

# 老年化社区居民低碳生活意识调查 ——以北京石景山区社区为例

汤历漫<sup>1</sup>,罗凯<sup>2</sup>,刘航<sup>3</sup>,汪军<sup>4</sup>

(1.北京清佰华通科技有限公司,北京 100084;2.北京石景山区老山街道何家坟社区,北京 100049;3.中共四川省委党校,成都 610072;4.四川联合环境交易所,成都 610000)

**【摘要】**本文选择北京石景山区作为老年化社区调查试点,从居民低碳生活行为现状、对低碳生活概念的认知和参与低碳社区构建意愿等方面展开调查。应用 SPSS 软件对调查问卷结果进行了统计和相关性分析。研究表明,北京石景山区社区居民低碳生活概念认知状况良好,参与低碳社区建设的建议比较集中。社区低碳宣传对居民低碳生活意识具有积极影响,应该重视社区老年群体在低碳生活构建中的建议和作用,同时也加大对青年群体低碳生活意识及行为的提升。

**【关键词】**低碳社区;低碳生活意识;调查

**【中图分类号】**X24

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**2095-2066(2014)23-0027-02

2014 年 3 月 21 日,发改委发布《关于开展低碳社区试点工作的通知》,该政策表明国家已经将低碳社区构建置于重要发展任务。碳排放主要是伴随着能源消费而产生的,居民个人的消费行为能够影响到全部能源消费的 45~55%。

本调查选择石景山区作为老年化社区低碳生活意识调查地点具有一定的代表意义。国际上通常把 60 岁及以上的人口占总人口比例达到 10%,或 65 岁及以上人口占总人口比重达到 7%作为进入老龄化社会的标准。北京市石景山区已于 2000 年步入老龄化社会<sup>[2-3]</sup>。

居民碳排放主要是伴随着能源消费而产生的<sup>[4]</sup>,本调查就居民生活行为、能源消耗和低碳意识等方面查阅相关文献资料,设计了调查问卷<sup>[5-6]</sup>,主要目的在于反映石景山区社区居民的低碳生活意识行为现状,为老年化社区今后发展低碳社区建设工作提供一定的基础信息和客观依据。

## 1 调查概况

本次调查派出 5 名调查员于 2014 年 6 月 28 日~7 月 27 日期间在老山街道等 9 个街道内的社区、公园、写字楼及超市等地点进行了现场问卷调研,共发放问卷 500 份,调查中未出现无效问卷(大量问题未回答或者全消极性回答的问卷),有效问卷回收率达到 100%。

## 2 调查样本描述

在所调查的居民中,男女比例适当,男性占 46.00%,女性占 54.00%。此次调查设定 55 岁以上为老年人群,500 份反馈问卷中≥55 岁居民为 232 份,<55 岁居民为 268 份,比例相当。文化程度方面,高中以上的学历占总调研对象的 74.00%,能够确保大多数居民较好理解问卷内容。从总体上来看,调查对象的基本情况较符合石景山区居民群体的实际构成。

## 3 调查结果统计与分析

### 3.1 社区居民能耗电器使用情况

本调查基于考察老年化社区目的,分别统计≥55 岁及<55 岁的两部分人群在热水器、空调和关闭电器电源意识方面所占其同类人群比例。调研结果显示在使用热水器方面,<55 岁的社区居民更频繁使用热水器,包括太阳能热水器;同时,<55 岁居民更频繁的使用空调;此外,在电器电源关闭习惯方面,<55 岁的社区居民的完全关闭家用电器电源意识不如≥55 岁的社区居民(见图 1)。

### 3.2 社区居民能耗支出费用现状

分析≥55 岁及<55 岁的两部分人群在常规能源(水、电和

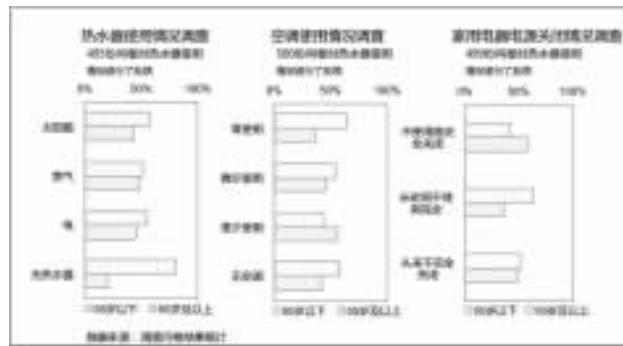


图 1 社区居民能耗电器使用情况

燃气)支出情况的差别,≥55 岁的人群在水耗上比较节省,53.33%月水费在 5 元以下,而在电耗和燃气费用上,耗电及燃气支出在 20 元以下的均是<55 岁人群,分别占 57.14%和 59.52%,原因可能是≥55 岁社区居民更依赖电力进行生活活动,以及担任家中烹饪主要角色,需要使用更多的燃气所致。

### 3.3 社区居民垃圾分类现状

对社区垃圾桶的分类情况,65%的居民知道所在社区配备有分类垃圾桶。在知晓社区配备分类垃圾桶的居民中,75%的居民选择了社区垃圾分类分为 3 类,即可回收垃圾,不可回收垃圾和厨余垃圾是比较合理的分类垃圾桶设置方式。此外,根据调查结果(图 2),在反馈社区有垃圾分类垃圾桶的居民中,经常进行垃圾分类的居民占 37.5%,偶尔进行垃圾分类占 47.4%,这两个比例均高于在社区无垃圾桶下的居民的比例(分别为 19.6% 和 44.3%)。该调查结果说明社区安置分类垃圾桶对社区居民的垃圾分类意识有积极诱导作用。

### 3.4 社区低碳宣传标语对居民低碳意识影响

调查问卷针对居民低碳生活意识定义为 4 个复合型选项:  
① 知道低碳生活概念,也了解如何实现低碳生活;  
② 不知道低碳生活概念,但是想要去了解如何实现低碳生活;  
③ 知道低碳生活概念,但不想了解如何去实现低碳生活;  
④ 不知道低碳生活概念,也不想了解如何去实现低碳生活。

本次调查考察了社区低碳宣传标语对居民低碳生活意识的影响。调查结果显示,反馈社区张贴了低碳环保宣传的居民占总调查人数的 61.40%,说明低碳标语在石景山区社区中比较普及。张贴低碳标语的社区居民中,选择复合选项①的居民占 59.61%。而未张贴低碳标语的社区居民中,选择复合选项①所占比例下降为 40.28%。调查结果说明社区张贴低碳宣传

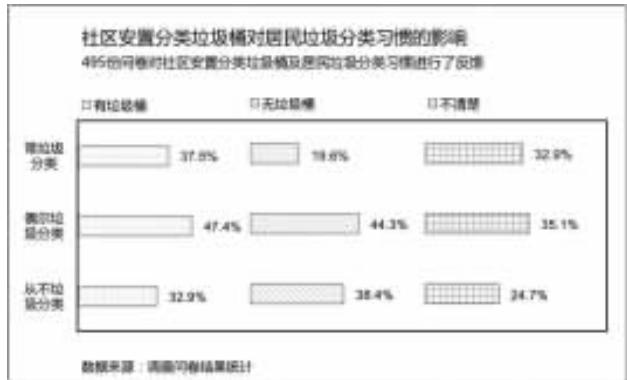


图2 社区安置分类垃圾桶对居民垃圾分类习惯的影响  
标语能够明显促进居民低碳生活意识的形成。

### 3.5 居民低碳社区构建意愿调查分析

本次调查还包括石景山区社区居民低碳生活行为实际参与度。问卷设计了7种居民简便而直接能够参与的低碳生活行为(如表1所示)。针对居民对这7种行为的提及率统计,可以看到超过半数提及率的行为包括行为1、行为3、行为5及行为7。这4种行为高提及率的原因在于外界宣传的力度和实际操作的可行性。

表1 社区居民的特定低碳生活行为提及率

行为描述	提及率
行为1:环保布袋等作为购物袋替代塑料袋	68.00%
行为2:马桶里放装满水的可乐瓶来节约水	34.00%
行为3:洗衣服洗菜水循环利用冲厕所洗地等	53.20%
行为4:有车但是尽量坐公共交通或者自行车走路	33.80%
行为5:用节能灯替代白炽灯	62.60%
行为6:参加过社区低碳环保宣传和讲座	33.00%
行为7:购买节能家电	52.40%

## 4 居民生活基本特征与问卷结果间的相关分析

将调研结果赋上虚拟打分数值,通过 Spearman 相关性分析来研究年龄,文化程度,水费,电费,燃气费,垃圾分类,空调使用情况,家电关闭电源情况,社区低碳减排标语宣传情况及居民低碳生活意识之间的相关性。利用常用的统计分析软件 SPSS 计算各变量间的 Spearman 相关系数,研究各变量之间的相关性,结果如表 2 所示。

表2 Spearman 相关性矩阵

	年龄	文化程度	月水费	月电费	月燃气费	垃圾分类	空调	低碳宣传	低碳生活意识	关闭电源
年龄	1.000	-0.356**	0.070	0.085	0.052	0.028	0.134**	0.072	0.005	0.127**
文化程度	-0.356**	1.000	-0.156**	-0.113*	0.035	0.041	-0.150**	0.018	0.093*	-0.050
月水费	0.070	-0.156**	1.000	0.514**	0.490**	0.119**	0.156**	-0.014	0.077	0.095*
月电费	0.085	-0.113*	0.514**	1.000	0.443**	0.073	0.183**	0.009	-0.026	0.075
月燃气费	0.052	0.035	0.490**	0.443	1.000	0.127	0.028	0.004	0.085	0.074
垃圾分类	0.028	0.041	0.119**	0.073	0.127	1.000	-0.032	0.195**	0.107*	0.192**
空调	0.134**	-0.150**	0.156**	0.183**	0.028	-0.032	1.000	-0.170**	-0.076	-0.039
低碳宣传	0.072	0.018	-0.014	0.009	0.004	0.195**	-0.170**	1.000	0.097*	0.129**
低碳生活意识	0.005	0.093*	0.077	-0.026	0.085	0.107*	-0.076	0.097*	1.000	0.070
关闭电源	0.127**	-0.050	0.095*	0.075	0.074	0.192**	-0.039	0.129**	0.070	1.000

注:\*\* 表示线性关系在 1% 水平上显著,即呈极显著线性关系;  
\* 表示线性关系在 5% 水平上显著,即呈显著线性关系。

根据表 2 所示的多元相关性分析结果可知:

(1)社区居民低碳生活意识与社区低碳宣传呈极显著正相关,说明社区增加低碳宣传,能够对居民低碳生活意识的形成具有积极正向引导作用。同时,低碳宣传与居民的关闭电源节约能耗及垃圾分类行为呈极其显著正向相关,说明低碳宣

传对居民的低碳生活行为有非常显著影响。

(2)社区居民低碳生活意识与居民是否进行垃圾分类呈正向显著相关,说明经常进行垃圾分类的居民也会具有更强的低碳生活意识。

(3)社区居民低碳生活意识与文化程度成正向显著相关,说明文化水平较高的社区居民,更容易具有低碳生活意识。

## 5 结论与建议

### 5.1 结论

通过此次调查分析,可以得到下列结论:

(1)所调查社区居民对低碳生活概念认知的状况较好,多数对低碳生活能够实现持有积极性态度。同时,居民在低碳出行方面表现较好,普遍采用公共交通方式出行。在耗能家用电器的使用方面,常规能源的家用电器仍然是社区居民的使用主流,并且居民普遍具有不使用家用电器将电器电源关闭的节能意识。

(2)社区宣传和设施引导对居民低碳生活意识有显著的促进作用。社区采用张贴低碳标语的简单直接宣传方式,能够明显提升居民的低碳生活意识。同时,社区安置分类垃圾桶对居民的自觉垃圾分类的生活行为也有显著促进作用。

### 5.2 建议

针对此次调查结果,提出下列建议:

(1)应加大对社区居民的低碳生活宣传教育,同时采用更多渠道和富有创意性的行动来进行低碳宣传教育,增加宣传的互动性,提高社区居民低碳意识。

(2)重视社区老年群体在低碳生活构建中的建议和作用,针对老年群体,将低碳生活意识与居民健康、居民节约等观念进行关联;针对青年群体,将低碳生活意识与更多更实际的互动行动结合,增加居民对低碳意识和低碳生活的认可,真正提升低碳社区构建进程。

## 参考文献

- [1]陆慧萍,赵杰红,刘家欣.生态文明始于低碳—上海闵行区低碳城区建设探索实践[J].环境保护,2010(8):57~59.
- [2]武洪敬.石景山区老年人口现状调查.中国统计,2012(6):51~52.
- [3]武洪敬.石景山区老年人口现状及应对老龄化问题研究.数据,2012(6):56~57.
- [4]凤振华,邹乐乐,魏一鸣.中国居民生活与 CO<sub>2</sub> 排放关系研究[J].中国能源,2010,32(3):37~40.
- [5]袁东霞,董占伟,关海清.综合实践活动案例—家庭碳排放的调查研究[J].教育实践与研究(B),2010(4):53~55.
- [6]张丽,刘建雄.家庭排放从调查开始[J].环境保护,2010(7):48~50.

收稿日期:2014-11-10

作者简介:汤历漫(1983-),男,硕士研究生,环境工程专业,主要从事节能减排、低碳金融及新能源汽车等领域工作。