

分类号：  
学号：20232114073

密 级：公开  
单位代码：10759

# 石河子大学 硕士学位论文



## 新疆石河子市 DRG 医保支付方式改革实施效果 评价研究

学位申请人

邵帅

指导教师

殷泰平

申请学位类别

专业硕士

专业名称

公共卫生

研究领域

医学与卫生事业管理

所在学院

公共卫生学院

中国·新疆·石河子  
2026 年 5 月

分类号：  
学号：20232114073

密 级：公开  
单位代码：10759

# 石河子大学 硕士学位论文



## 新疆石河子市 DRG 医保支付方式改革实施效果 评价研究

学位申请人	邵帅
指导教师	殷泰平
申请学位类别	专业硕士
专业名称	公共卫生
研究领域	医学与卫生事业管理
所在学院	公共卫生学院

中国·新疆·石河子  
2026 年 5 月

**An Evaluation Study on the Implementation Effect of the DRG-Based  
Medical Insurance Payment Reform in Shihezi City, Xinjiang**

A Dissertation Submitted to

**Shihezi University**

In Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

**Master of Public Health**

By

**Shuai Shao**

**(Medicine and health service management)**

Dissertation Supervisor: Yin Tai-ping

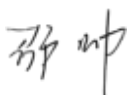
May,2026

# 石河子大学学位论文独创性声明及使用授权声明

## 学位论文独创性声明

本人所呈交的学位论文是在我导师的指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除文中已经注明引用的内容外，本论文不包含其他个人已经发表或撰写过的研究成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中作了明确的说明并表示谢意。

研究生签名：

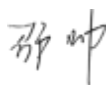


时间：2026 年 5 月 20 日

## 使用授权声明

本人完全了解石河子大学有关保留、使用学位论文的规定，学校有权保留学位论文并向国家主管部门或指定机构送交论文的电子版和纸质版。有权将学位论文在学校图书馆保存并允许被查阅。有权自行或许可他人将学位论文编入有关数据库提供检索服务。有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

研究生签名：



时间：2026 年 5 月 20 日

导师签名：



时间：2026 年 5 月 20 日

## 摘要

**目的：**评估疾病诊断相关分组（DRG）支付方式改革对新疆石河子市各等级医疗机构住院费用、住院天数和医疗服务能力的影响，为完善医保支付方式提供实证依据。

**方法：**收集新疆石河子市 2019 年 1 月至 2025 年 7 月住院医保结算数据，包括三级、二级和一级医疗机构。采用间断时间序列分析（ITS）评估 DRG 医保支付方式改革对各级医疗机构住院总费用、次均住院费用、住院总天数及平均住院日的即时效应和趋势变化。使用结构变动度和结构变动贡献率分析住院费用结构变化。通过病例组合指数（CMI）分析其对医疗服务能力的影响。基于自回归积分移动平均模型（ARIMA）对 DRG 改革后的核心指标进行 12 个月的预测。

**结果：**（1）三级医疗机构住院总费用增长趋势未变，但次均住院费用长期增长趋势发生逆转（ $\beta_3=-45.33$ ,  $P<0.001$ ）。一、二级医疗机构住院总费用和住院总天数在改革时点增加，但次均住院费用呈下降趋势（ $\beta_3=-9.18$ ,  $P=0.043$ ）。（2）DRG 改革优化了三级医疗机构住院费用结构（总结构变动度 31.52%）。检查费占比下降（贡献率 42.55%），治疗费（贡献率 23.57%）、化验费（贡献率 16.98%）、手术费占比上升，西药费、中成药费、材料费占比下降。（3）三级医疗机构平均住院日呈下降趋势（ $\beta_3=-0.06$ ,  $P=0.117$ ），而一、二级医疗机构平均住院日在改革时点上升（ $\beta_2=0.42$ ,  $P=0.001$ ）。（4）三级医疗机构病例组合指数（CMI）在改革后呈阶段性上升，后期（2025 年 1—7 月）均值（1.546）较前期（2022 年 7 月—2024 年 12 月）均值（1.116）增长 38.5%。（5）三级医疗机构次均住院费用的预测值在 10460 元至 10474 元之间小幅波动并趋于稳定。平均住院日的预测值在 7.12 天至 8.39 天之间波动。一、二级医疗机构次均住院费用的预测值在 6220 元至 6225 元之间波动，住院总费用的预测值在 2327 万元和 2536 万元两个水平上交替波动。

**结论：**DRG 支付方式改革在控制费用、提升效率、优化费用结构方面成效显著，但效果存在等级异质性。改革促进了三级医疗机构服务效率与服务能力提升，同时也对一、二级医疗机构提出了挑战。未来应实施差异化策略，以推动医疗体系高质量发展。

**关键词：**疾病诊断相关分组；间断时间序列分析；住院费用；费用结构；住院天数

## Abstract

**Objective:** To evaluate the impact of the Diagnosis-Related Groups (DRG) payment system reform on inpatient costs, length of stay, and medical service capacity in hospitals at different levels in Shihezi City, Xinjiang, and to provide empirical evidence for improving medical insurance payment policies.

**Methods:** Medical insurance inpatient settlement data from January 2019 to July 2025 in Shihezi City, Xinjiang, covering tertiary, secondary, and primary medical institutions, were collected. Interrupted Time Series (ITS) analysis was used to assess the immediate effects and trend changes of the DRG reform (implemented in tertiary hospitals in July 2022 and in primary/secondary hospitals in July 2023) on average inpatient cost, total inpatient cost, total inpatient days, and average length of stay. The degree of structural change and contribution rates were employed to analyze changes in the composition of inpatient costs. The change in medical service capacity was analyzed through the Case Mix Index (CMI). Core indicators for the 12 months post-reform were predicted based on the Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) model.

**Results:** (1) The DRG reform effectively curbed the unreasonable growth of average inpatient cost in medical institutions at all levels. The long-term upward trend of average inpatient cost in tertiary medical institutions was significantly reversed ( $\beta_3=-45.33, P<0.001$ ), while the total inpatient cost only showed an instantaneous decrease at the time of the reform, with no statistically significant change in the long-term growth trend. For primary and secondary medical institutions, the average inpatient cost changed from a slow increase before the reform to a long-term decrease after the reform ( $\beta_3=-9.18, P=0.043$ ), the total inpatient cost and total inpatient days increased significantly at the time of the reform (total inpatient days:  $\beta_2=18799, P<0.001$ ), and the long-term downward trend was significantly reversed. (2) The DRG reform significantly optimized the inpatient cost structure of tertiary medical institutions, with a total structural change degree of 31.52%. Among them, the proportion of examination fees decreased sharply, contributing 42.55% to the structural change; the proportions of treatment fees (contribution rate 23.57%), laboratory test fees (contribution rate 16.98%) and operation fees increased significantly; while the proportions of western medicine fees, proprietary Chinese medicine fees and medical material fees showed a downward trend. (3) The average length of stay in tertiary medical institutions showed a downward trend, but the change was not statistically significant ( $\beta_3=-0.06, P=0.117$ ). The average length of stay in primary and secondary medical institutions increased significantly at the time of the reform ( $\beta_2=0.42, P=0.001$ ), with no significant change in the long-term trend. (4) The CMI value of tertiary medical institutions showed a phased increase, with an average value of 1.546 from January to July 2025, which was 38.5% higher than the average value of 1.116 from July 2022 to December 2024. (5) The ARIMA model prediction showed that in the next 12 months, the average inpatient cost of tertiary medical institutions would fluctuate slightly

in the range of 10,460 yuan to 10,474 yuan and tend to be stable, and the average length of stay would fluctuate in the range of 7.12 days to 8.39 days. For primary and secondary medical institutions, the average inpatient cost would fluctuate stably in the range of 6,220 yuan to 6,225 yuan, and the total inpatient cost would fluctuate alternately between 23.27 million yuan and 25.36 million yuan.

**Conclusion:** The DRG payment system reform has achieved remarkable results in cost control, efficiency improvement and cost structure optimization, but its effects exhibit hierarchical heterogeneity. The reform has boosted the service efficiency and capacity of tertiary medical institutions, while posing challenges to primary and secondary medical institutions. Differentiated strategies should be adopted in the future to promote the high-quality development of the healthcare system.

**Key words:** DRG ; ITS ; Hospitalization costs; Cost structure; Length of stay

# 目录

摘要.....	I
<b>Abstract.....</b>	<b>II</b>
第 1 章 绪论.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 国内外研究现状.....	3
1.2.1 国外研究现状.....	3
1.2.2 国内研究现状.....	5
1.2.3 研究述评.....	8
1.3 研究目的.....	9
1.4 研究意义.....	9
1.4.1 理论意义.....	9
1.4.2 实践意义.....	10
1.5 研究内容.....	10
第 2 章 资料来源与方法.....	12
2.1 资料收集方法.....	12
2.1.1 研究对象.....	12
2.1.2 数据来源.....	12
2.1.3 评价指标.....	13
2.2 资料分析方法.....	13
2.2.1 文献研究法.....	13
2.2.2 一般统计学方法.....	14
2.2.3 间断时间序列.....	14
2.2.4 结构变动分析.....	15
2.2.5 ARIMA 模型.....	15
2.3 技术路线图.....	17
第 3 章 结果.....	18
3.1 住院患者基本情况.....	18
3.2 DRG 改革对住院费用的影响.....	18
3.2.1 DRG 改革对三级医疗机构住院费用的影响.....	18
3.2.2 DRG 改革对一、二级医疗机构住院费用的影响.....	19
3.2.3 异质性分析.....	20
3.3 DRG 改革对住院费用结构的影响.....	23
3.4 DRG 改革对住院天数的影响.....	25
3.4.1 三级医疗机构 DRG 改革对住院天数的影响.....	25

3.4.2 一、二级医疗机构 DRG 改革对住院天数的影响 .....	26
3.4.3 异质性分析 .....	27
3.5 DRG 改革对医疗服务能力的影响 .....	30
3.6 DRG 改革后住院费用、住院天数预测 .....	32
3.6.1 DRG 改革后住院费用预测 .....	32
3.6.2 DRG 改革后住院天数预测 .....	36
第 4 章 讨论 .....	41
4.1 DRG 改革对医疗费用的影响分析 .....	41
4.2 DRG 改革对费用结构的影响分析 .....	42
4.3 DRG 改革对住院服务效率的影响分析 .....	43
4.4 DRG 改革对医疗服务能力的影响分析 .....	44
第 5 章 结论与建议 .....	47
5.1 结论 .....	47
5.2 建议 .....	47
第 6 章 创新与不足 .....	49
参考文献 .....	50
致 谢 .....	54
作 者 简 介 .....	55
导师评阅表 .....	56

# 第1章 绪论

## 1.1 研究背景

21 世纪以来，全球各国医疗卫生体系普遍面临着医疗费用持续增长带来的挑战。人口老龄化加速、慢性病负担加重、医疗技术进步等因素共同增加了医疗支出，给国家财政、医保基金和居民个人带来了负担。为应对这一全球性难题，各国纷纷从医疗服务的支付端入手，推动以控制费用、提升效率、保障质量为目的的医保支付方式改革。在众多改革中，基于疾病的诊断相关分组（Diagnosis-Related Groups, DRG）的预付制支付方式，因其在控制费用方面的积极作用，自 20 世纪 80 年代起从美国迅速推广至欧洲、亚洲、大洋洲等多个国家和地区，成为全球主流的医保支付方式之一。DRG 支付方式通过将临床过程相近、资源消耗相似的病例归入同一组别并设定固定支付标准，改变了医疗机构收入与服务项目数量的直接关联。

DRG 支付方式的核心在于“打包付费、超支不补、结余留用”的激励设计，这与传统按项目付费中“提供的服务项目越多，相应收入就越高”的逻辑有根本不同。在这一新机制下，医疗机构的经济激励发生了转向，使其有内在动力去主动优化临床路径、削减不必要的成本并提升运营效率，从而在维持医疗服务质量的同时，实现对医疗费用增长的有效管控。DRG 支付方式在控制费用方面的有效性虽已得到广泛验证，但其落地效果高度依赖于配套的监管体系、质量保障机制以及契合本土实际的实施方案，否则可能诱发策略性行为等负面效应。

随着我国经济社会的高速发展，人民生活水平显著提升，居民健康意识不断增强，对高质量医疗服务的需求也越来越强烈。2009 年启动的新一轮医药卫生体制改革，推动我国医疗卫生事业取得了显著进展。一个直观的体现是医疗卫生总费用的变化，从 2009 年的 16118.8 亿元攀升至 2024 年的 90895.5 亿元，增长了约 4.6 倍。这一增长轨迹反映了国家对卫生健康领域持续而强有力的投入。同期，覆盖全民的基本医疗保险制度也稳步建立并不断完善。到 2024 年，全国基本医保参保人数已达到 13.27 亿，参保率持续保持在 95%以上的高水平。全民医保制度的巩固，为保障群众就医、减轻疾病负担构建了坚实的安全网，也为医疗卫生体系的持续发展奠定了基石。

全民医保制度的建立，标志着我国医疗卫生体制改革进入了从“广覆盖”迈向“高质量”发展的新阶段。然而，在覆盖范围难题基本解决后，如何提升医保基金的使用效率、引导医疗资源合理配置、控制医疗费用不合理增长，成为关乎医保制度可持续发展的核

心挑战。从基金运行情况看，2024年我国基本医保基金总收入3.49万亿元，总支出2.98万亿元，统筹基金当期结存4639.17亿元，累计结存3.86万亿元。尽管当前基金运行总体平稳，但随着人口老龄化进程加快、疾病谱变化以及医疗新技术新药物的广泛应用，医保基金的长期收支平衡依然面临诸多不确定性和挑战。长期以来，按项目付费（Fee-for-Service, FFS）的后付制模式，因其“后付制”和“实报实销”的特性，难以有效引导医疗资源优化配置与医疗服务提质增效，被普遍认为是医疗费用快速增长、部分领域资源浪费的原因之一。

从国际经验看，医保支付方式改革已成为全球医疗卫生领域的重要趋势，后付制的按项目付费（FFS）正逐步向以预付制和打包支付为主的多元复合模式转变，以引导医疗机构主动控费、提质增效。因此，通过支付方式改革重构医疗服务体系的激励机制，已成为新时代健全医保制度、保障基金可持续、满足人民群众高质量健康需求、实现“健康中国”战略的必然要求与关键路径。

在此背景下，以按疾病诊断相关分组为核心的预付制支付方式改革，被确立为建立管用高效医保支付机制的国家战略。DRG通过“临床过程同质、资源消耗相近”的原则对病例进行分组打包，并设定固定支付标准，旨在将医疗机构的经济激励转向“提效率、优结构”，从而实现控费、提效与规范诊疗行为的多重目标。自2019年国家试点启动，特别是《DRG/DIP支付方式改革三年行动计划（2022—2024年）》发布以来，DRG改革已进入扩面、深化的关键时期。一项涉及全国、重塑各方利益的重大制度变革，其政策设计在现实中的落地效果究竟如何？是否真正实现了“医保、医疗、患者”的多方共赢？这亟需基于真实世界数据的严谨评估来提供实证答案，从而为政策的精准实施与动态优化提供科学依据。对DRG改革效果进行严谨的实证评价，既是巩固改革成果、优化政策设计的内在要求，也是防范改革风险、实现“医—保—患”多方共赢的决策基础。

需要特别说明的是，本研究周期内DRG支付方式改革并非单独推进的孤立政策。新疆维吾尔自治区及新疆生产建设兵团各级公立医疗机构已于2017年8月31日起全面取消药品加成（中药饮片除外），实行零差率销售；自2018年12月28日起全面取消一次性消耗卫生材料加成，实行零差率销售。上述两项零差率政策均先于DRG改革落地，通过消除药品和耗材的加成获利空间，从根源上改变了医疗机构在药品和耗材使用上的经济激励。因此，在评估DRG改革效果时，应充分考虑上述同期政策对费用结构变化的叠加与协同效应。

石河子市是兵团DRG付费改革试点城市。目前，石河子市的DRG改革已历经数年的探索，但尚缺乏基于长周期、大样本数据的效果评估。在石河子市，按DRG付费是否有效控制了医疗费用？是否提升了服务效率？是否优化了费用结构？改革进程中产生了哪些积极效应，又暴露了哪些矛盾或风险？综上所述，本研究旨在构建一个科学的政策评估框架，对新疆石河子市DRG医保支付方式改革的实施效果进行综合评价。本

研究不仅能为石河子市进一步深化医保改革提供实证依据与政策优化建议，更能为丰富我国医保治理现代化的理论与实践贡献一份独特的案例参考。

## 1.2 国内外研究现状

DRG 是一种基于预付制原理的医疗支付方式，将临床过程相近、资源消耗相似的病例归入同一组别，并以此为基础，设定定额支付标准，既给了医疗机构一定的经济刺激，提高对卫生资源的效率，又提供了大范围的卫生服务，控制住院费用效果的同时，还增加了卫生资源分配的平衡性<sup>[1]</sup>。这一支付方式的改革替代了传统的按项目付费模式，改变医疗机构的收入激励结构，探索了医保支付的新方式<sup>[2]</sup>，从鼓励“多提供服务”转向激励“优化服务效率与成本控制”。自 20 世纪 70 年代在美国诞生以来，DRG 已成为全球众多国家平衡社会医疗保险基金、改善医疗卫生体系运行效率的重要工具之一，我国也亟待解决如何对医疗机构产出进行客观评估，以及如何控制医疗费用日益上涨的问题<sup>[3]</sup>。2009 年我国新医改启动后，探索建立管用高效的医保支付机制成为改革重点<sup>[4]</sup>。从单病种付费的初步探索，到按病种分值付费（DIP）的广泛试点，再到国家医疗保障疾病诊断相关分组（CHS-DRG）的规范推广，我国已初步构建起具有中国特色的 DRG 支付改革框架<sup>[5]</sup>。新疆石河子市作为我国西北地区的重要城市，其医疗保障体系的完善与改革对维护区域社会稳定、促进全民健康具有重要意义。系统评估 DRG 支付方式在石河子市的实施效果，不仅需要立足本土实践，更需充分借鉴国内外丰富的理论研究成果与实践经验教训。

### 1.2.1 国外研究现状

#### （1）DRG 付费在国外的发展历程与实践

20 世纪 70 年代，美国耶鲁大学的研究团队提出 DRG 的概念。1983 年，美国国家卫生筹资管理局应用按疾病诊断相关分组——预付款制度付费方式<sup>[6]</sup>。美国的改革和实践表明 DRG 能够改变医保机构与医疗机构之间的财务关系，将后付制的“空白支票”转变为预付制的“固定预算”，从而赋予了医疗机构强烈的成本控制内生动力<sup>[7]</sup>。美国的成功经验为全球其他国家提供了一个很好的示范，各国先后开始了对美国 DRG 模式的引进与本土化的改造。

欧洲各国的 DRG 实践各具特色。2000 年初，德国启动从按日付费向 DRG 付费的全面转型，并在 2004 年全面强制实行 G-DRG 系统，其驱动力主要来自控制不断攀升的医保费用和应对人口老龄化的财政压力<sup>[8]</sup>。瑞士在 2012 年实施了 Swiss DRG 系统，Swiss DRG 的实施与住院死亡率的加速下降相关，但与此同时，30 天再入院率的显著上升，

揭示了支付方式改革在质量与效率之间可能存在复杂权衡<sup>[9]</sup>。英国等国家在医疗服务体系内部管理和区域预算分配中借鉴了 DRG 的理念,形成了具有自身特色的应用模式<sup>[10]</sup>。从总体看,欧洲各国的 DRG 发展模式比较强调透明度、效率与质量并重,实现了分组的精细化和权重设计,借此反映医疗服务的真实价值。

在亚洲,韩国和日本的 DRG 实践极具代表。2013 年 7 月,韩国进入全面强制实施阶段,将 DRG 与原有的按项目付费体系并行,在妇产科、耳鼻喉科等部分病种和手术中试点推行 DRG 付费<sup>[11]</sup>。以盆腔器官脱垂手术为例,DRG 实施后,患者的平均住院天数显著缩短,但门诊就诊次数增加,同时一些高成本的伴随手术按比例下降。这在一定程度上反映出,医疗机构在固定支付的额度下,可能会倾向于减少住院服务的强度,并将部分医疗活动或成本转移至门诊<sup>[12]</sup>。对于较小的手术,DRG 支付方式同样有效降低了总医疗费用,而且并没有对未来住院天数或术后并发症等产生显著负面影响,显示了其在特定手术中的控费有效性<sup>[13]</sup>。1990 年,日本试运行独具特色的预付费制——疾病诊断分组 (Diagnosis Procedure Combination, DPC)<sup>[14]</sup>。2003 年 4 月,日本将预付费制推广至各综合性医疗机构,并取得了积极效果<sup>[15]</sup>。

在部分其他国家和地区,DRG 模式也呈现出不同的发展态势。1988 年,澳大利亚引进 DRGs,注重对病例复杂度和严重度的调整,其分组逻辑充分考虑了并发症与合并症对资源消耗的影响<sup>[16]</sup>。1997 年,奥地利引入 DRG 系统 (LKF,绩效导向的医疗机构融资体系),在推行 DRG 的过程中,LKF 致力于提升医疗机构服务的透明度和质量,卫生系统提供全民覆盖、广泛的福利和高品质的医疗,但同时,住院部门规模过大、门诊和预防性医疗资源相对不足,以及地区间服务利用不均等结构性问题依然存在<sup>[17]</sup>。全球各国的成功经验表明,在以公共筹资为主、建立支出上限、进行充分试点、医疗机构积极合作的诸多条件下,DRG 有望成为改善医疗机构财务管理、提高资源配置效率的有用工具<sup>[18]</sup>。

## (2) DRG 付费的实施效果评价研究体系

DRG 支付方式在国际实践中展现出双重效应:它既是控制住院费用、缩短平均住院日的有效工具,也像一把“手术刀”,精确地改变了医疗机构的运营逻辑与临床决策路径。其核心机制在于,为每个病组设定固定的支付标准,相当于为医疗机构的单次住院收入设置了明确的“天花板”<sup>[19]</sup>。面对价格约束,医疗机构为维持运营效益,自会倾向于优化临床路径、减少非必要的药品与耗材消耗,并加快床位周转,从而将病种成本压缩在支付标准之内。韩国与日本的实践为此提供了实证:DRG 实施后,子宫切除术、剖宫产等手术的平均住院天数显著下降;日本的 DPC/PDPS 系统则使急性心肌梗死患者的平均住院日缩短了 2 天以上。这些数据直观地反映了 DRG 在提升住院服务效率方面的作用<sup>[20]</sup>。

但住院费用的表面控制可能掩盖了医疗服务供给在空间与时间上的重新配置。对韩

国全国性索赔数据的分析揭示了一个微妙变化：DRG 政策落地后，患者在住院前 30 天以及出院后 30 天内的门诊就诊天数均呈现上升趋势。这一现象表明，在支付方式变革的激励下，部分诊疗活动或相关成本可能从住院部门被转移至门诊部门。这种激励对临床行为的塑造是具体而细致的。例如，随着韩国医疗机构实施 DRG 时间的延长，剖宫产率呈现出下降趋势，这直接体现了经济激励重塑对医生临床选择的影响<sup>[21]</sup>。

关于医疗质量，DRG 的影响则呈现出更为复杂的图景。有研究指出，在政府实施有效监管与配套措施的前提下，DRG 的引入可能与医疗质量改善并存。例如，韩国妇产科领域在 DRG 实施后，剖宫产、子宫切除术等手术的再入院率有所下降。然而，更多的学术讨论聚焦于其潜在风险，其中“医疗不足”的担忧尤为突出。即医疗机构为将成本严格控制在支付标准之下，可能减少对病情复杂、治疗成本高昂患者所必需的诊断、治疗或护理服务。这表明，DRG 的成功实施不仅依赖于科学的分组与定价，更离不开与之匹配的、精细化的质量监督与制衡机制<sup>[22]</sup>。

DRG 的固定支付特性在激励效率提升的同时，也创造了诱发医疗机构非合作策略性行为的空間。其一是诊断升级。即医疗机构通过将患者诊断为资源消耗更高的 DRG 组别，以获得更高的医保支付。这一现象在美国 DRG 实施初期尤为明显，营利性医疗机构比非营利性医疗机构更倾向于进行诊断升级<sup>[23]</sup>。其二是风险选择。指医疗机构倾向于收治病情较轻、治疗成本低于支付标准的“有利可图”患者，而推诿或规避那些病情危重复杂、治疗可能超支的患者。意大利的研究指出，“撇脂”行为会损害医疗机构的技术效率<sup>[24]</sup>。其三是成本转移与服务转移。将费用从住院转向门诊是常见的成本转移形式<sup>[25]</sup>。

## 1.2.2 国内研究现状

### (1) DRG 在我国的发展历程与实践

我国医保 DRG 付费改革呈现出“先行先试、由点及面、国家省市全面开花”的良好局面，大致经历了三个阶段：初阶版的单病种付费；中阶版的 DIP；高阶版的 DRG 预付制（DRG-PPS）。早期以单病种定额付费为代表，制定出每一种疾病的定额偿付标准，不论实际花费多少，按病种的固定包干标准进行打包支付。随后，将预算管理跟病种结合起来<sup>[26]</sup>，以广州、上海等地为代表的地区探索了按 DIP，通过国际疾病诊断分类标准

（ICD）对病例进行病种分类，按既往病例的历史费用数据制定病种分值表，确定每个病种的分值，再根据医保基金预算去计算分值单价，所服务病种的总分值就是医保对医疗机构的结算额。乘以分值单价其特点在于基于历史数据形成庞大的病种分组库，并通过分值点值进行浮动结算，适应了我国疾病编码和病案首页质量初期的实际情况<sup>[27]</sup>。

DRG-PPS 付费是目前的改革和发展总趋势，其根据诊断的不同、治疗手段的不同和病人特征的不同等形成不同的付费标准，医保根据费用标准进行费用偿付。

2018年,国家医疗保障局成立后,医保支付方式改革进入加速期。国家层面制定了《国家医疗保障疾病诊断相关分组(CHS—DRG)分组方案》,目的是建立一个全国相对统一的DRG付费体系,促进“医—保—患”三方共赢。CHS—DRG的实施包括数据采集与质控、分组与细化、权重计算与调整、费率测算、结算细则制定、监管考核等六个关键技术环节,强调前期的人才培养、技术规范落地和数据标准对接<sup>[28]</sup>。

在国家统一框架下,各试点城市结合本地实际进行了特色化实践。2018年1月,福建省三明市在全市22家县级以上公立医疗机构全面推行C—DRG收付费一体化改革<sup>[29]</sup>。改革后,医疗机构的病例组合指数(CMI)总体呈上升趋势,城镇职工患者的住院流向基层医疗机构转移,药品耗材收入占比维持在较低水平,城镇职工和城乡居民患者的实际报销比例持续提高,群众负担切实减轻<sup>[30]</sup>。浙江省实施了在总额预算下的DRG点数法付费,形成了医疗支付制度改革的“浙江范式”。该模式激发医疗机构自主控费的内生动力,促进了“三医联动”,实现政府、医疗机构、患者、市场等多方共赢,在提升医疗服务能力与效率方面取得了初步成效,为国家层面医保支付制度改革提供了浙江经验<sup>[31]</sup>。重庆市在模拟运行阶段对试点医疗机构的服务能力、费用、效率、安全等指标进行分类统计分析,为正式付费奠定了基础,同时也发现了分组方案验证、信息化水平、编码对接等方面存在问题<sup>[32]</sup>。

大量的实证研究利用双重差分法(DID)、中断时间序列分析等严谨计量方法,评估了DRG改革的直接效果。研究证实,改革在控制医疗费用方面作用显著。例如基于PSM—DID方法对胆结石患者的研究发现,DRG付费使患者总费用、药品费、耗材费均大幅下降,住院天数缩短<sup>[33]</sup>。

然而,改革进程中也暴露出诸多挑战。除了分解住院,还可能出现“诊断升级”即“低码高编”<sup>[34]</sup>、推诿重症患者<sup>[35]</sup>,以及将费用向非试点病种或门诊转移等策略性行为。此外,支付标准的科学性、分组方案的动态优化和信息化系统的支撑能力、医疗质量的同质化监管,以及如何在控费的同时充分体现医务人员技术劳务价值<sup>[36]</sup>,都是当前改革需要持续攻克的核心问题。

(2) 国内关于DRG付费的管理方法、功能作用与付费标准制定研究和风险研究

成功的DRG改革要求医疗机构进行系统性改造。医疗机构必须进行信息系统升级,从而完成与医保DRG分组器的数据对接,并改造内部结算流程。同时,相关研究表明,病案信息缺陷是推广DRG的主要障碍之一,分组的准确性和支付的基础都依赖于高质量的诊断和手术操作编码,所以医疗机构应该重视病案首页质量。在运营管理层面,DRG驱动医疗机构的管理模式更加注重内涵式质量效益。医疗机构需要推进精细化管理水平,建立基于DRG的成本核算体系,划小核算单元,以责任单元为单位进行成本核算和收支效率评价<sup>[37]</sup>。这要求医疗机构管理者能够从海量数据中提取信息,构建数据驱动的管理智慧。如上海市基于市级医疗机构临床信息交换平台,建立了本土化的DRG分组模

型及分组器，用于医疗机构管理和评价<sup>[38]</sup>。北京市则将 DRG 应用于医保定额支付和总额预付管理，将三方利益落实到每一个病例，使责任权利更加明晰<sup>[39]</sup>。通过 DRG 工具，医疗机构可以对不同临床科室的服务能力、效率、安全进行同质化比较<sup>[40]</sup>，如利用 CMI 值评价科室收治病例的疑难危重程度<sup>[41]</sup>，或对同一 DRG 组内不同医疗机构的资源消耗进行分析，以发现不合理的诊疗行为<sup>[42]</sup>。

国内研究从多个维度探讨了 DRG 改革对医疗卫生体系的影响。首先，在费用结构调整与激励转变方面<sup>[43]</sup>，DRG 改革显著优化了医疗费用构成。根据多项结构变动度分析的结果，改革后药品费、检查检验费等项目的占比及其对费用增长的拉动作用普遍下降，而体现医务人员技术劳务价值的治疗费、手术费等占比则呈现上升趋势<sup>[44]</sup>。DRG 支付方式的引入，如同为医疗机构设置了一套新的“游戏规则”，其激励效应直接作用于服务效率与技术服务能力两个核心维度。在效率层面，固定的病组支付标准促使医院必须精打细算，其结果直观体现在平均住院天数、时间消耗指数和费用消耗指数等关键运营指标的普遍下降上。与此同时，为了在有限的支付额度内实现效益最大化，医院有内在动力去承接更复杂、技术含量更高的病例。这推动了病例组合指数(CMI)、DRG 组数、四级手术比例以及微创与日间手术占比等技术能力指标的稳步提升。一些先行地区的实践表明，在机制设计得当的情况下，DRG 能够驱动质量、效率与能力形成良性循环：即在平均住院日缩短、费用消耗下降的同时，CMI 值得以提高，医疗纠纷投诉率也呈现降低趋势<sup>[45]</sup>。

从医疗卫生体系整体视角看，DRG 支付还为推动分级诊疗与体系整合提供了量化工具。通过分析不同等级医疗机构 CMI 值的分布差异，可以客观评估其收治病例的技术难度与资源消耗水平，从而为引导患者合理就医、落实分级诊疗提供数据支撑。更进一步，DRG 改革并非孤立政策，它与药品耗材集中采购、医疗服务价格调整等举措协同发力，共同构成了深化“三医联动”、推动公立医院高质量发展的政策组合拳<sup>[46]</sup>。

医保支付方式的改革的关键在于付费标准是否科学合理、符合当下实际情况。DRG 付费标准的制定，需要把握几个核心原则：一是建立与经济发展相适应的医保预算增长机制，给予医疗机构稳定的增长空间；二是实施精细化的预算管理与风险预警，防范局部超支；三是引入医保与医疗机构之间的协商谈判机制，使支付标准更能反映医疗服务的真实成本与价值<sup>[47]</sup>。例如，沈阳市医保部门在推进 DRG 付费过程中，便探索建立了与医疗机构的常态化谈判机制，增强了付费标准的合理性与可接受性<sup>[48]</sup>。

DRG 的激励机制如同一把双刃剑，其潜在风险要求必须配备健全的监管与制衡机制。首要任务是加强对疾病诊断与手术操作编码质量的审核与监督，从源头上遏制“低码高编”的套利行为<sup>[49]</sup>。其次，需要建立完善的质量监测体系，将再入院率、并发症发生率、患者满意度等指标纳入考核，避免因控费而导致必要的医疗服务不足。此外，对于收治重症患者或应用新技术的病例，应设计例外支付或特殊补偿政策，以保护医疗机