



2019.10.23

我国产业外迁路径和规模：日、韩、台的启示

——全球价值链、产业链大变迁研究系列（二）



花长春(分析师)

董琦(研究助理)



0755-23976621

010-59312761



huachangchun@gtjas.com

dongqi020832@gtjas.com

证书编号 S0880518110004

S0880118090020

本报告导读：

日、韩、台在过去 40-50 年中的产业承接与外迁给了我们关于产业转移路径、周期、规模等方面的启示。随着环保、劳动力成本和外围不确定性上升，未来 10 年我国劳动密集型产业外迁产出规模或达 2 万亿元（占我国当前工业增加值 6.5%）。

摘要：

- 从东北亚地区的日、韩、台在过去 40-50 年中产业转移方面的经历，可以得出一些基本判断：
 - ✓ **转移路径：**产业转移基本遵循着劳动密集-资本密集-技术密集行业的顺序；
 - ✓ **转移环节：**产业转移并非全产业链的迁移，转移集中在产业链中本国处于相对劣势环节的转移（劳动密集型行业为主）；
 - ✓ **转移周期：**产业转移周期较长，短期大面积集中转移的现象没有在东北亚地区发生，日、韩、台产业转移都持续了 10 年以上。
- **全球价值链（Koopman GVC）参与指数和位置指数显示：**
 - ✓ **参与行业和程度：**我国参与计算机、电子、机械设备、汽车、电气设备、纺织服装等行业全球价值链相对深入；
 - ✓ **参与位置和特征：**大多行业，我国处于下游（接近成品装配位置），技术程度稍高的行业（如电子、计算机、电气设备等）国内增加值占比又偏低，而国内增加值占比较高的行业往往又是劳动密集型行业（如纺服、家具制造）和资源型行业。
- **比较优势指数（RCA 系数）显示国内纺织、鞋帽、木材及木制品等劳动密集型行业，以及电子、计算机、光学设备中劳动密集环节存在转移压力。**从外需依存度与国外增加值占比的价值链角度来看，结论一致。
- **未来 10 年，我国产业外迁首先也是劳动密集型产业（如纺服、家具制造等），迁出产出规模或在 2 万亿元左右（占当前我国工业增加值约 6.5%）。**基于中国台湾、日本等外迁前后工业增加值权重变化以及我国 2018 年工业增加值权重测算，我们估算未来 10 年国内劳动密集型行业（纺织、服装、木材加工及制品、皮革制造等）可能外迁 2 万亿左右的产出。这些并不包括高技术行业中劳动密集环节的外迁。
- **我们认为国内产业转移的三个特点将对本轮全球产业转移浪潮带来实质影响：**（1）中国制造转移体量大于日、韩、台，且当前承接国难以匹敌过往中国，未来转移更多是分散式的，因此外迁周期或更长；（2）中国内需规模庞大，将对部分国内消费品生产带来支撑，转移规模或受到制约；（3）全球垂直化分工程度较高，高技术行业发展将更加有效地对冲旧经济动能收缩对就业、产出的负面影响。

请务必阅读正文之后的免责条款部分

宏观研究团队

花长春（研究所全球首席经济学家）

电话：0755-23976621

邮箱：huachangchun@gtjas.com

证书编号：S0880518110004

张捷（首席宏观分析师）

电话：010-59312761

邮箱：zhangjie018644@gtjas.com

证书编号：S0880517050006

高瑞东（首席宏观分析师）

电话：021-38676720

邮箱：gaoruidong@gtjas.com

证书编号：S0880519040002

魏凤（分析师）

电话：021-38676675

邮箱：weifeng@gtjas.com

证书编号：S0880517050005

韩旭（研究助理）

电话：0755-23976213

邮箱：hanxu019257@gtjas.com

证书编号：S0880117090101

董琦(研究助理)

电话：010-59312761

邮箱：dongqi020832@gtjas.com

证书编号：S0880118090020

相关报告

《地方税源的建设：消费税如何变》

20181031

《中美谈判破冰，未来如何演进》

20181031

《中国滞胀：历史的复盘及当前风险大小》

20181031

《如何拯救制造业投资》

20181209

《我国利率中长期趋势探析：基于中外利率并轨对比》

20181209

目 录

1.	东北亚地区产业转移进程概览.....	3
1.1.	中国台湾.....	4
1.2.	韩国.....	7
1.3.	日本.....	8
1.4.	东北亚地区产业转移模式的共性.....	10
2.	当前的中国制造位居全球产业链何处?	11
3.	产业转移的触发条件与转移规模的测算依据	14
4.	产业外迁是否一定意味着行业走向衰落?	18
5.	中国产业转移未来 10 年或达 2 万亿以上, 占比当前工业增加值 6.5%左右	21

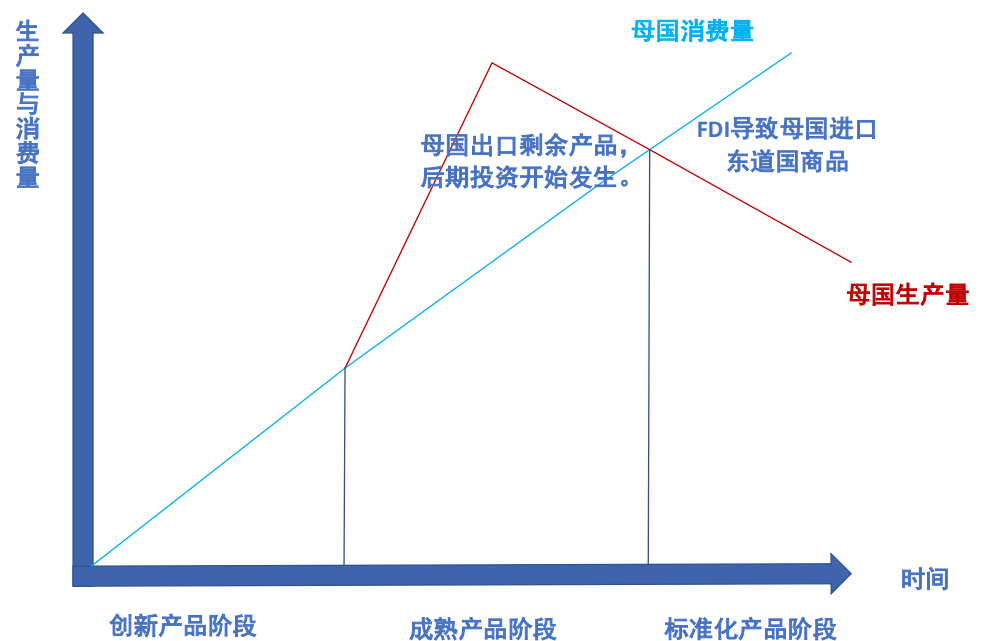
1. 东北亚地区产业转移进程概览

产业转移的背后是产业链国际分工的重新调整。我们试图通过观察东北亚地区日本、韩国、中国台湾产业转移的过程，来判断中国产业转移的规模、路径与影响。

关于产业转移，经典经济学理论从国家间比较优势、产品的不同生命周期入手对产业转移进行了理论分析：

（1）产品生命周期理论来看，产业转移由产品的成熟程度所致。产品的在不同阶段分为创新产品、成熟产品与标准产品，三者依次递进，创新产品的生产集中在国内，成熟产品的生产开始逐步向其他发达国家进行转移，标准产品的生产则开始向发展中国家转移。

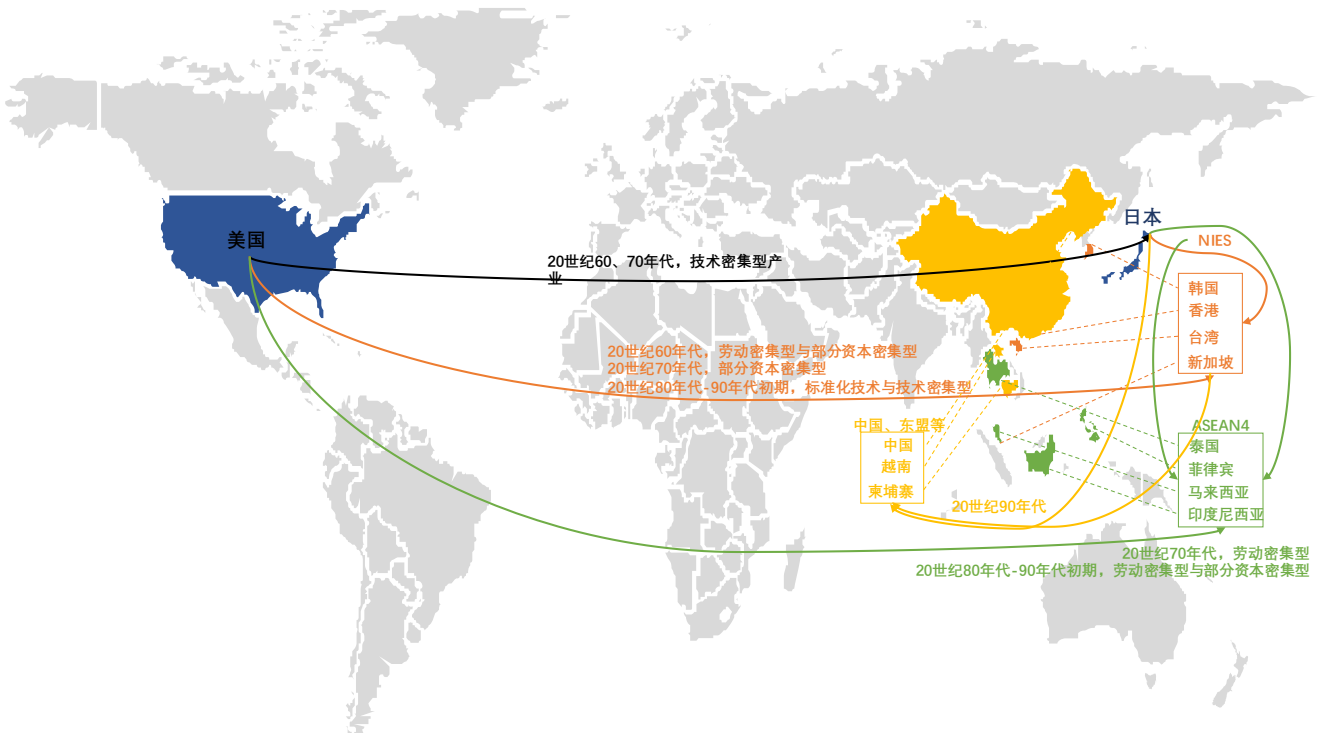
图 1 产品生命周期下对外直接投资与贸易变化



资料来源：国泰君安证券研究。

（2）比较优势角度来看，国际间产业转移首先从本国失去比较优势的产业（边际产业）开始，并依次进行转移。在这个过程中，东亚地区国家采用进口替代战略与出口导向战略相结合（雁阵模型），通过进口提升本国技术水平，再进而通过改善生产，并通过开发国外市场，以出口进一步拉动增长，当产业比较优势消失后，再度进行产业转移。

图 2 全球产业转移历程



资料来源：国泰君安证券研究。NIES 国家包含韩国、中国台湾、新加坡等，ASEAN4 国家包括印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、泰国等。

回顾已经完成的四次全球产业转移浪潮，早期产业转移集中在 20 世纪 60 年代，美国向日本以及亚洲新兴工业经济体转移劳动密集型与部分资本密集型行业，在第二波浪潮中，即 20 世纪 70 年代，美国开始向日本转移技术密集型行业，同时日本开启向亚洲新兴工业经济体转移部分资本密集型行业，亚洲新兴工业经济体向东盟部分国家转移劳动密集型行业，产业转移梯度在全球范围内显现。第三个阶段（20 世纪 80 年代），美日开始向亚洲新兴工业经济体转移标准化的资本与技术密集型行业，同时美日以及部分亚洲新兴工业经济体向东盟转移劳动密集以及资本密集型行业。第四次转移趋势中（20 世纪 90 年代后），中国身影开始集中显现，中国以大国承接者的身份开始迎接美、日、亚洲新兴工业经济体的劳动密集型相关行业转移。在产业承接近 30 年的发展后，当前中美贸易摩擦下，中国产业外迁或开启全球产业转移的第五次浪潮。我们从东北亚地区的历程入手，试图为未来中国产业转移趋势按图索骥。

1.1. 中国台湾

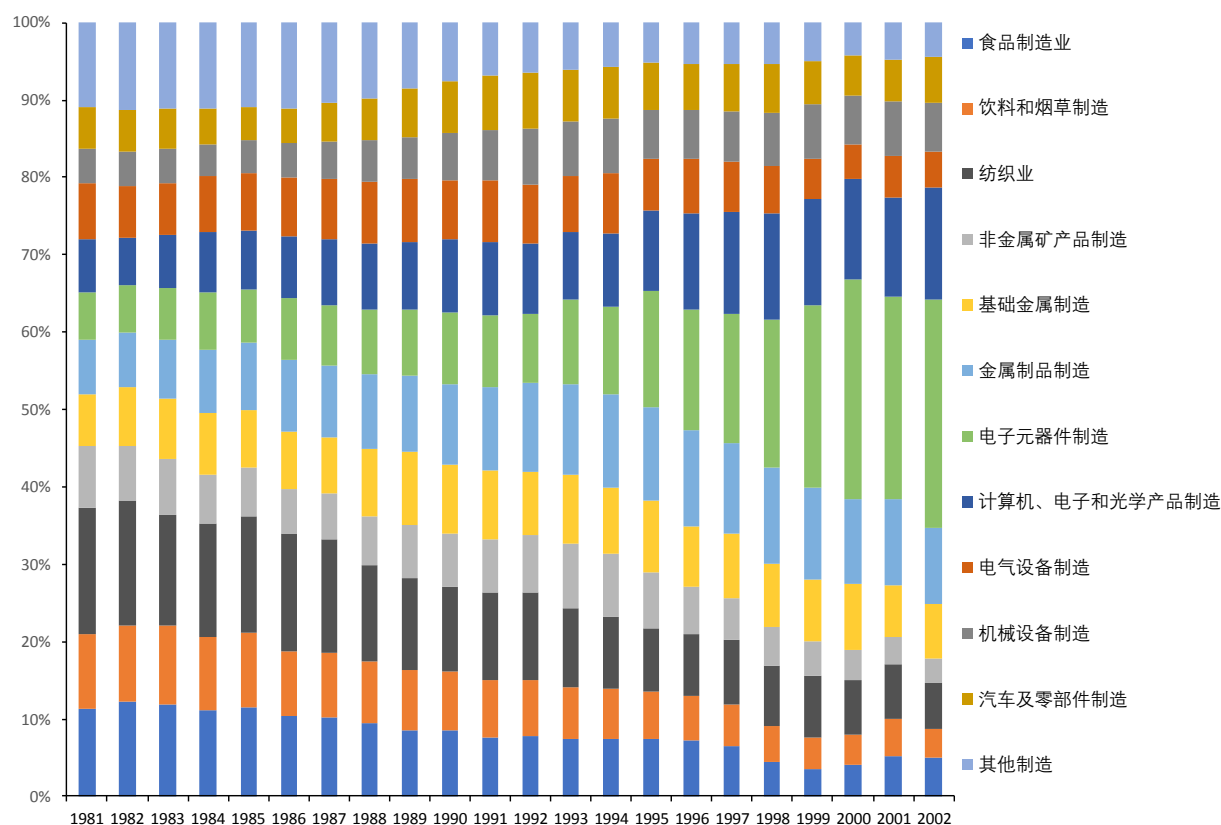
从上世纪 60 年代，中国台湾先后三次承接来自美国和日本的劳动密集型、资本密集型、技术密集型产业，外资引入进一步优化了台湾的资源配置，出口产品结构持续优化，以电子信息为代表的技术密集型产业迅速发展。上世纪 70、80 年代台湾已经开始逐步将劳动密集型产业向东盟部分国家进行转移，90 年代后，台湾向外产业转移速度开始明显加速，大陆地区成为其最大的产业承接地。在整个

产业外迁过程中，台湾地区制造业占 GDP 比重整体出现下降，但技术密集型产业占制造业 GDP 的比率却在上升。

(1) 产业转移过程中，制造业整体比重出现下降，细分行业权重波动较大。

产业转移阶段，中国台湾内部的产业结构出现了制造业权重的显著下行，10 年时间大约整体下降了 10%，与此同时服务业比重出现明显提高。

图 3：产业转移过程中，技术密集型行业 GDP 权重上升，多数劳动密集型行业 GDP 权重下降



资料来源：Wind，国泰君安证券研究。注：权重计算中忽略了一些权重有限或产业转移关联度较弱的行业。

从细分行业来看，电子元器件行业权重出现了显著上升。纺织与食品、饮料相关行业权重下降明显。从直接投资角度来看，虽然中国台湾的产业转移从 70、80 年代就已经开始，但是对外直接投资与外商直接投资差值在 90 年代后才出现明显的提升，直接投资角度的产业转移正式起始点应该在 90 年代后。

图 4: 中国台湾产业结构变迁

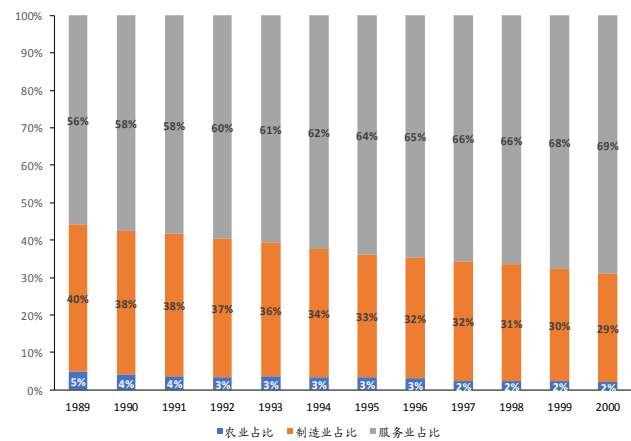
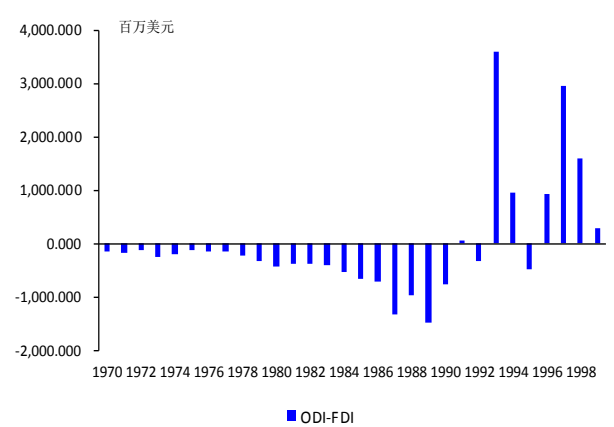


图 5: 直接投资角度中国台湾产业 90 年代后向外转移



资料来源: Wind, 国泰君安证券研究

步入 21 世纪后, 中国大陆基本承接了中国台湾地区海外生产 60% 的产业比重。从细分行业来看, 中国台湾在皮革、毛皮制品以及电子、电脑及光学产品、设备类等方面向大陆地区进行了广泛的转移。在基本金属与非金属矿物以及化工制品方面, 台湾则更多选择亚洲其他国家进行转移。

图 6 产业转移后中国台湾制造业海外生产情况 (2006, 单位: 百万元, %)

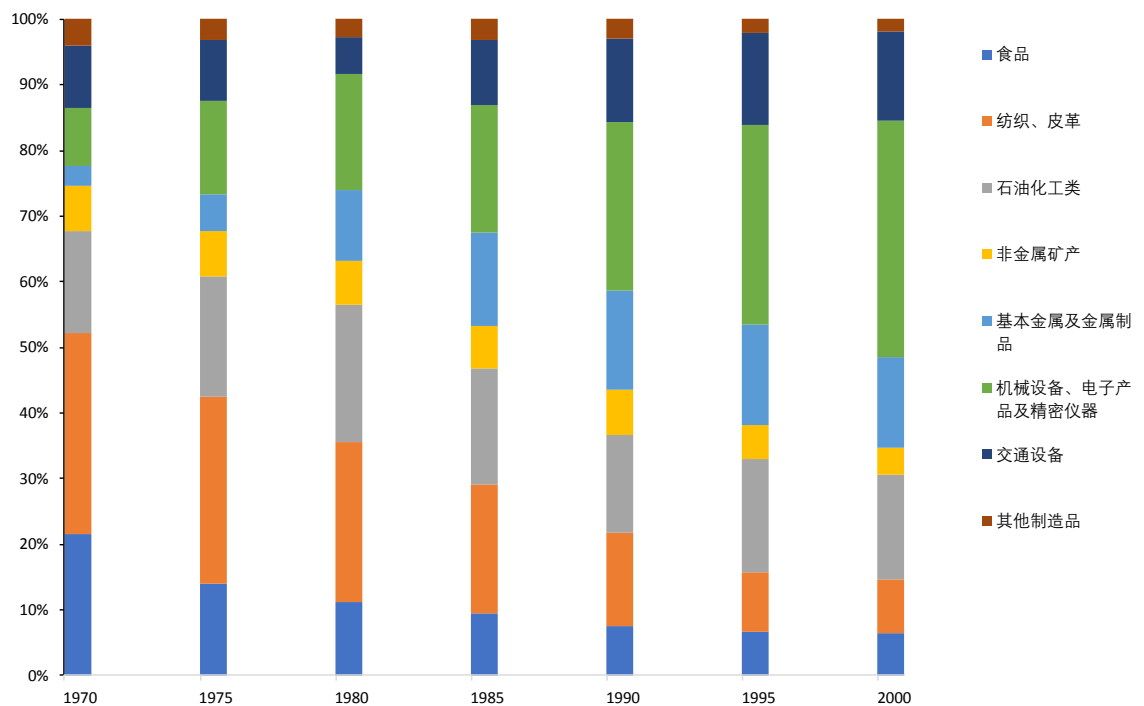
产业名称	总销售额	海外生产金额	海外生产占销售比重	海外生产国权重				
				亚洲其他国家	中国大陆	美洲	欧洲	其他
食品及饮料	3378.61	938.11	27.77	35.99	35.25	15.15	7.09	6.52
纺织	287634	662.56	23.03	28.71	52.74	8.46	5.03	5.06
成衣及服饰制品	939.88	365.85	38.93	47.14	43.19	5.38	2.16	2.13
皮革、毛皮及其制品	524.14	130.1	24.82	26.82	71.13	0.58	1.1	0.37
木竹制品	249.44	33.79	13.55	48.67	21.76	5.25	11.21	13.11
纸浆、纸及纸制品	1323.87	329.55	24.89	26.37	41.51	29	2.89	0.24
印刷及资料储存媒体复制	605.28	4.93	0.81	35.56	28.66	0	0	35.78
化学材料	6690.02	1941.52	29.02	56.63	15.95	7.48	15.92	(01
化学制品	1454.54	680.29	46.77	49	31.87	5.63	10.59	2.91
橡胶制品	578.15	317.1	54.85	53.67	42.76	0.87	1.83	0.87
塑胶制品	2389.74	650.18	27.21	16.69	61.4	9.57	8.23	4.12
非金属矿物	1843.5	209.11	11.34	59.08	27.79	4.26	7.41	1.47
基本金属	4858.33	1532.18	31.54	61.93	32.99	1.81	0.5	2.78
金属制品	4644.73	1111.79	23.94	36.78	45.17	5.31	8.38	4.35
电子零组件	15201.65	8542.97	56.2	16.89	67.76	1.89	1.3	2.16
电脑、电子产品及光学制品	10966.6	8895.41	81.11	9.94	82.45	3.56	3.57	0.49
电力设备	4667.85	28553	61.17	22.13	59.93	9.16	5.15	3.62
机械设备	3789.69	1140.23	30.09	31.96	43.48	9.27	12.87	2.42
汽车及其零件	2847.3	847.15	29.75	20.64	45.78	13.59	19.22	0.78
其他运输工具	1524.95	472.24	30.97	28.33	63.58	2.53	5.06	0.5
家具	519.05	69.83	13.45	44.4	41.53	13.96	0.08	0.03
其他	1337.18	483.74	36.18	38.21	50	5.41	5.08	1.31
制造业	73210.85	32213.95	44	24.46	60.51	7.83	5.01	2.19

资料来源: 台湾行政院主计处, 《台湾制造业对外投资、全球化升级》, 国泰君安证券研究。

1.2. 韩国

1973 年韩国政府发表《重化学工业化宣言》，确定把钢铁、石油化工、造船、汽车制造等工业部门作为出口战略重点发展的产业，并且对计算机、精密仪器、电气机械等技术密集型产业实施进口替代，开始第三次产业结构调整。

图 7：70 年代后韩国纺织与食品制造比重下降显著，高技术类行业权重提升显著



数据来源：Wind，国泰君安证券研究。注：权重计算中忽略了一些权重有限或产业转移关联度较弱的行业。

进入 80 年代，由于韩国加大重化工业的投资，国内重化学工业产能出现过剩，迫使韩国政府做出新一轮产业结构调整。韩国通过对外直接投资，将部分低附加值的劳动密集型产业向海外转移（主要承接国集中在中国以及东盟部分国家），同时又通过引进高质量的外资，重点发展如计算机、电子、精密机器等高附加值的技术密集型产业。

图 8: 韩国产业结构变迁

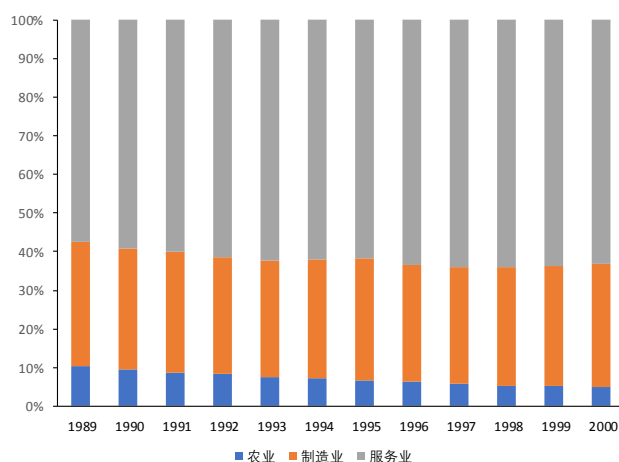
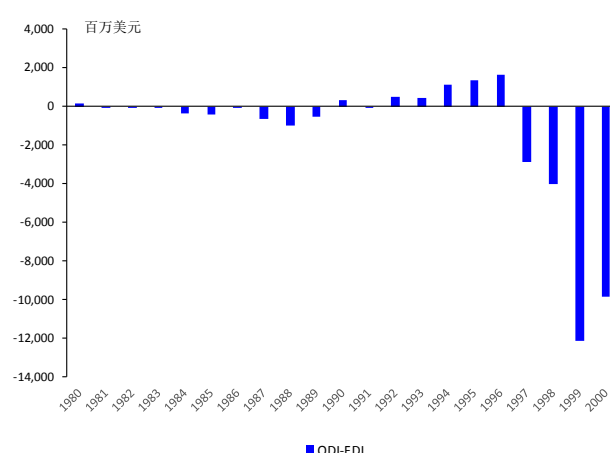


图 9: 直接投资角度韩国产业 90 年代初向外转移



资料来源: Wind, 国泰君安证券研究

在整个产业转移发生过程中，韩国在细分产业结构上发生了与台湾类似的变化，即以电子、计算机为代表的高技术行业权重不断提升，以纺织服装为代表的劳动密集型行业权重出现下降。但韩国整体制造业权重在这一阶段却没有发生显著下降，且从直接投资角度来看，韩国的对外转移高峰在 90 年代前期。

1.3. 日本

日本产业转移历程同步伴随着日美贸易战进程。总体来看，无论是产业转移还是贸易战均未影响日本的产业升级以及产业发展趋势。日本第二产业占比在战后快速增加，70 年代达到稳定。产业转移的过程以及日美贸易战的持续影响并未显著缩减日本第二产业的份额。

图 10: 日本产业结构变迁

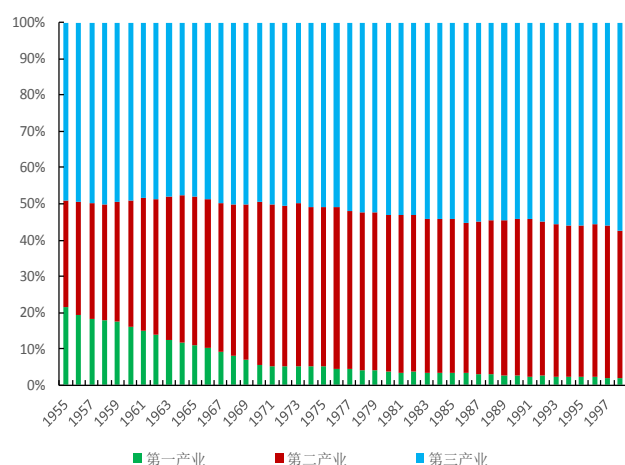
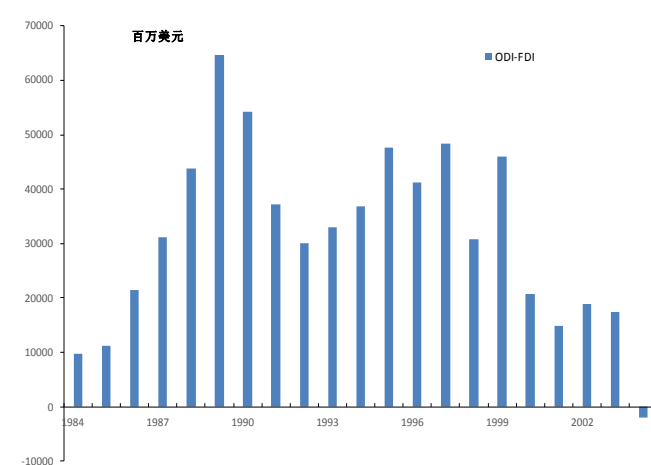


图 11: 直接投资角度日本产业转移持续时间较长



资料来源: Wind, 国泰君安证券研究

从直接投资角度，日本对外的产业向外转移持续了较长时间。日本内阁府将战后日本经济增长分为两大阶段。第一阶段，1955-1973 年，经济增长率年均高达 9% 以上，属于高速增长阶段，高储蓄带来丰厚资本，劳动力充足（整个 50 年代 15

岁以上劳动力同比增速 2.23%，对比 60、70 年代分别为 1.41%、0.94%），到 60 年代后期，经济景气度高企，纺织和钢铁工业成为主导，汽车、空调、彩电等电气设备、机械和设备行业崛起，贸易顺差快速增长。第二阶段，1974-1985 年，布雷顿森林体系崩溃，日元升值，加之石油危机带来输入型高通胀，整体经济增长率低于 6%，属于平稳增长阶段，主导行业转变为汽车、机械和电气设备。在两个阶段的产业转移与日美贸易战节奏基本一致，往往遵循着对美出口扩大-与美贸易摩擦加剧-日方自愿出口限制或美方进行贸易保护-日方出口数量下降-产业逐渐转移的路径。第一阶段的产业转移更多集中在韩国、新加坡、中国香港、中国台湾等地，第二阶段的转移开始指向中国与东盟部分国家。

图 12：日本纺织业增加值权重下降显著

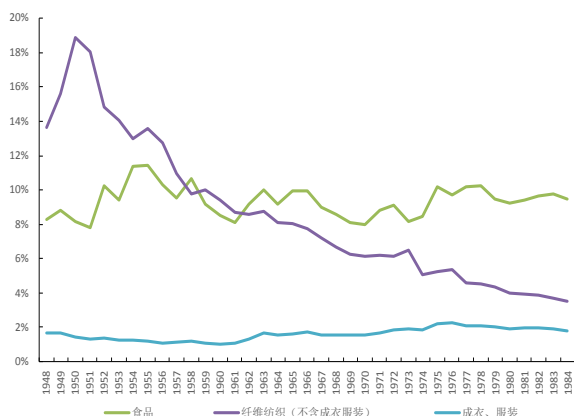
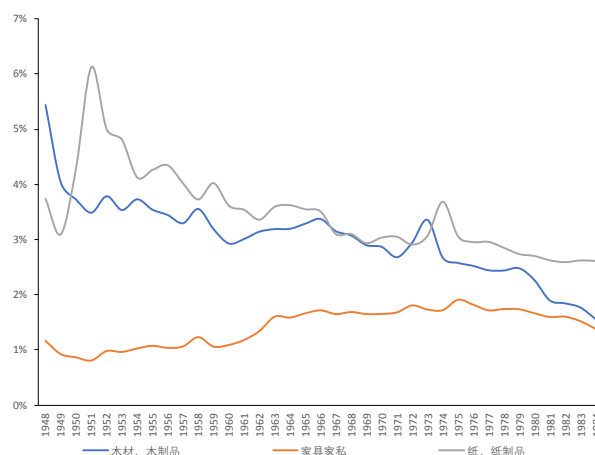


图 13：木制品与纸制品相关行业增加值权重下行显著



资料来源：Wind，国泰君安证券研究

在产业外迁过程中，日本劳动密集型与资本密集型行业中行业份额减少比较突出的集中在纺织业、钢铁、木材与纸制品，高技术行业权重在这个过程中逐步提升，经济结构持续升级。回顾整个日美贸易战，贸易摩擦对日本纺织业、钢铁业带来了一定的实质影响，汽车、家电行业的影响则相对有限。我们认为上述劳动与资本密集型行业资源逐步向技术密集型行业转移，本身就符合客观经济发展规律，从这个维度来看，贸易战只是加速了上述资源再配置的进程。

图 14：产业转移过程中日本资本密集型行业基本平稳

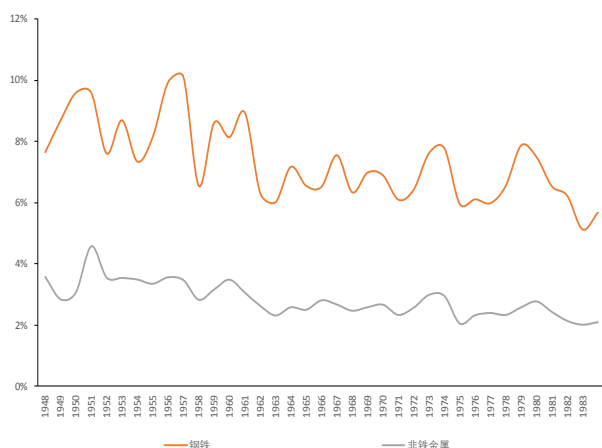
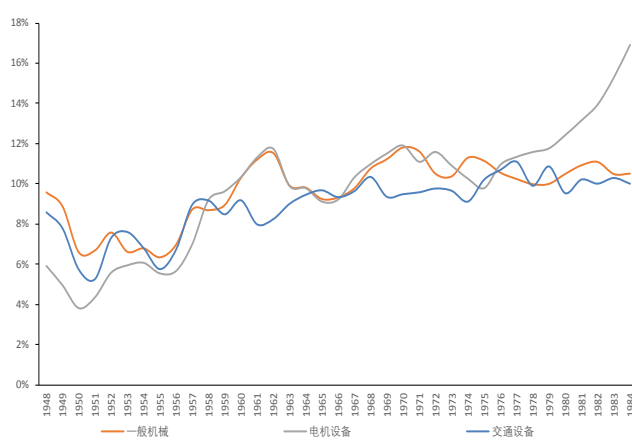


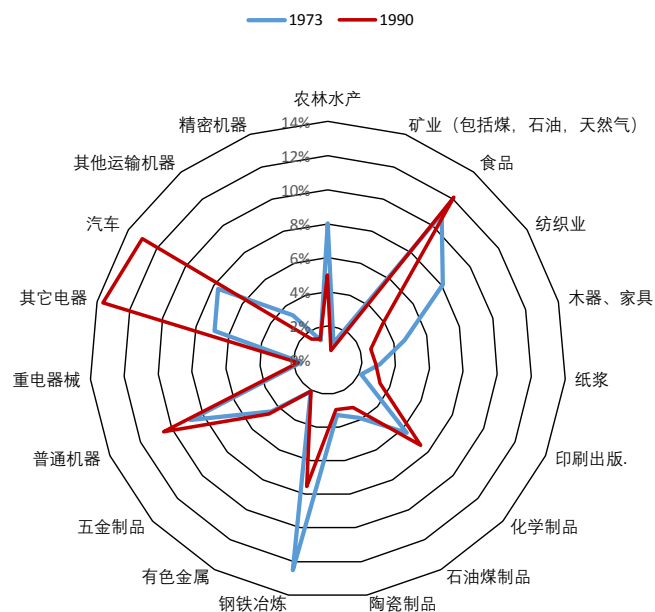
图 15：产业转移过程中日本高技术行业权重上行



资料来源：Wind，国泰君安证券研究

日本对于贸易摩擦与产业转移的应对策略方面，除了对内提升研发等技术相关投入，对于汽车和家电行业，日本对外直接投资在美设厂，同时积极拓宽抢占其他国际市场，并对生产方面提出严格采购国内零部件等要求均对行业带来了支撑。从日本较长时期的产业转移历程来看，行业属性上，纺织与钢铁行业属于劳动与资源密集型，相对于生产环节复杂、分工较多的技术密集型行业，发生产业转移与产品替代的难度更低，在垂直化分工趋势不断提升的过程中，技术密集型行业整体转移以及产出明显下降的可能性也将变得越来越小。

图 16：日本制造业产出占比变化



数据来源：日本总务省，国泰君安证券研究

1.4. 东北亚地区产业转移模式的共性

东北亚地区的产业转移基本遵循着相近的规律：首先承接发达经济体劳动密集型行业，以劳动密集型行业出口带动经济增长，同时主要进口技术与资本密集型产品，大力发展工业基础并实现技术突破，当经济发展阶段达到一定水平后，再将失去比较优势的产业向后发国家转移，并输出资本与技术。

各国在产业外迁中均主要采取对外直接投资的方式。但无论是台湾的三角贸易，还是日本在外部地区生产兼顾国内原料采购标准，都体现了产业转移并非是全产业链的迁移，而是产业链中本国处于相对劣势环节的转移（多数为劳动力密集环节），这既符合经济发展的客观规律，也有效促进了国内经济的转型与升级。但转移对劳动力素质、制度环境、工业基础等均有较高的要求，同时转移也需避免国内产业空心化，或过度依赖第三产业的问题。整体来看，东北亚地区产业转移共性集中在以下几点：

- （1）产业外迁的路径规律基本遵循着劳动密集-资本密集-技术密集行业的顺序；
- （2）外迁行业中，劳动密集型产业转移规模较大（集中在纺织、木制品），高技

术密集型行业中劳动密集环节存在转移现象（加工、装配）；

（3）产业外迁并不意味着制造业在整体经济中的权重下降，日本、韩国均在产业外迁过程中保持稳定，主要得益于高技术行业的提升；

（4）产业外迁周期较长，无论是日美贸易战还是经济周期的扰动，短期大面积集中转移的现象在东北亚地区都没有发生，产业转移基本都持续了 10 年以上的的时间，甚至达到 20-30 年，转移的时间取决于该国的产业规模以及承接国的能力。

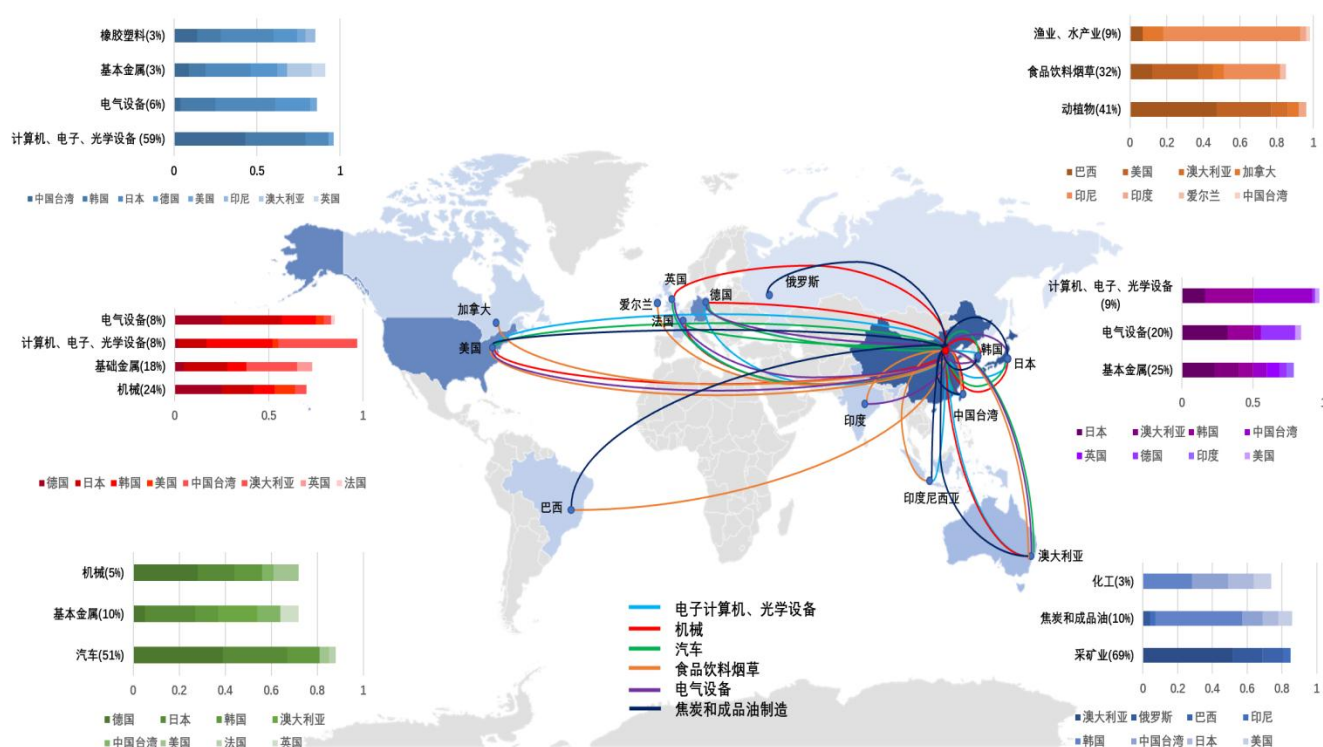
2. 当前的中国制造位居全球产业链何处？

随着人口红利的消失，中国也面临着产业外迁的抉择，我们在微观调研中和企业家交流时，大部分企业家（无论有没有直接受到中美贸易摩擦的影响）都让自己的企业有多元化生产的需求：目前在中国经营，环保成本、劳动力成本不断上升，外围不确定性又不断加剧，企业生产多元化是必然的选择。在判断外迁行业之前，我们需要对中国制造整体情况有个基本的全局认识。

我们试图从全球投入-产出表（WIOD）出发探讨下在产业链上与我国紧密联系的经济体和相关行业：

- 进口及其上游相关产业链方面：我们以国内进口额较高以及中间品外部依赖度较高为依据，发现**计算机、电子；机械设备；汽车制造；电气设备；食品饮料；焦炭和成品油制造**几个主要行业。我们对行业上游国家及投入占比进行了汇总分析，我们发现行业直接进口角度，日、韩、中国台湾、德、美等基本位居各行业前列，中国的主要贸易伙伴无论是从直接消费进口角度，还是上游中间品投入角度都保持了相对重要的位置（图 17）；

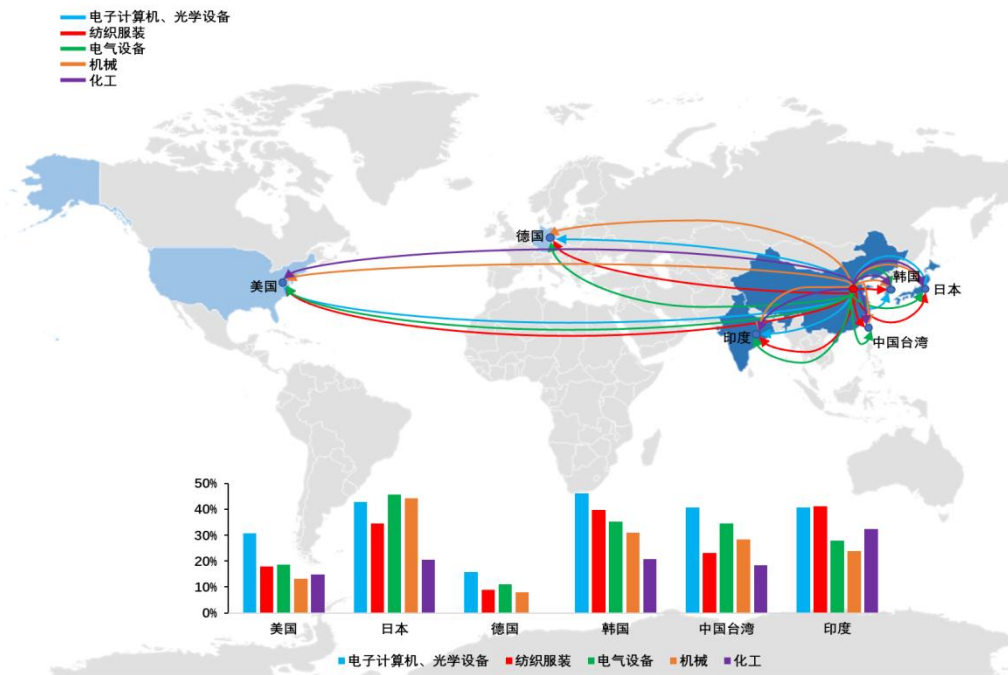
图 17：中国主要进口国家及相关行业对上游的拉动



资料来源：WIOD 2016，国泰君安证券研究。注：柱状图显示的是主要进口行业拉动的上游行业（按重点国家、区域分），柱状图括号内数字为上游投入占比，横轴表示个国家在行业内占比。

- 出口及其主要相关产业链方面：我们以对外出口额以及中间品外部需求较高为标准，梳理出计算机、电子；机械设备；纺织服装和化工等几个主要行业。无论是成品还是中间品，主要去向的是美、德、日、韩、中国台湾等（图 18）。

图 18：中国主要出口市场及下游行业所占对方整个进口比重



资料来源：WIOD 2016，国泰君安证券研究。注：柱状图部分是中国对该国出口占该国该行业进口的比重。

我们进一步利用 Koopman 全球价值嵌套或者参与指数（GVC Participation Index）及其 GVC 位置指数（GVC Position Index）来评估中国在全球价值链中的位置¹：

$$\text{GVC 参与指数} = \frac{i \text{ 行业中间品出口的国内增加值}}{i \text{ 行业出口额}} + \frac{i \text{ 行业出口的国外增加值}}{i \text{ 行业出口额}}$$

$$\text{GVC 位置指数} = \ln(1 + \text{FP}) - \ln(1 + \text{BP})$$

GVC 全球价值嵌套或参与指数的第一项也被称作前向参与度（FP），第二项分子是国外增加值，表达出口中国之外贡献的成分占比，被成为后向参与度（BP）。参与指数越高，代表该行业在全球价值链中的参与程度越高。GVC 位置指数基于前向与后向参与度构建，位置指数描绘了行业在全球价值链中相对的上下游位置。如果一国前向参与度极高，同时国外贡献又相对较小，那么位置指数则呈现出较高的水平，表明行业处于全球偏上游位置。

¹ 见 Koopman, R., W. Powers, Z. Wang, S.-J. Wei (2010), “Give Credit Where Credit is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains”, NBER Working Paper Series No. 16246.

图 19: Koopman GVC 参与指数和位置指数: 中国产业链 (以中美为例)

行业	参与指数	行业	位置指数
化工品制造	118.7	化工品制造	72.1
焦炭和成品油制造	85.6	汽车、挂车、半挂车的制造	52.2
汽车、挂车、半挂车的制造	84	焦炭和成品油制造	48.6
造纸, 印刷	64.3	造纸, 印刷	43.3
基础金属制造	61.1	非金属矿物制造	41.3
非金属矿物制造	60.7	基础金属制造	33.3
金属制品制造 (除机械设备)	48	金属制品制造 (除机械设备)	29.5
食品、饮料、烟草制造	43.2	基础药品和制剂制造	23.7
机械设备制造	39.1	橡胶和塑料制品制造	20.5
其他交通设备制造	38.2	机械设备制造	20.4
计算机、电子、光学产品制造	37.1	食品、饮料、烟草制造	16.8
基础药品和制剂制造	36.8	其他交通设备制造	16.7
木材加工及家具制造业	35.9	电气设备制造	13.3
电气设备制造	31.9	木材加工及家具制造业	9.2
橡胶和塑料制品制造	31.3	农林牧渔业	8.1
纺织、服装、皮革制品制造	11.9	计算机、电子、光学产品制造	4.4
农林牧渔业	9.3	纺织、服装、皮革制品制造	-3.1

资料来源: WIOD 2016, 中国商务部, UIBE GVC 指标体系, 国泰君安证券研究。注: 因为利用的投入产出表, 将我国与每个国家产业链参与度都计算出来不太现实, 这里我们以全球最大两个经济体——即中国和美国——之间产业链为例来计算中国制造业在全球产业链的参与度和位置。

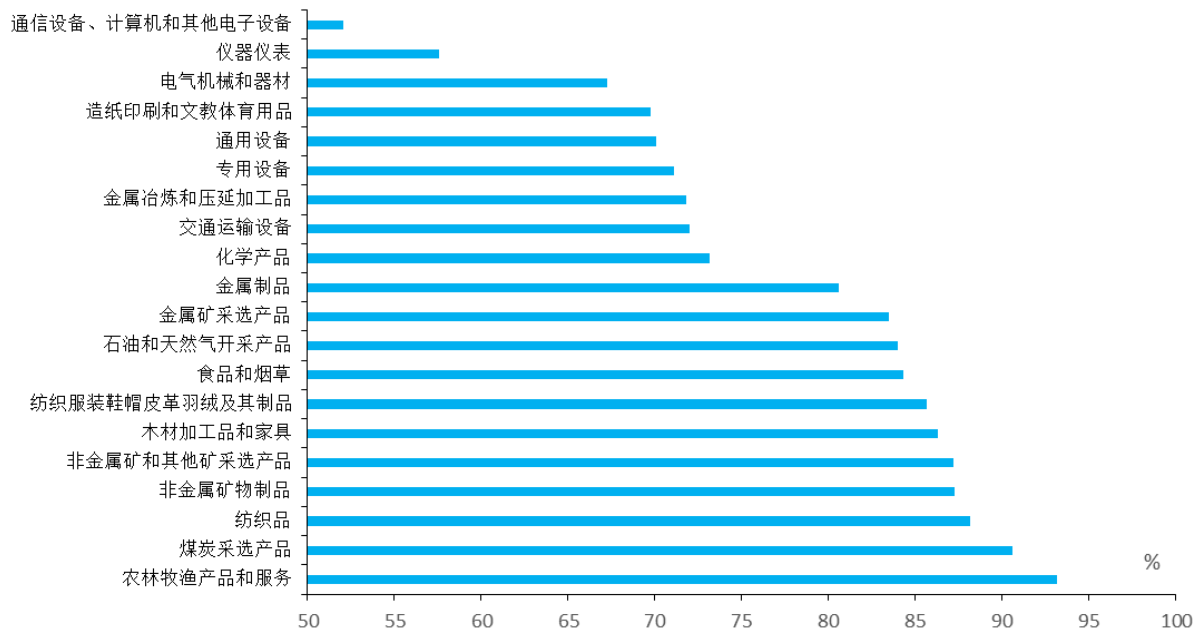
与之前我国对主要贸易伙伴之间产业链的联系一致, Koopman GVC 产业参与指数显示我国制造业在全球价值链参与度较高的行业包括化工品制造、汽车制造、造纸。食品饮料和机电设备相对次之, 农副产品以及纺织服装制造全球价值链参与度有限 (图 19), 以纺织、服装、皮革制造为例, 我国虽然在终端产成品的生产上较为集中, 但整体中间品的贡献相对有限带来了产业链参与度有限的情况。

同时, Koopman GVC 位置指数显示我国多数行业在全球价值链处于偏下游位置 (偏向成品装配环节), 包括

- 资本密集型行业: 计算机、电子与光学设备行业; 电气设备行业; 交通设备行业; 机械设备行业等明显处于下游位置。这些行业处在下游位置, 偏向成品装备环节, 但在出口中, 这些行业国内增加值占比并不高 (图 20), 说明了这些行业技术仍然存在很大制约。
- 劳动密集型行业: 纺服和家具制造是处在下游位置。这些行业出口中国内增加值占比较高, 但技术复杂程度偏低, 行业壁垒比较少。

通过上述分析, 我们可以总结如下: 虽然我国参与全球产业链比较全面, 但一个明显的缺陷就是大多行业处于一个下游 (接近成品装配位置), 技术程度稍高的行业 (如电子、计算机、电气设备等) 国内增加值占比又偏低, 而国内增加值占比较高的行业往往又是劳动密集型行业 and 资源型行业。

图 20: 部分制造业出口国内增加值占比



资料来源：商务部全球价值链与中国贸易增加值核算数据库，国泰君安证券研究

3. 产业转移的触发条件与转移规模的测算依据

为判断产业外迁的行业，我们需要进一步衡量产业转移的触发条件，我们试图采用显示性比较优势（RCA）系数来观测转移国家的比较优势变化情况。

RCA 系数的构成相对简单，最早由 Balassa（1965）提出，其指标构成为，

$$RCA = \frac{\frac{X_{ik}}{X_{iw}}}{\frac{X_k}{X_w}}$$

其中 X_{ik} 为 k 国 i 产业出口， X_{iw} 为区域内 i 产业总出口， X_k 为 k 国整体出口，

X_w 为区域总体出口。该指标衡量了 k 国在区域内 i 行业出口的相对实力。指标背后暗含的逻辑是在各国对产品偏好一致的背景下，一国相对比较优势较高的行业将使该行业在区域内的出口表现优于其他国家，相应的指标数据也将更高。由于日本产业转移相对来说时间较早，数据可得性有限，我们对台湾、韩国 90 年代后的 RCA 进行了测算，“世界”出口角度，我们综合联合国、世界银行、IMF 发达国家标准以及数据可得性角度，共选取了 19 个发达国家和 4 个发展中国家²。

² 澳大利亚、加拿大、丹麦、芬兰、德国、冰岛、爱尔兰、日本、荷兰、新西兰、挪威、葡萄牙、韩国、新加坡、西班牙、瑞典、瑞士、英国、美国、中国、印尼、泰国、马来西亚。

图 21: 中国台湾劳动密集型相关行业 RCA 变动

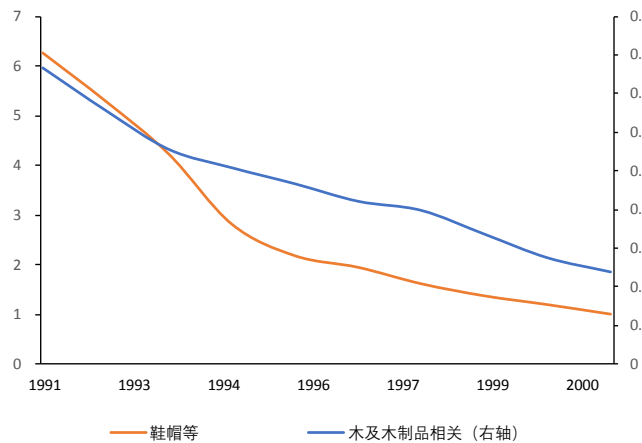
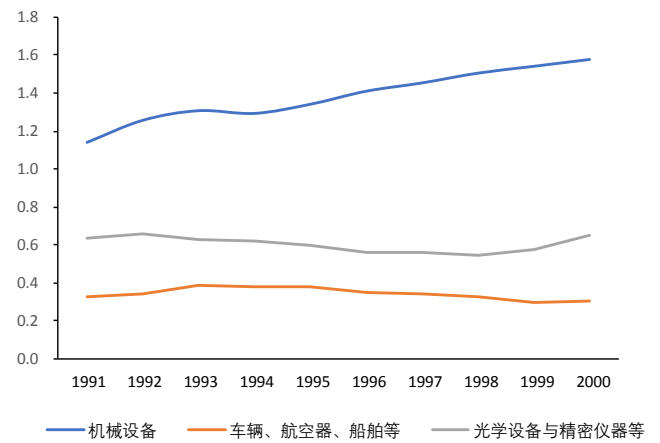


图 22: 中国台湾技术密集型行业 RCA 变动



资料来源: Wind, 国泰君安证券研究

我们发现台湾与韩国在 90 年代前半程, 均出现了劳动密集型行业 RCA 的快速下降, 后半程 RCA 开始平稳。与此同时, 技术密集型行业在这个阶段则出现了不同程度的上升 (图 21-图 24)。

图 23: 韩国劳动密集型相关行业 RCA 变动

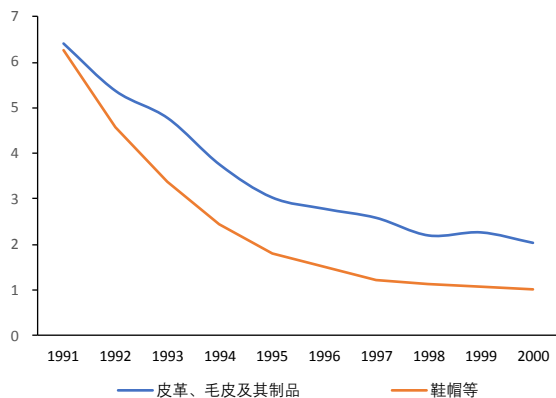
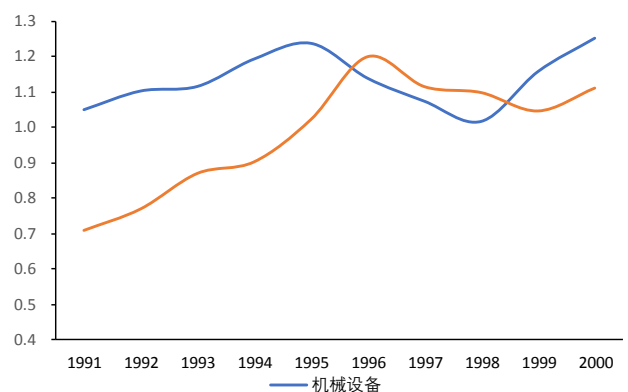


图 24: 韩国技术密集型行业 RCA 变动



资料来源: Wind, 国泰君安证券研究

反观中国, 在这个阶段, 劳动密集型相关行业的 RCA 均出现了一定程度的上升, 同时技术密集型行业的 RCA 也在缓步上升。我们认为技术密集型行业 RCA 的上升, 更多源于生产过程中劳动密集环节的转移承接 (装配、加工), 即这一阶段各类型行业的比较优势均集中于劳动力成本优势。

图 25: 中国劳动密集型相关行业 RCA 变动

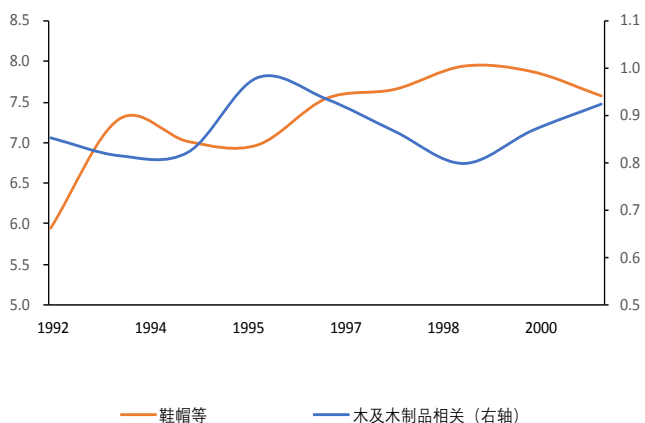
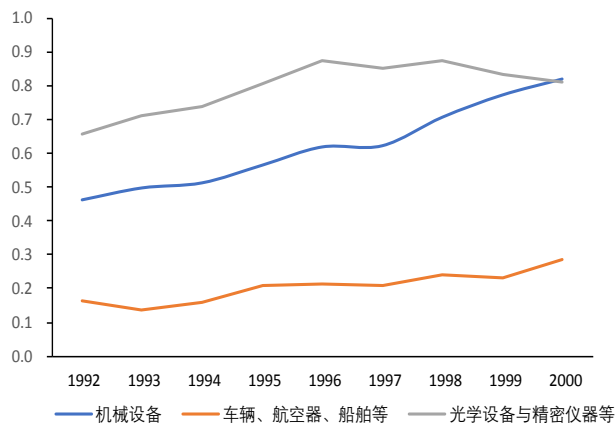


图 26: 中国技术密集型相关行业 RCA 变动



资料来源: Wind, 国泰君安证券研究

我们进一步结合产能指数来看, 韩国在 80 年代中后期, 劳动密集型相关行业的产能指数开始出现下行。但高技术密集型行业产能指数则在 80 年代后期出现了一定的上行, 这与我们梳理的产业结构中增加值权重的结果也较为一致。

图 27: 韩国劳动密集型行业产能指数变动

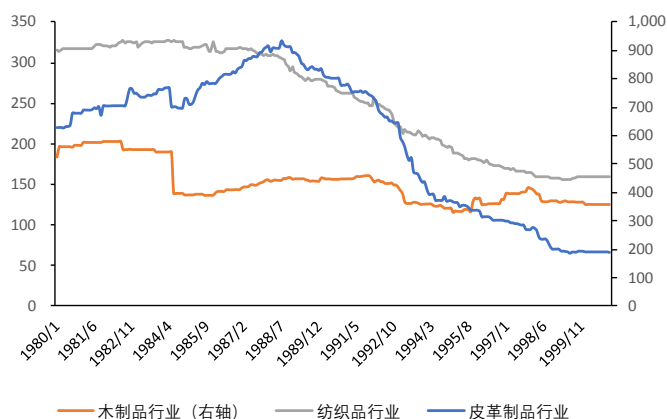
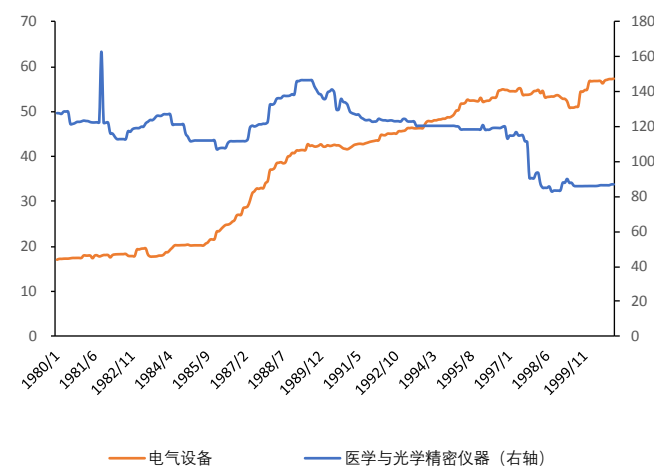


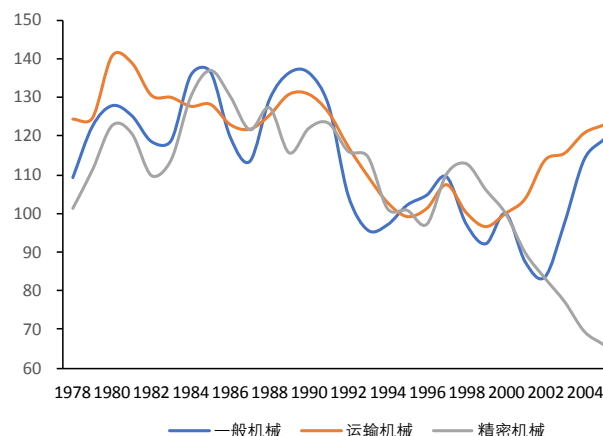
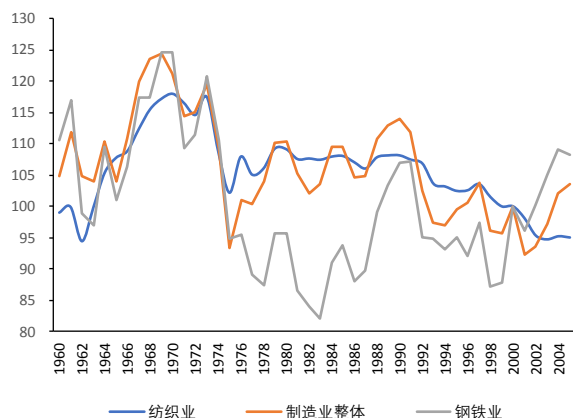
图 28: 韩国高技术行业产能指数变动



资料来源: Wind, 国泰君安证券研究

日本纺织业则是在 70 年代出现快速下行, 钢铁在 70、80 年代左右下行至低位。从 60 年代到 2000 年初, 制造业整体产能指数经历了两轮波动。其中, 第二轮制造业产能指数的提升背景是高技术行业（机械相关）的产能指数上行。

图 29: 日本劳动密集与资本密集型行业产能指数变动 图 30: 日本部分高技术行业产能指数变动



资料来源: Wind, 国泰君安证券研究

从 RCA 角度来看, 我们利用 RCA 两年的差值占初始 RCA 的比重来观察产业转移触发的衡量指标, 其背后的经济含义代表着某行业两年比较优势变动的程度大小, 若自身的比较优势下行显著则容易产生产业外迁倾向。我们发现一个带有共性的结论是 RCA 连续多年负值且数值达到-10%以上是该指标对转移行业的反映。

图 31 中国台湾与韩国 RCA 变动情况

国家	行业	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
台湾	木及木制品	-14%	-15%	-9%	-8%	-10%	-6%	-15%	-18%	-13%
	鞋帽类	-16%	-20%	-33%	-23%	-11%	-17%	-15%	-13%	-16%
	机械设备	10%	4%	-1%	4%	5%	3%	4%	2%	2%
	车辆、航空器、船舶等交通设备	5%	13%	-3%	1%	-8%	-2%	-4%	-9%	2%
韩国	皮革、毛皮及其制品	-19%	-13%	-27%	-24%	-9%	-8%	-18%	3%	-11%
	鞋帽类	-37%	-35%	-39%	-36%	-19%	-24%	-8%	-5%	-5%
	机械设备	5%	1%	6%	4%	-9%	-6%	-6%	12%	7%
	车辆、航空器、船舶等交通设备	8%	12%	4%	12%	15%	-8%	-2%	-5%	6%

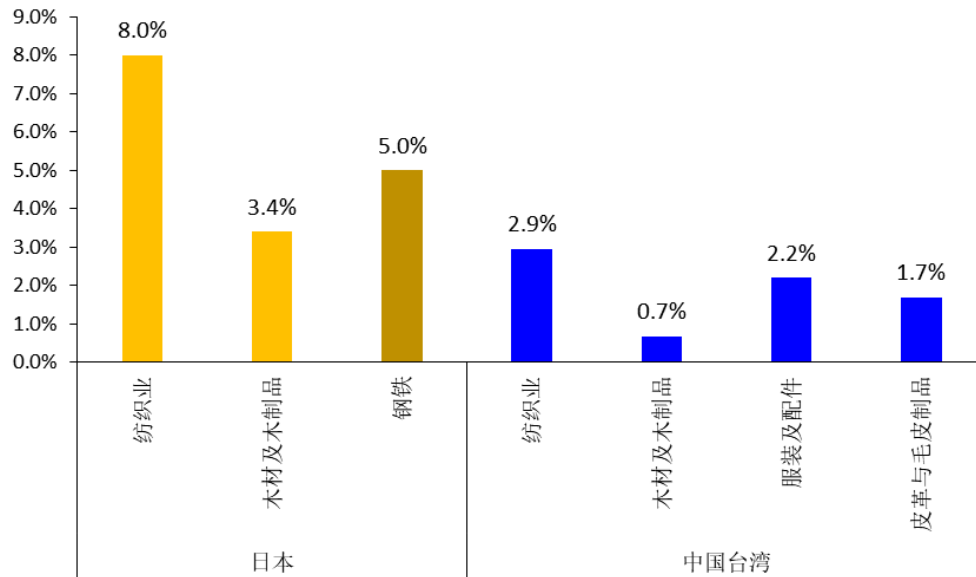
资料来源: Uncomtrade, 国泰君安证券研究。

转移规模来看, 我们考虑行业绝对额减少情况以及在制造业中行业占比变化情况来衡量产业转移的规模。由于产业的转移, 一方面可能由于国内对外投资进行实质性的转移, 另一方面也可能因为本国投资减少而发生被动的收缩“转移”, 我们无法有效区分转移的发生形式, 因此近似采用行业增加值绝对额以及权重的变化来衡量规模。

中国台湾方面, 我们主要观察劳动密集型行业情况。我们发现服装及配件、皮革与毛皮制品、木材及木制品行业的绝对额发生了下降。在权重方面, 除上述三个行业外, 纺织业增加值占总体工业增加值的权重也出现了下降。绝对额的减少方面, 多数转移行业在长达 20 年左右的周期中, 减少了巅峰时期体量的 40-60% 不等, 从行业工业增加值占比权重来看, 相较于转移之前的行业权重, 转移较为集中的行业权重下降了大约 80% 左右。日本方面, 我们同样观察劳动密集型以及以

钢铁为代表的资本密集型行业情况，在制造业增加值权重方面，产业转移规模基本影响权重收缩达到 50%以上。

图 32: 中国台湾和日本转移前后相关行业在工业增加值中的权重下降



资料来源：WIND，国泰君安证券研究。注：我们依据产业增加值的权重变化以及产业转移历程的梳理，对部分行业转移前后行业权重进行比对。其中日本方面，纺织业（50 年代-60 年代），钢铁行业（60 年代-70 年代中期），木材及木制品（50 年代-80 年代）；台湾方面，纺织业、服装及配件（80 年代-2000 年初），皮革与毛皮制品（80 年代中期-2000 年初），木材及木制品（80 年代末-2000 年初）。

4. 产业外迁是否一定意味着行业走向衰落？

虽然从东北亚地区来看，产业转移伴随着相应行业产值权重的降低，但并不意味着相关行业的升级以及经营改善受到负面冲击。我们从中国台湾行业与经营企业层面的数据可以看到产业外迁（对外进行 FDI）的企业经营改善显著。

中国台湾对外投资体量不断增加的过程中，不可避免地发生了三角贸易。这类贸易具体是指货物不经台湾通关，出货地及目的地皆为他国，但货款在台湾结账的贸易行为。由于台湾的传统产业进行产业转移时，大部分企业只是将生产环节转移，例如制造工厂向大陆转移，但台资企业的总部仍选择留在中国台湾。最终形成台湾接单、大陆生产的分工模式出现，大部分对外投资的台企均涉足三角贸易业务。

中国台湾地区三角贸易主要集中在民生工业、金属机械，其中机械设备制造、纺织占比较多。若以三角贸易为带有产业外迁行为台企的标志，我们通过对比涉足三角贸易与未涉足的企业经营情况，可以看出对外投资力度较高（充分利用外部优势资源）的企业在利润率、附加值率的上升上都战胜了其他企业。从实际运用资产角度来看，从事三角贸易的企业长期资产扩充迅速，均属于大型企业范畴，且这类企业长期获利能力改善明显。

图 33 从事三角贸易与未从事三角贸易的台企发展差异

项目类别	有从事三角贸易					未从事三角贸易				
	1986 年	1991 年	1996 年	2001 年	2006 年	1986 年	1991 年	1996 年	2001 年	2006 年
平均每家实际运用资产 (百万)	479.39	899.36	1630.93	2274.53	2812.3	6938	116.16	181.09	253.519	284.67
利润率 (%)	7.57	7.3	6.38	4.59	8.37	9.15	8.39	5.52	2.26	7.52
附加值率 (%)	30.25	33.73	32.87	31.33	25.94	31.29	36.06	34.21	30.82	22.2
实际运用资产 (十亿)	134.2	251.8	456.7	636.9	787.4	1362	2280.5	3555.2	4977.1	5588.5
从业员工人数 (个)	83925	85424	82319	75380	72156	660718	668510	618764	558737	528289
平均每人劳动报酬 (千元)	222	348	551	588	678	205	350	516	579	638

资料来源：台湾行政院主计处，《“我国”制造业传统产业变迁之研究》，国泰君安证券研究。

此外我们从创新成长（研发与技术投入）、全要素生产力提升两个维度来看参与对外投资与无对外投资的企业差异，可以发现对外投资多从创新成长角度改善行业。而差异较为明显的行业集中在技术密集型（设备制造、汽车）以及金属制品相关行业。

图 34 对外投资对不同制造业细分行业的影响（2006 与 2001 对比）

产业名称	创新成长				总要素生产力成长			
	所有厂商	对外投资	无对外投资	差异	所有厂商	对外投资	无对外投资	差异
食品及饮料	0.1176	1.2389	0.774	1.1615	0.769	0.1724	0.734	0.99
纺织	0.0263	0.1186	0.221	0.0965	0.0593	0.1345	0.0559	0.0786
成衣及服饰制品	0.0479	1.0176	0.0094	1.0082	-0.0168	-0.1486	-0.0116	-0.137
皮革、毛皮及其制品	0.2029	1.1153	0.1672	0.9481	-0.1868	-0.1808	-0.1871	0.0063
木竹制品	0.0703	0.9847	0.0673	0.9174	-0.0252	-0.2859	-0.0243	-0.2616
纸浆、纸及纸制品	0.4256	1.9133	0.3846	1.5287	-0.2271	-0.181	-0.2284	0.0474
印刷及资料储存媒体复制	-0.0058	0.2241	-0.0125	0.2366	-0.0655	0.2351	-0.0742	0.3093
化学材料	0.9187	1.115	0.8658	0.2492	0.0637	0.1839	0.0316	0.1523
化学制品	0.9226	2.002	0.8131	1.1889	0.0119	0.1337	-0.0004	0.1341
橡胶制品	0.1372	1.2887	-0.0037	1.2924	0.0625	0.1668	0.0497	0.1171
塑胶制品	0.1769	1.4103	0.0747	1.3356	0.0616	0.0195	0.0651	-0.0456
非金属矿物	0.1162	0.8055	0.0858	0.7197	-0.0652	0.1058	-0.0728	0.1786
基本金属	0.1807	1.2396	0.115	1.1246	0.0101	0.1931	-0.0013	0.1944
金属制品	0.2699	2.3029	0.1878	2.1151	0.0013	0.1321	-0.0039	0.136
电子零组件	0.9319	2.1992	0.5406	1.6586	0.1585	0.4284	0.075	0.3534
电脑、电子产品及光学制品	0.9332	1.8747	0.5721	1.3026	0.1116	0.2746	0.0491	0.2255
电力设备	0.1939	1.4407	0.0623	1.3784	0.0396	0.2988	0.0123	0.2865
机械设备	0.3905	1.8086	0.2862	1.5224	-0.0017	0.0216	-0.0035	0.0251
汽车及其零件	0.1995	1.5387	-0.0353	1.574	-0.0052	0.0263	-0.0107	0.037
其他运输工具	0.3306	1.8042	0.2414	1.5628	-0.0225	-0.0059	-0.0235	0.0176
家具	0.1641	1.0866	0.1133	0.9733	-0.0684	0.1499	-0.0805	0.2304
其他	0.3712	1.9134	0.2804	1.633	-0.0502	0.1147	-0.0599	0.1746
制造业	0.2805	1.6836	0.1802	1.5034	0.0042	0.157	-0.0067	0.1637

资料来源：台湾行政院主计处，《“我国”制造业传统产业变迁之研究》，国泰君安证券研究。注：创新成长以研发与技术投入的金额（2006-2001）衡量，总要素生产力采用全要素生产力（TFP，2006-2001）衡量。

图 35 台湾制造业利润率变化情况

行业分类	1975	1980	1985	1990	1995
食品制造业	4.02	5.78	5	0.94	6.35
饮料制造业	7.19	10.25	8.38	11.21	2.98
药草制造业	0.45	4.07	3.32	3.63	13.09
纺织业	7.45	6.26	5.39	1.34	5.23
成衣及服饰制造业	3.64	5.63	5.3	3.11	5.53
木竹制品制造业	4.4	6.78	7.26	3.53	7.8
非金属矿物制品制造业	7.46	11.65	8.74	2.23	10.68
家具制造业	4.41	6.18	6.35	0.56	7.16
其他制造业	4.9	6.13	7	7.06	8.59
化学工业	10.38	9.2	5.92	3.3	8
皮革、毛皮及其制品制造业	2.9	7.17	5.54	2.95	9.89
纸浆、纸及其制品制造业	6.78	4.78	2.83	0.84	5.54
印刷及资料储存媒体复制业	8.44	9.59	8.44	8.02	9.96
石油及煤制品制造业	24.58	14.39	2.69	1.82	2.92
化学材料制造业	12.05	10.39	7.58	2.32	12.42
化学制品制造业	6.21	7.68	6.96	5.56	8.43
药品制造业	10.35	8.59	8.33	7.12	10.21
橡胶制品制造业	3.84	7.61	6.16	5.99	10.27
塑胶制品制造业	5.58	6.92	6.92	5.02	6.8
金属机械制造业	5.31	6.78	6.26	3.43	8.43
基本金属制造业	5.94	7.65	4.78	0.46	9.74
金属制品制造业	6.24	6.9	7.92	4.74	8.13
机械设备制造业	6.1	7	7.35	5.27	8.64
汽车及其零件制造业	4.26	6.51	4.94	4.39	5.8
其他运输工具制造业	2.45	1.52	5.76	0.46	6.8
产业用机械设备维修及安装业	2.77	19.79	7.36	3.23	8.83

资料来源：台湾行政院主计处，《“我国”制造业传统产业变迁之研究》，国泰君安证券研究。

利润角度来看，行业利润变化并不与产业外迁严格对应，转移行业的利润在转移进程中也会出现利润的波动，但高技术行业的利润水平在持续提升，劳动密集型行业随着劳动力成本上升，利润普遍呈现下降。

我们可以看到，产业外迁对于国内并非一定产生负面影响，虽然可能由于产业结构的变化带来暂时的摩擦性失业，但在利润改善、产业升级以及促进贸易方面均有可能带来正面支撑：

（1）由于充分利用外部优势资源，国内相关行业利润或在成本下降中进一步改善；

（2）加速国内产业升级，一方面产业承接与产业转移相辅相成，另一方面资源重新配置可以回补转移行业中其他技术密集环节。例如日本当年在进行汽车产业转移阶段，将更多研发精力集中在零部件生产，且通过日系车装配严格采购国内产品的手段，使得日本在汽车生产链条上不断向上跃迁，带来产业竞争优势的提升。

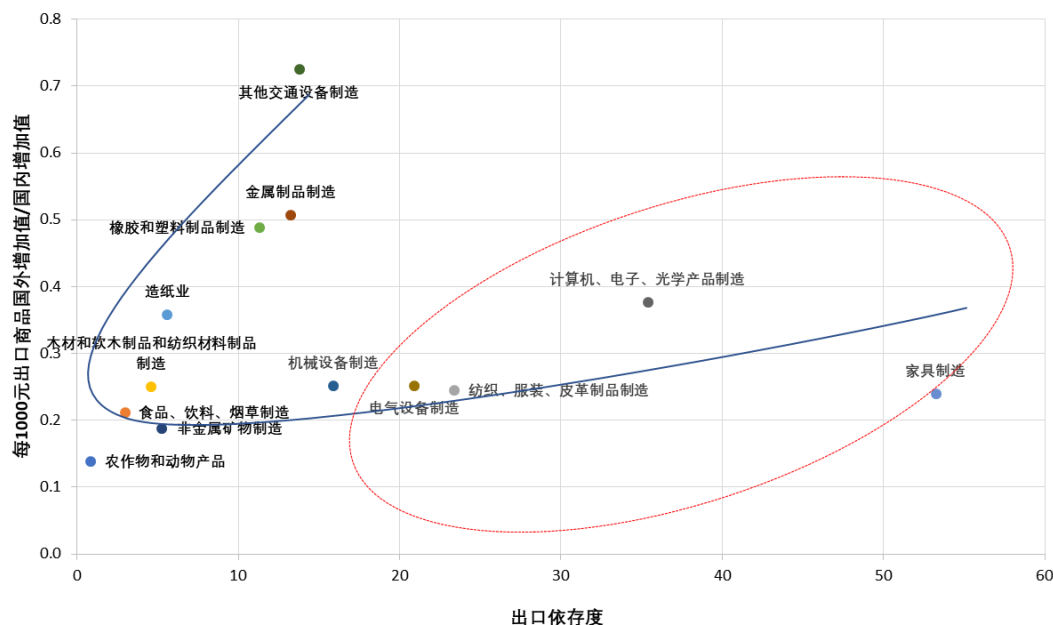
（3）促进互补贸易的发生。Schmitz 和 Helmberger（1970）的研究表明，当技术先进的母国投资于资源丰富的东道国的基础产业时，母国资本品的出口将会增加，发达国家与发展中国家之间垂直一体化的生产可以创造贸易，实现贸易互补。相比较而言，劳动丰裕的国家将更偏好资本与技术密集型产品（需求存在，但国内供给匮乏），因此加大对劳动禀赋充足国家的直接投资，会进一步提升这些国家资本与技术密集型产品需求，因此产业外迁（国际直接投资）会提升互补贸易。

5. 中国产业转移未来 10 年或达 2 万亿以上，占比当前工业增加值 6.5%左右

我们首先基于**价值链分析**对国内产业转移趋势进行探讨。一般来说外需依存度较高（出口占终端需求比重高）且国外增加值占比较高的行业容易受到产业转移的冲击，如家具制造、纺服、计算机电子、电气设备等行业。外需依存度较高意味着行业受外需影响更大，因此在外需转向时产业更容易受到影响。而出口最终品所包含的国内增加值比例较小的该部分行业，产业转移较其他行业更容易受到冲击（图 36），原因主要有三点：

- 首先，该类行业出口品的国内增加值相对国外增加值占比低，从价值链角度单位产品的国内贡献程度有限，产业转移不会对产品整个价值创造带来严重打击，因此从价值链角度转移难度较低；
- 其次，内部来看，这些行业出口行业总增加值相对较高，主要源于劳动力相关投入（纺服成衣制造、计算机、电子和机电设备装配组装等），加工贸易占比集中也反应出增加值贡献相当一部分来源于劳动力供应，因此在成本提升的情况下，产业转移压力诉求较高；
- 最后，对于这些行业，中国在行业内的全球价值链位置相对偏下，且部分行业分布在全球产业链下游终端（纺服、家具），由于全球产业链参与程度有限和价值链位置偏下，产业转移相对较为容易，因此国内所受冲击可能较大。

图 36：易受到转移影响的行业集中于出口最终品国内增加值占比较小且外需依存度较高的行业



资料来源：商务部全球价值链与中国贸易增加值核算数据库，国泰君安证券研究

我们进一步梳理了中国近三年的 RCA 变化，试图从 RCA 变化来捕捉行业转移压力。从 2017 年各行业 RCA 来看，中国多数行业产业转移压力相对有限，RCA 并未出现持续下行或大面积转负的情况，中国各个行业在国际贸易方面的比较优势仍然比较突出。我们发现，皮革、纺织、木材以及光学设备行业的 RCA 变动已

经开始体现出一定的转移压力，因此中美贸易摩擦当前更多是从政治风险、企业运营角度加速产业转移的进程。

综合价值链分析（外需依存、国外增加值占比）以及 RCA 指标所反映的情况，二者结论相对一致，即产业外迁压力较为集中的行业均指向纺服、木制品与计算机、电子、光学设备下游装配环节等行业较容易发生转移。

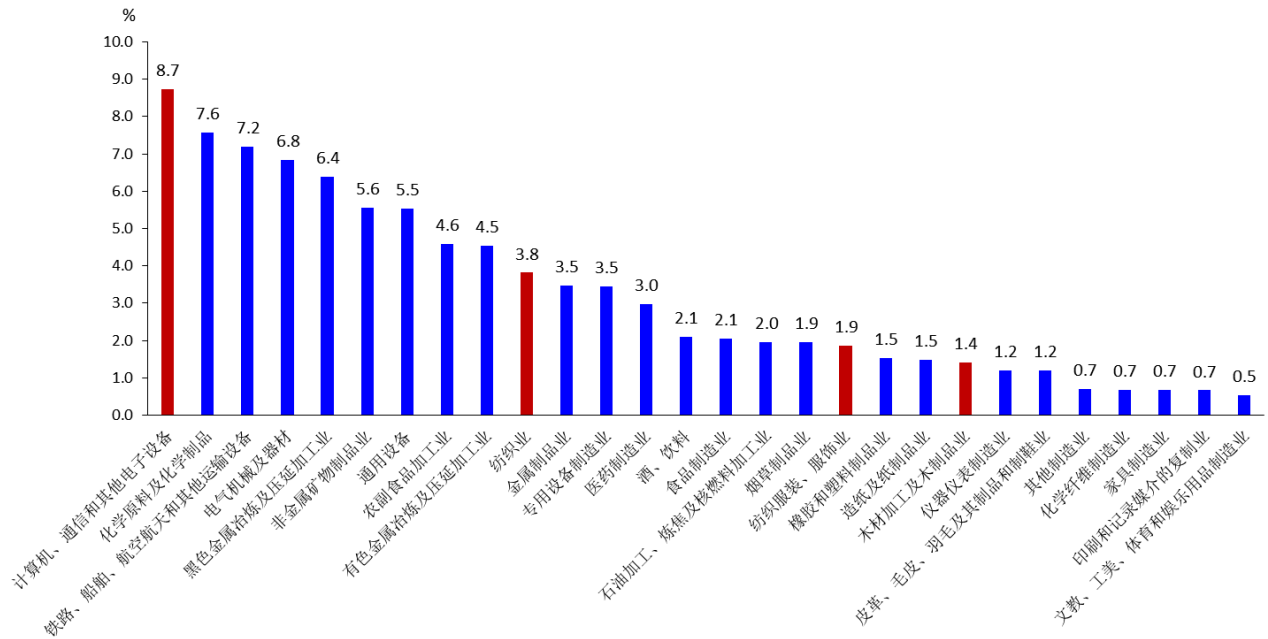
图 37 中国 RCA 变动情况与压力集中行业

行业	2015	2016	2017
第1类-活动物；动物产品	-0.1%	6.8%	-8.3%
第2类 - 植物产品	0.2%	20.2%	3.0%
第3类 - 动、植物油、脂及其分解产品	3.5%	-2.0%	23.2%
第4类 - 食品；饮料；烟草	-1.5%	3.4%	6.5%
第5类 - 矿产品	5.8%	25.0%	0.2%
第6类-化学工业及其相关工业产品	2.4%	-4.9%	6.8%
第7类 - 塑料及其制品；橡胶及其制品	2.2%	-2.0%	7.1%
第8类-生皮、皮革、毛皮及其制品	-11.0%	13.2%	1.4%
第9类 - 木及木制品；木炭；软木及软木制品	-2.3%	-0.1%	-3.0%
第10类 - 木浆及其他纤维状纤维素浆	9.6%	-1.3%	-2.9%
第11类 - 纺织原料及纺织制品	-11.3%	9.3%	-1.4%
第12类 - 鞋帽类	-12.9%	7.3%	-2.3%
第13类 - 陶瓷产品、玻璃及其制品等	2.7%	-7.4%	0.5%
第15类 - 贱金属及其制品	3.5%	-2.6%	-3.9%
第16类 - 机器、机械器具、电气设备及其零件	-3.9%	2.4%	0.9%
第17类 - 车辆、航空器、船舶及有关运输设备	10.8%	-19.7%	10.0%
第18类 - 光学、医疗仪器、精密仪器及设备	-0.1%	-2.1%	-2.7%
第19类 - 武器、弹药及其零件、附件	-28.6%	8.7%	-9.8%
第20类 - 杂项制品	-5.8%	5.5%	1.1%

资料来源：UNcomtrade，国泰君安证券研究。

转移规模角度，若以中国台湾、日本产业转移规模为参考，以 2018 年各行业工业增加值权重为基础，各行业未来 10 年若均减少行业当前权重的 70%-80%，则意味着中国在纺织行业或将减少接近 3%的比重，总体规模达 9000 亿左右，服装服饰业将减少 1.5%比重，规模或达 5000 亿，木材加工及制品行业或将转移 1%的比重，规模或达 3000 亿左右，皮革及制品相关行业减少 1%。规模将达到 3000 亿元，上述劳动密集型行业产业转移总量或达到 2 万亿左右，占比当前工业增加值比重达到 6.5%左右（以 2018 年工业增加值为准）。此外，计算机、通信、电子设备行业的劳动密集环节也将发生转移，但该部分体量占比难以估测。综合整体情况来看，整体产业转移规模保守估计将超过 2 万亿体量。

图 38: 各行业工业增加值测算权重 (2018 年)



资料来源: WIND, 国泰君安证券研究

我们需要注意的是上述产业转移规模是长期体量, 日本、中国台湾均持续了 20-30 年之久。此外, 中国未来的产业转移或存在几个特点将对产业外迁浪潮产生影响:

(1) 中国制造的转移体量有别于日本、韩国以及中国台湾。中国在 90 年代后有能力和空间可以完整承接各国相关产业的转移, 产业承接国的集中在一定程度上会加速产业转移速度。但当前来看, 中国产业的外迁将是分散式的, 这会进一步制约产业转移的速度;

(2) 中国内需体量以及劳动力市场规模有别于东北亚其他国家和地区, 因此在转移方面, 转移幅度上或将要弱于其他国家的历史转移情况, 对于纺服等消费品的内需支撑将对产业外迁带来一定约束;

(3) 伴随国内高技术行业增加值的不断提升, 国内整体制造业增加值大概率不会面临收缩, 在这方面国内或将更贴近日本的情况, 全球垂直分工水平深化, 将更加利于高技术行业发展有效对冲旧经济动能收缩带来的对就业、产出的负面影响。未来行业内部涉及对外投资的企业表现或将优于行业内其他企业, 国内企业分化现象将更加明显。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅供国泰君安证券股份有限公司（以下简称“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本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。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保持在最新状态。同时，本公司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。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

评级说明

	评级	说明
1. 投资建议的比较标准 投资评级分为股票评级和行业评级。 以报告发布后的 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。	增持	相对沪深 300 指数涨幅 15%以上
	谨慎增持	相对沪深 300 指数涨幅介于 5%~15%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于 -5%~5%
	减持	相对沪深 300 指数下跌 5%以上
2. 投资建议的评级标准 报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅。	增持	明显强于沪深 300 指数
	中性	基本与沪深 300 指数持平
	减持	明显弱于沪深 300 指数

国泰君安证券研究所

	上海	深圳	北京
地址	上海市静安区新闻路 669 号博华广场 20 层	深圳市福田区益田路 6009 号新世界商务中心 34 层	北京市西城区金融大街甲 9 号 金融街中心南楼 18 层
邮编	200041	518026	100032
电话	(021) 38676666	(0755) 23976888	(010) 83939888
E-mail:	gt.jaresearch@gt.jas.com		