

2018-2024年中国国家重点实验室市场评估分析及 投资发展盈利预测报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2018-2024年中国国家重点实验室市场评估分析及投资发展盈利预测报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.huaon.com/detail/331159.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

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。

二、报告目录及图表目录

国家重点实验室是依托一级法人单位建设、具有相对独立的人事权和财务权的科研实体，作为国家科技创新体系的重要组成部分，是国家组织高水平基础研究和应用基础研究、聚集和培养优秀科学家、开展高层次学术交流的重要基地，实验室实行“开放、流动、联合、竞争”的运行机制。国务院部门（行业）或地方省市科技管理部门是行政主管部门，实验室依托单位主要以中科院各研究所、重点大学为主体。此外还有建在企业（中央企业为主体）的企业国家重点实验室，有利于促进企业成为技术创新主体、提升企业自主创新能力、提高企业核心竞争力。为进一步完善国家重点实验室体系建设，科技部决定通过省部共建的方式建设一批省部共建国家重点实验室，以加强中央和地方的资源集成，加大创新驱动区域经济社会发展的力度。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第1章国家重点实验室基本概述	23
1.1国家重点实验室概述	23
1.1.1国家重点实验室的定义	23
1.1.2国家重点实验室研究类型	23
1.1.3国家重点实验室建设背景	24
1.1.4国家重点实验室建设模式	25
1.2国家重点实验室体系框架	26
1.2.1试点国家实验室	26
1.2.2院校国家重点实验室	31
1.2.3企业国家重点实验室	31
1.2.4省部共建国家重点实验室培育基地	31
1.2.5军民共建国家重点实验室	37
1.2.6港澳国家重点实验室伙伴实验室	38
1.3国家重点实验室的功能定位	38
1.3.1在国家科技创新体系中地位	38
1.3.2在国家科技创新体系中作用	40
1.4国家重点实验室与依托单位	44

1.4.1国家重点实验室相对独立性44

1.4.2依托单位的作用46

1.4.3国家重点实验室与依托单位的互动发展47

第2章国家重点实验室发展环境分析53

2.1创新基地建设发展需求分析53

2.1.1我国自主创新能力提升需求53

2.1.2创新型国家建设目标分析53

(1) 创新型国家基本特征53

(2) 创新型国家建设目标54

2.1.3创新基地建设基本框架分析54

(1) 创新基地体系54

(2) 创新基地类型54

2.1.4创新基地建设发展需求分析55

2.2我国科技研发投入情况分析57

2.2.1全社会R&D经费投入规模57

2.2.2全社会R&D经费投入结构58

(1) 从研究类型来看58

(2) 从投入主体来看58

(3) 从产业部门来看58

(4) 从地区分布来看59

2.2.3中央和地方R&D投入情况61

(1) 中央R&D投入情况61

(2) 地方R&D投入情况61

2.3我国科技人力资源状况分析62

2.3.1科技人力资源总量规模62

2.3.2投入研发活动人员数量62

2.3.3与全球科技人力资源比较63

2.3.4研发人力投入强度分析64

2.3.5基础研究人员规模分析64

2.3.6不同部门研发人员结构64

2.4我国国家科技计划项目情况65

2.4.1863计划65

(1) 项目简况65

(2) 项目安排65

(3) 经费安排	105
(4) 人员投入	107
(5) 主要进展和成效	108
2.4.2 国家科技支撑计划	113
(1) 项目安排	113
(2) 经费投入	114
(3) 人员投入	116
(4) 总体进展	116
2.4.3 973计划	117
(1) 项目个数	117
(2) 经费投入	118
(3) 人员投入	119
(4) 科技成果	119
2.4.4 其他国家科技计划	123
(1) 项目情况	123
(2) 资金投入情况	124
(3) 计划主要成效	124
2.5 国家重点实验室相关政策法规	126
2.5.1 国家重点实验室建设与管理法规	126
2.5.2 国家重点实验室相关政策与规划	127
第3章 国家重点实验室建设与运行情况综述	130
3.1 国家重点实验室发展历程回顾	130
3.2 国家重点实验室建设现状分析	132
3.2.1 国家重点实验室建设情况	132
(1) 国家重点实验室建设规模	132
(2) 国家重点实验室建设规划	132
3.2.2 国家重点实验室布局情况	135
(1) 国家重点实验室学科领域布局	135
(2) 国家重点实验室所属部门分布	136
(3) 国家重点实验室地域布局情况	136
3.2.3 国家重点实验室基础设施	137
(1) 国家重点实验室建筑面积分析	137
(2) 国家重点实验室仪器设备情况	138
3.3 国家重点实验室经费支持分析	139

- 3.3.1国家重点实验室经费来源分析139
- 3.3.2国家重点实验室专项经费设立139
- 3.3.3国家重点实验室专项经费规模140
- 3.4国家重点实验室运行情况分析141
 - 3.4.1国家重点实验室运行成效141
 - (1) 国家重点实验室科技研究成果141
 - (2) 国家重点实验室人才培养与队伍建设141
 - (3) 国家重点实验室国内外学术交流与合作142
 - (4) 国家重点实验室科普教育成绩142
 - 3.4.2国家重点实验室主要问题143
 - 3.4.3国家重点实验室高效运行建议143
- 第4章发达国家实验室管理与运行模式经验借鉴145
 - 4.1国外科技体制及其特点分析145
 - 4.1.1以英国为代表的分散型模式145
 - 4.1.2以法国为代表的集中型模式145
 - 4.1.3分散与集中相结合的模式146
 - 4.2美国国家实验室管理与运行模式分析146
 - 4.2.1美国国家实验室发展概况146
 - (1) 美国国家实验室简介146
 - (2) 美国国家实验室战略目标151
 - (3) 美国国家实验室学科布局151
 - 4.2.2美国国家实验室管理模式特点152
 - (1) 国家实验室管理模式多样化152
 - (2) 以绩效为基础的合同管理153
 - (3) 国家实验室的互利双赢特点154
 - (4) 国家实验室的组织管理架构154
 - 4.2.3美国国家实验室运行机制特点156
 - (1) 实行董事会领导下的主任负责制156
 - (2) 灵活的人员聘用管理与流动机制156
 - (3) 人才、项目与仪器设备紧密结合157
 - (4) 高度开放的科技资源共享机制158
 - (5) 合作与竞争机制159
 - (6) 同行评议制159
 - (7) 有效的技术转移机制160

- 4.3其它国家的国家实验室管理模式特点161
 - 4.3.1英国国家实验室管理模式特点161
 - (1) 英国国立研究机构管理体制161
 - (2) 英国国立研究机构管理模式161
 - (3) 英国国立研究机构管理特点162
 - 4.3.2德国国家实验室管理模式特点162
 - (1) 德国国家创新体系简介162
 - (2) 德国国家科研机构管理模式163
 - (3) 德国国家科研机构运行机制163
 - 4.3.3法国国家实验室管理模式特点163
 - (1) 法国国家科研机构简介163
 - (2) 法国国家科研机构管理体制164
 - (3) 法国国家科研机构运行机制164
 - 4.3.4日本国家实验室管理模式特点164
- 4.4国外国家实验室管理模式分类分析165
 - 4.4.1国家实验室分类标准分析165
 - (1) 按隶属关系分类165
 - (2) 按任务对象分类165
 - (3) 按实验室职能分类166
 - 4.4.2各类国家实验室管理模式成因167
 - (1) 英国LMB模式-自由探索先导型167
 - (2) 德国马普模式-以人为本型167
 - (3) 美国主导模式-目标需求主导型168
- 4.5国内外国家重点实验室管理模式比较与借鉴170
 - 4.5.1国内外重点实验室管理模式比较170
 - (1) 整体优势与薄弱环节比较170
 - (2) 国内外管理体制与监督比较172
 - 4.5.2对我国国家实验室建设的启示173
- 4.6我国国家重点实验室科学管理模式构建175
 - 4.6.1管理体制与运行机制构建原则175
 - 4.6.2国家重点实验室管理体制构建176
 - (1) 外部管理体制构建176
 - (2) 内部组织结构构建177
 - (3) 内部科研组织结构构建178
 - 4.6.3国家重点实验室运行机制构建178

- (1) 合同管理制度构建178
- (2) 准入与退出机制构建178
- (3) 开放流动机制构建179
- (4) 创新团队组建179
- (5) 竞争和激励机制构建179
- (6) 合作与联合机制构建179
- (7) 产学研合作机制构建179

第5章高校国家重点实验室运行状况与可持续发展分析181

5.1高等学校科研活动及成果分析181

5.1.1高等学校及其科研机构数量181

5.1.2高等学校研发人员情况分析181

5.1.3高等学校科研经费投入情况182

(1) 经费规模总况182

(2) 基础研究经费183

(3) 经费学科分布183

(4) 经费来源结构183

5.1.4高等学校科技产出情况分析184

(1) 发明专利申请情况184

(2) 发明专利授权情况185

(3) 其他科技产出情况185

5.2高校国家重点实验室基本概述186

5.2.1高校国家重点实验室主要特点186

5.2.2高校国家重点实验室管理定位186

(1) 高校国家重点实验室的不全性独立性186

(2) 高校国家重点实验室的同一性191

5.2.3高校国家重点实验室基本职能192

5.3高校国家重点实验室发展现状192

5.3.1高校国家重点实验室建设情况192

5.3.2高校国家重点实验室布局情况195

(1) 高校国家重点实验室学科领域布局195

(2) 高校国家重点实验室所属部门分布195

5.3.3高校国家重点实验室经费支持195

5.3.4高校国家重点实验室评估情况196

5.4高校国家重点实验室与企业合作途径分析196

- 5.4.1高校与企业合作现状与问题196
- 5.4.2高校与企业合作成功模式分析198
 - (1) 项目合作198
 - (2) 共建中心或实验室199
 - (3) 人才培养199
- 5.4.3高校重点实验室与企业合作案例200
- 5.4.4高校重点实验室与企业合作方向201
 - (1) 重点实验室应转变观念201
 - (2) 完善实验室评估及奖励制度201
 - (3) 建立科技中介服务机构201
 - (4) 健全完善实验室与企业合作机制202
- 5.5高校国家重点实验室建设管理模式创新202
- 5.5.1高校国家重点实验室理想管理模式202
 - (1) 学科发展202
 - (2) 行政定位202
 - (3) 人员流动203
 - (4) 管理机制203
 - (5) 资源共享203
- 5.5.2高校国家重点实验室现实管理模式203
 - (1) 实验室-学院一体化模式203
 - (2) 跨学院平台型模式204
 - (3) 直属二级单位模式204
- 5.5.3实验室三种管理模式特点比较205
- 5.5.4现实管理模式与理想管理模式冲突206
- 5.5.5现实模式向理想管理模式转向的路径207
- 5.6高校国家重点实验室可持续发展对策分析209
- 5.6.1影响可持续发展的要素分析209
 - (1) 准确的研究方向209
 - (2) 优秀的学术梯队209
 - (3) 学科的交叉融合210
 - (4) 良好的配套设施211
 - (5) 高效的管理模式211
 - (6) 创新的文化氛围212
 - (7) 对外开放213
- 5.6.2可持续发展的阻碍因素分析213

5.6.3高校国家重点实验室可持续发展对策215

第6章企业国家重点实验室发展现状与策略分析218

6.1企业国家重点实验室成立背景218

6.1.1实验室建设内部环境分析218

6.1.2实验室建设外部环境分析218

6.1.3实验室建设发展优势分析219

6.2企业国家重点实验室建设需求220

6.2.1全球企业研发投入情况分析220

(1) 全球企业研发投入情况分析220

(2) 全球企业研发投入排名分析222

(3) 全球企业研发投入区域分析222

6.2.2中国企业研发投入情况分析223

6.2.3中国企业研发投入意愿调查223

6.3企业国家重点实验室发展现状224

6.3.1企业国家重点实验室建设规模224

6.3.2企业国家重点实验室结构特征225

6.3.3企业国家重点实验室布局情况225

6.3.4企业国家重点实验室人员情况225

6.3.5企业国家重点实验室经费支持226

6.3.6企业国家重点实验室运行情况226

6.4企业国家重点实验室建设路径227

6.4.1企业国家重点实验室定位分析227

6.4.2企业国家重点实验室建设路径228

(1) 建立完备的科研实验条件228

(2) 建立企业与实验室相结合的管理模式228

(3) 培养高水平的科技人才队伍229

6.5企业国家重点实验室平台建设230

6.5.1实验室平台的必要性分析230

6.5.2实验室平台总体构建思路230

(1) 运行管理平台230

(2) 基础研究平台231

(3) 实验测试平台231

(4) 成果转化平台232

6.6企业国家重点实验室研发策略232

6.6.1研发组织策略类型及影响因素232

(1) 研发组织策略类型分析232

(2) 影响研发组织策略类型因素234

6.6.2企业国家重点实验室研发投资策略235

(1) 研发投资风险管理235

(2) 研发投资的成本管理236

6.6.3企业国家重点实验室创新模式选择236

(1) 自主创新模式分析236

(2) 影响自主创新模式选择的因素238

(3) 自主创新模式选择策略239

6.6.4企业国家重点实验室研发策略案例241

6.7企业国家重点实验室发展瓶颈与趋势246

6.7.1企业国家重点实验室发展瓶颈246

(1) 制度体系缺失246

(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247

6.7.2企业国家重点实验室发展趋势247

第7章主要地区国家重点实验室建设与运行情况250

7.1我国区域创新能力演化及分布250

7.1.1我国区域创新能力的演化250

7.1.2我国区域创新能力的分布251

(1) 区域创新能力排序251

(2) 区域创新能力分布的基本特点253

7.2北京市国家重点实验室发展情况257

7.2.1科技创新环境及鼓励政策257

(1) 北京市科技创新环境分析257

(2) 北京市科技创新鼓励政策258

7.2.2基础研究经费投入情况263

7.2.3国家重点实验室建设情况264

7.2.4国家重点实验室运行情况278

7.3上海市国家重点实验室发展情况280

7.3.1科技创新环境及鼓励政策280

(1) 上海市科技创新环境分析280

（2）上海市科技创新鼓励政策	285
7.3.2基础研究经费投入情况	288
7.3.3国家重点实验室建设情况	289
7.3.4国家重点实验室运行情况	294
7.4天津市国家重点实验室发展情况	296
7.4.1科技创新环境及鼓励政策	296
7.4.2基础研究经费投入情况	298
7.4.3国家重点实验室建设情况	299
7.4.4国家重点实验室运行情况	299
7.5武汉市国家重点实验室发展情况	300
7.5.1科技创新环境及鼓励政策	300
7.5.2基础研究经费投入情况	304
7.5.3国家重点实验室建设情况	304
7.6广东省国家重点实验室发展情况	305
7.6.1科技创新环境及鼓励政策	305
7.6.2基础研究经费投入情况	308
7.6.3国家重点实验室建设情况	311
7.7江苏省国家重点实验室发展情况	313
7.7.1科技创新环境及鼓励政策	313
7.7.2基础研究经费投入情况	314
7.7.3国家重点实验室建设情况	314
7.8山西省国家重点实验室发展情况	315
7.8.1科技创新环境及鼓励政策	315
7.8.2基础研究经费投入情况	317
7.8.3国家重点实验室建设情况	323
7.8.4国家重点实验室运行情况	324
7.9河北省国家重点实验室发展情况	324
7.9.1科技创新环境及鼓励政策	324
7.9.2基础研究经费投入情况	326
7.9.3国家重点实验室建设情况	327
7.9.4国家重点实验室运行情况	327
7.10甘肃省国家重点实验室发展情况	332
7.10.1科技创新环境及鼓励政策	332
7.10.2基础研究经费投入情况	333
7.10.3国家重点实验室建设情况	335

第8章国内优秀国家重点实验室运营经验借鉴336

8.1优秀国家重点实验室评估结果分析336

8.2优秀国家重点实验室运营管理分析337

8.2.1固体微结构物理国家重点实验室337

- (1) 实验室基本情况337
- (2) 依托单位基本情况338
- (3) 实验室研究方向分析339
- (4) 实验室基础设施情况340
- (5) 实验室人员情况分析340
- (6) 实验室研究成果分析341
- (7) 实验室对外合作交流343
- (8) 实验室发展战略分析343

8.2.2精密光谱科学与技术国家重点实验室344

- (1) 实验室基本情况344
- (2) 依托单位基本情况344
- (3) 实验室研究方向分析344
- (4) 实验室基础设施情况346
- (5) 实验室人员情况分析346
- (6) 实验室研究成果分析347
- (7) 实验室人才培养情况347
- (8) 实验室对外合作交流348
- (9) 实验室运行管理模式348

8.2.3武汉光电国家实验室349

- (1) 实验室基本情况349
- (2) 依托单位基本情况349
- (3) 实验室研究方向分析350
- (4) 实验室基础设施情况354
- (5) 实验室人员情况分析354
- (6) 实验室研究成果分析355
- (7) 实验室对外合作交流356
- (8) 实验室运行管理模式357
- (9) 实验室最新发展动态358

8.2.4固废资源化利用与节能建材国家重点实验室358

- (1) 实验室基本情况358

（2）依托单位基本情况	358
（3）实验室研究方向分析	359
（4）实验室基础设施情况	359
（5）实验室人员情况分析	359
（6）实验室研究成果分析	360
（7）实验室对外合作交流	362
（8）实验室运行管理模式	363
（9）实验室最新发展动态	363
8.2.5电子薄膜与集成器件国家重点实验室	363
（1）实验室基本情况	363
（2）依托单位基本情况	364
（3）实验室研究方向分析	364
（4）实验室基础设施情况	365
（5）实验室人员情况分析	365
（6）实验室研究成果分析	366
（7）实验室人才培养情况	366
（8）实验室对外合作交流	367
（9）实验室运行管理模式	369
（10）实验室最新发展动态	369
8.3优秀国家重点实验室成功经验总结	369
8.3.1明确实验室的独立地位	369
8.3.2明确与依托学院、学科的关系	370
8.3.3加强集体领导与决策	371
8.3.4注重高水平人才的引进与培养	371
8.3.5完善人事管理体制	372
8.3.6强化科研管理	372
8.3.7加大开放力度	373

部分图表目录：

图表：1国家重点实验室主要分类及特征简析	23
图表2国家重点实验室类型（按建设方式）	25
图表3中国国家实验室名单（2003年前已建成）	26
图表4中国国家实验室名单（2003年科技部批准筹建）	27
图表5中国国家实验室名单（2006年科技部批准筹建）	28
图表62017年新建省部共建国家重点实验室培育基地名单	33

图表72017年新建省部共建国家重点实验室培育基地名单35

图表82017年分行业规模以上工业企业R&D经费情况58

图表92017年各地区研究与试验发展（R&D）经费支出情况60

图表102017年财政科学技术中央支出情况61

图表112017年财政科学技术地方支出情况61

图表12中国科技人力资源总量（2000—2013年）63

图表13中国R&D人员总量变化趋势（2000—2013年）63

图表142014-2017年863计划新立课题经费按技术领域分布106

图表152014-2017年863计划在研课题经费按地区分布106

图表162014-2017年863计划在研课题经费按依托单位性质分布107

图表172014-2017年863计划在研课题经费投入构成107

图表182014-2017年973计划、重大科学研究计划、863计划、科技支撑计划投入人员结构108

图表192014-2017年863计划在研课题人员投入构成108

图表202014-2017年支撑计划立项项目按技术领域分布113

图表212014-2017年支撑计划立项课题按地区分布114

图表222014-2017年支撑计划立项课题按承担单位性质分布114

图表232014-2017年支撑计划国拨经费按领域分布114

图表242014-2017年支撑计划国拨经费按地区分布115

图表252014-2017年支撑计划国拨经费按承担单位性质分布115

图表262014-2017年支撑计划课题参与人员构成116

图表272014-2017年973计划立项项目按领域分布117

图表282014-2017年973计划在研项目按领域分布117

图表292014-2017年973计划在研项目按地区分布118

图表302014-2017年973计划在研项目按单位性质分布118

图表312014-2017年973计划项目经费按技术分布118

图表322014-2017年973计划在研项目承担人员按专业技术职务分布119

图表332014-2017年国际科技合作专项立项项目按技术领域分布123

图表342014-2017年国际科技合作专项立项项目按地区分布123

图表352014-2017年国际科技合作专项立项项目按实施单位分布123

图表362014-2017年国际科技合作专项立项项目经费按技术领域分布124

图表37国家重点实验室建设与管理法规简析126

图表38国家重点实验室相关政策与规划简析128

图表39我国国家重点实验室规模及不同类型结构（单位：个，%）132

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/331159.html>