

武汉大学本科生院

武大本函〔2023〕187号

关于印发《武汉大学课程思政教学评价指南 (第二辑)》的通知

各有关单位:

为了进一步贯彻落实教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》(教高〔2020〕3号)文件精神,坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人,学校特制定《武汉大学课程思政教学评价指南(第二辑)》(见附件),供教师在进行课程思政教学评价时参考选用,以提升课程思政教学实效。请各单位组织教师认真学习研读,参考运用。

特此通知

附件:武汉大学课程思政教学评价指南(第二辑)



附件：

武汉大学课程思政教学评价指南（第二辑）

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调，要坚持把立德树人作为中心环节，把思想政治工作贯穿教育教学全过程，实现全程育人、全方位育人。因此，以“课程思政”为目标的教学改革，既是对“教书育人”的教学本质的回归，更是对党领导下的高等教育“为谁培养人、培养什么人、怎样培养人”等根本性问题的回应。全面推进课程思政建设，教师是关键。而不少教师认为，实施课程思政的瓶颈在评价。教学评价不仅是衡量教学效果和搜集教学相关信息的关键途径，而且还是教师进行教学设计和创新的基础。教学评价的实施过程，促使教师能够更好地理解和实施教学计划，确保教学目标的有效达成。

课程思政评价是一个专业化、学科化和特色化的工作。不仅需要和教学活动本身需求相结合，还要和教师的专业课程内容相结合。学校于2022年11月推出了《武汉大学课程思政教学评价指南（第一辑）》并引发了广泛关注，本着开放、共享、示范、辐射的工作理念，制定了《武汉大学课程思政教学评价指南（第二辑）》。第二辑中，增加了课程思政评价维度，前置了评价方案计划，从教学实际需求入手，提供了学情分析、学生学习风格、学习投入度等内容的评价，帮助教师在进行课程思政教学设计时做到有的放矢。

课程思政建设应扎根于坚实的教学研究基础之上，以德育教育理论为指导，从课程思政内容建设、教法设计、

评价服务等方面持续推进高校课程思政建设研究和实践。武汉大学课程思政教学研究中心将继续深入推进课程思政教学研究工作，努力探索破解“表面化”“硬融入”的有效途径，力求为全校及全国教师提供更多课程思政方面的公共产品。

目 录

一、创造力评价指南	1
二、学习风格和学习投入度评价指南	5
三、合作和社交能力评价指南	10
四、思考方式和问题解决能力评价指南	16
五、文化认同评价指南	21
六、工程伦理评价指南	26

一、创造力评价指南

（一）概念定义

创造力是个体调动大脑中各种想法、描述、概念、经验和知识等多元要素，协同构建新想法的复杂能力概念^[1]。创造力不是一个单一概念，而是一个复合概念。吉尔福德将创造力划分为：灵活性、流畅性、新颖性、分析、重组、重新定义、综合、复杂性和精致性^[2]。这一划分为后续创造力的界定及相关研究奠定了理论基础。PISA^[3]将创造性思维能力进一步定义为：能够有效参与创意产生、评估和改进的能力，并能够产生新颖、有效的解决方案，促进知识的形成与发展，培养和表达丰富的想象力^[4]。美国学者 Averill 等人还提出了情绪创造力 (Emotional Creativity, EC) 的概念，认为情绪创造力是指个体“体验并表达新奇的、有效的、真诚的情绪的能力”^[5]。

创造力评价受到了国外心理学工作者的普遍关注，相关研究也相继取得了一系列成果，国内对创造力的实证研究近几年增长较多，但对于情绪创造力的量化调查还不多见。本指南中将情绪创造力和思维创造力作为创造力测评的两个主要方面，结合课程思政评价指南工具库的实际需求缩减了题量，在保证量表信度与效度的同时，进行了微调和修订。

[1] [美] 米哈里·希斯赞特米哈伊 著，黄珏苹译. 创造力：心流与创新心理学[M]. 浙江人民出版社(2015):23.

[2] GUILFORD J. P. The Nature of Human Intelligence[M]. New York: McGraw-Hill Harrington, 1967.

[3] 国际学生评估项目(PISA)是经济合作与发展组织(OECD)进行的14-15岁(八年级)学生阅读、数学、科学能力评价研究项目，每3年进行一次。

[4] 杨磊. 创造性思维评估：模型建构、要素解析与实践启示[J]. 中考语文教学参考, 2023(9):3-6.

[5] 孙俊才, 卢家楣. 艾夫里尔情绪创造力研究述评[J]. 上海师范大学学报(基础教育版本), 2009(1):11-16.

（二）维度划分

本指南对于创造力的测评分为思维创造力和情绪创造力两个方面。教师在使用时可根据自己的教学需要灵活把握。在思维创造力维度，参照国际通用的创造性思维发展阶段理论所对应的 CRL 创造力五维度形成性评估模型^[6]，结合高校课堂实际情况，将思维创造力评估维度分为创造动机、想象力、创造意志力、创造技巧四部分。在情绪创造力维度，指南借鉴了Averill（1999）情绪创造力发展阶段学说，通过因子分析和聚类分析方法，将情绪创造力的评估维度划分为三个，即准备性、新奇性和有效真诚性。如图 1 所示：

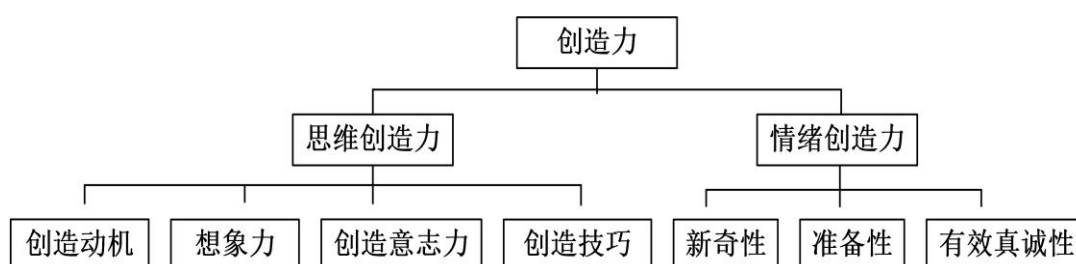


图 1 创造力评估维度划分

[6] SUHERMAN S,VIDÁKOVICH T.Assessment of Mathematical Creative Thinking:a Systematic Review[J].Thinking Skills and Creativity,2022(44):1-10.

(三) 各个维度的具体解释

表 1 创造力考察的维度解释

维度	解 释	
思维创造力	创造动机	创造动机要求学生能够进行周密的调查研究，搜集与问题相关的有效的、多样的信息。创新的缘起是好奇，这要求思维主体搜寻到尽可能多信息，从而摆脱只关注“重要信息”的惯性思维，利用多层次的信息，呈现出思维的活跃性与多样性。
	想象力	想象以表象为基本材料，却不是表象的简单再现与叠加，而是在其基础上积极建立新的有机联系的过程。在基于准备阶段的信息基础上，学生能够联系自己和他人的想法和经验，令信息与记忆在自己的头脑中反复碰撞、融合而成的各种解决问题的“创造性”想法，是潜意识的“思维试错”，想象结果具有新颖性和独特性。
	创造意志力	创造意志力实际上仍依赖于思维活动基础，在学习过程中，创造力并不等于想法数量的简单叠加，在学生已经拥有一定量的创意思法后，更要关注学生在相同领域灵活思考的能力，思考过程中会产生“顿悟”，思维会进一步发散，经历思维爬坡再到思维纵深，以此来锻炼学生的创造意志力。
	创造技巧	创造技巧是根据前面思维发散得到的“可能性想法”，聚焦创造过程中的“统一性”，契合学生的思维深度，从理论和实践等方面对学生的创造力进行检验及评价，从发散到聚合，通过思维收敛对学生的创造力进行“可行性”判断、完善、丰富，进而强化学生的创造动机，驱动创造想象力，增强创造意志力，产生系列的创造性解决方案。
情绪创造力	准备性	评价情绪创造力的“准备性”，学生抱有关注的态度，即考察学生个体的知识背景和对情绪生活与意义的重视程度，了解学生的情绪状态。
	新奇性	评价情绪反应的“新奇性”，学生保持着好奇心与热情度，得分高的人有较强的体验与众不同情绪的能力，从而了解学生的情绪波动。
	有效真诚性	评价情绪反应的“有效真诚性”，学生情绪长久性维持并深化，得分高的人有较强的机敏性并具有真诚地表达情绪的能力，以此来了解学生的情绪价值。

(四) 问卷具体内容及题项

大学生创造力问卷

性别： 年龄： 年级：

指导语：亲爱的同学，你好！欢迎你参加本次问卷调查。本调查不记名，完全保密，资料仅供研究使用，请根据你的实际情况，如实地填写并完成以下问题。你的如实回答对研究具有非常重要的意义。非常感谢你的参与，谢谢你的合作！

使用说明：本问卷使用 NPS10 级计分，填答者可以根据自身真实想法和感受进行评分。选项由 10 个等级构成，表示程度不断增加的连续变化。1 代表极度负面意见，10 代表极度正面意见。其中的 2-9 按照程度连续变化。

维度	题 项	1-10
思维创造力	我能够主动探索寻找发现更多信息	
	我能够在不同事物间建立联系并产生新的想法	
	我能够使用直觉来获得新的想法	
	我能够坚持超越熟悉的想法，提出新想法	
	我能够在性格或目标不确定的情形下，坚持搜寻更多信息	
	我既关注实施中的细节，也可以纠正错误，完善想法	
	我能够批判性地评估既有想法，并提出更为全面的想法	
情绪创造力	我会反思并尽可能去理解自己的情绪反应	
	在强烈的情绪体验后，我会尽量恢复平静并客观审视自己的情绪	
	我所体验的感受和情绪常常感到难以用一般语言来形容	
	我喜欢尝试一些可以唤起新的、不同寻常的情绪反应	
	我经历过超出常规的、不寻常的情绪体验	

二、学习风格和学习投入度评价指南

（一）概念定义

学者们对于学习风格有不同的认识。Kinsella 从信息加工的角度来界定学习风格,认为“学习风格是指个体在接受信息和加工过程中所采取的自然习惯的偏爱方式,这些偏爱方式具有一定的持久性”^[7]。Ciaston & Ralston 则从行为反应角度来界定学习风格,认为“学习风格是学生在情境中对刺激作出反应并运用刺激的一贯方式。”国内学者谭顶良认为,学习风格就是学习者持续一贯的、带有个性特征的学习方式和学习倾向。^[8]学习风格就是在整个学习过程中,学习者按自己的学习思维和学习习惯,自主接收信息并加工学习的学习行为。教师在教学设计时,需要对学生学情进行分析,而学习风格则能够帮助老师更好掌握学生的学习方式偏好,进而有效确立自己的教学策略、教学定位,做到以学生为中心的教学设计。

学习投入度: Schaufeli (1998) 认为,学习投入是个体学习时具有充沛的精力和良好的心理弹性的状态。我国学者认为学习投入是指学生在学习活动中一种持续的、充满积极情感的状态。这种状态有利于激发学生的乐观性、坚持性、意义感、创造力等一些积极的心理品质^[9]。学习投入可以通过开始参与、努力、集中注意、坚持、在困难面前继续尝试等行为上的表现和积极的情感来体现,并可以在朝向奋斗目标的行为中得到进一步的证明。学习投入作为学生学习心理积极面的重要指标,它能够反映学生积极健康的心理状态,有利于激发学生的乐观主义、抗逆力、意义感和创造力等积极的品质,从而有效地促进学生的成熟和发展。教师在教学过程中,需要

[7] 李红燕. 学习方式与学习风格匹配性对学习的影响[D]. 南京师范大学, 2005.

[8] 高虎子, 周东岱. 自适应学习系统学习者学习风格模型的研究现状与展望[J]. 电化教育研究, 2012, 33(02) 32-38.

[9] 孙红梅, 阴山燕, 王春燕. 大学生学习投入状况与社会支持的关系研究[J]. 绥化学院学报, 2011, 31(1): 41-43.

对学生在教学环节中的参与度进行考察，这既有利于他们掌握自己教学策略的有效性，同时也能够帮助他们寻找教学效果的影响因素。学习风格和学习投入度评价受到了教育工作者的普遍关注，相关研究也相继取得了一系列成果。本指南设计的测评表对学习风格和学习投入度量表进行了修订，以使其适用于学生的测评工作，确认课程中学生风格的表现与在学习投入的程度。

（二）维度划分

学者们探索过多种刻画学习风格的模型，弗莱明与迈尔斯（Fleming & Mills）认为学习风格由视觉型、听觉型、读写型和动觉型四种感知模式组成。Felder & Silverman 则从学习过程的角度切入来刻画学习风格，他们将学习过程划分为信息感知、输入、理解和加工四个环节，每个环节中包括两种学习偏好，这一划分维度表明了弗莱明和迈尔斯的划分模式，目前在学界中被广泛采纳^[10]。

学习投入是一种与学习、科研和就业相关的、持久的、积极的、完满的情感和认知的心理状态。2002 年 Schaufeli 等编制了《学习投入量表》（学生版），共 14 题，以活力、奉献和专注为三个核心维度，它具有稳定的三维度结构^[11]。我国学者方来坛、时勘等（2008）将 UWES-S 翻译成中文版本，结果交叉验证了学习投入的三因素模型，各项指标都达到心理测量学的要求。此量表广泛地运用于学习投入的测量。依据国外相关感知学习投入度和学习风格问卷结合课程思政评价指南工具库的实际需求，使用已有学习风格问卷的部分项目，根据开放式问卷获得信息自编补充项目，如图 2 所示：

[10] 姜强,赵蔚,杜欣.基于 Felder-Silverman 量表用户学习风格模型的修正研究[J].现代远距离教育,2010(01):62-66.

[11] Schaufeli WB, Martinez IM, Marques-Pinto A, et al. Burnout and Engagement in University Students: A Cross-national Study. Journal of Cross-Cultural Psychology, 2002, 33(5):464-481.

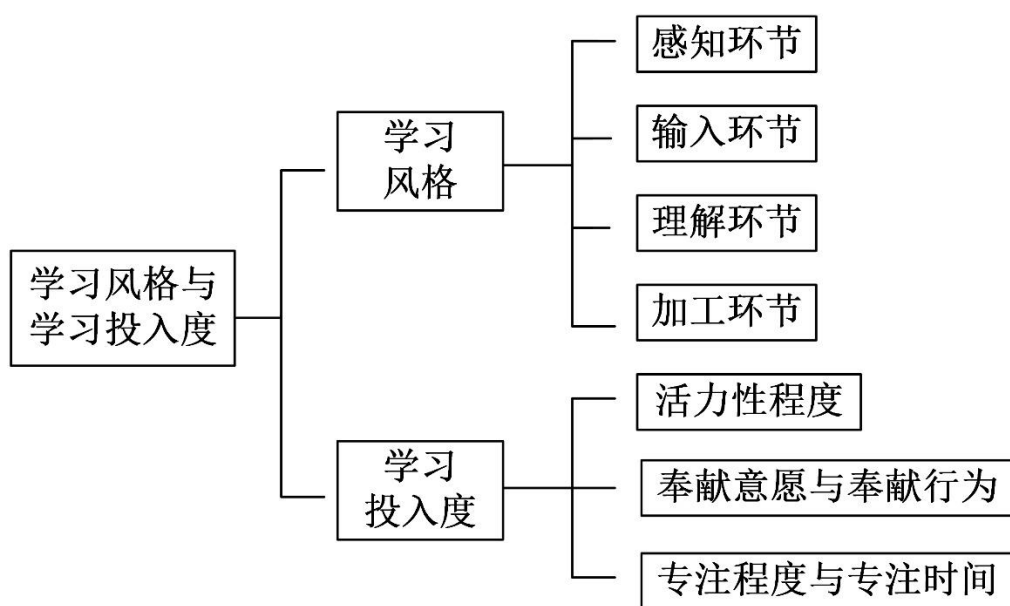


图 2 学习能力评价维度划分

(三) 各个维度的具体解释

表 2 学习风格和学习投入度的维度解释

维度	解 释	
学习风格	活力	指学生个体具有充沛的精力和良好的心理弹性，个体在学习充满激情而不知疲惫，面对困难时迎难而上而不退缩，始终处于精力旺盛的学习状态。
	奉献	指学生个体自愿为自己的工作付出努力而不易倦怠，并且在困难面前能坚持不懈，学习者全身心投入到学习中，专心致志，因学习而满足、自豪与骄傲。
	专注	指表现为学生个体全神贯注于自己的工作，学习者能做到心无旁骛、用心专一地投身到学习中，享受沉浸学习而获得的乐趣。
学习投入度	知识的输入： 视觉型/言语型	视觉型学习者很擅长记住他们所看到的东西，直观具体，如图片、图表；言语型学习者更擅长从文字和口头的解释中获取信息，并且能够流畅地表达出来。

维度	解 释	
	知识的加工： 活跃性/沉思型	活跃型学习者倾向于通过积极地做一些事，以讨论或应用或解释给别人听来掌握信息；沉思型学习者更喜欢首先安静地思考问题。
	知识的理解： 序列型/综合型	序列型学习者习惯按线性步骤理解问题，每一步都合乎逻辑地紧跟前一步；综合型学习者习惯大步学习，吸收没有任何联系的随意的材料，然后突然获得它。
	知识的感知： 感悟型/直觉型	感悟型学习者喜欢学习事实，对事情比较有耐心，偏向对知识的记忆；而直觉型学习者倾向于发现某种可能性和事物间的关系，更偏向理解抽象性知识。

(四) 问卷具体内容及题项

大学生学习风格和学习投入度问卷

性别： 年龄： 年级：

指导语：亲爱的同学，你好！欢迎你参加本次科研活动。本次活动不记名，完全保密，资料仅供学术研究使用，请根据你的实际情况，如实地填写并完成以下问题。你的如实回答对研究具有非常重要的意义。非常感谢你的参与，谢谢你的合作！

使用说明：本问卷使用 NPS10 级计分，填答者可以根据自身真实想法和感受进行评分。选项由 10 个等级构成，表示程度不断增加的连续变化。1 代表极度负面意见，10 代表极度正面意见。其中的 2-9 按照程度连续变化。

维度	题 项	1-10
学习 风格	阅读能让我记住更多的学习内容	
	我通过听讲座能获得更多的知识	
	我通过阅读书面资料能获得感兴趣的信息	

维度	题 项	1-10
	在课堂上，通过教师讲解学习内容我会学得更好	
	在课外时间我最喜欢看杂志或报纸	
	我不喜欢通过观察来学习	
	学习教材内容时，愿意听教师讲而不愿意自己看	
	口头指导使我学到更多的内容	
	我通过看书面材料能获得更多信息	
	我通过做实验能学到更多的东西	
	我喜欢与同学们讨论学习中自己解决不了的内容	
	在课堂上我更喜欢注意听教师的讲解	
学习投入度	早晨一起床，我就乐意去学习	
	学习时，我感到精力充沛	
	即使学习不顺利，我也毫不气馁，能够坚持不懈	
	我能持续学习很长时间，中间不需要休息	
	学习时，即使精神疲劳，我也能很快恢复	
	学习时，我浑身有力而且干劲十足	
	我发现学习富有挑战性	
	学习激发我的灵感	
	我对学习充满热情	
	我因我的学习而感到自豪	
	我发现学习目的明确，而且很有意义	
	学习时，我忘了周围的一切	
	学习时，我感到时间过得很快	
	学习时，我心里只想着学习	
	我难以放下手中的学习	
	我沉浸在学习中	
	全身心投入学习时，我感到很快乐	

三、合作和社交能力评价指南

（一）概念定义

从教育学角度来看，合作能力是一种个体技能。吕晓俊、苏永华认为合作能力是个人在人际互动作用中，以协作方式开展社会活动，最终达到彼此共同目标的意图和技能表现^[12]。阳剑兰将合作精神分为合作意识、合作能力和合作品行，其中合作能力指合作者与团体内所有成员或团体外的个人、集体进行合作活动时所体现出来的主观条件^[13]。唐志良则认为在新工业革命背景下，个体的合作能力就是指个体与其他相关行为主体，在工作或事业中，组成工作团队，通过心灵共享、知识共享和思维共享，彼此相互配合来创造性解决问题以实现共同目标的一种协同行动能力^[14]。

在专业课教学中，教师通过小组合作、探究学习等方式培养学生的合作能力，其目的是为了让学生在当前虚拟社交频繁、现实人际交往缺乏等不利环境下，在专业学习中不仅学习知识，也学会与人相处的能力。在课堂中的合作，不仅仅在于体验“合作”的过程，还在于提升学生的人际交往水平。因此在测评中，本问卷也纳入了有关人际交往水平的测试。教师在使用时可以根据自己的教学目的和评价需求，灵活使用前测后测、对比性测试等方法来对照学生是否在自己的教学过程中提升团队合作、与人交往的能力。

Spitzberg 等提出了人际交往能力由动机、知识和技能 3 个部分构成的观点^[15]。国外学者认为，人际交往能力是一个多要素的综合体，形成满意和稳定的人际关系必须具备至少 5 种能力特质，即人际关系建立能力、适度拒绝能力、自我表露能力、冲突控制能力和情感支

[12] 吕晓俊, 苏永华. 合作能力测验的编制研究[J]. 人类工效学, 2005 (02): 29-31.

[13] 阳剑兰. 当代大学生合作精神培育的路径选择[J]. 社科纵横, 2010, 25 (03): 130-131+136.

[14] 唐志良. 新工业革命背景下大学生合作能力培养研究[J]. 创新与创业教育, 2020, 11 (02): 7-15.

[15] Spitzberg BH, Cupach WR. Interpersonal Communication Competence. Beverly Hills, CA: Sage. 1984. 35-89.

持能力。综而述之，可以将人际交往能力定义为：在人际交往过程中，个体为了获得良好的人际关系，表现出有效和适宜的交往行为所具备的能力特质。

合作力评价受到了国内外教育工作者的普遍关注，相关研究也相继取得了一系列成果，普遍应用于中小学教育领域，在高校研究中还不多见。基于课程思政的背景下，对测评合作力量表进行了修订。

（二）维度划分

作为国家学生素养评价的权威项目 PISA 于 2015 年特别提出了对学生合作并解决问题能力的测评，首次在国际标准化测试中对合作解决问题能力进行考量，并在 2018 年将测评工具正式使用于国际学生素养评价项目中。合作解决问题能力包含 2 个核心能力——合作和解决问题，其中以合作能力更为关键^[16]。在研究中，国际学者科研合作指数则从合作率、合作意愿和合作质量 3 个方面来考察学者们之间的合作程度^[17]。李芙蓉等编制的大学生合作能力量表，将大学生合作能力分为合作意识（合作认知、合作情感、合作意向）和合作技能（人际互助、冲突管理、情绪调控和组织领导）两维度^[18]。参考大学生合作能力量表，将本次的合作力水平测评分为 3 个维度：合作度、合作率、合作质量，来对学生在学习过程中合作力水平进行测评。

对于社交能力的测评，参考美国加利福尼亚大学洛杉矶分校心理学家编制的《人际交往能力问卷》，分为主动交往、适当拒绝、自我表露、冲突管理与情感支持等多个维度^[19]，在编制问卷时对部分行为样组的具体题项进行适量改造，使其成为能反映出个体在特定

[16] 郝建纲, 何祺玮. 合作解决问题能力测评及其实践[J]. 中国考试, 2019(09):11-21+31.

[17] 陈秀娟, 张志强. 国际科研合作对科研绩效的影响研究综述[J], 图书情报工作, 2019(8):127-140.

[18] 李芙蓉. 体育教学中国团体心理辅导对大学生合作能力培养的实验研究[D]. 华中师范大学, 2011:46.

[19] 秦子冰, 王英春, 奇南香等. 爱情. 职业. 人格心理测试[M]. 北京:中国轻工业出版社, 2003: 23-33.

社交情境中如何组织其社交技能的“拟情境测验”,将会更好地揭示出独立的社交能力维度。通过文献综述、访谈即开放式问卷调查,基于课程思政的背景,将大学生人际交往能力分为主动交往、广交朋友、冲突解决、情感支持、语言表达五个维度。

当前的研究领域中,存在多种多样的合作能力评价体系,结合课程思政评价指南工具库的实际需求,使用已有合作力水平和社交力问卷的部分项目,根据开放式问卷获得信息自编补充项目,如图3所示:

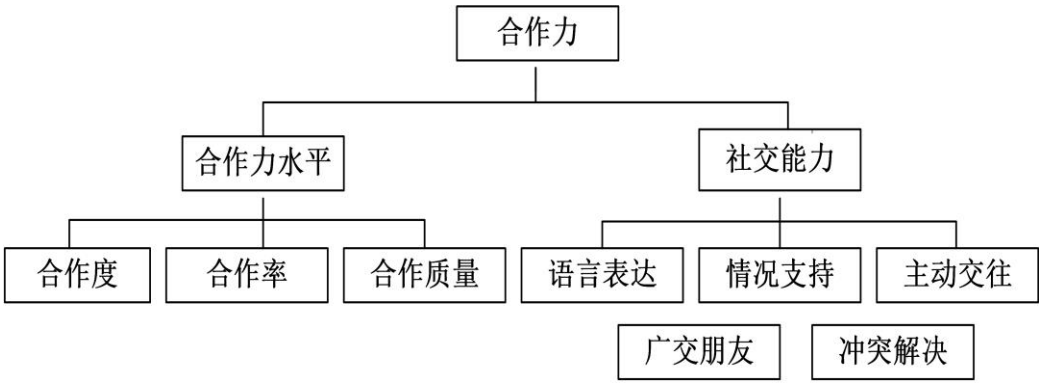


图 3 合作力评价维度划分

（三）各个维度的具体解释

表 3 合作力水平与社交能力维度解释

维度	解 释	
合作力水平	合作度	合作愿景的培养。在组织中，愿景是唯一最具有影响力、激励性的因素，可以联结不同的人。合作参与度关注的是合作的内在动态性——合作组织之间的紧密程度，合作成员间参与度的高低也反映了合作双方的开放和可接近程度。合作中的高参与度要求同学们必须有一个共同的愿景，通过愿景来促使团队成员分享与协作。所以要了解学生是否拥有一定的合作意愿，并且要了解自己的合作能力。
	合作率	合作行为发生的效率，就得有一系列必要的和足够的外在条件来保证。许多重要的合作项目之所以能够达到有效率，是因为它达到了混合策略均衡，合作发生次数越多，团体的凝聚力也会越强。在活动中建立学生团队合作能力的评估体系，以激励他们团队协作意愿，增强团队合作意识。评估体系的建立，可以通过个人自我评价和团体中他人评价的方式来实现。
	合作质量	合作度和合作率是影响合作质量的两个关键因素，有一定的合作愿景以及合作能力，才能提高合作的质量。合作质量的高低与学生的贡献紧密相关。从贡献方向和贡献习惯两方面去分析，了解学生课程活动中贡献的方向是正向还是负向的，活动习惯是主动还是被动的。搭建好合作平台，适当指引学生往正向以及主动发展，这样有利于合作质量的稳步提高。
社交能力	语言表达	语言表达能力作为人际交往能力特征值最大的一个因子，表明对于大学生来讲，语言表达能力是最重要的，掌握环环紧扣的言辩逻辑，形成独特的语言风格。语言是心灵的声音，是交流思想、情感的工具。恰当地运用语言，可以获得教师的青睐、同学的喜爱。不恰当的语言表达，会成为其人际交往过程的“最大阻力阻碍”，情绪也会受到影响，大学生要注重语言表达能力提升。
	情感支持	情感支持成为第二个因子，其特征值与语言表达维度接近，情感支持是通过向某人提供咨询和讨论个人问题的方式，来达到支持对方的目的。大量证据显示，对方对个体提供情感的支持与形成人际关系的联系密切。交往中若能恰当地把握，根据不同心境下的不同情感的需求

维度	解 释	
		要，适时地予以满足，往往会大大缩短交往双方的心理距离，有利于大学生交往程度的加深。
	主动交往	主动交往对人际交往的开展起着积极作用，它能促进人际关系的建立，扩大交往的范围，并能进一步巩固人际关系，有时候主动参与某一项活动可以使人认识更多的朋友，对以后的生活、工作也许都有帮助。
	广交朋友	交际能力强的人朋友多、人脉广、交际圈子大，获得最新信息的容量大、速度快、实用性高。人是群体性动物，与人之间的交往成了生活中的必需，愉悦心情的保持、学习工作的轻松状态同良好的人际关系密不可分，更重要的是人能从中获得最高层次的心理满足。
	冲突解决	指个体作为社会人，处理人与人之间的感情或利益冲突问题，如缓和与他人的紧张关系，消除同伴的误解。也有一些研究称之为社会情绪问题解决。大学生若能游刃有余地解决与他人的隔阂，消除紧张和误解，可以避免生活中的消极情绪困扰自己，也能获得更多的快乐，且能获得良好的人际关系。

(四) 问卷具体内容及题项

大学生合作力水平与社交能力调查问卷

性别： 年龄： 年级：

指导语：亲爱的同学，你好！欢迎你参加本次调研。本问卷不记名，完全保密，资料仅供学术研究使用，请根据你的实际情况，如实地填写并完成以下问题。你的如实回答对研究具有非常重要的意义。非常感谢你的参与，谢谢你的合作！

使用说明：本问卷使用 NPS10 级计分，填答者可以根据自身真实想法和感受进行评分。选项由 10 个等级构成，表示程度不断增加的连续变化。1 代表极度负面意见，10 代表极度正面意见。其中的 2-9 按照程度连续变化。

维度	题 项	1-10
合作 力水 平	我是一个愿意合作的人	
	我是一个合作能力很强的人	
	我经常在学习中进行合作	
	我在一个合作氛围很强的学习共同体中	
	我在日常生活中不习惯主动找别人搭话	
	即使被别人拒绝我也能很快调适自己	
社交 能力	为了认识新朋友，我会去有很多陌生人的地方	
	我几乎没有异性朋友	
	在遭别人误解而受到责难时，我能冷静地对待和处理	
	我能够帮助朋友厘清他(她)面临问题的关键之处	
	我不善于说服人，尽管有时觉得自己的观点很有道理	
	我会主动与我想要认识的陌生人谈话	
	我很少主动到同学、朋友家串门	
	别人话中带刺讥讽我，除了生气，我别无他法	
	当别人受到羞辱时，我能够鼓励他（她）并以实际行动支持他(她)	
	我无法在内向的人面前轻松自如地谈论自己的情况	
	我喜欢与人周旋，热衷于寻找社交接触的机会	
	我的要好朋友很少	
	面对和他人的矛盾和冲突，我往往不知所措，甚至将情况弄得更糟	
	当别人心情不好时，我能够主动安慰他（她）	
	没有熟人在场，我感到很难找到彼此交谈的话题	
	我会主动约新认识的朋友	
	我能够帮助朋友厘清关于重大决策的一些问题	
	我不喜欢在大庭广众之下说话	

四、思考方式和问题解决能力评价指南

（一）概念定义

思考力是指个体为完成某种活动或任务时对各种要素进行分析、重组、整合的各种思维能力基元(即构成能力的基本单元)的总和,是后天学习引发产生的一种素质^[20]。思考力水平是衡量思维能力强弱的重要标志。思维能力的提高取决于思考力水平的层次递进,思考力层次提高,思维能力增强。思考力可分为思维方式和问题意识两部分。美国耶鲁大学著名的心理学教授 Sternberg 提出了“思维方式”概念,认为思考就是一种信息加工的过程,而思维方式就是处理加工信息的方式。思维方式是个体内在的心理结构,它直接影响个体的知识和技能学习方式,是不受外在因素影响的、相对稳定的思维总体倾向^[21]。问题是思维的起点,人类的认识就是在不断发现问题、解决问题的社会实践中向前发展的。“问题意识”是指在人们的认识活动中经常会遇到一些难以解决的实际问题 and 理论问题,并由此产生一种怀疑、困惑、焦虑、探究的心理状态,这种心理状态又驱使个体积极思考、认真探究、不断提出问题和解决问题。对于思维的心理品质,心理学上称之为“问题意识”^[22]。专业课程教学不仅要让学生习得专业知识,还应该让学生在专业知识的学习过程中训练思维和思考问题的方法。这也是从低阶的机械记忆、识记背诵学习向高阶的综合创造学习转变的必然。因此,思考力作为囊括思维方式、思维水平的评价工具在日常教学中能够帮助教师确认学生的学习目标达成水平。

[20] 叶一舵. 中小学心理学教程[M]. 厦门: 厦门大学出版社, 1998: 110.

[21] Sternberg, R. Thinking Styles[M]. New York: Cambridge University Press, 1997.

[22] 程斯辉主编, 姜瑛俐著. 创新教学模式与方法[M], 上海: 东方出版中心, 2011, 第 286 页.

（二）维度划分

Vance et al. (2007) 的 Linear-Nonlinear Thinking Style Profile 问卷, 从学生加工处理的信息源与后续决策倾向两个角度, 将思维方式分为线性思维与非线性思维方式。在他们所设计的量表中, 涵盖了外部信息源、内部信息源、线性决策与非线性决策四个维度^[23]。

对于问题意识来说, 本问卷借鉴了布鲁纳有关问题解决的划分思路。布鲁纳认为学习者的学习过程就是学习者自己发现问题、回答和解决问题的过程, 因此学生在学习过程中是知识的发现者, 而不是被动的接受者。在布鲁纳学习理论的指导下, 学生学习中的主动思维被放到了重要位置, 教学要激发学生主动思考、自主性学习, 培养学生的思维能力尤其是思考能力。^[24]本问卷参考了大学生发现并提出问题能力培养的实证研究, 将学生的问题意识界定为个体思维的问题意识, 即学生具有可以发现问题并敢于提出问题、分析问题和解决问题的意识, 如图 4 所示:

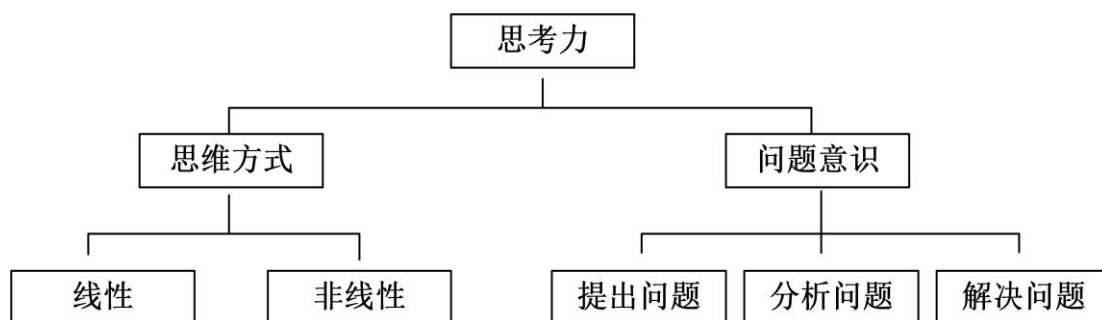


图 4 思考力维度划分

（三）各个维度的具体解释

[23] Vance, C. K. Groves, Y. Paik., & H. Kindler. Understanding and Measuring Linear-Nonlinear Thinking Style for Enhanced Management Education and Professional Practice [J]. Academy of Management Learning & Education, 2007, 6 (02): 167-189.

[24] 史淑霞. 影响学生思考力水平的因素及在化学教学中的对策研究[D]. 福建: 福建师范大学, 2003, 1-2.

表 4 思考力维度解释

维度	解 释	
思维方式	线性思维	是指学习者倾向于关注外部有形的资料与事实，并通过有意识的逻辑、理性思维加工与处理信息，以促进对知识的理解与内化，其主要特点为逻辑与推理。
	非线性思维	是指学习者倾向于关注内在的情感、印象与感觉，并通过直觉、创造力或洞察力加工处理信息并理解内化语言知识，其主要特点是直觉与洞察。
问题意识	发现问题	发现问题，离不开对事物的分析和联系，在教学过程中要让学生在分析和联系中揭露事物的矛盾，努力去提高学生的思维能力和品质。发现问题的一般途径是通过类化思考来进行。
	分析问题	学生需要抛出新问题,对问题分析和解答，并且进行有见地的评述和总结。在教学中要引导学生对分析结果再分析，看学生是否能够深入理解问题,将现实情境学科化，达到培养学生层层深入分析和解决问题的能力。
	解决问题	从思维发展角度看，解决问题要能从真实或模拟的情境中抽象出数量关系，能从多种角度思考问题，在教学中做到要由浅入深，循序渐进地鼓励学生发现问题、解决问题，并且从多角度、多侧面地鼓励不同层次的学生发现问题，积极探索问题，联系生活情境，帮助每一个学生成长，让学生体验成功的快乐。

（四）问卷具体内容及题项

大学生思考力问卷

性别： 年龄： 年级：

指导语：亲爱的同学，你好！欢迎你参加本次调研。本问卷不记名，完全保密，资料仅供学术研究使用，请根据你的实际情况，

如实地填写并完成以下问题。你的如实回答对研究具有非常重要的意义。非常感谢你的参与，谢谢你的合作！

使用说明：本问卷使用 NPS10 级计分，填答者可以根据自身真实想法和感受进行评分。选项由 10 个等级构成，表示程度不断增加的连续变化。1 代表极度负面意见，10 代表极度正面意见。其中的 2-9 按照程度连续变化。

维度	题 项	1-10
思维方式	我做决定时主要依靠逻辑	
	我做决定时主要依靠情感	
	我在做重大决定时，首先权衡定量因素，例如：我的年龄、我的家庭经济状况、未来的回报等	
	我在做重大决定时，我首先权衡定性因素，例如：我感觉上认为这个决定是正确的	
	我在做重大决定时，如果多数专家、教师提供的意见一致，我会非常重视这个意见	
	我在做重大决定时，如果我认为我“本来就知道”，或者当我做决定时，如果我感到寒颤、刺痛等生理感觉，我会对这些因素非常重视	
	我在做重大决定时，最重要的因素是，我要确定这个决定是基于客观的、经证实的因素	
	我在做重大决定时，最重要的因素是，我感觉这个决定是对的	
	当我的逻辑分析与直觉发生冲突时，我会优先考虑我的逻辑分析	
	当我的分析与直觉发生冲突时，我会优先考虑直觉	
问题意识	我从不怀疑教师所说的话	
	我喜欢别人直接告诉我正确答案	
	我觉得任何问题都有唯一的标准答案	
	许多人认为很平常的事，我却很好奇	
	遇到问题时，我常能从多方面探索可能性	

维度	题 项	1-10
	当我在理解问题遇到困难时，我会仔细思考直到弄懂为止	
	我经常有许多新奇的想法	
	我用一种方法答题后，还喜欢尝试其他方法	
	我对一般的事物也十分好奇	
	我认为课本上的内容也不完全对	
	我总是有很多疑问	
	我经常在学习中遇到疑问	
	遇到问题时，我总是固定在一思路或局限在某一方面	
	我会寻找多种解决问题的办法	
	我善于总结问题，并进行归纳	
	我会评估问题解决方法的有效性与可靠性	

五、文化认同评价指南

（一）概念定义

社会是一个由经济、政治、文化构成的有机体，文化是社会有机体中极为重要的组成部分。习近平总书记强调“文化是民族生存和发展的重要力量”，文化自信是“最根本的自信”，是“更基础、更广泛、更深厚的自信”，是“更基本、更深沉、更持久的力量”，文化认同是“最深层次的认同”。2023年10月7日-8日召开的全国宣传思想文化工作会议正式提出了习近平文化思想。在专业课程教学中落实文化认同、坚持文化自信成为课程思政关注的重要问题。

文化认同是内生的、自发的、最深层次的认同，文化认同有不同层次的理解。舒瓦茨等人将之视作基于个体层面的自我主观意识^[25]，认为文化认同是处于某一文化群体中的个体对自我知觉和自我定义的反映^[26]。帕迪拉则认为文化认同是一种基于社会群体层面的个体与文化情境的相互作用^[27]，文化认同是个体对特定民族和特定国家的归属感和心理承诺^[28]。

美国著名政治学家亨廷顿在《文明的冲突与世界秩序的重建》一书中指出，文化认同对于大多数人来说是最有意义的东西^[29]；美国著名学者、世界著名政治家 Benedict Anderson 在《想象的共同体》一书中指出民族国家在形成过程中通过共享的符号、神

[25] [美]班克斯. 文化多样性与教育[M]. 上海:华东师范大学出版社, 2010.

[26] Schwartz S. J. Montgomery M. J, Briones E. The Role of Identity in Acculturation among Immigrant People: Theoretical Propositions, Empirical Questions, and Applied Recommendations[J]. Human Development, 2006, 49(1):1-30.

[27] Amado M. Padilla. Acculturation, Social Identity, and Social Cognition: A New Perspective [J]. Hispanic Journal of Behavioral Sciences, 2003, 25(1):35-55.

[28] Phinney J S. Ethnic identity in adolescents and adults: review of research. [J]. Psychological bulletin, 1990, 108(3):499-514.

[29] [美] 亨廷顿著. 文明的冲突与世界秩序的重建[M]. 乌鲁木齐:新疆人民出版社, 2003.

话和记忆等文化认同将所有公民融合成为一个文化共同体^[30]。此观点高度强调了文化及文化认同在民族国家的形成及维系过程中的重要性。研究一般认为,年龄、社会经济地位、文化差异、社会支持等是影响文化认同的重要因素。

有关认同的量表已经有不少,如关于民族认同的 EIS 量表和 MEIM 量表^[31]以及关于文化认同的 SL-ASTA 量表^[32]。本指南结合课程思政评价库的需求缩减了题量,以使其适用于学生的测评工作,确认课程中学生文化认同的体现。

(二) 维度划分

我国学者关于文化认同的研究较之国外而言起步稍晚。一些学者认为文化认同是人们长期共同生活所形成的对共享文化的肯定性体认,其核心是基本价值的认同^[33];从心理形成角度来看,文化认同是一个由认知、情感、态度、行为等内部心理过程有机组成的多维结构。^[34]其内容包括对中华优秀传统文化、革命文化以及社会主义先进文化三大文化的认同^[35]。肖滨则对“认同”进行了进一步的刻画,认为可以包括赞同性认同和归属感认同两种,并将之称为认同的“双元结构”^[36]。如图 5 所示:

[30] [美] 本尼迪克特·安德森. 想象的共同体—民族主义的起源与散布[M]. 吴叡人, 译. 上海: 上海人民出版社, 2003: 46-55.

[31] Umaña-Taylor A J, Yazedjian A, Bá maca-Gó mez M. Developing the ethnic identity scale using Eriksonian and social identity perspectives[J]. Identity: an International Journal of Theory and Research, 2004: 4(1): 9-38.

[32] Phinney J S, Ong A D. Conceptualization and measurement of ethnic identity: current status and future directions[J]. Journal of Counseling Psychology, 2007: 54(3): 271-281.

[33] 秦宣. 关于增强中华文化认同的几点思考[J]. 中国特色社会主义研究, 2010(06): 18-23; 邹广文, 沈丹丹. 中华民族共同体文化认同的历史生成逻辑[J]. 天津社会科学, 2021(03): 11-18; 罗迪. 文化认同视角下的大学生社会主义核心价值观教育[J]. 思想教育研究, 2014(02): 106-109.

[34] 郑雪, 王磊. 中国留学生的文化认同、社会取向与主观幸福感[J]. 心理发展与教育, 2005(01): 48-54; 雍琳, 万明刚. 影响藏族大学生藏、汉文化认同的因素研究[J]. 心理与行为研究, 2003(03): 181-185.

[35] 王陆正, 赵岩. 统编小学语文教材中的“中华文化认同”: 内容呈现与教学路径[J]. 民族教育研究, 2021, 32(02): 34-43. 苏昊. 中华文化认同及其心理机制研究综述[J]. 民族高等教育研究, 2021, 9(01): 31-35.

[36] 肖滨. 两种公民身份与国家认同的双元结构[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版), 2010: 76-83.

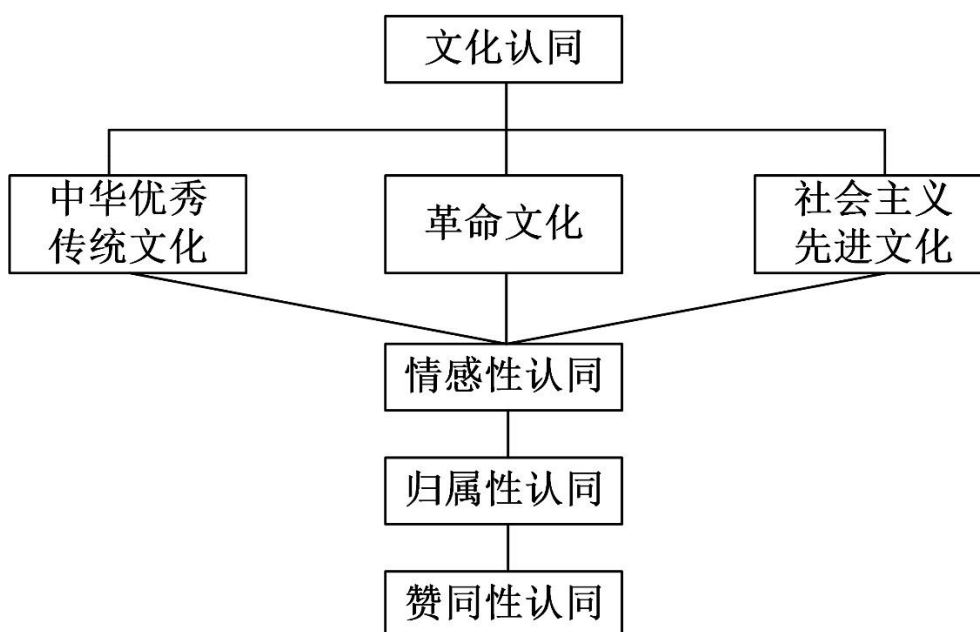


图 5 文化认同评价维度划分

(三) 各个维度的具体解释

表 5 文化认同维度解释

	范 畴	认 知	情 感	行 为
中华优秀文化	在中国历史长河中形成并流传下来的具有代表性的文化形态，包括许多重要的思想、价值观念、道德伦理、艺术形式和习俗习惯等。中华优秀传统文化不仅仅局限于汉文化，还包括历史上生活在地域范围内的各民族的优秀文化、物质建设成就等	对中华优秀传统文化的具体内涵、表现和内容规定具有一定的了解，能够较为清晰地陈述和表达	在观看、接触、了解优秀传统文化的过程中能够产生自豪感等积极情感体验，能够对中华优秀传统文化产生归属感并对中华优秀传统文化的内容表示理解和赞同	在日常生活中能够自觉践行中华优秀传统文化的隐形或显性的行为要求，能够将这些要求内化为生活中的日常行为
革命文化	中国共产党领导中国人民在马克思主义指导下，经过新民主主义革命、社	对各个时期的革命文化能够有较为清楚的认识，对中国	在观看、接触、了解革命文化的过程中能够产生自豪感、振奋感	在日常生活中能够自觉践行革命精神，自觉与不良思

	范 畴	认 知	情 感	行 为
	会主义改造和建设，以及改革开放和社会主义现代化建设所形成的物质文化和精神文化的总和	革命史、中国共产党党史有较为清晰的线索	等积极情感体验，能够对中国革命文化产生使命感，并对革命道路上的党的选择表示赞同、理解	潮和歪曲历史的评判做斗争
社会主义先进文化	以马克思主义为指导，以社会主义核心价值观为灵魂，传承中华优秀传统文化，融通革命文化，面向现代化、面向世界、面向未来的、民族的、科学的、大众的文化	对我国社会主义的先进性具有清楚认识，对社会主义建设中的成就有较为清楚的概括，对建设过程中的曲折能够理性看待	对社会主义建设成就具有自豪感，有自觉为社会主义建设事业奋斗的使命感，对社会主义建设的道路、方向和路径有赞同感	日常生活和学习中，能够结合自己的学习专业，思考社会主义建设任务，能够清醒认识社会主义的先进性，自觉与不良思潮作斗争

(四) 问卷具体内容及题项

大学生文化认同调查问卷

性别： 年龄： 年级：

指导语：亲爱的同学，你好！欢迎你参加本次调研。本问卷不记名，完全保密，资料仅供学术研究使用，请根据你的实际情况，如实地填写并完成以下问题。你的如实回答对研究具有非常重要的意义。非常感谢你的参与，谢谢你的合作！

使用说明：本问卷使用 NPS10 级计分，填答者可以根据自身真实想法和感受进行评分。选项由 10 个等级构成，表示程度不断增加的连续变化。1 代表极度负面意见，10 代表极度正面意见。其中的 2-9 按照程度连续变化。

维度	题 项	1-10
情感性认同	中华优秀传统文化源远流长，在世界范围内看都具有悠久的历史	
	中华优秀传统文化代表了中华民族人民最杰出的智慧结晶	
	中国革命文化显示了苦难	
	中国革命文化显示了坚韧	
	中国革命文化是抗争、顽强和残酷的	
赞同性认同	要实现中华民族伟大复兴就必须坚持中华优秀传统文化	
	我认为当前社会发展中遇到的问题是局部的	
	我喜欢反映传统文化的影视、文艺作品	
	我喜欢革命时代的影视和文艺作品	
	在观看一些古装影视作品时，我会特别注意道具、妆发的还原度	
	我赞同“民族的才是世界的”	
	我认为当前世界对于中国文化的了解还不够	
归属感认同	我非常愿意参加一些传统文化相关的活动	
	我在日常生活中愿意选择一些有传统文化元素的商品	
	在旅游中，我愿意去参观一些红色景点	
	每每想到中国近代的历史，我总是产生一种悲愤感	
	我对一年一度“感动中国”评选的内容较为了解	
	我平时会主动通过各种途径，来了解当前社会发展的现状	
	我认为目前对于祖国建设事业成就宣传得还不够	

六、工程伦理评价指南

（一）概念定义

工程通常被认为是具有目的、有组织地改造世界的实践活动^[37]，而伦理是关于事物之间相互关系的“是与非”“善与恶”的道德约定及指向。工程伦理最早产生于《华盛顿协议》两大成员国（美、加）工程类行业的相关法律法规^[38]。国内外学者对工程伦理这一概念尚无统一的、公认的定义。工程伦理是对工程师和工程活动的价值指向与规范^[39]，前者指工程和工程师对人类进步的承诺，对提升人类福祉的追求，后者是更为具体的道德原则，会对工程实践产生深刻影响。此外，曲亚男和范春萍将工程伦理教育能力划分为工程伦理实践能力和教学能力等多个维度^[40]。

（二）维度划分

工程以科学、技术为基础，除了固有的工具理性，还应持有相应的价值理性。根据上述伦理的双重属性，将工程伦理的内容分为四个维度：规则质量、价值伦理、教学方式和实践。规则规范维度：涵盖了工程实践中的伦理准则、道德规范以及相关的法律法规，关注工程师在工程设计、实施过程，质量和用料方面需要遵守的规则和规范，以确保他们的行为和决策是道德和合法的。

价值伦理维度：工程和工程师对人类进步的承诺，对提升人类福祉，经济发展等的追求，是工程伦理的基础。教学方式维度：工程伦理教育或培训的方法和策略，以帮助工程师和相关专业人员理解和应用伦理原则和价值观。实践维度：工程师必须具备的一种能

[37] 林健, 衣芳青. 面向未来的工程伦理教育[J]. 高等工程教育研究, 2021(05):1-11.

[38] 冯磊, 史焕聪, 赵大鹏. 新工科背景下“工程伦理”课程思政教改实践探索[J]. 上海理工大学学报(社会科学版) 2022, 44(04):409-413+418.

[39] 马廷奇, 秦甜帆. 工程伦理教育的逻辑起点、现实困境与实践路径[J]. 高教发展与评估, 2022, 38(05):93-104+124.

[40] 曲亚男, 范春萍. 工科教师工程伦理教育能力评价维度研究[J]. 工程研究—跨学科视野中的工程, 2023, 15(02):141-151.

力，工程实践是对包括工程伦理在内的工程师的全方位素质的考验。

根据实践中的工程伦理教学进行了跟进，在保证量表的信度与效度的前提下，结合实际需求缩减了题量，如图 6 所示：



图 6 工程伦理维度划分

（三）各个维度的具体解释

一级维度	二级维度	对二级维度的解释
规则规范 维度	设计过程	设计过程严谨细致
	实施过程	实施过程规范安全
	工程质量	工程质量符合标准
	工程用料	工程用料符合标准
价值伦理 维度	社会发展和人类福祉	工程促进社会发展、增强人类福祉
	自然的权益和安全	保障工程对于自然的权益和安全
	经济发展	工程促进经济发展、拉动收入和经济规模
	施工人员安全	保障施工过程中相关人员的安全和权益
	专业知识的深化与提升	工程对于专业知识本身具有促进和深化作用 (如探索技术极限)
教学方式 维度	教学内容的感知	对教学内容中是否包含工程伦理内容的感知
	教学过程的适应程度	对工程伦理教学过程的适应程度
	教学方式的偏好	对工程伦理学习方式的偏好
实践维度	工程实施经验	是否具有工程实施经验
	工程研究经验	是否具有工程研究经验
	是否有参与/间接经验	是否有参与/间接经验

（四）问卷具体内容及题项

大学生工程伦理问卷

请根据自己的情况填写下列问卷。

您以前是否接触过工程伦理相关内容？

A. 完全没接触过

B. 接触过一些

C. 接触很多

您以前对于工程伦理方面的知识和信息是否有过了解？

- A. 完全没接触过 B. 接触过一些 C. 接触很多

价值伦理维度&规则规范维度

下列内容中您认为属于工程伦理范畴的是什么？重要度如何排序？

- A. 工程项目/工程技术要对人类社会的发展有意义
B. 工程项目/工程技术对于自然环境要负责任
C. 工程项目/工程技术不能伤害到公民个体
D. 工程项目/工程技术要能够促进人类福祉
E. 工程项目/工程技术要对民族发展和复兴有意义
F. 工程项目/工程技术不能伤害到生物个体（比如小动物）
G. 其他

您认为工程伦理的具体内涵是（请排序）

- A. 社会价值追求 B. 质量安全价值追求 C. 道德价值追求
D. 规则规范价值追求 E. 经济价值追求

实践维度

其中“完全没有参与/交流过--1” “接触/交流过一点点--2”
“参与/交流过一些--3” “经常参与/交流--4”。

题 项	1	2	3	4
我曾经和别人交流过有关工程伦理的问题				
我曾经参与过工程项目/工程技术的的具体实施过程				
我曾经参与过工程项目/工程技术的的研究过程				

对于一些日常生活中的需求，我能够运用自己所学的知识来进行工程化设计或寻找工程化解决方案[量表题]（1-非常不符合；10-非常符合）

- A. 1； B. 2； C. 3； D. 4； E. 5； F. 6； G. 7； H. 8； I. 9； J. 10

教学方式维度

1. 对于以下几种工程伦理教育的教学方式，你认为

- A. 在教学中贯穿工程伦理案例的讲授
- B. 在项目操作中穿插工程伦理知识的运用
- C. 采用辩论、小组汇报、制作小报等偏向人文类的学习方式

学生对工程伦理的整体自评情况

1. 对于下面的描述，你的观点是

A. 我认为自己对于项目/技术中可能存在的工程伦理陷阱，具有很强的敏感性和判断力

B. 我认为工程伦理是一个项目/一项技术能够成功的最基本的前提条件

C. 在接触一个新的工程项目/工程技术时，我能够较为准确地判断出它可能面临的伦理风险

2. 我对自己的工程伦理知识储备的自评分数是 [量表题] (1-最低分，10-最高分)

A. 1; B. 2; C. 3; D. 4; E. 5; F. 6; G. 7; H. 8; I. 9; J. 10

3. 以下叙述中，我的观点是

A. 日常生活中，当我接触到一些工程项目/工程技术（如电视节目或者日常生活中的工程）时，我都会在脑海中思考他的工程原理

B. 在课堂教学之外，我自己也很喜欢阅读与专业相关的书籍

C. 即使没有学业的压力，我也很愿意去参加一些工程项目/工程技术的学习活动

4. 请你用三句话来说一说你理解的“工程伦理”是什么？（可以是你对工程伦理的理解，也可以是你自己对于工程伦理教学的期待，也可以是你所知道的与工程伦理相关的案例/事故，或者其他与工程伦理有关的内容）