



2015-2016年中国原材料工业发展 蓝皮书

The Blue Book on the Development of Raw Material
Industry in China (2015-2016)



中国电子信息产业发展研究院 编著

主 编/刘文强



人 民 出 版 社



2015—2016年中国原材料工业发展 蓝皮书

The Blue Book on the Development of Raw Material
Industry in China (2015-2016)



中国电子信息产业发展研究院 编著

主 编/刘文强

副主编/肖劲松 王兴艳



人 民 交 易 出 版 社

责任编辑：邵永忠
封面设计：佳艺时代
责任校对：吕 飞

图书在版编目（CIP）数据

2015-2016 年中国原材料工业发展蓝皮书 / 刘文强 主编；
中国电子信息产业发展研究院 编著. — 北京：人民出版社，2016.8
ISBN 978-7-01-016521-9

I. ① 2… II. ①刘… ②中… III. ①原材料工业—工业发展—研究报告—
中国—2015-2016 IV. ① F426.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2016）第 174774 号

2015-2016年中国原材料工业发展蓝皮书

2015-2016NIAN ZHONGGUO YUANCAILIAO GONGYE FAZHAN LANPISHU

中国电子信息产业发展研究院 编著
刘文强 主编

人民出版社 出版发行
（100706 北京市东城区隆福寺街 99 号）

北京市通州京华印刷制版厂印刷 新华书店经销

2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月北京第 1 次印刷
开本：710 毫米 × 1000 毫米 1/16 印张：16.5
字数：270 千字

ISBN 978-7-01-016521-9 定价：79.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号
人民东方图书销售中心 电话（010）65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书，如有印制质量问题，我社负责调换。

服务电话：（010）65250042

代 序

在党中央、国务院的正确领导下，面对严峻复杂的国内外经济形势，我国制造业保持持续健康发展，实现了“十二五”的胜利收官。制造业的持续稳定发展，有力地支撑了我国综合实力和国际竞争力的显著提升，有力地支撑了人民生活水平的大幅改善提高。同时，也要看到，我国虽是制造业大国，但还不是制造强国，加快建设制造强国已成为今后一个时期我国制造业发展的核心任务。

“十三五”时期是我国制造业提质增效、由大变强的关键期。从国际看，新一轮科技革命和产业变革正在孕育兴起，制造业与互联网融合发展日益催生新业态新模式新产业，推动全球制造业发展进入一个深度调整、转型升级的新时期。从国内看，随着经济发展进入新常态，经济增速换挡、结构调整阵痛、动能转换困难相互交织，我国制造业发展也站到了爬坡过坎、由大变强新的历史起点上。必须紧紧抓住当前难得的战略机遇，深入贯彻落实新发展理念，加快推进制造业领域供给侧结构性改革，着力构建新型制造业体系，推动中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变。

“十三五”规划纲要明确提出，要深入实施《中国制造 2025》，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展。这是指导今后五年我国制造业提质增效升级的行动纲领。我们要认真学习领会，切实抓好贯彻实施工作。

一是坚持创新驱动，把创新摆在制造业发展全局的核心位置。当前，我国制造业已由较长时期的两位数增长进入个位数增长阶段。在这个阶段，要突破自身发展瓶颈、解决深层次矛盾和问题，关键是要依靠科技创新转换发展动力。要加强关键核心技术研发，通过完善科技成果产业化的运行机制和激励机制，加快科技成果转化步伐。围绕制造业重大共性需求，加快建立以创新中心为核心载体、以公共服务平台和工程数据中心为重要支撑的制造业创新网络。深入推进制造业与互联网融合发展，打造制造企业互联网“双创”平台，推动互联网企业构建制

造业“双创”服务体系，推动制造业焕发新活力。

二是坚持质量为先，把质量作为建设制造强国的关键内核。近年来，我国制造业质量水平的提高明显滞后于制造业规模的增长，既不能适应日益激烈的国际竞争的需要，也难以满足人民群众对高质量产品和服务的热切期盼。必须着力夯实质量发展基础，不断提升我国企业品牌价值和“中国制造”整体形象。以食品、药品等为重点，开展质量提升行动，加快国内质量安全标准与国际标准并轨，建立质量安全可追溯体系，倒逼企业提升产品质量。鼓励企业实施品牌战略，形成具有自主知识产权的名牌产品。着力培育一批具有国际影响力的品牌及一大批国内著名品牌。

三是坚持绿色发展，把可持续发展作为建设制造强国的重要着力点。绿色发展是破解资源、能源、环境瓶颈制约的关键所在，是实现制造业可持续发展的必由之路。建设制造强国，必须要全面推行绿色制造，走资源节约型和环境友好型发展道路。要强化企业的可持续发展理念和生态文明建设主体责任，引导企业加快绿色改造升级，积极推行低碳化、循环化和集约化生产，提高资源利用效率。通过政策、标准、法规倒逼企业加快淘汰落后产能，大幅降低能耗、物耗和水耗水平。构建绿色制造体系，开发绿色产品，建设绿色工厂，发展绿色园区，打造绿色供应链，壮大绿色企业，强化绿色监管，努力构建高效清洁、低碳循环的绿色制造体系。

四是坚持结构优化，把结构调整作为建设制造强国的突出重点。我国制造业大而不强的主要症结之一，就是结构性矛盾较为突出。要把调整优化产业结构作为推动制造业转型升级的主攻方向。聚焦制造业转型升级的关键环节，推广应用新技术、新工艺、新装备、新材料，提高传统产业的质量效益；加快发展3D打印、云计算、物联网、大数据等新兴产业，积极发展众包、众创、众筹等新业态新模式。支持有条件的企业“走出去”，通过多种途径培育一批具有跨国经营水平和品牌经营能力的大企业集团；完善中小微企业发展环境，促进大中小企业协调发展。综合考虑资源能源、环境容量、市场空间等因素，引导产业集聚发展，促进产业合理有序转移，调整优化产业空间布局。

五是坚持人才为本，把人才队伍作为建设制造强国的根本。新世纪以来，党和国家深入实施人才强国战略，制造业人才队伍建设取得了显著成绩。但也要看

到，制造业人才结构性过剩与结构性短缺并存，高技能人才和领军人才紧缺，基础制造、高端制造技术领域人才不足等问题还很突出。必须把制造业人才发展摆在更加突出的战略位置，加大各类人才培养力度，建设制造业人才大军。以提高现代经营管理水平和企业竞争力为核心，造就一支职业素养好、市场意识强、熟悉国内外经济运行规则的经营管理人才队伍。组织实施先进制造卓越工程师培养计划和专业技术人才培养计划等，造就一支掌握先进制造技术的高素质的高新技术人才队伍。大力培育精益求精的工匠精神，造就一支技术精湛、爱岗敬业的高技能人才队伍。

“长风破浪会有时，直挂云帆济沧海”。2016年是贯彻落实“十三五”规划的关键一年，也是实施《中国制造2025》开局破题的关键一年。在错综复杂的经济形势面前，我们要坚定信念，砥砺前行，也要从国情出发，坚持分步实施、重点突破、务求实效，努力使中国制造攀上新的高峰！

工业和信息化部部长

尚 勇

2016年6月

前 言

原材料工业是工业的基础性先导产业，是制造业的基础和保障。原材料工业是国民经济的基础和支柱产业，具有产业规模大、关联度高、带动作用强、资源能源密集等特点。原材料工业的发展水平和质量，直接影响和决定着一个国家工业化与制造业的发展水平和质量。美国、日本、欧盟等发达国家和地区都高度重视新材料的研发和原材料的战略保障。

2015年是“十二五”的收官之年，也是全面总结了过去五年来的发展成就和存在的问题、前瞻性谋划制定“十三五”规划的重要一年。过去一年里，全球经济复苏缓慢，发达经济体经济运行分化加剧，新兴经济体增长放缓，世界经济复苏依旧艰难曲折，经济金融风险上升，大国博弈和地缘政治风险加剧，国际大宗商品价格持续走低；国内经济下行压力增大，产能过剩矛盾突出，工业生产价格和企业盈利水平持续下降，企业生产经营困难等问题比较严重。在这种严峻的形势下，原材料工业系统认真落实《中国制造2025》提出的各项任务和措施，着力推进稳增长、调结构、增效益的各项工作，转型升级步伐明显加快。一是继续加大化解产能过剩力度。研究制定了钢铁行业、建材行业化解产能过剩的行动方案；组织提出了一批促进产业结构优化升级、安全环保效益显著的重大投资项目，包括危险化学品生产企业搬迁改造、城市钢厂搬迁等；组织研究钢铁、有色金属和建材等困难行业“僵尸企业”和低效产能退出机制。二是加大行业的发展指导和监管力度。组织研究编制石化化工、钢铁、有色、稀土、建材、新材料等行业“十三五”规划；深入企业调研，分析行业存在的困难和问题，研究制定了一系列行业指导意见、细则、办法和法规。三是加快培育和发展新材料产业。利用技术改造资金、转型升级资金、专项建设基金，组织实施高端材料和新材料保障工程。四是大力推进原材料工业两化深度融合。研究建立原材料工业两化融合标准体系 and 水泥、陶瓷智能工厂技术条件，在轮胎、陶瓷等行业积极实施关键岗位机器人替代，在稀土行业建设稀土产品追溯系统等。

展望“十三五”，原材料工业总体上处于下行通道，增速稳中趋缓，仍然面临着

产能过剩、市场需求不足、资源环境约束加大、技术创新水平不高等诸多突出问题，去产能、降成本、补短板、脱困增效、转型升级的任务仍然十分艰巨。我国将紧紧围绕中央“四个全面”战略布局和“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，以及在“三去一降一补”经济工作新思路的指引，全面深化改革，培育新增长点，贯彻落实“一带一路”、“京津冀协同发展”、“长江经济带”三大战略，加速推进供给侧、国企混合经济、财税体制等多领域改革。创新驱动正成为经济增长的新动力和新引擎，尤其值得关注的是，随着“中国制造2025”的全面部署落实和大飞机、核电、国防军工等重大工程推进，3D打印、机器人、智能制造、“互联网+”等新兴产业蓬勃发展，绿色制造和大气、水、土壤等污染治理加速推进，2016年原材料工业发展也将进入新阶段、迎来新机遇，要按照新的发展理念，加快部署推进转型升级相关工作。

一、必须科学谋划好原材料工业“十三五”工作重点

原材料工业处于产业链的上游，具有至关重要的先导作用。作为制造业的基础，原材料工业不仅自身面临着转型升级的重任，而且也肩负着支撑和促进传统产业升级、新兴产业发展的使命。因此，一方面要积极谋划传统原材料行业如何化解产能过剩、帮助原材料企业脱困增效、稳增长等；另一方面还要紧紧围绕着国家重大工程、社会经济建设、民生发展和建设制造业强国对材料的需求，坚持“需求牵引，创新驱动，绿色发展”的原则，前瞻性、战略性、科学性谋划好“十三五”规划，提升原材料工业的支撑保障能力，为国家社会经济发展提供安全、有效的材料支撑和保障。

二、必须将化解过剩产能和稳增长有机结合起来

随着我国经济进入中高速增长的新常态，经济下行压力加大，加之房地产等重点应用行业未见起色，国内外需求不振，以及越来越严格的环保约束，原材料工业的产能过剩和结构性矛盾问题凸显，企业经营困难，利润大幅下滑，就业压力大，使得原材料工业面临着化解过剩产能和稳定增长的双重压力，严重影响到经济增长和社会稳定。脱困增效、结构调整、转型升级和稳增长就成为原材料工业的首要任务和长期工作。这就要求原材料工业转型升级过程中，要将化解产能过剩与稳增长有机结合起来，加强供给侧改革，对接市场需求，促进消费提档升级，推动结构调整和健康持续发展。

原材料工业产业关联度高、经济总量大、从业人员多，原材料工业的稳定增长

对经济发展、社会稳定、重大工程建设和国防军工等起到了重要支撑和保障作用。因此,要在化解产能过剩的同时,妥善解决企业职工的就业,积极探索新途径、新模式,培育新业态,形成新的增长点,促进原材料工业的持续、稳定地发展。一方面,要制定切实可行的行动方案,帮助传统原材料行业、企业转型升级,渡过难关;同时,要利用“一带一路”战略带来的交通、水利、民生工程等基础设施建设加快的发展机遇,促进钢铁、有色、化工等优势产能加强国际产能合作,缓解我国原材料产品的供需失衡的压力;此外,要把握新的发展机遇,积极谋划新的增长点,紧抓“中国制造2025”大力发展新一代电子信息技术、节能环保、高端装备制造等产业的机遇,通过原材料产品标准的提档升级和拓宽新材料的应用领域,推动原材料产业的高端化发展和新材料产业做大做强;积极对接互联网+、云制造、云服务等新技术新业态,探索“设备+产品+智能服务”的新模式,培育和形成新业态和新的利润增长点。

三、必须坚持通过创新培育竞争新优势

我国原材料工业“大而不强”,究其原因是因为技术含量低、产品附加值不高、资源能耗大、部分关键技术和设备对外依存度高,产业竞争力弱。要实现由“制造业大国”向“制造业强国”的转变,我国必须加速原材料工业的发展,提升材料对重大工程、国计民生和产业自主可控性的支撑保障能力,积极融入世界原材料供应链体系。

这就要求必须坚持创新驱动,大力加强创新能力建设,培育原材料工业的竞争新优势、提升企业的盈利能力。要充分发挥企业的创新主体作用,构建良好的创新氛围,整合科技资源,完善科研创新机制体制,鼓励全社会进行技术、产品、商业模式、管理等创新,加强对知识产权的保护力度,建立健全以市场为导向、企业为主体、产学研用联动的创新体系;探索组建联合技术研究院、创新中心、专业集成孵化器、知识产权交易等多种形式的产业技术创新联盟和创新平台,建立和完善整机企业和材料企业、科研院所等的联合攻关机制,协同解决行业发展中的共性、重大和关键技术问题,提高行业创新能力;加大对企业研发的支持力度,鼓励企业开发高附加值的新工艺、新技术、新装备、新材料,优化技术和产品结构,激发企业自主创新的内生动力;围绕工业基础能力清单,将关键基础材料的创新扶持纳入国家科技计划;要改革扶持资金管理方式,由支持单一项目向持续支持机构创新能力和技术积累转变;要积极利用信息化,形成研发、小试、中试、工程化的创新链条,放大创新成果的市场化效应。大力建设公共服务平台,建立和完善标准体系制修订、

试验验证、检验检测、信息与知识产权服务、新材料大数据、模拟仿真等平台，支撑共性技术、关键技术的研发突破。要优化产品出口结构，提升产品的质量品牌，增加出口产品技术含量，扩大高端产品出口比重，增强产品的国际竞争力；深化贸易合作，完善进出口协调机制，加强企业的贸易摩擦风险防范意识、法律意识，有效化解贸易争端。

四、必须大力推动原材料工业绿色发展

原材料工业必须走资源节约、环境友好的绿色发展之路，只有加强原材料生产和应用的绿色化，才能从根本上改变粗放式发展的状况。除了继续加强原材料工业的节能减排和污染的治理之外，一方面，要加强原材料生产工艺流程、技术装备的提升换代和先进技术的推广应用，促进原材料行业的智能制造，提高原材料企业的环保节能水平和资源利用率，实现原材料过程的绿色、低碳、智能化。另一方面，要加强原材料产品的生产和消费的提档升级，加强品牌和质量建设，推进原材料工业高端化发展。加快绿色建材的试点示范和推广应用以及绿色标识认定工作，推广薄板砖、钢结构和木结构建筑、平板玻璃和节能门窗，提升水泥与制品的性能，促进陶瓷和化学建材消费升级，推广高强度钢筋。此外，还要加强行业标准的修订完善，提升公众绿色消费意识。

赛迪智库原材料工业研究所从综合、行业、地区、园区、企业、政策、热点、展望八个角度，密切跟踪了2015年我国原材料工业的重点、难点和热点，并对2016年发展趋势进行了预测分析；在此基础上组织编撰了《2015—2016年中国原材料工业发展蓝皮书》，全书遵循了《2014—2015年中国原材料工业发展蓝皮书》的体例，共八篇二十九章。

综合篇。介绍2015年全球及中国原材料工业发展概况。

行业篇。在分别分析了2015年石化、钢铁、有色、建材、稀土五大行业的运行情况的基础上，结合国家战略和国内外宏观经济发展形势，对2016年各行业的走势进行了判断，并指出行业发展中需要关注的重点。

区域篇。着重介绍了2015年东、中、西部三大区域的原材料工业发展状况，指出三大区域原材料工业发展的差异、特点及存在的问题。

园区篇。归纳了石化、钢铁、有色、建材、稀土行业的重点园区发展情况，分析了园区的基础设施建设情况、产业布局、园区内重点企业发展现状，指出园区发展存在的问题。

企业篇。从企业生产经营范围、企业规模、经济效益、创新能力四个方面对原材料行业代表性企业进行了分析。

政策篇。着重从宏观调控政策、需完善配套政策角度分析原材料工业的政策环境，并对与原材料工业发展的密切相关的重点综合性政策、行业政策进行了不同维度的解析。

热点篇。归纳整理了2015年原材料行业发生的重大事件，如一带一路、智能制造、技术突破、行业规范、绿色发展、WTO诉讼等热点事件，分析其对原材料工业的影响。

展望篇。分析了2015年原材料工业的运行环境，预测了2016年原材料工业总体发展形势，并进一步对原材料工业的细分行业发展形势进行了展望。

赛迪研究院原材料工业研究所成立于工信部组建之后，尽管成立时间比较短，但是在短短的几年内，研究领域不断拓展，研究水平不断提高，对原材料工业的研究支撑能力提升很快，其研究成果和支撑工作多次得到中央、部领导认可和地方政府的肯定。希望原材料工业研究所今后再接再厉，进一步提升研究的前瞻性、战略性和指导性，更好地支撑原材料司的工作和原材料工业的发展。

工业和信息化部原材料工业司司长

周昆益

目 录

代 序（苗圩）
前 言（周长益）

综 合 篇

第一章 2015年全球原材料工业发展状况 / 2

第一节 石化化工行业 / 2

第二节 钢铁行业 / 4

第三节 有色金属行业 / 7

第四节 建材行业 / 10

第五节 稀土行业 / 12

第二章 2015年中国原材料产业发展状况 / 13

第一节 基本情况 / 13

第二节 工作进展 / 16

行 业 篇

第三章 石化化工行业 / 20

第一节 基本判断 / 20

第二节 需要关注的几个问题 / 26

第四章 钢铁行业 / 28

第一节 基本判断 / 28

第二节 需要关注的几个问题 / 37

第五章 有色金属行业 / 40

第一节 基本判断 / 40

第二节 需要关注的几个问题 / 55

第六章 建材行业 / 57

第一节 基本判断 / 57

第二节 需要关注的几个问题 / 62

第七章 稀土行业 / 65

第一节 基本判断 / 65

第二节 需要关注的几个问题 / 70

区域篇

第八章 东部地区 / 74

第一节 石化化工行业 / 74

第二节 钢铁行业 / 76

第三节 有色行业 / 78

第四节 建材行业 / 80

第九章 中部地区 / 83

第一节 石化化工行业 / 83

第二节 钢铁行业 / 85

第三节 有色行业 / 86

第四节 建材行业 / 88

第十章 西部地区 / 91

第一节 石化化工行业 / 91

第二节 钢铁行业 / 93

第三节 有色行业 / 95

第四节 建材行业 / 97

园区篇

第十一章 石化化工行业重点园区 / 102

第一节 宁波化学工业区 / 102

第二节 江苏连云港化工产业园区 / 103

第十二章 钢铁行业重点园区 / 106

第一节 安徽马鞍山经济技术开发区 / 106

第二节 太原不锈钢产业园区 / 108

第十三章 有色金属行业重点园区 / 110

第一节 广西百色工业园区 / 110

第二节 宝鸡国家高新技术产业开发区 / 111

第十四章 建材行业重点园区 / 114

第一节 景德镇陶瓷工业园区 / 114

第二节 蚌埠国家级高新技术产业开发区 / 115

第十五章 稀土行业重点园区 / 117

第一节 福建（龙岩）稀土工业园区 / 117

第二节 江西龙南经济技术开发区 / 119

企业篇

第十六章 重点石化化工企业 / 122

第一节 中国石油化工集团公司 / 122

第二节 中国海洋石油总公司 / 124

第十七章 重点钢铁企业 / 126

第一节 宝钢集团有限公司 / 126

第二节 鞍钢股份有限公司 / 127

第十八章 重点有色金属企业 / 130

第一节 宝鸡钛业股份有限公司 / 130

第二节 江西铜业股份有限公司 / 132

第十九章 重点建材企业 / 134

第一节 北京东方雨虹防水技术股份有限公司 / 134

第二节 北京金隅股份有限公司 / 136

第二十章 重点稀土企业 / 138

第一节 中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司 / 138

第二节 北京中科三环高科技股份有限公司 / 139

政策篇

第二十一章 2015年中国原材料工业政策环境分析 / 144

第一节 国家宏观调控政策促进原材料工业转型升级 / 144

第二节 尚需完善的配套政策 / 146

第二十二章 2015年中国原材料工业重点政策解析 / 148

第一节 综合性政策 / 148

第二节 行业政策 / 151

热点篇

第二十三章 石化化工行业 / 156

第一节 国际油价持续暴跌 / 156

第二节 油气改革打破上游垄断 / 157

第三节 《促进化工园区规范发展指导意见》发布 / 158

第四节 智能制造引领新型石化工业发展 / 159

第五节 煤化工技术首获国家技术发明一等奖 / 160

第二十四章 钢铁行业 / 161

第一节 中国钢铁产销量20年来双双首降 / 161

第二节 中冶集团整体并入五矿集团 / 161

第三节 工信部《钢铁产业调整政策(2015年修订)》发布 / 162

第四节 生铁、钢坯出口关税下调 / 163

第五节 工信部《钢铁行业规范条件及管理办法》修订后发布 / 164

第二十五章 有色金属行业 / 165

第一节 国际有色金属价格创七年新低 / 165

第二节 有色行业联合减产保价 / 165

第三节 中铝成功研制世界最大级铝环 / 166

第二十六章 建材行业 / 168

第一节 建材行业国际产能合作 / 168

第二节 《促进绿色建材生产和应用行动方案》发布 / 168

第三节 建材行业转型升级“去产能” / 169

第四节 多项建材行业标准颁布 / 170

第二十七章 稀土行业 / 171

第一节 六大稀土集团整合 / 171

第二节 稀土资源税改为从价计征 / 172

第三节 浙江探获大型稀土矿床 / 172

展 望 篇

第二十八章 主要研究机构预测性观点综述 / 176

第一节 石化化工行业 / 176

第二节 钢铁行业 / 177

第三节 有色金属行业 / 179

第四节 建筑材料行业 / 181

第五节 稀土行业 / 182

第二十九章 2016年中国原材料工业发展形势展望 / 184

第一节 原材料工业总体形势展望 / 184

第二节 分行业发展形势展望 / 186

附 录

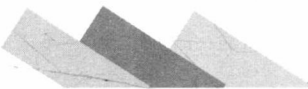
附录1 国务院关于印发《中国制造2025》的通知 / 192

附录2 国务院批转发展改革委关于2015年深化经济体制改革重点工作
意见的通知 / 215

附录3 工业和信息化部关于印发《原材料工业两化深度融合推进计划
(2015-2018年)》的通知 / 227

附录4 工业和信息化部 发展改革委 科技部关于加快石墨烯产业创新
发展的若干意见 / 238

后 记 / 243



综合篇
