

# 工业生产“腾笼换鸟”

## 变局系列之四

从各省的角度看：东部地区各省公共事业发展较快；中部地区各省重点发展制造业和公共事业；西部地区各省公共事业发展速度最快。从工业行业的角度看：采掘业从东部地区向中部和西部地区集中，特别是山西和内蒙古两省；上游原材料制造业明显向东部地区集中，特别是环渤海地区；中游制造业整体向中部地区集中，但各省之间差异较大；下游消费制造类主要向中西部地区集中；公共事业较分散。

- 我国工业实际 GDP 高速增长的时间段主要集中在 2013 年之前，2013 年之后随着第三产业发展加速，大多数时间内工业实际 GDP 增速较经济增速走低，工业 GDP 在实际 GDP 中的占比也出现持续趋势性下降。
- 综合各省市工业 GDP 占比和近两年复合增速情况来看，工业增加值向中西部地区转移的变化明显，且趋势仍在加强。从 2020 年-2021 年各省工业 GDP 复合增速看，增速较高的省份主要位于西北、西南、中部等地区。
- 2020 年与 2013 年相比，工业总资产的分布表现出布局优化与转型升级并进的特点。周期类产品工业发展受资源禀赋影响明显，采掘业工业资产分布在发展过程当中向资源省份头部集中的趋势更加明显，上游原材料制造业的工业资产分布不仅围绕国内采掘业分布，同时也依托进口原料区位优势。中游制造类主要分布在东部沿海和中部地区，2020 年整体与 2013 年相比变动相对平稳，发展较快的地区是东南沿海、西南腹地和西北部分地区。下游消费三类中，食品药品类资产分布相对更靠近农产品产地，而纺织类和家居文娱类制造业由于出口外向型特点相对更鲜明，因此分布也较为集中在沿海地区。公共事业资产布局整体规律不明显，电热行业中传统能源行业资产分布相对依赖化石能源，新能源资产分布更多向地理条件资源靠拢，燃气行业资产占比上升幅度较大的地区主要在北方，水的生产和供应业资产分布主要仍在东部沿海和中部地区。
- 从 2020 年至今各行业固定资产投资增速情况看，三大行业固定资产投资或进入 2005 年以来第二次高速增长时期。采掘业和上游原材料类制造业固投增速相对稳定，但行业之间出现分化，对周期产品进口依赖度较高的行业如能源和黑色金属行业固投增速相对偏低，对进口依赖度相对较低的行业固投增速则相对较高，如非金属采掘和加工业，以及化学制品相关制造业。中游制造类中的通用设备制造业、专用设备制造业、交通运输设备制造业、电气机械和器材制造业、计算机通信和其他电子设备制造业、仪器仪表制造业、以及废弃资源综合利用业固定资产投资增速较高，其中的通用设备、专用设备、电气机械和计算机通信制造业，都是我国近十年总资产占比和增速双高的重点行业。下游消费类制造业中表现较好的细分行业主要集中在食品药品类当中，包括农副食品加工业、食品制造业、饮料制造业、医药制造业等，此外就仅有纺织业和造纸及纸制品业。公共事业的三个细分行业，在近三年都实现了固投增速连续正增长。
- 工业转型升级需要宏观政策支持。财政政策方面，能够从两方面支持工业高质量发展，一是进一步加强全国范围内基础设施公平发展，为中西部地区在产业转移的过程中创造更稳固的国际比较优势，二是对处于工业发展不同阶段的行业和企业，创造更有利发展的税费条件；货币政策方面，继续巩固和稳定金融机构对实体经济的资金支持，稳定和提升包括制造业在内的实体经济融资占比，不断优化实体经济融资结构，同时适时客观的降低实体经济融资成本。
- **风险提示：**全球通胀回落速度偏慢；美联储货币政策锚点放弃通胀，转向经济增长；全球新冠疫情发展不确定；乌克兰危机前景不明。

### 相关研究报告

《12 月经济数据点评》20230117

《转债市场小幅上涨》20230116

《债市成交回暖，新债发行利率持续走低》20230116

中银国际证券股份有限公司  
具备证券投资咨询业务资格

宏观经济

证券分析师：张晓娇

xiaojiao.zhang@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300514010002

证券分析师：朱启兵

(8610)66229359

qibing.zhu@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号：S1300516090001

## 目录

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>过去：工业的地理迁移和产业轮换.....</b>      | <b>5</b>  |
| 工业 GDP 向中西部转移.....               | 5         |
| 行业结构性调整.....                     | 6         |
| 工业十年“腾笼换鸟”.....                  | 8         |
| <b>现在：布局优化与转型升级并进.....</b>       | <b>9</b>  |
| 采掘业和上游原材料类：依托资源，依赖进口.....        | 9         |
| 中游制造类：转移与升级并重.....               | 10        |
| 下游消费类：向低成本地区转移.....              | 13        |
| 公共事业：因地制宜.....                   | 15        |
| <b>将来：发展兼顾公平和效率.....</b>         | <b>18</b> |
| 固投的地域分布：因地制宜.....                | 18        |
| 固投的行业分布：优势主导.....                | 19        |
| 引进来与走出去并重.....                   | 22        |
| <b>结论：“腾笼换鸟”过程中，转型升级正当时.....</b> | <b>24</b> |
| <b>风险提示：.....</b>                | <b>26</b> |

## 图表目录

|   |    |
|---|----|
| 图表 1. 工业增速发展的两个阶段以 2013 年为界.....              | 5  |
| 图表 2. 2016-2020 年各省平均工业 GDP 占比 (%) .....      | 6  |
| 图表 3. 2011-2015 年各省平均工业 GDP 占比 (%) .....      | 6  |
| 图表 4. 2020-2021 年各省工业 GDP 复合年增速 (%) .....     | 6  |
| 图表 5. 工业 GDP 占比上升或两年复合增速高的省份 (%) .....        | 6  |
| 图表 6. 工业行业资产占比整体变化.....                       | 7  |
| 图表 7. 采掘业细分行业资产占比变化.....                      | 7  |
| 图表 8. 上游原材料类制造业细分行业资产占比变化.....                | 7  |
| 图表 9. 中游制造类制造业细分行业资产占比变化.....                 | 7  |
| 图表 10. 食品医药类制造业细分行业资产占比变化.....                | 7  |
| 图表 11. 纺织类制造业细分行业资产占比变化.....                  | 7  |
| 图表 12. 家居文娱类制造业细分行业资产占比变化.....                | 8  |
| 图表 13. 公共事业细分行业资产占比变化.....                    | 8  |
| 图表 14. 2020 年采掘业总资产在各省分布 (%) .....            | 9  |
| 图表 15. 2020 年较 2013 年采掘业全国分布变化 (%) .....      | 9  |
| 图表 16. 2020 年上游原材料制造业总资产在各省分布 (%) .....       | 9  |
| 图表 17. 2020 年较 2013 年上游原材料制造业全国分布变化 (%) ..... | 9  |
| 图表 18. 2019 年主要矿产品在进口额中占比.....                | 10 |
| 图表 19. HS 分类下矿产品和贱金属类产品进口额占比 .....            | 10 |
| 图表 20. 2020 年中游制造业总资产在各省分布 (%) .....          | 10 |
| 图表 21. 2020 年较 2013 年中游制造业分布变化 (%) .....      | 10 |
| 图表 22. 2020 年通用设备制造业总资产在各省分布 (%) .....        | 11 |
| 图表 23. 2020 年较 2013 年通用设备制造业全国分布变化 (%) .....  | 11 |
| 图表 24. 2020 年专用设备制造业总资产在各省分布 (%) .....        | 11 |
| 图表 25. 2020 年较 2013 年专用设备制造业全国分布变化 (%) .....  | 11 |
| 图表 26. 2020 年汽车制造业总资产在各省分布 (%) .....          | 12 |
| 图表 27. 2020 年较 2013 年汽车制造业全国分布变化 (%) .....    | 12 |
| 图表 28. 2020 年电气机械制造业总资产在各省分布 (%) .....        | 12 |
| 图表 29. 2020 年较 2013 年电气机械制造业全国分布变化 (%) .....  | 12 |
| 图表 30. 2020 年电子通信制造业总资产在各省分布 (%) .....        | 12 |
| 图表 31. 2020 年较 2013 年电子通信制造业全国分布变化 (%) .....  | 12 |
| 图表 32. 2020 年下游消费类制造业总资产在各省分布 (%) .....       | 13 |
| 图表 33. 2020 年较 2013 年下游消费类制造业全国分布变化 (%) ..... | 13 |
| 图表 34. 2020 年医药制造业总资产在各省分布 (%) .....          | 13 |
| 图表 35. 2020 年较 2013 年医药制造业在全国分布变化 (%) .....   | 13 |
| 图表 36. 2020 年食品类制造业总资产在各省分布 (%) .....         | 14 |

|   |    |
|---|----|
| 图表 37. 2020 年较 2013 年食品类制造业在全国分布变化 (%)    | 14 |
| 图表 38. 2020 年纺织类制造业总资产在各省分布 (%)           | 14 |
| 图表 39. 2020 年较 2013 年纺织类制造业在全国分布变化 (%)    | 14 |
| 图表 40. 2020 年家居文娱类制造业总资产在各省分布 (%)         | 15 |
| 图表 41. 2020 年较 2013 年家居文娱类制造业全国分布变化 (%)   | 15 |
| 图表 42. 2020 年公共事业总资产在各省分布 (%)             | 15 |
| 图表 43. 2020 年较 2013 年公共事业在全国分布变化 (%)      | 15 |
| 图表 44. 2020 年电热行业总资产在各省分布 (%)             | 16 |
| 图表 45. 2020 年较 2013 年电热行业在全国分布变化 (%)      | 16 |
| 图表 46. 2020 年燃气行业总资产在各省分布 (%)             | 16 |
| 图表 47. 2020 年较 2013 年燃气行业在全国分布变化 (%)      | 16 |
| 图表 48. 2020 年水生产行业总资产在各省分布 (%)            | 17 |
| 图表 49. 2020 年较 2013 年水生产在全国分布变化 (%)       | 17 |
| 图表 50. 2020 年-2021 年采掘业固投复合增速 (%)         | 18 |
| 图表 51. 2020 年较 2013 年各省采掘业总资产在工业占比变化 (%)  | 18 |
| 图表 52. 2020 年-2021 年制造业固投复合增速 (%)         | 19 |
| 图表 53. 2020 年较 2013 年各省制造业总资产在工业占比变化 (%)  | 19 |
| 图表 54. 2020 年-2021 年公共事业固投复合增速 (%)        | 19 |
| 图表 55. 2020 年较 2013 年各省公共事业总资产在工业占比变化 (%) | 19 |
| 图表 56. 工业三大行业固定资产投资累计同比增速趋势               | 20 |
| 图表 57. 近三年工业三大行业固投增速整体情况                  | 20 |
| 图表 58. 近三年采掘业和上游原材料类制造业固投增速情况             | 20 |
| 图表 59. 近三年中游制造类制造业固投增速情况                  | 21 |
| 图表 60. 近三年下游消费类制造业固投增速情况                  | 21 |
| 图表 61. 近三年公共事业固投增速情况                      | 22 |
| 图表 62. 基建投资进入新的增长期                        | 22 |
| 图表 63. 2021 年外商直接投资实际使用资金行业占比             | 22 |
| 图表 64. 外商直接投资实际使用资金的工业占比变化                | 22 |
| 图表 65. 2020 年我国对外投资存量的行业占比                | 23 |
| 图表 66. 我国对外工业行业投资存量占比变化                   | 23 |

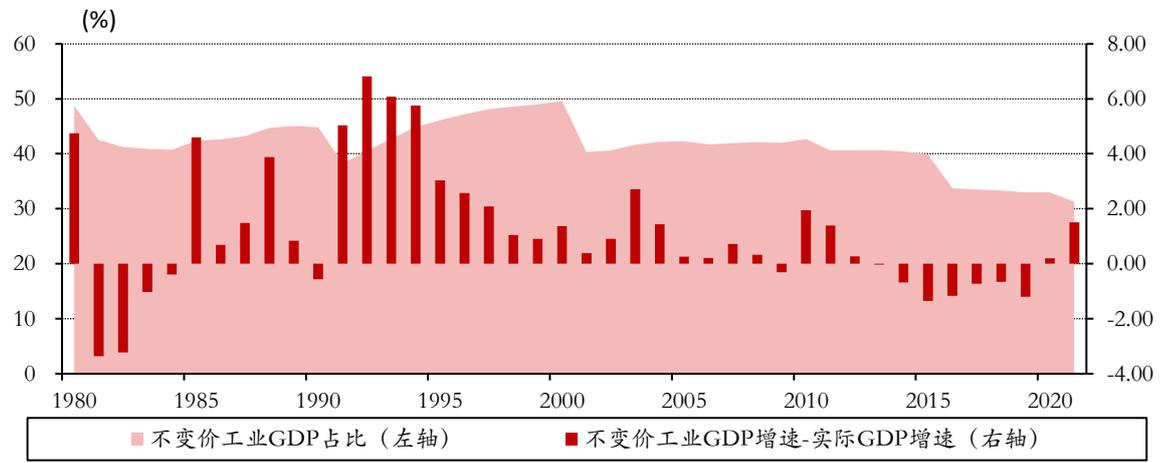
## 过去：工业的地理迁移和产业轮换

工业生产重心由东部地区和东北地区向中部和西部迁移；公共事业资产占比上升，制造业资产结构优化。

### 工业 GDP 向中西部转移

工业增加值在 GDP 的占比下降的趋势，近十年有所减缓。我国工业发展的过程，从工业 GDP 在实际 GDP 占比结构看，分为两个阶段，时间上以 2000 年为划分，2000 年之前，工业 GDP 在实际 GDP 占比趋势性上升，高点接近 50%，2000 年之后，随着第三产业发展加速，工业 GDP 占比逐渐下滑，从 40% 下行至当前的 30% 上方。从工业 GDP 增速看，则主要以 2013 年为划分，2013 年之前，工业实际 GDP 增速高于经济增速，2013 年之后则大多数时间内工业实际 GDP 增速较经济增速走低，但这一情况在 2020 年和 2021 年有所变化，受工业 GDP 增速回升带动，工业 GDP 占比下行的趋势也有所减缓。

图表 1. 工业增速发展的两个阶段以 2013 年为界



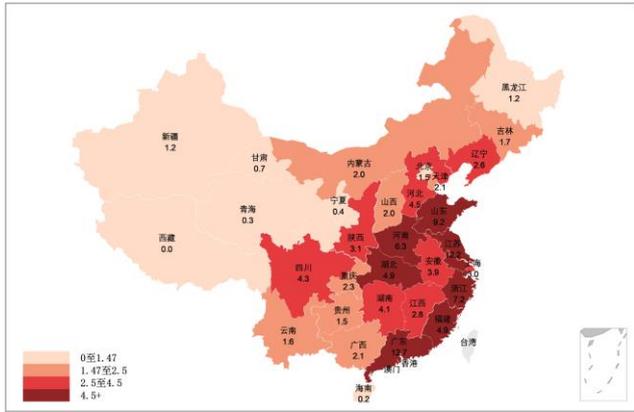
资料来源：统计局，万得，中银证券

**工业 GDP 的占比重心向中西部转移。**从各地区工业 GDP 在全国工业 GDP 占比变化看，2011 年-2015 年间，平均工业 GDP 占比最高的地区分别为广东（12.5%）、江苏（11.6%）、山东（10.9%）、浙江（7.3%）、河南（6.9%）、河北（5.8%）和辽宁（5.4%），而到了 2016 年-2020 年间，平均工业 GDP 占比最高的地区前五席未变，河北和辽宁则变为福建（4.9%）和湖北（4.9%）。与 2011-2015 年相比，2016-2020 年平均工业 GDP 占比上升的省份还有贵州、江苏和广东，一定程度上说明工业生产出现集中化的趋势；如果将全部 31 个省市自治区按照占比高低排序分为四类，则能够发现，包括东北、内蒙古、河北在内的北方地区整体排序下移，东部地区的福建，中部地区的湖北、江西，西部地区的贵州则排序上移。

**近两年工业 GDP 复合增速延续向中西部转移的趋势。**从 2020 年-2021 年各省工业 GDP 复合增速看，增速较高的省份包括山西、西藏、内蒙古、北京、宁夏、云南等地，主要位于西北、西南、中部等地区，工业 GDP 复合增速较低的地区则有湖北、河南、福建、上海、黑龙江、安徽、辽宁、广东等地，多分布在东北地区、东南沿海、以及部分中部地区等。

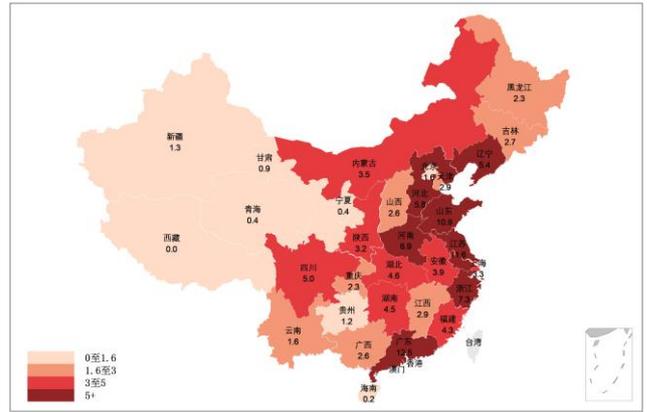
综合各省市工业 GDP 占比和近两年复合增速情况来看，工业增加值向中西部地区转移的变化明显，且趋势仍在加强。

图表 2. 2016-2020 年各省平均工业 GDP 占比 (%)



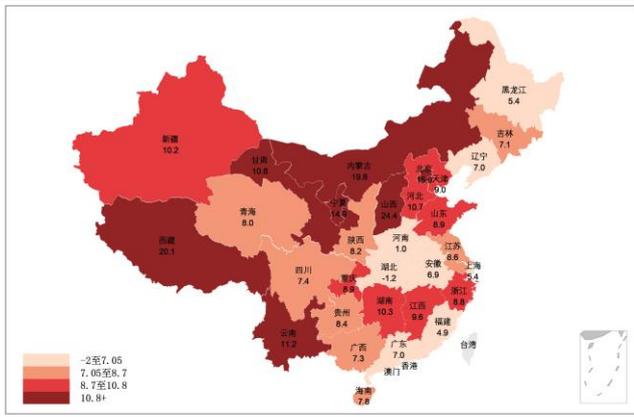
资料来源：统计局，万得，中银证券

图表 3. 2011-2015 年各省平均工业 GDP 占比 (%)



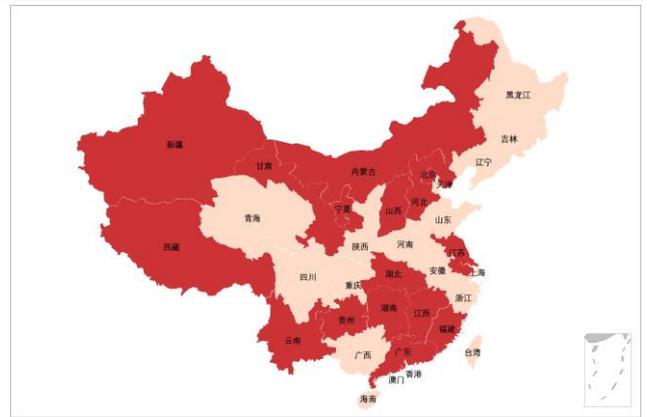
资料来源：统计局，万得，中银证券

图表 4. 2020-2021 年各省工业 GDP 复合年增速 (%)



资料来源：统计局，万得，中银证券

图表 5. 工业 GDP 占比上升或两年复合增速高的省份 (%)



资料来源：统计局，万得，中银证券

## 行业结构性调整

2013 年至 2021 年间，工业总资产结构向公共事业倾斜。从工业总资产占比结构变化看，2013 年制造业总资产占比 76.56% 最高，其次是公共事业占比 13.22%，采掘业占比 10.23% 最低，2021 年工业行业大类占比次序未变，但占比结构出现趋势性变化，其中采掘业总资产占比下行至 8.24%，公共事业总资产占比持续上升至 16.51%，制造业总资产占比在 2017 年之后开始明显下行，2021 年回落至 75.26%。

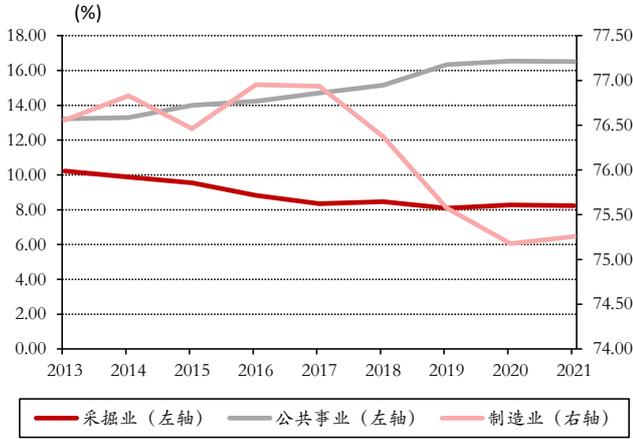
工业 41 个细分行业的资产结构变化和增速差异也较大。

采掘业 7 个细分行业中，占比结构相对比较平稳，煤炭开采和洗选业，石油和天然气开采业，黑色金属矿采选业三个行业的占比最高，有色金属矿采选业占比相对平稳，2013 年-2021 年间总资产增速最高的行业是非金属矿采选业。

制造业 31 个细分行业整体可以分为三类：一是上游原材料类，二是中游制造类，三是下游消费类。上游原材料类共有 7 个细分行业，总资产在制造业中的占比从 2013 年的 37.23% 回落至 2021 年的 32.05%，其中总资产占比较高的行业包括化学原料及化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼及压延加工业，以及有色金属冶炼及压延加工业，总资产增速较高的石油加工、炼焦及核燃料加工业。中游制造类共有 11 个细分行业，总资产在制造业中的占比从 2013 年的 40.16% 上升至 2021 年的 48.53%，其中总资产占比较高的行业包括通信设备、计算机及其他电子设备制造业，电气机械及器材制造业，汽车制造业，通用设备制造业，以及专用设备制造业。下游消费类包括 13 个细分行业，总资产在制造业中的占比从 2013 年的 22.77% 回落至 2021 年的 19.42%，具体又可以分为食品药品类、纺织类和家居文娱类，2021 年总资产在制造业中的占比分别为 11.66%、3.67% 和 4.09%，但大多数行业存在总资产占比持续下降和增速偏低的问题，其中仅有医药制造业总资产占比持续上升。

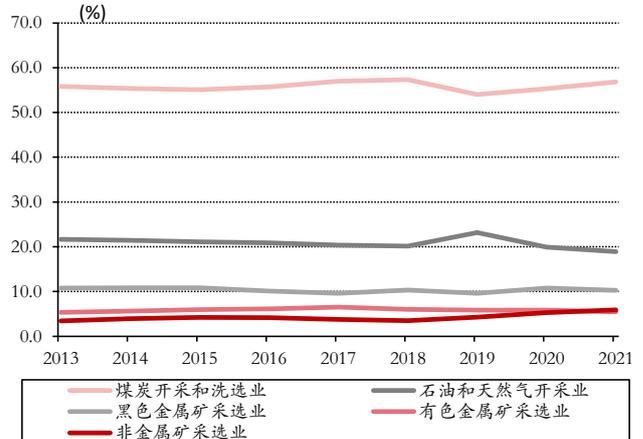
公共事业的3个细分行业，总资产在2013年-2021年间增速均处于较高水平，其中电热行业总资产增长102.87%，燃气行业总资产增长193.94%，水生产和供应行业总资产增长229.21%，从占比结构看，水生产和供应的占比持续上升，电热行业占比持续下降。

图表 6. 工业行业资产占比整体变化



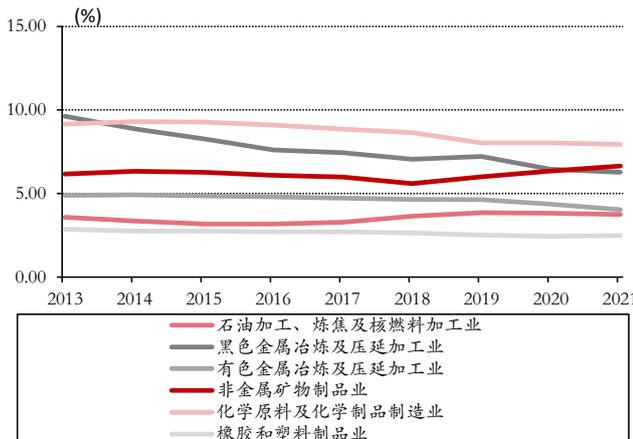
资料来源：统计局，万得，中银证券

图表 7. 采掘业细分行业资产占比变化



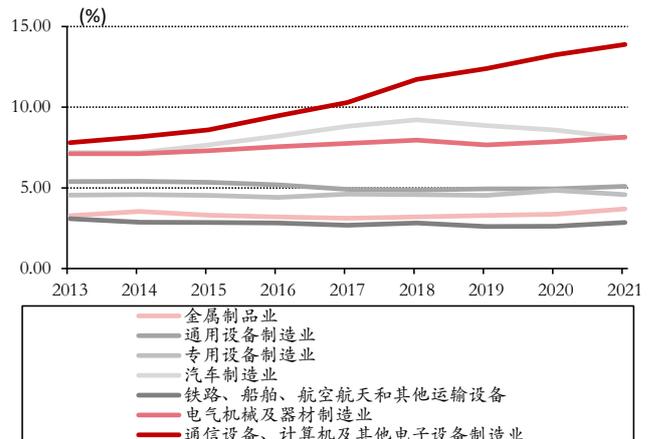
资料来源：统计局，万得，中银证券

图表 8. 上游原材料类制造业细分行业资产占比变化



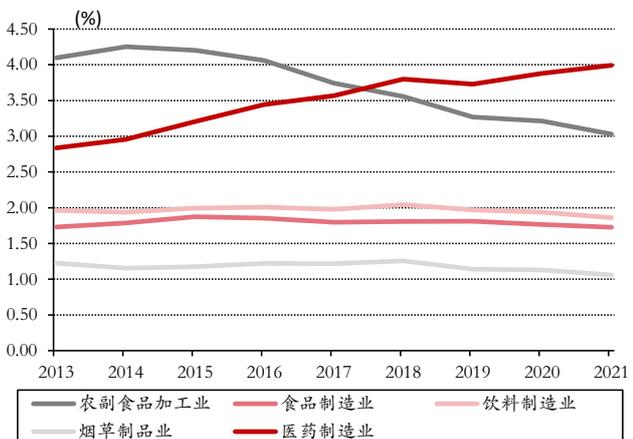
资料来源：统计局，万得，中银证券

图表 9. 中游制造类制造业细分行业资产占比变化



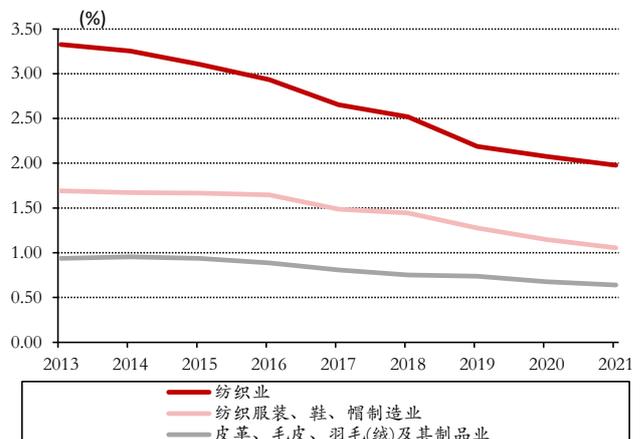
资料来源：统计局，万得，中银证券

图表 10. 食品医药类制造业细分行业资产占比变化



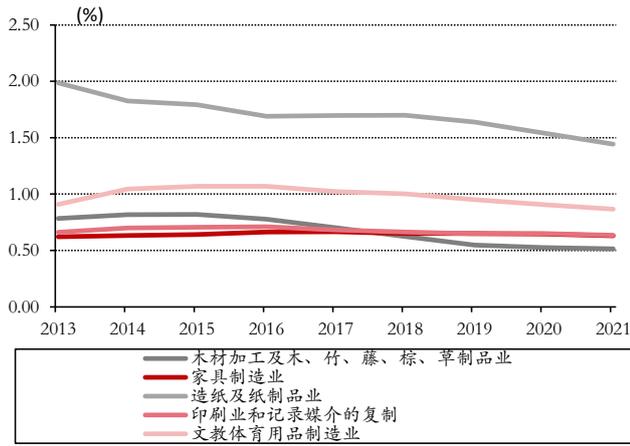
资料来源：统计局，万得，中银证券

图表 11. 纺织类制造业细分行业资产占比变化



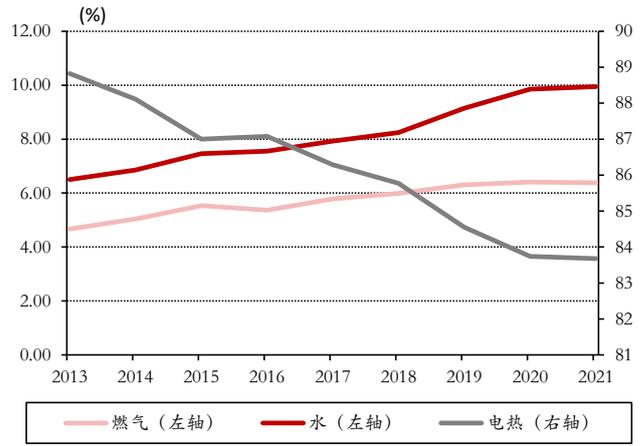
资料来源：统计局，万得，中银证券

图表 12. 家居文娱类制造业细分行业资产占比变化



资料来源：统计局，万得，中银证券

图表 13. 公共事业细分行业资产占比变化



资料来源：统计局，万得，中银证券

## 工业十年“腾笼换鸟”

在以上的工业生产变迁分析中，我们总结归纳了一些基本划分方法：

- 一是工业分析的数据来源，年度工业增加值以**实际 GDP**为依据，行业分类仅包括采掘业、制造业、公共事业三大分类，工业 41 个细分行业比较的情况，主要采用的是各行业**总资产**数据；
- 二是地域划分根据统计局最新分类，31 个省市自治区分为**四个地区**，分别是东部 10 个省（市）、中部 6 个省（市）、西部 12 个省（市）和东北 3 个省（市），在进行地区比较时，出于直观考虑，我们将 31 个地区**相对等分为四类**，分别是占比最高的 7 个地区，以及占比次高、偏低和较低的各 8 个地区；
- 三是在工业行业当中，分为三个中类和 41 个细分行业，综合考虑 41 个细分行业的总资产占比和增长情况，我们重新划分分类并总结各类中的重点行业，包括：**采掘业 5 个**：煤炭开采和洗选业，石油和天然气开采业，黑色金属矿采选业，有色金属矿采选业，非金属矿采选业；**制造业：上游原材料类 5 个**：石油加工、炼焦及核燃料加工业，黑色金属冶炼及压延加工业，有色金属冶炼及压延加工业，非金属矿物制品业，化学原料及化学制品制造业；**中游制造类 5 个**：通用设备制造业，专用设备制造业，汽车制造业，电气机械及器材制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业；**下游消费类 1 个**：医药制造业；**公共事业 3 个**：电力、热力生产和供应业，燃气生产和供应业，水的生产和供应业。

总的来看，2013-2021 年间，受工业实际 GDP 增速低于经济整体拖累，工业在经济中的占比持续下行，但工业内部结构出现明显的结构变化。一是地理重心方面，工业发展从东部和东北部向中部和中西部转移的迹象比较明显，二是行业结构方面，采掘业占比下降，公共事业总资产占比上升，制造业总资产结构优化，表现为中游制造类占比持续上行，下游消费类占比持续下降。

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_51511](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_51511)



云报告  
https://www.yunbaogao.cn

云报告  
https://www.yunbaogao.cn