16    | 41  | 24      | 42   | 7     | 6     | 7       | 36   |
| 奥地利      | 17    | 8   | 11      | 9    | 38    | 18    | 19      | 26   |
| 爱沙尼亚     | 18    | 12  | 34      | 10   | 3     | 25    | 21      | 24   |
| 卢森堡      | 19    | 5   | 32      | 40   | 31    | 4     | 33      | 9    |
| 冰岛       | 20    | 14  | 29      | 22   | 41    | 14    | 22      | 13   |
| 马耳他      | 21    | 28  | 42      | 27   | 33    | 16    | 32      | 2    |
| 挪威       | 22    | 3   | 19      | 2    | 28    | 21    | 25      | 30   |
| 爱尔兰      | 23    | 16  | 23      | 15   | 55    | 13    | 14      | 29   |
| 新西兰      | 24    | 7   | 18      | 21   | 24    | 31    | 29      | 22   |
| 澳大利亚     | 25    | 17  | 5       | 18   | 20    | 24    | 37      | 27   |
| 比利时      | 26    | 29  | 16      | 37   | 45    | 11    | 18      | 32   |
| 塞浦路斯     | 27    | 36  | 39      | 28   | 29    | 23    | 20      | 17   |
| 意大利      | 28    | 58  | 28      | 26   | 35    | 33    | 16      | 16   |
| 西班牙      | 29    | 38  | 26      | 16   | 30    | 32    | 27      | 28   |
| 捷克共和国    | 30    | 43  | 33      | 20   | 76    | 28    | 17      | 37   |
| 阿拉伯联合酋长国 | 31    | 6   | 17      | 7    | 23    | 26    | 59      | 45   |
| 葡萄牙      | 32    | 47  | 22      | 39   | 42    | 34    | 35      | 25   |
| 斯洛文尼亚    | 33    | 37  | 25      | 24   | 68    | 29    | 26      | 56   |
| 匈牙利      | 34    | 48  | 37      | 35   | 67    | 30    | 23      | 46   |
| 保加利亚     | 35    | 67  | 68      | 34   | 62    | 40    | 30      | 23   |
| 马来西亚     | 36    | 34  | 38      | 51   | 26    | 41    | 39      | 41   |
| 土耳其      | 37    | 101 | 41      | 48   | 37    | 47    | 47      | 15   |
| 波兰       | 38    | 65  | 36      | 43   | 61    | 38    | 38      | 38   |
| 立陶宛      | 39    | 26  | 44      | 45   | 32    | 37    | 48      | 47   |
| 印度       | 40    | 54  | 43      | 78   | 19    | 54    | 34      | 52   |
| 拉脱维亚     | 41    | 35  | 48      | 52   | 65    | 36    | 44      | 42   |
| 克罗地亚     | 42    | 77  | 46      | 31   | 56    | 46    | 45      | 39   |
| 泰国       | 43    | 78  | 71      | 54   | 27    | 43    | 43      | 49   |
| 希腊       | 44    | 69  | 31      | 46   | 64    | 55    | 46      | 54   |
| 毛里求斯     | 45    | 22  | 66      | 70   | 16    | 96    | 82      | 31   |
| 斯洛伐克     | 46    | 68  | 59      | 41   | 70    | 45    | 28      | 70   |
| 俄罗斯联邦    | 47    | 89  | 27      | 62   | 48    | 44    | 51      | 48   |
| 越南       | 48    | 51  | 80      | 71   | 43    | 50    | 52      | 35   |
| 罗马尼亚     | 49    | 75  | 74      | 33   | 63    | 51    | 31      | 57   |
| 智利       | 50    | 39  | 57      | 47   | 46    | 57    | 54      | 55   |
| 沙特阿拉伯    | 51    | 50  | 30      | 53   | 22    | 53    | 65      | 66   |
| 卡塔尔      | 52    | 25  | 56      | 29   | 47    | 73    | 69      | 59   |
| 伊朗伊斯兰共和国 | 53    | 131 | 54      | 75   | 11    | 115   | 50      | 33   |
| 巴西       | 54    | 102 | 50      | 65   | 49    | 35    | 55      | 51   |
| 塞尔维亚     | 55    | 53  | 52      | 38   | 83    | 65    | 42      | 76   |
| 摩尔多瓦共和国  | 56    | 98  | 62      | 84   | 58    | 79    | 49      | 43   |
| 乌克兰      | 57    | 97  | 49      | 82   | 102   | 48    | 36      | 63   |
| 墨西哥      | 58    | 93  | 58      | 63   | 54    | 76    | 58      | 50   |
| 菲律宾      | 59    | 90  | 86      | 81   | 78    | 39    | 41      | 58   |
| 黑山       | 60    | 59  | 61      | 44   | 53    | 58    | 72      | 71   |
| 南非       | 61    | 81  | 81      | 77   | 39    | 63    | 56      | 64   |
| 科威特      | 62    | 86  | 55      | 36   | 73    | 101   | 68      | 60   |
| 哥伦比亚     | 63    | 72  | 79      | 59   | 66    | 42    | 67      | 75   |
| 乌拉圭      | 64    | 32  | 73      | 60   | 77    | 62    | 62      | 85   |
| 秘鲁       | 65    | 61  | 47      | 79   | 40    | 49    | 90      | 65   |
| 北马其顿     | 66    | 88  | 75      | 49   | 34    | 59    | 57      | 93   |

■ 第4个四分位数 (最佳表现者, 排名第一位至第33位)
 ■ 第3个四分位数 (排名第34位至第66位)
 ■ 第2个四分位数 (排名第67位至第99位)
 ■ 第1个四分位数 (排名第100位至第132位)

表3 续

| 国家/经济体     | 总体GII | 制度  | 人力资本和<br>研究 | 基础设施 | 市场成熟度 | 商业成熟度 | 知识和技术<br>产出 | 创意产出 |
|------------|-------|-----|-------------|------|-------|-------|-------------|------|
| 摩洛哥        | 67    | 85  | 83          | 89   | 74    | 94    | 64          | 44   |
| 哥斯达黎加      | 68    | 44  | 77          | 66   | 88    | 60    | 61          | 81   |
| 阿根廷        | 69    | 96  | 69          | 64   | 95    | 52    | 77          | 53   |
| 波斯尼亚和黑塞哥维纳 | 70    | 94  | 67          | 55   | 25    | 98    | 63          | 83   |
| 蒙古         | 71    | 76  | 64          | 92   | 97    | 61    | 85          | 40   |
| 巴林         | 72    | 27  | 78          | 32   | 75    | 93    | 73          | 98   |
| 突尼斯        | 73    | 92  | 45          | 85   | 98    | 116   | 53          | 61   |
| 格鲁吉亚       | 74    | 30  | 70          | 83   | 72    | 64    | 75          | 86   |
| 印度尼西亚      | 75    | 71  | 90          | 68   | 36    | 92    | 78          | 72   |
| 牙买加        | 76    | 56  | 84          | 99   | 110   | 67    | 89          | 34   |
| 白俄罗斯       | 77    | 130 | 35          | 67   | 96    | 72    | 40          | 91   |
| 约旦         | 78    | 45  | 76          | 100  | 52    | 75    | 76          | 78   |
| 阿曼         | 79    | 57  | 40          | 56   | 71    | 97    | 94          | 80   |
| 亚美尼亚       | 80    | 55  | 91          | 80   | 85    | 84    | 71          | 73   |
| 巴拿马        | 81    | 70  | 94          | 50   | 89    | 105   | 86          | 62   |
| 乌兹别克斯坦     | 82    | 63  | 65          | 74   | 60    | 74    | 80          | 102  |
| 哈萨克斯坦      | 83    | 52  | 60          | 58   | 90    | 68    | 81          | 118  |
| 阿尔巴尼亚      | 84    | 84  | 89          | 57   | 91    | 56    | 96          | 82   |
| 斯里兰卡       | 85    | 119 | 120         | 73   | 108   | 71    | 66          | 69   |
| 博茨瓦纳       | 86    | 40  | 51          | 88   | 112   | 70    | 88          | 100  |
| 巴基斯坦       | 87    | 118 | 113         | 114  | 100   | 81    | 70          | 67   |
| 肯尼亚        | 88    | 82  | 119         | 107  | 111   | 80    | 74          | 79   |
| 埃及         | 89    | 111 | 97          | 93   | 86    | 103   | 79          | 84   |
| 多米尼加       | 90    | 80  | 108         | 69   | 84    | 83    | 93          | 88   |
| 巴拉圭        | 91    | 115 | 100         | 76   | 82    | 86    | 105         | 74   |
| 文莱达鲁萨兰国    | 92    | 23  | 53          | 61   | 101   | 66    | 127         | 125  |
| 阿塞拜疆       | 93    | 46  | 87          | 90   | 80    | 77    | 117         | 105  |
| 吉尔吉斯斯坦     | 94    | 113 | 63          | 86   | 51    | 107   | 92          | 121  |
| 加纳         | 95    | 100 | 101         | 96   | 119   | 88    | 103         | 77   |
| 纳米比亚       | 96    | 49  | 72          | 106  | 81    | 108   | 113         | 113  |
| 柬埔寨        | 97    | 87  | 99          | 103  | 44    | 117   | 101         | 104  |
| 厄瓜多尔       | 98    | 121 | 98          | 72   | 103   | 85    | 102         | 96   |
| 塞内加尔       | 99    | 60  | 103         | 105  | 69    | 124   | 97          | 112  |
| 萨尔瓦多       | 100   | 107 | 107         | 97   | 99    | 87    | 108         | 90   |
| 特立尼达和多巴哥   | 101   | 66  | 88          | 87   | 123   | 102   | 87          | 117  |
| 孟加拉        | 102   | 109 | 127         | 94   | 92    | 125   | 95          | 87   |
| 坦桑尼亚联合共和国  | 103   | 74  | 126         | 104  | 79    | 112   | 114         | 94   |
| 塔吉克斯坦      | 104   | 91  | 85          | 121  | 94    | 128   | 84          | 116  |
| 卢旺达        | 105   | 33  | 106         | 95   | 115   | 113   | 111         | 126  |
| 马达加斯加      | 106   | 120 | 105         | 132  | 109   | 118   | 115         | 68   |
| 津巴布韦       | 107   | 128 | 92          | 126  | 114   | 90    | 99          | 89   |
| 尼加拉瓜       | 108   | 124 | 110         | 111  | 50    | 82    | 121         | 103  |
| 科特迪瓦       | 109   | 73  | 122         | 98   | 122   | 95    | 104         | 108  |
| 危地马拉       | 110   | 122 | 121         | 119  | 107   | 89    | 91          | 99   |
| 尼泊尔        | 111   | 117 | 123         | 108  | 59    | 91    | 119         | 101  |
| 老挝人民民主共和国  | 112   | 103 | 111         | 118  | 57    | 104   | 122         | 114  |
| 洪都拉斯       | 113   | 125 | 96          | 101  | 104   | 78    | 110         | 120  |
| 尼日利亚       | 114   | 112 | 109         | 112  | 126   | 69    | 123         | 97   |
| 阿尔及利亚      | 115   | 99  | 82          | 102  | 125   | 120   | 118         | 109  |
| 缅甸         | 116   | 123 | 102         | 128  | 93    | 130   | 100         | 106  |
| 埃塞俄比亚      | 117   | 110 | 131         | 123  | 113   | 122   | 83          | 115  |
| 赞比亚        | 118   | 126 | 118         | 116  | 106   | 100   | 116         | 110  |
| 乌干达        | 119   | 62  | 129         | 109  | 127   | 126   | 106         | 123  |
| 布基纳法索      | 120   | 105 | 104         | 115  | 118   | 123   | 112         | 127  |
| 喀麦隆        | 121   | 104 | 116         | 113  | 132   | 99    | 98          | 124  |
| 多哥         | 122   | 108 | 117         | 117  | 105   | 129   | 126         | 111  |
| 莫桑比克       | 123   | 129 | 114         | 91   | 120   | 121   | 120         | 107  |
| 贝宁         | 124   | 64  | 115         | 110  | 117   | 114   | 129         | 132  |
| 尼日尔        | 125   | 79  | 130         | 129  | 116   | 106   | 109         | 131  |
| 马里         | 126   | 114 | 128         | 125  | 124   | 110   | 107         | 122  |
| 安哥拉        | 127   | 116 | 125         | 122  | 121   | 131   | 130         | 92   |
| 也门         | 128   | 132 | 124         | 120  | 87    | 127   | 124         | 95   |
| 毛里塔尼亚      | 129   | 83  | 112         | 127  | 129   | 111   | 132         | 130  |
| 布隆迪        | 130   | 106 | 95          | 130  | 130   | 119   | 128         | 128  |
| 伊拉克        | 131   | 127 | 93          | 124  | 128   | 132   | 125         | 129  |
| 几内亚        | 132   | 95  | 132         | 131  | 131   | 109   | 131         | 119  |

■ 第4个四分位数 (最佳表现者, 排名第一位至第33位)
 ■ 第3个四分位数 (排名第34位至第66位)
 ■ 第2个四分位数 (排名第67位至第99位)
 ■ 第1个四分位数 (排名第100位至第132位)

来源: 全球创新指数数据库, 产权组织, 2022年。

## 撒哈拉以南非洲

在撒哈拉以南非洲，只有毛里求斯（第45位）和南非（第61位）跻身前80名。该地区的其他五个经济体今年排在前100名：博茨瓦纳（第86位）、肯尼亚（第88位）、加纳（第95位）、纳米比亚（第96位）和塞内加尔（第99位）（表4）。16个经济体的GII排名上升，其中毛里求斯、博茨瓦纳、加纳、塞内加尔、津巴布韦（第107位）、埃塞俄比亚（第117位）和安哥拉（第127位）取得了引人注目的进步。布隆迪（第130位）曾在2019年GII排名中取得第128位，今年由于数据可用性得到改善，重新进入GII排名。毛里塔尼亚首次进入GII，排在第129位。

毛里求斯在制度（第22位）、基础设施（第70位）、市场成熟度（第16位）和创意产出（第31位）等方面取得本地区最高排名。它在风险资本交易方面居于全球领先地位（第一位），在商标（第15位）、ICT服务进口（第20位）和新企业（第20位）等方面表现突出。博茨瓦纳在人力资本和研究方面名列前茅（第51位），在教育支出（第二位）、新企业（第四位）、小额信贷机构信贷（第15位）和知识产权支付（第22位）等指标上表现不俗。纳米比亚在教育支出方面居于世界领先地位（第一位），在人力资本和研究方面的表现远远高于地区平均水平。南非在商业成熟度（第63位）和知识与技术产出（第56位）方面居于地区之首。

表4 2022年撒哈拉以南非洲的GII排名

| 排名 | 前80名 | 排名 | 前100名 | 排名  | 前110名     | 排名  | 前120名 | 排名  | 其他    |
|----|------|----|-------|-----|-----------|-----|-------|-----|-------|
| 45 | 毛里求斯 | 86 | 博茨瓦纳  | 103 | 坦桑尼亚联合共和国 | 114 | 尼日利亚  | 121 | 喀麦隆   |
| 61 | 南非   | 88 | 肯尼亚   | 105 | 卢旺达       | 117 | 埃塞俄比亚 | 122 | 多哥    |
|    |      | 95 | 加纳    | 106 | 马达加斯加     | 118 | 赞比亚   | 123 | 莫桑比克  |
|    |      | 96 | 纳米比亚  | 107 | 津巴布韦      | 119 | 乌干达   | 124 | 贝宁    |
|    |      | 99 | 塞内加尔  | 109 | 科特迪瓦      | 120 | 布基纳法索 | 125 | 尼日尔   |
|    |      |    |       |     |           |     |       | 126 | 马里    |
|    |      |    |       |     |           |     |       | 127 | 安哥拉   |
|    |      |    |       |     |           |     |       | 129 | 毛里塔尼亚 |
|    |      |    |       |     |           |     |       | 130 | 布隆迪   |
|    |      |    |       |     |           |     |       | 132 | 几内亚   |

来源：全球创新指数数据库，产权组织，2022年。

## 创建均衡高效的创新生态系统

### 一些经济体仍在努力将创新投入有效地转化为产出

一些经济体在将创新投入转化为产出方面非常高效。在高收入组中，瑞士（第一）在创新投入水平相当的情况下，产出水平大大高于其他高收入经济体，如美利坚合众国（第二）、瑞典（第三）和新加坡（第七）（图4）。德国（第八位）以较低的创新投入水平，取得和美利坚合众国、荷兰（第五）相同的产出。

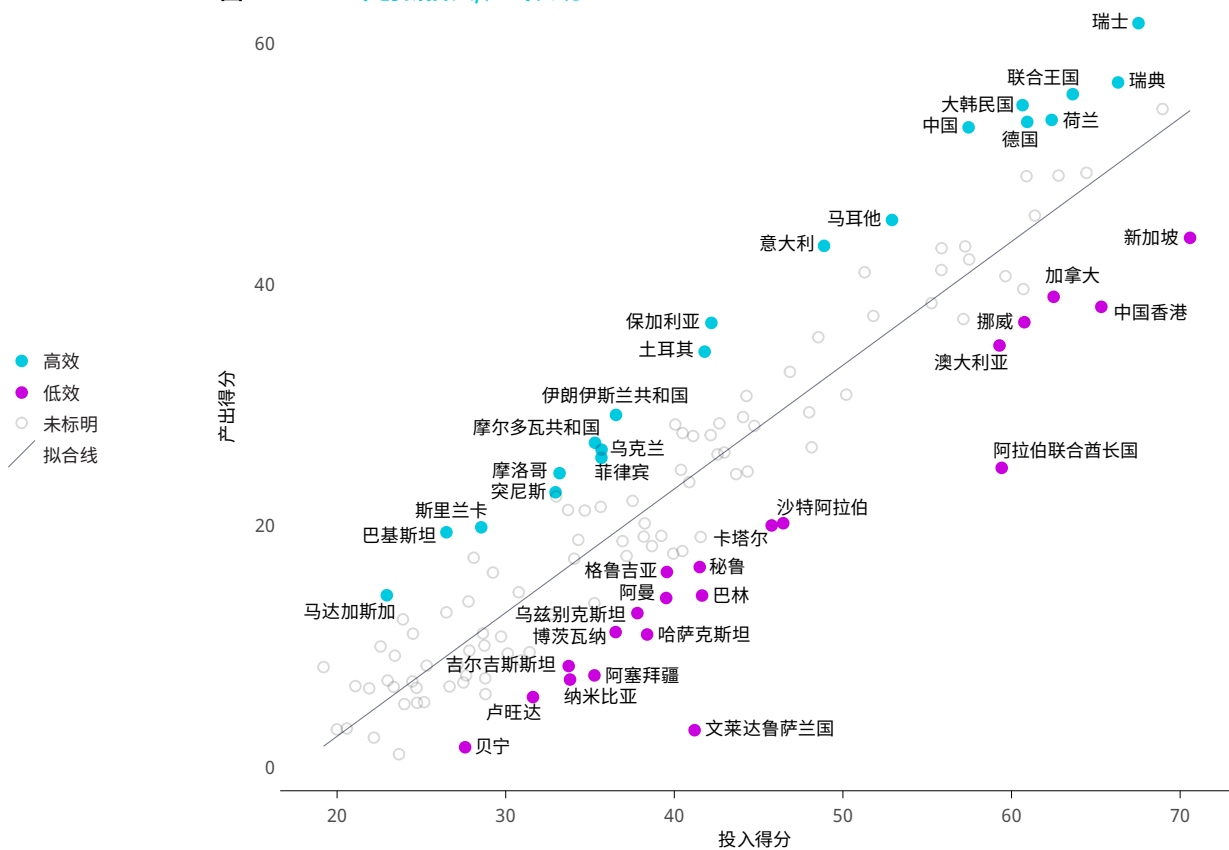
在中等偏上收入组经济体中，中国（第11位）在创新产出次级指数总排名中排在第八，产出水平与荷兰和德国等高收入经济体相当，而创新投入水平却较低。土耳其（第37位）的产出与澳大利亚（第25位）等高收入经济体相当，但投入较少。

伊朗伊斯兰共和国（第53位）在中等偏下收入组经济体中，在创新产出方面的表现与欧洲高收入经济体拉脱维亚（第41位）、克罗地亚（第42位）相当。此外，菲律宾（第59位）和立陶宛（第39位）、希腊（第44位）相比，也是创新投入水平较低，产出却不相上下。

然而，一些高收入经济体为保持投资水平和成果之间的平衡花了很大力气，但往往不利于整体创新表现。这类经济体主要包括石油及天然气生产国和出口国加拿大（第15位）、挪威（第22位）、阿拉伯联合酋长国（第31位）、沙特阿拉伯（第51位）、巴林（第72位）和文莱达鲁萨兰国（第92位）。其他勉力将投入转化为产出的经济体包括新加坡（第七位）、澳大利亚（第25位）、乌兹别克斯坦（第82位）和卢旺达（第105位）。

在前25名（创新领先者）中，加拿大今年终于使天平向其倾斜，通过富有成效地将创新投入转化为产出，重新回到GII前15名。

图4 2022年创新投入/产出表现



来源：全球创新指数数据库，产权组织，2022年。

创新领先者（前25名），尤其是前十名，最为明显地在所有七个创新支柱上都表现均衡且强劲。总共只有15个经济体，包括未进入GII前20名的挪威和新西兰，在GII所有七个支柱上均表现强劲（表3）。

然而，某些在GII中整体排名偏低的经济体却在特定领域处于领先地位。例如，乌拉圭（第32位）和卢旺达（第33位）在制度的质量方面排名很高；巴林（第32位）是基础设施；伊朗伊斯兰共和国（第11位）、印度（第19位）和马来西亚（第26位）是市场成熟度。此外，斯洛伐克（第28位）和罗马尼亚（第31位）在知识和技术产出方面，土耳其（第15位）在创意产出方面，得分很高。各经济体内部的这种不均衡表现暗示了其创新体系正在发生变化并且富有活力，有可能在未来提高整体表现。



## 结语

GII旨在就创新提供富于见地的数据，跟踪国家和地区层面的重大创新进展，进而帮助政策制定者评估其创新表现，做出与创新政策有关的知情决定。

GII无意作为各经济体在创新方面的终极和决定性排名。恰恰相反，GII是一项不间断的工作，始终在寻找能够最有效地捕捉创新丰富性的衡量标准和方法，并不断完善，以反映统计资料的改进和该领域的理论进步，并为在全世界采用更好和更明智的创新政策铺平道路。

今年的GII报告有两个重要见解。

- 全球创新格局正在改变——无论是在前25个领先的创新经济体中，还是在总体排名和按收入组别或地区划分的排名表中，都在发生变化。其中最值得关注的变化是：(i) 今年的前15位创新者发生重大变化，美利坚合众国、新加坡、德国和中国的排名上升，中国超过了法国，而加拿大由于创新效率的提高，重新回到前15位；(ii) 新兴创新强国土耳其、印度以及在某种程度上伊朗伊斯兰共和国继续取得强劲的进展，而越南和菲律宾则暂时停止前进；(iii) 印度尼西亚、乌兹别克斯坦和巴基斯坦显现出创新潜力的早期迹象，这几个国家在2022年首次的创新方面的表现超过其发展水平。
- 尽管有这些转变，而且亚洲作为一个地区正在迅速追赶北美和欧洲，但世界其他地区，特别是拉丁美洲和加勒比地区以及撒哈拉以南非洲的差距，仍需密切关注。值得密切关注的还有，COVID-19大流行病的短期和长期影响，当前的地缘政治动荡，货币政策的紧缩，以及全球供应链和全球创新网络受到的冲击对中低收入经济体中新生创新体系的影响。过去二十年见证了将创新体系和创新政策列入发展中国家决策者、立法者及创新主体议程的巨大成就。如果这种关注以及积累的政治意愿和经验因种种挥之不去的危机而受到威胁，难免令人引以为憾。

未来版本的GII将密切跟踪这些发展，并通过促进人们更深入地了解 and 衡量创新，继续向着为政策和商业领袖赋能的目标迈进。

## 注：

- 1 地区排名对应的是一个地区各经济体的平均未加权得分。



《2022年全球创新指数》(GII) 在COVID-19大流行病持续不绝、生产力增长放缓和其他挑战持续存在的背景下, 对全球创新趋势进行追踪。

GII对132个经济体的创新表现进行排名, 突出各自的创新优势和劣势, 并明确指出创新指标方面的任何差距, 由此揭晓了世界上最具创新性的经济体。

2022年版GII重点关注创新在三个关键领域的预测效果: 未来几十年的生产力、经济增长和社会福祉。报告提出了这样的问题: 滞胀和低生产力增长是会继续下去, 还是我们即将进入一个新时代, 在这个新时代, 数字时代和深度科学重振创新并带动经济和生产力行?

自2007年以来, GII对于希望制定新的创新和经济政策战略的国家, 一直是宝贵的参考来源, 也是改善创新指标的工具。联合国大会在2019年和2021年关于“科学、技术和创新促进可持续发展”的决议中承认GII是衡量创新的一个权威基准。

GII系与Portulans研究所合作出版, 并得到以下企业网络合作伙伴的支持: 印度工业联合会 (CII)、巴西全国工业联盟 (CNI)、Ecopetrol和土耳其出口商大会 (TİM), 还有学术网络合作伙伴和GII咨询委员会的支持。

报告全文可在以下网址下载: [www.wipo.int/global\\_innovation\\_index](http://www.wipo.int/global_innovation_index)。



世界知识产权组织  
World Intellectual Property Organization  
34, chemin des Colombettes  
P.O. Box 18  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland 瑞士

电话: +41 22 338 91 11  
传真: +41 22 733 54 28

产权组织驻外办事处联系方式请见:  
[www.wipo.int/about-wipo/zh/offices](http://www.wipo.int/about-wipo/zh/offices)

© WIPO, 2022年



署名4.0国际 (CC BY 4.0)

CC许可不适用于本出版物中的非产权组织内容。

封面: Getty Images / © 3DSculptor;  
© solarseven / © LV4260

产权组织文号: 2000/22/ExSum/C  
DOI: [10.34667/tind.46617](https://doi.org/10.34667/tind.46617)