

DOI:10.16799/j.cnki.csdqyfh.2021.12.006

大型主题公园客流规模预测方法研究

——以西安童世界项目为例

许国森¹, 杨 虎²

(1.中交第一公路勘察设计研究院有限公司, 陕西 西安 710000; 2.陕西省城乡规划设计研究院, 陕西 西安 710000)

摘要: 为了研究大型主题公园客流规模预测方法,以西安童世界乐园客流规模预测为例,提出大型主题公园客流规模预测基本分析方法。从区域旅游市场总体规模预测着手,基于人口、经济、交通三大因素分析客源空间分布特征,引入与产品特性密切相关的市场渗透率指标,预测了主题公园年客流总规模。

关键词: 主题公园;客流规模;市场分布;市场渗透率

中图分类号: U491.1

文献标志码: B

文章编号: 1009-7716(2021)12-0015-03

0 引言

随着旅游市场的火爆,全国各地掀起主题公园开发建设的热潮。相较于常规的城市建设项目,大型主题公园具有占地规模大、开发业态丰富度高、客源空间分布广,且不同类型主题公园之间客流差异化大的特点^[1]。科学预测主题公园的客流规模,是系统评估项目开发建设体量与周边交通条件是否协调的关键技术手段,也是合理配套交通设施规模的基础数据支撑^[2]。在区域旅游需求总量预测时,一般采用时间序列法、线性回归模型^[3]、弹性系数法^[4]等方法;在单个景区旅游需求预测时,一般采用景区容量限制法^[5]、出行指标率法等方法。如何灵活运用各种方法,充分考虑区域市场及主题公园产品的差异性,预测西安童世界乐园游客量,是本文研究的重点。

1 西安童世界乐园概况及客流预测年限

1.1 童世界乐园发展定位

童世界乐园面向 2~15 岁的少年儿童,以中国文化、中国历史、中国故事为核心内容,既融合中国文化精髓和世界文明,又采用世界上最成熟、最受欢迎、科技含量最高的顶级游乐设施设备及技术,目标是打造全球规模最大、档次最高、世界第一的顶级童话神话主题公园。目前在全国规划布局的 15 个童世界乐园项目(包括西安)能够全面覆盖国内

主要经济区。

1.2 西安童世界乐园概况

西安童世界乐园位于西安市西北方位西咸新区秦汉新城内,邻近西安咸阳国际机场、西安北站及机场高速等对外交通设施,交通区位优势显著。

西安童世界乐园分为童世界乐园、童话大街、乐园后勤区三个板块,总占地面积 93.94 万 m²(总建筑面积 52.87 万 m²),其中童世界乐园占地面积 80.91 万 m²(建筑面积 38 万 m²),童话大街占地面积 9.32 万 m²(建筑面积 5.59 万 m²),后勤区占地面积 3.71 万 m²(建筑面积 9.28 万 m²)。

1.3 客流预测年限

西安童世界乐园项目计划 2018 年 1 月开工建设,2020 年 12 月底竣工。参考同等规模主题公园的客流培育规律,运营后的第五年进入稳定运营期。因此,确定本次客流预测的主要特征年为 2021 年(开园年)和 2025 年(稳定年)。

2 西安市游客规模预测

2.1 西安市旅游需求总量预测

区域旅游需求的宏观预测方法,一般有时间序列回归法及弹性系数法,本文将采用两种方法对西安市未来年份的旅游总量进行宏观预测。在弹性系数法预测过程中,选取与游客量直接相关的旅游收入作为主要参考因素进行预测。西安市旅游人数预测结果见表 1。

2.2 西安市旅游客源市场分布预测

西安市的旅游客流可以分为境外游客、省外游客、省内游客三部分,依据《历年西安市统计年鉴》《历年

收稿日期: 2021-03-23

作者简介: 许国森(1990—),男,硕士,工程师,从事城市交通规划工作。

表1 西安市各年份旅游人数预测结果 单位:万人次/a

年份	时间序列法	弹性系数法	预测结果
2021年	24 338.19	24 790.58	24 564.38
2022年	26 615.80	26 668.65	26 642.22
2023年	28 998.31	28 673.81	28 836.06
2024年	31 485.70	30 813.65	31 149.67
2025年	34 077.99	33 096.14	33 587.06

《陕西省旅游经济发展统计公报》,分析境外、省外旅游客源的发展规律,进而预测得出西安市旅游客源在境外、省外、省内的分布情况(见表2)。

表2 西安市各年份不同区域市场旅游

年份	人数预测结果			单位:万人次/a
	境外游客	省外游客	省内游客	
2021年	259.51	7 519.16	16 785.71	
2022年	295.84	7 755.55	18 590.83	
2023年	337.26	8 270.18	20 228.62	
2024年	384.47	8 824.70	21 940.50	
2025年	438.30	9 421.17	23 727.59	

省内游客是西安旅游市场的绝对主体,同时该部分游客受时空距离的影响更为敏感。下面将省内旅游客源市场划分为三个区域游客市场,做进一步预测分析。

(1)60 km 范围内游客市场

距离西安市 60 km 半径范围内,大约 1 h 车程,主要包括:西安市及其市域、西咸、咸阳、渭南、三原、兴平。

(2)60~200 km 范围内游客市场

距离西安市 60~200 km 半径范围内,大约 2 h 车程,主要包括:铜川市及其市域、宝鸡、岐山、扶风、眉县、华阴、富平、韩城、潼关、蒲城、白水、澄城、合阳、大荔、商洛、洛南、柞水、杨陵、武功、乾县、礼泉、淳化、永寿、彬县、旬邑。

(3)省内 200 km 范围外游客市场

距离西安市 200 km 半径范围外(陕西省内),主要包括:汉中市及其市域、安康市及其市域、延安市及其市域、榆林市及其市域、凤县、太白、凤翔、千阳、陇县、麟游、长武、商南、丹凤、山阳。

综合考虑周边人口因素(人口规模指标)、经济因素(人均生产总值指标)、交通因素(出行时耗指标),构建旅游吸引力模型,预测陕西省内游客来源分布情况。将 2021—2025 年省内各级市场的人口规模、人均生产总值、出行时耗进行归一化处理,得到人口因素、经济因素、交通因素的影响权重,进而确定各

区域市场的吸引权重及对应的游客规模(见表3)。

表3 基于人口、人均 GDP、出行时耗指标的各区域市场吸引权重及游客量

年份	市场区域	人口因素	经济因素	交通因素	总权重	游客量/(万人次·a ⁻¹)
2021年	60 km 范围内市场	0.33	0.42	0.66	0.44	7 436.1
	60~200 km 范围内市场	0.30	0.26	0.26	0.28	4 616.1
	省内 200 km 范围外市场	0.37	0.32	0.08	0.28	4 750.4
2022年	60 km 范围内市场	0.33	0.42	0.66	0.44	8 217.2
	60~200 km 范围内市场	0.30	0.26	0.26	0.28	5 112.5
	省内 200 km 范围外市场	0.37	0.32	0.08	0.28	5 242.6
2023年	60 km 范围内市场	0.33	0.42	0.66	0.44	8 941.1
	60~200 km 范围内市场	0.30	0.26	0.26	0.28	5 583.1
	省内 200 km 范围外市场	0.37	0.32	0.08	0.28	5 704.5
2024年	60 km 范围内市场	0.33	0.41	0.66	0.44	9 697.7
	60~200 km 范围内市场	0.30	0.27	0.26	0.28	6 077.5
	省内 200 km 范围外市场	0.37	0.32	0.08	0.28	6 165.3
2025年	60 km 范围内市场	0.34	0.41	0.66	0.44	10 487.6
	60~200 km 范围内市场	0.30	0.27	0.26	0.28	6 572.5
	省内 200 km 范围外市场	0.37	0.32	0.08	0.28	6 643.7

3 西安童世界乐园游客量预测

3.1 游客量预测模型

基于上述分析得出的不同区域市场对西安旅游市场的贡献人次及童世界乐园项目的市场渗透率,得出童世界乐园游客总量。详细计算模型见图1。

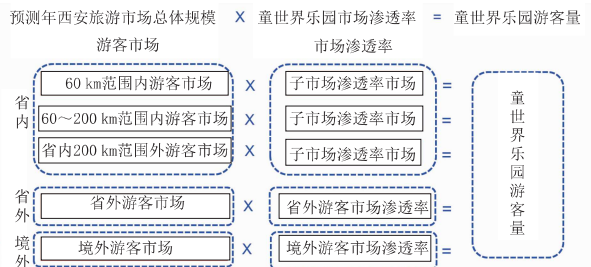


图1 童世界乐园游客量预测模型

3.2 市场渗透率预测

童世界乐园在西安旅游市场的渗透率的主要影响因素大致包括产品类型、乐园规模、产品价位、品牌影响力等内部因素,以及同类型产品的市场竞争程度,不同游客市场的旅游特性、旅游消费水平,景点的交通便利性等外部因素。下面根据内外部影响因素分析童世界乐园市场渗透率呈现出的特性。

(1)童世界乐园主要客户群以携带 2~15 岁少年儿童的家庭亲子游为主,相较于省外游客、境外游客市场,省内游客市场的市场渗透率较高。

(2)省内 60 km 范围内游客市场,以西安市域范围为主。该区域内居民对亲子游的关注度更高,相较于一般游客市场,市场渗透率会偏高。

(3)西安的旅游名片为“历史文化名城”,省外、境外游客更多关注其历史文化类旅游项目,在这类游客市场中,市场渗透率偏低。

(4)童世界乐园开园后,会存在客流逐步培育的阶段,随着运营的逐步稳定,市场渗透率呈现逐步增长至趋于稳定的规律。

(5)从交通优势上来看,短期内客流以邻近居民市场为主;远期来看,邻近居民市场会回落至趋于平衡。

(6)随着项目影响力的逐步提升,外围市场的渗透率会逐步提升。

综合考虑目前西安市主要景区的市场渗透率(见表4),得出预测年不同区域市场西安童世界乐园市场渗透率指标(见表5)。

表4 西安市主要景区现状市场渗透率指标 单位:万人次/a

景区	游客量	市场渗透率	景点特点
兵马俑	589.64	3.93%	世界奇迹、享誉全球、文化历史
华清池	308.99	2.06%	盛唐文化、历史文化及建筑、实景演出
大雁塔及大唐芙蓉园	731.54	4.87%	仿古建筑群、皇家园林历史文化、位于市中心、休闲娱乐比重大
乐华城	260	1.73%	冒险、刺激、主要消费群体为年轻人

表5 预测年不同区域市场童世界乐园市场渗透率指标

区域范围	市场划分	市场渗透率				
		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
省内	60 km 范围内市场	3.58%	4.35%	4.30%	4.25%	4.20%
	60 ~ 200 km 范围内市场	1.30%	1.65%	1.70%	1.75%	1.76%
	省内 200 km 范围外市场	1.05%	1.40%	1.45%	1.50%	1.49%
省外	省外市场	0.83%	0.92%	1.12%	1.13%	1.10%
境外	境外市场	0.30%	0.32%	0.33%	0.35%	0.35%

3.3 西安童世界乐园游客量预测结果

(1)运营的第一个完整运营年度为2021年,童世界年游客量为439.29万人次。

(2)正式运营的五年后游客量将趋于稳定,2025年童世界乐园年游客量为760.31万人次。

经预测分析,西安童世界乐园进入运营稳定期后,年游客量规模将稳定在760万人次/a,并以此结论作为区域交通承载力分析,确定交通配套设施规模的核心指标。

西安童世界乐园预测年的年游客量预测结果见表6。

表6 西安童世界乐园游客量预测结果

单位:万人次/a

年份	境外市场	省外市场	陕西省内游客市场			游客总量
	境外游客市场	省外游客市场	60 km 范围内市场	60 ~ 200 km 范围内市场	省内 200 km 范围外市场	
2021年	0.78	62.41	266.21	60.01	49.88	439.29
2022年	0.95	71.35	357.45	84.36	73.40	587.50
2023年	1.11	92.63	384.47	94.91	82.71	655.83
2024年	1.35	99.72	412.15	106.36	92.48	712.05
2025年	1.53	103.63	440.48	115.68	98.99	760.31

4 结语

本文提出的预测方法充分考虑了区域总体旅游市场规模、客流空间分布特征、项目产品特性等因素,并以西安童世界项目为案例,提出了大型主题乐园客流预测的方法及思路,对今后旅游项目的客流预测具有一定的借鉴意义。童世界项目主要面向5~12岁的少年儿童,该项目的游客人群画像应有较强的年龄区段特征,并以家庭出游为主。在本次研究过程中,受数据来源限制,采用人口总数指标而未充分考虑人口年龄结构及家庭情况,是本方法的一大遗憾,还需进一步研究探讨。

参考文献:

- [1] 赵海溶,陆林,查晓莉,等.不同等级主题公园市场空间结构及旅游者空间行为差异——以上海迪士尼和芜湖方特为例[J].地域研究与开发,2019,38(1):110-115.
- [2] 赵光华,郝世洋,洪于亮,等.大型主题公园外部综合交通规划技术与实践——以北京环球主题公园为例[J].交通工程,2019,19(1):24-29.
- [3] 刘晨慧.内蒙古草原旅游车流量预测研究[D].呼和浩特:内蒙古农业大学,2010.
- [4] 黄平.公路旅游运输客运量预测[J].重庆交通学院学报,2002(4):51-53.
- [5] 袁瑜.基于三清山景区的旅游交通需求预测方法研究[J].交通世界(运输·车辆),2013(9):114-115.