

# 2017-2022年中国超级电容器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年中国超级电容器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/310883.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

超级电容器从储能机理上面分的话，超级电容器分为双电层电容器和赝电容器。是一种新型储能装置，它具有功率密度高、充电时间短、使用寿命长、温度特性好、节约能源和绿色环保等特点。超级电容器用途广泛。

超级电容器（supercapacitor,ultracapacitor）

又叫电化学电容器(Electrochemical Capacitor, EC)、黄金电容、法拉电容，；包括双电层电容器(Electrostatic double-layer capacitor)和赝电容器（Electrochemical pseudocapacitor），通过极化电解质来储能。它是一种电化学元件，但在其储能的过程并不发生化学反应，这种储能过程是可逆的，也正因为此超级电容器可以反复充放电数十万次。超级电容器可以被视为悬浮在电解质中的两个无反应活性的多孔电极板，在极板上加电，正极板吸引电解质中的负离子，负极板吸引正离子，实际上形成两个电容性存储层，被分离开的正离子在负极板附近，负离子在正极板附近。超级电容器是建立在德国物理学家亥姆霍兹（1821～1894）提出的界面双电层理论基础上的。众所周知，插入电解质溶液中的金属电极表面与液面两侧会出现符号相反的过剩电荷，从而使相间产生电位差。那么，如果在电解液中同时插入两个电极，并在其间施加一个小于电解质溶液分解电压的电压，这时电解质中的正、负离子在电场的作用下会迅速向两极运动，并分别在两上电极的表面形成紧密的电荷层，即双电层。它所形成的双电层和传统电容器中的电介质在电场作用下产生的极化电荷相似，从而产生电容效应，紧密的双电层近似于平板电容器，但是，由于紧密的电荷层间距比普通电容器电荷层间的距离要小得多，因而具有比普通电容器更大的容量。

双电层电容器与铝电解电容器相比内阻较大，因此，可在无负载电阻情况下直接充电，如果出现过电压充电的情况，双电层电容器将会开路而不致损坏器件，这一特点与铝电解电容器的过电压击穿不同。同时，双电层电容器与可充电电池相比，可进行不限流充电，且充电次数可达 $10^6$ 次以上，因此双电层电容不但具有电容的特性，同时也具有电池特性，是一种介于电池和电容之间的新型特殊元器件。

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 超级电容器行业特征 11

## 第一节 超级电容器 11

一、超级电容器定义 11

二、超级电容器分类 11

三、超级电容器优点 13

## 第二节 超级电容器结构与原理 14

一、超级电容器结构 14

二、超级电容器原理 15

## 第三节 超级电容器应用领域 18

一、消费电子产品领域 18

二、新能源发电系统 20

三、分布式储能系统 24

四、智能分布式电网系统 28

五、新能源汽车 34

六、军用设备 40

七、运动控制领域 40

## 第二章 2016年中国超级电容器行业发展环境分析 42

超级电容器以其大容量、高功率、长寿命、成本低廉、环境友好等优越的性能，可以部分或全部替代传统的化学电池，并且具有比传统的化学电池更加广泛的用途。超级电容的技术不断发展，推动其应用范围从最初的电子设备领域扩展到动力领域、储能领域。

2014年全球超级电容器市场规模达到143亿美元，预计未来五年的年复合增长率有望达到21.3%。

### 2008-2014年全球超级电容市场规模

## 第一节 2016年中国宏观经济发展环境分析 42

一、2016年中国gdp增长情况分析 42

二、2016年中国工业经济发展形势分析 43

三、2016年中国全社会固定资产投资分析 45

四、2016年中国社会消费品零售总额分析 47

五、2016年中国城乡居民收入与消费分析 49

六、2016年中国对外贸易发展形势分析 51

## 第二节 产业政策环境 52

一、电子元器件行业监管体制 52

二、电子元器件行业相关政策 52

三、车用超级电容器相关标准 53

### 第三节 技术发展环境 54

- 一、电力电容器技术发展历程 54
- 二、中国电容器的技术发展现状 55
- 三、电容器与国外先进水平的差距 57
- 四、电容器技术发展的方向及对策 58

## 第三章 2016年全球超级电容器行业分析 60

### 第一节 超级电容器历史 60

### 第二节 国际超级电容器市场现状 61

- 一、全球超级电容器市场规模 61
- 二、超级电容器产品结构分析 61
- 三、全球领先企业竞争格局 62

### 第三节 maxwell公司 65

- 一、公司简介 65
- 二、2016年营业收入分析 66
- 三、超级电容器产品系列 67
- 四、maxwell公司中国布局 69

## 第四章 2016年中国超级电容器行业分析 70

### 第一节 中国超级电容器市场容量分析 70

- 一、2016年中国超级电容器产业规模分析 70
- 二、2016年中国超级电容器产品结构分析 70

### 第二节 中国超级电容器市场竞争格局 72

- 一、中国超级电容器重点企业情况分析 72
- 二、中国超级电容器厂商技术竞争力分析 72

## 第五章 2016年新能源汽车与超级电容器 74

### 第一节 超级电容器汽车应用 74

- 一、超级电容用做电动汽车主动力 74
- 二、超级电容用做电动汽车辅助动力 75
- 三、超级电容用做汽车部件辅助能源 75

### 第二节 国外车用超级电容研发进展 76

- 一、美国 76
- 二、欧洲 76
- 三、日本 77

### 第三节 国外超级电容辅助动力应用情况 77

- 一、本田fcx 77
- 二、日产混合动力卡车 78
- 三、nissan混合动力大客车 78

### 第四节 超级电容作为公交车主动力应用 78

- 一、中国超级电容动力公交车 78
- 二、中国超级电容器新能源客车车型 80

## 第六章 2016年超级电容器应用市场分析 81

### 第一节 2016年新能源汽车市场 81

- 一、中国新能源企业合作模式分析 81
- 二、中国混合动力汽车市场情况分析 83
- 三、中国纯电动汽车发展概况分析 85
- 四、中国燃料电池汽车发展概况分析 87
- 五、2016年新能源汽车市场容量分析 88

### 第二节 2016年全球风电市场分析 89

- 一、2016年全球累计装机容量分析 89
- 二、2016年全球新增装机容量分析 90
- 三、2016年中国累计装机容量分析 91
- 四、2016年中国新增装机容量分析 92
- 五、2016年国内地区风电装机容量 93

### 第三节 2016年光伏发电市场 95

- 一、2016年全球光伏装机容量 95
- 二、2016年中国光伏装机容量 97

## 第七章 中国超级电容器企业竞争力分析 98

### 第一节 上海奥威科技开发有限公司 98

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

### 第二节 湖南业翔晶科新能源有限公司 101

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

### 第三节 锦州凯美能源有限公司 104

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 第四节 江苏双登集团有限公司 106

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 第五节 深圳市惠程高能能源科技有限公司 110

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 第六节 山东神工海特电子科技有限公司 112

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 第七节 锦州锦容超级电容器有限责任公司 116

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 第八节 大庆振富科技信息股份有限公司 118

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 第九节 锦州百纳电气有限公司 120

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 第十节 北京合众汇能科技有限公司 121

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

#### 第十一节 北京集星联合电子科技有限公司 122

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业经营优劣势分析

第十二节 哈尔滨巨容新能源有限公司 124

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

第十三节 安徽铜峰电子集团有限公司 126

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业经营优劣势分析

第八章 2017-2022年中国超级电容器投资前景分析 128

第一节 2017-2022年中国超级电容器市场前景分析 128

- 一、超级电容器发展趋势分析 128
- 二、超级电容器市场前景分析 128

第二节 2017-2022年超级电容器市场预测分析 129

- 一、中国超级电容器产业规模预测 129
- 二、超级电容器细分产品规模预测 129
- 三、超级电容器市场盈利预测分析 130

第三节 2017-2022年中国超级电容器投资风险分析 130

- 一、经济波动风险 130
- 二、市场竞争风险 131
- 三、技术风险分析 131
- 四、原材料的风险 132

第四节 2017-2022年中国超级电容器投资策略分析 132(AK HT)

图表目录：

- 图表 1 超级电容器与静电电容器、电池的性能参数比较 13
- 图表 2 超级电容器的基本结构示意图 14
- 图表 3 超级电容器的工作原理示意图 15
- 图表 4 准法拉第超级电容器的工作原理示意图 16
- 图表 5 2014-2016年7月中国电子信息产业主要产品产量情况 17
- 图表 6 双电层电容器在备用电源中的应用 18
- 图表 7 超级电容器在太阳能能源供应系统中的应用 20
- 图表 8 2014-2016年7月中国光伏电池产量增长趋势图 21
- 图表 9 2014-2016年7月中国太阳能电池装机容量统计 22
- 图表 10 各种储能系统的性能比较 24

- 图表 11 超导磁储能系统原理示意图 25
  - 图表 12 超级电容器储能系统的结构原理示意图 26
  - 图表 13 超级电容与主要储能设备的综合比较 27
  - 图表 14 未来智能分布式电网系统结构示意图 29
  - 图表 15 中国坚强的智能化电网主要内容 30
  - 图表 16 2017-2022年中国智能电网建设规划 32
  - 图表 17 国内外超级电容器汽车的使用情况 34
  - 图表 18 国内超级电容器新能源客车车型情况 35
  - 图表 19 十米以上城市公交客车示范推广补助标准 36
  - 图表 20 超级电容器在\*\*\*性武器(电磁\*\*\*)中的应用 39
  - 图表 21 2014-2016年7月中国人均国内生产总值变化趋势图 41
  - 图表 22 2014-2016年7月中国国内生产总值及增长速度趋势图 42
  - 图表 23 2014-2016年7月中国规模以上工业企业经济指标统计 43
  - 图表 24 2014-2016年7月中国全部工业增加值及增长速度趋势图 43
  - 图表 25 2016年各月度中国规模以上工业增加值增长趋势图 44
  - 图表 26 2014-2016年7月中国全社会固定资产投资增长趋势图 45
  - 图表 27 2016年中国城镇固定资产投资规模及增长速度统计 45
  - 图表 28 2016年各月度固定资产投资(不含农户)增长趋势图 46
  - 图表 29 2014-2016年7月中国社会消费品零售总额及增长速度趋势图 47
  - 图表 30 2016年社会消费品零售总额环比增长趋势图 48
- 更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/310883.html>