

# 2017-2022年中国虚拟现实行业市场全景评估及发展趋势研究预测报告

报告大纲

## 一、报告简介

华经情报网发布的《2017-2022年中国虚拟现实行业市场全景评估及发展趋势研究预测报告》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/292295.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

虚拟现实技术是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统它利用计算机生成一种模拟环境是一种多源信息融合的交互式的三维动态视景和实体行为的系统仿真使用户沉浸到该环境中。

虚拟现实技术是仿真技术的一个重要方向是仿真技术与计算机图形学人机接口技术多媒体技术传感技术网络技术等多种技术的集合是一门富有挑战性的交叉技术前沿学科和研究领域。虚拟现实技术(VR)丰要包括模拟环境、感知、自然技能和传感设备等方面。模拟环境是由计算机生成的、实时动态的三维立体逼真图像。感知是指理想的VR应该具有一切人所具有的感知。除计算机图形技术所生成的视觉感知外，还有听觉、触觉、力觉、运动等感知，甚至还包括嗅觉和味觉等，也称为多感知。自然技能是指人的头部转动，眼睛、手势、或其他人体行为动作，由计算机来处理与参与者的动作相适应的数据，并对用户的输入作出实时响应，并分别反馈到用户的五官。传感设备是指三维交互设备。

虚拟现实技术演变发展史大体上可以分为四个阶段有声形动态的模拟是蕴涵虚拟现实思想的第一阶段（1963）年以前虚拟现实萌芽为第二阶段（1963 -1972）虚拟现实概念的产生和理论初步形成为第三阶段（1973 -1989）虚拟现实理论进一步的完善和应用为第四阶段（1990 -2004）。

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：

### 第一章 虚拟现实行业发展综述 1

#### 1.1 虚拟现实定义及意义1

##### 1.1.1 虚拟现实的定义 1

##### 1.1.2 实现虚拟现实的意义 1

##### 1.1.3 虚拟现实的应用 3

#### 1.2 虚拟现实行业政策环境分析 17

##### 1.2.1 行业主管部门及监管机制 17

##### 1.2.2 行业主要法律法规及政策 18

##### 1.2.3 政策环境对行业影响评述 19

#### 1.3 虚拟现实行业技术环境分析 19

##### 1.3.1 虚拟现实技术分类19

- 1.3.2 行业技术水平及技术特点 20
  - (1) 行业技术水平分析20
  - (2) 行业技术特点分析21
- 1.3.3 虚拟现实技术发展趋势22
- 1.4 虚拟现实产业链分析24
  - 1.4.1 虚拟现实产业链介绍 24
  - 1.4.2 行业主要原材料及配件分析24
    - (1) 电子元器件市场分析24
    - (2) 数据处理芯片市场分析25
    - (3) 高性能计算机市场分析27
    - (4) 通用软件及实时操作系统市场分析28
    - (5) 专用电子模块市场分析33
  - 1.4.3 上下游行业发展对行业的影响 34
    - (1) 上游行业发展对行业的影响34
    - (2) 下游行业发展对行业的影响39

## 第二章 国际虚拟现实行业现状及趋势 42

- 2.1 国际虚拟现实行业发展现状 42
  - 2.1.1 行业发展历程42
  - 2.1.2 行业市场规模42
  - 2.1.3 行业竞争格局43
- 2.2 主要地区虚拟现实行业发展现状 47
  - 2.2.1 虚拟现实行业地区分布47
  - 2.2.2 北美虚拟现实市场分析47
  - 2.2.3 欧洲虚拟现实市场分析48
  - 2.2.4 日本虚拟现实市场分析49
- 2.3 国际虚拟现实主要厂商分析 49
  - 2.3.1 虚拟现实测试领域主要厂商49
    - (1) 美国国家仪器 (NI) 公司 49
    - (2) 德国dSPACE公司50
    - (3) 美国安捷伦科技有限公司 (Agilent) 51
    - (4) 美国艾法斯公司 (AreoFlex) 53
    - (5) 英国思博伦公司 (Spirent) 53
    - (6) 比利时LMS公司55
    - (7) 美国MSC软件公司 57

### 2.3.2 仿真模拟训练领域主要厂商58

- (1) 加拿大CAE公司58
- (2) 美国罗克韦尔柯林斯国际公司 ( Rockwell Collins ) 58
- (3) Cubic公司 59
- (4) 英国奥雅纳全球公司 ( Arup ) 59

### 2.3.3 仿真虚拟制造领域主要厂商62

- (1) 美国METAVR有限公司62
- (2) 加拿大Presagis公司 63
- (3) 美国科视数字系统公司 ( Christie ) 63
- (4) 比利时巴可公司 ( BARCO ) 64
- (5) 美国ANSYS公司 65
- (6) 美国达索SIMULIA公司 65
- (7) 美国ETA公司66
- (8) 美国ALGOR公司 67
- (9) 日本CYBERNET集团 67

## 2.4 国际虚拟现实行业趋势及前景69

### 2.4.1 国际市场发展趋势分析69

### 2.4.2 国际市场发展前景预测69

## 第三章 中国虚拟现实行业现状与竞争格局 70

### 3.1 中国虚拟现实行业发展现状 70

#### 3.1.1 行业发展情况分析70

#### 3.1.2 行业发展规模分析71

- (1) 行业市场规模71
- (2) 行业企业数量71

### 3.2 中国虚拟现实行业竞争现状 73

#### 3.2.1 行业主要竞争主体73

#### 3.2.2 行业竞争现状分析73

#### 3.2.3 行业兼并与整合分析 76

- (1) 行业兼并与整合概况76
- (2) 行业兼并与整合趋势77

### 3.3 中国虚拟现实行业趋势及前景80

#### 3.3.1 中国虚拟现实行业发展趋势分析80

#### 3.3.2 中国虚拟现实行业市场前景预测82

- (1) 行业发展驱动因素82

- (2) 行业发展阻碍因素84
- (3) 2016-2022年行业前景预测85

#### 第四章 虚拟现实行业细分领域发展分析87

- 4.1 行业细分市场结构特征 87
- 4.2 虚拟现实测试市场分析 88
  - 4.2.1 虚拟现实测试概述88
  - 4.2.2 虚拟现实测试市场规模90
  - 4.2.3 虚拟现实测试细分市场90
    - (1) 虚拟现实仿真测试市场分析90
    - (2) 通用测试市场分析94
  - 4.2.4 市场发展前景预测95
- 4.3 虚拟现实模拟训练市场分析 96
  - 4.3.1 仿真模拟训练市场概述96
  - 4.3.2 仿真模拟训练市场规模97
    - (1) 市场规模分析97
    - (2) 市场竞争格局97
  - 4.3.3 仿真模拟训练细分市场98
    - (1) 专用训练模拟器市场98
    - (2) 仿真应用开发市场101
    - (3) 仿真系统集成市场105
  - 4.3.4 市场发展趋势及前景 107
- 4.4 计算机虚拟制造市场分析107
  - 4.4.1 虚拟制造概述107
    - (1) 虚拟制造定义107
    - (2) 虚拟制造范围108
    - (3) 虚拟制造应用研究109
    - (4) 虚拟制造地位解析110
  - 4.4.2 虚拟制造市场规模111
    - (1) 市场规模分析111
    - (2) 市场竞争格局111
  - 4.4.3 虚拟制造细分市场114
    - (1) 虚拟现实软件市场114
    - (2) 虚拟现实硬件市场117
  - 4.4.4 虚拟制造经营模式及借鉴 121

- (1) 虚拟制造模式的内涵及实质121
- (2) 东软虚拟制造模式简介及借鉴121
- 4.4.5 虚拟制造在制造业的应用 123
  - (1) 基于VR技术的产品开发123
  - (2) 在制造车间设计中的作用125
  - (3) 在生产计划安排上的应用127
- 4.4.6 虚拟制造发展趋势及前景 127
  - (1) 虚拟制造发展趋势127
  - (2) 虚拟制造前景预测127

## 第五章 虚拟现实在国防军工的应用现状及需求潜力128

- 5.1 虚拟现实在国防军工的应用背景分析 128
  - 5.1.1 虚拟现实在国防军工的应用背景128
    - (1) 国际环境形势复杂128
    - (2) 现代战争模式的变化151
    - (3) 国防和军队现代化建设的需求152
    - (4) 国防科技工业转型升级战略实施154
  - 5.1.2 虚拟现实在国防军工的应用基础155
    - (1) 国防军工企业降低交易费用的需要155
    - (2) 虚拟现实大幅提升国防军工运行效率156
- 5.2 虚拟现实对国防军工的影响及技术分析159
  - 5.2.1 虚拟现实对国防军工的影响159
  - 5.2.2 国防军工虚拟现实技术主要特点162
  - 5.2.3 军事上虚拟现实模拟虚拟现实技术发展 163
  - 5.2.4 战场环境模拟虚拟现实技术实现研究164
    - (1) 战场环境仿真概述164
    - (2) 虚拟现实与战场环境感知仿真165
    - (3) 建构虚拟战场环境的若干关键技术166
    - (4) 战场环境模拟虚拟现实技术应用实例168
  - 5.2.5 军用虚拟现实系统建模与虚拟现实技术发展展望 170
    - (1) 系统建模与虚拟现实技术概述170
    - (2) 国外建模与虚拟现实技术及应用发展动态171
    - (3) 我国军用虚拟现实技术发展现状分析173
    - (4) 中国军用虚拟现实技术发展方向与思路174
- 5.3 虚拟现实在国防军工的应用现状及趋势177

- 5.3.1 中国国防军工业发展现状 177
  - (1) 中国国防竞争力介绍177
  - (2) 中国国防建设及投资现状179
- 5.3.2 虚拟现实技术在国防军工中的应用 180
- 5.3.3 国防军工行业虚拟现实现状及趋势 180
  - (1) 行业主要生产企业180
  - (2) 行业典型应用案例182
  - (3) 行业应用趋势分析183
- 5.4 虚拟现实在国防军工的应用前景 184
  - 5.4.1 中国国防军工行业发展目标184
  - 5.4.2 国防军工行业虚拟现实技术主要需求客户185
  - 5.4.3 国防军工行业虚拟现实技术和需求潜力 185

## 第六章 虚拟现实在工业领域的应用现状及需求潜力187

- 6.1 虚拟现实在工业领域的应用综述 187
- 6.2 虚拟现实技术在汽车工业的应用及潜力187
  - 6.2.1 中国汽车工业发展现状187
    - (1) 中国汽车总体产销情况187
    - (2) 中国汽车总体经营情况189
    - (3) 行业固定资产投资情况189
    - (4) 中国汽车市场价格情况191
  - 6.2.2 虚拟现实在汽车工业中的应用 192
    - (1) 在汽车设计中的应用192
    - (2) 在汽车维修中的应用193
    - (3) 在汽车检测中的应用193
  - 6.2.3 汽车行业虚拟现实发展现状及趋势 194
    - (1) 行业主要生产企业194
    - (2) 行业典型应用案例199
    - (3) 行业应用趋势分析200
  - 6.2.4 虚拟现实在汽车工业的应用潜力200
- 6.3 虚拟现实在仪器仪表行业的应用现状及潜力201
  - 6.3.1 中国仪器仪表行业发展现状201
  - 6.3.2 虚拟现实在仪器仪表中的应用 202
  - 6.3.3 仪器行业虚拟现实发展现状及趋势 203
    - (1) 行业主要生产企业203



- (2) 行业典型应用案例204
- (3) 行业应用趋势分析205
- 6.3.4 虚拟现实技术在仪器行业的应用潜力206
- 6.4 虚拟现实在基础零部件行业的应用现状及潜力 207
  - 6.4.1 中国基础零部件行业发展现状 207
  - 6.4.2 虚拟现实在基础零部件行业中的应用207
  - 6.4.3 基础零部件行业虚拟现实现状及趋势208
    - (1) 行业主要生产企业208
    - (2) 行业典型应用案例210
    - (3) 行业应用趋势分析211
  - 6.4.4 虚拟现实技术在基础零部件行业的应用潜力 211
- 6.5 虚拟现实在航天航空的应用现状及潜力212
  - 6.5.1 中国航天航空行业的发展现状 212
  - 6.5.2 虚拟现实在航空航天行业的应用214
    - (1) 在航空领域的应用214
    - (2) 在航天领域的应用215
  - 6.5.3 航空航天行业虚拟现实发展现状及趋势 216
    - (1) 行业主要生产企业216
    - (2) 行业典型应用案例216
    - (3) 行业应用趋势分析217
  - 6.5.4 虚拟现实在航天航空行业的应用潜力218
- 6.6 虚拟现实在其他工业领域的应用现状及潜力219
  - 6.6.1 虚拟现实在石化工业的应用现状及潜力 219
  - 6.6.2 虚拟现实在电力工业的应用现状及潜力 220
  - 6.6.3 虚拟现实在虚拟电子行业的应用现状及潜力 220
  - 6.6.4 虚拟现实在船舶工业的应用现状及潜力 221
- 第七章 虚拟现实在其他领域的应用现状及需求潜力224
  - 7.1 虚拟现实在交通行业的应用现状及需求潜力224
    - 7.1.1 中国交通行业发展现状224
    - 7.1.2 虚拟现实在交通行业的应用现状224
      - (1) 在交通规划中的应用224
      - (2) 在交通控制设计中的应用225
      - (3) 在交通工程建设方案中的应用226
    - 7.1.3 交通行业虚拟现实发展现状及趋势 227

- (1) 行业主要生产企业227
- (2) 行业典型应用案例227
- (3) 行业主要科研动向228
- (4) 行业应用趋势分析229
- 7.1.4 虚拟现实技术在交通行业的应用潜力229
- 7.2 虚拟现实在教育行业的应用现状及需求潜力230
- 7.2.1 中国教育行业发展现状230
- 7.2.2 虚拟现实在教育行业的应用现状231
- 7.2.3 教育行业虚拟现实发展现状及趋势 232
- (1) 行业主要生产企业232
- (2) 行业典型应用案例232
- (3) 行业主要科研动向233
- (4) 行业应用趋势分析234
- 7.2.4 虚拟现实在教育行业的应用潜力236
- 7.3 虚拟现实在通信行业的应用现状及需求潜力236
- 7.3.1 中国通信行业发展现状236
- 7.3.2 虚拟现实在通信行业的应用237
- 7.3.3 通信行业虚拟现实现状及趋势 238
- (1) 行业主要生产企业238
- (2) 行业典型应用分析239
- (3) 行业主要科研动向239
- (4) 行业应用趋势分析240
- 7.3.4 虚拟现实在通信行业的应用潜力240
- 7.4 虚拟现实在娱乐行业的应用现状及需求潜力240
- 7.4.1 中国娱乐产业发展现状240
- 7.4.2 虚拟现实在娱乐产业的应用现状242
- 7.4.3 娱乐行业虚拟现实发展现状及趋势 244
- (1) 行业主要生产企业244
- (2) 行业典型应用案例244
- (3) 行业主要科研动向245
- (4) 行业应用趋势分析245
- 7.4.4 虚拟现实在娱乐行业的应用潜力245
- 7.5 虚拟现实在医学行业的应用现状及需求潜力246
- 7.5.1 中国医疗行业发展现状246
- 7.5.2 虚拟现实在医学行业的应用现状248

- (1) 在中医学中的应用248
- (2) 在外科手术中的应用249
- (3) 在医学教学中的应用251
- 7.5.3 医学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
- 7.5.4 虚拟现实在医学行业的应用潜力256
- 7.6 虚拟现实在物流行业的应用现状及需求潜力256
  - 7.6.1 中国物流行业发展现状256
  - 7.6.2 物流行业虚拟现实技术水平分析258
    - (1) 物流行业虚拟现实核心技术258
    - (2) 物流行业虚拟现实技术目标258
    - (3) 物流行业虚拟现实技术发展趋势259
  - 7.6.3 物流行业虚拟现实发展现状及趋势 259
    - (1) 行业主要生产企业259
    - (2) 行业典型应用案例259
    - (3) 行业科研热点260
    - (4) 行业应用趋势分析260
  - 7.6.4 虚拟现实在物流行业的应用潜力261
  
- 第八章 虚拟现实行业投资潜力与机会分析 262
  - 8.1 虚拟现实行业经营SWOT分析262
    - 8.1.1 行业发展优势分析262
    - 8.1.2 行业发展劣势分析262
    - 8.1.3 行业发展机遇分析262
    - 8.1.4 行业发展威胁分析263
  - 8.2 虚拟现实行业投资潜力分析 263
    - 8.2.1 行业投资特性分析263
      - (1) 行业进入壁垒263
      - (2) 行业周期性分析264
      - (3) 行业地域性分析265
      - (4) 行业生命周期所处阶段265
    - 8.2.2 行业投资潜力分析266

### 8.3 虚拟现实行业投资机会分析 266

#### 8.3.1 行业投资环境剖析266

#### 8.3.2 行业投资机会解析267

##### (1) 行业重点投资地区267

##### (2) 行业重点投资领域268

##### (3) 行业重点投资产品269

### 8.4 虚拟现实行业投资风险及建议269

#### 8.4.1 虚拟现实行业投资风险及对策 269

##### (1) 经营风险及对策269

##### (2) 技术风险及对策270

##### (3) 市场风险及对策271

##### (4) 政策风险及对策271

#### 8.4.2 虚拟现实行业投资建议272

##### (1) 行业投资方向建议272

##### (2) 行业投资方式建议272

##### (3) 企业竞争力构建建议272

## 第九章 虚拟现实行业重点竞争对手经营分析274

### 9.1 中国航天科工集团第二研究所经营情况分析274

#### 9.1.1 企业发展概况274

#### 9.1.2 主营业务及产品 275

#### 9.1.3 虚拟现实技术分析276

#### 9.1.4 主要合作企业及关系 277

#### 9.1.5 企业经营情况及业绩 278

##### (1) 企业偿债能力分析278

##### (2) 企业运营能力分析279

##### (3) 企业盈利能力分析279

#### 9.1.6 企业优势与劣势分析 280

#### 9.1.7 企业最新发展动向分析280

### 9.2 北京华力创通科技股份有限公司经营情况分析 282

#### 9.2.1 企业发展概况282

#### 9.2.2 主营业务及产品 282

#### 9.2.3 虚拟现实技术分析283

#### 9.2.4 主要合作企业及关系 284

#### 9.2.5 企业经营情况分析285

- (1) 企业偿债能力分析285
- (2) 企业运营能力分析286
- (3) 企业盈利能力分析286
- 9.2.6 企业优势与劣势分析 287
- 9.2.7 企业投资兼并与重组整合 287
- 9.2.8 企业最新发展动向分析287
- 9.3 北京东方恒润科技有限责任公司经营情况分析 288
- 9.3.1 企业发展概况288
- 9.3.2 主营业务及产品 289
- 9.3.3 虚拟现实技术分析289
- 9.3.4 主要合作企业及关系 290
- 9.3.5 企业经营情况及业绩 290
- (1) 企业营运能力分析290
- (2) 企业偿债能力分析291
- (3) 企业盈利能力分析292
- 9.3.6 企业优势与劣势分析 292
- 9.3.7 企业最新发展动向分析294
- 9.4 北京赛四达科技股份有限公司经营情况分析294
- 9.4.1 企业发展概况294
- 9.4.2 主营业务及产品 295
- 9.4.3 虚拟现实技术分析295
- 9.4.4 主要合作企业及关系 295
- 9.4.5 企业经营情况及业绩 296
- (1) 企业偿债能力分析296
- (2) 企业运营能力分析296
- (3) 企业盈利能力分析297
- 9.4.6 企业优势与劣势分析 297
- 9.5 上海沪江虚拟制造技术有限公司经营情况分析 299
- 9.5.1 企业发展概况299
- 9.5.2 主营业务及产品 299
- 9.5.3 虚拟现实技术分析300
- 9.5.4 主要合作企业及关系 300
- 9.5.5 企业经营情况及业绩 301
- (1) 企业偿债能力分析301
- (2) 企业运营能力分析301

(3) 企业盈利能力分析301

9.5.6 企业优势与劣势分析 301

9.5.7 企业最新发展动向分析301

图表目录

图表：虚拟现实技术分类20

图表：虚拟现实产业链分析25

图表：历年中国高性能计算机市场份额分析29

图表：全球桌面操作系统份额占比分析30

图表：2015年全球半导体销售收入分析 34

图表：沉浸式VR头盔的基本构成35

图表：虚拟现实产业链关系图40

图表：虚拟现实发展历程43

图表：2016-2022年我国虚拟现实市场规模分析44

图表：全球虚拟现实投资分布情况45

图表：全球各大公司虚拟现实产品分析46

图表：德国dSPACE公司产品组合52

图表：全球各大机构对虚拟现实市场预测分析70

图表：2016-2022年我国虚拟现实市场规模分析72

图表：中国虚拟现实公司分布73

图表：淘宝和阿里巴巴在售产品分析75

图表：2014-2016年我国虚拟现实行业融资情况77

图表：2015-2022年我国VR设备用户预测 86

图表：2015-2022年我国VR设备出货量预测87

图表：虚拟现实细分市场结构88

图表：虚拟现实市场技术结构分析89

图表：2017-2022年中国虚拟现实测试市场规模91

图表：2016-2022年我国仿真模拟市场规模分析98

图表：仿真系统集成市场应用分析106

图表：实时仿真系统集成原理107

图表：我国仿真模拟测试市场前景分析108

图表：2016-2022年我国虚拟制造市场规模分析112

图表：问设计任务和功能的实现127

图表：不同地面分辨率的战场环境仿真170

图表：武器装备置入战场环境，用于分队战术训练模拟171

- 图表：2015年全球汽车销量一览图 188
- 图表：2015中国汽车市场销售量及增长率 189
- 图表：2015年中国汽车市场月度销量变动趋势 189
- 图表：2014-2015年我国汽车制造业固定资产投资额统计表191
- 图表：固定资产投资额-汽车制造业191
- 图表：中国汽车行业周期分析192
- 图表：2015年全国市场不同价位车型销量结构 193
- 图表：Q60 QX30概念车199
- 图表：2015年仪器仪表行业35家A股上市公司营业收入及净利润一览205
- 图表：Gear VR虚拟现实设备拆解配件210
- 图表：航空飞行器分类214
- 图表：VR技术在飞机设计与制造中的应用215
- 图表：VR技术在飞机设计与制造中的应用216
- 图表：航空服务人员仿真系统218
- 图表：虚拟现实头显的基本构造222
- 图表：虚拟现实技术在城市交通仿真系统中的应用226
- 图表：汽车碰撞事故仿真软件主界面编程结构229
- 图表：2007-2014年我国出国留学人数增长情况231
- 图表：电信业务总量与业务收入发展情况238
- 图表：2015-2016年国内月度票房242
- 图表：中国移动游戏市场规模变化243
- 图表：沉浸式VR设备厂商及产品244
- 图表：医疗机构总诊疗人数情况248
- 图表：中国个人卫生支出情况248
- 图表：远程脉诊功能子系统组成249
- 图表：虚拟现实手术251
- 图表：生物医学仿真应用概况252
- 图表：2008-2015年规模以上快递业务收入258
- 图表：2008-2015年规模以上快递业务量258
- 图表：国内外虚拟现实行业在发展过程中的主要区别265
- 图表：增强现实行业周期分析266
- 图表：2016年涉及VR的交易事件地狱分布图269
- 图表：航天科峰偿债能力分析279
- 图表：航天长峰营运能力分析280
- 图表：航天科峰盈利能力分析280

图表：航天科工二院201所研制的虚拟三围试验厂房系统282

图表：北京华力创通科技股份有限公司偿债能力分析286

图表：北京华力创通科技股份有限公司运营能力分析287

图表：北京华力创通科技股份有限公司盈利能力分析287

图表：华力创通主要资产重大变化情况288

图表：恒润科技各地业务分部图289

图表：恒润科技公司营运能力分析291

图表：恒润科技公司偿债能力分析292

图表：恒润科技公司盈利能力分析293

图表：北京赛四达科技股份有限公司偿债能力分析297

图表：北京赛四达科技股份有限公司运营能力分析297

图表：北京赛四达科技股份有限公司盈利能力分析298

略.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/292295.html>