

2016 年 04 月 08 日

区块链应用现状及未来展望

核心观点：

- 从整体来看的话，区块链是目前一种全新的互联网金融底层基础构架，有可能会给互联网金融带来一场革命的晨曦，这场革命将始于这种全新的边缘的互联网经济，一种不依赖于中央权威机构发行和支撑的，而是基于网络用户之间的自动公式协议。
- 区块链技术的应用优势不仅仅限于这一经济领域，它未来也包括在政治、法律、工艺、社交、科学等领域都会有一定的使用价值，具有重塑社会、颠覆企业运作方式的技术潜力。
- 从近期市场关注来看，区块链概念也是比较火爆，目前市场上包括像盈方微、赢时胜、海立美达等等相关概念股也受到了较多的资金关注，在市场中表现出了一定的强势，后市还可继续关注。

主讲人：

王立仁

数字社会和区块链实验室研究员

杨珏

中小盘研究员

李学来

电子行业研究员

刘泽晶

计算机行业研究员

周炎

通信行业研究员

主办方：

招商证券



会议简介：此次会议，招商证券特邀北京航空航天大学数字社会和区块链实验室研究员，Factom（美国）公司副总裁王立仁与投资者交流区块链应用现状及未来展望。

杨珏：

各位投资者大家下午好，欢迎大家来参加此次招商证券组织的这么一个电话会议，我是会议的主持人，来自招商中小盘的研究员杨珏。然后此次的话我们有幸邀请到了北京航空航天大学数字社会和区块链实验室的研究员，Factom 公司副总裁王立仁王总，然后他会为我们对区块链应用现状及未来的展望做一个比较充分的交流。

此外，我们还有幸邀请到了招商电子组的李学来、计算机组的刘泽晶老师，还有通信组的汤婉珊老师，各位专家也会针对相关的一些概念，A 股上市公司做一个简单的一个情况的一个介绍。

从整体来看的话，有人说区块链将是互联网金融的终结，这个尚不得而知，但是区块链确实是目前一种全新的互联网金融的底层基础构架，也有人说我们可能会面临这么一场革命的晨曦，这场革命将始于这种全新的边缘的这么一个互联网经济，一种不依赖于中央权威机构发行和支撑的，而是基于网络用户之间的自动公式协议。

然后区块链技术的一个应用优势也不仅仅限于一个经济领域，它未来也包括在政治、法律、工艺、社交、科学等领域都会有一定的使用价值，是一种具有潜力，重塑社会各方面、企业运作方式这么一种颠覆性的技术。

从近期的市场关注的来看的话，区块链这个概念也是比较的火爆。近期的我们招商中小盘也对这个概念出了这么一个深度报告，进行了相关的讨论。目前市场上的话包括像盈方微、赢时胜、海立美达等等相关概念股也受到了一定的资金关注，在市场中表现出了一定的强势。下面的话我们就有请王立仁王总为大家介绍一下区块链应用的一个现状，以及对未来的一些展望。好，大家欢迎王总。

王立仁：

这个会议之前说有三个问题，第一个是说那个区块链为什么能火起来，第二个说区块链的这个除了能做电子货币之外还有什么用，第三个是说要回答一个说有没有什么标的物。我从我这几个理解来做这个事情中有四年的情况，这多半年在国内热起来之后它是什么样的原因，我把我的一些想法给大家分享一下，如果不对请大家指正。

第一个区块链为什么能火起来，这个是跟，火起来的原因是因为互联网的自身的缺陷吧。联网的出生是在上个世纪的 60 年代美国国防部信息化厅所做一个 APRANET 发展起来。

它的目的，APRANET 的目的是为了冷战的情况下，互联网仍然可以传输信息，依然可以让信息上传下达。它做这个事情的时候，它的核心的思想是用分布式的方式去传输。

就像它对应的是那个电路传输，电路传输是一条线路，就是像我们看电影的时候，这种打仗电影的时候，看这个抗日雷剧的时候，或者什么电影的时候你会发现说那时候有一个通话员，通话员去查一下线路，让这个信息可以传达下来，这是电路方式。

它的缺点就是这个线路只要被截断了，这个信息就没办法传递了。就像铁路，如果铁路被挖断了，那么这个火车就不能在上跑了，信息也不能传递了。

但是分路的方式采用的机制就是像用汽车来运输的，汽车总是有路的，总是可以把信息从这点传到另外一点去，这样子就避免了在战争状况下这个指挥信息没办法上传下达。这是说分组思想当然是很有革命性的一支思想了，在这个基础上就把互联网发展起来了，从最初的 APRANET，然后到这个 NSF，然后到这个今天的信息高速公路。

可是这里有的时候出现缺陷，就是这在那个时代传递是没有考虑安全和隐私，至少在设计的时候没考虑。那时候就考虑了就是能接触网络，接触网络这个人是有很严格的这个甄别系统，确保这个人那是靠谱的，不靠谱的人也会被清理出去，或者说资料藏起来。那想接触网络的人他也会被枪支弹药隔离到外面去，这是人是可靠的，有这样一个重要的前提，所以信息也是可靠的。

所以它在最初设计的时候它是为了解决信息的传递和传输，并不考虑这个信息的安全和隐私这些等等东西了，就是它自身的设计就是这样来设计的。

但是到了 1994 年克林顿政府说要发展信息高速公路的时候，就发现大量的社会民众接入了互联网，大量的商业活动进入了互联网，就发现这个互联网实际上是有这个安全问题的。

这个安全问题当时是没有办法辨别这个身份，这时候辨别身份有一个漫画，就是说你不知道这个电脑屏幕另外一端，这个电脑屏幕前面到底是一个人还是一条狗。

另外就是我们关注这个隐私。隐私英文当时叫做 privacy，这个词在整个互联网标准里面它直到互联网发展了 20 年，才有第一个讨论互联网隐私的这样一个标准出来。我们知道第一个互联网的标准指的是用 RSC，就是请求评论这样的标准，这个标准的第一次是按照 RSC01，按照阿拉伯数字依次往下排，第一次是在 1969 年 4 月份出现的。

直到 1987 年这个 2 月份才有第一份关于考虑讨论隐私的这样一份文件，是关于电子邮件的隐私。随后在 1994 年批了信息高速公路的时候，大量和这个安全相关的 IFC，就是请求这些标准，和安全相关的这个标准文档就出现了。那它

就讨论走到什么角度，走到了 ITC 和 APA，防火墙角度去了。

对于这个信息的基础设施，当这个信息一产生之后就对这个信息的跟踪，身份的辨认，对这个信息的跟踪它是没有去考虑的。导致的结果是我们发现现在的互联网大量的数据是没有明确的归属者的，这个原因就是因为在互联网的标准体制里面是没有去考虑这个安全和隐私的这个问题。

虽然 1995 年之后开始考虑应用到 IP 层，应用到 IP 的 NPN 这一块去了，这是一个互联网的一个缺陷。

还有个互联网的托生的这个应用的结果，导致的结果就是现在这个以互联网公司的，以 BAT 为首的，国外的就是以 Google、Face book 为首的它们形成了这个三重数据互补交换的，它认为用户产生的数据是它们的，它们要把它保障好，用这个数据来做。

但实质上这个数据是由用户产生的，用户也不能从这些大数据的分析里面获得收益，这个原因是因为跟另 HTTP 协议有很大关系。HTTP 协议自身是一个集中化的一个协议，它的模型是一个客户和一个搜索之间进行交互，进行连接。由用户发出信息，然后到数据中心搜索，而这个数据中心是归在了某一个互联网公司的名下去的，最终这个数据沉淀下去之后，沉淀的结果就是电子商务的数据到了这个阿里巴巴，然后搜索的数据就到了百度，然后以及 QQ 的数据都到了这个腾讯。

国外就不说了，也是同样的这个结果。而这个结果是由这个应用层的 HTTP 协议所造成的，这是这个大致的情況。

这些一个就是早期的不隐私，以及不关注安全，和这个 HTTP 协议这种集中化趋势就导致互联网现在这样，互联网从整体架构上来讲还是非常简陋的，它产生结果就是我们时常会，经常会碰到说咱们掉线掉网，咱们手机会一下子就没网络了。然后也听说过阿里巴巴那个支付宝在 2014 年的还是 2015 年，应该是 2015 年，2015 年几月份的时候，3、4 月份的时候被一个挖掘机把光缆挖断了，光缆一挖断，这个整个的支付宝这个系统，支付系统就断线了，这个就是由于它这种集中化的趋势所造成的。

那这种模型，集中化，不关心隐私，不考虑安全，或者说没有从根本上考虑安全，就导致互联网没有办法走到互联网下一步，走到这个互联网+。这是，总是要有一个办法来解决，为什么要说这个互联网是一个问题，这个我们总是在特定的技术条件下，特定的环境背景下去做这件事情。

因为前面 30 年，这个互联网前面的 30 年或者说 50 年主要的目的就是为了解决信息的便捷的这个创造，然后快捷的、便宜的传输，这是前面 30 年互联网干的事。在这个思路下，那这个互联网它也会，要进入互联网+，有各种各样的这个信息都要上网，那这个时候就必须要有新的一种体制，包括区块链就有可能

让这个体制补上隐私和安全的短板，从而使互联网变得更加的便捷。这是我的一个从互联网，这个区块链为什么火起来的一个角度，这个角度是从这个 IT 的角度来说的。

第二个就是说，还是跟这个话题往下走。这个区块链它的本质，它是一个分布式的账本。这个我如果在现场的话就会跟大家来演示一下，说它怎么建造分布式账本的。那现在电话里的说我们就尽可能让大家来理解这个分布式账本是什么意思。

区块链这个主体大家都知道是有问题的，如果说听到区块链就是说带成这个分布式账本，包括下面我们会用分布式账本这个次会用的多一点。分布式账本，这个账本里记的是什么呢，我们从这个信息和信任的角度来看就是它，这个账本里面记的就是每个信息装到了每一个账户后面，或者说是把每一个信息装到了每一个保险箱后面。

这个要利用这个信息需要通过这个钥匙，打开一个钥匙，这个钥匙就是私钥，而那个保险箱就是公钥，有这个拥有这个信息的这个人、这个所有者才能动用这个信息，这个是区块链通过分布式账本最终所实现的一个结果。

当然在，这中间提到说进到这个账本里面的信息是公开、不可篡改、不可逆，这些都是技术的手段，它最终实现的结果就是对这个信息进行了确权。而对信息和数据的确权会带来一个，现有的结果就是这样大量的信息就可以通过市场的机制，流入到市场，进行定价，去发现它的价格，创造出它的价值。

这个信息然后就可以到，这个信息就可以创造出不同的金融产品，到这个特定的金融市场上进行交易，这些交易过程从本质上讲就是对这个信息的记账、对账和分账。就是对这些信息和数据的记账、对账和分账。这是对这个信息的，从信息角度来说为什么这个行业会发生这个事情。

如果我们继续去稍微深入的去看一下的话，很多的经济活动通过这种区块链的方式把它信息化，把它数据化，把它定义到这个整个的互联网里面去，这就是互联网+了。而这个也就是我们所说的，让这些信息得以确权，确权以后然后通过市场机构来发行价格，发行价格之后然后可以交易，可以流通，这是这样的一个，它能做的一个事情。

对于信息，因为它是不可篡改的信息，真实可靠就会创造信任，基于这个信任就可以创造出信用，这也是在这个信任情况下它的成本就变得很低了，所以用在这个清算领域，用在这个对，我们说凡是是可以数字化的东西，可以在不同的实体之间进行流动的，需要这个记账、对账、分账的，对这个经营产品需要记账、对账和分账的，它都有它的用武之地了，这就是说它在这个金融领域的活起来的原因。

同样，就是在金融领域它活起来一个原因，事实上如果回到技术层面，如果

仔细去看的话，你会发现说这个记账、对账。对账就是一个说，或者分账它都是一些合约，而这些合约在这个，对合约的实现不同的比特币系统是不一样的，对于比特币来讲说我的这个脚本叫 script，是可交易的脚本，这个脚本使这个合约的一些实现。

在这个基础上，就有更多的这个不同的这个平台，不同的创新都会出现。这个脚本定完之后是合约，和约就可以自动执行，自动执行对整个的经济形态就有更好的这个推动。包括说最近了这个国内的这一些组织，如何和共享经济结合起来，这是从金融角度来说这个事，我想说的是这样一个话题。

第三个话题我想说这个，是说这个现在的整个的这个，就是有什么可以通过这个企业，来跟这个公开的信息能，或者说任何一个创新它这个到一个什么状态。我的判断就是，虽然这个区块链目前还是热度比较高，但是我们还是要冷静来看，这个就是刚刚起步，它应该是还属于在这个萌芽期和成长期，它的特征就是好多联盟，好多会议，就像我们今天这个会议一样，我们都积极的来讨论这个事情，还在研讨它有什么样的情况，国内就是这样一个它的状态。

但是根据前面所讲的，这个它能解决这个互联网的这个问题，那它又是一种分布式的安全存储技术，也是一种分布式的这个家用技术，那它对于整个的这个设备领域，凡是做安全的，做设备的，做传输的，都应该会在这里遇到一些，都会被触动，都会被变革吧，这是更多一些。

具体的企业也是有一些，刚才已经都谈到很多了，我就不一一列举了，非常多的这种。非常多的话说的不对，国内也就是，还是能看到的，能数得清的有相关的企业。等会儿如果大家有兴趣我们再说，这个不知道合不合适说，反正这个网上也都有，反正各种各样的都有，这些人都在不断探讨了。

提问环节：

杨珏：就是区块链的话就是目前您觉得如果就是在那个实际生活中这边就要进行一个使用的话，您觉得就是需要做哪些准确，目前还缺乏怎样的这么一个基础？您这边是否就是可以跟我们交流一下？

王立仁：必须要专门钱去开发东西，这个当然实在的。那么要落地这个东西，它的本质，从技术的本质上它是一个，一个是分布式的加密，一个是分布式的这个存储，这是它的两个很重要的这个原则。所以要想落地的话就应该找更多的这种研发工程师，去找这种人。而这种工程师互联网公司里面比较少，实际上都在传统企业里面。传统的 IT 企业吧，传统的 IT 企业这种人是比较多的，都是做嵌入式开发出身的这种企业会比较多，这个员工会比较多一点。

这个话题如果说从我理解就是区块链对于这个传统的 IT 企业，或者说(2302)这些 IT 企业是一次新的机会吧。但是对于这个互联网公司，就是 BAT 类的公司其实是有，对它们是有很大挑战的。这个挑战是来自于刚才所说的这个区块链它

改变了这个信息的存取模型。BAT 原来是靠着免费的信息来做生意的，它的商业模式是构架在这个无主的这个信息上的，所以它是靠这个来做生意的。

但是未来随着这种区块链技术的推进之后，这个信息被确定所有权，如果它要用这个数据的话它要付费的，它付费对于它整个商业模式是有比较大改变的，这是我的一个判断。甚至从目前看到的现象也是，就是你如果观察这个行业的热度吧，传统企业会开始关注，传统的 IT 会关注这个区块链，金融行业会关注区块链，其他一些要做互联网+的一些传统企业，像这种所谓的能源，这个纺织这些等等都在关心这个区块链，可是我们没有看到有这个互联网公司站出来说区块链是怎么样子这些，还没有人出来说这个事。

这个也许是巧合吧，但很有可能就是因为它改变了这个存取模型，而现有这个互联网公司都没有办法去做创新。我不知道能不能回答你这个杨总的问题，我从层面回答了。怎么做这个事，要做的产品或者这个服务来讲还是去找应用场景吧，找应用场景然后搞，做技术。应用场景基于这个行业需要上下游，或者需要这个联盟类的不同的实体，需要记账、对账，需要分账，它这个区块链都可以在里面发挥一些价值。

然后就是，有了应用场景那就细化了，那就是个技术，就是一个体力活了，就是做总体架构，总体设计，总体架构，然后这个具体的开发，引入这个产品开发流程了，然后上市、推广、营销，大概是这样一个情况。

杨珏：好，谢谢王总的一个解答，大致了解。看看各位投资者有什么问题。

提问者 1：王总你好，听得到吗？

王立仁：听得见，崔总，你好。

提问者 1：王总你好，我是这样，就是目前现在国内的那个市场现在概念比较多，也是关于货币这一块，对吧，提的比较多。像其实央行对这块自己也在研究这个区块链技术，然后之前也是说会有发布这个数字货币这个印象。而且央行也没有让国内的一些金融机构进去。所以说您觉得这个，国内这一块在金融机构间有可能在这个区块链这个推行数字货币的时候会受到这个，这方面一个监管或者说是可能会有些限制吗？

王立仁：我觉得，我倒是觉得说这个政府就是用来管理经济的这个最核心的部门央行它会非常积极的去推区块链。因为说，这个原因在于说有一些很大诱惑。区块链它最大的特征就是说它对信息打上了标签，而这个信息在整个的不同的保险箱里流通的时候是可以被看到的。通过智能合约的方式就决定了它这个钱是不是能花。

如果我让这个钱是赈灾去的，是必须用在某个人账户上面去的，它就肯定是只能用在这个地方去的，如果不符合这个花钱条件的话，这个钱是花不出来的。如果把钱当成水的话，它就可以比较好的去疏导这个水，让它流向可以流向的地

方。这个用户是蛮大，不像之前这个央行放出来的水，它流出来去哪里了，它没有办法来比较好的跟踪和跟进了。

这也是为什么这个西方的这些央行，像这个德意志银行和这个摩根银行，它们那般已经放出一些，就是这两个月已经放出一些这个数字货币的一些原型或者是论文了，来讨论了。而且之前的这个一两年内，它们有比较多的这种材料来推进这个事情，包括英国的这个国家办公室也出了一个说要用区块链来做什么样的管理了，这是国外的情况。

国内的情况，当然现在，之前去年的时候他们一些小组我跟他也有交流过几次，里面也有几个队伍他们在研究，都是央行内部的一些做和货币相关的。你比如说和这个做存贷汇相关的几个小组他们就在研究这个数字货币是怎么样子的。跟这些人也交流过，肯定是要做一个央行基于中心化的这个一个数字货币系统。

这个基于中心化的帽子听上去是和这个去中心化这个是背离的，实际上是不背离的。所谓去中心化，区块链去中心化它是要和比特币的去中心化是要区分的。比特币是因为它的初衷和它的目的导致了说它是完全去中心化的，完全去中心化执行了它的这个方案，发行货币系统。

但是基于央行的这个区块链系统，既可以对这个信息跟踪跟进，也能做出一个这个中心化的这个发行方式，它只是个公式算法而已。事实上这个公式算法里面，目前我们看到的像 IBM 推的那个已经考虑了这些因素了，这个问题它已经可以解决了，它只是个算法。

因此这个央行，并不担心，央行因为说担心什么去中心化而对这个区块链进行阻挠，事实上最近也在跟央行体系的一些领导也在探讨，怎么落地来做这个事情，细节我们也正在探讨。我是认为说这个去中心化，其实讲这个技术上的，或者说设备的去中心化，它通过这种，一般是在管理层面它会更加的中心化了，从逻辑管理的角度来讲它可以更加中心化了。

这个从技术层面，或者从基础设施层面更加去中心化，所谓这种分布式加密，分布式存储，它会时整个系统有更好的一个发展，这是我对崔总你的这个问题的一点自己的看法，不知道合不合适。

提问者 1: 行，我想再多问一下，就是说区块链确实是目前是央行比较支持，所以我想问是这个。因为会不会就是，就是因为央行的支持，它们自己要搞那个中心化那个要求，所以说会限制企业这边的这么一个数字货币的这么一个发行？

王立仁: 是这样子的，国内为什么不叫数字货币，它是各种各样的积分，积分就是私人货币呀。各个航空公司，各个超市都在发行这个私人货币嘛，都在发行积分嘛。有限制吗？也没有限制嘛。只是你到这个互联网上来讲，同样做积分，做这个私人货币也不会有限制。

腾讯也在做，如果从另外一个角度来说，那腾讯的腾讯币也是一种，这个里

面的一种代替券了，它用这个商用来换另外一种商品。而且这些东西，关于这些虚拟货币，如果把它放在虚拟货币的范畴里面，在中国这种体制里面还是有一条体制的吧，这个体制是有的，大家可以去稍微查一下，这个体制是有的。

也就是说它不会，从现状到未来，它不会去限制这个区块链的这个发展，这个法律也没有支持的。事实上也不是它去做，没办法这样来处理吧。OK。

提问者 1: 好，谢谢。

杨珏: 像区块链这一块的话，除了您对就是金融这一块的这么一个应用的话，您觉得可能在哪些方面就是会率先落地？

王立仁: 我倒是觉得，我觉得现在的理解，凡是有这个产业特征的某一个行业，它的这个整合度，或者说这个产业链比较规整的都可以来落地。因为现在它就是说，就是这种供应链金融，或者贸易金融这些，就是这个领域就会比较快的落地下去。

它的落地，因为金融是考虑两个点，一点就是考虑这个资源的这个配置，另一个就是防控风险。再往下，这两点往下看的时候，它都是信息。区块链就是能让这个信息的真实性、不可篡改性都有一个比较好的一个解决。所以这个，和这个相关的这个领域都有比较好的一些热门行业。

如果具体来说的话，在我看来，我觉得每个行业可以做。但我这边会，有些朋友会找过来，来交流这个方面的东西，来交流比如说这个纺织，比如说这个做积分的，这个比如说做这个还有叫什么来着。所谓就是凡是有这种对账的，有记账、对账和分账这种需要的地方，然后再基于这个信息基础上可以做贸易金融、供应链金融的这些都可以比较好的起来。

像国外的对应的企业，它就做的还不错，它就很努力的做。那我也看到和国内某些比较大的制造厂商来进行合作，说我帮你来做这个整合供应链金融，用这套东西来做供应链金融，打通整个产业链，让整个的这个产业的运作的效率更高，风险更低，这是一个落地。

但是你现在让我去看这个东西，其实我也是在这个，只能通过一些创新的一些模式和创新的理论去说，错的可能性也很大，这点我还是比较这样，这个是我自己的意见。

杨珏: 好。

王立仁: 但是能看到比较多项目吧，因为现在讲完之后，这两天还有一些朋友把这个土地贸易，土地贸易都过来说能不能做。我说你只要想想物联网这个时候就可以比较好的来做了。但这里面，其实我是有一点，土地贸易这个事情咱们都知道了嘛，这也出了一些事，但是它能不能人会愿意让这个来记账、对账和分账，这个就是看，这不是具体问题了，这一个是什么问题，这是一个管理或者是一个体制问题了，或者是一个人性的问题了。

但是从技术角度来说，像铜的这个产业链它就可以做比较好的这种供应链金融或者贸易金融了，这是，现在还蛮多，各种各样的贵金属它都可以来做了，这是一个。

说到这里我想到一个，有一个产业可能会还有比较大的发展。可以成为，就是加密，加密这个领域。这个区块链它里面，从确认自身的概念来讲，或者第一个根本从谁写这的这个论文来讲，它就是把一些过去十几、二十年的一些成熟的技术都给它组合在一块来讲，它每一个技术点它都没有什么特别新的一些创新。

它的强就是说它不但把论文写出来了，而且把软件给弄出来了，把系统给弄出来了，这是它强的一点。那这里面区块链最终要用什么样的东西，更多是要用这个加密的东西。所以和加密相关的这个产业，或者说这个 IT 领域就会有一个，就会，就是市场就会对它有比较大的需求了。

这个虽然我们现在加密已经用的地方很多了，但是如果说对每个都要进行这个加密的话，对它进行确权的话，那整个的这个加密，和加密算法、加密芯片、加密硬件相关的这个公司应该说比较好的发展了。

这是我的从技术角度来推测的，我没有从市场上验证过，这点我也得告诉大家一下，从技术角度来推测是这样子的。

杨珏：好，谢谢王总。那再看一下投资者这边有没有问题。

提问者 2：您好，我是想问一下上市公司这一块有没有具体的合适的标的，然后具体受益的话它会是一些做什么产业，或者是什么行业的标的受益会更加明显？谢谢。

王立仁：上市公司的标的是指上市公司还是说正在初创的公司？

提问者 2：在 A 股上市的上市公司？

王立仁：好，这个问题我可能回答不了，我只能大概的说就是凡是和加密，和这个设备相关的，和存储相关的这个企业都应该有些机会吧。我是做这个，具体我是做这个设备出身，做交换机、路由器、防火墙这个设备做了十几年了。我看到最近一个月，我的一些老朋友们开始来找我，来跟我聊了，说这个区块链到底是什么东西，看以前的这个比特币，这个也没有区块链，那这个区块链到底是什么，有没有材料给我学习一下，那我们这个产品怎么能卖进去啊这些。

有一些，我觉得不太合适说这个名字吧，这个，就是以前那些，就是传统的 IT 企业它们，所谓传统就是非互联网公司，就是做设备的，做软件，做存储的，做加密的，做这个嵌入式开发的，这些企业都应该有机会吧。

当然资本市场，我的看法资本市场像咱们在座的诸位，各位领导、各位平均，咱们是更，嗅觉是更灵敏了。做这个设备的，这个做占也得这个 IP 厂商它们的嗅觉是稍微不那么敏感。反正是这，也就是这，不是一个月，也就是近两三周，近两周，以前的一些老朋友们才来跟我交流，问到底是怎么回事。

我不知道，这个杨总是不是合适说，这个就是我的履历一看就知道了，那些企业一看就知道了。反正就是和防火墙的一些防护，做交换机路由器，做服务器相关的这些厂商都会，这些朋友们就会过来会聊两嘴了。这是，我不知道合不合适说，这个，这是一个商机。

杨珏：对，这块不方便说也有一定那个原因，那个后面我们那个行业的那些研究员也会就是进行他们一些观点分享吧。对，要不我们就接下来先有请那个电子组的李学来给大家分享一下我们这边电子他们的一些观点。学来？

李学来：好的，各位投资者大家好，我是电子组的研究员李学来。那就电子组来讲的话，是这样子，就是说区块链也好，比特币也好，它这样一个系统终归需要一些硬件和软件。那么这些硬件中肯定是需要一些具有计算能力的一些芯片，或者说像 CPU 或者 APU 等等。

那另外又考虑到这个，如果在金融领域的一个推广的话，那么肯定也要考虑到这个信息安全的事情。那么我们在国内如果推广，肯定希望就是这一块的这个芯片能够采用国产的这种生产厂商来生产的。那么现在在 A 股中能具有这样 CPU 设计能够的上市公司其实只有盈方微和全志。那么在这里，最近可能关注度更高的是盈方微，那我这里就是主要把盈方微的一些情况给大家讲一下。

首先盈方微它是国内这样一个比较领先的 SOC 芯片的设计公司，它的主营的这个业务领域是包括移动互联网终端，就是智能家居和可穿戴设备，具体来讲就是包括平板电脑，这个网络摄像头、行车记录仪等等这些产品的芯片。

同时公司也在，上市以来也在向这个软件或者是数据，就是 IT 的这个行业来提供一些整体的解决方案。那么去年就是盈方微也是比较受到关注的一点是公司跟腾讯合作开发这个 Ministation 的一款芯片，这其实是定制的一个芯片。

除了这款定制的这个芯片之外，公司也跟包括四维图新等来合作开发这个北斗，具有北斗导航功能这样处理器的一种芯片。就是说公司其实，未来在芯片这一块是想提供一个定制化的这样一个服务，就是针对像腾讯等等这些大客户做一种定制化的芯片服务，同时也提供一个软件的这样一个服务。

从公司的基本面来讲，去年前三季度其实公司的是，其是一个亏损的状态。那么第四季度公司，就是全年来讲公司实现了盈利就两千多万。那么也就是业绩来讲，从四季度开始是一个反转。那么第四季度的一个盈利状况我们测算下来应该是有四千多万的。

那么我们对公司今年的一个盈利情况，我们认为公司的经营业绩进入了一个快速的增长轨道，那么公司业绩的主要来源主要是两个方面的，一个就是在美国投资的这样一个数据中心，IDC 业务。那这一块的话保守估计今年会有两千多万美元的这样一个收入。那么另外一块就是公司的主业在这个芯片设计这一片，包括跟腾讯的那个 Ministation，就是 VR 提供了这个芯片等等，以及它在这个

网络摄像头等方面这些芯片，那么预计这一块会有几千万的这样一个，几千万人民币的这样一个收入。

此外我们认为公司今年以来，应该来说这个催化因素还是比较多的。首先公司目前在做的是一个定增，就是 5 亿元的这样一个定增，其中大股东会参与，就是这个定增会拿十分之一。

另外一方面就是公司上市以来就是借壳，2014 年借壳舜元上市以来，也通过资本运作那么并购了几家相关的设计公司，包括在北斗导航以及就是国内的那个，以色列一家芯片设计公司。那么我们认为未来公司大概率还是会做一些类似的资本运作。

第三个方面就是今年的 7 月份，上市公司原来的股东，就是舜元它的限售股份将，几乎是全部解禁，那么大概率会减持。因为 1 月份就是舜元解禁的那四千多万的股份已经全部减持了，那么我认为这部分会全部，7 月份解禁的这部分也会大概率的也会减持。

那么减持之后，那么原来的舜元的股东对公司基本上就没有什么影响力了，那么公司就会在，就是盈方微这边的股东的这个控制下会走向一个快速发展的一个轨道吧。

那么总体而言，我们是看好盈方微公司的这样一个发展，我们认为公司今年下半年的这样机会就是更大一些，那么建议大家重点关注。好，我这边就是主要讲这些，就讲完了。

杨珏：好，谢谢学来。那下面我们就邀请那个计算机组的刘泽晶刘老师来给我们分享一下他们的一个观点，刘总。刘总在吗？如果刘总暂时没有接入的话，那我们先有请通信组的，汤婉珊来给我们分享一下他们的观点。

汤婉珊：各位投资者大家好，很荣幸今天有机会可以接入这个电话会议平台。那关于区块链这一块，我们组推荐的标的是海立美达，主要有以下几个 Tip 点。

第一是，海立美达是并购了联动优势，那么目前是已经进入了移动支付的一线梯队。联动优势它是业务上主要有移动信息服务，移动运营商计算结算，第三方支付服务三大传统业务，以及供应链金融、O2O 平台、信息技术服务三大新兴业务。那么公司已经拥有移动电话支付、银行卡支付，以及有跨境支付试点，以及基金销售支付结算业务资格。

那么公司 2015 年短信发送量是有 700 亿条，2016 年有望达到一千亿条。公司的移动支付端已经达到了 3800 亿，2016 年有望达到 8000 亿。那么公司拥有海量的公益数据，可以拓展基于大数据的用户结构分析。

第二个看点是公司依托支付业务资源，那么开展了基金交易以及商户账户服务等增值业务的布局，那么刚刚专家那个王总也提到了，其实积分交易其实也是虚拟货币的一种。那么公司以积分交易为切入点拓展 O2O 业务，包括了银行信用

卡积分，运营商话费积分，商户会员积分等等。

第三个看点是公司那抢滩支付蓝海布局。跨境支付是这个受益于跨境电商的爆发，目前是属于一个蓝海，比移动应付支付高两到三倍。公司计划是搭建海外技术以及销售团队，那么实现国际化的运营。除了支付之外，还特意结合公司的信息服务、大数据等产品，实现一站式合作，并且引入了数据流等转售的业务。

第四个看点也就是最重要的一个看点，就是公司努力为实现国内的区块链技术的先期布局。那么公司的这个股东方是参与了 Blockstream，就是全球区块链领先的这么一家公司的 A 轮融资。Blockstream 是第一家主业为扩大比特币协议的公司，主导研发侧链的扩展机制，联通比特币与区块链。

那么比特币是在 2009 年推出，至今的 1350 万的比特币的流通币值总额达到 47 亿美金。那么根据最初的设计思路，比特币最终的流通量将稳定在 2100 万枚左右。区块链技术目前是计算机通讯一个前端，具有是基于分布式系统、逻辑、密码学等几十年技术积累，是一种可编程的信用机制。侧链是一种新的区块链协议和平台，通过拓展比特币实现跨链功能，为公共及资源区块提供支持，那么 Blockstream 的这些技术可以利用比特币的底部代码获得股权合并等其他资产。那么公司已经公布了首个商业策略，并且还和普华永道等结成了战略合作的伙伴关系。

那么有一个优势，也就是海立美达股东方的这么一个合作有望实现区块链领域的先发布局，因此可能会考虑与基金券商或者是银行展开金融服务方面的工作。

那么关于股东方面我来介绍一下，联动优势的股东方是博升优势。博升优势的股东，有一家股东是胜投基金会，它的大股东是李嘉诚。那么李嘉诚的另一家基金会维港投资曾经参与 Blockstream 的 A 轮融资。

那么最后我们来看一下这个业绩情况。那么公司受益于今年新能源专用车的放量以及股东的业绩承诺，2016 年至 2018 年预计承诺的是 3.01、4.04 和 4.92 亿。我们认为公司新业务拓展，以及信息化业务快速增长，预计超预期的可能性比较大，给予强烈推荐 A 的投资评级。谢谢各位参与这个，那下面把时间交给其他的分析师。

杨珏：好，谢谢婉珊。秘书，你能帮我看一下那个我们那个计算机组的同事在线吗？刘泽晶，刘总您在吗？

刘泽晶：我们这边由黄绯月跟大家分享一下。然后听得见吗？

杨珏：现在他们能接入吗？稍等一下，好。

黄绯月：喂，你好，那个我是计算机组的黄绯月，跟大家分享一下我们这边跟区块链解释比较紧密的一个标的——赢时胜。

赢时胜是，以前是一家做这个金融 IT 的公司，主要是做这个后台的这个资管还有清算这部分的一个业务。那么它在 2015 年的 7 月的时候公布了一个 29

亿的一个定增，那么全面转型了互联网金融的平台公司。

做的总共有三个方向，第一个是金融与服务，就是通过实现那个 PB 后台的估值核算还有资金清算的托管业务，主要面向券商、基金还有私募，最主要是面向 B 端的金融机构。

第二个是互联网券商的平台，在这个平台上给券商、个人投资者主要是来做一些经济业务，还有这个两融的业务，包括财富管理的业务。主要是想要打造一个更加极致的一个用户体验，能够吸引更多的 B 端还有 C 端在这个平台上进行一个交易，撮合。

第三个是它现在做了一个互联网的票据的平台，叫做融金云，在这个票据的平台上主要是做这个商业存兑汇票的一个 B2B 的一个交易，解决的是一个商业汇兑汇票之前的存在的一个信息不对称，还有这个贴现的利率不够市场化的一个痛点。

那么这三个平台我们认为，本来区块链提供的一个就是分布式去中心化，还有一个可靠利民的一个互联网的交易范式。那么赢时胜它也是在积极的引入这个区块链的一个优秀的一个团队，加入到整个公司当中来打造这个大的区块链的一个业务，我们觉得跟它的一个互联网金融平台的一个发展是非常吻合的。

第一个来看，公司做的这三大交易平台的设计肯定都涉及到交易，然后涉及到公正，涉及到那个通过区块链的技术来显著的去降低我整个平台各方面的沟通成本，能够形成更好的一个用户体验。

第二块的话这个区块链技术肯定是有利于本身的公司这个平台实现没有第三方的一个信用背书的一个增信的机制，使这个信息能够实现更大的透明化。

最后这个平台的本身的安全性在区块链的一个保护下肯定是有有一个极大的一个提升。

所以我们觉得公司本身一个业务的一个转型跟区块链是产生一个强烈的共振，因此我们有理由相信，今后公司肯定会在区块链这方面加大一个非常大一个投入。我们觉得这在 A 股的计算机公司里头属于一个有望发展成一个比较纯正的一个区块链标的的一家公司。

大家可以积极关注这个赢时胜，谢谢。

杨珏：好，谢谢黄总。这样我们再可一下投资者对包括之前王总那边的这个区块链这边分享有什么问题，或者是我们这边那个研究员这边的那个个股的一个分享有什么问题，大家看一下。

提问者 3：想跟您请教一下就是基本的问题，不太懂。然后就是这个，就是您刚才讲到需要用一些物联网的技术就是对那个，可能一些就是这个区块链金融实现的时候的一些这个标的物吧，就是您说的那个在，比如说做供应链金融的时候，然后还有您刚才讲到那个就是需要用很多的 IT 设备嘛。

我就想具体的请教一下，就是说这个 IT 设备是说，你是采用一种集中的方式，比如您刚才讲那个服务器、路由器是说，比如说在那个，还是就是某一个商家他去做这个区块链金融，就比如说用它的积分做，那是他会采购大量的设备，因为你区块链讲的还是一个分布式的，就是说还是说每一个参与者都需要去采购很多的这种 IT 设备什么的？

就是大概它的整个的这个，就是从产业的角度讲它这个链条是个什么样状况大概，跟您请教一下？谢谢。

王立仁：我预测了一下，看历史，看这个互联网起步的时候什么样子，它当时在起步的时候，那个时候没有相应的这种应用设备，在那个时候经过 APRANET 的，那时候这个设备都是小型机，是原始的计算机，是个小型机，做的很好。

它要想形成，它只管计算的，它管的是计算和集成。那个对信息的传输这块是不具备这个能力的，所以各个学校的那帮人就干了一个事，就是 APRANET 那帮研究人员就做了一个机读卡，把这个卡给它装到了 PTTA0 这个小型机里面。

装到里面之后，这个机器就变成了路由设备。一个路由设备，可以对消息进行转发。这个信息转发之后，随着一个过程，对路由的转发数据量越来越大，越来越多，就出现了一种对专门设备的需求，这个专业设备需求成就了谁，就成就了 Sistar，这个公司现在应该是属于传统的网络厂商了。

传统的网络厂商，那可是在这个 2005 年之前，1985 年到 2005 年这 20 年，在通讯和信息互联网这个领域里面它做的时候，就是呼风唤雨，所以这个例子是从历史来看，它总是在现有的某一个设备上会加一个 ID 的卡，让它变成一个符合那个应用场景需要的设备。

从这点来看的话，Sistar 未来的设备是要自己定制的一个设备，非常简陋，就是在 1983 年，就是在 1979 年到 1983 年做出来的。所以那个就开始做更多的这个 25、26、32、35，一直做到这个 7500，GSR10000，GSR12000 等等设备很多，CDS 路由器，它就不断在流量和速度上来加快它。

但这个设备只做传输了，就不再做这个存储和计算的功能了。那么放在我们这个区块链这个领域来讲，它作为一个高大上的范式，要成为这样的互联网，它应该是要引入一些物联网相关的模块。

咱们对物联网这个目的是这个信息进来之后就被加密，就被确权，就被固定到某个账户下面去。从人家的套路来说，也是会变成一些特定的网卡，就进到，嵌入到某些设备里面去了。那这个相关的，就是说它的形态会进入到什么样的客户里面去跟应用相关，凡是需要说我要用这个东西来，肯定不会都进的，也是从若干个点开始，然后扩展到更多的节点去，这个点是跟应用相关的。而且我也认为说它也是先会在某些行业里去做，行业里发展，这是我说一个角度吧。

可以看一下，如果有机会我们大家可以接触一下那个 IBM 的它的这个 Linux

基金会所推的那套技术体系，它的交易速度非常高了，在实验室里面可以达到每秒钟一百万笔了。这是一个非常高的，足够满足我们大家的需要了。

它的模型就是在现有的这个机器上来做，但这个的应用场景一定会专业化，专业化的方式就会有大量的相关的模块，这个相关的经济活动进行监控的这个模块就会进入到这个设备里面去。

最终什么样的设备，这个按照 IBM 的思路就是说我们要做设备民主了，就是每个设备都要做，设备和设备之间是可以自己做交易。对，那这个也许未来的这个，它们做的原型就是用电冰箱可以买东西了，我电冰箱可以直接去买东西了，这个微支付。我们想象如果这个家电行业它就会成为一个终端设备。另外，终端设备就是可以做一个节点，但这个节点是设备结点，不一定参与记账，只是参与支付这样一个节点进到这里面来，那么我要参与到整个的这个体系里面，这就是电冰箱，白色家电或者黑色家电都有可能进到这个里面来了，这个是我想说的。

那就来说未来的这种，我们可以去想象，区块链实际上对这个信息因为确权，具体演化的话，它对这个文化版权的这个管理就会上升了一个新的一个台阶。我们互联网上目前的这个盗版，或者说这个由于盗版，为了防止盗版让这个每个作品，或者说每个内容都卖的很贵，这种原因是因为说这个整个互联网它的最初是不保护隐私和没有这个信息产权这个机制的。

那么通过在新的互联网体制下，它产生的一个大型的一个电流文件，它就直接给它赋权，然后直接到这个市场上交易，那这些对。比如这个摄像机，这个摄像记录的就是模块，能产生的这个数字化的信息都会被放到某个账号里，它就被确权，这就是更多的这个节点就会出现。

我前几天还跟几个文化界的人聊过这个，整个文化怎么用区块链来做版权管理，聊的都跟高兴了，当时我也说很明显了，也是这种萌芽期和成长期，大家讨论怎么来去做这个事。咱们就反正客观一点，我这个就是比较客观一点，这个有前景，但是确实是还处于这种状态吧。

你说这个量，这个问题问的有点，想到哪说到哪了，我的意思，先这样好吧。

提问者 3: 行，谢谢王总。我再简单请教一下，就是比如说如果在一些行业里面想做一些解决方案的话，大概您觉得这个解决方案，是比如像 IBM 这种传统的这种 IT 厂商能，可能做出来的概率比较大，还是说一些新的，会出现一些新的，一些就是第三方的这种就是解决方案提供商？

王立仁: 我觉得都有可能吧，现在这个市场环境，或者开发这个管理环境或者开发的模式，已经和这个二三十年前不太一样了。很多触网的企业只要它有这个技术能力，然后又能打通这些后面的产业，它就能应用出一套，一个特定的区块链，一个特定的数据库吧，这个可能性是存在的。

它不像，就是三十、二十年前，不说二十年前，十几年前的时候咱们做开发

的时候，那时候要一块这个放到服务器的，光个服务器都要十几万。它直接就能进来，所以那时候互联网很弱，它这个传输点很慢。那时候做一个开发环境的成本是很高的，现在像这个云计算、开源，甚至整个系统都开源的情况下，做区块链的团队进入的成本就很低，对他们考验的能力就是应用的能力了，那怎么能跟现有的行业中的这个核心公司进行一个利益吧，进行一个价格的再创造来，大家依次结合自己的长处来创造一个行业区块链，这是一个新的东西，新一代。

当然了有一代新的公司出现了，就像上一代这个就成长起来了，然后这个刚才说到，实际上我们知道 IBM 当年在做信息互联网的时候它也做过很多的，IBM 也做过路由器，有做过交换机的，它们的设备。包括英特尔，英特尔也做过路由器和交换机，这都是，这是 20 年前的事了，它们都做过。只是说它们做的不够专业，它没有 Sistar 做的专业，所以 Sistar 就做出来了。

现在说 IBM 这种大型的这种传统的企业有没有机会，我认为是有机会的，它们掌握了资源，它们的研发能力是有机会的。因为这个市场也很大，很多传统市场都在它们手里面。但是它们最大的挑战，事实上我们看到现在一些传统的企业也在做这个事情，包括这段时间也都在合作做这个智慧城市一些这个项目，已经在做一些探索了，还非常积极的在推动这个事情。

这个我也说了，这个 IT 企业，传统的 IT 企业它如果想干的话，它是有天然的优势的，它既有客户关系，有研发能力。这个它不是资源的问题，而是这个经营管理能不能看得准，或者是看得上这个区块链这个东西了，这是。所以我刚才说，不管是，因为是全新的一个领域，不管是对新创企业还是对传统企业都有机会，但可能面临的挑战和它们的机会不一样。这是我的观点。

王立仁：我补充一点观点好不好，我想到一个观念。就是我刚才是非常客观的说现在这个市场是处于这个成长期和萌芽期，但是我认为说这个速度，创新速度特别快。这个创新速度特别快的重点核心是什么，核心现在开发的门槛特别低，可以很快的去创造一个新的东西出来。就是想说这个观点，它不像之前要做一个，比如说 20 年前要去做一套，或者说 30 年前要做一套这个和互联网相关的一个路由器，要做个交换机，做个防火墙。

在那个时候每一行代码都要自己写，每一个 Code 都要自己去把它扣进去。然后你要去拷贝一个嵌入式的操作系统还没有现成的，那个时候叫风河，被英特尔收购的风河，它的版权费很贵，它的管理，也就是它的机制。

所以那个时候一个企业要想来在互联网的这个设备领域进行创新的话，进行创造的话，它的前期投入特别大，前期投入非常非常大。但是由于这个开源运动，尤其是这个 2002 年 IBM 推进这个 Linux 基金会，在这个大旗下它推动了这个 Linux 操作系统，还有更多像阿帕奇，当然很多科研项目出现之后，以及像这个 BAT，像 GCC 这些，一系列整个的这种开源的这种情况，包括开源的也有它的盈

利模式的情况下。

所以创新的这个主体，它的市场中的这些主体就特别多，所以创新的速度我认为，因为数量大了，所以会表现出速度会比较快，这点我深信不疑。这点我也很客观的认为说它很快就会出现一些这种企业，会有一些发展，这是我的一个，不知道对不对这次会议的主题，反正是我的一个观点。说完了。

杨珏：谢谢王总。对，像这一块，说实话就是说它真的这么一个爆发应该是，也是会比较快，这个点真的到的话就是未来这么一个应用就是铺向那个全面的话将非常快，然后大家也是特别关注这一点。然后后续的话就是有什么问题咱们再交流。

最新会议动态，敬请关注微信公众号账号：万得财经会议（wdcjhy）：



版权声明：

未经万得信息书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式复制、引用本文内容和观点，包括不得制作镜像及提供指向链接，万得信息就此保留一切法律权利。

免责声明：

本文所引述机构或个人的观点、言论、数据及其他信息仅作参考和资讯传播之目的，不代表万得信息赞同其观点或证实其描述。

