

# 全球机床行业数据揭秘

## ——印度、泰国机床消费的蓝海市场

文 | Gardner Publication

由于美国、中国两大经济体之间的贸易摩擦，持续以提高关税做为贸易战的手段，虽然双方都提出其他经济政策做为补偿，但负面的影响仍是难以被平息，甚至让全球贸易增涨趋势消退。受到美国与中国两大主要经济体影响，亚洲经济受到不小的冲击，整体表现虽较

其他区域稳定，但在国际变量增加的情况下，经济走势不确定性增加。欧盟部分在欧洲银行将停止量化宽松政策、英国脱欧、法国黄背心抗争运动、奥地利与意大利民粹再起等，灰犀牛事件频频出现的状态，都让各经济研究调查机构纷纷针对 2019 年全球经济增长预估值

进行修正，如 IMF 先前预测全球经济增长率从 3.5% 下修至 3.3%，是 2010 年以来经济增长预测的最低数值。

Gardner Publication,Inc.2018 全球机床产业调查 (2018 World Machine Tool Survey) 结果指出，除中国之外全球机床市场消费持续增长，市场持续增长令人欣喜，但中国市场消费衰退的负面警讯却也不容忽视。从总体数据来看，全球机床的消费总额变化不大，以微步缓行的速度向前迈进，2018 年全球机床消费额约 919 亿美元，相较 2017 年机床消费总额增加近 41 亿美元，增长幅度虽略低 2017 年的 6.9%，不过也有 4.6% 的增幅，如表 2 所示。

全球机床主要消费国分别为中国、美国、德国、日本、意大利、韩国、印度、墨西哥与俄罗斯等，如表 3 所示。就机床消费排名前 14 大市场的消费总金额，占整体机床消费市场比重达 85%，在排名前 5 大的机床消费国之市场比重更高达 64%，而中国与美国分别位居消费排

表 1 IMF 全球经济增长预测

|      | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|------|------|------|------|------|------|
| 全球   | 3.6  | 3.33 | 3.61 | 3.63 | 3.61 |
| 中国   | 6.57 | 6.27 | 6.12 | 6    | 5.75 |
| 中国台湾 | 2.63 | 2.51 | 2.52 | 2.43 | 2.28 |
| 美国   | 2.86 | 2.33 | 1.87 | 1.77 | 1.64 |
| 欧盟   | 1.83 | 1.28 | 1.55 | 1.48 | 1.44 |
| 德国   | 1.45 | 0.75 | 1.44 | 1.5  | 1.44 |
| 日本   | 0.81 | 0.98 | 0.45 | 0.54 | 0.51 |

名的冠、亚军，故中、美的景气变化及其经贸政策对于机床整体消费增减产生的影响不容小觑。从 Gardner 统计资料发现，中国自 2002 年以来一直为机床消费的冠军，2009 年开始平均消费金额比重达 35% 以上，直至 2018 年受到贸易战影响，中国机床消费占市场比重滑落至 31.4%，机床消费总额约 288 亿美元，相较 2017 年消费需求减少 5.9%。

然而中国机床消费市场比重的减

少，也代表着其他国家的消费市场比重将有所变化，如美、德、日、意排名前 5 名的消费市场占有率皆有所增加。Gardner 调查报告另外发现一个有趣的巧合，以美国而言，2018 年美国机床消费占市场比重为 10.4%，为近十年来消费占比的高点。美国自 2001 年制造业外包与移转后，机床的消费逐年递减，直至金融危机以及奥巴马总统上任后，透过更新产业打破房地产业泡沫产生的景气萧条，由制造业拉动就业供给，大

力推行“再工业化”和“制造业回流”后，才使得机床消费逐步回稳。

从统计数据显示，在主要机床消费市场中又以意大利、印度与泰国的消费增长表现较为亮眼，分别有 22% ~ 26% 的增长幅度。以印度为例，由于印度总理莫迪提出的经济改革发展策略“印度制造 (Make In India,MII)”，政策目标订定于 2025 年印度的制造业产值将占 GDP 比重达 25%，现今再加上贸易战让原先在中国制造供应链有了移转的可能性，又或者投资者看中了印度庞大的市场内需，这种种因素都将加速印度制造业发展的脚步，让印度市场被视为机床创造商机的蓝海。

在机床市场消费少数呈负增长的除中国之外，另有韩国与墨西哥分别减少 3.6% 及 7.6%，两国市场的消费递减与美中贸易依赖程度亦应有所关联。就墨西哥来说，过去在北美自由贸易协议 (NAFTA) 之下，墨西哥被设定成美国的边境工厂，墨西哥制造业快速的增长，也顺势带动机床消费的不断攀升，但自从美国川普总统上任后，美墨之间

| 表 2 2018 年全球排名前 14 大主要消费国家 (单位: 亿美元) |     |       |
|--------------------------------------|-----|-------|
| 1                                    | 中国  | 249.4 |
| 2                                    | 美国  | 95.8  |
| 3                                    | 德国  | 81.1  |
| 4                                    | 日本  | 65.4  |
| 5                                    | 意大利 | 52.2  |
| 6                                    | 韩国  | 39.4  |
| 7                                    | 印度  | 28.8  |
| 8                                    | 墨西哥 | 22.7  |
| 9                                    | 俄罗斯 | 18.1  |
| 10                                   | 加拿大 | 15.2  |
| 11                                   | 巴西  | 14.4  |
| 12                                   | 法国  | 14.3  |
| 13                                   | 越南  | 13    |
| 14                                   | 泰国  | 12.9  |

| 表 3 2018 年全球排名前 14 大主要生产国家 (单位: 亿美元) |     |       |
|--------------------------------------|-----|-------|
| 1                                    | 中国  | 281.6 |
| 2                                    | 德国  | 149.9 |
| 3                                    | 日本  | 147.6 |
| 4                                    | 意大利 | 72.3  |
| 5                                    | 美国  | 62.2  |
| 6                                    | 韩国  | 52.9  |
| 7                                    | 瑞士  | 38.5  |
| 8                                    | 印度  | 13.7  |
| 9                                    | 西班牙 | 13.5  |
| 10                                   | 奥地利 | 12.4  |
| 11                                   | 巴西  | 10.9  |
| 12                                   | 法国  | 8.9   |
| 13                                   | 新加坡 | 7.4   |
| 14                                   | 英国  | 7.3   |





的盟友关系就变的紧张且复杂，由于美国加征关税的枪口同样也对准墨西哥，如近日川普在推特上又发文表示，将于今(2019)年6月10日起，对所有在墨西哥输入美国的商品加征5%关税，且关税也会逐步增加至25%，直至墨西哥解决非法移民的问题止，想当然这对于墨西哥的制造业将会造成重大冲击，连带的也将影响墨西哥对机床消费的需求。

2018年全球机床总产值的增长幅

度与全球机床消费总额呈同步增涨，2018年全球机床产值约946亿美元，相较2017年机床产值同样增加41亿美元，涨幅近4.6%。机床主要生产国依序分别为中国、德国、日本、意大利、美国、韩国、瑞士、印度、西班牙等，如表3所示。

然而机床产值排名前14大市场的生产金额加总，占整体机床生产市场比高达93%，在排名前5大的机床生产

国之市场比重更高达70%以上，机床主要生产国比主要消费市场更为集中，而在14大市场中也仅少数2个市场的产值呈负增长。2018年中国机床产值如同机床消费状况一般，相较2017年衰退6.5%，减少16亿美元。此外，中国机床产值占整体市占率也滑落至25%以下，这是自2008年以来首次出现的状况，中国机床生产比重的下滑，使得其他主要生产国之市场比重随之增加，在多数生产及消费市场稳定增长的对比之下，中国机床市场的下滑令人感到担忧。

2018年机床主要生产国仍以印度表现最为亮眼，且出口增长达33.5%，遥遥领先其他主要生产国家。

统计2018年全球机床出口值近516亿美元，较2017年出口增长9.5%。全球前九大机床出口国依序为德国、日本、中国、意大利、瑞士、美国、韩国、比利时与西班牙，如表4所示。德国出口总额约103.7亿美元，较2017年增长6.2%，主要机床类型出口增长排序分别为磨床(23%)、放电、超音波机床(12%)及车床(11%)等，出口值占生产比重约70%。日本出口总额为92.3亿美元，较2017年增长10%，主要机床类型出口增长排序分别为车床(20%)、放电、激光、超音波机床(12%)等，出口值占生产比重近63%。

2018年机床主要进口国排名分别为中国、美国、德国、墨西哥、意大利、印度、比利时、越南、俄罗斯、韩国等国家。各机床主要进口国的增长与其消费多呈现正相关。中国进口总额为94.6亿美元，较2017年增长5.8%，主要

机床类型进口增长排序分别为放电、激光、超音波机床 (35%)、磨床 (24%) 及车床 (18%) 等，进口值占消费比重约 32.8%。美国进口总额为 63 亿美元，较 2017 年增长 14.6%，主要机床类型进口增长排序分别为放电、激光、超音波机床 (22%)、车床 (22%) 及综合加工机 (21%) 等，进口值占消费比重为 65.8%。德国进口总额为 35 亿美元，较 2017 年增长 14.2%，进口值占消费比重 43.1%。此外，在主要进出口国之



中都能看到比利时的排名，然而比利时无论在进口对消费或出口对生产的比重

都偏高，其地理位置、税务法规、贸易型态等与荷兰相仿，进而推论机床需求多以转口贸易为主。

机床产业易受限于经贸情势发展，现今美中贸易战还有继续延续的可能，对于供应链之影响及冲击是可被预期的，因此数字转型成为企业在这场战役中脱困与蜕变的新创能量。全球数字转型浪潮涌现，为应因数字化所衍生的新商业模式，多数的企业翻转过去经营态度投入变革，从原本技术产品导向转为顾客导向，与顾客关系由原先的线性式交易转为循环式互动关系，销售的不仅是单一的产品技术，而是销售完整的解决方案。

意大利智慧机械想整合各种智能技术元素，让传统机械设备具有故障预测、精度补偿、自动参数设定与自动排程等智能化功能，更重要的是，能够提供完整的解决方案，及建立差异化优势的功能。而其涉及的范围，包含建立整机设备、零部件、机器人、物联网、大数据、网络实体系统（CPS）、感测器网络等。新科技导入所形成的智慧机械，让生产制造的产能与客户服务的效能同步提升，让数字转型得以被实证，更让工业 4.0 得以被实践。在这波动乱的时代里，若不紧跟趋势前进，升级转型并建构产业新动能，那么未来终将被市场所淘汰。MFC

| 表 4 2018 年全球排名前 14 大主要出口国家（单位：亿美元） |     |       |
|------------------------------------|-----|-------|
| 1                                  | 德国  | 103.7 |
| 2                                  | 日本  | 92.3  |
| 3                                  | 中国  | 76.8  |
| 4                                  | 意大利 | 38.7  |
| 5                                  | 瑞士  | 33.6  |
| 6                                  | 美国  | 29.4  |
| 7                                  | 韩国  | 26.1  |
| 8                                  | 比利时 | 14.7  |
| 9                                  | 西班牙 | 11.5  |
| 10                                 | 奥地利 | 9.2   |
| 11                                 | 荷兰  | 9.1   |
| 12                                 | 捷克  | 8.2   |
| 13                                 | 英南  | 6.7   |
| 14                                 | 法国  | 6.6   |

| 表 5 2018 年全球排名前 15 大主要进口国家（单位：亿美元） |     |       |
|------------------------------------|-----|-------|
| 1                                  | 中国  | 104.6 |
| 2                                  | 美国  | 63    |
| 3                                  | 德国  | 35    |
| 4                                  | 墨西哥 | 22.5  |
| 5                                  | 意大利 | 18.6  |
| 6                                  | 印度  | 16.8  |
| 7                                  | 比利时 | 14.1  |
| 8                                  | 越南  | 13    |
| 9                                  | 俄罗斯 | 12.7  |
| 10                                 | 韩国  | 12.7  |
| 11                                 | 法国  | 12.1  |
| 12                                 | 泰国  | 11.6  |
| 13                                 | 加拿大 | 11.3  |
| 14                                 | 日本  | 10    |
| 15                                 | 波兰  | 10    |