

## 已婚男性煤矿农民工生育意愿与代际特征分析\*

严 征<sup>1</sup>, 赵小登<sup>1\*\*</sup>, 朱培嘉<sup>1\*\*</sup>, 贺万静<sup>1\*\*</sup>, 庾安写<sup>2\*\*\*</sup>

(1. 贵州医科大学 公共卫生学院, 贵州 贵阳 550025; 2. 贵州医科大学 医学人文学院, 贵州 贵阳 550025)

**[摘要]** 目的: 了解煤矿已婚男性农民工生育意愿与代际特征。方法: 采用自编调查问卷对贵州省金沙县已婚男性煤矿农民工1 000人进行现场调查,按照被调查者出生年代分为旧生代组(1969年以前出生)、过渡代组(1970-1979年出生)及新生代(1980年及以后出生)组,统计3组被检者的生育目的、期望生育子女及性别偏好、意愿生育时间的关系。结果: 不同代际已婚男性煤矿农民工生育目的、期望生育子女数量和对男、女性最适宜生育年龄看法上的构成差异均有统计学意义( $P < 0.01$ ),但性别偏好上的差异无统计学意义( $P > 0.05$ );多重对应分析结果显示“传宗接代”、“期望生育子女3个以上”、“有性别偏好”与旧生代密切相关,“贵州省”、“增加家庭或夫妻感情”、“期望生育子女数2个”与过渡代密切相关,“无慢性病”、“外省”、“个人生命的延续”与新生代密切相关。结论: 已婚农民工群体的生育意愿有不同的代际特征。

**[关键词]** 农民工; 生育意愿; 对应分析; 旧生代; 过渡代; 新生代

**[中图分类号]** R192; R227.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1000-2707(2016)03-0298-06

## Analysis on Intergenerational Features of Fertility Desire in Married Male Migrant Workers in Coal Mine

YAN Zheng<sup>1</sup>, ZHAO Xiaodeng<sup>1</sup>, ZHU Peijia<sup>1</sup>, HE Wanjing<sup>1</sup>, TUO Anxie<sup>2</sup>

(1. Department of Public Health, Guizhou Medical University, Guiyang 550004, Guizhou, China; 2. Medical Humanities College, Guizhou Medical University, Guiyang 550004, Guizhou, China)

**[Abstract]** **Objective:** To investigate the fertility desire and intergenerational features of married and male migrant workers in coal mine. **Methods:** 1 000 married male migrant workers of coal mine were investigated by self designed questionnaire in Jingsha county of Guizhou province. According to respondents' year of birth, the respondents were divided into old generation group (born before 1969), transition generation group (born between 1970 and 1979) and new generation group (born after 1980). Then the procreation motive, the expectant number of children, the gender preference for offspring and desired procreation time were statistically investigated in three groups. **Results:** There were statistically significant differences between the three different intergeneration groups in the procreation motive, the expectant number of children and desired procreation time ( $P < 0.01$ ) but there was no statistically significant difference in the gender preference for offspring ( $P > 0.05$ ). Multiple correspondence analysis showed that traditional idea of carrying on the family line, expecting more than three children and gender preference for offspring were closely related to the old generation; expecting two children, emotion promotion of family or couples and Guizhou province went hand in hand with the transition generation; Other provinces, no-chronic disease and continuance of personal life were closely related to the new generation. **Conclusion:** There were different intergenerational features of fertility

\* [基金项目] 贵州省科技厅基金[黔科合 LG 字(2011)029 号]

\*\* 贵州医科大学流行病学与卫生统计学专业研究生

\*\*\* 通信作者 E-mail: 1298253638@qq.com

网络出版时间: 2016-03-17 网络出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/52.5012.R.20160317.1058.048.html>

desire in married and male migrant workers.

[Key words] migrant worker; fertility desire; correspondence analysis; old generation; transitional generation; new generation

作为影响实际生育水平的超前变量——生育意愿是指人们对待生育行为的态度和看法,这一意愿随社会、经济和文化等因素的变化而变化,是影响生育的客观因素在人们思想中的反映<sup>[1]</sup>。正是由于这种对未来生育行为明显的预测作用,因此生育意愿成为了学术界的研究热点。其中,与农民工有关的生育意愿问题受到了人口社会学领域的广泛关注<sup>[2-4]</sup>,但医学界涉及不多<sup>[5-6]</sup>。已有研究多偏重于育龄妇女农民工,缺乏对男性农民工这一特定人群的关注,而且研究方法流于一般,以单因素分析为主,无法全面分析生育意愿的多维概念。因此,本项目以贵州省金沙县已婚男性煤矿农民工为研究对象,运用对应分析方法,探讨这一群体生育意愿的代际特征。报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

按多阶段随机抽样原则,从贵州省金沙县 20 家煤矿企业中随机抽取年龄 18 岁及以上、户籍在农村且在煤矿企业中从业 6 个月及以上的农民工作为调查对象。由煤矿农民工匿名自填调查表,对自填有困难的对象可由调查员协助完成。共发放调查表 1 385 份,收回调查问卷 1 322 份,回收率 95.45%,经整理、核查后剔除不合格表格 139 份,最终获得有效调查问卷 1 183 份,有效率 85.42%,符合已婚、男性的样本人群为 1 000 人。按被调查者出生年代划分为:旧生代组(1969 年及以前出生者)、过渡代组(1970-1979 年)及新生代组(1980 年及以后),分别有 260 人(26.0%)、440 人(44.0%)和 300 人(30.0%)。具体构成见表 1。

### 1.2 调查内容

包括一般人口学特征(年龄、性别、户籍、收入、婚姻及文化程度等)、健康状况(有无慢性病)、生育目的、期望子女数目、性别偏好及最佳生育年龄等与生育意愿相关内容。

### 1.3 数据录入和分析方法

使用 EpiData 3.1 软件建立数据库,由 2 人 2 次平行录入,经核对、逻辑查错和整理后形成最终

数据库;数据统计分析应用 SPSS for Windows 13.0 统计软件包,使用频数、率进行一般性统计描述,多组率(或构成比)比较使用完全随机设计资料的 $\chi^2$ 检验;使用对应分析(correspondence analysis)描述生育意愿与代际间的相关性,分析结果采用对应分析图表示,阅图原则是从图形中心(0,0)点出发,若代表行变量某个类别或等级的点,与代表列变量某个类别或等级的点在同一方位上距离较近,则表明二者有较强的关联性;若距离较远或不在同一方位,则表明两者关联性较弱或无关联性<sup>[7]</sup>。取检验水平 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 不同代际煤矿农民工的一般情况

人口社会学特征显示,3 组煤矿已婚男性农民工的学历及民族构成差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),但来源地构成差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),均以本省为主(超过 50%),本省构成从大到小依次为新生代组、过渡代组、旧生代组。此外,3 组农民工的健康状况差异也有统计学意义( $P<0.05$ ),具体表现为慢性病检出率以旧生代组最高,过渡代组居中,新生代组最少。见表 1。

### 2.2 不同代际煤矿农民工生育意愿的差异分析

**2.2.1 生育目的** 不同代际已婚男性煤矿农民工生育目的构成差异有高度统计学意义( $\chi^2=29.306$ ,  $P=0.003 5$ ),见图 1。由图可见,3 代已婚男性煤矿农民工生育目的均把“养老保障”视为首位,约占 3 成;新生代组生育目的依次为“增加家庭感情”、“传宗接代”、“没目的或没想过”、“完成社会义务或责任”和“个人生命的延续”,其中“养老保障”(28.0%)与“增加家庭感情”(27.7%)比例接近,2 者相差 0.3%;过渡代组生育目的与新生代略有不同,区别在于“没目的或没想过”、“完成社会义务或责任”2 个选项顺序交换,但比例非常接近,仅相差 0.1%;旧生代组生育目的与过渡代的差异在于“增加家庭感情”和“传宗接代”顺序相反,即“传宗接代”、“增加家庭感情”、“完成社会义务或责任”、“没目的或没想过”、“个人生命的延续”,但这一顺序完全不同于新生代。

表 1 煤矿不同代际已婚男性农民工的一般情况

Tab. 1 Comparison of general characteristics in married male migrant workers in coal mine

特 征	煤矿已婚男性农民工( <i>n</i> ,%)				$\chi^2$	<i>P</i>
	旧生代组( <i>n</i> = 260)	过渡代组( <i>n</i> = 440)	新生代组( <i>n</i> = 300)	合计		
学 历						
小学及以下	61 (23. 5)	124 (28. 2)	60 (20. 0)	245 (24. 5)	6. 94	0. 14
初中	194 (74. 6)	309 (70. 2)	233 (77. 7)	736 (73. 6)		
高中及以上	5 (1. 9)	7 (1. 6)	7 (2. 3)	19 (1. 9)		
民 族						
汉族	242 (93. 1)	401 (91. 1)	271 (90. 3)	914 (91. 4)	1. 40	0. 50
少数民族	18 (6. 9)	39 (8. 9)	29 (9. 7)	86 (8. 6)		
来源地						
本省	131 (50. 4)	250 (56. 8)	183 (61. 0)	564 (56. 4)	6. 44	0. 04
外省	129 (49. 6)	190 (43. 2)	117 (39. 0)	436 (43. 6)		
慢性病						
有	17 (6. 5)	22 (5. 0)	6 (2. 0)	45 (4. 5)	7. 13	0. 03
无	243 (93. 5)	418 (95. 0)	294 (98. 0)	955 (95. 5)		

**2.2.2 期望生育子女数和性别偏好** 本研究对煤矿农民工期望生育子女数量和性别偏好设计了2个问题。回答结果显示,旧生代组已婚男性煤矿农民工期望生育子女数目为“2个”的比例最高,接近八成,“1个”和“≥3个”各占一成;与旧生代组相比,过渡代组期望生育子女数目为“1个”比例增加,“2个”和“≥3个”的比例有所下降;新生代组期望生育子女数目为“1个”比例达到了两成以上(22.7%),且差异有高度统计学意义( $P < 0.01$ )。不同代际7成以上已婚男性农民工均对子女的性别表现出了明显的偏好选择,均达到70%以上,以旧生代组为最高,过渡代组紧接其后,新生代组最

低,但差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表2。  
**2.2.3 意愿生育时间** 不同代际农民工在男、女性最适宜生育年龄的看法上差异有高度统计学意义( $P < 0.01$ ),旧生代组和过渡代组的农民工均认为女性最适宜生育年龄是“20~23岁”的比例最高,新生代组认为“24~29岁”的比例最高,提示新生代农民工在看待女性最适宜生育年龄方面有推迟的倾向;对于男性最适宜生育年龄,过渡代组表现出与新生代组相似趋势,二者均以“25~29岁”比例最高,旧生代则认为“22~24岁”比例最高,提示旧生代组农民工在看待男性最适宜生育年龄方面有提前的倾向。具体见表3。

表 2 煤矿不同代际已婚男性农民工期望生育子女数和性别偏好(*n*,%)

Tab. 2 Comparison on the expectation of number and gender about birth among married male migrant workers of coal mine

指标	煤矿已婚男性农民工				$\chi^2(P)$
	旧生代组( <i>n</i> = 260)	过渡代组( <i>n</i> = 440)	新生代组( <i>n</i> = 300)	合计	
期望生育子女数					
1个	28 (10. 8)	79 (18. 0)	68 (22. 7)	175 (17. 5)	20. 613 (0. 000)
2个	207 (79. 6)	332 (75. 5)	222 (74. 0)	761 (76. 1)	
3个	25 (9. 6)	29 (6. 6)	10 (3. 3)	64 (6. 4)	
期望生育子女的性别					
有	201 (77. 3)	337 (76. 6)	211 (70. 3)	749 (74. 9)	4. 799 (0. 091)
无	59 (22. 7)	103 (23. 4)	89 (29. 7)	251 (25. 1)	

**2.3 生育意愿与代际特征分析**

在运用 $\chi^2$ 检验进行多组计数资料比较的基础上,找出不同代际一般情况、生育意愿相关内容中

具有统计学意义的变量进行多重对应分析。结果显示(图2):(1)旧生代组和新生代组农民工分别位于第1、3象限内,过渡代组位于二者连线中点左

表 3 煤矿不同代际已婚男性农民工对男、女性的意愿生育年龄(n,%)

Tab.3 Comparison on the most suitable reproductive age of different gender among married male migrant workers of coal mine

意愿生育年龄(岁)	煤矿已婚男性农民工				$\chi^2(P)$
	旧生代组( $n=260$ )	过渡代组( $n=440$ )	新生代组( $n=300$ )	合计	
女性					
<20	18 (6.9)	33 (7.5)	10 (3.3)	61 (6.1)	122.106 (0.000)
20~23	148(56.9)	212(48.2)	118(39.3)	478(47.8)	
24~29	91(35.0)	179(40.7)	166(55.3)	761(76.1)	
30~35	3 (1.2)	16 (3.6)	6 (2.0)	25 (2.5)	
男性					
<22	18 (6.9)	27 (6.1)	7 (2.3)	52 (5.2)	39.752 (0.000)
22~24	144(55.5)	194(44.1)	112(37.3)	450(45.0)	
25~29	94(36.2)	195(44.3)	173(57.7)	462(46.2)	
30~35	4 (1.6)	24 (5.5)	8 (2.7)	36 (3.6)	

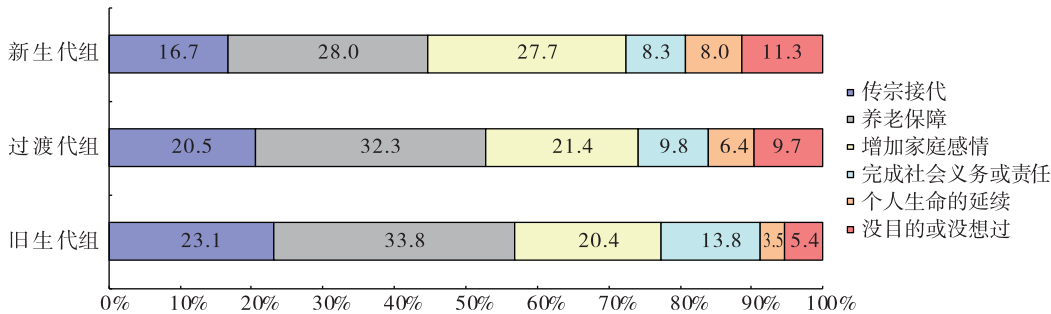


图 1 煤矿不同代际已婚男性农民工的生育目的构成比

Fig.1 Proportion difference of the fertility motivation in married male migrant workers of coal mine

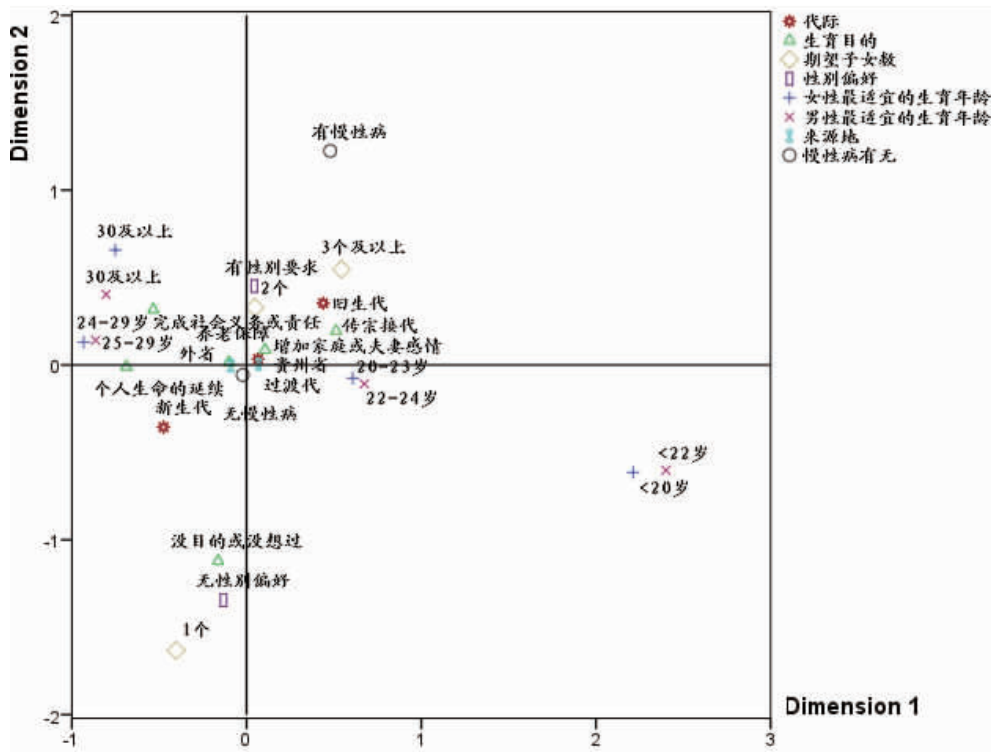


图 2 煤矿已婚男性农民工生育意愿与代际的多重对应分析

Fig.2 Multiple correspondence analysis on fertility desire and generational features of married male migrant workers in coal mine

右、接近第 1 象限原点处,第 2 和 4 象限内中各生育意愿变量没有与之明显对应的“代际”特征因素;(2)“传宗接代”、“期望生育子女 3 个以上”、“有性别偏好”与旧生代组距离近,提示密切相关,(3)“贵州省”、“增加家庭或夫妻感情”、“期望生育子女数 2 个”与过渡代组密切相关,(4)“无慢性病”、“外省”、“个人生命的延续”与新生代密切相关。

### 3 讨论

据统计,目前我国煤矿业中农民工已成为主体,占到 80% 及以上<sup>[8]</sup>。同时煤矿业是一个男性为主的职业,本次 1 183 名有效样本中已婚男性煤矿农民工达 1 000 人,女性比例很少,也提示煤矿农民工的主体性别人群为男性,因此如果研究不点明性别,盲目界定为“煤矿农民工”,则研究结论有外延嫌疑。考虑到在我国生育意愿体现为生育行为的可能性是以婚姻为基础的,而且在中国传统文化中,男性(即丈夫)一般是家庭的权力中心,其生育意愿对于家庭生育行为的影响从理论上讲应该比女性(即妻子)重要,故本次研究最终确定已婚男性煤矿农民工为研究对象。与此同时,生育意愿以男性为主体进行的研究,在学术界尚不多见,从这个角度出发,本研究无疑是进行了一次有益的尝试。

参考穆光宗的理论框架<sup>[9]</sup>,本研究认为生育意愿是一个多维概念,应包括生育目的、期望孩子数、对孩子的性别偏好(包括男性和女性偏好)和最佳生育时间 4 个维度。生育目的调查结果显示,“养老保障”是 3 代已婚男性煤矿农民工共同的首位生育目的,提示无论年代还是居住地如何变化,“养儿防老”这一传统社会保障观念仍然根深蒂固,但同时也出现了各自的特点:旧生代生育目的依然受“传统”观念影响(“养老保障”和“传宗接代”比例占据前 2 位),新生代生育目的中“情感”因素增加(“增加家庭感情”比例接近“养老保障”),过渡代介于 2 者之间;对期望生育子女数量的看法调查结果显示,与旧生代相比,过渡代和新生代对“1 个”孩子认可的比例明显增加,同时 3 代农民工期望生育“3 个及以上”的比例未超过 1 成,提示随着时代的变迁,农民“多子多福”的传统生育观念也发生了改变,人们不再盲目追求孩子的数

量,更多地受到居住地(城市)生活的影响,趋向一孩化;性别偏好调查结果显示,7 成以上煤矿农民工对子女性别问题上表现出了强烈的性别偏好(即对生育孩子性别是男或是女的一种愿望和需求),但没有代际差异,提示年代变迁和居住地变化对人们性别偏好似乎影响不大;与旧生代相比,新生代无论是对女性或是男性的最适合生育年龄方面都有推迟的倾向,而过渡代则在女性最适合生育年龄上与旧生代趋同,在男性最适合生育年龄上与新生代趋同,介于二者之间,提示已婚男性煤矿农民工在男女性最佳适宜生育年龄的看法上表现出了明显的时代特点,乡土社会的“早育”观念得到了更新。

然而,以上分析的前提——样本资料的可比性不是很好(单因素分析结果提示不同代际之间的来源地、健康状况构成有差异),同时单维角度的统计方法不足以体现生育意愿多维概念。有鉴于此,本次研究将代际特征、生育意愿与其它相关的有意义分类变量合并考虑,通过多重对应分析将这些分类变量之间的类别联系用对应分析图直观、形象地表现出来,而不是用一些晦涩难懂的数学模型<sup>[10]</sup>。本次对应分析图结果显示,旧生代“传宗接代”、“期望生育子女 3 个以上”、“有性别偏好”的生育意愿具有鲜明的原有乡村社会烙印,过渡代“贵州省”、“增加家庭或夫妻感情”、“期望生育子女数 2 个”等特征则反映了他们在现居地从事非农业生产活动(煤矿业)的影响,新生代与“个人生命的延续”、“无慢性病”、“外省”等变量的密切相关则体现了新时代特征。从以上统计结果不难看出,改革开放 30 多年来,男性为主的煤矿农民工经历了几代人,他们的生育意愿在改革开放开始的一段时间内变化比较缓慢,农村户籍背景的影响深刻,此后随着社会化进程加快和居住地现代生活方式的猛烈冲击,他们不断接受和适应现代生活方式,在这个过程中也不断地改变着原有的生育意愿,尤其到了新生代,他们的生育意愿中更多地融入了现代生育观念。与此同时,这一结果也提示生育意愿的转变不是一蹴而就的,结合前述分析,引导煤矿农民工生育意愿的转变,关键在于宏观层次上完善煤矿农民工的各项社会保障制度,消除城乡差异<sup>[11]</sup>;微观层次上加强针对煤矿农民工计划生育工作的宣传和服务。

## 4 参考文献

- [1] 周福林. 生育意愿及其度量指标研究[J]. 统计教育, 2005(10):9-11.
- [2] 廖庆忠,曹广忠,陶然. 流动人口生育意愿、性别偏好及其决定因素——来自全国主要城市化地区 12 城市大样本调查的证据[J]. 人口与发展, 2012(1):2-12.
- [3] 张航空. 流动人口的生育意愿与生育行为差异研究[J]. 南方人口, 2012(2):44-50.
- [4] 张媚璘. 临城县工地农民工生育意愿研究[D]. 河北:河北大学硕士学位论文, 2012.
- [5] 冯琪,赖昭兴,敖贵文,等. 企业青年流动人口生育意愿及其影响因素调查[J]. 中国计划生育学杂志, 2013(8):532-537.
- [6] 江震,杨正夫,江波. 外出打工与未外出打工农村妇女健康教育现状及生殖保健和意愿比较研究[J]. 中国妇幼保健, 2007(4):433-435.
- [7] 严征,彭安辉,刘丰丰,等. 贵阳市不同户籍居民社会支持状况的对比研究[J]. 现代预防医学, 2009(22):4207-4210.
- [8] 靳雄步. 我国农民工群体特征及社会保障研究[D]. 吉林:吉林大学博士学位论文, 2014.
- [9] 穆光宗,陈俊杰. 中国农民生育需求的层次结构[J]. 人口研究, 1996(2):27-32.
- [10] 张文彤,董伟. SPSS 统计分析高级教程[M]. 北京:高等教育出版社, 2004:290.
- [11] 郑飞中,陈莉,谢红莉. 农民工医疗救助体系建设及其城市融合的影响研究[J]. 中国卫生事业管理, 2013(4):262-264.
- (2015-12-23 收稿,2016-02-23 修回)  
中文编辑: 吴昌学; 英文编辑: 刘 华
- (上接第 297 页)
- [5] 田怀军,吴德生,陶锐,等. 氯化饮用水有机提取物对睾丸支持细胞的毒性效应[J]. 环境与健康杂志, 2001(3):146-147.
- [6] 杨光红,王士然,张爱华,等. G 市某区管网末梢水中有机提取物对雄性大鼠生殖激素分泌水平的影响[J]. 环境与职业医学, 2013(5):342-345.
- [7] 杨光红,张爱华,王士然,等. 常规处理工艺对地表水有机提取物遗传毒性的影响[J]. 环境与健康杂志, 2013(9):799-801.
- [8] 徐文零,杨光红,王士然,等. G 市某区管网末梢水有机污染物对大鼠精子形态的影响[J]. 贵阳医学院学报, 2013(2):134-137.
- [9] 李骞,敖云霞,杨光红,等. 饮用水有机提取物致大鼠肝脏 DNA 及蛋白质氧化损伤的研究[J]. 现代预防医学, 2014(22):4138-4140.
- [10] 孟凡生,王业耀,陈晶. 我国水环境有机物分析前处理技术[J]. 环境监测管理与技术, 2010(4):15-18.
- [11] 陈曦. P53 非依赖性信号通路在邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯致体外培养人肝细胞毒性中的调控作用[D]. 武汉:华中科技大学博士研究生论文, 2011.
- [12] 李春. 细胞周期及其调控[J]. 福建医药杂志, 2013(5):146-147.
- [13] 高世勇,曲笑莹. 细胞周期同步化研究进展[J]. 中国药理学通报, 2014(1):17-21.
- [14] 赵淑华,隋春生,王春华,等. 饮用水有机提取物对正常人肝 HL-7702 细胞的毒性[J]. 环境与健康杂志, 2011(11):984-986.
- [15] Xu L, Wang C, Wen Z, et, al. Selective up-regulation of CDK2 is critical for TLR9 signaling stimulated proliferation of human lung cancer cell[J]. Immunol Lett, 2010(2):93-99.
- (2015-12-22 收稿,2016-02-23 修回)  
中文编辑: 周 凌; 英文编辑: 赵 毅