
市区无障碍设施建设使用调查

——以舟山本岛新区盲道为例¹

邹振伟，袁泽宇

(浙江海洋大学，浙江 舟山 316022)

【摘要】：本调查表明，舟山市民对目前无障碍设施的使用比较关注，对相关人群出行安全的评价不是很乐观。市民普遍认为应该为弱势群体的出行提供帮助，但盲道没有起到应有的作用主要是因为盲道被小摊贩、自行车等占用和人行道过窄，行人过多等问题，直接影响到盲人等弱势群体的出行问题。目前，盲道等无障碍设施的使用主要依赖于政府的管理，市民并未参与其中。政府应通过定时维护等方式来提高盲道等无障碍设施的利用效率，并开展活动对市民们进行宣传，一同维护无障碍设施。

【关键词】：出行保障；深度访谈；分层抽样；多元线性回归

【中图分类号】：TU984.12 **【文献标识码】**：A

根据我国第六次全国人口普查（2010）以及第二次全国残疾人抽样调查（2006）结果，在2010年末我国残疾人总人数8502万人，视力残疾1263万人（该数据来自中国残疾人联合会官方网站）。在浙江省舟山市人口数量为115.2万人，并根据舟山市残疾人联合会的统计，舟山市共有视力残疾人数2837名，其中一级和二级视力残疾者登记过的有1589名。本次调查通过大量的调查和取证，我们发现盲人很少独自上街，即便有家人照顾，出行频率也远远低于视力正常的人。

本次调查采用问卷调查的方式，对定海和普陀不同地区进行分地区调查。

1、调查与数据

根据实地调查，舟山盲道建设的基本情况如下：其中杂物、停车、井盖、路损、路障、小摊、中断的个数分别在临城商业街东为3, 15, 9, 2, 0, 0, 1；临城商业街西为4, 14, 14, 1, 1, 1, 2；定海解放西路为5, 26, 15, 5, 4, 4, 2；海天大道为2, 0, 2, 0, 0, 0, 1；东海中路为3, 22, 8, 2, 1, 2, 4；兴普大道为1, 11, 15, 1, 0, 1, 2；滨港路为2, 8, 7, 5, 2, 4, 2；岭舵道为1, 1, 2, 2, 0, 0, 1。以上为定海区的部分街道盲道基础设施概况，前三条路为闹市区，人流量大；最后一条路两旁没有店铺，比较冷清。

本研究按照不同地区分层抽样的方法选取，被调查者的基本统计特征如下：其中男性为118人，占47.2%；女性为132人，占52.8%。年龄在18岁及以下共16人，占6.4%；18-30岁为194人，占77.6%；31-40岁为23人，占9.2%；41-50岁为15人，占6.0%；50岁及以上为2人，占0.8%。

¹[收稿日期]：2018-04-10

[作者简介]：邹振伟（1997-），男，浙江开化人，本科在读。

按照调查计划，共发放调查问卷 303 份，采用在各个区域分别对行人进行随机抽样调查的方式以避免重复抽样。收回问卷 303 份，其中剔除作答不完整问卷 3 份，随意填写问卷 2 份，合计无效问卷为 5 份，最终得到有效问卷样本 298 份，有效问卷占总样本总数的 98.3%，基本维持了原分配比。

2、民众对当前盲道使用情况的认知及相关因素分析

在调查中发现，大部分民众坦言自己对于盲道的使用建设不是很关注，但很重视盲人的出行。调查如下：

表 1 对盲道的感知情况

市民对盲人感知频率					盲道普及情况		
经常见到	偶尔见到	极少见到	未见到		好	一般	差
人数（人）					4105118233913530		
比例（%）					1.642.047.29.219.166.214.7		
盲人出行方式					盲道占用情况		
步行	公交车	出租车	私家车	其他	没使用过	偶尔使用	经常用
人数（人）					19562183415153483		
比例（%）					85.9027.317.9314.986.617523_531.47		
盲道无用原因							
未按标准建设		被占用		被遮挡		破旧未得到维修	
行人使用		覆盖道路少		设施不完善			
人数（人）					6412385781107173		
比例（%）					41.5679.8755.1950.6571.4346.1047.35		

利用 Cronbach 信度系数来进行态度、意见问卷（量表）的信度分析，这是目前最常用的信度系数，其公式为：

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right)$$

经过计算之后，得到本次问卷信息的信度系数为 0.940，一致性好，通过一致性检验。参考借鉴 ACSI 模型，可知影响满意度的因素主要有民众期望、质量感知和感知价值。盲道普及、盲道维护、盲道占用、盲道认知、路人帮助、社会宣传、路人态度 person 相关系数和检验性分别对应如下 0.939, 0; 0.942, 0; 0.912, 0; 0.946, 0; 0.016, 0.799; 0.158, 0.012; 0.954, 0。由此得出路人帮助的显著性大于 0.05，未通过相关性检验，删除。

对于剩下的因素，我们采用因子分析法，由 Bartkett 球形检验可得 KMO 的值为 0.939，其值在 0.9 以上。所以变量间具有较强的相关性。

3、对目前盲道建设的描述性统计与分析

多元线性回归模型的形式为：i=1, 2……。

多元性回归模型的参数估计，要求误差平方和（Σe）为最小的前提下，用最小二乘法求解参数通过模型拟合度分析，我们获得调整后的判定系数 0.956，拟合优度较高。由回归方程显著性检验的概率为 0，小于显著性水平 0.05，则认为系数不同时为

0, 被解释变量与解释变量全体的线性关系是显著的。

表 2 旋转后的总方差表

因子	起始特征值			提取平方和载入		
	统计	变异的%	累加%	统计	变异的%	累加%
1	11.332	49.271	49.271	11.332	49.271	49.271
2	2.538	11.033	60.304	2.538	11.033	60.304
3	1.611	7.004	67.308	1.611	7.004	67.308
4	1.427	6.205	73.513	1.427	6.205	73.513
5	1.219	5.298	78.811	1.219	5.298	78.811
6	1.13	4.913	83.724	1.13	4.913	83.724
	70.911	3.961	87.685	0.911	3.961	87.685
7	0.706	3.068	90.753	0.706	3.068	90.753

从上表可以看出,前八个因子的贡献率达到了 90.753%,表明这八个公因子已经基本上包含了样本数据信息。因此,综合考虑累计贡献率、碎石图以及公因子方差等因素,本文对公因子的提取方式是恰当的。

4、结论及相关建议

通过对舟山新区的调查与分析,目前,舟山市内以盲道为代表的无障碍设施使用情况并不良好。通过统计计算,在导致盲道等设施无用的主要原因中,民众对这类无障碍设施的无知是最大阻碍。因此,为改善此类设施的使用情况,便捷弱势群体的出行,政府应充分发挥其在社会宣传以及其他方面的作用。

政府加大投入,建设和完善盲人出行无障碍设施,将盲道延至医院、银行、政府机关等地,在建设整改过程中严格执行盲道标准,将破损、被井盖等公共设施覆盖、破损等盲道进行改造。另外政府加强执法,规范自行车、电瓶车等的停车行为,杜绝车子、杂物堆放在盲道上的现象。也应该加大宣传,鼓励大家主动帮助独自出行的盲人。鼓励社区建立志愿者服务队,让有空闲时间的民众特别是在校大学生为盲人提供志愿服务,例如设立志愿者服务热线,提供志愿者一对一护送服务;并还可在银行、医院,组织志愿者为盲人等特殊群体提供服务。

如有条件,政府可免费或者低价提供盲人盲杖,在舟山地区,最好能使盲杖统一标准化。此外,政府要向盲人宣传盲杖的好处并且疏导其抗拒使用盲杖的消极心理,同时也要引导公众尊重盲人,照顾弱势群体。

[参考文献]:

[1]: 郑晓瑛. 中国老年人口健康评价指标研究[J]. 北京大学学报(哲学社会科学版), 2000(04).