

大家好，今天给各位分享区块链 判定标准的一些知识，其中也会对区块链 判定标准是什么进行解释，文章篇幅可能偏长，如果能碰巧解决你现在面临的问题，别忘了关注本站，现在就马上开始吧！

## 本文目录

1. [区块链制定业务数据合规制度](#)
2. [到底什么是区块链，怎么解释才能让老百姓都能明白？](#)
3. [区块链法律法规](#)
4. [区块链十大必背知识](#)

## 区块链制定业务数据合规制度

### 一、《区块链信息服务管理规定》概况

区块链分布式存储的特殊性，使得信息一旦写入区块链即不可删除和修改，显然，区块链技术为信息服务监管带来了很大的挑战。2019年1月10日，国家互联网信息办公发布了区块链信息服务管理规定（以下简称“《管理规定》”），对区块链信息服务进行专门监管。网信办颁布《管理规定》的主要目的有二：一、确保写入区块链的信息经过审查，防止区块链技术被不法人员利用，作为存储、传播违法违规信息，实施网络违法犯罪活动的工具；二、确保区块链信息服务提供者（包括节点P）及使用者履行备案手续，实名登记在册。

《区块链信息服务管理规定》第二条规定：在中华人民共和国境内从事区块链信息服务，应当遵守本规定。《区块链信息服务管理规定》适用于两类主体：区块链信息服务提供者和区块链信息服务使用者。

### 二、区块链信息服务提供者的合规义务

#### （一）区块链信息服务提供者需要按照《规定》进行备案

《管理规定》第十一条规定“区块链信息服务提供者应当在提供服务之日起十个工作日内通过国家互联网信息办公室区块链信息服务备案管理系统填报服务提供者的名称、服务类别、服务形式、应用领域、服务器地址等信息，履行备案手续。”因此，区块链信息服务提供者需要按照《规定》进行备案。

#### 1、备案主体

《管理规定》所规定的“区块链信息服务提供者”有两类，即向社会公众提供区块

链信息服务的主体或者节点，以及为区块链信息服务的主体提供技术支持的机构或者组织。

## (1) 向社会公众提供区块链信息服务的主体或者节点

### A. 基于区块链技术或者系统

只有基于区块链技术或者系统提供服务，才属于受《管理规定》所监管的信息服务。如果只是通过互联网协议发布与区块链相关的资讯，则不满足“基于区块链技术或者系统”这一条件，因此，应由《互联网信息服务管理条例》等相关法律法规进行管辖和规范。

### B. 区块链信息服务

根据第二条的规定，区块链信息服务是指基于区块链技术或者系统，通过互联网站、应用程序等形式，向社会公众提供信息服务。

《管理规定》未对“信息服务”作明确的定义，参照《互联网信息服务管理办法》第二条的规定，互联网信息服务是指通过互联网向上网用户提供信息的服务活动。第三条规定：“互联网信息服务分为经营性和非经营性两类。经营性互联网信息服务，是指通过互联网向上网用户有偿提供信息或者网页制作等服务活动；非经营性互联网信息服务，是指通过互联网向上网用户无偿提供具有公开性、共享性信息的服务活动。”因此，只要涉及向使用者提供信息，无论有偿还是无偿，无论通过什么样的方式提供信息，都属于提供信息服务的范畴。

### C. 社会公众

此类主体提供服务的对象应为社会公众。无论服务是基于公有链、私有链还是联盟链，社会公众都有可能成为其提供信息服务的对象，即使成为链上的节点有一定的准入机制，也并不意味着服务是面向特定对象的。因此，在对这一类主体进行判断时，应着重考虑服务面向的对象，而不应仅根据链的类型或准入机制下定论。

### D. 节点

《管理规定》强调节点也是区块链信息服务的提供者。节点也属于向社会公众提供区块链信息服务的主体的一种，单列于主体之外，实则是强调节点也属于区块链信息服务的提供者之一。对于“节点”，《管理规定》未作明确的定义。从广义上理解，只要涉及信息链上存储的一切设备，无论是对全部信息（“全节点存储”）还是部分信息（“半节点存储”）进行存储，均属于《管理规定》下应进行备案的主

体。

(2) 为区块链信息服务的主体提供技术支持的机构或者组织

### A. 区块链信息服务的主体

“区块链信息服务的主体”一词在《管理规定》中无明确定义，是否既包括服务使用者，又包含服务提供者，目前尚无定论。结合《管理规定》的立法本意，我们建议对“区块链信息服务的主体”一词进行广义理解，即只要在区块链信息服务中提供技术支持，无论技术支持的对象是谁，都属于该类机构或者组织。

### B. 技术支持

《管理规定》对“技术支持”一词也未作定义，具体何种程度、何种类型的技术支持属于“技术支持”的范畴，该种技术支持是否需与区块链相关，目前尚不明确。我们认为，提供的技术支持须与区块链技术相关，且须为专业化、系统性的技术支持，如果某组织或机构提供的技术仅构成区块链技术的一部分（如加密技术），该组织应被排除在备案主体之外。在法律法规对“技术支持”的概念进行进一步明确之前，我们建议在面临实际问题时征求备案机构的窗口意见。

## 区块链信息服务提供者备案自查图

### 2、备案主办机构

国家和省、自治区、直辖市互联网信息办公室

### 3、备案内容

服务提供者的名称、服务类别、服务形式、应用领域、服务器地址等信息。

### 4、备案的程序和步骤

### 5、处罚措施

区块链信息服务提供者未按规定履行备案手续或者填报虚假备案信息的，由国家和省、自治区、直辖市互联网信息办公室依据职责责令限期改正；拒不改正或者情节严重的，给予警告，并处一万元以上三万元以下罚款。

### 6、其他事项

### (1)变更注销

区块链信息服务提供者变更服务项目、平台网址等事项的，应当在变更之日起五个工作日内办理变更手续。否则，由国家和省、自治区、直辖市互联网信息办公室依据职责给予警告，责令限期改正，改正前应当暂停相关业务；拒不改正或者情节严重的，并处五千元以上三万元以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

区块链信息服务提供者终止服务的，应当在终止服务三十个工作日前办理注销手续，并作出妥善安排。

### (2)备案编号公示

完成备案的区块链信息服务提供者应当在其对外提供服务的互联网站、应用程序等的显著位置标明其备案编号。否则，由国家和省、自治区、直辖市互联网信息办公室依据职责给予警告，责令限期改正，改正前应当暂停相关业务；拒不改正或者情节严重的，并处五千元以上三万元以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

### (3)定期核查要求

国家和省、自治区、直辖市互联网信息办公室对区块链信息服务备案信息实行定期查验，区块链信息服务提供者应当在规定时间内登录区块链信息服务备案管理系统，提供相关信息。

## (二) 区块链信息服务提供者的其他义务

除了按照《区块链信息服务管理规定》的规定进行备案之外，区块链信息服务提供者还有下列义务：

1、区块链信息服务提供者应建立健全用户注册、信息审核、应急处置、安全防护等管理制度。

2、区块链信息服务提供者设计的技术方案需使主体具备对链上信息的发布、记录、存储、传播进行审核和控制的能力。

3、区块链信息服务提供者应制定并公开管理规则和平台公约，与区块链信息服务使用者签订服务协议，明确双方权利义务，要求其承诺遵守法律规定和平台公约。

4、区块链信息服务提供者应按照《中华人民共和国网络安全法》的规定，对区块链信息服务使用者进行基于组织机构代码、身份证件号码或者移动电话号码等方式

的真实身份信息认证。用户不进行真实身份信息认证的，区块链信息服务提供者不得为其提供相关服务。

5、开发上线新产品、新应用、新功能的区块链信息服务提供者，应当按照有关规定报国家和省、自治区、直辖市互联网信息办公室进行安全评估。

6、与区块链信息服务使用者一样，区块链信息服务使用者也不得利用区块链信息服务从事危害国家安全、扰乱社会秩序、侵犯他人合法权益等法律、行政法规禁止的活动，不得利用区块链信息服务制作、复制、发布、传播法律、行政法规禁止的信息内容。

### 三、区块链信息服务使用者的合规义务

《区块链信息服务管理规定》第十条规定：区块链信息服务提供者和使用者不得利用区块链信息服务从事危害国家安全、扰乱社会秩序、侵犯他人合法权益等法律、行政法规禁止的活动，不得利用区块链信息服务制作、复制、发布、传播法律、行政法规禁止的信息内容。

因此，作为一个区块链信息服务的使用者，只需要不违反第十条的规定，并配合区块链信息服务提供者的要求进行身份认证即可。

## 到底什么是区块链，怎么解释才能让老百姓都能明白？

先说结论：“中本聪”利用区块链技术，巧妙地解决了账本同步和信息不重复的问题，这就使得去中心化账本的理想最终得以实现。

### 去中心化的理想（理解区块链的前提）

区块链原本是一种基于互联网的信息编码、传输、加密、解密、验证技术，但在我看来，现在已经上升到了一种“去中心化”的理念，本质上是一种理念上的革新。而比特币就是这种理念的一个具体应用。打个比方来说，区块链就相当于电子商务，你想想二十年前，有几个人搞得懂什么是电子商务，它本质上也是一种理念，只不过这种理念必须要借助一定的技术手段来实现。而比特币就相当于淘宝网，是电子商务的一个具体应用。

所以，我们要理解什么是区块链，必须要先理解什么是“去中心化”。

我举两个例子来帮助你理解：

第一个例子是从网上下载电影。最早的时候，我们下载电影都是到一些知名的电影下载网站上去下载。这些网站会把电影文件存放在一台或者一组服务器上，大家都访问某台服务器下载影片。这就叫中心化。

在这个游戏规则中，电影网站的服务器就是中心，每一个下载电影的人只不过是这个中心拉出来的线而已。中心化的游戏中，玩家的地位是不平等的，网站主占据绝对强势地位，他想让你下载就下载，想给你限速就限速。后来，一种去中心化的下载模式出现了，这就是BT下载，也叫P2P（peertopeer）下载，现在我们一般讲到P2P指的都是那种个人借贷的网站，但是最初的概念是从BT下载来的，P2P就是个人到个人，点到点。

BT下载的原理与电影网站完全不同，影片并不是存在某个服务器上的，而是大家互相从网络上的每一个人那里去下载这个影片的一小部分，最后拼成一个完整的文件。在这个游戏中，所有玩家的地位是完全平等的，任何一个玩家可以随时离场、随时加入，只要这个游戏还有人在玩，整个游戏就能够正常运行，没有人拥有特别的权力。这就叫去中心化。

第二个例子就是我们每天都在使用的银行卡或者支付宝这些人民币支付手段，现金我们先抛开不谈。我们用无现金的方式支付人民币买东西，就是一个中心化的游戏，它的中心有好多级，比如说，支付宝的服务器是第一级中心，支付宝资金的托管银行工商银行、中信银行的服务器就是第二级中心，这些银行的再上一级中心就是央行中国人民银行的服务器。

在这个游戏中，不同级别玩家的权力、地位是不平等的，最大的Boss当然是央行，它甚至能发行货币，它的权力可以大到分分钟就把我们的钱全部抢光，很简单，它只要突然增发货币就可以了，物价突然上涨100倍，我们的钱就等于被抢光了。

那货币游戏能不能像下载一样也去中心化呢？也是可以的，比特币系统就是这样一个去中心化的货币游戏系统，你可以把它看成是一个大型的货币实验。

比特币的游戏规则是这么玩儿的，就两条核心规则。

第一，它的货币发行不是由某个机构说了算，而是公开一套算法，每算出一个符合要求的数字，就相当于挖到了若干个比特币。谁都可以去算，绝对公平，谁也做不了弊，因为算法本质上就是一个个数字去凑，凑出一个算一个。

第二，比特币的交易信息不是记在某一台服务器上的，而是所有参与这个游戏的玩家电脑中一人一份，同步记录，这种交易记录在理论上几乎是无法篡改的。这就是去中心化账本。这样一来，所有游戏玩家的地位和权力就完全平等了，几乎没有任

何一个玩家是特殊的。为什么要加上“几乎”两个字呢，因为，毕竟能够有能力挖比特币的那些矿主还是有点特殊的，但这种特殊性并不是太大，而且矿主也没有任何壁垒，只要你买得起好电脑，谁都可以当矿主。

不得不说，比特币的这个设计非常之妙，妙不可言，他的发明人，神秘的“中本聪”确实是颗大葱。

理解了去中心化，你就等于理解了区块链，一个真正的区块链项目就是通过合理的游戏规则设计辅以信息技术，来践行去中心化理念的项目。比特币系统就是去中心化理念和区块链技术的一个优秀示范项目。不夸张地说，我觉得这是一场互联网的理念革命，是人类的又一次平等化革命，上一次是打破了人与人之间在身份地位上的不平等，这一次是打破了游戏规则本身的不平等。正因为这样，所以区块链才能激发人们如此大的热情，这是一个听上去可以颠覆一切旧规则的新生事物。

然而，我这里话锋一转，在我看来，比特币系统并不是一个成功的区块链应用，它是一个天生的残废。我为什么这么说呢？因为，从我前面介绍的比特币两条核心游戏规则就知道，它有以下这些天生的缺陷：

第一，比特币客户端软件需要巨大无比的存储空间，因为每一个节点都必须记录从比特币系统诞生的第一天起所有的交易记录，截止2018年2月，这个交易记录文件已经有147GB那么大了，而且只会增加不会减少。

第二，为了防止有人作弊，比特币系统有一套很复杂的游戏规则来确保交易记录是真实的，这样就导致每一笔交易的确认时间一般需要一个小时，甚至几天。你想想吧，如果用比特币去街边买杯奶茶，会是什么情况。

第三，最多只有2100万枚比特币，而且，无论有多少人在挖矿，系统规则决定了平均每10分钟才能产出若干枚比特币（2018年是12.5枚）。我想起了那句话：人民群众日益增长的比特币需求与比特币总量不充分之间的矛盾。

但是，比特币不能代表区块链，区块链也不是比特币。区块链在未来可以有哪些应用呢？

实际上，区块链解决的核心问题是信任问题，大家想一下，所有的金融机构，例如银行、保险、券商等等，让他们赖以生存的根本是信用。我们之所以会放心地买股票、买期货、买纸黄金，那都是因为我们信任充当交易中介的机构，而这些交易中介就是金融活动的中心，我们宁愿为此付出一定的手续费、交易费，金融机构也因此挣得盆满钵满。

但是，当区块链在人们的观念上和技术上都成熟后，这种中心化的金融机构是有可能被颠覆掉的，因为我们可以利用区块链的理念和技术来改写游戏规则，让所有的金融产品交易都不再需要一个中心，而全部都以点对点的方式完成，并且从理论上能够保证信用问题。到了那时，银行还需不需要我不知道，因为银行可能还会涉及到更复杂的国家利益问题。但是，一定会有很多商业金融机构受到区块链的冲击。再比如，公证也是一个典型的中心化的贩卖信用的机构，区块链完全可以实现对公证行业的改写。

更新：

首先，请记住：比特币不是区块链，它只是区块链技术的一个具体应用。

好，我们接下来往下说。

到此为止，我们去中心化账本的理想只实现了一半，并没完全实现，为什么呢？因为还有两个重大的问题没有解决：

第一个问题：账本同步问题。比特币网络中有那么多台电脑，一条交易信息发送出来的时候，当然不可能所有的电脑都开机，必然有一些处于离线状态，开了电脑也未必开着比特币客户端，所以总有一些电脑无法立刻收到这条信息。这样就会导致不同电脑上的记录不同步，到底以谁的电脑记录为准呢？

第二个问题：如何防止同一个比特币被重复使用呢？假如有一个黑客，他只有1个比特币，但是他却同时把这个比特币付给A和B（虽然理论上无法真正的同时，但可以做到间隔时间极短），于是他就会在网络上广播两条信息，一条是支付给A的信息，一条是支付给B的信息，因为网速的关系，必然有的电脑先收到了信息1，有的电脑先收到了信息2，这就产生了矛盾，如何确定哪一条信息是有效的呢？

为了解决上面这两个难题，“区块链”技术横空出世——真正让中本聪一战成名的技术。

再次强调：比特币不是区块链，它只是区块链技术的一个具体应用。

接下来，让我一步步为你揭开区块链技术的面纱。

为什么要叫“区块链”？

因为中本聪把这个账本设计成了由一个个“信息包”首尾相连而成的长链，每一个“信息包”被称为一个“区块”，这些区块每一个都有唯一的编号（在比特币系统

中，编号被称为高度（height），这些编号就是自然数1、2、3、4.....一直往下排，不允许跳跃，也不允许中断和重复。

下面讲解区块的具体规则：

第一个区块当然是由区块链的发明人“中本聪”亲自创建的，那是北京时间2009年1月4日，在芬兰赫尔辛基的一台小型服务器上，第一个区块诞生了，这也被称作“创世区块”。在这个区块上，包含的主要信息是：

### 创世区块

中间那段话是“中本聪”刻在第一个区块上的纪念，从第2个区块开始，以后每一个区块都必须严格按照比特币系统的规则来创建。区块的规则是：

### 区块规则

区块链所有的奥妙就在尾巴上加的这个随机数上，因为它实在太奥妙，让我等凡夫俗子只能大呼过瘾，所以后面我就把它称为“奥数”，以方便讲解。

“中本聪”规定：这个新区块的数字指纹（一个256位的二进制数）的前72位必须全部为0。

回忆一下我们前面介绍过的数字指纹的知识。因为SHA算出来的指纹是毫无规律可循的一个数字，所以，想要满足“中本聪”的这个变态规定，唯一的办法就只能凭运气凑“奥数”，从0开始不断地去尝试，直到满足要求为止。这就是一个纯粹的概率问题。我们来算一下要满足这个要求的概率是多大。

因为二进制数，每一位只有两种可能性，0或者1，所以，凑出一个奥数的可能性是2的72次方分之一，也就是 $1/4722366482869645213696$ 。这个数字已经大到看花眼了吧，它大约就是4.7万亿亿分之一。换句话说呢，就是平均要进行4.7万亿亿次SHA计算，才可能得到一个“奥数”，你可见每一个“奥数”的金贵。

最巧妙的是，“奥数”并不是某一个方程的解，解出一个少一个，因为每一个区块的字符串都不同，所以，每一次寻找奥数都需要从0开始，任何一个数字都有可能成为新的奥数，完全没有规律可循。

一旦成功找到了一个奥数，就获得了一次记账权力，可以给账本上新增加一个区块。那么，为什么要花时间找奥数，去给账本记账呢？因为好处实在太大了。

比特币系统规定，每成功增加一个区块，这台记账的电脑（实际上是某个账号）就能获得12.5个比特币的奖励（截止到2018年2月时的奖金额），以及这个区块中所有交易的手续费，总额取决于交易频繁程度（平均约2比特币）。这样一来，相当于每找到一个奥数，可以获得14.5个比特币奖励，按照2018年2月的比特币市场价，相当于12万美元。这么丰厚的奖励，自然就会吸引大量的电脑愿意去抢夺记账权。

寻找奥数就是抢记账权，抢记账权也就是挖比特币。因此，寻找奥数也被形象地称为“挖矿”。挖矿的电脑就叫“矿机”，一个装满矿机的房间当然就可以叫“矿厂”了嘛，矿厂的主人就是“矿主”，他们是比特币江湖中的弄潮儿。

但是，我需要给你解释一下挖矿的难度，让你打消去挖矿的冲动。个人电脑的运算速度大约是每秒可以进行60万次SHA计算，也就意味着，一台个人电脑需要花一千万年才有可能凑出一个奥数。当然，这是一种概率计算，我不能从理论上排除某人的人品超新星爆发，算了一次奥数就中了4万亿亿分之一概率的奖。但我还是想劝你不要相信自己是耶稣转世，你没有那个命。

我给你看看人家专业的矿厂是怎样的：

图：一个中等规模矿厂（图片来源：百度图片搜索）

这只是一个中等规模的矿厂，大规模的矿厂据说有几万甚至几十万台矿机同时运行。我在《看看新闻》2017年6月17日的一个新闻中看到，记者拜访了一座位于中国四川的矿厂，根据报道：这个矿厂有5000多台矿机的规模，平均每天耗电超过20万度，当地的电价是3毛/度，一天光是电费就6万多元，平均每天可以挖出大约50个比特币，一年左右回本，之后能做到20%左右的利润。

不过我觉得这个报道中的数据前后矛盾，我查了一下，比特币当时的市场价是大约2500美金/个，美元兑人民币的汇率大约是6.8，所以，每天的收入大约是85万人民币，一年的收入大约3.1亿元，一台矿机的成本均价是1-2万元，矿厂的矿机总成本是5000万-1亿元，再算上电费等，一年起码2亿的利润。我想，在充分市场竞争下，出现这种暴利的可能性很低。所以，不是记者搞错了，就是被采访对象在吹牛不打草稿。由于比特币的价格和全网算力的波动很大，所以投资比特币矿厂很难做长期预测，不确定因素太多。

图：看看新闻报道的位于四川的某矿厂（图片来源：《看看新闻》官网）

根据我们前面掌握的比特币知识，50个比特币，相当于找到了4个奥数，抢到了4次记账权。目前，整个比特币网络的所有矿机加起来的总算力能达到的水平，大约

平均每10分钟可以找到一个奥数，也就意味着平均每10分钟生成一个新的区块。当然，这个10分钟是一个平均数，快一点的话3、4分钟生成一个区块，慢一点的话15分钟左右。

正因为奥数太难找，每个区块平均要10分钟才能生成一个，所以就能基本解决我在本章开头提出的第一个问题“如何同步账本？”，只要有个3、4分钟的时间，足以让所有在线的电脑同步到这个区块了，那些不在线的电脑或者第一次运行客户端的电脑，上线以后必须要先做一件事情，就是从相邻的节点上获取最新的账本。

请注意，我用了“基本解决”这个词，也就意味着，并没有完全解决账本同步的问题。这是因为总会有极小的概率两台矿机恰好同时（只要在网络上所有在线的节点没有完成区块链同步之前都可以算同时）找到奥数，也就意味着同时抢到了记账权。因为矿机实在太多了，这样的小概率事件时不时也会发生一次。同时抢到记账权的矿机都会将自己生成的新区块广播到比特币网络中。

遇到这种情况，比特币系统怎么处理呢？

在这种情况下，相当于网络上的其他节点收到了两个合法的新区块，因为网络节点的地域分布不同，所以，不同的节点收到这两个新区块的先后次序就会不同。此时，所有的节点会暂时保留两个新区块，并且把区块链做一个临时的分叉，如下图所示：

（图片来源：自绘）

接下去，比特币网络中必然又会有其中一个节点（矿机）抢到了记账权，这时该节点就会将生成的最新区块接到其中的一个分支上，那到底是接到新区块1上还是2上呢？系统规则是：这个节点先收到哪个区块，就接到哪个区块上，同时放弃另一个区块，然后全网广播，如下图所示：

（图片来源：自绘）

比特币网络上的所有节点在收到最新的区块链后，只要发现其中一个分支比另外一个分支多2个区块了，就立即也放弃那个短的分支，总之，比特币网络永远只承认更长的那条分支。你可能会想，那如果小概率事件再次发生，在区块链第一次分叉后，又同时产生了两个新区块，而恰好两个新区块产生在两个不同的分支上，这时候，其他节点收到的区块链还是两个一样长的分支，那怎么办？很好办。还是同样的规则，只要分支一样长就暂时保留，直到出现两个分支不一样长时，就放弃短于2个区块的，保留长的。那个被放弃的分支中所有交易和比特币奖励都会被判定为无效。

因为有了这个临时分叉的规则，所以，比特币玩家在完成一笔交易后，不能立即认为这笔交易是成功的，有可能会被取消，必须要等到一定数量的新区块生成后，如果交易依然没有被取消，这才能放心地认为交易成功了。那到底要等到多少个新区块产生才能放心呢？按照概率来说的话，小额交易有这么三个新区块产生就够了，但是大额交易的话，为了更保险，一般认为是等到6个新区块产生，就足以放心了。前面说过，每个区块产生的平均时间是10分钟，也就意味着，一笔大额交易需要1个小时左右才能确认交易成功。

但是小额交易确认的时间往往会更长，甚至长达好几天。听到这个你可能会有点儿糊涂，刚才不是还说小额交易一般只要三个新区块产生就够了吗？怎么确认时间反而会更长呢？比特币网络刚刚诞生的头几年，确实不会出现这样的怪事，但是这几年随着交易量的猛增，就会出现这种怪事了。

为什么？先回忆一下每个区块的规则：

### 区块规则

你的交易记录要被写到区块链上，有一个前提：矿工将你的这笔交易记录打包到这个区块上。你可能想问：为什么会不打包？难道系统规则还允许不打包吗？打包成功了不是还要给矿工交税吗？矿工好不容易抢到一次记账权，怎么会有钱不赚呢？

是的，允许不打包。原因不是矿工不想赚钱，而是“不可抗力”，关键问题是每一个区块允许存储的数据量有限。中本聪当初设计比特币系统时，规定了每一个区块最大只能是1MB，一条交易记录大概是0.25K，那么一个区块最多可以储存4000多条交易记录，如果在一个新区块产生的时段中，发生的交易请求超过了4000条，那就肯定存不下了。我们可以算算，这个量大概是一个怎样的交易频率。每个区块的平均产生时间是10分钟，也就意味着，平均每秒钟的交易量如果超过7条，那么就一定会出现排队等待打包的交易记录了。这个交易频率实在很低，要知道支付宝一秒钟大约要处理上万笔交易。这一秒钟七笔交易对于全球来说，实在是太不够用了。

一般来说，大额交易优先打包，小额交易，手续费越高的交易越优先打包，打包规则矿工有一定的自主权。比特币交易手续费的规则比较复杂，不同的矿工收得还不一样，不是三言两语能说清。但有一点可能会让你感到诧异，越是大额的交易反而收费越低，甚至免费。交易额越小反而费率越高。这是因为，交易手续费除了鼓励矿工挖矿，还有一个非常重要的功能，就是防止有人恶意发布大量的小额交易造成信息拥堵。

现在，比特币交易滞留是非常普遍的现象，很多小额交易甚至等上好几天都确认不

了，因此，很多人不惜附加很高的交易手续费来让矿工提前替他们打包。

好了，讲到这里，有关区块链的核心原理就讲完了，关键要记住，“中本聪”利用区块链技术，巧妙地解决了账本同步和信息不重复的问题，这就使得去中心化账本的理想最终得以实现。

学习知识，我认为最佳的方式就是带着问题学习，在学习过程中，先掌握知识的主干，如果还有兴趣，再去了解那些枝枝杈杈。

## 区块链法律法规

区块链技术近年来在国内快速发展，正在众多领域探索应用落地。作为一项新兴技术，尽管区块链相关概念从2018年就迅速普及，但目前大众对区块链的认知还有局限性，在实际产业落地过程中仍面临一些认知和技术层面的难题挑战，同时在区块链法律法规和监管方面也并不完善和成熟。

？

我国目前专门针对区块链的立法很少，很多人也并不清楚，区块链行业发展到底有哪些法律法规需要遵守和维护，但这并不表明区块链无法可依。由于区块链是对既有计算机、互联网等信息技术的升级换代，区块链相关的法律体系也相应地离不开既有的计算机及信息技术相关的法律体系，并且以其作为基础，再针对区块链的独特性另行制定一系列单行的法律规范。

由于区块链技术本身尚在快速演进中，很多领域还未达到能够制定法律规范的程度。因此要么目前尚在立法调研，例如主管部门发布法规征求意见稿的阶段，要么仅能由该行业甚至主要企业、机构先行对相关标准及规范进行探索，要么根本不能进行规范，比如区块链核心技术之一的“智能合约”问题，由于其性质不明，尚不确定是否能界定为法律上的“合同”，故目前尚无法进行立法规范。但仍有很多法规推动行业的健康发展和需要每个人去遵守的。

就基本法律层面而言，能适用于区块链的刑法规范主要有“侵犯公民个人信息罪”、“拒不履行信息网络安全管理义务罪”、“非法利用信息网络罪”、“帮助信息网络犯罪活动罪”等罪名。能适用于区块链的一般民事法律规范，主要包含在《民法总则》关于个人信息安全及网络财产、民事责任条款中。

？

其他相关的“法律”主要包括作为其上位法的计算机及信息技术领域立法，例如《

网络安全法》、《电子商务法》、《电子签名法》，以及全国人大颁布的相关《决定》。

行政法规层面上，相关立法主要有《计算机信息系统安全保护条例》、《互联网信息服务管理办法》等。虽然前者主要内容是规定相关主管机关的职责权限，但作为上位法同样可适用于区块链领域。后者主要规范互联网经营行为；由于区块链预期也将主要运用于经营活动，因此也会受该办法调整。

部委规章层面上，主要有央行的《金融消费者权益保护实施办法》、网信办《区块链信息服务管理规定》。前者旨在维护个人金融信息安全及金融行业安全，后者则是目前为止最新的、最全面的直接规范区块链的规则体系。

司法解释层面上，目前主要涉及最高法《关于互联网法院审理案件若干问题的规定》，其中对区块链等电子证据的认证进行了规定。

另外，在区块链快速演进过程中，主管部门出于权宜之计而出台了一些非规范性的通知、公告，如《关于防范比特币风险的通知》、《关于防范代币发行融资风险的公告》、《关于防范以“虚拟货币”“区块链”名义进行非法集资的风险提示》等。虽然不是规范性文件，够不上法规，但也能从中窥探到主管部门政策掌控者的基本观点及立法趋势，对于研究相关法制及企业合规工作亦具有重要参考作用。

最后，区块链相关行业及龙头企业、机构还通过起草相关技术标准、服务标准，举办行业论坛等方式，对区块链领域标准化及相关规范进行先行探索。例如，2016年和2018年版《中国区块链技术和应用发展白皮书》、《区块链参考构架》、《区块链数据格式规范》等文献资料，不仅是法律工作者研究相关立法与法律实践的重要学习和参考资料，其本身也提议了一些行为规范线索，对于做好企业合规具有一定参考作用。

区块链作为一项年轻的信息技术，其发展速度快，应用前景广阔，对于相关立法及法律合规工作带来巨大挑战。但随着区块链产业的发展和业内人士的共识维护和推动，相信不久的将来，区块链的相关政策法规也会越来越完善，发展环境也会越来越好。

## 区块链十大必背知识

### 1. 市值管理

可简单理解为操盘，需要大资金及专业人士，通过拉盘或者砸盘获取利润，普通投资者只能是价格接受者，并不会对价格有多少影响力。

## 2.项目方

区块链技术开发运营的主体。主体本身是公司性质，收益来源于公司正常运行的净利润及数字货币带来的升值。

## 3.矿主

区块链本身的点对点网络具有延迟处理的特性，所以需要设计一种共识机制确定这个事是谁干的，奖励该给谁。

4.市面上普遍采用的还有权益证明机制（POS），即每个持币的节点都参与整个网络贡献，系统会根据你的持币时间和数量给你发利息（代币）。

## 5.基金管理

出于投资者对项目无专业判断能力、拿不到项目的原始份额、政策风险等痛点，基金管理也应市场需求而生。

## 6.交易所

数字货币领域的A股，普通投资者的投资市场，也是庄家割韭菜的市场。

## 7.项目代投

国内已明确将爱西欧定性为非法集资，普通投资者参与项目早期投资的门槛变高，催生了大量的代投组织。

## 8.代运营（社群等）

无论互联网，亦或区块链，都逃离不了流量为王的时代

## 9.培训

教育永远是任何一个行业的标配。包括区块链技术从业培训、投资知识技能培训等。

## 10.流量体流量对接

作为机构有做媒体（金色财经、币世界）、数据收录和分析（CryotoCompare非

小号)、社群 ( telegrambee chat )、门户网站、测评平台等；这些流量体都有超强的变现能力。

好了，文章到这里就结束啦，如果本次分享的区块链 判定标准和区块链 判定标准是什么问题对您有所帮助，还望关注下本站哦！