

附件 6:

黑龙江工程学院

科技创新与社会服务能力提升“ 十三五” 规划

为贯彻落实《中共黑龙江工程学院委员会关于印发〈关于制定十三五规划的建议〉》精神，构建学校科技创新体系，全面提升学校科研水平和社会服务能力，根据《黑龙江工程学院“十三五”发展规划及 2025 远景目标》，特制定本规划。

一、制定规划的必要性

(一) 当前面临的发展形势

——国家实施创新驱动发展战略。“十三五”时期是我国实现全面建成小康社会奋斗目标的决胜阶段，也是贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》精神，实现科教兴国战略目标的关键时期。面对全球新一轮科技革命和产业变革的孕育兴起，知识更新、技术创新突飞猛进的国际形势，面向我国经济发展方式转变和产业结构调整升级的迫切需要，党中央、国务院做出了加快实施创新驱动发展、中国制造 2025、“互联网+”行动计划、大众创业万众创新、“一带一路”、新型城镇化建设等国家重大战略。我省着力推进“五大规划”，发展“十大重点产业”，建设“龙江丝路带”，努力走出一条质量更高、效益更好、结构更优、优势充分释放的振兴发展之路。

——鼓励和引导高校聚焦需求。在新的形势下，国家鼓励高

校在知识创新、技术创新、国防科技创新和区域创新中作出贡献，大力开展自然科学、哲学社会科学研究，促进科研与教学互动、与创新人才培养相结合。鼓励高校全方位开展服务，推进产学研用结合，加快科技成果转化，规范校办产业发展，为社会成员提供继续教育服务，增强社会服务能力。同时，国家重构科技计划体系，整合、聚集科技资源，解决科技资源“碎片化”问题；围绕国家经济社会发展急需解决的重点任务一体化配置资源，集中力量攻克难关，解决科研项目“聚焦需求不够”的问题。引导高等院校聚焦需求，聚集力量，发展特色学科，提升科技创新能力，服务区域经济社会发展。

——地方高校转型发展。当前，教育部等部委正积极引导部分地方普通本科高校向应用型转变。转型高校要加快融入区域经济社会发展，使学校更好地与当地创新要素资源对接，与经济开发区、产业聚集区创新发展对接，与行业企业人才培养和技术创新需求对接，形成高校和区域经济社会联动发展格局。围绕中国制造 2025、“一带一路”、区域特色优势产业转型升级、社会建设和基本公共服务等重大战略，加快建立人才培养、科技服务、技术创新、万众创业的一体化发展机制。要抓住新产业、新业态和新技术发展机遇，创新发展思路，增强把握社会经济技术重大变革趋势的能力，加强战略谋划和布局，实现弯道超车。要适应、融入、引领区域的新产业、新业态发展，瞄准地方经济社会发展的新增长点，形成人才培养和技术创新新格局。促进新技术向生

产生活广泛渗透、应用，形成人才培养和技术创新新优势。要积极融入以企业为主体的区域、行业技术创新体系，以解决生产生活的实际问题为导向，广泛开展科技服务和应用性创新活动，努力成为区域和行业的科技服务基地、技术创新基地。

——我省推进科技创新和实施高教强省二期规划。“十三五”期间，我省将深入实施创新驱动发展战略，发挥科技创新在全面创新中的引领作用，提升创新能力，促进技术与产品的商品化，培育创新发展新动力，建设国家重要技术创新与研发基地。我省加快科技型企业发展和科技成果落地转化，继续实施千户科技型企业三年行动计划，重点在电力装备、航空航天装备、轨道交通装备、高档数控机床和机器人、汽车、农机装备、海洋工程装备、新材料、生物医药、新一代信息技术等 10 个重点领域、17 个细分行业开展技术创新和突破。创新实施《全国老工业基地调整改造规划》，创新发展“十大重点产业”，推进供给侧结构性改革，加快产业层次向中高端迈进，加快信息化与工业化深度融合，积极发展高端装备制造业，重点发展特种金属新材料、高性能纤维及复合材料、半导体新材料、化工新材料，培育发展卫星应用、新一代信息技术和空间探测技术溢出产业，多领域多角度发展服务业。

我省深入实施高教强省二期规划，支持一流大学和一流学科建设，推动一批地方本科院校和行业特色院校转型发展。省委省政府先后出台了“关于建立集聚人才体制机制激励人才创新创业

若干政策的意见”、“贯彻落实《关于深化人才发展体制机制改革的意见》的实施意见”、“关于大力促进高新技术成果产业化的意见”，着力激发人才活力，深化科技管理体制改革，促进高新技术成果产业化，充分调动科技人员的积极性。

创新驱动发展战略实施，科技、教育、人才等政策的相继出台，为转型高校提供了历史性机遇。我们要立足于服务区域地方经济社会发展、服务于国防科技工业发展进行谋篇布局，对接龙江发展战略，辐射国家重大战略，瞄准技术进步和产业变革前沿，坚持需求导向、创新发展、开放发展、内涵发展、特色发展五个基本原则，按照学校党委提出的“适应形势、遵循规律、抢抓机遇、加快发展”的总体要求，科学制定、实施科技创新与社会服务能力提升计划，切实提高学校服务地方产业升级、技术进步和社会管理创新的能力，增强服务国家和区域经济社会发展的能力，努力实现《中国共产党黑龙江工程学院第二届党员代表大会工作报告》提出的“转型发展，全面提升，建设特色鲜明的高水平应用技术大学”发展目标。

（二）发展的现实基础与条件

“十二五”期间，围绕我省建设“八大经济区”，实施“十大工程”的部署，按照“搭建平台、加强合作、自主创新、注重服务”的方针，坚持人才、项目、基地、科技服务一体化发展的原则，着力凝练科研方向、推进创新团队建设、打造科技创新平台、创新科研管理机制，优化科研工作环境，学校的科研工作取得了

明显成效，学校整体科研水平和社会服务能力不断提高。

——初步凝练了特色研究方向。“十二五”期间，学校紧密结合振兴东北老工业基地，高教强省建设规划、实施技术创新强省富省工程和我省建设“八大经济区”，实施“十大工程”的战略部署，着力建设交通运输工程、测绘科学与技术2个省级重点建设一级学科（涵盖7个二级学科）和15个校级重点（建设）学科，形成了寒区道路施工技术、汽车动力与电器技术、地理信息工程技术、信息过滤技术、材料表面处理技术、光电子与激光器技术等特色研究方向。学校抢抓机遇，成为国家国防科技工业局与黑龙江省人民政府签约共建高校，进入了国防科技工业创新体系。

——科技创新团队建设取得阶段成效。学校牢固树立人才是第一资源的观念，先后实施了“高层次人才引进与培养计划、青年教师博士化工程”等师资队伍建设计划和工程，加强高水平人才和创新团队建设，教师的科研水平和社会服务能力不断提高。截至目前，学校现有专任教师达768人；硕士比例达86.3%，博士比例达到15.8%；新遴选校级科技创新团队6个，使校级科技创新团队总数达到11个。学校重点资助优秀中青年骨干教师开展科学研究，评选资助校博士科学基金项目123项，青年科学基金项目65项，培养了学术严谨，具有一定发展潜力的科技创新人才队伍。

——科研条件进一步改善。学校充分利用中央支持地方高校

发展专项资金、日行贷款和自筹资金，加大对科研基地建设力度，强化实验室建设对科研的支撑力度，初步形成了以重点实验室和工程中心为引领，基础实验室为支撑的科研平台建设机制，使科研条件得到明显改善。“十二五”期间，学校建设 1 个省级工程研究中心（寒区公路养护技术工程研究中心），3 个省高校重点实验室（空间地理信息综合实验室、汽车运用与智能交通技术实验室、寒区道路工程技术实验室），2 个省高校校企共建工程技术研发中心（地理信息工程技术研发中心、寒地公路施工及养护新技术新材料研发中心），3 个高教强省专项支持建设项目（云计算与大数据工程技术研发中心、卫星导航技术应用实验室、寒区公路养护中心），9 个校重点实验室，4 个校工程技术研发中心，11 个校研究所。学校参与申报的“寒区城乡建设可持续发展协同创新中心”被认定为面向区域发展的“省级协同创新中心”，学校获批 2 个博士后科研工作站，标志着我校在培养高层次人才、推动科技创新工作上取得了新突破。

——科研水平和社会服务能力不断提高。学校以服务区域经济建设和国防科技工业需求为导向，以特色学科建设为核心，以项目研究和科技服务为载体，着力提升科技创新能力，拓宽科技服务领域，努力发挥科研促教学的作用。“十二五”期间，学校承担国家级科研项目取得历史性的突破，先后主持国家自然科学基金、国家社科基金、国家艺术基金等国家级项目 11 项，作为主要合作单位合作承担国家级科技项目 13 项，主持教育部人文

社会科学研究项目、“春晖计划”项目 3 项，主持省部级以上项目 87 项；公开发表论文 1998 篇，其中被 SCI、EI、ISTP 等检索系统收录的论文 286 篇，出版专著和教材 212 部，获授权专利 865 项；共获得省级奖项 33 项，厅局级奖项 66 项，学校作为合作单位完成的“先进中红外固体激光技术的研究”成果获得 2014 年黑龙江省科学技术（自然科学类）一等奖。学校积极拓展科技服务领域，积极争取与行业、企业合作，在卫星导航定位应用技术、公路工程建设、汽车检测服务、城镇规划设计、复合材料应用等方面加强与行业、企业的合作，与省教育厅合作开展“黑龙江高校校园总体规划及地理信息系统”建设项目，与 703 所、哈飞集团合作开展项目研究。“十二五”期间，学校科技和服务经费近 1.34 亿元（计入产业项目经费），年度科研和服务项目经费达到 3500 万元，比“十一五”末期翻两番，学校科学研究、技术创新和社会服务的整体实力和水平处于省内同类院校先进行列。

——学术创新环境得到优化。学校召开了第三次科技工作会议，健全完善相关管理制度和激励机制，先后出台了《关于进一步加强科研工作的若干意见》、《创新能力提升计划》、《科研奖励办法（试行）》、《科研经费管理办法》、《科学技术奖评选办法》、《人文社会科学研究优秀成果奖评选办法》等一系列科研管理制度和办法，规范了过程管理，提升了管理效能。有效的激励机制也激发和调动了教师投身科研工作的热情和潜能，为科研工作营造了良好的环境和氛围。学校积极组织开展学术交流活动，

先后设立了“明德讲堂”、“求真论坛”两个学术交流平台，邀请相关学科领域的知名院士、专家、学者来校讲学，从不同视角开展全校性的学术交流活动，校园学术文化氛围日益浓郁。

——科技产业不断发展。学校的监理公司、测量公司依托学校优势学科资源，积极开展科技和社会服务，分别承担了高速公路监理、土地整理、高铁路基冻胀监测、城市智慧管网等大项目、高技术项目，年均服务项目经费 1200 余万元，所承担完成的项目质量均受到行业企业的好评。学校以“智慧城市”为主题，加快科技产业园建设，服务师生科技成果转化及创新创业实践。科技产业园一期已完成，一体化综合服务平台业已呈现，以大学生创新创业基地、大学生创业园、科技产业园为主体的众创空间初具规模。学校成立科技园发展有限公司，负责科技园运营管理，获得省科技厅、省财政厅和市科技局科技企业孵化器资助项目专项资金资助。市科技局授予我校科技园市级科技企业孵化器称号。科技产业园与哈以高新孵化器签订了联合培养基地协议。科技产业园作为大学生创业类项目平台与南岗区政府签约，融入“学府经济带”战略计划。园区开放以来，共申报了 120 余个创新创业项目，已有创业团队 100 余个，创业团队成员 700 余人。目前，已孵化成形的科技产业园师生创业企业 50 余家。

——面向行业需求发展继续教育。面对国家经济、社会发展转型的新形势，充分发挥我校现有教育资源的优势，积极推进继续教育从学历教育向非学历教育的转型，加快继续教育培训基地

建设进程。学校成为住建厅系统外唯一一家建设行业岗位培训基地，受省建设厅等单位委托对建筑类造价员、工长、技术员、测量员等 10 余个项目岗位资格开展了培训。“十二五”期间，学校举办各类非学历继续教育共培训学员 1445 人，初步探索形成了面向行业技术需求开展人员培训的继续教育模式。

（三）存在的主要问题

在取得成绩的同时，我们必须清醒地看到，尽管科技工作发展态势较好，但是由于学科基础薄弱，科研理念相对滞后，使得学校在科技创新和社会服务能力方面有待于提升，具体表现在：未能主动适应区域经济转型升级和新兴战略产业发展要求，科技创新和服务与行业、企业需求的结合还不够紧密，尚未形成具有鲜明特色和优势的科研方向；学科底蕴较弱，具有明显特色和优势的学科较少；具有领军能力的学科带头人和具有较强科技创新能力的学术骨干不足，缺少服务区域、行业企业和国防科技工业重大需求、能够承担重大项目的创新团队；教师科技创新与服务社会的能力还不高，影响较大的标志性学术成果不多；科技创新平台建设相对滞后，高层次重点实验室和工程中心数量偏少；教师科研工作积极性未得到有效发挥，科技管理机制有待完善等。

二、指导思想与发展目标

指导思想：按照学校“转型发展，全面提升，建设特色鲜明的高水平应用技术大学”目标要求，围绕我省“五大规划”、“十大重点产业”建设、“龙江丝路带”和国防科技工业需求，以“部

省共建”为重点，以实施“创新能力提升计划”为核心，以“技术研发、技术积累、技术转移、成果转化、项目孵化、企业培育”为链条，瞄准战略发展需求，凝练研发服务方向，汇聚技术创新团队，构建科技研发平台，整合研发服务项目，转移推广研发成果，服务经济社会发展”，提升学科建设水平和科技创新能力，促进学校内涵发展。

发展目标：“十三五”期间，在建设国防特色学科、省“双一流”和特色学科、国防重点学科实验室、承担国防科技项目、服务区域经济和行业产业发展等方面取得明显成效；在凝练科研方向、建设科技创新团队方面取得实质进展；在省部级科研平台、重点实验室和校企共建工程技术研发中心建设方面稳步推进；在承担省部级以上研究课题和重大科技项目方面取得标志性的研究成果，力争获国家科技奖项；科研队伍整体科研能力和学术水平有明显的提高，学校科研核心竞争力和科技创新能力得到明显提升，使学校科学研究、技术创新和社会服务的整体实力和水平位于同类院校的先进行列。

三、重点任务与预期目标

（一）凝练特色研究方向

实施“创新能力提升计划”。面向行业产业、区域发展和文化传承创新重大需求，构建协同创新模式，形成协同创新优势，在凝练科研方向方面取得实质进展，在工程技术研发重大成果方面实现突破，服务国防和自主创新能力显著增强。以“立地服务”

为科技服务主战场，面向区域产业转型升级需求，开展应用型、攻关型工程技术研究，助推区域经济和产业发展。以“前沿项目”为科技发展火车头，在优势学科领域开展学术前沿基础性（应用基础性）、前瞻性、战略性研究，培育国内领先的科研成果，引领、推进特色学科发展。围绕国家、区域和行业产业重大需求，融合优势学科资源，联合科技企业、科研院所、相关院校，协同创新，在新的研究领域通过跨学科交叉、渗透研究实现突破和拓展；挖掘、培育能够弘扬地方或行业文化及丰富工程文化宝库的软科学和人文社会科学研究，争取重大项目，取得重要标志性成果，实施成果产业化，实现创新能力和科研绩效整体提升，在寒区道路病害防治、卫星导航定位技术、汽车动力技术、交通安全与环境、智能制造、大数据处理、光电子技术与应用、磁性功能材料制备与应用等方面形成特色研究方向。

实施“对俄科技项目合作计划”。根据黑龙江省对俄合作的战略优势，跟踪省工业主管部门、科技主管部门提出的合作方向，融合学校学科资源，密切联系省内对俄合作的科技企业、科研院所，加强对俄罗斯等国家的科技项目合作，引进技术和资源，组建科技研发和产业化平台，形成特色研究方向。

“十三五”期间，承担省部级及以上项目 100 项以上，年度科研与服务经费达到 5000 万元以上；高水平科技成果奖实现重大突破，获得国家级科技成果奖 1 项，获得省部级科技成果 3-5 项，获得省部级及以上科研奖 40 项以上；承担的国家级科研项

目显著增多，国际合作研究项目比重上升；申请发明专利 80-100 项以上，在国内外高水平学术期刊发表 SCI、EI、ISTP 等检索论文 300-500 篇。到“十三五”末，学校科研水平和社会服务能力明显提升，成为服务产业转型升级、先进技术转移的一支重要力量。

（二）科技创新团队建设

实施“领军人才引进和培养计划”。全力打造能够带领本学科赶超国内先进水平的高水平学科带头人和有一定影响力的后备带头人。国防特色学科、省“双一流”和特色学科至少引进和培养 1 名以上龙江学者、省杰出青年科学基金获得者等相当水平的领军人才作为学科（学术）带头人，引领学科发展。省“双一流”学科聘用院士、长江学者、国家杰青等相当水平的领军人才作顾问，指导学科发展。学校重点学科至少培养和引进 1 名学科领域的领军人才为学科带头人（或学术带头人），发挥核心作用。

实施“学科团队建设计划”。建设一批结构合理、研究方向稳定、成果突出的优秀科技创新团队。国防特色学科、省“双一流”和特色学科以学科领军人才为核心，围绕学科研究方向，引进科研院所研发人员、企业优秀工程技术人员、高水平大学博士、博士后，连同学校已有人才，至少构建 1 个能够紧密结合地方经济和行业产业、国防科技工业重大需求，解决重点科技或关键技术问题，发挥引领示范作用，具有较高影响力的创新团队。校级重点学科至少培育、构建 1 个服务地方经济、行业产业发展的创

新团队，围绕研究方向和重点项目协作攻关。

以重大项目为载体凝聚骨干力量，带动梯队建设，努力建设一支业务精湛、结构合理、适应学科发展需要的学术队伍。

（三）科技平台建设

实施“学科专业平台建设计划”。科学设置和调整实验室布局，构建集教学、科研和社会服务为一体的重点实验室和工程技术研发中心，构建学科实验平台、公共基础实验平台和学生创新创业培养平台协调发展的实验室结构体系。国防特色学科、省“双一流”学科和优势特色学科，结合科技研发和服务行业产业需要，集中力量每个学科建设1个学科实验室；围绕大交通、大测绘、大数据、装备制造等科研和转化的基础实验共性需求，整合、搭建公共科研支撑平台。加强资源优化整合、开放共享，着力建设军用车辆动力技术实验室、光电子与激光技术实验室、北斗卫星导航与观测技术实验室、自然语言处理实验室等国防学科实验室。优化结构布局，增强研发条件，提升服务功能，建设空间地理信息综合实验室、汽车新能源与控制技术实验室、寒区道路工程技术实验室、数字化设计与制造技术实验室、网络信息安全实验室、智能系统集成应用实验室、复合材料工程应用实验室等学科专业特色实验室和创新创业实验室；面向行业企业需要，建设寒区公路养护技术工程研究中心、地理信息工程技术研发中心、云计算与大数据工程技术研发中心等校企共建工程技术研发中心，打造集科研、服务、教学为一体的教学科研平台。申报建成

7-8 个省部级重点实验室和工程研究中心，建设 1-2 个省级创新创业实践基地，1-2 个省级虚拟仿真实验中心。

实施“产教融合协同创新基地建设计划”。通过校企合作、产教融合，与地方创新要素对接，与行业企业人才培养和技术创新需求对接，建设行业学院、行业研究院、协同创新中心、创新创业基地，实施协同创新、协同育人。根据所服务行业先进水平，引进企业科研、生产基地，建立校企一体、产学研用一体、功能集约、资源共享、开放充分、运作高效的学科专业类或跨学科科研平台。通过智慧城市研究院、大数据研究院、建筑规划设计研究院等校企合作方式探索产教融合基地建设模式，建成 ICT 产教融合创新基地、用友新道创新创业实践基地、智能建筑协同创新基地、建设智能制造技术实践基地、智能交通实践基地、“工业 4.0”实验室等产教融合基地。与俄罗斯、白俄罗斯等具有地缘优势国家创新要素对接，建设中-白功能材料国际技术合作中心等行业领域的科技研发中心，打造成为技术创新基地和先进技术转移基地。拓展与地方政府、相关高校、科研院所、行业企业等合作，建立政产学研用战略合作联盟，培育、择优支持组建“学校协同创新中心”，参与申报构建“省协同创新中心”，以此聚集和培养一批拔尖创新人才，产出一批重大标志性成果，提升创新能力。

（四）科技产业发展

实施“科技产业园发展计划”。以智慧城市为主题，全力打造

智能建筑、智慧交通、智能制造、互联网+现代服务业、文化创意特色科技产业园，培育、孵化学科性企业，形成具有创新创业活力的孵化基地和科技产业发展基地。抓住产业结构调整的机会，围绕学校特色优势学科、新兴交叉学科所面向的行业企业拓展服务范围，围绕工业化、信息化、城乡一体化等所衍生的社会需求和工程项目，发挥博士后科研工作站的科技创新和人才培养基地功能，支持监理公司、测量公司两个甲级资质公司逐步完成从传统科技服务向现代科技服务的转型，培育、孵化新型科技服务企业，增强为地方经济、行业产业集成科技服务的能力；拓宽与军工企业、对俄合作企业、地方中小型企业合作领域，在产品研发、技术攻关、技术服务等方面提供科技支撑，增强社会服务能力。

（五）继续教育发展

实施“行业企业工程技术教育培训基地建设计划”。面向交通运输、测绘地理信息、装备制造、城乡建设、信息技术等行业产业发展对工程技术人才知识、能力、素质提升的需求，加强与行业主管部门和企业的战略合作，充分发挥我校工程教育资源的优势，集成和开放学校教育教学资源，建设行业、企业继续教育培训基地，积极开展非学历继续教育，形成面向行业企业技术需求开展工程技术职业资格和岗位人员培训的继续教育模式，拓宽学校社会服务领域，提升学校办学效益。

四、保障措施

（一）加强组织保障，完善科研管理体系

完善学校、二级院（系、部）、研究院（所）、科研平台及项目负责人的分级管理体制，健全完善科技管理体系，形成“统一领导、分级管理、协同合作、责任到人”的科技管理机制。学校加强对科技管理工作的领导、督促和引导，发挥学术委员会的学术决策、审议、评定和咨询作用，统筹协调科研、财务、审计、资产等相关职能部门的管理、服务和监督职责；强化二级院（系）作为科技活动基层管理单位的主体责任，将科研管理绩效纳入二级院（系）负责人的考核范围；规范科技管理和项目负责人的责权，使其切实承担科技管理和项目实施的相应责任，并自觉接受监督和检查。鼓励支持二级院（系、部）改革创新，建立行业企业深度参与的产教融合、协同创新机制，推进校企多维度合作开展科技创新和成果产业化。

（二）加强资金保障，多渠道争取科研经费支持

加强与各级政府、行业企业、高校、科研院所合作，与区域地方和国防科技工业创新要素资源紧密对接，与经济开发区、产业聚集区创新发展对接，与行业企业技术创新需求对接，争取中央、地方财政资金和社会资金支持，争取承担科研和社会服务项目，拓宽科研资金来源渠道，建立多元化的科技资金支持体系。学校年度科研项目培育专项经费预算投入 300—500 万元，根据科技工作需要论证投入人才队伍建设、科技平台等条件建设专项

经费，确保科技创新和学科建设与发展的实际需要。

（三）加强条件保障，构建良好的科技工作环境

按照学校实验室布局，科学制定并充分论证实验室建设方案，把跨学科的资源融合起来，把条块分割的资源集成起来，优化资源配置，实现资源共享，为科学研究、社会服务和人才培养提供功能完善、管理先进的平台支撑，为优势和特色学科的发展提供基地保障，为新兴、交叉和边缘学科的生长创造条件。完善科技管理信息平台，建设功能完善、数据完整的科技项目和成果数据库，实现科技目标管理、实施过程管理、成果管理、平台条件管理、绩效考核管理的信息化。加强信息化建设，构建校园网、图书馆等信息资源保障体系，不断完善学校公共服务平台，为科技工作提供强有力的信息技术支持。强化科技工作和特色学科建设的宣传、引导，理顺学校内部、学校与社会产教融合、校企合作、协同创新、协同育人渠道，构建有利于科技发展的环境和氛围。

（四）加强制度保障，创新科技工作机制

改革创新人才聘用机制，根据国防特色学科、省“双一流”和特色学科发展方向的需求，完善学科带头人、学术骨干的选拔、聘任、考核和激励制度，给予资金、平台等专项政策支持。对国防重点学科实验室、省部级科研平台、协同创新中心、行业研究院等重点支持的科研平台实行特区政策，对于承担重点项目的主要科研人员，在岗位设置、考核和管理等方面给予特殊政策支持。

构建以项目为牵引的兼职科研人员聘用机制，促进学校与科研院所、企业之间的人员流动。

改革科技工作和管理绩效考核机制，建立导向明确、激励约束并重的分类评价标准和开放评价方法，建立建设项目、资助经费、绩效考评相衔接的动态管理机制，构建科技工作保障体系，保障科技工作目标的实现。

改革资源集成和产学研合作机制，以重大科研攻关方向、产出重大科研成果为导向，汇聚人才、资金、设备、场所、平台等科技资源，加强与企业、科研院所的产学研合作，形成学科融合和人才聚集优势，构建跨学科创新团队，建设跨学科科研平台，探索以重大攻关课题为牵引的科研组织模式，构建产教融合、产学研用结合的校企合作机制，实现理论、关键技术、转化应用与现实需求的密切结合，实现以方向聚人才、以人才促项目、以项目建平台、以平台出成果，以成果凝方向，推动科技工作的可持续发展。