

[浙江省科技计划重点软科学研究项目成果]

中小企业 创新与区域政策

ZHONGXIAO QIYE
CHUANGXIN YU QUYU ZHENGCE

张明龙 张琼妮◎著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

中小企业创新与区域政策

张明龙 张琼妮 著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

内容提要

中小企业是经济社会发展的重要力量,增强中小企业的创新能力,是推进区域繁荣的重大战略任务。本书采用规范分析与实证分析相结合的方法,以现阶段区域经济实践为研究对象,系统研究中小企业创新活动发展现状、存在问题及其原因,广泛吸收国际先进经验,提出通过健全区域科技系统创新政策支持体系、区域微观系统创新政策支持体系、区域宏观系统创新政策支持体系,并使它们有机联结成一个区域政策支持体系融合机制整体,共同促进中小企业的创新活动。本书注重理论观点的创新性,研究方法的科学性,对策措施的可操作性。本书适合经济管理研究者、企业界人士、高校师生、科技人员和政府机关工作人员阅读。

责任编辑:王 辉

图书在版编目(CIP)数据

中小企业创新与区域政策/张明龙 张琼妮著. —北京:知识产权出版社,2011.10

ISBN 978-7-5130-0858-7

I. ①中… II. ①张… ②张… III. ①中小企业—企业创新—研究 IV. ①F276.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第200051号

中小企业创新与区域政策

张明龙 张琼妮 著

出版发行: 知识产权出版社

社 址: 北京市海淀区马甸南村1号

网 址: <http://www.ipph.cn>

发行电话: 010-82000893 转8101

责编电话: 010-82000860 转8129

印 刷: 知识产权出版社电子制印中心

开 本: 787mm×1092mm 1/16

版 次: 2011年10月第1版

字 数: 400千字

邮 编: 100088

邮 箱: bjb@cnipr.com

传 真: 010-82005070/82000893

责编邮箱: wanghui@cnipr.com

经 销: 新华书店及相关销售网点

印 张: 21.25

印 次: 2011年10月第1次印刷

定 价: 68.00元

ISBN 978-7-5130-0858-7/F·464 (3754)

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

前 言

当前，全国各地都非常关注中小企业的创新和发展问题。2009 年 9 月，我国颁发了《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》。2010 年 3 月浙江颁发了《浙江省人民政府关于促进中小企业加快创业创新发展的若干意见》，对促进浙江中小企业加快创业创新发展，提出了一系列建议和对策。为了全面贯彻落实国务院文件精神，研究如何进一步加强中小企业创新问题，提出一些可操作的具体措施，是一项亟待完成的理论和实践任务。本书运用规范分析与实证分析相结合的方法，以浙江各市县的经济活动为主要考察对象，广泛吸收国内外先进经验，系统探索促进中小企业创新的区域政策支持体系建设问题。

一、本书写作起因

随着经济全球化的深入发展，世界发达国家和地区都十分重视中小企业的创新活动。为此，这些国家和地区的政府，先后制订了法律、技术、财税、金融、投资、保险、组织机构、服务中介、对外贸易，直至孵化器等一系列政策支持体系，促进中小企业创新活动的发展，努力提高本国中小企业的创新能力。

美国政府制定了 20 多项政策和法规，专门用于鼓励中小企业的创新活动。例如，美国为了增强中小企业的技术创新能力，在 1982 年通过了《小企业创新发展法》，进而按照这个法规，制定中小企业技术创新计划，鼓励中小企业挖掘技术潜力，加强技术创新，并为技术创新的起步与研发阶段提供资金支持。1992 年，推出《小企业技术转移法》，规定给小企业提供技术资助，具体方法是让小企业与大学、政府部门所属科研机构或非营利组织科研机构，共同参与项目研究，并以此为基础获得新技术。2005 年 12 月，美国制定《国家创新法》，进一步完善了创新政策支持体系。2007 年 8 月，颁布了《美国竞争力法案》，为今后 10 年科学事业发展制定了路线图，提出对增加研究预算的公司实施永久性减税，估计 10 年减税共达 860 亿美元。

日本科技创新的三大主要特点是：研究开发经费投入大、企业研究开发能力强、政府运用政策促进创新活动。1995年11月，日本颁布《科学技术基本法》，提出“科学技术创新立国”的发展战略。此后，连续制定以五年为周期的《科学技术基本计划》。2007年，日本公布了以促进创新为目的的长期战略《创新25》报告，确立了日本2025年要实现的企业和社会创新目标。日本政府还制定了《中小企业现代化促进法》等一系列法规，形成促进中小企业创新的政策基础。同时，通过建立信用担保制度、优惠税收制度、债务保障制度等，以完善的区域政策支持体系，促进中小企业的创新活动。

德国很早就致力于运用政策和法规构筑创新体系，促进中小企业创新活动。2006年颁布《德国高科技战略》报告，系统提出国家高科技发展战略，确保未来的竞争力和技术领先地位。德国的科研成果转化率、创新产品商业化程度、科技型创新企业和知识密集型产品比重等都很高。德国政府通过制定《工商企业研究开发人员增长促进计划》、《企业技术创新风险分担计划》、《中小企业研究合作促进计划》、《小型企业服务投资促进计划》和《欧洲复兴创新计划》等，形成强有力地推动中小企业开展创新活动的政策支持体系。

英国政府十分重视中小企业的技术创新，专门设立中小企业管理局，统筹管理全国中小企业开展创新活动，还在全国12所大学设立中小企业培训中心，加强中小企业创新人才的培养和培训。同时，制定10多项促进中小企业技术创新的法律和政策，并通过减免税收负担等措施，帮助中小企业摆脱创新活动中遇到的种种困难。

新加坡创新政策的一个着力点，是不断提升中小企业的研发水平，鼓励和促进它们的创新活动。2000年颁布《新加坡中小企业21世纪10年发展计划》，2003年又推出《企业技术提升计划》，目标是培育一批具有国际竞争力的高成长型中小企业。2006年启动《智慧国2015资讯科技计划》，准备耗资数十亿新元，取得和保持信息化的国际领先地位，并由此强化本地中小制造业企业的竞争能力，同时协助本地中小企业与跨国公司开展更多的研发合作，以系统集成、网络安全、应用软件等为重点，从各自的技术领域向深度和广度开拓。

经过多年努力，我国在运用政策促进创新活动方面，逐步走出一条富有中国特色的道路：我国制定了中长期科技发展规划、科技进步法、国家科技奖励条例、农业技术推广法、促进科技成果转化法、科学技术普及法、商标法、专利法、著作权法、计算机软件保护条例、集成电路布图设计保护条例、植物新品种保护条例等一系列促进科技事业发展的规划、法规。这些规划和法规对保障我国创新政策的贯彻实施发挥着重要作用。

20世纪90年代以来，我国促进中小企业创新活动的意识日益增强，科技

型中小企业迅猛发展，自主创新成果大量涌现，各级政府也越来越重视运用政策促进中小企业创新活动的发展。

2005年，我国颁布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006～2020年）》，以促进自主创新活动为主线，以建设创新型国家为奋斗目标，对我国未来15年的科学和技术发展作出了全面规划与部署。2006年颁发了《关于加快发展技术市场的意见》、《社会力量设立科学技术奖管理办法》等文件。2007年修订了《中华人民共和国科学技术进步法》。2008年国务院颁发《国家知识产权战略纲要》。这些法规、政策都有力地促进了中小企业的创新活动。此外，北京、上海、广东、浙江等地方政府，也分别制定了一些促进中小企业创新活动的政策和法规。

近几年，国内学术界研究如何促进中小企业创新活动的论著很多。例如，林汉川对如何运用政策促使我国科技型中小企业发展，作了专题研究（2001）。张炳申、李庚寅等人对中小企业发展的产业政策及支持系统进行了综合研究（2003）。杨波、孙长雄等人探索了如何通过完善融资政策促进高技术中小企业发展（2005）。凌荣安、林崇谦（2006）等人研究了如何通过完善税收政策，促使高新技术产业发展，促使中小企业开展创新活动。陈柳钦研究了高新技术产业发展的知识产权支持问题（2007）。刘会武、周丁、梁敬斌等人，运用三维分析框架，对中小企业创新政策体系进行了比较系统的研究（2008）。李向辉提出，建立以价值链为基础的中小企业创新服务平台（2009）。庄岩研究了科技型中小企业的发展思路，认为它们应该选择以市场需求为导向，技术创新为动力，以管理创新为保障，整合内外部创新网络的协同创新模式（2009）。

文献检索结果显示，尽管论述提高中小企业创新能力的论著很多，泛泛议论运用政策促进创新活动的文章也不少，但是却很少有人专门研究如何建立促进中小企业创新的区域政策支持体系。也就是说，很少见到通过完善区域政策支持体系来提高中小企业创新能力的研究成果。针对这种情况，由张明龙牵头组织了一个项目组，以“促进中小企业创新的区域政策支持体系研究”为题，申报浙江省科技计划重点软科学研究项目，2010年该项目获得批准立项，编号：2010C25037，本书就是这个项目的主要成果。

二、本书研究经过

本项目组承担了项目研究任务后，马上召开分工会议，讨论制订项目研究

计划,组织派人外出调查,着手从现实社会经济生活中搜集、整理有关资料,同时广泛阅读与之相关的论著,细加考辨,取精用宏,在充分占有原始资料的基础上,抽绎出典型材料,经过精心提炼形成研究成果的理论核心和思维脉络。本项目组运用实地考察、典型调查、统计分析、比较研究、规范研究、特色探索、系统分析、跨学科交叉研究等方法,确保研究内容的规范性、实用性和可操作性。具体来说,这一研究过程主要包括以下几个方面:

运用统计分析与实地考察进行研究。搜集并分析一定区域主要是浙江中小企业创新活动的历年统计资料,同时有选择地实地考察科技型中小企业,了解它们开展创新活动的实际情况,进而分析运用区域政策支持体系促进中小企业创新活动的现状、社会效应、存在问题及原因,为本项目研究奠定现实基础。

运用国际经验比较进行研究。本项目分别把美国、日本、德国、英国、法国、意大利、加拿大、俄罗斯、瑞士、瑞典、韩国、新加坡和以色列等国家作为考察对象,研究它们如何通过建设创新政策支持体系促进中小企业创新活动,并对其经验进行比较分析,探索其共同点与差异性,进而总结成功经验和内在规律性,为构建促进中小企业创新的区域政策支持体系提供国际经验参考。

运用规范分析与特色分析进行研究。通过完善区域政策支持体系促进中小企业创新问题,从本质上来说是一个规范性问题,具有全国乃至世界普遍规律性。但对一定区域来说,这一政策支持体系的演进模式、影响因素、主要障碍、重点和难点等问题的研究,又具有特殊性。本项目对浙江各地建设创新政策支持体系的特色经验进行总结,然后把它与国际经验进行比较,从中提炼出带有一般性的内容,形成既体现规范又具有特色的研究结论,为进一步健全区域创新政策支持体系厘清思路。

运用系统分析与跨学科交叉分析进行研究。本项目探索进一步健全区域政策支持体系的目的,是如何促进中小企业的创新活动。它是一个系统工程,涉及科技、科技信用、知识产权、产品、企业、产业、财税、金融、保险、信息、国际贸易、法律、工商管理等多方面政策问题。所以,本项目通过综合应用宏观经济学、微观经济学、区域经济学、科技管理学、财政学、金融学、货币银行学、保险学、产业经济学、知识产权理论、经济法、国际贸易学、国际金融学、经济信息学、工商管理学、行政管理学等多学科交叉分析的方法展开研究,针对区域科技系统、区域微观系统和区域宏观系统,提出健全区域政策支持体系的对策措施。

三、本书内容概述

第一章 中小企业发展概况

从中小企业划分标准的演进过程入手,通过分析《大中小型工业企业划分标准》、《中小企业标准暂行规定》、《中小企业划型标准规定》三个文件精神,为阐明中小企业内涵奠定基础。有关资料表明,浙江中小企业数量众多,占全省企业总数的99.9%以上。浙江各地的大部分生产总值都是由中小企业创造的,它们是经济社会发展的关键支撑、优势所在和活力之源。据此,以浙江的统计数据为样本,通过探索中小企业的产业集聚、中小企业的所有制结构和中小企业的规模结构等问题,用来勾勒中小企业发展现状的概貌,为后面的分析提供了现实案例和经验依据。

第二章 中小企业创新成果考察

密切跟踪浙江中小企业创新活动信息,着重考察本世纪以来,特别是2005年至今取得的创新成果。从中可以看出,浙江中小企业在电子与信息领域、生物工程和医药领域、新材料及应用技术领域、先进制造技术领域、交通工具与交通设施领域、新能源与高效节能技术领域、环境保护技术领域,取得了半导体溅射靶材、超薄聚丙烯电子薄膜、电视专业芯片、冠心病快速检测生物芯片、钕铁硼磁性材料、高性能节能玻璃、生物降解塑料、汉麻纤维、高强高模聚乙烯纤维、高性能数控机床、微电机制造设备、轿车、豪华客车、掠海型地效翼船、核电自主设计与制造、纯低温余热发电、电厂烟气脱硫、海水淡化等灿若群星的创新成果。

第三章 中小企业创新活动分析

从分析中小企业创新活动的发展趋势中,可以发现,我国中小企业的专利意识日益增强,越来越重视通过法律手段保护创新成果。中小企业已逐渐演变为我国自主创新的主体,并与其他研发机构一起,共同促使我国创新成果的结构进一步优化。然而,还需看到,中小企业的创新活动,也出现了弄虚作假、仿冒侵权等不端行为,它们败坏了科学道德风尚,对自主创新带来了极大危害。通过分析中小企业创新活动出现不端行为的原因,可以发现,信用缺失是重要因素。另外,过高的博弈收益期望、成本收益期望和信息收益期望,也对不端行为的产生起到推波助澜的作用。不言而喻,要进一步提高中小企业的创新能力,必须运用政策和法规等手段消除不端行为。

第四章 运用区域政策促进中小企业创新的国际经验

比较与借鉴典型创新型国家运用区域政策支持体系,促进中小企业创新的经验,有利于我们促进中小企业创新的区域政策支持体系建设,也有利于我们早日建成创新型国家。本章先以国家为区域单元,分析超级大国、主要工业国和新兴工业国,建设区域创新政策支持体系的一般经验和主要成效。接着,分析运用投入政策、税收政策和专项计划等组成的区域政策支持体系,加强中小企业创新活动的国际经验。分析运用多种政策合力,以及运用风险投资政策和科技计划等办法,促进中小企业创新成果应用开发的国际经验。分析运用专利权保护制度、商标权保护制度、商业秘密保护制度、科技人员应得权益保护制度等措施,建立保护中小企业创新成果政策体系的国际经验。

第五章 健全促进中小企业创新的区域政策支持体系

过去,我国有些地方,为壮大中小企业、为壮大重点产业或主导产业、为壮大区域竞争力而制定了促进创新活动的政策,从而逐步建立起促进中小企业创新的区域政策支持体系。区域创新政策支持体系内含有许多具体政策,它们大体上由三部分内容组成:区域科技系统政策、区域微观系统政策、区域宏观系统政策。为了进一步健全促进中小企业创新的区域政策支持体系,从区域科技系统方面看,是加强推动科技进步政策体系、科技信用政策体系和知识产权政策体系建设。从区域微观系统方面看,是加强产品政策体系、企业技术创新政策体系和企业政策体系建设。从区域宏观系统方面看,是加强产业政策体系、资金政策体系、土地政策体系和人才政策体系建设。同时,还要使三大系统政策体系有机联结成一个区域政策支持体系融合机制整体,并由这种融合机制促进中小企业的创新活动。

张明龙 张琼妮

目 录

第一章 中小企业发展概况	1
第一节 中小企业划分标准的演进	1
一、颁布《大中小型工业企业划分标准》	1
二、印发《中小企业标准暂行规定》	5
三、发布《中小企业划型标准规定》	7
第二节 中小企业的产业集聚	11
一、产业细分的主要方法	11
二、三大产业结构及中小企业集聚变动趋势	13
三、中小企业在工业部门的集聚和分布	16
四、工业中小企业集群的主要特征	17
五、工业中小企业集群案例分析	18
第三节 中小企业的所有制结构	27
一、现有企业所有制结构是产权制度改革的结果	27
二、中小企业所有制结构现状	29
三、中小企业所有制结构变动趋势	32
第四节 中小企业的规模结构	39
一、企业规模结构的基本状况	39
二、企业规模大小的差别比较	40
三、规模以上中小企业结构变动情况	42
第二章 中小企业创新成果考察	49
第一节 电子与信息领域的创新成果	50
一、电子元器件及电器产品领域的创新成果	50
二、信息处理设备领域的创新成果	54
三、广播电视设备领域的创新成果	55
第二节 生物工程和新医药领域的创新成果	56
一、生物技术及产品领域的创新成果	56

二、制药工程领域的创新成果	57
三、农业生产领域的创新成果	63
四、食品领域的创新成果	67
第三节 新材料及应用技术领域的创新成果	68
一、金属材料领域的创新成果	68
二、无机非金属材料领域的创新成果	71
三、有机高分子材料领域的创新成果	75
四、复合材料领域的创新成果	86
五、新材料及应用技术领域的其他创新信息	88
第四节 先进制造技术领域的创新成果	89
一、高性能数控机床领域的创新成果	89
二、缝制设备领域的创新成果	93
三、注塑机领域的创新成果	98
四、纺织设备领域的创新成果	100
五、水泵领域的创新成果	102
六、阀门领域的创新成果	105
七、其他设备制造领域的创新信息	108
八、机电基础件领域的创新成果	111
九、制造业产品领域的创新信息	116
第五节 交通工具与交通设施领域的创新成果	120
一、陆上交通工具领域的创新成果	120
二、其他交通工具及其配件领域的创新成果	128
三、交通设施领域的创新成果	129
第六节 新能源与高效节能技术领域的创新成果	132
一、新能源开发利用领域的新成果	132
二、电力系统各环节的创新成果	136
三、高效节能领域的创新成果	141
第七节 环境保护技术领域的创新成果	147
一、废气治理领域的创新信息	147
二、供水技术与废水治理领域的创新信息	148
三、废物治理领域的创新信息	152
四、其他环境保护领域的新成果	158

第三章 中小企业创新活动分析	160
第一节 中小企业创新活动的发展趋势	160
一、创新活动的基本内涵	161
二、我国创新活动的发展趋势	162
三、中小企业创新主体地位不断强化	164
四、中小企业创新成果结构进一步优化	168
第二节 中小企业创新活动出现的不端行为	171
一、中小企业创新成果研究活动出现的不端行为	171
二、中小企业创新成果开发活动出现的不端行为	173
三、中小企业创新成果转让活动出现的不端行为	176
四、中小企业创新活动出现不端行为带来的危害	179
第三节 中小企业创新活动出现不端行为的原因	179
一、中小企业出现不端行为的信用缺失原因分析	180
二、中小企业出现不端行为的博弈收益原因分析	185
三、中小企业出现不端行为的成本收益原因分析	188
四、中小企业出现不端行为的信息收益原因分析	191
第四章 运用区域政策促进中小企业创新的国际经验	195
第一节 建设区域创新政策支持体系的国际经验	195
一、超级大国美国建设创新政策支持体系的措施	195
二、主要工业国建设创新政策支持体系的措施	198
三、新兴工业国建设创新政策支持体系的措施	206
第二节 运用区域政策加强中小企业的创新活动	211
一、运用投入政策加强中小企业的创新活动	211
二、运用税收政策促进中小企业开展创新活动	219
三、运用专项计划促进中小企业开展创新活动	221
第三节 运用区域政策促进创新成果的应用开发	225
一、运用多种政策加强创新成果的应用开发	225
二、运用风险投资政策促进高新技术产业化	227
三、运用专项计划加强优势领域的应用开发	230
四、运用科技计划促进创新成果的应用开发	231
第四节 运用区域政策保护中小企业的创新成果	234
一、建立和完善专利权保护制度	235

二、健全商标权保护制度	240
三、推进商业秘密保护制度	244
四、构筑科技人员应得权益的保护制度	246
五、建立知识产权保护的专职管理机构	247
第五章 健全促进中小企业创新的区域政策支持体系	250
第一节 促进创新活动区域政策支持体系的演变过程	250
一、为壮大中小企业而推出促进创新活动的举措	251
二、为壮大重点产业或主导产业而制定促进创新活动的政策	255
三、为壮大区域竞争力而制定促进创新活动的政策	260
第二节 促进创新活动区域政策支持体系的主要内容	262
一、从发展科技方面促进中小企业创新的政策	263
二、侧重于从微观方面促进中小企业创新的政策	266
三、侧重于从宏观方面促进企业创新的政策	271
第三节 健全区域科技系统创新政策支持体系	280
一、加强推动科技进步的政策体系建设	280
二、加强科技信用政策体系建设	282
三、加强知识产权政策体系建设	289
第四节 健全区域微观系统创新政策支持体系	293
一、加强产品政策体系建设	293
二、加强企业技术创新政策体系建设	296
三、加强企业政策体系建设	297
第五节 健全区域宏观系统创新政策支持体系	303
一、加强产业政策体系建设	303
二、加强资金政策体系建设	309
三、加强土地政策体系建设	314
四、加强人才政策体系建设	316
结束语	318
参考文献和资料来源	320
一、主要参考文献	320
二、主要资料来源	324
后 记	325

第一章 中小企业发展概况

当前，全国各地都十分重视中小企业的创新和发展问题。2009年9月，我国颁发了《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》。2010年3月，浙江颁发了《浙江省人民政府关于促进中小企业加快创业创新发展的若干意见》，对促进浙江中小企业加快创业创新发展，提出了一系列建议和对策。为了全面贯彻落实国务院和省政府文件精神，研究如何进一步加强中小企业创新问题，提出一些可操作的具体措施，是一项亟待完成的理论和实践任务。浙江中小企业数量众多，占全省企业总数的99.9%以上。浙江各地的大部分生产总值都是由中小企业创造的，它们是经济社会发展的关键支撑、优势所在和活力之源。由于国内外发展因素的制约，特别是受国际金融危机的影响，浙江中小企业面临严峻的挑战。2009年以来，中央和省委、省政府先后出台了一系列扶持中小企业的政策措施，使其加快转型升级，生产经营出现了积极变化，但仍需克服国内外市场变幻莫测的重重困难。在此条件下，要进一步增强中小企业发展的后劲和实力，必须运用各种区域政策，促使它们不断提高创新能力。本章着重考察中小企业的发展现状，为后面分析提供现实基础和经验依据。

第一节 中小企业划分标准的演进

我国政府为了加强对企业的管理，进行有效的政策指导和宏观控制，根据不同时期经济发展的特点和要求，多次制定和实施企业划分标准。划分企业类型的主要依据，是企业的生产能力。其内容大体包括劳动力、劳动手段、劳动对象和产品在企业的集中程度等。如果一个企业生产的产品品种繁多，无法按照生产能力划分，一般以固定资产原值为基础确定所属类型。至今，涉及中小企业划分标准的主要有三个文件，它们分别颁布于1988年、2003年和2010年。

一、颁布《大中小型工业企业划分标准》

1. 《大中小型工业企业划分标准》的形成

早在改革开放初的1978年，为了加强管理企业承担的基本建设项目，国

家计委专门制订了《关于基本建设项目和大中型划分标准的规定》。自此开始，我国对各地企业以规模为基础进行分类。此后，国家统计局和国务院全国工业普查领导小组，根据国内现实情况，并参照国际通行做法，制定工业企业划分标准，把它们划分为大中小型三类。

1986年1月，国务院决定，由国家经委、劳动人事部负责，会同国家计委、国家统计局、财政部、国家体改委、中组部、国务院工业普查办公室、全国总工会、商业部、国家标准局组成划分企业类型协调小组，在原有大中小型工业企业划分标准的基础上，进一步完善和充实其内容，研究制订全国统一的工业企业划分标准。

此后，各有关部门经过两年多的共同努力，在广泛开展调查研究的基础上写出文件初稿，再征询各方面的意见，经过反复协商达成共识，特别是对划分企业的依据和原则，以及有关企业规模的认定权限和程序等条款，取得了一致看法。

1988年4月5日，经国务院原则同意，由国家经委、国家计委、国家统计局、财政部和劳动人事部五个部门，共同颁布了《大中小型工业企业划分标准》，规定作为划分全国工业企业的统一标准，自1988年工业统计年报开始执行。到1992年，针对新出现的情况，又推出该标准的补充标准，使其能够符合当时的实际需要。

2. 《大中小型工业企业划分标准》的基本内容

该文件，把企业划分为大型、中型、小型三类之后，又进一步细分成六类。其中大型分为特大型、大型一档、大型二档三类，中型又分为中型一档、中型二档两类，只有小型没有再细分，仍是一类。当时，计划经济占主导地位，企业存在片面追求扩大建设投资规模的倾向，大型企业希望快速成长为特大型的，中型企业和小型企业也存在提升规模等级的强烈愿望。针对这种情况，该文件规定，凡是必须按照生产能力划分的企业，即使其固定资产原值规模等级高于生产能力规模等级，也只能以生产能力而不能以固定资产原值为依据划分。该文件还规定，凡按生产能力划分的大型企业，除生产能力要达到标准外，还应具备固定资产原值规定的条件。该文件在附录的《大中小型工业企业划分标准说明》中指出：凡按生产能力标准划分的企业，不仅生产能力达到本标准，同时固定资产原值大型一档企业一般控制在6000万元及以上，大型二档企业一般控制在3000万元及以上。其中，轻工行业的造纸、洗衣机、自行车，纺织行业的棉、毛、麻、丝、绢纺织，烟草企业，固定资产原值必须在2000万元及以上。

该文件附有《特大型工业企业划分标准》和《大中小型工业企业划分标准》的具体规定。

《特大型工业企业划分标准》含有钢铁工业、有色金属工业、煤炭工业、石油工业、石化工业、化学工业、电力工业、军工工业，以及机械、电子、森工、轻工、纺织工业等 9 大行业，每个行业都有各自的特大型企业标准。例如，钢铁工业中“钢铁联合企业”的特大型企业标准是：①年产钢 150 万吨及以上；②固定资产原值 10 亿元以上。“独立铁矿”的特大型企业标准是：①年产铁矿石能力 600 万吨及以上；②固定资产原值 8 亿元以上。石化工业的“石化联合企业”特大型企业标准是：①生产能力要求达到以下标准中的一项：年原油加工 500 万吨及以上；年化纤单体、聚合物 20 万吨及以上；年产基本有机原料 20 万吨及以上；年产乙烯 30 万吨及以上；年产合成橡胶 20 万吨及以上；②固定资产原值 8 亿元及以上。

《大中小型工业企业划分标准》含有黑色金属工业、有色金属工业、煤炭工业、石油工业、石化工业、化学工业、电力工业、森林工业、机械工业、电子工业、核工业、航天工业、航空工业、兵器工业、建材工业、轻工业、纺织工业、医药工业、烟草工业等 19 个行业不同类型的企业标准。例如，黑色金属工业中“钢铁联合企业”的大型一档企业标准是年产钢 100 万吨及以上；大型二档企业标准是年产钢 60 万吨 ~ 100 万吨以下；中型一档企业标准是年产钢 30 万吨 ~ 60 万吨以下；中型二档企业标准是年产钢 10 万吨 ~ 30 万吨以下；小型企业标准是年产钢 10 万吨以下。

3. 若干小型工业企业标准辑录

虽然《大中小型工业企业划分标准》，已经在 2003 年 2 月 19 日由于新规定的出现而失效，但它是中小企业划分标准演进的一个重要阶段，其中许多规定对后来企业标准的制定都产生过影响。同时，在我国，小企业不仅数量上占有绝对优势，而且具有强大的生命力，在增加就业和推进区域经济发展方面作出了巨大贡献。为了更好地了解小型工业企业划分标准的演变过程，这里把上述文件中规定的常见小型工业企业标准辑录如下：

特殊钢企业和独立轧钢企业，均是年产钢材 20 万吨以下；独立炼铁企业年产生铁 20 万吨以下；独立铁矿年产铁矿石 60 万吨以下。

有色金属联合企业镍、锑、锡联合企业年产金属材料 0.5 万吨以下；其他重金属联合企业年产金属材料 0.8 万吨以下；氧化铝企业年产 5 万吨产品以下。

独立煤炭开采企业年产原煤 90 万吨以下；独立洗煤企业年入洗量 60 万吨

以下。

油田开采企业年产原油 15 万吨以下；石油开采综合企业固定资产原值 2000 万元以下。

化工型炼油企业年产 50 万吨产品以下；燃料型炼油企业年产 70 万吨产品以下；合成纤维企业、合成橡胶企业，以及基本有机原料包括苯、醇、酚、丙酮等企业，均为年产 1 万吨产品以下；乙烯企业为年产 3 万吨产品以下。

合成氨企业年产 4 万吨产品以下；硫酸企业年产硫酸（折合成 100%）8 万吨以下；磷肥企业年产普通过磷酸钙或钙镁磷肥 20 万吨以下；烧碱企业年产烧碱（折合成 100%）1 万吨以下；纯碱企业年产纯碱 4 万吨以下；电石企业年产 2 万吨产品以下；油漆企业年产 1 万吨产品以下；炼焦化学企业年产焦炭 20 万吨以下。

轮胎企业年产标准胎 20 万套以下；力车胎企业年产标准胎 300 万条以下；胶鞋企业年产胶鞋 600 万双以下。

纺织机械企业，建材、林业、轻工、制药等机械企业，医疗器械、纺织器材企业，其固定资产原值均为 1000 万元以下。

汽车专业制造企业年产 0.5 万辆以下；重型汽车制造企业年产 0.1 万辆以下；超重型汽车制造企业固定资产原值 3000 万元以下；汽车专业改装企业固定资产原值 1500 万元以下；汽车配套零部件企业固定资产原值 1000 万元以下；柴油机企业、发电设备企业和机电企业，年产品均在 30 万马力以下；汽油机企业年产品为 50 万马力以下。

通用设备制造企业、机床制造企业固定资产原值均为 1500 万元以下；通用设备及零部件基础件制造企业、工具制造企业、小型拖拉机制造企业、农机具及配件制造企业，固定资产原值均为 1000 万元以下；大中型拖拉机制造企业年产拖拉机 0.5 万台以下；仪器仪表制造企业、齿轮（箱）制造企业固定资产原值均为 1000 万元以下；船舶修造企业和船舶柴油机企业，固定资产原值均为 2000 万元以下。

雷达制造企业、通信广播电视制造企业、计算机制造企业、电子元件制造企业、电真空器件制造企业、半导体器件制造企业，以及其他电子制造企业，固定资产原值均为 1000 万元以下。

水泥企业年产水泥 20 万吨以下；平板玻璃企业年产 50 万重量箱以下；石膏矿、石灰石矿均为年产 10 万吨产品以下；新型建材企业、耐火材料企业均为固定资产原值 1000 万元以下。

造纸企业年产 1 万吨产品以下；制糖企业日处理原料（甘蔗或甜菜）1000 吨以下；手表企业年产 50 万只以下；缝纫机企业年产 15 万台以下；自行