

南方科技大学
高水平大学建设方案
(2019-2021)
精编版

摘要

南方科技大学（简称南科大）是深圳在中国高等教育改革发展的宏观背景下创建的一所高起点、高定位的公办创新型大学，肩负着为我国高等教育改革发挥先导和示范作用的使命，具有鲜明的时代特色和改革创新精神，致力于服务创新型国家建设和深圳创新型城市建设。

南科大创校至今7年，在教育部的关心支持、广东省委省政府和深圳市委市政府的领导管理下，学校敢闯敢试、求真务实、改革创新、追求卓越，各项工作蒸蒸日上：体制机制不断创新，办学特色鲜明突出；学科布局初步完成，综合排名不断提升；师资队伍优秀杰出，科研成果日益显著；人才培养独具特色，学生就业形势喜人；学术交流氛围浓厚，国际合作广泛多元；产学研体系逐渐完善，服务区域创新能力不断增强。初步形成了破解拔尖创新人才培养难题的“南科大模式”，逐步走出了一条中国特色高等教育发展的新路。2018年，学校正式成为博士学位授予单位，入选了广东省“冲一流、补短板、强特色”提升计划的高水平大学重点建设高校，标志着学校发展迈入新的阶段，为建设世界一流大学奠定了坚实基础。

2018年12月26日，习近平总书记对深圳工作作出重要批示，要求深圳要“抓住粤港澳大湾区建设重大机遇，增强核心引擎功能，朝着建设中国特色社会主义先行示范区的方向前行，努力创建社会主义现代化强国的城市范例”。深圳

市委六届十一次全会提出，深圳要奋力朝着习近平总书记指引的方向前进，增强在粤港澳大湾区建设中的核心引擎功能。

创新引领型全球城市建设离不开高水平的高等教育，推动南科大开展高水平大学建设，是深圳实施现代化国际化创新型城市发展战略的重大举措，将为深圳建设成为有竞争力影响力卓越的创新引领型全球城市提供重要支撑。高水平大学建设也是我校继广东省高水平理工科大学建设后的重要战略部署，是高水平理工科大学建设的延续与提升，将以全新的格局进一步推动我校跨越式、内涵式发展。

接下来三年将是南科大创校以来最关键提速阶段，学校将紧抓粤港澳大湾区建设重大发展机遇，进一步引育一流师资、培养拔尖创新人才、增强学术影响力、加大国际交流合作、推动科技应用、服务区域创新发展，力争学校整体办学实力进入亚洲大学前列，成为服务、引领区域和城市发展的“新引擎”。在专项资金使用过程中，将贯彻新发展理念，全面实施绩效管理。以项目为基础，加强源头管理，注重过程监督，强化绩效评价，合理配置资源，确保专项建设资金发挥最大效益。

为贯彻落实党的十九大精神，结合粤港澳大湾区、深圳发展战略部署，根据《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》《粤港澳大湾区发展规划纲要》《深圳市高等教育发展“十三五”规划》，对标国家“双一流”建设目标，落实立德树人根本任务，增强服务国家和区域经济社会发展能力，开启中国特色世界一流大学发展新征程，在充分调研

和论证的基础上，研究制定本建设方案。

第一章 建设基础

一、学校的基本情况

南方科技大学是深圳在中国高等教育改革发展宏观背景下创建的一所高起点、高定位公办创新型大学。2010年12月，教育部批准南科大正式筹建。2012年4月，教育部正式批准建立南科大，并赋予学校探索具有中国特色的现代大学制度、探索创新人才培养模式的重大使命。

学校目前设置8个学院、18个系所中心和29个本科专业，拥有数学、物理学、生物学、力学4个一级学科博士学位授权点和7个硕士学位授权点。校园占地面积197.98万平方米，校园总建筑面积（已完成及在建）86.2万平方米。学生总数5374人，其中本科生4036人，联合培养研究生1338人。已签约引进教师超过800人，其中教学科研系列教师395人，包括院士26人（全职11人）、国家特聘专家77人（含外国专家5人）、万人计划10人、教育部特聘教授（含青年项目）22人、“国家自然科学基金杰出青年基金”获得者22人、国家特聘专家（青年）84人、“国家自然科学基金优秀青年基金”获得者9人。

二、办学理念与定位

南科大秉承“敢闯敢试、求真务实、改革创新、追求卓越”的创校精神，突出“创知、创新、创业”的办学特色，努力服务创新型国家建设及深圳现代化国际化创新型城市

建设，聚集一流师资、培养拔尖创新人才、创造国际一流学术成果、推动科技应用，为尽早实现“扎根中国大地，建设世界一流研究型大学”的宏伟目标打下坚实基础。

学校借鉴世界一流理工科大学的学科设置和办学模式，面向国家和珠三角地区战略性新兴产业发展的重大需求，以理、工、医科为主，兼具商科及特色人文社会学科，在本科、硕士、博士层次办学，在一系列新的学科方向上开展研究，使学校成为引领社会发展的思想库和新知识、新技术的源泉。

三、优势特色和成就

南科大以创新立校，以改革兴校，不断创新办学思路，打破常规，快速完善学科设置，聚集一流师资，培养拔尖人才，推动国际合作，初显高水平大学建设成果。**创新治理体系**，率先建立中国特色的现代大学制度，实行理事会治理下，党委领导下的校长负责制。遵循教授治学的管理原则，坚持“追求卓越、学术自由、学者自律”的大学精神。**创新管理模式**，建立以 KPI（关键绩效指标）为导向的院系建设、以职业化为导向的行政管理建设、以国际标准为导向的大学发展。**创新培养模式**，形成以“学分制、书院制、导师制”和“国际化、个性化、精英化”（三制三化）为核心的人才培养特色，大力培养拔尖创新人才。**创新人事管理**，按照法定机构管理模式探索运行，完善了“按需设岗、竞聘上岗、择优聘用、合同管理”的全员聘用制度；实施准聘与长聘制度，建立教师晋升和退出机制，保证人才队伍的活力和水准。**创新科研制度**，实行独立课题组项目负责人制（PI 制），每位

教学科研序列的教授都拥有独立的实验室、科研启动经费，组建独立课题组，独立申请项目和经费。**创新党建工作**，坚持落实党的教育方针和社会主义办学方向，充分发挥党委核心领导作用，以文化建设为抓手，创新思想政治教育工作，致力于培养具有“家国情怀、全球视野、综合素养、创新能力”的人才，服务世界一流大学建设大局。

四、面临的机遇挑战

从全球形势看，世界科技发展面临新突破，新兴学科不断涌现，产业变革风起云涌，这既对学校深度参与创新驱动发展、加快成果转化提出了新要求，又为学校转变发展模式实现跨越式发展提供了巨大空间。从国内形势看，中国经济发展进入新常态，国际话语权、影响力日益扩大，高等教育要努力实现由“以量谋大”到“以质图强”的重大转变，实现内涵式发展。从粤港澳大湾区建设形势看，目前大湾区已初步显露世界一流超大城市群和国际自由贸易港雏形，学校将紧紧抓住粤港澳大湾区建设的先机，瞄准大湾区、深圳战略性新兴产业和未来产业，积极开展深港高校合作、与驻地合作以及校企合作。目前广东省委省政府正加快推进广东省高等教育“冲一流、补短板、强特色”提升计划，该计划是继广东省高水平大学和高水平理工科大学建设计划后的重要战略部署，将进一步推动广东省高等教育的整体发展，为广东新一轮创新驱动发展提供源源不断的动力。从深圳形势看，十九大后，深圳再被国家委以重任，做中国可持续发展议程创新示范区典范，建设更具国际竞争力的创新之都。深

圳迫切需要大学的创新支撑，需要整合区域范围内的创新资源。

然而与北京、上海等城市相比，高等教育一直被视为深圳发展中的“短板”。为了补齐这一“短板”，近年来，市委市政府把高等教育摆在更加重要的位置，多措并举加大高等教育投入，努力实现高等教育创新式、跨越式发展。2018年，南科大成功入选广东省高水平大学重点建设高校，晋级为省内高校“第一梯队”，为下一步冲击国家“双一流”奠定了良好基础。

在努力把握机遇的同时，我们必须清醒地看到，学校的发展还面临许多压力和挑战。部分学科基础仍较薄弱，离世界一流学科水准尚有差距；学科布局与国家区域战略的契合度还不够紧密，为产业发展提供科技服务的能力尚不足；部分学科教师队伍结构还不够合理，整体水平还有待提升；人才培养，特别是研究生的培养质量还有待提高；科研的引领性还不够强，成果转化率还不够高，国家级科研平台尚未实现突破，整体科研实力还有待进一步提升；学校制度还有待完善，管理、服务的专业化水平和国际化程度与世界一流大学还存在差距；办学资源日益紧张，资源配置方式有待改进优化，资源利用率亟待进一步提高。

第二章 建设目标

一、学校发展战略

（一）指导思想

以中国特色社会主义理论为指导，在党的坚强领导下，全面贯彻党的教育方针，坚持马克思主义指导地位，坚持中国特色社会主义教育发展道路，坚持社会主义办学方向，立足基本国情，遵循教育规律，坚持改革创新，以凝聚人心、完善人格、开发人力、培育人才、造福人民为工作目标，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，加快推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育。对标国家“双一流”建设要求，以建成国际化一流研究型大学为目标，以服务创新型国家建设、服务深圳现代化国际化创新型城市建设为使命，以培养拔尖创新人才为核心，力争在2049年左右，建成具有中国特色的世界一流大学，为广东省与深圳市产业转型升级和经济社会可持续发展提供强有力的人才保证、智力支持和科技支撑，为全面提升我国高等教育的综合实力提供经验和示范。

（二）基本原则

坚持以世界一流为目标。深入学习贯彻党的十九大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持社会主义办学方向，坚持一流的规划设计、一流的建设、一流的管理和一流的发展水平，培养高端人才和催生源头创新，努力建设扎

根中国大地的世界一流研究型大学。

坚持以立德树人为核心。全面贯彻党的教育方针，牢固树立人才培养的核心地位，大力培养拔尖创新人才。结合南科大特点，坚持中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，把社会主义核心价值观融入日常教学生活全过程，全面加强理想信念和道德教育，形成全员全程全方位育人的良好氛围，培育具有坚定信仰、坚强精神、坚实作风的新世纪大学生。

坚持以重点学科建设为基础。树立“扶优扶需扶特扶新”的发展理念，着力于优化学科整体结构，把握学科发展走向，突出学科建设重点，鼓励新兴学科、交叉学科，布局一批国家急需、支撑产业转型升级和区域发展的学科，创新学科组织模式，打造更多学科高峰，以点带面，建成一批具有国际影响力、有力支撑国家重大战略优势的学科群，彰显理工科大学办学特色，为跻身世界一流大学行列奠定基础。

坚持以创新驱动服务社会为使命。以服务国家和地方经济发展与产业转型升级为重要使命，构建完善具有区域经济特色的产学研体系，坚持与产业紧密结合，着力推进科研成果转化，促进先进技术转移和应用，产生一批重大原始科技创新成果，引领产业发展。加强开放合作，在支撑国家创新驱动发展战略、服务经济社会发展等方面发挥重大作用，使学校成为推动深圳科技、产业创新的重要动力。

坚持以改革创新为动力。加强改革创新的宏观思考和顶层设计，构建起符合高等教育发展规律、科学合理、富有效

率、兼容开放的现代大学管理体制机制，促进学校可持续发展。充分调动学校广大教职员工、各级政府、社会各界共同参与学校改革的积极性和主动性，充分发挥学校理事会协同各方、深化改革的作用，继续为我国高等教育改革提供经验和示范。

二、总体建设目标

学校结合《南方科技大学高水平理工科大学建设方案（2016-2020）》和《南方科技大学学科建设“十三五”规划》，提出“三步走”战略，争取早日进入国家“双一流”建设行列。由于高水平大学建设项目启动较晚，建设目标将按实际预算执行年限拟定。

（一）近期目标

到2020年，初步构建完成具有南科大特色的学科体系、师资体系、教育教学体系、现代大学的管理体系、支撑保障体系和社会服务体系等六大体系，整体办学实力基本达到国内一流研究型大学办学水准。

（二）中期目标

到2025年，学校总体办学实力进一步提升，形成由国际高端人才领衔的学科团队，社会声誉和国际影响力显著提升，研究型大学特征及其精神高地和文化底蕴彰显，整体办学实力位居国内一流研究型大学前列，成为中国最好的大学之一。

（三）远期愿景

到2049年建国一百周年之际，更多学科进入世界一流

行列，学校总体办学实力进入世界一流大学行列。培养具有全球视野和国际创新创业能力的精英人才，推动、引领中国乃至世界教育和科技发展，实现科学研究和人才培养的有机融合，在全球形成重要影响力。

三、学科建设规划

坚持以一流为目标，以绩效为杠杆，以改革为动力，结合学校发展实际，不断调整优化学科结构和布局。坚持党对教育事业的全面领导，坚持把立德树人作为根本任务，坚持优先发展教育事业，坚持社会主义办学方向，坚持扎根中国大地办教育，坚持深化教育改革创新，坚持把服务中华民族伟大复兴作为教育的重要使命，坚持把教师队伍建设作为基础工作，创新体制机制，充分释放学术活力，提升学科综合实力，提升解决重大问题能力和原始创新能力，推动一批学科领域尽快进入世界一流行列，形成支撑学校长远发展的一流学科体系。

借鉴世界一流理工科大学的学科设置和办学模式，未来五到十年内以理学院、工学院、生命与健康科学学院、商学院和医学院为依托，加快建设基础学科，面向国家和区域发展需要重点布局和建设若干应用学科与新兴交叉学科（群），建立起主干学科与支撑学科相得益彰、互相支撑、协调发展的学科体系。重点优势学科建设取得明显突破，学科团队科研教学水平和办学条件达到国内一流大学水准，若干学科进入世界一流学科行列。具体建设分为两个阶段：

（一）分类建设，跨越发展

尊重学科特点，遵循学科发展规律，分类设置建设目标，根据不同的学科特点确定不同的建设任务。

加强基础学科建设，紧盯世界科技的最前沿，布局和抢占科学发展制高点，在各项指标上追赶并努力超越，努力催生诺贝尔奖级的原创重大科学成果。重点支持物理学、生物学、数学、化学、力学等基础学科建设，力争在原创性、有国际影响力的学术成果上取得重大突破，在建设国内领先、世界一流学科方面取得新进展。

面向国家和区域重大需求，大力发展与产业密切相关的应用学科，融入区域创新体系，不断增强学科的核心竞争力、行业影响力和服务区域经济社会发展的能力。重点支持材料科学与工程、电子科学与技术、计算机科学与技术、环境科学与工程、机械工程、航空航天工程等学科发展，加强与深圳知名企业合作，提高对建构深圳知识创新体系的贡献度。

加强生命科学和医学的学科布局，建设具有国际水平的生命科学和医学学科。依托学校高水平国际化医学院建设，加快布局基础医学、临床医学、药学、公共卫生与预防医学等学科，加快构建具有中国特色的医学人才培养体系，为持续提升深圳市医疗卫生服务能力和水平、更好保障市民健康提供有力支撑。

坚持小而精、高水平、有特色、规模适度、优势突出的原则，建设特色人文社会学科，逐步构建文理跨界融通的学科体系，进一步保障通识教育，引领校园文化建设，培养文理兼通的优秀人才。学校将按照“三院”（人文社会科学学

院、商学院和深圳创新创意设计学院）和“三中心”（艺术中心、语言中心、思想政治教育与研究中心）的框架，着力构建具有南科大特色的文科学科教育群和研究平台。

（二）构建平台，交叉融合

以一流学科建设为牵引，加强学科群和交叉新兴学科建设，引进和培养基础扎实具有综合素质的交叉学科人才，建立开放共享互联互通的大型跨学科实验仪器平台。根据已有学科的基础和国际学科发展趋势，面向国家社会发展重大需求，打破院系壁垒，组建跨学科团队，集成学科领域内相近的学科，按照学科群集中建设和配置资源，建立若干问题导向的跨学科综合交叉平台，提升交叉学科的集成创新能力，探索开拓新型交叉学科生长点。

对接产业转型升级和战略性新兴产业发展需求，重点关注下一代通讯网络、新能源、新材料、生物健康、数字化装备、高端芯片、节能环保等领域，培育一批服务未来和城市发展的交叉学科（群），如信息技术与大数据、人工智能与机械制造、航空航天技术、地球空间与安全、生命科学、海洋科学与安全、环境污染与治理等。结合深圳产业发展建设深圳市量子科学与工程研究院、深圳市第三代半导体研究院、南方空天动力研究院等重大科研平台。

依托前沿与交叉科学研究院，成立清洁能源研究院（Energy-X）、材料基因组研究院（Material-X）、海洋研究院（Ocean-X）、生物医药研究院（Medi-X）、智能科学研究院（Intelligence-X）等交叉学科研究院，探索构建以

重大科学问题为引领方向，以学科交叉为技术手段的前沿科学研究新模式，有机地整合校内各院系、各中心、各学科、各平台的科研队伍和技术力量，充分利用校际共享的仪器设备以及国家兴建的大型科学装置，开展前沿性的科学问题研究和关键技术攻关。

（三）创新机制，协同发展

积极推进院系和学科结构调整与优化，提高资源利用效率。加强院系权责，把学科建设主体放在院系，管理重心下沉到院系，切实赋予院系自主权，激发院系办学活力。

创新体制机制，探索按前沿交叉学科设置研究院的新模式。打破传统大学院系设置带来的院系之间在管理、资源、经费和文化等方面的壁垒，建立教师互聘机制，解决人员流动和平台考核评价问题，营造学科交叉的文化氛围。建立具有创新活力的基层学术组织，促进形式多样的学科交叉研究。

第三章 建设内容

一、重点学科建设

学科建设是大学建设的龙头，一流学科建设是世界一流大学建设的基础。南科大始终坚持国际一流大学的学科建设标准，瞄准国际科技前沿，紧密围绕国家、粤港澳大湾区以及深圳经济发展的重大需求，以学科团队建设为核心，以凝练学科方向为抓手，优化学科布局，实施学科体系协同推进。未来3年学校将重点建设数学、物理学、生物学、力学与机械、化学、材料科学与工程、环境科学与工程、电子科学与技术、计算机科学与技术、地球空间与海洋等10个学科，并以此为基础，不断促进学科交叉融合，构建与学校办学定位和办学特色相匹配的学科体系。

（一）数学

未来3年，将进一步巩固优势研究领域，争取在计算与应用数学、人工智能、智能制造、动力系统等领域产出一批有重要影响的重大研究成果。继续推动南方科技大学大数据创新中心、人工智能研究院、智能制造创新中心的发展，以技术创新为核心，重点关注人工智能、科技金融和生物医疗等领域的科技水平提升，不断探索、突破前沿技术的应用落地。

（二）物理学

未来3年物理学科重点发展量子科学、半导体材料及应

用技术、材料基因组、天体物理和宇宙学等多学科高度交叉、融合的新兴学科与技术学科领域。围绕重大科学设施，建设量子物理、材料物理、理论物理等若干平台，强调基础研究、技术开发和产业化的整体布局。产学研方面，注重加强与华为、腾讯、比亚迪、华大基因等知名企业的合作，共同进行量子通信、传感、精密制造等方面的技术创新与新器件设计，进一步推动地方战略新型产业发展。

（三）生物学

生物学将面向国家、广东省和深圳市生命健康领域的科技创新与产业化发展，瞄准生命科学前沿领域和交叉领域，旨在为生物产业发展培养创新型人才，为地区、国家乃至全球生命科学和健康经济产业发展提供知识创新和技术支持的平台和支撑，促进人类健康和社会经济的发展。未来3年将重点发展细胞生物学、发育与再生生物学、神经生物学、植物生物学、系统生物学以及结构生物学。加大生物学与医学、工程的交叉发展，建设力学应用医学、跨尺度/多模态生物医学影像、可穿戴设备和无线健康监控、生物医学微机电系统、原位再生工程、大数据和健康信息计算医学等生物医学工程学科。在产学研方面，加强与生物科技行业以及深圳各医院的科研合作，探索并解决部分重大疾病的发生机制、诊断方法及治疗措施。

（四）力学与机械学科

以国家战略目标为牵引，紧密结合深圳市、粤港澳大湾区产业需求，在航空航天、智能无人机、深地探测、机器人、

物联网、机器学习等交叉方向进行深度融合和协同创新，着力提升解决工程实际中关键力学、机械问题的能力和原始创新力。通过力学、智能制造与机器人两个学科领域的交叉融合，建立起一批结构合理、学科完善、具有国际一流水平的教学科研团队和国际化的教学科研平台，在航空航天、电子通讯、新能源汽车等应用行业开展极具特色的、原创新的研究，搭建与企业协同创新的技术成果转化平台，为深圳产业转型升级做出更大的贡献。

（五）化学

化学学科将依托深圳格拉布斯研究院，围绕精准催化重大战略性高地，将世界领先的精准催化技术作为研究院开展研究和产业化的中心内容，建设世界最好的均相催化平台，覆盖重大药物绿色合成、特殊材料的精准创制、新型能源的高效转化等相关国际前沿尖端科技领域，催生一批具有重大国际影响力的科研成果，推动成果产业化，将研究院建设成全国最重要的新医药、新材料和新能源基地之一，打造面向全市、全国乃至全世界的国际化、开放式的世界顶尖研究机构。

（六）材料科学与工程

未来3年，将围绕深圳新材料产业发展的趋势，重点发展电子信息、新能源、生物、航空航天、海洋工程等高端技术与装备所需的关键材料。通过“双一流”建设计划，进一步实现跨越式发展，在基础知识创新，原创成果创新和高新科技企业孵化等多方面达到国际先进水平，提升材料学科的

实力与声望。

（七）环境科学与工程

未来3年，将立足国家重大需求，在基础理论研究与关键技术开发及社会服务方面取得突破。力争建成环境领域世界级的科学研究中心和人才培养基地，建成我国华南地区先进环保技术的研发基地，成为支撑“粤港澳大湾区”重大发展战略的核心智库之一，全面支撑深圳市建设美丽中国典范城市和国家可持续发展议程创新示范区。

（八）电子科学与技术

抓住粤港澳大湾区建设的历史机遇，充分发挥毗邻香港的区位优势，高位谋划、统筹推进，积极探索政产学研用合作办学模式，全面提升微电子和集成电路人才培养能力，加快培养集成电路产业急需的工程型人才，为解决我国芯片“卡脖子”问题和区域产业发展作出积极贡献。通过3年建设，力争在重点学科、人才培养和产学研创新能力等方面取得重大突破与提升，在芯片设计、芯片制备和芯片应用等方面达到世界领先或先进水平，支撑我国微电子产业的自主创新发展。

（九）计算机科学与技术

面向世界科技发展前沿，南科大将建设人工智能时代的国际一流计算机科学与工程系，特别强调在计算智能、智能软件测试与分析、认知与自主系统、人工智能计算系统这四个重点人工智能研究领域的探索与研究，争取产生原创性的科学突破和颠覆性技术。

（十）地球空间与海洋科学

面向世界科技发展前沿，立足广东省和深圳市的社会经济发展需要，布局自然灾害、以深地探测、深空探测和深海探测重大研究方向，建成引领我国地球空间与海洋科学发展的前沿学术研究与高端人才培养的重要基地。成为在国际上有重要影响、在一些研究领域或方向上引领学科发展的世界一流科学研究和人才培养中心；开发一批具有自主知识产权的新方法新技术，为我国深地、深海、深空资源探测提供技术保障，为我国社会和经济的可持续发展和国家能源安全提供技术保障。

二、拔尖创新人才培养

（一）创新本科教学体系

习近平总书记在全国教育大会提出“培养什么人，是教育的首要问题”。学校将围绕这一论断，以立德树人为根本任务，总结和夯实已有的拔尖创新人才培养经验，推进拔尖创新人才培养1+6系列改革，培养出具有良好科学研究素养、科学创新精神与能力，人格健全、基础扎实、能力突出、具有全球视野和社会责任感的高素质拔尖创新人才。

（二）完善研究生培养模式

力争培养具备创新实力的世界一流科学家、“中国制造2025”所需优秀人才以及推动深圳产业发展的专业精英。

三、一流师资队伍建设

深入推进人才强校战略，以建设高水平教师队伍为核心，进一步深化人事制度改革，健全立德树人落实机制，扭转不

科学的教育评价导向，坚决克服唯分数、唯升学、唯文凭、唯论文、唯帽子的顽瘴痼疾，建设一支师德高尚、结构合理、教学科研能力突出、充满活力、具有国际竞争力的高素质人才队伍。

（一）打造国际水准人才队伍

联动引才，通过建立校-院-系-人力资源部多级多部门联动引才机制，保障引才质量和引才数量。高端引才，在全球范围内引进顶尖水平和国际视野的人才。政策引才，以“长江学者奖励计划”“国家杰出青年科学基金”等高端人才项目为依托，以重点学科建设为核心目标，以各级重点实验室、研究中心等为平台，聘请一批具有深厚学术造诣和长远战略眼光的国际化领军人才。精准引才，围绕学校战略规划和学科重点发展方向，制定学科人才队伍计划，突出“高精尖缺”导向，按需设岗、精准引进，有重点、有针对性地引进战略科学家和重点领域急需人才。在引进高层次人才的同时，注重现有人才的培育。构建适合高层次人才成长的机制，建立建强校级教师发展中心，提升教师教学能力，促进高校教师职业发展，加强职前培养、入职培训和在职研修，完善访问学者制度，探索建立专任教师学术休假制度，支持高校教参加国际化培训项目、国际交流和科研合作。

（二）建设国际通行人事制度

全面实施国际通用的终身聘期制(Tenured)、准终身聘期(Tenure-track)和固定聘期制(Non-Tenure)教师分类聘用、考核评估、晋升制度体系，建立教师晋升和退出机制。

完善岗位管理和人员聘用制度，建立教学科研型教师岗位、专职教学型教师岗位、专职研究型教师岗位、教辅和专业技术人员岗位、管理和服务人员岗位等分类管理体系。加强研究序列、工程师队伍、实验技术人员队伍建设，形成以课题组 PI 为核心，科研辅助人员为中坚力量的强有力的科研队伍。配备一支德才兼备、精干高效的职业化、专业化管理与服务队伍。

（三）建立有竞争力的薪酬福利制度

不断完善教师岗位的薪酬管理办法，构建科学有效的薪酬待遇激励机制，确保薪酬具有国际竞争力。参考国际高校做法，结合我国政策实际，建立全覆盖、多层次、宽渠道的福利保障体系。制定人才住房政策，改善人才住房条件。通过货币化、周转房、低息贷款等多种形式提供住房保障。提供商业医疗保险，探索国际化退休制度，逐步完善子女教育福利体系，尽快建设学校附属教育集团，切实解决人才后顾之忧。

（四）营造创知创新创业生态

实施人才科学化管理，制定尊重人才、尊重知识的政策，实施公开透明、竞争择优的制度，营造学术民主、潜心致学的工作环境。实行 PI 制，助理教授及以上均为独立 PI。PI 拥有独立的实验室，组建科研团队，自主决定科研项目。实施开放的创业政策，鼓励教授在学术假期期间创业，不限制教授在外成立公司或在企业兼任要职。通过完善的技术转移机制为教授的科技成果转化提供配套支持，保障企业和教授

在技术转让过程中的权益，促成企业和教授的合作。建立激励机制，实现教授、企业、学校三方股份分成的收益机制。

四、科研创新能力提升

强化战略需求导向下的基础和前瞻研究，聚焦多学科交叉中的前沿问题，提升学科建设水平和科技创新能力，努力实现科学研究从跟踪到引领的跨越。

（一）完善研究支持机制

建立健全有利于科研成果产出的管理体制，培育一批国际化高水平创新型研究机构和科研团队，鼓励和支持各类纵向和横向课题申报与研究，深入组织实施国家重大课题申报，加大高水平科研成果支持力度，完善原创性科研培育与激励机制。制定重大科研成果奖励制度，评选学校年度重大科研成果；制定鼓励科研成果转化办法，加快建设南科大科技园，推进科技成果转化。力争学校整体科研实力进入全国第一方阵，产出一批在国内外具有重要影响的标志性成果。

（二）构建跨学科交叉研究体系

推进开放式科研体系建设，积极鼓励学者之间、学科之间的交叉与融合。加快校级交叉研究平台建设，促进跨学科交流、合作，强化交叉研究项目的组织。超前布局量子科学、人工智能等前沿领域，建设一批高水平交叉研究和协同创新团队，承担一批体现核心竞争力的重大科研任务，在高端科研课题、国际共同关注的问题上加强研究合作，产出一批原创型成果。

（三）加强支撑条件建设

加强现有公共平台的建设，并新建一批新的重大科研平台，确保科学研究条件与国际接轨。参考世界一流研究型大学建设运营模式，推进建设一批政府所有和监督、大学运营和管理的国家、省、市级重点实验室及平台。加强专职研究序列教授、研究员、工程师、实验技术人员队伍建设，形成以课题组 PI 为核心，科研辅助人员为中坚力量的强有力的科研队伍。建立全校文献信息保障机制，构建特色鲜明、结构合理、类型完整的高质量文献信息资源保障体系。

五、服务国家地区战略

面向国家重大战略需求、产业和区域发展需求，深化产教融合，汇聚创新资源，构建全方位开放合作发展体系，推进科技成果转化制度创新，提升知识产权运营能力，打造多要素汇聚的科研成果转化和服务平台，建立完善的创业生态系统，积极推进创新成果转化为先进生产力，促使学校科技成果为经济增长方式转变和国民经济发展做出贡献，为促进经济社会协调发展提供新动能，推进创新型国家建设。

（一）主动对接国家和地方发展需求

围绕国家战略需求、区域产业发展需求，构建全方位开放合作发展体系。积极服务国家创新驱动战略，主动对接“一带一路”“互联网+”“粤港澳大湾区”等战略需求，充分发挥学校在珠三角的区位优势和创新型科研、人才优势。深度参与深圳科技创新“十大行动计划”。在数学、化学、医学、脑科学、新材料、数字生命、量子科学、海洋科学、环境科学、清洁能源等基础研究领域抢占高地。在石墨烯、微

纳米、精准催化、机器人、生命科学与健康、信息科学与安全、未来网络、5G移动通讯、金融科技、VR/AR等前沿技术领域抢占先机。

（二）完善科技成果转化机制

探索技术转移市场化运作模式，建立专业的技术转移队伍，建立技术转让、知识产权授权许可、知识产权作价入股等激励机制，建设运营机制灵活、专业人才集聚、服务能力突出的技术转移机构。建立科技成果转化管理制度，完善科技成果转化政策指引，提升科技成果转化及产业化应用水平，完善科技成果转化融资体系，发挥学校科技创业基金作用，引入社会多元投资主体，以新的体制机制建设科技成果转化服务平台。充分发挥知识产权制度激励创新的基本保障作用，完善学校对知识产权和技术转移等重大事项的决策机制，建立知识产权专业化管理和服务机制。

（三）加强成果转化与服务平台建设

完善涵盖产学研合作、知识产权与技术转移、技术衍生企业创立与孵化、技术与资本对接服务等全链条的科研成果转化生态体系。争取国家、地方科技成果转化引导基金，引入社会资本成立科技成果转化孵化基金，将政府引导基金与社会投资基金有机结合，直接为经济社会发展与创新体系服务，实现创新与创业结合，孵化与投资结合，探索构建富有成效的产学研协同合作模式。建设一批支撑科技成果转化、创新创业的众创空间、产业孵化园区等基础设施，为成果转化提供支持和服务。

六、一流大学文化建设

以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神为指导，以“九个坚持”为根本遵循，自觉承担起举旗帜、聚民心、育新人、兴文化、展形象的使命任务，落实全国教育大会、全国宣传思想工作会议和高校思想政治工作会议精神，坚持以培育和践行社会主义核心价值观为主导，加强思想道德建设，加强中国传统文化创新与传承，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育等教育环节，形成具有南科大特色的校园文化体系。政治方向和办学方向坚定鲜明；校训校风、学校精神引领作用显著；校园文化景观群初步形成；制度文化和学术文化规范；校风师德师风极具感染力；师生思想文化素养、学校软实力和竞争力、影响力显著提升。

七、推进国际交流合作

坚定不移走国际化办学道路，加快国际化办学进程，大力提升学校国际知名度和影响力。坚持“协同创新、平等合作、互利共赢”的原则，提质增效、内涵发展，为教学科研服务、为学校长远发展服务。

第四章 体制机制改革

南科大自成立之初就承担着探索具有中国特色现代大学制度、探索创新人才培养模式的重大使命。学校这些年一直不忘初心，牢记使命，不断克服办学过程中的艰难险阻，逐步走出了一条中国特色高等教育快速发展的新路。

一、完善内部治理结构

（一）完善学术决策与学术评议体系

建立学术议事体系和与行政决策体系的有效衔接机制，加强党委领导与加强学术相结合。完善校院两级学术委员会运行机制，充分发挥校院两级学术委员会在学科建设、专业设置、学术发展、学术评价等事项中的重要作用。以《南方科技大学管理暂行办法》《南方科技大学章程》为依法办学、治校管校和履行公共职能的基本依据，按照建设中国特色现代大学制度的要求，贯彻理事会决策、党委领导、校长负责、教授治学、民主管理的体制架构，积极争取理事会在学校发展战略和资源拓展等方面的支持。完善法人治理结构，充分发挥学术委员会、教授会、工会、团委、学生会、研究生会等组织在学校学术决策、校务管理和学校文化建设中的重要作用。

（二）以职业化为导向开展行政管理建设

大学的系统建设，横向需要协同，纵向需要系统，推动需要监督管理，迫切需要专业化、职业化导向。南科大致力

于构建职业化行政工作系统，通过专业化的服务导向，职业化的发展导向，专业化的培训与学习，提升校一级行政的综合运行能力，推动院系部门等基层行政能力建设的深入开展。

（三）拓宽教职工参与民主管理和监督的渠道

坚持用制度管权管事管人，强化权力运行制约和监督体系。科学有效配置学校内部权力，构建决策科学、执行坚决、监督有力的权力运行体系，形成自我约束、自我规范的内部管理体制和监督机制。加强校院两级教代会、工会、共青团和学生组织建设，拓宽民主管理的有效途径，充分发挥在民主决策机制中的作用，加强学校决策的民主化、科学化、制度化和规范化。

二、人才培养体系改革

（一）建立学生理想信念和学术精神引导与培育机制

引导学生树立求真务实、精勤进取的学术精神，通过教育引导、文化熏陶、实践养成、制度保障等方式，营造一心向学的良好氛围。

（二）建立优质专业课程开放共享机制

鼓励院系打破专业壁垒，深入融合理、工等各个学科，开设更多面向新工科发展的专业方向课程，面向全校开放。跨院系统筹课程资源，建立开放性、竞争性课程设置申请机制。加强优质专业课程、教学视频资源和在线学习平台建设，促进学生混合式学习。

（三）完善本硕博贯通的课程体系与分阶段学业标准体系

根据学生认知规律和科技与社会发展趋势，系统性设计各专业、学科的知识体系。整体设计各阶段学业标准，打通本科课程和研究生课程的选课体系，允许学有余力的本科生选修研究生阶段课程。

三、学科建设改革

（一）打造支撑国家重大发展战略的学科群

树立“扶优扶需扶特扶新”的发展理念，着力于优化学科整体结构，把握学科发展走向，突出学科建设重点，鼓励新兴学科、交叉学科，布局一批国家急需、支撑产业转型升级和区域发展的学科，创新学科组织模式，打造更多学科高峰，以点带面，建成一批具有国际影响力、有力支撑国家重大战略优势的学科群，彰显理工科大学办学特色，为跻身世界一流大学行列奠定基础。

（二）根据学科特点开展分类建设

加强基础学科建设，紧盯世界科技的最前沿，布局和抢占科学发展制高点，在各项指标上追赶并努力超越，努力催生诺贝尔奖级的原创重大科学成果。面向国家和区域重大需求，大力发展与产业密切相关的应用学科，融入区域创新体系，不断增强学科的核心竞争力、行业影响力和服务区域经济社会发展的能力。加强生命科学和医学的学科布局，建设具有国际水平的生命科学和医学学科。坚持高水平、有特色、规模适度、优势突出的原则，适时建设部分特色人文社会学科，发挥学校在文化引领、文化创新中的作用，成为深圳文化创新的重要阵地。

（三）加强新兴交叉学科建设

根据已有学科的基础和国际学科发展趋势，面向国家社会发展重大需求，打破院系壁垒，组建跨学科团队，集成学科领域内相近的学科，按照学科群集中建设和配置资源，建立若干问题导向的跨学科综合交叉平台，提升交叉学科的集成创新能力。

（四）破除体制机制障碍促进学科建设协同发展

积极推进院系和学科结构调整与优化，提高资源利用效率。加强院系权责，把学科建设主体放在院系，管理重心下沉到院系，切实赋予院系自主权，激发院系办学活力。创新体制机制，探索按前沿交叉学科设置研究院的新模式。打破传统大学院系设置带来的院系之间在管理、资源、经费和文化等方面的壁垒，建立教师互聘机制，解决人员流动和平台考核评价问题，营造学科交叉的文化氛围。建立具有创新活力的基层学术组织，促进形式多样的学科交叉研究。

四、科研制度创新

（一）优化科技成果转化激励和评价机制

继续健全技术转移与成果转化管理制度，加强科技成果转化转移转化活动的日常监管。规范科技成果转化流程，明确转移转化、知识产权、评价奖励等工作的责任主体。建立符合科技成果转化特点的岗位管理、考核评价和奖励制度。建立完善鼓励、规范科技人员创办企业的管理制度。

（二）推进开放型的跨学科、跨院系交叉学科研究团队建设

鼓励各院系作为责任主体在海洋科学、先进制造、人工智能、人口健康等方向建设一批目标任务明确、领军人物突出、人才梯度合理、团队分工有序、流动机制完善的跨学科、跨院系交叉学科研究团队，在创新能力提升、人才培养等方面形成集聚和规模效应。促进文科交叉平台建设，改变文科学术研究小而散的局面。

（三）探索前沿科技问题的凝练与超前布局机制

建立一套引领未来科技发展的前沿科技引导机制，实现从跟踪型研究到引领性研究的跨越。超前布局若干前沿技术和颠覆性技术研究，提炼研究问题，明确发展目标，组织团队协同攻关，优化资源配置及支撑条件建设，布局一批面向未来的前沿科技研究。

五、人事制度体系改革

（一）完善师资发展体系

深化“目标定位、分类发展、分类考核、绩效薪酬”的“四位一体”的师资分类发展改革。完善多元化的考核评价机制和多维度的教师发展机制。稳妥推进学术荣誉体系和长聘教职体系改革。

（二）深化学院人力资源综合配置改革

根据学院的学科差异和实际发展需求，科学测算符合学院办学发展需要的人力资源和教师队伍合理配比。充分发挥学院的主动性和积极性，支持学院从战略高度谋划人才队伍建设，探索逐步下放人才工作和资源配置自主权。

（三）建立跨学院教师双聘、多聘机制

鼓励并支持院系之间、院系与研究院之间双聘或联聘优秀人才，促进学科交叉，促进大团队建设，全面提升学校核心竞争力。通过明确双聘教师的学科归属、重大成果双向统计、研究生招生指标单列等方式，充分调动各方积极性，鼓励院系支持教师的柔性流动。

六、国际交流合作

（一）以国际标准为导向推动大学发展

坚持国际标准的导向，营造国际化的环境与氛围，继续推进中英文教学，全力保障教授和职员国际化的职业发展，使之具备与国际化大学相匹配的素质和能力。

（二）进一步规范国际交流合作

编制《南科大国际会议申报管理办法》《外专申报流程》《因公出访申报》等系列文件，统筹开展全校对外交流活动，积极争取市外事部门的支持指导，提升国际合作交流工作实效。

（三）深入推进国际合作和交流

深入推动与世界一流高校和机构的实质性合作。广泛开展人才培养、技术合作、建立战略伙伴关系等深层次合作，全面提升学校的国际化水平和国际影响力。

七、资源配置体系改革

（一）建立大型仪器设备开放共享机制

加强对高能、高值、通用性质的仪器设备使用情况的跟踪评价，实行大型仪器设备的购置统筹，根据科研发展目标，在继续建设好分析测试平台的基础上，统筹生物医学、先进

电子材料制备等大型平台的建设及其仪器配置层次，促进大型仪器设备的开放共享。

（二）建立院系办学成本核算机制

做强校、院、系三级管理体系，发挥人、财、物的效能。逐步建立成本绩效导向的院系资源核算机制。完善院系全成本模型，强化院系办学成本核算意识。进一步研究确定不同类型的院系办学生均成本标准，推进院系办学财务管理情况评价工作，建立完善的成本核算责任机制和院系综合财力统筹机制。

（三）完善学校运行内部控制机制

建立健全内部控制监督与自我评价制度，通过开展日常监督与专项审计，检查内部控制设计的合理性与实施过程中存在的突出问题、管理漏洞和薄弱环节。推进内部控制信息公开，将内部控制监督与评价结果以适当方式在一定范围内公开，促进内部控制规范有效执行。

八、社会参与机制改革

（一）积极构建协同创新机制

加强校企、校（研究）院（所）合作，构建以实践能力和创新能力培养为核心的产学研结合的人才培养模式。建立南科大创新创业中心，建立师生创客基地，开展创业教育；加强实习实践基地的建设工作，强化实践教学，全面增强学生的创新精神、创业意识和创新创业能力。设立学生创业基金、产学研基金，建设创客中心；建立与完善三学期制，加强暑期课程建设，鼓励学生利用暑期学期参与企业行业实习，

开展创新创业及服务社区活动。

（二）建立合作发展支撑机制

构建新型的创新创业体系，加强与校外科研机构、企事业单位、社会团体及其他社会组织的产学研合作，着力推进科研成果转化和产业化，提高科研对国家和地区产业转型升级的贡献率。鼓励社会各界参与学校办学，争取社会、企业、个人的捐赠和参建。加强校企、校（研究）院（所）合作，加快见习实习基地的建设，强化实践教学。

（三）健全社会监督机制

加强民主管理，推进信息公开，接受社会监督，形成具有社会公信力的自律办学机制。学校实行党务公开、校务公开和信息公开制度，主动公开学校的主要工作与发展情况，接受社会的监督。通过校院校友会、学院家长会等形式的多元主体参与机制，保障广大师生和社会各界人士对学校发展情况的知情权和参与度。

九、自我考核评价

（一）制定专项资金管理办法

以规划定项目，依据规划进行前期论证和立项审批。组织实施好规划确定的项目，通过项目实施促进规划落实，并完善全过程资金、资源配置的内部审计和控制。

（二）建立健全重点建设项目动态调整机制

采用定期检查与不定期抽查等方式，对各重点领域和学科重点建设项目工作进展和成效进行实时监测和动态评估。

（三）开展以KPI（关键绩效指标）为导向的院系建设

确立科学合理的、符合南科大现阶段发展的绩效点，引导学校发展方向。建立针对人才发展的系、院、校三级资源投入制度，本着鼓励先进、重点支持的原则，最大效率地配置学校资源。建立薪酬福利、资源投入、学术发展等方面的多位一体的人才支持体系，进一步提高人才引进的竞争优势与口碑效应。重视重大科研项目、团队的顶层设计及组织培育。保证稳定的经费投入。

十、加强党的领导

（一）坚持和完善党委领导下的校长负责制

党委全面领导学校工作，支持校长积极主动、独立负责地开展工作。坚持民主集中制，严格执行“三重一大”事项的决策程序。建设党委领导下高校共同治理体系，完善理事会治理制度，规范行政决策程序。增强领导班子成员的责任意识和担当意识，在共同追求中相互支持、相互配合，形成合力。推进“两学一做”学习教育常态化、制度化，加强基层党组织建设，进一步发挥二级单位党组织的政治核心作用，切实发挥战斗力和凝聚力。

（二）坚持党管干部、党管人才

遵照执行中央文件精神，进一步健全完善干部选拔任用机制，加强组织工作与人力资源工作统筹、干部选任与干部管理结合，精准科学选人用人。实施精准统战，团结服务好海外高层次人才。立足南科大海归多、党外人士多的特点，积极落实各项统战政策，创新统战制度，重视党外人士的发现、培养、任用和推荐，引导各方面优秀人才为学校发展建

言献策、建功立业。逐步建立民主党派支部，为其开展活动提供支持和保障。建立校党委联系高层次人才和统战对象制度，主动靠前做好服务。

（三）切实加强师生员工思想理论建设

坚持思想引领与释疑解惑相结合，教育引导与贴心服务相结合，情怀感召与人文关怀相结合，将思想政治工作融入人才服务的各个环节。在坚定理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、增长知识见识、培养奋斗精神和增强综合素质等六个方面苦下功夫。建立教师队伍思想政治素质的奖惩机制，将师德规范要求纳入人才引进、课题申报、职称评聘、导师遴选等评聘和考核各环节。引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观，重视大学生心理健康和生命教育；切实加强思想政治工作者队伍建设，鼓励更多教职工投身思想政治工作，提高学校思想政治教育科学化水平。

（四）深入推进党风廉政建设和作风建设

建设党风廉政建设的长效机制，加大干部监督管理力度，严格执行新修订的领导干部报告个人有关事项规定及查核结果处理办法。建立健全八项规定、三重一大等制定执行情况的监督反馈和纠正问责机制。完善学校纪检监察领导体制和工作机制，建立健全惩治与预防腐败体系，从源头上防控廉政风险。加大廉洁教育和廉洁文化建设力度，营造风清气正的良好氛围。