

区块链在印度发展可谓一波三折，但数字货币的快速升值也引起了印度媒体的关注，主流媒体对加密货币进行了密集报道，大多数文章对比特币和加密货币持支持的态度，会给出“投资”的建议，同时也会重申印度政府的“警告”。行业方面，2016年10月，印度主要的比特币交易所每月新增用户超过20万。2017年3月，印度三大行业协会之一的ASSOCHAM举行了一场关于比特币和区块链的全球峰会，称比特币是“供应链金融领域的一场革命”。

根据新闻网站thequint.com的数据，2017年5月，印度占全球加密货币交易的近10%。2017年5月，随着对比特币的需求呈指数级增长，以至于印度最大的交易所不得不限制比特币的购买，原因是供应不足。一个月后，在6月，Zebpay成为了印度苹果应用商店(Apple app store)中第7个最受欢迎的应用程序，甚至超过了许多国家银行的应用程序。

与投资人积极拥抱的姿态不同，同期印度政府监管单位对比特币和加密货币的法律回应大多是负面的，印度储备银行(RBI)在2017年先后发布了两次警告，第一次是在2月，第二次是在12月。印度央行提醒人们不要购买比特币和其他虚拟货币。印度财政部长还重申了印度央行的立场，并补充称，印度政府不承认比特币的合法地位。

2017年12月，印度许多主要的比特币交易所（包括至少是Unocoin和cosecurity）遭到了收入税务部门的查抄，该部门据称正在寻找比特币和加密货币功能的信息记录。

尽管政府做出了很多监管努力，比特币的交易量却大幅增加，所有比特币交易所的业务都出现了相当大的增长。当前舆论上最大的赢家是加密货币背后的区块链技术，被印度各级政府、媒体所接受，区块链行业也得到高速发展。

接下来，小编会详细介绍印度区块链的发展。

一、印度政府

印度政府不承认比特币及加密货币的法定地位，但大力支持区块链技术在印度的发展，同时成立跨学科委员会推进卢比的数字化进程。

1.废钞运动间接助推印度区块链发展

2016年11月份，自印度政府宣布废除大额钞票后，比特币网络搜索量出现飙升，自从印度政府开始废除大额钞票，印度的比特币积极分子就一直在努力推动印度国

民使用比特币。

2.政府态度：加密货币不是法定货币，严禁与其相关的非法活动

在公布印度2018年预算计划时，印度财政部长拒绝承认比特币及类似加密货币是法定货币。

“政府并不认为加密货币是法定货币或硬币，而是会采取一切措施，消除利用这些加密资产的非法活动，或者禁止将它们作为支付系统的一部分。”

3.印度总理莫迪：颠覆性的区块链技术需要快速融入日常生活

莫迪在举办的世界资讯科技大会（WCIT）中提到：“区块链和物联网（IoT）等颠覆性技术将对我们的生活和工作方式产生重要影响。它们需要快速融入我们的生活与工作中。”

4.印度政府央行和内政部等不同机构组成的跨学科委员会

2017年年初，印度储备银行(RBI)的研究部门IDRBT开始使用区块链技术，要求“卢比的数字化”。

该委员会的主要职能是：

- a.盘点虚拟货币在印度及其他国家的现状；
- b.审查现有关于虚拟货币的全球监管和法律结构；
- c.为虚拟货币交易提出建议，包括消费者保护、洗钱等问题；
- d.检查与虚拟货币有关的任何其他事项；

该组织将重点打造区块链资产交易的标准指南、KYC/ AML以及STR规范，同时与监管者进行合作，科普有关比特币这类加密货币的好处及存在的风险，并创造出能够激励区块链公司的环境。此外，DABFI还会发布有关加密货币以及区块链技术的报告。

5.印度安德拉邦（Andhra Pradesh）宣布与网络安全公司WISeKey建立新的合作关系，以区块链技术保障公民数据安全

印度安得拉邦是印度第七大邦。由于大量个人数据被保存在数据库中，加之最近全球网络犯罪的浪潮席卷全球，安德拉邦政府于2017年9月表示计划使用WISeKey的区块链技术保护政府记录的数据。这一合作关系将在不同部门的不同部门之间展开，并有可能扩展到其他领域，比如智能城市。

6.印度政府促进实施第一个官方区块链项目

2018年2月，印度政府推进第一个官方区块链项目用于有学术学位的数字证书。根据报告，政府计划从明年毕业的学生开始颁发防篡改学位证书。

据接近开发的消息人士透露，这项计划是基于一个名为IndiaChain的区块链解决方案。该解决方案是由政府运营的智库NITI Aayog开发的。

这项技术一旦被开发出来，将与印度理工学院(IIT)孟买以及德里大学的各种学院进行试验，Aayog负责监督实施。该计划将从2019年开始在区块链（IndiaChain）上发布数字证书。

二、银行业

1.印度央行的区块链概念验证(PoC)

印度央行研究部门的PoC概念验证使用了新型区块链技术，如智能合约（白皮书同样提到了以太坊）。

这个分布式账本的参与者包括IDRBT（协调者）、印度国家支付公司（监督者），还有一些银行，包括花旗银行、德意志银行以及著名的区域银行HDFC、SBI和PNB，还有负责实施该平台的区块链服务公司MonetaGO

2.印度第三大私人银行印度同心银行（AxisBank）宣布把瑞波（Ripple）区块链解决方案实施到该行跨境汇款的核心银行业务中

在Axis银行之前，其竞争对手印度最大私人银行ICICI在2016年10月份宣布成功试行了区块链汇款。

在2016年中旬，ICICI银行成立了一个数字部门，专门致力于学习、开发和利用区块链项目。在一次采访中，ICICI银行主管表示，该行正在“持续关注”区块链技术，并且打算将其作为银行服务解决方案提供给客户。

另一家著名的印度私人银行Yes银行宣布实施一种多节点区块链解决方案，用于供应商融资领域，并且其已经投入使用了来自开源区块链项目超级账本的一种基于智能合约的分布式账本。Yes银行以IBM为技术合作伙伴，使用该科技巨头的“混合云”平台来托管自己的区块链。

3.印度国家银行正式启动印度首个国家区块链联盟Bank-Chain，推动印度银行合作发展区块链

2017年2月，印度最大商业银行印度国家银行（SBI）已经正式宣布推动成立一个新的项目——银行链（Bank-Chain），这将是印度首个银行区块链探索联盟。

SBI的发言人表示，Bank-Chain将使各大银行共同探索、创建和实施区块链解决方案，这些区块链解决方案可以最大限度地减少欺诈以及提高效率、安全性和透明度。Bank-Chain如今已经在Primechain技术公司的帮助下正式成立。

Primechain是一家专注于区块链的印度创业公司。印度同心银行（Axis Bank）、印度中央银行、DCG银行、德意志银行、HDFC银行、ICICI银行、IDBI、Kotak Mahindra银行和Saraswat银行也都表达了与Bank-Chain合作的兴趣。

4.印度银行联盟推出区块链KYC系统，实现客户信息互换

印度区块链联盟以银行应用为中心，推出了一个全新的客户信息共享系统。这一项目名为“ClearChain”，是由BankChain联盟发起的。据报道，ClearChain系统支持客户信息互换，包括电子转账和调查报告（比如可疑活动报告）数据。

三、协会

1.印度数字资产及区块链基金会（DABFI）

目前印度最大的区块链自律机构就是2017年初成立的印度数字资产及区块链基金会（DABFI）。该自律机构是由印度的比特币创业公司如Unocoin、zebpay、coinsecure以及searchtrade组成的。

该组织将重点打造区块链资产交易的标准指南、KYC/AML以及STR规范，同时与监管者进行合作，科普有关比特币这类加密货币的好处及存在的风险，并创造出能够激励区块链公司的环境。

2.印度区块链基金会（BlockchainFoundation of India）

2017年12月21日，印度本土区块链初创公司发起成立了“印度区块链基金会（Blockchain Foundation of India）”，旨在进一步在印度各个行业“灌输”区块链思维，该基金总部设在该国首都新德里。

鉴于印度对比特币和区块链的监管立法相对模糊，印度区块链基金会的成立显得尤为重要。这是继印度数字资产和区块链基金会（DABFI）之后，印度推出的第二个区块链行业组织，前者的工作重点主要是对比特币的监管，而后者则是要积极推动区块链技术发展，并加速推动本土银行部署区块链技术。

发起成立印度区块链基金会组织的是Coinsecure和Velix.ID两家公司，目前该基金已经吸引了印度国家信息中心、普华永道、诺基亚、Yes Bank和葛兰素史克等成员加入。

四、大公司

1.塔塔集团

2015年10月22日，印度企业巨头拉丹·塔塔（Ratan Tata）与美国运通宣布战略投资美国虚拟货币初创公司Abra。尽管拉丹·塔塔是印度最为活跃的天使投资人之一，但这是他有史以来第一次进入比特币的世界。

Abra使用比特币来运作它们的货币汇款系统，并且是世界上第一个传递数字货币的P2P网络。用户可以把资金转到Abra的用户账上。商家可以使用Abra来接受客户的付款，而这一切只需将API接入它们的网站或者移动app。

2.印度跨国巨头马恒达

2016年11月30日，马恒达集团宣布与IBM合作共同开发区块链解决方案，要重塑印度供应链金融。

马恒达集团正在率先使用区块链来颠覆传统业务和推动进一步发展，金融服务、汽车、移动和农业技术等。这个概念验证将进一步推动区块链成为马恒达金融中小企业贷款业务的一种更具吸引力和有效的供应链解决方案。

3.印度最大联合体Reliance（瑞来斯实业公司）

印度最大和市值最高的联合体印度瑞来斯实业公司（Reliance Industries）通过其电信子公司Reliance JioInfocomm开发自己的加密货币——JioCoin。该项目将拥

有一支由50位区块链技术专业人员组成的团队，开发供应链管理物流应用和创建智能合约。

这家公司拥有一个庞大的娱乐产品网络，包括Jio手机、JioTV、JioNet WiFi、Jio相机、Jio音乐以及更值得注意的Jio Money。通过Jio Money，Reliance Jio已经开放了自己的支付网关和钱包，使用这些产品可以在购买食物、旅行、住宿等方面获得折扣。

如果有了自己的加密货币，可以想象，Reliance Jio可以以加密货币的形式发行积分，然后在整个Jio生态系统中用于购物。

4.IT咨询巨头Infosys (印孚瑟斯)

印孚瑟斯 (Infosys Ltd) ，总部在印度班加罗尔的一家全球技术服务公司。

2016年4月27日，印孚瑟斯(Infosys)(NYSE: INFY)旗下产品子公司EdgeVerveSystems (提供Infosys Finacle通用银行解决方案组合) 公布了其旨在进一步推动全球金融服务业采用区块链技术 EdgeVerve Blockchain Framework (EdgeVerve区块链框架) 。

开发的目的在于基于区块链提供可带来价值的解决方案和技术。

据悉，该产品称为EdgeVerve区块链框架，其旨在进一步促进金融服务领域采用区块链技术。

5.印度零售巨头Future Group(未来集团)

印度大型零售集团Future Group旗下的商店包括Big Bazaar (印度版沃尔玛) ，他们宣布在印度科技中心班加罗尔建立一个新的“消费者和数字实验室”。目的在于用区块链改善消费体验。

这个“Future C&D实验室”致力于利用新的创新技术针对消费端推出解决方案。除了区块链技术之外，人工智能 (AI) 、大数据分析、物联网 (IoT) 和机器人技术都是这个实验室的研究方向。其目标是加强支付、消费者身份认证和定制的一对一消费者交流等方面的零售体验。供应链自动化、供应商订约、分析和预测模型化也是后端零售过程的一部分。

6.印度共享汽车公司Drivezy

印度版“滴滴”的印度共享汽车公司Drivezy于2017年10月获得了6.5亿卢比（大约1000万美元）融资。这家公司已经与印度著名比特币交易所Unocoin达成合作，为简化比特币交易提供帮助。Unocoin甚至还为Drivezy发起了ICO。Drivezy对比特币支付的接受代表着比特币支付转向与汽车相关的创业公司。

Drivezy已经进入了比特币接受的快车道。该公司正在采取更广泛的措施来扩大在印度的运营。

五、区块链孵化器

2016年12月，印度矿池GBMiners成立东南亚首个区块链孵化器——中本聪工作室，愿景是将新德里打造成南亚区块链技术中心。GBMiners是印度首个掌握了全网比特币算力达到5%的比特币矿池。

该服务器将会为新德里的企业提供为期三个月的密集型居住项目。这些企业能够与GBMiners团队，其他的区块链创业公司和顶级比特币行业专家进行交流。该孵化器将会为这些企业提供5万美元资金支持。

六、印度区块链产业分析

1. 通用应用及技术扩展层：为行业垂直应用层提供服务和接口及相关技术服务。

（1）Elemential实验室

基于孟买的元素实验室是服务企业的区块链中间商。作为区块链空间的博客系统，元素实验室的产品是无行业限制的，并且被NSE用来创建KYC实用工具，能够即时分配资产注册，管理媒体许可的版税。

NSE已经应用于元素实验室基于区块链的解决方案，而根据Raunaq Vaisoha，-NSE项目经理介绍，如博客系统，元素实验室允许用户构建自己的链，并且该公司的产品为这些用户提供了支持和开发经验，将区块链用于成果中。

（2）Sofocle

位于新德里的Sofocle在2016年创立了Nidhi Chamria。为迎合供应链和金融服务的的需求，建立在hyperledger超级账本上，为智能合同、供应链、金融、保险、医疗、制造等领域的企业提供解决方案。

该产品帮助供应商在不需要文件的情况下，向制造商提供贷款。Sofocap最近在Vizag区块链会议上赢得了“Fullerton India Supply Chain Finance Challenge”。在其他产品中，当Sofochain专注于记录和验证资产的转移时，则会简化了国际贸易结算。

(3) Cateina

Cateina公司于2017年由Sanachit Mehra创建，为业务流程自动化提供区块链解决方案。解决方案有助于确保贸易的无争议连续性。即使在处理第三方Api时，事务也保证始终是私有的和加密的。

YES银行已经宣布，它已经实施了一个多节点区块链交易，以完全数字化由Cateina技术开发的供应商融资。Cateina使用的是Hyperledger超级账本，一个为区块链解决方案编写代码的开源平台。专注于DLT、EAI和物联网是该公司业务的重要组成部分，客户来自美国、西班牙、新加坡和西亚。

(4) EzyRemit

总部位于班加罗尔的EzyRemit公司为汇款市场提供了区块链动力解决方案。区块链解决方案的重点是更大的生态系统和组织，试图采用区块链和加密货币技术进行信任验证、分布式计算和流程简化。

该公司成立于2015年，由Vishal Kanvaty和Abhijit Jaswal创建，其产品包括Ezy汇款、EzyHedge、Ezy汇款B2B。

(5) Auxesis

Auxesis是印度最资深的，专注于构建企业级区块链解决方案的初创公司之一。随着全球化的布局，Auxesis目前正专注于私有的区块链解决方案，包括企业级区块链基础设施、生产-准备-安全、性能和扩展性。

该公司于2015年由Kumar Gaurav创建，并与总部位于伦敦的Cashaa、IITB的e-cell和总部位于孟买的区块链实验室合作研发和定制应用开发。

该区块链初创公司在保险、供应链、资本市场、跨境汇款等领域都有投入应用。

它的一些产品包括:AuxLedger、AuxCE、AuxPay、Darwinsurance、Token Bazaar。

(6) KrypC Technologies

它于2016年2月由Ravi Jagannathan和Venkatraman Viravanallur共同创立。KrypC通过在班加罗尔、荷兰和美国的办公室创建了一个B2B平台，以方便在不同领域采用区块链技术。

KrypC集成并为DLT网络创建真实的业务应用程序。通过使用其专有的连接器，企业可以创建数字资产，构建资产流的业务规则，并在DLT网络中获得交易和数字资产的验证信息。

这家初创公司的金融行业专用连接器是为转账、贸易融资和预先批准的贷款而定制的。KrypC在数字签名证书、安全和密码学方面有着丰富的经验，在移动钱包、数字货币、安全和支付解决方案领域拥有多项专利。

KrypC最近发布了KrypCore，这是他们的中间件平台的MVP版本，它解决了企业对区块链的抵制。通过使用KrypCore，企业可以通过零编码工作创建一个定制化的区块链。

(7) Accubits Technologies Inc

总部在喀拉拉邦的Accubits是一家研发中心坐落于印度和迪拜，专注于发展人工智能和区块链解决方案的企业。该公司正在开发从时尚技术到复杂的CRMs等领域的区块链服务平台。

(8) Somish Solutions Ltd

通过使用诸如Ethereum和超级账簿这样的底层框架来打造一个私人的、被许可的或公共的区块链MVP的实践，Somish Solutions研发提供了基于区块链技术的应用，应用于P2P保险，航空维修、分销日志、标记化资金转移等。

它的旗舰产品基于以太坊平台开发，用于金融、零售、供应链、制造业等领域。

2.垂直行业应用层：区块链技术赋能到各个行业中去的情况。最为成熟及广泛的行业是数字货币与金融，内容板块首现中国团队。

(1) 数字货币的三大比特币交易所

Zebpay

Zebpay是印度最大的比特币交易所。支持移动比特币钱包应用，该平台早些时候只提供交易服务。但从今年6月起开始进入支付领域，其用户现在可以使用比特币购买亚马逊、Flipkart、Freecharge、Bookmyshow和Makemytrip等网站的代金券。

2017年7月，Zebpay与电信运营商沃达丰、特尔、塔塔集团、多科莫运营公司以及BSNL和MTNL等多个手机运营商启动了向使用比特币应用的用户充值预付或延后付款的计划。

该计划还包括几个DTH供应商。据该公司称，每星期至少将有500个新用户注册比特币应用。其安卓版APP在5月份的下载量超过了50万次，并且成为了6月苹果应用商店中第7大最受欢迎的金融类APP。

Unocoin

Unocoin是印度最受欢迎的比特币公司，业务重点在商户服务。据悉，该平台的注册用户超过了30万人，月均交易量更是超过了两亿卢比。

Coinsecure

Coinsecure是印度最快的24/7实时比特币交易平台，是一家印度领先的比特币交易平台。它是印度唯一一家通过ISO认证的比特币企业，该公司提供了比特币钱包、交易所和商业服务。此外，Coinsecure还拥有强大的开发者平台，并提供了一系列API。公司的总部设在德里，研究和开发部门则设在了班加罗尔。

2016年9月21日Coinsecure宣布与OKLink合作为印度汇款服务提供区块链技术支持。OKLink是OKCoin公司推出的新产品，提供数字资产和区块链全球交易结算系统服务。印度是世界最大汇款接收国，此次双方的合作可谓是比特币和区块链技术的一大里程碑。

(2) 金融应用

保险 · Bajaj Allianz General Insurance

它于7月7日正式宣布，将把区块链技术与部分保险产品整合在一起。该技术的实施将有效地帮助加速索赔过程。这项新措施还将有助于节省工时，减少索赔时间，并使产品更易于消费者使用。

Bajaj Allianz General Insurance的技术有助于将一些计划的解决方案的周转时间

降低，由于区块链技术将客户直接与供应商连接，而不需要第三方，因此可以加速索赔过程。这项技术能够与不同的旅游供应商进行整合，从旅游联盟开始提供服务。

投资 · PrimechainTechnologies

由Rohas Nagpal和Shinam Arora创建于2016年，基于双键的黄金链技术是开发印度银行系统的基于区块链的解决方案的关键。Primechain也为加拿大和新加坡的公司开发一些基于区块链的定制项目。这家区块链的初创公司开发了一系列产品，其中包括黄金链、黄金合同、黄金贷款、黄金链API、黄金投资。

Primechain也推出一个Primechain-P5平台，旨在提供更好的跨境交易服务。据报道，该交易平台支持7*24不间断交易，同时费用也更低，此外Primechain也正在使用微软云服务，Microsoft Azure应用程序接口整合了防欺诈解决方案和反洗钱合规检查功能。据报道，P5的全球汇款额为59秒，几乎为零，并且自动调节，全天24小时都有。

征信 · Signzy

位于班加罗尔的Signzy公司提供基于区块链和AI的数字化信用解决方案，力求简化且保护数理化监管过程。

2016年5月，第一款应用推出，帮助顾客简化其身份认证和合同管理过程。

现在Signzy为银行、NBFCs和其他金融机构提供数字化管理方案。通过人工智能和区块链可以使数字遵从简单但是依然安全。

(3) 数字货币——区块链钱包

BitIndia

印度的加密货币交易所也在印度的主要参与者的支持下启动，BitIndia由John McAfee支持。

BitIndia将引入一个开放源码平台，允许用户进行安全交易，并在区块链节点上持有加密货币的私钥。比特币钱包将改变目前的加密钱包的结构和概念。虽然BitIndia钱包的目标是让区块链在印度成为主流，但BitIndia exchange将允许任何外行人在最简单、最快捷的免费平台上购买、销售和了解加密货币。

(4) 能源

Clean Energy Access Network (CLEAN)

基于QTUM的Dapp项目Energo Labs与印度Clean Energy Access Network (CLEAN)组织于2017年12月15日正式签订了合作谅解备忘录，宣布了双方将携手促进清洁能源在印度离网地区的应用，同时也预示着区块链技术将被整合到印度的能源系统中。

作为印度行业领先的离网能源机构，该组织主要在四个领域集中发展：政策、金融、技能培训以及科技创新。

CLEAN由印度去中心化能源行业中最关键的十二领袖人物发起组成，旨在为总覆盖超过三亿人口，无法连接国家主电网的地区提供经济可靠的绿色能源。

与该组织达成合作关系，也意味着Energo将与CLEAN携手共进，用透明化、去中心化的技术手段为印度带来基于微电网的各种清洁能源。此次合作令Energo有机会与逾百位来自印度的各界领袖人物携手，共同提高能源在印度农村与城市贫困地区的传输效用。

(5) 制造-供应链

StaTwig

StaTwig的总部位于海德拉巴，涉及物联网和区块链，提供实时的防篡改端对端跟踪，以识别供应链中的问题和低效。该解决方案为产品的生命周期提供实时跟踪和可视性，包括地理位置、温度变化以及与产品在供应链中相关的所有交易、合同和支付。

(6) 软件服务-云储存

RecordsKeeper

它由Toshendra Sharma于2016年创立。RecordsKeeper目标是替代像Dropbox或Google Drive这样的云存储技术。它是基于区块链技术，针对企业或个人的点对点结构的文档存储。这个平台允许用户在不需要中央授权的情况下，安全地存储文档、数据或任何交易信息在私有链中。

基于区块链的数据安全解决方案允许在MySQL、Oracle和MSSQL等传统技术中创建可验证和不可变的任何数据类型的记录。

(7) 软件服务-身份验证

GetXS

坐落于孟买的GetXS正在开发让用户可以在互联网上安全地进行身份验证，基于数字身份识别的区块链技术。

到目前为止，该公司已经创造出40000+XSIDs。当登陆IDs时，用户不用记多个密码，通过给用户提供独特的数字密钥，用户可以在所有相关的平台上使用该密码。

(8) 内容-版权保护

CNN- Content Neutrality Network 印度首家中国团队区块链项目

CNN(Content Neutrality Network)是一套革命性的基于区块链技术的内容生态系统。它打破社区间的内容屏障,革新收益分配机制,实行去中心化的获客和激励模式,旨在开创一个更加开放、高效、互信的内容新时代。

CNN已经和印度排名第一的新闻应用

Newsdog达成战略合作。后者拥有超过4000万的用户和15000个自媒体作者。

CNN拥有非常丰富的真实应用场景:打赏机制、激励模式、冲顶竞赛、内容创作、内容转载激励、社区委员会投票等。分布式信誉系统是更加公平的收入分配机制的保障。共识机制和智能合约确保了获客和激励的高效实施。

【钛媒体作者：竺道，JessieXU；信息来源：<http://www.8btc.com>；<https://www.vccircle.com>；<https://inc42.com>】

更多精彩内容，关注钛媒体微信号（ID：taimeiti），或者下载钛媒体App