

# Kinas digitala centralbanksvaluta e-CNY: Ett steg mot internationalisering av yuanen?

Hillevi Pårup

## Sammanfattning

- I maj 2019 blev Kina den första stora ekonomin att lansera ett storskaligt pilotprojekt för en digital centralbanksvaluta. De huvudsakliga skälen bakom lanseringen är enligt Kinas centralbank att öka den finansiella stabiliteten och inkluderingen. Samtidigt finns ambitioner att sprida användningen av den digitala valutan internationellt.
- Det inhemska mottagandet av den digitala centralbanksvalutan har hittills varit relativt svalt hos konsumenter och företag. Trots att Peking har använt flera policyverktyg för att öka användningen av den digitala valutan står den bara för en bråkdel av all yuan som finns i omlopp.
- Den digitala valutans tekniska och regulatoriska modell kan öka den kinesiska statens kapacitet för finansiell övervakning avsevärt. Om dessa möjligheter missbrukas kan det få allvarliga konsekvenser för privatpersoners och företags integritet.
- Kina har under en längre tid uttryckt en vilja att öka den internationella användningen av sin valuta och utmana den amerikanska dollarns ledande roll i det globala finansiella systemet. Med tanke på den pågående trenden där vissa länder försöker minska sitt beroende av dollarn, och de effektivitetsfördelar som Kinas digitala valuta har i gränsöverskridande betalningar, har Kina en chans att fylla ett tomrum.
- Liksom den traditionella valutan möter den digitala versionen hinder i form av robusta kapitalkontroller. Så länge dessa är på plats lär inte en digitalisering vara ett framgångsrikt hjälpmedel för en internationalisering av Kinas valuta.
- Det försprång Kina har fått genom att vara tidigt ute med digitaliseringsprocessen kan ge landet möjligheter att påverka globala standarder för digitala centralbanksvalutor. Samtidigt är det osannolikt att västerländska demokratier skulle överväga att anpassa sig till kinesiska riktlinjer.

## Inledning

I mars 2023 blev Kinas valuta, yuan (CNY), den mest använda valutan för gränsöverskridande betalningar i Kina, och gick för första gången om den amerikanska dollarn.<sup>1</sup> Förändringen speglar en bredare trend av så kallad de-dollarisering som har tagit fart i takt med att länder försöker minska risker som är kopplade till beroende av den amerikanska valutan.<sup>2</sup>

Peking har sedan länge haft ambitionen att internationalisera sin valuta och de senaste ansträngningarna för att stimulera en global användning verkar ha sträckt sig till den digitala sfären. Kinas centralbank (People's Bank of China, PBC, 中国人民银行) har sedan 2014 utforskat möjligheterna med en centralbanksvaluta i digital form (e-CNY, 数字人民币) och är nu den centralbank bland stora ekonomier som har kommit längst i digitaliseringsprocessen.<sup>3</sup>

Anledningen till att utvecklingen har gått så snabbt i Kina har förmodligen delvis att göra med landets tekniska potential och behovet av att stabilisera betalningsmarknaden och öka den finansiella inkluderingen. Dessa motiv är sannolikt genuina, men samtidigt är det svårt att blunda för hur attraktiv en digital centralbanksvaluta är för en auktoritär stat som Kina. En centralt styrd digital valuta kan möjliggöra en nivå av ekonomisk makt och social kontroll som tidigare har varit omöjlig.

Användningen av e-CNY är i dagsläget begränsad men Kinas kommunistparti (KKP) har troligen stora planer för den digitala valutan. Det kan utläsas av den färdplan för "kinesisk modernisering i den digitala tidsåldern" som KKP publicerade i februari 2023 där vikten av att integrera den digitala ekonomin med den reala för att påskynda konkurrenskraftig digital utveckling betonades.<sup>4</sup> Huruvida dessa intentioner kommer att stanna på idéplanet eller resultera i något som förändrar det globala finansiella systemet återstår dock att se. Mot bakgrund av Kinas robusta kontroller av kapital är det osannolikt att e-CNY på egen hand ska kunna internationalisera valutan. Samtidigt rör sig PBC snabbare än många andra centralbanker mot en lansering av en rikstäckande digital centralbanksvaluta, vilket kan ge Kina makt över hur globala standarder för framväxande digitala valutor kommer att definieras.

Den här rapporten beskriver Kinas ambitioner med e-CNY och det arbete som hittills har gjorts. Den tar också upp vilka konsekvenser en digital centralbanksvaluta kan få för användarnas integritet, både för privatpersoner och utländska företag som är verksamma i Kina. Rapporten diskuterar även huruvida e-CNY kan påverka Kinas inflytande på det globala finansiella systemet, bli ett verktyg för att undgå sanktioner och utmana den amerikanska dollarns dominans.

## Vad är en digital centralbanksvaluta?

En digital centralbanksvaluta (Central bank digital currency, CBDC) är centralbankspengar i digital form.<sup>5</sup> I dagsläget finns redan centralbankspengar i digital form, men de är främst tillgängliga för privata banker som avvecklar transaktioner mellan varandra i centralbankspengar.<sup>6</sup> Genom att införa en CBDC kan användningen utökas till detaljvaruhandeln vilket möjliggör att privatpersoner och företag kan nyttja den.<sup>7</sup>

Centralbanksvalutor nämns ofta, och missvisande, i samma sammanhang som kryptotillgångar och så kallade stablecoins. Orsaken till detta kan vara att många av de pågående CBDC-projekten har påbörjats under en tid när kryptotillgångar som exempelvis Bitcoin har blivit mer omskrivna. En fundamental skillnad mellan en CBDC och kryptotillgångar är att en CBDC är utgiven av ett lands centralbank, där värdet är kopplat till landets officiella valuta, medan kryptotillgångar ofta saknar en central part som utgivare och värdet på tillgången fluktuerar.<sup>8</sup>

Kryptotillgångar som Bitcoin och stablecoins använder sig av en teknik där transaktioner kan utföras, autentiseras och registreras i ett decentraliserat nätverk som inte kräver inblandning från en betrodd reglerande central aktör, som en myndighet.<sup>9</sup> En viktig skillnad mellan kryptovalutor och stablecoins är att värdet på stablecoins kopplas till värdet på en extern tillgång som exempelvis en nationell valuta eller en råvara, vilket gör att värdet fluktuerar mindre än kryptovalutors värde.<sup>10</sup> Det pågår en mängd CBDC-projekt runtom i världen där centralbankerna utreder det potentiella behovet för en CBDC, vilka mål den ska uppfylla och huruvida tekniken som oreglerade kryptotillgångarna bygger på är motiverad att använda även för pengar utgivna av en centralbank. Det finns dock ingen universell lösning för digitala centralbanksvalutor och varje enskilt land kan ha olika motiv och ändamål för sin CBDC, vilket kräver individuella utformningar och egna tekniska lösningar. För närvarande utforskar 114 länder möjligheterna att införa en CBDC, däribland Sverige.<sup>11</sup>

Förespråkare för digitala centralbanksvalutor menar att de skulle kunna åtgärda problem som rör effektivitet, säkerhet och åtkomst. Till exempel skulle leverantörer av finansiella tjänster kunna reducera sina kostnader avsevärt genom att flytta utgifter bort från fysisk infrastruktur till digitala system.<sup>12</sup> En CBDC skulle även kunna bidra till större robusthet och konkurrens på betalningsmarknader och på så sätt motverka skeva maktförhållanden som privata aktörer kan ge upphov till. Vidare kan användning av CBDC bidra till lägre kostnader för gränsöverskridande betalningar om avgifter förankrade i valutaväxling skulle minska.<sup>13</sup>

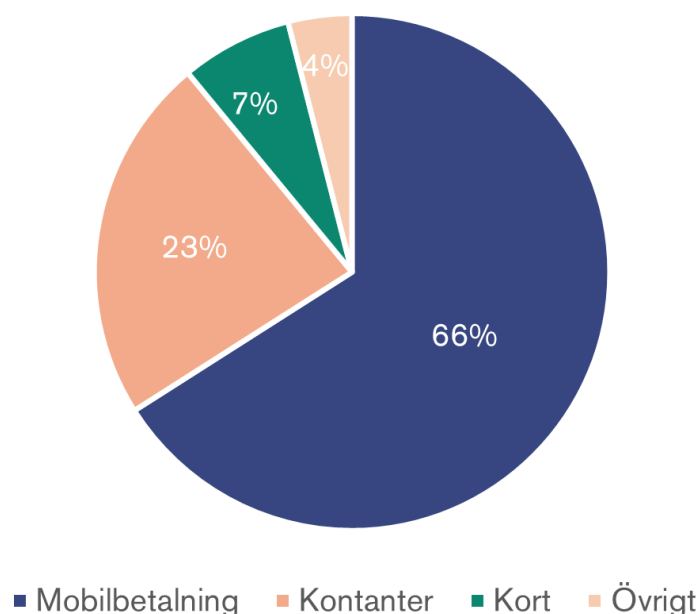
Kritiken mot CBDCs grundar sig bland annat i att de skulle kunna leda till ökad övervakning av finansiella transaktioner, vilket kan ge upphov till integritets- och säkerhetsproblem om de missbrukas. Andra nackdelar som har lyfts är de eventuella negativa effekterna på banksektorn. Eftersom en CBDC är utgiven av en centralbank och därmed inte har samma kreditrisk som privata banker så kan den uppfattas som säkrare än bankinlåning och därmed göra den till en mer attraktiv form av pengar. Detta kan öka bankernas sårbarhet och göra dem mer instabila, i synnerhet vid finansiell turbulens. Minskad inlåning hos bankerna kan även innebära att de behöver finansiera mer av sin verksamhet med annan upplåning, som i regel är dyrare än konsumenternas inlåning, vilket kan leda till dyrare banktjänster.<sup>14</sup> Viktigt för utformningen av CBDC-projekten runtom i världen är därför frågan om hur man kan begränsa utflödet till CBDC utan att begränsa dess användningsområden.

## Bakgrund till lanseringen av e-CNY

Kinas arbete för att ta fram en digital centralbanksvaluta inleddes 2014 och i maj 2019 blev PBC den första centralbanken bland stora ekonomier att lansera ett storskaligt pilotprojekt för en digital version av sin valuta.<sup>15</sup> Enligt PBC är de huvudsakliga motiven till att utveckla en digital centralbanksvaluta att öka effektiviteten i centralbankens betalningssystem, stödja den finansiella stabiliteten på betalningsmarknaden och öka den finansiella inkluderingen. Dessutom avser lanseringen av e-CNY att öka effektiviteten för gränsöverskridande betalningar.<sup>16</sup>

### Finansiell stabilitet

En undersökning 2019 från PBC visade att mobilbetalningar är det klart mest populära betalningssättet i Kina. Mellan 2013 och 2019 växte mängden pengar som bytte ägare via mobila betalningar från 11,7 biljoner CNY till 347,1 biljoner CNY.<sup>17</sup>



Figur 1: betalningstyp efter antalet transaktioner 2021.<sup>18</sup>

En av de främsta orsakerna till att PBC vill införa e-CNY är att öka den finansiella stabiliteten, som i dagsläget hotas av Alipays och Wechat Pays duopol. I Kina är Alipay och Wechat Pay, vilka ägs av Alibaba respektive Tencent, de mest använda applikationerna för mobila betalningar. Tillsammans hanterar de cirka 94 procent av alla mobila transaktioner. Att den mest populära betalningsmarknaden domineras av två aktörer medför risker för den finansiella stabiliteten.<sup>19</sup> För det första innebär det att konsumenter och företag som använder mobila betalningar är helt beroende av Alipays och Wechat Pays digitala infrastruktur, och störningar i systemen kan resultera i kortsiktig ekonomisk instabilitet. För det andra kan stora flöden av bankinlåning till Alibabas och Tencents mobila plånböcker belasta affärsbankernas likviditet och resultera i kreditbrister. Slutligen kan företagens dominans inom digitala betalningar innebära en risk för höjda transaktionskostnader.<sup>20</sup>

Jämfört med mobila betalningssystem i andra länder, som till exempel det svenska Swish, erbjuder Alipay och Wechat Pay flera finansiella tjänster utöver att behandla betalningar.

Via samma mobilapplikation är också krediter, smålån och investeringstjänster tillgängliga. Alipays och Wechat Pays utökade dominans av dessa övriga tjänster medför - utöver risker för höjda transaktionskostnader - även potentiellt höjda kredit- och investeringsavgifter.<sup>21</sup>

Eftersom e-CNY stöds av statskrediter och har status som lagligt betalningsmedel (som kontanter) är den ett säkrare tillskott till existerande betalningsprodukter som stöds av kommersiell bankinlåning. E-CNY kan även hjälpa till att diversifiera betalningsinstrument och minska den nuvarande marknadsdominansen av några få aktörer, vilket främjar konkurrens och innovation inom betalningsbranschen.<sup>22</sup>

### **Finansiell inkludering**

Finansiell inkludering innebär att individer och företag har tillgång till ändamålsenliga och prisvärda finansiella produkter och tjänster som uppfyller deras behov och som tillhandahålls på ett ansvarsfullt och hållbart sätt.<sup>23</sup> Enligt en rapport från Asian Development Bank är denna tillgång i Kina särskilt bristfällig för personer och företag på landsbygden, låginkomsttagare, utbildade, arbetslösa, äldre och kvinnor.<sup>24</sup>

År 2021 saknade 11,3 procent av Kinas befolkning (cirka 160 miljoner personer) personliga bankkonton.<sup>25</sup> Det faktum att smarta telefoner och digitala finansiella tjänster har blivit mer tillgängliga har dock inte resulterat i någon markant ökning av antalet individer med personliga bankkonton. I avlägsna landsbygdsområden med dålig täckning av telekommunikationsnätverk är det svårt för invånarna att dra nytta av fördelarna med digital finansiell teknik. Bland äldre och intellektuellt funktionsnedsatta personer har dessutom bristande vana och förmåga att använda smarta telefoner varit ett hinder för att kunna nyttja digitala ekonomiska tjänster. Därtill har vissa små och medelstora banker svårigheter att anpassa sig till de digitala systemen på grund av bristande teknisk kapacitet.<sup>26</sup>

E-CNY skulle kunna bredda tillgången till betaltjänster eftersom användning av den digitala valutan inte kräver personliga bankkonton. Dessutom har e-CNY en funktion som tillåter användare att göra betalningar off-line, vilket gör det enklare för personer i avlägsna områden med dålig uppkoppling att använda grundläggande finansiella tjänster.<sup>27</sup> Medan e-CNY främst är tänkt att användas via digitala plånböcker finns det även möjlighet att betala med så kallade hårdvaruplånböcker (liknande kreditkort) vilket skulle underlätta att genomföra betalningar för personer som inte är vana vid att använda smarta telefoner.

### **Gränsöverskridande betalningar**

Det finns huvudsakligen tre problem med gränsöverskridande betalningar, det vill säga betalningar mellan två eller flera länder: hög kostnad, låg hastighet och bristande transparens. Problem relaterade till kostnad och hastighet uppstår främst på grund av det stora antalet mellanhänder som är involverade i processen.<sup>28</sup> Till skillnad från inhemska transaktioner som enbart hanterar en och samma valuta är gränsöverskridande betalningar komplexa processer som involverar avveckling i flera olika valutor, vilket också bidrar till höjda kostnader. Dessutom lider gränsöverskridande betalningar av låg spårbarhet och bristande transparens.<sup>29</sup> Utvecklandet av digitala centralbanksvalutor har potential att minska kostnaderna och genomföra transaktioner i realtid.<sup>30</sup>

PBC har sett över arrangemang för att underlätta gränsöverskridande betalningar med hjälp av e-CNY. När experiment inom detta område genomförs använder sig PBC av principen "ingen störning, efterlevnad och interoperabilitet". PBC avser att fortsätta stödja

utvecklingen av det internationella monetära systemet och **inte störa** andra centralbankers valutasuveränitet och deras förmåga att uppfylla monetär och finansiell stabilitet. Enligt principen bör internationella transaktioner som involverar e-CNY **efterleva** reglerna och lagarna i de berörda jurisdiktionerna, såsom kapitalförvaltning, bekämpning av penningtvätt och finansiering av terrorism. Dessutom bör e-CNY, enligt denna princip, utnyttja befintliga infrastrukturer inom finansiell teknologi för att möjliggöra **interoperabilitet** mellan CBDC-system i olika jurisdiktioner liksom mellan CBDC-system och befintliga betalningssystem.<sup>31</sup>

Utifrån dessa principer har PBC lagt grunden för ett nätverk som kan användas i gränsöverskridande betalningar. I februari 2021 lanserades projektet Multiple Central Bank Digital Currency Bridge (m-bridge). Projektet är en gemensam ansträngning där Bank of Settlements innovationshub i Hongkong, PBC samt centralbanker i Hongkong, Thailand och Förenade Arabemiraten har gått ihop för att utforska möjligheterna att utveckla ett arrangemang som direkt kopplar samman digitala centralbanksvalutor i en gemensam teknisk infrastruktur.<sup>32</sup> I oktober förra året genomfördes 164 transaktioner mellan 20 banker i de fyra ekonomierna till ett värde av 22 miljoner USD.<sup>33</sup> Enligt Mu Changchun (穆长春), generaldirektör för PBC:s forskningsinstitut för digital valuta, har kostnaderna för transaktioner som genomförts via plattformen m-bridge halverats, samtidigt som hanteringstiden har minskat från några dagar till några sekunder.<sup>34</sup>

## Utformningen av e-CNY

En CBDC ska i allmänhet ge samma säkerhet som kontanter, öka allmänhetens tillgång till centralbankens reserver, skydda användarnas integritet och vara brottsbekämpande. Dessa ändamål kan uppfyllas i varierande grad beroende på vilken teknisk konstruktion centralbanker väljer.

PBC kallar e-CNY för ett hybridsystem som lånar en del element från blockkedjeteknik men som samtidigt tillåter flexibilitet i designen under tiden systemet utvecklas. E-CNY är utformad på ett sätt som utnyttjar fördelarna med både fysiska och digitala betalningar. Till exempel debiteras inte användare för betalningar eller cirkulationstjänster, vilket gör den billigare än andra digitala betalningsinstrument.<sup>35</sup>

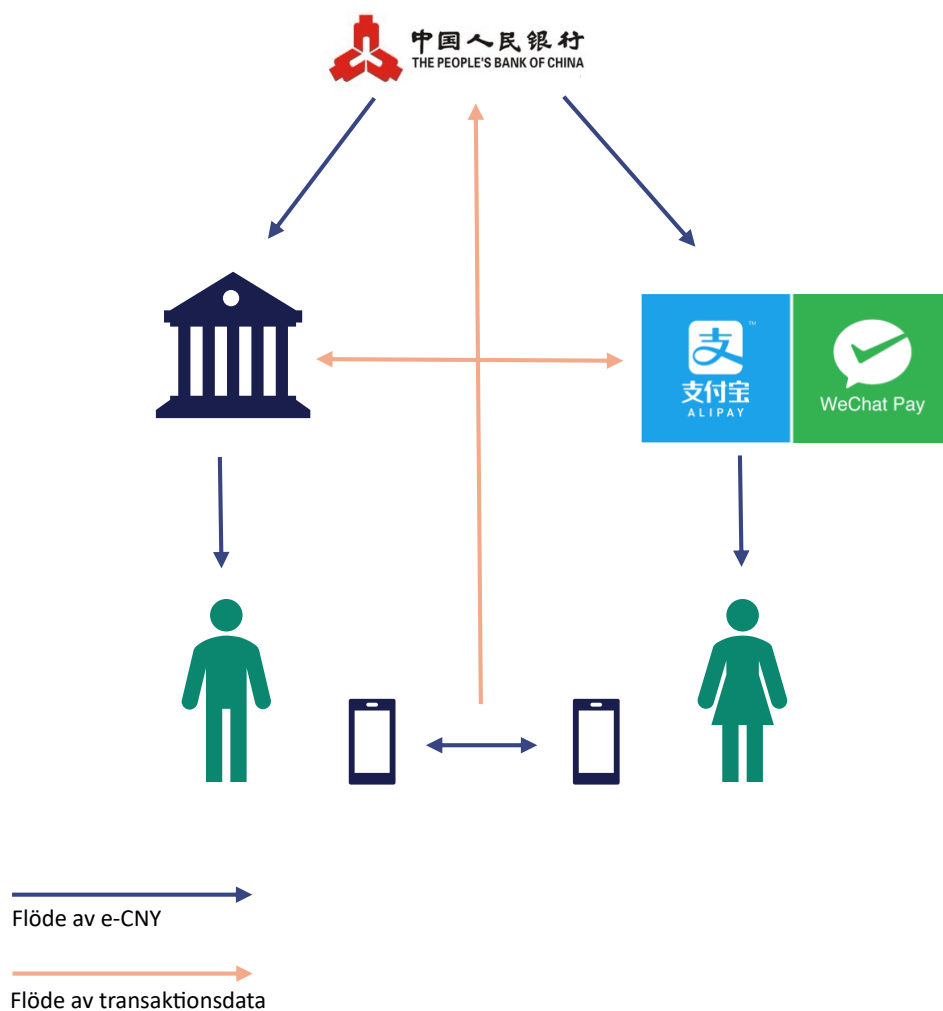
## Blockkedjeteknik

Blockkedjeteknik är ett system för att registrera information i en säker databas som gör det svårt att ändra, hacka eller lura systemet. En blockkedja har tre centrala attribut. För det första måste en blockkedjedatabas vara kryptografiskt säker, vilket syftar till att hindra tredje part från att ta del av data. Detta uppnås genom två kryptografiska nycklar - en offentlig nyckel som i princip är adressen i databasen, och en privat nyckel som är personlig och måste autentiseras av nätverket. Utan dessa nycklar kan en användare inte komma åt eller lägga till data i databasen. För det andra är en blockkedja en digital logg över transaktioner, vilket betyder att alla aktiviteter sker online.

Slutligen kännetecknas blockkedjeteknik av att det är en databas som delas över ett offentligt eller privat nätverk. Ett av de mest välkända offentliga blockkedjenätverken är Bitcoin, där vem som helst kan öppna en Bitcoin-plånbok. Andra blockkedjor kan vara privata nätverk. Dessa används när aktörer behöver veta exakt vem som deltar, har tillgång till data och har en privat nyckel till databasen. Andra typer av blockkedjor inkluderar hybridblockkedjor, vilka kombinerar olika aspekter av offentliga och privata blockkedjor.<sup>36</sup>

Till skillnad från kryptovalutor är e-CNY i nuläget inte en decentraliserad blockkedjebaserad digital valuta utan bygger i stället på en centraliserad modell. Anledning till att e-CNY inte fullt ut baseras på blockkedjeteknik är, enligt tjänstemän från PBC, att den skulle vara olämplig för att hantera de förväntade transaktionsvolymerna.<sup>37</sup> Däremot har Di Gang (狄刚), biträdande chef för PBC:s forskningsinstitut för digital valuta, sagt att institutet har utvecklat en blockkedjeteknik för att distribuera e-CNY men att den av tekniska skäl inte är redo att användas i större skala.<sup>38</sup> Planen är att tekniken i framtiden ska stödja den operativa verksamheten till exempel när centralbanken genomför storskaliga avvecklingsoperationer för att stämma av överföringar mellan finansiella institutioner.<sup>39</sup>

Vid dagliga detaljhandelstransaktioner cirkulerar e-CNY via ett tvåpartssystem där PBC auktoriserar partnerinstitutioner som statsägda banker, Alibaba och Tencent, vilka i sin tur distribuerar valutan till konsumenterna. Användarna sparar och spenderar sedan valutan i digitala plånboksappar som drivs av dessa företag, eller med hjälp av hårdvaruplånböcker.<sup>40</sup> I praktiken skiljer sig inte användarupplevelsen nämnvärt från Alipay eller Wechat Pay.



Figur 2: Flödesschema e-CNY



Digitala plånböcker kan öppnas av både privatpersoner och företag och kan skräddarsys efter användarnas specifika behov. Plånböckerna kan till exempel användas för betalningar i butiker, för att betala ut löner eller för att betala skatt. E-CNY erbjuder olika grader av anonymitet beroende på transaktionens värde. Det är möjligt att göra mindre betalningar, upp till 2000 e-CNY, med anonyma plånböcker som är kopplade till mobilnummer, medan betalningar av större belopp kräver att användarna genomgår verifikationer för att uppnå kundkännedom (KYC).<sup>41</sup> Dessutom har PBC uppgett att e-CNY samlar mindre transaktionsdata från användarna än kommersiella betalningssystem, och att PBC inte, annat än i undantagsfall, lämnar ut information till myndigheter eller tredje part.<sup>42</sup> Kravet på att användarna måste koppla någon form av identifierbar information till plånböcker som innehåller e-CNY bygger på en princip som PBC kallar för "kontrollerbar anonymitet".<sup>43</sup>

## Kina intensifierar lanseringen av e-CNY på nationell nivå

Sedan lanseringen av pilotprojektet 2019 har politiska beslutsfattare och lokala myndigheter agerat för att öka användningen av e-CNY. Projektet involverade initialt fyra städer och har sedan dess expanderat till att inkludera 26 storstäder och 5,6 miljoner handlare.<sup>44</sup> I början av 2022 uppgav tjänstemän från PBC att det fanns 261 miljoner digitala plånböcker med e-CNY och i slutet av samma år var 13,6 miljarder e-CNY i omlopp.<sup>45</sup> I jämförelse med den totala volymen yuan som cirkulerade är dock den siffran väldigt låg, endast 0,13 procent.<sup>46</sup>

Samtidigt har Peking flera policyverktyg i sin verktygslåda för att försöka sätta användningen av e-CNY i rullning. I samband med de olympiska spelen i Peking i februari 2022 blev e-CNY för första gången tillgänglig för global användning. Under spelen var e-CNY tillsammans med Visa och kontanter de enda accepterade betalningsmedlen. Enligt Mu Changchun förekom transaktioner till ett värde av "ett par miljoner CNY" varje dag under OS.<sup>47</sup> I andra försök att uppmuntra till användningen av e-CNY har lokala myndigheter i till exempel Peking och Shenzhen gett bort miljontals dollar i e-CNY till sina invånare.<sup>48</sup> PBC har även replikerat framgångsrika affärsmodeller från de dominerande betalningsapparna Alipay och Wechat Pay. I december 2022, en månad innan det kinesiska nyåret då familj och vänner traditionellt skickar "röda paket", - så kallade *hongbao* - med kontanter till varandra, släpptes en uppdatering i appen för e-CNY vilken tillät användare att skicka hongbao fyllda med den digitala valutan.<sup>49</sup>

Trots storskaliga satsningar verkar intresset för användning av e-CNY relativt svalt hos kinesiska konsumenter och företag. I Suzhou, en av de första teststäderna, har konsumenter uttryckt att det vacklande intresset för e-CNY främst beror på att det finns för lågt stöd från de lokala handlarna. För närvarande har det mestadels varit myndigheter, statligt ägda företag och offentliga institutioner som har öppnat konton för e-CNY. Få butiker i staden har annonserat att de tar emot e-CNY och de flesta håller sig till de mer populära digitala betalningslösningarna Alipay och Wechat Pay.<sup>50</sup>

I maj 2023 började en stadsdel i Suzhou betala ut alla offentliga löner i e-CNY. Enligt Dan Wang (王丹), chefsekonom på Hang Seng Bank China, är detta det senaste stora initiativet som genomförs för att marknadsföra den digitala valutan. Vissa andra områden i Suzhou började redan 2022 betala anställda inom den offentliga sektorn i e-CNY. Eftersom användningsområdena för den digitala valutan är få är det dock inte ovanligt att personer som fått sin lön utbetald i e-CNY direkt konverterar den till traditionella yuan.<sup>51</sup>

Även om mottagandet av e-CNY hittills varit relativt svårt är det viktigt att ha Pekings tidshorisont i åtanke. Kinas centralbank har ännu inte bekräftat en tidslinje för en rikstäckande lansering av den digitala valutan och med tanke på Kinas tradition av långsiktiga planer är det i nuläget svårt att sia om huruvida e-CNY kommer att bli en framgång.<sup>52</sup>

## Ökad möjlighet till statlig kontroll

Under de senaste åren har KKP uttryckt ökat intresse för data som en produktionsfaktor som staten bör utnyttja för att främja den digitala ekonomin.<sup>53</sup> Därtill ligger en rikstäckande utbyggnad av den digitala centralbanksvalutan i tydlig linje med Pekings strävan efter "finansiell säkerhet" som, enligt Kinas högste ledare Xi Jinping (习近平), ska uppnås genom att "kontrollera människor, följa pengar och skärpa systemets brandvägg".<sup>54</sup> En av de främsta uttalandena till lanseringen av e-CNY är att främja finansiell stabilitet genom att backa upp privata företag, men med tanke på KKP:s förkärlek för övervakning är det också sannolikt att ökad användning av e-CNY ämnar öka insynen i privatpersoners ekonomiska aktivitet.

Kinas modell för e-CNY kan öka kapaciteten avsevärt för finansiell övervakning och göra det enklare att utesluta personer och företag från betalningssystem om de gör sig till ovän med staten. Centralbankens princip om "kontrollerbar anonymitet" tillåter användare av e-CNY att vara anonyma enbart så länge myndigheterna godkänner det. Enligt egen utsago kommer PBC aktivt att samla in personlig identifieringsinformation kopplad till transaktioner endast om det finns anledning på grund av misstänkt brottslig verksamhet. Samtidigt ses många aktiviteter som i demokratiska länder anses vara en naturlig del av individuella fri- och rättigheter ofta som brottsliga i Kina. Dessutom har KKP en historia av att löpande omdefiniera vad som anses vara brottslig aktivitet för att passa politiska prioriteringar, vilket gör PBC:s garanti om relativ anonymitet tveksam. Rent teoretiskt skulle det till exempel vara möjligt att blockera transaktioner utifrån faktorer som användarens plats, demografi eller annan personlig information i realtid.<sup>55</sup>

Den ökade statliga kontroll som e-CNY innebär är inte bara ett potentiellt hot mot kinesiska privatpersoners integritet, utan riskerar även att bli en hävstång för tvångsåtgärder mot utländska företag i Kina. I takt med att lanseringen av e-CNY expanderar nationellt är det sannolikt att betalningar med e-CNY kommer bli allt vanligare inom detaljvaruhandeln och att utländska företag får svårt att neka användning av det nya betalningssystemet. I en situation där företag uttrycker sig eller agerar på ett sätt som den kinesiska staten anser är kränkande skulle den helt digitala och statligt ägda infrastrukturen, i teorin tillåta PBC att blockera företagets digitala plånböcker från att motta transaktioner.

## Internationell användning av e-CNY

Sedan den globala finanskrisen 2008 har en av PBC:s främsta ambitioner varit att öka den internationella användningen av Kinas valuta. Den kinesiska staten har uttryckt att ett av de främsta motiven till en internationalisering av valutan är att utmana den amerikanska dollarns hegemoni i det globala finansiella systemet. Från Pekings perspektiv är en global ekonomi där USA är ledande ett hot mot Kinas ekonomiska och sociala stabilitet eftersom den till exempel gör Kina beroende av USD i handeln med viktiga importvaror, såsom energi. Dessutom tillåter den ledande positionen USA och dess allierade att utnyttja ekonomiska verktyg för att exempelvis införa sanktioner mot kinesiska aktörer.<sup>56</sup>

Det är värt att notera att Kinas internationalisering av sin valuta är en regeringsdriven process, till skillnad från internationaliseringen av andra valutor, som den amerikanska dollarn vilken har varit driven av marknaden.<sup>57</sup> Hittills har Kinas ansträngningar att internationalisera sin valuta dels bestått av att underteckna bilaterala avtal om valutaswap vilket tillåter länderna att handla i sina lokala valutor utan inblandning av den amerikanska dollarn.<sup>58</sup> För närvarande har Kina sådana avtal med cirka 15 länder och regioner.<sup>59</sup> Dessutom var godkännandet av tillägget av yuanen till Internationella valutafondens särskilda dragningsrätter (en internationell valuta-reservtillgång som enbart kan användas av länder och internationella organisationer) en viktig bidragande faktor till att öka valutans trovärdighet bland officiella innehavare av valuta-reserver. Detta ökade i sin tur användningen av Kinas valuta i internationell handel.<sup>60</sup>

Medan PBC har uttryckt att de främsta motiven till e-CNY är inhemsk tillämpning har banken medgett att den digitala valutan är redo för internationell användning och att de utforskar hur den kan förbättra gränsöverskridande betalningar. Med tanke på de effektivitetsfördelar som e-CNY erbjuder och det övertag som Kina har i form av att vara tidigt ute, kan den digitala valutan verka som ett hjälpmedel i internationaliseringen av yuanen. Samtidigt har e-CNY, liksom existerande versioner av yuanen, större strukturella problem som behöver hanteras om den ska kunna vara ett verktyg för att utmana dollarns ledande position på den internationella valutamarknaden. Dessutom kommer sannolikt den ökade insynen och övervakningen som e-CNY medför avskräcka många potentiella användare utomlands.

## E-CNY längs Kinas nya sidenväg

Utöver nya satsningar och pilotprojekt som tidigare nämnda m-Bridge, finns det även sedan tidigare existerande kanaler som Kina kan utnyttja för att öka den internationella användningen av e-CNY. En sådan kanal är det Kinaleda initiativ som fokuserar på infrastrukturinvesteringar i Asien, Europa och Afrika (kallat Belt and Road Initiative, BRI eller Den nya Sidenvägen). I april 2023 uppgav de lokala myndigheterna i Xuzhou i Jiangsuprovinen att de planerar att börja använda e-CNY i gränsöverskridande handel med BRI-länder. Xuzhou är utgångspunkt för många godståg med slutdestination i Europa och har 18 reguljära gränsöverskridande järnvägslinjer till 21 länder i Europa och Asien. Till en början kommer e-CNY att användas för att betala för tjänster och lagringsavgifter för det gods som ska transporteras av tågen.<sup>61</sup> De fördelar som användningen av e-CNY innebär skulle kunna ge Kina möjlighet att minska kostnaderna och öka hastigheten för gränsöverskridande handel längs BRI.<sup>62</sup>

Utöver närliggande länder i Asien finns det indikationer på att Afrika är den kontinent som Peking avser att satsa mest på i sitt arbete med att sprida användningen av e-CNY utanför Kinas gränser. Enligt forskare kan Kina vara världens största biståndsgivare, men på grund av bristande transparens är detta svårt att bedöma.<sup>63</sup> Säkert är dock att flera svaga ekonomier, framför allt i Afrika, är beroende av Kina för lån.<sup>64</sup> Enligt uppskattningar äger Kinas regering, banker och statligt ägda företag 17–24 procent av Afrikas utlandsskuld. Detta kan öka Kinas inflytande över skuldyngda länder i Afrika, och Peking skulle kunna använda det inflytandet för att övertala länder att använda e-CNY i bilateral handel eller för att betala tillbaka sina skulder.<sup>65</sup>

## Den ökande skepsisen mot dollarn kan gynna e-CNY

En av anledningarna till att den amerikanska dollarn i dagsläget har en ledande position i det globala finansiella systemet är USA:s inflytande över SWIFT (Society for Worldwide Financial Telecommunications).<sup>66</sup> SWIFT är ett medlemsägt kooperativ som tillhandahåller säkra meddelandetjänster för internationella transaktioner mellan deltagande banker. För att Kinas valuta ska kunna internationaliseras måste den vara minst lika billig, bekväm och säker att använda som dollarn. Detta innebär att Kina måste utforma en betalningsinfrastruktur som minskar kostnaderna och ökar användningen av yuan i gränsöverskridande betalningar.<sup>67</sup> Kinas tidigare ansträngningar att skapa ett alternativ till SWIFT har hittills innefattat lanseringen av Cross-Border Interbank Payment System (CIPS).<sup>68</sup>

### CIPS

CIPS lanserades 2015 för att öka konvertibiliteten av CNY i internationella transaktioner. 2022 hade CIPS 76 direkta deltagare, huvudsakligen bestående av utländska filialer av kinesiska banker, och 1265 indirekta deltagare.<sup>69</sup> Direktdeltagare kan skicka meddelanden till varandra via SWIFT eller genom CIPS eget meddelandesystem. Däremot måste indirekta deltagare använda SWIFT:s meddelandesystem för att göra betalningar genom CIPS. Cirka 80 procent av betalningarna via CIPS använder SWIFT-meddelanden. Detta beror främst på att många icke-kinesiska institutioner inte har installerat översättningsfunktioner för CIPS-meddelanden.<sup>70</sup>

I nuläget är CIPS väldigt ineffektivt i jämförelse med SWIFT. Alla banker i världen har tillgång till SWIFT medan CIPS har en bråkdel så många användare. Avsaknaden av vissa kanaler gör att transaktioner som genomförs via CIPS riskerar att ta avsevärt mycket längre tid än de som genomförs via SWIFT. Dessutom måste utländska banker säkra en så kallad korrespondentbankrelation med minst en kinesisk långgivare om de vill göra transaktioner i CNY.<sup>71</sup>

För de flesta aktörer finns det på grund av ovan nämnda omständigheter begränsade anledningar att använda CIPS men för vissa företag och länder utgör CIPS emellertid en unik möjlighet och ett attraktivt alternativ till SWIFT. USA:s stora inflytande över SWIFT ger den amerikanska regeringen tillgång till all data som passerar genom systemet. Således har USA makten att potentiellt straffa aktörer genom att neka dem tillgång till SWIFT:s betalningsstruktur, vilket isolerar dem från världsmarknaden.<sup>72</sup> Den kinesiska betalningsinfrastrukturen erbjuder minskad insyn från amerikanska finansinstitut och kan således bli ett attraktivt alternativ för de som önskar genomföra transaktioner med aktörer som är satta under sanktion av USA.<sup>73</sup>

Eftersom e-CNY inte kräver några mellanhänder kan den bli ett mer attraktivt alternativ till SWIFT än CIPS. Samtidigt tillåter den bara att transaktioner genomförs i Kinas egen valuta. Problemet ligger således inte främst i att bygga infrastrukturen utan snarare i att få andra aktörer att godkänna att transaktioner genomförs i CNY. Detta kräver att mottagarna har stark tilltro till att den kinesiska valutans värde behåller sitt värde och att de har användning för den.<sup>74</sup> Med tanke på att enbart cirka tre procent av alla gränsöverskridande betalningar mellan banker avvecklas i CNY ser många potentiella mottagare för närvarande sannolikt liten användning för den.<sup>75</sup>

Samtidigt har flera länder försökt minska sitt beroende av den amerikanska dollarn och en de-dollariseringstrend har tagit fart. Medan Kinas valuta ligger långt bakom den amerikanska sett till global aktivitet har dess andel i den internationella finansmarknaden fördubblats mellan 2021 och 2023.<sup>76</sup> Under första halvan av 2023 godkände Brasilien, Argentina och Iran att helt eller delvis använda lokala valutor i stället för dollar i bilateral handel.<sup>77</sup> Vidare har medier rapporterat att Saudiarabien överväger att börja acceptera CNY i stället för dollar för oljeförsäljning till Kina. Även Frankrike har accepterat att betala i yuan för flytande naturgas från Kinas statligt ägda oljebolag.<sup>78</sup> Länder i Sydostasien har också visat ökat intresse för användning av yuan. Vid ett ASEAN-möte i maj 2023 undertecknade ASEAN-medlemmarna ett avtal som syftar till att förbättra användningen av lokala valutor i regional handel eftersom beroendet av den amerikanska dollarn ansågs ha blivit ett verktyg för att uppnå utrikespolitiska mål.<sup>79</sup> I takt med att länder försöker minska sitt beroende av dollarn och utöka användningen av alternativa valutor som kan sänka kostnaderna i gränsöverskridande betalningar ökar Kinas möjligheter att fylla ett vakuum.

## Kan e-CNY bli ett verktyg för att kringgå sanktioner?

På kort sikt skulle en av de mest betydelsefulla internationella effekterna av e-CNY vara att den tillåter aktörer att kringgå amerikanska banker och användning av dollarn, vilket skulle minska effekten av amerikanska och västliga sanktioner.

Ur ett tekniskt perspektiv är det möjligt att e-CNY kan underlätta internationella transaktioner som syftar till att kringgå amerikanska sanktioner, eftersom den hindrar USA från att utöva påtryckningar på mellanhänder som hanterar transaktioner som involverar en aktör satt under sanktion.<sup>80</sup> Samtidigt skulle det vara ett medvetet politiskt val att tillåta aktörer att använda e-CNY i stället för exempelvis SWIFT som ett verktyg för att kringgå sanktioner. Peking verkar dock redan ha gjort sitt val. 2021 antog den Nationella folkkongressens ständiga kommitté en lag mot utländska sanktioner (Anti-Foreign Sanction Law). Lagen ska enligt kinesisk statlig media fungera som en självförsvarsmekanism som tillåter Kina att motverka sanktioner. Lagen förbjuder kinesiska såväl som utländska organisationer och individer att hjälpa till att genomdriva utländska sanktioner mot kinesiska aktörer, och ger dem som berörs av sanktioner rätten att stämma för ersättning.<sup>81</sup>

Även om e-CNY skulle vara ett attraktivt alternativ för länder och företag redan satta under sanktion är det sannolikt mindre attraktivt för aktörer som önskar handla med dessa, eftersom sådana aktörer sannolikt skulle riskera sekundära sanktioner i form av uteslutning från internationella betalningar i USD, som exempelvis SWIFT.<sup>82</sup> Det är heller inte osannolikt att Kina skulle använda e-CNY för att själva införa sanktioner. Principen om "kontrollerbar anonymitet" ger PBC möjlighet att granska alla transaktioner och det är inte omöjligt att den digitala valutan skulle användas som ett verktyg för att hämnas mot aktörer som avvisar Peking i känsliga frågor som till exempel Taiwan.<sup>83</sup>

## Begränsningar med e-CNY som verktyg för att internationalisera Kinas valuta

Även om PBC experimenterar med internationella pilotprojekt som involverar e-CNY och utnyttjar andra länders ekonomiska beroende av CNY kommer dessa ansträngningar

sannolikt inte vara tillräckliga för att möjliggöra en internationalisering av Kinas valuta. Så länge Kina upprätthåller robusta kapitalkontroller och anstränger sig för att behålla valutan inom landet kommer e-CNY möta samma likviditetsproblem som den existerande versionen av yuan. Detta är något som har uppmärksammats av Kinas samarbetspartners i projektet m-Bridge, där en viktig återkoppling var behovet av större likviditet.<sup>84</sup>

För att e-CNY ska kunna användas i större utsträckning internationellt krävs att Kina lättar på sina kapitalkontroller och tillåter fri handel med valutan, vilket skulle ge marknaden en större roll när det gäller att fastställa valutans värde. Det är dock ett osannolikt scenario eftersom statens framträdande roll är en hörnsten i kommunistpartiets ekonomiska filosofi.<sup>85</sup> Däremot har analytiker pekat på att utformningen av e-CNY skulle kunna göra Kina mer bekvämt med att lätta på sina kapitalkontroller. När det finns mer information om hur kapital cirkulerar i och utanför landet och vad det används till i realtid anses behovet av kapitalkontroller minska. Detta beror på att den ökade insynen tillåter myndigheter att finjustera policybeslut kring vissa typer av transaktioner i stället för att införa generella kontroller för hela block av transaktioner.<sup>86</sup>

Alla i Kina är dock inte lika övertygade om att e-CNY skulle få en positiv effekt på global användning av valutan. Den tidigare PBC-guvernören Zhou Xiaochuan (周小川) uttryckte 2021 att digitaliseringen av Kinas valuta kommer att bidra till att förbättra dess status och i viss utsträckning öka användningen av CNY i gränsöverskridande betalningar, men att den inte kommer att ha en stor betydelse. Hur framgångsrik användningen av e-CNY blir internationellt beror i slutändan på politiska beslut och reformer av den kinesiska ekonomin, snarare än på tekniska faktorer.<sup>87</sup>

Även om e-CNY uppfyller vissa villkor som krävs för att skapa incitament till användningen av Kinas valuta utanför landets gränser kvarstår en viktig faktor: förtroende. Kinas finansiella system har sedan länge brustit i transparens och förutsägbarhet. Beslutet i början av 2023 att inrätta en nationell finansinspektion kan på pappret betraktas som en åtgärd för ökad transparens. I själva verket ger beslutet kommunistpartiet ökad kontroll över penning- och finanspolitiken och tyder därför inte på att möjligheten till insyn i Kinas ekonomiska styrning kommer att öka.<sup>88</sup>

## **E-CNY kan påverka internationella standarder för digitala centralbanksvalutor**

I västliga länder har e-CNY blivit en källa till oro för Kinas växande globala inflytande. Till exempel har den tidigare chefen för Storbritanniens signalunderrättelsemyndighet varnat för att den digitala valutan kan öka Kinas möjligheter till global övervakning.<sup>89</sup> Francois Villeroy de Galhau, ledamot av Europeiska centralbankens råd, har dessutom uttryckt att Kinas snabba framsteg med utvecklingen av en digital CNY utgör en påtaglig risk för bevarandet av eurons internationella roll.<sup>90</sup> I USA går åsikterna om CBDC isär. Vissa har uppmanat USA:s regering att påskynda sina egna ansträngningar att utveckla en CBDC för att inte riskera att förlora kampen mot Kinas "övervakningsmynt", som Christopher Giancarlo, tidigare chef vid Commodity Futures Trading Commission, uttryckte sig.<sup>91</sup> Andra, som är kritiska till CBDC, har använt e-CNY som ett argument för att motverka en digitalisering av den amerikanska dollarn.<sup>92</sup>

Både USA:s centralbank, Federal Reserve och Europeiska centralbanken är fortfarande i de begynnande stadierna av att utveckla varsin egen CBDC. Detta innebär sannolikt att Kina kommer fortsätta att ligga i framkant en tid framöver. Det kan få konsekvenser för Europa och i förlängningen även för Sverige. Om fler kinesiska företag börjar använda e-CNY kan europeiska och svenska företag i brist på alternativ pressas till att använda den kinesiska lösningen i bilateral handel. Får den dessutom genomslag hos kinesiska allierade kan det få än större konsekvenser för internationella leveranskedjor. Kinas eventuella framgångar med sin CBDC och landets strävan att minska dollarberoendet genom att etablera en alternativ digital betalningsstruktur kan dessutom förvärra spänningarna mellan Kina och USA och sätta press på Europas mål med en öppen strategisk autonomi.

Flera västerländska analytiker har uttryckt att bristen på globala normer och konkurrens ger Kina möjligheten att påverka utformningen av internationella standarder kring digitala centralbanksvalutor, och att replikering av Kinas tekniska och regulatoriska modell riskerar att sprida problem relaterade till integritet och övervakning globalt. Sådana uttalanden bör tas med försiktighet. Det är osannolikt att västerländska demokratier med värdegrunder som skiljer sig starkt från Kinas skulle anpassa sig till kinesiska standarder. Till exempel skulle det vara svårt att få europeiska individer att använda en CBDC som kränker individers integritet. Samtidigt skulle nationer som antingen förespråkar mer ekonomiskt samarbete med Kina eller utsätts för starka påtryckningar från Kina sannolikt vara mer öppna för att tillämpa den kinesiska modellen.

För att motverka att Kina får alltför stort utrymme att påverka spelreglerna för internationell användning av digitala centralbanksvalutor bör andra ekonomier med stort globalt inflytande påskynda sina respektive processer att erbjuda egna svar på de trögheter som finns i gränsöverskridande betalningar. De hinder som Kina står inför angående att öka den internationella tillämpningen av sin valuta kommer inte att försvinna över en natt. Det är en tid som bör tas till vara på för att utforma ett system som kan mäta sig med det kinesiska.

## Slutnoter

- 1 Zhang, J., Zhou, W., Westbrook, T. "Yuan overtakes dollar to become most-used currency in China's cross-border transactions". Reuters, 26.04.23. <https://www.reuters.com/markets/currencies/yuan-overtakes-dollar-become-most-used-currency-chinas-cross-border-transactions-2023-04-26/>
- 2 Burgess, M. "De-Dollarization Is Happening at a 'Stunning' Pace, Jen Says". Bloomberg, 18.04.23. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-04-18/de-dollarization-is-happening-at-a-stunning-pace-jen-says>
- 3 Godec, T., Bezec, H., Švagan, B. "China Leads the Push for Central Bank Digital Currencies with e-CNY". CHOICE, 04.10.22. <https://chinaobservers.eu/china-leads-the-push-for-central-bank-digital-currencies-with-e-cny/>
- 4 Green, B. "The e-CNY: Implications for the Future of Digital China". Australian Institute of International Affairs, 15.03.23. <https://www.internationalaffairs.org.au/australianoutlook/the-e-cny-implications-for-the-future-of-digital-china/>
- 5 McKinsey & Company. "What is central bank digital currency (CBDC)?" 01.03.23. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-central-bank-digital-currency-cbdc>
- 6 Avveckling kan definieras som processen för överföring av medel från betalare till betalningsmottagare via ett centralt organ.
- 7 Fullerton, E., Morgan, P. "The People's Republic of China's Digital Yuan: Its Environment, Design, and Implications". Asian Development Bank Institute, 02.22. <https://www.adb.org/publications/the-peoples-republic-of-chinas-digital-yuan-its-environment-design-and-implications>
- 8 Bode, I., Higginson, M., Niederkorn, M. "CBDC and stablecoins: Early coexistence on an uncertain road". McKinsey & Company, 11.10.21. <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/cbdc-and-stablecoins-early-coexistence-on-an-uncertain-road>
- 9 Ashford, K., Curry, B. "What Is Cryptocurrency?". Forbes, 16.02.23. <https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/what-is-cryptocurrency/>
- 10 Hayes, A. "Stablecoins: Definition, How They Work, and Types". Investopedia, 04.10.22. <https://www.investopedia.com/terms/s/stablecoin.asp>
- 11 Atlantic Council. "Central Bank Digital Currency Tracker". <https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/>



- 12 McKinsey & Company. "What is central bank digital currency (CBDC)?". 01.03.23. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-central-bank-digital-currency-cbdc>
- 13 Rodeck, D., Adams, M. "Digital Currency: The Future Of Your Money". Forbes, 04.05.23. <https://www.forbes.com/advisor/in/investing/cryptocurrency/digital-currency>
- 14 Zemp, B. "The Advantages—and Drawbacks—of Central Bank Digital Currencies". Forbes, 07.02.23. <https://www.forbes.com/sites/forbesbooksauthors/2023/02/07/the-advantages-and-drawbacks-of-central-bank-digital-currencies/?sh=474c572d109e>
- 15 Bansal, R., Singh, S. "China's Digital Yuan: An Alternative to the Dollar-Dominated Financial System". Carnegie Endowment for International Peace. 08.21. [https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal\\_Singh\\_-\\_Chinas\\_Digital\\_Yuan.pdf](https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal_Singh_-_Chinas_Digital_Yuan.pdf)
- 16 Peoples Bank of China. "Progress of Research & Development of E-CNY in China". 06.21. <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4293696/2021071614584691871.pdf>
- 17 Fullerton, E., Morgan, P. "The People's Republic of China's Digital Yuan: Its Environment, Design, and Implications". Asian Development Bank Institute, 02.22. <https://www.adb.org/publications/the-peoples-republic-of-chinas-digital-yuan-its-environment-design-and-implications>
- 18 Fullerton, E., Morgan, P. "The People's Republic of China's Digital Yuan: Its Environment, Design, and Implications". Asian Development Bank Institute, 02.22. <https://www.adb.org/publications/the-peoples-republic-of-chinas-digital-yuan-its-environment-design-and-implications>
- 19 Jiang, J., Lucero, K. "Background and Implications of China's Central Bank Digital Currency: E-CNY". *University of Florida Journal of Law & Public Policy*, 11.01.21.
- 20 Fullerton, E., Morgan, P. "The People's Republic of China's Digital Yuan: Its Environment, Design, and Implications". Asian Development Bank Institute, 02.22. <https://www.adb.org/publications/the-peoples-republic-of-chinas-digital-yuan-its-environment-design-and-implications>
- 21 Bank for International Settlements. "Central bank digital currencies for cross-border payments". 07.21. <https://www.bis.org/publ/othp38.pdf>
- 22 Bank of International Settlements. "E-CNY: main objectives, guiding principles and inclusion considerations", *CBDCs in emerging market economies*. BIS paper No. 123, 14.04.22. [https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123\\_e.pdf](https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123_e.pdf)

- 23 The World Bank. "Financial Inclusion". <https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion>
- 24 Fullerton, E., Morgan, P. "The People's Republic of China's Digital Yuan: Its Environment, Design, and Implications". Asian Development Bank Institute, 02.22. <https://www.adb.org/publications/the-peoples-republic-of-chinas-digital-yuan-its-environment-design-and-implications>
- 25 The World Bank. Financial Inclusion Data/ Global Findex. <https://datatopics.worldbank.org/financialinclusion/country/china>
- 26 Bank of International Settlements. "E-CNY: main objectives, guiding principles and inclusion considerations", *CBDCs in emerging market economies*. BIS paper No. 123, 14.04.22. [https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123\\_e.pdf](https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123_e.pdf)
- 27 Bank of International Settlements. "E-CNY: main objectives, guiding principles and inclusion considerations", *CBDCs in emerging market economies*. BIS paper No. 123, 14.04.22. [https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123\\_e.pdf](https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123_e.pdf)
- 28 Bansal, R., Singh, S. "China's Digital Yuan: An Alternative to the Dollar-Dominated Financial System". Carnegie Endowment for International Peace. 08.21. [https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal\\_Singh\\_-\\_Chinas\\_Digital\\_Yuan.pdf](https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal_Singh_-_Chinas_Digital_Yuan.pdf)
- 29 Bank for International Settlements. "Central bank digital currencies for cross-border payments". 07.21. <https://www.bis.org/publ/othp38.pdf>
- 30 Bansal, R., Singh, S. "China's Digital Yuan: An Alternative to the Dollar-Dominated Financial System". Carnegie Endowment for International Peace. 08.21. [https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal\\_Singh\\_-\\_Chinas\\_Digital\\_Yuan.pdf](https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal_Singh_-_Chinas_Digital_Yuan.pdf)
- 31 Mu, C. "Theories and Practice of exploring China's e-CNY". I *Data, Digitalization, Decentralized Finance and Central Bank Digital Currencies*, Dombret, A. (ed.), Kenadjian, P (ed.), 179-189. Berlin: De Gruyter, 2023.
- 32 Bank of International Settlements. "Project mBridge: Connecting economies through CBDC". 10.22. <https://www.bis.org/publ/othp59.pdf>
- 33 Kumar, A. "Practice makes perfect: What China wants from its digital currency in 2023". Atlantic Council, 24.04.23. <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/econographics/practice-makes-perfect-what-china-wants-from-its-digital-currency-in-2023/>
- 34 Mu, C. "Theories and Practice of exploring China's e-CNY". I *Data, Digitalization, Decentralized Finance and Central Bank Digital Currencies*, Dombret, A. (ed.), Kenadjian, P (ed.), 179-189. Berlin: De Gruyter, 2023.

35 Bansal, R., Singh, S. "China's Digital Yuan: An Alternative to the Dollar-Dominated Financial System". Carnegie Endowment for International Peace. 08.21. [https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal\\_Singh\\_-\\_Chinas\\_Digital\\_Yuan.pdf](https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal_Singh_-_Chinas_Digital_Yuan.pdf)

36 McKinsey & Company. "What is blockchain?". 05.12.22. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-blockchain>

37 Laskai, L. "Let's Start With What China's Digital Currency is Not". DIGICHINA, Stanford University, 08.03.22. <https://digichina.stanford.edu/work/lets-start-with-what-chinas-digital-currency-is-not/>

38 Stephan, A. "Knowledge Base: Digital Currency Research Institute (数字货币研究所) of the People's Bank of China". DIGICHINA, Stanford University, 08.03.22. <https://digichina.stanford.edu/work/knowledge-base-digital-currency-research-institute-of-the-peoples-bank-of-china/>

39 Fanusie, Y. "Playing Catch-Up with China's Fintech Strides". *The Foreign Service Journal*, 04.23. <https://afsa.org/playing-catch-chinas-fintech-strides>

40 Raud, M., MacKinnon, E. "China's Digital Currency and Blockchain Network: Disparate Projects or Two Sides of the Same Coin?". DIGICHINA, Stanford University, 08.03.22. <https://digichina.stanford.edu/work/chinas-digital-currency-and-blockchain-network-disparate-projects-or-two-sides-of-the-same-coin/>

41 KYC, Know Your Customer, är en process som syftar till att företagen ska lära känna sina kunder för att motverka kriminell aktivitet som penningtvätt och finansiering av terrorism.

Enligt den gällande lagen om skydd av personuppgifter är teleoperatörer förbjudna att tillhandahålla någon identitetsinformation till auktoriserade operatörer eller PBC, därför är en plånbok som enbart kopplas till mobilnummer anonym för banker, handlare och PBC.

Bansal, R., Singh, S. "China's Digital Yuan: An Alternative to the Dollar-Dominated Financial System". Carnegie Endowment for International Peace. 08.21. [https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal\\_Singh\\_-\\_Chinas\\_Digital\\_Yuan.pdf](https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal_Singh_-_Chinas_Digital_Yuan.pdf)

Kumar, A. "A Report Card on China's Central Bank Digital Currency: the e-CNY". Atlantic Council, 01.03.22. <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/econographics/a-report-card-on-chinas-central-bank-digital-currency-the-e-cny/>

42 Peoples Bank of China. "Progress of Research & Development of E-CNY in China". 06.21. <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4293696/2021071614584691871.pdf>

43 Raud, M., MacKinnon, E. "China's Digital Currency and Blockchain Network: Disparate Projects or Two Sides of the Same Coin?". DIGICHINA, Stanford University, 08.03.22. <https://digichina.stanford.edu/work/chinas-digital-currency-and-blockchain-network-disparate-projects-or-two-sides-of-the-same-coin/>

44 Cao, A., Qu, T. "China's ambitious e-CNY plan faces a giant hurdle: winning over 1 billion consumers at home". South China Morning Post, 04.03.23. <https://www.scmp.com/tech/policy/article/3212245/chinas-ambitious-e-cny-plan-faces-one-giant-hurdle-winning-over-1-billion-consumers-home>

Prokopenko, A. "The Risks of Russia's Growing Dependence on the Yuan". Carnegie Endowment for International Peace, 02.02.23. <https://carnegieendowment.org/politika/88926>

45 Cao, A., Qu, T. "China's ambitious e-CNY plan faces a giant hurdle: winning over 1 billion consumers at home". South China Morning Post, 04.03.23. <https://www.scmp.com/tech/policy/article/3212245/chinas-ambitious-e-cny-plan-faces-one-giant-hurdle-winning-over-1-billion-consumers-home>

Kumar, A. "A Report Card on China's Central Bank Digital Currency: the e-CNY". Atlantic Council, 01.03.22. <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/econographics/a-report-card-on-chinas-central-bank-digital-currency-the-e-cny/>

46 Kawate, I. "Chinese cities begin to pay public employees in digital yuan". Nikkei Asia, 05.05.23. <https://asia.nikkei.com/Business/Markets/Currencies/Chinese-cities-begin-to-pay-public-employees-in-digital-yuan>

47 Kumar, A. "A Report Card on China's Central Bank Digital Currency: the e-CNY". Atlantic Council, 01.03.22. <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/econographics/a-report-card-on-chinas-central-bank-digital-currency-the-e-cny/>

48 He, L. "China makes major push in its ambitious digital yuan project". CNN, 24.04.23. <https://edition.cnn.com/2023/04/24/economy/china-digital-yuan-government-salary-intl-hnk/index.html>

49 Feng, C. "China digital currency: e-CNY wallet borrows Alipay and WeChat Pay's electronic red packet feature to woo users". South China Morning Post, 26.12.22. <https://www.scmp.com/tech/tech-trends/article/3204585/china-digital-currency-e-cny-wallet-borrows-alipay-and-wechat-pays-electronic-red-packet-feature-woo>

50 Cao, A., Qu, T. "China's ambitious e-CNY plan faces a giant hurdle: winning over 1 billion consumers at home". South China Morning Post, 04.03.23. <https://www.scmp.com/tech/policy/article/3212245/chinas-ambitious-e-cny-plan-faces-one-giant-hurdle-winning-over-1-billion-consumers-home>

- 51 Xue, J., Li, G., Westbrook, T. "Chinese digital currency stocks surge amid new efforts to promote e-CNY". Reuters, 24.04.23. <https://www.reuters.com/markets/currencies/chinese-digital-currency-stocks-surge-amid-new-efforts-promote-e-cny-2023-04-24/>
- 52 Tang, F. "China digital currency: e-CNY included in official cash figures for first time". South China Morning Post, 11.01.23. <https://www.scmp.com/economy/china-economy/article/3206421/china-digital-currency-e-cny-included-official-cash-figures-first-time>
- 53 Jiang, B. "China's grand digitalisation plan to give a shot in the arm to country's battered internet sector, analysts say". South China Morning Post, 01.03.23. <https://www.scmp.com/tech/big-tech/article/3211857/chinas-grand-digitalisation-plan-give-shot-arm-countrys-battered-internet-sector-analysts-say>
- 54 The State Council of the People's Republic of China. "习近平主持中共中央政治局第十三次集体学习并讲话" (Xi Jinping presided over the 13th collective study and speech of the Political Bureau of the CPC Central Committee) 23.02.19. [http://www.gov.cn/xinwen/2019-02/23/content\\_5367953.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2019-02/23/content_5367953.htm)
- 55 Fanusie, Y. "Playing Catch-Up with China's Fintech Strides". *The Foreign Service Journal*, 04.23. <https://afsa.org/playing-catch-chinas-fintech-strides>
- 56 Hoffman, S., Garnaut, J., Izenman, K., Johnson, M., Pascoe, A., Ryan, F., Thomas, E. "The flipside of China's central bank digital currency". Australian Strategic Policy Institute, Report No. 40 2020. <https://blog.sodipress.com/wp-content/uploads/2020/10/The-flipside-of-China%E2%80%99s-central-bank-digital-currency.pdf>
- 57 Bansal, R., Singh, S. "China's Digital Yuan: An Alternative to the Dollar-Dominated Financial System". Carnegie Endowment for International Peace. 08.21. [https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal\\_Singh\\_-\\_Chinas\\_Digital\\_Yuan.pdf](https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal_Singh_-_Chinas_Digital_Yuan.pdf)
- 58 Hoffman, S., Garnaut, J., Izenman, K., Johnson, M., Pascoe, A., Ryan, F., Thomas, E. "The flipside of China's central bank digital currency". Australian Strategic Policy Institute, Report No. 40 2020. <https://blog.sodipress.com/wp-content/uploads/2020/10/The-flipside-of-China%E2%80%99s-central-bank-digital-currency.pdf>
- Reuters. "Yuan tops euro as Brazil's second currency in foreign reserves". 31.03.23. <https://www.reuters.com/article/brazil-economy-fx-idUSL1N3632DU>
- 59 Jennings, R., Lee, A. "US debt ceiling crisis gives China more cause to cut Treasury bond exposure, promote yuan as world currency". South China Morning Post, 03.05.23. <https://www.scmp.com/economy/economic-indicators/article/3219271/us-debt-ceiling-crisis-gives-china-more-cause-cut-treasury-bond-exposure-promote-yuan-world-currency>

- 60 Bansal, R., Singh, S. "China's Digital Yuan: An Alternative to the Dollar-Dominated Financial System". Carnegie Endowment for International Peace. 08.21. [https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal\\_Singh\\_-\\_Chinas\\_Digital\\_Yuan.pdf](https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal_Singh_-_Chinas_Digital_Yuan.pdf)
- 61 Feng, C. "China digital currency: Jiangsu city leverages logistics hub status to promote e-CNY in Belt and Road trade". South China Morning Post, 24.04.23. <https://www.scmp.com/tech/article/3218180/china-digital-currency-jiangsu-city-leverages-logistics-hub-status-promote-e-cny-belt-and-road-trade>
- 62 Bansal, R., Singh, S. "China's Digital Yuan: An Alternative to the Dollar-Dominated Financial System". Carnegie Endowment for International Peace. 08.21. [https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal\\_Singh\\_-\\_Chinas\\_Digital\\_Yuan.pdf](https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal_Singh_-_Chinas_Digital_Yuan.pdf)
- 63 Hatton, C. "China's secret aid empire uncovered". BBC, 11.07.17. <https://www.bbc.com/news/world-asia-china-41564841>
- 64 Monteiro, A., Hancock, T. "China to Waive Some Africa Loans, Offer \$10 Billion in IMF Funds". Bloomberg, 23.08.22. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-08-23/china-to-waive-some-africa-loans-offer-10-billion-in-imf-funds>
- 65 Bansal, R., Singh, S. "China's Digital Yuan: An Alternative to the Dollar-Dominated Financial System". Carnegie Endowment for International Peace. 08.21. [https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal\\_Singh\\_-\\_Chinas\\_Digital\\_Yuan.pdf](https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal_Singh_-_Chinas_Digital_Yuan.pdf)
- 66 Hoffman, S., Garnaut, J., Izenman, K., Johnson, M., Pascoe, A., Ryan, F., Thomas, E. "The flipside of China's central bank digital currency". Australian Strategic Policy Institute, Report No. 40 2020. <https://blog.sodipress.com/wp-content/uploads/2020/10/The-flipside-of-China%E2%80%99s-central-bank-digital-currency.pdf>
- 67 Choyleva, D., McMahon, D. "China's Quest for Financial Self-Reliance". Wilson Center, 08.22. [https://mcusercontent.com/17abe8f740b1a22f470e72a52/files/36c4567d-1eeb-0ce9-0f8c-d4066565bf03/Enodo\\_Economics\\_China\\_s\\_Quest\\_for\\_Financial\\_Self\\_reliance\\_August\\_2022.pdf](https://mcusercontent.com/17abe8f740b1a22f470e72a52/files/36c4567d-1eeb-0ce9-0f8c-d4066565bf03/Enodo_Economics_China_s_Quest_for_Financial_Self_reliance_August_2022.pdf)
- 68 Hoffman, S., Garnaut, J., Izenman, K., Johnson, M., Pascoe, A., Ryan, F., Thomas, E. "The flipside of China's central bank digital currency". Australian Strategic Policy Institute, Report No. 40 2020. <https://blog.sodipress.com/wp-content/uploads/2020/10/The-flipside-of-China%E2%80%99s-central-bank-digital-currency.pdf>

- 69 Choyleva, D., McMahon, D. "China's Quest for Financial Self-Reliance". Wilson Center, 08.22. [https://mcusercontent.com/17abe8f740b1a22f470e72a52/files/36c4567d-1eeb-0ce9-0f8c-d4066565bf03/Enodo\\_Economics\\_China\\_s\\_Quest\\_for\\_Financial\\_Self\\_reliance\\_August\\_2022.pdf](https://mcusercontent.com/17abe8f740b1a22f470e72a52/files/36c4567d-1eeb-0ce9-0f8c-d4066565bf03/Enodo_Economics_China_s_Quest_for_Financial_Self_reliance_August_2022.pdf)
- 70 Eichengreen, B. "Sanctions, SWIFT, and China's Cross-Border Interbank Payments System". Center for Strategic and International Studies, 20.05.22. <https://www.csis.org/analysis/sanctions-swift-and-chinas-cross-border-interbank-payments-system>
- 71 Choyleva, D., McMahon, D. "China's Quest for Financial Self-Reliance". Wilson Center, 08.22. [https://mcusercontent.com/17abe8f740b1a22f470e72a52/files/36c4567d-1eeb-0ce9-0f8c-d4066565bf03/Enodo\\_Economics\\_China\\_s\\_Quest\\_for\\_Financial\\_Self\\_reliance\\_August\\_2022.pdf](https://mcusercontent.com/17abe8f740b1a22f470e72a52/files/36c4567d-1eeb-0ce9-0f8c-d4066565bf03/Enodo_Economics_China_s_Quest_for_Financial_Self_reliance_August_2022.pdf)
- 72 Bansal, R., Singh, S. "China's Digital Yuan: An Alternative to the Dollar-Dominated Financial System". Carnegie Endowment for International Peace. 08.21. [https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal\\_Singh\\_-\\_Chinas\\_Digital\\_Yuan.pdf](https://carnegieendowment.org/files/202108-Bansal_Singh_-_Chinas_Digital_Yuan.pdf)
- 73 Choyleva, D., McMahon, D. "China's Quest for Financial Self-Reliance". Wilson Center, 08.22. [https://mcusercontent.com/17abe8f740b1a22f470e72a52/files/36c4567d-1eeb-0ce9-0f8c-d4066565bf03/Enodo\\_Economics\\_China\\_s\\_Quest\\_for\\_Financial\\_Self\\_reliance\\_August\\_2022.pdf](https://mcusercontent.com/17abe8f740b1a22f470e72a52/files/36c4567d-1eeb-0ce9-0f8c-d4066565bf03/Enodo_Economics_China_s_Quest_for_Financial_Self_reliance_August_2022.pdf)
- 74 Eichengreen, B. "Sanctions, SWIFT, and China's Cross-Border Interbank Payments System". Center for Strategic and International Studies, 20.05.22. <https://www.csis.org/analysis/sanctions-swift-and-chinas-cross-border-interbank-payments-system>
- 75 Prokopenko, A. "The Risks of Russia's Growing Dependence on the Yuan". Carnegie Endowment for International Peace, 02.02.23. <https://carnegieendowment.org/politika/88926>
- 76 Hawkins, A. "China's war chest: how Beijing is using its currency to insulate against future sanctions". The Guardian, 08.05.23. <https://www.theguardian.com/world/2023/may/08/chinas-war-chest-how-beijing-is-using-its-currency-to-insulate-against-future-sanctions>
- 77 Tan, H. "China's yuan is emerging as a strong challenger to the dollar's dominance. Here are 5 countries that recently turned to the yuan instead of the USD for trade". Business Insider, 09.05.23. <https://www.businessinsider.com/dedollarization-countries-us-dollar-dominance-china-yuan-rmb-brics-currency-2023-5?r=US&IR=T>

78 Said, S., Kalin, S. "Saudi Arabia Considers Accepting Yuan Instead of Dollars for Chinese Oil Sales". The Wall Street Journal, 15.03.22. <https://www.wsj.com/articles/saudi-arabia-considers-accepting-yuan-instead-of-dollars-for-chinese-oil-sales-11647351541>

Chuluun, T. "The Chinese Yuan could finally become a fierce competitor for the US dollar". Forbes, 01.06.23. <https://fortune.com/2023/06/01/china-yuan-ukraine-war-us-dollar/>

79 Lee, S. "Crypto And De-Dollarization: How Global Currencies Are Reducing U.S. Influence Abroad". Forbes, 03.05.23. <https://www.forbes.com/sites/digital-assets/2023/05/03/crypto-and-de-dollarization-how-global-currencies-are-reducing-us-influence-abroad/?sh=e0685f518bc7>

Medina, A. "ASEAN to Increase Local Currency Trade, Reducing Reliance on the US Dollar". ASEAN Briefing, 12.05.23. <https://www.aseanbriefing.com/news/asean-to-increase-local-currency-transactions-reducing-reliance-on-the-us-dollar/>

80 Greene, R. "What Will Be the Impact of China's State-Sponsored Digital Currency?". Carnegie Endowment for International Peace, 01.06.21. <https://carnegieendowment.org/2021/07/01/what-will-be-impact-of-china-s-state-sponsored-digital-currency-pub-84868>

81 Drinhausen, K., Legarda, H. "China's Anti-Foreign Sanctions Law: A warning to the world". MERICS, 24.06.21. <https://merics.org/en/short-analysis/chinas-anti-foreign-sanctions-law-warning-world>

82 Chimits, F. "The e-CNY will not help the yuan displace the dollar any time soon". MERICS, 05.05.23. <https://merics.org/en/comment/e-cny-will-not-help-yuan-displace-dollar-any-time-soon>

83 Bloomberg. "Digital Yuan Gives China a New Tool to Strike Back at Critics". 20.04.21. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-04-20/digital-yuan-gives-china-a-new-tool-to-strike-back-at-critics>

84 Kumar, A. "Practice makes perfect: What China wants from its digital currency in 2023". Atlantic Council, 24.04.23. <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/econographics/practice-makes-perfect-what-china-wants-from-its-digital-currency-in-2023/>

85 Hawkins, A. "China's war chest: how Beijing is using its currency to insulate against future sanctions". The Guardian, 08.05.23. <https://www.theguardian.com/world/2023/may/08/chinas-war-chest-how-beijing-is-using-its-currency-to-insulate-against-future-sanctions>



- 86 Choyleva, D., McMahon, D. "China's Quest for Financial Self-Reliance". Wilson Center, 08.22. [https://mcusercontent.com/17abe8f740b1a22f470e72a52/files/36c4567d-1eeb-0ce9-0f8c-d4066565bf03/Enodo\\_Economics\\_China\\_s\\_Quest\\_for\\_Financial\\_Self\\_reliance\\_August\\_2022.pdf](https://mcusercontent.com/17abe8f740b1a22f470e72a52/files/36c4567d-1eeb-0ce9-0f8c-d4066565bf03/Enodo_Economics_China_s_Quest_for_Financial_Self_reliance_August_2022.pdf)
- 87 Zhou, X. "数字货币和电子支付系统" (Digital currency and electronic payment system). Finance 40 Forum, 23.05.21. [http://www.cf40.org.cn/news\\_detail/11855.html](http://www.cf40.org.cn/news_detail/11855.html)
- 88 Tang, F. "China's financial overhaul brings more power to the party, with US\$58 trillion in assets at stake". South China Morning Post, 18.03.23. <https://www.scmp.com/economy/china-economy/article/3213938/chinas-financial-overhaul-brings-more-power-party-us58-trillion-assets-stake>
- 89 Khalaf, R., Warrell, H. "UK spy chief raises fears over China's digital renminbi". Financial Times, 11.12.21. <https://www.ft.com/content/128d7139-15d6-4f4d-a247-fc9228a53ebd>
- 90 Look, C. "China's Digital Yuan Is Key Risk for Euro, ECB's Villeroy Says". Bloomberg, 29.06.21. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-06-29/china-s-digital-yuan-is-key-risk-for-euro-ecb-s-villeroy-says?leadSource=verify%20wall>
- 91 Roy, A. "There's No Such Thing As An 'American-Style' Central Bank Digital Currency". Forbes, 12.04.23. <https://www.forbes.com/sites/theapothecary/2023/04/12/theres-no-such-thing-as-an-american-style-central-bank-digital-currency/?sh=691e0804671f>
- 92 Versprille, A., Zuidijk, D., Beckwith, R., Niquette, M. "US Presidential Hopefuls Rally Against a Digital Dollar Ahead of 2024 Elections". Bloomberg, 22.04.23. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-04-22/us-presidential-hopefuls-rally-against-us-cbdc-plans-ahead-of-2024-elections>



## Hillevi Pårup

Hillevi Pårup är analytiker vid Nationellt kunskapscentrum om Kina.

### Om NKK

Nationellt kunskapscentrum om Kina (NKK) vid Utrikespolitiska institutet (UI) bedriver forskningsbaserad och policyrelevant analys och rådgivning om Kinarelaterade ämnen. Fokuset ligger främst på frågor av särskild vikt för svenska intressen. Eventuella åsikter som uttrycks i denna publikation är författarnas egna, och ska inte tolkas som att de återspeglar NKK:s eller UI:s position.

Bild på framsidan: Andy Wong/AP/TT