

# Research on Urban Transportation Finance and Tax Policies under the Concept of Energy Conservation and Emission Reduction

Junxi Yang

Alxa League Transportation Development Center Inner, Alxa, Inner Mongolia, 750300, China

## Abstract

Against the backdrop of the urgency of responding to climate change on a global scale, urban transportation, as the main source of carbon emissions, has made adjustments to its fiscal and tax policies particularly important. This study deeply analyzes the financial and tax policies of urban transportation in the context of energy conservation and emission reduction, in response to the current global environmental challenges. The paper first outlines the necessity of energy conservation and emission reduction, as well as the criticality of urban transportation finance and taxation policies, and then evaluates the current status of policy implementation and its shortcomings. Subsequently, a framework for improving urban transportation finance and taxation policies was proposed, and the effectiveness and feasibility of these policies were demonstrated through specific successful cases both domestically and internationally. Finally, forward-looking policy recommendations were proposed for future development trends, aiming to provide guidance for formulating more efficient and fair urban transportation finance and taxation policies.

## Keywords

urban transportation; fiscal and tax policies; energy conservation and emission reduction; policy; optimization

## 节能减排理念下的城市交通财税政策研究

杨君喜

阿拉善盟交通运输事业发展中心, 中国·内蒙古阿拉善 750300

## 摘要

在全球范围内响应气候变化紧迫性的背景下, 城市交通作为主要的碳排放源, 其财税政策调整显得尤为重要。本研究针对当前全球面临的环保挑战, 深刻分析了城市交通在节能减排背景下的财税政策。首先概述了节能减排的必要性和城市交通财税政策的关键性, 随后评估了现有的政策实施现状及其中存在的不足。接着提出了一套完善城市交通财税政策的框架, 并通过具体的国内外成功案例来展示这些政策的有效性和可行性。最终针对未来的发展趋势, 提出了前瞻性的政策建议, 旨在为制定更加高效和公正的城市交通财税政策提供指导。

## 关键词

城市交通; 财税政策; 节能减排; 政策; 优化

## 1 引言

环境挑战对全球政策制定者提出了前所未有的要求, 特别是在交通部门, 这一部门在全球碳排放中占有重要份额。随着城市化速度加快, 城市交通的财税政策成为实现碳中和目标的关键工具。论文从城市交通节能减排的角度, 深入分析现行财税政策的成效与不足, 并探讨如何通过政策调整推动环保型交通系统的建设。

【作者简介】杨君喜(1976-), 男, 中国甘肃武威人, 本科, 高级经济师, 从事财政金融领域的基本理论和实践技能研究。

## 2 节能减排背景下的城市交通财税政策概述

在当前城市发展的多元化背景中, 节能减排不仅是生态文明建设的重要内容, 也是实现可持续交通发展的关键因素。特别是在财政金融领域与城市交通规划的交汇点上, 节能减排的推动力无疑加速了新型城市交通系统的形成。交通部门的碳排放量占全球总排放的一大部分, 由此透视出节能减排在城市交通发展中的紧迫性和重要性。通过对财税政策的精准调控, 既可以刺激低碳交通工具的普及, 又能够促进老旧车辆的淘汰, 从源头上减少城市交通的能耗及污染。从更深层次来考量, 财政和金融机制的优化调整在引导社会资源合理配置中扮演着非替代性的角色, 例如通过对电动汽车购置税的减免或者对使用传统能源汽车征收更高的环保税, 政府能有效操控市场动态, 引导消费者和生产者做出更为环

保的选择。此举不仅体现了对环境友好型交通方式的支持，更是对旧有交通模式的一种淘汰和改革<sup>[1]</sup>。这种政策引导下的变革，虽然可能在初期对市场造成震荡，但长远看有助于形成节能减排的长效机制，实现城市交通的可持续性发展。同样这也需要政策制定者在设计财税政策时预见到各种社会经济效应，以确保政策的连续性和公众的接受度。

财税政策机制核心在于通过经济激励与约束相结合的手段，达到引导社会行为、调整产业结构、促进技术创新的目的，例如政府可通过提供税收优惠、财政补贴等激励措施，鼓励个人和企业选择环保型交通工具及技术，如电动汽车、高效节能公交系统等。这类政策可以直接降低绿色交通工具的使用成本，间接地增加市场对这些产品的需求，从而促进相关产业的发展与技术创新。同时，通过征收碳排放税、调高传统燃油车的使用成本等措施，政府能有效地限制高碳排放交通工具的使用，减少城市交通对环境的负面影响。财税政策在促进节能减排中的作用机制还体现在其能够影响到交通行为及交通系统的整体规划，如对燃油汽车的减税以及对电动汽车使用的补贴，使得公众在选择交通工具时倾向于更加环保的选项。这种选择的转变再配合城市基础设施的优化调整，如增设电动汽车充电站，能大幅降低城市交通的碳足迹。税收政策还可以用于支持公共交通系统的升级改造，通过提供财政资金支持，加快公交、地铁等公共交通工具的更新换代，提升其服务效率和乘坐舒适度，吸引更多人使用公共交通，从而降低整个城市交通系统的能源消耗和污染排放。这样的策略可以改善城市的环境质量，提升公众的生活品质，体现出财税政策在推动城市交通向节能减排方向转型中的重要作用。

### 3 节能减排目标下的城市交通财税政策现状分析

财税政策对城市交通的影响评估是一项涵盖经济、社会、环境多个维度的复杂过程，对现行财税政策进行全面分析，可以明显观察到其对城市交通结构和运行效率的调控作用，例如燃油税的增加直接提升了驾驶传统燃油车的成本，这种成本上的变动迫使民众和企业转向使用更环保的交通方式。再加之政府对新能源汽车提供购置税减免、补贴等优惠政策，这些举措极大地推动了电动车和混合动力车的市场占有率提升。从另一角度来看，通过对车辆使用频率和类型进行税收梯度调整，也促进了公共交通工具的利用率提高，减少了私家车辆的使用，有效缓解了城市交通拥堵和汽车尾气排放问题。除此之外，财政资助用于公交系统的运营和维护，以及对地铁建设的投资可以提高这些服务的质量和覆盖范围，吸引更多乘客选择绿色出行，从而降低整个城市的碳足迹<sup>[2]</sup>。还可以对特定区域内施行拥堵费政策，通过经济手段对中心商务区的车流量进行管控，减少核心区域的交通拥堵程度，同时推动居民出行模式的优化。这些财税政策的系

统实施展示了通过经济杠杆调节交通行为，促进城市交通系统向更高效、更环保方向发展的明显效应。

评估当前城市交通的节能减排成效显示了一些积极的方面，同时也揭示了多项挑战和问题，具体来说，随着政府对新能源汽车推广和基础设施投资的增加，某些城市已见到公共交通使用率上升及私人车辆碳排放的下降。电动和混合动力车辆的销售激增确实表明市场对清洁能源汽车的接受度在提高。然而这一转变并不是毫无问题，尤其是从节能减排效果的持续性和广泛性来看，尽管电动车辆减少了使用化石燃料的直接依赖，但电力产生本身的环境影响仍旧是一个有待解决的大问题，特别是在那些依然依赖于煤炭和天然气等非可再生资源的地区。

最后，虽然财税政策已经初步形成了鼓励节能减排的框架，诸如对低排放汽车的购置和运营给予税收优惠等措施有明确成效，但仍存在不少执行和覆盖面的缺陷，比如一些地区的财政补贴可能由于资金不足、政策设计不当或监管不严导致效益不彰；还有交通政策与地区发展规划脱节的情况，这些问题直接影响了节能减排政策的执行效率和实际效果。尤其是在一些发展中城市，希望通过引进高科技的节能减排解决方案，但由于财政支持不足、技术推广困难等原因，这些政策尚未能在广阔区域得以有效实施。因此如何全面评估和修正现有政策，以确保它们能够在更广泛的区域内持续产生预期的环境利益，是当前迫切需要面对和解决的问题。

### 4 优化城市交通节能减排财税政策框架

在优化城市交通的节能减排财税政策框架中，为了确保这些政策有效引导消费者和企业向环保型车辆和运输方式过渡，必须细致分析现有政策的成效与不足，进而对激励机制进行精确的优化，如对电动汽车购置提供的税收减免可能需要根据不同地区的经济水平和市场接受程度进行调整，以确保激励措施既公正又具有可操作性。增加对公共交通系统使用的财税支持，比如对清洁能源公交车提供更高额的运营补贴，也能显著提高公共交通的吸引力，进一步降低个人车辆的依赖。同时适时递增的财税激励可能更能激发长期的行业变革，因此设定动态调整机制，根据市场反应和技术进步适时调整激励力度和范围，将极大增强政策的长效性和适应性。此外，财税政策的优化还需要考虑到行业内部的公平性和可持续性问题，例如在推广新能源汽车的同时，对于老旧车辆的淘汰和再生利用也应提供相应的财税优惠，以加速环保技术的整体更新<sup>[3]</sup>。这可以减少因技术落后产生的额外环境成本，同时也避免政策盲点带来的市场扭曲。精心设计的财税激励措施应当能有效激发私人 and 公共部门投资于更高效和更环保的交通解决方案，同时预防可能出现的市场失效，通过持续的政策迭代和反馈循环，确保每一步政策推广都稳健地贴合实际需求和社会目标。

在城市交通财税政策的制定中，实施有效的财税约束

机制是确保政策目标实现的关键，约束机制的设计需要通过  
对高排放和低效率交通工具施加税收和费用来减少其吸引力，促使公众转向更加环保的交通方式，如对于内燃机车辆使用者征收较高的使用税和停车费，可以显著抑制其使用频率，同时激励消费者购买和使用电动车。为了保证这一策略的有效性，必须确保税率设定能够真正反映出不同车型对环境的实际影响，并且随着市场和技术发展适时调整这一标准。同时完善财税约束机制也需结合严格的执行和持续的监督机制，监管不仅仅局限于收税本身，还包括对政策执行过程中可能出现的逃税和违规行为进行有效的洞察和制裁。实施过程中应使用高科技手段对车辆排放进行实时监控，并与税务信息系统相连接，确保任何不符合规定的行为都将受到及时处罚。这种集成方法不但增强了政策的公正性和透明度，也提升了整体制度的威慑力和效能。这些刚性的措施可以让财税约束政策更为深入地影响市民行为，进一步推动城市交通向节能减排的目标迈进。

## 5 实践案例与未来发展趋势

在全球范围内，许多城市已成功实施财税政策促进交通节能减排，其中以挪威奥斯陆和中国深圳的案例尤为突出，奥斯陆实行了包括车辆注册税、年度使用税和拥堵税在内的多种税种，针对传统燃油车辆设置较高税率，同时为新能源车提供免税或优惠政策。这些措施极大地推动了电动车的普及，其2019年的新车销售中，电动车占比已超过50%。此外，奥斯陆还引入了低排放区域限制，进一步减少碳排放和城市拥堵。中国深圳则以不同的方式取得了类似的成效，作为先进的技术试验场，深圳完全采用电动公交和出租车，形成了全球最大的纯电动车队。通过财政补贴和税费减免的配合，该市成功转变传统交通工具至电动版本，极大减轻了城市的环境压力。值得注意的是，深圳还设立专门的基金，支持旧车淘汰、新能源车购买与基础设施建设，确保了整个转换过程的经济可行性和持续性。这些实践展示了具体政策措施的有效性，也反映了不同国家根据本地实际情况调整节能减排策略的重要性。无论是奥斯陆的严格财税体系还是深圳的全面电动化策略，都强调了政策制定者在制定措施时需考虑经济、社会和技术因素，以确保政策的广泛接受和高效执行。从这两个案例中可以看出，城市交通的节能减排不仅需要刚性的财税政策支撑，还需要政府在实践中不

断调整和优化措施，以应对新的挑战和机遇。

城市交通财税政策的发展趋势与创新将在促进节能减排的行动中扮演核心角色，这一进程需适应科技革新和市场需求的快速变化，同时确保政策措施社会公正与经济效率的兼顾。未来的政策设计应考虑到自动驾驶与共享交通模式等新兴趋势，这类技术能显著优化交通流量并减少每车碳排放，如通过实施针对自动驾驶车辆使用的激励税制，促进这一技术的广泛采纳，同时对共享汽车的使用给予税收优惠，可以有效减轻城市交通的压力。而且未来财税政策还应加强对可再生能源运输工具研发与投产的财政支持，比如为企业提供研发新型电动车及其零部件的减税优惠，以及为消费者购买这些车辆提供购置税补贴。

在全球范围内应对气候变化的背景下，需要探索适应国际节能减排标准的财税政策，跨国合作平台可以帮助协同税收政策，促使全球范围内的交通行业向低碳转型，例如引入国际碳排放交易系统，通过财税激励促进低碳技术的开发和应用，同时设立相应的惩罚机制以抑制高碳排放的交通模式。为了这一目标达成，国内政策制定者需充分考虑全球环境政策的动态，与国际实践相结合，设计符合本国实际情况的，能有效促进节能减排的财税政策。作为交通运输事业发展中心，应该总结国际及国内的相关经验，积极探索新的管理方式以达到节能减排的战略目标。

## 6 结语

综上所述，城市交通财税政策作为实现环境可持续发展的重要途径，在全球应对气候变化的策略中占据着核心地位。本研究梳理了当前的政策框架和执行现状，也提出了结构性的改进措施，建议未来政策制定更加重视多维度的激励机制，并结合严格的监管措施，确保政策落实的有效性和广泛性。同时国际合作和技术创新亦将在实现未来城市交通可持续发展目标中扮演至关重要的角色。

## 参考文献

- [1] 郭永梅.财税视角下地铁等城市轨道交通建设对房地产开发的影响分析[J].会计师,2020(4):62-63.
- [2] 王艳霞.浅析税费对城市交通节能减排的促进作用[J].纳税,2020,14(2):30.
- [3] 胡爱萍.财税改革促进长株潭城市群绿色交通建设研究[J].山西财税,2018(5):35-37.