

谨以此书献给我国技术市场开放30周年

山东省技术市场管理办公室 / 编

技术市场发展的 理论与实践

JISHU SHICHANG FAZHAN DE LILUN YU SHIJIAN

山东人民出版社

国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

谨以此书献给我国技术市场开放30周年

山东省技术市场管理办公室 / 编

技术市场发展的 理论与实践

JISHU SHICHANG FAZHAN DE LILUN YU SHIJIAN

山东人民出版社

国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

技术市场发展的理论与实践/山东省技术市场管理
办公室编. —济南:山东人民出版社, 2015.2

ISBN 978-7-209-08853-4

I. ①技… II. ①山… III. ①技术贸易-研究-
中国 IV. ①F723.84

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 037727 号

责任编辑:刘 晨

技术市场发展的理论与实践

山东省技术市场管理办公室 编

山东出版传媒股份有限公司

山东人民出版社出版发行

社 址:济南市经九路胜利大街 39 号 邮 编:250001

网 址:<http://www.sd-book.com.cn>

发行部:(0531)82098027 82098028

新华书店经销

莱芜市华立印务有限公司印装

规 格 16 开(170mm×240mm)

印 张 13

字 数 200 千字

版 次 2015 年 2 月第 1 版

印 次 2015 年 2 月第 1 次

ISBN 978-7-209-08853-4

定 价 36.00 元

如有质量问题,请与印刷厂调换。(0634)6216033

《技术市场发展的理论与实践》编委会

顾问 刘为民 山东省科技厅厅长

郭九成 山东省科技厅副厅长

主编 廉荣 山东省技术市场管理办公室主任

副主编 李海波 山东省科技发展战略研究所副研究员

田恩东 山东省技术市场管理办公室副研究员

孔凡萍 山东省科技发展战略研究所所长

高光雨 山东省科技厅主任科员

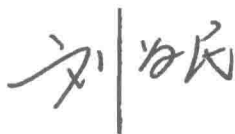
序

党的十八届三中全会指出：“发展技术市场，健全技术转移机制，促进科技成果资本化、产业化。”加快技术市场发展，充分发挥市场对技术研发方向、路线选择、要素价格、各类创新要素配置的导向作用，进一步完善技术市场体系，创新技术市场管理模式，健全技术转移机制，为加速技术转移和成果转化创造条件、营造环境，成为开展技术市场工作的战略指导。

30年来，作为山东省科技服务体系中的重要组成部分——技术市场，伴随着科技体制、经济体制改革的不断深化，实现了从无到有、从小到大的发展转变。技术转移体系逐步建立，服务质量不断提升，有力促进了科技成果转化，活跃了技术市场交易，加速了区域科技成果转化，增强了区域经济发展内生动力。我们应充分重视发挥技术市场在促进技术转移和加速成果转化中的重要作用，努力推动以技术市场为核心的技术转移、成果转化服务体系建设，促进科技服务业发展，有力支持创新驱动发展。

山东技术市场发展任重而道远。未来，山东将进一步优化技术市场发展环境，强化科技成果转化服务平台建设，构筑技术转移组织体系，努力建成政策保障体系完善、市场监督管理体系健全、社会化服务体系完善的技术市场，促进科技成果资本化、产业化，切实破解科技与经济融合难题，为山东经济转型升级贡献更大力量。

山东省科技厅厅长



前 言

今年是我国技术市场开放 30 周年。1984 年 11 月 16 日，国务院常务会议作出了“加速技术成果商品化、开放技术市场”的重大决定，开启了我国市场化的科技成果转移转化的伟大进程。30 年来，山东省技术市场工作走过了不平凡的历程，围绕建立技术转移体系、提升服务质量不断创新实践，技术转移服务体系日趋完善，加速了大批科技成果向现实生产力转化。2013 年，全省共登记技术合同 14405 项，成交金额 188.64 亿元。2014 年 8 月 20 日，山东省科技成果转化服务平台正式开通运行，为进一步加快科技成果转化搭建了桥梁，技术市场已成为我省科技资源市场化配置的重要平台。

当前，在我省全面深化改革、加快创新驱动发展的形势下，技术市场面临着发展的全新机遇，同时我们也肩负着更加重要的历史使命。为进一步厘清认识，总结经验，在开展技术市场工作 30 周年之际，我们对技术市场工作积累的宝贵经验与对未来工作的思考进行了认真梳理与总结，在全国范围内选编 30 篇关于技术市场发展理论与实践方面的优秀论文，其中省外 11 篇，形成了《技术市场发展的理论与实践》这本书。本书内容划分为指导篇、理论篇、对策篇、实践篇四部分，从不同侧重角度，围绕技术市场体系建设，针对技术市场管理与创新、技术转移机制、科技成果转化等一系列问题，进行了深入研究探讨，以期不断丰富完善技术市场发展的理论与实践，并应用于今后科技管理的实践。

本书内容丰富，范围广泛。由于编者学识有限，尽管付出了努力，但书中难免存在不妥之处，在此恳请各位专家和读者批评指正。

编 者

2014年11月

目 录

序	1
前 言	1

指导篇

技术市场历史回顾、面临机遇及对未来发展的思考	3
------------------------------	---

理论篇

山东省技术交易促进经济发展分析研究	13
济南市技术交易促进经济发展预测分析	21
创新 2.0 在科技成果转化服务平台建设中的应用思考	30
高校技术转移模式浅析	36
技术市场信用体系建设的研究	42
济宁市科技成果转化机制探讨与研究	48
科技中介服务创新机制的完善及发展思考	53
浅谈技术市场管理与监管	59

对策篇

关于加快全省技术市场发展的建议	67
-----------------------	----



安徽省技术转移工作现状及对策分析	73
技术市场发展对策探析	79
济宁市技术转移体系建设实践与研究	87
加快我省科技服务业发展的对策研究	91
加强引导和监管,促进技术市场快速健康发展	96
浅论山东省技术转移服务体系建设	102
山东技术市场的现状、目标与发展对策	109
营造技术交易买方市场发展环境的对策研究	113

实践篇

山东省技术交易情况分析与管理措施研究	121
2014 年前三季度全省技术交易情况分析	128
地方区域性技术转移模式的探索与实践	134
吉林科技创新驿站建设的浅析	140
技术市场:科技创新的风帆	147
加强技术市场建设,促进县域经济发展	151
江苏区域创新要素市场构建初探	158
科技成果转化服务平台建设情况及工作思考	166
辽源市科技人才引领创新发展	176
浅谈我国技术市场现状及发达国家技术市场的成功经验与做法	181
青岛市技术市场工作经验启示与对全省技术市场发展的思考	186
以创新求发展 以实效赢未来	190

指导篇

技术市场历史回顾、面临机遇及 对未来发展的思考

杨跃承

在中国技术市场开放 30 周年之际，为贯彻落实十八届三中全会关于“发展技术市场，健全技术转移机制”的要求，回顾技术市场发展的成就与经验，研讨新时期技术市场所肩负的历史使命、发展目标和重点任务，有助于推动技术市场为实现创新驱动和转型发展做出更大的贡献。2014 年下半年科技部还将召开全国技术市场工作会议，届时会议将对我国技术市场工作进行系统总结和全面部署。

一、我国技术市场发展三十年成就回顾

建立和发展技术市场，是党和国家为推进我国改革开放和社会主义现代化事业做出的重大决策，是建设有中国特色社会主义的伟大探索。1984 年 11 月 16 日，国务院常务会议做出了“加速技术成果商品化，开放技术市场”的决定，确定以技术市场为突破口改革科技体制。1985 年 3 月，中共中央做出关于科学技术体制改革的决定，最重要的内容就是改革拨款制度，开拓技术市场。这一举措改变了社会传统观念和整个科技工作运行机制，开启了中国特色的科技与经济结合的伟大进程。此时此刻，回顾 30 年峥嵘岁月，联系当前科技和经济发展的伟大成就，更加深刻地认识到当年党中央国务院做出这一战略决策的非凡勇气、魄力与远见卓识。1992 年党的十四大确定中国建立社会主义市场经济体制，总结并提出社会主义生产要素市场的理论，把中国技术市场的功能从简单的商品交易推进到配置科



技资源的生产要素市场，技术市场能够在中国经济建设的主战场上孕育、发展并不断地向纵深推进，主要得益于这一理论。

30 年来，我国技术市场伴随着科技体制、经济体制改革的不断深化，从无到有，从小到大，走过了不平凡的发展历程。在各级政府部门和社会各界的共同努力下，我国技术市场的法律政策、监督管理和技术转移服务体系初步完善，成为国家创新体系和社会主义市场经济体系的重要组成部分。截至 2013 年年底，已建立国家、省、市（地）、县四级 1000 多个技术市场管理机构和 800 多个技术合同认定登记机构，全国共有技术或技术产权交易所 40 个，各类技术交易机构共 2 万多家，国家技术转移示范机构 369 家，覆盖 26 个省市的跨区域技术转移网络中国创新驿站站点共 83 家，从业人员达 50 万。我国技术市场合同成交总金额从 1984 年 7 亿元增长到 2013 年的 7469 亿元，占全社会 R&D 支出的 63%，近十几年来，更呈现出每年 15% 以上高速增长态势。每年有二十几万项技术实现转移转化，技术市场已成为科技资源市场化配置的重要平台。

30 年来，中国的科技进步和市场经济的发展包含了技术市场的重大贡献，主要体现在：技术市场的开放与发展确立了科技领域的商品经济观念，极大激发了各个创新主体投身创新活动的积极性，使中国与世界同时步入知识经济时代；改变了我国 R&D 投入的结构，促进了以企业为主体的国家创新体系的建设；加速了大批科技成果向现实生产力转化，支撑了我国高新技术产业的发展；扶植和引导了科技服务业等新兴产业的发展，深刻地改变了技术创新的模式。

30 年来，几代技术市场工作者积极投身于科技成果转化和技术转移的伟大实践，艰苦奋斗、开拓进取、扎实工作，为技术市场体系的完善做出了重要贡献，谱写了我国技术市场发展的辉煌篇章。

30 年来，我国技术市场虽经历过不少曲折，但始终坚定向前、蓬勃发展，显示出了强大的生机与活力，初步具备了在更高层面服务经济社会发展全局的条件和能力。我国技术市场富有成效的经验告诉我们：在社会主义初级阶段建设和发展技术市场，必须坚持科学发展观，不断深化对市场

经济运行规律、技术市场发展规律的认识，不断深化对技术市场建设重要性、复杂性、长期性的认识，更好地凝聚社会共识，形成发展合力；必须坚持制度先行，确立有利于释放各方创新活力的系统性制度安排，全面调动产学研资介用等多方主体参与技术创新的积极性；必须坚持发挥政府和市场两种作用，政府应着力于弥补市场失灵和系统失灵，明晰产权制度、提供公共服务、降低交易成本，保障市场健康规范运行，同时坚持市场和需求导向，不断优化改革的方法和路径，培育和发挥市场机制的作用；必须坚持以无形市场的繁荣促进有形市场的活跃，不断通过体制创新完善供需两旺、创新创业活跃、服务完善、秩序规范的无形市场，在全社会健全技术转移机制，审慎地在创新资源密集、产业集中度高的重点区域搭建有形市场或科技服务集聚区；（最近一段时间各地开始建设技术交易所，我们希望看到的不是又一波硬件设施的投入，而是在全新高度上实现技术市场功能的回归。）必须坚持技术市场与其他要素市场的良性互动，在更大程度上促进技术要素与金融、人力和产权等要素的耦合。

30周年，应该是厘清认识、总结经验的重要时点。创新需要激情，也需要理性。制度重于技术，体系重于平台，环境重于项目，需求重于供给。政策工具应该服务于政策目标，要实现什么，不能本末倒置。技术市场发展的经验是我国改革开放宝贵经验的重要组成部分，其中一些是我们走了弯路、付出了巨大的时间和机会成本、作为教训而取得的，应该倍加珍惜、不断丰富完善，并应用于科技管理的实践。

二、新形势下技术市场发展面临的重大机遇

当前我国技术市场正处在一个新的历史起点上。从发展环境看，党中央、国务院对市场配置资源以及创新驱动发展提出了新的更高要求，各省市对技术市场工作日渐重视；科技体制改革不断深化，重点改革举措取得实质性进展；创新政策环境不断完善，国家创新体系整体效能显现；社会的需求更加旺盛，以创新创业为特征的新经济的浮现，互联网、大数据的发展等都为技术市场发展以及商业模式创新提供了全新



的机遇。从自身基础看，经过多年建设特别是国家技术转移促进行动和科技服务体系火炬创新工程实施以来，技术市场组织体系实现大发展，全社会的技术转移机制逐步健全，跨区域合作局面正在形成，为全国技术市场进一步发展奠定了良好基础。技术市场工作面临重大机遇，大家肩负着更加重要的历史使命。

同时，应清醒地认识到技术市场工作与党和国家的要求还有差距，技术市场发展还面临诸多挑战和困难。1984年中央正是为了解决科技与经济两张皮的问题才开放和建设技术市场，再看当前的现状，我觉得，“科技与经济结合的问题”仍是问题。万部长在今年科技工作会议上讲了四个不相适应，包括加快科技体制改革的步伐与加快建立技术创新市场导向机制的要求还不相适应等，实际上道出了目前我国创新也是技术市场发展面临的一些困境。技术市场自身也存在着国家层面的技术市场法规缺失、监督管理体系弱化、基础设施建设薄弱、区域发展差距以及认识偏差等诸多问题，我们必须审时度势，从国家发展的战略高度，以改革为动力，不失时机地进一步培育和完善技术市场，消除其发展的障碍性因素。

三、开创技术市场发展新局面的思考

党的十八大对全面深化改革做出了重要部署。以此为新起点，作为发挥市场在资源配置中决定性作用的重要平台，我国技术市场将肩负更加重要的历史使命。我们应深入贯彻落实党的十八大、十八届三中全会和中央经济工作会议精神，加快技术市场重点领域和关键环节的改革创新步伐，构建结构合理、功能完善、机制健全、规范有序的现代技术市场，使技术市场成为大众创新创业的广阔舞台，成为优化科技资源配置的重要平台，成为整合利用全球科技资源支撑我国创新的前沿阵地。

第一，坚持解放思想，勇于探索，努力开创技术市场科学发展的新局面。

与成熟市场比，我国的技术市场总体上仍处于探索培育阶段。通过深化改革开放、发展创新，推动市场不断走向成熟，还需要一个相当长

的过程。要立足于中央全面建设小康社会的战略布局，深刻认识技术市场对于加快经济发展方式转变的重大意义，不断深化对市场普遍规律和我国技术市场自身规律的认识；始终保持清醒头脑，注重解决好影响市场功能发挥的体制机制障碍；科学谋划和研究提出下一步推进技术市场改革发展的思路 and 措施。

第二，深化改革，为推动市场稳定健康发展提供新动力。技术市场是改革的产物，改革创新是技术市场前进的动力源泉。

要持续推动中央级事业单位科技成果所有权下放，完善技术市场相关财政税收政策。研究制订科技服务业产业政策以及鼓励企业吸纳技术的相关政策。探索需求导向的科技计划项目立项机制，通过技术市场凝练若干战略性新兴产业研究方向，公开面向全球进行招标，组建联合项目研究团队进行研究。探索军民融合促进技术转移的新机制，探索消除目前我国制约国际技术转移和跨国技术并购的制度壁垒。

第三，全面发挥市场功能，为全面建设小康社会做出新贡献。

进一步发挥技术市场在促进技术集聚流转、价格发现、资源配置、秩序规范和创新激励等方面的作用，不断提高技术市场服务经济社会发展全局的能力。促进科技资源整合、开放与共享，探索市场优化科技资源配置新机制，让更多的科技资源“露出来、聚起来、活起来”。要积极促进科技型企业并购重组，加快存量资源的整合，通过市场平台促进产业结构优化和升级。适应科技成果资本化的要求，探索社会资本与财政资金共同支持、知识产权共享、风险及利益共担的新机制，使技术市场成为大众参与创新并创造财富的平台。

第四，大力完善市场体系和结构，增加市场的广度和深度。

要进一步完善多层次技术市场体系，逐步形成结构合理、功能健全、运行高效的市场体系。大力发展研发设计、技术转移、创业孵化、科技金融等高端服务业，以专业化、市场化、高端化、集成化为导向构建新型科技服务体系；绘制国家创新能力地图，依托国家技术转移示范机构和中国创新驿站网络，与全国高新区和产业集群实现全面对接。开展技术转移一



体化建设,构建“2+N”技术转移大平台,推动形成以北京和深圳为全球技术转移枢纽,联结上海、武汉、西安、成都、苏州、青岛等大区域技术转移中心以及各国家高新区专业化的国际技术转移中心的一体化网络。

第五,继续加强和改进市场监管,维护国家技术安全和主体权益。

稳定和健全各级技术市场管理机构,加快推进和完善技术市场管理和监督体系建设,规范技术市场秩序。加强对技术合同认定登记机构管理,完善统计管理办法,健全指标体系,规范统计口径,开展大数据应用,进一步提高统计与分析水平。加快推进科技管理创新,技术合同网上签约和电子登记,推行科技业务云服务模式。逐步建立技术市场的社会信用体系,试点开展技术转移机构的信用征信和评级。健全技术市场重大技术出口监管机制,增强监管能力。

第六,大力开展人才队伍建设,促进技术市场可持续发展。

加强技术市场管理人员培训。与大学和行业协会合作共建技术市场管理人才培养基地或短期培训班,组织开展全国技术市场管理人员和合同登记统计人员轮训工作,加快培养具有宏观思维、宽阔视野、复合技能的高级技术市场管理人才。加强技术经纪人队伍建设,建立统一大纲、指定教材、共享师资、共建基地四位一体的技术经纪人培养体系。探索建立技术经纪人资质培训和认证制度以及高端国际化人才培养机制,促进技术经纪行业整体发展。

第七,扩大开放合作,以全球视野谋划和推动技术转移。

扩大科技开放合作水平,建设跨国技术转移平台,帮助企业和区域链接全球资源和市场。落实国家战略部署,集成资源以跨区域技术转移合作助推上海自贸区、丝绸之路经济带、21世纪海上丝绸之路建设。完善开放型经济新体制,围绕经济全球化、创新全球化新形势和参与国际竞争新需求,加快部署一批国际技术转移合作平台,形成面向全球的国际技术转移合作网络。

四、关于区域技术市场发展的思考

地方技术市场应进一步提高责任感和使命感,加强组织和领导,切