海南省人大常委会执法检查组 关于检查《中华人民共和国促进科技成果 转化法》实施情况的报告

为推动科技进步,促进科技成果向现实生产力转化,省 人大常委会执法检查组于 2016 年 10 月,对全省贯彻实施《中 华人民共和国促进科技成果转化法》(以下简称《转化法》) 情况进行了检查,现将检查情况报告如下:

一、执法检查工作情况

这次执法检查以《转化法》为依据,在全面了解法律实施总体情况的基础上,重点检查新修改完善的相关重要法律制度贯彻落实情况,包括依法强化企业在科技成果转化中的主体作用、激励高校和科研院所转化科技成果、完善科技成果转化服务等方面采取的政策措施,以及科技成果的使用、处置和收益管理,职务科技成果转化奖励和报酬等方面法律制度的落实情况和存在的主要问题等。检查组由省人大常委会副主任康耀红任组长,省人大常委会委员、教科文卫工委主任黄国泰任副组长,成员由省人大常委会专职委员白志勤、张萍以及省人大常委会教科文卫工委同志组成。根据执法检查方案安排,检查组于10月14日召开第一次全体会议,听

取省政府及省科技厅、省发改委、省工信厅、省财政厅、省教育厅关于贯彻实施《转化法》的情况汇报。会后,检查组先后赴海口、三亚、澄迈、陵水4个市、县、自治县,深入22家企业、高校、科研院所进行实地检查,听取了当地政府及有关部门的汇报,并与部分企业、高校、科研院所负责人和科技人员座谈,了解情况、听取意见。在此基础上,检查组对了解到的情况进行了认真的综合分析,形成了执法检查报告。

二、主要做法和成效

《转化法》自 1996 年颁布实施及 2015 年修订以来,我省各级政府及有关部门认真贯彻执行,积极组织开展法制宣传教育,不断完善政策法规体系,积极引导科技成果向生产力转化,取得了较明显的成效。

(一)加强法制宣传教育,全民科技意识和法制意识有 所提高

将《转化法》列为"六五"法制宣传教育重点工作,利用 每年省科技活动月、知识产权宣传周、法制宣传日等科普宣 传平台,免费印发相关解读资料,并在海南日报、海南在线、 海南广播电视台等新闻媒体刊登宣传《转化法》相关政策, 在海南科技在线上开辟政策宣传专栏,进行专题宣传。

举办培训班,对科研单位、各市县科技管理部门进行《转化法》专题培训,解读法律修改背景与过程,修改的主要思

路、主要内容和亮点,并对海南的科技成果转化现状进行研究分析,提出解决对策。

召开专题座谈会,召集 30 多家相关高校、科研院所进行座谈,对配套出台的《海南省促进省属科研院所和高等院校科技成果转化的若干意见(试行)》进行政策解读,并在海南电视台、海南日报、科技日报、海南在线、省政府官方网站、科技部官方网站等新闻媒体开辟专栏宣传报道,近百家网上媒体进行了转载。

(二)建立健全政策法规体系,科技成果转化的政策环境不断优化

省政府在 2011 年出台了《海南省鼓励和支持战略性新兴产业和高新技术产业发展的若干政策(暂行)》,2012 年又出台了《海南省促进高新技术产业发展的若干规定》,明确土地、园区扶持、财税、投融资、产业服务、人才、知识产权保护等方面的优惠政策,并提出给予承担国家重点实验室、工程中心等平台建设的配套扶持。2013 年出台了《关于加快建设以企业为主体产学研相结合的技术创新体系的意见》,坚持创新驱动、引进集成、示范推广、跨越发展的指导方针,以引进集成为重点,以示范推广为抓手,构建以企业为主体,产学研相结合的技术创新体系。2015 年出台了《海南省促进省属科研院所和高等院校科技成果转化的若干意见(试行)》(以下简称《意见》),扩大高等院校和科研院所、科技人员

转化科技成果的自主权,提高科技人员转化成果的收益,调动科技人员开展科技创新和转化科技成果的积极性。对科技人员的奖励,《意见》规定:"不低于科技成果转让净收入或许可净收入的 70%,不超过 95%",大大突破了《转化法》50%以上的规定。

近年来,还出台了一系列创新创业人才培养政策,推动引进高层次人才来海南创新创业、成果转化和人才培养,如《海南省引进高层次创新创业人才办法》、《海南省柔性引进人才暂行办法》、《海南省创业英才培养计划实施办法》、《海南省高层次人才认定办法》、《海南省引进科技创新团队实施办法》、《海南省院士工作站建设管理办法》等。

各地还出台了不少配套政策措施,如海口市出台了《海口市扶持高新技术产业发展若干规定》、《海口市扶持高新技术产业发展若干规定实施细则》、《关于加强"候鸟型"高层次人才工作的若干意见》等。三亚市 2008 年出台了《三亚市科技发展计划和项目管理规定》,设立新科技成果转化专项,支持企业开展科技成果转化;2014 年出台了《三亚市促进专业化特殊产业园发展优惠政策暂行办法》等。

(三) 搭建转化平台, 科技成果转化公共服务体系逐步 形成

设立重点实验室和工程技术研究中心专项,现整合为海南省创新能力建设计划。积极发挥财政资金引导作用,扶持

科技创新平台建设。截止到 2016 年 9 月,全省共有国家级工程技术研究中心 2 家,国家大学科技园 2 家,企业国家重点实验室 1 家,省部共建重点实验室 1 家,省部共建重点实验室培育基地 2 家,省级重点实验室 42 家,省级工程技术研究中心 48 家。其中,中航特玻获批"特种玻璃国家重点实验室"、海南大学获批省部共建"南海海洋资源利用国家重点实验室",实现了海南国家重点实验室"零"的突破。

设立科技园区建设专项,扶持科技园建设,搭建高新技术产业服务平台。目前,我省已拥有海口高新区、陵水现代农业科技园等2家国家级科技园区,海南生态软件园1家国家级孵化器,5家省级科技企业孵化器或产业基地,实现了国家级孵化器和国家大学科技园"零"的突破。推动海南生态软件园、海口国家高新区公共技术创新平台及孵化器建设,为中小微企业发展提供全方位的保姆式服务,在孵企业已超过1000家。2015年在"省技术创新引导计划高新技术产业发展专项"中设立"科技成果转化方向",支持建设新型研发机构、中试与转化基地、技术转移转化中心等科技成果转化平台建设。

(四) 引进科研资源, 综合科研实力不断增强

为弥补我省科技基础薄弱的短板,积极引进大院大所、大型企业来琼设立科研机构。

一是引进中科院在三亚共建中科院深海科学与工程研

究所,这是中科院在海南设立的唯一整编制科研机构,已于今年5月通过筹建验收正式成立。现已承担国家科研项目资金达到10亿元,超过我省其他科研机构在"十二五"期间承担国家科研项目资金的总和。前不久,组织开展了马里亚纳海沟深海装备试验及科学考察活动,取得3项国际领先、10项国内领先的科研成果。

二是引进中科院遥感与数字地球研究所设立三亚研究 中心,以热带亚热带地区空间信息获取与应用为主要方向, 综合开展数字海南、资源环境、灾害监测以及海洋科学等领 域的研究。围绕遥感技术资源,正在推动筹建三亚遥感信息 产业园。

三是引进中国电子科技集团公司在陵水设立中电科海 洋信息技术研究院有限公司,总投资约 15 亿元,开展卫星 遥感、海洋信息化等方面的技术研发和应用推广。

(五)设立科技计划专项,科技成果转化效果逐步显现 2013 年启动 23 个省重大科技项目,省财政 3 年累计支持资金 4.5 亿元,在新能源、新材料、热带现代农业、生物 医药、电子信息等领域的技术创新和成果推广取得了初步成效。截止目前,共开发新技术 245 项、新产品 235 个,申请专利 224 项。建立示范基地 326 个,示范面积 6 万多亩,推广面积 18 万多亩,带动增加产值超过 20 亿元。近 5 年,我省共承担或参与 973、863 和支撑计划等 1000 多项国家科技

项目,有 380 项科技成果获得省科技进步奖和成果转化奖。"十二五"期间,专利受理申请量 11213 件,专利授权量 6846件,分别同比增长 174.3%和 207.13%,每万人有效发明专利拥有量达 2.34 件,居全国各省市区第 18 位。

通过近几年的科技支持,围绕我省海洋养殖、热带农业等领域,培育形成了一批特色产业。我省已成为全国乃至亚洲最大的深水网箱养殖基地,石斑鱼和方斑东风螺养殖规模全国最大,金枪鱼、石斑鱼种苗全国市场占有率达 80%,东风螺和罗非鱼种苗全国市场占有率达 60%,海水养殖育苗稳居全国前列。建成了南繁科技示范园区 15 个,转化育制种技术 60 多项,获得国家专利 50 多项、省级科技成果 100 多项、国家级科技奖励 10 多项、省级科技奖励 30 多项。西甜瓜在三亚、陵水、乐东、东方、昌江等市县大面积推广,目前全省种植面积近 25 万亩。经过近年的技术攻关和成果转化,突破了制约花卉产业发展的技术瓶颈,全省花卉种植面积达 12.2 万亩,从业人员近 4 万人。

三、存在的主要问题

《转化法》的贯彻实施虽然取得了较明显的成效,但从总体上看,仍存在科技成果转化率低,速度慢,应用规模小的问题,科技与经济相互脱节的问题还没有从根本上得到解决。从检查了解到的情况看,我省高校、科研院所的科技成果转化率不足10%,真正实现产业化的成果微乎其微,大量

科技成果被搁置。

(一) 法制宣传力度还不够, 缺乏强有力的舆论氛围

检查中发现,不少干部特别是领导干部对科技进步、科技成果转化的认识还不到位;一些地方和单位的干部、科技人员对《转化法》的内容还不了解,许多发展高科技、促进成果转化的相关政策已经出台了多年,很多人还不清楚;一些地方和企业的领导缺乏紧迫感,认为现在条件不够,发展高科技及其产业化为时过早;一些科技人员对走出实验室搞开发转化工作有顾虑等等。

(二) 政府职能作用发挥不充分, 缺乏完善的配套政策

政府层面缺乏对科技成果转化工作的统筹协调和宏观管理机构;缺乏承接政府"一站式服务"职能的机构或委托机构;政府推广项目缺乏后续支撑,造成科技计划项目重立项、轻监控、产出低的现状。各科技项目计划之间衔接不够,资金使用分散,未能真正成为新兴产业的孵化器。科技政策与产业政策配套不够,消弱了产业政策在进行产业结构调整时吸纳科技成果的导向作用。如缺乏促进产学研结合的财政支持政策;科技中介机构的社会地位尚不明确;引导中介组织、风险投资等积极参与科技成果转化的财税等优惠政策有待进一步完善;科技成果转化政策以供方为主,缺乏对企业吸纳技术成果的鼓励政策;知识产权保护和利益分配的相关政策需要进一步完善;对于成果价值的评估和认定缺乏明确、

可操作的实施细则;科技人员在岗兼职、离岗创业和返岗任职,以及对科技人员 70%~95%的奖励等政策落地,还需要操作层面的细则,等等。

- (三)企业创新能力和有效需求不足,没能真正成为科 技成果转化主体
- 一方面,科技成果产生的直接动因主要还是政府科技计划,而不是企业需求;另一方面,广大中小企业的技术市场需求目前还不成熟,许多企业对新技术和新成果不甚敏感,往往只关注比较成熟的现有技术,不愿为成果转化承担过程性风险,甚至不少企业还提不出自身发展的下一步技术需求和产品更新换代的方向,更多的中小企业则是技术力量薄弱,生产条件落后,投资资金不足,无力为成果转化承担风险。
- (四)技术市场和中介服务组织发展滞后,科技成果转 化中间环节薄弱

科研机构、高等院校和企业的中试基础设施普遍较差, 难以实现科技成果的商品化、产业化。科技链和产业之间缺 乏有机转化中介,为科技成果转化提供中介服务的信息咨询、 评估和技术市场目前还基本是空白。高新区、大学科技园等 科技转化机构还未能真正适应技术转移需要,形成有效的创 新产业化链条。

(五)科技成果转化投入不足,融资渠道不畅 资金投入不足是制约科技成果转化的关键因素。一项技 术成果需要大量的资金投入才能实现其商品化。一般而言,研究、开发、试验性生产的经费投入比为 1:10:100, 成果转化各阶段的投入按几何级数增加。受财力限制, 政府对科研经费的投入较小, 用于成果转化的资金投入更少, 使大量的科研成果停留在研究阶段, 影响了产业化进程。

融资渠道不畅。科技成果转化是一项高风险、高收益的 投资行为,使素以稳健为原则的银行对科技成果转化的贷款 慎之又慎,即使得到银行的贷款,也要支付较高的利息。另 外,我省的风险投资发展滞后,目前还没有实质性的效果。

(六) 综合科研实力不强, 科技成果转化缺乏人才支撑

一是高校和科研机构少。2015 年全省普通高等院校仅 17 所,全国各省市高校数量排名倒数第四,仅有1 所 211 高校,没有 985 高校,没有部属高校;国家级和省属科研院所13 个,其中国家级仅 2 个,高水平科研院所少。有不少科技企业因缺乏人才支撑和人才引进政策优势,而将研发机构设在内地省市。

二是既懂技术又懂市场的科技成果转化人才及服务团队严重缺乏。首先,科研院所和高校缺乏既有科研能力又有市场开拓意识、具备谈判能力和经营能力的领军式高级人才; 其次,企业缺乏具有创新意识、风险承受能力、勇于不断创新的经营人才,从而制约了企业的需求动力;最后,科技中介机构缺乏既懂专业知识又熟悉会计、法律、政策法规等相 关知识的综合性高素质人才。

四、意见和建议

为破除制约科技成果转化的制度性障碍,打通科技成果 向现实生产力转化的通道,进一步释放沉淀的大量科技资源, 检查组建议:

(一)继续深入开展法制宣传教育,进一步增强全社会的科技意识和法制观念

各级政府要把《转化法》的学习宣传列入"七五"普法计划,采取多种形式,利用各种途径,继续在全社会广泛深入地开展学习宣传活动,要注重宣传的针对性和实效性,侧重加强对科技成果转化典型案例和成功范例的宣传,切实提高广大干部、群众对"科学技术是第一生产力"和加快科技成果转化重要意义的认识,增强贯彻实施《科技进步法》、《转化法》的自觉性和紧迫感。

(二)强化政府职能落实,不断完善配套政策法规体系促进科技成果转化是实施"科教兴琼战略"的重要组成部分,是一项社会系统工程。政府要切实加强领导,充分发挥职能作用,注重加强对科技成果转化产业化的规划和布局,做好宏观指导和组织协调工作。要跨越部门和地方界限,从省级层面对现有部门之间、地方之间、科技与经济之间相互割裂的科技成果转化体系进行一种新的架构,建立一个以科技和经济部门为主,金融、财政、税务、发改、教育等部门

参加的组织协调机构,并充分发挥该机构的统筹协调作用,加强对各种科技资源和科技计划的统筹,协调与科技成果转化有关的各部门之间的关系,解决科技成果转化过程中遇到的困难和问题,督促落实有利于科技成果转化的各项政策。

要做好科技成果转化相关配套政策法规的研究制定工作,加强政府的宏观调控和政策扶持力度,积极引导和鼓励高校、科研机构与企业的紧密结合,积极探索"政产学研"合作共建的有效模式。政策的制定要从科技成果转化大系统和全过程出发,要特别注意科技政策和产业政策的配套和衔接,在促进科技成果供给的政策、促进科技成果需求的政策、促进科技成果转移的政策、促进科技成果转化过程整体化的政策等方面,形成体系上的一体化和整体上的优化。同时,要重视现有政策和法律法规的实施,坚决落实已经出台的各项政策法规。

(三)多措并举,引导企业真正成为科技成果转化的主体

要积极推进经济体制和经济增长方式的根本转变,逐步 形成有利于企业技术创新的外在环境,使企业在市场经济环 境中形成科技成果转化的压力、动力和能力,将企业发展真 正转移到依靠技术进步上来,促使企业增加对科技成果的需 求,从而逐步成为技术开发和技术投入的主体。政府应采取 经济和行政手段,鼓励和支持企业特别是大中型企业建立自 已的技术开发机构。要重点支持现有的技术开发中心建设,按照市场经济规律探索建立技术中心的运行和管理机制,用超前于市场需求和企业发展的战略眼光规划技术中心的发展,尽快形成一批既有自主开发实力又有强大技术创新动力的大型企业和企业集团。对由于条件限制不能建立技术开发机构的中小企业,要采取措施使其与有关的大专院校、科研院所或技术实力雄厚的大中型企业建立长期稳定的合作关系,开展多种形式的协作、联合,建立自己的技术依托,不断采用新技术、新工艺开发新产品,推动企业在联合攻关的过程中逐步积累自身的研究开发实力,从而成为成果转化的真正主体。

(四)强化中试环节,加快推进科技中介服务体系建设中试环节是科技成果转化的重要桥梁,是成果形成产业、促进转化速度的关键一环。一是理顺管理体制,建立宏观调控体系。由负责宏观调控的综合部门牵头,会同有关部门组成统一的、有权威的决策协调机构,加强宏观调控,克服各自为政、重复建设、资源浪费的现象。要制定中试基地管理办法和综合评价的指标体系,保证中试基地实现科学有序管理并切实发挥作用。二是统筹规划,形成合理布局。应尽快根据当前中试基地建设的现状和企业、科研单位以及高校的不同特点,制订和实施中试基地建设规划,在专业性和非专业性之间,高校、科研院所和企业之间形成合理布局。应鼓

励企业与科研单位、高校共建中试基地,形成布局比较合理、功能比较完善的中试基地群。三是强化高新技术产业孵化基地的建设。对现有的各类孵化基地予以完善和提高,强化其在转化科技成果和孵化高新技术企业方面的功能。

政府要对科技成果转化服务体系的建设给予足够的重视和支持,要把科技成果转化服务体系的建设作为解决当前科技链与产业链相脱节问题的突破口。一要积极培育和发展科技中介服务机构,以组织网络化、功能社会化和服务产业化为方向,通过引进、扶植、培育和规范科技中介服务机构,使科技中介服务体系建设跃上新台阶,推进成果的转化和应用。二要加快技术市场建设。要加强技术市场的组织建建设,拓宽成果转化的信息渠道。要加强技术市场的组织建设,据宽成果转化的信息渠道。要加强技术市场,为科技成果的转移提供诸如咨询、交易场所、定价评估、仲裁、网络中心、牵线搭桥、信息收集与传播、人力资源培训等一切便利条件。

要进一步加大改革力度,切实转变职能,转变观念,为培育科研机构和企业对成果转化服务体系的需求动力创造良好环境。在民营服务机构发展滞后的现实情况下,积极发展公共服务体系,可考虑重点支持建立一两家能为企业提供科技成果转化全过程服务的技术中介机构。

(五) 拓宽融资渠道, 构建科技成果转化资金投入体系

要加快设立科技成果转化专项资金,进一步引导企业投入,发挥企业资金的主体作用。要创新政府资金投入方式,加大对科技成果转化尤其是中试阶段的资金投入,合理配置理论研究与开发应用阶段的资金投入比例。深化科技金融创新,研究建立财政专项资金与金融资本、风险投资等社会资本的结合机制,建立起多层次、多渠道的科技成果转化资金投入体系。大力发展风险投资机构,建立科学合理的风险投资运行机制。

(六)建立产学研联盟、强化成果转化人才队伍建设

制定相关政策,鼓励和引导高校与科研院所的科技人员以"紧密型"、"半紧密型"、"松散型"等方式与企业进行产学研合作,共同组建技术创新群体进行科技成果转化;同时,积极推动企业技术人员到高校兼职,以科研项目为载体联合培养研究生、博士生等高层次人才,形成人才双向流动和科技成果快速转化机制。设立"高层次专业技术创新人才培养计划",培养和造就一批拔尖专业技术创新人才和创新团队,营造良好的人才创新机制和环境,建立有利于人才成长和发展的激励机制和管理模式。要创设政策优势,进一步优化引进高层次人才和科研机构的优惠政策,树立"建机构、带人才"的理念,对顶尖人才和高层次科研机构的引进,要有不惜代价的魄力和措施。