

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：创业进展与创业努力的多层次关系：创业自我效能的中介与调节定向的调节作用

作者：李其容 李春萱 杨艳宇

第一轮

审稿人 1 意见：

意见 1：问题提出的思路不够清晰。第 1 段写道：“这是由于创业者将不断根据创业目标的实现情况对内在动机进行调整，从而导致其努力程度处于不断的变化之中(Gielnik et al., 2020)。这也为创业研究提出了一组重要理论问题：……”仅从一篇文献就提出重要理论问题，论据不足。已有文献中有没有类似或不同的原因探讨？探讨的结论如何？为什么这组理论问题如此重要？文中论述不充分，难以判断研究问题的创新性。

回应：非常感谢审稿专家的意见，稍后我们从意见回应、修改位置两方面进行回应。

(1)意见回应：诚如专家所指出的，我们原稿中的研究问题提出部分过于仓促，最主要是没有较好阐明以下两个问题：

(a)本研究所关注的问题是否在理论和实践中确有意义，即研究问题的重要性；

(b)过往文献对此相关问题做出了哪些探讨、结论如何，为何要在过往研究基础上进行更为深入的讨论，即研究问题的新颖性。

两部分内容的缺失，可能是导致专家认为研究问题创新点不明晰的主要原因。因此在修改稿中，我们针对上述涉及的两个关键问题进行回应，通过对过往文献的评述或互动，更好的提出研究问题。

(2)修改位置见

1 问题提出部分的第 1-2 段全段蓝字部分。

意见 2：文献综述论据不充分。第 2 段：“达成的共识是，创业目标的实现依赖于自我调节过程的支持，特别是自我效能发挥了突出的作用(Lord et al., 2010)。”文中仅列出一篇支持自我效能作用的文献，但对达成的共识没有提供依据。这些共识是已有文献达成的，还是作者刚提出的？如果是后者，要充分论述其依据。否则，难以判断当前研究较之于过往研究的贡献。

回应：非常感谢审稿专家的意见，稍后我们从意见回应、修改位置两方面进行回应。

(1)意见回应：正如专家指出，仅用一篇文献，来支持本研究将自我效能作为中介变量的做法，依据非常不扎实。为解决专家指出的问题，我们在修改稿中对两部分内容进行修改：第一，在问题提出部分，明确指出为何将创业自我效能作为中介变量引入本研究中。通过文献回顾的形式，指明两种理论的分歧本来源于对自我效能效果发挥的认识不同，引入创业自我效能有助于更好的理解创业进展对创业努力的理解。第二，在文献回顾部分，我们加入

创业自我效能对创业努力影响的文献回顾，进而指明创业自我效能在创业研究中的重要性。我们希望通过以上理论和过往文献两方面内容的增加，为专家和读者提供引入创业自我效能的完整理由。

(2)修改位置见

1 问题提出部分，第 2 段全段蓝字部分；

2.1.1 文献回顾部分，第 2 段全段蓝字部分。

意见 3：问题提出部分缺乏对本研究核心构念的文献综述。第 2 段：“这也为创业研究提出了一组重要理论问题：创业目标的实现程度(即前期的创业进展)如何影响创业者的动机与行为，而为何有些创业者表现出更加积极的自我调节过程？”。这里不仅需要创业进展和创业努力的内涵进行定义，而且需要论述已有研究中，对创业进展、创业努力、两者的关系都分别做了哪些相关研究，结果如何，本研究在已有研究基础上能做哪些更进一步的事情，或者说当前研究能解决哪些之前研究悬而未决的问题。论文中缺乏相关依据，因而难以判断提出的研究问题、研究结果是否能支撑研究贡献。

回应：非常感谢审稿专家的意见，稍后我们从意见回应、修改两方面进行说明。

(1)意见回应：正如专家指出，本文在问题提出部分缺乏对创业进展与创业努力的定义，也没有对二者间关系的研究进行回顾。这导致无法体现出本研究问题的价值，也难以判断结果是否支撑贡献。基于此，我们在修改稿中问题提出和文献回顾部分增加以下内容：

(a)创业进展、创业努力和创业自我效能的基本概念；

(b)本研究关注的核心结果变量(创业努力)的影响因素；

(c)创业进展/创业自我效能对创业努力影响的重要性及相关研究进展。

通过对上述内容的回顾我们发现，作为影响创业努力，使其不断变动的最关键因素，现有研究对创业进展产生的影响尚存分歧。从方法上看，过往研究在研究二者间因果关系(即个体内纵向关系)时，没有剥离可能存在的个体间差异的影响；从理论上讲，无论是正向影响(社会认知论)或是负向影响(控制论)均有理论支持；而从影响机理上看，过往研究没有深入剖析创业进展对创业努力影响的机制，而对创业自我效能作用发挥的认识不同正是两种理论产生分歧的本源。此外，两个理论研究都指出，调节定向将影响自我效能的作用发挥。我们提供上述研究评述汇总，提出本研究内容，并协助专家判断本研究的价值。

(2)修改位置见

1 问题提出部分，第 2 段全段蓝字部分；

2.1.1 文献回顾部分，第 1-2 段全段蓝字部分；

2.1.2 假设提出部分，第 1 段全段蓝字部分。

意见 4：研究设计方面，为什么要设计两个研究需要必要性的理由说明。研究 2 在验证研究的基础上还验证了调节关系，那么这个调节关系在研究 1 中能否设计进去？

回应：非常感谢审稿专家的意见，稍后我们从意见回应、修改两方面进行讲解。

(1)意见回应：我们设计两个有区别但又有关联的研究，主要基于两点考量：第一，从理论上讲。研究 1 主要确定在个体内层面，创业进展通过影响创业自我效能，如何对创业努力产生影响。正如我们在文中所述并提出的竞争假设那样，调研执行结束后，数据分析前，

我们并不知道这种影响方向如何，更无法预测调节定向产生了何种调节作用。事实上，如果研究 1 结果支持社会认知论，即创业进展通过创业自我效能，正向影响创业努力。那在研究 2 中，我们将在社会认知论基础上审视调节定向的作用，可能会认为促进定向而不是预防定向对创业自我调节过程存在积极影响，这与当前假设完全相反。第二，从数据与方法上看。在研究 1 中，我们主要采用随机截距的交叉滞后模型检验假设。截至此次修改为止，我们尚未了解到有研究使用该模型检验连续变量调节效应。特别是考虑到本研究的调节变量为稳定的个体间层面变量，而创业进展、创业自我效能与创业努力三变量在个体内和个体间层面均有体现，如何构建潜变量交互项也存在争议。同时我们在初始设计时，也希望通过两个研究重复验证创业进展、创业自我效能与创业努力间的因果关系。因为该组关系是创业自我调节过程的核心，但当前研究既较少从纵向时间框架审视创业自我效能，更无直接经验证据证实创业自我效能在个体内层面发挥的负面效果。这致使我们认为，得出该结论时应该慎之又慎，应该采用多次独立研究相互验证，以确保其稳健性。

但正如专家所指出的，我们在原稿中没有将上述双研究设计的理由(特别是理论上的理由)在文中明确指出，这可能导致读者也产生如专家一样的困惑。因此在修改稿中，我们将在引言部分用较为精炼的语言补充论述(《心理学报》对引言和假设部分有严格的字数限制，无法特别详细的论述)。

(2)修改位置见

1 问题提出部分，第 4 段全段蓝字部分。

意见 5: 研究 2 模型中设计了控制变量，研究 1 模型中是否需要考虑控制变量？

回应: 非常感谢审稿专家的意见，稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应：我们将从两个角度回答专家问题。

表 1 创业进展与创业努力的 RI-CLPM 模型路径系数(包含控制变量)

路径描述	路径	Beta	z-test	P
自回归路径	创业进展	0.23/0.23	1.67	0.09
	创业努力	0.09/0.13	1.00	0.31
反向交叉滞后路径	创业努力(T _{n-1})→创业进展(T _n)	-0.14/-0.20	-1.74	0.08
交叉滞后路径	创业进展(T _{n-1})→创业努力(T _n)	-0.26/-0.26	-2.83	0.005
个体间路径	创业进展 _{Between} →创业努力 _{Between}	0.72	2.21	0.03
控制变量路径	控制变量→创业进展 _{Between}	0.03/0.03/0.01/-0.07/-0.01	<1.00	>0.05
	控制变量→创业努力 _{Between}	-0.01/-0.07/-0.01/-0.11/-0.11	<1.00	>0.05

注：控制变量顺序为年龄、性别、教育水平、婚姻状态、周工作时长，下同。

(a)研究 1 模型中加入控制变量，不改变原有结论。参照专家意见，我们首先在研究 1 各最终模型中加入研究 2 中涉及的控制变量(在初始调研中我们就统计了相关信息)。结果如表所示，原有研究结果未发生明显变化。这表明，无论是否在 RI-CLPM 模型中加入控制变量，研究结论均稳健。

表 2 创业进展、创业努力和创业自我效能的随机截距交叉滞后模型的路径系数(包含控制变量)

路径描述	路径	Bate	z-test	P
自回归路径	创业进展	0.22/0.22	1.68	0.09
	创业努力	0.10/0.15	1.12	0.27
	创业自我效能	-0.01/-0.01	-0.09	0.93
反向交叉滞后路径	创业自我效能(T _{n-1})→创业进展(T _n)	0.17/0.18	1.70	0.09
	创业努力(T _{n-1})→创业自我效能(T _n)	0.02/0.03	0.22	0.83
	创业努力(T _{n-1})→创业进展(T _n)	-0.12/-0.19	1.69	0.09
交叉滞后路径	创业进展(T _{n-1})→创业自我效能(T _n)	0.36/0.36	3.57	< 0.001
	创业自我效能(T _{n-1})→创业努力(T _n)	-0.23/-0.24	2.52	0.01
	创业进展(T _{n-1})→创业努力(T _n)	-0.25/-0.25	2.83	0.005
个体间路径	创业进展 _{Between} →创业自我效能 _{Between}	0.57	2.73	0.006
	创业自我效能 _{Between} →创业努力 _{Between}	0.78	2.92	0.004
	创业进展 _{Between} →创业努力 _{Between}	0.41	0.75	0.45
控制变量路径	控制变量→创业进展 _{Between}	0.03/0.04/0.01/-0.07/-0.02	<1.00	>0.05
	控制变量→创业自我效能 _{Between}	0.00/-0.09/0.03/-0.10/0.09	<1.00	>0.05
	控制变量→创业努力 _{Between}	0.01/0.01/-0.02/-0.03/-0.06	<1.00	>0.05

(b)然而, 经过全体作者讨论并请教相关方法学专家, 我们向外审专家提请商讨关于仍使用不加入控制变量的呈现结果, 理由如下:

第一, 从模型特征上看, 由于 RI-CLPM 模型结构较为复杂, 增加过多路径的控制变量不仅不会改善模型拟合程度, 甚至将破坏原有模型的适配性。正如表 3 显示, 无论是主效应模型($\chi^2/Df(28) = 0.796, p > 0.05$)还是中介效应模型($\chi^2/Df(48) = 1.328, p > 0.05$), 模型拟合均不佳。而与原模型(不加入控制变量)比较显示, 加入控制变量后的主效应模型($\Delta\chi^2/\Delta Df(20) = 0.530, p > 0.05$)还是中介效应模型($\Delta\chi^2/\Delta Df(37) = 0.692, p > 0.05$)也没有表现出明显的改善。

表 3 增加控制变量后 RI-CLPM 模型适配度

模型	χ^2	df	CFI	TLI	AIC	BIC	RMSEA	90%CI	SRMR
主效应	22.30	28	1.00	1.05	1004.14	1083.75	0.00	[0.00, 0.05]	0.05
中介效应	63.76	48	0.96	0.94	1386.65	1526.64	0.05	[0.00, 0.09]	0.06

注: 主效应模型是指仅包含创业进展与创业努力两变量, 中介效应模型包含创业进展、创业自我效能与创业努力三变量。

第二, 从模型比较上看, 由于 RI-CLPM 与 CLPM 两模型在增加个体间特征控制变量的方式上存在差异, 增加控制变量后模型比较失去意义, 这不利于从数据角度说明采用 RI-CLPM 模型的必要性。

第三, 从过往文献上看, 在国内外心理学知名期刊上发表、采用交叉滞后及其衍生模型的文章中, 仅有极少数文章加入控制变量。以《心理学报》和《Journal of Applied Psychology》两本期刊 2018 年后发表的文章为例, 9 篇文章中仅有 1 篇加入控制变量且不将相关构念及路径在模型中呈现(具体见表 4)。

综上所述, 我们提出两种方案请专家审阅:

其一, 在修改稿中继续采用不加入控制变量模型的结果, 同时在脚注中表明, 加入控制变量后结论不变, 需要相关结果的请联系作者获取。

其二，在修改稿中的模型比较部分采用不加入控制变量模型的结果，在路径分析部分采用加入控制变量的结果。但路径系数结果表中不呈现控制变量影响的系数，在脚注表明上述结果为已加入控制变量后的结果，为模型简约不呈现控制变量影响系数，需要相关结果的请联系作者获取。

何种方案较为妥当，请专家给予意见。

表 4 近年来发表在《心理学报》和《Journal of Applied Psychology》期刊的相关文章

序号	作者及发表年份	采用模型	是否加入控制变量
1	Takeuchi et al.,2021	CLPM	无控制变量
2	Sons & Niessen, 2021	Continuous time CLPM	无控制变量
3	Ward et al., 2021	Multilevel Cross-Lagged Panel Model	无控制变量
4	Berger et al., 2021	CLPM	无控制变量
5	徐冉等, 2021	CLPM	无控制变量
6	谢其利等, 2021	CLPM	控制变量, 但不呈现
7	李芮和夏凌翔, 2021	CLPM	无控制变量
8	熊猛等, 2020	RI-CLPM	无控制变量
9	陈红君等, 2019	CLPM	无控制变量

(2)基于上述原因，我们暂时仅在回复信中提供加入控制变量后的相关结果，此后将根据专家意见，再确定是否在正文中体现。

参考文献：

- Berger, S., van de Brake, H. J., & Bruch, H. (2021). Resource leverage, resource depletion: A multilevel perspective on multiple team membership. *Journal of Applied Psychology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/apl0000889>
- Sons, M., & Niessen, C. (2021). Cross-lagged effects of voluntary job changes and well-being: A continuous time approach. *Journal of Applied Psychology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/apl0000940>
- Takeuchi, R., Guo, N., Teschner, R. S., & Kautz, J. (2021). Reflecting on death amidst COVID-19 and individual creativity: Cross-lagged panel data analysis using four-wave longitudinal data. *Journal of Applied Psychology*, *106*(8), 1156.
- Ward, A.-K., Beal, D. J., Zyphur, M. J., Zhang, H., & Bobko, P. (2021). Diversity climate, trust, and turnover intentions: A multilevel dynamic system. *Journal of Applied Psychology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/apl0000923>
- 陈红君, 赵英, 伍新春, 孙鹏, 谢瑞波, 冯杰. (2019). 小学儿童词汇知识与阅读理解的关系: 交叉滞后研究. *心理学报*, *51*(08), 924-934.
- 李芮, 夏凌翔. (2021). 攻击动机对特质愤怒与反应性攻击关系的中介作用: 一项纵向研究. *心理学报*, *53*(07), 788-797.
- 谢其利, 郑惠珍, 江光荣, 任志洪, 樊燕飞, 刘加怀, 张文. (2021). 班主任协商管理行为、师生关系与小学4~6年级学生外化问题行为的相互作用关系: 交叉滞后研究. *心理学报*, *53*(10), 1120-1132.

熊猛, 刘若瑾, 叶一舵. (2021). 单亲家庭儿童相对剥夺感与心理适应的循环作用关系: 一项追踪研究. *心理学报*, 53(01), 67-80.

徐冉, 张宝山, 林瑶. (2021). 家人情感卷入对老年自我刻板印象的影响: 基于潜变量增长模型的分析. *心理学报*, 53 (11), 1215-1227.

意见 6: “创业努力”构念的测量在两个研究中为什么用不同的测量工具, 而有两个构念用了相同的测量工具。这样的选择是否有依据, 方法部分没有交代。

回应: 非常感谢审稿专家的意见, 稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应: 经过检查原始数据, 我们发现这是在初稿中出现的一个低级失误。此事发生的原因是, 由于本研究执行时间超过两年, 而负责撰写研究 2 研究工具部分的作者误将另外一组研究所用的量表认为是本研究使用的量表。但必须要说明的是, 原稿中数据分析均采用与研究 1 一致的 4 题项量表, 因此仅存在笔误而不存在数据问题。我们可以应编辑部和审稿专家的要求, 提供全部完整的数据资料与分析代码以供审查, 全体作者确认不存在数据分析问题。

(2)修改位置见

3.2.2 研究工具部分, 第 1 段全段蓝字部分。

意见 7: 文中仅用 Harman 单因素法检验共同方法偏差是不够的, 为弥补该方法的弊端, 建议用 Marker variable technique(Podsakoff et al., 2003; Lindell & Whitney, 2001)。

回应: 非常感谢审稿专家的意见, 稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应: 按照专家建议, 我们在阅读相关技术外文原文后, 借鉴国内杜旌等(2014, 2009a, 2009b)、金辉等(2019)采用此方法的文章进行处理。结果显示, 无论是研究 1 或是研究 2, 调整后变量间相关系数的显著性量级均并未改变, 可见共同方法偏差并没有显著改变变量间的相关性, 因此研究不存在严重的共同方法偏差问题。

(2)修改位置见

研究 1: 2.3.1 共同方法偏差检验, 第 1 段蓝字部分及表 1;

研究 2: 3.3.1 共同方法偏差检验, 第 1 段蓝字部分及表 11。

.....

审稿人 2 意见:

意见 1: 问题引入的逻辑自洽有待增强。文章在开头提出, “创业者能否保持强烈的动机并付出努力, 被视为推动创业活动向前发展的决定性因素(Shepherd et al., 2000)”, 会让人理解为, 创业者的动机和努力十分重要, 文章是要探究如何让创业者保持强烈的动机和努力。这似乎与文章后续提出的研究问题并不相符。

回应: 非常感谢审稿专家的意见, 稍后我们从意见回应、修改内容两方面进行回应。

(1)意见回应: 正如专家所指出的, 原稿中对研究 1 的理论问题表述并不清晰, 有些引用过于宽泛(例如专家指出的这句)。通过对专家围绕引言所提出全部问题的整体思考, 我们在修改稿中对引言进行了全面、彻底且有针对性的修改。具体到本问题上, 我们意识到研究

1 的核心问题是：在个体内层面，创业进展对创业努力的影响(即二者因果关系)及其内在机理(即创业自我效能的中介作用)。而在文初阐述创业努力的重要性后，在随后需要向读者呈现创业努力影响因素的研究现状，以更有说服力的述评现有研究不足并引出本研究关注的问题。为更好的衔接二者，并能够凸显研究问题的必要性，我们需要在此处从实践角度阐明“创业努力影响因素研究的必要性”。

(2)修改内容如下：“身处最富有挑战的商业活动中，创业者需要在急剧变化的环境中不断采取行动以实现创业目标(Frese, 2009; Foo et al., 2009)。在此过程中，创业者如何主动修正自身积极行动(如努力)，被视为取得创业活动成功的决定性因素(Uy et al., 2015; 陈建安等, 2021)。”

意见 2：“在创业之初便投入巨大的努力并取得一定进展，但仅有 12%到 23%的创业者获得最终成功(Reynolds & Curtin, 2008)。这是由于创业者将不断根据创业目标的实现情况对内在动机进行调整，从而导致其努力程度处于不断的变化之中(Gielnik et al., 2020)”。这句话理解起来非常有难度。较少的创业者获得成功，是因为创业者不断根据目标的实现情况对内在动机进行调整吗？

回应：非常感谢审稿专家的意见，稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应：在原稿中，我们本想借用最终成功创业者较少的现象，来表达“创业者可能出现了负面的自我调节模式，从而导致创业努力下降、较难创业成功”的猜想。借此引出本文的研究问题，并与研究 1 的主要研究结论“在个体内层面，创业进展负向影响创业努力”相呼应。然而正如专家指出的，这句话的表述非常不清晰，难以使读者理解。因此在修改稿中，我们完全删除了这种表述。转而从过往文献回顾与评述中发现研究不足，从而引出本研究希望分析的关键点——创业者如何依据前期创业进展修正随后创业努力。

(2)修改位置见

1 问题提出部分第 1-2 段全段蓝字部分。

意见 3：因为第一段前面两句话的晦涩，使得文章引入研究问题令人较为费解。“创业目标的实现程度(即前期的创业进展)如何影响创业者的动机与行为，而为何有些创业者表现出更加积极的自我调节过程？”如何理解“更加积极的自我调节过程”？是指创业者保持积极动机和持续投入努力嘛？

回应：非常感谢审稿专家的意见，稍后先回应专家意见、而后指出修改位置。

(1)意见回应：与专家指出的前两个问题相衔接，我们发现原稿中存在问题引入不明确，理由不充分的问题。在全面回顾原始文献分析与研究设计过程的基础上，我们充分反思并重新提出了研究 1 的核心研究问题：在个体内层面，前期创业进展对随后创业努力的影响及其内在机制(创业自我效能)。相较于原稿中“同时探究个体间和个体内创业进展与创业努力的关系及其内在机制(创业自我效能)”的研究核心，我们在修改稿中将个体间效应仅作为探究个体内效应时需要剥离并控制的要素。做出这样的修改是基于以下两个因素：第一，无论是在创业研究亦或是其他研究领域(如创新等)、是基于自我调节相关理论还是目标导向等理论，个体间层面的进展、自我效能与努力间存在正相关关系的结论是得到绝大多数(几乎全部)学者认可的。相反在个体内层面的因果关系上，不同领域基于不同理论的研究有不同的

见解。由于对一般(或特殊)自我效能的效果发挥认识不同,导致过往研究中进展对努力的影响出现过正向、负向、不显著甚至非线性的关系。第二,现有采用追踪数据、企图探究创业进展与创业努力间因果关系的文献存在结论冲突,同时两类研究都没有考虑将个体间与个体内的效应进行剥离。

基于上述原因,我们决定重新确认研究1的核心问题并规划引入模式,具体为:

(a)第一段:首先,说明研究创业努力的必要性与研究进展,从而引出创业进展这一重要前因;其次,分析现有创业进展对创业努力影响的研究,指出现有研究结论并未达成一致,且探究因果关系(即个体内关系)时均存在没有区分并剥离个体间效应的问题。更全面、细致的理解二者之间的关系有助于我们更详细的理解创业自我调节过程,为理解创业者积极行为发展提供经验证据,因此我们准备对此展开研究。

*说明:*第一段主要是引入创业进展与创业努力的关系,为后续进一步剖析创业自我效能的作用,提出研究1所关注的完整研究问题奠定基础。

(b)第二段:首先,指出当前解释自我调节过程主要依赖的两个理论,并且指出基于两个理论解释进展与努力关系(即第一段引入的关系)会得出矛盾的结论;其次,指出矛盾产生的主要原因——对于自我效能的解释存有分歧,并分别介绍两种理论在“进展——自我效能——努力”问题上的理论认识差异。最后,我们认为两种理论都能解释创业自我调节过程,而引入创业自我效能作为中介变量有助于理解创业自我调节过程的内在机制。

*说明:*第二段主要是在第一段的基础上,进一步剖析不同理论对创业进展与创业努力的关系的不同解释,并引入核心机制——创业自我效能,说明本研究将采用竞争假设。

(2)修改位置见

1 问题提出部分,第1-2段全段蓝字部分。

意见4:“究其原因,有关自我效能的研究大多从个体间层面(between-person level)加以分析,其结论仅能确定高低自我效能者间的差异,不能用于验证自我调节过程中的相关构念之间真实的因果关系与方向(Sitzmann & Yeo, 2013)。”这句话有些模糊。建议作者结合文中,阐释清楚“相关构念之间真实的因果关系与方向”在本文中意欲为何?

回应:非常感谢审稿专家的意见,稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应:我们在原稿中引入 Sitzmann 和 Yeo(2013)的研究,目的是指明两个问题:

第一,自我调节过程中的相关构念(如进展、自我效能、行为或绩效)等均可从个体间层面(between-person level,即比较不同个体在上述构念上的水平判断相关关系)和个体内层面(within-person level,即通过个体在构念上的前后期水平判断因果关系)两个维度解析,且得出的结论可能并不相同。而在研究变量间的因果关系(即从个体内层面分析)时,必须要剥离并控制个体间效应。聚焦到本研究中,即意味着如果想要判断创业者前期创业进展如何影响随后创业努力(即在个体内层面创业进展与创业努力间的因果关系),就必须控制创业进展与创业努力在创业者个体间的差异。

第二,由于自我调节是一个循环过程,因此相关构念间存在着递回关系。聚焦到本研究中,即意味着前期创业进展不仅会影响随后创业努力,随后创业努力也将继续影响再后的创业进展,这构成了创业自我调节循环。因此,通过引入 Sitzmann 和 Yeo(2013)的研究结论,我们希望为本研究采用分层面并考虑递回关系的思路与方法(即 RI-CLPM)来为探究创业自

我调节过程提供依据。

(2)然而正如专家指出，单纯引用会导致语义模糊，因此我们在修改稿中进一步精炼的对上述问题进行明确。修改内容如下：“尽管已有学者采用纵向研究设计试图厘清前期创业进展与随后创业努力的因果关系(Uy et al., 2015; 李其容等, 2021)，但相关研究并未得出一致结论，且在分析时都没有注意将相关自我调节要素在个体间水平上的差异进行剥离并加以控制。正如 Sitzmann 和 Yeo(2013)的研究指出，分析自我调节过程中的因果关系时(即个体内层次分析)，如不能有效地剥离个体间层次的差异并考虑可能存在的递回关系(reciprocal relationship)，则无法验证自我调节要素(如进展、努力等)间真实的因果关系与方向。”

意见 5：“在解析创业自我调节过程中所涉及的一般关系及其机理后，另一个重要的理论与现实问题同样需要解答:为何部分创业者能够有异于常人的表现?” 请问文章是基于何种理论推论，提出“为何部分创业者能够有异于常人的表现?” 这一问题的。“自我效能对后续积极行为与绩效所产生的影响可能存在个体差异”，为何就要从自我调节过程中的调节定向问题出发呢? 综上问题，建议对文章的问题引入部分做深入修改，基于理论视角提出研究问题。

回应：非常感谢审稿专家的意见，稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应：正如专家指出，在原稿中我们对于研究 1 与研究 2 的衔接部分撰写的稍显生硬，没有给出充分的理由。实际上，采用调节定向作为本研究关注的创业自我调节边界条件，主要是由于无论在创业亦或是一般领域(如创新、或更为广泛的目标任务)研究中，调节定向与自我效能同时被视为自我调节过程涉及且联系紧密的关键动机(Trevelyan, 2011; Li et al., 2020; 陈建安等, 2021)。而经过文献梳理我们发现：第一，调节定向是自我调节过程中至关重要的激励调节策略(Sun et al., 2013)，它可能会影响人们应对结果的方式(Scholer & Higgins, 2011)；第二，研究者认为不同的调节定向将影响个人对绩效激励的体验(Higgins, 1998)；第三，过往研究指出具有不同调节定向的个体对自我效能的认知解释不同(Keller & Bless, 2008)。基于上述研究与文献回顾，我们认为调节定向可能会对创业进展对创业努力的影响产生作用。故在研究 1 确认创业进展、创业自我效能与创业努力间因果关系及方向后，研究 2 引入调节定向探究上述因果关系的边界条件。而在修改稿中，我们增加了以上表述的精炼内容，以更好的提出调节变量(即调节定向)、使研究 1 与研究 2 紧密衔接。

(2)修改位置见

1 问题提出部分，第 3 段全段蓝字部分。

意见 6：理论和假设推导描述不够准确：中介效应推导。本文用控制论解释个体内的差异，并引用 Vancouver 学者的研究。本文认为，控制论强调“减少差异”在自我调节过程中的角色。当目标进展较为顺利时，个体将认为自己投入更少的资源便可以完成既定目标。当目标进展不顺利时，激发创业者将更多精力分配给创业任务以达到目标。这一推论中，更多是创业进展(差异程度)对创业努力的直接作用，自我效能的中介效应如何体现？究竟是差异减小使得个体可以节约资源投入不再最大化努力，还是自我效能(能力信念)让个体认为自己不需要努力？本文对中介效应的假设推导有待更加明晰。

回应：非常感谢审稿专家的意见，稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应：正如专家指出，我们在原稿中对于中介效应的假设较为模糊，特别是对

于控制论部分阐释并不明确。在修改稿中，我们重新捋顺了假设推导逻辑：

首先，我们明确无论是在社会认知论还是控制论的研究中，均将自我效能视为连结反馈评估和执行过程的关键机制。同时，两种理论视角均认为，在目标实现过程中积极的反馈信息将会提高个体对于自己实现特定领域行为目标所需能力的信心或信念。这聚焦到本研究中则意味着，前期创业进展对随后创业努力的影响主要是通过创业自我效能产生，且前期创业进展将正向影响创业自我效能。

而后，我们分别基于社会认知论与控制论，从理论上分析自我效能对随后努力所产生的差异化影响及其原因，并给出创业领域研究中的直接或间接经验证据加以佐证。

最后，总结相关论述，指出前期创业进展将会正向影响创业自我效能，从而正向(社会认知论)或负向(控制论)影响随后创业努力，并依据此提出竞争假设。

(2)修改位置见

2.1.2 假设提出部分，第 2-3 段全段蓝字部分。

意见 7：“创业活动的顺利进展将使创业者产生懈怠的情绪，相反进展不顺却能激发创业者将更多精力分配给创业任务以达到目标(李其容 等, 2021)”。这一论述，显然与自我效能的推导逻辑并不一致。

回应：非常感谢审稿专家的意见，稍后我们从意见回应、修改位置两方面进行回应。

(1)意见回应：正如专家指出，我们在原稿中，关于此引用的相关阐述并不准确。实际上，李其容等(2021)的文章能够证实前期创业进展将会负向影响创业努力，支持了控制论但没有对内在机理进行实证检验，相关表述均是原作者的猜想。因此为了文章表述更加精准，我们在修改稿的假设推演部分删除了相关引用，而是将其调整到引言处作为提出研究问题的经验证据之一。而在假设推演部分，我们更换采用 Schmitt 等(2018)、Dawson 和 Henley(2013)的经验证据，以求与自我效能的推导逻辑一致。

(2)修改位置见

2.1.2 假设提出部分，第 3 段蓝字部分。

意见 8：理论和假设推导描述不够准确：调节效应推导。“对于调节定向如何影响创业者动机(例如，创业自我效能)的作用发挥，仅有零散研究得出侧面的经验证据(Tumasjan & Braun, 2012)。”创业自我效能是创业者动机吗？而且，调节定向本身也是创业者动机。

回应：非常感谢审稿专家的意见，稍后我们从意见回应、修改内容两方面进行回应。

(1)意见回应：首先回应专家的问题，创业自我效能确实被许多学者视为创业过程中重要的内在动机(例如，陈建安等, 2021; Hechavarria et al., 2012; Hmieleski et al., 2008)，但也有许多学者仅将其视为更广泛的积极认知(例如，黎常等, 2018)。其次，个体的行为确实也可能受到复合动机的影响，即表现为一种动机将会调节另一种动机作用的发挥。因而，无论将创业自我效能视为认知或是动机，均能够推导调节定向的调节作用。然而正如专家指出，在此处将创业自我效能明确为创业动机并无助于假设推演。为简单清晰的表述推演过程，我们在修改稿中，删除关于“创业者动机”的表述，也可表达出相关含义。

(2)修改内容如下：“对于调节定向如何影响创业自我效能的作用发挥，仅有零散研究得出侧面的经验证据(Tumasjan & Braun, 2012)。”

参考文献:

Hechavarria, D. M., Renko, M., & Matthews, C. H. (2012). The nascent entrepreneurship hub: goals, entrepreneurial self-efficacy and start-up outcomes. *Small Business Economics*, 39(3), 685-701.

黎常, 朱玥, 王永跃. (2018). 创业激情对创业坚持行为的影响机制研究. *科研管理*, 39(09), 134-142.

意见 9: 本文在论述低自我效能与高促进定向的调节作用时, “当创业自我效能较低时, 创业者反而会怀疑自身能力并认为难以从不确定性中发掘机会(Schmitt & Husson, 2017)。为避免这些困难与挑战所带来潜在失败的可能, 促进定向创业者将倾向于投入更多的资源以确保创业目标实现。”这与中介效应的推导逻辑是否一致, 并且逻辑自洽?

回应: 非常感谢审稿专家的意见, 稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应: 正如专家所指出的, 我们在原稿中对于研究 2 的假设推演逻辑出现了一些混乱。这一现象产生的主要原因是: 一般在讨论调节作用时, 应该分别分析调节变量水平越高/越低的条件下, 自变量对因变量的影响会出现什么不同。然而我们在分析时, 却分析了创业自我效能(自变量)水平越高/越低下, 高促进焦点(调节变量)创业者的不同反应。尽管从逻辑上来说, 与中介效应的推导并不冲突, 但是不当的定锚点导致分析显得非常混乱。因此, 我们重新撰写了研究 2 的假设推演过程, 以求更好的回应专家 9-11 条意见。

就本问题而言, 在分析促进(或预防)定向的调节作用时, 我们分别分析高促进(或预防)定向和低促进(或预防)定向下, 创业者如何看待自我效能, 从而导致其发挥差异化的作用。具体而言, 创业自我效能是对自身完成创业任务能力的信心。而具有完成任务目标能力也则意味着, 任务对于个体不再是挑战, 是有把握完成的。考虑到促进定向个体偏好挑战, 预防定向个体偏好谨慎。因此促进定向个体将能够完成的任务视为挑战丧失, 从而强化了创业自我效能对于随后创业努力的负向影响; 而防御定向个体将认为能够完成的任务更加稳妥, 从而弱化了创业自我效能对于随后创业努力的负向影响(甚至效果由负转正)。

(2)修改位置见

3.1 假设提出部分, 第 2-3 段全段。

意见 10: “该群体更愿意聚焦于本身可以顺利完成任务(Ferris et al., 2013), 并避免任务目标的更替(Simth et al., 2009)。”高预防定向的群体是否有避免人去目标更替这一倾向?

回应: 非常感谢审稿专家的意见, 稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应: 确如专家指出, 过往研究发现, 在完成任务时高预防定向的个体偏好沿着确定路径、避免任务发生调整。这是由于预防定向个体对于失败和损失有着更强的厌恶, 因此其在完成任务时更加关注如何避免风险。而任务目标的变化则意味着个体需要处理全新的、无经验可遵循的事务, 这必然增加了失败的风险, 不满足预防定向者的心理预期。然而正如专家指出, 相关表述出现的过于突兀, 没有很好的做出阐释以致专家疑惑。因此我们在修改稿中, 进一步阐释了这种特征出现的原因, 以便读者更好的理解相关内容。

(2)修改位置见

3.1 假设提出部分, 第 3 段蓝字部分。

意见 11: 在论述自我效能与预防定向的调节作用时, 本文只推导了高预防定向的调节效应,

并未推导低预防定向的调节作用。但从后文的斜率分析来看，低预防定向下，自我效能的影响是显著的。高预防定向下，自我效能的影响并不显著。这篇文章的推论不符合。

回应：非常感谢审稿专家的意见，稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应：正如问题 9 中对专家的回答，我们在原稿中对于调节效应的表述稍显混乱。实际上，我们只能推导出预防定向能够弱化创业自我效能对随后创业努力的负向影响。而从理论上讲，我们也无法确定高预防定向时创业自我效能对随后创业进展的影响到底是负、不显著还是正。因此，我们在修改稿中明确了预防定向的调节效果，避免读者对此产生误解。修改思路与问题 9 中对专家的回答相似，在此不再赘述。

(2)修改位置见

3.1 假设提出部分，第 3 段全段蓝字部分。

意见 12：研究方法问题。研究 1 和研究 2 为何选取首次创业、创业不超过 6 个月的创业者作为研究对象？是否有依据？

回应：非常感谢审稿专家的意见，稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应：本研究选取首次创业、创业不超过 6 个月的创业者作为研究对象，目的是选择初次创业、处于创业早期的创业者。选取这一群体作为研究对象，一方面是因为具有多次创业经验的创业者，其过往成功或是失败的复杂创业经验将会影响到创业自我调节过程(杨隽萍等, 2019; Zhao et al., 2005)。而这种复杂经验往往难以抽象成具体的构念，过往事件的影响强度、方向等特征又难以控制。因此，我们接受 McGee(2009)的建议在研究创业自我调节过程中采用新创业者作为研究对象，防止过往经验对研究的影响。另一方面，创业时长不超过 6 个月的创业者被称为“早期创业者”。而在创业早期，创业者面临的风险最大，其开办的企业也较为脆弱。创业者必须投入较多的时间、精力和行为到创业活动之中，以谋求其所创办的公司有正向的销售额和现金流(Carter et al., 1996; Reynolds & Miller, 1992)。在此过程中，创业者的进展与努力也最为明显，因而被创业自我调节过程研究者所关注(Uy et al., 2015)。结合以上两个理由，本研究采用了这一群体。

但我们在原稿中并没有给出采用上述样本的理由，这导致专家对此产生了疑问。为此，我们在研究 1 中研究对象的表述过程中，精炼的阐述上述理由。同时在研究不足与展望时，也明确提示本研究采用样本并非全体创业者样本，建议未来研究对诸如连续创业者等样本进行检验。

(2)修改位置见

2.2.1 研究对象部分，第 1 段全段蓝字部分；

4.3 研究不足和展望部分，第 2 段蓝字部分。

参考文献：

Carter, N. M., Gartner, W. B., & Reynolds, P. D. (1996). Exploring start-up event sequences. *Journal of Business Venturing, 11*(3), 151-166.

Reynolds, P., & Miller, B. (1992). New firm gestation: Conception, birth, and implications for research. *Journal of Business Venturing, 7*(5), 405-417.

Zhao, H., Seibert, S. E., & Hills, G. E. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology, 90*(6), 1265.

杨隽萍, 肖梦云, 于青青. (2020). 创业失败是否影响再创业的风险感知行为?——基于认知偏差的研究. *管理评论*, 32(02), 115-126.

意见 13: 研究 1 和研究 2 每间隔 3 个月采集一次收据。3 个月的时间是否有依据?

回应: 非常感谢审稿专家的意见, 稍后我们从意见回应、修改说明两方面进行回应。

(1)意见回应: 我们在两个子研究中均采用间隔 3 个月的纵向调查, 主要是基于以下三方面考量:

第一, 过往针对创业者内在心理过程及其效果的研究中, 采用了 3 个月的时间间隔(例如 Baharuddin et al., 2015; Jin & Huang, 2019)。

第二, 过往针对复杂任务目标的自我调节过程研究同样将 3 个月作为调查间隔, 认为其可以作为自我调节循环周期(例如 da Motta Veiga & Turban, 2014; Moskowitz et al., 2012)。

第三, Newman 等(2019)在创业自我效能综述研究中指出, 研究创业活动中的经验(如过往创业进展)对创业自我效能的影响时, 应该考虑更长期的系统性变化。Uy 等(2015)也在研究展望中提出, 应该将创业自我调节过程的研究延伸至 1 年左右的总时间跨度, 后者更能观察到系统性的变化趋势(Curran & Bauer, 2011)。

因此本研究选取 3 个月为时间间隔, 两项子研究总时间跨度都在 1 年左右。

(2)修改说明: 过往大多数研究并不在文中解释为何采用时间间隔的原因, 因此我们也仅在回复信中向专家进行解释。如有必要, 我们将在随后修改中增加上述内容。

参考文献:

Baharuddin, K., Kassim, N. A., Nordin, S. K., & Buyong, S. Z. (2015). Understanding the halal concept and the importance of information on halal food business needed by potential Malaysian entrepreneurs. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 5(2), 170.

Curran, P. J., & Bauer, D. J. (2011). The disaggregation of within-person and between-person effects in longitudinal models of change. *Annual Review of Psychology*, 62, 583-619.

da Motta Veiga, S. P., & Turban, D. B. (2014). Are affect and perceived stress detrimental or beneficial to job seekers? The role of learning goal orientation in job search self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 125(2), 193-203.

Jin, L., & Huang, Y. (2019, July). Entrepreneurs' Emotional Reactivity to Stressors Impairs Transformational Leadership. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2019, No. 1, p. 17443). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.

Moskowitz, J. T., Shmueli-Blumberg, D., Acree, M., & Folkman, S. (2012). Positive affect in the midst of distress: implications for role functioning. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 22(6), 502-518.

意见 14: 研究 1 测量创业努力时为何要将 Gielnik 等(2015)和 Morris 等(2009)的测量合并在一起? 为何不采用任何其中一项进行测量? 如果选择其中任意一项, 测量结果是否显著? 研究 2 中的创业努力的测量进行了更换(Foo 等, 2009)。请问更换测量的原因是什么?

回应: 非常感谢审稿专家的意见, 稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应: 首先要说明的是, 经过检查原始数据, 我们发现两个子研究的创业努力

选择不同的量表是在初稿中出现的一个低级失误。此事发生的原因是，由于本研究执行时间超过两年，而负责撰写研究 2 研究工具部分的作者与误将另外一组研究所用的量表认为是本研究使用的量表。但必须要说明的是，原稿中数据分析均采用与研究 1 一致的 4 题项量表进行分析，因此仅存在笔误而数据不存在问题。我们可以应编辑部和审稿专家的要求，提供全部完整的数据资料与分析代码以供审查，全体作者确认不存在数据分析问题。

其次，关于为何要将两种测量方式合并，主要是我们在进行研究设计和预调研时发现：一方面，两量表分别从任务时间和任务特征维度对努力进行考察，每个量表仅有两个题项。题项数目过少会导致测量误差增大、量表信度较低。同时，由于本研究采用的是纵向多期测量的方法，两题项量表使得创业者在填答时很可能出现较大的变动，难以满足纵向测量不变性的要求。另一方面，在预调研的过程中我们也收到创业者的反馈，仅从单一维度考察创业努力不够全面，不能够帮助创业者清晰的回忆并填答过去一段时间内的努力情况。基于理论与实际的考量，我们才决定使用两个量表合并，以四个题项的方式考察创业者的创业努力。

当然，我们遵照专家的建议，分别采用两个问卷单独问项作为测量方式，对数据进行重新分析。结果显示，除量表信度、纵向测量不变性检验的拟合数值下降外(这是题项数减少必然发生的情况)，原有分析结果的方向与显著性并不发生改变，结论依然稳健。我们在后续提供的原始数据中也将做好相应标识，以使编辑部和审稿专家能够对此进行检验。

(2)修改位置见

3.2.2 研究工具部分，第 1 段全段蓝字部分。

.....
审稿人 3 意见：

意见 1：该文从纵向追踪的角度对多个变量之间的关系进行考察，且开展了多次追踪研究，对此予以充分肯定，也从数据结果部分论证了文中提出的假设模型，从不同理论出发进行相应的解释，为创新创业人才的发展及其未来的工作投入、努力程度等方面如何着手提供一定的依据，具有实际性的指导意义。建议作者先从以下方面进行修改：研究所涉及到的部分核心概念的名词解释不够透彻(创业自我效能感、促进定向、预防定向、调节定向等)，建议加强。

回应：非常感谢审稿专家的意见，稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应：正如专家指出，我们在原稿中对于本研究的核心概念没有给出明确的定义。因此我们在修改稿中补充了所有核心概念的理论定义，因为不同概念的定义提出要结合研究需要，所以处于文中不同位置。为了方便专家审阅，我们在回复中逐一列示出来。

(2)修改内容如下：

(a)创业自我效能：创业自我效能是指创业者对胜任创业角色和任务、实现良好创业结果的信念(Chen et al., 1998)。

(b)创业进展：创业进展是指个体在追求创业目标时的成功程度(Uy et al., 2015)

(c)创业努力：创业努力是指在一段时间内，创业者为实现创业目标而在行为上的投入(Yeo & Neal, 2004; Foo et al., 2009; Uy et al., 2015)。

(d)促进定向：促进定向的个体追求提升、进步、成就等，更关注是否会获得利益，他

们在决策中倾向使用冒险的策略,为使可能利益的最大化不惜以损失为代价(Molden &Finkel, 2010)。

(e)预防定向: 防御定向个体追求安全、责任,出于安全需要往往不希望因为自身决策失误而遭受损失,因而他们倾向于采取保守策略以避免损失、确保安全(Molden &Finkel, 2010)。

意见 2: 可以研究 1 的理论模型为基础,建立更加直观化的交叉滞后模型,使得创业进展、创业努力、创业自我效能两者或三者之间的准因果关系及结果部分更加直观。

回应: 非常感谢审稿专家的意见,稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应: 遵照专家的建议,我们将建立更加直观化的交叉滞后模型,以求更直接的为读者呈现因果关系结果。需要说明的是,具有中介效应的交叉滞后模型包含变量过多,如果完整绘制图形会导致不能够直观的体现结果。因此,我们在仅包含直接效应的模型图(图 1, 创业进展与创业努力)中画出包含显变量、潜变量及变量或残差相关的完整路径图,而在有中介效应的模型图(图 2, 创业进展、创业自我效能与创业努力)中仅标识潜变量。

(2)修改内容见下图

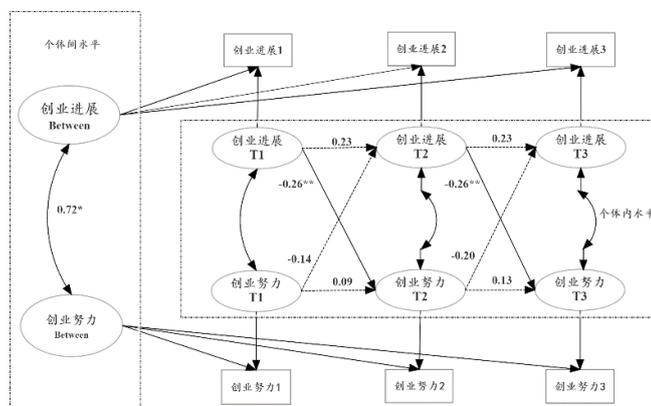


图 1

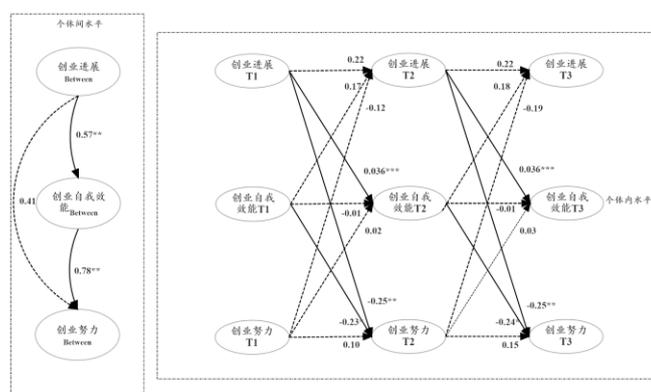


图 2

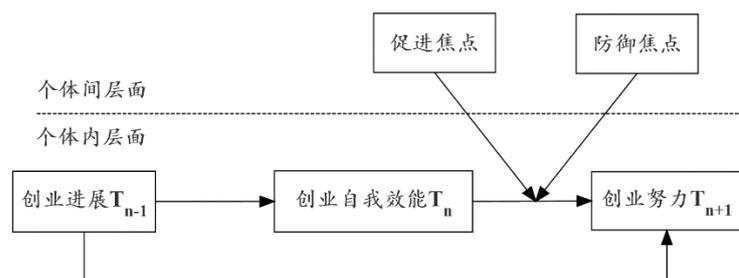
意见 3: 研究 2 中的理论假设模型是否可以进一步考虑创业进展与创业努力之间的关系?

回应: 非常感谢审稿专家的意见,稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应: 遵照专家的建议,我们在修改稿中对研究 2 中的理论假设模型增加创业

进展对创业努力的影响路径。

(2)修改内容如下图所示



意见 4： 假设 3 和假设 4 是否给出假设模型会更加清晰？

回应： 非常感谢审稿专家的意见，稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应： 遵照专家的建议，我们在修改稿中对研究 2 中的理论假设模型增加创业进展对创业努力的影响路径。

(2)修改图见上图。

意见 5： 研究 2 考察的被试及相应变量测量的时间在研究 1 之前，并且研究 2 中测量的变量已把研究 1 包含，虽然开展了两组追踪研究，且研究对象不一致，但开展的研究 1 是否多余？研究 2 是在研究 1 的基础之上加了调节定向变量，可否仅使用研究 2 中的变量进行研究创意自我效能感的中介作用及调节定向的调节作用，请作者进行解释之。

回应： 非常感谢审稿专家的意见，稍后我们从意见回应、修改两方面进行回应。

(1)意见回应： 正如专家所指出的，我们在原稿中没有将上述双研究设计的理由(特别是理论上的理由)在文中明确指出，这可能导致读者也产生如专家一样的困惑。因此在修改稿中，我们将在引言部分用较为精炼的语言补充论述(《心理学报》对引言和假设部分有严格的字数限制，无法特别详细的论述)。

在回应该问题之前，首先要向专家介绍本文引言部分的改动。在全面回顾原始文献分析与研究设计过程的基础上，我们充分反思并重新提出了研究 1 的核心研究问题：在个体间层面，前期创业进展对随后创业努力的影响及其内在机制(创业自我效能)。相较于原稿中“同时探究个体间和个体内创业进展与创业努力的关系及其内在机制(创业自我效能)”的研究核心，我们在修改稿中将个体间效应仅作为探究个体内效应时需要剥离并控制的要素。做出这样的修改我们考虑两个因素：第一，无论是在创业研究亦或是其他研究领域(如创新等)、是基于自我调节相关理论还是目标导向等理论，个体间层面进展、自我效能与努力间存在正相关关系的结论是得到绝大多数(几乎全部)学者所认可的。相反在个体内层面的因果关系上，不同领域基于不同理论的研究，由于对一般(或特殊)自我效能的效果发挥认识不同，导致过往研究中进展对努力的影响出现过正向、负向、不显著甚至非线性的关系。第二，现有采用追踪数据、企图探究创业进展与创业努力间因果关系的文献存在结论冲突，同时两类研究都没有考虑到将个体间与个体内的效应进行剥离。

我们设计两个有区别但又有关联的研究，主要基于两点考量：第一，从理论上讲。研究 1 主要确定在个体内层面，创业进展如何通过影响创业自我效能，对创业努力产生影响。正

如我们在文中表述并提出的竞争假设那样，调研执行结束后，数据分析前，我们并不知道这种影响方向如何，更无法预测调节定向产生了何种调节作用。事实上，如果研究 1 结果支持社会认知论，即创业进展通过创业自我效能，正向影响创业努力。那在研究 2 中，我们将在社会认知论基础上审视调节定向的作用，可能会认为促进定向而不是预防定向对创业自我调节过程存在积极影响，这与当前假设完全相反。第二，从数据与方法上看。在研究 1 中，我们主要采用随机截距的交叉滞后模型检验假设。截至此次修改稿为止，我们尚未了解到有研究使用该模型检验连续变量调节效应。特别是考虑到本研究的调节变量为稳定的个体间层面变量，而创业进展、创业自我效能与创业努力三变量在个体内和个体间层面均有体现，如何构建潜变量交互项也存在争议。同时我们在初始设计时，也希望通过两个研究重复验证创业进展、创业自我效能与创业努力间的因果关系。因为该组关系是创业自我调节过程的核心，但当前研究既较少从纵向时间框架审视创业自我效能，更无直接经验证据证实创业自我效能能在个体内层面发挥的负面效果。这致使我们认为，得出该结论时应该慎之又慎，应该采用多次独立研究相互验证，以确保其稳健性。

(2)修改位置见

1 问题提出部分，第 2-4 段全段蓝字部分；

意见 6： 表 11 不符合三线表格式要求，建议修改之。

回应： 非常感谢审稿专家的意见，我们遵照专家的建议，在修改稿中对表 11 进行修改以符合三线表要求。

修改位置见

3.3.5 调节定向的调节作用部分，表 11。

编委审阅意见

意见 1： 本研究具有一定的创新性 & 理论贡献，但是本文在研究问题的阐述、研究的理论基础及研究假设的推导以及研究设计等方面还需要修改完善。请按照评审专家的意见认真细致地修改、补充和加强本文，尤其是阐述清晰本研究的学术价值与理论贡献。

回应： 非常感谢编委的意见，我们已按照 3 位评审专家的意见一一修改，在研究问题的阐述、研究的理论基础及研究假设的推导以及研究设计等方面进行改善。

第二轮

审稿人 3 意见： 作者全面修改后，已达到发表水平。

回应： 感谢专家的认可。

审稿人 2 意见：

意见 1： 文章根据评委建议对问题引入部分进行修改，将文章的立意变为“将相关自我调节要素在个体间水平上的差异进行剥离并加以控制”，这相较于原文有较大提升。文章尚有如

下问题：控制论的理论和假设推导仍不够清晰。另外，控制论的理论推导是否合理也值得商榷。按照文章描述，“减少差异”是个体自我调节过程的主逻辑(Vancouver et al., 2001; Carver & Scheier, 2011)。即当个体因取得较好的进展而对自身完成目标的能力充满信心时，其会认为未来的目标执行不再需要投入更多的资源(Vancouver et al., 2008; Vancouver et al., 2001)。当个体取得较好的进展时，只是对当前目标实现不再投入更多资源，因为实现这一目标本身不需要更多的资源，但这并未代表个体对其他目标不予以投入。因此，基于控制论推导出创业进展导致创业努力降低，是否有足够的信服力？文章中引用实证研究“但也有学者基于控制论的观点，认为高自我效能创业者也会表现出过度积极和控制错觉，并做出极端冒险的错误行为(Obschonka et al., 2010)”极端冒险的错误行为一定程度上也说明创业者在主动有所作为，而非降低创业努力。

回应：非常感谢审稿专家的意见。由于在总意见下还有三个具体的子意见，而总意见仅是对于子意见的总体概述，不存在具体的修改要求。因此，为了更好的回应专家的这一组意见，我们采取如下回应方式：首先，我们针对总意见，从总体上对本文的研究内容和自我调节理论(包括社会认知论和控制论)进行回顾，为随后子意见的回应奠定基础的同时，也能更好的向专家呈现我们的研究思路以供批评指正；其次，我们在总体回顾的基础上，针对专家提出的每一个子意见逐一回应并进行修改。

(1)意见回应：由于原文中的篇幅限制，我们无法将研究构想过程和涉及的理论发展与冲突全面的展现给专家。在此，我们将从“为何要研究个体内层面的创业自我调节过程”和“社会认知论与控制论的争论发展”两个紧密联系的方面回顾相关研究，从而阐明本研究运用理论的合理性。

一、为何要从个体内层面研究创业进展、创业自我效能与创业努力的问题

首先需要阐明的是，任何工作过程及表现都是动态的。换言之，从个体内层面探究工作过程及表现如何随时间变化与纵向关系，有助于加深我们对过程及表现内部与之间关系的理解(Hofmann et al., 1992; Sonnentag & Frese, 2012)。特别是，个体间层面构念之间的关系也可能存在于个体内层面，但其相同(或相似)构念之间的关系符号(正负)、形式(是否显著)与强度(关系强弱)上有所不同。即便是没有存在上述差异，基于个体内层面的纵向视角对理论问题进行数理检验，也更加符合因果关系中的“时间序列性”要求。下面，我们将分别对相关理由进行阐述。

第一，在个体间层面与个体内层面，相同构念之间关系存在明显差异的例子非常常见(如 Schwartz & Stone, 1998; Young et al., 2008; Beckmann et al., 2010; Nezlek, 2011)，辛普森悖论也阐述了类似现象。其中值得注意的是，一个与本研究关系最紧密的例子已引发了学界长久的争论，也是本研究开展的一个重要理论起点——一般自我效能与一般工作绩效的关系。基于 Bandura(1997, 2012)提出的、具有广泛影响力的社会认知理论，过往大量研究在个体间层面证实了自我效能与工作绩效间强烈的正相关关系。但与之相反，Vancouver 的一系列个体内层面研究(如 Vancouver, 2012; Vancouver et al., 2001)发现，自我效能可能与绩效呈正相关、负相关、或者不相关；在个体间层面研究中观察到自我效能-工作绩效的正相关关系，实际上在很大程度上是由于工作绩效影响自我效能，而不是自我效能影响工作绩效。Sitzmann 和 Yeo(2013)的元分析结果表明，在个体内层面，前期工作绩效与自我效能的相关系数为

0.32, 而自我效能与随后工作绩效的相关性极小且不显著。这些元分析结果支持了 Vancouver 等人的观点, 并表明 Bandura 等人的社会认知理论可能无法完整地描述效能-绩效关系的因果方向或过程/机制(Dalal et al., 2014)。

第二, 即便同构念之间的关系符号在个体间层面与个体内层面相似(正负相关相同), 但关系大小也可能存在差异。例如, Fisher(2003)研究发现, 尽管快乐的员工可能不会比不快乐的员工更有生产力, 但一个员工在快乐的时候可能比不快乐的时候更有生产力(即“快乐高效的工人”假说)。换言之, 个体内层面积极情绪-绩效($r = 0.41$)/满意度-绩效($r = 0.57$)关系不但强于个体间层面的关系($r \leq 0.10$), 也强于满意度-绩效关系的元分析结果($r = 0.18$; Judge et al., 2001)。

第三, 也是最关键的一点, 个体内层面的理论研究更具因果关系性、内涵更丰富。一方面, 心理学和微观组织行为学中的许多甚至是大多数研究问题实际上都是个体内的问题(Curran & Bauer, 2011; Beckmann et al., 2010)。例如, “个体受到内外环境、事件等的影响, 从而产生认知、情绪反应, 那这个特定个体就会在一段时间后产生某种行为”, 上述过程是绝大部分研究实际想要关注的构念间因果关系问题。尽管某些研究也希望探究“受到内外环境、事件等影响程度不同的个体, 在认知、情绪和行为上是否具有差异”, 但这显然是另外一组理论或是实践问题, 或者说, 这并不是在探究构念间因果关系。例如, 研究表明具有较多经验的个体, 通常能够有更高的工作绩效(Schmidt & Hunter, 1998); 但随着个体经验的逐渐增加, 其工作改善能力却逐渐下降(Deadrick et al., 1997)。前者或许能够为解释企业人才识别问题, 而后者更有可能为员工培训与发展提供指引。另一方面, 个体内层面的研究能够提供更深入的理论见解。还是以自我调节过程为例, Vancouver 所持有的控制论和 Bandura 提出的社会认知理论, 关于自我效能对后续积极行为与绩效影响的观点上存在分歧。然而, 相较于社会认知论大多基于个体间层面、强调二者间的积极关系, 控制论所预测的负向或是无关关系似乎更能够解释个体内元分析的结果(Sitzmann & Yeo, 2013)。根据 Vancouver 的观点(Vancouver, 2012; Vancouver et al., 2001), 自我效能发挥消极作用现象的出现可能是源自于个体(a)不恰当地解释较为模糊的或者是较小的反馈; (b)错误地估计前期绩效进展和期望绩效之间的差异。因此, Vancouver 的理论丰富了自我调节理论, 特别是个体内的自我调节循环过程。

二、自我调节过程下社会认知论与控制论的争议

一直以来, 控制论(Powers, 1991; Vancouver, 2005, 2012)和社会认知理论(Bandura, 1989, 2012, 2015; Bandura & Locke, 2003)对于自我调节过程的争论便一直没有停歇, 都试图为理解人类行为和动机提供一种简洁、全面的理论。时至今日, 仍有众多顶尖期刊(JVB、JAP、JOM、AMR 等)发表了众多领域(如工作搜寻、学习、创业等自我调节过程)的研究成果, 且仍未达成一致。

根据社会认知理论(如 Bandura, 1991; Locke & Latham, 1990), 个体在追求目标的过程中感受到强烈的幸福感, 以及在实现目标时感受到强烈的自我效能后, 会更努力地去实现目标。一方面该理论用于个体间关系的探索, 如自我效能感高的个体会比自我效能感低的个体更努力地去实现自己的目标(Vancouver & Day, 2005)。或者, 当事情进展顺利时, 与自我效能低的个体相比, 自我效能高的个体更有可能增加实现目标的难度和/或接受新的挑战; 另一方面, 在面对正常工作生活中不可避免的挫折时, 自我效能感高的个体比自我效能感低的个体

更有可能继续或增加努力、策略和坚持去实现这些更困难的目标。总体而言，高自我效能者应该处于向上螺旋(即，更大的努力产生增加的情绪健康状态和自我效能，并随后激励个人进行更强烈的努力)之中(Latham & Locke, 1991; Lindsley et al., 1995)。

同样，控制论也是一种流行的自我调节理论，它包括目标设定行为与目标奋斗行为(Carver & Scheier, 1981, 1998; Powers, 1973)。不同的是，差异减小、负反馈循环是控制论的核心概念(Vancouver et al., 2001)。具体来说，负差异的存在促使个体注意力集中在一个特定的目标上，并激励行动来减少并最终消除检测到的差异(Carver & Scheier, 1998)。而为了使这个目标实现机制发挥作用，必须有关于当前绩效水平的反馈(Erez, 1977; Neubert, 1998)。因此在控制论中，当前状态和目标状态之间的差异是行为的重要决定因素。具体而言，关于绩效的差异作为“比较器”的输入信号，目标则是参考信号。当个体感知到二者存在差异时，就会引起行为(或认知)变化，以努力消除检测到的差异。

尽管两种理论在自我调节过程的问题上存在尖锐对立，但在长期的学术争论下，以 Bandura 和 Vancouver 两位为代表的两派学者仍达成了以下共识：

1、自我效能是自我调节过程的关键机制，两种理论争论的本质实际上是对自我效能所发挥效果的认识不同。例如，Bandura(1997)认为自我效能通过目标选择直接或间接地对动机产生积极影响，而 Vancouver 等(2001)则质疑了自我效能感有正面直接影响的推断及相关研究。具体而言，Bandura 等社会认知论学者相信自我效能代表对自身能力的肯定；而 Vancouver 等控制论学者则认为可能存在自身能力信念的偏差，这种偏见在特定任务目标下尤为明显。这意味着，在任何子领域探究自我调节过程时，将相应自我效能纳入研究应是更好破解研究问题实质的关键。

2、随着 Bandura 和 Vancouver 两位学者在 JAP 等顶尖心理学期刊不断发文展开学术争论的同时(Bandura & Locke, 2003; Vancouver et al., 2002)，两个理论领域的学者均围绕本理论开展了实证检验，这些研究使用嵌入在原始研究相同范式中的新任务来检验自我效能效应(例如，Vancouver & Kendall, 2006; Beck & Schmidt, 2012; Yeo & Neal, 2006)。而 Sitzmann 和 Yeo(2013)在对过往 38 项研究的数据进行元分析后发现，自我效能对随后工作绩效的影响是可变的(即，有时是积极的，有时是消极的)，在控制了与工作绩效相关的自然趋势后，自我效能对工作绩效几乎不产生影响。与此同时，Vancouver 和 Bandura 也逐渐接纳了彼此的理论，Vancouver 等(2010)认为社会认知论与控制论在符号表征等方面相互协调，而 Bandura(2012)也承认自我效能可能会在某些任务中失效。这也引发了对不同任务情境下自我调节过程研究的呼吁(Dalal et al., 2014)，直至今日相关研究也不断出现。例如，Pavani 等(2021)主要分析了求职者自我调节过程、Schmidt 和 DeShon(2010)则以电脑游戏《Master Mind》为载体进行实验。而创业活动作为一个典型且重要的目标型任务，探究创业者在实现创业目标过程中的自我调节过程也至关重要。

3、与社会认知论同时定义个体间与个体内层面自我效能与努力的正相关关系不同，控制论仅强调了“负反馈循环”个体内层面效应。正如前文所回顾的，社会认知论不仅认为“相较于低自我效能个体，高自我效能个体的表现如何”，同时也指出了“具有高自我效能的个体在随后如何表现”，而控制论却仅强调到个体内层面的问题。因此，不仅理论上对于个体间层面，自我调节的相关要素间关系并无明显争议，对于横截面研究的元分析研究也在不断证实不同任务情境下自我效能对后续努力/绩效的正向影响(Sadri et al,1993; Stajkovic et al.,

1998; Judge & Bono, 2001; Klassen & Tze, 2014; Miao et al., 2017)。(需要说明的是, 尽管 Vancouver 等(2014)确实证实了在个体间层面自我效能对于动机和绩效质量可能发挥消极作用, 但是这一观点并没有在随后得到广泛的认可, 其本人也在后来的研究中很少提到这一观点。但本着对忠于文献、严谨理论回顾的态度, 我们特别向专家说明这一情况。)但在个体内层面, 两种理论均提供了完整的推论, 且学界尚未对此达成共识。因此在进行实证检验前, 本研究也无法预测何种理论能够用于解释创业自我调节过程, 特别是创业自我效能对创业努力产生积极还是消极的影响。因此在研究 1 的假设推演部分, 本研究同时采纳两种理论观点并据此提出了对立假设。

而研究 1 与研究 2 的实证检验发现, 前期创业进展通过正向影响创业自我效能, 负向影响随后的创业努力, 结果支持了控制论的观点。实际上在个体内层面的研究中, 更多结果也是支持控制论的推论, 即认为自我效能并不一定都能积极预测后续绩效(Richard & Diefendorff, 2006; Johnson et al., 2014; Beattie et al., 2014; Orth & Volmer, 2017; Li et al., 2020; Pavani et al., 2021); 或是运用其他理论加以佐证, 例如基于社会比较理论的研究认为, “积极的差异(向下比较)与努力的减少(“下降”)有关”(Diel et al., 2021)。特别要注意的是, 即便是基于社会认知论, 这一结果也是符合理论的, 原因有以下三点: 第一, 大部分创业者具有较强的自信(杨学儒和李军, 2016)。而 Beck 和 Schmidt(2012)的研究指出, 对于本身就具有高度自信的个体而言, (个体内层面)自我效能的提高将促使其减少资源投入并降低绩效。第二, 正如我们在上一轮回应中提到的, 本研究采用新创业者作为研究对象(具体理由请见“审稿人 2—意见 12”回应)。而对于新创业者而言, 其没有充分的创业经验。而 Schmidt 和 DeShon(2010)在研究中指出, 对于具有较少任务经验的个体, (个体内层面)自我效能通常会发挥负面效应并导致努力减少。第三, 创业活动的目标通常是较为模糊的, 所取得的进展也没有客观指标以准确评价。Joseph Schumpeter(1912)指出, 个人可能会出于“创造的乐趣”或建立一个“私人王国”而发起创业活动; Frank Knight(1921)观察到, 创业者在决策时会以“创业的声望”和“自己当老板的满足感”作为重要的参照目标。即便目标是更为实质的“建立可以持续发展的企业”, 也很难被准确描述。同样, 创业进展也没有量化的指标给予创业者反馈。而 Bandura(2012)的研究明确指出, 在执行目标与进展不够清晰与明确的任务过程中, 自我调节过程会呈现出“负反馈循环”的状态。结合实证检验结果与理论, 本研究才采纳 Vancouver 等一众学者支持的控制论对个体内创业自我调节过程加以解释, 我们认为这是可以被接受的。

聚焦到本问题: 首先, 我们与专家的第一个观点相同, 即“创业自我效能提高会使创业者产生实现创业目标本身不需要更多的资源”, 从而产生“个体对其他目标予以投入”的现象。这也与控制论的假设一致, 即高自我效能并非意味着投入减少, 而是减少实现特定目标上的投入(Carver & Scheier, 2012)。而本研究关注的正是对于实现创业目标而付出的努力(即创业努力), 因此在个体内层面高创业自我效能可能促使创业者减少创业努力, 而如专家所推测的那样去努力实现其他目标(如其他商业活动、家庭增益等)。但是确实如专家指出的, 本研究在论述时对此过程的描述较为简略, 没有明确的指出创业者创业努力的减少缘由, 造成了可能的误解。因此在修改稿中, 我们一方面增加了假设推演部分的逻辑推导, 另一方面在讨论部分增加“总体回顾(即上文对于问题 1 的回应部分, 下同)”中提到的相关内容, 使得理论更加丰富、有力。

其次，对于专家提到的“极端错误冒险行为”问题，是我们在原稿中对于“创业努力”的理论定义不够细致造成的。实际上，本研究希望讨论的是能够切实推进创业活动的努力，例如管理、创新等。尽管本研究在实际调研时也尽量引导创业者客观填答相应问卷，但田野调查的方法确实无法完全排除创业者“过于冒险的错误行为”。基于上述分析，我们对文章两个部分进行修改：第一，替换掉专家提到的易造成误解的文献，改为直接经验证据；第二，在文献回顾的概念定义部分，我们对“创业努力”概念表述进一步细化；第三，在研究限制部分，阐明创业努力衡量可能存在的缺陷，并呼吁未来研究或是开发更为精准的测量问卷，或是采用实验法对本研究结论进一步验证。另外，对于专家提到的这个疑问，我们在“问题2”的回应中也有相关阐述，烦请专家审阅。

(2)修改位置：

2.1.2 假设提出部分，第 1、3 段红字部分；

4 讨论部分，第 2 段红字部分。

2.1.1 文献回顾，第 1 段红字部分。

4.3 研究不足和展望，第 2 段红字部分。

意见 2：控制论是否更适合用来解释主效应？“当个体已取得较好的进展，因而不需要再投入更多的资源来即可实现目标”？还是创业进展需要经由引起“对自身完成目标的能力充满信心”这一中介效应从而减少创业努力？

回应：非常感谢审稿专家的意见，我们先回应专家意见、而后指出修改位置。

(1)意见回应：正如我们在“总体回顾”中提到的，两种理论的争论本质实际上是对自我效能所发挥效果的认识不同(Dalal et al., 2014)。而专家提到的“当个体已取得较好的进展，因而不需要再投入更多的资源来即可实现目标”这一判断，实际上是指自我调节循环中的“目标与绩效的比较(即图 1 中“comparator”)”环节的结果。而这种判断会导致认知上的变化，其中指向个体的认知便是对于能力的信心(即自我效能)。实际上，这种“判断-认知改变模式”在生活也非常常见：在任务执行过程中认为随后目标无需再投入更多资源，实际上是对自己过往工作的认可，其必然导致个体对自己完成任务能力信心的提升。此时，对于前期进展的积极判断所带来的高自我效能，可能导致个体在随后放松，减少当前目标的努力并分配到其他目标上去(Carver & Scheier 1998, Schmidt & DeShon 2010, Vancouver et al. 2002)。因此，本研究认为，创业进展需要经由创业自我效能的中介效应而减少创业努力。但是正如上一个问题中回应指出的那样，我们对于中介效应假设推演显然不够严谨、完善。因此，我们结合您提出的“问题 3”，对中介效应的假设推演进一步完善，以达到专家期待的水平。

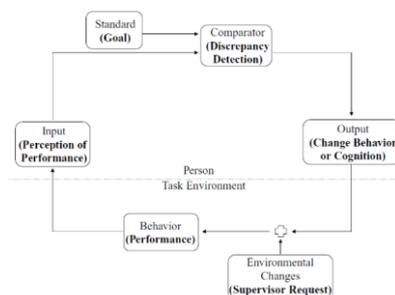


Figure 1 反馈调节过程(Lord 等(2010)在《Annu. Rev. Psychol》发表文中总结)

(2)修改位置:

2.1.2 假设提出部分, 第 1、3 段红字部分;

意见 3: 在假设推导部分, “自我效能引发过度自信”, 类似的表述已与自我效能的本质内涵已有一定程度的脱离。建议理论推导围绕自我效能开展。“同样地, 高创业自我效能也会导致创业者过度自信, 认为无论何种行为方式都将取得积极结果(Schmitt et al., 2018)。此时, 减少努力以节约有限的资源(例如, 精力、时间等)便成为对未来任务完成持乐观态度个体的选择。另外, 高创业自我效能的创业者认为创业目标易于达成, 这也使其认为创业活动缺乏挑战而不愿意付出努力、甚至选择退出(Dawson & Henley, 2013)。”

回应: 非常感谢审稿专家的意见, 我们先回应专家意见、而后指出修改位置。

(1)意见回应: 正如专家所指出的, 我们在假设推导部分有些内容已经脱离了控制论对于自我效能的定义, 这种推论是不严谨的。基于“总体回顾”中控制论对于自我效能负面效应产生的缘由, 我们在修改稿中对上述内容进行了修正, 以确保所引用内容完全出自于控制论相关经典研究。

(2)修改位置:

2.1.2 假设提出部分, 第 1、3 段红字部分;

参考文献:

- Bandura, A. (1989). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. *Developmental Psychology*, 25(5), 729.
- Bandura, A. (2012). On the functional properties of perceived self-efficacy revisited. *Journal of Management*, 38(1), 9-44.
- Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 87.
- Beckmann, N., Wood, R. E., & Minbashian, A. (2010). It depends how you look at it: On the relationship between neuroticism and conscientiousness at the within-and the between-person levels of analysis. *Journal of Research in Personality*, 44(5), 593-601.
- Curran, P. J., & Bauer, D. J. (2011). The disaggregation of within-person and between-person effects in longitudinal models of change. *Annual Review of Psychology*, 62, 583-619.
- Dalal, R. S., Bhawe, D. P., & Fiset, J. (2014). Within-person variability in job performance: A theoretical review and research agenda. *Journal of Management*, 40(5), 1396-1436.
- Dawson, C., & Henley, A. (2013). Over-optimism and entry and exit from self-employment. *International Small Business Journal*, 31(8), 938-954.
- Deadrick, D. L., Bennett, N., & Russell, C. J. (1997). Using hierarchical linear modeling to examine dynamic performance criteria over time. *Journal of Management*, 23(6), 745-757.
- Diefendorff, J. M., Richard, E. M., & Croyle, M. H. (2006). Are emotional display rules formal job requirements? Examination of employee and supervisor perceptions. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 79(2), 273-298.
- Erez, M. (1977). Feedback: A necessary condition for the goal setting-performance relationship. *Journal of Applied Psychology*, 62(5), 624.

- Fisher, C. B. (2003). A goodness-of-fit ethic for child assent to nonbeneficial research. *The American Journal of Bioethics*, 3(4), 27-28
- Hofmann, D. A., Jacobs, R., & Gerras, S. J. (1992). Mapping individual performance over time. *Journal of Applied Psychology*, 77(2), 185.
- Johnson, L. J., Jasman, F., Green, R. J., & Leeson, M. S. (2014). Recent advances in underwater optical wireless communications. *Underwater Technology*, 32(3), 167-175.
- Judge, T. A., & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits—self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability—with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 80.
- Judge, T. A., Thoresen, C. J., Bono, J. E., & Patton, G. K. (2001). The job satisfaction–job performance relationship: A qualitative and quantitative review. *Psychological Bulletin*, 127(3), 376.
- Klassen, R. M., & Tze, V. M. (2014). Teachers' self-efficacy, personality, and teaching effectiveness: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 12, 59-76.
- Knight, F. H. (1921). Cost of production and price over long and short periods. *Journal of Political Economy*, 29(4), 304-335.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting & task performance*. Prentice-Hall, Inc.
- Neubert, M. J. (1998). The value of feedback and goal setting over goal setting alone and potential moderators of this effect: A meta-analysis. *Human Performance*, 11(4), 321-335.
- Nezlek, J. B. (2011). *Multilevel modeling for social and personality psychology*. London, UK: Sage.
- Obschonka, M., Silbereisen, R. K., & Schmitt-Rodermund, E. (2010). Entrepreneurial intention as developmental outcome. *Journal of Vocational Behavior*, 77(1), 63-72.
- Orth, M., & Volmer, J. (2017). Daily within-person effects of job autonomy and work engagement on innovative behaviour: The cross-level moderating role of creative self-efficacy. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26(4), 601-612.
- Powers, W. J. (1991). Cerebral hemodynamics in ischemic cerebrovascular disease. *Annals of Neurology: Official Journal of the American Neurological Association and the Child Neurology Society*, 29(3), 231-240.
- Powers, W. T. (1973). Feedback: Beyond Behaviorism: Stimulus-response laws are wholly predictable within a control-system model of behavioral organization. *Science*, 179(4071), 351-356.
- Sadri, G., & Robertson, I. T. (1993). Self-efficacy and work-related behaviour: A review and meta-analysis. *Applied Psychology: An International Review*, 42(2), 139–152.
- Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124(2), 262.
- Schumpeter, J.A. (1912). *The Theory of Economic Development*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers.
- Schwartz, J. E., & Stone, A. A. (1998). Strategies for analyzing ecological momentary assessment data. *Health Psychology*, 17(1), 6.
- Sonnentag, S., & Frese, M. (2012). Dynamic performance. In S. W. J. Kozlowski (Ed.), *The Oxford handbook of organizational psychology*(Vol. 1, pp. 548–575). Landon: Oxford University Press.

- Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 124(2), 240.
- Vancouver, J. B. (2005). The depth of history and explanation as benefit and bane for psychological control theories. *Journal of Applied Psychology*, 90(1), 38.
- Vancouver, J. B., & Day, D. V. (2005). Industrial and organisation research on self-regulation: From constructs to applications. *Applied Psychology*, 54(2), 155-185.
- Vancouver, J. B., & Kendall, L. N. (2006). When self-efficacy negatively relates to motivation and performance in a learning context. *Journal of Applied Psychology*, 91(5), 1146.
- Vancouver, J. B., Weinhardt, J. M., & Schmidt, A. M. (2010). A formal, computational theory of multiple-goal pursuit: Integrating goal-choice and goal-striving processes. *Journal of Applied Psychology*, 95(6), 985.
- Young, B. W., Medic, N., Weir, P. L., & Starks, J. L. (2008). Explaining performance in elite middle-aged runners: contributions from age and from ongoing and past training factors. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(6), 737-754.

意见 4: 创业努力的内涵究竟为何？创业努力四个维度的测量分别做 DV 时是否存在差异？如同上文的问题，“当个体因取得较好的进展而对自身完成目标的能力充满信心时，其会认为未来的目标执行不再需要投入更多的资源(Vancouver et al., 2008; Vancouver et al., 2001)。”当实现既定目标已不需要投入更多资源时，创业者会减少对既定目标的创业努力，但是否会减少对长远目标的努力？文章对创业努力有四个维度的测量，可以分别做 DV，看是否存在差异。如此，可以更有效的回应对控制论解释的异议。

回应: 非常感谢审稿专家的意见，我们先回应专家意见、而后指出修改位置。

(1)意见回应: 首先，我们要向专家阐明的是，我们在测量创业努力时并没有“四个维度”，而是“四个题项”，具体条目为：(a)需要立刻完成的管理任务；(b)需要立刻完成的创新任务；(c)除需要立刻完成(的管理任务)外其他的管理任务；(d)除需要立刻完成(的创新任务)外其他的创新任务。在原文中，我们采用不恰当的描述使得专家误解我们的量表具有四个维度。因而，我们在修改稿中调整了相关变量测量的阐述，使得变量说明更加准确。

其次，对于专家提出的补充检验问题，我们的回应与修改思路如下。Morris 等(2009)、Reynolds 和 White(1997)的研究明确指出，创业者需要同时完成管理和创新两种类型的工作。这是由于，创业者既需要产生商业创意、制定计划与获取资源的战略(Ardichvili et al., 2003)，这些与产品和流程创新相关的任务。也必须参与行政管理任务，如申请许可证、采购维护用品和设备、生成报告和日常运营(Gartner et al., 1998)等。两种任务同等重要、缺一不可，单独一个方面的任务无法反映出创业者付出的努力，其分割后不具有理论和实践上的意义。

但如专家所提到的，我们还可以按照任务时限对四个题项进行划分：(a)(b)两个题项为需要立刻完成的任务维度，(c)(d)除需要立刻完成(的任务)外其他的任务维度。与“任务类型”划分方式不同，现并无研究明确指出“任务时限”划分下的两个维度缺一不可。实际上确如专家指出，尽管个体拥有一个总体的创业目标，但存在“需要立刻完成的任务维度”与“超出需要立刻完成(的任务外)的任务维度”的可能。其中“需要立刻完成的任务维度”对应“近期子目标”，而“超出需要立刻完成(的任务外)的任务维度”则对应“远期子目标”。因此，我们参照专家意见，对研究 1 进行补充分析。具体而言，我们按照专家意见，将努力分为“需

要立刻完成的任务维度”和“超出需要立刻完成(的任务外)的任务维度”，并将每个维度分别做 DV，看是否存在差异。

首先，我们基于研究 1 数据与模型对上述内容进行了检验。结果发现，“需要立刻完成的任务维度”作为结果变量时与原结果相同。即在个体内层面，前期创业进展正向预测创业自我效能，而创业自我效能却负向预测随后的创业努力。而当“超出需要立刻完成(的任务外)的任务维度”作为结果变量时与专家推测结果相同。即在个体内层面，前期创业进展正向预测创业自我效能，而创业自我效能虽无法预测随后创业努力，但路径系数为负值。但基于研究 2 数据与模型的结果却发现，无论是“需要立刻完成的任务维度”还是“超出需要立刻完成(的任务外)的任务维度”作为结果变量时，创业自我效能对随后努力的负向影响依然显著(虽然二者也有差异)。从总体上看，补充验证结果基本证实了本研究推论的合理性，控制论确实能够解释创业自我调节过程。但相关结果仍非直接、稳定的证据，且基于研究 2 的数据与模型，结果没有非常强力的支持预测。这一方面可能是由于两个子研究的样本、调研周期等因素存在差异，另一方面也可能是因为目前的创业进展与努力的测量工具仍较为粗略，无法准确稳定的对应衡量创业过程中不同的子目标。因此，未来研究应结合实验研究设计并对测量工作进行改善，从不同理论视角对创业自我效能产生消极作用的内在机制进行分析和捕捉，以进一步深化研究的内涵、全面的展现创业自我调节过程。

(2)修改位置：

4.3 研究不足和展望，第 2 段红字部分。

参考文献：

Ardichvili, A., Cardozo, R., & Ray, S. (2003). A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. *Journal of Business Venturing*, 18(1), 105-123.

Gartner, W. B., Starr, J. A., & Bhat, S. (1999). Predicting new venture survival-Entrepreneurial, organizational, and ecological considerations. *Journal of Business Venturing*, 14(2), 215-232.

Reynolds, P., & White, S. (1997). *The entrepreneurial process*. Greenwich, Connecticut: Greenwood Press.

意见 5：问题提出的部分表述有待商榷。“在此过程中，创业者如何主动修正自身积极行动(如努力)，被视为取得创业活动成功的决定性因素(Uy et al., 2015; 陈建安等, 2021)。”按照经典的 Timmons 创业三因素理论，机会、资源和团队是创业成功的重要客观因素。我国自古也讲求天时地利人和，将个人的努力视为创业成功的“决定性因素”，这样的表述是较为武断的。文中有些表述较为主观，例如，“诚然，进展是人们在特定目标上继续投入努力最有力的“预测器”(Mitchell & Daniels, 2003)”。建议用相对客观的学术语言进行陈述。

回应：非常感谢审稿专家的意见，我们先回应专家意见、而后指出修改位置。

(1)意见回应：第一，正如专家提到的，在不同的视角下，对于决定创业成功的关键因素是不同的。Timmons 创业三因素理论主要强调了外部因素，无论是机会、资源等“物质”因素，还是团队等“人”的因素。而在个体内部因素上，由于创业努力是推动创业活动前进的根本(Foo et al., 2009)，因此本研究才将“创业者如何主动修正自身积极行动”视为决定性的因素。但正如专家指出，我们在原文中没有明确判断范围(即个体内部因素中最关键的“决定性”因素)，这导致专家产生疑问。因此在修改稿中，我们修改了相关论述，使得行文更加严谨。

第二，正如专家提到的，我们在原文中有些文字表述较为主观。参照专家建议，我们除了对此语句进行修改外，也对全文进行检查以避免出现类似问题。

(2)修改位置：

1 问题提出，第 1 段红字部分。

参考文献：

Mitchell, T. R., & Daniels, D. (2003). Observations and commentary on recent research in work motivation. *Motivation and Work Behavior*, 7(1), 225-254.

意见 6：提出调节效应有待修改。“在解析创业自我调节过程中所涉及的一般关系及其机理后，另一个重要的理论与现实问题同样亟需解答：为何部分创业者能够有异于常人的表现？”为何异于常人的表现会链接到调节定向？

回应：非常感谢审稿专家的意见，我们先回应专家意见、而后指出修改位置。

(1)意见回应：正如专家指出，我们在原稿中调节效应的提出过于生硬。在修改稿中，我们基于理论和过往研究两个方面对调节效应的提出进行修改。具体而言：从理论上讲，正如自我调节理论领域的众多学者指出，自我调节过程涉及两个关键动机——调节焦点与自我效能，而不同调节焦点将导致自我效能的效果发挥存在个体差异(Keller & Bless, 2008; Scholer & Higgins, 2011; Sun et al., 2013)；从过往研究中看，在探讨工作搜寻、创新等不同任务情境下自我调节过程时，学者发现不同调节焦点的个体自我调节循环过程可能不同(Pavani et al., 2021; Li et al., 2020)。因此，为了更加全面的创业自我调节过程，特别是创业自我效能对随后创业进展的作用，本研究将探究创业者调节焦点的调节作用。

(2)修改位置：

1 问题提出，第 3 段红字部分。

意见 7：文中多篇引文并未在参考文献中提供出处，例如，“控制论(control theory, Carver & Scheier, 2011)”、“Power(1991)提出的控制论”、“(Schmitt et al., 2018)”、“(Dawson & Henley, 2013)”等。且部分表述有纰漏，例如，调节定向和调节聚焦存在混用，预防定向、防御定向和防御聚焦存在混用。

回应：非常感谢审稿专家的意见，我们先回应专家意见、而后指出修改位置。

(1)意见回应：非常抱歉我们在原稿中出现类似低级错误，除了补充专家提到的参考文献、专有名词统一外，我们还对全文其他类似问题进行检查，以避免再出现该类问题。

(2)修改位置：

全文，由于调整过于零散不便在此展示，烦请专家审查修改稿全文。

第三轮

审稿人 2 意见：

感谢作者对文章的深入修改。文章对社会认知论和控制论进行了较为深刻的分析和理论运用，已达到发表水平。

回应：感谢专家的认可。

编委意见：

意见 1：非常感谢作者根据审稿人的建议对论文进行了多次修改，尽管论文质量有所改进，特别是在理论阐述部分，但从编委角度看论文的整体贡献、价值和质量，还有几个关键问题需要作者进一步思考和修改：理论贡献。作者不断强调个体内和个体间的差异，关于自我效能感与工作绩效的关系，正如作者提到的控制论和社会认知理论两个视角有非常丰富的研究，基本的研究结论也是个体内关系上控制论更有解释力，而个体间的关系社会认知论更有解释力，详见 JAP 发表的多篇相关研究。因此，本文的 H1a 和 H1b，提出的竞争假设，并没有对现有理论有任何拓展和突破；相反，在研究 2 中，作者似乎默认了控制论的假设，直接提出的调节效应是对创业自我效能与创业努力负向关系的改变，这与研究 1 的竞争假设逻辑上有冲突。总之，本文的理论创新点是什么，究竟是关注个体内还是个体间的关系，调节定向的调节是否是最大的理论贡献，需要作者深入思考。

回应：非常感谢审稿专家的意见。正如编委专家指出，我们在原稿中对于本研究的理论贡献挖掘不够深入。通过对编委所提出的全部意见进行整体思考，并根据编委所提示的方向，即“前期进展与后续行为影响”，我们在修改稿中对整体逻辑进行了全面修正。下面，我们将重新梳理修改逻辑、逐一解释编委提出的问题，并阐述新逻辑下全文架构。

(1) 意见回应：

(一)修改的核心逻辑。修改稿中，我们的修改围绕三点核心逻辑展开。第一，我们将研究的核心观点进一步聚焦、细化为“基于动机性自我调节框架，解析前期创业进展对随后创业努力的复杂影响”。在原稿中，我们过于强调创业自我效能与随后创业努力的关系，这导致全文理论贡献局限于确认在创业任务情境下，重复验证特定领域自我效能(本研究为创业自我效能)的效果更符合控制论或社会认知论而已，导致理论贡献明显不足。事实上，本研究的重点是破解前期创业进展对随后创业努力影响的不一致结论。而在运用动机性自我调节框架解释上述问题时，核心是创业自我效能与调节定向的连同作用。这意味着，创业自我效能在前期创业进展与随后创业努力关系的中介作用只是动机性自我调节框架成立的前提，创业自我效能对随后创业努力产生何种影响并非研究的重点。我们在修改稿中也写到：“尽管研究1证实了创业自我效能的消极作用，进而证实并解释了前期创业进展对随后创业努力的负向影响。但该结果仅代表创业者的总体情况，确认了创业自我效能在前期创业进展与对随后创业努力影响的中介角色，并不意味着所有创业者的创业自我调节过程均遵循这一规律。”因此，我们在修改稿中也避免由于上述“负向影响”的存在，就下“创业自我调节过程符合控制论”的结论。研究2中，我们通过确认创业自我效能与调节定向的连同作用，剖析前期创业进展对随后创业努力复杂影响的产生缘由并得出相应结论，才是本研究的关键所在。这一思路与近年来自我调节理论研究相符(如Vancouver & Purl, 2017等)，即认为社会认知论与控制论不再是相对立的理论视角。而是通过细化内在机制和寻找边界调节，以期对两种理论视角进行整合。因而即便是实证发现或正或负的结果，也需要谨慎的得出结论。但与过往研究不同的是，本研究未关注任务特征对自我调节过程的影响，而是关注个人的动机倾向如何与自我效能相结合以解释差异化的自我调节过程，这具有理论贡献。

第二，我们在修改稿中进一步精炼理论贡献，避免了原稿中过于强调方法的不足。在原稿中，我们反复强调个体间、个体内等统计术语，导致过于凸显方法学上的贡献。正如编委专家在意见2、意见3中反复提到的那样，本文的核心是理论上的贡献并非方法学上的优势。

实际上,本研究的重点也是前期创业进展如何影响随后创业努力,换言之是创业者如何依据任务反馈调整后续目标实现行为的自我调节问题。而考虑到自我调节过程涉及的相关变量(如自我效能等)都具有特质性成分(个体差异)和情境性成分(前后期影响),因此我们在两项研究中均使用了多层模型,以准确分析前期创业进展、创业自我效能与随后创业努力之间真实的效应(即由变量的前后期之间的关系而非由个体差异导致, Masselink et al., 2018)。近期,《心理学报》也发表了相关文章,证明该方法的适用性(熊猛等, 2021)。但必须指出的是,使用相关方法只是为了获得更加准确的结论,而非将方法学问题上升为本研究的重点。因此在修改稿中,我们尽可能少的使用统计术语(除方法介绍部分),而是聚焦于理论构建理论与假设。

第三,通过对过去10年自我效能与行为或绩效关系的纵向研究回顾与梳理发现,现有研究仍存在两点不足:一是研究仍未达成一致结论。如表1所示,在不同的任务情境下,特定领域自我效能对随后的行为或绩效到底发挥出积极或消极效果,现有研究仍未达成共识。二是尽管已有研究采用多时点方法收集、分析数据,但实际上还是研究自我效能与行为(或绩效)同期(concurrent)而非滞后(lagged)的关系。依照自我调节理论,认知、动机或目标的变化和行为层面调整具有先后顺序(Neal et al., 2017),即自我效能的变化会导致随后(而非当下的)行为发生改变。特别是考虑到自我效能与行为(或绩效)存在潜在的递回关系,同期的测量与分析难以识别出真正的影响方向。尽管本研究并未将创业自我效能与随后创业努力的关系作为研究重点,但所得出的研究结果仍对自我调节理论和创业研究有一定贡献:一方面,鉴于特定领域自我效能(Domain-specific self-efficacy)的作用差异,众多学者呼吁在不同任务情境下探究自我效能与随后行为(或绩效)的关系。本研究在创业任务情境下做出验证,既呼应了Newman等(2019)关于创业自我效能可能存在负面效果的猜想,也弥补了过往研究滞后效果关注的不足。另一方面,过往关于创业自我效能的触发因素研究中,对于经验反馈问题大多只关注前一次创业的经历,对于当前创业的任务反馈关注不足。本研究确认了前期创业进展也是触发个体创业自我效能的重要因素,丰富了创业自我效能前因研究。

表 1 自我效能效果的纵向研究

序号	作者及出版年	期刊名	结果变量	关系方向
1	Beck & Schmidt, 2012	OBHDP	努力	+
2	Sun, Chen & Song, 2016	Human Performance	资源投入	+/-
3	Li, Yang, Lin & Xu, 2021	Journal of Creative Behavior	创新努力投入	+/-
4	Li, Yang, Lin & Xu, 2020	Personnel Review	创新绩效	非线性
5	Galla et al., 2014	Journal of School Psychology	学习成绩	+
6	Beattie et al., 2014	Psychology of Sport and Exercise	运动学习效果	+/n.s.
7	Liu et al., 2014	Journal of Applied Psychology	工作搜寻行为	+
8	da Motta Veiga & Turban, 2018	Journal of Vocational Behavior	工作搜寻行为	-
9	Dissanayake et al., 2019	Information & Management	众包工作努力	+
10	Tims et al., 2014	Journal of Managerial Psychology	工作努力	+
11	Beattie et al., 2016	Sport, Exercise, and Performance Psychology	绩效改善/脑力劳动	-/n.s.
12	Li et al., 2020	EJWOP	创新努力投入	非线性

13	Schmitt et al., 2017	Journal of Occupational Health Psychology	工作前摄行为	+
14	Gilson et al., 2012	Journal of Applied Social Psychology	体育成绩	+
15	Jenzer et al., 2021	Psychology of Addictive Behaviors	饮酒后果/戒酒行为	+/n.s.
16	Warner et al., 2018	Journal of Health Psychology	戒烟行为	+
17	Hardy III, 2014	Personality and Individual Differences	任务绩效	-
18	Johnston et al., 2019	Journal of Developmental and Life	犯罪终止行为	+
19	Samuel & Burger, 2020	Journal of Educational Psychology	退学行为	n.s.
20	Soland, 2019	Journal of Applied Developmental Psychology	数学成绩	n.s.
21	Schwaninger et al., 2021	Social Science & Medicine	夫妻间相互支持行为	+
22	Zheng et al., 2021	Journal of Construction Engineering and Management	工作投入	+
23	Alisic & Wiese, 2020	Journal of Vocational Behavior	自我管理行为	+
24	Gielnik et al., 2020	Journal of Applied Psychology	企业所有权	非线性
25	Cheah, Li & Ho, 2019	Sustainability	工作绩效	+
26	Çetin & Aşkun, 2018	Management Research Review	工作绩效	+
27	Buitenhuis et al., 2021	Psychology & health	戒烟行为	+
28	Sun, Song, & Lim, 2013	Journal of Applied Psychology	工作搜寻行为	+/-
29	Curtis et al., 2017	Gerontology	社会/肢体活动	+
30	Beck & Schmidt, 2012	Journal of Applied Psychology	资源投入/绩效	n.s.
31	Hwang et al., 2016	The Asia-Pacific Education Researcher	学习成绩	+
32	Ng & Lucianetti, 2016	Journal of Applied Psychology	创新	+
33	Schöber et al., 2018	Learning and Individual Differences	数学成绩	+
34	Ott et al., 2019	EJWOP	工作投入	+
35	Alessandri et al., 2021	Journal of Research in Personality	OCB	+
36	van Woerkom & Oerlemans, 2016	EJWOP	工作投入	+
37	Talsma et al., 2018	Learning and Individual Differences	学习成绩	+
38	Sun et al., 2020	Human Resource Management	员工创造力	n.s.
39	Hirschi & Freund, 2014	Career Development Quarterly	职业生涯投入	n.s.
40	Xie et al., 2017	Employee Relations	工作搜寻倾向	+

(二)主要修改的内容及其架构。在本轮修改过程中，通过认真思考编委提出的问题，我们基于上述三条主要修改逻辑对全文进行了全面的修改和重大的调整。其中，修改与调整主要集中在“问题提出”、“文献回顾与假设提出”和“结论”三部分：

第一，问题提出部分。在该部分，我们主要进行了三个内容的修改。一是提出明确的研究理论框架——动机性自我调节框架，避免过度讨论社会认知论和控制论的冲突。通过修改，将研究的重点聚焦为如何采用一个理论框架统合过往研究的不一致的结论，防止读者误解本研究企图为确定“创业自我调节过程到底符合社会认知论还是控制论”。二是基于理论框架，将论述重点集中在两部分——“前期创业进展对随后创业努力影响结论不一致”和“创业自我效能与调节定向的连同作用”。前者是本研究解决的核心理论问题；而后者则是根据理论框架，破解上述理论问题的关键理论路径，也是本研究的主要贡献所在。在修改中，我们弱

化自我效能差异化作用效果对应理论的论述，以避免研究重点偏移。三是减少统计关系的论述，着重于理论分析。原稿中，我们过于强调研究的方法特色，主要体现在过于强调个体间、个体内变量关系，且表述不明确、容易造成读者混淆。在修改稿中，我们弱化了相关表述，而将其更改为“前期”、“后期”等能够表达出理论上时间先后的词语。

第二，文献回顾与假设提出部分。在该部分，我们主要进行了两个部分的修改：一是文献回顾部分主要介绍动机性自我调节框架，以及框架中包含的关键要素——动机倾向对应的具体理论(调节定向观)。与“问题提出”出现的问题类似，原稿中过于强调社会认知论与控制论视角下自我效能的差异化作用机理。因此，我们在修改稿中着重介绍的是解决本研究核心理论问题——“前期创业进展对随后创业努力影响结论不一致”的理论框架。通过对理论框架选用、内涵及其相关研究的介绍，凸显该框架与本研究的契合程度，以便后续假设提出的推论展开。当然，在最后一段我们也简单介绍了现有自我效能与随后行为研究的不一致，但这仅用于解释为何本研究要采用竞争性假设。二是在假设提出部分，结合不同自我调节理论观点提出竞争性假设，基于动机性自我调节框架统合各段关系并提出创业自我效能的中介作用。在原稿中，由于缺乏统一的理论框架，假设提出的两个核心部分“前期创业进展对创业自我效能的影响”和“创业自我效能对随后创业努力”相对割裂且偏重于后者。同时明确指出对立假设对应的不同理论视角，这实际默认了两种理论视角的对立，以及本研究认为某一种理论视角更能解释创业自我调节过程。这导致本研究假设推演的逻辑不够紧密，且研究1与研究2所基于的理论基础存在矛盾。因此在修改稿中，我们并不将竞争假设对应具体的理论视角，而是通过理论分析探讨可能的影响方向及其机理。同时在假设2之前我们也明确指出，研究1得出的结论(既影响的具体方向)不代表所有创业者均遵从同一自我调节逻辑，而是呈现出的整体现象。关键是确认创业自我效能的中介作用，这才是开展研究2的理论前提。同时，我们还对研究2的假设内容进行了调整，以更加符合动机性自我调节框架的内在逻辑。

第三，结论部分。结论部分的修改主要体现在两个方面：一是理论贡献。结合专家建议和前述修改，我们重新对本研究的理论贡献进行梳理，总结出以下三点理论贡献：第一，本研究通过两组独立追踪研究，基于动机性自我调节框架，剖析了前期创业进展与随后创业努力关系混淆结论产生的机理。同时，还额外发现了创业自我效能对随后创业努力总体呈负向的影响效果，为理解不同任务情境下的特定领域自我效能(Domain-specific self-efficacy)作用差异提供借鉴。第二，与过往研究大多关注调节定向对创业行为的直接影响不同，本研究确认了预防定向(而非促进定向)是激发创业努力的连同条件。第三，本研究在区分并控制创业者差异的基础上，探讨了创业进展与创业努力间复杂的递回关系及其机理，丰富了创业过程特征研究。与原稿中过于在自我效能问题上强调贡献不同，修改稿中的理论贡献围绕“理论问题”和“理论基础”展开，通过与过往研究的互动，更加全面的阐释了本研究理论价值之所在。二是实践启示。与理论贡献相对应，实践启示部分也重新聚焦于“对于进展反馈的正确认识”和“有效的动机管理”两个方面。

(2)修改位置：

1 问题提出，第1段紫字部分，第2、3、4段全部内容；

2.1 文献回顾与假设提出，全部内容；

3.1 假设提出，第1、2段全部内容；

3.3.6 补充检验，全部内容；

4.1 理论贡献，全部内容；

4.2 实践启示，第 1 段全部内容；

意见 2：个体内关系不等于因果推论。作者在论述中多次提到因果验证是本文的一个重要贡献，事实上，纵向研究设计也不能验证因果关系，请删除相关的论述。如果个体内关系是本文的重点，为什么不从变化的角度去构建理论和假设？数据上应该可以支撑变化的关系验证。

回应：非常感谢编委专家的意见，我们先回应编委专家意见、而后指出修改位置。

(1)意见回应：首先，正如编委专家指出，纵向研究设计也不能验证因果关系。因此，我们对全文进行检查，删除了因果关系的相关论述。同时在研究不足与展望部分我们也明确提出，未来研究可以采用更能够验证因果关系的研究设计(如实验法等)。其次正如前述，本研究的核心是基于动机性自我调节框架，探究“前期创业进展对随后创业努力的复杂影响及其机理”。尽管如编委专家所指出，我们也可以从变化角度构建理论和假设(如采用 LGM 等模型进行分析)，但这显然对应了另外的理论问题。实际上，我们在研究设计时也考虑到了编委专家所指出的变化问题(即趋势)。因此在研究 2 构建 RCGM 模型时，我们添加了时间变量对可能的趋势加以控制。结果显示，时间变量对应系数均极小且不显著，这表明创业努力并不存在明显的变化趋势来影响本研究结论。但是要指出的是，尽管时间变量对应的斜率方差较小却显著，这表明编委专家所提出的“创业者相关自我调节要素可能存在差异化的变化趋势”猜想确实成立，我们同样将其作为未来研究可以探索的问题在研究不足与展望部分进行阐述。

(2)修改位置：

4.3 实践启示，第 2、4 段紫字部分；

其余涉及“因果关系”相关论述修改分布在全文而无法一一列示，烦请专家直接在修改稿中审阅。

意见 3：统计模型不等于理论模型。作者似乎把纵向分析的统计模型简单等同于理论模型了，理论模型应该更加的简洁，统计模型中的相关参数也不需要放在理论模型中。比如，摘要的撰写涉及太多统计术语，再次说明作者对理论关系的理解等同于了对统计关系的理解，理论上，究竟是探讨个体心理与行为的变化关系，还是前期时间对个体后续行为的影响？作者应该从理论逻辑上进行表达。

回应：非常感谢编委专家的意见，我们先回应编委专家意见、而后指出修改位置。

(1)意见回应：正如在意见 1、意见 2 中所描述的那样，除了因介绍研究方法而必要存在统计术语外，我们在修改稿中对涉及的统计术语均进行删除。特别是对编委专家提到的摘要部分、理论模型图和假设部分等进行修改，确保将理论关系和统计关系进行明确区分。从理论上讲，本研究基于动机性自我调节框架，探讨前期创业进展对随后创业努力产生的复杂影响及其机理，本质上是对自我调节理论的补充与深化。而自我调节理论中对于自我调节过程的描述，包括环境感知、认知与目标变化、行为调整等均有明确的先后顺序，从而形成一连串的影响过程。因此本研究在变量前加入了“前期”、“随后”等名词，以对应理论中的影响发生的时间性。

(2)修改位置:

摘要, 全部内容;

1 问题提出, 理论模型图;

2.1.2 假设提出, 假设部分;

3.1 假设提出, 假设部分;

其余涉及“统计术语”相关论述修改分布在全文而无法一一列示, 烦请专家直接在修改稿中审阅。

意见 4: 实证数据。研究一的数据采集有 3 个时间点, 相关系数表中详细介绍了; 研究二似乎采集了 6 次, 但是相关系数表中并没有呈现 6 次的数据。

回应:

(1)这是由于 6 期数据涉及变量过多, 导致相关系数表过大, 因此在原稿中我们并未展示出全部数据。在修改稿中, 我们将参照研究 1 的相关系数表, 向编委专家提供全部相关系数。

(2)修改位置:

3.3.1 共同方法偏差检验: 表 5-1 和表 5-2

3.3.4 描述统计与相关分析: 表 5-1 和表 5-2

意见 5: 两个研究的数据采集在时间上似乎有重叠, 作者是如何设计两个研究的, 这些数据是否完全独立, 作者可以介绍的更清楚一些。

回应:

(1)意见回应: 诚如专家指出, 两项研究的数据采集时间有重合, 但我们确保两项研究的调查来自于不同省份的产业园区、不同的新创业者, 数据间绝对独立无重合。具体而言, 研究 1 数据来自于吉林、山东、广东、四川四省创业产业园区中新创业者, 而研究 2 数据来自于浙江、上海、江苏、北京四省(市)创业产业园区中的新创业者。

而采用两次独立、但时间上有重合研究设计的原因是: 正如前文所述, 本研究基于动机性自我调节框架剖析前期创业进展对随后创业努力的影响, 而创业自我效能起到中介作用是上述框架成立的基础。换言之, 只有先准确确定创业自我效能能够起到中介作用后, 进一步分析其与调节定向的连同作用才有意义。因此本研究采用探索性预研究(研究 1, 确认创业自我效能中介)与主研究(研究 2, 分析创业自我效能与调节定向的连同作用)相结合的设计, 能够更好的发展理论、提出假设。同时 Sitzmann 和 Yeo(2013)指出, 探究创业自我调节要素间关系时, 既要剥离创业者间自我调节要素平均水平存在的差异, 也要考虑存在的自相关关系和递回关系, 而采用 RI-CLPM 模型能够更好的满足上述要求。然而 RI-CLPM 模型本身存在缺陷, 就是无法较好的加入调节项。因为加入调节项后会导致模型极度膨胀, 导致自由度被全部消耗而无法进行估计。而研究 2 采用的 RCGM 模型虽然可以较为方便的加入调节项, 但也存在无法控制递回关系的问题。因此从方法上看, 先使用 RI-CLPM 模型确认创业自我效能中介, 而后采用 RCGM 模型分析创业自我效能与调节定向的连同作用也更为合适。

无论从理论上还是从方法上看, 采用两个研究都更符合基于理论解决本研究问题的逻辑, 随后要确定的就是如何进行数据收集工作。当时摆在我们面前的有两个选择, 一是采用

一次调研获取数据，而后运用在两个研究中，二是采用两次独立调研获取数据，而后分别运用在两项研究中。基于以下几点考虑，最终我们选择后者：第一，通过对两次独立调查数据、采用不同模型进行分析，能够使研究基础关系(即创业自我效能的中介作用)的结论相互验证以确保稳健性。正如前文所述，创业自我效能的中介作用是否存在关系到本研究基础理论框架能否成立，这种基础性问题需要重复检验。第二，两次独立调研来自于不同省份、不同人群，也能够证明本研究结论的普适性。

而关于调研时间重合的问题：这是因为本研究涉及的专业调研团队(老师与学生)人数有限，而追踪调查难度有极大，所以我们无法同时开展两项独立调查。考虑到研究 2 的整个调查周期更长，涉及变量更多，因此我们首先进行了研究 2 的调查工作(2018.09-2019.12)。在研究 2 调查过半、受访群体相对稳定、调查者工作相对熟悉后，我们在开展了研究 1 的调查工作(2019.06-2019.12)。

(2)修改位置：

1 问题提出，第 4 段全部内容。

意见 6：研究一为什么 H1a 和 H1b 都得到了证实(p36)?

回应：

(1)意见回应：非常抱歉，此处应该为笔误，实际上应为 H1b 得到验证。

(2)修改位置：

2.3.5 假设检验，第 1 段结尾部分。

意见 7：根据学报的最新要求，请作者把两个研究的原始数据，连同数据分析的所有 syntax 语句和结果，发送到一些 open science 的平台上(例如 OSF)，方便审稿人和读者查阅；若不能提供原始数据，请说明原因，但需提交详细的统计分析 syntax 和 outputs。

回应：(1)意见回应：按照编委要求，我们已经把两个研究的原始数据，连同数据分析的所有 syntax 语句和结果，发送到一些 open science 的平台上，网址为：<https://osf.io/h6exd/>，以供专家审阅和未来读者查阅。

(2)修改位置：

我们查询了近期《心理学报》发表的文章，并未发现应该于何处标注平台网址，因此暂置于全文末尾。之后我们将按照编辑部的进一步要求，规范的将相关信息进行标注。

第四轮

编委意见：

意见 1：建议作者将 H3a 和 H3b 中的表述“……调节了前期创业进展和随后创业努力的关系”改为“……调节了前期创业进展和随后创业努力的间接关系”，使表述更为明确准确。

回应：

(1)意见回应：已完全参照编委专家建议，对该部分内容进行修改。

(2)修改位置：

3.1 假设提出，H3a、H3b 部分。

意见 2: 作者在 H3b 中提出预防定向的具体调节作用是“当预防定向水平越高时，前期创业进展对随后创业努力产生正向影响，且正向影响越强”，但研究 2 的结果显示当预防定向水平为+1 *SD* 时，间接效应并不显著。仅根据这一结果不足以验证 H3b，请作者修改表述。

回应:

(1)意见回应: 确如编委专家所指出，预防定向水平为+1 *SD* 时，间接效应不显著的结果不足以完全证实 H3b。然而，高低预防定向下间接效应差异显著却意味着预防定向的调节作用确实存在。因此，综合上述结果，我们对预防定向调节问题做出如下分析及修改:

首先，高低预防定向水平下的系数差异为正且显著，意味着预防定向的能够发挥调节作用且效果积极。然而，由于本研究中+1 *SD* 的结果并不显著(一般意义上而言，研究对于+1 *SD* 称为“高”)，意味着预防定向调节作用强度并未像假设那样强烈，能够使创业进展与创业努力之间的关系由“负”转为“正”，而是由“负”转为“不显著”。因此本研究结果应准确表述为：“预防定向调节了前期创业进展和随后创业努力的间接关系：当预防定向水平越高时，前期创业进展对随后创业努力产生负向影响越弱。”

换言之，高预防定向动机(即+1 *SD*)的积极效果体现在削弱创业进展通过创业自我效能发挥的消极作用，但无法使创业进展通过创业自我效能对随后创业努力产生积极效果。即分析结果支持假设中预防定向的调节效应存在、预防定向的调节方向为正的部分；但高预防定向下(即+1 *SD*)，创业自我效能对随后创业努力的影响与假设不一致(假设为正，分析结果不显著)，意味着假设 H3a、H3b 仅得到部分验证。

此外本研究关于高预防定向只能够弱化创业者对创业自我效能的负面解读(至无效果)的发现，也表明可能还有其他未发现的因素同时影响了新创业者的自我调节过程，或是影响了预防定向积极调节作用的发挥。因此，本研究在讨论可能产生此现象的原因基础上，也呼吁未来应进一步深挖预防定向在创业自我效能对随后创业努力影响中的调节作用，特别是考虑是否存在其他可能存在影响的因素。

基于上述分析并结合编委专家意见，我们不仅在修改稿中对结果表述进行对应修改，同时在“4.3 研究不足和展望”章节增加对未来研究的呼吁。

(2)修改位置:

3.3.5 假设检验，第三段绿字部分。

4.3 研究不足和展望，第四段绿字部分。

意见 3: 两个研究的共性问题: 对样本信息的介绍不够详细。首先，请作者说明初始邀请了多少被试参与问卷调查，通过何种方式与被试获得联系。

回应:

(1)意见回应: 在实地调研中，通过产业园管理人员和部分熟识创业者的协调，通过面谈、电话或网络视频等多种形式与被试取得联系。而在随后的追访过程中，我们均采取网络方式收集数据，向被试发放电子调查问卷。正如自检报告中提到的，我们在进行研究前先对计划样本量进行了计算(研究 1: 200 人，研究 2: 200 人)。由于协调过程较为复杂，我们无法一次性联系到符合要求的所有创业者，同时受访者也不会将问卷返还。因此我们采取了“联系一人，发放一份(问卷)，收集一份，判断一份”的方式逐步收集问卷，直到

达到本研究计划样本量。

经过后续整理，我们在研究 1 初始共邀请了 307 位创业者、研究 2 初始共邀请了 289 位创业者。出现研究 2 收集效率较高的原因是：我们在完成研究 1 调研后总结了存在的填答问题，并在研究 2 开展调研时提醒了受访者，使得因错答、漏答而造成了无效问卷减少。将上述详细过程进行总结提炼，增加到修改稿的对应位置。

(2)修改位置：

2.2.1 研究对象，第 1-2 段；

3.2.1 研究对象，第 1-2 段。

意见 4：其次，请作者详细介绍筛选样本的具体标准，如“错答”是指什么问题答错，是注意力检查题项答错还是其他关键问题；“漏答”具体指什么，如缺失值占到总体数的比例超过多少或是核心变量的测量有缺失等，“未提供个人有效信息”是指信息错误还是缺失，缺失的具体标准又是什么？

回应：

(1)意见回应：“错答”是指受访者在填答问卷过程中，对基本统计信息明显填答错误的情况。由于使用电子问卷，因此出现了填写年龄为个位数等情况，这明显是输入有误。“漏答”是指受访者在填写问卷过程中，漏填答了某些问项、基本统计信息(如性别、年龄等)等情况。为了保证研究数据的严谨性，我们对收回问卷设定了较为苛刻的标准，即问卷中有任何一个题项未填答即视为“漏答”，即排除该样本。因此在最终数据中，我们也没有采用任何插补法对缺失值进行处理(因最终数据没有缺失值)，这能够最大程度的保证分析结果与现实情况相吻合。“未提供个人有效信息”准确的说应为“未保留个人可供追访的有效信息”(已进行修改)，即极少部分创业者要求在随后以其他联系方式进行沟通(如不希望使用私人电话/微信等)，但却没有提供其他联系方式。这使得我们无法在充分尊重受访者意愿的前提下(即更换联系方式)，还能够在随后联系到受访者，因此只能够将此样本排除。将上述详细过程进行总结提炼，增加到修改稿的对应位置。

(2)修改位置：

2.2.1 研究对象，第 1 段；

3.2.1 研究对象，第 1 段。

意见 5：最后，请作者补充给被试支付报酬的数量和方式。

回应：(1)意见回应：我们并没有向被试支付现金报酬，只是向其提供了纪念品。同时承诺在论文发表后，向其提供研究结论及其实践意义，以帮助其改善创业活动。

(2)修改位置：

2.2.1 研究对象，第 1 段；

3.2.1 研究对象，第 1 段。

意见 6：结果汇报。两个研究中的关键数值均出现 .00 或 -.00 的情况，请作者具体到三位或以上，否则容易造成误解。

回应：

(1)意见回应：已完全参照编委专家建议，对该部分内容进行修改。需要说明的是，绝大部分出现 .00 或 -.00 的情况在多保留一位数字后即为非零值，我们在修改稿中就保留到小数点后第三位。但仍存在两类特殊之处，小数点后第三位仍为 0 的情况。第一类能够具体至非零值，仅 1 处，出现在“表 6-1 研究 2 描述性统计、相关分析与标识变量技术检验”，因此我们保留到小数点后第四位才出现非零值；第二类受限于分析软件，不能提供具体的非零值，存在 2 处。分别出现在“2.3.2 验证性因子分析”和“表 8 RCGM 模型回归分析结果”。由于 M plus 软件输出的标准结果仅提供保留到小数点后第三位数值，考虑到相关数值均为非关键数值(或为控制变量和方差成分的估计值，或为明显小于临界值的模型适配度)，因此还是保留到数点后第三位数值后不作处理。

(2)修改位置：因涉及内容过于零散，请编委专家于修改稿中审阅。

意见 7：此外，请作者再次检查表格中的小数位数是否一致，如表 5-1 中出现了“-0.204*”这一数值。

回应：

(1)意见回应：已完全参照编委专家建议，对该部分内容进行检查和修改。除意见 6 中提到的特殊情况和按照《心理学报》显著性标注要求保留的小数点后三位数字外，其余均按照要求保留小数点后两位数字。

(2)修改位置：因涉及内容过于零散，请编委专家于修改稿中审阅。

意见 8：请作者再次检查上传到 OSF 平台的分析语句。目前属于研究 1 的 syntax 中似乎还有研究 2 的分析内容。

回应：

(1)意见回应：已完全参照编委专家建议，对该部分内容进行检查和修改。为了便于编委专家和今后读者查阅，我们将每部分语句对应原文中数据出现位置作为标注同步上传。

(2)修改位置：OSF 平台。

意见 9：此外，请作者提供利用 Rstudio 时使用的 R 包。

回应：

(1)意见回应：我们在对应文件开头，说明利用 Rstudio 时使用的 R 包。

(2)修改位置：OSF 平台。

意见 10：首先，请作者进一步明确选取标识变量的标准，是相关系数的“绝对值”最小还是“值”最小。

回应：

(1)意见回应：应为相关系数的“绝对值”最小，已在修改稿中进行修改。

(2)修改位置：

2.3.1 共同方法偏差检验部分，绿字部分

意见 11：其次，请作者统一名称，“标识”还是“标示”变量。

回应：

- (1)意见回应：统一为“标识”变量，已在修改稿中进行修改。
- (2)修改位置：因涉及内容过于零散，请编委专家于修改稿中审阅。

意见 12：请作者统一两个研究的汇报内容，研究 2 汇报了模型拟合指标中卡方的 p 值，请作者补充研究 1 中相应的数值。

回应：

- (1)意见回应：已完全参照编委专家建议，对该部分内容进行检查和修改。
- (2)修改位置：
 - 2.3.2 验证性因子分析，绿字部分。

意见 13：交叉滞后结果汇报。请作者汇报个体内水平图中同一时点测量的不同变量之间的 covariance，并说明为什么对自回归和交叉滞后系数施加等值约束而不是自由估计(见相应的 Mplus syntax)? 鉴于加和不加等值约束会使结果产生很大的差异(Liu et al., 2016)，请作者另外给出自由估计的结果，比较两个模型的拟合度，对自回归和交叉滞后系数是否随时间变化进行分析；或提供其他可以说明作者模型选择依据的辅助分析结果。

回应：

(1)意见回应：正如编委专家所提出的，本研究在使用随机截距的交叉滞后模型时没有对模型相关设定进行较好的阐述。因此在修改时，我们对随机截距的交叉滞后模型研究重新进行梳理，以更加完整的在修改稿中呈现相关内容。经过梳理可知，除了专家所提到的路径等值约束问题外，我们还发现原稿中使用的模型并非十分契合“创业自我效能在前期创业进展与随后创业努力间”的跨期中介效应检验。事实上，Wu 等(2018)已经提出了关于如何使用交叉滞后模型检验中介效应的模型构建建议(如 Figure 1 所示)。结合该模型与编委专家建议，我们对自回归和交叉滞后系数自由估计(M1)和施加等值约束(M2)的模型进行比较，以说明选择何种模型及其依据。

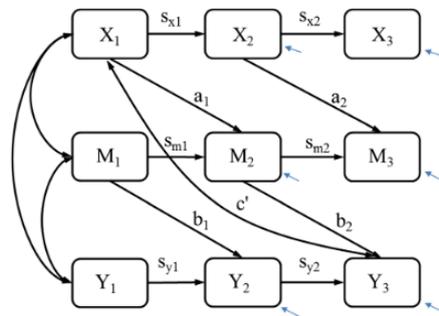


Figure 2 跨期中介效应检验模型

表 4 自由估计与等值约束模型的适配度比较

模型	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
M1: 自由估计	52.67	19	0.92	0.85	0.12	0.11
M2: 等值约束	60.10	27	0.92	0.90	0.10	0.09

比较 M1 与 M2 可知, 放松对自回归和交叉滞后的路径系数施加等值约束将使模型复杂度提升, 但并不会使模型拟合程度得到显著改善($\Delta\chi^2/\Delta df(8) = 0.93, p = 0.33$)。同时, 如 TLI、RMSE、SRMR 等模型适配度指标也显著下降。因此, 基于模型适配性和简约性原则, 应该选择 M2 作为本研究的最终模型。事实上, Wu 等(2018)认为, 在超过两个时点的交叉滞后模型中, 自回归与交叉滞后路径经常设置为等值约束。特别是在时间间隔相等的研究中, 这样做更具有合理性(Little, 2013)。总的来看, 无论是从模型比较分析结果上, 还是基于过往学者的总结经验来看, 本研究采用等值约束的跨期中介效应检验模型, 是恰当且能够验证假设的。综上所述, 我们参照编委专家建议和 Liu 等(2016)、Wu 等(2018)的研究, 对所使用的模型进行调整。

在此基础上, 我们对数据重新进行了分析, 结果如表 5 所示。需要说明的是, 由于编委专家要求报告更细节, 如协相关等估计结果。而在尝试绘制后我们发现, 这会导致图中需要标注的数字过多而造成阅读困难, 因此我们改用表格呈现数据。结果表明, T_{n-1} 创业进展正向预测 T_n 的创业自我效能($\beta = 0.21, p = 0.010$), 而 T_{n-1} 的创业自我效能负向预测了 T_n 的创业努力($\beta = -0.29, p = 0.012$)。进一步采用拔靴分析法对中介效应进行检验(拔靴次数为 5000 次), 结果表明个体内层面的“创业进展(T_{n-1})→创业自我效能(T_n)→创业努力(T_{n+1})”路径的中介效应值(标准误)为-0.06(0.03), 95%置信区间为[-0.16, -0.004], 不包括“0”, 表明中介效应显著。

表 5 跨期中介效应模型的路径系数估计

路径描述	路径	Estimate	Std. Err	P
个体内-自回归路径	创业进展	0.15	0.17	0.39
	创业努力	0.22	0.14	0.12
	创业自我效能	-0.04	0.12	0.72
个体内-交叉滞后路径	创业进展(T_{n-1})→创业自我效能(T_n)	0.21	0.08	0.010
	创业自我效能(T_{n-1})→创业努力(T_n)	-0.29	0.12	0.012
个体内-协相关路径	创业进展(T_1)↔创业自我效能(T_1)	0.03	0.02	0.15
	创业自我效能(T_1)↔创业努力(T_1)	-0.03	0.02	0.03
	创业进展(T_1)↔创业努力(T_1)	0.03	0.02	0.10
	创业进展(T_1)↔创业努力(T_3)	0.02	0.02	0.31
	创业进展(T_n)↔创业自我效能(T_n)	0.01	0.01	0.58
	创业自我效能(T_n)↔创业努力(T_n)	-0.02	0.01	0.22
	创业进展(T_n)↔创业努力(T_n)	0.01	0.01	0.60
个体间路径	创业进展 _{Between} ↔创业自我效能 _{Between}	0.09	0.02	<0.001
	创业自我效能 _{Between} ↔创业努力 _{Between}	0.16	0.03	<0.001
	创业进展 _{Between} ↔创业努力 _{Between}	0.08	0.03	0.001

此外, 本研究参照 Liang 等(2017)的做法, 在上述模型的基础上增加假设未涉及的直接关系路径与反向关系路径, 将其作为补充分析模型进行估计, 用以排除可能存在的、可能影响假设分析结论的关系路径的效果。具体而言, 我们在上述假设验证模型(即 M2)的基础上, 增加了变量间所有其他可能的影响路径, 包括: (1)直接关系路径: 创业进展(T_{n-1})→创业努力(T_n)、创业努力(T_{n-1})→创业进展(T_n); (2)反向影响路径: 创业自我效能(T_{n-1})→创业进展(T_n)、创业努力(T_{n-1})→创业自我效能(T_n)。尽管适配度指标结果显示, 该模型拟合同样良好($\chi^2 = 50.87, df = 23, CFI = 0.93, TLI = 0.90, RMSEA = 0.10, SRMR = 0.08$)。但是上述增加路径的估

计结果均不显著,且反向跨期中介效应(创业努力(T_{n-1})→创业自我效能(T_n)→创业进展 (T_{n+1}))同样不成立。同时,增加上述路径后原有假设检验结论也并未改变,即创业自我效能仍在前期创业进展与随后创业努力中起到跨期中介作用,这表明研究结论稳健。

(2)修改位置:

2.3.5 假设检验,全部内容。

意见 14: 此外,目前作者在正文中提供的图 1 和图 2 与作者在第一轮审稿意见回复中提供的图并不一致,请作者检查。

回应:

(1)意见回应:应外审专家意见,我们在当轮次回复中提供的路径系数图为增加控制变量的交叉滞后结果图(与意见 5 相对应)。但同时我们在回复信中向外审专家商讨关于仍使用不加入控制变量结果与相应理由,随后专家并未对我们的观点提出异议。因此我们将图改为无控制变量估计的结果,这才导致系数上存在少许差异。且需要说明的是,上述系数存在的差异均极小,且系数的方向及显著性均未发生变化,因此不影响本研究结论。

(2)修改位置:

2.3.5 假设检验,脚注。

意见 15: RCGM 方法对本研究是否适用?首先,RCGM 关注的研究问题是一个变量随时间变化的轨迹(Bliese & Ployhart, 2002),但作者似乎并不想研究创业努力在不同创业阶段的变化轨迹,而是试图揭示创业进展通过创业自我效能对创业努力的影响,即变量之间的关系。基于此,如果作者认为前因变量也存在随时间变化的性质,并且关注变量之间关系的变化,那 LGM 显然更适合作者的研究问题(Liu et al., 2016);如果作者仅仅是想将个体内关系从个体间关系中分离出来,那多层次回归足以适用,并且根据作者提供的 Mplus syntax,似乎更像是多层次回归的分析思路。

回应:

(1)意见回应:正如专家所述,本研究试图分析个体内前期创业进展、创业自我效能与随后创业努力的跨期中介关系,多层次回归法足以适用,且提供的 Mplus syntax 也表明我们确实使用了多层次回归。而之所以我们在原稿中将其称为 RCGM,是因为我们将时间作为控制变量也加入回归中企图控制可能存在的趋势(尽管结果表明不存在显著趋势)。经过编委专家的提醒我们意识到,我们并没有探究变量随时间变化的轨迹,因此将本研究的模型称为 RCGM 是不恰当的。因此在修改稿中,我们参照编委专家的建议,仅将其成为多层次回归模型,并在数据分析方法处加以说明。

(2)修改位置:

3.2.4 数据分析方法,绿字部分。

意见 16: 其次,作者将除自我调节定向的两个变量之外的三个变量认定为时变变量(见研究 2 的 3.2.4 数据方法部分),但并未利用实证数据证明这一点。仅仅将变量与时间之间的斜率设置为固定效应,而没有用似然检验对固定效应模型和随机效应模型进行比较,从而不能判断变量随时间变化的真实情况。

回应：

(1)意见回应：非常抱歉这是我们表述失误，造成专家的误解。首先需要说明的是，我们在研究 2 的 3.2.4 数据方法部分所说的“时变变量”，实际上是指重复测量的 Level 1 层面的变量。其次，在多层线性模型中，“随机效应”还是“固定效应”与实际上变量是否“时变”也并无关系。实际上，多层线性模型的话语体系中，根据截距项与斜率项的不同，对于“随机”还是“固定”有着更细致的划分。一方面，研究中通常都会将截距设置为随机截距，也就是允许不同组具有各自的截距(基线水平)。另一方面，根据 Level 1 中自变量与因变量的关系在不同分组(clustering/grouping, 可以是省市、学校，而在重复测量、追踪设计中则是被试个体)是否假设一致，或者说“依组而变”，而设定不同组是否具有“随机斜率”。因此，采用何种设置与“被试个体间是否存在差异”有关，而与“是否时变”无关。

确如专家指出，应该设置随机斜率而非固定斜率模型进行分析，我们也十分认同这一观点。一方面从理论上讲，无论是创业努力基线水平(截距)、随时间的发展趋势(时间控制变量)，还是前期创业进展、创业自我效能的影响，均存在显著的差异。事实上，此研究最关键的目的就是想检验是否存在跨层交互作用(创业者调节定向的影响)，而跨层交互本身就意味着自变量的斜率会变、并且我们还想解释为什么会变。如果不设置为随机斜率，这将自相矛盾。另一方面从研究结果上看，修改稿中表 8 中无论是残差方差、截距方差，还是不同变量的斜率方差均为显著，这同样说明具有强烈的、不可被忽视的“被试个体间差异”。

实际上，正如专家在下面问题中发现的，我们提供给专家的 Mplus syntax 中也是“随机截距”+“随机斜率”的命令，而且我们在表中也提供了方差成分估计结果型。然而我们在原稿表 7 中却误写为我们采用了“固定效应”，这是因为在向《心理学报》投稿前的论文撰写阶段，我们曾考虑设置为“随机截距”+“固定斜率”。然后经过作者对研究进行讨论和完善过程中我们也意识到这样分析存在问题，因此我们改设置为“随机截距”+“随机斜率”。然而在修改中我们忘记将表格中的“固定效应”四个字删除，这才导致使得编委专家误解。因此在原稿中，我们删除表 7 中出现的固定效应，并在数据分析方法处加以说明。

(2)修改位置：

3.2.4 数据分析方法，绿字部分。

3.3.5 假设检验，表 8。

意见 17：检验操作与所汇报的方法不一致。作者在研究 2 中采用 RCGM 方法，却将时间作为一个控制变量处理(即将变量和时间之间的斜率设为固定效应)，这似乎并不符合 RCGM 方法的核心。

回应：

(1)意见回应：正如我们在上条意见(意见 14)中回应的，我们的确采用了随机效应模型对数据进行分析，但却误写为固定效应。产生错误的原因详见上问题回应，在修改稿中我们做出了对应调整。

(2)修改位置：

3.2.4 数据分析方法，绿字部分。

3.3.5 假设检验，表 8。

意见 18: 此外, 作者在表 7 中汇报时间对创业努力和创业自我效能为固定效应, 但提供的 Model 1-4 的 Mplus syntax 中是随机估计的命令, 请作者说明或检查语句和汇报内容的一致性。

回应:

(1)意见回应: 正如我们在意见 14 中回应的, 我们的确采用了随机效应模型对数据进行分析, 但却误写为固定效应。产生错误的原因详见上问题回应, 在修改稿中我们做出了对应调整。

(2)修改位置:

3.2.4 数据分析方法, 绿字部分。

3.3.5 假设检验, 表 8。

意见 19: 此外, 作者提供的 Study 2 的 R script 中仍有 SEM 的分析语句, 如是多余语句请作者删去, 如是补充分析请在正文或脚注中汇报相应结果。

回应:

(1)意见回应: 经过检查我们发现, Study 2 的 R script 中大部分仍存在的 SEM 的分析语句是用于进行 CFA、测量不变性等内容的分析语句。其余少部分的多余语句已经删除。

(2)修改位置: OSF 平台

意见 20: 其他问题。标识变量的选取标准有误。作者选取性别作为本研究中创业努力的标识变量, 依据为 $r = 0.008$, 但我并未在相关系数表中找到相应的数值, 请作者检查。

回应:

(1)意见回应: 这是我们在整理论文时出现的低级错误。在原稿中我们向专家提供了未分时点的相关系数表, 但应编委专家的要求在第三轮修改中替换为分时点的完整版相关系数表。但在该处阐述标识变量选取表述的部分我们出现了漏改, 才导致该问题发生, 现已经在修改稿中修改。

(2)修改位置:

3.3.1 共同方法偏差检验, 绿字部分。

意见 21: 学历的编码标准。作者在 3.2.2.中指出学历的编码标准为“专科及以下 = 1、本科 = 2、硕士 = 3、博士 = 4”, 但在汇报样本信息时写道“21.43%的被试获得了高中及以下学历, 31.43%取得了本专科学历, 28.57%获得了硕士学历, 18.57%获得了博士学历, 分级标准似乎不一致, 请作者检查。

回应:

(1)意见回应: 这是我们在整理论文时出现的低级错误, 样本信息应对应为“专科及以下学历”, 已经在修改稿中修改。

(2)修改位置:

2.2.1 研究对象, 绿字部分;

3.2.1 研究对象, 绿字部分。

意见 22：年龄的处理。作者说明在分析时年龄的单位为年，但这样会导致年龄这一变量和其他变量之间出现较大的数量级差异，建议作者考虑将年龄进行对数化后再进行分析。

回应：

(1)意见回应：按照专家意见，我们在进行回归时将年龄进行了对数化处理。结果显示，原有研究结论仍不变。

(2)修改位置：

3.3.5 假设检验，表 6-1，表 6-2。

意见 23：作者似乎重复汇报了马尔可夫链蒙特卡罗法分析结果(见表 8 和表 9 及对应的文字汇报)，请作者检查。

回应：

(1)意见回应：这是我们在整理论文时出现的低级错误，已经在修改稿中删除重复的部分。

(2)修改位置：无

第五轮

主编意见：

经过多轮的修改和完善，论文质量达到心理学报的发表要求。但是，由于多轮的审稿，作者为了回答评阅人的疑问，篇幅达到了 2.7 万字，比较啰嗦，不利于培养作者简练表达的写作风格，希望作者表达更加精炼。比如：研究方法部分的有些细节如漏答等等可以删除，调查的具体时间可以删除（就是间隔几个月或区间），重复的 Harman 检验可以删除，应用价值可以删除，存在的问题可以简化等等。

回应：

(1)意见回应：已完全参照编委专家建议，对全文进行缩减精炼。在不改变原意、保证内容完整通顺的基础上，现已从原有 2.7w 字缩减至 2.1w 字。

(2)删减位置及内容：

1 问题提出，2.1 文献回顾与假设提出，3.1 假设提出，4.1 理论贡献和 4.2 研究不足和展望部分。主要为缩减赘述内容、删除无引用必要的参考文献，使得文章得到简化、精炼。

2.2 研究方法，3.2 研究方法部分。主要删除不必要的调研过程描述。

2.3 结果，3.3 结果部分。删除共同方法偏差检验中重复的 Harman 检验和标识变量检验表述；删除分时点验证性因子分析，但通过脚注方式提示读者可联系作者获取或自行从开源数据平台获取本研究提供的数据自行计算。

4.2 理论贡献部分。按照主编意见，直接全部删除。极少部分与理论密切相关、具有价值的内容补充到理论贡献中，但总体不超过 100 字。