

邻避设施建设中公众参与行为影响因素分析

吴佳妮

上海工程技术大学公共管理学院, 上海

收稿日期: 2021年12月26日; 录用日期: 2022年1月16日; 发布日期: 2022年1月28日

摘要

邻避设施项目的顺利推进离不开公众参与, 对公众参与邻避设施规划的行为及影响因素分析, 有助于提高政府决策科学化, 对利用集体智慧化解邻避冲突问题具有重要意义。基于MOA理论框架构建邻避设施建设中公众参与行为影响因素模型, 利用结构方程模型分析验证公众参与行为的影响因素及其路径作用。结果表明邻避设施建设中公众参与能力对公众参与行为影响最大, 其次为参与机会, 再次是参与动机, 且参与能力和参与机会均对参与动机有正向影响。因此, 文章构建了公众参与动机提升系统、公众参与机会扩展系统、公众参与能力强化系统来有效提高公众参与邻避设施规划的积极性。

关键词

MOA理论框架, 邻避设施, 公众参与, 影响因素

Analysis on Influencing Factors of Public Participation Behavior in NIMBY Facility Construction

Jiani Wu

School of Public Administration, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Dec. 26th, 2021; accepted: Jan. 16th, 2022; published: Jan. 28th, 2022

Abstract

The smooth promotion of NIMBY facility project is inseparable from public participation. It is of great significance to analyze the behavior and influencing factors of public participation in NIMBY facility planning, help improve the scientific decision-making of the government, and use collective wisdom to resolve NIMBY conflicts. Based on the theoretical framework of MOA, the influen-

cing factors model of public participation behavior in NIMBY facility construction was constructed, and structural equation model was used to analyze and verify the influencing factors and path effect of public participation behavior. In NIMBY facility construction, public participation ability has the greatest influence on public participation behavior, followed by participation opportunity, and participation motivation. Both participation ability and opportunity have positive influence on participation motivation. Therefore, the paper constructed a system of enhancing public participation motivation, expanding public participation opportunities and strengthening public participation ability to effectively improve the enthusiasm of the public to participate in NIMBY facility planning.

Keywords

Motivation-Opportunity-Ability (MOA) Framework, NIMBY Facilities, Public Participation, Influencing Factor

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

我国城市化进程不断加快,为了缓解环境和能源问题,政府开始兴建大量公共设施。然而,随着公众维权意识日益增长,这些具有负外部效应的邻避公共设施在建设初期常常遭到公众抵制,甚至上升为邻避冲突。当前,党和政府不断地在强调公众参与公共事务决策的重要性,十九大报告也提出了“打造共建共治共享社会治理格局”的目标,但在实际实践过程中,由于公众受自身能力、外部环境、人文环境等各方面原因的影响,公众参与意愿不强,难以真正有效地参与到邻避设施建设决策过程中。因此,研究公众参与行为的影响因素对于提高政府决策科学化、利用集体智慧化解邻避冲突问题具有重要意义。

学界对于邻避设施建设中公众参与行为影响因素的研究成果层出不穷,如万欣等[1]发现态度和主观规范对公众参与意愿的正向影响最强;以个人规范为核心的道德因素对公众参与意愿有显著促进作用。侯光辉[2]发现在邻避性运动中公众对经济权利、社会权利、政治权利甚至心理权利的争夺是公众参与行为的本质内驱力。晏永刚等[3]运用演化博弈论发现公众参与意识、公众参与成本、投资企业责任感等因素会影响公众的参与意愿,使得当前面对污染型邻避设施博弈问题时公众会选择不参与。侯璐璐[4]指出我国公众参与不足主要是因为政府的封闭式决策模式、民间专业环保组织(NGO)和媒体的缺失等。曾佳[5]、Johnson [6]等指出由于公众参与认知水平低、政府对项目相关信息不公开等原因造成公众参与力量薄弱。汤京平(2005) [7]发现当公众将参与邻避冲突预防治理视为一项工作、一种责任时,其参与行为就成为公众的自我意识和自觉行动。

以往研究对公众参与邻避设施决策的行为影响因素进行了不同情境和不同角度下的探索,得出了大量有价值的研究结论,为本研究起到了重要的理论支撑作用。公众参与行为意愿或影响因素的研究主要通过理性行为理论、计划行为理论等心理学领域较为成熟的理论和模型进行,从主观规范、行为态度、感知易用等构念对个人行为意愿进行分析,具有较强的解释力,然而从公众参与意愿到公众参与行为有一个重要的因素需要重视,即参与主体的参与能力,主要包括参与公众对信息获取、信息提供、信息表达的能力等,也就是参与素养能力,公众有参与意愿并不代表有能力真正参与。基于此,为进一步细化和丰富现有研究中公众参与行为影响因素的构念,拓展邻避设施建设中公众参与行为影响因素的研究,

本研究将基于 MOA 理论框架构建新的公众参与行为影响因素模型并验证影响机理，并据此切实提出推动公众积极参与邻避设施建设的对策建议。

2. 邻避相关概念界定

2.1. 邻避设施

邻避研究最早起源于国外，美国学者厄黑尔(O'Hare)于 1997 年[8]首次提出“Not on my block you don't”这一概念，用以研究公众反对石油精炼厂、核电站、机场、高速公路等公共服务设施建设的问题，指出能够促进社会发展或公共福利，但会对选址周边的居民造成负面影响的公共设施为“邻避设施”。同时，根据《牛津英语词典》(2006)的词源说明，1980 年，英国记者 Emilie Travel Livezey 在《Hazardous waste》一文中，最先提出了“NIMBY”(即 Not In My Backyard 的缩写，引入我国后译为“邻避”)的说法，描述当时美国公众对于化工垃圾极为警觉和反感的普遍态度，后被媒体和学术界广泛使用。国内学者对邻避设施的概念界定也直接引用了“NIMBY”，如我国台湾学者李永展(1997) [9]对邻避设施概念的界定是：初衷是服务广大地区公众，但有可能会对社区的生活环境、健康及财产带来威胁，从而使得附近居民不期望安置在其居住附近的设施。学者何艳玲(2010) [10]对邻避设施的理解是：这类设施通常带有一定的污染环境倾向，比如变电所、垃圾处理厂等，虽然这类设施能够为该区域或社会公众或地区带来生活上的便利和效益，但是在居民享受这个福利的同时也会承担相应的负面效应。

学者们从不同视角对邻避设施概念进行了界定，基于此，本研究认为可将邻避设施的概念概括为：能够满足社会及公众的需求，带来相关效益和福利，但其在日常生产和运作过程中产生的环境污染、安全威胁等负外部效只由周边社区居民独自承担，因此而遭到公众嫌恶和抵制的不受欢迎的公共设施。

2.2. 邻避冲突

由于邻避设施所具有的特殊负外部效应以及邻避项目在规划和建设初期因各种原因没有与周边民众达成一致意见，通常会引起周边居民的抵制和反对并上升为大型集体抗议活动，称为邻避冲突。Kraft 和 Clary [11]通过回顾大量的报纸新闻，将公众反对邻避设施兴建的原因归纳为：“怀疑政府及其他项目发起人”、“问题和风险信息不充分”、“风险和成本”、“选址方案评价中情感色彩强烈”以及“广泛而特殊的风险厌恶”等。Lake [12]认为邻避冲突产生的原因可以归纳为：① 社会整体价值判断与社区价值判断的差异；② 社会与社区的关注焦点及出发点不一致；③ 经济增长与环境保护之间的冲突。李永展[13]在总结台湾大量邻避冲突案例基础上，将原因划分为经济因素、社会因素、心理因素和政治因素四个方面。Pong-Wai LAI [14]等认为产生邻避冲突的原因为基于社区视角的设施建设必要性、影响管理、分析认知与沟通、信任、公平和公众参与等。

近年来，全国各地涉及社会经济生活等多个领域的邻避冲突问题屡屡发生，邻避冲突使社会秩序的稳定性和受到巨大影响和冲击，邻避项目建设难以推进，区域经济和社会发展受到制约对社会公共利益造成了巨大损害。

3. 理论框架与研究假设

动机(Motivation) - 能力(Ability) - 机会(Opportunity)理论框架由心理学中的基本构念组合而来，从行为发生的主观可能性、客观可能性以及主观对于客观认知的可能性三方面为解释推动个体信息行为发生的动力提供了一个完整的分析框架[15]。从三者的关系来看，动机是导致行为发生的内在原因和直接动力，能力和机会对这一影响过程起调节作用，三者之间相互作用推动了特定行为的发生，且任何一个都与行为有着密切的关联。MOA 模型应用于多个学科领域，如社会科学领域、管理学领域、教育领域等，为解

释个体行为提供了一个重要的理论框架。本研究构建的邻避设施建设中公众参与行为影响因素模型，如图 1 所示。

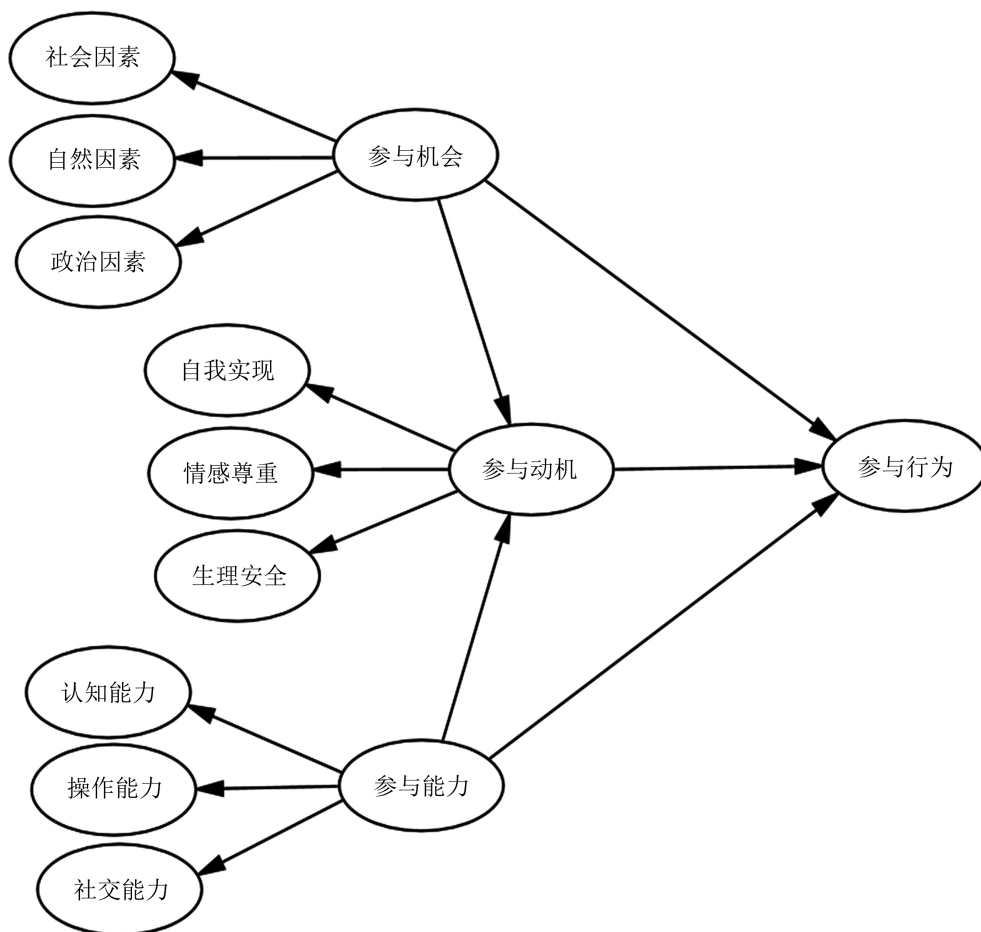


Figure 1. Influencing factors model of mass participation behavior in NIMBY facility construction
图 1. 邻避设施建设中公众参与行为影响因素模型

3.1. 动机因素

MOA 理论框架中的动机是指能够激发和维持人的行动的心里内部驱动，具有能动性，是引发行为的直接影响因素。动机的产生建立在需要的基础上，在没有诱因出现时，处于“缺乏”状态的需要是静止潜在的动机，当诱因出现时需要被激活，成为驱使个体去接近某个目标的内在驱动力，此时的需要转化为了动机。一个人的动机是复杂多样的，MOA 模型中的动机是个体行为中意愿、兴趣和愿望的融合，可以从不同的角度和标准对动机进行分类。

美国心理学家亚伯拉罕·马斯洛提出了马斯洛需要层次理论(Maslow’s hierarchy of needs)，他将人的需要分为五个层次：第一个层次为生理需要，即食物、水分、空气等维持人生存的最低层次的需要。第二个层次为安全需求，即希望自身生活稳定、安全、免于恐惧和焦虑等。第三个层次为情感和归属的需要，即希望与他人建立情感的联系得到关心和照顾。第四个层次为尊重需要，指希望得到他人的尊重。第五个层次为自我实现需要，即人最大程度的自我发挥、实现自己的能力和潜能。五种需要构成不同等级或水平，并成为激励和指引个体行为的力量[16]。

结合马斯洛需要层次理论及 MOA 理论, 本研究将邻避设施建设中公众参与动机划分为三个层次: 生理和安全需要、情感和尊重需要以及自我实现需要。按照由低到高的顺序, 对邻避设施建设中公众参与与动机维度的动力影响因素进行总结, 如表 1 所示。

Table 1. Influencing factors of public participation motivation in NIMBY facility construction

表 1. 邻避设施建设中公众参与动机影响因素

动机层次	高 ↑ 低	动机层次	具体动机
		3 自我实现需要	① 社会责任感; ② 实现个人价值; ③ 兴趣爱好
2 情感和尊重需要	① 信息真实性; ② 信息知情权; ③ 项目监督权		
1 生理和安全需要	① 身体健康保障; ② 环境质量保障; ③ 经济补偿保障		

其中, 最基本的动机为生理和安全需要, 即邻避设施建设中周边居民感受到环境威胁、自身利益受损、自身安全得不到保障等; 其次为情感和尊重需要, 即邻避设施周边居民在邻避建设过程中感受不到参与感、觉得不公平, 从而产生的对个人生存权利、公平感的追求; 第三层为最高层次的自我实现需要, 即公众参与邻避设施建设是单纯出于个人理想和兴趣, 在参与过程中发挥个人能力, 实现自我价值, 并提出以下假设:

H1: 邻避设施建设中公众参与动机正向影响公众参与行为。

3.2. 机会因素

在 MOA 理论框架中, 机会的主要特征是时间性和有利性, 是能够抑制或推动行为发生的外源性因素, 即不受行为主体控制的外部环境要素的集合。机会的存在使得具备动机和能力的个体拥有了达成其目标的客观条件, 使主体的动机和能力更能体现价值。MOA 理论框架中的机会包括自然的、物理的影响因素以及政治、经济、文化、社会的影响因素。基于此并结合过往研究文献, 本研究将邻避设施建设中公众参与机会影响因素划分为三个方面: 社会因素、自然因素以及政治因素, 如表 2 所示。

Table 2. Influencing factors of public participation opportunities in NIMBY facility construction

表 2. 邻避设施建设中公众参与机会影响因素

分类	具体影响因素
社会因素	① 大众媒体参与度; ② 专业组织支持; ③ 社区组织引导; ④ 周围人的影响
自然因素	① 邻避设施类型; ② 邻避设施距离; ③ 邻避项目危险性
政治因素	① 政府态度; ② 政策法规; ③ 参与渠道

其中社会因素包括: 媒体影响、熟人影响、专业组织支持等; 自然因素包括: 邻避设施类型、邻避设施距离、邻避项目危险性等; 政治因素包括: 政府态度、参与渠道、政策法规等, 并提出以下假设:

H2: 邻避设施建设中公众参与机会正向影响公众参与行为。

3.3. 能力因素

在 MOA 理论框架中, 能力一般是指直接影响人的活动效率的内在可能性, 是个人比较稳定的个性

心理特征。能力的大小决定着活动的完成度，而知识和技能是决定能力大小的最为相关的两个概念，表现在对知识和技能的掌握情况以及应用知识解决问题等方面。个体参与能力受其教育水平、收入、掌握知识能力、解决问题能力等客观因素的影响存在着巨大差异，同时影响着个体参与行为的选择。MOA 理论框架认为可以划分为认知能力、操作能力和社交能力，基于此并结合过往研究文献，本研究将邻避设施建设中公众参与能力划分为三个方面：认知能力、操作能力及社交能力，如表 3 所示。

Table 3. Influencing factors of public participation capacity in NIMBY facility construction

表 3. 邻避设施建设中公众参与能力影响因素

分类	具体影响因素
认知能力	① 专业知识技能；② 信息获取能力；③ 参与结果感知能力
操作能力	① 足够的空闲时间；② 一定的经济能力；③ 合适的参与地点
社交能力	① 组织协商能力；② 沟通表达能力；③ 信息传播能力

其中认知能力包括：专业知识技能、信息获取能力、参与结果感知能力；操作能力包括：参与时间、经济能力、参与地点；社交能力包括：沟通表达能力、信息传播能力、组织协商能力，并提出以下假设：

H3: 邻避设施建设中公众参与能力正向影响公众参与行为。

另外，由 MOA 理论框架可知，公众参与动机作为公众参与行为发生的内在动力因素，公参与机会作为参与行为发生的外在动力因素，参与能力则是个人所具备的固有条件。参与机会是具备动机和能力的个体达成目的客观条件，参与能力是个人固有的特殊条件能够激发行为动机的产生。在邻避设施建设中，参与动机、参与机会和参与能力三者的内部关系也需要考虑在内，提出如下假设：

H4: 邻避设施建设中公众参与机会正向影响公众参与动机。

H5: 邻避设施建设中公众参与能力正向影响公众参与动机。

4. 研究方法

4.1. 问卷设计与数据收集

问卷分为两个部分，第一部分为被调查者基本信息包括学历、职业、收入等情况，作为控制变量；第二部分为邻避设施建设中公众参与行为影响因素调查，包括参与动机、参与能力、参与机会、参与行为 4 个维度(29 个观测变量)，均采用李克特(Likert)五级量表，由被调查者根据实际情况进行选择。

本研究中的公众指代的是与邻避设施建设有直接利益关系的群众，因此调查对象主要选取邻避设施建设或拟建设地点周边的社区居民，主要依托线下纸质问卷和线上电子问卷两种调查形式，发放至上海市金山化工区、上海奉贤化工区、嘉定南翔污水处理厂以及上海浦东御桥垃圾焚烧厂周边的 8 个社区内的普通民众进行数据收集，以此作为本文研究样本。考虑到结构方程模型分析数据的可靠性需要一定数量有效样本的支撑，因此调查问卷共发放 350 份，剔除部分无效问卷后，最终得到 314 份有效问卷。样本构成中(如表 4 所示)，年龄在 18~30 岁的占比最多(39.49%)，其次为 31~50 岁(28.98%)；学历以高中及大专的人占大多数(51.27%)，其次为本科及以上(18.47%)和高中(含中专)(16.56%)，说明受访者知识水平较高，保证了回收问卷的质量；职业方面以企业单位人员居多(30.89%)；收入方面处在 5000 元以上收入水平的人占大多数(42.68%)，其次为 2001~5000 元(35.03%)，中等收入为主。样本在年龄、学历和收入上接近正态分布，表明该样本具有较好代表性。

Table 4. Descriptive statistics of population
表 4. 人口描述性统计

指标	分类	频率	百分比(%)
年龄	18 岁以下	18	5.57
	18 岁~30 岁	124	39.49
	31 岁~50 岁	91	28.98
	51 岁~60 岁	57	18.15
	60 岁以上	24	7.64
学历	初中及以下	43	13.69
	高中(含中专)	52	16.56
	高中及大专	161	51.27
	本科及以上	58	18.47
职业	党政机关人员	80	25.48
	事业单位人员	54	17.2
	企业单位人员	97	30.89
	自由职业者	63	20.06
	在校学生	9	2.87
	无职业	11	3.5
收入	2000 元以下	70	22.29
	2001~5000 元	110	35.03
	5000 元以上	134	42.68

4.2. 数据分析及假设检验

4.2.1. 探索性因子分析

运用 SPSS20.0 软件对问卷进行信度和效度检验, 总量表的 Cronbach'a 系数为 0.944, 各分量表的 Cronbach'a 系数均大于 0.8, 超过 0.7 的标准值, 表明量表信度较高, 指标之间的内部一致性程度较好, 通过信度检验。效度检验包括内容效度和结构效度的检验, 由于本研究问卷量表的制定主要是基于 MOA 模型以及参考大量相关文献, 并在量表正式投放前进行了专家咨询、问卷预调研和问题修正, 因此认为量表符合内容效度的要求。采用因子分析对量表进行结构效度检验, 结果显示总量表 KMO 值为 0.920 (>0.7), Bartlett's 球形检验值显著(Sig. = 0.000 < 0.05), 参与动机维度、参与机会维度、参与能力维度和公众参与行为维度的 KMO 值分别为 0.880、0.856、0.862、0.718, 均超过 0.7 的标准, Bartlett's 球形检验值显著, 如表 5 所示, 说明该数据适合进行因子分析。

以特征根大于 1 为因子提取公因子, 并进行旋转性因子分析, 抽取方式采用主成分分析法, 得到总方差解释表和旋转后成分矩阵表, 从表 5 中可以看到参与动机维度、参与机会维度、参与能力维度、公众参与行为的累计方差分别为 79.567%、78.962%、79.934%、75.419%, 均大于 70%, 符合社会科学研究中累计解释方差大于 60% 的标准, 并且各观测题量的因素载荷量均大于 0.6, 说明各维度中的影响因素都具有较强的关联性, 问卷具有较好的结构效度。

Table 5. Analysis results of influencing factors of public participation behavior
表 5. 公众参与行为影响因素分析结果

维度	变量	编号	KMO	Bartlett 检验	Sig	因子载荷	累计方差%
参与动机	自我实现需要	AC1 社会责任感驱使	0.880	1684.057	0.000	0.808	79.567
		AC2 实现个人价值				0.840	
		AC3 兴趣爱好驱使				0.823	
	情感和尊重需要	AR1 提升信息真实性				0.824	
		AR2 保障公众知情权				0.835	
		AR3 强化公众监督权				0.829	
	生理和安全需要	PS1 是否影响身体健康				0.856	
		PS2 是否影响周边环境				0.826	
		PS3 是否损害经济利益				0.805	
参与机会	社会因素	SO1 大众媒体作用	0.856	1872.848	0.000	0.861	78.962
		SO2 民间组织支持				0.859	
		SO3 社区组织引导				0.844	
		SO4 家人、朋友参与				0.876	
	自然因素	NA1 具有负面影响				0.849	
		NA2 距离太近				0.871	
		NA3 过于危险				0.85	
	政治因素	PO1 政府态度				0.864	
		PO2 参与渠道与方式				0.852	
PO3 法律政策和法规		0.849					
参与能力	认知能力	CA1 对设施了解程度	0.862	1660.539	0.000	0.849	79.934
		CA2 对周边了解程度				0.876	
		CA3 帮助改进方案				0.792	
	操作能力	OA1 空闲时间				0.822	
		OA2 经济能力				0.829	
		OA3 专业知识技能				0.86	
	社交能力	SA1 组织协商能力				0.859	
		SA2 沟通表达能力				0.810	
		SA3 信息传播能力				0.845	
公众参与行为	PPB1 经常主动了解	0.887					
	PPB2 经常提供意见	0.718	374.016	0.000	0.874	75.419	
	PPB3 积极参与	0.843					

4.2.2. 假设检验

利用 AMOS20.0 软件对邻避设施建设中公众参与行为影响因素结构方程模型进行拟合, 结果显示模型的 CMIN/DF 值为 1.517 (<3), RMSEA 指数为 0.041 (<0.08), GFI 指数为 0.893, AGFI 指数为 0.874, CFI 指数为 0.965, NFI 指数为 0.905, IFI 指数为 0.965, 各项指标均处在大于 0.9 的标准范围之内, 认为模型整体适配度较好, 模型结果见图 2。研究假设均成立, 见表 6。

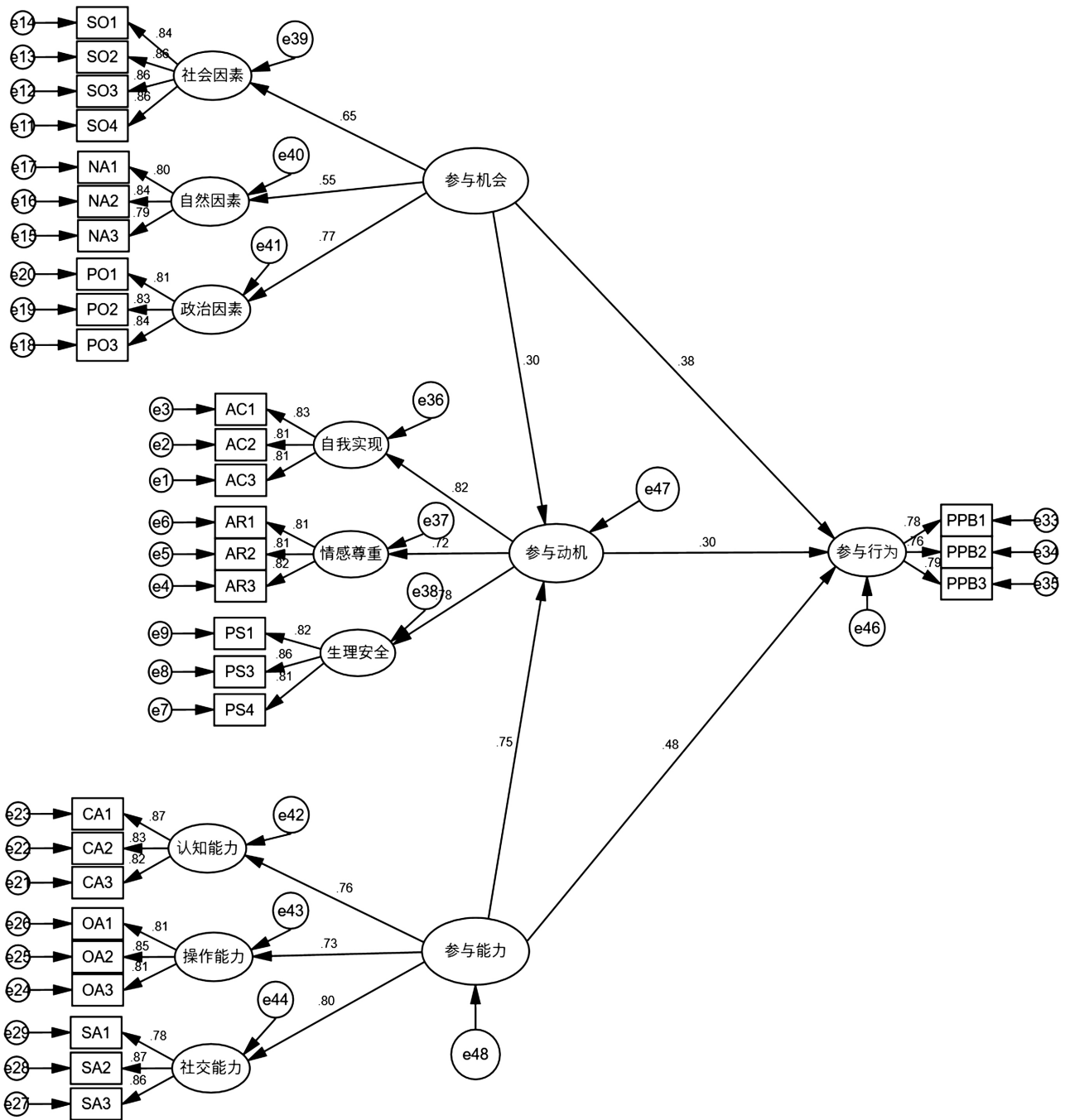


Figure 2. Influencing factors model of public participation behavior in NIMBY facility construction

图 2. 邻避设施建设中公众参与行为影响因素模型

Table 6. Hypothesis test results
表 6. 假设检验结果

	Estimate	C.R.	P	结果
H1: 参与动机→参与行为	0.307	2.384	0.017*	成立
H2: 参与机会→参与行为	0.451	4.720	***	成立
H3: 参与能力→参与行为	0.505	3.866	***	成立
H4: 参与机会→参与动机	0.353	4.263	***	成立
H5: 参与能力→参与动机	0.780	8.143	***	成立

注：表中*表示显著性水平，***表示 $P < 0.001$ ；*表示 $P < 0.05$ 。

5. 结果分析

由图 2 可以发现，“参与能力”是邻避设施建设中公众参与行为最大的影响因素，路径系数达到了 0.505，其次是“参与机会”对公众参与行为的影响，路径系数达到了 0.451，“参与动机”对公众参与行为的路径系数为 0.307。因此可以说公众参与行为主要受参与能力的影响，其次是参与机会，最后是参与动机，且三者均是邻避设施建设中公众参与行为的重要影响因素。另外，“参与机会”对“参与动机”的路径系数为 0.353，“参与能力”对“参与动机”的路径系数为 0.780，说明参与能力相比参与机会对参与动机的影响作用更显著。

1) 参与动机维度结果分析

邻避设施建设中公众参与动机正向影响公众参与行为，路径系数为 0.307，假设 H1 成立。对参与动机影响最大的是自我实现需要，其次为生理和安全需要，情感和尊重需要的影响程度较小，载荷系数分别为 0.820、0.817、0.761。在自我实现需要指标中，“社会责任感驱使”因子载荷为 0.842，影响作用最大，当前公众主体意识逐渐增强，愈发愿意加入到公共事务之中；在情感和尊重需要指标中，“强化公众监督权”、“保障公众知情权”、“提升信息真实性”的因子载荷值都较高，公众所拥有的参与权利的保障是公众参与意愿的根本条件，参与过程中若公众感受到不被重视和尊重时，其参与意愿会降低。在生理和安全需要指标中，“是否会影响周边环境”以及“是否会影响身体健康”因子载荷都较高说明环境、安全和健康都是公众十分注重的利益因素，当公众意识到周边的邻避设施可能会影响到其环境和健康等利益时，这种紧张的情绪就会激发出公众参与的欲望。

2) 公众参与机会维度结果分析

邻避设施建设中公众参与机会正向影响公众参与行为，路径系数为 0.451，假设 H2 成立。政治因素对公众参与机会的影响最大，其次为社会因素，自然因素的影响作用最小，载荷系数分别为 0.718、0.680、0.572。在政治因素指标中，“有完善的法律政策和法规”以及“有畅通、便利的参与渠道与方式”因子载荷都相对较高，政策法规和参与渠道的外部支持是公众参与的重要基础，完善相应的规章制度、拓宽公众参与的渠道和途径，公众的意愿将会有所提高。在社会因素指标中，“家人、朋友积极参与”以及“民间专业组织的支持和帮助”对公众参与机会有着显著影响，一方面，证明了公众周围的良好参与氛围是能够调动其参与积极性的，另一方面，公众受认知和能力的限制且多为个人参与力量微弱，公众更加依赖专业的社会组织，参与组织的良好引导和支持会加大公众参与的热情。在自然因素指标中，“邻避设施离我太近”解释度最强，说明当前邻避设施选址需要尽量远离公众生活区域，避免邻避设施给公众带来压迫感。

3) 公众参与能力维度结果分析

邻避设施建设中公众参与能力正向影响公众参与行为, 路径系数为 0.505, 假设 H3 成立。对公众参与能力影响最大的是社交能力, 其次为操作能力, 认知能力的影响程度较小, 载荷系数分别为 0.777、0.757、0.755。在社交能力指标中, “有一定的信息传播能力” 解释力最强, 反映了当前公众从众心理很强, 通过信息的广泛传播能够吸引更多的人加入参与。“有一定的沟通表达能力” 因素的因子载荷为 0.835, 公众的流畅表达是公众参与的重要基础, 决定了能否切实表达自身诉求与政府形成良性沟通。“有一定的组织协商能力” 的因子载荷为 0.814, 解释力度次之, 强大的组织和协商能力也是考验公众对参与过程的掌控能力的重要条件。在操作能力指标中, “有一定经济能力”、“有足够的空闲时间” 因子载荷较高, 公众拥有的参与资源和便利的参与条件是参与意愿产生的重要基础。在认知能力指标中, “对周边情况十分了解且能提供有用信息” 解释力较强, 说明公众掌握的参与信息越多, 这种优势能够提高公众参与意向。

6. 对策建议

本研究将 MOA 理论模型引入到邻避设施建设中公众参与行为研究中来, 从参与动机、参与机会、参与能力三个维度较为全面地分析了影响公众参与行为的重要因素, 根据模型结果得出邻避设施建设中参与动机、参与机会和参与能力均对参与行为有着显著正向影响。在分析公众参与行为影响因素的基础上, 应通过构建公众参与动机提升系统、公众参与机会扩展系统、公众参与能力强化系统来提高公众参与邻避设施建设的积极性。

1) 公众参与动机提升系统

其一, 建立激励机制。适当的精神和经济激励能够激发公众的参与热情, 提高公众参与的效率。奖励形式可以是直接奖励即实物层面的奖励, 如金钱、食物、生活用品等; 间接奖励, 如通报表扬、荣誉授予、权力授权等。在奖励评判标准中明确直接奖励和间接奖励的标准, 以直接奖励为主, 精神奖励为辅, 鼓励公众参与。其二, 健全信息公开机制。保证信息公开的透明, 政府要将有关邻避项目的环境影响评估文件、安全风险评估文件、发展治理规划等完整信息对公众进行全过程公示, 发布在便于公众了解到的地方, 如社区公告板、社区和政府的官方网站及网络平台等。要保证信息公开的及时和完整, 每进行一个阶段都要对当前阶段的相关信息及时公示, 避免避重就轻、选择性公开的行为。其三, 完善补偿机制。政府及企业都应给予邻避公众适当的利益补偿来缓解公众心中的不平衡感, 其中包括直接的现金回馈、特定补贴(如减征邻避社区的房地产税等)、环境友好奖励等形式, 让邻避公众直接受益。非现金的补偿政策有提供卫生保健服务、提供就业机会、建造公共设施、社区服务中心等, 让邻避公众享受增值服务。另外, 通过向辖区其他公众征收费用, 让其以付费的形式承担起环境风险的成本代价, 或者设立专用应急基金对邻避周边居民进行心理补偿。还可通过建设主题公园提升绿化覆盖率, 改善社区环境以及大力发展农作物、专业养殖和经济林, 以经济效益为目的来补偿民众利益损失。

2) 公众参与机会扩展系统

其一, 积极鼓励第三方组织加入。政府部门应当出台相关政策法规为民间组织提供相应的法律保障, 降低民间组织的准入门槛, 对组织给予一定的财政补贴, 帮助组织健康有序发展, 提高组织的独立性, 授予其一定的权力, 让组织有更多的自主权来发挥组织最大程度的作用。引入社区协会和咨询机构, 对社区民众进行邻避设施建设知识的普及、宣传和咨询, 对邻避设施建设中的公众参与进行全程监督, 提高公众参与的集体化和组织化, 保障公众参与的规范化。其二, 完善公众参与渠道及配套政策制度。基于互联网构建公众参与邻避设施建设的专门信息网络平台, 公众可以在平台发表自己的意见看法、查询意见采纳与否、项目的实施进度等。通过网络平台如微博、QQ、微信等开通公众参与专用通道, 对于普

通公众来说此类较为熟知的网络平台更易操作和接触，政府可以随时发布项目相关信息，不管是零碎化的还是详细完整的都能够让群众及时了解，民众可以在相关文章下或后台进行意见留言和反馈，实现政府与公众的双向沟通，从而收集更加完整全面的建设性意见。公众也能够通过网络参与平台对项目进程和政府工作进行全程监督，激发公众参与热情。其三，完善法律制度。政府部门应当尽快出台公众参与邻避设施建设的相关管理办法和条例，明确规定公众参与的内容、形式、范围、程序、方法等，建立具有可操作性的实施办法和细则。在尊重参与主体基本政治权利的基础上，严格遵循程序公正公平的原则，既要保证人民的权益，又要根绝部分公众法不责众心理的出现。

3) 公众参与能力强化系统

其一，提高公众参与意识。公民参与意识的高低直接关系到公众参与邻避设施建设决策的积极程度，政府、专家、媒体等发挥积极作用，加大力度向特定公民群体更全面更科学地普及环境、邻避领域等方面的科学知识，引导公民树立正确的权利意识和环境保护意识，形成更具备环境时代特征的公民身份，促进公民在邻避建设决策中全面评价政府决策，深刻审视自身应有的权利和获取权利的正当渠道。其二，提升参与主体素质和能力。大多数邻避设施有着较强的技术专业特征，如果参与主体本身缺少参与必需掌握的科学技术知识，不仅无法很好地履行参与权利，而且非常有可能对邻避设施建设决策的质量产生不良影响。政府有关部门应主动为公众创造有利的参与条件，加强宣传和教育公众对于专业技术知识的掌握。引入专业的教育机构或培训机构，向公众教授和科普邻避设施的专业知识，并系统地对公众提出的安全问题和环境影响问题进行答疑解惑。对于公众本身来说，应该加强相关专业知识的积累，不断提高自身的参与能力和本领，在参与过程中要注意项目信息的收集和整理以及对信息的分辨，并以中立客观的态度对待每一个项目。另外，公众参与能力的提升并不是一朝一夕可以达到显著成效的，因此，在培训公众专业知识时，可以采用较为通俗易懂的方式向公众讲解项目内容，如采用插画、视频等形式，简洁又有逻辑性地向公众介绍邻避设施的特点。将公众需要重点了解的部分重点介绍，也不必过于全面，以此降低公众参与的技术门槛，增加公众的信心，从而激发公众参与的积极性。

参考文献

- [1] 万欣, 王贺, 王如冰, 李弘扬, 胡亚欣. 垃圾焚烧发电项目中公众参与意愿影响因素研究——基于 TPB 和 NAM 的整合模型[J]. 干旱区资源与环境, 2020, 34(10): 58-63.
- [2] 侯光辉, 陈通, 王颖, 姚天增. 公众参与悖论与空间权博弈——重视邻避冲突背后的权利逻辑[J]. 吉首大学学报(社会科学版), 2017, 38(1): 117-123.
- [3] 晏永刚, 姚秋霞, 刘蓉, 李豪. 污染型邻避设施规划中公众参与行为的演化博弈分析[J]. 城市发展研究, 2017, 24(2): 91-97.
- [4] 侯璐璐, 刘云刚. 公共设施选址的邻避效应及其公众参与模式研究——以广州市番禺区垃圾焚烧厂选址事件为例[J]. 城市规划学刊, 2014(5): 112-118.
- [5] 曾佳. 论我国邻避设施环境影响评价公众参与的冲突与协调——以北京至沈阳铁路客运专线建设项目为例[J]. 环境与可持续发展, 2014(5): 124-127.
- [6] Johnson, R.J. and Scicchitano, M.J. (2012) Don't Call Me NIMBY: Public Attitudes toward Solid Waste Facilities. *Environment & Behavior*, **44**, 410-426. <https://doi.org/10.1177/0013916511435354>
- [7] 汤京平, 瓮伟达. 解构邻避运动——国道建设的抗争与地方政治动员[J]. 公共行政学报, 2005(14): 125-149.
- [8] O'Hare, M. (1977) Not on My Block You Don't—Facilities Siting and the Strategic Importance of Compensation. *Public Policy*, **25**, 407-458.
- [9] 李永展. 邻避症候群之解析[J]. 都市与计划, 1997, 24(1): 69-79.
- [10] 何艳玲. “邻避冲突”及其解决: 基于一次城市集体抗争的分析[J]. 公共管理研究, 2006: 93-103.
- [11] Kraft, M.E. and Clary, B.B. (1991) Citizen Participation and the Nimby Syndrome: Public Response to Radioactive Waste Disposal. *Western Political Quarterly*, **44**, 299-328. <https://doi.org/10.1177/106591299104400204>

-
- [12] Lake, R.W. (1993) Planners' Alchemy Transforming NIMBY to YIMBY: Rethinking NIMBY. *Journal of the American Planning Association*, **59**, 87-93. <https://doi.org/10.1080/01944369308975847>
- [13] 李永展. 邻避设施冲突管理之研究[J]. 台湾大学建筑与城乡研究学报, 1998(9): 33-44.
- [14] Lai, P.W., Woo, L.Y., Lam, K.C., *et al.* (2007) Siting and Community Response to Locally Unwanted Land Uses: A Literature Review. Centre for Environmental Policy and Research Management, Department of Geography and Resource Management, The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong.
- [15] 陈则谦. MOA 模型的形成、发展与核心构念[J]. 图书馆学研究, 2013(13): 53-57.
- [16] 彭聃龄. 普通心理学[M]. 北京: 北京师范大学出版集团, 2003: 329-330.