

中国制造业“登顶”的路径

证券分析师：

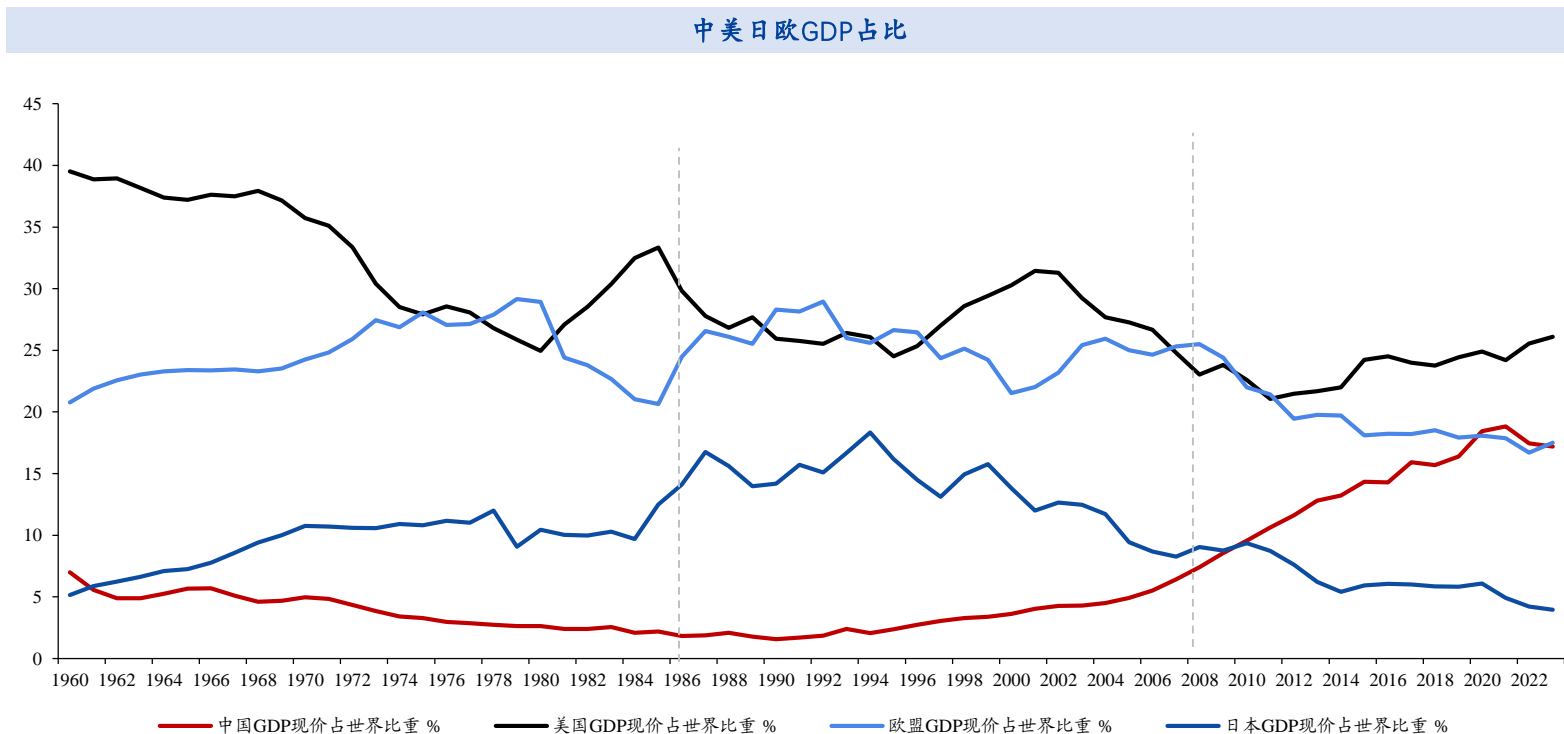
李浩 执业证书编号：S0210524050003

李刘魁 执业证书编号：S0210524050006

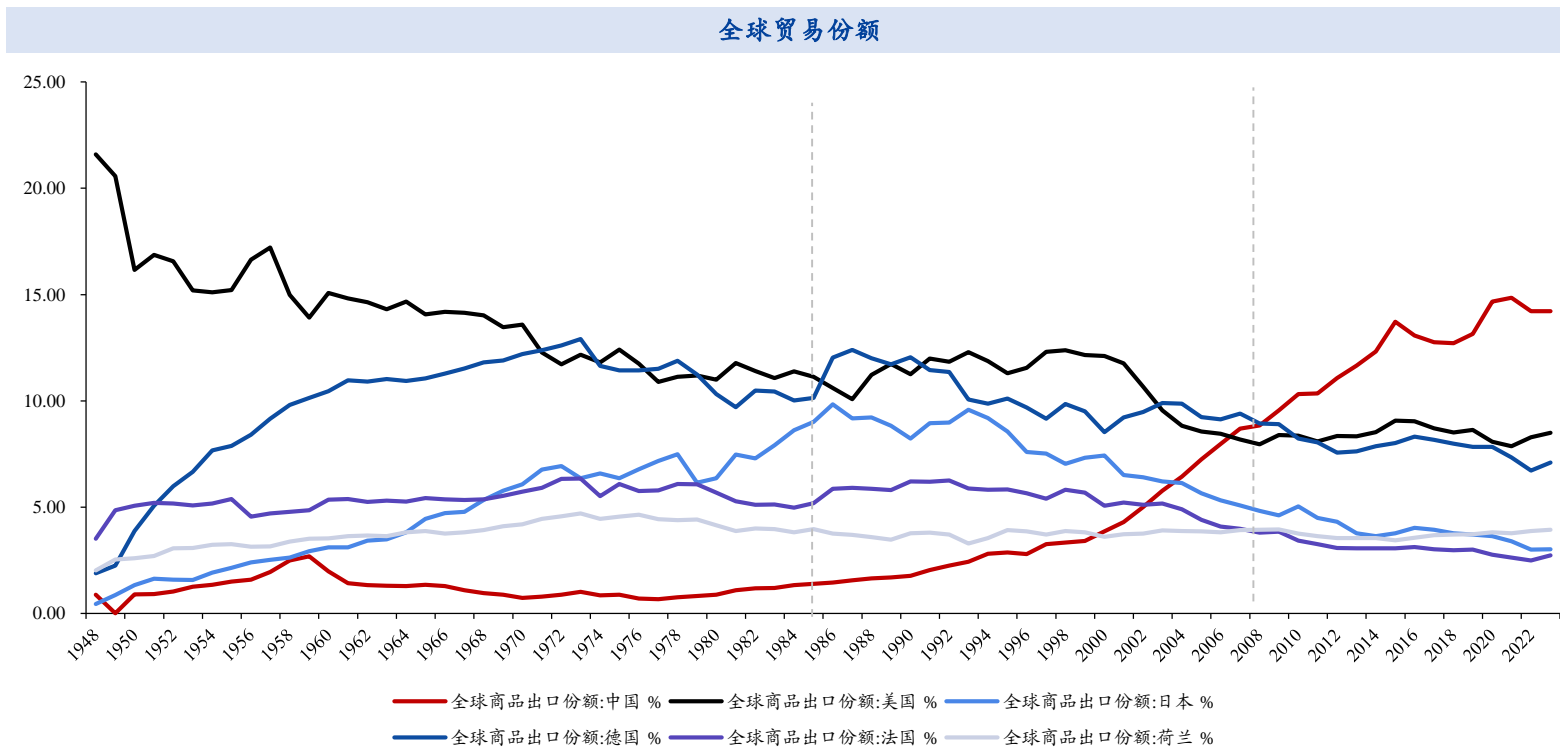
- **全球制造业格局的不可逆转。**中国通过提升制造业复杂度、构建完整产业链，已打破美国主导的“垄断分工模式”。美国通过资本、技术、市场控制全球分工的模式已现疲态，长期无法遏制中国崛起。
- **资本过度逐利，经济和科技的发展反受抑制。**金融资本追求利益最大化，通过金融市场定价，鼓励企业垄断，遏制资本开支，最终反而抑制了科技和经济发展。
- **各地区制造业发展战略的短板有所不同：美国重控制&轻发展终而失控；欧洲重供应链&轻新产业，长期失去优势产业；日本因全球分工模式持续空心化；韩国和中国台湾过于依赖半导体，未来可能面临冲击。**
- **中国崛起或将带动全球重返效率优先。**美国的全球化框架为了追求绝对话语权、控制力和垄断的回报率，但丢失的是效率，长此以往金融的繁荣为美国模式的衰落埋下了伏笔。伴随中国的崛起，全球科技和经济发展重回效率优先模式。
- **中国崛起的核心路径是制造业复杂度提升与自主可控。**中国制造业从低端代工向高复杂度领域（半导体、新能源、AI硬件）延伸，并通过“自主可控”战略降低外部依赖，是长期竞争力的关键。
- **中国模式的特征是规模优势与“以量换利”。**中国通过低价高质输出和规模效应抢占全球份额，但利润率（ROE）未显著提升，表明其依赖“量”而非“垄断定价”实现扩张。
- **中国制造系统将不断向上迭代，并广泛为制造业赋能产品力，不断扩大中国具有全球竞争优势的产业。**
- **中国制造业企业通过持续迭代形成“系统性竞争优势”，制造业龙头具备长期配置价值。**中国制造业不断迭代推动成长行业能够持续获得利润，且全球竞争格局持续改善。国家资本推动成长行业供给迭代，同时推动传统行业供给约束。制造业或将长期获得未来成长性硬件的需求扩张。长期来看中国系统性优势制造能力需要系统性重估，也是市场走强的基础。中国制造业优势或将扩散至AI产业，强化中国科技软硬件的产品力，加速中国科技全球化，看好AI相关软硬件。
- **风险提示：**技术封锁升级、地缘政治冲突、科技迸发受阻

- 全球制造业格局的演进脉络
- 美国资本化潜在的影响
- 中国制造业崛起的核心逻辑
- 风险提示

- 全球制造业格局的演进脉络：战后重建与三足鼎立——全球化分工深化与美国的控制——金融危机后的转折



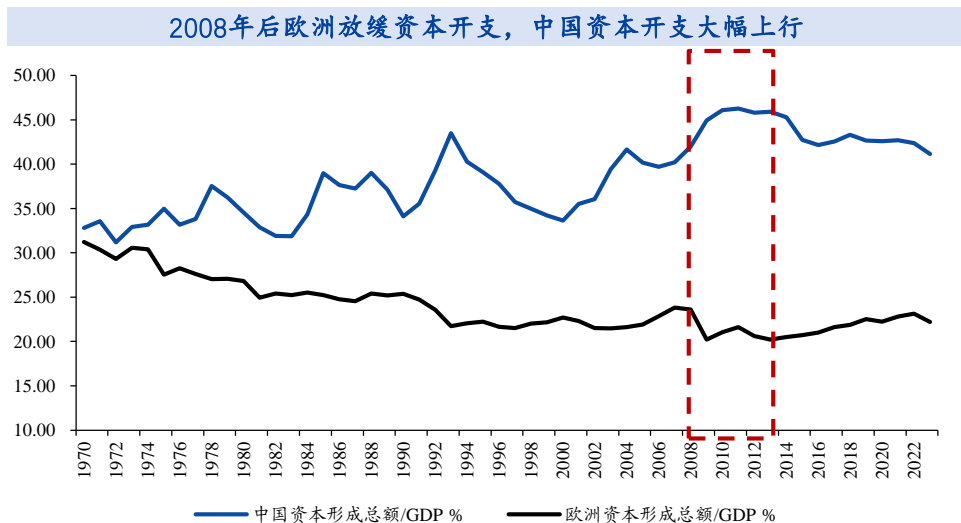
- 贸易份额与GDP占比走势吻合



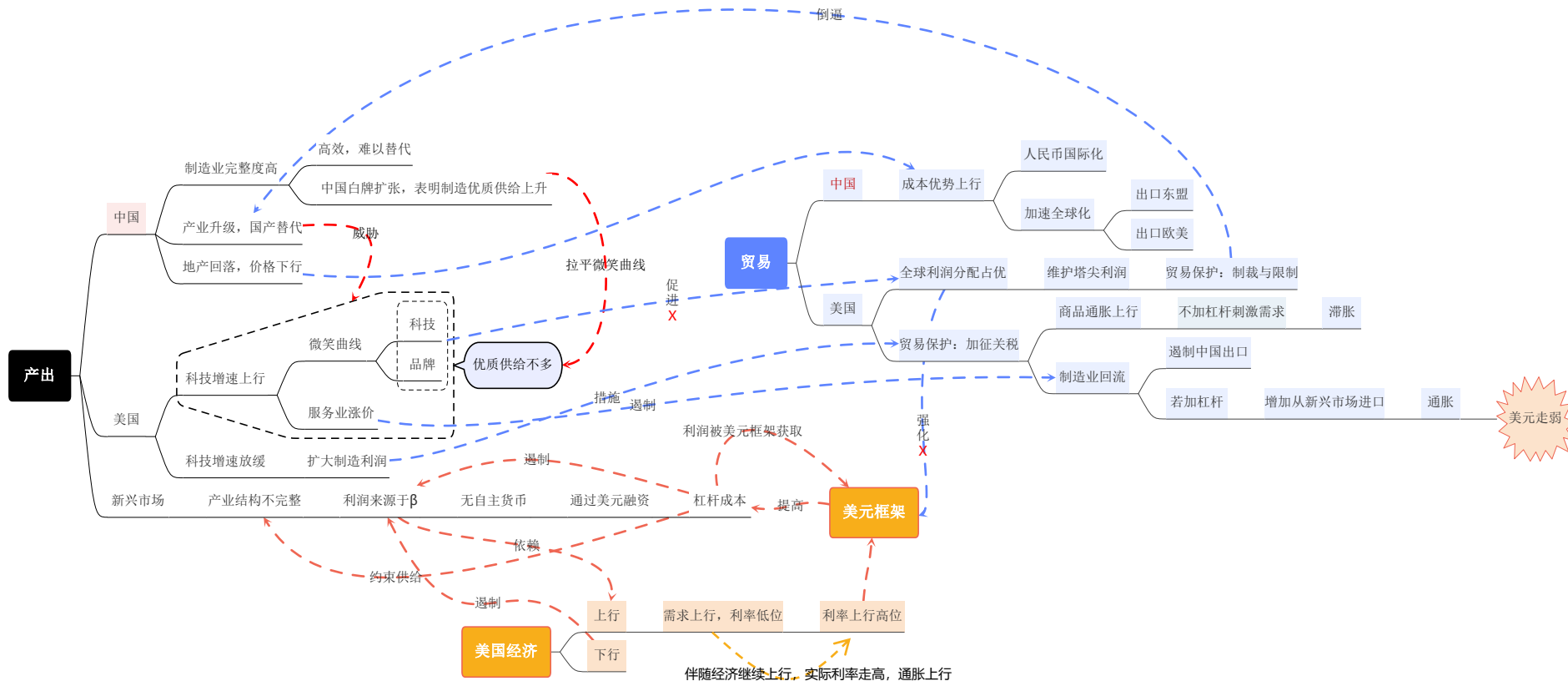
- **全球制造业格局的演进脉络：**战后重建与三足鼎立——全球化分工深化与美国的控制——金融危机后的转折
- **战后重建与三足鼎立（战后至80年代中期）**
- 美国主导的战后体系：二战结束后，美国通过马歇尔计划和《旧金山合约》分别推动欧洲和日本经济复苏，形成以美国为中心的全球贸易网络。
- 日德崛起：日本和德国通过技术积累与出口导向战略，迅速提升制造业竞争力。至80年代中期，全球形成“美欧日三足鼎立”的制造业格局。
- **全球化分工深化与美国的控制（80年代中后至2008年）**
- 美国主导的全球分工：美国通过资本、技术、市场三位一体控制全球制造业链，鼓励各国在细分领域垄断（如日本精细化工、德国汽车），抑制跨领域竞争。
- 亚洲四小龙与东南亚崛起：日本主导的亚洲分工模式带动韩国、中国台湾、香港、新加坡及东南亚国家制造业复杂度提升，但体量不足以撼动全球格局。
- 分工模式初现弊端：日本因国内市场有限，高度依赖全球化分工，导致90年代后制造业“空心化”；德国则通过“自主可控”路径维持竞争力。
- 中国的早期角色：2000年前，中国以低成本劳动力承接低端制造，尚未形成系统性威胁。

金融危机后的转折 (2008至今)

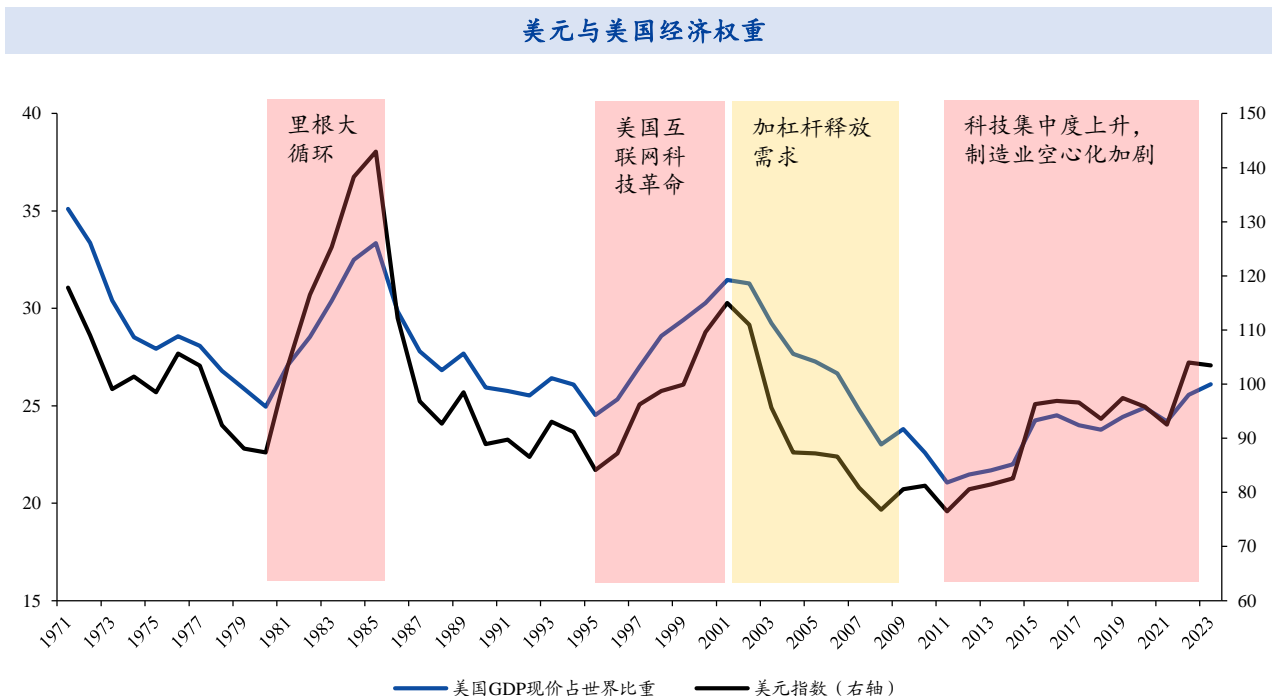
- 美国“加杠杆”的局限性：美国从2000年科网泡沫破灭后就通过财政扩张刺激内需，但需求外溢反哺中国制造业扩张，在2008年至2011年期间自身GDP占比增长乏力，随后依靠科技垄断提高了GDP占比。
- 欧洲：欧债危机后资本开支停滞，制造业竞争力被中国取代。
- 日本：长期依赖全球化分工导致产业链完整度衰退，仅保留少数高端领域（如材料科学）。
- 中国：通过大规模资本投入、产业链完整性与复杂度提升，快速抢占全球份额。



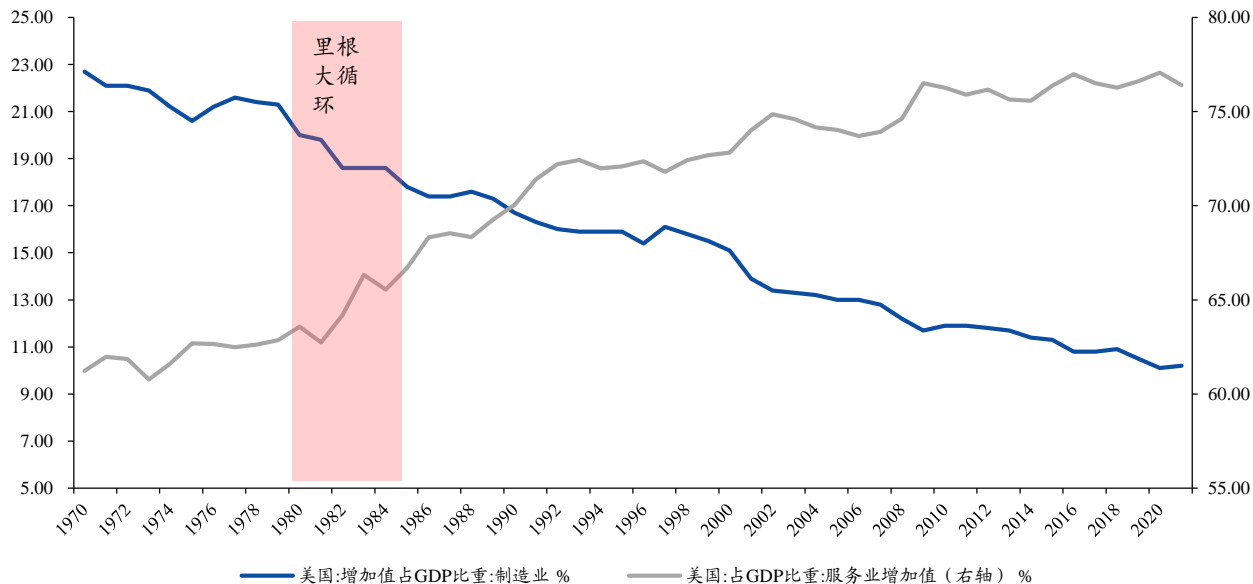
产出一贸易—货币框架，中国或将重构原有的全球化框架



- 美国的全球化框架决定其货币与全球经济占比高度相关。



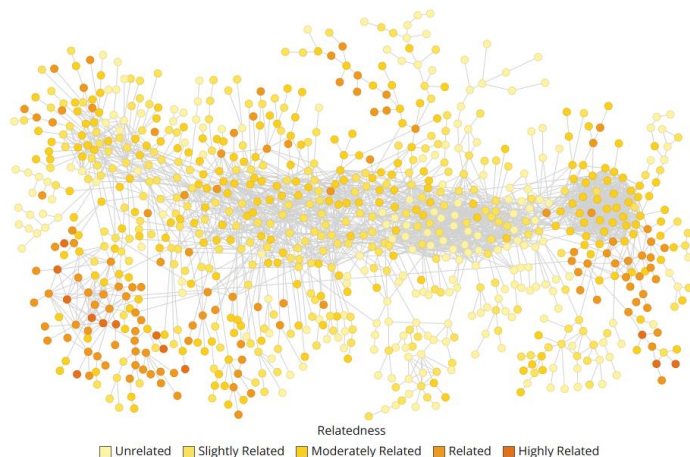
里根大循环未从战略角度改变美国发展方向



- 为观察各国家和地区制造业发展特征，我们引入完整度和复杂性两个指标。
- **Relatedness Space (关联空间)**：一国的出口产品与该国的生产结构相关程度。
- **经济复杂性指数 (Economic Complexity Index, ECI)** ECI是衡量一个国家经济复杂性和知识基础的核心指标。它综合考虑了一个国家出口产品的多样性和这些产品的独特性。
- 为更清晰观察完整度，我们将下图的每一个点和相关度做成直方图，每一个箱体代表在该相关度下的商品品类数量，具体方法可参见我们此前的报告《美国的脆弱与中国的路径选择》

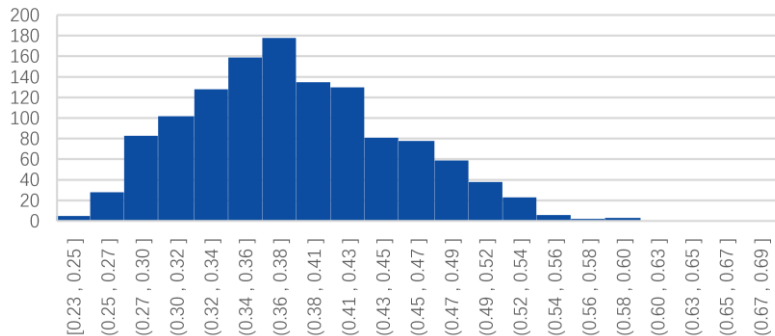
以中国2022年关联空间散点图为例

关联空间(2022)

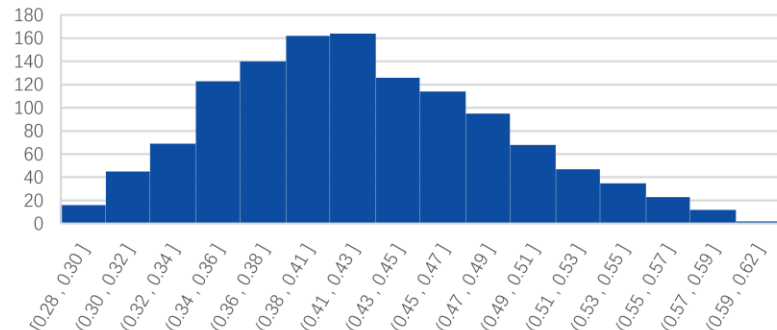


美国制造业空心化明显，复杂性下行

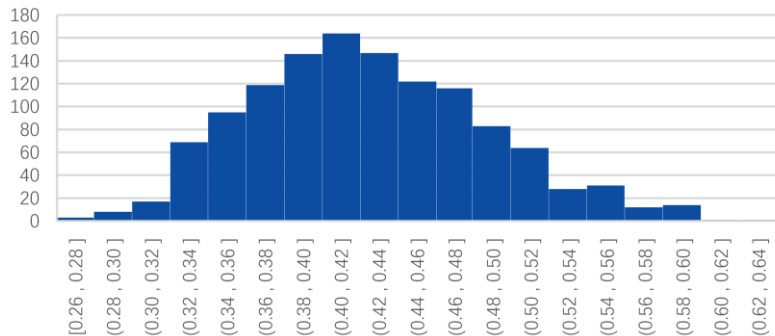
美国1995



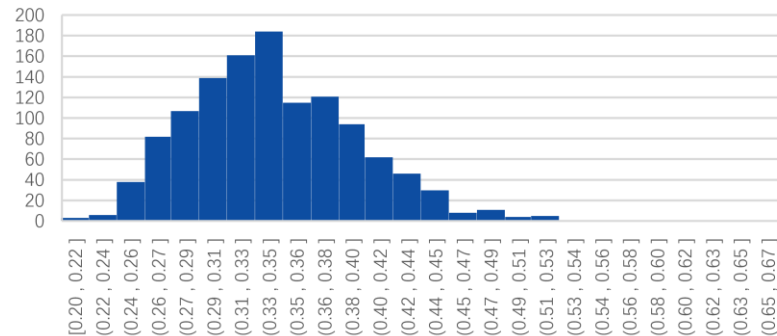
美国2000



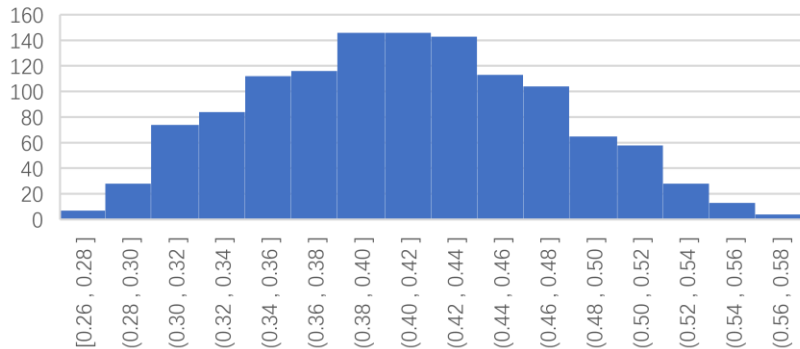
美国2010



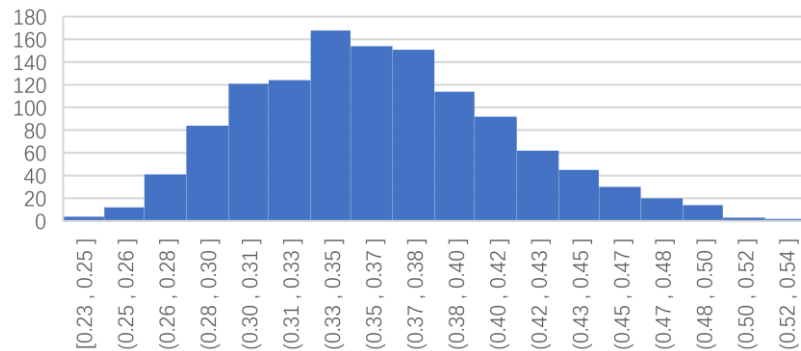
美国2022



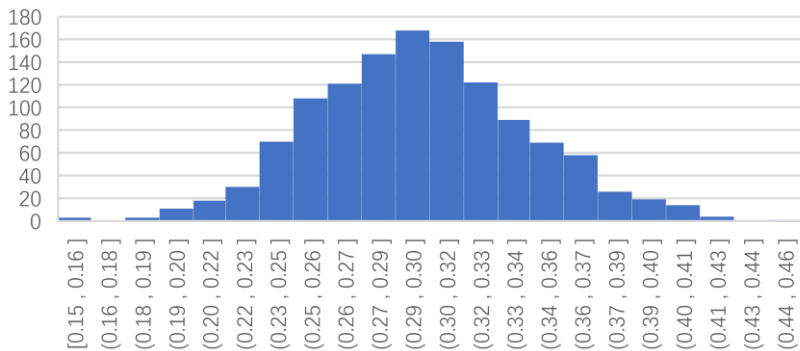
英国1995



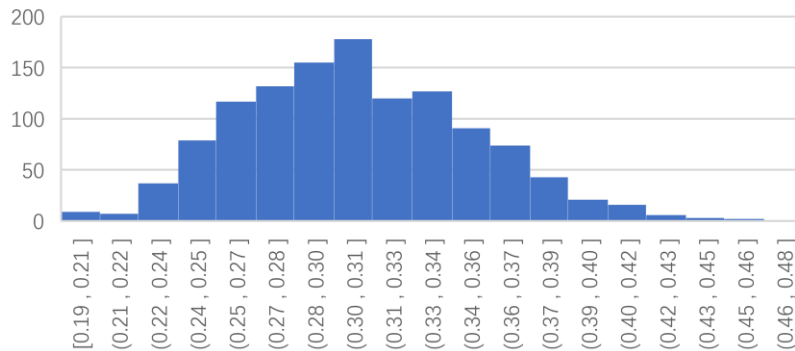
2005



2015

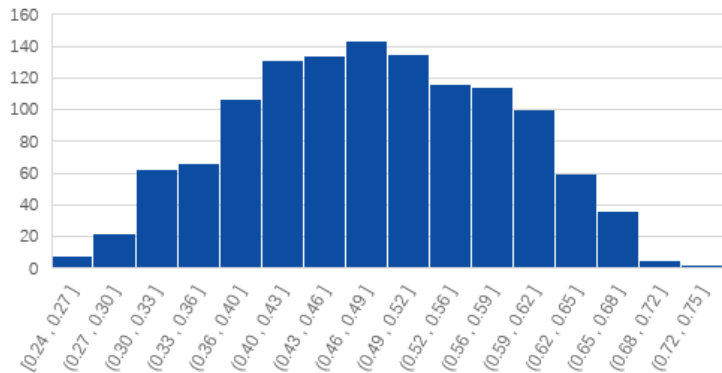


2022

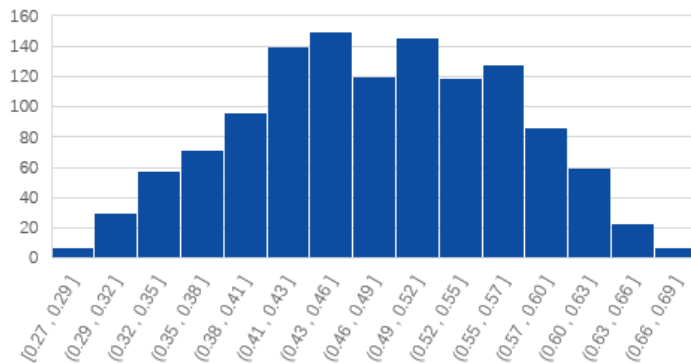


德国自主可控加强，复杂性增长偏弱

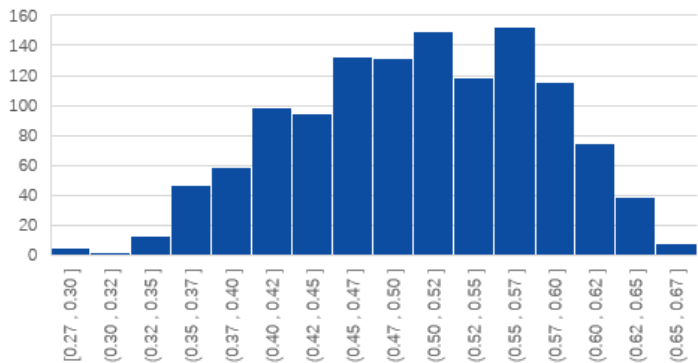
德国1995



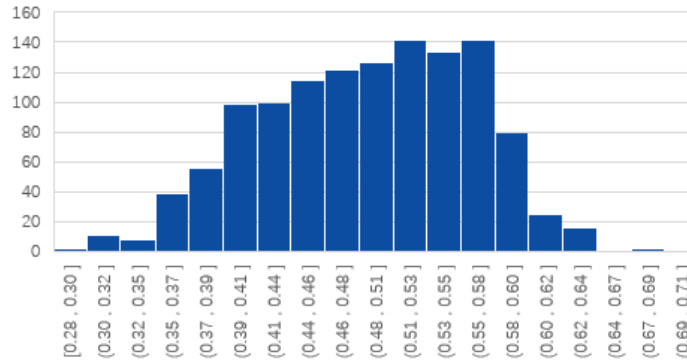
德国2000



德国2010

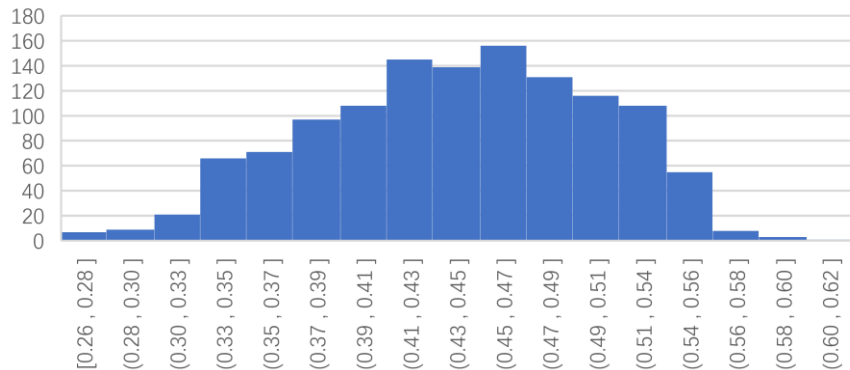


德国2022

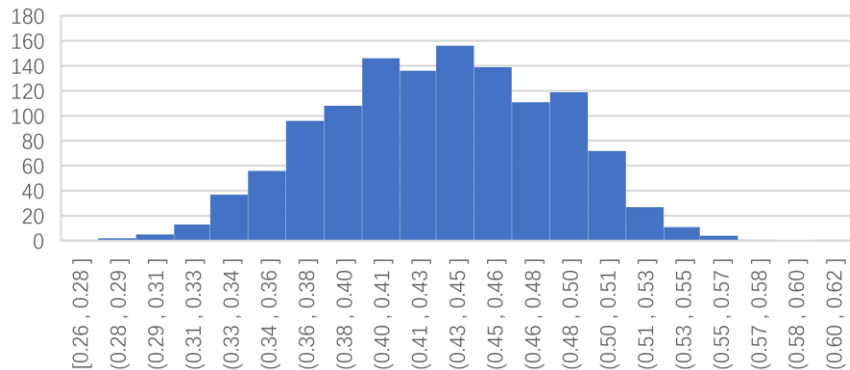


法国自主可控加强，复杂性增长偏弱

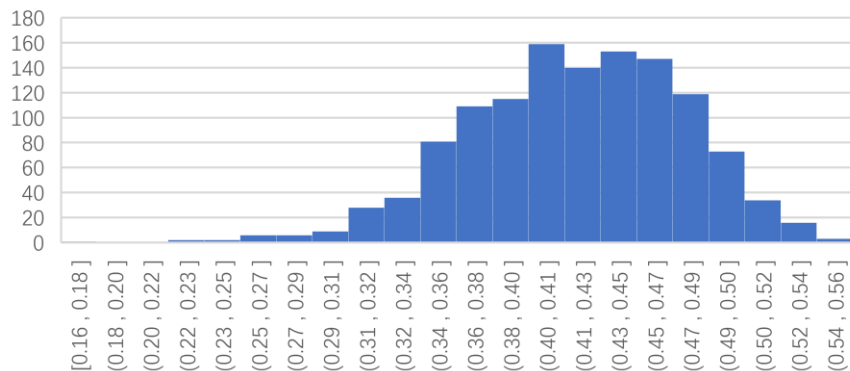
法国1995



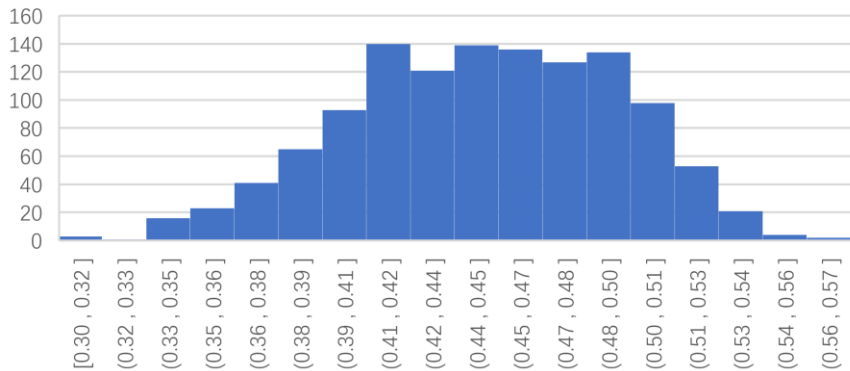
2005



2015

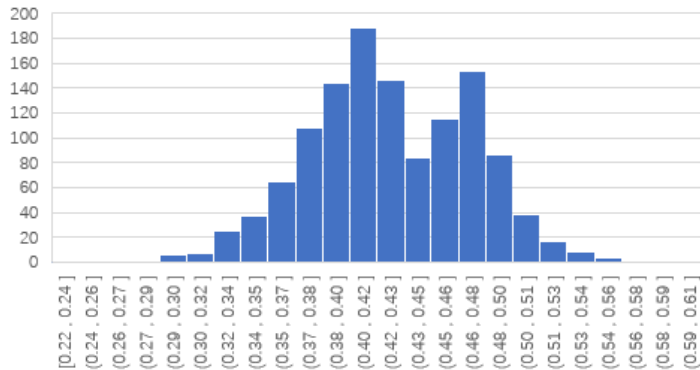


2022

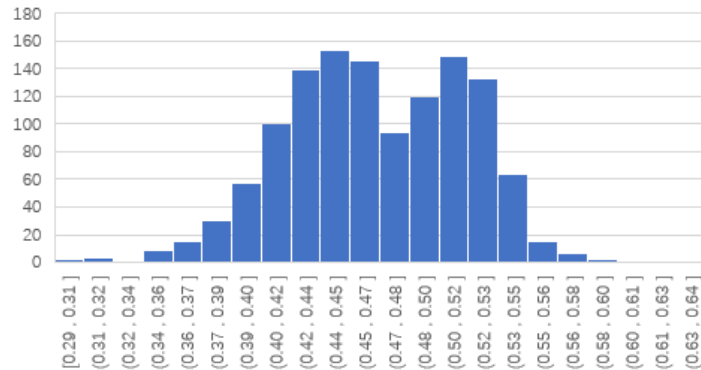


意大利自主可控加强，复杂性增长偏弱

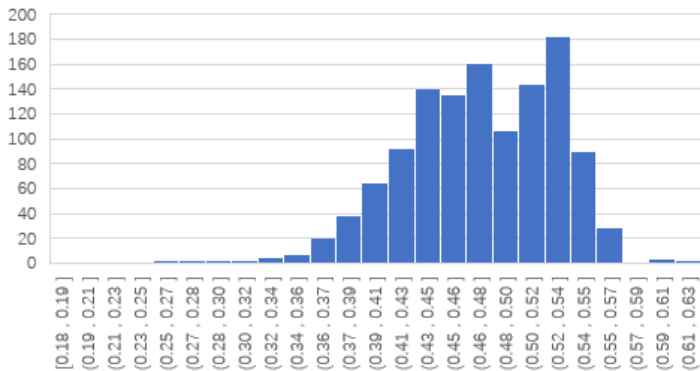
意大利1995



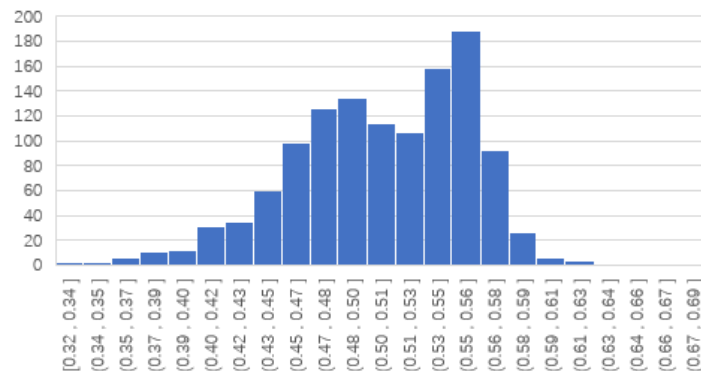
2005



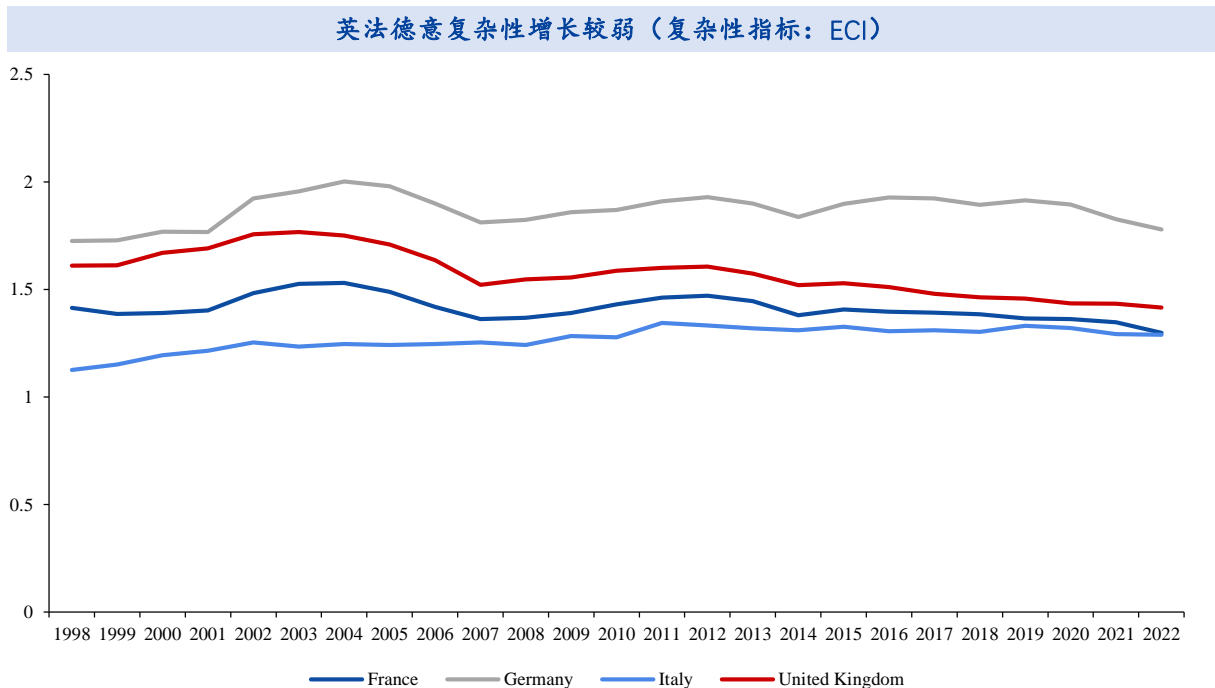
2015



2022

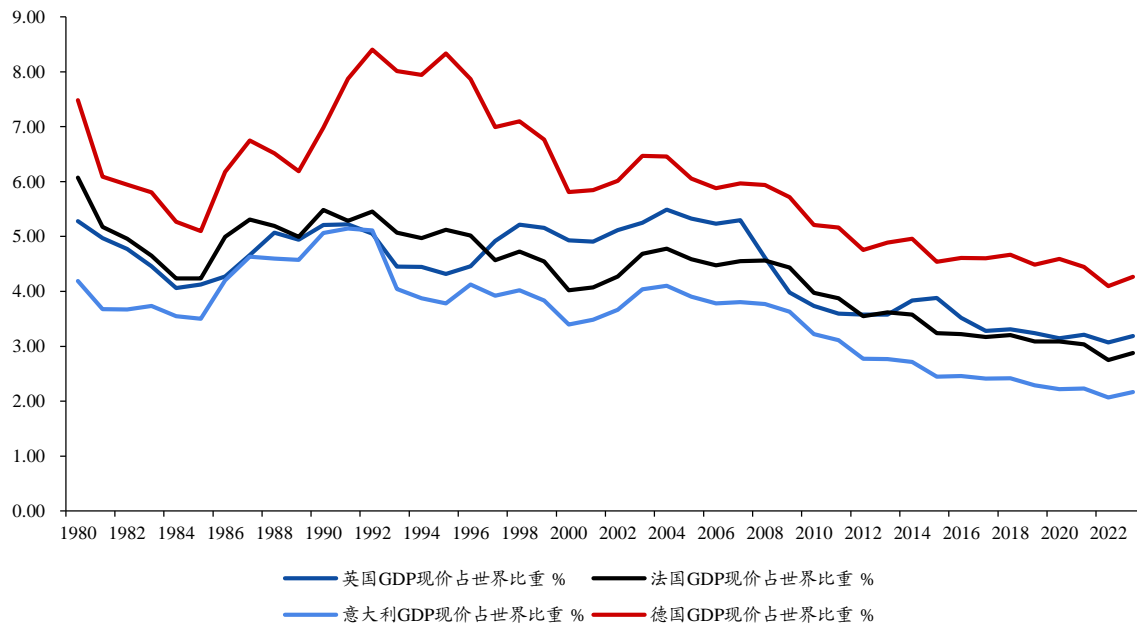


- 欧洲主要制造经济体的复杂性较高，但长期增长较弱。



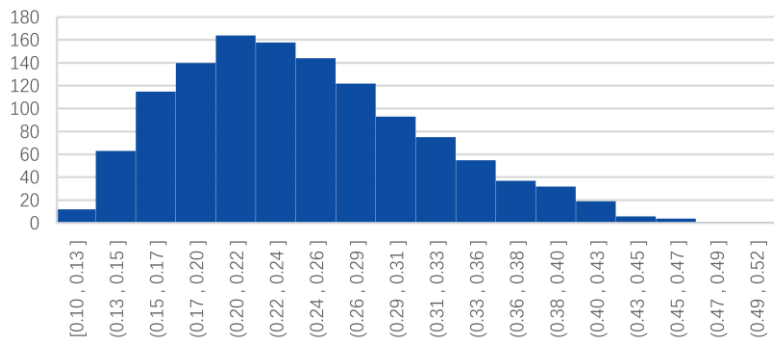
- **欧洲重供应链&轻新产业，长期失去优势产业。**广场协议之后，欧洲制造业重点是自主可控，新兴产业发展缺失。2008年之后面对中国竞争压力更多，要素成本、市场和科技储备都成为欧洲劣势。复杂性不上升，供给格局恶化，陷入价格战，难与中国竞争。

英法德意竞争力逐渐下行

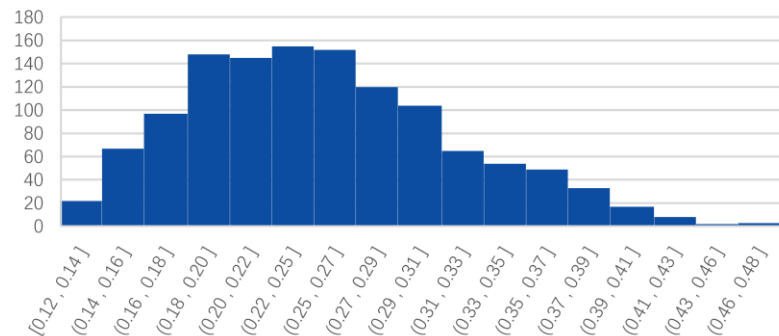


日本制造业产业链完整度多年未变

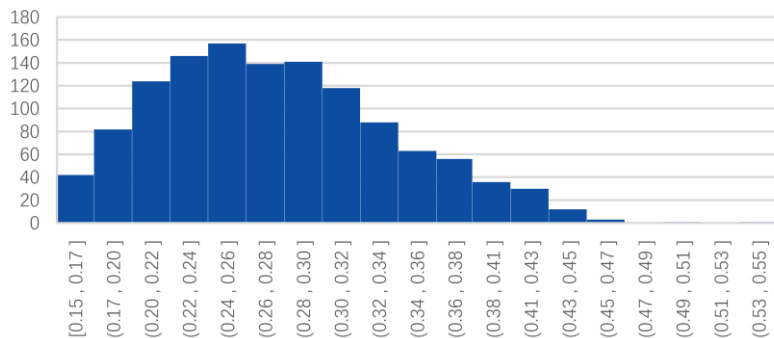
日本1995



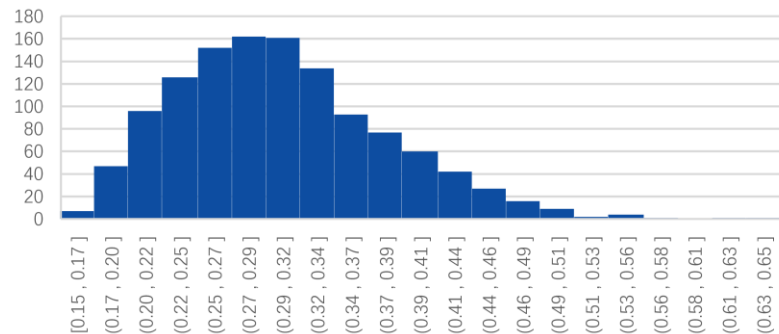
日本2000



日本2010

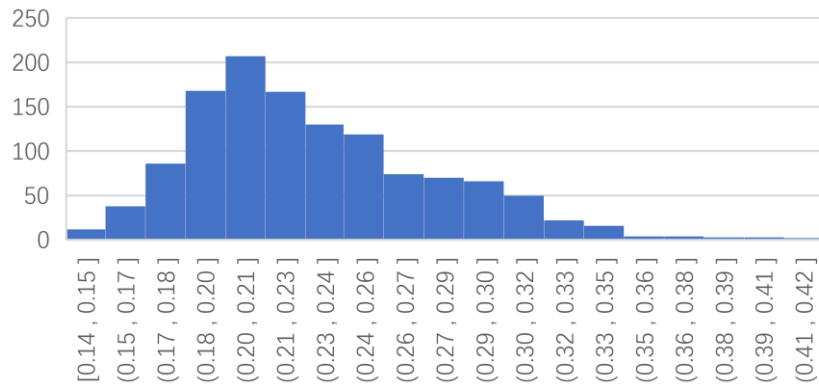


日本2022

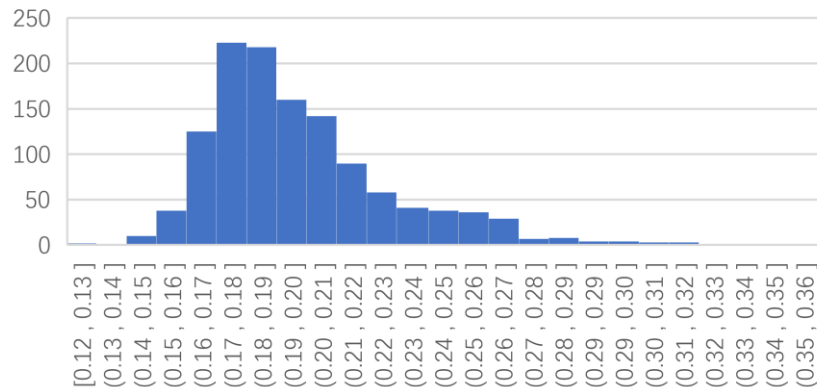


韩国制造业完整度与日本相似，但复杂性提升

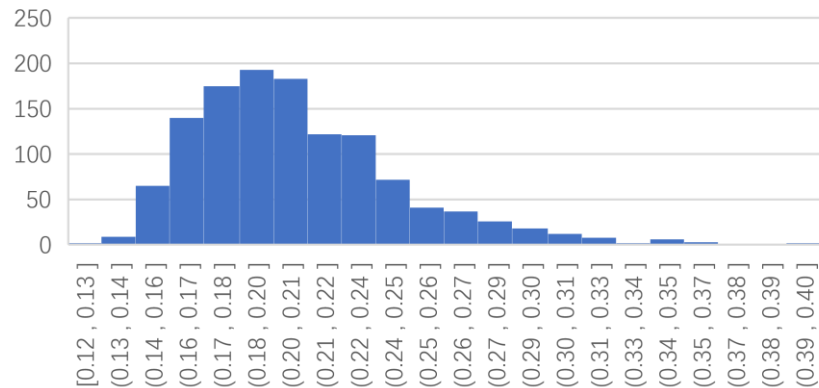
韩国1995



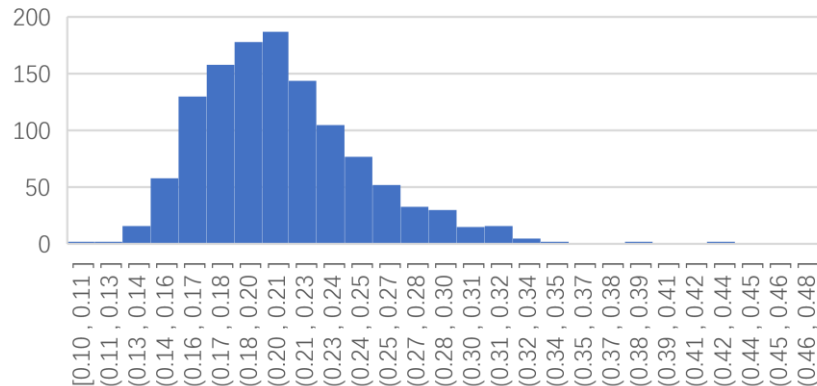
2005



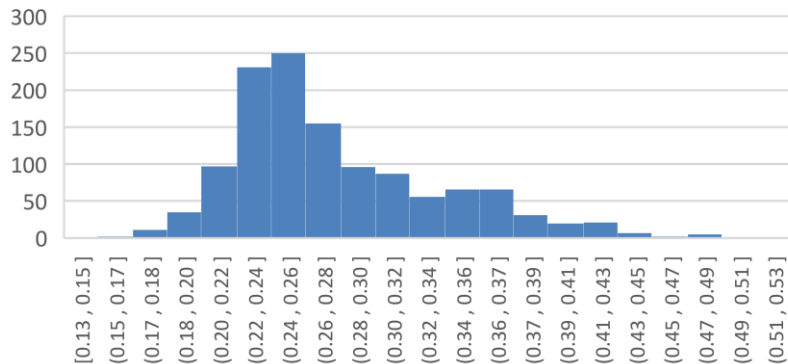
2015



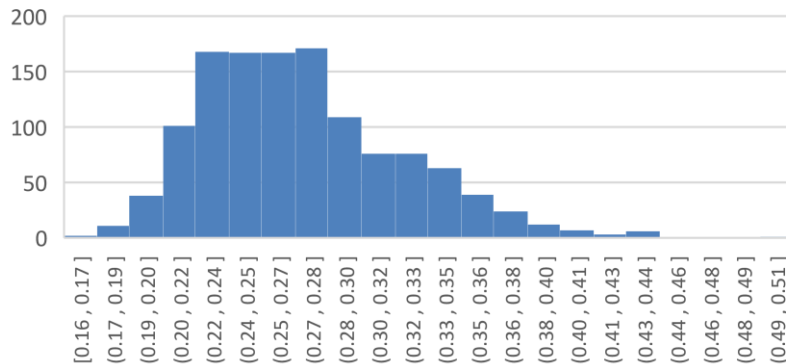
2022



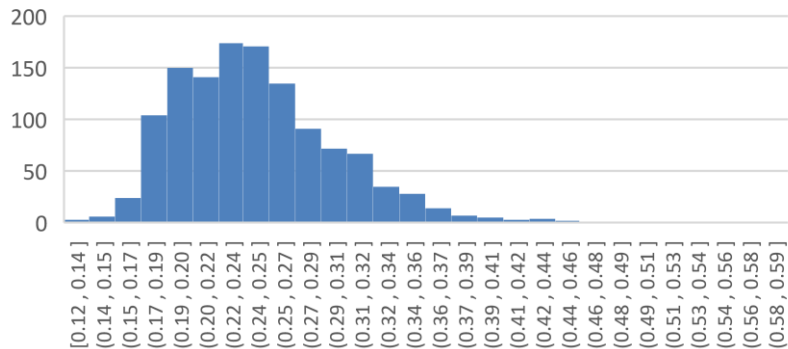
中国台湾1995



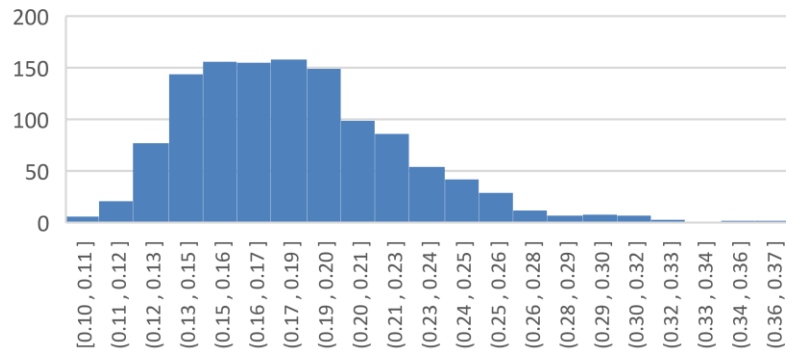
2005



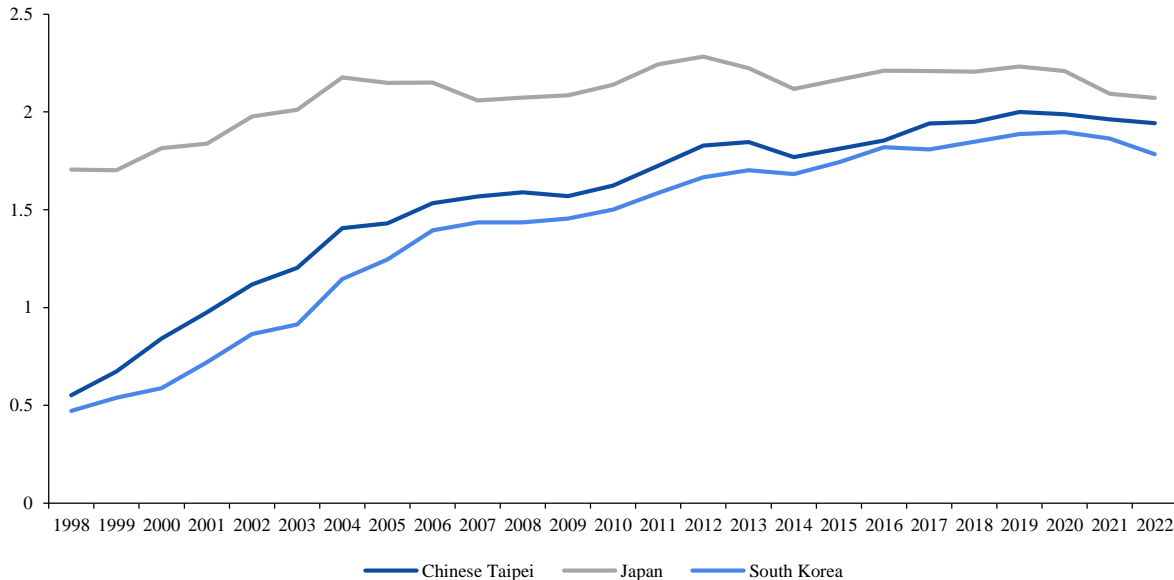
2015



2022

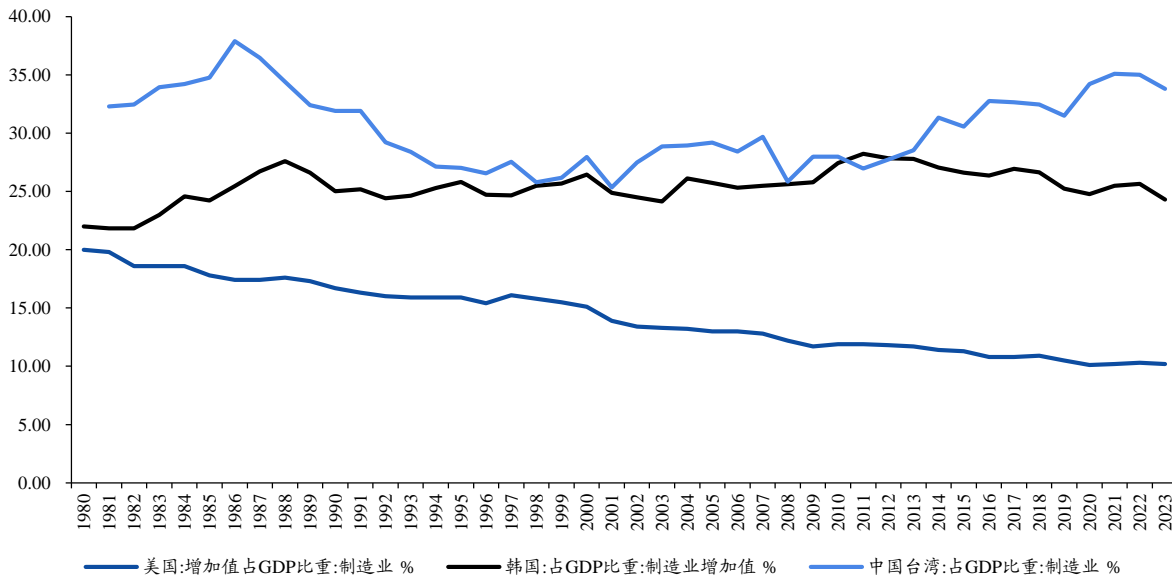


中国台湾和韩国的复杂性提升明显（复杂性指标：ECI）

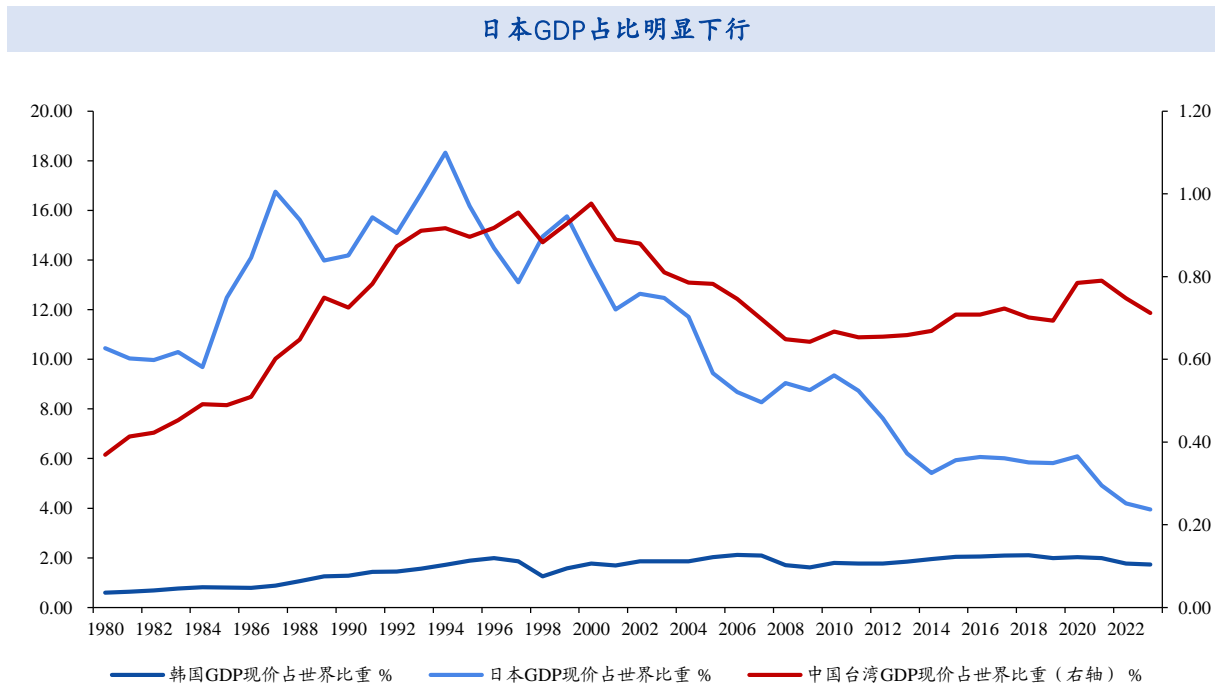


- 中国台湾的制造业完整度虽有下行，但复杂度提升，制造业占比GDP的比重在2000年后也震荡提升，表明中国台湾的少数制造业强劲，或反映中国台湾的半导体产业繁荣。

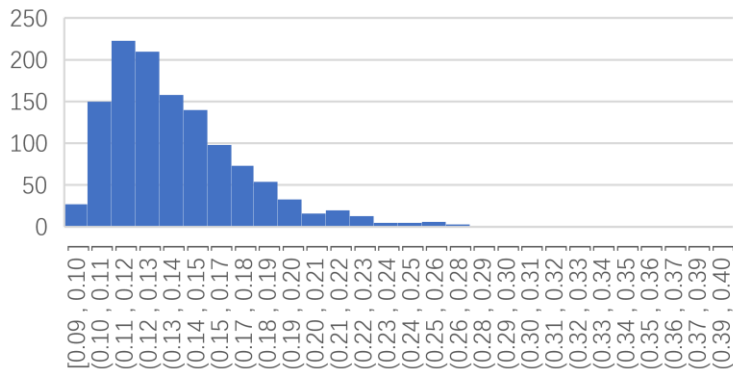
中国台湾制造业占比GDP比重在2000年后震荡上行



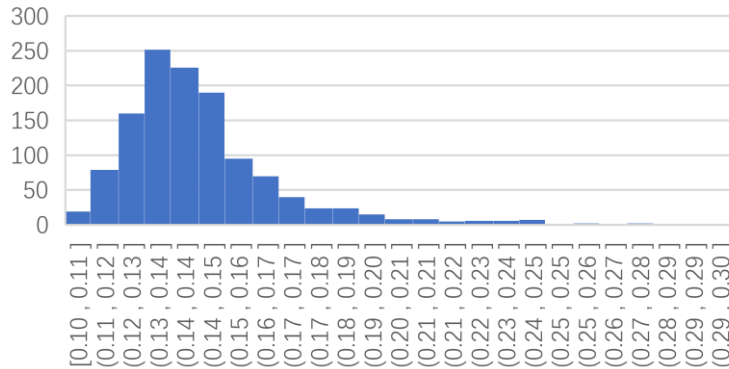
- 日本因全球分工模式持续空心化；韩国和中国台湾过于依赖半导体，未来可能面临冲击。日本在全球分工模式下并未收益，反而GDP占比出现下行。韩国和中国台湾GDP占比相较于日本稳中有升。



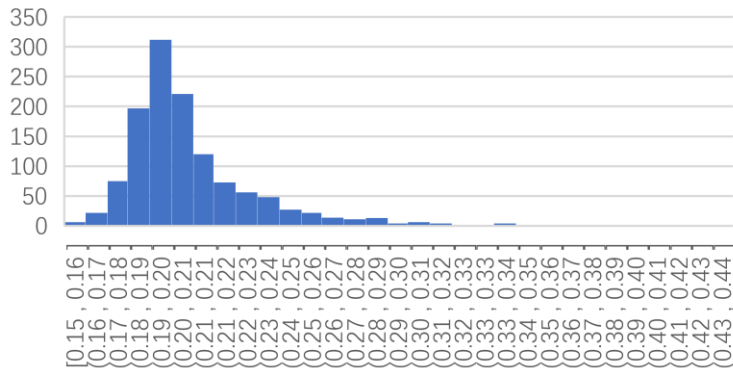
马来西亚1995



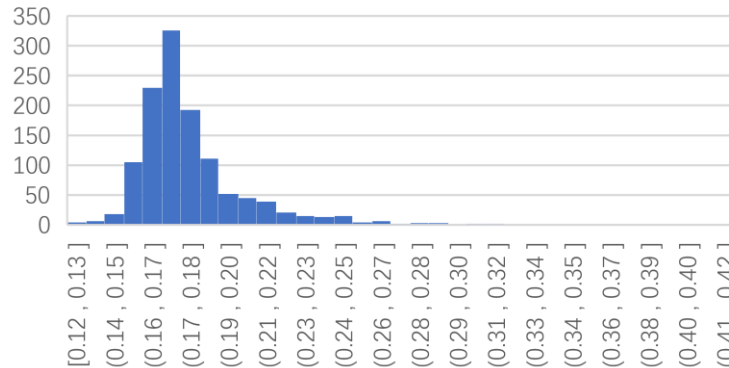
2005



2015

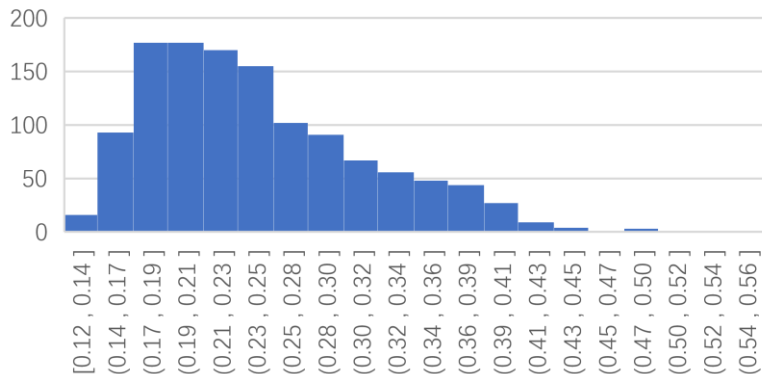


2022

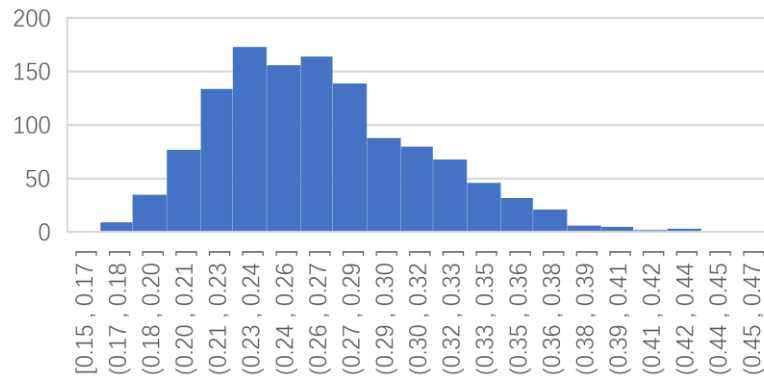


泰国制造业向加工业发展，品类扩张明显

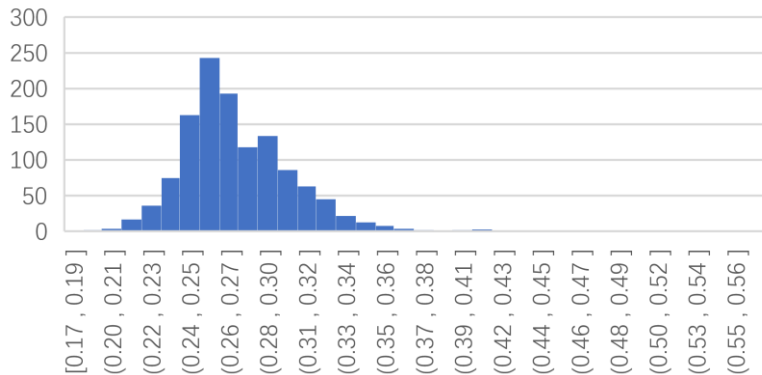
泰国1995



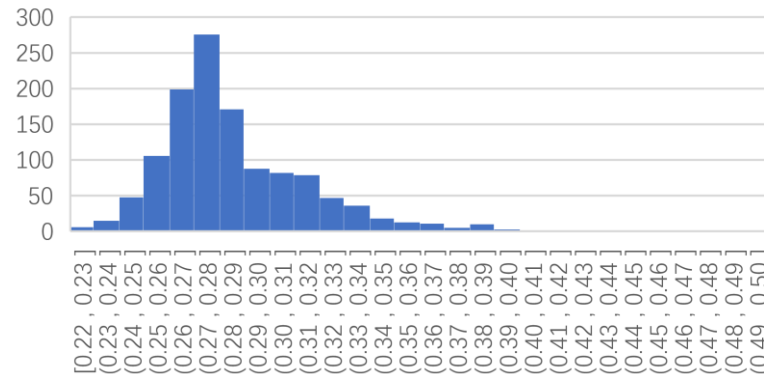
2005



2015



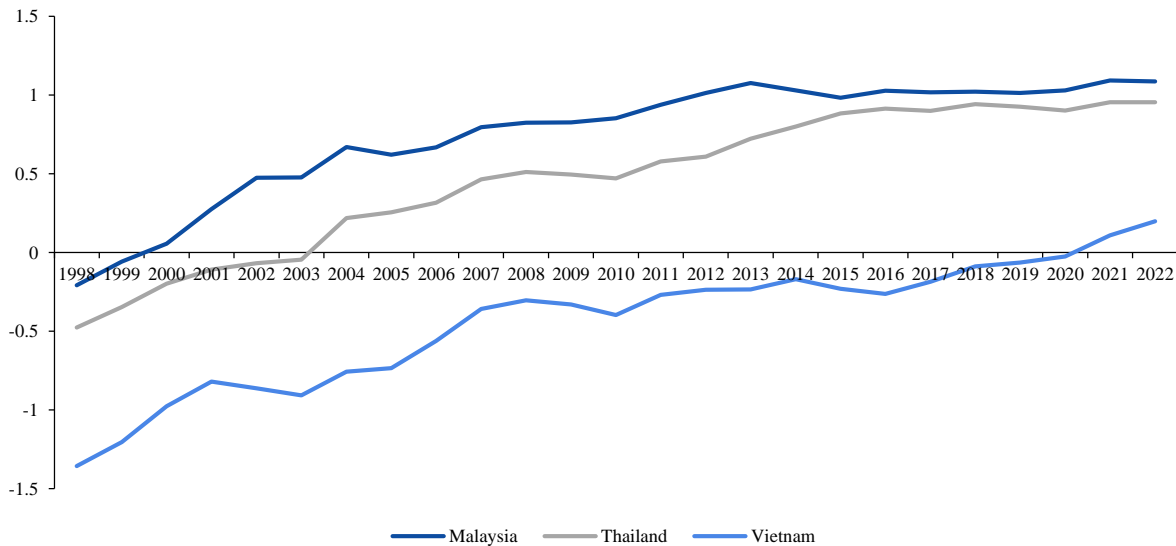
2022



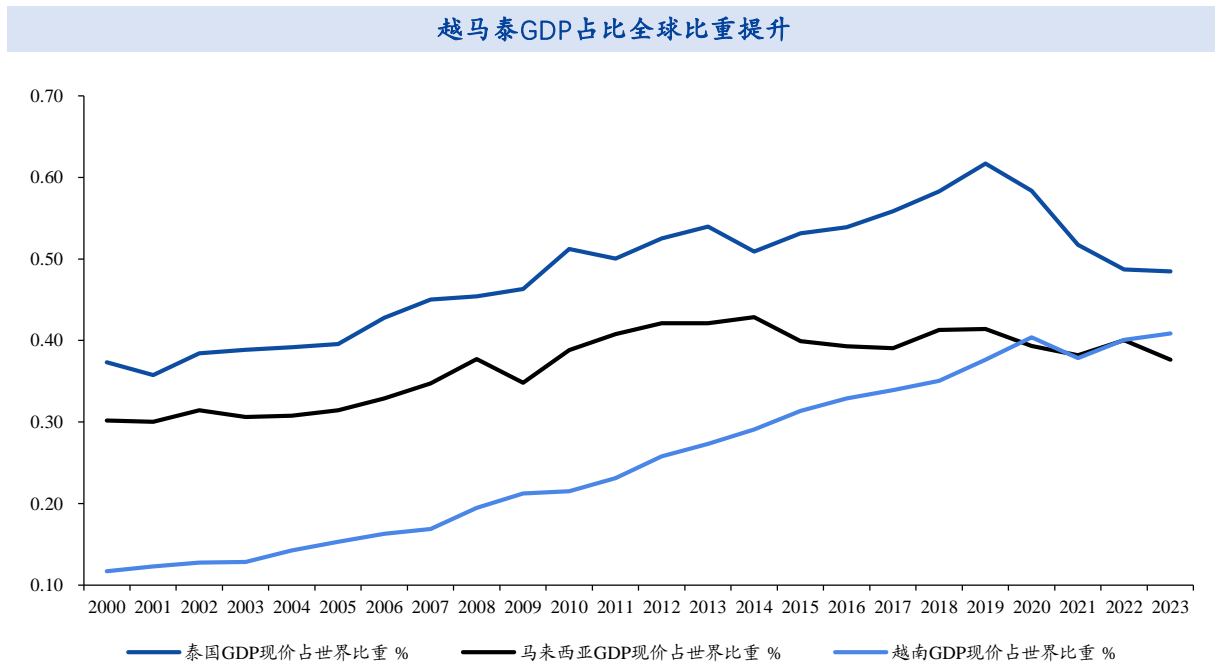
越马泰制造业复杂性提升，但整体绝对值较低

- 东南亚国家制造业复杂性持续提升。

马来西亚、泰国和越南的制造业复杂性提升（复杂性指标：ECI）

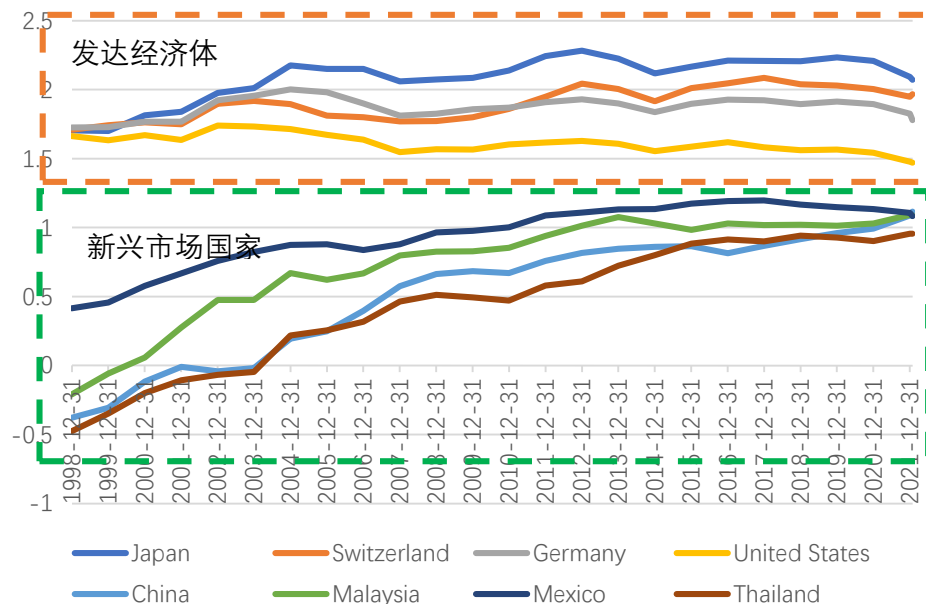


- 东南亚国家在全球GDP占比提升。



- 欧美日复杂性上升较慢，新兴市场国家整体复杂性上升较快，中国进一步向上突破制造业复杂性的空间和可能性更大。
- 部分国家的制造业的复杂性提升依赖于已有成熟制造业的技术扩散，但是信息技术产业在美国模式下维系强垄断格局。
- **对比日欧来看，美国重控制&轻发展终而失控。**一旦信息技术产业的技术出现扩散，美国框架面临失控，中国反超压力剧增。

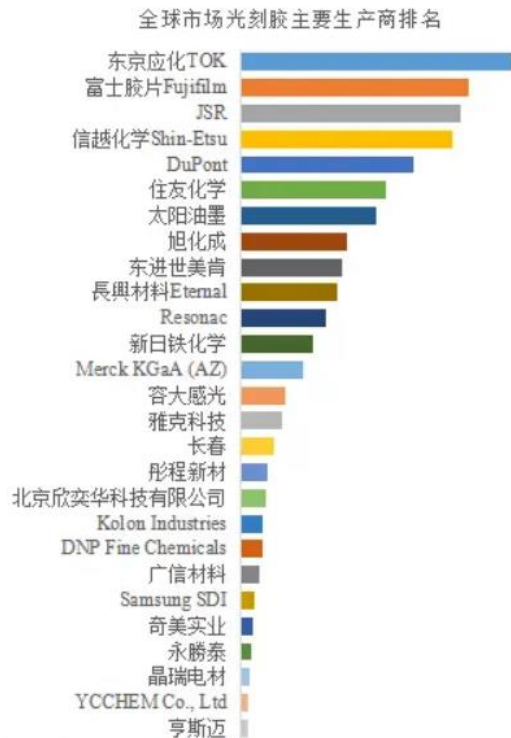
新兴市场国家复杂性上行更明显



- 全球制造业格局的演进脉络
- 美国资本化潜在的影响
- 中国制造业崛起的核心逻辑
- 风险提示

- 美国主导的全球化分工体系通过资本力量（如金融投资、技术专利控制）鼓励各国在细分领域垄断（例如日本专精精细化工），抑制跨领域竞争，形成“各守一摊”的格局。

全球市场光刻胶主要生产商排名



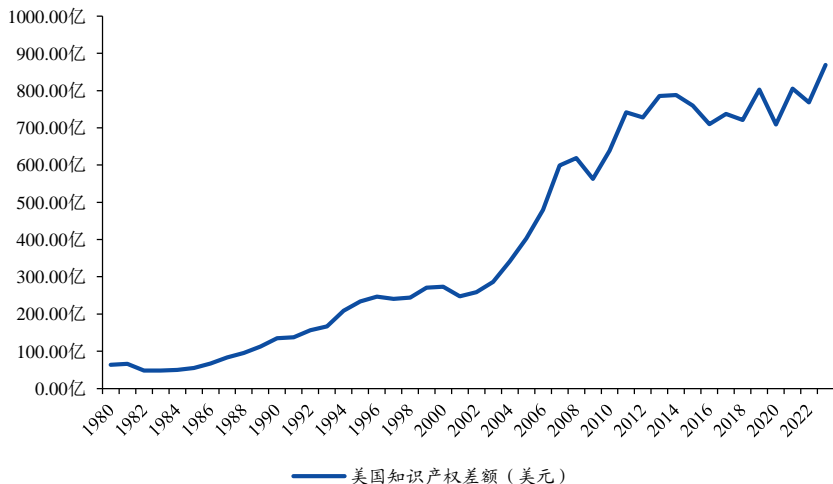
2022年日本TVR较高的品类都属于化工分类

Trade Value Relatedness	Section	HS4
0. 65	Chemical Products	氧金属酸盐或过氧金属酸盐
0. 62	Chemical Products	已显影的曝光摄影材料
0. 58	Chemical Products	感光化学品
0. 55	Precious Metals	包金金属、镀金金属
0. 55	Chemical Products	胶片

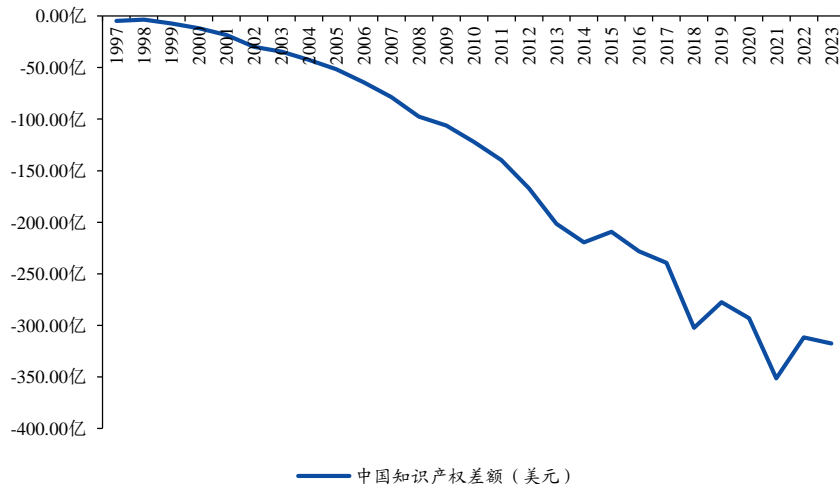
- 资本通过控制头部企业（如三菱商社、西门子）强化其在特定领域的垄断地位，抑制中小企业创新与扩张，导致行业集中度上升但整体技术进步放缓。
- 日本半导体衰落：80年代日本半导体企业（如东芝、NEC）因美国资本干预（如《美日半导体协议》）被迫放弃存储芯片市场，转向细分材料领域。
- 德国“隐形冠军”模式：博世、蔡司等企业依赖资本长期支持，但未突破信息技术等新兴领域。

- 美国通过美元霸权和金融市场（如纳斯达克）维系全球垄断格局：
- 资本分配：风险投资优先支持美国本土科技企业（如谷歌、苹果），巩固技术垄断。
- 利润回流：跨国企业（如特斯拉、高通）通过知识产权授权、股息分红将利润回流美国。

美国知识产权顺差持续攀升



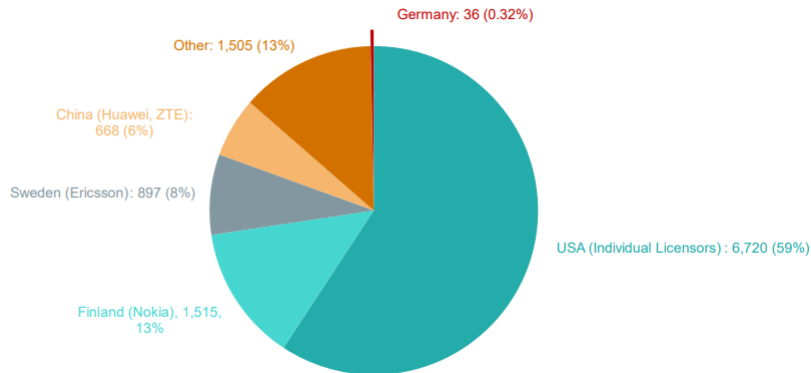
中国知识产权呈现逆差



- 标准必要专利(Standards-Essential Patents, SEP),目前尚无统一明确的定义。按照国家知识产权局观点,如果技术标准的实施必须以侵害专利权为前提,则即使存在其他可以被纳入标准的技术,该专利对相关技术标准而言,就是必要的专利。
- 直白来说,SEP即实施某项技术标准时必须使用的专利。

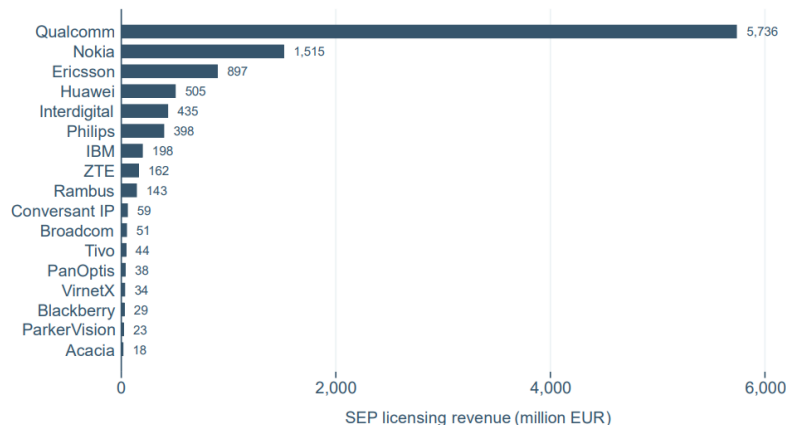
按许可方原籍国划分的 SEP 专利费份额 (2022 年, 百万欧元)

Share of SEP royalties by licensors' country of origin (2022, million EUR)



个体SEP许可方: SEP许可收入(2022年,百万欧元)

Figure 2: Estimated SEP licensing revenues of the largest identified individual SEP licensors (2022)



- 日本制造业核心龙头公司股权分散，美国金融资本持股比例高。

三菱集团的持有人结构：仅贝莱德和道富持股已超10%

持有人名称	总股数%
1. 日本政府养老金投资基金	8.06
2. 贝莱德股份有限公司	6.57
3. 三井住友信托控股株式会社	4.98
4. 道富集团	4.48
5. 野村控股	4.07
6. 领航集团	4.05
7. 三菱日联金融集团	3.66
8. JP MORGAN CHASE & CO	2.86
9. 大和证券	1.64
10. 明治安田生命保险公司	1.45

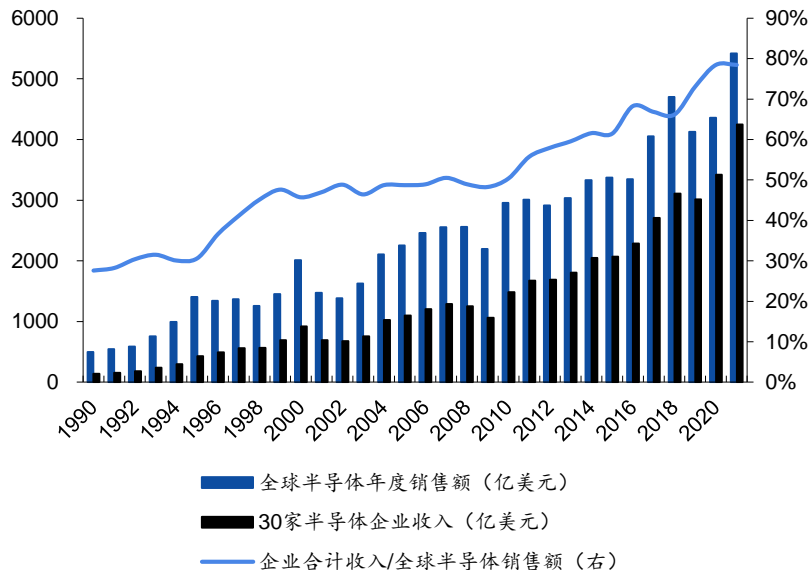
索尼的持有人结构：贝莱德和道富共持股超12%

持有人名称	总股数%
1. 日本政府养老金投资基金	9.02
2. 贝莱德股份有限公司	7.42
3. 三井住友信托控股株式会社	6.07
4. 道富集团	5.24
5. 野村控股	4.49
6. 领航集团	4.22
7. JP MORGAN CHASE & CO	3.65
8. 纽约梅隆银行	2.51
9. 大和证券	2.07
10. 索尼集团公司	2.03

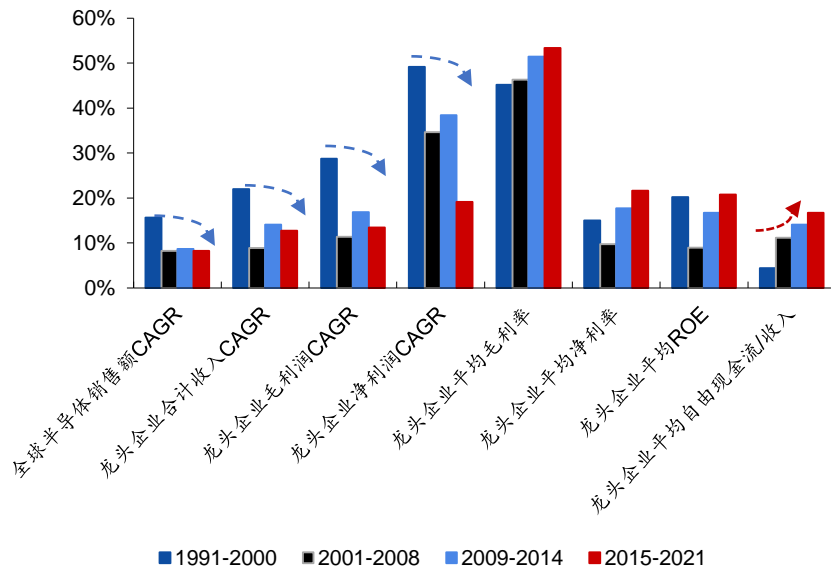
- 资本化驱动的垄断模式导致系统性僵化：
- 技术停滞：企业依赖既有优势，缺乏跨领域创新动力。
- 需求依赖：美国需通过“加杠杆”释放需求（如房地产泡沫、财政赤字），同时反哺中国等新兴制造业国家。

- 金融资本驱动行业进一步垄断。行业集中度不断提升，头部企业收入和利润增速放缓，但自由现金流扩张，行业竞争格局趋于稳定。

半导体行业集中度提升

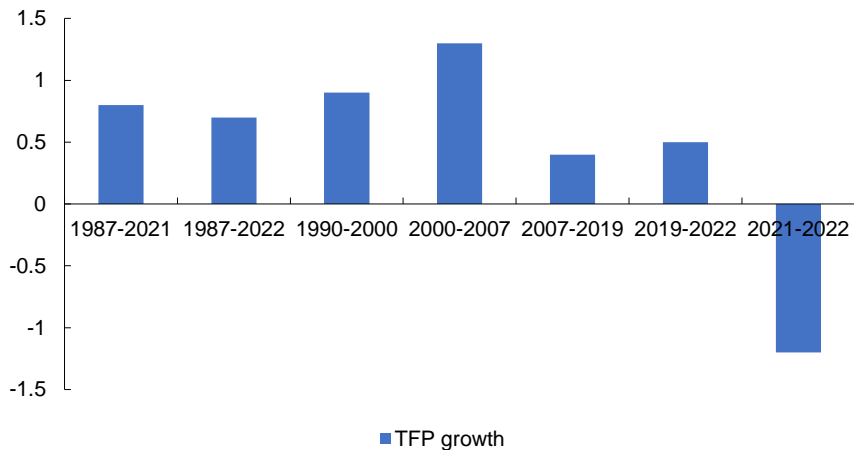


收入增速下行和自由现金流扩张

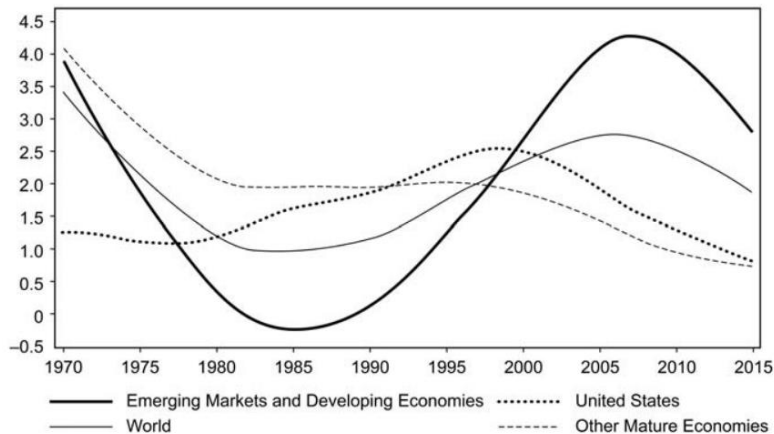


- 垄断后效率低，因此TFP不升反降。2021-2022年美国TFP增速转负，2010年后世界各区域TFP增速放缓。

美国TFP增速转负



全球主要国家TFP增速放缓



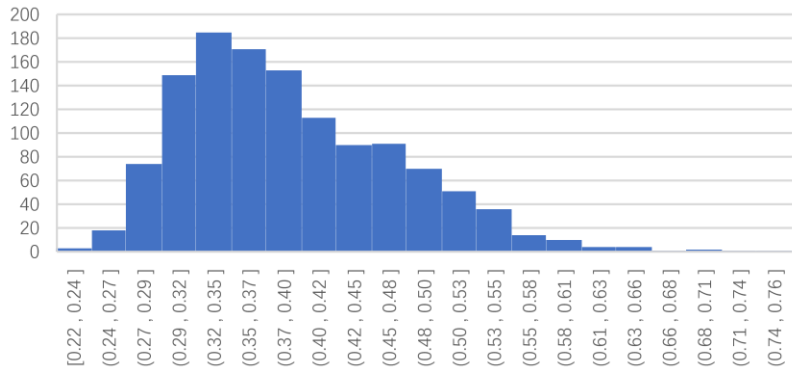
目 录

- 全球制造业格局的演进脉络
- 美国资本化潜在的影响
- 中国制造业崛起的核心逻辑
- 风险提示

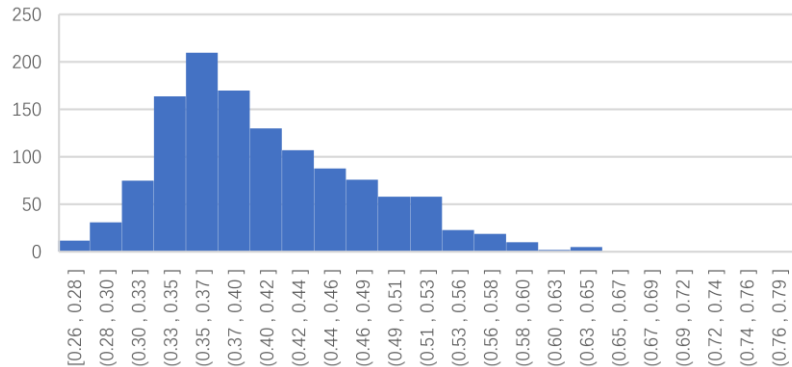
- 复杂性提升：中国制造业从低端代工向高复杂度领域（半导体、新能源、AI硬件）延伸，打破美国主导的“各环节垄断”模式。
- 自主可控战略：通过政策引导（如“中国制造2025”）构建完整产业链，降低对外部技术依赖。
- 规模与效率优势：庞大国内市场+高效生产体系，实现“低价高质”输出，挤压欧美日利润空间。

中国制造业产业链完整度提升，复杂性提升

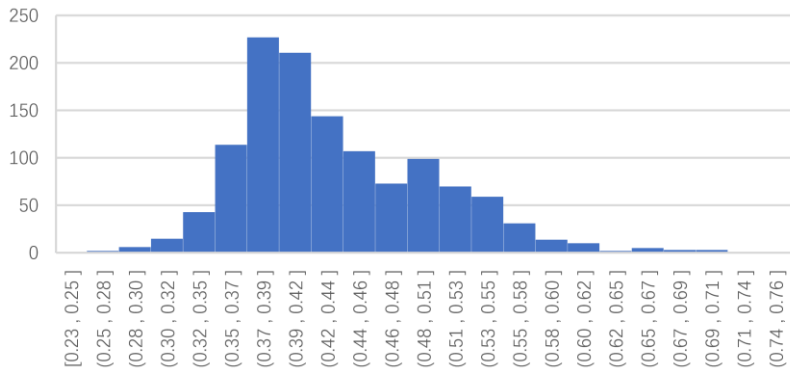
1999



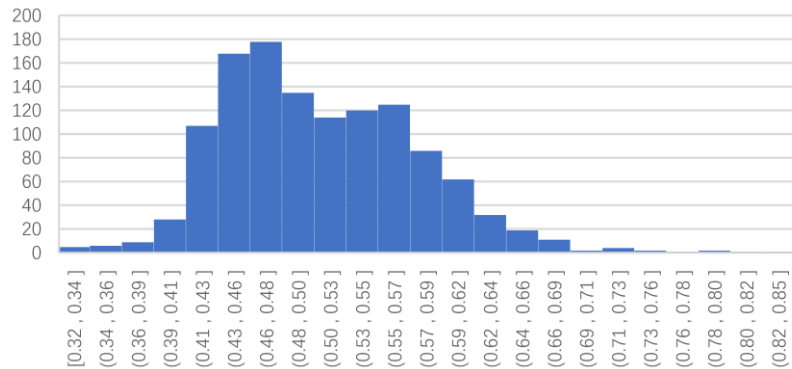
2005



2010



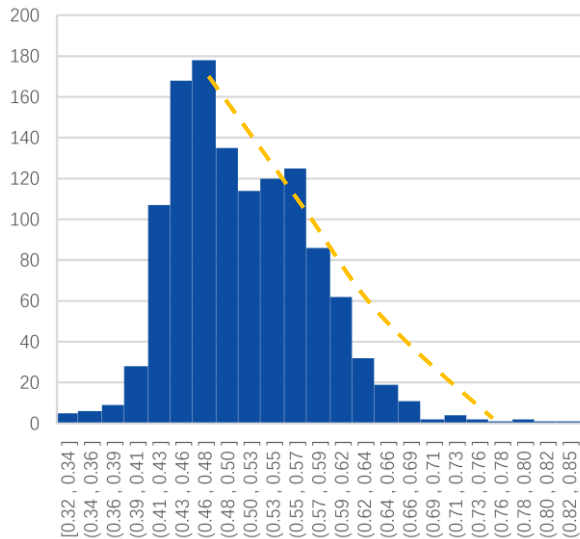
2022



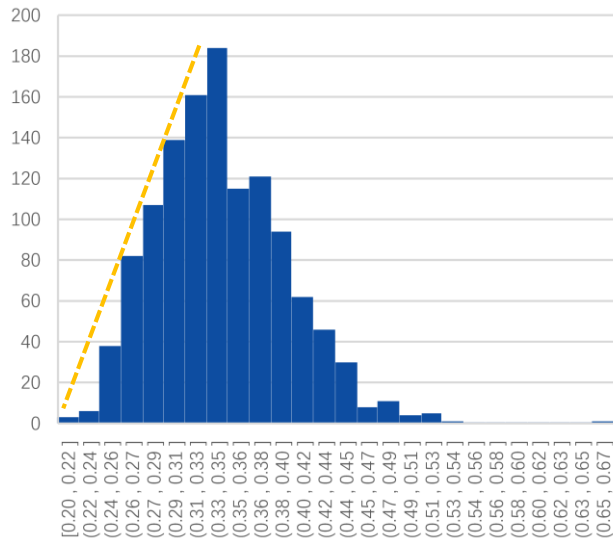
中国制造业产业链完整度远高于美国和日本

- 对比“中美日”来看，中国出口广度或与美国接近，但中国的“肥尾”明显大于美国和日本；
- 同时，从横坐标关联空间来看，中国的产业链完整度是远远超过“美日”的。

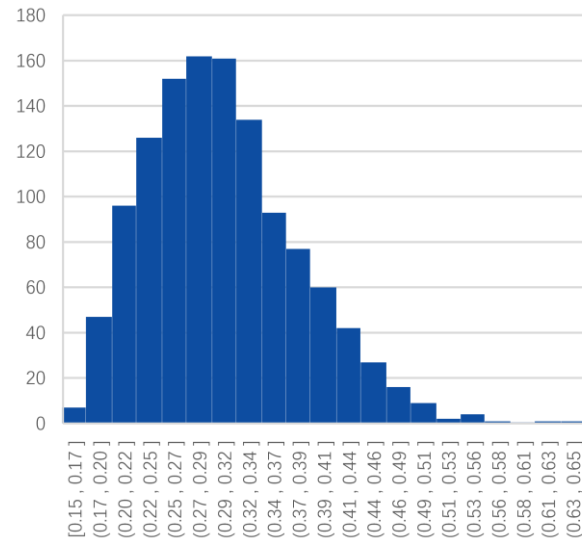
中国2022



美国2022

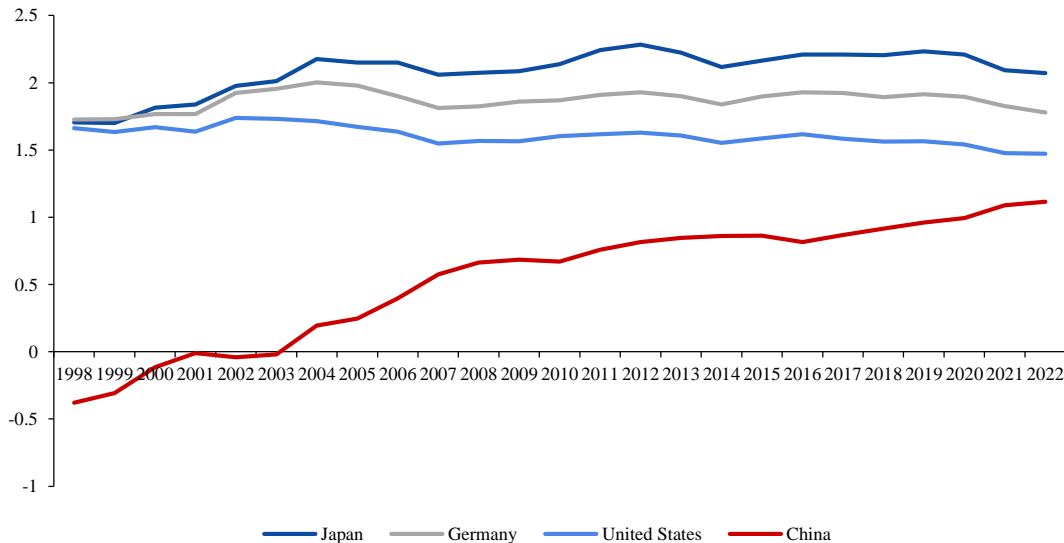


日本2022



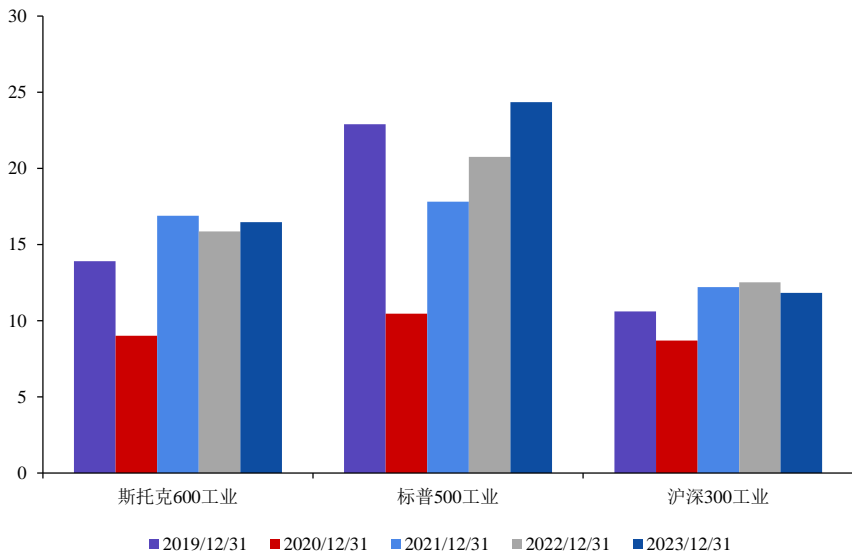
- 中国崛起的核心路径是制造业复杂度提升与自主可控。中国制造业从低端代工向高复杂度领域（半导体、新能源、AI硬件）延伸，并通过“自主可控”战略降低外部依赖，是长期竞争力的关键。制造业或将长期获得未来成长性硬件的需求扩张

制造强国中，中国的制造业复杂性不断提升

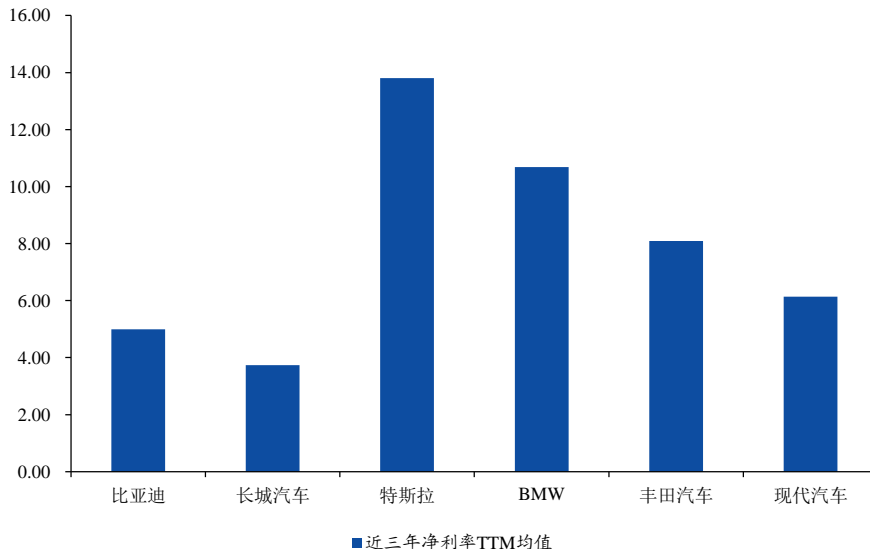


- 利润率特征：中国制造业ROE长期低于欧美日，表明其通过“以量换利”抢占份额，而非依赖垄断定价。
- 中国崛起或将带动全球重返效率优先。美国的全球化框架为了追求绝对话语权、控制力和垄断的回报率，但丢失的是效率，长此以往金融的繁荣为美国模式的衰落埋下了伏笔。伴随中国的崛起，全球科技和经济发展重回效率优先模式。

中美欧工业指数ROE对比：沪深300工业的ROE水平较低



以汽车行业龙头为例，中国制造利润率水平明显偏低



- **中国制造系统将不断向上迭代，并广泛为制造业赋能产品力，不断扩大中国具有全球竞争优势的产业。**
- **中国制造业企业通过持续迭代形成“系统性竞争优势”，制造业龙头具备长期配置价值。**中国制造业不断迭代推动成长行业能够持续获得利润，且全球竞争格局持续改善。国家资本推动成长行业供给迭代，同时推动传统行业供给约束。制造业或将长期获得未来成长性硬件的需求扩张。长期来看中国系统性优势制造能力需要系统性重估，也是市场走强的基础。中国制造业优势或将扩散至AI产业，强化中国科技软硬件的产品力，加速中国科技全球化，看好AI相关软硬件。
- **未来挑战或在以下三点：**
- **债务驱动转型：**过去依赖债务扩张支撑资本开支，当前需转向技术创新驱动。
- **技术突破瓶颈：**半导体等关键领域仍受制于美国技术封锁，但7nm等工艺已具备基础竞争力。
- **全球需求波动：**若美国停止“加杠杆”，中国需通过内需与新兴市场（如东南亚、非洲）消化产能。

目 录

- 全球制造业格局的演进脉络
- 美国资本化潜在的影响
- 中国制造业崛起的核心逻辑
- 风险提示

- **技术封锁升级：**美国对华提高技术封锁力度，需加速国产替代与基础研发投入。
- **地缘政治冲突：**美国框架遭遇冲击，不排除美国会加剧地缘政治冲突，供应链安全与区域合作（如RCEP）成关键。
- **科技迸发受阻：**硬件优势是必要不充分条件，科技迸发具有不确定性。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来6个月内，个股相对市场基准指数涨幅在20%以上
	持有	未来6个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于10%与20%之间
	中性	未来6个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与10%之间
	回避	未来6个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来6个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来6个月内，行业整体回报高于市场基准指数5%以上
	跟随大市	未来6个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与5%之间
	弱于大市	未来6个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

备注：评级标准为报告发布日后的6~12个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中，A股市场以沪深300指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。

诚信专业 发现价值

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路1436号陆家嘴滨江中心MT幢20层

邮编：200120

邮箱：hfyjs@hfzq.com.cn

