



中山大学本科教学工作 审核评估自评报告

二〇一六年十月

目 录

中山大学校情概述	1
1. 定位与目标	3
1.1 办学定位.....	3
1.1.1 传承办学传统勇担历史使命，合理确定新时期办学定位 ...	3
1.1.2 瞄准办学定位制定发展规划，借力改革实现跨越式发展 ...	4
1.2 培养目标.....	5
1.2.1 植根办学定位承载历史责任，凝练十二字人才培养总目标 .	5
1.2.2 专业学科一体两面互相促进，与学校培养总目标高度契合 .	6
1.3 人才培养中心地位.....	7
1.3.1 加大投入，保障中心地位	7
1.4 存在问题与改进措施	9
2. 教师队伍	11
2.1 数量与结构.....	11
2.1.1 增加教师数量，优化教师队伍整体结构	11
2.1.2 创新发展举措，推动教师队伍有序建设	14
2.2 教育教学水平.....	15
2.2.1 教研良性互动，教师综合能力稳步提升	16
2.2.2 多方齐抓共管，师德师风建设成效显著	17
2.3 教师教学投入.....	18
2.3.1 构建激励约束机制，推动教师全身心投入教学	18
2.3.2 出台实施激励举措，鼓励教师多渠道参与教改	19
2.4 教师发展与服务.....	21
2.4.1 群策群力，全方位提升教师教学能力和专业水平	21
2.4.2 多管齐下，搭建政策体系服务教师职业生涯发展	22
2.5 存在问题与改进措施	23
3. 教学资源	28
3.1 教学经费.....	28
3.1.1 制度先行，有力保障教学经费投入	28
3.1.2 优势发展，教学经费投入逐年增加	29
3.1.3 统筹兼顾，合理确定经费分配方式	31
3.2 教学设施.....	32
3.2.1 动态建设，教学设施满足需求	32
3.2.2 科学管理，共享教学科研设施	35

3.2.3 全面覆盖，信息技术支撑教学	36
3.3 专业设置与培养方案.....	37
3.3.1 筑牢学科基础，规划专业建设	37
3.3.2 完善培养方案，实现培养目标	39
3.4 课程资源.....	41
3.4.1 狠抓质量，建立中山大学特色课程体系	41
3.4.2 建章立制，规范教材选用推动教材建设	44
3.5 社会资源.....	44
3.5.1 广聚社会资源，深化协同育人机制	44
3.6 存在问题与改进措施	46
4. 培养过程	59
4.1 教学改革.....	59
4.1.1 建立教学改革动力机制，全面提升人才培养质量	59
4.1.2 教学与信息技术相融合，探索丰富多样教学形式	62
4.2 课堂教学.....	63
4.2.1 以有效指导教学活动为目的，科学合理制定教学大纲	63
4.2.2 以实现人才培养目标为中心，切实提高教学活动质量	63
4.2.3 以校院两级教务管理为基础，建设好考风与考试制度	65
4.3 实践教学.....	67
4.3.1 建立实践教学“成长”体系，各学科专业培养各具特色 ..	67
4.3.2 实验室建设配合学科布局，促进优质实验资源全覆盖	70
4.3.3 保证投入，提升实习实训、社会实践、毕业论文质量	72
4.4 第二课堂.....	73
4.4.1 依托“四轮驱动”，构建第二课堂体系	73
4.4.2 利用学科资源，改革社团管理模式	75
4.4.3 推进交流学习，开拓学生国际视野	76
4.5 存在问题与改进措施	77
5. 学生发展	87
5.1 招生及生源情况.....	87
5.1.1 践行招生新模式，生源质量稳步提升	87
5.2 学生指导与服务.....	90
5.2.1 落实全方位指导，推动学生全面成长	91
5.2.2 完善全流程机制，不断改善服务质量	92
5.3 学风与学习效果.....	93

5.3.1 以制度建设为抓手，共创优良学风.....	94
5.3.2 以全面发展为追求，提升综合素质.....	96
5.4 就业与发展.....	97
5.4.1 服务区域发展，引导学生继续深造.....	97
5.4.2 社会评价良好，用人单位满意度高.....	100
5.5 存在问题与改进措施.....	100
6. 质量保障.....	108
6.1 教学质量保障体系.....	108
6.1.1 加强研究，完善教学质量标准体系建设.....	108
6.1.2 主动改进，不断完善教学质量保障体系.....	109
6.1.3 大力改革，强化质量保障组织制度建设.....	114
6.1.4 严格标准，做好教学质量管理工作建设.....	114
6.2 质量监控.....	115
6.2.1 优化质量监控体系，覆盖教学活动全程.....	115
6.2.2 监控评价实施得力，有效保障教学质量.....	116
6.3 质量信息及利用.....	117
6.3.1 建立教学状态数据平台，实现质量常态化监测.....	117
6.3.2 提升质量信息使用效益，促进教学管理科学化.....	118
6.3.3 推动教学质量信息公开，广泛接受社会各界监督.....	119
6.4 质量改进.....	119
6.4.1 激励约束结合，多种途径进行质量改进.....	119
6.5 存在问题与改进措施.....	120
7. 人才培养特色——目标统领的精英培养模式.....	127
7.1 “德才兼备、领袖气质、家国情怀”“十二字”人才培养总目标统领全校本科教育教学.....	127
7.2 构建中大特色的通识教育体系.....	129
7.3 强化实践教学，铸造学生综合能力和未来发展潜力.....	131

中山大学校情概述

中山大学由孙中山先生亲手创办，有着一百多年办学传统，是部省共建的综合性、研究型重点大学，是中国南方人才培养、科学研究和文化学术的重镇。学校现由广州校区、珠海校区、深圳校区三个校区、五个校园及十家附属医院组成。中山大学正在向世界一流大学迈进，努力成为全球学术重镇。

学校努力践行现代大学的历史使命，立足广东，辐射全国。始终以立德树人作为根本任务，坚持社会主义办学方向，致力于培养“德才兼备、领袖气质、家国情怀”的学术精英和行业领袖，传承优秀文化，追求卓越创新，促进国家社会文明事业发展。

学校始终坚持人才培养的中心地位。现有本科生 32424 人，专任教师 3103 人，本科专业 126 个。师资力量雄厚，现有院士（含双聘）18 人，国家“千人计划”专家 87 人，国家“万人计划”青年拔尖人才 13 人，长江学者特聘教授 43 人，国家杰出青年科学基金获得者 73 人；国家级高等学校教学名师奖获得者 9 人，省级高等学校教学名师奖获得者 20 人，国家级教学团队 11 个，省级教学团队 56 个。现有国家级人才培养基地 9 个，国家级校外实践教育基地 9 个，省级校外实践教育基地 26 个。目前，学校正积极采取措施增加生均资源投入，改革创新人才培养模式，力争为社会输送更优秀人才。

学校学科实力强。现有 43 个博士学位授权一级学科、53 个硕士学位授权一级学科，2 个博士专业学位，26 个硕士专业学位，博士后科研流动站 41 个。共有 18 个学科领域进入 ESI 世界前 1%，学科领域数量位居国内高校并列第 2 位，其中有 8 个学科领域进入前 0.5%，2 个学科领域进入前 0.1%。在第三轮全国学科水平评估中，学校 33 个参评学科有 16 个学科进入水平排名前 5，32 个学科进入水平排名

前 10。

学校坚持开放办学。大力推进和支持各种层次的学生赴海外学习与交流，同时积极引进海外优质教育资源，搭建国际化教学平台，迄今已与 33 个国家和地区的逾 240 所院校签署了校级合作协议。学校积极加强中外合作办学，建立了 2 所国际合作学院，同时借助毗邻港澳的区位优势，与香港大学、香港中文大学、香港城市大学等高校保持密切的交流合作关系。

“白云山高，珠江水长，吾校矗立，蔚为国光。”在近百年的发展历程中，学校一直承担着为国家和民族伟大复兴而奋斗的使命。当前，学校正朝着中国特色、世界一流大学的目标加快发展步伐，在这一时期，学校将继续坚持以人才培养为根本任务，以提升教育教学质量为基础，抓住机遇，加快发展，努力办出世界一流的本科教育。

1. 定位与目标

学校尊重自身办学历史，传承发扬优良办学传统，同时以新时期党和国家赋予的历史使命为己任，将办学传统与时代要求深度结合，合理确定了新时期办学定位和人才培养总目标，作为各专业培养目标的确立依据。学校瞄准办学定位，制定总体发展规划及各专项事业发展规划，以改革创新为动力，力图实现跨越式发展。学校始终坚持以人才培养为中心，以提高教育教学质量为本目标，采取各项政策及措施保证了人才培养中心地位的实现。

1.1 办学定位

学校传承发扬优良办学传统，把握新时期历史使命与发展机遇，将办学定位彰显在学校的事业发展规划中，使其成为指导学校各类事业发展的依据。

1.1.1 传承办学传统勇担历史使命，合理确定新时期办学定位

学校的办学定位是以立德树人为根本任务，坚持社会主义办学方向，致力于培养“德才兼备、领袖气质、家国情怀”的学术精英和行业领袖；不断追求卓越和创新，把我校建设成为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。

经过多年实践和对学校“十二五”发展情况的全面总结，在传承发扬优良办学传统的基础上，学校牢牢把握发展机遇，自觉承担起历史使命，追求跨越式发展。

——**传承发扬优良办学传统。**孙中山先生亲笔书写的校训“博学、审问、慎思、明辨、笃行”，是中山大学秉承的优良治学传统，促使学校在人才培养方面一直注重博雅教育，追求德才兼备的综合素质、

脚踏实地的学术精神、学以致用实践能力。医科办学秉承“救人救国救世，医病医身医心”的医训，充分体现了对学生进行高规格培养的定位和要求。

——**不断追求卓越，谋求新发展。**学校的办学定位立意高远。学校教育教学根基深厚，发展势头良好，但在高层次人才、高水平成果和生均办学资源等一些关键指标上，与国内第一方阵大学相比仍有着一定差距。学校必须突破发展瓶颈，努力跻身国内大学第一方阵，为实现世界一流大学的目标奠定良好的基础。

——**把握发展机遇，充分利用地缘优势，自觉承担历史使命。**我校肩负着建设世界一流大学的重要历史使命，国务院已正式公布了《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》，明确提出“到2020年，若干所大学和一批学科进入世界一流行列”的目标。“十三五”期间是国家实施创新驱动发展战略和“一带一路”战略的重要时期。学校地处经济发展十分迅速的珠三角地区，毗邻港澳，是“21世纪海上丝绸之路”的起点，对于利用创新驱动战略和“一带一路”战略引进人才、汇聚资源、实现加快发展具有得天独厚的区位优势。这些外在的发展要求已经内化为学校的发展动力，推动着学校的改革发展。

1.1.2 瞄准办学定位制定发展规划，借力改革实现跨越式发展

办学定位是学校确定战略发展目标的根本依据。学校“十二五”事业发展规划中提出学校发展目标是“构建起与国家和广东经济社会发展紧密结合，以文理医工各具实力、综合发展为特征，具有一定国际影响的综合性研究型大学”。学校“十三五”事业发展规划提出，十三五期间，学校的总体目标是“跻身国内大学第一方阵，为建成文理医

工各具特色融合发展，具有广泛国际影响的世界一流大学奠定坚实的基础”。

办学定位是学校人才培养工作规划的根本出发点。在人才培养方面，学校“十三五”事业发展规划提出“围绕‘德才兼备、领袖气质、家国情怀’的培养目标，大力提高人才培养质量”，并提出“以‘育人’为核心，完善人才培养体制”、“大力推进开放办学，建设人才培养特色项目，培养学术精英和行业领袖”、“增加本科教育生均资源投入，大力建设一流本科教育”和“加强思想政治教育和引领，构建良好的育人环境”等人才培养主要任务。

1.2 培养目标

学校人才培养总目标是我校本科教育教学的统领。学校学科建设与专业建设相互促进，各专业培养目标与学校人才培养总目标高度契合，且凸显学科专业的鲜明特点。

1.2.1 植根办学定位承载历史责任，凝练“十二字”人才培养总目标

我校以立德树人为根本任务，坚持社会主义办学方向，以“德才兼备、领袖气质、家国情怀”“十二字”人才培养总目标统领全校本科教育教学，致力于培养学术精英和行业领袖。

“德才兼备”是社会主义大学人才培养的基本要求，与党的教育方针相一致，即培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。“领袖气质”是指培养具备宽广的胸怀与视野，有理想、有信念、有担当、有勇气的人才，成为社会各界的精英和帅才，成为国之栋梁。“家国情怀”就是要培养将个人的成长与国家民族发展紧密联系，将个人追

求与社会目标相统一的人才。

“十二字”人才培养总目标与我们党的教育方针相一致，与孙中山先生的创校宗旨一脉相承，与中大近百年的办学传统相吻合，与大学所承载的历史责任相适应，为我校本科育人工作提供了一个为之不懈努力的明确方向，使大学的各项工作有了一个可以依据的核心参照。

1.2.2 专业学科一体两面互相促进，与学校培养总目标高度契合

专业培养目标与学校人才培养总目标高度契合。专业培养目标是学校人才培养总目标的学科化、专业化，主要体现在各专业的培养方案中。我校的专业培养目标是在学校办学定位以及人才培养总目标的指导下，由学校各院系根据各专业的特点而制定。专业培养目标应与学校十二字人才培养总目标高度契合，体现学术精英与行业领袖的培养导向，并且在培养方案中有完善的课程体系支撑培养目标的达成。

专业建设和学科建设是一体两面的关系，相互促进。高水平专业建设需要高水平学科作为支撑，优秀的师资队伍和高水平的学术共同为专业建设提供了优质的教学资源。与此同时，高水平学科建设同样需要通过高水平专业持续培养出优秀学生投入科学研究，推动学科发展。学校各专业培养方案在强调学生知识、能力、素质协调发展的基础上，注重将相关学科领域的核心知识体系和研究方法融入到人才培养方案中，更好地保障专业培养目标的实现。

专业培养目标制定的流程规范。各专业的培养目标首先要符合教育部对专业大类总体培养目标的要求，结合学校办学定位和人才培养目标，在科学研讨和论证基础上制定。各专业培养目标的确定程序同专业培养方案的确定程序一致，分为院系和学校两个层面。首先由院

系在广泛讨论，征求教师和学生意见基础上，经本单位的本科教育与学位专门委员会审定后，报学校本科教学指导委员会审查提出意见。院系通过现场答辩，结合专家论证意见，修改完善培养目标，并报学校审批。

建立专业培养目标的动态调整机制。学校要求各专业根据国家对本本科专业设置的规定，结合学科专业的发展以及社会对专业人才需求的变化，及时调整专业培养目标。2012年，学校根据国家专业目录调整的情况，依据新目录和新的专业介绍，对相关专业的人才培养方案进行全面修订。2016年，学校要求各专业根据学校的人才培养总目标，对培养目标、培养规格和要求进行了梳理，使两者更加契合。

1.3 人才培养中心地位

学校以人才培养为中心工作，以提高教育教学质量为本根本任务，以“一个中心理念”（人才培养中心理念）带动“三大投入”（领导精力、政策措施、教学经费等投入）持续增加，保障人才培养中心地位的实现。人才培养中心地位的实现为我校持续深化教育教学改革、不断提高教育教学水平和人才培养质量提供了坚实的基础。

1.3.1 加大投入，保障中心地位

一个中心理念。学校秉持先进的教育教学理念，在全校师生中树立了“没有世界一流的本科教育，就没有世界一流的大学”的理念。以先进教育理念为引领，学校各项工作围绕教学展开，形成尊师重教的良好教学氛围。

加大领导班子精力投入。学校领导班子明确本科教学在学校各项事务工作中的基础性地位，坚持以本科教学工作为中心的办学理念，

并贯彻于日常工作之中。学校2013-2015年共召开53次校长办公会，其中讨论与本科教学相关的议题有48次，占比90%；本科教学相关议题数量占总议题数量一半以上。2013年至今共召开85次党委常委会，其中有83次讨论了与本科教学相关的议题，占比97%；本科教学相关的议题数量占比25%。学校建立起年度性全校本科教学工作会议制度。在全校春季和秋季工作研讨会中将本科教学作为重要议题开展研讨，不断加强本科人才培养工作的宏观管理与科学规划。学校每年上半年和下半年召集全校教学单位与相关职能部门召开本科教学工作会议，对本科教育教学工作进行动员和宣讲，为教育教学改革工作的开展提供保障。

增加政策投入，引导教师加大教学投入。学校科学制定人才队伍建设规划，为教授将主要精力投入教学提供保障。对教师教学实施全流程激励约束机制，出台政策文件，从教师职务聘任、工作量考核办法等方面引导教师增加教学投入，使教书育人成为教师发自内心的追求。

保障并加大教学经费投入。我校依照“统筹兼顾、保证重点、确保总量、逐年增长”的原则，在财务预算安排上体现教学工作的中心地位。保障本科教学日常运行经费每年增长不低于20%，且根据学校教学工作安排保障各类教学专项经费的投入。学校通过严格执行教学经费预算、决算制度以及教学经费使用监督管理制度，保障教学经费的合理投入和使用效益。2015年教学经费投入高达33,575万元，生均达10,280元。

人才培养中心地位不断巩固，人才培养质量不断提高。近年来，本科毕业生深造率稳步提升，同时毕业生的用人单位满意度平均达80%。学校本科教育输送了学术界、政界、商界等各个领域的杰出校

友。在学术界，有万俊人教授、俞可平教授、陈平原教授、陈之昭教授、吴一龙教授等。在政界，有林若、卢瑞华、黄华华、杨泰芳、陈志荣等。在商界，有林斌、郑南雁、邹锡昌等。

1.4 存在问题与改进措施

1.4.1 部分专业培养目标与学校人才培养总目标契合度不高。

主要表现及原因分析：

学校部分专业的培养目标与学校的人才培养总目标契合度不高，对培养目标凝练不到位或有偏差，无法很好地体现专业人才培养的要求，无法很好地指导专业培养方案的设置。

改进措施：

基于现有部分专业的培养目标与学校人才培养目标契合度不高的情况，学校要求各专业根据学校人才培养目标梳理、凝练专业培养目标，使两者高度契合。

专业培养目标是学校人才培养总目标的学科化与专业化，需与学校人才培养目标高度契合，才能将学校的人才培养总目标在各专业一以贯之地达成。

第一，定期修订专业培养方案，适时调整专业培养目标。学校各专业的培养目标主要体现在培养方案中，是专业培养规格和课程体系制定的统领。为了使得各专业的培养目标能够及时反映国家与社会经济发展需求、学校的人才培养理念不断深化发展的情况，学校要求各专业每两年系统梳理各专业人才培养目标，同时及时修正无法满足人才培养需求的专业培养目标。**学校要求各专业围绕学校“十二字”人才培养总目标，对人才培养目标进行梳理与进一步凝练，使**

两者高度契合。自 2015 年学校凝练提出“十二字”人才培养总目标以来，各院系积极梳理本专业的人才培养目标，对不符合学校办学定位或同人才培养总目标契合度不高之处，重新进行了调整。在学校现有的专业中，陆续有 60 个专业对培养目标进行了调整，专业培养目标与学校人才培养总目标更加契合。

第二，引导院系加强对培养目标的研究。专业培养目标需与学校培养目标高度契合，但同时又需要与专业培养特色相结合，与经济社会需求相结合。专业培养目标的确定也需要在实践中不断研究、探索与优化，借鉴国内外专业的先进做法。因此，学校要求院系加强培养目标的研究，建立起一套评估机制，适时纠正有偏差的目标，才能从根本上保证人才培养符合国家和社会的要求，符合学校人才培养总目标的要求。

第三，加强专业课程体系建设，为专业培养目标的达成提供保障。课程是专业培养目标实现的主要途径，高质量的课程体系能够保障专业培养目标的达成。因此，学校要求院系加强课程体系建设，提高课程体系与专业培养目标的匹配度，建立通识教育与专业教育紧密结合的课程体系，重点凝练梳理“脸谱性”的专业核心课程、厚实坚固的专业基础课程和通识通修课程三大课程板块。目前各专业课程体系建设已经在开展，且初见成效，在修订培养方案的 109 个专业（方向）中，有近 50 个专业的核心课程板块在原有基础上精炼了 50%以上。

2. 教师队伍

建设优质的教师队伍是提高人才培养质量的关键之一，学校积极引进和培育高水平师资。明晰了“高层次人才+专任教师+专职科研人员”的人才队伍建设顶层设计，建立起师资队伍“蓄水池”，推动师资队伍可持续发展。不断优化教师队伍结构，建立起全流程的激励约束机制，充分调动教师教学积极性，做好教师发展服务，推动教师不断提升教学水平。

2.1 数量与结构

学校重视教师队伍建设。通过实施“人才强校”战略，引育并举，增加教师队伍数量，优化整体结构。

2.1.1 增加教师数量，优化教师队伍整体结构

围绕国家和地方重大战略布局，结合学校总体发展规划及学科发展和布局，学校统筹布局“千人计划”、“万人计划”、“长江学者”等各层次、各类别的人才项目，大力引进海内外优秀人才，着力培养优秀青年教师队伍，造就了一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化教师队伍。

优化教师队伍职务结构。通过加强人才引育，学校汇聚和培养了一大批学科带头人和学术骨干。学校教师队伍专业技术职务结构日趋合理，正高级教师占比逐年增加，目前达到 38.5%（见表 2-1）。

表 2-1：2014-2016 年教师职务结构情况

职务类别	2014 年		2015 年		2016 年	
	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比
正高级	1220	35.2%	1283	36.6%	1349	38.5%
副高级	1117	32.3%	1165	33.3%	1163	33.2%
中 级	842	24.3%	787	22.5%	705	20.1%
中级以下	284	8.2%	266	7.6%	285	8.1%
合 计	3463	100.0%	3501	100.0%	3502	100.0%

优化教师队伍年龄结构。学校重点延揽和培育具有较强创新能力和学术发展潜力的青年人才，为学校的发展创造后续动力，促进教师队伍的可持续发展。逐步形成了一支老中青结合、年龄结构合理、富有朝气与活力的师资队伍（见表 2-2）。

表 2-2: 2014-2016 教师年龄结构情况

年 龄 区 间	2014 年		2015 年		2016 年	
	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比
35岁以下	836	24.1%	799	22.8%	831	23.7%
36-45岁	1114	32.2%	1130	32.3%	1113	31.8%
46-55岁	1141	32.9%	1189	34.0%	1189	34.0%
56岁以上	372	10.7%	383	10.9%	369	10.5%
合 计	3463	100.0%	3501	100.0%	3502	100.0%

优化教师队伍学历结构。学校积极引进海内外优秀人才，近年新引进人才均具有博士学位，教师队伍的学历结构不断优化。目前，拥有博士学位的专任教师占比为 78.7%（见表 2-3）。

表 2-3: 2014-2016 年教师学历结构情况

学 历 结 构	2014 年		2015 年		2016 年	
	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比
博 士	2685	77.5%	2761	78.9%	2756	78.7%
硕 士	594	17.2%	572	16.3%	608	17.4%
本 科	183	5.3%	167	4.8%	136	3.9%
专科及以下	1	0.0%	1	0.0%	2	0.1%
合 计	3463	100.0%	3501	100.0%	3502	100.0%

优化教师队伍学缘结构。学校师资队伍学缘结构保持稳定并逐年优化，目前具有外校学缘的专任教师占比为 52.2%（见表 2-4）。

表 2-4: 2014-2016 年教师学缘结构情况

来源	2014 年		2015 年		2016 年	
	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比
本校	1745	50.4%	1739	49.7%	1674	47.8%
外校	1718	49.6%	1762	50.3%	1828	52.2%
合计	3463	100.0%	3501	100.0%	3502	100.0%

2.1.2 创新发展举措，推动教师队伍有序建设

高层次人才引育成效显著，师资队伍不断壮大。学校加大力度引进急需和紧缺的高水平学科带头人，加强引进具有突出发展潜力的青年学者，构建定位明确、层次清晰、衔接紧密的优秀人才和师资队伍可持续发展体系，汇聚和培养了一大批学科带头人和学术骨干，这些人才有效壮大了我校的师资队伍（见表 2-5）。

表 2-5: 学校高层次人才一览表

人才类型	数量
院士	18（含双聘）
享受政府特殊津贴专家	137
海外高层次人才引进计划（含“青千”）	87
青年海外高层次人才引进计划	48
国家高层次人才特殊支持计划	16
青年拔尖人才支持计划	13
科技创新领军人才	2
中组部万人计划国家教学名师	1
教育部“长江学者”奖励计划特聘教授	43
教育部“长江学者”奖励计划讲座教授	18

教育部“长江学者”奖励计划青年学者	6
“973”首席科学家（含重大科学研究计划首席科学家）	20（人次）
国家杰出青年科学基金获得者	73
优秀青年科学基金	22
人力资源和社会保障部“百千万人才工程”国家级人选	28
卫生部突出贡献专家	9
教育部新世纪优秀人才支持计划	172

通过建设优质专职科研人员和博士后队伍，建立人才队伍“蓄水池”，为教师队伍积蓄后备力量。大力加强专职科研人员和博士后队伍建设，尤其是加大特聘研究员、特聘副研究员的聘任力度和海外博士后研究人员招收力度，培养一支朝气蓬勃的后备师资队伍。截至2016年7月底，专职科研人员到岗460人，博士后在站548人。

在教师职务聘任与管理中为教学工作“加码”。学校出台《中山大学教师编制核定、职位设置与职务聘任规程》和《中山大学教授和副教授职务聘任实施办法（试行）》，将教授、副教授教学投入与教学质量列为职务聘任重要评价要素。实施《中山大学聘请高年资教师实施办法（试行）》，提高学校教学水平，满足教学工作发展需要，加强师资队伍建设。实施《中山大学教师教学工作量考核标准的规定（试行）》，统筹提高青年教师的教学能力，鼓励教授承担本科生课堂教学工作，加强教学工作量的管理。实施《中山大学新建院系过渡期教师职务聘任实施办法（试行）》，为新建院系过渡期教师职务聘任有序管理提供政策支持。

2.2 教育教学水平

学校始终坚持利用学校科研实力雄厚的优势，实现科研到教学的

优势转化，形成了教学促进科研、科研反哺教学的良性互动，教师的专业水平和教学能力得到明显提升。学校不断加强师德师风建设，多举措、全方位落实建设成效。

2.2.1 教研良性互动，教师综合能力稳步提升

夯实学科和科研基础，为教师专业水平发展提供平台。学校现有18个学科领域进入ESI世界前1%，学科领域数量位居国内高校并列第2位，其中有8个学科领域进入前0.5%，2个学科领域进入前0.1%。在第三轮全国学科水平评估中，学校33个参评学科有16个学科进入水平排名前5，32个学科进入水平排名前10。学校教师承担众多国家级、省部级项目，获得多项重大奖励。“十二五期间”我校教师新增国家自然科学基金创新研究群体项目1个，科技部创新人才推进计划重点领域创新团队2个；新增教育部创新团队3个，新增广东省创新科研团队4个；新增973计划首席科学家8人，新增863计划首席2人，国家自然科学基金重大项目3项。国家社科基金重大项目中标28项，居全国高校第9位；教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目中标7项，居高校第4位；教育部哲学社会科学发展报告项目获得2项，在高校位居第3位，获得国家科技奖13项。理论创新能力不断提升，发表了一批国内外高水平学术论文，在《Cell》《Nature》《Science》主刊发表一系列高水平论文。社会科学总论进入了ESI全球前1%的行列，SSCI期刊发文数量和引用率逐年上升，居国内高校6-7位，出版了一批高水平著作。

教研良性互动，科研“势能”转化为教学的“动能”，教师教学能力显著提升。充分依托学校雄厚的科研师资力量，学校教师的专业能力和教学能力得到了明显提升。历年来获得36项国家级教学成果奖，

158 项省级教学成果奖，评选出 310 项校级教学成果奖；获得省级教学改革项目立项 198 项，立项校级教学改革项目 1615 项。

2.2.2 多方齐抓共管，师德师风建设成效显著

学校党政、学院及各级管理部门高度重视师德师风建设，将其作为高校队伍建设的基础性工程，形成了较完备的师德师风教育、考评、激励制度。

建立师德培训机制，使师德成为教师自觉追求。学校将师德教育放在教师培养和发展的首位，构建岗前职后相贯通、学习实践相结合的师德教育体系，并贯穿于教师入职、培训、考核、晋升、激励等职业生涯全过程。通过组织大量学术规范教育的课程和讲座，防范于未然，将学术道德规范意识渗透到每位教师的潜意识中。学校教务部门、科研部门、人事部门、财务部门在各类教师培训中，也结合职能职责完善师德教育内容。

出台师德建设文件，从制度上保障师德要求落实到位。制定《中山大学关于建立健全师德建设长效机制的实施办法》、《教师本科教学工作规程》等师德师风建设文件，即将出台《中山大学课堂教学管理办法》和《中山大学教师守则》，倡导教师树立教书育人、爱岗敬业、为人师表、关爱学生的职业道德素养，提升教师的职业责任感。学校将师德表现作为评奖评优的首要条件，在同等条件下，师德表现突出的，在职务聘任和岗位聘用、研究生导师遴选等评选中优先考虑。

建立师德“一票否决”制。在教师聘任、奖励等环节建立“师德一票否决”制。对教师严重违反师德行为监管不力、拒不处分、拖延处分或推诿隐瞒，造成不良影响或严重后果的，追究相关负责人的责任。发生有违反师德行为的教师，学校依法依规给予警告、记过、降

低专业技术职务等级、撤销专业技术职务或者行政职务、接触聘用合同或者开除。

培育师德典型，发挥示范作用。学校牢牢把握师德宣传的舆论导向，注重发现典型、培育典型，通过多种形式集中宣传学校各类模范教师的典型事迹。学校获“全国师德先进个人”称号2人，获“全国教育系统职业道德建设标兵”称号1人，获“全国师德标兵”2人，获“全国医德标兵”称号2人。学校获“全国模范教师”称号8人，获国家教学名师称号9人，省级教学名师称号22人，评选出校级教学名师66人。学校开展“三育人”标兵评选活动，目前共评选出“教书育人”标兵10人。

2.3 教师教学投入

学校始终坚持本科教学基础地位，注重加强教师在本科教学活动中的投入。严格执行教授为本科生上课基本制度，将承担本科教学任务作为教授聘任的基本条件。充分调动教师参与教学研究、教学改革积极性，为提升人才培养质量献计献策。

2.3.1 构建激励约束机制，推动教师全身心投入教学

设置教师教学工作量红线。2015年学校出台《中山大学教授和副教授职务聘任实施办法（试行）》，将教授、副教授教学投入与教学质量列为职务聘任重要评价要素。2016年出台《中山大学教师教学工作量考核标准的规定（试行）》，明确教授、副教授承担本科生课程教学工作量基本要求，不得用指导研究生来充替本科教学工作量；对于获得国家级重大项目的团队负责人，不再免于教学工作量考核。在未统计指导本科生毕业论文、开设讲座、带队实习、创新实验、指导

本科生竞赛项目等的教授数的情况下，近两年，学校教授为本科生上课比例平均为 68%。

建立教学动力机制，推动教师全身心投入本科教学。各院系在师资引进和职称评定方面，严格遵循“教师必须为本科生上课”的原则，把承担和完成相应的本科教学工作作为教师聘任和职称晋升的要求。制定推动德高望重的资深专业教师担任本科生班主任、班级导师的政策，充分发挥专业教师在第二课堂的积极育人作用。**在教学考核评价和绩效分配方面**，将本科生课堂教学纳入教师教学发展的考核评价中去，并将教授为本科生授课率成为评价各院系教学工作和分配教学资源的重要指标，本科教学的绩效占院（系）绩效评估总量的比例进一步提高，从而引导基层组织提高教学工作的投入和质量水准。

博士后和专职科研人员队伍助推教授投入本科教学。2015 年，学校开始全面实行新的博士后制度和专职科研人员制度，主要协助教授开展科研工作。此项政策的实施，一方面能保证学校现有教授能够在正常开展科研情况下，有精力投入本科教学，另一方面能够真正准备一批有科研实力和学术水平的学者来承担教学任务。

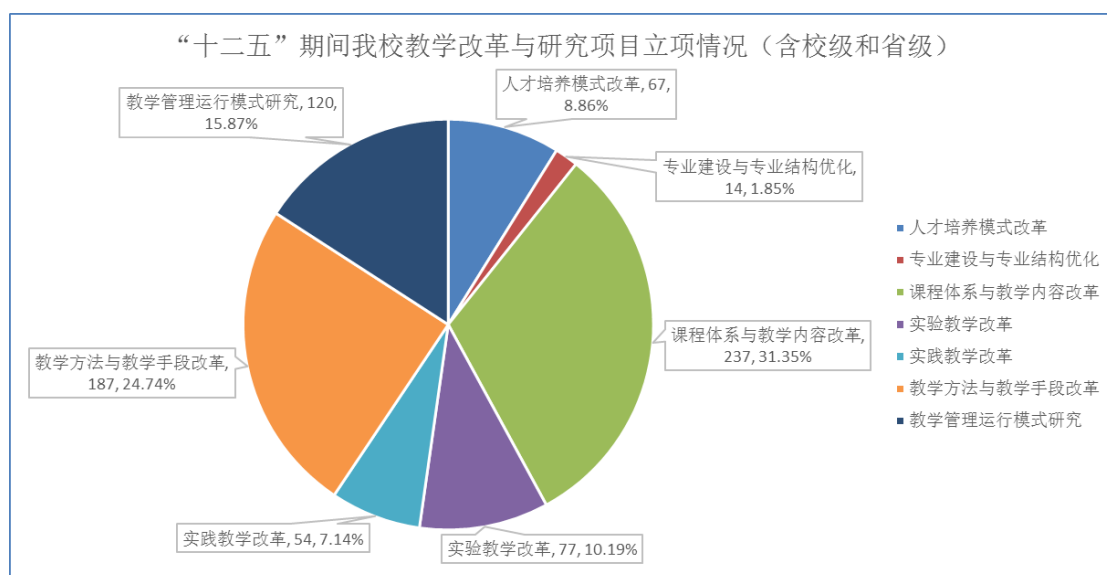
2.3.2 出台实施激励举措，鼓励教师多渠道参与教改

建立全方位的促进教师参与教学改革和建设的激励机制。在工作量方面，探索符合教师教学发展规律的评价制度，修订教师教学工作量考核标准，明确将承担教改研究，开展教材建设、课程与专业建设、参与实践教学与教学实验室的建设等工作，参照课程教学折合计算教师的教学工作量。**在绩效考核方面**，将教改研究与建设成果纳入工作业绩。2013 年起将国家级基础学科人才培养基地与省部级实验教学示范中心、特色专业、精品课程、教学团队等建设成果纳入院系学

科专业建设工作总量考核计算，给予业绩津贴；并将本科教学改革与建设纳入院系年度工作综合绩效考核。在优秀成果方面，表彰教学研究与建设中获突出成绩者。对重大教学项目和成果的团队第一负责人及校内骨干成员发放奖励性绩效工资。

建立长效的教学改革研究与项目建设制度，发挥优秀成果的示范和辐射作用。鼓励教师结合学校本科教学发展规划及本科教学体系建设实际，积极开展先进教育思想、教育理论、教学观念和教学方法的探索。依托国家、地方、高校三级“本科教学工程”体系开展教学改革研究，发挥各建设项目在推进教学改革、加强教学建设、提高教学质量上的引领、示范与辐射作用。学校已立项的教学改革项目涵盖了人才培养模式改革、专业建设与专业结构优化、课程体系与教学内容改革等方面内容（见图 2-6）。各项的实施为各学科专业一线本科教学改革的推进、教育教学水平的提升提供了宝贵的理论与实践基础，也在一定程度上为学校本科教育改革与发展提供了决策参考依据。

图 2-6 “十二五”期间学校教学改革与研究项目立项情况（含校级和省级）



2.4 教师发展与服务

提升教师教学能力和专业水平是提升学校教育教学水平的重要途径，我校尊重教师发展规律，建立了教师教学能力发展体系，将教师个人职业生涯的发展同学校教育教学的发展紧密结合起来。

2.4.1 群策群力，全方位提升教师教学能力和专业水平

实施教师的执教能力提升工程，将教师教学能力的提升工作纳入系统建设范畴。组织开展新教师岗前培训。学校在每年七月组织教职员岗前培训暨教师资格认定培训，帮助新教职工更好地融入学校氛围、开展工作。各院系、附属医院每年一次对所有新入职的教师（包括千人计划等引进人才）进行授课培训，内容包括现代教育理念、教育思想、教学基本技能、教学方法和教育教学的理论知识等。落实新教师授课“准入”机制，开展“首次开课教师培训”，培训时间为一学期，内容包括讲座、座谈会、理论学习、观摩听课和经验交流等，从教育思想、方法、手段等方面进行全方位的培训。坚持举办“青年教师授课大赛”，为青年教师交流优秀教学经验、形成创新教学思维、启迪与拓宽教学改革思路创造条件。

明晰了人才队伍的顶层设计，逐步构建起“高层次人才+专任教师+科研人员”的人才队伍体系。一方面加强高层次人才的引进和培育，提升学校人才队伍水平。另一方面构建“人才蓄水池”，培育学校未来人才队伍增长点。

打造各类教师培育计划，提升教师专业水平。通过实施各类教师培育计划，为青年教师的发展提供良好的制度环境。在学校和院系层面，通过青年教师起步资助计划、优秀青年教师培育计划、卓越人才

计划等，助推青年教师的科学研究尽快进入轨道，为青年杰出人才的脱颖而出创造了条件。在院系层面，通过实施青年教师支撑计划，推动教师专业水平的提升。

开拓教师队伍的国际视野。通过国家公派访问学者项目、国家留学基金青年骨干教师出国研修项目、校际交流项目、岭南基金青年骨干教师培养项目、香江学者计划、博士后国际交流计划等一系列项目，结合学科发展需要选拔青年教师赴境内外培训，支持青年教师积极参与国际学术合作及交流。

2.4.2 多管齐下，搭建政策体系服务教师职业生涯发展

加强人才分类评价。为进一步吸引和遴选优秀人才，学校于2015年初实施新的教授和副教授职务聘任办法。教授和副教授聘任工作坚持分类指导原则，在评价要素总体一致的框架下，分别明确了人文与社会科学学科、理科、工科、医科、公共外语与体育学科不同的评价细则。在教师职务聘任中，学校选择有条件的院系进行试点，在人员聘任、晋升等方面赋予院系管理自主权。管理学院试行常任轨制度，由学院自主制定更贴合专业特点、学科发展的本院系教师职务聘任办法；岭南学院、政治与公共事务管理学院试行国际同行专家评议制度，将本院教师放在国际范围内进行评审，培养具有国际视野、被国际同行认可的人才。

完善评价程序。在讲师聘任程序上，增加学校审核的环节，更加全面、客观地了解申请者情况；在教授、副教授聘任程序上，增加专家教学评议、详细了解教师具体情况、教务部组织督导听课环节。为严肃评审纪律，制订并执行学校教师职务聘任委员会委员、教师职务聘任专家及工作人员行为准则，所有委员、专家及工作人员均须信守

《行为准则》并签署承诺书，严守工作纪律和保密原则，进一步促进了教师职务聘任工作的公平、公正、有序。

提供工作生活保障。学校积极改善青年教师的工作、生活条件，为他们的教学科研工作提供良好的基础和保障。通过校内津贴政策调整，努力提高青年教师特别是青年骨干教师的待遇，进一步完善以业绩成果和职责履行为导向的薪酬激励机制；通过校区布局调整，拓展青年教师的可用资源，改善他们的科研条件，为他们搭建施展才华的空间；通过策划多个团购住房项目，解决了近 700 名教师的住房问题；通过建设周转房，解决青年教师的实际困难，逐步为青年教师发展创造良好的物质基础和条件。

2.5 存在问题与改进措施

2.5.1 生师比偏高，生均教师资源投入不足。

主要表现及原因分析：

目前学校的生师比为 15.04，处于偏高水平。大体量的学生规模带来师资需求的压力，直接制约了教学模式的变革和教学效果的提升。高生师比已经成为制约人才培养目标达成的瓶颈，掣肘了一系列教学改革措施的实施，成为学校必须花大力气解决的关键问题。

改进措施：

教师资源投入是完成既定人才培养目标的保障。学校承担了培养大规模本科生的任务，必须持续加大师资投入，降低生师比，同时推动现有的师资队伍加大教学投入，为人才培养提供充足、优质的教师资源。

第一，实施师资队伍“倍增计划”，结合“三校区五校园”的规划，五年内增加 1500 位教师。加大人才引进力度，招聘更多的高水

平教师，完善“高层次人才+专任教师+专职科研人员”的人才结构，努力突破高生师比瓶颈。一是继续通过加大高层次人才引进，来扩充教师队伍。院士、长江学者、千人计划、国家杰青、优青、百人计划的数量会进一步增加。另一方面，学校将通过专职科研人员制度的实施，构建“人才蓄水池”，较大范围地招揽一批优秀的青年人才，选择其中优秀人才进入教师队伍。学校争取五年内，将生师比进一步大幅度降低。近一年来，通过人事综合改革措施，学校已经开始大力解决教师紧缺的问题，近一年来已引进教师 115 人，但人才引进的成效反映到教学上还需要时间。

第二，构建教师教学激励约束机制，推动现有教师队伍增加教学投入。在院系层面，完善绩效考核制度，鼓励教师投入教学。加强基层教学单位的工作绩效考核，将人才培养工作指标纳入院（系）年度工作综合绩效评价的“关键绩效指标”，并与其工作绩效奖励实质性的挂钩，引导基层组织提高教学工作的投入和质量水准。**在教师个人层面，建立激励与约束结合的动力机制。**设置教师教学工作量红线，明确教师本科生课程教学工作量基本要求。2015 年学校出台《中山大学教授和副教授职务聘任实施办法（试行）》，将教授、副教授教学投入与教学质量列为职务聘任重要评价要素。2016 年学校出台《中山大学教师教学工作量考核标准的规定（试行）》，明确教授、副教授承担本科生课程教学工作量基本要求。学校将通过建立教学荣誉制度，评选和奖励“卓越教学名师”、对卓越教学名师领衔的骨干教学团队进行持续投入等措施加大教师教学激励力度。

第三，鼓励教授组合式上课，推进主辅结合的网格化课程团队建设。即一门课程可以由多位教授主讲，但多位主讲教授之间主辅角色

明确， 即有明确地课程团队负责人， 形成一位教授在不同的课程团队中具备不同的角色， 有的是“主”， 有的是“辅”， 使得教授可以有精力参与多门课程建设， 同时促进教授之间的合作与交流。

2.5.2 现有教师队伍整体水平需要提升。

主要表现及原因分析：

第一， 目前学校高层次人才较少。在两院院士、 长江学者、“千人计划” 创新人才、 青年千人、 杰青、 优青等人数上距离世界一流大学的差距较为突出， 高层次人才数量与国内第一方阵大学有落差。

第二， 青年教师专业能力和教学水平成长速度需要加快。优秀青年教师成长速度需要进一步加快。 青年教师的教学水平、 科研水平等需要尽快提升， 才能维持教师队伍的优质性和可持续发展。 目前学校的

改进措施：

提高教师队伍整体水平对于提高教学质量及人才培养质量具有强大的推动作用。 学校将着重在高层次人才的引育、 青年教师的培育、 教师国际化水平以及教师队伍的教学能力和专业水平上下足功夫。

第一， 继续实施“人才强校” 战略。实施高层次人才倍增计划， 加强高水平人才和团队的引进和培育。 下一步学校将以珠海校区、 深圳校区为重点， 加强各学科高层次人才引进， 推动高层次人才队伍核心指标进入国内高校第一方阵。 同时健全引进人才的福利保障体系和考核机制， 以具有竞争力的配套政策吸引海内外优秀人才。

第二， 建设完善教师发展支持系统， 加大青年教师培育力度。更加注重考核评价在教师激励中的主导作用， 努力实现教师职业发展周期的激励全覆盖， 达到吸引和稳定优质师资的目标。 围绕国家和地方

重大战略布局，结合学校学科发展和布局，在坚持分类评价与发展的原则下，构筑人才成长阶梯及人才计划。鼓励各单位进一步熟悉国家、地方和学校各类人才培养支持体系，摸清人才队伍的家底，加强人才项目推荐的计划性，推动优秀的学者在职业生涯的不同阶段得到有针对性的支持，构建结构合理、潜力和后劲充足的师资后备梯队。积极吸纳青年人才参与重要学术活动、重要项目研究，鼓励和支持更多青年人才担任项目负责人、组建科研创新团队、承担重点课题，努力为青年人才搭建成长平台。

第三，从三个层面提高教师队伍的国际化水平。继续大力引进具有海外留学背景的优质师资。提高引进人才的待遇，加大人才引进力度、系统构建人才工作制度体系，保证人才引进来、留得住、用得好。**加大外籍教师引进力度，提高学校的国际化人才培养的条件和氛围。**对于引进来的外籍教师，充分利用好师资，探索形成适合外籍教师特点的授课方式，鼓励外籍教师开设全英课程和通选课程，提高外籍教师为本科生上课的比例，拓展学生的国际化视野。**提高教师出国研修的比例。**推动教师出国研修可以提升师资队伍的国际视野，推动教师同国外同行交流学习，引进国外先进经验，提升自身水平。学校将继续提高学校教师出国研修的比例，建立更多的校际交流项目、教师培训等，结合学科发展需要选拔青年教师赴境内外培训，支持青年教师积极参与国际学术合作及交流。

第四，提高教师教育教学能力。继续推进教师发展中心建设，以提高教师业务水平和教学能力为重点，完善教师教学发展机制，推进教师培训、教学咨询、教学方法与模式的改革研究、教师教学质量评价等工作的常态化、制度化。开展系统、分层的教师教学能力发展计

划，对青年教师及首次与初期开课教师，围绕研究型大学本科教学特点实施教育思想和教学能力的系统培训，营造新老教师研讨氛围，发挥教学名师的“传、帮、带”作用，为教师提供自主学习和在职成长的全面服务。完善学生网上评教的预警功能，优化同行评价的指导功能，强化教师发展中心的培训功能。不断完善教学督导的指标体系和制度机制，建立校园卓越教学文化。

第五，鼓励优秀教师为全校学生开设通识教育课程。学校大力发展通识教育，奠基学生的科学素养和人文基础，培养具备领袖气质和家国情怀的人才。学校鼓励优秀的教师开设通识教育课程，并将连续评选和持续支持一大批精品通识课程，一方面丰富本科生课程体量，另一方面克服部分院系教授人均课时量少的困难。

3. 教学资源

为更好地实现人才培养目标，学校将本科教育教学投入在年度预算中优先考虑，保障本科教学经费投入总量稳步增长。学校在“三校区、五校园”的校园建设规划中，优先考虑本科教学需求，对教学设施进行高标准和前瞻性的建设。学校在校内层面不断优化专业结构、完善课程体系、加强教材建设，为学生学习提供优质的资源和条件，在校外层面积极深化协同育人模式、建设实践实习基地、争取社会办学资源，为教育教学水平进一步提高提供资源保障。

3.1 教学经费

教学经费是学校教学工作顺利开展的基础与保障，我校依照“统筹兼顾、保证重点、确保总量、逐年增长”的原则，优先保障各类教学经费的投入。

3.1.1 制度先行，有力保障教学经费投入

办学经费的稳定收入为教学经费的投入提供了基础与有力保障。学校办学经费主要来源于政府财政拨款、学费收入、科研收入、捐赠收入等。近年来，国家加大对教育的投入力度，学校获得中央和省级财政拨款逐年增加；与此同时，学校也采取多种方式积极筹集资金，不断拓展收入来源，使学校收入大幅度增长。学校的教育经费来源稳定，投入比例大，呈逐年增长的趋势（表3-1）。

表3-1 2011年-2015年经费来源情况（万元）

来源	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
财政拨款	205,533.14	238,261.95	215,963.89	263,659.41	288,316.23
学费收入	85,078.96	101,007.94	104,739.10	108,351.66	107,856.46
科研收入	79,179.49	103,695.70	103,780.91	110,683.57	159,459.31
捐赠收入	4,019.47	5,585.13	4,692.84	7,129.19	5,953.14
其他	30,190.10	34,468.55	44,695.71	48,372.56	119,386.45
合计	404,001.16	483,019.27	473,872.45	538,196.39	680,971.59

学校在财务预算安排上体现教学工作重心地位。学校每年在安排全校综合财务预算时，坚持将专业建设、课程建设、实验室建设和教学设备等项目列入专项投入；在坚持“量入为出，确保收支平衡”的前提下，优先安排教学经费。

学校注重财务内控制度建设和教学经费管理制度建设。学校在加大本科教学投入的同时，提高经费使用的规范性和有效性。2012年以来，学校制定十余项本科教学经费使用及其他相关的专项管理办法，对本科教学经费的分配方法、分配标准、日常管理、使用范围、报销标准和评价考核等做了具体的规定，为学校严肃财经纪律，规范报销管理，加强专项资金管理等方面提供财务制度保障。

3.1.2 优势发展，教学经费投入逐年增加

优先保障本科教学投入。学校在办学经费稳定增加的情况下，优先保证本科教学经费的投入。近年来我校教学经费总投入与生均投入逐年增加（见图3-2）。我校本科教学经费主要用于全日制普通本科学生的相关开支，主要包括日常教学活动运行开支和本科教学专项开支。学校本科教学日常运行经费逐年增加，保障本科日常教学活动的

有序运行（见图3-3）；本科教学专项开支主要包括实习实践教学经费开支、教学研究与改革经费开支、教学基本建设经费（专业、课程、师资培训等）等；本科教学专项经费根据当年的需求安排，同时受到中央财政专项、广东省财政专项拨款的影响（见表3-4）。

图3-2 近三年来学校教学经费与生均教学经费投入情况

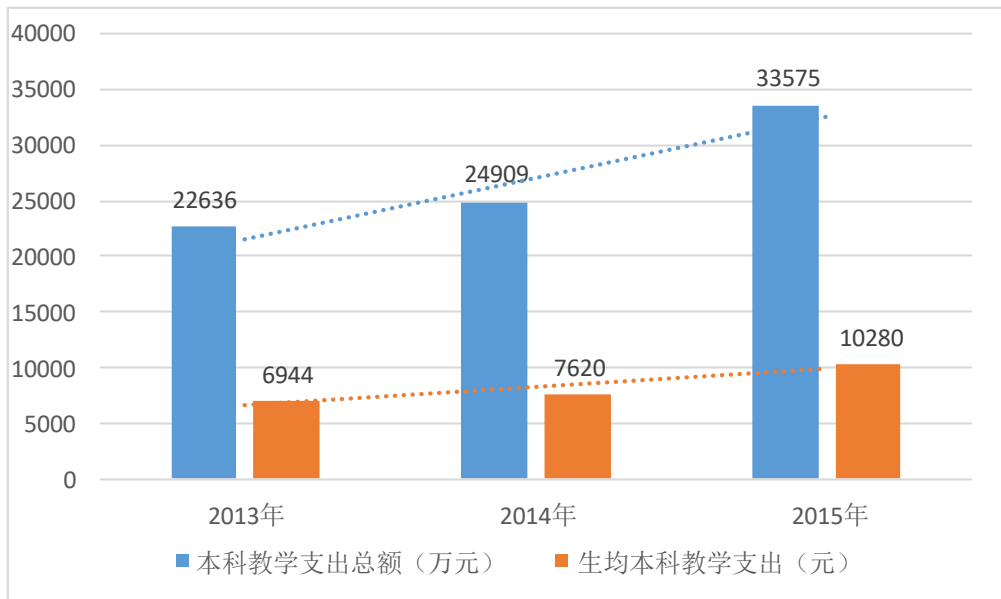


图3-3 近三年来学校本科教学日常运行经费投入情况

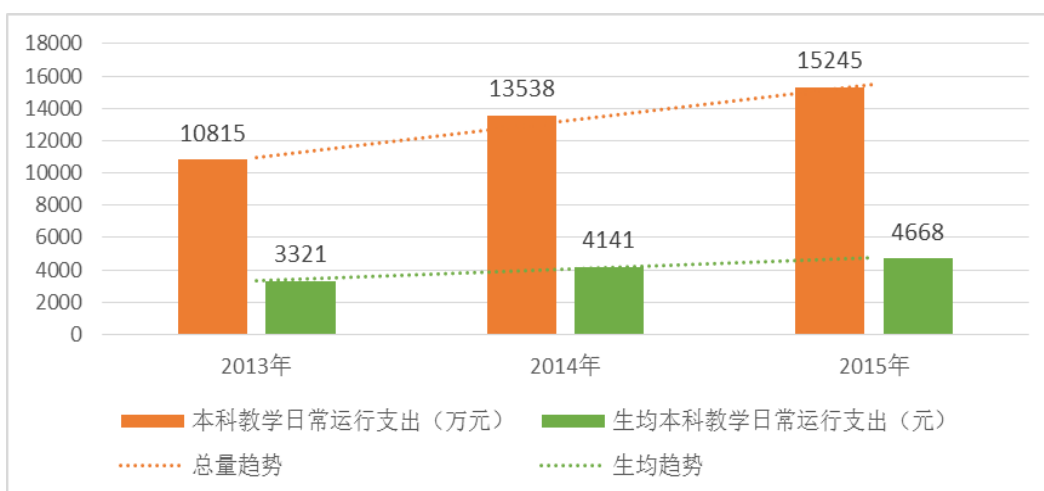


表3-4 2013-2015年教学改革专项支出

教学专项支出	2013年	2014年	2015年
教学改革支出	3,010.20	3,670.50	4,694.28
专业建设支出	1,723.20	511.44	2,796.41
实践教学支出	6,196.14	6155.99	8,065.61
学生活动支出	580.00	956.96	1,585.53
教师培训专项	164.14	242.15	468.77
其他教学专项	147.32	345.97	719.83
合计	11,821	11,371.57	18,330.42

3.1.3 统筹兼顾，合理确定经费分配方式

合理确定教学经费分配方式，保证教学经费最优化配置。学校根据本科人才培养实际情况，构建了完善的本科教学业务费管理制度，采取日常经费与专项经费相结合、学校统筹与院系自管相结合的模式，有效地保障了经费的最优配置。

经费投入保障基础，重点支持。近年来注重加大在教学日常经费、本科教学改革和建设的专项教学经费、创新创业等实践教学经费上的投入（见上图3-4）。近3年来，学校本科教学日常运行支出保持逐年增长趋势，生均本科教学日常运行支出也呈现增长态势（见上图3-3）。

加强监管，保障效益。建立科学合理的预算制度。学校教学经费使用严格遵守国家和学校相关财务制度规定，建立了教学经费预算、决算制度。由教务部结合各教学单位需求以及学校总体规划制定详细的经费预算，落实“二上二下”制度。对重大、重点教学建设改革实施专项支持，保证经费及时落位。**建立严格的经费使用管理制度。**学校严格规范教学经费使用监督管理制度，实行由教学经费使用人、经费主管单位负责人审核、主管教学领导审批（一支笔），财务处专

项经费管理人员、财务处专项经费使用管理负责人复核的教学经费使用审批制度。

3.2 教学设施

我校目前形成了“三校区、五校园”的办学格局。各校区和校园的教学设施和其他公共设施为各类教学活动的顺利开展提供了便利的条件，同时，根据教学需求的不断变化，教学设施也在不断完善之中。

3.2.1 动态建设，教学设施满足需求

现代化多媒体课室满足教学需求。多媒体课室是最基础的教学设施，目前我校教师在课堂上使用多媒体开展教学的情况日益普遍。截止到2016年9月，四个校园的公共教学楼共有400间课室，其中多媒体课室已增至378间，占总数的94%。各校区多媒体课室数量情况见表3-5。多媒体课室为学校教学和学生社团活动提供连续全天候的服务，为全校教学和学生文化生活提供了有力的支撑。

表3-5 学校公共课室多媒体课室情况

序号	校区	年份			多媒体课室百分比%	总座位数	多媒体课室座位数	座位百分比%
		2013年	2014年	2015-2016年				
1	南校园	72	72	79	94%	8247	8110	98.30%
2	北校园	53	56	56	100%	7383	7383	100%
3	珠海校区	92	107	137	82%	15356	14499	94%
4	东校园	106	106	106	100%	15967	15967	100%
5	全校	323	341	378	94%	47027	46033	97.90%

学校不断加大教学实验室建设投入。学校实验教学资源丰富。经过多年建设，现已建成9个国家级实验教学示范中心、1个国家级虚拟仿真实验教学中心和15个省级实验教学示范中心，为学校实验教学和 学生创新实践活动的顺利进行提供了有力保障。加大实验室建设经费投入。近5年来学校共投入教学实验室建设经费超过2.18亿元，用于改善实验室的环境、设施和仪器设备条件。全校现有教学实验室总面积74,000余平方米，教学仪器设备55800多台套，总值达5.84亿元，能够满足正常开展实验教学活动的需要。学校注重实验室管理体制 改革和运行机制创新。在国内率先推行实验教学大平台建设，现已

建有2个校级管理的实验教学中心和18个校院两级管理的实验教学中心，共辖178个基础教学实验室和专业教学实验室（中心、平台），结构层次较科学，布局较合理，功能较齐全，形成了规模与效益、基础与应用、多学科交叉、相互依托和补充的良好格局。各级实验教学中心按照学科专业知识体系和实验技术、实验技能训练内容的特点进行整合和构建，对人员、经费、设备、实验用房等实行统一管理，不断改善实验室环境和仪器设备条件，提高运行和管理水平。**不断充实、更新教学实验仪器。**至2015学年全校教学科研仪器设备总值达到322677.07万元，新增71691.13万元，占比29%，生均的科研仪器设备值达4.68万元。

图书馆馆藏逐年丰富，服务设施齐全，管理手段先进，资源利用率逐年提高。经过数十年的建设与发展，中山大学图书馆已逐步建立起文、理、医、工学科门类齐全、内容丰富、结构合理、层次分明的文献信息资源保障体系。截止2015年12月，图书馆馆藏总量达607.78万册（件），其中古籍图书近37.6万册；2015年新书刊资料增长量为26.7万册；中文纸本期刊4252种；外文纸本期刊1214种；中文电子期刊4.2万余份；外文电子期刊4.5万余份；中文电子图书137.5万册；外文电子图书51.2万余册；光盘及网络数据库300多种；多媒体光盘资源6万余片。学校近三年的生均图书拥有量见表3-6。图书馆致力于改善服务，提高资源利用效率。近三年学校图书馆读者服务情况如表3-7。

表3-6 生均图书拥有量

年度	折合在校 生数 (人)	文献总量 (册/件)			生均图书 (册)		
		纸质文献	电子文献	合计	纸质 文 献	电子 文 献	合计
2013	67,637	6,324,342	4,888,133	11,212,475	94	72	166
2014	67,692	6,507,631	5,122,981	11,630,612	96	76	172
2015	68,260	6,077,783	5,515,381	11,593,164	89	81	170

表3-7 图书馆读者服务情况

年度	文献外借 (册次)	读者人数 (按办证人数统计)	开放时间 (小时/周)	主页点击次数
2013	614,210	89,157	100	1,895,051
2014	745,971	89,257	100	1,836,849
2015	671,032	94,668	100	1,621,545

3.2.2 科学管理，共享教学科研设施

我校在加大力度不断提升实验室建设水平的同时，通过实行有助于资源开放共享的管理体制和运行机制，使各类教学科研设施得到较充分有效的利用。

建立教学和科研设施开放共享机制，实现公共实验教学中心及大型科研仪器公共平台开放共享。我校各级实验教学中心和大型科研仪器公共平台均面向本科生开放实验室，学生可以在实验室自主设计研究性实验项目，进行独立的研究性实验学习，也可以利用实验室开展

课外科研探究活动，或作为参加学科竞赛和各类科技创新活动的训练平台。

投入经费支持学生充分利用教学实验室。学校和院系层面均设有**实验室相关项目**。学校设立了“实验室开放基金”，每年投入80万元专项经费，支持本科生在教师指导下利用开放实验室开展课题研究活动。部分院系也设立学生创新实验基金项目，引导学生早日了解和参与科研活动。实验室开放既有效提高了实验室的利用率，也为本科人才培养拓展了新的空间，促进了人才培养质量的提升。

3.2.3 全面覆盖，信息技术支撑教学

学校实现了信息技术对各校园的全覆盖，有力支撑了教学。

实现校园网络100%覆盖。学校已建成了跨广州和珠海2座城市，覆盖4个校区，连接10家附属医院、2个独立学院和科技园的大型校园网络，网络覆盖率100%。学校部署了700多个AP，覆盖图书馆、行政办公大楼等80栋楼宇。校园网技术架构先进，拥有全光纤的传输层，支持有线接入、WiFi接入和VPN远程接入；建立了节能监控平台专网、教学楼课室专网等；校园网发展规模全国领先，核心带宽20G，出口带宽18.5G，信息点6.8万，注册用户5.1万，最高并发IP数3.9万。

云录播课室、跨校园互动课室、自动录播课室建设成效显著。云录播课室的建设为教学督导网上巡课提供了技术支持。2014学年我校新建了70间云录播课室，其中28间为跨校区互动课室，不同校区的学生可以共享优质的课堂网络教学资源，实现课堂教学一体化，满足中大学生跨校区选修热门课程的需要。教学督导可以在云录播平台上实时或看课堂录像了解老师的上课情况，既提高了效率，又不影响老师上课正常发挥。每年的军事理论课都用云录播系统实现7000多学生同

时上课。跨校园互动课室满足了跨校区教学资源共享的需求。由学校每年平均30次跨校区直播，包括各类讲座、会议、开学典礼、毕业典礼等。跨校区互动课室的建设，满足了中大学生跨校区选修热门课程的需要。

3.3 专业设置与培养方案

学校牢牢抓住人才培养质量这个根本，紧抓“内涵建设、质量提升”这个核心任务，以“十二字”人才培养总目标为纲，主动调整学科和专业布局，优化整合资源，致力于培养学术精英和行业领袖。

3.3.1 筑牢学科基础，规划专业建设

学校坚持将专业建设和学科建设紧密结合，结合各校区规划建设，优化学科布局。学校坚持面向学术前沿、面向国家重大战略需求、面向国家和区域经济社会发展，结合各校区特点和优势，从配置优势资源建设学科的角度出发，围绕一级学科布局，成立了一批新院系，对现有院系进行了调整，形成了学科错位发展、优势互补的格局。广州校区在保持文理医科传统优势学科的同时，围绕着“天河二号”超级计算机，在大数据、数字湍流、电子技术和材料科学等方面，整合优化在广州校区的理工科优势，组合新建数据科学与计算机学院、电子与信息工程学院和材料科学与工程学院等学院。珠海校区重点布局建设深海深空学科，服务国家南海战略、“一带一路”建设和空间科学战略，围绕空间引力波探测计划（天琴计划）和南洋科考船计划，布局了相关专业，也建立了注重国际视角的汉语言文学专业（珠海）、历史学（珠海）和哲学专业（珠海），为国家“一带一路”战略提供人文社科领域的支撑。学校在深圳布局建设新型工科和医科，筹建3家直属

附属医院，对接广东和深圳创新驱动发展战略，发展新型工科，强化医科优势。

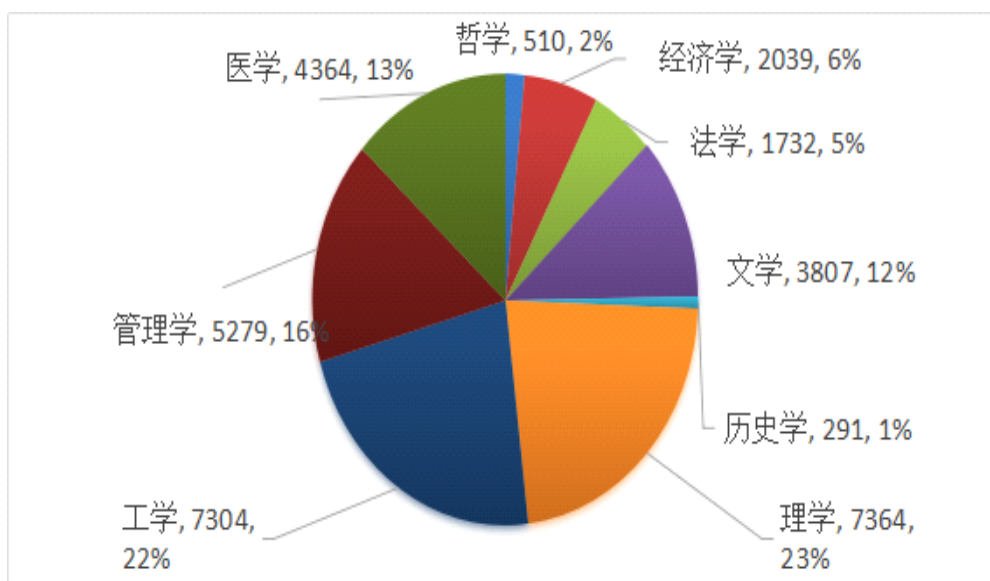
学校坚持将专业建设和学科建设紧密结合，实施专业“瘦身”计划。为促使专业建设和学科建设更加紧密的结合，学校在全校范围内开展了2016年本科专业办学校内评估工作，根据评估结果，结合学校整体办学规划，对部分专业进行淘汰、停招或减招，对20个专业暂停招生，进一步优化了专业结构；对与学科建设结合不紧密或者区分度不高的专业进行整合，优化了专业结构。

截至2016年6月，学校具有本科专业办学权的专业总数共有126个（其中含核工程与核技术、电子与计算机工程2个专业的中外合作办学权），分属11个学位授予门类和10个学科门类（见表3-8和图3-9）。

表3-8 本科专业按学位授予门类分布情况

学位授予 门类	哲 学	经济 学	法 学	教育 学	文 学	历史 学	理 学	工 学	医 学	管理 学	艺术 学
专业数	2	6	7	1	17	2	36	31	9	19	2

图3-9 2014学年各学科现开设本科专业办学规模



注：图表中数字分别为2014学年该学科门类普通本科生人数及所占比例。

建设特色专业，培育新专业。学校迄今已建成了19个国家特色专业建设点、22个省级特色专业（重点专业）建设点、省级名牌专业25个、校级名牌专业15个，承担了17个国家级专业综合改革试点项目和18个省级专业综合改革试点项目的建设。与此同时，学校通过本科教学改革与教学质量工程项目，积极培育品牌专业，2016年共有岭南学院等16个院系成为品牌专业建设点，每个建设点的资助标准为500万元，项目建设周期为3年，首批资助金额为1600万元。

接下来学校会进一步结合办学定位与学科特色，调减与学校办学定位不相符的专业，增设国家、区域战略性新兴产业发展所亟需的专业，尤其是培育建设若干新型工科专业。

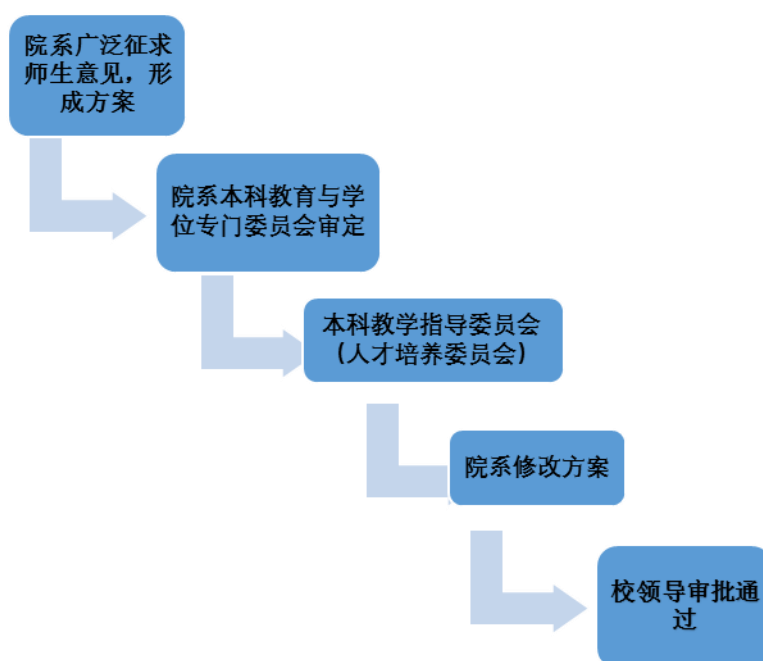
3.3.2 完善培养方案，实现培养目标

凝练专业培养目标，突出专业课程三大板块建设。学校要求每一

个专业的培养方案都必须围绕“十二字”人才培养的总目标，凝练出本专业的（大类）培养目标和特色。在课程板块的设计上，坚持“通识教育、大类教学、复合创新”的理念，在培养方案中设置三大课程板块，即通识教育课程、专业基础课程和具有强烈脸谱性特征的专业核心课程板块。与此同时，重视创新实践能力训练，加大创新实践能力培养。

科学设置，严密论证。坚决杜绝“因人设课”的现象。培养方案中每一门课程的设计都必须经过严密的论证和设计，学校做到了组织本科教学指导委员会专家对每一份培养方案进行核查，要求各院（系）教学负责人进行现场答辩等环节。具体流程如下图所示。

图3-10 专业培养方案确定流程图



加强课程编码管理。在最近的培养方案修订中，为了加强对每一门课的科学管理，学校出台了《中山大学课程编码说明（2016年试行）》，在课程大纲中引入了包含“开课教学单位代码”、“课程层次代码”、“流水序号”和“扩展信息码”的编码系统，充分适应学分制、大类模式改革下的课程管理要求。

建立培养方案动态调整机制。为了将学科最前沿成果及时体现在教学中，并且推动以院系为单位对培养方案实施过程中的问题时时反思、及时修正，学校形成了各专业的培养方案每两年修订一次的机制。

部分专业打通本研课程体系。学校初步建立起贯通本科生与研究生培养有效衔接的课程体系，为本科生早日接触科研，提高毕业生深造率提供有力支撑。目前已有17个院系在培养方案中设置了研究生课程。

3.4 课程资源

课程资源是人才培养的核心资源之一，是教学活动得以顺利、高效开展的重要依托，建设优质课程资源是提升教学质量的重要一环。我校历来重视课程资源的建设，已经建设形成了一批具备中大特色的优质课程与教材。

3.4.1 狠抓质量，建立中山大学特色课程体系

我校的课程结构的规划设置以学校的人才培养总目标为导向，以“通识教育、大类教学、复合创新”的本科教育理念为指导，以培养服务于国家与区域战略发展的创新型人才为方向。在优化各类课程设置的基础上，学校不断加强课程板块的内涵建设，形成一批成体系、有特色的优质课程资源。

全校课程体系由通识通修课程、专业基础课程和具有“脸谱”特征的专业核心课程三大板块组成。通识通修课程由通识教育课程和通修课程组成。通识教育课程致力于培养科学思维与人文素养协调发展和具有领袖气质的“帅才”。作为“大学通识教育联盟”发起首席单位之一，我校在探索通识教育课程建设方面已经形成了一定的特色和成

果,走在了国内高校前列。目前学校的通识教育课程包括“中国文明”、“全球视野”、“科技/经济/社会”和“人文基础与经典阅读”四大类。

不断优化通修课程结构、内容与教学模式。学校依据教育部有关要求与人才培养实际需要,不断优化通修课程的结构、内容和教学模式。目前通修课程涵盖思想政治理论、大学英语、体育、军事教育、形势与政策以及院系专业限定性必修课程。**建立马克思主义学院**,统筹马克思主义理论课和思想政治教育的课堂教育;通过“青年马克思主义者培养工程”、“学生马克思主义理论研修班”等形式,加强第一课堂的思想引领。**建设全英课程体系**,营造良好的国际化教学环境,增强对高水平留学生的吸引力。**强化公共体育课程建设**,落实加强体育工作的思路,体育课程设贯穿学生本科在校四年时间。**强化公共英语课程建设**,完善《大学英语》分级教学,落实优秀生免修机制,合理压缩学分。

学校借鉴世界一流大学同类专业课程改革成果,进一步加强专业基础课程和具备“脸谱”特性的专业核心课程。不断凝练和更新教学内容,夯实专业基础,建设具有“脸谱性”课程的专业核心课程,形成逐级递进、体现学科知识交叉融合的专业必修课体系,使学生建立宽厚的学科与专业知识基础。

按照公共必修、公共选修、专业必修、专业选修分类来说,学校各类课程数量保持基本稳定。详情见下表。

表 3-11: 2012-2015 学年四类课程开设门数和门次情况

学年	课程类别	开课门数	开课门次	
2012 学年	专业必修课	1786	3658	
	专业选修课	1369	1727	
	公共必修课	88	2093	
	公共选修课	核心通识	185	301
		一般通识	255	388
2013 学年	专业必修课	1988	4281	
	专业选修课	1523	1979	
	公共必修课	90	2082	
	公共选修课	核心通识	185	300
		一般通识	250	431
2014 学年	专业必修课	2024	4206	
	专业选修课	1680	2268	
	公共必修课	100	2288	
	公共选修课	核心通识	194	296
		一般通识	230	360
2015 学年	专业必修课	1973	4107	
	专业选修课	1765	2402	
	公共必修课	90	2216	
	公共选修课	核心通识	191	331
		一般通识	228	314

集中优势资源打造精品开放课程。根据《教育部关于启动高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作的通知》(教高[2003]1号)和《教育部关于国家精品开放课程建设的实施意见》(教高[2011]8号)等文件精神,我校依照精品开放课程建设的标准,广泛动员教师,集中优势资源,狠抓课程质量,建设和推荐了一批精品资源共享课程和精品视频开放课,目前已立项建设国家级精品视频公开课 12 项、精品资源共享课 17 项(获精品资源共享课称号 16 项);立项建设省

级精品视频公开课 15 项、精品资源共享课 63 项；国家双语示范课程 4 项。

3.4.2 建章立制，规范教材选用推动教材建设

确定教材选用门槛，规范教材选用程序。学校制定了《中山大学教材选用和供应管理办法》，建立了教材选用制度，对教材选用进行规范化管理。建立严格的教材选用程序，由任课教师在对现有教材进行比较的基础上提出拟选用教材，各院系主管教学的副院长(副主任)组织有关专家进行审核，并报教材建设委员会办公室备案。此外，学校还不断加强对选用教材的全面质量管理，建立教材质量信息反馈制度，大力开展教材评估工作。

鼓励教师积极参与教材建设。学校培育了一定数量的优质教材，“十二五”期间承担国家级教材规划 30 本。学校出台《中山大学教材建设基金管理办法》，设立教材建设专项基金，鼓励教师积极参与教材编写和教材建设。

3.5 社会资源

学校积极探索推动人才培养与社会需求间的协同，探索建立全流程协同育人、全方位协同育人模式，丰富协同育人形式。坚持开放办学，广泛吸纳社会资源，提高办学效益，开创合作办学新局面。

3.5.1 广聚社会资源，深化协同育人机制

学校充分利用校内外优质办学资源，注重探索创新多种形式协同育人机制。目前已经形成了从校内协同到校外协同、由合作项目到共建学院、由人才培养到社会服务的多形式、多功能的协同育人网络体

系。

学校已形成合作授课、联合培养项目、合作办学院、共建科研平台、共建校外实践实习教学基地等由点到面的多种形式的协同育人体系。在合作授课层面，学校依托“中山大学卓越人才教育计划”，进行校企共建优质的“行业特色系列课程”与“前沿技术系列课程”，共同制定课程教学大纲，并聘请企业相关专业领域的行业精英主讲相关教学内容，实现“产”、“学”的无缝衔接。在联合培养项目层面，我校本科层面中外合作办学机构2个、联合培养项目共59个、本科生交流项目270个，2008学年至2015学年，我校共接收境内外交流生3736人；派出境内外交流学生6361人。在合作办学院（专业）层面，学校与法国民用核能工程师教学联盟合作成立中山大学中法核工程与技术学院，培养国际一流的核电及相关产业的高级工程技术研发和管理人才，服务于快速发展的涉核产业，为地方经济社会发展服务。部分院系充分发挥自身优势，出现了物理学院国际物理班、国际地理学院示范学院等典型的较为成功的合作范例。在共建科研平台层面，学校主动出击，产学研工作取得较好进展。学校与多地政府以及知名企业、地方研究院等开展合作，培养人才。学校还通过实地调研、签订合作方案、承担项目、共建科研平台等方式进一步深化与龙头企业的合作。在共建实践实习教学基地层面，学校基于校-院两级管理开展的与企业事业单位共建的本科校外实践教育基地已有多年的历史，截至2016年，我校共建校外实践教育基地并通过审核评估的基地达187家，跨越5个国家和国内近20个省市，为我校协同育人教学提供大力保障。

学校广聚社会资源，目前已形成大额捐赠和广募活动相结合的社会捐赠模式。中山大学教育发展基金会多渠道拓展办学资源，积极筹措资金，主动服务学校人才培养工作大局。尤其近五年来，基金会筹

款工作发展势头良好，业绩累创新高。2011-2016年6月，基金会累计接受社会各界捐赠协议金额折合人民币11.711亿元，已到账5.8976亿，获得财政配比资金2.4163亿；管理现有捐赠项目705项。**2015年，学校接受政府类、社会类奖学金共1839.13万元，奖励学生人数3668人；接受助学金2499万元，资助学生人数7704人。**

3.6 存在问题与改进措施

3.6.1 生均办学经费投入不能满足拔尖创新人才培养需求。

主要表现及原因分析：从总体办学经费上看，2016年学校的办学经费已经比2015年实现了20%的增长，年度办学经费投入规模在全国高校中排名第五。但是由于本科生体量较大的原因，生均办学经费仍然无法完全满足高水平人才培养的需求，离国内第一方阵大学仍有一定差距，影响了人才培养目标的实现。

改进措施：

办学经费是实现人才培养目标的物质基础。加大办学经费的投入已经成为学校的持续性政策（从近年来学校办学经费的投入趋势可看出），但是在经费投入的力度、效果上仍需要加强。下一步学校将会实施办学经费“倍增计划”，大力增加教学经费投入。

第一，持续加大教学条件改善的投入，五年内实现教学经费翻一番。今后五年，学校将在广州、珠海、深圳投入近300亿元（包括地方政府投入）开展校园基本建设，这必将极大增加学校总体办学经费投入，缩小学校与一流大学的差距。以珠海校区为例，到2020年珠海校区年度办学经费总额将达30亿，2015-2020年间，珠海校区基础设施建设经费投入总额达到30亿。

第二，完善教学经费分配结构和机制，提高使用效益。

完善教学经费投入结构。对应学校教学改革的需要，在日常性教学经费中，加大教学条件投入的比重，例如加大对教学仪器的购置和使用管理投入，加大图书馆投入，加大体育设施建设投入。在专项教学经费中，加大对品牌专业、精品课程、教学团队、实践教学等专项的投入。

完善教学经费分配机制，健全院系本科教学绩效考核制度。院系本科教学绩效考核结果与院系教学经费分配挂钩，与院系综合绩效奖励挂钩，与院系主要负责人业绩考核挂钩。通过绩效考核的杠杆，提高教学经费使用效益。

3.6.2 现有生均办学空间布局失衡，医科和工科人才培养空间受限，且生均教学设施不足。

主要表现及原因分析：

学校的办学定位和目标是“建设文理医工各具特色融合发展的世界一流大学”，但是由于学校现有办学空间布局结构不合理，导致医科和工科专业人才培养空间受限。学校原有的校区包括了广州南校园、广州北校园、广州东校园以及珠海校区。根据各校区的办学传统以及学校的学科专业布局，广州北校园重点建设医科类专业，随着学校医科专业的发展，学校的医科人才培养存在着教学场地、实验设施以及实践实习等生均资源偏少的情况，影响了医科专业的进一步发展。

综合性世界一流大学首先必须是学科的综合协调发展，对我校来说，补足工科短板尤其是当务之急。学校决定选取工科中有基础、有发展潜力的方向，实现“有限目标突破”。结合国家战略性新兴产业

发展以及创新驱动发展战略，布局一批新型工科，培养一批高端工科人才。在原来的办学空间已经饱和的情况下，为工科的发展拓展办学空间，已经成为学校的必然举措。

学校生均教学设施不足主要表现在某些教学设施情况无法满足教学改革推进，无法满足人才培养的需求，例如小班教学模式对于小班课室的需求、全面学分制改革对于学生宿舍位数的需求、学生自主学习对于图书馆以及优质图书资源的日益增长的需求等。

改进措施：

针对学校医科和工科专业人才培养空间受限的情况，学校结合“三校区、五校园”的校园建设规划，扩大整体办学空间，调整校区建设规模，同时改善基本办学条件，加大教学设施建设投入。

第一，实施整体办学空间倍增计划，调整校区建设规模。学校已经初步形成了“三校区、五校园”的办学格局，新建了深圳校区，接下来要进一步扩建珠海校区，并实现广州北校园面积翻番的目标，最终形成广州南校园、广州北校园、广州东校园、珠海校区、深圳校区“错位发展，优势互补”的格局。

第二，优化专业布局，拓展专业发展空间。珠海校区将重点围绕国家“一带一路”战略和海洋战略，结合我校“天琴计划”和科考船的建设，布局深海、深空、深地等工科方向。深圳校区将重点布局智能制造、材料、电子信息等新兴工科方向和医学。目前，学校已经在深圳成立了附属第七、第八医院，支持学校临床医学专业的发展。

第三，加大教学设施建设投入，改善基本办学条件。

加强小班课室建设。小班教学方式的推广对于学校加强优生优培，开展因材施教、提高教学效果方面有着重大的推动作用。目前学

校正在充分调研全校小班教学需求，将结合学校多校区办学的规划，根据不同校区的学科和专业的特点、学生数量、课程结构等，做好不同校区的小班课室的规划建设。

加强图书馆建设。一方面大幅度增加图书购买量，并合理配置纸质图书与电子图书资源，使得生均图书拥有量大幅度提高；另一方面完善图书采购管理，购置满足师生需求的高质量图书。

结合各校区校园规划的情况，整合现有宿位资源。做好整体规划，尽量在现有校园范围内满足宿位的需求；突破现有宿位不足的限制，在校园周边拓展空间建设学生公寓等，提高宿舍容纳数，为学校全面学分制改革创造前提条件。

做好珠海校区和深圳校区的校园基本条件建设。使得学生有足够的教师、课室、实验室和仪器设备等基本办学条件，可以享受与世界一流大学相当的教育资源投入。

3.6.3 专业结构不合理。

学校的专业结构不合理主要表现在：部分专业设置方向过细，与学校大类培养理念不符；部分专业的设置同学科建设脱节；部分专业间培养方案在课程设置上区分度不高，专业特色不鲜明；工科专业水平亟待加强等。

第一，专业总量大，部分专业培养方向设置过细。专业总量大、部分专业设置过细，一定程度上造成了专业资源不集中，配置不优化，且与学校的本科教育的通识教育、大类培养理念不符，无法满足人才培养的需求。

第二，部分专业的设置缺乏学科的支撑，设置不合理，甚至出现因人而设的现象。例如，某些专业缺乏学科依托，在我校现有一级学

科中找不到对应的学科，专业发展严重受限，亟需调整。

第三，部分专业的培养体系区分度不足，专业特色不鲜明。课程是实现专业培养目标的最主要载体，课程体系的建设是专业建设的重要部分。目前学校部分专业间存在着课程体系梳理不够，培养体系区分度不足，专业培养特色不鲜明的情况，造成一定程度上的专业资源重复建设。学校曾经做过核查，在 2013 级的培养方案中，有 7 个院（系）12 组专业（含 28 个专业）专业必修课雷同超 85%。

第四，学校工科专业建设亟待加强。学校的办学定位是建设世界一流的高水平大学，致力于培养与国家和社会的发展紧密结合的具有家国情怀的精英人才。国家及广东省的创新驱动发展战略的实施把对工科人才的培养提上了日程。目前学校文理医的学科和专业有较强的优势，但是由于 1952 年全国院系调整等历史原因，工科学科还有很大的发展和提升空间，我校工科专业虽然数量上基本上与其他学科基本相当，但是在专业建设和人才培养方面还有一定差距，学校的工科专业建设亟需加强。

改进措施：

第一，根据“通识教育、大类教学、复合创新”的本科人才培养理念，学校对设置方向过细的专业进行了整合。例如，岭南学院积极配合学校专业建设发展规划，在充分论证的基础上，认识到学院的学系设置已经不能满足学校人才培养的需求，主动将 7 个系缩减为 3 个系，拓宽了专业口径，集中了专业教育优质资源。管理学院按照学校大类培养的要求，进行了培养模式的改革，将原来的 8 个专业整合为 2 个专业，更加契合专业人才培养的要求。

第二，以学科为基础来调整专业设置。专业建设与学科建设应是

一体两面，相互促进的关系。高水平专业建设应以高水平学科建设为依托，以一流的师资队伍和学术水平为支撑条件和发展动力。没有学科依托的专业将会成为“无源之水，无本之木”，丧失发展动力。而通过专业建设输出的优秀人才又会充实到学科建设中去，促成更多高水平科研成果，推动学科建设。因此，学校的专业设置与建设应当紧密结合学科建设进行。学校在优化学科布局的基础上调整专业布局，坚持面向学术前沿、面向国家重大战略需求、面向国家和区域经济社会发展，结合各校区特点和优势，从配置优势资源建设学科的角度出发，围绕一级学科布局，设立了一批新院系。**整合相关专业，形成了学科专业错位发展、优势互补的格局。**例如，广州校区在保持文理医科传统优势学科的同时，围绕着“天河二号”超级计算机，在大数据、数字湍流、电子技术和材料科学等方面，整合优化在广州校区的理工科优势，组合新建数据科学与计算机学院、电子与信息工程学院和材料科学与工程学院等学院，并整合相关专业。珠海校区布局建设深海、深地、深空学科，服务国家南海战略、“一带一路”建设和空间科学战略，围绕学校“天琴计划”和科考船建设，布局了相关工科专业。在深圳布局建设新型工科和医科，筹建3家直属附属医院，对接广东和深圳创新驱动发展战略，发展新型工科，强化医科优势。

第三，探索建立专业设置的准入、准出和调整机制。学校将在广泛调研基础上，建立本科办学专业和办学规模的动态调整机制，结合学科专业发展状况、区域经济社会发展需要合理调整招生的布局和专业办学的定位，使得专业设置与学科建设、社会需求的结合更加紧密。学校已经于2016年初在全校范围内开展了本科专业办学校内评估工作，根据评估结果，结合学校整体办学规划，完成了一次专业“瘦身”，

对 20 个专业暂停招生，进一步优化了专业结构。

第四，“教研相长”，以学科建设推动专业建设。充分依托学科的优质师资队伍和学术水平，提升专业的人才培养质量。例如，物理学院设立多层次本科生科研训练项目，培养和激发低年级学生的科研兴趣，同时吸纳高年级学生进入科研前沿。化学学院为本科生开设“化学前沿”系列课程，鼓励学生接触科研前沿；鼓励学生提早进实验室，设立科研训练项目。生命科学学院为学生开设科研训练项目，充分利用生命科学相关专业的优秀师资和学术水平，培养创新型人才，近三年来以本科生为第一作者或参与发表的学术论文达 50 余篇。

第五，加强各专业课程体系建设，提高专业区分度。提高课程体系与专业培养目标的匹配度，建立通识教育与专业教育紧密结合的课程体系，重点凝练梳理“脸谱性”的专业核心课程、厚实坚固的专业基础课程和通识通修课程三大课程板块。目前各专业课程体系建设已经在开展，且初见成效，在修订培养方案的 109 个专业（方向）中，有近 50 个专业的核心课板块在原有基础上精炼了 50%以上。

第六，加大激励，培育品牌专业和特色专业。学校有着良好的品牌专业和特色专业的建设基础。迄今已建成了 19 个国家特色专业建设点、22 个省级特色专业（重点专业）建设点、25 个省级名牌专业、15 个校级名牌专业，承担了 17 个国家级专业综合改革试点项目和 22 个省级专业综合改革试点项目的建设。学校将会继续大力推动品牌专业和特色专业的建设，计划每年设立品牌专业 8 个，每个资助 500 万元；每年设立品牌培育专业 8 个，每个支持 300 万元。

第七，选取工科中学校有基础、有发展潜力的方向，着重建设。由于学校的文理医科基础较强，已经形成了成体系的学科群和较为完

整的专业体系，并且已经出现交叉融合发展的趋势，初步出现学科专业知识溢出的效应，可以支撑工科的发展。在此基础上，学校结合三校区五校园的布局，不断调整优化学科专业结构。学校着重在珠海校区布局深海、深空、深地工科方向，服务国家南海战略、“一带一路”建设和空间科学战略，围绕学校“天琴计划”和科考船计划，布局了相关工科专业；在深圳校区布局智能制造、材料、电子信息等新兴工科方向等。

3.6.4 课程体系建设不完善。

学校的课程体系建设不完善，主要表现在“三个不足”，即课程总量不足，专业核心课程“脸谱性”特色体现不足，课程设置的学术引导性不足。

第一，生均课程数偏低，优质课程资源偏少。目前学校每学年开设生均课程门数 0.13 门，生均课程门次 0.29 次，数量偏少，影响了教学效果，也无法满足本科人才培养需求。我校的国家精品视频公开课与国家精品资源共享课程每年的立项数量呈稳定态势，但是与国内其他一流大学相比，在数量上仍存在差距。

第二，专业核心课程“脸谱性”特征体现不足。专业核心课程建设是专业课程体系建设的重要部分，学校要求各专业建设“脸谱”特征鲜明的专业核心课程，形成综合化、国际化程度高的专业核心课程平台。在有些专业培养方案设计中，存在着脸谱性不强，无法突出专业培养特征的问题，需要对课程体系进一步梳理。

第三，课程体系设置上学术引导性不足，部分专业尚未建立起本研贯通的课程体系。为更好地达成人才培养总目标，培养更多学术精英和行业领袖，学校充分利用综合性大学的多学科优势，要求各专业

建立本研贯通的课程体系，即在本科生阶段设置研究生阶段的课程，供有兴趣和学有余力的本科生修读，做到因材施教，丰富本科生的课程资源，同时促使本科生较早接触学科专业前沿，早日形成学术兴趣，为深化创新拔尖人才培养和提高本科毕业生深造率、提高研究生生源质量奠定坚实基础。但是目前尚有部分专业在培养方案的课程设计未能与研究生阶段课程打通，学术引导性体现不足。

改进措施：

第一，增加课程建设投入，力争 5 年内将全校课程数量翻一番，增长到 8000 门。加大课程建设相关经费投入，加强精品开放课程建设。充分利用学校对教师教学的激励和约束机制，鼓励教师开设高质量课程。将开设课程情况与院系综合绩效挂钩，调动院系的积极性，支持教师跨院（系）开课与学生跨院（系）选课，促进优质教学资源共享。

第二，引导院系继续梳理课程体系，适当降低课程总学分，提高课程含金量。各专业要提高课程体系与专业培养目标的匹配度，建立通识教育与专业教育紧密结合的课程体系，重点凝练梳理“脸谱性”的专业核心课程。专业核心课程要求体现“脸谱性”，在 2016 年已经修订培养方案的 109 个专业（方向）中，有近 50 个专业的核心课板块在原有基础上精炼了 50%以上。

第三，建立严谨科学的课程管理机制。根据学校人才培养目标和大学生认知规律系统梳理课程的逻辑结构，确保每门课程的设计都经过严密论证和设计，坚决杜绝“因人设课”；适当降低毕业总学分，拓展学生学习与思考的深度和广度；科学运用课程编码系统，加强课程体系的科学管理。

第四，继续推动各专业建设本研贯通的课程体系。根据学校人才培养目标，借鉴世界一流大学在贯通不同培养阶段课程体系上的做法，我校在《中山大学关于2016级本科专业培养方案制定的指导性意见》中指出，人才培养方案的制定应当“整合学科基础课程教学内容，完善和建立前期大类培养与后期分流培养、本科生与研究生培养阶段有效衔接的课程体系。”一是在顶层设计上推动本研两阶段课程体系的贯通。通过机构调整，学校成立了教务部，整合了原教务处的本科生课程教学管理功能和研究生院的研究生课程管理功能，在顶层设计上理顺两阶段课程管理，为推动本研阶段课程贯通扫除机制上的阻碍。二是加强对院系的激励，把研究生课程是否对本科生开放作为院系综合绩效考核指标之一。针对目前部分院系对打通两阶段课程积极性不高的情况，学校正在考虑将本研课程打通纳入与院系利益挂钩的绩效考核指标，充分调动各院系的积极性和教师的积极性。三是适用新的统一课程编码规则，解决阻碍本研课程贯通的课程编码技术问题。通过层次码的使用，更好地识别本科课程与研究生课程，先修课程与后续课程，方便学生更为科学地选修研究生课程。同时，统一本科生和研究生课程的编码规则，为选课系统的完善提供支持。

3.6.5 协同育人机制不完善。

主要表现及原因分析：学校已经建立起了形式较为丰富的协同育人体系，实现了从合作授课、合作办学、共建科研平台到共建实践实习教学基地等多种形式的协同育人。但是协同育人机制不够优化，协同双方在人才培养方面的合作往往仅限于表面的资源共享层面，未实现深层次、全流程的协同育人，制约了培养效果的提升。

第一，在校企协同层面，合作企业范围较小，且协同模式多停留

在课程或项目层面。学校与企业尚未建立起更加深入的协同机制，在师资利用方面未普遍建立起行业导师制度等模式，影响了协同育人效果。

第二，在校政合作层面，目前受地域限制，学校多与本地政府合作，省外协同较少，高层次合作较少。在合作内容上以科研方面为主，对人才培养的作用有限。

第三，在校校合作层面，目前学校虽然已经建立了联合办学院的成功案例，但是在运行中双方合作机制依然需要不断磨合、调整，例如需要将双方的培养目标达成一致，将双方的培养特色有机整合，且在后期的投入上需建立诚信互利的对话机制，才能使得合作更有效果。

改进措施：

第一，鼓励院系探索行业导师制，深化协同育人程度。目前学校已经有部分院系探索导师制。为深化协同育人程度，将校内外教学资源充分整合利用，学校鼓励院系自主探索行业导师制，及早介入本科人才培养，与学业导师制相结合，达到更深层次的交流与合作，提升协同育人效果。

第二，丰富协同单位的种类，提升层次。拓宽协作育人范围，提升协作育人层次。在校企协作上，拓展合作企业的种类，并且注重建立良好地合作关系，深入挖掘，不进行简单重复建设。在校政协作上，提高合作政府部门的层次，并且从合作互补的角度出发，探索建立与外省甚至中央层面的校政合作新模式，开创协同育人新局面。

第三，加强产学研合作对人才培养的作用。加强顶层设计，推动产学研合作模式在学校实践教学、理工科人才培养中发挥更大的作

用，建立更加有效的机制，促进最先进的科研成果向人才培养方面转化。

第四，不断完善校校合作办学机制，推广成功经验。与协作方共同探索建立长期、有效的合作模式。培育先进的制度成果，推广成功经验，为学校协同育人机制的完善提供借鉴。

3.6.6 教材建设薄弱。

主要表现及原因分析：

学校在教材建设上成果薄弱，“十二五”期间主编国家规划教材 30 本，在“985”高校中列第 18 位。虽然建设了一批优质教材，但是无法满足人才培养的需求。究其原因，主要包括以下几方面。

第一，学校对教材建设投入不足。在学校层面，未建立起激励机制，鼓励教师积极参与教材建设。学校虽然出台了教材建设基金管理办法，但是由于奖励机制不明显，资助标准不明确，政策引导性不足，未发挥应有效果。

第二，教学团队对教材建设投入不足。优质教材的产出需要高水平的教学团队的持之以恒的投入，需要将教学成果、科研成果及时转化为教材内容。学校的教学团队在教材建设上重视程度与投入程度不足导致了学校高质量教材产出较少。

第三，教材建设与课程建设脱节。教材的主要用途是服务于课堂教学，只有与课程紧密结合的教材才能够满足教学的需求。学校重视课程建设与教材建设，但是在顶层设计上未能将二者充分结合，一定程度上影响了教材建设的产出。

采取措施：

第一，加大教材建设的投入，加强对教师参与教材建设的激励。

学校将以“教材建设编写费”的形式，资助获得国家级十三五规划教材等项目的教材编写，每本教材将获得校级 10 万元奖励。鼓励教师积极参与教材建设，出台教学建设工作量具体计算方法，明确教学建设工作量占院系课程教学工作总量的比例。

第二，推进与课程深度融合的精品教材建设，提高教材建设质量。以课程建设带动教材建设，将教材建设真正服务于课程建设，建立教材建设的高标准，推动教材和课程相得益彰的发展。

4. 培养过程

我校坚定不移地贯彻落实人才培养中心地位，将提高教学质量作为核心任务，以教育教学改革为动力，不断提高课堂教学质量，重视实践教学，打造第二课堂育人体系，形成了高质量的全面培养过程，为实现既定人才培养目标、充分利用教学资源提供了有力保障。

4.1 教学改革

学校建立了以教学改革促进办学水平及人才培养质量全面提升的动力机制。十二五时期，学校围绕《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020）》和《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》的要求，不断推进教育教学改革的深化。十三五开局之时，学校出台了《中山大学“十三五”事业发展规划》《中山大学关于全面深化本科教育教学改革，提高人才培养质量的若干意见》等教学改革纲领性文件，进一步明确改革方向，提出建设一流本科教育的改革目标。

4.1.1 建立教学改革动力机制，全面提升人才培养质量

以教学理念的革新引领教学改革。在办学理念上，学校提出“大学是学术共同体”，强调“教授就是大学”，把“善待学生”放在学校工作的核心位置，尊师重教；提出“人心向学”的教育理念，“中山大学全体师生要心向学生、教学、学术”。在培养目标上，致力于学术精英和行业领袖的培养，提出要提高毕业生深造率，遵循学科建设和专业建设一体两面，相互促进的关系，将两者紧密结合。

以“育人”为核心，改革创新人才培养模式。控制招生规模，提高生源质量，结合学科专业发展状况、区域经济文化特点、社会人才需

求导向合理调整招生的布局和专业办学的定位，推动工科学科专业建设和发展，优化整体办学结构。降低生师比，提高本科生的生均教育投入；建立本科办学专业和办学规模的动态调整机制，促进人才培养的结构更接近于世界一流大学普遍结构；从育人全过程实现培养方案的整体优化，围绕学校“十二字”人才培养总目标优化院（系）和专业的人才培养目标，加强顶层设计，重点凝练梳理专业核心课、专业基础课和通识通修课三类课程，建立起通识教育与专业培养更紧密结合的课程体系；继续深入实施“基础学科拔尖学生培养试验计划”和系列卓越人才培养计划，发挥人才培养特区的引领和示范作用，探索创新人才成长规律，使学生具备成长为学术精英和行业领袖的发展潜力；优化第二课堂，进一步加强思想政治教育体系建设，陶冶青年学子的情操，包括公德心、爱国精神与公民精神，使学生形成完善人格、提高综合素质和修炼领袖气质，强化思想引领，坚定学生的理想信念，培养学生的高尚品德与社会责任感，激发学生勇于担当、追求卓越的内在动力，使他们成为中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。

优化课堂教育教学环节。推动教授上讲台，探索推进组合性的政策制度建设，大力宣传弘扬尊师重教的大学文化，强化师德师风建设，从公共政策上保护和调动广大教师做好本科教学工作的积极性，增强高水平教师投身一线教学的荣誉感；**实施个性化和精英培养教学方式**，结合新校区建设实施推广小班教学模式；**逐步探索、实施全面学分制**。为探索人才培养新模式，我校制定了《中山大学试点学院全面学分制普通本科生学籍管理规定（试行）》（中大教务[2013]133号），在管理学院先行先试全面学分制改革，在学院专业课程修读、专业确认、学习年限与毕业方面，设置更加弹性化机制，在实践中总结与探

索，待时机成熟时，面向全校推开。建设一流的人才培养支撑体系，在制度上促进教学和科研的结合，解决教授承担本科教学所面临的困难；依托建设教师发展和教学卓越的促进机制，提高教师教育教学水平；进一步加强第二课堂工作的顶层设计，就第二课堂的目标、手段、考核评价等进行探索与规范，并在此前提下组织各培养单位制定符合学科专业特点的第二课堂工作方案。

完善人才培养保障体系和教务管理等体制改革。进一步强化激励教学的导向性政策。优化教师职称评聘和薪酬制度，加强教学绩效在职称评聘和业绩津贴中的体现和比重（2015年占55%），加强名师和优秀团队的引育力度，实行教学队伍的分类分层次培养，促进跨学科专业的教学交流研讨；通过“鼓励扶持”和“问责约束”双重政策杠杆作用，引导基层的办学单位将本科教育作为整体学科建设规划实施的基础与前提来抓，加大投入、提高规范和科学管理水平及效益，提升人才培养整体质量。落实院（系）本科教学改革和建设绩效考核结果与主要领导班子业绩考核挂钩机制，并实行问责制。以完善教务管理体制为重点，通过内部治理形成发展合力。学校于2015年通过机构改革，成立了教务部，作为人才培养的教学管理主体，其他部门紧密配合，加强文理医工教学的统筹管理、招生与培养全链条管理、本科与研究生培养的衔接，推动探索内地学生、外国留学生港澳台生同质化融合培养机制。进一步梳理了各项校院两级的教学管理与学生管理规范，按系统性、规范性、科学性、先进性特点进行完善，使其满足合法、合理，合乎学校人才培养目标的要求，加强学团系统工作与教学工作联动机制，共同服务于学术和行业精英培养的总体目标。

4.1.2 教学与信息技术相融合，探索丰富多样教学形式

学校从第一课堂到第二课堂均实现了教学信息化，进一步丰富了教学形式，强化了教学效果。学校的信息化教学资源重点支持质量工程建设项目，强化优质讲座资源的建设，推动多维度特色资源建设和有效运用。

MOOCs课程建设。2014年学校确定将在2015年-2017年三年内投入1894万元开展MOOC项目建设，每年建设10门课程，3年合计30门课程。目前我校MOOCs课程已经完成4门开发，3门正在建设中。2016年学校立项在线课程26项，其中MOOCs项目16项。

建设优质在线讲座资源。中山大学逸仙网络大讲堂是集校内外知名专家学者讲座的视频点播、实时直播平台，集中展示了中山大学优秀的科技和人文教育资源，是中山大学通识教育的重要组成部分。目前已有各类优秀讲座数目约2100个，近3年讲座直播平均21次/年。该平台于2009年9月上线，目前平均点播率10100次/年。

课堂教学资源建设成效显著。学校已经完成国家级、省级精品课程、精品资源共享课、精品视频公开课以及教育部来华留学英语授课品牌课程等一系列视频资源制作。**根据医科的教学需求**，学校制作了用于医生和学生培训的配套高质量医学视听教材（高仿真智能模拟人操作系列培训视听教材），用于医学教学基地的专家临床示范教学视频，以及近1.5T的实习生临床技能大比武的各类视频资源。**远程教育资源完备。**远程教育的数字化课程、讨论交流、学习评价等教育过程都通过数字化教学平台实施，目前在线网络课程有443门，约13000节。

各类比赛视频推动教师教学水平提高。学校有各类比赛和培训视

频356个。教师可以线下学习培训视频，增强专业素养，提高教学水平。

4.2 课堂教学

4.2.1 以有效指导教学活动为目的，科学合理制定教学大纲

学校的教学大纲指导学校教学活动，包括课程教学大纲和实验、实习教学大纲。

课程教学大纲。课程教学大纲主要包括说明部分和基本内容部分。在说明部分明确课程的性质、基本信息、教学目标和要求。基本内容部分围绕学生知识、能力提升要求分章节或单元说明教学目标、教学时数、教学内容、教学方法、考核要求及参考书目等，并对平时作业、实验、实习、社会调查和平时成绩等做出具体要求，对学生的学习提出建议，为学生制定个人学习计划提供帮助。

实验、实习教学大纲。实验、实习教学大纲是实施教学计划、规范实验（实习）教学、保证教学质量、保证人才培养规格和质量的重要教学文件，应与课程教学大纲同步进行编写。学校要求有关院（系）从大学生实验技能培养总体要求出发，拟定实验教学大纲，遵循学生的认知规律，多开设设计性、研究性、综合性实验，全面系统地培养学生的实验技能及创新能力。学校规定实习教学大纲应包括实习的性质、目的与任务、实习的基本内容与方法、实习的基本要求、实习的考核体系以及主要的教学参考资料等。

4.2.2 以实现人才培养目标为中心，切实提高教学活动质量

以人才培养目标为纲。学校确立人才培养作为学校的首要任务，本科教育教学工作围绕人才培养目标展开，根据各专业培养方案和课

程大纲开展教学活动，教学内容的设计和目標效果服务和支持人才培养目标。例如学校马克思主义思想政治理论课的教学与实践，为培养德才兼备的社会主义建设者和接班人奠定基础；通识教育模块中的课程设置，拓宽了学生的视野和知识水平，帮助学生的领袖气质的养成与提升；在各类实践教学环节和第二课堂中，通过对国家、社会和行业的了解和认识，推动家国情怀在学生的内心中产生潜移默化的影响，并促使其付诸行动中。

以科研促教学。学校充分利用雄厚的学科和科研优势，推动学科和科研的前沿内容入课堂、入教材、入实践，服务于人才培养工作。**学校鼓励将最新的科研成果引入课堂和教材。**例如学校获广东省科技进步一等奖的“结直肠炎症与肿瘤的基础与临床系列研究”等成果已被“十二五”国家级规划教材《外科学》（第八版）引用，并应用于本科生教学实践中。获广东省科技进步二等奖的科研成果“理化因素所致神经系统损伤机制及干预”，已编入十二五《神经病学》第三版教材等。许多院系将科研训练项目列入人才培养计划，利用科研资源和教师的科研工作，为本科教学服务。本科学生可以参与到导师的科研项目中，在科研过程中提升科学素养和实践能力。例如药学院的“药学大实验”课程，要求学生自主选择研究课题，在实验室开展探索性实验。许多院系探索实施导师制，促进本科生尽早接触科研。如理工学院、生命科学学院、化学学院、地球科学与地质工程学院、中山医学院等。

鼓励和支持教师开展教学方法多样化探索。学校积极推广小班教学模式，加大对小班教学所需的师资和硬件资源的投入和保障力度，力争在5年内实现全校各专业小班教学的全覆盖。**加强先进教学方法的研讨。**学校要求院系和教师充分利用研究生助教等资源，开展课外

辅导、讨论、习题和答疑等课外互动教学环节，加强教与学的交流，营造良好的学习氛围和环境。在医科教学中，通过强化集体备课、“三新”等师资培训活动，实现医学教育“同质化”。在课堂教学和临床带教中，鼓励教师开展教学方法、教学手段、教学内容、考核方法的改革，以“TBL、CBL、LBL”等教学改革以及利用计算机教育技术辅助教学，以 blackboard 平台开展课程教学，实现线上、线下教学的融合，促进“翻转课堂”教学，培养学生自主学习能力。

4.2.3 以校院两级教务管理为基础，建设好考风与考试制度

我校高度重视考试管理工作的科学化和规范化建设，通过不断探索，进行考试方式和方法的改革，使考试结果公平、公正、客观地反馈学生的学习效果和教师的工作质量，对培养良好的学风和校风，稳步提高教学质量，促进人才培养目标的实现起着积极的作用。

建立校院两级考试管理模式。我校本科课程考试管理一直以来推行的是学校统筹管理和院系分散灵活管理相结合的两级管理模式。学校教务部作为校级管理部门，制定了一系列考试管理制度和实施办法，院系可依据学校相关制度和办法，结合本学院（系）及其学科实际情况，拟定详细的个性化的考试管理和实施细则。

规范考试组织管理制度。学校教务管理部门每学期期末面向各教学单位发布关于期末考试工作的通知，详细部署本学期期末考试工作实施步骤和总体要求。《中山大学本科生学籍管理规定》《中山大学全日制本科生课程考试考务手册》对于考试制度作了详细的规定。学校部分专业具备独具特色的考核办法，例如临床医学专业的考试由临床前期考核和临床阶段考核及毕业考核三部分组成，主要进行理论考核、医学基础实验课程考核以及临床三段式考试和临床实践阶段过程

考核，在考试中贯彻医学教育“三基三严”的要求，并贯穿对学生行为、态度的评价。

重视课程考试命题质量，试行教考分离制度。《中山大学教师本科教学工作规程》对考试命题有详细的规定。在此基础上，我校部分课程还采用了试题库命题，减少了主观人为因素对考试的干扰，考题的科学化和规范化保证了考试的信度和效度。学校临床医学已有先进的考教分离的命题组织形式，学校将借鉴其成果，并首先在公共课领域试行统一的考试标准，逐步在全校范围内逐步推开。

鼓励课程考核方式的灵活性。《中山大学教师本科教学工作规程》第三十三条明确规定，教师应根据考试目标的要求选择适当的考试方法，也即任课教师可根据课程特点灵活性地采用多种方式进行课程考核。在教学实际中，很多教师根据课程特点，采用了案例式、研讨式教学，课程考试也采用了开放式的结课论文、大作业、答辩、口试等多样化的考试方式。例如，中法核工程与技术学院已经建立了专业课考试的“口测+小测+大考”的形式，且学院每个年级每学期都要召开两次学生评价会议，要求学院领导、所有任课老师、辅导员等参加，评价结果反馈到每个学生。

高度重视考风建设。学校于2015年11月出台《中山大学授予学士学位工作细则》。在出台前，学工部门专门就新修订学士学位授予细则集中组织学生阅读并签字，宣传到位。该细则对考试作弊者，取消了原有的可以提供给作弊学生努力的三个补救措施，明确规定“考试作弊者，不授予学士学位。”从2015学年开始，学校对所有正式组织的课程考试全部全程录像。

4.3 实践教学

我校建立起了实践教学“成长”体系（AGE体系），与文理工医各学科紧密结合，形成了各学科在实践教学上的亮点。

4.3.1. 建立实践教学“成长”体系，各学科专业培养各具特色

实践教学“成长”体系（AGE体系）中的“AGE”取英文单词 *age* 用作动词的成长之意，体系中的三要素“双基积累”“专业指导”和“拔尖创新”，分别对应实践中“基础”“保障”和“目标”三个抓手。“双基积累”涵盖基本专业能力和基本科研能力，践行“厚基础”的人才培养特色，帮助学生打牢专业核心能力；“专业指导”是过程保障的主要措施，体现在层次化的教学设计和导师制上，通过合理规划的教学路线和导师制模式，促进学生综合实践能力全面提升；“拔尖创新”是实践教学的出口目标，通过为学生搭建更广阔的实践平台，发挥综合性研究型大学多学科融合的优势，以专业竞赛、学术团队研究等多种形式为载体，支持学生加入教授科研团队或组成研究组，实现人才培养的创新飞跃。AGE体系在文理工医工实践教学中有不同的表现形式，与文理工医各学科紧密结合，形成了各具特色的实践教学亮点（见表4-1）。

表 4-1 实践教学“成长”体系（AGE 体系）示意图

AGE 体系	双基积累 (Accumulation)	专业引导 (Guidance)	拔尖创新 (Establishment)
人文社科	基本专业能力： 百篇作文、经典阅读、实地考察、社会实践等； 基本科研能力： 课堂实践、田野实践、学术经典研读、读书报告、毕业论文等。	“双导师制”“全程导师制”“读书报告制”“学业导师制”等。	结合科研兴趣进入导师实验室；专业能力大赛，如“政务关注”社会调研大赛等；学科竞赛，如“挑战杯”课外科技作品竞赛等。
理工	基本专业能力： 生产实习、“大科学体验项目”“科技文化交流活动”“新生研讨课”“野外实践教学课程” 基本科研能力： “N+1”实验教学模式、“专业基础实验”“文献综述大赛”“化学实验竞赛”“科研团队孵化”、毕业论文等。	“教师与课程的网络化配备”“导师组制”“一对一”导师制、教师“跟班走式”小班教学模式等。	结合科研兴趣进入导师实验室、“综合性实验”“本科生科研训练项目”“各级创新基金课题”；学科竞赛，如“挑战杯”课外科技作品竞赛、“iGEM 大赛”等。
医科	基本专业能力： 床旁教学、医学博物馆与医学标本馆教育活动、医学虚拟仿真培训、预见习、见习、实习、“临床技能大赛”“公共卫生实践技能演练大赛”等。 基本科研能力： 《实验生理科学》《分子与医学技能》课程、经典实验教学、“实验设计大赛”、专题实验及毕业论文等	TBL、PBL、CBL 等教学模式、带教老师管控、主任带教督查、管理部门检查等环节。	结合科研兴趣进入导师实验室、“综合性实验”“学生科研活动平台”；学科竞赛，如“挑战杯”“全国大学生基础医学创新论坛暨实验设计大赛”等。

实践教学学时占总学时比重高。在 2016 级本科专业培养方案中，我校各专业实践学时所占的平均比重均超过教育部规定。部分专业结合自身特点，加大实践教学学时所占比例，比如核工程与核技术专业的实践学时达到 41.65%，为达成专业人才培养目标提供保障。

深化改革，不断推进项目、基地建设。在项目建设方面，大学生

创新创业训练计划项目和野外实践项目蓬勃发展，特点突出。我校在2012-2015年度，获得国家和广东省资助的创新创业训练计划立项数及资助金额呈整体上升趋势(见图4-2)。在创新创业训练计划项目中，学校的创新训练项目立项情况尤其突出(见图4-3)，此类项目相对于创业训练和创业实践项目而言，更注重学生学术能力。我校逐年增加对野外实习立项项目的投入，项目平均资助金额有较程度的提升(见图4-4)。在基地建设方面，我校进一步整合文理工科各类实践教学资源，对本科实习教学基地开展挂牌工作。通过立项，资助和培养新基地。截止至2015年，我校已完成四批基地的挂牌工作，累计建设、培养基地98个。医科方面，我校临床教学资源丰富，截止至2016年，我校共有10家附属医院，9家非直属附属医院(均为三级甲等医院)，26家基地教学医院，在广州还有18家公共卫生实践基地；生均床位数达到5.8张，远远高于国家医学类专业在校学生与病床总数比1:1的要求。

图4-2 2012-2015年度国家、广东省大学生创新创业训练计划立项情况

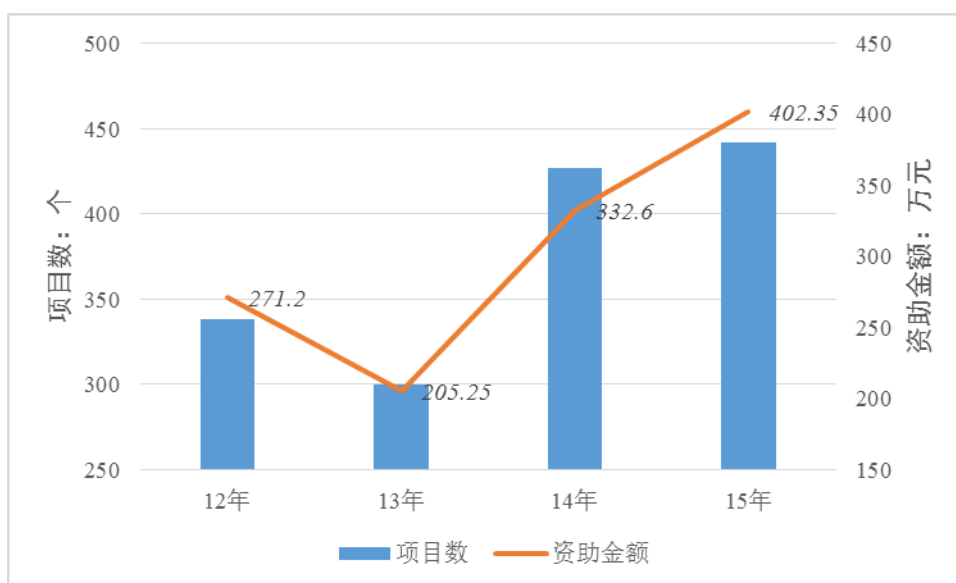


图 4-3 2012-2015 年度国家、广东省大学生创新训练项目立项情况

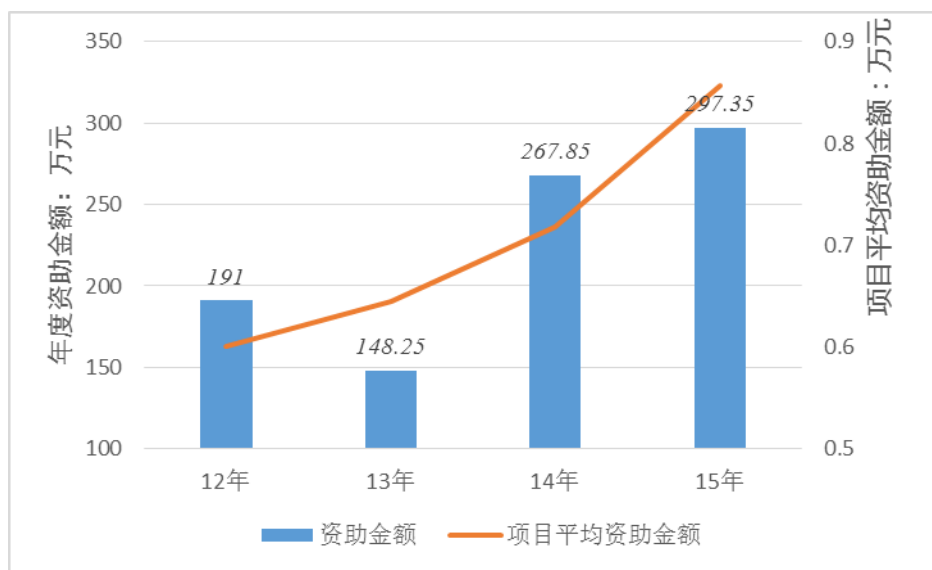
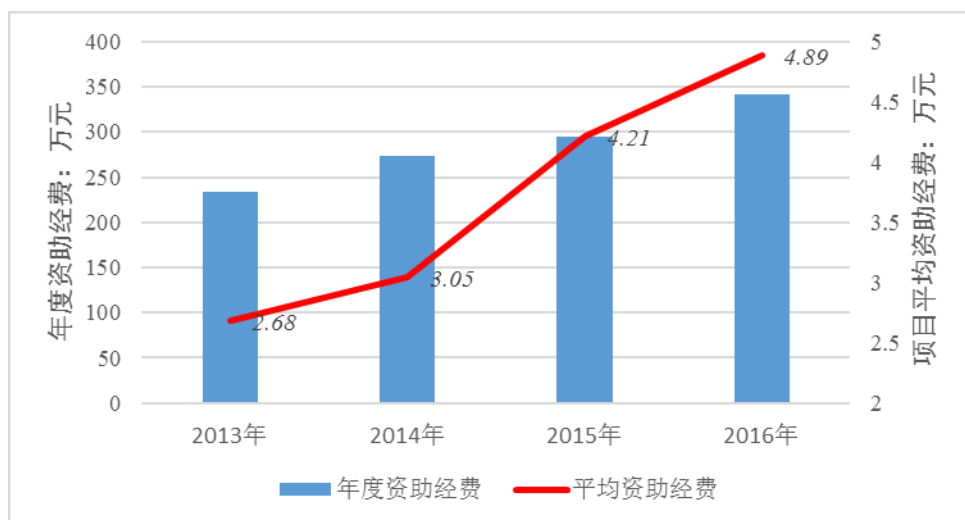


图 4-4 2013-2016 年野外实习立项项目经费资助情况



4.3.2 实验室建设配合学科布局，促进优质实验资源全覆盖

我校实验室建设紧密配合学科布局，在“三校区、五校园”格局下实现优质实验资源全覆盖。根据所在校区本科人才培养的需要，以实现资源共享和有效利用为目标，我校成立了 3 个公共实验教学中心，

统筹规划并组织开展公共基础教学实验室及部分可共享专业教学实验室的建设与管理工作。

东校区实验教学中心被评为省级实验教学示范中心、教育部“十二五”国家级实验教学示范中心，2014年获评为科技部第一批创新人才培养示范基地。目前拥有广州校区东校园南北两座实验大楼和南校园106栋，可用总实验室面积将近30000平方米，设备总数量超过7000台/套，设备总值接近1个亿。下设计算机及语言基础教学、电子电工、基础物理、软件及媒体综合应用、数学及计算机应用专业教学、仪器维护、基础化学、生物医学等8个实验教学平台。承担了广州校区24个学院，61个专业的实验教学任务，每年大概开110门实验课，1450个实验项目，课程内人时数达126.9万。

珠海校区实验教学中心被评为省级实验教学示范中心，设有物理、化学、地学、计算机以及电子信息类等5个实验教学平台，支撑珠海校区13个学院约9350名本科生的实验教学，拥有仪器设备3100台/套，总值3147万元，面积17790.85 m²，开设145门实验课程约907个实验项目。

基础医学国家级实验教学示范中心分为基础实验教学平台与实验仪器共享平台两部分。基础实验教学平台主要承担基础医学实验课程教学，着重培养医学生基本科研思维与基本实验操作技能，实验仪器共享平台包括实验仪器管理中心、生物安全实验室、动物实验室、核医学实验室、电镜实验室等功能实验室；实验室总面积约3392 m²，仪器设备626台（套）。医学生借助学生业余科研、学生创新科研竞赛等形式加入教授科研团队，经授权可利用共享开放实验室仪器设备资源开展科研实验；临床技能中心（含诊断学实验室）现总占地面积

达 3 330 m²，拥有教学模型与设备 959 套（台），拥有国际一流水准的临床教学模型与教学设备，主要承担医科各专业学生临床课程和临床实践阶段各项临床操作技能和诊疗技术的规范化培训和强化练习。

积极开展综合设计实验，为学生科研创新铺路。学校注重通过综合设计实验，培养学生创新能力。2014 学年我校共开出本科生教学实验项目 4303 个，综合设计类实验项目占总数的 63.30%。为了保障实验教学质量，部分学院实行教师“跟班走式”小班实验教学模式。以物理学院为例，学院要求每位教师固定辅导 1-2 个班，每班 15 位学生，为综合性、创新性实验的开展提供了有利条件。

4.3.3 保证投入，提升实习实训、社会实践、毕业论文质量

保障实践教学资源投入。我校出台《中山大学文理工学科本科教学业务费管理暂行办法》，规定院系用于教学实习（实践）、毕业论文（设计）的费用，不少于本科教学业务费的 50%，确保实习（实践）要素的资源分配。

实习实训促进教学科研。我校注重将实习实训同教学科研结合，利用实习实训推动院系第一课堂建设与学生科研能力的提升。“中山大学—黑石顶自然保护区生物学类”野外实践教育基地是全国理学 10 个大学生校外实践教育基地之一，为生命科学学院建设《生物学野外实习》、《黑石顶国家生物学野外示范基地建设》、《实践植物生态地理学》等课程提供“活”支撑，同时也为学生撰写课程论文提供了“活”素材，学生论文产出丰富，发表 SCI 及核心期刊论文 20 多篇。

人才培养不“放假”。社会实践活动为学生利用暑期了解社会提供了平台。学校每年组织“三下乡”活动，每年约有 200 余支团队、6000

余名学生分赴全国的 215 个县市，广泛开展各类社会实践活动。学校以暑期“三下乡”社会实践活动为支点，建立一大批实践基地和见(实)习基地，让社会实践活动的组织性、目的性更加明晰，提升实践效果。

加强毕业论文质量管理。本科生毕业论文(设计)是本科教学阶段培养学生综合素质与创新、实践能力的重要环节。学校制定毕业论文相关管理办法，指导院系结合学科专业特点制定相关细则并开展工作，对毕业论文进行全面质量管理。每年组织校级优秀本科毕业论文评选，2016 届评选优秀本科毕业论文 213 篇，有效促进了毕业论文的进一步规范化和质量的提高。

4.4 第二课堂

我校形成了以思政、学术、体育和文化为要素的“四轮驱动”第二课堂育人体系，建立第二课堂与第一课堂及实践教学的紧密联系，推动教学效果的提升。

4.4.1 依托“四轮驱动”，构建第二课堂体系

以思政教育为先导。紧扣中发〔2004〕16 号文关于加强和改进大学生思想政治教育工作的精神和要求，校团委、学生处、马克思主义学院等部门紧密合作，由校团委主导，不断推进青年马克思主义者培养工程，形成校级“青马班”和院系“青马学堂”的校园两级联动的培养机制。学生处开展了马克思主义理论研修班，得到了党中央刘云山同志、刘延东同志的肯定和表扬。举办“学术与人生”系列讲座，邀请不同领域的专家教授，讲述中国发展、国际关系等知识，传播爱国理念，提升文化自信，坚定学生理想信念。

以学术能力培养为主要特征。学校鼓励将学术能力的培养融入第二课堂，完成第二课堂“学术增值”。海洋学院安排专门实验技术人员负责动员、引导、组织、策划、指导、保障本科生参与课外科研创新训练，全方位引导学生早期接触科研活动。物理学院开展了一大批包括海峡两岸物理大学生科技文化实践活动、SPS-SYSU（美国大学生物理联合会中山大学分会）、播音航空俱乐部等一批学术性学生第二课堂活动，将两岸交流、学术人脉建设、行业对接等要素融进了第二课堂。中山医学院始终发挥第二课堂的协同育人作用，将“三早”教育，融入第二课堂，促进健康的人格养成与科学教育相渗透、医学人文与科学方法相渗透，全面提高人才培养素质。

以体育精神为支撑。学校高度重视体育在强健体魄、培养团队精神、增进校园凝聚力中的作用。学校现有 59 个学生体育社团，超过 1 万名在校生加入其中。每年以校庆体育节、田径运动会为龙头，在排球、足球、篮球等运动中举办全校性赛事超过 50 项。作为全国 10 所试点高校之一，我校开展“三走”（走下网络、走出宿舍、走向操场）活动人气极高，校团委立项支持 1268 项，覆盖人数达 30000 余人，参与累计达 80000 人次，充分体现了群众体育运动的魅力。

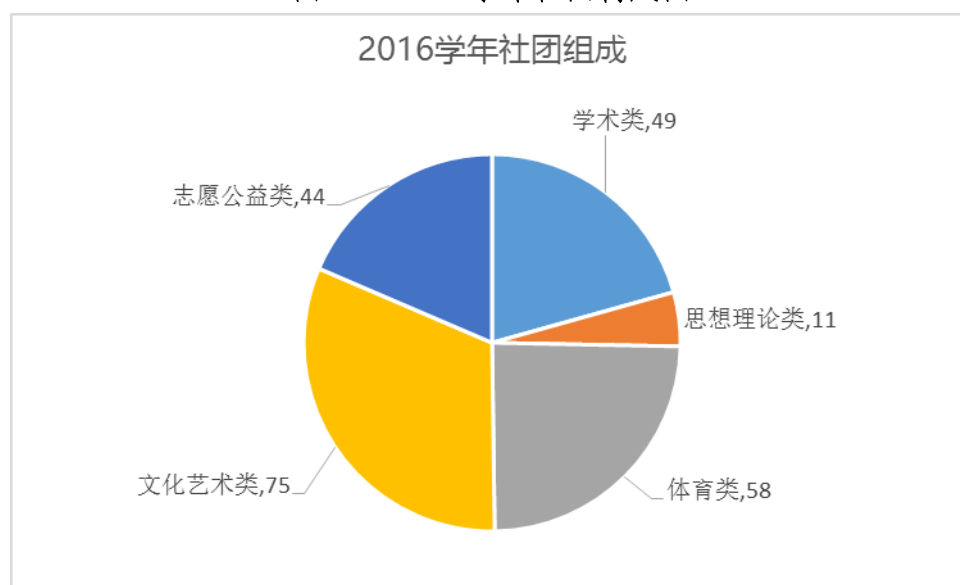
以文化活动为催化。第二课堂是健康校园文化气氛的营造者。**强化主人翁意识。**我校通过“十大提案”活动，培养学生的主人翁意识和领袖气质，学生通过选题、研究、出方案、答辩等环节提升了参政议政的能力，已举办的九届大赛中平均 40%的“十大提案”得到实施。**营造志愿服务氛围，**近几年来，学校与广州市合作，遴选近百名本科生赴区政府直属部门、各街道办、各企业进行跟班学习，在各镇街基层挂职，并协助团市委开展非公组织团建等各项工作。**陶冶情操，**

搭建艺术桥梁。注重校园品牌打造，坚持传承维纳斯歌手大赛，开展“草地音乐会”，举办高规格校庆音乐会，拍摄制作毕业快闪视频，丰富了青年校园生活，传播正能量，扩大学校社会影响力。

4.4.2 利用学科资源，改革社团管理模式

我校学生社团经历了数量扩张到内涵发展的变化，目前正在进行新一轮社团管理模式改革，落实各院系在社团管理和建设中的主体作用，鼓励社团与学科紧密结合。截止至 2016 年 9 月，我校注册学生社团共有 237 个，其中思想理论类、学术类和体育类社团总数占到一半，剩下的二分之一为文化公益类社团（见图 4-5）。

图 4-5 2016 学年社团构成图



引导学术科技类社团与学科紧密结合。我校于 2016 年 3 月起草修订《中山大学学生社团管理办法》和《中山大学学生社团管理细则》，将学术类社团划分至学科专业直接对口的院系担任业务指导单位，依靠学科和业务优势引导学生建立专业兴趣，推动学院的学科、科研和教学建设，逐步形成社团与学科“双促进双发展”的良好局面。我校家

电义务维修小组，依托实验中心和支撑平台，已逐渐从公益性社团发展为学术型社团，社团学生参与设计应广东省计量院要求的“激光诱导击穿等离子体荧光光谱实验系统”，通过了成果鉴定；“恒功率控制器”被航天五院采用。该社团在全国高校校园文化建设评比活动中，荣获优秀成果二等奖。

学术科技类社团建设成绩斐然。近五年来，我校在学术科技世界级和国家级大赛中取得骄人成绩。2012年，学校共有两件作品在第八届全国“挑战杯”创业计划大赛喜摘金奖，在全国高校中并列第二；2013年，在第十三届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛中，斩获哲学社会科学类全国特等奖；2014年，在“创青春”全国大学生创业大赛中，获四项金奖二项银奖，总分全国第三，夺得“优胜杯”；2015年，在首届中国“互联网+”大学生创新创业大赛中，获得2项金奖；在第十四届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛中，共获特等奖2个、一等奖1个、二等奖1个、三等奖2个，并获得总分“优胜杯”。外语协会下设的英语辩论队于2011年荣获“外研社杯”全国大学生英语辩论赛冠军，于2013年荣获全国亚军，2014年荣获全国二等奖并获最佳辩手殊荣，实现了从团体到个人的突破。

4.4.3 推进交流学习，开拓学生国际视野

学校以交流学生的方式培养学生国际视野和家国情怀，引导学生利用交流经历提升综合能力。

拓展国际化办学平台。我校积极发展同国（境）内外高校的学术交流及教学合作，与美国、英国、澳大利亚、新加坡、港澳台等41个国家和地区的243所高校建立的本科教学合作与交流项目共计329

个，其中校级项目 88 个，院级项目 241 个，不断拓展本科国际化办学空间。

国际化办学模式进入内涵式发展阶段。交流学习项目逐渐发生由量变到质变的转变，可通过三类项目的变化体现。一是**交流项目**，我校正积极开展与国内外名牌大学开展学生交流；二是**联合培养项目**，项目模式已由“2+2”过渡至“3+1+1”或“3+1+2”，保障学生在我校至少完成 3 年学习，打牢基础，再通过 1 年国际交流开拓视野，若达到合作高校要求，则在合作高校继续深造 1 至 2 年，获得硕士学位，真正做到国际教育资源的合理利用；三是**以科研，实习实践、毕业设计等**内容为主的交流项目，可为学生搭建国际化平台，建立学术人脉。谨以物理学院 CERN 国际夏令营为例，该夏令营依托欧洲核子研究中心，学生可听取世界各国顶尖物理学家的报告讲座，参观大型强子对撞机、探测器等大科学项目装置，与科学家咨询讨论问题，了解最前沿的科学动向。部分学生在实习期间表现突出，得到欧洲核子研究中心教授的高度评价，并获单独邀请再次赴 CERN 继续研究工作。

做好配套制度建设，服务交流生。我校有针对性的出台了《中山大学联合培养类本科生学籍管理办法》和《中山大学本科交流生学籍管理办法》，规范了交流项目运行模式和流程。交流前期的服务重点在于改革交流生遴选机制，引导学生将交流与专业学习进行头筹规划。返校后的服务重点在于明确成绩转换标准，拟定《成绩转换表》，规范成绩转换流程。

4.5 存在问题与改进措施

4.5.1 实验教学资源需要进一步丰富和拓展，为“三校区、五校园”

格局下的实验教学提供有力支撑。

主要表现及原因分析：

第一，专业实验室与专业办学地点分离。随着我校各校区办学规划的确定，对各个专业的布局、优化及调整的各项工 作已深入展开，部分专业暂时出现了办学地点与专业实验室不在同一校园的情况。谨以电子与信息工程学院为例，其中微电子科学与工程专业、光电信息科学与工程 的办学地点已迁至东校园，但是这 2 个专业的专业实验室依然在南校，搬迁或重建事宜有待解决。

第二，公共实验室设备更新周期需要进一步缩短。理工科的实验手段发展迅速，基础实验仪器设备也需要定期更新，以利“其器”，帮助学生提升综合实验能力。

第三，实验教学资源离实验教学小班化的目标尚有距离。为了逐步推进实验教学的小班化，学校需要继续增加生均投入，用充足的实验师资、实验设备和实验场地支撑小班化的教学要求。

改进措施：

为了更好满足各学科对实验教学的需求，不断提升实验教学质量，我校将以增加资源投入，构建沟通机制，加强实验教学队伍建设三方面为抓手，不断丰富和拓展实验教学资源。

第一，结合多校区办学格局，加强对各个校区实验教学资源投入的整体规划。以学科专业布局为出发点，加快落实公共实验室及专业实验室的经费投入、场地建设和实验队伍组建等工作，以高起点的实验教学资源，支撑本科教学质量的不断提升。与此同时，优化实验室的建设规划和管理，强化实验设备购置的论证，不断提升实验室、实验设备的利用率，避免实验室的重复建设或低效率。

第二，完善各公共实验教学中心与院系的沟通机制。建立各相关专业与公共实验教学中心的沟通。各相关专业需及时向公共实验教学中心说明需求，明确实验教学目的。公共实验教学中心应提供分层次的实验课程包，满足不同院系对实验教学的需求，做到对实验资源的最大化利用。与此同时，学校将鼓励实验中心任课老师深入参与相关院系实验课程的建设与教学改革，共同优化实验教学设计，加强实验教学与理论教学的结合。

第三，建设高水平实验技术人才队伍。以岗位管理为核心，分类分层搭建合理的实验技术支撑队伍架构，形成符合队伍发展特点的评价体系，促进实验技术支撑队伍的可持续发展。鼓励承担重大科研任务的团队聘请高水平的实验技术人员，有效支撑科研和学科建设，实现科研团队和实验技术团队的良性互动。

4.5.2 考试考核的机制不优化。

主要表现及原因分析：

第一，全校范围内未实现“教考分离”。试卷命题不统一，影响了试题的统一性，一定程度上造成了阅卷的随意性。教考分离模式会减少命题的主观性，并最大限度地降低阅卷的随意性，使得考试客观公平，提高考试的信度。同时，利用题库试题进行考试，会促使教师增加对教学的投入，学生也会知道考试成绩不是掌握在任课教师手中，而是决定于自己对知识的掌握程度，因此，由此产生的压力会变成动力而激发学生强烈的学习热情。在这种双向内心驱动力增强的情况下，教学质量和人才培养质量会得到根本的提高。

第二，平时成绩的考试考核手段总体来说不够丰富，较为单一。部分院系已经形成的先进做法尚未在全校学习推广开来。

第三，考试后的质量管理有待加强。在考试质量分析和质量反馈层面，还缺乏较为科学的符合新形势需求的考试质量分析管理办法和考试质量反馈实施办法。

改进措施：

第一，进一步发挥考试对教与学的引导促进作用，逐步推进“教考分离”制度的实施。学校计划推进公共课“教考分离”。发挥考试对教与学的引导和促进作用，公共课程考试中采用统一的考核标准，在公共基础课程的教学过程中，将课程教学的讲授环节和考试命题评卷环节分离，建立试题库和统一的考试和阅卷评分标准，统一课程教学大纲和教学效果考核标准，进一步加强课程教学的质量管理。考教分离后的考试成绩具有可比性，有利于客观评价学生学习成果和教师的教学水平和质量，有利于良好教风和学风的形成。

第二，加强学生平时成绩的考核管理，推动学生平时成绩考试考核的形式多样化。在学校统一的评分指标体系下，学校教学管理部门将会制定平时成绩管理办法，出台管理政策，并且加强对任课教师评定学生平时成绩的检查监督力度。平时成绩的指标体系一般包括学生上课出勤率、作业完成情况、期中考试成绩、课堂测验成绩、课堂讨论、小论文、课堂笔记等。不同专业可以根据自己课程的特点，灵活多样地设立平时成绩的指标体系，较为全面和科学地考核学生的平时成绩。充分发挥各院系的特点，探索建立多样、有实效的考试考核形式。组织全校学习部分院系已经形成的得力举措，结合院系自身的特点形成制度成果。例如，中法核工程学院的师生互评机制，学生的平时成绩由口试、小测和大考组成，科学地分配各考核所占比重；建立学生评价会议制度，每个年级每学期召开两次学生评价会议：学院领

导、所有任课老师、辅导员等都要求参加，期中和期末各一次，评价结果及时反馈到每个学生，方便改进后续的工作。

第三，以试卷分析为抓手，强化“考试后管理”。试卷分析是考试阅卷完成后对学生试卷进行综合分析的环节，是课程考核统计分析工作的重要组成部分，它包括试卷的信度、效度、难度和区分度四个方面。通过试卷分析，教师既可以找出自身教学工作中的薄弱环节和存在的问题，对教学工作进行改进，又可以发现学生学习过程中存在的普遍性或个别问题，在以后的教学中加以纠正和改进，以便更有效地因材施教，完成教学目标。试卷分析体现在三个层次：第一，通过程序实现对班级课程考试结果的定量分析；第二，任课教师依据定量分析结果对班级课程教学、学生学习、考试预期效果、教学改进等进行分析；第三，课程负责人根据所有班级该课程考试的成绩分布对课程考试试卷进行定性分析。重点是借助定量研究，深刻揭示内在的问题，开发出一套以定量与定性分析紧密结合为特征的试卷分析系统，促进教师教学和考试质量管理提升。

4.5.3 教育教学与信息技术融合度较低。

主要表现及原因分析：学校教学改革的程度不断深入，对于教师创新教学手段，提升课堂教学效果以及学生充分提高学生自主学习能力不断提出新的要求。在这样的情况下，学校除了加大政策投入，鼓励教师进行多样化教学手段的探索之外，还需要借助信息化的教学设施，最大程度地提升教学效果。从学校目前的情况来看，虽然学校已经有意识地推动教育教学与信息技术融合，建设了一批在线课程，但是从数量和质量上来说还远远达不到人才培养的需求。

改进措施：

在“十三五”期间，结合学校的教与学信息一体化环境建设工程的发展规划，学校将充分发挥教育信息技术在多校区办学、教学与学习方式改革、扩大教育服务面中的作用，构建课室教学、远程同步交互教学、在线教学三位一体的教学组织模式，强化信息技术与教学过程的深度融合，推动新教学方法和手段在我校多校区办学中的应用，实现学科专业课程和优质课程教育资源共享，提升多校区办学的教学质量。

第一，增加支持跨校区的教学直播录播系统的覆盖率。通过建设集中管理的云录播教学管理平台，并在课室内设置自动录播设备，各校区学生均可通过校园网随时随地的观看录播课室正在进行的课程、亦可课后观看已录制的课程视频，极大的拓展学生自主学习的资源获取途径，有效的辅助课堂教学。学校计划“十三五”期间新增加 90 间，总数达到 137 间，占总课室数的 34%。

第二，增加支持跨校区的课堂交互式教学系统的覆盖率。跨校区的课堂交互式教学平台可以实现课堂教学一体化，四个校区的学生可以同时选修或共享其中一个校区的优质课程和讲座资源，不受时空限制。学校计划“十三五”期间新增加 60 间，总数达到 88 间，占总课室数的 22%。

第三，加大在线开放课程的投入，鼓励教师探索多样化教学模式，推动教育教学与信息技术深度融合。以大规模在线开放课程（MOOCs）的建设为抓手，探索“翻转课堂”等教学模式，探索在线课程教学质量监控和学分认定的可行性及管理模式，增进跨校区教学资源共享。

4.5.4 创新创业教育机制不健全。

主要表现及原因分析：

学校重视创新创业教育，建立了创业学院，探索创新创业教育模式。但是目前学校创新创业教育机制尚不健全。

第一，创新创业教育的学生覆盖面需要进一步扩大。学校建立了创业学院作为创新创业试点学院，目前在创新创业教育上已经取得了一定成效，但是尚未形成可推广的制度成果。学校目前投入的创新创业教育资源较多地集中在创业学院学生上，覆盖面不够广。

第二，拔尖创新人才培养机制需要进一步完善。目前学校的拔尖创新人才培养计划集中在理科基础学科，且示范性需要进一步提升，覆盖面有待扩大。

第三，创新创业教育的第二课堂育人体系建设需要加强。目前学校尚未建立起针对创新创业教育层面全面有效的第二课堂育人体系，尚未充分发挥第二课堂在创新创业教育上的优势。例如，大学生课外科研活动存在着重立项轻管理的现象，难以真正发挥培养学生科研兴趣的功能，对于提高学生的创新能力起到的作用有限。

改进措施：

第一，开设更多创新创业通识教育课程，扩大创新创业教育覆盖面。利用学校创新创业优质的师资资源，在全校范围内开设更多的创新创业通识教育课程。建立优质课程资源共享机制，扩大创新创业教育学生覆盖面。

第二，建立完善的拔尖人才培养体制机制。在深入做好目前的拔尖人才培养计划的同时，扩大拔尖人才培养覆盖的学科专业范围，从理科基础学科逐步扩展到工科、人文社会学科等领域。

第三，充分发挥第二课堂的创新创业教育优势，完善第二课堂育人体系建设。创新创业教育注重培养学生创新思维与实践能力，第二

课堂在创新创业教育上有着独特的优势。学校接下来要做好创新创业第二课堂的顶层设计和规划，探索建立基于研究项目的第二课堂导师制，对第二课堂创新创业活动进行“课程化”管理。与此同时改善课外科研活动重立项轻管理的现象，加强对学生课外科研活动的指导，使得学生的科研创新能力得到充分的发挥。

4.5.5 第二课堂育人体系不完善。

主要表现及原因分析：

第一，第二课堂育人体系顶层设计不够，第二课堂相关制度与政策体系有待进一步完善。学校层面缺乏科学、系统的顶层设计，尚未建立有效的质量控制与评估体系，对工作的规律性认识不足。如何合理评价学校及各院系第二课堂育人工作的质量，进而系统而有针对性地开展第二课堂育人工作，是学校在第二课堂层面亟待解决的问题。

第二，辅导员队伍建设不足。辅导员是开展第二课堂育人工作的骨干力量。目前，学校一线专职辅导员队伍配比存在较大不足。专职辅导员队伍职称构成也不尽合理，与国内同类高校相比差距较大。

第三，学生社团的类型结构须优化。目前思政类社团的数量仍需提升；学术类社团主体性地位有待加强，我校学术类社团所占比例为21%，远远低于文化艺术类社团所占比重（32%）。

第四，学生社团的发展需要增强专业化指导。按照社团与学科紧密结合的要求，部分社团由于缺乏专业学术指导，活动主题不够鲜明，很难真正实现第二课堂与第一课堂的联动，无法有效促进学生学术能力的提升。按照学校以往要求，每个学生社团需配备1名行政指导教师和1名业务指导教师。仅有部分学生社团能寻找到较为合适与称职的教师进行指导，大部分社团基本处于自我管理，依托学生社团成员

的热情及自身有限的专业知识来谋求社团发展空间的现状，加之我校多校区的地理距离，信息传递有阻隔，导致学生学术水平提升较慢，学生渴求素质发展愿望强烈。

改进措施：

第一，进一步加强顶层设计和制度建设。尽快印发定第二课堂工作体系、诚信教育实施意见、学生守则等，通过系统化地总结既有经验及调查与研究，明确第二课堂育人工作的顶层设计思路，不断健全完善相关制度与政策体系。

第二，进一步加强学生工作队伍建设。按照教育部有关规定精神，加强一线专职辅导员的选聘与培训，同时通过搭建境内外高端培训研修平台，组建高水平研究团队，改进辅导员评价机制等，努力提升辅导员队伍的专业化水平。

第三，进一步加强一流育人平台建设。在既有工作基础上，对学生高度认同且具有广泛影响的育人精品活动进行重点培育，拓展校级思想政治教育实践育人基地，为学校开展工作队伍培训与学生骨干培养，院系开展大学生思想政治教育活动搭建平台，进一步做好网络思想政治教育，拓展思政工作的有效途径。

第四，加强对社团的专业指导，实现第二课堂与第一课堂更紧密的结合。不断加强思政教育引领，构建良好社团环境。我校积极利用马克思主义学院的思政教学资源 and 教师发展中心的职业发展资源，不断提升学工队伍的思想认识和沟通技能，培养思政类社团的指导老师队伍，进一步在第二课堂中营造好立德树人的氛围，推进一批高质量各具特色的思政类社团的成立。促进社团与学科的紧密结合，实现第一课堂反哺第二课堂，第二课堂促进第一课堂的良性机制。目前，我

校不断强化社团与院系的对口挂钩，正逐步形成“一院一社”的局面，比如新能源汽车协会应由工学院归口指导，南方文学社应由中国语言文学系归口指导等，同步实现由专业老师担任指导老师，引导社团完成学术“增值”，努力促成各个学院都有一到两个极具学科特色的学术科技类社团，实现学术科技类社团的主体地位。

第五，完善社团管理机制。建章立制，为社团管理改革指明方向。2016年，我校出台了新的《学生社团管理办法和细则》，围绕“十二字”人才培养总目标，对社团的管理和职责作出了新的规定，明确了院系对社团的归口管理，鼓励学术科技类社团的发展，以及规定院系党组织书记为社团第一责任人，为学生社团质量的全面提升指明了方向。**落实优胜劣汰制度。**落实学生社团定期接受学校考核评优的制度，考核不合格者须限期整改、合并或注销，通过这种机制，优化社团结构，淘汰达不到育人目的的社团，提高学生第二课堂活动品质，使人才培养阵地日益扩展。

5. 学生发展

学校重视学生发展。在招生选拔录取上，不断探索新的模式，提高生源质量。以学生为中心，为学生提供全方位服务。通过多种措施建设优良学风，提高学生学习效果。引导学生继续深造，学生升学率持续攀升，毕业生的社会评价高。

5.1 招生及生源情况

学校几年来招生规模稳定，招生情况良好，生源质量持续提高。在保持良好生源的基础上，学校注重探索招生录取新机制。

5.1.1 践行招生新模式，生源质量稳步提升

我校本科招生计划为 8060 名，包含教育部下达计划 7730 名和我校自行确定的港澳台招生计划 300 余名，招生规模在部属高校中排名第三。招生计划安排遍及全国 31 个省、自治区和直辖市，招生类型涵盖了保送生、自主招生、艺术特长生、高水平运动员、港澳台侨计划、少数民族预科生、国防生、内地新疆班、内地西藏班、高考专项计划（农村学生）等特殊类招生。

从生源质量来看，我校生源质量不断提高（见表 5-1）。以香港地区招生为例，根据学校的招生目标以及香港中学教育的情况，我校调整了香港免试生的招生计划，以招收更多香港本土的优秀高中学生前来就读我校。香港中学约有 700 余所，我校努力提高 TOP100 中学生源的录取比例（见图 5-2）。

图 5-1 2008-2016 年录取平均分、最低分高出一本线差值

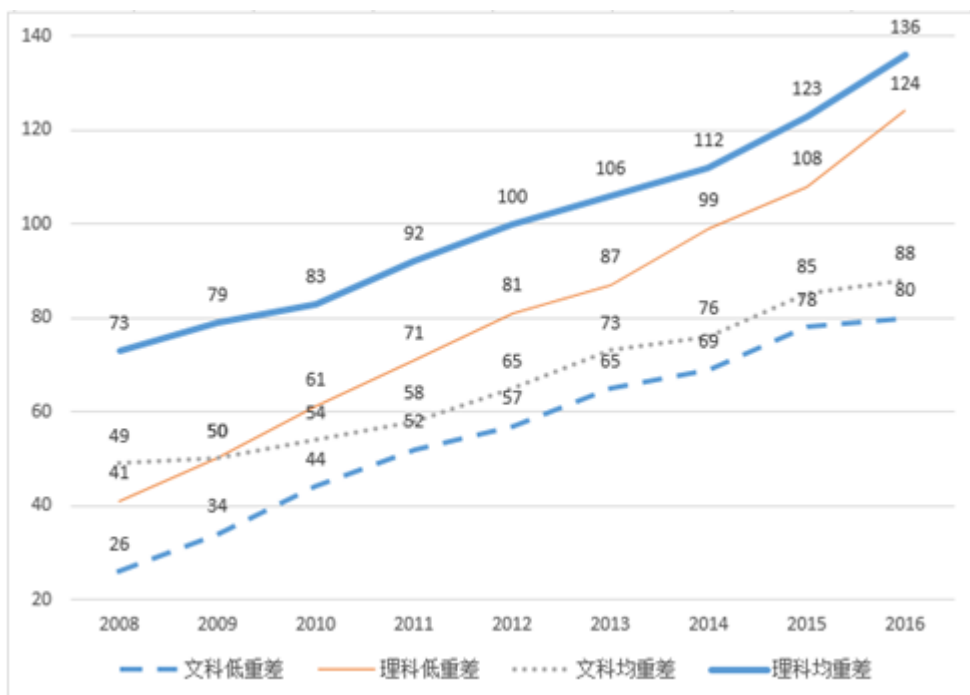


表 5-2 2013-2016 年香港免试、单招 TOP100 中学生源状况表

年份	录取总数	免试录取人数	单招录取人数	优质生源百分比
2016	180 人	40	37	42.8%
2015	155 人	29	20	31.6%
2014	172 人	28	20	27.9%
2013	123 人	25	9	25.9%

从历年录取学生地域构成来看，内地学生录取人数基本稳定，港澳台实际录取数逐年上升（见表 5-3）。广东省生源所占比例高。但是随着我校高层次人才培养定位更加明确，生源来源愈加广泛，非广东生源比例也逐年上升（见图 5-4）。我校为中西部发展提供教育支持，积极承担社会责任，录取中西部省份、贫困专项学生的比例逐年提高（见表 5-5）。

表 5-3 中山大学 2012-2016 年本科招生情况一览表

年份	招生计划数 (人)			实际录取数 (人)		
	内地	港澳台	留学生	内地录取	港澳台录取	留学生
2016	7730	330		7523	469	308
2015	7730	330		7529	431	295
2014	7730	300		7720	420	297
2013	7730	300		7732	361	312
2012	7730	300		7797	318	401

图 5-4 2008-2016 年本科录取生源区域分布对比

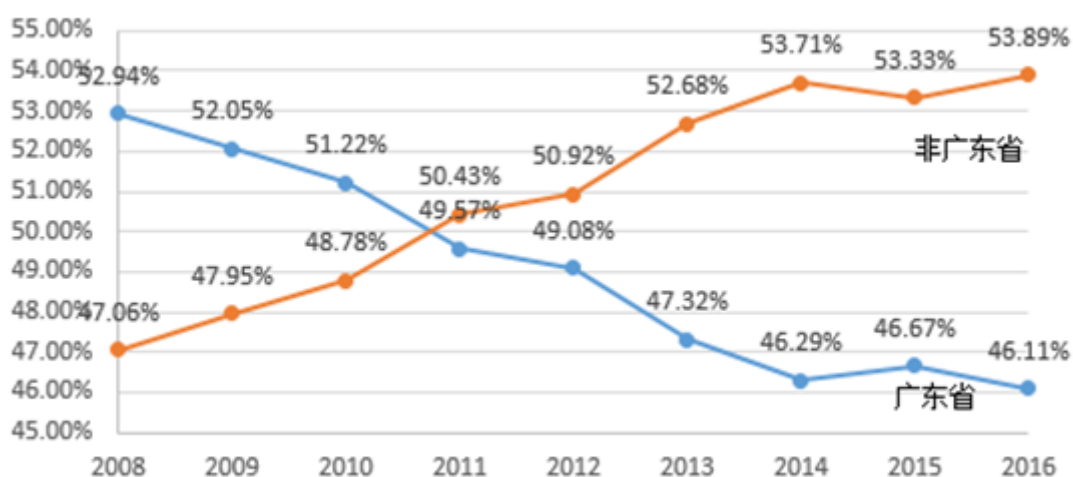


表 5-5 2012-2016 年中西部省份、农村户籍录取情况一览表

类型	2016		2015		2014		2013		2012	
	录取数	占招生百分比	录取数	占招生百分比	录取数	占招生百分比	录取数	占招生百分比	录取数	占招生百分比
中西部省份	2946	39%	2811	35%	2907	36%	2970	37%	2732	33.93%
贫困专项	509	6.3%	460	5.8%	455	6%	83	1%	50	0.62%

招考制度改革。我校于 2016 年在广东省首先实施了综合评价招生录取模式改革试点工作，转变以高考成绩为唯一标准的录取方式，深入探索基于统一高考和高中学业水平考试成绩、参考综合素质评价的多元录取机制，重点考查考生的认知能力、分析能力、应对能力，关注考生高中阶段综合素质发展轨迹，加强对考生理想信念、思想品德、社会责任感等方面的考核。

5.2 学生指导与服务

学校紧密围绕“十二字”人才培养总目标，以促进学生全面成长为动力，树立起服务文化，实现了“学业辅导、心理辅导、就业辅导”

的全面覆盖，学生对学校的学生服务工作满意度高。

5.2.1 落实全方位指导，推动学生全面成长

围绕着“十二字”人才培养总目标，校团委、学生处、教务部等部门通力合作，不断优化和丰富各类学生发展的组织平台，完善和落实“学业辅导、心理辅导、就业辅导”学生服务体系，收效显著。与此同时，还构建了完善的学生资助体系，保障学生不因家庭经济困难而影响学业，为学生的成长成才提供经济支持。

实施学业帮扶计划。 我校制定专门制度，帮扶港澳台和少数民族学生。《中山大学港澳台、华侨学生学籍管理规定》规定对于港澳台生，可采取与境内学生同班上课，另加个别辅导、或分别考试等办法，帮助学生完成学业。《中山大学少数民族班学生学籍管理规定》规定可将少数民族班学生的课程考试成绩乘以 1.2，最高封顶为 75 分，实际超过 75 分的按实际成绩记录。《中山大学授予学士学位工作细则》也规定适当降低这类学生毕业的绩点要求。

开展了多角度的学业辅导活动。 在每个班级中设立班主任（学习导师），专门对学生的学业进行指导，另外各学院也依托多种形式的第二课堂活动予以帮扶。以海洋学院的团藻促学计划为例，学院组织高年级本科生（或研究生助教）与低年级学习困难的本科生结对，组成学习小组，利用线上或线下方式解疑答惑，提升学习能力。学习者以小组形式参与，以此提高学生成就动机，养成团队精神，强化合作意识，并促进整体和个性的协同发展。

开展多种形式心理辅导。 学校采取多渠道、多平台方式，宣传健康心态，预防、发现和干预学生心理问题，通过课程教学、加强心理健康宣传、个体干预等方式守护学生心理健康。先后开设《心理、情

感与社会》《大学生心理素质训练》等 8 门选修课程课程，均受到学生的欢迎。每年定期开展心理健康教育宣传活动，有效塑造校园优质环境，提高心理辅导工作的前瞻性和预防性。建立中山大学心理健康教育网站、微信公众号等教育宣传媒介，通过个体咨询、团体辅导、学业指导等多形式为广大同学提供心理咨询及心理健康教育服务。

开展就业指导。我校建立了较为完备的就业指导服务体系，创建了集职业测评、职业导航、精品职业生涯规划课程、就业追踪为一体的服务系统，通过网络开展多种形式的就业指导工作。开设大学生职业生涯规划课、就业指导必修课程和选修课程，开展就业指导讲座、专题报告和座谈活动等。同时，成立职业生涯规划咨询室和工作坊，从心理调适、面试技巧、职业定位、公务员考试等方面为毕业生开展“一对一”的个性化就业指导，引导其树立正确职业观。

5.2.2 完善全流程机制，不断改善服务质量

学校建立了多种服务模式，为学生提供便捷服务。

在学生资助方面，我校建立了连贯畅通的学工体系，学校层面成立了学生资助基金管理委员会负责各类资助项目的评审，设有校级的学生资助管理中心，负责日常的资助管理工作。各院系成立了由分管学生工作的领导为组长，辅导员、班主任、学生干部、学生代表为成员的资助工作评审小组，并设置资助工作联络秘书。

在便捷学生方面，学校在 2015 年将学生工作的相关部门整合成新的学生处，直接服务所有类型的学生。新学生处加强对各校园学生的延伸管理和服 务，并专门设立了“学生事务管理中心”负责直接办理各校园学生事务。

在学业辅导方面，学校设立班主任（学生导师）制度，负责学生

的学业指导，2015年共有31个院系的920位教师担任了班主任或学生导师。在院（系）设立学术性社团，开展专业性的学术辅导。

在学生心理辅导方面，我校成立了大学生心理健康教育工作领导小组，负责领导、协调、组织开展大学生心理健康教育工作。我校建设了一支以专职教师为骨干，专兼结合、专业互补、相对稳定、素质较高的大学生心理健康教育咨询工作队伍。

在学生职业生涯发展与就业指导方面，我校建立了一套集就业服务、指导和管理三位一体的网络信息服务系统，达到了科学化管理的效果。为了落实就业创业工作责任，我校与各毕业生培养单位签订《中山大学2015届毕业生就业创业工作目标责任书》，建立完善的毕业生就业工作网、微信公共服务号等信息服务平台。

据不完全调查，在学校提供的各项服务中，学校的体系化的设计、细致的指引和持续的跟进服务受到学生较高评价。例如，学生资助工作无论从资助广度还是深度上都能够从同学们的需求出发，不断根据形势的发展调整资助工作的力度。勤工助学时薪从2015年起，由原来的9元/小时提高到12元/小时。在学业辅导方面，受益学生众多。

5.3 学风与学习效果

良好的学风渗透在学生自我管理、课堂教学、第二课堂、毕业论文、考风考纪的方方面面，且集中体现在求学过程中学生群体的治学态度、学习方法和行动能力等各个层面上，是师生共同营造的结果。学校高度重视，出台多项措施，统筹全校各类资源，理顺工作机制，将学风建设贯穿到人才培养的各个环节，确保工作取得实效。

5.3.1 以制度建设为抓手，共创优良学风

“博学、审问、慎思、明辨、笃行”是我校的校训，是我校学风建设的基石。我校注重拓展学风建设渠道，形成了独具一格的校园文化氛围。

理顺工作机制，强化组织领导。成立学风建设领导小组，由学校纪委书记担任组长，相关校领导任副组长，科学研究院、人力资源管理处、教务部、学生处、宣传部等职能部门负责人为成员。校学风建设领导小组下设办公室，建立完善的处理和申诉机制。

落实职能分工，形成合力。党委办公室及纪委办公室定期召开教师层面的教书育人工作交流座谈会，对各职能部处和院系（中心、附属医院）开展工作督导。人力资源管理处作为师资管理部门，每年组织新上岗教师集中进行师德培训，请校领导、老教授开展言传身教。教务部作为本科教学管理部门，负责处理考试作弊、论文抄袭等各类学术不端事件。科学研究院作为科研业务部门，负责受理对学术道德问题的投诉与举报，组织专家小组进行调查和研判，形成调查报告，依据有关规定提出处理意见。学生处、校团委作为学生工作部门负责在第二课堂领域开展学风建设相关的教育引导和校园文化活动。党委宣传部则负责通过校内报刊、电台、电视台、网络、宣传橱窗等各种途径和形式开展学术道德宣传教育活动，努力营造以遵守学术道德为荣、以违反学术道德为耻的良好氛围。

以教风促学风。教学环节是学风形成的关键环节，教师是学风建设的主要主体，学校颁布实施了《中山大学课堂教学管理办法》，明确了教师实施课堂教学的要求，对课堂教学的组织实施、教学秩序、监督评估方面进行了规范。实施课堂教学综合巡查管理制度，通过日

巡、周巡和月巡模式，使得课堂教学综合巡查成为一项贯穿于整个学期的常态化工作。

规范学生道德。学生面貌是体现学风的重要窗口，学校通过认真实施《中山大学学生管理规定》、《中山大学学术道德规范》、《中山大学学生处分管理规定》等，规范和引导学生树立良好学风。近来，学校还专门研究制定《学生守则》，并拟在此基础上对学生处分管理规定进行修订，以进一步加大对学生言行的规范力度，加强科学道德与学风建设。

以考风促学风。学校 2015 年对《中山大学授予学士学位工作细则》进行了修订，对考试作弊者，取消原有的可以提供给作弊学生申请学士学位的三个补救措施，从此但凡作弊学生，一律不得申请授予学士学位。配合细则修订，主管教学副校长专门主持召开了各有关职能部门的协调会议，党委宣传部、校团委、和学生处在学生中发起“诚信”、“担当”等系列主题讨论，通过校报、专题讲座、微信、班会等宣讲平台对学生进行诚信教育。

倾听学生的声音，调动学生积极性。明确学生会作为学生“自我服务、自我管理、自我教育”法定组织的角色，不断完善学生诉求反映渠机制，倾听学生声音。与此同时，学校采取多种方式与学生建立良好的互动关系，校领导午餐会和各院系领导午餐会就是学校和院系听取学生对于大学发展的意见和建议的平台，午餐会后学生的各种疑问都得到了详尽的回应。学校每年举办校园“十大提案”比赛，鼓励学生在后勤基建、教学教务、学生工作、校园发展规划等方面为学校建言献策。

5.3.2 以全面发展为追求，提升综合素质

德育为先，树立先进典型。“十二字”人才培养总目标，德字居首。学校重视树立学生德育典型，持续开展大学生年度人物评选活动，评选和宣传优秀大学生典型，充分发挥先进典型的导向作用，激励广大大学生励志自强、提升素质、奉献社会。七年来，我校共评出 70 名年度人物和 69 名年度人物提名奖。他们在勤奋好学、自强不息、科技创新、自主创业、热心助人、公益实践、见义勇为、孝老爱亲等方面，成为了中山大学学生的楷模。中山大学博士毕业生韦慧晓，毕业后选择了“与民族崛起紧紧相连”的航母军旅生涯，通过努力，已成为我国海军第一位女副舰长。

建立全面客观的学业评定模式。建立了学生学业成绩全过程评定体系，形成了形成性评价和终结性评价相结合的多种形式的评定方式。学生课程的成绩评定也由期末考试成绩和平时成绩构成，期末成绩所占比重为 60%，平时成绩占 40%，平时成绩的评定方式灵活，如作报告、项目设计、小论文撰写等，引导学生提高综合素质。做好优秀毕业生的评选表彰工作。该活动主要表彰德、智、体全面发展和表现突出的毕业生，鼓励他们努力学习，奉献社会，为校争光。

开创体育教育新思路，锤炼青年健康体魄。学校加大对体育工作的资源投入，着力推进学生体能测试、群众性体育运动和高水平体育项目。改进体质健康测试工作，建立体育运动专项经费制度，加强体育场馆的配套建设，鼓励学生强身健体，进一步提升学生体质健康水平；引进和培育高水平体育人才，参与和举办高水平体育赛事，培养师生团结协作、积极向上的精神，营造阳光、向上的校园文化氛围。推动体育类社团、体育类活动与体育教学盖章制度相结合，挖掘青年

体育锻炼新动力，并将全校 58 个体育竞技类社团统一划归体育部进行专业指导。

创百花齐放新格局，文艺活动精彩纷呈。注重校园品牌打造，坚持传承维纳斯歌手大赛、院（系）辩论邀请赛，创新开展“中大答人赛”等活动，丰富了青年校园生活；注重艺术社团扶持管理，举办社团文化艺术节、科技艺术节、“艺术与人生讲坛”、“高雅艺术进校园”等活动，提升了青年艺术修养。

学生自我满意度较高。学校的学生调查通过定量数据分析与定性访谈分析相结合的方法，科学地分析学生自我满意度。经调查发现，近年来学校各类学生的在校经历满意度均呈现不同程度的上升势头。该研究对于学校的战略决策意义重大，启发了学校对“因材施教”教学模式的探索。

5.4 就业与发展

我校每年毕业生超过 7000 人，本科毕业生就业率基本稳定，就业质量高。学校引导本科生继续深造，本科生深造率逐年攀升。

5.4.1 服务区域发展，引导学生继续深造

我校毕业生极具竞争力，就业率高。近三年就业率情况见表 5-6。

表 5-6 2013-2015 年学校毕业生就业率情况

毕业年度	毕业生人数	就业人数	国内升学人数	国外(境外)留学人数	就业率
2013	7155	3482	2051	997	91.26%
2014	7014	3358	1988	1049	91.17%
2015	7025	3169	1992	1182	90.29%

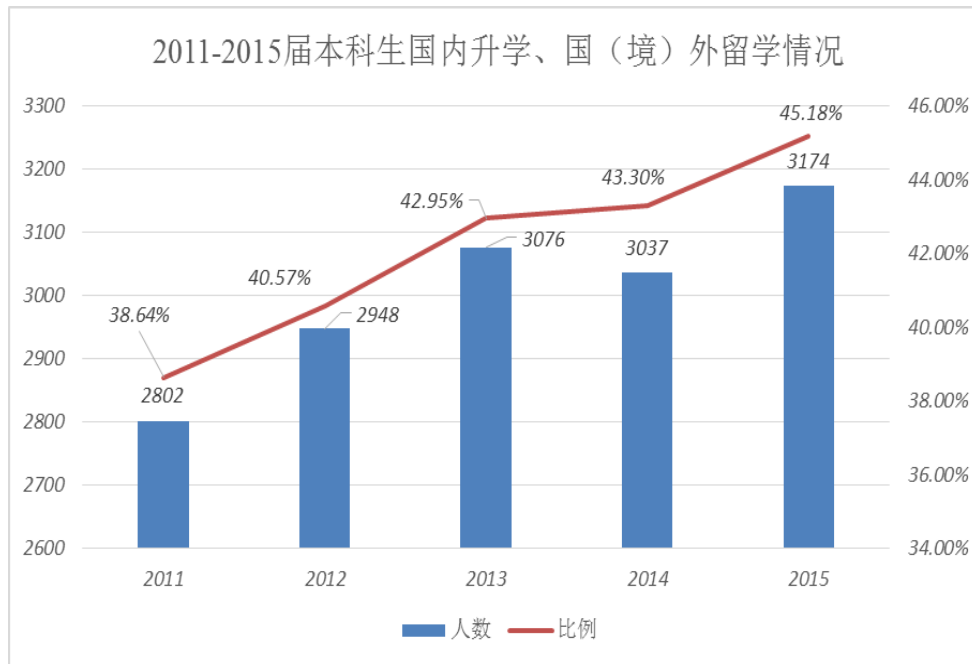
毕业生就业主要集中在珠三角地区。近年来,虽然留在广州本地就业人数仍维持在总就业人数的 42% 以上,但比率呈下降趋势;另一方面,由于深圳经济发展集中在高端行业,越来越多的毕业生倾向于到深圳就业,平均每年增长近 3 个百分点。近几年到珠三角之外地区就业的人数持续增长,但比例依然偏低(见图 5-7)。

图 5-7 2013-2015 年学校毕业生流向

流向年度	广州	深圳	珠三角其他地区	省内其他地区	北京	上海	西部地区	省外其他地区
2013	1528	500	541	156	78	68	162	273
2014	1422	609	554	142	93	80	205	253
2015	1382	664	441	83	96	88	169	246

毕业生深造率稳步提升。为培养未来学术精英和行业领袖，学校注重引导毕业生继续深造。近年来我校毕业生深造率呈现出上升趋势（见表 5-8）。

表 5-8 2011-2015 届本科生国内升学、国（境）外留学情况



毕业生职业发展良好，感恩学校培养。2015年，我校原就业指导中心牵头组织开展本科毕业生职业发展专题研究调研工作，结果显示我校毕业生职业相对稳定，有 54.08% 的毕业生没有跳槽的经历，37.54% 的毕业生对职业发展满意度较高，有一半以上的毕业生的工作与专业比较对口。对于职业发展成功的因素，被调查毕业生认为，职业发展最重要的前五种能力分别是解决问题的能力、人际沟通能力、言语表达能力、执行力以及团队协作能力。这些能力对个人职业发展的重要性程度很大，而且这些能力在总人数中占有很大的比重。被调查者也认为，中山大学的本科经历带给他们的最大收获是解决问题的能力、专业知识与技能、终身学习能力。

5.4.2 社会评价良好，用人单位满意度高

我校委托第三方高等教育管理数据与解决方案专业机构实施用人单位对毕业生的跟踪评价项目，全方位了解用人单位评价。

用人单位总体满意度高。近年来聘用过我校毕业生的用人单位对于毕业生表现的总体满意度达到 80%。聘用过我校毕业生的用人单位中，有 62% 认为我校毕业生的整体表现高于外校毕业生平均水平。据调查，用人单位提供的对我校毕业生进行管理职位晋升的主要理由是“工作责任心强”“具有领导能力”“工作主动性强”“良好的自我管理能力”“持续的学习能力”等。调研结果进一步证明，我校毕业生的整体素质较高，在工作岗位体现出来的工作能力、领导才能和持续学习的能力得到了用人单位的认可。

5.5 存在问题与改进措施

5.5.1 生源质量在部分地区不理想。

主要表现及原因分析：

第一，部分省份生源情况有固化趋势。平行志愿填报方式一方面保护高分考生免受落档风险，另一方面也一定程度削弱了考生对高校的忠诚度，考生及家长追求分数“最大化”使用，忽略了对学校专业特色、培养方法的了解和考察，这对于某些专业很有特点但是整体上影响力不大或是地域位置较偏的高校有不利影响。这种情况在我校同样存在，我校在部分省份的生源情况没有提升，一直维持在固定分数区域。

第二，部分北方省份生源与我校综合实力不相符。我校地处广东，到东北、西北、华北的距离较远，这些地区的几大城市如北京、上海、

武汉、西安等地高校云集，各城市高校群在华北地区有很大影响力，相比之下，我校在这些地区的知名度低于我校实际综合排名。在地域和学校的取舍上，部分考生宁愿就近选择，也不愿远离家乡到广东求学，另一方面，对广东气候、饮食、方言方面的考虑也会影响部分考试及家长。

第三，国际及港澳台优秀生源不多。我校留学生及港澳台学生生源质量有待提高，特别是留学生方面。核心原因是学校在国际上的影响力需要进一步增强，另一方面国内培养体系与留学生中学课程衔接不够完善，对留学生招生造成阻碍。

改进措施：

第一，大力建设招生宣传队伍，实施招生宣传院系定点对口。

为加大宣传力度，提高生源质量，下一步，我校将进一步建设高水平的招生宣传队伍，动员更多知名教授、专家学者成为招生宣传志愿者。打造范围广、影响深的招生宣传体系，通过“教授走进高中讲堂”“大学生指导中学生课外科学实践”等多种形式，提高我校在目标省份中学中的知名度，使考生在高中阶段对我校的了解进一步深入。同时，积极与各省份招生办及全省重点中学建立友好联系，利用大学生寒暑假返回家乡的机会，推动他们积极参加中学举办的各类活动。同时，利用自媒体优势，积极宣传我校近年来取得的各项优秀成绩，提炼有宣传效应的新闻材料，积极向社会推送。

在资源保障方面，为保障招生宣传工作的延续性及与稳定性，我校将各个省份的招宣任务分配到学院，由学院调配各项资源，做好所负责省份的招宣工作。

第二，推进专业国际认证，增设全英课程。

与国际培养方式对接，继续推进部分专业的国际认证，如我校管理学院、岭南学院已经通过的国际三大商学院认证（AACSB、EQUIS、AMBA），这对提高国际生源质量起到有力促进。

同时，积极开设全英课程，编制与留学生原教育体系相衔接的全英文的人才培养方案，着力推动专业核心课程中的全英课程建设。通过录制视频公开课的形式，推动我校全英课程“走出去”，让课程成为提高国际生源质量的有力抓手。

第三，完善课程衔接，编制课程地图。

针对国内和国际学生，进一步完善课程衔接，编制课程地图。国内方面，部分省份实施高考 3+X 改革之后，“大学”同一个班级中的学生在高中阶段选择的“X”课程有很大不同。针对这一特点，我校在课程体系设置上进一步完善，做好专业课程的前序课程衔接，编制逻辑清晰、架构完整的课程地图，最大限度的保障培养方案的实施效果。保证不同情况的学生在完成前序课程后，能顺利进入专业核心课程的学习。

此培养方法上的改革，完全以学生知识体系成长为着眼点，科学客观地提出有针对性的培养措施。也是对学生最大的人本关怀，对提高生源质量有较大促进作用。

第四，完善就业与校友信息，与招生形成联动。

配合国家“一带一路”战略，积极推进东盟国家招生计划，目前已达成了初步协议。充分发挥我校校友在广东及东南亚地区分布广泛的优势，完善校友信息、加强校友工作，与招生工作形成联动，发挥校友在招生宣传中的“口碑”效应，吸引优秀生源。积极利用我校毗邻港澳优势，通过多种宣传渠道，打造我校品牌形象。

5.5.2 毕业生深造率较低。

主要表现及原因分析：作为华南排名第一的综合性大学，我校毕业生就业存在优势。但是从学校的人才培养目标出发，从培养学术精英与行业领袖的需求出发，学校的毕业生深造率较低，与国内第一方阵高校相比差距明显。从经济环境来讲，广东地处改革开放前沿，珠三角沿岸经济发展形势较好，本科生毕业后职业发展路径选择相对丰富。从人才培养结构来讲，在专业调整前，我校开设了应用型较强，比较贴近市场需求的专业，这类专业的学生往往深造途径较为狭窄，更倾向于毕业后就业。从学校引导来看，学校原就业指导中心服务侧重点更加偏向就业，对学生升学的服务有待加强。

改进措施：

学校将采取对学生个体、院系的激励措施，同时做好升学指导服务，引导毕业生深造率在未来五年内达到 80%甚至以上。

第一，建立激励机制，引导优秀本科毕业生继续深造。将毕业生深造率作为院系绩效考核和专业动态调整的指标。鼓励毕业生到国内外高水平大学深造，对有毕业生成功申请至全球排名前十学校的院系给予生均奖励，将本科毕业生升学留学率纳入院系绩效考核。毕业生深造率是学校人才培养重要的出口指标，从一定程度上反映出人才培养的质量。学校拟将其毕业生深造率纳入院系综合绩效考核和专业动态调整的指标，发挥杠杆效应提高院系积极性，推动院系在专业培养体系、课程设置上更多地引导毕业生深造。例如，海洋科学学院在专业培养方案设置与贯彻过程中，将提高毕业生深造率作为目标之一，注重早期引入学术引导与训练，建立分层次多模块的实践教学体系，大二、大三学生参与课外科研训练 80%以上，大四学生 100%入科研实验并完成毕业论文，毕业生深造率达到 65%，高于学校平均水平。

第二，推进就业服务形式的多样化，将服务侧重点逐步从就业指导转向升学指导。以往的学生就业服务注重就业指导，以高就业率为追求目标。在现阶段，学校的毕业生就业率每年平均已达90%以上，学校的毕业生就业已不成问题。在今后，学生就业服务要更加侧重为学生提供专业的升学指导。

5.5.3 学生服务资源分散，在各校区分布不均衡。

主要表现及原因分析：

第一，多地办学使得实现学生办事不出校园十分不易。学校的各校区和校园在地理位置上相对分散，学校广州校区主要行政管理部门集中在广州南校园和东校园，虽然各个机关在各校区设立了服务点，但是由于服务点功能相对单一，仍然无法满足各校区学生的需求，某些服务事项仍需要跨校区办理。

第二，学生活动场地紧缺。学生第二课堂活动场地资源相对紧缺，大部分的学生活动仍在教学楼课室举办，一定程度上制约了活动的开展与活动形式的丰富，影响了第二课堂的活动效果。

第三，体育设施的建设有待提升。学校注重体育工作。学校目前已建立了较为完备的体育设施，但是仍然无法满足学生体能测试、群众性体育运动和高水平体育项目的需求。

改进措施：

造成学生服务资源分布不均的主要原因是学生服务资源的建设尚未同“三校区、五校园”的客观办学格局紧密集合。做好建设规划，加大资源投入，运用高科技手段，促进同质化服务是解决问题关键。

第一，在各个校园成立大学服务中心。为了促进各个校园间公共服务资源的均衡配置，切实改善和提升学校的行政服务效率，为广大

师生提供集中、高效、便捷、无差别的优质服务，我校在 2016 年在各个校区设立了大学服务中心（USC），配套线上和线下系统，第一期工程全部上线后将实现 76 个业务流程，支撑 122 项服务业务。

第二，增加对学生活动场地的投入，强化对学生场地的规范化管理。满足学生学术讨论、社团开会、举办活动的需求，进一步简化申请流程。我校各个校区的学生服务正在进行升级建设，完工后将有效解决这一问题。

第三，加大运动设施的建设，用体育运动增强各个校区的文化凝聚力。我校正在珠海校区、广州校区建设体育馆，预计在 2017 年建成；与此同时正在研究体育运动虚拟货币系统，以虚拟货币的形式，支持每一位师生进行体育锻炼；将加强校际间体育赛事的打造和投入，促进学生开展跨校园体育交流，增强学生凝聚力。

5.5.4 各校区（园）文化认同感有待强化。

主要表现及分析：学校形成了“三校区五校园”的办学格局，各个校区（园）正努力为学生提供无差别服务，尽管如此，由于各个校区（园）的区位及历史所带来的客观差异，使得学校需要不断加强各校区（园）学生的文化认同感，不断增强大学凝聚力，助力各个校区（园）提升达成“十二字”人才培养总目标的软实力。关于文化认同感方面的问题主要表现在下面三方面：

第一，校区（园）间的区位和历史差异造成文化软实力的差别。广州校区南校园、北校园地理位置及校园环境已经过近百年的变迁，培植着厚重的校园文化。相比之下，珠海校区、广州校区东校园和正在建设的深圳校区则少了一份历史积淀，在文化软实力方面有待提升。

第二，各校区学生间的交流有待加强。尽管当今通讯手段发达，但各个校区（园）的地理位置客观上不利于学生进行跨校区（园）交流，难以培植本科生共同的校园文化认同感。

第三，通识教育课程资源各校区并不均衡。尽管学校通识课程面向所有本科生开放，但由于地域限制，学生更倾向于选择本校区（园）开设的通识课程。广州校区南校园通识课的选择远比其他校区（园）丰富。

改进措施：为了有效解决校区（园）文化认同的问题，学校在顶层设计、专业布局、教师激励、第二课堂建设等方面多点发力，一方面积极营造各校区（园）良好的学术氛围，另一方面通过不同学科方向的错位发展共同支撑人才培养质量的提升，具体措施有：

第一，深化人才培养机制改革，打造本科生共同学习的经历。学校积极进行顶层设计，不断推进人才培养机制改革，出台《中山大学关于全面深化本科教育教学改革提高人才培养质量的若干意见》，明确了把一年级本科生统一集中在广州南校园学习一年，二年级再根据专业分流至相关校区或校园学习的改革思路，以此增进学生对学校文化传统的体验，提高学生对母校的归属感和认同感，促进全校本科生的交流，丰富所有本科生核心通识课程的选择。

第二，注重各校区基础学科布局，实现专业错位发展。基础学科是校区学术文化氛围形成的重要根基，为此，近年来学校在珠海校区成立了中国语言文学系（珠海）、历史学系（珠海）和数学学院（珠海）等8个新学院，涉及到汉语语言文学、历史学、数学等多个一级学科的人才培养，为学生创造了不同学科对话的平台，学校在深圳校区也有类似设计。

第三，鼓励教师到珠海校区上课，为在珠海校区工作的教师提供额外的补贴。学校很多教师主要在南校生活，去珠海校区开设通识课程的热情不高，学校将出台激励措施，调动教师到珠海校区开课的积极性。

第四，增加珠海校区学术讲座的数量，丰富学生第二课堂。学校团委举办了“学术与人生”系列讲座、“全球观·新视野”系列讲坛等第二课堂活动，考虑到嘉宾行程安排，讲座通常不能惠及学校所有校区（园），在条件允许下，宜优先安排嘉宾在珠海校区的场次。

6. 质量保障

学校注重教学质量保障，把提高人才培养质量作为学校发展的根本目标。建立起较为全面的教学质量保障体系，构建质量保障组织与制度，覆盖各教学管理环节和人才培养全过程。学校质量保障体系较为完整高效，质量监控较为有力，质量信息较为完整准确，质量改进效果明显。

6.1 教学质量保障体系

学校从办学定位出发，以“十二字”人才培养总目标为总体依据，根据各专业培养目标和教学计划，积极探索建立覆盖教学活动全过程的教学质量保障体系，主动改进，不断完善，为学校人才培养做出有力支撑。

6.1.1 加强研究，完善教学质量标准体系建设

学校结合教学规律和自身特色，以国家相关质量标准为基础依据，吸收其他高校先进经验，不断探索发展教学质量标准体系。目前学校已经建立起一套教学质量标准体系，涵盖了学校办学定位、人才培养总体目标、各专业培养目标和培养方案、课程教学大纲、各教学环节、学生及同行评教标准等。

办学定位和人才培养总目标是学校教学质量标准制定的根本依据。学校的办学定位和人才培养总目标是学校人才培养工作的出发点，各专业的培养目标、培养方案以及教学活动的开展都要体现办学定位，服务于学校人才培养总目标，与之高度契合。

各专业人才培养有相应的质量标准。在专业建设上，学校有新专业建设标准和品牌专业评估标准作为建设新专业和优秀专业的质量标准。在专业总体培养质量层面，学校以国家对各专业类人才培养的

基本规格要求、学校对各专业人才培养规划以及各专业人才培养方案作为质量标准。

建立教学过程各环节的质量标准。

——在课堂教学环节，学校制定了《中山大学理论课教学质量学生评价指标（试用）》等课程评价指标，连同课程教学大纲一起构成质量标准。学校建立了学生网上评教与纸质评教指标体系，并设计完善了教学督导组听课打分表格，作为学生评教和教师同行评教标准。

——在实践实验教学环节，学校制定了《中山大学实验课教学质量学生评价指标体系（试用）》《中山大学非医科类本科生实习教学管理办法》《中山大学关于医学临床实习若干问题的规定》，规定实验教学、实习实训等主要环节的质量标准。

——在考试考核环节，学校出台《中山大学全日制本科生课程考试考务手册》、《中山大学教师本科教学工作规程》等规定，作为质量标准。目前学校正在探索对公共课进行“考教分离”改革，进一步统一考试标准，强化考试命题质量。

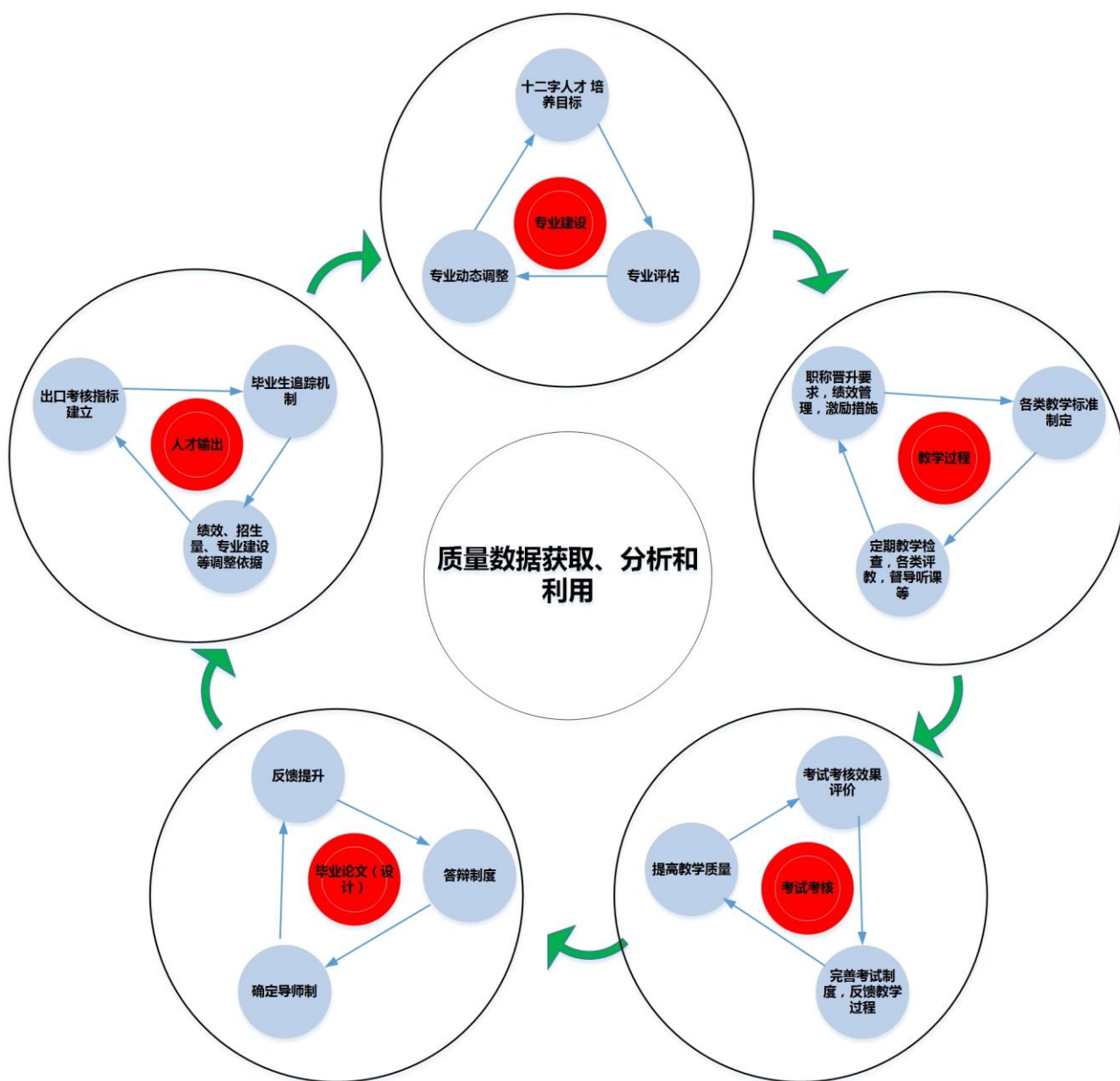
——在毕业论文环节，出台《中山大学本科生毕业论文有关规定》《毕业论文质量评定参考标准（试行）》等办法，订立详尽论文成绩评定标准。

6.1.2 主动改进，不断完善教学质量保障体系

学校以“三全”（全员参与、全程监控、全面评价）为基础，构建多层次立体化教学质量保障体系。学校质量保障体系由专业建设质量保障环节、教学过程质量保障环节、考试考核质量保障环节、毕业论文（设计）质量保障环节、人才输出质量保障四大环节构成，其中每一个环节都包含质量监控—质量改进两部分，形成一个循环体系，各

环节相互作用共同形成一个完整的质量保障循环系统（见图 6-1）。各个环节中的质量监控-质量改进依据是上述质量标准体系，各环节质量监控的结果又推动着质量标准体系的建设与完善；各环节质量监控-质量改进中获得的质量信息又为学校充分提高教学质量提供决策基础。在此教学质量保障体系中，学校有机融入各类教学评估机制，通过全面收集整理、分析评价和及时反馈教学各阶段、各环节质量信息，对教学活动和教学效果进行实时监测和有效调控。

图 6-1 学校质量保障体系示意图



专业建设质量保障闭环。专业建设环节的质量保障在入口处主要通过对新专业的设置、专业培养目标和专业培养方案的严密论证，以及对专业教学投入水平的严格把关来实现，在建设过程中主要通过内外部专业评估机制的引入，来确保学校将最优质的教学资源统筹分配至各专业，且各专业合理利用教学资源。学校的专业建设同学科建设紧密结合，注重用最先进的科研成果反哺教学。例如，岭南学院在充分论证了专业设置科学性与合理性的基础上，在 2016 年主动将原来的 8 个专业调整为 5 个专业，以更好地与人才培养目标相契合。

教学过程质量保障闭环。教学过程质量保障环节在投入环节主要通过学生评教、教学督导以及教师发展中心三位一体的质量监控机制，真实地获取教学信息，实现教学过程质量的提高。

考试考核质量保障闭环。考试考核质量保障环节主要是通过良好学风、考风的建设、规范考试制度、推动考试考核形式多样化来实现。学校要求每位任课教师对主讲课程都要做试卷分析，以此督促其提高考试命题质量。建立学业监督预警。建立课程考试质量分析系统，得出质量分析报告，不断优化考试命题与教学；对学习成绩不理想的学生实行预警并约谈，促进学生调整学习计划；根据培养方案，对学生每学期完成的学分设置底线，实行学业成绩淘汰机制。

毕业论文（设计）质量保障闭环。学校指导院系结合学科专业特点制定相关细则并开展工作，对毕业论文进行全面质量管理。每年组织校级优秀本科毕业论文评选，以促进毕业论文的进一步规范化和质量的提高。

人才输出质量保障闭环。该环节关注人才培养出口指标，引导学生继续深造，将毕业生升学率作为院系专业招生计划动态调整的依据。建立毕业生追踪机制，定期获取深造单位或用人单位评价，作为

人才培养质量信息的重要来源，并通过对信息的深度分析，对教学环节提出反馈，促进专业建设质量提高。

6.1.3 大力改革，强化质量保障组织制度建设

学校的质量保障组织体系分为学校与院系两个层面、专家组织与行政部门两种类型。学校和院系两个层面建立了协同工作机制，既分别开展工作，又互相贯通促进，实现了共同提高本科教学质量的目标。与此同时，专家组织和行政部门依照各自分工有序开展工作。在学校层面，从广义上说，质量保障组织在行政部门类型上包括校领导、教务部、教师发展中心、人力资源管理处以及其他与教学相关的部门，如团委、学生处、发展规划办公室等；在专家组织类型上包括学术委员会、本科教学指导委员会、学位评定委员会及校级教学督导团等。在院系层面，质量保障组织在行政部门类型上包括院系教务管理部门及其他教学相关部门；在专家组织上包括教育与学位专门委员会以及院系教学督导团等。

以制度建设为组织体系提供运行保障。在合法性上，学校通过《中山大学章程》明确了管理体制和组织机构，确立了党委领导下的校长负责制，确立了各级学术委员会的职责。在工作制度上，学校通过各级学术委员会章程确定了具体职责和议事规则，通过合理划分学校职能部门和院系的责、权、利，保障了各项工作顺利开展。通过制定与完善各级教学督导团的工作制度，保障了督导工作的顺利开展。

6.1.4 严格标准，做好教学质量管理工作建设

教学质量管理工作水平较高，结构合理。本科教学质量管理工作由学校领导、教学相关职能部门负责人及管理人员、院系负责人、院系教务员等组成。学校加强教学质量管理工作建设，通过公开选拔、竞争上岗严把管理工作准入，队伍结构合理。2016 年学校共有教学质量

管理人员 174 人，其中校级 64 人，院系 111 人；拥有正高级职称人员 37 人，拥有博士学位人员 48 人。

6.2 质量监控

学校在开展教学质量常态监测，实施教学运行过程管理基础上，运用常态性、长期性和周期性的监控方式，加强内、外部评估和认证，及时了解、诊断问题，推动教学工作持续改进。

6.2.1 优化质量监控体系，覆盖教学活动全程

教学质量监控体系由学生评教、教学督导、教师发展服务三位一体的机制构成。学生评教针对当学期的全部全日制本科课程，采取纸质评教和网上评教相结合的形式，在期中和期末开展。教学督导由校院两级督导组组成，针对本科课程开展督导。目前学校正在针对督导制度进行改革，大规模扩充校级督导组人数，改变以往的抽查式工作方式，采取对课堂教学全覆盖的督导方式。教师发展中心充分发挥教师培训的功能，帮助教师教学水平的提升。

建立内部评估机制。内部评估机制主要包括专业评估和学生学习效果评估。开展本科专业办学校内评估，评估结果作为本科专业布局调整和专业招生规模调整的重要依据，并且将评估结果同院系绩效挂钩，在教学资源分配上对院系新成激励约束机制。

建立外部周期性评估机制。学校出台《中山大学院（系）本科教育国际专家评估工作方案》，以国际一流大学相关专业的办学为参照，审视本科教育的实际状况和发展态势。2012 年起，学校工程技术、医学等领域的部分专业已先后通过国内专业认证与评估，推进了教学改革及建设。水文与水资源工程专业通过了全国工程教育专业认证

(有效期 6 年), 城市规划专业通过了住建部评估(有效期 4 年), 计算机科学与技术专业通过了全国工程教育专业认证(有效期 3 年), 口腔医学专业通过了教育部高等学校口腔医学专业教学指导委员会组织的专业认证, 临床医学专业通过了教育部临床医学专业认证工作委员会认证(有效期 8 年), 中法核工程与技术学院通过法国工程师职衔委员会(CTI)认证(有效期 6 年)。借助国际认证或与国际标准实质等效的专业认证, 有效增强经济管理等领域专业办学的国际竞争力: 管理学院、岭南学院分别通过 AACSB 国际认证、欧洲管理发展基金会(EFMD)的 EQUIS 质量认证和英国国际 MBA 协会的 AMBA 认证, 跻身国内为数不多的获得 AACSB、EQUIS、AMBA 全部三大国际认证的商学院行列。

6.2.2 监控评价实施得力, 有效保障教学质量

学生对教学质量满意度较高。学校教师的教学行为更加规范, 教师的质量意识、责任意识得到显著增强。在课堂教学效果评价方面, 2014 年, 全校网上评教参评课程有 10005 门次, 评教结果 80 分以上占 99.54%(其中 90 分以上占 96.41%), 评教结果 80 分以上占 99.96%(其中 90 分以上占 96%)。通过调查, 毕业生对母校教师教学水平满意度较高, 对母校教学质量的总体满意度也较高。

学生学习效果显著提高。在本科生参加知识、技能测试情况方面, 医科专业毕业的学生在国家执业医师资格考试中连续 8 年名列全国前三甲, 平均通过率超过 90%, 高出全国通过率近 40%。2006-2011 级学生初次参加国家司法考试通过率均在 50%以上, 其中 2011 级法学专业本科生共 220 人参加 2014 年度国家司法考试, 通过人数 135 人, 通过率达到 61.36%。2011-2015 年英语专业四级考试通过率在 98%

左右，英语专业八级考试通过率 90%左右，其中，外国语学院 2015 年英语专业八级通过率达 100%。学生还积极参与国际注册会计师、金融风险管理师、特许金融分析师、N2 日语能力测试等国际资质考试，均取得较好成绩，如：国际商学院吕源堃同学在 2014 年 12 月的 ACCA 考试中，以 90 分的高分获得单科全球第三、中国第一的好成绩。在创新精神与思维、创业实践能力的培养方面，在国内外赛事中，我校本科生表现突出。例如，在世界大学生超级计算机竞赛 ASC15 总决赛中，我校参赛队首次获得 e Prize 计算挑战奖，并蝉联竞赛一等奖。在美国大学生数模竞赛中，学校连续第六年获得特等奖提名奖，同时斩获 22 项国际一等奖，99 项国际二等奖，参赛人数、受益面和获奖人数为历届最高。在美国麻省理工学院主办的国际基因工程机器设计大赛（iGEM，生物学领域的国际顶级大学生科技赛事）中，学校获得金奖和最佳软件项目奖，并首次获得跨实验室研究奖，成为 iGEM 创办 11 年以来综合成绩最好的软件组队伍。

6.3 质量信息及利用

为了对教学质量信息更好地分析和利用，学校建立了校内教学基本状态数据库，并定期更新教学状态信息。将各类教学质量信息及时地反馈到院（系）和学科专业教师，推动教学工作的及时改进与完善。

6.3.1 建立教学状态数据平台，实现质量常态化监测

学校建立起了校级本科教学状态数据库，服务于质量信息的获取和分析利用。学校组织启动院（系）年度本科教学基本状态数据采集工作，目前已开展四个学年，要求院（系）从教学机构与专业设置、教学经费使用、师资队伍、课程与教材、实践教学、国际化教学、教

学管理与研究、教学质量及效果等八个方面进行了本科教学基本状态数据的采集。

2015 年教育部评估中心在中山大学挂牌成立“国家高等教育质量常态监测数据中心（广州）”，旨在搭建一个长期固定的科研平台，通过合作开展评估研究，提高全国高等教育质量监测评估的专业化水平，为高校、政府和社会提供专业化服务，发挥优势。今后学校将注重充分利用该平台的信息获取与分析作用，实现教学方面更加科学化决策。

6.3.2 提升质量信息使用效益，促进教学管理科学化

建立本科教学质量信息搜集、统计和分析机制。学校重视建立完善的本科教学质量信息搜集、统计和分析机制，形成有效的内部监控，实现教学质量数据信息化、系统化和体系化。开展“一年一度”教学状态数据采集、教学质量报告编制工作和“三年一度”院（系）教学状态检查，提取相关教学信息，完成对基本状态数据的分析功能。学校不断强化实行由教师、学生、教学资源保障和其他教学质量监控评价信息组成的教学质量监控制度，对教学整体基本信息和教学过程信息充分收集和分析。

建立四大质量保障体系信息反馈系统。**建立学生教学信息反馈系统。**学校充分发挥学生参与教学管理的主体地位。学生通过网上、纸质评教，向院系分管教学领导和各课程负责人反馈评价意见。**建立专家教学信息反馈系统。**学校成立院校两级督导听课制，逐步实现全校文理医工科的课堂教学全覆盖听课制度。**建立教学管理人员信息反馈系统。**学校通过“三段式”教学检查制度，开展院-校两级对院（系）学风、教风、本科教学质量工程实施情况全面了解，并形成检查结果。

对检查中发现的重大问题进行专题研究处理，并向院系反馈处理意见。**建立用人单位与毕业生信息反馈系统。**学校就各教学环节向毕业生进行调查，要求毕业生根据自身的学习体验，以及就业过程中用人单位对人才要求的侧重点填写调查表，进行分析反馈。跟踪本科生就业和深造情况，开展社会对毕业生满意度的抽样调查。

6.3.3 推动教学质量信息公开，广泛接受社会各界监督

本科教学年度质量报告发布制度逐步建成。根据国家要求，学校从2010年起定期向社会公布年度本科教学质量报告(以下称“质量报告”)，迄今已连续公布5年。通过这项工作，学校已将质量报告的编制和公布制度化、程序化、规范化。**在发布内容上**，按照教育部要求，质量报告内容涵盖本科教学基本情况、师资与教学条件、教学建设与改革、质量保障体系、学生学习成果、特色发展和需要解决的问题的七个方面，并体现25项支撑数据。**在发布途径上**，质量报告在学校官方网站和省级行政部门网站予以公布，向社会公布，接受学生、社会和政府的检验和监督。

6.4 质量改进

学校针对质量监控中发现的问题，制定纠正与改进措施，配备必要的资源，进行质量改进，并对纠正与改进措施的有效性适时进行评价，进一步激发办学活力，促进教育教学质量的全面提升。

6.4.1 激励约束结合，多种途径进行质量改进

以激励政策促进教学质量改进。加强基层教学单位的工作绩效考核，将人才培养工作指标纳入院（系）年度工作综合绩效评价的“关

键绩效指标”，并与其工作绩效奖励实质性地挂钩；优化教师职称评聘和薪酬制度，加强教学绩效在职称评聘和业绩津贴中的体现和比重；考核团队教学工作绩效，出台对获得重大科研、教学项目和成果的团队进行绩效奖励的实施办法；设立各类奖教金和“教学名师奖”评选制度等；实现“全方位教学改革与研究支持”，鼓励中青年教师将优秀的科研成果融入教学。

以教学督导促进教学质量改进。学校于 2005 年开始实施教学督导制度，定期聘任本科教学督导员，督导队伍日益壮大，目前学校将校级教学督导团人数扩充至 166 人。督导员以听课为主要形式，深入教学第一线，了解备课、上课、实验、实习（见习）、考试等各个教学环节的实施情况，及时发现和纠正其中存在的问题，推广先进的教学方法和教学经验，并向学校教务部门或有关单位反映情况，担当起教师、学生、管理部门之间的纽带及桥梁作用，有力保障了我校本科教学质量。下一步学校计划将学校督导团的队伍扩大到 200 人，“督”和“导”并重，实现更加科学、有效的督导。

从近几年教师教学质量评价结果来看，教师教学总体水平得到提升，对学校教师教学水平、课程设置和教学内容、教学质量总体的满意度均较高。

6.5 存在问题与改进措施

6.5.1 教学质量监控体系不健全。

主要表现及原因分析：

在教学质量监控形式上，目前教学质量监控主要采取学生评教以及同行评教（督导团）的方式。监控形式较为单一，且两种监控形式都存在着一一定程度上监控不力的问题。

第一，学生评教制度不完善。学生评教制度存在着评教指标体系不完善，评教的量表设计不尽合理，评教结果区分度不高，学生的课堂评分过于集中和普遍偏高，缺乏区分度和鉴别力，评教的主观性难以避免等问题，一定程度上影响了课堂教学质量评价的有效性和准确性。

第二，教学督导制度不完善。以往学校的教学督导组存在着督导人数较少，学科专业结构不齐全，且监督方式采取随机抽查，无法覆盖全部本科课程的情况。

第三，在监控方式上，对外部评价机制引入不足。过于重视结果评价，与国内外高校校际横向比较不足。一是专业办学、课程教学的评估数量较少，包括国内各种专业认证和国际认证都有待加强；二是在已有的各种评估形式中，校外专家的参与度不足，使得校际间比较较为缺乏。

改进措施：

第一，完善学生评教机制。学校仍要进一步加强评教标准的研究投入，并完善各类评教活动的组织，使得学生评教机制无论在指标上还是组织形式上都更加科学化，减少主观因素的干预，得出有利用价值的评教信息。我校教师课堂教学质量评价由 2004 学年开始试点，十余年来，评价体系一边摸索一边改进。其间，评价指标架构等进行了多轮的修改。评价指标从最初的公共课和专业课，到后来根据课程性质不同细化到理论课、思想政治课、外语类课程、体育课、实验课，再到 2013 年以来的公共必修课、理论课、非外语类专业外文授课、实验课的评价指标；评价方式由网上评教演变到网上、纸质评教相结合的方式。

接下来学校将进一步改进学生评教的内容和组织形式，完善对课堂动态、全程分类评价制度。在学生评教量表或问卷的设计上，从学生的角度设计项目或问题，以便学生能够准确地评判教学，对教师的教学发表自己的看法，对学校教学计划中关于课程学分和学时规定的適切性做出判断。完善分类评价制度，在现有按课程类型分类评教的基础上，根据小班教学、大班教学、讨论教学、问题教学和网络教学等不同的教学组织形式，编制不同学生评教量表进行分类评价，为教师教学提供更明晰的指导。倡导正确的学生评教观念，尊重学生参与教学过程的权利，鼓励教师自行组织学生对课程教学进行动态评价，在评价中相互交流，促进教学质量提升。

第二，改革与改进教学督导团制度，健全全覆盖的教学督导机制。在经费投入上，学校计划每年投入 540 万元用于教学督导团建设。在规模上，大幅度扩充督导团督导人数。以往学校的教学督导团共有 36 人，自 2016 年 9 月开始，学校督导团督导人数扩大到 166 人，人数增加了 3 倍之多，今后将继续增加至 200 人。在工作方式上，建立全新的督导形式。由以往的抽查式、验证式听课，转变为全覆盖听课、全流程督导，大大提高教学质量监控效果，逐步覆盖全校本科和研究生课堂教学。在工作职责上，学校将建立健全督导团组织架构、制度和标准，明确督导团职责。督导的重要职责是监控课堂教学质量，督导工作将逐步建章立制、有章可循，形成好的工作制度和 workflow。教学督导将从学校人才培养大方向、教师的工作态度、教师的业务水平等方面对课堂教学进行督导，并且“督”和“导”并重，推动教师及时改进教学。

第三，建设课程教学团队，完善同行评价制度。同行对本学科的

教学目标、意图、内容、方法等以及师生的具体情况比较熟悉，做出的评定比较符合实际，同时也有利于教师之间的相互学习、相互交流。通过课程教学团队建设，加强同学科教师之间的相互交流，组织相互听课，按一定的指标对教师课堂教学进行评分。

第四，加强专业评估，通过校内专业评估推进专业建设。2016年上半年学校对所办专业开展了校内专业评估，根据评估的结果，结合学校专业建设规划，对现有专业进行了调整和整合，优化了专业布局。今后学校将加大专业建设投入，定期开展专业评估，以专业办学质量为基础，建立健全专业调整和招生规模动态变化的联动机制，进一步完善专业布局，拓宽专业口径，推进大类招生。

第五，探索建立形式多样、全面的外部评估机制。探索建立与国际接轨的本科教育体系外部专家评估、咨询机制；鼓励院（系）参与主流国际专业认证，根据国际认证标准改造相关教学环节和设施，提高毕业生质量和资质的国际认可度，提高人才培养竞争力。

第六，完善质量保障组织体系建设。进一步加强对本科生和研究生培养工作的研究、决策、咨询、指导、评估和服务，加强对本科与研究生教育、专业培养与学生管理等工作之间的联接和协调；进一步梳理校院两级教学管理与学生管理的任务清单，严格按照系统性、规范性、科学性、先进性的规范要求，围绕人才培养目标，加强团学系统工作与教学工作联动机制，共同服务于学术和行业精英培养的总体目标。

6.5.2 教学质量改进体系不健全。

主要表现及原因分析：

教学质量改进体系不健全主要表现在“信息利用不充分、督促改

进不力、重监督轻提高”等方面。

第一，对于评教信息的利用程度尚待加强。教学状态数据库及教务管理信息系统建设需要加强。一是目前校级的本科教学状态数据库无法进行质量信息的实时统计、分析和监测，更无法提供预警功能；二是学校开展了比较全面的院系教学状态数据采集，但数据库系统正在建设中，数据的统计和分析仍采用线下人工操作方式；数据库建设考虑了数据的准确性、完整性，统计分析功能和报告反馈功能，但同时也遇到了教学状态数据库系统与本科教务管理信息系统之间数据关联的难题；三是质量报告监督机制未形成，质量报告目前主要给予学校的自我评估撰写，未充分结合专业评估和社会评估等外部评估方式，未能全面客观的反映高校的教学质量。

第二，未建立起教师改进的激励与督促机制。对于教学质量改进的结果，学校也未能起到及时督促和监测的作用，教学质量改进成为教师的个人行为，而未形成制度化的激励。教师发展中心未能充分发挥引导教师教学能力提高的作用，对评教结果中评价排名靠后的教师未能充分帮扶。学校层面之前未成立专门的质量监督改进机构，质量改进缺乏系统性管理。

改进措施：

第一，完善教学状态数据库和本科教务信息系统建设，健全教学质量信息“分析、反馈和利用”机制。加大状态数据库系统开发力度，兼顾数据校验、数据间的关联、数据统计分析功能，确保数据准确、有效和可分析；开发能满足学分制改革、个性化培养、日常教学管理等需求，具有信息筛选、统计和基本分析功能的本科教务管理新系统；同时加强顶层设计，将教学状态数据库与本科教务管理信息系统进行

有机整合，建成具有多目标管理与服务的信息共享系统，提升质量管理水平，为学校和院系管理服务。加强评教信息的深度分析，充分利用国家高等教育常态质量信息监测中心（广州），发挥该数据平台的信息获取与分析作用，实现教学质量改进和监测的科学化，服务教学管理的科学决策。

第二，将教学质量信息及时、准确反馈到位。建立质量反馈跟踪工作流程，规范持续改进过程中的督导程序，完善校院两级教学督导过程跟踪落实情况反馈体系，强化院系落实质量改进的主体责任以及质量管理部门的监管责任，实行问责制。对于学生评教和督导组评教所产生的教学质量评价的原始信息，及时、直接地反馈给院系教学副院长和教师个人，使得评教信息能充分发挥帮助教师提高和改进的作用。同时，在反馈信息之后，督促教师进行相应的改进，作为下一次同行评教的参考信息，重点关注，形成教学质量提高的良性循环。

第三，建立三位一体的质量控制与改进模式。形成学生评教的质量监控预警机制、督导团的同行评价机制、教师发展中心的培训提高功能三位一体的质量控制与改进模式。在完善学生评教、督导组评教的基础上，充分发挥评教机制的监控功能。同时注重改进，充分发挥督导组“导”的功能以及教师发展中心对教师培训提高的功能，形成监控与改进并重的质量保障体系。

推进教师发展中心建设。以提高教师业务水平和教学能力为重点，完善教师教学发展机制，推进教师培训、教学咨询、教学改革研究、教师教学质量评价等工作的常态化、制度化。开展系统、分层的教师教学能力发展计划，对青年教师及首次与初期开课教师，围绕研究型大学本科教学特点实施教育思想和教学能力的系统培训，营造新老教

师研讨氛围，发挥教学名师的“传、帮、带”作用，为教师提供自主学习和在职成长的全面服务。不断完善教学督导的指标体系和制度机制，建立校园卓越教学文化。

第四，更好地发挥新组建的教务部及其下设的计划与质量管理办公室的质量保障功能。学校将原教务管理机构整合，成立教务部，下设计划与质量管理办公室，与教务管理办公室并列，系统的负责教学质量的监督与改进，成为教学质量改进的组织保障。

7. 人才培养特色——目标统领的精英培养模式

人才培养是大学的根本任务，大学的所有工作都必须围绕人才培养工作来开展。在长期的办学实践中，我校围绕立德树人根本任务，与专业教育和理论教学相结合，大力推进通识教育和实践教学，形成了以“德才兼备，领袖气质，家国情怀”“十二字”人才培养总目标为统领的精英培养模式，致力于为国家培育未来的学术精英和行业领袖。

7.1 “德才兼备、领袖气质、家国情怀”十二字人才培养总目标统领全校本科教育教学

“十二字”高度凝练中山大学本科教育目标。“德才兼备、领袖气质、家国情怀”“十二字”人才培养总目标与我们党的教育方针相一致，与孙中山先生的创校宗旨一脉相承，与中大近百年的办学传统相吻合，与大学所承载的历史责任相适应，为我校本科育人工作提供了一个为之不懈努力的明确方向，使大学的各项工作有了一个可以围绕的核心参照。

我校的人才培养目标经历了学校自身发展的“创校—调整—改革—发展—提升”五个历史阶段，人才培养目标的思想精髓一脉相承。在创校阶段，孙中山先生提出的“博学、审问、慎思、明辨、笃行”十字校训和毕业训词“学海汪洋，毓仁作圣。大学毕业，此其发轫。植基既固，建业立名。登峰造极，有志竟成。为社会福，为邦家光。勛哉诸君，努力自强”，体现出当时人才培养目标指向培养有德才、有担当、有抱负的人才。在调整阶段，新中国成立后，经过1952-1953年全国院系调整，学校的科系设置、师资队伍等发生了较大变化，学

校时任党委书记冯乃超提出，“学校的任务和目标主要是培养理论或基础科学方面的从事研究工作或教学工作的专门人才”，克服万难引进师资、发展学科，力图为国家培养出优质人才。文化大革命结束后，学校提出重新办好“社会主义大学”，办好“中国新教育”。在改革和发展阶段，为培养符合 21 世纪需要的高质量人才，学校先后提出“大学是学术共同体”，强调“教授就是大学”，把“善待学生”放在学校工作的核心位置。在目前的提升阶段，植根于丰富的办学历史和办学成果上，学校对以往的人才培养理念进行进一步凝练，提出“十二字”人才培养总目标：德才兼备、领袖气质、家国情怀。

——“德才兼备”既充分体现了中山先生订立的十字校训的要求以及毕业训词中对毕业生“学海汪洋，毓仁作圣”的期待，同时也是社会主义大学人才培养的一个基本要求，其与党的教育方针相一致，即培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。

——“领袖气质”就是要培养具备宽广的胸怀与视野，有理想、有信念、有担当、有勇气的人才，要成为社会各界的精英和帅才，成为国之栋梁。这也是中山先生毕业训词中“登峰造极，有志竟成”的基本含义。“领袖气质”包含三种特质：一是要有担当意识，在责任使命和艰难险阻面前，要有“舍我其谁”的气概；二是要有精英意识，要严格要求自己，不断超越自我；三是要有包容意识，要以宽广胸怀和视野成为各项事业的中坚。

——“家国情怀”就是要培养将个人的成长与国家民族发展紧密联系，将个人追求与社会目标相统一的人才。这也是中山先生毕业训词中“为社会福，为邦家光”的殷切期待。“家国情怀”包含两层含义：一是要树立为国为民的远大志向，立志为民族的复兴和人类进步

贡献自己的心智。二是要放眼世界，胸怀全球，作为“地球命运共同体”的一员，拥有更高远的眼光。

“十二字”人才培养总目标统领全校教育教学工作。以“十二字”人才培养总目标为统领，我校坚持深入推进教育教学改革，不断提高人才培养质量。

在学校人才培养总体目标的指引下，各个院系结合学科和专业的实际，对本专业的人才培养目标进行了凝炼，并建立起与专业培养目标相匹配的课程体系，各专业的培养方案都系统梳理和设置了合理的通识通修课程、专业基础课程和具有强烈脸谱性的专业核心课程版块。

为更好地实现人才培养目标，学校出台和推进了提高人才培养质量的多个制度组合：为了加大生均教育资源投入，推行了教师数量、办学经费和办学空间的三个“倍增计划”；为了鼓励教授上讲台，规定了教师本科生课程教学工作量基本要求，同时提高本科教学在校内津贴和综合绩效分配中的权重；为了提高专业建设水平，合理调整专业，优化培养方案，重塑课程体系，有75%以上的专业降低了毕业总学分，50%以上的专业对核心课程进行了凝炼，20余个专业将研究生课程下放给高年级本科生修读；为了保障教学质量，学校每年投入540万元，扩充督导组至200人以上，使课堂教学的督导实现全覆盖。

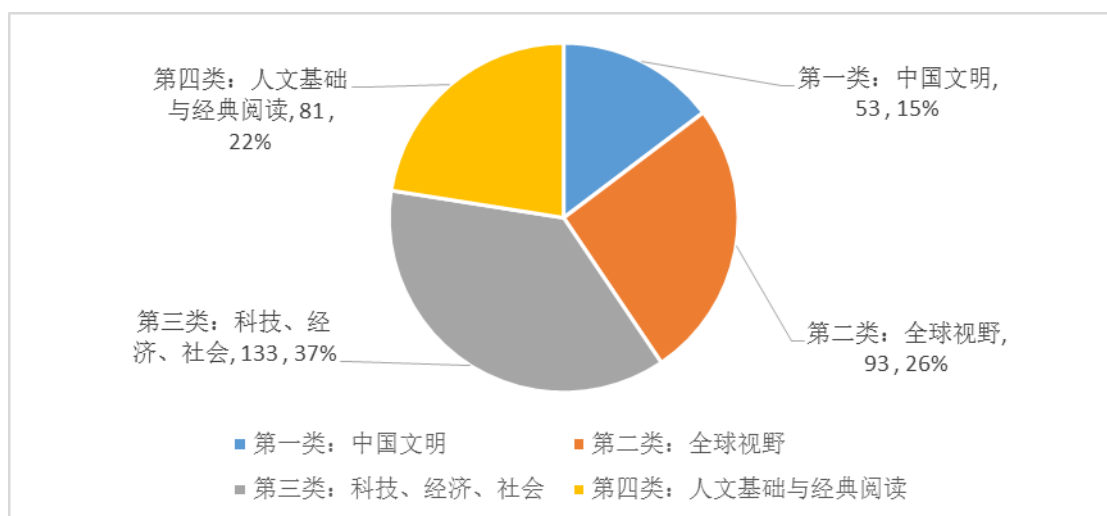
7.2 构建中大特色的通识教育体系

为更好地落实“德才兼备，领袖气质，家国情怀”“十二字”人才培养总目标，学校以专业教育为基础，大力推进通识教育，努力做到“通”“专”结合，致力于拓宽学生的知识面，使学生能够文理兼修，

具备科学素养和人文精神，提升成长为学术精英和行业领袖的潜力。

四大核心通识课程模块支撑“十二字”人才培养总目标的达成。我校通识教育坚持从国家和学校的实际出发，建立起“中国文明”“全球视野”“人文基础与经典阅读”“科技经济社会”四大核心通识课程模块，做到通识教育与宽口径专业教育相结合，引导学生价值观塑造，人类核心知识获取与多学科思维的培养，打造具有坚强意志、广博知识、人文情怀、富有社会责任感的栋梁之才。

2008年以来，学校已立项建设核心通识课程400门。在课程修读方面，学校在不增加学生毕业总学分要求的前提下，规定学生至少完成8学分核心通识课的修读，不同院系可根据自己情况提出不同的选修组合，但每个版块至少须选修2学分。各板块课程数目见下图：



“双重编码”课程体系保障通识教育高标准。我校核心通识课程采用双重编码建设模式，将各院系部分优质专业基础课程向外专业本科生开放，作为“共同核心课程”，让外专业同学也能了解其他学科思维方式和研究方法，但依旧使用专业课程的标准对外专业学生进行要求。

例如，“中国文明”板块的核心通识课吸纳了文、史、哲各专业

多年形成的成熟的专业基础课，开放给其他院系作为“中国文明”的核心通识课程，启迪学生在文史哲学科领域完成认知体系的飞跃。

狠抓核心通识课程质量，在对通识教育的探索上走在国内高校前列。我校核心通识课程通过严把课程准入关，确立助教制度，推广小班教学等手段，探索更加完善的通识教育培养机制。

学校规定教师必需以自己学科的专业训练为基础来开设核心通识课程，规范了课程的准入标准，力戒以通识为名的“万金油”课程；通过实行博士生担任助教的制度和小班讨论制度，有效引导学生完成大量课程阅读，并碰撞出思想火花，保障教学效果。2015年11月，我校与北京大学、清华大学、复旦大学成立了“大学通识教育联盟”，致力于推动中国大学的通识教育向更高、更广的方向发展。

7.3 强化实践教学，铸造学生综合能力和未来发展潜力

为更好地落实“德才兼备，领袖气质，家国情怀”“十二字”人才培养总目标，学校以理论教学为基础，大力推进实践教学，致力于使学生做到“知行合一”，不断提高行动能力，铸造综合能力和未来发展潜力。

实践教学“成长”体系（AGE体系）助力学生实践能力提升，分别与文理工医结合，形成了各具特色的实践教学亮点。

7.3.1 文科实践教学形成“三强化一夯实”的特色

我校文科实践教学形成了强化阅读、强化实践、强化引导、夯实基础的“三强化一夯实”特色，各要素相互交融，共同保障了文科实践教学的质量。

“强化阅读”通过阅读、写作等基本功的规范训练，提升学生人

文学学科的核心能力：博雅学院课程设计以经典研读为中心，着重培养学生的阅读能力、写作能力、思考能力、讨论能力、自我学习能力；中文系通过“百篇作文”“8篇读书笔记”引导学生多读、多写、多思考，培养学生理性写作及科研的初步能力。

“强化实践”通过寻求人文实践教育与学科基础的结合点，带领学生进入文献、理论及案例产生的具体情境中，帮助学生更加“感同身受”地理解知识：历史学系开设了《华南侨乡社会历史调查》《近代华南对外贸易口岸调查》等田野实践类课程，旨在带领学生进入历史文献产生的具体情境中，促进学生有深度地解读历史文献，开展初步的历史研究。岭南学院每年开展社会实践活动，带领全体学生深入广东贫困地区驻村调研，加深学生对我国经济更全面的认知，促进学生运用理论思考现实中的经济问题。法学院国家级法学实验教学示范中心设有地方立法实验室、模拟诉讼实验室等七个实验室，覆盖法学教学主要领域，为低年级学生提供情景体验、实地观摩等机会，激发学生的学习兴趣，防止学生对理论知识进行机械解读，推动理论教学；对中高年级学生开展情景模拟、角色扮演和法律诊所等实践教学，提升学生思辨能力、法律运用能力和灵活应变等能力。

“强化引导”是实践教学的过程保障，表现为学生在实践教学中得到专业教师的充分指导：中文系每位学生的“百篇作文”和“8篇读书笔记”都有“全程导师制”和“读书报告制”保障实践效果；博雅学院的“小班讨论制度”，摆脱各种泛泛的“概论”课方式，加深学生对经典的研读体会；法学院国家级法学实验教学示范中心指导学生分组演练模拟诉讼、仲裁或刑事勘察等全套流程，其中教师起主导作用，组织、指导学生开展演练、并对演练过程和结果进行分析。

三种强化夯实了学生的专业基本功和基本科研能力，奠定了成长为精英人才的基础。通过专业教师的引导，学生的阅读和实践能力得到较好的强化，形成了厚重的理论积淀，对中国社会有了更深入的了解，为未来成为精英人才奠定了坚实的基础。

7.3.2 理工科实践教学形成“双基互促”“前沿训练”“个性创新”的特色

“双基互促”就是注重基础理论和基本科研能力的互相促进。该特色在理科中表现为实验教学的层次化设计：低年级注重验证性实验，通过实验加强学生对于基础理论的理解；高年级学生基于对基础理论的深入理解，主要开展综合性实验。例如，物理学院推行实验教学“N+1”（Normal plus one）模式，“N”指的是具体实验课程中的规定实验项目，“+1”指的是自主设计型实验项目。“N”可以保证学生基本实验技能的培养和训练，夯实理论基础，“+1”可以充分激发学生学习的自主性能动性，培养学生以理论为先导的科研意识。该特色在工程教育中表现为通过实践教学，让学生将基础理论与解决工程问题的能力联接起来。以电子与信息工程学院为例，《信号与系统》是信息技术的学科基础课程，数理性强，教学上容易流于纸上谈兵，误入仅进行数学分析的歧路，针对这个问题，教学小组在教学内容上理论联系实际，通过布置设计“语音信号处理系统”等一系列实践任务，让学生将数学、物理有机地联系起来，并落实到了工程应用，夯实了工科学生解决实际问题的能力。

“前沿训练”指的是注重从科研实践、学科前沿和产业发展趋势中提炼教学内容，并针对性地设计、拆分出系列实验内容，再进行自上而下的顶层设计，根据难易程度和内在关联性，分配至从基础到专

业的各门实验课程，分步实施，循序渐进。例如，物理学院的振动与能谱的系列实验包括：机械振动频谱（基础物理实验），交流电信号频谱分析（电子线路实验），紫外可见光谱、拉曼光谱、电子自旋共振、核磁共振（近代物理实验），x 射线能谱、机械内耗谱（材料物理专业实验）。这种系列化的完整实验设计直接与科研衔接，让学生从一年级开始，就能了解相关内容在科研和产业中的应用，学习的目的性和前瞻性大大提高。类似的系列实验还有“光电技术”、“材料的电学性能”、“LabVIEW 测量技术”等。

“个性创新”是实践教学的最终目标。我校发挥综合性研究型大学多学科融合的优势，以专业竞赛、学术研究团队等多种形式为载体，支持学生根据个人兴趣，加入教授科研团队或组成研究组，实现人才培养的个性发展和创新能力的飞跃。本科生论文发表是学生兴趣、创新能力及科研能力的集中体现，以我校化学学院为例，本科生在 Chem. Soc. Rev., Nat. Commun., JACS, Angew. Chem. Int. Ed., 等国际高水平化学期刊正式发表多篇科研论文。与此同时，我校学生在各类高水准学科竞赛中，如“挑战杯”、“iGEM 大赛”等也取得了丰硕成绩。

7.3.3 临床实践教学形成“三基三严三早”的特色

中山大学医学教育秉承“救人救国救世，医病医身医心”的医训，传承和发展了“三基”（基础知识、基本理论和基本技能）、“三严”（严肃的态度、严格的要求和严密的方法）的优良教育传统，率先提出了“三早”（早期接触临床、早期接触科研、早期接触社会实践）的教学模式，坚持“早、正、严、实”和“仁爱为本、德技并重”的教学原则，培养“基础厚、能力强、发展后劲足”的卓越医学

人才。

医科实践教学，通过初期的预见习，让医学生加快角色转变；通过 20 周临床见习，使学生全面了解临床疾病诊治全过程，增强学生对临床的感性认知；通过 48 周临床通科实习，训练各种检查、诊断和临床操作等临床实践能力，为成为高水平医生打下坚实基础。

为保障实践质量，医科更是引入了“早临床、多临床、反复临床”的理念，统一临床实践和教学管理，通过强化带教老师教学资格准入等措施，将“三基三严三早”融进医科实践教学的各个阶段，取得了丰硕的教学成果。我校医学本科毕业生连续 8 年参加国家医师资格考试稳居前三名，平均通过率超过 90%，高出全国通过率近 40%。在教育部举办的第二至五届“全国高等医学院校临床技能竞赛”中，我校参赛队获特等奖，连续四年以总分第一的成绩创下“四连冠”的优异成绩。