

一流大学建设高校建设方案



2017 年 12 月 28 日

一、建设目标

（一）学校近期、中期及远期建设目标

根据《国务院统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》要求及《哈尔滨工业大学第十二次党代会报告》精神，哈尔滨工业大学确立了世界一流大学建设的三个阶段性目标：

到 **2020** 年，形成精英汇聚的人才培养和师资队伍建设新机制、产学研用深度融合新模式，显著提高学校人才培养、科学研究、社会服务和文化传承创新水平，打造 3~5 个世界一流的交叉创新科研平台，产生 3~5 项具有世界影响力的创新成果，推动更多学科走近世界舞台中央，5~7 个学科进入世界一流，2~3 个学科位居世界一流前列，学校进入世界一流大学行列，成为全球航天领域的学术重镇、国家创新驱动发展的策源地、和谐与共的精神家园，培养造就一大批信念执著、品德优良、知识丰富、本领过硬、具有国际视野、引领未来发展的拔尖创新人才，成为中国特色、世界一流、哈工大规格的百年强校。

到 **2030** 年，一批学科进入世界一流行列，4~6 个学科进入世界一流前列，学校进入世界一流大学前列。

到本世纪中叶，学校成为具有重大国际影响力和核心竞争力的世界顶尖大学，为建设社会主义现代化强国和构建人类命运共同体做出卓越贡献。

（二）学科建设总体规划

1. 学科建设总体规划

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻落实党的十九大精神，以立德树人为根本，以“中国特色、世界一流、哈工大规格”为核心，以建设世界一流学科、发展高水平特色及优势学科为驱动，以“汇聚一流、形成高峰；突出优势、彰显特色；创新机制、鼓励交叉；促进新兴、引领发展”为指导思想，全力推进学科建设的快速发展。

进一步深度整合办学资源，在具有优势的工科领域率先建设一批一流学科，同时以一流学科建设为牵引，大力优化学科和专业结构，进一步突出服务国防、航天的特色，进一步加强理科建设，加速发展管理、人文、社会科学学科和新兴交叉学科，形成具有明显特色、强大竞争力和可持续发展能力的优势学科群，为建成理工为主、多门类学科专业协调发展、特色鲜明的世界一流大学奠定坚实的学科基础。

在学科建设中，学校将突出优势，彰显特色，实施一流学科及学科群建设计划；鼓励交叉，促进新兴，培育新的学科增长点；构建评价体系，加强绩效评价、实现动态调整。

2. 拟建设学科及学科群

以位居国内前列、具备冲击世界一流条件的学科为基础，哈工大在 2017-2020 年一流大学建设期间拟实施“2511”一流学科建设计划。进入该计划的学科及学科群是：

以进入世界一流学科前列为目标，建设 2 个一级学科：力学、材料科学与工程。

以核心学科进入世界一流学科行列、参与学科的若干优势方向达到世界一流水平为目标，建设 5 个学科群：以土木工程为核心学科，建筑学、交通运输工程为主要参与学科，

建设土木建筑学科群；以环境科学与工程为核心学科，化学工程与技术、生物学为主要参与学科，建设环境科学与工程学科群；以控制科学与技术为核心学科，信息与通信工程、电气工程为主要参与学科，建设自动化与电气电子工程学科群；以计算机科学与技术为核心学科，数学、信息与通信工程为主要参与学科，建设计算机科学与技术学科群；以机械工程为核心学科，仪器科学与技术、动力工程及工程热物理为主要参与学科，建设高端装备制造学科群。

为满足国家重大需求，突出学科特色，建设 1 个特色学科群：航天科学与工程学科群，其核心学科是：航空宇航科学与技术，主要参与学科是：光学工程、物理学、动力工程及工程热物理。

为优化学科结构、促进学科交叉，建设 1 个交叉学科群：大数据与管理科学学科群，其核心学科是：管理科学与工程，主要参与学科是：数学、计算机科学与技术。

3. 拟建设学科及学科群对学校整体水平的带动作用

(1) 形成一批世界一流的优势学科，打造一流大学的学科建设新格局

通过建设，将推动学校一批高水平学科进入世界一流行列或前列，带动学校整体发展。通过创新学科建设组织模式与建设机制，进一步优化学科结构，进一步提升基础学科建设和基础研究水平，加快新兴交叉学科的培育与发展，形成以一流学科建设为核心、新兴交叉学科为新增长点、多学科协调发展的一流大学学科建设新格局。

(2) 突出优势，强化特色，走出哈工大特色的世界一流

流办学之路

通过建设，学校将进一步突出立足航天、服务国防、长于工程的办学特色，进一步凝练并凸显优势和特色，集中力量、重点突破，聚焦哈工大长期以来形成的特色优势与国际科技前沿、国家重大需求、国防建设和国家创新驱动发展的契合点，走出一条哈工大特色的世界一流办学之路。

二、建设基础

（一）办学理念及办学定位

1. 办学理念

全面贯彻党的教育方针，坚持扎根中国大地建设世界一流大学，秉承“规格严格，功夫到家”的校训，传承“铭记责任、竭诚奉献的爱国精神；求真务实、崇尚科学的求是精神；海纳百川、协作攻关的团结精神；自强不息、开拓创新的奋进精神”，弘扬“精神引领、典型引路、品牌带动”的党建与思想政治工作特色、“厚基础、强实践、严过程、求创新”的人才培养特色、“大师+团队”的师资队伍建设特色、“协同融合、攻坚克难、奉献担当”的科研特色、“对俄引领、全球覆盖”的国际合作与交流特色，着力培养信念执著、品德优良、知识丰富、本领过硬、具有国际视野的拔尖创新人才，为实现中华民族伟大复兴的中国梦和构建人类命运共同体贡献力量。

2. 办学定位

坚持党的领导，坚持社会主义办学方向；坚持以理工为主，理、工、管、文、经、法、生命等多学科协调发展；坚

持面向国际学术前沿、面向国家重大需求、面向国民经济主战场。成为广大学生向往的理工强校、航天名校，成为培养引领未来发展的拔尖创新人才的摇篮、国家创新驱动发展的重要策源地、全球航天领域的学术重镇，成为中国特色、世界一流、哈工大规格的百年强校。

（二）整体水平及优势特色

1. 整体水平

哈尔滨工业大学经过近一个世纪的建设，形成了“规格严格，功夫到家”的校训传统，以朴实严谨的学风培养了大批优秀人才，以追求卓越的创新精神创造了丰硕的科研成果，已发展成为一所工科优势突出、航天特色鲜明、在国际上享有较高声誉、全国著名的高水平大学。

学校坚持以学科专业建设持续带动办学水平的提升，形成了一批国内领先、享有国际知名度的优势学科。在 2012 年全国第三轮一级学科水平评估中，力学学科排名全国第一，力学、环境科学与工程、土木工程、材料科学与工程、控制科学与工程 5 个一级学科进入全国同类学科前三名，计算机科学与技术、仪器科学与技术等 10 个一级学科进入前五名，建筑学、化学工程与技术等 19 个一级学科进入前十名。在 U.S.News 世界大学学科排名中，工程学连续 2 年位列世界第 7 位、2017 年位列世界第 6 位。材料科学、工程学、物理学、化学、计算机科学、环境与生态学、数学、生物学与生物化学、农业科学、临床医学、社会科学总论 11 个学科进入 ESI 全球前 1% 研究机构行列，其中工程学进入 ESI 全球排名前万分之一，成为国内拥有 ESI 全球排名前万分之

一学科的 3 所高校之一。

学校不断强化精神引领，大力实施人才强校战略，打造了一支信念坚定、思想过硬、锐意进取、业务精良的高水平师资队伍。学校现有专任教师 3727 人，专任教师博士化率 77.5%。现有两院院士 36 人，国家级教学名师 9 人，千人计划各类项目入选者 52 人，长江学者特聘教授 44 人、讲座教授 16 人，国家杰出青年科学基金获得者 39 人，优秀青年基金获得者 34 人，万人计划领军人才 21 人，百千万人才工程国家级人选 26 人，创新人才推进计划中青年科技领军人才入选者 26 人；国家自然科学基金委创新群体 6 个、教育部科技创新团队 12 个、科技部重点领域创新团队 3 个。学校入选国家首批创新人才培养示范基地、入选国家双创示范基地，拥有以获得全国杰出专业人才先进集体、首届全国创新争先奖奖牌的复合材料与结构研究所为代表的一大批高水平创新团队。

学校现有国家级实验教学示范中心 9 个、国家级虚拟仿真实验中心 3 个、国家级工程实践教育中心 13 个、全国示范性工程专业学位研究生联合培养基地 4 个，入选首批国家级教师教学发展示范中心，有大学生创新创业教育实践基地 21 个。近三年连续获得国家级大学生创新创业训练计划实施工作先进单位、全国高校创业教育研究与实践先进单位、全国创新创业典型经验高校、全国首批深化创新创业教育改革示范高校、全国大众创业万众创新示范基地等称号。

学校在“十二五”期间累计获得科研经费超过 110 亿元，名列国内高校前列，来自企业的科研经费连续两年位居全国

高校首位。学校现拥有 9 个国家级重点实验室，10 个科研平台获批国家发改委、教育部、工业和信息化部部级重点实验室。牵头的宇航科学与技术协同创新中心首批入选“2011”协同创新计划，“空间环境地面模拟装置”国家重大科技基础设施成功获批，成为工业和信息化部和东北地区首个大科学工程。以哈尔滨博实、奥瑞德、哈工大机器人集团为代表的参股企业市值超过 400 亿元，科技产业规模位居国内高校前列。

2. 优势特色

在近百年的建设中，哈工大心系国家命运，扎根边疆，甘于奉献，刻苦攻关，辛勤耕耘，积淀了深厚的办学底蕴，呈现出鲜明的航天国防特色，形成了“规格严格，功夫到家”的校训文化和“立足航天、服务国防”的团结奋斗文化，形成了特有的哈工大精神，为国家国防、航天领域培养了大批优秀人才，为建设中国特色的先进国防科技工业体系做出了卓越贡献。

学校坚持把人才培养作为第一要务和中心工作，始终牢记立德树人的根本任务，造就了大批工程实践能力强、具有团结协作精神的创新型人才，形成了“厚基础、强实践、严过程、求创新”的人才培养特色与优势。

学校坚持面向国家重大需求、面向国际科技前沿，注重两化深度融合和军民融合深度发展，服务国民经济主战场，科研实力始终位居全国高校前列，形成了服务航天国防、引领创新发展、探索国际学术前沿、解决国家重大需求的科学研究特色和优势。

学校对标世界一流大学，取长补短，形成了以对俄交流为特色、欧美交流为重点，涵盖亚、澳、南美和非洲合作的大外事工作格局。

学校按照统一规格、统一标准、统一要求的原则，创建了以立足海洋、服务山东、拓展国防为定位的威海校区和以扎根深圳、服务国家、面向国际为定位的深圳校区，形成了“一校三区”优势互补、协同发展的办学特色。

学校坚持充分发挥党委的领导核心作用，不断提升党的建设科学化水平，形成了精神引领、典型引路、品牌带动的思想政治工作特色。建校以来，30余万学子从这里走向各条战线。他们中既有党和国家领导人，也有共和国将军；既有科技领域的领军人物，也有著名企业家，在各行各业为祖国的繁荣强大和人类的文明进步作出贡献。

（三）重大成就及国际影响

1. 重大成就

（1）深化人才培养改革成效显著

实施一系列教育模式与人才培养机制的改革，构建了具有哈工大特色的人才培养教育模式。“十二五”期间，学生参与科技创新立项 5925 项，累计获国际和国家级奖励 3158 项。近五年，学校获国家教学成果奖 5 项，其中一等奖 1 项；获省部级教学成果奖 76 项，其中一等奖 34 项。在全国率先实行硕士生培养两年制、率先探索和实施研究生培养机制改革、率先开展硕士生分类培养和研究生“结构化”面试改革，先后获国家级研究生教育成果一等奖和二等奖各一项。连续三届获得“全国示范性工程专业学位研究生联合培养基地”荣

荣誉称号。共获全国百篇优秀博士学位论文及提名奖 71 篇，在全国高校名列前茅。培养了一批以微小卫星、机器人、复合材料等团队为代表的研究生创新群体。我国首次由博士生担任总师，学生自主设计、研制、管控的“紫丁香二号”和“紫丁香一号”纳卫星运行良好，哈工大已成为我国拔尖创新人才培养的重要基地。

（2）人才培养硕果累累

在“规格严格，功夫到家”的校训熏陶下，学校培养出原中央政治局常委李长春等一批党政军领导人，解放军总装备部原部长李继耐等一大批共和国将军，国家最高科学技术奖获得者、两弹一星功勋科学家孙家栋等一大批航天英才，上海交通大学原校长范绪箕、清华大学焊接专业创始人潘际銮等一百多位大学校长及八十多位两院院士，中兴通讯总裁赵先明、猎豹移动总裁徐鸣等一大批产业翘楚。哈工大培养了大批活跃在各条战线上的高水平专业人才，为国家经济建设、航天国防事业的发展做出了卓越贡献。

（3）基础研究水平大幅提升

近五年，学校获国家自然科学二等奖 4 项，16 篇研究论文入选“中国百篇最具影响力国际学术论文”，居全国高校第 3 位，12 人入选“全球高被引科学家”，居全国高校第 5 位；连续五年 6 项成果入选中国高校十大科技进展。学校承担的国家自然科学基金委工程与材料学部项目数居全国高校第 2 位、信息学部项目数居全国高校前 5 位；发表科技论文 3.3 万余篇，每年发表的 SCI、EI 文章数始终居全国高校前列。

（4）取得一批面向国家重大需求的标志性科研成果

在国际上首次成功进行人机协同在轨维修技术试验，首次实现双向多种数据在轨激光通信，首次实现磁聚焦霍尔推力器的空间应用，星地激光链路通信试验成功助推我国空间高速信息传输领域进入世界前列，在神光-III靶场光电及控制系统研制中首次实现激光全自动束靶耦合引导。试验一号、快舟一号、紫丁香二号等 7 颗卫星相继成功发射，七战七捷屡创我国航天发展新纪录。“十二五”期间，学校参与了国家 16 个重大科技专项中的 14 个，获国家科技三大奖励 38 项，其中国家科技特等奖 1 项，国家一等奖 3 项。获发明专利授权近 5000 项，较“十一五”翻了一番。学校 2011 年被四部委授予“中国载人航天工程突出贡献集体”，是 35 家获奖单位中唯一高校。

（5）科技成果转化助推经济社会发展

学校在东北地区、长三角、珠三角、环渤海地区按照“政产学研用”协同创新模式，结合区域产业发展特点，打造了 7 个各具特色的产业技术研究院，汇聚产业化资金 20 亿元，有效推动了高校科技成果的转移转化。“十二五”期间，学校在黑龙江省技术成果转化成立的企业创造产值近 80 亿元，被誉为“龙江第一技术创新源泉”。

2. 国际影响

随着学校整体办学实力的提升，哈工大的国际影响力和国际竞争力显著增强。2016 年，学校在 ARWU 世界大学学术排名中位列第 151-200 位，在 QS 世界大学综合排名中位列第 278 位，在 U.S.News 全球最佳大学排名中位列第 303 位。

学校形成了以对俄交流为特色、欧美交流为重点，涵盖亚、澳、南美和非洲合作的大外事工作格局。学校教师的国际交流与合作不断深化，280位教师担任国际学术组织和国际期刊编委会的重要职务。学校牵头中俄56所精英大学成立的中俄工科大学联盟（阿斯图）被纳入“中俄人文合作委员会”框架，对俄科技合作与交流项目经费数量位居全国高校首位。近五年，学校建设国家“111引智基地”8个，举办重要国际会议145次，师生出国（境）交流19465人次，来自128个国家的万余名留学生来校学习，其中“一带一路”沿线国家留学生达到总数的65%；国家留学基金委“国家建设高水平大学公派项目”连续10年公派留学师生人数位居全国签约高校前列；在教育部港澳交流“万人计划”中，项目执行人数位居内地高校首位。

（四）面临的机遇与挑战

1. 面临的机遇

（1）国家综合实力的提升和发展战略的实施为哈工大建设一流大学提供了难得的历史机遇

从世界高等教育的发展历史看，高等教育和一流大学的中心始终伴随世界经济、文化、科技中心的迁移而迁移。中国已经成为全球第二大经济体，“一带一路”“中国制造2025”等发展战略为中国乃至世界的经济社会发展描绘出新的蓝图。中国在全球范围内的和平崛起为我们建设世界一流大学创造了难得的历史机遇。

（2）国家创新驱动发展战略与哈工大优势特色高度契合，为学校发展提供了绝佳契机

哈工大在历史上几次成功转型，都源自能够主动与国家发展需要相适应，为国家富强、民族振兴做出了卓越贡献，形成了立足航天、服务国防、长于工程的办学优势。中国建设科技强国、制造强国、航天强国、网络强国和实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略、军民融合发展战略、东北老工业基地振兴战略等总体要求都与学校学科特色和优势高度契合，为哈工大持续发展、建设世界一流大学提供了绝佳契机。

（3）“双一流”建设的国家行动是哈工大快速提升综合实力的重大机遇

《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》为我国高等教育的发展提出了“三步走”路线图，明确了建设和改革任务。未来几年将是全国高等教育分层次发展、学科结构优化调整的重要时期，也是哈工大进一步增强综合实力、提升学术地位、建设世界一流大学的重大机遇期。学校必须紧抓机遇，迎难而上，加速一流大学建设。

（4）哈工大近百年发展积淀形成的优秀文化为一流大学建设提供精神支撑

在近百年的发展历程中，经过一代代哈工大人的不断努力、不断感悟、不断总结、不断凝练与升华，哈工大形成了“规格严格，功夫到家”的校训文化和“立足航天、服务国防”的团结奋斗文化，形成了特有的哈工大精神，是一代又一代的哈工大人做人、做事、做学问的共同标准和行为规范，为哈工大人在艰苦条件下、在国家边陲地区实现快速发展、走向世界一流提供了重要的精神支撑。

2. 面临的挑战

(1) 日益严峻的国际高等教育竞争增加了建设世界一流大学的难度

当前，世界经济大国和强国对高等教育的投入和重视程度越来越高，许多国家都把办一流大学、培养精英人才作为实现国家发展、增强综合国力的战略举措，全球范围内的大学竞争明显加剧。这种趋势进一步凸显了我国建设世界一流大学的重要性，同时也增加了我国高校建设世界一流大学的难度，对中国的“双一流”建设提出了严峻的考验。

(2) 中国社会的快速发展对建设中国特色、世界一流大学提出了更高的要求

党的十九大做出了中国特色社会主义发展进入新时代、我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾等重大政治论断，中国人民在中国大地上接受世界一流高等教育的需求更加迫切，对中国的一流大学建设提出了更高要求，需要大学建设更具适应性和创造力的战略与组织创新机制，发挥优势，彰显特色，实现内涵式发展。哈工大在一流大学建设中要主动适应新一轮科技革命和产业变革的新挑战，全面推进学科创新和学科融合，形成更具前沿引领、世界一流的学科群，在中国的高等教育走向世界并逐渐发展成为世界高等教育中心的过程中发挥重要作用。

(3) 东北地区人才与经济发展现状对哈工大建设世界一流大学提出了挑战

东北地区经济发展现状与经济发达省份之间仍存在较

大的客观差距，一定程度制约了师生创新创业和高新技术成果转化，对哈工大扎根龙江大地创建一流大学提出了巨大挑战。哈工大将积极开展与区域的全方位、宽领域、多样化合作，为振兴东北老工业基地战略做出贡献。

三、建设内容（2017-2020）

（一）重思政、强党建，全面加强党对高校的领导

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻落实党的十九大精神，牢固树立“四个意识”，牢牢把握党对高校的领导这一中国特色社会主义教育的本质特征，以“四个服务”为根本遵循，以“四个坚持不懈”为重要目标，深入推进“两学一做”学习教育常态化、制度化，构建具有哈工大规格、彰显哈工大功夫的全面从严治党新格局。

全面贯彻落实全国高校思想政治工作会议精神，把思想政治工作和党的建设工作结合起来，把立德树人、规范管理的严格要求和春风化雨、润物无声的灵活方式结合起来，把解决师生的思想问题和教学科研、学习就业等实际问题结合起来，完善七育人长效机制和全程全方位育人格局。

强化立德树人根本任务的责任落实，坚持开展党建工作责任制、党风廉政建设责任制、意识形态工作责任制专题督查，确保党支部始终都是学习宣传习近平新时代中国特色社会主义思想、推进一流大学建设的坚强堡垒，确保学校始终都是坚持党的领导的坚强阵地、始终都是培养中国特色社会主义事业建设者和接班人的坚强阵地。

实施党的领导强化工程，确保党始终成为坚强领导核

心。完善党委全委会、常委会工作机制，确保学校党委始终都是建设中国特色、世界一流、哈工大规格百年强校事业的坚强领导核心。坚持党管干部、党管人才，坚持党要管党，抓好思想教育这个根本、严明纪律这个关键、选人用人这个导向，着力提高党的领导水平和办学治校水平。坚持党管宣传、党管意识形态，完善意识形态工作制度体系和工作机制，大力提升意识形态阵地管理和重大舆情引导管控处置能力。

实施党建体系优化工程，牢固树立正确政绩观。强化“把抓好党建作为最大政绩”的政绩观，坚持以党的政治建设为统领，全面推进党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设，把制度建设贯穿其中，不断完善学校党委主导、学院党委主体、党支部主心骨、党员主人翁的全面从严治党主体责任体系。坚持精神引领、典型引路、品牌带动，深入实施“党建强基”工程和基层党建品牌战略。

实施党支部创新工程，打造一批“吸铁石”“炼钢炉”。树立党的一切工作到支部的鲜明导向，实施教师党支部书记“双带头人”培育工程。结合哈工大特点创新党支部设置模式和活动方式，广泛实行“大师+支部”模式，探索实行“项目+支部”“教师+学生”“榜样+支部”“创业+支部”等模式，完善“系所+支部”“年级+支部”“班级+支部”等已有党支部活动方式。

实施思想政治工作质量提升工程，构建全程全方位育人格局。完善师德建设长效机制，确立全方位育人的教师价值取向，充分发挥导师在思想政治教育中首要责任人的作用。改革思想政治理论课教育教学，全面铺开“大班授课—小班讨论—大班总结”教学模式。构建学生荣誉激励体系，完善学生

综合素质测评办法。实施学风建设与学业支持计划，激发学生学习研究的内生动力。完善创业课程、创业大赛、创业基地、创业咨询四位一体的创业能力培育体系，提升研究生的创业意识和创业精神。

（二）重领军、聚团队，建设一流师资队伍

1. 加强师德师风建设，实行师资队伍精神引领行动

以一代代哈工人扎根边疆、甘于奉献、铭记责任、攻坚克难所形成的哈工大精神为动力，将师德师风建设纳入学校整体规划，建立长效机制、完善建设体系、创新教育方式，着力打造一支信念坚定、思想过硬、锐意进取、业务精良的“四有”教师队伍。设立师德建设委员会，成立党委教师工作部，坚持教师考核评价德才兼备、以德为先的原则，将师德考核贯穿教师选聘、岗位聘任、晋职晋级、年度和聘期考核的全过程；大力弘扬“八百壮士”精神，发挥团队文化特色，引导广大教师以德立身、以德立学、以德施教，做“四有”好老师；坚持选树先进典型，在重大攻关、急难险重、爱岗敬业等关键任务和日常考验中选树优秀教师典型，以多种形式宣传优秀教师的典型事迹，营造崇尚师德、争创师德典型的良好舆论环境和校园氛围。

2. 深化人才发展体制机制改革，实行人才活力全面激发行动

以“培养一流人才”为导向，以改革换机制、以改革促发展，坚持分类施策，调动各类人才投身世界一流大学建设的积极性、主动性和创造性。深化教师岗位分类管理改革，建立“能上能下、能进能出”的合理流动机制，实现人才资源的

优化配置；建立教师岗位长聘准聘制度，综合考虑教师在服务国家重大战略中的成绩、贡献和在国内外同行中的学术影响，设置长聘、准聘岗；改进教师评价考核机制，引导人才在不同类型岗位之间合理流动，实现人才资源的优化配置；建立以业绩和贡献为导向的收入分配和调控机制，强化教育教学和标志性成果激励，引导广大教师潜心治学、全心育人。

3. 加强高水平师资队伍建设，实施领军人才与团队汇聚工程

实施讲席教授聘任计划，围绕重点发展的学科方向，设置长短期相结合的讲席教授席位，加快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、学科领军人物和创新团队。实施面向高层次领军人才的科学家工作室计划，给予一流的资源保障、政策倾斜和高度的自主权，提升解决重大问题能力和原始创新能力，培育一流原创成果和一流人才。建立大科学工程、生命科学中心、数学研究院等人才政策特区，探索人才管理模式创新，努力走出一条以人才特区建设带动一流学科建设之路。建立人才共享与评价机制，以重大科技任务为牵引，建立考核结果共享机制，打破阻碍人才交叉合作的体制障碍，促进教师跨学科、跨领域交叉合作。围绕重大项目和创新团队建设需求，实施专职科研队伍建设计划，改革考核评价制度、健全薪酬福利制度、拓展职业发展空间，建设一支规模相当、结构合理、素质优良的专职科研队伍。

4. 不拘一格、放手使用，实施中青年人才培养工程 持续推进青年科学家工作室建设，提供长期、稳定的“人、

财、物”支持，赋予充分的自主权，面向国内外吸引、集聚一批展现出领军潜质的青年学术带头人，培育新的学科增长点和未来的“大师+团队”。坚持不拘一格、放手使用青年人才，继续实施青年拔尖人才选聘计划、教学拔尖人才选聘计划、重大项目突出贡献人才选聘计划，支持和鼓励青年教师多元发展、奋勇争先、脱颖而出。改革博士后制度，将专职科研岗、博士后队伍建设与师资队伍建设紧密衔接，推动博士后和专职科研队伍成为集聚、培养和选拔青年人才的重要渠道。

5. 面向国际学术前沿，实施国际交流合作能力提升计划
通过设置首席国际学术顾问岗位、举办科学家讲坛、选派中青年教师长短期出国留学、引进世界学术领军学者参与学校教育教学工作、举办青年学者论坛等多种方式，“请进来”和“走出去”，加强广大教师与国际学术前沿的常态化交流与互动。

（三）厚基础、重实践，培养拔尖创新人才

1. 健全体系、理顺机制，完善本科教学四大体系
全员育人、科教融合，健全三级联动的教学组织体系。
深化全员、全方位、全过程育人机制，在教师中明确立德树人是中国特色社会主义大学的根本任务，强化人才培养是学校第一要务、立德树人是教师第一责任的观念。将以学生为中心、学生学习与发展成效驱动作为教育教学的理念，从教与学两个方面激发教师、学生的积极性、主动性和创造性。
发挥工科优势、科研优势和航天国防特色，实现科研与教学的协同发展和“双促进”。发挥学校、院系、大类专业三级教

学委员会的领导、组织、实施、协调作用，发挥校、院两级教学督导委员会的指导、监督、评价、咨询、反馈等作用，通过多级教学组织联动，保障以一流的师资队伍培养一流的人才。

优化结构、更新内容，深化四个融合的课程教学体系。从人才培养定位和学科特色出发优化专业布局，立足优势特色和培养要求，优化专业课程体系，深化通识教育、专业教育、实践创新、个性发展四个方面有机融合的课程体系。加强基础、专业、通识、创新创业等四大类核心课程建设。强化社会、人文、科学、工程四类十个模块的通识课程建设。更新课程内容，注重交叉复合，体现学术前沿和时代要求，培养学生创造性思维和批判性思维能力，提高课程挑战度，开设荣誉课程，激发学生的学习兴趣。分类建设全英文课程体系，满足留学生及本校学生对英文课程的需求。深化课程教学改革，实施研究型教学和小班教学，推动教师“挂牌”上课制度，鼓励学生制定个性化、弹性化的学习计划，实现学生主动学习、深度学习、协作学习和个性化学习。深化教学管理信息化和教学资源信息化建设，大力建设 MOOC 和 SPOC，通过翻转课堂、混合式教学改革，努力建设科学的教学模式，以一流的教学培养一流的人才。

激励创新、鼓励创业，强化四位一体的创新实践体系。将创新创业教育融入专业教育的全过程，完善课程体系、实训实践体系、平台体系和保障体系“四位一体”的创新创业教育和实践体系。把学科优势转化为人才培养优势，积极推动政产学研用协同育人，以“做中学”优势完善四年不间断的创

新创业实践体系，以高水平的实验实践平台满足学生创新创业实训需求，以文化引领、组织管理、导师扶助、政策驱动等强化人、财、物、地等的保障，大力培养学生的创新精神、创业意识、创新创业能力及工程实践能力。

成效为本、持续改进，完善多层反馈的质量保障体系。以全面提高教育教学质量为目标，健全学校内部质量保障、外部质量保障、质量文化营造三位一体的质量保障体系。围绕学生成长成才来检验学习成效，完善质量标准，强化过程管理和成效评价。完善实时过程评教机制，实现课堂教学成效的闭环反馈；完善课程学习成效评价机制，实现课程教学目标达成的闭环反馈；完善学生离校前对总体学习成效的评价机制，实现毕业要求评价的闭环反馈；完善毕业生培养质量和职业发展跟踪调查和评价机制，实现培养目标评价的闭环反馈。

2. 改革培养模式、深化内涵发展，实施研究生教育五大工程

聚焦深化培养模式改革，实施本研一体化体系创新工程。以立德树人为根本，以服务需求、提高质量为主线，进一步推进研究生培养模式改革，进一步加强课程体系、分类培养、评价标准等研究生培养体系建设，积极探索适应科技产业高速发展的人才培养机制和培养模式。完成“高水平、国际化、学科交叉、资源共享”的本研一体化研究生培养方案建设。建立面向国家战略的优势学科工程博士及专业硕士培养体系，建设一批研究生精品课程、高水平数理基础课程、面

向学科群的核心课程，以及一批创新创业及管理、职业伦理、文化修养等研究生特色课程。

服务国家重大战略需求，实施研究生创新平台建设工程。激发活力，优化资源，建立健全研究生教育与科学的研究的协同机制，实施跨学科、跨院系培养，强化问题导向的学术训练，围绕国际学术前沿和国家重大需求，着力提高博士生原始创新能力。积极推进优秀生源选拔、校企协同培养和研究生激励机制等方面的改革创新。开展跨学科创新人才培养平台和学科交叉研究生创新培养基地、研究生校企联合培养基地、博士生创新研究基金和创新广场等特色项目。进一步完善重大项目工程实践与高水平学术论文并重的学位授予标准。

拓宽全球视野，实施教育国际化水平跃升工程。加强研究生教育的国际联合授课、学分互换和学位互认的合作，积极开展与国际高水平大学的联合培养、联合学位和双学位项目。继续支持与国外高水平学者共建研究生课程、CSC公派留学和博士生短期访学项目，支持博士生出国参加国际会议和学术交流。主动服务国家对外开放战略，积极推进“一带一路”沿线国家来华留学。举办面向全球优秀学生的暑期学校；制定人才培养国际化水平提升计划，使一批学科的研究生培养质量达到国际一流水平。

坚守规格、注重内涵发展，实施研究生培养质量保障工程。坚持“服务需求，提高质量”的发展主线，建立以能力需求为目标的研究生培养质量评价体系。完善课程教学质量监督、学位论文过程监控、导师责任意识强化的全方位质量保

障体系。加强研究生教育研究，创建“哈工大规格”的研究生培养模式，培育一批具有哈工大特色的研究生教育成果。

聚焦立德树人，深化导师队伍建设工程。加强师德师风建设，要求研究生导师以德立身、以德立学、以德施教。细化导师育人政策，施行导师思想政治教育责任承诺制度、思想政治教育谈心制度等举措。支持导师合作开发、开设课程，鼓励国际合作和跨学科合作，完善校内外双导师制，聘任相关学科专家、企业专家及境外专家，优化导师队伍结构。建立导师人才培养质量档案及导师队伍动态调整机制，以一流水平的导师队伍保障研究生培养的质量和水平。

（四）重创新、扬特色，提升科学水平

坚持面向国家重大战略需求、面向国际学术前沿和面向国民经济主战场的战略定位，坚持人才、学科、科研三位一体协调发展，以深化科技体制机制改革为引擎，以产出重大标志性创新成果为抓手，以建设特色突出的国际先进科研创新基地为保障，打造基础研究、关键技术攻关、重大工程实施、成果转化和产业化的完整链条。

1. 完善科研组织、管理体系，改进绩效评价机制，实施提升科研创新体系活力建设工程

瞄准国际学术前沿、国家安全和经济发展需求，注重系统布局与超前谋划，完善培育组织运行机制，在基础研究和前沿技术探索方面，构建以目标为导向的创新型研究方式。在服务重大需求方面，坚持需求牵引和创新驱动结合，全面对接国家、国防科技计划，构建科技原始创新到重大项目组织实施的完整链条。依据原始创新和集成创新的不同内涵和

特点，采用航天“两总”系统的模式，组织管理重大工程任务；采用“PI制”，组织管理基础前沿技术研究。不断加强科研质量管理体系建设，探索建立依托学科一体化运行、相对独立、符合国家相关要求和科研发展规律的创新平台管理模式。

改进科研工作绩效评价体系，激发和释放创新活力。完善以激励创新、注重质量、支撑学科建设发展为导向的科研评价体系，加大对标志性项目、高水平论文、高质量专利、高影响奖励的绩效投入，探索建立以重大成果产出为导向，面向结果追踪问效的科研经费管理制度，完善有利于人才培养、高水平师资队伍建设的人力成本补偿机制和有利于学科交叉融合的人员考核、资源配置机制。

2. 强化航天国防优势，提升服务国家发展能力，实施“领跑 2030”重大项目培育工程

强化航天国防优势，提升支撑和引领国防科技发展能力。持续推进载人航天与探月、高分对地观测系统等重大专项任务的实施。重点在先进小卫星、空间机器人、先进材料与制造、网络空间、人工智能等领域加强核心技术突破和前沿技术研究，构筑先发优势。持续推进军民融合创新发展，创生一批军民两用的原创性成果和军工高技术产业，实现军民融合的“源头创新”。

主动对接国家重大需求，全面提升服务国家发展能力。紧密围绕国家重大科技计划，重点在新一代信息技术、智能绿色服务制造技术、新材料技术、清洁高效能源技术、资源高效循环利用技术、生态环保技术、新型城镇化技术等领域进行超前培育，解决一批事关产业核心竞争力、整体自主创

新能力和国家安全的战略性、基础性、前瞻性重大科学问题，研发一批重大关键共性技术和产品，承担一批国家重大项目，产出一批具有影响力的高水平成果，提升服务国家经济社会发展的能力。

加强高校新型智库建设，提升服务国家决策的能力。参与中国航天工程科技发展战略研究院建设工作，使学校成为推动我国航天发展的战略策源地、国家工程技术发展战略和经济社会领域的高端智库。探索建立重大决策跟踪机制，把人才队伍作为智库建设的重点，依托人事管理制度改革，发挥智库的人才吸纳、人才储备和人才输运作用。创新智库投入保障机制和管理方式，加强对重点领域决策咨询类项目的资助，支持围绕国家、国防战略和经济社会发展开展政策制度研究。

3. 围绕优势学科方向，构建国际领先的科研保障条件，实施“交叉融合”创新研究平台建设工程

围绕国家目标和战略需求，以重大科技任务攻关和国家大科学装置为主线，依托校内最有优势的创新单元，扎实推进“空间环境地面模拟设施”建设，形成国际领先的科学的研究条件。围绕空间探测前沿科学方向，与航天科技集团、国内外高校等联合建立空间科学与应用技术研究中心，推动我国重大深空探测计划立项实施。发挥航天国防优势，参与建设国家实验室，开展具有重大引领作用的跨学科、大协同的创新攻关，承担一批具有国家战略意义的重大科研项目。

瞄准科学前沿和重点行业领域发展方向，加强以国家、国防重点实验室为主的交叉创新平台建设。围绕学校优势学

科方向，实施前沿交叉科学研究中心建设计划，加强可持续能源技术研究院、网络空间安全研究院、环境生态研究院、航空宇航动力研究院、生物信息技术研究院等开放共享交叉研究平台，以及数学研究院和生命科学中心等以理学学科为依托、理工结合的公共基础研究平台建设，产出一流高水平科技成果，提升自主创新能力。

抓住“军民融合发展”国家战略实施契机，面向军民战略产业技术领域，建设高水平行业协同创新平台和国家产业技术联盟。发挥机器人领域的绝对优势，牵头组建国家机器人技术创新中心。借助与各领域军工产业集团的良好合作基础，建立军民融合创新平台，推动军民两用技术持续发展。加强与地方政府沟通合作，争取相关配套政策，推动设立国防科技工业军民融合创新示范基地。加强高校联盟合作，探索校际优势学科协作网络创新机制，推动校际科技合作研究中心建设。

以国际领先的科研保障条件和能力为目标，建设仪器设备共享平台。打造一支高水平专业实验技术队伍，加强资源开放共享和提升二次开发能力。加强国防科研仪器设备投入，优化国防科研保障条件。完善共享仪器设备有偿使用、利益分享机制。建立军民融合资源开放共享机制，促进军民供需对接、资源融合。

4. 加强目标导向，打造高水平创新团队，实施“卓越”基础研究攀升工程

集聚高水平创新人才，全面提升基础研究水平。建立基于竞争基础的稳定支持机制，鼓励开展探索性、原创性研究。

推进基础研究杰出人才培育计划，培育学术大师和创新领军人才。联合航天科技集团开展航天创新团队建设计划，打造航天创新人才队伍。依托科学家工作室计划，建立首席科学家负责制，自组团队、自主管理、自由探索、自我约束，培养一批具有前瞻性的战略科学家。启动国家级创新研究平台“汇智”计划，汇聚一流人才，打造一批高水平创新团队；依托人事制度改革，建设一支具备国际视野、能准确把握科学前沿和国际规则的科研管理团队。

加强目标导向，精准助推基础研究水平提升。坚持鼓励自由探索和目标导向相结合，加强重大科学问题研究，突出中长期目标导向，加强基础学科和新兴学科领域建设。重视航天国防、产业转型升级等领域的关键核心科学问题，加强医工交叉、理工交叉，抢占学术制高点，实现若干学术领域达到世界一流水平。

营造良好学术氛围，提供基础研究发展土壤。开展可持续学术生态创新环境建设，以中青年教师和创新团队为重点，营造易于成长发展、脱颖而出的制度环境。树立原创价值导向，发展符合科学本质逻辑的跟踪评价体系，尊重首创、包容多元、宽容失败、鼓励冒尖。完善学校学术活动资助管理办法，重点资助面向青年学者的学术论坛和面向交叉领域的交叉学科论坛。加强战略基础研究高峰论坛和重大科研项目学术交流建设，资助教师在各类国际学术组织和重要国际学术期刊担任重要职务以及参加高水平的国际学术论坛。形成面向科研人员全学术周期的培育资助体系，营造规范、宽松、进取的学术氛围。

推进高水平国际科技合作，提升全球学术影响力。抓住“一带一路”重大战略发展契机，发挥我校对俄对乌合作“领头羊”的作用，组织以技术引进为主的科技合作，不断深化面向欧美的高水平科技交流，搭建国际科技合作联盟，支持参与国际大科学计划，提升学校国际影响力、话语权和国际优势资源汇聚能力。

（五）优生态，搭平台，着力推进成果转化

紧密结合国家重大发展战略，发挥我校的学科实力和特色，挖掘科技创新的潜能，释放科技创新的动能，营造有利于科技成果转化的规范、宽松、健康的生态环境。搭建多要素汇聚的成果转化平台，发挥科技创新在供给侧结构性改革中的引领作用。主动融入国家区域发展规划，实现科技创新对区域经济发展的支撑。

1. 建立完善的创业生态系统，促进科技成果转化

打通制约科技成果转化的制度性障碍，建立多部门协同的网络化的科技成果转化与管理体系。建设一批支撑科技成果转化、创新创业的众创空间、孵化器、加速器等基础设施，为参与科技成果转化的师生提供各类支持和服务。成立技术转移中心来组织创业网络的协同，实现专利转化的备案、知识产权维权、成果转化融资、孵化场地、商业策划、企业管理培训、创业交流、研讨、项目咨询等功能的一站式服务。加强制度建设，制定并完善学校促进科技成果转化实施办法等制度。

2. 强化军民融合发展，把学科优势转化为创新创业优势

以特色促发展，发挥航天、国防领域相关学科的优势，强化航天国防技术成果的转化应用，把学科的优势转化为市场竞争优势，把学科实力转化为经济发展的动力。强化国防、民用技术信息的互通，促进基础科学的军民两用应用创新，打造一批军民融合创新平台，从源头上、体制上、机制上解决技术创新融合问题。强化成果转化平台的作用，促进军用技术的民用转化应用，支撑军民融合创新创业。深化产业融合，以科技创新为纽带，促进军民产业的资源共享，促进发展全要素的深度融合，实现军民产业共赢发展。

3. 提升知识产权运营能力，释放科技成果的市场价值

推进知识产权工作从“数量规模型”向“质量效益型”转变，开展专利的分类评价，加强专利的组合和优质专利的维护；建设信息化管理系统，对专利申请、答辩、授权、维持进行全过程管理；引入专利代理机构的竞争机制，降低专利运营成本；建立知识产权向资产转变的机制，保障国有资产利益；依照合同加强转化专利的权利主张，加强专利侵权行为的追究；注重专利直接转让与专利资本化转化相结合，探索拍卖、股权资本化等批量转化方式。

4. “政产学研用”联动，实施哈工大知识经济圈建设工程

按照“政产学研用”密切联动、创新创业要素不分散、教师科研创业不断链、学生学业创业不分离的原则，打造以哈工大国家双创示范基地为核心的环哈工大知识经济圈。建设一批科技成果转化平台、企业孵化平台，引入一批市场化的创业服务机构、投资机构，探索适合东北地区发展特点的科技成果转化新体制、新机制，进一步发挥哈工大“龙江第一技

术创新源泉”的作用，引领、支撑区域的产业结构调整，推动战略性新兴产业的发展。

5. 鼓励应用研究，实施“2020 领航”计划

按照学校投入和社会投入相结合，设立“2020 领航”专项经费，分别设立天使计划、独角兽育成计划、创新学者计划。天使计划主要资助科研人员将基础研究成果结合市场需求开展应用研究；独角兽育成计划主要资助前沿创新技术或颠覆性技术的工程化应用研究与开发，产生对行业具有重大影响的产品或成熟技术；双创学者计划主要培养学术基础扎实的青年教师积极开展应用研究、技术开发，引导人才向创新成果转化的纵深发展。

（六）重内涵、求实效，推进国际交流合作

对接国家战略，加强高端引领，借鉴世界一流大学教育理念和发展模式，开展全方位、多层次、宽领域的国际交流与合作，全面提升学校的国际影响力、竞争力和知名度。

1. 创新国际化管理体制与运行机制，提升国际化水平

主动对接国家“一带一路”战略，发挥对俄交流与合作的引领优势，巩固对亚洲高校合作优势，拓展与欧美、大洋洲一流高校合作渠道，在五大洲建立稳定的海外合作平台，形成长期稳定的国际交流合作网络。强化学院主体地位，设立学院国际化建设优化基金，重点支持学院与世界一流大学及科研机构等开展高水平、深层次、可持续的交流与合作。以国际化竞争力指标体系为抓手，将国际化建设纳入到学院和相关职能部门的工作规划和学校考核体系。

2. 以国际化建设促进人才培养和科学研究，增强核心竞

争力

逐步实现与国外一流院校的学分互认，增加学生的海外学习经历，提高本科生海外游学比例，增大研究生海外访学规模，将学生国际学习经历纳入学校拔尖创新人才培养体系。大力推进来华留学生教育，统筹兼顾留学生的规模、质量和结构。建立国际教育学院与院系联合培养来华留学生的培养模式，扩展留学生生源国别，提高海外留学生数量和培养质量。积极引进海外高层次人才，优化教师队伍的国际构成和学缘结构。有针对性地开展不同形式和层次的培训，全面提升我校教职员的国际化意识和能力。推进国际科研合作，鼓励并支持建立联合研究中心或联合实验室，积极推动合作双方共同申请国际合作基金，加强对国家级重大国际科研合作项目的培育。

3. 树立品牌意识，扩大学校国际影响力和知名度

增强“HIT 品牌”意识，统一海内外宣传规划，加大学校海外宣传力度，准确传达学校的理念与定位。加强海内外校友资源管理，充分利用校友资源拓展和推进国际合作与交流，使其成为提升学校国际影响力和知名度的有效载体。建设院系国际化特色品牌项目，使每个学院、每个学科方向都有世界一流的参照对象，有稳定的合作伙伴、实质性的学术交流活动，使每个学院的合作项目都成为国际交流的名片。结合国家“一带一路”战略，联合国家大型企业，加强与沿线国家大学的交流与合作，重点做好“一带一路”智库班、“一带一路”基础设施建设人才培养项目。配合黑龙江省中蒙俄经济走廊建设，加快实施中蒙俄校园计划。

4. 充分利用联合办学政策优势，打造国际化建设新模式
加快建设哈尔滨校区中俄联合校园，建设哈工大-圣彼得堡大学联合校区。扩大与法国高水平大学合作规模，与法国索邦教育集团联合建立中法联合校园。推动深圳校区国际太空学院、国际设计学院和威海校区海洋科学与工程国际学院的建设。

5. 突出特色与优势，不断深化对俄对乌交流与合作
充分发挥我校对俄合作的引领作用，牵头做好中俄工科大学联盟的各项交流与合作工作，以及由中俄两国青年学生共同完成的“阿斯图纳卫星”的研制组织工作。配合大科学工程等重大项目平台的国际化建设，助力国外高端人才引进及科技合作，继续办好中乌、中俄科技论坛。推进与独联体国家的国际合作科研平台、联合实验室和基地建设。

（七）重传承、多途径，传承创新优秀文化

坚持“四个服务”，坚定“四个自信”，聚焦“四个坚持不懈”持续发力，履行好大学文化传承创新职能，增强扎根中国大地办世界一流大学的文化基础和文化自信。1. 实施中华优秀传统文化“涵养”计划

推进中华优秀传统文化系列精品课程库建设，分批次建设 100 门涵盖历史、政治、文化、艺术、文学等领域的中华优秀传统文化精品课程。加强大学生文化素质教育基地建设，建设一流的文化体育场馆，打造融合视觉、听觉、触觉的“多维度”“体验式”校园生活空间。

2. 实施思想政治教育“弘扬”计划

推进思想政治理论课改革，把《中国近代史纲要》《马

克思主义基本原理概论》建成“抬头率”“参与率”高的精品课程。建设黑龙江省重点马克思主义学院和教育部示范马克思主义学院。完善优质精神资源融通育人机制，共建一批教育基地。深挖学校革命文化资源，深化青年马克思主义者培养工程建设。

3. 实施社会主义先进文化“铸魂”计划

深化习近平新时代中国特色社会主义思想“四进四信”教育教学，重点建设《形势与政策》《中国特色社会主义理论与实践研究》《中国马克思主义与当代》等课程。创新社会主义核心价值观传播践行方式，大力建设创业文化，建好一校三区创新创业园区。

4. 实施党内政治文化“培育”计划

坚守党内政治文化的根脉和底色，挖掘哈工大党内政治文化建设的优良传统和先进经验，倡导坚守争上、忠诚报效等价值观。用导向引领党内政治文化，切实发挥选人用人“风向标”作用。用严管纯洁党内政治文化，落实八项规定精神，强化监督执纪工作。

5. 实施哈工大精神文化“繁荣”计划

坚持把深厚博大的哈工大精神贯穿办学治校始终。梳理哈工大文化历史脉络，推进《哈工大校史》编撰工作。建设“哈工大百年博物校园”，立体呈现哈工大面貌。推广哈工大百年品牌形象，推出哈工大百年系列宣传片。创新航天精神教育教学方式，建设世界一流航天馆。

6. 实施科学文化“强盛”计划

形成成长环境宽松、发展机会多样的学术文化氛围，营

造尊重科学、追求卓越、平等宽容、鼓励创新的学术环境，大力开展钱学森、马祖光等典范和楷模的科学精神与家国情怀宣传教育。建立“规格严格，功夫到家”的师德师风，弘扬海纳百川、五湖四海的学术传统。

7. 实施世界文明“并蓄”计划

努力将国外优质文化、世界文明成果有效融合到教学科研过程，营造国际文化氛围，加强国际文化交流活动平台建设。实施“世界文明·书香校园”工程，将学校公共空间升级改造为“书香空间”。打造系列“国际文化名片”，支持建设更多文化展演团体。

8. 实施网络文化“清朗”计划

形成以校园网络互动为核心、以微信微博等社会网络媒体为外延、以思想引领和舆论引导为内涵的“参与式”网络文化阵地。以技术创新助推网络强国战略和网络文化繁荣发展，完善利用大数据技术、社会计算技术开展网络文化研究、网络舆情研判、网络空间净化的工作机制。

（八）遵章程、健体系，完善内部治理结构

1. 健全制度体系，推进依法治校

以《哈尔滨工业大学章程》为基本遵循，贯彻党委领导下的校长负责制，进一步健全议事规则和决策程序，不断完善内部治理结构，建立健全章程的执行和监督机制，加快形成以章程为统领的完善、规范、统一的制度体系。

进一步理顺学校与学院的关系，稳步推进向学院下放管理权限，强化学院主体地位和各级行政部门的服务职能，建立同世界一流大学相适应的管理服务体系。

加强对威海校区和深圳校区发展建设的统筹和支持，突出办学特色，注重优势互补，将威海校区、深圳校区建成与世界一流大学相适应的高水平特色校区，实现“一校三区”协同发展。

2. 加强学术组织建设，有效保障学术权力的落实

完善以校学术委员会为核心的学术体系的运行机制，有力保障学术权力的行使。学院教授会作为学院学科建设、师资队伍建设等学术事务的咨询与决策组织，充分发挥教授在学术决策和学术事务管理中的作用，积极探索教授治学的有效途径。

3. 完善民主管理和监督机制，保障师生参与学校决策

健全和完善学校民主管理、校务公开领导体制和工作机制，依法保障教职工参与学校民主管理和监督的权利。形成党委统一领导、各部门具体承办、纪检监察部门检查、有关部门密切配合、教职工全员参与的组织机制和工作格局，为推行民主管理校务公开提供坚实的组织保障。

进一步明晰学生会组织的基本定位和职能，依法依章程独立自主开展工作。加强和完善校院两级学代会、研代会建设。搭建学生与学校党政领导、职能部门面对面沟通的常态化机制。

进一步加强共青团工作，坚持以体制机制改革激发活力，着力推进组织创新和工作创新，问需、问策、问效于青年学生，使共青团深深根植于青年学生。坚持团内民主，推行和落实基层团支部直接选举，定期以多种形式召开面向学校青年师生的恳谈会、通报会等。

(九) 促融入、拓资源，构建社会参与机制

积极融入国家经济社会发展，汇聚社会资源参与学校建设，逐步建成充满活力、富有效率、更加开放、有利于学校科学发展的社会参与体制机制。

1. 进一步扩大和落实学校办学自主权

学校作为办学主体，依法独立开展人才培养、科学研究、社会服务和文化传承创新、国际交流与合作等各项工作。深入推进学位授权点动态调整，改进专业设置，逐步建立招生、就业与专业设置联动机制。改革编制及岗位管理制度，依法自主管理岗位设置，自主设置内设机构，自主确定学校绩效工资结构和分配方式。加强经费和资产使用管理，完善内控机制，依法接受审计监督。

2. 健全社会支持和监督机制

完善学校信息公开制度，积极拓宽信息公开渠道，依法依规、打造网站、微博、微信等多元化信息公开平台，保障公民、法人和其他组织依法获取学校信息，发挥社会公众、媒体等力量的监督作用。

3. 提高服务区域经济社会发展能力

完善科技成果转化和产业化机制，鼓励和支持教师、科研团队将持有的科技成果进行转化和产业化，释放学校科技潜力；改革省工业技术研究院治理模式，推动政府、大学、社会资本多要素融合；以全国双创示范基地建设为重点，大力加强创新创业园区建设，打造技术和资本有机融合、创新和创业密切联动、学业和创业紧密结合的创新创业生态环境；加强与地方政府、军工和民用大型企业、科研院所共建

产学研合作平台，加快技术集成、企业孵化和新兴产业集群建设，推动市场资源导入，带动区域经济转型升级；强化学校对国防科技工业和区域经济发展人力智力支撑，加强向国防系统、地方政府输送干部和优秀毕业生，持续提供强有力的人才支撑。

4. 推动高水平特色校区建设

坚持统一规格、统一标准、统一要求，进一步理顺威海校区、深圳校区在所属区域的管理体制机制，推动所属地方政府投入由资源分散形式转为整体支持形式，实现快速发展，努力形成“一校三区”共建共享、互联互通、协同发展、整体提升的格局。

5. 持续加强校友和教育发展基金会工作

坚持把校友作为学校宝贵的财富，着力发挥杰出校友的育人作用和资源优势，不断创新校友工作的组织模式，积极搭建校友参与学校发展建设的渠道和平台。

（十）抓关键，破瓶颈，实现关键环节突破

1. 加快人才培养模式改革，全面提升人才培养质量

加快模式改革，突破本科生教育的四个制约，全面提升人才培养质量。一是突破观念制约。通过着力倡导理念转变和模式改革，实现从以教为中心转向以学为中心。二是突破组织和师资发展制约。重构基层教学组织，建设并发挥好大类专业教学委员会的作用。三是突破培养体系制约。通过新版人才培养方案修订及核心课程建设，优化专业教育的培养体系，创建通识教育体系，完善创新实践体系，强化质量保障体系。四是突破培养机制制约。实现大类招生和大类培养

机制，实现学生自由选择专业、自由选择个性化课程、自由选择部分课程授课教师的机制，打通学生自由选择学术型、应用型、复合型拔尖创新人才培养的路径。

创新机制、深化管理、注重协同，实现研究生教育的新突破。以机制创新作为驱动，进一步健全研究生分类培养体系。根据不同层次、不同领域、不同类型的研究生培养要求，建立分类选拔方式、培养模式和评价体系。深化管理体制改革，加强监督、提高质量。完善研究生课程质量评价方式和评价体系；探索研究生教育管理国际化体系，建成高水平研究生教育服务体系；强化目标管理，建立绩效评价结果与投入挂钩的动态调整机制。突破学院、学科界限，鼓励交叉协同，培养创新创业能力。组建跨学科创新人才培养平台和交叉学科研究生创新培养基地，继续开展校企联合培养基地和创新广场等特色项目建设，全面提高研究生创新创业能力。

2. 抓住人事制度改革关键，构建具有国际竞争力的人才制度体系

以领军人才、青年人才和创新团队建设为重点，抓住岗位设置、分类管理、考核评价、合理流动等关键环节，改进教师岗位聘任体系，建立“稳、引、培”人才政策体系，构建具有国际竞争力的人才制度体系。

完善教师岗位聘任体系。优化收入分配机制、完善人才发展机制、改进人才补充机制，建立并完善目标明确、责权一致、分类评聘、流动有序的教师岗位聘任制度体系。建立教师岗位长聘准聘制度，以国内外相关一流学科岗位聘任标准为参照制定准入条件和考核标准。改进教师岗位分类管理

制度，开展核岗定编，创新人才评价机制，实现人才资源的优化配置。

建立“稳、引、培”人才政策体系。以业绩和贡献为导向改进收入分配模式和绩效管理体系；以“高精尖缺”为导向改进人才引进方式，依托一流学科建设和高水平创新平台，建立人才政策特区，实行更积极、更开放、更有效的人才引进政策。以可持续发展为导向改进人才培养支持机制，最大限度支持和鼓励青年人才奋勇创新、脱颖而出。

3. 推进科技体制改革，实现从跟踪到主动引领的跨越式转变

完善科研发展体系和组织模式。完善组织培育运行机制，推动由论文导向的跟踪型研究向问题导向的创新型研究转变；加强需求牵引和创新驱动结合，构建科技原始创新到重大项目组织实施的完整链条。针对原始创新和集成创新的不同内涵和特点，实行“PI制”和“两总制”相结合的组织模式，提高资源使用效率。

建立多元化科研资金筹措机制。增强在政府和企业科研项目、成果转化和社会捐赠等渠道的资金获取能力，树立以多元化筹资为视角的财务经营理念，发挥科研资金最大效益。

完善科研工作绩效评价体系。探索建立以重大成果产出为导向、面向结果追踪问效的科研经费管理制度，强化激励，完善有利于人才培养、创新领军人才队伍建设的人力成本补偿机制和有利于学科交叉融合的人员考核、资源配置机制。

建立成果转化激励机制。充分调动各级单位、各类人员

的积极性，建立学校无形资产参股的退出机制，实现成果转化收益对支撑学科发展的效益最大化。

4. 积极推进社会合力办学，为学校发展建设提供持续动力

依托政府投入主渠道，完善工业和信息化部、教育部和黑龙江省共建机制，推动政府在办学条件、人才引育、重大科技平台建设、协同创新、高水平国际交流合作等方面形成持续稳定的政策和资源支持，形成互利共赢、协同发展的良性互动格局。

紧密围绕国家振兴东北老工业基地战略和对口合作工作部署，探索建立政府引导、企业主体、市场化运作、高校支撑的合作机制，推动三方创新资源流动和共享，为学校发展建设提供新引擎。

紧紧抓住创新型国家和世界科技强国建设与哈工大特色优势、学科方向高度契合的历史机遇，积极拓展与优势行业企业的深度合作，通过改革科技成果转化机制、推进创新创业工作等举措，主动融入国家创新体系，提升学校整体创新能力与活力。

四、2020年预期建设成效

1. 整体水平

通过“2511”计划的实施，一批优势学科进入世界一流行列或前列，学校进入世界一流大学行列。

工程学、材料科学进入世界一流学科前列，机械工程、计算机科学等5~7个学科进入世界一流学科行列，学校综合排名在国际主要大学排名系统中表现优异，学校将以雄厚

的整体实力、丰硕的建设成果，展现一流大学的建设成效。

2. 师资队伍建设

形成具有国际竞争力的人才制度体系，凝聚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，涌现出一批极具发展潜力的青年学术带头人和学术骨干，师资队伍结构明显改善、内涵显著提升、整体水平迈上新台阶。学校师资队伍可比性指标显著提高，高水平人才和团队数量比 2010 年翻一番，教师博士化率超过 80%，45 岁以下教师一年以上海外留学经历比例超过 80%。

3. 人才培养

建成一流的人才培养体制机制，全面提升学生的综合素质、国际视野、创新精神、创业意识和创造能力。人才培养质量整体提高，以学生为中心、学生学习与发展成效驱动的教育理念得以充分彰显，研究生分类培养模式全面形成，人才培养质量评价体系更加科学完善。更多学生成为有理想、有本领、有担当的时代新人，在国内外重大科技竞赛中取得优异成绩，创新创业取得丰硕成果。学校学位点布局更趋合理，本科生、研究生比例更加协调，研究生创新能力持续增强。

4. 科学研究

形成符合创新规律、充满创新活力的科研发展管理体系，形成易于、敢于和勇于创新的学术生态环境，基础科研实力、原始创新能力解决重大问题能力显著提升。打造 2-3 个世界一流的创新科研平台，集聚一批世界高水平创新团队和领

军人才，产生 3-5 项具有世界影响力的重大科技成果，获得一批国家级科技奖励，打造 1-2 个具有集成优势的高水平新型智库，为学校进入世界一流大学行列提供有力保障。

5. 成果转化

形成在全国的科技成果转化布局，建成规范化、制度化、人性化的科技成果转化机制；科技创新平台、成果转化平台形成良性互动；军民融合技术成果大量转化，进一步凸显军民融合发展的鲜明特色。建成功能完备的创新创业园区；建成地方产业技术研究院 8-10 个；专利转化数量达到 1000 项，产学研合作项目数达到 10000 项，若干项重大技术成果在行业骨干企业转化应用。

6. 国际交流与合作

形成吸引、汇聚国际顶尖科学家和优秀海外学生的良好环境，学校国际竞争力和影响力显著提升。中俄工科大学联盟的对俄合作引领作用更加凸显，在中俄人文合作机制中发挥更加重要作用；中俄阿斯图纳卫星研制完成并发射成功；以哈工大-圣彼得堡大学联合校园为代表的国际教育科技合作平台建设完成并初见成效。在校工作的专兼职外籍教师比例、赴海外学习学生比例显著提升；产生更多的具有国际影响力的领军人才。

7. 文化建设

中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化深度融入立德树人全过程，为一流大学建设提供自信源泉；世界先进文明成果得以不断批判吸收融入，为一流大学建设提供有益借鉴；推动社会进步、引领文明进程，具有哈工大特色

的大学精神文化更加鲜明，为一流大学建设提供十足底气。

五、组织和保障

(一) 管理体制机制

1. 坚持党的领导，坚定把握一流大学建设的社会主义办学方向

以习近平新时代中国特色社会主义思想指导办学治校实践，把“四个意识”贯穿于一流大学建设始终，在思想上、政治上、行动上与党中央保持高度一致，确保党的重大决策和战略部署在学校贯彻落实到位。充分发挥党委领导的核心作用，坚持和完善党委领导下的校长负责制，严格执行“集体领导、民主集中、个别酝酿、会议决定”的议事和决策制度。

2. 充分发挥专家群体作用，优化顶层设计，提高决策水平

以校学术委员会、学位委员会、人力资源委员会、教学委员会核心成员为主体，聘请国内外著名学者以及行业知名专家，组建一流大学建设咨询专家组，为学校决策重大学术方向定位和学科建设关键环节提供科学有效的咨询意见，策划论证学科建设方案，监督把关实施过程。

3. 统筹协调一流大学建设的行政管理体系，有序推进组织实施

按照“三重一大”决策机制，一流大学建设重大事项及资金宏观分配方案由学校党委常委会讨论决定。学校成立一流大学建设领导小组、建设工作办公室、一流学科建设工作组等组织领导及执行协调机构。领导小组主要负责落实学校党委常委会和咨询专家组通过的关于一流大学建设的重大事

项，制定全过程规范管理的规章制度，组织实施立项评审、业务协调、项目验收以及绩效评价等环节。建设工作办公室负责专项管理的日常工作，落实领导小组有关专项全过程管理的具体事项。一流学科建设工作组由学院院长、学科责任教授、学科方向带头人组成，负责一流学科建设工作的规划和落实。

（二）自我评价调整机制

1. 建立完善的自我评价机制，推进建设措施全面落实

实行定期的系统性自我评估，总结经验、有序推进。通过自我评估，学校将检查整体建设工作及各学科建设的阶段性成效，确保建设方案中的各项内容全面落实。学校一流大学建设咨询专家组将对系统性自我评估情况进行全面检查，对进展较慢、成效未达预期目标的项目，分析问题、明确改进措施，对建设效果好、成效明显的项目积极鼓励，促进其更快发展。

2. 在新兴交叉领域引入竞争机制，激发争创一流的动力与活力

在新兴交叉领域引入竞争机制，设立竞争性项目，使一流大学建设充满活力，激发学科争创一流的动力，不断产生新的高水平增长点。对于论证清晰、组织有力、特色鲜明、优势突出的项目，将立即启动并给予较大支持力度。

3. 完善绩效评价机制，动态调整学科建设支持力度

建立健全定期绩效评价机制，推动资源向水平高、特色鲜明的学科倾斜，实现在公平竞争中扶优、扶强、扶特，在相对稳定支持的基础上实现动态调整。对实施有力、进展良

好、成效明显的学科建设项目，适当加大支持力度，对实施不力、进展缓慢的建设项目，适当减少或停止支持。

4. 借鉴第三方数据及社会评价，助推一流大学建设不断深化

在学校自我评估的基础上，借鉴社会第三方机构发布的国内外大学排名、学科排名主要数据及相关行业、社会机构的客观评价，从社会的角度对一流学科及一流大学的建设与发展状况进行诊断和审视，使学校的一流学科及一流大学建设工作始终与满足国家需求对标，与国际一流水平对标，助推一流大学建设不断深化。

(三) 资源筹集与配置机制

1. 完善政府与学校的共建机制，统筹资源配置

依托政府投入主渠道，紧密对接国家重大战略，积极推进教育部、工业和信息化部和黑龙江省对哈工大的持续共建。以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、工业和信息化部专项经费、省市地方政府专项配套经费等为重要的建设资金来源，开展一流大学建设。

2. 加强与骨干企业及区域经济的实效联合，推动协同创新

继续巩固与航天科技、航天科工、中航、中核等大型骨干企业的合作关系，通过共建、联合培养、科技合作攻关等方式支持一流大学建设。紧密对接东北地区、长三角、珠三角、京津冀、山东半岛蓝色经济区等区域经济，推进政产学研用深度融合支持一流大学建设。加速成果转化孵化，培育以哈工大机器人集团为代表的高新企业及上市公司，通过知

识产权转让等方式反哺学科建设。

3. 健全资源募集机制，不断拓宽筹资渠道

以市场化手段推进资源管理模式改革，以“满足办学需求，服务学校发展战略”为目标，积极吸引社会捐赠，创新捐赠方式，鼓励支持学校教育发展基金会运行，进一步拓展办学资源。扩大社会合作，健全社会支持长效机制，建立多元化筹集办学资源的渠道，增强自我发展能力。