

杨怀宏. 新型城镇化视域下新生代农民工健康评估及其影响因素[J]. 湖南科技大学学报(自然科学版), 2023, 38(3): 115-124. doi:10.13582/j.cnki.1672-9102.2023.03.014

YANG H H. On New Generation Migrant Workers' Health Assessment and Its Influencing Factors from the Perspective of New Urbanization[J]. Journal of Hunan University of Science and Technology (Natural Science Edition), 2023, 38(3):115-124. doi: 10.13582/j.cnki.1672-9102.2023.03.014

# 新型城镇化视域下新生代农民工健康评估 及其影响因素

杨怀宏

(湖南人文科技学院 商学院,湖南 娄底 417000)

**摘要:** 新生代农民工逐渐成为我国深化改革的主力军之一,而亚健康水平的变化严重弱化其经济效应与社会效应.文章以长株潭城市圈为调研地区,通过文献分析法、描述性统计法以及回归模型等研究方法探讨新生代农民工的健康状况与影响因素.研究表明:从自评健康、BMI 体质健康以及 QWB 健康这 3 个层面指标衡量结果显示,大部分新生代农民工处亚健康状态;通过 Logit 回归模型分析显示,月收入、保健投入以及商业医疗保险对 3 个健康度量指标均显著,其中性别、年龄、文化程度、就业结构、睡眠时间以及工作性质对自评健康显著,心理压力对 BMI 体质健康显著,年龄、文化程度、就业结构、锻炼时间、心理压力状况及家庭负担对 QWB 健康衡量指标显著;心理压力状况及家庭负担对自评健康不显著,性别、年龄、文化程度、就业结构、睡眠时间、锻炼时间、工作性质以及家庭负担对 BMI 体质健康不显著,性别、睡眠时间、工作性质对 QWB 健康衡量指标不显著.在此基础上提出改善新生代农民工健康保障的政策建议.

**关键词:** 新生代农民工;健康评估;Logit 回归模型

**中图分类号:** **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-9102(2023)03-0115-10

## On New Generation Migrant Workers' Health Assessment and Its Influencing Factors from the Perspective of New Urbanization

YANG Huaihong

(School of Business, Hunan Institute of Humanities, Science and Technology, Loudi 417000, China)

**Abstract:** New generation migrant workers has increasingly become major power force of deepening reforms in China. In the meantime, the change of sub-health level has severely undermined its economic and social effect. This paper, choosing Changsha, Zhuzhou and Xiangtan as the investigation object, explores the health condition and influence factors of new generation migrant workers by using literature analysis, descriptive statistics and regression models. The results are as follows: first, it turns out that most of new generation migrant workers are in sub-healthy state in indicators of self-comment health condition, body mass index mental fitness and quality of well-being index health test indicators. Second, monthly salary, health investment and commercial medical insurance have big influence on three health level indicators. It includes that sexual distinction, age, education,

收稿日期:2022-10-07

基金项目:湖南省自然科学基金区域基金项目资助(2023JJ50506);国家一流本科专业建设点项目资助(教高厅[2022]14号);湖南省“双一流”应用特色学科项目资助(湘教通[2018]469号)

\*通信作者, E-mail: 649011231@qq.com

employment structure, sleeping hours and job character have big influence on self-comment health condition. Mental pressure have big influence on body mass index mental fitness. Age, education level, employment structure, exercise hour, mental pressure state and family burden have big influence on quality of well-being index. Mental pressure and family burden have little influence on self-comment health condition. Sexual distinction, age, education level, employment structure, sleep hours, exercise hours, job character and family burden have little influence on quality of well-being index. In doing so, we come up with a policy-suggestion achieving in improving new generation migrant workers.

**Keywords:** new generation migrant workers; health assessment; Logit regression models

我国自 1978 年实行改革开放以来,新型城镇化的快速发展催生出大量农村富余劳动力转移至城市,数亿农民逐渐成为城镇劳动力市场的中坚力量,缔造出中国经济奇迹.根据《2022 年农民工监测调查报告》显示,2022 年全国农民工总量达到 29 562 万人,比 2021 年增加 311 万人,其中外出农民工为 17 190 万人,占农民工总人数的 58.15%.随着我国社会经济的不断发展,新生代农民工<sup>①</sup>在社会经济发展中起着越来越重要的作用,但新生代农民工的健康面临诸多威胁.据国家卫计委数据显示,2013 年我国报告职业病 26 393 例,其中尘肺病 23 152 例,占比 87.72%,在每年职业病新发病例、职业伤害和死亡人员中,有一半以上是农民工(金璐等<sup>[1]</sup>),而新生代农民工亚健康日趋严重(张红梅<sup>[2]</sup>,黄小微等<sup>[3]</sup>).为了改善新生代农民工健康现状,2016 年国家卫计委办公厅就发布《流动人口健康教育和促进行动计划(2016—2020 年)》,要求加强对新生代流动人口(农民工)健康教育<sup>[4]</sup>.《健康中国 2030 规划纲要》更是强调要做好流动人口健康服务工作,“十四五”规划提出构建更为强大公共卫生体系,加强政策制度保障建设,在党的“十九大”报告中首次提出健康中国战略,为落实该战略,2019 年 6 月国务院颁发《关于实施健康中国行动的意见》,提出健康素养作为增加农民工健康的基础,之后相关会议提出人民至上理念,为农民工健康安全保驾护航.这些政策理念的出台,充分体现了在高质量经济发展状态下,国家对新生代农民工健康的持续关注度,更体现了新生代农民工作为国家的主要劳动力,对经济发展所做出的巨大贡献.着力提升新生代农民工健康素养,帮助其融入城市竞争力,提高生活品质,引导农民工共享改革开放成果,对推动新型城镇化高质量发展具有非常重要意义.

对于新生代农民工健康状况,许多学者进行了深入研究,农民工平均心理健康水平要显著低于本地人,这符合世界主流研究结论.农民工从事艰苦工作且生活与居住条件差,远离亲人,劳动时间长,医疗保障不便,与本地居民的经济地位差异性大.闰凤武<sup>[5]</sup>运用 SCL-90 对齐齐哈尔市新生代农民工进行实证调查,结果显示新生代农民工心理健康水平低于全国正常人平均水平,女性新生代农民工心理健康水平低于男性新生代农民工心理健康水平;朱玲<sup>[6]</sup>通过对外来务工人员的抽样调查和案例调查发现,超时劳动与不良工作环境,显著地影响着他们的健康状况;俞林伟<sup>[7]</sup>通过二元 Logistic 回归分析模型和普通最小二乘线性回归分析模型分析可知:居住条件和工作环境中的不利因素对新生代农民工健康具有重要的负面影响,尤其是不利的工作环境的影响更加突出;马超等<sup>[8]</sup>将机会平等与健康移民效应有机结合,研究表明:机会不平等导致心理不健康,严重低于城镇居民;邓睿<sup>[9]</sup>卫生服务的可获得性、空间可达性、适切性对农民工生活质量与健康产生强弱不一的正向影响.这些学者的研究具有很好的代表作用,但这些研究都是从单一的量表或因素对新生代农民工的健康状况进行研究,缺乏全面性和系统性,基于此,本文将从自评健康、BMI(Body Mass Index)体质健康、QWB(Quality Of Well-Being Index)健康量表等 3 个指标对新生代农民工的健康状况进行系统分析,全面研究新生代农民工健康现状及影响因素.

## 1 研究假设、数据来源与模型构建

### 1.1 研究假设

新生代农民工处于亚健康状态受到诸多因素影响,相关学者进行系列梳理,黄小微等<sup>[3]</sup>通过对珠江

<sup>①</sup>新生代农民工:主要指 90 后和 00 后进城务工的农村户籍劳动力

三角洲新生代农民工亚健康状况影响因素的研究,发现收入、吃早餐、睡眠时间、久坐或长时间伏案工作、接受职业卫生安全培训或健康教育程度、居住环境是主要因素;黄乾<sup>[10]</sup>发现新生代农民工收入水平对健康水平存在正向影响;刘莹<sup>[11]</sup>根据中国家庭营养与健康调查统计数据(CHNS)研究发现,尽管收入水平逐年获得提高,但是较低收入组的新生代农民工医疗承受能力因为日益上涨的医疗费用而下降,对其健康维护有着潜在的负面作用;Currie and Madrian<sup>[12]</sup>从Grossman模型可得货币收入与所需劳动时间成正向关联.已有研究主要从收入、保险投入、生活习惯等单一因素或几个因素去研究新生代农民工的健康状况,在此基础上,本文将通过自评健康、BMI体质健康和QWB健康衡量指标与影响因素做Logit模型分析,找出影响新生代农民工健康状况的因素,提出改善新生代农民工健康状况的有效性措施.基于此,本文将做以下假设:

假设1(H1):新生代农民工个体层面因素(性别、年龄、文化程度、月收入、锻炼时间、睡眠时间、保健投入、商业医疗保险、家庭负担)对健康状况的影响.

假设2(H2):新生代农民工企业层面因素(就业结构、工作性质、心理压力状况)对健康状况的影响.

## 1.2 数据来源

湖南是我国主要劳务大省之一,而长株潭聚集大量新生代农民工,具有典型代表性.本文选取湖南长沙、株洲、湘潭等地的新生代农民工,以实地访谈和问卷调查为主,时间从2022年6月—8月,为期2个月,本次发放问卷1100份,实收问卷1050份,有效问卷935份,问卷回收率为95.45%,有效问卷占89.05%.

## 1.3 模型构建

通常而言,影响到新生代农民工健康的因素变量绝大多数不是连续数值,因此,对于传统意义而言的线性回归模型就不适合本文的研究,则需要采用适合分析离散因变量的Logistic回归模型或probit模型.这其中probit模型强调的是标准正态分布的连续性,主要体现选项的强烈性程度;Logistic回归模型则属于累积分布函数,不需要变量来呈现正态连续性,属于二分类变量.所以选用Logistic回归模型对其进行分析.设 $P$ 为新生代农民工身体健康(因变量 $Y=1$ )的概率,取值范围 $[0,1]$ , $1-P$ 为新生代农民工身体不健康(因变量 $Y=0$ )的概率,将发生比(OR值)定义为 $P/(1-P)$ ,将比数 $P/(1-P)$ 取自然对数得 $\ln [P/(1-P)]$ ,对 $P$ 做Logit转换,即 $\text{Logit } P$ .以 $\text{Logit } P$ 为因变量,建立含虚拟变量的Logit回归线性模型:

$$\text{Logit}(p) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon.$$

可得

$$\text{Logit}(p) = 1/[1 + \exp(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon)],$$

或

$$P = \exp(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon) / [1 + \exp(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon)].$$

式中: $\alpha$ 为常数项,表示的是当自变量全取0时,比数( $Y=1$ 与 $Y=0$ 的概率之比)的自然对数比; $X_n$ (性别、年龄、文化程度、就业结构、月收入、锻炼时间、睡眠时间、工作性质、心理压力状况、保健投入、商业医疗保险、家庭负担等)为各自变量及其虚拟变量; $\beta_n$ 为回归系数,当其他自变量不变时,该自变量取值增加或减少一单位引起比数比自然对数的变化量; $\exp(\beta_n)$ 为当其他变量不变时,该变量变化一单位对比数比的影响.

## 2 实证结果与分析

### 2.1 描述性统计分析

运用统计软件SPSS 23.0对相关数据进行处理,主要对自变量和因变量进行描述性统计分析,结果如下:

#### 1) 自变量描述性分析

为了能够很好地反映新生代农民工健康状况,本文选用12个影响因素,对影响健康的12个因素做描述性分析,具体赋值情况见表1.从性别看,男性占比为57.50%,女性占比为42.50%,受访新生代农民工性别差异与我国整体新生代农民工性别差异相吻合,样本采集具有合理性;从年龄组成看,25岁以下占

34.50%,25~35岁占57.60%,35岁以上占8.10%,受访新生代农民工的年龄层次划分与实际相符;从文化程度看,初中以下的为59.80%,高中或高职以上为40.20%,表明受访新生代农民工文化程度虽然取得了显著提高,高中以上的比率不断上升,但仍有待进一步改善;从就业结构看,从事服务业相对较多,达18.50%,其他行业的比例相差不大,均在6.80%~14.00%,受访新生代农民工与我国总体上的就业结构大致一样,服务业比重较大的原因主要是第三产业快速发展;从月收入看,月收入3500元以下占22.10%,月收入3500~4500元占24.40%,月收入4500~6000元占30.20%,月收入为6000元占23.30%,月收入主要集中在3500~6000元,受访新生代农民工的月收入在4500元以上所占比重较高,这可能与新生代农民工自身文化程度及用工难问题相关,使得新生代农民工工资大幅度上涨;从锻炼时间看,新生代农民工锻炼时间少,锻炼时间每周在30min以下的高达50.50%,30min~1h的占29.40%,5h以上的只占1%,受访新生代农民工锻炼时间过少,表明新生代农民工健康意识淡薄;从睡眠时间来看,有44.40%的新生代农民工睡眠时间在6h以下,有51.60%的新生代农民工睡眠时间在6~8h,受访新生代农民工睡眠时间少,睡眠质量不佳,可能与家庭负担及生活方式有关;从保健投入视角看,0元的占31.80%,500元以内的占49.60%,500~1000元的占16.40%,1000元以上的占2.20%,受访新生代农民工保健投入过少,保健意识不强;从商业医疗保险看,新生代农民工购买商业医疗保险只占34.20%,没有购买的达到65.80%,表明受访新生代农民工保险购买比例低,保险意识较差;从家庭负担看,有家庭负担的占64.40%,没有家庭负担的占35.60%,受访新生代农民工家庭负担主要是子女抚养和教育;从工作性质看,重体力的占28.90%,轻体力的占71.10%;从心理压力状况来看,高心理压力的占52.10%,达到一半以上,低心理压力的占47.90%,受访新生代农民工心理压力状况不佳,面临严峻心理压力问题。

表1 自变量赋值情况

自变量	赋值说明	占比(人数)	自变量	赋值说明	占比(人数)
性别	0=女	42.50%(397)	每周锻炼时间	1=30 min 以下	50.50%(472)
	1=男	57.50%(538)		2=30 min ~1 h	29.40%(275)
年龄	1=25 岁以下	34.30%(321)		3=1~3 h	14.20%(133)
	2=25~35 岁	57.60%(538)		4=3~5 h	4.90%(46)
	3=35 岁以上	8.10%(76)		5=5 h 以上	1.00%(9)
文化程度	1=小学及以下	23.00%(215)	睡眠时间	1=6 h 以下	44.40%(415)
	2=初中	36.80%(344)		2=6~8 h	51.60%(482)
	3=高中或高职	16.40%(153)		3=8~10 h	3.40%(32)
	4=本科	21.90%(205)		4=10 h 以上	0.60%(6)
	5=硕士及以上	1.90%(18)	保健投入	1=0 元	31.80%(297)
就业结构	1=纺织业	11.80%(110)		2=500 元以内	49.60%(464)
	2=服务业	18.50%(173)		3=500~1000 元	16.40%(153)
	3=会计	7.60%(71)		4=1000 元以上	2.20%(21)
	4=机器制造	10.80%(101)	商业医疗保险	0=是	34.20%(320)
	5=建筑业	14.00%(131)		1=否	65.80%(615)
	6=教育行业	11.20%(105)	家庭负担	0=是	64.40%(602)
	7=销售行业	9.63%(90)		1=否	35.60%(333)
	8=养殖业	6.84%(64)	工作性质	0=重体力	28.90%(270)
	9=运输行业	9.63%(90)		1=轻体力	71.10%(665)
月收入	1=2500 元以下	5.70%(53)	心理压力状况	0=高心理压力	52.10%(487)
	2=2500~3500 元	16.40%(153)		1=低心理压力	47.90%(448)
	3=3500~4500 元	24.40%(229)			
	4=4500~6000 元	30.20%(282)			
	5=6000 元以上	23.30%(218)			

## 2) 因变量描述性分析

自评健康作为衡量健康状况的重要指标之一,具有独特的研究价值.自评健康是反映人群客观健康状

况和主观心理期望的综合指标.相比传统健康指标,能够更有效地反映人群的健康状况(徐淑一等<sup>[13]</sup>).本文采用自评健康作为衡量新生代农民工健康状况指标之一.由表2可知:新生代农民工自评健康为不健康的占48.98%,将近总数的一半,自评健康为健康的占51.02%,这体现了新生代农民工自评健康总体上不佳,健康现状令人担忧.究其原因可能是由于受访者自我健康管理意识较为薄弱,缺乏对健康的科学认知.基于此,本文将做新生代农民工自评健康与影响因素的Logit回归模型.

表2 自评健康赋值情况

因变量	赋值说明	占比人数
自评健康	0=不健康	48.98%(458)
	1=健康	51.02%(477)

BMI(Body Mass Index)指数 $\{ \text{体重} / [\text{身高} \times 2] \}$ 称为身体质量指数(简称体质指数,又称体重指数).BMI指数是衡量健康的重要手段之一,本文将BMI指数作为衡量健康的重要工具,对新生代农民工健康状况及影响因素进行系统的分析.蔡睿等<sup>[14]</sup>认为体质健康是对人体体质健康综合的评价,其包括身体、心理、社会这3个维度的综合评价,内容包括身体形态、身体机能、身体素质、心理、健康缺陷以及社会适应等方面,通常采取一定方法进行综合评价从而对身体健康状况作出一个综合判断.由表3可知:体质健康的占58.9%,体质不健康的占41.7%,超过2/5的新生代农民工体质健康存在问题,结果显示新生代农民工的BMI体质健康处于亚健康状态.

表3 BMI体质健康指标赋值情况

因变量	赋值说明	占比(人数)
BMI 体质健康	0=体质不健康	41.7%(390)
	1=体质健康	58.3%(545)

为保证研究结果的效度和信度,采用科学指标QWB健康指标去衡量新生代农民工健康状况.其中,QWB健康量表具有非常好的度量敏感性,即QWB得分在测量一个人的健康状态时非常敏感,健康衡量指标的具体子指标得分不同,在QWB总得分上会体现的非常明显<sup>[15]</sup>.QWB健康量表共有4类21项子指标,为了更合理地研究新生代农民工的健康状况,文章选用QWB健康量表4类18项具体的子指标.根据18项子指标具体的综合性描述权重,可得新生代农民工QWB健康量表的行动力(MOB)、生理活动(PAC)、社会活动(SAC)和症状及健康问题(CPX)的具体得分,再根据QWB健康量表总得分 $W=1+MOB+PAC+SAC+CPX$ ,得到新生代农具体健康状况.

由表4可知:QWB总得分 $W$ 为 $0.529733 \pm 0.143996$ ,行动力(MOB)值 $-0.115583 \pm 0.093701$ ,生理活动(PAC)值 $-0.083294 \pm 0.047346$ ,社会活动(SAC)值 $-0.100620 \pm 0.057543$ 和症状及健康问题(CPX)值 $-0.087754 \pm 0.065850$ .受访新生代农民工的健康状况处于亚健康状态,行动力、社会活动指标较差,可能是由新生代农民工个体层面及社会层面多种因素构成.

表4 QWB健康衡量指标基本情况

平均值	平均值	标准差	最大值	最小值
行动力(MOB)	-0.115583	0.093701	-0.36	0.00
生理活动(PAC)	-0.083294	0.047346	-0.19	0.00
社会活动(SAC)	-0.100620	0.057543	-0.22	0.00
症状及健康问题(CPX)	-0.087754	0.065850	-0.26	0.00
QWB总得分 $W$	0.529733	0.143996	0.21	0.98

## 2.2 回归分析

为了让回归分析的结果更具说服力,采用自评健康、BMI体质健康、QWB健康衡量指标等3个科学指标作为因变量,分别构建自评健康、BMI体质健康、QWB健康衡量指标与影响因素的Logit回归模型,研究结果如下:

### 1) 自评健康与影响因素回归模型

由自评健康与影响因素的 Logit 回归分析可知:第一,模型中卡方检验  $\chi^2 = 240.653, P = 0.000 < 0.010$ , 表明该模型在 1% 的水平下存在明显的显著性,卡方检验通过,说明 Logit 回归模型是有效的,符合统计学意义;第二,模型中-2 对数似然为 1 011.611,表明受访新生代农民工自评健康与影响因素的回归分析拟合优度较高;第三,模型预测准确度为 71.9%,表明该模型能对 71.9% 的样本进行正确的预测,预测度较高;第四,自评健康与影响因素的回归模型研究的结果显示,性别、年龄、文化程度、就业结构、睡眠时间、工作性质、保健投入以及商业医疗保险在 1% 水平下显著,月收入在 5% 水平下显著,锻炼时间、心理压力状况、家庭负担对新生代农民工自评健康不存在显著影响。

由表 5 可知:性别与新生代农民工自评健康存在显著正向影响,回归系数  $B = 1.274, P = 0.000$ ,男性健康是女性健康的 3.576 倍,受访新生代农民工男性健康要好于女性,按照医学常理来说女性健康要好于男性,但本文研究结果显示男性健康要好于女性,究其原因,主要可能是受调查群体的年龄和工作性质影响,在年龄和工作性质的综合作用下,新生代农民工的自评健康表现为男性要好于女性;年龄与新生代农民工自评健康存在显著负向影响,与前文假设一致,其中回归系数  $B = -1.515, P = 0.000$ ,表明年龄越大其自评健康越差,年龄越小其自评健康越好,受访新生代农民工自评健康随年龄的变化而改变符合健康规律;文化程度与新生代农民工自评健康存在显著正向影响,与前文假设一致,其中回归系数  $B = 0.222, P = 0.007$ ,学历高的新生代农民工自评健康要好于学历低的农民工,受访新生代农民工文化程度越高,越能获得更好的就业机会和工作岗位;就业结构与新生代农民工自评健康存在显著的影响,其中  $P = 0.010$ ,表明就业结构与自评健康存在显著性影响;睡眠时间与新生代农民工自评健康存在显著正向影响,回归系数  $B = 0.457, P = 0.001$ ,睡眠时间越长,新生代农民工自评健康越好,受访新生代农民工自评健康与睡眠时间的关系符合新生代农民工总体上的情况;工作性质与新生代农民工自评健康存在显著正向影响,回归系数  $B = 0.781, P = 0.000$ ,工作为轻体力的农民工自评健康要优于重体力,这符合工作性质对健康的影响程度,重体力的劳动者要消耗大量的体力,容易使自身感觉到疲劳,时常感到自评健康不佳;保健投入与新生代农民工自评健康存在显著正向影响,回归系数  $B = 0.523, P = 0.000$ ,保健投入越多其自评健康越好,当保健投入越多时,新生代农民工能够获得更好的保健产品,越有利于新生代农民工改善其自身健康状况;商业医疗保险与新生代农民工自评健康存在显著负向影响,主要是新生代农民工缺乏健康意识,科学的健康素养低,一旦发现健康出现问题时,会大幅度地增加保险方面的投入,导致自评健康与商业保险投入呈现显著的负相关。

表 5 自评健康与影响因素方程中的变量

	回归系数 $B$	标准误差	瓦尔德	显著性 $P$	OR 值的变化 $\text{Exp}(B)$
常量	-1.856	0.861	4.648	0.031	0.156
性别	1.274	0.196	42.121	0.000	3.576
年龄	-1.515	0.167	81.812	0.000	0.220
文化程度	0.222	0.082	7.361	0.007	1.249
就业结构	-0.089	0.035	6.587	0.010	0.915
月收入	-0.174	0.085	4.155	0.042	0.840
锻炼时间	0.152	0.091	2.783	0.095	1.164
睡眠时间	0.457	0.138	11.000	0.001	1.579
工作性质	0.781	0.198	15.590	0.000	2.185
心理压力状况	0.045	0.192	0.055	0.814	1.046
保健投入	0.523	0.123	18.026	0.000	1.687
商业医疗保险	0.789	0.173	20.795	0.000	2.202
家庭负担	-0.282	0.176	2.575	0.109	0.754

月收入与新生代农民工自评健康在 5% 水平下存在显著负向影响,回归系数  $B = -0.174, P = 0.042$ ,收入越高新生代农民工的自评健康越差.可能是受新生代农民工年龄及工作性质的影响,年龄越大收入越高,而收入较低的可能是刚进入职场,其自评健康肯定要更好,又因为工作性质对自评健康的影响,工作越艰巨其所获得的收入越高,导致月收入与自评健康呈现负向影响。

锻炼时间、心理压力状况、家庭负担与新生代农民工自评健康不存在显著影响。锻炼时间对新生代农民工自评健康影响不显著,主要受年龄的影响,新生代农民工处于青壮年,属于自身身体素质最好的时候,而锻炼时间对新生代农民工表明呈现的作用不强,对自评健康影响不显著;心理压力状况对新生代农民工的自评健康不显著,主要是新生代农民工处于职业的早中期,他们或多或少地面临着一定的心理压力,使得心理压力对自评健康的作用不明显;家庭负担对新生代农民工自评健康不显著,主要是受研究群体特殊性影响,新生代农民工面临结婚、子女抚养、子女教育及建房的压力,必然导致新生代农民工面临较大的家庭负担,没有相比较的个案,使得家庭负担对自评健康影响不显著。

## 2) BMI 体质健康与影响因素回归模型

由 BMI 体质健康与影响因素的 Logit 回归分析可知:第一,卡方检验  $\chi^2 = 80.578, P = 0.000 < 0.01$ , 表明该模型在 1% 的水平下存在明显的显著性,卡方检验通过,该 Logit 回归模型是有效的,符合统计学意义;第二,模型中-2 对数似然为 1 188.712,表明 BMI 体质健康与影响因素模型分析的拟合优度较高;第三,预测准确度为 61.9%,表明该模型能对 61.9% 的样本进行正确的预测,符合统计意义;第四,BMI 体质健康指标与影响因素的回归模型研究结果显示:月收入与心理压力状况在 1% 水平下显著,保健投入与商业医疗保险在 5% 水平下显著,性别、年龄、文化程度、就业结构、睡眠时间、锻炼时间、工作性质与家庭负担对新生代农民工 BMI 体质健康不存在显著影响。

由表 6 可知:月收入与新生代农民工 BMI 体质健康指标存在显著正向影响,回归系数  $B = 0.329, P = 0.000$ ,新生代农民工月收入越高,其 BMI 体质健康越好,主要是当新生代农民工健康月收入越高时,他们会越来越关注自身体质健康,加大健康方面的投入;心理压力状况与新生代农民工 BMI 体质健康指标存在显著正向影响,回归系数  $B = 1.021, P = 0.000$ ,低心理压力的是高心理压力的 2.776 倍,表明低心理压力的新生代农民工 BMI 体质健康要好于高心理压力的,当心理压力较高时,新生代农民工可能出现节食或暴饮暴食的现象,会使新生代农民工 BMI 体质健康的改变。

表 6 BMI 体质健康与影响因素方程中的变量

	回归系数 $B$	标准误差	瓦尔德	显著性 $P$	OR 值的变化 $\text{Exp}(B)$
常量	-3.795	0.802	22.366	0.000	0.022
性别	0.024	0.170	0.020	0.887	1.024
年龄	0.221	0.137	2.598	0.107	1.247
文化程度	0.003	0.077	0.001	0.970	1.003
就业结构	0.056	0.030	3.449	0.063	1.058
月收入	0.329	0.075	19.145	0.000	1.390
锻炼时间	-0.041	0.080	0.260	0.610	0.960
睡眠时间	0.237	0.131	3.258	0.071	1.268
工作性质	-0.040	0.179	0.049	0.825	0.961
心理压力状况	1.021	0.176	33.466	0.000	2.776
保健投入	0.235	0.108	4.759	0.029	1.265
商业医疗保险	0.323	0.156	4.273	0.039	1.382
家庭负担	-0.286	0.157	3.327	0.068	0.751

保健投入与新生代农民工 BMI 体质健康指标在 5% 水平下存在显著正向影响,其中回归系数  $B = 0.235, P = 0.029$ ,保健投入越多的新生代农民工健康状况越好,主要是保健投入增多时,新生代农民工能获得更多和更好的保健产品,其 BMI 体质指标必然会得到显著性的改善;商业医疗保险与新生代农民工 BMI 体质健康指标在 5% 水平下存在显著负向影响,这主要是新生代农民工健康素养低下,自身一旦发现体质健康出现问题时,会加大保险方面的投入,从而来规避风险,因而导致 BMI 体质健康与商业保险投入呈现显著的负相关。

受到模型中要素贡献大小原因,性别、年龄、文化程度、就业结构、睡眠时间、锻炼时间、工作性质与家庭负担等对新生代农民工的 BMI 体质健康不存在显著影响。BMI 体质健康指标有其具体范围,男性和女性的 BMI 体质指标范围不同,是根据男性和女性总体情况确定的范围,基于此,性别对 BMI 体质健康的影响

不显著;本文研究群体为新生代农民工,其年龄差距比较小,使得 BMI 体质健康的差距也较小,因而年龄对新生代农民工 BMI 体质健康影响不显著;文化程度对新生代农民工 BMI 体质健康不存在显著影响,文化程度影响的是工作机会、健康意识,对 BMI 体质健康的影响较少;就业结构对新生代农民工 BMI 体质健康的影响不显著,不同行业员工在总体上 BMI 体质健康指标有显著差异,但这里受年龄作用影响,使得就业结构对新生代农民工 BMI 体质健康影响不显著;睡眠时间的长短会影响 BMI 体质健康,睡眠时间越短, BMI 体质健康越差,但本文着重研究群体为新生代农民工,受新生代农民工年龄及生活习惯的影响,使得睡眠时间对新生代农民工 BMI 体质健康影响不显著;锻炼时间对 BMI 体质健康不显著,主要是受贡献率及年龄的影响,使得锻炼时间对新生代农民工 BMI 体质健康影响不显著;轻重体力对新生代农民工的 BMI 体质健康影响较小,主要是受年龄及保健投入的共同作用的影响;家庭负担主要是给新生代农民工增加压力,又受年龄影响,都为新生代农民工,都将受到家庭方面的压力,因而家庭负担对 BMI 体质健康没有多大的影响。

### 3) QWB 健康衡量指标与影响因素回归模型

由 QWB 健康衡量指标与影响因素的 Logit 回归模型分析可知:第一,卡方检验 $\chi^2=240.653, P=0.000<0.010$ ,该模型在 1%的水平下存在明显的显著性,卡方检验通过,说明 Logit 回归模型是有效的,符合统计意义;第二,模型中-2 对数似然为 1 035.972,这表明模型的拟合优度检验较高;第三,预测准确度为 70.3%,说明该模型能对 71.9%的样本进行正确的预测,符合统计意义;第四, QWB 健康衡量指标与影响因素的回归模型研究结果显示年龄、文化程度、就业结构、锻炼时间、心理压力状况、保健投入、商业医疗保险与家庭负担在 1%水平下显著,月收入在 5%水平下显著,性别、睡眠时间、工作性质对新生代农民工 QWB 健康衡量指标不存在显著影响。

由表 7 可知:年龄与新生代农民工 QWB 健康衡量指标存在显著负向影响,与前文假设一致,回归系数  $B=-0.621, P=0.000$ ,总体上来说,新生代农民工 QWB 健康量表总得分  $W$  随着年龄的增大而不断减小,随着年龄的增加,新生代农民工自身身体的某些机能可能呈现出一定程度上的降低,使得 QWB 健康量表总得分  $W$  下降;文化程度与新生代农民工 QWB 健康衡量指标存在显著正向影响,与前文假设一致,回归系数  $B=0.280, P=0.001$ ,文化程度高的新生代农民工 QWB 量表总得分  $W$  要好于文化程度低的,受文化水平、技能等影响,文化程度高的新生代农民工往往能够获得好的就业机会及工作;就业结构与新生代农民工 QWB 健康量表总得分  $W$  存在显著影响,其中  $P$  值为 0.000,表明就业结构与 QWB 健康量表总得分  $W$  在 1%水平下存在显著性影响;锻炼时间与新生代农民工 QWB 健康量表总得分  $W$  存在显著正向影响,回归系数  $B=0.548, P=0.000$ ,锻炼可以增加抵抗力、保持活力,锻炼时间越长必然会使自身机能得到明显的改善,促使健康的提高;心理压力状况与新生代农民工 QWB 健康量表类总得分  $W$  存在显著正向影响,回归系数  $B=1.841, P=0.000$ ,高心理压力的新生代农民工健康状况要低于低心理压力者,高心理压力可能会出现浮躁、疲劳和心理疾病等状况,还受家庭负担的影响,使得新生代农民工 QWB 总得分低;保健投入与新生代农民工 QWB 健康量表总得分  $W$  存在显著负向影响,回归系数  $B=-0.509, P=0.000$ ,当新生代农民工因为健康问题加大保健投入,而健康问题必然会影响人身体的部分机能,当保健投入越多, QWB 健康总得分会随着增高,但受先前健康问题的影响,新生代农民工的健康不能够得到完全恢复,使得保健投入与 QWB 总得分呈现负向影响;商业医疗保险与新生代农民工 QWB 健康量表总得分  $W$  存在显著负向影响,主要是新生代农民工受收入和健康素养的影响,只有当健康出现问题时,才会去购买保险,以规避风险,从而使得商业医疗保险与 QWB 总得分  $W$  成负向相关;家庭负担与新生代农民工 QWB 健康量表总得分  $W$  存在显著正向影响,回归系数  $B=1.068, P=0.000$ ,家庭负担越大其 QWB 总得分越低,家庭负担越大会不断地强迫新生代农民工自身去从事更高强度的工作,会增加心理负担,导致心理疾病突出,进而影响 QWB 健康量表的总得分。

月收入与新生代农民工 QWB 健康量表总得分  $W$  在 5%水平下存在显著正向影响,其中回归系数  $B=0.1636, P=0.050$ ,月收入越高,新生代农民工对保健、健身等方面的投入增加,这必能会提高 QWB 健康量表总得分  $W$ 。

性别、睡眠时间、工作性质与新生代农民工 QWB 健康量表总得分  $W$  不存在显著影响.总体上来讲,性

别会影响 QWB 健康量表总得分,但受研究群体的影响,新生代农民工处于青壮年,正处于健康状况最好的时期,因而使得性别对 QWB 健康量表总得分  $W$  不存在显著影响;睡眠时间对 QWB 健康量表总得分  $W$  的影响不显著,主要是受年龄与保健投入的抵消效应的影响,使得睡眠时间的长短对新生代农民工 QWB 健康医学指标的影响较差;工作性质对新生代农民工 QWB 健康量表总得分  $W$  的作用较差,主要是年龄、性别和保健投入的抵消效应及男性一般分布在重体力上,女性分布在轻体力上,使得工作性质的作用不显著。

表7 QWB 健康衡量指标与影响因素方程中的变量

	回归系数 $B$	标准误差	瓦尔德	显著性 $P$	OR 值的变化 $\text{Exp}(B)$
常量	-5.996	0.920	42.448	0.000	0.002
性别	0.058	0.186	0.098	0.755	1.060
年龄	-0.621	0.156	15.810	0.000	0.538
文化程度	0.280	0.088	10.193	0.001	1.324
就业结构	0.125	0.033	14.589	0.000	1.133
月收入	0.1636	0.083	3.856	0.050	1.178
锻炼时间	0.548	0.098	31.062	0.000	1.730
睡眠时间	-0.005	0.133	0.001	0.973	0.995
工作性质	0.207	0.203	1.039	0.308	1.229
心理压力状况	1.841	0.207	79.349	0.000	6.305
保健投入	-0.509	0.122	17.428	0.000	0.601
商业医疗保险	0.658	0.169	15.188	0.000	1.931
家庭负担	1.068	0.176	36.675	0.000	2.911

### 3 结论与建议

#### 3.1 结论

1)从健康评价结果显示:大部分新生代农民工健康状况处于亚健康状态,健康水平令人担忧.本文采用自评健康、BMI 体质健康和 QWB 健康衡量指标对新生代农民工健康状况进行描述性分析,其中自评不健康占总数的 48.98%,将近总数的一半,表明新生代农民工自身健康结果不佳,处于亚健康状况;体质不健康占总数的 41.7%,超过总数的 2/5,数据表明新生代农民工体质健康存在明显的问题;QWB 健康量表总得分  $W$  为  $0.529\ 733 \pm 0.143\ 996$ ,表明新生代农民工处于亚健康状态。

2)从自评健康与影响因素的 Logit 回归模型分析结果显示:性别、年龄、文化程度、就业结构、睡眠时间、工作性质、保健投入以及商业医疗保险对自评健康高度显著性;月收入对自评健康显著,锻炼时间、心理压力状况及家庭负担对自评健康不显著。

3)从 BMI 体质健康与影响因素的 Logit 回归模型分析结果显示:月收入及心理压力状况对 BMI 体质健康高度显著;保健投入及商业医疗保险对 BMI 体质健康显著;性别、年龄、文化程度、就业结构、睡眠时间、锻炼时间、工作性质以及家庭负担对 BMI 体质健康不显著。

4)从 QWB 健康衡量指标与影响因素的 Logit 回归模型分析结果显示:年龄、文化程度、就业结构、锻炼时间、心理压力状况、保健投入、商业医疗保险以及家庭负担对 QWB 健康衡量指标高度显著;月收入对 QWB 健康衡量指标显著,性别、睡眠时间及工作性质对 QWB 健康衡量指标不显著。

#### 3.2 建议

1)政府要不断完善法律法规,加强对企业监督,强化对新生代农民工健康保障体系的构建<sup>[16]</sup>.相关部门应加强对新生代农民工健康的关注度,强化新生代农民工健康权益的保障.首先,应不断完善新生代农民工健康保护法、劳动法、劳动合同法等相关法律,加快健康方面细则的完善,建立健全健康保障的双线制度;其次,应加强企业的监督,对企业的行为进行规范,以保障新生代农民工的健康权益<sup>[17]</sup>。

2)企业应严格遵守相关的法律法规,履行社会责任及社会义务.企业应明确劳动法及劳动合同法的相关规定,严格按照劳动法及劳动合同法的规定办事,明确企业自身应履行社会责任及义务,做好劳动保障

工作,保障新生代农民工健康的合法权益,从而提高新生代农民工的健康水平<sup>[18]</sup>。

3)个人应积极转变自身健康观念,树立科学合理的健康理念。调查结果显示:大部分新生代农民工处于亚健康状态,健康意识和自我保健能力较低。新生代农民工应树立正确的健康理念,积极的学习健康方面的知识,转变自身健康观念,时刻关注健康状况,做好保健方面的投入<sup>[19]</sup>。

4)个人应积极购买社会保险,以提高新生代农民工的健康水平。调研结果显示新生代农民工商业医疗保险参与度较低。首先,应明确参与社会保险的重大意义,了解社会保险等相关方面的法律法规;其次,应积极购买社会保险,通过广播、报纸、电视等媒介来了解社会保险的相关政策及动态,通过购买保险来规避风险,以改善新生代农民工的健康水平<sup>[20]</sup>。

5)社会应发挥其监督的职能,加强对政府执法与企业守法的监督,维护新生代农民工健康的合法权益。随着互联网技术的迅猛发展,社会组织应该充分利用新媒体优势,加强对政府执法和企业守法的监督,通过新闻媒体来督促企业遵守法律法规,提高新生代农民工的健康水平<sup>[21]</sup>。

### 参考文献:

- [1] 金璐,刘玉娟.河北省农民工职业病群体工伤保险探讨[J].合作经济与科技,2015(13):182-183.
- [2] 张红梅.2006~2014年郴州市农民工职业病患病及待遇落实情况调查[J].预防医学论坛,2016(12):900-902.
- [3] 黄小微,许军,吴伟璇,等.珠江三角洲新生代农民工亚健康状况调查及影响因素研究[J].中国全科医学,2017(1):95-103.
- [4] 国家卫生计生委办公厅.《国家卫生计生委办公厅关于印发流动人口健康教育和促进行动计划(2016—2020年)的通知》[R].2016.http://www.Nhfpc.gov.cn/ldrks/s3577/201606/36d327fbc90d4e0783bc4d5940aec99.shtml.
- [5] 闫凤武.齐齐哈尔市新生代农民工心理健康状况调查[J].中国健康心理学杂志,2011(8):937-939.
- [6] 朱玲.农村迁移工人的劳动时间和职业健康[J].中国社会科学,2009,(1):133-149.
- [7] 俞林伟.居住条件、工作环境对新生代农民工健康的影响[J].浙江社会科学,2016(5):75-84.
- [8] 马超,曲兆鹏.机会平等哲学下对我国农民工“健康移民效应”的再考察[J].产业经济评论,2022(2):129-151.
- [9] 邓睿.卫生服务可及性如何影响农民工主观生活质量?—基于流动人口健康重点领域专题调查的证据[J].中国农村观察,2022(2):165-184.
- [10] 黄乾.教育与社会资本对城市农民工健康的影响研究[J].人口与经济,2010,(2):71-75.
- [11] 刘莹.中国农民工健康状况动态趋势分析:基于1997—2006年CHNS调查数据[J].新疆大学学报(哲学·人文社会科学版),2011(6):33-37.
- [12] CURRIE J, MADRIAN B C. Health, Health Insurance and the Labor Market (Handbook of Labor in A shenfelder) [M]. Elsevier Science Ltd., 1999: 3309-3415.
- [13] 徐淑一,王宁宁.经济地位、主观社会地位与居民自评健康[J].统计研究,2015,32(3):62-68.
- [14] 蔡睿,王欢,李红娟,等.中、日国民体质联合调查报告[J].体育科学.2008(12):3-13.
- [15] GROESSL E J, KAPLAN R M, CRONAN T A. Quality of well-being in older people with osteoarthritis[J]. Arthritis Care & Research: Official Journal of the American College of Rheumatology, 2003, 49(1): 23-28.
- [16] 张敏,卢海阳,杨龙.社会资本对农民工心理健康的影响:基于福建省农民工的调查[J].福建农林大学学报,2021(2):80-89.
- [17] 麻桂新.健康影响农民工的职业地位吗?—基于CGSS混合截面数据的实证检验[J].农业经济,2021(10):70-72.
- [18] 杨晶,邓大松.农村流动劳动力健康影响因素分析[J].华南农业大学学报(社会科学版),2021(3):63-72.
- [19] 姚峥嵘,王希泉.最低工资标准对农民工健康教育与行为的影响研究[J].现代经济探讨,2021(12):44-52.
- [20] 郭未,鲁佳莹,刘林平.流动时代的健康中国:社会经济地位、健康素养与健康结果[J].人口学刊,2022(2):1-18.
- [21] 卢冲,伍蔓霖.收入差距、社会支持与新生代农民工心理健康支持[J].人口与发展,2019(4):65-77.