



情报杂志
Journal of Intelligence
ISSN 1002-1965, CN 61-1167/G3

《情报杂志》网络首发论文

题目： 引智创新型高校智库团队成员配置方法研究
作者： 杨锴，周岩
网络首发日期： 2019-08-30
引用格式： 杨锴，周岩. 引智创新型高校智库团队成员配置方法研究[J/OL]. 情报杂志.
<http://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1167.G3.20190829.1153.006.html>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

引智创新型高校智库团队成员配置方法研究*

杨 锴¹ 周 岩²

(1. 南京信息工程大学 商学院 南京 210044;

2. 洛阳理工学院 经济与管理学院 洛阳 471023)

摘要:[目的/意义]引智创新型高校智库是解决人才单一化和封闭化的一种多主体、跨层次、跨部门的智力引入形式,现有成果在高校智库团队成员配置方面存在不足,解决该问题是构建新型特色智库的重要途径。[方法/过程]采用凯利方格技术,由高校智库团队成员个体确定配置指标,随后以理想点效用函数为基础,构建以个性化特点为导向的团队成员配置模型,最后以实际案例验证方法的可行性。[结果/结论]高校智库团队成员个体提出的配置标准更符合实际场景,同时智库成员具有多种优势,从最有利于自我角度确定学习标杆,形成的临时群组有利于识别不同类型的优势,解决高校智库团队创新能力欠缺的问题。据此,从构建优势联盟和发挥优势多样性方面提供管理借鉴。

关键词:高校智库;团队成员;成员配置;优选方法

中图分类号 G203

Matching Method of Think Tank Team Member Intelligence Alliance Innovation Type College

Yang Kai¹ Zhou Yan²

(1. School of Business, Nanjing University of Information Science & Technology, Nanjing 210044;

2. Economics and Management School, Luoyang Institute of Science and Technology, Luoyang 471023)

Abstract: [Purpose/Significance] The intelligence alliance innovation type college think tank is a multi-subject, cross-level and cross-sectoral introduction of intelligence to solve the simplification and closure of talents. And the existing achievements are insufficient in the allocation of team members of college think tanks, which is the basis of construction of new type think tank with distinguishing features. [Method/Process] Using Kelly's repertory grid theory, the configuration indicators of individual members of the think tank of the university are determined. Based on the ideal point utility function, the team member configuration model oriented by individual characteristics is constructed. Finally, the feasibility of the method is verified by the actual case. [Result/Conclusion] The research shows that the configuration standards proposed by the individual members of the think tank team of the university are more in line with the actual scene. At the same time, the think tank members have multiple advantages, and the learning benchmark is determined from the most favorable self-point. The formed temporary group is conducive to identifying different types of advantages and solving the problems. The problem of lack of innovation ability for the college think tank team is solved. Based on analysis, the study provides management reference from the construction of advantageous alliances and the diversity of advantages.

Key words: college think tank; team member; personal configuration; selection method

高校智库作为中国特色新型智库建设的一种类型,以高校科研机构作为载体,多以政策、理论分析为

主为政府提供决策支持^[1]。当前面对高校智库创新优势不足的问题,在学术上研究高校智库建设及发展规

基金项目:教育部人文社会科学研究青年基金项目“互联网环境下平台生态系统的竞优机制研究:共创价值视角”(编号:18YJC630270)研究成果之一。

作者简介:杨 锴(ORCID:0000-0002-1237-4718),男,1989年生,讲师,博士,研究方向:智库理论分析及评价;周 岩(ORCID:0000-0003-4264-240X),男,1978年生,副教授,博士,研究方向:组织竞争战略、评价与决策。

律,在实践上探索新模式、构建智库人才的“团队联盟”。如2016年2月多家科研机构合力创办《智库理论与实践》杂志,意在专注智库方面理论与现实的发展,推动智库最新研究成果的传播。而且,2019年3月厦门市推广“地方侨联+高校”智库建设模式,构建高校智库中人才的合作和交流平台。过去高校智库团队成员稳定但缺乏创新活力,导致高校智库虽有丰富人才资源但创新成果较少,而在新型传播技术影响下,引智创新成为高校智库发展的一种有效途径。引智创新是在原有高校智库组织框架内,在不改变人才原有的人事关系的前提下,对外“软引进”人才的一种方式,通常以项目合作、协同创新中心、社科研究基地的形式展现,特别适合跨区域合作、强强联合等^[2]。换言之,根据《高等学校学科创新引智计划》中关于高校及学科建设的要求,引智创新是通过外部引入具有创新潜质的优秀人才,满足高校智库创新发展需要。然而,尽管全国高校人才总量上具有优势,但具体到单个高校智库却是参差不齐,尤其是缺乏创新型人才,如人员编制固定、引进人才困难、校外合作少、实践性差等。武慧娟等认为由于高校智库内部缺乏人才、学科和机构的有效联合,导致外部的激励效果差,高校智库难以构建内生动力^[3]。李蒙等以高校智库人才为分析主体,也发现高校智库人才团队呈现多样性、差异化、高层次等特点,实际上高校智库人才团队管理中将其看作同质化个体,造成高校智库管理缺乏活力,创新水平下降^[4]。可见,对引智创新型高校智库团队成员进行管理,是高校智库人才梯队建设的重要课题。

按照《高校高端智库联盟公约》,引智创新型高校智库是内部成员和外部人才合作创新的平台,以智库需要的优势资源为导向,在个人研究专长基础上构建的智库团队。作为新型智库,该种智库内聚外联,最大限度发挥成员的优势,实现优势资源的合理配置。然而由于引智创新型高校智库具有多主体、跨层次、跨部门特点,当前成果对此缺乏解释力。经过梳理可以发现,主要存在三个原因。第一,现有研究关注高校智库发展内涵及面临的挑战^[5]、学术共同体建设路径^[6]、数据平台构建^[7]、特色智库模式构建^[8]等,鲜有从高校智库团队成员配置的角度进行人才管理。于丰园和汪小飞指出,高校智库团队成员主要来自教师转型,高校教师需要从传统知识惯性跳跃到创新型模式,强调已有成员优势在智库团队中的作用,而已有的成员是难以支撑智库发展^[9]。该研究为引智创新型高校智库团队成员配置进行了有效探索,但忽视了外部智力资源的价值,而外部智力的特点如何被判断、通过其优势特点和团队内部成员联合,现有成果存在理论缺口。第二,在成员配置指标方面,以往研究从研究者视角确定配

置标准,如赵雪岩和彭焱认为不同专业、不同学历、不同技术能力可以作为发挥人力资源优势的标准^[10],崔平毅和居占杰从知识、能力、素质、业绩和社会影响五个方面评价高校中的人才^[11]。可见,研究者确定的标准易主观臆断、脱离实际情况,而从被选任者的视角确定的配置标准鲜有涉及。第三,在配置方法方面,多采用评价方法构建配置模型,如Liu和Zhang以TOPSIS法为基础构建群体决策模型^[12],于永胜等采用迭代的中间中心度排序法确定团队成员排序^[13]。不难看出,上述方法将候选人员看作无差别个体,采用的评价权重为固定值,难以突出外部智力的个性化特点。面对上述难题,丁怡和李刚对已有的高校智库人才模式划分为四种类型,但尚未解决高校智库团队成员个性化识别以及团队组合的问题^[14]。进一步而言,现有研究准备进行高校智库人才合理配置,但缺少合理有效的量化方法,特别是缺乏以优势为导向的智库团队成员资源配置模型。因此,如何在判断出外部人才个性化特点基础上与团队已有成员进行匹配,是本文需要解决的重点,同时也为中西部高校智库建设人才“软引进”提供方法支持。

综合以上分析,以智库团队成员个体优势效用最大化为目标,将引智创新作为切入点,本文以高校智库团队成员当事人的视角,采用凯利方格技术确定成员配置指标,同时运用理想点效用函数中的欧氏距离构建引智创新型高校智库团队成员配置模型,该方法具有人才个性化特点识别、以最有利于个体角度比较、人才成员个体聚类、综合排序的功能,运用一个高校智库验证方法的实用性。本文主要理论贡献是从成员当事人角度确定指标并进行个性化特点识别,兼顾个体和群组的特色配合,构建多主体、跨层次、跨部门的智力引入方法,尤其有助于中西部高校智库建设,服务中西部地方经济发展。

1 引智创新型高校智库成员配置指标构建

1.1 研究方法

凯利方格技术是由George Kelly在1955年根据个人构念理论提出的半结构化访谈和要素提取的方法^[15],个人头脑从复杂社会现象中认知并提出构念,其优点在于最大限度从当事人的视角确定出需要提炼的有效信息。之所以采用该方法,主要原因如下:首先,该方法以个人构念理论为基础,应用场景多样,本文据此构建以高校智库团队成员视角的配置标准,实践上灵活可操作,理论上深入挖掘当事人的信息,弥补以往研究只注重研究人员观点的不足。其次,以往采用问卷或访谈的方式收集指标要素,问卷和访谈设计需要花费大量时间和成本,而凯利方格技术以被访谈者个人经验为来源,半结构化访谈约束条

件少,得到的结论也是来自被访谈者,提升访谈调研的质量。最后,过去采用大样本的方式收集数据,地域范围广、用时长,同时往往带有研究者的主观偏见,而凯利方格技术能够通过个人获得“全景式”信息,获得的数据经济而实用,有效避免研究人员主观臆断对客观结论的干扰,提升研究结果的普适性。

1.2 研究对象 以高校智库成员为研究样本,包括行政人员、科研人员和进站博士后成员。同时遵循个体多样性和资料可获得性原则确定被访谈者,力争在最小样本量基础获取最大成员配置标准的信息。具体而言,第一,所选的高校智库来自不同的高校,如文科类、理工类、综合类高校,双一流高校、双一流学科高校,西部、中部和东部高校等。第二,高校智库成员来自不同的团队,如经济管理领域、公共政策研究、区域分析等团队。第三,在工作年限和成员结构上,多以工作年限超过1年的成员作为被访谈对象,成员覆盖初级、中级、副高级、正高级,同时也包括各个阶段的学历人员。因此,本文最终确定95名高校智库成员作为被访谈的对象,进而保证理论饱和度。

此外,和高校中其他教师相比,高校智库成员具有以下特征:(1)创新能力强,其他高校教师以教学和科

研作为主要任务,工作具有重复性和单一性,而智库成员以问题为导向,针对现实挑战和理论不足进行探索性研究,需要提出创新性研究成果,促进未知领域的开发。(2)专业素质高,智库成员具有高水平理论素养及科研分析技能,能够在复杂的社会现象中提炼出逻辑主线,为党政机关提供决策参考意见。(3)个人稀缺性明显,由于智库成员属于高层次人才,是在某个领域的领军精英,从而成为社会关注的焦点,成为一种智力资源。因此,从高校智库成员当事人角度确定的配置标准,一方面有利于发挥个体特色、专业优势、创新潜质,另一方面促进团队成员之间的优势配合,发挥创新的集聚效用。

1.3 数据处理和讨论 结合“引智创新型高校智库团队成员配置指标”问题,围绕“从高校智库外部引入具备创新潜质人才”的目标,凯利方格方法包括以下流程^[6]。

(1)在明确研究问题的前提下确定构念要素。由研究者向被访谈者说明研究意图,介绍研究的步骤,引导被访谈者说出头脑中关于“团队成员配置标准”的元素,即被访谈者提出个人构念。相应的处理过程以高校智库团队A和团队B为例,如表1所示。

表1 凯利方格技术研究示例

项目	高校智库团队 A	高校智库团队 B
被访谈者	初级行政人员 1 名、中级科研人员 2 名	正高级科研人员 2 名、博士后 3 名
过程	采用逐个半结构化访谈的方式收集数据,引导被访谈者对智库团队人员引进问题进行交流,每个人时间控制在 35 分钟左右,最大限度让被访谈者畅所欲言	采用小组讨论的方式开展,由被访谈者自由交谈,研究人员将问题界定在智库成员配置标准,同时记录谈话的内容,形成文字版档案
元素	科研能力、学习经历、项目背景、沟通技巧、项目合作、成果共享、目标认同感、个人风险精神	分析能力、逻辑思维、服务意识、创新能力、知识互补、合作基础、人力资源互补性、个人优势、专业特色

(2)被访谈者对配置要素对比和描述。研究者对获得的元素进行整理,剔除重复之后将原始构念提交给被访谈者进行比较。具体而言,采用每三个元素进行对比,由被访谈者描述前两个元素与第三个元素之间的异同点,是否可以提炼出新的构念,一直到提不出新的构念为止。如被访谈者提出的科研能力、逻辑思维、学习经历三个元素,前两个元素体现是成员个人需要具备的特征,和学习经历区别在于前两者是“软实力”,而三个元素均可以划归为个人能力,从而可以提炼出这个构念。

(3)被访谈者判断打分和确认配置要素。研究者确定构念元素的打分矩阵,由被访谈者依据个人经验对元素的重要程度进行判断,其中1代表最为不重要,5为最重要。同时采用扎根方法,对构念之间的关系梳理逻辑关系,初步确定出引智创新型高校智库团队成员配置标准。

(4)确定高校智库团队成员配置指标。在上一步的基础上,将整理的初步结果交给被访谈者再次确认,

确保提出构念的完备和无差错。并且由被访谈者给出最终构念的打分情况,至此,全部的构念指标确定。

根据以上的处理步骤,初步确定362个构念要素,平均每名成员提出3.81个构念。经过扎根编码之后聚类及被访谈者确认,最终确定11个指标,三个副范畴,两个主范畴,如表2所示。可以看出,引智创新型高校智库成员配置指标是由11个子指标构成,根据认同人数最多的原则,沟通技巧、科研技能、目标匹配和逻辑思维是高校智库团队成员关注的重点。其中,个人特点包括基本素质和创新能力,是成员应该具备创新潜质的基本条件,而团队需求包括资源协同,是从团队创新发展的视角确定的外部联合。具体而言,基本素质包括专业知识、科研技能和学习经验,是成员配置中基本履职条件;创新能力包括创新方式、项目经历、逻辑思维和执行效果;资源协同包括团队合作、沟通技巧、目标匹配和成果共享。因此,与已有研究成果相比^[17],引智创新型高校智库成员配置指标更符合实际应用场景,突出在个人特点基础上满足团队需求,有利

于配置模型以此为基础进行成员选拔和组合。

表2 引智创新型高校智库成员配置指标

主范畴	副范畴	指标(编号)	频数	重要性均值	标准差	排序
个人特点	基本素质	专业知识 x_{11}	77	4.195	0.790	5
		科研技能 x_{12}	83	3.988	0.938	2
		学习经验 x_{13}	67	4.030	1.146	9
	创新能力	创新方式 x_{21}	73	4.068	0.896	7
		项目经历 x_{22}	59	4.034	1.073	11
		逻辑思维 x_{23}	79	4.076	0.925	4
团队需求	资源协同	执行效果 x_{24}	63	3.952	0.983	10
		团队合作 x_{31}	70	4.043	0.836	8
	资源协同	沟通技巧 x_{32}	85	4.365	0.809	1
		目标匹配 x_{33}	81	4.062	0.934	3
		成果共享 x_{34}	75	3.947	0.951	6

2 引智创新型高校智库团队成员配置模型

在已有的团队成员配置方法中,大多将被评价的人员看作无差别的个体,与实际情况相违背。针对该问题,已有学者将权重看作是体现个体差异化的本质属性,认为被评价人员的个性化特点对应的指标权重就是特征的表现^[18-19]。换言之,指标对应的权重体现人员的优良表现。由于引智创新型高校智库团队成员各具特色、各具优势,需要在判别其个性化特点基础上进行团队成员的组合和优化,因此,本文将指标权重看作是个性化特点的体现,在识别指标权重基础上构建团队成员配置模型。

在已有的函数当中,理想点效用函数被广泛使用,其中欧式距离公式被赋予不同的含义,当评价值和目标值确定的情况下,为了使评价结果趋近团队期望值,只有通过计算权重的方式达到最优。根据以上的思路,具体步骤如下:

步骤1:构建个性化特点识别模型。假设引智创新型高校智库团队成员配置指标是 n 维,存在 m 个被评价对象, x_{ij} 是被评价对象 i 在第 j 个指标上的评价值, $x^* = (x_1^*, x_2^*, \dots, x_m^*)^T$ 为其目标值, $w = (w_1, w_2, \dots, w_m)^T$ 是对应指标权重集合,那么第 i 个对象的个性化特点模型如公式(1)所示。

$$\min_w d_i(x_{ij}, x^*) = \left[\sum_{j=1}^n w_{ij}^2 (x_{ij} - x_j^*)^2 \right]^{1/2} \quad (1)$$

$$\text{s. t. } \sum_{j=1}^n w_{ij} = 1; w_{ij} \geq 0; i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n$$

为了使 $d_i(x_{ij}, x^*)$ 计算值最小,需要求解权重 w_{ij}^* ,而权重越大越好。采用拉格朗日乘子法,则模型(1)的求解如公式(2)所示。

$$w_{ij}^* = \frac{1}{(x_{ij} - x_i^*)^2 \sum_{j=1}^n \frac{1}{(x_{ij} - x_i^*)^2}} \quad (2)$$

$$i = 1, 2, \dots, m$$

步骤2:基于个性化特点的比较。在尊重被评价对象个体差异的基础上,根据欧式距离函数,站在最有利于被评价对象 i 的视角可以得到 m 组权重,分别对其他对象进行评价,计算的结果越小越好,其相应计算如公式(3)所示。

$$d_{w_t}(x_i, x^*) = \left[\sum_{j=1}^n w_{ij}^* (x_j^* - x_{ij})^2 \right]^{1/2} \quad (3)$$

$$t = 1, 2, \dots, m$$

步骤3:系统聚类识别群组模式。采用系统聚类的方式对权重 w_{ij}^* 集合进行处理,提炼 m 个对象的共性特点,确定模式特征。具体而言,首先,根据得到的权重 w_{ij}^* ,每一值为一个类别,共有 m 类;其次,采用样本之间距离最短合并为一类的原则,能够计算得到 $m-1$ 类;最后,重复上一步骤,将 $m-1$ 类一直划归为一类,实际操作中可以采用软件 SPSS 计算实现。

步骤4:智库团队成员综合评价。根据“民主集中”的思想,在发挥个体特色的前提下,需要从团队集体角度确定排序,采用算术平均数的形式构建综合评价模型,计算的结果越小越优,相应计算如公式(4)所示。

$$D_{w_t}(x_i, x^*) = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \left[\sum_{j=1}^n w_{ij}^* (x_j^* - x_{ij})^2 \right]^{1/2} \quad (4)$$

$$t = 1, 2, \dots, m$$

3 案例应用

由于西部高校人才引入困难、经济发展相对缓慢、资源条件有限等原因,高校智库建设亟需引入外部智力资源。为了有效推动西部高校智库团队建设,以新疆高校智库机构为例^[20],现新疆某高校需要从全国选任外部人才作为高校智库团队的成员(项目合作),现有16名候选人(为表述方便,采用 $C_1 \sim C_{16}$ 标记)报名参加,包括知名教授、博士生、硕士生、企业管理人员、其他智库人员,从中需要挑选出5名候选人参加到团

队中。

根据构建的引智创新型高校智库成员配置指标,新疆某高校智库团队成立评价委员会,对 16 名候选人

的材料、答辩情况进行打分,采用 10 点量表,其中 10 为最高分,1 为最低分,相应的原始数据如表 3 所示。

表 3 16 名人员评价原始数据

成员	x_{11}	x_{12}	x_{13}	x_{21}	x_{22}	x_{23}	x_{24}	x_{31}	x_{32}	x_{33}	x_{34}
C ₁	8.00	6.25	6.00	6.25	6.00	4.75	6.50	5.75	7.25	5.25	6.25
C ₂	6.50	6.50	6.50	6.75	6.50	8.00	6.25	7.75	5.50	6.50	6.50
C ₃	7.75	8.25	8.25	8.25	8.25	7.50	7.25	5.75	7.00	6.00	7.00
C ₄	8.50	8.75	9.00	5.50	6.75	6.50	7.25	8.75	4.00	4.25	9.50
C ₅	8.25	8.00	7.50	7.75	6.75	7.50	7.75	6.00	7.75	7.25	8.75
C ₆	6.75	6.75	7.00	8.00	7.00	7.00	5.50	6.50	7.00	6.50	7.00
C ₇	9.00	7.25	6.25	7.25	6.75	8.75	7.00	5.00	7.50	7.25	6.50
C ₈	9.75	8.25	8.00	8.25	8.25	8.25	7.75	8.00	8.00	8.25	8.00
C ₉	9.50	8.25	7.75	6.75	6.75	8.00	6.25	9.00	7.00	6.50	6.50
C ₁₀	9.50	8.25	8.00	8.25	8.00	8.25	6.50	9.50	4.00	8.00	7.75
C ₁₁	8.50	8.25	8.25	7.00	6.75	5.50	5.50	8.25	7.25	7.00	5.50
C ₁₂	7.50	7.25	7.50	7.75	6.50	4.50	6.25	9.25	8.25	8.25	7.50
C ₁₃	6.75	6.00	8.00	9.50	8.00	7.50	5.75	9.50	7.50	7.25	7.00
C ₁₄	6.75	5.25	5.25	6.75	5.25	6.50	6.50	4.25	6.00	6.50	8.00
C ₁₅	7.25	7.00	5.75	7.00	6.75	5.50	7.00	7.00	6.00	6.75	7.00
C ₁₆	7.25	8.25	8.00	8.50	8.00	8.50	7.25	5.50	8.00	6.50	6.50

根据步骤 1,每一项指标的目标值为 10,代入到模型(1)和模型(2),得到 16 名候选人的个性化特点,如

表 4 所示。

表 4 候选人的个性化特点

人员	x_{11}	x_{12}	x_{13}	x_{21}	x_{22}	x_{23}	x_{24}	x_{31}	x_{32}	x_{33}	x_{34}
C ₁	0.266	0.076	0.067	0.076	0.067	0.039	0.087	0.059	0.141	0.047	0.076
C ₂	0.071	0.071	0.071	0.082	0.071	0.217	0.062	0.171	0.043	0.071	0.071
C ₃	0.092	0.153	0.153	0.153	0.153	0.075	0.062	0.026	0.052	0.029	0.052
C ₄	0.062	0.090	0.140	0.007	0.013	0.011	0.019	0.090	0.004	0.004	0.560
C ₅	0.135	0.103	0.066	0.082	0.039	0.066	0.082	0.026	0.082	0.055	0.265
C ₆	0.078	0.078	0.092	0.207	0.092	0.092	0.041	0.068	0.092	0.068	0.092
C ₇	0.385	0.051	0.027	0.051	0.036	0.247	0.043	0.015	0.062	0.051	0.031
C ₈	0.850	0.017	0.013	0.017	0.017	0.017	0.010	0.013	0.013	0.017	0.013
C ₉	0.634	0.052	0.031	0.015	0.015	0.040	0.011	0.159	0.018	0.013	0.013
C ₁₀	0.399	0.033	0.025	0.033	0.025	0.033	0.008	0.399	0.003	0.025	0.020
C ₁₁	0.220	0.162	0.162	0.055	0.047	0.024	0.024	0.162	0.065	0.055	0.024
C ₁₂	0.047	0.039	0.047	0.058	0.024	0.010	0.021	0.519	0.095	0.095	0.047
C ₁₃	0.010	0.007	0.027	0.431	0.027	0.017	0.006	0.431	0.017	0.014	0.012
C ₁₄	0.104	0.049	0.049	0.104	0.049	0.090	0.090	0.033	0.069	0.090	0.275
C ₁₅	0.127	0.106	0.053	0.106	0.091	0.047	0.106	0.106	0.060	0.091	0.106
C ₁₆	0.054	0.134	0.102	0.182	0.102	0.182	0.054	0.020	0.102	0.033	0.033

表 4 可知,每一个候选人均有一组权重,权重值越大、个性化特点越明显。以候选人 C₁ 为例,其个性化特点主要体现在专业知识(权重为 0.266);而候选人 C₂ 的个性化特点体现在逻辑思维(权重为 0.217);候选人 C₃ 的个性化特点体现在科研技能、学习经验、创新方式和项目经历,权重均为 0.153,其他成员以此类推。由此看来,每个候选人员的个性化特点各具特色,为高校智库团队成员配置提供选择基础。

根据步骤 2,从最有利于候选人自身的视角对其他人员进行客观评价和自我评价,对计算的结果采用升序的方式进行排列,其中自我评价排序结果采用符

号“■”标记,计算的结果如表 5 所示。

表 5 可知,在候选人个性化特点基础上进行比较分析,包括自我对比和与其他成员比较。如以候选人 C₁ 为例,C₁ 将自己排在了第 14 位,而将 C₈ 放在第 1 位、C₅ 放在了第 2 位,换句话说,站在最有利于 C₁ 的立场,C₈ 和 C₅ 比 C₁ 强。而以候选人 C₄ 为例,C₄ 将自己放在了第 1 位,表明自己的个性化特点在和其他人员比较中处于优势地位,其他人员以此类推。由此看来,构建的配置模型客观确定表现最优者,即使从最有利于自身的视角也能确定出表现优秀者的标杆。

表5 基于个性化特点的候选人比较

排序	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	C ₇	C ₈	C ₉	C ₁₀	C ₁₁	C ₁₂	C ₁₃	C ₁₄	C ₁₅	C ₁₆
1	C ₈	C ₈	C ₈	■	C ₈	C ₈	C ₈	■	C ₈	■	C ₈	■	■	C ₈	C ₈	C ₈
2	C ₅	C ₁₀	C ₁₆	C ₈	■	C ₁₃	■	C ₁₀	C ₁₀	C ₉	C ₉	C ₈	C ₁₀	C ₅	C ₁₀	■
3	C ₉	C ₉	■	C ₅	C ₁₀	C ₅	C ₉	C ₉	■	C ₈	C ₁₀	C ₁₃	C ₈	C ₁₀	C ₅	C ₃
4	C ₃	C ₁₃	C ₁₀	C ₁₀	C ₃	C ₁₆	C ₁₀	C ₇	C ₄	C ₄	■	C ₉	C ₁₂	C ₃	C ₉	C ₅
5	C ₁₆	C ₅	C ₅	C ₁₂	C ₁₆	C ₁₀	C ₅	C ₁₁	C ₁₁	C ₁₁	C ₁₂	C ₁₀	C ₉	C ₁₆	C ₁₂	C ₁₃
6	C ₁₂	C ₁₆	C ₉	C ₃	C ₉	C ₃	C ₁₆	C ₅	C ₅	C ₁₂	C ₅	C ₁₁	C ₁₁	C ₁₃	C ₃	C ₁₀
7	C ₇	C ₃	C ₁₃	C ₁₃	C ₁₂	C ₉	C ₃	C ₄	C ₇	C ₁₃	C ₃	C ₂	C ₆	C ₁₂	C ₁₆	C ₉
8	C ₁₀	■	C ₇	C ₉	C ₇	C ₁₂	C ₁₃	C ₃	C ₁₂	C ₅	C ₄	C ₄	C ₂	C ₇	C ₁₃	C ₇
9	C ₁₁	C ₇	C ₁₁	C ₆	C ₁₃	C ₇	C ₁₁	C ₁	C ₃	C ₂	C ₁₃	C ₁₅	C ₁₅	C ₉	C ₇	C ₆
10	C ₁₃	C ₄	C ₁₂	C ₁₆	C ₄	■	C ₄	C ₁₂	C ₁₃	C ₁₅	C ₁₆	C ₅	C ₅	C ₆	C ₁₁	C ₁₁
11	C ₆	C ₆	C ₆	C ₁₅	C ₆	C ₁₁	C ₆	C ₁₆	C ₁	C ₃	C ₇	C ₆	C ₃	C ₄	C ₄	C ₁₂
12	C ₁₅	C ₁₁	C ₄	C ₂	C ₁₅	C ₂	C ₂	C ₁₅	C ₁₆	C ₆	C ₆	C ₃	C ₁₆	C ₁₅	■	C ₂
13	C ₄	C ₁₂	C ₂	C ₁₄	C ₁₁	C ₁₅	C ₁₅	C ₁₃	C ₁₅	C ₇	C ₁₅	C ₁₆	C ₄	C ₂	C ₆	C ₄
14	■	C ₁₅	C ₁₅	C ₇	C ₂	C ₄	C ₁₂	C ₆	C ₆	C ₁₆	C ₂	C ₁	C ₇	■	C ₂	C ₁₅
15	C ₂	C ₁₄	C ₁	C ₁₁	C ₁₄	C ₁	C ₁₄	C ₁₄	C ₂	C ₁	C ₁	C ₇	C ₁	C ₁₁	C ₁	C ₁₄
16	C ₁₄	C ₁	C ₁₄	C ₁	C ₁	C ₁₄	C ₁	C ₂	C ₁₄	C ₁	C ₁₄	C ₁				

根据步骤3,采用软件 SPSS 21.0 对表4 进行处理,采用系统聚类的方式,群组聚类的结果计算如表6 所示。

表6 群组聚类结果

群组模式	候选人及权重分布
专业知识和成果共享导向模式	候选人:C ₁ 、C ₂ 、C ₃ 、C ₄ 、C ₅ 、C ₆ 、C ₇ 、C ₁₁ 、C ₁₄ 、C ₁₅ 、C ₁₆ 权重分布: $w^* = (0.145, 0.097, 0.089, 0.100, 0.069, 0.099, 0.061, 0.071, 0.070, 0.054, 0.144)$
专业知识和团队合作导向模式	候选人:C ₈ 、C ₉ 权重分布: $w^* = (0.742, 0.035, 0.022, 0.016, 0.016, 0.028, 0.011, 0.086, 0.015, 0.015, 0.013)$
团队合作和创新方式导向模式	候选人:C ₁₀ 、C ₁₂ 、C ₁₃ 权重分布: $w^* = (0.152, 0.026, 0.033, 0.174, 0.025, 0.020, 0.012, 0.450, 0.038, 0.045, 0.026)$

表6 可知,可以划分为三种群组模式。其中专业知识和成果共享导向模式,包括候选人 C₁、C₂、C₃、C₄、C₅、C₆、C₇、C₁₁、C₁₄、C₁₅、C₁₆,同时结合表5 中候选人员个体之间的比较结果,该模式下排在最后一位的 C₁₄ 出现了9 次,C₁ 出现了6 次,C₂ 出现了1 次,其他人员以此类推。专业知识和团队合作导向模式,包括候选人 C₈ 和 C₉,该模式下 C₈ 排在第1 位出现了12 次,C₉ 排在第3 位出现了5 次。团队合作和创新方式导向模式,包括候选人 C₁₀、C₁₂、C₁₃,该模式下 C₁₀ 排在第2 位出现了5 次。由此看来,不同模式的特色不同,同时每一种模式下均有表现优异者和一般者,而优秀者可以作为该模式代表加入到高校智库团队。

根据步骤4,确定16 名候选人的综合评价排名,站在高校智库团队成员配置的立场筛选成员,计算结果如表7 所示。

表7 综合评价结果

人员	评价值	排序	人员	评价值	排序
C ₁	3.667	15	C ₉	2.342	3
C ₂	3.306	14	C ₁₀	2.103	2
C ₃	2.751	7	C ₁₁	2.836	9
C ₄	2.842	10	C ₁₂	2.712	6
C ₅	2.488	4	C ₁₃	2.615	5
C ₆	3.172	12	C ₁₄	3.990	16
C ₇	2.982	11	C ₁₅	3.270	13
C ₈	1.660	1	C ₁₆	2.827	8

表7 可知,按照升序原则进行排序,候选人的排序依次为 C₈>C₁₀>C₉>C₅>C₁₃>C₁₂>C₃>C₁₆>C₁₁>C₄>C₇>C₆>C₁₅>C₂>C₁>C₁₄。其中 C₈ 是公认的第1 名,而 C₁₄ 是最后一名。由此看来,集合每个评价信息,表现优秀者往往排名靠前,而表现一般者排名往往靠后。

综合以上分析,从16 名候选人中选任5 名成员,既要保证来自不同的群组模式,而且要排名靠前,那么候选人 C₈、C₁₀、C₉、C₅、C₁₃ 依次当选。

4 结论和启示

已有研究在引智创新型高校智库团队成员配置模型上存在研究缺口,特别是缺少量化方法,本文以智库团队成员当事人视角,运用凯利方格技术确定配置指标,构建以个性化特点识别为基础的成员配置模型,进行人员比较,从群组和团队的角度配置合适成员。具体而言,一方面,构建基于个体的高校智库成员配置标准。以往研究鲜有从智库成员当事人角度确定筛选标准,为了制定更符合实际情况的配置标准,尊重个体差异,采用凯利方格技术确定配置要素,有利于发挥个体优势和团队成员的互补优势。另一方面,提出引智创新型高校智库团队成员配置方法。同其他团队成员构建方法不同,本文首先识别出人员个性化特点,利用差异化的特色进行自我评价和客观评价,随后提炼群组

模式,据此综合评价确定最终合适人选。

为有效发挥高校智库成员个性化优势,本文管理启示如下:组建内外部成员之间的优势联盟,发挥成员个体优势多样性。进一步而言,第一,组建以“智库领军人才+科研人员+行政人员+其他智库人员(全职或兼任)+社会人员(全职或兼任)+政府人员(兼任)”等为主体的引智创新型高校智库团队,吸引和整合外部优势资源,高校智库发展多主体、跨层次、跨部门之间的合作,重视“群众路线”,团结广大“外部智力”人才。同时以问题为导向,构建交流平台和对话机制,收集决策信息,最大限度发挥联盟的优势。第二,完善高校智库管理制度,保障成员个体发挥创新优势,注重创新过程的绩效考核,引导成员清晰定位、兼顾创新与科学研究。当然,由于本文只是采用小样本确定配置标准,不可避免样本数量小、研究范围受限等问题,同时影响智库团队成员配置的因素是多种多样的,而本文仅把重点放在候选人员选拔及配置方面,未来可采用样本检验的方式,分析引智创新型高校智库团队成员配置方面的其他影响因素,进一步推动高校智库人才梯队建设,构建新型特色智库。

参 考 文 献

- [1] James G M. Think tanks and policy advice in the united states: Academics, advisors and advocates [M]. New York: Routledge, 2007: 19.
- [2] 万文娟. 面向高校智库的高校图书馆信息资源建设探讨[J]. 现代情报, 2018, 38(6): 117-121.
- [3] 武慧娟, 秦雯, 孙鸿飞. 激励视角下高校智库协同决策机制研究——以吉林省高校智库建设为例[J]. 现代情报, 2017, 37(3): 10-14.
- [4] 李 蒙, 余宏亮, 李永周, 等. 智库人才影响力评价体系建设与启示——基于湖北 57 所高校研究基地智库人才的调查[J]. 中国科技论坛, 2018, 6(9): 134-140.
- [5] 刘 辉, 李柯凝. 高校智库的三重面向: 内涵、挑战与发展路径[J]. 情报杂志, 2018, 37(8): 45-50.
- [6] 房 莹. 高校智库学术共同体建设路径研究——基于 6 所国家高端高校智库建设经验的分析[J]. 智库理论与实践, 2017, 2(5): 70-77.
- [7] 王 冲. 大数据视域下中国特色新型高校智库建设策略研究[J]. 情报科学, 2018, 36(4): 100-104+129.
- [8] 李 印. 建设中国特色高校智库的思考与建议[J]. 情报杂志, 2017, 36(6): 49-53+81.
- [9] 于丰园, 汪小飞. 高校智库建设背景下教师创新转型的对策研究——基于知识惯性的视角[J]. 情报杂志, 2016, 35(7): 49-52.
- [10] 赵雪岩, 彭 焱. 高校图书馆参与高校智库建设与服务的优势及路径研究[J]. 图书情报工作, 2016, 60(22): 28-33.
- [11] 崔平毅, 居占杰. 地方高校高层次人才评价机制研究[J]. 河南工业大学学报(社会科学版), 2017, 13(5): 87-93.
- [12] Liu F, Zhang W G. TOPSIS-based consensus model for group decision-making with incomplete interval fuzzy preference relations[J]. IEEE Transactions on Cybernetics, 2017, 44(8): 1283-1294.
- [13] 于永胜, 董 诚, 韩红旗, 等. 基于社会网络分析的科研团队识别方法研究——基于迭代的中间中心度排名方法识别科研团队领导人[J]. 情报理论与实践, 2018, 41(7): 109-114.
- [14] 丁 怡, 李 刚. 我国高校智库人力资源配置模式研究[J]. 智库理论与实践, 2017, 2(5): 27-36.
- [15] Adams Webber J. A review of: “repertory grid theory, research, and applications”[J]. Journal of Constructivist Psychology, 2006, 19(4): 351-353.
- [16] Baxter D I, Goffin K, Szwajczewski M. The repertory grid technique as a customer insight method[J]. Research Technology Management, 2014, 57(4): 35-42.
- [17] 姜春林, 戚万磊. 地方特色科技创新智库建设分析——以大连科技创新智库为例[J]. 情报杂志, 2018, 37(6): 44-49+54.
- [18] 赵希男, 王 奇, 朱春红. 一种基于目标界定的客观识别个性特征的方法[J]. 系统管理学报, 2006, 15(5): 459-466.
- [19] 赵希男, 褚德海, 王飞. 论竞优及其管理[J]. 管理学报, 2012, 9(4): 492-498.
- [20] 柴勃臻, 周一帆. 新疆高校智库机构建设现状及对策探析——以新疆师范大学为例[J]. 喀什大学学报, 2017, 38(6): 90-94.