

分类号 _____
U D C _____

密级 _____
编号 10741



硕士学位论文

论文题目 甘肃省高质量发展评价与对策研究

研究生姓名: 县雅宁

指导教师姓名、职称: 武翠芳 副教授

学科、专业名称: 理论经济学人口、资源与环境经济学

研究方向: 生态经济

提交日期: 2021年5月26日

独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名：身稚宁 签字日期：2021年5月26日

导师签名：武翠芳 签字日期：2021年5月26日

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定，同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名：身稚宁 签字日期：2021年5月26日

导师签名：武翠芳 签字日期：2021年5月26日

Research on Evaluation and Countermeasures of High-quality Development in Gansu Province

Candidate : Xian Yaning

Supervisor : Wu Cuifang

摘 要

纵观当今经济发展,世界经济发展疲软、深层次发展矛盾突出,同时单边主义和贸易保护主义不断发展壮大,国际多边贸易体制的发展受到严重制约,世界经济面临着萧条、衰退等诸多风险和不确定性,国内经济发展也进入新阶段,以高耗能和以要素驱动的发展方式已经不适合中国经济的发展,高质量发展概念应运而生,促进经济高质量发展是中国未来发展的根本途径。2019年,党中央明确提出了黄河流域生态保护和高质量发展的目标任务,并将其上升为重大国家战略,这将对黄河保护和治理工作开创全新途径,也将对黄河上游重点省区之一的甘肃省产生重大而深远的影响,这对促进甘肃省经济可持续性发展,社会稳定和民族团结具有重要意义。因此,对甘肃省的高质量发展水平进行客观全面的评价,找到制约当地高质量发展的主要原因和升级对策,对甘肃省未来发展具有重要意义。

本文在深刻理解高质量发展内涵的基础上,依据系统性、目的性、可行性、简明性的指标构建原则,结合学者相关研究,从经济发展水平、创新开放水平、社会协调水平、绿色发展水平、共享发展水平5个方面选取了24个二级指标,较为全面的构建了甘肃省各州市经济高质量发展的指标体系,收集并整理了甘肃省14个州市2009-2018年的指标数据,选择熵值法对指标进行测度评价并求出得分,再利用聚类分析法将14个州市分为四大类,分别为高质量型、中等质量型、较低质量型和低质量型,最后分析了具体影响因素。基于本文研究,得到以下结论:(1)2009-2018年,甘肃省高质量发展水平总体上呈现,波动上升趋势,区域分布特征明显,兰州和河西走廊地区的上升趋势明显;(2)受地域发展的影响,甘肃省高质量发展水平地域差距较大,发展较不平衡,较低质量型城市占甘肃省主要部分,2018年,高质量型的兰州市得分为0.721,而低质量型的临夏州仅为0.287;(3)从具体影响因素来看,进出口商品总值和金融机构存贷比对高质量发展水平呈负相关,对高质量的发展有抑制作用,这与甘肃省省情有关,其他指标对甘肃省高质量发展具有促进作用。为提升甘肃省经济发展质量,实现高质量发展,针对研究所发现的问题以及实证结果,从新发展理念、供给侧结构性改革、构建现代化经济体系等维度入手探索实现甘肃省高质量发展的对策研究。

关键词: 甘肃省 高质量发展 发展评价 聚类分析 对策研究

Abstract

Looking at today's economic development, the world's economic development is weak and deep-seated development contradictions are prominent. At the same time, unilateralism and trade protectionism continue to expand and spread. The development of the multilateral trading system is severely restricted. The world economy is facing many risks and inconsistencies such as depression and recession. Certainly, the domestic economic development has also entered a new stage, and it is difficult to sustain the development of high energy consumption and factor-driven development. The concept of high-quality development has emerged as the times require. Promoting high-quality economic development is the fundamental way for China's future development. In 2019, the Party Central Committee clearly put forward the goals and tasks of ecological protection and high-quality development of the Yellow River Basin, and elevated it to a major national strategy. This will create a new way for the protection and governance of the Yellow River, and it will also affect the key provinces and regions in the upper reaches of the Yellow River. The first Gansu Province has had a significant and far-reaching impact, which is of great significance to promoting the sustained and healthy economic development of Gansu Province, social stability and ethnic unity. Therefore, it is of great theoretical and practical significance to conduct an objective and comprehensive evaluation of the high-quality development

level of Gansu Province, find the main reasons restricting the local high-quality development and upgrade countermeasures.

Based on a deep understanding of the connotation of high-quality development, this article is based on the principles of systematic, purposeful, feasibility, and concise index construction, combined with relevant scholars' research, from the level of economic development, the level of innovation and openness, the level of social coordination, and the level of green development. The level of shared development selected 24 secondary indicators in 5 aspects, a more comprehensive construction of the indicator system for the high-quality economic development of the cities and municipalities in Gansu Province, and the collection and collation of indicator data for the 14 prefectures and cities in Gansu Province from 2009 to 2018. Select the entropy method to measure and evaluate the indicators and obtain the scores, and then use the cluster analysis method to divide the 14 prefectures into four categories, which are high-quality, medium-quality, low-quality, and low-quality. Finally, specific influencing factors are analyzed. Based on the research in this paper, the following conclusions are obtained: (1) From 2009 to 2018, the high-quality development level of Gansu Province showed a fluctuating upward trend as a whole, with obvious regional distribution characteristics, and the Lanzhou and Hexi Corridor areas showed obvious upward trends; (2) affected by regional development The high-quality development level

of Gansu Province has a large regional gap, and the development is relatively unbalanced. Lower-quality cities account for the main part of Gansu Province. In 2018, the high-quality Lanzhou city scored 0.721, while the low-quality Linxia prefecture It is only 0.287; (3) From the perspective of specific influencing factors, the total value of import and export commodities and the loan-to-deposit ratio of financial institutions are negatively correlated with the level of high-quality development, and have an inhibitory effect on high-quality development. This is related to the conditions of Gansu Province, Other indicators have a promoting effect on the high-quality development of Gansu Province. In order to improve the quality of economic development in Gansu Province and achieve high-quality development, based on the problems and empirical results found in the research, we will explore countermeasures to achieve high-quality development in Gansu Province from the dimensions of new development concepts, supply-side structural reforms, and construction of a modern economic system.

Keywords: Gansu Province; High-quality development; Development evaluation; Cluster analysis; Countermeasures

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景及研究意义	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	2
1.2 研究内容与方法	2
1.2.1 研究内容.....	2
1.2.2 研究方法.....	4
1.3 研究创新与不足	5
1.3.1 研究创新.....	5
1.3.2 研究不足.....	5
2 高质量发展研究现状与理论基础	6
2.1 高质量发展研究现状	6
2.1.1 国外研究现状.....	6
2.1.2 国内研究现状.....	7
2.1.3 甘肃省研究现状.....	10
2.1.4 研究述评.....	10
2.2 相关概念界定和理论基础	11
2.2.1 高质量发展的内涵.....	11
2.2.2 相关理论研究.....	13
3 甘肃省发展现状与存在问题分析	15
3.1 甘肃省发展现状分析	15
3.1.1 经济发展方面.....	15
3.1.2 社会生活方面.....	17
3.1.3 生态环境方面.....	19
3.2 甘肃省发展存在主要问题分析	20
4 甘肃省高质量发展评价	21
4.1 高质量发展评价指标体系构建	21
4.1.1 指标体系构建的原则.....	21
4.1.2 高质量发展指标选取及说明.....	21
4.1.3 高质量发展评价方法和数据来源.....	24
4.2 高质量发展水平测度与聚类分析	26
4.2.1 高质量发展水平的测度结果分析.....	26
4.2.2 各州市高质量发展的聚类分析.....	28

4.3 高质量发展水平分维度分析	33
4.3.1 第一类城市分维度分析.....	34
4.3.2 第二类城市分维度分析.....	35
4.3.3 第三类城市分维度分析.....	38
4.3.4 第四类城市分维度分析.....	41
5 甘肃省高质量发展影响因素分析	45
5.1 数据来源与变量选取	45
5.2 模型设定	46
5.3 实证过程	46
5.4 实证结果分析	47
6 结论与对策分析.....	51
6.1 结论	51
6.2 推动甘肃省高质量发展的对策分析	52
6.2.1 以新发展理念为指导，推进高质量发展.....	52
6.2.2 以建设现代化经济体系为导向，实现高质量发展.....	55
6.2.3 以供给侧结构性改革为主线，加快高质量发展	56
参考文献	58
后记	61

1 绪论

1.1 研究背景及研究意义

1.1.1 研究背景

纵观当今经济发展，国内经济发展进入新阶段，以高耗能和以要素驱动的发展方式难以为继，高质量发展概念应运而生，促进经济高质量发展是中国未来发展的根本途径。“高质量发展”的提出，是对现阶段我国经济发展形势的创新性总结，表明我国经济基本实现了总量扩大、速率提高。当下和未来一段时间，提高经济发展质量将成为中国经济社会发展的方向和重心。2019年9月，习近平总书记在河南郑州考察时，提出了黄河流域生态保护和高质量发展的重大国家战略。2020年1月3日，习近平总书记在中央财经委员会第六次会议上强调，黄河流域必须下大气力进行大保护、大治理，要推动沿黄地区中心城市及城市群高质量发展（习近平，2020）。黄河作为我国第二大河，它的保护和治理对流域内的发展具有重要意义。党中央明确提出了黄河流域生态保护和高质量发展的目标任务，并作为重大国家发展战略，这将对黄河保护和治理工作开创全新途径，也将对黄河上游重点省区之一的甘肃省产生重大而深远的影响，这对促进甘肃省经济可持续性发展、社会稳定和民族团结具有重要意义。

甘肃省位于我国西北内陆地区，南与青藏高原相临，东与内蒙古高原相望，西与沙漠相临，是我国黄河、长江上游的重要天然水源补给地，也是国家“两屏三带”以及国家生态安全发展战略核心和重点生态保护区，在全国具有重要战略地位，但甘肃省生态环境脆弱，经济发展水平整体较低，发展难度大，因此，有效推进甘肃省经济高质量发展，实现经济与环境协调发展、人民美好生活的双重愿景，具有重要意义。随着黄河流域生态保护和高质量发展战略以及“一带一路”战略的实施，为甘肃省实现高质量发展提供了契机。

本研究结合这一难得历史机遇，通过测度甘肃省14个州市高质量发展水平及对策研究，对甘肃省高质量发展现状进行评价分析，这有助于明确甘肃省经济高质量发展的问题所在，从而为促进甘肃省高质量发展提供重要的实践价值和政策借鉴。

1.1.2 研究意义

(1) 理论意义

第一，对甘肃省高质量发展的理论分析，有利于丰富有关区域高质量发展的理论研究。本研究根据高质量发展的内涵、高质量发展提出的原因以及如何实现高质量发展的思路，进一步阐释和梳理高质量发展的涵义以及中国高质量发展的历史渊源、理论架构、现实依据，从宏观上把握高质量发展的利弊因素，进而探寻甘肃省实现经济高质量发展的路径对策，以期对经济高质量发展的理论体系有一定的完善。

第二，本研究有利于完善高质量发展的指标体系，一定程度上有利于学科之间的融合创新。文章在对甘肃省的高质量发展中，指标选取涉及了经济、民生、分配、生态、教育、医疗、科技等领域，这些领域互相交叉影响制约，同时在配合协调的条件下，实现互相促进，这对各学科的交叉融合具有一定影响。

(2) 现实意义

第一，为与甘肃省发展相似的省份的高质量发展提供参考依据。甘肃省位于中国西部地区，甘肃省的经济发展方式对西部地区其他省份有一定的借鉴作用，战略地位突出，对甘肃省的高质量研究有助于为中国西部地区的高质量发展提供相关政策参考与实践指导。

第二，本研究对于不同经济发展类型区使用适合的经济发展质量评价体系有一定的借鉴价值。对于不同的经济发展类型区，由于所处位置不同，基础设施、资源禀赋、经济发展基础等都有一定的不同，在指标体系选取中也应该有所不同。本研究对不同经济发展类型区使用适合的经济发展质量评价体系有一定的借鉴价值。

1.2 研究内容与方法

1.2.1 研究内容

本研究共分为六章，文章主要研究内容如下：

第一章是绪论。提出本文的选题背景和研究意义,并确定了本文的研究框架、研究内容和统计方法,最后指出本文的创新与不足之处。

第二章是研究现状和理论内涵研究。首先对国内外学者对高质量发展的研究现状与成果进行梳理,其次说明阐述了高质量发展的相关内涵和理论基础。

第三章对甘肃省的发展现状进行了分析。首先利用统计描述的方法分析了甘肃省经济、人民生活、产业结构、生态环境方面情况,并指出当前发展的存在问题。

第四章是甘肃省各州市高质量发展测得结果及分析。首先依据指标构建原则和高质量发展的涵义,选取测度甘肃省高质量发展的指标体系,并利用熵值法计算得分;然后利用聚类分析对各州市得分情况进行聚类分析,同时利用熵值得分结果和聚类结果分析各州市的影响因素与差距;最后通过影响因素分析影响甘肃省高质量发展的具体因素。

第五章是甘肃省高质量发展的对策建议。依据第一、二、三章的研究与第四章的实证研究,提出促进甘肃省高质量发展的对策建议。

第六章是结论。

本文的研究技术路线图如下。

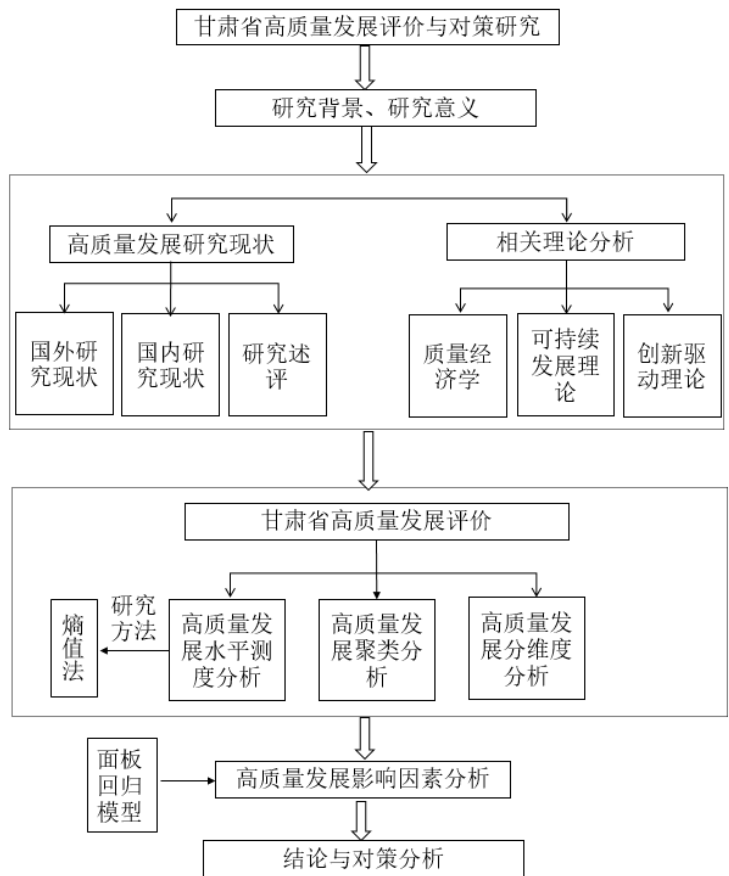


图 1.1 技术路线图

1.2.2 研究方法

(1) 文献研究法。利用相关资源，对有关经济高质量发展的国内外文献进行查找、整理，并就研究现状与进展进行梳理总结，为后续的定量和定性分析提供一定的理论基础。

(2) 定量与定性分析相结合。本研究首先解释了相关概念，进一步对相关理论进行了说明，再应用国内外相关研究丰富了高质量发展的理论，最后利用熵值法与聚类分析法对甘肃省的经济高质量发展水平进行了测度评价，并进行了影响因素分析，利用定量和定性相结合的方法进行了综合评价。

(3) 比较分析法。一方面，以时间为参考，对甘肃省各州市 2009 年到 2018 年的高质量发展水平的轨迹进行研究；另一方面，比较分析了影响甘肃省 14 个州市高质量发展水平的因素，以期找出发展差距，并提出具有针对性的对策建议。

1.3 研究创新与不足

1.3.1 研究创新

第一，本文以甘肃省 14 个州市为研究对象，在地域研究上有一定的创新，更具针对性的研究甘肃省的高质量发展情况，本文的研究是以生态脆弱的西部省份甘肃省为例，从质量经济学研究视角出发，立足于甘肃省 14 州市的经济高质量发展现状，深入分析高质量发展水平和升级路径，对西部地区的经济高质量发展有一定的借鉴作用。

第二，本文利用面板数据的综合评价方法和聚类分析方法相结合，不仅能更充分的利用所获取的数据，还从不同方面探讨了影响甘肃省各个州市的具体因素，使所得结果更加全面，更加具有针对性。

1.3.2 研究不足

第一，由于目前学术界对高质量发展的内涵界定缺乏统一标准，本文基于其他学者的研究，从 5 个维度构建测度甘肃省高质量发展的指标体系，由于作者写作时间和学术水平有限，对高质量发展的理解和测度可能不全面。

第二，由于数据收集和获取有一定难度，故在指标选取上并不能完全覆盖高质量发展内涵的各个方面，本文仅选取了代表性的指标，以后有条件可以尝试构建更加完整的指标体系。

第三，选取的测度方面虽然比较客观，但在一定程度上可能不能很好的反映所选取指标的真实重要性，之后的研究可以利用主观赋权法和客观赋权相结合的方法，以便更好的反映现实情况。

2 高质量发展研究现状与理论基础

2.1 高质量发展研究现状

发展问题是全世界历来关注的核心问题，也是全球学者研究的重点课题。本文对国内外有关高质量发展的文献进行了梳理总结，并概况总结了当前学者对于高质量发展的研究方向、研究重点以及现有成果。

2.1.1 国外研究现状

高质量发展是中国为解决本国特定发展问题而提出的经济发展方式。通过查阅文献发现，国外没有高质量发展这一理论说法，但却有许多学者就经济增长以及增长质量展开了深入的探索，具体的研究内容可以概述如下：

(1) 关于经济增长质量的研究

卡马耶夫（1983）于 1977 年首次从产品质量、生产资料效率、生活资料和生产资料和消费品数量四个方面对经济增长质量的内涵做了定义。2002 年，后巴罗就经济增长的内、外在涵义做了区分，并强调经济增长质量是一个与经济发展、收入分配、政治制度的各个方面相关的综合性概念（Barro R J, 2002）。经济增长作为经济学发展史上最为核心的研究主题，经历了古典、新古典、新增长与经济增长质量阶段，理论逻辑也从数量增长变为质量增长。20 世纪之后，Thomas（2001）对经济增长质量的深刻内涵进行了全面扩充，将经济风险的规避和调控、社会资源内在配置机理、生态环境的保护建设纳入经济增长测度中。David Boyle（2009）对经济发展提出了新设想，他认为经济增长要特别关注环境的保护度和国民生活的幸福度，经济发展应该满足人的可持续性需求。Croitoru 和 Alin（2012）提出，由于经济发展受资本、利润、经济周期等的影响，而经济周期的演变会制约或者促进经济发展质量的提高。Mlachila 等（2014）也认为经济质量的提高不是一般意义上的经济发展，除了经济增长效率的提高还包括人民福利水平的提高。Kurer（2018）从政治制度入手，利用实证分析了政治基础对经济发展的影响，提出在一定程度上政府政策会对经济发展的速度和质量产生影响。

(2) 关于经济发展质量评价指标体系的研究

1970年，联合国首次构建了经济社会发展的评价指标体系，但缺少对生态环境等问题的研究。世界银行（1978）从经济发展、社会生产、国际贸易、财政收入等方面构建了指标体系，但依旧缺乏环境资源方面的指标。UNDP（1997）首次引入“人类贫困指数”，在经济发展质量测度中加入了分享性指标，用儿童健康状况、人均寿命、低收入人员数量等指标反映一个地区的贫困程度。Jennifer Lynn Sharkey（2009）分析了影响印第安纳州经济发展质量的因素，在指标体系加入了人口密度、城市环境、基础设施建设水平等指标。Ho Kim等（2014）主要研究了经济增长对于环境可持续性的影响，他的分析模型中包含经济活动、能源消耗等12项指标，通过指标体系对30个国家的绿色增长情况做了评估和测度。

2.1.2 国内研究现状

（1）关于高质量发展内涵的研究

目前学术界对于高质量发展的内涵研究主要概况为以下三个角度：

一是立足于当前社会矛盾转变和新发展理念。任保平（2018）以五大发展理念为指导，认为高质量发展是数量和质量的有机统一，创新发展、绿色发展、协调发展、共享发展解决了高质量发展中的一系列问题。李娟等（2019）从发展目标、发展策略、发展理念、发展动力、发展任务、发展方式、发展动能和发展途径这八个方面阐述了高质量发展的内涵。金培（2018）基于学者的观点，对高质量内涵做了更为深入的理解，他认为高质量发展的内涵应该是，一种经济发展方式的转变，是发展结构的转变，而这种转变可以满足人民最真实的需要。陈景华等（2020）从五大发展理念角度对经济高质量发展内涵进行了剖析。

二是从供给和需求角度出发。李伟（2018）认为，当今社会不管是供给或需求，不管是投入或产出，不管是收入分配或循环经济，都需要实现经济高质量发展。中国学者马晓河（2018）认为高质量发展可以分狭义、广义两个角度阐释，从狭义来看，高质量发展就是经济体在发展中资源要素利用率高、产出品质好、效率高；而广义上的高质量发展除了关注经济发展，还要注重整个社会、文化、政治、生态领域的整体协调发展。

三是从宏中微观角度分析。邓子纲和贺培育（2019）认为，和经济高速增长阶

段相比,经济高质量发展是从要素、投资驱动向创新驱动转变的发展方式。周文和李思思(2019)认为,经济高质量发展是生产关系的改革和生产力的提升,生产力的提高包含科学技术创新、结构协调、绿色发展以及人的全面发展,生产关系的调整包括基本经济制度、政府与市场关系、收入分配体制改革等方面。高德步(2020)认为,在经济高质量发展阶段,市场结构、生产模式以及人民需求都发生了新的变化。而陈川和许伟(2020)认为,经济高质量发展的核心应该是满足人民的美好生活需要,应该更以人民为中心。

(2) 关于高质量发展评价指标体系的研究

关于高质量发展的评价指标体系的构建也是学者们热烈探讨的核心,同时提出了较多的指标体系构建方式,任保平等(2015)从国民素质、生态环境保护、经济效率、经济结构、经济稳定性、福利6个方面出发建立评价模型并以2012年国内的数据评价了各地区的经济增长质量水平。师博与任保平(2018)考虑了经济增长的强度,经济增长的稳定性,合理性,和开放性以及社会人力资本和上台资本,用中国34个省份25年的数据验证了评价体系的合理性。张博雅(2019)从数量和质量两方面出发提出了社会进步、生态友好、人民共享生活、开放创新、经济发展等指标并对长江经济带高质量发展水平进行了测算。张震与刘雪梦(2019)对以往指标体系进行了扩充,加入新型产业结构、交通信息基础设施等因素构建了经济发展质量评价体系。彭定贇和朱孟庭(2020)在建立评价体系时,则考虑了创新驱动、绿色、民生等5个方面的因素。王伟(2020)在师博的研究基础上把社会成果替换为新发展理念后进行了六维度的评价体系构建,并利用熵值法、TOPSIS法测量了国内2018年各省的经济发展水平。

(3) 关于高质量发展评价的方法研究

目前,高质量发展评价常用的指标赋权方法主观赋权法、客观赋权法、主客观相结合的组合赋权法三种。魏敏和李书昊(2018)以当前经济发展现状和高质量发展内涵为出发点,设计了一级指标10个,二级指标53个的评价体系,利用熵权TOPSIS法测量分析以及评价了国内各省的经济高质量发展水平。张博雅(2019)利用主成分分析法对11个省市的高质量发展水平进行了1分析研究。鲁邦克等(2019)从民生发展、经济增长、生态文明、创新发展四个方面构建经济高质量发展评价体系,并使用组合加权主成分法,对各省份高质量发展水平进

行了测算分析。唐晓彬等（2020）结合“VHSD—EM”模型采用2013年到2018年的中国省级数据，从时空方面与因素驱动方面测度了中国的高质量发展水平。任保显（2020）将熵值法和TOPSIS法相结合来对经济质量进行量化排序。

（4）关于高质量发展的路径研究

关于提升高质量发展的路径，学者们也进行了大量研究，主要有以下几个方面：

一是改革供给端。主要代表有林兆木、沈坤荣、任晓，其中林兆木（2019）认为在当前形势下，深化供给侧结构性改革非常有必要，提升人们生活幸福度、促发展保平衡、推动社会发展，都要坚持供给侧结构性改革。雷伯勇和蔡之兵（2020）认为中国区域发展战略正在经历作用对象由全体转向具体、战略方向由个体转向一体、布局思路由总体到整体、战略定位由客体到主体的深刻转型，这种以高质量发展为具体导向的区域转型本质上是异化空间向正常空间的回归，顺利实现这种空间回归需要空间供给侧结构性改革作为支撑和根本动力。

二是以提高全要素生产率为主要，坚持效率变革。逢锦聚（2019）提出全要素生产率是我国经济增长率的重要影响因素，经济高质量发展的关键就是全要素生产率的提升。茹少峰（2018）认为在宏观上，生产要素配置效率和产业生产率提升就代表全要素生产率提升；而在微观上效率变革就意味着企业技术和生产率的提升。

三是从产业升级的角度来寻求经济高质量发展的路径。孙学涛等（2020）认为城市经济高质量发展与释放息息相关，但释放结构红利所带来的技术进步偏向会正向或反向刺激结构红利的释放。刘志彪（2018）提出优化产业结构首先应鼓励优胜劣汰，通过产业内企业和资源的重组，优化资源配置，提升资源使用效率。任保平和李禹墨（2019）建议通过绿色和技术改造，改善传统产业，使传统行业焕发新活力。

四是注重体制和制度的改进，包括财政体制改革、市场机制改革、创新机制改革、产权制度保护等。张军扩（2019）表示如今经济发展开始偏向于高质量发展，这属于方式和路径的调整，但更能体现经济发展体制的变向，为此应加速相应的体制适配性调整，顺应新的发展趋势。卞元超等（2019）认为在抑制区域经济增长的过程中，地方政府的保护主义行为抑制了绿色经济增长，不利于地区高

质量发展，而促进地方政府体制改革有利于当地高质量发展。师博等（2020）研究黄河流域 77 个地级以上城市的经济高质量发展水平后发现通过协同推进大治理的机制创新从而驱动黄河全流域经济高质量发展具有重要意义。

五是构建现代化经济体系以推动高质量发展。逢锦聚等（2019）认为构建现代化经济体系对高质量发展具有重要作用，也是我国经济走向高质量发展阶段的必然要求。师博（2018）提出坚持以实体经济高质量发展的导向作用，调整好实体经济与服务业的关系以带动技术创新、服务业升级和人才培养，形成三大产业的协调发展局面。郭春丽（2019）认为不健全市场使得市场机制在部分企业难以发挥作用，也在一定程度上制约了经济效率的提升。高培勇等（2020）认为可以通过提升经济社会的高质量治理带动高质量发展，而高质量的治理应尊重个人表达，提升其生活幸福度。

2.1.3 甘肃省研究现状

对于甘肃省高质量发展的相关文献较少，大多学者主要是以甘肃省为例，分析研究了经济发展和自然生态环境、绿色经济发展、以及经济高质量的协调发展等问题。任祁荣和于恩逸（2020）构建了甘肃省社会经济发展与自然生态环境的耦合关系模型，研究分析了甘肃省经济发展与环境质量之间的关系。贾洪文和石芯月（2020）通过构建甘肃省绿色经济发展评价指标体系，测量分析了甘肃省 14 个州市 2012—2017 年间的绿色经济发展水平，并得出甘肃省绿色经济水平低但趋势好的结论。王仕会和王爱东（2020）利用因子分析法对甘肃省 14 个州市的经济高质量协调发展程度进行测度，结果显示甘肃省经济高质量协调程度逐年稳步上升；兰州市的经济高质量协调程度处于领先地位；全省的经济协调指数分布不均匀，说明甘肃经济发展仍需加强资源配置，促进全省高质量发展。薛倩雯（2019）在新的发展阶段下，理论研究分析了甘肃省促进高质量发展的支撑因素，如调整产业结构、提高环境可持续性等，这对甘肃省实现高质量发展具有一定借鉴作用。

2.1.4 研究述评

综合已有研究成果可以看出，国外的研究主要集中于对经济增长以及经济发

展的探讨,通过其内在的特征概述与基本内涵,并建立经济发展质量的评价指标体系,进而衍生到高质量发展的深刻研究;而国内的研究主要对高质量发展进行了针对性分析,阐述了高质量发展的重要内涵,并根据其重要构成环节设计了高质量评价指标体系,进而对高质量发展的路径升级做了系统阐释。然而现有的研究内容尚有不足之处,主要表现在以下几个方面:

第一,虽然国内外关于经济发展质量测度指标体系的研究已取得相当大的成就,但目前国内对高质量发展测度评价问题的研究大多是零散、非系统性的,未能形成一个统一的分析框架。针对测度全国高质量发展,还没有形成一套能够得到各界一致认同的指标体系,针对测度区域特征差异明显的地区,个性化和特征性指标普遍缺乏。

第二,对高质量发展的提升路径研究缺乏实证支撑和逻辑分析。大多数学者对于实现高质量发展的路径分析大多是从改善市场环境、减少政府干预力度等具体市场理论信条提出,没有深入分析路径对策的作用机制、成功实践和现实限制条件,缺乏支撑。

第三,关于甘肃省高质量发展的研究缺乏系统性的研究。现有文献对甘肃省高质量发展的研究限于某一特定的领域,比如经济发展和绿色,并未对高质量发展做全面系统的研究,值得做深入分析。

2.2 相关概念界定和理论基础

2.2.1 高质量发展的内涵

1. 发展

发展是一个动态的、历史的过程,不同学科对发展的解释不同,从经济学角度看,发展单独指增长(20世纪60年代之前)。从发展的内涵演化来看,不同时期,对发展的内涵解释也不相同。20世纪50年代中期,经济学家普遍认为发展就是经济增长,只关注到了经济层面;20世纪70年代,经济学家认为发展不仅是指经济数量的增长,还应包括在增长的过程中,发生的多方面的质的变化(马春文,2010)。到了21世纪,对发展的内涵有了进一步理解,主要包括三层,一是指发展中国家,二是指人的全面发展,三是指更关注经济增长过程中质量的

提高。

总的来说，发展主要有两层含义，一方面具体指经济增长，主要包括一个经济体经济总量的增加，国民生产总值的增长速率和人均国民生产总值的增长；另一方面，发展是指除经济增长之外的，文化、政治、社会等一系列制度的改革，是经济总量增长基础上的结构升级、效率提高和体制变革，是对发展理念、方式、目标的调整，从而达到人与自然和谐发展、人与社会和谐发展、社会生活质量提高，最终达到人的全面发展的过程。

2. 经济发展

发展是一个不断变化的动态概念，是随着人类实践过程不断拓展变化的概念，在 20 世纪 60 年代前，经济层面的发展指的是增长，但经济发展与经济增长有着明显的区别，经济增长多关注于国民经济水平的扩大和提高，而经济发展侧重点是社会生活质量和经济质量的提高，但经济发展过程中往往伴随经济增长现象，二者不是完全无关的。随着时代发展，在现代经济学中，经济发展不仅包含经济增长，更指一个国家或地区伴随着经济增长而出现的经济结构变迁、福利改善以及社会和环境的可持续发展等，是经济发展质量的全面性、综合性体现，具体包括 5 个方面的内容：有效性、创新性、可持续性、稳定协调性和共享性（张景波，2019）。

总的来说，经济发展有四层涵义：第一层涵义是指经济数量的增长，具体表现为产品和劳务方面的增长，两者构成推动经济发展的关键基础因素；第二层涵义是指经济结构的调整与完善，具体指整个社会生产部门的结构、产业结构、企业结构、区域结构、国际贸易结构等方面的优化调整；第三层涵义是指经济质量的提高和完善，即一个地区或者国家经济效益扩大、经济稳定增长、公共服务制度完善、自然环境和生态平衡的可持续现代化；第四层涵义经济发展质量的全面表现，体现了经济系统的有效性、稳定协调性、创新性、可持续性和共享性。

3. 高质量发展

2017 年，十九大基于中国经济发展从高速增长阶段转向高质量发展阶段的新阶段，首次提出了高质量发展，国内学术界也对高质量发展的内涵进行了积极探讨，大概从宏微观资源配置、经济发展进入新常态、五大发展新理念、社会主义主要矛盾的转变等多个角度进行了解读。

根据已有有关高质量内涵的研究,可以把高质量发展的含义概括为两个方面:广义来说,高质量发展是以新发展理念为指导,是适合中国社会主义主要矛盾转变的新社会要求,也是满足人民美好生活需要的发展,不仅包括经济领域的高质量发展,同时也包括社会、生态、文化、生活、国家治理等社会各个领域的高质量发展,是多维度视角的综合概念;从狭义来说,高质量发展是对过去只注重高速增长的发展理念、发展战略、发展方式、发展目的和动力的一次变革和优化升级,是经济增长处于合理增长区间的,更加突出效率高、质量更高的可持续发展。进一步讲,高质量发展既强调提质增效,又关注变革(王晓慧,2019)。高质量发展指的是,经济发展到一定规模后,整个社会的转变经济发展结构使其达到优化,整个社会协调共同进步,同时人们的生活水平与质量不断提升,不仅包括经济高质量发展,并且也包括社会、生态等各方面的高质量发展。

2.2.2 相关理论研究

1. 质量经济学

质量经济学的本质是,马克思所著作的政治经济学一书中的价值概念,它的发展主要分为,第一阶段是在1903年到1930年,以管理学家 Frederick Winslow Taylor 发表著作《科学管理原理》为标志;第二阶段,为满足二战时期的武器供给,制定了一系列战时质量管理标准,取得了明显收益;第三阶段是从20世纪60年代开始的,通用电器公司提出了全面质量管理理论,并加入了计算机技术和自然科学等丰富发展了全面质量管理理论(曹能国,1986)。之后,郭克莎首次利用经济理论进行质量问题分析,并从三个方面构建了质量经济学的理论框架(郭克莎,1992)。21世纪以来,关于质量经济学的研究与应用逐渐成为热门领域(任保平等,2017)。

大多数学者对于质量经济学的概念和应用认为有宏观和微观的区别,宏观是解决质量的总体经济问题而微观多以企业为视角,解决的是具体的技术问题。在中国经济发展的要求下,任保平学者对经济发展质量有一定的研究,他发表的《超越数量:质量经济学的范式 and 标准研究》一书,为质量经济学的发展提供了参考,为之后高质量发展的内涵和理论研究奠定了基础(任保平等,2017)。

2. 可持续发展理论

二战后，西方工业化国家大力发展经济的同时，导致人口问题突出、城市无序扩张、资源能源过度消耗，加剧环境恶化。《环境政策法案》的签署为可持续发展提供了基础，之后人们逐渐关注生态环境，后 WCED 时期学者们探讨了可持续发展的含义，联合国发表的《全球 21 世纪议程》和《里约宣言》，首次将可持续发展理论与实际联系起来（Mebratu D, 1998；张晓玲，2018）。

目前，学术界普遍认为可持续发展的核心问题是，不仅要满足当前发展的需要，还要满足子孙后代的生存需求（李馨，2018）。可持续发展主要包括：首先是关注经济的可持续发展，立足于当前发展，转变发展方式，实现经济持续发展；其次是强调资源的重复利用，关注生态的承载力，确保可再生资源的永续性，对于不可再生资源注重替代资源的利用；第三，保证生态环境的可持续性，明确生态平衡在经济发展过程中的重要性，注重对环境的保护；第四，强调整个社会的循环发展，不断提升人类生活质量（刘干和郑思雨，2018）。

3. 创新驱动理论

创新对于高质量发展具有不可或缺的决定性作用，学术界对创新发展的研究也是收获颇丰。1912 年，熊彼特首次提出创新一词，并将其定义成新的生产函数，并引进到生产体系中（李馨，2018）。刘易斯于 20 世纪中期在其著作《二元经济论》中构建了经济发展模型，将创新作为生产要素加入模型中，并提出了拐点理论（刘干和郑思雨，2018）。1990 年，波特创造性的提出创新驱动发展理论，他认为国际竞争力可分为要素驱动、投资驱动、创新驱动和财富驱动这四个不同发展时段，论述了在不同时期不同国家建立竞争优势所需依赖的关键要素（鲁邦克等，2019）。

当前学者们普遍认为可将我国创新驱动发展概括为 3 个方面：第一，当前中国处于向创新驱动转变的关键时期；第二，当前中国的创新是以科技创新为主导，其他创新为辅助的不全面的创新；第三，发展创新必须以科学发展观为指导，实现经济长期稳定可持续性发展。中国进入发展新阶段，必须以创新带动发展，实现经济高质量发展。

3 甘肃省发展现状与存在问题分析

3.1 甘肃省发展现状分析

3.1.1 经济发展方面

(1) 经济发展水平

国内生产总值是用来衡量一个地区在一定时间段内经济发展水平最有效的指标,如表 3.1 所示,在 2009-2018 年间,甘肃省及全国的国内生产总值都是逐年递增的,但是甘肃省的 GDP 增长幅度远低于全国水平,甘肃省 2018 年 GDP 总量达到 8104.1 亿元,与 2009 年相比,增长了 59.67%。而 10 年间,甘肃省 GDP 占全国的比重,先上涨后下降,总体比重在 0.88%~1%之间,占比较低,由此看出甘肃省经济总量较小,在全国经济中占比也较低,因此大力发展经济对甘肃省未来发展具有重要作用。

表 3.1 甘肃省与全国 GDP 总量及占比情况

年份	全国 GDP 总量 (亿元)	甘肃省 GDP 总量 (亿元)	甘肃省占全国 GDP 比重 (%)
2009 年	348517.7	3268.3	0.938
2010 年	412119.3	3943.7	0.957
2011 年	487940.2	4816.9	0.987
2012 年	538580	5393.1	1.001
2013 年	592963.2	6014.5	1.014
2014 年	643563.1	6518.4	1.013
2015 年	688858.2	6556.6	0.952
2016 年	746395.1	6907.9	0.925
2017 年	832035.9	7336.7	0.882
2018 年	919281.1	8104.1	0.881

数据来源:国家统计局、甘肃统计局

从图 3.1 可以看出,甘肃省人均 GDP 与全国人均 GDP 总值是逐年增长的,甘肃省从 2009 年 12802 元增长到 2018 年 30797 元,增长了 58.43%,而全国从 26180 元增长到 66006 元,增长 60.33%,从增长率来看,甘肃省低于全国水平,进一

步说明甘肃省经济发展总量低，经济发展水平处于全国较低地位。

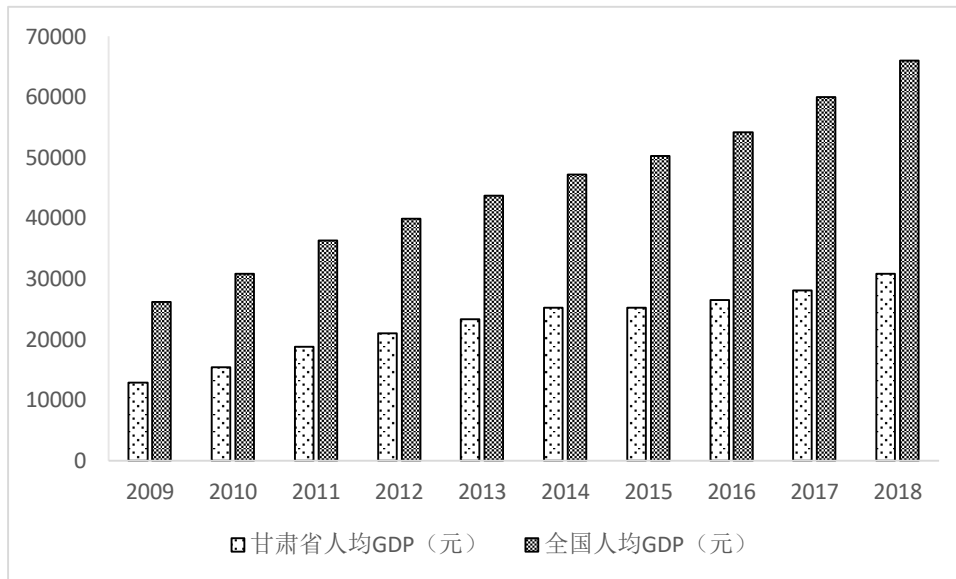


图 3.1 甘肃省与全国人均 GDP 水平对比图

(2) 经济发展结构

经济发展结构可以用产业结构分析，产业结构代表着一个地区经济产业优化能力，产业结构是指一个地区的产业构成情况，并包含各个产业之间的关系和比重情况，促进一个地区的产业结构转型升级代表着对各个产业进行优化升级，对产业占比不断改变以达到最优状态。从表 3.3、图 3.4 可以看出，甘肃省（除嘉峪关、金昌、庆阳外）产业结构总体呈现“三二一”模式，说明产业结构配置较为合理，伴随着高质量发展新模式和经济改革的推进，第三产业占 GDP 的比重逐渐超过第二产业，对经济贡献率相应提升，经济缓慢进入产业结构服务化阶段，其中嘉峪关市、金昌市、庆阳市三市的第二产业占比高于第三产业，第二产业的经济贡献率高于第三和第一产业，属于依靠工业发展的城市，产业结构优化程度较低。

表 3.2 甘肃省各州市 2018 年三次产业贡献率

地区	第一产业贡献率 (%)	第二产业贡献率 (%)	第三产业贡献率 (%)
兰州市	1.57	34.32	64.11
嘉峪关市	1.33	61.13	37.54
金昌市	7.22	54.47	38.31
白银市	13.54	41.77	44.69
天水市	13.97	30.68	55.35
武威市	25.68	28.07	46.25

张掖市	21.86	22.27	55.87
平凉市	22.24	26.29	51.47
酒泉市	12.37	33.98	53.65
庆阳市	10.03	50.22	39.75
定西市	18.41	22.04	59.55
陇南市	18.73	19.67	61.6
临夏州	12.83	19.28	67.89
甘南州	23.68	14.48	61.84

数据来源：甘肃统计局

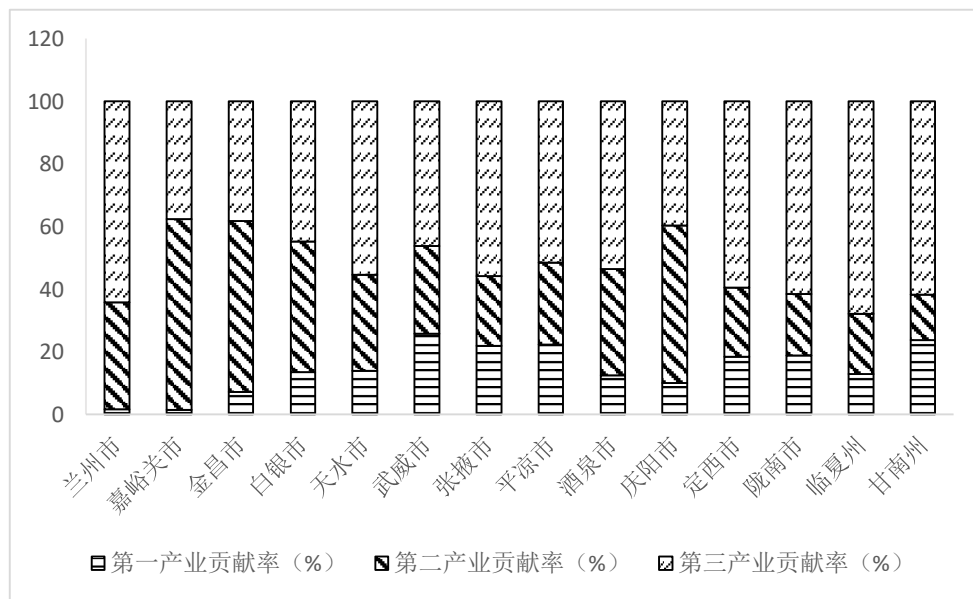


图 3.2 甘肃省各州市 2018 年三次产业贡献率

3.1.2 社会生活方面

恩格尔系数是反映人民生活质量比较科学的指标，具体是指一个家庭中，食品消费支出在家庭全部消费中所占的比重，这个值越小就代表居民生活质量越高。从图 3.2 可以看出 2009-2018 年，甘肃省 14 个州市的恩格尔系数趋势是总体波动下降，2018 年除甘南州之外，其余 13 个州市都在 35% 以下，说明居民的生活质量经历了 10 年的提升，现在已基本达到了富裕水平（依据联合国粮农组织标准）。

表 3.3 甘肃省各州市 2009-2018 年恩格尔系数

地区	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
兰州	38.2	38.8	38.2	37.3	36.2	35.2	31.1	30.6	30.6	28.4
嘉峪关	34.9	34.9	34.7	37.6	36.5	36.4	33.4	33.4	33.4	32.2
金昌	36.3	34.1	36.2	33.5	32.2	30.9	29.2	26.7	28.6	26.6
白银	34.4	33.5	34.6	35.9	35.8	35.4	34.4	33	32.4	30.9
天水	37.2	36.1	37.7	37	34.8	35.3	31.8	28.9	29.2	28.2
武威	40.2	39.3	40.8	40.3	33.7	32.7	32.7	32.9	33.1	32.1
张掖	29	28.9	31.9	32.4	31.9	31.8	30.8	30.6	30.3	29.2
平凉	39.8	38.7	40.2	32.5	33.2	32	32.9	29.1	27.2	27.8
酒泉	33.8	34.2	33.3	32.5	32.3	32	30.9	30.2	29.8	30.9
庆阳	36.2	35.5	34.9	33.4	32.7	32.4	31.9	31.7	31.4	29.3
定西	39.3	36.8	35.1	32.9	36.9	33.6	32.7	30.9	32.7	30.8
陇南	37.9	39.2	45.1	41.8	33.4	33.3	31.2	31.4	31.6	31.5
临夏	47.3	47.4	46.8	46	40.8	33.4	32.4	30.9	31.8	31.7
甘南	35.1	36.4	37.1	36.9	38.7	36.3	38.9	38.2	37.7	36.9

数据来源：甘肃统计局

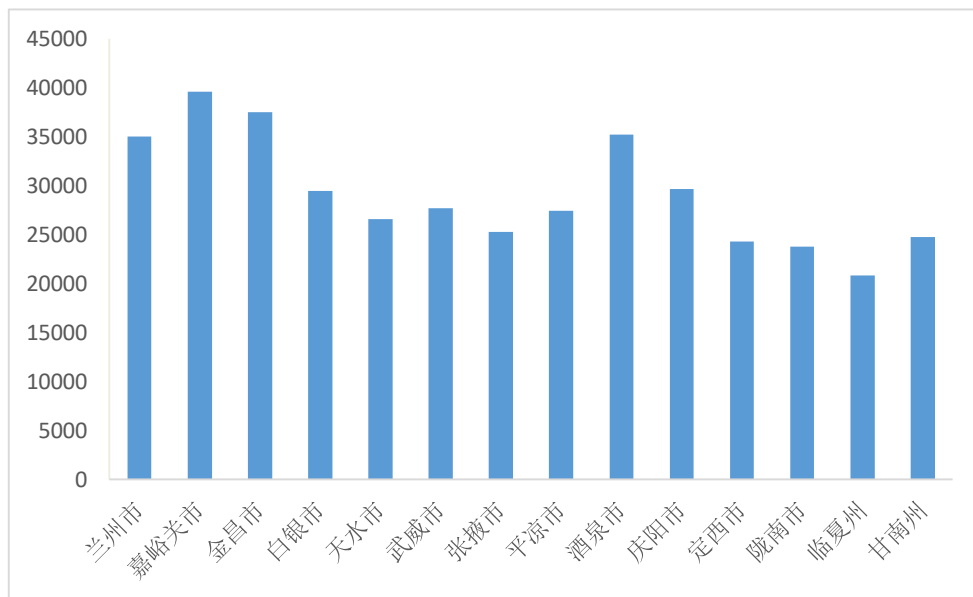


图 3.3 甘肃省各州市 2018 年人均可支配收入变化情况

人均可支配收入是指居民可用来自由支配的收入，它是衡量一个地区人民生活水平的变化情况的指标。如图 3.3，是 2018 年甘肃省 14 个州市的人均可支配收入情况，可以看出省内各州市的差距较大，其中嘉峪关市 39629 元为最高，临夏州 20834 元为最低，最高与最低之间将近有 2 倍的差距。总体来看，甘肃省内

各州市的人均可支配收入较低，区域差距大，这不利于甘肃省的高质量发展。

3.1.3 生态环境方面

甘肃省位于西北地区，作为全国的生态屏障，生态环境脆弱，同时长期的粗放型经济发展模式，带来经济增长的同时也带来了环境污染问题。从表 3.4 可以看出，甘肃省森林覆盖率与全国平均水平 21.63% 相差甚远，为 11.3%，森林涵养能力弱，亟待改善。2009-2018 年间，甘肃省生活垃圾无害化处理率不断增长，逐年上升，2018 年达到 98.4%，由此可见对环境保护的重视程度，也符合我国的垃圾分类政策；大气污染中二氧化硫排放量在 2016 年之前都达到 50 万吨以上，大气污染严重，到 2016 年之后，二氧化硫排放量有所降低，为 30 万吨以下，大气污染治理得到一定改善，但大气环境依然面临严重的问题，值得关注；10 年间，甘肃省废水排放总量不断增加，2018 年为 70049 万吨，与 2009 年相比增长了 30%，说明甘肃省大力发展工业经济，但注重生产效益，较少关注环境保护，导致废水排放量大，水污染问题严峻，且一般工业固体废物综合利用率最高为 55.86%（2013 年），和上海 90% 相比，综合利用率低，工业发展中面临严峻的环境压力，这些不解决，势必会带来一系列环境污染问题。因此在引进先进的创新技术同时，必须减少环境污染。

表 3.4 甘肃省生态环境各指标情况

年份	大气污染		水污染	固体废物排 放	垃圾处理情 况	森林资源
	二氧化硫排 放量（万 吨）	烟粉尘排 放量（万 吨）	废水排放 总量（万 吨）	一般工业固 体废物综合 利用率（%）	生活垃圾无 害化处理率 （%）	森林覆盖 率（%）
2009	50.03	16.18	49270	34.05181	32.4	11.3
2010	55.18	16.31	51241	47.60379	38	11.3
2011	62.39	23.62	59232	51.22475	41.7	11.3
2012	57.25	20.76	62813	53.86521	41.7	11.3
2013	56.2	22.66	64969	55.86029	42.3	11.3
2014	57.56	34.58	65973	50.26007	62.2	11.3
2015	57.06	29.54	67072	52.86365	64.2	11.3
2016	27.2	18.03	66325	51.62336	72.8	11.3
2017	25.88	17.71	64514	48.45619	98.4	11.3
2018	25.25	19.5	70049	44.36377	99.8	11.3

数据来源：国家统计局、甘肃统计局

3.2 甘肃省发展存在主要问题分析

首先，经济发展质量和程度较低。由于甘肃省位于西北内陆，与东部地区相比经济发展较为落后，要想改变这种状况，缩小与发达省份的差距，就得大力发展经济，保持较高的经济增长，而较高的经济增长势必会牺牲生态环境，从而使得甘肃省经济发展质量不高。甘肃省经济发展质量不高主要体现在，经济发展的绿色可持续性具有区域差异、产业基础较薄弱特别是绿色生态产业、经济增长所带来的生态成本巨大、生产要素的投入和产出不平衡等方面。

其次，居民生活质量较低。甘肃省居民生活从恩格尔系数来看，虽然基本达到了联合国粮农组织制定标准的富裕水平，但食品支出依然占比较大，娱乐休闲支出占比较少，居民可获得性幸福指数不高，生活成本依然较高。居民可支配收入低于国内发达省份，并且省内可支配收入差距较大，有一定的贫富差距，导致社会存在隐形不公，居民生活质量不高。加之甘肃省基础设施建设程度不高，在医疗、通信、卫生、交通、文化等方面对居民基础保障不高，再次扩大了与国内发达省份的生活差距。

再次，产业效益转化不高。甘肃省依托当地的环境，拥有丰富的自然资源，但省内产业链延展性不高，产品附加值不高，资源得不到最大化最优化利用，限制了甘肃省资源优势的发展与转化。长久以来，甘肃省的产业布局主要以重化工业为支撑、低端制造业为主，例如石油化工业、有色金属工业、冶金工业和装备制造制造业等在省内具有重要的地位，但这些产业属于粗放型、资源消耗型，产品效益转化效率不高，资源利用效率低，可获得的经济收益有限，而且会对生态环境造成严重影响。

最后，生态环境问题突出。甘肃省长久以来的经济增长带来了严重的生态环境问题，不利于甘肃省高质量发展。一方面，甘肃省所处于祁连山底，生态环境本身脆弱，加上以前发展所带来的环境问题未得到有效解决，而新的绿色发展机制与政策没有制定完善，对以后绿色发展有巨大压力，另一方面，随着加快城镇化发展，促进城市建设过程中，带来了大量的废水废气排放与环境污染，加之对污染物的综合处理效率低下，导致环境问题突出，进一步影响甘肃省高质量发展。

4 甘肃省高质量发展评价

4.1 高质量发展评价指标体系构建

4.1.1 指标体系构建的原则

评价甘肃省高质量发展水平,首先要在明确指标构建原则的基础上建立指标体系,并且对指标进行量化处理,从而使测度结果更科学、更全面,这是评价结果具有可信度的关键。因此,在指标体系构建的过程中应遵守下面原则:

(1) 系统性原则。甘肃省高质量发展水平的测度是一个全面、综合的测度体系,各个二级指标体系所包含的三级指标既相互影响又相互独立,共同构成了高质量发展水平体系的整体框架。

(2) 目的性原则。甘肃省高质量发展水平评价指标体系的构建是一个复杂的过程,需要明确的导向性,不仅要反映高质量发展的内涵,还要科学客观反映甘肃省各州市的经济、人民生活、资源环境以及社会的发展状况。

(3) 可行性原则。可行性原则要求所构建的甘肃省高质量发展评价指标具有可行性,是可以操作的,指标要有明确的含义,数据来源官方、可靠,同时便于计算和说明。

(4) 简明性原则。甘肃省高质量发展包含的内容丰富全面,并且构建指标之间相互联系,在选取指标时应抓住重点,选择可以描述甘肃省当前工作的重点环节与建设目标的指标,使指标体现简明性要求。

4.1.2 高质量发展指标选取及说明

依据本文第二章对高质量发展内涵的相关论述,结合指标体系的构建原则,本研究从经济发展、创新开放、社会协调、绿色发展、共享发展这5方面构建甘肃省高质量发展的评价指标体系,其中一级指标5个,二级指标24个,下面对各指标进行详细说明。

(1) 经济发展水平

经济发展是高质量发展的重要衡量尺度,经济发展体现了经济结构和社会结

构等各个方面,经济发展的优化直接影响到经济质量的高低。对经济发展水平的测度,本文选取人均社会商品零售额、全社会固定资产投资额、产业结构合理化指数、全社会劳动生产率、人均财政收入这五个指标。其中,全社会劳动生产率等于地区生产总值除以从业总人口;产业结构合理化指数采用袁航改进的泰尔指数方法进行测算,具体公式为:

$$theil_{it} = \sum_{m=1}^3 \left(\frac{Y_{itm}}{Y_{it}} \right) \ln \left(\frac{Y_{itm}/Y_{it}}{L_{itm}/L_{it}} \right), m = 1, 2, 3$$

其中, Y_{itm} 为 i 地区在 t 时刻 m 产业的总产值, Y_{it} 为 i 地区在 t 时刻的总产值, L_{itm} 为 i 地区在 t 时刻关于第 m 产业的从业人员数, L_{it} 为 i 地区在 t 时刻的从业人员总人数(袁航, 2019)。

(2) 创新开放水平

创新和开放是高质量发展的重要驱动力,创新也是引领发展的第一动力,通过促进科技创新、制度创新、理论创新、文化创新,提高资源配置效率和要素生产效率,转化为推进经济高质量持续发展的内生力。开放是解决发展的内外联动问题的关键,开放带来进步,封闭必然导致落后,当今世界的经济发展是合作交流,开放带来各个领域的优秀产品与技术,促进本地区的产品升级,甘肃省作为“一带一路”开放带上对外开放的前沿省份,开放对于甘肃省发展具有重要的战略意义。因此本文选取 R&D 内部经费支出占 GDP 的比重、教育支出占财政支出的比重、每万人高等学校在校人数、国际旅游外汇收入来测度甘肃省各州市的创新开发水平。其中,每万人高等学校在校人数等于高等学校在校大学生数除以当地总人口。

(3) 社会协调水平

坚持协调发展是我国社会主义社会建设的根本要求,更是避免落入“中等收入陷阱”的有效之举(李兴平, 2019)。社会协调水平一定程度上可以代表发展不平衡的程度,当前社会,随着城乡收入差距与城市经济发展差异不断扩大、区域一体化程度较低等原因更加重了甘肃省区域发展的不平衡的问题,因此在指标选择上应注重体现这一方面。当发展不平衡、缺少协调性时,社会发展中就会出现各种问题,产业结构失去协调会引起经济增长动力减缓,进而影响社会消费结构,当城乡协调失衡时,会直接影响居民的生活水平和质量,进而影响社会治理水平,引发动荡等问题。因此,本文选取城镇登记失业率、城乡居民收入比、社

会保障和就业支出占财政支出的比重、居民消费价格指数波动率、职工平均工资来测度甘肃省各州市的社会协调水平。其中，城乡居民收入比等于城镇居民和农村居民的人均可支配收入之比；居民消费价格指数波动率=（报告期与基期的居民消费价格指数之差）除以基期居民消费价格指数；社会保障和就业支出占财政支出的比重等于社会保障和就业支出占一般财政支出比值的百分比。

（4）绿色发展水平

绿色发展也是高质量发展的重要评价体系，也是目标之一，绿色发展是综合考虑人和自然和谐、可持续发展的发展模式。我国经济发展到如今，资源过度消耗使得环境承载力逼近极限，各类污染事件频发，影响人们的生活和居住环境；再者随着人类文明的发展，人们更注重追求生存环境的优化，而不仅仅是追求经济的高速发展，改变发展方式已经迫在眉睫。高质量发展对于绿色发展的要求是尽可能降低对资源能源的消耗，提高资源利用效率，减少环境污染程度，但是在经济发展过程中，无法避免的会对环境产生影响，当这种影响超过环境承载力时，则会制约经济的进一步发展，因此高质量发展要报证经济稳步发展的同时，也要保护人类赖以生存的生态环境，以此实现两者的良性循环与可持续发展。因此本文选取空气质量达到二级以上天数占比、人均公园绿地面积、单位 GDP 废水排放量、单位 GDP 废气排放量这四个指标来评价甘肃省各州市的绿色发展水平。

其中，单位 GDP 废水排放量等于废水排放总量占地区生产总值比率的百分比；单位 GDP 废气排放量等于废气排放量占地区生产总值比率的百分比；工业固体废物综合利用率等于工业固体废物利用量占工业固体废物排放总量比率的百分比。

（5）共享发展水平

发展的共享性，解决的是以人为中心的公平正义问题，从人们自身角度出发，测度发展的质量，判断改革开放的成果，从而让更多的人民从发展中得到好处，共享改革开放成果，从而充分调动人们的参与度，提高创造性，提高人们的获得感，坚持发展成果由人民共享，有助于维护社会公平正义，促进经济更好、更快、更高发展。人民共享成果的高低程度体现了一个地区高质量发展水平的程度，因此在高质量发展水平的测度中应加入共享发展，本文选取城市燃气普及率、人均城市道路面积、互联网宽带用户数、每万人拥有公共藏书量、每万人拥有卫生机

构床位数来衡量甘肃省各州市的共享发展程度。

其中,每万人拥有公共藏书量等于公共图书馆藏书总量除以地区常住总人口;每万人拥有卫生机构床位数等于各类卫生机构床位总数除以地区常住总人口。

表 4.1 甘肃省各州市高质量发展水平综合测度指标体系

目标层	一级指标	二级指标	单位	指标属性
经济发展水平		人均社会商品零售额	元/人	正
		社会固定资产投资额	万元	正
		劳动生产率	万元/人	正
		产业结构合理化指数	%	负
		人均财政收入	人/元	正
创新开放水平		教育支出占财政支出的比重	%	正
		R&D 内部经费支出占 GDP 的比重	%	正
		每万人高等学校在校人数	人/万人	正
		国际旅游外汇收入	万美元	正
社会协调水平		城镇登记失业率	%	负
		城乡居民收入比	%	负
		社会保障和就业占财政支出的比重	%	正
		居民消费价格指数波动率	%	负
		职工平均工资	元	正
绿色发展水平		空气质量达到二级以上天数占比	%	正
		人均公园绿地面积	平方米	正
		工业固体废物综合利用率	%	正
		单位 GDP 废水排放量	吨/万元	负
		单位 GDP 废气排放	立方米/万元	负
共享发展水平		城市燃气普及率	%	正
		人均城市道路面积	平方米	正
		互联网宽带用户数	万户	正
		每万人拥有公共藏书量	册	正
		每万人拥有卫生机构床位数	张	正

4.1.3 高质量发展评价方法和数据来源

1. 测度方法

高质量发展水平的测度是一个多指标的评价体系,在测算高质量发展得分时需要多指标确定权重,再合并成单一指标进行测度。在确定指标的权重时,学术界一般采用主观赋权法和客观赋权法,主观赋权法主要有相对指数法、层次分析法和德尔菲法等,主观赋权法在使用过程中,可以依据专家的实践经验和学术

造詣，但使計算結果更受人為因素的影響，而更依賴專家們的意見，並且當所研究的問題指標數據較多時，數據計算量更大，結果更容易出錯，確定指標權重就更難；而客觀賦權法應用較廣泛，主要包括熵權法、主成分分析法和因子分析法等，客觀賦權法依據客觀的數據事實來確定權重，更具客觀性，因此更受當今學術界認可。

熵權法是應用較廣泛的客觀賦權法，依據指標數據的离散程度確定權重，熵值隨指標的信息量變化，信息量越小，熵值越大，它可以更客觀的表現每個指標的信息熵的效用價值，但操作過程較為複雜。綜合來看，主觀賦權法和客觀賦權法都有各自的優勢，本文參考學者孫豪和桂河清（2020）和魏艷艷（2020），最終選擇熵值法來確定指標權重來測度甘肅省的高质量發展水平，具體計算過程如下：

第一，由於選取指標的原始數據的單位都不相同，用極差法對數據進行標準化處理：

當指標為正時：

$$X'_{ij} = \frac{X_{ij} - X_j^{\min}}{X_j^{\max} - X_j^{\min}} + 1 \quad (4.1)$$

當指標為負時：

$$X'_{ij} = \frac{X_j^{\max} - X_{ij}}{X_j^{\max} - X_j^{\min}} + 1 \quad (4.2)$$

第二，依據上文公式，計算每個州市第 j 項的第 i 年的比重值 f_{ij} ：

$$f_{ij} = \frac{x'_{ij}}{\sum_{m=1}^i x'_{ij}} \quad (4.3)$$

第三，計算信息效用值 d_j 和熵值 e_j ，第 j 項指標的 e_j 為，

$$e_j = -\frac{1}{\ln m} \sum_{i=1}^m f_{ij} \ln f_{ij} \quad (4.4)$$

各指標的信息效用值 d_j 影響指標的計算權重， d_j 與指標權重呈正相關關係， d_j 是 1 與 e_j 的差，

$$d_j = 1 - e_j \quad (4.5)$$

第四，計算各指標的具體權重：

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} \quad (4.6)$$

第五，计算甘肃省各州市各年份的高质量发展水平综合评价价值：

$$F_i = \sum_{j=1}^n w_j x'_{ij} \quad (4.7)$$

2. 数据来源

依据指标数据的可量化性原则和可获取性原则，选取甘肃省 14 个州市 2009-2018 年间的个指标数据来测度甘肃省的高质量发展水平。数据主要来源于《中国统计年鉴》、《中国城市统计年鉴》、《甘肃发展年鉴》以及各州市年末统计公报。对于某些州市的某些指标数据缺失的，本文用插值法补齐。

4.2 高质量发展水平测度与聚类分析

4.2.1 高质量发展水平的测度结果分析

基于上一节所分析的指标体系构建和指标构建的原则与方法，本节对 2009-2018 年甘肃省各州市的高质量发展水平进行了综合测度，并对测度结果汇总如下：

表 4.2 2009-2018 年甘肃省各州市高质量发展水平得分情况

地区	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
兰州	0.721	0.672	0.649	0.624	0.607	0.580	0.566	0.469	0.467	0.500
嘉峪关	0.558	0.542	0.503	0.474	0.462	0.452	0.465	0.428	0.421	0.449
酒泉	0.529	0.488	0.481	0.467	0.449	0.450	0.469	0.410	0.402	0.403
张掖	0.466	0.494	0.455	0.423	0.436	0.410	0.390	0.333	0.325	0.352
金昌	0.435	0.433	0.410	0.374	0.360	0.352	0.324	0.291	0.288	0.309
武威	0.402	0.381	0.365	0.337	0.314	0.300	0.299	0.267	0.260	0.279
庆阳	0.393	0.377	0.391	0.378	0.375	0.346	0.314	0.279	0.245	0.270
白银	0.382	0.367	0.342	0.332	0.329	0.309	0.291	0.224	0.213	0.241
天水	0.371	0.359	0.331	0.312	0.311	0.288	0.292	0.257	0.242	0.261

水平	0.360	0.349	0.324	0.302	0.296	0.297	0.296	0.252	0.233	0.247
凉										
甘	0.339	0.330	0.297	0.279	0.292	0.279	0.273	0.248	0.222	0.225
南										
定	0.328	0.319	0.304	0.288	0.261	0.249	0.247	0.217	0.205	0.212
西										
陇	0.289	0.308	0.297	0.251	0.237	0.214	0.182	0.149	0.129	0.168
南										
临	0.287	0.266	0.265	0.243	0.227	0.211	0.203	0.169	0.151	0.206
夏										

数据来源：作者整理所得

表 4.3 2009-2018 年甘肃省各州市高质量发展水平排名情况

地区	2018 排名	2017 排名	2016 排名	2015 排名	2014 排名	2013 排名	2012 排名	2011 排名	2010 排名	2009 排名
兰州	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
嘉峪关	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
酒泉	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3
张掖	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4
金昌	5	5	5	6	6	5	5	5	5	5
武威	6	6	7	7	8	8	7	7	6	6
庆阳	7	7	6	5	5	6	6	6	7	7
白银	8	8	8	8	7	7	10	11	11	10
天水	9	9	9	9	9	10	9	8	8	8
平凉	10	10	10	10	10	9	8	9	9	9
甘南	11	11	13	12	11	11	11	10	10	11
定西	12	12	11	11	12	12	12	12	12	12
陇南	13	13	12	13	13	13	14	14	14	14
临夏	14	14	14	14	14	14	13	13	13	13

数据来源：作者整理所得

从表 4.2 和表 4.3 的甘肃省各州市高质量发展水平得分结果可以看到，从 2009 年到 2018 年，甘肃省各州市高质量发展水平总体上表现为逐年上涨的良好趋势，但上升趋势较缓慢，得分高的城市主要位于河西走廊地区与省会城市，得分低的城市主要分布在甘肃省少数民族聚集地与崎岖山地，并且省会城市（兰州）与少数民族聚集地（临夏、陇南）的得分相差较大，地区差异较明显，总的来说，甘肃省 14 个州市的高质量发展水平程度不高，属于国内较低水平，需要进一步提高。

2009年,甘肃省高质量发展水平得分最高的是兰州市,为0.500,排名第一;陇南市位列最后,高质量发展得分为0.168,兰州市得分是陇南市的2.97倍,地区差异明显,嘉峪关市、酒泉市以0.449、0.403排名第二和第三。2018年,兰州市以0.721又位列甘肃省第一,和2009年相比,高质量发展水平提高了0.221,嘉峪关和酒泉市分别以得分0.558和0.529排名第二和第三,但与省会城市兰州市相比,高质量发展水平依然分别低于23%和27%;临夏市排名第14名,为甘肃省省内最低,高质量得分仅为0.286。其他地区排名,虽有波动,但波动幅度较低,从2009年到2018年,白银市、陇南市排名上升,天水市、平凉市、临夏州排名下降。

4.2.2 各州市高质量发展的聚类分析

为了进一步区分和评价甘肃省14个州市的高质量发展水平,本文选择Q型聚类分析法,聚类分析的主要目的是揭示所选变量之间的离散程度,以便对变量分类处理,该方法分类的结果是直观的,且比传统的定性分类更加细致、更加全面也更加合理。运用SPSS系统软件将各省高质量发展水平得分进行聚类分析,分为4大类,结果汇总如表4.4:

表4.4 甘肃省各州市分类情况

类别	城市名
第一类城市(高质量型)	兰州
第二类城市(中等质量型)	嘉峪关、酒泉、张掖
第三类城市(较低质量性)	白银、金昌、平凉、庆阳、天水、武威
第四类城市(低质量型)	临夏、陇南、定西、甘南

根据聚类分析与高质量发展水平得分,本文将甘肃省14个州市分为高质量型、中等质量型、较低质量型和低质量型四大类,其中,兰州市由于自身地理位置具有优越性,同时作为省会城市,政策福利相比更便利,经济较发达,交通运输网齐全方便,高质量发展水平较高,单独分为第一类;嘉峪关市、酒泉市和张掖市分为第二类,高质量发展水平处于中等水平;第三类城市有白银、金昌、平凉、庆阳、天水和武威,高质量发展水平较第二类城市更低,而临夏、陇南、定西、甘南高质量发展水平最低,分为第四类。具体分布如图4.1。

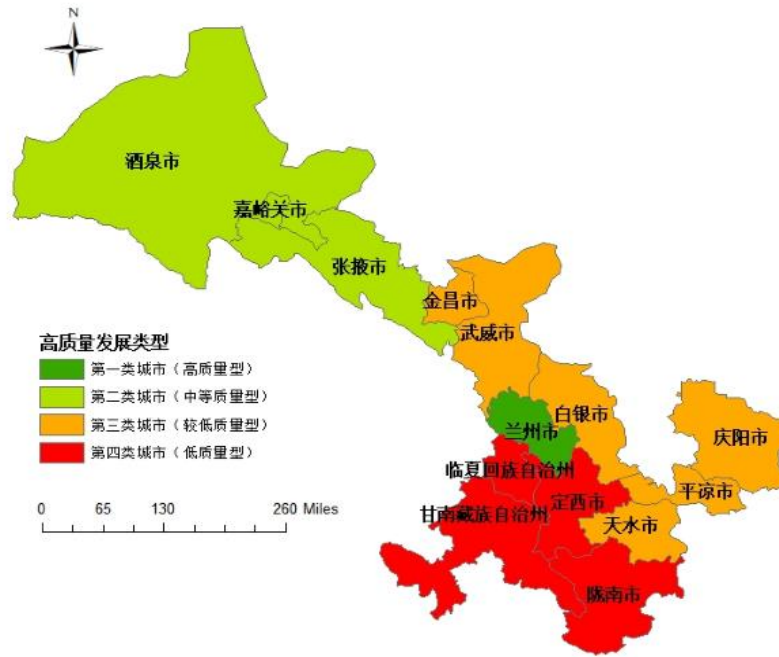


图 4.1 四类城市高质量发展水平分布图

将四类城市的高质量发展水平的均值得分绘制如图 4.2，可以从图中看出，这四类城市从 2009 年到 2018 年，高质量发展水平整体呈现出良好的上涨趋势，但增长速度各有不同；第一类城市（兰州市）高质量发展水平程度较其他三类高，增长速度也高于其他三类城市，从 2009 年的 0.500 增加到 2018 年的 0.721，第二类城市均值从 2009 年的 0.402 增加到 2018 年的 0.518，第三类城市高质量发展水平的均值从 2009 年的 0.268 增加到 2018 年的 0.391，第四类城市高质量发展水平从 2009 年的 0.203 增长到 2018 年的 0.311。2010 年，由于受国际金融危机的冲击，国内自然灾害的影响，四类城市的高质量发展水平均值都不同程度的出现下降，但从 2010 年之后，四类城市的高质量发展水平程度都逐年上涨。

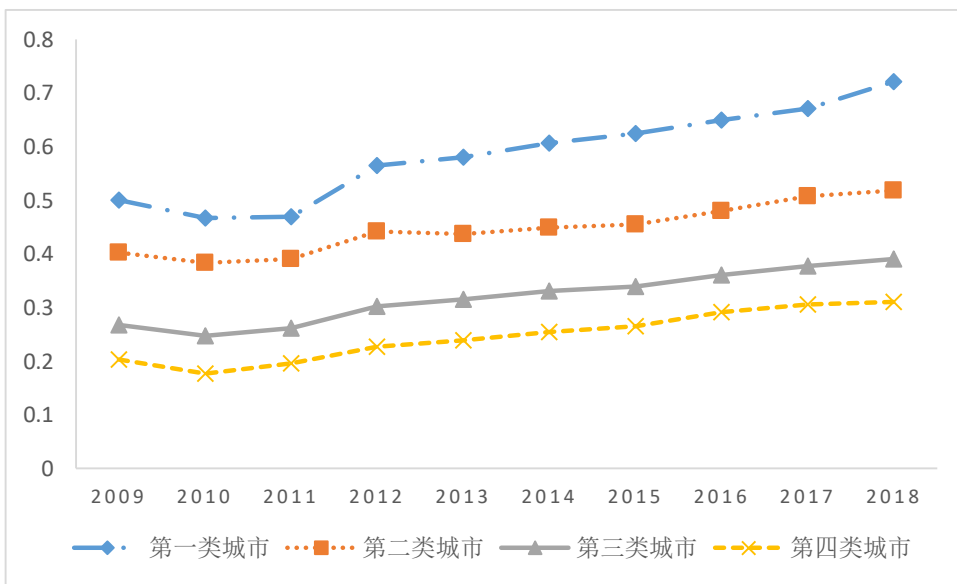


图 4.2 四类城市高质量发展水平均值

下面具体分析第二类、第三类和第四类城市的高质量发展水平。

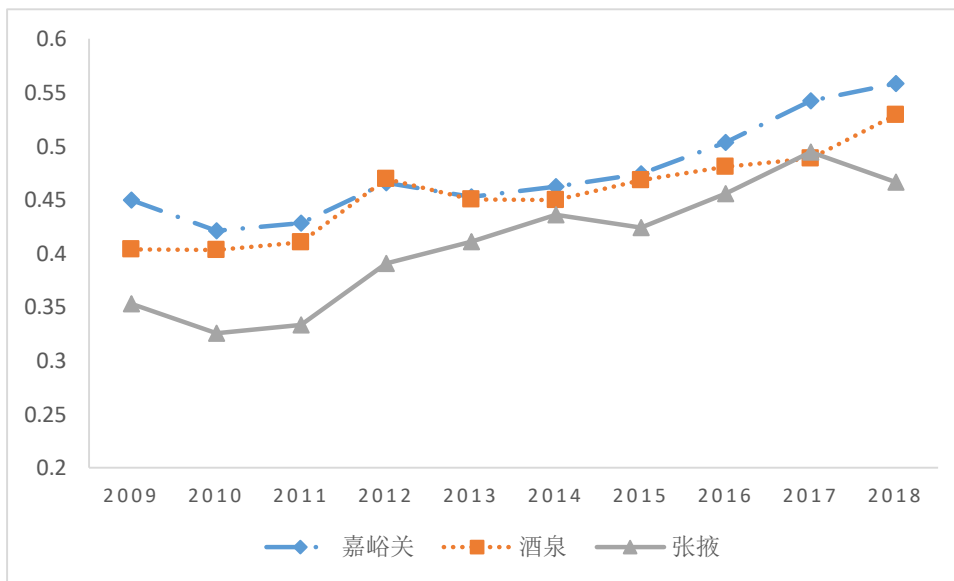


图 4.3 第二类城市高质量发展水平

如图 4.3 所示，第二类城市为中等质量型城市，整体高质量发展水平相近但低于第一类城市的得分，且高质量发展程度呈现出水平增长的趋势，稳步上涨，没有极端的忽高忽下。第二类城市基本都分布在甘肃省的河西走廊地区，河西走廊地区有着甘肃省最丰富的矿产和能源资源，这类城市在利用资源能源的基础上，大力发展当地特色的产业与开发利用新能源，创新能源资源利用方式，积极提升经济发展水平，这也是第二类城市的高质量发展水平较第三类城市高的原因。在

2009 年到 2018 年中，嘉峪关市 2009 年到 2011 年期间高质量发展水平得分一直属于降低趋势，2011 年后才逐步增长，并在 2017 年超过酒泉，处于第二类城市中的领先地位，这是因为在 2011 年，嘉峪关市政府按照省级总体工作布局，统筹地区发展，积极有效的应对国际金融危机冲击，加快经济发展方式转变，调整产业结构，重点建设大型项目，注重城乡的协调发展，着重保障和优化民生项目，积极推动经济实现跨越式发展，提高地区高质量发展。酒泉市在 2009 年到 2018 年期间，高质量发展水平一直保持在第二类城市中的中等水平，高质量发展趋势最为稳定，其高质量发展水平从 0.403 增加到 0.529；张掖市在 2011 年和 2013 年之间高质量发展水平有一个剧烈的增长趋势，高质量发展水平提升最为显著，在 2013 年之后，趋于稳定，这是因为张掖市在 2012 年成为全国文明示范工程试点，依托国家政策扶持和当地丰富的能源和旅游资源，大力发展绿色生态产业和特色新型旅游业，积极创新，大力吸引内外投资，推进区域内经济结构优化升级，促进张掖市高质量发展水平。

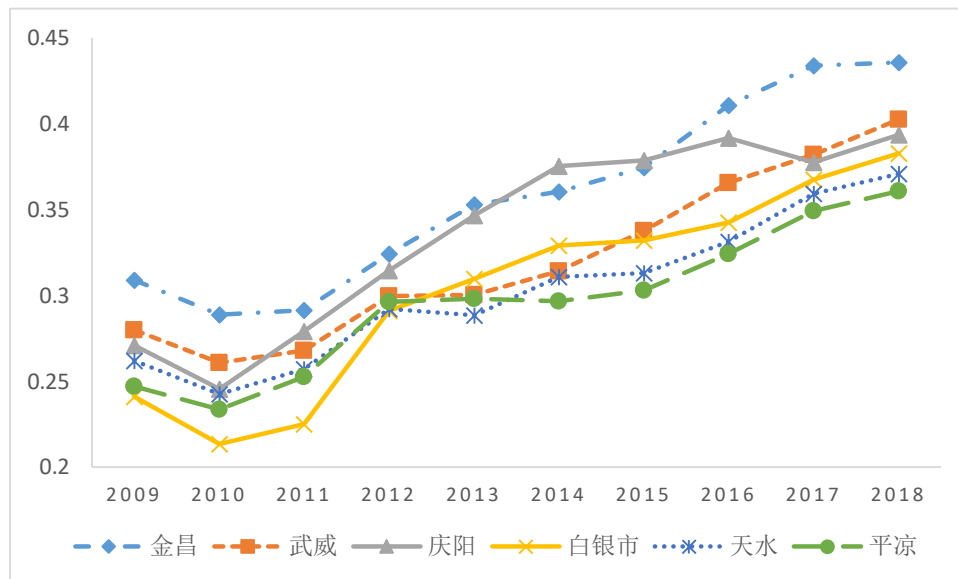


图 4.4 第三类城市高质量发展水平

如图 4.4 所示，第三类城市是甘肃省省内高质量发展水平较低的城市，它们的高质量发展水平得分在 0.213-0.435 之间波动，并且每年保持平稳缓慢增长，偶有波动。其中白银市是第三类城市中高质量发展水平提高最快的城市，这是因

为白银市加强与兰州市的区域联动,积极构建和大力发展兰白都市经济商圈,依靠兰州市先进信息技术与创新型人才培养,充分利用当地的资源禀赋,扩大先进制造业、数据信息产业、节能环保产业的发展,这些都极大提高了白银市高质量发展水平。

金昌市是第二类城市中高质量发展得分最高的城市,这是因为金昌市拥有甘肃以及全国最大的镍矿资源,以及最大规模的镍钴生产基地,以有色金属工业为主的第二产业为全市的经济发展提供了最大的支撑,同时金昌市依托国家政策倾斜和扶持,培育和建立了多条完整的循环绿色经济产业链和多处现代农业发展示范园,并且金昌市作为国家第一批批准成立的资源型城市转型试点和低碳城市试点,大力推进产业在集约化、高端化和多元化方向转型和绿色建设,使得金昌市的高质量发展程度在第三类城市中最高。

平凉市高质量发展水平逐年平稳上升,2009年到2012年间上涨幅度最为明显,这是因为平凉市在2004年开始创建生态示范区,2011年成为甘肃省内第一个国家级生态示范区,在发展过程中着力打造工业、林业、农业、旅游、城市的生态化,缓解环境与经济发展之间的矛盾,重视生态环境保护力度,加快促进经济可持续发展,使得高质量发展水平提高。

庆阳市在2010年的高质量发展水平得分为10年中最低,为0.245,之后得分逐渐上涨,并在第三类城市中排名突出,这是因为庆阳市在十二五期间,充分发挥当地具有优势的工业基础,加快建设甘肃省黄土高原生态安全屏障试验区,吸引社会资金治理油田污染,加大对当地特色苗林产业的培育和扶持,促进当地经济的绿色转型,大力发展绿色经济。

天水市和武威市在2009年到2018年期间,发展趋势较相同,高质量发展水平平稳提高。

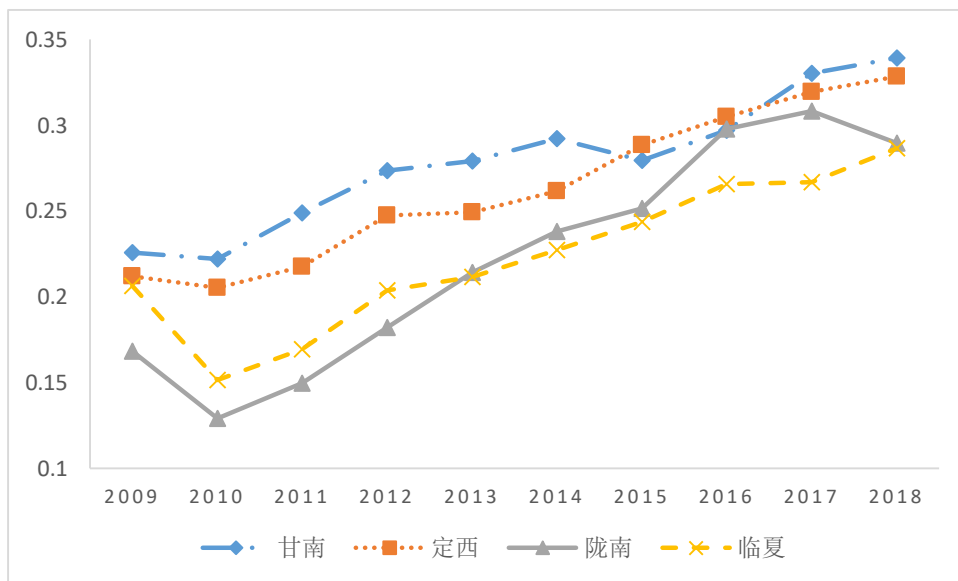


图 4.5 第四类城市高质量发展水平

如图 4.5 所示，第四类城市是甘肃省 14 个州市中高质量发展程度最低的城市，分别为临夏州、陇南市、定西市、甘南州，这类城市高质量发展水平最低，整体水平不断上升，但提升速率不高，波动较低，这是因为临夏州、陇南市、甘南州地处位置多为地形复杂的山区，生态环境脆弱，可开发、发展的产业单一，经济发展主要依靠传统农业，经济总量低，再加上少数民族聚集，地方政府建设发展高质量的意识淡薄，管理成本较高，最终导致当地高质量发展水平程度低；而定西市处于黄土高原沟壑带，地质环境复杂，经济发展只能依托当地的特色土豆产业，但传统农业附加值低，产品产业链短，所能创造的经济效益低，无法完成高质量发展的进一步深化与提高。

4.3 高质量发展水平分维度分析

甘肃省 14 个州市的高质量发展水平差距明显，下面本文将从经济发展水平、创新开放水平、社会协调水平、绿色发展水平、共享发展水平这 5 个方面来具体分析影响甘肃省各州市高质量发展的因素。

为了更清楚看到各类城市的影响因素之间的区别，将四类城市的各维度的得分绘制如下表：

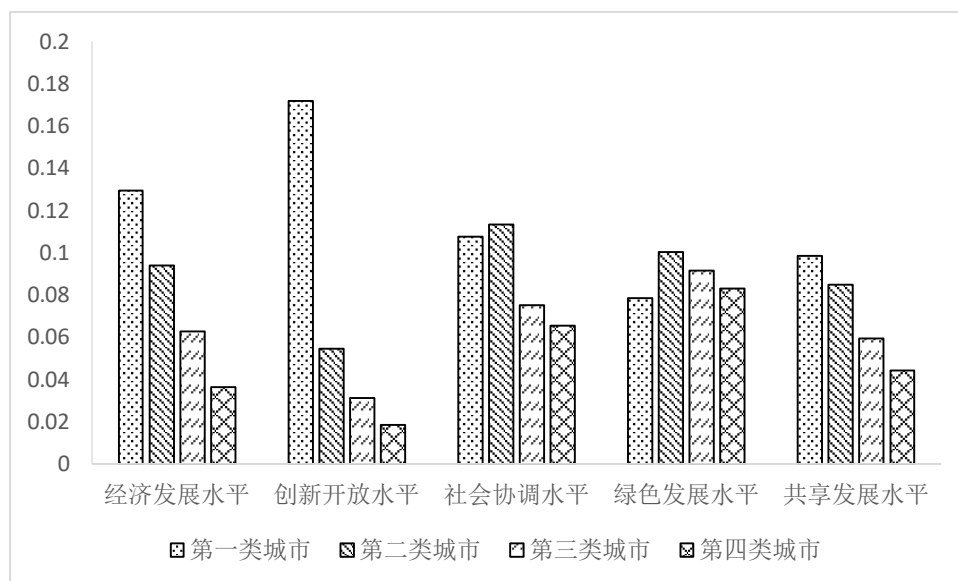


图 4.6 四类城市高质量发展各因子得分情况

从图 4.6 可以看到：

(1) 创新开放水平是影响四类城市高质量水平差距的最大原因，第二类城市、第三类城市、第四类城市的创新开放水平远远低于第一类城市。

(2) 第一类城市的经济发展水平、创新开放水平和社会协调水平都高于其他三类城市，但创新开放水平是最主要的影响因素，使得第一类城市的高质量发展领先于其他三类城市。

(3) 第二类城市的社会协调水平得分高于第一类城市，但第二类城市的创新开放水平明显低于第一类城市，这是导致第二类城市的高质量发展水平低于第一类城市的最主要的原因。

(4) 限制第三类城市和第四类城市高质量发展水平提高的最主要的因素就是经济发展水平和创新开放水平，这两方面是这两类城市发展的短板。

4.3.1 第一类城市分维度分析

在聚类分析中，第一类城市只有兰州市，兰州市的高质量发展水平在甘肃省内属于领先水平，为了分析该城市影响高质量发展水平的具体影响因素，将第一类城市兰州市的经济发展水平、创新开放水平、社会协调水平、绿色发展水平、共享发展水平的得分情况作图如下：

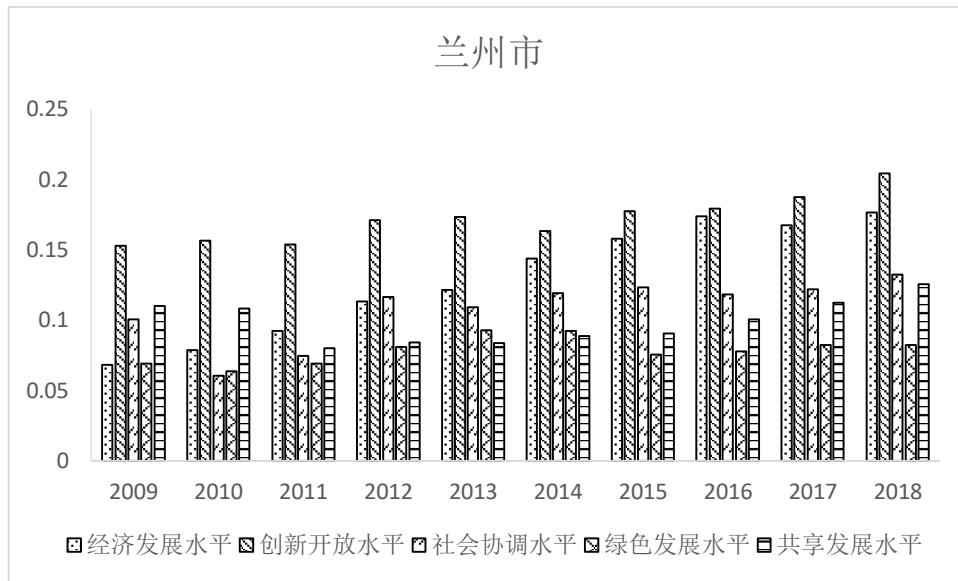


图 4.7 第一类城市高质量发展各因子得分情况

结合具体指标权重与得分，我们可以从图 4.7 中可以看到，兰州市的创新开放水平最高，远超其他维度，这也是兰州市高质量发展水平得分高的最主要因素，兰州市有全省最多的高等学校，每万人在校大学生数同样超过其他各市，在科研投入、科研创新方面有着先天优势，同时对外贸易也是全省领先水平，作为省会城市，交通便利，物流发达。2009 年到 2018 年之间，相比较其他维度，绿色发展水平得分最低，主要是二级指标中空气质量达到二级以上天数占比低与单位 GDP 废水排放量高，这是影响其高质量发展水平提升的最大阻碍，在今后的发展中，要注重充分利用当地便利的条件，促进当地产业结构转型，大力发展先进制造、数据信息、通道物流和节能环保产业的发展，提高绿色发展水平，这有利于提高兰州市的高质量发展水平。

4.3.2 第二类城市分维度分析

目前，第二类城市的高质量发展水平略低于第一类城市，但保持上升趋势，属于省内发展向好的城市，但是影响这类城市高质量发展程度的因素各有不同，为了分析这类城市的具体影响因素，将第二类城市的 5 个维度的得分情况绘制如下：

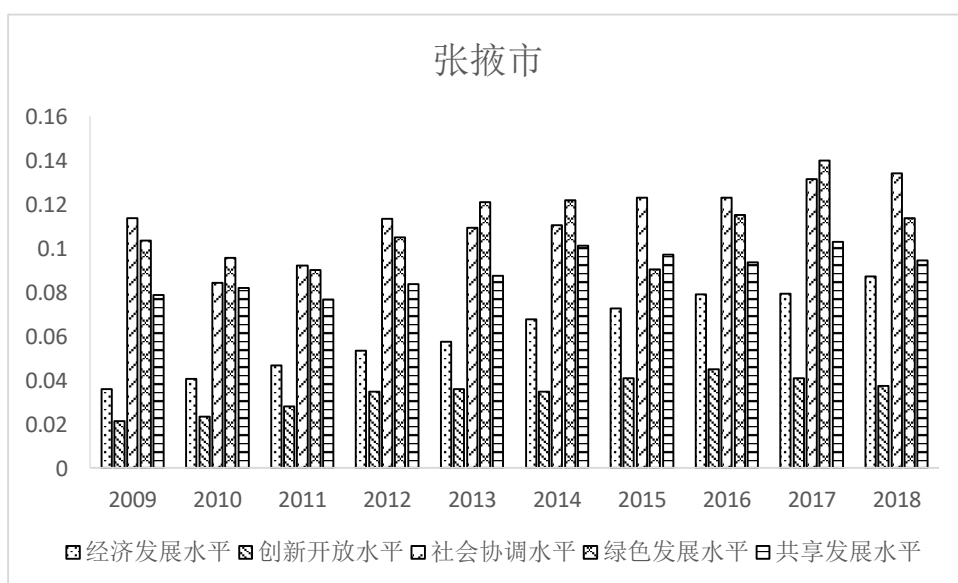
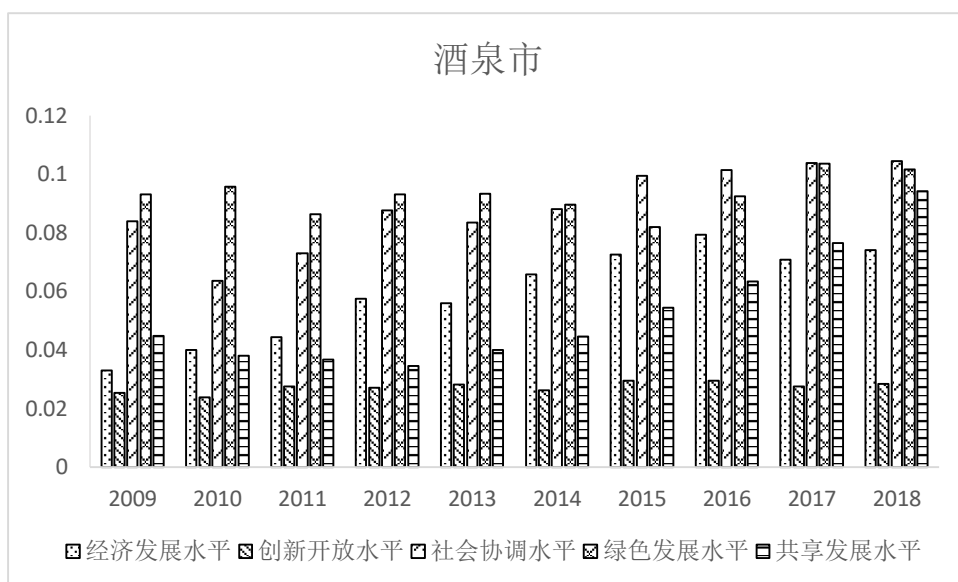
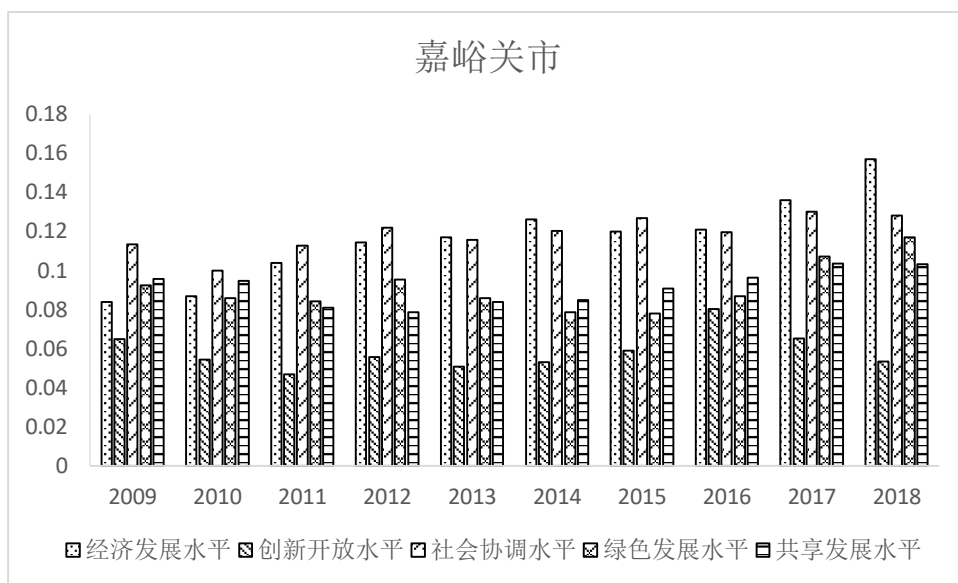


图 4.8 第二类城市高质量发展各因子得分情况

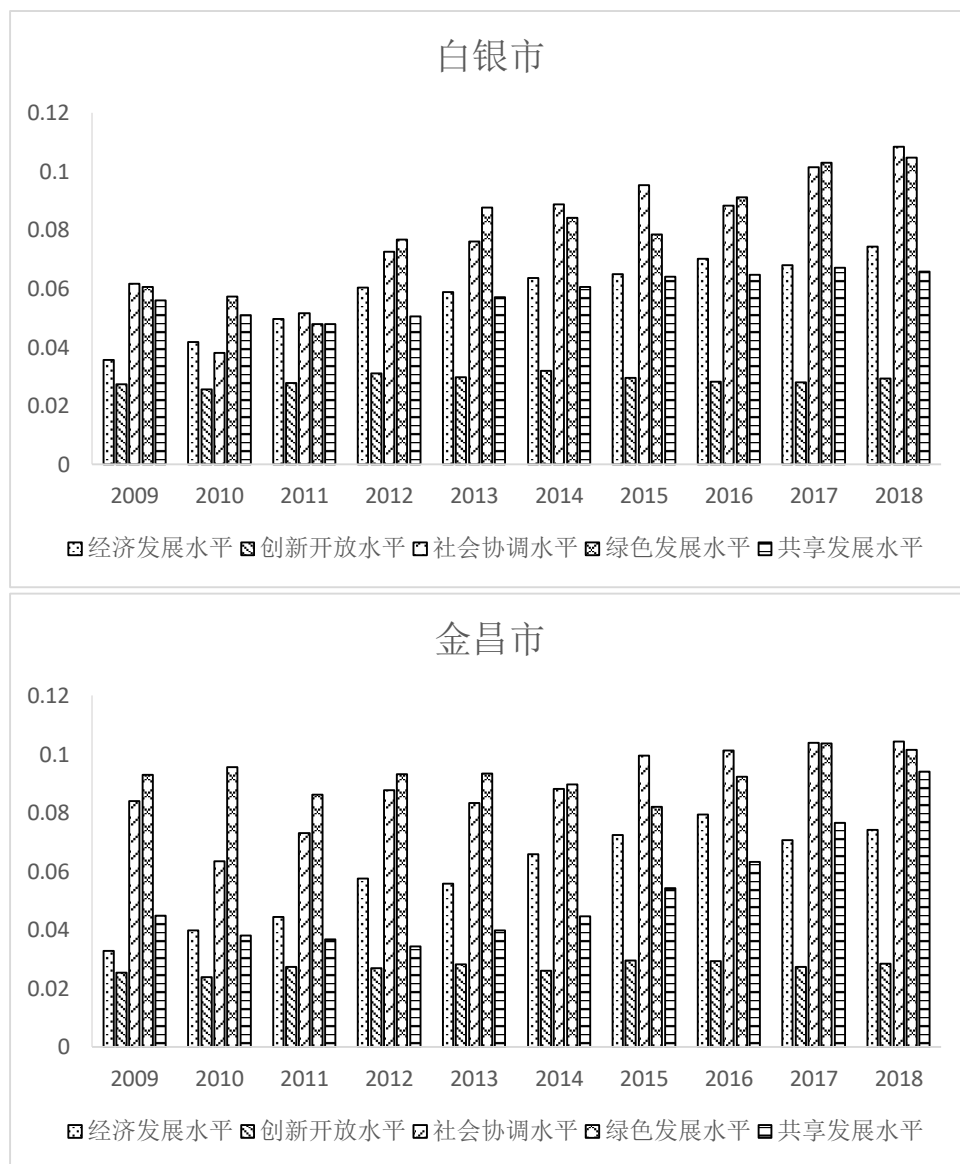
结合具体指标权重与得分，可以从图 4.8 中看到，嘉峪关市各因子得分中创新发展水平最低，和 2009 年相比，2010 年、2011 年创新开放得分发生了连续的下降，这是导致 2011 年之前嘉峪关市高质量发展得分下降的主要原因，主要是 R&D 人员数量下降、R&D 内部经费支出占 GDP 的比重下降引起的，2011 年之后，创新开放得分不断上升，高质量发展得分也不断上升，但 2017 年、2018 年创新开放水平依然出现下降，因此创新开放水平是影响嘉峪关市的高质量发展的关键性因素，提高创新开放水平可以带来当地高质量发展的明显提高；社会协调水平得分较高，对嘉峪关市的高质量发展水平的贡献较大，这也是引起 2013 年嘉峪关高质量发展得分下降的主要影响因素，主要是社会协调水平方面城乡居民收入比下降引起的；经济发展水平是推动高质量发展的主要推手，它的得分高于其他因子，对嘉峪关市的高质量发展水平的提高具有关键作用，应大力发展经济，创新产业结构，促进经济可持续发展，推动提高高质量发展水平，

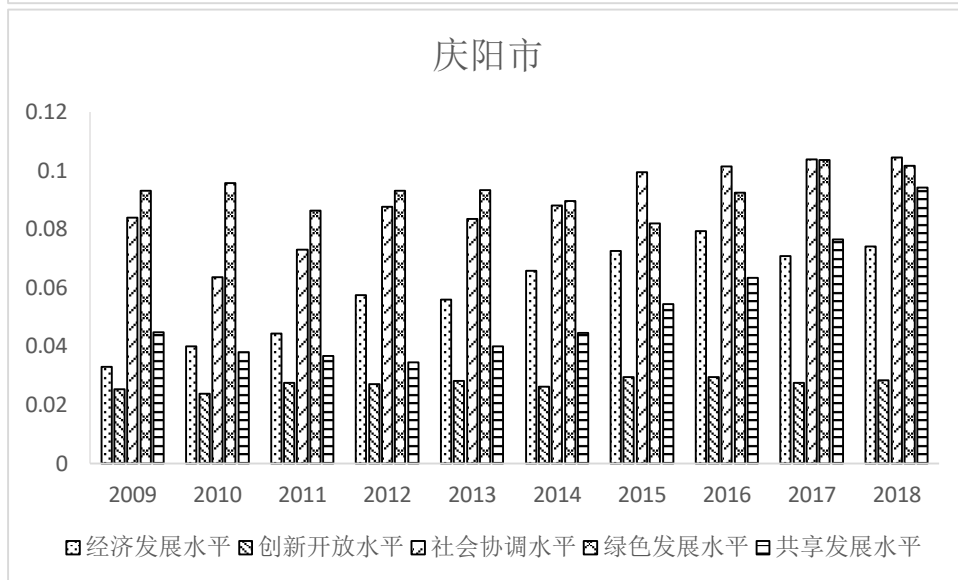
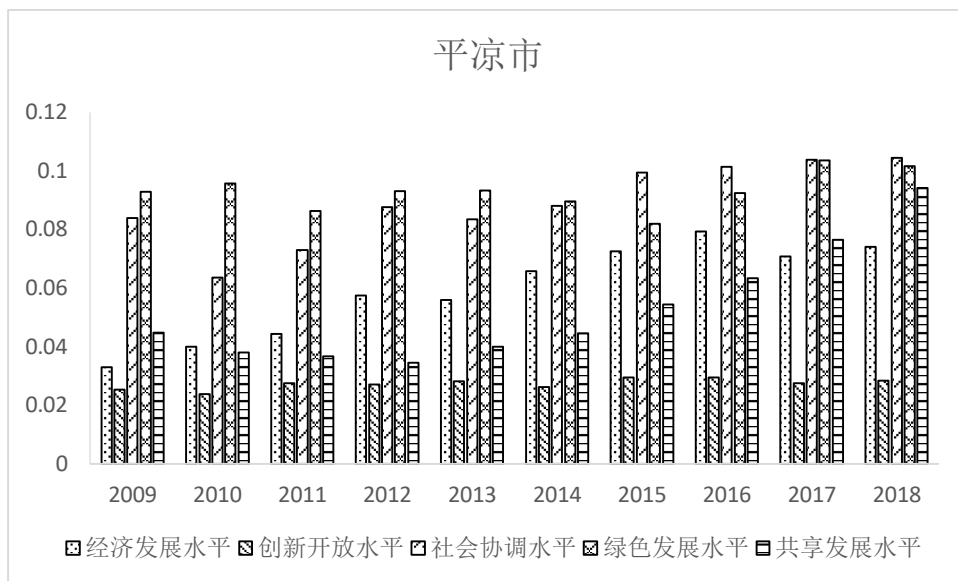
对于酒泉市来说，创新开放水平因子是抑制高质量发展的最主要因素，它的得分最低，2009 年到 2012 年，创新开放因子得分每年是增长的，而 2012 年之后却逐年下降，直到 2018 年才超过往年得分，达到最高，这主要是因为 R&D 内部经费支出占 GDP 比重下降和国际旅游外汇收入减少引起的，2018 年得分大幅上涨是因为每万人高等在校大学生人数上涨、教育支出占财政支出的比重上涨和国际旅游外汇收入增加引起的。经济发展水平的快速增长为酒泉市高质量发展持续增长提供了最稳定的支撑与动力，2013 年之后酒泉市高质量发展水平的提高得益于共享发展水平的提高，主要是共享发展方面的互联网宽带用户数增加和每万人公共藏书量增加对于高质量发展的影响比较显著。

对于张掖市，创新开放水平和经济发展水平是抑制其高质量发展程度的最主要因素，2014 年之前，对高质量发展程度贡献最大的是绿色发展水平；2014 年，社会协调水平因子大幅增长，并超过绿色发展水平，成为促进张掖市高质量发展水平提高的主要影响因素，这主要是因为城乡居民收入比提高、社会保障和就业占财政支出的比重增加，这些促进了张掖市的社会协调水平，进而促进了高质量发展。

4.3.3 第三类城市分维度分析

目前，第三类城市高质量发展水平整体水平较低且保持缓慢增长趋势，但是影响这类城市发展的因素也存在共性和差别，为了更具体分析影响因素，下面将这类城市的5个维度的得分情况绘制图表如下：





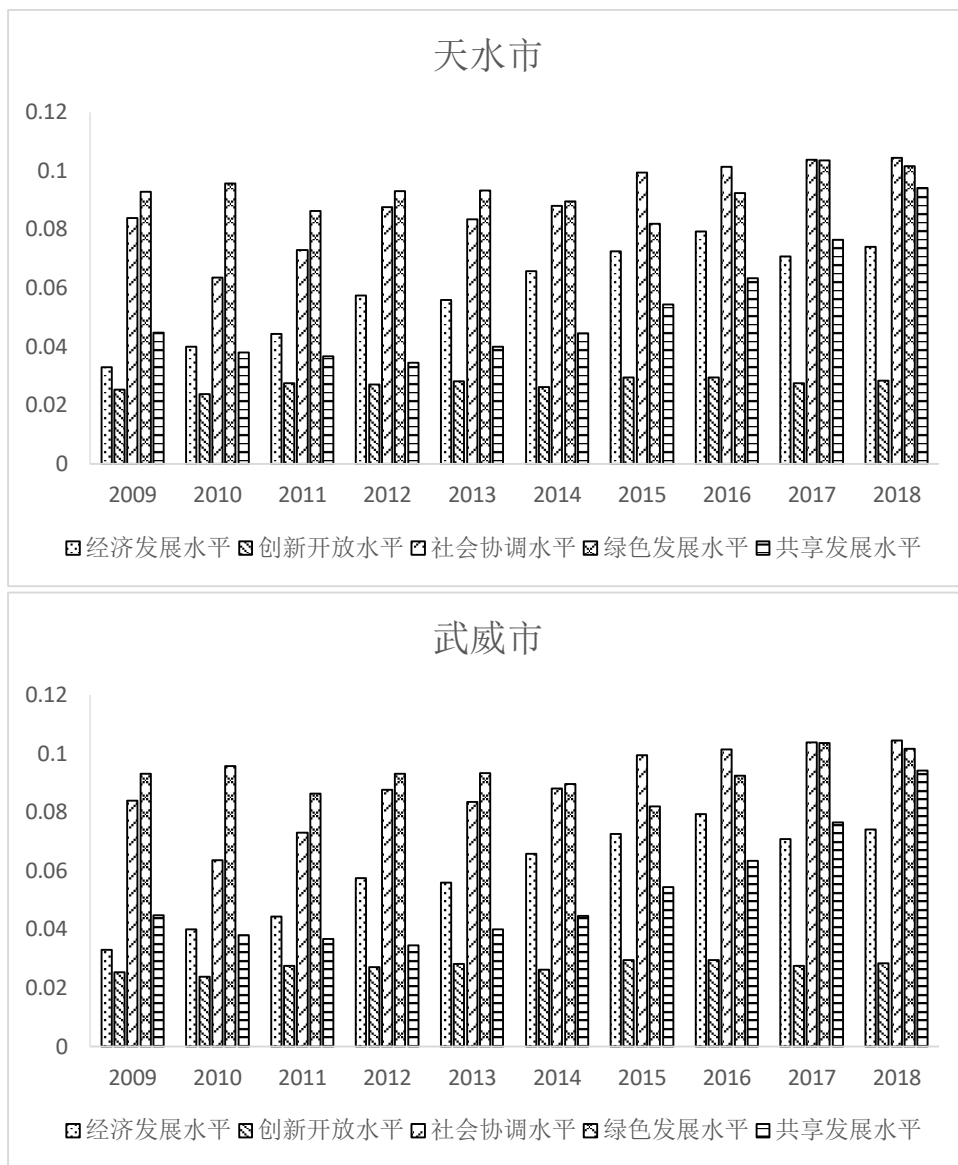


图 4.9 第三类城市高质量发展各因子得分情况

结合具体指标权重和得分，可以从图 4.9 看出，第三类城市的创新开放水平因子提高是最缓慢的，也是制约该类城市高质量发展水平的因素；而经济发展水平因子得分也比较低，但增长幅度高，经济发展在这类城市发展中是一个主要因素，这类城市在大力发展经济的同时要注重经济创新发展，有利于提高当地高质量发展水平。

具体来看，白银市 10 年来高质量发展水平的提高得益于经济发展水平、社会协调水平、绿色发展水平的快速增长，其中社会协调水平的增长更为显著，主要是社会协调方面城镇化率的提高和城乡居民收入比例的增长，绿色发展水平方面是废水排放量的减少和废气排放量的减少，经济发展水平方面是社会商品零售

额与固定资产投资额、人均财政收入综合增加的结果。

对于金昌市来说,社会协调水平对高质量发展的得分贡献最大,但经济发展水平的提高是金昌市高质量发展水平提高的最主要原因,绿色发展水平对高质量发展也有一定的促进作用,主要是因为城乡养老保险覆盖率的提高和每万人拥有卫生机构床位数增加、人均财政收入与废水废气等减少排放有关。

对平凉市来说,2013年之前,绿色发展水平得分最高,对高质量发展的贡献最大,主要是因为三废处理率的提高,而在2013年以及之后,社会协调水平和共享发展水平因子逐渐上涨,其中社会协调水平并超过绿色发展水平,成了平凉市高质量发展水平提高的主要动力,这得益于互联网宽带用户数和城乡养老保险覆盖率的提高。

总的来说,对庆阳市而言,绿色发展水平和社会协调水平的得分较高,对高质量发展的影响最大,而经济发展水平的增长迅速,但所占权重不高,这与庆阳市的市情相关。2015年之后,绿色发展水平得分下降,主要是因为建成区绿化覆盖率下降和工业固体废物综合利用率降低导致的,2015年之后社会协调水平超过绿色发展水平,主要是职工工资提高和城乡居民收入降低引起的。

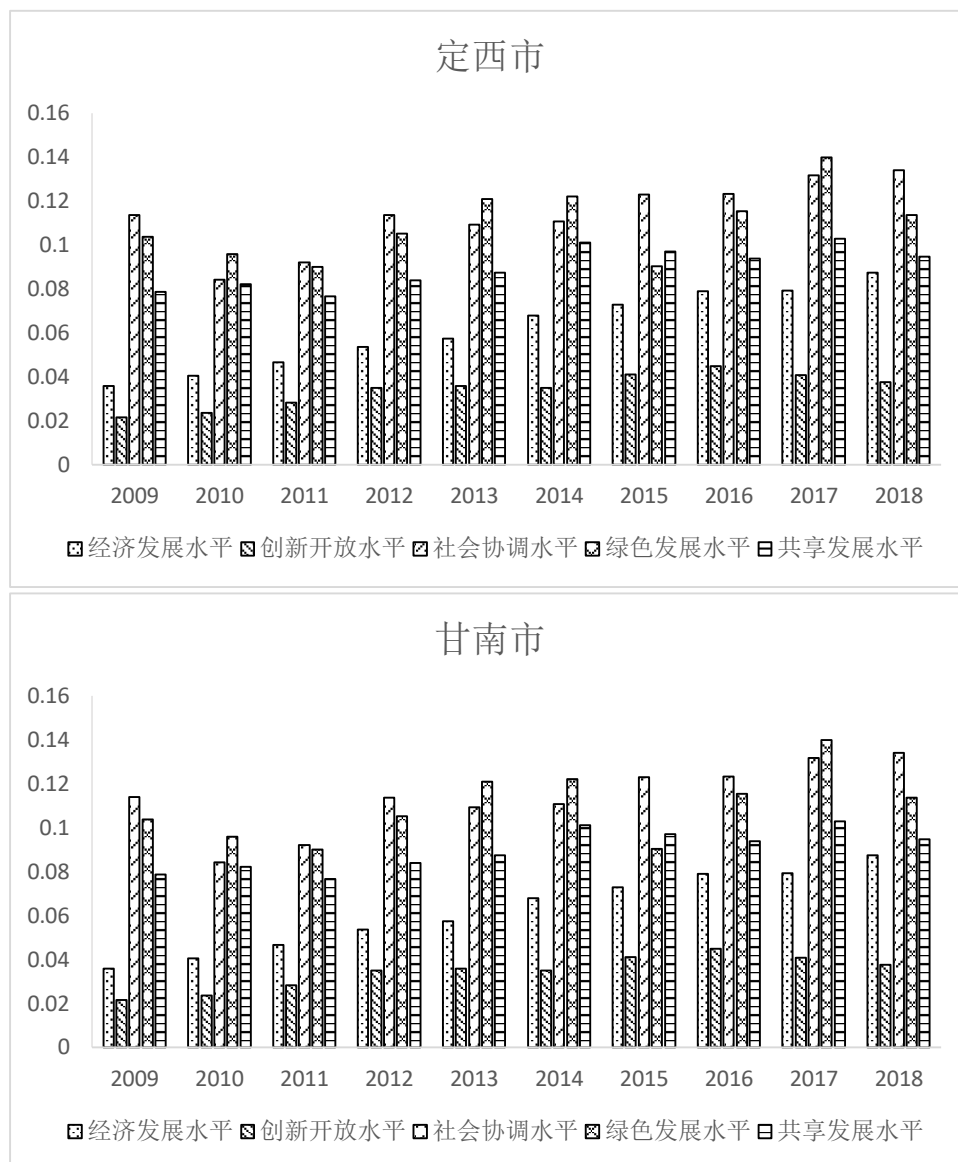
对天水市来说,除了绿色发展水平得分从2011年之后有波动下降之外,经济发展水平、社会协调水平和共享发展水平10年来呈现上涨的趋势,其中共享发展水平的增速最快,对天水市的高质量发展贡献最大。绿色发展水平下降主要是因为工业固体废物综合利用率降低导致,而高质量发展水平的提高是因为劳动生产率增加、居民消费价格指数波动率趋缓、互联网宽带用户数增加。

对武威市而言,绿色发展因子得分波动不明显,高质量发展水平的提高主要是经济发展水平和社会协调水平,而经济发展水平的得分高于其他城市,经济发展水平的提高对武威市的高质量发展有一定的优势。社会协调水平的提高主要是因为城镇登记失业率的降低和职工品军工资增加,共享发展方面是城市燃气普及率增长、人均城市道路面积增加和每万人拥有卫生机构床位数增加引起的。

4.3.4 第四类城市分维度分析

第四类城市是甘肃省高质量发展水平最低的城市,为了分析该类城市影响高质量发展水平的具体影响因素,将定西市、甘南州、临夏州和陇南市的5大维度

得分情况作图如下：



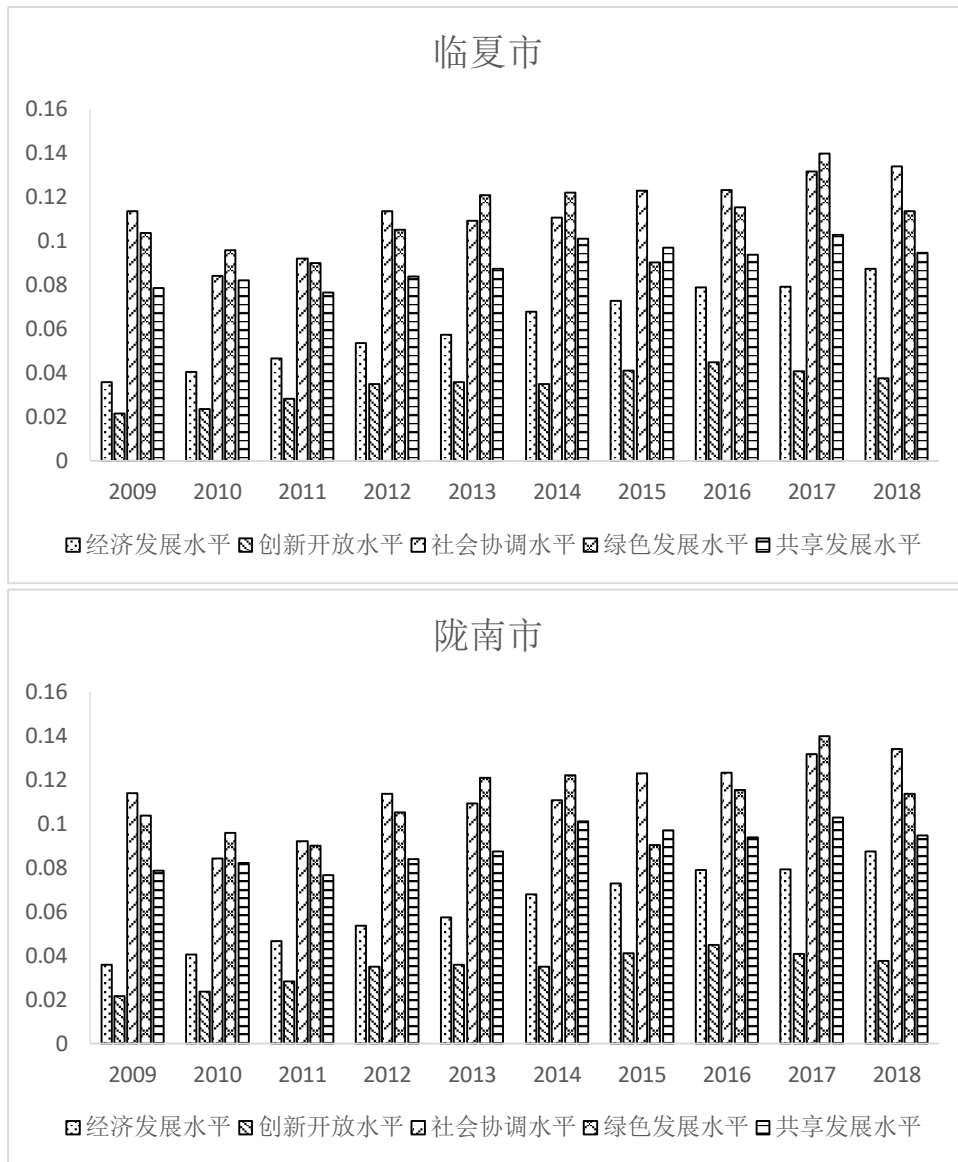


图 4.10 第四类城市高质量发展各因子得分情况

结合具体指标权重和各维度得分，可以从图 4.10 中看出，和其他因子相比，定西市、甘南、临夏和陇南的经济发展发展水平和创新开放水平都比较低，而共享发展水平得分和第三类城市相近，制约第四类城市高质量发展水平的主要是经济发展水平和创新开放水平。具体来看：

对定西市来说，2014 年之前，绿色发展水平得分最高，对高质量发展贡献最大，但 2014 年之后，得分有所回落，主要是因为空气质量达到二级以上天数占比降低。2014 年，社会协调水平得分超过绿色发展水平，对定西市的高质量发展贡献最大，经济发展水平和共享发展水平的稳定增长对高质量发展也有一定的促进作用，主要是因为城市燃气普及率提高、互联网宽带用户数增加、产业结构合

理化指数提高、城乡居民收入比降低的原因。

对甘南州来说，社会协调水平和绿色发展水平对高质量发展的影响相近，促进甘南州高质量发展的主要是绿色发展水平，主要原因是甘南州经济发展较落后，人口较少，主要从事农林牧业，工业较少，环境污染较少，空气达到二级以上天数占比高，同时人均城市道路面积也高。

对临夏州来说，社会协调水平和绿色发展水平的提高对高质量发展水平有积极的促进作用，主要是城镇登记失业率的降低、城乡居民收入比的降低、城市燃气普及率增加以及每万人拥有公共藏书量增加的原因。

对陇南市来说，高质量发展水平是甘肃省排名倒数第二，最主要的制约因素是创新开放水平和经济发展水平的失衡，主要是产业结构合理化指数、R&D 经费支出占 GDP 的比重和国际旅游外汇收入不高导致的；2013 年之后，绿色发展水平和社会协调水平不断提高，是引起其高质量发展增长主要因素，原因是工业固体废物综合利用率提高、空气质量达到二级以上天数占比、社会保障和就业占财政支出的比重的增加。2013 年之后，共享发展水平逐年提高，主要原因是城市燃气普及率、人均城市道路面积和每万人拥有卫生机构床位数的增加。

5 甘肃省高质量发展影响因素分析

5.1 数据来源与变量选取

1. 数据来源

基于前文分析的数据选取原则，本文选用甘肃省 14 个州市 2009-2018 年的市级面板数据，各变量相关数据来源于 2010-2019 年的《甘肃省统计年鉴》、各州市统计年鉴以及各州市统计公报，缺失数据利用插值法补齐。

2. 变量选取

被解释变量：高质量发展水平评价综合指数。本文选取前文表 4.6 构建的指标体系测度得到的各州市高质量发展水平评价综合指数来表示。

解释变量：依据文献研究，本文选取人均 GDP、第三产业产值占地区生产总值的比重、R&D 人员、工业固体废物综合利用率、进出口商品总值，这些指标分别反映了经济、产业结构、创新、绿色发展、进出口等因素对甘肃省各州市高质量发展水平的影响。

控制变量：高质量发展是许多因素共同作用的复杂过程，为保证回归结果的稳健性，本文引入除解释变量之外较重要的因素作为控制变量，分别为：金融机构存贷率、公路里程数、建成区绿化覆盖率和财政支出占地区生产总值的比重。其中金融机构存贷率等于金融机构人民币存款量与金融机构人民币贷款量之间的比率。

为了分析选取变量的可靠性，减少数据的异方差性，本文采用自然对数处理原始数据，各变量的描述性统计结果如表 5.1。

表 5.1 各变量的描述性统计

	变量	最大值	最小值	均值	标准差	样本总量
被解释变量	高质量发展水平评价指数	-0.3267	-2.0461	-1.1145	0.3206	140
	人均 GDP	11.6904	8.4098	9.9920	0.7494	140
	第三产业产值占 GDP 比重	4.2210	2.6948	3.7169	0.3281	140
解释变量	R&D 人员数量	10.0319	3.8501	6.9431	1.3225	140
	进出口商品总值	2.7126	1.7878	2.2819	0.2182	140
	建成区绿化覆盖率	3.9836	0.9163	3.1645	0.6345	140
控制变量	电信业务总量	15.0565	9.4677	11.9436	0.8758	140
	城镇化	4.5396	2.5533	3.6937	0.4327	140

金融机构存贷率	1.0179	-0.4942	0.3691	0.2896	140
财政支出占 GDP 的比重	4.9704	1.8630	3.5369	0.6997	140

5.2 模型设定

本文选取 2009-2018 年甘肃省 14 个州市的面板数据，将高质量发展水平评价综合指数作为被解释变量，人均 GDP、第三产业产值占 GDP 的比重、R&D 人员数量、工业固体废物综合利用率、进出口商品总值作为核心解释变量，金融机构存贷率、公路里程数、建成区绿化覆盖率、财政支出占 GDP 的比重作为控制变量来构建模型，模型如下：

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1it} + \alpha_2 X_{2it} + \varepsilon_{it}$$

其中， i 表示各个地市 ($i=1, 2, \dots, 14$)； t 表示时间。 Y_{it} 代表被解释变量，为高质量发展水平评价综合指数； X_1 代表核心解释变量，分别为人均 GDP、第三产业产值占 GDP 的比重、R&D 人员数量、工业固体废物综合利用率、进出口商品总值； X_2 代表控制变量，分别为金融机构存贷率、公路里程数、建成区绿化覆盖率、财政支出占 GDP 的比重； ε_{it} 为随机误差项。

5.3 实证过程

1. 数据平稳性检验

为了避免伪回归的出现以及保证数据的平稳性，在对文章面板数据进行回归分析之前，选取 LLC、IPS、Fisher-ADF 和 Fisher-PP 对数据进行单位根检验。平稳性检验结果如表 5.2 所示。

表 5.2 单位根检验结果统计表

变量	LLC 检验	IPS 检验	Fisher-ADF	Fisher-PP	结论
高质量发展水平评价指数	-6.3956***	-3.5179***	3.6449***	2.9124***	二阶平稳
人均 GDP	-12.3886***	-4.6277***	17.2014***	17.9432***	序列平稳
第三产业产值占 GDP 比重	-4.6638***	-1.5382*	-1.2030*	-3.4601*	序列平稳
R&D 人员	-6.5625***	-1.3015*	1.2950*	1.5731*	序列平稳
进出口商品总值	-2.8232***	-0.5715**	10.1081***	9.0094***	序列平稳

建成区绿化覆盖率	-6.5992***	-2.0749**	1.3528**	7.3094***	一阶平稳
电信业务总量	-5.3053***	-2.9711***	-3.5021***	-3.3047***	序列平稳
城镇化	-5.6406***	-2.9398***	-3.4672***	-3.2514***	序列平稳
金融机构存贷率	5.4447***	2.7594*	4.1862**	5.6942**	一阶平稳
财政支出占 GDP 比重	-2.5905***	1.6832*	1.7543**	1.6337**	一阶平稳

注：*、**、***分别表示 10%、5%、1%的统计显著性水平

由单位根检验结果可知，各个变量均拒绝了“存在单位根”的原假设，所有变量都为平稳序列，其中高质量发展水平评价指数为二阶平稳，金融机构存贷率、建成区绿化覆盖率、财政支出占 GDP 的比重为一阶平稳，其余变量都为序列平稳。

2. 协整检验

单位根检验说明各个变量都是平稳序列，接着继续检验变量之间是否存在协整关系。Kao 检验方法适用于面板数据的检验，本文选取的指标数据是甘肃省 14 个州市 2009-2018 年的面板数据，因此适用 Kao 检验方法。协整检验结果见表 5.3。

表 5.3 协整检验结果统计表

Kao 检验	原假设	t-Statistic	P 值	结论
ADF	不存在协整关系	-7.4654	0.0000	拒绝原假设

由协整检验结果可知，在 1% 的显著水平下拒绝了不存在协整关系的原假设，因此，各变量间存在协整关系，可以进行面板数据回归分析。

5.4 实证结果分析

在对本文面板数据进行回归之前，进行了 Hausman 检验，Hausman 检验是用于选择固定效应模型还是随机效应模型进行面板回归分析的检验方式，由检验结果可知，在 1% 的显著水平下通过了检验，因此本文在固定效应模型与随机效应模型之间选择固定效应模型进行分析。文章用 Stata15.0 来进行实证分析，实证结果如表 5.4 所示。

表 5.4 变量回归结果统计表

	变量	参数估计值	t 值	p 值
解释变量	人均 GDP	0.5299***	14.25	0.000
	第三产业产值占 GDP 比重	0.2977***	7.13	0.000
	R&D 人员	0.0200**	2.55	0.012
	进出口商品总值	-0.0150**	-2.58	0.011
	建成区绿化覆盖率	0.1420***	8.53	0.000
控制变量	电信业务总量	0.1055***	5.35	0.000
	城镇化	0.1121*	1.93	0.056
	金融机构存贷比	-0.1054**	-2.35	0.020
	财政支出占 GDP 比重	0.1382***	3.29	0.001
截距 C		-9.2492***	-15.45	0.000

注：*、**、***分别表示 10%、5%、1%的统计显著性水平

从回归结果可以看出，不同变量对高质量发展的影响不同，下面进行具体分析：

(1) 从解释变量的回归结果来看：

人均 GDP 对高质量发展水平的回归系数为正，且在 1%的条件下通过了显著性检验，表明经济增长增会对高质量发展产生促进作用。学者们常用人均 GDP 代表经济增长程度与经济强度，人均 GDP 增长说明整个经济发展过程中，经济总量与经济强度都不同程度增长，经济增长会对当地社会产生一系列的影响，促使当地转变产业结构，提高创新水平，保障基础设施建设，改善人民生活水平，这些都促进地区的高质量发展的水平。

第三产业产值占 GDP 的比重对高质量发展水平的回归系数为正的 0.2977，并在 1%的水平下通过了显著性检验，表明第三产业的发展有助于促进当地的高质量发展水平。这是因为第一产业、第二产业的发展在带来经济增长的同时，也在一定程度上对环境、资源带来了毁灭性的破坏，第三产业产值占 GDP 的比重提高，说明服务性产业、高新型产业、创新型产业占比更大，所带来的效益更高，整个社会的产业结构更优化，越有利于当地的高质量发展。

R&D 人员对高质量发展水平的回归系数为 0.0200，在 5%的水平下通过显著性检验，表明 R&D 人员数量的增长对高质量发展起促进作用。R&D 人员越多，说明当地创新能力越强，越是吸引高素质人才向当地集聚，形成有效的人力资本，进而提升当地的人力资源整体实力，这些高素质人力资本成为促进高质量发展的智力保障，转化为推动当地高质量发展的强劲动力，促进当地的高质量发展。

进出口商品总值对高质量发展的回归系数为-0.0150, 在 5%的水平下通过了显著性检验, 说明扩大进出口不利于高质量发展, 对甘肃省高质量发展具有一定的抑制作用, 可能的原因是甘肃省位处内陆, 开放程度低, 同时对外贸易深度低, 开放虽然借助一带一路政策扩大了与国外的联系, 但甘肃省产业主要以浅加工为主, 产品附加值低, 收益有限, 再加上产业技术创新不够, 核心产品还是依赖进口, 进口大于出口, 产生贸易逆差, 不利于当地高质量发展。

建成区绿化覆盖率对高质量发展水平的回归系数为 0.1420, 并在 1%的水平下通过了显著性检验, 表明优化城市环境对高质量发展具有促进作用。城市绿化率提高在一定程度上提高了城市绿色全要素生产率, 提升了城市环境质量, 打造宜居城市, 为人民生活提供了舒适的生存环境, 这有利于吸引创新型人才和企业集聚, 从而提高了城市的创新水平(闫金玲, 2020), 进而有利于本地区的高质量发展。

(2) 从控制变量的回归结果来看:

电信业务总量的回归系数为 0.1055, 在 1%的水平下通过了显著性检验, 即电信业务总量的增长对高质量发展具有促进作用, 电信业务在一定程度上代表了一个地区的基础设施建设, 基础设施建设会改善地区的基础设施条件, 一定程度上降低了生产成本, 加快地区间要素和资源的流动, 优化生产结构, 促使当地实现优化配置, 进而促进当地高质量发展。

城镇化率的回归系数为 0.1121, 并在 10%的水平下通过显著性检验, 即与高质量发展显著正相关, 说明提高城镇化水平能促进高质量发展水平。新型城镇化建设是重要国家战略, 推进新型城镇建设, 很大程度上会促进经济发展, 城镇化当今社会工业化和现代化发展的结果, 城镇化水平越高, 会更大程度的对周边地区产生集聚效应和扩散效应, 吸引生产要素、人力资本等一系列要素的集聚, 从而促进高质量发展。

金融机构存贷比对高质量发展水平的回归系数是-0.1054, 在 5%的水平下通过了显著性检验, 表明金融发展水平对高质量发展产生负向影响, 可能的原因是可能是金融资产的增长需要保持一个稳定的增长幅度, 如果增长过快, 会导致高杠杆率, 杠杆越高虽然可以带来高收益但同时也会导致高风险, 加大金融风险, 使得金融发展水平降低, 从而阻碍高质量发展。

财政支出占 GDP 的比重的回归系数是 0.1382，并在 1% 的水平下通过显著性检验，即各类财政支出对高质量发展具有正向促进作用，政府财政支出用途广泛，包括环境保护支出、社会保障和就业支出、科教文卫支出、经济建设支出、一般公共服务支出等，增加这些方面的支出，在一定程度上改善和促进了经济发展，从经济、协调、绿色等方面对高质量发展产生了促进作用。

6 结论与对策分析

6.1 结论

本文在深刻理解经济高质量发展和相关理论的基础上,依据指标构建原则,从经济发展水平、创新开放水平、社会协调水平、绿色发展水平、共享发展水平5个方面选取了24个二级指标构建了甘肃省各州市经济高质量发展的指标体系,并且选择客观赋权法熵值法对指标进行测度评价并求出得分,再利用聚类分析法对甘肃省14个州市得分情况进行分类分析,分维度研究各州市的差异,最后利用固定效应模型具体分析了影响因素,结合现状分析和实证结果得出以下结论。

第一,从2009年到2018年,甘肃省14个州市高质量发展水平总体呈缓慢上升趋势。从14个州市高质量发展水平得分结果来看,14个州市的波动趋势较一致,个别州市得分偶有下降,但总趋势都是上升的。其中,以甘肃中部和河西走廊地区上升最为明显,其他地区趋缓。

第二,甘肃省14个州市经济高质量发展水平差距较大,省内高质量发展不平衡。从实证结果来看,甘肃省省会城市兰州得分最高,在甘肃省内一直稳居第一,嘉峪关市和酒泉市居第二或第三,陇南市和临夏州高质量发展水平居于末两位,其他州市则呈现不同程度的波动,但波动幅度不大,其中2018年兰州市高质量发展水平得分为0.721,和省内排名最低的临夏州相比,临夏州的高质量发展得分仅为0.287,得分相差较大,高质量发展极度不平衡。

第三,甘肃省的14个州市高质量发展水平地区分布特征明显,地域差距大。根据高质量发展水平测度结果,通过聚类分析将14个州市分为四大类型,分别为第一类城市(高质量型)、第二类城市(中等质量型)、第三类城市(较低质量型)、第四类城市(低质量型)。在空间上总体呈现中部高,西北次之,南部偏低的分布特征。具体来说,高质量型主要分布在甘肃省中部,仅为兰州市,中等质量型数量较少,有嘉峪关市、酒泉市和张掖市,仅占甘肃省全部州市的21.43%,较低质量型的州市占区域的42.86%,分别为白银市、金昌市、平凉市、庆阳市、天水市和武威市,而低质量型有定西市、甘南州、陇南市和临夏州。总体的说,甘肃省目前高质量发展的程度是不均衡的,高质量发展水平总体处于较低水平,且地区差异明显。

第四,分维度来看,五大发展方面对甘肃省各州市高质量发展的影响各不相同。五大发展维度对高质量发展水平都起一定的促进作用,而创新开放水平是影响四类城市高质量水平差距的最大原因,第一类城市的经济发展水平、创新开放水平和社会协调水平都高于其他三类城市,但创新开放水平是最主要的影响因素,使得第一类城市的高质量发展领先于其他三类城市;第二类城市的社会协调水平得分高于第一类城市,限制第三类城市和第四类城市高质量发展水平提高的最主要的是经济发展水平和创新开放水平,这两方面是这两类城市发展的短板。

第五,从影响因素来看,解释变量中人均 GDP、第三产业产值占 GDP 的比重、R&D 人员、建成区绿化覆盖率对高质量发展水平具有正向促进作用,进出口商品总值对高质量发展具有抑制作用;控制变量中,电信业务量、城镇化、财政支出占 GDP 的比重对高质量发展水平具有正向促进作用,金融机构存贷比对高质量发展具有抑制作用。

6.2 推动甘肃省高质量发展的对策分析

甘肃省实现高质量发展不可能一蹴而就,需要不断探索可行路径与对策,因此,本章结合甘肃省经济发展的优势与约束条件,按照创新、协调、绿色、开放、共享新发展理念的要求,研究提升甘肃省高质量发展的可行对策。

6.2.1 以新发展理念为指导,推进高质量发展

发展理念是政策制定的基本思路和原则,也是政府、企业和居民等市场主体采取行动的准则,因此,甘肃省要实现高质量发展,需要转变发展理念,摒弃以往为追求经济盲目扩张而造成经济结构失衡的发展方式,坚持创新、绿色、开放、共享的五大发展理念,将新发展理念作为引领发展的核心理念,促进甘肃省高质量发展。

1. 创新发展

创新驱动发展作为国家战略性发展理念,党中央曾多次强调,同时创新也是我国现代化经济体系发展过程中必不可少的引领,并推动建设创新型国家。甘肃省发展也要紧紧跟随国家战略,将创新作为促进高质量发展的第一动力:

首先,重视人力资本投资,提高劳动力能力与质量。甘肃省人力资本贫乏,

大量人才外流，高质量创新型人才引进困难，使得企业创新能力薄弱，除兰州市教育资源较丰富之外，其余各州市教育资源匮乏。一方面重视人力资本投资，加大全省基础教育与高等教育投入，同时提高教育水平与质量，注重培养全能型人才，提升劳动供给质量。另一方面，创新人才引进政策，使更多高端创新型人才留在甘肃，形成高端创新型人才集聚，共同参与甘肃省建设。

其次，鼓励企业培育自我创新力，提高自主创新能力，一要以构建技术创新支持体系，以科技创新为导向，为核心目标，甘肃省应深入企业，了解企业创新发展的具体困境，结合本省实际提出有效长久的政策措施，实施创新型企业培育计划，加强对创新型企业的扶持，构建企业、市场、人才与服务、产学研为一体的创新体系。二是要不断提高企业的自主创新能力，政府为企业创新和创新型企业做好有力地后勤保障和服务，培养企业自我创新意识。

2. 协调发展

制约甘肃省高质量发展的因素之一是省内各地各行业发展的不平衡，在制定政策时要统筹一体，协调发展，促进甘肃省高质量发展。

首先是协调城乡发展。协调城乡发展要坚持乡村振兴战略，健全城乡发展机制，打破生产资料与生产要素的流动壁垒，引导资源要素不仅要向经济发展较好的城市流动更重要的向经济发展较为滞后的农业农村流动，提高生产要素在时空上的配置效率，将农村经济的发展作为突破口，以此带动全省形成一个整体，全面实现高质量发展。

其次是协调区域发展。协调区域发展要完善高质量型城市与低质量型城市之间的区域联动与协调机制，以取经授课的方式促进二者之间互相学习取长补短，发挥地区各自优势从而形成共同进步，促进高质量型城市和低质量型城市共同发展。

最后是协调行业 and 部门发展。在经济发展初期，甘肃省重点发展重工业，这是时代的经济发展要求，虽然加快了甘肃省经济发展速度，但对原本脆弱的生态环境造成了难以挽回的破坏，同时也在一定程度上导致了其他经济部门之间的不平衡。协调行业 and 部门发展需要政府发挥综合协调作用，从结构性改革入手，通过市场机制调整，优化资源配置，促进供求关系的动态均衡的实现。

3. 绿色发展

绿色发展理念反映了人民群众对美好生活的愿景,绿色发展是以人与自然和谐共生的良性循环发展,也是促进经济转型的可持续性发展。要实现甘肃省绿色发展,要构建绿色发展体系,调整甘肃省的产业结构和能源消费结构,对当前高污染高耗能的行业进行大力改造,发展绿色经济循环经济,大力发展甘肃省特有的清洁能源产业,大力提升风能、太阳能等清洁能源的利用效率,在提高资源使用效率的同时,促进资源再生,践行习近平主席提出的“青山绿水就是金山银山”的宏伟蓝图,为甘肃的健康可持续发展做好物质基础积累。

4. 开放发展

提升高质量发展水平,要深化开放程度。自“一带一路”倡议提出以来,国家为一带一路经济带建设投入大量资金与多项政策措施,积极扩大与周边国家和地区的合作,为处于丝绸之路的黄金地带的甘肃省提升开放水平创造了有利条件,一方面,牢牢把握甘肃省提出的十大产业发展战略目标,搭建国际交流平台,积极提高十大生态产业的对外开放程度,学习国际先进经验,促进甘肃省生态产业的外向型发展渠道,加快甘肃省的高质量发展。另一方面,甘肃省适当给予省内金融机构扶持,发挥金融机构的资金融通优势,在凭借地区优势的情况下,加强与省外以及一带一路沿线的海外金融机构的交流合作,扩大省内优势企业资金融通渠道,加快与国际投资者建立安全信任的合作伙伴关系,以开放带动发展。

5. 共享发展

发展成果与人民共享,是中国特色社会主义的本质要求。提高共享程度与范围,首先是完善制度和政策保障,让人们生活有所依靠。以提升人们生活质量为核心,完善收入分配制度,创新再分配制度,在初次分配中注重劳动报酬的比重,尽可能缩小收入差距,促进社会相对公平,制定更为合理有效的收入分配机制。促进发展成果共享,其次是完善社会保障制度,提高基本公共服务能力是整个社会提高共享程度的必然途径,构建更适合当今人民生活的基本公共服务体系,是政府以及社会各界共同努力的目标,提高公共服务的质量,为人民提供公平有质量的教育资源,提升与丰富人民群众的精神文化生活,使公共服务符合人民群众的发展需要,从而为甘肃省实现高质量发展夯实基础。

6.2.2 以建设现代化经济体系为导向，实现高质量发展

中国社会发展的新阶段，要求建设适应现代社会发展需求的经济体系，这也是甘肃省促进经济高质量发展的重要举措。

第一，加快推动市场化改革以建设现代化经济体系。一是优化产业结构，构建以高质量发展为目标的优化产业体系。当今甘肃省发展主要以高耗能高污染工业为主，绿色节能产业和高新技术产业较少，且发展程度低。优化产业结构首先应鼓励优胜劣汰，通过行业内企业和资源的重组，优化资源配置，提升资源使用效率；可以通过打造良好的外部环境，促进跨行业整合，培育战略性新兴产业，提高产品供给的数量和质量；通过绿色和技术改造，实现传统产业内部转型，使传统行业焕发新活力。二是完善产权制度，推动要素市场化改革。首先要将要素价格目前扭曲的现状加以改善，使得实际要素价格符合甘肃省的要素体系的禀赋结构，从而使企业的最优化与整个经济的最优化相符合或者相当，从而为经济发展去除障碍。三是推动国企改革，激活市场活力。国企改革是经济高质量发展的基础，国有企业的改革首先应通过让国企和非公有制经济发展等方式处在相同公平竞争的市场环境中，从而激发整个市场的活力，进而全面提升企业经营效率。其次，应提高市场运行效率，通过转变监管机构职能，减少市场的无效供给，增加有效供给。最后，还应积极打破行政性垄断机制和市场分割机制，完善市场准入制度，扩大小微企业行业准入界限，打破行业性隐性壁垒，创新优化经济发展环境。

第二，更好地发挥政府引领作用以促进建设现代化经济体系。政府要发挥引领作用政府就要对高质量发展有明确的认识，一方面需要通过制度改革和制度创新，制定出符合当前市场现状的合理政策，防范和弥补市场失灵；另一方面，还应通过产业政策和地区发展政策，在保证政府的主导作用的同时保障市场机制在资源配置中的主体作用，推动各行业各区域间的协调发展，从而保持经济平稳有序运行。政府在推进经济高质量发展的过程中，要注重完善产权制度，提高全要素市场配置效率，加快建设社会主义市场经济体制，发挥全社会力量逐步解决发展中的结构性和体制性问题，实现生产要素和生产资料流动合理通畅，市场价格反映机制灵活完善，社会竞争公平、合理、有序。

6.2.3 以供给侧结构性改革为主线，加快高质量发展

供给侧结构性改革，是在增量改革和存量调整之间选择优化，以促进投资结构和产业结构优化为重点，让经济保持持续增长的同时，使人民生活水平与质量不断提高；也要完善生产要素分配结构，扩大经济总量，促进消费能力升级，实现分配公平，贯彻五大发展理念，提高人民生活品质。甘肃省应着力从以下几个方面入手：

第一，推动产业集群建设。产业集聚，最首先的是，在甘肃省现有企业中，挑选具有优势性的企业，包括国有与私有企业，在此基础上培育产业集群，集中力量扩大和发展甘肃省特色优势产业，比如风能、太阳能等清洁能源生产产业、冶金等产业、文化旅游产业，提高产业集群范围与规模，延长生产部门产业链和生产产品的附加值，扩大产业集群的核心竞争力。其次，促进创新型工业园区的建设，使工业园区进出合理，公平竞争。酒钢公司，白银金川等现有工矿企业就有很好的基础，可以从不同角度去挖掘增长潜力。一要建设辐射力大、带动力强的特色园区，扩大园区规模，兰州新区就有很大规模，目前只要大力引进不同形式的创业性企业并加以引导就会焕发勃勃生机。二要注重创新，大力发展绿色经济，凭借园区科技创新能力，加强自主研发与引进吸收能力，大力建设具有优势的生物制药、特色中医药等产业，从而带动全省高质量发展水平。最后，加大研发投入，加快传统劳动密集型产业的产业转型与高质量发展，提高技术密集型工业的规模与影响力；

第二，积极培育发展新兴产业，做好城市与城市、城市与农村的分工与协作。陇中地区依托兰白城市群建设，优化城市布局，加快建设城市群，促进城市工业升级转型，培育高新产业，充分发挥兰州等中心城市的辐射作用，大力带动周边地区经济增长；陇南地区依托于区域内的林果业资源优势 and 关中天水经济区优势，应优化农业从业者结构，发挥电商优势，利用电商平台，促进建设电商网络与实体铺相结合的营销模式，积极创新和培育当地品牌，提高农产品认知度；陇东地区有煤炭、石油、天然气等优质矿产资源，应该科学合理有序开发，优化其产业结构及产业布局，推进平凉、庆阳矿区建设，建设陇东综合能源基地。同时推进以黄土高原农耕文化、红军长征会师红色文化为基础的旅游业和商贸服务业的发展；民族集聚区应充分发挥当地的畜牧业优势，打造全新产业链和价值链，促进

农牧业升级转型，发展民族特色经济模式，提高畜牧业加工水平，同时大力发展乡镇企业，以此促进高质量发展。

参考文献

- [1]Burro R J.Quantity and quantity of economic growth[R].Working Papers Central Bank of Chile from Central Bank of Chile,2002:1-39.
- [2]Benjamin,Selwyn,Karl M.Class struggle and labour-contrend journal[J].Technology and Market,2013,4(01):48-70.
- [3]Dutta S, Lanvin B, WunschV S, et al. The global innovation index: effective innovation policies for development[J]. Working Papers,2015, 49(07): 1329-1349.
- [4]Dinh Thi Thanh Van, Nguyen Ha Linh. The impacts of financial inclusion on economic development: casesin Asian-pacific countries[J]. Comparative Economic Research , 2019(01): 7-16.
- [5]Elena Gennadjenva Popkova. New quality of economic growth concept [J], International Journal of Economic Policy Studies January,2010,5(01):83-104
- [6]Foray D, Hollanders H. An assessment of the innovation union scoreboard as a tool to analyse national innovation capacities: The case of Switzerland[J]. Research Evaluation, 2015, 24(02): 213-228.
- [7]Frank Pothen, Heinz Welsch. Economic development and material use: Evidence from international panel data [J]. World Development, 2019(115): 107-119.
- [8]Hanlon W W. Coal Smoke and the costs of the industrial revolution[J]. National Bureau of Economic Research,2016,5:22-25.
- [9]HaeS.Kim. Patterns of economic development: Correlations affecting economic growth and quality of life in 222 countries[J]. Politics & Policy, 2017, 45(01):83-104
- [10]Hummera S, Malik S, Muhammad B K,et al. Innovation,total factor productivity and economic growth in Pakistan: A policy perspective[J].Journal of Economic Structures,2019,8:1-18.
- [11]Janina G V. The contribution of the social economy to the economic development [J].Timisoara Journal of Economics and Business, 2018(02):121-134.
- [12]Kunofiwa T, Adam N. Infrastructure, human capital development and economic growth in transitional countries[J].Comparative Economic Research,2019(01): 33-52.
- [13]Mebratu D. Sustainability and sustainable development: Historical and conceptual review[J]. Environmental Impact Assessment Review,1998,18(06):493-520
- [14]Mlachila M, Tapsoba R, Tapsoba S J A. A quality of growth index for developing countries: A Proposal[J]. Social Indicators Research, 2014, 134(02):1-36.
- [15]Mohamed A, Sami H. The impact of FDI inflows and environmental quality on economic growth: An empirical study for the MENA countries[J].Journal of the Knowledge Economy,2017,8(01):254-278
- [16]Xie Fuzhan. China's economic development and development economic innovation[J]. Social Sciences in China, 2019(02): 100-110.
- [17]卞元超,吴利华,白俊红.市场分割与经济高质量发展: 基于绿色增长的视角[J].环境经济研究,2019,4(04):96-114.
- [18]陈川,许伟.以人民为中心的高质量发展理论内涵[J].宏观经济管理,2020(03):15-20.

- [19]陈景华,陈姚,陈敏敏.中国经济高质量发展水平、区域差异及分布动态演进[J].数量经济技术经济研究,2020,37(12):108-126.
- [20]邓子纲,贺培育.论习近平高质量发展观的三个维度[J].湖湘论坛,2019,32(01):13-23.
- [21]高培勇,袁富华,胡怀国,刘霞辉.高质量发展的动力、机制与治理[J].经济研究参考,2020(12):85-100.
- [22]高德步.高质量发展与新时代中国经济学的创新转型[J].中国特色社会主义研究,2020(01):46-51.
- [23]郭克莎.质量经济学概论[M].广州:广东人民出版社,1992
- [24]贾洪文,石芯月.省域视角下绿色经济发展水平测度研究——基于甘肃省14个地州市的实证分析[J].兰州大学学报(社会科学版),2020,48(03):113-121.
- [25]逢锦聚,林岗,杨瑞龙,黄泰岩.促进经济高质量发展笔谈[J].经济学动态,2019(07):3-19.
- [26]金碚.关于“高质量发展”的经济学研究[J].中国工业经济,2018(04):5-18.
- [27]卡马耶夫(苏).经济增长的速度和质量[M].武汉:湖北人民出版社,1983:5-11.
- [28]李馨.我国省际区域经济高质量发展的测度与分析——基于30个省份相关数据[J].无锡商业职业技术学院学报,2018,18(05):20-24.
- [29]李兴平.环境正义理念下的西部地区生态建设补偿机制之完善[J].中南林业科技大学学报(社会科学版),2016,10(03):1-7.
- [30]李娟,王琴梅.我国经济高质量发展的科学内涵、理论基础和现实选择[J].资本论,2019(03):145-156
- [31]刘干,郑思雨.我国区域经济高质量发展综合评价[J].生产力研究,2018(10):59-63.
- [32]刘志彪.理解高质量发展:基本特征、支撑要素与当前重点问题[J].学术月刊,2018,50(07):39-45+59.
- [33]鲁邦克,邢茂源,杨青龙.中国经济高质量发展水平的测度与时空差异分析[J].统计与决策,2019,35(21):113-117.
- [34]雷伯勇,蔡之兵.空间变革如何助力高质量发展:空间供给侧结构性改革的目标与路径[J].中共中央党校(国家行政学院)学报,2020,24(06):124-133.
- [35]马晓河.经济高质量发展的内涵与关键[N].经济参考报,2018.7.11.第5版
- [36]彭定贇,朱孟庭.经济高质量发展影响因素的优先序分析及其测度研究[J].生态经济,2020,36(12):50-56+76.
- [37]任保平,韩璐,崔浩萌.进入新常态后中国各省区经济增长质量指数的测度研究[J].统计与信息论坛,2015,30(08):3-8.
- [38]任保平,李禹墨.新时代我国高质量发展评判体系的构建及其转型路径[J].陕西师范大学学报(哲学社会科学版),2018,47(03):105-113.
- [39]任保平,李禹墨.新时代我国经济从高速增长转向高质量发展的动力转换[J].经济与管理评论,2019,35(01):5-12.
- [40]任保平,魏婕,郭晗.超越数量——质量经济学的范式与标准研究[M].北京:人民出版社,2017:11
- [41]任保显.中国省域经济高质量发展水平测度及实现路径——基于使用价值的微观视角[J].中国软科学,2020(10):175-183.
- [42]任祁荣,于恩逸.甘肃省生态环境与社会经济系统协调发展的耦合分析[J/OL].生态学报,2021(08):<http://kns.cnki.net/11.2031..20201214.1536.006.html>.
- [43]茹少峰,魏博阳,刘家旗.以效率变革为核心的我国经济高质量发展的实现路径[J].陕西师范大学学报(哲学社会科学版),2018,47(03):114-125.

- [44] 师博,何璐,张文明.黄河流域城市经济高质量发展的动态演进及趋势预测[J].经济问题,2021(01):1-8.
- [45] 师博.论现代化经济体系的构建对我国经济高质量发展的助推作用[J].陕西师范大学学报(哲学社会科学版),2018,47(03):126-132.
- [46] 师博,任保平.中国省际经济高质量发展的测度与分析[J].经济问题,2018(04):1-6.
- [47] 孙豪,桂河清,杨冬.中国省域经济高质量发展的测度与评价[J].浙江社会科学,2020(08):4-14+155.
- [48] 孙学涛,张广胜.技术进步偏向对城市经济高质量发展的影响——基于结构红利的视角[J].管理学报,2020,33(06):36-47.
- [49] 唐晓彬,王亚男,唐孝文.中国省域经济高质量发展评价研究[J].科研管理,2020,41(11):44-55.
- [50] 托马斯等.增长的质量[M].北京:中国财政经济出版社,2001,147-153
- [51] 王伟.我国经济高质量发展评价体系构建与测度研究[J].宁夏社会科学,2020(06):82-92.
- [52] 魏敏,李书昊.新时代中国经济高质量发展水平的测度研究[J].数量经济技术经济研究,2018,35(11):3-20.
- [53] 魏艳艳.中国省级高质量发展水平测度研究[D].河南大学,2020.
- [54] 王仕会,王爱东.甘肃省经济高质量协调发展的双维实证评价研究[J].河南科学,2020,38(06):1017-1027.
- [55] 王晓慧.中国经济高质量发展研究[D].吉林大学,2019.
- [56] 习近平.决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[J].理论学习,2017(12):4-25.
- [57] 薛倩雯.甘肃省高质量发展的战略选择与路径研究[J].社科纵横,2019,34(02):35-39.
- [58] 袁航.创新驱动对中国产业结构转型升级的影响研究[D].北京邮电大学,2019
- [59] 张博雅.长江经济带高质量发展评价指标体系研究[D].安徽大学,2019.
- [60] 张震,刘雪梦.新时代我国 15 个副省级城市经济高质量发展评价体系构建与测度[J].经济问题探索,2019(06):20-31+70.
- [61] 张军扩,侯永志,刘培林,何建武,卓贤.高质量发展的目标要求和战略路径[J].管理世界,2019,35(07):1-7.
- [62] 张景波.城市经济高质量发展的空间差异及收敛性研究[D].东北财经大学,2019.
- [63] 张晓玲.可持续发展理论:概念演变、维度与展望[J].中国科学院院刊,2018,33(01):10-19.
- [64] 周文,李思思.高质量发展的政治经济学阐释[J].政治经济学评论,2019,10(04):43-60.

后记

相逢一见太匆匆，校内繁华几度红。行文至此，落笔为终，意味着我的学生生活即将结束，我与兰财的故事，始于2013年秋，终于2021年夏天，在这里我度过了7年学生生活，目光所至，皆是回忆，心之所向，皆是过往。财大有说不清的回忆，纵然万般不舍，但依然要说再见，带着感恩与期盼，共赴韶华。

饮水思其源，学成念吾师。感谢我的导师武翠芳老师，不仅学习还有生活，都给予我无私的帮助，在毕业论文的写作中，从选题到论文框架、资料收集最后到论文定稿，武老师细心负责，悉心指导，严谨与专业的态度让我受益匪浅，桃李不言下自成蹊，同时也要感谢刘建国老师、张永凯老师、石志恒老师、许静老师以及苑莉老师对我论文提出的宝贵意见，最后，感谢郭燕老师给予我生活上的悉心帮助。

岁月虽清浅，时光亦潋滟。山水一程，何其有幸，认识了一群可爱的朋友，感谢美丽优雅的周柯、活泼大方的王婧婧、温柔乖巧的陈婧、开朗潇洒的迟宏杰同学对我学生和生活上的帮助，不负遇见，未来可期。同时也感谢人资环专业的各位同学，2018级研究生班级的所有同学，愿有前程可奔赴，亦有岁月共回首。

父母之爱子，则为之计深远。虽然大学之前未和父母生活在一起，但我知道他们对我的爱一分都不会少，我从未怀疑，只有感激与愧疚。感谢父母二十多年的悉心培养与教育，感谢父母在我求学路上的无私支持与默默付出，以前是依靠父母，未来我可以让你们依靠，愿我敬爱的父母身体健康，平安喜乐。

最后特别感谢王伟斌和王美霖同学一直的陪伴，高兴时与我共乐，难过时的鼓励支持，深情不及久伴，厚爱无需多言！

文有多长，而感激之意无尽矣。一路走来，要感谢的人很多，真诚的祝愿每一位万事胜意，平安顺遂。兰州财经大学，后会有期！