

2016年度西藏大学珠峰人才发展支持计划——“珠峰学者”计划项目成果

西藏经济增长问题研究

图登克珠 主编

 科学出版社

2016 年度西藏大学珠峰人才发展支持计划——“珠峰学者”计划项目成果

西藏经济增长问题研究

图登克珠 主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

西藏因其独特的地理位置、人文环境、资源禀赋而被世界人民所关注,也因其独特性而成为我国的安全、生态屏障,国家高度重视西藏的政治稳定与经济发展,各界学者就西藏经济社会发展问题,已产生大量具有“中国特色、西藏特点”的理论研究成果。本论文集的研究成果主要以西藏自治区改革开放 30 年来经济发展现实为背景,以经济增长理论为基础,研究西藏经济增长的动态特征、要素构成、产业结构及相关政策的经济效应。这些成果构成西藏经济增长理论研究的重要组成部分,也为促进西藏经济稳定持续增长提供实践指导。

本书适合经济与管理类专业本科生、硕士研究生、博士生阅读,并可供相关领域学者、政府管理人员及经济决策的制定者参考。

图书在版编目(CIP)数据

西藏经济增长问题研究/图登克珠主编. —北京:科学出版社, 2017.8

ISBN 978-7-03-053972-4

I. ①西… II. ①图… III. ①经济增长—研究—西藏 IV. ①F127.75

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 168353 号

责任编辑:张 展 朱小刚/责任校对:曹 玮

责任印制:罗 科/封面设计:旦 曲

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>

四川煤田地质制图印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年8月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2017年8月第一次印刷 印张:17 1/4

字数:400千字

定价:119.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

序

经济增长是经济学界研究的一个经久不衰的热点话题，中国的经济奇迹引发了人们对中国经济增长模式的广泛研究。西藏是我国西南边陲的重要窗口，面积占中国国土八分之一，但经济基础非常薄弱。其独特的自然环境、人文环境和社会环境也深刻地影响着其自身经济增长的内在机理和发展轨迹。在平均海拔 4000 米的广袤的雪域高原，实现绿色、平稳、可持续的经济增长，没有任何国际经验可以借鉴，也是中国改革开放以来推进经济社会发展的重大实践课题和理论难题。

2016 年西藏生产总值达 1148 亿元、增长 11.5%，连续 24 年保持两位数增长，但与全国大部分地区相比，西藏的发展水平还相对落后、基础设施还很薄弱。加快西藏发展，促进西藏经济增长事关 2020 年西藏与全国人民一道如期实现全面建成小康社会的宏伟目标，事关西藏的发展稳定；也是习近平总书记“治国必治边、治边先稳藏”的战略思想，和第六次西藏工作会议提出的“依法治藏、长期建藏、富民兴藏、凝聚人心、夯实基础”方针的重要组成部分；西藏的发展对于中国西南边疆的安全、稳定、繁荣至关重要；在“一带一路”倡议的框架下，西藏从改革开放的末梢变成开放的前沿，是面向南亚大通道开放的窗口，也是孟中印缅经济走廊的重要组成部分。西藏的经济增长可以带动尼泊尔、不丹、印度等邻国的经济增长，也会促进印度次大陆地区的繁荣稳定。

据观察，西藏现实发展问题的研究有两个极端：一方面是藏学的研究注重历史文化的发掘，但是关注西藏社会经济发展面临的重大现实问题较少；另一方面，实际问题的研究往往过度关注政策解读，具有深度和前瞻性的研究较少。图登克珠教授和他的团队长期从事西藏经济和社会研究，近期主编的《西藏经济增长问题研究》一书汇聚了西藏大学近几年关于西藏经济增长的各研究专题成果，这些成果找到了一个理论和现实的较好结合点，兼具理论贡献和现实意义。全书包括四篇，分别是综合篇、要素篇、产业篇和政策篇，各专题研究极具“西藏特点”，并得出了很多有意义的结论。宏观视角，研究主要关注西藏经济增长的动态特征、要素构成、产业结构及相关政策的经济效应，具有新意；微观视角，研究主要以典型案例为主，利用田野调研或问卷调查的数据进行实证分析，体现亮点。基于宏微观视角，分析影响西藏经济增长的因素，发现西藏经济增长的短板，提出具有指导意义的政策建议，具有现实意义。

本研究报告的学者们，长期扎根西藏，服务于西藏的财经人才培养和经济社会研究，把文章写在大地上，是当代西藏经济改革发展的见证者、参与者和研究者。他们的研究充满着科学理性、人文关怀和对这片土地的挚爱。

西藏的繁荣稳定是全国人民的共同心愿。西藏的发展得到了党中央的关怀和全国各

族人民的支持。我很乐意推荐此书给广大读者，希望有更多国内外的学者研究西藏的
经济增长，记录西藏社会经济发展历程，解读经济增长的内在机理，更好地服务西藏社会
经济发展。

杨 丹

西南财经大学副校长

中组部第八批援藏干部

二〇一七年四月于西藏大学至善楼

前 言

西藏位于我国的西南边陲，北邻新疆，东接四川，东北方紧靠青海，东南方与云南相连，周边与缅甸、印度、尼泊尔、不丹等国家相接壤，是国家西南边陲的重要门户。由于地理环境、政治环境、自然环境、社会环境等禀赋的差异，西藏在经济发展水平、发展方式等方面与我国其他省份均有很大差异。为促进以西藏为代表的西部地区大开发，国家制定并实施了一系列的政策，立志促进西部与中东部的均衡发展。为了更加详细地了解西藏的整体发展状况，本书汇聚了关于西藏增长要素、产业、政策等多个方面的研究成果，并且这些成果大多均已公开发表在学术期刊上。本书共分为四篇，共计二十六章，从上到下形成了一个系统的逻辑框架。

第一篇为综合篇。1999~2013年间西藏经济呈现高速增长，但随着投资边际收益下降，西藏的经济增长遇到了瓶颈。一方面，庞洪伟和巩艳红(2015)使用 Ali 提供的社会机会函数方法测度西藏经济发展的包容性，利用样本数据测算西藏经济发展的包容度及全要素生产率，以此为基础进一步探讨西藏经济发展水平、西藏经济增长质量对西藏经济发展包容性的影响。徐爱燕、滕永乐和陈雯(2015)则认为长期以来，西藏的城镇化进程一直处于缓慢发展甚至停滞的状态，远远落后于地区经济发展速度，在一定程度上延缓了西藏内生经济增长动力的形成。侯霞(2012)认为发展生态经济是实现经济腾飞与生态保护、物质文明与精神文明、人类生态与自然生态高度统一的可持续发展的经济模式。走生态经济之路是构建和谐社会、实现可持续发展的必然要求；建立生态型企业是西藏经济发展的必然选择。王晓芳，杜青龙(2014)从西藏地区的实际情况出发，研究西藏地区国有企业现代化与居民现代化相互影响的路径。另一方面，刘天平、杨阿维和张建伟(2016)关注西藏农牧区贫困问题，分别探讨了西藏农牧区反贫困治理和西藏农牧区贫困代际传递问题。

第二篇为要素篇。全要素生产率的增长是反映经济增长效率的重要注解，大部分的学者研究了西藏的人力资本对于地区经济增长的贡献度。贡秋扎西(2011)从经济增长源泉、全要素生产率分解和计量方法等层面对全要素生产率增长进行了理论分析，并以西藏经济总量和产业结构为例进行了实证研究，认为西藏经济维持长期持续增长的一个重要政策取向应该是进一步加强人力资源的积累。久毛措和翟元娟(2015)以工布江达县150户农牧民的调查为例，对西藏农牧民人力资本现状及问题进行研究，得出西藏农牧民人力资本存在着文化素质普遍较低，教育观念落后；农牧民医疗卫生条件和保健意识不充分；农牧民职业技能素质有待提高等问题。图登克珠、杨阿维和张建伟(2014)基于人力资本理论视角下研究西藏农牧区反贫困问题，发现有效解决西藏农牧区连片贫困问

题需从人力资本的投资、利用角度着手。罗明(2014)采用卢卡斯人力资本增长论的思想及西藏的统计数据对其进行了实证检验,得出“人力资本存量和人力资本水平”对西藏经济增长有显著的促进作用,因此,西藏应采取提高教育投资效率,重视发挥人力资本作用,实施人力资本激励和制度创新等措施,以促进西藏经济增长的质量。另一方面,徐爱燕、安玉琴和周密(2014)研究西藏公共支出与经济增长关系;王晓芳和肖彩波(2013)发现了我国自治消费发展的问题并提出对策;郭健斌、刘天平和宋连久(2015)从西藏农村土地流转的特征入手,分析了土地权流转中存在的问题,提出了加强宣传引导、健全农地流转市场体系、做好土地整理工作、完善农村社会保障体系、转移农村剩余劳动力和培育农业大户等建议。徐爱燕和张兴龙(2016)从劳动力流动视角下研究西藏城镇化进程,发现只要通过合理疏导、有效管理以及适当的宏观控制,劳动力流动必将给西藏城镇化带来巨大的福音。

第三篇为产业篇。西藏自古以来就是一个传统的农牧业经济社会,农牧业生产历史悠久。刘天平(2014)研究了西藏第一产业的发展问题;辛馨和张晓莉(2014)对西藏农牧民的收入满意度水平进行了定量分析,研究西藏社会主义新农村建设;顾正纲(2015)基于西藏自治区产业结构与区域经济增长的实证分析显示:第三产业对西藏经济的拉动作用最大,第二产业和第一产业次之。而一部分学者研究了西藏金融业的发展问题,侯霞(2013)针对西藏银行业是否对当地经济的增长具有政府所期望的促进作用进行研究;贡秋扎西等(2010)借鉴金融发展理论和 SCP 产业分析范式构建了金融发展的分析框架对西藏农区金融发展进行了实证分析;肖彩波和刘红卫(2014)选取西藏 GDP 和“金融相关率”分别作为经济发展和金融发展指标,利用计量经济分析方法,发现西藏金融对经济发展具有促进作用,但还存在很大提升空间。还有一部分学者关注具有西藏特色的产业发展问题,陈青姣和王晓芳(2015)从循环经济视角下研究了西藏矿业价值链优化模式,解析西藏矿业企业价值链和产业价值链的构成与特点,从“行为主体—优化途径”两个维度构建西藏矿业价值链优化矩阵,提出四种优化模式,体现了企业与政府在优化过程中的不同角色定位。杨阿维和张建伟(2013)基于 SCM 下西藏民族手工业成本抑制的研究,得出削减成本的方法:降低生产者与零售商之间的中间环节来减少运输成本;降低从原材料到成品的一切存货,并通过不断加快交货速度来缩短生产周期;在市场上提供民族手工业公开信息系统,方便消费者购买来减少交易成本;加强政府的执行力,来降低经营者的风险成本。

第四篇为政策篇。西藏经济的快速发展离不开中央与地方政府的各项政策支持,研究政策实施的经济效益对于各方都有重大意义。徐爱燕、杨斌和郭宗娟(2014)研究发现从户籍、土地、社会保障及财税制度四方面进行合理安排,西藏特点新型城镇化过程才能实现资源的最优配置,实现各种要素的良性互动和持续健康地发展。顾正纲(2015)基于西藏自治区下发的《西藏自治区人民政府关于机关事业单位工作人员提前退休和离岗休养有关问题的通知》,分析此文件的退休政策不同于内地政策的特点,深入研究该文件对西藏公共事业带来的影响。王晓芳和刘佩珊(2012)通过对历史数据的分析,对西藏生态环境质量进行了动态分析评价,并据以提出西藏环境政策市场化工具选择。张晓莉和钱小荣(2014)从西藏民俗文化旅游资源的现状入手,分析了西藏民俗文化旅游的经济效

益和社会效益，提出了提升西藏民俗文化旅游的对策。

长期以来，西藏经济社会发展取得了巨大成就，离不开党中央、国务院的亲切关怀，离不开全国人民的大力支持，也离不开全区各族群众的艰苦奋斗。当前，尽管西藏在经济、社会、文化、科技、教育等领域还存在诸多不足与短板，但我们坚信，通过不断的理论探索 and 具体实践，西藏经济社会必将实现新的历史跨越，相关理论研究也会取得更加丰硕的成果，对西藏的未来我们充满信心与期待。

本书共引用了 26 篇优秀的文章，它汇集了西藏经济增长的最新研究成果，可读性、前瞻性、指导性、科学性、实践性强，使用价值高。特此对以下学者表示致谢：

安玉琴，陈雯，陈青姣，曹志敏，杜青龙，德吉央宗，郭健斌，郭宗娟，顾正纲，贡秋扎西，巩艳红，侯霞，久毛措，刘红卫，刘天平，刘佩珊，罗明，尼美旦真，庞洪伟，钱小荣，宋连久，滕永乐，图登克珠，王晓芳，辛馨，徐爱燕，肖彩波，杨斌，杨阿维，张建伟，张阿兰，张晓莉，张兴龙，周密，翟元娟。

本书每一章都凝聚了作者们的心血，由于水平有限，在编辑过程中难免尽善，望各读者、专家不吝赐教，我们必将广泛听取各界读者、专家提出的意见和建议，加以完善。

目 录

第一篇 综合篇

第一章	西藏经济包容性增长的实证研究	庞洪伟	巩艳红	(3)
第二章	西藏特点新型城镇化建设的动力机制研究	徐爱燕	滕永乐	陈 雯 (12)
第三章	西藏农牧区反贫困治理研究		刘天平	(23)
第四章	西藏农牧区贫困代际传递问题研究	杨阿维	张建伟	(33)
第五章	西藏发展生态经济的若干问题		侯 霞	(43)
第六章	西藏地区国有企业现代化与居民现代化相互影响的路径研究	王晓芳	杜青龙	(50)

第二篇 要素篇

第七章	西藏经济增长中的全要素生产率分析	贡秋扎西	(61)
第八章	西藏公共支出与经济增长关系研究	徐爱燕 安玉琴 周 密	(68)
第九章	西藏农牧民人力资本现状及问题研究 ——以工布江达县 150 户农牧民的调查为例	久毛措 翟元娟	(78)
第十章	基于人力资本理论视角下西藏农牧区反贫困问题研究	图登克珠 杨阿维 张建伟	(89)
第十一章	西藏人力资本对经济贡献研究	罗 明	(98)
第十二章	劳动力流动视角下的西藏城镇化进程研究	徐爱燕 张兴龙	(107)
第十三章	西藏农村土地流转中的困境与对策分析	郭健斌 刘天平 宋连久	(121)

第三篇 产业篇

第十四章	西藏社会主义新农村建设研究	辛 馨	张晓莉	(131)
第十五章	西藏第一产业发展问题研究		刘天平	(147)
第十六章	产业结构与区域经济增长 ——基于西藏自治区的实证分析		顾正纲	(167)
第十七章	西藏银行业支持地方经济增长问题研究		侯 霞	(175)
第十八章	西藏农区金融发展状况分析	贡秋扎西、尼美旦真	张阿兰 德吉央宗	(186)
第十九章	西藏金融与经济发展现状分析及实证研究	肖彩波	刘红卫	(200)
第二十章	循环经济视角下西藏矿业价值链优化模式研究	陈青姣	王晓芳	(207)
第二十一章	青藏铁路物流发展影响的调查		曹志敏	(218)
第二十二章	基于 SCM 下西藏民族手工业成本抑制分析研究 ...	杨阿维	张建伟	(225)

第四篇 政策篇

第二十三章	西藏特点新型城镇化与制度建设	徐爱燕	杨斌	郭宗娟	(237)
第二十四章	西藏提前退休政策的影响分析			顾正纲	(242)
第二十五章	西藏环境质量动态评价及环境政策市场化工具选择		王晓芳	刘佩珊	(247)
第二十六章	提升西藏民俗文化旅游的对策研究		张晓莉	钱小荣	(257)

第一篇 综 合 篇

第一章 西藏经济包容性增长的实证研究^{*}

庞洪伟 巩艳红

摘要：1999~2013年西藏经济呈现高速增长，但随着投资边际收益下降，西藏的经济增长遇到了瓶颈。本章使用 Ali 提供的社会机会函数方法测度西藏经济发展的包容性，利用样本数据测算西藏经济发展的包容度及全要素生产率，以此为基础进一步探讨西藏经济发展水平、西藏经济增长质量对西藏经济发展包容性的影响。

关键词：包容性；社会福利；经济增长质量。

2010年9月16日，胡锦涛主席在演讲中提出了包容性增长理念，强调包容性增长是解决当前我国经济社会矛盾的新思路，将包容性这个概念推向了我国学术界最高峰。我国的社会主义现代化建设在取得巨大成就的同时也出现了不少问题，如贫富差距不断扩大、生态环境恶化、官员腐败、看病难等突出问题。要解决诸如此类社会问题，需要实现经济的包容性增长。

包容性增长要求在保持经济增长的同时，积极转变经济发展方式，不断提高经济发展质量，夯实社会发展的物质基础；还要主动维护社会公平，保障人人享有社会机会，清除人们参与、分享经济发展成果的障碍，确保经济发展成果由全体人民共享。

一、研究述评

“包容性增长”这一概念在2007年由亚洲开发银行首次提出，其内涵逐步得到完善。比较广泛的定义是包容性增长即为倡导机会平等的增长。

国内学者相继对包容性增长概念及必要性进行了解析。方大春(2011)认为包容性增长是经济总量与人民幸福指数的协调增长，胡象明(2010)指出包容性增长的实质就是强调大力发展人本经济，这与广义虚拟经济理论提出的增长模式是一致的。

岳彬(2010)强调它对未来中国的发展影响深刻，决定着民生幸福和社会和谐的社会理想能否实现。张梦涛(2011)指出实现包容性增长是我国国情发展的必然要求，是贯彻落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的具体体现，是全面建设小康社会的现实需要。

经济增长质量的概念有狭义及广义之分。经济增长质量狭义的说法是用全要素生产率进行测算。俞安军、韩士专、张顺超(2007)把经济增长质量的概念解释为全部投入生

^{*} 原载于《西藏发展论坛》2015年第3期。

产要素的效率,用柯布道格拉斯生产函数利用 24 年样本数据,测算了我国经济增长质量,得出样本期间内我国经济呈粗放式增长。改革开放以来我国的全要素生产率曾一度上升,但 1995 年以后则呈现下降趋势(郑京海 等,2004)。经济增长质量广义来说指经济增长质量需用综合评价指标体系来核算(刘海英 等,2006;李延军 等,2007)。

目前,国内很多学者对包容性增长的内涵及政策方面已做了大量有价值的研究,但还没有对西藏经济发展的包容性有合理测定。本章借鉴 Ali 和 Son 的方法主要从教育服务方面对西藏包容性进行测算,进而判断西藏经济增长是否具有包容性,并在此基础上探讨经济增长质量对包容性的影响。

二、西藏经济包容性增长测度

1. 包容性测度方法介绍

本章根据 Ali 和 Son(2007)的有关包容性增长的实证方法对西藏经济的包容性增长进行实证研究。根据社会福利函数的思想建立社会机会函数,从中得到包容性增长的度量方法。社会机会函数的大小取决于以下两个方面:①人们享受到机会的多少;②机会是如何分配给各个成员的。越贫穷的人享受到的机会在社会机会函数中的权重越大。

首先假设一个经济体有 n 个成员,按收入从低到高排列时收入分别记为 $x_1, x_2, \dots, x_n$ 。定义社会福利函数 $W=W(x_1, x_2, \dots, x_n)$, 根据社会福利函数我们定义社会机会函数 $O=O(y_1, y_2, \dots, y_n)$, 其中, y_n 表示收入为 x_n 的第 n 个成员享受的机会情况。

社会成员的平均机会 $\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i$, 它表示享受到此机会的成员人数占有所有成员数的百分比。

假设有 t 的机会从最穷的成员转移给次穷的成员,转移后,最穷的人将享有 $y_1 - t$ 的机会,而次穷的人享受到的机会变为 $y_2 + t$ 。我们可以说向量 $Q(0)$ 代表的机会分配优于 $Q(t)$, 即对 $\forall t$ 向量 $Q(0)$ 代表的机会分配比 $Q(t)$ 更公平。构造 $Q(t)$ 的累积分配可表达为 $Q^C(t) = (y_1 - t, \frac{y_1 + y_2}{2}, \frac{y_1 + y_2 + y_3}{3}, \dots, \frac{y_1 + y_2 + \dots + y_n}{n})$, 它表示当各成员按收入从低到高排列时, $Q(t)$ 的累积平均机会分配。类似于洛伦兹曲线,我们把 $Q^C(t)$ 叫作分配 $Q(t)$ 的广义集中曲线。

显然,对 $\forall t > 0$, $Q^C(0)$ 所代表的广义集中曲线总是高于 $Q^C(t)$ 所代表的广义集中曲线。假设分配是连续的,引入变量 $\bar{y}_p$, 它表示按收入从低到高排列的成员中前 $p\%$ 的成员享受到的平均机会大小。这样,每一个具体的 p 的值,将对应一个 $\bar{y}_p$ 的值。于是作 $\bar{y}_p$ 关于 p 的曲线,称为机会曲线。从上述理论我们可以得出:机会曲线越高,社会机会函数越大。因此,如果机会曲线向上移动了,说明经济增长是具有包容性的。于是,增长的包容性程度取决于下面两个因素:①机会曲线上升了多少;②是哪一部分成员的分配发生了变化。

图 1-1 刻画了具有相同 $\bar{y}$ 的两条机会曲线：一条是向上倾斜的机会曲线 AB 和一条向下倾斜的机会曲线 CB 。机会曲线 CB 表示公平的机会分配，它表示越穷的成员享受到的机会比越富的成员享受到的机会要多。相反，机会曲线 AB 表示越富的成员享受到的机会比越穷的成员享受到的机会要多。

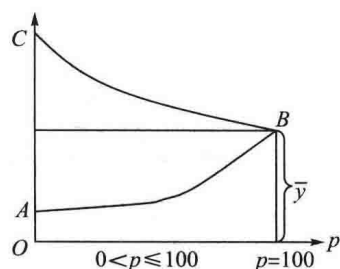


图 1-1 机会曲线分布图

为了得到包容性增长程度的大小，我们需要对社会机会函数的形式做更进一步的规定。一种简单的社会机会函数形式是用机会曲线与横轴所围成的面积来度量的，记

$$\bar{y}^* = \int_0^{100} \bar{y}_p dp \quad (1-1)$$

即用 $\bar{y}^*$ 来度量机会指数， $\bar{y}^*$ 越大，社会机会就越大，我们的发展目标就是使 $\bar{y}^*$ 的值达到最大。如果社会成员所享受到的机会完全均等，则有 $\bar{y}^* = \bar{y}$ 。基于此，便可以用 $\bar{y}^*$ 偏离 $\bar{y}$ 的程度来表示机会分配的公平情况。如果 $\bar{y}^* > \bar{y}$ ，则机会分配是公平的，反之则是不公平的分配。定义公平机会指数 φ ：

$$\varphi = \frac{\bar{y}^*}{\bar{y}} \quad (1-2)$$

式(1-2)表明，如果 $\varphi > 1$ 则机会分配是公平的，反之，如果 $\varphi < 1$ 则机会分配是不公平的。也可表达为 $\bar{y}^* = \varphi \bar{y}$ ，即机会指数等于公平机会指数与平均机会水平的乘积。为实现包容性增长，我们需要使 $\bar{y}^*$ 增加，使 $\bar{y}^*$ 增加的途径有：增加社会平均机会水平 $\bar{y}$ ；增加公平机会指数 φ ；同时增加社会平均机会水平和公平机会指数。为了探讨包容性增长的变化情况，对 $\bar{y}^* = \varphi \bar{y}$ 两边进行全微分，有

$$d\bar{y}^* = \varphi d\bar{y} + \bar{y} d\varphi \quad (1-3)$$

这里， $d\bar{y}^*$ 表示增长的包容性变化程度，如果 $d\bar{y}^* > 0$ 则表示增长的包容性程度增加。式(1-3)右边第一项表示，在公平机会指数一定的情况下，社会平均机会水平的变化对包容性增长的贡献；第二项表示，在社会平均机会水平一定的情况下，公平机会指数对包容性增长的贡献。

从以上分析影响包容性的因素出发，本章试图通过机会曲线的走势和机会指数两个因素来度量包容性程度的大小。因为如果机会指数相等并不能说明包容性程度一样，当出现机会指数相等，且其中一条机会曲线是向上倾斜而另一条是向下倾斜的情况时，它们所反映的包容性程度明显不一样（后者比前者更具有包容性）。前一个因素用机会曲线的斜率来刻画，后一个因素用机会曲线及其与横轴所围成的面积来刻画。

2. 度量结果

前面有关包容性的理论都只是从静态的角度来考察包容性的度量方法，本章希望从动态的角度来研究西藏包容性增长的问题。首先需要对各个时期的包容性进行度量，然后利用得到的数据建立模型。

本章所需数据有西藏 7 地市 GDP、15 岁以上人口、文盲率，均来自《西藏统计年

鉴》及 7 地市的地方志，并由 15 岁以上人口和文盲率推算出西藏 7 地市受教育人口比例，把受教育人口比例看作受教育机会的比例。

本章在机会函数中的个体就是西藏 7 个地市，因此按各地市的人均 GDP 从小到大排序，根据前文所述的方法推算 $\bar{y}_p$ (受教育机会) 的值。具体推算思路为：以西藏 7 地市为个体，在计算累积的平均机会分配时按照 7 地市为单位进行累积，即 GDP 最低地区的受教育机会分配，前两个较穷的地区的平均分配，然后前三个较穷地区的平均分配，以此类推，得到表 1-1。

表 1-1 1999~2013 年 $\bar{y}_p$ 值

平均机会 p	14. 29	28. 57	42. 86	57. 14	71. 43	85. 71	100. 00
1999 年	34. 47	28. 29	41. 36	46. 51	47. 42	50. 73	50. 49
2000 年	44. 64	40. 12	52. 99	55. 24	61. 43	59. 54	63. 89
2001 年	50. 06	43. 50	54. 37	57. 62	64. 81	64. 92	67. 27
2002 年	49. 57	49. 54	56. 41	57. 66	63. 85	63. 96	66. 31
2003 年	56. 46	56. 15	59. 02	62. 27	67. 46	67. 57	69. 92
2004 年	63. 79	64. 34	65. 21	68. 46	71. 65	69. 76	74. 11
2005 年	66. 91	63. 82	70. 69	72. 94	75. 13	77. 24	77. 59
2006 年	69. 18	70. 81	71. 68	77. 93	78. 12	79. 23	80. 58
2007 年	70. 37	72. 00	76. 87	80. 12	80. 31	81. 42	82. 77
2008 年	72. 29	73. 32	78. 19	81. 44	81. 63	81. 74	84. 09
2009 年	73. 63	74. 25	80. 12	82. 37	82. 56	82. 67	85. 02
2010 年	80. 70	77. 21	82. 43	83. 47	84. 72	85. 87	87. 09
2011 年	81. 37	79. 34	82. 57	83. 97	85. 33	84. 40	87. 39
2012 年	82. 64	80. 96	82. 75	83. 27	84. 11	86. 26	88. 03
2013 年	82. 96	81. 40	83. 86	84. 85	84. 51	87. 23	89. 29

数据来源：《西藏统计年鉴》《西藏地方志》。

图 1-2 是根据表 1-2 的数据做出来的 1999~2013 年的受教育的机会曲线，从中可以看出，样本年间的机会曲线大致都是向上倾斜的，说明西藏经济增长是不具有包容性的，也就是富人享受的机会更多一些。但是，对于前 15% 的成员来说，越穷享受到的机会越多，可以说经济增长在这些成员中是具有包容性的。2013 年的机会曲线位于 1999 年的上方，说明经过 15 年发展西藏经济增长使所有地区享受到的机会都得到了增加，西藏经济增长的包容度在提高。但总体来说增长是不具有包容性的，因为西藏经济增长的结果是越富的人享受的机会越多。

在得到西藏各年的机会曲线后，便可以求出机会曲线的斜率和它与横轴所围的面积。对于斜率这一因素，可以用每相邻两点的斜率的和来度量，记为 k ，这样的话，可以用 $p=100$ 时的 $\bar{y}_p$ 即全体平均机会与 $p=100/7$ 时的 $\bar{y}_p$ 来刻画 k ，即 $k=\bar{y}/\bar{y}^*$ ；对于面积这一因素，本章利用微分的思想，细分的尺度为 $100/7$ ，即计算 30 个小梯形的面积的和记

为 $\bar{y}^*$ 。在量化这两个因素后,记西藏经济包容性程度为 IC,则

$$\ln IC = \begin{cases} \ln \bar{y}^* + \ln |k|, & k < 0 \\ \ln \bar{y}^* - \ln k, & k > 0 \end{cases} \quad (1-4)$$

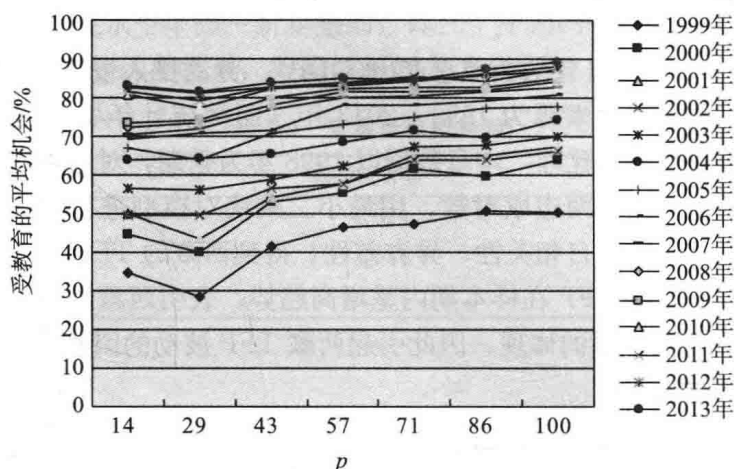


图 1-2 1999~2013 年机会曲线分布图(见彩图)

通过计算,得到 1999~2013 年对数包容性 $\ln IC$ 序列如表 1-2 所示。

表 1-2 1999~2013 年西藏经济包容性度测算结果

年份	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
$\ln IC$	8.589	8.797	8.795	8.806	8.802	8.821	8.876	8.927
年份	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
$\ln IC$	8.969	8.973	8.980	8.945	8.945	8.942	8.963	

三、经济增长质量

1. 测算方法的选择

虽然用全要素生产率(total factor productivity, TFP)对经济增长质量进行测算有局限性,但 TFP 能够全面揭示技术进步、生产要素质量、制度安排、生产结构等非物质生产要素对产出的作用。产出的增加,部分源于劳动、资本等要素的增加,决定了经济增长的量;另一部分则源于 TFP 的变动,左右了经济增长的质量。可见,TFP 是衡量一个经济体经济增长质量的重要指标。

从实用的角度来说,C-D 生产函数的公信度和权威性是其他任何类似模型难以取代的。美国、日本等发达国家的许多权威机构现在仍然在采用 C-D 生产函数测算 TFP 贡献率。采用 C-D 生产函数和索罗方程对 TFP 进行估算便于操作,且作为一个对整体经济高度概括的计量模型,其理论基础是明确的,可比性较高,假设柯布—道格拉斯生产函数

$$GDP = AK^{\alpha}L^{\beta} \quad (1-5)$$