



艾凯咨询
ICAN Consulting

2017-2022年中国备用电电池监控市场需求及投资前景分析报告

一、调研说明

《2017-2022年中国备用电电池监控市场需求及投资前景分析报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/287425.html>

报告价格： 纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话： 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱： sales@icandata.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、摘要、目录、图表

随着21世纪我国电信、电力及大量信息系统投资高峰期所建系统的蓄电池逐渐进入不稳定期，有效监控的意义和影响将更强烈地显现出来。蓄电池监测设备在国内即将形成数十亿元的庞大市场，可见，未来几年，我国备用电电池监控行业市场前景较为乐观。

备用电电池监控生产企业的主要客户为电力行业、通讯行业、金融行业、政府和公共部门、公共设施、航空航天、大型加工企业和各类数据中心等，提供电力分配、配电回路保护、计量、管理与计算机接地等服务，用于供电可靠性要求高的不间断供电领域。

国外蓄电池监测系统的技术较成熟，其先进技术及研究成果对我国进行有关蓄电池监测系统的研究，起到了借鉴作用。美国Alber公司开发了全自动电池容量测试仪，蓄电池内阻测试仪、全功能蓄电池监控系统；瑞士Lem公司开发了电池管理模块；韩国有人研究了光伏系统中蓄电池状态的监测。另外，有人研究了VMS(VRLA Battery Management System)阀控密封铅酸蓄电池管理系统，对蓄电池进行分析、管理和控制，以利于蓄电池的维护，延长蓄电池的使用寿命。

国内的蓄电池在线监测技术尚处在摸索发展阶段。目前，国内的蓄电池在线监测技术主要用于监测蓄电池的电压、内阻。国内已开发出在线电池检测仪，如上海顺盟生产的SMITB915、杭州华塑加网络科技的HBA-1001、西安柯蓝公司的CR AC24/OS等产品。这些产品可对整组电池进行放电检测，检测精度较高，但在进行电池容量测试时必须将电池组与电源分离，这削弱了电池组的后备完好性。

随着我国现代化进程的推进，经济发展、社会运转、人民生活越来越多地依赖于电力系统、电信网络等基础设施和以各类信息系统为核心的支撑体系。在这些庞大的系统背后，有着为数众多的各类电源系统的支持，为之提供持续、稳定、干净的电力供应。电源系统中配备的蓄电池作为储备电能、应付电网异常和特殊工作情况、维持系统正常运转的关键设备，占有极其重要的位置。

然而长期以来，难以计数的蓄电池工作在无监管状态，即使一些配备了自动监测设备的地方，也因受监测技术水平所限，管理者无法真实有效地掌握电池的健康状况。

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 备用电电池监控行业总况 7

第一节 电池监控的市场需求的发展 7

第二节 2000-市场发展概况 8

一、发展背景和意义 8

二、电池监控的应用分析 12

（一）电池监测系统在数据中心中的应用 12

（二）UPS蓄电池监测系统原理及应用 21

三、蓄电池故障和事故处理预案 25

第三节 中国电池监控市场分析 30

第四节 电池监控的主要功能的市场分析 31

第五节 各种参数的测量或计算的理论和方法 31

第六节 各种测量传感器概况 36

一、电流传感器 36

二、温度传感器 39

三、传感器市场前景 42

第二章 备用电电池监控行业发展环境分析 43

第一节 中国宏观经济环境分析 43

一、中国GDP增长情况分析 43

二、工业经济发展形势分析 44

三、社会固定资产投资分析 45

四、全社会消费品零售总额 46

五、城乡居民收入增长分析 47

六、居民消费价格变化分析 48

七、对外贸易发展形势分析 49

第二节 行业管理体系及政策 50

一、行业主管部门 50

二、行业自律组织 50

三、行业相关政策 51

四、行业相关标准 54

第三节 行业发展社会环境 105

一、人口环境分析 105

二、教育环境分析 106

三、文化环境分析 107

四、科技环境分析	108
五、生态环境分析	109
六、中国城镇化率	110
第四节 电池制造行业发展现状	111
一、行业发展现状	111
二、行业供给情况	112
三、行业销售情况	114
四、行业效益情况	114
第三章 备用电电池监控行业市场运营背景	115
第一节 备用电电池监控产量分析	115
第二节 蓄电池制造行业运行状况	116
一、行业企业数量	116
二、行业资产总额	116
三、行业销售收入	117
四、行业利润总额	118
五、盈利能力分析	119
第四章 中国备用电电池监控市场分析	121
第一节 市场特征	121
一、行业经营模式	121
（一）生产模式	121
（二）采购模式	121
（三）销售模式	121
二、行业竞争格局	122
三、行业利润水平	122
四、行业技术水平	122
五、行业上下游关联性	123
第二节 行业市场容量	123
第三节 区域市场分析	124
第四节 主要客户分析	124
第五章 领先企业分析	125
第一节 美国密特电子公司（Midtronics）	125
一、企业基本情况分析	125

二、企业主要产品分析	125
三、企业技术优势分析	126
四、企业发展动态分析	127
第二节 美国NDSL集团有限公司（Cellwatch）	128
一、企业基本情况分析	128
二、企业主要产品分析	128
三、企业经营情况分析	129
四、企业技术优势分析	129
五、企业在华经营分析	130
第三节 阿尔伯科技有限公司（ALBER）	130
一、企业基本情况分析	130
二、企业主要产品分析	130
三、企业技术优势分析	131
四、企业在华经营分析	132
第四节 杭州华塑加达网络科技有限公司	132
一、企业基本情况分析	132
二、企业主要产品分析	133
三、企业经营情况分析	133
四、企业竞争优势分析	133
第五节 深圳市海德森科技有限公司	134
一、企业基本情况分析	134
二、企业主要产品分析	135
三、企业销售网络分析	135
四、企业竞争优势分析	135
第六节 深圳睿立方智能科技有限公司	136
一、企业基本情况分析	136
二、企业主要产品分析	137
三、企业经营情况分析	138
四、企业销售网络分析	138
五、企业发展策略分析	139
第七节 合肥国轩高科动力能源股份公司	139
一、企业基本情况分析	139

二、企业主要产品分析	140
三、企业主要经济指标	141
四、企业经营效益分析	141
五、企业竞争优势分析	142
第八节 河北凯翔电气科技股份有限公司	142
一、企业基本情况分析	142
二、企业主要产品分析	143
三、企业主要经济指标	144
四、企业经营效益分析	144
五、企业竞争优势分析	145
第六章 中国备用电池监控行业行业发展趋势与前景预测	146
第一节 行业发展前景分析	146
第二节 行业发展趋势分析	146
一、产业发展趋势分析	146
二、市场供需及价格发展趋势分析	147
三、行业利润趋势分析	147
四、产品自身发展趋势分析	147
第三节 中国市场预测分析	147
一、行业市场供给预测分析	147
二、行业市场容量预测分析	148
三、监控相关技术分析	148
第七章 中国备用电池监控行业投资机会与风险分析	150
第一节 中国备用电池监控行业投资环境分析	150
第二节 中国备用电池监控行业投资机会分析	151
一、投资潜力分析	151
二、投资吸引力分析	153
第三节 中国备用电池监控市场投资风险分析	153
一、市场竞争风险分析	153
二、政策风险分析	154
三、技术风险分析	154
第四节 中国备用电池监控行业投资策略及建议	154
图表目录：	

图表 1 一组监测中的电池的内阻值曲线 13

图表 2 一组监测中电池的放电曲线 13

图表 3 人工维护与在线实时监测系统的比较 14

图表 4 Cellwatch系统现场拓扑图 16

图表 5 Cellwatch数据采集模块（DCM）16

图表 6 Cellwatch电池监测系统组成单元 17

图表 7 Cellwatch软件监控界面 18

图表 8 单个电池的浮充电压和内阻值 18

图表 9 整组电池的浮充电压和内阻值 19

图表 10 单个电池的浮充电压和内阻值 19

图表 11 Cellwatch系统记录的电流和温度曲线 20

图表 12 Cellwatch系统记录的放电电压曲线 20

图表 13 蓄电池内阻与剩余电量的关系曲线 33

图表 14 内阻法预测剩余电量的实现 34

图表 15 300Hz信号发生电路 34

图表 16 传统的单体电压测试方法 35

图表 17 实现0.11 的测温分辨率程序流程 36

图表 18 一组监测中的电池的内阻值曲线 39

图表 19 中国国内生产总值及增长变化趋势图 43

图表 20 国内生产总值构成及增长速度统计 44

图表 21 中国规模以上工业增加值及增长速度趋势图 45

图表 22 中国规模以上工业增加值及增长速度趋势图 45

图表 23 中国全社会固定资产投资增长趋势图 46

图表 24 中国社会消费品零售总额及增长速度趋势图 47

图表 25 城镇居民人均可支配收入及增长趋势图 48

图表 26 中国居民消费价格月度变化趋势图 49

图表 27 中国进出口总额增长趋势图 50

图表 28 阀控蓄电池在运行中电压偏差值及放电终止电压值的规定 84

图表 29 充电装置的精度、纹波因数、效率、噪声和均流不平衡度、运行控制值 86

图表 30 继电保护整定值 87

图表 31 充电装置各元件极限温升值 87

图表 32 系统性能指标 102

图表 33 系统抗干扰能力情况表 104

图表 34 中国人口总量增长趋势图 105

图表 35 中国人口数量及其构成情况统计 106

图表 36 中国各级各类学校招生人数统计 107

图表 37 中国城镇化率变化趋势图 111

图表 38 中国电池制造行业经济指标 112

图表 39 铅酸蓄电池产量统计 113

图表 40 碱性蓄电池产量统计 113

图表 41 锂离子电池产量统计 113

图表 42 中国备用电电池监控产量增长趋势图 115

图表 43 中国主要备用电电池监控生产企业生产能力情况表 115

图表 44 蓄电池制造行业企业数量变化趋势图 116

图表 45 中国蓄电池制造行业资产总额统计 116

图表 46 中国蓄电池制造行业资产总额变化趋势图 117

图表 47 中国蓄电池制造行业销售收入统计 117

图表 48 中国蓄电池制造行业销售收入变化趋势图 118

图表 49 中国蓄电池制造行业利润总额统计 118

图表 50 中国蓄电池制造行业利润总额变化趋势图 119

图表 51 中国蓄电池制造行业毛利率情况 119

图表 52 中国蓄电池制造行业销售利润率情况 120

图表 53 中国蓄电池制造行业总资产利润率情况 120

图表 54 备用电电池监控行业销售模式流程示意图 122

图表 55 中国备用电电池监控行业市场容量增长趋势图 123

图表 56 美国密特电子公司汽车与运输部门的产品分类表 126

图表 57 美国密特电子公司后备电源部门的产品分类表 126

图表 58 阿尔伯科技有限公司产品分类表 131

图表 59 杭州华塑加达网络科技有限公司基本情况 132

图表 60 杭州华塑加达网络科技有限公司产品分类表 133

图表 61 海德森科技有限公司基本情况 135

图表 62 海德森科技有限公司产品分类表 135

图表 63 深圳睿立方智能科技有限公司基本情况 137

图表 64 深圳睿立方智能科技有限公司产品分类表 138

图表 65	深圳睿立方智能科技有限公司解决方案分类表	138
图表 66	深圳睿立方智能科技有限公司国内办事处分布图	139
图表 67	合肥国轩高科动力能源股份公司基本情况	140
图表 68	合肥国轩高科动力能源股份公司产品分类表	141
图表 69	合肥国轩高科动力能源股份公司资产及负债统计表	141
图表 70	合肥国轩高科动力能源股份公司收入及利润情况表	141
图表 71	合肥国轩高科动力能源股份公司资产负债率情况表	142
图表 72	合肥国轩高科动力能源股份公司盈利能力指标	142
图表 73	河北凯翔电气科技股份有限公司基本情况	143
图表 74	河北凯翔电气科技股份有限公司产品分类表	144
图表 75	河北凯翔电气科技股份有限公司资产及负债统计表	144
图表 76	河北凯翔电气科技股份有限公司收入及利润情况表	144
图表 77	河北凯翔电气科技股份有限公司资产负债率情况表	145
图表 78	河北凯翔电气科技股份有限公司盈利能力指标	145
图表 79	中国备用电电池监控产量预测趋势图	148
图表 80	中国备用电电池监控行业市场容量预测趋势图	148

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/287425.html>

三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（www.icandata.com）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业专业提供投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;

良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。