

2015-2020年中国国家重点 实验室建设深度调研与投资前景研究报告

报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

www.bosidata.com

报告报价

《2015-2020年中国国家重点实验室建设深度调研与投资前景研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.bosidata.com/qitawenjiao1503/Z75104VXU5.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7200元 纸介+电子7500元

【出版日期】2015-03-17

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

说明、目录、图表目录

报告说明:

博思数据发布的《2015-2020年中国国家重点实验室建设深度调研与投资前景研究报告》共八章。报告介绍了国家重点实验室建设行业相关概述、中国国家重点实验室建设产业运行环境、分析了中国国家重点实验室建设行业的现状、中国国家重点实验室建设行业竞争格局、对中国国家重点实验室建设行业做了重点企业经营状况分析及中国国家重点实验室建设产业发展前景与投资预测。您若想对国家重点实验室建设产业有个系统的了解或者想投资国家重点实验室建设行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

自1984年国家实行国家重点实验室建设计划启动伊始，迄今已有近三十年的时间。经过这三十年的建设和发展，国家重点实验室体系框架基本形成，现已发展为 由院校国家重点实验室、企业国家重点实验室、省部共建国家重点实验室培育基地、军民共建国家重点实验室、港澳伙伴国家重点实验室培育基地组成的国家重点实验室体系。

国家重点实验室作为科技创新体系的重要组成部分，在科学前沿探索 and 解决国家重大需求方面继续发挥着重要作用，在科学研究方面取得了一批具有国际先进水平的成果，在人才队伍建设方面涌现出一批具有国际影响力的团队，成为孕育我国科技人才的摇篮。但是与国际水平相比，我国国家重点实验室基础性研究的整体水平还存在较大差距，实验室在管理运行模式上也亟待创新！

第一章 国家重点实验室基本概述 20

1.1 国家重点实验室概述 20

1.1.1 国家重点实验室的定义 20

1.1.2 国家重点实验室研究类型 20

1.1.3 国家重点实验室建设背景 21

1.1.4 国家重点实验室建设模式 21

1.2 国家重点实验室体系框架 22

1.2.1 试点国家实验室 22

1.2.2 院校国家重点实验室 23

1.2.3 企业国家重点实验室 23

1.2.4 省部共建国家重点实验室培育基地 23

1.2.5 军民共建国家重点实验室 25

1.2.6 港澳国家重点实验室伙伴实验室 25

- 1.3 国家重点实验室的功能定位 26
 - 1.3.1 在国家科技创新体系中地位 26
 - 1.3.2 在国家科技创新体系中作用 26
- 1.4 国家重点实验室与依托单位 27
 - 1.4.1 国家重点实验室相对独立性 27
 - 1.4.2 依托单位的作用 27
 - 1.4.3 国家重点实验室与依托单位的互动发展 27

第二章 国家重点实验室发展环境分析 28

- 2.1 创新基地建设发展需求分析 28
 - 2.1.1 我国自主创新能力提升需求 28
 - 2.1.2 创新型国家建设目标分析 28
 - (1) 创新型国家基本特征 28
 - (2) 创新型国家建设目标 29
 - 2.1.3 创新基地建设基本框架分析 29
 - (1) 创新基地体系 29
 - (2) 创新基地类型 29
 - 2.1.4 创新基地建设发展需求分析 30
- 2.2 我国科技研发投入情况分析 31
 - 2.2.1 全社会R&D经费投入规模 31
 - 2.2.2 全社会R&D经费投入结构 31
 - (1) 从研究类型来看 31
 - (2) 从投入主体来看 32
 - (3) 从产业部门来看 32
 - (4) 从地区分布来看 33
 - 2.2.3 中央和地方R&D投入情况 35
 - (1) 中央R&D投入情况 35
 - (2) 地方R&D投入情况 36
- 2.3 我国科技人力资源状况分析 36
 - 2.3.1 科技人力资源总量规模 36
 - 2.3.2 投入研发活动人员数量 36
 - 2.3.3 与全球科技人力资源比较 37

2.3.4 研发人力投入强度分析	38
2.3.5 基础研究人员规模分析	38
2.3.6 不同部门研发人员结构	39
2.4 我国国家科技计划项目情况	39
2.4.1 计划	40
(1) 项目简况	40
(2) 项目安排	40
(3) 经费安排	41
(4) 人员投入	42
(5) 主要进展和成效	43
2.4.2 国家科技支撑计划	43
(1) 项目安排	43
(2) 经费投入	44
(3) 人员投入	45
(4) 总体进展	46
2.4.3 计划	47
(1) 项目个数	47
(2) 经费投入	48
(3) 人员投入	49
(4) 科技成果	49
2.4.4 其他国家科技计划	49
(1) 项目情况	49
(2) 资金投入情况	50
(3) 计划主要成效	51
2.5 国家重点实验室相关政策法规	52
2.5.1 国家重点实验室建设与管理法规	52
2.5.2 国家重点实验室相关政策与规划	53

第三章 国家重点实验室建设与运行情况综述 54

3.1 国家重点实验室发展历程回顾	54
3.2 国家重点实验室建设现状分析	55
3.2.1 国家重点实验室建设情况	55

- (1) 国家重点实验室建设规模 55
- (2) 国家重点实验室建设规划 55
- 3.2.2 国家重点实验室布局情况 58
 - (1) 国家重点实验室学科领域布局 58
 - (2) 国家重点实验室所属部门分布 59
 - (3) 国家重点实验室地域布局情况 59
- 3.2.3 国家重点实验室基础设施 60
 - (1) 国家重点实验室建筑面积分析 60
 - (2) 国家重点实验室仪器设备情况 60
- 3.3 国家重点实验室经费支持分析 61
 - 3.3.1 国家重点实验室经费来源分析 61
 - 3.3.2 国家重点实验室专项经费设立 62
 - 3.3.3 国家重点实验室专项经费规模 62
 - 3.3.4 国家重点实验室引导经费规模 63
- 3.4 国家重点实验室运行情况分析 63
 - 3.4.1 国家重点实验室运行成效 63
 - (1) 国家重点实验室科技研究成果 63
 - (2) 国家重点实验室人才培养与队伍建设 65
 - (3) 国家重点实验室国内外学术交流与合作 66
 - (4) 国家重点实验室科普教育成绩 66
 - 3.4.2 国家重点实验室主要问题 67
 - 3.4.3 国家重点实验室高效运行建议 67

第四章 发达国家实验室管理与运行模式经验借鉴 70

- 4.1 国外科技体制及其特点分析 70
 - 4.1.1 以英国为代表的分散型模式 70
 - 4.1.2 以法国为代表的集中型模式 70
 - 4.1.3 分散与集中相结合的模式 71
- 4.2 美国国家实验室管理与运行模式分析 71
 - 4.2.1 美国国家实验室发展概况 71
 - (1) 美国国家实验室简介 71
 - (2) 美国国家实验室战略目标 71

(3) 美国国家实验室学科布局	72
4.2.2 美国国家实验室管理模式特点	72
(1) 国家实验室管理模式多样化	72
(2) 以绩效为基础的合同管理	73
(3) 国家实验室的互利双赢特点	73
(4) 国家实验室的组织管理架构	73
4.2.3 美国国家实验室运行机制特点	74
(1) 实行董事会领导下的主任负责制	74
(2) 灵活的人员聘用管理与流动机制	74
(3) 人才、项目与仪器设备紧密结合	75
(4) 高度开放的科技资源共享机制	75
(5) 合作与竞争机制	76
(6) 同行评议制	76
(7) 有效的技术转移机制	76
4.3 其它国家的国家实验室管理模式特点	77
4.3.1 英国国家实验室管理模式特点	77
(1) 英国国立研究机构管理体制	77
(2) 英国国立研究机构管理模式	77
(3) 英国国立研究机构管理特点	77
4.3.2 德国国家实验室管理模式特点	78
(1) 德国国家创新体系简介	78
(2) 德国国家科研机构管理模式	78
(3) 德国国家科研机构运行机制	78
4.3.3 法国国家实验室管理模式特点	78
(1) 法国国家科研机构简介	78
(2) 法国国家科研机构管理体制	78
(3) 法国国家科研机构运行机制	79
4.3.4 日本国家实验室管理模式特点	79
4.4 国外国家实验室管理模式分类分析	80
4.4.1 国家实验室分类标准分析	80
(1) 按隶属关系分类	80
(2) 按任务对象分类	80

- (3) 按实验室职能分类 80
- 4.4.2 各类国家实验室管理模式成因 81
 - (1) 英国LMB模式-自由探索先导型 81
 - (2) 德国马普模式-以人为本型 81
 - (3) 美国主导模式-目标需求主导型 82
- 4.5 国内外国家重点实验室管理模式比较与借鉴 83
 - 4.5.1 国内外重点实验室管理模式比较 83
 - (1) 整体优势与薄弱环节比较 83
 - (2) 国内外管理体制与监督比较 83
 - 4.5.2 对我国国家重点实验室建设的启示 85
- 4.6 我国国家重点实验室科学管理模式构建 86
 - 4.6.1 管理体制与运行机制构建原则 86
 - 4.6.2 国家重点实验室管理体制构建 87
 - (1) 外部管理体制构建 87
 - (2) 内部组织结构构建 88
 - (3) 内部科研组织结构构建 88
 - 4.6.3 国家重点实验室运行机制构建 90
 - (1) 合同管理制度构建 90
 - (2) 准入与退出机制构建 90
 - (3) 开放流动机制构建 90
 - (4) 创新团队组建 91
 - (5) 竞争和激励机制构建 91
 - (6) 合作与联合机制构建 92
 - (7) 产学研合作机制构建 92

第五章 高校国家重点实验室运行状况与可持续发展分析 93

- 5.1 高等学校科研活动及成果分析 93
 - 5.1.1 高等学校及其科研机构数量 93
 - 5.1.2 高等学校研发人员情况分析 93
 - 5.1.3 高等学校科研经费投入情况 94
 - (1) 经费规模总况 94
 - (2) 基础研究经费 95

(3) 经费学科分布	96
(4) 经费来源结构	96
5.1.4 高等学校科技产出情况分析	97
(1) 发明专利申请情况	97
(2) 发明专利授权情况	97
(3) 其他科技产出情况	98
5.2 高校国家重点实验室基本概述	99
5.2.1 高校国家重点实验室主要特点	99
5.2.2 高校国家重点实验室管理定位	100
(1) 高校国家重点实验室的不全性独立性	100
(2) 高校国家重点实验室的同一性	100
5.2.3 高校国家重点实验室基本职能	100
5.3 高校国家重点实验室发展现状	101
5.3.1 高校国家重点实验室建设情况	101
(1) 高校国家重点实验室建设规模	101
(2) 高校国家重点实验室人员情况	101
5.3.2 高校国家重点实验室布局情况	102
(1) 高校国家重点实验室学科领域布局	102
(2) 高校国家重点实验室区域分布情况	102
(3) 高校国家重点实验室所属部门分布	103
5.3.3 高校国家重点实验室经费支持	103
5.3.4 高校国家重点实验室评估情况	103
5.3.5 高校国家重点实验室运行情况	104
(1) 高校国家重点实验室获奖情况	104
(2) 高校国家重点实验室论文及专利情况	105
5.4 高校国家重点实验室与企业合作途径分析	106
5.4.1 高校与企业合作现状与问题	106
5.4.2 高校与企业合作成功模式分析	106
(1) 项目合作	106
(2) 共建中心或实验室	106
(3) 人才培养	106
5.4.3 高校重点实验室与企业合作案例	107

5.4.4 高校重点实验室与企业合作方向	107
(1) 重点实验室应转变观念	107
(2) 完善实验室评估及奖励制度	107
(3) 建立科技中介服务机构	107
(4) 健全完善实验室与企业合作机制	108
5.5 高校国家重点实验室建设管理模式创新	108
5.5.1 高校国家重点实验室理想管理模式	108
(1) 学科发展	108
(2) 行政定位	108
(3) 人员流动	108
(4) 管理机制	108
(5) 资源共享	108
5.5.2 高校国家重点实验室现实管理模式	109
(1) 实验室-学院一体化模式	109
(2) 跨学院平台型模式	110
(3) 直属二级单位模式	110
5.5.3 实验室三种管理模式特点比较	111
5.5.4 现实管理模式与理想管理模式冲突	113
5.5.5 现实模式向理想管理模式转向的路径	114
5.6 高校国家重点实验室可持续发展对策分析	115
5.6.1 影响可持续发展的要素分析	115
(1) 准确的研究方向	115
(2) 优秀的学术梯队	115
(3) 学科的交叉融合	115
(4) 良好的配套设施	116
(5) 高效的管理模式	116
(6) 创新的文化氛围	116
(7) 对外开放	116
5.6.2 可持续发展的阻碍因素分析	117
5.6.3 高校国家重点实验室可持续发展对策	118

第六章 博思数据对企业国家重点实验室发展现状与策略分析	119
-----------------------------	-----

6.1 企业国家重点实验室成立背景	119
6.1.1 实验室建设内部环境分析	119
6.1.2 实验室建设外部环境分析	119
6.1.3 实验室建设发展优势分析	119
6.2 企业国家重点实验室建设需求	120
6.2.1 全球企业研发投入情况分析	120
(1) 全球企业研发投入情况分析	120
(2) 全球企业研发投入排名分析	121
(3) 全球企业研发投入区域分析	123
6.2.2 中国企业研发投入情况分析	123
6.2.3 中国企业研发投入意愿调查	123
6.3 企业国家重点实验室发展现状	124
6.3.1 企业国家重点实验室建设规模	124
6.3.2 企业国家重点实验室结构特征	125
6.3.3 企业国家重点实验室布局情况	125
6.3.4 企业国家重点实验室人员情况	126
6.3.5 企业国家重点实验室经费支持	126
6.3.6 企业国家重点实验室运行情况	126
6.4 企业国家重点实验室建设路径	126
6.4.1 企业国家重点实验室定位分析	126
6.4.2 企业国家重点实验室建设路径	126
(1) 建立完备的科研实验条件	127
(2) 建立企业与实验室相结合的管理模式	127
(3) 培养高水平的科技人才队伍	128
6.5 企业国家重点实验室平台建设	128
6.5.1 实验室平台的必要性分析	128
6.5.2 实验室平台总体构建思路	129
(1) 运行管理平台	129
(2) 基础研究平台	130
(3) 实验测试平台	130
(4) 成果转化平台	131
6.6 企业国家重点实验室研发策略	131

6.6.1 研发组织策略类型及影响因素	131
(1) 研发组织策略类型分析	131
(2) 影响研发组织策略类型因素	133
6.6.2 企业国家重点实验室研发投资策略	134
(1) 研发投资风险管理	134
(2) 研发投资的成本管理	134
6.6.3 企业国家重点实验室创新模式选择	135
(1) 自主创新模式分析	135
(2) 影响自主创新模式选择的因素	136
(3) 自主创新模式选择策略	137
6.6.4 企业国家重点实验室研发策略案例	139
6.7 企业国家重点实验室发展瓶颈与趋势	141
6.7.1 企业国家重点实验室发展瓶颈	141
(1) 制度体系缺失	141
(2) 资金投入不稳定	141
(3) 投资主体缺乏动力	142
(4) 人才引进机制不完善	142
6.7.2 企业国家重点实验室发展趋势	142

第七章 主要地区国家重点实验室建设与运行情况 143

7.1 我国区域创新能力演化及分布	143
7.1.1 我国区域创新能力的演化	143
7.1.2 我国区域创新能力的分布	144
(1) 区域创新能力排序	144
(2) 区域创新能力分布的基本特点	145
7.2 北京市国家重点实验室发展情况	147
7.2.1 科技创新环境及鼓励政策	147
(1) 北京市科技创新环境分析	147
(2) 北京市科技创新鼓励政策	148
7.2.2 基础研究经费投入情况	149
7.2.3 国家重点实验室建设情况	149
7.2.4 国家重点实验室运行情况	151

7.3 上海市国家重点实验室发展情况	152
7.3.1 科技创新环境及鼓励政策	152
(1) 上海市科技创新环境分析	152
(2) 上海市科技创新鼓励政策	154
7.3.2 基础研究经费投入情况	156
7.3.3 国家重点实验室建设情况	157
7.3.4 国家重点实验室运行情况	159
7.4 天津市国家重点实验室发展情况	160
7.4.1 科技创新环境及鼓励政策	160
7.4.2 基础研究经费投入情况	162
7.4.3 国家重点实验室建设情况	163
7.4.4 国家重点实验室运行情况	163
7.5 武汉市国家重点实验室发展情况	164
7.5.1 科技创新环境及鼓励政策	164
7.5.2 基础研究经费投入情况	165
7.5.3 国家重点实验室建设情况	166
7.5.4 国家重点实验室运行情况	167
7.6 广东省国家重点实验室发展情况	168
7.6.1 科技创新环境及鼓励政策	168
7.6.2 基础研究经费投入情况	170
7.6.3 国家重点实验室建设情况	170
7.6.4 国家重点实验室运行情况	171
7.7 江苏省国家重点实验室发展情况	172
7.7.1 科技创新环境及鼓励政策	172
7.7.2 基础研究经费投入情况	173
7.7.3 国家重点实验室建设情况	173
7.7.4 国家重点实验室运行情况	174
7.8 山西省国家重点实验室发展情况	175
7.8.1 科技创新环境及鼓励政策	175
7.8.2 基础研究经费投入情况	176
7.8.3 国家重点实验室建设情况	176
7.8.4 国家重点实验室运行情况	177

7.9 河北省国家重点实验室发展情况	179
7.9.1 科技创新环境及鼓励政策	179
7.9.2 基础研究经费投入情况	180
7.9.3 国家重点实验室建设情况	181
7.9.4 国家重点实验室运行情况	182
7.10 甘肃省国家重点实验室发展情况	184
7.10.1 科技创新环境及鼓励政策	184
7.10.2 基础研究经费投入情况	184
7.10.3 国家重点实验室建设情况	185
7.10.4 国家重点实验室运行情况	186

第八章 国内优秀国家重点实验室运营经验借鉴 190

8.1 优秀国家重点实验室评估结果分析	190
8.2 优秀国家重点实验室运营管理分析	192
8.2.1 固体微结构物理国家重点实验室	192
(1) 实验室基本情况	192
(2) 依托单位基本情况	192
(3) 实验室研究方向分析	193
(4) 实验室基础设施情况	193
(5) 实验室人员情况分析	193
(6) 实验室研究成果分析	194
(7) 实验室对外合作交流	194
(8) 实验室发展战略分析	195
8.2.2 精密光谱科学与技术国家重点实验室	195
(1) 实验室基本情况	195
(2) 依托单位基本情况	195
(3) 实验室研究方向分析	196
(4) 实验室基础设施情况	196
(5) 实验室人员情况分析	197
(6) 实验室研究成果分析	198
(7) 实验室人才培养情况	199
(8) 实验室对外合作交流	199

(9) 实验室运行管理模式 199

8.2.3 武汉光电国家实验室 200

(1) 实验室基本情况 200

(2) 依托单位基本情况 200

(3) 实验室研究方向分析 201

(4) 实验室基础设施情况 204

(5) 实验室人员情况分析 204

(6) 实验室研究成果分析 204

(7) 实验室对外合作交流 207

(8) 实验室运行管理模式 207

(9) 实验室最新发展动态 208

8.2.4 固废资源化利用与节能建材国家重点实验室 209

(1) 实验室基本情况 209

(2) 依托单位基本情况 209

(3) 实验室研究方向分析 209

(4) 实验室基础设施情况 209

(5) 实验室人员情况分析 210

(6) 实验室研究成果分析 210

(7) 实验室对外合作交流 211

(8) 实验室运行管理模式 211

(9) 实验室最新发展动态 212

8.2.5 电子薄膜与集成器件国家重点实验室 212

(1) 实验室基本情况 212

(2) 依托单位基本情况 212

(3) 实验室研究方向分析 213

(4) 实验室基础设施情况 213

(5) 实验室人员情况分析 213

(6) 实验室研究成果分析 213

(7) 实验室人才培养情况 215

(8) 实验室对外合作交流 215

(9) 实验室运行管理模式 217

(10) 实验室最新发展动态 217

8.2.6 催化基础国家重点实验室 217

- (1) 实验室基本情况 217
- (2) 依托单位基本情况 218
- (3) 实验室研究方向分析 219
- (4) 实验室基础设施情况 220
- (5) 实验室人员情况分析 220
- (6) 实验室研究成果分析 220
- (7) 实验室人才培养情况 221
- (8) 实验室对外合作交流 221
- (9) 实验室运行管理模式 221

8.2.7 固体表面物理化学国家重点实验室 222

- (1) 实验室基本情况 222
- (2) 依托单位基本情况 223
- (3) 实验室研究方向分析 223
- (4) 实验室基础设施情况 223
- (5) 实验室人员情况分析 224
- (6) 实验室研究成果分析 224
- (7) 实验室人才培养情况 225
- (8) 实验室对外合作交流 225
- (9) 实验室运行管理模式 226

8.2.8 粉末冶金国家重点实验室 227

- (1) 实验室基本情况 227
- (2) 依托单位基本情况 227
- (3) 实验室研究方向分析 228
- (4) 实验室基础设施情况 228
- (5) 实验室人员情况分析 228
- (6) 实验室研究成果分析 228
- (7) 实验室人才培养情况 229
- (8) 实验室对外合作交流 229

8.2.9 电力系统及大型发电设备安全控制和仿真国家重点实验室 230

- (1) 实验室基本情况 230
- (2) 依托单位基本情况 230

(3) 实验室研究方向分析 231

(4) 实验室基础设施情况 231

(5) 实验室人员情况分析 231

(6) 实验室研究成果分析 231

(7) 实验室人才培养情况 232

(8) 实验室对外合作交流 232

8.2.10 红外物理国家重点实验室 232

(1) 实验室基本情况 232

(2) 依托单位基本情况 232

(3) 实验室研究方向分析 233

(4) 实验室基础设施情况 233

(5) 实验室人员情况分析 234

(6) 实验室研究成果分析 234

(7) 实验室人才培养情况 235

(8) 实验室对外合作交流 235

(9) 最新发展动态 235

8.2.11 测绘遥感信息工程国家重点实验室 235

(1) 实验室基本情况 235

(2) 依托单位基本情况 236

(3) 实验室研究方向分析 236

(4) 实验室基础设施情况 236

(5) 实验室人员情况分析 236

(6) 实验室研究成果分析 236

(7) 实验室人才培养情况 238

(8) 实验室对外合作交流 238

(9) 实验室运行管理模式 238

(10) 实验室最新发展动态 239

8.2.12 作物遗传改良国家重点实验室 240

(1) 实验室基本情况 240

(2) 依托单位基本情况 240

(3) 实验室研究方向分析 241

(4) 实验室基础设施情况 241

- (5) 实验室人员情况分析 242
- (6) 实验室研究成果分析 242
- (7) 实验室人才培养情况 244
- (8) 实验室对外合作交流 244
- (9) 实验室运行管理模式 244
- (10) 实验室最新发展动态 244

8.2.13 集成光电子学国家重点实验室 245

- (1) 实验室基本情况 245
- (2) 依托单位基本情况 245
- (3) 实验室研究方向分析 246
- (4) 实验室基础设施情况 247
- (5) 实验室人员情况分析 247
- (6) 实验室研究成果分析 247
- (7) 实验室人才培养情况 247
- (8) 实验室对外合作交流 247
- (9) 实验室运行管理模式 248
- (10) 实验室最新发展动态 248

8.2.14 金属挤压与锻造装备技术国家重点实验室 248

- (1) 实验室基本情况 248
- (2) 依托单位基本情况 248
- (3) 实验室研究方向分析 249
- (4) 实验室基础设施情况 249
- (5) 实验室人员情况分析 250
- (6) 实验室研究成果分析 250
- (7) 实验室运行管理模式 251
- (8) 实验室最新发展动态 252

8.2.15 淡水生态与生物技术国家重点实验室 252

- (1) 实验室基本情况 252
- (2) 依托单位基本情况 253
- (3) 实验室研究方向分析 253
- (4) 实验室基础设施情况 253
- (5) 实验室人员情况分析 254

(6) 实验室研究成果分析	254
(7) 实验室人才培养情况	254
(8) 实验室对外合作交流	254
(9) 实验室运行管理模式	255
8.3 优秀国家重点实验室成功经验总结	255
8.3.1 明确实验室的独立地位	255
8.3.2 明确与依托学院、学科的关系	256
8.3.3 加强集体领导与决策	256
8.3.4 注重高水平人才的引进与培养	256
8.3.5 完善人事管理体制	256
8.3.6 强化科研管理	257
8.3.7 加大开放力度	257

图表目录

图表1：国家重点实验室主要分类及特征简析	20
图表2：国家重点实验室类型（按建设方式）	22
图表3：新建省部共建国家重点实验室培育基地名单（一）	23
图表4：新建省部共建国家重点实验室培育基地名单（二）	25
图表5：国家重点实验室在国家科技创新体系中作用简析	26
图表6：创新型国家基本特征简析	28
图表7：我国创新基地体系简析	29
图表8：我国创新基地类型及功能简析	30
图表9：我国创新基地建设发展需求简析	30
图表10：2010年以来全社会R&D经费投入总量与强度增长趋势（单位：亿元，%）	31
图表11：全社会R&D经费投入结构（按研究类型分）（单位：亿元，%）	31
图表12：全社会R&D经费投入结构（按投入主体分）（单位：亿元，%）	32
图表13：全社会R&D经费投入结构（按产业部门分）（单位：亿元，%）	32
图表14：全社会R&D经费投入结构（按地区分）（一）（单位：亿元，%）	34
图表15：全社会R&D经费投入结构（按地区分）（二）（单位：亿元，%）	35
图表16：2014以来全国科技研发人员数量变化情况（单位：万人，人/万人）	36
图表17：我国R&D人员总量（单位：万人，万人年）	37
图表18：2000年以来全球R&D人员总量（单位：万人）	37

图表19：世界前15位国家地区的R&D人员（单位：万人）	38
图表20：我国基础R&D人员规模情况（单位：万人年，%）	39
图表21：我国不同部门R&D人员结构（单位：万人年，%）	39
图表22：863计划项目简介	40
图表23：2014以来“863”计划课题安排情况（单位：项）	41
图表24：863计划在研课题经费按技术领域分布（单位：%）	41
图表25：863计划在研课题经费按地区分布（单位：%）	42
图表26：863计划在研课题经费按依托单位性质分（单位：%）	42
图表27：863计划在研课题经费按进展情况分（单位：%）	42
图表28：863计划在研课题人员投入构成（单位：%）	43
图表29：2014以来科技支撑计划课题安排情况（单位：项）	44
图表30：支撑计划国家专项经费按技术领域分布（单位：%）	45
图表31：支撑计划国家专项经费按课题承担单位所在地区分布（单位：%）	45
图表32：支撑计划国家专项经费按课题承担单位性质分布（单位：%）	45
图表33：支撑计划课题参与人员构成情况（单位：%）	46
图表34：“十一五”期间支撑计划课题中央财政拨款年度分布（单位：%）	46
图表35：“十一五”期间支撑计划课题参加人员职称分布（单位：%）	47
图表36：973计划立项项目按技术领域分布（单位：%）	47
图表37：973计划在研项目安排按技术领域分布（单位：%）	48
图表38：973计划在研项目按地区分布（单位：%）	48
图表39：973计划在研项目安排按单位性质分（单位：%）	48
图表40：973计划在研项目承担人员专业技术职务分布（单位：%）	49
图表41：中国863计划、科技支撑计划、973计划项目安排情况（单位：项）	50
图表42：国家科技基础条件建设项目安排情况（单位：项）	50
图表43：政策引导类计划及专项安排情况（单位：项）	50
图表44：中国科技基础条件建设中央财政拨款情况（单位：亿元）	51
图表45：中国政策引导类计划及专项中央财政拨款情况（单位：亿元）	51
图表46：中国科技支撑计划、火炬计划、星火计划承担单位的经济效益（单位：亿元，亿美元）	51
图表47：国家重点实验室建设与管理法规简析	52
图表48：国家重点实验室相关政策与规划简析	53
图表49：中国国家重点实验室发展历程简介	54

图表50：我国国家重点实验室规模及不同类型结构（单位：个，%） 55

图表51：科技部批准建设的49个国家重点实验室名单（一） 56

图表52：科技部批准建设的49个国家重点实验室名单（二） 57

图表53：科技部批准建设的49个国家重点实验室名单（三） 58

图表54：国家重点实验室科研领域分布（单位：%） 59

图表55：国家重点实验室所属部门分布（单位：%） 59

图表56：国家重点实验室地域分布（单位：%） 60

图表57：2014以来国家重点实验室建筑面积（单位：万平方米） 60

图表58：2014以来国家重点实验室设备数量及总值（单位：台，亿元） 61

图表59：国家重点实验室30万元以上设备情况（单位：台，亿元，小时，%） 61

图表60：国家重点实验室建设经费来源简析 61

图表61：国家重点实验室专项经费用途简析 62

图表62：国家重点实验室专项经费支持力度（单位：亿元） 62

图表63：国家重点实验室在研科研课题构成情况（单位：项，万元，%） 63

图表64：国家重点实验室获得国家级奖励情况（单位：项，%） 64

图表65：2014以来国家重点实验室获得发明专利授权等情况（单位：项，个，本，%） 64

图表66：2014以来国家重点实验室发表学术论文情况（单位：篇） 65

图表67：国家重点实验室人才队伍建设（单位：人，%） 65

图表68：国家重点实验室学位点建设与人才培养（单位：个，人） 66

图表69：国家重点实验室承办大型学术会议情况（单位：次，%） 66

图表70：国家重点实验室人员参加学术交流情况（单位：人次） 66

图表71：国家重点实验室公众开放形式情况（单位：次，%） 67

图表72：国家重点实验室公众开放对象情况（单位：人次，%） 67

图表73：国家重点实验室现存问题简析 67

图表74：国家重点实验室高效运行建议 69

图表75：“分散型”科技体制模式简析 70

图表76：“集中型”科技体制模式简析 71

图表77：美国国家实验室战略目标简析 72

图表78：美国国家实验室与承包商的关系简析 73

图表79：美国国家实验室人员聘用管理与流动机制简析 75

图表80：美国国家实验室同行评议制简析 76

图表81：法国国家科研机构运行机制简析 79

图表82：按实验室职能分类的国家实验室 80

图表83：美、德、日三国国家重点实验室管理体制与运行机制比较 84

图表84：国外国家实验室管理与运行模式对我国国家实验室建设的启示分析 85

图表85：国家重点实验室管理体制与运行机制原则简析 86

图表86：国家重点实验室外部管理体制的层次结构 87

图表87：国家重点实验室“四会一主任”内部组织架构图 88

图表88：国家重点实验室矩阵式科研组织结构的总体型式 89

图表89：基于矩阵式组织结构的研发机构构成 89

图表90：跨学科综合研究组织结构示意图 90

图表91：国家重点实验室合成创新团队的架构 91

图表92：国家重点实验室产学研合作模式简介 92

图表93：我国高等学校及其科研机构数量（单位：所，个，%） 93

图表94：我国高校R&D人员情况（单位：万人，万人年，%） 94

图表95：2000年以来我国高校R&D人员占全国比例（单位：%） 94

图表96：2000年以来我国高校R&D经费占全国比例（单位：%） 95

图表97：2000年以来我国高校基础研究经费变化情况（单位：亿元） 95

图表98：我国高校R&D课题经费学科领域分布（单位：%） 96

图表99：我国高校R&D经费来源结构情况（单位：亿元，%） 96

图表100：2000年以来我国高等学校发明专利申请情况（单位：件，%） 97

图表101：2000年以来我国高等学校发明专利授权情况（单位：件，%） 98

图表102：我国高等学校其他科技产出情况（单位：万篇，亿元，%） 98

图表103：高校国家重点实验室主要特点简析 99

图表104：高校国家重点实验室基本职能简析 100

图表105：我国高校国家重点实验室建设规模（单位：个，万平方米，亿元） 101

图表106：我国高校国家重点实验室人员规模与结构（单位：人，%） 102

图表107：院校国家重点实验室科研领域分布（单位：%） 102

图表108：院校国家重点实验室区域布局情况（单位：%） 103

图表109：院校国家重点实验室所属部门分布（单位：%） 103

图表110：依托教育部高等学校国家重点实验室评估情况（单位：个） 104

图表111：高校国家重点实验室获奖情况（单位：项，%） 105

图表112：高校国家重点实验室发表学术论文及专利情况（单位：万篇，篇，项，%） 105

图表113：实验室-学院一体化模式简介 109

图表114：跨学院平台型模式简介 110

图表115：直属二级单位模式简介 111

图表116：我国高校国家重点实验室三种现实管理模式特点比较（一） 112

图表117：我国高校国家重点实验室三种现实管理模式特点比较（二） 113

图表118：高校国家重点实验室现实管理模式与理想管理模式的冲突基点及冲突程度 114

图表119：高校国家重点实验室可持续发展阻碍因素简析 117

图表120：高校国家重点实验室可持续发展对策简析 118

略……

本报告利用博思数据长期对国家重点实验室跟踪搜集的一手市场数据，全面而准确地为您从行业的整体高度来架构分析体系。报告主要分析了国家重点实验室发展背景与环境；国家重点实验室建设与运行现状；发达国家实验室管理与运行模式经验借鉴；高校国家重点实验室运行状况与可持续发展策略；企业国家重点实验室发展现状与研发策略；主要地区国家重点实验室发展情况；并选取具有代表性的15家国内优秀国家重点实验室作为典型代表，对其运营管理进行深入分析。同时，佐之以全行业近几年来全面详实的一手连续性数据，让您全面、准确地把握整个国家重点实验室发展走向和趋势。

本报告最大的特点就是系统性和适时性。报告根据国家重点实验室多年的发展轨迹，对国家重点实验室当前建设情况及运行管理情况进行深入剖析，是国家重点实验室机构及依托单位准确了解国家重点实验室行业当前最新发展动态，做出正确运营决策和明确机构发展方向不可多得的精品。也是业内第一份对国家重点实验室建设情况以及运行管理模式进行全面系统分析的重量级报告。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/qitawenjiao1503/Z75104VXU5.html>