

# 中美贸易摩擦、全球价值链分工与福利效应

李跟强 潘文卿

附录 A：式 (13) 的推导

由式 (12) 最优化求解，得最优消费量  $x_i$  满足

$$p_i x_i = p_i \gamma_i + \beta_i (m - \sum_{j=1}^n p_j \gamma_j) \quad (\text{B1})$$

而支出函数为

$$e(\mathbf{p}, U) = \sum_{i=1}^n p_i x_i \quad (\text{B2})$$

所以，将式 (B1) 代入式 (B2)，有

$$\begin{aligned} e(\mathbf{p}, U) &= \sum_{i=1}^n (p_i \gamma_i + \beta_i (m - \sum_{j=1}^n p_j \gamma_j)) \\ &= \sum_{i=1}^n p_i \gamma_i + \sum_{i=1}^n \beta_i (m - \sum_{j=1}^n p_j \gamma_j) \\ &= \sum_{i=1}^n p_i \gamma_i + (m - \sum_{j=1}^n p_j \gamma_j) \sum_{i=1}^n \beta_i \\ &= \sum_{i=1}^n p_i \gamma_i + (m - \sum_{j=1}^n p_j \gamma_j) \end{aligned} \quad (\text{B3})$$

注意，这里用到了  $\sum_{i=1}^n \beta_i = 1$ 。

对式 (B3) 等号右边第二项，有

$$\begin{aligned} m - \sum_{j=1}^n p_j \gamma_j &= (m - \sum_{j=1}^n p_j \gamma_j)^{\sum_{i=1}^n \beta_i} \\ &= \prod_{i=1}^n (m - \sum_{j=1}^n p_j \gamma_j)^{\beta_i} \\ &= \prod_{i=1}^n \left( \frac{p_i x_i - p_i \gamma_i}{\beta_i} \right)^{\beta_i} \\ &= \prod_{i=1}^n \left( \frac{p_i}{\beta_i} \right)^{\beta_i} (x_i - \gamma_i)^{\beta_i} \\ &= \prod_{i=1}^n \left( \frac{p_i}{\beta_i} \right)^{\beta_i} \prod_{i=1}^n (x_i - \gamma_i)^{\beta_i} \end{aligned} \quad (\text{B4})$$

记效用最大值为  $U$ ，即  $U = \prod_{i=1}^n (x_i - \gamma_i)^{\beta_i}$ ，记  $a = \sum_{i=1}^n p_i \gamma_i$ ， $b = \prod_{i=1}^n (p_i / \beta_i)^{\beta_i}$ ，有

$$e(\mathbf{p}, U) = a + bU$$

式 (13) 得证。

## 附录 B：数据

附表 1

中美关税税率比较：加征关税前后

单位：%

| 代码  | WIOD 行业                               | 加税前       |            | 2018 年 7 月 6 日第一批加征关税 |            | 加税后       |            |
|-----|---------------------------------------|-----------|------------|-----------------------|------------|-----------|------------|
|     |                                       | 中国对自美进口产品 | 美国对自中国进口产品 | 中国对自美进口产品             | 美国对自中国进口产品 | 中国对自美进口产品 | 美国对自中国进口产品 |
|     |                                       | (1)       | (2)        | (3)                   | (4)        | (5)       | (6)        |
| c01 | 作物和畜牧生产、狩猎和相关活动                       | 12.18     | 4.87       | 9.77                  | 0.00       | 21.94     | 4.87       |
| c02 | 林业与伐木业                                | 4.67      | 0.29       | 0.00                  | 0.00       | 4.67      | 0.29       |
| c03 | 渔业与水产业                                | 11.27     | 0.27       | 5.90                  | 0.00       | 17.18     | 0.27       |
| c04 | 采矿与采石                                 | 2.55      | 0.20       | 0.00                  | 0.00       | 2.55      | 0.20       |
| c05 | 食品、饮料和烟草制品的制造                         | 15.87     | 5.94       | 10.02                 | 0.00       | 25.89     | 5.94       |
| c06 | 纺织品、服装以及皮革和相关产品的制造                    | 12.17     | 8.70       | 0.00                  | 0.00       | 12.17     | 8.70       |
| c07 | 木材、木材制品及软木制品的制造（家具除外）、草编制品及编织材料物品的制造  | 4.09      | 1.71       | 0.00                  | 0.00       | 4.09      | 1.71       |
| c08 | 纸和纸制品的制造                              | 5.41      | 0.08       | 0.00                  | 0.00       | 5.41      | 0.08       |
| c09 | 记录媒介物的印制及复制                           | 6.61      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 6.61      | 0.00       |
| c10 | 焦炭和精炼石油产品的制造                          | 5.80      | 1.12       | 0.00                  | 1.14       | 5.80      | 2.26       |
| c11 | 化学品及化学制品的制造                           | 6.77      | 2.98       | 0.00                  | 0.03       | 6.77      | 3.01       |
| c12 | 基本医药产品和医药制剂的制造                        | 4.92      | 0.93       | 0.00                  | 0.00       | 4.92      | 0.93       |
| c13 | 橡胶和塑料制品的制造                            | 10.36     | 3.18       | 0.00                  | 0.38       | 10.36     | 3.55       |
| c14 | 其他非金属矿物制品的制造                          | 12.54     | 3.36       | 0.00                  | 0.00       | 12.54     | 3.36       |
| c15 | 基本金属的制造                               | 4.95      | 1.22       | 0.00                  | 0.00       | 4.95      | 1.22       |
| c16 | 金属制品的制造，但机械设备除外                       | 10.90     | 2.38       | 0.00                  | 1.18       | 10.90     | 3.57       |
| c17 | 计算机、电子产品和光学产品的制造                      | 7.46      | 1.16       | 0.00                  | 8.20       | 7.46      | 9.36       |
| c18 | 电力设备的制造                               | 9.23      | 2.01       | 0.00                  | 12.88      | 9.23      | 14.89      |
| c19 | 未另分类的机械和设备的制造                         | 9.24      | 1.28       | 0.00                  | 14.22      | 9.24      | 15.50      |
| c20 | 汽车、挂车和半挂车的制造                          | 15.60     | 3.66       | 4.51                  | 10.66      | 20.11     | 14.32      |
| c21 | 其他运输设备的制造                             | 8.95      | 2.60       | 0.00                  | 12.89      | 8.95      | 15.49      |
| c22 | 家具的制造和其他制造业                           | 14.63     | 2.67       | 0.00                  | 0.00       | 14.63     | 2.67       |
| c23 | 机械和设备的修理和安装                           | 7.34      | 0.37       | 0.00                  | 13.89      | 7.34      | 14.26      |
| c24 | 电、煤气、蒸汽和空调的供应                         | 3.50      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 3.50      | 0.00       |
| c25 | 集水、水处理与水供应                            | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c26 | 污水处理；废物的收集、处理和处置活动；材料回收；补救活动和其他废物管理服务 | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c27 | 建筑业                                   | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c28 | 批发和零售业以及汽车和摩托车的修理                     | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c29 | 批发贸易，但汽车和摩托车除外                        | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c30 | 零售贸易，但汽车和摩托车除外                        | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c31 | 陆路运输与管道运输                             | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c32 | 水上运输                                  | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c33 | 航空运输                                  | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c34 | 运输的储藏和辅助活动                            | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c35 | 邮政和快递活动                               | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c36 | 食宿服务活动                                | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c37 | 出版活动                                  | 2.62      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 2.62      | 0.00       |
| c38 | 电影、录像和电视节目的制作、录音及音乐作品出版活动；电台和电视广播     | 7.36      | 0.08       | 0.00                  | 0.00       | 7.36      | 0.08       |
| c39 | 电信                                    | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c40 | 计算机程序设计、咨询及相关活动；信息服务活动                | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c41 | 金融服务活动，保险和养老金除外                       | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c42 | 保险、再保险和养老金，但强制性社会保障除外                 | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c43 | 金融保险服务及其附属活动                          | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c44 | 房地产活动                                 | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c45 | 法律和会计活动；总公司的活动；管理咨询活动                 | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c46 | 建筑和工程活动；技术测试和分析                       | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c47 | 科学研究与发展                               | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c48 | 广告业和市场调研                              | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c49 | 其他专业、科学和技术活动；兽医活动                     | 8.45      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 8.45      | 0.00       |
| c50 | 租赁和租赁活动、就业活动、旅行服务、安保和建筑物服务            | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c51 | 公共管理与国防；强制性社会保障                       | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c52 | 教育                                    | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |
| c53 | 人体健康和社会工作活动                           | 0.00      | 0.00       | 0.00                  | 0.00       | 0.00      | 0.00       |

|     |                               |       |      |      |      |       |      |
|-----|-------------------------------|-------|------|------|------|-------|------|
| c54 | 创意、艺术、体育、娱乐和娱乐活动以及所有其他个人服务活动  | 15.00 | 1.40 | 0.00 | 0.00 | 15.00 | 1.40 |
| c55 | 家庭作为雇主的活动；家庭自用、未加区分的物品生产和服务活动 | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| c56 | 国际组织和机构的活动                    | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00  | 0.00 |
| 平均  |                               | 4.29  | 0.94 | 0.54 | 1.35 | 4.83  | 2.28 |

附表 2

中美贸易摩擦的关税价格效应：直接效应与间接效应

单位：%

| 代码  | 对中国各行业 |        |        |        | 对美国各行业 |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|     | 完全价格效应 | 直接价格效应 | 间接价格效应 | 直接效应占比 | 完全价格效应 | 直接价格效应 | 间接价格效应 | 直接效应占比 |
|     | (1)    | (2)    | (3)    | (4)    | (5)    | (6)    | (7)    | (8)    |
| c01 | 0.0268 | 0.0155 | 0.0113 | 57.9   | 0.0284 | 0.0118 | 0.0167 | 41.4   |
| c02 | 0.0184 | 0.0105 | 0.0079 | 57.1   | 0.0226 | 0.0142 | 0.0083 | 63.0   |
| c03 | 0.0256 | 0.0103 | 0.0153 | 40.2   | 0.0226 | 0.0142 | 0.0083 | 63.0   |
| c04 | 0.0037 | 0.0002 | 0.0034 | 6.5    | 0.0380 | 0.0255 | 0.0125 | 67.1   |
| c05 | 0.0617 | 0.0364 | 0.0252 | 59.1   | 0.0347 | 0.0106 | 0.0241 | 30.6   |
| c06 | 0.0293 | 0.0107 | 0.0186 | 36.6   | 0.0298 | 0.0095 | 0.0203 | 31.8   |
| c07 | 0.0108 | 0.0021 | 0.0088 | 19.2   | 0.0567 | 0.0298 | 0.0269 | 52.5   |
| c08 | 0.0162 | 0.0059 | 0.0103 | 36.4   | 0.0586 | 0.0296 | 0.0290 | 50.5   |
| c09 | 0.0096 | 0.0004 | 0.0092 | 4.1    | 0.0581 | 0.0370 | 0.0211 | 63.6   |
| c10 | 0.0041 | 0.0002 | 0.0039 | 6.0    | 0.0210 | 0.0006 | 0.0204 | 3.1    |
| c11 | 0.0113 | 0.0026 | 0.0087 | 22.9   | 0.0315 | 0.0156 | 0.0158 | 49.7   |
| c12 | 0.0339 | 0.0182 | 0.0156 | 53.8   | 0.0315 | 0.0156 | 0.0158 | 49.7   |
| c13 | 0.0097 | 0.0011 | 0.0086 | 11.1   | 0.0531 | 0.0303 | 0.0227 | 57.2   |
| c14 | 0.0054 | 0.0003 | 0.0050 | 6.3    | 0.0370 | 0.0174 | 0.0196 | 47.1   |
| c15 | 0.0045 | 0.0002 | 0.0043 | 4.1    | 0.0655 | 0.0302 | 0.0353 | 46.2   |
| c16 | 0.0055 | 0.0003 | 0.0052 | 5.1    | 0.0732 | 0.0430 | 0.0302 | 58.8   |
| c17 | 0.0054 | 0.0002 | 0.0052 | 3.5    | 0.1539 | 0.1385 | 0.0154 | 90.0   |
| c18 | 0.0059 | 0.0003 | 0.0057 | 4.4    | 0.1823 | 0.1508 | 0.0315 | 82.7   |
| c19 | 0.0059 | 0.0004 | 0.0055 | 6.0    | 0.2336 | 0.1908 | 0.0428 | 81.7   |
| c20 | 0.0091 | 0.0024 | 0.0068 | 26.0   | 0.2491 | 0.1784 | 0.0707 | 71.6   |
| c21 | 0.0057 | 0.0002 | 0.0055 | 3.4    | 0.2026 | 0.1509 | 0.0517 | 74.5   |
| c22 | 0.0087 | 0.0015 | 0.0071 | 17.6   | 0.0625 | 0.0393 | 0.0233 | 62.8   |
| c23 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |        | 0.0516 | 0.0337 | 0.0180 | 65.2   |
| c24 | 0.0037 | 0.0001 | 0.0036 | 3.2    | 0.0132 | 0.0039 | 0.0093 | 29.4   |
| c25 | 0.0056 | 0.0006 | 0.0051 | 10.0   | 0.0132 | 0.0039 | 0.0093 | 29.4   |
| c26 | 0.0077 | 0.0011 | 0.0067 | 13.7   | 0.1095 | 0.0791 | 0.0304 | 72.2   |
| c27 | 0.0055 | 0.0005 | 0.0051 | 8.3    | 0.0834 | 0.0639 | 0.0196 | 76.5   |
| c28 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |        | 0.0362 | 0.0215 | 0.0147 | 59.4   |
| c29 | 0.0030 | 0.0001 | 0.0028 | 5.0    | 0.0180 | 0.0074 | 0.0106 | 41.1   |
| c30 | 0.0030 | 0.0001 | 0.0028 | 5.0    | 0.0165 | 0.0053 | 0.0113 | 31.8   |
| c31 | 0.0045 | 0.0006 | 0.0040 | 12.3   | 0.0306 | 0.0130 | 0.0175 | 42.6   |
| c32 | 0.0054 | 0.0005 | 0.0049 | 9.9    | 0.0253 | 0.0034 | 0.0219 | 13.5   |
| c33 | 0.0081 | 0.0010 | 0.0072 | 11.8   | 0.0144 | 0.0011 | 0.0133 | 7.4    |
| c34 | 0.0135 | 0.0068 | 0.0067 | 50.3   | 0.0314 | 0.0155 | 0.0159 | 49.5   |
| c35 | 0.0040 | 0.0003 | 0.0036 | 8.2    | 0.0283 | 0.0112 | 0.0171 | 39.6   |
| c36 | 0.0374 | 0.0134 | 0.0240 | 35.9   | 0.0232 | 0.0088 | 0.0144 | 38.0   |
| c37 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |        | 0.0194 | 0.0091 | 0.0103 | 47.0   |
| c38 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |        | 0.0561 | 0.0366 | 0.0195 | 65.2   |
| c39 | 0.0032 | 0.0005 | 0.0027 | 15.9   | 0.0935 | 0.0661 | 0.0274 | 70.7   |
| c40 | 0.0041 | 0.0002 | 0.0039 | 4.3    | 0.0416 | 0.0276 | 0.0140 | 66.3   |
| c41 | 0.0024 | 0.0000 | 0.0023 | 2.0    | 0.0120 | 0.0048 | 0.0072 | 39.9   |
| c42 | 0.0080 | 0.0002 | 0.0077 | 3.1    | 0.0082 | 0.0008 | 0.0074 | 10.1   |
| c43 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |        | 0.0159 | 0.0028 | 0.0131 | 17.6   |
| c44 | 0.0012 | 0.0001 | 0.0011 | 7.6    | 0.0103 | 0.0014 | 0.0089 | 13.7   |
| c45 | 0.0086 | 0.0014 | 0.0072 | 15.9   | 0.0267 | 0.0139 | 0.0129 | 51.9   |
| c46 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |        | 0.0347 | 0.0201 | 0.0145 | 58.0   |
| c47 | 0.0100 | 0.0026 | 0.0075 | 25.6   | 0.0347 | 0.0201 | 0.0145 | 58.0   |
| c48 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |        | 0.0347 | 0.0201 | 0.0145 | 58.0   |
| c49 | 0.0048 | 0.0003 | 0.0045 | 6.0    | 0.0347 | 0.0201 | 0.0145 | 58.0   |
| c50 | 0.0119 | 0.0064 | 0.0054 | 54.1   | 0.0289 | 0.0156 | 0.0133 | 53.9   |
| c51 | 0.0065 | 0.0005 | 0.0060 | 8.1    | 0.0299 | 0.0160 | 0.0138 | 53.7   |
| c52 | 0.0078 | 0.0016 | 0.0062 | 20.8   | 0.0298 | 0.0178 | 0.0119 | 59.9   |
| c53 | 0.0163 | 0.0011 | 0.0151 | 6.8    | 0.0176 | 0.0063 | 0.0113 | 35.6   |
| c54 | 0.0089 | 0.0017 | 0.0072 | 19.5   | 0.0378 | 0.0221 | 0.0157 | 58.4   |
| c55 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |        | 0.0516 | 0.0337 | 0.0180 | 65.2   |
| c56 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |        | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |        |
| 平均  | 0.0091 | 0.0029 | 0.0063 | 31.6   | 0.0510 | 0.0323 | 0.0187 | 63.3   |

附表 3

中美贸易摩擦升级引致的全球福利影响：基于 Taylor 一阶展开法

| 国家（地区） | “340 亿+160 亿” |             |             |            | “全面贸易战”    |             |             |            |
|--------|---------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|
|        | CV            | 由美国<br>引致部分 | 由中国<br>引致部分 | 美国引致<br>占比 | CV         | 由美国<br>引致部分 | 由中国<br>引致部分 | 美国引致<br>占比 |
| 美国     | 402733.16     | 397979.09   | 4754.07     | 98.82      | 1424649.27 | 1396139.39  | 28509.89    | 98.00      |
| 中国     | 92506.58      | 3978.20     | 88528.38    | 4.30       | 345116.66  | 13276.00    | 331840.66   | 3.85       |
| 世界其他地区 | 32219.15      | 23191.83    | 9027.32     | 71.98      | 128828.83  | 73373.74    | 55455.09    | 56.95      |
| 加拿大    | 15280.33      | 14636.91    | 643.42      | 95.79      | 50512.83   | 46793.79    | 3719.04     | 92.64      |
| 墨西哥    | 7659.12       | 7293.95     | 365.17      | 95.23      | 28814.40   | 26473.35    | 2341.05     | 91.88      |
| 日本     | 4902.75       | 2531.04     | 2371.71     | 51.62      | 21073.64   | 9661.12     | 11412.52    | 45.84      |
| 德国     | 4348.36       | 3420.81     | 927.56      | 78.67      | 16537.26   | 10818.40    | 5718.86     | 65.42      |
| 英国     | 3464.52       | 2665.63     | 798.89      | 76.94      | 13444.79   | 8718.15     | 4726.64     | 64.84      |
| 俄罗斯    | 2778.05       | 1083.92     | 1694.12     | 39.02      | 11180.19   | 3464.72     | 7715.47     | 30.99      |
| 法国     | 2344.66       | 1812.87     | 531.79      | 77.32      | 9359.79    | 6058.67     | 3301.11     | 64.73      |
| 巴西     | 2378.68       | 1868.52     | 510.16      | 78.55      | 9947.89    | 6898.79     | 3049.09     | 69.35      |
| 韩国     | 2037.91       | 1264.88     | 773.03      | 62.07      | 8705.97    | 4598.37     | 4107.60     | 52.82      |
| 澳大利亚   | 2017.13       | 1445.87     | 571.26      | 71.68      | 8077.35    | 4742.04     | 3335.32     | 58.71      |
| 意大利    | 1550.48       | 1134.99     | 415.50      | 73.20      | 6193.53    | 3796.10     | 2397.42     | 61.29      |
| 荷兰     | 1180.28       | 887.88      | 292.40      | 75.23      | 4845.12    | 2940.44     | 1904.68     | 60.69      |
| 印度     | 1083.65       | 708.16      | 375.49      | 65.35      | 5101.02    | 2613.08     | 2487.94     | 51.23      |
| 西班牙    | 903.98        | 579.10      | 324.88      | 64.06      | 3919.84    | 2165.95     | 1753.89     | 55.26      |
| 中国台湾   | 819.34        | 537.97      | 281.36      | 65.66      | 3361.85    | 1873.13     | 1488.73     | 55.72      |
| 比利时    | 775.57        | 658.20      | 117.36      | 84.87      | 2815.00    | 2148.14     | 666.86      | 76.31      |
| 印度尼西亚  | 712.16        | 366.77      | 345.40      | 51.50      | 3433.44    | 1328.48     | 2104.96     | 38.69      |
| 土耳其    | 571.42        | 378.00      | 193.42      | 66.15      | 2691.57    | 1418.72     | 1272.85     | 52.71      |
| 瑞士     | 521.60        | 442.54      | 79.06       | 84.84      | 2010.46    | 1540.54     | 469.93      | 76.63      |
| 波兰     | 484.92        | 318.35      | 166.57      | 65.65      | 2128.14    | 1067.86     | 1060.28     | 50.18      |
| 瑞典     | 455.40        | 355.69      | 99.71       | 78.10      | 1676.36    | 1116.18     | 560.19      | 66.58      |
| 挪威     | 393.50        | 320.48      | 73.02       | 81.44      | 1393.80    | 974.60      | 419.20      | 69.92      |
| 爱尔兰    | 360.52        | 332.64      | 27.87       | 92.27      | 1233.91    | 1066.51     | 167.40      | 86.43      |
| 奥地利    | 275.59        | 218.28      | 57.31       | 79.20      | 1078.25    | 729.43      | 348.82      | 67.65      |
| 芬兰     | 261.21        | 205.14      | 56.07       | 78.54      | 1005.18    | 638.40      | 366.77      | 63.51      |
| 丹麦     | 226.60        | 169.84      | 56.76       | 74.95      | 862.40     | 535.04      | 327.36      | 62.04      |
| 希腊     | 206.91        | 145.60      | 61.32       | 70.37      | 834.47     | 471.40      | 363.07      | 56.49      |
| 葡萄牙    | 162.88        | 116.34      | 46.54       | 71.43      | 662.20     | 390.88      | 271.32      | 59.03      |
| 捷克     | 164.65        | 121.93      | 42.72       | 74.06      | 698.73     | 397.41      | 301.32      | 56.88      |
| 罗马尼亚   | 118.30        | 86.29       | 32.01       | 72.94      | 513.24     | 289.60      | 223.64      | 56.43      |
| 匈牙利    | 96.46         | 78.28       | 18.18       | 81.15      | 377.00     | 248.89      | 128.11      | 66.02      |
| 斯洛伐克   | 84.62         | 60.19       | 24.43       | 71.13      | 363.93     | 196.26      | 167.67      | 53.93      |
| 卢森堡    | 60.65         | 52.81       | 7.83        | 87.08      | 226.89     | 173.36      | 53.53       | 76.41      |
| 立陶宛    | 60.08         | 44.72       | 15.36       | 74.44      | 230.40     | 141.69      | 88.71       | 61.50      |
| 保加利亚   | 51.94         | 36.97       | 14.97       | 71.17      | 220.45     | 122.78      | 97.68       | 55.69      |
| 斯洛文尼亚  | 48.04         | 29.41       | 18.63       | 61.22      | 207.13     | 97.63       | 109.50      | 47.13      |
| 克罗地亚   | 36.43         | 25.44       | 10.99       | 69.84      | 154.42     | 84.27       | 70.15       | 54.57      |
| 塞浦路斯   | 28.97         | 18.83       | 10.14       | 65.01      | 119.90     | 62.50       | 57.41       | 52.12      |
| 拉脱维亚   | 27.96         | 18.88       | 9.08        | 67.53      | 116.36     | 65.39       | 50.97       | 56.20      |
| 爱沙尼亚   | 21.78         | 14.34       | 7.44        | 65.82      | 91.65      | 47.44       | 44.20       | 51.77      |
| 马耳他    | 17.40         | 10.87       | 6.53        | 62.48      | 72.90      | 35.32       | 37.57       | 48.46      |

注：“占比”列单位为%，其他列单位为万美元。