

人格、职业环境与工作满意度:基于匹配视角的实证研究

朱惠 翁清雄

(中国科学技术大学管理学院,合肥 230026)

摘要:本研究基于人与环境的匹配理论,检验职业环境对人格与工作满意度之间关系的影响。为了解决过去职业环境分类要么过于具体要么过于抽象的问题,研究一基于 Holland 职业兴趣-环境模型,通过潜在剖面分析,发现纳入的 376 种职业可分为综合管理型、实物操作型、研究分析型和内容表达型四种类别。研究二在研究一得到的四个职业类别的基础上,探讨了在不同职业类别中人格对工作满意度的作用。研究表明,综合管理型职业中,外向性、尽责性、情绪稳定性程度越高,经验开放性越低,工作满意度越高;实物操作型职业中,外向性、尽责性、情绪稳定性程度越高,工作满意度越高;研究分析型职业中,情绪稳定性程度越高,工作满意度越高;内容表达型职业中,外向性、宜人性、尽责性程度越高,工作满意度越高。

关键词:人格;职业环境;职业分类;工作满意度

DOI:10.14120/j.cnki.cn11-5057/f.2023.03.019

引言

工作满意度是个体对自身工作的正面、积极的评价^[1,2],是一种主观的整体感知^[3]。过去的研究表明,工作满意度可以预测员工的工作绩效、组织公民行为、离职意向和行为等^[4,5]。鉴于工作满意度在预测员工态度和行为上的重要性,大量的后续研究探讨了工作满意度的前因。Judge 等^[6]认为,工作满意度的前因可以归类为人为因素(如,个人成长需求是否实现)、计量因素(如,工作收入是否达到期待)、长期内部倾向(如,自我效能感)和工作中临时事件与情绪。这些研究发现,工作性质、工作特征、收入、晋升机会、与上级和同事的关系等都会影响员工的工作满意度^[7-9]。外部环境对工作满意度的影响,也已经有一些研究进行了初步的探讨。如,Agbozo 等^[10]认为员工对职业压力、工作要求和合作的感知越好,工作满意度越高。

值得关注的是,学者们发现,除了外部的环境变量之外,个人稳定的一些特征还能预测工作满意度^[11-14]。其中,大五人格特质与工作满意度之间关系的研究最为丰富。如,Mathieu^[15]基于公共服务组织的研究表明,宜人性、情绪稳定性高的个体,工作满意度更高。Mróz 和 Kaleta^[16]基于服务业的研究结果表明,宜人性程度高、情绪稳定性低的个体,工作满意度更高,而经验开放性与工作满意度没有显著关联。Maggiori 等^[17]发现,对于技术人员和管理人员,情绪稳定性越高,工作满意度越高,而外向性、尽责性与工作满意度的关联性不显著。Lounsbury 等^[18]基于 14 种不同职业样本的研究表明,人格与工作满意度的关联性受到职业本身的影响,如对于客服、行政、信息技术等职业的样本,尽责性高的个体工作满意度更高,但这种关联性在制造、营销、咨询顾问等职业中却不显著。

综合过去的文献,本文发现,关于外部环境、人格与工作满意度的研究,虽然取得了很好的进展,但依然存在两个方面的明显不足。第一,职业环境的研究要么仅仅关注某个具体的职业类型,要么对职业环境本身的刻画过于抽象化。比如,Hayes 等^[19]指出职业环境包括资源充足性、管理支持灵活性、自我价值实现、专业成长机会,员工对职业环境的感知越好,工作满意度越高。但这些碎片化、抽象的结果既难以应用到具体的管理场景中,也无法对个人的职业选择产生较直接的启发。因此,有不少学者认为,应基于已有理论对职业环境进行具体的分类,以便于产生具有更直接应用价值的成果^[20]。

第二,至今为止,只有少数的研究同时考虑到了人格与环境对工作满意度的作用。如,Winkelmann 等^[21]基于德国社会经济调查(German Socio-Economic Panel)的数据,选择了教师、管理者、服务人员、工匠、蓝领工人和家庭工作者六类典型职业的样本,研究职业如何调节大五人格特质与工作满意度之间的关系。他们的研究虽然考虑到具体的职业,但仅纳入了六种具体职业,难以较全面地包含职业环境的差异性。

收稿日期:2019-06-14

基金项目:国家自然科学基金重点项目(71910107003);国家自然科学基金面上项目(71871209)。

作者简介:朱惠,中国科学技术大学管理学院硕士研究生;翁清雄(通讯作者),中国科学技术大学管理学院教授,博士生导师,博士。

为解决已有文献存在的这两个方面的不足,以更好地回答人与环境之间到底如何匹配可以获得高的工作满意度这一问题,本文首先基于 Holland 的职业兴趣-环境理论对 376 种纳入国际职业大典的具体职业进行分类,然后探究不同职业类别中人格特质与工作满意度的关系。

研究一:职业环境与职业分类

基于 Holland 职业兴趣-环境理论模型,研究一利用潜在剖面分析对现有职业进行分类,使得新的分类既具有理论意义,又便于在实际中应用。

1、职业环境与职业分类

传统的职业分类就是对各个职业进行编码,最典型的是国际劳工组织 2008 年修订的国际标准职业分类(International Standard Classification of Occupations,ISCO),根据岗位职责和主要工作任务的相似性进行分类,具体分为管理者、专业人员、技术人员和专业人员助理等 10 个大类,43 个中类。这种职业分类过细,在研究中不利于进行类别间比较。

Jain 和 Kaur^[22]指出职业环境包括物理环境、心理环境和社会环境。物理环境指工作场所的温度、噪音、基础设施等;心理环境指工作中影响员工感知的因素,包括职业性质、收入、成长空间等;社会环境指员工与所在群体(上级、同事)的关系。用物理环境、心理环境和社会环境三个维度来进行职业分类,过于强调各个职业的细节特征,如温度、噪音、工作收入等,难以在一个模型中进行职业间的横向比较与衡量。

Holland^[23]将职业环境分为现实型、研究型、艺术性、社会型、企业型、常规型六个维度,如艺术型职业环境得分高,代表该职业较多地处理图案、设计,强调表达与展示,工作内容没有固定的规则可以遵循。这种职业环境刻画相对抽象,且每个职业都有六个维度的得分,直接应用到实际中时较难与实际的职业关联起来。

研究一依据具体职业的 Holland 职业环境维度得分,将各维度得分相近的职业归为一类,以更好地理解不同职业类别间的差异,解决具体职业与理论界定难以对应的问题。

2、本研究的目的

Mobley 和 Ramsay^[24]提出聚类算法可以应用于解决职业分类问题。本研究在对 376 种职业进行分类时,不确定最佳的分类数目,根据 Cleland 等^[25]、Mclachlan 和 Peel^[26]的研究,这种情况下潜类别模型和分类程序优于聚类分析。潜在剖面分析(latent profile analysis)假设外显变量之间的关联可以通过少数互斥的潜在类别变量解释^[27],通过个体对外显变量的反应,依据极大似然估计将其归入不同的类别组,使得组间差异最大化、组内差异最小化^[28-30]。相比于基于数字的聚类分析方法,潜在剖面分析是一种基于模型分类方法,利用极大似然估计得到归属于每一类的可能性,并借助 AIC、LMRT、Entropy 等多项指标判断拟合度、最佳类别数、分类精确性等,结果更为科学。潜在剖面分析越来越多地被应用于心理学、社会学、医学^[31,32]。如 Merz 和 Roesch^[33]以 371 位大学生为样本,基于 50 题项的大五人格量表,将样本分为内敛组(reserved)、易激动组(excitable)、适应良好组(well-adjusted)。

O*NET(Occupational Information Network)依据 Holland 职业兴趣-环境模型,对职业环境的六个维度(现实型、研究型、艺术型、社会型、企业型、常规型)进行评分,最终每个职业得到 6 个得分。O*NET 给出的职业环境六个维度的得分,在潜在剖面分析时,就是可观测的外显变量。本文应用潜在剖面分析,根据各个职业在外显变量上的得分情况对职业进行分类。

3、研究方法

本研究进行潜在剖面分析的职业来自美国全国青年纵向调查 NLSY97(National Longitudinal Survey of Youth 1997)的 5573 个样本,职业环境评分数据来自 O*NET。依据 2002 职业分类编码(Census 2002 Occupational Categories)与 O*NET-SOC 编码(Standard Occupational Classification)对应,最终得到共 376 个职业环境得分完整的职业,基于这 376 个职业进行潜在剖面分析。376 个职业中,出纳员、服务员、零售员等 10 个职业的样本数均在 100 人及以上,占总样本数的 22.75%;工程经理、农业经理等 38 个职业的样本数为 30~88 人,占总样本数的 37.14%;航天工程师、化学工程师等 79 个职业的样本数为 10~30 人,占比 23.79%;牙科卫生师、诊断相关技术人员、紧急医护人员等 249 个职业的样本数为 10 人以下,占比 16.3%。

职业环境得分表示职业是否符合该职业环境的特征描述,采用李克特 7 点评分法,得分越高越符合对应职业环境描述。例如,现实型职业环境:频繁涉及实操性问题,多接触植物、动物及木材、工具、机器等现实材料,这类职业可能需要室外工作,较少文书工作或者与他人配合。

利用 Mplus7.4 进行潜在剖面分析。先将潜在类别设定为一个,然后依次增加,通过比较各拟合指标来选

定最佳的分类数目,主要指标包括 AIC、BIC、Entropy、LMRT 和 BLRT^[34-38]。

AIC、BIC 和 aBIC (Sample Size Adjusted BIC) 都是判断模型拟合度的指标,数值越小表明期望值与实际值差异越小,模型拟合较好。LMRT 和 BLRT 都用于判断 K 个类别是否优于 $K-1$ 个类别,当 p 值显著时说明 K 类别模型优于 $K-1$ 类别模型。Entropy 用于判断分类精准性,越接近 1 表示分类越精准。当一个模型的 AIC、BIC、aBIC 低,LMRT 和 BLRT 显著,Entropy 接近 1,则说明拟合程度好^[39]。

4、研究结果

基于以上指标,对 376 个职业进行潜在剖面分析,结果见表 1。

表 1 不同职业分类的潜在剖面分析主要指标

指标	1 类	2 类	3 类	4 类	5 类
AIC	8696.44	8161.53	7756.45	7568.86	7453.54
BIC	8745.16	8236.20	7858.62	7698.53	7610.72
aBIC	8707.09	8175.91	7776.13	7593.83	7483.81
Entropy		0.92	0.96	0.95	0.97
LMRT(p)		537.52(<0.001)	409.22(<0.001)	196.85(=0.005)	126.28(=0.139)
BLRT(p)		550.47(<0.001)	419.08(<0.001)	201.60(<0.001)	129.32(<0.001)

注:AIC:艾凯克信息准则;BIC:贝叶斯信息准则;aBIC:样本校正的贝叶斯信息准则;LMRT:似然比检验;BLRT:基于 Bootstrap 的似然比检验;Entropy:平均信息量。

根据指标结果,随着类别数目的不断增加,AIC、BIC、aBIC 都不断减小,说明分类越多,模型拟合越好。分为 5 类时 Entropy 最高,即五分类模型分类精准性最高。BLRT 均显著,而依据 LMRT 结果,4 类的 LMRT 显著而 5 类的 LMRT 不显著,应保留四分类模型。

如上述结果所示,潜在剖面分析的判断指标较多,如何依据合适的指标保留正确的分类数目是一大问题,也是学者讨论的热点。王孟成和毕向阳^[40]在综述了剖面分析中关于判断指标的研究后指出,在数据分析过程中,出现多个指标结果指向分类结果不统一时,要结合各类别的实际意义和样本量进一步分析。将本研究的四分类和五分类模型进行比较,四分类模型的各个类别在职业环境各维度的得分差异较为明显,而五分类模型有两类职业环境得分差异不大,仅在现实型这一维度上有一定差异。同时,五分类模型过于复杂,相比之下四分类模型更为简洁、类别间差异明显。综上,本研究采用四分类模型。结果见表 2。

表 2 不同职业类别的职业环境得分差异($n=376$)

职业环境	综合管理型 (31.92%)	实物操作型 (44.68%)	研究分析型 (13.3%)	内容表达型 (10.11%)
	$M\pm SD$	$M\pm SD$	$M\pm SD$	$M\pm SD$
现实型	2.94±1.37	6.62±0.62	4.68±1.30	2.55±1.55
研究型	2.04±1.02	2.54±1.15	6.08±0.81	2.79±1.44
艺术型	1.48±0.52	1.38±0.51	2.38±0.73	5.13±1.12
社会型	3.40±1.25	1.69±1.29	2.79±1.96	4.41±2.11
企业型	5.79±1.14	2.32±0.70	2.84±0.94	4.38±1.62
常规型	5.51±1.15	4.20±1.23	4.03±1.16	2.97±0.91

依据职业环境的潜在剖面分析结果,376 个职业可以分为 4 类,各类别职业示例见表 3。

第一类职业的企业型、常规型得分最高,社会型、现实型次高,研究型、艺术型得分低,代表性职业有行政服务经理、销售代表、贷款顾问等。这一类职业工作内容结构清晰,需要一定的组织、领导能力,较多地处理文件材料,与其他岗位关联性强,命名为综合管理型。

第二类职业的现实型得分最高,常规型得分次高,研究型、艺术型、社会型、企业型得分低,代表性职业有食品批量生产工人、洗碗工、伐木工人等。这一类职业较多地操作机器、工具,且工作内容清晰、重复性高,创造性活动较少,命名为实物操作型。

第三类职业的研究型得分最高,现实型、常规型得分次高,艺术型、社会型、企业型得分低,代表性职业有计算机软工工程师、统计学家、运筹学分析师等。这一类职业需要较多的探索和深入分析,对逻辑分析和结果精确性要求高,命名为研究分析型。

第四类职业的艺术型得分最高,企业型、社会型得分次高,现实型、研究型、常规型得分低,代表性职业有

设计师、舞者、音乐家及歌手等。这一类职业需要通过形式表达理念与想法,需要较多的思维层面的创新,命名为内容表达型。

基于潜在剖面分析技术和 Holland 职业兴趣-环境模型,研究一将 376 种具体职业分为综合管理型、实物操作型、研究分析型、内容表达型四类,各职业可以直接归为某一大类中,且各个大类之间的区别可以利用职业环境得分的差异性进行解释,存在清晰的理论依据。

表 3 各职业类别职业示例

综合管理型	实物操作型	研究分析型	内容表达型
首席执行官	食品准备工人	财务分析师	广告和促销经理
总经理和运营经理	餐厅服务员和调酒师助手	计算机科学家和系统分析师	公关经理
营销和销售经理	洗碗工	计算机程序员	建筑师,除海上建筑工程师
行政服务经理	女佣和家务清洁工	计算机软件工程师	心理学家
财务经理	害虫控制工作者	网络和计算机系统管理员	辅导员
人力资源经理	地面维护工人	运筹学分析师	社会工作者
工业生产经理	非农场动物管理员	统计学家	牧师
采购经理	电影放映员	测量师、制图师和摄影测绘制图员	律师
运输、仓储和配送经理	信使	航空航天工程师	高等教育教师
食品服务经理	邮政服务员和邮件机操作员	化学工程师	学前班和幼儿园教师
游戏经理	办公机器操作员,计算机除外	土木工程师	小学教师
医疗卫生服务经理	农产品评级和分拣员	计算机硬件工程师	中学教师
批发和零售采购员,农产品除外	渔民和相关渔业工人	电气和电子工程师	特殊教育教师
采购代理商,批发、零售和农产品除外	伐木工人	环境工程师	其他教师
理赔员、评估师、审查员和调查员	锅炉工	工业工程师	教师助理
成本估算师	地毯、地板和瓷砖安装工和修整工	机械工程师	艺术家及相关工作者
人力资源、培训和劳动关系专家	建筑工人	采矿和地质工程师,包括采矿安全工程师	设计师
会计师和审计师	铺路、堆焊和夯实设备操作工人	石油工程师	制片人和导演
房地产估价师和评估员	操作工程师和其他建筑设备操作员	农业和食品科学家	舞者和舞蹈指导
预算分析师	干板墙、天花板安装工人	生物科学家	音乐家、歌手和相关工作者
信用分析师	玻璃安装工人	资源保护科学家和林务员	广播员
个人理财顾问	粉刷、建筑和维护工人	医学家	新闻分析员、记者和通讯员
保险承保人	钢筋工人	大气和太空科学家	公共关系专家
贷款顾问和专员	钣金工人	化学家和材料科学家	编者
税务检查员、收款人和税务代理人	结构钢铁工人	环境科学家和地球科学家	技术作家
报税人员	栅栏架设工人	市场和调查研究人员	作家
各类法律支持工作者	有害物质清除工人	城市和区域规划者	各类媒体和传播工作者
图书馆技术员	公路养护工人	各类社会科学家及相关工作者	摄影师
医疗记录和健康信息技术员	各类建筑及相关工人	化学技术员	言语病理学家
一线警察和侦探的主管/经理	采矿机械操作员	其他生命、物理和社会科学技术人员	厨师和厨师长
私人侦探和调查员	安全和火灾报警系统安装人员		理发师、发型师和美容师
	汽车车身及相关维修工人		各类个人外表工作者

研究二:职业环境与人格对工作满意度的作用

Muchinsky 和 Monahan^[41]指出人和环境的匹配包括一致性匹配和互补性匹配。互补性匹配是指个体的某些特质或才能补足了外部环境现有的需求,或环境提供的资源或机会满足了个体的需求^[41,42];一致性匹配指个体的特征(人格、价值观、目标、态度等)与环境特征是一致或相似的^[43]。无论是一致性匹配,还是互补性匹配,都会带来更高的员工满意度^[44]。

本研究利用的 Holland^[23]职业兴趣-环境模型就是典型的一致性匹配。研究二从一致性匹配理论出发,基于研究一的职业分类,分别对样本进行回归分析与优势分析,研究职业环境与人格的匹配对工作满意度的影响。理论模型如图1所示。

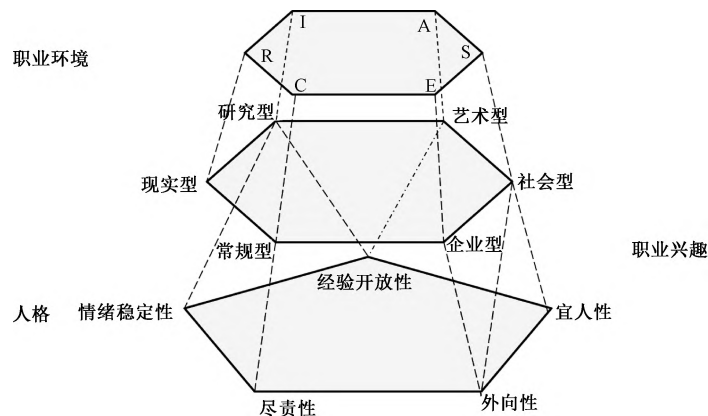


图1 理论模型

1、研究假设

外向性得分高的个体善于交际,给他人的印象总是温暖、自信、活跃的^[45],在处理工作任务时社交意识强^[46]。相反,外向性得分低的个体是内向、沉默寡言、冷淡、疏远他人的,处理事情时关注任务导向^[47]。本文认为,外向性得分高的个体偏好社会型、企业型职业环境得分高的职业^[48],因为在这些职业中,个体的社交倾向和主动性可以得到充分展现。按照一致性匹配原则,本文推测,在综合管理型(企业型职业环境得分均值 $M=5.79$)、内容表达型职业(企业型职业环境得分均值 $M=4.38$,社会型职业环境得分均值 $M=4.41$)中,相较于外向性得分低的个体,外向性得分高的个体可以获得更高的工作满意度。

假设1:对于综合管理型、内容表达型职业,个体外向性程度与工作满意度显著正相关。

宜人性格是一种人际取向(interpersonal orientation),宜人性得分高的个体友好、富有同情心、善良,更多考虑他人的利益^[45]。这一类个体在工作中信任、关照他人,善于合作^[49]。依据 Barrick 等^[48]的元分析结果,宜人性得分高的个体更偏好社会型职业环境得分高的工作,如牧师、教师等,因为这些职业需要更多的沟通、合作并设身处地考虑他人的感受。宜人性的个体与内容表达型职业具有更强的一致性,因为这种职业类型在社会型维度的得分比较高(社会型得分均值 $M=4.41$)。综合管理型、实物操作型、研究分析型职业的社会型得分均不高,个体人格特征与职业环境的一致性匹配程度较低。

假设2:对于内容表达型职业,个体宜人性程度与工作满意度显著正相关。

尽责性得分较高的个体是独立自主、可靠的,完成工作任务时高效、有条不紊、系统性强,最显著的特征是成就动机强,致力于实现工作目标^[49]。尽责性得分较高的个体往往愿意遵循规则办事^[50],偏好常规型职业^[48],因为常规型职业环境需要遵循既定的规则和流程,更多地处理数据、细节,而不是想法。因此,本文推测,在常规型得分较高的职业环境中(综合管理型和实物操作型职业),尽责性得分高的个体职业兴趣与职业环境更契合,工作满意度更高。

假设3:对于综合管理型、实物操作型职业,个体尽责性程度与工作满意度显著正相关。

情绪稳定性一方面指个体调节焦虑情绪的能力;另一方面反映了个体缓解感知到的不安全感 and 沮丧的能力^[47]。可以推测,在研究型职业环境中,情绪稳定性得分很重要^[48],因为这一类职业工作内容复杂,需要长时间精力投入;工作压力大,需要个体具备良好的抗压能力和心态调节能力。因此,按照一致性匹配理论,本文认为,在研究分析型职业中,情绪稳定性得分高的个体工作满意度更高。

假设4:对于研究分析型职业,个体情绪稳定性与工作满意度显著正相关。

经验开放性得分高的个体充满好奇心、热爱接触新事物,追求新体验、新想法^[45],在现实生活中创造力

强^[51]。经验开放性程度较高的个体,更偏好艺术型、研究型职业环境得分高的职业,即在研究分析型、内容表达型职业中,个体的创意与创新性在这类职业环境中得到充分展现^[48],与职业环境形成一致性匹配,相比于经验开放性低的个体,经验开放性高的个体工作满意度更高。

假设 5:对于研究分析型、内容表达型职业,个体经验开放性程度与工作满意度显著正相关。

2、研究方法

(1) 研究对象

本研究样本来自美国全国青年纵向调查 NLSY97,样本为 1980—1984 年出生的青少年,共 8984 人。NLSY97 跟踪调查了样本的职业变化,涉及的职业种类多,且职业编码可以对应到 O * NET 职业编码,在进行职业环境评分时较为便利。第一轮调查为 1997 年,目前发布数据截至 2015 年,共 17 轮调查。1997—2011 年每年进行一次调查,从 2013 年起每两年进行一次调查。

人格变量于 2008 年进行测量,7044 人进行了人格变量的测量,其中 3517 人为男性(49.93%),3517 人为女性(50.07%)。进行人格变量测量的研究对象中,5815 人在 2009 年汇报了个人当时所处的职业,其中 5573 人的职业可以依据 NLSY97 提供的职业对应表,得到 O * NET 职业环境评分。

经过上述筛选过程,共得到 5573 位研究对象,男性 2780 人(49.88%),女性 2793 人(50.12%)。本研究职业分类及人格与职业环境的匹配对工作满意度的影响均基于这 5573 人进行。

(2) 研究工具

大五人格。人格变量于 2008 年测量,采用 Gosling 等^[52]编制的 10 题项人格量表(Ten-Item Personality Inventory, TIPI)。被试根据对应描述,回答问题“我认为我自己是____”,每种人格两个题项,如外向性的两个题项为“外向的、热情的”“内向的、安静的”,7 点计分,1 为非常不同意,7 为非常同意。

Gosling 等^[52]的研究中外向性、宜人性、尽责性、情绪稳定性、经验开放性的信度分别为 0.68、0.40、0.50、0.73、0.45,间隔六周再测的信度均值为 0.72。相较于内部一致性(Cronbach's α),TIPI 更强调内容效度(content validity)。基于本研究样本得到的外向性、宜人性、尽责性、情绪稳定性、经验开放性的信度分别为 0.434、0.185、0.404、0.522、0.216,与 Erol 和 Orth^[53]的研究相对一致。尽管 10 题项量表整体信度不高,但 Ehrhart 等^[54]的研究结果表明,10 题项量表的模型拟合度和收敛有效性都是满足的,在时间和测量题项总量受限时,采用 10 题项量表是一种好的选择。

工作满意度。NLSY97 要求受访者对上次调查至本次调查期间的所有工作依次进行满意度评价,设置问题“您认为下列哪个描述最符合对这份工作的评价?”“1”是非常喜欢,“5”是非常不喜欢,并设置题项“您汇报的哪一份工作是现工作?”从而匹配现任工作的满意度。5573 个样本中,4922 人于 2009 年汇报了对当时所从事工作的满意度。在数据分析时,为便于理解,将结果转化为“1-非常不喜欢”“5-非常喜欢”。

职业分类。职业分类数据来自研究一的分类结果,5573 个样本共涉及 376 种职业,归类为综合管理型、实物操作型、研究分析型、内容表达型四类。

控制变量。除了最被广泛考虑的性别因素,基于数据可得性和以往人格预测工作满意度的实证研究,本研究还加入种族、所在地区作为控制变量。Sutin 等^[3]的研究表明,在加入种族作为控制变量后,外向性对工作满意度的正向预测变为不显著。此外,Boudreau 等^[55]研究发现,对于不同国家的样本(美国样本和欧洲样本),人格预测工作满意度的结果有差异。考虑到地区差异会对人格的预测效果产生影响,本研究将所在地区也加入控制变量。

种族包括黑人、西语裔(Hispanic)、非西语裔混血(Mixed Race, Non-Hispanic)和非黑人非西语裔,设置 3 个虚拟变量。所在地区包括 CBSA 非核心城市(Core-Based Statistical Area, Not In Central City)、CBSA 核心城市、CBSA 城市未知、国内非 CBSA、国外,设置 4 个虚拟变量。

(3) 统计分析

本研究利用 SPSS22.0 进行数据分析。首先利用 SPSS 进行描述性统计分析及信度分析,然后分析不同职业类别人格对工作满意度的影响,最后进行优势分析再次验证。

3、研究结果

(1) 变量的描述统计

表 4 给出了所有变量的均值、标准差及相关系数($n=5573$)。根据相关结果,外向性($r=0.093, p<0.01$)、宜人性($r=0.067, p<0.01$)、尽责性($r=0.101, p<0.01$)、情绪稳定性($r=0.131, p<0.01$)、经验开放性($r=0.036, p<0.05$)均和工作满意度显著正相关。

表 4 描述统计与相关系数 (n=5573)

变量	M	S.D.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 性别	0.50	0.50															
2 种族-黑人	0.25	0.44	-0.051**														
3 种族-西语裔	0.21	0.41	-0.001	-0.302**													
4 种族-混血 (非西语裔)	0.01	0.09	0.004	-0.053**	-0.047**												
5 种族-非黑人 非西语裔	0.53	0.50	0.045**	-0.616**	-0.545**	-0.096**											
6 地区-CBSA 非核心城市	0.50	0.50	0.012	-0.098**	0.035**	-0.004	0.115**										
7 地区-CBSA 核心城市	0.43	0.49	-0.012	0.103**	0.052**	0.009	-0.134**	-0.869**									
8 地区-CBSA 城市未知	0.03	0.17	-0.010	0.020	0.009	-0.004	-0.024	-0.175**	-0.151**								
9 地区-国外	0.00	0.07	-0.008	-0.033*	0.044**	-0.006	-0.006	-0.067**	-0.058**	-0.012							
10 地区-国内 非 CBSA	0.04	0.19	0.012	-0.017	-0.066**	-0.007	0.071**	-0.194**	-0.167**	-0.034*	-0.013						
11 外向性	4.72	1.34	-0.101**	-0.099**	-0.004	0.033*	0.084**	0.021	-0.014	-0.005	-0.005	-0.013	(0.434)				
12 宜人性	4.99	1.09	-0.217**	-0.014	-0.059**	0.024	0.056**	0.022	-0.031*	0.003	-0.014	0.026	0.075**	(0.185)			
13 尽责性	5.70	1.09	-0.082**	0.071**	-0.020	-0.001	-0.046**	0.017	-0.010	-0.008	-0.026	-0.002	0.098**	0.127**	(0.404)		
14 情绪稳定性	5.02	1.30	0.128**	0.008	-0.014	0.013	0.001	0.020	-0.013	-0.006	-0.007	-0.013	0.132**	0.267**	0.230**	(0.522)	
15 经验开放性	5.51	1.07	0.003	0.030*	-0.007	0.005	-0.022	-0.038**	0.051**	-0.007	-0.028*	-0.018	0.234**	0.175**	0.149**	0.177**	(0.216)
16 工作满意度	3.91	1.03	0.010	-0.109**	0.049**	0.012	0.052**	0.035*	-0.046**	0.009	-0.001	0.020	0.093**	0.067**	0.101**	0.131**	0.036*

注: * p<0.05, ** p<0.01; 性别 1=男, 0=女; 括号内为内部一致性信度 Cronbach's α 。

(2) 假设检验

根据职业类别将样本分为四类后,控制性别、种族、所在地区,分别验证人格对工作满意度的预测效果,回归结果见表 5。

表 5 工作满意度对人格的分类回归分析结果

变量	综合管理型 (n=2269)			实物操作型 (n=2156)			研究分析型 (n=357)			内容表达型 (n=791)		
	Estimate	S.E.	Est./S.E.	Estimate	S.E.	Est./S.E.	Estimate	S.E.	Est./S.E.	Estimate	S.E.	Est./S.E.
控制变量												
性别	0.095*	0.047	2	-0.004	0.051	-0.084	0.077	0.12	0.643	0.238**	0.09	2.644
种族-黑人	-0.144*	0.056	-2.552	0.271**	0.054	-4.979	-0.025	0.157	-0.162	-0.097	0.09	-1.081
种族-西语裔	0.077	0.055	1.389	0.12*	0.058	2.051	0.199	0.161	1.241	0.164	0.102	1.613
种族-混血(非西语裔)	0.431	0.312	1.379	-0.238	0.284	-0.838	0.879*	0.44	1.997	-0.327	0.285	-1.146
地区-CBSA 非核心城市	-0.165	0.136	-1.206	-0.089	0.104	-0.857	0.097	0.358	0.272	-0.248	0.247	-1.004
地区-CBSA 核心城市	-0.174	0.137	-1.267	-0.204	0.106	-1.925	-0.07	0.361	-0.195	-0.338	0.249	-1.361
地区-CBSA 城市未知	-0.088	0.187	-0.468	-0.114	0.17	-0.669	-0.216	0.448	-0.482	-0.109	0.3	-0.362
地区-国外	-0.151	0.354	-0.427	-0.783	0.448	-1.748	-	-	-	0.328	0.543	0.605
自变量												
外向性	0.053**	0.017	3.05	0.042*	0.018	2.29	0.035	0.04	0.885	0.061*	0.028	2.165
宜人性	0.018	0.022	0.795	0.004	0.022	0.172	0.001	0.053	0.023	0.095*	0.038	2.461
尽责性	0.069**	0.022	3.195	0.062**	0.021	2.978	0.033	0.057	0.582	0.115**	0.035	3.293
情绪稳定性	0.077**	0.019	-4.018	0.069**	0.019	-3.661	0.125*	0.049	-2.541	0.037	0.031	-1.21
经验开放性	-0.051*	0.022	-2.306	0.016	0.022	0.715	0.031	0.055	0.557	-0.006	0.038	-0.154

注: * p<0.05, ** p<0.01。

表 5 结果显示,对于综合管理型 ($\beta=0.05, p<0.01$)、内容表达型 ($\beta=0.06, p<0.05$) 职业中的个体,外向性与工作满意度显著正相关,假设 1 成立。

对于内容表达型职业中的个体,宜人性与工作满意度显著正相关 ($\beta=0.10, p<0.05$), 假设 2 成立。

对于综合管理型 ($\beta=0.07, p<0.01$)、实物操作型 ($\beta=0.06, p<0.01$) 职业中的个体,尽责性与工作满意度显著正相关,假设 3 成立。

对于研究分析型 ($\beta=0.13, p<0.05$) 职业中的个体,情绪稳定性与工作满意度显著正相关,假设 4 成立。

对于研究分析型 ($\beta=0.031, p=0.58$)、内容表达型 ($\beta=-0.01, p=0.88$) 职业中的个体,经验开放性与工作满意度无显著相关性,假设 5 不成立。

回归结果支持了大部分研究假设,仅假设 5 未得到支持,同时回归结果也展示了一些假设中未涉及的显著相关性。Johnson^[56]指出只用回归系数来解释各个自变量对因变量影响的相对重要性是不足够的,可能会低估其他变量对因变量的影响。谢宝国和龙立荣^[57]也指出自变量预测效果可能会受全模型衍生的子模型的影响,而 Budescu^[58]提出的优势分析,基于所有子模型比较自变量的相对重要性,就很好地弥补了标准化回归

系数的不足。

因此本研究除了进行回归分析,还通过优势分析再次检验对于不同的职业类别、各个人格预测工作满意度的相对贡献。各职业类别的优势分析结果见表 6。

表 6 大五人格预测工作满意度时的相对贡献 ($n=5573$)

单位:%

变量	在已预测方差中的百分比			
	综合管理型	实物操作型	研究分析型	内容表达型
外向性	19.31	19.62	10.65	18.85
宜人性	5.45	17.66	2.30	26.40
尽责性	27.23	21.44	10.23	39.97
情绪稳定性	43.07	23.18	69.94	13.42
经验开放性	4.95	18.11	6.89	1.36

优势分析结果表明,对于综合管理型职业,外向性、尽责性、情绪稳定性对工作满意度影响较大,分别解释了总方差的 19.31%、27.23%、43.07%,而宜人性和经验开放性只解释了总方差的 5.45%和 4.95%。对于实物操作型职业,人格的影响相差不大,外向性、尽责性、情绪稳定性相对更为重要,分别解释了总方差的 19.62%、21.44%、23.18%,宜人性、经验开放性分别解释了总方差的 17.66%、18.11%。对于研究分析型职业,情绪稳定性对工作满意度的影响最大,解释了 69.94%的总方差,远高于其他人格。对于内容表达型职业,外向性、宜人性、尽责性对工作满意度的影响较大,分别解释了总方差的 18.85%、26.40%、39.97%,情绪稳定性和经验开放性只解释了 13.42%和 1.36%。

对照优势分析结果和回归结果可以发现,优势分析结果和回归分析结果相对一致,对工作满意度有显著预测效果的人格,在各个职业类型中也解释了更多的总方差,仅综合管理型职业中经验开放性对工作满意度的影响不一致。根据回归结果,在综合管理型职业中,经验开放性显著负向影响工作满意度,而优势分析结果表明,经验开放性只解释了 4.95%的总方差,远低于其他人格。

讨 论

本研究主要探讨了职业环境差异对人格预测工作满意度的影响。首先通过潜在剖面分析,发现 NLSY97 样本涉及的 376 个职业可以分为综合管理型、实物操作型、研究分析型和内容表达型四种类别。本研究基于实证结果提出的职业分类,既能够在理论上通过 Holland 的职业环境模型进行解释,又能够在具体应用中与具体的职业进行对应,解决了具体职业与理论界定难以对应的问题。其次,基于人与环境的匹配理论,对不同职业类别内的个体的人格与工作满意度之间的关系进行分析。结果表明,人格对工作满意度的预测作用一定程度上与所处的职业类别有关;这为澄清过去文献中人格与工作满意度之间关系存在不一致的情况提供了理论解释和相应的实证支撑。

1、职业环境与职业分类

本研究对 Winkelmann 等^[21]研究中涉及的 6 种典型职业进行拓展,将 NLSY97 的样本涉及的 376 种职业全部纳入研究中,并基于 Holland 职业环境得分从实证上对职业环境进行分类。研究采用了基于模型的潜在剖面分析,借助 AIC、LMRT、Entropy 等指标判断模型拟合度、分类精准性等。

通过潜在剖面分析得到的四类职业之间差异性较为明显且易于理解,可以按照工作主要接触人/物、工作内容固定/发散来判断职业所属类别。研究分析型是接触物、工作内容发散,实物操作型是接触物、工作内容固定,综合管理型是接触人、工作内容固定,内容表达型是接触人、工作内容发散。此外,四种职业类别在数量上也有一定的差异,376 个职业中,综合管理型和实物操作型分别占 31.9%和 44.7%,研究分析型职业和内容表达型职业相对较少,分别占 13.3%和 10.1%。从数量上判断,分类结果与现实情况较为接近,较为简单的实物操作型职业人数最多,对创新研究和表达能力要求较高的研究分析型和内容表达型职业人数相对较少。

2、不同职业类型中人格对工作满意度的影响

基于研究一的职业分类结果,本研究通过回归分析,探讨了职业环境与人格的匹配对工作满意度的影响,然后利用优势分析,检验不同人格影响工作满意度时的贡献是否受到职业类别的影响。本研究提出的大多数研究假设得到了验证,且优势分析结果和回归结果比较一致,这表明与职业环境一致性越强的人格要素对工作满意度的预测作用越强。

外向性得分高的个体具有较高的社交倾向,工作中更为积极、活跃。回归结果表明,综合管理型、实物操

作型、内容表达型职业中的个体,外向性与工作满意度显著正相关。除了假设中预测的综合管理型、内容表达型职业,结果表明外向性还可以影响处于实物操作型职业中个体的工作满意度。这一发现可以通过 George^[59] 的研究得以解释:他指出,外向性是由个体最基本的生理和神经机制带来的,与积极情绪倾向(positive affectivity, PA)相关。在面对相同的事件时,外向的个体会比内向的个体产生更多的积极情绪^[15],因此他们在工作中更容易获得积极、愉悦的体验,工作满意度越高^[60]。Zhai 等^[61] 的研究结果也表明,在大五人格中,外向性是最能预测工作满意度的变量。优势分析表明,实物操作型职业中,外向性解释了 19.62% 的总方差,与尽责性比较接近(21.44%),再次验证了这一解释。而对于研究分析型职业,外向性仅解释了总方差的 10.65%,远低于情绪稳定性(69.94%)。这说明,尽管外向性得分高的个体总体上来说更容易感知到工作满意,但在涉及较少社交场景和需要较高专注力的研究分析型职业中,外向性对工作满意度的影响就变得不太明显。

宜人性反映了一种人际取向,宜人性得分高的个体善于合作、关心他人,所以更偏好社会型职业环境。回归分析结果表明,在内容表达型职业(社会型得分最高)中,个体宜人性程度与工作满意度显著正相关。优势分析结果也表明,在内容表达型职业中,宜人性解释了较多的总方差(26.40%),其重要性仅次于尽责性;而在其他职业类型中,宜人性解释的总方差相对较少。这在一定程度上解释了以往宜人性与工作满意度研究中的不一致。比如,Mathieu^[15] 的研究基于公共服务组织,主要涉及的是内容表达型职业,研究结果表明宜人性得分高的个体工作满意度更高;而 Sutin 等^[3] 的研究基于 ECA 纵向数据(Epidemiologic Catchment Area),职业较为分散,研究结果表明宜人性与工作满意度不显著相关。

回归分析还发现,对于综合管理型、实物操作型、内容表达型职业,个体尽责性程度越高,工作满意度越高。优势分析结果也比较一致:在这三类职业中,尽责性解释了较多的总方差。这说明,尽责性对工作满意度的影响,除了人格与职业环境的一致性匹配(综合管理型、实物操作型职业)外,另一个很重要的原因是尽责性得分高的个体成就动机强、工作高效,这往往会带来更高的收入和晋升等显性发展结果,也会给个体带来更高的工作满意感^[48,62]。特殊的是,尽责性得分高的个体处理事情的关注任务导向,比较循规蹈矩,所以在绩效与创新高度相关的研究分析型职业中,个体尽责性程度高不一定能带来更好的工作表现,也就不一定能获得更高的工作满意度。

在综合管理型、实物操作型和研究分析型职业中,情绪稳定性与工作满意度正相关。Riggio^[63] 指出,情绪稳定性较高的个体,不易受负面情感的困扰,情绪控制能力强。Connolly 和 Viswesvaran^[60] 的元分析指出,负面情绪与工作满意度负相关。当工作中出现不愉快的事或人时,情绪稳定性高的个体可以更好地适应、处理^[64],相较于其他人,可以感受到更少的焦虑和沮丧,负面情绪少,从而感受到更高的工作满意度。与外向性类似,情绪稳定性对工作满意度的影响除了通过与职业环境的匹配,还可以通过人格本身调节负面情绪的能力,直接影响工作满意度。这就解释了综合管理型、实物操作型中情绪稳定性与工作满意度的显著相关性。而内容表达型职业,主要是牧师、教师等社会工作者或设计师、音乐家等艺术工作者,相对其他职业类型在工作中面临更少的焦虑和压力,所以情绪稳定性带来的调节负面情绪的影响不明显。

经验开放性对于研究分析型、内容表达型职业中个体的工作满意度的预测作用没有得到支持,而对于综合管理型中的个体,尽管经验开放性仅解释了 4.95% 的总方差,但与工作满意度显著负相关。Judge 等^[65] 指出,经验开放性带来的创新想法、发散思维、追求自由等特质,与工作满意度直接的关联性不大,与其他人格相比,经验开放性与工作满意度的关联远低于其他人格^[66]。DeNeve 和 Cooper^[67] 也表明,经验开放性就像一把“双刃剑”,会让个体感受到更强烈的满意或不满意。所以尽管经验开放性程度较高的个体可以和艺术型、研究型职业环境更好地契合,经验开放性与工作满意度仍可能不相关。另外,经验开放性程度高的个体创造能力强,乐于接受、探索新事物,偏好艺术型、研究型得分高的职业环境;而综合管理型职业如采购经理、个人理财顾问,工作内容较为固定、结果导向,常规型、企业型职业环境得分高,与经验开放性人格不匹配,所以导致经验开放性与工作满意度负相关。

3、研究启示

本研究对企业人力资源实践和个人职业生涯发展有一定的指导意义。

首先,企业可以利用 10 题项人格量表非常便捷地测量员工的人格特质。实践中越来越多的公司在新员工笔试环节加入人格测评题项,但题项的预测效果无法保证。而学术研究中使用较多的 Costa 和 McCrae^[68] 的 60 题项人格量表,在企业实践中因题项过多可行性较低。本研究采用的 Gosling 等^[52] 大五人格 10 题项量表,相对于传统量表更为简短,提高了企业操作的可行性。同时,数据分析结果表明,尽管题项较少,但再测信

度高,且可以很好地预测工作满意度。

其次,本研究结果还可以指导企业更好地利用人格测评的结果。职业分类后的回归分析和优势分析结果均指出,对于不同的职业类别、人格特质与工作满意度之间的关系是存在差异的。如设计师、舞者等内容表达型职业,更需要外向性、宜人性、尽责性得分高的个体;而计算机软件工程师、运筹学分析师等研究分析型职业,则更需要情绪稳定性得分高的个体。企业应根据岗位所属职业类别,有针对性地选拔人才。

最后,处于职业探索期的个体,除了利用 Holland 模型进行职业兴趣分析,也可以根据个体的人格测试得分,选择与职业环境更适合的岗位。研究表明,对工作的不满,很大程度上取决于人格特质与职业环境之间的匹配程度。当个体的人格特质与职业环境形成一致性匹配时,容易产生更好的工作表现和更高的工作满意度。同时考虑人格、职业兴趣与工作环境的匹配,测试的结果针对性和指导性更强。

4、研究不足与展望

本研究基于职业分类结果,从匹配的角度分析了不同职业类别中人格对工作满意度的影响,但仍存在以下不足。首先,考虑到数据的可得性和可用性,本研究样本及职业分类依据均来自美国数据。因此研究的发现在中国进行推广时,可能会有一定的局限性。作者研究了国内较大的数据样本,如浙江大学公开发布的中国家庭大数据库、北京大学发布的中国家庭追踪调查(CFPS),均未得到人格或职业环境相关变量的数据。而自行收集难以得到如此大样本且职业分布广的数据。Boudreau 等^[55]研究发现,美国样本与欧洲样本,人格预测工作满意度的效果是有差异的。建议未来开展大型的社会调查时可以将简版的人格量表纳入,以支撑未来研究基于国内样本进一步探讨人格、职业环境与工作满意度的关系。

其次,本研究使用的样本 NLSY97 的人格变量于 2008 年进行测量,一定程度上存在时效性问题。本研究在考虑样本时,希望不仅可以得到人格相关的数据,还希望获得相关职业环境的信息,而 NLSY97 是唯一可找到的样本较大、相关职业编码可对应于职业环境评价得分(O*NET)的数据。尽管人格是相对稳定的变量,但随着无边界职业生涯的推广和先进管理技术的不断普及,人格对满意度的影响可能会受更多其他因素的影响。Mark 和 Ganzach^[70]利用 NLSY97 的数据,研究了人格对互联网使用的影响,并在文章局限性部分提到了时效性的问题,指出如果后期有新的数据补充,可以进行进一步的研究。因此未来研究可基于可获得的最新人格数据,综合考虑职业环境、社会因素等,进一步解释人格的影响机制。

最后,本研究仅采用了 2009 年的工作满意度数据,虽然一定程度上解释了不同职业环境下的预测效果区别,但未能解释人格与职业环境的影响的纵向变化。未来的研究可充分利用 NLSY97 的纵向数据,进一步解释哪些人格的预测效果更稳定,以及人格与工作满意度的关系如何受到职业生涯阶段的影响。在职业环境飞速变化的时代,职业环境的变化如何对个人的职业发展产生影响,也是值得未来研究重点关注的。

参考文献:

- [1] Locke E. A. What Is Job Satisfaction?[J]. *Organizational Behavior and Human Performance*, 1969,4(4):309-336
- [2] Locke E. A. The Nature and Causes of Job Satisfaction[M]. In Dunnette M. D.(Ed.) *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Chicago: Rand McNally, 1976
- [3] Sutin A. R., Costa P. T., Miech R., et al. Personality and Career Success: Concurrent and Longitudinal Relations[J]. *European Journal of Personality*, 2009,23(2):71-84
- [4] Balouch R., Hassan F. Determinants of Job Satisfaction and Its Impact on Employee Performance and Turnover Intentions[J]. *International Journal of Learning and Development*, 2014,4(2):120-140
- [5] Swaminathan S., Jawahar P. D. Job Satisfaction as a Predictor of Organizational Citizenship Behavior: An Empirical Study[J]. *Global Journal of Business Research*, 2013,7(1):71-80
- [6] Judge T. A., Weiss H. M., Kammeyer-Mueller J. D., et al. Job Attitudes, Job Satisfaction, and Job Affect: A Century of Continuity and of Change[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2017,102(3):356-374
- [7] Alegre I., Mas-Machuca M., Berbegal-Mirabent J. Antecedents of Employee Job Satisfaction: Do They Matter?[J]. *Journal of Business Research*, 2016,69(4):1390-1395
- [8] Aziri B. Job Satisfaction: A Literature Review[J]. *Management Research and Practice*, 2011,3(4):77-86
- [9] Lu H., Zhao Y., While A. Job Satisfaction among Hospital Nurses: A Literature Review[J]. *International Journal of Nursing Studies*, 2019,94:21-31
- [10] Agbozo G. K., Owusu I. S., Hoedoafia M. A., et al. The Effect of Work Environment on Job Satisfaction: Evidence from the Banking Sector in Ghana[J]. *Journal of Human Resource Management*, 2017,5(1):12-18
- [11] Avery R. E., Smillie L. D., Fife-Schaw C. R. Employee Achievement Orientations and Personality as Predictors of Job Satisfac-

- tion Facets[J]. *Personality and Individual Differences*, 2015,76:56-61
- [12] Li N., Liang J., Crant J. M. The Role of Proactive Personality in Job Satisfaction and Organizational Citizenship Behavior: A Relational Perspective[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2010,95(2):395-404
- [13] Meeusen V. C. H., Brown-Mahoney C., Van Dam K., et al. Personality Dimensions and Their Relationship with Job Satisfaction Amongst Dutch Nurse Anaesthetists[J]. *Journal of Nursing Management*, 2010,18(5):573-581
- [14] Templer K. J. Five-Factor Model of Personality and Job Satisfaction: The Importance of Agreeableness in a Tight and Collectivistic Asian Society[J]. *Applied Psychology*, 2012,61(1):114-129
- [15] Mathieu C. Personality and Job Satisfaction: The Role of Narcissism[J]. *Personality and Individual Differences*, 2013,55(6):650-654
- [16] Mróz J., Kaleta K. Relationships between Personality, Emotional Labor, Work Engagement and Job Satisfaction in Service Professions[J]. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 2016,29(5):767-782
- [17] Maggiori C., Johnston C. S., Rossier J. Contribution of Personality, Job Strain, and Occupational Self-Efficacy to Job Satisfaction in Different Occupational Contexts[J]. *Journal of Career Development*, 2016,43(3):244-259
- [18] Lounsbury J. W., Loveland J. M., Sundstrom E. D., et al. An Investigation of Personality Traits in Relation to Career Satisfaction [J]. *Journal of Career Assessment*, 2003,11(3):287-307
- [19] Hayes B., Douglas C., Bonner A. Work Environment, Job Satisfaction, Stress and Burnout among Haemodialysis Nurses[J]. *Journal of Nursing Management*, 2015,23(5):588-598
- [20] Woods S. A., Wille B., Wu C., et al. The Influence of Work on Personality Trait Development: The Demands-Affordances Transactional (DATA) Model, an Integrative Review, and Research Agenda[J]. *Journal of Vocational Behavior*, 2019,110:258-271
- [21] Winkelmann L., Winkelmann R. Personality, Work, and Satisfaction: Evidence from the German Socio-Economic Panel[J]. *The Journal of Positive Psychology*, 2008,3(4):266-275
- [22] Jain R., Kaur S. Impact of Work Environment on Job Satisfaction[J]. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 2014,4(1):1-8
- [23] Holland J. L. *Making Vocational Choices: A Theory of Vocational Personalities and Work Environments*[M]. Odessa: Psychological Assessment Resources, 1997
- [24] Mobley W. H., Ramsay R. S. Hierarchical Clustering on the Basis of Inter-job Similarity as a Tool in Validity Generalization[J]. *Personnel Psychology*, 1973,26(2):213-225
- [25] Cleland C. M., Rothschild L., Haslam N. Detecting Latent Taxa: Monte Carlo Comparison of Taxometric, Mixture Model, and Clustering Procedures[J]. *Psychological Reports*, 2000,87(1):37-47
- [26] McLachlan G. J., Peel D. *Finite Mixture Models*[M]. New York: John Wiley & Sons, 2000
- [27] 邱皓政. 潜在类别模型的原理与技术: Principles and Techniques[M]. 北京: 教育科学出版社, 2008
- [28] Collins L. M., Lanza S. T. *Latent Class and Latent Transition Analysis: With Applications in the Social, Behavioral, and Health Sciences*[M]. New York: John Wiley & Sons, 2010
- [29] Little R. J. A., Rubin D. B. *Statistical Analysis with Missing Data*[M]. New York: John Wiley & Sons, 2019
- [30] Vermunt J. K., Magidson J. Latent Class Cluster Analysis[J]. *Applied Latent Class Analysis*, 2002,11:89-106
- [31] Adams M. A., Sallis J. F., Kerr J., et al. Neighborhood Environment Profiles Related to Physical Activity and Weight Status: A Latent Profile Analysis[J]. *Preventive Medicine*, 2011,52(5):326-331
- [32] Gabriel A. S., Daniels M. A., Diefendorff J. M., et al. Emotional Labor Actors: A Latent Profile Analysis of Emotional Labor Strategies[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2015,100(3):863-879
- [33] Merz E. L., Roesch S. C. A Latent Profile Analysis of the Five Factor Model of Personality: Modeling Trait Interactions[J]. *Personality and Individual Differences*, 2011,51(8):915-919
- [34] Akaike H. *Information Theory and an Extension of the Maximum Likelihood Principle*[M]. New York: Springer, 1998
- [35] Celeux G., Soromenho G.. An Entropy Criterion for Assessing the Number of Clusters in a Mixture Model[J]. *Journal of Classification*, 1996,13(2):195-212
- [36] Lo Y., Mendell N. R., Rubin D. B. Testing the Number of Components in a Normal Mixture[J]. *Biometrika*, 2001,88(3):767-778
- [37] Mccutcheon A. L. *Latent Class Analysis*[M]. California: Sage, 1987
- [38] Schwarz G. Estimating the Dimension of a Model[J]. *The Annals of Statistics*, 1978,6(2):461-464
- [39] Miller H. A., Turner K., Henderson C. E. Psychopathology of Sex offenders: A Comparison of Males and Females Using Latent Profile Analysis[J]. *Criminal Justice and Behavior*, 2009,36(8):778-792
- [40] 王孟成,毕向阳. 潜变量建模与 Mplus 应用·进阶篇[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2018

- [41] Muchinsky P. M., Monahan C. J. What Is Person-Environment Congruence? Supplementary versus Complementary Models of Fit [J]. *Journal of Vocational Behavior*, 1987,31(3):268-277
- [42] Guan Y., Deng H., Risavy S. D., et al. Supplementary Fit, Complementary Fit, and Work-Related Outcomes: The Role of Self-construal[J]. *Applied Psychology*, 2011,60(2):286-310
- [43] Kristof A. L. Person-Organization Fit: An Integrative Review of Its Conceptualizations, Measurement, and Implications[J]. *Personnel Psychology*, 1996,49(1):1-49
- [44] Liu B., Liu J., Hu J. Person-Organization Fit, Job Satisfaction, and Turnover Intention: An Empirical Study in the Chinese Public Sector[J]. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 2010,38(5):615-625
- [45] Seibert S. E., Kraimer M. L. The Five-Factor Model of Personality and Career Success[J]. *Journal of Vocational Behavior*, 2001,58(1):1-21
- [46] Ashton M. C., Lee K., Paunonen S. V. What Is the Central Feature of Extraversion? Social Attention versus Reward Sensitivity [J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2002,83(1):245-252
- [47] Judge T. A., Higgins C. A., Thoresen C. J., et al. The Big Five Personality Traits, General Mental Ability, and Career Success Across the Life Span[J]. *Personnel Psychology*, 1999,52(3):621-652
- [48] Barrick M. R., Mount M. K., Gupta R. Meta-analysis of the Relationship between the Five-Factor Model of Personality and Holland's Occupational Types[J]. *Personnel Psychology*, 2003,56(1):45-74
- [49] Gelissen J., De Graaf P. M. Personality, Social Background, and Occupational Career Success[J]. *Social Science Research*, 2006,35(3):702-726
- [50] Liu D., Campbell W. K. The Big Five Personality Traits, Big Two Metatraits and Social Media: A Meta-analysis[J]. *Journal of Research in Personality*, 2017,70:229-240
- [51] Diedrich J., Jauk E., Silvia P. J., et al. Assessment of Real-Life Creativity: The Inventory of Creative Activities and Achievements (ICAA)[J]. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2018,12(3):304-316
- [52] Gosling S. D., Rentfrow P. J., Swann Jr W. B. A Very Brief Measure of the Big-Five Personality Domains[J]. *Journal of Research in Personality*, 2003,37(6):504-528
- [53] Erol R. Y., Orth U. Self-esteem Development from Age 14 to 30 Years: A Longitudinal Study[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2011,101(3):607-619
- [54] Ehrhart M. G., Ehrhart K. H., Roesch S. C., et al. Testing the Latent Factor Structure and Construct Validity of the Ten-Item Personality Inventory[J]. *Personality and Individual Differences*, 2009,47(8):900-905
- [55] Boudreau J. W., Boswell W. R., Judge T. A. Effects of Personality on Executive Career Success in the United States and Europe [J]. *Journal of Vocational Behavior*, 2001,58(1):53-81
- [56] Johnson J. W. A Heuristic Method for Estimating the Relative Weight of Predictor Variables in Multiple Regression[J]. *Multivariate Behavioral Research*, 2000,35(1):1-19
- [57] 谢宝国,龙立荣. 优势分析方法及其应用[J]. *心理科学*, 2006,29(4):922-925
- [58] Budescu D. V. Dominance Analysis: A New Approach to the Problem of Relative Importance of Predictors in Multiple Regression [J]. *Psychological Bulletin*, 1993,114(3):542-551
- [59] George J. M. The Role of Personality in Organizational Life: Issues and Evidence[J]. *Journal of Management*, 1992,18(2):185-213
- [60] Connolly J. J., Viswesvaran C. The Role of Affectivity in Job Satisfaction: A Meta-analysis[J]. *Personality and Individual Differences*, 2000,29(2):265-281
- [61] Zhai Q., Willis M., O'shea B., et al. Big Five Personality Traits, Job Satisfaction and Subjective Wellbeing in China[J]. *International Journal of Psychology*, 2013,48(6):1099-1108
- [62] Organ D. W., Lingl A. Personality, Satisfaction, and Organizational Citizenship Behavior[J]. *The Journal of Social Psychology*, 1995,135(3):339-350
- [63] Riggio R. E. Assessment of Basic Social Skills[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1986,51(3):649-660
- [64] Judge T. A., Zapata C. P. The Person-Situation Debate Revisited: Effect of Situation Strength and Trait Activation on the Validity of the Big Five Personality Traits in Predicting Job Performance[J]. *Academy of Management Journal*, 2015,58(4):1149-1179
- [65] Judge T. A., Heller D., Mount M. K. Five-Factor Model of Personality and Job Satisfaction: A Meta-analysis[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2002,87(3):530-541
- [66] Schwaba T., Robins R. W., Grijalva E., et al. Does Openness to Experience Matter in Love and Work? Domain, Facet, and Developmental Evidence from a 24-Year Longitudinal Study[J]. *Journal of Personality*, 2019,87(5):1074-1092
- [67] DeNeve K. M., Cooper H. The Happy Personality: A Meta-analysis of 137 Personality Traits and Subjective Well-Being[J]. *Psy-*

chological Bulletin, 1998, 124(2):197-229

- [68] Costa P. T., Maccrae R. R. Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI): Professional Manual[M]. Odessa: Psychological Assessment Resources, 1992
- [69] Mark G., Ganzach Y. Personality and Internet Usage: A Large-Scale Representative Study of Young Adults[J]. Computers in Human Behavior, 2014, 36:274-281

Personality, Work Environment and Job Satisfaction: An Empirical Study Based on Supplementary Fit

Zhu Hui and Weng Qingxiong

(School of Management, University of Science and Technology of China, Hefei 230026)

Abstract: Based on the supplementary model of person-environment congruence, this study tests the impact of occupational environment on the relationship between personality and job satisfaction. In order to solve the problem that the occupational environment classification in the past is either too specific or too abstract, study 1 focuses on Holland's theory of vocational personalities and work environments, and divides 376 occupations into four categories by latent profile analysis: integrated management, physical operation, research analysis and content expression. Study 2 explores the impact of personality on job satisfaction based on the four occupational categories obtained in study 1. Results show that, in integrated management occupations, extraversion, conscientiousness and emotional stability are negatively related to openness of experience and positively related to job satisfaction; in physical operation occupations, extraversion, conscientiousness and emotional stability are positively related to job satisfaction; in research analysis occupations, emotional stability related positively to job satisfaction; in content expression occupations, extraversion, agreeableness and conscientiousness are positively related to job satisfaction.

Key words: personality, work environment, occupation classification, job satisfaction