

# 来华留学研究生教育 质量评价指标研究

单凌寒 杨昊鹏 李 叶 吴群红

(哈尔滨医科大学, 黑龙江 哈尔滨 150081)

**摘要:**以知网为文献来源,检索筛选有关来华留学研究生教育质量的相关研究,利用内容分析法提取整理并编码所纳入文献中的相关评价指标,展开指标共现网络的可视化和中心性分析。研究发现课程设置情况与评价、留学生管理服务情况与评价、生源质量情况与评价、科研能力培养效果、导师的指导与交流情况、留学生对中国的了解与态度、通用技能培养效果、语言能力培养效果、教学内容评价与教学方法评价是目前我国来华留学研究生教育质量相关研究中被集中使用的前十位评价指标,涵盖了从输入到产出的全教育流程与从学生到教师再到学校的多主体层次。

**关键词:**来华留学研究生;教育质量;社会网络分析

中图分类号:G648.9

文献标志码:A

文章编号:1003-2614(2020)03-0018-05

## 一、引言

2016年7月,教育部印发《推进共建“一带一路”教育行动》,倡导沿线国家的教育合作,来华留学生数量迅速增长,高层次人才的交流培养更是其中的重要组成部分。据有关数据统计,2016年“一带一路”沿线65个国家在华留学生就达20.77万人,同比增幅达13.6%,在2016年获得中国政府奖学金的留学生中,硕博研究生比例高达69%<sup>[1]</sup>。随着来华留学研究生规模的迅速扩大,我国高校的国际教育质量面临巨大的挑战,如何评价我国高校留学研究生教育质量现状是对其进行干预和改善的重要基础。

对于教育质量的内涵,不同学者的诠释不同。按照《教育大辞典》的定义,教育质量是指教育水平高低和效果优劣的程度,其衡量标准是教育目的和各级各类学校的培养目标<sup>[2]</sup>。《中国学位与研究生教育发展报告(2002-2010)》中则将其定义为“研究生教育系统所提供的服务满足社会需求的程度”<sup>[3]</sup>。从不同的主体角度出发,有学者认为教育质量应该包括组织层面、教师层面、学生层面等;从不同的过程环节角度出发,有学者认为教育输入、教育过程与教育产出是其重要的组成,如生源质量、师资、学校管理、教学情况、科研情况、日常校园生活、期刊论文、毕业论文等;在高层次人才的培养领域,即硕士研究生和博士研究生的相关研

究中,导师指导与交流、科研成果与能力被很多学者纳入教育质量的评价中;对于留学生的相关研究而言,语言学习、文化适应、文化认同、与本土同学的交流被视为教育质量的重要内容<sup>[4]-[7]</sup>。

这些对教育质量的不同释义,使得教育质量的评价指标呈现出多样、分散的特点,在“一带一路”背景下,留学生教育规模的扩大与高层次人才教育合作程度的加深,对来华留学研究生教育质量的评价将会成为亟须被关注的问题。本研究利用文献计量、可视化的分析方法,对当前与来华留学研究生教育质量相关的研究中所涉及的评价指标进行了系统性的梳理与分析,识别关键评价指标,以期为进一步的教育质量内涵探索、来华留学研究生教育质量评价指标体系构建与相关研究的指标选择提供参考依据。

## 二、资料与方法

### (一) 资料来源与筛选标准

研究分别以“留学研究生”“留学高层次人才”与“评价”“质量”为主体和关键词在中国知网(CNKI)上进行交叉检索,截止日期为2019年6月。检索后共得到文献54篇,剔除非来华留学生、非研究生层次与没有指标的纯理论探讨类研究,最终获得16篇与来华留学研究生教育质量评价相关的文献。

收稿日期:2019-12-25

基金项目:哈尔滨医科大学医学教育科学研究课题“一带一路背景下来华研究生的留学体验评价研究”(编号:XQ201939);全国医学专业学位研究生教育指导委员会委托项目“CAS理论视域下医学专业学位研究生教育质量的问题诊断、理论评价模型及评价指标体系构建研究”(编号:B2-YX20190201-4)。

作者简介:单凌寒,哈尔滨医科大学卫生管理学院讲师,博士,硕士研究生导师;杨昊鹏,哈尔滨医科大学;李 叶,哈尔滨医科大学卫生管理学院副教授,博士,硕士研究生导师;吴群红,哈尔滨医科大学卫生管理学院教授,博士,博士研究生导师。

(二) 研究方法

1. 文献计量分析

研究首先对所纳入文献的发表年份、文献资源的类型与来源期刊展开文献计量分析,来了解来华留学研究生教育质量评价指标研究的现状。

2. 内容分析

研究对所纳入的文献进行内容分析,通过仔细阅读文献,将其中所涉及的评价指标提炼出来,进行整理归纳、编号,为进一步的关键指标确定奠定基础。

3. 社会网络分析

研究利用社会网络分析法,依据各个指标在文献中共同出现的情况构建共现矩阵,利用 UCINET 软件对这些指标之间的关系进行可视化呈现,并展开深入分析,确定处于中心位置的来华留学研究生教育质量评价指标,为相关研究提供参考依据。

三、来华留学研究生教育质量评价指标研究的现状

(一) 文献发布年度分布情况

与“来华留学研究生教育质量评价指标”相关的文献在总体数量上并不多,通过对纳入文献的发表时间进行统计作图(见图1),可以发现相关研究开始于2010年,经过连续几年的起伏后,在2016年发表数量达到峰值,在2017年以后呈现平稳状态。这种变化与我国“一带一路”的政策环

境背景相关,教育合作作为其中一项重要内容,在2013年以后获得了大力发展。2016年4月与7月分别发布了《关于做好新时期教育对外开放工作的若干意见》与《推进共建“一带一路”教育行动》的文件,同年获得中国政府奖学金的硕博留学生比2012年增加了12个百分点。这种政策环境的变化在一定程度上促进了来华留学生教育质量研究的发展。随着留学研究生数量规模的扩大,来华留学研究生教育质量评价指标的相关研究呈现出明显的不足状态,是亟须被关注的领域。

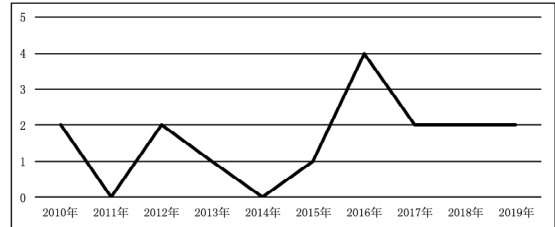


图1 历年发表文献数量变化趋势

(二) 文献资源类型与来源期刊分布

在对文献资源类型与来源期刊分布进行统计后发现,期刊论文与硕博论文各占50%,在期刊论文中,《学位与研究生教育》是发文较多的期刊,其发文数量占全部纳入期刊论文的50%;在硕博论文中,南京农业大学是发文较多的单位,占全部纳入硕博论文的25%。从整体上看,期刊来源相对分散。

(三) 文献作者所在单位分布

表1 文献资源类型与来源期刊分布

| 期刊论文              |      |         | 硕博论文   |      |         |
|-------------------|------|---------|--------|------|---------|
| 来源                | 发文数量 | 发文占比(%) | 来源     | 发文数量 | 发文占比(%) |
| 《教育教学论坛》          | 1    | 12.5    | 广西大学   | 1    | 12.5    |
| 《学位与研究生教育》        | 4    | 50      | 云南大学   | 1    | 12.5    |
| 《教育现代化》           | 1    | 12.5    | 华中科技大学 | 1    | 12.5    |
| 《广西大学学报(哲学社会科学版)》 | 1    | 12.5    | 兰州大学   | 1    | 12.5    |
| 《中国医学创新》          | 1    | 12.5    | 华东师范大学 | 1    | 12.5    |
| --                | --   | --      | 湖南农业大学 | 1    | 12.5    |
| --                | --   | --      | 南京农业大学 | 2    | 25      |
| 合计                | 8    | 100     | 合计     | 8    | 100     |

在对全部纳入文献第一作者所在单位进行统计分析后发现,南京农业大学发文的占比较高(25%),其次是广西大学(12.5%),其余研究机构均只发表了单篇来华留学研究生教育质量评价指标相关研究,作者单位分散,并没有形成稳定的研究团队。

四、来华留学研究生教育质量评价关键指标分析

根据对文章内容分析所提炼归纳出的来华留学研究生教育质量评价指标结果,利用频数统计、词频共现网络可视化与网络中心性分析的方法,明确当前的来华留学研究生教

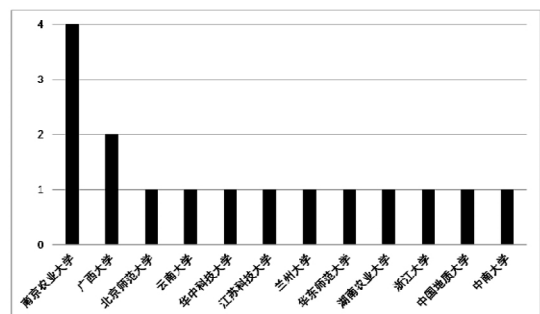


图2 纳入文献第一作者所在单位分布

育质量相关研究中所使用的关键评价指标与关注点。

(一) 来华留学研究生教育质量评价指标频次分析

通过对所有纳入文献逐一进行内容分析,研究将各篇文献中所涉及的来华留学研究生教育质量评价指标进行提取、筛选、整理、规范、整合与编码,最终共获得 59 个评价指标。全部指标出现频次总计 214 次,其中,14 个指标的出现频次

为 5 次及以上,45 个指标的出现频次在 5 次以下。课程设置情况与评价(15,7.0%)、留学生管理服务情况与评价(11,5.1%)、生源质量情况与评价(10,4.7%) 是出现频数排名前三位的指标。

表 2 纳入文献中的来华留学研究生教育质量评价指标频次分布

| 指标编码 | 指标名称          | 频数(%)   | 指标编码 | 指标名称                     | 频数(%)    |
|------|---------------|---------|------|--------------------------|----------|
| X16  | 课程设置情况与评价     | 15(7.0) | X24  | 培养制度情况与评价                | 3(1.4)   |
| X22  | 留学生管理服务情况与评价  | 11(5.1) | X25  | 人际关系情况与评价                | 3(1.4)   |
| X28  | 生源质量情况与评价     | 10(4.7) | X38  | 学术氛围与校园文化                | 3(1.4)   |
| X03  | 导师的指导与交流情况    | 9(4.2)  | X40  | 学位论文相关制度情况与评价            | 3(1.4)   |
| X10  | 教学方法评价        | 8(3.7)  | X42  | 学习生活的适应情况与评价             | 3(1.4)   |
| X11  | 教学内容评价        | 8(3.7)  | X49  | 专业技能与实践培养效果              | 3(1.4)   |
| X15  | 科研能力培养效果      | 6(2.8)  | X08  | 管理人员基本情况与评价              | 2(0.9)   |
| X39  | 学术活动参与情况与评价   | 6(2.8)  | X13  | 考试成绩                     | 2(0.9)   |
| X07  | 留学生对中国的了解与态度  | 5(2.8)  | X18  | 课堂气氛评价                   | 2(0.9)   |
| X09  | 教材使用与评价       | 5(2.3)  | X20  | 留学经历对毕业后发展的影响与评价         | 2(0.9)   |
| X14  | 科研课题参与情况与评价   | 5(2.3)  | X21  | 导师的业务能力                  | 2(0.9)   |
| X29  | 授课教师思想道德水平    | 5(2.3)  | X26  | 入学前教育情况与评价               | 2(0.9)   |
| X33  | 通用技能培养效果      | 5(2.3)  | X27  | 生活环境设施与评价                | 2(0.9)   |
| X45  | 语言能力培养效果      | 5(2.3)  | X32  | 思想道德培养效果                 | 2(0.9)   |
| X30  | 授课教师业务能力      | 4(1.9)  | X34  | 文化差异情况与评价                | 2(0.9)   |
| X31  | 授课语言与评价       | 4(1.9)  | X35  | 心理素质培养效果                 | 2(0.9)   |
| X37  | 学术成果情况与评价     | 4(1.9)  | X36  | 信息传递情况及相关平台建设            | 2(0.9)   |
| X43  | 学习资源配置情况与评价   | 4(1.9)  | X41  | 学位论文质量评价                 | 2(0.9)   |
| X44  | 学制文凭情况与评价     | 4(1.9)  | X46  | 招生制度情况与评价                | 2(0.9)   |
| X48  | 职业准备情况与评价     | 4(1.9)  | X47  | 知识学习效果                   | 2(0.9)   |
| X50  | 总体教育情况与评价     | 4(1.9)  | X51  | 学校国际化师资建设与经费投入           | 2(0.9)   |
| X01  | 毕业后发展情况与评价    | 3(1.4)  | X52  | 学校的国际组织参与/合作办学/科研交流情况与评价 | 1(0.5)   |
| X02  | 导师的思想道德水平     | 3(1.4)  | X53  | 学校的国际化教育理念与策略            | 1(0.5)   |
| X04  | 对导师的满意度       | 3(1.4)  | X54  | 身体素质培养效果                 | 1(0.5)   |
| X05  | 对课堂教学的满意度     | 3(1.4)  | X55  | 心理健康支持情况与评价              | 1(0.5)   |
| X06  | 对留学生进行培养的体验   | 3(1.4)  | X56  | 中国学生与留学生共同学习的体验          | 1(0.5)   |
| X12  | 考评制度情况与评价     | 3(1.4)  | X57  | 中国学生与留学生交流的收获            | 1(0.5)   |
| X17  | 课内外互动情况与评价    | 3(1.4)  | X58  | 资格考试相关制度                 | 1(0.5)   |
| X19  | 与中国学生/团队的交流情况 | 3(1.4)  | X59  | 自然条件情况与评价                | 1(0.5)   |
| X23  | 留学生奖励情况与评价    | 3(1.4)  | 总计   |                          | 214(100) |

## (二) 评价指标共现网络可视化

根据不同指标两两同时出现在一篇文章中的次数,构建 59 × 59 的评价指标共现矩阵,来明确指标之间的连接强度,为进一步的社会网络分析提供基础。

将 59 × 59 的来华留学研究生教育质量评价指标共现矩阵输入 Ucinet 软件中,形成可视的网络图形(见图 3),网络图中的节点表示具体的评价指标,节点与节点之间的连线表示两个评价指标的共现情况,连线越粗,表明两个评价指标在同一篇文章中的共现次数越多,两个指标的联系越紧密;反之,则表示两个指标之间的关系较弱。可以看出 59 个节点相互之间均存在共现关系,并没有孤立点,处于网络中心位置的几个节点之间的连线较粗,关系较为紧密。

为了使节点之间的核心网络关系更为清晰,研究对图 3 进行了简化,仅显示共现次数大于等于 5 的线条(见图 4),在简化图中可以清晰地看出:课程设置情况与评价(X16)、留学生管理服务情况与评价(X22)、生源质量情况与评价(X28)、

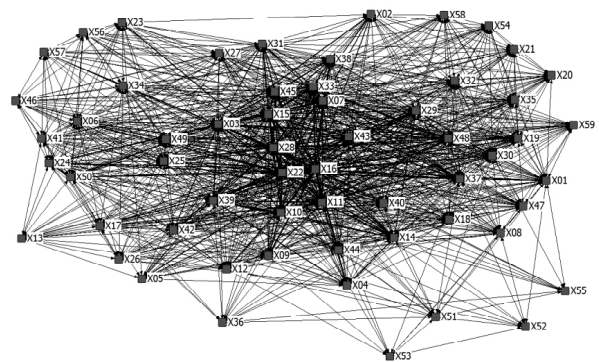


图 3 来华留学研究生教育质量评价指标共现网络可视化图

导师的指导与交流情况(X03)几个指标之间的关系最为紧密。

## (三) 评价指标的中心性分析

中心性的分析是社会网络分析的一个重要内容,通过对中心度的分析,可以更清楚地了解节点在网络中的重要程

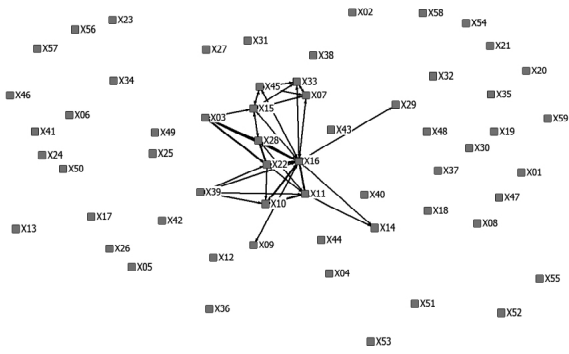


图4 来华留学研究生教育质量评价指标共现网络可视化简化图

度。本文选取相对度数中心度(NrmDegree)和特征向量中心性(Eigenvector Centrality)两个指标来对来华留学研究生教育质量评价指标共现网络的中心性展开分析,以确定在网络中重要程度较高的指标。绝对度数中心度(Degree)是指节点与其他节点直接相联系的个数,由于在规模不同的网络中绝对中心度分析存在局限,所以计算了绝对点度中心度与网络中该点的最大可能度数之比的相对中心度被更多地使用<sup>[8]</sup>。特征向量则是从网络整体结构的意义上来寻找网络中的最核心节点,即节点的重要性,不仅要看该节点的中心度,还要看其邻居节点的中心度如何<sup>[9]</sup>。

利用 Ucinet 软件对来华留学研究生教育质量评价指标进行网络中心性的分析,结果如表 3 所示,相对中心度与特征向量中心度排名前三位的指标是一致的,依次是课程设置情况与评价(X16)、留学生管理服务情况与评价(X22)、生源质量情况与评价(X28),这三个指标在整个网络中处于中心位置。相对中心度排名第四和第五位的指标依次是导师的指导与交流情况(X03)和教学内容评价(X11),特征向量排名第四和第五位的指标依次是科研能力培养效果(X15)和导师的指导与交流情况(X03)。这说明在目前的来华留学研究生教育质量评价研究中,各学者更多地将评价重点放在上述几个方面,而较少关注学校的国际组织参与/合作办学/科研交流情况与评价(X52)、学校的国际化教育理念与策略(X53)、心理健康支持情况与评价(X55)、信息传递情况及相关平台建设(X36)、学校国际化师资建设与经费投入(X51)。同时,值得注意的是考试成绩(X13)这一指标在相对度数中心度的排序中处于倒数第 8 位,在特征向量中心性的排序中是倒数第 6 位,与其相对应的科研能力培养效果处于网络的相对中心位置。这说明在对留学研究生教育质量的评价中,研究者更多地关注能力而不是分数。另外,反映文化认同的指标——留学生对中国的了解与态度(X07)——在相对度数中心度中排名第 8,在特征向量中心性中排名第 6,也是在此

表3 来华留学研究生教育质量评价指标中心性分析

| 指标编码 | 相对度数中心度 | 特征向量中心性 | 指标编码 | 相对度数中心度 | 特征向量中心性 |
|------|---------|---------|------|---------|---------|
| X16  | 30.878  | 26.252  | X27  | 7.210   | 18.690  |
| X22  | 24.765  | 26.252  | X1   | 7.210   | 17.743  |
| X28  | 23.354  | 26.021  | X47  | 6.897   | 16.953  |
| X3   | 20.846  | 24.889  | X17  | 6.740   | 15.621  |
| X15  | 18.339  | 25.167  | X12  | 6.583   | 17.332  |
| X11  | 18.339  | 23.809  | X4   | 6.583   | 14.194  |
| X10  | 17.241  | 23.276  | X18  | 6.426   | 17.765  |
| X7   | 15.831  | 24.404  | X41  | 6.426   | 16.400  |
| X33  | 15.831  | 24.404  | X35  | 6.270   | 17.175  |
| X45  | 15.831  | 24.404  | X34  | 5.799   | 16.844  |
| X39  | 15.047  | 22.085  | X20  | 5.643   | 14.676  |
| X43  | 13.323  | 23.951  | X26  | 5.643   | 14.586  |
| X48  | 12.539  | 21.072  | X2   | 5.643   | 14.571  |
| X29  | 12.382  | 21.511  | X8   | 5.486   | 16.040  |
| X37  | 12.226  | 21.515  | X21  | 5.486   | 14.151  |
| X14  | 12.226  | 20.123  | X46  | 4.702   | 12.922  |
| X38  | 10.972  | 22.334  | X5   | 4.545   | 12.358  |
| X30  | 10.502  | 20.470  | X23  | 4.389   | 11.761  |
| X25  | 10.345  | 21.657  | X59  | 4.075   | 14.661  |
| X49  | 10.345  | 21.657  | X54  | 3.762   | 13.048  |
| X31  | 10.031  | 20.469  | X58  | 3.762   | 13.048  |
| X9   | 9.404   | 19.753  | X13  | 3.762   | 11.063  |
| X19  | 9.248   | 19.003  | X56  | 3.292   | 11.080  |
| X42  | 8.621   | 18.253  | X57  | 3.292   | 11.080  |
| X40  | 8.464   | 20.779  | X51  | 3.292   | 8.343   |
| X50  | 8.464   | 17.408  | X36  | 3.135   | 8.611   |
| X44  | 7.837   | 18.889  | X55  | 1.724   | 5.748   |
| X24  | 7.837   | 17.095  | X52  | 1.567   | 4.581   |
| X32  | 7.680   | 19.003  | X53  | 1.567   | 4.581   |
| X6   | 7.367   | 17.246  |      |         |         |

类研究中获得了较多的关注。

### 五、结论与启示

综合频数统计与共词网络中心性分析结果,课程设置情况与评价、留学生管理服务情况与评价、生源质量情况与评价、科研能力培养效果、导师的指导与交流情况与评价、留学生对中国的了解与态度、通用技能培养效果、语言能力培养效果、教学内容评价与教学方法评价是目前我国来华留学研究生教育质量相关研究中被集中使用的前十位评价指标。这些指标体现出学者们正在尝试从不同角度对来华留学研究生教育质量进行评价,从教育流程与评价层面来看,教育输入环节的关键评价指标为聚焦于学生层面的生源质量情况与评价;在教育过程中,关键评价指标针对对学校层面的课程设置情况、留学生管理服务情况与评价,以及教师层面的导师的指导与交流情况、教学方法评价、教学内容评价;在教育产出环节,关键评价指标为关注学生层面的科研能力培养效果、通用技能培养效果、语言能力培养效果与对中国的了解与态度。

上述关键指标反映出我国学者赋予教育质量更多的内涵,而不是单一地关注教育产出,同时对产出的衡量也更加地贴合研究生层次留学生教育的特点,关注能力的培养与对中国文化的认同,这些都为未来相关研究评价指标的选择提供了指导与借鉴。目前,来华留学研究生教育质量整体研究

的不足以及评价指标体系缺失仍然是制约着相关理论发展与实践应用的重要问题。随着“一带一路”教育合作行动的深入开展,以及我国高等教育的国际化发展,上述问题需要被进一步关注与改善。

### 参考文献:

- [1]王辉耀,苗绿.国际人才蓝皮书:中国留学发展报告(2017) No. 6[M].北京:社会科学文献出版社,2017:148-149.
- [2]顾明远.教育大辞典[K].上海:上海教育出版社,1998:1893.
- [3]中国学位与研究生教育发展报告(2002-2010)(征求意见稿)[J].学位与研究生教育,2002(6):16.
- [4]陈洪捷.博士质量:概念、评价与趋势[M].北京:北京大学出版社,2010:29-32.
- [5]王亚杰,王沛民.研究生教育质量:分析框架及其微观层面的思考[J].高等教育研究,2004(2):60.
- [6]潘武玲,谢安邦.我国研究生教育质量评价体系研究[J].高等教育研究,2009(10):61.
- [7]李想.国际化进程中在华留学生教育质量探究[D].西安:西安电子科技大学硕士学位论文,2010:17.
- [8][美]戴维·诺克,杨松.社会网络分析:第2版[M].李兰译.上海:上海人民出版社,2012:103-104.
- [9]赫南等.复杂网络中重要性节点发掘综述[J].计算机科学,2007(12):3.

## Research on Evaluation Indicator of Education Quality of International Graduate Students in China

SHAN Ling - han ,YANG Hao - peng ,LI Ye ,WU Qun - hong  
( Harbin Medical University ,Harbin 150081 ,China)

**Abstract:** With CNKI as the literature source ,this paper searches and screens the relevant research on the quality of education of graduate students studying in China ,extracts ,collates and codifies the relevant evaluation indicators in the literature by using content analysis method and carries out the visualization and centrality analysis of index co - occurrence network. The research finds out that the top ten key indicators are the setting and evaluation of the course ,the pre - evaluation of the management service for foreign students ,the quality and evaluation of students' sources ,the training effect of scientific research ability ,the guidance and exchange of tutors ,the understanding and attitude of foreign students towards China ,the training effect of general skills ,the training effect of language ability ,the evaluation of teaching contents and the evaluation of teaching methods. These indicators cover the whole educational process from input to output and the multi - level from students to teachers to schools.

**Key words:** international graduate students in China; education quality; social network analysis