

中国特色、世界一流大学建成的时间与标准

——基于42所双一流高校的建设方案文本分析

李 冬, 王 雯, 曲瑛德

(中国农业大学发展规划处)

摘 要: “双一流”建设高校作为我国高等教育质量的代表, 始终引领我国高校与学科的发展, 也是我国步入世界一流大学行列的潜力高校, 那么, 何种程度就可以认为是步入世界一流? “双一流”建设标准是什么则成为首要明确的关键问题。本研究以首批建设的42所“双一流”高校为研究对象, 对其公布的建设方案进行文本调研与分析, 根据文本分析结果显示: 到2020年我国将有14所高校能够建成世界一流大学; 2030/2035年共37所高校将建成世界一流大学; 到本世纪中叶, 首批“双一流”建设的42所高校将全部进入世界一流行列。最后本研究归纳了在办学条件上建成世界一流大学的一些共识。本研究有助于在“双一流”中期、期末评估体系的建立、目标达成度考量以及为下一轮高校的遴选提供依据。

关键词: 世界一流大学; 建成时间; 标准; 建设方案; 文本分析

1 引言

2015年8月, 中央全面深化改革领导小组审议通过了《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》, 进一步明确党和国家建设世界一流大学的指导方针和具体目标, 提出我国高等教育遵循内涵式发展, 最终实现“三步走”目标。2015年10月, 中共十八届五中全会通过的“十三五”规划的建议再次提出, “提高高校教学水平和创新能力, 使若干高校和一批学科达到或接近世界一流水平”。2017年10月, 习近平同志在党的十九大报告中指出, 要加快一流大学和一流学科建设, 2018年8月, 三部委联合印发《关于高等学校加快“双一流”建设的指导意见》, 再一次指出要以中国特色世界一流为核心, 以高等教育内涵式发展为主线, 加快一流大学和一流学科建设。“双一流建设”已经成为我国高等教育改革和发展的重大议题, 是落实创新驱动发展战略的重大举措。随着“双一流”建设第一阶段(2020年)已经过半, 高等院校面临建设中期评估考核问题, 作为评估标准的制定部门, 明确如何评、评什么是首要问题。我国高等教育系统庞大类型多样, 想要用一个评估体系解决所有高校的建设成效评价问题是不可能的, 那么首先面临的的就是高等教育机构分类的问题, 客观的说今天的高等院校是有分类的, 且有多种分类: 行政层级的、招生次序的、学位层次的、管辖属地的, 这些分类或多或少解释了高等院校的某些特征, 可以用在特定方面说明特定问题, 但实践证明, 这些分类的简单叠加是无法解决绝大多数高等院校的发展定位问题^[1]。“双一流”建设高校作为我国高等教育质量的代表, 始终引领我国高等教育发展, 一定是我国首批步入世界一流大学行列的高校, 那么, 何种程度就可以认为是步入世界一流? “双一流”建设标准是什么等问题则是首要明确的关键。

关于世界一流大学建设内涵、中国特色的解读、在建设“双一流”过程中应关注的问题等方面的文章层出不穷, 内容非常丰富, 而对我国世界一流大学建设时间的探讨却不多见, 特别是自一流大学建设院校公布建设文本以来, 程莹等(2005)曾从GDP角度预测我国何时能建成世界一流大学, 认为

如果GDP按照预测稳定增长,价值政府对重点高校的支持,清华大学、北京大学、复旦大学和上海交通大学完全可能在2020年前后成为世界一流大学^[2]。此后再无相关探讨,且高校作为建设主体,我国是否能够建成世界一流大学,建成什么程度的世界一流大学,何时建成世界一流大学,需要听听建设主体的声音。因此,本研究将以高校为基础,对一流大学建设高校公布的建设方案进行文本调研,通过“自上而下”和“自下而上”的文本挖掘,找到42所建设高校在建成时间和建设标准中的共识,根据“共识”形成“标准”,并遵循“标准-分类-评价”的内生逻辑,延展讨论建设高校的分类和评价问题,为“双一流”院校的分类评价体系和构建提供一些参考。

2 研究设计

2.1 技术路线

本研究主要分为3个阶段:首先从国家政策文件中全面梳理遴选“双一流”院校标准,明确遴选标准的基本框架和原则,另一方面从42所“双一流”建设大学一流大学建设文本的“三步走”目标中探寻高校在五项建设任务和学科建设任务方面制定目标的定性和定量词,通过归类和词频统计分析并结合国家遴选标准,最后形成世界一流大学建设标准层次构架。

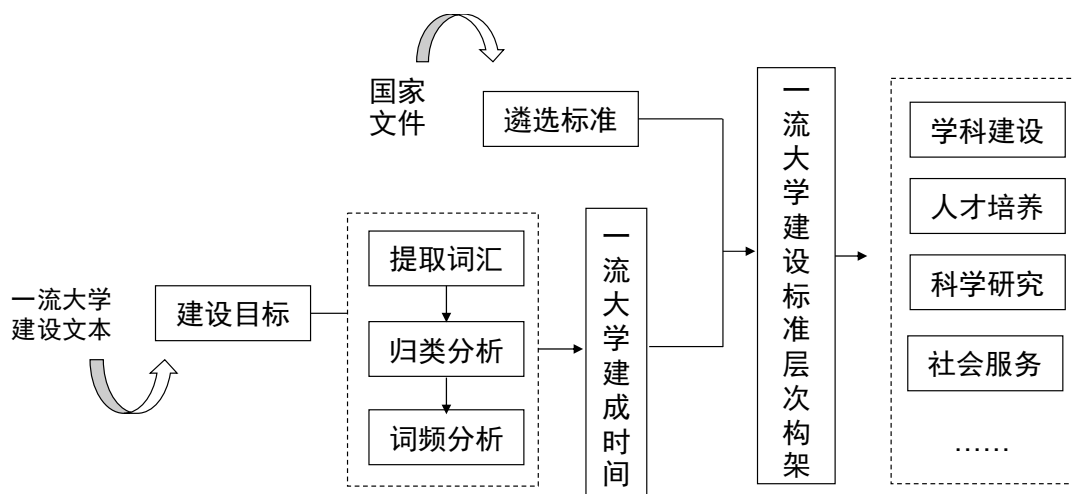


图1 技术路线图

2.2 研究方法

政策文本计算方法。政策文本计算源于政策话语分析,是一种非介入式方法,政策文本分析或政策话语分析(Discourse Analysis)认为政策文本已经蕴含了政策交流系统中的语义和情感价值^[3],本方法主要应用对42所“双一流”建设院校的一流大学建设方案的解读,建立调研提纲,经过文本内容分析、文本数据处理和文本挖掘三个研究层次后形成对应的语料库。

通过仔细研读各校一流大学建设方案内容,分析各校对自身建设一流大学过程中设立的“三步走”建设目标、建设任务和预期成效,从中挖掘出对我国建设世界一流大学的高校共识,进而提取出建设标准,调研框架如图2。

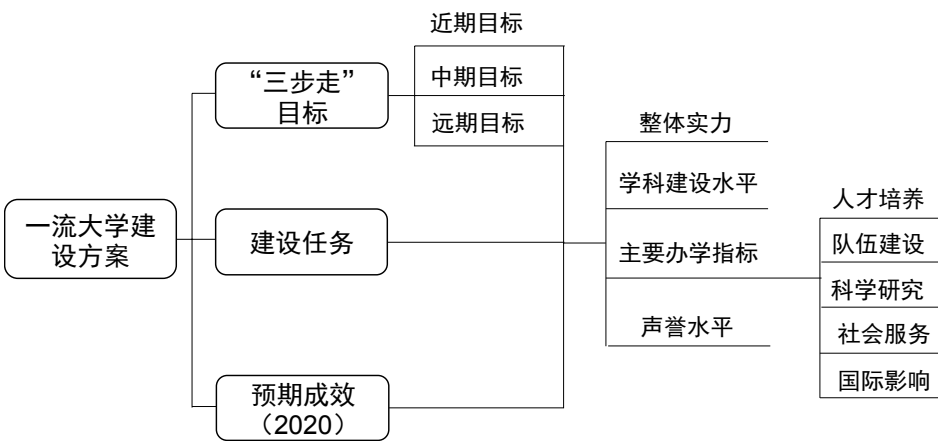


图2 “双一流”高校建设方案的文本调研框架

词频分析法。主要通过编码并计量关键词的方式，揭示关键词在统计学意义上的规律^[4]，通过构建适合本研究的文本数据库，以此来挖掘关键词之间的内在关系，为找到一流大学建设高校对于“世界一流”水平的共识奠定基础。

3 “目标”中的建成时间

根据各校一流大学建设方案设定的“建设目标”，通过文本分析，将“三步走”建设目标划分为七个阶段，分别是：国内一流、接近世界一流、初步建成世界一流、全面建成世界一流、位于世界一

表1 一流大学建设高校建设阶段目标统计

“三步走”目标	阶段	高校数
近 期 (2017-2020)	国内前列	4
	接近	22
	初步建成	5
	建成	9
中 期 (到2030/2035)	国内前列	1
	接近	2
	初步建成	13
	建成	13
	中上	3
	前列	8
远 期 (到本世纪中叶)	初步建成	1
	建成	16
	前列	17
	顶尖	6

注：国防科技大学建设方案未找到；中国人民大学建设方案中建设目标未显示阶段性目标，共40所一流大学建设高校参与统计。

流中上、位于世界一流前列、建成世界顶尖，阶段等级从低到高，全面揭示了我国一流大学建设高校在各建设阶段内的整体水平。根据统计（表1），到2020年我国共有14所高校能够建成世界一流大学（包括初步建成、建成），到2030/2035年，将有37所高校达到世界一流大学水平，其中8所高校能够达到世界前列水平，到本世纪中叶，41所高校将全部建成世界一流大学，且拥有6所世界顶尖大学。2020-2035年是中国高等教育发展的攻坚时期，建成的世界一流大学数量猛增，并逐步进入世界前列。

从语义上来看（表2），各高校在描述建设目标时侧重点不一，以北京大学、清华大学为代表的少数国内顶尖高校，对近期、中期、远期的建设目标定位基本符合“建成-前列-顶尖”的路径，一批建设高校符合“接近-初步建成-全面建成”的路径，这一部分代表着我国高等教育迈入世界一流的基本节奏，对基本节奏的把握将有助于准确判断“双一流”建设阶段以及成效评估问题。此外，还有少量的高校在描述建成世界一流大学时增加了学校特色/学科特色的前提，如中国农业大学建成“中国特色，农业特色的世界一流大学”，这部分高校代表了一批行业特色高校步入世界一流行列的决心，同时也应该注意在成效评估时不能与上述学校一概而论，这也就是分类、分层评估的原则。

表2 一流大学建设高校建设阶段描述性语句

高校名称	发展阶段		
	近 期	中 期	远 期
北京大学	学校整体建成世界一流大学	学校整体水平处于世界一流大学前列	学校成为顶尖的世界一流大学
中国人民大学	进入世界一流大学行列，全面建成“中国特色、世界一流”大学		
清华大学	达到世界一流大学水平	迈入世界一流大学前列。	成为世界顶尖大学
北京航空航天大学	国内高校的“领跑梯队” 具备世界一流大学基本特征。	整体办学实力达到世界一流大学水平，实现与世界一流大学的“比肩并跑”	全面建成扎根中国大地的世界一流大学，整体办学实力进入世界一流大学前列
北京理工大学	亚洲一流大学	进入世界一流大学行列	整体成为世界一流大学
中国农业大学	综合办学实力稳居国内研究型大学前列	初步建成中国特色、农业特色的世界一流大学	全面建成中国特色、农业特色的世界一流大学
北京师范大学	具备建设世界一流大学的基础	学校初步迈进世界一流大学行列。	学校跨进世界一流大学前列。
中央民族大学	学校综合实力明显提升，一流大学特征进一步凸显。	一流大学取得实质性进展，进入世界同类高校前列。	主要办学指标达到国际一流水平国内一流、国际知名大学，实现建设世界一流大学的战略目标
南开大学	中国高等教育第一方阵前列 建成世界知名高水平大学	跻身世界一流大学行列	整体实力进入世界一流大学前列
天津大学	若干学科或领域达到世界一流，建成世界知名高水平大学	基本建成世界一流大学	全面建成世界一流大学
大连理工大学	具备完备的世界一流大学建设基本格局	初步实现建成特色鲜明的世界一流大学	全面建成特色鲜明的世界一流大学
吉林大学	建成国内一流、国际知名的高水平研究型大学，接近或跻身世界一流大学行列	综合实力处于国内领先水平，基本建成中国特色世界一流大学。	建成中国特色世界一流大学。

高校名称	发展阶段		
	近 期	中 期	远 期
哈尔滨工业大学	学校进入世界一流大学行列	学校进入世界一流大学前列	世界顶尖大学
复旦大学	初步建成具有中国特色的世界一流大学	整体水平处于世界一流大学前列	整体水平处于顶尖世界一流大学行列
同济大学	全面建成综合性、研究型、国际化的世界知名高水平大学	进入世界一流大学行列	进入世界一流大学前列
上海交通大学	跻身世界一流大学行列	进入世界一流大学前列	建成卓越的世界一流大学
华东师范大学	建成特色鲜明、优势突出的世界知名高水平大学	接近世界一流大学水平	实现世界一流大学建设
南京大学	总体实力进入世界一流大学行列。	力争进入世界一流大学前列	总体实力进入世界一流大学前列
东南大学	学校整体实力达到世界一流大学水平	学校稳居世界一流大学行列	整体水平位于世界一流大学前列。
浙江大学	主要办学指标和总体排名进入世界一流大学行列	努力跻身世界一流大学前列	整体实现建成世界顶尖大学目标。
中国科学技术大学	跻身世界一流大学行列	进入世界一流大学前列	整体水平稳居世界一流大学前列
厦门大学	全面建成世界知名高水平研究型大学	整体实力进入世界一流大学行列	整体实力位居世界一流大学前列
山东大学	学校整体实力及主要办学指标接近或进入世界200 强	学校整体实力及主要办学指标进入世界100 强，基本建成世界一流大学	学校整体实力及主要办学指标力争进入世界50 强，跻身世界一流大学前列
中国海洋大学	基本建成国际知名、特色显著的高水平研究型大学	建成世界一流的综合性海洋大学	建成特色显著的世界一流大学
武汉大学	初步跻身世界一流大学行列	整体建成世界一流大学	学校整体实力和核心竞争力进入世界一流大学前列
华中科技大学	初步进入世界一流大学行列	建成世界一流大学	进入世界一流大学前列
中南大学	初步进入世界一流大学行列	综合实力进入世界一流大学行列。	学校综合实力进入世界一流大学前列。
中山大学	综合实力进入国内一流高校前列	在主流大学排名居于世界前100名左右，初步建成“文理医工各具特色融合发展，具有广泛国际影响的世界一流大学”。	在主流大学排名进入世界前50，稳居世界一流大学前列
华南理工大学	全面建成国内一流、世界知名的高水平研究型大学。	初步建成世界一流大学	全面建成世界一流大学，进入前100强
四川大学	学校接近世界一流大学水平	学校迈入世界一流大学行列	学校进入世界一流大学前列
电子科技大学	建成在电子信息领域具有世界一流水平、理工深度融合的研究型大学	学校初步进入世界一流大学行列。	学校整体迈入世界一流大学行列。
重庆大学	建成特色鲜明、国内一流、国际知名、高水平、研究型大学	建成特色鲜明、国际知名、高水平、研究型、综合性大学，进入世界一流大学行列	建成特色鲜明、国际化、高水平、研究型、综合性大学，向世界一流大学前列迈进。

高校名称	发展阶段		
	近 期	中 期	远 期
郑州大学	建成国家一流大学	建成国际知名的综合性大学，争取进入世界一流大学行列	建成世界一流大学
西北工业大学	主要办学指标和整体办学实力达到国际知名高水平研究型大学水平	学校主要办学指标和整体办学实力接近世界一流大学水平	学校整体实力综合排名进入世界前100名，建成具有中国特色、世界一流的大
兰州大学	建成国际知名的高水平研究型大学，总体进入世界一流大学行列。	在世界一流大学行列居中靠前位置，想世界一流大学前列迈进	总体进入世界一流大学前列
西安交通大学	进入世界一流大学行列	达到世界一流大学中上水平	跻身世界一流大学前列
东北大学	整体实力及关键指标接近世界一流水平	成为在“中国新型工业化进程中起引领作用的‘中国特色、世界一流’大学”	学校整体实力和影响力爆出世界一流水平
新疆大学	基本建成西部先进、中亚一流、国际知名的高水平大学	学校整体水平达到国内一流，成为中亚地区坐具影响力的区域一流大学	基本建成中国特色的世界一流大学
湖南大学	部分学科达到世界一流水平，为创建世界一流大学奠定坚实基础	初步建成世界一流大学	全面建成世界一流大学
云南大学	建成全国一流综合性研究大学	初步建成立足祖国西南边疆，面向南亚东南亚的综合性、国际性、研究型世界一流大学	建成世界一流大学
西北农林科技大学	主要办学指标位居国内同类高校前列	主要办学指标达到国际知名高水平研究型大学标准，初步建成世界一流农业大学	综合办学实力进入世界一流农业大学前列

4 “方案”中的建设共识

4.1 自上而下的遴选标准

2017年，国务院印发《国家教育事业发展规划“十三五”规划》（以下简称《规划》），确定了“十三五”时期教育发展的指导思想、主要目标、战略任务和保障措施，是我国教育发展的行动纲领和指导文件，特别是在这份文件中明确了我国“双一流”建设遴选的基本标准。

《规划》提出重点支持建设“四类大学”和“四类学科”，并分别给出定性和定量标准。首先，重点支持建设四类一流大学：一是支持拥有多个国内领先、国际前沿高水平学科的大学，全面建设进入世界一流大学行列或前列；二是支持拥有若干国内前列、在国际同类院校中居于优势地位的高水平学科的大学，通过学科建设带动学校进入世界同类大学前列；三是支持拥有某一高水平学科的大学，通过建设进入该学科的世界一流行列或前列。四是支持省级政府根据国家建设布局，结合经济社会发展需求和基础条件，自主推动区域内高等学校建设高水平大学和优势学科，积极探索不同类型、不同层次高等学校的一流建设之路。根据《规划》，一流大学建设的关键点是拥有一批一流学科的建设，四个层次的一流大学建设在评价指标上看主要有两个，第一是ESI大学综合排名，第二个是第四轮学

科评估，第三个是ESI学科排名位次^[5]。

2018年1月，随着双一流名单的公布，三部委有关负责人就名单的遴选给出了官方解释：此次遴选依托第三方评价，确定采用国内和国际评价，分别计算国内优势学科的得分、国际学科得分、国家科学技术奖获奖得分，将上述三个维度分别进行标准化，学校最终得分则由以上三个纬度标准分配以不同权重加总获得，最后依据学校总得分实现学校初步排序。其中四类国内第三方评价包括：一人才培养类，体现高校人才培养水平，涵盖本科生和研究生教育；二是学科水平类，体现高校学科水平；三是贡献奖励类，体现高校学科的社会贡献；四是政策导向类，综合考虑高校服务国家重大需求、重大发展战略布局以及政策连续性等因素。国际第三方主要侧重于学科评价，体现各学科点的实力水平和国际影响。从以上第三方遴选过程可见，一流大学建设高校必定拥有若干门一流学科，入选的一流学科的门类又能集中体现一流大学的办学特色和办学水平，而一流学科的形成往往以恰切的学科布局和发展战略为前提。

综合文件解读结果来看，双一流遴选可以归纳为三大类、八个关键词：人才培养是基础（本科生教育、研究生教育），学科评价是关键（第三方评价、中国特色学科评价、国际评价），国家战略考量（国家战略、行业区域急需、不可替代性）。

4.2 自下而上的建设预期

（1）学科建设水平

学科是大学的细胞，世界一流学科是建设世界一流大学的基础，在建设方案中，各大学分别在“建设目标”、“学科建设”和“预期成效”部分对建设期满时学科建设水平都给出了定量和定性的描述。根据学者已有研究^[6]，41所在建世界一流大学方案中在学科建设方面共提及建设352个学科群，中国人民大学提出全面振兴人文学科，并未具体列出建设学科群，其中自然学科领域学科群涉及的一级学科普遍为3-4个，其中一个为主干（带头）学科，其余为相关学科和支撑学科，某个支撑学科往往还是另一个学科群的支撑学科，在促进一流大学建成时能够拓宽学科交互面，避免重复建设而提高学科资源配置效率，有利于实现学术资源共建共享，加快一流学科的建设。

香港大学第十四任校长徐立之曾提出，一流大学拥有10-12个一流学科就达到了一流大学的标准。通过语义分析和数据统计，到“建成世界一流大学阶段”，各校基本将有“一批学科进入世界一流学科行列，若干学科进入世界一流学科前列”，对比各校给出的学科群情况，结合建成世界一流大学的时间，基本可以认为建成世界一流大学时，应拥有10-15个学科达到世界一流水平，2-3个学科达到世界一流前列（表3）。

表3 到建成世界一流大学行列时各校学科建设目标

序号	高校名称	一流学科建设数量	到进入世界一流大学行列时学科建设目标	建成时间
1	北京大学	41	若干学科处于世界一流大学前列：30个国内领先、国际一流的优势学科	2020
2	中国人民大学	14	—	
3	清华大学	34	一批学科达到世界一流水平，若干学科进入世界一流前列	2020
4	北京航空航天大学	7	在航空宇航科学与技术、仪器科学与技术、信息技术、材料科学与工程、交通运输工程、生物医学工程等学科领域产生一批引领世界学术发展的研究方向	2030

序号	高校名称	一流学科建设数量	到进入世界一流大学行列时学科建设目标	建成时间
5	北京理工大学	3	若干学科跻身世界一流行列	2030
6	中国农业大学	9	更多学科进入世界一流前列	2030
7	北京师范大学	11	6个学科进入世界一流学科行列, 8个学科进入世界一流学科前列	2035
8	中央民族大学	1	民族学进入世界一流学科前列, 民族+学科进入国际前列	2050
9	南开大学	5	一批世界一流的学科	2030
10	天津大学	4	更多学科和领域进入世界一流	2030
11	大连理工大学	2	若干学科群或学科方向进入世界一流前列	2030
12	吉林大学	5	10个左右学科进入世界一流前列, 15个左右学科进入世界一流行列	2030
13	哈尔滨工业大学	7	5-7个学科进入世界一流, 2-3个学科位居世界一流前列	2020
14	复旦大学	17	在文理医主干学科及新工科方向形成一批国内顶尖、世界一流水平的学科, 若干学科方向或领域跻身世界一流学科前列	2020
15	同济大学	7	若干学科达到国际顶尖水平, 学科总体水平达到世界一流	2030
16	上海交通大学	17	若干学科进入世界一流前列, 若干学科方向进入世界十强; 工科整体进入世界一流前列; 理科和生命医学整体进入世界一流行列	2020
17	华东师范大学	3	一批学科进入世界一流行列, 若干学科进入世界一流前列	2030
18	南京大学	15	学科总体水平国内领先, 部分学科进入世界一流行列	2020
19	东南大学	11	一批学科进入世界一流学科行列, 若干优势学科进入世界一流学科前列: 重点建设15个学科(群), 建成一批一流学科(群)	2020
20	浙江大学	18	ESI 优势学科数进一步增加, 1%学科数量全国领先, 比肩世界一流大学平均水平; 高峰学科数量在国内学科排名中居全国高校前列, 部分学科达到世界先进水平	2020
21	中国科学技术大学	11	推动6-8个学科成为世界前列, 8-10个学科进入世界一流行列	2020
22	厦门大学	5	更多学科进入国内领先、世界一流行列, 若干学科进入世界一流前列	2030
23	山东大学	2	10 个左右学科进入世界一流行列, 5 个左右学科进入世界一流前列	2030
24	中国海洋大学	2	海洋科学和水产稳居世界一流学科前列, 地球科学、生命科学与技术进入世界一流, 工程技术、人文社会科学若干学科达到国内领先、国际先进	2030
25	武汉大学	10	若干学科处于世界前列	2020
26	华中科技大学	8	部分学科进入世界一流行列: 3-5个学科进入ESI前1%, 15-18个学科进入ESI前1%	2020
27	中南大学	4	2-3个学科进入世界一流学科前列, 一批学科进入世界一流学科行列。	2020
28	中山大学	11	个学科或优势方向进入世界一流, 10个学科进入国内一流前列	2030

序号	高校名称	一流学科建设数量	到进入世界一流大学行列时学科建设目标	建成时间
29	华南理工大学	4	八成以上学科进入世界一流学科行列	2030
30	四川大学	6	一批学科进入世界一流行列，多个学科进入世界一流前列	2030
31	电子科技大学	2	至少3个学科名列国内前茅，电子信息优势学科进入世界一流前列	2030
32	重庆大学	3	一批学科进入世界一流行列，有学科进入世界一流前列	2030
33	郑州大学	3	14-16个学科进入ESI前1%，新增2-3个学科进入ESI前1%	2035
34	西北工业大学	2	7个学科进入世界一流学科行列，3个学科居世界一流学科前列	2030
35	兰州大学	4	建设一批具备冲击世界一流实力的学科	2020
36	西安交通大学	8	工学整体达到世界一流水平，其中3-5个学科领域进入世界一流前列；理学1-2个学科方向进入世界一流前列	2020
37	东北大学	1	3-4个学科（群）进入世界一流行列，2个学科群进入世界一流前列	2030
38	新疆大学	3	更多学科进入世界一流学科行列，若干学科进入世界一流学科前列	2050
39	湖南大学	2	主干学科达到世界一流水平：化学、工程学、材料科学进入ESI前0.5%，环境科学与生态学、计算机科学、生物学与生物化学、物理学进入ESI前1%	2030
40	云南大学	2	若干学科或学科领域跻身世界一流学科行列，建成具有鲜明特色和显著优势的一流学科体系	2050
41	西北农林科技大学	1	10个ESI学科进入全球前1%，其中3个ESI学科进入全球前1%。农业科学学科位居全球前10名	2030

（2）主要办学方面

世界一流大学没有统一的定义，但是却有大致公认的内涵：位居世界最前列，达到卓越的国际标准，那么我国建设世界一流大学最基本和最重要的把握“什么是卓越的国际标准”。通过对41所“双一流”在建高校的主要办学方面的建设内容和目标进行文本分析，归纳出世界一流大学共同的特质（表4、5）。

一是一流的人才培养模式，人才培养是大学的核心职能之一，我国在建的42所“双一流”大学都在建设方案中明确提出对于本科生在教育教学方面的改进方案，研究生则侧重于科研能力的培养训练计划。二是一流的师资队伍，师资队伍是大学的根基，引育人才是建设一流大学，提高师资队伍质量的重要手段，其中青年人才队伍建设是极为重要的一股力量，一流大学的建成一定是由青年人的参与的。三是一流学科专业，学科专业是大学的细胞，一流学科建设从某种程度上说能够体现一流大学的建设水平。四是一流科技成果，科技成果是大学的答卷，也是大学人才培养建设、师资队伍建设的直接成果体现，世界一流大学的科技成果不能局限于发几篇文章获得几个奖项上，应该面向国家战略和需求，切实解决国家面临的关键环节桎梏等问题。五是一流社会服务能力，形成一批原创性的成果转化，服务国家经济发展。六是一流的体制机制，一流的体制和运行良好的机制是保障一流大学建设顺利建成的关键，一流大学建设高校应该具有破解机制体制运行障碍的魄力。

表4 到建成世界一流大学行列时主要办学指标重点提升方面（一）

高校名称	人才培养	队伍建设	科学研究
北京大学	1.通识教育与专业教育相结合的本科教育体系 2.学术研究型和职业应用型研究生分类培养模式	1.机制体制保障 2.人才引进与培养 3.创新团队建设 4.师风师德建设	1.重大前沿 2.新兴交叉研究体系 3.智库建设 4.基础研究能力提升 5.国家战略对接 6.体制机制保障
清华大学	1.培养模式 2.教育教学体系 3.国际化	1.人才引进与培养 2.青年人才发展 3.机制体制保障 4.博士后队伍 5.师风师德建设	1.重大前沿 2.新兴交叉研究体系 3.智库建设 4.基础研究能力提升 5.国家战略对接 6.体制机制保障
哈尔滨工业大学	1.人才培养体制机制 2.研究生分类培养模式 3.创新创业培养 4.学位点布局	1.机制体制保障 2.人才引进与培养 3.青年人才发展 4.国际交流合作 5.师风师德建设	1.强化航天国防优势，服务国家战略 2.新型交叉研究平台建设 3.基础研究提升 4.国家战略对接
复旦大学	1.通识教育与拔尖人才培养相结合的本科教育 2.本科专业课程体系 3.研究生教育综合改革 4.研究生创新研究水平	1.人才引进与培养 2.青年人才发展 3.机制体制保障 4.师风师德建设	1.平台建设 2.国家战略对接 3.新兴交叉研究体系 4.原始创新成果
上海交通大学	1.课程建设 2.专业认证 3.教学实践基地建设 4.创新创业教育体系 5.教师教学能力建设 6.研究生学术能力、实践能力提升，学术交流平台建设	1.人才引进与培养 2.青年人才发展 3.创新团队建设 3.博士后队伍 4.专业技术型人才队伍 5.教学队伍 6.师风师德建设	1.新兴交叉平台建设 2.智库建设 3.支撑条件建设
南京大学	1.培养模式 2.体制机制 3.校风学风 4.课程教学	1.人才引进与培养 2.青年人才发展 3.机制体制保障 4.师风师德建设	1.面向科学前沿、国家需求 2.学科交叉融合 3.创新团队建设 4.平台建设 5.深化国际合作
东南大学	1.培养模式 2.课程教学 3.研究能力 4.创新创业教育体系	1.人才引进与培养 2.青年人才发展 3.机制体制保障 4.师风师德建设	1.原始创新能力提升 2.平台建设 3.加快提升国防科研能力与水平 4.智库建设 5.机制体制保障
浙江大学	1.培养模式 2.教育教学体系 3.国际化	1.人才引进与培养 2.管理和支撑队伍建设 3.师风师德建设	1.对接服务国家重大科技发展战略，产出重大原创科研成果 2.平台基地建设 3.文科科研水平建设，为社会发展和人类文明贡献智慧和方案

高校名称	人才培养	队伍建设	科学研究
中国科学技术大学	1.招生选拔机制 2.培养模式 3.教育教学体系	1.人才引进与培养 2.机制体制保障 3.师风师德建设	1.健全科教结合、协同创新科研体系 2.打造开放共享的一流学科支撑体系 3.完善科技评价与激励体系
武汉大学	1.招生选拔机制 2.培养模式 3.创新创业教育体系	1.人才引进与培养 2.机制体制保障 3.师风师德建设	1.面向国家战略需求 2.构建科研平台体系，枪战创新高地 3.智库建设 4.机制体制保障
华中科技大学	1.培养模式 2.创新创业教育体系	1.人才引进与培养 2.青年人才发展 3.师风师德建设	1.基础研究水平提升 2.解决重大现实问题 3.构建中国特色哲学社会科学创新体系：智库建设
中南大学	1.培养模式 2.教育教学体系 3.国际化 4.招生选拔机制	1.人才引进与培养 2.管理和支撑队伍建设 3.青年人才发展 4.创新团队建设 5.师风师德建设	1.重大科研平台建设 2.对接国家重大需求，布局引领行业技术创新的前沿方向 3.智库建设
兰州大学	1.教育教学体系 2.体制机制 3.培养模式 4.创新创业教育体系 5.质量保障与监督体系	1.人才引进与培养 2.机制体制保障 3.青年人才发展 4.创新团队建设 5.师风师德建设	1.哲学社会科学评价体系建设 2.强化应用研究服务效能 3.智库建设 4.基础研究能力提升 5.国家战略对接 6.体制机制保障

注：仅列出到2020年建成世界一流大学的院校

表5 到建成世界一流大学行列时主要办学指标重点提升方面（二）

高校名称	社会服务	国际影响
北京 大学	1.围绕“一带一路”“京津冀”“长三角”“珠三角”等重点区域的产业需求建设一批研发和转化基地。 2.紧密围绕京津冀协同发展的重大战略部署，扎根北京、服务北京，有序推进与天津、河北的全面战略合作。 3.建成新材料、新能源与先进制造，生命科学与生物医药、应用生物与现代农业技术研发及科研成果转化基地。	1.建立国际化培养体系，校际交流项目和联合培养项目进一步加强，课程设置的国际化程度进一步提高，与世界一流大学的联合教育项目进一步推进。 2.构建实质性、高水平的国际科研合作，牵头制定国际临床诊断标准，在环境、能源、公共卫生等重大领域国际合作取得重大进展 3.学术研究水准和国际影响力全面提高。
清华 大学	1.服务社会经济发展能力不断加强。 2.产教融合创新机制逐步完善，与重点行业领军企业的深度合作得到加强。学校重大成果转移转化，社会经济效益显著，对于提升产业转型升级、区域经济发展和提高我国产业影响力发挥着重要作用。	1.吸引海外优质生源，培养拔尖创新人才 2.深化高水平国际合作平台建设 3.制定加强与国际组织合作的发展战略 4.建设国际化校园，促进中外学生交流融合
哈尔 滨工 业大 学	1.形成在全国的科技成果转化布局，建成规范化、制度化、人性化的科技成果转化机制 2.科技创新平台、成果转化平台形成良性互动 3.军民融合技术成果大量转化，进一步凸显军民融合发展的鲜明特色 4.建成功能完备的创新创业园区	1.学校国际竞争力和影响力显著提升 2.在校工作的专兼职外籍教师比例、赴海外学习学生比例显著提升 3.产生更多的具有国际影响力的领军人才 4.中俄工科大学联盟的对俄合作引领作用更加凸显，在中俄人文合作机制中发挥更加重要作用；

高校名称	社会服务	国际影响
复旦大学	1.涌现出一大批具有广泛社会影响力的科研转化成果和咨政咨询成果,为推动创新驱动发展战略 2.为上海科创中心、长江经济带和“一带一路”等建设做出更大贡献; 3.产学研合作经费和专利转化率较“十二五”期间有较大增长,更好服务国家经济社会发展。	1.高层次国际联合办学项目、国际联合实验室和国际合作项目有新的突破; 2.国际和区域、国别研究力量进一步加强,服务国家人文交流的能力进一步提升; 3.海外影响力进一步增强。
上海交通大学	1.做出一批对接国家战略和区域经济的有高显示度的贡献。 2.建成一批跨学科交叉平台,加快科技成果转化,推动经济转型和产业升级,在国家航海、制造、信息等重点建设行业 3.建成先进的转化医学体系,攻克若干干扰人类健康的重大疾病,提高公共医疗卫生服务水平。 4.打造一批具有中国特色和世界影响的新型高校智库,提高服务国家决策的能力,解决一批中华民族伟大复兴进程中的重大社会问题。	1.与若干所全球顶级高校建立全面战略合作伙伴关系,深化实质性合作; 2.建立若干国际联合实验室,与世界一流院校和科研机构联合攻关前沿问题; 3.牵头成立若干国际教育联盟,服务国家“一带一路”战略; 4.大幅提升学校的综合实力、文化软实力和国际影响力,深度参与国际教育规则制定,广泛传播交大的办学理念。
南京大学	1.市场导向、社会资本参与、多要素深度融合的成果应用转化机制完全形成 2.政产学研平台发展良好,成果转化速率与效率显著提高,经济与社会效益显著。	国际交流合作水平显著提升。 1.加强与世界一流大学和著名科研机构的深度实质性合作,与学校队伍建设、人才培养、科学研究充分互动 2.探索国际合作与交流的新途径和新方式,在国际合作项目、教师海外研修、国际学术兼职、国际人才培养等方面取得新的突破,不断扩大学校在国际上的学术影响力。
浙江大学	1.社会服务布局进一步优化,支撑国家和区域重大发展战略的能力不断增强; 2.基础研究、应用研究、成果转化为一体的链式协同机制进一步完善;国家发明专利数及专利转化率、知识产权交易额保持全国高校领先地位 3.在工业推广、农业推广、医疗服务、智库建设等方面形成一批标志性成果,为实施创新驱动发展、乡村振兴、健康中国等战略作出更大贡献。	学校国际影响力和国际声誉显著提升,学科国际竞争力稳步提高 1.拥有一批稳定的海外一流学科合作伙伴;人才培养国际化水平稳步提高,学生海外交流率大幅提高,留学生教育规模和质量明显提升; 2.师资队伍国际化程度稳步提升,外籍师资和科研人员数量有较大幅度增长; 3.国际合作层次稳步提高,与一批顶尖大学开展全方位、实质性合作,建成若干高水平国际教育合作示范点和一批国际科技合作平台,国际联合学院成为高水平中外合作办学试验区。
华中科技大学	1.在“武汉·中国光谷”及东湖国家自主创新示范区的引领地位和影响力进一步提升。 2.基础研究、应用研究及成果转化的创新链体系发挥更大作用,服务产业转型升级的能力提升。 3.附属医院服务人民、奉献社会的能力进一步增强。 4.高水平政策咨询和专业服务规模更大,具有中国特色和世界影响的新型高端智库基本形成,更好服务治国理政和科学决策。	1.人才国际化培养体系进一步完善,国际学生数量和质量进一步提高。 2.外籍教师比例提升、来源和地区分布更加多样化。 3.国际科研合作体系更完善,牵头组织国际大科学计划和大科学工程的能力进一步提升,国际合作成果更加丰硕。 4.服务国家“一带一路”战略,在创新合作、技术转移、人才培养等方面做出更大贡献。

注:仅列出到2020年建成世界一流大学的院校

5 结论与思考

关于我国建成世界一流大学的时间,国家没有明确规定,这是因为“双一流”建设没有统一的标准,也不需要统一的标准,各校起点不同,发展不同,完成建成世界一流大学的目标所需的时间也不同,但提供过对42所建设高校建设方案的调研,还是能够以管窥豹,找到我国顶尖高校迈入世界一流大学的步伐节奏和建设水平,具体结论有三点:一是,世界一流大学建设应遵循人才培养是基础(本科生教育、研究生教育),学科评价是关键(第三方评价、中国特色学科评价、国际评价),国家战略考量是宗旨(国家战略、行业区域急需、不可替代性)的建设初衷。二是,2020-2035年是中国高等教育发展的攻坚时期,建成的世界一流大学数量猛增,并逐步进入世界前列。三是,建成世界一流大学时,应拥有10-15个学科达到世界一流水平,2-3个学科达到世界一流前列;一流的人才培养模式,一流的师资队伍,一流学科专业,一流科技成果,一流社会服务能力,一流的体制机制。

5.1 院校分层分类是评价的前提

中国高等教育系统类型纷繁复杂,一以贯之的分类标准不可能厘清我国高等教育机构类型,分类又是评价的必要前提。高等院校机构分类首先应该是教育分类,是教育模式分类,是根据社会需求的分类^[7]。分类的第一目的是为了确定以什么样的教育模式和质量标准来培养哪些类型人才,满足社会哪部分需求。这是高等院校发展定位的根本所在,学术研究和社会服务都要围绕这一定位。合理的高等院校分类应该既是规范性的又是开放竞争性的,规范是为了遵循高等教育规律,开放的竞争是为了提高高等教育效率,两者缺一不可^[8]。中国高等教育系统的分类需要**一是结合中国国情,把握中国特色**,习近平总书记指出:“办好中国的世界一流大学,必须有中国特色。没有特色,跟在他人后面亦步亦趋,依样画葫芦,是不可能办成功的。这里可以套用一句话,越是民族的越是世界的。世界上不会有第二个哈佛、牛津、斯坦福、麻省理工、剑桥,但会有第一个北大、清华、浙大、复旦、南大等中国著名学府”。因此,我国建设世界一流大学只能是中国特色的。我国有独特的历史、独特的文化、独特的国情,我国的世界一流大学必须与国家历史、文化和国情相结合,这是建设世界一流大学的底色。所谓把“文章写在中国大地上”从更高层次认识,就是面向国家重大战略,紧密结合国际需求,将大学真正办在中国大地上,因此一流大学的建设必须能够体现国家发展阶段,解决发展中不平衡、不充分的问题。打造中国高等机构分类同样需要遵循“中国特色”、“世界一流”的理念,建立一个突出大学办学特色和竞争力的高等教育分类是符合目前我国高校发展国情的。**二是具备多维动态、规范又开放竞争性的性质**,2010年发布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020)》提出,要促进高校办出特色,建立高校分类体系,在此基础上采用多维化及动态性的高校分类则显得十分必要。我国传统的高等教育办学特点是“集中”和“统一”,随着国家社会经济的发展,传统的高等教育弊端日益凸显,高等教育逐步走向多样化道路已是国人共识。目前,我国高等教育体系已经随着国家经济社会的发展以及人自身发展需要呈现出办学层次多样化的特征,截止到2017年5月,我国一共有2914所高等院校,其中包括普通高等学校2631所(含独立学院265所),成人高校283所,这些学校中从办学层次和学位层次都体现出了高等教育的多样化,但我国还没有全国公认的具有科学性和普适性的高校分类标准,这很大程度上是由于我国的高校分类指标体系动态性特征不明显,分类维度没有形成全方位多维评价。**三是突出大学办学定位,大学职能全覆盖**,在三部委

联合印发的《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法（暂行）》中明确提出一流大学建设中五项重要的建设任务，分别是人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新和国际交流合作，基于此，在研究适用于我国的高等教育机构分类体系时，要将大学职能全覆盖，反之能够促进教学、科研和社会服务在高校中协调发展。

5.2 建立基于“标准和分类”的评价体系

评价体系的设计既要反应建设成效又要反应不同类型高校的个性，因此开展分类评估，并以此推动我国“双一流”建设向着“中国特色，世界一流”方向发展已经成为共识。评价体系**首先要能够做到考量水平与提升空间**，如上所述，对高校的“三步走”建设目标和建设任务进行梳理，得到相应阶段的建设标准，后对高校进行多维分类，每一种类型和层次的高校在不同的发展阶段的使命、目标与追求是不同的，其确立的标杆也各异^[9]。研究型高校在学术性人才培养、原创性科技成果、国际化水平与国际竞争力等指标是关键标准；全科型与学科特色、行业特色等类型的高校应注重分类、分层评价，不可一概而论。此外，建立标准是也要考虑不同类型高校的发展历史和基础水平，评估周期内的提升幅度和发展增量，以及未来发展态势，与自身做纵向比较，将水平与努力、实力与进步、履职与特色等综合起来进行评估。**其次是体现差异化评价**，指标设计反映高校共性与个性，不同类型的高校可设置大体相同的一级指标体系，同一类型的高校要设置相同的二级指标体系，反映高校的共性，但根据审核评估范围，可进一步设计分别适用于研究型、行业/专业型等类型高校的评估指标体系，设置不同权重、标准，反映统一类型不同层次高校的个性。**最后是起到引导高校合理定位的目的**，评估体系的制定初衷并非让高校攀高、逐利、趋同、唯指标论，而是在于以评促建，用分类、分层的指标体系综合考量各大学投入和产出、水平与特色等，引导高校各安其位。

参考文献

- [1] 邹晓平. 再论高等院校分类框架[J]. 高等教育研究, 2012(33)5: 36-44.
- [2] 程莹, 刘少雪, 刘念才. 我国何时能建成世界一流大学——从GDP角度预测[J]. 高等教育研究, 2005(4): 1-6.
- [3] 杨正联. 公共政策文本分析: 一个理论框架[J]. 理论与改革, 2006(1): 24-26.
- [4] 马费成, 张勤. 国内外只是管理研究热点——基于词频的统计分析[J]. 情报学报, 2006(2): 163-171.
- [5] 刘广明. “双一流”遴选的基本标准确定[EB/OL]. <http://blog.sciencenet.cn/blog-359436-1028986.html>
- [6] 袁子晗, 张红伟. 42所在建世界一流大学学科群布局及对接国家战略的分析[J]. 2018(2): 1-10.
- [7] 邹晓平. 再论高等院校分类框架[J]. 高等教育研究, 2012(5): 36-44.
- [8] 冯用军. 中国“双一流”战略: 概念框架、分类特征和评估标准[J]. 现代教育管理, 2018(1): 12-18.
- [9] 何万国. 我国高校分类发展对策研究[J]. 高教研究, 2016(2): 60-65.