

# 全球国家重点实验室产业研发前景与投入创新规划报告

产品名称	全球国家重点实验室产业研发前景与投入创新规划报告
公司名称	智信中科（北京）信息科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区汤立路218号1层
联系电话	010-84825791 18311257565

## 产品详情

【内容部分省略，可进入网站搜索标题查看全文】

《对接人员》：【杨清清】

《修订日期》：【2024年4月】

《出版机构》：【智信中科研究网】(推荐360搜索!!!)

《报告格式》：【word文本+电子版+定制光盘】

《服务内容》：【提供数据调研分析+一年更新】

《报告价格》：【纸质版6500元 电子版6800元 纸质+电子版7000元 (来电咨询有优惠)】

全球国家重点实验室产业研发前景与投入创新规划报告

## 报告目录

第1章：国家重点实验室基本概述 19

1.1 国家重点实验室概述 19

1.1.1 国家重点实验室的定义 19

1.1.2	国家重点实验室研究类型	19
1.1.3	国家重点实验室建设背景	20
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	国家重点实验室	22
	(1) 国家实验室	22
	(2) 院校国家重点实验室	26
	(3) 国家研究中心	30
1.2.2	企业国家重点实验室	45
1.2.3	省部共建国家重点实验室培育基地	55
1.2.4	军民共建国家重点实验室	58
1.2.5	国防科技国家重点实验室	59
1.2.6	港澳国家重点实验室	63
1.3	国家重点实验室的功能定位	65
1.3.1	在国家科技创新体系中地位	65
1.3.2	在国家科技创新体系中作用	66
1.4	国家重点实验室与依托单位	68
1.4.1	国家重点实验室相对独立性	68
1.4.2	依托单位的作用	68
1.4.3	国家重点实验室与依托单位的互动发展	68
第2章	国家重点实验室发展环境分析	69
2.1	创新基地建设发展需求分析	69
2.1.1	我国自主创新能力提升需求	69
2.1.2	创新型国家建设目标分析	69
	(1) 创新型国家基本特征	69
	(2) 创新型国家建设目标	70

## 2.1.3 创新基地建设基本框架分析 70

(1) 创新基地体系 70

(2) 创新基地类型 71

## 2.1.4 创新基地建设发展需求分析 71

## 2.2 我国科技研发投入情况分析 72

### 2.2.1 全社会R&D经费支出规模 72

### 2.2.2 全社会R&D经费支出结构 74

(1) 从研究类型来看 74

(2) 从活动主体来看 74

(3) 从产业部门来看 75

(4) 从地区分布来看 75

### 2.2.3 中央和地方财政科技投入情况 76

## 2.3 我国科技人力资源状况分析 77

### 2.3.1 科技人力资源总量规模 77

### 2.3.2 R&D人员状况分析 77

(1) R&D人员学历结构 77

(2) 执行部门分类 78

(3) 研究类型分类 79

### 2.3.3 科技人力资源规划目标 79

## 2.4 我国国家科技计划项目情况 80

### 2.4.1 国家重点研发计划详情分析 80

(1) 863计划 80

(2) 国家科技支撑计划 96

(3) 973计划 99

### 2.4.2 国家重点研发计划综合情况 104

(1) 项目情况 104

(2) 资金投入情况	104
(3) 人员投入	105
(4) 计划主要成效	105
2.5 国家重点实验室相关政策法规	106
2.5.1 国家重点实验室建设与管理法规	106
2.5.2 国家重点实验室相关政策与规划	111
第3章：发达国家实验室管理与运行模式经验借鉴	119
3.1 国外科技体制及其特点分析	119
3.1.1 以英国为代表的分散型模式	119
3.1.2 以法国为代表的集中型模式	119
3.1.3 分散与集中相结合的模式	120
3.2 美国国家实验室管理与运行模式分析	121
3.2.1 美国国家实验室发展概况	121
(1) 美国国家实验室简介	121
(2) 美国国家实验室战略目标	122
(3) 美国国家实验室学科布局	128
3.2.2 美国国家实验室管理模式特点	128
(1) 国家实验室管理模式多样化	128
(2) 以绩效为基础的合同管理	129
(3) 国家实验室的互利双赢特点	130
(4) 国家实验室的组织管理架构	130
3.2.3 美国国家实验室运行机制特点	131
(1) 实行董事会领导下的主任负责制	131
(2) 灵活的人员聘用管理与流动机制	131
(3) 人才、项目与仪器设备紧密结合	132
(4) 高度开放的科技资源共享机制	132

- (5) 合作与竞争机制 132
- (6) 同行评议制 132
- (7) 有效的技术转移机制 133
- 3.3 其它国家的国家实验室管理模式特点 133
  - 3.3.1 英国国家实验室管理模式特点 133
    - (1) 英国国立研究机构管理体制 133
    - (2) 英国国立研究机构管理模式 133
    - (3) 英国国立研究机构管理分类及特点 134
  - 3.3.2 德国国家实验室管理模式特点 135
    - (1) 德国国家创新体系简介 135
    - (2) 德国国家科研机构管理模式 135
    - (3) 德国国家科研机构运行机制 135
  - 3.3.3 法国国家实验室管理模式特点 136
    - (1) 法国国家科研机构简介 136
    - (2) 法国国家科研机构管理体制 136
    - (3) 法国国家科研机构运行机制 136
  - 3.3.4 日本国家实验室管理模式特点 136
- 3.4 国外国家实验室管理模式分类分析 138
  - 3.4.1 国家实验室分类标准分析 138
    - (1) 按隶属关系分类 138
    - (2) 按任务对象分类 138
    - (3) 按实验室职能分类 139
  - 3.4.2 各类国家实验室管理模式成因 139
    - (1) 英国LMB模式-自由探索先导型 139
    - (2) 德国马普模式-以人为本型 140
    - (3) 美国主导模式-目标需求主导型 141

### 3.5 国内外国家重点实验室管理模式比较与借鉴 143

#### 3.5.1 国内外重点实验室管理模式比较 143

(1) 整体优势与薄弱环节比较 143

(2) 国内外管理体制与监督比较 144

#### 3.5.2 对我国国家实验室建设的启示 145

### 3.6 我国国家重点实验室科学管理模式构建 146

#### 3.6.1 管理体制与运行机制构建原则 146

#### 3.6.2 国家重点实验室管理体制构建 152

(1) 外部管理体制构建 152

(2) 内部组织结构构建 155

(3) 内部科研组织结构构建 156

#### 3.6.3 国家重点实验室运行机制构建 157

(1) 合同管理制度构建 157

(2) 准入与退出机制构建 158

(3) 开放流动机制构建 159

(4) 创新团队组建 159

(5) 竞争和激励机制构建 160

(6) 合作与联合机制构建 160

(7) 产学研合作机制构建 160

## 第4章：国家重点实验室建设与运行情况综述 161

### 4.1 国家重点实验室发展历程回顾 161

### 4.2 国家重点实验室建设现状分析 163

#### 4.2.1 国家重点实验室布局情况 163

(1) 国家重点实验室总规模 163

(2) 国家重点实验室分布情况 164

#### 4.2.2 国家重点实验室人员结构 169

4.2.3 国家重点实验室固定资产 174

4.3 国家重点实验室运行情况分析 176

4.3.1 国家重点实验室在研运行情况 176

4.3.2 国家重点实验室运行成效分析 177

(1) 国家重点实验室科技研究成果 177

(2) 国家重点实验室国内外学术交流与合作 180

(3) 国家重点实验室科普教育成绩 184

4.3.3 国家重点实验室重要成果选编 184

(1) 地球科学 184

(2) 工程科学 185

(3) 医药科学 186

(4) 生物科学 187

(5) 信息科学 187

(6) 化学科学 188

(7) 材料科学 189

(8) 社会科学 190

4.3.4 国家重点实验室主要问题 198

第5章：高校国家重点实验室建设与运行情况综述 201

5.1 高等学校科研活动及成果分析 201

5.1.1 高等学校及其科研机构数量 201

5.1.2 高等学校研发人员情况分析 202

5.1.3 高等学校科研经费投入情况 203

(1) 经费规模总况 203

(2) 经费研究类型 204

(3) 经费来源结构 205

5.1.4 高等学校科技产出情况分析 206

- (1) 发明专利申请受理情况 206
- (2) 发明专利授权情况 206
- 5.1.5 高等学校技术转让合同签订情况 207
- 5.2 高校国家重点实验室基本概述 207
  - 5.2.1 高校国家重点实验室主要特点 207
  - 5.2.2 高校国家重点实验室管理定位 207
    - (1) 高校国家重点实验室的不全性独立性 207
    - (2) 高校国家重点实验室的同一性 207
  - 5.2.3 高校国家重点实验室基本职能 207
- 5.3 高校国家重点实验室发展现状 208
  - 5.3.1 高校国家重点实验室建设情况 208
  - 5.3.2 高校国家重点实验室经费支持 208
  - 5.3.3 高校国家重点实验室评估情况 209
  - 5.3.4 高校国家重点实验室运行情况 210
    - (1) 硅材料国家重点实验室 210
    - (2) 浙江大学流体动力与机电系统国家重点实验室 211
- 5.4 高校国家重点实验室科技成果转化分析 212
  - 5.4.1 高校科技成果转化现状分析 212
    - (1) 转化模式 212
    - (2) 现状分析 212
    - (3) 奖励制度 213
  - 5.4.2 高校科技成果转化问题分析 213
- 第6章：省部共建国家重点实验室建设与运行情况综述 214
  - 6.1 省部共建国家重点实验室建设现状分析 214
    - 6.1.1 省部共建国家重点实验室概况 214
      - (1) 领域分布 214

- (2) 所属部门分布 215
- (3) 地域分布 215
- 6.1.2 省部共建国家重点实验室人员结构 216
- 6.1.3 省部共建国家重点实验室固定资产 216
- 6.2 省部共建国家重点实验室运行情况分析 216
  - 6.2.1 省部共建国家重点实验室在研运行情况 216
  - 6.2.2 省建国家重点实验室运行成效分析 217
    - (1) 省建国家重点实验室研究结果 217
    - (2) 省建国家重点实验室国内外学术交流与合作 217
  - 6.2.3 省建国家重点实验室重要成果选编 217
    - (1) 医药科学 217
    - (2) 地学领域 218
    - (3) 工程科学 219
- 第7章：企业国家重点实验室建设与运行情况综述 221
  - 7.1 企业国家重点实验室成立背景 221
    - 7.1.1 实验室建设内部环境分析 221
    - 7.1.2 实验室建设外部环境分析 222
    - 7.1.3 实验室建设发展优势分析 222
  - 7.2 企业国家重点实验室建设需求 223
    - 7.2.1 全球企业研发投入情况分析 223
      - (1) 全球企业研发投入情况分析 223
      - (2) 全球企业研发投入区域分析 223
    - 7.2.2 中国企业研发情况分析 224
      - (1) 企业研发规模不断扩大，投入规模居列 224
      - (2) 民营企业成为研发投入主体 224
      - (3) 企业成为支撑区域科技发展的重要力量 224

7.2.3 中国企业研发投入存在的问题	225
(1) 企业研发强度在较低水平上徘徊不前	225
(2) 企业科学研究和原始创新活动弱化	225
(3) 企业研发投入依然偏重传统产业	226
7.3 企业国家重点实验室发展现状	227
7.3.1 企业国家重点实验室建设规模	227
7.3.2 企业国家重点实验室布局情况	227
(1) 领域分布	227
(2) 所属部门分布	227
(3) 地域分布	227
7.3.3 企业国家重点实验室人员情况	228
7.3.4 企业国家重点实验室基础设施	229
7.3.5 企业国家重点实验室运行情况	230
(1) 承担科研任务	230
(2) 科研产出	230
(3) 人才培养和队伍建设	230
(4) 学术交流与开放共享	231
7.4 企业国家重点实验室建设路径	231
7.4.1 企业国家重点实验室定位分析	231
7.4.2 企业国家重点实验室建设路径	232
(1) 建立完备的科研实验条件	232
(2) 建立企业与实验室相结合的管理模式	232
(3) 培养高水平的科技人才队伍	233
7.5 企业国家重点实验室平台建设	234
7.5.1 实验室平台的必要性分析	234
7.5.2 实验室平台总体构建思路	234

- (1) 运行管理平台 234
  - (2) 基础研究平台 235
  - (3) 实验测试平台 235
  - (4) 成果转化平台 236
- 7.6 企业国家重点实验室研发策略 236
- 7.6.1 研发组织策略类型及影响因素 236
- (1) 研发组织策略类型分析 236
  - (2) 影响研发组织策略类型因素 237
- 7.6.2 企业国家重点实验室研发投资策略 238
- (1) 研发投资风险管理 238
  - (2) 研发投资的成本管理 239
- 7.6.3 企业国家重点实验室创新模式选择 239
- (1) 自主创新模式分析 239
  - (2) 影响自主创新模式选择的因素 240
  - (3) 自主创新模式选择策略 242
- 7.6.4 企业国家重点实验室研发策略案例 244
- (1) 海尔数字化家电国家重点实验室简介 244
  - (2) 海尔数字化家电实验室的研发竞争关系分析 244
  - (3) 海尔数字化家电实验室的研发合作关系分析 244
- 7.7 企业国家重点实验室发展瓶颈与趋势 245
- 7.7.1 企业国家重点实验室发展瓶颈 245
- (1) 制度体系缺失 245
  - (2) 资金投入不稳定 246
  - (3) 投资主体缺乏动力 246
  - (4) 人才引进机制不完善 246
- 7.7.2 企业国家重点实验室发展趋势 246

## 第8章：主要地区国家重点实验室建设与运行情况 247

### 8.1 我国区域创新能力演化及分布 247

#### 8.1.1 我国区域创新能力的演化 247

(1) 改革开放前 247

(2) 改革开放后 247

#### 8.1.2 我国区域创新能力的分布 248

(1) 区域创新能力排序 248

(2) 区域创新能力分布的基本特点 248

### 8.2 北京市国家重点实验室发展情况 249

#### 8.2.1 科技创新环境及鼓励政策 249

(1) 北京市科技创新环境分析 249

(2) 北京市科技创新鼓励政策 249

#### 8.2.2 基础研究经费投入情况 249

#### 8.2.3 国家重点实验室建设情况 250

(1) 高校国家重点实验室 250

(2) 企业国家重点实验室 250

#### 8.2.4 国家重点实验室运行情况 250

(1) R&D项目(课题)情况 250

(2) 科技成果情况 250

### 8.3 上海市国家重点实验室发展情况 251

#### 8.3.1 科技创新环境及鼓励政策 251

(1) 上海市科技创新环境分析 251

(2) 上海市科技创新鼓励政策 251

#### 8.3.2 基础研究经费投入情况 251

(1) R&D经费投入情况 251

(2) R&D人员情况 252

8.3.3 国家重点实验室建设情况 253

8.3.4 国家重点实验室运行情况 253

(1) 科研成果显著 253

(2) 专利申请情况 254

8.4 江苏省国家重点实验室发展情况 254

8.4.1 科技创新环境及鼓励政策 254

(1) 高新技术产业开发区发展良好 254

(2) 科技创新平台支撑 254

(3) 人才支撑 255

(4) 政策支持 255

8.4.2 基础研究经费投入情况 262

8.4.3 国家重点实验室建设情况 262

8.4.4 国家重点实验室运行情况 263

8.5 湖北省国家重点实验室发展情况 263

8.5.1 科技创新环境及鼓励政策 263

(1) 政策支持 263

(2) 人才支持 263

8.5.2 基础研究经费投入情况 264

8.5.3 国家重点实验室建设情况 265

8.5.4 国家重点实验室运行情况 266

8.6 陕西省国家重点实验室发展情况 266

8.6.1 科技创新环境及鼓励政策 266

(1) 杨凌示范区科创中心 266

(2) 科创环境鼓励政策加持 266

8.6.2 基础研究经费投入情况 267

8.6.3 国家重点实验室建设情况 268

## 8.6.4 国家重点实验室运行情况 269

## 8.7 广东省国家重点实验室发展情况 269

### 8.7.1 科技创新环境及鼓励政策 269

(1) 金融支持 269

(2) 科研机构助力广东科技创新 271

(3) 政策支持 272

### 8.7.2 基础研究经费投入情况 279

(1) R&D经费投入情况 279

(2) R&D人员情况 280

### 8.7.3 国家重点实验室建设情况 280

### 8.7.4 国家重点实验室运行情况 281

(1) 科研成果分析 281

(2) 专利情况分析 282

## 8.8 吉林省国家重点实验室发展情况 283

### 8.8.1 科技创新环境及鼓励政策 283

(1) 吉林省科技创新服务平台 283

(2) 政策加持 283

### 8.8.2 基础研究经费投入情况 284

(1) R&D经费投入情况 284

(2) R&D人员情况 285

### 8.8.3 国家重点实验室建设情况 286

### 8.8.4 国家重点实验室运行情况 286

(1) 科研成果分析 286

(2) 专利情况分析 287

## 第9章：国内国家重点实验室运营经验借鉴 288

### 9.1 国家重点实验室评估结果分析 288

## 9.2 国家重点实验室运营管理分析 289

### 9.2.1 传染病诊治国家重点实验室 289

- (1) 实验室基本情况 289
- (2) 实验室研究方向分析 289
- (3) 实验室人员情况分析 290
- (4) 实验室研究成果分析 290
- (5) 实验室发展战略分析 291

### 9.2.2 蛋白质组学国家重点实验室 291

- (1) 实验室基本情况 291
- (2) 实验室研究方向分析 292
- (3) 实验室代表人员情况分析 292
- (4) 实验室研究成果分析 292

### 9.2.3 分子生物学国家重点实验室 293

- (1) 实验室基本情况 293
- (2) 实验室研究方向分析 294
- (3) 实验室基础设施情况 294
- (4) 实验室人员情况分析 294
- (5) 实验室研究成果分析 295
- (6) 实验室运行管理模式 296

### 9.2.4 干细胞与生殖生物学国家重点实验室 296

- (1) 实验室基本情况 296
- (2) 实验室研究方向分析 296
- (3) 实验室基础设施情况 297
- (4) 实验室人员情况分析 297
- (5) 实验室研究成果分析 297
- (6) 实验室运行管理模式 298

## 9.2.5 呼吸疾病国家重点实验室 298

(1) 实验室基本情况 298

(2) 实验室研究方向分析 299

(3) 实验室基础设施情况 299

(4) 实验室人员情况分析 300

(