

关于印发《第三师图木舒克市“十四五” 科技创新规划》的通知

各街道，各团（镇），师市机关各部门，各直属单位，各开发区：
《第三师图木舒克市“十四五”科技创新规划》已经师市党委、师市同意，现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

2022年3月17日

（此件公开发布）

目 录

第一章 科技创新发展现状	4
第一节 发展基础.....	4
第二节 存在问题.....	7
第二章 发展形势	9
第一节 发展机遇.....	9
第二节 面临挑战.....	11
第三章 总体要求	12
第一节 指导思想.....	12
第二节 基本原则.....	13
第三节 发展目标.....	14
第四章 巩固和发展师市创新发展新优势	16
第一节 加快现代农业技术创新，服务乡村振兴战略....	16
第二节 创建高新技术产业创新体系，实现高质量发展..	23
第三节 加强民生科技创新，推动科技惠民富民	28
第四节 推进师市科技创新，增强创新创业新动能	32
第五章 增强师市创新发展基础	32
第一节 推进创新创业平台建设.....	33
第二节 培育集聚创新型人才队伍	34
第三节 强化企业技术创新主体地位	36
第四节 加强科普工作创新发展.....	39
第六章 促进师市协同科技创新	41
第一节 构建政产学研用协同创新机制	41
第二节 健全兵地科技融合机制	42

第三节 持续推进科技援疆产学研合作	44
第四节 优化科技开放合作模式	44
第七章 推进科技创新体制改革	45
第一节 建立健全技术创新体系	45
第二节 健全成果转移转化机制	47
第三节 加快资源配置管理改革	48
第四节 推进科研诚信体系建设	49
第五节 完善创新评价激励机制	50
第八章 保障措施	52
第一节 加强党的领导和统筹协调	52
第二节 深化科技体制机制改革	52
第三节 健全科技人才支撑体系	53
第四节 加强科普服务能力建设	54
第五节 提升科技创新治理水平	55
第六节 强化创新发展监督考核	55

第一章 科技创新发展现状

第一节 发展基础

“十三五”时期，第三师图木舒克市科技创新工作坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十八大、十九大和十九届二中、三中、四中全会、五中全会精神，贯彻落实习近平总书记关于科技创新重要论述，全面落实兵团和师市党委有关科技创新工作部署要求，坚持以科技创新驱动经济高质量发展为主线，聚焦师市经济、社会和科技发展，加大财政科技经费投入，实施创新驱动发展战略，各项科技工作取得新进展、新成效、新突破，科技创新创业日趋活跃，企业自主创新能力不断提升，科技创新对师市经济社会发展的支撑引领作用日益凸显。

1. 创新引领作用日益鲜明，创新能力迈上新台阶。深入贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述精神，坚持创新驱动发展，深化体制机制改革，创新型城市建设迈出坚实步伐，科技综合实力显著增强。与“十二五”末相比，师市全社会研发投入达到 6800 万元，科技进步贡献率提高到 60.0%。“十三五”期间全师市技术合同成交额达 1080 万元。科技创新投入持续加大，争取国家、兵团项目 47 项，获得资金支持 3537 万元，师本级安排科技计划项目 88 项，财政经费支持 1234.5 万元，引入援疆科技资金 150 万元，区域创新影响力和竞争力不断增强。

2. 创新主体培育成效显著，招商作用不断增强。坚持内培外

引并重，不断培育壮大创新企业群体规模，引导企业增强创新能力，跟踪培育科技型企业，大力提升高新技术产业水平，师市高新技术企业实现零的突破，达到 2 家，科技型中小企业达到 5 家，已建成国家和兵团级创新创业平台 3 家，国家和兵团级企业研发中心 5 个，师市创新创业平台 4 个，重点实验室 3 个。强化政策引导和精准服务，积极培育高科技企业和科技型中小企业，师市规模以上工业有研发活动的企业增至 12 家，占比为 15.8%。围绕“全党抓环境，重点上项目”，着力抓好科技招商工作，“十三五”期间科技局完成招商引资签约项目 4 个，超额完成了超过“十三五”预期指标 1.2 亿元。引进新疆舒创环保科技有限公司农村厕所环保项目，已在 44 团、51 团开展项目示范建设，获得第九届全国创新创业大赛兵团赛区二等奖，入围全国总决赛。

3. 创新创业环境更加优化，成果转化成绩斐然。科技创新政策法规不断完善，知识产权得到有效保护。以科技成果转化和科技服务为载体的创新创业更加高效便捷。人才、技术、资本等创新要素流动更加顺畅，科技创新格局初步形成。“十三五”期间，实施兵团财政科技项目 18 项，建设科技示范基地 3 个，实施科技成果转移转化项目 11 项，支持经费 900 万元，增长 172.73%。与“两校一院”及疆内外高校、科研院所在师市合作实施 64 个科技合作项目，资金 5000 余万元。师市在新型工业、现代农业、新型城镇化等领域形成了一批关键核心技术，相关科研成果被转化推广，经济效益大幅提升，科技支撑引领师市经济社会发展取

得新成效。科学精神进一步弘扬，创新创业文化氛围更加浓厚，全社会科学文化素质明显提高。

4. 体制机制创新深入推进，综合改革取得新突破。科技工作充分发挥科技体制综合改革在供给侧结构性改革中的关键支撑作用，在管理体制、工作机制和发展模式等方面加强改革实践，改革科技创新工作机制。科技创新体制改革取得显著效果，整合农科所、农技站、农机站、种子管理站等机构，组建师市农业科学技术发展综合服务中心。自主创新激励政策不断出台并逐步落实。结合师市实际，积极推进科技计划体制改革，优化科技计划体系和科技资源配置，完善科技计划管理信息平台，提升科技创新管理水平。加大了科技特派员团队选派覆盖范围，通过科技助力精准扶贫。强化企业为主体的创新体系建设，促进科技与经济加深融合。建立人才、经济、科技工作“三位一体”管理体制，形成了“点面结合、条块互动、上下联合”的大创新工作局面。

5. 科技支撑社会事业提速，惠民取得新进展。坚持把科技创新同推动社会发展、提高人民生活质量紧密结合起来，大力发展民生科技。围绕生态环境、人口健康、公共安全等重点领域，实施农村生活污水治理、节能减排关键共性技术等惠及民生和社会发展领域示范工程，开发应用了一批先进适用技术和产品。加快科技赋能农业产业升级，助推种植结构优化，实施“灰枣品质提升技术集成与区域品牌建设”等一批科技合作项目。科技助力精准扶贫，建起师市首个规范化的孵化及脱温鸡养殖示范园。加大

棉花“双30”新品种示范推广，优良品种覆盖面积达到100%。

“高强度地膜应用”项目，残膜回收率达到95.5%，为“白色污染”治理探索出一条新路子。积极提升兵地融合水平，推动特色林果与特色种植养殖关键技术示范，在巴楚县建立科技示范基地2个。

6. 科技人才培养持续加强，队伍结构不断优化。科技队伍呈现出人才结构趋向合理、科技人才进一步集聚的良好态势。“十三五”期间，坚持人才下沉、科技下乡、服务“三农”，用科技助力脱贫攻坚和乡村振兴，把党的好政策和先进技术送到田间地头，选派工作获得兵团专项经费支持422万元。组织实施高技能人才振兴计划，累计派出106名科技人员在基层开展农业科技服务，举办“兵团科技特派员能力提升培训班”“科技管理创新与双创培训班”“农业实用技术培训班”等培训活动，培训班次共计1206期，培训3.27余万人次，为科技创新提供了人才支持。

第二节 存在问题

随着经济的快速发展和改革的不断深入，师市自主创新能力不断增强，为经济社会发展提供了重要支撑，但也存在着一些问题和不足。主要表现为：

1. 综合科技创新能力相对薄弱。技术创新体系仍较弱，骨干企业研发项目较少，企业缺乏创新机构和能力。科技创新投入不足，2020年，师市工业和信息化研究与试验发展经费投入强度

为 0.36%，远低于“十三五”规划预期目标（2.5%）；师市科技进步贡献率为 60%，比“十三五”规划预期目标（65%）低 5 个百分点。基础研究和应用研究投入严重不足。科技投入不足直接影响师市科技创新活动进行和成果产出，2020 年师市万人有效发明专利拥有量不到全兵团的 35%。工业和信息化科研机构实力较弱，师市各类创新平台仅 15 个，创新平台数量少、水平低问题突出。

2. 企业创新主体地位有待加强。企业创新主体地位尚未真正确立，高科技、创新型企业少，缺乏创新型领军企业。2020 年，师市规模以上工业企业中高新技术企业占比较少，规模以上工业企业有研发活动企业占比不高，研发投入强度长期位居兵团后位。企业自主创新、持续创新意识不强，“小富即安”思想较为突出，企业具有自主知识产权的关键技术和核心技术储备不足，产业关键共性技术自给率低。企业研发仍以低水平新产品开发为主，国家、兵团级企业重点实验室还未实现“零突破”。

3. 创新资源高端供给存在不足。科技创新载体和要素仍存在较大短板，当前师市高水平创新平台数量相对偏少，高层次人才规模亟待提升，能带动学科发展、具备国内外领先水平的科研团队和领军人才较为短缺，对高端科技创新人才的吸引力不够，留住人才的吸附力不足，科技基础条件和持续创新能力相对薄弱。2020 年政府及企业研发机构人员构成中，博士学历 1 人、硕士学历 9 人，分别占研究机构人员总数的 0.27%和 2.42%。企业作

为创新主体在研究开发、技术转移、成果转化各环节的需求未能得到及时有效地解决,科技成果转化、技术市场还不够活跃。2020年师市技术合同成交数只有1项,成交金额为726.3万元,占兵团2.2%。

4. 科技创新驱动机制尚待健全。驱动创新的体制机制亟待突破,创新主体内生动力激发不够,鼓励创新的体制机制仍需进一步完善。科技资源配置分散、重复、封闭、低效等问题仍然存在,科研项目和资金管理制度尚未调整到位。以科技创新质量、贡献、绩效为导向的分类科技评价体系仍有待完善,基于市场需求的科技成果转化激励机制及中介体系尚未健全。科技体制机制还不能完全适应创新驱动发展要求,科技管理队伍明显弱化。金融机构扶持创新型企业作用不显,政策性融资担保体系有待完善,为民营经济、科技型中小企业融资服务的水平有待提升。

第二章 发展形势

第一节 发展机遇

——科技革命机遇。信息、生物、人工智能、新材料、新能源等前沿科技领域展现重大应用前景,科技与产业向“智能、互联、绿色、健康”方向融合发展。以大数据、云计算、移动互联网等为代表的新一代信息技术向经济社会生活各领域广泛渗透,成为未来科技变革的重要引擎,世界各国都在加快谋划,抢占科

技创新和产业发展战略制高点，师市创新发展迎来新机遇。

——科技创新机遇。科技创新形式更加多样化，技术创新周期大大缩短，科技创新与商业模式创新融合发展，引领新兴产业发展和产业转型升级不断加快。世界主要创新型国家和地区纷纷推进实施创新驱动发展战略，北京、上海等发达地区也纷纷创建国家科技创新中心，西部欠发达地区也需要主动迎接新挑战，在国家创新发展中发挥更大作用。

——高质量发展机遇。我国经济发展进入新常态，产业提质增效成为主线和核心要求。同时，国家重大科技专项、“互联网+”行动计划、“中国制造 2025”等重大创新战略和行动的深入实施，对“十四五”科技创新发展提出了新任务和新要求。从我国经济发展来看，劳动力等生产要素成本上升、耕地红线压力和水资源不平衡、传统优势产业在经济新业态环境中竞争力逐步丧失等问题日益突出，产业转型升级迫切需要深入推进科技创新，力争在新常态下取得新突破新发展。

——向南发展机遇。“十四五”时期是师市落实兵团向南发展战略，建设新时代兵团特色区域中心城市，争当兵团向南发展排头兵的重要时期。兵团加速推进向南发展，作为南疆战略支点的三师图木舒克市有望迎来更多民生改善、基础设施、产业发展、资源利用、人才交流等方面的特殊支持和倾斜。要主动作为，承接好兵团向南发展的相关工作，做大做强现有布局。

——稳定红利机遇。自治区、兵团和师市党委全面贯彻新时

代党的治疆方略，坚持依法治疆、团结稳疆、文化润疆、富民兴疆、长期建疆，维护稳定工作取得重大阶段性成果，新疆进入到“三年基本常态”，稳定的成效持续显现、稳定的红利充分释放，为建设团结和谐、繁荣富裕、文明进步、安居乐业、生态良好的师市营造了稳定环境，必将会吸引更多投资创业者聚集。

第二节 面临挑战

“十四五”时期，是新旧动能转换关键时期、城镇化快速发展时期，也是创新驱动发展窗口阶段、创新资源供给侧结构性改革实质推进阶段。作为兵团南疆师市，肩负既“赶”又“转”的双重任务、双重压力，面临多重挑战。

——外部环境不确定性带来的挑战。面对新冠肺炎疫情冲击，全球经济体量增速将整体放缓，经济全球化遭遇逆流，制造业活动和投资力度都将大大减小，需更好地发挥科技创新对释放新需求、创造新供给、培育发展新动能的作用。师市需坚持高质量发展，聚焦新技术、新产品、新业态、新模式，加速重构现代产业体系，打造富有竞争力的创新生态。

——多重不确定性带来的挑战。新技术革命正处于加速突破的“裂变期”前夜，抢占价值链、创新链、产业链、供应链高端环节的竞争日趋激烈，并面临着美国对华科技创新的战略遏制。这将对我国高新技术产业发展产生重大影响，对师市的科技发展带来挑战。师市需根据新形势对科技创新的影响，加强前沿领域

的探索，积极打造新技术、新产业、新业态、新模式。

——地区竞争加剧带来的挑战。新形势加速了地区之间的竞争，特别是东部发达地区敢于在科技体制上“动刀子”以及兵团部分地区在科技创新上的大胆探索，都有可能造成师市的优质创新资源流失，产生“虹吸效应”，使师市面临进一步边缘化、弱势化的潜在风险和挑战。师市需要把创新放在前所未有的突出位置，强化制度创新，突破体制机制障碍，优化政策举措，吸引、留住优质创新资源，激活创新动力。

第三章 总体要求

第一节 指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，全面贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略，贯彻落实习近平总书记关于科技创新工作的重要论述和第三次中央新疆工作座谈会精神，认真贯彻落实兵团党委七届十三次全会精神和师市第八次党代会精神，坚定不移贯彻落实新时代党的治疆方略，牢牢扭住新疆工作总目标，坚持依法治疆、团结稳疆、文化润疆、富民兴疆、长期建疆，准确把握新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，深入实施创新驱动发展

战略、人才强师战略，履行好“三大功能”、发挥好“四大作用”。以支撑引领高质量发展为主线，以促进科技与经济的深度融合为重点，加快推进科技创新和体制机制改革创新，加强科技人才及创新平台建设，促进科技成果转移转化，聚焦综合实力和核心竞争力进入兵团第一方阵奋斗目标，打造新时代兵团特色区域中心城市。着力打造更高水平的“法治三师”“平安三师”“和谐三师”“文化三师”“实力三师”“幸福三师”，为实现新疆工作总目标、建设新时代兵团特色区域中心城市作出新的更大贡献。

第二节 基本原则

1. 创新驱动，跨越发展。深入实施创新驱动发展战略，加快推动以自主创新为核心的科技创新，健全师市特色的创新创业体系，深化科技体制机制改革，强化企业技术集成和引进消化吸收再创新，持续提升产业核心竞争力，全面优化科技创新环境，最大限度释放全社会创新创业动能。

2. 重点突破，协同推进。立足师市有基础、有优势、能突破的产业领域，集聚优势资源，重点突破一批关键核心技术，打造若干具有影响力的地标产业。加快制造业与服务业深度融合，推动制造业数字化转型。推动创新链、服务链与产业链融合发展，不断提升师市产业协同创新水平。

3. 绿色低碳，生态优先。践行绿色发展、生态优先的发展路

径，以高度的生态自觉化加快创新转型，深入推进绿色低碳的科技创新产业发展，攻克新能源、节能环保、生态问题等重大瓶颈问题，突出科技创新在形成绿色发展方式和生活方式、建设生态文明城市中的关键作用。

4. 人才为本，开放合作。坚持把人才作为驱动创新的第一资源，在创新实践中发现人才、培养人才、引进人才、集聚人才和用好人才，尊重创新创造价值，激发各类人才的积极性和创造性。顺应经济、科技全球化趋势，紧抓“一带一路”、西部大开发、向南发展的国家战略叠加机遇，建立开放创新格局，坚持引进来和走出去并重，为师市广聚人才、人尽其才、创新创业营造更加良好的环境。

5. 科技惠民，安全发展。坚持以人民为中心的发展思想，加强科技在健康民生、公共安全、生态环境、农业农村等领域的应用，让人民共享更多创新成果。强化安全发展理念，筑牢安全发展底线，切实提高人民安全水平。加强产业链供应链安全保障，有效防控科技领域安全风险。

第三节 发展目标

到 2025 年，符合社会主义市场经济规律的科技创新体制机制基本形成，师市科技实力和自主创新能力大幅提升；科技研发经费投入持续增长，企业技术创新主体地位进一步提升；建成一批科技创新平台，培育一批科技领军人才和创新团队，科技人才

培养、评价和激励机制进一步完善;创新创业政策体系建立健全,产学研用协同创新更加高效;科技成果转化体制机制更加完善,高等学校、科研院所创新主体活力进一步释放;师市区域创新发展高地基本形成;大力发展兵地科技融合,创新兵地科技资源共享配置模式,基本建成较完备的师市科技创新体系。

——自主创新能力显著提升。建成一批高水平的科技创新平台,引进和培养一批高端人才,吸引和聚集一批产业领军人才、创业投资家和创新型企业家。企业技术创新主体地位日益明显,全社会研究与试验发展经费支出占地区生产总值(GDP)比重达到2%,每万人发明专利拥有量达到3—5件,自主创新研发能力显著加强。

——培育一批科技领军人才和产业创新团队。进一步完善创新平台建设,优化科技人才培养、评价和激励机制,以引进、培育科技创新领军人才为契机,加强师市主导产业科技创新团队建设,壮大科技人才队伍。引进和培育科技领军人才(省级)3—5人,每万名就业人员中研发人员占比超过2%。

——产学研用协同创新体系更加完善。优化科技成果转化政策环境,激励以企业为创新主体的产学研用创新模式,形成以企业为主体、市场为导向、高校院所为支撑、产学研用相结合的开放型区域创新体系,确保师市技术市场合同成交金额0.5亿元。

——科技体制机制更加完善。建成新型科技计划和科研项目管理新机制,搭建以龙头企业为主体、市场为导向的技术创新体

系；创新高等院校、科研机构与企业产学研合作机制；科技创新的制度体系不断完善，科技创新决策科学化水平明显提升，科技创新合作开放程度明显提高，科技成果转化更加顺畅。

——创新环境显著改善。形成大众创业、万众创新和鼓励创新、宽容失败的文化氛围，全民创新意识和科学素养大幅度提高，科技创新政策法规不断完善，创新资源要素流动更加顺畅，到2025年，师市公民具备科学素质的比例达到10%，形成良好的科技创新社会氛围。

第四章 巩固和发展师市创新发展新优势

加快高质量创新型师市建设，更加突出企业技术创新主体地位，围绕师市主导、特色产业布局核心关键技术攻关，加强应用研究和成果转化，实现产业链和创新链的深度融合；推进创新创业平台建设，培育集聚创新人才队伍，大力实施科技创新标志性工程，构筑支撑先进生产力的技术创新体系，以科技创新强力助推师市经济社会高质量发展。

第一节 加快现代农业技术创新，服务乡村振兴战略

1. 现代种业。以农作物、畜禽和林果为重点，突破种质资源挖掘、工程化育种、新品种选育、良种繁育、种子加工等核心关键技术，培育一批有效聚合高产、优质、多抗、广适等多元优良性状的突破性动植物新品种；培育具有较强核心竞争力的现代种

业企业，显著提高种业自主创新能力。

专栏：现代种业

农业种质资源挖掘与创新利用。主要开展特色农作物、畜禽、林果等生物种质资源安全保存、评价、基因突变、基因分型与种质创新技术体系研究与示范；深入挖掘遗传效应大、优势强的种质资源以及加强具有自主知识产权的新种质创新。

良种繁育。开展农业新品种规模化高效制（繁）种技术研究与示范种子规模化生产控制、采收和加工技术研究；开展种子 DNA 指纹检测技术研究与示范；开展种子安全贮藏和质量控制等技术开发与示范。以农作物（棉花、小麦）为重点，突破种质资源挖掘、工程化育种、新品种创制、规模化测试；以特色林果（红枣、苹果、软籽石榴、西梅、核桃、香梨）、设施蔬菜（辣椒、西红柿、土豆）、特色作物（色素辣椒、茴香、水果玉米、甜玉米）、花卉（万寿菊）及青贮玉米、苜蓿等优质牧草为重点，引进新品种、新技术示范应用，开展良种繁育、种子加工等核心关键技术协调攻关，培育一批适应于三师有效聚合高产、高效、优质的现代农业产业新品种，培育具有较强核心竞争力的现代种业企业，显著提高种业自主创新能力。

2. 主要作物优质高效与产业提质增效。以种植规模较大的经济作物、粮食作物、林果等为对象，重点突破增产、优质、高效栽培技术，促进主要经济作物产业的提质增效。

专栏：主要作物优质高效与产业提质增效

主要作物抗逆栽培调控体系。开展主要经济作物和粮食作物抗病虫、抗逆的遗传、生理生态以及新型种植模式研究与示范。开展作物的抗逆

栽培新策略和新方法研究与示范。加强以生物技术为核心的新型高效育种和栽培调控体系的建立研究与示范。

棉花产业升级与绿色发展。开展机采棉品质与产量同步提高的种植模式和田间配置方式研究；研发机采棉群体塑造田间诊断及水肥药一体化调控技术与产品；研发机采棉打顶、脱叶催熟等技术及装备；开展主要害虫种群控制的新技术及产品研究；加强新型肥料产品研发与推广；开展生态友好型可降解地膜和强力地膜研究与应用；加快地膜残留捡拾与加工机械的研发；开展棉田重金属监测与治理研究，加强棉花保质增效、智能安全的加工与流通关键技术研究，加快推进棉花产业升级。

主要作物病虫害绿色防控。开展棉花、粮油、林果等作物病虫害诊断、预警和高效防控技术研究，建立师市作物病虫害绿色防控体系。

质量兴农、绿色兴农关键技术与示范。开展耕地质量提升与高标准农田建设研究与示范，农村畜禽粪污资源利用、果蔬有机肥替代化肥、病虫绿色防控替代化学防治、秸秆处理等关键技术研究；构建与农业高质量发展相适应的农业标准及技术规范，补充完善农用种子、肥料、农药等农业投入品质量标准、质量安全评价技术规范及合理使用准则，推动构建师市现代农业产业体系、生产体系、经营体系，提高农业创新力、竞争力和全要素生产率。

3. 智慧农业与数字农业。整合各涉农领域数据资源，建设覆盖农、林、畜、渔和美丽乡村建设的农业大数据平台，开展智慧农业技术与农业人工智能研究；加强农业物联网应用示范，积极推广应用物联网、互联网、云计算等智能技术，实现人工智能与现代农业的深度结合；开发涵盖农产品生产、加工、储运、销售

等环节的智能检测、自动控制、数据分析和智能决策等技术，建设一批大田种植、设施园艺、畜禽养殖智慧农业示范基地。

专栏：智慧农业与数字农业

农业大数据。建立数据资源采集、汇聚、交换、共享制度与规范，开展数据融合、挖掘与应用研究，建设智慧农业数据库；研发覆盖农、林、畜、渔和美丽乡村建设的农业大数据平台，开展智慧农业技术与农业人工智能研究；加强大数据综合应用，开展数据分析预判，提高现代农业精准智慧管理水平。

农田生长感知、决策与管控物联网。突破农业生命信息、土壤信息和农田环境信息协同感知技术，建立农业信息快速获取技术体系；研究基于遥感的农田生长态势感知与决策技术，攻克农业信息智能处理技术，建立农业信息智能感知与决策平台；研发基于北斗的农田精准作业与变量控制系统，开展水肥药精准管控装备研发与示范。研发农产品生产、加工、储运、销售等环节的智能检测、自动控制、分析决策、质量追溯等农业物联网关键技术，建设一批大田种植、设施园艺、畜禽养殖农业物联网示范基地。

农产品电子商务。开展农产品线上线下新型营销体系研发，开展农产品智慧批发市场建设，选择重点农产品批发市场开展电子结算、智能交易、产品追溯等系统平台建设。

4. 畜禽安全高效养殖与牧草业健康发展。围绕动物疫病检测与防控、规模化养殖场自动化饲喂、秸秆高效饲用化加工、基于物联网的养殖环境自动监控、规模化养殖场自动清粪与畜禽粪污资源综合利用、病死畜禽无害化处理、牧草全产业链提质增效等方面开展技术及装备研发，为师市畜禽养殖业发展提供技术及装

备支撑。

专栏：畜牧安全高效养殖与牧草业健康发展

畜禽健康养殖。开展重大动物疾病和人畜共患病病原流行病学调查、病原生物学及耐药特性分析，建立相关病原资源库；开展畜禽健康养殖技术研究，建立畜禽健康养殖监测系统，构建典型疫病快速诊断与综合防控技术；开展养殖场粪污肥料化、基质化、能源化和饲料化利用研究与示范；开展规模养殖场兽用抗菌药使用减量行动试点研究与示范；研发规模化养殖场自动化饲喂技术与配套装备。

饲草料资源开发与高效利用。开发种植业副产品（如残次果、棉杆、麦草等秸秆资源）和非常规粗饲料资源（甘草副产品、水生芦苇、骆驼刺等）的饲草技术；加强优质饲草生产体系建设，建设饲草节水套种、复播基地，增加单位耕地饲草产出，提高优质饲草产出率；开展玉米、豆粕减量替代应用技术与推广；饲草营养数字化配方及工厂化生产关键技术。

5. 林果标准化生产及高质量发展。针对目前红枣、苹果、葡萄、西梅、软籽石榴、香梨生产的标准化问题，以林果优质种质资源开发、品质提升、水肥一体化配套管理、生产全程机械化、产品冷链物流与质量追溯关键技术与产品研发为重点，提升师市林果规模化、标准化、机械化优势。

专栏：林果标准化生产及高质量发展

特色优质林果产品标准化生产。创新果园高质量生产群体结构塑造和品质提升理论与方法；集成简化树形培育、枝梢花果调控、功能成分富集、机械作业、水肥药一体化、防灾减灾、设施高效栽培关键技术，

建立林果生产全过程标准化技术体系；搭建林果产品质量溯源与监控平台、“互联网+林果”科技服务平台，推动师市特色林果产业升级与高质量生产。

特色林果产品精深加工。开展师市特色林果产品精深加工技术研发与推广；针对红枣、加工辣椒、恰玛古等开展浓缩果蔬汁加工技术、现代提取及造粒技术；研发干果绿色高效加工关键技术。

设施农业提质增效技术研发与示范。开展温室结构优化、果蔬标准化生产、品种改良、优质品种选育等关键技术研究；加强以设施环境监测、水肥药一体化精准管理、农业装备为核心的设施种植管理关键技术研发与示范。

6. 特色农产品加工。以师市特色农产品产业链完善和延伸、产品附加值提高为目标，围绕特色农产品初加工与精深加工、智能化副产物综合利用、农产品电商、绿色高效预冷、保鲜、包装与物流等关键技术及产品研发，显著增强师市特色农产品的市场附加值和竞争力，为师市农产品加工能力提升提供技术及产品品牌支撑。

专栏：特色农产品加工

特色农产品预冷、保鲜、包装与物流关键技术及智能装备。研发多功能、可移动、绿色、高效田间预冷装备；开展不耐运输特色农产品贮藏保鲜新工艺研发；研发智能化保鲜库及其配套装备，集成射频识别技术、全球定位系统等物联网技术；研发智慧包装与绿色智能物流装备，实现特色农产品预冷、保鲜和物流过程的信息化、智能化、自动化、透明化和系统化。

特色农产品精深加工关键技术与装备。研究特色农产品绿色高效加工关键技术，研制从原料的筛选、分级、干燥、包装、运输等加工工艺；研发功能活性物质绿色高效提取关键技术、固态类、液态类产品绿色高效精深加工关键技术；研制实现特色农产品绿色高效加工的智能化装备。

特色农产品副产物综合利用关键技术。通过绿色、高效生物发酵技术与工业云、大数据等信息技术集成，研发师市特色农产品加工副产物资源多层次、低成本、全利用技术体系，构建均衡营养、高效智能、绿色低碳的技术集约型加工模式并示范。

7. 农机装备。推动智能化、信息化、精准化、大功率新型农机装备的研发、引进、示范和推广，扩大绿色环保、高效节能农机装备和技术的推广；研发智能农机装备创新技术，提升农机装备供给能力、支撑现代农业发展、保障农业生产和产业安全。

专栏：农机装备

农机装备智能化控制技术。开展适于农机导航及自动作业的配套技术研发，提高导航精度与稳定性及自动作业性能；开展与农艺相适应的作物精准播种、灌溉、施肥、施药、收获、干燥等技术研究，实现农机作业过程的实时分析决策与自主优化控制。

全程机械化技术装备体系研究与优化。重点围绕精准高效、智能操控等技术研发与应用，对种植业、畜牧业、林果业等机械装备进行优化升级，形成全过程的机械化生产装备体系；研发种养全过程生产农机农艺融合新模式，加快推进农业生产全程机械化。

设施农业生产机械技术装备。以设施农业生产作业机械化、生产管理智能化为主要内容，开展包括专用动力、土壤整理、精量种植、绿色

植保、水肥一体化、环境调控等装备技术研发与优化集成；支持面向智慧农业设施的风光储能微电网分布式供能系统的技术研发和示范应用，集成适合冬暖大棚与日光温室等设施的装备体系。

农机装备示范基地及大数据平台建设。推动以北斗导航无人驾驶、精量播种机、大马力犁、滴灌智能化施肥装备、采棉机精准收获等产业链为纽带，创建农机装备应用示范基地和大数据管理平台，完善产业链协作配套体系，提高区域农机专业化分工和协作，引导区域高端农机装备制造制造业协调发展。

第二节 创建高新技术产业创新体系，实现高质量发展

1. 新型纺织印染及服装产业。贯彻落实新疆《关于促进纺织服装产业集聚发展的意见》等政策文件，围绕师市产业布局和政策引导，立足产业集聚发展和特色化、差异化发展，依托科技创新推进纺织服装产业优化升级。以全产业链布局为目标，推进印染项目规划与建设，引进无水少水印染技术及装备，完善印染污水处理设施建设；填补地区产业链短板，持续推进师市纺织产业做大做强。

专栏：纺织服装产业技术

纺织智能制造。推动智能化纺纱技术应用与品质监控、织造装备信息化与智能化应用、功能编织材料应用技术；计算机辅助设计与生产运维系统应用，搭建南疆纺织产业智能升级示范点。

纺织绿色加工。强化国际绿色纺织品标准体系认证与监测，推广清洁绿色纺织品整理技术应用，推动废水、废气、废固的回收再利用及其

资源化开发。

服装制造。结合互联网、云平台，开展服饰数字化设计、虚拟化设计系统研发，大力推进服装 CAM 制造技术应用与示范，促进三维设计技术与智能缝纫生产线建设，提升服装产业的设计、生产、营销、管理的整体水平。

纺织服装科研平台。东纯兴集团、前海纺织、德祐纺织、西域鸿路纺织等龙头企业与高校、科研院所合作形成创新联合体，建立国家级纺织品出口转型基地，推进新疆纺织科技创新。推进信息技术在产业集群应用，提升产业集群服务能力，促进纺织企业间资源开放共享与产业链配合，促进新疆地区智慧纺织企业集群化建设。

纺织品质量监控。构建纺织品质量监测与识别追溯体系，提高新疆纺织企业质量检验与认证能力。建设国际标准的纺织品检验认证中心，提高新疆纺织行业技术第三方检测实验室的技术水准和公共服务能力。

2. 发展核心优势的现代装备制造技术。加快技术创新，牢牢把握高质量发展根本要求，助推制造业转型升级，提高装备制造业的智能化水平。持续推动互联网与先进制造融合创新，做大做强先进制造产业。加快物联网、无人驾驶、云计算、大数据等信息技术在传统制造业中的应用，发展基于互联网的协同制造新模式，实现师市先进制造向“网络+制造+智能应用+服务”的转型升级。通过协同创新在促进工业和信息化深度融合上有新的突破，在培育壮大企业上有新的突破，在提升质量效益上有新的突破，实现工业的质量变革、效率变革、动力变革，为提升师市综合实

力和核心竞争作出新的更大贡献。

专栏：现代智能装备制造产业技术

特色农牧机械装备。突破现代农机决策监控、先进作业装置及其制造等关键核心技术，引进高效环保农林动力、林果智能操作平台、多功能与定位变量作业、设施种植和健康养殖精细生产、农产品采收及采后加工等技术与装备，形成农林智能化装备技术体系，支撑全程全面机械化发展。

先进电力装备。研究并掌握高压交直流输电装备优化设计、在位检测与制造过程智能管控技术、运行过程远程在线监测、全寿命期的大数据与智能决策技术，研发基于大数据智能开关设备及远程专家诊断系统、智能变电站智能控制和运行维护系统。

农副产品加工智能装备。开发多功能、可移动、绿色、高效田间预冷装备；研发智能化保鲜库及其预冷、保鲜、包装与物流关键技术配套装备；集成射频识别技术、全球定位系统等物联网技术，开发出智慧包装与绿色智能物流装备，实现特色农产品预冷、保鲜和物流过程的信息化、智能化、自动化、透明化和系统化；开发核桃、巴旦木等特色薄壳干果采后加工智能化、小型化装备。

现代纺织装备。研发智能工厂、数字化纺织车间，实现“机器联网”、“工厂联网”，集成创新一批人机智能交互、高档数控机床、自动化生产线等技术和装备，推动纺织服装重点产业领域逐步实现“机器换人”，加快推动师市纺织行业的数字化转型，着力建设纺织工业互联网平台和纺织行业大数据中心等行业数字新型基础设施，壮大行业新增长点，形成发展新动能。

3. 新能源。加快太阳能热利用技术和产品研发与示范，提高光伏技术装备水平，支持光电、光热能源等可再生能源技术研究和示范，打造构建光伏产业集群。

专栏：新能源

新能源的研究与利用。开展高效高压并网控制逆变器、分布式发电系统关键技术研究，构建风光储联合供能新模式。

发电与电能储备研发。支持光伏、光热、生物质发电及并网技术研究；引导超级电容器关键技术及产品研发；支持开展固定式不间断电源、移动式应急电源和救灾应急便携式电源等新产品应用。

新能源与化石能源洁净利用。开展煤炭清洁高效利用与耦合替代技术研究，运用煤炭资源分质转化、梯级利用和综合利用技术，开展高效清洁燃烧、能源废弃物多产业和技术的协同创新；研究等离子点火、多喷嘴对置式水煤浆气化、粉煤加压气化技术，开发低品位能量回收设备、电力废水处理回用、高效能换热器等装置。

4. 城乡建设与建筑节能。围绕城市建设和团场城镇化进程的加速推进，立足资源节约型、环境友好型社会和低碳生态城市的建设，加快新型节能墙体和屋面保温、隔热技术研究，注重成熟技术的集成推广应用，有效改善城镇建筑环境，提高城市资源和能源利用效率。

专栏：城乡建设与建筑节能技术

绿色建材。重点研究低碳生态城市建设长远规划关键技术及动态监控技术；加快开发资源节约型、高耐久性绿色新型建材，提高城市资源

和能源利用效率；

绿色建筑。研究太阳能、地热能等可再生能源建筑应用关键技术；实施绿色建筑规划、设计、施工和运行管理技术，建筑节能优化设计集成技术等。

5. 节能环保。加大师市工业污染源治理技术研发力度，持续实施大气、水、土壤污染等节能环保领域重点及关键技术研发及应用，支持发电、化工污水处理技术研究。加强节能环保新技术应用，强化传统企业结合节能技术的应用改造和环境治理，提质增效。推广高效节能设备、余热回收等技术的普及应用。

专栏：节能环保

环保技术研究。开展高盐废水脱盐利用、废水减排、零排放、分盐与资源化利用等技术研究。开发以电能等为主要手段的污染处理技术，尤其是高污染、高化学需氧量（COD）污水的电化学介入处理技术；开发难降解低浓度废水深度处理回用技术；开发化工生产过程废液、废气、废渣的综合利用技术。

工业污染防治技术研究。开展工业废气中挥发性有机化合物（VOCs）监测处理技术研究，支持温室气体减排、固体废弃物处理、畜禽养殖污染防治等领域技术及装备研发，支持节能环保领域智能化一体管控平台研发；支持烟气高效除雾消白除尘技术及装备应用。

工业节能技术研究。开展热泵技术研发及应用，低品位热能高效利用技术研究，余热回收技术研究，储热技术研究；支持超低速变频直驱系统集成节能技术研发及应用；研发烟气冷凝水回收及工业余热回收技术，特别是以节省煤炭消耗总量和超净排放为目标的燃煤锅炉低温烟气

深度净化和余热利用一体化技术与装备；开发空气冷却技术产品与蒸发式凝汽器的联合推广与应用。

6. 发展壮大生物医药产业技术。围绕农业产业结构调整，引进适于荒漠干旱条件下生长的中草药品种，以草湖经济开发区萨达凯特维药和图木舒克经济开发区昆仑神农生物提取加工厂为龙头，抓住广东白云山制药、九惠制药和广药集团对口支援机遇，大力发展生物医药特色产业，推动生物医药产业高质量发展。

专栏：生物医药产业技术

天然药物原料基地建设。以提升原料产品质量为核心，扩大师市中药材绿色种植、生态种植，提高甘草等原料药材标准，制定一批中药材等健康产品原料的种植标准，规范原料种植（养殖）全过程管理，打造优质的天然药物和健康产品原料基地。

药材加工。利用南疆丰富的红枣、核桃、甘草、菊花、色素辣椒、肉苁蓉、枸杞子、锁阳、玫瑰花中药材等丰富原材料资源，研究其功能与成分，开展优质的天然药物加工。

特色维吾尔医药。加快特色维吾尔医药研发和使用，运用大数据手段推动特色维吾尔医药朝着现代化方向发展，推动新疆特色维吾尔医药诊疗技术和服务体系、服务项目的标准制定，提升南疆特色维吾尔医药行业的整体研发和运用水平。

第三节 加强民生科技创新，推动科技惠民富民

1. 人口健康技术。应对师市人口老龄化、慢性病年轻化的严

峻挑战，发展普惠精准的人口健康技术，探索推进预防控制与临床治疗深度融合，努力实现由“以疾病为中心”向“以健康为中心”的转变。积极推进新型服务模式研究，引领构建医养康复一体化的普惠型健康保障体系。推进数字化、智能化、个体化新型健康产业技术突破，打造师市人口健康产业集群。

专栏：人口健康技术

精准医疗。针对师市人口常见病如消化道类、心脑血管疾病、内分泌疾病等易发疾病，开展易发疾病的检测、诊断与治疗关键技术研究。

重大疾病精准医疗。围绕重大疾病、地方病和慢性病等开展师市居民高发肿瘤相关危险因素的流行病学调查、早诊早治研究；对结核病、布病的基层适宜诊断技术、流行规律和致病机理进行研究；构建高发/重大慢性疾病的预测和感染性疾病的预警系统。

健康知识科普。加强高血压、高血脂等区域性高发疾病、乙肝、结核病、布病等重大传染病、重点季节病等科普与防病知识宣传。

数字化健康产业技术。重点围绕“互联网+医疗”、“互联网+养老”等特色领域，加强宽带局域网等信息基础设施、专项领域大数据、物联网、云计算平台等建设，支撑第三师图木舒克市大健康产业发展。

康养创新服务。建立科学、规范的覆盖全体居民、规模适宜的师市医养结合服务体系；建设师市老龄化人口健康与医疗数据库；建设基于互联网、人工智能等技术的老年综合征评估系统及慢性病管理平台。

医疗养生服务基地建设。抓住师市健康服务业发展潜力巨大、新兴技术迅猛发展的机遇，发挥资源、环境、区位以及中医（民族医）等优势，结合现代检验检测和防治新技术的应用，以诊断治疗、康复保健、健康管理等建设为重点，打造疆内外知名的医疗保健服务基地。

2. 生态安全。大力发展和应用资源节约型和环境友好型技术，发展生态系统监测、修复、评价等，开发科学合理的环境资源系统，加强生态环境科学研究和技术集成。

专栏：生态安全

绿洲水资源承载与利用研究。开展绿洲长期膜下滴灌生产 - 生态协同调控关键技术研究，支持开展非常规水资源利用研究，分析水文及地质概况下的水影响因素，建立水利应用示范区。

生态严重退化区生态恢复技术研究与应用。开展荒漠植被与防护林网结合的防风固沙体系的整体协同配置技术研究，筛选和选育适合本地种植的经济价值高的防护林树种，进行防护林经济树种更新和功能提升的定向调控。

绿洲土壤质量提升技术研究与应用。开展耕地地力条件、水盐运行规律研究，开展中低产田土壤障碍性因素的区域调控技术研究，完善和提高现有退化土壤治理修复和地力提升技术；开展高强度地膜、可降解地膜技术研究应用。

饮用水安全保障工程研究与示范。研发团场连队的污水处理、治理与修复技术等，建立城镇（市）智慧水务大数据服务平台，推进构建团镇用水综合管理、优化配置，污水收集、处理、回用系统的技术集成应用。

电力行业污染减排技术研发与示范。开展多烟气深度除尘和脱硫脱硝耦合一体化装置研发，推进电力行业燃煤机组脱硫、脱硝和低氮燃烧减排技术集成示范及超低排放示范。

水污染控制与修复技术。解决城市污水、团场连队污水和高浓度难

降解工业废水的处理与资源化成套技术集成示范。

3. 绿色技术。坚持环保优先、综合施策、源头治理，推动创建绿色工厂、绿色园区，开发绿色产品、打造绿色供应链，发展循环经济。降低消耗，做大、做优、做强绿色节能环保产业。在节能技术、大气污染防治、污水处理、资源综合利用等方面加强研发，开展重大技术攻关。积极研发先进节能、节水、环保装备生产制造，提高资源利用和环境综合保障水平。倡导绿色低碳生产、生活方式，走绿色发展道路。

专栏：绿色技术

绿色制造技术创新。加快清洁生产和循环经济等领域的技术集成与创新，以推动产业链整体解决方案为主线，重点突破绿色设计、绿色工艺、绿色回收资源化等绿色制造关键和共性技术，推动低碳循环发展。加快节能减排共性和关键技术研发，深入推进节能减排技术创新。

环境污染治理关键技术应用。系统开展大气污染治理、水污染治理等技术研究与示范，在城市与工业污染治理、农村环境整治、废弃物资源化利用等方面加强技术研发，提升区域环境质量。

4. 公共安全与应急管理。紧密结合国家公共安全重大需求，加强安全应急处置能力提升。开展防范自然灾害和重大事故风险防控等重大科技攻关。

专栏：公共安全与应急管理

多发性灾害与生态安全预警监测。开展基于多平台数据获取手段的

农业和生态、农业病虫害等灾害的预警技术、遥感灾情信息快速提取技术、重大灾害应急响应与救援空间信息技术研究与示范。

公共安全事件大数据检测与空地协同应急响应。开展基于 GNSS 位置大数据、遥感大数据等公共安全事件检测与预警技术，基于微型无人机平台现场信息获取与跟踪技术，基于 3S 的重大突发自然灾害应急响应技术及基于 GNSS 的应急指挥车辆调度、现场监控系统等研究，开展信息加密、分析识别、确认及密钥管理技术的研发示范。

第四节 推进师市科技创新，增强创新创业新动能

发展和完善技术市场，做好知识产权保护与成果转化，健全激励机制和容错纠错机制，完善勤勉尽责政策，形成敢于转化、愿意转化的良好氛围，建立多方参与、多种形态的众创空间发展模式，优化创新创业示范基地。建立健全专业化的科技成果转移转化交易平台。

专栏：师市科技创新与创新创业

推进创新创业与成果转化。加强师市基层创新创业载体建设，发挥科技特派员引导科技成果向农业农村转移的重要作用。培育一批支持基层科技创新创业的“星创天地”。充分发挥创新创业大赛的培育、发现、推介、融资、服务功能，在创新创业中实现科技成果转化落地。通过引导和支持科研人员到企业挂职、兼职、任职，支持在职创办企业以及离岗创业，推动科技成果向企业及生产一线转移。

第五章 增强师市创新发展基础

第一节 推进创新创业平台建设

引导企业、科研院校以市场需求为导向,加强创新平台建设。重点实现技术成果转移转化平台、科技资源开放共享与服务平台等创新平台的建设;加强石河子大学南疆研究院、塔里木大学乡村振兴研究院、新疆农垦科学院三师分院、西北航天北斗应用中心、中棉所中亚棉花试验站等新型研发机构及企业技术中心、工程实验室、众创空间、星创天地、科技企业孵化器等的布局与建设,解决跨行业、跨领域的关键共性技术问题;积极培育和发展国家、兵团级高新区建设,形成适合区域发展和行业特色的科技创新基地;强化科技创新平台运行绩效评估。

专栏：创新创业平台建设

科技创新基地和平台建设。与石河子大学、塔里木大学和农垦科学院合作,加强产学研合作基地建设,加快石河子大学南疆研究院、塔里木大学乡村振兴研究院、新疆农垦科学院三师分院、西北航天北斗应用中心、中棉所中亚棉花试验站等新型研发机构及企业技术中心、工程实验室、众创空间、星创天地、科技企业孵化器等的布局与建设,建设适合师市区域发展和行业特色的科技创新基地。

支持专业化创业平台建设。重点在创新资源集聚区域,依托行业科技型企业、高等学校、科研院所,发展科技企业孵化器、众创空间、星创天地、战略联盟等成本低、便利化、开放式新型创业孵化平台,建设一批以科技成果转移转化为主要内容,专业服务水平高、创新资源配置优、产业辐射带动作用强的专业化创业平台。

科技成果转化平台建设。筹划建设国家（中亚）科技成果信息发布转移转化公共服务平台。推进科技成果市场化转移交易服务体系，发展壮大专业化技术转移人才队伍，加强科技型人才开展创新创业活动，助推成果转化。

共性技术平台组建。加强企业在共性技术供给中的主体作用，健全财税和金融等多方式、政产学研等多主体的多元化支持体系，完善资源和利益共享机制，积极构建专利池、知识产权联盟，强化标准引领，通过健全支持政策、完善相关制度，培养人才队伍，实现共性技术体系全面优化和能力提升。

科技中介服务扶持。支持从事成果评估评价、成果信息加工与发布、技术经纪、科技金融与投资等科技服务机构建设，以政府购买服务方式给予资金补助，建立科技中介机构动态评价与管理，实行退出机制和滚动管理。

科技资源开放共享与服务平台建设。加强各类科学数据整合和质量控制，形成涵盖大型科研仪器和科研设施、科学数据、种质资源等为内容的科技资源共享服务平台；建立健全共享服务平台运行绩效考核、后补助和管理监督机制，加强师市科技计划项目成果数据汇交。

第二节 培育集聚创新型人才队伍

构建科学规范、开放包容、运行高效的人才引进与培育体系。深入实施师市人才引进培育工程，打造高层次创新型科技人才队伍，加强科技领军人才的选拔和培养。加大兵团级“强青”“强企”“强南”领军人才的推荐培养。加强师市科技创新领军人才和青年骨干人才培养，加强重点领域创新团队建设，合理配备科

研人才和科研辅助人才。加强知识产权和技术转移人才队伍建设，提升科技管理人才的职业化和专业化水平。完善人才流动和服务保障机制，吸引具有创新实践经验的企业家、科技人才兼职，促进科研人员在事业单位和企业之间合理流动。

专栏：培育集聚科技创新型人才队伍

深入实施人才优先发展战略。落实科技人才引进培育政策，引进各类科技人才特别是高层次创新型科技人才，加大对兵团级“三强科技创新领军人才”（强企、强南、强青）培养推荐力度。到2025年，培养引进“三强科技创新领军人才”达到15名，为凸显企业创新主体地位、助力兵团向南发展、实现师市经济社会高质量发展提供人才保障与智力支持。

深入实施师市人才培育工程。以人才培养为基础，以人才引进为重点，人才培养与人才引进相结合，打造一支高素质的科技人才队伍。结合师市经济社会发展需要，充分利用现有人才教育资源，有针对性全方位地开展科技人才培养与培训，重点加强师市科技创新领军人才和青年骨干人才培养，不断提升师市科技人才的创新创业能力。

加强重点领域创新团队建设。以科技人才队伍建设重点工程为依托，多措并举推动科技人才队伍高质量发展，建设一支规模宏大、能力突出、素质过硬的科技人才队伍。以科技人才管理体制机制创新为重点，不断优化科技人才政策保障体系，营造有利于科技人才良性发展的外部环境，为培养、引进、集聚各层次科技人才创造积极条件。

加大对优秀青年科技人才的培养和支持力度。充分重视科技人才的引领带动作用，为科技人才创造良好环境，确保科技人才用得好、留得住，真正做到人尽其才、才尽其用。重点推进青年科技人才遴选与培养，

推动青年科技人才脱颖而出，有效增强师市科技人才队伍后备力量。到2025年，培养引进30名青年科技创新骨干人才、5名兵团“强青科技创新领军人才”。

提升新兴产业、重点领域及科技管理人才职业化和专业化水平。加大对新兴产业以及重点领域通过人才引进与人才培养，稳步扩大科技人才队伍的整体规模，着力于解决科技人才占比较低、前沿和新兴领域科技人才匮乏等问题。把质量优先原则贯穿在科技人才培养、引进、使用、评价等环节，促进科技人才优化配置，形成科技人才在不同年龄、区域、学科、领域、行业等的合理分布，不断增强师市科技人才队伍的整体质量。到2025年，培养引进5名兵团“强企科技创新领军人才”。

培育或引进一批科技创新创业领军人才。结合师市经济社会发展的现实需要，充分发挥兵团高校、科研院所、创新型科技企业的技术优势与人才集聚优势，培养一批科技创新创业领军人才；创新科技人才管理机制，制定一揽子奖励支持政策，优化工作环境与工作条件，吸引优秀科技人才、创新型企业家到兵团南疆地区创新创业，为兵团向南发展引进一大批科技创新创业领军人才，以稳固兵团南疆人才根基、助力兵团向南发展。到2025年，培养引进15名科技创新领军人才、5名兵团“强南科技创新领军人才”。

完善人才流动和服务保障机制。鼓励以项目引才模式，注重“招商引资”与“招才引智”同时抓，拓宽人才与资本、市场结合的渠道，鼓励师市高等学校、科研机构和企业，引进从事科技前沿探索及关键技术应用研究的科学家和具有重大技术革新和引领科研趋势的领军人才，建立国家、兵团科技创新平台，构建多元化成果转化与辐射模式。

第三节 强化企业技术创新主体地位

大力培育高新技术企业、科技型中小企业，引导和支持企业研发机构建设，加强创新人才队伍建设，加大研发投入，承担重大科技项目，开发自主知识产权新产品、新工艺、新技术，培育竞争力强、知名度高的名牌产品。推动企业成为技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化的主体，加快推进产学研深度融合，支持创新领军企业牵头组建创新联合体，促进研究开发和产业化有机衔接，加大技术创新和成果转化力度。深化企业与国内外特别是国家及援疆省市科研机构、高校等的科技交流合作，推动共性、关键、前沿技术联合攻关，全面提升企业技术创新能力。

专栏：强化企业技术创新主体地位

加大科技型企业培育力度。鼓励和引导企业加大研发投入，支持企业建立研发机构；大力支持中小企业技术创新和改造升级，支持科技型企业开展技术创新融资；鼓励科技型企业开发自主知识产权新产品，创建自有品牌，不断提高品牌的知名度，培育竞争力强、知名度高的名牌产品；探索形成利于培育科技型企业的科技与金融结合模式。

进一步完善引导企业加大技术创新投入的机制。发挥企业在创新目标、资源配置和组织实施过程中的主导作用，推动企业成为技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化的主体；引导行业骨干企业建设国家工程研究中心，支持企业开展技术成果工程化研究；培育企业自主创新的内生动力，建立健全企业主导产业技术研发创新的体制机制，鼓励产业化目标明确的重大科技项目由有条件的企业牵头组织实施，加强科技奖励对企业技术创新的引导激励。

强化科研院所和高等学校对企业技术创新的源头支持。鼓励科研院所和高等学校与企业共建研发机构，开展项目合作，加强对企业技术创新的理论研究、基础和前沿先导技术的研发支持；面向产业发展需求，整合科技资源，组建及重组新型研发机构，提升企业研发能力；引导和支持师市企业积极参与国家、兵团相关领域产品和服务标准的制定工作，加强对新技术、新服务模式相关标准的研究，促进自主知识产权与标准相结合，完善有利于应用推广的标准化机制。

进一步完善科技成果转化收益分配机制。落实国有企业科研人员收入与科技成果转化、创新绩效挂钩的分配制度；进一步明确和完善提高科技人员科技成果转化收益比例，进一步明确科技成果主要完成人和对科技成果转化做出重要贡献人员的分配机制。

完善面向企业的技术创新服务平台。面向行业技术创新需求，促进科技资源整合和优势互补，推动形成一批专业领域技术创新服务平台，培育一批专业化、社会化、网络化的示范性科技中介服务机构；支持围绕师市特色优势产业和战略性新兴产业创新发展的公共科技服务平台建设；探索通过购买公共服务、委托第三方评估科研项目等方式，引导建立促进技术创新服务平台有效运行机制。

加强企业创新人才队伍建设。加强高层次人才创新创业扶持，支持企业引进疆内外高层次人才，引导和支持高层次科技人才创业；加强企业专业技术人才和高技能人才队伍建设，培养企业科技领军人才、创新团队；健全科技人才流动机制，鼓励兵团科研院所、高等学校和企业创新人才双向流动和兼职兼薪；支持企业建立院士专家工作站、博士后工作站，推动科技特派员服务企业；培育职工技术创新队伍，鼓励支持深入开展职工技术创新活动，充分调动职工参与技术创新的积极性，提高企业职工科技素质。

提升企业技术创新开放合作水平。鼓励企业通过人才引进、技术引进、合作研发、委托研发、参股并购、专利交叉许可等方式开展疆内外创新合作；鼓励企业联合科研院所承担国家、兵团科技合作项目；支持企业参加各类标准组织、技术联盟，积极参与国家、行业技术标准的制修订工作；鼓励和支持企业申请知识产权；加大科技计划开放合作力度，鼓励疆内外高校、科研院所在师市设立研发机构，与师市企业、科研院所和高等学校开展合作研发，共建研发平台。

支持创新领军企业牵头组建创新联合体。围绕师市重点发展产业中的“卡脖子”技术难题，支持创新领军企业牵头组建创新联合体，承担国家、兵团重大科技项目，牵头组织完成与产业发展直接相关的关键核心技术的科研攻关任务，强化企业技术创新主体地位，推进产学研深度融合。

第四节 加强科普工作创新发展

围绕建设师市高素质队伍，发挥兵团先进文化和先进生产力示范区作用，科技教育、传播与普及取得长足进步，公民科学素质组织体系更加完善，全民科学素质建设的公共服务能力显著增强。

专栏：加强科普工作创新发展

加强科普人才队伍建设。加强学会科普能力建设，开展科普品牌建设。加强专兼职科普人才队伍建设，重点加强团场连队科普人才培养和队伍建设，充分发挥少数民族科普人才特殊作用。加强企业科普服务能力建设，加强科普志愿者队伍建设，推动科普志愿者队伍持续发展壮大。加强兵团科普基础设施建设。推进图木舒克市科技馆、航天科普教

育基地建设，提升科普基础设施服务能力。拓展和完善现有科普基础设施的科普教育功能，增加科普基础设施总量，优化科普基础设施布局，构建多层次、多功能科普设施网络体系。整合利用社会相关资源，推动优质科普资源开发开放和科普公共服务均衡发展。完善以实体科技馆为依托和基础，中国流动科技馆、科普大篷车、农村中学科技馆为拓展和延伸，辐射基层科普设施的现代科技馆体系。加快师市科普资源共建共享平台建设。依托内地援疆机制、兵地融合发展战略、军民融合发展战略、向南发展战略，协调建立科普资源共建共享平台，实施师市科普援疆百连工程。

加强新时代重点人群科学素质建设。狠抓重点人群科学素质提升。加强青少年科学教育，着力加强当代青少年社会主义核心价值观教育。加强专业技术人员继续教育，加大培训力度，着力提高劳动者职业技能水平。大力开展团场职工培训，培育更多有文化、懂管理、会经营的新型职工。加强公职人员，尤其是领导干部普法宣传教育和科学素质教育培训规划，着力提升领导干部依法执政水平、科学治理能力和科学素质。大力开展“科教进社区”活动，全面提升社区居民健康文明的生活方式和科学解决问题的能力。以重点人群科学素质行动带动全民科学素质整体水平提升。

加强科普资源开发与传播。深入实施“互联网+科普”行动，推动科普融合创作与传播。不断创新科普活动传播方式方法，探索政府推动和社会驱动协同传播模式。建立应急科普机制。强化科普资源和服务精准供给，针对特殊群体，实行菜单式服务。加强科普成果推广应用。

实施团连科普助力工程。进一步加大科技资源投入，加强少数民族聚居区科学知识宣传，倡导社会主义核心价值观，抵御极端宗教思想的渗透和传播。积极推进科技助力乡村振兴，巩固脱贫成果及增强内生发

展能力，依托基层科普行动计划等项目，大力实施农业先进技术推广、农技人员培训，加快发展和培育团场专业技术协会、科普示范基地、科普带头人，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。

加强对科普工作的组织与经费保障。加大财政支持力度，采用多种措施，加强政府和社会投入，逐步提高科普投入水平，稳定提高科普经费占科技经费比重。建立政府引导，企业、社会团体、个人等多元化社会广泛参与的科普投入机制。鼓励经营性科普文化产业发展。鼓励社会团体和个人捐助科普事业。

第六章 促进师市协同科技创新

实施创新驱动发展战略，依据国家和兵团向南发展战略的相关要求，提升科技创新向南发展支撑能力、深化兵地科技融合发展、加强国内外科技合作交流；尊重客观规律，发挥比较优势，打造区域创新发展高地，优化区域协同科技创新发展布局，完善跨区域协同创新机制，引导创新要素聚集流动，构建跨区域科技创新体系，开展区域创新高地试点示范，培育新增长点、形成发展新动能。

第一节 构建政产学研用协同创新机制

加强产业创新中心建设。依托企业、联合高校和科研院所，建设符合发展需求的企业创新中心，开展关键共性重大技术研究和产业化应用示范。建设新兴产业技术研究院，推动建立产学研

一体的科技协同创新平台。以龙头企业为核心，充分激发国内外高校院所在图木舒克市转移转化科技成果的积极性，按照“政府引导、资本纽带、多元投入、市场运作”原则，采取资本化运作、实体化运行、市场化发展模式，围绕新一代信息技术、智慧农业、大数据等战略性新兴领域，建设产学研紧密结合的新兴产业技术研究院，把高校院所人才和科教优势转化为城市经济和社会发展优势，培育优势产业集群，努力在校地企协同创新驱动产业发展上探索“图市模式”、形成“三师经验”。

完善协同创新机制。加大创新资源整合力度，着力构建政府引导、企业主体、校院协作、市场驱动的政产学研用协同创新机制，加快构建新型产业技术研究院促进科技成果转化，为创新创业提供制度、政策和载体保障。围绕师市未来产业发展的重大需求，深化与石河子大学、塔里木大学、农垦科学院、新疆政法学院等院校协同创新合作；进一步加强与中棉所、河北农大等一批国内知名院校科研机构合作，推动建设一批产业共性技术研发基地；推动高校科研院所与企业协同创新，建设校企联合实验室、技术工艺产品研发中心等协同创新平台；发挥高校大学生创业联盟作用，引导大学生创新创业项目落地，促进政产学研用结合与协同创新。

第二节 健全兵地科技融合机制

合力打破兵地科技融合体制机制障碍。贯彻“共享、共建、互补”发展理念，瞄准经济与科技深度融合目标，促进科技创新

资源流动，深入推进兵地科技融合发展。努力形成强大合力，着眼长远谋划、从严从实推进，共同安排兵地发展重大事项、定期协商解决重大问题，推进战略规划及重大举措落实。

打造兵地科技融合创新示范区。加强科技成果信息互联互通，建立技术成果信息交流机制，搭建技术供需对接平台，加强研发资源共享利用。深化地方与兵团科技成果双向转化，强化技术供需对接，打造一批要素聚集、成果富集、效益明显的创新平台，以第三师图木舒克市—巴楚县兵地融合发展试验区建设为契机，不断丰富创新抓手。兵地根据自身产业基础、区域重点优势产业发展的重大迫切需求，联合争取援疆各省市及科研院所、高校、企业等力量支持，引进最新科研成果、技术或专利在区域内进行转化与实施，提升兵地整体科技创新能力。

专栏：兵地科技合作

共建共享创新服务平台。完善创新创业激励政策，加强科技中介服务平台的开放共享，面向全社会提供政策咨询、信息检索、科技成果评价、知识产权保护、技术交易服务，完善技术市场管理与服务体系建设，形成兵地共建互利共赢的创新链、产业链和价值链。积极探索兵地公共创新研发平台和科技资源的共享利用新途径，促进兵地科技成果转化，为兵地创新创业融合发展提供良好的资源共享环境。

完善兵地科技人才交流机制。探索开展兵地科技人才互动交流、培训工作，促进兵地科技人才资源共享、优势互补、交流互动，发挥科技人才最大效应，利用好对口支援智力资源，吸引人才流入，形成科技创新人才集群发展的格局。

第三节 持续推进科技援疆产学研合作

持续推进科技援疆产学研合作，推进援疆人才、技术、成果转化对接工作，鼓励对口援疆省市科研单位、国家级科研院所开展项目援疆和人才援疆，共同建立成果转化应用基地，鼓励对口支援省市科研院所科技人员在师市开展成果转化和技术转移，发挥援疆专家和技术团队优势，积极推动援疆项目在师市落地，实现技术交易信息共享互通。

积极培育开放型科技创新中心。落实科技引领、人才激励、政策机制先行先试的关键举措，深化科技创新，推动产业转型升级，提升产业链和供应链水平。加强师市重点实验室、技术研究中心、研究院等研发机构建设，着力开展应用技术研究，加快突破关键核心技术。支持石河子大学南疆研究院、塔里木大学乡村振兴研究院、西北航天北斗应用中心、中棉所中亚棉花试验站等科研机构建设发展，推进图木舒克市建设国家创新型城市，建设成为南疆区域科技创新中心，推进图木舒克国家级高新区创建。

第四节 优化科技开放合作模式

积极参与“一带一路”建设。补强兵团科技创新发展短板，发挥自身优势，采取“引进来、走出去”策略，探索科技开放合作新模式，促进创新资源双向开放和流动，全方位提升师市科技水平。建立相关部门间的科技合作与交流协调机制，加强对外科技合作与交流的指导，充分发挥兵团先进文化示范区作用，参与与“一带一路”沿线国家的科技交流。

实现多领域国内外科技合作。加强在现代农业、人口健康、生态安全等重大公益性科技领域的实质性合作。推动在中医药、民族医药等领域开展生物资源联合开发、健康服务推广。在装备制造、节水农业、生物医药、节能环保、新能源、信息领域加强合作开发与示范产业，推进先进设备和技术出口，通过创建国家级研发平台、引进国内外高端人才及科研团队开展科技合作，打造服务南疆、面向“一带一路”中亚的区域性出口产业基地。

第七章推进科技创新体制改革

促进科技与经济社会发展深度融合，着力解决制约创新驱动发展的体制机制障碍，提升科技治理能力，最大限度激发科技创新的巨大潜能，增强科技创新驱动发展新动能。

第一节 建立健全技术创新体系

突出企业技术创新主体地位。增强企业自身创新能力，加快培育高新技术企业和科技型中小企业，提高中小微型企业自主创新能力，鼓励支持企业按照市场需求开展技术创新，引导企业将技术创新与管理创新紧密结合。加大对企业特别是中小企业创新支持力度，面向中小企业技术创新需求，引进技术供给、产品设计、分析测试、验证试验等专业化技术服务机构，以较低的成本、较快的速度向中小企业转移辐射先进科技成果。加强企业集成创新、引进消化吸收再创新和成果转移转化能力，推动重点实验室、

技术创新中心等创新平台向企业开放共享，推进企业技术创新平台建设，探索并推广“技物结合”“技术托管”等创新服务模式。

加强产业创新中心建设。围绕产业发展需求，强化科技与产业协同配合，面向师市工业龙头企业，构建市场化导向、高校和科研院所广泛参与的技术创新服务支撑体系；面向基层农业单位，构建以农业科研、推广服务机构为主，高校、农业企业和新型农业经营组织广泛参与的农业技术创新服务体系。引导各团场（镇）依托各自优势和产业基础，发展优势产业和特色产业；引导各企业联合师内外科研机构，围绕师市产业发展，开展关键技术攻关和科技成果转移转化，开发高附加值产品，推动产业向高端攀升。围绕师市产业布局，整合优化重点实验室、研发中心、创新创业平台，探索“应用基础研究—技术开发—示范推广”三位一体创新服务体系。依托企业、联合高校和科研院所，建设符合发展需求的企业创新中心，开展关键共性重大技术研究和产业化应用示范，推动建立产学研一体的科技协同创新平台。

打造创新战略联合体。面向重点产业关键共性技术需求，围绕做强做优产业链的“卡脖子”技术难题，积极探索“揭榜挂帅”等新机制，面向疆内外征集揭榜，由发榜企业、揭榜单位等共同组建创新联合体，开展关键核心技术攻关，探索创新联合体运行的实施机制和有效路径，引导大中小企业和各类主体深度参与创新，实现需求牵引供给、供给创造需求的更高水平创新局面。建设以龙头企业为主体、产学研深度融合的产业技术创新战略联盟，围绕规范联盟的运行与管理、发挥已建联盟的作用、指导新建联

盟选准建设方向三个核心内容，完善产业技术创新战略联盟体系。

第二节 健全成果转移转化机制

完善促进科技成果转移转化的政策措施。以市场配置创新资源和利益驱动成果转化为目标，推进技术合同登记工作，建设科技成果转化平台，以技术转移、检验检测及认证、创业孵化、知识产权、科技咨询为重点促进技术转移和成果转化，建立健全科技知识产权创新的市场导向机制。加强与国内外特别是援疆省市科研院所、高等院校、重点实验室科技交流合作，加大成果转化支持力度，保障科技成果转化人员的合法权益，推进科技成果转移转化示范区建设，完善技术服务体系。鼓励科技成果转移转化机构从科技成果转让净收入中提取绩效奖励资金，促进研发与科技成果转化有机衔接。

探索科技成果限时转化制度。财政资金支持形成的科技成果，除涉及国防、国家安全、国家利益、重大社会公共利益外，在合理期限内未能转化的，可依法强制许可实施转化。强化财政科技资金引导成果转化的作用，加大科技成果转化奖励性后补助力度。由财政资金支持形成的科技成果，除涉及国防、国家安全、国家利益、重大社会公共利益的外，高校、科研院所可自主采取转让、许可、作价入股等方式开展转化活动，所获收入全部留归本单位，人员奖励外的部分应用于科研、知识产权管理、人才引进建设、科技成果转化、单位科研条件建设等。促进科技成果与资本的有效对接，加大对科技成果转化项目的投资力度。引进专业化技术

创新服务中介机构，探索建立以生产力促进中心为主要载体形式的成果转移转化服务机构，为企业在转化科技成果、申报项目、申请专利、技术交流、信息服务、品牌策划等方面提供服务。

第三节 加快资源配置管理改革

深化科技计划管理改革。坚持目标导向和问题导向，以优化科技资源配置、激发创新主体活力为着力点，推进科技创新体制机制改革，助推经济社会高质量发展。实施“揭榜挂帅”“赛马制”“军令状”等新机制，健全符合科研规律的科技管理制度体系和管理机制。加强科技管理部门自身建设，实现“四个转变”，即由重项目管理向重综合管理转变、由被动管理向主动服务转变、由重前期立项向重全过程管理转变和由重经费分配向重使用绩效转变。持续深化“放管服”改革，由科技管理转为科技服务，通过深入基层开展调研，摸清团场、连队和职工群众的技术需求，联合相关部门，组织多渠道、多层次的科技培训，为职工群众提供科技信息、技术咨询，开展技术服务、技术推广活动。

加快优化创新资源配置。推动科技成果、专利等无形资产价值市场化，创新知识产权服务模式，依法评估知识产权的价值，简化评估备案程序，实现协议定价和挂牌、拍卖定价。促进科技成果、专利在企业的推广应用，实施企业创新创业协同行动，支持企业开放供应链资源和市场渠道，推动开展内部创新创业，带动产业链上下游发展，促进中小微企业融通发展。加快完善科技投入持续增长机制，促进科技创新资源集聚整合，形成行政引导、

企业为主、社会参与的多元化科技投入体系。引导社会资本参与创业投资，推动破解创新创业企业融资难题。深化投融资体制改革，优化财政资金、国有资本参与创业投资的投入、管理与退出标准和规则，建立完善与其特点相适应的绩效评价体系。发挥绩效评价结果对科技资源配置的导向作用，促进人才、技术、经费等资源高效利用，充分激发科技人员的积极性、创造性，释放科技创新原动力。

打造科技资源共享服务平台。持续支持各类科研机构建设，加强平台建设系统布局，形成涵盖科研仪器、科研设施、科学数据、科技文献、实验材料等的科技资源共享服务平台体系。支持开发区双创示范基地建设，加大科技金融服务力度，推动创新发展。

第四节 推进科研诚信体系建设

加快推进科研诚信信息化建设。充分利用大数据、互联网等现代信息技术手段，严格落实中共中央《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》，实施科研诚信全流程管理制度，完善科研诚信的承诺和报告制度，建立健全教育、自律、监督、惩治于一体的科研诚信体系。全面实施科研诚信承诺制，落实科研严重失信行为记录与终身追究制度，强化科研诚信审核，将科研诚信状况作为申报或参与各类科技计划的必备审查条件，执行科研失信一票否决制度。建立学术论文发表诚信承诺制度、科研过程可追溯制度、科研成果检查和报告制度等成果管理制度，加强对科技

计划成果质量、效益、影响的评估。

注重科研诚信宣传，优化创新生态环境。坚持制度规范和道德自律并举原则，明确科研造假行为监督调查惩治主体和程序，加强监督和对科研不端行为的查处力度和曝光力度，发挥科研机构 and 学术团体的自律功能，加强对科研诚信、科研道德的社会监督，扩大公众对科研活动的知情权和监督权。加强科研诚信建设宣传，鼓励负责任的研究与创新，提高科技工作者科研伦理规范意识，引导企业在技术创新活动中重视和承担保护生态、保障安全等社会责任，打造“守信光荣、追求真理、崇尚创新、鼓励探索、勇攀高峰”的创新生态环境。

第五节 完善创新评价激励机制

营造崇尚知识价值的良好氛围。认真贯彻落实中央和自治区、兵团决策部署，进一步完善以增加知识价值为导向的收入分配机制，强化智力劳动价值分配导向，扩大高校、科研院所、创新领军人才科研自主权，完善创新成果评价奖励制度，提高科研人员成果转化收益比例，形成既充满活力又规范有序的分配政策体系，营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的良好氛围。发挥科技创新激励作用，加大对科技创新人才、科技援疆人才和杰出青年科技人才的激励。进一步加大对以增加知识价值为导向的分配政策落实力度，激发成果转化主体活力。

优化对创新主体的评价考核体系。将技术转移和成果转化对经济社会发展的支撑作用纳入对高校、科研单位的评价指标体系；

完善人才评价制度，改革科技人才评价中存在的“四唯”倾向；对科研团队实行以解决重大科技问题能力与合作机制为重点的整体性评价；完善国有企业科技创新评价机制，把研发投入和创新绩效作为重要考核指标。建立创新绩效考核机制，优化绩效考核方式，完善科学公正的绩效评价机制，建立以科技创新质量、贡献、绩效为导向的科研人员分类评价体系，科学确定考核评价指标，正确评价科技创新成果的价值，使科研人员的收入分配与考核评价结果挂钩。强化科技计划和项目评价，基础研究项目评价以同行评价为主，应用研究和产业化项目以市场评价为主，条件建设项目评价以对经济、社会和科学技术可持续发展的贡献为评价重点。制定符合师市特点的区域创新评价指标体系，从科技创新资源聚集配置、科技创新投入产出、科技创新环境及科技创新对经济社会发展贡献等方面对区域创新能力进行监测、评价和发布，促进区域创新综合实力持续稳定提升。

完善创新成果评价转化激励机制。依法赋予创新领军人才更大的人财物支配权、技术路线决定权，实行以增加知识价值为导向的激励机制。加快推进科研院校科技成果转化收益分配等制度，实行以增加知识价值为导向的分配政策，激发成果转化主体活力。落实科技成果、知识产权归属和利益分享机制，发挥知识产权分享在促进成果转化中的激励作用，鼓励和支持科研院所、高校与单位在法律授权前提下探索和完善健全知识产权归属和权益分享制度，提高科研人员成果转化收益比例。

第八章保障措施

第一节 加强党的领导和统筹协调

进一步统一思想、提高认识，实施创新驱动发展战略。坚持主要领导对本地区的科技进步与创新负总责，落实党政一把手抓科技创新的要求，树立以提高自主创新能力促进科技进步的政绩观。强化科技创新服务师市经济社会发展的绩效考核，将规划主要发展指标实施情况纳入各级政府及有关部门绩效评价与考核的重要内容。

强化部门联动，实现统筹协调。建立健全规划实施协调机制，发挥“十四五”科技创新规划对未来五年师市科技发展的指导性作用，加强规划与计划的衔接。加强规划的贯彻宣传，调动和增强社会各方面的主动性、积极性。各团场（镇）要配备专职人员负责科技工作，兵团分区、图市经开区、草湖经开区要建立健全科技管理机构，各部门要密切沟通协作，加强上下联动，形成政府主导、多方参与、合力推进科技工作的良好局面。

第二节 深化科技体制改革

深化科技体制改革，强化政策与资金支持。要持续增加财政科技投入，确保师市科技基础设施和科技管理部门建设的投入，发挥好财政科技投入的引导激励作用和市场配置各类创新要素的导向作用，引导社会资源投入创新，努力形成政府引导性投入稳步增长、企业主体性投入持续增长、社会多渠道投入大幅增长

的科技投入机制和财政资金、金融资本、社会资本多方投入的新格局。围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局资金链，聚焦兵团战略发展目标，集中资源、形成合力，突破关系师市民生和经济命脉的重大关键科技问题。

创新科技服务机制，切实加大对基础性、战略性和公益性研究支持力度，完善稳定支持和竞争性支持相协调的机制。创新财政科技投入方式，加强财政资金和金融手段的协调配合，切实用足用好国家、自治区和兵团鼓励创新政策，尤其要抓好高新技术企业税收优惠、企业研发费用加计扣除等科技财税政策的落实，进一步调动企业自主创新的积极性。加强科研资金监管与绩效管理，建立科研资金信用管理制度，逐步建立财政科技资金的预算绩效评价体系，建立健全相应的绩效评价和监督管理机制。

第三节 健全科技人才支撑体系

加强科技人才队伍建设。建立健全科技创新人才引进、培养机制，完善人才引进、培养的政策体系，优化人才发展环境，培养造就一批具有国内领先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。充分利用援疆省市的人才、资金、管理、技术和机制条件，通过交流挂职、两地培训、支教支医支农等多种方式，聚集一批具有国际视野和行业领军能力的科技人才，力争实现更多“从0到1”的重大突破。

完善配套科技人才保障机制。建立健全人才激励机制，激发人才潜力和活力，提高高校院所科研人员在科技成果转化中的收

益比例，引导企业实施股权、期权、分红等人才激励方式，调动广大科技人员积极性。创新人才评价体制，推进职称制度改革和职业技能等级认定，开展科研人员分类评价，建立科学的人才评价体系。促进人才、资本、技术、知识广泛汇集和自由流动，组织科技人才赴援疆省市的科研院所、高等院校进修和培训，争取援疆省市的科研院所、高校为师市定向培养硕士和博士研究生，为打造创新型社会提供智力保障。

第四节 加强科普服务能力建设

加强科学技术普及，全面提高公民科学素养和创新意识。开展科技活动周、科普日、科技讲座等形式多样的科普活动，在全社会大力弘扬科学精神，宣传科学思想，推广科学方法，普及科学知识。要加强政策解读和宣传，加强干部学习培训，激发广大科研人员的创新创业热情。充分尊重群众的首创精神，广泛开展群众性科技创新活动，动员广大群众积极投身到建设创新型城市的具体实践中来，夯实推动创新发展的社会基础。

营造良好的科技创新生态环境。加强科普阵地建设，加强与教育局、团委的沟通协作，大力弘扬求真务实、勇于创新、追求卓越、团结协作、无私奉献的科学精神，积极倡导敢为人先、勇于冒尖、宽容失败的创新文化，营造崇尚创新的文化环境，加快科学精神和创新价值的传播塑造，动员全社会更好理解和投身创新，为科技创新打造一个“宽容失败、尊重知识、尊重人才、尊重创造”的良好氛围。

第五节 提升科技创新治理水平

优化科技创新规划体制运行机制。推动政府职能更加聚焦抓战略、抓规划、抓政策、抓服务，为市场主体和科研人员创造更好环境。开展资源调查制度、创新能力评价和科技统计监测工作，强化统计分析，定期发布基层科技工作情况，引导基层科技工作发展。通过召开现场观摩会、座谈会、成果发布会等方式及时总结、推广科技创新、科技服务工作中好的做法和经验。

完善科技创新治理体系。贯彻落实国家科技进步法和促进科技成果转化条例，完善促进科技成果转化等地方性法规。建立和完善政府权责清单、公共服务清单和负面清单制度，做好政务信息公开、科技信访、政风评议工作，加快推进科技治理体系和治理能力现代化，形成多方共同参与、运行高效的科技创新治理体系，推动师市科技工作不断迈上新台阶。

第六节 强化创新发展监督考核

建立健全科技创新发展监督考核协调机制和评价体系，动态跟踪和定期评估“十四五”科技创新规划执行情况，对规划指标的完成进度、任务部署和政策措施的落实情况进行监测，及时掌握规划实施情况。制定以增加知识价值为导向的激励、考核和评价管理办法，探索建立第三方评估评价机制，规范相关激励措施，建立健全追责机制和容错机制，形成既充满活力又规范有趣的正向激励。

开展规划实施中期评估和期末总结评估，对规划实施效果作

出评价，为规划调整和制定新一轮规划提供依据。在监测评估基础上，根据科学技术的新进展和社会需求的新变化，对规划指标和任务部署进行及时、必要的调整。建立“十四五”科技创新规划的任务分工机制，加强监督检查，确保各项政策落到实处，为实施创新驱动发展战略、培育壮大新动能、改造提升传统动能和促进师市经济社会发展提供支撑，全面推进创新型城市建设。