

中国教育科研参

.....	02
“ ”	
—— 2010 2011 “ ”	03
.....	08
.....	16

大学排名与教学评估

“ ” “ ”

“ ”

“ ” “ ”
Anglo Saxon “ ”

“ ”

“ ”

德国高等教育发展中心

大学学科“卓越排名”的特点及其启示

The Center for Higher
Education Development CHE “
” 2010 2011 CHE

CHE
CHE
1994
CHE

1998
CHE

CHE

CHE

CHE
2013
“ ”

CHE

CHE
“ ”

2011

2009

2010

2011

2010 2011

CHE

CHE

CHE

10

20

“ ”

“

”

“ ”

2007

2009 2010

2010

CHE

41 35 120 79 29 21 2 13 23 9 11 21 22 15 12 7 3 11 16 8 10 7 7 7 3 6 2 8

8

CHE

CHE

表 1 排名维度

指标分类	排名维度	表征内容
客观指标	应用	教学和研究的实践联系
	国际化	教学和研究的国际化水平
主观指标	学生定向	学生对学习情况的判断和观点

CHE

表 2 排名指标体系及其内涵

维度	指标	内涵
研究 维度	出版物	基于 WisoNet 等数据库
	国际出版物	基于 ISI web of science 等数据库调查
	每出版物引用	基于 ISI web of science 等数据库调查,主要是与均值对比
	外部资金	3年平均,CHE 调查数据;主要包括德意志研究联合会、联邦基于与研究部、各种基金、德意志学术交流中心、私营部门资金、非德国欧盟推动者及其他机构的资助
	推广	6个学期,CHE 调查数据
	专利	衡量研究的转让和应用维度;考察 3年内每 10个科学家产生的发明;主要是在工程领域
应用 维度	学生判断	为信息、主要是在工程领域,考察教师提供的课程是否和已确定的标准相符合,包括对课程和教师的教学信息研讨,教授与工作相关的专门技能的特殊服务和课程,对找工作给予的支持,毕业论文题目与专门知识和有助于毕业后就业的关联的评估。实践方面主要是学生对教授依的实践阶段的支持,实践阶段事前和事后组织与理论阶段是否密切配合,工程习明纳和由实践者开设的讲座的范围和质量的评价
	实践检验	对外部与专业和工业相关的技能介入课程的程度,课程中讲授方法技能、社会技能和实践技能状况的评价
	来自私营部门资金	3年平均,CHE 调查数据
国际化 维度	学生对海外学习支持的判断	学生对交换项目和学校的吸引力、是否提供足够场地、申请阶段的支持和建议、财政支持(补助金、免学费),有没有浪费时间、学习成效、融入海外学习等情况的评价
	国际取向指数	比照四个标准进行评价:有强制海外分析访学或联合学位项目;有海外学生;教学力量的国际化;开设外语课程
	来自欧盟的资金	3年平均,CHE 调查数据
	整体学习形势	对该领域整体学习形势的判断,不是多个问题的复合指标
学生 定向 维度	支持	直接接触教师的教师教学和空至的讨论,通过学术论文和报告等讨论、论坛等途径
	课程	对课程的国际化幅度,教学中的多学科联系等的评价
	学习能力	课程规则,课程选修,课程与考试规则、审计组织、质量体系透明度的协调性的评价

表3 指标赋值与学科分组方法

指标类型	赋值与分组
	<ul style="list-style-type: none"> · 采用四分位法,第一四分位是 high 组,第二和第三四分位是中组,第四四分位和 0 值被划分到低组。因此,有时会发生最后一组显然包含超过总数的 1/4。这样的状况,有时组边界会进行调整,比如,中间组的第一个系的数据非常接近高组的最后一个系的峰值,它就会被提升至高组。 · 在家庭要记高等教育调查调查一半被截断进入高组才称得上研究密集型,出版物按照文章长度、作者数量、期刊种类等赋予不同的权重,不到 5 页 1 分,5 至 9 页 2 分,10 至 19 页 3 分,20 至 39 页 4 分,40 至 100 页 5 分,100 页以上 8 分,200 页以上 10 分,32 个作者被算作 3 个作者,4 个作者 1/4 分,如没有长度信息,按照该类型出版物推广,学科都分为绝对性和相对性,分析经费还分析了经费结构,还对教授进行了声誉调查,由出版物排名的差值来进行对比。
进入高组不	<ul style="list-style-type: none"> · 应调查中等高等教育和私立有一半指标都
指标都进入高	<ul style="list-style-type: none"> · 学生调查调查中等高等教育和私立有一半
有效	<ul style="list-style-type: none"> · 在至少 10% 的自给调查调查调查的数目才

CHE “ ”

1

“ ” 2011

CHE

2011

CHE“ ”
“ ”

CHE

CHE

CHE

CHE

“

”

CHE

系统多样性理念下的大学排名与分类：实践与借鉴

“ ” modernisation
EHEA

“ ” knowledge triangle
Knowledge Alliances

2010 6 17 Lisbon Strategy 2020
Europe 2020 Research

diversity

“ ”

“

”

“ ”

ARWU

2

2011

20

3

50

11

20

90

20

USNWR

“ ”

“

“ ”

.....

”

“

”

“ ”

“

”

“

” Expert Group on
the Assessment of University- based Research

——“

” multi- dimensional ranking
projects ARWU

score
 101- 200 6
 201- 300 5
 301- 400 4
 401- 500 3
 501- 600 2
 601- 700 1
 2008
 10

NSSR
 Griffith University
 Tony Sheil
 10 21
 “ ”
 USR NSSR

USR NSSR

Assessment of Higher Education Learning Outcomes AHELO
 “ ”

OECD Programme for International Student Assessment PISA

Classifying European Institutions for Higher Education CEIHE

Mission Profile Diversity

“ ”

CEIHE
 Lisbon strategy

U- Map

“ “ ”

” CEIHE International orientation /

multi- dimensional global university ranking /

U- Multirank

size & settings

Mode of delivery /

CEIHE 2004 Legal status

CEIHE I 2004- 2006 82% 18% Community engagement

Regional engagement

indicator

2005 CEIHE III

Institutional Profiles Towards “ ” U- map

a Typology of Higher Education Institutions in Europe CEIHE II CEIHE

2006 9 2008 5

Mapping

Diversity Developing a European Classification of Higher Education Institutions U- map

U- map

typology <http://www.u-map.eu/> 2013

U- map

scheme 14 indicator

dimension Education /

Subject mix Orientation multi- dimensional European

of programmes LLL 30 classification

Research & innovation

“ ”

“ ”
OECD “

demands

needs ”
“ ”

/

“ ”
2000

2005
what is taught
in what setting

to whom

U- Map

5- 8

variety

“ ” requisite
14

U- Multirank
University of Twente
CHEPS

CHE ã f a 1 o

CHE

1

“ 985 ”

传统排名与分类

系统

” Elective Classification on
Community Engagement ECCE
Curricular Engagement
Outreach and Partnerships
USR

“ ”

THE- WUR 2010- 2011

“

”

2.5%

“

” Community engagement

《美国新闻与世界报道》 本科院校排行榜评估指标体系研究

1988

News & World Report
1983

“ ” Best Colleges 1987

U.S. 1988

“ ” “ ” “ ” “ ” “ ” “ ”

” 5

“ ” 1991- 1992 “ ”

“ ” 1993

“ ” “ ”

10%

“ ” “ ”

5%

“ ” alumni satisfaction

5%

100%

Bryn Mawr College 1989

5 1990

1995

“ ” “ ” “ ” “ ”

” freshmen retention rates

“ ”

25%

“ ”

23

2011 “ SAT/ACT ”
 10%
 25%
 SAT ACT
 SAT ACT
 SAT ACT
 3 “ ”
 2011- 2012 ,
 6
 “ ” 2010- 2011 2011- 2012

2011-2012 (faculty resources for 2011-2012 academic year)	20%	20%	(faculty compensation)	35%	35%
			(percent faculty with top terminal degree in their field)	15%	15%
			(percent faculty that is full time)	5%	5%
			(student/faculty ratio)	5%	5%

1-19 (class size, 1-19 students) 30% 30%

(undergraduate academic reputation)	22.5%	25%	(peer assessment survey)	66.7% 100%
			(high school counselor's rating)	33.3% —
2011			(acceptance rate)	10% 10%
			10%(high school class standing in top 10%)	40% —
(student selectivity for fall 2011 entering class)	15%	15%	25%(high school class standing in top 25%)	— 40%
			SAT ACT (critical reading and math portions of the SAT and the composite ACT scores)	50% 50%

“ ”
 2011- 2012
 “ ”
 2011- 2012
 “ ”

7 “ ” “
”
” 2011
7.5%
2005 6 2011
6

“ 1- 19 ”
2011 20
” 2011 “ 50
50 30 20
2

4 “ ”
“ ” “ ”

2010 “ ” 2007
3

2005 “ ” 2002
6

5 “ ” “ ”
2010 2011

“ ”
6 “ ” “ ” 1
2009- 2010 2010- 2011

1992
5
1993- 1995
6 1996 “
7

2 “ ”
 20 “
 ”
 25%
 2010
 “
 ” 22.5% 8
 “ ” 25%
 3 2
 20
 1991 “ ” 25%
 1995 15% 1991 “ ”
 25% 1993 20% 1991
 “ ” 20% 1992 1993
 18% 15% 1994
 10%
 “ ”
 1993 “ 50%
 ” 10% 1994
 15% 1995 “ ”
 “ ” 25% 1998
 “ ”
 ”
 “ ” 1996
 5% 2010
 7.5%
 4
 “ ”

National Universities
 National Liberal Arts Colleges
 Regional Universities
 Colleges
 Regional

3

50%

2005		2012	
(Doctorate-granting Universities)	(Research Universities-very high research activity) (Research Universities-high research activity) (Doctoral/Research Universities)		—
(Master's Colleges and Universities)	(Master's Colleges and Universities-larger programs) (Master's Colleges and Universities-medium programs) (Master's Colleges and Universities-smaller programs)		—

(Baccalaureate Colleges)	(Baccalaureate Colleges-Arts and Sciences)		(North) (South) (Midwest) (West)
(Baccalaureate Colleges)	(Baccalaureate Colleges-Diverse Fields) / (Baccalaureate/Associate Colleges)		(North) (South) (Midwest) (West)

“ ” 1996
 15% 1996
 25% 1997 20%

Opinion Research Center NORC National
 1997 NORC

“ ”
 “ ”
 “ ”

QS大学排名体系剖析

2004
Times Higher Education Supplement THE
QS Quacquarelli Symonds
“ THE- QS ” THE- QS World
University Rankings 2003
“ Academic Ranking

$ij=1$

$y = f_{ij} x_{ij}$ QS

1

QS “ ” “ ”
” “ ”
40%
“ ”

QS

Paul Thurman

“ ” “ ”
2004 CSIC
6 “ ”
Webometrics Rankings of World Universities
WRWU

QS

Google Yahoo Bing Exalead

“ ” “ ” “ ”
2.5% ppt 15% 20%
15% Google Scholar pdf doc ps
50% Yahoo Exalead
QS

QS

“ QS ” 10%

WRWU

QS Scopus QS
Scholar
QS

QS

“ QS ” 2012
QS 46 079
25 564

“ QS ”

“ QS ”

QS
20%~30%

QS

“ ” QS “ ” 2007

40.2% 52.1% 400 360 3 850
 “ ” Articles- in- Press
 20 4 4.9 1823
 Scopus
 QS
 PhD QS 2011 “ ”
 self- citations
 QS
 QS QS QS 1. QS
 QS 56 139 3 QS QS
 2
 “ ” Web of Science
 Scopus 2007 QS
 “ ” Essential Science
 Indicators ESI 10
 QS 5 17 3
 2007 QS 7 3 QS
 Scopus Scopus QS
 2012 11 Scopus 5
 000 20 500 QS
 19 500 19 00

表 4. 受访者行业分布

行业	比例	行业	比例	行业	比例
其他行业/制造业	1.10%	IT/互联网	7.50%	政府/公共部门	1.50%
建筑/房地产	3.80%	法律	1.50%	零售	1.50%
教育	2.50%	医药/生物技术	3.50%	媒体/娱乐/艺术	2%
交通运输/分销	2.10%	电子/高科技	3.70%	金融/银行	1.60%
能源	4.0%	旅游/休闲/酒店	2%	消费品	4.40%
医疗健康	1.60%	公共事业	1.10%	金融服务/银行	1.60%
制造业	3.60%	其他	9.30%	消费品	4.40%

2007

QS

FTE

QS

QS

2007

QS

$$Score = \frac{x_i}{x_{max}} \times 100$$

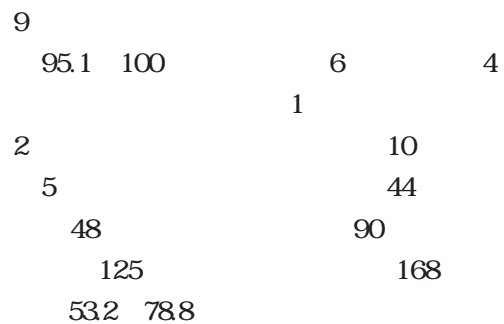
i

Score
xmax

xi

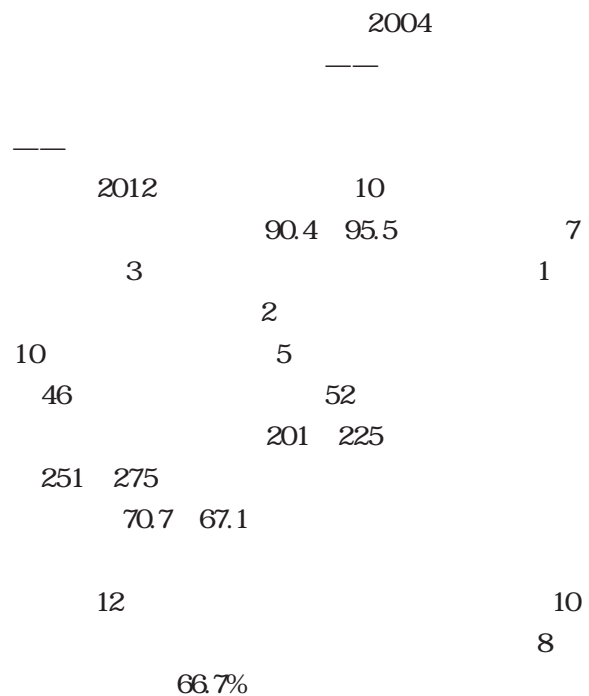
我国重点大学建设世界一流大学的奋斗方向研究

2012



排名	学校	总分	学术声誉得分	雇主声誉得分	师生比	国际教师得分	国际学生得分	每一个教工的论文引用得分
1	麻省理工学院	100	100	100	99.9	86.4	96.5	99.3
2	剑桥大学	99.8	100	100	98.3	98.2	96	97
3	哈佛大学	99.2	100	100	98.6	90	78.4	100
4	伦敦大学学院	98.7	99.6	95.6	98.4	96.3	99.9	94
5	牛津大学	98.6	100	100	100	98	95.8	89.4
6	帝国理工学院	98.3	99.8	100	99.8	99.8	99.6	87.3
7	耶鲁大学	97.5	100	100	100	92.7	63.9	93.3
8	芝加哥大学	96.3	99.9	96	95.6	68.9	77.8	96.4
9	普林斯顿大学	95.4	100	88.5	90.7	85.5	63.5	99.8
10	加州理工学院	95.1	99	51.3	100	96	91.1	100

2004



排名	学校	总分	学术声誉得分	雇主声誉得分	师生比	国际教师得分	国际学生得分	每一个教工的论文引用得分
11	北京航空航天大学	99.7	100	100	100	100	100	100
12	清华大学	97.6	100	100	100	100	100	100
13	复旦大学	92.5	100	100	100	100	100	100
14	上海交通大学	80	100	100	100	100	100	100
15	南开大学	70.8	100	100	100	100	100	100

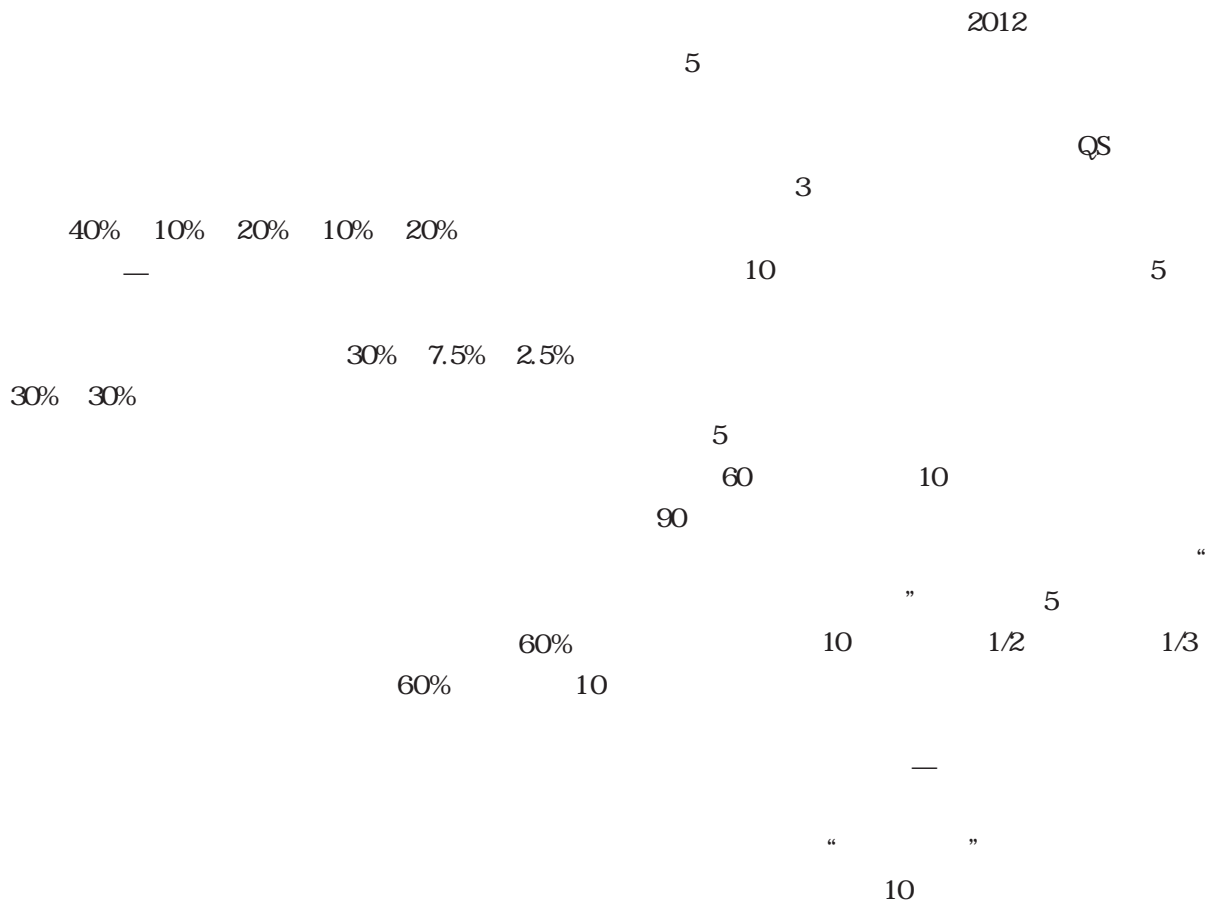
“ 2012 ”

QS

Quacquarelli Symonds



排名	学校	总分	教学	国际化	企业经费	研究	论文引用
1	加州理工学院	95.5	96.3	59.8	95.6	99.4	99.7
2	牛津大学	93.7	89.7	88.7	79.8	98.1	95.6
3	斯坦福大学	93.7	95.0	56.6	62.4	98.8	99.3
4	哈佛大学	93.6	94.9	63.7	39.9	98.6	99.2
5	麻省理工学院	93.1	92.9	81.6	92.9	89.2	99.9
6	普林斯顿大学	92.7	89.5	54.5	79.5	99.4	99.8
7	剑桥大学	92.6	91.2	83.6	59.1	95.6	96.2
	帝国理工学院	90.6	88.0	91.4	87.5	90.9	93.0
	宾夕法尼亚大学伯克利分校	90.5	85.1	49.7	65.4	99.3	99.3
	芝加哥大学	90.4	89.6	55.3	数据保留	92.9	98.7
	北京大学	70.7	81.5	54.1	99.9	67.9	64.3
	清华大学	67.1	74.5	37.2	99.2	76.4	55.2
	复旦大学	数据保留	数据保留	数据保留	数据保留	数据保留	201 - 225
	中国科技大学	保留	数据保留	数据保留	数据保留	数据保留	201 - 225
	南京大学	保留	数据保留	数据保留	数据保留	数据保留	251 - 275



985

“ 211”

10 15

10 20 30

“ ” “ ” 10

90

30 40 QS

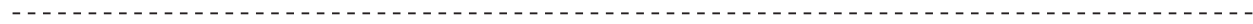
2012

“ ”
“ ”

“ 985”

高等教育机构排名的柏林原则

	3
2004 International Ranking	
Expert Group IREG 2006 5 18 20 IREG	
——“ ” Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institutions	4
	5
1 “ ”	
	6
	7
2	



8

/

9

10

11

12

13

14

15

16