

2017-2022年中国灾备行业 全景调研及投资策略报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2017-2022年中国灾备行业全景调研及投资策略报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.abaogao.com/b/qita/E17161YAZS.html>

报告价格：印刷版：RMB 7000 电子版：RMB 7200 印刷版+电子版：RMB 7500

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、图表目录

2010-2015年中国灾备行业市场规模统计 资料来源：智研数据中心整理

智研数据研究中心发布的《2017-2022年中国灾备行业全景调研及投资策略报告》共六章。首先介绍了中国灾备行业市场发展环境、中国灾备整体运行态势等，接着分析了中国灾备行业市场运行的现状，然后介绍了中国灾备市场竞争格局。随后，报告对中国灾备做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国灾备行业发展趋势与投资预测。您若想对灾备产业有个系统的了解或者想投资灾备行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

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 2015年中国灾备 发展综述 10

- 1、中国灾备市场规模 10
- 2、灾备市场行业结构 12
- 3、灾备区域结构 13

第二章 灾备中心建设特点分析 14

- 1、灾备中心建设情况 14
- 2、企业建设灾备中心规模分析 15
- 3、灾备中心建设方式分析 16
- 4、灾备中心建设关注因素 17
- 5、用户采购行为分析 20
 - 5.1 信息获取渠道分析 20
 - 5.2 供应商考虑因素分析 21
 - 5.3 采购渠道分析 21

第三章 中国灾备市场竞争分析 23

- 1、2015年中国灾备市场竞争格局 23

2、主要厂商优劣势分析 23

2.1 IBM 23

(一) 企业偿债能力分析 29

(二) 企业运营能力分析 31

(三) 企业盈利能力分析 34

2.2 HP 35

(一) 企业偿债能力分析 40

(二) 企业运营能力分析 42

(三) 企业盈利能力分析 45

2.3 华胜天成 46

(一) 企业偿债能力分析 47

(二) 企业运营能力分析 49

(三) 企业盈利能力分析 52

2.4 EMC 53

(一) 企业偿债能力分析 58

(二) 企业运营能力分析 60

(三) 企业盈利能力分析 63

2.5 神州数码 64

(一) 企业偿债能力分析 65

(二) 企业运营能力分析 67

(三) 企业盈利能力分析 70

第四章 中国重点行业灾备需求分析 72

1、金融行业灾备建设特点及趋势分析 72

2、制造行业灾备建设特点及趋势分析 76

3、政府行业灾备建设特点及趋势分析 85

4、能源行业灾备建设特点及趋势分析 88

第五章 ZY LZG 虚拟环境下的灾备发展特征 89

1、虚拟环境灾备的需求特征 89

2、虚拟环境灾备相关方案评述 91

2.1 VMware 方案评述 91

2.2 Citrix方案评述 94

3、虚拟化灾备技术与传统灾备技术的对比分析 103

第六章ZY LZG中国灾备市场发展趋势 108

1、灾备市场发展特点预测 108

2、2017-2022年中国灾备市场规模预测 111

附录：相关定义及研究背景 113

1、相关定义 113

1.1 灾备定义 113

灾准备援，它是指利用科学的技术手段和方法，提前建立系统化的数据应急方式，以应对灾难的发生。其内容包括数据备份和系统备份，业务连续规划、人员架构、通信保障、危机公关，灾难恢复规划、灾难恢复预案、业务恢复预案、紧急事件响应、第三方合作机构和供应链危机管理等等。

按照应用范围分类，灾备系统建设可以分为数据级灾备和应用级灾备两大类。数据级灾备负责数据的备份和回复工作，是应用级灾备的基础和前提。应用级灾备在数据级灾备的基础上，进一步提供业务接管和恢复工作。根据灾备应用场景不同及性能需求，例如，稳定性、安全性、实现成本、维护成本、占用带宽资源、实现时间等因素而选择不同的实现方式，例如，证券行业对业务的连续性要求非常高，考虑灾备需求时更倾向于选择基于I/O数据捕获的方式，目前市场上该方式的数据捕获可达到字节级，实时数据备份可达到秒级，传统代表公司有EMC、HDS、SymantecVeritas、HP，创新型企业代表有Datto、Vision Solution（收购DoubleTake）、Neverfail。

按照应用范围分类资料来源：公开资料整理

灾难备份，简称灾备，就是利用技术、管理手段以及相关资源确保关键数据、关键数据处理系统和关键业务在灾难发生后可以恢复的过程。

狭义灾备：包括灾难备份系统（存储领域）；广义灾备：包括灾难备份和灾难恢复两层含义。

1.2 区域定义 113

1.3 行业定义 114

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年），灾备属于软件和信息技术服务业，分类代码：I65；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2011），属于数据处理和存储服务，分类代码：I6540；根据《全国中小企业股份转让系统的行业分类

》，属于数据处理和存储服务，分类代码：I6540。

灾备非常重要的一部分还是IT，各种主要业务都需要信息化来支撑。在很多企业中，最开始关注运行方面风险的是IT部门，所以很多企业、机构都是IT部门主导这件事。生活在安定的环境中，大家有的时候会放松，但你看国内每一次事故，水灾、人为灾祸等，每一次的影响都不小。灾备份宏观上来看，对国家经济、信息化建设和抵御灾难的能力都是有帮助的，需要国家的支持、推进和完善。同时，国家也应当加强规范和管理，防止产业中出现良莠不齐的情况。

据专家介绍，在灾难恢复方面，业界公认有三个目标值得努力。

是恢复时间，企业能忍受IT中断多长时间；是网络多长时间能够恢复；是业务层面的恢复。

整个恢复过程中，最关键的衡量指标有两个；一个是RTO；另一个是RPO，RTO、RPO均无限接近于0是所有灾备产品的终极目标。

RTO

所谓的RTO，Recovery Time Objective，它是指灾难发生后，从IT系统宕机导致业务停顿之时开始，到IT系统恢复至可以支持各部门运作、恢复运营之时，此两点之间的时间段称为RTO，广道容灾备份系统RTO达到分钟级。

RPO

所谓的RPO，Recovery Point Objective,是指从系统和应用数据而言，要实现能够恢复至可以支持各部门业务运作，系统及生产数据应恢复到怎样的更新程度，这种更新程度可以是上一周的备份数据，也可以是上一次交易的实时数据。

灾备技术是指在一个数据中心发生故障或灾难的情况下，其他数据中心可以正常运行并对关键业务或全部业务实现接管，达到互为备份的效果，好的灾备技术可以实现用户的“故障无感知”。灾备是一项综合系统工程，涉及到备份、复制、镜像等多种不同技术，系统建设复杂程度高。因此，一般只有在大型企业和金融行业应用较多。我国在2007年时颁布了首个关于灾备的国家标准《信息系统灾难恢复规范》(GB/T 20988-2007)，是我们在灾备建设时重要的参考性文件。现在的数据中心承载的业务越来越重要，引入有效的灾备技术，能减少数据中心发生故障时带来的损失。数据中心整体灾备技术可以分为四种：冷备、暖备、热备和双活。

冷备

冷备技术是中小型数据中心或者承载业务不重要的局点经常使用的灾备技术。冷备技术的用站点通常是空站点，一般用于紧急情况;或者仅仅是布线、通电后的设备。在整个数据中心故障时无法提供服务时，数据中心会临时找到空闲设备或者租用外界企业的数据中心临时恢复

，当自己数据中心恢复时，再将业务切回。这种方式数据中心业务恢复的时间难以保证，有时临时搭建的平台也可能因为不稳定而再次出现中断。当然这种方式不必准备大量的空闲设备，维护成本可以忽略不计。冷备技术从启用到真正可以开始工作需要较高的成本和时间，通常需要几天甚至一周或者更长的时间。冷备技术算不上是一种真正意义上的灾备技术，因为冷备基本上就是数据中心从未考虑数据中心出现故障的情况，一旦出现故障，则是“姑娘上轿才扎耳朵眼”的做法，对于故障毫无预知和提前投入。当然冷备技术的缺点是显而易见的，其已经越来越无法适应数据中心高要求的发展，逐渐成为一种淘汰的技术方式。

暖备

暖备技术是在主备数据中心的基础上实现的，前提是拥有两个一主一备的数据中心。备用数据中心为暖备部署，应用业务由主用数据中心响应，当主用数据中心出现故障造成该业务不可用时，需要在规定的RTO(Recover Time Objective，即灾难发生后，信息系统从停顿到恢复正常的时间要求)时间以内，实现数据中心的整体切换。在具体实现上，主备数据中心的两套业务系统网络配置完全一样，备用数据中心路由平时不对外发布。当实现主备数据中心切换时，需要断开主用数据中心路由链路，并连接备用数据中心路由链路，保证同一时间只有一个数据中心在线。暖备技术还是手工方式，从知道主用数据中心故障到备用数据中心工作需要有人24小时值守才能完成，工作效果较低。

热备

相比暖备，热备最重要的特点是实现了整体自动切换，其它和暖备实现基本一致，实现热备的数据中心仅比暖备的数据中心要多部署一项软件，软件可以自动感知数据中心故障并且保证应用业务实现自动切换。业务由主用数据中心响应，当出现数据中心故障造成该业务不可用时，需要在规定的RTO时间内，自动将该业务切换至备用数据中心。在具体实现上，在主备数据中心均部署GTM(广域流量管理器)，GTM之间同步信息，GTM各自探测本中心的应用业务，根据GTM的服务器状态判断应用业务的可用性。当GTM或数据中心链路出现DOWN时，将该业务自动切换至灾备数据中心。热备数据中心通过GTM技术实现自动主备数据中心切换。

双活

通过双活技术可以实现主备数据中心均对外提供服务，正常工作时两个数据中心的业务可根据权重做负载分担，没有主备之分，分别响应一部分用户，权重可以是按地域划分，或数据中心服务能力或对外带宽。当其中一个数据中心出现故障时，另一数据中心将承担所有业务。具体实现上，多活技术部署了很多种检测故障的方式，比如：ICMP Monitor、TCP Monitor、HTTP Monitor，FTP Monitor。还可以实时检测服务器的运行状态、服务器负载均衡的情况

，即使在没有故障的时候也可以根据应用业务量在多活数据中心之间调整。多活的最大特点是不会造成数据中心的资源存在浪费，数据中心都承载应用业务运行。不至于出现像热备、暖备主用数据中心几乎满载运行，而备用数据中心却很空闲的情况。除了双活技术还有多活技术，多活就是业务在多个数据中心上同时运行，当有一个或多个数据中心故障时，其它数据中心将自动接管所有应用业务。显然多活比双活可靠性更高，但投入成本也会高，实现技术也更为复杂。现在在金融行业、互联网行业的数据中心都乐于采用多活技术，虽然投入大，但稳定性是这些数据中心优先考虑的事。

四种灾备技术的特点资料来源：公开资料整理

无论采用哪种灾备技术，应该根据自身数据中心应用业务的重要性、建设经费、人员技能水平等综合考虑采用哪种灾备技术。不见得一定要采用双活/多活灾备技术，虽然这种技术可靠性最高，但实现复杂，进行扩容、业务变更等都需要大量专业的技术知识，所以除了建设成本高，后期投入的维护成本也很高，这将给数据中心带来沉重的运营包袱。应该深入研究这四种灾备技术，结合自身的实际情况，综合选择。灾备技术在数据中心的越来越重要，已经逐渐成为数据中心必备的重要技术之一。

2、研究背景 114

2.1 研究目的 114

2.2 研究内容 116

2.3 研究范围 117

2.4 研究方法 118

图表目录：

图表：国内生产总值同比增长速度

图表：全国粮食产量及其增速

图表：规模以上工业增加值增速（月度同比）（%）

图表：社会消费品零售总额增速（月度同比）（%）

图表：进出口总额（亿美元）

图表：广义货币（M2）增长速度（%）

图表：居民消费价格同比上涨情况

图表：工业生产者出厂价格同比上涨情况（%）

图表：城镇居民人均可支配收入实际增长速度（%）

图表：农村居民人均收入实际增长速度

图表：人口及其自然增长率变化情况

图表：2015年固定资产投资（不含农户）同比增速（%）

图表：2015年房地产开发投资同比增速（%）

图表：2017-2022年中国GDP增长预测

图表：国内外知名机构对2017-2022年中国GDP增速预测

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/qita/E17161YAZS.html>