

吉林省

科学技术发展报告

(2012)



李建华 主编

科学技术文献出版社

吉林省科学技术发展报告 (2012)

主编 李建华

科学技术文献出版社

《吉林省科学技术发展报告（2012）》

编委会

编委会主任： 李建华

编委会副主任： 张伟汉 陈维友 王 琦 赵 辉
 谢景武 张保国

编 委： （按姓氏笔画排序）

付大治 李云彪 李北伟 周心赤
欧海杰 赵淑莲 郝 屹 董宏宇
戴 磊

主 编： 李建华

副 主 编： 付大治 李云彪 李北伟

编写组成员： （按姓氏笔画排序）

于 旭 马 赫 王冰洁 王旭超
井丽巍 尹苗苗 王桂华 付亚楠
史 琳 许风杰 刘玉国 任 伶
刘志斌 刘春山 孙 琳 吕 智
曲 然 刘媛媛 张 可 吴学彦
李彩霞 张 越 宋 微 杨思思
姜 丹 富金鑫 韩雪冰 董碧松

前 言

《吉林省科学技术发展报告（2012）》是一部由吉林省科技厅编写的回顾 2011 年吉林省科技发展情况、规划未来发展方向的出版物。

2011 年，是我国“十二五”规划的开局之年，也是总结吉林省科技发展、规划未来发展路径的关键之年。本书聚焦吉林省的科技活动，总结和描述 2011 年吉林省科技工作的战略重点和一系列科技活动，客观反映吉林省创新能力状况，反映吉林省各类项目进展情况，总结吉林省科技活动和科技环境建设方面所形成的成果，并在此基础上总结吉林省“十一五”期间科技工作成果、规划“十二五”阶段科技工作方向。

本书共分九章，包括：吉林省科技工作进展、区域创新能力建设、科技资源与能力建设、科技计划与科技成果、科技交流与合作、科普活动、科技产出、高新技术产业、民生科技与科技大事件等。

吉林省科技厅组织吉林省科学技术信息研究所、吉林大学中国科技政策与科技管理研究中心共同编写了此书。参与本书编写工作的人员有（按姓氏笔画排序）：于旭、马赫、王冰洁、王旭超、井丽巍、尹苗苗、王桂华、付亚楠、史琳、许风杰、刘玉国、任伶、刘志斌、刘春山、孙琳、吕智、曲然、刘媛媛、张可、吴学彦、李彩霞、张越、宋微、杨思思、姜丹、富金鑫、韩雪冰、董碧松、戴磊等。

希望本书能够为政府行政人员、政策与管理人员、科技工作者，以及所有想了解吉林省科学技术发展状况的人们提供较为权威、全面和客观的信息。限于时间和水平的原因，本书若有不当之处，请各位

专家学者批评指正。

在本书编写的过程中，得到了吉林省各级政府、科研机构、高等学校和企业等相关单位和专家学者的大力支持与协助，在此一并表示衷心的感谢。

编写组

二〇一三年九月

目 录

第一章 2011 年吉林省科技工作进展.....	1
1.1 科技管理工作创新.....	1
1.2 科技计划项目管理.....	10
1.3 科技奖励.....	11
1.4 技术市场交易.....	11
1.5 科技进步促进经济发展情况.....	12
第二章 区域创新能力建设.....	14
2.1 区域知识创新体系.....	14
2.1.1 高等学校创新能力建设.....	14
2.1.2 科研机构创新能力建设.....	17
2.2 区域技术创新体系.....	19
2.2.1 区域技术创新工程实施.....	20
2.2.2 吉林省技术优势领域情况.....	27
2.3 区域科技创新能力评价.....	28
2.3.1 吉林省技术优势领域情况.....	28
2.3.2 吉林省区域创新能力评价指标.....	30
2.3.3 区域科技创新能力评价方法.....	31
2.3.4 吉林省及各市区科技创新能力评价.....	32
2.4 创新型城市建设.....	48
2.4.1 长春市.....	49
2.4.2 吉林市.....	51
第三章 科技资源与能力建设.....	52
3.1 政府部门属研究与开发机构科技活动概况与特点.....	52
3.1.1 政府部门属研究与开发机构科技活动概况.....	52
3.1.2 政府部门属研究与开发机构科技活动特点.....	57
3.2 科技人力资源投入状况.....	61
3.2.1 科技活动人员.....	61
3.2.2 科学研究与试验发展（R&D）人员.....	67
3.2.3 省际比较.....	68
3.3 科技经费投入状况.....	71
3.3.1 科技经费.....	71
3.3.2 研究与试验发展（R&D）经费.....	79
3.3.3 与部分省（市）之比较.....	83
3.4 科技组织和机构状况.....	86
3.5 “双百千万”人才计划.....	88
3.6 科技咨询产业.....	89
3.7 重点实验室和技术中心.....	94
第四章 科技计划与科技成果.....	94
4.1 概述.....	94
4.2 “双十”工程.....	98
4.2.1 重大科技成果转化项目.....	98

4.2.2 重大科技攻关项目	99
4.3 科技支撑计划.....	100
4.3.1 科技支撑计划-重大专项	100
4.3.2 科技支撑计划-重点项目	102
4.4 科技成果转化促进计划.....	106
4.4.1 科技成果转化促进计划-科技成果转化计划.....	108
4.4.2 科技型中小企业技术创新资金.....	108
4.5 科技引导计划.....	109
4.5.1 应用基础研究.....	115
4.5.2 青年科研基金.....	118
4.5.3 国际科技合作.....	120
4.5.4 地方引导.....	124
4.5.5 重点新产品.....	127
4.5.6 软科学研究.....	128
4.6 科技创新人才培育计划.....	131
4.6.1 中青年科技领军人才及优秀创新团队.....	131
4.6.2 大学生科技创业资金.....	133
4.7 科技条件与平台建设计划.....	135
4.8 吉林省自然科学基金.....	138
第五章 科技交流与合作.....	139
5.1 国际科技合作与交流.....	139
5.2 国际科技合作基地.....	141
5.3 国内交流与合作.....	142
5.3.1 域外交流与合作.....	142
5.3.2 省部、院合作.....	143
5.3.3 厅市、校合作.....	144
第六章 科普活动.....	145
6.1 科技活动周.....	145
6.2 科普活动日.....	147
6.3 其他科普活动.....	148
6.3.1 农村科普活动.....	148
6.3.2 企业科普活动.....	149
6.3.3 科技下乡活动.....	150
6.3.4 科技专家边疆行活动.....	151
6.3.5 新型农民科技培训活动.....	151
6.3.6 科普知识宣传活动.....	151
6.3.7 吉林科普网建设.....	153
6.3.8 科普基地.....	154
6.3.9 青年科普活动.....	154
6.3.10 科普调查.....	155
第七章 科技产出.....	155
7.1 科研机构研究学术论文及著作情况.....	155
7.1.1 自然科学技术领域科研机构学术论文及著作情况.....	155
7.1.2 人文社会科学领域科研机构学术论文及著作情况.....	159

7.1.3 科技信息文献机构学术论文及著作情况.....	160
7.1.4 转制研究机构学术论文及著作情况.....	160
7.1.5 县属研究开发机构学术论文及著作情况.....	160
7.2 专利情况.....	161
7.2.1 专利申请情况.....	162
7.2.2 专利授权情况.....	164
7.3 技术成果转化情况.....	166
7.3.1 技术合同交易总体情况.....	167
7.3.2 技术合同交易构成情况.....	167
7.3.3 技术合同交易技术领域构成情况.....	169
7.3.4 技术合同交易知识产权构成情况.....	170
7.3.5 技术合同交易社会经济目标构成情况.....	171
7.3.6 技术合同交易双方构成情况.....	172
7.3.7 技术合同输出流向情况.....	173
第八章 高新技术产业.....	174
8.1 高新技术产业.....	174
8.1.1 吉林省规模以上工业企业科技研发情况.....	175
8.1.2 创新能力.....	176
8.2 高技术产业.....	179
8.3 高新技术开发区.....	184
8.3.1 长春高新技术开发区.....	184
8.3.2 吉林高新技术开发区.....	192
8.3.3 延吉高新技术开发区.....	195
8.4 大学科技园区.....	199
8.4.1 吉林大学科技园区.....	199
8.4.2 长春理工大学科技园区.....	201
8.5 其他科技园区.....	204
8.5.1 公主岭国家农业科技园区.....	204
8.5.2 长春净月农业科技园区.....	207
第九章 科技大事件.....	211
9.1 科技项目与工程案例.....	211
9.1.1 重大专项.....	211
9.1.2 重点项目.....	220
9.1.3 “双十”工程.....	227
9.1.4 “创业双百”计划.....	230
9.1.5 创新人才推进计划.....	231
9.2 科技进步奖.....	232
9.2.1 国家科技进步奖.....	232
9.2.2 吉林省科技进步奖.....	241
9.3 年度人物.....	263
9.3.1 秦伟平.....	263
9.3.2 林学钰.....	264
9.4 突出事件.....	265