

一流大学建设高校建设方案

华南理工大学

(精编版)

2017 年 12 月 28 日

目 录

一、建设目标	1
二、建设基础	2
（一）办学理念与定位	2
（二）优势特色	2
（三）面临的机遇和挑战	6
三、建设思路	7
四、建设内容	8
（一）学科建设规划	8
（二）建设和改革任务	11
五、预期建设成效	29
六、组织保障	31
（一）突出核心，加强领导	31
（二）完善机构，落实职责	31
（三）健全制度，规范管理	31
（四）绩效导向，动态调整	31
（五）统筹资金，合力建设	32

党的十九大报告明确提出“建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程”，明确要求“落实立德树人根本任务，加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展”，这对高等教育提出了新的要求。学校将深入学习宣传贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，扎根中国大地，加快推动世界一流大学和一流学科建设，培养担当民族复兴大任的时代新人，着力满足人民群众对高等教育的新期待，推动高等教育实现内涵式发展。

一、建设目标

将华南理工大学建成全球工科顶尖人才汇聚地、国家科技创新重要策源地、国家拔尖创新人才培养重要基地、全球创业人才的摇篮；在服务“中国制造 2025”、“一带一路”、粤港澳大湾区建设等国家重大战略中发挥重要支撑引领作用，建成国际上有重要影响力和美誉度的世界一流大学。

到 2020 年，4 个左右学科率先进入世界一流行列，全面建成国内一流、世界知名的高水平研究型大学。学校整体实力在国际主流排行榜中的排名持续稳步提升，进入前 200 强。

到 2030 年，更多学科进入世界一流行列，若干学科进入世界一流前列，整体跻身世界一流大学行列。学校整体实力在国际主流排行榜中的排名显著提升，进入前 150 强。

到 2050 年，更多学科进入世界一流前列，全面建成世界一流大学。学校整体实力在国际主流排行榜中的排名进一步提升，进入前 100 强。

二、建设基础

（一）办学理念与定位

秉承“博学慎思 明辨笃行”的校训，弘扬“厚德尚学 自强不息 务实创新 追求卓越”的精神，培养适应时代发展新要求，具有历史使命感、社会责任感、创新实践能力、人文情怀和国际视野的高素质专门人才和拔尖创新人才，成为知识发现和科技创新的源头、优秀人才和先进思想的储备库、经济建设和社会发展的发动机，努力建成世界一流大学，在全球高等教育领域、科技领域、国家经济社会发展中占有重要的一席之地。

（二）优势特色

作为新中国高等工程教育的奠基者之一，学校组建之初举华南、中南地区工科之精粹，集工程专家之大成，汇聚了工程力学家罗明燏、电子学家冯秉铨等一大批知名专家学者，为新中国培养了一大批优秀的工业技术人才。改革开放以来，主动融入经济社会发展大潮，取得了丰硕的办学成果，成为华南地区经济腾飞的重要支柱。20 世纪 90 年代，抓住国家实施“211 工程”、“985 工程”建设的重大机遇，成为部省共建、联合办学的先行者。近年来特别是党的十八大以来，学校全力推进综合改革，实现了跨越式发展，以每两年前进 100 名的速度跻身“世界大学学术排名”第 201-300 名区间，许多关键办学指标实现新的突破和跨越，对经济社会发展的服务支撑作用不断增强。

1. 完成“以工见长”的综合性学科布局，建成一批学科高地

学校面向国际学术前沿，主动适应产业发展需求，推进学科结构调整，培育新兴交叉学科，支持引导急需发展学科建设，形成以工见长，理工医结合，管、经、文、法等多学科协调发展的综合性大学学科格局，学科整体实力和水平明显提升。有 11 个学科进入全国前 20%，7 个学科位居前 10 位；有 9 个学科领域进入 ESI 前百分之一，基本涵盖了学校所有理工类学科，其中 3 个进入 ESI 排名前千分之一，形成了材料、建筑、装备制造、轻工、生物医学工程等以国家级平台为依托、院士领衔、高层次人才汇聚、具有重要国际影响力的学科高地。

2. 汇聚了一批高层次人才队伍

结合国家和广东省各类人才战略的实施，2011 年启动实施高层次人才队伍建设“三大计划”，加大高层次人才引育力度。启动“引进人才特区”试点，鼓励先行先试，形成充满活力的人才集聚与管理机制。现有包括全职院士 10 人、国家级教学名师 6 人、千人计划入选者 36 人（其中顶尖千人 1 人）、长江学者 31 人、国家杰出青年基金获得者 36 人等在内的各类高层次人才 200 余人；拥有 2 个国家自然科学基金创新群体、3 个科技部重点领域创新团队和 18 个教育部创新团队（含滚动支持），入选科技部“国家创新人才培养示范基地”。

3. 形成人才培养的“华工模式”

学校坚持立德树人，创新人才培养模式，确立“三创型”人才培养目标，形成教育界“华工模式”。通过将创新创业教育理念融入人才培养全过程，培养了一大批行业精英和产业领袖。早期家电三巨头—

—TCL 总裁李东生、创维集团创始人黄宏生、康佳集团前总裁陈伟荣，“格力之父”格力电器公司原董事长朱江洪、世界海运集装箱龙头老大“中国国际海运集装箱”集团总裁麦伯良等均为华工校友。新时期学校又涌现出一批创业新星，如 2002 届毕业生袁玉宇创立广州迈普再生医学科技有限公司，入选中组部“千人计划”创业人才，2010 届毕业生陈第在校期间创立了有米科技，已发展成为国内最大的手机应用广告平台，组建的广州优蜜信息科技有限公司已登陆“新三板”，其本人两次入选福布斯“中国 30 位 30 岁以下创业者”榜单。毕业生就业率多年位居全国高校前列，广东高校第一，每年近 1/3 的毕业生进入世界和中国 500 强企业工作，学校被社会誉为“工程师和企业家的摇篮”。2017 年，学校成功入选国家大众创业万众创新示范基地，是广东唯一、全国仅有的 19 所入选高校之一。

4. 形成支撑国家和区域重大需求的“华工特色”创新体系

面向科技前沿，优化整合资源，创新科研组织形式，学校构建了雄厚的科技创新平台体系，产出了丰硕的创新成果。现有国家级科研平台 25 个、省部级科研平台 166 个，数量位居全国高校前列。“十二五”以来，累计获省部级以上科技奖励 223 项，包括国家奖 20 项、省部级一等奖 36 项。学校专利申请与授权量一直稳居全国高校前列和广东高校首位，2007-2016 年间获国家专利金奖 1 项、国家专利优秀奖 22 项和教育部专利奖 1 项，获奖数量居全国高校首位。科技成果应用转化率、专利实施率等指标稳居全国高校前列、华南地区首位，2016 年专利技术转让指标排名全国高校第一。

立足国家重大战略和地方产业发展需求，发挥“以工见长”优势，构建了以企业科技特派员为“点”，以产学研创新联盟为“线”，以产学研结合研发基地、专业镇、新型研发机构等为“面”，“点-线-面”相结合、华工特色鲜明的“产学研用”合作模式，为区域创新提供直接支撑和发展动力，在服务国家和区域过程中实现了自我发展。“十二五”以来，共完成企事业单位委托项目 1 万多项，合同金额超 30 亿元，为企业解决了上万个技术难题，创造的直接和间接经济效益超过 1000 亿元。积极推进广州现代产业技术研究院、东莞华南协同创新研究院等新型研发机构建设，在管理模式、人事制度、人才培养、技术服务等方面探索创新并取得了良好成效。深度参与广东战略性新兴产业发展、绿色金融、法制建设、政府绩效评价等重大问题决策，提交决策咨询报告 600 余份，被政府部门及行业企业采纳 500 余份；获批国家高端智库，率先提出创设“环珠江口湾区”的建议，被李克强总理以“粤港澳大湾区”写进政府工作报告。

5. 国际交流与合作向实质性深度合作发展

实施“开放活校”战略，引进优质教育资源，建立中外合作教育平台、中外联合科研机构，开展成建制的国际化人才培养和科研合作。2015 年在习近平总书记见证下，与新加坡南洋理工大学签约共建中新国际联合研究院；建设了 5 个学科创新引智基地和 13 个国际科研合作平台，组建了中法工程师学院、中美创新学院、中澳学院等具有特色管理机制和创新人才培养模式的国际化教学科研平台，获国家外专局批准建设先进材料国际化示范学院。推出学位教育、联合培养、科研合

作、联合设计等项目 100 多项，与 100 多所国际著名高校和科研机构建立合作伙伴关系，加入 8 个高校国际合作联盟。建立了 3 所孔子学院，促进中华优秀传统文化传播。留学生规模稳步扩大，学历留学生达到 61%，来源国增至 130 个。有 2 门课程入选教育部首批“来华留学英文授课品牌课程”，1 门课程成为内地高校首门全英文 MOOC 课程，获批建设“中国-东盟工程教育培训中心”国家级人才培养科研合作平台，成功入选全国首批“来华留学示范基地”。

（三）面临的机遇和挑战

当前，世界多极化、经济全球化、社会信息化、文化多样化深入发展，新一轮科技革命在全球范围内孕育兴起，正在引发影响深远的产业变革。中国特色社会主义进入新时代，创新驱动、“中国制造 2025”、“互联网+”、“一带一路”、粤港澳大湾区建设等重大战略的实施，使战略性新兴产业成为经济增长的新引擎。党的十九大报告明确要求“加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展”。新时代、新经济、新业态对高校人才培养、科学研究和社会服务等提出了新要求，面临的挑战和机遇前所未有。

2017 年 3 月，教育部、广东省、广州市和华南理工大学四方共建广州国际校区协议在北京签署。广州国际校区将探索“中方为主、国际协同”的国际合作模式，开展拔尖创新人才培养、科学前沿研究、科技成果转化等，全面服务国家、广东和广州的创新驱动发展。如何抓住这一契机，借鉴一流教育理念和管理模式，提升国际化办学水平，需要深入研究和探索。2017 年 7 月，《深化粤港澳合作推进大湾区建设框架

协议》在香港签署，致力于将粤港澳大湾区打造成国际一流湾区和世界级城市群，学校如何更好地服务国家决策，推进粤港澳大湾区建设，同样需要研究并提出可行性方案。

2017年9月，学校整体进入国家“双一流”建设高校（A类）行列，标志着学校迈上了新台阶，进入了新阶段。面对新时代赋予的新使命，学校责无旁贷，将在世界一流大学建设新征程中再创辉煌，在服务国家战略和地方重大需求方面做出新贡献。

三、建设思路

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，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，全面加强党的领导，秉承“坚持一流标准、彰显华工特色”发展理念，以“立足国际前沿，打造学科优势；聚焦重大需求，增强服务能力”为导向，坚持立德树人根本使命，坚持全面深化体制机制改革，坚持强化特色创一流，坚持融入发展促发展，力争早日建成人民满意的世界一流大学。

以深化综合改革和广州国际校区建设为重要抓手，坚持两手一起抓，两手都要硬：

1. 全面加强党的领导，加快推进以人事制度改革、科研体制机制改革和人才培养模式改革为关键的学校综合改革，加快构建充满活力、富有效率、更加开放、有利于学校科学发展的体制机制，加快中国特色现代大学制度建设，构建以大学章程为统领的现代大学治理体系，探索中国风格、华工特色的世界一流大学治理模式，推动大学治理能力

现代化。

2. 全力建设好广州国际校区，围绕国家新经济、新产业发展需求，借鉴国际一流的教育理念和管理模式，引进国际一流教育资源，组建面向重大前沿需求的新工科学院，加快发展新工科专业，建设国际一流水准的教学科研团队，开展高水平科学研究、创新创业和成果转化，实现从指标追赶到质量贡献、从跟随式发展到主动引领社会发展的转变，打造学校世界一流大学建设的“新引擎”。

四、建设内容

（一）学科建设规划

1. 总体规划

以建设世界一流学科为引领，推进“工科登峰、理科跃升、文科繁荣、医科跨越”学科行动计划，大力实施“4+2”重点学科建设计划，促进学科交叉融合与协同创新，全面提升学科水平，打造更多学科高峰。以“化学、材料科学与工程、轻工技术与工程、农学”4个一流建设学科为基础，重点建设先进材料、轻工食品与生物技术、能源与环境、绿色建筑与智慧生态城市、生物医学工程与生命科学、人工智能与高端制造等6大学科群，加大问题导向的跨学科科研团队组织模式探索，率先将材料、化学、轻工、农学、工程学等优势学科建成世界一流学科。

2. 拟建设学科

(1) 先进材料学科群

面向新材料国际研究前沿及我国材料产业发展需求，以材料科学与工程、化学为主干组建先进材料学科群，围绕光电材料与器件、能源材料、软物质材料、绿色建筑材料、高性能金属材料及加工等领域开展研究，争取在光电材料、能源材料、软物质材料等领域实现重点突破，支撑引领国家、区域新材料产业的发展。

(2) 轻工食品与生物技术学科群

面向轻工食品行业转型升级以及现代农业和生物产业发展重大需求，以轻工技术与工程、食品科学与工程为主干组建轻工食品与生物技术学科群，围绕绿色造纸技术与高性能纸基材料、生物质高值转化与功能材料、食品生物技术与绿色加工、食品营养与健康等领域开展研究，争取在生物大分子纳微材料、纸质功能材料、食品生物技术、人工合成微生物等领域实现重点突破，支撑国家、区域食品行业转型升级和生物产业发展。

(3) 能源与环境学科群

面向新能源开发利用、过程节能与环保科技研究的国际前沿和环境友好型社会建设的重大需求，以化学工程与技术、电气工程、环境科学与工程为主干组建能源与环境学科群，围绕传热强化与过程强化、绿色化学与化工、储能电池、新能源系统与智能电网、资源能源化污染控制技术、环境修复技术等研究领域开展研究，争取在传热强化与过程节能、生物质资源高效利用、工业废水和废气治理、智慧能源系统等领域

实现重点突破，支撑国家、区域能源与环保产业发展。

（4）绿色建筑与智慧生态城市学科群

面向绿色建筑、智慧生态城市研究的国际前沿和粤港澳大湾区世界级城市群建设的重大需求，以建筑学、城乡规划学、风景园林学为主干组建绿色建筑与智慧生态城市学科群，围绕绿色建筑及建筑工业化、可持续城乡与区域协调发展、人居环境智慧管理技术、绿色工程材料与可持续工程结构等领域开展研究，争取在绿色建筑与智慧生态城市建设理论与实践、智慧生态人居环境建设理论与实践等领域实现重点突破，推动我国智慧城市和新型城镇化建设。

（5）生物医学工程与生命科学学科群

面向生物医学工程研究前沿和生命健康产业发展国家重大需求，以生物医学工程、生物学为主干组建生物医学与生命科学学科群，围绕生物医学材料、组织工程与再生医学、纳米生物医学、生物医学信息和大数据等领域开展研究，争取在生物医学材料、组织工程与再生医学、纳米生物医学等领域实现重点突破，支撑和引领国家、区域生命健康产业的发展。

（6）人工智能与高端制造学科群

面向人工智能研究前沿和“中国制造 2025”、“一带一路”、粤港澳大湾区先进制造产业集群的重大需求，以机械工程、控制科学与工程为主干组建人工智能与高端制造学科群，围绕“互联网+智能设计—制造—感知—控制”相关基础理论与关键技术开展研究，争取在电子信息产品典型装备设计与制造、脑机混合智能与脑机协调控制关键

技术、计算智能基础理论与算法等领域实现重点突破，支撑国家、区域高端装备制造产业的发展。

（二）建设和改革任务

1. 建设一流师资队伍

借鉴国际通用的人才聘任制度，打造“兴华学者”品牌，构建人才引进体系，营造追求卓越的评价激励环境，加强师德教育，培养和造就一支梯度合理、师德高尚、业务精湛、富有创新精神和国际竞争力的高水平师资队伍。

（1）探索 Tenure Track 制度，提升参与全球人才资源配置能力。树立全球人才观，打造“海青论坛”品牌；以广州国际校区为依托，积极探索与国际接轨的 Tenure Track 与 PI 制，延揽海内外高层次拔尖人才。

（2）打造“兴华学者”品牌，加大力度引育高层次人才。实施“兴华学者人才计划”，针对教师不同发展阶段的成长特点，构建起与国家各级各类人才计划全面对应衔接、相互促进的阶梯式人才引进体系，形成不同层级的人才高地。

（3）创新团队建设模式，引进培养高水平创新团队。以任务为牵引推进“兴华人才工程”团队建设，依托优势学科群及现有科研平台培养孵化一批创新团队。以广州国际校区为关键突破环节，加强人才集约化团队建设与引进，探索国际合作团队建设机制。

（4）改进考核评价机制，努力营造追求卓越的良好氛围。构建教师绩效评价体系，突出标志性成果评价导向，加大对教学的支持力度，

强化合同管理，将绩效奖励与考核结果充分挂钩，激发教师教书育人、科学研究、创新创业的活力。

（5）改革人员聘用机制，建设高水平专职科研队伍和博士后队伍。在国家级、省部级重点科研平台（智库）设立科研岗位，向“兴华卓越学者”、“兴华杰出学者”、“兴华精英学者”等高层次人才倾斜，打造一支高水平专职科研队伍。扩大博士后研究人员队伍规模，进一步提升博士后招收质量，发挥专职科研队伍和博士后队伍的人才“蓄水池”作用。

（6）加强师德教育，着力培养“四有”好老师。围绕立德树人根本任务，将“有理想信念、有道德情操、有扎实知识、有仁爱之心”作为根本价值导向，引导教师弘扬时代精神，培养爱国、爱校、爱生情怀。把思想政治素质作为选聘教师的基本要求，贯穿于教师管理和职业发展全过程。开发师德量化评价管理系统，引入教师互评监督机制，将师德表现作为绩效考核、职称（职务）评聘、岗位聘用和奖惩的首要要求，实行师德“一票否决”。构建教育、宣传、监督、考核与奖惩相结合的师德建设长效机制。

2. 培养拔尖创新人才

落实立德树人根本任务，面对新时代对人才培养的新要求，全面提高人才培养能力，深化创新创业教育改革，完善具有华工特色的一流人才培养体系和模式，实现全员全过程全方位育人，提高人才培养质量，着力培养造就一批担当民族复兴大任的时代新人。

一流本科教育：

（1）改革招生选拔机制，提高本科生源质量。坚持科学、严谨、公平、公开、公正原则，改革招生选拔模式，建立多维度评价选拔体系。创新招生录取工作机制，探索在部分中学配备指导教师、举办学术报告、搭建科研平台等，推进招生宣传工作阵地前移、重心下移。

（2）优化专业结构布局，提高人才培养社会适应性。对工科、理科、经管文法医等学科专业实施分类指导，推进实施“卓越工程师教育培养计划 2.0 版”、“卓越法律人才培养计划”等，提升学科专业建设水平。重点推进新工科专业建设计划，加大专业建设和结构调整力度，结合广州国际校区建设，大力发展与国家战略以及粤港澳大湾区建设紧密结合、反映社会现实和未来发展需求的战略性新兴专业。

（3）打造先进教学体系，创新教学方法与手段。构建多层次、立体化的创新创业教育课程体系，进一步加大新型课程、特色课程建设，实施跨学科课程项目。推行小班教学，开展启发式和研讨式教学，进一步落实教授为本科生授课制度。完善教师分类管理和分类培训，实施EMI全英授课教师教学技能培训，提高教师专业水平和教学能力。加强教师的评价研究和绩效管理，在教师职称评定中，实行教学考核一票否决制。

（4）坚持因材施教理念，创新人才培养模式。进一步完善和加强协同育人模式。推进科教协同，培养学术研究型拔尖创新人才；推进校院（所）协同，培养学科交叉型拔尖创新人才；推进校企（政）协同，培养应用型卓越人才；推进学科协同，着力培养复合型人才。

(5) 加强本科实践教学，提升学生创新创业能力。重点推进“三创”生态深耕计划，进一步完善“学院-学校-省级-国家”四级学生创新创业训练计划项目体系。构建“验证性-设计性-探索性”三层次的实验教学内容体系。加大本科生学科竞赛支持力度，逐步推进“一院一赛”。推行“服务学习”，加强理论与实践融合，让学生在服务社区、服务社会的实践中，培养分析和解决实际问题能力，增强学生社会责任感。

(6) 推进本科生国际交流合作，培养国际化创新人才。加快全英教学专业建设，试点推进国际专业认证，提升专业国际化水平。加强全英课程和“海外名师讲授学分课程”项目建设，扩大“海外学术大师来访讲学”项目数量，大力开展本科生国际交流项目，建立个人海外访学制度，满足学生个性化需求。

(7) 加强本科教学质量监控，完善质量保障机制。根据人才培养目标和人才培养标准，制定课程质量标准，完善课堂教学、实习、毕业设计等教学环节质量监控。推进教学管理重心下移，健全校院两级教学管理制度，建立学院评估机制，建立学院本科教学状态数据库。设立“优质专业奖”，引导和支持专业参加专业认证（评估），提升毕业生质量和资质的国际认可度。

一流研究生教育：

(1) 改革招生选拔机制，健全研究生招生指标动态调节机制。探索以提高生源质量为核心的人才选拔方式，完善博士生选拔“申请-审核制”，提高硕博连读比例，健全硕士生招生复试制度，赋予导师和学

术团队更大的招生自主权。加强招生宣传，提高对优秀生源的吸引力，扩大留学研究生招生规模。构建研究生培养绩效考核体系，建立与培养质量、学科发展及办学特色相适应的研究生招生指标动态调节机制。

（2）改革培养模式，完善研究生分类培养机制。不断优化研究生培养结构，分类推进培养模式改革，学术学位研究生着力探索多学科交叉和国际化培养模式，提升学术创新能力和国际竞争力；专业学位研究生着力探索学科特色与行业需求相结合、理论知识与专业实践相结合的多样化培养模式，提升实践创新力和职业胜任力。

（3）优化研究生培养方案，构建先进的课程和教材体系。完善课程体系，加大全英课程建设，鼓励教师参与教学改革研究和课程教材建设，开展教学优秀奖评选。设立校级精品课程，开设学科前沿课程、交叉学科课程、创新创业类课程及 MOOC、微课、翻转课堂等新型课程。聘请海外优秀专家短期讲学，开阔师生学术视野。分层分类建设联合培养基地，加大实践课程、案例课程、校企合作课程及行业专家授课比重，构建创新创业教育课程体系。进一步拓宽工程博士招生领域和规模，提升工程博士的培养质量。

（4）提高研究生创新能力，完善培育激励体系。继续实施优秀研究生培育计划，优化创新基金激励机制，鼓励博士生探究关键科学问题，开展学科前沿课题研究，产出原创性学术成果；提升硕士生动手能力和科研能力，激励产出高水平论文、专利、著作权、工程应用等成果。探索拔尖创新人才培养的新途径新方法，进一步完善直博生、创新班、卓越工程师等研究生培养体系，促进课程学习和科研训练、创新

创业能力有机结合。改革授课方式和考核办法，强化专业实践管理，实现对专业实践全过程的实时监控。

(5) 拓展研究生交流与合作，构建国际化人才培养体系。推进研究生国际化，推进与国（境）外著名大学和科研机构的实质性合作，抓好品牌项目的龙头带动作用。扩大硕士双学位联合培养、交换生、短期访学、暑期学习、海外实习实践等项目数量、选派范围和规模，推进与一流大学博士双学位联合培养项目的实施。引进国外优秀原版教材和研究生课程，推进研究生全英课程和全英项目建设，吸引更多海外学生来校留学，构建国际化人才培养体系。

(6) 强化监督保障，健全研究生培养质量保障体系。强化培养过程管理，健全教学责任和教学管理体系，形成教师、学生等多方协同治理模式；完善研究生培养分流机制、淘汰机制和学位论文质量监督机制；强化导师作为第一责任人的意识和责任，强化岗位职责，提升指导能力，实现导师资格向导师岗位的根本性转变；强化导师资格审核制度，健全破格遴选激励机制。

3. 提升科学研究水平

以提高科研产出贡献与质量为重点，整合科研平台的力量，实施“七大提升计划”，推动组织模式、考评机制等方面的改革，利用地处粤港澳大湾区的区位优势，解决一批重大问题，产出一批全局性、战略性创新成果，有力支撑国家和广东创新发展。

(1) 原始创新能力提升计划。瞄准世界科技前沿，打造一批面向经济社会发展重大科学问题的基础研究学科高峰群。围绕带动科学重

大发现和突破的前沿交叉问题，创新项目组织模式，加大各种资源和政策对重大项目的支持力度，营造良好的基础研究生态环境，引导和支持科研人员在基础研究领域开展原创性研究和自由探索，主动承担国家和地方重大基础研究项目，产出高显示度的原创性重大科研成果。

(2) 承担国家重大任务能力提升计划。聚焦国家战略和民生改善需求，针对事关国计民生的重大社会公益性研究、事关产业核心竞争力的关键共性技术以及国家安全的战略性重大科学问题，依托学科和人才优势，凝练科研方向，在智能制造、信息技术、高端装备、生物医用材料、智慧城市、新材料、生物质资源利用、食品健康与安全、软件空间安全、决策咨询研究等方面主动承担国家重大任务，加强习近平新时代中国特色社会主义思想研究，力争在服务经济社会发展、推动文化传承创新方面做出重要贡献。

(3) 国际科技合作能力提升计划。以广州国际校区、国家级科研平台、中新国际联合研究院等为载体，聚集国际创新资源，围绕 6 大学科群建设，与国外一流科研机构、著名大学、企业开展实质性合作研发，以“项目-人才-基地”相结合的方式全面提升优势学科群国际科技合作的层次和规模。支持学科团队参与国际大科学计划和大科学工程，建立国际合作重大科学研究项目培育机制，承担一批国家和广东省国际合作项目。主动融入全球创新网络，提升国际科技合作能力。积极参与国家“一带一路”建设，结合学科特色，探索与周边国家和地区科技创新合作新模式。

(4) 促进军民融合提升计划。围绕大平台、大团队，培育亮点，

发挥优势，参与军民科技融合创新研究，争取重大军工项目。加强政策引导、民技军用，制定适合军工科研发展的规章制度，培养和吸引优秀军工科研人才，构建军民科技融合良好环境，建立军民融合研发机构，构建国防科技创新体系。

（5）科研成果质量提升计划。建立分类评价标准，构建以创新质量和实际贡献为导向的科研分类评价体系。探索实行以代表性成果为重点的评价机制，按照团队类别进行分类绩效评价。发挥科研奖励政策的激励导向作用。加强创新性强的基础研究成果产出，鼓励高质量论文产出，提高有效发明专利、国际专利拥有量。

（6）科技创新平台提升计划。加强科技创新平台和智库建设，构建基础研究、技术研发、工程开发“金字塔”型多层次、全链条布局的科技创新平台体系。依托广州国际校区建设，布局一批国际化示范科研平台，加强国家级平台和重大科技基础设施的培育和建设。

（7）哲学社会科学繁荣发展计划。全面提升哲学社会科学学术影响力、社会影响力、政策影响力和科研服务能力，建立特色优势明显的哲学社会科学创新体系。实施哲学社会科学重大项目研究计划，设立中长期基础研究专项。完善哲学社会科学科研平台体系建设，着力提升决策咨询服务能力，充分依托公共政策研究院等平台，服务国家和区域重大战略，充分发挥智囊团和思想库作用。加强对“国家哲学社会科学成果文库”等优秀成果的培育力度，做大做强“华工文库”品牌，力争取得一批影响力大、显示度高的理论原创成果。

4. 深化国际交流与合作

深入推进与世界一流大学和学术机构的实质性合作，借鉴和引进国际一流的教育理念、教育模式和管理方法等教育资源，探索“以我为主、1+1+X”的国际合作新模式，提高与世界一流大学平等对话的能力，建立起长期稳定的全球核心伙伴关系；结合“一带一路”教育行动计划，深化与粤港澳大湾区港澳高校交流合作，助力创新驱动发展，打造国际交流与合作新格局，进一步提升国际声誉和国际影响力。

(1) 提升核心合作伙伴数量与质量，完善全球合作网络布局。加强与世界一流大学、一流学科和高水平科研机构的实质性合作，拓宽合作领域，深化合作层次，建立核心伙伴关系。在“一带一路”倡议下，以中英、中俄、中美、中欧等人文交流机制为抓手，提升与中俄工科大学联盟、中欧工程教育联盟、中国东盟工科大学联盟等合作的水平，加强与港澳台高校交流合作，构建新型平台和交流机制。推进先进材料国际化示范学院、中新联合研究院等国际化教学科研平台建设，引进先进的管理机制，提升国际化办学水平。

(2) 加强引智和对外交流工作，推动师资队伍和人才培养国际化。加强师资队伍的国际ization，推动高水平海外专家引进工作，重点引进诺贝尔奖获得者等具有国际影响力的大师级人物；聘请更多一流大学师资和团队来校讲授学分课程，提高外籍教师在师资队伍中的比例，提升来校讲座、合作科研、短期外专的整体层次。着力提升教师的综合能力和国际化视野，设立教师派出项目，增强国际交流与合作能力。建立“课程+大师+项目+平台”国际化人才培养体系，大力开展与国外知名

大学的交换交流生项目。

(3) 推进广州国际校区建设，力争成为国际合作办学的典范。建设好广州国际校区，打造一流大学中外合作试验田和示范区。探索“中方为主、国际协同”的国际合作办学新模式，充分利用海外合作高校的优质教育资源，鼓励各学科根据自身特点，在师资培训、课程体系、教学模式、学生交流等方面开展创新，使中国学生在国内享受到世界一流的教育理念与教育资源。

(4) 大力发展留学生教育，推进跨文化校园建设。加强来华留学教育，完善留学生培养体系，提高留学生教育教学质量。完善教学管理规章制度，建立留学生协同管理机制。开展跨文化研究，增强留学生的跨文化沟通能力；打造中外学生交流平台，促进留学生与中国学生融合培养；加强“全国来华留学示范基地”建设。开拓“一带一路”沿线国家新兴市场，增加留学生来源国别的多样性，提高学历留学生和高层次留学生比例。加强孔子学院建设，促进中华优秀传统文化的传播，为构建人类命运共同体作出新的贡献。

5. 着力推进成果转化

主动对接国家战略和地方需求，推进以实际贡献为导向的科技评价激励改革、科技成果转化机制改革，加强新型研发机构建设，探索构建更加富有成效的产学研协同合作模式，打造科技成果转化和协同创新示范区，支撑国家和广东创新驱动发展。

(1) 完善科技成果转化体制机制。实施《华南理工大学促进科技成果转化管理办法》《华南理工大学知识产权管理办法》，完善科技成

果转化政策体系，提升科技成果转化及产业化应用水平。建立技术转让、知识产权作价入股激励机制，完善科技成果转化人员考核和职称评审体系，建立科技成果推广、创新创业相关岗位晋升通道。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，吸引有创新实践经验的企业家和企业科技创新人才参与科技成果转化各个环节，以新的体制机制建设科技成果转化服务平台。

（2）打造科技成果转化平台和高端智库。对接产业转型升级和战略性新兴产业发展需求，加强与区域各创新主体的深度合作，加快推动中新国际联合研究院、广州现代产业技术研究院、华南协同创新研究院、珠海现代产业创新研究院等新型研发机构建设，加强工业技术研究院、国家大学科技园建设，创新建设模式和运行机制，直接为经济社会发展与创新体系服务，实现创新与创业相结合，孵化与投资相结合，探索构建更加富有成效的产学研协同合作模式。建设好新型高端智库，围绕中国体制改革、社会政策、中国话语权和国际关系等开展系列研究，做好决策咨询服务。

6. 传承创新优秀文化

落实中国特色社会主义文化的新精神新要求，以社会主义核心价值观体系为引领，以“全国文明校园”建设为契机，推进文化传承创新，坚持继承传统与创新发展相结合、科学素质与人文素养相结合、发展共性与尊重个性相结合，以文化人、以文育人，深入开展中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化教育，优化校风学风，繁荣校园文

化，培育大学精神，建设优美环境，建设体现时代特征、学校特色的大学文化，形成支撑一流大学建设的文化软实力。

（1）加强精神文化建设，提升师生员工和校友的文化认同。弘扬大学精神，探索大学发展规律，探索文化建设的新思路新举措。挖掘学校历史资源和文化底蕴，加强校史专题研究和国情民情校情教育，凝炼宣传办学理念、办学传统、办学特色等精神文化内涵，继承和弘扬优良传统，增强师生员工的责任感和使命感。开展形式多样的中华优秀传统文化宣传教育活动，增强民族自信、文化自信和价值观自信。

（2）推进环境文化建设，构筑绿色和谐美丽校园。加强校园自然环境和人文景观建设，推进校园文化环境的使用、审美和教育功能和谐统一。加强四季景观规划和标志性人文景观建设，维护和修缮历史建筑和人文史迹，形成一批校园文化角、文化带。美化自然景观，加强节能环保宣传教育，构建绿色和谐美丽校园。

（3）重视校园文化品牌建设，增强文化的传播力和影响力。构建校、院、班三级校园文化活动格局，开展形式多样、健康向上、格调高雅的校园文化活动，培育和打造一批具有时代特征、华工特色的校园文化品牌。鼓励学院建设和发展特色专业文化，形成“一院一品”、“百花齐放”的学院文化格局。

（4）推进制度文化建设，建立管理长效机制。以实施大学章程为着力点，完善各项管理制度，提高制度的执行力和约束力。把规章制度内化为师生员工自觉的行为规范和习惯，做到有章可循，有法可依，逐步形成共同的价值取向、向上的清风正气、和谐的校园氛围。

7. 坚持和加强党的全面领导

深入学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，坚持“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局，牢牢把握加强党的长期执政能力建设、先进性和纯洁性建设这条主线，牢牢把握意识形态工作的领导权，推进全面从严治党，加强基层党组织建设，提升党建与思想政治工作科学化水平，为推进世界一流大学和一流学科建设提供坚强的政治保证、思想保证和组织保证。

(1) 坚持和完善党委领导下的校长负责制。坚持学校党委的领导核心地位，充分履行管党治党、办学治校主体责任，发挥学院党委（党总支）的政治核心作用，强化党对学校工作总揽全局、协调各方的作用。完善学校议事规则和决策程序，严格执行“三重一大”集体决策制度。健全重大决策征询意见制度和专项工作领导小组（或委员会）议事制度。

(2) 深化党的基层组织建设。强化二级党委（党总支）主体责任和党委（党总支）书记第一责任人职责及领导班子成员“党政同责、一岗双责”，严格落实学院党政联席会议制度、党员领导干部双重组织生活会制度。以优化党支部设置、选优配强党支部书记、规范党支部组织生活为抓手，全面加强教师和学生党支部建设。深化党建工作品牌建设，发挥党建品牌在基层党建工作中的示范引领作用。推进“两学一做”学习教育常态化制度化。完善校院两级党校工作体系，推进党

代表工作室建设。严格党员发展，加强党员教育管理，提高党员队伍质量，发展更多的高职称、高学历人员入党。

（3）加强领导班子和干部队伍建设。健全领导班子建设机制，不断优化班子结构，增强凝聚力和战斗力。坚持正确选人用人导向，落实好干部标准，完善干部选拔任用工作办法，防止干部带病提拔。实施干部能力素质提升计划，健全干部培训体系。加大干部监督管理力度，依法从细从实从严抓好干部监督管理。

（4）推进党风廉政建设。推进全面从严治党，贯彻执行廉洁自律准则、党纪处分条例、党内监督条例等党纪党规。坚持以上率下，巩固落实中央八项规定精神成果，继续整治“四风”问题。加强纪律教育，强化纪律执行。落实党委主体责任和纪委监督责任，落实党内监督条例，加强对关键领域和重点环节的监管检查和风险防控。严格追责问责，探索建立容错纠错机制。完善纪检监察工作体系，健全二级纪委工作机制，提高监督执纪问责能力。深化党性党风党纪教育，推进党风廉政建设理论创新，推动校园廉洁文化建设。

（5）加强宣传思想工作。完善学校党委统一领导、党政齐抓共管、宣传部门牵头协调、相关部门和学院共同参与的宣传思想工作机制。推进党组织中心组学习和教职工政治理论学习的制度化、规范化、常态化。加强宣传思想阵地建设和管理，健全新闻发言人制度，加强新媒体平台建设和管理，推进校园网络建设及信息安全管理，构建舆情监控引导体系，营造清朗的网络空间。

8. 完善内部治理结构

遵循一流大学内在规律，坚持放管服相结合，协调好学校与政府、社会之间的新型关系，调整好内部行政权力与学术权力、学校与学院的关系，加快建设中国特色现代大学制度，推进治理体系和治理能力现代化，健全党委领导、校长负责、教授治学、民主管理协调统一的内部治理结构，为依法自主办学、实现内涵式发展、提高质量水平提供坚实的制度基础和保证。

（1）保障学术组织相对独立行使职权。健全以学术委员会为核心的学术管理体系，支持和保障各类学术组织独立行使职权，积极推进教授治学。修订学术委员会章程，强化学术委员会作为学校最高学术机构的地位，统筹行使学术事务的审议、审定、评定和咨询等职权，保障教授在学术决策、学术事务管理和学校建设发展等重大事项决策中发挥积极作用；加强学术委员会机构建设，完善工作机制。

（2）完善民主管理和监督机制。完善多元参与的内部治理体系。健全教职工代表大会和学生代表大会制度，推进共青团和学生会等组织改革，完善校内协商民主制度，巩固和发展爱国统一战线。推进校院两级党务公开、校（院）务公开和信息公开，保证师生和社会对学校 and 学院重大事项的知情权。

（3）推进校院两级管理。按照学校宏观管理、学院自主运行的两级管理要求，推动管理向“大部门、大职能、大服务”转变，提高管理效率。健全跨校区联动工作机制，加强校区间管理协同。深化放管服改革，推动管理重心下移，突出学院办学的主体地位，厘清学校和学院权

责关系，完善学院治理结构，提高学院自主决策和治理能力。

（4）推进依法自主办学。探索建立政校分开、管办分离、依法办学、社会参与的现代大学治理体系。推动建设开放型办学体制，完善部省共建办学体制，探索社会参与学校决策、管理和监督的体制机制。形成以大学章程为统领、健全规范统一的内部治理制度体系，推进依法治校和依法行使办学自主权。

9. 构建社会参与机制

构建社会参与机制与资源募集机制，发挥大学理事会、校友会、教育发展基金会的功能，支持学校世界一流大学和一流学科的建设与发展；探索建立社会支持和监督学校发展的长效机制，全面加强对外合作，构建社会广泛参与的新型产学研和校企合作关系。

（1）调动大学相关利益主体参与学校一流大学建设的积极性。建立有效激励机制，提升大学内外部相关利益主体的使命感和担当意识。优化社会参与大学治理的方式，形成合理的参与内容、疏通利益诉求的表达途径，发挥大学理事会、顾问委员会、专家委员会、学生代表、社会力量的作用。开拓社会组织参与大学治理体系建构的通道，搭建一流大学组织战略联盟；增强社会对学校的支持信任度，提高学校的知名度和美誉度。

（2）构建与一流大学相匹配的社会支持监督与资源募集机制。完善大学理事会、校友会和基金会内部建设，建立自我监督与外界监督并行的监督机制。健全理事会提案机制，建立多层次、多元化的联席会议制度，提升理事会在沟通社会需求、开展产学研合作、筹措大学发展

基金、审议学校发展报告等方面的指导作用。提供高质量、多层次、全方位的校友服务，建立毕业生就业跟踪调研机制和校友成长反馈机制。完善基金会组织运行机制和规范化的募捐机制，利用社会资源开展主动性、系统性、战略性筹款工作，深化学校和捐赠方的互动与合作，加强对募捐款项的专业化管理，有效发挥捐赠资金的效益。

（3）实现一流的资源共享与协调合作机制。服务社会需求、寻求多方合作，实现大学与政府、企业良性互动和长效合作，打造一流的资源共享与协调合作机制，以理顺产学研协同机制为突破口拓展社会参与大学治理的广度和深度。依托校外高水平科研机构 and 行业龙头企业，开展“全程设计、分段实施、产学联合、贯穿到底”的产学研紧密合作，探索多方联动、多种形式的社会力量参与办学，推动与校友海外投资合作，建设国际科研合作平台等，利用好科研机构、企业资源服务一流大学建设。

10. 实现关键环节突破

（1）深化人才培养模式改革，提高人才培养质量。立德树人，强化创新创业教育理念，深化创新创业教育改革，完善以学生为主体、教师为主导、教学与科研相互渗透的现代教学体系，构建与现代大学制度相适应的学生工作体系。探索多样化协同育人模式，健全学科专业动态调整机制；完善课程体系，创新教学理念、教学方法、考核方式；完善研究生分类培养机制，突出不同类型人才的培养规律和要求；完善教育质量保障机制，健全教学责任和教学管理体系，形成协同治理模式。

（2）推进人事制度改革，建设高水平师资队伍。树立全球人才观，提升参与全球人才资源的配置能力；建设人才特区，引育高水平创新团队；构建高层次人才引育体系，打造“兴华学者”品牌；完善校院两级人事管理体制机制，建立有效集聚人才、高效服务人才的人才工作体系；加强教师思政工作和师德建设，建设“四有”教师队伍。实行全员岗位合同聘用（任）制，完善多元化聘用机制；创新团队建设模式，建设矩阵式、多元化、开放性的创新团队；改进考核评价机制，构建教师绩效评价体系；改革人事薪酬制度，健全协议工资制、项目工资制等多元收入分配体系。

（3）深化科研体制改革，增强科研创新和服务社会能力。整合科研资源，完善协同创新体制机制，建设科研“改革特区”；优化重大项目 and 成果培育机制，加强科研大团队建设，完善科技成果转化体制机制，建立科技人员以科技成果、专利技术等多种方式入股分红的激励机制，营造争先创新创业的氛围，推进科技成果转化和科技企业孵化；建立科研分类评价标准和开放评价方法，形成促进科研支撑创新人才培养、更好服务社会经济发展的评价机制；建立健全智库成果转化推广机制，不断提升决策咨询服务能力。

（4）发挥广州国际校区的改革示范作用，成为一流大学建设的新引擎。采用与世界一流大学“一对一”或“一对多”的合作办学模式，坚持以我为主、国际合作，把国外优质教育资源有效融合到教学科研全过程。探索与国际接轨的 Tenure Track 制度、中国特色的“事业编制”以及体制内外并存的人事管理机制；赋予学院、研究院在学科建

设、人员选录、研究生培养、经费使用等方面的自主权，构建促进学科交叉融合的体制机制。继续探索“联合共建”新模式新途径，实行“一院一策”，探索“集聚多方社会资源，国内外、部省市共建办学”的体制，共同推进一流大学和一流学科建设。

五、预期建设成效

通过重点建设，到 2020 年，华南理工大学的综合实力进一步加强，学科整体水平、高层次人才队伍数量、自主科技创新能力、创新人才培养能力、国际化办学水平等关键指标全面进入全国高校前列，若干学科率先进入世界一流行列，具有广泛的国际影响力，为国家特别是广东创新驱动发展战略提供有力的人才支撑和智力支持。

体制机制改革取得显著成效。适应学术发展和科学管理要求的现代大学制度体系进一步完善，依法治校能力得到进一步加强，管理水平和办学效益进一步提高，支撑世界一流大学和一流学科建设的制度水平和能力进一步增强。

重点学科水平得到大幅提升。现有 9 个 ESI 学科领域排名百分位不断提升，并力争新增 1-2 个 ESI 学科领域；4 个左右学科稳居世界一流学科行列，8-10 个学科位居国际知名高水平学科行列，学科整体水平显著提升。

高水平队伍建设取得新成绩。教职工规模达到 5800 人左右，其中专任教师 3500 人左右，两院院士、国家教学名师、长江学者、国家杰出青年基金获得者等高层次领军人才达到 300 人左右，外籍教师数量

明显增加，拥有一批活跃在国际学术前沿、满足国家重大战略需求的一流科学家、学科领军人物和创新团队。

创新人才培养质量稳步提高。人才培养体系特色更加鲜明，人才培养质量全面提高，新增国家级教学成果奖 4 项左右、省级教学成果奖 20 项左右；研究生年均发表 SCI 论文 1500 篇（其中 JCR 二区及以上 500 篇）左右；近 2/3 的学生在本科阶段参与课外科研实践活动，每年在国内外各类学生科技竞赛中获奖 1000 人次左右。

科技自主创新和社会服务能力明显增强。科学研究水平跃上新台阶，基地建设、重大项目、重大成果等的数量和质量取得重大突破，力争在优势学科新增 15 个左右国家级、省部级科研平台，建设 3 个左右高端智库，获批国家级重大重点科研项目或课题 40-60 项，获得 4-6 项国家级科技奖励，力争实现专利申请数量相对稳定，质量不断提升，有效发明专利总量保持持续增长，争取获国家专利奖 6 项左右。

国际交流与合作迈出新步伐。形成高水平国际交流与合作新格局，国际知名度和国际影响力不断提升，力争与国际一流大学合作建设 2-3 个实体性办学机构或项目、2-3 个学科创新引智基地、8-10 个国际联合研究中心（实验室）；每年邀请约 200 名世界排名前两百位高校的知名学者来校讲学，每年出国（境）学习和交流的师生人数达到 2500 人左右，留学生达到 2600 人左右。

六、组织保障

（一）突出核心，加强领导

成立“双一流”建设领导小组，由学校党委书记、校长任组长，相关校领导为成员，负责“双一流”建设的顶层设计并对实施中的重大问题做出决定和部署，保证工作的政治定力、战略定力和前进定力。

（二）完善机构，落实职责

设立“双一流”建设工作组，负责“双一流”的总体协调工作；成立“中央高校建设世界一流大学（学科）和特色发展引导专项资金”管理工作领导小组，负责专项资金统筹安排和组织实施；成立“高水平大学建设项目管理办公室”，负责“双一流”建设项目组织实施、资金管理、绩效评估等。

（三）健全制度，规范管理

制订华南理工大学“双一流”建设项目管理办法和专项资金管理办法，实施项目负责人负责制，建立责权利相统一的管理体制机制，鼓励建设学院、建设学科及相关职能部门围绕学校总目标，探索实现自我发展和特色发展。开发“双一流”建设项目信息管理系统，提高管理效率。

（四）绩效导向，动态调整

加强过程管理和绩效评价，构建动态调整机制。建立多部门联动、校院上下互动的项目管理模式，建立以绩效定投入的资源配置方式，让资源向目标任务完成情况好、建设绩效突出、管理规范、引领示范作用强的建设项目倾斜，增强建设的实效性。

（五）统筹资金，合力建设

多渠道筹集建设经费，在“中央高校建设世界一流大学（学科）和特色发展引导专项资金”的基础上，积极争取广东省财政专项资金支持，深入开展政产学研合作，争取政府和企业多渠道投入。充分发挥科技创新和社会服务优势，依托校友会、基金会，拓展社会筹资，合力推进世界一流大学建设。

华南理工大学将牢牢把握国家开展“双一流”建设的重大机遇，不忘初心、牢记使命，坚持“世界一流标准，彰显华工特色”，为早日建成具有重要国际影响的世界一流大学而不懈奋斗，为实现中华民族伟大复兴的中国梦作出新的更大贡献！