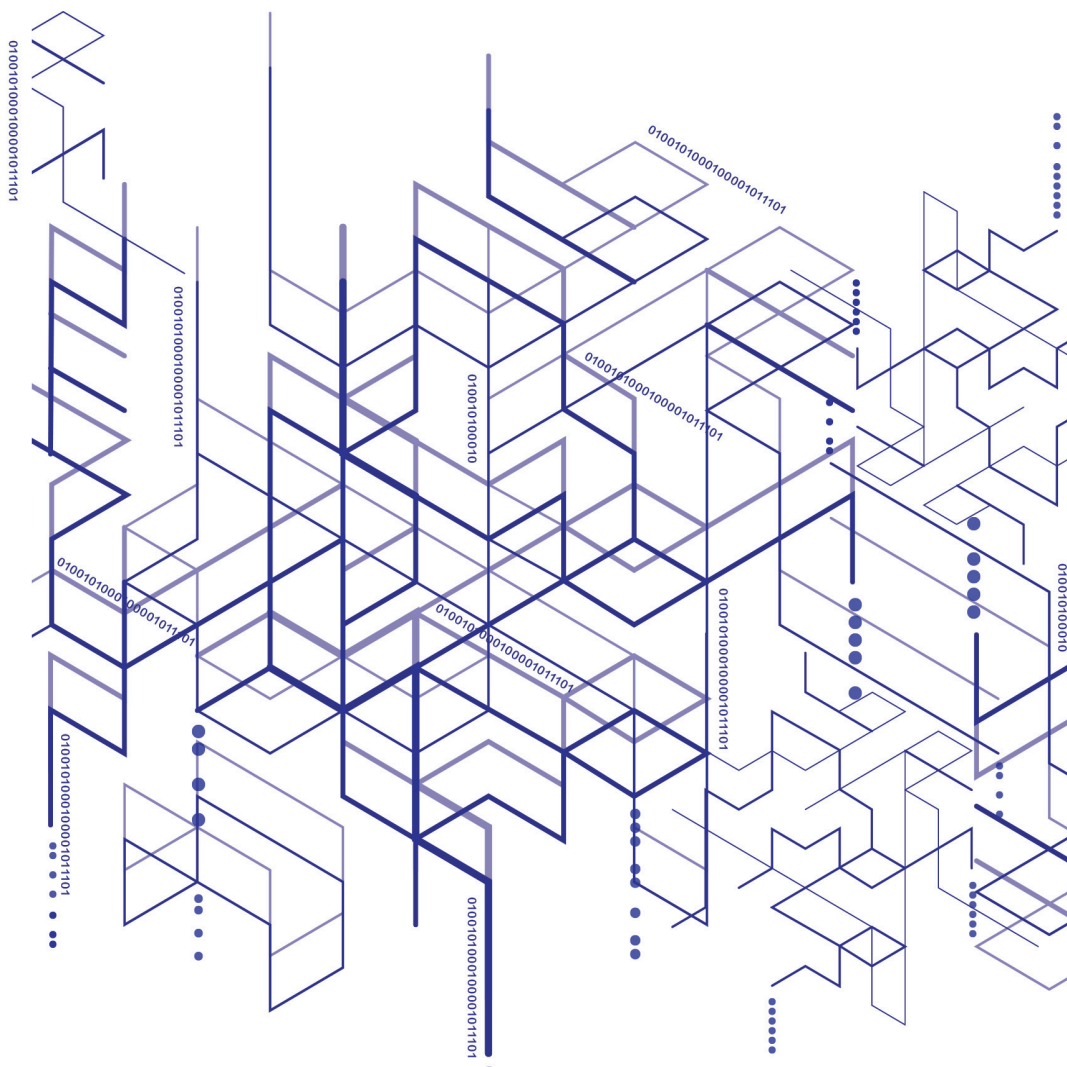


国产基础软件产业调研报告

Research Report on domestic basic software industry



CSIA 中国软件行业协会
China Software Industry Association

 **OpenEuler**

 **openGauss**

中国软件行业协会 编
2023年

国产基础软件产业研究报告

中国软件行业协会

2023 年

目 录

一、全球基础软件产业竞争格局和发展态势	1
(一) 操作系统领域美国一家独大	1
(二) 数据库市场国外品牌优势明显	2
(三) 中间件市场国内外品牌差距缩小	3
(四) 通用办公软件市场中国尚可一战	4
二、国产基础软件发展情况	5
(一) 操作系统	5
(二) 数据库	9
(三) 中间件	14
(四) 通用办公软件	16
三、我国部分重点行业业务系统应用现状	16
(一) 银行业	16
1. 银行：国产基础软件的装机份额	16
2. 银行：国产基础软件的使用者体验	17
(二) 电力行业	18
1. 电网：国产基础软件的装机份额	18
2. 电网：国产基础软件的使用者体验	19
3. 发电：国产基础软件的装机份额	20
4. 发电：国产基础软件的使用者体验	21
(三) 石油化工行业	22
1. 石油化工：国产基础软件的装机份额	22
2. 石油化工：国产基础软件的使用者体验	23
(四) 制造业	24
1. 钢铁：国产基础软件的装机份额	24
2. 钢铁：国产基础软件的使用者体验	25
3. 电子制造：国产基础软件的装机份额	26
4. 电子制造：国产基础软件的使用者体验	27
(五) 物流行业	28

1.快递物流：国产基础软件的装机份额	28
2.快递物流：国产基础软件的使用者体验	28
3.铁路物流：国产基础软件的装机份额	29
4.铁路物流：国产基础软件的使用者体验	30
5.港口物流：国产基础软件的装机份额	31
6.港口物流：国产基础软件的使用者体验	32
四、国产化基础软件发展面临的主要问题	33
（一）政府推动力度不大，行业推广进程缓慢	33
（二）产业资源过度分散，核心能力亟待加强	33
（三）基础软件收益缓慢，缺乏长线投入战略	34
（四）开源生态有待完善，知识产权问题凸显	34
（五）软件工程能力较弱，专业人才供给困难	35
五、推动我国基础软件发展的建议	35
（一）政府层面积积极引导需求侧发力激活市场	35
（二）集中资源支持重点企业和产品快速发展	36
（三）基础软件发展需要全国统筹部署与布局	36
（四）完善开源生态建设和知识产权保护体系	37
（五）加强基础理论研究和专业软件人才培养	37

一、全球基础软件产业竞争格局和发展态势

2022 年，全球软件产业业务收入约 12 万亿美元。其中，收入前五位为：美国 3.2 万亿美元、欧洲 2.8 万亿美元、东南亚 1.3 万亿美元（日本 0.9 万亿美元、韩国 0.4 万亿美元）、中国 1.3 万亿美元、印度 0.4 万亿美元。

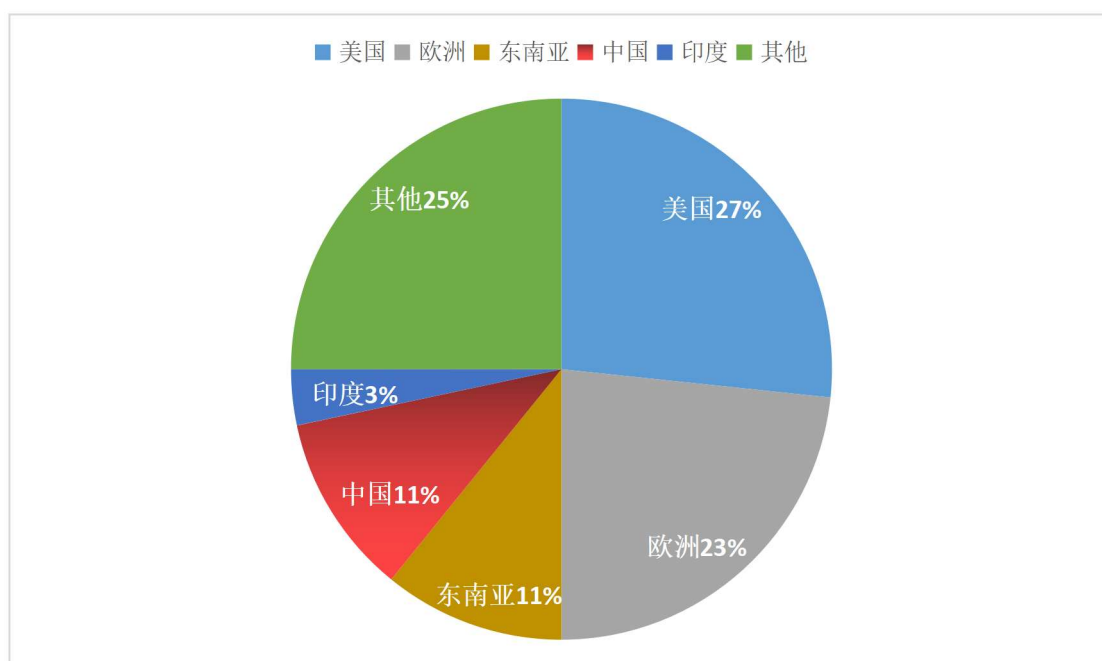


图 1-1 2022 年全球主要国家/地区软件产业业务收入占比

据中国软件行业协会预测，到 2025 年，数字化带来的全球 GDP 增量将超过 65%。全球 TOP2000 企业将自己拥有或者并购至少一家软件企业。

（一）操作系统领域美国一家独大

2022 年，在全球基础软件（含桌面操作系统、数据库、云

操作系统、工具软件等）领域，美国业务收入 0.85 万亿美元，占到全球该领域业务收入的五分之四，我国基础软件份额较少，国产基础软件的国内市场份额仅为 14%。

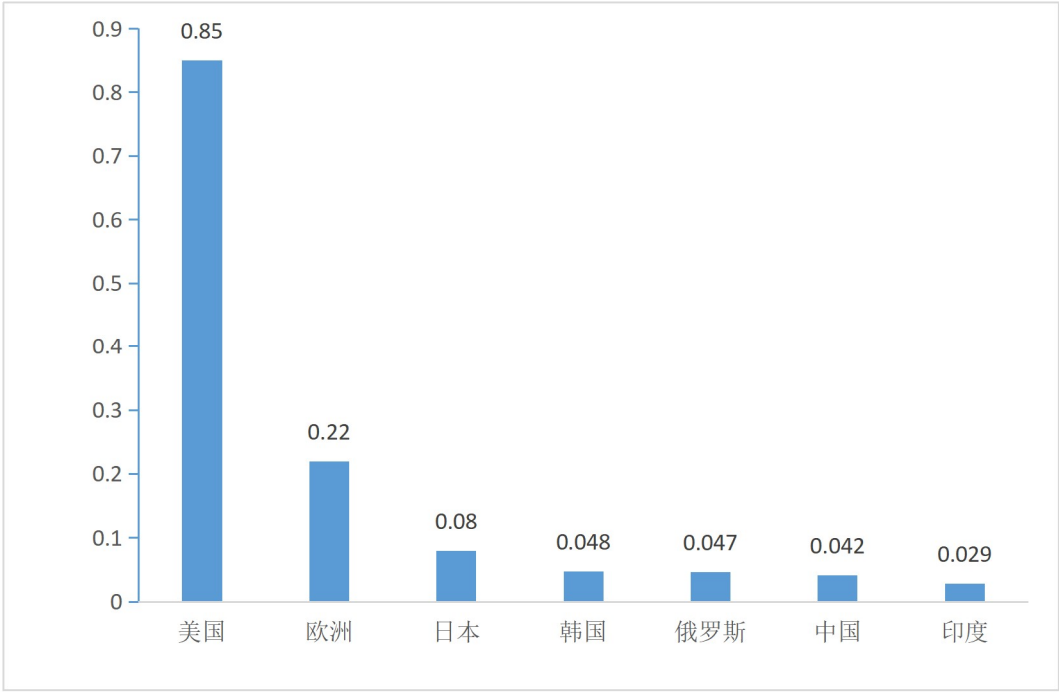


图 1-2 2022 年全球基础软件领域市场分布（单位：万亿美元）

全球桌面操作系统市场中，微软的 Windows 操作系统占据高达 88.14% 的市场，继续垄断全球 PC 操作系统。移动操作系统市场中，Android 市场占有率高达 75.44%，远高于其他操作系统；位居第二名的是苹果的 iOS，市场占率为 22.49%。国产操作系统的国内市场占有率仅为 11.4%。

（二）数据库市场国外品牌优势明显

2020 年信创产业逐渐兴起，经过逐步深化，国产数据库发展窗口被打开。在政策驱动下，数据库等核心产品逐渐从“能用”