中央研究院歷史語言研究所集刊
第七十二本，第一分
出版日期：民國九十年三月

十八世紀滇銅市場中的官商關係與利益觀念

邱澎生*

透過雲南銅礦的生產與流通，本文嘗試檢討明清中國市場經濟的性質。十六世紀以後，明清長程貿易與區域經濟分工都有進一步發展，隨著晚明以來政府對鑄幣銅材需求的鉅額增長，滇銅在十八世紀成爲中國最主要的鑄幣銅材來源。從乾隆五年到嘉慶十五年 (1740-1810) 的七十年間，滇銅每年維持至少一千萬斤的產量，構成當時長程貿易與全國市場的重要一環。分析滇銅產銷過程中的官商關係與利益觀念，可以深入理解十八世紀中國市場經濟的重要特徵。

分析十八世紀滇銅市場的發展過程，要同時注意官商關係與利益觀念兩方面的變化。官商關係的變化主要包含二項：一是商人資本與政府資本大量流入銅廠，改變了礦廠組織形態，使辦礦資本與開礦風險都急速增加；二是藉助「官本收銅、官銅店、運官運銅、銅廠七長」等銅政制度的改良，政府發揮更重要的經濟功能，無論是在調節滇銅市價波動、協調礦坑產權糾紛以及有效使用運輸工具等方面，政府其實都在意圖之外地提供種種足以降低交易成本的市場規範。利益觀念的變化則至少包含「發財」與「公利之利」兩項。隨著銅廠規模擴大，某些銅廠商人形成一種特殊的「發財」觀念。當時雲南銅廠是種高風險但卻不一定高獲利的行業，然而，商人卻不惜盡耗財產投資銅廠，甚至產生追求成堂大礦的一種極度渴望，那已不是單純成本、利潤考量所能說明，既包括了成功出礦獲得大眾肯定的個人成就感，也帶著一種克服開礦風險的刺激心理，不同於一般商人的「發財」觀念。隨著礦業政策與銅政制度的改革，十八世紀初年有官員正式提出「公利之利」的觀念，並具體影響到銅政制度的改革，連帶推進了政府支持甚至借貸商人開礦的正當性。

在十八世紀滇銅流通過程中，不僅發生政府貸款給商人、協助形成市場規範等等新形態的官商關係，「發財」以及「公利之利」等利益觀念也得到更多調整與結合，降低了社會對商人追求「私利」現象的疑慮、衝突與對抗。官商關係與利益觀念的變化，具體反映在十八世紀滇銅流通過程中，成爲當時中國市場經濟的重要特色。

關鍵詞：滇銅 交易成本 利益觀念 市場經濟 明清中國

* 中央研究院歷史語言研究所

前言

由西元十五世紀後半到十九世紀前半這四百年間（約爲公元1450-1850年），是歷史上「傳統中國」經濟變化的重要時期。儘管明清史學者有使用概念、方法與判定上的學術爭議，明清中國也存在發展程度上的地區差異，但是，有關前述四百年間明清中國「市場經濟」現象的逐步擴大，仍是多數學者的共通看法。學者用不同概念解釋這時期經濟變化的總體趨勢，或是稱爲「資本主義萌芽」，或是稱爲「廣泛性的經濟成長、沒有發展的增長」。[1]

究竟什麼是明清中國「市場經濟」的特色？有學者從大宗貿易的全國性區域分工立論，指出清代前期國內出現了「已開發」與「開發中」地區間的人口移動與經濟分工。江南、浙、閩、廣東等已開發區域輸出資本、技術與棉紡織等手工業產品；開發中區域則輸出農工原料，其中包括湖廣及四川的米，雲南的銅，東北的高粱、大豆、木材等。已開發與開發中地區之間，已在清代前期出現區域間的大宗貿易。[2] 有學者則從進入長程市場的商品數量規模，以及長程貿易主要商品性質的轉變立論，証明十六世紀以後國內長程貿易的成長，並在十八世紀初已形成了全國市場；這個全國市場由三大商業交通網路所構成：一是以長江中下游航道爲幹道而組成的東西向國內網路；一是以京杭大運河、贛江、大庾嶺商道爲幹道而組成的南北向國內網路；另一則是由東北到廣州沿海的海運網路。眾多商人以組成商幫形式在全國市場內進行長程貿易；長程貿易中的大宗商品則以稻

---

[1] 由滿清入關至中國對日抗戰前夕，在這前後約三百年時間中，儘管中國的「經濟結構」仍然殊少變化，但是人口與土地大量增加以及國民生產的鉅額成長，仍是不能忽略的重要現象。學者稱此種沒有應用現代科學技術、沒有造成經濟結構上顯著改變的成長爲「廣泛性成長」(extensive growth)（王業鍵，《中國近代貨幣與銀行的演進 (1644-1937)》〔台北：中央研究院經濟研究所，1981〕，頁1）。也有學者以明清江南地區爲例，主張只曾出現總產量增加的「經濟成長」(economic growth)，只是「以單位工作日收益遞減，而不是通過生產的資本化來實現」，若以單位工作日收入論，根本沒有個人平均所得持續提高的「經濟發展」(economic development)（黃宗智，《長江三角洲小農家庭與鄉村發展，1350-1988》〔香港：牛津大學出版社，1994〕，頁119-121。黃宗智，〈答雷蒙・邁爾斯〉，氏著，《中國研究的規範認識危機：論社會經濟史中的悖論現象》〔香港：牛津大學出版社，1994〕，頁66）。

[2] 王業鍵，〈清代經濟芻論〉，《食貨復刊》2.11(1973)：541-550。Yeh-chien Wang, *Land Taxation in Imperial China, 1750-1911* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1973), pp. 84-89.

米、棉布、食鹽等民生必需品爲主，改變了過去長程貿易以奢侈品爲大宗的商品結構。由一五〇〇年至一八四〇年間，中國國內已形成大規模商品、勞動、資金與訊息交換的全國市場。[3]

無論是全國市場上流通商品規模與主要商品性質的轉變，或是農工原料、手工業產品的區域經濟分工，都說明了明清市場經濟的重要特徵。本文以滇銅市場發展爲例，繼續探究明清市場經濟的特殊性。爲集中焦點，本文選擇「官商關係」與「利益觀念」兩方面變化做主題。本文討論的「官商關係」，主要包括政府資本如何幫助商人經營銅廠，以及滇銅產銷相關市場規範如何受到政府法律的影響。銅廠商人以何種心態經營銅廠？官員根據何種理由對改良銅政制度提出政策主張？這些心態與理由，既涉及商人用以評量「何種經營方式最有利益」的價值標準，也涉及官員區分「國家、百姓、商人利益」優先順序的觀念，這些評量與區分「利益」的標準和觀念，即是本文分析的「利益觀念」。

除前言、結論外，本文分爲三節：第一節介紹明清政府鑄幣需求擴大後的雲南銅材流出與白銀輸入現象；第二節分析「官商關係」，分別討論銅廠商人對政府資本的運用，以及銅政制度如何影響市場規範；第三節分析兩種主要「利益觀念」，分別討論銅廠商人的經營心態以及官員改良銅政的政策主張。

壹、政府鑄幣需求與銅材市場規模的擴大

明清銅材市場歷經了一個長期性的規模擴張過程，無論是需求面與供給面都有很大成長。以銅材需求面而論，明代銅材的用途至少包括製器、造炮和鑄錢三大類，[4] 這個分類也大體適用於清代前期。由十六到十八世紀間，中國的銅材市場需求量愈來愈大，這固然與人口增加、消費銅器數量增加有關，但更關鍵的影響則來自政府鑄造銅錢需求的擴大。十八世紀滇銅產量急速增加，正是直接受政府鑄幣銅材需求擴大的影響。在銅材供給方面的變化，此時期發生的最大變化，即是十八世紀三〇年代開始，滇銅取代洋銅成爲全國最優勢的銅材供給地。銅材

[3] 吳承明，〈論明國內市場和商人資本〉，氏著，《中國資本主義與國內市場》（北京：中國社會科學出版社，1985），頁217-246。吳承明，〈論清代前期我國國內市場〉，同上書，頁247-265。李伯重，〈中國全國市場的形成，1500-1840〉，《清華大學學報》14.4(1999)：48-54。

[4] 羅麗馨，〈明代的銅礦業〉，《文史學報》（國立中興大學文學院）25(1995)：45。

供給與需求兩方面的長期變動趨勢，造成了大規模的雲南銅材輸出與內地白銀流入。

（一）政府鑄幣需求擴大與雲南省內鑄幣的發展

明代以前，中國本土早已建立了鑄造與使用銅錢的悠久習慣。明初承續宋元以來鈔、錢二元貨幣制度，並更側重推行「大明寶鈔」，甚至曾一度禁用銅錢，雖然不久又放鬆銅錢禁令，但是明朝政府一直很少鑄錢。明中期的寶鈔發行與流通問題已很嚴重，[5] 白銀不僅逐漸取代寶鈔在市場上地位，政府也逐漸承認白銀的法償能力。宋元明初以來的鈔、錢複本位幣制，正式變爲銀、錢複本位幣制。

明代銅錢流通不善，考察十六世紀以後明中央政府歲入與歲出中的銀、錢比率，銅錢對白銀的百分比，約由萬曆元年 (1573) 的不到百分之零點一，增加到天啓六年 (1626) 的百分之二點九；[6] 不僅政府財政中銅錢比重甚低，民間市場上白銀地位也愈來愈高，某些地區甚至出現白銀取代銅錢的現象，銅錢流通嚴重受阻。[7] 明代後期，開始有更多官員建議政府加強鑄造銅錢。

嘉靖朝以降，政府鑄錢政策轉趨積極，從而更重視鑄幣銅材供給問題。在「因銅於礦，不勞買辦」[8] 的考量下，有官員建議在購銅之外也該重視開採銅礦，雲南與陝西、四川、廣東等省的銅礦資源才漸受官員注意。[9] 由嘉靖、萬曆、天啓到崇禎年間，鑄錢政策引發許多官員的討論。[10] 晚明中央與地方政府多次購買

---

[5] 葉世昌，〈論大明寶鈔〉，《平準學刊》4下(1989)：637-663。

[6] 全漢昇，〈自宋至明政府歲出入中錢銀比例的變動〉，氏著，《中國經濟史研究》（香港：新亞研究所，1976），頁355-367，特別見頁359-362。

[7] 萬曆年間，即有官員評論明代此種銅錢流通不佳情形：「二百餘年來，錢法不修」（孫承澤，《春明夢餘錄》〔台北：大立出版社，1980〕，卷四七，〈工部〉二，「寶源局」，頁782）。

[8] 孫承澤，《春明夢餘錄》卷四七，〈户部〉四，「寶泉局」，頁782。

[9] 萬曆年間，郝敬向政府建議鑄幣銅材可能來源：「天下廢銅在民間供具什器者，不知幾千萬億；其產於天下名山者，豪姓大賈負販以擅厚利者，又不知幾千萬億」、「今雲南、陝西、四川、廣東各省有銅礦，爲姦商專擅；或封閉未開，爲土人竊發」（孫承澤，《春明夢餘錄》卷四七，〈工部〉二，「寶源局」，頁782）。

[10] 崇禎元年 (1628)，御史趙洪範描述他在湖北看到「天啓新錢」的使用情形：「臣令楚時，見布政司頒發天啓新錢，大都銅止二三，鉛砂七八。其脆薄，則擲地可碎也；其輕小，則百文不盈寸也。一時胥吏不欲領，市井不得行……一處如此，他處可知」（《明實錄附

銅材、開局鑄幣，雖未成功，但也預告了十八世紀政府鑄幣銅材需求的大規模擴充。

經過明末政治動亂與順治、康熙前期的休養生息，十八世紀中國經濟空前繁榮，無論是貨幣供給、總國民生產以及物價水準都顯著騰升。十八世紀的貨幣供給量鉅增，主要來自兩種貨幣部門的增長：一是代表「金屬貨幣部門」的白銀、銅錢增加，一是代表「私票部門」以銀、錢爲準備的信用貨幣增加。貨幣制度由原來的銀、錢複本位演變爲「銀、錢、私票多元本位」。在不同貨幣部門中，政府其實只對銅錢供給採取較積極控制。儘管私鑄私銷問題嚴重而使政府銅錢供給政策效果大打折扣，但清朝政府確實相當重視鑄幣銅材的供給問題，[11] 希望藉以增加鑄幣數量。無論是官方鑄錢量的鉅增，或是民間不斷私鑄、私銷銅錢，[12] 其實都帶動全國鑄幣銅材需求的急速擴大。

晚明以至清代，政府擴大鑄幣銅材來源的主要作法有二，一是多方購買國內外銅材，二是調整礦業政策支持民間開礦採銅。然而，直至清初，雲南仍不是購銅或採銅的重要地區。儘管雲南銅器早見記載，[13] 但終明之世，雲南一直不是重要銅產地。[14] 十七世紀中國境內銅材主要來源有二，一是由日本進口的「東夷

錄：崇禎長編》，中央研究院歷史語言研究所校印《明實錄》〔台北：中央研究院歷史語言研究所，1966〕，卷一四，頁790）。晚明鑄錢政策的爭論與過程，可見：濱口福壽，〈隆慶萬曆朝の錢法の新展開〉，《東洋史研究》31.3(1972)：73-92；Richard Von Glahn, *Fountain of Fortune: Money and Monetary Policy in China, 1000-1700* (Berkeley: University of California Press, 1996), pp. 142-206.

[11] 王業鍵，《中國近代貨幣與銀行的演進 (1644-1937)》，頁5, 10-11, 25-26, 37。

[12] 僅以《清實錄》所載順治、康熙、雍正三朝的鑄錢數量看，九十年間共鑄造了大約434億文的銅錢，平均每年鑄造四億三千萬文，而且「這恐怕只是北京寶泉局的數字，不是全國的數字」（彭信威，《中國貨幣史》〔上海：上海人民出版社，1965〕，頁883）。由康熙五〇年 (1711) 到雍正十二年 (1734) 間的分年鑄錢量，可見：陳昭南，《雍正乾隆年間的銀錢比價變動 (1723-95)》（台北：中國學術著作獎助委員會，1966），頁39。政府年年大量鑄幣，但各省官員卻經常指陳民間缺錢行使造成銀錢比價波動影響民生安定，學者認爲是人民大量銷毀制錢私鑄銅錢的結果（陳昭南，上引書，頁39-40）。

[13] 雲南銅器鑄造歷史很早，可上溯先秦兩漢，除留下不少「銅鼓」實物外（王大道，《雲南銅鼓》〔昆明：雲南教育出版社，1986〕），東漢也曾有雲南「銅洗」流入內地，但基本上由漢至宋間有關雲南銅器的記錄仍然不多（李埏，〈漢宋間的雲南冶金業〉，氏著，《中國封建經濟史論集》〔昆明：雲南教育出版社，1987〕，頁202-214）。

[14] 直至十七世紀中葉，主要銅材供應地仍不包括雲南：「今中國供用者，西自四川、貴州爲最盛；東南間自海舶來；湖廣武昌、江西廣信皆饒洞穴。其衡、瑞等郡，出最下品」（宋應星，鍾廣言注釋，《天工開物》〔北京：中華書局，1978〕，頁355）。

銅」，一是四川、貴州等地出產的銅材。[15]

元代礦廠以官營方式爲主體，[16] 明承其緒，以衛所軍人、僉派坑冶戶、或是徵調民夫等方式採礦。十五世紀中葉，全國各地官礦已趨衰敗而民營礦廠漸漸興起，[17] 但是雲南銅產量與政府稅銅數量都很有限，[18] 銅廠也時開時閉，[19] 十六世紀雖曾一度以雲南銅材鑄錢，[20] 但開採與鑄錢成績都不佳，以失敗收場。[21]

事實上，在交通運輸成本限制下，滇銅售價也難以在銅材市場上競爭。晚明政府在雲南採銅鑄錢，基本上仍是著眼於供做雲南本地鑄錢，主要用意其實是財政性而非貨幣性。地方政府鑄造銅錢，一方面可藉搭配發放銅錢，減少駐軍薪餉中的原發白銀數額，另一方面則可在鑄錢過程中賺取白銀（時稱「錢息」）。[22]

---

[15] 當時文獻特別提及日本銅與四川銅：「東夷銅又有托體銀礦內者，入爐煉時，銀結於面，銅沈於下。商舶漂入中國，名曰日本銅，其形爲方長板條，漳郡人得之，有以爐再煉，取出零銀，然後寫（瀉）成薄餅，如川銅一樣貨賣者」（《天工開物》，頁356）。儘管四川、貴州販賣銅材可能部份來自雲南，但滇銅仍不著稱。

[16] 元代後期雖然出現民營礦場，但仍以官營礦場爲主體，由政府僉派「冶戶」採礦。元代銅礦開採與生產情形遠比宋朝式微，可見：王頲，〈元代礦冶業考略〉，收入復旦大學中國歷史地理研究所編，《歷史地理研究》（上海：復旦大學出版社，1986），頁156-173。

[17] 白壽彝，〈明代礦業的發展〉，《北京師範大學學報》1956.1：95-129，特別見頁112-115, 119。羅麗馨，〈明代的銅礦業〉，頁43-44。

[18] 以正統十年 (1445) 雲南路南州銅課爲例，僅爲1,080斤（許滌新、吳承明主編，《中國資本主義發展史》第一卷《中國資本主義的萌芽》〔北京：人民出版社，1985〕，頁171）。

[19] 成化十七年 (1481)「封閉雲南路南州銅場，免徵銅課。其私販銅貨出境，本身處死，全家發煙瘴地面充軍」。成化二十年 (1484) 再公布：「令雲南寧州等處軍民、客商，有偷採銅礦私煎，及潛行販賣出境者，照路南州例究治」（萬曆《大明會典》，《續修四庫全書》本，據萬曆內府刻本影印〔上海：上海古籍出版社，1995〕，卷三七，〈課程〉六〈金銀諸課〉，冊七八九，頁661。《明史》〔台北：鼎文書局，1982〕，卷八一，〈食貨志〉五，冊四，頁1974）。成化年間嚴格禁止商賈販賣滇銅出境，可能與國防考量有關，當時滇銅一度銷往安南（越南）鑄造武器，據說這還是當時最能獲利的銅材市場（許滌新、吳承明主編，《中國資本主義發展史》第一卷《中國資本主義的萌芽》，頁171）。

[20] 嘉靖三十四年 (1555)，曾以北京、南京「兩京銅價太高，鑄錢得不償費」，給事中殷正茂建議「直採雲南銅，運至岳州鼓鑄」。户部覆議：「雲南地僻事簡，即山鼓鑄爲便」，明廷下令雲南巡撫「以鹽課銀兩萬兩爲工本」在雲南鑄錢（《明史》卷八一，〈食貨志〉五，冊四，頁1966）。

[21] 史稱：「嘉靖、隆（慶）、萬（曆）間，因鼓鑄，屢開雲南諸處銅場。久之，所獲漸少。崇禎時，遂括古錢以供爐冶焉」（《明史》卷八一，〈食貨志〉五，冊四，頁1974）。

[22] 錢息基本上即是由鑄幣者自鑄幣銅材市價（實質價值）與鑄幣銅錢面值（名目價值）間價

無論是搭發軍餉或是賺取錢息，都可改善地方財政。嘉靖三十四年 (1555) 雲南開局鑄錢後，萬曆初與天啓初又兩度再鑄，[23] 儘管雲南鑄幣面臨不少困難，[24] 但地方政府還是希望能藉以稍微紓解財政問題。

然而，政府以發行銅錢解決財政問題的想法，經常只是一廂情願。和元代想在雲南推行紙鈔一般，[25] 晚明鑄錢發行也是一樣失敗。晚明在雲南鑄錢失敗的關鍵之一，是雲南境內使用銅錢的漢族人口有限，[26] 當地多數非漢民族在交易活動中使用的貨幣是海貝和白銀，銅錢用途很有限。[27] 即使如房屋買賣等大筆交易，在十六世紀雲南也有用貝不用銀的記錄。[28] 銅錢既難流通，加上雲南輸出銅材、銅錢到內地的交通條件也未改善，地方政府鑄錢政策的財政性目標也很難達成。

差所獲得的鑄幣利潤。天啓年間，王家彥的疏文具體表達了財政性的考量：「初設錢局，原爲借錢息濟軍興」（孫承澤輯，《山書》〔杭州：浙江古籍出版社，1989〕，卷八，〈户部錢局〉，頁180）。

[23] 倪蛻輯，李埏校點，《滇雲歷年傳》（昆明：雲南大學出版社，1992），卷一二，頁570-571。

[24] 除了銅錢無法流通外，缺少鑄錢工匠也是嚴重問題。天啓年間的雲南鑄錢，即面臨如此窘境：「滇有餘於銅，偏不足於業銅者，徧索郡國，寥寥二十餘，並且不識錢爲何物，如責鳥走，如教獸飛，此無匠之難也」，官員專程聘請南京鑄錢局工匠到雲南協助鑄錢（閔洪學，《撫滇疏草》，天啓六年 (1626) 朱國楨序刊本，卷九，〈條答錢法疏〉，頁3-4）。

[25] 元代在雲南推行鈔法失敗情形，可見：方慧，〈略論元朝在雲南的經濟法制措施〉，《雲南社會科學》1996.5：59-60。

[26] 明末崇禎年間，政府登錄的全省人口數字是：「滇省户口人丁，共二十三萬七千四百丁零」（王宏祚，〈滇南十議疏〉，收入師範，《滇繫》，《叢書集成續編》本〔上海：上海書店，1994〕，册五六，卷八之十二，〈藝文繫〉，頁45，雖然政府登錄數字偏低，但漢族人口確實有限。

[27] 天啓年間主持銅錢鑄造官員即說：「滇夷俗用海貝，驟奪之以錢，蚩蚩之氓譁然，不以爲便，翻以爲厲。在嘉靖、隆慶之間，經兩次鑄錢，竟格不行」（閔洪學，《撫滇疏草》卷九，〈條答錢法疏〉，頁3）。

[28] 在雲南民間現存許多明代契紙中，多係用貝做貨幣，而「尤以各地寺廟的常住田碑及修橋補路碑記」，多以貝幣做記錄。參見馬德姍，〈明嘉靖時用貝買樓房的契紙〉，《文物》1963.12：14-17。有學者統計各類史料，將雲南貝幣使用場合分爲八類：購買土地以捐贈廟宇、宗教性鑄鐘與助印佛經、售屋、購買書籍衣服鞋子、短期貸借、部份折抵官員米俸、判別人們財富高低的標準（Hans Ulrich Vogel, "Cowry Trade and its Role in the Economy of Yunnan: From the Ninth to the Mid-Seventeenth Century, Part 2," *Journal of the Economic and Social History of the Orient* 36.4(1993): 309-353, 特別見頁313-319）。

直至明末，雲南通用的海貝主要都是用白銀自外地購入的「紫貝」。[29] 貝幣在十七世紀以後才逐漸退出雲南。所以如此，大致有三種因素：十七世紀以後漢民族移民大增，[30] 雲南社會經濟加速被中國內地吸納，[31] 以及十七世紀以後荷蘭、英國等國貿易公司有效推動海上貿易吸走大量原可流入雲南的海貝。[32] 在此

---

[29] 明末劉文徵 (1555-1626) 在雲南所見情形如下：「滇之產，或鑿窮於山、縱斧於石，或泅水而入龍蛇之幽宮，或跰足而走嵐瘴之鄉，冒虎狼之險，貿而得之，皆長物也，滇人無所用之。五方良賈，賤入而貴出，利之歸本土者，十不一焉。銅以供天下貿易，近爲圜法之府，而本地人又自以兼金易紫貝，其價日益月增」（劉文徵，古永繼校點，《天啓滇志》〔昆明：雲南教育出版社，1991〕，卷三，〈物產〉，「小序」，頁112。該書〈校勘記〉作者說：「具」疑爲「貝」之誤（同書，頁155，註11），本段引文從之改正）。劉文徵先祖本爲山西大同人，洪武初年在江蘇江浦縣「從戎伍平滇」，從而遷入雲南定居昆明縣城南。其生平可見闕勇，〈劉文徵墓志考〉，《昆明師院學報》1982.4：20-23。

[30] 由十六世紀初期到十八世紀七〇年代，雲南人口至少由兩百萬增加爲四百萬，到道光三〇年 (1850) 則「可能增加到一千萬」，而其人口成長的主要動力「並不取決於農業產量的提高」，而是開礦移民增加的結果（李中清，〈明清時期中國西南的經濟發展和人口增長〉，《清史論叢》第五輯〔北京：中華書局，1984〕，頁59, 71, 81, 86-87）。這些漢人移民帶來更多的用錢習慣與機會。尤其漢人增加帶動的都市化程度加深，更使主要市場交易機會不再限於明末以前形成於較靠非漢民族居住農村附近的「街子」（李元陽纂，鄒應龍修，萬曆《雲南通志》〔民國23年據明萬曆元年刊本鉛字重印〕，卷一，頁64載：「市肆，俗呼街子，日午而聚，日夕而罷，交易用貝」。有關雲南以非漢民族爲主體的「集場」研究，可參見：龍建民，《市場起源論——從彝族集會到十二獸紀日集場考察市場的起源》〔昆明：雲南人民出版社，1988〕）。漢人人數增加，配合漢人偏好集中城市居住的生活習慣，更爲市場上的銅錢流通機會增加。清代漢人城鄉分布大致情形如下：滇省「至今城市中皆漢人，山谷荒野中皆夷。至於歇店……以及夷寨中客商鋪户，皆江西、楚南兩省之人，隻身至滇經營，以至積攢成家，娶妻置產，窮鄉僻壤，無不有兩省之人混迹其間」（吳大勛，《滇黔聞見錄》卷一七）。雲南境內漢族商人分布，可見：劉云明，〈清代雲南境內的商賈〉，《雲南民族學院學報》（哲學社會科學版）1996.2：31-35。

[31] Hans Ulrich Vogel, "Cowry Trade and its Role in the Economy of Yunnan: From the Ninth to the Mid-Seventeenth Century, Part 1," *Journal of the Economic and Social History of the Orient* 36.3(1993): 211-252. 作者將十七世紀中葉雲南境內銅錢取代貝幣分爲內部與外部原因，突顯雲南在經濟、政治與文化層面脫離東南亞而進入中國內地（Vogel, 上引文，頁213-214）。

[32] 張彬村有專文詳論第三個因素，張文指出：十七世紀，不僅做爲雲南貝幣原產地的南亞次大陸 Bengal 地區，開始使用更多貝幣而減少了原先對外出口貝幣數量，歐洲人也使用貝幣向西非購買奴隸，因此，「雲南在十七世紀被捲入當時世界貿易體系的海貝競爭中，很快地成爲西非、Bengal 等海貝通貨區面前的失敗者」（張彬村，〈十七世紀雲南貝幣崩潰的原因〉，收入張彬村、劉石吉主編，《中國海洋發展史論文集》第五輯〔台北：中央研究院中山人文社會科學研究所，1993〕，頁172-173）。明末文獻提及當時雲南貝幣價

三種因素綜合影響下，雲南貝幣價格產生嚴重波動，終被排出雲南貨幣市場。在貝幣退出市場前，銅錢流通空間相當有限。此外，雲南與內地交通不便，更限制政府推廣銅錢。直至十八世紀清政府大力改善滇銅運道前，雲南對外運輸銅材與銅錢的條件十分有限。特別是明後期政府試圖增鑄銅錢時，貴州、四川、雲南土司常與明朝交戰，更添增滇銅運至內地的困難。[33]

明末清初以來，雲南屢有試鑄銅錢的努力，儘管清初順治年間貝幣在雲南流通範圍已經縮小，但政府鑄錢結局仍是：「雲南地廣人稀，行銷頗少，不十年而錢多貫朽」，康熙九年 (1670) 再停鑄錢局鑄錢。[34] 康熙十二年 (1673)，吳三桂於雲南起事，次年又鑄「利用錢」。康熙二十年 (1681) 十月，清軍入昆明控制雲南全境。[35]

隨著清朝雲南駐軍人數增加，地方政府也想鑄錢「搭發軍餉」用以節省軍費中的白銀支出。康熙二十一年 (1682)，雲貴總督蔡毓榮建議在雲南省城重新設局鑄錢，此後又在臨安府城等地設局鑄錢。[36] 康熙二十七年 (1688) 因軍人拒收銅

格上漲（「民間貿易，海貝專行，販自廣南，價近騰湧，更苦於貴，無益以害有益」〔劉文徵，《天啓滇志》卷二三，〈藝文志〉，〈疏答錢法疏〉，頁795〕），當與張文分析現象相關。另外，有些學者則強調銅錢比貝幣「進步」，好似一種貨幣「進化論」的觀點（如：楊壽川，〈論明清之際雲南「廢貝行錢」的原因〉，《歷史研究》1980.6：109-116），銅幣是否眞比貝幣「優越」，有些熟悉雲南事務的明代人反而強調銅幣比貝幣更不利於交易：「蓋用錢，則有檢選；用貝，則枚數而已，五尺童子適市，而人不欺者，其以此耶？故曰簡易而資也……故貨貝在雲（南）中獨不變者」（李元陽，萬曆《雲南通志》，頁65）。

33 天啓年間，有官員說：「滇居荒裔之中，舊少耕桑之業，惟是產銅之區，不一其處。年來黔、蜀梗道，棄擲等於泥沙，幾欲置有用爲無用」（劉文徵，《天啓滇志》卷二三，〈藝文志〉，〈疏答錢法疏〉，頁795）。

34 如明末清初孫可望鑄「興朝錢」，順治十七年 (1660)，吳三桂遵清廷規定錢式鑄錢（倪蛻，《滇雲歷年傳》卷一二，頁570-571）。吳三桂在此期間於雲南鑄錢時，曾以兩種方式擴大滇銅的流通：一是「占據冶場」，將所得銅材「撥民夫運送楚、粵行銷」；一是在蒙自縣近郊設置「錢市」，將雲南錢局所鑄銅錢販入內地省份甚至賣給交趾（越南）商人（鄂爾泰等修，李洵、趙貴德主點，《八旗通志》〔長春：東北師範大學出版社，1985〕，卷一九七，〈名臣列傳：蔡毓榮傳〉，冊七，頁4610。相關討論，可見：李治亭，《吳三桂大傳》〔香港：天地圖書有限公司，1994〕，下冊，頁415-416）。吳三桂強撥民夫運送銅材到湖北、廣東發賣的作法，使雲南當地「刻無寧晷，民不聊生」，康熙九年，乃爲雲貴總督甘文焜奏令禁止（倪蛻，《滇雲歷年傳》卷一一，頁528）。

35 倪蛻，《滇雲歷年傳》卷一一，頁531-535。

36 阮元等修，道光《雲南通志稿》，道光十五年 (1835) 刊本，卷七七，〈食貨志〉八之五，〈礦廠〉五，〈鼓鑄〉，頁9-10。

錢引發省城兵變，總督范承勳將軍餉全部改以白銀支付，[37] 康熙二十八年 (1689) 中央政府下令「概行停止」雲南五處鑄錢局。[38] 看來政府在雲南鑄幣的政策仍未成功。

進入十八世紀，這個局面完全改觀，雲南省內鑄幣開始有效流通。雍正元年 (1723)，重開省城、臨安府城、大理府城、霑益州城鑄局，其後並陸續在東川府城、廣西府城、大理府城、順寧府城、永昌府保山縣城、廣南府城等地，設置爐座數目不等、鑄錢規模有別的十三個鑄錢局，雖然其間有些鑄局時開時停，但鑄錢數目則不斷增加。[39] 雲南省局鑄錢總數，據嚴中平估計，以乾隆中葉的每年鑄錢六、七十萬串最盛，雍正一朝與乾隆朝晚年的十八、十九萬串最少，其餘各年大致維持在三十萬至四十萬串不等。[40] 數目龐大的雲南省鑄造銅錢，除供省內各項搭發軍餉、鑄局工匠、修河工人等經費開支外，也向廣西、四川、湖北、陝西等省輸出銅錢。儘管雲南錢局鑄錢的用途有三：爲京師與別省代鑄銅錢、爲本地貨幣市場需要而鑄錢、爲財政上增加鑄息而鑄錢；但之所以「開爐日久、鑄量龐大」最重要的目的，仍是第三項的獲取鑄息，政府藉以充實省庫、搭放駐軍兵餉、府州縣召募巡防土煉等支出、疏濬金沙江水道，以及補充向銅廠購銅所需的「官本」。[41]

何以過去銅錢無法在雲南流通成功而雍正以來卻又可以如此大量鑄錢？以下三項背景至爲關鍵：一是大規模內地移民移入雲南；二是歐洲、南亞、西非區域間貿易擴大引發十七、十八世紀間雲南貝幣進口量銳減；三是此期間雲南對外水運與陸路交通的改善。前二項因素增加了省內銅錢的流通空間，第三項因素則使雲南銅錢流入全國各地的流動成本降低、流動速率提昇。

（二）雲南省內的銅材輸出與白銀流入

除了雲南地方政府鑄幣所需銅材外，中央與外省地方政府在雲南購銅數量也在十八世紀開始大幅增加，雲南成爲全國最主要的銅材供應地。滇銅獨霸全國銅

---

[37] 倪蛻，《滇雲歷年傳》卷一一，頁541-543。

[38] 清高宗敕撰，《清朝文獻通考》（台北：新興書局，1963），卷一四，〈錢幣〉二，頁4975。

[39] 道光《雲南通志稿》卷七七，〈食貨志〉八之五，〈礦廠〉五，〈鼓鑄〉，頁10-24。嚴中平，《清代雲南銅政考》（上海：中華書局，1948），頁15-17。

[40] 嚴中平，前引書，頁16。

[41] 嚴中平，前引書，頁17-18。

材市場的局面，是在一七二〇年代到一七四〇年代間形成的。[42] 乾隆三年 (1738) 中央政府公布〈雲南運銅條例〉，更在制度上確立滇銅供應北京鑄錢局全部銅材的政策。戶部隨即議定：雲南每年運至「京局銅觔」總數爲：「正、耗、餘三項，共銅六百三十三萬一千四百四十斤」。[43] 這即是乾隆四年 (1739) 起始每年固定向北京輸出六百三十三萬斤的京局滇銅。

和地方政府鑄錢偏重財政性考量不同，中央政府每年購入六百三十三萬斤滇銅，主要是貨幣性考量，希望藉此增加銅錢供給進而解決北京與直隸地方的「錢荒」。康、雍、乾時期發生在中國內地各省的普遍「錢荒」現象，以及主要由銅錢數量不足所引發的「錢貴」與銀錢比價波動，[44] 嚴重影響當時物價穩定與社會民生，加速形成清政府以改革「錢法」爲主的貨幣政策。[45]

購買銅材增鑄銅錢，是「錢法」的核心內容。乾隆三年滇銅供應「京局」全部鑄幣銅材的命令，對此至關緊要。中央政府鑄幣銅材專靠滇銅供應，其實是個逐步演進的過程。據估計，由順治八年到十四年之間 (1651-1657)，清政府鼓鑄銅錢文數，一直穩定在20億到26億之間；但由順治十五年至十八年間 (1658-1661)，正項錢文鼓鑄數額突然銳減至每年2億文左右，其根本原因之一，即是銅、錫、鉛等鑄幣原料無法充份供應。終順治一朝，「嚴重缺銅和要求擴大鼓鑄間的矛盾，一直未能解決」。到康熙朝，才能以優惠條件向日本購買「倭銅」以及積極開發雲南銅礦，雙管齊下，藉以解決此矛盾。[46]

---

[42] 嚴中平，前引書，頁12-13。

[43] 道光《雲南通志稿》卷七六，頁41。

[44] 張德昌，〈近代中國的貨幣〉，《人文科學學報》（昆明：中國人文科學社）1.1(1943)：73-92，特別見頁75-80的討論。陳昭南，《雍正乾隆年間的銀錢比價變動 (1723-95)》。王宏斌，《晚清貨幣比價研究》（開封：河南大學出版社，1990），頁7-32。鄭永昌，《明末清初的銀貴錢賤現象與相關政治經濟思想》（台北：國立台灣師範大學歷史研究所，1994），頁45-79。謝杭生，〈鴉片戰爭前銀錢比價的波動及其原因〉，《中國經濟史研究》1993.2：107-115。

[45] 佐伯富，〈清代雍正朝における通貨問題〉，收入東洋史研究會編，《雍正時代の研究》（京都：同朋社，1986），頁618-687。黨武彥，〈乾隆九年京師錢法八條成立過程およびその結末：乾隆初年における政策決定過程の一側面〉，《九州大學文學部東洋史論集》23(1995)：39-86。黒田明伸，《中華帝國の構造と世界經濟》（名古屋：名古屋大學出版會，1994），頁24-61。Hans Ulrich Vogel, "Chinese Central Monetary Policy, 1644-1800," *Late Imperial China* 8.2(1987): 1-52.

[46] 韋慶遠，〈順治朝鑄錢及其存在的問題〉，氏著，《明清史新析》（北京：中國社會科學出版社，1995），頁339-341。

十七世紀後半以來，清朝中央政府每年鑄錢所需的鉅額鼓鑄銅材，都由全國各省地方政府負責採買。規定各省採買運交的辦法則有多次改變，[47] 雍正八年(1730) 訂成「八省分辦洋銅、滇銅」購銅政策，[48] 乾隆三年下令中央政府鑄幣銅材全用滇銅。除購銅地區有變化外，購銅人員身份也有變化：中央委派「內務府」商人購銅，地方則以鹽差、關差在內的各級地方官員購銅，而地方官員則經常委請商人協助購銅。[49] 在十七、十八世紀全國銅材市場擴大過程中，政府收購銅材來源由日本「洋銅」爲主轉變到以滇銅爲主，乾隆三年下令京局全採滇銅，正具體標誌了這個變化歷程的最後結果。

十七、十八世紀間中國銅材市場由洋銅爲主轉爲滇銅爲主的現象，有兩方面原因：一是洋銅進口數量的減少，二是雲南地方政府有效掌握銅材數量的增加。自康熙二十三年 (1684) 清政府開放海禁後，海外貿易更加暢旺，對日貿易更因清政府鼓勵中國商人赴日買銅而發達，洋銅進口日多。[50] 然而，自康熙五十四年

---

[47] 由康熙二十一、二十二年間 (1682-1683) 改「鹽差辦銅」爲「關差辦銅」、康熙六〇年(1721)「八省辦銅」、雍正元年 (1723) 改由江蘇浙江「二省辦銅」、雍正二年以後增加他省協助江浙辦銅。有關此中制度改變的基本史料，可見：《清朝文獻通考》卷一四至一六，〈錢幣考〉，頁4973, 4980-4982, 4988, 4995。

[48] 其中江蘇、安徽、江西、浙江、福建五省辦「洋銅」，湖北、湖南、廣東三省辦「滇銅」。詳細變化過程，可見：劉序楓，〈清康熙—乾隆年間洋銅的進口與流通問題〉，收入湯熙勇編，《中國海洋發展史論文集》第七輯（台北：中央研究院中山人文社會科學研究所，1999），頁96-99。

[49] 辦銅商人可分「官商、額商（民商）」，反映不同採買制度的變化。清政府委派「內務府商人、官商、民商」買銅的制度性變化，可見：劉序楓，〈清日貿易の洋銅商について——乾隆~咸豐期官商・民商を中心に〉，《九州大學文學部東洋史論集》15(1986)：107-152，特別見頁110-115。韋慶遠、吳奇衍，〈清代著名皇商范氏的興衰〉，收入韋慶遠，《檔房論史文編》（福州：福建人民出版社，1984），頁42-69，特別見頁47-50。香阪昌紀，〈清代前期の関差弁銅制及び商人弁銅制について〉，《東北學院大學論集：歷史學・地理學》11(1981)：115-153。Helen Dunstan, "Safely Supping with the Devil: The Qing State and its Merchant Suppliers of Copper," *Late Imperial China* 13.2(1992): 42-81. 商鴻逵，〈清代皇商介休范家：《紅樓夢》故事史証之一〉，收入南開大學歷史系編，《明清史國際學術討論會論文集》（天津：南開大學出版社，1982），頁1009-1020。

[50] 由康熙二十三年到康熙四十九年 (1684-1710) 的二十七年間，洋銅大量進入中國，以日本每年出口銅材平均數量來看，前十二年間 (1684-1695) 進口中國年平均數量爲三百至四百萬斤，後十五年間 (1696-1710) 則增爲四百到七百萬斤。參見：劉序楓，〈財稅與貿易：日本「鎖國」期間中日商品交易之展開〉，收入中央研究院近代史研究所編，《財政與近代歷史論文集》上冊（台北：中央研究院近代史研究所，1999），頁282-284。

(1715) 開始，不僅日本本國銅材出產減少，同時，日本政府也更積極地執行減少銅材出口的政策，西元一七一五年（正德五年，康熙五十四年）公布的「正德新例」，將中國商人赴日貿易船的輸出銅材額度限定爲每年三百萬斤，[51] 清政府也連帶感到國內鑄幣銅材不足的嚴重壓力。

另一方面，十八世紀伊始，雲南政府自抽稅與購買而持有的滇銅數量持續而穩定地成長。這和康熙四十四年 (1705) 雲貴總督貝和諾查核未經抽稅銅廠以及以預發「官本」方式擴大收銅的做法大有關係，[52] 其間又經過雍正元年 (1723) 中央政府下令對雲南「官本收銅」制度進行改革，以及雍正四年 (1726) 以後原屬四川的東川地區劃入雲南省，東川府屬幾個蘊含豐富銅礦的礦廠大舉增加了雲南地方政府可供抽稅與購買的銅材額數。以上諸種因素，使雲南地方政府能夠貯存更多銅材，因緣幅湊，適時加速了清政府鑄幣銅材改由滇銅取代洋銅的進程。[53] 雖然當時滇銅市價高於洋銅，在價格競爭上處於劣勢，[54] 但是洋銅進口減少以及雲

---

[51] 日本減少向中國出口銅材，除本國銅產量減少外，也有本國貿易政策改變的影響。十七世紀以下，將近三百年間，日本對中國輸出主要商品有三期變化，一是十七世紀初年以銀爲主，二是十七世紀末到十八世紀前期以銅爲主，三是十八世紀中期至十九世紀中期以海產品爲主。十八世紀開始，日本政府藉發展國內絲織與製糖手工業，試圖減少原先出口銅材換取中國絲綢、砂糖的貿易結構（可見：劉序楓，〈財稅與貿易：日本「鎖國」期間中日商品交易之展開〉，頁312-313）。

[52] 「本朝自蔡毓榮於〈籌滇疏〉內四議理財，將金沙江金場、石羊南北衙銀場、媽泰等白銅場、諸州縣鐵場，諸課定額，此爲額課之始。然爲數尚少，及今二十分之一也。至是而後，年增月加，蓋又倍矣」（倪蛻，《滇雲歷年傳》卷一一，頁555）。

[53] 直至乾隆元年，還有官員擔心滇銅產量不夠穩定，主張仍然設法多買洋銅：「今若舍置洋銅，專取足於滇、蜀兩省，恐礦砂出產無常，有誤户、工二局之需」（《硃批奏摺財政類》微卷，中央研究院近代史研究所藏，乾隆元年三月十七日，顧琮奏摺）。但那些熟悉滇銅產銷事務的官員則對當時雲南政府掌握的銅材存量較有把握：「嘗考乾隆二年(1737)，滇有餘銅三百七十四萬，故能籌洋銅之停買」（王太岳，〈銅政議〉，收入賀長齡編，《皇朝經世文編》〔台北：世界書局，1964〕，冊四，頁9下）。

[54] 以雍正初年滇銅至京以及洋銅至京的政府購銅實際成本來比較，前者約是每百斤費銀十六兩二錢，後者則約每百斤費銀十四兩五錢；加上滇銅的平均成色也比不上洋銅，兩相比較，滇銅「實不能和洋銅競爭」。雍正五年 (1727) 曾發生江蘇省官員寧願受遲延京運銅材程限處分也不願多花成本改購滇銅的例子，有學者即認爲：「要不是進口洋銅不斷地減少，雲南銅礦業能否大大的發達起來，實是很有疑問」（嚴中平，前引書，頁12）。劉序楓也強調雍正至乾隆初年間政府所以將購銅重心由洋銅改爲滇銅，其實是「原本不在計劃之中、不得已的選擇」（劉序楓，〈清康熙—乾隆年間洋銅的進口與流通問題〉，頁127）。根據王太岳在乾隆年間對外省購買滇銅與洋銅所做的實際價格比較：「閩、浙、湖北及江南、江西，舊買洋銅，每百斤價皆十七兩五錢，而滇銅價止十一兩，較少六兩五

南地方政府貯存鑄幣銅材增多，仍使京局鑄幣在乾隆三年以後由滇銅取代洋銅。

此外，雲南對外運輸條件不斷改善，也是政府決定滇銅京運政策的重要背景。在乾隆三年公布滇銅京運政策前，洋銅進口減少的趨勢已迫使愈來愈多的內地各省官員與商人到雲南購銅，在購銅與運銅的過程中，雲南對外運輸能力也得到改善。雍正五年 (1727)，政府即下令動用六萬兩江蘇省「鹽務銀」收買雲南省局鼓鑄餘銅「二百數十萬觔」，「委員以一百餘萬觔運至漢口，以備湖北、湖南採辦之用；以一百餘萬觔運至鎮江，以備江蘇採辦之用」。[55] 乾隆三年 (1738)，具有主持雲南銅政工作經驗的直隸總督李衛，因爲對購買、運送足夠數量滇銅出境有較大把握，才敢建議江、浙兩省承購京局額銅改歸雲南購辦。[56] 李衛此議，成爲雲南巡撫張允隨成功規劃〈雲南運銅條例〉的前奏。

無論究竟是洋銅減少的壓力，還是滇銅庫存增加哪一種原因比較關鍵，至少，當滇銅做爲中央政府每年六百三十三萬斤鑄幣銅材唯一來源的政策一旦確立，這就成爲十八世紀滇銅發展的最大契機。此後，洋銅仍用爲一些地方政府的鑄錢銅材，乾隆年間仍佔全國銅材的百分之十二左右。[57] 另外，湖南、貴州、四川、廣西等省也在此時期中陸續開採一些銅材。但在乾隆四年以後，滇銅即成爲年辦銅材「一千萬餘觔，供京局及各省局鼓鑄」的全國最重要幣材供給地。[58] 如此鉅額的政府鑄幣銅材需求量，增加了採煉滇銅的獲利空間，吸引眾多商人資本與礦工勞動投入，也使雲南銅廠在十八世紀至清末引進西法採礦這二百年間，成爲中國境內規模最大的採礦事業。

錢，其改買宜矣。然此諸路者，其運費雜支，每銅百斤例銷之銀，亦且五、六兩，合之買價，當有十六、七兩……加以各路運官貼費自一、二千至五、六千，則已與洋銅等價矣。以此相權，滇銅實不如洋銅之便，則此數路者，並可停買也」（王太岳，〈銅政議〉，頁10下），然而，王太岳此文只是建議停止外省採買滇銅，以使滇銅能夠專供京局採買。

[55]《清朝文獻通考》卷一五，〈錢幣考〉，頁4986。

[56] 李衛的理由是：「滇銅旺盛，江蘇浙江現已停辦洋銅，但若仍令委官前往採運，萬里長途，呼應不靈，致輾轉貽誤，不若竟令雲南管廠大員辦理，委官押運至京，較爲便益」。李衛這個建議，「經九卿等議定，江浙應辦銅二百萬斤，自乾隆四年爲始，即交滇省辦運」（道光《雲南通志稿》卷七六，頁7）。

[57] 劉序楓，〈清康熙—乾隆年間洋銅的進口與流通問題〉，頁128。同時，日本銅因爲含銅純度較高，不僅有官員強調在鑄錢時洋銅比滇銅品質爲高：「夫洋銅細條，原比滇省大片蟹殼銅較淨」（《硃批奏摺財政類》微卷，乾隆元年二月二十五日，顧琮奏摺），乾隆年間洋銅有時還被政府指定做爲「銅瓦」建築材料使用。

[58] 道光《雲南通志稿》卷六三，〈食貨志〉五之一，〈經費〉一，頁1下。

由乾隆五年 (1740) 至嘉慶十五年 (1810)，滇銅每年產量皆在一千萬斤以上，多時則達一千四百萬斤（乾隆三十四年，1769）。此期間，同時開採的礦廠常在30個以上，最盛時達46個，而這些尚只是「母廠」數目；各母廠附近陸續加開數目不等的「子廠」，以及母廠、子廠之外未經申報未列官方統計數字中的其他銅廠，都遠超過母廠數目。據估計，乾隆朝滇銅開採極盛時，雲南銅廠「實有300餘廠」。[59] 其中全省銅廠分布區域，可分滇北、滇西與滇中三個集中區。滇北大廠以東川府屬各廠爲主，湯丹、碌碌二廠最盛；滇西大廠則以順寧府屬各廠爲主，寧台廠最著；滇中則多爲小廠。[60]

滇銅出產的極盛時期，是在雍正初年到嘉慶中期之間。單以政府統計數字論，政府每年購得滇銅分爲三大類：一爲「京運」，是由雲南運至北京寶泉、寶源兩個中央鑄幣局的銅材數額，從乾隆四年起即一律規定爲每年6,331,440斤；二爲「省局」，指雲南銅材供做本省各鑄錢局的數額，從雍正初年到嘉慶十五年 (1810) 的八十七年間，雲南曾先後開設十三個鑄錢局，每年用銅最多達到3,709,162斤（乾隆三十二年，1767）；三爲「外省採買」，指供給外省到雲南採購銅材的數額，採買外省前後包括十個省份，其中採買最多者爲貴州，最少者爲湖南，合計外省採買數量最多曾經達到3,870,421斤（嘉慶七年，1802）。[61]

十八世紀一百年間，特別是從乾隆五年到嘉慶十五年 (1740-1810) 的七十年間，滇銅維持一千萬斤以上的年產量，這些銅材都由政府和商人用白銀向銅廠商民購得。民間商人購銅支出難以計算，但各級政府每年購買雲南銅材的數量則確實可觀。自雍正五年 (1727) 江南各省「動支鹽務贏餘銀兩」六萬兩購得滇銅

---

[59]《中國資本主義發展史》第一卷《中國資本主義的萌芽》，頁490；嚴中平，前引書，頁10；全漢昇，〈清代雲南銅礦工業〉，《香港中文大學中國文化研究所學報》7.1(1974)：155-182；陳慈玉，〈十八世紀中國雲南的銅生產〉，收入陶希聖先生祝壽編輯委員會編，《國史釋論：陶希聖先生九秩榮慶論文集》上冊（台北：食貨出版社，1988），頁286-289。有關清代前中期的雲南銅廠數目、產量估計以及各府屬銅廠概況，自嚴中平以來，即有許多學者不斷做整理，目前仍以《中國資本主義的萌芽》作者所做最便參考（頁491-496）。

[60] 嚴中平，前引書，頁31-32。

[61] 嘉慶初年，滇銅供給開始日益艱難，嘉慶中葉更不得不將京運減爲二百萬斤。嘉慶二十二年 (1817) 開始採買四川烏坡廠銅以濟滇銅之不足；至於此時外省來滇採買者，更是已無滇銅可發。至道光初年，合全省所產以及烏坡廠購入之銅，仍不足以供應各方需求。參見：夏湘蓉、李仲均、王根元，《中國古代礦業開發史》（台北：明文書局，1989），頁172-177。

後，[62] 各省官員赴雲南採購銅材次數愈來愈多，雲南流入大量購銅白銀。[63] 乾隆四年 (1739) 始，戶部每年至少編列一百萬白銀做爲購買滇銅的「銅本」，這些白銀或由中央撥給，或由外省撥入，都流入雲南購銅。十八世紀百年間，雲南銅材與外省白銀大規模交換的過程，不僅是政府鑄幣需求擴大的結果，也構成當時中國市場經濟的重要一環。[64]

貳、滇銅產銷組織中的官商關係

十八世紀雲南與全國銅材市場上流通的每年至少一千萬斤滇銅，是由民間商人與礦工合力採煉得來。隨著滇銅產量的急速增加，不僅擴大了採煉銅礦商人投入的資本，政府也每年提撥白銀做爲商人辦礦「官本」，希望能夠獲得各級政府每年所需鉅額鑄幣銅材。無論是民間商人自籌資本，或是政府提撥包買銅斤的官本，都使礦廠商人可以不斷擴充人力、設備，擴大了銅礦的經營規模，也改變了銅廠的組織結構。

此外，政府更透過一系列與改善「銅政」有關的制度，諸如「官本收銅、官銅店、運官運銅制、七長制」等，不僅提供開礦糾紛的產權協調機制，也提高有效利用銅廠附近有限運輸條件的可能性，進而降低銅材產銷過程中的交易成本。

（一）銅廠中的商人資本與政府資本

十六世紀以後，不斷有外省商人進入雲南開礦，其中又以江西撫州等府商人

---

[62] 道光《雲南通志稿》卷七六，頁2。

[63] 至今仍留下一些當時各省官員攜赴雲南購銅的白銀開支報告。乾隆三年 (1738) 一個貪污購銅公款的案例，也由反面說明當時各省每年編列白銀購銅的情形：「（廣東）海南道王元樞殘忍貪黷，兼有惡才，前在肇慶府任內，承辦銅觔，豫領帑銀四萬餘兩，乘黔省苗疆用兵，道路梗阻，竟將公項分發各商營運，勒令加三、加五起息，毫無顧忌」（《清高宗實錄》〔台北：華文書局，1964〕，卷六三，乾隆三年三月上諭）。

[64] 唐炯對十八世紀白銀流入雲南購銅現象，有如下觀察：「國初，京師及東南數省鼓鑄銅斤，率購自東洋。雍正初，李敏達（李衛）、鄂文端（鄂爾泰）相繼開辦滇銅，停止東洋購買。自是以來，逐年加增，京師歲運銅六百數十萬斤，東南數省，歲千餘萬斤，商運不與焉。他省銀到滇省者，歲無慮千萬兩，以是滇民富饒」（唐炯，《成山老人自撰年譜》〔台北：廣文書局，1971〕，卷六，頁7-8）。有學者則強調當時內地各省購銅白銀對雲南資本累積的作用（張朋園，〈落後地區的資本形成——雲貴的協餉與鴉片〉，《貴州文史叢刊》1990.2：55）。

最爲著稱。江西商人赴雲南經商的普遍現象，至少始於晚明。[65] 隨著雲南礦廠的開發，外省商民赴雲南開礦者更多，湖北、湖南、四川與廣東商人也日漸著名，[66] 這些外省商人在雲南銅廠上投入了不少資本。十八世紀清政府逐漸採行了「官本收銅」制度，借放官本給部份銅廠商人開礦。

無論是商人出資或是政府撥提官本，都發生在明中期以來的官營礦場衰落背景下。十五世紀以來，隨著明初建立官手工業與匠籍制度的逐步解體，[67] 礦場也出現由簽派「礦冶戶」、衛所軍人開礦的官營形態轉爲民營形態的趨勢。[68] 十六

---

[65] 方志遠、黃瑞卿，〈明清江右商的經營觀念和投資方向〉，《中國史研究》1991.4：73-74。艾南英 (1583-1646) 爲江西撫州府東鄉縣人，他在明末時說：「吾鄉富商大賈皆在滇雲」；而且，據艾氏瞭解，當時江西商人在雲南「恒長子孫，稱雄於其邦」。他曾記載本縣「白城寺」僧人爲修建寺院而三次赴雲南向同鄉商人募款梗概：第一次是正顯和尚爲募建寺旁堤防而到雲南「金齒、洱、蒼」；第二次爲正演和尚募修觀音閣，「歷寒暑凡三載，所至緬甸、騰、川、姚、永、臨、麗，足跡遍七千里，而僅得百金以歸」；第三次則同爲正演和尚爲續修「觀音閣」時深感款項不足「乃復有滇、黔之行」。在第三次到貴州雲南募款前，正演和尚請艾南英指點化緣的「募辭」，艾氏指出：在雲南的江西商人，因爲「所以致財者遠且難若是，故雖父母妻子有棄捐不顧者矣。其輦數十緡而歸，銖悉握算，不爽毫毛，至於財如此，其於施可知也」，面對如此儉嗇的同鄉商人，艾氏建議募款時除了要應用鄉鄰姻戚等人情關係外，還要能「誠足以感之」，讓他們相信自己絶非那些「他僧之不職者，往往以乞化爲由，背師門逃數千里外，所得財物，盡以漁酒色，故人共駭而不之信」，要能向這些旅居雲南經商同鄉証明：「寺僧向所建立，莫不有成」（艾千子，《天傭子集》〔台北：藝文印書館，1980〕，卷九，〈白城寺僧之滇黔募建觀音閣疏〉，頁38-39）。

[66] 據光緒年間調查，當時人描述十九世紀前期、十八世紀雲南出資經營銅廠的「外省富民」，已由明末江西商人爲主轉變成：「從前廠利豐旺，皆由三江、兩湖、川、廣富商大賈厚積資本，來滇開採」（王文韶等修，唐炯等纂，光緒《續雲南通志稿》〔台北：文海出版社，1966〕，卷四五，〈食貨志：礦務：廠員〉，頁2887）。

[67] 參見：陳詩啓，〈明代商品貨幣關係的發展和官手工業的演變〉，氏著，《明代官手工業的研究》（武漢：湖北人民出版社，1958），頁1-41；徐泓，〈官匠制度〉，收入于宗先主編，《經濟學百科全書》第2册《經濟史》（台北：聯經出版事業公司，1986），頁38-44。羅麗馨，《十六・十七世紀中國手工業的生產發展》（台北：稻鄉出版社，1997），頁11-69。

[68] 明代雲南官礦衰敗，成化九年 (1437) 三月，政府「詔減雲南銀課之半，礦夫稱是」，即源於雲南監察御史胡涇等官員上奏礦場凋敝情形：「雲南所屬楚雄、大理、洱海、臨安等衛軍，全充礦夫，歲給糧布。採辦之初，洞淺礦多，課額易完，軍獲衣糧之利，未見其病。今洞深利少，而軍夫多以瘴毒死，煎辦不足，或典妻鬻子，賠補其數，甚至流移逃生，嘯聚爲盜」（《明憲宗實錄》，中央研究院歷史語言研究所校印《明實錄》卷一一四，頁2212）。有關十五世紀以下明代官礦衰、民礦興的梗概，可見：白壽彝，〈明代礦業的發展〉，頁95-129。

世紀形成的雲南民營礦業，更分化爲「報准開採、自由開採」兩類。[69] 不過，此時商人資本的作用仍不明顯，開礦工人與出資商人間的雇佣關係並未得到政府認可。[70] 儘管如此，雲南民營礦業開採形態已在十六世紀基本確立，政府逐漸放鬆對開礦人夫的簽派，將管理重點轉到抽收礦稅上。[71] 由晚明到晚清，雲南礦業經營的基本形態，即是商人籌集資本、招募礦工而由政府抽稅，即使在「官本收銅」制度建立後，政府撥提各種資金也主要交由商人經理營運。[72]

民礦政策到清初有所轉變，清政府一度嚴格封禁全國礦山，原則禁止民間開採。[73] 自康熙十四 (1675)、十八年 (1679) 陸續頒定〈開採銅鉛之例〉，封禁政策開始有所變化，政府針對鑄錢最主要的銅、鉛兩種原料的礦場，以法律形式確立兩個基本管理原則：一是由本地人呈請、官府審查的核可制度；二是稅後餘礦由商人處份的自由發賣制度。以礦產所得十分之二納稅、十分之八聽民發賣的民

---

[69] 當時王士性看到如下情況：「滇中礦硐，自國初開採至今，以代賦稅之缺，未嘗輟也……其未成硐者，細民自挖掘之，一日僅足衣食一日之用，於法無禁。其成硐者，某處出礦曲，其硐頭領之，陳之官而准焉，則視硐大小，召義夫若干人。義夫者，即採礦之人，惟硐頭約束者也」（王士性，《廣志繹》，收入周振鶴編校，《王士性地理書三種》〔上海：上海古籍出版社，1993〕，卷五，〈西南諸省〉，頁384）。

[70] 晚明雲南礦工還稱「義夫」，仍然可見到官礦制度下近似無償「徭役」的勞動性質。天啓六年 (1626) 九月十三日，地方官上奏雲南全省水災災情，說及雲南南安州時，在報告當地「表羅場」礦課損失時說及：「久雨連綿，山溪大發，以致山行土傾，將表羅場各硐淹沒無蹤，硐頭、號夫、班夫四散，礦課失額甚多」（閔洪學，《撫滇疏草》卷九，頁53）。這裏的「號夫、班夫」礦工名稱，仍十足反映官匠徭役制度的遺跡。

[71] 萬曆末年，謝肇淛記載當時政府登錄有案的雲南各礦場數量：「滇銀礦共二十有三所，置場委官，以徵其課，歲約二萬緡。然脈有盛衰，課隨盈縮。又有銅礦十九所、鉛礦四所、碌礦一所」（謝肇淛，《滇略》，《四庫全書珍本》三集〔台北：台灣商務印書館，1972〕，卷三，頁21-22）。可見所重者在礦稅而非對礦場工匠的組織與管理。

[72] 晚清爲解決滇銅產量大減以及招商不易等問題，政府開始試將滇銅改爲「官辦」。光緒五年 (1879)，雲南巡撫杜瑞聯上奏將部份銅廠改歸官辦：「順寧府之寧台廠，前委鍾念祖督辦，所獲之銅不敷所用之本，且銅質甚低，必經七次鍛煉方能解供京運，紳商虧折甚鉅。迨二年夏間，該郡辦理軍務，砂丁聞警逃亡，紳商亦即星散。事平後，招徠再四，應召無人」（光緒《續雲南通志稿》卷四五，〈食貨志：礦務：廠員〉，頁2881-2882），但這次官辦銅廠的嚐試並未成功。

[73] 一般清代文獻常說這是鑑於明代萬曆年間「礦稅之禍」引起民變的教訓。如謂：「清初鑑於明代競言礦利，中使四出，暴斂病民，於是聽民採取，輸稅於官」，《清史稿》（北京：中華書局，1976），卷一二四，〈食貨志〉五，〈礦政〉，頁3664。但事實上，政權初立，也無暇發展礦業政令。

營礦廠制度，[74] 至此大體確立。此後，政府屢次針對各地礦廠制訂不同的法定抽稅與商人自賣比率；同時，也在部份礦廠添入不同比率的稅後餘礦「政府收買」規定。[75] 綜合看來，十八世紀清政府對全國礦廠的基本管理形態可分爲三大類：第一大類是「核准商辦」，商民呈請開礦核准後，政府依「抽稅、官買、商人自賣」三種成份，對不同地區不同礦廠進行彈性調整；[76] 第二大類是商民領取政府工本的「招商承辦」；第三大類則是政府自己設官經管的「官辦」。事實上，清代官辦礦廠應屬少見，核准商辦與招商承辦才是政府主要的礦廠管理形態。[77]

十八世紀雲南銅廠基本上是由民間商人負責實際經營，但政府投入銅廠的資本也在部份銅廠中愈形重要，有必要對雲南銅廠的商人資本與政府資本做些區分與討論。

除准許民間「自行開採」不必納稅的小銅廠之外，清政府管理雲南銅廠一般採取「核准商辦」與「招商承辦」兩類。「核准商辦」銅廠在辦礦商民報呈官府

---

[74] 這包含康熙十四年 (1675)、十八年 (1679) 兩條關鍵法律規定：「康熙十四年定開採銅、鉛之例，户部議准，凡各省產銅及黑、白鉛處，如有本地人民具呈願採，該督即委官監管採取。至十八年，復定：各省採得銅鉛，以十分内，二分納官，八分聽民發賣。監管官准按觔數議敘，上官誅求逼勒者，從重議處。如有越境採取及衙役擾民，俱治其罪」（《清朝文獻通考》卷三〇，〈徵榷〉五，〈坑冶〉，頁5129）。

[75] 乾隆年間，《清朝文獻通考》編者即對當時政府抽稅與收買制度的演變歷程，做了簡要說明：「今則湖南、雲、貴、川、廣等處，並饒礦產。而滇之紅銅，黔、楚之鉛，粵東之點錫，尤上供京局者也。大抵官稅其十分之二，其四分則發價官收，其四分則聽其流通販運；或以一成抽課，其餘盡數官買，或以三成抽課，其餘聽商自賣。或有官發工本，招商承辦；又有竟歸官辦者，額有增減價有重輕，要皆隨時以爲損益云」（《清朝文獻通考》卷三〇，〈徵榷〉五，〈坑冶〉，頁5129）。

[76] 諸如：「稅其十分之二，其四分則發價官收，其四分則聽其流通販運」；或是「一成抽課，其餘盡數官買」，或是「三成抽課，其餘聽商自賣」（當然還可以有其他組合方式）。

[77] 乾隆三年 (1725)，廣西巡撫金珙分析廣西礦廠何以「開採之必須商人、不歸官辦理者」，他曾舉出三點理由：「官辦則需員必多，員多則役多。利之所在，胥役家人，難保其不需索生事。故不若商人各自爲計，設廠納稅」；「粵西錢糧甚少，歸官辦理，則所用浩繁，無項可墊，不若召募商人，各挾資本，量力開採」；「粵西地雜徭、僮，經官僱覓，必多疑畏不前。惟商人皆所熟悉，彼此相須，呼應必靈」（北京第一歷史檔案館藏《户科題本》：「工業類」，引自：中國人民大學清史研究室等編，《清代的礦業》〔北京：中華書局，1983〕，上册，頁283-284）。韋慶遠認爲，當時像金珙如此考慮礦業必歸商辦而不能由官辦的官員，其實人數不少。可見：韋慶遠、魯素，〈清代前期的商辦礦業及其資本主義萌芽〉，收入韋慶遠，《檔房論史文編》，頁181-182。

核可後，[78] 即將礦廠所出銅礦訂成「抽稅、官買、商人自賣」三種不同成份，分別由政府與辦礦商人所擁有。這基本上是一種商人主動、政府被動的開辦礦廠形態。「招商承辦」銅廠則有所不同，相對來說，政府主動而商人被動，政府既然要主動「招商」，則提供各種優惠措施則必不少，其中，又以引入政府「官專買」制度與預發「官本」爲最主要的優惠手段。政府當然也希望「招商承辦」銅廠的辦礦商人本身即饒富資本，但在「官專買、預發官本」等各種優惠手段運作下，政府資本卻愈來愈在「招商承辦」銅廠中扮演重要地位，這是與「核准商辦」銅廠的基本差異。

政府對銅廠的「官專買」，本可分爲「礦後收買」和「礦前收買」兩種，前者是商民出礦後再由政府收買，後者是商民出礦前即由政府預發「工本」包下日後所出礦材。在「官專買」制度下，商人原則上可以不必太操心銅材的銷路問題，因爲政府基本上一律負責購買。只要政府購買銅材的價格「合理」，「官專買」對辦礦商人的優惠性是顯而易見的。無論是「礦後收買」或是「礦前收買」哪一種「官專買」制度，當政府每年提供資金固定承購銅廠主要出產銅材，不僅「礦前、礦後」收買在商人賬簿上很難區分，政府這筆資金究竟是「購買」或是「投資」也很難區分。從此意義而論，預借「官本」只是「官專買」的一體兩面，對政府而言，借給商人資本，既是付給銅廠商人的買銅價格，也是對銅廠的投資金額；對銅廠商人而言，領取政府官本，既是預先賣出銅材的訂金，也是接受政府對銅廠的投資。整體來看，「招商承辦」銅廠並不因爲政府預借銅本而影響商人辦礦的民營性質。[79]

自十八世紀初年政府將鑄幣銅材重心改放雲南，每年購買滇銅的各級政府開支大爲增加，由政府「預發官本」購買銅材的雲南銅廠數目也愈來愈多。在此趨勢下，原先屬於「核准商辦」的銅廠，當其售予政府銅材數量不斷增加，則政府資金對該廠經營也日益重要，此時，原有「核准商辦、招商承辦」的分野可能也

---

[78] 核准商民設立銅廠的相關規定，則與全國其他地區各類礦廠大體類似：在商民提出呈請後，「令督撫遴委幹員，會同地方官，據實勘驗。並無干礙民間田園、廬墓者，准其題請開採。其有開採之後，洞老山空、礦砂無出者，取具印結，題明封閉。其一切僻隅深箐、巡察難周之處，俱嚴加封閉」（《欽定户部則例》〔台北：成文出版社，1968〕，卷三五，〈錢法二〉，「派官管廠」門，頁1）。

[79] 有學者即主張，雲南銅廠用以收購銅材的「官本」，其實只是提供銅廠商人的一筆「營運基金」，相當於政府向商人「預付貨款」，很像是「國家向私營工廠長期訂貨」（《中國資本主義發展史》第一卷《中國資本主義的萌芽》，頁512-515）。

漸難區別。隨著銅廠銷售對象以及經營獲利情形的變動，其實很難真正區分十八世紀雲南銅廠究屬「核准商辦」或是「招商承辦」。

在政府記錄各主要銅廠購銅記錄中，那些完全未列「定額通商」數字的銅廠，應該即是由政府買下該廠所有銅材，假設這種銅廠即是以政府資本爲其經營資金的主要來源。[80] 反之，假設列有「定額通商」的銅廠即是以民間資本爲主體的「核准商辦」銅廠，則進入十八世紀末，雲南「核准商辦」銅廠數目只占當時銅廠總數的三分之一；而在負責京運的銅廠中，「核准商辦」銅廠的比重又更少，只占百分之二十二；至於負責省局、外省採買的銅廠，「核准商辦」銅廠比重則爲百分之四十。[81]

看來，政府資本對十八世紀雲南銅廠的作用確實很大，但因爲政府官員不直接涉入礦廠經營，政府資本只是銅廠商人可以調度運用的預付訂金或是經營資金，所以，政府資本並不影響銅廠經營仍屬民營的根本性質。無論是「核准商辦」或是「招商承辦」，銅廠基本上都以商人爲經營主體；負責銅廠事務的政府官員，[82] 主要只負責監督治安、查緝走私以及代政府抽稅、購買、運送銅斤等事宜。即使政府預發工本、招商承辦開礦，也不代表這是「官辦」而非「商辦」礦

---

[80] 雖然列有「定額通商」的雲南銅廠數目，也會隨時間變動。以《銅政便覽》（台北：台灣學生書局，據嘉慶年間鈔本影印，1986）所列馬龍廠爲例，此廠原係銀廠，但因礦洞夾有「銅氣」足以煉銅，每年所得銅斤由一萬二千斤到二萬餘斤不等，這座礦廠出銅的管理方式即由乾隆二十五年 (1760) 奏准「每辦百斤，抽課十斤、公廉捐耗銅四斤二兩、官買餘銅八十五斤十四兩」（按：公廉捐耗銅亦可視爲政府額外開徵的稅課）；乾隆三十八年 (1773) 奏准通商後，則加列「每百斤給廠民通商銅十斤」，官買餘銅減爲七十五斤十四兩；嘉慶年間編成《銅政便覽》時，此廠又已取消分成定額通商規定（卷二，〈廠地〉下，頁125-126）。有關「公廉捐耗銅」的說明及細節，可見《銅政便覽》卷八，〈雜款〉，「公廉捐耗」條（頁523-524）。

[81] 以嘉慶年間《銅政便覽》所列三十八處雲南銅廠（母廠）做統計，列有「通商額銅」者共十一座。若再依政府收買該廠所出銅斤的「京運、省局、外省採買」三類用途劃分，列入通商額銅的銅廠，又可以有無京運做區分：在有銅斤負責京運的廿三座銅廠中，只有五座列有「通商額銅」（得寶坪廠、大功廠、雙龍廠、發古廠、紫牛坡廠）；專供省局或外省採買的十五座銅廠，則有六座列有「通商額銅」（迴龍廠、秀春廠、萬寶廠、獅子尾廠、綠碌碡廠、鼎新廠）。參見：《銅政便覽》卷一至卷二，〈廠地〉上、下，頁17-180。

[82]「滇省銅廠，悉歸地方官經管。倘有繁劇地方，離廠較遠，正印官不能照料，亦改委州縣丞倅等官經理。酌量地方遠近、廠分大小，分派各府廳州縣及試用正印人員承辦」（《欽定户部則例》卷三五，〈錢法二〉，「派官管廠」門，頁3）。依《銅政便覽》（卷二，頁175），這是乾隆四十二年 (1777) 立案的法規。

廠，其中區分在清代應有相對清楚的界限。[83]

政府資金對雲南銅廠的作用，集中表現在「官本收銅」制度，而這個制度則有其演變過程。十八世紀初，當清廷對滇銅需要量日益擴增，政府一方面在雲南加強清查未稅銅廠，更進一步提供「廠委盤費」給經營銅廠的「硐民」，由硐民以所得銅材「抵還官本」，其目的當然是在增加政府收購銅斤的數量，這是康熙四十四年 (1705) 雲貴總督貝和諾 (1647-1712) 草創「官本收銅」制度的基本架構。[84] 歷經雍正、乾隆年間，「官本收銅」制度又有所改良，一方面提高購買銅材「官價」，[85] 一方面則增加商人「定額通商」自由發賣銅材的額數。[86] 然而，官本收銅的基本架構未變，都由政府預將白銀發借廠民，藉以支付銅廠上各類採煉銅材開銷，待採煉得礦、扣除課稅銅材後，再由政府向借支官本的廠民收購銅材。[87]

當時所謂「官本」，其實具有廣狹二義。狹義官本專指上述預借辦銅商人的政府資金；廣義官本則至少包含三類：第一類是發給銅廠商人的購銅銀價，第二類是協助商人採銅煉銅的貸款，第三類則是支付各類運銅人員與交通工具的費用。第二類官本有時也泛稱「工本銀兩」或是「工本廠費銀」，主要分爲「接濟

---

[83] 有史料旁証，政府發給價銀預訂收購礦材，並非區別「官辦」與「商辦」不同的標準：「臣前於請歸官辦案內，議免抽稅，按百觔給價十二兩，部未准行。又於仍歸商辦案內，議抽稅外，按八十觔給價十一兩二錢八分，復經部駁」（楊錫紱，《四知堂文集》，乾隆年間乙照齋刊本，卷一一，〈奏明銅鉛價價不敷實難核減疏〉，頁1下），那是乾隆十四年 (1749) 左右湖南郴、桂二州銅鉛礦場的例子。

[84]「自康熙四十四年以前，通省銀、銅各廠，俱係督撫各官私開，原未奏報，亦無抽收款項案册可稽。因事久顯露，經前督臣貝和諾摺奏，始委員分管……又給管廠頭人，名爲廠委盤費……硐民即將所得之銅，抵還官本」（高其倬、楊名時，〈奏爲遵旨查奏銅斤利弊事〉，見中國第一歷史檔案館編，《雍正朝漢文硃批奏摺彙編》〔上海：江蘇古籍出版社，1989-1991〕，册二，頁432-437）。

[85] 清政府在雲南銅廠收購銅斤價格不一，除銅材市價增減因素外，政府也依各廠銅材品質，或是各廠向政府預借官本多寡，訂出不同收購「官價」。以嘉慶年間《銅政便覽》所列數字來看，每百斤銅材的收購官價可由五兩到八兩多不等，最普遍的是六至七兩之間，最高的是茂麓廠的每百斤「給價銀八兩一錢五分一釐」。參考：《銅政便覽》卷一至卷二〈廠地〉所列購銅官價統計（頁17-180），茂麓廠購銅銀價數字見頁57。

[86] 有關康熙、雍正、乾隆年間政府對雲南銅廠進行的增加收購「官價」、調高「定額通商」額度等較詳細的討論，可參見：彭雨新，〈清乾隆時期的礦政礦稅與礦業生產發展的關係〉，《中國社會科學院經濟研究所集刊》1986.8：118-159，特別見頁132-138。

[87] 嚴中平，前引書，頁27-29。

銀兩、底本銀兩、水洩工費」等不同項目，大致都是用以協助商人發放礦工米糧、薪資，以及維修與添購採礦、排水等設備；其中「底本銀兩」的發放方式，大致是以「預借兩月」爲準，償還辦法如下：「於交銅百斤之外，扣收銅五斤，計四十個月。扣清之後，再行酌借」，[88] 實質上是一種政府給予商人的三年期貸款。第三類官本則主要付給運銅官員、腳夫、運戶、船戶、水手等各類人員的薪資與雇佣費用，大致包括「官役廉費銀、腳價銀、盤費銀、舵水工食銀」等不同名色，這類經費並不付給辦礦商人，而主要是運銅方面的開支。

自乾隆三年定議滇銅京運後，中央政府每年固定撥出一百萬兩白銀購買滇銅，其來源主要包括中央戶部頒發以及天津道庫、直隸司庫、湖北省司庫、江蘇司庫等幾個京運滇銅經過地方政府財庫的協撥。[89] 而其他赴雲南採買銅材的外省地方政府，也固定提撥「秋撥留協銀、鹽務銀」等銀兩購銅。[90] 除了這些透過政府財政稅收由外省流入的「官本」外，雲南鑄錢局也經常提撥鑄錢餘息做爲滇銅官本的重要來源。[91] 由乾隆年間嫻熟雲南銅政的官員奏議看來，中央與外省流入的官本經常不敷使用，大概只能用來支付京運與外省採買，真正用於貸款辦銅商人者，仍是雲南地方政府鑄錢局透過鑄幣收入所累積的「餘息」，[92] 以及雲南政府自銀廠所獲得的稅課收入。[93] 鑄錢餘息與白銀稅入，應是構成當時雲南銅廠中預借商人辦礦的政府資本主要來源。

---

[88]《銅政便覽》卷八，〈雜款〉，頁527-537。「底本銀兩」見頁529。

[89]《欽定户部則例》卷三五，〈錢法二〉，「銅本」門，頁25-26。

[90] 清代外省官員帶入雲南購銅「秋撥留協銀」的相關奏摺，爲數頗多。茲引乾隆十年 (1745) 四月二十九日一份奏摺爲例：「雲南乾隆拾年辦銅工本，於湖南秋撥留協銀內，撥銀貳拾伍萬兩。今委湘潭縣縣丞沈章領解銀伍萬兩零，陵縣縣丞孔傳瑄領解銀伍萬兩，永順府同知商思敬領解銀拾伍萬兩，前赴雲南，支納出數，粘批給發，委員回銷」（張偉仁編，《中央研究院歷史語言研究所現存清代內閣大庫原藏明清檔案》，以下簡稱《明清檔案》〔台北：聯經出版事業公司，1985-1997〕，A137-059）。

[91] 一個實際官本運用例子，可見乾隆二十年 (1755) 雲南布政使覺羅納世奏摺：「湯丹等廠，每年約辦銅柒、捌百萬斤，所需工本廠費銀伍、陸拾萬兩。又，每年辦運京銅肆百萬斤，約需腳價、官役、盤費銀拾餘萬兩。又，每年應解司庫餘息銀貳拾餘萬兩。應准按年具題，就近撥給銀壹百萬兩，存貯司庫，陸續動用，據實報銷」（《明清檔案》A190-082，乾隆二十年七月二十六日之四）。

[92]「乾隆十八年 (1753)，東川增設新局五十座，加鑄錢二十二萬餘千，備給銀鉛工本之外，歲贏息銀四萬三千餘兩。九年之間，遂有積息四十餘萬。自是以後，雲南始有公貯之錢。而銅本不足，亦稍稍知有取給矣」（王太岳，〈銅政議〉，頁10上）。

[93] 嚴中平即認爲，十八世紀雲南白銀產量增加，是當時銅廠能夠出產鉅額銅材的「一個有力的穩定因素」（嚴中平，前引書，頁18）。

儘管雲南政府、中央政府及全國其他辦理滇銅地方政府都提供了狹義與廣義的「官本」，但是，「工本不敷」仍是雲南銅政官員經常面臨的問題，[94] 工本不敷問題繼續惡化，即可能形成嚴重的「廠欠」。一旦中央政府認真清查「廠欠」，官員輕則賠補，重則革職查辦。[95] 爲了有效解決廠欠問題，由雍正初年到嘉慶年間，政府即不斷發展出向商人追討、由官員賠補、呈請中央政府豁免、加鑄銅錢獲取餘息等多種填補廠欠方法。[96] 除卻真正官商勾結侵吞公帑的官員不論，許多銅政官員所以甘冒廠欠難償、連坐賠償甚或革職查辦風險而預借官本給辦銅商人，主要仍是因爲自己肩負辦銅考成的鉅大壓力，[97] 每年京運六百三十三萬斤滇銅的責任，若無辦礦商人與礦工努力採煉，[98] 所繫官場前程與身家安全非輕。銅政官員借放官本給予辦銅商人，固然有中央政府法令可依循，但也確有與辦銅商人成敗與共、不得不然的考量。

政府預發官本給銅廠商人，大都由領帑商人實際運用，諸如購買礦工糧食、礦坑照明油燈、抽水通風設備等最重要的開礦支出，都由領帑商人做規劃。官本收銅制度在雲南建立後，商人採煉銅材又增加了資本新來源。那些不接受政府資本而由廠民獨資或合辦的銅廠，在官方資料中被稱爲「自備工本」銅廠，接受官本者則稱爲「官發工本」銅廠。

官方文獻一般將出資採礦商人通稱爲「廠民」或「硐民」，有時也稱「硐戶、管事、鍋頭」。名稱有別，但其實同一。這些人在銅廠上的最主要工作，即

---

[94] 以乾隆七年 (1742) 雲南巡撫張允隨奏摺爲例，即可看到政府對銅廠商人借支官本的緊張情形：「湯丹銅廠每月需本，不下陸、柒萬兩，爲數繁多。道庫所收各款銀兩，除發各廠收買銅斤外，只存銀捌萬伍千貳百餘兩，尚不敷湯丹廠閏玖、拾兩月工本，其拾壹、拾貳等月，無銀放給，請於司庫通融借給銀伍拾萬兩」（《明清檔案》A112-090，乾隆七年六月十一日之二）。

[95] 乾隆三十三年 (1768)，乾隆即下令「逮治綜理銅政及司廠之員，著賠銀七萬五千餘兩」；乾隆三十七年 (1772)，又再度下令「鉤考廠庫，以稽廠欠。前後廠官賠補數萬觔外，仍有民欠十三萬餘兩」（王太岳，〈銅政議〉，頁8上）。

[96] 可見《銅政便覽》卷八，〈雜款〉，「廠欠銀兩」門，頁539-541。

[97] 略如以下規定：「凡各廠辦獲銅斤，校計多寡，酌定年額，劃分十二股，按月計數勒交。如有缺額，令於一月內趲補；倘三月之後不能補足，即將本員撤回，於考成案內議處。若能於月額之外多辦，即於考成案內議敘」（《銅政便覽》卷二，〈廠地〉下，「辦銅考成」門，頁177）。

[98] 當然，並非所有領取官本開礦的人都會努力採礦和協助官員辦礦：「硐民皆五方無業之人，領本到手，往往私費，無力開採。亦有開硐無成，虛費工本。更或採銅既有，而偷賣私銷」（王太岳，〈銅政議〉，頁7下）。

是調度資本藉以組織礦廠上的人力、原料與設備。此外，向地方政府申請核可，或是領取與協商借用官本辦法，也是辦礦商人的重要工作。辦礦商人組織資本與勞力，政府也在部份礦場委派「廠員」駐廠，管理治安、抽稅與發放官本等事務。官派廠員，有時來自省內府州縣的承佐官員，有時則委派民間商人或官員親信擔任。由商民出資、集結礦工、報呈官府乃至官員委管，大致即是一個有規模礦廠的形成歷程，「滇南宿學士」[99] 王崧對此有所陳述：

> 凡廠之初闢也，不過數十人裹糧結棚而棲，曰伙房。所重者，油、米。油以燃點，米以造飯也。四方之民，入廠謀生，曰走廠。久之，由寡而漸眾，有成效，乃白於官司，申謂大府，飭官吏按驗，得實，專令一官主之，稱爲廠主。[100]

王崧的觀察，反映了「廠主」與那些當時習稱爲「走廠」礦工間的最重要關係：提供每日礦坑內部所需燃油，以及礦工所聚「伙房」內的糧食。儘管有時辦礦商人也受官府委任成爲兼具官方身份的「廠主」，但這並不妨礙辦礦商人根據專業辦礦知識調度運用各類資本。

十八世紀雲南銅廠商人辦礦花費，主要分爲工本、公費兩大類。「工本」分爲採礦、煉礦二項，第一項採礦工本至少包含五種：找尋礦苗的探礦費用；支付礦工與各類礦廠管理人員的糧米與工資；礦坑內架設「鑲木」；配發礦工「亮子」（繫頭頂上，以備坑內照明）；穿鑿「水竇」、安放「水車」排水（時稱「安龍、拉龍」）；設置「風櫃」通風。第二項煉礦工本至少包括四種：選取分辨礦砂品質的花費；購置煉礦所需煉爐設備；支付每日炭、煤燃料與做爲熔劑的原料；聘請煉礦礦師。第二類「公費」，則可分爲「神、公、山、水」四項，分指「廟祀及香資」、「以備差費」、繳納礦山「山主之租」以及「用農田溝水」的租金。[101]

採煉礦石的各類技術，對辦礦商人投資獲利十分重要，礦廠技術人員的專業

---

[99] 查林，〈雲南備徵志弁言〉（原文作於道光十一年，1831年），收入王崧編，道光《雲南備徵志》（台北：成文出版社，1967），頁首。

[100] 王崧，〈礦廠採煉篇〉，收入吳其濬，《滇南礦廠圖略》，見任繼愈、華覺民主編，《中國科學技術典籍通彙：技術卷》第一分冊（鄭州：河南教育出版社，1994），頁1140-1142。

[101] 吳其濬，《滇南礦廠圖略》，「規」。公差費用，應指各種官府臨時指派給銅廠商人的開支，大概就是送往迎來以及各種額外規費、饋贈節禮等花費。這類經費應是非正式的支出，或許接近商人辦礦的公關費用。

化十分明顯。採礦出現「鑲頭、領班」等勞動管理者，煉礦也出現「爐頭」等專門人員。「鑲頭」負責坑道內支架工作，主管何處架設鑲木、何時安排風櫃與水車，以及如何將礦工安排在不同開採區中。「領班」聽命於鑲頭，負責調度礦工進入礦洞時機、數目，並選擇最有效的開採方法與器具。在煉礦方面，「爐頭」扮演關鍵角色，要能「熟識礦性，諳練配煎，守視火候」。[102] 對辦礦商人而言，無論是支付礦工食糧與工資、雇請各類技術與管理人員，或是購置開坑、架坑、出碴、通風、排水、運礦、照明、煉爐、氧化法燃料以及配煉熔劑等各項設備與原料，在在需要資本。資本是否足夠？成爲攸關銅廠成功與否的關鍵。十八世紀許多「外省富商」自備的民間資本，[103] 以及政府提供的官本，都是雲南辦銅商人採煉銅礦必需的資本。

在資本規模擴大、採煉工序分化以及富礦硐數增加等不同因素的匯合下，清代前期雲南礦廠內部也形成更複雜的經營組織方式。銅廠可分爲獨資制與股份制兩種，「廠民」也兼指獨資商人與眾人出資的「硐戶」。[104] 在股份制礦廠中，習用「石分、米分」籌募資金，這種募股制度取義於：「分數人夥辦一硐，股分亦有大小。廠所首需，油米，故計石而折銀焉」，[105] 可見提供資金仍是辦礦關鍵。以「石分、米分」股份制合夥開礦的「硐戶」，和經常是獨資制的「廠民」並存，成爲商辦礦廠的兩種基本形式，「廠民」與「硐戶」也都可指稱礦廠的重要出資人。

眾多廠民與硐戶共同調度資本，應是當時銅廠經營常態，所謂「廠民十百爲群，通力合作，借墊之費，極爲繁鉅」，[106] 說明當時辦銅商人調集資本的重要與頻繁。在廠民、硐戶合資開礦過程中，也發生雲南官員以私人名義介入礦廠經營的例子：

---

[102] 這些專門技術人員都有其重要性，以「鑲頭」而論，時人稱其：「凡初開硐，先招鑲頭，如得其人，硐必成效」。以上均見：吳其濬，《滇南礦廠圖略》，「丁」。

[103] 光緒年間雲南官員對雲南銅廠規模所做的訪問報告說：「向來辦廠，見功遲速，不能預測。而分尖、洩水，置備器具，修橋開路，以及油米柴炭，需費甚鉅，從前皆賴外省富商，挾資本來滇開採，百物流通，民間生計藉以裕饒。至於本省，户鮮殷實，不過零星湊集，朋充夥辦」（光緒《續雲南通志稿》卷四五，〈食貨志：礦務：廠員〉，頁2883）。

[104] 大概即是因爲許多「廠民」可能根本就是由眾多「硐户」合夥經營而來，如此也能理解廠民辦礦支出中的「山主之租」、引取農田溝水等費用何以被列入「公費」項下。

[105] 吳其濬，《滇南礦廠圖略》，「規」。另見：「合夥開硐，謂之石分，從米稱也」（吳其濬，《滇南礦廠圖略》，「丁」）。

[106] 王太岳，〈銅政議〉，頁11下。

> 大廠，非常人之所能開者，則院、司、道、提、鎮衙門，差委親信人，擁貲前去。招集峒丁，屏辭米分，獨建其功，並不旁貸。雖獲萬兩，亦與商民無與。[107]

所謂「院、司、道、提、鎮衙門」，指的是雲貴總督、雲南巡撫、布政使司、按察使司、糧儲鹽法等道以及提督、總兵等地方文武高官。[108] 不過，由於銀廠獲利更快，官員偏愛暗中拿錢辦礦的「大廠」可能仍以銀廠爲主。

在經營組織上，礦廠內部形成上、中、下三層人物，上層是出資者，中層是技術管理者，下層則是各類雇佣勞工。上層出資者有「廠民、硐戶、鍋頭、管事」等不同名稱；[109] 中層則有兩類主要礦工管理者：一是記錄每日出礦與賣礦所得賬簿的「監班書記」，一是前述的「鑲頭」和「領班」；[110] 雇佣勞工則時稱「弟兄、小伙計」，其中以砂丁爲最大宗。[111] 要之，礦廠實際生產組織方式如下：廠民（硐戶）→管事（鍋頭）→鑲頭→領班→砂丁。[112]

當部份銅廠對政府抽稅與收購銅斤愈形重要，辦礦商人所領政府官本也日益增加，政府開始在礦廠設置「七長」：「一曰客長，掌賓客之事。二曰課長，掌稅課之事。三曰爐頭，掌爐火之事。四曰鍋頭，掌役食之事。五曰鑲頭，掌鑲架之事。六曰硐長，掌曹硐之事。七曰炭長，掌薪炭之事」。[113] 這是協助官員與廠民管理廠務的七個重要職務，但因爲並非政府明令設置，在不同礦廠上可能出現

---

107 倪蛻，〈復當事論廠務書〉，《滇繫》卷二之一，〈職官繫〉，頁120-121。

108 師範曾記雲南省高官職稱與當地人「俗呼」：「總督部堂，俗呼東院」、「巡撫部院，俗呼西院」、「布政使司，俗呼後司」、「按察使司，俗呼前司」（《滇繫》卷二之一，〈職官繫〉，頁82）。

109「顧力稱硐户曰鍋頭，硐户稱顧力曰弟兄」（吳其濬，《滇南礦廠圖略》，「丁」）。「主之者，名曰管事，出資本、募功力；治之人，無尊卑，皆曰弟兄，亦曰小伙計」（王崧，〈礦廠採煉篇〉）。

110 吳其濬，《滇南礦廠圖略》，「丁」。

111 雲南布政使司唐炯在光緒八年 (1882) 整頓雲南銅政時，提及銅廠砂丁的規模與來源：「從前，大廠動輒十數萬人，小廠亦不下數萬，非獨本省窮民，凡川、湖、兩粵力作功苦之人，皆來此以求生活」。同時，唐炯更指出砂丁對開採銅礦的重要性：「滇諺所謂，丁由利集，銅由丁出也……砂丁既少，雖有美礦，無憑攻採」。（光緒《續雲南通志稿》，頁2882-2883）。清代礦廠工人的綜論性研究，可參考：任以都，〈清代礦廠工人〉，《香港中文大學中國文化研究所學報》3.1(1970)：13-29。

112「凡硐，管事管鑲頭，鑲頭管領班，領班管眾丁，遞相約束，人雖眾，不亂」（吳其濬，《滇南礦廠圖略》，「役」）。

113 王崧，〈礦廠採煉篇〉。

差異。同時，由「七長」名稱與職責看來，也與商辦礦廠本身固有的「鍋頭、鑲頭」重疊，「硐長」職務也類似於「領班」。除了「課長」協助政府收稅、「客長」負有調解礦廠糾紛任務外，[114]「七長」大致只是政府賦予銅廠固有中層技術管理人員的一種體面稱呼，並不真正妨礙銅廠商人決定如何運用資本。

銅廠的勞動主體是「砂丁」。砂丁基本上是各種採礦勞工的統稱，一般可依工作內容分爲三類：錘手、鏨手以及出碴背礦者。當時雲南銅廠主要挖礦工具仍屬人力操作，和中國其他各地傳統礦廠情形一樣，並無使用火藥開礦的記錄。[115]礦坑有通風與排水等設備，但砂丁工作條件仍然甚爲艱辛：

> 弟兄入曹硐，曰下班，次第輪流，無論晝夜。視路之長短，分班之多寡。以巾束首，曰套頭。掛燈於其上，以鐵爲之柄，直上長尺餘，於末作鉤，名曰亮子。所用油鐵，約居薪米之半。其中氣候極熱，[116] 群裸而入。入深苦悶，掘風洞以疏之，作風箱以扇之。掘深出泉，穿水竇以洩之……水太多，製水車推送而出，謂之拉龍。拉龍之人，身無寸縷，蹲泥淖中如塗附，望之似土偶而能運動。硐內雖白晝，非燈火不能明。路直則魚貫而行，謂之平推，一往一來者，側身相讓。由下而上，謂之鑽天，後人之頂，接前人之踵。由上而下，謂之鈎井，後人之踵，接前人之頂。作階級以便陟降，謂之擺夷樓梯。兩人不能並肩，一身之外，盡屬土石。非若秦晉之窯可爲宅舍，釋氏所稱地獄，諒不過是，張僧繇變相未必繪及也。[117]

礦廠全日無休以及礦工全裸工作，反映當時礦工的辛苦工作環境，也與礦坑空間結構密切相關。因爲礦坑深入地底，早已不是昔日露天礦苗可以不必深挖可比；而深挖採礦，做爲照明設備、通風設備與排水設備的「亮子、風箱、水車」等等開礦工具乃愈形重要。儘管受限當時技術而使這些設施效果有其一定限度，礦坑內部依然是悶熱、潮濕，礦工也經常要在狹窄坑道內工作。然而，這些有限開採設備畢竟也都是辦礦商人用眾多資本堆成的工作場所。

---

[114] 所謂客長「掌賓客之事」，大體上即是調解礦廠上各類人事糾紛，詳見下一小節的討論。

[115] 葛平德 (Peter Golas)，〈火藥在中國採礦中的作用何在？〉，收入李國豪等編，《中國科技史探索》（香港：中華書局，1986），頁437-442。

[116] 雖然王崧並未明言所述是否專指銅礦礦坑，但由占雲南礦廠數量主流的銅廠、銀廠、錫廠或金廠來看，其中只有銅礦會因爲開採時的氧化作用而使礦坑內溫度大幅上昇，比較符合文中所述「氣候極熱」情形。

[117] 王崧，〈礦廠採煉篇〉。

銅廠商人花費鉅大資本，也累積了不少礦場採煉技術。以「攻採」與「煎煉」兩類最主要礦場技術而論，[118]「攻採」包括了探礦（尋苗）、估礦到採礦，「煎煉」則包括選礦、配料與煉礦。「攻採」講究的是如何由曲折細微的「礦苗」，[119] 辨識出經久耐採的「成堂大礦」，以及採掘到高品位礦砂；「煎煉」重點則在於如何揀選含銅品位較高的富礦砂、依照不同礦砂成份配煉出不同的「帶石」（相當於現今煉銅工業的「熔劑」），以及對爐火溫度的掌控。這裏面既存在技術傳承與實務經驗的累積，[120] 也是眾多資本與人力投入的結果。透過商人資本與政府資本的投入，十八世紀雲南銅廠確已累積不少寶貴的採煉技術與知識。[121]

無論成功與否，十八世紀雲南辦礦商人不斷將資本投入開採雲南各種礦廠，帶動一股開礦白銀由外省流入雲南礦廠的資本流動現象，王昶對此有以下的觀察：

> 且凡珍重之物，理自深載。大礦曰堂，言深邃也。當民物之滋豐，與財力之優裕，辦廠之人，攜有資本。此或無力，彼復繼之，家中之敗子，乃廠上之功臣。故有一硐，經一、二年，更三、四輦，而後得礦。進山既遠，

118「鑄山爲銅，大要有二，曰攻採，曰煎煉」（倪慎樞，〈採銅煉銅記〉，收入吳其濬，《滇南礦廠圖略》，頁1142-1144）。

119 所謂「礦有引線，亦曰礦苗，亦曰礦脈」（王崧，〈礦廠採煉篇〉）。

120 如煎煉時要「訪求老匠，多方配鍛」（吳其濬，《滇南礦廠圖略》，「患」）。咸豐年間，蔓延雲南全省的回漢仇殺，原本即由銀廠爭礦所引發，當時銀廠情形也反映「礦師」煎煉技術對礦廠獲利與否的重要性：「石羊廠係楚雄府南安州屬，於道光中，老廠衰微，新廠漸旺，惟礦積如山，常不分汁，廠委虧空纍纍，參撤賠累已有多員，而識礦者知質佳，不肯棄。爐户亦時而得銀盈千累萬，而又數月不融化，時虧時賺。延至道光末年，委佐職崔紹宗來辦，到後，商之廠紳武舉金鼎（旱谷地回人）、遍某（新平縣界牌人）、貢生王某（獨田人）、武生李本開（南安城内回人），使馬鐘秀聘得礦師馬蛟（河西縣西鄉回人），用代石配煉，無照不紅（原注：照子紅，礦分汁；照子黑，礦不分汁），無礦不化，一連數年，出銀無算。眾呼蛟爲財帛星。蛟尤疏財仗義，博施濟、廣交游，到廠者但往會……均極力引導貲助。廠既旺，課自豐，日至少亦抽數百，多或千餘。崔委因功，保知縣，旋委署南安州，仍兼廠委」（〈他郎南安爭礦記〉，收入《回民起義》〔上海：神州國光出版社，1953〕，冊一，頁252-253）。

121 儘管如此，比起近代歐美發展的採煉技術，清代滇銅生產長期累積的採煉經驗仍有其局限，不僅缺少採煉技術的突破，也無法有效解決採煉銅礦過程中出現的坑洞愈挖愈深、坑内水患嚴重、礦沙含銅品位降低、煉銅燃料供應困難等問題，造成清代後期滇銅生產成本的不斷上昇。參見：全漢昇，〈清代雲南銅礦工業〉，頁172-176。陳國棟，〈回亂肅清後雲南銅礦經營失敗的原因 (1874-1911)〉，《史學評論》4(1982)：73-97。

> 上下左右，路任分行，故其旺也久，而其衰也漸；遛只附近居民農隙從事，曠日而不能持久，朝樹木而冀暮涼，得礦即爭，無礦便散，故衰不能旺，而旺亦易衰。[122]

那些不惜傾家蕩產、籌募資本投入礦廠經營的人，造成了內地白銀資本與雲南銅材間的大規模流動。實際驅動這個資本流動過程的辦礦商人，其實兼具了兩種角色：「家中之敗子，乃廠上之功臣」。

銅廠商人面對開礦的鉅大花費與高度風險，在自己籌募資本之外，政府提供官本的確具有融資投資與保証收購等正面作用。當然，運用政府資本是否真能多利少弊，也要銅政官員的道德操守與行政能力能夠配合。對此，清政府實施一套兼具獎勵與懲處作用的「銅政考成」法規。在康熙二十一年 (1682) 蔡毓榮建議開採滇銅時，已設計了銅政考成的雛形。[123] 雍正、乾隆年間，銅政考成法規又不斷加詳加嚴。[124] 對於那些能力與機緣足堪辦銅成功的官員，十八世紀滇銅的出產與流通，正爲他們陞官的「利祿之途」提供一條制度性管道。[125] 以清代滇銅全盛時期出產銅材最多的東川府湯丹銅廠與順寧府寧台銅廠而論，辦銅能力高超的官員即經常成爲全省長官倚重的對象。[126]

十八世紀雲南銅廠商人運用政府資本之所以流弊較少，也不只是因爲政府銅政考成的作用，否則律例有時而窮，貪官污吏總自有巧取豪奪門道，銅政考成法規便有時而窮。所幸，清代前期全國平均吏治狀況較好，同時，清政府也加意講

---

[122] 吳其濬，《滇南礦廠圖略》，頁1191。

[123]「凡有司招商開礦，得稅一萬兩者，准其優陞。開礦商民，上稅三千至五千兩者，酌量給與頂帶，使知鼓勵。又嚴禁別開官硐，嚴禁勢豪霸奪民硐，斯商民樂於趨事，礦夫既集，礦稅自盈。且予此輩以逐利之途，而漸息其爲非之念，是理財而兼弭盜之一法也」（《八旗通志》初集，卷一九七，〈名臣列傳：蔡毓榮傳〉，頁4611）。

[124]「滇省每年應辦額銅，按月分股，計數勒交，如缺少銅觔之廠，一、兩月不能補足，量予記過。倘至三月以後，將本員撤回，入於銅政考成案內，聲明議處，另行委員管理。若能於月額之外，多獲銅觔，小則記功，大則議敘」（《欽定户部則例》卷三五，〈錢法〉二，〈辦銅考成〉）。

[125] 即使在道光初年，雲南官員仍有如下的「鼓勵」人事命令：「以景東廳同知陳桐生接管寧台銅廠，在正額外，多辦銅至百萬餘斤。奏請鼓勵，以爲通省廠員之勸。乃請賞加知府銜」（張鑑等編，《雷塘庵主弟子記》，約爲咸豐元年刊本，卷六，頁23-24）。

[126] 諸如：「以辦廠著名者，東川則蕭君文言，順寧則曹君湛，皆因辦銅功，一進東川府，一進順寧同知。大府倚之如左右手，謂之蕭曹」（檀萃，〈廠記〉，收入《滇繫》卷八之四，〈藝文繫〉册四，頁79）。

求雲南地方官的素質，[127] 被選充任滇銅管理工作的各級地方官員一般素質較高。這對提昇雲南吏治乃至銅政官員水準，是有正面作用。銅政弊端固然時或發生，然而，整體看來，十八世紀雲南銅政官員的操守與能力具有一定水準，銅政考成法規也能有效運作，這才能使銅廠商人同時運用民間資本與政府資本能夠流弊較少。十八世紀百年間，每年至少一千萬斤滇銅源源流入全國各地，是其明証。

（二）滇銅產銷中的政府法規與市場規範

辦銅商人調集資本投入銅礦採煉工作的主要動機，是希望銅材能在市場上賣得好價錢。然而，單靠投入資本、雇募勞力，並不能保証銅材在市場上順利賣出換成白銀，因爲其間還涉及「市場規範」如何形成與維持的問題。

無論是在採銅、煉銅或是賣銅的過程中，都面臨許多市場規範問題，諸如「米分制」下出資股東間如何分配利潤？廠民與礦山地主間如何劃分礦山產權？廠民、炭戶、爐戶、買銅商人間如何結賬？運銅商人與腳夫、馬戶、船戶間如何分擔運輸風險？甚至像是採礦過程中礦坑歸屬權糾紛以何種形式解決？這些問題在在涉及與銅材產銷活動密切關連的市場規範。

市場規範雖常在商民交易銅材過程中產生，但政府在雲南推行「銅政」制度也影響市場規範。這些影響主要包括兩方面，一是銅政法令的規定，特別是有關「官本收銅」與「運官運銅」制度的成文法律；二是在銅政官員支持下有效運作的不成文規約。無論是成文法律或是不成文規約，都爲滇銅產銷提供必要的市場規範，使滇銅進入全國銅材市場能較少阻礙。政府推行銅政的主要目的，當然並非爲了便利商民在銅材交易中獲利，而著眼在抽課與購買所得滇銅可以有效而按時地運到北京或是供應雲南本地與他省地方政府鼓鑄銅幣。然而，這些和銅政密切關連的成文法律與不成文規約，卻爲銅材產銷提供了足以降低交易成本的市場規範。

---

[127] 師範〈名宦說〉即指出清代與明代雲南地方官素質的差異：「滇處天末，前明以處遷謫……至我朝，列聖相承，於邊遠尤爲加意，督撫監司，每簡其素負德望者。府廳州縣，選授遷握，一同於他省。倘不法，雖大吏必懲……大吏易於見功，亦易於見過。朝揭一令於轅，而閭閻已夕被其澤。暮夜受金，未旦已喧傳於衢巷」（《滇繫》卷二之一，〈職官繫〉，頁50）。受政府謫戍不一定即是貪官，明代也有才行高超官員被謫戍雲南（如楊慎），但是，做爲中央政府安置貶官之地，畢竟影響雲南吏治。清代不再將雲南列爲流放官員處所，同時也低抑雲南各級地方官員的陞遷，相信仍能提昇雲南的一般吏治水準。

影響銅材市場規範的成文法律或是不成文規約，可概括區別爲「律例」與「規約」兩類。吳其濬曾區分二者之不同：

> 官之所奉者，例也。民之所信者，規也。例所不載，規則至悉，相沿之習，實可久之經矣。定於初開時易，改於既旺後難。無礙田園廬墓、跴有引苗者，皆准開採，例如是而已。[128]

「官之所奉」的政府律例要比「民之所信」的規約來的少，固然不錯，但對銅材產銷活動有重要影響的銅政法律，卻也並不限於「無礙田園廬墓、跴有引苗者，皆准開採」而已，特別是官本收銅與運官運銅兩類銅政法律都有相當重要性。

銅廠上那些「民之所信」的規約可分爲九項：報呈、石分、計尖、洪賬、廢硐、支分、火票、察莞、打頂子。這九類規約至少涉及以下四種不同市場規範：一，廠民資本成立與變動時的股份規範（「石分」）；二，廠民成本計算（時稱「洪賬」）與礦工薪資發放習慣（時稱「支分」）；三，礦坑產權的認定、分割與仲裁（時稱「報呈、廢硐、計尖、打頂子」）；四，礦石冶煉與發賣流程中的數量與成交價格規定（時稱「火票、察莞」）。雖然裏面並未含括銅材產銷的所有流程，但也確實呈顯當時銅材市場上的許多重要市場規範。以下分別做些討論。

有關廠民資本的股份規範方面，其中涉及股份成立與股份變動兩部分。股份成立的一般方式，是以「數人夥辦一硐」時，預先計算開礦所需礦工米糧、礦油燈費用的總數，「計石而折銀」；股份變動的一般方式，則是「退出、添入，或相承頂，令其明定合同，後即無爭」。有關礦石冶煉與發賣流程中的數量與成交價格規定方面，則分別以「火票」和加徵課銀來做規範。「凡爐起火，必請印票」，可見「火票」是冶煉礦石時的必要手續，其作用是便利礦廠「七長」在冶煉「潑爐時，遣役看守」，這固然具有政府監督煉礦不使漏稅的考量，但事實上也便利廠民、爐戶彼此核算冶煉銅材總數。所謂「察莞」，是指：「生課銀廠，定時限出礦，不准參差，並不准不賣。如此礦爐戶還價一兩，不賣者，逾時即令硐戶加價一、二錢上課」，[129] 這種規定硐戶不得惜售、否則多徵稅課的規定，立意應是在避免賣礦廠商等待市場銀價上昇而間接加劇市場上銀錢比價波動。這種規定目前雖只在銀廠規約上看到，但應也可以增加對當時銅材市場規範形成過程的理解。這些規範大都不是政府銅政法律條文，但卻是在銅政官員支持下而爲「民之所信」的規約。

---

[128] 吳其濬，《滇南礦廠圖略》，「規」。
[129] 吳其濬，《滇南礦廠圖略》，「規」。

在礦坑產權認定、分割與仲裁方面，不成文規約也很重要。礦坑產權的成立，固然是來自於地主出租礦山給予廠民開礦，但其間也包含政府法令如何依法認定的問題，其中主要涉及「報呈」與「廢硐」兩類規定，前者是：「凡擇有可開之地，具報官房，委硐長勘明。距某硐若干丈，並不干礙，給與木牌，方准擇日破土」；後者是：「伙房無人，灶不起火，准其報明官房，委勘屬實，給與木牌，插立硐口，俟二、三個月後，無人來認，方准別人接報。其或出措工本及有事故者，報明，亦准展限一、二個月。廢尖如之」。這裏的「硐長」亦是礦廠「七長」之一，其作用在這裏是協助政府確立新開礦坑的產權界限，以免與其他礦坑發生礦石歸屬糾紛。包括礦硐與礦尖在內的所有礦坑，一旦廠民廢棄離開以及新接承辦，也都有相關的認定程序。[130]

有關礦坑產權分割的規約，當時稱爲「計尖」，其法如下：「就人之硐，分開窩路，即客尖也。本硐願放，亦令立明放約、討約。各頭人居間，得礦之後，抽收硐分，或二八，或一九。客尖亦有獨辦、夥辦之不同」。其中涉及的是開礦時必要的借道通風以及衍生出來的礦權使用權再分割問題。借用他人原有坑道開挖另外礦坑即形成「客尖」，必須交納使用權上的權利金，通常還要委由雙方當事人認可的「頭人」出面擔保，一同訂定「放約」與「討約」，按日後得礦數目的二成或一成交付原礦坑權利人。以現今觀點來看，租用礦山固然是代表廠民取得使用權而非所有權，但在開礦借道過程中，廠民使用權又被進一步分割，可以透過出租「客尖」而獲取權利金。

礦脈走勢複雜，不同資本開挖的礦坑經常發生爭奪礦石情形，礦坑產權的界定與仲裁乃成爲礦廠上的重要事務。所謂「打頂子」，正好可以具體說明當時預防與仲裁礦坑產權糾紛的部份細節：

> 凡兩硐對面攻通，中設圓木或石，尖頭折回，各走各路。或此硐之尖前行，而彼硐攻通在後，則關後硐之尖以讓先行之尖；或此硐直行，而彼硐橫通，則設木爲記，准其借路行走，抑或篷上底下，分路交行。有礦之硐，遇此等事，最宜委勘公斷。既無爭奪，即無滋鬧。即或兩硐共得一堂礦，雙尖並行，中留尺餘，以爲界埂，俟礦打完，再取此礦平分。[131]

---

[130] 雲南箇舊錫廠商民在嘉慶三年 (1798) 議定的一份〈公議廠規〉碑記上也載：「今將公議條規列後：銅尖無論新舊，以三月不打爲廢尖，三年不打爲廢硐」（方國瑜，《雲南史料目錄概說》〔北京：中華書局，1984〕，頁1279）。

[131] 吳其濬，《滇南礦廠圖略》，「規」。

這裏描述「打頂子」的做法，大體即是在礦坑設立界標，設立圓木或石頭，使其成爲區分礦坑產權的標誌。打頂子也有不同種類，有的是在界標範圍內「各走各路」，有的則是要有「准其借路行走」的手續，因而也涉及前面所提製定「計尖」契約等問題。「打頂子」的各項細節很重要，因爲「有礦之硐，遇此等事，最宜委勘公斷。既無爭奪，即無滋鬧」。礦廠上爭奪滋鬧事件非同小可，處理不公，不僅兩造廠民不會善罷干休，大規模的礦工集體械鬥更會形成激烈的流血衝突。[132] 銅材來源因礦權糾紛衝突而減少，銅材市場也難以順利運行，礦坑產權的仲裁，絕非無關銅材交易。當時礦廠上經常發生「爭尖、奪底」的礦坑產權糾紛：「兩硐相通，並取一礦，曰爭尖。此硐在上，而彼硐從下截之，曰奪底。廠所常有之事也」。同時，當時礦工流行的「燒香結盟，諺曰無香不成廠，或結黨而後入，或遇事而相邀」風氣，[133] 更使礦坑產權糾紛加劇，政府官員不能等閒視之，支持「打頂子」這些民間不成文規約，對官員而言，可以防亂於未萌；對銅材產銷活動的參與者而言，則形成了預防調解礦坑產權糾紛等市場規範。

政府支持上述大多數未列入銅政律例的不成文規約，對銅材市場順利運作確有助益。不過，其中措施也並非經常有效，可舉蒙自縣錫礦廠情形做比照：

> 硐口繁多，開採叢雜，雖地外之井口不皆相連，而硐內之窩路常常相通，上下皆硐，或彼硐通於此硐、（此硐）通於彼硐。無論獲礦藏於硐內者，間被鄰盜去；即未獲礦之硐，間有引線，而鄰聞之，往往抄尖奪底，嘵嘵不休。不寧惟是，硐口亟需莫甚於風，無風，即硐內有礦亦不能運於硐外，是以有借風之說。竊見某硐借風、某硐寫立合同以爲確証，迨後某硐獲礦而通風之某硐見礦生計，因而需索，因而阻風，遂至彼此詰告，爭訟無已。[134]

這是十八世紀末蒙自縣官員實地觀察到的「廠務大概」，其中所說「抄尖、奪底」等情形，應和銅廠礦坑大體類似。而由官員所舉錫廠礦權糾紛案例看來，即使訂立借道開礦合同（「寫立合同以爲確証」），也依然發生「見礦生計，因而需索，因而阻風，遂至彼此詰告，爭訟無已」的局面。然而，若連「打頂子、計

---

[132] 王崧對礦廠上爭奪礦產衝突的描述是：「相爭無已，殺害亦所不顧」（王崧，〈礦廠採煉篇〉）。

[133] 吳其濬，《滇南礦廠圖略》，「禁」。

[134] 李焜修，乾隆《蒙自縣志》（台北：成文出版社，乾隆五十六年影抄本，1967），卷三，〈廠務〉，頁39。

尖」等礦權規約都沒有，礦廠上便利銅材交易的市場規範大概就更難形成。

除了上述九項產權與交易規約外，官員在礦廠上認可推行的「七長制」也具有便利銅材交易市場規範的作用，特別是其中的「客長」，其實被官方賦予某種調停礦廠上各類糾紛的權力，其中也包括礦坑產權歸屬的仲裁：「或有東西……各攻一路，迨深入而兩線合一，互爭其礦，經客長下視，定其左右。兩造遵約釋爭，名曰品尖子」。[135] 因爲客長在維繫礦廠秩序上具有重要作用，同時，某些礦廠上出現更明顯的來自外省漢族與回族商民同時聚集礦廠等現象，大小衝突不斷，政府更加重視在礦廠上所設區別族群、省籍的層級式「客長」管理制度：

> 客長，分漢、回，旺廠並分省，而以一人總領之，掌平通廠之訟。必須公正老成爲眾悅服，方能息事，化大爲小。用非其人，實生厲階。此役最要，而銀廠尤重。[136]

政府以漢回族群以及省籍籍貫劃分各自「客長」的協助管理廠務範圍，並設立一個居於所有「客長」之上的「總客長」（「以一人總領之」），其任務即在協助政府解決礦廠糾紛：「掌平通廠之訟」。有些客長同時也是當地「會館」的負責人，而當時礦廠商民設立會館標舉的目的是：「各設會館以爲廠規約束之地，而奉香火以崇祀典」。[137]

以上介紹清代前期雲南銅廠上便利銅材市場交易的九種「規約」和「七長制」中客長調停糾紛等作用，下面再分析形成銅材市場規範的相關法律，特別是「銅政」制度中的「官本收買」與「運官運銅」相關法條的演變與作用。

「銅政」也稱「銅務」，基本上是清代前期逐漸發展出來的一套管理銅礦開採、抽稅、收買、運送等相關事務的制度。銅政可區分爲「廠務」與「銅運」兩大部份，「官本收銅」屬於廠務，「運官運銅」則屬銅運，前者初創於康熙四十

---

[135] 王崧，〈礦廠採煉篇〉。所謂「尖子」，即相當現代礦廠中的「採區」（或稱「工作面」，working faces）。當時以「把」做爲計算「尖子」的單位，富礦銅廠甚至擁有「多至數十把」的採區。有學者估計，十八世紀雲南銅廠上較具規模的「大硐、大尖」，可同時容納二百人採礦，參見：王明倫，〈鴉片戰爭前雲南銅礦業中的資本主義萌芽〉，《歷史研究》1956.3：42。

[136] 吳其濬，《滇南礦廠圖略》，「役」。

[137] 可參証乾隆年間臨安府錫廠的情形：「箇舊銀、錫二廠尤爲福國而庇民，是以各省士民商賈往採者絡繹不絕，雲集如響，幾遍天下焉。且各設會館以爲廠規約束之地，而奉香火以崇祀典」（箇舊錫廠〈臨安會館碑記〉，收入方國瑜，《雲南史料目錄概說》，頁1282）。

四年，修正於雍正元年。後者則正式建立於乾隆三年。兩者對於形成足以降低銅材交易成本的市場規範，大有助益。

自康熙二十一年雲貴總督蔡毓榮建請雲南開辦銅廠獲准後，政府即以康熙十四年的呈報核可制以及康熙十八年的二成抽稅制管理銅廠。但在銅政初創過程中，則出現許多礦廠不申報納稅的情形。康熙四十四年 (1705)，貝和諾除加強落實「呈報核可制」與「二成抽稅制」，也在銅廠實施「官本收銅」制度，並藉官本收銅獲取「銅息」。[138] 政府透過「官本收銅」賺取「銅息」的方法，主要是以設立「官銅店」爲憑藉：

> 康熙四十四年，議令雲南省城設立官銅店。時，雲南廣開銅廠，總督貝和諾題定：按廠抽納稅銅，每年變價將課息銀報部，復請於額例抽納外，預發工本，收買餘銅。各銅廠每觔價銀三、四分以至五、六分不等，發運省城，設立官銅店，賣給官商，以供各省承辦京局額銅之用，每百觔定價九兩二錢，除歸還銅本及由廠運省腳費等項外，所獲餘息，盡數歸充公用。從之。[139]

雲南地方政府透過昆明「官銅店」統籌收購並貯存銅材，一方面以低於市價價格買入廠民抽稅之後所採煉的所有「餘銅」，一方面則轉手以市價賣給包含各省官員、官商、民商等所有來雲南買銅的人，在一低一高轉手販賣間賺取「銅息」。通過預發工本，政府以較低官價收購廠民採煉的銅材，由政府雇募牛戶、馬戶、人夫，將銅材運至省城等地的「官銅店」存貯。「官銅店」是「官本收銅」制度的重要配套措施。

實施「官本收銅」制度初期過程中，產生收購銅材時「每易短少價值，加長秤頭，以致礦民賠累」等弊端。[140] 雍正元年 (1723) 六月，官員建議「皇上嚴

---

[138] 高其倬、楊名時，〈奏爲遵旨查奏銅斤利弊事〉：「各廠銅色高低不齊，價亦不一，自三兩八錢至四兩一二錢不等，名爲出山毛銅，其課名爲銅息。自四十四年前督臣貝和諾報出之後，遞年加增，尚無一定之額，至四十九年，徵獲息銀九千六百二十餘兩，此後即爲定額」（《雍正朝漢文硃批奏摺彙編》冊二，頁432-437）。

[139]《清朝文獻通考》卷一四，〈錢幣〉二，頁4977。

[140] 道光《雲南通志稿》卷七六，〈礦廠〉四，頁1下。雍正元年六月廿日，刑科給事中趙殿最在「素聞滇省鹽法、銅觔之弊，未知底細，因凡遇雲南人，出其不意，留心採訪」之後，透過實際調查，他更具體指出當時收銅弊端：「礦民入山採銅，官祇給價銀肆兩，至傾銷出時，抽國課貳拾觔，加長秤頭參拾觔，共稱壹百伍拾觔，準作百觔收入」（趙殿最，〈謹奏爲敬陳滇省鹽法銅觔利弊以裕國課事〉，《雍正朝漢文硃批奏摺彙編》冊一，頁554）。

敕，革去官銅店名色」。[141] 儘管「官本收銅、官銅店」制度對廠民造成損失，但其中也的確存在對廠民有利的作用，一方面是「官本」給予亟需資本的廠民相當經費的融通，一方面是官銅店使銅廠商人面對銅材市場波動時能有較好的「避險作用」。一份雍正元年的調查報告很可說明其中道理：

> （銅廠）鑿礦之人，日需鹽米油薪、錘鑽器具、麻線衣等物，而煎礦煉銅，用炭過於銀廠，件件皆須購買。惟銀砂可以隨煎隨使，銅雖煎成，必須賣出銀兩，方能濟用。況俱產於深山窮谷之中，商販多在城市，販買不肯到廠，必僱腳運至省會併通衢之處，方能陸續銷售。若遇銅缺之時，半年一載，即可賣出，若至銅滯難銷，堆積在店，遲至二、三年不等。[142]

白銀在雲南可以直接在市場上買到米糧衣物器具等各種貨品，也可以直接做爲發給礦工的工資，但是「銅雖煎成，必須賣出銀兩，方能濟用」。不僅如此，銅材生產者還得擔心運銅發賣過程中貯存與運輸費用等問題，購買銅材的民間商人「多在城市，販買不肯到廠」；若是銅材市場不景氣，則「銅滯難銷，堆積在店，遲至二、三年不等」。正因爲銅廠商人面臨這些銷售銅材上的實際問題，即使努力擴充規模增加銅材採煉，也要面臨資本調度不靈的嚴重難關。官本收銅與官銅店制度正可爲辦銅商人解決此方面問題。正如官員所指出：

> 硐民無富商大賈，不能預爲墊出一、二年工本腳價，是以自行開採抽課者寥寥。從前曾經部議，著多發工本，委賢能職大官員，專管開採，息銀可以多得……此官發工本，召募人夫開採之所由來也。雲南銅廠自定額以來，即係借給工本，官開官收，又發腳價運至省會及通衢，蓋房收貯，撥人看守，招商銷售，完課歸本，故有官銅店之名色。[143]

接受政府「預發工本」的條件，銅廠廠民不僅可以賴以融通資本，更可將銷售銅材的運輸、貯存、甚至尋找買主等問題，都一併委由政府協助解決。政府不僅在「省會及通衢」處「蓋房收貯，撥人看守」設成「官銅店」，更在官銅店「招商銷售」，這種做法有如由地方政府提供設備場地而形成的一所大規模銅材「拍賣所」，政府在各處指定的官銅店所在，集中貯放由鄰近銅廠運來的銅材，再由各處買銅官員與商人齊聚一堂，買賣銅材。

---

[141] 趙殿最，〈謹奏爲敬陳滇省鹽法銅觔利弊以裕國課事〉：「革去官銅店名色，照市秤、市價，每百觔定價五兩，實給礦民。利之所在，人心必趨，如此，則銅觔所出，自必數倍於尋常矣」（《雍正朝漢文硃批奏摺彙編》冊一，頁554）。

[142] 高其倬、楊名時，〈奏爲遵旨查奏銅斤利弊事〉，頁433。

[143] 高其倬、楊名時，〈奏爲遵旨查奏銅斤利弊事〉，頁433。

就辦銅商人而言，接受政府官本固然所得銅價較低，但短期而言，卻可以立即得到一筆融通資本，同時，還可由政府協助雇佣當地有限的人力腳夫與各式交通工具，將大量銅材更有效地運至官銅店所在的交通便利處；銅材貯放官銅店，不僅節省了礦廠商人租賃貯存場地與僱人保護銅材安全的花費，更進而降低了發賣雙方接洽、協商、訂約時所必要的交易成本。如果廠民可以將銅材同時以官價賣給政府，又以市價賣給民間商人，則只要政府「官本收銅、官銅店」制度可以盡力防範人爲弊端（主要有二：官價與市價的差距，以及官員胥吏的貪污），對辦銅商人仍是大有助益。

銅政官員的操守與能力能維持一定水準，則官本收銅、官銅店制度爲銅廠商人帶來的降低市場風險與交易成本作用就愈明顯。除了官員風紀素質問題影響銅廠商人經營利潤外，銅材市場的波動變化當然也很重要。當市場上銅材販售愈困難，銅廠商人即愈能透過官本收銅而避免風險；反之，當銅材市價愈高漲，則銅廠商人以「官價」賣給政府的銅材數量愈多，其損失即愈大。有學者強調貝和諾建立的放本收銅制度使原已興盛的雲南銅礦業遭受很大打擊，[144] 其實這片面強調了後者情形而忽略前者的可能性，忘記了銅材市價也會波動、銅廠商人賣銅也有市場風險與交易成本等問題；同時，也忽略了官本收銅制度逐步改良對銅廠商人經營利潤帶來的不同作用。即以雍正元年 (1723) 改革官本收銅制度而論，其主旨即在減少銅廠商人的利潤損失，改良後的官本收銅制度是：「所產之銅，除抽稅及官買供本省鼓鑄外，有餘，聽民間自行販賣流通，毋得禁遏」。[145]

銅廠商人可以「自行販賣流通」若干數量以市價賣出的餘銅，再配上以官價賣給政府官銅店的銅材，既能得到較高利潤，又能享有政府提供的避險機制與官銅店貯存設施。當政府官銅店愈開愈多，乾隆初年更進而搭配推行運官運銅制度，許多官銅店都分布在銅材流通的關鍵運輸節點上，[146] 這等於是爲銅廠商人設置了擴大銷售規模的銅材集散站，具有降低銅材買主與賣主間交易成本的功能。

官本收銅與官銅店之外，運官運銅制度也影響本地銅材市場規範。運官運銅

---

[144] 嚴中平，前引書，頁14, 6。另有學者認爲放本收銅政策有其合理性，一方面是地方政府著眼在如期上繳銅額避免受懲處，一是中央政府希望藉此保証政府鑄錢用銅的數量不爲私鑄所「侵蝕」（常玲，〈清代雲南的「放本收銅」政策〉，《思想戰線》1988.2：85-89）。

[145] 道光《雲南通志稿》卷七六，〈礦廠〉四，頁1下。

[146] 嘉慶時，至少已有十四處官銅店，其詳細名稱與位置可見《銅政便覽》卷四，〈陸運〉，「各店店費」條，頁309-315。

制度奠基於乾隆三年雲南巡撫張允隨主持規劃的〈雲南運銅條例〉，[147] 主要有三項重點：一是擴大「官本」銀兩數額與應用範圍，由辦銅工本擴及運銅經費，並由中央每年統籌一百萬兩經費，用以支付購銅、運銅的運輸費和人事費。[148] 二是統合雲南與京運沿線地方官，以既有的官員考成辦法要求涉入銅政官員共同分擔責任。三是在雲南銅廠與四川瀘州之間，通盤而合理地規劃本地有限的陸運、水運資源。由乾隆三年到嘉慶、道光年間的十九世紀前期，政府不斷修補「運官運銅」制度，[149] 但基本架構已見諸張允隨主持規劃的〈雲南運銅條例〉。

「運官運銅」制度對滇銅本地市場規範影響最大的，是上述第三項內容，也就是由政府出面整合雲南銅廠到四川瀘州之間的各種水陸交通資源，由政府統籌工具與運價，運用當地有限的陸運、水運資源。可以乾隆三年 (1738) 一份奏摺爲例，藉以說明當時雲南銅材運送的困難：

> 滇省各銅廠，均產在深山窮谷之中，道路崎嶇。雇牛駝運，腳價可省；牛不能行走者，雇馬駝運，腳價稍增；牛、馬皆不能行走之處，即雇募人夫背送，腳價不得不爲添給。[150]

牛、馬與人力是當時由銅廠運銅出山的主要運輸方式，船運則受限於有限的水道

---

[147] 條例內容略有以下十項：「銅斤起程，宜分八運，每年額銅應以五十萬斤爲一運」；「委滇省現任府、佐，或州縣官一員爲正運，雜職官一員爲協運」；「銅斤出廠，宜分兩路，各二百萬斤」；「於正額百斤之外（加）帶餘銅三斤」；責成京銅上運沿線各省督撫等地方官「運腳之雇募」事宜，「如有遲誤，分別查參」；直隸通州張家灣地方，「設立銅房一所」；「銅斤經過地方，文武各官均有巡防之責」；酌給運官養廉銀；預籌辦銅運銅之工本銀一百萬兩（道光《雲南通志稿》卷七六，頁8-11）。

[148] 張允隨〈雲南運銅條例〉：「湯丹等廠出銅甚多，每百斤需價銀九兩二錢，每年約需工本廠費等項銀五、六十萬兩。其中撥運京銅四百餘萬斤，又約需腳價及官役盤費銀十餘萬兩。應令按年具題，就近撥給銀一百萬兩，存貯（滇省）司庫，陸續動用報銷。如有餘剩，留作下年之用」（道光《雲南通志稿》卷七六，頁10下）。

[149] 如乾隆三年定「雲南運銅期限」、乾隆五年更定〈雲南運銅條例〉、乾隆十三年更定〈雲南辦銅分路起運之例〉、乾隆十五年定〈沈失銅鉛處分〉、乾隆二十三年更定雲南辦解京銅併爲四運、乾隆五十九年奏准沈溺銅鉛者「運員賠七分，地方官賠三分」（道光《雲南通志稿》卷七六，頁11下-35下）。

[150]《明清檔案》A87-045。直至二十世紀四〇年代，曾居十八世紀滇銅最大產區的東川府銅廠所在地，其交通之困難情形仍是：「東川銅礦區地形，起伏特甚，現時交通，多係羊腸小道，登山越嶺，困難異常，……惟賴馱馬與人揹」（李洪謨、王尚文，〈東川銅礦地質初報〉，《地質論評》6(1941)：47）。也可想見十八世紀清朝銅政官員調度有限牛户、馬户、腳夫之困難。

以及不利航行的水文條件，因此「牛戶、馬戶以及腳夫」即成爲當時銅廠出山一段運銅運線上的主力，其運價則依序昇高。這些畜力與人力的來源，常與銅廠附近的「夷民」有密切關係，而且不同地區又有不同的「配置」情形，這些都透過運官運銅制度的規劃，由銅政官員根據不同地區的獨特運輸條件，訂定相應的運輸方式。例如：「普毛廠運至東川府，計程陸站。該廠產在東川府屬極邊之金沙江外，夷民不畜駝牛，俱係自東川府雇馬，往廠駝運。米糧、食物高昂，每雇運銅壹百斤，核定給腳價銀七錢七分。又，惠隆廠運至茂密白銅廠，計程七站，該廠發運茂密，不順大道，俱係山僻小路，鳥道羊腸，牛馬不能行走；雇夫背運，兼有江河阻隔，食物騰貴，每百斤核定給腳價銀壹兩壹錢。其餘各廠雇運程站，遠近不一，地方衝僻各殊，又有牛運、馬駝、人夫背運之異，腳價多寡不同，均係實給確數造銷」。[151] 這只是一個例子，背後反映了許多運銅官員如何根據各地銅廠周遭運輸條件，籌集有限的運輸工具、訂定不同的運輸價格，使鉅額銅材可以分批、分運地由銅廠送到附近的「官銅店」貯存，或者上運北京與外省政府，或者讓其他商民購買。

在乾隆三年〈雲南運銅條例〉中，張允隨規劃的由「廠」至「店」運銅路線，其實背後搭配著協調、管理有限運輸工具的制度性設計。王太岳在乾隆年間對此有詳細說明：「東川、昭通之馬牛，亦非盡出所治，黔蜀之馬與旁近郡縣之牛，蓋常居其大半。雇募之法，先由官驗馬牛，烙以火印，借以買價，每以馬一匹，借銀七兩；牛四頭、車一輛，借以六兩。比其載運，則半給官價，而扣存其半，以銷前借。扣銷既盡，則又借之，往來周旋，如環無端，故其受雇皆有熟戶，領運皆有恒期，互保皆有常侶，經紀皆有定規。日月既久，官民相習。雖有空乏而無逋逃，亦雇運之一策也」。[152] 這些地方性的制度設計，反映十八世紀一些重要雲南銅廠周遭，已逐漸形成一個較有保障而又有相當效率的本地運輸市場。由政府出面協調、管理各種運輸工具，並提供較合宜的管理法規，不僅便利官員完成京局銅運任務，也爲銅廠商人提供銷售餘銅的較好運輸條件，並且降低了銅廠商民與運輸行業訂定運輸契約的交易成本。

同時，自乾隆三年頒行〈雲南運銅條例〉後，清政府更不斷擴展與加強滇銅京運沿線的各項水陸道運與交通設施。由雲南到北京的滇銅京運路線，既是一套

---

[151]《明清檔案》A87-045。

[152] 王太岳，〈銅政議〉，頁12下。

全長超過六千公里的水運系統，同時也是晚清長江通行火輪船前運輸銅錢原料的大動脈，滇銅而外，貴州鉛、湖南黑鉛與廣東錫等鑄幣原料，也一塊由此管道運入內地。這條路線可分爲四大段，第一段由雲南至四川瀘州，其中又再分爲四條支線：金沙江線、南廣河線、納溪水線、赤水河線；[153] 第二段則由瀘州經重慶到漢口（長1,594公里）；第三段由漢口到揚州；第四段由運河通京師或是另轉他省。[154] 滇銅京運後，其他各省雖然已基本免除上運京銅的責任，但仍委派官員繼續到雲南採購，以供各省所需鑄幣銅材，這些銅材也在上述的長江、運河線上行走。[155] 以滇銅爲主的這些鉅量鑄幣原料，每年即由雲南與各省各級官員護送來往於這套長達六千公里的水運系統內，加上被雇用運輸的各種大小不等民間船隻，構成了一個重要的國內市場運輸部門。

銅材自出雲南境後，沿途所經四川、湖南、湖北、江西、江蘇、安徽、山東、直隸等八省地方，地方官員上自總督巡撫，下至府州縣官，都有監督協助雲南運官運送銅材的責任。[156] 銅材自雲南分運起程，乾隆三年以後，由每年八運、四運變爲後來的六運，陸路不計，單是每年在長江、大運河沿線上航行的銅鉛即不可勝計，沿途受考成影響而動員的官員也爲數眾多。這些官員不僅要保護滇銅

---

153 第一段運道可稱「廠運集散線」，包含由滇北、滇西、滇中三區的銅材集散地，將各區銅廠銅材運至四川的瀘州，此段以陸運爲主、水路爲輔（嚴中平，前引書，頁31-32）。清代滇銅廠運集散線，有學者挑選其中的滇北銅廠區，繪成「滇銅解運路地圖」（中島敏，〈清朝の銅政における洋銅と滇銅〉，氏著，《東洋史學論集》〔東京：汲古書院，1988〕，頁175-176），拙文將其收錄爲「附圖一」（頁107）。

154 川勝守，〈清乾隆雲南銅の京運問題〉，《九州大學文學部東洋史論集》17(1989)：34。張永海、劉君，〈清代川江銅鉛運輸簡論〉，《歷史檔案》1988.1：87-91。嚴中平曾將滇銅廠地、瀘州、重慶、漢口、江寧（南京）、儀徵、天津到通州間滇銅路線里數，綜合製成「雲南各銅廠起運京銅路線里程表」（嚴中平，前引書，頁32）。

155 僅以乾隆五年到嘉慶十六年間 (1740-1811) 一些史料做統計，在這七十一年間，共有江蘇、浙江、江西、湖北、湖南、四川等六省官員，採買了六千多萬斤的滇銅。參見：羅傳棟主編，《長江航運史（古代部份）》（北京：人民交通出版社，1991），頁348。

156 滇銅入京沿途各省各級官員都有保護管轄境內銅斤安全的責任，可見《欽定户部則例》卷三六，〈錢法三〉「沿途護送查催」節內的規定。另外在一些外省赴滇採買銅斤的路線上，官員也負有保護過境銅船安全的責任，如《粵東省例新纂》（道光二十六年 (1846) 序刊本，台北：成文出版社，1968），卷三《户例》，〈銅鉛〉門，即錄有「鄰省銅鉛過境」的法令規例：「江西省採運滇銅，由廣西蒼梧縣入廣東……本省接到文行，即移行沿途地方文武照例護送，並將出境入境日期，及有無風雨耽延各情由，具結申報」（頁213-214）。

入境時免於天災（風浪船覆）與人禍（盜賊偷搶），更要協助雲南「長運官」價雇當地船戶、馬戶與腳夫。[157] 與銅廠辦銅官員一樣，運銅官員也有考成，[158] 特別是負責運銅進京的雲南「長運官」，每年運銅壓力更是相當沈重，一份清代鈔本《滇南竹枝詞三十首》描寫當時雲南運銅官員的心理壓力：「此間最苦是官僚，四大窮州怎麼熬！更有一宗坑性命，生生銅運不能饒！」[159]

十八世紀的長江上、中、下游沿岸水運，很大程度因爲滇銅京運而發展起來。沿途長江可行運道與航運安全等措施也不斷加強，如乾隆七年 (1742) 張允隨整浚金沙江下游航道、乾隆五十五年 (1790) 朝廷針對瀘州至重慶間長江上游沿線水運，令沿岸「各州縣刊刻險灘名目，於兩岸插立標記，傳知船戶水手留心趨避，俾免冒險行」。乾隆五十六年 (1791)「奏准：各處險灘倣照救生船之例，酌募灘師四、五名，按所在州縣，捐給工食，令其在灘，專護銅鉛船隻」；同年奏准「銅鉛遇有沈溺，顧募水摸，探量水勢，設法打撈」。[160] 這些設施都是十八世紀清政府對公共運輸條件的投資，固然不能說是大規模公共投資，但仍有效加強了滇銅對外運輸能力，同時背後也反映了全國涉及運銅事務眾多官員的辛勞開創與經常維護之功。

十八世紀銅政官員固然存在貪官與庸吏，但要說「運官運銅、官本收銅」制度背後反映了眾多「銅務能吏」的心力，也是實情。「銅務能吏」的操守與心力，加上身爲籌資辦礦商人的「廠上功臣」，爲十八世紀滇銅市場提供許多可以有效降低交易成本的市場規範，這裏面反映的「官商關係」也帶有一種有助於促成市場規範的作用，這種官商關係既在十八世紀滇銅市場發展過程中成爲制度性的存在，也促使每年至少一千多萬斤滇銅能夠有效地流入全國銅材市場。

---

[157] 滇銅入京沿途雇買腳夫、船隻、水手甚或更換大小不同船隻的細部規定，可見《欽定户部則例》卷三六〈錢法三〉有關「京銅運腳、雇辦銅鉛船隻水手、銅船起撥」等各節規定。有學者更由運銅雇用民間船隻規定，留意到清代銅運與漕運兩種涉及大規模物資運送制度的不同：政府漕運配置有專門而常設性的漕運機構與漕船漕丁，而運銅則是以地方官員配合雲南長運官沿途雇募船户、車夫與腳夫。參見：E-Tu Zen Sun, "The Transportation of Yunnan Copper to Peking in the Ch'ing Period," *Journal of Oriental Studies* 9(1971): 147.

[158] 除了詳列到達各運站期限不能延誤，對於沈失銅材也要打撈或買補，否則一律議處，而推舉該運員的雲南長官也要連坐處分；若運官能將滇銅順利運至京師，「並無短少核扣，程限亦無遲逾，帶領引見後，知照吏部，陞補選用」（《欽定户部則例》卷三五，〈錢法〉三，〈運員事宜〉册六，頁2517-2533）。

[159] 轉引況浩林，〈鴉片戰爭前雲南銅礦生產性質再探〉，《中央民族學院學報》1989.4：70。

[160] 道光《雲南通志稿》卷七六，頁32-33。

參、滇銅流通過程中的利益觀念

分析十八世紀滇銅的產銷過程，可以同時看到兩方面變化，一是商人資本與政府資本大量流入銅廠，改變了礦廠組織形態；一是銅政法規的運作與改良，爲滇銅市場提供了足以降低交易成本的市場規範，這些都涉及官商關係的調整與變化。與官商關係變化的同時，一些不同的「利益觀念」也在滇銅產銷過程中形成與發展。

在前述銅廠組織與銅政制度的運作下，有些商人經營礦廠的心態發生轉變，部份官員則對礦業政策與銅政制度提出改良的主張。這些商人辦礦心態與官員銅政主張，背後都反映某種「利益觀念」的轉變。商人對於「何種經營方式最有利益」的評量標準，以及官員判別「國家、百姓、商人利益」的優先順序，這些評量與判別「利益」的標準和順序，正是本文所謂的「利益觀念」。這些利益觀念的變化，在十八世紀雲南銅廠組織與政府銅政制度中具體顯現出來。這些顯現在組織與制度上的經商心態與政策理由，不見得總是清楚計算的結果，與其稱爲「行爲動機」，不如說是「利益觀念」。

（一）銅廠商人的「發財」

無論是廠民組織資本與人力進行銅材採煉工作，或是政府雇用牛戶、馬戶、腳夫與船戶運送大量銅材，在探礦、開礦、煉礦、運銅等不同流程中，商人與政府投入的資本與人力都很可觀，連帶使銅廠附近糧價上漲，所謂的「近廠之地，食物必貴」，[161] 正是時人的實際觀察。糧價上漲和銅廠聚集大量礦工有關，乾隆年間銅廠最密集的東川地區正是如此：

> 東郡地方，山多田少，土瘠民貧，既無鄰米之流通，全資本地之出產。況附近廠地最多，四處搬運。是乏食之虞，惟此地爲最。[162]

---

[161] 倪蛻，〈復當事論廠務書〉，頁121。

[162] 廖瑛，〈嚴禁囤積米糧斗升出入不公之積弊以裕民食事〉，乾隆《東川府志》，乾隆廿六年 (1761) 刊本，卷二〇，〈藝文〉，葉54上。當時雲南限於交通條件，不僅外省米糧較難運入，即使省內糧食運送的成本也高。因此，清代許多雲南官員都注意倉儲政策，如雍正二年 (1724) 楊名時所說：「積貯爲備荒善策，滇省不通舟車，粟難遠運，尤宜隨處廣爲儲蓄，令民食有資」（楊名時，〈議社倉疏〉，氏著，《楊氏全書》，清乾隆五十九年 (1794) 江陰葉廷甲水心草堂刊本，卷一七，頁5下）。在省內與省外米糧運輸條件限制下，礦廠聚集眾多人口當對該地農業生產影響更爲鉅大。

因應礦工人口增加帶動的食糧需求，東川府糧食市場出現了更活絡乃至更緊張的變化：「各鄉所出米糧，凡漢、夷人等赴市售賣者，原本不少。乃有一種嗜利奸徒，竟於城外私開米店，凡四鄉米糧駝運來城，即先行攔買」。[163] 政府官員注意打擊囤積米糧的不肖商人，包含販賣糧食「漢、夷人等」在內的本地居民，則設法提高糧食供給，從而在當地農業生產中引入更多的水碾設備。[164]

大量銅材的出產與流通，不僅衝擊當地糧食市場，也爲銅廠附近城鎮帶來鉅大變化，乾隆廿六年 (1761)，在雲南產銅大廠「湯丹、大水、碌碌」所在地的東川府，廖瑛有以下的觀察：

> 商民雲集湯丹、大（水溝）、碌（碌），三廠之銅，歲以數百萬輸納天府，陸運水遞，浮江泝淮，駱驛踵接。「寶雲錢局」鼓鑄之爐，七十座有奇，足以資昭通、曲（靖）滇（甸）二鎮，及列營之兵食。滇、黔、楚、蜀之民，倚開採、鍛冶、轉運以給衣食者，以數萬計，實滇省上游之望郡，非昔之東川比矣。[165]

大規模銅材流通以及鉅額白銀流入銅廠附近城鎮，使銅廠有如磁石一般，吸引各色各樣人物到此活動：

> 廠既豐盛，構屋廬以居處，削木板爲瓦，編篾片爲墻。廠之所需，自米粟、薪炭、油、鹽而外，凡身之所被服、口之所飲啖、屋宇之所陳設、攻採煎煉之器具、祭祀宴饗之儀品、引重致遠之畜產畢具。商賈負販，百工眾技，不遠數千里，蜂屯蟻聚，以備廠民之用。而優伶戲劇、奇衺淫巧，莫不風聞景附，覬覦沾溉。探丸胠篋之徒，亦伺隙而乘之。[166]

無論是米、油、炭、鹽乃至屋宇陳設、礦廠設備、祭祀儀品、運輸牲畜等物品，或是「商賈負販、百工眾技」、優伶戲子乃至小偷等人物，都齊聚銅廠附近。許多非漢民族也承接政府與銅廠商人雇募運銅的工作，成爲運銅的牛戶、馬戶或是腳戶。[167]

---

[163] 廖瑛，〈嚴禁囤積米糧斗升出入不公之積弊以裕民食事〉，乾隆《東川府志》卷二〇，〈藝文〉，葉55下。

[164] 乾隆年間，廖瑛撰〈勸民培築新河堤埂並插柳以期永固周示〉上說：東川府城「近城一帶田畝，全藉新河之水引流分灌……不日雨水時行，山水漲發……凡沿河有田各户，以及安碾之人，均當未雨綢繆」（乾隆《東川府志》卷二〇，〈藝文〉，葉53下）。

[165] 廖瑛，〈東川府志書序〉，乾隆《東川府志》卷首。

[166] 王崧，〈礦廠採煉篇〉。

[167] 雍正元年 (1723)，官員即指出：爲銅廠運銅的「腳户，多係彝猓，自趕牛、馬，領運銅

銅廠商人與爲數眾多的礦工，以及那些在礦廠上參與各種日常交易活動的人，由後代人眼光來看，都是從事與開礦事業有關的生產與交易活動，富者可稱是經商求利，貧者則算是糊口謀生。當時則有人以「發財」來總括這些人從事的經商與謀生行爲：

> 凡廠人獲利，謂之發財。發財之道，有由曹硐者，有由爐火者，有由貿易者，有由材藝者，有由工力者，且有由賭博者。其繁華亞於都會之區，其侈蕩過於簪纓之第。贏縢履蹻而來，車牛任輦而去。又或始而困瘁，繼而敷腴，久之復困瘁，乃至逋負流離，死於溝壑，是故廠之廢興靡常。甫轂擊肩摩，煙火綿亙數千萬家，倏爲鳥巢獸窟，荊榛瓦礫，填塞谿谷。然其餘礦棄材，樵夫牧豎猶往往拾取之。語曰：勢有必至，理有固然。市，朝則滿，夕則虛。求存，故往；亡，故去。其此之謂與！[168]

不管在礦廠上從事的是採礦、煉礦、買礦賣礦、乃至賭博，活動種類不同，但在當時身處其中的人們看來，他們則是在追求「發財」。[169] 儘管記錄者王崧慨嘆礦廠獲利與衰敗的無常，認爲其中存在某種「朝則滿，夕則虛」的道理；但對那些身處礦廠中的廠民、礦工各類人物，他們寧可在礦廠上謀求各種「發財之道」，而不會像王崧在一旁慨嘆礦廠「廢興靡常」。

許多在礦廠上追求「發財」的商人與礦工，大多來自外省的漢人或回民。至

斤」（高其倬、楊名時，〈奏爲遵旨查奏銅斤利弊事〉，頁433）。早自明代後期以來，雲南許多地方都發生了漢人移民透過各種或欺騙或購買的方法，侵奪非漢民族世代相傳的田產，一個典型的侵奪方法如下：「奸商黠民，移居其寨，侵占田產，倍索利息。稍不當意，羅告摭詞。不才有司乘之，上下其手，左右其袒。彼夷民畏城市如陷井，見差役即魂銷。宿怨深，怒業結，鬱而不可解矣」（陳用賓，〈罷採寶井疏〉，收入乾隆《雲南通志》，影印《文淵閣四庫全書》本〔台北：商務印書館，1983〕，冊五七〇，卷二九之三，頁341）。這情形直至清代皆然。銅廠的出現，則在「田產」之外，成爲當地漢與非漢民族間相互交涉的另一個重要「經濟」領域。只是，「民族」的分別，在明清雲南在漢民逃役等因素影響下，也形成「民族辨識」上的模糊地帶，如雍正二年 (1724) 楊名時即指出當時雲南有些漢人貧户爲逃避賦役而躲入非漢民族居住地內：「他省雖有逃丁，仍屬內地之民，獨雲南逃丁多歸外番土司，久之，變爲夷猓，深堪憫惻」（〈條陳滇省事宜疏〉，氏著，《楊氏全書》卷一七，頁8上）。

168 王崧，〈礦廠採煉篇〉。

169 從中性的角度看，是爲「發財」；從負面的角度看，則是「貪利」。當時即另有人指責礦廠上的「貪利」現象：「大抵廠商聚楚、吳、蜀、秦、滇、黔各民，五方雜聚，誰爲親識？貪利亡軀，蓋不知其幾」（崔乃鏞，〈東川府地震紀事〉，乾隆《東川府志》卷二〇，〈藝文志〉）。

於那些爲廠運銅的牛戶、馬戶與腳戶，則有許多是世居本地的非漢民族。據雍正元年當地官員調查，爲銅廠領價運銅的「腳戶，多係彝猓，自趕牛、馬，領運銅斤，多就山谷有草之處，住宿牧放，不住店房，圖省草料」，[170] 這些「彝猓」腳戶寧願露宿山谷，以便讓牛馬吃野草，爲的是不用另外花錢支付店家供應的牛馬草料，節省運銅賺來的收入。但是，這種精打細算的省錢方式，則與等待「發財」的銅廠商人有同有異，腳戶計算如何省下牛馬草料花費，和銅廠商人籌計米、油、炭火開銷相比，儘管計算內容不同、計算金額大小有異，但盤算如何節省成本與多得利潤，大概仍是性質相同。最不同的，恐怕是礦廠商人面對「廠之廢興靡常」時的基本心態：「或始而困瘁，繼而敷腴，久之復困瘁，乃至逋負流離，死於溝壑」，儘管採礦與煉礦成功機會盛衰無常，但礦廠商人仍然不斷投入大量民間資本與政府資本，繼續購買米食、油火、設備，等待「發財」。

由於礦廠上日常人力與設備開銷的鉅額支出，以及銅材採煉過程的高度風險，廠民一方面不斷面臨資本調度上的困窘與壓力，另一方面卻是充滿著挖得質優量豐礦廠的熱情與期待，展現一股「發財」的強烈欲望。王崧對此做過一段深富戲劇性的描寫：

> 常有管事資本乏絕，用度不支，眾將瓦解，徘徊終日，寢不成寐，念及明日天曉，索負者、支米油鹽柴者，紛沓而至，何以禦之！無可如何，計惟有死而已！輾轉之際，硐中忽於夜半得礦，司事者排闥入室告，管事喜出望外，起而究其虛實，詢其形質高低，踰時，更漏既盡，門外馬喧人鬧，廠主及在廠諸長，咸臨門稱賀。俄頃，服食什器、錦繡綺珠、珠璣珍錯各肆主者，贈遺絡繹，充物階墀，堆累几榻；部份未畢，慧僕羅列於庭，駿馬嘶鳴於廄，效慇勤、譽福澤者，延攬不暇。當此之時，其爲榮也，雖華衮有所不及；其爲樂也，雖登仙有所不如。[171]

這段文字沒有這位「管事」商人的姓氏，但裏面情節卻不會是王崧憑空想像的信口開河。以王崧對當時礦廠實況的熟悉，他筆下這段文字應是反映當時銅廠商人對開礦獲利的渴望，渴望不已，甚至成爲一種夢寐以求的焦慮。廠民挖到成堂大礦時的「其爲榮也，雖華衮有所不及；其爲樂也，雖登仙有所不如」，正是當時「發財」心態的極至表現。由這段文字看來，礦廠上爲「夜半得礦」而歡天喜地的

---

[170] 高其倬、楊名時，〈奏爲遵旨查奏銅斤利弊事〉，頁433。

[171] 王崧，〈礦廠採煉篇〉。

人也不只是廠民，至少還包括了礦坑旁的「司事者、廠主、在廠諸長」、各類「肆主商人」，應徵家中廝役的「慧僕」也「羅列於庭」，賣「駿馬」的，另外還有「效慇勤、譽福澤者」。這是一齣在礦廠上搬演的「發財」悲喜劇。

爲什麼廠民要如此「徘徊終日，寢不成寐」地苦籌資本與算計成本？若只是要獲得更多利潤，賣礦之後，改業放債生息的典商，或是其他也可獲利的行業，不是也可以照樣「發財」嗎？何必如此辛苦籌資辦礦呢？並沒有史料顯示當時開礦利潤必然比其他行業更高，銅廠商人拿同樣鉅額資本經營其他行業，應該可以獲得更多利潤。從投資報酬率來看，十八世紀雲南銅廠商人努力籌資開礦，很可能不是一種經過「深思熟慮、理性進行投資報酬率比較」的經商方式選擇。

銅廠商人並非是被強迫經營銅廠的。十八世紀雲南銅廠不是由政府經營，無論是「招商承辦」或是「核准商辦」的銅廠，政府實施「官本收銅」，基本上都是向礦廠商人「預買」銅材，商人交付銅材給予政府是因爲「訂購」而交銅。政府假使沒錢，商人當然可以不賣。[172] 儘管政府規定某些領取官本的銅廠不得將稅後餘銅販賣旁人，一定得賣給政府，但基本上仍是「預買、訂購」的契約關係。商人賣銅都有若干自由選擇權，就算自己決定改行不再經營銅廠，相信也是可由商人自由決定。法律強制上的「身不由己」較不可能，但是背負債務或其他原因而「身不由己」呢？乾隆初年，有官員在上奏中央政府要求提高購銅官價時，對銅廠商人因積欠「官債」無法改行提出說明：

> 官債難以久欠，而課長之追呼尤急切也！其所以不至舍廠而他事者，徒以長年用力，不忍棄前功。[173]

捨不得長年投資資金與心血，當然也是理由。但是，若是頂讓其他商人接手經營銅廠，多年投資，總不致於不能售得相當賣價，再用這筆資金經營其他生意，仍是可有作爲、可以「發財」，何需忍受此等「追呼尤急切」之苦？

既乏銅廠商人自述，後世也難真的清楚銅廠商人爲何甘冒風險將各類資本不斷投入銅廠，甚至是不惜親嚐「徘徊終日，寢不成寐」與「追呼尤急切」之苦。

---

[172] 康熙五十九年，江西巡撫白潢發現本省負責購買的康熙五十五年份銅材，竟然「領價未解」，細察之下，才知是領價官員虧空公款，因爲官員「欠銅價銀貳萬兩，商人不肯發行」（收入中國第一歷史檔案館編，《康熙朝漢文硃批奏摺彙編》〔北京：檔案出版社，1984-1985〕，冊八，頁2842）。雖不見得是雲南銅廠商人實例，但也從旁証明理論上政府無錢則商人拒賣的當時銅政基本精神。

[173] 莫庭芝、黎汝謙，《黔詩紀略後編》（清宣統三年 (1911) 筱石氏刊本），卷五，頁15。

但由王崧對雲南礦廠的理解與描寫，十八世紀商人經營銅廠的「發財」心態，可能真的不是核對成本、計算利潤所能包括，那種追求成堂大礦的強烈欲望，確實令人印象深刻。礦廠商人不斷投入資金添增人力與設備、時刻面對是否挖得成堂大礦的風險，爲的是開挖到成堂大礦，這種獲取利潤的「發財」心態，其實伴隨著高度渴望與不確定性，在當時中國各行業商人中，雲南礦廠商人的「發財」心態應很特別。

銅廠與金廠、銀廠不同，銅價有限，而且多爲政府以官價收購，但卻和各種礦廠一樣，無論是採礦與煉礦，都存在投資甚多而收獲甚少的高度風險。十八世紀在雲南經營銅廠，其實是種高風險而卻不一定高獲利的行業，然而，商人卻仍然不惜盡耗財產投資銅廠，寧願冒著採礦失敗淪爲「家中敗子」的風險，也要籌資辦礦做位「廠上功臣」。

銅廠出銅暢旺，商人獲利，購建華宅、坐擁婢僕，這些「侈蕩過於簪纓之第」的消費風光並不希奇，其他商人與地主也都可以辦到。然而，一旦探得走勢難料的礦脈引線，進而尋得質美耐採的成堂大礦，則平日所有籌措資本、管領礦工的辛勞統統有了報償，得礦當天，不僅「效慇勤、譽福澤者，延攬不暇」，連銅政官員、「廠主及在廠諸長」，也都「咸臨門稱賀」。這種官員與民眾齊聚一堂慶賀自己辦礦獲利的「發財」場景，在當日中國大概難有其匹。如果一併考慮這些「雖華衮有所不及」的榮譽感覺，以及「雖登仙有所不如」的刺激心理，那麼，商人選擇經營銅廠，其實已經不是一般成本、利潤考量所計算的「利益」所能統攝，那種「利益」考量內容可能包含的更多，既夾雜著成本利潤計算，也包括了個人成就感，甚至還帶著一種刺激心理。如果銅廠商人真的在經營銅廠過程中體會到其間的道理，則這些商人界定何種「利益」更值得追求的心態，其實已和一般市井商人的「發財」觀念不同，這是一種「利益觀念」的微妙轉變。

形成銅廠商人的特殊「發財」利益觀念，應有兩個主要原因：一是隨著礦廠投入資本增加，無論是籌集民間資本，或是接受政府資本，借貸利息支出與政府收銅期限，都使商人期待得礦心理不斷加深加強；另一方面，則是在政府辦銅考成壓力增加下，各級銅政官員與銅廠商人的利益更加緊密結合，這不僅僅是收受賄賂與否的問題，更是商人成功出礦則官員加級陞官，商人出礦失敗則官員賠補貶官。十八世紀雲南銅廠商人的「發財」，因爲大規模銅材流通帶來的大量資本投入與嚴格銅政考成，不僅構成了當時一種特殊官商關係，也出現了商人「利益觀念」的轉變。

（二）銅政制度中的「公利之利」

十六世紀以來，礦廠商人期待開礦獲利，但卻經常受到來自社會輿論與國家政策等不同權力的節制。十六世紀以來的民間開礦活動，一直充滿著緊張與對立，即使朝廷官員也是贊成與反對者同時並存，雙方各自提出不同主張與理由。對於開採銅、鉛等鑄幣礦材，支持者可以如此立論：「上可以供鼓鑄，下可以益貧民」。[174] 但反對者則經常提出開礦活動威脅治安、破壞「風水」甚至是自然環境的証據。即使在礦廠林立的清代雲南，也還是有人一直強調開礦破壞自然環境：

> 煎煉之爐煙，萎黃菽豆；洗礦之溪水，削損田苗……有礦之山，概無草木，開廠之處，例伐鄰山，此又民之害也。[175]

礦廠傷害河溪、田苗與山林，是明顯的事實。[176] 即使到十九世紀前半，當雲南礦廠已經大量合法存在百餘年後，仍然出現「藏亡納叛，不問來縱，大憝巨兇，因之匿跡」、「捨其本業，走廠爲非，剪綹賭錢，詐騙無忌」[177] 等指控礦廠礦工的字句，這類「流亡日集，奸匪日滋」說法，對身負治安職責、手握軍政權力的地方官而言，是難以輕易放鬆的疑懼。儘管礦廠商人較難被歸類爲「流亡、奸匪」，但因爲雲南礦廠商人籍貫多屬外省，[178] 也難免有時遭到本地居民或是性喜「鋤強扶弱」官員點名批判「專利」之嫌，視爲造成貧富不均的潛在敵人。

---

[174] 康熙六十一年 (1722) 七月，爲替商人裴永錫具呈代求准予開採江寧、安慶等地「銅鉛洞口」，李煦給皇帝的奏摺上說：「（裴永錫等）具呈求奴才代奏，叩乞天恩，准其自備工本，照例一體開採，每年所得銅鉛，上可以供鼓鑄，下可以益貧民」（《康熙朝漢文硃批奏摺彙編》册八，頁2997）。

[175] 倪蛻，〈復當事論廠務書〉，頁121。

[176] 銅廠比雲南其他礦廠更耗費炭材，當時平均每煉銅百斤，至少要用炭千斤。若以銅產量每年可達一千萬斤的東川府湯丹銅廠計算，該廠每年用炭便要超過「一萬萬斤」，而這些炭都要靠銅廠周遭的林木來供給（嚴中平，前引書，頁64）。儘管雲南銅廠已開始將煤礦「煉焦」（李曉岑，〈明清時期雲南移民與冶金技術〉，收入雲南省社科院歷史研究所編，《中國西南文化研究》〔昆明：雲南民族出版社，1997〕，頁233），但對附近林木的砍伐傷害仍十分鉅大。

[177] 倪蛻，〈復當事論廠務書〉，頁121。

[178] 例如：光緒《續雲南通志稿》卷五〈地理志〉，〈臨安府・蒙自縣與圖表〉「風俗」欄內記載：「民多流寓，謹愿而勤貿易，亦罕出境。雖礦廠櫛比，惟四方商賈專利」。儘管都是外來人口，但也有新舊「流寓」的差別，這段方志文字並不敵視外來商賈，但也使用當地礦廠爲「四方商賈專利」的字眼。

簡言之，開礦固然可以增加政府稅收，也可以使貧民共享「天地自然之利」，但是，諸如治安、風水等疑懼卻也同時並存，廠民、礦工在銅廠上追求「發財之道」的利益觀念，絕非是可以順利無阻的自然發展，其中充滿著各式各樣不同利益觀念與政策主張的衝突與競爭。[179] 在雲南銅材市場發展過程中，影響銅廠組織的「發財」利益觀念若要持續帶動銅礦事業的進一步發展，其實相當程度取決於政府如何調整礦業政策與銅政制度。

晚明至十八世紀間，政府鑄幣銅材需求固然鉅幅擴大，但許多圍繞開礦政策的爭議仍然不斷出現。鑄造錢幣，至少涉及銅、鉛、錫礦原料的購買與開採，而鑄幣之外，民間也存在對各類民生日用與白銀貨幣的不同礦材需求。隨著人口增加與政府鑄幣需求增加，早自十六世紀開始，全國各地即陸續興起開採銀、金、銅、錫、煤、鐵礦的社會風潮。對於這波民間開礦風潮，政府究竟應該禁止或是開放？也在中央朝廷屢屢形成正反意見對立的政策論辯。[180] 整體看來，由十六至十八世紀，禁止民間採礦的官方意見確是愈來愈小；然而，即使到清代前期，也未真正形成全國通行的鼓勵民間開礦政策，清政府是否開放民間開礦，基本上仍是因時、因地制宜，而且也常隨礦材種類不同而制定或開或禁的政策。直至十八世紀初年，政府對民間開礦的政策經常擺盪在兩類意見之間，一是著重「防患未然」的禁採政策，一是著重增加稅收以及照顧「窮民」生計的開採政策。

隨著明代後期以來民間開礦活動的增多，政府官員對礦業開採的態度也日趨複雜，主採與主禁雙方其實都各有道理。即使是支持採礦的官員，也經常面臨礦場經營方式何者爲宜的問題。海瑞 (1514-1587) 在知淳安知縣任上，雖然採行禁止當地採礦的政策，甚至將盜採的外來礦徒全部遣送回籍；但是，在遣送礦徒的同時，他仍無奈地慨嘆：「礦乃天地自然之利，官開以應朝廷諸用、軍門不得已之費，減省吾民一二；利之所在，人必趨之，且免盜掘接濟之害，不亦可乎！」可見海瑞基本上並不反對開礦，只是，海瑞理解到，開礦固然可以帶來財政收入增加、農民稅賦減低以及避免盜採破壞治安等好處，但卻很可能同時帶來官員橫

---

[179] 里井彥七郎也曾注意到十八世紀湖南省銅、鉛礦業開採中的「官利、私利」衝突情形，並使用了一些當時刑案案例做說明。參見里井彥七郎，〈資本主義萌芽問題研究〉，氏著，《近代中國における民眾運動とその思想》（東京：東京大學出版會，1972），頁106-117。

[180] 黃啓臣，〈萬曆年間礦業政策的論爭〉，《史學集刊》1988.3：26-32；韋慶遠、魯素，〈有關清代前期礦業政策的一場大論戰〉，收入韋慶遠，《檔房論史文編》，頁70-148。

徵暴斂的新問題：「官開，則必立官、設衙門，取掘礦夫役，種種費用，十倍礦利。礦利盡日，且必併其賦於吾民。寧受盜開之害，不可受官開無窮之苦」。海瑞根據他家鄉的親身經歷，[181] 慨嘆地指出：

> 私開爲盜，盜開爲害；官開爲正，正開亦爲害。廊廟上當事諸公，不知何一無所建明、一無所處置，至棄此天地自然之利，使民不蒙其利、反受其害也！[182]

明朝萬曆年間發生在全國許多地區的礦稅之禍，即爲「官開爲正，正開亦爲害」的明証。

海瑞感慨的「廊廟上當事諸公，不知何一無所建明、一無所處置」，到了清初在雲南銅廠逐步建構銅政制度的過程中，似乎終於在「官開、盜開」中間找到制度性的解決辦法。不過，這裏存在一個制度改良的過程，並非立即有效創成。以「官本收銅、官銅店」爲主的初期銅政制度，仍然存在不少商人與政府間利益相互衝突的問題。對政府而言，滇銅增產固然可以在中央政府與地方政府分別帶來貨幣性與財政性不同好處，但是，在推行銅政制度的同時，究竟要如何處理開礦商人的經商利益？仍然是要嚴肅面對的課題。

康熙四十四年 (1705) 貝和諾在雲南設立「官本收銅、官銅店」後，隨著政府抽稅與收購所得滇銅數量的快速增加，雲南官員開始更強調財政收入帶來的利益，如同康熙五十六年 (1717) 雲南巡撫甘國璧奏文所強調的：「滇省礦廠，關係國課。奴才分檄各屬，令民訪查開採，督臣蔣陳錫蒞任，又復遍行曉諭，共圖裕課」。[183] 這種片面強調「裕課」而不正面考慮辦礦商人商業利益的說辭，反映了重視商人礦廠有益「國課」而忽略商人如何持續經營銅廠的問題。重點若只是放在裕課，則商人經營礦廠是否一定比政府經營更有效率？根本不會成爲這類官員在意的課題，在此情況下，很可能又在雲南銅廠發生海瑞擔心的「官開爲正，正開亦爲害」結局。只要政府官員不能確立開礦商民追求開礦利益的正當性，商民「發財」之道所面臨的威脅仍然實際存在。

---

[181] 海瑞曾說：「瑞，瓊人也，溯思採珠之苦，誠若議者之言。年年戍守珠池，防盜採。臨採，照丁、照畝，起珠夫、起供給。官府諸費，大約民間每珠銀一兩可買者，計採珠，並進珠、交珠之費，有二十餘兩之數。官開，誠不可也。寶產於地，反不得取之以濟國用、少紓吾民，天地自然之利，反生劫奪、接濟，重爲民害」（《海忠介公集》，康熙四十七年 (1708) 刊本，卷二，〈條例：開礦〉，頁29-30）。

[182] 海瑞，《海忠介公集》卷二，〈條例：開礦〉，頁30。

[183]《康熙朝漢文硃批奏摺彙編》冊七，頁960。

然而，雍正初年發生的「官銅店」存廢爭議，以及接下來的「官本收銅」制度改革，則使官員的「共圖裕課」與商民的「發財」想法間，出現了另一類表達利益觀念的不同主張與說辭，這就是以李紱爲代表所提出的「公利之利，無往不利」。

雍正初年，中央政府嚴肅討論了當時雲南官本收銅與官銅店存廢的政策爭議。李紱 (1673-1750) 在肯定「滇中之利，莫大於銅」的事實後，針對貝和諾「自滇省設立官銅店，而滇銅遂不出矣」的官本收銅弊端，做了以下評論：

> 夫山海之利，公之於人，則普而多；私之於官，則專而少。公之於人，則可以富國而裕民；私之於官，則至於害民而病國。至民逃銅乏，而官課亦虧。專利之弊，反至於無利，往往然也。今滇省開局鼓鑄需銅之時，勢不能不設官店。但官店可設，而官價必不可發。若能出示曉諭，除無干田園廬墓外，招民肆行開採，照市價發給礦民，則利之所在，人爭趨之，銅觔所出，自必數倍於尋常矣。上可以佐朝廷鼓鑄之用，既有利於錢法。而銅觔既多，抽收必廣，又有益於課銀。下可使窮苦之民入山採銅，得銅獲銀，食天地自然之利，既有益於民。而銅觔多出，辦銅官員不受缺額之罰，又有利於官。銅觔既多，則買銅之銀，歸之滇省，有益於游食習悍之徒聚之礦地，使得衣食，漸知自愛，盜賊鮮少，訟獄衰息，風俗政治，咸受其益。蓋公利之利，無往不利，此亦必然之勢，當事者所宜急加之意也。[184]

李紱提出的「公利之利」並非傳統中國文獻上的新名詞，類似主張早已存在前人典籍、奏章與著述中；但是，在清代滇銅流通的特殊時空背景下，則爲這樣主張及其背後的利益觀念，添增了實際操作的場域——政府推行的礦業政策與銅政制度，從而使這類利益觀念得到當時人們的更多討論與認同，進而持續改良銅政。

在「官本收銅、官銅店」等制度的實施過程中，李紱提出開採「山海之利」等自然資源的政策原則：「公之於人，則普而多；私之於官，則至於害民而病國」。他主張「公利之利，無往不利」其實是一種「必然之勢」，既然礦產屬於「天地自然之利」，則只要礦區「無干田園廬墓」，即該將銅礦「招民肆行開

---

[184] 李紱，《李穆堂詩文全集》（又名《穆堂初稿》，有雍正十年序，道光十一年 (1831) 重刊本），卷四二，〈與雲南李參政論銅務書〉，頁4-6。原文選入賀長齡編，《皇朝經世文編》卷五二，〈户政〉第27，〈錢幣〉，頁14下-15上。

採」。在實際作法上，李紱建議既維持「官銅店」也保留民營礦廠，但是政府向民營礦廠收購銅材一定要廢除「官價」改採「市價」，才能避免「專利之弊，反至於無利」，並使「礦民」覺得有利可圖，使「利之所在，人爭趨之，銅斤所出，自必數倍於尋常」。

李紱考察當時礦業政策與官本收銅制度的流弊，提出了以「公利之利」原則改革銅政可爲國家、社會帶來三組好處：「既有利於錢法、又有益於課銀；既有益於民、又有利於官」，同時還能安置礦徒以使「盜賊鮮少，訟獄衰息」。這些好處都是對稱的，重點在強調國家與社會可以兩蒙其利。比起當時官員奏章中流行的「國計民生，大有裨益」說辭，[185] 李紱提擬的「公利之利」原則更爲全面與清晰。再進一步做區分，李紱所提三組好處中的「有益於民」，表面上仍是指稱入山採礦的「窮苦之民」，並未特別爲礦廠商人利益說話，但若由文中主張的「招民肆行開採，照市價發給礦民」看來，李紱又確實將維護銅廠商人利益帶入「公利之利」的討論範圍。透過「專利之弊」與「公利之利」的對比，以及建議以市價向民營銅廠買銅，銅廠商人的利益已被帶入李紱分析銅政制度的利弊得失論述中。

李紱的評論發表在乾隆三年 (1738) 之前，當時政府仍未下令每年京局全採六百三十三萬斤滇銅，李紱對設立「官銅店」的必要性也只限於「滇省開局鼓鑄需銅」。當政府銅材需求愈來愈依賴滇銅，滇銅擔負的「公利之利」角色又更加突顯，隨著雍、乾年間一系列「官本收銅、官銅店、運官運銅」銅政制度的逐步改良與創新，政府不僅積極統合礦場附近有限運輸工具，「官本」也由預付廠民的銅價變爲提供廠民的融資，同時，具有降低交易成本作用的法律規約也陸續制訂與執行，這些都是李紱未能得見的銅政制度後續發展。然而，李紱在雍正初年的礦業政策與銅政制度辯論過程中，明確反對「專利之弊」並提出「公利之利」的主張，巧妙地將銅廠商人的辦礦利益納入經濟政策的考量，這對紓解當時質疑

---

[185] 有關開礦政策中涉及「國計民生、國課民生」利益觀念的言論很多，略舉雍正六年 (1728) 八月二十四日廣西巡撫郭琇支持採礦的奏章爲例：「足民之事非止一端，惟因民之所利而利之，斯取之不窮而用之不竭。如五穀之在地中，利本自然，不過用人力以治之，爲利無涯，終古不易也。臣竊以爲，礦砂之事，雖不可與農事同語，而實可以濟農事之不足，同一產於地中，亦不過資於人力，上而足以充國課，下而足以裕民生，棄之則等於泥塗，取之則皆爲財貨」（郭琇，〈敬陳開採末議以裕邊民事〉，《雍正朝漢文硃批奏摺彙編》冊一三，頁251）。

商人辦礦求利的緊張性，應有相當作用。由雍正到乾隆，改良後的銅政制度陸續實施，雖然未能盡如李紱建議廢除官價，但經銅政官員報請中央政府同意，收銅官價也得到幾次調高。[186] 同時，政府還視各銅廠產量變化而增加官本，提高對部份銅廠商人的貸款額度，讓商人有更多資金可以投入礦廠組織。

在十八世紀之前的中國，官員貸放官本給銅廠商人，原本很可能是會引發爭議、非難甚或是干法犯紀之事。雖然早自十六世紀鹽業專賣制度發生「綱商制」改革以來，[187] 政府鹽務官員和承包鹽稅的大鹽商（時稱「綱商」或「窩商」）關係日益密切，當鹽商周轉不靈時，政府不僅給予賦稅優惠，甚至是貸借公帑給鹽商。在鹽業專賣的領域中，官員與鹽商間金錢往來已不限於私下受賄或是貸借投資，而是在特殊情況下由政府財庫提供鹽商周轉，這種正式的融資制度，其實也和部份官員提出鹽商承包鹽稅、流通官鹽足以「裕課裕民」的主張有所關連。然而，除了政府對鹽商貸款以及雍正、乾隆年間出現各級衙門設置當舖活動外，[188] 在大多數場合下，政府財庫融資商人的制度並不多見。儘管清代官員或皇帝也可能借錢給商人，但一直都是隱秘進行。[189] 康熙五十六年 (1717)，兩淮鹽商透過皇帝親信李煦向康熙皇帝轉達的一份信件，透露了皇帝不願張揚和商人間金錢往來的明顯態度：

> 兩淮眾商於康熙四十二年 (1703) 蒙我萬歲天恩，借給帑銀一百萬兩。據眾商口稱：自借皇帑之後，靠萬歲洪福，生意年年俱好，獲利甚多，萬歲

---

[186] 至少分別在乾隆十九年 (1754)、乾隆廿一年 (1756)、乾隆廿七年 (1762)、乾隆三十三年 (1768) 等年份，在湯丹等銅廠增加了收銅官價，可見王太岳在乾隆年間的整理（王太岳，〈銅政議〉，頁6上）。

[187] 徐泓，〈明代後期的鹽政改革與商專賣制度的建立〉，《國立台灣大學歷史學系學報》4(1977)：299-311。

[188] 清代地方政府將公庫資金借予地方典鋪商人，官府將公庫存款借予典商，再由典商按月、按季或按年支付政府利息。雍正年間以後，中央政府公開實施「發商生息」制度，則是以照顧八旗生計爲名，提存一筆政府基金，交借典商取利（潘敏德，《中國近代典當業之研究，1644-1937》〔台北：國立台灣師範大學歷史研究所，1984〕，頁39-131）。韋慶遠，〈論清代的「生息銀兩」與官府經營的典當業〉，收入氏著，《明清史辨析》（北京：中國社會科學出版社，1989），頁113-127。賴惠敏，〈乾隆朝內務府的當舖與發商生息(1736-1795)〉，《中央研究院近代史研究所集刊》28(1997)：133-175。

[189] 清代自康熙年間以後，即由內務府代替皇帝營運內帑資金，基本上並不直接透過民間典商，其中營運項目則包括收取皇莊地租、投資經商、開設當舖以及放債取利。在當時，這些內務府經營內帑的賬目都「被嚴格密藏，絕不許外泄」（可見：韋慶遠，〈康、雍、乾時期高利貸的惡性發展〉，《檔房論史文編》，頁24）。

> 發的本錢極其順利，我們四十二年借的，已完在庫。今求代題再借皇帑一百二十萬兩，商等認利十二萬兩，分作十年完納。我們再領聖主本錢，兩淮生意就好到極處了，務求據呈題本。[190]

李煦強調他之所以轉呈兩淮商人上述再借「皇帑」的意見，是因爲「錢糧重大，何容冒昧具疏，而事關商情，又不敢壅於上聞」。[191] 康熙在李煦奏摺文末批示：

> 借帑一事，萬萬行不得，再不要說了。[192]

不管兩淮鹽商究竟是政府公庫支用還是皇帝本人商借，也不論文中所謂「商等認利十二萬兩」究竟是給政府或是皇帝的利息，至少，由康熙反應看來，商人借用「皇帑」總是件不好公開提起的隱秘事情。十八世紀雲南銅廠中的官本收銅制度，則逐漸由政府預付收購銅材價格轉變爲公開貸借銅廠商人周轉使用。由隱秘到公開，這種政府資金融借開礦商人制度的出現，或許正反映了「公利之利」利益觀念對紓解銅政官員公開貸款銅廠商人疑懼的正面作用。

除了原本在觀念上可能疑懼公開貸款銅廠商人調度使用外，銅政官員也面臨執行貸放官本的實際困難。乾隆初年，有官員即指出：

> 地方督撫屢飭各廠員諭令招募採買，且許先給資本，得銅之日，始令照本還清。乃各廠員每畏給本之後廠民開挖無效，或至潛逃，必多賠累，往往不敢預借。而在各廠民，更慮領本之後，價值不敷工本，所得不償所費，官債難以久欠。[193]

這是一個銅政官員與銅廠商人同時面對的兩難局面，雙方對「官本」其實都是既害怕又喜歡。「官本」在手，銅政官員即可盡力買齊銅材而加級陞官，而銅廠商人也得以繼續投資採銅獲取利潤，這本是皆大歡喜的局面；然而，官員既怕商人領取官本後無法按期交銅甚或潛逃無踪累己賠補，商人其實也怕領取官本過低致使「所得不償所費」。這不僅需要銅政官員的操守與能力夠水準，也需要中央政府對官本收銅制度的全力支持，更需要銅廠商人真能挖到成堂大礦。無論如何，由官員稱商人領支官本爲「官債」，稱官員發放銅本爲「先給資本，得銅之日，始令照本還清」看來，至少到乾隆初年，即有官員認定官本收銅制度中的部份「官本」，其性質實接近「借貸周轉」而非「預付銅價」。借錢給商人獲取利潤，

---

[190]《康熙朝漢文硃批奏摺彙編》冊七，頁2381。
[191]《康熙朝漢文硃批奏摺彙編》冊七，頁2381。
[192]《康熙朝漢文硃批奏摺彙編》冊七，頁2381。
[193] 莫庭芝、黎汝謙，《黔詩紀略後編》卷五，頁15。

不僅在執行上有困難需要克服，在觀念上也有疑懼等待解套。李紱有關「公利之利，無往不利」與政府「專利之弊」觀念的分梳，對其後執行銅政官員調整政府角色與看待銅廠商人辦礦利益問題，會有一定的影響，從這個意義而言，「公利之利」對日後官員區分銅政制度是否有利、對誰有利等問題，提供了一種界定「利益觀念」的重要標準。

「利益觀念」在歷史變遷過程中不斷被重新界定與具體實踐。利益觀念的源頭各有不同，有些存於神聖的經典文字中，有些則存於支配占有財貨的欲望中。在滇銅大規模流通過程中，銅材市場上的生產、販售與運輸活動日趨複雜，政府購銅政策的討論與執行也更加細緻，使銅廠組織與銅政制度都發生不少變化。此時，來自不同源頭的利益觀念，無論是廠民努力籌資渴求成堂大礦的「發財之道」，或是官員制訂礦業與銅政政策時的「公利之利」主張，不僅在銅廠組織與銅政制度改革中被具體實踐，也倒過來影響民間經濟組織與政府經濟政策的未來發展。

結論

十八世紀滇銅每年一千萬斤的鉅幅流通，直接反映當時全國銅材市場的擴大，中央與各省官員，以及眾多民間商人，每年花費大筆白銀到雲南交換鉅額銅材。以貿易形式而論，滇銅每年由僻處西南中國，遠銷北京、江南、福建、兩廣與華北，成爲一種典型的長程貿易；以商品性質而論，滇銅則又是鑄幣基本材料及日用器皿原料，成爲民生消費的非奢侈性商品。滇銅不斷大規模流入國內市場，既是十八世紀中國區域性經濟分工的表現，同時又反映長程貿易商品性質的變化。

隨著滇銅流入國內市場規模的擴增，無論是商人與政府投入資本的成長，或是礦工人數的增加，都在雲南銅廠上持續發生。從乾隆五年到嘉慶十五年 (1740-1810) 的七十年間，滇銅每年維持至少一千萬斤的產量，促使雲南銅廠組織發生很大的改變。透過民間與政府資本的源源接濟，礦廠商人得以投入資金添購原料、設備與各種勞動力；無論採礦或煉礦，各種工序組織也在銅廠資本支配下而更加專業化。同時，礦廠商人不斷投入資金採煉銅礦，背後更伴隨著一種渴求挖得富礦的特殊「發財」心態。商人選擇經營銅廠而不改業其他風險較低的行業，除了成本、利潤考量之外，也夾雜著個人成就感和某種追求刺激的心理。在經營

銅廠過程中，銅廠商人展現一種更願甘冒投資風險、更有成就動機的不同「利益觀念」。

另一方面，十八世紀政府在雲南推行「預發官本、官銅店收銅、運官運銅」等銅政制度改革，以及銅政官員支持「七長制」等解決礦洞產權糾紛的習慣規約，主要用意雖然不在便利市場交易，但銅政改革法規相繼實施，卻爲銅材產銷提供了足以降低交易成本的市場規範。同時，隨著雍正到乾隆年間銅政制度的實施，不僅使「公利之利，無往不利」論述由形成而普及，官員在參與銅政制度改格過程中，也對「公利之利」的利益觀念有著更多體會，進一步再回過頭來影響銅政制度的改革。「公利之利」對銅政制度與銅政官員的影響，爲銅廠商人提供更大的正當性與更多的保護。

十六世紀以下明清中國的官商關係愈趨複雜，在鹽、銅這類大宗物資流通領域中，出現商人資本與政府資本密切結合的現象。以十八世紀滇銅爲例，銅政制度的立意，固然是政府爲保障鑄幣銅材來源的穩定；但對開礦商人而言，儘管使用政府資本經常有「官價」太低的壞處，但在當時民間融資條件有限情況下，政府提供官本確實具有借貸利率較低的好處。「發財」以及「公利之利」等利益觀念，在十八世紀滇銅流通過程中得到更多的調整與結合，不僅使銅廠商人更願意投資開礦、煉礦這類獲利風險較高的生產事業，更有助於降低社會對商人追求「私利」現象的疑慮、衝突與對抗。官商關係與利益觀念的變化，具體反映在十八世紀滇銅流通過程中，成爲當時中國市場經濟的重要特色。

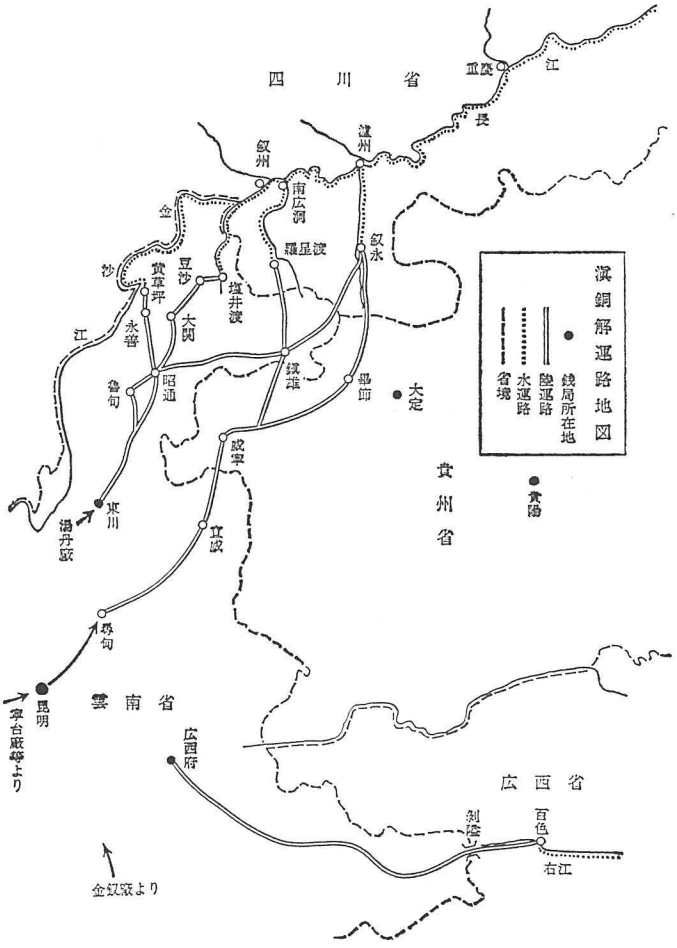
十八世紀滇銅大量流入中國內地，一方面將眾多資本與勞力吸納到雲南銅廠，一方面也使政府法律支持市場規範的現象加速出現，這裏面同時反映著官商關係與利益觀念的轉變。十八世紀滇銅市場急速成長，固然來自於政府京局鑄銅全採滇銅政策的建立，使商民可以全力從事採煉而不必擔心銅材銷路，中央政府每年要求將六百三十三萬斤滇銅有效送達京師，確是銅材市場成長的原動力，但是，這種表面上看似單純的「需求帶動供給」現象，其背後卻深藏著官商關係的調整與利益觀念的轉變。

雖然，滇銅流通只是明清市場經濟發展中的一個案例，有其特殊性甚或是侷限性。但是，做爲十八世紀中國市場經濟發展的重要一環，滇銅流通的個案仍然可以做爲分析上的重要參考。

（本文於民國八十九年八月十九日通過刊登）

後記

非常感謝兩位審查人詳盡美贍而深具啓發的意見，糾補了本文許多偏誤與疏漏。本文草稿曾在中央研究院歷史語言研究所講論會 (1999.9.20) 宣讀，謝謝陳光祖、朱鴻林、劉錚雲、黃進興、林富士、祝平一幾位先生在會中與會後提出的指正和建議。本文原爲國科會民國八十六年度專題研究補助計劃 (NSC 87-2411-H-001-039)，耿晴、鍾慧玲、崔雅慧先後協助收集資料，耿晴並提供建議。陳光祖慷慨提供他多年蒐錄的銅礦研究資料，甚至連親手抄製的卡片也借我閱讀。我的岳父耿介先生，在台灣與東南亞各地有多年豐富的採礦實務經驗，經常爲我解答疑惑並提供靈感。何漢威、陳國棟、張彬村、熊秉眞、黃應貴、陳永發、劉序楓、賴惠敏、王明珂、何翠萍、孫天心、巫仁恕、陳雯怡、費絲言、邱咸智諸位師友，或是給我啓發與建議，或是賜借難得資料，在此一併深深致謝。



附圖一：滇北銅廠運銅路線

中島敏，〈清朝の銅政における洋銅と滇銅〉，《東洋史學論集》，頁176。

引用書目

一、傳統文獻

《八旗通志》，（清）鄂爾泰 (1677-1745) 等修，李洵、趙貴德主點，長春：東北師範大學出版社，1985。

《山書》，（清）孫承澤輯，裘劍平點校，杭州：浙江古籍出版社，1989。

《中央研究院歷史語言研究所現存清代內閣大庫原藏明清檔案》，張偉仁編，台北：聯經出版事業公司，1985-1997。

《天工開物》，（明）宋應星，鍾廣言注釋，北京：中華書局，1978。

《天啓滇志》，（明）劉文徵，古永繼校點，昆明：雲南教育出版社，1991。

《天傭子集》，（明）艾千子（艾南英，1583-1646），台北：藝文印書館，1980。

《四知堂文集》，（清）楊錫紱，清乾隆年間乙照齋刊本，中央研究院歷史語言研究所傅斯年圖書館藏。

《回民起義》（《回民起義資料叢刊》），中國史學會主編，白壽彝編，《中國近代史資料叢刊》第四種，上海：神州國光出版社，1953。

《成山老人自撰年譜》，（清）唐炯，影印清光緒三十年 (1904) 序刊本，台北：廣文書局，1971。

《李穆堂詩文全集》（又名《穆堂初稿》），（清）李紱 (1673-1750)，有雍正十年 (1732) 序，道光十一年 (1831) 重刊本，中央研究院歷史語言研究所傅斯年圖書館藏。

《明史》，（清）張廷玉等撰，台北：鼎文書局，1982。

《明憲宗實錄》，中央研究院歷史語言研究所校印《明實錄》本，據國立北平圖書館紅格鈔本微卷校印，台北：中央研究院歷史語言研究所，1966。

《春明夢餘錄》，（清）孫承澤，台北：大立出版社，1980。

《皇朝經世文編》，（清）賀長齡編，台北：世界書局，1964。

《海忠介公集》，收入《丘海二公合集》，（明）海瑞 (1514-1587)，清康熙四十七年 (1708) 刊本，中央研究院歷史語言研究所傅斯年圖書館藏。

《康熙朝漢文硃批奏摺彙編》，中國第一歷史檔案館編，北京：檔案出版社，1984-1985。

《清代的礦業》，中國人民大學清史研究室等編，北京：中華書局，1983。

《清史稿》，趙爾巽等撰，北京：中華書局，1976-1977。

《清高宗實錄》（《大清高宗純（乾隆）皇帝實錄》），台北：華文書局，1969。

《清朝文獻通考》，清高宗敕撰，台北：新興書局，1963。
《硃批奏摺財政類》微卷，中央研究院近代史研究所藏。
《欽定戶部則例》，（清）承啓、英傑等纂，影印清同治四年 (1865) 校刊本，台北：成文出版社，1968。
《雲南史料目錄概說》，方國瑜，北京：中華書局，1984。
《楊氏全書》，（清）楊名時，清乾隆五十九年 (1794) 江陰葉廷甲水心草堂刊本，中央研究院歷史語言研究所傅斯年圖書館藏。
《滇南礦廠圖略》，（清）吳其濬，收入任繼愈、華覺民主編，《中國科學技術典籍通彙：技術卷》第一分冊，鄭州：河南教育出版社，1994，頁1115-1191。
《滇略》，（明）謝肇淛，《四庫全書珍本》三集，冊一五五，台北：台灣商務印書館，1972。
《滇雲歷年傳》，（清）倪蛻輯，李埏校點，昆明：雲南大學出版社，1992。
《滇繫》，（清）師範，《叢書集成續編》本，冊五五至五六，上海：上海書店，1994。
《粵東省例新纂》，（清）寧立悌等纂，影印清道光二十六年 (1846) 序刊本，台北：成文出版社，1968。
《雍正朝漢文硃批奏摺彙編》，中國第一歷史檔案館編，上海：江蘇古籍出版社，1989-1991。
《雷塘庵主弟子記》，（清）張鑑 (1768-1850) 等編，約爲清咸豐元年 (1851) 刊本，中央研究院歷史語言研究所傅斯年圖書館藏。
《銅政便覽》，據清嘉慶年間鈔本影印，台北：台灣學生書局，1986。
《廣志繹》，（明）王士性，周振鶴編校，收入《王士性地理書三種本》，上海：上海古籍出版社，1993。
《撫滇疏草》，（明）閩洪學，十卷，明天啓六年 (1626) 朱國楨序刊本，台北漢學研究中心影本。
《黔詩紀略後編》，（清）莫庭芝、黎汝謙採詩，（清）陳田傳証，清宣統三年 (1911) 筱石氏刊本，中央研究院歷史語言研究所傅斯年圖書館藏。
光緒《續雲南通志稿》，（清）王文韶 (1830-1908) 等修，（清）唐炯 (1829-?) 等纂，影印清光緒二十四年 (1898) 刊本，台北：文海出版社，1966。
乾隆《東川府志》，（清）方桂纂修，清乾隆二十六年 (1761) 刊本，台北故宮博物院藏。
乾隆《雲南通志》，（清）鄂爾泰等監修，（清）靖道謨等編纂，影印《文淵閣四庫全書》本，冊五六九至五七〇，台北：台灣商務印書館，1983。

乾隆《蒙自縣志》，（清）李焜修，影印清乾隆五十六年 (1791) 抄本，台北：成文出版社，1967。
萬曆《大明會典》，李東陽等奉敕撰，申時行等奉敕重修，《續修四庫全書》本，據明萬曆內府刻本影印，上海：上海古籍出版社，1995。
萬曆《雲南通志》，（明）鄒應龍修，（明）李元陽纂，民國二十三年 (1934) 據明萬曆元年 (1573) 刊本鉛字重印，中央研究院歷史語言研究所傅斯年圖書館藏。
道光《雲南通志稿》，（清）阮元等修，（清）王崧等纂，清道光十五年 (1835) 刊本，中央研究院歷史語言研究所傅斯年圖書館藏。
道光《雲南備徵志》，（清）王崧編，影印清道光十一年 (1831) 刊、宣統二年 (1910) 重排鉛印本，台北：成文出版社，1967。

二、近人論著

川勝守
1989 〈清乾隆雲南銅の京運問題〉，《九州大學文學部東洋史論集》17：1-94。
中島敏
1988 〈清朝の銅政における洋銅と滇銅〉，收入氏著，《東洋史學論集》，東京：汲古書院，頁161-177。
方志遠、黃瑞卿
1991 〈明清江右商的經營觀念和投資方向〉，《中國史研究》1991.4：68-79。
方慧
1996 〈略論元朝在雲南的經濟法制措施〉，《雲南社會科學》1996.5：56-62。
王大道
1986 《雲南銅鼓》，昆明：雲南教育出版社。
王宏斌
1990 《晚清貨幣比價研究》，開封：河南大學出版社。
王明倫
1956 〈鴉片戰爭前雲南銅礦業中的資本主義萌芽〉，《歷史研究》1956.3：39-46。
王業鍵
1973 〈清代經濟芻論〉，《食貨復刊》2.11：541-550。
1981 《中國近代貨幣與銀行的演進 (1644-1937)》，台北：中央研究院經濟研究所。

王頲
1986 〈元代礦冶業考略〉，收入復旦大學中國歷史地理研究所編，《歷史地理研究》，上海：復旦大學出版社，頁156-173。
白壽彝
1956 〈明代礦業的發展〉，《北京師範大學學報》1956.1：95-129。
全漢昇
1974 〈清代雲南銅礦工業〉，《香港中文大學中國文化研究所學報》7.1：155-182。
1976 〈自宋至明政府歲出入中錢銀比例的變動〉，收入氏著，《中國經濟史研究》，香港：新亞研究所，頁355-367。
任以都
1970 〈清代礦廠工人〉，《香港中文大學中國文化研究所學報》3.1：13-29。
佐伯富
1986 〈清代雍正朝における通貨問題〉，收入東洋史研究會編，《雍正時代の研究》，京都：同朋社，頁618-687。
吳承明
1985 《中國資本主義與國內市場》，北京：中國社會科學出版社。
李中清
1984 〈明清時期中國西南的經濟發展和人口增長〉，《清史論叢》第五輯，北京：中華書局，頁50-102。
李伯重
1999 〈中國全國市場的形成，1500-1840〉，《清華大學學報》14.4：48-54。
李治亭
1994 《吳三桂大傳》，香港：天地圖書有限公司。
李洪謨、王尚文
1941 〈東川銅礦地質初報〉，《地質論評》6：43-72。
李埏
1987 〈漢宋間的雲南冶金業〉，收入氏著，《中國封建經濟史論集》，昆明：雲南教育出版社，頁202-214。
李曉岑
1997 〈明清時期雲南移民與冶金技術〉，收入雲南省社科院歷史研究所編，《中國西南文化研究》，昆明：雲南民族出版社，頁219-233。
里井彥七郎
1972 〈資本主義萌芽問題研究〉，收入氏著，《近代中國における民衆運動とその思想》，東京：東京大學出版會，頁25-135。

況浩林
1989 〈鴉片戰爭前雲南銅礦生產性質再探〉，《中央民族學院學報》1989.4：65-71。

韋慶遠
1984 〈康、雍、乾時期高利貸的惡性發展〉，收入氏著，《檔房論史文編》，福州：福建人民出版社，頁15-41。
1989 〈論清代的「生息銀兩」與官府經營的典當業〉，收入氏著，《明清史辨析》，北京：中國社會科學出版社，頁113-127。
1995 〈順治朝鑄錢及其存在的問題〉，收入氏著，《明清史新析》，北京：中國社會科學出版社，頁318-347。

韋慶遠、吳奇衍
1984 〈清代著名皇商范氏的興衰〉，收入韋慶遠，《檔房論史文編》，頁42-69。

韋慶遠、魯素
1984 〈有關清代前期礦業政策的一場大論戰〉，收入韋慶遠，《檔房論史文編》，頁70-148。
1984 〈清代前期的商辦礦業及其資本主義萌芽〉，收入韋慶遠，《檔房論史文編》，頁149-261。

香阪昌紀
1981 〈清代前期の関差弁銅制及び商人弁銅制について〉，《東北學院大學論集：歷史學・地理學》11：115-153。

夏湘蓉、李仲均、王根元
1989 《中國古代礦業開發史》，台北：明文書局。

徐泓
1977 〈明代後期的鹽政改革與商專賣制度的建立〉，《國立台灣大學歷史學系學報》4：299-311。
1986 〈中國官匠制度〉，于宗先主編，《經濟學百科全書》第2冊《經濟史》，台北：聯經出版事業公司，頁38-44。

馬德嫻
1963 〈明嘉靖時用貝買樓房的契紙〉，《文物》1963.12：14-17。

商鴻逵
1982 〈清代皇商介休范家：《紅樓夢》故事史証之一〉，收入南開大學歷史系編，《明清史國際學術討論會論文集》，天津：南開大學出版社，頁1009-1020。

常玲
1988 〈清代雲南的「放本收銅」政策〉，《思想戰線》1988.2：85-89。

張永海、劉君
1988 〈清代川江銅鉛運輸簡論〉，《歷史檔案》1988.1：87-91。
張朋園
1990 〈落後地區的資本形成——雲貴的協餉與鴉片〉，《貴州文史叢刊》1990.2：50-74。
張彬村
1993 〈十七世紀雲南貝幣崩潰的原因〉，收入張彬村、劉石吉主編，《中國海洋發展史論文集》第五輯，台北：中央研究院中山人文社會科學研究所，頁153-186。
張德昌
1943 〈近代中國的貨幣〉，《人文科學學報》（昆明：中國人文科學社）1.1：73-92。
許滌新、吳承明主編
1985 《中國資本主義發展史》第一卷《中國資本主義的萌芽》，北京：人民出版社。
陳昭南
1966 《雍正乾隆年間的銀錢比價變動 (1723-95)》，台北：中國學術著作獎助委員會。
陳國棟
1982 〈回亂肅清後雲南銅礦經營失敗的原因 (1874-1911)〉，《史學評論》4：73-97。
陳慈玉
1988 〈十八世紀中國雲南的銅生產〉，收入陶希聖先生祝壽編輯委員會編，《國史釋論：陶希聖先生九秩榮慶論文集》上冊，台北：食貨出版社，頁283-299。
陳詩啓
1958 〈明代商品貨幣關係的發展和官手工業的演變〉，收入氏著，《明代官手工業的研究》，武漢：湖北人民出版社，頁1-41。
彭雨新
1986 〈清乾隆時期的礦政礦稅與礦業生產發展的關係〉，《中國社會科學院經濟研究所集刊》1986.8：118-159。
彭信威
1965 《中國貨幣史》，上海：上海人民出版社。
黃宗智
1994 〈答雷蒙・邁爾斯〉，氏著，《中國研究的規範認識危機：論社會經濟史中的悖論現象》，香港：牛津大學出版社。

黃宗智
1994 《長江三角洲小農家庭與鄉村發展，1350-1988》，程洪、李洪昌、盧漢超譯，香港：牛津大學出版社。
黃啓臣
1988 〈萬曆年間礦業政策的論爭〉，《史學集刊》1988.3：26-32。
黑田明伸
1994 《中華帝國の構造と世界經濟》，名古屋：名古屋大學出版會。
楊壽川
1980 〈論明清之際雲南「廢貝行錢」的原因〉，《歷史研究》1980.6：109-116。
葉世昌
1989 〈論大明寶鈔〉，《平準學刊》4下：637-663。
葛平德 (Peter Golas)
1986 〈火藥在中國採礦中的作用何在？〉，收入李國豪等編，《中國科技史探索》，香港：中華書局，頁437-451。
劉云明
1996 〈清代雲南境內的商賈〉，《雲南民族學院學報》（哲學社會科學版）1996.2：31-35。
劉序楓
1986 〈清日貿易の洋銅商について——乾隆~咸豐期官商・民商を中心に〉，《九州大學文學部東洋史論集》15：107-152。
1999 〈財稅與貿易：日本「鎖國」期間中日商品交易之展開〉，收入中央研究院近代史研究所編，《財政與近代歷史論文集》上冊，台北：中央研究院近代史研究所，頁275-318。
1999 〈清康熙—乾隆年間洋銅的進口與流通問題〉，收入湯熙勇編，《中國海洋發展史論文集》第七輯，台北：中央研究院中山人文社會科學研究所，頁93-144。
潘敏德
1984 《中國近代典當業之研究，1644-1937》，台北：國立台灣師範大學歷史研究所。
鄭永昌
1994 《明末清初的銀貴錢賤現象與相關政治經濟思想》，台北：國立台灣師範大學歷史研究所。
賴惠敏
1997 〈乾隆朝內務府的當鋪與發商生息 (1736-1795)〉，《中央研究院近代史研究所集刊》28：137-175。

龍建民
1988 《市場起源論——從彝族集會到十二獸紀日集場考察市場的起源》，昆明：雲南人民出版社。
濱口福壽
1972 〈隆慶萬曆朝の錢法の新展開〉，《東洋史研究》31.3：73-92。
謝杭生
1993 〈鴉片戰爭前銀錢比價的波動及其原因〉，《中國經濟史研究》1993.2：107-115。
羅傳棟主編
1991 《長江航運史（古代部份）》，北京：人民交通出版社。
羅麗馨
1995 〈明代的銅礦業〉，《文史學報》（國立中興大學文學院）25：35-66。
1997 《十六・十七世紀中國手工業的生產發展》，台北：稻鄉出版社。
嚴中平
1948 《清代雲南銅政考》，上海：中華書局。
黨武彥
1995 〈乾隆九年京師錢法八條成立過程およびその結末：乾隆初年における政策決定過程の一側面〉，《九州大學文學部東洋史論集》23：39-86。
鬮勇
1982 〈劉文徵墓志考〉，《昆明師院學報》1982.4：20-23。
Dunstan, Helen
1992 "Safely Supping with the Devil: The Qing State and its Merchant Suppliers of Copper," *Late Imperial China* 13.2: 42-81.
Glahn, Richard Von
1996 *Fountain of Fortune: Money and Monetary Policy in China, 1000-1700.* Berkeley: University of California Press.
Sun, E-Tu Zen
1971 "The Transportation of Yunnan Copper to Peking in the Ch'ing Period," *Journal of Oriental Studies* 9: 132-148.
Vogel, Hans Ulrich
1987 "Chinese Central Monetary Policy. 1644-1800." *Late Imperial China* 8.2: 1-52.
1993 "Cowry Trade and its Role in the Economy of Yunnan: From the Ninth to the Mid-Seventeenth Century, Part 1," *Journal of the Economic and Social History of the Orient* 36.3: 211-252.

Vogel, Hans Ulrich

1993 "Cowry Trade and its Role in the Economy of Yunnan: From the Ninth to the Mid-Seventeenth Century, Part 2," *Journal of the Economic and Social History of the Orient* 36.4: 309-353.

Wang, Yeh-chien

1973 *Land Taxation in Imperial China, 1750-1911*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

"Interests" in Economic Organization: The Shaping of the Yunnan Copper Market in Eighteenth-Century China

Peng-sheng Chiu

Institute of History and Philology, Academia Sinica

By focusing on the production and circulation of Yunnan copper in the eighteenth century, this article investigates the important facets of economic development in Late Imperial China. The growth of long-distance trade in China is tremendous from the sixteenth to eighteenth century, as some new research have proved. "Traditional" Chinese trade expansion do not necessarily lead to "modern" economic development; for example, some scholars diagnose its nature as extensive but not intensive growth. What does "traditional" Chinese trade expansion experience really mean? I will scrutinize two aspects of this experience: 1.) the relation of government and market, 2.) the changes in the understanding of "interest".

To supplement the acute scantiness of copper cash, Ming government tried to procure copper after the sixteenth century. This then became one of the critical policies in Late Imperial China. The Qing government continued and reinforced this copper procuring policy, by buying, importing, and/or mining, because the dearth of copper cash became a perennial economic and social problem. The copper of Yunnan, one of China's southwestern province, replaced the imported Japanese copper in the seventeen forties, counting for as much as 1,000 to 1,400 catties from 1740 to 1810 A.D. Outsider merchants, mostly Han and Chinese Muslim, explored many copper mines in Yunnan. In the wake of prompt accumulation of Yunnan copper, not only was the scale of Chinese national long-distance trade enlarged, but the government's economic role and understanding of "interest" also changed meaningfully.

Yunnan copper mines were primarily managed by private merchants and dug by free labor in Qing period. This firm-like nature did not change; some merchant owners even accepted loans from local and central government in the eighteenth century. With the input of large private and official capital, the mining organization in big copper mines was transformed, whether in the method of exploring mineral vein, arranging labor force in shifts, equipping sufficient drains and smelting copper ore more productively. To meet all

these needs, considerable capital investment had made copper mining a high-risk but not high-profit enterprise. Official loan offered merchants a relatively low interest rate capital, and sustained many copper mines. Besides loaning merchants, local government did much to ensure the ordering of copper, such as providing entrepot as a wholesale marketplace, assisting contract making of limited transport means around the mining mountain, and protecting property rights during mining negotiations among merchants. Unintentionally those official governances reduced the transaction costs of copper exchange and made the copper market more efficient. The relation of government and market had changed obviously in the formation of the eighteenth century Yunnan copper long-distance trade.

The understandings of "interest" had also changed significantly, both in merchant mentality behind mining investment activity and in economic argumentation during mining policy debate. Some merchants invested almost all their money to the Yunnan copper industry, in danger of going bankrupt. The copper merchant mentality, recorded in the local description of the mid-nineteenth century, was composed of rational choice in cost-profit analysis, sentiments of great fulfillment, and excitement in overcoming huge uncertainty in risky mine exploration. Thus it has forged a particular self-interest understanding in merchant's investment activity.

When procuring copper in Yunnan and other provinces had acquired its importance in the eighteenth century Qing economic policy, some officials has proposed a new criteria for discerning the general "interest" from private "interest" during the mining policy debating. This new criteria of general "interest" constituted those officials' main economic policy argumentation. By legitimizing private mining manufacture policy with the new general "interest", not only did copper merchants get their official loans more easily, but also merchants and officials in copper mining management became more gratified. Besides the sense of gratification, merchants also amassed their fortunes, and the officials in charge gained promotions.

The growth of long-distance trade in the eighteenth China is an economic process with political and cognitive recombination. In political field, the Qing governances in Yunnan copper mines unintentionally reduced the transaction costs of copper exchange; in cognitive field, I mean that the understandings of "interest" changed both in merchant mentality and economic policy argumentation. With all these changes made the eighteenth century Yunnan copper market work more efficiently.

In locating the government's economic role in Late Imperial China, there are two opposite prevailing imaginations: one prefers "despotism" in all fields, including predatory state economic policy; the other favors "feudalism", emphasizing incompetent state economic performance. The Yunnan copper case asserts that both these pictures are painted with far too broad a brush, though in different colors.

Keywords: Yunnan copper, transaction cost, understandings of interest, economic development, Late Imperial China