

泉城科技创新发展指数报告 2017

产出单位：山东省科学技术情报研究院

产出时间：二〇一七年十月十日

目 录

第 1 章 导论	2
1.1 研究背景和意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 国内外研究现状	4
1.2.1 国内外有影响力的创新指数	4
1.2.2 国内区域科技创新评价研究现状	5
1.3 “泉科指数 2017”的研究基础和研究构想	6
第 2 章 泉城科技创新发展指数体系及测算方法	7
2.1 泉城科技创新发展指数体系的构建	7
2.1.1 泉城科技创新发展指数体系的构建依据	7
2.1.2 泉城科技创新发展指数体系的构建原则	8
2.1.3 泉城科技创新发展指数体系的鉴别筛选	9
2.2 泉城科技创新发展指数体系的权重设计	11
2.2.1 一级指标、二级指标权重的确定	11
2.2.2 采用层次分析法确定三级指标权重	12
2.3 泉城科技创新发展指数测算方法	17
2.3.1 同向化和标准化处理	17
2.3.2 对标研究和加权综合	17
第 3 章 泉城科技创新发展指数测算及结果评价	18
3.1 泉城科技创新发展指数综合评价	18
3.2 泉城科技创新发展指数一级指标评价	19
3.2.1 创新资源评价	20
3.2.2 创新环境评价	21
3.2.3 创新服务评价	22
3.2.4 创新绩效评价	23
3.3 泉城科技创新发展指数二级指标评价	24

3.3.1 创新人才评价	24
3.3.2 研发经费评价	25
3.3.3 政策环境评价	27
3.3.4 人文环境评价	28
3.3.5 生活环境评价	29
3.3.6 创新载体评价	30
3.3.7 创业孵化评价	32
3.3.8 科技成果评价	33
3.3.9 经济产出评价	35
3.3.10 结构优化评价	36
3.3.11 绿色发展评价	38
第 4 章 济南市区科技创新发展指数研究	40
4.1 引言	40
4.2 济南市区科技创新发展指数体系构建	40
4.3 数据收集处理和指标权重确定	41
4.4 济南市区科技创新发展指数测算与结果评价	44
4.5 济南市各县区科技创新优劣势分析	45
第 5 章 加快泉城科技创新发展的对策建议	47
5.1 加速集聚创新资源，为泉城科技创新发展奠定坚实基础	47
5.2 优化提升创新环境，为泉城科技创新发展营造良好外部条件	48
5.3 强化完善创新服务，为泉城科技创新发展提供有力支撑	50
5.4 强力聚焦创新绩效，以科技助推泉城经济社会实现全面发展	51
参考文献	54

泉城科技创新发展指数报告 2017

摘要：报告收集 2009-2015 年度济南市科技创新与经济发展相关数据，构建泉城科技创新发展指数体系，确定评价指标权重，通过实证分析，连续、动态地跟踪和度量济南市科技创新发展情况，科学、客观地评价济南市科技创新发展成效，以期为区域性科技创新中心建设提供决策参考。

关键词：科技创新；发展指数；济南

第1章 导论

1.1 研究背景和意义

1.1.1 研究背景

2015 年 7 月 3 日，中共济南市委十届八次全会提出“打造‘四个中心’、建设现代泉城”。打造全国区域性科技创新中心，就是要用好高校院所、科技人才等创新要素，加快科技研发和成果转化，推动全社会研发投入、高新技术产业占比等指标位居全省前列，成为国内重要的科技成果策源地和高新技术产业高地。2016 年，为全面贯彻落实十届市委八次、九次全会关于“打造四个中心，建设现代泉城”的决策部署，济南制定出台了《济南市区域性科技创新中心建设指标体系三年行动纲要和 2016 目标任务》。2017 年，制定《2017 年区域性科技创新中心建设目标任

务责任书》，明确 17 项年度指标和 20 项重点、看点任务，并印发《区域性科技创新中心建设 2017 年度任务分工的通知》，将目标任务层层分解。

根据济南市加快打造全国区域性科技创新中心的目标要求，为方便我市各级领导了解全市科技创新真实情况，制定科学合理、切实可行的实施方案和政策措施，2016 年，课题组首次开展了“泉科指数”研究，对济南市创新资源、创新环境、创新服务、创新绩效的发展现状和趋势进行评价，并提出对策建议，力求为领导决策提供参考和依据。“泉科指数”课题旨在通过科技创新发展指数研究，连续、动态地跟踪和度量泉城科技创新发展情况，分析影响泉城科技创新发展的主要因素，科学、客观、公正地评价泉城科技创新发展成效及其对经济社会发展的支撑作用，通过逐步探索和完善，建立起一套具有泉城特色的科技创新发展指数体系。因此，本课题研究具有连续性，拟每年开展一次。2017 年，启动“泉科指数 2017”研究工作。

1.1.2 研究意义

近年来，济南市科技创新工作成效显著。2009-2015 年，济南市 R&D 经费投入从 67.98 亿元增长到 133.05 亿元，增长了 95.72%；地方财政科技支出从 5.26 亿元增长到 11.48 亿元，增长了 1.18 倍；万名从业人口中 R&D 活动全时人员从 80.77 人年增长到 131.97 人年，增长了 63.39%；高新技术企业从 234 家增长到 609 家，增长了 1.60 倍；高新技术产业产值占规模以上工业总产值的比重从 39.51%提高到 42.63%，提高了 3.12 个百分点；万人发明专利拥有量从 3.00 件增长到 16.44 件，增长了 4.48 倍；