

# System Dynamics Model of Improving the Present Situation of College Female Students' Employment

Huiling Yang<sup>1</sup>, Minglin Zhang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Business College, Jiangxi Normal University, Nanchang

<sup>2</sup>Project Management and Value Engineering Research Center, Jiangxi Normal University, Nanchang

Email: [569489776@qq.com](mailto:569489776@qq.com), [MLzhang03@163.com](mailto:MLzhang03@163.com)

Received December 2013

---

## Abstract

Due to the constant promotion and popularization of the higher education, the college students' employment situation is not optimistic, and social objective factors such as the traditional gender discrimination, job security mechanism are not sound. Talent training pattern in colleges makes university female students' employment more difficult. In this paper, by using system dynamics, we establish a related system feedback structure model, analyze the feedback system of female university students' employment base model and put forward related countermeasures and suggestions to solve the problems of the female college students' employment.

## Keywords

Female College Students; Employment; System Dynamics; Countermeasures

---

# 基于系统动力学改善高校女大学生就业现状的对策研究

杨辉玲<sup>1</sup>, 张明林<sup>2</sup>

<sup>1</sup>江西师范大学商学院, 南昌

<sup>2</sup>江西师范大学项目管理与价值工程研究中心, 南昌

Email: [569489776@qq.com](mailto:569489776@qq.com), [MLzhang03@163.com](mailto:MLzhang03@163.com)

收稿日期: 2013年12月

---

## 摘要

由于高等教育的不断推广和普及, 大学生就业形势不容乐观, 而女大学生由于受传统的性别歧视、就业

保障机制不健全、高校人才培养模式等社会客观因素影响，就业显得更加难上加难。本文通过利用系统动力学，建立相关系统反馈结构模型；最后通过分析女大学生就业的系统反馈环，为解决女大学生就业难的问题提出了相关的对策和建议。

## 关键词

女大学生；就业；系统动力学；对策

## 1. 引言

由于高等教育由“精英教育”向“大众教育”转变的步伐不断加快，每年大学生毕业人数急剧增加，大学生不再是稀缺资源，大学生就业难的问题也日益突出[1]。在大学生就业难的氛围笼罩下，原本在就业问题上就饱受“性别困扰”的女大学生群体，在就业市场上处于弱势地位的问题更是日益凸显，并逐渐引起社会各界的广泛关注。2012年我国高校女生占在校生比例已达51.35%，而且已经连续四年超过男生人数所占比例。

据人保部门的最新统计数据显示，2013年，我国大学毕业生人数为700万人左右，比2012年多20万人，就业形势非常严峻。由于历史、现实等方面的原因，女大学生在社会职业的选择上处于劣势，引起了社会的广泛关注。2010年“两会”期间，200多位代表委员的建议和提案表示了对就业问题尤其是女大学生就业问题的关注。与此同时，全国妇联也对女大学生就业难的原因进行了分析。可见全国上下已经开始关注女大学生的就业问题。而且有很多学者也进行了相关的研究，贺江平认为女大学生就业面临就业率偏低、就业层次偏低、录用标准偏高三大难题，女大学生就业形势非常严峻[2]。刘继红认为传统文化观念、就业法制法规不健全、企业利益至上原则和女大学生自身观念等因素都会导致女大学生就业难[3]。但是目前很多学者都只是基于单向因素的影响研究，没有进行系统的论证。于是笔者从系统科学理论出发，对女大学生就业现状模式进行系统研究，从反馈基模中找到反馈制约关系，从而为解决女大学生就业难的问题提出相关对策和建议。

## 2. 建立系统流位与流率系

为了确定影响女大学生就业的影响因素，本文选取了江西省女大学生作为调查目标进行了相关调查；最终建立女大学生就业现状的流位流率系(其中， $L_i(t)$ 表示流位变量， $R_i(t)$ 表示流率变量， $i = 1, 2, \dots, 5$ )为：1) 就业情况子系统：女大学生就业总人数  $L_1(t)$ ，就业总人数变化量  $R_1(t)$ ；2) 市场歧视子系统：市场歧视指数  $L_2(t)$ ，市场歧视指数变化量  $R_2(t)$ ；3) 工作期望子系统：工作期望指数  $L_3(t)$ ，工作期望指数变化量  $R_3(t)$ ；4) 学校管理子系统：学校培养指数  $L_4(t)$ ，学校培养指数变化量  $R_4(t)$ ；5) 国家政策子系统：国家重视指数  $L_5(t)$ ，国家重视指数变化量  $R_5(t)$ 。从而得到整个女大学生就业的流位流率系： $\{[L_1(t), R_1(t)], [L_2(t), R_2(t)], [L_3(t), R_3(t)], [L_4(t), R_4(t)], [L_5(t), R_5(t)]\}$ 。

## 3. 建立系统流率基本入树模型

根据系统动力学流率基本入树建模法，通过对流位变控制流率变量路径的分析，得到各子系统的流率基本入树模型[4](图1)。

## 4. 女大学生就业系统反馈基模分析

### 4.1. 反馈基模 $G_{13}$ 与 $G_{14}$ 的学校管理增长上限基模分析

反馈基模  $G_{13}$  中女大学生就业总人数、预期的工作期望指数 2 个子系统组成一个不断增强的反馈，

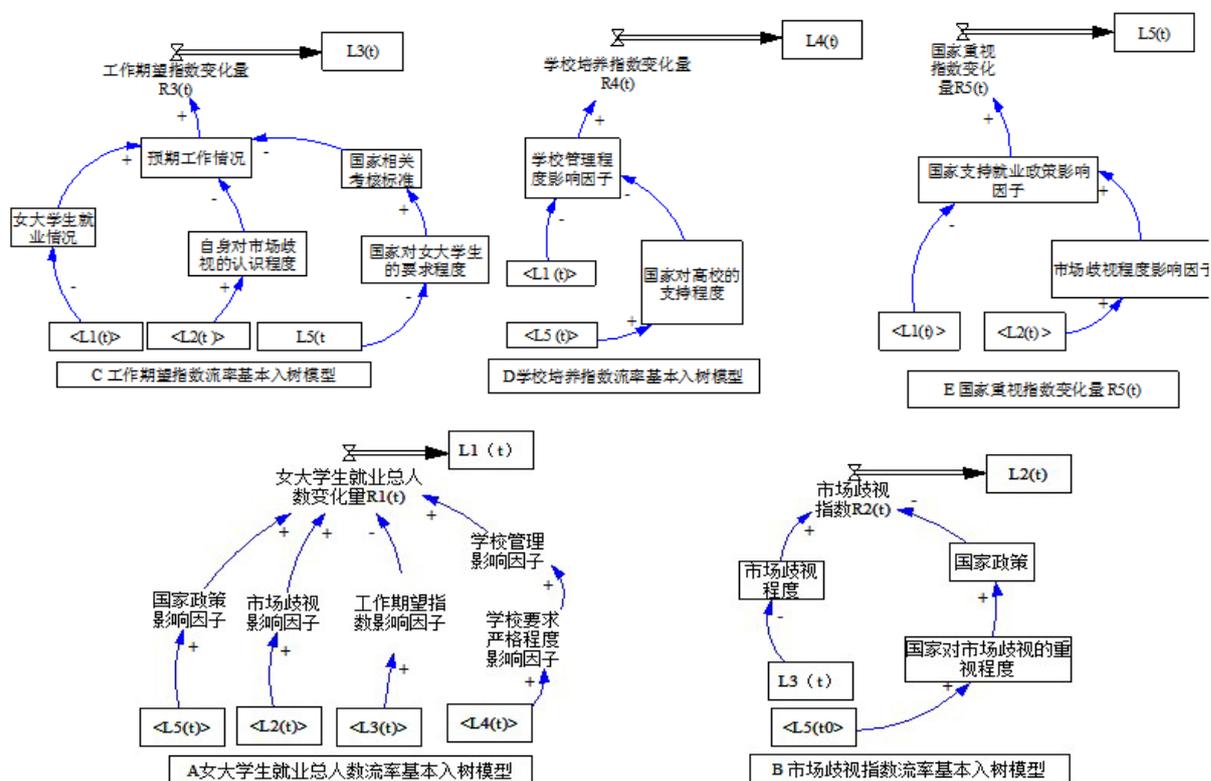


Figure 1. Female university employment's each subsystem flow rate basic into the tree model

图 1. 女大学生就业各子系统流率基本入树模型

反馈基模  $G_{14}$  中女大学生就业总人数、学校管理 2 个子系统组成一个负反馈(图 2)。根据基模分析，可以得到的对策建议：

1) 高校应该加强对女大学生的教育和就业指导，从而增强学校的培养指数。高校要以市场为导向，在学科规划、专业和课程设置方面充分考虑女大学生的特点和社会需求，增强实践性教学环节投入。按“专才基础上的通才，通才背景下的专才”这样的目标来培养女大学生的动手能力和实践能力。

2) 高校要营造校园文化氛围，加强对女大学生的择业观教育。开设女大学生就业心理指导讲座，开展就业心理咨询工作，以增强女大学生的就业竞争力。各大高校可以考虑设置适合女大学生身心特点的专业。从女大学生身心特点来看，大多数女生更适合在第三产业就业。高校可以根据女大学生的特点，尝试因“女”施教。

#### 4.2. 反馈基模 $G_{13}$ 与 $G_{125}$ 的女大学生就业总人数增长上限基模分析

反馈环基模  $G_{13}$  中的就业期望指数、就业总人数形成正反馈，反馈基模  $G_{125}$  中的国家重视指数、市场歧视指数、就业总人数形成负反馈，从而形成女大学生就业总人数的成长上限基模(图 3)。可以得到以下对策和建议：

1) 对企业建立激励机制。政府通过制定一系列激励政策和优惠措施，鼓励用人单位接纳女大学生就业。一是要制定税收减免、提供资金的政策，激励用人单位积极接纳女大学生就业。二是制定相应的扶持政策，引导女大学生积极关注社会经济发展和就业市场，为女大学生开展个人职业生涯设计、自主创业提供智力支持。

2) 对学校加强支持力度。国家可以加大教育的投资，使高校能够有资源对女大学生进行特殊的培训、

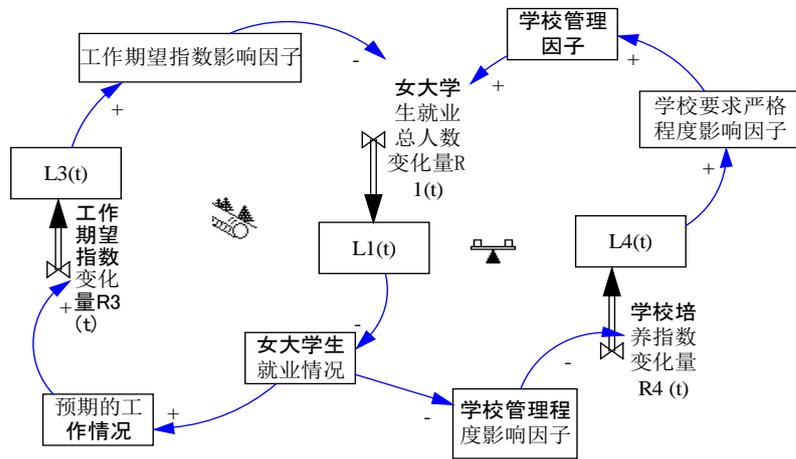


Figure 2. Feedback archetypes G13 and G14 forming growth limit fundamental model

图2. 反馈基模G13与G14的增长上限基模

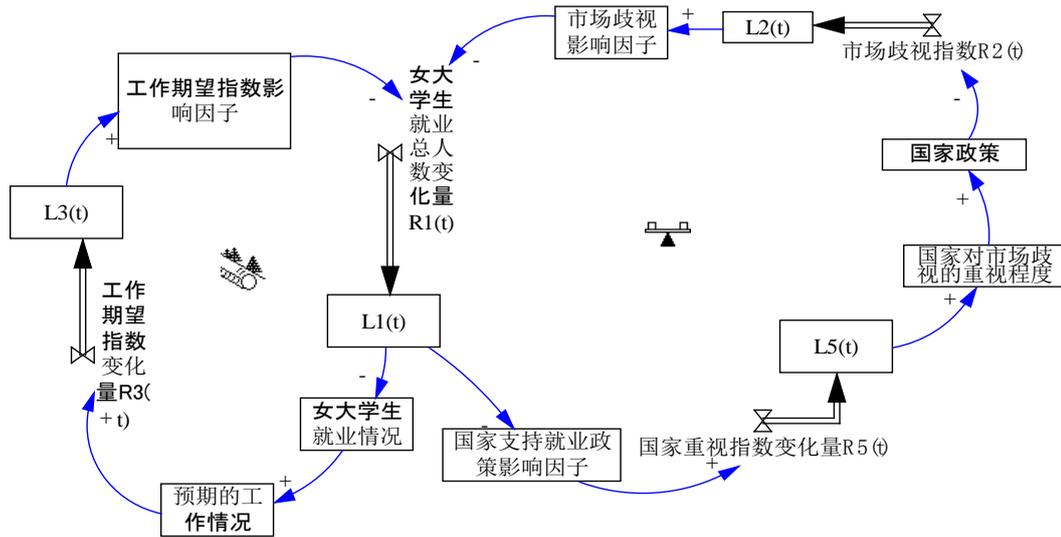


Figure 3. Feedback archetypes G13 and G125 forming growth limit fundamental model

图3. 反馈基模G13与G125的增长上限基模

指导和设置特殊的培养方案，增强学校对女大学生的就业管理，从而拓展女大学生的就业前景，增加就业总人数。

#### 4.3. 反馈基模 G135 与 G14 的女大学生就业总人数增长上限基模分析

反馈环基模 G14 中的学校培养指数、就业总人数形成负反馈环，反馈环基模 G135 中的国家重视指数、工作期望指数、就业总人数形成正反馈环，构成女大学生就业总人数的增长上限基模(图 4)。因此提出以下建议和对策：

1) 女大学生要根据自身的实际能力情况制定合适的薪水，就业单位的性质和就业待业预期，并根据实际情况做出灵活调整，以适应供求的最佳匹配。

2) 学校可以根据就业行情，对女大学生实行针对性的培养模式，有些女学生因为专业不对口，学校可以给予调整，然后严格要求她们加强自身锻炼，提高就业机会。

#### 4.4. 反馈基模 G23 与 G125 的市场歧视增长上限基模分析

反馈环基模 G23 中市场歧视指数、工作期望指数形成正反馈，反馈环基模 G25 中市场歧视指数、国家重视指数形成负反馈，从而形成市场歧视增长上限基模(图 5)。根据基模分析，因此提出以下建议和对策：

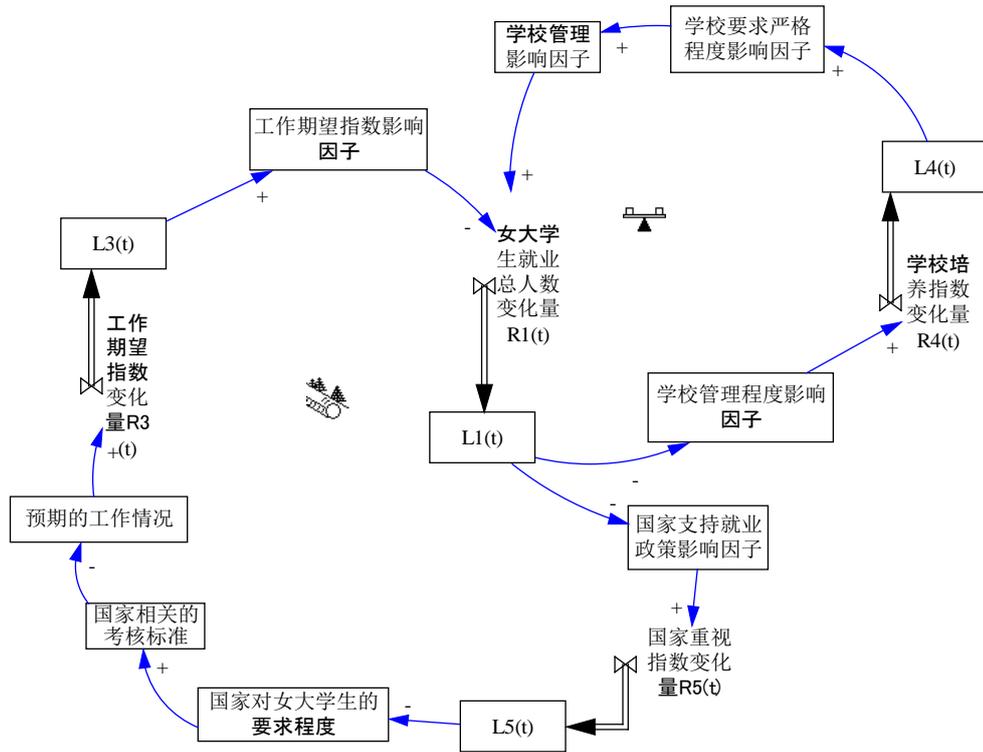


Figure 4. Feedback archetypes G135 and G14 forming growth limit fundamental model  
图4. 反馈基模G135与G14的增长上限基模

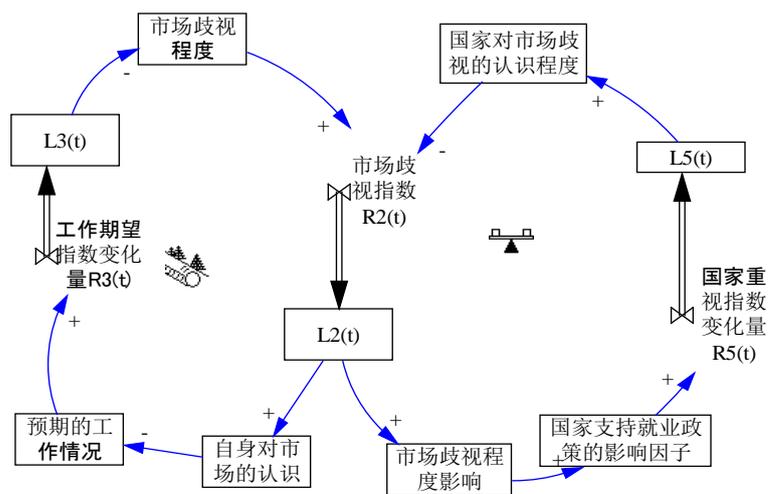


Figure 5. Feedback archetypes G23 and G125 forming growth limit fundamental model  
图5. 反馈基模G23与G125的增长上限基模

1) 女大学生应转变观念, 不断认识、提升自我。在增强主动就业和竞争意识的基础, 树立良好的职业形象和职业道德, 以积极的心态来面对就业、面对歧视, 针对自身的弱点不断加强, 从而减少市场歧视。

2) 女大学生应积极构建良好的知识结构和能力体系, 提高自身素质和能力。努力把自己培养成视野开阔, 富有创造力的人才, 并且将个人愿望与国家需要进行有效契合, 不断适应新形势, 提高就业竞争能力。

## 5. 结论

利用反馈基模对女大学生就业系统中反馈结构进行分析, 发现主要是高校的管理增长上限基模、女大学生就就业人数增长上限基模和就业市场歧视增长上限基模会抑制女大学生的就业, 而为了提高女大学生就业率和拓宽就业市场, 高校应该加强教育管理, 甚至可以考虑因女施教的方案, 以市场为起点确立培养人才的方案, 政府也应该对企业和学校加大扶持力度, 当然女大学生也应该不断地增强自身实力, 以正确的观念和态度正确面对市场歧视, 准确的进行自身定位, 从而提高市场就业率。

## 参考文献 (References)

- [1] 周华珍 (2006) 关于当前我国女大学生就业弱势问题的思考. *中华女子学院学报*, **1**, 32-36.
- [2] 贺江平 (2005) 女大学生就业现状及原因分析. *教育发展研究*, **5**, 11-13.
- [3] 刘继红 (2013) 女大学生就业存在的问题及对策研究. *产业与科技论坛*, **3**, 153-154.
- [4] 贾仁安, 胡玲, 丁荣华, 朱丽萌, 万景平 (2001) SD 简化流率基本入树模型及其应用. *系统工程理论与实践*, **10**, 137-144.