

中国中老年人口的主观预期寿命 及其社会经济差异

王记文

(农业农村部 农村经济研究中心, 北京 100810)

摘要: 使用中国健康与养老追踪调查 (CHARLS) 2015 年数据考察了我国 45—89 岁人群其主观预期寿命的年龄、性别模式以及社会经济差异。结果发现: 我国中老年人口的主观预期寿命随着现有年龄和目标年龄的增加而下降, 女性更倾向于低估自己的预期寿命; 受教育程度低、农村户籍的人群其主观预期寿命更低; 受教育程度和城乡户籍造成的主观预期寿命差异随着年龄的增加逐渐缩小, 即越年轻的队列差异越大。基于以上发现, 建议国家应在家庭、社区、社会等多个层面积极促进社会经济处境不利人群的福祉, 促使其自身境况和主观预期寿命的提高, 从而逐渐达到相互促进的效果。

关键词: 主观预期寿命; 平均预期寿命; 累积劣势

中图分类号: C913.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4149 (2021) 04-0051-16

DOI: 10.3969/j.issn.1000-4149.2021.00.029

The Subjective Life Expectancy of the Chinese Middle-aged and Older Adults and Its Socio-economic Disparity

WANG Jiwen

(Research Center for Rural Economy, Ministry of Agriculture and
Rural Affairs, Beijing 100810, China)

Abstract: In this study, the data of China Health and Retirement Longitudinal Survey (CHARLS) 2015 is used to investigate the age and sex pattern of subjective life expectancy, and its socio-economic characteristics of Chinese people aged 45–89 years.

收稿日期: 2020-11-12; 修订日期: 2021-04-08

基金项目: 国家社会科学基金青年项目“中国老年人口的死亡与余寿研究”(17&CRK004)。

作者简介: 王记文, 人口学博士, 农业农村部农村经济研究中心工作人员。

The results show as follows: 1) The subjective life expectancy of the middle-aged and elderly population decreases with the increase of present age and target age, meanwhile, females are more likely to underestimate their life expectancy; 2) People with lower education, and rural household registration have a lower subjective life expectancy; 3) With the increase of age, the difference in subjective life expectancy caused by education level and urban and rural household registration gradually closed, which also means that the younger the cohort, the bigger the difference. Based on the findings above, the paper suggests that the government should actively enhance the well-being of the socio-economic disadvantaged groups at multiple levels, such as family, community society and other levels, to promote the improvement of their own situation and subjective life expectancy, with aim to achieve a virtuous mutual promotion effect.

Keywords: subjective life expectancy; life expectancy; cumulative disadvantages

一、引言

根据生命周期假设（Life-cycle Hypothesis）的解释，人们对自己未来生活的计划和安排，包括对健康、经济等行为的决策会受到“余寿”即预期寿命的影响。作为对未来生命长度的预期，“余寿”有客观的平均预期寿命与主观预期寿命两种测量方式。其中，客观的平均预期寿命是对分年龄死亡率的概括和综合，因而仅能代表总体状况，不能揭示个体差异；而主观预期寿命，也称主观存活概率，包含了与死亡相关，但无法通过客观问题来测量的细微个人信息，如基因、环境和行为风险因素^[1]，它是个体对自身衰老过程的独特理解，因而更能接近个人的行为层面。虽然少数研究发现主观预期寿命在生命的早期就已经对个体行为产生了影响，如北爱尔兰青少年的主观预期寿命解释了社会人口因素所不能解释的饮酒行为的一些变异^[2]，但更多研究将其作用聚焦于中老年阶段。以往研究主要探讨了发达国家的主观预期寿命及其人口学差异，本研究着力于分析中国中老年人口的主观预期寿命及其社会经济差异，对该问题的探究兼具理论意义和现实意义。

对主观预期寿命的研究具有重要的理论意义。平均预期寿命通常被用作宏观层面的健康指标，并广泛用于学术研究和政府规划与评估。主观预期寿命既与健康自评密切相关，又是死亡率的重要预测变量^[3]，可以用作平均预期寿命的补充，又可以作为健康进步的评估指标。因此，研究主观预期寿命有助于丰富健康与长寿领域的研究。此外，本研究更大的学术贡献在于：通过分析主观预期寿命的社会经济差异，来解释主观预期寿命的性别差异，以期对该研究领域有所推进。

对主观预期寿命的研究还具有重要的现实意义。主观预期寿命是医疗、健康与经济等行为的重要预测变量。首先，作为生命周期的后期阶段，中老年人的主观预期寿命对生活安排（涉及人的健康、消费等行为）的影响更为深刻。主观预期寿命会影响到退休决策^[4]，还与志愿活动参与有正向关系^[5]。其次，主观预期寿命还会影响到人的控制感^[6]和生活质量。因此，分析主观预期寿命以及其背后的社会经济因素，对于充分认识人的理性决策行为、发

掘促进老年人社会参与的途径、提高生活质量具有重要意义，对于促进健康老龄化和积极应对人口老龄化也具有积极作用。

二、文献回顾

1. 主观预期寿命和平均预期寿命

研究个体主观预期寿命不得不提及人口的平均预期寿命。研究发现，对平均预期寿命的知晓有助于提高个体主观预期寿命评估的准确性^[7]。已有研究比较了主观预期寿命与平均预期寿命之间的不同，发现两种形式的余寿在性别之间和不同年龄之间存在差距。

关于主观预期寿命和平均预期寿命的性别差距，男性通常高于女性，但并未形成一致的研究结论。例如，使用匈牙利的数据研究表明，与统计公布的平均预期寿命相比，男性和女性都会高估自己的主观预期寿命，且男性更倾向于高估自己的主观预期寿命^[8]；利用荷兰的数据研究发现，男性和女性都会低估自己的主观预期寿命，且女性更倾向于低估其主观预期寿命，主观预期寿命的性别差异小于平均预期寿命的差异^[7]；还有研究发现，仅黑人男性会高估其主观预期寿命，黑人女性和白人通常低估其主观预期寿命^[9]。

对于主观预期寿命和平均预期寿命的年龄差距，年龄较大的人更有可能高估其主观预期寿命。利用美国健康和退休调查（HRS）数据发现，较年轻老年人的主观预期寿命低于他们的平均预期寿命，且差距随着年龄的增长而缩小，直到年龄达到 70 岁时差距变为零；更年长老年人的主观预期寿命高于他们的平均预期寿命，且差距随着年龄的增长而扩大^[10]。

对自身平均预期寿命的高估或低估可能会产生一系列危害：有学者认为如果病人的主观预期寿命与客观预期寿命存在巨大差异，他们的决策可能会导致次优的行为^[8]；那些认为自己不会活到老年阶段的人可能不会为退休期的消费储蓄足够的资金，或者可能会急于搬至养老院^[7]。

2. 主观预期寿命的人群差异

主观预期寿命受个体特征的影响。年龄、性别除了会影响主观预期寿命与平均预期寿命之间的差距外，还会影响主观预期寿命本身^[8]。婚姻状态对主观预期寿命的影响无明显特征^[11]。生活习惯的影响体现在抽烟者的主观预期寿命低于非抽烟者^[8-9,11]。肥胖、慢性病和自理能力等健康状况也会影响个体的主观预期寿命^[9]；有研究发现客观健康指标对主观预期寿命无影响，但健康自评对主观预期寿命有影响^[11]。一般认为，受教育程度与主观预期寿命呈正向关系，受教育程度越高的个体，主观预期寿命越高^[8-9,11]；但对非裔美国人的研究发现高中以下受教育程度者的主观预期寿命高于高中受教育程度者^[12]。

主观预期寿命还受到来自家庭因素的影响。研究发现，家庭关系的客观存在以及有人在必要时能提供帮助的主观感受可以通过强化健康习惯和改善健康状况进而增加主观预期寿命^[13]。亲属存活的影响体现在亲属的死亡年龄越早，则个体的主观预期寿命越低^[8]。具体来说，有学者使用犹他大学退休安排调查数据研究了家族健康史对主观预期寿命的影响，发现直系血亲的健康对主观预期寿命的影响大于旁系血亲^[14]；且来自同性血亲的影响大于来自异性血亲的影响^[11,14]。

社交网络也对主观预期寿命产生影响^[12]。影响主观预期寿命更为宏观的环境因素包括天命观念和文化传统，因而不同种族的人群也会存在主观预期寿命的差异。如有学者使用美国健康与退休调查数据对比了西班牙裔、白人、黑人、其他少数族裔的主观预期寿命，发现不同族裔的主观预期寿命不同，且在应答模式上也存在差异^[15]。

3. 文献评论

通过梳理现有文献，发现以往主观预期寿命研究的不足之处：首先，现有主观预期寿命影响因素的研究并未得出一致的结论。例如，不同学者发现的主观预期寿命的年龄、性别、受教育程度差异不尽相同，这也许与国别和文化的不同有关系。以往研究探讨的多是欧美国家的差异，针对亚洲特别是针对中国的研究则相对比较缺乏。其次，现有文献较多考虑了不同人口学特征人群主观预期寿命的差异，而对人口学特征背后的社会经济特征考虑较少，比如中国的城乡户籍制度差异是否会对主观预期寿命产生影响是以往研究尚未考虑到的，而社会经济特征的影响往往比人口学特征更为深刻，诸多研究发现男性对主观预期寿命的高估程度多于女性^[8]，然而以往研究却对此缺乏解释。因此，本文在分析中国中老年人口主观预期寿命的现状之后，进一步尝试从社会经济特征入手去解释主观预期寿命的性别差异。

三、数据与方法

1. 数据来源

本文使用的数据来源于中国健康与养老追踪调查（CHARLS）2015。该调查由北京大学国家发展研究院主持、北京大学中国社会科学调查中心执行，调查在县区一村居一家户一个人层面上进行四阶段抽样，在县区 and 村居两级抽样中采用按人口规模成比例的概率抽样（PPS），覆盖了中国大陆除宁夏回族自治区、西藏自治区和海南省之外的 28 个省（直辖市、自治区）的 126 个城市的 450 个社区，调查对象为 45 岁及以上的中老年人及其配偶。

由于 90 岁及以上人口在样本中所占比例较小、难以代表该年龄群体特征，本文不考虑 90 岁及以上人口，仅考察年龄位于 45—89 岁之间人口的主观预期寿命。在剔除代答问卷和在主观预期寿命上缺失的案例之后，剩余样本量为 15200 人；剔除在自变量和其他控制变量上的缺失案例后，最终有效样本量为 14242 人。此外，为计算生命表存活概率，还使用了 2015 年全国 1% 人口抽样调查的死亡率数据，该数据来源于中国经济与社会发展数据库。

2. 概念及操作化

目前，对主观预期寿命的测量方法有三种：第一种是直接询问被访者预期自己将活到什么年纪；后两种是请被访者估计自己活到特定年龄的概率或可能性，这种概率或可能性既可以通过百分数的形式呈现（以美国健康与退休调查为代表），也可以通过 Likert 量表的形式呈现。中国健康与养老追踪调查 2015 年的数据采用了第三种测量方式，即询问被访者活到特定目标年龄的可能性。其中，可能性分为“几乎不可能”、“不太可能”、“有可能”、“很可能”、“简直一定”五个等级类别，分别编码为 1—5。特定目标年龄是根据受访者目前的年龄阶段来定的，这与最新的美国健康与退休调查保持一致。对于 64 岁及以下的受访者，询问其活至 75 岁的主观可能性；对于 65—69 岁、70—74 岁、75—79 岁、80—84 岁、85—

89 岁、90—94 岁、95—99 岁、100 岁及以上的受访者，分别询问其活至 80、85、90、95、100、105、110、115 岁的主观可能性，如表 1 所示。

表 1 受访者当前年龄与目标年龄的对照表									岁
当前年龄	≤64	65—69	70—74	75—79	80—84	85—89	90—94	95—99	≥100
目标年龄	75	80	85	90	95	100	105	110	115

结合已有研究，本文的主要解释变量分人口学特征和社会经济特征两类。其中，人口学特征变量包括性别、年龄、婚姻状态；社会经济特征包括受教育程度、户籍。其他控制变量包括医保覆盖、慢性病数量和健康自评、抽烟和喝酒、父亲存活和母亲存活、社交活动、居住安排以及抑郁程度。其中，户籍和医保覆盖是以往研究未考虑到的（详见表 2）。

表 2 变量描述和取值							个, %
变量		总体		男性		女性	
		频数	频率	频数	频率	频数	频率
性别	男	7223	50. 7				
	女	7019	49. 3				
婚姻状态	无偶	2442	17. 2	1006	13. 9	1436	20. 5
	有偶	11800	82. 9	6217	86. 1	5583	79. 5
受教育程度	文盲	3161	22. 2	727	10. 1	2434	34. 7
	小学	6253	43. 9	3459	47. 9	2794	39. 8
	初中	3020	21. 2	1866	25. 8	1154	16. 4
	高中及以上	1808	12. 7	1171	16. 2	637	9. 1
户籍	城市	3396	23. 8	1832	25. 4	1564	22. 3
	农村	10846	76. 2	5391	74. 6	5455	77. 7
医保覆盖	0	2918	20. 5	1496	20. 7	1422	20. 3
	1	11324	79. 5	5727	79. 3	5597	79. 7
慢性病数量	0	3658	25. 7	2006	27. 8	1652	23. 5
	1	3415	24. 0	1814	25. 1	1601	22. 8
	2	2837	19. 9	1380	19. 1	1457	20. 8
	3	1850	13. 0	915	12. 7	935	13. 3
	4+	2482	17. 4	1108	15. 3	1374	19. 6
健康自评	极好	215	1. 5	132	1. 8	83	1. 2
	很好	1775	12. 5	1007	13. 9	768	10. 9
	好	1806	12. 7	1013	14. 0	793	11. 3
	一般	7486	52. 6	3778	52. 3	3708	52. 8
	不好	2960	20. 8	1293	17. 9	1667	23. 8
抽烟	否	10006	70. 3	3366	46. 6	6640	94. 6
	是	4236	29. 7	3857	53. 4	379	5. 4
喝酒	否	8918	62. 6	2942	40. 7	5976	85. 1
	是	5324	37. 4	4281	59. 3	1043	14. 9
父亲存活	否	12683	89. 1	6482	89. 7	6201	88. 4
	是	1559	11. 0	741	10. 3	818	11. 7
母亲存活	否	11318	79. 5	5829	80. 7	5489	78. 2
	是	2924	20. 5	1394	19. 3	1530	21. 8
社交活动	否	7056	49. 5	3489	48. 3	3567	50. 8
	是	7186	50. 5	3734	51. 7	3452	49. 2
独居	否	12593	88. 4	6466	89. 5	6127	87. 3
	是	1649	11. 6	757	10. 5	892	12. 7

年龄为连续变量，最小值 45 岁，最大值 89 岁，平均值为 59.5 岁，其中男性平均值为 59.7 岁，女性平均值为 59.2 岁，通过减去 60 岁，对年龄作中心化处理。性别分男性和女性两个类别。婚姻状态分有偶和无偶（含未婚、离婚、丧偶等情况）两个类别。受教育程度为多分类变量，分文盲、小学（含未读完小学，但具备读写能力）、初中和高中及以上四个类别。户籍分为城市户籍（包括非农业户口和统一居民户口）和农村户籍（即农业户口）两个类别。医保覆盖为二分类变量，凡参加了城镇职工医疗保险、城镇居民医疗保险、新农合、城乡居民医疗保险、公费医疗、医疗救助、城镇无业居民大病医疗保险、商业医疗保险以及其他医疗保险之一者赋值为 1，否则赋值为 0。慢性病数量包括被访者诊断患有的高血压、血脂异常、糖尿病或血糖升高、癌症、慢性肺部疾患、肝脏疾病、心脏病、中风、肾脏疾病、胃部疾病或消化系统疾病、情感及精神方面问题、与记忆相关的疾病、关节炎或风湿病、哮喘数量，并将 4 种及以上者归为一类。健康自评为五分类变量，分极好、很好、好、一般、不好五个类别。抽烟和喝酒为二分类变量。父亲存活和母亲存活为二分类变量。社交活动中凡在过去一个月参加了串门、跟朋友交往，打麻将、下棋、打牌、去社区活动室，向不住在一起的亲人、朋友或者邻居提供帮助，跳舞、健身、练气功等，参加社团组织活动，志愿者活动或者慈善活动，照顾不住在一起的病人或残疾人，上学或者参加培训课程，炒股（基金及其他金融证券），上网以及其他社交活动之一者赋值为 1，否则赋值为 0。居住安排使用是否独居进行测量。抑郁使用 CES D-10 量表进行测量，得分介于 0—30 分之间（得分越高表示抑郁水平越高），平均分为 7.8 分，其中男性和女性的分别为 6.8 分和 8.9 分。

3. 分析策略

本文的研究问题包括：①中国中老年人口主观预期寿命的年龄、性别模式；②中国中老年人口主观预期寿命与生命表条件存活概率的关系；③中国中老年人口的主观预期寿命的社会经济根源。

首先，比较和分析不同年龄阶段人群和不同性别人群的主观预期寿命。其次，使用 2015 年全国 1% 人口抽样调查数据构建分性别的完全生命表。完全生命表允许单岁年龄人口再存活一年或其他任意时间长度存活率的计算。比如，单岁年龄人口再存活一年的条件存活概率可以表示为：

$$s_x = \frac{L_{x+1}}{L_x} \tag{1}$$

为了与主观预期寿命的测量方式保持一致，本研究计算 45—64 岁单岁组人口分别存活至 75 岁的概率，65—69 岁单岁组人口分别存活至 80 岁的概率，……，以及 85—89 岁单岁组人口分别存活至 100 岁的概率。在此基础上，使用多分类 Logistic 回归模型比较不同社会经济特征人群的主观预期寿命。在本研究中，因变量主观预期寿命有 5 个类别，以第一类“几乎不可能”为参照类，主观预期寿命的多分类 Logistic 回归模型设定如下：

$$\log\left(\frac{\pi_{ki}}{\pi_{1i}}\right) = \beta_{0k} + \beta_{1k}Age_i + \beta_{2k}SES_i + \beta_{3k}Age_i * SES_i + \beta_{4k}Z_i + \varepsilon \quad k = 2, 3, 4, 5 \tag{2}$$

其中， π_k 是当因变量取值为第 k 个类别时的概率（简称“类别概率”），可在模型拟合

结果的基础上进行预测得出。各个类别的概率相加之和为 1，即 $\pi_1 + \pi_2 + \pi_3 + \pi_4 + \pi_5 = 1$ 。各个类别概率与参照组的类别概率之比 (π_k/π_1) 称为相对风险比 (RRR)，简称“风险比”。 Age_i 为被访者的当前年龄，按照 60 岁进行中心化处理后纳入模型， SES_i 为社会经济地位 (用户籍、受教育程度测量)， Z_i 为其他有可能影响主观预期寿命的混淆变量，本文将这类变量作为控制变量。为了考察社会经济地位对主观预期寿命的影响是否存在年龄差异，模型纳入年龄与社会经济地位的交互项，用 $Age_i * SES_i$ 表示。模型中 $\beta_{2k} + \beta_{3k}Age_i$ 表示社会经济地位在不同年龄对主观预期寿命的影响。

根据研究的需要，本文分别拟合以下模型：首先，为考察主观预期寿命的社会经济根源以及其对主观预期寿命的影响是否存在年龄差异，构建仅纳入户籍或受教育程度、年龄及其交互项的模型；其次，构建纳入户籍和受教育程度、年龄及其他控制变量的模型；最后，为了考察社会经济根源对主观预期寿命的净影响，构建同时纳入户籍或受教育程度、年龄及其交互项和其他控制变量的模型。上述回归模型均使用被访者的个人权重进行加权，加权后模型的样本量调整为 14063 人。

四、分析结果

1. 中国中老年人口主观预期寿命的基本特征

(1) 主观预期寿命的年龄、性别模式。由于本研究只关注 45—89 岁之间的人口，不涉及 90 岁及以上年龄的人口，因此主观预期寿命的目标年龄依受访者目前年龄的不同分为 75 岁、80 岁、85 岁、90 岁、95 岁和 100 岁六个设定档次。图 1 展示了根据中国健康与养老追踪调查 2015 年数据计算的我国 45—89 岁人口分性别主观预期寿命的平均得分。结果显示，在 65 岁之前，年龄别主观预期寿命相对稳定；在 65 岁之后逐步下降，但 85 岁及上人口的主观预期寿命又骤然上升。分性别看，男性的主观预期寿命高于女性。统计检验显示，二者的差异存在统计学意义上的显著性 (Pearson chi2 (4) = 95.318, Pr = 0.000)。为进一步分析男性是否高估了自己的存活概率，下面将之与生命表条件存活概率进行对比。

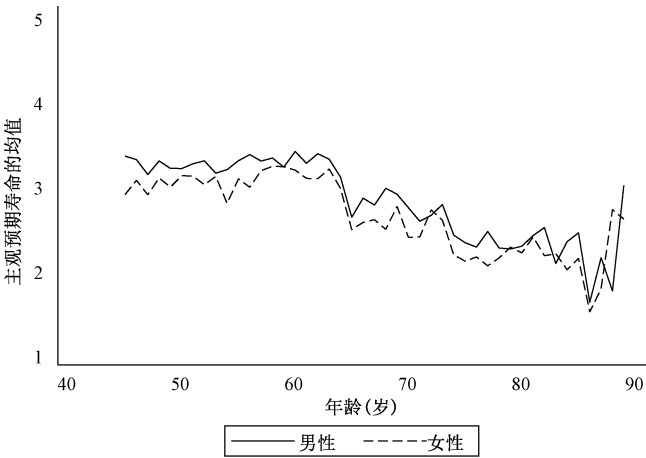


图 1 分性别主观预期寿命的年龄模式 (2015 年)

(2) 主观预期寿命与生命表条件存活概率。使用 2015 年全国 1% 人口抽样调查数据构建分性别的完全生命表，并基于生命表计算已经活到特定年龄的人口存活到特定年龄的条件存活概率^①。将主观预期寿命的原始编码 1、2、3、4、5 重新赋值为 0、25%、50%、75% 和 100%，继而重新计算某一年龄的人口认为自己活到特定年龄的主观概率。二者的关系如图 2 所示：首先，主观预期寿命和生命表条件存活概率在 65 岁之前的差距较大，而在 65 岁之后，二者的差距逐步缩小；在 73—84 岁之间，主观预期寿命与生命表条件存活概率的重合度较高；然而，高龄老人对自己的预期寿命评估也未必准确，因此二者的差距在 85 岁之后有所回升。其次，男性和女性均会低估自己的主观预期寿命，但女性更容易低估自己的主观预期寿命。从图 2 可以看出，女性的条件存活概率始终高于男性；然而，男性的主观预期寿命却几乎始终高于女性。

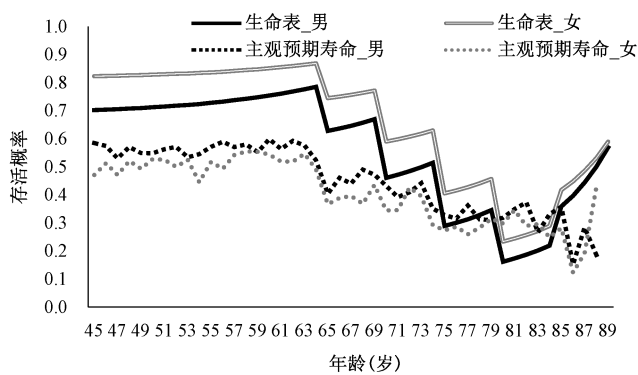


图 2 主观预期寿命（2015 年）与生命表条件存活概率（2015 年）的性别差异

2. 中国中老年人口主观预期寿命的社会经济差异

(1) 城乡户籍与中老年人口主观预期寿命。表 3 为仅纳入户籍、年龄及其交互项的多分类 Logistic 回归模型。结果显示：农村人口的主观预期寿命低于城市人口。图 3 显示，城市人口认为自己“有可能”、“很可能”和“简直一定”活到特定年龄的概率（分别为 41%、14% 和 24%）均高于农村人口（分别为 36%、13% 和 16%）；而农村人口认为自己“几乎不可能”和“不太可能”活到特定年龄的概率（分别为 16% 和 19%）均高于城市人口（分别为 10% 和 11%）。表 3 显示，60 岁的农村人口认为自己“有可能”、“很可能”和“简直一定”活到特定年龄的风险比分别低于 60 岁城市人口 48.0%、48.1% 和 61.2%。

不同户籍人口的主观预期寿命随年龄的上升而下降。表 3 显示，对于城市人口而言，年龄每增加一岁，认为自己“有可能”、“很可能”和“简直一定”活到特定年龄的风险比分别下降 3.9%、5.6% 和 7.0%。并且，主观预期寿命随年龄上升而下降的趋势在城乡之间不

① 即 45—64 岁单岁组人口分别存活至 75 岁的概率，65—69 岁单岁组人口分别存活至 80 岁的概率，……，以及 85—89 岁单岁组人口分别存活至 100 岁的概率。例如，图 2 所计算的是 64 岁人口活至 75 岁的概率 $\left(\frac{L_{75}}{L_{64}}\right)$ 、65 岁人口活至 80 岁的概率 $\left(\frac{L_{80}}{L_{65}}\right)$ 。虽然 64 岁和 65 岁人口仅有一岁之隔，但其活至 75 岁的概率会明显高于其活至 80 岁的概率，故曲线在此处会有一个跌落，形成图中所呈现的锯齿形曲线。

表 3 主观预期寿命的城乡户籍差异：多分类 Logistic 回归模型（RRR）N=14063

变量	几乎不可能	不太可能	有可能	很可能	简直一定
户籍（城市=0）	—	1.151 (0.211)	0.520 *** (0.091)	0.519 *** (0.095)	0.388 *** (0.069)
年龄（中心化处理）	—	0.986 (0.017)	0.961 * (0.015)	0.944 *** (0.015)	0.930 *** (0.015)
户籍 * 年龄	—	0.994 (0.017)	0.979 (0.016)	0.992 (0.017)	0.996 (0.017)
截距	—	1.094 (0.196)	4.462 *** (0.759)	1.542 * (0.273)	2.573 *** (0.444)

注：*** $p<0.001$ ，** $p<0.01$ ，* $p<0.05$ 。

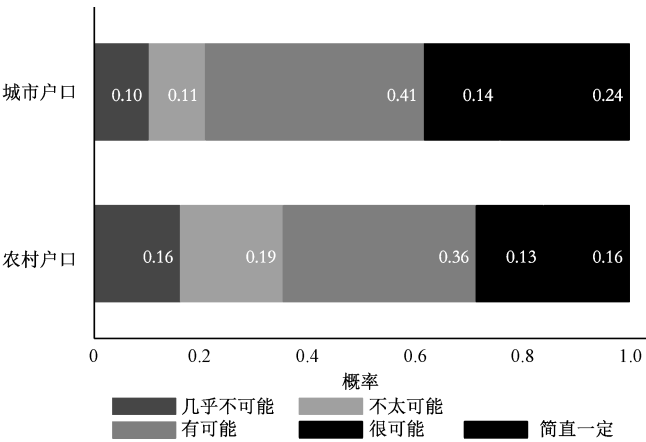


图 3 分城乡主观预期寿命的类别概率

存在显著差异。

为正确反映城乡户籍对主观预期寿命的影响是否随年龄发生变化，图 4 绘制了分城乡主观预期寿命类别概率的年龄模式^①。图 4 显示：认为自己“几乎不可能”活到特定年龄的概率的城乡差异随年龄增加而增加；认为自己“不太可能”活到特定年龄的概率的城乡差异随年龄增加的变化不大；认为自己“有可能”活到特定年龄的概率的城乡差异在 50 岁之后逐渐扩大，并趋于稳定；认为自己“很可能”活到特定年龄的概率的城乡差异基本恒定；认为自己“简直一定”活到特定年龄的概率的城乡差异随年龄增加而缩小。该结果表明，城乡人口的积极心态在晚年都在逐步消失，但城市人口的积极心态消失更明显；与此同时，城乡人口的消极心态在晚年都在逐步上升，但农村人口的消极心态上升更明显。

（2）受教育程度与中老年人口主观预期寿命。表 4 为仅纳入受教育程度、年龄及其交互项的多分类 Logistic 回归模型。结果显示：受教育程度与主观预期寿命呈正向关系。图 5 显示，主观预期寿命的差异呈现出明显的教育梯次关系——认为自己“有可能”、“很可能”和“简直一定”活到特定年龄的概率呈现出“高中及以上>初中>小学>文盲”的梯次关系；“几乎不可能”和“不太可能”活到特定年龄的概率呈现出“文盲>小学>初中>高中及以上”的梯次关系。表 4 显示，60 岁的小学、初中、高中及以上人口认为自己“有可能”、很

① 统计软件输出的交互项的系数有时无法正确反映该调节效应，本文进行手动计算。

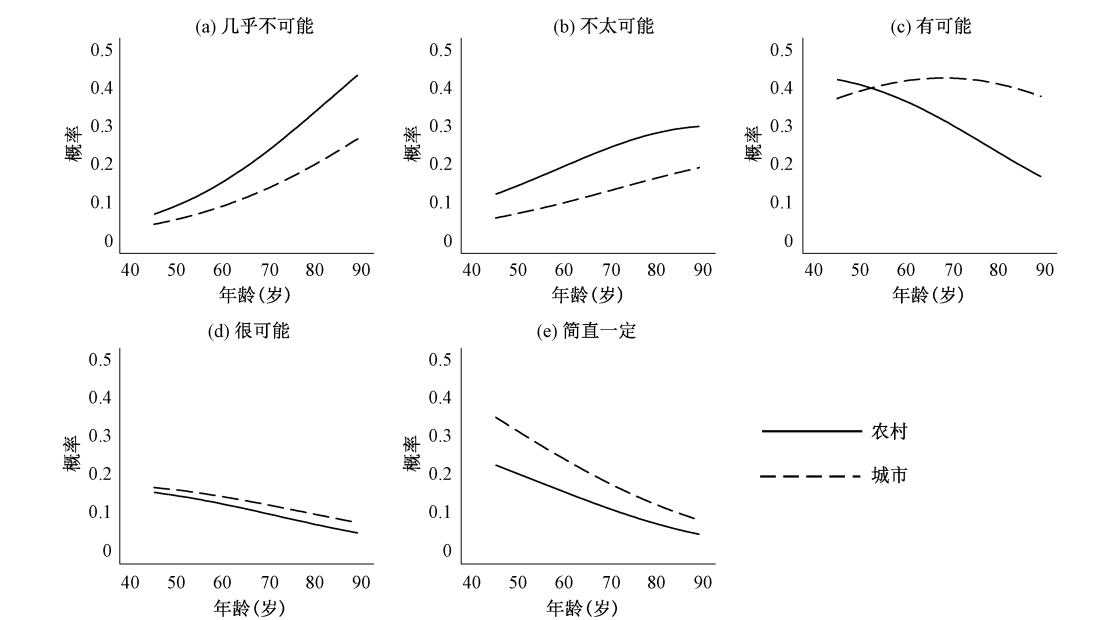


图 4 分城乡主观预期寿命类别概率的年龄模式（未纳入控制变量）

表 4 主观预期寿命的受教育程度差异：多分类 Logistic 回归模型（RRR）					N=14063
变量	几乎不可能	不太可能	有可能	很可能	简直一定
受教育程度（文盲=0）					
小学	—	0.861 ⁺ (0.071)	1.404 ^{***} (0.106)	1.027 (0.094)	1.213 [*] (0.107)
初中	—	1.102 (0.115)	2.532 ^{***} (0.233)	1.707 ^{***} (0.189)	2.606 ^{***} (0.270)
高中及以上	—	1.080 (0.147)	3.650 ^{***} (0.424)	3.423 ^{***} (0.449)	4.359 ^{***} (0.553)
年龄（中心化处理）	—	0.976 ^{***} (0.006)	0.949 ^{***} (0.005)	0.936 ^{***} (0.007)	0.934 ^{***} (0.007)
受教育程度 * 年龄					
小学 * 年龄	—	1.016 [*] (0.007)	1.017 [*] (0.007)	1.016 ⁺ (0.009)	1.007 (0.008)
初中 * 年龄	—	0.989 (0.010)	1.017 ⁺ (0.009)	1.028 [*] (0.012)	1.032 ^{**} (0.011)
高中及以上 * 年龄	—	0.997 (0.013)	0.982 ⁺ (0.011)	0.977 ⁺ (0.013)	0.959 ^{**} (0.012)
截距	—	1.284 ^{***} (0.088)	1.740 ^{***} (0.112)	0.753 ^{***} (0.058)	0.844 [*] (0.063)

注：*** $p<0.001$ ，** $p<0.01$ ，* $p<0.05$ ，+ $p<0.1$ 。

可能”和“简直一定”活到特定年龄的风险比均高于 60 岁文盲人口，而且这种风险比的大小随受教育程度的提高而升高。

不同受教育程度的人口主观预期寿命随年龄的上升而下降。对于文盲人口而言，年龄每增加一岁，认为自己“有可能”、“很可能”和“简直一定”活到特定年龄的风险比分别降低 5.1%、6.4%和 6.6%。主观预期寿命随年龄上升而下降的趋势在不同受教育程

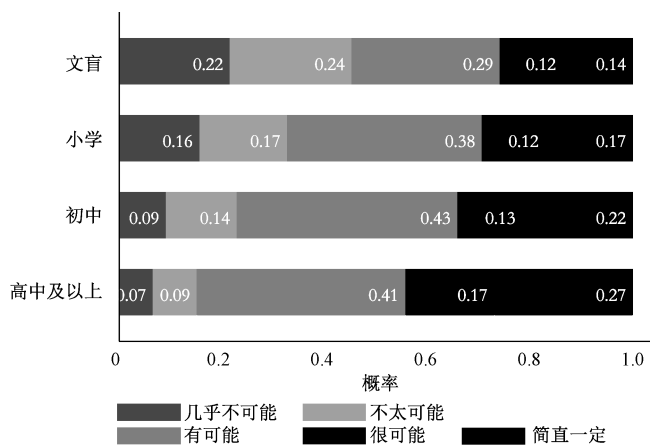


图5 分受教育程度主观预期寿命的类别概率

度之间存在差异，特别是初中受教育程度人口与文盲人口之间的主观预期寿命趋势存在较大的不同。

为正确反映受教育程度对主观预期寿命的影响是否随年龄发生变化，图6绘制了分受教育程度主观预期寿命类别概率的年龄模式。该图显示相对于文盲、小学以及高中及以上受教育程度的人口，初中人口的主观预期寿命随年龄的变化趋势最为平缓，甚至，受教育程度为初中的人口认为自己“不太可能”、“很可能”以及“简直一定”活到特定年龄的概率一度呈现出不随年龄增加而变化的恒定特点。高中及以上人口的主观预期寿命变化最剧烈，相对于其他受教育程度的人口，高中及以上人口认为自己“几乎不可能”、“不太可能”活到特定年龄的概率随年龄增加而上升的速度最快；高中及以上人口认为自己“很可能”、“简直一定”活到特定年龄的概率随年龄增加而下降的速度也最快；其认为自己“有可能”活到特定年龄的概率在65岁之前上升和在65岁之后下降的速度也最快。由于不同受教育程度的中老年人口其主观预期寿命在越年轻的队列差距越大，而高中人口对于主观预期寿命的积极心态在晚年下降较快，快于小学和文盲人口，因此随着年龄增加，这种差距逐渐趋同。这表明高中及以上受教育程度人口的“积极心态”优势在晚年逐步丧失。此外，文盲和小学人口的主观预期寿命也在变化。以上变化的综合作用使得高中及以上人口与文盲和小学人口的主观预期寿命随年龄的增加而趋于同化。换言之，越年轻的队列差异越大。

(3) 中老年人口主观预期寿命的人群差异。为了控制人口学特征以及其他特征对主观预期寿命的影响，本文以五分类的主观预期寿命为因变量，受教育程度、户籍作为自变量，与年龄、性别、婚姻状况以及其他控制变量同时纳入多分类 Logistic 回归模型进行分析。其中，“几乎不可能”活到特定的目标年龄作为因变量的参照类别。表5为主观预期寿命人群差异的多分类 Logistic 回归分析的结果，显示了不同人口学特征和不同社会经济特征人群在主观预期寿命上存在差异。具体而言：主观预期寿命存在年龄差异，但性别差异消失。首先，年龄越大的人群认为自己活到特定目标年龄的可能性越小。在其他条件一定的情况下，年龄每增加一岁，认为自己“不太可能”、“有可能”、“很可能”、“简直一定”活到特定年

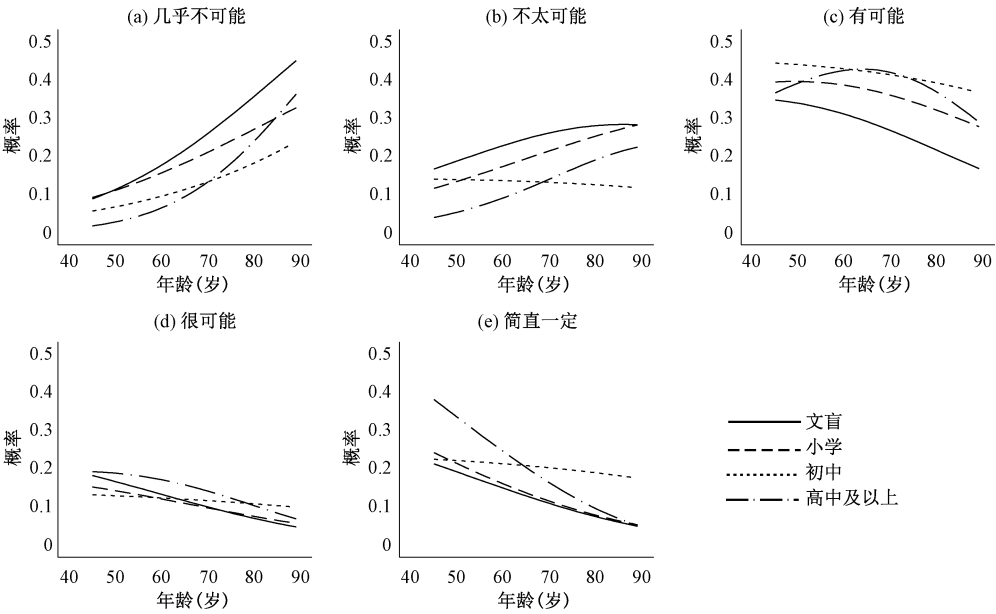


图6 分受教育程度主观预期寿命类别概率的年龄模式（未纳入控制变量）

龄的风险比分别降低 1.5%、3.3%、4.2%和 5.2%。其次，男女两性之间主观预期寿命的显著差异消失。这表明女性的主观预期寿命低于男性的现象可由社会经济变量或其他控制变量所解释。此外，有配偶的人群认为自己活到特定目标年龄的可能性高于无配偶人群。在其他条件一定的情况下，有配偶的人群认为自己“有可能”、很可能”、“简直一定”活到特定年龄的风险比分别比无配偶的人群高 36.1%、63.7%和 26.7%。医保覆盖、父母的存活可以促进个体的主观预期寿命；相反，慢性病的数量、较差的健康自评、抑郁程度会抑制主观预期寿命。健康行为对主观预期寿命也有影响，抽烟会抑制对主观预期寿命的积极判断；而喝酒则可以促进主观预期寿命的积极判断。

在控制了上述因素的影响后，社会经济特征对主观预期寿命的影响依然存在。首先，户籍为农村的人群认为自己活到特定目标年龄的可能性低于户籍为城市的人群。在其他条件一定的情况下，户籍为农村的人群认为自己“有可能”、很可能”、“简直一定”活到特定年龄的风险比分别低于户籍为城市的人群 23.2%、24.2%和 42.6%。其次，受教育程度对主观预期寿命依然有影响。在其他条件一定的情况下，初中、高中及以上学历的人群认为自己“有可能”、很可能”、“简直一定”活到特定年龄的风险比均高于文盲人口，而且这种差距随受教育程度的升高而扩大。这表明受教育程度越高则主观预期寿命越长。

最后，本文在表 5 基础上分别纳入年龄与户籍的交互项、年龄与受教育程度的交互项^①，据此绘制了在控制其他变量（包括性别、婚姻状态、医保覆盖、慢性病数量和健康自评、抽烟和喝酒、父亲存活和母亲存活、社交活动、居住安排以及抑郁得分）的影响之后，分城乡户籍主观预期寿命类别概率的年龄模式和分受教育程度主观预期寿命类别概率的年龄

① 受篇幅所限，此处未展示。

表 5 主观预期寿命的多分类 Logistic 回归分析结果 (RRR) N=14063

变量	几乎不可能	不太可能	有可能	很可能	简直一定
年龄 (中心化处理)	—	0.985 *** (0.004)	0.967 *** (0.003)	0.958 *** (0.004)	0.948 *** (0.004)
性别 (男=0)	—	1.012 (0.083)	1.029 (0.078)	1.104 (0.103)	1.029 (0.091)
婚姻状况 (无偶=0)	—	1.150 (0.104)	1.361 *** (0.118)	1.637 *** (0.183)	1.267 * (0.130)
受教育程度 (文盲=0)	—				
小学		0.945 (0.075)	1.282 ** (0.099)	0.897 (0.087)	0.961 (0.091)
初中		1.228 + (0.131)	1.939 *** (0.194)	1.191 (0.145)	1.471 *** (0.172)
高中及以上		1.141 (0.162)	2.141 *** (0.270)	1.891 *** (0.278)	1.848 *** (0.262)
户籍 (城市=0)	—	1.249 ** (0.103)	0.768 *** (0.056)	0.758 ** (0.066)	0.574 *** (0.047)
医保覆盖 (无=0)	—	0.999 (0.084)	1.092 (0.085)	1.079 (0.102)	1.241 * (0.112)
慢性病数量 (无=0)	—				
1		0.981 (0.108)	0.752 ** (0.072)	0.850 (0.093)	0.845 (0.088)
2		1.030 (0.115)	0.676 *** (0.067)	0.780 * (0.091)	0.700 ** (0.078)
3		0.930 (0.110)	0.528 *** (0.056)	0.533 *** (0.071)	0.498 *** (0.062)
4+		0.909 (0.103)	0.486 *** (0.050)	0.601 *** (0.076)	0.432 *** (0.054)
健康自评 (极好=0)	—				
很好		0.825 (0.441)	0.859 (0.398)	0.887 (0.417)	0.641 (0.293)
好		0.789 (0.415)	0.873 (0.398)	0.417 + (0.194)	0.358 * (0.162)
一般		0.740 (0.380)	0.550 (0.246)	0.212 *** (0.096)	0.144 *** (0.063)
不好		0.569 (0.293)	0.216 *** (0.097)	0.056 *** (0.026)	0.038 *** (0.017)
抽烟 (否=0)	—	0.848 * (0.069)	0.690 *** (0.051)	0.875 (0.079)	0.780 ** (0.067)
喝酒 (否=0)	—	0.966 (0.071)	1.047 (0.071)	1.167 + (0.096)	1.190 * (0.093)
父亲存活 (否=0)	—	0.923 (0.121)	1.243 + (0.143)	1.307 * (0.171)	0.993 (0.126)
母亲存活 (否=0)	—	1.122 (0.108)	1.140 (0.100)	1.178 (0.120)	1.410 *** (0.136)
社交活动 (否=0)	—	0.987 (0.063)	1.074 (0.063)	1.023 (0.073)	1.094 (0.074)
独居 (否=0)	—	0.998 (0.106)	0.877 (0.090)	1.204 (0.156)	0.929 (0.116)
抑郁得分	—	0.981 *** (0.005)	0.924 *** (0.004)	0.918 *** (0.006)	0.891 *** (0.006)
截距	—	1.777 (0.988)	11.096 *** (5.406)	7.280 *** (3.741)	24.188 *** (12.005)

注：*** $p<0.001$ ，** $p<0.01$ ，* $p<0.05$ ，+ $p<0.1$ 。

模式。结果依然呈现出与图4与图6相似的趋势，这表明在控制了其他可能影响主观预期寿命的因素后，户籍、受教育程度对主观预期寿命的影响仍在随年龄发生变化。

五、结论与讨论

国外研究已经证明了主观预期寿命对健康行为、经济行为等决策以及生活质量具有重要的预测作用，然而目前中国尚缺乏对主观预期寿命的基础研究。鉴于此，本研究使用中国健康与养老追踪调查2015年数据对中国中老年人群（45—89岁）的主观预期寿命现状进行了分析。重点考察了我国中老年人群主观预期寿命的年龄、性别分布模式，并对不同社会经济特征（如城乡户籍和受教育程度）人群的主观预期寿命的差异进行了探讨，主要得出以下三点结论。

首先，我国中老年人群主观预期寿命存在随年龄增加而降低的分布模式。通过与生命表条件存活概率进行对比，发现这种模式是存在客观依据的，即生命表条件存活概率也存在随年龄增加而下降的趋势。这间接说明了主观预期寿命这一指标是存在有效性的。进一步分析发现，女性比男性更容易低估自己的主观预期寿命。男性的平均预期寿命低于女性，然而其主观预期寿命却高于女性，表现出男性对自己的寿命更为乐观。本文认为这与两性的社会经济地位差异有关。

其次，主观预期寿命有着深刻的社会经济根源。主观预期寿命受城乡户籍和受教育程度的影响：受教育程度高的人群其主观预期寿命高于受教育程度低的人群；城市户籍人群其主观预期寿命高于农村户籍的人群。这一发现对认识主观预期寿命的性别差异具有重要启示。一方面，男性的文盲率低于女性、受教育程度高于女性；另一方面，男性中有城市户籍的比例高于女性。这可能是导致男性主观预期寿命高于女性的社会根源。

最后，社会经济因素对主观预期寿命的作用逐渐被抵消。城乡户籍差异和受教育程度差异导致的主观预期寿命上的分化随年龄增加在逐渐缩小。本文的创新之处是在主观预期寿命领域验证了生命历程研究中的累积优势和累积劣势理论，证明了该理论在主观预期寿命领域可能并不适用。本文并未将该差异称为年龄效应，而是谨慎地称为年龄模式，因为这其中可能混杂了时期和队列因素，这种差异的变化也可以理解为越年轻的队列差异越大。未来研究可在此基础上使用多期数据进行深入探究。

综上所述，本文的发现一方面反映了我国中老年人群对自身预期寿命持较为悲观的态度（可能与图2中的编码方式有关）；另一方面不同社会经济特征人口的差异也反映出主观预期寿命的不平等，与客观平均预期寿命的分化存在类似之处。应当认识到，社会经济地位处于更为劣势的人群对主观预期寿命更不乐观的态度有可能会影响到其自身的健康行为，比如采取更加消极的生活和健康管理方式，而这将进一步拉大平均预期寿命的不平等。因此，为实现《“健康中国2030”规划纲要》所提出的“平均预期寿命达到79.0岁，健康寿命在2030年显著增加”的目标，国家应在家庭、社区、社会等多个层面提升社会经济地位劣势人群的福祉，促使其自身境况和主观预期寿命的提高，达到良性循环和相互促进的效果。

本研究的不足之处在于：首先，在数据匹配方面，将调查中主观预期寿命的1—5得分

转化为 0—100%，可能并不十分准确，因此建议 CHARLS 项目组未来改进调查的测量方式，使用与国际接轨的 0—100 分制进行测量。这一方面便于与死亡率数据和生命表条件存活概率进行匹配，另一方面也便于进行国际比较。其次，目前公开的死亡率统计数据仅年龄别、分性别数据可得，虽有分城乡居住地的死亡率数据，但无分城乡户籍的死亡率数据，亦无分受教育程度的死亡率数据。在未来如果能得到不同受教育程度、分城乡户籍的死亡率数据或队列死亡率（全人口或调查人口均可）的情况下，将可以继续更精细地分析哪些人在高估/低估自身的主观预期寿命。此外，本文未从更长远的个体童年期经历去考察其对主观预期寿命的影响，难以避免存在遗漏变量，未来研究还可在此基础上使用生命史数据进行扩展。

参考文献：

- [1] PEROZEK M. Using subjective expectations to forecast longevity: do survey respondents know something we don't know? [J]. *Demography*, 2008, 45 (1): 95-113.
- [2] MCKAY M T. The relationship between subjective life expectancy and self-reported alcohol use in northern Irish adolescents [J]. *Drugs: Education, Prevention & Policy*, 2014, 21 (1): 72-79.
- [3] KIM J H, KIM J M. Subjective life expectancy is a risk factor for perceived health status and mortality [J]. *Health & Quality of Life Outcomes*, 2017, 15 (1): 1-7.
- [4] GRIFFIN B, HESKETH B, LOH V. The influence of subjective life expectancy on retirement transition and planning: a longitudinal study [J]. *Journal of Vocational Behavior*, 2012, 81 (2): 129-137.
- [5] LEE K, KIM D, GILLIGAN M, MARTIN P. The effects of subjective life expectancy on volunteerism in older adults [J]. *International Journal of Behavioral Development*, 2019, 43 (4): 342-350.
- [6] MIROWSKY J. Age, subjective life expectancy, and the sense of control: the horizon hypothesis [J]. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 1997, 52 (3): 125-134.
- [7] KUTLU-KOC V, KALWIJ A. Does respondent's knowledge on population life expectancy influence the accuracy of subjective survival probabilities? [R]. *Netspar discussion paper*, No. DP 02/2017-004, 2017.
- [8] PÉNTEK M, BRODSZKY V, GULÁCSI Á L, et al. Subjective expectations regarding length and health-related quality of life in Hungary: results from an empirical investigation [J]. *Health Expectations*, 2014, 17 (5): 696-709.
- [9] PALLONI A, NOVAK B. Subjective survival expectations and observed survival: how consistent are they? [J]. *Vienna Yearbook of Population Research*, 2017, 14: 187-228.
- [10] LUDWIG A, ZIMPER A. A parsimonious model of subjective life expectancy [J]. *Theory and Decision*, 2013, 75 (4): 519-541.
- [11] MIROWSKY J, ROSS C. Socioeconomic status and subjective life expectancy [J]. *Social Psychology Quarterly*, 2000, 63 (2): 133-151.
- [12] IRBY-SHASANMI A. Predictors of subjective life expectancy among African Americans [J]. *Research on Aging*, 2013, 35 (3): 322-347.
- [13] ROSS C, MIROWSKY J. Family relationships, social support and subjective life expectancy [J]. *Journal of Health and Social Behavior*, 2002, 43 (4): 469-489.
- [14] ZICK C D, SMITH K R, MAYER R N, TAYLOR L B. Family, frailty, and fatal futures? own-health and family-health

predictors of subjective life expectancy [J]. Research on Aging, 2014, 36 (2): 244-266.

[15] LEE S, SMITH J. Methodological aspects of subjective life expectancy: effects of culture-specific reporting heterogeneity among older adults in the United States [J]. The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 2016, 71 (3): 558-568.

[责任编辑 武 玉]