

# 超大城市加密數字貨幣洗錢犯罪的精巧規制進路

程雪軍\*

**摘要** 隨著區塊鏈技術與貨幣金融行業的深度融合，以比特幣為代表的加密數字貨幣獲得快速發展。根據信用基礎與發行主體不同，加密數字貨幣可以分為法定加密數字貨幣與非法定加密數字貨幣，法定加密數字貨幣是基於法定信用而發行的加密數字貨幣，而非法定加密數字貨幣不具備法定信用而是技術信用。加密數字貨幣以區塊鏈技術為基礎，具有技術去中心化、高度匿名性、地理範圍廣泛、注資方式多樣、獲取現金便利等特點，而且超大城市的金融經濟發展水準高、法律監管政策相對寬鬆、技術基礎設施更為完善，導致加密數字貨幣在超大城市成為洗錢犯罪的潛在金融工具。通過採用案例分析方法，深度剖析PlusToken平台洗錢犯罪案，解構加密數字貨幣洗錢犯罪的技術路徑及其破壞性影響，發現超大城市對加密數字貨幣洗錢犯罪實施精巧規制的可適性；通過採用比較分析方法，我國可以借鑒域外反洗錢規制經驗，從規制理念、主體與手段層面優化加密數字貨幣洗錢犯罪的精巧規制進路。

**關鍵詞** 加密數字貨幣 技術路徑 洗錢犯罪 超大城市 精巧規制

## 一、問題的提出

在數位化浪潮廣泛覆蓋全球的時代背景下，加密數字貨幣憑藉其獨特的技術架構與運行機制，在貨幣金融領域迅速崛起。超大城市作為經濟活動高度聚集、金融創新頻繁湧現的區域，無疑成為加密數字貨幣迅猛發展的前沿地帶。根據國際貨幣基金組織（IMF）預估，每年全球洗錢總額達到國內生產總值（GDP）的2%-5%，洗錢犯罪活動及其規模日益增加，嚴重危害了國際金融安全，<sup>[1]</sup> 倒逼各類經濟體探索新型反洗錢規制路徑。根據我國2024年GDP為134.91萬億元，可預估本土洗錢規模在2.698萬億至6.746萬億元，而且大部分加密數字貨幣洗錢犯罪活動集中在超大城市，因為這些城市的金融經濟發展水準高、法律政策相對寬鬆、技術設施更為完善，為洗錢犯罪活動提供了“肥沃的土壤”。

\* 程雪軍，同濟大學法學院副教授，法學博士、經濟學博士。

本文系教育部人文社會科學研究青年基金項目“金融科技平台數據壟斷的系統治理研究”（項目編號：23YJC820005）階段性成果。

[1] 參見陳穎：《兩岸比較研究視野下反洗錢治理路徑探析》，載《海峽法學》2023年第2期，第28-34頁。

當前學術界與實務界主要從區塊鏈技術基礎或刑法理論<sup>[2]</sup>視角切入，深度探究加密數字貨幣洗錢犯罪及其規制問題。<sup>[3]</sup>一方面，從加密數字貨幣洗錢犯罪的技術實現路徑看，大部分加密數字貨幣的技術基礎是區塊鏈技術（Blockchain），這類技術具有高度匿名性、去中心化、跨境流通性等特徵，<sup>[4]</sup>為加密數字貨幣的貪污腐敗、<sup>[5]</sup>洗錢犯罪等活動營造了前所未有的技術環境，即通過加密數字貨幣的置入、分流與整合環節實現洗錢犯罪。<sup>[6]</sup>另一方面，從加密數字貨幣洗錢犯罪的刑法理論看，由於加密數字貨幣洗錢犯罪活動嚴重侵害了刑法保護的金融管理秩序與司法機關的活動，所以洗錢犯罪不僅嚴重損害金融體系的基礎，擾亂經濟秩序的穩定，還與眾多上游犯罪相互關聯，衍生出更為複雜且隱蔽的犯罪網路。隨著加密數字貨幣流通隱蔽化與跨國化，愈加頻繁地被洗錢團夥所利用，<sup>[7]</sup>洗錢犯罪呈現出高發態勢，體現為線索發現、犯罪分離、立案追訴判決等困境。<sup>[8]</sup>然而，當前法律規範對於加密數字貨幣洗錢犯罪存在如法律屬性界定模糊、現有罪名適用困難、犯罪數額認定標準不統一等問題。針對加密數字貨幣洗錢犯罪的刑法問題，儘管我國於2024年修訂的《中華人民共和國反洗錢法》（以下簡稱《反洗錢法》），將所有犯罪活動納入洗錢犯罪行為，即各種掩飾、隱瞞犯罪所得及其收益的來源和性質的活動，但是當前學術界與實務界普遍沒有結合最新的《反洗錢法》，也沒有結合超大城市的客觀特性，深度探究加密數字貨幣的反洗錢規制。如何從加密數字貨幣視角界定洗錢犯罪及其動因，如何採取更加精巧化規制化手段防範加密數字貨幣的洗錢犯罪，成為當前學術界與實務界亟待解決的關鍵問題。

在區塊鏈與貨幣金融的雙輪驅動下，犯罪分子通過加密數字貨幣開展洗錢活動，利用其流通隱蔽化與跨國化將“髒錢”洗白為“淨錢”，並在各類經濟體之間違法流動，給各國金融安全及規制帶來重大挑戰，對超大城市的安全與發展形成嚴峻威脅。因此，本文從超大城市加密數字貨幣洗錢犯罪的技術基礎與動因切入，通過採用精巧規制（Smart regulation）理論，探究超大城市加密數字貨幣洗錢犯罪的精巧規制適用性，從而探索一套適用於我國超大城市加密數字貨幣洗錢犯罪的精巧規制路徑，全面防範與制止加密數字貨幣洗錢犯罪活動。

## 二、超大城市加密數字貨幣洗錢犯罪的技術基礎與動因

反洗錢金融行動特別工作組（FATF）認為洗錢犯罪是發生洗錢活動的可能性，其成因在於隱蔽的交易活動、便捷的跨境支付、模糊的技術規制。超大城市（如法國巴黎、美國紐約、日本東京等）的金融經濟水準高、法律政策寬鬆、技術設施完善，更加有利於加密數字貨幣的創新發展。而且，加密數字貨幣作為區塊鏈技術驅動的新興金融，反過來為洗錢犯罪提供了技術和金融載體，致使洗錢主體與行為的異化，從而加劇了反洗錢規制的複雜性。

### （一）加密數字貨幣的技術基礎與內涵

[2] 參見張啟飛：《論數字貨幣犯罪的刑法規制》，載《法治研究》2021年第6期，第56-66頁。

[3] 參見趙炳昊：《數字時代加密貨幣洗錢犯罪的防治》，載《中國刑事法雜誌》2022年第5期，第49-63頁。

[4] 參見蔡寧偉、賈帥帥：《數字貨幣與貨幣數位化——兼評數字人民幣(DCEP)、微信支付、支付寶、信用卡與比特幣的異同》，載《學術探索》2023年第12期，第106-114頁。

[5] 參見闕道遠：《警惕利用加密數字貨幣實施新型腐敗》，載《人民論壇》2023年第8期，第68-71頁。

[6] 參見程雪軍：《加密數字貨幣洗錢的技術路徑與系統監管》，載《國際金融》2025年第1期，第44-52頁。

[7] 參見李濤、邱歸港：《虛擬貨幣洗錢犯罪偵查對策研究》，載《中國人民公安大學學報（社會科學版）》2022年第4期，第40-52頁。

[8] 參見胡向陽、張靜茹：《我國洗錢犯罪發展動向與偵查策略應對》，載《甘肅政法大學學報》2023年第5期，第1-15頁。

加密數字貨幣是區塊鏈技術的產物，區塊鏈是指通過去中心化方式維護可靠資料庫的技術方案，其實行全網協作記賬核賬，所有節點均可參與記賬。每次記賬形成新的區塊（Block），每個區塊只能有一個節點打包，經解決一個數學難題（哈希演算法）判定資訊合法後向全網廣播。各個區塊（Block）按照時間順序形成的帳本鏈條（Chain）首尾連接，便是區塊鏈（Blockchain）。為激勵記賬者，系統將給予一定數字貨幣獎勵，該過程就是挖礦（Mining）。

自2008年比特幣出現，加密數字貨幣逐步形成自身貨幣體系，但尚未形成統一概念：在主流金融機構層面，歐洲中央銀行（ECB，2012）將數字貨幣歸類為虛擬貨幣，認為它是一種由開發者發行的，且為虛擬社區成員接受與應用的數字貨幣。<sup>[9]</sup>國際清算銀行（BIS，2015）將數字貨幣定義為基於分佈式技術、採用去中心化支付機構的虛擬貨幣。國際貨幣基金組織（IMF）認為虛擬貨幣是價值的數位化表達，<sup>[10]</sup>它包括加密數字貨幣、資產支持貨幣，甚至航空里程等。在學者層面，Nakamoto 基於區塊鏈技術提出了點對點的電子現金系統。<sup>[11]</sup>根據信用基礎不同，加密數字貨幣分為法定與非法法定加密數字貨幣（參見下圖1）：前者包括央行數字貨幣（CBDC）與央行數字帳戶（CBDA），其中CBDC可分為批發型央行數字貨幣（如加拿大Jasper）與零售型央行數字貨幣（如中國e-CNY）；後者包括私人加密數字貨幣（如比特幣，BTC）與機構加密數字貨幣（如泰達幣，USDT）。其中，非法法定加密數字貨幣與法定加密數字貨幣具有本質區別：其一，從發行主體看，非法法定加密數字貨幣的發行主體是單位或者個人，法定加密數字貨幣的發行主體是貨幣當局（中央銀行以及類中央銀行機構等）；其二，從中心化特徵看，非法法定加密數字貨幣採取去中心化的區塊鏈技術，不接受任何中心機構的控制，依據區塊鏈演算法方式來控制，但法定加密數字貨幣是由貨幣當局控制，主要採取中心化的資料庫技術；其三，從是否實名看，非法法定加密數字貨幣是去中心化匿名的，但法定加密數字貨幣普遍具有可控匿名性。

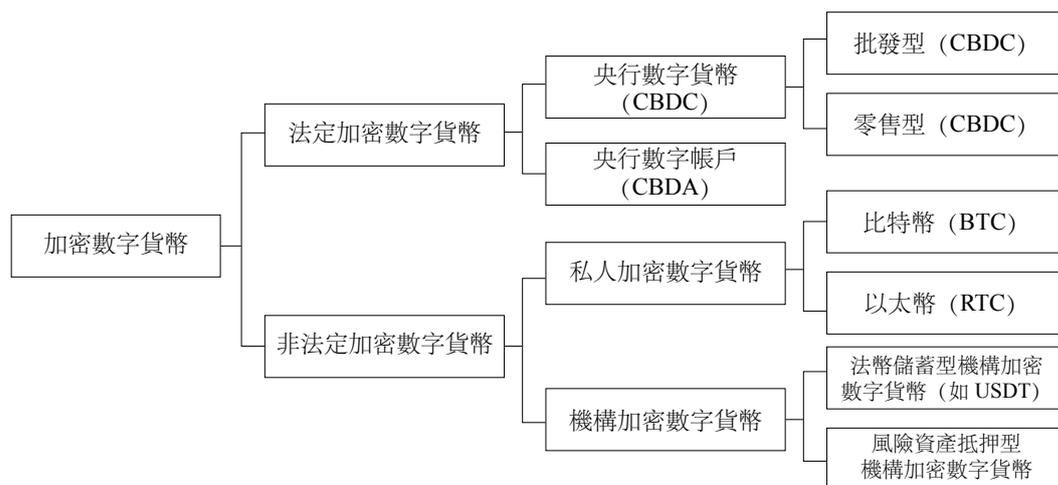


圖1 加密數字貨幣的主要分類

## （二）超大城市加密數字貨幣洗錢犯罪的動因

加密數字貨幣作為一種創新的金融資產和支付工具，近年來在全球範圍內得到了廣泛關注。然而，加密數字貨幣在不同城市的應用及洗錢犯罪比例存在顯著差異。根據《國務院關於調整城市規

[9] 參見謝平、石午光：《數字貨幣新論》，中國人民大學出版社2019年版，第19頁。

[10] See Dong He, *Monetary Policy in the Digital Age*, Finance & Development, Jun, 2018.

[11] See Nakamoto, S.Bitcoin, A Peer-to-Peer Electronic Cash System, 2008, bitcoin.org/bitcoin.pdf.

模劃分標準的通知》，我國將城市分為五類七檔，超大城市是城區常住人口 1000 萬以上的城市。按照這個標準，我國有上海、北京、深圳、重慶、廣州、成都、天津共 7 個超大城市；海外地區主要有美國紐約、日本東京、法國巴黎、俄羅斯莫斯科等。超大城市作為金融、經濟、技術、人才等高度聚集的城市，具有高水準的金融經濟發展、寬鬆的法律監管政策、完善的技術基礎設施，既成為加密數字貨幣創新發展的“沃土”，也成了加密數字貨幣洗錢犯罪的“溫床”。

### 1. 超大城市的金融經濟發展水準高

與其他中小城市相比，超大城市的核心競爭力在於金融經濟發展水準高。因為超大城市具有較高的經濟活躍度與金融市場成熟度、較好的產業結構與創新氛圍，所以超大城市具有較高的金融經濟發展水準，形成了強大的城市競爭力，但這種金融經濟基礎也為加密數字貨幣洗錢犯罪提供了旺盛的金融經濟需求，嚴重制約了超大城市貨幣金融的長遠發展。

首先，經濟活躍度與金融市場成熟度高。在經濟活躍且金融市場成熟的城市，像美國紐約、法國巴黎、日本東京、中國上海等全球知名的金融大城市，不僅金融需求者（投資者）的資產配置需求呈現出多元化的態勢，而且金融供給者（金融機構）懷揣著強烈的創新意願，這為加密數字貨幣開闢出廣闊的應用場景。以美國紐約為例，作為全球貨幣金融中心，眾多金融機構和投資者踴躍投身於加密數字貨幣交易，有力地推動了比特幣等數字貨幣的實際應用與發展。與之形成鮮明對比的是，經濟欠發達、金融市場活躍度欠佳的中小城市，投資者往往更青睞傳統金融產品，對加密數字貨幣的接受程度較低，實施洗錢犯罪活動更少。

其次，產業結構與創新氛圍更為濃郁。在當前的數字經濟時代，超大城市普遍具有更加完善的產業結構，而且創新氛圍更為濃郁，形成了以創新科技產業為主導的產業發展模式。無論是美國紐約、日本東京還是中國上海等超大城市，它們普遍形成濃郁的創新創業氛圍，傳統企業與新興企業對於新技術、新應用具有較高的接納性，形成了大量的科技型與創新型企業，從產業結構上為加密數字貨幣在支付、結算、貸款與投資等創新運用提供了堅定的基礎，甚至催生出一系列區塊鏈技術專案，間接助力了加密數字貨幣洗錢犯罪活動。然而，以傳統第一第二產業為主的中小城市，它們對加密數字貨幣的應用需求匱乏，缺乏豐富的產業結構與濃郁的創新氛圍，因此這些城市利用加密數字貨幣實施洗錢犯罪活動的事件甚少。

### 2. 超大城市的法律監管政策相對寬鬆

對於加密數字貨幣而言，不同城市的法律監管政策寬鬆程度差異化顯著，成為影響加密數字貨幣創新發展或者實施洗錢犯罪的關鍵要素。在法律監管政策嚴格甚至全面禁止的中小城市，法律體系相對不完善、合規要求相對較高，導致產權界定不清晰且交易成本高昂化，難以明確加密數字貨幣交易雙方的法律責任和義務。在這樣的環境下，加密數字貨幣供給者與需求者普遍不願意在中小城市開展加密數字貨幣業務，相應的洗錢犯罪活動活躍程度較低。

相較於中小城市，超大城市的法律政策相對寬鬆，法律合規程度較低，在促進加密數字貨幣創新發展之時，同樣為洗錢犯罪活動提供了“犯罪溫床”。具言之，在法律監管政策寬鬆的超大城市，如美國紐約、法國巴黎等，它們通過立法手段為加密數字貨幣營造出友好的法律環境，在合法合規的前提下，允許加密數字貨幣業務的合法開展。比如，某些超大城市針對加密數字貨幣制定了明確的甚至優惠的稅收政策，讓加密數字貨幣交易在合法合規框架內進行，充分調動了市場主體的積極性。因此，加密數字貨幣的供給者與需求者更樂於在超大城市開展加密數字貨幣業務，但同時也更可能在創新發展中衍生洗錢犯罪活動。

### 3. 超大城市的技術基礎設施更為完善

相較於中小城市，超大城市的技術基礎完善且人才眾多，為加密數字貨幣洗錢犯罪夯實了技術

基石。首先，數字技術設施完備。加密數字貨幣的應用基礎是應當具有完善的數字技術設施，集中體現為網路技術設施與區塊鏈技術設施。一方面，不同城市的網路技術設施差異化明顯。超大城市（如法國巴黎、日本東京等）具有廣泛的網路覆蓋、快捷的通信速度，用戶可以高效便捷地開展加密數字貨幣交易與轉賬，這為加密數字貨幣的深度應用創造了有利條件，衍生了眾多的洗錢犯罪活動；中小城市的網路設施較為薄弱，用戶在進行加密數字貨幣交易時容易遭遇網路延遲、交易失敗等問題，嚴重影響用戶的使用體驗，從而限制了加密數字貨幣的應用場景，加密數字貨幣的洗錢犯罪活動較少。另一方面，不同城市的區塊鏈技術設施差異化明顯。區塊鏈技術作為加密數字貨幣的底層技術，具有技術複雜性、人才依賴性、資金高投入等特點。不同於中小城市，超大城市彙聚了大量的科研機構、金融機構與技術人才等，形成了得天獨厚的區塊鏈技術創業稟賦，可以夯實區塊鏈技術的發展基石，助力加密數字貨幣的創新發展。例如，美國紐約、法國巴黎等超大城市擁有眾多區塊鏈技術企業和高技術人才，為加密數字貨幣的應用提供了源源不斷的技術、金融、人才與創新動力，但也間接為加密數字貨幣洗錢犯罪活動夯實了技術基礎。

其次，金融技術設施較為完善。金融技術設施是金融與技術深度融合的產物，它可以為眾多的金融產品與服務（如加密數字貨幣）提供有力的技術支持。與中小城市相比，超大城市金融技術設施更加完善，其具有更加豐富完備的數字錢包設施、支付清算系統等，可以為加密數字貨幣的存儲、支付與清算等服務提供便利性。比如美國紐約、法國巴黎等超大城市形成了眾多的金融技術公司，它們推出了加密數字貨幣的數字錢包和支付平台，這既直接為市場主體合規參與加密數字貨幣服務提供了金融技術基礎，也間接為某些市場主體開展洗錢犯罪活動提供了金融技術便利。

### 三、超大城市加密數字貨幣洗錢犯罪的精巧規制適用性

加密數字貨幣因匿名性、去中心化等問題，容易被不法分子用作洗錢工具。<sup>[12]</sup>從我國已審結的洗錢案件數量可知，加密數字貨幣洗錢案件在2010年到2017年甚少進入最後審批環節並被宣判，該階段審結的加密數字貨幣洗錢案件數量合計僅為7件，<sup>[13]</sup>但2018年後加密數字貨幣洗錢案件迅速上漲，其後四年的洗錢案件分別為21件、51件、105件與17件（因受法律規範的嚴格化以及疫情影響，2021年加密數字貨幣洗錢案件數量有所減少）。<sup>[14]</sup>

#### （一）超大城市加密數字貨幣洗錢犯罪的技術路徑與影響

##### 1. 超大城市加密數字貨幣洗錢犯罪的技術路徑

因洗錢犯罪的資金源頭不同，加密數字貨幣洗錢犯罪分為兩種模式：一是法定貨幣源頭模式，即洗錢犯罪的資金源頭是犯罪分子通過不法活動獲得的法定貨幣，比如區塊鏈下實體獲得的貪污與賭博等贓款，其洗錢犯罪過程是“法定貨幣→加密數字貨幣→法定貨幣”；二是加密數字貨幣源頭模式，即洗錢犯罪的資金源頭是犯罪分子通過不法活動獲得的加密數字貨幣，其洗錢犯罪過程是

[12] 參見封思賢、丁佳：《數字加密貨幣交易活動中的洗錢風險：來源、證據與啟示》，載《國際金融研究》2019年第7期，第25-35頁。

[13] 參見李濤、邱歸港：《虛擬貨幣洗錢犯罪偵查對策研究》，載《中國人民公安大學學報（社會科學版）》2022年第4期，第40-52頁。

[14] 參見黃靖雯、陶士貴：《新形勢下反洗錢領域國內研究演進分析》，載《金融理論與實踐》2020年第7期，第10-15頁。

“加密數字貨幣→法定貨幣”。<sup>[15]</sup>兩者本質區別在於資金源頭是否為法定貨幣。<sup>[16]</sup>在“PlusToken 平台”案件中，犯罪分子經常使用第一種洗錢模式，即先將法定貨幣在平台上轉變為加密數字貨幣，然後再採取混幣、翻洗等手段將加密數字貨幣洗為數字貨幣，並繼續以高投資回報吸引投資者，通過龐氏騙局放大犯罪活動。

從“PlusToken 平台”案可知，加密數字貨幣洗錢犯罪的技術路徑主要包括三個環節，分別為置入、分流及其整合階段（參見下圖 2）：（1）在洗錢犯罪的置入環節，洗錢犯罪分子（“PlusToken 平台”）首先將受害人非法獲得的資金通過現金或其他方式購買加密數字貨幣，如比特幣，將其存入受害人的私人數字錢包，以此將“髒錢”注入加密貨幣生態系統。為混淆視聽，“PlusToken 平台”不會一次性大額購買，而是分多次小額交易，避免引起注意。（2）在洗錢犯罪的分流環節，犯罪分子（“PlusToken 平台”）通過各式各樣的技術手段，使加密數字貨幣的來源難以追溯，主要包括以下幾種分流模式：一是多層轉帳，即犯罪分子通過洗錢服務提供商提供服務；二是犯罪分子將加密數字貨幣轉到賭博網站帳戶來完成分流；三是加密數字貨幣交易所只要求在櫃檯交易時才能進行實名制，而在沖幣與提幣的過程中不需要實名制，這些交易所現實中也充當賭博網站的角色；四是某些首次代幣發行也會成為犯罪分子分流的工具，尤其是不要求一致的輸入地址和輸出地址。（3）在洗錢犯罪的整合環節，犯罪分子（“PlusToken 平台”）將洗乾淨的加密數字貨幣整合在一起，轉到其所認為的“乾淨”地址上，再將加密數字貨幣轉換成法定貨幣或商品，主要包括以下三種方式：一是法幣兌換，犯罪分子將經過混淆的加密數字貨幣通過加密貨幣交易所轉換為法定貨幣，選擇那些反洗錢監管較寬鬆的平台；二是跨鏈橋使用，犯罪分子利用跨鏈橋技術在不同區塊鏈間轉移資產，通過增加技術複雜度，從而便於最終的套現操作；三是資產購買與出售，犯罪分子用加密貨幣購買實物資產（如房產、藝術品）後，再通過合法管道出售，將資金“洗白”。

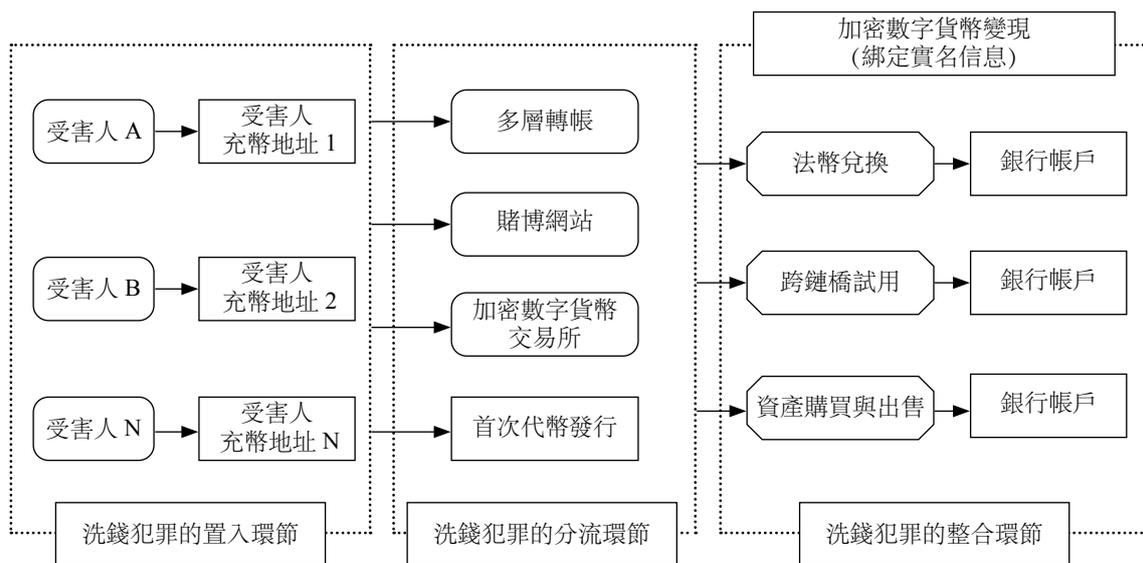


圖 2 通過加密數字貨幣從事洗錢活動的技術路徑（資料來源：作者繪製）

[15] 參見程雪軍：《加密數字貨幣洗錢的技術路徑與系統監管》，載《國際金融》2025年第1期，第44-52頁。

[16] 參見張焯：《從加密資產視角探尋中國資本流出的應對策略》，載《武漢大學學報（哲學社會科學版）》2021年第1期，第140-147頁。

## 2. 超大城市加密數字貨幣洗錢犯罪的破壞性影響

在數位化金融浪潮下，加密數字貨幣在超大城市的金融生態中逐漸嶄露頭角。然而，加密數字貨幣的匿名性與去中心化特質，為洗錢風險滋生提供了肥沃土壤。超大城市作為彙聚經濟、金融與龐大人口的核心樞紐，加密數字貨幣洗錢風險所產生的影響，集中體現為金融經濟、法律政策與技術設施影響，對超大城市的綜合發展極具摧毀性與破壞力。

首先，衝擊超大城市的金融經濟發展。加密數字貨幣的本質是技術與金融深度融合的創新產物，其洗錢犯罪活動自然衝擊超大城市的金融經濟發展。一方面，嚴重擾亂金融市場秩序。超大城市的金融市場不僅活躍而且結構複雜，彙聚了各類金融機構，產生了海量金融交易。加密數字貨幣洗錢風險如同混入純淨金融體系的雜質，非法資金借此混入其中，嚴重干擾正常的資金流動，打破了原有的價格形成機制。比如，加密數字貨幣的洗錢者常常通過操縱加密數字貨幣交易，在極短時間內進行大規模的買入或賣出操作，製造出市場虛假繁榮或恐慌的假像，這種行為極易誤導投資者做出錯誤決策，進而引發金融市場的劇烈波動。另一方面，阻礙貨幣金融的創新發展。貨幣金融的創新發展離不開良好的市場環境及堅實的信任基礎。然而，超大城市加密數字貨幣洗錢風險的頻繁發生，導致金融監管機構對貨幣金融創新領域（如加密數字貨幣創新專案）持謹慎態度。許多具有創新性和發展潛力的加密數字貨幣專案，僅因擔心被洗錢犯罪分子利用，便接受嚴格的監管審查。這不僅導致審批週期大幅延長，還使得專案資金投入減少，阻礙貨幣金融的創新步伐。

其次，超大城市加密數字貨幣的洗錢犯罪，嚴重影響法律監管體系及執行效果：一是增加法律監管難度。儘管超大城市法律監管體系相對完善，但加密數字貨幣的跨國性、匿名性及交易複雜性，致使傳統法律監管手段難以發揮作用。不同經濟體對加密數字貨幣的法律界定和監管標準存在差異，超大城市在跨境洗錢犯罪的監管協調上面臨諸多難題。監管機構在跨境調查、證據收集、法律適用等環節存在重重障礙，使得打擊犯罪行為的難度大幅增加。二是削弱法律政策的執行效果與司法公正。加密數字貨幣洗錢犯罪成為傳統法律政策執行的“絆腳石”。以稅收政策為例，洗錢犯罪分子通過加密數字貨幣交易的隱蔽性逃避稅收，導致政府財政收入減少，這使得政府在基礎設施建設等資金投入受限，嚴重影響財政稅收政策目標的實現；加密數字貨幣洗錢案件的調查和審判難度較大，辦案人員需要具備專業技術知識以及運用複雜的調查手段，這對司法人員的專業能力提出了較高的要求。倘若司法體系無法及時適應這種變化，那麼這可能導致洗錢犯罪案件難以得到公正審判，衝擊司法公正體系。

最後，超大城市加密數字貨幣洗錢犯罪對技術設施挑戰是多方面的，一是挑戰數字技術設施的安全防護。超大城市擁有完善的網路與區塊鏈技術設施，這是各類金融交易得以順利進行以及海量資訊存儲的重要依託。為掩蓋犯罪痕跡與逃避監管，洗錢犯罪分子可能對金融機構與交易平台的網路系統發動攻擊，竊取用戶資訊和交易數據。這不僅嚴重威脅到用戶的資金安全和個人隱私，也對超大城市的網路安全防護體系構成了嚴峻挑戰；加密數字貨幣洗錢犯罪阻礙區塊鏈技術應用。區塊鏈技術作為加密數字貨幣的底層技術，本身具備巨大的應用潛力，但加密數字貨幣洗錢犯罪活動，使得人們高度懷疑區塊鏈技術的安全性和可靠性，進而阻礙區塊鏈技術在超大城市的廣泛應用與推廣。二是增加金融技術設施的運營成本。為防範加密數字貨幣洗錢犯罪，超大城市的金融機構投入大量資金升級金融技術設施，加強風險監測和防控系統建設。這些舉措提升了風險防範能力，但大幅增加了金融技術設施的運營成本，壓縮了金融機構與交易平台的利潤空間，最終影響了金融服務的品質與效率。

### （二）超大城市加密數字貨幣洗錢犯罪的精巧規制原理

從投資者保護與金融安全視角考量，不同經濟體對加密數字貨幣洗錢犯罪的法律規制大相徑

庭。其中，我國將加密數字貨幣實施分類規制，即對法定加密數字貨幣採取積極鼓勵政策，但對非法定加密數字貨幣採取“命令—控制”型規制理念，以嚴苛監管態勢禁止其在我國發行流通，這可能扼殺非法定加密數字貨幣發揮技術優勢，以致無法建構其與法定加密數字貨幣之間的互通機制，也可能將非法定加密數字貨幣推向監管對立面，使得非法定加密數字貨幣發行流通愈發隱蔽，加大監管成本與難度，形成巨大的金融風險。因此，我國有必要轉換傳統法律規制理念，然而傳統“命令—控制型規制”和“放鬆規制”易形成對立態勢，前者因絕對限制性適用條件導致其難以適應複雜規制場景，<sup>[17]</sup> 後者難以平衡自由與規制的尺度，從而導致市場失靈。對此，在反思兩種規制模式的基礎上，學術界試圖開闢“第三道路”，提出“回應型規制”（Responsive Regulation）理論，旨在破除嚴格威懾或自由放任的單一型規制手段，檢視如何將遵從和威懾政策相互結合。<sup>[18]</sup> 隨後，在改良與創新“回應型規制”理論的基礎上，學術界提出精巧規制（Smart Regulation）理論，<sup>[19]</sup> 從環境規制<sup>[20]</sup> 到人工智慧規制<sup>[21]</sup> 以及金融規制<sup>[22]</sup>，精巧規制理論得以快速興起並深度應用。加密數字貨幣作為融合前沿區塊鏈技術與貨幣金融的創新金融產物，其洗錢犯罪活動同樣可適用於精巧規制理論。

#### 1. 在規制理念上，精巧規制通過少干預取得雙贏

規制手段強度決定了規製成本的高低，干預性高的規制手段雖然更可能取得較好的規制結果，但其規制手段缺乏靈活性，而且可能帶來額外的規製成本，並有可能造成原本願意遵守規制的主體不再接受規制。因此，規制主體在進行規制活動時，應當盡可能秉持低干預主義的思維，助推規制主體和受制主體的雙向共贏。在我國目前對加密數字貨幣的監管實踐中，監管者通常會陷入路徑依賴的困局，為了追求絕對金融安全而選擇遏制金融創新，忽視市場真實需求和產業發展前景，最終錯失發展良機。<sup>[23]</sup> 對此，我國金融監管機構應當轉變規制思維，在加密數字貨幣金融監管規則的制定和實施層面，時刻秉持低干預主義，以包容審慎的態度對待金融創新。當然，為了避免“科林格裏奇困境”在貨幣金融領域重演，也有必要採取即時監管的理念，以確保加密數字貨幣在正軌上良性發展。

#### 2. 在規制主體上，精巧規制強調多元主體共治

與回應型規制理論相似，精巧規制將規制活動設定在規制主體與受制主體能夠產生互動的情境中，預設受制主體能夠積極配合規制活動，並通過干預性較低的規制措施逐步測試受制主體的回應程度，從而改變規制活動。但二者的不同在於，前者強調多元主體的共同規制，以達到規製成本和規制效能的帕累托最優解。後者仍將規制場景局限於規制者和被規制者的二元結構當中。隨著數字技術的革新，加密數字貨幣這一規制場景中涉及多方主體，加密數字貨幣發行者、公鏈上所有匿名參與者、私鑰持有者、金融科技公司、數字貨幣交易平台等等都屬於被規制對象。但政府畢竟不是技術的研發者，也非加密數字貨幣發行和流通的參與者，自然無法深刻理解規制場景中的痛點，更無法根據規制活動提供精準的規制舉措。因此，為在減少規製成本和增加規製成效之間取得平衡

[17] 參見費安玲、陳漢：《羅馬法與學說匯纂（第八卷）》，中國政法大學出版社2017年版，第303頁。

[18] 參見郭靄：《精巧規制理論及其在數據要素治理中的應用》，載《行政法學研究》2023年第5期，第27頁。

[19] See Neil Gunningham & Peter Grabosky, *Smart Regulation: Designing Environmental Policy*, Oxford University Press, 1998.

[20] 參見李梁：《生態環境刑法立法的內在構造》，載《中國社會科學》2025年第2期，第84-104頁。

[21] 參見李學堯：《人工智慧立法的動態演化框架與制度設計》，載《法律科學（西北政法大學學報）》2025年第3期，第32-44頁。

[22] 參見郭靄：《數位化時代個人金融數據治理的“精巧”進路》，載《上海交通大學學報（哲學社會科學版）》2022年第5期，第15-27頁。

[23] 參見邢會強：《相對安全理念下規範互聯網金融的法律模式與路徑》，載《法學》2017年第12期，第22-28頁。

點，政府應當轉變“一對一”的監管思路，致力於打造“多對一”的規制模式，調動協調社會多方力量構建多層次加密數字貨幣的規制體系，實現以“技術”監管“技術”的新型規制方案。

### 3. 在規制手段上，精巧規制主張多元規制工具

精巧規制理論並非極端地適用控制主義和放任主義，而是主張多元工具規制。單一的規制政策固然可以解決特定的規制困境，但是社會環境的發展導致規制場景不斷豐富，單一的規制政策無法與愈發豐富的規制場景相適配，所以規制主體應當注重考慮如何通過規制政策的有效配置來實現規制目的。在加密數字貨幣的金融監管中，尤其是非法定加密數字貨幣，雖然傳統的禁易規則簡單，但也直接影響加密數字貨幣在我國的發展前景，更會造成一系列的連鎖反應導致我國在數字強國競爭中喪失先機。但如若直接允許流通，其去中心化、匿名性的特點又極容易走向極端自由主義的窠臼。因此，我國金融監管機構應當運用多樣化規制工具，建立健全加密數字貨幣的規制體制，從規制體系、方式與合作方面達成規制目的。

第一，在國際反洗錢協調規制層面，世界各大經濟體參照反洗錢金融行動特別工作組（FATF）提出的《反洗錢40條建議》與《9項特別建議》形成合力，對世界範圍內的洗錢與恐怖融資活動進行規制。針對近年來國際洗錢犯罪活動的新變化，FATF聯合國際貨幣基金組織、世界銀行等於2022年更新了《FATF建議》，涵蓋一般建議、國家反洗錢與反恐怖融資的立法建議、金融機構與特定非金融行業職業反洗錢義務的建議、法人反洗錢義務的建議、金融規制部門權力配置的建議、反洗錢國際合作的建議等相關內容，<sup>[24]</sup>給世界範圍內的反洗錢與反恐怖融資犯罪提出新的指導意見。在建議中，要求各成員國以“風險為本”，並將“洗錢犯罪化”，要求最大化洗錢的上游犯罪。FATF在2014年將加密數字貨幣定義為“以數字形式交易，具有交易媒介、計價單位與價值儲存功能，但不具有貨幣地位的數字形式的價值”；FATF於2019年將加密數字貨幣的概念進一步延伸至“虛擬資產”，將虛擬資產定義為“價值的數字表示，可以進行交易或轉移，並可用於支付或者投資的目的，但不包括法定貨幣、證券和其他金融資產的數字表示”，旨在覆蓋“價值數字表示”<sup>[25]</sup>。世界各大經濟體強化加密數字貨幣的法定規制，探尋國際反洗錢與反恐怖融資合作的新模式。

第二，在國際技術創新探索層面，不同國家針對境內外洗錢組織採取了差異化規制模式。在亞洲地區，日本作為世界貿易大國，洗錢活動頻發，反洗錢已被日本政府提升至國家安全與金融穩定層面的戰略高度。作為全球率先將加密數字貨幣合法化的國家之一，日本近年來逐步出台了《虛擬貨幣交換業者內閣府令》等法案，從立法層面對虛擬貨幣等加密數字貨幣洗錢犯罪等進行規定，軟硬法兼施從源頭上對國內加密數字貨幣的洗錢犯罪進行防範。韓國面對日益興起的遊戲幣等加密數字貨幣洗錢，要求加密數字貨幣“實名制認證”，2021年還出台《金融實名交易暨秘密保障法》，對金融行業的實名制交易作出了進一步要求。在歐洲大陸，英國一直以來嚴格規制洗錢犯罪活動，當加密數字貨幣出現後，英國在積極發展加密數字貨幣業務的同時也修改本國《反洗錢條例》，要求數字貨幣提供商需要登記註冊並履行反洗錢義務；德國於2021年出台了新的《反洗錢法》，將數字貨幣的服務提供商列為反洗錢義務主體，落實數字貨幣的登記規則與實名條例。在北美，美國對於加密數字貨幣的技術規制分為聯邦與州府級：在聯邦層面，美國金融犯罪執法署（FinCEN）主要負責加密數字貨幣的反洗錢規制；在州府層面，不同州根據《銀行保密法》或出台專門法律規

[24] 參見呂行：《〈FATF建議〉的主要內容與立法啟示——兼評〈反洗錢法（修訂草案）〉相關立法條款》，載《新疆財經大學學報》2023年第2期，第61-70頁。

[25] 參見潘翔：《基於FATF建議的虛擬資產反洗錢和反恐怖融資監管策略分析》，載《武漢金融》2022年第3期，第85-88頁。

範對加密數字貨幣洗錢犯罪進行全方面規制。雖然認可加密數字貨幣是一項合法的金融服務，美國仍然出台了“虛擬貨幣公司監管框架”等相關法規，明確了加密數字貨幣提供商的反洗錢義務。

#### 四、構建我國超大城市加密數字貨幣洗錢犯罪的精巧規制路徑

精巧規制理論以低干預、多元共治和多元工具為核心要義，旨在實現金融創新與安全的動態平衡。結合我國超大城市的經濟特徵、技術生態與規制需求，需從規制理念革新、規制主體協同、規制手段優化三個維度，構建系統性、精細化的規制體系。

##### （一）規制理念：確立“低干預+動態平衡”的規制範式

加密數字貨幣的本質是金融，其主要規制機構依然是金融監管機構。在加密數字幣金融監管規則的制定和實施層面，我國金融監管機構應適度轉變規制思維，從傳統“命令-控制型”規制模式轉變為“低干預主義+動態平衡”模式，以包容審慎的態度對待金融創新<sup>[26]</sup>。

首先，突破傳統規制桎梏，培育創新包容生態。傳統“命令-控制型”規制模式通過全面禁止非法定加密數字貨幣流通，雖在一定程度上防控了金融風險，但也抑制了技術創新活力。而且，嚴格的金融監管可能導致加密數字貨幣交易轉入灰色地帶，加劇監管資訊不對稱。對此，我國可以對加密數字貨幣分類分級規制，通過優化規制路徑，培育加密數字貨幣的創新包容生態：一方面，對法定加密數字貨幣（如數字人民幣）實施“創新激勵-底線監管”雙軌制，支持其在跨境支付、供應鏈金融等場景的應用拓展。另一方面，對非法定加密數字貨幣採取“風險隔離—分類引導”策略，依託監管沙盒機制，允許符合條件的市場主體開展去中心化金融（DeFi）等領域的合規性技術測試。

其次，構建“即時監測-彈性調整”的動態機制。相較於傳統貨幣，加密數字貨幣具有高度的技術迭代性與風險演化性，所以傳統的靜態法規體系已難以適應其貨幣金融的監管需求。鑒於此，我國有必要從兩方面構建“即時監測-彈性調整”的動態機制：引入監管科技（RegTech），通過區塊鏈等前沿技術手段，即時監測大額加密數字貨幣的異常交易，構建反洗錢的風險預警模型；建立定期評估機制，依據加密數字貨幣的技術演進與風險變化，定期修訂反洗錢操作指引並動態調整監管參數。

##### （二）規制主體：構建多元協同的規制網路

###### 1. 強化政府監管核心功能

首先，由中國人民銀行統籌設立專門的加密數字貨幣反洗錢監管機構，協調跨部門數據共用機制。一方面，構建專業化的加密數字貨幣反洗錢監管體系。在當前反洗錢局下設置加密數字貨幣反洗錢監管部門，構建標準化的技術監管框架：制定統一的交易溯源技術規範，建立區塊鏈數據介面的標準化協議，明確哈希值校驗規則體系；通過強制性監管要求，促使加密數字貨幣交易平台對接標準化的監管系統，實現交易數據的即時上鏈存證與全流程可追溯。另一方面，反洗錢局主導並搭建“加密數字貨幣反洗錢數據共用平台”，通過制度創新打破部門間的數據壁壘，實現與稅務、公安等系統數據的互聯互通；對接稅務系統，構建交易資金的稅務核查機制，通過稅收數據交叉驗證資金來源的合法性；連通公安系統數據，建立涉罪帳戶資訊的快速比對，實現可疑交易的智能識別與精準鎖定。

其次，構建超大城市群加密數字貨幣區域協同監管體系，即以中國人民銀行分支機構為核心樞

[26] 參見程雪軍、尹振濤：《金融科技平台包容審慎監管機制的優化進路》，載《科學管理研究》2025年第1期，第130-138頁。

紐，統籌地方金融監管機構、公安機構、司法機構等多元規制主體，組建專業化的加密數字貨幣監管體系，豐富與完善相應的制度設計：一是構建統一化的監管標準體系，在加密數字貨幣交易合規性認定、異常交易監測閾值設定、違法違規行為處罰梯度等關鍵領域達成共識，消除因監管規則差異形成的套利空間；二是搭建跨區域資訊共用平台，整合加密數字貨幣交易流水、高風險帳戶行為數據、典型犯罪案例庫等核心資源，依託區塊鏈技術實現數據交互與動態追蹤，構建跨區域資金流向可視化分析模型；三是建立協同執法機制，通過明確案件管轄規則、制定聯合偵查工作指引及設立快速回應通道等舉措，形成案件會商、執法交流、證據調取、聯合打擊的閉環管理，持續提升監管聯盟的協同規制效能。

## 2. 激發行業自治與技術主體效能

為強化加密數字貨幣的反洗錢規制，我國應明確涉加密數字貨幣交易的市場主體責任與義務，提升自律組織建設。首先，強化加密數字貨幣主體的責任與義務。一方面，加密數字貨幣主體（交易平台和錢包服務提供商等）應加強反洗錢內部控制：建立嚴格的用戶身份驗證流程，採用多因素身份認證方法，如人臉、指紋、虹膜識別等相結合，確保用戶身份的真實性；建立平台反洗錢監測中心，及時發現、分析和報告可疑交易，促進資訊快速傳遞與共享。另一方面，加密數字貨幣主體（交易平台和錢包服務提供商等）應加強員工培訓，提升反洗錢的綜合知識。加密數字貨幣具有高度的技術複雜性與難以理解性，絕大多數員工都難以理解其運行邏輯。因此，加密數字貨幣主體應定期組織內訓，邀請反洗錢專家舉辦講座和案例分析，促使員工熟悉洗錢路徑和應對措施，從內部防範加密數字貨幣的洗錢犯罪。

其次，提升加密數字貨幣行業的自律組織建設，逐步豐富行業自律。一是逐步分類組建加密數字貨幣行業自律組織，制定行業反洗錢準則和規範。針對法定加密數字貨幣與非法加密數字貨幣的分類規制要求，我國可以率先組建法定加密數字貨幣行業的自律組織，將法定加密數字貨幣的經營單位及其附屬單位納入行業自律組織；待非法加密數字貨幣發展逐步科學化、規範化之後，再考慮將非法加密數字貨幣的經營單位及其附屬單位納入行業自律組織，然後逐步形成行業自律準則，這些自律準則可以包括對會員單位的反洗錢要求、自律處罰（如警告、罰款、取消會員資格）等。二是推動加密數字貨幣行業之間的資訊共用。加密數字貨幣行業內的交易平台和服務提供商可以通過行業自律組織搭建的平台，共用洗錢黑名單、可疑交易模式等資訊，共同防範與制止洗錢犯罪。

最後，從制度設計與技術創新維度，構建“監管-技術”雙向賦能機制。在監管政策激勵層面，制定專項扶持政策，設立區塊鏈合規技術創新基金，通過稅收優惠、財政補貼等政策工具，對在反洗錢監測、交易溯源等領域取得突破性成果的企業予以支持，從而推動技術創新與監管需求的深度耦合。在技術研發路徑上，推動基於區塊鏈技術的存證系統建設，充分運用哈希加密演算法、時間戳機制及分佈式帳本技術，構建交易數據的即時上鏈存證體系，確保交易主體資訊、交易金額、時間戳、資金流向等關鍵數據的可追溯性與不可篡改性；強化智能監測系統研發，通過構建多維度風險評估模型，實現異常交易行為的自動化識別與預警回應；建立“監管-企業”協同共治平台，促使監管機構即時獲取區塊鏈存證數據，提升監管效率與精準度，企業基於監管回饋持續迭代技術工具，優化金融風險場景的監測演算法。

## 3. 完善公眾參與規制機制

為完善公眾參與規制機制，可從風險教育與舉報激勵切入。首先，構建“線上+線下”多管道的風險教育體系。線上風險教育層面，我國可利用短視頻平台、社交媒體等新媒體，以生動形象的動畫、情景劇形式解析虛擬貨幣跑分、暗網交易等典型洗錢案例，揭露加密數字貨幣洗錢犯罪的手

法；在官方網站、政務應用程式設置反洗錢專欄，定期發佈加密數字貨幣洗錢犯罪的風險提示。線下風險教育層面，我國可在社區、學校、企業開展講座，邀請專家、執法人員通過案例講解風險，提升公眾對加密數字貨幣洗錢模式的認知。

其次，在舉報激勵機制構建層面，建立匿名舉報保障制度，運用現代技術構建舉報人身份資訊加密保護體系。參照《反洗錢法》規定，我國可設立專項舉報獎勵基金，構建基於案件複雜程度、涉案金額等要素的量化獎勵標準，對有效線索提供者給予最高 30 萬元激勵；優化獎勵申領流程，通過數字平台貫通提交線索、審核線索、發放獎勵的全流程，激發公眾參與加密數字貨幣反洗錢規制的主動性，形成全社會協同共治格局。

### （三）規制手段：創新技術與法律的規制工具

#### 1. 技術規制：構建全生命週期監管體系

加密數字貨幣洗錢包括置入、分流與整合環節，其技術路徑具有相當程度的複雜性。為防範加密數字貨幣的洗錢犯罪，我國需要逐步豐富加密數字貨幣洗錢犯罪的技術規制措施。

首先，在交易前強化身份核驗與資金溯源：（1）技術規制機構可以採用多維身份認證技術，融合生物識別與設備指紋技術，提升帳戶開立環節的身份核驗精度：一是強化瞭解客戶流程。加密數字貨幣交易平台和相關服務提供商應採用更加嚴格的身份認證技術。除了常規的姓名、身份證號碼等資訊驗證外，還應結合生物識別技術，確保用戶身份的真實性。二是數字身份管理系統應用。技術規制機構可以建立數字身份管理系統，為每個參與加密數字貨幣交易的用戶分配唯一的數字身份標識。這個標識可以在不同交易平台和金融機構之間共用，便於監管機構追蹤用戶的交易行為。數字身份管理系統可以對用戶的身份資訊進行加密存儲和管理，防止資訊洩露。（2）建立資金來源核查機制，通過對接銀行征信系統，對可疑資金進行即時監控與凍結處置。一方面，建立對接銀行征信系統的資金來源核查機制：從技術上開發標準化 API 介面，實現加密數字貨幣交易平台與銀行征信系統數據即時交互，採用加密傳輸和許可權管理保障數據安全；從規則與監控層面構建洗錢風險特徵庫，利用大數據和機器學習演算法建立智能識別模型，對資金交易自動評分，按風險等級即時分級預警；從處置與保障方面提升多方協作處置，即達到凍結條件時，交易平台 1 小時內啟動凍結，同步上報監管和公安部門。另一方面，完善法規明確各方權責，建立監督問責機制，確保該機制規範運行，實現對可疑資金的即時監控與有效處置。

其次，在交易中實施動態監測與智能審計。為防範加密數字貨幣的洗錢犯罪活動，我國有必要整合交易金額、頻率、地域等多維度數據，構建加密數字貨幣交易監測系統，實施動態監測與智能審計。（1）構建加密數字貨幣的交易監測系統：一是即時監控與預警。加密數字貨幣交易的監測系統，對交易平台和錢包服務提供商的交易活動進行即時監控。設置交易金額、交易速度、資金流向等多個監控指標，當交易行為觸發預警閾值時，系統能及時發出警報。二是與傳統金融系統聯動，將加密數字貨幣交易監測系統與傳統金融系統的反洗錢監測系統相連接。當發現可疑的加密數字貨幣交易可能涉及法定貨幣的兌換或資金流入金融體系時，可及時通知傳統金融機構採取防範措施，如暫停資金劃轉、進行身份重新核實等。（2）推動加密數字貨幣的智能合約審計。加密數字貨幣應用基於智能合約，對智能合約進行深入審計可以發現潛在的洗錢犯罪。技術規制機構可以開發專門的智能合約審計技術，檢查合約代碼是否存在被用於隱藏資金來源、操縱交易價格或進行非法資金轉移的漏洞。

最後，在交易後實現跨鏈追蹤與資產管控。在加密數字貨幣交易後，我國可以建立跨鏈交易監管機制，實現資產轉移數據即時報送與資產管控：其一，從技術上制定統一的數據報送標準與介面規範，要求跨鏈平台開發適配的數據傳輸模組，借助 API 介面實現資產轉移數據即時加密傳輸至監

管系統；運用區塊鏈技術，將交易數據哈希值上鏈，確保數據不可篡改；研發數字資產凍結技術，通過智能合約實現涉案資產的全流程管控。其二，從規則層面明確跨鏈平台需報送的核心數據要素，包括交易雙方地址、資產類型、數量、時間戳等，建立數據完整性校驗機制，對未按時或未完整報送的平台給予警告罰款等處罰。其三，在監督與保障上，規制部門搭建跨鏈交易監管平台，對接收數據即時監測與分析，利用大數據與人工智慧技術識別異常交易，確保跨鏈交易監管機制有效運行。

## 2. 法律規制：完善制度體系與司法實踐

加密數字貨幣高度依賴於互聯網與區塊鏈技術，為洗錢犯罪活動提供了“溫床”。<sup>[27]</sup>加密數字貨幣發展關乎社會經濟的發展，但我國反洗錢立法嚴重不足。因此，我國應及時總結金融機構的反洗錢經驗，逐步完善加密數字貨幣洗錢犯罪的法制體系與司法實踐。

首先，完善法律制度體系。為防範加密數字貨幣洗錢犯罪活動，我國應當細化反洗錢法中的法律規制：一是在《刑法》洗錢罪條款中，細化加密數字貨幣洗錢犯罪的構成要件與認定標準；在《反洗錢法》中增設虛擬資產專章，明確加密數字貨幣的法律屬性與監管差異，如明確規定不同類型加密數字貨幣交易的監管要求，即按照法定加密數字貨幣與非法加密數字貨幣實施分類監管，包括交易平台的運營規範、用戶身份識別的具體流程和標準等，以便更好地指導執法和司法實踐；二是建立專門的加密數字貨幣反洗錢監管機構或部門，建議由中國人民銀行全權負責加密數字貨幣的反洗錢監管，明確其職責和許可權，加強對加密數字貨幣交易的日常監管和執法力度；三是對《中國人民銀行法》《人民幣管理條例》進行部分修訂，就發行加密數字貨幣的相關問題予以明確，對加密數字貨幣的發行權、法律地位、法償性、個人資訊保護等作出規定；四是推動最高人民法院出台司法解釋，專門對加密數字貨幣的所有權轉移等問題做出解釋，從而有效滿足反洗錢等工作要求。

其次，提升司法專業化水準，構建高水準的複合型審判團隊以及區塊鏈證據司法審查與電子證據可信認證體系。一方面，構建適配超大城市司法實踐需求的複合型審判團隊，是破解加密數字貨幣犯罪案件審判專業化難題的核心路徑：在人力資源配置層面，應建立專業化遴選機制，優先選拔具備刑事法學、金融法學雙重知識體系，同時掌握區塊鏈技術架構、密碼學原理等專業知識的司法審判人員；並通過跨學科人才引進機制，吸納電腦科學、金融工程等領域的專業技術調查官，形成“法律規範解讀+技術原理剖析”的協同審判人才矩陣。在職業能力培育體系構建方面，建立常態化、系統化的專業培訓機制。通過定期組織加密數字貨幣犯罪專題研修班與聯合專家授課，系統解構新型洗錢犯罪模式的技術實現路徑、區塊鏈電子證據的審查判斷標準等前沿議題，持續提升審判團隊的實務應對能力。在制度保障維度，構建“專業研判+技術賦能”的雙重支撐體系，前者通過集體研討機制統一法律適用標準與規範裁判尺度，後者完善技術輔助審判機制，為審判團隊配備區塊鏈證據溯源分析系統、加密數字貨幣交易數據可視化平台等智能輔助工具，實現案件事實認定的精準化、審判流程的智能化，進而全面提升司法裁判的專業水準與審判質效。另一方面，構建區塊鏈證據司法審查與電子證據可信認證體系，可從規則構建、認證程式及制度保障三個維度展開系統性設計：一是在規則層面，確立區塊鏈證據的證據能力標準，明確經哈希值校驗且符合法定存證規範的交易記錄、智能合約數據等電子數據，具備作為司法裁判依據的證據資格；同時構建精細化的證據真實性與完整性審查準則，從技術與法律雙重維度界定鏈上數據篡改的構成要件。二是在認證程式方面，搭建標準化的電子證據存證平台，要求訴訟參與人於訴前完成區塊鏈證據的上傳存證，借助數字簽名、可信時間戳等技術實現證據的固化與防篡改；在庭審質證環節，對存證哈希值與原始數據比對驗證，構建可追溯、可驗證的證據審查鏈條。三是在制度保障層面，建立專業化的證據

[27] 參見楊曉晨、張明：《比特幣：運行原理、典型特徵與前景展望》，載《金融評論》2014年第1期，第38-53頁。

鑒定專家庫，吸納區塊鏈技術領域的專業人才參與複雜證據的技術認定；完善證據異議處理機制，賦予當事人充分的質疑權與重新核驗申請權，構建區塊鏈證據司法審查與電子證據可信認證體系。

## 五、結語

當前，加密數字貨幣以區塊鏈技術為基礎，涉及技術去中心化、高度匿名性、地理範圍廣泛、注資方式多樣、獲取現金便利等特點，導致其成為洗錢犯罪的潛在金融工具。

超大城市加密數字貨幣洗錢犯罪的精巧規制，本質上是技術創新與金融安全的動態平衡過程。通過精巧規制理論的實踐轉化，構建多元協同的規制體系，綜合運用技術、法律等規制工具，我國超大城市有望建立兼具包容性與安全性的規制框架，有效遏制加密數字貨幣洗錢犯罪的蔓延趨勢，維護超大城市金融秩序的穩定與安全，為經濟社會的穩健發展築牢堅實基礎。展望未來，隨著加密數字貨幣技術的持續迭代與應用場景的不斷拓展，規制體系亦需因時而變，持續優化升級，以從容應對日益複雜多變的洗錢犯罪挑戰。

---

**Abstract:** With the deep integration of blockchain technology and the monetary and financial industry, encrypted digital currencies represented by Bitcoin have achieved rapid development. According to different credit foundations and issuing entities, encrypted digital currencies can be divided into legal encrypted digital currencies and non-legal encrypted digital currencies. Legal encrypted digital currencies are encrypted digital currencies issued based on legal credit, while non-legal encrypted digital currencies do not have legal credit but rather technical credit. Encrypted digital currencies are based on blockchain technology and have the characteristics of technological decentralization, high anonymity, wide geographical scope, diverse funding methods, and convenient cash access. Moreover, the high level of financial and economic development, relatively lenient legal regulatory policies, and more advanced technological infrastructure in mega cities have made cryptocurrency a potential financial tool for money laundering. By using the case analysis method, this paper deeply analyzes the PlusToken platform's money laundering crimes, deconstructs the technical path and destructive impact of money laundering crimes involving encrypted digital currencies, and discovers the feasibility of implementing smart regulations on money laundering crimes involving encrypted digital currencies in mega cities. By adopting a comparative analysis method, China can draw on the experience of anti-money laundering regulations outside the country and optimize the smart regulatory approach for money laundering crimes involving encrypted digital currencies from the perspectives of regulatory concepts, subjects, and means..

**Key words:** Blockchain Technology; Regulatory Approach; Money Laundering Crimes; Mega Cities; Smart Regulation