

中国新型工业化之路

研究报告

牛文元◎主编

中国新型工业化之路

研究报告

牛文元◎主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

本报告在研究国内新型工业化的基础之上,以2002年和2012年为时间节点,详细分析了中国新型工业化道路思想提出的十一年间,以青白江为代表的中国40个老工业基地的发展之路。全书共分为三篇六章,分别从转型升级、创新发展、生态建设、案例实践四个方面深刻剖析了40个老工业基地在新型工业化道路思想指导下的产业升级与转型发展。转型升级是传统工业化的必由之路,创新发展是新型工业化的根本保证,生态建设是新型工业化的重要内容,案例实践是从传统工业化向新型工业化转变的经验总结。只有全面把握转型升级、创新发展、生态建设、案例实践这四个方面,才能够真正明确新型工业化的理论内涵与现实价值。

本报告可为各级决策部门、行政管理部门,以及从事可持续发展理论与实践的科研工作者、高等院校师生和有关国际组织提供参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国新型工业化之路研究报告 / 牛文元主编. —北京: 科学出版社, 2014. 10

ISBN 978-7-03-042024-4

I. ①中… II. ①牛… III. ①工业化—研究报告—中国 IV. ①F424

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 224219 号

责任编辑: 李 敏 周 杰 / 责任校对: 邹慧卿

责任印制: 赵德静 / 封面设计: 铭轩堂

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

新科印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014年10月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2014年10月第一次印刷 印张: 13 3/4 插页: 2

字数: 300 000

定价: 98.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

《中国新型工业化之路研究报告》

编纂委员会

主 编 牛文元 中国科学院可持续发展战略研究组组长，
首席科学家

副主编 刘怡君

成 员 (按姓氏汉语拼音排序)

黄 远	姜 景	李倩倩	鲁丰先
马 宁	沈 乾	田儒雅	王光辉
王红兵	张立超	郑爱丽	

目 录

总论	1
一、中国工业化发展概况	1
二、新型工业化是中国的必由之路	7
三、青白江的新型工业化之路	22
参考文献	25

第一篇 主题篇：中国新型工业化之路

第一章 新型工业化与转型升级	29
一、传统工业化	29
二、新型工业化	35
三、中国新型工业化内涵解读	40
四、中国特色新型工业化道路	53
参考文献	60
第二章 新型工业化与创新发展	61
一、空间解读	61
二、结构配制	72
三、信息化推动新型工业化	87
四、城镇化落实新型工业化	95
参考文献	104

第三章 新型工业化与生态建设 106

 一、资源节约 106

 二、环境友好 115

 三、创新驱动 123

 四、工业文明与生态文明 132

 参考文献 135

第四章 青白江的新型工业化之路 138

 一、转变发展方式，实现结构优化 139

 二、运用高新技术，改造传统产业 145

 三、实施清洁生产，促进节能减排 154

 四、发展循环经济，打造生态文明 161

 参考文献 170

第二篇 指标篇：中国老工业基地“新四化”水平评价

第五章 中国老工业基地“新四化”的指标体系 173

 一、中国老工业基地“新四化”指标体系的统计原则 173

 二、中国老工业基地现代化的指标体系 174

 参考文献 179

第三篇 中国老工业基地“新四化”的计算评估统计篇

第六章 中国老工业基地“新四化”的计算评估 183

 一、关于中国老工业基地样本选择的说明 183

 二、中国老工业基地“新四化”的数据统计图表 184

 三、40个老工业基地的“新四化”水平分析 195

总 论

一、中国工业化发展概况

(一) 中国工业化的发展历程

1. 工业革命与中国工业化历程

从18世纪30年代以来，人类社会先后经历了工业革命的不同阶段。工业革命的每个阶段不仅改变了世界的政治、经济与文化的格局，而且对中国工业化的从无到有起到了至关重要的作用。

19世纪60~90年代发生在清政府的洋务运动标志着中国迈出了工业化的第一步。洋务运动前期，中国清朝政府洋务派官员抱着“师夷长技以自强”的目的，在全国展开工业化运动，主要以军工部门为主；洋务运动后期又以“求富”为口号转向民用工业部门。洋务运动是近代中国第一次大规模学习西方工业化的运动，同时也为中国的近代化开辟了道路。

洋务运动之中，中国民族资本主义开始了工业化的曲折前行。中国民族资本主义产生于19世纪六七十年代，在《马关条约》签订以后，中国资本主义工业获得了初步发展。在辛亥革命之后发展较快，他们以“实业救国”为口号，并在1912~1919年出现了民族工业“短暂的春天”。但由于资金少、规模小，中国民族资本主义工业始终在阶级矛盾和民族矛盾极为尖锐复

杂的历史环境下艰难维持，在新中国成立前夕濒临崩溃。

从1949年新中国成立开始，新中国的工业化先后经历了20世纪50年代初的恢复、50年代后期的改造、50年代末至70年代末的曲折发展和80年代以来的迅速腾飞等阶段（吴澄等，2013）。当前，中国正在中国特色社会主义新型工业化的道路上不断进取，高歌猛进。

2. 新中国成立之后的工业化发展

中国是一个传统的农业大国，人口众多、经济落后，人均收入水平低、贫困人口多是阻碍中国经济与社会发展的重要问题。在经历了新中国成立至今六十多年的工业化发展之后，特别是改革开放三十多年来中国工业化的飞速发展，中国的工业化已经取得了巨大成就：经济发展水平极大提升，人民生活水平显著改善，综合国力稳步上升，贫困人口持续减少。党和国家的历任领导人都非常重视工业化发展，将工业化作为重要工作来抓。因此，新中国成立后的工业化进程大致可以划分为三个重要阶段：一是传统计划经济体制下的工业化道路时期；二是改革开放以后具有中国特色的工业化道路时期（陈家贵等，2012）；三是党的十六大以后提出走中国特色的新型工业化道路时期。

（1）传统计划经济体制下的工业化道路时期（1949～1978年）

在国民经济迅速恢复和发展的基础上，1953～1957年中国开始执行发展国民经济的第一个五年计划。以第一个五年计划为标志，中国开启了传统计划经济体制下的社会主义工业化道路。这一时期主要以学习前苏联的经济发展战略为主，其主要特征包括：以快速发展赶超资本主义国家、建立独立的工业体系、满足国内市场需求为目标；以优先发展国有经济并逐步实现对其其他经济成分的改造，集中力量优先发展以能源、原材料、机械工业等基础工业为主的重工业等。特别是社会主义基本制度的建立，为工业化奠定了根本政治前提和制度基础，也极大地激发了人民群众的积极性和创造性。

1958～1978年是中国工业化道路艰难探索的阶段。党的八大确定在社会主义改造基本完成后，中国社会的主要矛盾已经发生了变化，这要求把工作重点转移到大力发展生产力上来。但后来“左”的错误思潮改变了这一决

定, 否认主要矛盾的变化, 并坚持以阶级斗争为纲, 先后由于“大跃进”、“人民公社运动”、自然灾害及“文化大革命”等自然与人为因素的影响, 错过了新科技革命和国际产业转移的历史机遇。但是, 中国依靠自己的力量, 纠正了错误, 取得了新的成就。虽然在三次产业之间特别是在优先发展重工业的方针指导下, 资源配置和结构状态存在明显缺陷, 但经过了三十年的发展, 中国不仅奠定了工业化的基础, 建立了较为完备的工业化体系, 还保持了高速增长, 工业水平显著提高。

(2) 中国特色的工业化道路时期 (1979 ~ 2002 年)

1979 ~ 2002 年是中国改革开放高速发展的 24 年, 也是探索中国特色工业化道路的重要时期。在邓小平理论和“三个代表”重要思想指导下, 从以阶级斗争为纲转变到以经济建设为中心, 从计划经济体制转变到社会主义市场经济体制, 从封闭半封闭转变到全方位开放, 中国的政治、经济和社会发生了翻天覆地的变化。在二十多年的时间里, 中国特色的工业化道路取得巨大成就: 中国的 GDP 以年均 10% 左右的速度递增, 人民生活水平由温饱不足上升到总体小康, 中国的经济总量、人均国民收入都得到了巨大提升, 产业结构日趋合理。20 世纪 80 年代消费品工业迎来大发展; 80 年代末 90 年代初, 重点发展基础工业和基础设施; 90 年代中后期, 高新技术企业日益兴起。中国逐渐成为工业生产大国, 大量出口劳动密集型产品, 如纺织品和玩具等, 成为举世闻名的“中国制造”。

工业化发展取得的经济增长固然可喜, 但这段时期仍以粗放型的增长方式为主, 经济结构有待优化, 物质资源消耗过多, 环境污染严重。如何解决这些问题, 真正实现经济的科学发展是下一时期关注的重点。

(3) 中国特色的新型工业化道路时期 (2002 年至今)

2002 年以来, 中国进入了中国特色新型工业化阶段。2002 年 11 月, 党的十六大报告明确提出以信息化带动工业化, 以工业化促进信息化的新型工业化道路, 并首次明确新型工业化的任务和基本要求。十六大以来, 党中央高举中国特色社会主义伟大旗帜, 提出“科学发展观”这一创新理论, 并先后相应地提出一系列重要战略思想, 新型工业化的路子越来越清晰。2002 ~ 2007 年, GDP 年均增长 10% 以上, 2007 年中国经济总量已跃居世界第四,

人民生活显著改善，经济效益显著提高，节能减排取得突破性进展。2007年10月，党的十七大报告提出“要坚持中国特色新型工业化道路”，并计划到2020年将中国建成全面小康社会，基本完成工业化。

2012年11月，党的十八大报告再次强调“坚定不移地走新型工业化道路”，同时将“三化”同步拓展为“四化”同步发展，进一步突出信息化在新型工业化中的重要作用，将工业化发展的速度、信息化的程度、城市化的质量和农业现代化的效率协调起来，促进“四化”在互动中实现同步，在互动中实现协调，实现跨越式发展。2013年11月，党的十八届三中全会进一步明确将新型工业化作为推进新型城镇化的引擎动力，是打破“城乡二元结构”制约的基础与关键。要实现包容和可持续的工业发展，不仅要提高工业化水平、改善人民生活，还必须进一步坚定不移地深化改革、扩大开放，实施创新驱动，优化产业结构，立足国情走新型工业化道路。

（二）老工业基地的重要作用

中国老工业基地主要是指在“一五”、“二五”和“三线建设”时期，国家投入较多、国有工业企业比较集中、城市规模较大、对中国工业化进程产生过重要影响的城市或地区（王青云，2009）。老工业基地的基本单元是老工业城市。根据上述时期国家工业布局情况，以及1985年全国地级以上城市工业固定资产原值、工业总产值、重化工业比重、国有工业企业职工人数与就业比重、非农业人口规模等6项指标测算，全国共有老工业城市120个，分布在27个省份，其中地级城市95个，直辖市、计划单列市、省会城市25个（国家发展和改革委员会，2013）。

在新中国成立以来的60多年中，中国的工业化进程始终在快速推进。第一个五年计划是中国奠定工业化基础的重要时期。第一个五年计划肩负着把中国从一个落后的农业国建设成为一个先进的工业国的宏伟目标，确立了优先发展重工业的战略。“一五”计划展开了以“156项工程”（表0-1）为中心的工业布局，共安排大中型建设项目694个，实际施工的达921个，内有前苏联援建的156项，实际施工的150项，东欧6国援建的68项。前苏联援建的这些项目，主要配置在东北、中部和西部地区，其中东北地区50个，

中部地区 32 个。44 个国防企业多布置在中部和西部地区，其中 21 个安排在四川、陕西两省。这一布局对中国建立比较完整的基础工业体系和国防工业体系骨架起到了重要作用。到 1957 年，新中国先后建成了以大中城市为核心的 8 大工业区：以沈阳、鞍山为中心的东北工业区；以京、津、唐为中心的华北工业区；以太原为中心的山西工业区；以武汉为中心的湖北工业区；以郑州为中心的郑洛汴工业区；以西安为中心的陕西工业区；以兰州为中心的甘肃工业区；以重庆为中心的川南工业区。

表 0-1 “156 项工程” 150 个项目在全国的分布情况

省份	项目	城市	省份	项目	城市
北京	1 个城市 4 项	北京 (4)	河南	5 个城市 10 项	焦作 (1)，平顶山 (1)，郑州 (1)，洛阳 (6)，陕县 (三门峡水利枢纽，1)
河北	3 个城市 5 项	邯郸 (2，峰峰)、承德 (1)、石家庄 (2)	湖北	1 个城市 3 项	武汉 (3)
山西	4 个城市 15 项	潞南 (1)、大同 (2)、太原 (11)、侯马 (1)	湖南	2 个城市 4 项	株洲 (3)、湘潭 (1)
内蒙古	1 个城市 5 项	包头 (5)	重庆	1 个城市 1 项	重庆 (1)
辽宁	7 个城市 24 项	阜新 (4)、抚顺 (8)、大连 (1)、鞍山 (1)、本溪 (1)、葫芦岛 (2)、沈阳 (7)	四川	1 个城市 5 项	成都 (5)
吉林	5 个城市 10 项	长春 (1)、吉林 (6)、辽源 (1)、丰满 (1)、通化 (1)	云南	3 个城市 4 项	个旧 (2)、东川 (1)、会泽 (1)
黑龙江	6 个城市 22 项	哈尔滨 (10)、齐齐哈尔 (3)、鹤岗 (4)、鸡西 (2)、佳木斯 (2)、双鸭山 (1)	陕西	7 个城市 24 项	西安 (14)、户县 (1)、铜川 (5)、兴平县 (5)、路南 (1)、宝鸡 (1)、鄂县 (1)
安徽	1 个城市 1 项	淮南 (1)	甘肃	3 个城市 8 项	兰州 (6)、白银 (1)、郝家川 (1)
江西	4 个城市 4 项	赣南 (1)、大余 (1)、定南 (1)、南昌 (1)	新疆	1 个城市 1 项	乌鲁木齐 (1)

资料来源：董志凯，吴江. 2004. 新中国工业的奠基石——156 项建设研究 (1950—2000)

老工业基地是新中国工业的摇篮，对于中国工业化的发展起到了巨大作用。新中国成立后，国家在东北等地区集中投资建设了具有相当规模的以能

源、原材料、装备制造为主的战略产业和骨干企业，为中国形成独立、完整的工业体系和国民经济体系，为改革开放和现代化建设，做出了历史性的重大贡献。随着改革开放的不断深入，老工业基地的体制性、结构性矛盾日益显现，其进一步发展面临着许多困难和问题：市场化程度低，经济发展活力不足；所有制结构较为单一，国有经济比重偏高；产业结构调整缓慢，企业设备和技术老化；企业办社会等历史包袱沉重，社会保障和就业压力大；资源型城市主导产业衰退，接续产业亟待发展。

因此，为了更好地了解中国老工业基地当前的发展状况，本报告在中国老工业化城市中选取40个城市（表0-2）作为研究对象，重点分析中国老工业城市（区）的新型工业化道路。

表 0-2 40 个老工业城市（区）

省份	城市
河北	唐山
山西	太原、大同、阳泉
内蒙古	包头
辽宁	沈阳、鞍山、抚顺、本溪、阜新
吉林	长春、吉林
黑龙江	哈尔滨、齐齐哈尔、鸡西、鹤岗、大庆
安徽	马鞍山、铜陵
江西	萍乡、九江
山东	淄博、枣庄
河南	洛阳、平顶山、焦作
湖北	武汉、黄石、十堰
湖南	株洲、湘潭
重庆	重庆
四川	青白江、攀枝花
陕西	铜川、宝鸡、金昌、白银
宁夏	石嘴山
新疆	克拉玛依

二、新型工业化是中国的必由之路

(一) 从工业化到新型工业化

1. 传统工业化与新型工业化的关系

(1) 传统工业化与新型工业化的区别

新型工业化之所以称之为“新”，是因为新型工业化从根本上有别于西方发达国家和中国先前的传统工业化（表 0-3）。

表 0-3 传统工业化与新型工业化的对比

标准	传统工业化	新型工业化
发动主体	以政府发动为主	以民间资本驱动和市场力量为主
竞争方式	以低成本为主	技术创新
资源基础	强调物质资本积累	人力资源的开发与利用
发展模式	粗放型发展、硬着陆	集约型集群发展、软着陆
产业生态	大型国有企业为主的传统工业体系	大中小企业分工协作，形成完整的产业链
时间长短	所需时间较长	跨越式发展
城乡关系	二元结构	城乡协调
产业结构	片面强调重工业	产业协调互动
文化特征	盲目生产	增长与消费相互制约，尊重社会发展
对外关系	自力更生	经济全球化、积极参与国际竞争

资料来源：孙智君，周滢. 2012. 中国新型工业化理论研究：回顾与展望

同发达国家的传统工业化相比，中国新型工业化的“新”主要体现在：首先，后发优势得到充分发挥。西方发达国家是在工业化之后推行信息化的，中国是一个后发展的国家，完全能够实现在工业化的过程中推进信息化，以信息化带动工业化，以工业化促进信息化。其次，更加注重提高能源效率和环境保护。西方发达国家在实现工业化特别是在快速发展的时期，大多是以消耗能源、牺牲环境为代价。中国在实现工业化的过程中特别强调生态建设和环境保护，强调处理好经济发展与人口、资源、环境之间的关系。最后，以人为本地解决就业难题。西方发达国家在实现工业化的过程中注重机械化和自动化，与此同时出现了失业问题。中国的具体国情是人口多，劳

动力成本比较低，需要在工业化进程中处理好资本技术密集型与劳动密集型产业的关系，处理好高新技术产业和传统产业的关系，处理好虚拟经济和实体经济的关系，通过发展解决就业问题。

同中国先前的传统工业化相比，新型工业化的“新”主要体现在：首先，实现了公有制经济与非公有制经济的结合。由于受到前苏联社会主义工业化理论的影响，中国将单一的公有制经济作为基本经济制度，未能在工业化发展中调动国内各种经济要素的优势作用，进而出现了资本供应不足、城镇就业面临巨大压力等一系列问题。其次，巩固和强化了市场机制的作用。中国传统的工业化是建立在计划经济体制下的，而新型工业化则以市场经济为基础，充分发挥市场的竞争机制与调节作用，实现生产要素的合理配置与资源的高效利用。最后，强调转变发展方式，实现协调发展。中国传统工业化是在牺牲农业和轻工业为代价的前提下优先发展重工业，这也导致了三次产业结构严重失衡，人民物质文化水平低下。新型工业化不仅在尊重客观经济规律的基础上合理安排三次产业的协调发展，还不断调整经济发展方式，在提高人民生活水平的同时实现又好又快地科学发展。

（2）传统工业化与新型工业化的联系

中国特色的新型工业化，是建设中国特色社会主义在工业领域的体现，是中国特色社会主义的重要组成部分。中国特色的新型工业化应当是西方发达国家和中国传统工业化基础之上的改造升级，是工业化发展的更高阶段。

首先，传统工业化与新型工业化都肯定了工业化是实现现代化的必由阶段，是符合客观经济规律的。工业化是每个国家实现现代化的必经阶段，没有工业化的发展就没有国家的现代化。西方发达国家的传统工业化具有先动优势，而中国特色的新型工业化具有后发优势。

其次，传统工业化与新型工业化都认识到工业发展与环境保护之间的关系，即工业发展与环境保护相结合。但是传统工业化走的是一条先污染后治理的道路，经济发展是以破坏资源和环境为代价的；新型工业化强调的是可持续发展，主要目的就是要既能满足人的需求同时又能保护环境。因此，中国的新型工业化应不断转变经济发展方式，实现从粗放型增长向集约型内涵式发展的转变。

2. 中国新型工业化道路是对传统工业化的反思

走新型工业化道路正值中国工业化步入中期阶段,面临着日益严峻的环境和资源约束问题。同时,以信息化为主要内容的新工业革命要求中国加快产业结构更新和升级。因此,新型工业化在促进中国工业发展方式转变、经济可持续发展、提高人民生活水平等方面发挥着重要的作用。在传统工业化发展历程中存在着两个基本矛盾:人与自然的矛盾、人与人的矛盾。新型工业化道路正是建立在对这两个基本矛盾的反思基础之上的。

(1) 人与自然矛盾的反思:可持续发展战略的必然选择

可持续发展是在工业经济形态中提出来的,是后现代化国家对现代化过程中所带来的一系列生态、环境、能源危机进行反思的结果。可持续发展的内涵是指经济的发展应该既满足当代人的需求,又不对后代人的需求构成威胁。从实质上看,可持续发展意味着从单纯的经济增长转变为综合、全面、科学的发展观以后,进一步从不可持续发展到可持续发展观的转变(蓝虹和胡树刚,2006)。中国是一个人口大国,这一基本国情也决定了中国是一个资源相对匮乏的国家。中国较大的人口基数使国家的劳动力供给大于需求的矛盾也非常突出,这也从客观上要求中国必须保持较高的经济增长速度以解决劳动力的就业问题。但中国的工业化走的是前苏联以重工业为先导的工业化道路,在追求经济高速度发展的同时,资金与能源资源的高投入也伴随着经济效益低、资源消耗大和环境污染严重等问题。实践证明,粗放式的经济增长方式越来越难以适应经济发展,而且给中国的资源、环境和生态的承载能力带来沉重压力,不利于国家经济发展的可持续性。因而可持续发展战略和科学发展观将成为中国特色新型工业化的必然选择。

(2) 人与人矛盾的反思:对中国国情的全面把握

中国的工业化在农村和城市之间存在较大差距。由于中国是在一个经济落后、基础薄弱的时候开始的工业化,工业化的原始积累主要来自农业和农民。国家通过工农业产品的“剪刀差”积累、农民每年向国家缴纳的农业税和农民储蓄积累保证了工业化的发展,但同时也造成了严重的城乡二元结构的体制矛盾。农产品生产和服务体系、市场建设不健全,农产品加工不发

达,农业产业化和组织度不高;农业生产比较利益下降,农民增收缓慢,生产性投入和消费水平较低,城乡收入差距扩大的趋势未能得到改变(廖显满,2004)。根据国家统计局数据显示,2002年,农村居民家庭人均纯收入与城镇居民人均可支配收入之比为1:3.1,农村贫困人口高达2820万。城乡收入差距明显,为构建和谐社埋下了隐患。中国二元经济结构的现实,决定了推行工业化乃是中国通往现代化的必经之路,同时也是克服传统工业化的弊端、解决中国城乡二元经济结构性矛盾的客观要求,从而才能实现人的全面发展。

(二) 中国当前工业化水平测算

1. 测算依据

根据中国社会科学院《中国工业化进程报告:1995~2005年中国省域工业化水平评价与研究》中提供的“工业化水平综合评测方法”(陈佳贵等,2007)进行测算。该方法根据衡量工业化水平的指标体系和相应的标志值,选用加权合成法构造了计算反映一个国家或地区工业化水平和进程的综合指数 $K(K = \sum_{i=1}^n \lambda_i W_i / \sum_{i=1}^n W_i)$,其中 K 为国家或地区工业化水平的综合评价价值; λ_i 为单个指标的评价值, n 为评价指标的个数; W_i 为各评价指标由层次分析法生成的权重。

为了准确反映工业化各个阶段的特征,采用选择阶段阈值进行指标的无量纲化,阶段阈值法的公式为

$$\lambda_{ik} = (j_{ik} - 2) \times 33 + \frac{X_{ik} - \min_{kj}}{\max_{kj} - \min_{kj}} \times 33, (j_{ik} = 2, 3, 4) \quad (0-1)$$

$$\lambda_{ik} = 0, (j_{ik} = 1) \quad (0-2)$$

$$\lambda_{ik} = 100, (j_{ik} = 5) \quad (0-3)$$

式中, i 代表 i 个地区; k 代表第 k 个指标; λ_{ik} 为 i 地区 k 指标的评测值; j_{ik} 为该地区 k 指标所处的阶段(1~5), j_{ik} 的取值区间为1、2、3、4、5,如果 $j_{ik} = 5$,则 $\lambda_{ik} = 100$ (即 i 地区的 k 指标已经达到后工业化阶段的标准),如果 $j_{ik} = 1$,则 $\lambda_{ik} = 0$ (即 i 地区的 k 指标还处于前工业化阶段); X_{ik} 为 j 地区的 k 指标的

实际值; $\max_{kj}$ 为 k 指标在 j 阶段的最大参考值; $\min_{kj}$ 为 k 指标在 j 阶段的最小参考值; $\lambda_{ik} \in [0, 100]$ 。

2. 数据来源

估算数据源自《中国统计年鉴 2013》、《中国城市统计年鉴 2013》及全国 31 个省、自治区、直辖市的 2012 年国民经济和社会发展统计公报, 具体指标包括人均 GDP (2000 年, 美元)、三次产业产值结构、制造业增加值占总商品增加值的比重、人口城市化率、第一产业就业人员比重。

3. 测算结果

(1) 全国工业化水平

指标	人均 GDP (λ_1)	三次产业产值 结构 (λ_2)	制造业增加值 占总商品增加 值的比重 (λ_3)	人口城市化率 (λ_4)	第一产业 就业人员 占比 (λ_5)	工业化水平 (K) 70.98
2012 年	6086 美元	5.7 : 48.7 : 45.6	56.00%	52.57%	33.60%	
所处阶段	工业化中期 (4)	工业化后期 (4)	工业化后期 (4)	工业化中期 (3)	工业化中期 (3)	
权重	$W_1 = 0.36$	$W_2 = 0.22$	$W_3 = 0.22$	$W_4 = 0.12$	$W_5 = 0.08$	
计算得分	71.74	81.96	85.80	41.48	40.92	

(2) 北京工业化水平

指标	人均 GDP (λ_1)	三次产业产值 结构 (λ_2)	制造业增加值 占总商品增加 值的比重 (λ_3)	人口城市化率 (λ_4)	第一产业 就业人员 占比 (λ_5)	工业化水平 (K) 100.00
2012 年	13 857 美元	0.8 : 22.7 : 76.5	78.00%	86.20%	0.30%	
所处阶段	后工业化阶段 (5)	后工业化阶段 (5)	后工业化阶段 (5)	后工业化阶段 (5)	后工业化阶段 (5)	
权重	$W_1 = 0.36$	$W_2 = 0.22$	$W_3 = 0.22$	$W_4 = 0.12$	$W_5 = 0.08$	
计算得分	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	