

# 8 所口腔医学强校基础研究学科竞争力分析

耿维佳 黄 欣

(首都医科大学附属北京口腔医院 北京 100050)

〔摘要〕 目的/意义 通过构建竞争力指数,分析国内 8 所口腔医学强校的口腔基础研究学科整体竞争力、二级学科竞争力及趋势。方法/过程 检索 2011—2019 年 8 所口腔医学强校的国家自然科学基金数据,采用描述性统计方法,构建竞争力指数,分析 8 所口腔医学强校的口腔基础研究学科竞争力及趋势。结果/结论 8 所口腔医学强校的竞争力排名基本固化,但差距有缩小趋势。

〔关键词〕 国家自然科学基金;口腔医学;基础研究学科竞争力

〔中图分类号〕 R-058 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2024.01.011

## Analysis on Basic Research Discipline Competitiveness of 8 Strong Schools in Stomatology Field

GENG Weijia, HUANG Xin

Beijing Stomatological Hospital, Capital Medical University, Beijing 100050, China

〔Abstract〕 **Purpose/Significance** To analyze the overall competitiveness, secondary discipline competitiveness and trend of 8 strong schools of stomatology in China by constructing the competitiveness index. **Method/Process** The data of National Natural Science Foundation of China of 8 strong schools in stomatology field from 2011 to 2019 is retrieved. By using descriptive statistical methods, the discipline competitiveness index is constructed to analyze the discipline competitiveness and trend of 8 strong schools in stomatology field. **Result/Conclusion** The competitiveness ranking of 8 strong schools is basically solidified, but the gap may be narrowing.

〔Keywords〕 National Natural Science Foundation of China; stomatology; basic research discipline competitiveness

## 1 引言

《“健康中国 2030”规划纲要》强调到 2030 年要实现“健康口腔”全覆盖<sup>[1]</sup>。国家自然科学基金(National Natural Science Foundation of China, NSFC)是国家支持基础研究的重要渠道,能客观、公正地反映各科研机构的基础研究实力。本研究以 2011—2019 年 NSFC 公开数据作为蓝本,构建竞争力指数

模型,分析和探讨口腔医学强校整体及二级代码相关学科的基础研究竞争力情况。

## 2 资料与方法

### 2.1 数据来源

本研究数据来源于以下 4 方面。一是中国医院科技量值(<http://top100.imicams.ac.cn/home>)。该排行榜以“科学、客观、缜密、公平”为原则,从科技产出、学术影响和科技条件 3 个维度构建评价体系<sup>[2]</sup>。其基于科学研究、技术水平,建立客观、公正、全面的多元立体评价矩阵,自 2014 年首次发布就在业内形成较高影响力。二是 NSFC 大数据网络

〔修回日期〕 2023-06-20

〔作者简介〕 耿维佳,助理研究员,发表论文 3 篇;通信作者:黄欣,主任医师,副教授,硕士生导师。

(<http://kd.nsf.gov.cn/>)。三是科学网基金检索模块 (<http://fund.sciencenet.cn/>)。四是中国口腔医学年鉴 (2011—2019 年)。NSFC 口腔医学项目主要分布在“H14 口腔颌面科学”一级代码及“H1625 头颈部及颌面部肿瘤”二级代码下。本研究所指的口腔医学 (或口腔学科) 项目指 NSFC H14 代码下的全部项目及从 H1625 代码下筛选出的口腔医学项目 (剔除眼科学、耳鼻喉科学、甲状腺科)。

2.2 构建学科竞争力指数

考虑到 NSFC 不同类别项目平均资助额度的差

$$MSCI-O = \sqrt{\frac{\text{某高校某年某学科项目数}}{\text{同类高校某年某学科平均项目数}} \times \frac{\text{某高校某年某学科直接经费数}}{\text{同类高校某年某学科平均直接经费数}}}$$

(1)

$$MSCI-II = \sqrt{\frac{\text{某高校某年某学科二级代码项目数}}{\text{同类高校某年某学科二级代码平均项目数}} \times \frac{\text{某高校某年某二级代码直接经费数}}{\text{同类高校某年某二级代码平均直接经费数}}}$$

(2)

参考对竞争力分层的方式<sup>[4]</sup>, 经专家论证后, 将口腔院校的科研竞争力分为 5 个层次: MSCI-O ≥1.5, 极强; 1.5 > MSCI-O ≥1, 较强; 1 > MSCI-O ≥0.5, 一般; 0.5 > MSCI-O ≥0.1, 较弱; MSCI-O <0.1, 极弱。

2.3 明确口腔医学强校名单

2013—2019 年中国医院科技量值 (口腔医学学

科) 排名, 见表 1。选取其中连续 6 年及以上上榜且排名靠前的医院, 作为本研究的口腔医学强院, 共 8 所。在 NSFC 申报时, 以上口腔医院均以其所在院校为依托单位申报, 通过计算中国医院科技量值 (口腔医学学科) 平均排名, 得到口腔医学强校排名从高到低依次为: 四川大学、北京大学、上海交通大学、空军军医大学、武汉大学、首都医科大学、中山大学、南京医科大学。

表 1 2013—2019 年中国医院科技量值 (口腔医学学科) 排名

| 医院名称                      | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 四川大学华西口腔医院*               | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 北京大学口腔医院*                 | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
| 上海交通大学医学院附属第九人民医院*        | 3      | 3      | 3      | 3      | 4      | 3      | 3      |
| 空军军医大学口腔医院 (原第四军医大学口腔医院)* | 4      | 4      | 4      | 4      | 3      | 4      | —      |
| 武汉大学口腔医院*                 | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 4      |
| 首都医科大学附属北京口腔医院*           | 6      | 6      | 6      | 6      | 7      | 6      | 5      |
| 南京医科大学附属口腔医院 (江苏省口腔医院)*   | 8      | 8      | 7      | 8      | 8      | 8      | 7      |
| 中山大学附属口腔医院*               | 7      | 7      | 8      | 7      | 6      | 7      | 6      |
| 重庆医科大学附属口腔医院              | —      | —      | —      | —      | —      | —      | 8      |
| 山东大学口腔医院                  | —      | —      | —      | —      | —      | —      | 9      |
| 青岛市市立医院                   | —      | —      | —      | —      | —      | —      | 10     |
| 中国人民解放军总医院                | —      | —      | —      | —      | —      | 9      | —      |
| 吉林大学口腔医院                  | —      | —      | —      | 9      | 9      | —      | —      |
| 中国医科大学附属口腔医院              | 9      | 9      | 9      | 10     | 10     | —      | —      |
| 西安交通大学口腔医院                | —      | —      | —      | —      | —      | —      | —      |
| 南京大学医学院附属口腔医院 (南京市口腔医院)   | 10     | 10     | 10     | —      | —      | 10     | —      |

注: “—” 表示排名在第 10 位后或不计入排名 (自 2019 年军队院校不计入排名); “\*” 表示该医院为本文研究对象。

3 结果

3.1 8 所口腔医学强校 NSFC 口腔医学项目资助整体情况

2011—2019 年 8 所口腔医学强校 NSFC 口腔医学项目资助情况，见表 2。9 年间，NSFC 口腔

医学项目数和直接经费均呈现增长趋势。2011—2019 年 8 所口腔医学强校 NSFC 口腔医学获资助项目数和直接经费的内部构成，见表 3。从项目数和直接经费占比看，四川大学、上海交通大学和南京医科大学 3 所院校呈上升趋势；空军军医大学、武汉大学呈下降趋势；北京大学呈先上升后下降的趋势。

表 2 2011—2019 年 8 所口腔医学强校 NSFC 口腔医学项目资助情况

| 年份     | 项目数  |           |       | H14、<br>H1625<br>占比（%） | 8 所口腔<br>医学强校<br>占比（%） | 直接经费（万元） |           |          | H14、<br>H1625<br>占比（%） | 8 所口腔<br>医学强校<br>占比（%） |
|--------|------|-----------|-------|------------------------|------------------------|----------|-----------|----------|------------------------|------------------------|
|        | NSFC | NSFC      | 8 所口腔 |                        |                        | NSFC     | NSFC      | 8 所口腔    |                        |                        |
|        | 口腔医学 | H14、H1625 | 医学强校  |                        |                        | 口腔医学     | H14、H1625 | 医学强校     |                        |                        |
| 2011 年 | 249  | 208       | 164   | 83.53                  | 65.86                  | 10 007.0 | 8 468.0   | 6 837.0  | 84.62                  | 68.32                  |
| 2012 年 | 272  | 228       | 182   | 83.82                  | 66.91                  | 13 320.0 | 11 469.0  | 8 983.0  | 86.10                  | 67.44                  |
| 2013 年 | 267  | 232       | 164   | 86.89                  | 61.42                  | 12 966.0 | 11 350.0  | 8 284.0  | 87.54                  | 63.89                  |
| 2014 年 | 275  | 239       | 180   | 86.91                  | 65.46                  | 14 150.6 | 12 081.6  | 10 132.6 | 85.38                  | 71.60                  |
| 2015 年 | 280  | 240       | 173   | 85.71                  | 61.79                  | 10 750.6 | 8 831.6   | 7 161.6  | 82.15                  | 66.62                  |
| 2016 年 | 303  | 255       | 182   | 84.16                  | 60.07                  | 12 153.5 | 10 374.0  | 6 797.0  | 85.36                  | 55.93                  |
| 2017 年 | 303  | 273       | 176   | 90.10                  | 58.09                  | 11 643.0 | 10 508.0  | 7 495.0  | 90.25                  | 64.37                  |
| 2018 年 | 314  | 270       | 181   | 85.99                  | 57.64                  | 12 273.0 | 10 566.0  | 7 314.0  | 86.09                  | 59.59                  |
| 2019 年 | 331  | 274       | 253   | 82.78                  | 76.44                  | 15 080.5 | 11 507.0  | 10 170.0 | 76.30                  | 67.44                  |

注：H14、H1625 项目数占比 =（H14 和 H1625 代码下口腔医学项目数/NSFC 口腔医学项目数）×100%；H14、H1625 直接经费占比 =（H14 和 H1625 代码下口腔医学直接经费/NSFC 口腔医学直接经费）×100%；8 所口腔医学强校项目数占比 =（8 所强校口腔医学项目数/NSFC 口腔医学项目数）×100%；8 所口腔医学强校直接经费占比 =（8 所强校口腔医学直接经费/NSFC 口腔医学直接经费）×100%。

表 3 2011—2019 年 8 所口腔医学强校 NSFC 口腔医学获资助项目数和直接经费的内部构成

| 年份     | 项目数占比（%） |          |                |                |          |                |          |                | 直接经费占比（%） |          |                |                |          |                |          |                |
|--------|----------|----------|----------------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|-----------|----------|----------------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|
|        | 四川<br>大学 | 北京<br>大学 | 上海<br>交通<br>大学 | 空军<br>军医<br>大学 | 武汉<br>大学 | 首都<br>医科<br>大学 | 中山<br>大学 | 南京<br>医科<br>大学 | 四川<br>大学  | 北京<br>大学 | 上海<br>交通<br>大学 | 空军<br>军医<br>大学 | 武汉<br>大学 | 首都<br>医科<br>大学 | 中山<br>大学 | 南京<br>医科<br>大学 |
| 2011 年 | 16.46    | 14.63    | 9.76           | 21.34          | 17.07    | 7.32           | 10.98    | 2.44           | 15.37     | 10.71    | 7.82           | 25.42          | 19.89    | 6.92           | 11.04    | 2.82           |
| 2012 年 | 19.78    | 16.48    | 16.48          | 15.38          | 10.99    | 7.14           | 9.89     | 3.85           | 18.39     | 13.67    | 18.10          | 15.50          | 10.65    | 7.40           | 10.78    | 5.51           |
| 2013 年 | 20.73    | 14.63    | 14.63          | 14.02          | 12.80    | 8.54           | 9.15     | 5.49           | 29.19     | 10.12    | 12.17          | 15.18          | 13.22    | 6.00           | 8.80     | 5.32           |
| 2014 年 | 22.22    | 15.00    | 14.44          | 11.11          | 11.11    | 11.67          | 8.89     | 5.56           | 20.61     | 15.95    | 18.00          | 13.03          | 11.59    | 8.31           | 7.96     | 4.55           |
| 2015 年 | 16.76    | 17.34    | 9.25           | 15.61          | 16.18    | 9.83           | 10.40    | 4.62           | 16.80     | 14.56    | 9.48           | 23.44          | 13.39    | 9.94           | 8.74     | 3.64           |
| 2016 年 | 23.08    | 18.13    | 12.64          | 10.99          | 11.54    | 7.69           | 10.99    | 4.94           | 24.54     | 13.27    | 12.89          | 10.98          | 9.99     | 9.87           | 13.30    | 5.16           |
| 2017 年 | 22.16    | 17.61    | 14.77          | 7.95           | 11.93    | 5.68           | 13.64    | 6.25           | 26.31     | 15.85    | 13.18          | 11.45          | 11.21    | 4.46           | 12.10    | 5.44           |
| 2018 年 | 22.10    | 17.68    | 17.13          | 8.84           | 12.15    | 3.87           | 13.26    | 4.97           | 25.36     | 15.83    | 15.89          | 8.19           | 10.64    | 3.99           | 11.85    | 8.24           |
| 2019 年 | 25.30    | 13.04    | 19.76          | 9.09           | 9.88     | 4.35           | 13.44    | 5.14           | 23.56     | 12.12    | 25.15          | 10.88          | 10.54    | 3.27           | 9.51     | 4.96           |

注：项目数占比 =（某年某口腔医学强校口腔医学项目数/该年 8 所口腔医学强校口腔医学项目数）×100%；直接经费占比 =（某年某口腔医学强校口腔医学直接经费/该年 8 所口腔医学强校口腔医学直接经费）×100%。

3.2 8 所口腔医学强校口腔医学整体竞争力指数分析

根据前文公式（1），计算 2011—2019 年 8 所

口腔医学强校的口腔医学整体竞争力指数 MSCI - O，见表 4。计算 MSCI - O 均值，竞争力“极强”的为四川大学（1.722 6）；“较强”的依次为北京大学

(1.178 5)、上海交通大学 (1.158 6) 和空军军医大学 (0.997 4)、中山大学 (0.862 5) 和首都医科大学 (1.097 5); “一般”的依次为武汉大学 (0.557 5); “较弱”的为南京医科大学 (0.392 0)。

表 4 2011—2019 年 8 所口腔医学强校口腔医学整体竞争力指数 (MSCI-O)

| 年份     | 四川<br>大学 | 北京<br>大学 | 上海<br>交通大学 | 空军<br>军医大学 | 武汉<br>大学 | 首都<br>医科大学 | 中山<br>大学 | 南京<br>医科大学 | 极差率  | 变异<br>系数 (%) |
|--------|----------|----------|------------|------------|----------|------------|----------|------------|------|--------------|
| 2011 年 | 1.272 7  | 1.001 4  | 0.699 0    | 1.863 3    | 1.474 3  | 0.569 2    | 0.880 7  | 0.209 9    | 7.02 | 53.10        |
| 2012 年 | 1.525 8  | 1.200 9  | 1.381 9    | 1.235 2    | 0.865 6  | 0.581 7    | 0.825 9  | 0.368 3    | 4.14 | 40.43        |
| 2013 年 | 1.968 0  | 0.973 4  | 1.067 5    | 1.167 5    | 1.040 8  | 0.572 5    | 0.717 7  | 0.432 4    | 4.55 | 47.51        |
| 2014 年 | 1.712 2  | 1.237 4  | 1.290 0    | 0.962 5    | 0.907 7  | 0.787 7    | 0.673 1  | 0.402 2    | 4.26 | 40.97        |
| 2015 年 | 1.342 4  | 1.271 3  | 0.749 1    | 1.530 3    | 1.177 7  | 0.790 5    | 0.762 9  | 0.328 4    | 4.66 | 40.19        |
| 2016 年 | 1.903 8  | 1.241 0  | 1.021 0    | 0.878 6    | 0.858 9  | 0.697 1    | 0.967 2  | 0.404 3    | 4.71 | 44.19        |
| 2017 年 | 1.931 7  | 1.336 7  | 1.116 4    | 0.763 4    | 0.925 1  | 0.402 6    | 1.027 7  | 0.466 6    | 4.14 | 49.44        |
| 2018 年 | 1.894 0  | 1.338 4  | 1.319 6    | 0.680 7    | 0.909 6  | 0.314 4    | 1.003 0  | 0.512 2    | 3.70 | 51.36        |
| 2019 年 | 1.953 2  | 1.006 0  | 1.783 4    | 0.795 8    | 0.816 5  | 0.301 8    | 0.904 3  | 0.403 7    | 6.47 | 59.42        |

3.3 8 所口腔医学强校 NSFC 口腔医学各二级代码下项目资助情况

H14 和 H1625 代码下的项目之和在口腔医学项目中占比极大且具有代表性,因此本研究仅统计各强校 H14 和 H1625 代码下的资助情况。各二级代码名称对照: H1401 口腔颌颌面组织生长发育及牙再生, H1402 颌颌面部骨、软骨组织的研究, H1403 口腔颌面部遗传性疾病和发育畸形及软组织缺损修复, H1404 牙体牙髓及根尖周组织疾病, H1405 牙周及口腔黏膜疾病, H1406 唾液、涎腺疾病、口腔颌面脉管神经及颌骨良性疾病, H1407 味觉、口颌面疼痛、咬合及颞下颌关节疾病, H1408 牙缺损、

缺失及牙颌畸形的修复与矫治, H1409 口腔颌面组织生物力学和生物材料, H1410 口腔颌面疾病诊疗新技术, H1411 口腔颌面疾病其他科学问题, H1625 头颈部及颌面肿瘤。

2011—2019 年 8 所口腔医学强校 NSFC 口腔医学各二级代码下项目资助情况,见表 5,各二级代码下获资助项目数和直接经费离散程度较高。2011—2019 年 8 所口腔医学强校 NSFC 口腔医学各二级代码下获资助项目数和直接经费的内部构成,见表 6。各二级代码下项目数和直接经费占比最高的主要集中在口腔医学整体竞争力指数排名前 4 位的院校。但也有例外,如中山大学在 H1625 代码下的优势十分突出。

表 5 2011—2019 年 8 所口腔医学强校 NSFC 口腔医学各二级代码下项目资助情况

| 二级代码  | 项目数  |           | 占比 (%) | 直接经费 (万元) |           | 占比 (%) |
|-------|------|-----------|--------|-----------|-----------|--------|
|       | NSFC | 8 所口腔医学强校 |        | NSFC      | 8 所口腔医学强校 |        |
| H1401 | 156  | 91        | 58.33  | 6 644.0   | 3 835.0   | 57.72  |
| H1402 | 258  | 157       | 60.85  | 12 573.0  | 8 532.0   | 67.86  |
| H1403 | 103  | 58        | 56.31  | 4 950.0   | 3 234.0   | 65.33  |
| H1404 | 256  | 176       | 68.75  | 10 234.0  | 7 470.0   | 72.99  |
| H1405 | 365  | 184       | 50.41  | 14 425.6  | 7 852.6   | 54.44  |
| H1406 | 97   | 75        | 77.32  | 4 077.0   | 3 279.0   | 80.43  |
| H1407 | 98   | 67        | 68.37  | 4 495.0   | 3 436.0   | 76.44  |
| H1408 | 272  | 187       | 68.75  | 11 135.6  | 8 113.6   | 72.86  |
| H1409 | 218  | 110       | 50.46  | 8 358.0   | 4 332.0   | 51.83  |
| H1410 | 46   | 30        | 65.22  | 1 848.0   | 1 262.0   | 68.29  |
| H1411 | 31   | 19        | 61.29  | 900.0     | 612.0     | 68.00  |
| H1625 | 311  | 211       | 67.84  | 13 138.0  | 9 430.0   | 71.78  |

注:项目数占比=(8 所口腔医学强校口腔医学某二级代码下项目数/NSFC 口腔医学该二级代码下项目数)×100%;直接经费占比=(8 所口腔医学强校口腔医学某二级代码下直接经费/NSFC 口腔医学该二级代码下直接经费)×100%。

表 6 2011—2019 年 8 所口腔医学强校 NSFC 口腔医学各二级代码下获资助项目数和直接经费内部构成

| 二级代码  | 项目数占比（%） |          |                |                |          |                |          |                | 直接经费占比（%） |          |                |                |          |                |          |                |
|-------|----------|----------|----------------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|-----------|----------|----------------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|
|       | 四川<br>大学 | 北京<br>大学 | 上海<br>交通<br>大学 | 空军<br>军医<br>大学 | 武汉<br>大学 | 首都<br>医科<br>大学 | 中山<br>大学 | 南京<br>医科<br>大学 | 四川<br>大学  | 北京<br>大学 | 上海<br>交通<br>大学 | 空军<br>军医<br>大学 | 武汉<br>大学 | 首都<br>医科<br>大学 | 中山<br>大学 | 南京<br>医科<br>大学 |
| H1401 | 23.08    | 12.09    | 2.20           | 13.19          | 14.28    | 17.58          | 9.89     | 7.69           | 19.24     | 11.08    | 1.20           | 11.71          | 24.30    | 18.54          | 8.29     | 5.63           |
| H1402 | 16.56    | 19.74    | 24.84          | 5.73           | 13.38    | 3.82           | 6.37     | 9.55           | 13.76     | 15.32    | 38.33          | 5.17           | 12.83    | 3.55           | 3.96     | 7.08           |
| H1403 | 18.96    | 22.41    | 5.17           | 12.07          | 13.79    | 10.34          | 8.62     | 8.62           | 14.32     | 16.08    | 3.46           | 19.14          | 10.36    | 8.04           | 7.88     | 20.72          |
| H1404 | 28.41    | 6.25     | 7.95           | 11.36          | 18.75    | 2.27           | 23.30    | 1.70           | 30.51     | 3.59     | 6.20           | 13.82          | 21.59    | 1.62           | 20.70    | 1.98           |
| H1405 | 19.56    | 19.02    | 10.87          | 12.50          | 10.33    | 11.96          | 9.78     | 5.98           | 20.82     | 17.52    | 10.94          | 13.56          | 11.37    | 9.54           | 8.05     | 8.19           |
| H1406 | 1.33     | 36.00    | 20.00          | 5.33           | 12.00    | 20.00          | 2.67     | 2.67           | 1.74      | 33.88    | 21.53          | 6.46           | 12.90    | 18.45          | 2.78     | 2.26           |
| H1407 | 11.94    | 23.88    | 4.48           | 25.37          | 17.91    | 5.97           | 7.46     | 2.98           | 10.01     | 18.57    | 5.50           | 39.09          | 13.44    | 5.06           | 6.98     | 1.34           |
| H1408 | 29.95    | 12.83    | 8.02           | 11.76          | 14.97    | 9.62           | 6.42     | 6.42           | 28.53     | 8.97     | 8.80           | 19.13          | 13.05    | 7.54           | 6.66     | 7.32           |
| H1409 | 15.45    | 16.36    | 16.36          | 19.09          | 4.54     | 9.09           | 12.73    | 6.36           | 15.79     | 21.03    | 14.20          | 23.78          | 2.28     | 8.24           | 10.50    | 4.18           |
| H1410 | 0.00     | 33.33    | 26.67          | 16.67          | 6.67     | 16.67          | 0        | 0              | 0         | 30.90    | 27.02          | 15.37          | 11.09    | 15.61          | 0.00     | 0.00           |
| H1411 | 5.26     | 15.79    | 21.05          | 21.05          | 10.53    | 10.53          | 5.26     | 10.53          | 9.31      | 14.05    | 24.18          | 18.63          | 17.48    | 6.54           | 3.76     | 6.04           |
| H1625 | 21.33    | 9.48     | 21.33          | 2.37           | 11.85    | 1.90           | 26.07    | 5.69           | 22.99     | 7.85     | 1.45           | 21.76          | 13.06    | 1.99           | 26.40    | 4.48           |

注：项目数占比 = （某口腔医学强校口腔医学某二级代码下项目数/8 所口腔医学强校口腔医学该二级代码下项目数）×100%；直接经费占比 = （某口腔医学强校口腔医学某二级代码下直接经费/8 所口腔医学强校口腔医学该二级代码下直接经费）×100%。

3.4 8 所口腔医学强校口腔医学学科竞争力指数 – 二级代码（MSCI – II）分析（表 7）

表 7 2011—2019 年 8 所口腔医学强校口腔医学竞争力指数 – 二级代码（MSCI – II）

| 二级<br>代码 | 四川<br>大学 | 北京<br>大学 | 上海<br>交通<br>大学 | 空军<br>军医<br>大学 | 武汉<br>大学 | 首都医<br>科大学 | 中山<br>大学 | 南京<br>医科大学 | 极差率   | 变异<br>系数（%） |
|----------|----------|----------|----------------|----------------|----------|------------|----------|------------|-------|-------------|
| H1401    | 1.685 9  | 0.925 9  | 0.129 9        | 0.994 0        | 1.490 6  | 1.444 4    | 0.724 5  | 0.526 6    | 12.98 | 50.12       |
| H1402    | 1.207 6  | 1.391 3  | 2.468 4        | 0.435 5        | 1.048 2  | 0.294 7    | 0.401 9  | 0.657 9    | 8.38  | 68.30       |
| H1403    | 1.318 2  | 1.518 7  | 0.338 6        | 1.215 9        | 0.956 2  | 0.729 6    | 0.659 6  | 1.069 1    | 4.48  | 37.05       |
| H1404    | 2.355 2  | 0.378 8  | 0.561 7        | 1.002 4        | 1.609 7  | 0.153 5    | 1.756 6  | 0.147 0    | 16.02 | 77.82       |
| H1405    | 1.614 7  | 1.460 6  | 0.872 3        | 1.041 6        | 0.866 9  | 0.854 7    | 0.709 8  | 0.559 7    | 2.88  | 34.08       |
| H1406    | 0.121 8  | 2.794 0  | 1.660 1        | 0.469 8        | 0.995 4  | 1.536 8    | 0.217 6  | 0.196 2    | 22.94 | 88.50       |
| H1407    | 0.874 7  | 1.684 6  | 0.397 0        | 2.519 4        | 1.241 5  | 0.439 9    | 0.577 6  | 0.159 9    | 15.76 | 75.25       |
| H1408    | 2.338 3  | 0.858 5  | 0.672 1        | 1.200 1        | 1.118 4  | 0.681 7    | 0.522 8  | 0.548 3    | 4.47  | 56.38       |
| H1409    | 1.249 7  | 1.484 0  | 1.219 3        | 1.704 4        | 0.257 8  | 0.692 4    | 0.925 0  | 0.412 5    | 6.61  | 48.25       |
| H1410    | 0        | 2.567 6  | 2.147 4        | 1.280 5        | 0.688 0  | 1.290 4    | 0        | 0          | 2.00  | 94.08       |
| H1411    | 0.560 1  | 1.191 6  | 1.805 1        | 1.584 2        | 1.085 3  | 0.663 6    | 0.355 8  | 0.638 2    | 5.07  | 49.25       |
| H1625    | 1.771 4  | 0.690 0  | 1.788 5        | 0.148 4        | 0.995 3  | 0.155 5    | 2.129 4  | 0.404 1    | 13.69 | 78.30       |

4 讨论

4.1 对口腔研究投入仍须提高，“双一流”展现引领作用

2011—2019 年，NSFC 共资助口腔医学基础研究 2 594 项，相较于 1986—2010 年资助的 922 项已

有大幅增加<sup>[5]</sup>。然而在资助规模上，2019 年口腔医学项目数（331 项）仅占 NSFC 医学科学部资助项目数（10 211 项）的 3.24%，资助规模仍有较大提升空间。本研究中 H14 和 H1625 下的项目数占口腔医学资助总数的 82.78% ~ 90.10%，与宋芳等<sup>[6]</sup>、单艳华等<sup>[7]</sup>的研究结果基本一致。

医学学科门类下仅有 9 个一级学科，口腔医学

是其中之一。2017 年北京大学、上海交通大学、武汉大学和四川大学的口腔医学入选教育部“一流学科”<sup>[8]</sup>。此外，在第四轮学科评估中，四川大学、北京大学、空军军医大学 3 所高校的口腔医学也获评 A +<sup>[9]</sup>。本研究中，口腔医学整体竞争力指数排名前 5 位的院校，除空军军医大学未被纳入“双一流”，其余 4 所均为“一流院校”，口腔医学均为其“一流学科”。本研究从口腔基础研究角度再次印证“双一流”院校的引领作用及科研创新实力。

4.2 8 所口腔医学强校口腔医学整体竞争力固化

根据本研究对口腔医学整体竞争力的分析结果，指标排名靠后的中山大学、南京医科大学发展势头较好；9 年间，8 校的极差率从 2011 年的 7.02 下降至 2019 年的 6.47。2020 年中国医院科技量值显示，北京大学首次超越四川大学升至第 1 位，意味着强校间的竞争力差距正在缩小。

4.3 口腔医学各二级代码下学科竞争力分化

与口腔医学整体竞争力指数相比，不同院校各二级代码下学科竞争力指数的极差率和变异系数明显增大，表明在二级学科方面，8 所口腔医学强校差距正急剧拉大并呈现明显分化。一般来说，获得过 NSFC“优青”“杰青”项目的院校更易表现出“马太效应”<sup>[10]</sup>。如四川大学在 H1404 代码下有 1 项“优青”项目和 1 项“杰青”项目，其 H1404 学科的竞争力指数为 2.355 2。但也有例外，一方面，可能说明在一些院校人才引领作用未能恰当发挥；另一方面，可能说明二级学科的优势已被一些院校锁定。此外，优势学科集中分布在总体排名靠前的院校，整体排名后 3 位的院校只有中山大学在口腔颌面肿瘤领域表现突出。

5 结语

基础研究代表国家最高端的科技水平，院校间

应进一步加强学科共建与资源共享，共同实现跨越式提升。由于 2019 年以后 NSFC 数据未公开，本研究仅能收集到 NSFC 委员会更新至 2019 年的数据，这是本研究的主要不足之处。如未来相关资料得到公开，将继续深入开展相关研究。

利益声明：所有作者均声明不存在利益冲突。

参考文献

1 “健康中国 2030”规划纲要 [EB/OL]. [2022 - 04 - 02].  
[http: //www. gov. cn/zhengce/2016 - 10/25/content \\_ 5124174. htm](http://www.gov.cn/zhengce/2016 - 10/25/content _ 5124174.htm).

2 中国医学科学院. 中国医学院校/中国医院 [EB/OL]. [2022 - 12 - 30]. [http: //top100. imicams. ac. cn/home](http://top100.imicams.ac.cn/home).

3 马廷灿, 曹慕昆, 王桂芳. 从国家自然科学基金看我国各省市基础研究竞争力 [J]. 科学通报, 2011, 56 (36): 3115 - 3121.

4 廖鹏, 乔冠华, 金鑫, 等. 基于国家自然科学基金资助的中医院校科研竞争力分析 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2019, 28 (8): 41 - 46.

5 羡慕, 蒋青松, 洪微, 等. 科学基金促进口腔医学基础研究的发展——国家科学基金 25 年资助的回顾 [J]. 中华口腔医学杂志, 2011, 46 (10): 616 - 620.

6 宋芳, 张淋坤, 张钟方. 对 2008—2012 年国家自然科学基金口腔医学领域资助项目及 SCI 论文产出情况分析 [J]. 口腔医学研究, 2019, 35 (2): 189 - 193.

7 单艳华, 李翠英, 颀慧菲, 等. 从国家自然科学基金资助看我国口腔医学基础研究的发展 [J]. 中华口腔医学杂志, 2012, 47 (2): 118 - 121.

8 教育部, 财政部, 国家发展和改革委员会. 关于公布世界一流大学和一流学科建设高校及建设学科名单的通知 [EB/OL]. [2022 - 09 - 21]. [http: //www. gov. cn/xinwen/2017 - 09/21/content \\_ 5226572. htm](http://www.gov.cn/xinwen/2017 - 09/21/content _ 5226572.htm).

9 李刚, 周学东. 新医科战略中口腔医学教育发展的思考 [J]. 四川大学学报 (医学版), 2021, 52 (1): 70 - 75.

10 刘云, 杨芳娟. 我国高端科技人才计划资助科研产出特征分析 [J]. 科研管理, 2017, 38 (S1): 610 - 622.