# 二、研究的意义与背景

## （一）研究背景

去中心化数字货币中有一种代表性的货币，那就是比特币，而区块链就是其最基础的支撑技术之一，现在一般认为这个技术，它的的起源是一篇论文《比特币：一种点对点电子现金系统》，它的作者自称中本聪(Satoshi Nakamoto)，发表于 2008年的这篇论文奠基性的创造了比特币和区块链，作者在文中尝试建立一种通过运用密码学技术、共识机制和对等网络等技术实现的去中心化点对点直接交易的电子现金系统，从而为解决电子支付中的双重支付问题和中心化存储模式下的信息不安全问题提供了可能的解决方案。

此后，虽然比特币这一概念在全球经济领域备受关注，但近些年比特币价格的起伏波动受投资者情绪、各国政府经济政策等的影响，使得更多人望而却步，反而是关注与讨论者甚多。比特币在诞生的十年之后依然是一个热门的话题，它能屹立存在的关键有许多技术，其中功不可没的就是底层区块链技术，二零一五年以后，越来越多的人把目光投向了这个技术，只要是与其有关的层面，都有望得到应用。

2016年以来，多国政府经济金融部门以及国际金融货币基金组织都展开了对区块链技术的研讨与汇报。在此期间，多份具有代表性的报告映入我们眼帘，譬如联合国的《数字货币与区块链技术怎么在建社会以及其紧凑型金融中起到重要作用》(How Can Cryptocurrency and Blockchain Technology Play a Role in Building Social and Solidarity Finance?)、世界银行的全球商业环境报告（Doing Business）。都在争取使金融业提前分到区块链技术的第一杯羹。2015年，基于区块链技术的第一个证券交易平台Linq在纳斯达克被推出，其希望推行更加透明并且是可以进行追溯的私募股权股份相关的管理机制。当然，国际金融巨头也不甘例外，他们都抓住机会，加大投入进行对有关于区块链的实验。例如包括富国银行、中国平安等42家巨头在内的世界上最大的，区块链私有链联盟，R3，其将在分布式账本的相关研究上发挥重要的作用。包括著名的四大会计师事务所之一的德勤等会计领域的机构也在努力开发区块链技术来提高工作质量降低行业成本。

放眼本国，早在二零一六年初央行便发出了要发布官方数字货币的信号，以便避免今后的货币流通成本日益提高提供多样解决方案，同时也官方数字货币的发行也加强了本国对各式货币的控制能力，减少金融诈骗非法货币等行为的发生。二零一六年六月，区块链研究工作组成立。该工作组由中国互联网金融协会直接管辖，目的便是开发区块链技术，攻克难点，提出标准和监督方法。二零一七年初，中央人民银行宣布其成功研制了一款基于区块链技术的数字票据平台，而且已经在平台上试运行中央人民银行的某些数字货币，这个计划将会为我们国家的整个票据市场的运营和管理提供一些比较实用和有益的的解决思路。在整个国家的政策层面上，二零一六年底，十三五《国家信息化规划》中，区块链技术榜上有名。上面的种种计划都体现出了我国政府对区块链技术的重视。

在国内，包括机械制造业在内的许多行业，例如，金融相关企业、许多的互联网企业也投入了大量的资源和人力进行对区块链的研发以及努力去进行区块链技术的全面应用。例如阿里巴巴旗下的蚂蚁金服的，所推行的大量社会公益项目，平安银行所提出的“壹账链解决方案”，这些企业提出的举措，都显示出了我国企业在区块链技术上的重视程度，并看好其未来的发展前景。

目前，区块链技术以蔓延至各行各业，譬喻工业领域：物流运输、制造控制、物联网技术与产业链管理等。随着区块链技术与工业的结合，区块链被认为是继web之后的最具爆炸性变化的创新，它是许许多多密码学和电子技术的集合，它能够将大海般的信息网经过人为的技术调整转化为成各行业所需的价值信息，这是一场新的技术更新革命，或许区块链技术的开发应用，能使所有产业在技术上飞跃提升。

在二零零八年中本聪论文奠定性的创造了比特币与区块链虽然至今已过了十年，但是我们也要明白，它出现和被研究的时间还非常短，第一阶段的区块链即数字货币，而目前只是到了新的智能合约阶段，该阶段与非金融领域产生了各式各样的新技术，可区块链技术是否能如我们所愿达到该有的目标，以及在具体应用上是否会发生新的监管与市场风险，都需要人们的探索与现实实践。但我们不可否认，区块链值得我们进行研究，因为他毕竟是互联网新兴技术之一。

## （二）研究意义

本文的研究目的是希望可以建立一个区块链模型，然后对其好处以及不足进行分析，然后对于区块链在金融行业内的应用进行分析与研究，研究区块链技术上较传统模式的优劣改良，以及新改良模式可能面临的新问题、新挑战试着做出一些方案建议。现如今各种数字货币的起伏波动引发了各行各业人们的关注，并对他们的底层支撑技术，也就是区款连技术产生了浓厚的兴趣。目前，在技术方面业界针对区块链算力浪费和效率低下等瓶颈问题已经研究出一些改进的解决方案。在应用方面区块链技术已经应用到除数字货币之外的其他金融行业，以及物联网、智能制造等领域，目前，包括各国政府在内，许多国际金融机构和大型互联网企业都对布局区块链产生了浓厚兴趣。但整体上来说，虽然或许区块链技术的开发应用，能使所有产业在技术上飞跃提升，但是，目前，它还仍处在发展的比较初期的阶段，其技术发展和可能的应用模式值得我们去研究。