



—— 唐纳德·C·舒普教授作序 ——

轻松开展停车改革

[美] 理查德·W·威尔逊 著

王学勇 邵 勇 译

中国建筑工业出版社

轻松开展停车改革

[美] 理查德·W·威尔逊 著

王学勇 邵 勇 译



中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01-2018-8269号

图书在版编目（CIP）数据

轻松开展停车改革 / (美) 理查德·W·威尔逊著；王学勇，邵勇译. —北京：中国建筑工业出版社，2019.1

ISBN 978-7-112-23093-8

I. ①轻… II. ①理…②王…③邵… III. ①停车场—管理—研究—美国 IV. ①U491.7

中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第291572号

Copyright © 2013 Richard W. Willson

Published by arrangement with Island Press

Translation Copyright©2018 China Architecture & Building Press

本书由美国Island出版社授权翻译出版

责任编辑：李玲洁 姚丹宁

责任校对：芦欣甜

轻松开展停车改革

[美] 理查德·W·威尔逊 著

王学勇 邵勇 译

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京海淀三里河路9号）

各地新华书店、建筑书店经销

北京点击世代文化传媒有限公司制版

北京君升印刷有限公司印刷

*

开本：787×1092毫米 1/16 印张：14¼ 字数：245千字

2019年2月第一版 2019年2月第一次印刷

定价：58.00元

ISBN 978-7-112-23093-8

（33064）

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

（邮政编码 100037）

献给 罗宾

序：规划人员与停车标准

唐纳德·舒普 Donald Shoup

区划条例中关于停车配建下限指标的规定，是对小汽车的一种补贴，它导致了小汽车出行增加，鼓励了郊区蔓延，加剧了空气污染，变相提升了房屋价格，降低了城市品质，妨碍了步行环境，排斥了低收入者。城市规划人员不否认停车配建下限指标带来的这些不利影响，但是，他们对此所做的改善却进展缓慢。现在《轻松开展停车改革》一书，既给出了停车标准改革的理论方法，又提出了大量的实用措施，给广大规划人员提供了一个扎实的基础改革工具。理查德·威尔逊解决了规划人员长期以来无力挑战和改变停车配建下限指标的问题。

过量的停车标准

绝大多数城市要求建设项目配建大量的路外停车位，即使这个城市已经拥有庞大的公交系统。每年联邦政府和州政府投入数以亿计的资金去建设和运营大容量公共交通系统，然而每个城市的停车政策仍然基于所有人都自由驾驶小汽车出行的假设之上。例如，洛杉矶市正在沿着最繁忙的公交通道——威尔希尔大道(Wilshire Boulevard)的地下敷设“至海边的地铁”；然而，对于威尔希尔大道周围的开发项目，居住类建筑仍然被要求至少配建 2.5 车位/户（忽略卧室数量）。如果每个单间都有 2.5 个车位，那谁还会去乘坐公共交通呢？

洛杉矶市还要求威尔希尔大道周围的建筑免费停车，“办公和商业类建筑需要至少配建 3 车位/1000 平方英尺，并免费向所有顾客和雇员开放”(Shoup, 2004: 24)。如果上班族和顾客们能够免费停车，那么几乎没有人会放弃他们的汽车而选择公共交通去威尔希尔大道上班或者购物。

在威尔希尔大道的另一段公交发达的路段上，贝弗利山庄要求餐厅每 1000 平方英尺配建 22 个停车位，这意味着停车场的面积是餐厅的 7 倍多。

在这种停车环境下，公共交通就像在丽思（Ritz）豪华酒店里摆放的吉迪恩圣经（Gideon Bible）一样是多余的。

停车规划现状

美国现在的停车规划只是一种政府责任，因此，这种政策比较狭隘。例如，零售税是地方公共收入的重要来源，于是迫于地区压力，政府不得不采取“一切必要措施”来提高零售额。城市内部不同区域为争夺潜在客户展开激烈竞争，竞相提供更多免费的停车位。这实际上是一种“零和”游戏，因为如果每个地方都提供过量的停车位，实际上也无法提高区域零售总量。

除了竞争税收收入，政府还为了其他狭隘的动机实施较高的停车配建下限指标。由于每个人都希望免费停车，因此导致民选官员们为选票实施补贴停车政策。这些停车位是有巨大成本的，但是，成本隐藏在了其他所有物品的价格提升中。

还有一些城市利用较高的停车配建下限指标来排斥它不想要的人群或用地类型。一个美国地方法院发现，在克里夫兰市的郊区帕尔马（Parma），要求多户住宅出租房配建至少 2.5 车位 / 户，“以达到严格限制低收入者入住的目的和效果……严格实施 2.5 车位 / 户的政策保证低收入群体远离帕尔马社区……没有记录表明如此高的停车配建下限指标是为了排斥少数族裔。但其效果……使低收入家庭的住房建设更加困难，从而保持了城市的纯白人性质”（Shoup, 2004: 166）。

当然，大多数城市并没有想通过严厉的停车标准去限制低收入者和少数族裔的居住机会。但是，好心可能办坏事，用一个法庭判例来完美地描述停车配建下限指标问题：“这种任意的轻率行为就像一种刚愎任性的计划，对私人权利和公共利益来说是一种灾难和不公平”（Shoup, 2004: 166）。

规划人员没受过设置停车配建下限指标的训练

停车标准是由复杂的政治和经济力量作用而成的。然而，规划专家们只是用一种肤浅的职业术语来设定停车标准。规划人员没有受过制定停车标准的专业培训，甚至大多数规划专业教科书都没有提到这方面的内容。停车规划是一种只能在工作中学习到的技能，它更像是政治而非技术。然而，尽管缺乏专业培训，每个城市的执业规划师必须给每种土地用途提出停车配建标准。简单地说，规划人员严格执行停车标准，但这些指标却只是简

单修修补补的结果。

规划人员也基本上没有时间来分析停车标准。很少有城市会提供资源去做哪怕一点点用地类型的停车标准研究。由于这些限制，经常出现一个城市的区划法照搬其他城市的停车标准，完全忽视城市自身独特的停车需求。理查德·威尔逊为每个城市的当地规划人员提供了分析和改善停车标准所急需的基础工具。

为城市的可持续发展改善停车

每一个建筑师或开发商都知道停车配建下限指标是城市高密度开发的真正制约因素。停车配建下限指标迫使开发商建造超出他们需要数量的停车位，或者建设比区划法所允许开发量更小的建筑。停车标准不利于城市步行性和可持续发展，相反会导致城市小汽车出行和不可持续发展。如果城市要求到处都有充足的停车位，那么即使圣诞老人送来一个非常好的公共交通系统做礼物，人们还是会继续选择到处开车出行。

正如威尔逊所说，进步往往是朝着正确的方向迈出一小步。停车标准改革是困难的，但是城市规划人员和民选官员们应该开始讨论它。现在他们有了一套方法来制定拥有实践经验和政策基础的停车标准。现在地方规划人员面临的压力是，现行停车标准与联邦、州的发展目标不同步。例如2012年加利福尼亚州立法机构推行《议会法案904号》(Assembly Bill 904, The Sustainable Minimum Parking Requirements Act of 2012)。该法案将替代地方区划法，在公交密集区即在发车间隔15分钟以内的公交线路的0.25英里范围内，设置停车配建下限指标的上限：居住用地1车位/户，商业建筑2车位/1000平方英尺。当然AB904号法案只是限制加利福尼亚州不要建设过多的停车位，而非取消建设配建停车位；如果市场需要更多停车位，开发商可以相应增加供给。尽管加利福尼亚州立法机构推迟了一年才实施，但这个法案说明，如果地方规划人员不去改革停车标准，有人会替他们做。

停车标准改革在其他城市正在加速进行。例如伦敦，设置停车配建上限指标，并取消了停车配建下限指标。公寓类型项目如果位于良好的公共交通服务可达区内或者市镇中心10分钟步行范围内，就采用停车配建上限指标1车位/户。也就是说，伦敦的停车配建上限指标（没有下限指标）与加利福尼亚州提议的下限指标（没有上限指标）是一样的。

我希望全世界的交通规划师都能够来参与讨论停车配建下限指标是如

何影响城市、经济、环境这一论题。城市应该像伦敦那样只设停车上限指标而取消下限指标吗？或者像洛杉矶一样只有停车下限指标而不控制上限指标吗？亦或两者皆取吗？在《轻松开展停车改革》一书中，理查德·威尔逊向我们介绍了如何回答这些问题，他为城市和规划行业做出了巨大贡献！

致谢

从我在洛杉矶社区重建局（Los Angeles Community Redevelopment Agency）从事交通规划师一职开始，多年来，我一直对城市停车问题感兴趣，本书是我多年研究成果的总结。停车是联系土地利用与城市规划的关键纽带，这个认知使我 25 年来继续在加利福尼亚州理工大学波莫纳分校城市和区域规划系（Department of Urban and Regional Planning at Cal Poly Pomona）保持兴趣从事停车问题研究和教学工作。这些年来我为大量城市和开发商提供停车问题咨询服务，从而总结出一个结论：停车标准改革对于促进社区宜居性非常重要。尽管一些大城市的核心区采取了一些创新举措，但整体的停车改革进展十分缓慢。地方规划人员和政府官员在制定新的停车标准来支持社区规划和政策时，往往感到力不从心。本书旨在为他们提供工具来实施这场急需的改革。

我要感谢我以前的老师唐纳德·舒普（Donald Shoup）教授，他指导了我关于停车行为响应停车价格的博士论文，并且他在 2011 年以里程碑式的著作《高代价的免费停车》一书开启了这个方向。我也感谢我的咨询客户们采纳了我的想法并反馈给我实施效果。我还要感谢多年来鼓励和指导我的导师们：让·蒙蒂思（Jean Monteith）、埃德·康尼（Ed Cornies）、彼得·戈登（Peter Gordon）、弗朗西丝·班纳吉（Frances Banerjee）、马丁·瓦希（Martin Wachs）、玛格丽塔·麦科伊（Margarita McCoy）和保罗·尼班克（Paul Niebanck），以及我在加利福尼亚州理工大学波莫纳分校的同事和学生们。

我还要感谢我的同事们、停车研究爱好者们、朋友和家人们，他们对书稿提供了宝贵的意见和建议。这些有见地的读者包括：斯里奈·巴布米扬（Serineh Baboomian）、露丝·安·贝尔施（Ruth Ann Bertsch）、安·杜德罗（Ann Dudrow）、詹姆斯·马丁（James Martin）、帕特·摩尔（Pat Moore）、

玛雅·谢尔-威尔森 (Maya Scherr-Willson)、珍娜·谢尔-威尔逊 (Jenna Scherr-Willson)、罗宾·谢尔 (Robin Scherr)、帕米拉·斯皮策 (Pamela Spitze) 和威廉·威尔逊 (William Willson)。

最后，我要感谢岛屿出版社 (Island Press) 的编辑希瑟·博耶 (Heather Boyer)，感谢她对停车这个话题的关注和她精辟的建议。

目 录

序：规划人员与停车标准	ix
过量的停车标准	ix
停车规划现状	x
规划人员没受过设置停车配建下限指标的训练	x
为城市的可持续发展改善停车	xi
致谢	xiii
第 1 章 引言：将停车标准理解为一种政策选择	1
停车标准是一种政策	5
怎么会走到这种地步？	8
起源和当前实践	10
停车标准是如何实施的	11
改革还是取消停车标准	13
本书导览	15
总结	17
第 2 章 支持或者反对停车标准的理由	19
支持停车配建下限指标的理由	20
反对停车配建下限指标的理由	23
影响的相互作用：协同效应和加强损害	30
支持和反对停车配建上限的理由	32
总结	34
第 3 章 精明与否：当前实践	35
与规划的关系	36
不同的政策措施	37

	停车标准对比	41
	总结	57
第4章	切勿墨守成规	59
	当前实践	61
	长期影响综述	63
	总结	72
第5章	停车标准修改工具包	73
	准备启动	74
	工具包的元素	76
	总结	101
第6章	多户住宅的停车标准	103
	多户住宅停车标准	105
	影响多户住宅停车标准的因素	106
	案例研究分析	108
	总结	123
第7章	工作场所的停车标准	125
	办公停车标准	126
	影响办公停车标准的因素	127
	案例研究分析	129
	办公区的停车管理	139
	总结	141
第8章	混合使用、公共交通导向型开发的停车标准	143
	共享停车和公共交通导向型停车的概念	144
	混合使用、公共交通导向的停车标准	148
	混合使用、公共交通导向的停车位利用率影响因素	150
	案例研究：混合使用综合体	150
	案例研究：混合使用片区	158

混合使用、公共交通导向区域的停车管理	163
总结	164
第 9 章 编制停车标准改革	165
工作范围	166
区划法的类型	167
有效的区划原则	168
区划改革对停车标准的影响	170
停车标准改革措施清单	172
形态条例中的停车规定	178
填充式开发和再开发的停车标准	179
总结	181
第 10 章 社区参与和社区政治	183
同利益相关者合作	185
停车改革的程序	191
总结	197
第 11 章 重新审视停车天堂	199
行动呼吁	201
构建选项框架	201
停车标准工具包	203
赞同渐进主义	204
参考文献	205

第1章

引言：将停车标准理解为一种政策选择

停车标准阻碍了城市的宜居性、公平性和可持续发展，因为停车非常浪费土地并且效率低下。如果将停车比喻为人的话，我们会发现他/她很难处理好多项任务。停车仅仅服务于一种交通方式——小汽车，但相对于其他交通方式它却占用了更多的用地和建筑面积，例如周末农民集市的停车位在其他时候完全闲置。停车标准通常在城市设计、土地利用开发强度、空间营造经验方面比区划法中的其他规定贯彻得更彻底。事实上，满足停车标准往往是项目可行性分析的关键因素。结果停车标准导致形成了一种能源紧张、空气污染的出行方式，且不利于那些没有车或不能开车的人。最近，一位同事提到一个地方政府正在制定发展方案，它通过建立当地区划信息系统来分析建筑开发的潜力。模型师惊讶地发现，停车标准是开发强度的主要决定因素，而不是容积率或高度限制。可见当涉及规划和开发时，停车标准经常本末导致。

这本书解释了为什么会这样，并提供了关于改革停车标准的指导。它解决了停车标准改革的技术、政策和社区参与方面的问题，向城市官员、政治家 and 社区成员寻求优先进行停车标准改革。本书涉及停车改革的多个方面，但把焦点放在改革停车配建下限指标上，因为这个制度迫使开发商提供特定数量的路外停车位。

尽管人们可能会倾向于认为大城市的建设已经完成，但是尼尔森的研究（2004：8）表示，2000年存在的现有建筑预计到2035年会有一半不复存在，这将产生2134亿平方英尺的新建筑面积，对现有建筑的增长和更新影响巨大。因此改革停车标准是一项非常必要的任务，必须确保美国将来新增的这一半建筑其建设模式符合更广义的社会发展目标。发展中国家的改革形势同样急迫，他们正在快速发展，城市化和机动车增长率都在迅速增长。

停车配建下限指标抬高了用于建设停车位的土地和资本用量。小汽车停放的时间要比运行的时间长很多，所以不用奇怪美国的停车位数量会比车辆还要多。就像现在，我的车停在家里的车库内，但是在公司、商场、甜食店、殡仪馆都为其预留了停车位。美国停车位总量很难估算，因为需要估算居住区车库的车位、利用道路空间停放的车位，还有地面、地上、地下的停车位。切斯特、霍、玛德纳特（Chester、Horvath and Madanat, 2010）等人通过文献法估算美国有 8.2 亿~8.4 亿个停车位，大约 3.4 泊位/车——停车位比人口还要多！研究人员还计算了停车对各类私人小汽车车辆生命周期性能的停车影响，发现停车增加了 6~23 克/(人·公里)的二氧化碳排放量。

如果怀疑停车配建下限指标对城市形态的影响，那么图 1.1 和图 1.2 给出了有力证明。这是位于南加利福尼亚州东部郊区的“内陆帝国”（Inland Empire），处于 I-10 和 I-215 高速公路交叉处。图 1.1 的航拍图展示了安大略（Ontario）和兰乔库卡蒙加（Rancho Cucamonga）地区的商业、休闲、办公、住宅和娱乐混合使用开发情况。这里提供了大量的停车位，从而保证居民、办公人员、购物者们的便利性和可达性，鼓励他们采用私人小汽车出行。图 1.2 是从人视角度拍摄的一个停车位照片，显示大量的停车位



图 1.1 停车对城市形态的影响
图片来源：谷歌地球



图 1.2 安大略米尔斯购物中心在工作日空置的停车位

空置，清楚地表明土地利用的浪费情况。造成此景的首要原因在于，每一种用地类型都有其高峰停车占用率，通常停车配建下限指标设置方法是每类用地都要建设足够的停车位来满足其高峰时期的停车需求，它们之间就像是一个个孤立的停车“岛屿”，不考虑与其他用地停车共享。这种停车位过量供给现象并不仅仅在郊区发生，根据西雅图市（City of Seattle, 2000）对居住区停车位（路内和路外）占用情况的调查，发现高峰时期停车位占用率不足 75%。停车位过量供给产生的不良后果将在第 2 章中详细描述。

将这些郊区的照片与老城区采取的停车解决方案进行对比，图 1.3 显示了波士顿利用道路中央分隔带设置停车位（显然两个方向都能停泊）。这些停车位在周日早上（只允许此时使用）服务来教堂做礼拜的人。这个社区建设于实施停车标准之前，因此它存在停车位“历史欠账问题”。这种建在“路中央”的停车解决方案实际上违反了通常的停车设计原则，例如应该避免停车行为干扰主线交通流、防止人车冲突。然而，当地社区找到了一种灵活的停车方法来节省宝贵的用地，有效解决了这种仅在特殊时间存在的停车需求。



图 1.3 波士顿“混乱”的停车

如果停车标准起决定作用，那么它将会导致建设比开发商原本想要提供数量更多的停车位；如果不是这样的话，那也就根本不需要停车配建下限指标。如果不是在区划法条例规定了路外停车供给标准，那么开发商在做决定时将会评估停车位对开发项目净收益的影响程度、考虑建设成本、对项目收入的影响、未将用地用于其他用途的机会成本等因素，开发商会考虑以租户和客户的偏好来下决定。一些投机主义开发商可能会采取占用路内停车位或者其他路外停车位的方式来避免自己建设停车位，但是这种做法很容易被停车时限、停车收费政策和停车准入管理等方法阻止。通过条例控制指标来代替开发商的具体分析，将会导致创造性方法如共享停车等很少发生。当然一些全国性零售业或办公地点、贷款机构、公共投资机构可能会需要像条例一样的相同停车数量。但是据我研究发现，停车标准是最重要的因素，也是其他组织机构在创建自己的标准时考虑的因素。开发商、贷款机构、项目设计师们以为地方区划条例“知道”正确的停车标准(Willson,