

《心理科学进展》审稿意见与作者回应

题目：团队虚拟性的“双刃剑”效应——基于团队发展视角的研究

作者：梁永奕，邓佳音，严鸣，马捷，李爱梅

第一轮

审稿人意见：

意见 1：

员工在新冠期间被迫线上办公，但是三年的线上工作可能让大家逐渐形成了一种习惯，有些人也认同线上的好处。所以后续，即便公司一定程度上减少线上工作频率，大家是否还得回到从前的工作状态呢？

回应：

非常感谢审稿专家的宝贵意见。审稿专家的意见启发我们进一步梳理了我们的研究背景。如我们文章中所提及的，从企业的角度来看，大量企业（如携程、推特、通用电气等）受新冠疫情的影响被迫提高团队虚拟性后，体验到了团队虚拟性对团队绩效的积极影响，表示将永久采用虚拟的团队工作方式。不仅如此，正如审稿专家所言，从员工的角度来看，不少员工习惯了虚拟的工作方式后，会发现这种工作方式能够给工作与生活带来诸多便利，希望疫情结束后还能继续通过虚拟的方式开展工作。我们原来文稿中没有提及这一点。受到审稿专家的启发，我们在修改稿中增加了以下内容(第 2 页第 1 段)：

“并且，不少员工在此过程中体验到了虚拟工作方式的益处，希望疫情结束之后依然可以保持这种工作方式(Karl et al., 2022)。”

也正是因为不管是企业还是员工都倾向于长期采取虚拟的方式开展团队工作，但在现实中团队虚拟性也会对团队运作带来一些负面的影响，我们的研究话题“团队虚拟性对团队绩效是利还是弊以及如何扬长避短”就显得特别重要。感谢审稿专家帮助我们更全面地突出了我们这个研究的重要性。

意见 2：

关于团队虚拟性的衡量：团队虚拟性可以有多种方式，如基于日常聊天工具的虚拟交流，基于视频会议的虚拟讨论，甚至是基于 VR 新兴技术等虚拟性。可能这几种不同情境中虚拟性对绩效影响也不同。

回应：

感谢审稿专家的专业且深入的意见。我们认为结合不同虚拟技术的特征来探讨团队虚拟性对团队绩效的影响是一个非常有价值的研究方向。事实上，已经有实证研究表明，团队使用不同形式的信息通讯技术会影响团队的绩效表现(Malhotra & Majchrzak, 2014)。然而，我们这个研究构想主要是从团队发展视角来探讨团队虚拟性在团队不同发展阶段对团队绩效的差异化影响。如果我们将不同的虚拟技术作为研究情境加以考虑，整个研究会显得过于复杂，不够聚焦。因此，我们这个研究构想里没有考虑不同的虚拟技术的影响。这虽然是本研究构想的先天不足，但是也与研究问题和研究目的的聚焦性有关。每个科学研究首先应该着

力解决主要的研究问题,而在此过程中所产生的不足和新的想法可以成为未来研究值得关注的方面,这也正是研究可以不断发展深化的模式。实际上,我们已经结合审稿专家的这一意见,思考我们的下一个研究设计。感谢审稿专家这一建设性意见!

意见 3:

在日常管理中,大多数企业即便是在不同的团队发展阶段,应该也是混合式使用面对面沟通和虚拟沟通的。如同在团队发展中,可以保留一部分人在家办公,另一部分人现场办公,必要时再集合起来。

回应:

我们感谢并赞同审稿专家的意见。确实,不管团队处于何种发展阶段,都有可能是混合式使用面对面沟通与虚拟沟通。虚拟沟通占比高往往意味着团队的虚拟性较高,反之则团队虚拟性较低。这也正是该领域的研究焦点从“虚拟团队”转向“团队虚拟性”的主要原因。早期的研究大多将团队区分为虚拟团队与非虚拟团队,并探讨虚拟团队与非虚拟团队在运作方式及其影响效应上的差异。随着虚拟团队研究的不断深入,学者们提出,当前组织中的大部分团队,不管其处于何种团队发展阶段,都不同程度地具备虚拟团队的特点,不存在着完全的虚拟团队或者面对面团队(王丽平,李忠华,2017;Gibson & Gibbs,2006;Kirkman & Mathieu,2012;Purvanova & Kenda,2021)。因此,探讨团队虚拟性(即,团队在多大程度上具备虚拟团队的特征)所给团队以及组织带来的影响更符合管理实践的需要。也就是说,审稿专家的观察与已有文献的观点是一致的。

另外值得注意的是,本研究并非探讨在不同的团队发展阶段,团队的虚拟性如何随之变化,比如在团队形成期团队虚拟性较低,在团队成熟期团队虚拟性较高等。本研究主要探讨是,随着团队发展阶段的变化,团队虚拟性如何对团队绩效带来差异化影响。前者关注的是团队发展阶段与团队虚拟性的直接关系,而后者(即本研究)是将团队发展阶段作为一个情境因素,探讨其对于团队虚拟性与团队绩效之间关系的调节作用。我们认为,团队发展阶段与团队虚拟性之间可能不存在直接关系。但根据团队发展理论与团队信息加工的相关文献,我们认为团队发展阶段可能是导致团队虚拟性对团队绩效产生“双刃剑”效应的一个关键的调节变量。具体而言,在团队形成期,团队虚拟性对团队绩效弊大于利,而在团队发展与成熟期,团队虚拟性对团队绩效利大于弊。基于此,即便企业在团队的不同发展阶段都可以通过虚拟的方式开展团队工作,但如果团队处于团队形成期,那么要尤其注意团队虚拟性对团队绩效的负面影响。也就是说,我们并非否定处于不同发展阶段的团队都可以具备相同的团队虚拟性这一客观现实,而是根据理论研究,我们建议企业在设计团队虚拟性时应重视团队发展阶段这一因素,并根据团队发展阶段匹配对应的管理干预策略。为了能够更加清晰地体现我们这一观点,我们进一步完善了文稿中相关实践意义的表述(第15页第2段),具体如下:

“第一,本项目预期团队虚拟性在团队形成期对团队绩效的影响弊大于利,但在发展期与成熟期则是利大于弊。基于此,企业可考虑继续组建或者沿用虚拟的团队工作方式,但需要考虑在不同的团队发展阶段对团队虚拟性的影响进行干预,特别是在团队形成期对团队虚拟性的影响效应干预。这将使得团队既能享受到虚拟性带来的益处,也能克服其所带来的不利影响。”

意见 4:

“团队领导通过团队-ICT匹配、过程监控与绩效反馈等可有效干预其影响。”这部分内容在研究构想论述不足。

回应:

感谢审稿专家的宝贵意见。我们对“2.3 研究 3: 团队不同发展阶段团队领导针对团队虚拟性的干预策略”部分的论述进行了反思,发现了存在的不足,并尽力完善了这部分的论述(第 9 页-第 13 页)。修改后的内容如下。

“在研究 1 与研究 2 的基础上,研究 3 探索在团队不同发展阶段,团队领导采取何种策略可以强化团队虚拟性对团队绩效的积极影响,同时削弱团队虚拟性对团队绩效的消极效应,从而起到扬长避短的效果。团队发展视角的相关研究指出,团队领导在团队不同发展阶段所应承担的角色有所不同(Kozlowski et al., 2009)。在团队形成期,团队领导需要塑造团队的工作惯例,以让团队成员了解团队的基本规范等,帮助团队成员更好地融入团队工作。在团队发展期,团队领导则应注重对团队工作过程与团队互动模式的了解,以确保工作任务与团队关系的良性发展。而在到了团队成熟期,团队成员的工作能力与人际互动都达到了理想水平,团队领导的首要任务是为团队成员提供与任务完成有关的重要信息,帮助团队成员发现问题和进行改进,提升团队灵活性与运作效率,以更好地完成团队目标。在团队发展理论的指引下,研究 3 将分别探索团队领导在团队不同发展阶段强化团队虚拟性的优势并规避其劣势的有效干预策略:在团队形成期进行团队-ICT 匹配,在团队发展期进行过程监控,以及在团队成熟期进行绩效反馈。

首先,本研究认为团队领导在团队形成期关注并提升团队-ICT 匹配程度,将可以强化团队虚拟性对团队信息传递能力的正面影响,缓冲团队虚拟性对团队成员信息分享意愿的负向影响。ICT(information and communication technology)是信息技术和通信技术的统称(Ayyagari et al., 2011)。团队-ICT 匹配是指团队所采用的信息通讯技术在多大程度上可以匹配团队工作任务需要以及人际互动需要(Malhotra & Majchrzak, 2014)。

如前所述,团队虚拟性之所以可以提升团队的信息传递能力是因为,在高虚拟性团队中,团队成员可以更多地借助信息通讯技术来实现高效分配信息与提取信息。根据团队发展理论与团队信息加工视角的逻辑(Kozlowski et al., 1999; Hinsz et al., 1997; Zander et al., 2013),在团队形成期,这一影响效应在一定程度上取决于团队所采用的信息通讯技术是否可以匹配团队成员的工作任务需要。当 ICT 与团队工作任务的匹配程度较高时,团队成员就更能在规定时间内适应并有效利用这些信息通讯技术(Malhotra & Majchrzak, 2014)。这样,信息通讯技术在帮助团队成员实现信息分配与提取信息方面的优势得以充分发挥。此时,团队越是通过信息通讯技术进行工作(即团队虚拟性越高),团队成员的信息传递能力就越强。换言之,团队领导可以通过提高团队-ICT 匹配,在团队形成期塑造技术与工作任务匹配的工作惯例,强化团队虚拟性对团队信息传递能力的正面影响。另一方面,团队虚拟性之所以会降低团队信息分享意愿是因为虚拟的沟通方式会减少团队成员的认知资源并增加相互间的认知偏差。然而,如果团队领导能够在团队形成期就根据团队的互动模式,为团队成员创设匹配的人际互动渠道,团队成员就可以更有效地进行互动沟通(Peralta et al., 2018)。这可以减少团队成员在虚拟沟通过程中的认知资源损耗,提升他们互动沟通的频率与质量,从而减少彼此间认知偏差(Eisenberg & DiTomaso, 2019)。因此,团队领导可以通过提高团队-ICT,削弱分散工作与虚拟沟通程度(即,团队虚拟性)对团队成员信息分享意愿的负面影响。

在团队形成期,团队领导更多地进行团队-ICT 匹配不仅可以强化/弱化团队虚拟性对团队信息传递能力/团队成员信息分享意愿的正面/负面影响,也可以强化/弱化团队信息处理能力/团队成员信息分享意愿与团队绩效之间的关系。如前所述,团队信息处理能力能够有效提升团队绩效是因为其可以提升团队的沟通效率,可为方案制定以及进行决策等提供及时充分的信息。如果团队领导能够针对团队的工作任务特征,为团队提供更加适配的 ICT 技术,那么,团队成员将可以借助这些技术,基于已有的团队信息处理能力来进一步提升沟通效率

(Malhotra & Majchrzak, 2014), 将团队信息处理能力转为团队产出。因此, 团队领导进行团队-ICT 匹配可以强化团队信息传递能力对团队绩效的正面效应。此外, 团队领导能够为团队成员选择更加合适的信息技术沟通媒介, 那么即使团队成员的信息分享意愿不高, 团队成员也可以通过这些技术获取信息并基于这些信息来解决团队遇到的问题(Malhotra & Majchrzak, 2014), 提升团队绩效。因此, 团队领导进行团队-ICT 匹配可以部分替代团队成员信息分享意愿对团队绩效之间的积极效应。由此, 结合研究 2 中的中介效应逻辑, 本研究得出以下二阶段被调节的中介效应假设:

假设 3-1: 在团队形成期, 团队领导的团队-ICT 匹配策略通过增强团队虚拟性与团队信息传递能力的关系以及团队信息传递能力与团队绩效之间的关系, 进而增强团队虚拟性通过团队信息传递能力对团队绩效的正向间接效应。

假设 3-2: 在团队形成期, 团队领导的 ICT 匹配策略通过削弱团队虚拟性与团队成员信息分享意愿的关系以及团队成员信息分享意愿与团队绩效的关系, 进而削弱团队虚拟性通过团队成员信息分享意愿对团队绩效的负向间接效应。

在团队发展期, 团队领导的过程监控可以加强团队虚拟性对团队信息传递能力的积极影响, 缓冲团队虚拟性对团队成员信息分享意愿的消极影响。在团队发展期, 团队成员的核心工作是通过信息知识的交流学习来掌握相关工作技能, 并通过角色互动来获悉角色职责与建立互动模式(Kozlowski et al., 2009)。领导的过程监控是指领导通过观察或者互动来了解团队的工作任务与人际关系的情况(Liao & Chun, 2016)。在团队发展期, 团队领导的过程监控可以让领导及时地了解团队成员的工作技能掌握情况, 如对信息通讯技术的适应与使用等(Zander et al., 2013)。基于此, 团队领导可以为团队成员借助信息通讯技术来提取与共享信息提供相应的支持, 这样信息通讯技术使用对团队信息传递能力的影响效应就得以被强化。因此, 在团队发展期, 团队领导的过程监控可以强化团队虚拟性与团队信息传递能力之间的正相关关系。另一方面, 团队领导的过程监控有助于领导识别团队中的人际互动情况(Liao & Chun, 2016; Mishra & Ghosh, 2020), 帮助团队成员克服虚拟的沟通协作所带来的一些困难, 并采取相应的措施来协调人际互动以维护团队的良性运作(Zander et al., 2013)。这可以在一定程度上弥补团队虚拟性对团队人际互动的不良影响, 削弱团队虚拟性通过妨碍团队的人际互动进而降低团队成员信息分享意愿的程度。因此, 在团队发展期, 团队领导的过程监控可以削弱团队虚拟性对团队成员信息分享意愿的消极影响。

不仅如此, 在团队发展期, 团队领导更多地对过程进行监控, 也可以影响团队信息处理能力/团队成员信息分享意愿与团队绩效之间的关系。团队领导对团队工作过程进行监控, 可以及时地发现团队的相关能力是否真正用于提升绩效, 并给予相应的引导(Zhou, 2003)。在这种情况下, 较高的团队信息传递能力更有可能被用于解决团队最需要解决的问题, 因此更有可能提升团队绩效。也即, 在团队发展期, 团队领导的过程监控正向调节团队信息传递能力与团队绩效之间的关系。另一方面, 团队领导的过程监控也可以帮助领导识别团队所需要的信息与知识 (Zander et al., 2013)。此时, 即使团队成员信息分享意愿不高, 团队领导也可以基于监控所掌握的情况来为团队成员提供所需信息。换言之, 团队领导的过程监控可以部分替代团队成员信息分享意愿对团队绩效的积极影响, 削弱较低的团队成员的信息分享意愿对团队绩效的抑制作用。由此, 结合研究 2 中的中介效应逻辑, 本研究得出假设:

假设 3-3: 在团队发展期, 团队领导的过程监控通过增强团队虚拟性与团队信息传递能力的关系以及团队信息传递能力与团队绩效之间的关系, 进而增强团队虚拟性通过团队信息传递能力对团队绩效的正向间接效应。

假设 3-4: 在团队发展期, 团队领导的过程监控通过削弱团队虚拟性与团队成员信息分享意愿的关系以及团队成员信息分享意愿与团队绩效的关系, 进而削弱团队虚拟性通过团队成员信息分享意愿对团队绩效的负向间接效应。

在团队成熟期,团队领导的绩效反馈可以促进团队虚拟性对团队信息传递能力的积极影响,削弱团队虚拟性对团队成员信息分享意愿的消极影响。进入团队成熟期,团队成员聚焦于高效完成工作任务(Zander et al., 2013)。团队领导的绩效反馈是指团队领导为团队成员提供团队前期的绩效情况反馈(Gonzalez-Mule et al., 2014)。在这一团队发展阶段,团队领导为团队成员提供团队绩效反馈,可以激发团队成员对前期的工作方式方法进行反思,如对信息通讯技术的应用等,以更高效地完成工作任务(Hoever et al., 2018)。这可能会推动团队成员优化信息通讯技术的使用方式方法,信息通讯技术的使用对于提升团队内信息分配与交换效率的作用会更为显著。因此,在团队成熟期,当团队领导较多地进行绩效反馈时,团队虚拟性对团队信息传递能力的积极影响更强。另一方面,团队领导的绩效反馈也会更多地将团队成员的注意力引向工作任务的完成,淡化他们对一些负面人际互动因素的关注(Zander et al., 2013)。在这种情况下,团队虚拟性通过妨碍团队成员的互动与互信进而降低他们信息分享意愿的程度也较低。也即,在团队成熟期,团队领导的绩效反馈可以弱化团队虚拟性对团队成员信息分享意愿的负面影响。

不仅如此,在团队成熟期,团队领导的绩效反馈也可以调节团队信息传递能力与团队成员信息分享意愿与团队绩效之间的关系。团队领导在这一阶段较好地给予团队成员绩效反馈,可以更好地激励团队成员整合已有的知识能力来更好地完成团队任务(Hoever et al., 2018)。在这种情况下,团队信息传递能力越强,团队成员就越有动力也越有能力实现高绩效表现。同时,即使团队成员的信息分享意愿不高,但是基于团队领导所提供的绩效反馈,团队成员也会受到激励与启发,更加努力地完成任务(Zander et al., 2013)。因此,团队领导的绩效反馈可以部分替代团队成员信息分享意愿对团队绩效的积极影响。由此,结合研究 2 中的中介效应逻辑,本研究得出假设:

假设 3-5: 在团队成熟期,团队领导的绩效反馈通过增强团队虚拟性与团队信息传递能力的关系以及团队信息传递能力与团队绩效的关系,进而增强团队虚拟性通过团队信息传递能力对团队绩效的正向间接效应。

假设 3-6: 在团队成熟期,团队领导的绩效反馈通过削弱团队虚拟性与团队成员信息分享意愿的关系以及团队成员信息分享意愿与团队绩效的关系,进而削弱团队虚拟性通过团队成员信息分享意愿对团队绩效的负向间接效应。”

意见 5:

研究机理是从团队信息传递能力和信息分享意愿展开的,一方面这两个因素好像和团队发展性无关,另一方面我也可以用理论论述较高的团队成员分享意愿将提高团队绩效,较高的信息传递能力将抑制团队绩效(在此不赘述)。

回应:

感谢审稿专家的宝贵意见。根据我们的理解,审稿专家这一意见涉及到两个方面:(1)在我们指出团队发展阶段是影响团队虚拟性与团队绩效之间关系的权变因素后,再借助团队信息加工视角来剖析团队虚拟性影响团队绩效的机理的合理性;(2)依托团队信息加工视角的理论逻辑来论证本研究模型的变量之间的关系的合理性。我们接下来将围绕这两个问题与审稿专家进行探讨。

针对上述第(1)个问题,我们认为整合团队信息加工视角的逻辑可以帮助我们挖掘出在团队不同发展阶段,团队虚拟性影响团队绩效的深层次机理。Kozlowski 及其同事(e.g., Kozlowski et al., 1999; Kozlowski & Bell, 2013)在过往有关团队发展阶段特点的研究的基础上,进一步诠释了在团队不同发展阶段影响团队绩效表现的关键因素。这一系列研究(e.g., Kozlowski et al., 1999; Pearsall et al., 2010)指出,在团队形成期,团队成员的主要任务是通过社会化过程形成自我与团队的认知;在此阶段,团队成员能否获取有效自我与团队信息,以

帮助其进行个体的同化与社会化是影响团队绩效的关键因素。在团队发展期，团队成员主要任务是通过实际工作掌握与工作任务相关的技能，并通过工作角色的互动，了解职责任务和互动模式；在这一阶段，团队成员能否对工作技能与角色职责进行充分的信息交流与学习是影响团队绩效的关键因素。而到了团队成熟期，随着团队协作水平与网络的进一步完善，团队成员的主要任务是高度协作应对环境的需求变化；此时，团队成员能否整合利用已有的信息知识，以灵活协作成为影响团队绩效的最主要因素。

不难发现，根据团队发展理论的逻辑，不管团队处于哪个发展阶段，团队内部的信息的获取、处理与交流都是影响团队表现的重要因素。但团队发展理论却没有进一步论述这其中的具体的作用机制。而团队信息加工视角的研究(e.g., De Dreu et al., 2008; Hinsz et al., 1997)正是聚焦于探讨团队特征如何通过影响团队信息的加工过程（如，成员的信息传递能力与信息分享意愿），进而影响团队表现。基于此，我们认为整合团队信息加工视角来探索团队不同发展阶段团队虚拟性影响团队绩效的作用机理是合理的，而且是有较高的理论价值的。

我们对文章中的相关内容进行反思后，认为之所以审稿专家会对此产生疑虑，可能是因为我们没有在原文中说明为何我们要借助团队信息加工视角来探索中介机制。为此，我们在“2.2 研究 2：团队不同发展阶段团队虚拟性影响团队绩效的机理”部分的第一段对此做了补充论述（第 5 页第 1 段）。具体如下：

“研究 1 的研究假设推理过程表明，不管团队处于哪个发展阶段，团队内部的信息的获取、处理与交流都是影响团队表现的重要因素。然而，团队发展理论却没有进一步论述团队特征将如何通过这些信息加工过程最终影响团队表现。研究 2 将结合团队信息加工视角的研究(e.g., Hinsz et al., 1997; De Dreu et al., 2008)的理论逻辑，从团队信息加工的角度，挖掘团队虚拟性发挥促进与抑制效应的作用机制，并解析在团队不同发展阶段这些效应的相对强度，从而为团队虚拟性为何在团队不同发展阶段会产生相反的效应提供深入的理论解释。”

针对上述第（2）个问题，也就是研究模型中的变量之间的关系的理论逻辑这一问题，我们的回应如下。

从科学研究范式上看，假设推导与验证需要依靠理论为主导，成熟理论中所描述的因果关系，比纯粹根据逻辑推理建立的因果关系或者基于统计检验结果推出的关系更加可信(罗胜强, 姜嫵, 2021)。我们的中介效应模型正是依据成熟的团队信息加工视角的理论逻辑所建立的。比如，团队信息加工视角的研究指出，有效地储存、分配和提取信息是群体进行信息整合的基础，而群体能否有效进行信息整合是影响群体决策与团队绩效的关键因素 (Hinsz et al., 1997)。较高的团队信息传递能力意味着团队成员可以高效地对信息进行储存、分配和提取。这可以让团队成员对团队信息进行快速有效整合，并在此基础上明确团队所遇到的问题本质与问题解决方案(Schmidtke & Cummings, 2017)，提升决策效率，从而提升团队绩效。因此，基于团队信息加工视角的理论逻辑，我们认为团队信息传递能力可以提升团队绩效。

在本文中所提出的假设关系都是基于成熟的理论逻辑而提出的，而非基于作者个人的逻辑推理或者数据检验结果。当然，所有的理论都会存在一定的局限性。比如社会交换理论认为，个体之间存在互惠关系，个体在为对方有所付出，那么对方将来会对其有所回报。也许有人会质疑这种关系，认为对于忘恩负义的人来说，这种回报很有可能不会发生。然而，即使如此，我们也不能否定互惠原则的广泛适用性，也不能因此而拒绝使用互惠原则来对现实现象进行解读和进行科学研究。换句话说，所有基于某理论的研究，都不能超出该理论的范围，否则凡事皆有可能，理论也就失去了其解释意义。因此，虽然我们认同审稿专家所提

出的,存在“较高的信息传递能力将抑制团队绩效”这种可能,但这超出了团队信息加工理论视角的理论范围。基于团队信息加工理论视角的逻辑,我们认为团队虚拟性一方面会提升团队信息传递能力,进而提升团队绩效,另一方面也会通过降低团队成员的信息分享意愿而抑制团队绩效(详见文章中 2.2.1 部分论述)。

意见 6:

是否考虑快速团队 (swift team) 的情况?

回应:

感谢审稿专家的宝贵建议。在现实中,有些组织内部或者组织之间会围绕一个共同的任务而短期组建一个虚拟团队,并在目标任务完成后解散这些团队。这些虚拟团队在一定程度上具备了快速团队的特征(Robert et al., 2009; Kilcullen et al., 2022)。然而,并非所有的虚拟团队都具备快速团队的特征。学者们普遍认为,地理分散性与对信息通讯技术的依赖是所有虚拟团队的共同的核心特征(e.g., Chamakiotis et al., 2021; Gilson et al., 2015)。本研究遵循这一观点,聚焦于团队虚拟性的这两个具有普遍性的表征,而没有结合“快速”这一特征做相关探讨。相应地,本研究围绕着团队虚拟性的这两个共同特征,探讨其对于团队绩效的影响机制与边界条件。

尽管我们在本研究中没有考虑快速团队的情况,但我们认为“快速团队”是团队研究中一个有趣且重要的研究话题。快速团队在团队过程与团队状态等方面都有别于传统团队(Wildman et al., 2012; Zijlstra et al., 2012)。受到审稿专家的启发,我们团队计划在未来的研究中结合快速团队的特征来探讨团队虚拟性的影响效应。我们相信这将有助于进一步深化与拓展团队虚拟性的研究。再次感谢审稿专家这一非常有启发性的意见!

参考文献

- 罗胜强, 姜嫄. (2021). *管理学问卷调查研究方法*. 重庆: 重庆大学出版社.
- 王丽平, 李忠华. (2017). 半虚拟创新团队中虚拟性概念界定与量表开发. *科技进步与对策*, 34(3), 110–116.
- Chamakiotis, P., Panteli, N., & Davison, R. M. (2021). Reimagining e-leadership for reconfigured virtual teams due to Covid-19. *International Journal of Information Management*, 60(2021), Article 102381.
- De Dreu, C. K. W., Nijstad, B. A., & van Knippenberg, D. (2008). Motivated information processing in group judgment and decision making. *Personality and Social Psychology Review*, 12(1), 22–49.
- Gibson, C. B., & Gibbs, J. L. (2006). Unpacking the concept of virtuality: The effects of geographic dispersion, electronic dependence, dynamic structure, and national diversity on team innovation. *Administrative Science Quarterly*, 51(3), 451–495.
- Gilson, L. L., Maynard, M. T., Jones Young, N. C., Vartiainen, M., & Hakonen, M. (2015). Virtual teams research: 10 Years, 10 Themes, and 10 Opportunities. *Journal of Management*, 41(5), 1313–1337.
- Hinsz, V. B., Tindale, R. S., & Vollrath, D. A. (1997). The emerging conceptualization of groups as information processes. *Psychological Bulletin*, 121(1), 43–64.
- Kilcullen, M., Feitosa, J., & Salas, E. (2022). Insights from the virtual team science: Rapid deployment during COVID-19. *Human Factors*, 64(8), 1429–1440.
- Kirkman, B. L., & Mathieu, J. E. (2005). The dimensions and antecedents of team virtuality. *Journal of Management*, 31, 700–718.
- Kozlowski, S. W. J., & Bell, B. S. (2013). Work groups and teams in organizations. In N. W. Schmitt, S. Highhouse, & I. B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology* (pp. 412–469). John Wiley & Sons, Inc.
- Kozlowski, S. W. J., Gully, S. M., Nason, E. R., & Smith, E. M. (1999). Developing adaptive teams: A theory of

compilation and performance across levels and time. In D. R. Ilgen & E. D. Pulakos (Eds.), *The changing nature of work performance: Implications for staffing, personnel actions, and development* (pp. 240-292). San Francisco: Jossey-Bass.

- Malhotra, A., & Majchrzak, A. (2014). Enhancing performance of geographically distributed teams through targeted use of information and communication technologies. *Human Relations, 67*(4), 389–411.
- Pearsall, M. J., Ellis, A. P., & Bell, B. S. (2010). Building the infrastructure: The effects of role identification behaviors on team cognition development and performance. *Journal of Applied Psychology, 95*(1), 192–200.
- Purvanova, R. K., & Kenda, R. (2021). The impact of virtuality on team effectiveness in organizational and non-organizational teams: A meta-analysis. *Applied Psychology, 70*(9), 1–50.
- Robert, L. P., Denis, A. R., & Hung, Y. T. C. (2009). Individual swift trust and knowledge-based trust in face-to-face and virtual team members. *Journal of Management Information Systems, 26*(2), 241–279.
- Schmidtke, J. M., & Cummings, A. (2017). The effects of virtualness on teamwork behavioral components: The role of shared mental models. *Human Resource Management Review, 27*(4), 660–677.
- Wildman, J. L., Shuffler, M. L., Lazzara, E. H., Fiore, S. M., Burke, C. S., Salas, E., & Garven, S. (2012). Trust development in swift starting action teams: A multilevel framework. *Group & Organization Management, 37*(2), 137–170.
- Zijlstra, F. R., Waller, M. J., & Phillips, S. I. (2012). Setting the tone: Early interaction patterns in swift-starting teams as a predictor of effectiveness. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 21*(5), 749–777.
-

第二轮

编委意见：作者回答评审意见基本达到要求，考虑到这是已经经过评审的基金项目，建议录用。