

“贵州省第九次哲学社会科学优秀成果奖”成果申报材料

成果名称：大学生创新精神的心理测量学研究（论文）

《心理科学》，2009年第3期，2009年5月20日出版

（国家社会科学基金项目“优秀”成果中公开发表的论文）

学科门类：心理 教育

申报类别：联名成果

申报人：王洪礼（教授）

工作单位：贵州师范大学

受理申报单位：贵州省心理健康教育协会

# 王洪礼申报第九次哲社优秀成果奖的(论文类)成果申报材料

## 目 录

序号	材 料 内 容	页码
1	论文成果《大学生创新精神的心理测量学研究》主要内容、申报理由	1
2	论文成果复印件:《大学生创新精神的心理测量学研究》,中国心理学界著名高层次学术期刊《心理科学》,2009年第3期	2-8
3	运用本成果作为大学生创新精神调研工具完成的国家社科基金项目《少数民族大学生创新精神与心理健康培养现状与促进的对策研究——以苗族、布依族等为例》获国家级“优秀”等级的结项鉴定证书	9
4	在全国哲社规划办网站“成果数据库”网页“负责人”栏,输入“王洪礼”,再点击“搜索”按钮,马上即可出现的“优秀”等级页面	10
5	贵州省哲社办2011年2月18日提供的国家社科基金项目验收鉴定专家(五位匿名鉴定专家)匿名鉴定意见	11-12
6	贵州省哲学社科工作领导小组办公室印发全省的《贵州社科信息》2011年第3期对王洪礼的国家级社科课题获“优秀”的宣传报道	13-15
7	贵州师大编印的《社科信息》2011年第1期对王洪礼的国家级社科课题获“优秀”的宣传报道	16-18
8	王洪礼领头的课题组运用本成果完成的国家社科基金项目结题研究报告(07BZX060)《少数民族大学生创新精神与心理健康培养现状与促进的对策研究——以苗族、布依族等为例》(15万字)的目录	19-25
9	王洪礼领头的课题组运用本成果完成的国家社科基金项目结题研究报告(07BZX060)《少数民族大学生创新精神与心理健康培养现状与促进的对策研究——以苗族、布依族等为例》(15万字)的摘要	26-33
10	王洪礼领头的课题组运用本成果完成的国家社科基金项目结题研究报告(07BZX060)《少数民族大学生创新精神与心理健康培养现状与促进的对策研究——以苗族、布依族等为例》(15万字)的总结	34-37
11	王洪礼领头完成的国家社科基金项目结题研究报告《少数民族大学生创新精神与心理健康培养现状与促进的对策研究——以苗族、布依族等为例》(15万字)的参考文献	38-43
12	王洪礼匿名提供给国家社科基金项目验收鉴定专家(五位匿名鉴定专家)鉴定的匿名论文即本成果论文	44-49
13	2010年第27届国际应用心理学大会邀请王洪礼赴澳大利亚墨尔本介绍《大学生创新精神的心理测量学研究》的邀请函(英文、中译稿)	50-52
14	王洪礼匿名提供给国家社科基金项目验收鉴定专家(五位匿名鉴定专家)鉴定的匿名英译稿论文即本成果论文的英译稿	53-57
15	贵州省科协网站刊登的王洪礼担任领队,带领中国心理学界“黔鄂沪辽吉”代表团15人出席澳大利亚第27届国际应用心理学大会的报道	58-59
16	王洪礼匿名提供给国家社科基金项目五位匿名鉴定专家验收鉴定的本论文成果中研制的国内第一个《大学生创新精神现状调查量表》	60-61
17	王洪礼匿名提供给国家社科基金项目五位匿名鉴定专家验收鉴定的《大学生心理健康现状调查量表》	62-63

# 成果名称：大学生创新精神的心理测量学研究

作者：王洪礼 刘红

《心理科学》，2009年第3期，2009年5月20日出版

## 成果主要内容

本论文较完整地阐述了创新精神的含义，提出了创新精神是人在主动探寻和发现事物间的新关系的过程中或者在创造性活动的过程中产生的智能心理与非智能心理因素的优化整合并具心理辐射功能的不断进取、勇于探索的积极心理状态的观点，指出了创新精神最重要的因素是问题意识、批判性精神和批判性思维能力、善于发现问题和提出问题的能力、质疑精神及其能力、善于反思的能力、求异求新求最佳的标新立异精神及其能力，并从主客体两方面建构了创新精神的两个一级维度（主体维度、客体维度）和灵活与变通性、标新立异性、批判性、反思性、教师支持、大学课程和同伴影响等七个二级维度，从理论与应用的结合上精心研制了具有良好信度和效度的《大学生创新精神现状调查量表》，攻克了国家社科基金项目在执行过程的第一阶段必须突破的难点，完成了国家社科基金项目第一阶段研究中的攻坚任务。

## 成果申报理由

一、本论文是王洪礼教授主持的国家社科基金项目优秀成果（07BZX060）“少数民族大学生创新精神与心理健康培养现状与促进的对策研究——以苗族、布依族等为例”（以下简称“王洪礼的国家级社科项目”）在执行过程中的第一阶段研究中的重要研究成果。王洪礼的国家级社科项目结题研究报告（07BZX060，15万字），被全国哲社办验收鉴定为“优秀”等级（鉴定证书号 20110312），是非常不容易的，这是我国创新精神研究领域的第一个国家社科基金项目优秀成果，也是我省心理学与教育科学领域的第一个国家社科基金项目优秀成果。正是因为本文作为王洪礼的国家社科基金项目第一阶段研究成果达到了国家级优秀水平，才有可能使王洪礼主持的后续的国家社科基金项目（07BZX060）的整体研究达到国家级优秀等级。

二、本文被第27届国际应用心理学大会录用，作者应邀出席了在澳大利亚墨尔本召开的国际心理学大会，交流了本论文成果，国际心理学大会论文摘要集和论文光盘均收录了本文，在国内国际产生了影响。在出席这次国际大会的过程中，王洪礼教授担任领队，带领中国心理学界“黔鄂沪辽吉”代表团圆满完成了国际大会学术交流任务，获得中国心理学界好评。

三、从2004年以来，国家社科基金项目实行了严格的匿名评审鉴定，在匿名评审鉴定意见中，国家鉴定专家对本研究给予了高度评价，鉴定评价认为：1、提出了创新的理论观点。比较完整地阐述了创新精神及其包含的核心概念，提出了创新精神是人在主动探寻和发现事物间的新关系的过程中或者在创造性活动的过程中产生的智能心理与非智能心理因素的优化整合并具有心理辐射功能的不断进取、勇于探索的积极心理状态的观点。指出创新精神中最重要的因素是问题意识、批判性精神和批判性思维能力、善于发现问题和提出问题的能力、质疑精神及其能力、善于反思的能力、求异求新求最佳的标新立异精神及其能力。这一观点深化了人们对创新精神的认识。2、从主体和客体两方面建构了创新精神的维度，具有新意。即两个一级维度（主体维度、客体维度）和七个二级维度（灵活与变通性、标新立异性、批判性、反思性、教师支持、大学课程和同伴影响）。研制了具有良好信度和效度的测量工具《大学生创新精神现状调查量表》。3 在国内产生了良好的学术影响。课题组研制的《大学生创新精神调查量表》是国内第一个调查大学生创新精神状况的测量工具。基本上反映了少数民族大学生在创新精神和心理健康水平方面的现状。填补了我国对少数民族大学生心理特点研究的不足。

ISSN 1671-6981 CN 31-1582/B

# 心理科学

## PSYCHOLOGICAL SCIENCE

3

中国心理学会主办  
Vol.32 No.3, 2009



## 目 次

### 研究报告与论文

健全人格取向的大学生心理健康结构初探	程科 黄希庭(514)
驾驶疲劳对听觉注意影响的ERP研究	宋国萍 张佩(517)
类别特征相似性与竞争性的线性变化对特征推理的影响	郑海燕 莫雷(521)
对网络成瘾大学生注入情感因素的团体辅导研究	张文海 卢家楣(525)
任务难度对前瞻记忆TAP效应影响的研究	孙瑶 周仁来(528)
字素-音素与词体-尾音对中国人英语语音加工的影响	肖晓云 冯聪 高定国(531)
青少年创造力的发展研究	沃建中 王烨晖 刘彩梅等(535)
初中生成就目标定向和自我效能与学业求助关系研究	张守臣 于清华 井婷(540)
大学生应激与社会支持来源的相关研究	孙时进 刘小雪 陈姗姗(544)
大学生专业匹配性与学业成绩相关研究	薛艳 谭顶良 博宏(547)
幼儿汉语字形和语义与图形加工速度的发展与比较	王元 张向葵(551)
大学生人格评定的和谐追求	蒋玉娜 金盛华(555)
藏-汉-英三语者词汇与语义表征研究	崔占玲 张积家(559)
内隐和外显态度预测消费者行为的一致性研究	刘永芳 马明娜(563)
童年中期不同水平的同伴交往变量与孤独感的关系	孙晓军 周宗奎 范翠英等(567)
情绪调节内隐态度对个体情绪调节的影响	刘俊升 桑标(571)
领导群体成员人格特质研究	张芳(575)
学龄前儿童握笔姿势的发展性研究	王希 郭力平(579)
不同年级学生汉语阅读知觉广度的眼动研究	熊建萍 闫国利 白学军(584)
任务难度对焦点转换和焦点内信息激活的影响	郑允佳 金志成(588)
熟悉性:基于知觉还是语义流畅性加工	钱国英 游旭群(592)
组织公正和职位对进谏行为的影响	吕娜 郝兴昌(595)
积极情绪的干预:记录愉快事件和感激的作用	王艳梅(598)
中小学生推理能力和元认知与注意力的比较	张潮(601)
企业员工工作-家庭冲突对工作和生活满意度的影响	佟丽君 周春森(604)
褒贬义形容词的垂直方位表征	吴念阳 刘慧敏 徐凝婷(607)
两类英语学习困难的心理机制研究	林敏 刘翔平 张秀(611)
注意定向方式对立体视觉加工的影响	房慧聪(615)
暴力性视频游戏线索诱发游戏欲望的注意机制	陈朝阳 王晨雪 张峰等(620)
数学优差生任务转换中的准备效应	齐冰 宋耀武 白学军(624)
诚信人格特质初探	赵子真 吴继霞 吕倩倩等(626)

### 综 述

社会偏见的人格因素研究综述	孙连荣 杨治良(630)
自闭症谱系儿童模仿缺陷的脑神经机制	陈光华 方俊明(633)
行为博弈视野下信任研究的回顾	陈欣 叶浩生(636)
决策的脑认知神经机制	方平 陈满琪 姜媛(640)
人类超常记忆的认知神经科学研究综述	胡谊 徐茜(643)
演绎推理的认知和脑机制研究述评	杨群 邱江 张庆林(646)
语音的脑机制研究综述	李莉 郭秀艳(649)

音乐听觉心理学研究新进展	张若舒	高湘萍(653)
妒忌的心理学研究进展与取向	杨丽娟	张锦坤(655)
儿童社会关系认知研究述评	王 荣	(658)
儿童情绪表达规则认知能力研究述评	王丽娟	刘凤玲(661)
增加样例学习中认知负荷的研究及思考	唐剑岚	喻 平 周 莹(661)

## 研究方法

情绪调节自我效能感的应用研究	文书锋	汤冬玲 俞国良(663)
内隐关系评估程序:内隐态度测量的新方法	王 沛	王 凯(669)
“爱情”与“友谊”概念表征的差异	李朝旭	姜璐璐 刘 佳(672)
汉字认知倒置效应的行为学研究	张 炜	苗丹民 贡京京等(676)
大学生创新精神的心理测量学研究	王洪礼	刘 红(679)
中学生异性同伴交往的结构与类型研究	卢秀琼	郑 涌(682)
克龙巴赫 $\alpha$ 系数研究述评		关守义(685)
健康医疗中的风险认知	黄桂梅	古丽丹 张敏强(688)
薪酬预期与选择:基于三参照点理论的验证与探讨	王晓田	桑 轼(691)
时间压力对风险决策的框架效应的影响	胡伟国	胡 瑜(694)

## 应用心理

我国高校对心理咨询与治疗人才的培养现状调查	陈 红	赵艳丽 高 笑等(697)
风险决策与博彩行为的眼动特点	兰继军	于 翔 游旭群等(700)
关于不同性别角色特质与学生学习成绩的相关研究		沈烈敏(703)
元认知监控和归纳意识对顿悟问题解决的影响	邢 强	陈 军(706)
小学儿童情绪理解的发展特点	宋尚桂	佟月华(709)
女性领导能力中介效应分析	杜建华	田晓明 蒋勤峰(712)
词频对列表法定向遗忘的影响		周 强(715)
大学生学习成功感的初步研究		杨秀君(718)
书法练习促进心理积极改变的实证研究述评	李荆广	李春凯 周 斌(721)
高职学生学习动机特点的初步研究		刘 滨(724)

## 学术动态与问题讨论

智力研究的“精致百科”		李其维(727)
公民意识结构研究	章秀英	戴春林(729)
组织申述对应聘失败大学生反应的影响	韦庆旺	郑全全(732)
混合双眼竞争的模型	冯成志	贾凤芹(735)
团体心理治疗和体育运动处方对大学生网络成瘾的干预		张兰君(738)
中学班级环境与学生学业成绩的关系		庞海波(742)
高校教师组织承诺现状研究	许绍康	(745)
城乡未成年人网络成瘾及其归因研究	张海芹	陈录生(748)
当代中国人的孝道认知结构	范丰慧	汪 宏 黄希庭等(75)
基层民警职业倦怠研究		殷 明(755)
中学生生物学概念形成的探索性研究	姚宝骏	陆建身 黄宇宏(758)
小学二年级两类数学困难学生应用题表征策略的差异	李 清	王星辰(761)
框架效应对公平判断影响的实验研究	赵立军	孟春青 卢光莉(764)
英文目录		(768)

协办单位:香港大学心理学系

本期执行编辑:岑国桢

# 大学生创新精神的心理测量学研究\*

王洪礼\*\* 刘红

(贵州师范大学教育科学院、教育心理与智能开发研究所, 贵阳, 550001)

**摘要** 以设计符合心理测量学的大学生创新精神调查表为目的。在访谈和专家评定基础上形成 50 个项目的预测问卷, 对 285 名在校大学生的预测结果进行项目分析和探索性因素分析, 获得 40 个项目的正式问卷。然后对 800 名大学生进行正式施测, 考察问卷的信度和效度。结果表明: 大学生创新精神调查表具有良好的信度和效度, 可作为调查和评价大学生创新精神的调研工具。

**关键词** 认知心理 创新精神 心理测量 大学生

创新是通过观察、思考和反思等认知活动, 在解决问题的过程中产生灵感进而发现了事物间的新关系, 并按照事物间的新关系通过思维中的不断反思、操作和灵感去形成精神或物质的新作品或新产品。创新精神是指人在主动探寻和发现事物间的新关系的过程中或者在创造性活动的过程中产生的智能心理与非智能心理因素的优化整合并具心理辐射功能的不断进取、勇于探索的心理状态。其中, 问题意识、批判性精神和批判性思维能力、善于发现问题和提出问题的能力、质疑精神及其能力、善于反思的能力、求异求新求最佳的标新立异精神及其能力在创新精神中是最重要的<sup>[1]</sup>。根据上述观点, 我们认为, 创新精神受七个重要因素制约, 这七个因素也可看成是创新精神的七个维度, 分别是: 灵活与变通性、标新立异性、批判性、反思性、教师支持、大学课程、同伴影响。

国内已有对大学生创新精神、创造力的相关研究<sup>[2][3]</sup>, 但采用的评估量表多依赖于托兰斯的创造性思维测验和威廉斯创造性倾向测量量表, 这些评价工具由于文化背景和理论依据等方面的差异, 并不能反映我国大学生创新精神的综合水平, 急需编制适用于我国大学生的创新精神调查表。

## 1 研究方案

### 1.1 大学生创新精神调查量表的设计与编制

在参阅和分析国内外有关创造力和创新的文献后, 在大学生中进行范围较宽的开放式访谈, 收集大学生对创新精神的认识, 并依据我们关于创新精神可分为七个维度的观点<sup>[1,4-6]</sup>, 建立了大学生创新精神调查问卷项目库。这些项

目主要源于三方面: (1) 根据访谈结果自行编制的项目; (2) 直接选用国内外已有创造力测验中较恰当的项目; (3) 对某些量表中的一些题目修改后采用。最后由四名心理学教授和一名心理学博士反复论证, 确定 50 个项目形成初步调查问卷。项目采用李克特(Likert)五点评分, “1”表示“完全不符合”, “5”表示“完全符合”。量表总分越高, 表明越富有创新精神。采用以下两种方法进行项目分析: 以每个项目的得分与问卷总分之间的积差相关系数为区分度的指标, 删除低于 0.3 的项目; 根据因素分析理论, 排除因素负荷小于 0.4 的项目。最终形成共有 40 个项目的正式问卷。采用 Cronbach α 一致性系数和重测信度考察问卷的信度。问卷的效度考察通过专家评定法和结构效度法, 以问卷总分与各维度的相关高于各维度之间的相关为标准, 评定问卷的结构效度。

### 1.2 施测对象与施测过程

施测中的预测在西南某省 4 所本科高校随机整群抽取 300 名大学生, 采用团体调查, 课堂发放调查的预测问卷, 当场填写, 当场收回的方法来进行施测, 获得有效测试人数 285 名(其中男生 145, 女生 140 名), 其预测结果用于项目分析, 形成正式问卷。

正式施测时采用随机抽样方法在云贵州三省六所高校选取 880 名在校大学生, 进行正式问卷调查, 删除无效问卷 80 份, 获有效问卷 800 份(有效回收率为 90.91%), 其结果用于验证性因素分析和信、效度检验。调查对象分布情况见表 1。在间隔 10 天后, 又在上述样本中随机抽取 180 名大学生进行重测, 以检验问卷的重测信度。

表 1 被试的性别、专业、年级分布

专业	性别			年级分布				合计
	男	女	合计	大一	大二	大三	大四	
文科	251	229	480	118	142	62	98	420
理科	119	201	320	92	98	118	72	380
合计	370	430	800	210	240	180	170	800

### 1.3 统计方法

采用 SPSS13.0 和 AMOS7.0 统计软件对采集到的所有数据进行管理和分析。使用的统计方法有相关分析、探索性因素分析和验证性因素分析。

## 2 结果

### 2.1 项目分析

初测问卷中有 6 个项目与总分的相关小于 0.3, 予以删除。经探索性因素分析, 删除了 4 个因素负荷小于 0.4 的项目。保留下来的 40 个项目与总分的相关在 0.32~0.78 之间( $p < 0.01$ )。

### 2.2 问卷的效度分析

#### 2.2.1 探索性因素分析

对预测中的 50 个项目的预测问卷进行 Bartlett 球形检

\* 国家社会科学基金项目(07BZX060)。

\*\* 通讯作者: 王洪礼。E-mail:hongliw@126.com

验,卡方值为 2715.43( $p < 0.001$ ), $KMO = 0.789$ ,表明数据适合进行因素分析。采用主成分抽取因素,根据方差最大正交旋转法,剔除 4 个因素负荷小于 0.4 的项目后,结合碎石图,选取特征根值大于 1 的 7 个因子,可以解释总变异量的 59.18%,见表 2。

表 2 7 个因子的特征值及解释变异值

因子	特征值	变异数(%)	累积变异数(%)
A 灵活与变通性	5.69	14.38	14.38
B 标新立异性	3.89	10.18	24.56
C 批判性	2.96	9.16	33.72
D 反思性	2.84	7.67	41.39
E 教师支持	2.23	7.35	48.74
F 大学课程	1.58	6.18	54.92
G 同伴影响	1.45	4.26	59.18

### 2.2.2 验证性因素分析

根据我们的理论构想和探索性因素分析的结果,运用 AMOS 结构方程模型对数据进行验证性因素分析,七因子模型的整体拟合指数比较理想,达到可接受水平,见表 3。

表 3 七维度模型的各项拟合指标

模型	$\chi^2/df$	GFI	AGFI	RESM	NFI	CFI
七因子	2.48	0.97	0.94	0.078	0.98	0.99

表 3 表明,七因子模型能很好地拟合数据。

表 4 7 个维度及问卷总分之间的相关矩阵

	A	B	C	D	E	F	G
A	1						
B	0.446**	1					
C	0.316**	0.458**	1				
D	0.223**	0.396**	0.231**	1			
E	0.48**	0.313**	0.270**	0.454**	1		
F	0.385**	0.383**	0.212***	0.261**	0.292*	1	
G	0.476*	0.460*	0.32**	0.362**	0.278**	0.232*	1
SUM	0.647**	0.565**	0.573**	0.800**	0.593**	0.497**	0.632**

A=灵活与变通性,B=标新立异性,C=批判性,D=反思性,E=教师支持,F=大学课程,G=同伴影响,SUM=总分

\* 表示  $p < 0.05$ , \*\* 表示  $p < 0.01$ , \*\*\* 表示  $p < 0.001$

表 5 大学生创新精神问卷的信度

维度	重测信度	一致性信度(a 系数)
灵活与变通性	0.810**	0.865
标新立异性	0.794**	0.802
批判性	0.802**	0.787
反思性	0.775**	0.892
教师支持	0.798**	0.785
大学课程	0.816**	0.899
同伴影响	0.785**	0.823
总问卷	0.897**	0.902

\*\* 表示  $p < 0.01$

和创新研究的最新趋势——注重从个体内外系统多层面对创造力和创新进行综合研究<sup>[9]</sup>,也顺应了创新精神对当代中国大学生的心理特点的要求,顺应了中国素质教育对中国大学生的要求。

从本研究获得的数据看,大学生创新精神的七维度模型获得了实证的支持。探索性因素分析表明:尽管删除了一些因子负荷小的项目,但是并没有改变因子的个数,采用主成分抽取了 7 个因子,能够解释总变异量的 59.18%。验证性因素分析也进一步证实了理论构想。根据香港中文大学侯杰泰等提出的理论:GFI、NFI、CFI、AGFI 等指数在 0.95 以上表示模型拟合很好,在 0.90 左右就表示模型可以接受;RMSEA

### 2.2.3 结构效度

进一步考察问卷 7 个维度中各维度与总分之间的相关,结果显示均两两呈正相关,且达到显著水平,见表 4。

### 2.3 问卷的信度分析

选择 180 名大学生(男 82 名,女 98 名),在间隔 10 天后重新施测,结果表明,前后测的积差相关系数为 0.775—0.897( $P < 0.01$ )。问卷的 a 系数介于 0.785—0.902 之间,具体数据见表 5。

## 3 讨论

### 3.1 创新精神调查表七维度结构的合理性

七个维度是在借鉴前人研究基础上,根据对创新精神的分析和界定而提出的。由于研究者的研究重点、方法及判断标准的差异,有关创造力的定义多达数百种,这些观点主要集中在三个方面:创造性个体观,创造性思维加工观与创造性环境观<sup>[7]</sup>。然而从 90 年代起,在一种整合的框架中去理解创造力逐渐成为创造力研究的主流<sup>[8]</sup>。作者认为,创新精神是一个综合概念,是创新者所具有的智力与非智力心理品质的有机结合与升华,其涵义大于创造性思维、创新人格的概念。因而从个性特征、教师、学校和同伴等多个角度提出了创新精神的七维度。这种结构构想既考虑了西方创造力

在 0.05~0.08 之间表示模型拟合较好,  $\chi^2/df < 2$  较为理想,但  $\chi^2/df$  对样本容量的大小非常敏感<sup>[10]</sup>。本研究的拟合指数除了  $\chi^2/df$  值略大外(这可能与样本容量有关)其余均达到了要求,表明七因子结构模型与数据能较好拟合。

### 3.2 大学生创新精神问卷的信度与效度

在信度方面,考察了问卷的内在信度与外在信度,采用的指标分别是间隔 10 天后两次施测的相关系数和 Cronbach a 系数。结果表明,重测信度在 0.775—0.897 之间,Cronbach a 系数在 0.785—0.902 之间,各项指标均较好地符合了心理测量学要求,表明该问卷各维度及总问卷在本研究中有较高的稳定性和可靠性。

在效度方面,评定了量表的结构效度和内容效度。相关系数矩阵显示,问卷各个因子之间呈中低度相关,说明各因子之间有相对的独立性,而各因子与总问卷之间处于中等偏高相关,且均大于各因子之间的相关,说明各因子与总分是紧密联系的,较好地反映了问卷所要测量的内容,结构效度良好。而且探索性因素分析与创新精神问卷的构想维度基本一致,抽取的七个因子能解释总变异的 59.18%,解释量略高。验证性因素分析表明,量表的七维度结构模型与数据能较好拟合,进一步证实了该问卷的结构效度。此外,问卷设计严谨,综合采用了访谈法、文献分析法及专家评定法。先由心理学专业研究生对项目的代表性及内容的适当性进行多次审核,最后经心理学专家进行评定,确保问卷的采用项目基本上包括了大学生创新精神的主要方面,且题项代表性强。为了避

免问卷中的反应偏向,还加入了反向测试项目。这些都保证了量表比较理想的内容效度。

## 4 结论

4.1 大学生创新精神调查表设定为灵活与变通性、标新立异性、批判性、反思性、教师支持、大学课程和同伴影响等七个维度 40 个项目是可行的,其探索性因子分析可解释总变异的 59.18%;验证性因素分析支持了 7 维度模型,其  $\chi^2/df = 2.48$ ; NFI = 0.98; CFI = 0.99; GFI = 0.97; AGFI = 0.94; RMSEA = 0.078。

4.2 大学生创新精神调查表的内部一致性系数、重测信度均符合心理测量学要求,具有良好的信度和效度,可作为调查和评价大学生创新精神的调研工具。

## 5 参考文献

- 1 王洪礼.论如何培养中小学生的创新精神.心理科学[J],2004,27(2):383-385
- 2 罗晓路.大学生创造力特点的研究[J].心理科学,2006,1:168-17
- 3 张晨峰,汪晖,胡靖宇等.探索性实验对培养大学生创造力的作用[J].中国高等医学教育,2008,6:11-12,72
- 4 度安写,王洪礼.贵州省普通初中教师对培养学生创新精神的调查研究[J].心理科学,2003,3
- 5 王洪礼.论素质教育的本质特征及其课堂教学实践操作明[J].贵州师范大学学报(社会科学版),2003. 105-109
- 6 王洪礼.促进中学生创新精神的大脑智能开发与策略研究[J].贵州师范大学学报(自然科学版),2003. P97-100
- 7 斯腾伯格主编(施建农译)创造力手册[M].北京理工大学出版社,2003.278-302
- 8 武欣,张厚粲.创造力研究的新进展[J].北京师范大学学报,1997,(1): 13-18
- 9 王映学,寇冬泉,张大均.创造力的心理学研究进展与研究取向[J].心理科学,2007, 30(2):489-491
- 10 侯杰泰,温忠麟,成子娟.结构方程模型及其应用[M].北京:教育科学出版社,2004,132-156

## A Psychometric Study on College Students' Creativity

Wang Hongli, Liu Hong

(School of Education Science, Institute of Educational Psychology and Intellectual Exploitation, Guizhou Normal University ,Guizhou Guiyang ,550001)

**Abstract** To develop a questionnaire of college students' creativity with good psychometric properties'. We established a 50-item preliminary questionnaire on the basis of interviews and experts' assessment, and then 285 college students were pre-tested with the preliminary questionnaire. According to the result of exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis , a 40-item version of the formal creativity questionnaire was established. Then a sample of 800 college students completed it for the evaluation of reliability and validity. The results indicate that the questionnaire has good reliability and validity and can be used as an effective tool for assessing college students' creativity .

**Key Words** cognitive psychology;creativity ; psychometric study; college student;

(上接第 693 页)

## 6 参考文献

- 1 Von Neumann J, Morgenstern O. Theory of games and economic behavior. Princeton University Press, 1944
- 2 Lopes L L. Between hope and fear: The Psychology of risk. Advances in Experimental Social Psychology, 1987, 20:255-295

- 3 Wang X T. Risk as reproductive variance. Evolution and Human Behavior, 2002, 23:35-57
- 4 Wang XT. Risk communication and risky choice in context: Ambiguity and ambivalence hypothesis. Annals of the New York Academy of Sciences, 2008, 1128:78-89
- 5 王凌峰.薪酬设计与管理策略.北京:中国时代经济出版社,2005
- 6 Kahneman D, Tversky A. Prospect theory. Econometrica, 1979, 47: 263-292

## Salary Expectation and Job Choice: An Empirical Test Based on the Tri-ReferencePoint Theory

Wang Xiaotian<sup>1,2</sup>, Sang Ke<sup>3</sup>

(<sup>1</sup> Psychology Depcerty, University of Sonth Dakota, Vermillion)

(<sup>2</sup> Department of Organization Management, Cuanghua School of Management, Peking University, Beijing, 100871)

(<sup>3</sup> School of Psydology and Cognitive Sciences, East Chinse Normal University, Shanghai, 200062)

**Abstract** Two experiments were made to examine the newly-advanced Tri-Reference-Point (TRP) theory (Wang, 2002, 2008) regarding how college graduates would choose from different types of salary programs of job offers. The TRP theory takes into consideration three decision reference points, Goal (G), Minimum Requirement (MR), and Status Quo (SQ), which demarcate the outcome space into four functional regions: success, gain, loss, and failure, with an order of MR > G > SQ for their psychological impacts. The theory predicts risk-seeking when the mean expected value of choice options is below a reference point (MR or G) , but risk-aversion when the mean expected value is above the reference point. In Experiment 1, we accurately predicted the choice preference pattern of the college participants among three types of salary programs (fixed, high-variance, and low-variance) based on the estimated salary MR derived from a separate sample of the same college population. Experiment 2 further explored how people made tradeoffs between MR and G and found that the participants gave priority to MR over G when the range of the salary variation extended beyond both reference points.

**Key words** Decision-making, Tri-reference-point theory, risk preference, goal, minimum-requirement, job choice, salary programs

# 欢迎订阅 2009 年心理学期刊

《心理学报》,中国心理学会、中国科学院心理研究所主办,2008 年改为月刊,定价 30 元。邮发代号:82-12

《心理科学》,中国心理学会主办,华东师范大学承办,双月刊,邮发代号:4-317

《心理科学进展》,中国科学院心理研究所主办,双月刊,邮发代号:2-938

《心理发展与教育》,北京师范大学主办,季刊,邮发代号:2-913

《心理学探新》,江西师范大学主办,季刊,邮发代号:44-108

《应用心理学》,浙江省心理学会、浙江大学主办,季刊,向杂志社索要订单,电话:0571-88273352;地址:310028 杭州市天目山路 148 号浙江《应用心理学》杂志社

《心理与行为研究》,天津师范大学主办,季刊,邮发代号:6-178

《心理学》,中国人民大学主办,月刊,邮发代号:2-983

《中国心理卫生杂志》,中国心理卫生协会主办,北京大学精神卫生研究所(第六医院)承办,月刊,邮发代号:82-316

《中国临床心理学杂志》,中国心理卫生协会主办,中南大学湘雅二医院承办,双月刊,邮发代号:42-122

## 心理科学

双月刊,1964 年创刊

主 管 中国科学技术协会  
主 办 中国心理学会  
承 办 华东师范大学  
编辑出版 心理科学编辑部  
(上海市中山北路 3663 号,200062)  
电 话 / 传 真 :021-62232236  
电子信箱:xinlikexue@vip.163.com  
主 编 杨治良  
第一副主编 李其维  
副 主 编 孔克勤 卢家楣 岑国桢  
印 刷 华东师范大学印刷厂  
订 购 全国各地邮局  
国内发行 上海市邮政局报刊发行局  
国外发行 中国国际图书贸易总公司  
(北京 399 信箱,100044)

2009 年 5 月 20 日第 32 卷第 3 期(总第 179 期)

## PSYCHOLOGICAL SCIENCE

A Bimonthly Founded in 1964

Sponsored by Chinese Psychological Society;  
Edited and Published by East China Normal University  
Editorial Board of Psychological Science  
(3663 North Zhongshan Rd.,  
Shanghai 200062, China)  
Tel/Fax: 021-62232236  
E-mail: xinlikexue@vip.163.com  
Editor-in-Chief Yang Zhiliang  
First Associate Li Qiwei  
Editor-in-Chief Kong Keqin, Lu Jiamei,  
Associate Cen Guozhen  
Editors-in-Chief China International Book Trading Corporation  
Overseas Distributor (P.O. Box 399, Beijing 100044, China)  
Code No. BM 489

Vol. 32 No. 3 (Serial No. 179) May 20, 2009



刊号:ISSN1671-6981  
CN31-1582/B

国内邮发代号:4-317  
国外发行代号:BM489

国内定价:25.00 元

9 771671 698025

8

# 项目证书

项目类别：国家社会科学基金一般项目（批准号：07BZX060）  
项目名称：少数民族大学生创新精神与心理健康培养现状与促进的对策研究——以苗族、布衣族等为例  
项目负责人：王洪礼  
鉴定等级：优秀  
项目责任书号：20110312  
主要参加人：刘红 王朝海 游春丽 庞超波  
江新平 封周奇

本项目经审核准予结项，特发此证。



全国哲学社会科学规划办公室  
2011

国家社科基金项目“少数民族大学生创新精神与心理健康培养”的国家社科基金项目研究报

设为首页

加入收藏

立项查询

成果查询

数据查询

搜索

站内搜索

# 全国哲学社会科学规划办公室

National Planning Office of Philosophy and Social Science

坚持正确导向 突出国家水准 提高管理水平 服务专家学者

信息 工作要闻 通知公告 社科动态 机构设置 建议 工作 管理规章 课题指南 问题解答 立项信息 项目进展 经费管理 成果管理  
成果 成果选介 成果数据库 社科基金专刊 成果要报 交流 学术研讨 国际交流 各地规划管理 资料 专家数据库 常用社科查询

中国共产党新闻 >> 全国哲学社会科学规划办公室 >> 成果数据库查询

## 成果数据库查询

项目名称:  成果名称:  所在省或所属系统:  搜索  
负责人:  工作单位:  结项时间:  结项评级:  重置

项目名称 项目名称  
成果名称 成果名称  
所在省市 所在省市  
或所属系 或所属系  
负责人 负责人  
工作单位 工作单位  
结项时间 结项时间  
间 间  
统 统  
结项项 结项项  
间 间  
评级 评级

少数民族大学生创新精神与心理健康培养现状与促进的对策研究——以苗族、布衣族等为例 少数民族大学生创新精神与心理健康培养现状与促进的对策研究——以苗族、布衣族等 为苗族、布衣族等 为苗族、布衣族等 贵州 贵州 王洪礼 王洪礼 贵州师范大学教 贵州师范大学教 贵州师范大学教 贵州师范大学教 2011- 2011- 2011- 2011- 优秀 优秀 优秀 优秀 育科学学院 育科学学院 育科学学院 育科学学院 3-9 3-9 3-9 3-9

当前第1页 共1页 共1条数据 首页 上一页 下一页 末页

# 五位专家鉴定意见

国家社科基金项目《少数民族大学生创新精神与心理健康培养现状与促进的对策研究——以苗族、布依族等为例》(07BZX060)  
获“优秀”等级专家鉴定意见

中国是一个多民族国家，少数民族大学生的素质教育问题关系到民族大家庭的团结与和谐发展，此项研究具有重要的理论意义和现实应用价值。项目所研究的两个主题，创新精神和心理健康，是当代中国发展中至关重要的两个问题，在日趋激烈的竞争中，年轻一代如何保持健康的心理状态，对于所有人都是挑战，对于少数民族大学生，更是一个极其复杂的问题。课题从创新精神的独特视角，选择少数民族学生这一特定群体，编制了信度效度良好的测量工具，通过对2000多名少数民族大学生的大样本调研，考察了少数民族大学生创新精神和心理健康素质的特点，并提出了相应的对策。

该课题的主要特点和建树如下：

1、提出了创新的理论观点。(1)比较完整地阐述了创新精神及其包含的核心概念，提出了创新精神是人在主动探寻和发现事物间的新关系的过程中或者在创造性活动中产生的智能心理与非智能心理因素的优化整合并具有心理辐射功能的不断进取、勇于探索的积极心理状态的观点。指出创新精神中最重要的因素是问题意识、批判性精神和批判性思维能力、善于发现问题和提出问题的能力、质疑精神及其能力、善于反思的能力、求异求新求最佳的标新立异精神及其能力。这一观点深化了人们对创新精神的认识。(2)提出了素质教育理论中的新观点。即素质的本质特征是人的“主体性”，主体性是指人的综合素质在自主性、主动性、独立性、反思性、创造性、发展性等六方面的综合。(3)提出了“培养创新精神在智能上最关键的是要抓反思和再反思能力的培养”、“必须同步抓好心理健康素质与反思能力的培养”等新观点。

2、从主体和客体两方面建构了创新精神的维度，具有新意。即两个一级维度(主体维度、客体维度)和七个二级维度(灵活与变通性、标新立异性、批判性、反思性、教师支持、大学课程和同伴影响)。研制了具有良好信度和效度的测量工具《大学生创新精神现状调查量表》。

3、获得了解决经济社会发展中重大问题的有价值的成果。通过对西南四省市2000多名苗族、布依族等少数民族大学生的调研，获得了西南少数民族大学生的心理健康素质和创新精神现状的大样本数据，获得了高等教育必须引起高度重视的调查结果。

4、提出了较全面的促进少数民族大学生心理健康素质培养与提高的四大对策和促进少数民族大学生创新精神培养与提高的十大对策。其中，加强人文素质培养，引导少数民族大学生弘扬本民族文化去培养创新精神，开设“批判性思维”课程，通过抓批判性思维训练去培养创新精神，运用“三思再反思思维模式”去培养大学生的创新精神等，都颇具特色。

5、具有学术价值和应用价值：(1)成果不仅对民族高校促进大学生创新精神和心理健康素质的培养与提高，具有理论提升价值和实践应用价值，对综合类高校也具有理论提升价值和一定的实践应用价值。(2)在理论上提出的具

有新意的理论观点和具有理论价值的对策，研制的具有良好信效度的《大学生创新精神现状调查量表》，在少数民族大学生创新精神和心理健康素质培养现状两方面获得的必须引起高校高度重视的调研结果，促进少数民族大学生心理健康素质培养与提高的四大对策和促进其创新精神培养与提高的十大对策等，均可供国内高校尤其是西部高校参考和借鉴。(3)在国内产生了良好的学术影响。课题组研制的《大学生创新精神调查量表》是国内第一个调查大学生创新精神状况的测量工具。基本上反映了少数民族大学生在创新精神和心理健康水平方面的现状。填补了我国对少数民族大学生心理特点研究的不足。

6、提出了素质教育的本质特征是“两个前提、两个全体、两个主体、两个发展”。特别是对“两个前提”的看法，对当前教育理论和教育实践有重要理论意义。

7、首次获得了苗族、布依族、侗族、彝族、藏族等少数民族大学生在创新精神现状和心理健康素质现状的资料。样本具有很好的代表性，整个研究过程符合心理学研究要求，研究结果和所得结论可靠。

8、成果提出心理健康素质与创新精神之间存在着正相关关系，即心理健康素质能够促进创新精神的和创新潜能的开发，同时也是促进创造创新思想及其实践活动的精神保证。这是该成果的立论基础，无疑是完全正确的。



贵州省哲社工作领导小组办公室印发全省的  
《贵州社科信息》对王洪礼的国家级社科课题的宣传报道

# 贵州社科信息

第三期

贵州省哲学社会科学工作领导小组办公室

2011年4月15日

## 国家重大项目《未来十年我国扶贫开发战略的完善及其重点突破——着重基于西部地区的研究》开题报告暨研讨会顺利召开

3月31日，省委政研室、省委讲师团、贵州师范大学在贵定县音寨召开国家社科重大项目《未来十年我国扶贫开发战略的完善及其重点突破——着重基于西部地区的研究》开题报告暨研讨会，由省委副书记王富玉担任首席专家、省委政研室牵头完成的项目开题报告，顺利通过省内外专家评审论证。

省委副秘书长、省委政研室主任李裴主持会议，并受课题首席专家、省委副书记王富玉委托做开题主报告。四川大

仔细讲解。

会议通报了我省 2011 年度国家课题申报情况，并与北京市、四川省做了比较，对我办申报组织工作的相关做法，进行全面介绍，对各单位申报中存在的主要问题，也予以详细说明。

会议还对今后国家和省课题的申报工作提出了具体要求：一是要规范申报材料，加强前期成果真实性核查；二是要邀请知名专家、教授进行申报指导，切实提高申报质量；三是省年度项目要侧重基础理论研究，为国家课题申报打下良好基础。

会上，相关单位与会人员还就本次申报的成功经验和心得体会做了简单介绍，并提出了进一步改进和完善申报工作的建议。大家表示，这既是发现问题的座谈会，也是总结经验的交流会，回去后一定把会议精神汇报好、传达好，进一步做好本单位的课题申报组织工作。

## 王洪礼教授国家课题成果获优秀等级

全国社科规划办发布 2011 年 3 月国家课题结项成果公告，贵州师范大学王洪礼教授主持的项目成果《少数民族大学生创新精神与心理健康培养现状与促进的对策研究——

以苗族、布衣族等为例》(07BZX060),获得优秀等级。这是继2009年1月省商务厅副厅长陈泽明主持的《企业跨区域重组推动产业转移的理论和对策研究》后,我省国家课题再获优秀等级。

据统计,2005年后,我省国家课题共立项212项,截至4月1日,已结项67项,其中3项获得优秀等级,其负责人分别为:周松柏(贵州民族学院)、陈泽明(贵州大学)、王洪礼(贵州师范大学)。