

# 建立服务承德“3+3”主导产业技术研究院策略研究

黄丽丽 卜立新 冷静洁

承德应用技术职业学院

**[摘要]**科学技术是第一生产力,科技创新越来越成为国家和区域经济实现高质量发展的关键。承德“3+3”主导产业链条短、层级不高、科技含量低、发展方式粗放。形成这种局面的不利因素很多,其中,科技的引领支撑作用不足是主要根源之一。要想尽快实现产业转型升级、做强做大,就必须尽快建立面向六大主导产业发展的产业技术研究院,有针对性地破解在科技支撑方面形成的发展瓶颈,实现“3+3”主导产业更好、更快、可持续的发展。

**[关键词]**技术研究院;高校;主导产业

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.640

## 一、我国产研院发展历程

从2011年后,我国对于产研院研究的文献逐渐上升,这说明从那时起,有关机构和学者就开始紧跟政策导向展开对构建产业学院的研究。我国对于产业技术研究院的研究大体分为三个阶段,第一阶段是2011年以前,台湾出现了工业技术研究院(ITRI),这是我国产研院的最早雏形,为我国产研院的深入研究提供了宝贵的经验。

第二个时期是2011到2014年,这段时期全国科学技术大会部署实施了《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006--2020年)》和《关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见》,促进了产研院的概念的出现,大量学者们开始提出“自主创新”“产业集群”“战略性新兴产业”“资源整合”等理念。从这些词看来,这段时期的研究已经涉及了产研院的结构、核心、模式等,研究内容十分广泛。在国家政策的引领下,学者们对产研院的研究不断深入。第三个阶段是2015到2018年,国务院印发了《深化科技体制改革实施方案》,“国家自主创新示范区”“科技企业孵化器”等一批新的事物出现了,促进了我国产研院领域的研究更加翔实与丰富。

## 二、承德区域产业概述

### (一)承德市3+3主导产业发展现状

为推进产业结构调整、优化升级和提质增效,构建高质量发展的现代经济体系,承德市结合自身实际,聚焦重点,自2018年开始以六大产业为主攻方向,明确了3+3产业发展格局,即做大做强文化旅游、钒钛新材料及制品、清洁能源产业;培育壮大数据、绿色食品及生物健康、特色装备制造产业。经过持续推进,“3+3”主导产业初具雏形,绿色产业增加值占GDP的比重达到50%。但同时也存在着经济总量小,产业碎片化,总体欠发达的问题,“3+3”主导产业链条短、层级不高、科技含量低、发展方式粗放。清洁能源、钒钛新材料产业仍处在资源利用阶段,文化旅游产业仍停留在门票经济时期,绿色食品及生物医药产业龙头企业带动能力较弱,装备制造产业规模小、产能少、科技含量低,大数据产业刚刚有些基础尚未产生良好效益。未来3+3主导产业发展面临着双重任务,既要发挥比较优势,持续做大总量,增强实力,更要立足现有基础,建链延链补链强链,加快产业升级重构,不断释放发展潜能,从根本上解决高质量发展的深层次问题。

### (二)承德市主导产业发展的困境

承德市“十四五”规划和第十五次党代会,坚持一张蓝

图绘到底,明确了站在新起点上推进高质量发展,持续做大做强文旅康养体育、钒钛新材料、清洁能源三大主导产业,积极壮大绿色食品及生物医药、大数据、特色智能制造三大优势产业,进一步提升产业链、供应链、创新链、价值链现代化水平,形成“3+3”现代产业新格局。这是在市委市政府贯彻新发展理念、新发展阶段、新发展格局的国家发展战略背景下,深入分析承德的产业传统优势、自然禀赋优势和地缘区位优势做出的科学定位。但就这六个产业本身也存在着各种各样的问题。钒钛新材料产业仍处在资源利用阶段,清洁能源产业中最有前景的氢能产业尚未起步仍在规划阶段,文化旅游产业仍停留在门票经济时期,绿色食品及生物制药产业龙头企业带动能力较弱,装备制造产业规模小、产能少、科技含量低,大数据产业刚刚有些基础尚未产生良好效益。通过调研我们发现,科技支撑能力严重不足是造成产业发展缓慢、转型困难、规模做不大、竞争力不足的重要原因。发展规划的研制、新技术的引进推广、新产品的研发升级、企业管理的科学设计等方面都缺乏科学规划的指导和技术创新的引领。企业因自身规模小,无力建科研机构、无力引高端人才、不具备科研创新能力;政府产业管理部门又因资源、管理、财力、职能等诸多因素的局限很难专门建立相应科研机构,支撑各产业的发展。因此,解放思想观念、创新体制机制、整合优势资源,建立政府主导支持、整合各方资源、依托本地高校、借力全国英才、直接服务产业的承德市产业技术研究院十分必要也切实可行。

## 三、建立产业技术研究院的必要性

### (一)建立产业技术研究院的内在需要

2021年7月,学院以“学院如何全方位服务承德‘3+3’主导产业发展”为主题对承德各产业情况进行了一次比较广泛深入的调研,比较全面地了解了各产业发展的基本状况,对各产业中的重点企业进行了调查走访。通过考察交流比较充分地掌握了企业的经营状况、发展水平,特别是对发展中存在的问题和短板有了基本的把握,对于高校如何助力破解难题支持企业发展的诉求也有了具体的了解。各企业存在的问题形形色色、因厂而异,对高校的支持诉求也不尽相同,但有一个方面是共同的,那就是各企业的科技研发能力总体薄弱,对借力高校优势资源提高科技创新能力有很强烈的期待。因此,产业无科研机构支撑以及企业寻求高校科研支持助力的迫切愿望是依托高校建立产业技术研究院的内在需求。

### (二)开展社会服务是高校的办学职能

《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》中明确指出：“支持企业、学校、科研院所围绕产业关键技术、核心工艺和共性问题开展协同创新，加快基础研究成果向产业技术转化。引导高校将企业生产一线实际需求作为工程技术研究选题的重要来源。”人才培养、技术研发、职业培训是应用型高校服务经济社会发展的主要途径，其中以技术研发为重点的科研能力是高校办学质量水平的重要标志。因此，高校围绕产业、企业在技术、工艺等方面的实际需要构建科研机构、开展科研活动既是职业院校和应用型高校的办学需要，又是高校直接服务地方经济社会发展的必然要求。

### （三）借助高校优势资源，补足产业发展短板

由于不同区域经济社会发展水平不同，区域内不同类型的高校服务地方经济社会发展的方式和定位也不尽相同。通过对承德产业情况的调研，我们总结以下几点：一是承德各高校的专业设置与“3+3”主导产业有很强的适应性，专业链与产业链契合度较高，各有建立对应相关产业建立产业研究院的基础条件；二是各高校内有相对丰富的专业人才，特别是每个专业类群都有一定的研究型或研究教学型师资，人才聚集度高，如建立产业研究院必将进一步提升研究人才的总体水平，并将不断释放出科研能量，助推服务产业升级进步；三是产业技术研究院一旦依托各高校建立起来，便可发挥出各方技术研发人才的整合作用，既发挥了市内研发人才的凝聚效能，又为引进全国特别是京津地区的高端研究人才搭建了稳定的平台；四是承德市第十五届党代会上董晓宇书记在政府报告中指出将坚持“3+3”主导产业的定位和壮大、完善、升级六大产业的发展，这为建立承德“3+3”主导产业技术研究院创造了十分有利的条件。高校专业链与产业链对接的必然性，产业培育发展的持续性，以及高校办学的恒久性，正是在高校创建产业技术研究院能够久久为功、积累成果、产校共进的根本保障。

承德共有6所高校，承德医学院、承德护理职业学院与食品医药产业相对应，对大卫生、大健康产业有很强的支撑能力；河北石油职业技术大学、承德应用技术职业学院与现代装备制造、新能源、新材料、大数据产业有很强的适应性，两校既有共享资源又有互补优势，联手协作支撑几大产业发展未来可期；承德民族师范学院、承德旅游职业学院与文化旅游、现代服务产业相对应，在文化产业开发、传统文化传承等方面大有可为，同时，承德旅游职业学院的农林专业根底厚实，如与市农林科学院合作，将对三农产业发展发挥助力作用。

### 四、产业技术研究院功能定位

一是整合全市产业原有科研平台资源，重构二级科研中心，挖掘全市科研潜能，形成协调统一、需求导向、市场运作、充满活力的装备制造产业全新科研体系。二是通过科技特派员长期深入了解企业技术需求，收集企业技术项目，编制企业技术需求报告，公示研发项目、组织项目团队、指导研发活动、转化研发成果、形成产业价值。三是遴选、收录承德市域内外产业技术人才，建立产研院人才库，引进国内外相关技术领域的专家学者，开展技术咨询指导、专业技术培训、项目研发合作和技术成果转化。四是研究产业行业的

发展趋势、政策环境和对策建议，为政府决策提供咨询，为企业发展提供个性化服务。五是发挥产研院资源优势，为地方企业引进项目，促进承德市3+3主导产业的技术进步和产业升级。

## 五、产业技术研究院运行机制

### （一）组织架构

三级组织架构，实行不同层级的专业化分工。产研院包含理事会、专家指导委员会和研发机构三个层级。最高层级是理事会，由科技局负责人任理事长，由学院推荐、政府聘任国内有影响力的行业专家担任专职或兼职院长，常务副院长由学院任命，学院、企业、行业部门主要负责人为成员，负责决策研究所的发展战略和研发方向。中间层级是专家指导委员会，包括国内外行业专家、区域内行业、企业专家、学院技术专家。研发机构是基础层，包括已建或新建的研发机构、产业技术创新中心和研发产业园，主要承担技术研发、技术服务、技术咨询、成果转化等功能。产业技术研究院为实体机构，实行院长负责制，接受政府、企业、学校三方的监督指导。

### （二）人员配备

产业学院理事长1名，设院长1名，由校领导兼任常务副院长1名，成员3-5人；专家指导委员会8-10名；各研发机构由机构负责人担任；产业学院下设综合办公室（高校科研部门），并配备3-5个专职管理人员负责产业学院的校企合作工作。

### （三）资金保障

产业技术研究院运行经费实行多方筹措方式。财政每年在预算中适当列入部分基础运行经费作为基本保障，研究院通过争取各级科研课题补充部分研究经费，在直接服务企业的过程中，具备条件的企业提供一部分研发经费。每年财政资金的预算额度根据年终对研究院的考评结果实行奖励性、差别化政策。

### （四）实行两级绩效目标管理

每年初研究院制定年度工作绩效目标，经所属院校和行政主管部门共同审定通过后，组织实施；研究院下属产业分支研究室（中心）制定本部门年度工作绩效目标，由研究院审定后实施。绩效目标的制定要体现产业发展的实际需求和内涵质量逐年增值的要求。

### （五）完善评价激励机制

建立科学完善、注重成果、关注发展的多元评价体系，健全奖补结合的财政资金支持机制。健全科技评价机制，完善自由探索型和任务导向型科技项目分类评价制度，设立产院科技奖励项目，形成有效激励。

### （六）建立派驻企业科技特派员制度

特别关注各产业中优质骨干企业的发展，优选骨干科研人员作为重点企业科技特派员，长期联系、定期深入重点企业，了解企业需求，提供技术服务，开发科研项目，引导企业创新。

## 参考文献：

[1] 杨玥. 产业技术研究院运行机制研究[D]. 河北工业大学, 2013