

doi:10.3969/j.issn.1672-626x.2023.03.008

# 环境领导力、绿色团队认同与团队成员 绿色产品开发绩效

## ——创新自我效能的调节效应

魏华飞,程倩倩

(安徽大学 商学院,合肥 230000)

**摘要:**团队成员协作创新是绿色产品开发的重要方式,团队领导者的环境领导力是激发团队成员绿色产品开发绩效的重要影响因素,然而目前关于两者之间关系的研究尚不完善。运用330份团队成员样本数据进行实证检验,构建一个有调节的中介模型,探讨环境领导力对团队成员绿色产品开发绩效的作用机制。结果显示:团队领导者的环境领导力正向影响团队成员绿色产品开发绩效;绿色团队认同在环境领导力影响团队成员绿色产品开发绩效的过程中起部分中介作用;创新自我效能正向调节绿色团队认同与团队成员绿色产品开发绩效的关系,同时正向调节绿色团队认同的中介作用。研究结果对企业团队绿色创新管理实践具有一定参考价值。

**关键词:**环境领导力;绿色团队认同;团队成员;创新自我效能;绿色产品开发绩效

**中图分类号:**F406.15

**文献标志码:**A

**文章编号:**1672-626X(2023)03-0077-09

## 一、引言

绿色创新是新时代背景下企业可持续发展的动力源泉<sup>[1]</sup>,而绿色产品开发绩效作为企业创新绩效的重要组成部分,是企业抢占市场先机、提升绿色竞争力的根本保障<sup>[2-3]</sup>。团队成员协作创新是绿色产品研发的重要方式,团队成员绿色产品开发绩效对团队及企业的工作绩效具有重要意义。然而目前关于绿色产品开发绩效的研究,主要从绿色变革型领导<sup>[4]</sup>、组织环境文化<sup>[2]</sup>、绿色心理氛围<sup>[5]</sup>、绿色价值共创<sup>[6]</sup>、供应商创新性<sup>[7]</sup>、市场效益前景<sup>[8]</sup>等方面展开研究,且更多地是关注企业、团队层面的绿色产品开发绩效以及外部环境的作用机制,较少有学者研究团队成员绿色产品开发绩效的形成机制。实际上,团队抑或是企业绿色绩效的提升都依赖于个体的绿色创新实践<sup>[4]</sup>。因此本文从个体层面出发,尝试探究团队领导者的环境领导力是如何影响团队成员的绿色产品开发绩效的?二者的传导机制之间又会受到何种因素的影响?

社会认同理论认为,当个体把自己归属于某一团队时,会对其产生强烈的情感认同和利益维护<sup>[9]</sup>。已往研究指出,团队认同作为典型的情景变量,会对个体以及团队的创新产出产生重要影响<sup>[10-11]</sup>。具有环境领导

收稿日期:2023-02-27

基金项目:安徽省高校人文社会科学研究重点项目(SK2021A0073)

作者简介:魏华飞(1973-),男,安徽无为,安徽大学商学院副教授,管理学博士,研究方向为市场营销与创新管理;程倩倩(2000-),女,安徽宿州,安徽大学商学院硕士研究生,研究方向为市场营销和创新管理。

力的团队领导通过在团队内部塑造绿色团队认同、创新氛围来影响团队的创造绩效<sup>[12]</sup>。因此,本文拟引入绿色团队认同作为中介变量,探究其在环境领导力和团队成员绿色产品开发绩效间的影响机制。同时,社会认知理论指出,个人认知是影响其个体创新绩效的重要因素<sup>[13]</sup>。创新自我效能作为个体认知变量,是指团队成员对自身执行不同活动以实现创新目标能力的综合评估<sup>[14]</sup>。团队成员对自身创新实力的认知,会影响团队成员愿意付出努力的程度<sup>[15]</sup>。具有高创新自我效能的团队成员会努力提升自己的创新技能,期望产生更多的绿色产品开发绩效。因此,本研究尝试从创新自我效能出发,探究绿色团队认同对团队成员绿色产品开发绩效影响的边界机制,以更好地解释团队成员产生绿色创新意识并做出具体创新实践的信念转变过程。

综上所述,本文以社会认同理论和社会认知理论为基础,以团队成员为研究对象,构建以绿色团队认同为中介变量、以创新自我效能为调节变量的研究模型,深入探讨团队领导者的环境领导力影响团队成员绿色产品开发绩效的内在作用机制以及边界条件,以期揭开环境领导力影响绿色产品开发绩效的“黑洞”,为有效提升团队成员的绿色产品开发绩效提出可行性建议。

## 二、文献综述与研究假设

### (一)环境领导力与绿色产品开发绩效

环境领导力是指领导者激励下属积极进行绿色实践,尽力超越企业原定的创新绩效目标<sup>[16]</sup>。环境领导力的研究源于企业向高质量、可持续、绿色发展转型的需要。企业的绿色转型是一种深刻的组织变革,成功的转型必然是以获取一定利润为前提的。因此,李勃等(2020)<sup>[7]</sup>认为当组织将绿色转型作为发展目标时,绿色产品开发绩效是实现该目标的重要前提。绿色产品开发作为一种新型产品创新模式,必须打破原有的产品开发标准<sup>[17]</sup>。绿色产品开发绩效是指对环境影响较小、对人类健康危害较小、由回收组件形成或部分形成、以更节能的方式制造或以更少的包装供应市场产品的开发性能<sup>[18]</sup>。

团队成员的绿色产品开发绩效是团队创新优势的重要基石,要想提高其绿色产品开发绩效,必须依赖于具有前瞻性和环保倾向的团队领导者。首先,具有环境领导力的团队领导者通过制定一系列的规章制度和共同愿景,为团队成员提供明确的指导条件和激励措施,使其深刻意识到绿色创新发展对企业和社会的重要性,引发团队成员对组织环保目标的理解和认同<sup>[7]</sup>。其次,当团队领导者在工作中表现出对环境保护的偏好时,团队成员为了迎合领导者,获取领导者的赏识,便会自觉付出时间和精力投身于团队的绿色创新实践中,以求做出一定的成绩来获得相应的资源和升职加薪的机会,从而团队成员的绿色产品开发绩效可以得到提升<sup>[19]</sup>。最后,团队领导者提供的资源支持可以激活团队成员的绿色创新动机,以期产生团队所需要的个体创新绩效<sup>[11]</sup>。具有环境领导力的团队领导者会给予团队成员相应的权力和资金支持,为团队成员进行绿色产品开发提供最基本的保障,激发团队成员的工作热情和创新活力,使其全身心地投入到绿色产品开发的实践当中,进而有利于提高成员的绿色产品开发绩效。据此,本文提出如下研究假设:

H1:环境领导力对团队成员绿色产品开发绩效具有正向影响。

### (二)绿色团队认同的中介作用

团队认同是指团队成员对团队身份的归属感以及对团队目标的高度认同,同时愿意为实现绩效目标而努力<sup>[20]</sup>。现有研究表明,团队认同可以激发员工的创新意识,促进员工创新行为,进一步提高企业的创新绩效<sup>[21-22]</sup>。基于团队认同的定义和本文的研究目的,将团队认同引入绿色管理领域,尝试性提出绿色团队认同的概念,并将绿色团队认同定义为:对于环境管理的解释性方案,由团队成员共同建立并对其行为规范提供参考借鉴,影响团队成员的内在心理、工作表现和整体绩效水平。

团队领导者的价值倾向对团队内部文化认同和创新氛围的形成有重要影响。研究表明,环境领导力作

为一种价值观的象征符号,会帮助员工对绿色和发展之间的关系形成正确的认知,加强对组织绿色愿景的理解和认同<sup>[23]</sup>。来自团队领导者的支持和认可也会有效促进绿色团队认同的形成<sup>[24]</sup>。因此,具有环境领导力的团队领导者通过向产品研发团队提供创新资源支持,帮助团队设立可行性环保绩效目标,强化团队成员对团队整体绿色目标的认同感和归属感,在团队内部形成良好的环保创新氛围,进而有助于团队成员形成绿色团队认同。

基于社会认同理论<sup>[25]</sup>,当个体不将自己独立于群体之外,意识到自身与群体的紧密联系时,会对群体产生莫名的偏爱和信任,在面对利益选择时,个体会优先考虑自己作为群体成员的身份。首先,具有绿色团队认同的团队成员,在日常工作中会自觉从团队整体利益出发考虑问题,将个人目标与团队目标保持高度一致,积极履行团队领导者所提出的环境目标和绿色管理要求,为实现团队的绿色愿景而努力,积极进行绿色产品开发实践,以求提高自身的绿色产品开发绩效<sup>[26]</sup>。其次,具有绿色团队认同的团队成员,会更容易理解团队领导者下达的指令和政策,将团队的目标当作自身努力的方向。团队成员的绿色团队认同水平越高,其团队中的绿色创新潜能越容易被激活,越会投入更多的精力和心血去践行绿色产品开发行为,以求提高自身的创造力和创新绩效。据此,本文提出如下研究假设:

H2:环境领导力正向影响绿色团队认同。

H3:绿色团队认同正向影响团队成员绿色产品开发绩效。

H4:绿色团队认同在环境领导力与团队成员绿色产品开发绩效之间起中介作用。

### (三)创新自我效能的调节作用

创新自我效能是指团队成员对自身具有创造性地完成工作目标的能力的认知和信念<sup>[27]</sup>。Paulus等(2008)<sup>[28]</sup>认为创新自我效能会对团队成员的创新性行为和 innovation 绩效产生积极影响。基于社会认知理论,团队成员对自身创新效能的认知,会影响团队成员进行绿色产品开发的动机强度,具有绿色团队认同的团队成员在不同程度的创新自我效能之下可能会产生不同的绿色产品开发绩效<sup>[29]</sup>。

一方面,当创新自我效能较低时,具有绿色团队认同的团队成员对于团队利益的维护可能更多地会停留在思想层面,由于自身能力认知的限制,不愿付出努力去实现原先设定的绩效目标,在面对创新瓶颈时,也很容易产生放弃的念头,很难持之以恒地进行绿色产品开发的研究<sup>[30]</sup>。另一方面,当创新自我效能较高时,绿色团队认同将进一步增强团队成员为提升团队绿色产品开发绩效的意愿。首先,当创新自我效能较高时,具有绿色团队认同的团队成员会认为自己完全有责任承担环境工作,并相信可以实现令人满意的结果,由此便会将绿色团队认同转化为自身的内驱动力,愿意为实现组织的绿色目标付出更多的努力<sup>[31-32]</sup>。其次,团队成员在参与绿色创新工作时,将自身的创新潜力应用到现实工作中,更有助于开发出创造高绩效的绿色产品。最后,高水平的创新自我效能会增强团队成员的机会敏感性,充分利用和探索绿色资源,有利于其产生较高的个体绿色产品开发绩效<sup>[29]</sup>。据此,本文提出如下研究假设:

H5:创新自我效能可以强化绿色团队认同对团队成员绿色产品开发绩效的积极影响。

结合以上假设,本文进一步提出绿色团队认同在环境领导力和绿色产品开发绩效之间的中介作用会受到不同水平创新自我效能的影响,这是一个有调节的中介模型。具体来说,当团队成员的创新自我效能较高时,来自团队领导传递的绿色愿景和目标可以更有效地激发团队成员的创新主动性和创新活力,促进绿色产品开发项目的进展与落实,进一步提高团队成员的绿色产品开发绩效<sup>[33-34]</sup>。当团队成员的创新自我效能较低时,在面对团队领导者提供的有利于绿色创新的相关政策和资源时,即使团队成员拥有较高的绿色团队认同,但是由于创新需要冒险精神和对自身创造能力的认可,当团队成员对自己的创新能力缺少信心时,很难把对团队的绿色认同和来自团队领导的支持转化为具体的创新实践,由此导致个体的绿色产品开发绩效很难达到预期目标。据此,本文提出如下研究假设:

H6:创新自我效能正向调节绿色团队认同在环境领导力和团队成员绿色产品开发绩效之间的中介作用。  
 综上,本研究的理论模型框架见图1。

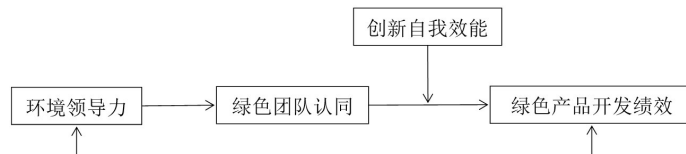


图1 理论模型框架

### 三、研究方法

#### (一)数据收集

本文以安徽省部分制造行业和新能源行业的团队为调查对象,通过向团队成员发放问卷的方式收集数据。通过高校的MBA学员与调查对象的高层领导取得联系并邮寄问卷的形式展开调查,共发放问卷450份,回收问卷410份,剔除无效问卷80份,最终获得330份有效问卷,有效率达73.3%。从性别上来看,男性员工占47.6%,女性员工占52.4%;从年龄上来看,18~45岁员工占82%;从学历上来看,本科以上学历的占87.3%;从团队工作年限上来看,5年以上占86.4%;从团队规模上来看,20人以下的团队占88.2%。

#### (二)变量测量

本文采用国内外成熟的测量量表,并对原始英文量表采用翻译回译程序转化为中文表述。为了确保调查问卷的可靠性和准确性,在不改变题意的情况下对部分题项进行了适当修改,以适应本文的研究方向。本文的测量量表均采用李克特5点评分法,1~5分别表示由低到高的同意程度。

各变量中,环境领导力借鉴Chen(2011)<sup>[35]</sup>开发的量表进行测量,共4个测量题项,如“团队领导者承担环境教育的责任,目的是让团队成员参与到环境管理行为中”等,变量的Cronbach's  $\alpha$ 值为0.838。绿色团队认同借鉴Chen(2011)<sup>[35]</sup>等开发的量表进行测量,共6个测量题项。根据本文团队成员绿色团队认同的研究方向进行适当修改,询问团队成员的绿色团队认同程度,修改后的量表共5个测量题项,如“我强烈认同团队在环境管理与保护方面的行动”等,变量的Cronbach's  $\alpha$ 值为0.868。创新自我效能借鉴Tierney和Farmer(2002)<sup>[27]</sup>开发的量表进行测量,共4个测量题项,如“我对自己解决创新过程中的问题的能力很有信心”等,变量的Cronbach's  $\alpha$ 值为0.894。绿色产品开发绩效借鉴Chen和Chang(2013)<sup>[18]</sup>等开发的量表进行测量,共5个测量题项,如“我能够满足团队在绿色产品开发中设定的环境目标”等,变量的Cronbach's  $\alpha$ 值为0.861。基于先前的研究<sup>[6,11]</sup>,本文选取性别、年龄、学历、工作年限、团队规模等变量作为控制变量。

### 四、数据分析

#### (一)共同方法偏差检验

本研究采用Harman单因素检验方法进行统计检验,对环境领导力、绿色团队认同、创新自我效能、绿色产品开发绩效的所有题项进行探索性因子分析,结果显示,未旋转的第一个因子解释的方差占有所有因子解释方差的38.64%,未超过50%的设定标准。说明本研究的共同方法偏差处于标准控制范围内,不会对数据分析结果造成较大影响。

#### (二)验证性因子分析

本文采用Amos24.0对所有变量(环境领导力、绿色团队认同、创新自我效能、绿色产品开发绩效)进行验证性因子分析来测量模型的适配度。分析结果如表1所示,相对于其他三种模型,四因子模型拟合指数良好,表明四个变量具有良好的区分效度。

表1 验证性因子分析结果

模型	因子	$\chi^2/df$	RMSEA	GFI	CFI	TLI
全因子模型	EL;GTA;ISE;GPDP	1.689	0.046	0.932	0.973	0.968
三因子模型	EL+GTA;ISE;GPDP	4.083	0.097	0.808	0.875	0.855
二因子模型	EL;GTA+ISE+GPDP	9.094	0.157	0.562	0.666	0.619
单因子模型	EL+GTA+ISE+GPDP	11.304	0.177	0.517	0.572	0.515

注:EL代表环境领导力,GTA代表绿色团队认同,ISE代表创新自我效能,GPDP代表绿色产品开发绩效,+代表因子合并。

### (三)描述性统计及相关性分析

各变量的均值和标准差如表2所示。相关性分析表明:环境领导力与绿色团队认同( $r=0.485, p<0.01$ )、创新自我效能( $r=0.188, p<0.01$ )、绿色产品开发绩效( $r=0.517, p<0.01$ )均显著相关;绿色团队认同与绿色产品开发绩效( $r=0.565, p<0.01$ )显著相关。以上结果为分析绿色团队认同的中介作用提供了一定的数据参考依据。

表2 相关性分析结果

变量	M	SD	1	2	3	4
1. 环境领导力	4.009	0.800	0.841			
2. 绿色团队认同	4.075	0.827	0.485**	0.870		
3. 创新自我效能	3.558	1.002	0.188**	0.078	0.895	
4. 绿色产品开发绩效	3.681	0.815	0.517**	0.565**	0.575**	0.865

注:\*表示 $p<0.05$ ,\*\*表示 $p<0.01$ ,对角线加粗部分数值为信度系数。

### (四)假设检验

#### 1. 主效应检验

本文采用SPSS25.0软件进行层级线性回归分析,结果见表3。模型4表明,环境领导力( $\beta=0.282, p<0.001$ )对团队成员绿色产品开发绩效具有显著正向影响。并且就方差改变量而言,模型4相较于模型3多解释了5.6%的变异量。由此,可以认为H1成立。

表3 层级回归分析结果

变量	绿色团队认同		绿色产品开发绩效					
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7	模型8
性别	0.552	0.340	0.672	0.497	0.477	0.396	0.305	0.294
年龄	0.095	0.086	0.204	0.196	0.170	0.170	0.086	0.086
学历	-0.008	0.016	-0.079	-0.059	-0.076	-0.064	-0.032	-0.027
团队工作年限	-0.006	-0.014	-0.003	-0.010	-0.001	-0.006	-0.019	-0.019
团队规模	0.143	0.109	0.073	0.045	0.022	0.013	-0.003	-0.012
环境领导力		0.343***		0.282***		0.180***		
绿色团队认同					0.352***	0.298***	0.414***	0.393***
创新自我效能							0.360***	0.368***
绿色团队认同*创新自我效能								0.199***
R <sup>2</sup>	0.225	0.305	0.386	0.442	0.485	0.505	0.643	0.677
$\Delta R^2$		0.080		0.056	0.099	0.119	0.158	0.034

注:\*\*\*表示 $p<0.001$ 。

## 2. 中介效应检验

对于中介效应检验,表3模型2把环境领导力与绿色团队认同一同放入回归方程中,表明环境领导力对绿色团队认同有显著正向影响( $\beta=0.343, p<0.001$ ),且就方差变异而言,模型2比模型1多解释了8%的方差变化量,由此H2成立;模型5把绿色团队认同与绿色产品开发绩效一同放入回归方程中,表明绿色团队认同对绿色产品开发绩效有显著正向影响( $\beta=0.352, p<0.001$ ),且就方差变异而言,模型5比模型3多解释了9.9%的方差变化量,由此H3成立;模型6把环境领导力、绿色团队认同和绿色产品开发绩效同时放入回归方程,表明环境领导力对绿色产品开发绩效的影响减弱( $\beta=0.180, p<0.001$ ),实证结果显示,绿色团队认同在环境领导力和绿色产品开发绩效之间起到部分中介效应,H4得到验证。

为进一步验证绿色团队认同的中介作用,本文通过 Bootstrap 方法检验绿色团队认同的间接效应,设置抽样次数为5000次。结果表明,环境领导力通过绿色团队认同对绿色产品开发绩效产生影响的间接效应值为0.120,间接作用的95%置信区间为[0.051, 0.160],不包含0,说明绿色团队认同的中介效应成立,假设H4进一步得到验证。

## 3. 调节效应检验

为了避免多重共线性问题,本文先对绿色团队认同和创新自我效能进行中心化处理,然后运用分层多元回归方法检验创新自我效能的调节作用,如表3模型8显示,绿色团队认同和创新自我效能的交互项对绿色产品开发绩效的影响显著( $\beta=0.199, p<0.001$ ),表明创新自我效能对绿色团队认同和绿色产品开发绩效关系间起正向调节作用,H5得到验证。由图2可知,创新自我效能越高,绿色团队认同对绿色产品开发绩效的影响作用越强;反之则越弱,H5得到进一步验证。

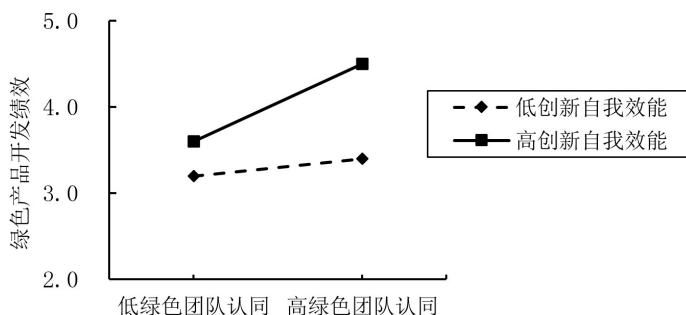


图2 调节效应图

通过 SPSS 宏程序 Process 插件检验第二阶段被调节的中介效应,将调节变量的均值加减一个标准差分为高中低三组,比较在不同水平的创新自我效能影响下绿色团队认同的中介效应(见表4)。

表4 有调节的中介效应 Bootstrap 检验结果

有调节的间接效应					有调节的中介效应				
调节变量	水平	效应系数	标准误差	95%的置信区间		INDEX	标准误差	95%的置信区间	
				下限	上限			下限	上限
创新自我效能	低值	0.057	0.026	0.007	0.106	0.064	0.023	0.027	0.115
	高值	0.184	0.047	0.099	0.282				

由表4数据结果可知,H6得到验证。对于环境领导力,高创新自我效能下的中介效应和低创新自我效能下的中介效应均显著(95%的置信区间为[0.099, 0.282]和[0.007, 0.106])。此外,在表4右边部分显示了 Process 运算得到的有调节的中介效应的判断指标 INDEX 为0.064,95%的置信区间为[0.027, 0.115],不包括

0。表明创新自我效能越高,环境领导力通过绿色团队认同对团队成员绿色产品开发绩效的间接影响越强,即存在第二阶段被调节的中介效应。

## 五、结论与展望

### (一)研究结论

在团队领导者环境领导力影响团队成员绿色产品开发绩效的研究框架之下,本文以安徽省部分行业的团队成员为样本,引入绿色团队认同作为中介变量和创新团队效能作为调节变量,构建了一个有调节的中介模型。通过对330份团队成员样本的实证分析,检验了团队领导者的环境领导力对团队成员绿色产品开发绩效的影响机制。研究结论如下:环境领导力正向影响团队成员绿色产品开发绩效;绿色团队认同在环境领导力和团队成员绿色产品开发绩效之间起到部分中介作用;创新自我效能强化了绿色团队认同对团队成员绿色产品开发绩效的正向影响,同时强化了绿色团队认同的中介作用。

### (二)理论贡献

一是扩展了环境领导力的研究框架。本文以团队成员为研究对象,验证了团队领导者的环境领导力对团队成员的绿色产品开发绩效的正向影响,丰富了环境领导力视角下团队成员绿色产品开发绩效的研究,拓展了领导力理论体系,验证了领导力理论在绿色产品开发绩效领域的重要性,为相关研究提供了理论参考。

二是在社会认同理论的支撑下,验证了绿色团队认同在环境领导力与团队成员绿色产品开发绩效之间的中介作用。本文将绿色团队认同作为中介变量,纳入环境领导力影响绿色产品开发绩效的研究框架,通过实证研究发现,绿色团队认同在二者之间起到部分中介作用,拓展了绿色团队认同的应用范围,有助于进一步探究团队成员绿色产品开发绩效的形成机理。

三是从自我效能视角佐证了创新自我效能在团队成员绿色产品开发绩效中的边界机制,拓展了创新自我效能在领导者绿色创新管理情景下的应用,为解释绿色团队认同和团队成员绿色产品开发绩效之间的关系提供了新的研究思路。本文研究结论不仅打开了环境领导力影响绿色产品开发绩效的“黑箱”,还扩展了绿色产品开发绩效的研究领域。

### (三)政策建议

第一,应该加强对团队领导者环保知识的培训,让领导者深刻意识到在“双碳”目标背景下企业进行绿色产品开发的重要意义,进而可以在团队领导-团队成员的传导路径之下,鼓励团队成员参与到组织绿色政策和目标的制定当中,激发团队成员的绿色创新意识,有助于提高团队成员的绿色产品开发绩效。

第二,团队领导者应该多组织绿色团建活动,增强团队成员的团队协作意识和团队认同。在日常工作中,通过设立奖惩机制鼓励团队为绿色产品开发和技术创新献计献策,组织团队成员进行绿色知识的探索和学习,打开团队成员绿色创新思路的源泉。

第三,团队领导者应重视创新自我效能的重要性,采取必要的措施增强团队成员对自身创新能力和竞争优势的认知。一方面,企业在招聘时,应该优先选取自我效能感较强的员工,然后再对这些员工进行创新协作培训,提高其创新实力,让团队成员对自身能力有积极的认知;另一方面,领导者可以帮助团队成员在不同阶段设立不同的绿色创新目标,同时在日常工作中给予团队成员适当的创新自主性,激发团队成员对践行绿色创新行为的能力和信心,进而提升团队成员的绿色产品开发绩效。

### (四)研究不足与展望

首先,团队成员绿色产品开发绩效的提升需要一定的时间才能显现,而本文所用数据为截面数据,后续

研究可以跨越时间段持续跟进,以此收集相关横向数据,增强研究方法的科学性。其次,本文数据仅来源于安徽省部分行业团队成员,存在一定的普适性缺陷,后续研究可进一步扩大样本范围。最后,未来研究可在其他理论的指导下,用不同的调节变量来解释绿色团队认同的中介效应,为提高团队成员的绿色产品开发绩效提供更加全面的指导和依据。

#### 参考文献:

- [1] ZHANG Q, MA Y. The Impact of Environmental Management on Firm Economic Performance: The Mediating Effect of Green Innovation and the Moderating Effect of Environmental Leadership[J]. *Journal of Cleaner Production*, 2021: 292-303.
- [2] CHEN Y S, LIN S H, LIN C Y, et al. Improving Green Product Development Performance from Green Vision and Organizational Culture Perspectives[J]. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2020, 27(1): 222-231.
- [3] CHEN Y S, CHANG T W, LIN C Y, et al. The Influence of Proactive Green Innovation and Reactive Green Innovation on Green Product Development Performance: The Mediation Role of Green Creativity[J]. *Sustainability*, 2016, 8(10): 966-977.
- [4] CHEN Y S, CHANG C H. The Determinants of Green Product Development Performance: Green Dynamic Capabilities, Green Transformational Leadership, and Green Creativity[J]. *Journal of Business Ethics*, 2013, 116(1): 107-119.
- [5] ZHOU S, ZHANG D, LYUC, et al. Does Seeing "Mind Acts Upon Mind" Affect Green Psychological Climate and Green Product Development Performance? The Role of Matching Between Green Transformational Leadership and Individual Green Values[J]. *Sustainability*, 2018, 10(9): 3206-3226.
- [6] CHANG C H. Do Green Motives Influence Green Product Innovation? The Mediating Role of Green Value Co-Creation[J]. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2019, 26(2): 330-340.
- [7] 李勃,陈明月,杨毅,李霞.基于供应商创新性开发的绿色产品创新绩效提升策略研究[J].*科技进步与对策*, 2020, 37(17): 92-100.
- [8] LIN R J, TAN K H, GENG Y. Market Demand, Green Product Innovation, and Firm Performance: Evidence from Vietnam Motorcycle Industry[J]. *Journal of Cleaner Production*, 2013, 40: 101-107.
- [9] TAJFEL H, TURNER J C. The Social Identity Theory of Intergroup Behavior[M]//*Political Psychology*. Psychology Press, 2004: 276-293.
- [10] 杨倩,焦特,雷亚萍.团队心理资本对个体二元创新行为的影响研究[J].*科技管理研究*, 2022, 42(15): 139-147.
- [11] 董建华,高英.知识型团队信息异质性与团队绩效——集体心理所有权与团队认同作用视角[J].*企业经济*, 2020, 39(7): 65-72.
- [12] Song W, Yu H. Green Innovation Strategy and Green Innovation: The Roles of Green Creativity and Green Organizational Identity [J]. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2018, 25(2): 135-150.
- [13] 彭清华,聂巧媛,陈应龙.亲环境组织氛围对员工绿色行为的影响及多步多重中介效应模型[J].*河南理工大学学报(自然科学版)*, 2022, 41(1): 81-90.
- [14] SHIN S J, ZHOU J. When is Educational Specialization Heterogeneity Related to Creativity in Research and Development Teams? Transformational Leadership as a Moderator[J]. *Journal of applied Psychology*, 2007, 92(6): 1709-1720.
- [15] 张建卫,李海红,赵辉,任永灿.领导创新支持对大学生团队科学创造力的作用机理——团队积极情绪和团队创新效能感的链式中介作用[J].*复旦教育论坛*, 2019, 17(2): 47-54.
- [16] SU X, XU A, LIN W, et al. Environmental Leadership, Green Innovation Practices, Environmental Knowledge Learning, and Firm Performance[J]. *SAGE Open*, 2020, 10(2): 1-14.
- [17] CHEN, T.LI, F.LEUNG, K. When Does Supervisor Support Encourage Innovative Behavior? Opposite Moderating Effects of General Self-Efficacy and Internal Locus of Control[J].*Pers. Psychol.* 2016, 69, 129-158.
- [18] CHEN, YS. CHANG, C.H.The Determinants of Green Product Development Performance: Green Dynamic, Capabilities, Green Transformational Leadership, and Green Creativity[J]. *Bus. Ethics*, 2013, 116: 107-119.
- [19] 杨静,仲为国,于毅.环境领导力对企业生态创新的影响机制研究[J].*科研管理*, 2021, 42(7): 108-115.
- [20] GIESSNER S R, VAN K D, VAN G W, et al. Team-Oriented Leadership: The Interactive Effects of Leader Group Prototypicality, Accountability, and Team Identification[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2013, 98(4): 658-666.



- [21] SELENKO E, MAKIKANGAS A, STRIDE C B. Does Job Insecurity Threaten Who You Are? Introducing a Social Identity Perspective to Explain Well-Being and Performance Consequences of Job Insecurity[J]. *Journal of Organizational Behavior*, 2017, 38(6):856-875.
- [22] 崔杨,于桂兰.差异化授权型领导与创新绩效:基于社会认同的视角[J].*管理科学*, 2019, 32(3):42-53.
- [23] 潘楚林,田虹.环境领导力、绿色组织认同与企业绿色创新绩效[J].*管理学报*, 2017, 14(6):832-841.
- [24] GRAY G T, WERT G S. Customer Retention in Sports Organization Marketing: Examining the Impact of Team Identification and Satisfaction with Team Performance[J]. *International Journal of Consumer Studies*, 2012, 36(3):275-281.
- [25] ELLEMERS N, DE G D, HASLAM S A. Motivating Individuals and Groups at Work: A Social Identity Perspective on Leadership and Group Performance[J]. *Academy of Management Review*, 2004, 29(3):459-478.
- [26] 栾琨.团队共享认同和团队创造力关系[D].杭州:浙江大学, 2016.
- [27] TIERNEY P, FARMER S M. Creative Self-Efficacy: Its Potential Antecedents and Relationship to Creative Performance[J]. *Academy of Management Journal*, 2002, 45(6):1137-1148.
- [28] PAULUS P B, DZINDOLET M. Social Influence, Creativity and Innovation[J]. *Social Influence*, 2008, 3(4):228-247.
- [29] GONG Y, HUANG J C, FARH J L. Employee Learning Orientation, Transformational Leadership, and Employee Creativity: The Mediating Role of Employee Creative Self-Efficacy[J]. *Academy of Management Journal*, 2009, 52(4):765-778.
- [30] 侯飞,栗郁,张紫萱,祁明德.创业团队异质性真能促进团队创造力提升吗——一个有中介的调节模型[J].*科技进步与对策*, 2022, 39(4):141-151.
- [31] ZHANG W, SUN B, XU F. Promoting Green Product Development Performance via Leader Green Transformationality and Employee Green Self-Efficacy: the Moderating Role of Environmental Regulation[J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020, 17(18):6678-6694.
- [32] Zhu J, Tang W, Zhang B, et al. Influence of Environmentally Specific Transformational Leadership on Employees' Green Innovation Behavior—A Moderated Mediation Model[J]. *Sustainability*, 2022, 14(3):1828-1844.
- [33] CHEN Y S, CHANG C H, LIN Y H. Green Transformational Leadership and Green Performance: The Mediation Effects of Green Mindfulness and Green Self-Efficacy[J]. *Sustainability*, 2014, 6(10):6604-6621.
- [34] SONG W, WANG G Z, MA X. Environmental Innovation Practices and Green Product Innovation Performance: A Perspective from Organizational Climate[J]. *Sustainable Development*, 2020, 28(1):224-234.
- [35] CHEN Y S. Green Organizational Identity: Sources and Consequence[J]. *Management Decision*, 2011, 49:384-404.

(责任编辑:卢 君)