

# 2017-2023年中国虚拟现实行业市场全景评估及发展趋势预测报告

报告大纲

## 一、报告简介

华经情报网发布的《2017-2023年中国虚拟现实行业市场全景评估及发展趋势预测报告》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/319874.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

2015年，国内虚拟现实领域投融资总规模已超过10亿，而在资本市场，产业概念股更是疯狂飙涨，2015年以来，虚拟现实指数累计涨幅167.71%。

虚拟现实成为资本追捧热点，投资规模突飞猛进。2015年我国虚拟现实产业投融资爆发式增长，进入2016年，投融资市场持续活跃，热度进一步提升。据不完全统计，2015年国内VR投资规模为24亿元，投资案例共57起；2016年上半年投资规模已达15.4亿元，投资案例38起。投资主要集中于前端投资，以种子天使轮和A轮投资为主。投资机构主要以上市公司为主，其次为VC/PE机构。2012-2015年中国VR/AR领域投资规模及案例数量

数据来源：公开数据整理

预计2017年我国虚拟现实产业市场规模将达到134亿元，未来五年（2017-2021）年均复合增长率约为58.03%，2021年市场规模将达到834亿元。我国虚拟现实产业市场规模预测

数据来源：公开数据整理

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：

### 第一部分 行业运行

#### 第一章 虚拟现实行业发展综述 1

##### 第一节 虚拟现实定义及意义 1

###### 一、虚拟现实的定义 1

###### 二、实现虚拟现实的意义 1

###### 1、VR在医学方面的应用具有十分重要的现实意义 1

###### 2、丰富的感觉能力与3D显示环境使得VR成为理想的视频游戏工具 2

###### 3、模拟训练一直是军事与航天工业中的一个重要课题，这为VR提供了广阔的应用前景3

###### 4、虚拟现实不仅仅是一个演示媒体，而且还是一个设计工具 3

###### 5、随着房地产业竞争的加剧，传统的展示手段等已经远远无法满足消费者的需要 3

###### 6、利用虚拟现实技术，结合网络技术，可以将文物的展示、保护提高到一个崭新的阶段

4

###### 7、三维游戏既是虚拟现实技术重要的应用方向之一，也为虚拟现实技术的快速发展起了巨大的需求牵引作用 4

###### 8、Web3D主要有四类运用方向：商业、教育、娱乐、和虚拟社区 4

9、城市规划一直是对全新的可视化技术需求最为迫切的领域之一 5

三、虚拟现实解决的问题 6

1、对硬件的高要求：好显卡，高刷新率，4K分辨率 6

2、输入设备的颠覆：沉浸式体验需摒弃传统的手柄键盘 6

3、游戏开发的繁复细节：有无数的技术难题等待开发者考虑 7

第二节 虚拟现实行业政策环境分析 7

一、行业主管部门及监管机制 7

二、行业主要法律法规及政策 7

三、政策环境对行业影响评述 7

第三节 虚拟现实行业技术环境分析 8

一、虚拟现实技术作用分析 8

二、行业技术水平及技术特点 8

1、行业技术水平分析 8

2、行业技术特点分析 9

三、虚拟现实技术发展趋势 9

第四节 虚拟现实产业链分析 9

一、产业链 9

1、行业产业链简介 9

2、虚拟现实产业链分析 11

二、行业主要原材料及配件分析 12

1、电子元器件市场分析 12

2、数据处理芯片市场分析 14

3、高性能计算机市场分析 14

4、通用软件及实时操作系统市场分析 17

5、专用电子专用设备分析 22

三、行业下游电影行业市场分析 24

二、电影行业资产规模分析 28

四、行业上下游行业发展对行业的影响 31

1、上游行业发展对行业的影响 31

2、下游行业发展对行业的影响 31

第二章 中国虚拟现实行业市场环境及影响分析（PEST） 32

第一节 虚拟现实行业政治法律环境（P） 32

一、行业管理体制分析 32

二、行业主要法律法规 32

三、虚拟现实行业标准	32
四、行业相关发展规划	33
五、政策环境对行业的影响	33
第二节 行业经济环境分析（E）	33
一、国际宏观经济环境分析	33
二、国际经济市场前景分析	34
1、总体判断-复苏乏力，态势难改	34
2、发达国家-低位徘徊，两难抉择	36
3、新兴市场-改革调整重塑动力	37
三、我国宏观经济综合情况	39
四、我国经济市场前景展望	43
五、产业发展环境分析	46
1、国内行业发展环境	46
2、国外行业发展环境	47
六、宏观经济环境对行业的影响分析	48
第三节 行业社会环境分析（S）	48
一、虚拟现实产业社会环境	48
1、人口环境分析	48
2、教育环境分析	49
3、文化环境分析	50
4、中国城镇化率	50
二、社会环境对行业的影响	51
三、虚拟现实产业发展对社会发展的影响	51
第四节 行业技术环境分析（T）	52
一、虚拟现实技术分析	52
1、技术水平总体发展情况	52
2、我国虚拟现实行业新技术研究	52
二、虚拟现实技术发展水平	53
1、我国虚拟现实行业技术水平所处阶段	53
2、与国外虚拟现实行业的技术差距	54
三、2013-2015年虚拟现实技术发展分析	54
四、行业主要技术发展趋势	54
五、技术环境对行业的影响	55
第三章 国际虚拟现实行业现状及趋势	56

## 第一节 国际虚拟现实行业发展现状 56

### 一、行业发展历程 56

### 二、行业市场规模 57

### 全球虚拟现实产业市场规模预测

数据来源：公开数据整理

### 三、行业竞争格局 58

#### 1、巨头新品密集发布 58

#### 2、产业资本开启VR盛宴 59

## 第二节 主要地区虚拟现实行业发展现状 60

### 一、虚拟现实行业地区分布 60

### 二、北美虚拟现实市场分析 60

### 三、欧洲虚拟现实市场分析 61

### 四、日本虚拟现实市场分析 61

## 第三节 国际虚拟现实主要厂商分析 62

### 一、虚拟现实测试领域主要厂商 62

#### 1、美国国家仪器（NI）公司 62

#### 2、德国dSPACE公司 65

#### 3、美国安捷伦科技有限公司（Agilent） 65

#### 4、美国艾法斯公司（AreoFlex） 65

#### 5、英国思博伦公司（Spirent） 66

#### 6、比利时LMS公司 69

#### 7、美国MSC软件公司 69

### 二、仿真模拟训练领域主要厂商 70

#### 1、加拿大CAE公司 70

#### 2、美国罗克韦尔柯林斯国际公司 71

#### 3、Cubic公司 71

#### 4、英国奥雅纳全球公司（Arup） 72

### 四、仿真虚拟制造领域主要厂商 73

#### 1、美国METAVR有限公司 73

#### 2、加拿大Presagis公司 73

#### 3、美国科视数字系统公司（Christie） 75

#### 4、比利时巴可公司（BARCO） 76

#### 5、美国ANSYS公司 77

#### 6、美国达索SIMULIA公司 78

#### 7、美国ETA公司 79

8、美国ALGOR公司 79

9、日本CYBERNET集团 79

第四节 国际虚拟现实行业趋势及前景 80

一、国际市场发展趋势分析 80

二、国际市场发展前景预测 81

第二部分 行业深度分析

第四章 我国虚拟现实行业运行现状分析 82

第一节 我国虚拟现实行业发展状况分析 82

一、我国虚拟现实行业发展阶段 82

二、我国虚拟现实行业发展总体概况 82

三、虚拟现实行业特点分析 82

1、构想性 82

2、沉浸感 83

3、实时交互性 83

四、我国虚拟现实行业商业模式分析 83

第二节 2013-2015年虚拟现实行业发展现状 85

一、2013-2015年我国虚拟现实行业市场规模 85

二、2013-2015年我国虚拟现实行业发展分析 85

三、2013-2015年中国虚拟现实企业发展分析 85

第三节 2013-2015年虚拟现实市场情况分析 86

一、2013-2015年中国虚拟现实市场总体概况 86

二、2013-2015年中国虚拟现实产品市场发展分析 86

第四节 我国虚拟现实市场价格走势分析 87

一、虚拟现实市场定价机制组成 87

二、虚拟现实市场价格影响因素 87

三、2013-2015年虚拟现实产品价格走势分析 88

四、2017-2023年虚拟现实产品价格走势预测 88

第五章 我国虚拟现实行业整体运行指标分析 89

第一节 2011-2016年中国虚拟现实行业总体规模分析 89

一、企业数量结构分析 89

二、人员规模状况分析 89

三、行业资产规模分析 90

四、行业市场规模分析 90

## 第二节 2011-2016年中国虚拟现实行业财务指标总体分析 91

### 一、行业盈利能力分析 91

- 1、我国虚拟现实行业销售利润率 91
- 2、我国虚拟现实行业成本费用利润率 91
- 3、我国虚拟现实行业亏损面 91

### 二、行业偿债能力分析 92

- 1、我国虚拟现实行业资产负债率 92
- 2、我国虚拟现实行业利息保障倍数 92

### 三、行业营运能力分析 93

- 1、我国虚拟现实行业应收帐款周转率 93
- 2、我国虚拟现实行业总资产周转率 93
- 3、我国虚拟现实行业流动资产周转率 94

### 四、行业发展能力分析 94

- 1、我国虚拟现实行业总资产增长率 94
- 2、我国虚拟现实行业利润总额增长率 94
- 3、我国虚拟现实行业主营业务收入增长率 95

## 第三部分 市场全景调研

### 第六章 虚拟现实行业用户群体分析 96

#### 第一节 虚拟现实用户群体特征 96

- 一、虚拟现实用户群体规模 96
- 二、虚拟现实用户年龄分布 96
- 三、虚拟现实用户学历分布 97
- 四、虚拟现实用户职业分布 98
- 五、虚拟现实用户收入分布 99
- 六、虚拟现实用户城市分布 100

#### 第二节 虚拟现实用户消费特点 101

- 一、虚拟现实用户购物频次 101
- 二、虚拟现实用户购物场景 101
- 三、虚拟现实用户购物金额 101
- 四、虚拟现实用户购物渠道 102

#### 第三节 虚拟现实用户消费偏好 102

- 一、虚拟现实用户的关注点 102
- 二、虚拟现实用户产品偏好 103
- 三、虚拟现实用户品牌偏好 103

四、虚拟现实用户价位偏好	104
五、虚拟现实用户优惠活动偏好	104
第四节 虚拟现实用户消费满意度	105
一、虚拟现实用户满意度影响因素	105
二、虚拟现实用户对产品满意度	105
三、虚拟现实用户对品牌满意度	106
四、虚拟现实用户对价格满意度	106
第五节 虚拟现实用户背景分析	106
第六节 虚拟现实用户特征总结	107
第七章 虚拟现实行业细分领域发展分析	108
第一节 行业细分市场结构特征	108
第二节 虚拟现实测试市场分析	111
一、虚拟现实测试概述	111
二、虚拟现实测试市场规模	112
三、虚拟现实测试细分市场	112
1、虚拟现实仿真测试市场分析	112
2、虚拟现实仿真测试市场分析	113
3、通用测试市场分析	114
四、市场发展前景预测	114
第三节 虚拟现实模拟训练市场分析	114
一、仿真模拟训练市场概述	114
二、仿真模拟训练市场规模	117
1、市场规模分析	117
2、市场竞争领域	117
三、仿真模拟训练细分市场	119
1、专用训练模拟器市场	119
2、仿真应用开发市场	120
3、仿真系统集成市场	120
四、市场发展趋势及前景	120
第四节 计算机虚拟制造市场分析	121
一、虚拟制造概述	121
1、虚拟制造定义	121
2、虚拟制造特点	121
3、虚拟制造应用研究	122

- 4、虚拟制造地位解析 123
- 6、虚拟制造范围 123
- 二、虚拟制造市场规模 124
  - 1、市场规模分析 124
  - 2、市场竞争格局 125
- 三、虚拟制造细分市场 126
  - 1、虚拟现实软件市场 126
  - 2、虚拟现实硬件市场 127
- 四、虚拟制造经营模式及借鉴 128
  - 1、虚拟制造模式的内涵及实质 128
  - 2、东软虚拟制造模式简介及借鉴 128
- 五、虚拟制造在制造业的应用 132
  - 1、基于VR技术的产品开发 132
  - 2、在制造车间设计中的作用 133
  - 3、在生产计划安排上的应用 134
- 六、虚拟制造发展趋势及前景 135
  - 1、虚拟制造发展趋势 135
  - 2、虚拟制造前景预测 137
  
- 第八章 虚拟现实在国防军工的应用现状及需求潜力 140
  - 第一节 虚拟现实在国防军工的应用背景分析 140
    - 一、虚拟现实在国防军工的应用背景 140
      - 1、国际环境形势复杂 140
      - 2、现代战争模式的变化 141
      - 3、国防和军队现代化建设的需求 141
      - 4、国防科技工业转型升级战略实施 142
    - 二、虚拟现实在国防军工的应用基础 143
      - 1、国防军工企业降低交易费用的需要 143
      - 2、虚拟现实大幅提升国防军工运行效率 143
  - 第二节 虚拟现实对国防军工的影响及技术分析 145
    - 一、虚拟现实对国防军工的影响 145
    - 二、国防军工虚拟现实技术主要特点 146
    - 三、军事上虚拟现实模拟虚拟现实技术发展 147
    - 四、战场环境模拟虚拟现实技术实现研究 149
      - 1、战场环境仿真概述 149

- 2、虚拟现实与战场环境感知仿真 150
- 3、建构虚拟战场环境的若干关键技术 152
- 4、战场环境模拟虚拟现实技术应用实例 155
- 五、军用虚拟现实系统建模与虚拟现实技术发展展望 156
  - 1、系统建模与虚拟现实技术概述 156
  - 2、国外建模与虚拟现实技术及应用 157
  - 3、我国军用虚拟现实技术发展现状分析 159
  - 4、中国军用虚拟现实技术发展方向与思路 160
- 第三节 虚拟现实在国防军工的应用现状及趋势 164
  - 一、中国国防军工业发展现状 164
    - 1、中国国防竞争力介绍 164
    - 2、中国国防建设及投资现状 165
  - 二、虚拟现实技术在国防军工中的应用 165
  - 三、国防军工行业虚拟现实现状及趋势 166
    - 1、行业主要生产企业 166
    - 2、行业典型应用案例 166
    - 3、行业应用趋势分析 166
- 第四节 虚拟现实在国防军工的应用前景 166
  - 一、中国国防军工行业发展目标 166
  - 二、国防军工行业虚拟现实技术主要需求客户 167
  - 三、国防军工行业虚拟现实技术和需求潜力 168
  
- 第九章 虚拟现实在工业领域的应用现状及需求潜力 169
  - 第一节 虚拟现实在工业领域的应用综述 169
  - 第二节 虚拟现实技术在汽车工业的应用及潜力 169
    - 一、中国汽车工业发展现状 169
      - 1、中国汽车总体产销情况 169
      - 2、中国汽车总体经营情况 170
      - 3、行业固定资产投资情况 170
      - 4、中国汽车市场价格情况 170
    - 二、虚拟现实在汽车工业中的应用与意义 173
      - 1、在汽车设计中的应用 173
      - 2、在汽车维修中的应用 174
      - 3、在汽车检测中的应用 175
      - 4、在汽车工业的意义 175

三、汽车行业虚拟现实发展现状及趋势	177
1、行业主要生产企业	177
2、行业典型应用案例	178
3、行业应用趋势分析	179
四、虚拟现实在汽车工业的应用潜力	179
第三节 虚拟现实在仪器仪表行业的应用现状及潜力	180
一、中国仪器仪表行业发展现状	180
二、虚拟现实在仪器仪表中的应用	181
三、仪器行业虚拟现实发展现状及趋势	182
1、行业主要生产企业	182
2、行业典型应用案例	182
3、行业应用趋势分析	183
四、虚拟现实技术在仪器行业的应用潜力	183
第四节 虚拟现实在基础零部件行业的应用现状及潜力	183
一、中国基础零部件行业发展现状	183
二、虚拟现实在基础零部件行业中的应用	184
三、基础零部件行业虚拟现实现状及趋势	184
1、行业主要生产企业	184
2、行业典型应用案例	184
3、行业应用趋势分析	184
四、虚拟现实技术在基础零部件行业的应用潜力	185
第五节 虚拟现实在航天航空的应用现状及潜力	185
一、中国航天航空行业的发展现状	185
二、虚拟现实在航空航天行业的应用	187
三、航空航天行业虚拟现实发展现状及趋势	188
1、行业主要生产企业	188
2、行业典型应用案例	189
3、行业应用趋势分析	189
四、VR在飞机设计中应用的关键技术	190
五、飞机设计流程中的VR体系框架	191
六、虚拟现实在航天航空行业的应用潜力	192
第六节 虚拟现实在其他工业领域的应用现状及潜力	193
一、虚拟现实在石化工业的应用现状及潜力	193
二、虚拟现实在电力工业的应用现状及潜力	196
三、虚拟现实在虚拟电子行业的应用现状及潜力	197

#### 四、虚拟现实在船舶工业的应用现状及潜力 198

#### 第十章 虚拟现实在其他领域的应用现状及需求潜力 200

##### 第一节 虚拟现实在交通行业的应用现状及需求潜力 200

###### 一、中国交通行业发展现状 200

###### 1、航空交通发展现状 200

###### 2、水陆交通发展现状 208

###### 二、虚拟现实在交通行业的应用现状 209

###### 1、在交通规划中的应用 209

###### 2、在交通控制设计中的应用 210

###### 3、在交通工程建设方案中的应用 210

###### 三、交通行业虚拟现实发展现状及趋势 211

###### 1、行业主要生产企业 211

###### 2、行业典型应用案例 211

###### 3、行业主要科研动向 216

###### 4、行业应用趋势分析 216

###### 四、虚拟现实技术在交通行业的应用潜力 217

##### 第二节 虚拟现实在教育行业的应用现状及需求潜力 218

###### 一、中国教育行业发展现状 218

###### 1、中国教育行业发展概况 218

###### 2、《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010 - 2020年)》 219

###### 二、虚拟现实在教育行业的应用现状 252

###### 三、教育行业虚拟现实发展现状及趋势 253

###### 1、行业主要生产企业 253

###### 2、行业典型应用案例 253

###### 3、行业主要科研动向 253

###### 4、行业应用趋势分析 254

###### 四、虚拟现实在教育行业的应用潜力 255

##### 第三节 虚拟现实在通信行业的应用现状及需求潜力 255

###### 一、中国通信行业发展现状 255

###### 二、虚拟现实在通信行业的应用 259

###### 三、通信行业虚拟现实现状及趋势 260

###### 1、行业主要生产企业 260

###### 2、行业典型应用分析 260

###### 3、行业主要科研动向 261

4、行业应用趋势分析	262
四、虚拟现实在通信行业的应用潜力	262
第四节 虚拟现实在娱乐行业的应用现状及需求潜力	262
一、中国娱乐产业发展现状	262
二、虚拟现实在娱乐产业的应用现状	266
三、娱乐行业虚拟现实发展现状及趋势	266
1、行业主要生产企业	266
2、行业典型应用案例	268
3、行业主要科研动向	270
4、行业应用趋势分析	270
四、虚拟现实在娱乐行业的应用潜力	271
第五节 虚拟现实在医学行业的应用现状及需求潜力	273
一、中国医疗行业发展现状	273
二、虚拟现实在医学行业的应用现状	274
1、在中医学中的应用	274
2、在外科手术中的应用	275
3、在医学教学中的应用	276
三、医学行业虚拟现实发展现状及趋势	277
1、行业主要生产企业	277
2、行业典型应用案例	277
3、行业主要科研动向	278
4、行业应用趋势分析	284
四、虚拟现实在医学行业的应用潜力	285
第六节 虚拟现实在物流行业的应用现状及需求潜力	285
一、中国物流行业发展现状	285
二、物流行业虚拟现实技术水平分析	287
1、物流行业虚拟现实核心技术	287
2、物流行业虚拟现实技术目标	287
3、物流行业虚拟现实技术发展趋势	287
三、物流行业虚拟现实发展现状及趋势	289
1、行业主要生产企业	289
2、行业典型应用案例	289
3、行业科研热点	290
4、行业应用趋势分析	290
四、虚拟现实在物流行业的应用潜力	291

## 第七节 虚拟现实在游戏行业的应用现状及潜力 293

- 一、中国游戏行业发展现状 293
- 二、虚拟现实在游戏中的应用 294
- 三、游戏行业虚拟现实发展现状及趋势 294
  - 1、行业主要生产企业 294
  - 2、行业典型应用案例 295
  - 3、行业应用趋势分析 296
- 四、虚拟现实技术在游戏行业的应用潜力 296

## 第四部分 竞争格局分析

### 第十一章 区域市场分析 298

#### 第一节 各区域虚拟现实行业发展现状与经济分析 298

- 一、华东地区 298
    - 1、地区经济发展状况 298
    - 2、区域虚拟现实行业发展现状 303
  - 二、华北地区 304
    - 1、地区经济发展状况 304
    - 2、区域虚拟现实行业发展现状 307
  - 三、华中地区 307
    - 1、地区经济发展状况 307
    - 2、区域虚拟现实行业发展现状 309
  - 四、华南地区 309
    - 1、地区经济发展状况 309
    - 2、区域虚拟现实行业发展现状 311
  - 五、东北地区 312
    - 1、地区经济发展状况 312
    - 2、区域虚拟现实行业发展现状 313
  - 六、西部地区 313
    - 1、地区经济发展状况 313
    - 2、区域虚拟现实行业发展现状 317
- #### 第二节 各区域虚拟现实行业发展规模分析 318
- 一、华东地区 318
  - 二、华北地区 318
  - 三、华中地区 319
  - 四、华南地区 319

五、东北地区 320

六、西部地区 320

第三节 各区域虚拟现实行业发展趋势 321

一、华东地区 321

二、华北地区 321

三、华中地区 322

四、华南地区 322

五、东北地区 323

六、西部地区 323

第四节 重点省市虚拟现实行业发展状况 324

第十二章 中国虚拟现实行业现状与竞争格局 325

第一节 中国虚拟现实行业发展现状 325

一、行业发展情况分析 325

二、行业发展规模分析 326

1、行业市场规模 326

2、行业企业数量 326

第二节 中国虚拟现实行业竞争现状 326

一、行业主要竞争主体 326

二、行业竞争现状分析 327

三、行业兼并与整合分析 327

第三节 中国虚拟现实行业趋势及前景 328

一、中国虚拟现实行业发展趋势分析 328

二、中国虚拟现实行业市场前景预测 328

1、行业发展驱动因素 328

2、行业发展阻碍因素 329

3、2015-2020年行业前景预测 331

第十三章 2017-2023年虚拟现实行业领先企业经营形势分析 332

第一节 北京暴风科技股份有限公司 332

一、企业简介 332

二、虚拟现实产品价格 332

三、虚拟现实产品体验 332

四、虚拟现实核心技术 333

五、商业模式深度解析 333

## 六、企业经营状况分析 334

### 第二节 北京蚁视科技有限公司 334

#### 一、企业简介 334

#### 二、虚拟现实产品价格 334

#### 三、虚拟现实产品体验 334

#### 四、虚拟现实核心技术 335

#### 五、商业模式深度解析 336

### 第三节 乐视网信息技术(北京)股份有限公司 336

#### 一、企业简介 336

#### 二、虚拟现实产品价格 337

#### 三、虚拟现实产品体验 337

#### 四、虚拟现实核心技术 337

#### 五、商业模式深度解析 338

#### 六、企业经营状况分析 338

### 第四节 上海乐相科技有限公司 339

#### 一、企业简介 339

#### 二、虚拟现实产品价格 339

#### 三、虚拟现实产品体验 339

#### 四、虚拟现实核心技术 340

#### 五、商业模式深度解析 340

#### 六、企业经营状况分析 341

### 第五节 深圳虚拟现实科技有限公司 341

#### 一、企业简介 341

#### 二、虚拟现实产品价格 341

#### 三、虚拟现实产品体验 341

#### 四、虚拟现实核心技术 342

#### 五、商业模式深度解析 342

#### 六、企业经营状况分析 342

### 第六节 北京华力创通科技股份有限公司 343

#### 一、企业简介 343

#### 二、虚拟现实产品价格 344

#### 三、虚拟现实产品体验 344

#### 四、虚拟现实核心技术 345

#### 五、商业模式深度解析 345

#### 六、企业经营状况分析 345

## 第七节 上海恒润数字科技股份有限公司 346

- 一、企业简介 346
- 二、虚拟现实产品价格 347
- 三、虚拟现实产品体验 347
- 四、虚拟现实核心技术 348
- 五、商业模式深度解析 348

## 第八节 北京赛四达科技股份有限公司 349

- 一、企业简介 349
- 二、虚拟现实产品价格 349
- 三、虚拟现实产品体验 350
- 四、虚拟现实核心技术 350
- 五、商业模式深度解析 350
- 六、企业经营状况分析 350

## 第九节 上海沪江虚拟制造技术股份有限公司 350

- 一、企业简介 350
- 二、虚拟现实产品价格 351
- 三、虚拟现实产品体验 351
- 四、虚拟现实核心技术 351
- 五、商业模式深度解析 351

## 第十节 乐视网信息技术（北京）股份有限公司 352

- 一、企业简介 352
- 二、虚拟现实产品价格 352
- 三、虚拟现实产品体验 352
- 四、虚拟现实核心技术 353
- 五、商业模式深度解析 353
- 六、企业经营状况分析 353

## 第五部分 发展前景展望

### 第十四章 虚拟现实行业投资潜力与机会分析 355

#### 第一节 虚拟现实行业经营SWOT分析 355

- 一、行业发展优势分析 355
  - 1、国内VR市场足够大，未来前景相当广阔 355
  - 2、VR企业受资本市场青睐，投资增长速度飙升 355
  - 3、思路的转变，国内VR行业人越来越重视国际交流 355
  - 4、中国代工产业发达，有良好的硬件生产基础 356

5、政府支持力度大，产业生态日趋完善	356
二、行业发展劣势分析	356
1、VR高成本阻碍普及	356
2、技术门槛影响用户体验	357
3、内容缺失影响用户粘性	358
三、行业发展机遇分析	359
四、行业发展威胁分析	360
第二节 虚拟现实行业投资潜力分析	361
一、行业投资特性分析	361
1、行业进入壁垒	361
2、行业周期性分析	361
3、行业地域性分析	362
二、行业生命周期所处阶段	362
1、行业周期简介	362
2、虚拟现实企业周期研判	364
三、行业投资潜力分析	364
第三节 虚拟现实行业投资机会分析	368
一、行业投资环境剖析	368
二、行业投资机会解析	370
1、行业重点投资地区	370
2、行业重点投资领域	370
3、行业重点投资产品	371
第四节 虚拟现实行业投资风险及建议	372
一、虚拟现实行业投资风险及对策	372
1、经营风险及对策	372
2、技术风险及对策	372
3、市场风险及对策	373
4、政策风险及对策	373
二、虚拟现实行业投资建议	373
1、行业投资方向建议	373
2、行业投资方式建议	376
3、企业竞争力构建建议	376
第十五章 2017-2023年虚拟现实行业投资机会与风险防范	378
第一节 虚拟现实行业投融资情况	378

- 一、行业资金渠道分析 378
  - 1、国家财政投入筹资 378
  - 2、银行贷款筹资 378
  - 3、吸收股份，发行股票筹资 378
  - 4、发行企业债券筹资 379
  - 5、企业利用外资筹资 379
  - 6、租赁筹资 380
  - 7、商业信用筹资 380
- 二、我国固定资产投资分析 381
- 三、兼并重组情况分析 381
- 四、虚拟现实行业投资现状分析 382
  - 1、虚拟现实产业投资经历的阶段 382
  - 2、虚拟现实行业投资状况回顾 382
  - 3、中国虚拟现实行业风险投资状况 382
  - 4、2017-2023年我国虚拟现实行业的投资态势 383
- 第二节 2017-2023年虚拟现实行业投资机会 383
  - 一、产业链投资机会 383
  - 二、细分市场投资机会 384
  - 三、重点区域投资机会 384
  - 四、虚拟现实行业投资机遇 385
- 第三节 2017-2023年虚拟现实行业投资风险 385
  - 一、政策风险 385
  - 二、技术风险 385
  - 三、供求与价格风险 386
  - 四、宏观经济波动风险 386
  - 五、经营管理风险 387
  - 六、产品结构风险 387
  - 七、其他风险 387
- 第四节 中国虚拟现实行业投资建议 387
  - 一、虚拟现实行业未来发展方向 387
    - 1、军事领域 387
    - 2、游戏娱乐领域 388
    - 3、医学领域 388
    - 4、工业领域 388
    - 5、教育文化领域 388

- 二、虚拟现实行业主要投资建议 389
- 三、中国虚拟现实企业融资分析 391
  - 1、中国虚拟现实企业IPO融资分析 391
  - 2、中国虚拟现实企业再融资分析 391
- 四、国内虚拟企业融资情况 392
  - 1、极睿软件 392
  - 2、深圳虚拟现实科技（3Glasses） 392
  - 3、锋时互动 392
  - 4、蚁视 392
  - 5、乐蜗科技 393
  - 6、七鑫易维 393
  - 7、爱客科技 393
  - 8、Ximmerse 393
  - 9、TVR时光机 393
  - 10、岚锋创视 394
  - 11、睿悦信息Nibiru 394
  - 12、清显科技 394
  - 13、暴风魔镜 394
  - 14、小鸟看看 394
  - 15、兰亭数字 395
  - 16、极维客 395
  - 17、87870 395
  - 18、Sightpano 395
  - 19、第二空间 395
  - 20、疯景科技 396
  - 21、焰火工坊 396
  - 22、赛欧必弗 396
  - 23、uSens凌感科技 396
  - 24、热波科技 396
  - 25、完美幻境 397
  - 26、诺亦腾 397
  - 27、赞那度 397
  - 28、灵镜 397
  - 29、大朋VR 397
  - 30、厦门指挥家 398

## 第六部分 发展战略研究

### 第十六章 2017-2023年虚拟现实行业面临的困境及对策 399

#### 第一节 2016年虚拟现实行业面临的困境 399

#### 第二节 虚拟现实企业面临的困境及对策 399

##### 一、重点虚拟现实企业面临的困境及对策 399

###### 1、重点虚拟现实企业面临的困境 399

###### 2、重点虚拟现实企业对策探讨 400

##### 二、中小虚拟现实企业发展困境及策略分析 400

###### 1、中小虚拟现实企业面临的困境 400

###### 2、中小虚拟现实企业对策探讨 400

##### 三、国内虚拟现实企业的出路分析 400

#### 第三节 中国虚拟现实行业存在的问题及对策 401

##### 一、中国虚拟现实行业存在的问题 401

##### 二、虚拟现实行业发展的建议对策 402

###### 1、提前谋划布局做好顶层设计 402

###### 2、推进产业化和行业应用 402

###### 3、加强文化和品牌建设 403

##### 三、市场的重点客户战略实施 405

###### 1、实施重点客户战略的必要性 405

###### 2、合理确立重点客户 406

###### 3、重点客户战略管理 406

###### 4、重点客户管理功能 409

###### 5、实施重点客户战略要重点解决的问题 410

#### 第四节 中国虚拟现实市场发展面临的挑战与对策 411

### 第十七章 发展建议 413

#### 第一节 虚拟现实行业发展前景预测 413

##### 一、行业市场规模预测 413

##### 二、行业产品销量预测 413

##### 三、行业企业数量预测 413

##### 四、行业总体发展前景及市场机会分析 414

#### 第二节 虚拟现实企业营销策略 414

##### 一、价格策略 414

###### 1、估计成本 414

- 2、选择定价方法 414
- 3、各种定价方法的运用 416
- 二、促销策略 417
  - 1、媒介选择策略分析 417
  - 2、产品定位策略分析 417
- 三、企业宣传策略分析 418
  - 1、形式系列策略 418
  - 2、功效系列策略 418
- 三、服务策略 419
  - 1、服务的基本原则 419
  - 2、服务策略 420
- 四、品牌策略 421
  - 1、企业品牌重要性 421
  - 2、虚拟现实实施品牌战略的意义 422
  - 3、虚拟现实企业品牌的现状分析 422
  - 4、我国虚拟现实企业的品牌战略 424
  - 5、虚拟现实品牌战略管理的策略 425
- 第三节 虚拟现实行业渠道形式及策略分析 427
  - 一、直接分销渠道 427
  - 二、间接分销渠道（长渠道、短渠道） 429
    - 1、长渠道 429
    - 2、短渠道 430
  - 三、宽渠道营销、窄渠道营销分析 431
    - 1、宽渠道营销 431
    - 2、窄渠道营销 431
  - 四、大客户直供销售渠道建立策略 431
  - 五、经销渠道优化分析 432
    - 1、营销渠道设计上的问题 432
    - 2、营销渠道管理中存在的问题 433
    - 3、营销渠道优化策略 433
  - 六、渠道经销商维护策略研究 435
    - 1、梳理与优化网络 435
    - 2、建立渠道评估体系 435
    - 3、产品结构与渠道销量的匹配度 435
    - 4、维护好客情关系 436

5、分销渠道的维护策略	436
第四节 虚拟现实企业投资策略	437
一、子行业投资策略	437
1、短期内PC头盔是VR深度体验工具	437
2、手机盒子是大众普及产品	438
3、VR/AR一体机是新一代计算平台	439
二、区域投资策略	439
三、产业链投资策略	439
第五节 虚拟现实行业发展战略研究	440
一、战略综合规划	440
二、技术开发战略	441
三、业务组合战略	443
四、区域战略规划	444
五、产业战略规划	445
六、营销品牌战略	445
七、竞争战略规划	446
第六节 虚拟现实企业应对当前经济形势策略建议	447
一、战略建议	447
1、发展型投资战略	447
2、稳定型投资战略	448
3、退却型投资战略	448
4、稳定性投资战略	448
5、扩张性投资战略	448
6、紧缩性投资战略	449
7、混合性投资战略	449
二、财务策略建议	449
1、职能类型	449
2、综合类型	450

图表目录：

图表：虚拟现实产业链图	12
图表：第14届中国软件业务收入前百家企业名单	19
图表：2014年我国电子专用设备行业各项经济指标完成情况表	22
图表：2015年我国电子专用设备行业各项经济指标完成情况表	23
图表：2015年我国电子专用设备行业十强单位销售收入完成情况（不含亏损单位）	24

图表：2011-2016年全球电影行业市场规模及增长率	26
图表：2011-2016年我国影视制作企业数量及增长率	27
图表：2011-2016年我国电影行业资产规模及增长率	28
图表：2011-2016年我国电影票房销售收入及增长率	28
图表：2011-2016年我国电影行业利润总额及增长率	29
图表：2011-2016年我国电影行业市场规模及增长率	29
图表：2011-2016年我国电影院数量及增长率	30
图表：2011-2016年我国电影银屏数量及增长率	30
图表：2011-2016年我国国内生产总值以及增长率	39
图表：2011-2016年我国三次产业增加值占国内生产总值比重	40
图表：2015年我国按区域分固定资产投资（不含农户）及其占比	40
图表：2011-2016年我国社会固定资产投资额以及增长率	41
图表：2011-2016年我国社会消费品零售总额及增长率	41
图表：2011-2016年全国居民人均可支配收入及其增长率	42
图表：2015年年末我国人口数及其构成	49
图表：2011-2016年我国城镇化率	50
图表：各机构对VR设备出货量的预计	57
图表：VR设备商的盈利方式	58
图表：2016年将发售的值得关注的VR消费级设备	59
图表：近年来国内外代表性VR初创公司融资规模和估值情况	60
图表：虚拟现实生态模式示意图	84
图表：虚拟现实四大商业模式图	84
图表：虚拟现实的闭环模式与开源模式	85
图表：国内外虚拟现实行业在发展比较	87
图表：2011-2016年我国虚拟现实行业人员规模及增长率	89
图表：2011-2016年我国虚拟现实行业资产规模及增长率	90
图表：2011-2016年我国虚拟现实行业市场规模及增长率	90
图表：2013-2015年我国虚拟现实行业销售利润率	91
图表：2013-2015年我国虚拟现实行业成本费用利润率	91
图表：2013-2015年我国虚拟现实行业亏损率	91
图表：2011-2016年我国虚拟现实行业资产负债率	92
图表：2011-2016年我国虚拟现实行业利息保障倍数	92
图表：2011-2016年我国虚拟现实行业应收帐款周转率（次）	93
图表：2011-2016年我国虚拟现实行业总资产周转率（次）	93
图表：2011-2016年我国虚拟现实行业流动资产周转率（次）	94

- 图表：2013-2015年我国虚拟现实行业总资产增长率 94
- 图表：2013-2015年我国虚拟现实行业利润总额增长率 94
- 图表：2013-2015年我国虚拟现实行业主营业务收入增长率 95
- 图表：2017-2023年我国虚拟现实行业用户规模及增长率预测 96
- 图表：2014-2015年我国虚拟现实用户年龄结构 97
- 图表：2014-2015年我国虚拟现实用户学历分布 97
- 图表：2014-2015年我国虚拟现实用户年龄结构 98
- 图表：2014-2015年我国虚拟现实用户收入分布 99
- 图表：2015年我国虚拟现实用户城市分布 100
- 图表：2015年我国虚拟现实用户购物频次 101
- 图表：2015年我国虚拟现实用户产品偏好 103
- 图表：2015年我国虚拟现实用户品牌偏好 103
- 图表：2015年我国虚拟现实用户价位偏好 104
- 图表：2015年我国虚拟现实用户满意度影响因素 105
- 图表：2015年我国虚拟现实用户品牌满意度 106
- 图表：全球虚拟现实测试市场规模预测 112
- 图表：2016-2020年全球仿真模拟训练市场规模及增长率预测 117
- 图表：2016-2018年全球虚拟制造市场规模预测 125
- 图表：2011-2016年我国汽车行业固定资产投资规模及增长率 170
- 图表：2014年机场旅客吞吐量按地区分布 200
- 图表：2014年我国各航空（集团）公司运输总周转量比重 201
- 图表：2011-2016年我国民航旅客运输总周转量及增长率 202
- 图表：2011-2016年我国民航旅客运输量及增长率 203
- 图表：2011-2016年我国民航邮运输量及增长率 204
- 图表：2011-2016年我国民航旅客运输量及增长率 204
- 图表：2015年机场旅客吞吐量按地区分布 205
- 图表：2011-2016年我国民航运输机场货邮吞吐量及年增长率（单位：万吨，%） 205
- 图表：2015年我国民航运输机场货邮吞吐量按地区分布 206
- 图表：2011-2016年我国民航运输机场起降架次及年增长率 206
- 图表：2015年我国定期航班条数及里程 207
- 图表：我国教育事业发展的主目标 223
- 图表：2010-2015年话音业务和非话音业务收入占比变化情况 256
- 图表：1949-2015年固定电话、移动电话用户发展情况 257
- 图表：2015年移动电话普及率各省发展情况 257
- 图表：2010-2015年各制式移动电话用户发展情况 258

图表：2010-2015年3G/4G用户发展情况	258
图表：2006-2015年互联网宽带接入用户发展和高速率用户占比情况	259
图表：国外知名VR游戏团队以及初创公司	267
图表：国内主要的VR游戏团队及初创公司	268
图表：国内外大型游戏厂商布局VR情况	268
图表：传统游戏与VR游戏之间的主要区别	271
图表：2014年各种运输方式完成货物运输量及其增长速度	286
图表：2015年各种运输方式完成货物运输量及其增长速度	286
图表：2011-2016年上海市生产总值及增长率	298
图表：2011-2016年浙江省生产总值及增长率	300
图表：2011-2016年福建省生产总值及增长率	301
图表：2011-2016年山东省生产总值及增长率	303
图表：2011-2016年北京市生产总值及增长率	304
图表：2011-2016年山西省生产总值及增长率	305
图表：2011-2016年天津市生产总值及增长率	306
图表：2011-2016年湖北省生产总值及增长率	308
图表：2011-2016年广东省生产总值及增长率	310
图表：2011-2016年我国华东地区虚拟现实市场规模及增长率	318
图表：2011-2016年我国华北地区虚拟现实市场规模及增长率	318
图表：2011-2016年我国华中地区虚拟现实市场规模及增长率	319
图表：2011-2016年我国华南地区虚拟现实市场规模及增长率	319
图表：2011-2016年我国东北地区虚拟现实市场规模及增长率	320
图表：2011-2016年我国西部地区虚拟现实市场规模及增长率	320
图表：2017-2023年我国华东地区虚拟现实市场规模及增长率预测	321
图表：2017-2023年我国华北地区虚拟现实市场规模及增长率预测	321
图表：2017-2023年我国华中地区虚拟现实市场规模及增长率预测	322
图表：2017-2023年我国华南地区虚拟现实市场规模及增长率预测	322
图表：2017-2023年我国东北地区虚拟现实市场规模及增长率预测	323
图表：2017-2023年我国西部地区虚拟现实市场规模及增长率预测	323
图表：2015年-2016年一季度乐视网信息技术(北京)股份有限公司成长能力指标	338
图表：2015年-2016年一季度乐视网信息技术(北京)股份有限公司盈利能力指标	338
图表：2015年-2016年一季度乐视网信息技术(北京)股份有限公司运营能力指标	339
图表：2015年-2016年一季度乐视网信息技术(北京)股份有限公司财务风险指标	339
图表：2015年-2016年一季度北京华力创通科技股份有限公司成长能力指标	345
图表：2015年-2016年一季度北京华力创通科技股份有限公司盈利能力指标	346

- 图表：2015年-2016年一季度北京华力创通科技股份有限公司运营能力指标 346
- 图表：2015年-2016年一季度北京华力创通科技股份有限公司财务风险指标 346
- 图表：2015年-2016年一季度乐视网信息技术（北京）股份有限公司成长能力指标 353
- 图表：2015年-2016年一季度乐视网信息技术（北京）股份有限公司盈利能力指标 353
- 图表：2015年-2016年一季度乐视网信息技术（北京）股份有限公司运营能力指标 354
- 图表：2015年-2016年一季度乐视网信息技术（北京）股份有限公司财务风险指标 354
- 图表：虚拟现实企业成长阶段特点及判断标准 364
- 图表：VR商业模式 365
- 图表：主流VR企业商业模式 366
- 图表：VR在行业细分领域的应用 367
- 图表：VR产业链上厂商众多 369
- 图表：全球VR/AR主题公园 370
- 图表：近年来国内外代表性VR初创公司融资规模和估值情况 371
- 图表：VR设备运行原理图 374
- 图表：VR/AR设备能达到“舒适”程度的技术标准 375
- 图表：2011-2016年我国社会固定资产投资额以及增长率 381
- 图表：2017-2023年我国虚拟现实行业市场规模及增长率 413

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/319874.html>