

“双一流”建设高校整体建设方案

建设高校 (公章)	名称：合肥工业大学
	代码：10359

2022年6月6日

目 录

第一篇 首轮建设总体情况	1
第一节 总体建设成效	1
第二节 建设亮点、突出成效和贡献	1
1. 党建和思想政治建设成效显著	1
2. 一流学科引领，优势学科交叉融合取得突破	2
3. 构建三位一体教育教学集成体系	3
第二篇 建设目标	4
第一节 指导思想与发展思路	4
1. 指导思想	4
2. 坚持高质量内涵式发展思路，服务国家，建设一流现代大学	4
第二节 中长期建设目标	6
第三节 2021—2025 年建设周期学校整体建设目标	6
第三篇 学科建设总体规划	8
第一节 学科布局总体情况和学科建设的总体目标	8
1. 学科布局总体情况	8
2. 学科建设总体目标	9
第二节 拟建设的一流学科及其对带动学校整体建设的作用	11
1. 激励学科争先进位	11
2. 推动学科建设机制变革	12
第三节 学校推动建设学科发展的主要举措	12
第四篇 2021—2025 年建设内容	13
第一节 落实《总体方案》五大建设任务和五大改革任务的	

具体举措	13
1. 五大建设任务具体举措	13
(1) 建设一流师资队伍	13
(2) 培养拔尖创新人才	13
(3) 提升科学研究水平	13
(4) 传承创新优秀文化	14
(5) 着力推进成果产业化	14
2. 五大改革任务具体举措	14
(1) 加强和改进党对高校的领导	14
(2) 完善内部治理结构	15
(3) 实现关键环节突破	15
(4) 构建社会参与机制	15
(5) 推进国际交流合作	15
第二节 服务国家战略需求、加强国家急需高层次人才培养、 深化学科交叉融合的具体举措	16
1. 服务国家战略需求，建设国家急需学科领域	16
2. 聚焦新型学科领域，培养高层次人才	16
3. 瞄准科技发展前沿，深化学科交叉融合	16
第三节 加强马克思主义理论学科建设的具体举措	17
第四节 加强基础学科建设的具体举措	17
第五篇 “管理科学与工程” 一流培优学科的具体举措	18
第一节 建设一流培优学科的重大意义	18
第二节 一流培优学科建设的主攻方向	20
1. 主攻方向一：智能互联系统的系统工程理论	20

2. 主攻方向二：高端装备智能制造工程管理	21
3. 主攻方向三：智慧医疗健康管理	21
第三节 建设目标与预期成效	22
第四节 政策支撑与条件保障	23
第六篇 预期成效	27
第一节 2025 年学校在整体实力、学科水平、社会贡献、国际影响等方面的预期成效	27
第七篇 组织保障	29
第一节 学校“双一流”建设的组织体系、管理体制和工作机制	29
1. 组织体系	29
2. 管理体制	29
3. 工作机制	30
第二节 学校“双一流”建设资源筹集配置机制	32
第三节 学校“双一流”建设的监测、评价和调整机制	33
结束语：	35

第一篇 首轮建设总体情况

第一节 总体建设成效

在首轮“双一流”建设过程中，合肥工业大学坚定不移以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，贯彻落实全国教育大会、全国研究生教育会议精神，坚定社会主义办学方向，坚持党对学校工作的全面领导，落实立德树人根本任务，以体制机制创新为着力点，坚持创新驱动发展战略，全面实现《合肥工业大学一流学科建设高校建设方案》的周期建设目标。管理科学与工程进入世界一流学科前列，创建了工程管理与智能制造交叉学科，取得了显著成效。一流学科和学校整体办学实力等进步明显，学科建设目标达成度高。

通过首轮“双一流”建设，学校在支撑国家创新驱动发展战略、服务经济社会发展、弘扬中华优秀传统文化、培育和践行社会主义核心价值观、促进高等教育内涵式发展等方面发挥了重大作用，学校整体实力取得显著进步。

第二节 建设亮点、突出成效和贡献

1. 党建和思想政治建设成效显著

学校不断完善内部治理体系，加强教师队伍建设，发挥各级党组织战斗力和广大党员先锋模范作用，把思想引领和价值塑造有机融入“双一流”人才培养体系，高质量推进学校各项事业发展，在治理体系、课程思政、文化育

人等方面取得显著成效。

——**全面推进从严治党，优化学校治理结构。**构建“纪检网格模式”，以网格化管理模式推动高质量政治监督、日常监督和巡察监督，强化对师生员工的廉洁教育，风清气正的校园生态逐步形成，干事创业的精神风貌充分彰显。

——**发挥党组织政治功能，深化课程思政建设。**积极开展思政课程与课程思政同向同行的创新实践，大力实施“教师党支部建设之课程思政”项目，深入挖掘学校红色基因和工业报国精神内涵，融入到课程思政教学，实现“春风化雨、润物无声”的育人效果。

——**强化核心价值观引领，彰显文化育人特色。**坚持把立德树人作为中心环节，把社会主义核心价值观贯穿到人才培养全过程，通过校史校歌校训教育，强化文化育人。发挥学校习近平新时代中国特色社会主义思想研究院的引导作用，加强核心价值观教育。学校先后荣获第四届全国文明单位和首届“全国文明校园”荣誉称号。

2. 一流学科引领，优势学科交叉融合取得突破

学校强力推进管理科学与工程一流学科建设，创建“工程管理与智能制造”新兴交叉学科，加强优势学科深度融合，带动提升学校学科建设整体水平。**围绕重点领域、重大需求，通过联合攻关、协同创新，取得重大成果。**

——**管理科学与工程一流学科建设取得重大突破。**深度融合管理、信息、制造科学与技术，在智能制造工程管理、医疗健康管理、空天系统管理等多个交叉研究方向取得重大

突破。

——**工程管理与智能制造交叉学科建设取得重大成效。**创造性运用现代管理理论与新一代信息技术，解决智能制造重大科学技术问题。

——**多个优势特色学科建设取得重大进展。**计算机科学与技术、机械工程、电气工程等优势学科建设取得重大进展。

3. 构建三位一体教育教学集成体系

学校始终坚持立德树人根本任务，充分发挥工科特色，不断探索人才成长规律，在拔尖创新人才培养模式改革、教学内容与课程体系改革、教学团队建设、创新创业与实践教学等方面开展了持续的研究与实践。学校以学生发展为中心、以能力培养为导向、以过程管理为抓手、以持续改进为动力，构建了“立德树人、能力导向、创新创业”三位一体教育教学集成体系，努力培养德才兼备、能力卓越、自觉服务国家的骨干与领军人才。将立德树人融入课程目标，创新实践思政课程与课程思政同向同行，实现“春风化雨、润物无声”的育人效果。实施“第二课堂成绩单”制度，设置思政学习、科技创新、体育健身三个必修模块和创业活动、公益服务、社会实践、文艺活动、社团活动、技能项目六个选修模块，促进以学生为中心的人才培养模式改革。强化文化育人与创新创业，学生综合素质全面提升，人才培养特色充分彰显。

第二篇 建设目标

第一节 指导思想与发展思路

1. 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入落实习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会、中央人才工作会议、全国研究生教育会议精神，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，坚持马克思主义指导地位，坚持社会主义办学方向，加强党对学校工作的全面领导，立足学校实际，遵循教育规律，坚持改革创新，实施质量立校、特色兴校、人才强校、创新驱动发展战略，坚持以本为本，推进四个回归，建设中国特色、世界水平的一流本科教育，加快推进国际知名的研究型高水平大学和一批世界一流学科建设。

2. 坚持高质量内涵式发展思路，服务国家，建设一流现代大学

——坚持中国特色与世界一流相统一。坚持“四为”方针，扎根中国大地办大学，牢牢抓住培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人这个根本任务，狠抓“坚持办学正确政治方向、建设高素质教师队伍、形成高水平人才培养体系”三项基础性工作，进一步彰显具有工大风格、工大情怀的办学特色，在深度服务国家和区域战略发展中提升核心竞争力，在加强与世界高水平大学深度

合作的进程中提升国际影响力。

——坚持科学研究与人才培养相融合。坚持人才培养中心地位，强化科研育人功能，建立科教融合、产教融合的协同培养机制，将科研成果转化为课程教学资源，着重培养学生的创新思维和创新能力。深化课程体系与教学内容、教学方法改革，促进知识学习与科学研究、能力培养的有机结合，完善高水平科研支撑拔尖创新人才培养机制，培养德才兼备、能力卓越、自觉服务国家的骨干和领军人才。

——坚持分层分类与融合交叉相协同。强力推进一流学科和优势特色学科建设，大力推进特色学科群建设，加快建设国家急需学科和新工科、促进学科交叉融合，着力加强马克思主义理论学科和基础学科群建设。深化一流学科建设，提升工科水平，推动形成“高原之上多高峰”的良好学科发展态势。加快推动基础理科与应用工科协同发展，通过思维体系重塑和技术手段进步实现文科转型升级，形成优势带动、特色凸显、多元发展的学科建设态势。围绕国家重大战略需求和经济社会发展需要，以新一代信息技术为引擎，促进传统工科升级，形成若干多学科交叉领域，培植新的学科生长点，提升学校学科建设整体水平。

——坚持绩效发展与目标责任相贯通。贯彻落实“放管服”改革，推进管理重心下移，强化职能部门服务，激发学院办学活力，建立“权责清晰、目标明确、制度规范、考核标准完善、激励体系健全”的校院两级管理体制，完善充满活力、富有效率、动态管理、绩效评价的资源分配机制，激

发内生动力和创新活力，全面推进学校事业持续健康发展。

一一坚持条件支撑与重点战略相匹配。围绕建设国际知名的研究型高水平大学和一批世界一流学科的奋斗目标，将学校办学资源和条件保障向提高人才培养质量、提升学科专业水平、产出有显示度的科研成果、建设高素质师资队伍等关键指标和重要领域倾斜，通过增量资源有选择地投入，确保学校重点战略顺利实施。

第二节 中长期建设目标

到 2035 年，学校办学质量和整体水平全面提高，发展特色更加鲜明，服务国家战略需求、国家治理和文化遗产的能力显著提升，国际竞争力与影响力显著增强；争取 5-8 个学科进入世界一流学科行列，部分学科进入世界一流学科前列，或者在学科的特色方向上取得重大突破、处于世界领先水平；学校整体实力接近或达到世界一流大学的水平。

第三节 2021—2025 年建设周期学校整体建设目标

到 2025 年，学校高层次人才培养质量、服务国家战略需求能力、师资队伍水平、科学研究水平、社会服务成效、文化遗产创新能力和国际交流合作水平等显著提升。在服务国家战略需求、支撑国家创新驱动发展战略、服务经济社会发展、弘扬中华优秀传统文化、培育和践行社会主义核心价值观、促进高等教育内涵式发展等方面发挥重大作用。争取有 2-3 个学科进入世界一流学科行列，或者在学

科的特色方向上取得重大突破、处于世界一流水平。

通过管理科学与工程一流学科和一流培优学科建设，打造多学科高峰，把计算机科学与技术、机械工程、电气工程等优势学科作为一流学科支撑学科建设，加强一流学科培育，促进新工科建设，引领和带动其它学科协同跃升。瞄准国家战略需求，加强新学科领域方向的布局，深入推进交叉科学研究院、智能制造现代产业学院建设，取得一批有影响的重大原创性成果。服务国家治理和文化遗产创新，坚持加强马克思主义理论等哲学社会科学学科建设。夯实基础学科建设，实施基础学科建设提升工程，布局一批基础学科研究中心，加强数理化生等基础理论研究。学校人才培养质量不断提升，教育教学改革取得明显突破，培养出大批高层次创新人才。师资队伍整体水平不断提高，建成一支梯队结构合理、国际一流的师资队伍。学校治理结构和现代大学制度体系进一步优化，学校文化建设形成特色品牌。国际交流合作不断深化，学校国际影响力不断提升。

第三篇 学科建设总体规划

第一节 学科布局总体情况和学科建设的总体目标

1. 学科布局总体情况

学校坚持强力推进一流学科建设，大力建设优势特色学科，加快建设国家急需学科和新工科、促进学科交叉融合，着力加强马克思主义理论学科和基础学科群建设，形成优势带动、特色凸显、多元发展的学科建设态势。目前，学校有3个国家重点学科、1个国家重点（培育）学科、28个省级重点学科；有19个博士学位授权一级学科和3个博士专业学位授权类别。学科之间相互依存、相互支撑、深度融合、协同创新，“以工为主、理工结合、文理渗透、融合交叉”的学科布局逐渐形成。

——**强力推进一流学科建设**。把强化优势特色学科建设作为提升学校核心竞争力的关键，强力推进“管理科学与工程”一流学科和一流培优学科建设，打造多学科高峰，把计算机科学与技术、机械工程、电气工程等优势学科作为一流学科支撑学科建设，加强一流学科培育。通过坚持“四个面向”，深化产教融合，丰富学科内涵，充分发挥一流学科在学校整体学科建设中的引领作用，带动其它学科协同跃升。

——**大力建设优势特色学科**。把优化学科布局作为提升学校整体实力的重要任务，依托一流学科、一流学科支撑学科，促进优势特色学科的发展，形成学科发展“高原”之势。以协同增效为目标，巩固和发展学科间的内在有机

联系，构筑高原学科。

——**加快建设国家急需学科和新工科、促进学科交叉融合。**面向国家重大战略需求，结合学校学科优势，加快建设国家急需新学科研究领域方向，积极建设人工智能、集成电路、先进制造、重大装备工程管理、新材料、工业互联网、新能源和智能电网、生命健康、碳达峰碳中和等新学科领域，争取重大突破。应对新一轮科技革命与产业变革的战略行动，加强新工科建设，以新一代信息技术为引擎，促进传统工科升级。深入推进交叉科学研究院、智能制造现代产业学院建设，促进学科交叉融合和前沿科学探索，积极推进学校传统优势学科与新兴学科协调布局。

——**着力建设马克思主义理论学科和基础学科群。**把马克思主义理论学科作为学校重点学科加以建设，将其建成国内工科高校中名列前茅的“示范引领类”学科。把强化基础学科群建设作为提升学校整体实力的基础性工程，着力加强由数学、物理学、化学、生物学、力学等学科构成的数理基础学科群和由哲学、政治经济学、法学、艺术学、外国语言学等构成的人文与社会科学学科群建设，为学校优势特色学科和学科群发展提供坚实的思想、文化和理论支撑。

2. 学科建设总体目标

——**一流学科和优势特色学科建设取得重大突破。**到2025年，管理科学与工程、工程管理与智能制造等学科进

入世界一流学科前列，在学科的特色方向上有重大突破、处于世界一流水平；计算机科学与技术、机械工程、电气工程具备冲击世界一流学科的实力；特色学科在特色方向上有重要突破、处于世界先进水平，学校形成“高原之上多高峰”的学科态势。

——在国家急需学科和新工科、学科交叉取得重要进展。在人工智能、集成电路、先进制造、重大装备工程管理、新材料、工业互联网、新能源和智能电网、生命健康、碳达峰碳中和等新学科领域争取重要突破；加强新工科建设，以新一代信息技术为引擎，促进传统工科升级；深入推进交叉科学研究院、智能制造现代产业学院建设。在相关学科领域取得原创性成果，产出一定数量的具有实质性科学意义或应用价值的研究论文，并及时把科研成果转化为优质的教育资源和产业资源，为培养拔尖创新人才创造一流的科技环境，为经济、国防和社会发展增添新的科技动能。

——把马克思主义理论学科建设成为我国“示范引领类”学科。学校坚持马克思主义指导地位，不断加强马克思主义理论学科建设，突出马克思主义理论在办好中国特色社会主义大学中的引领作用，提高全体师生员工的马克思主义理论水平，更好地落实全员育人、全过程育人、全方位育人的立德树人根本任务。

——强化基础学科建设，提升原始创新能力。实施基础学科建设提升工程，新建物理学院，并布局一批基础学

科研究中心。着力加强由数学、物理学、化学、生物学、力学等学科构成的数理基础学科群和由哲学、政治经济学、法学、艺术学、外国语言学等构成的人文与社会科学学科群建设，使之达到世界先进水平，为培养拔尖创新人才提供坚实的理论基础，为把学校建设成为世界一流大学提供强有力的理论文化支撑。

第二节 拟建设的一流学科及其对带动学校整体建设的作用

按照教育部对学校“双一流”建设的建议要求，学校决定在全面建设主干学科和基础学科的基础上，重点建设“管理科学与工程”一流学科，以计算机科学与技术、机械工程、电气工程为支撑学科，引领和带动学校整体学科水平提升。

1. 激励学科争先进位

建设“管理科学与工程”一流培优学科，创建工程管理与智能制造新兴交叉学科，通过管理科学与工程一流学科和一流培优学科建设，引领计算机科学与技术、机械工程、电气工程达到世界一流学科水平，优势特色学科在学科特色方向上有重要突破、处于世界先进水平；带动提升马克思主义理论学科、数理基础学科群、人文与社会科学学科群的建设水平，支撑一流学科建设，提高学校学科建设的整体水平。

2. 推动学科建设机制变革

跨越学校现有的学科组织，推动跨学科人才培养和科学研究，促进学科交叉、融合和学科群建设。依托学校传统优势学科，建设国家急需新学科领域，以新一代信息技术为引擎，促进传统工科升级，深入推进交叉科学研究院、智能制造现代产业学院建设，构建相互支撑、相互促进、协调发展的学科生态。深化学科建设校院两级管理模式改革，突出学院在世界一流学科建设中的主体地位。建立世界一流学科建设评价体系，突出质量效益、社会贡献度和国际影响力，完善学科建设绩效考核与动态调整机制。通过学科建设机制变革，促进学校人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新和国际交流合作能力与水平的全面提高。

第三节 学校推动建设学科发展的主要举措

学校立足新发展阶段、贯彻新发展理念、服务国家战略需求，优化学科布局、深化学科交叉融合，推进新工科建设，加强组建一流学科平台基地，培养引进一流学科领军人才团队，拓展外部资源，完善资源配置机制，推动学科整体发展。

第四篇 2021—2025 年建设内容

第一节 落实《总体方案》五大建设任务和五大改革任务的具体举措

1. 五大建设任务具体举措

(1) 建设一流师资队伍

深入实施人才强校战略，完善教师思想政治和师德师风建设体制机制，实施“师德涵育计划”，引导教师立德修身、潜心治学、开拓创新；坚决破除“五唯”，以“精选、严育、重用、厚待”为原则，为学校一流学科建设创造良好的师资队伍发展环境；切实加强人才引育工作力度，引进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、领军人物、优秀青年人才和创新团队；开辟校内优秀青年教师快速成长通道，培育高层次人才发展梯队，建立学校带动、学院主动、部门联动的人才引进、培育和考核工作机制。到 2025 年，建成一支梯队结构合理、国际一流的学科发展人才队伍。

(2) 培养拔尖创新人才

持续深化“立德树人、能力导向、创新创业”三位一体教育教学集成体系内涵建设，完善拔尖创新人才培养模式顶层设计。强化本科生与研究生教学管理，构建一流本科和卓越研究生培养体系，培养德才兼备、能力卓越、自觉服务国家的骨干与领军人才。

(3) 提升科学研究水平

坚持“四个面向”，紧紧抓住合肥综合性国家科学中

心和产业创新中心建设的机遇，加强跨学科、跨学院交叉特色研究中心建设，围绕管理科学与工程等一批特色学科领域，深入开展科学研究，力争取得重大原创性成果。建设周期内，建成若干具有国际一流水平的研究机构，形成多支交叉创新的科研队伍，产生一批原创性的科研成果。

（4）传承创新优秀文化

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，增强文化自觉和制度自信，形成推动社会进步、引领文明进程、激发师生“尽己奉献、追求一流”的一流大学精神和大学文化。紧紧围绕建设国际知名的研究型高水平大学的目标，深入开展精神文明创建活动，推进文明校园建设。建设期内，形成充满活力、多方协作、开放高效的学校文化新格局。

（5）着力推进成果产业化

着力提高学校对产业转型升级的贡献率，突破一批制约产业发展的关键技术并产业化，形成以学科建设驱动成果转化，成果转化服务学科建设的新局面。

2. 五大改革任务具体举措

（1）加强和改进党对高校的领导

健全党委统一领导、党政分工合作、协调运行的工作机制，增强高校基层党组织战斗力和党员先锋模范意识，不断改革和完善学校体制机制。建设周期内，培养一支为“双一流”建设做好优质服务的高素质干部队伍和一批堪当民族复兴大任的时代新人。

(2) 完善内部治理结构

完善学校治理结构和现代大学制度体系，健全决策执行监督机制，优化管理运行机制，力争在构建大学内部治理体系方面取得显著成效。

(3) 实现关键环节突破

构建主动服务国家和区域重大发展战略的科研创新组织体系与服务一流大学及一流学科建设的办学资源配置体系，完善“责权明晰、激励有效”的“校-院-系”三级治理体系；优化“教学、科研创新与公共服务”的三元结构奖励性绩效机制；建立以质量为导向的学科绩效和资源配置机制。建设周期内，拔尖创新人才培养质量显著提升，落实“四个面向”取得明显成效。

(4) 构建社会参与机制

继续发挥学校“双一流”建设专家咨询委员会委员的作用；切实发挥学校理事会对学校改革发展的咨询、协商、审议、监督等功能；扩大学校与校友以及行业、企业的交流合作；积极引进以国内外教育评估机构和一流大学专家为主的第三方，对学校的学科、专业、课程等水平和质量进行评估，建立根据评估结果进行动态调整和资源配置的联动机制，提升学校办学水平。建设周期内，形成社会广泛参与学校发展的新格局。

(5) 推进国际交流合作

增强与世界一流大学和学术机构的实质性合作和协同创新，推进与世界高水平大学的交流合作；对接国外优质

教育资源，开展中外合作办学、学生联合培养等项目。建设周期内，形成国际品牌，助推一流学科建设，提升国际影响力，培养一批具有国际视野、中国情怀、工大底蕴的杰出人才和友好使者。

第二节 服务国家战略需求、加强国家急需高层次人才培养、深化学科交叉融合的具体举措

1. 服务国家战略需求，建设国家急需学科领域

在新一轮“双一流”建设中，学校将坚持“四个面向”，围绕立德树人根本任务，加强国家急需高层次人才培养，深化学科交叉融合。瞄准国家战略需求，加强人工智能、集成电路、先进制造、重大装备工程管理、新材料、工业互联网、新能源和智能电网、生命健康、碳达峰碳中和等新学科领域建设，并在新型学科领域方向形成特色、取得突破。

2. 聚焦新型学科领域，培养高层次人才

学校将聚焦新型学科领域，创新高层次人才培养机制，壮大新型学科高端人才队伍，强化产教融合协同育人体系。以多学科交叉解决重大问题的专项任务作为研究生课题主要来源和培养载体，以高水平科学研究支撑新型学科领域高层次人才培养，不断提高研究生培养质量。

3. 瞄准科技发展前沿，深化学科交叉融合

学校将瞄准科技发展前沿，建设智能制造技术研究院，突破一批“卡脖子”关键核心技术。成立交叉科学研究院

和智能制造现代产业学院，打造一流交叉研究机构，开展学科交叉研究。推动学校创新能力建设与科研机制改革，打造创新特区。建立高端智库，将高端智库建设作为繁荣学校人文和社会科学的重要抓手和提升学校综合实力、社会贡献度与影响力的战略举措之一。

第三节 加强马克思主义理论学科建设的具体举措

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照党中央、国务院、教育部以及学校决策部署，坚持社会主义办学方向，坚持立德树人根本任务，以服务国家发展战略需求为导向，充分发挥马克思主义理论学科的优势和特色，弘扬主流意识形态，发挥理论武装的积极作用，引领社会思想进步，在思政课程和课程思政同向同行中，促进学校“双一流”建设和发展。

第四节 加强基础学科建设的具体举措

把强化基础学科群建设作为提升学校整体实力的基础性工程，强化基础研究系统部署、壮大基础研究师资队伍、促进基础研究与应用研究融通创新发展、提高基础研究国际化水平，着力实现前瞻性基础研究、引领性原创成果取得突破，全面提升创新能力，为学校“双一流”建设提供有力支撑，为国家重大战略和经济社会发展提供强劲原动力。

第五篇 “管理科学与工程”一流培优学科的具体举措

学校“管理科学与工程”学科创建于1979年，2007年被评为一级学科国家重点学科，2017年入选国家“双一流”建设学科。在首轮“双一流”建设成效评价中，学科整体发展水平总体情况、可持续发展能力总体情况和成长提升程度总体情况均被评为显著（第一档）。

学校坚持“服务国家战略需求，构筑国际学术高地，培养尖端领军人才，建设特色高端智库”的学科定位，着力建设“管理科学与工程”一流培优学科。到2025年，管理科学与工程学科保持在世界一流学科前列，发挥引领示范作用，有若干特色方向处于世界领先水平，成为人才培养、科技创新、社会服务、文化传承创新与国际合作交流的重要基地，并具有重要国际影响力。

第一节 建设一流培优学科的重大意义

“管理科学与工程”一流培优学科，针对新一代信息技术环境下经济、科技、社会、国防等领域的智能互联系统，围绕管理全过程的系统思维、系统行为、系统优化、系统工具和系统数据等，研究系统要素及资源组织、系统行为规律与决策控制、系统运行管理与协同优化、系统管理的辩证思维与演化创新等。结合智能制造、智慧医疗健康、智慧能源、空天系统管理和电子商务等领域研究系统建模与仿真、系统的服务创新与组织管理、系统的过程优

化与智能决策、系统的质量控制与知识工程等管理系统工程基础理论与关键技术。通过一流培优学科建设，突破“智能互联系统管理的基础理论与关键技术”等重大领域问题，预期取得创新性先导性成果，打造国际学术标杆，保持世界一流学科前列，发挥引领示范作用，有若干特色方向处于世界领先水平。

“管理科学与工程”一流培优学科，与学校计算机科学与技术、机械工程、电气工程等支撑学科交叉融合，围绕智能互联系统的系统工程、智能制造工程管理、智慧医疗健康管理、智慧能源与环境管理、空天系统管理、电子商务与网络空间管理等新兴交叉领域，开展高层次人才培养和高水平科学研究工作。通过一流培优学科建设，带动学校计算机科学与技术、机械工程、电气工程等学科进入世界一流行列，引领学校优势特色学科的发展，推动学科建设机制变革，提升学校学科建设整体水平。

“管理科学与工程”一流培优学科，将紧密围绕国家重大战略需求和产业发展核心难题，从智能制造过程的协同控制与集成优化、制造供应链网络协同、智能工厂运行控制、智能制造工程信息管理系统等方面开展研究，攻克高端装备研发制造一体化系统、移动微创医疗装备系统、空天资源调度系统等一系列关键技术。通过一流培优学科建设，该学科将成为服务国家重大战略需求的先进学科，成为国家尖端人才培养、重大科技创新、社会服务、文化传承创新与国际合作交流的重要基地。

第二节 一流培优学科建设的主攻方向

“管理科学与工程”一流培优学科，面向智能互联系统发展的国家重大战略需求，围绕核心科学问题，设定智能互联系统的系统工程理论、高端装备智能制造工程管理、智慧医疗健康管理三项主攻方向。通过多学科交叉融合，从智能互联系统建设和管理的实践中认识智能互联时代的系统变迁，从哲学方法论层次凝练智能互联时代的系统工程思维，从一般科学方法论层次探究智能互联时代系统工程的理论和方法，从具体科学方法论层次研究智能互联系统组织构建与运行控制的系统工程方法。在智能互联系统的系统工程理论方法基础上，进而结合智能制造和智慧健康医疗管理具体领域，通过理论研究与具体领域应用的有机融合和循环推进，创建智能互联系统管理的理论与方法体系和学科框架，突破制约我国智能互联系统发展的瓶颈，更好指导智能互联时代工程、经济和社会系统的建设与发展。

1. 主攻方向一：智能互联系统的系统工程理论

智能互联时代，人与人、人与物、物与物的广泛连接，极大地扩展了系统的边界，各种系统相互交织，使得智能互联系统在范围上延伸至人类活动的各个领域。智能系统的发展，改变了传统的系统交互方式，人与系统的交互也随着智能系统的发展而不断演化，“智能”“互联”要素把整个自然与社会系统演变成新型的大范围复杂系统生态。

智能互联系统的系统工程理论，将围绕智能互联环境

下的系统要素及组织方式、智能互联系统的行为规律与决策控制机制智能互联系统的运行管理与协同机制、智能互联系统管理的辩证思维与创新机制等内容开展研究。

2. 主攻方向二：高端装备智能制造工程管理

高端装备制造与新一代信息技术深度融合，进一步深化了高端装备智能制造的内涵，催生了以工业互联网为纽带，以工业软件为新着力点，以云端服务、边缘计算、人工智能为特征的新型智能制造体系。在此背景下，智能制造工程管理技术作为高端装备数字工程与智能互联的体系性和基础性要素，通过数字工程技术将高端装备特定制造场景下的工程技术和工程管理要素以专业化工业软件和集成服务平台的形式数字化，并运用智能互联技术连接分布在各地的多层次制造资源和创新资源，实现高端装备制造全要素、全产业链、全价值链的全面连接，形成数据驱动的智能，推动着高端装备制造各阶段、各系统、各领域都在向数字化、网络化和智能化方向加速跃升。

高端装备智能制造工程管理，将围绕高端装备全生命周期数字工程管理、高端装备大规模供应链网络协同运作管理、设计制造运维一体化协同的工业管理软件等内容开展研究。

3. 主攻方向三：智慧医疗健康管理

新一代信息技术与医疗健康管理的交叉融合，催生了以医联网为纽带、以智慧医疗健康管理为特征的新一轮重大技术创新和管理创新，开拓了医疗健康体系中的系统、

元素与主体全新的研究分析视角，重新界定了新时代医疗健康管理的“研究域”。面向我国优质医疗资源稀缺和慢性病群体基数大、人口老龄化、重大传染病防控带来的巨大挑战，从理论探索、技术突破、系统创新、政策建议四个层面开展研究，率先构建具有中国特色和全球价值的原创性智慧医疗健康理论体系，开拓医疗健康的前沿科学领域，并为“健康中国”国家战略的全面实施提供科学支撑。

智慧医疗健康管理，将围绕医疗健康数据治理与协同决策理论、面向医疗服务的人机协作与智能辅助诊疗技术、智能诊疗机器人与未来医院管理系统、智能卫生健康治理政策标准等内容开展研究。

第三节 建设目标与预期成效

一流培优学科建设将围绕核心科学问题，在智能互联系统的系统思想、智能互联系统的行为规律、智能决策体系以及面向智能制造和智慧医疗的智能互联系统管理的关键领域，取得实质性重大突破，形成智能互联系统的系统工程理论的基本体系，为后续研究提供坚实基础，同时为我国智能互联产业发展提供基础科学支撑。

1. 近五年的目标与预期成效

在基础理论、关键技术、智库建设和人才培养等方面的取得重要成效。

基础理论方面：探明智能互联时代的系统思想和智能

互联系统的行为、决策、组织、运行及其演化规律，为智能互联系统管理提供基础理论支撑。

关键技术方面：紧密结合高端装备智能制造工程管理、智慧医疗健康管理的工程实践，攻克智能互联系统管理的关键技术，为把我国智能制造和智慧医疗智能互联系统发展到世界领先水平，发挥理论指导和战略引领作用。同时为智能互联系统发展提供系统工程技术支撑。

智库建设方面：建立面向智能互联系统管理的特色高端智库，从我国经济社会发展的长期需求和迫切要求出发，为中央和有关部门及地方提出发展和管理智能互联系统的有独特见解的政策建议。

人才培养方面：加强相关学科的相互交叉与融合发展，精心培育一批具有全球视野和国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队。

2. 十年的建设目标与预期成效

全面攻克智能互联系统管理的科学问题，创立智能互联系统的系统工程理论体系，争取在智能互联系统理论研究方面走在国际最前沿，培育一批具有全球视野和国际水平的领军人才，为我国智能互联产业的高质量发展提供坚实的科学技术和人才支撑。

第四节 政策支撑与条件保障

学校将全力支持“管理科学与工程”一流培优学科的建设，聚焦学科三项主攻方向，从政治建设、师资队伍

建设、经费保障、条件保障、制度创新等方面全力支持一流培优学科建设，确保学科达到建设成效。

1. 政治建设

学校坚持校党委总揽一流培优学科建设的全局，落实全面从严管党治党主体责任，把握好建设过程中重大事项中的政治原则、政治立场、政治方向，发挥党委领导核心作用，为一流培优学科建设提供良好政治环境。

在学科所在的管理学院，学校将进一步健全学院党委统一领导、党政分工合作、协调运行的工作机制，持续提升基层党组织建设质量，增强学院基层党组织战斗力和党员先锋模范意识，培养一支为该学科的建设做好优质服务的高素质干部队伍和一批堪当民族复兴大任的时代新人。

2. 一流师资队伍建设

学校为一流培优学科建设一支立德修身，潜心治学，开拓创新的一流师资队伍，培育一流科学家和学科领军人才，面向国家急需领域打造有国际影响力的交叉学科领域创新团队。

学校将持续开展“修师德、铸师魂、树师表”教育活动，引导广大教师立德修身，坚守初心树立优良师德师风。学校将在该学科继续强化服务国家急需的战略导向，加强人才体系的顶层设计，通过院士等杰出人才的传帮带，使具有发展潜质的学科领军人才在承担人才培养和科学研究重任的过程中茁壮成长，努力打造形成学科领军人才接续涌现的良好局面。学校将在该学科继续加大优秀青年学者的

培养力度，引进和培育一批具有国际影响力的青年学术英才，为青年学者的成长创造浓厚的学术氛围和宽松的创新环境，塑造一流教师队伍。

3. 经费保障

学校实行多渠道投入、多形式共享、多阶段衔接的运行机制，统筹中央经费、地方政府、单位自筹、企业资源和其他支持政策，保障一流培优学科的建设。

学校将统筹国家“双一流”建设经费、中央高校基本科研业务费、安徽省政府专项经费等经费，继续对该学科进行重点建设，在建设经费、研究经费和运行经费等方面给予重点支持。

学校积极支持该学科承担国家重大重点项目，学科近年来承担国家重点研发计划项目、国家自然科学基金重大/重点项目、国家自然科学基金委员会创新研究群体项目、军委科技委国防创新特区项目等多项国家级和省部级科研课题。

学校积极支持学科与中国航空发动机集团公司、潍柴控股集团有限公司、奇瑞汽车股份有限公司、华为技术有限公司等单位，面向智能互联系统管理领域的关键技术需求，共同开展科研攻关，以条件建设、科研项目、人力投入、自主研发等形式对学科的实验室进行经费投入。

4. 条件保障

学校全力支持一流培优学科平台建设，大力建设“智能互联系统的系统工程理论与方法”国家自然科学基金委基础科学中心，数据科学与智慧社会治理教育部首批哲学社

会科学实验室，持续加大现有国家工程实验室、国家工程研究中心、国家地方联合工程研究中心、引智基地等平台建设，加大建设投入，汇聚人才队伍，提升平台水平，充分发挥学校研究平台对一流培优学科建设的重要支撑作用。

学校将继续为一流培优学科提供配套的实验条件，建成 33000 平方米的一流学科大楼，为一流培优学科提供优质的研究场地。

学校为学科开展和组织的国际会议、技术论坛、学术交流、人才招聘活动、研究生课堂教学等提供场地和后勤服务等各方面的支持保障。

5. 制度创新

学校将继续完善学校治理结构和现代大学制度体系，健全决策执行监督机制，优化管理运行机制，持续深化“放管服”改革、校院两级管理体制等重大体制机制改革，用制度创新为一流培优学科的建设保驾护航。

学校改革人员聘用和考核管理办法，给予学科独立的固定编制研究人员引进名额，为学科聘用研究人员、行政人员以及工程技术人员等提供保障，并通过提高待遇、提供启动经费等方式，鼓励优秀博士后到学科开展研究工作。学校改革校外人员聘用制度，合作单位的双聘人员在学校工作期间，享受学校同类型在聘任人员权利。学校改革研究生招生指标分配制度，保障学科研究生招生数量。

第六篇 预期成效

第一节 2025年学校在整体实力、学科水平、社会贡献、国际影响等方面的预期成效

学校以立德树人为根本，加强党对高校的领导，完善内部治理结构，实现关键环节突破，构建社会参与机制，推进国际交流合作，在整体实力、学科水平、社会贡献、国际影响等方面取得显著进步。

——**整体实力**。建立起一支思想素质过硬、师德师风优良、科技创新能力强、潜心教书育人、结构合理的师资队伍；变革拔尖创新人才培养模式、协同育人机制、创新创业教育方式，建立完善的质量保障体系；承担国家重大项目的能力显著提升，为拔尖创新人才培养提供一流的科技环境，为经济、国防、社会发展增添新的科技活力；传承学校“工业救国、工业兴国、工业强国”的工业报国精神，弘扬学科已经深入人心的“我们拥有共同的事业”的团队文化，为拔尖创新人才培养营造一流的校园文化。

——**学科水平**。立足新发展阶段、贯彻新发展理念、服务国家战略需求，通过成立一流学科建设指导组织，优化学科布局、促进新工科发展，深化学科交叉融合，加强组建一流学科平台基地，培养引进一流学科领军人才团队，拓展外部资源、完善学校资源配置机制，推动学校学科整体发展。使得管理科学与工程、工程管理与智能制造等优势学科持续保持世界一流学科前列水平，计算机科学与技术、机械工程、电气工程等特色优势学科处于国际先进学

科行列。强化马克思主义理论学科的引领作用，打造思想政治教育一流品牌专业，将马克思主义理论学科建成国内工科高校中名列前茅的“示范引领类”学科。

——**社会贡献**。形成产学研深度融合的自觉性，积极推动科技成果转化，服务地方经济建设；形成具有中国特色和世界影响的新型高端智库，为拔尖创新人才培养创造更多的社会资源，为国家和区域经济转型、产业升级和技术变革作出突出贡献。

——**国际影响**。依托“111”创新引智基地等高端外专项目，积极参与国际学术组织，实现国际交流合作常态化、内部治理国际化、师资队伍全球化，为拔尖创新人才培养创造一流的国际环境，同时明显增强学科的国际影响力。以攻克我国在工程管理与智能制造中的重大关键科学难题为目标，吸引一批国际一流的同行学者来学校开展合作研究。

第七篇 组织保障

第一节 学校“双一流”建设的组织体系、管理体制和工作机制

1. 组织体系

——充分发挥一流学科建设领导小组的领导作用。一流学科建设领导小组在学校党委和行政的领导下开展工作，是一流学科建设的服务、管理和决策机构。领导小组由书记、校长任组长，分管学科建设的副校长为副组长，成员由学校相关领导以及有关职能部门和学院负责人组成。学校赋予一流学科建设领导小组独立的人事权、分配权和资源配置权。领导小组负责组建一流学科建设专家咨询委员会，负责制定一流学科建设具体实施方案和规章制度，负责一流学科重大建设项目、领军人才引进、资金预算分配等重大事项的决策执行。

——切实发挥一流学科建设专家咨询委员会的咨询作用。专家咨询委员会是一流学科建设的决策咨询机构。专家咨询委员会主任由建设领导小组推荐产生，委员由国内外一流专家学者、政府部门和企事业单位高级人员组成。专家咨询委员会负责对一流学科重点研究方向的科学性和前瞻性、重大建设项目的必要性和可行性、领军人才团队学术水平和发展潜力等重大事项进行论证咨询，为学校提出决策咨询意见。

2. 管理体制

——深化校院两级管理体制改革。贯彻落实“放管服”

改革，合理划分学校、学院的责权利，推进管理重心下移，充分调动学院办学的主动性和积极性，同时明确学院在学科发展、人才培养、科学研究等方面的主体责任，强化对学院的绩效管理与考核，构建完善“权责清晰、目标明确、制度规范、考核标准完善、激励体系健全”的校院两级管理体制。

——**完善学院内部管理体制**。坚持学院党政联席会议制度，完善学院党政联席会议决策机制。建立健全学院“三重一大”决策制度、学术管理、考核评价、绩效分配等制度。调整或建立适合学科建设的基层学术组织架构，充分发挥其在教授治学和学术事务管理中的重要作用。

——**深化学科管理体制**改革。在深入调查研究和全面分析学科发展基础、现状和需求的基础上，精准实施“一科一策”，增强学科建设政策的针对性和实效性。进一步推动实施学科建设目标管理责任制，健全学科建设目标与建设任务相结合、建设任务与资源投入相结合、资源投入与绩效考核相结合的管理机制。加快推动基础理科与应用工科协同发展，通过思维体系重塑和技术手段进步实现文科转型升级，形成优势带动、特色凸显、多元发展的学科建设态势。探索适应学科交叉和新工科发展的新型研究机构组织和管理模式，建立开放、共享、高效的跨学科研究平台运行机制。

3. 工作机制

——**坚持和加强党的领导，健全“双一流”建设管理**

制度等内部领导体制，确保建设成效。学校党委坚持加强和改进党的领导，切实发挥党委在“双一流”建设中总揽全局、协调各方的领导核心作用，把加快推进“世界一流学科”建设列入学校年度党政工作重点任务，进一步完善校内部门分工负责、全员协同参与的责任体系，加大重点工作督促落实力度。学校构建了以党委常委会和校长办公会为决策机构、一流学科建设领导小组为领导机构、一流学科建设专家咨询委员会提供决策咨询指导的“双一流”建设管理决策体系，通过校党委常委会、校长办公会、一流学科建设领导小组会议和专家咨询委员会会议，定期研究一流学科建设重大事项，确保“双一流”建设始终沿着正确方向推进。坚持党委领导下的校长负责制，推进现代大学制度建设，以体制机制创新为着力点，全力加快学校治理体系和治理能力现代化建设步伐，为“双一流”建设提供制度保障和政策供给。

——构建社会参与机制，加强资源统筹与协同，助推“双一流”建设。积极完善社会参与机制，定期召开学校理事会年会，充分发挥学校理事会对“双一流”建设的咨询、协商、审议、监督等职能。不断加强资源统筹与协同，落实省部共建协议，助推学校“双一流”建设。大力争取国家重大重点科研项目、企事业单位经费支持，各类社会捐资，聚集优质办学资源。构建面向服务需求的资源集成调配机制，全力支持一流学科建设。

第二节 学校“双一流”建设资源筹集配置机制

——积极拓展外部资源。以“双一流”建设整体水平显著提升为目标，积极争取中央财政投入。落实既有的省部共建协议，主动服务地方经济发展，积极投身高等教育体系共同行动方案建设，以贡献求支持，努力争取地方政府政策支持和资金投入。提高市场化办学项目水平，完善高等教育培养成本分担机制，建立与拨款、资助水平、办学质量等相适应的生均拨款和收费标准动态增长机制。深化学校与各级地方政府、企事业单位的战略合作关系，积极争取企事业单位的项目支持，形成互利共赢、长期稳定的合作关系，构建社会支持与校友捐赠多渠道筹资长效机制。提升技术自主创新、激活各类创新要素，加速科技成果转化，增强科研人员获得感。引导激励各学院和项目单位积极争取校外资源，不断扩大各学院办学自主权，增强学院自主发展能力，激发办学活力和内生动力。

——深挖内部潜力，优化资源配置。实施预算绩效管理，推行项目绩效评价制度，构建科学规范的绩效评价指标体系、建立以实施效果为导向的资源配置动态调控机制。进一步优化建设一流师资队伍、培养拔尖创新人才、提升科学研究水平、传承创新优秀文化、推进成果产业化等五大建设任务的资源配置结构。强化对项目实施方案及经费预算安排的科学论证，根据项目实施情况及时对经费预算进行动态调整。积极盘活存量资金，创新经费投入方式，坚持以滚动投入、配套投入等多种方式向“一流学科建设”

经费倾斜，按照“长期规划、分步实施、动态调整”的原则确保经费稳定支持。

第三节 学校“双一流”建设的监测、评价和调整机制

一一建立学校“双一流”建设过程动态监测机制。全面落实教育部“双一流”建设动态监测工作相关要求，由学校统筹部署，协调校内相关职能部门、学科、院系通力合作、紧密配合，定期完成“双一流”建设监测指标数据填报工作，确保数据全面真实反映学校“双一流”建设成效。秉持以评促建、评建结合原则，深化对“双一流”监测指标体系及数据的研究分析与挖掘利用，为科学规划、提升内涵、特色发展提供现实依据，加快推进一流学科建设步伐。

一一构建以质量效益、社会贡献度和国际影响力为导向的校内学科评价体系。成立一流学科建设专家咨询委员会，聘请国内外一流专家学者、政府部门和企事业单位高级人员担任专家咨询委员会成员。定期召开专家咨询委员会会议，适时对学校一流学科建设进行战略层面指导。坚持每年撰写《合肥工业大学学科建设白皮书》，全面、实时反映学校现有的学科建设条件和取得的成果，总结学科建设过程中的经验，为学科准确定位、合理配置资源等提供决策依据。积极引入第三方评价，如国务院学位办的学位授权点合格评估、教育部学位中心的学科评估、教育部的“双一流”建设年度绩效考核等，科学合理的评价学科建设的成果和绩效情况，坚决破“五唯”。学校每年年底

对“双一流”建设及绩效进行考核，对建设效果好、建设成果突出的建设项目，在下一年度加大建设投入力度，以提高建设成效。

一一建立动态调整机制，积极优化学科布局。继续实施校内学科评估，一年一评估，三年一调整，引入竞争机制和第三方评价，健全学科动态调整与退出机制。突出拔尖创新人才培养质量，完善学科定期评估与调整方案，基于学科评估与国际认证结果，综合考虑生源质量、就业率及社会评价，建立学科和办学规模的动态调整机制。面向国家战略需求、瞄准科技前沿和关键领域，加强学校学科建设总体规划，加快优势特色学科建设，通过撤并、调整、整合，形成定位明确、布局合理的学科结构。认真研究制定新兴学科、交叉学科发展指南和行动计划，着重围绕基础学科、前沿学科、应用学科，推进相关优势学科与人工智能深度融合，培植新的学科增长点，促进学科交叉融合和前沿科学探索，不断提升学科建设水平。

结束语：

“十四五”时期是我国由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，是“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，是国家全面加快推进世界一流大学和一流学科建设的重要时期，也是学校实现建成世界知名的研究型高水平大学目标的关键期。

合肥工业大学将始终紧跟时代发展步伐，围绕建设国际知名的研究型高水平大学和一批世界一流学科奋斗目标，以立德树人为根本，着力培养中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人；坚持“四个面向”，瞄准国家战略需求，打造高水平学科群、谋划高起点科研、引育高层次人才、传承创新中华优秀传统文化、开展高质量国际交流合作、推进高质效治理，努力创造一流办学成果，全面提升学校核心竞争力，为形成世界一流大学的中国标准体系提出见解，为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献力量。