

ALIBABA CLOUD

阿里云

阿里云案例库
金融

文档版本：20220606

 阿里云

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <code>Instance_ID</code>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

1.金融	05
1.1. 民生银行	05
1.2. 雪球	05
1.3. 鹏元征信	06
1.4. 红岭创投	08
1.5. 众安保险	09
1.6. 帝国金融	10
1.7. 盒子科技	11
2.上海行列秩智能科技有限公司：智能风控平台	14
3.众安保险：在线大数据计算平台的建设之路	17
4.利楚扫呗：支撑全国近70万商户的聚合支付方案	20
5.天弘基金：飞天大数据平台解决余额宝算力难题	23
6.校慧通：业务系统上云	26
7.银河证券：打开互联网金融思维的魔盒	28

1. 金融

1.1. 民生银行

客户简介

中国民生银行是中国大陆第一家由民间资本设立的全国性商业银行，是国内第一家成功上线分布式核心账户系统的银行。

选择阿里云

民生银行之前是典型IOE架构，原有系统对业务支撑能力已经达到了瓶颈。如何实现海量客户、海量交易、任何人在任何地点、任何时间、任何场景下，通过多种渠道均可使用银行业务成为了民生所面临的主要挑战。传统难以为继，自主可控是金融安全战略层面的要求，分布式云计算系统是大势所趋。

民生银行基于阿里中间件、方舟、阿里云为技术核心打造分布式核心金融平台，完成了直销银行系统全部1200万电子账户迁移，建立了分布式金融云双活灾备体系，成为国内第一家成功上线分布式核心账户系统的银行。与传统银行系统架构相比，民生银行分布式架构解决方案兼顾了“降本增效”和“海量接纳”的特性，大幅提高了业务效益，提升了民生核心竞争力。

阿里云为民生银行提供了7*24驻场运维服务和按需提供的企业级专家服务，涵盖了日常监控及事件处理、变更评审及容量与性能优化、技术咨询交流及系统深度评估汇报、重大节日保障及升级专家支持，有效保障了民生银行分布式核心系统的稳定高效运行。

借助阿里云分布式技术的云核心系统，依靠阿里云高效贴心的企业级服务，民生银行单功能点的交付时间从月降低为周，系统成本降低至原来的十分之一，而每笔交易时间从120毫秒缩短至50毫秒以内，每秒交易峰值从之前的7800笔上升至3万笔。

民生与阿里云本着“优势互补、互利共赢、共同发展”的原则，利用各自领域的资源、体系、服务能力和技术、经验等，共同推进大数据、云计算及人工智能分布式互联网架构等技术在金融行业创新领域的应用，提高了民生的创新效能。

获得的成效

民生银行通过与阿里云合作，共同推动了分布式架构、大数据及人工智能等技术与解决方案在金融行业的应用，助力民生科技为民生银行集团，金融联盟成员、互联网用户提供数字化、智能化的金融服务。

相关产品和服务

相关产品：

- 专有云

专有云产品系列提供与阿里云公共云同源的丰富云服务，满足客户更广泛业务需求。

更多关于阿里云专有云的介绍，参见[阿里云专有云详情页](#)。

1.2. 雪球

客户简介

雪球是一家为投资者提供实时行情、新闻资讯、投资策略、交易服务的移动互联网公司，目前涵盖A股/港股/基金/美股。作为以投资社区起家的典型代表，雪球自2011年推出后就备受行业关注，之后凭借独特的产品设计和运营策略迅速崛起，截止目前用户规模已超过1000万。

选择阿里云

快速增长的访问量不仅给雪球带来知名度与影响力，也给产品服务器的响应速度、存储容量、资金安全等提出更高的要求。试想当用户在开盘时查询股票，却因操作人数众多、网络拥堵而弹出「服务器崩溃」页面，无疑将伤害用户使用体验。而提升用户体验，一直是雪球关注的核心要点。之所以在众多云厂商中间选择阿里云，雪球CTO王栋认为，在其试用的云服务里面，阿里云所提供的服务在质量和专业性上确实更胜一筹。除基本的技术与基础设施服务外，线下的沟通交流等客户服务，他们也做得非常及时和充分。所以经过对比，团队最终选择了阿里云。

获得的成效

在创立初期，出于控制成本与数据安全性考虑，雪球采用自建机房的方式部署服务。这种方式在用户量不大的时候并没有明显劣势，但随着用户增长，传统部署模式在业务处理方面开始捉襟见肘。随着DT时代的到来，雪球把目光从传统厂商转移到了云服务商。经过一段时间的试用，2015年雪球与阿里云最终达成了合作，开始逐步扩大采用阿里云旗下的金融云产品。利用阿里云的专有网络VPC，雪球将自己的IDC资源和阿里云进行了打通。这种混合云模式既实现了专有云的个性化，又不失公共云的海量弹性。另外在安全方面，作为财经领域知名平台，雪球曾经受到DDoS攻击，因为配置了云盾防护，有效避免了服务的中断。雪球的行情业务的一大特点就是弹性，例如股市开盘期间，业务需要的计算能力和流量是平时需求的10倍以上，如果行情利好或者大幅波动则需求量更大。所以，团队将行情服务部署在阿里云平台，利用海量弹性的计算资源从容应对开盘期间激增的突发流量。这也是云计算在金融领域的典型应用场景。

相关产品和服务

相关产品：

- 专有网络VPC

专有网络VPC帮助您基于阿里云构建出一个隔离的网络环境，并可以自定义IP地址范围、网段、路由表和网关等；此外，也可以通过专线/VPN/GRE等连接方式实现云上VPC与传统IDC的互联，构建混合云业务。

更多关于专有网络VPC的介绍，参见[专有网络VPC产品详情页](#)。

- 云服务器ECS

云服务器（Elastic Compute Service，简称ECS）是阿里云提供的性能卓越、稳定可靠、弹性扩展的IaaS（Infrastructure as a Service）级别云计算服务。云服务器ECS免去了您采购IT硬件的前期准备，让您像使用水、电、天然气等公共资源一样便捷、高效地使用服务器，实现计算资源的即开即用和弹性伸缩。阿里云ECS持续提供创新型服务器，解决多种业务需求，助力您的业务发展。

更多关于云服务器ECS的介绍，参见[云服务器ECS产品详情页](#)。

- 负载均衡SLB

负载均衡（Server Load Balancer）是将访问流量根据转发策略分发到后端多台云服务器（ECS实例）的流量分发控制服务。负载均衡扩展了应用的服务能力，增强了应用的可用性。

更多关于负载均衡SLB的介绍，参见[负载均衡产品详情页](#)。

相关服务：

- 企业级支持计划

企业级支持计划进一步拓展了服务渠道，专人专群支持，为客户的云上问题解决提供更完善的保障。

更多关于企业级支持计划的介绍，参见[企业级支持计划详情页](#)。

1.3. 鹏元征信

客户简介

鹏元征信有限公司以打造互联网征信生态圈为愿景，致力于为客户呈现专业化、个性化的征信服务。鹏元征信提供个人征信、企业征信、企业评分、个人评分、征信系统设计开发、软件设计开发和中小企业信用风险控制等征信业务，并且通过对数据的积累、理解、挖掘、分析和应用，不断完善现有的征信产品体系与服务模式。2015年1月5日，鹏元征信获得中国人民银行批准开始准备开展个人征信业务。2016年，鹏元征信把握互联网高速发展的机遇，根据社会对个人征信业务的需求，实现了征信业务的转型，推出了面向社会公众的“天下信用APP，打造全新的互联网诚信生态平台。

选择阿里云

2016年，鹏元征信的业务增长非常快。为了业务发展的需要，鹏元征信需要紧急上线一个金融APP项目。时间紧、业务量大，给云上系统和系统运维的压力非常大。鹏元征信寻求阿里云企业级服务的支持，阿里云工程师针对鹏元征信的需求，在云产品使用上给了鹏元征信切实可行的建议，阿里云售后工程师7*24小时，在IM钉钉群中对APP开发上线遇到的问题给予第一时间的响应，为鹏元征信提供了坚强的支持，保障了该APP项目的顺利上线。目前，鹏元征信使用的混合云架构搭建业务，线上线下采用高速通道进行打通，该模式下不仅可以实现最小模块化的平滑上云，还可以保证统一管控，满足了鹏元征信业务快速发展的需要。

获得的成效

“通过使用阿里云的企业至尊服务，我们深切地感受到了阿里云的专业和尽责。当我们需要在短时间内上线一个性能稳定、配置优越、并发量巨大的APP项目时，阿里云团队在第一时间迅速响应，制定了专业的技术解决方案，保证项目如期上线。通过与阿里云的诚信合作，我们将为社会提供更有价值的征信服务，信任改变世界。”——鹏元征信副总裁 李大志

相关产品和服务

相关产品：

- 云服务器ECS

云服务器（Elastic Compute Service，简称ECS）是阿里云提供的性能卓越、稳定可靠、弹性扩展的IaaS（Infrastructure as a Service）级别云计算服务。云服务器ECS免去了您采购IT硬件的前期准备，让您像使用水、电、天然气等公共资源一样便捷、高效地使用服务器，实现计算资源的即开即用和弹性伸缩。阿里云ECS持续提供创新型服务器，解决多种业务需求，助力您的业务发展。

更多关于云服务器ECS的介绍，参见[云服务器ECS产品详情页](#)。

- 负载均衡SLB

负载均衡（Server Load Balancer）是将访问流量根据转发策略分发到后端多台云服务器（ECS实例）的流量分发控制服务。负载均衡扩展了应用的服务能力，增强了应用的可用性。

更多关于负载均衡SLB的介绍，参见[负载均衡产品详情页](#)。

- 云数据库RDS MySQL版

MySQL 是全球最受欢迎的开源数据库之一，作为开源软件组合 LAMP（Linux + Apache + MySQL + Perl/PHP/Python）中的重要一环，广泛应用于各类应用场景。

更多关于云数据库RDS MySQL版的介绍，参见[云数据库RDS MySQL版产品详情页](#)。

- 分布式关系型数据库服务 DRDS

DRDS 是阿里巴巴集团自主研发的分布式数据库中间件产品，专注于解决单机关系型数据库扩展性问题，具备轻量(无状态)、灵活、稳定、高效等特性，稳定运行11年，经历历届双十一核心交易业务和各类行业业务的考验，是您值得信赖的选择。

更多关于分布式关系型数据库服务 DRDS的介绍，参见[分布式关系型数据库服务 DRDS产品详情页](#)。

相关服务：

- 企业级支持计划

企业级支持计划进一步拓展了服务渠道，专人专群支持，为客户的云上问题解决提供更完善的保障。

更多关于企业级支持计划的介绍，参见[企业级支持计划详情页](#)。

1.4. 红岭创投

客户简介

红岭创投隶属于深圳市红岭创投电子商务股份有限公司。红岭创投顺应全球电子商务发展趋势，充分挖掘互联网市场潜力，致力于通过建立一个安全、高效、诚信、互惠互助的网络借贷平台，让人们有机会帮助到需要帮助的人，从而解决创业问题，帮助投资者及创业者。

选择阿里云

作为一家全部生产业务使用互联网中间件EDAS的企业，在快速迭代的业务模式下，互联网中间件大中台的架构完美的适配了敏捷开发的需要，并且在阿里云企业服务7*24不间断的保障护航下，所有大小问题都第一时间都可以得到快速响应解决并迭代更新，很好的满足了金融行业所要求的高稳定性。

“阿里云专家服务通过非常专业的技术及态度帮助我们将应用及数据平滑迁移到云上，并在上云前后对系统进行全方面的护航技术保障，进行全方面的容量评估和性能优化，让业务系统平稳度过业务流量高峰。”

——红岭创投CTO 徐敏

获得的成效

阿里云为红岭创投提供7*24不间断的护航保障，快速响应，助力业务系统和数据平滑上云，让业务系统平稳度过业务流量高峰。

相关产品和服务

相关产品：

- 云服务器ECS

云服务器（Elastic Compute Service，简称ECS）是阿里云提供的性能卓越、稳定可靠、弹性扩展的IaaS（Infrastructure as a Service）级别云计算服务。云服务器ECS免去了您采购IT硬件的前期准备，让您像使用水、电、天然气等公共资源一样便捷、高效地使用服务器，实现计算资源的即开即用和弹性伸缩。阿里云ECS持续提供创新型服务器，解决多种业务需求，助力您的业务发展。

更多关于云服务器ECS的介绍，参见[云服务器ECS产品详情页](#)。

- 负载均衡SLB

负载均衡（Server Load Balancer）是将访问流量根据转发策略分发到后端多台云服务器（ECS实例）的流量分发控制服务。负载均衡扩展了应用的服务能力，增强了应用的可用性。

更多关于负载均衡SLB的介绍，参见[负载均衡产品详情页](#)。

- 云数据库RDS MySQL版

MySQL 是全球最受欢迎的开源数据库之一，作为开源软件组合 LAMP（Linux + Apache + MySQL + Perl/PHP/Python）中的重要一环，广泛应用于各类应用场景。

更多关于云数据库RDS MySQL版的介绍，参见[云数据库RDS MySQL版产品详情页](#)。

- 分布式关系型数据库服务 DRDS

DRDS 是阿里巴巴集团自主研发的分布式数据库中间件产品，专注于解决单机关系型数据库扩展性问题，具备轻量(无状态)、灵活、稳定、高效等特性，稳定运行11年，经历历届双十一核心交易业务和各类行业业务的考验，是您值得信赖的选择。

更多关于分布式关系型数据库服务 DRDS 的介绍，参见[分布式关系型数据库服务 DRDS 产品详情页](#)。

相关服务：

- 企业级支持计划

企业级支持计划进一步拓展了服务渠道，专人专群支持，为客户的云上问题解决提供更完善的保障。

更多关于企业级支持计划的介绍，参见[企业级支持计划详情页](#)。

1.5. 众安保险

客户简介

众安是国内首家互联网保险公司。于2013年9月29日获中国保监会同意开业批复。众安保险业务流程全程在线，全国均不设任何分支机构，完全通过互联网进行承保和理赔服务。2017年9月28日，众安保险正式在港交所上市。众安致力于做有温度的保险和面向未来的保险，连续三年跻身全球金融科技百强榜前五强。

选择阿里云

众安保险从成立之初业务就运行在阿里金融云上，从13年至今，业务一直在高速发展，每年的双十一购物狂欢节也是业务量集中爆发的时刻，单日订单量会有数倍的增长，同时要求单日订单处理时长增长控制在20%以内。用户对于云上资源的弹性和扩展性、稳定性、性能调优也有更高的要求，同时业务系统在高可用、低延时、大并发、高性能几个方面面临巨大的挑战。众安保险诞生于云上，具有云计算的基因。从13年筹备至今，借助阿里金融云安全合规、弹性稳定等特性，其IT资源可以随时随地快速部署，并做到以天为单位构建支持海量数据快速存取及高并发的交易平台。2016年，众安保险宣布成立全资子公司——众安科技，专注于人工智能、区块链、云计算和大数据四个前沿技术的探索和应用，致力于向合作伙伴和生态输送金融科技能力。众安保险保障和陪伴了双十一购物狂欢节的成长，也成就了自身系统的成长和成熟。“双十一”成交额从2015年的912亿元、到2016年的1207亿、再到今年的1682亿，众安保险从2014年开始护航双十一，双十一期间保单数量从当年的1亿，到2016年的2.1亿，再到2017年的逾3亿，累计增长超过200%。承担2017年度双十一任务的众安技术平台，基于当前业务核心系统处理流程需要，充分利用阿里云提供的云基础设施，同时立足自研中间件产品，解决业务关键点问题，突破往年业务处理瓶颈，确保整体业务系统的高并发能力，实现峰值保单处理量为每秒3.2万张，同比提升130.22%。2017年双十一，对于众安来说又是全新的挑战。同时，众安保险作为天猫运费险核心服务商，保障众安系统的平稳对整个双十一活动也有着重要作用。根据众安保险的业务评估，预计2017年双十一期间，会比平日的日均单量增长600%以上，比2016年双十一上升60%以上，基于这样的业务预期，阿里云护航小组对众安保险MaxCompute、ECS、RDS、安全等资源情况进行了整体评估，提前对相关实例进行了资源打散&性能优化，针对业务高峰对保单装载和数据加工带来的压力，对MaxCompute SQL任务给予了极致优化和资源调配，保证了这两项核心任务处理耗时增长均控制在20%以内。经过前期的各项精心准备，此次双11期间业务运行非常平稳。

获得的成效

阿里云专属护航团队保障众安业务系统双十一平稳运行，每秒数万个保单背后阿里云服务稳稳护航。

相关产品和服务

相关产品：

- 云服务器ECS

云服务器（Elastic Compute Service，简称ECS）是阿里云提供的性能卓越、稳定可靠、弹性扩展的IaaS（Infrastructure as a Service）级别云计算服务。云服务器ECS免去了您采购IT硬件的前期准备，让您像使用水、电、天然气等公共资源一样便捷、高效地使用服务器，实现计算资源的即开即用和弹性伸缩。阿里云ECS持续提供创新型服务器，解决多种业务需求，助力您的业务发展。

更多关于云服务器ECS的介绍，参见[云服务器ECS产品详情页](#)。

- 云数据库RDS MySQL版

MySQL 是全球最受欢迎的开源数据库之一，作为开源软件组合 LAMP（Linux + Apache + MySQL + Perl/PHP/Python）中的重要一环，广泛应用于各类应用场景。

更多关于云数据库RDS MySQL版的介绍，参见[云数据库RDS MySQL版产品详情页](#)。

- 大数据计算服务 · MaxCompute

MaxCompute（原ODPS）是一项大数据计算服务，它能提供快速、完全托管的PB级数据仓库解决方案，使您可以经济并高效的分析处理海量数据。

更多关于阿里云MaxCompute的介绍，参见[MaxCompute产品详情页](#)。

相关服务：

- 顶级支持计划

顶级支持计划为客户提供专属技术服务经理，帮助企业在业务、架构上稳定、高效、合理的使用云产品；提供7×24小时的专人专群支持，保障服务的及时性和有效性。

更多关于顶级支持计划的介绍，参见[顶级支持计划详情页](#)。

1.6. 帝国金融

客户简介

帝国金融集团成立于香港，是一家提供全方位投资理财的金融服务平台。帝国金融集团主要业务范畴为贵金属、外汇、经纪业务和资本市场业务，专注于提供优质的一站式理财投资服务。作为创新的金融服务企业，帝国金融集团采用阿里云的先进技术，结合多元产品与环球服务，为客户提供全面而优越的投资理财服务。

选择阿里云

帝国金融集团的系统原来部署在数据中心的交易平台，未能达到高稳定性，且容量有限、不容易升级。同时，交易平台服务范围在香港，而帝国金融集团具有中国、澳洲等全球性的业务部署。因此，帝国金融集团选择了阿里云在香港，国内及澳洲的数据中心，打造“一帐户、一平台、一管理”的云端架构，配合阿里的CDN及高防等网络安全服务，令业务等可靠性、可用性都得到了有效提升，并实现了高稳定性，对业务急速发展发挥了极大的助力作用。

获得的成效

“作为一个金融机构，为客户提供稳定服务是我们的首要任务。阿里云的企业保障服务帮助我们顺畅的完成平台搬迁，每时每刻都在为我们的服务提供保障。同时，在很多新方案上为让我们更加理解各种产品的特性，协助我们团队去设计方案。现在我们能够为客户提供众多的优质产品，阿里云企业服务功不可没！”

——帝国金融集团CTO Eric Wong

相关产品和服务

相关产品：

- 负载均衡SLB

负载均衡（Server Load Balancer）是将访问流量根据转发策略分发到后端多台云服务器（ECS实例）的流量分发控制服务。负载均衡扩展了应用的服务能力，增强了应用的可用性。

更多关于负载均衡SLB的介绍，参见[负载均衡产品详情页](#)。

- 云数据库RDS MySQL版

MySQL 是全球最受欢迎的开源数据库之一，作为开源软件组合 LAMP（Linux + Apache + MySQL + Perl/PHP/Python）中的重要一环，广泛应用于各类应用场景。

更多关于云数据库RDS MySQL版的介绍，参见[云数据库RDS MySQL版产品详情页](#)。

- 专有网络VPC

专有网络VPC帮助您基于阿里云构建出一个隔离的网络环境，并可以自定义IP 地址范围、网段、路由表和网关等；此外，也可以通过专线/VPN/GRE等连接方式实现云上VPC与传统IDC的互联，构建混合云业务。

更多关于专有网络VPC的介绍，参见[专有网络VPC产品详情页](#)。

- 云服务器ECS

云服务器（Elastic Compute Service，简称ECS）是阿里云提供的性能卓越、稳定可靠、弹性扩展的IaaS（Infrastructure as a Service）级别云计算服务。云服务器ECS免去了您采购IT硬件的前期准备，让您像使用水、电、天然气等公共资源一样便捷、高效地使用服务器，实现计算资源的即开即用和弹性伸缩。阿里云ECS持续提供创新型服务器，解决多种业务需求，助力您的业务发展。

更多关于云服务器ECS的介绍，参见[云服务器ECS产品详情页](#)。

- 内容分发网络CDN

阿里云内容分发网络（Content Delivery Network，简称CDN）是建立并覆盖在承载网之上，由分布在不同区域的边缘节点服务器群组成的分布式网络。阿里云CDN分担源站压力，避免网络拥塞，确保在不同区域、不同场景下加速网站内容的分发，提高资源访问速度。

更多关于内容分发网络CDN的介绍，参见[内容分发网络产品详情页](#)。

相关服务：

- 顶级支持计划

顶级支持计划为客户提供专属技术服务经理，帮助企业在业务、架构上稳定、高效、合理的使用云产品；提供7×24小时的专人专群支持，保障服务的及时性和有效性。

更多关于顶级支持计划的介绍，参见[顶级支持计划详情页](#)。

1.7. 盒子科技

客户简介

深圳盒子信息科技有限公司成立于2011年，是国家高新技术企业、深圳市高新技术企业。公司基于共享金融商业生态系统（BCS），聚合全链路、全数据、全媒体、全渠道、全场景、全模式资源，为商户提供定制化经营解决方案，助力商户实现财富聚变。

选择阿里云

盒子科技正处于业务飞速发展的阶段，其独有的“盒伙人”代理模式，打破了传统支付代理模式的区域限制，正在快速拓展全国市场。盒子科技原有的IT系统构建在传统IDC之上，由于其建设周期比较长，已不能满足业务快速发展的需要；同时，传统IDC无高速稳定的BGP网络，商户接入经常出现跨网访问的现象，影响客户支付体验；此外传统IDC故障频发，也给客户运维带来了一定的挑战。针对盒子科技面临的问题，阿里云团队在全面梳理客户业务系统后，为盒子科技制定了完善的架构设计和迁移上云实施方案。在迁移过程中，CBM、TAM驻场护航，和客户共同梳理搬站切换方案，通过云监控自定义监控能力，实现切换过程中云上云下每个业务节点状态可视化，使切换方案可灰度、可回滚，整个迁移过程运筹帷幄。上云后，TAM为客户提供云上产品最佳实践，并通过集中宕机治理，解决了业务问题和风险，同时将沉淀的安全生产实践经验赋能给客户，帮助客户建立全面的变更规范、故障管理规范、以及故障分管理机制，促使客户业务稳定性再上一个台阶。

获得的成效

历时1个月，盒子科技支付业务平滑迁移到了阿里云，有效解决了IT基础设施限制业务发展的难题。上云后，依托阿里云优质的BGP网络，盒子科技的商户支付体验大幅提升；同时，借助数据可视化、自定义监控、ADAM等更多PAAS服务，盒子科技的业务发展也更趋智能化。此外，阿里云还将自己沉淀的优秀经验赋能给客户，帮助盒子科技快速实现了业务数据可视化、以及混合云运维自动化，为客户数据智能化转型打下了坚实基础。

相关产品和服务

相关产品：

- 云服务器ECS

云服务器（Elastic Compute Service，简称ECS）是阿里云提供的性能卓越、稳定可靠、弹性扩展的IaaS（Infrastructure as a Service）级别云计算服务。云服务器ECS免去了您采购IT硬件的前期准备，让您像使用水、电、天然气等公共资源一样便捷、高效地使用服务器，实现计算资源的即开即用和弹性伸缩。阿里云ECS持续提供创新型服务器，解决多种业务需求，助力您的业务发展。

更多关于云服务器ECS的介绍，参见[云服务器ECS产品详情页](#)。

- 负载均衡SLB

负载均衡（Server Load Balancer）是将访问流量根据转发策略分发到后端多台云服务器（ECS实例）的流量分发控制服务。负载均衡扩展了应用的服务能力，增强了应用的可用性。

更多关于负载均衡SLB的介绍，参见[负载均衡产品详情页](#)。

- 云数据库RDS MySQL版

MySQL 是全球最受欢迎的开源数据库之一，作为开源软件组合 LAMP（Linux + Apache + MySQL + Perl/PHP/Python）中的重要一环，广泛应用于各类应用场景。

更多关于云数据库RDS MySQL版的介绍，参见[云数据库RDS MySQL版产品详情页](#)。

- 对象存储OSS

阿里云对象存储服务（Object Storage Service，简称 OSS），是阿里云提供的海量、安全、低成本、高可靠的云存储服务。其数据设计持久性不低于 99.999999999%（12 个 9），服务设计可用性（或业务连续性）不低于 99.995%。

更多关于对象存储OSS的介绍，参见[对象存储OSS产品详情页](#)。

- 云数据库 Redis 版

阿里云数据库Redis版是兼容开源Redis协议标准、提供内存加硬盘混合存储的数据库服务，基于高可靠双机热备架构及可平滑扩展的集群架构，可充分满足高吞吐、低延迟及弹性变配的业务需求。

更多关于云数据库 Redis 版的介绍，参见[云数据库 Redis 版产品详情页](#)。

- 分布式关系型数据库服务 DRDS

DRDS 是阿里巴巴集团自主研发的分布式数据库中间件产品，专注于解决单机关系型数据库扩展性问题，具备轻量(无状态)、灵活、稳定、高效等特性，稳定运行11年，经历历届双十一核心交易业务和各类行业业务的考验，是您值得信赖的选择。

更多关于分布式关系型数据库服务 DRDS的介绍，参见[分布式关系型数据库服务 DRDS产品详情页](#)。

相关服务：

- 顶级支持计划

顶级支持计划为客户提供专属技术服务经理，帮助企业在业务、架构上稳定、高效、合理的使用云产品；提供7×24小时的专人专群支持，保障服务的及时性和有效性。

更多关于顶级支持计划的介绍，参见[顶级支持计划详情页](#)。

2.上海行列秩智能科技有限公司：智能风控平台

公司介绍

行列秩以人工智能和计量金融为技术基础，致力构建消费金融的资产定价及评级体系，推动整个行业的资金资产融合进入计量时代。

行列秩专注于消费金融的资产定价。2019年3月成立以来，行列秩精耕信托，依托自身技术及风控模型能力，创新性地为信托机构的消费金融业务解决风控需求，成功地为各大信托机构降低了风险率，实现了价值最大化，迅速地赢得了业内的一致好评，陆续获评“2019年度信托智能风控引领机构”、“2019年金融科技领军品牌”、“2019年普惠金融智能风控创新奖”。

2020年3月，行列秩与东华软件落地科技合作项目，开启了行列秩发力银行消费金融的新征程，双方将在深耕信托消费金融的基础上，共同开展针对银行等金融机构的科技智能化创新合作，构建金融科技金融生态伙伴圈。行列秩已经获得来自于云南国际信托等多家机构数千万投资。

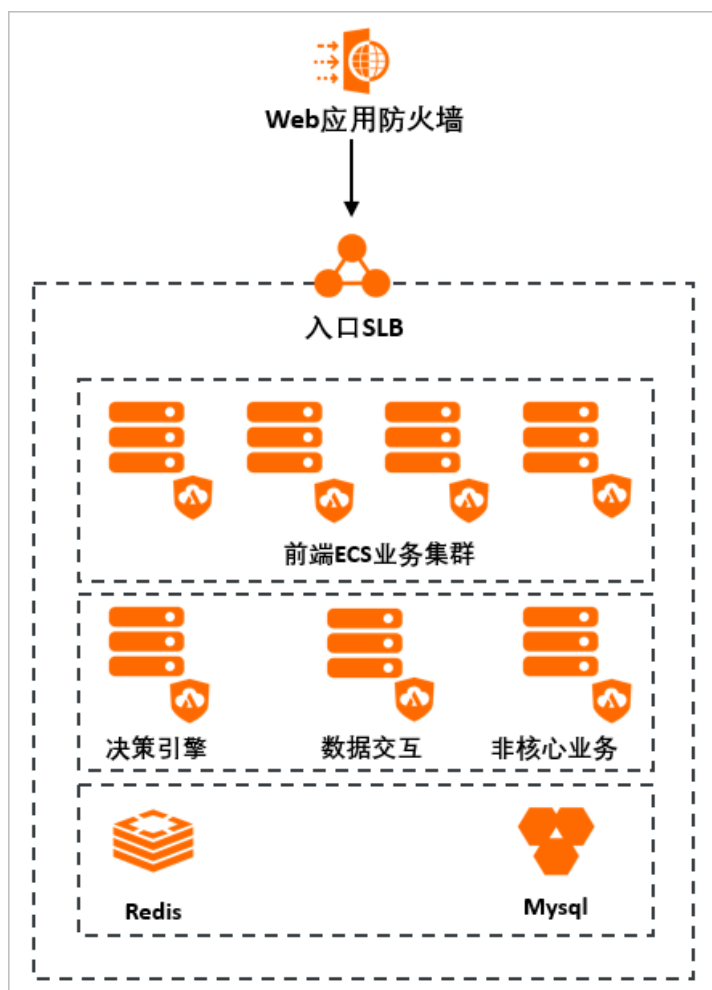
行列秩的产品和服务覆盖消费金融业务全流程，核心产品和服务体系主打以“布尔数”、“布尔引擎”、“布尔中台”为代表的信用评估&决策平台系列产品以及定制化的咨询服务。

业务痛点

- 逻辑计算效率低下，服务器资源占用过高，需要升级。线下系统老旧，服务器稳定性差。计算效率无法满足业务需求。
- 集中部署，资源抢占严重，决策引擎，数据交互服务等严重资源不足。
- 用户增长带来较大的扩容压力。线下IDC资源有限。

解决方案

解决方案架构图



方案细节：

- 前后端业务隔离：
 - 前端业务承接流量：高并发访问的前端业务做负载均衡多活架构，可轻松实现横向扩展。为未来业务增长打好基础。
 - 后端做高规格服务器实现业务计算，打造服务中心：实现决策引擎、数据交互以及其他非核心业务。后端数据库使用Redis做高并发缓存，异步同步到MySQL。
- 数据存储：使用RDS for MySQL轻松实现双机热备，保障数据安全和业务可靠性。
- 安全防护：使用WAF、安骑士和SSL证书产品保障主机安全、防范入侵。确保业务上线后平稳运行避免入侵或者攻击风险。

上云价值

阿里云服务团队帮助行列秩搭建了扩展性强、高并发且稳定的业务系统，可随业务成长而扩展的可持续发展运行环境。

选用的产品

- 云服务器ECS

云服务器（Elastic Compute Service，简称ECS）是阿里云提供的性能卓越、稳定可靠、弹性扩展的IaaS（Infrastructure as a Service）级别云计算服务。云服务器ECS免去了您采购IT硬件的前期准备，让您像使用水、电、天然气等公共资源一样便捷、高效地使用服务器，实现计算资源的即开即用和弹性伸缩。阿里云ECS持续提供创新型服务器，解决多种业务需求，助力您的业务发展。

更多关于云服务器ECS的介绍，参见[云服务器ECS产品详情页](#)。

- **负载均衡SLB**

负载均衡（Server Load Balancer）是将访问流量根据转发策略分发到后端多台云服务器（ECS实例）的流量分发控制服务。负载均衡扩展了应用的服务能力，增强了应用的可用性。

更多关于负载均衡SLB的介绍，参见[负载均衡产品详情页](#)。

- **云数据库 Redis 版**

阿里云数据库Redis版是兼容开源Redis协议标准、提供内存加硬盘混合存储的数据库服务，基于高可靠双机热备架构及可平滑扩展的集群架构，可充分满足高吞吐、低延迟及弹性变配的业务需求。

更多关于云数据库 Redis 版的介绍，参见[云数据库 Redis 版产品详情页](#)。

- **云数据库RDS MySQL版**

MySQL 是全球最受欢迎的开源数据库之一，作为开源软件组合 LAMP（Linux + Apache + MySQL + Perl/PHP/Python）中的重要一环，广泛应用于各类应用场景。

更多关于云数据库RDS MySQL版的介绍，参见[云数据库RDS MySQL版产品详情页](#)。

3. 众安保险：在线大数据计算平台的建设之路

公司简介

众安在线财产保险股份有限公司（以下简称“众安”）是中国首家互联网保险公司。安总部位于上海，不设任何分支机构，完全通过互联网展业。由“保险+科技”双引擎驱动，众安专注于应用新技术重塑保险价值链，围绕健康、消费金融、汽车、生活消费、航旅五大生态，以科技服务新生代，为其提供个性化、定制化、智能化的新保险。于2019年上半年，众安服务逾3.5亿用户，其中35岁以下的人群占比58%。

众安是一家以保险为核心的公司，我们提供跨生态的连接，与各个子行业进行跨生态合作，包括电商、3C、汽车等，这些产品打通了各个生态伙伴同时也会增加我们对用户的接触，通过与300多个生态伙伴的合作，我们积累了大量用户数据及信息。最终，我们希望众安既能服务这些生态，又能通过数据积累、客户积累、品牌积累来做大做强众安自己的开放平台。截至到2016年底，我们服务的用户为4.92亿，保单数72亿，为中国互联网的新生代提供了第一张保单。其中，30岁以下人群大约占比50%，说明众安保险代表这新的生活理念方式，而且这群人有着充足的资产生产能力，他们对保险的认可度和意识是更高的，他们是将来的消费主力。

以“科技驱动金融，做有温度的保险”为使命，秉承“简单、快速、突破、共赢”的价值观，众安将继续乘风破浪，砥砺前行，开启真正的新保险时代。

为什么选择阿里云

成立之初我们也在自建平台和MaxCompute上作出了选择，我们主要从五方面考虑：健壮性，注重7*24的服务能力、异常恢复时长；与应用系统交互，注重数据源的获取与数据输出效率和成本；扩展性，注重数据成倍增长时的计算能力弹性；数据安全，数据异常攻击防护，提供多层沙箱防护及权限体系；成本，自建成本和MaxCompute成本对比。

2013年能够提供完整能力的计算平台并不是很多，MaxCompute孵化于阿里金融的生产系统验证后对外输出，支持5000台以上的计算能力，满足我们对弹性和扩展性的要求；其次，我们对阿里云专业能力的信任，可以看到阿里云在国内的计算份额遥遥领先；最后，MaxCompute不仅仅是一个计算平台，它还提供了分析和挖掘工具的能力支持，提供可用的DataWorks开发工具，这会降低我们最初加工开发过程中的开发成本。

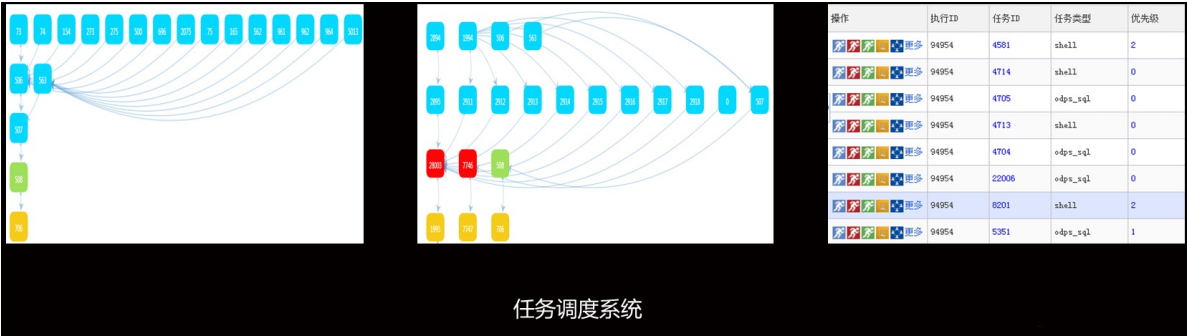
数据平台建设方案

数据平台分为平台工具、数据监控和数据服务。数据本身是有多源异构数据，数据价值体现在于它的流动性和开放性，只有把数据经过加工、质检提供到用户手中，才能产生价值。平台工具包括MaxCompute、数据同步、任务调度和计算存储管理；数据监控有预警系统、元数据、血缘关系和数据质量；数据服务包括数据门户、自助取数和服务API。



- 任务调度系统

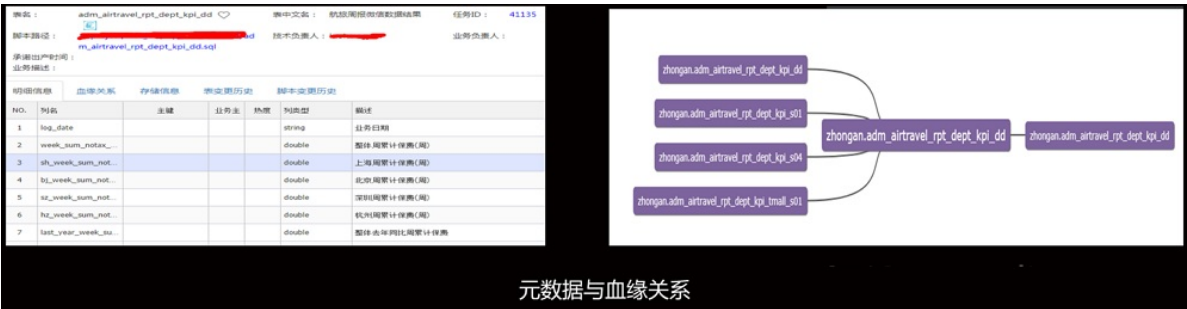
任务调度本质上是要完成数据加工 workflows 的状态，数据加工是一个多链路的过程，如何保证数据顺序的正确性，我们支持日、周、月等不同周期调度，支持分组优先级，支持小时任务，支持自定义时间调度，日任务量超1W。任务调度是一个有向图，每一个节点都可以看到来源数据是非常多的，红色数据代表出错状态，蓝色代表成功，绿色代表正在运行，黄色是存在的状态。不同任务加工来源于很多的数据源，就会给我们带来困惑，如果信息出现错误，那么到底是自身任务出错还是上游数据源结果引来的问题呢？怎么让开发更快的定位问题，减轻开发成本，提供统一口径？我们通过元数据来解决。



元数据

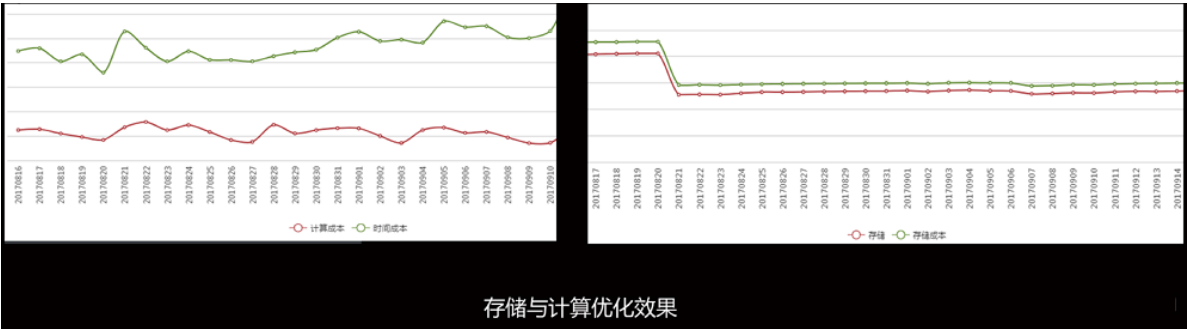
数据包括打通数据和数据间关系，利于模型优化和异常定位，打通数据与人之间的关系，利于成本优化。数据关系包括数据字典信息、血缘信息、存储和产出信息、表责任人信息和业务元数据信息，推动存储计算优化来降低MaxCompute使用成本。左图为数据间的基本信息，还有数据产出信息、血缘关系；右图展示表的来源，输出会影响下一轮哪些表，获取信息以后，我们会把数据和数据之间打通，人和数据之间打通。

存储优化后成本下降了30%，通过存储计算优化降低无效存储，计算效率会提升。



数据质量监控

数据质量监控通过切片方式嵌入到任务自身执行状态中，执行任务的自处理，自己判定自己的状态，基于规则与模板验证数据的准确性，只有Ok才会被下游使用，这样避免了数据污染，自身暴露错误不依赖于下游。它的特点是利用MaxCompute的统计项收集功能，规则是统计项规则，包含表和字段级别，模板为规则+周期+统计函数的整合，把事后监控变为事中监控，支持用户自定义，覆盖重点任务，覆盖率30%。



数据服务与安全

在消费时，我们会去考虑哪些东西呢？数据是要开放和流通的，在开放和流通中我们还要小心什么？数据泄露和安全都会导致公司的灾难。在技术上，我们基于ACL与角色管理，赋予不同等级，我们做了表和字段级别的权限等级控制，建立敏感信息掩码、涉密信息的加密审批流程，开放与安全，基于技术控制和流程控制，各种角色需要数据。开放基础是安全控制，开放关键在流程管理，我们在开放与安全间做平衡。在数据平台的建设中，要保持可用、易用、适用三个阶段，需要经历多次迭代升级系统。数据即服务，要满足用户不同的数据需求，数据是基础设施，每家公司都面临数据平台的搭建和使用。

上云价值

大数据不仅仅在于它的工具、平台和生态圈，更在于它能够赋能于人、场景，通过赋能支持生态发展，阿里每天都有上万人在使用MaxCompute在工作，大数据是对人赋能创造的新职业，反过来从业者也会反馈大数据，丰富大数据的场景，在十年的发展中，人和资源的投入也在反馈结果，同时还有资本的良性回报继续投入大数据行业，形成闭环。

MaxCompute生态的丰富，资源与工具的共享，对挖掘算法的深入及支持都可强大到满足我们的使用需求，我们可以有更多时间去接触用户，为用户创造价值。MaxCompute成本也在逐步下降。未来，希望MaxCompute提供更多种模式支持，包括UDF资源库如IP库，包括挖掘的Python算法包、人工智能平台支持。

相关产品

- 大数据计算服务 · MaxCompute

MaxCompute（原ODPS）是一项大数据计算服务，它能提供快速、完全托管的PB级数据仓库解决方案，使您可以经济并高效的分析处理海量数据。

更多关于阿里云MaxCompute的介绍，参见[MaxCompute产品详情页](#)。

- DataWorks

DataWorks是一个提供了大数据OS能力、并以all in one box的方式提供专业高效、安全可靠的一站式大数据智能云研发平台。同时能满足用户对数据治理、质量管理需求，赋予用户对外提供数据服务的能力。

更多关于阿里云DataWorks的介绍，参见[DataWorks 产品详情页](#)。

4.利楚扫呗：支撑全国近70万商户的聚合支付方案

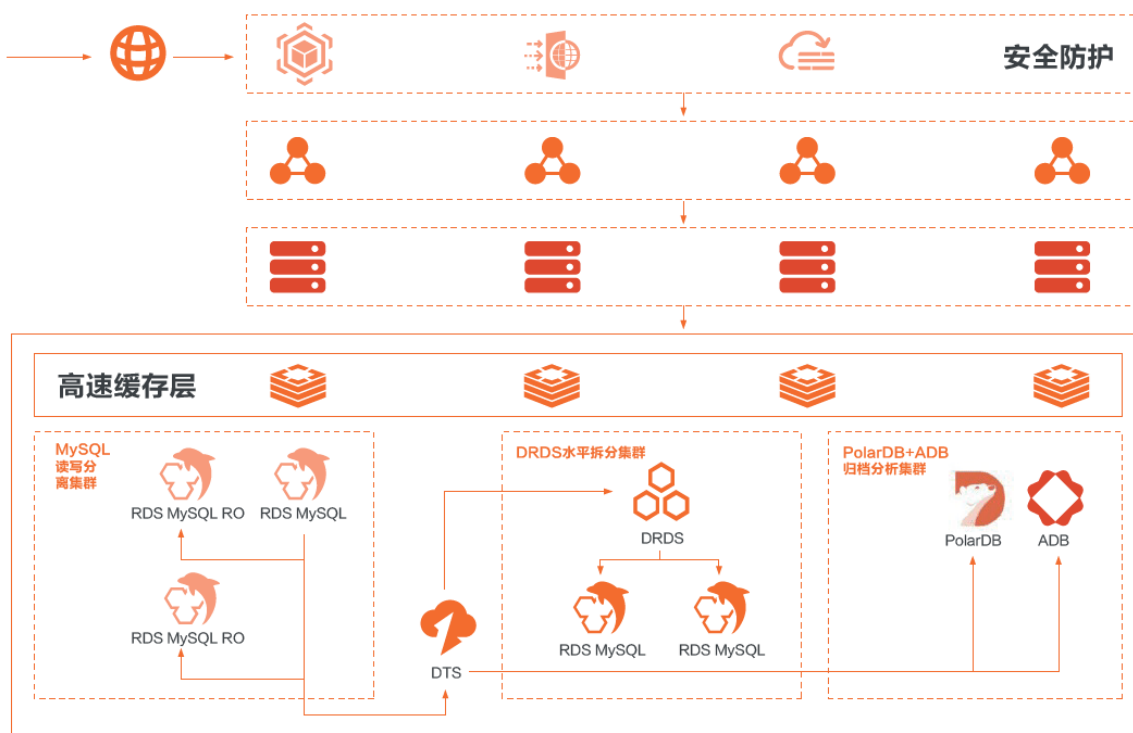
产品介绍

武汉利楚商务服务有限公司（以下简称“利楚扫呗”）成立于2011年，是国内最早从事聚合支付技术研发和应用的高新技术企业之一，也是国内领先的具备自主研发实力的金融收单企业。目前，利楚扫呗已覆盖全国400多个地级市，旗下商户数量70万家，日处理交易笔数1200万笔，年受理交易金额2000亿元，成功为上百个行业提供聚合支付综合解决方案。本着“助力企业，释放能量”的企业使命，利楚扫呗不断创新，致力成为智慧商业引领者，全面助力商户数字化经营转型。

业务痛点

- 存储空间：近3月数据存储量超过2T，业务在持续扩张，预计单体RDS的存储空间不够用。
- 高并发：随着接入商户数量的增加，每日的流水持续增长，数据库读写性能明显下降。
- 分析型需求：随着数据量的增大，数据查询涉及的量级指数级上升，针对商户等大数据量场景的分析查询单体MySQL已经不能满足需求。

解决方案



- DRDS分库分表，在DRDS中保存近3个月数据分流部分前端查询，将数据库进行水平拆分有效解决了订单的存储上限及业务高峰时的高并发压力，借助了DRDS对MySQL语法的高度兼容能力，非常方便地从原来单体数据库升级到现在的分布式架构。
- 使用PolarDB进行数据归档，满足超大数据量的存储需求，借助存储计算分离与MySQL 100%的兼容性，对原有业务不必做修改。
- 使用Redis缓存，通过缓存提高读取效率，使用RDS只读实例，通过读库分流，自动负载均衡读流量。

- 使用分析型数据库AnalyticDB，对海量流水数据进行即席查询，满足运营实时需求，快速精准进行用户营销。

上云价值

- 业务可线性拓展

依托Redis缓存，DRDS水平/垂直拆分，支持并行计算，解决高并发、存储容量、在线计算的扩展性难题，系统具备100TB数据存储的能力、10万TPS、百万QPS的支撑能力，可以支撑业务扩展至当前业务量的5-10倍，解决扫呗业务在快速增长过程中对数据库存储量，并发量带来的挑战，确保在客户业务快速增长的情况下，为每一个终端用户提供平滑的支付体验。

- 让数据流动起来

借助于DTS的实时同步能力，让客户的数据流动起来，借助PolarDB，ADB的大数据处理能力，决策报表从分钟级别降低至秒级，大部分报表可以在10秒出来，部分特别复杂的报表需要1分钟左右。使业务行为和业务决策能平滑对接，公司负责人可以通过报表快速进行业务决策，使数据通过计算创造业务价值。

- 提供7*24 高可用服务

以业务7*24小时运行标准设计，提供弹性升降配、在线扩容、SQL审计分析、只读实例等能力，由于扫呗金融业务的特殊性，确保服务的连续性以及金融级的安全性和稳定性。

证言

“依托阿里云丰富的数据库产品能力矩阵，为我们全面助力商户数字化经营转型提供了坚实的保障”-利楚CTO 林喆

相关产品

- 分布式关系型数据库服务 DRDS

DRDS是阿里巴巴集团自主研发的分布式数据库中间件产品，专注于解决单机关系型数据库扩展性问题，具备轻量(无状态)、灵活、稳定、高效等特性，稳定运行11年，经历历届双十一核心交易业务和各类行业业务的考验，是您值得信赖的选择。

更多关于分布式关系型数据库服务 DRDS的介绍，参见[分布式关系型数据库服务 DRDS产品详情页](#)。

- 云数据库PolarDB

PolarDB是阿里巴巴自主研发的下一代关系型分布式云原生数据库，目前兼容三种数据库引擎：MySQL、PostgreSQL、高度兼容Oracle语法。

更多关于云数据库PolarDB的介绍，参见[云数据库PolarDB产品详情页](#)。

- 数据传输服务DTS

数据传输服务（Data Transmission Service）DTS支持关系型数据库、NoSQL、大数据（OLAP）等数据源间的数据传输。它是一种集数据迁移、数据订阅及数据实时同步于一体的数据传输服务。

更多关于数据传输服务DTS的介绍，参见[数据传输服务DTS产品详情页](#)。

- 云数据库 Redis 版

阿里云数据库Redis版是兼容开源Redis协议标准、提供内存加硬盘混合存储的数据库服务，基于高可靠双机热备架构及可平滑扩展的集群架构，可充分满足高吞吐、低延迟及弹性变配的业务需求。

更多关于云数据库 Redis 版的介绍，参见[云数据库 Redis 版产品详情页](#)。

- 云服务器ECS

云服务器（Elastic Compute Service，简称ECS）是阿里云提供的性能卓越、稳定可靠、弹性扩展的IaaS（Infrastructure as a Service）级别云计算服务。云服务器ECS免去了您采购IT硬件的前期准备，让您像使用水、电、天然气等公共资源一样便捷、高效地使用服务器，实现计算资源的即开即用和弹性伸缩。阿里云ECS持续提供创新型服务器，解决多种业务需求，助力您的业务发展。

更多关于云服务器ECS的介绍，参见[云服务器ECS产品详情页](#)。

- **负载均衡SLB**

负载均衡（Server Load Balancer）是将访问流量根据转发策略分发到后端多台云服务器（ECS实例）的流量分发控制服务。负载均衡扩展了应用的服务能力，增强了应用的可用性。

更多关于负载均衡SLB的介绍，参见[负载均衡产品详情页](#)。

5.天弘基金：飞天大数据平台解决余额宝算力难题

案例背景

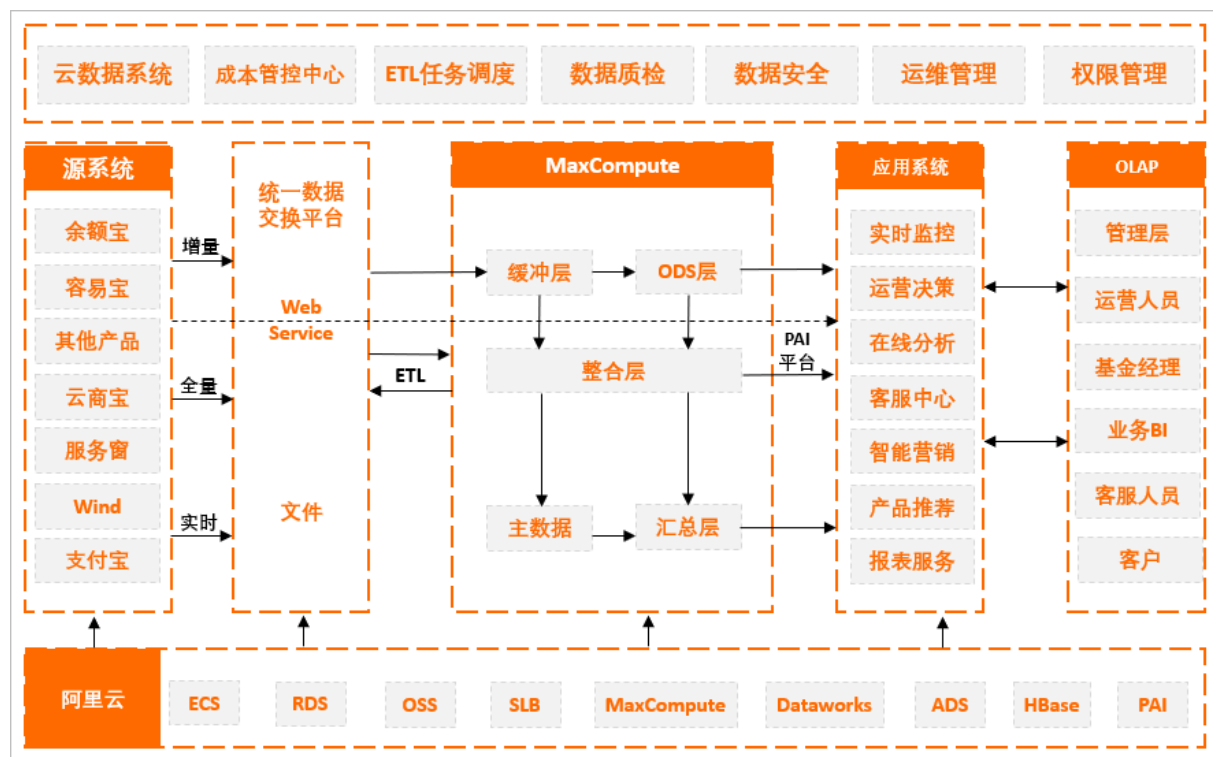
天弘基金作为国内总规模最大的公募基金，阿里云MaxCompute为我们构建了企业级一站式大数据解决方案。MaxCompute对于海量数据的存储、运维、计算能力强大且安全稳定，MaxCompute服务将原本需要清算8小时的用户交易数据缩短至清算1个半小时，同时减少了本地服务器部署压力，在显著提升我们工作效率的同时减少了大量开发成本和人力成本，使我们能更专注于业务发展，为用户提供高品质、高价值的金融服务。

业务痛点

随着余额宝用户数持续呈指数级增长，数据量也成倍增长。在这种情况下，已经无法通过简单的hadoop集群进行数据的管理工作，而业务端面临需要通过数据了解用户、分析行为进而对业务决策和用户行为进行精准预测。基于这些业务的需求驱动需要一个大数据平台来承载，我们在对稳定性、成本、自身能力和复杂度等进行综合考量后，决定采用当前最流行和最成熟的云平台·阿里云MaxCompute。

搭建大数据平台从技术指标的角度是数据存储和数据计算两大目标，而从各个业务环节的角度看是数据采集、数据清洗、在线/离线分析与预测、实时/非实时查询。而业务目标是为了能够快速响应业务需求，能够为业务分析提供稳定的开发和建模平台，为业务提供逻辑清晰和灵活便捷的可视化平台。从而实现从数据支持业务到数据驱动业务的逐步升级。

解决方案



- 采集层：采集层对接了我们几乎所有的业务，采集数据的频率有实时的、分钟级、小时级、日级、月级，支持不同的采集频率，而且这些都是灵活可配置的。将采集的数据通过企业级的数据交换平台进行存储和交换，该平台使用OSS实现。通过OSS可以实现数据的中转、分发和备份存储。
- 整合层：在MaxCompute整个整合层包含了五大区：缓冲区、ODS区、整合区、主数据和汇总区。不同的

区域为了实现不同的功能，缓冲区是为了在正式进入数仓应用数据模块之前进行数据质检，满足质检后方可进行真正的加工处理，避免因数据错误污染整个数仓的数据；ODS区是为了保留源系统格式的数据模块，一方面能够在有问题时追根溯源，另一方面能够满足部分业务的需要；整合区是数据仓库的核心区域，通过主题建模的方式进行数据的模型化处理，使得数据的解释口径具有统一性；主数据则是与业务结合比较紧密的主题数据，这样更方便业务方的使用；汇总区则是提前将需要预加工统计的数据进行统计计算，避免多次开发计算带来的时间成本、开发成本和计算成本等。

- 应用层：应用层主要是通过监控、管理看板、报表等可视化系统给业务提供直观的数据呈现，从而为业务的决策提供更加有力的数据支撑。在应用层通过RDS、ADS、HBase等不同的产品满足了不同的需求。

对于数据仓库来说是一个比较复杂的系统，需要很多配套的系统辅助才能做好这样的项目。而其中很多系统在MaxCompute、DataWorks中都已经产品化，大大的简化了大数据平台的搭建和运维，提供了一站式的解决方案，而且通过阿里云MaxCompute、DataWorks能够实现敏捷开发、快速响应、轻量化运维、低成本地实现大数据平台架构。其中包括最核心的调度系统、权限管理、元数据管控、数据安全保护伞等一系列功能。而在使用中，数据分析师能够快速上手完成数据的加工和分析。

上云价值

收益王者产品帮助用户追踪头部用户的交易行为，使用用户自身数据来影响用户心智，满足了用户的窥私欲、攀比欲。该产品为用户提供了投顾化的数据服务，为公司提升了用户粘性及交易转化，在2018年实现销量数亿元。在开发过程中，MaxCompute帮助我们快速、精准地处理海量用户交易数据，为该产品的准确性、稳定性、及时性提供了有力的保障。

我们根据用户自身属性、交易行为、资产属性以及与他类似的用户的产品关注和交易行为，预测每位用户当前最感兴趣的基金。产品AI推荐与传统的仅从市场出发的产品推荐不同，我们从用户的角度，根据用户的行为数据，做出千人千面的产品推荐，提升了用户体验，并提升了交易转化率。在特征加工、模型开发、预测结果投入使用的过程中，DataWorks为我们提供了整套技术架构，包括算力强大的MaxCompute、组件丰富的PAI机器学习平台以及ADS、RDS等产品，满足了我们各方各面的需求。

相关产品

- 大数据计算服务·MaxCompute

MaxCompute（原ODPS）是一项大数据计算服务，它能提供快速、完全托管的PB级数据仓库解决方案，使您可以经济并高效的分析处理海量数据。

更多关于阿里云MaxCompute的介绍，参见[MaxCompute产品详情页](#)。

- 机器学习PAI

阿里云机器学习平台PAI（Platform of Artificial Intelligence），为传统机器学习和深度学习提供了从数据处理、模型训练、服务部署到预测的一站式服务。

更多关于机器学习PAI的介绍，参见[机器学习PAI产品详情页](#)。

- 云数据库RDS MySQL版

MySQL是全球最受欢迎的开源数据库之一，作为开源软件组合LAMP（Linux + Apache + MySQL + Perl/PHP/Python）中的重要一环，广泛应用于各类应用场景。

更多关于云数据库RDS MySQL版的介绍，参见[云数据库RDS MySQL版产品详情页](#)。

- DataWorks

DataWorks是一个提供了大数据OS能力、并以all in one box的方式提供专业高效、安全可靠的一站式大数据智能云研发平台。同时能满足用户对数据治理、质量管理需求，赋予用户对外提供数据服务的能力。

更多关于阿里云DataWorks的介绍，参见[DataWorks产品详情页](#)。

- 云数据库HBase版

面向大数据领域的一站式NoSQL服务，100%兼容开源HBase并深度扩展，支持海量数据下的实时存储、高并发吞吐、轻SQL分析、全文检索、时序时空查询等能力，是风控、推荐、广告、物联网、车联网、Feeds流、数据大屏等场景首选数据库，是为淘宝、支付宝、菜鸟等众多阿里核心业务提供关键支撑的数据库。

更多关于云数据库 HBase 版的介绍，参见[云数据库 HBase 版产品详情页](#)。

- **对象存储OSS**

阿里云对象存储服务（Object Storage Service，简称 OSS），是阿里云提供的海量、安全、低成本、高可靠的云存储服务。其数据设计持久性不低于 99.999999999%（12 个 9），服务设计可用性（或业务连续性）不低于 99.995%。

更多关于对象存储OSS的介绍，参见[对象存储OSS产品详情页](#)。

6.校慧通：业务系统上云

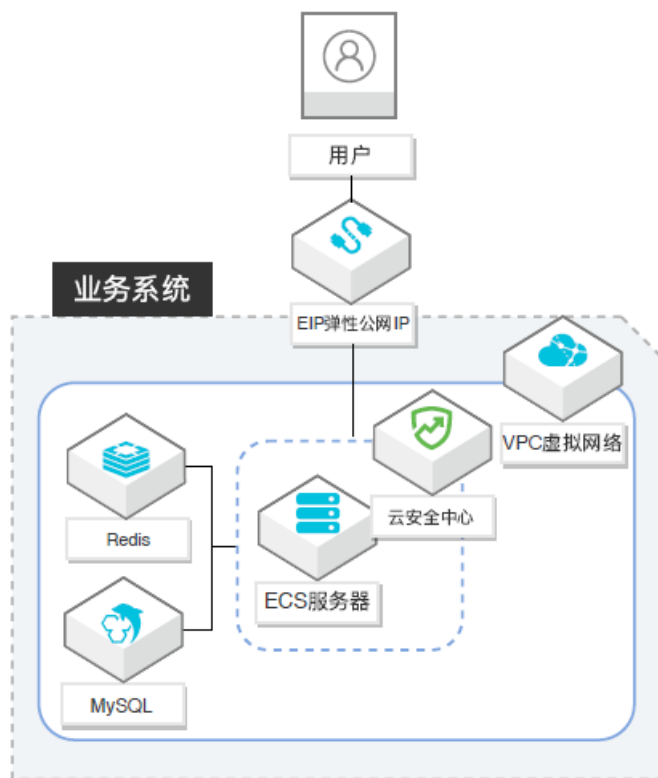
公司介绍

广州校慧通信息科技有限公司是一家从事网络技术研究、开发和信息技术服务的公司。公司管理层来自国内正规金融机构或大型互联网企业。目前主要从事海外金融服务和互动游戏，以及线上媒体广告项目的开发和运营。

业务痛点

- 我们的新业务部署到当地线下后，经常出现掉包和高延时，导致用户体验不佳，更新文件和数据从国内传输到当地的物理机，速度很慢，导致业务数据更新延迟问题。访问不够稳定，延时较高，数据传输不及时。
- 目前公司人员主要在国内，以前线下IDC，服务器、数据库的运维都需要联系当地的人员管理运维，成本高且出现问题时维护不及时。海外业务现在处于推广阶段，我们希望从将人力从底层运维中解脱出来，把精力都放在业务和APP的推广上，专注于业务研发。
- 线下物理机数据备份和网络安全都达不到安全合规要求。
- 业务处于高速发展阶段，希望可以尽量节约研发成本，减轻公司的资金压力。

解决方案



方案细节：

- 为解决新业务在下线部署时的访问不稳定、延时高等问题，我们决定将业务从线下迁移到阿里云迪拜数据中心。阿里云5星级数据中心保证网络、电力的稳定性，提升用户的体验，同时也提高了业务数据的时效性。
- 为解决底层部署的运维问题，我们选用了阿里云的云安全中心和数据库产品。不再被运维、调优等琐碎的

事情耽搁，让开发人员把更多的时间放在业务上。

- 我们公司在海外专注于互联网金融业务，针对业务的基础架构产品的数据备份和网络安全要求高，线下物理机达不到相关的要求，阿里云数据中心具备所有相关的资质，满足相应的合规要求。
- 我们原计划购买一年，以减轻公司资金压力。但是云分期购买三年不仅能享受包年的优惠、总成本较年付节约近一半，同时每月只需要支付约5800元。我们决定使用云分期方式采购，大大减轻了公司的资金压力。

上云价值

- 阿里云五星级的数据库中心保证我们海外业务的稳定运行。
- 现成的云产品让研发人员只用安心专注在自己的业务上，数据库附赠的监控和调优功能解放了开发人员的双手，云安全中心保护ECS不受黑客侵扰。
- 云分期解决了我们的资金压力，让我们在业务高速扩张的同时将更多的资金投入业务推广中。

相关产品

- **弹性公网IP（EIP）**

独立的公网IP资源，可以绑定到阿里云专有网络VPC类型的ECS、NAT网关、私网负载均衡SLB上，并可以动态解绑，实现公网IP和ECS、NAT网关、SLB的解耦，满足灵活管理的要求。

更多关于弹性公网IP（EIP）的介绍，参见[弹性公网IP（EIP）产品详情页](#)。

- **云数据库RDS MySQL版**

MySQL 是全球最受欢迎的开源数据库之一，作为开源软件组合 LAMP（Linux + Apache + MySQL + Perl/PHP/Python）中的重要一环，广泛应用于各类应用场景。

更多关于云数据库RDS MySQL版的介绍，参见[云数据库RDS MySQL版产品详情页](#)。

- **云数据库 Redis 版**

阿里云数据库Redis版是兼容开源Redis协议标准、提供内存加硬盘混合存储的数据库服务，基于高可靠双机热备架构及可平滑扩展的集群架构，可充分满足高吞吐、低延迟及弹性变配的业务需求。

更多关于云数据库 Redis 版的介绍，参见[云数据库 Redis 版产品详情页](#)。

- **云安全中心**

云安全中心是一个实时识别、分析、预警安全威胁的统一安全管理系统，通过防勒索、防病毒、防篡改、合规检查等安全能力，帮助用户实现威胁检测、响应、溯源的自动化安全运营闭环，保护云上资产和本地主机并满足监管合规要求。

更多关于云安全中心的介绍，参见[云安全中心产品详情页](#)。

- **云服务器ECS**

云服务器（Elastic Compute Service，简称ECS）是阿里云提供的性能卓越、稳定可靠、弹性扩展的IaaS（Infrastructure as a Service）级别云计算服务。云服务器ECS免去了您采购IT硬件的前期准备，让您像使用水、电、天然气等公共资源一样便捷、高效地使用服务器，实现计算资源的即开即用和弹性伸缩。阿里云ECS持续提供创新型服务器，解决多种业务需求，助力您的业务发展。

更多关于云服务器ECS的介绍，参见[云服务器ECS产品详情页](#)。

- **专有网络VPC**

专有网络VPC帮助您基于阿里云构建出一个隔离的网络环境，并可以自定义IP 地址范围、网段、路由表和网关等；此外，也可以通过专线/VPN/GRE等连接方式实现云上VPC与传统IDC的互联，构建混合云业务。

更多关于专有网络VPC的介绍，参见[专有网络VPC产品详情页](#)。

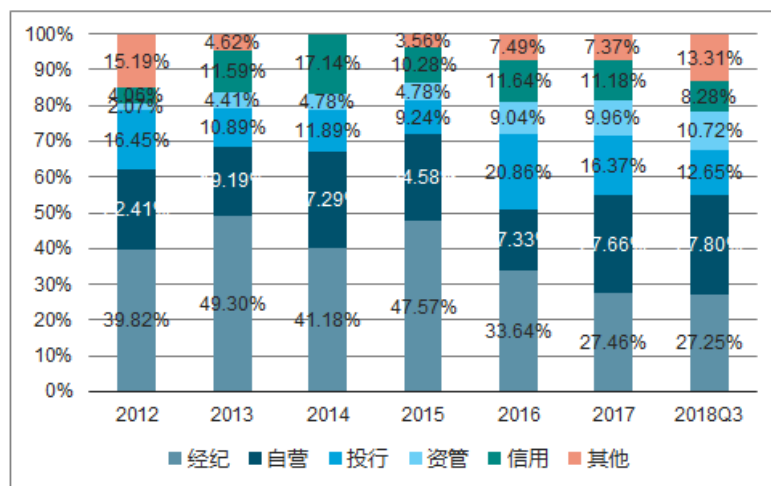
7. 银河证券：打开互联网金融思维的魔盒

近些年，很多证券公司纷纷设立“互联网金融”部门，推出创新业务：开通手机APP、网上开户、网上交易、开设网上商城售卖理财产品、与互联网公司合作导入流量。但整体券商经纪业务转型一直滞后于市场趋势和客户需求。证券平台在互联网化过程中也遭遇了多瓶颈：金融产品的复杂性是否适应互联网的标准化原则？现有社交平台的模式是否可以直接嵌入？导流模式有效性？如何提高客户的体验？为满足客户需求，证券公司纷纷踏上新一轮的探索之路。其中，传统老牌券商银河证券凭借开放思维和积极尝试，在客户运营和产品营销这块积累了不少宝贵经验。



银河证券是老牌国企券商，曾经是证券行业老大，但近几年行业排名和市场影响力有所下降。受互联网冲击，银河证券面临几个主要挑战：

- 通道收费模式受挤压。
- 牌照红利下降（银河经纪业务占80%左右，佣金从千3到万3的变化使得银河受到不小的冲击）。
- 综合金融服务升级（用产品和资管来弥补），包括投顾收费、服务签约等，意在弥补经纪业务市占率的下滑，但效果并不是很好。
- 积极进行国际化尝试，但目前为止境外机构收入贡献较低。



证券行业各业务条线收入占比及变化表明经纪业务持续下滑。

在互联网化转型的背景下，行业各券商对于产品的普遍做法是线上+线下协同。但证券行业的业务特性相对独特，相比银行业务（产品和服务标准化程度高），证券行业更类似于零售类客户，各种客户需求非常多，而且前端客户需求一直在变化，不断有复杂的金融衍生产品交易出现（如现货期货交叉套利、跨市场套利等），这些都对IT部门形成巨大压力，要求IT部门对业务理解非常深刻。

基于数据和客户中心的理念，银河证券与阿里云携手，启动了全面合作的首个项目——数据智能化体系建设咨询项目。希望能够逐步加大线上热卖产品的营销、推广、交易和运营。基于大数据的积累，通过数据模型动态监控线上营销活动的效果并分析原因、及时调整，以期用最低的成本覆盖更多的优质客户。

求变：金融行业的互联网转型如何创造新价值

银河证券信息技术部副总经理华阳介绍说，“传统券商之前一直关注的是高效安全的完成交易，这个是金融IT的最高使命。在传统的证券行业环境中，我们对客户体验关注的不多，但现在市场环境和客户习惯变了，我们也要跟着变化。”

起初，银河证券对互联网转型的理解并很清晰，阿里项目组密集组织了24场阿里各个领域专家的经验分享活动，再和银河证券方面密切合作，共同推进项目从顶层设计到场景落地的具体实践（期间为了保证银河人员的充分理解和亲身体验，双方的项目讨论会议达到日均2.5次）。项目逐步打开银河证券互联网金融思维的魔盒，双方对具体方案进行收敛拆分，最终形成五个优化方向（APP优化、智能营销、智能运营、数据中台、标签体系），阿里云项目组常驻在银河证券一线，与客户一起讨论、熬夜、加班、共创，按计划共同推进银河证券互联网化的具体实施。

创新：以数据为中心的互联网转型新模式

在促进银河证券互联网化思维模式构建的同时，让客户更重视数据和客户服务以及营销的全链条关系以外，阿里项目组也对客户画像的标签体系进行了规划，共规划梳理出700多个客户标签，此外，对APP首页界面以及相似K线功能优化的落地进行了有力的支撑，通过深度学习算法应用，将相似K线的运算速度提升了70倍，开发效率提升15倍。针对智能营销，阿里团队将银河的营销模型体系进行了系统化的梳理，把之前散点式、作坊式的建模方法，替换成了系统化、工业化的营销建模体系和评估体系。总共建立了三个模型大类，覆盖7个产品类别和多种产品期限，并通过提高模型的复杂度，在测试数据中将模型的预测命中率从60%+提高到了90%+。这些都让互金部信心大增，立刻决定利用这些模型结合在售产品在2018年下半年进行智能营销的实施推广。当年10月底上线后，互金部理财产品的销量增长了404%。

项目组还帮助银河证券通过数据实现智能运营，将之前积累的用户数据、交易数据、营销数据进行体系化梳理，借鉴阿里的互联网运营体系，实时监控APP用户的日活、月活率、交易情况及使用习惯，及时调整APP功能排序以满足客户需求。成功使得网上开户用户的流失率从30%下降到19%。强化线上线下联动，成功在3个月内将休眠客户激活10%。而这些都建立在以数据中台为基础的数据运营上，银河证券对项目的整体推进和落地实施效果都非常满意。

银河证券IT技术团队（超过100人）在行业内研发能力排名靠前，但之前技术团队的定位主要是强调交易类的功能（快速、安全、有效）。客户分析也是依据客户静态资料的分级分类，并没有基于标签模型、基于客户数据做动态分析，对用户的全面分析及预测分析偏弱。这次项目的实施，让技术团队的互联网视野更加开阔和清晰，也更重视数据的价值以及关联性。通过对数据的重新认识，把IT部门从纯后台移到中台甚至中台偏前，更加贴近一线的支撑，这在业内亦属一种积极的尝试。

变革：组织转型加聚焦客户和产品

与之相匹配的是，基于互联网化的影响以及战略调整，银河证券公司的组织架构也在规划调整中，从业务层面最终将形成三大部门：客户中心、产品中心、机构服务部。更加重视客户和产品的标准化，以及客户营销和产品的推广。而从IT技术层面的组织调整，将会是更互联网化的响应，即五大中心的建设：客户、产品、交易、数据、服务。阿里的项目实施使得这几个中心之间的职能和关系更加清晰。技术层面的五大中心构成一个大中，支撑银河证券公司的整体互联网化，支撑渠道端的营销和服务。目前公司整体组织架构的优化调整正在逐步的落地过程中，组织架构的变化助力银河证券变得更敏捷。

飞跃：经纪业务向数字化、智能化的新零售业务转型

未来的规划中，银河证券希望把纯线上产品的销售比重提升到20%。此外后续数据中台的能力构建，精细的客户画像、高匹配的产品组合、客户营销使得对投顾工作室的智能化支撑成为可能，也能够进一步帮助客户实现收益的增长。

未来，证券公司都将逐步走向更低成本、更高效的，以客户为中心的数据化运营之路。证券公司的服务模式将从线下传统金融转向线下和线上有机融合、甚至线上为主的智能金融模式，最终各家公司的发展有望从同质化竞争走上多领域、差异化的竞争之路。

作者王岳，阿里云研究中心高级战略总监

