## 西部地区产业升级研究报告[[1]](#footnote-1)\*

高 煜 樊梦杨[[2]](#footnote-2)\*\*

**摘 要：**本报告运用偏离—份额分析法对西部大开发以来，西部地区产业结构调整与升级的发展状况进行了分析。通过对2000-2010年，2011-2014年中国三大区域产业发展状况的比较研究发现，中国产业增长呈现显著的阶段化分类特征，在区域产业转移方面，出现了从结构性转移向全面性转移发展，产业转移发展趋势的时间持续性显著，区域梯度转移的第一阶段初步显现等三个显著特征。西部地区产业迈向中高端面临着亟待破解的三大难题，即如何形成产业发展的新动能和新增长点，如何形成区域产业新优势第，如何构建西部地区产业发展新模式。西部地区产业迈向中高端的发展方向应当是：以“一带一路”战略为契机，推动西部地区产业发展与升级；；抓住第三次产业革命的机遇，推动西部地区新兴产业快速发展；大力发展民营经济与外资经济；积极深化体制、机制改革，为产业迈向中高端提供体制、机制保障。

**关键词：**产业升级 西部地区 偏离—份额分析法

2015年中国共产党第十八届五中全会指出，全面建成小康社会新的目标要求，经济保持中高速增长，产业迈向中高端水平。因此，产业迈向中高端水平就成为中国未来一段时间十分重大的战略任务。其中，西部地区在产业结构调整与升级的基础上，实现产业迈向中高端水平对于中国全面建成小康社会，跨越“中等收入陷阱”具有十分重要的战略意义。

本报告在实证研究西部地区产业结构升级事实规律的基础上，对西部地区产业升级的未来方向提出建议。

**一 方法与指标选取**

**（一）方法选取**

本报告选取偏离—份额分析法，研究西部地区产业结构升级规律。[[3]](#footnote-3)

 偏离—份额分析法是把区域经济的变化看作为一个动态的过程，以其所在整个国家的经济发展为参照系，将区域自身经济总量在某一时期的变动分解为三个分量：份额分量，结构偏离分量和竞争力偏离分量，以此说明区域经济发展的原因，找出区域具有相对竞争优势的产业部门。

设初期（基年，第0年）区域经济总规模为，末期（第*t*年）经济总规模为。同时，分别以，（*j*＝1，2，⋯，*n*）表示区域第个产业部门在初期与末期的规模。并以，表示全国在相应时期初期与末期经济总规模，以与所示全国初始期与末期第个产业部门的规模。

区域第个产业部门在时间段的变化率为：

 （1）

全国 j 产业部门在内的变化率为：

 （2）

以全国各产业部门所占的份额按下式将区域各产业部门规模标准化得到：

[[4]](#footnote-4) （3）

于是，在时段内区域第产业部门的增长量可以分解为：，，三个分量，表达为：

 （4）

 （5）

 （6）

 （7）

 （8）

 （9）

其中， 是份额分量（或全国平均增长效应），是结构偏离分量（或产业结构效应），是区域竞争力偏离分量（或区域份额效果），是总偏离量。

年均增长率的计算，以各指标的期末水平对初期水平的总增长率在期内年份的算术平均值为年均增率，即年均增率=[ (期末值-初期值)/初期值] /N ， 其中，N 为[ 0 , *t*] 期内的年数。[[5]](#footnote-5)

**（二）指标选取**

文报告采用偏离—份额分析法，通过计算各中间指标（，，，，），最终得到东中部地区与西部地区各行业及西部各省各行业的最终分析指标（，，，，），对东部地区、中部地区、西部地区产业结构进行比较研究，并对西部地区内部各省进行分行业具体分析。本报告相关指标数据均来源于国家统计局、中国经济与社会发展统计数据库、中国经济社会大数据研究平台，以及1999-2001年、2011-2012年、2015年《中国统计年鉴》、《中国工业统计年鉴》。

考虑到我国“西部大开发”的两次重要时间段——1999年提出西部大开发战略，以及2010年《西部大开发第“十二五”规划》出台，“西部大开发”战略进入新阶段，此外结合数据的口径统一和可获得性，最终本文选取2000-2010、2011-2014两个时间段分别进行研究。

研究区域选取按照国家对于东中部地区与西部地区的划分。为保持前后研究一致性，采用2005年以前（未划分东北地区）的划分标准，其中西藏数据缺失较为严重，本报告未能研究。故本报告中，东部地区（共11省、市）包括：北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南；中部地区（共8省）包括：山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南；西部地区（共11省、区、市）包括：内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、山西、甘肃、青海、宁夏、新疆。

行业的选取依照《国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）》，为保持研究对象的一致性，部分年份的部分行业同时依据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2002）》和《国民经济行业分类（GB/T 4754-1994）》作以调整，但不影响最终结果。

在2000-2010年时间段的研究中，研究行业选取依据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）》，并依据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2002）》做以调整（如表2-1），最终共选取二分位行业43个，其中表2-1中“食品加工业”对应表2-2中的“农副食品加工业”；“饮料制造业”对应表2-2中的“酒、饮料和精制茶制造业”；“橡胶制造业”和“塑料制造业”对应表2-2中的“橡胶和塑料制造业”；其余行业选取与2011-2014年时间段行业选取保持一致，且行业指标选取也基本与2011-2014年时间段保持一致（除工业选取工业总产值）。

在2011-2014年时间段的研究中，研究行业选取依据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）》，考虑到数据的可获得性和与本报告研究问题的一致性，最终共选取二分位行业44个（见表2-2）。其中农业行业选取指标为农业总产值；工业行业选取指标为工业销售产值（自2013年之后，统计年鉴中不再提供工业总产值数据，提供工业销售产值）；建筑业选取指标为总产值；批发、零售、住宿、餐饮业选取指标为营业收入；[[6]](#footnote-6)邮政业选取指标为邮电业务总量（考虑到较多省份未区分邮政业务总量与电信业务总量，因此选取邮电业务总量为研究指标）；教育选取指标为教育经费支出；铁路、公路运输业由于其行业特殊性，故选取指标为里程数。研究区域选取参考国家对于东中部地区与西部地区的划分（为保持前后研究一致性，采用2005年以前（未划分东北地区）的划分标准）。

**二 西部地区产业结构升级的区域比较**

运用偏离—份额分析法，本报告研究了2000-1010年，2011-2014年两个阶段中国东、中、西部地区产业结构升级的动态变化。具体见表1与表2。

表1 2000-2010年东、中、西部地区偏离—份额分析的年均增速 单位：%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产业 | 东部地区 | 中部地区 | 西部地区 |
| 总增长 | 份额分量 | 结构偏离分量 | 竞争力偏离分量 | 总偏离 | 总增长 | 份额分量 | 结构偏离分量 | 竞争力偏离分量 | 总偏离 | 总增长 | 份额分量 | 结构偏离分量 | 竞争力偏离分量 | 总偏离 |
| 农业 |

|  |
| --- |
| 5.44 |

 | 9.13  | -2.18  | -1.51  | -3.69  |

|  |
| --- |
| 7.90 |

 | 5.28  | 1.67  | 0.95  | 2.62  |

|  |
| --- |
| 8.32 |

 | 4.61  | 2.34  | 1.36  | 3.71  |
| 林业 | 5.38  | 10.18  | -2.57  | -2.23  | -4.79  | 9.46  | 5.79  | 1.81  | 1.85  | 3.67  | 8.88  | 4.87  | 2.74  | 1.27  | 4.01  |
| 牧业 | 6.23  | 10.78  | -2.89  | -1.65  | -4.54  | 8.32  | 5.68  | 2.20  | 0.44  | 2.64  | 10.03  | 5.26  | 2.62  | 2.15  | 4.77  |
| 渔业 | 4.23  | 3.82  | 1.35  | -0.94  | 0.41  | 8.10  | 7.10  | -1.93  | 2.92  | 1.00  | 7.82  | 12.68  | -7.51  | 2.65  | -4.86  |
| 煤炭开采和洗选业 | 71.41  | 158.98  | -63.74  | -23.82  | -87.56  | 83.01  | 48.54  | 46.69  | -12.23  | 34.47  | 186.91  | 94.02  | 1.22  | 91.68  | 92.89  |
| 石油和天然气开采业 | 8.56  | 13.72  | -3.72  | -1.44  | -5.16  | 4.18  | 6.69  | 3.31  | -5.82  | -2.51  | 15.16  | 6.01  | 3.99  | 5.16  | 9.15  |
| 黑色金属矿采选业 | 226.76  | 199.79  | 10.37  | 16.61  | 26.97  | 142.80  | 199.63  | 10.53  | -67.35  | -56.83  | 292.22  | 278.83  | -68.68  | 82.07  | 13.39  |
| 有色金属矿采选业 | 37.70  | 77.50  | -30.12  | -9.68  | -39.79  | 63.21  | 36.26  | 11.12  | 15.83  | 26.95  | 42.15  | 23.54  | 23.84  | -5.23  | 18.61  |
| 非金属矿采选业 | 31.69  | 42.20  | 0.92  | -11.44  | -10.52  | 60.31  | 42.97  | 0.16  | 17.19  | 17.35  | 55.96  | 39.26  | 3.87  | 12.84  | 16.70  |
| 食品加工业 | 39.74  | 42.47  | 4.97  | -7.69  | -2.73  | 61.94  | 48.27  | -0.83  | 14.50  | 13.67  | 56.58  | 57.58  | -10.14  | 9.14  | -1.00  |
| 食品制造业 | 28.56  | 30.55  | 7.77  | -9.76  | -1.99  | 55.39  | 45.81  | -7.50  | 17.07  | 9.58  | 72.23  | 65.84  | -27.52  | 33.92  | 6.39  |
| 饮料制造业 | 14.51  | 21.10  | 1.27  | -7.87  | -6.59  | 30.69  | 25.14  | -2.76  | 8.31  | 5.55  | 37.07  | 19.46  | 2.92  | 14.69  | 17.61  |
| 烟草制品业 | 23.64  | 29.52  | -14.35  | 8.47  | -5.88  | 15.43  | 13.22  | 1.95  | 0.27  | 2.21  | 9.37  | 5.81  | 9.35  | -5.80  | 3.55  |
| 纺织业 | 24.87  | 17.06  | 7.21  | 0.61  | 7.81  | 21.84  | 41.29  | -17.03  | -2.43  | -19.46  | 22.29  | 62.22  | -37.95  | -1.97  | -39.92  |
| 纺织服装、服饰业  | 25.45  | 16.15  | 7.19  | 2.11  | 9.30  | 58.39  | 97.75  | -74.41  | 35.05  | -39.36  | 43.54  | 283.16  | -259.82  | 20.20  | -239.62  |
| 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 | 23.38  | 16.51  | 9.77  | -2.90  | 6.88  | 42.75  | 74.51  | -48.23  | 16.47  | -31.77  | 66.24  | 153.58  | -127.30  | 39.96  | -87.34  |
| 家具制造业 | 59.86  | 43.30  | 19.46  | -2.90  | 16.56  | 67.58  | 112.97  | -50.21  | 4.82  | -45.39  | 92.42  | 182.86  | -120.09  | 29.66  | -90.43  |
| 造纸和纸制品业 | 29.14  | 23.02  | 7.41  | -1.30  | 6.11  | 35.40  | 43.62  | -13.19  | 4.97  | -8.22  | 31.57  | 54.19  | -23.76  | 1.14  | -22.62  |
| 印刷和记录媒介复制业 | 30.95  | 23.35  | 2.36  | 5.23  | 7.59  | 32.69  | 43.85  | -18.13  | 6.97  | -11.16  | 18.57  | 29.89  | -4.17  | -7.14  | -11.31  |
| 文教、工美、体育和娱乐用品制造业 | 19.83  | 12.36  | 9.12  | -1.65  | 7.47  | 70.94  | 172.28  | -150.80  | 49.46  | -101.34  | 50.50  | 1134.15  | -1112.67  | 29.03  | -1083.64  |
| 石油加工、炼焦和核燃料加工业 | 28.78  | 25.53  | 5.15  | -1.90  | 3.25  | 22.10  | 31.03  | -0.35  | -8.58  | -8.93  | 69.27  | 57.90  | -27.22  | 38.59  | 11.37  |
| 化学原料和化学制品制造业 | 42.04  | 33.68  | 7.45  | 0.91  | 8.36  | 39.29  | 51.10  | -9.98  | -1.84  | -11.81  | 39.09  | 55.51  | -14.38  | -2.04  | -16.42  |
| 医药制造业 | 29.28  | 28.55  | 2.07  | -1.34  | 0.73  | 36.60  | 32.27  | -1.65  | 5.98  | 4.33  | 27.21  | 30.11  | 0.51  | -3.41  | -2.90  |
| 化学纤维制造业 | 16.37  | 9.97  | 4.95  | 1.45  | 6.40  | 4.14  | 28.07  | -13.15  | -10.78  | -23.93  | 21.59  | 68.10  | -53.18  | 6.67  | -46.51  |
| 橡胶制品业 | 35.44  | 24.55  | 10.15  | 0.74  | 10.89  | 34.77  | 61.25  | -26.56  | 0.07  | -26.48  | 27.52  | 79.35  | -44.65  | -7.18  | -51.83  |
| 塑料制品业 | 31.83  | 22.78  | 12.12  | -3.07  | 9.05  | 52.51  | 86.50  | -51.59  | 17.60  | -33.99  | 52.23  | 117.40  | -82.49  | 17.33  | -65.16  |
| 非金属矿物制品业 | 36.68  | 37.35  | 5.86  | -6.53  | -0.67  | 56.35  | 46.10  | -2.89  | 13.14  | 10.26  | 52.56  | 57.36  | -14.15  | 9.35  | -4.80  |
| 黑色金属冶炼和压延加工业 | 57.65  | 49.20  | 7.69  | 0.76  | 8.45  | 57.19  | 68.76  | -11.87  | 0.30  | -11.57  | 53.30  | 61.44  | -4.55  | -3.59  | -8.14  |
| 有色金属冶炼和压延加工业 | 67.08  | 83.37  | -14.76  | -1.53  | -16.29  | 85.22  | 62.62  | 5.99  | 16.61  | 22.59  | 54.57  | 41.71  | 26.90  | -14.04  | 12.86  |
| 金属制品业 | 35.57  | 24.92  | 13.75  | -3.10  | 10.65  | 58.11  | 103.46  | -64.79  | 19.44  | -45.35  | 57.80  | 140.19  | -101.52  | 19.12  | -82.39  |
| 通用设备制造业 | 58.50  | 42.65  | 17.73  | -1.88  | 15.85  | 71.84  | 113.95  | -53.57  | 11.46  | -42.11  | 60.05  | 120.72  | -60.34  | -0.33  | -60.67  |
| 专用设备制造业 | 43.63  | 37.79  | 12.37  | -6.52  | 5.84  | 66.19  | 65.03  | -14.87  | 16.03  | 1.16  | 74.54  | 115.52  | -65.37  | 24.39  | -40.98  |
| 交通运输设备制造业 | 57.83  | 50.95  | 2.24  | 4.64  | 6.88  | 43.66  | 45.86  | 7.32  | -9.53  | -2.21  | 53.57  | 66.10  | -12.92  | 0.38  | -12.54  |
| 电气机械和器材制造业 | 41.74  | 29.55  | 15.37  | -3.19  | 12.19  | 63.57  | 107.35  | -62.43  | 18.65  | -43.78  | 59.45  | 142.45  | -97.52  | 14.53  | -82.99  |
| 计算机、通信和其他电子设备制造业 | 35.82  | 21.45  | 13.33  | 1.04  | 14.37  | 31.07  | 198.25  | -163.47  | -3.70  | -167.18  | 20.88  | 102.31  | -67.53  | -13.90  | -81.43  |
| 仪器仪表制造业 | 34.11  | 22.55  | 12.78  | -1.22  | 11.56  | 54.86  | 122.46  | -87.13  | 19.53  | -67.59  | 29.52  | 99.58  | -64.25  | -5.81  | -70.07  |
| 房屋建筑业 | 31.94  | 27.84  | 3.66  | 0.45  | 4.10  | 35.08  | 44.16  | -12.67  | 3.58  | -9.09  | 26.94  | 26.87  | 4.63  | -4.55  | 0.08  |
| 批发业 | 46.97  | 33.09  | 8.63  | 5.24  | 13.88  | 29.49  | 68.30  | -26.57  | -12.23  | -38.81  | 29.45  | 46.46  | -4.73  | -12.28  | -17.01  |
| 零售业  | 42.51  | 36.80  | 9.22  | -3.51  | 5.71  | 51.70  | 66.46  | -20.44  | 5.68  | -14.76  | 56.84  | 56.93  | -10.91  | 10.82  | -0.10  |
| 铁路运输业 | 5.98 | 11.05 | -6.01 | 0.94 | -5.07 | 3.73 | 3.38 | 1.66 | -1.31 | 0.35 | 5.48 | 2.21 | 2.84 | 0.44 | 3.27 |
| 公路运输业 | 13.40 | 29.68 | -12.80 | -3.48 | -16.28 | 21.01 | 14.48 | 2.41 | 4.12 | 6.53 | 16.70 | 7.35 | 9.54 | -0.19 | 9.35 |
| 邮政业 | 28.09  | 28.64  | 2.47  | -3.02  | -0.55  | 34.33  | 36.78  | -5.67  | 3.22  | -2.45  | 25.26  | 23.35  | 7.76  | -5.84  | 1.92  |
| 餐饮业 | 36.30  | 27.44  | 10.72  | -1.85  | 8.86  | 67.40  | 91.29  | -53.13  | 29.25  | -23.88  | 43.70  | 50.70  | -12.54  | 5.54  | -7.00  |
| 教育 | 15.28  | 22.07  | -0.55  | -6.25  | -6.79  | 18.23  | 21.20  | 0.33  | -3.29  | -2.96  | 25.43  | 17.37  | 4.16  | 3.90  | 8.06  |

从表1可以看出，2000-2010年，所有产业在各区域增长率均为正，即所有产业均增长，且增长率较高，全国产业处于全面快速发展阶段。在东中西部三个地区中，东部地区中产业结构效应十分显著，而中部地区与西部地区产业结构效应总体处于劣势。

表2 2011-2014年东、中、西部地区偏离—份额分析的年均增速 单位：%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产业 | 东部地区 | 中部地区 | 西部地区 |
| 总增长 | 份额分量 | 结构偏离分量 | 竞争力偏离分量 | 总偏离 | 总增长 | 份额分量 | 结构偏离分量 | 竞争力偏离分量 | 总偏离 | 总增长 | 份额分量 | 结构偏离分量 | 竞争力偏离分量 | 总偏离 |
| 农业 | 4.91

|  |
| --- |
| 4.91  |

 | 9.39  | -3.50  | -0.97  | -4.47  | 5.58

|  |
| --- |
| 5.58  |

 | 4.44  | 1.45  | -0.31  | 1.14  | 7.60

|  |
| --- |
| 7.60  |

 | 4.33  | 1.56  | 1.71  | 3.27  |
| 林业 | 5.73  | 12.09  | -4.79  | -1.56  | -6.36  | 8.61  | 5.37  | 1.93  | 1.31  | 3.24  | 7.67  | 5.25  | 2.04  | 0.37  | 2.41  |
| 牧业 | 0.30  | 2.68  | -1.07  | -1.30  | -2.38  | 1.92  | 1.17  | 0.43  | 0.32  | 0.75  | 2.85  | 1.17  | 0.44  | 1.24  | 1.68  |
| 渔业 | 6.39  | 6.18  | 1.16  | -0.95  | 0.21  | 10.10  | 9.33  | -1.99  | 2.77  | 0.77  | 8.67  | 18.19  | -10.86  | 1.33  | -9.53  |
| 煤炭开采和洗选业 | -2.96  | -9.17  | 5.48  | 0.73  | 6.21  | -6.53  | -2.26  | -1.43  | -2.84  | -4.27  | -0.60  | -2.26  | -1.43  | 3.09  | 1.66  |
| 石油和天然气开采业 | -6.78  | -5.60  | 2.03  | -3.21  | -1.18  | -6.38  | -3.56  | -0.01  | -2.81  | -2.82  | 1.82  | -2.04  | -1.53  | 5.39  | 3.86  |
| 黑色金属矿采选业 | 0.00  | 2.84  | 0.11  | -2.96  | -2.84  | 6.88  | 3.85  | -0.89  | 3.93  | 3.03  | 9.05  | 3.43  | -0.48  | 6.10  | 5.62  |
| 有色金属矿采选业 | 3.62  | 11.06  | -6.20  | -1.23  | -7.43  | 5.07  | 2.84  | 2.02  | 0.21  | 2.23  | 5.64  | 3.46  | 1.40  | 0.78  | 2.19  |
| 非金属矿采选业 | 5.65  | 12.07  | -3.72  | -2.71  | -6.42  | 11.17  | 6.38  | 1.98  | 2.81  | 4.79  | 9.04  | 7.01  | 1.35  | 0.69  | 2.03  |
| 农副食品加工业 | 7.89  | 10.95  | -1.82  | -1.24  | -3.06  | 11.77  | 7.03  | 2.10  | 2.64  | 4.74  | 7.43  | 11.55  | -2.42  | -1.69  | -4.12  |
| 食品制造业 | 7.73  | 9.58  | -1.01  | -0.84  | -1.85  | 10.42  | 7.47  | 1.10  | 1.85  | 2.95  | 7.89  | 10.64  | -2.07  | -0.68  | -2.75  |
| 酒、饮料和精制茶制造业 | 4.37  | 11.14  | -3.38  | -3.38  | -6.76  | 11.65  | 6.96  | 0.80  | 3.89  | 4.68  | 8.74  | 5.44  | 2.32  | 0.99  | 3.30  |
| 烟草制品业 | 6.72  | 10.83  | -4.11  | 0.00  | -4.11  | 6.30  | 5.89  | 0.83  | -0.42  | 0.40  | 7.10  | 4.14  | 2.58  | 0.38  | 2.96  |
| 纺织业 | 1.21  | 1.81  | 0.53  | -1.13  | -0.60  | 7.90  | 3.77  | -1.43  | 5.55  | 4.12  | 1.98  | 7.59  | -5.24  | -0.37  | -5.61  |
| 纺织服装、服饰业 | 9.47  | 8.77  | 3.06  | -2.36  | 0.70  | 23.45  | 19.17  | -7.34  | 11.62  | 4.28  | 13.78  | 83.17  | -71.34  | 1.95  | -69.39  |
| 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 | 9.62  | 8.98  | 2.77  | -2.13  | 0.64  | 23.39  | 19.05  | -7.30  | 11.64  | 4.34  | 8.03  | 44.28  | -32.53  | -3.72  | -36.25  |
| 家具制造业 | 7.63  | 7.70  | 1.48  | -1.55  | -0.07  | 17.25  | 13.59  | -4.40  | 8.06  | 3.66  | 6.19  | 17.32  | -8.13  | -2.99  | -11.12  |
| 造纸和纸制品业 | 1.63  | 1.76  | 0.24  | -0.38  | -0.14  | 2.20  | 2.39  | -0.39  | 0.20  | -0.19  | 4.11  | 4.08  | -2.07  | 2.10  | 0.03  |
| 印刷和记录媒介复制业 | 14.22  | 15.57  | 1.71  | -3.06  | -1.36  | 30.12  | 21.45  | -4.17  | 12.84  | 8.67  | 11.97  | 28.46  | -11.18  | -5.31  | -16.49  |
| 文教、工美、体育和娱乐用品制造业 | 75.10  | 56.62  | 27.19  | -8.72  | 18.47  | 129.26  | 210.95  | -127.13  | 45.44  | -81.69  | 316.08  | 2086.16  | -2002.35  | 232.27  | -1770.08  |
| 石油加工、炼焦和核燃料加工业 | 1.44  | 1.13  | 0.06  | 0.25  | 0.31  | -2.02  | 1.69  | -0.49  | -3.22  | -3.71  | 3.56  | 1.33  | -0.13  | 2.37  | 2.23  |
| 化学原料和化学制品制造业 | 7.21  | 6.33  | 0.73  | 0.15  | 0.88  | 8.07  | 8.96  | -1.90  | 1.00  | -0.90  | 4.61  | 11.51  | -4.45  | -2.45  | -6.90  |
| 医药制造业 | 11.76  | 12.90  | -1.13  | -0.01  | -1.15  | 13.79  | 10.60  | 1.17  | 2.03  | 3.20  | 8.19  | 14.73  | -2.96  | -3.58  | -6.54  |
| 化学纤维制造业 | 0.89  | 0.27  | 0.13  | 0.49  | 0.61  | -5.02  | 1.44  | -1.04  | -5.41  | -6.46  | 0.39  | 1.82  | -1.42  | -0.01  | -1.43  |
| 橡胶和塑料制品业 | 4.53  | 4.84  | 1.30  | -1.61  | -0.31  | 11.92  | 9.87  | -3.73  | 5.77  | 2.05  | 9.87  | 16.30  | -10.15  | 3.72  | -6.43  |
| 非金属矿物制品业 | 6.80  | 10.61  | -1.29  | -2.52  | -3.81  | 12.84  | 7.58  | 1.74  | 3.51  | 5.25  | 10.64  | 12.51  | -3.19  | 1.32  | -1.87  |
| 黑色金属冶炼和压延加工业 | 1.07  | 1.19  | 0.07  | -0.18  | -0.11  | 0.37  | 1.53  | -0.27  | -0.88  | -1.15  | 3.23  | 1.67  | -0.42  | 1.98  | 1.56  |
| 有色金属冶炼和压延加工业 | 6.90  | 7.83  | -2.39  | 1.46  | -0.93  | 4.26  | 3.98  | 1.46  | -1.18  | 0.28  | 4.61  | 4.89  | 0.55  | -0.83  | -0.28  |
| 金属制品业 | 10.07  | 9.33  | 2.80  | -2.06  | 0.74  | 20.09  | 21.44  | -9.31  | 7.96  | -1.35  | 18.11  | 34.10  | -21.97  | 5.98  | -15.99  |
| 通用设备制造业 | 1.83  | 1.82  | 0.42  | -0.41  | 0.01  | 5.27  | 3.34  | -1.10  | 3.03  | 1.93  | -0.34  | 5.18  | -2.94  | -2.58  | -5.52  |
| 专用设备制造业 | 7.28  | 6.51  | 0.22  | 0.55  | 0.77  | 6.74  | 6.25  | 0.48  | 0.01  | 0.49  | 3.25  | 13.83  | -7.09  | -3.48  | -10.58  |
| 交通运输设备制造业 | 5.71  | 6.68  | 0.14  | -1.11  | -0.98  | 7.40  | 7.04  | -0.22  | 0.58  | 0.36  | 10.80  | 10.30  | -3.48  | 3.98  | 0.49  |
| 电气机械和器材制造业 | 4.18  | 4.53  | 1.29  | -1.63  | -0.34  | 13.06  | 9.40  | -3.58  | 7.24  | 3.66  | 7.16  | 17.52  | -11.71  | 1.34  | -10.36  |
| 计算机、通信和其他电子设备制造业 | 3.24  | 4.53  | 2.13  | -3.41  | -1.29  | 33.59  | 28.42  | -21.77  | 26.94  | 5.17  | 30.52  | 23.64  | -16.99  | 23.86  | 6.87  |
| 仪器仪表制造业 | -0.25  | 0.51  | 0.20  | -0.96  | -0.76  | 5.25  | 1.64  | -0.93  | 4.54  | 3.61  | 6.79  | 2.98  | -2.27  | 6.08  | 3.81  |
| 房屋建筑业 | 10.90  | 12.10  | 0.53  | -1.72  | -1.19  | 15.84  | 16.73  | -4.10  | 3.21  | -0.89  | 15.18  | 14.57  | -1.94  | 2.55  | 0.61  |
| 批发业 | 10.56  | 8.01  | 2.31  | 0.24  | 2.55  | 8.83  | 23.55  | -13.22  | -1.49  | -14.72  | 10.19  | 18.73  | -8.40  | -0.14  | -8.54  |
| 零售业  | 10.21  | 11.05  | 0.43  | -1.26  | -0.84  | 13.89  | 14.68  | -3.20  | 2.41  | -0.79  | 13.18  | 13.59  | -2.11  | 1.70  | -0.41  |
| 铁路运输业 | 5.43 | 10.72 | -5.74 | 0.45 | -5.29 | 4.52 | 3.91 | 1.07 | -0.46 | 0.61 | 4.92 | 2.64 | 2.34 | -0.06 | 2.28 |
| 公路运输业 | 2.37 | 4.82 | -2.64 | 0.19 | -2.45 | 1.48 | 1.70 | 0.48 | -0.70 | -0.22 | 2.54 | 1.17 | 1.01 | 0.37 | 1.38 |
| 邮政业 | 14.23  | 14.68  | -0.90  | 0.45  | -0.45  | 12.72  | 16.10  | -2.32  | -1.05  | -3.38  | 13.64  | 13.24  | 0.53  | -0.14  | 0.39  |
| 住宿业 | -0.66  | 0.28  | 0.00  | -0.94  | -0.94  | 1.51  | 0.42  | -0.14  | 1.23  | 1.09  | 2.82  | 0.53  | -0.25  | 2.54  | 2.29  |
| 餐饮业 | 2.00  | 5.67  | 2.28  | -5.95  | -3.67  | 7.27  | 12.44  | -4.49  | -0.68  | -5.16  | -0.60  | 7.87  | 0.08  | -8.55  | -8.47  |
| 教育 | 7.30  | 10.44  | -2.90  | -0.25  | -3.14  | 5.06  | 8.43  | -0.88  | -2.49  | -3.37  | 7.51  | 6.64  | 0.91  | -0.03  | 0.88  |

从表2可以看出，2011-2014年，煤炭开采和洗选业，石油和天然气开采业转为负增长，其余产业增长速度明显下降，全国产业处于低速发展阶段。在东中西部三个地区中，东部地区中产业结构效应总体依然具有优势，而中部地区与西部地区区域产业竞争力总体不断提升。

**三 西部地区产业结构变动：区域间视角分析**

**（一）总体增长的分行业特征**

在总体增长速度方面，2000-2010年，资源型产业高速增长，其中，煤炭开采和洗选业，与黑色金属矿采选业呈现出超高速增长特征，并且，西部地区的增长速度都快于东部地区与中部地区。包括食品加工业，食品制造业，饮料制造业，纺织服装、服饰业，家具制造业，文教、工美、体育和娱乐用品制造业等在内的轻工业呈现高速或快速增长。重化工业快速增长，其中，有色金属冶炼和压延加工业，黑色金属冶炼和压延加工业等呈现高速增长趋势。包括通用设备制造业，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等在内的制造业呈现高速增长特征，而计算机、通信和其他电子设备制造业，仪器仪表制造业等呈现快速增长。

而2011-2014年，产业增长迅速下降，其中，煤炭开采和洗选业，石油和天然气开采业转为负增长，文教、工美、体育和娱乐用品制造业实现高速增长，计算机、通信和其他电子设备制造业，纺织服装、服饰业快速增长，其余产业均平稳增长。

可以看出，2000-2010年中国产业增长呈现显著的分类特征：资源型产业，轻工业，装备制造业呈现高速增长；重化工业，加工制造业总体呈现快速增长。而2011-2014年，除少数产业快速增长外，大部分产业平稳增长。

**（二）区域产业集聚特征**

在区域产业集聚与分工方面，2000-2010年，除渔业外，包括农业、林业、牧业在内的第一产业更多地集中于西部地区与中部地区。除了黑色金属矿采选业以外，资源型产业主要集中于中部地区与西部地区。轻工业，除了有色金属冶炼和压延加工业之外的重化工业，除了交通运输设备制造业之外的制造工业，以及包括批发业，零售业，餐饮业等在内的服务业在东部地区集聚的特征十分显著。

2011-2014年，煤炭开采和洗选业，石油和天然气开采业的负增长对西部地区与中部地区产生巨大影响，极大提高了东部地区的产业份额。农副产品加工业，食品制造业、专用设备制造业出现了向中部地区集聚的显著特征。除此之外，中国区域产业集聚与分工状况并未发生根本性变化。

可以看出，2000年以来，中国区域产业集聚与分工的基本格局是，东部地区集聚了包括重化工业、轻工业、制造业、服务业等广泛的产业，而中部地区与西部地区则重点发展第一产业与资源产业。在2011年之后，出现了农副产品加工业，食品制造业、专用设备制造业等少数产业向中部地区集聚的现象。

**（三）区域产业转移特征**

在区域产业转移方面，2000-2010年，在能源产业方面，包括煤炭开采和洗选业，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，非金属矿采选业等在内的资源开采类产业出现了由东部地区向中部地区、西部地区专业的显著特征。其中，煤炭开采和洗选业，石油和天然气开采业，黑色金属矿采选业出现了显著的由东部地区、中部地区向西部地区转移的特征。

在轻工业方面，食品加工业，食品制造业，饮料制造业出现了从东部地区向中部地区与西部地区转移的特征。纺织服装、服饰业出现向中部地区转移的趋势。

在重化工业方面，石油加工、炼焦和核燃料加工业向西部地区转移明显，医药制造业，有色金属冶炼和压延加工业向中部地区转移，塑料制品业，非金属矿物制品业，金属制品业逐渐向中部地区与西部地区转移。

在制造业方面，通用设备制造业，仪器仪表制造业开始出现向中部地区转移的趋势，专用设备制造业，电气机械和器材制造业开始逐渐向中部地区与西部地区转移，交通运输设备制造业则出现了向东部地区集聚的特征，计算机、通信和其他电子设备制造业则维持了在东部地区集聚的稳定状态。

在服务业方面，出现了批发业向东部地区集聚，零售业开始向中部地区与西部地区转移与加快发展的趋势。

2011-2014年，在能源产业方面，煤炭开采和洗选业，石油和天然气开采业，进一步向向西部地区转移，黑色金属矿采选业，有色金属矿采选业，非金属矿采选业等进一步由东部等地区向中部地区与西部地区转移。

在轻工业方面，农副食品加工业，食品制造业，酒、饮料和精制茶制造业，纺织业，纺织服装、服饰业，皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业，家具制造业，造纸和纸制品业，印刷和记录媒介复制业等及其广泛的范围内出现了由东部地区向中部地区转移的明显趋势，但是同时西部地区相应产业竞争力没有显著提升，甚至某些产业还有所下降。

在重化工业方面，石油加工、炼焦和核燃料加工业，黑色金属冶炼和压延加工业向西部地区显著转移，化学原料和化学制品制造业，医药制造业向中部地区显著转移，橡胶和塑料制品业，非金属矿物制品业，金属制品业等向中部地区和西部地区转移。

在制造业方面，通用设备制造业向中部地区专业趋势十分显著，专用设备制造业继续向东部地区集聚，同时西部地区产业竞争力出现下降趋势，交通运输设备制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，仪器仪表制造业出现了由东部地区向中部地区与西部地区转移的显著特征，电气机械和器材制造业由东部地区向中部地区转移明显。

在服务业方面，批发业向东部地区集聚，零售业开始向中部地区与西部地区转移与加快发展的趋势没有发生根本性变化。

可以看出，在区域产业转移方面，出现了三个显著特征：

一是在产业特征方面，从结构性转移向全面性转移发展。2000-2010年，东部地区向中部地区与西部地区产业转移主要集中于能源产业，食品加工业，食品制造业，饮料制造业，纺织服装、服饰业等轻工业，石油加工、炼焦和核燃料加工业，医药制造业，有色金属冶炼和压延加工业等重化工业，以及通用设备制造业，仪器仪表制造业等制造业等部分产业。但是2011-2014年，东部地区向中部地区与西部地区的产业转移则涵盖了能源产业，轻工业，重化工业，制造业的大部分产业范围。

二是在时间特征方面，产业转移发展趋势的时间持续性显著。从2000-2010年，2011-2014年，中国产业结构转移不断强化，这一发展趋势的时间持续性特征显著。2000-2010年，产业从东部地区向中部地区与西部地区转移的趋势开始逐步显现，到了2011-2014年，这一趋势更加明显，转移涵盖的产业范围进一步扩大。

三是在区域特征方面，区域梯度转移的第一阶段初步显现。除少数产业外，2000-2010年，2011-2014年的产业转移方向是由东部地区向中部地区与西部地区转移。特别是，轻工业的大部分产业，化学原料和化学制品制造业，医药制造业，通用设备制造业，电气机械和器材制造业等重化工业，及制造业向中部地区转移的特征十分显著，区域梯度转移的第一阶段初步显现。

**（四）区域产业水平特征**

从区域产业发展水平角度，2000-2010年，东部地区有优势的产业包括涵盖了大部分的轻工业，制造业，重化工业，服务业，以及部分能源产业等24个产业。中部地区有优势的产业主要涵盖了第一产业，资源产业，轻工业的大部分产业，以及重化工业和制造业的部分产业等13个产业。与中部地区相比，西部地区有优势的产业更加集中在第一产业，资源产业，及部分轻工业和重化工业等12个产业，在制造业中则没有明显优势产业。

2010-2014年，东部地区有优势的产业涵盖了资源产业，轻工业，重化工业，及制造业中的9个产业。中部地区有优势的产业涵盖了第一产业，大部分资源产业， 轻工业，制造业和部分重化工业等24个产业。西部地区有优势的产业涵盖了大部分的第一产业，资源产业，以及部分的轻工业、重化工业，及制造业等17个产业。

可以看出，从2000-2010年到2011-2014年，中部地区和西部地区的产业获得了很大发展，特别是中部地区在原有产业优势的基础上，在轻工业、制造业等产业方面获得发展，而西部地区则在制造业发展上获得了突破。

**四 西部地区产业升级的方向**

通过上述区域比较研究可以看出，虽然经过西部大开发十余年发展，西部地区产业获得了很大发展，但是西部地区产业迈向中高端却面临着亟待破解的三大难题：

第一，如何形成产业发展的新动能和新增长点。经济进入新常态以来，中国整体经济由高速增长转为中高速增长，在这一背景下，全国产业发展速度出现了普遍性的明显下降。从表2中可以看出，2011-2014年，中国产业发展出现了以增速下滑明显，涉及产业广泛为显著特征的新趋势，中国的产业发展进入了一个新阶段。在这重大背景下，西部地区产业迈向中高端，必须在推进原有产业加快发展、升级的基础上，寻求快速增长的新兴产业，以其作为新的产业增长点，带动产业整体发展，成为迈向中高端水平的新动能。

第二，如何形成区域产业新优势。从表1和表2中可以看出，2011-2014年期间，东部地区向中部地区及西部地区的产业转移进入了全面、加速发展的新阶段。但是，这其中，除了资源型产业，包括轻工业，重化工业，制造业等在内的广泛的产业部门更多地转移到中部地区，这充分说明与中部地区相比，在劳动力成本，资本成本，产业配套，运输成本，政府效率等区域产业优势的比较中，西部地区趋同且劣于中部地区。因此，产业迈向中高端，西部地区必须形成区域产业新优势。

第三，如何构建西部地区产业发展新模式。东部地区20世纪90年代以来产业高速发展得益于其产业发展模式的形成，包括充分利用地缘优势高度对外开放，以城市群为核心的区域产业分工体系，融入全球价值链，民营经济与外资经济的高速发展等。而目前西部地区尚未形成适合自身的产业发展模式及其推动下的主导产业。

面对这三大难题西部地区产业迈向中高端的发展方向应当是：

（一）以“一带一路”战略为契机，推动西部地区产业发展与升级。应当紧紧抓住“一带一路”的战略契机，形成西部地区高度开放的新格局，形成西部地区区域产业新优势，积极参与新型全球分工，大力发展西部地区外向型经济。

（二）抓住第三次产业革命的机遇，推动西部地区新兴产业快速发展。西部地区应当紧紧抓住以数字化、网络化、智能化为特征的第三次产业革命的机遇，按照《中国制造2025》的方针、原则、战略任务和重点，积极推进中国制造2025的西部行动，形成新兴产业集聚发展的新模式，将新兴产业培育成推动西部地区产业发展的新增长点，产业迈向中高端的新动能。

（三）大力发展民营经济与外资经济。与东部地区相比，西部地区民营积极与外资经济发展严重滞后，因此应当大力发展民营经济与外资经济，通过产业政策，竞争政策，金融政策，财税政策等方面的有效措施积极鼓励民营经济与外资经济快速发展。

（四）积极深化体制、机制改革，为产业迈向中高端提供体制、机制保障。在财政、税收、金融、投资、土地、技术、市场监管等方面，积极深化体制、机制改革，克服原有体制、机制中不适应新型外向型发展，信息化经济，新兴产业，民营经济、外资经济发展的体制、机制障碍，为产业迈向中高端提供体制、机制保障。

1. \*本报告系教育部人文社会科学重点研究基地重大项目，《丝绸之路经济带战略背景下西部地区产业结构调整与升级研究》，16JJD790049的阶段研究成果。 [↑](#footnote-ref-1)
2. \*\*高煜，男，西北大学中国西部经济发展研究中心，西北大学经济管理学院经济学系主任，教授，博士生导师，主要研究方向：产业经济学。樊梦杨，女，西北大学经济管理学院硕士研究生。 [↑](#footnote-ref-2)
3. 本部分偏离—份额分析法参见崔功豪等：《区域分析与规划》，北京：高等教育出版社，1999年6月。 [↑](#footnote-ref-3)
4. 参见Francisco J.Arcelus,An Extension of Shift-Share Analysisy, [Growth and Change](http://xueshu.baidu.com/usercenter/data/journal?cmd=jump&wd=journaluri%3A%281c8ccb38fc2c8bc6%29%20%E3%80%8AGrowth%20and%20Change%E3%80%8B&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight%3Dpublish&sort=sc_cited),1984,15(1):3–8. [↑](#footnote-ref-4)
5. 年均增长率的计算参见安中轩，徐春华，常艳.西部大开发前后西南地区产业结构与经济增长比较研究——基于偏离-份额分析方法[J].成都理工大学学报(社会科学版)，2008，6. [↑](#footnote-ref-5)
6. 参考赵黎明.基于偏离-份额分析法的区域旅游合作研究——以北京、天津为例,[J].社会科学家，2010，5，及陈淑兰.河南省旅游产业结构优化升级研究——基于文化创意视角,[J].经济地理，2011，8一文的指标选取方法。 [↑](#footnote-ref-6)