

按照辽宁科技大学国家级科技园的功能定位，从学校对科技园的期许及自身的资源禀赋出发，结合近年来科技园经营发展的深厚积累和沉淀，着眼于科技园未来五至十年的发展规划和愿景蓝图，依托学校现有科研团队和科研成果，以市场需求为导向，以科技成果转化重要任务，积极探索适应新时期社会经济发展需要的产业集群和科研转化团队，努力孵化一批有发展潜力的龙头企业，培养一批具有创新创业精神、能够担当企业经营管理重担的经营性人才。基于此，辽宁大学国家级科技园在未来五至十年的战略中期内，拟在以下几个方面（“四个九”）开展战略实施工作。

精准发力打造九个产业集群

结合我国经济社会发展的新情况和新趋势，依托辽宁科技大学的学科优势、科研团队，深入挖掘相关科研成果，综合利用政府、企业、学校、社会的各类资源，创新投融资模式，努力打造九大产业集群。

（1）绿色冶金产业集群。冶金产业是重要的原材料工业部门，为国民经济各部门提供金属材料，也是经济发展的物质基础。鞍山作为中国的钢都，是冶金相关产业的重要聚集地；而我校又是一所具有冶金行业背景、冶金特色突出、相关学科优势明显的高等院校。因此，本着地缘优势和学科优势，科技园将重点围绕冶金行业做文章，打通产业链条，汇集金属矿物的勘探、开采、精选、冶炼、以及轧制成材等各类业务模块，努力孵化相关企业，精准发力，打造绿色冶金产业集群。

（2）焦化及环保产业集群。煤焦化行业生产的焦炭、煤焦油、煤气等产品，是炼铁、医药、农药、炸药、染料等行业的重要原料，也是国民经济的重要行业。我校煤焦化相关学科实力雄厚，科研成果丰硕，尤其是相关学科入选辽宁省一流学科，将进一步促进科研水平的提升。围绕洗选、炼焦等生产环节和生产工艺以及与之相关的环保技术，聚集各种资源，促进相关科研成果转化，精准打造焦化及环保产业集群。

（3）功能材料产业集群。功能材料是通过光、电、磁、热、化学、生化等作用后具有特定功能的材料。功能材料涉及面广（具体包括光、电功能，磁功能，分离功能，形状记忆功能等等），相对于通常的结构材料而言，一般除了具有机械特性外，还具有其他的功能特性，因其应用领域宽泛，具有较强的创新性和较

大的附加价值，相关产业发展前景非常光明。近年来，发达国家的特种材料、精细材料等功能性材料产业发展迅猛，已成为推动经济社会发展的新动能。我校相关科研团队及科研人员在这一领域开展了广泛研究，取得了多项专利和科技成果奖励，相关产品已被中航科技集团采用（国内唯一符合承接国家航天设备项目要求的具有自主知识产权的产品）。科技园将围绕这一领域精准发力，促进相关成果产业化，打造相应的优势产业集群。

（4）镁资源综合利用产业集群。镁质矿产资源是国家战略资源，广泛应用于冶金、建材、化工、航天、航空、军工、造纸、电子、农业等领域。辽宁省的镁资源储量非常丰富，是世界“四大镁矿产地”之一；近年来，围绕镁资源的开发和综合利用，辽中南地区已经形成了一定的产业基础。我校镁质耐火材料相关专业和科学研究具有较强的综合实力，已与鞍山、大石桥等地的相关企业建立了密切的合作关系。依托前期积累，科技园可在镁资源综合开发利用方面加大扶持力度，汇聚相关企业和从业人员，积极打造镁资源综合利用产业集群。

（5）绿色有机农业产业集群。近年来，随着我国城乡人民收入的增长和生活水平的不断提高，人们更加关注自己的生活质量和身心健康，十分渴望能得到纯天然、无污染的优质食品，发展有机农业、生产开发有机农产品和食品正可满足这一要求。“十二五”期间，中国有机农业发展速度保持在10%以上。我国有机农产品有着广阔的国内外市场，有机农业的发展空间十分广泛。我校化工学院相关科研团队及科研人员已经与科大聚龙集团等企业开展了有效的产学研合作，开发和利用生物农药，开展有机水稻、有机野生猕猴桃的种植，以及麻鸭的有机养殖，取得了较好的经济和社会效益。沿着这一产业路径，科技园将进一步拓展产业链条、寻找新的产业商机，孵化更多的企业和项目，积极打造绿色有机农业产业集群。

（6）互联网+产业集群。近年来互联网对产业的影响正在凸显，互联网主体已经逐渐渗透到企业和全产业链条、全生命周期，产业互联网时代已经到来。产业互联网对生产、销售流通、融资、物流交付各个领域都会产生较大影响，互联网+金融+各个领域的全新商业模式将在各个产业环境中形成具有影响力的平台公司。作为科技型企业孵化的重要平台，科技园应抓住互联网科技发展的时代脉搏，充分挖掘我校计算机、软件、自动化等专业的科技优势，积极探索互联网+

的新领域，逐步打造成成熟的互联网+产业集群。

(7) 先进装备制造产业集群。作为国家的老工业基地，辽宁的装备制造业拥有雄厚的产业基础，尤其是在东北老工业基地振兴、装备制造业产业转型升级的时代节点，先进装备制造业已成为推动区域经济发展的重要动力，先进装备制造业也成为国家的战略性新兴产业。我校在机械、自动化等领域具有一定的学科和技术优势，可以将“走出去”和“引进来”有机结合，引进相关产业资本，孵化相关企业，逐步打造有竞争力的先进装备制造产业集群。

(8) 现代医药产业集群。医药行业是我国国民经济的重要组成部分，是传统产业和现代产业相结合，是一、二、三产业为一体的重要产业部门。医药行业对于保护和增进人民健康、提高生活质量，为计划生育、救灾防疫、军需战备以及促进经济发展和社会进步均具有十分重要的作用。我校生物等相关学科可在现代医药产业中大有作为，科技园可以积极促进相关科研成果的校企对接，挖掘有潜力的项目成果进行孵化，逐步打造现代医药产业集群。

(9) 文化创意产业集群。文化创意产业是一种在经济全球化背景下产生的以创造力为核心的新兴产业，强调一种主体文化或文化因素依靠个人（团队）通过技术、创意和产业化的方式开发、营销知识产权的行业。文化创意产业主要包括广播影视、动漫、音像、传媒、视觉艺术、表演艺术、工艺与设计、雕塑、环境艺术、广告装潢、服装设计、软件和计算机服务等方面的创意群体。我国早在“十一五”时期便将文化创意产业作为重要的新兴产业加以倡导、规划和扶持。而我校在工业设计、动画、影视、软件、计算机等领域具有较强的学科实力，相关专业的老师和同学已经成功创立了相关企业。科技园未来将关注、帮扶这些创业型企业，积极孵化新的企业，逐步打造文化创意产业集群。

协调创建打造九个科研团队

搭建科技成果转化平台，提供综合配套服务，积极促进高校科研成果转化，是大学科技园的重要使命之一。产业集群的打造，优质企业的孵化，都离不开优秀科研团队的有力支撑。在未来的战略实施过程中，辽宁科技大学国家级大学科技园应积极协调学校较为成熟的科研团队，协助其进行科研成果的有效转化；同时，协调培育有潜力的科研团队，帮助其分析市场需求、完善技术、开发产品，加快科技成果转化速度。科技园拟协调创建的八大研发及成果转化团队如下。

(1) 以汪琦教授为核心的绿色冶金科研团队。我校作为冶金行业的传统院校，在材料、冶金等相关领域具有较强的学科基础，拥有化学冶金工程辽宁省重点实验室以及博士学位授予权。以王琦教授为核心的冶金科研团队，成功完成了多项国家研究课题，取得了丰硕的研究成果，并与鞍钢等省内外大型钢铁企业合作，有效解决了企业生产中的技术问题。科技园将加强与该团队的联系，整合资源，促进相关科技成果转化，为绿色冶金产业集群的打造奠定智力基础。

(2) 以余江龙教授为核心的焦化及环保科研团队。我校的化学工程相关学科办学历史悠久，师资力量较强、学科科研发展水平较高，拥有化学工程与技术一级学科博士授权点和辽宁省重点特色学科（化学工艺学科），建有辽宁省先进煤焦化技术重点实验室、功能材料重点实验室、辽宁省先进煤焦化技术工程技术中心、精细分离工程中心（辽宁省高校工程技术研究中心）和原冶金部重点实验室（化学工程研究中心）。近年来，以余江龙教授为核心的研究团队在煤和生物质清洁转化与利用方面取得了丰硕的研究成果。科技园将依托该团队的技术优势，积极孵化相关企业，努力打造焦化及环保产业集群。

(3) 以胡知之、张志强教授为核心的有机光电子材料研发科研团队。依托我校化工学院相关科研骨干教师及高水平科研成果，在分子识别与生物成像研究、金属有机催化研究、聚酰亚胺研究、精细化学品开发、生物传感器研究、有机光电功能材料与器件研究等领域具有较强的研究开发和科技成果转化能力。所开发的耐高温无色透明聚酰亚胺薄膜是国内唯一符合承接国家航天设备项目要求的具有自主知识产权的产品。科技园将与该科研团队密切联系，加强沟通，协调资源，进一步促进团队科研成果的转化，打造优秀的科学研究和成果转化团队。

(4) 以赵洪阳教授为核心的镁资源综合利用科研团队。高温材料与镁资源工程等相关学科在我校发展与建设中具有重要地位，有着鲜明的教学、科研特色，主要承担高温材料、菱镁矿选矿提纯、镁化工、镁建材四大方向的人才培养和科学研究工作。近年来，以赵洪阳教授等专家构成的科研团队，在镁资源综合开发利用方面（尤其是镁制耐火材料）开展了大量研究工作，可为相关产业集聚提供技术和人才支持。

(5) 以王勇教授为核心的绿色有机农业科研团队。王勇生物工程学科团队是我校重要科研团队，团队结构合理、精干高效。近年来，团队在生物农药及其

质量控制研究、生物肥料改善作物品质和改良土壤结构的机理研究、食品生物技术及天然产物精细分离等方面取得了较多的科研成果，并在校企合作方面进行了有意探索。该团队与科大聚龙集团合作运营的有机农业板块，取得了较好的经济和社会效益。未来几年里，科技园将加大与该团队的合作力度，促进更多技术的转化、更多项目的落地，努力打造绿色有机农业产业集群。

(6) 依托软件学院打造的互联网+科研团队。我校的软件学院近年来发展迅速，在图形及图像处理研究、中文信息处理研究、软件工程、数据挖掘等方面实力突出、成果丰富。学院的科研团队不但有较突出的计算机基础研究成果，而且善于把计算机科研成果从理论推向应用；承担或参与了国家自然科学基金项目、863 高技术计划信息领域资助项目、省部级项目和横向项目多项，具有多项国家实用型专利。科技园将积极引导产学研对接，推介相关项目，关联相关产业，努力打造快速成长的互联网+产业集群。

(7) 依托机械工程与自动化学院打造的先进装备制造科研团队。机械工程与自动化学院是我校办学历史比较悠久的学院之一，具有深厚的历史积淀，拥有辽宁科技大学先进磨削技术研究所、辽宁省高校冶金设备及过程控制重点实验室、冶金设备及过程控制重点实验室等优秀的科研平台，不仅为辽宁省地方经济建设而且为全国冶金行业培养了大批冶金机械工程专业人才，还承担了大量国家、国防重大项目、省部级科研项目和冶金企业的技术改造项目。宋华教授的科研团队已经有多个项目落地科技园，科技园未来将充分挖掘相关学科和技术潜力，紧紧抓住国家装备制造业转型升级的历史机遇，努力打造先进装备制造科研团队和产业集群。

(8) 依托化学工程学院打造的现代医药科研团队。我校化学工程学院生物工程方向的相关研究人员和团队，在生物药物右旋糖酐及其新工艺研制、新剂型开发，新型医用抗生素的筛选、鉴定与药理分析等方面具有较强的研发能力，已有一批先进成果具备转化应用潜力。科技园将积极关注和跟踪，适时给予推广和孵化，培育优质企业，打造优秀的科研团队和相应的产业集群。

(9) 以刘声远教授为核心的文化创意科研团队。近年来，依托学校工科专业的背景和优势，立足辽宁中部地区传统文化产业升级，围绕振兴东北老工业基地建设，学校逐渐形成了以刘声远教授为核心的文化创意科研团队，团队特色鲜明，“民间传统手工艺技术与现代设计艺术的结合”、“多学科门类交叉融合，组

建跨学科的学术团队”。团队在手工艺设计、视觉传达与数字艺术设计、工业设计与加工等方面具有较强的技术和研发优势，团队师生在玉雕、动画等领域已经开展了大量的创新创业活动。科技园将与该团队密切合作，扶持相关企业，积极打造文化创意产业集群。

综合配套打造九个龙头公司

科技成果转化需要以企业为载体，产业集群的兴起和快速成长更加离不开优秀的龙头公司。在科技园未来发展战略实施落地过程中，我们将以打造优质的龙头公司为重要抓手，依靠龙头公司的辐射带动作用，激发科技人员的成果转化积极性，吸引相关资本进行投资兴业，引领相关产业发展，形成智力汇聚、企业汇集的良性发展局面，为相关产业的集群化发展奠定坚实的企业基础。

科技园以辽宁科技大学为依托，以创新创业人才培养为基础，以技术创新、孵化、辐射为重点，努力实现高新技术成果转化和产业化。经过近年来的不断发展壮大，科技园已成为鞍山国家高新技术开发区内的技术创新基地、高新技术企业孵化基地、创业人才聚集和培育基地、高新技术产业生产辐射基地、产学研结合示范基地、大学生创新创业基地。相应地，孵化培育出辽宁科大托田炉料有限公司、辽宁科技大学工程技术有限公司、辽宁科大物联科技有限公司、科大聚龙集团等多家优质企业，可分别作为绿色冶金产业、焦化及环保产业、互联网+产业以及绿色有机农业产业集群的龙头企业。

下一步，科技园将继续加大既有龙头企业的扶持力度，围绕龙头企业招商引资、汇集人才、促进科技成果转化，带动相关产业发展，初步形成相应的产业集群。与此同时，高效整合学校、政府、企业、社会资源，深入挖掘科研项目和科技成果，创新合作方式，继续推进校企合作，努力促成项目对接，围绕先进装备制造业、现代医药产业、文化创意产业、镁资源综合利用产业以及功能材料相关产业，重点做好龙头企业的孵化工作，补齐短板，完善板块，为科技园的全面发展奠定现实基础。

加快开发打造九个经营人才

企业之间的竞争，首先体现在企业经营管理人才尤其是企业家能力素质的竞争。进入新世纪新阶段，我国企业正在加快把发展方式转变到依靠科技进步、劳

动者素质提升和管理创新的轨道上来，这就迫切需要培养造就一大批高素质的经营管理人才。无论是科技园发展有限公司自身，还是科技园孵化的各类企业，要在未来更为激烈的国际国内竞争中实现更长时间、更高水平、更好质量的发展，必须进一步增强做好人才工作的责任感和紧迫感，按照现代人力资源开发管理的理念和方法，加大人力资本投资力度，加快实施人才强企战略，大力加强经营管理人才的培育和队伍建设。

目前，科技园已经通过合资合作的方式，扶持了诸如邹力、李会一等优秀的企业家，在相应的产业领域中，带领着各自的企业，取得了较好的经营业绩。此外，科技园还积极支持大学生创业，培养优秀的青年企业家，科大物联科技有限公司的创始人李春宇、鞍山易升科技的伏全皓、鞍山影像力的张岩，便是近年来科技园帮扶培养的优秀青年创业者。未来几年里，科技园将继续秉持人才优先发展的战略思维，将招才引智与孵化培养有机结合，优化人才培养和使用环境，汇聚优秀的经营管理人才，抢占人才制高点，为科技园的长期发展奠定坚实的智力基础。

在国家持续快速发展的时代背景下，借助东北老工业基地新一轮振兴的有利契机，科技园依托辽宁科技大学的学科优势和科研实力，整合学校、政府、企业、社会的多方资源，找准功能定位、突出战略重点、狠抓战略落实，锐意进取，不断创新，科技园一定会焕发出强大的生机和活力，科技园的明天一定会更加美好。

辽宁科技大学国家级大学科技园的未来蓝图应该体现在以下几个方面。

(1) 一个目标，稳步实现。经过未来 5 至 10 年的发展，科技园的最终目标是，把辽宁科技大学国家级大学科技园建设成为国内一流的国家级大学科技园。这一目标的具体体现是：科技园硬实力显著增强，孵化科技企业 100 余家，年销售收入达到 30 亿以上，优秀龙头企业实力雄厚，相关产业集群初步形成、稳步发展；软实力方面，按照现代管理理念和思维，完善科技园治理结构，理顺内外关系，形成良好的制度体系，建立控股（参股）企业经营机制和激励约束机制，科技园的功能完备，知名度显著提升，对学校教学、科研的支撑作用明显提高。

(2) 两个平台，有效运转。科技园对内是辽宁科技大学科技成果转化、校企合作的出口平台，借助这一平台，学校的科研项目、科学技术得以产业化，实

现良好的经济和社会效益；同时，反哺学校的教学科研，为学校发展提供必要支撑。对外，科技园则是适应市场经济发展要求，整合多方资源，进行科技企业孵化的平台，借助这一平台，孵化优质企业，服务地方经济发展。经过未来五到十年的发展壮大，两大平台的功能得到充分发挥，协调运转，科技园发展步入良性快速发展的轨道。

（3）三个能力，显著提升。科技园的美好未来，离不开自身能力的不断提升，努力锻造内功才能实现科技园发展的阶段目标，形成科技园的核心竞争能力，促进科技园的长期发展。未来五到十年，科技园的资源整合能力、企业孵化能力、自身经营管理能力将得到显著提升。科技园与政府、高校、企业的联系将更加紧密，吸引社会投资的能力明显增强，能够有效地整合人、财、物、技术、信息等资源，资源的汲取、利用能力显著提升。科技园能够顺应市场需求，为创业者提供技术、信息、资金、法律、管理等方面的综合帮扶，企业孵化能力明显提升。最后，摸索出一套适合科技园自身经营发展需要的经营体制和管理体系，科技园自身经营的规范性和有效性明显改善，经营管理能力不断提高。

（4）四个抓手，有力落地。经过未来五到十年的努力建设，科技园的“四个八”战略规划得以有效实施，八大产业集群初步建立，其中，打造有一定规模、有一定竞争力的产业集群两到三个；八个科研团队研发能力明显提升，面向市场的科研成果不断涌向，为科技企业孵化和产业聚集提供强有力的技术支撑；八家龙头企业补齐短板，持续发展壮大，龙头企业的辐射、引领作用突显，围绕龙头企业形成有效的产业集聚；八个经营管理人才开发完成，形成相应的经营管理团队，人力资本投资的效益日益显现，人才聚集效应开始呈现，较好地推进企业和产业的发展壮大。