

東海大學管理學院財務金融研究所

碩士在職專班論文

銀行對砂石業融資授信之研究

A Study on Financing and Credit Guarantee for Sand and
Gravel Industry by Banks

指導教授：郭一棟 博士

研究生：王富章

中華民國104年6月

東海大學碩士在職專班學位論文 學位考試委員審定書

本校 財務金融研究所 碩士在職專班 王富章 君

所提之論文(中文)： 銀行對砂石業融資授信之研究

(英文)： A Study on Financing and Credit Guarantee for
Sand and Gravel Industry by Banks

經本委員會審查，符合碩士學位論文標準

學位考試委員會

召集人

楊錫為

考試委員

鄧一輝
古凱之

(指導教授)

陳昭君
顏盟奉

系所主任

鄧一輝

中華民國 104 年 6 月 30 日

東海大學財務金融學系

碩士論文學術倫理聲明書

本人 王崑章 (學號: 402447015) 已完全了解學術倫理之定義。僅此聲明，本人呈交之碩士論文絕無抄襲或由他人代筆之情事。若被揭露具有違背學術倫理之事實或可能，本人願自行擔負所有之法律責任。對於碩士學位因違背學術倫理而被取消之後果，本人也願一併概括承受。

立證人： 王崑章 (簽名)

中華民國 104 年 6 月 30 日

謝辭

102年9月進入東海大學財金碩士專班，正式身為財金研究生一份子，在二年時光歲月裏，很榮幸認識不少各行各專業領域的同學，有來自於銀行業、證券業、投信、公家機關、一般製造業、高科技產業..等，與同學們相處共同完成每學分作業報告、一起相互辛苦鼓勵完成畢業論文寫作、參與各團體班上活動。首先要感謝東海大學二年前能入取小弟，才可來到優美寬大校園進修碩士學位，並從老師、同學們身上學習到各研究學術理論知識及專業的實務經驗分享，二年課程所學中相當收穫不少。誠心感謝財金系上師長傳授學術理論教導，依感謝院長詹家昌博士、老師王凱立博士、老師張永和博士、老師蕭慧玲博士、老師陳昭君博士、老師黃琛瑞博士、老師陳家偉博士、老師傅郁芬博士、最後更感謝二年來時間辛苦指導我畢業論文的系主任郭一棟博士，在此致上最誠懇的謝意。

王 富 章 謹 誌

東海大學財金碩士專班

中華民國 104 年 6 月

摘要

政府每年土石溪流疏濬工程為其主要採購項目之一，平均一年之疏濬工程採購總金額就可達近200億元，而參與決標砂石業廠商需繳交全額工程採購決標金，取得標購之砂石量也需花費運輸、砂石場生產機具設備運作等資金，也形成許多砂石業的財務調度週轉使用補強之問題。本研究並探討現今目前砂石產業於銀行放款授信融資所需遭受到之基本授信條件與問題，收集資料彙整分析了解後，藉由訪談銀行、砂石業者及電話中訪問中小企業信用保證基金等對本案研究有相關，了解銀行機構是如何對砂石業放款授信核貸資金給於使用之考量用途為何。另也對銀行授信之融資與砂石業問題點徵信審核做出探討分析。最後再由銀行與中小企業信用保證基金核貸保證對砂石業案件融資之考量問題點及看法因素分析，並以銀行專業構想也對砂石業未來授信融資方向建議提供，讓砂石業有更多放款融資選擇拓展該產業穩健營運收入。

關鍵詞：砂石產業、中小企業信用保證、授信融資分析

Abstract

One of the Government's major annual purchases is the dredging engineering. The amount of dredging engineering the government purchases can be up to 20 billion NTD on average each year. Each company participating in these purchase bids may face financial and cash flow issues caused by bid funds and guarantee funds for these bids, transportation expense for the sand and gravel, operating expense for the equipments in the sand and gravel processing plant, and so on. The research aims to explore current basic credit guarantee conditions and problems suffered by the sand and gravel industry who have been applying to banks for loans and financial aids. After collecting, organizing, and analyzing the data, the research explored and discussed the considerations of banks to offer loan and financing service to the industry by visiting banks and companies, and interviewing the Small and Medium Business Credit Guarantee Fund by phone. Moreover, the research not only investigated the related credit checking of banks, but also analyzed the considerations and thoughts of the Small and Medium Business Credit Guarantee Fund on issuing the credit guarantees for loan and financing applications of sand and gravel industry. Finally, the research proposes recommendations on the basis of the concepts of banks and the further credit financing of the sand and gravel industry, in order to increase the financial opportunities for stable operating of the sand and gravel industry

Keywords: Sand and Gravel Industry, Small and Medium Business Credit Guarantee, Credit Financing Analysis

目錄

謝辭	I
摘要	II
Abstract	III
目錄	IV
第一章 緒論	1
第一節 研究背景	2
第二節 研究動機	5
第三節 研究目的	6
第四節 研究問題	6
第五節 研究流程	8
第二章 相關理論與文獻探討	9
第一節 銀行基本授信相關理論	9
第二節 國內學者相關研究文獻探討	12
第三節 文獻小結	20
第三章 研究方法	21
第一節 取樣方法與資料蒐集	21
第二節 設計方法	21
第四章 實證結果分析	23
第一節 砂石業訪談個案研究	23
第二節 訪談結果分析	28
第三節 銀行對砂石業融資放款授信問題點之看法	32
第四節 中小企業信用保證基金對砂石業案件審查問題點之看法	37
第五章 結論與建議	41

參考文獻	43
附件(一)圖 1-1 河川疏濬採售作業流程圖	45
附件(二)圖 1-2 土石疏濬採取區及砂石車輛進出管制	47
附件(三)圖 1-3 土石疏濬採取區及砂石車輛進出管制	48
附件(四)圖 1-4 砂石生產之程序流程圖	50

第一章 緒論

國內砂石經營業並共分成進口砂石、河川砂石、陸上砂石、海域砂石、再生砂石及營建剩餘土石方，本案研究背景與動機以河川砂石為融資授信研究之例，砂石依每年縣市政府每年與河川管理局配合土石溪流疏濬工程為主要採購，以全國各縣市政府近八年來每年之土石溪流疏濬工程公開採購數量平均銷售產量總計可達:46,980千公噸，平均銷售產值總計可達:1,999,659萬元，而投標廠商需繳保證金、砂石施工中需備公司營運週轉金等，當資本形成提升砂石業門檻時，需向銀行及金融機構融資授信取得資金之週轉使用，本研究由發展砂石業融資機制之角度，探討如何讓該產業的資金動能夠發揮，並提出相關配套建議，因早期台灣砂石產業經營者大多數以黑道集團為首綁標經營，而造成國內多條河流非法盜採土石，而為害河川橋樑安全百姓生命，但近幾年來每年中央政府經濟部水利署河川管理局與縣市政府合作透過河川、溪流公開合法疏濬方式，讓各家合法砂石業者以公開投標方式以承做平均土石公噸取得採購數量，以提升砂石業之經營競爭優勢。

第一節 研究背景

一、砂石業法相關規定

- 1.係指經向中央主管機關經濟部礦務局辦理許可、登記、核發營業執照之廠商，另工廠登記證由經濟部工業局核發許可。
- 2.直轄市、縣（市）主管機關對於土石採取許可之申請，應就其提出之各項書件、圖說審查，如記載不完備者，應附理由通知申請人限期於三十日內補正；屆期不補正或補正不完全者，駁回其申請。
- 3.直轄市、縣（市）主管機關審核申請土石採取許可案時，應會同水利、漁業、水土保持、交通、環境保護、土地使用、管理及其他相關機關實地勘查，經依法審核認無違反主管法令情事者，報經中央主管機關審核後核發土石採取許可證。
- 4.直轄市、縣（市）主管機關許可土石採取案件，應登載於土石採取區登記簿，並檢同有關圖說，報請中央主管機關備查。經許可採取之土石採取區，直轄市、縣(市)主管機關並應繪製土石採取區聯絡圖，公開閱覽。

二、砂石業產業特性

砂石業是屬於礦業及土石採取業之一，以土石採取業礦業法第二條所列各礦以外之土、砂、礫、石等採取、碎解、洗、選之行業皆屬之，如黏土採取、矽砂採取、矽藻土採取、酸性白土採取、斑岩採取、礫石採安山石採取、石英岩採取、玄武岩採取、片麻岩採取、花崗岩採取、正長岩採取、輝綠岩採取、河礫採取、河砂採取、海礫採取、海砂採取、浮石採取、雄黃採取、泥炭採取、燧石採取、金鋼砂採取、磨刀石採取等。而砂石為土石資源，以營建產業工程所需必品，如路堤修繕、土填方、土石結構、混凝土構造等所需砂石需求，這項產業也是國家重大建設與民生住行工業重要之一。雖然過去有許多學者針對該產業有談到經營管理、作業執行探討、法規範之探討，但沒有談到如何讓該產業與銀行或金融機構企業融資放款，所以本研究談銀行對砂石業融資，並會先

針對砂石業特性介紹。

- 1.民生住行必需工業:砂石以供量給混凝土攪拌成水泥，然供給為建築工程，依橋樑、營建、蓋大樓建設、蓋房屋、學校、醫院等，砂石產業也是民生工業，經濟發展及政府工程政策愈發達，對砂石需求量愈大。
- 2.營運資金週轉需備存:砂石是依每年縣市政府土石溪流疏濬工程採購季節性，投標時需繳疏濬工程採購保證金，採購回來土石需加工成碎石，加上砂石車、生產機具、推土機、員工薪資等，並為了配合建築業所需先出貨後請款，更需備公司營運週轉金，所需備資金越高，表示建築業及土石溪流疏濬工程採購需求愈大。
- 3.原料加工、人力設備占成本比重:根據銀行放款授信資料所調查，砂石原料加工、人力成本、管銷及設備折舊占成本比重高達 70%-80%。
- 4.市場以內銷買賣為主:以產品銷售而言，砂石以出貨銷售至混凝土公司、建設公司、營造公司為主，除有特性細砂才依外銷為主，砂石市場買賣均以國內市場占大比重。
- 5.管理經營:砂石業以加工買賣、土石礦業開採及運載砂石車輛運輸等，政府每年標購之土石採量需視國內砂石需求及河川溪流疏濬之需要而有所不同，故砂石業者在承購較多量土石之情形下，則易會有購料資金缺口、砂石車輛運輸急需調度，砂石業者在未承購土石量之時，則以資金、車輛調度、人力先完備管理進出，以備溪流疏濬工程採購得標後，可順暢經營加工買賣。

三、砂石業基本財務結構

依砂石業公會與經濟部礦物局表示，砂石公司從成立到正常營運，所需登記資本額:300萬元-500萬元、砂石場用地約 2,000 坪、購買砂石公噸需備 6,000 萬元-7,000 萬元，砂石車所需約 2-3 部每部價格約 500 萬元、生產機具推土機約 1-2 部每部約 600-800 萬元、挖土機約 1-2 部每部約 700 萬元、砂石攪拌機具約一組套設備約 1,000 萬元，所有全部累計下所需準備可用資金約 1 億元左右，而經營之中需僱用員工及砂石車司機約 10 員，所以砂石者有所表示每成立一家砂石場公司，從設立至正常經

營進入穩定營收，獲利約 15% 利潤。

四、砂石業經濟概況

1. 砂石業總年度產量銷售分佈情形

依經濟部礦物局統計臺灣地區各縣市砂石年度總產量，依數據表示以 96 年 01 月至 103 年 12 月所累計近八年總計：375,843 千公噸，平均每年約有 46,980 千公噸。依經濟部礦物局統計表細分為-北部地區以基隆、宜蘭、台北市、新北市、桃園市、新竹縣市、連江縣等八縣市每年平均砂石產量約：9,393 千公噸，中部地區以苗栗縣、台中市、南投縣、彰化縣、雲林縣等五縣市每年平均砂石產量約：19,157 千公噸，南部地區以嘉義縣市、台南市、高雄市、屏東縣、澎湖縣、金門縣等七縣市每年平均砂石產量約：12,628 千公噸，東部地區以花蓮縣、台東縣二縣每年平均砂石產量約：5,802 千公噸。

2. 砂石業總年度產值銷售分佈情形

依經濟部礦物局統計臺灣地區各縣市砂石年度產值金額，依數據表示以 96 年 01 月至 103 年 12 月所累計近八年總計產值金額：15,997,276 萬元，平均每年約有 1,999,659 萬元產值，依經濟部礦物局統計表細分為-北部地區以基隆、宜蘭、台北市、新北市、桃園市、新竹縣市、連江縣等八縣市每年平均砂石產值金額約：432,467 萬元，中部地區以苗栗縣、台中市、南投縣、彰化縣、雲林縣等五縣市每年平均砂石產值金額約：924,045 萬元，南部地區以嘉義縣市、台南市、高雄市、屏東縣、澎湖縣、金門縣等七縣市每年平均砂石產值金額約：459,346 萬元，東部地區以花蓮縣、台東縣二縣每年平均砂石產值金額約：183,801 萬元。

五、砂石業特色之分析

- 1.砂石業屬中小企業型式，缺乏長遠規劃:公司資本額不大，相關法令不完備，利益糾紛複雜，對於大型企業經營者沒有誘因，並無法進行大規模投資，缺乏長期目標，設廠門檻低，競爭者無所不在。
- 2.近年來負面形象以有扭轉:以往國民對砂石業較會暴利、黑金、弊案、盜採為經營獲利為獨占市場，但歷經幾年來各縣市政府與河川管理局凝定合法公開溪流疏濬工程採購後，相對近幾年來砂石業也漸漸單純公司合法營運。
- 3.河川管理局與縣市政府土石溪流疏濬採購文書至完成取貨:以台灣河川受地質及地形等條件的影響，呈現河流短促、河床坡陡、河流湍急、上游侵蝕旺盛、下游堆積快速等河川特性，為避免淤積之砂石影響河川水文之流徑及保障河道週邊生命財產之安全，河道之疏濬乃為河川整理治理之重點工程之一，透過疏濬工程可確保河川流路之穩定，且採取之土砂亦可做為營建用之原物料等多種用途。

第二節 研究動機

由於砂石業之為特殊風險性行業，公司營運壓力大，資金週轉需求較高，而取得銀行融資之管道有限，大多依賴一般金融機構及租賃融資公司。早期銀行承作放款業務較常以不動產擔保設定抵押權，後來近十年來中小企業信用保證基金終於把砂石業納入一般生產業可接受保證，所以在砂石業信用融資授信放款業務就依移送中小企業信用保證基金承保為主，但因砂石業資本性支出融資放款目前銀行並沒有承作這項放款業務，故本研究之目的主要為分析砂石業於銀行放款授信融資資金週轉使用條件分析及瞭解中小企業信用保證基金對砂石業承保機制之審查條件作出並提出相關問題分析建議。

第三節 研究目的

- 1.本研究為了解砂石業之放款融資之現況與困難，而依據中小企業處之規定屬於該產業屬於礦石及土石採取業實收資本額為新台幣八千萬以下或員工人數少於200人之企業，公司財務資金調度融資週轉使用，長期、中期、短期資金用途，為本研究探討範圍。
- 2.因現行有個人資料保護法所制，接受親訪談砂石業者、銀行業專家與電話訪談中小企業信用保證基金專案審查專員需隱私，所以本研究不得公開受訪人員全名。
- 3.由於砂石業資本性支出融資放款困難，本研究也探討砂石業是否以租賃融資公司取得放款融資之資金使用。

第四節 研究問題

本研究將運用文獻回顧與砂石業者、銀行業專家訪談及中小企業信保基金專家電話中訪談等方式達成研究目的

1.文獻探討

首先蒐集相關文獻，了解銀行對產業授信融資相關理論、砂石產業性相關規定，最後建議出會真對銀行授信融資與砂石業融資相關文獻。

2. 專家訪談及電話中訪談

(1) 訪談砂石業者，砂石業取得融資之現況與困難並以作為個案研究。

(2) 訪談銀行業專家，銀行對砂石業融資放款授信問題點之看法。

(3) 電話中訪談信保基金專家，中小企業信用保證基金對砂石業案件審查問題點之看法。

3. 專家訪談

(1) 深入訪談砂石業者，將了解砂石業者融資之問題點存在並以作為結果分析。

(2) 中小企業信用保證基金對於影響砂石業融資之風險控管機制、砂石業融資問題之授信看法。

第五節 研究流程

本研究之流程如下：

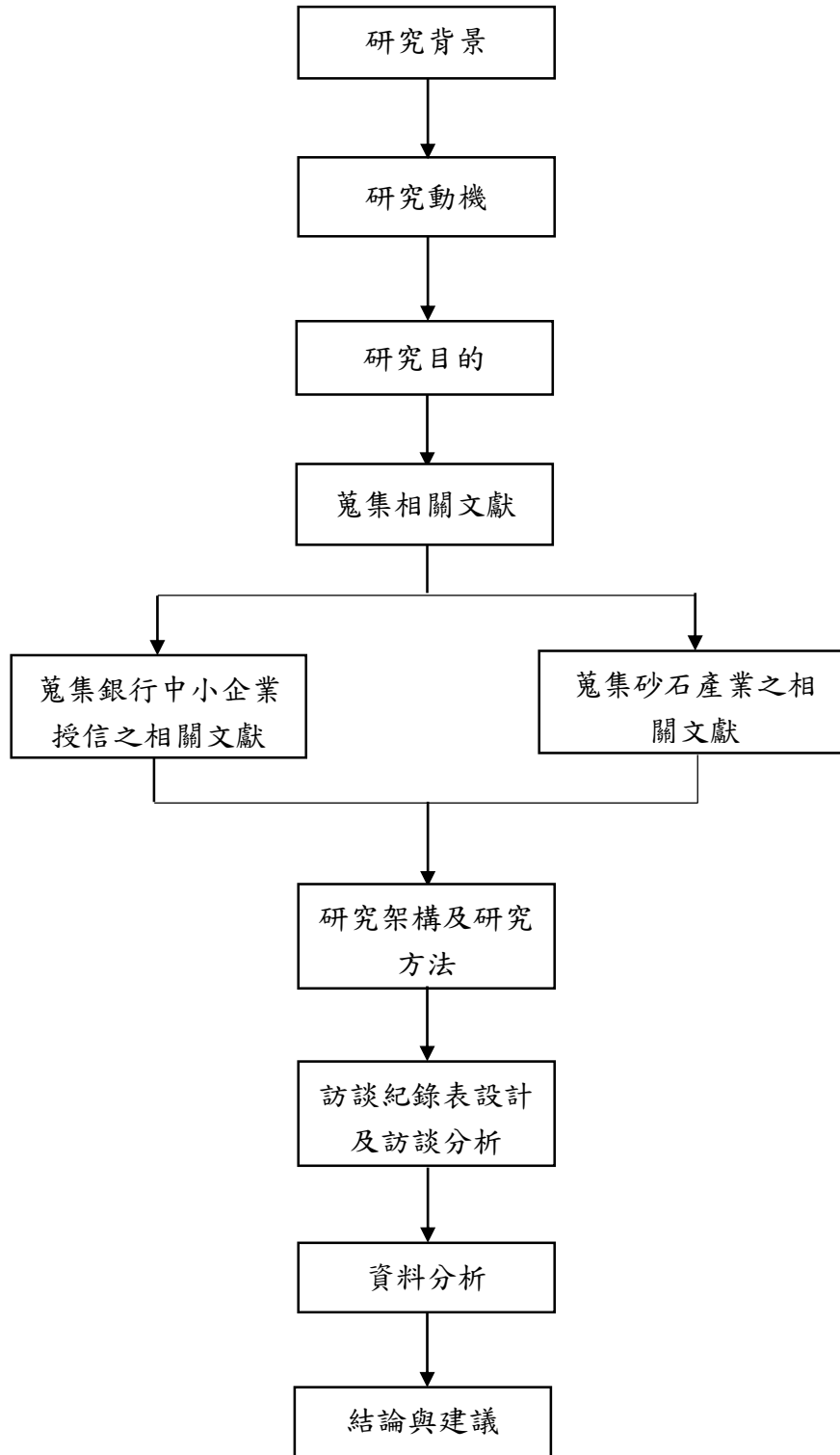


圖 1-1 研究流程圖

第二章 相關理論與文獻探討

第一節 銀行基本授信相關理論

一、直接授信:銀行以直接撥貸資金之方式，貸放予借款人之融資業務。

1.企業放款：

(1)週轉資金貸款-以一般營運週轉金、墊付國內、外應收款項、貼現、透支、出口押匯、進口押匯、其他週轉金貸款。(2)資本性支出貸款-以對企業因購置機器、設備、土地、廠房及營業場所等並含資本化之修繕費用需要而辦理之融資。

2.消費者貸款-以協助個人置產、房屋貸款、車輛貸款、個人信用貸款、投資、理財週轉，而辦理之融資業務其他消費性貸款。

3.其他:如政府機關、團體之貸款或其他新種授信商品。

二、間接授信:銀行以受託擔任客戶之債務保證人、匯票承兌人、開發國內外信用狀或其他方式，授予信用，承擔風險，而不直接撥貸資金之授信行為。

1.保證:

(1)商業本票及公司債保證-銀行接受授信戶委託，對其發行之商業本票、公司債，由銀行予以保證，以增強該商業本票及公司債之流通性，俾利授信戶獲得融資之授信方式。(2)工程相關保證-謂銀行接受授信戶委託，對其參與工程招標所需之押標金、承攬工程所需之預付款保證金、履約保證金、保固保證金、保留款保證金等工程相關保證金，由銀行簽發保證書予以保證之授信方式。(3)其他保證-如關稅記帳稅款、分期付款信用等，得委託銀行予以保證。

2.承兌:

(1)買方委託承兌-銀行接受買方之委託，為買、賣方所簽發之匯票擔任付款人而予承兌。辦理買方委託承兌，對買方(委託人)言，係助其獲得賣方之信

用，對賣方言，係助其獲得可在貨幣市場流通之銀行承兌匯票。(2)賣方委託承兌-謂賣方憑交易憑證供銀行核驗，在交易憑證之金額內簽發定期付款匯票，由銀行為付款人而予承兌。辦理賣方委託承兌，係協助賣方(委託人)取得銀行承兌匯票，以便向貨幣市場獲得融資。

3.開發國內、外信用狀-以銀行接受借款人(買方)委託簽發信用文書，通知並授權指定受益人(賣方)，在其履行約定條件後，依照一定條件，開發一定金額以內之匯票或其他憑證，由該銀行或其指定銀行負責承兌或付款之授信方式。

4.其他間接授信商品

三、授信基本五 P:(1)授信戶<people>:評估企業及負責人的信用狀況、公司經營獲利能力、與銀行往來情形。(2)資金用途<purpose>:主要瞭解貸款資金的運用計畫，是否合理、合情、合法，避免有挪用於不當之用途，或以短支長之現象發生。(3)還款來源<payment>:係在強調企業的還款財源與還款期間，短期借款的還款來源來自於營業收入，中長期借款則來自於折舊加當期的利潤。銀行分析還款來源，是依資產轉換型及現金流量型兩種途徑。資產轉換型主要以應收帳款的控管與存貨的銷售為償還來源，現金流量刑責以營業額、投資理財活動之現金流量來規劃償債來源時點及金額。(4)債權保障<protection>:假如借款戶無法履行還款義務，銀行即會依法訴追，因此，借款人應該提供適當的內外部保障，如擔保品、保證人等，也並區分成<1>內部保障-借款人的財務結構、擔保品、放款契約的限制條件，<2>外部保障-係指由第三者對銀行承擔借款戶的信用責任而言，其介入方式通常以保證、背書、或經由第三者提供擔保品的方式，外部保障之關鍵在於保證人、票據背書人之信用、資力等條件。(5)授信展望<perspective>:基本上銀行在承貸時，會預估貸放後的基本風險和預期之報酬，一般稱為授信展望，而在評估借款戶的未來展望與願景時，旨在強調企業所屬產業未來的展望與企業本身未來的發展性如何。

四、授信基本原則：

- (1)安全性:銀行授信業務的資金來源及信用基礎，主要係建立在存款戶的存款上，授信品質之良窳將會影響存款戶的權益，為了健全銀行經營及保障大存款戶的權益，銀行在辦理授信業務時，安全性即追求良好的授信品質，乃為首應遵守的基本原則。
- (2)收益性:銀行為維持經營，必須有一定的開支，包括行員薪津、支付存款客戶的利息及其他營業費用等，而銀行收入主要來自於授信利息收入，故銀行辦理授信業務應考慮合理的收益性，即放款利率應依據本身的經營成本作合理訂定，俾謀取適度的收益，以維持銀行經營。
- (3)成長性:銀行的經營，和其他行業一樣都希望不斷地成長，辦理授信業務，應期對銀行的成長有所助益。以授信結果會使存款伴隨增加或將引伸其他業務等，另外應儘量選擇成長性較高企業作為授信對象，或授信結果有助於企業的成長，因為企業能成長，和銀行的往來也就會增加，銀行業務自然跟著成長。
- (4)公益性:銀行業是公益性極高的行業，銀行法第一條即明確規定：為健全銀行業務經營，保障存款人權益，適應產業發展，並使銀行信用配合國家金融政策，特制定本法。故銀行營利並非其唯一的目標，它還必須能保障存款人權益，幫助產業發展、並配合國家金融政策以幫助整體的經濟發展。
- (5)流動性:銀行授信資金及其他資產，主要源自於存款，為應付存款戶隨時提領存款，銀行除應保持一定比率的流動資產外，授信業務亦應注意流動性的維持，以穩健銀行經營。辦理授信業務應參酌存款的長短期結構，確立短、中、長期授信比率，以靈活資金之調度。

五、銀行授信期限:依據銀行法第五條「銀行依本法辦理授信」。

- 1.短期授信放款-其放款期限在一年以內含一年者。
- 2.中期授信放款-其放款期限超過一年以上而在七年以內含七年者。
- 3.長期授信放款-其放款期限超過七年以上者。

第二節 國內學者相關研究文獻探討

丁曉萍(1994)針對中小企業信用保證基金在協助中小企業自金融機構取得貸款方面從事一項實證研究。直接採用劉壽祥於民國 81 年所設定的實證模型，建立一條可供實證研究的迴歸式，以普通最小平方法進行迴歸分析，推估出具有發展潛力但擔保品欠缺的中小企業，是否能夠經由中小企業信用保證基金的保證，取得金融機構的貸款。實證研究結果，發現其他條件不變，曾利用中小企業信用保證金之中小企業，在向金融機構辦理貸款時，其所取得的借款比率高於未曾利用中小企業信用保證基金。顯示中小企業信用保證基金之運作，有助於中小企業自金融機構取得貸款。

陳必達(2009)本研究從銀行審核融資之導入，針對台灣中小企業自金融機構取得融資的影響因素-以 C 銀行為例實證研究，本研究主要探究金融機構在建構中小企業授信信用評等模式時，在一般的財務比率分析之外，對其他各項非財務因素的重視程度有何不同？以及對中小企業授信時納入准駁決策的主要考量因素為何？並希望藉由本研究結論得以降低中小企業與金融機構之間資訊不對稱的現象，使資金的供給與需求均能得到充分滿足，亦能協助政府順利推動促進中小企業產業升級與維持金融穩定的政策，達到三贏策略。經本研究以深度訪談方式，針對個案銀行各級授信人員有關中小企業授信重要評估項目進行研究，結果發現不論在授信品質之控管或不良放款的成因，均與授信評估當時的企業信用 5C 與銀行授信 5P 等基本原則具有息息相關的對應關係。就個案銀行的各級中小企業授信人員而言，影響其對中小企業授信決策的評估項目並依重要性之優先順序排列後，分別為：品格、借款戶、還款來源、能力、債權保障、資金用途、

未來展望、資本、經營環境及擔保品。

陳依蘋(1993)本研究認為，財務及行銷管理不善為中小企業困難與倒閉之主因。財務管理不善之原因有下列幾種：

- (一) 不當投資過多
- (二) 舉債過鉅
- (三) 資金規劃管理及運用不當
- (四) 存貨管理不良
- (五) 虛飾財務報表。

陳清安(1996)研究指出，新巴塞爾協定(BaselIII)對中小型銀行授信風險管理政策的影響-以 U 銀行為例研究，我國金融主管機關訂於 2007 年實施新巴塞爾協定（以下簡稱 Basel II），Basel II 規範銀行的自有資本適足率和舊巴塞爾協定一樣不得低於 8%，但是 Basel II 加入了很多新的內容。舊版巴塞爾資本協定(Basel I)對授信戶信用風險僅以授信戶的型態加以區分，同一型態授信戶適用相同的風險權數，此一風險區分方法過於簡化，不能夠區分出同一型態授信戶之風險真正的高低。Basel II 其對銀行的風險考量更為周全，除了修改最低資本要求的計算方法外更增加了監理審查程序(Supervisory Review Process)與市場紀律(Market Discipline)部分，這三部分合稱新巴塞爾本協定的三大支柱。如此讓本國銀行面臨更大的經營挑戰。中小型銀行因為自有資本較小，如果要維持法定的資本適足率將會面臨增加自有資本或者降低風險性資產的抉擇。在授信風險管理方面 Basel II 以授信有無提供擔保來作為風險權數衡量的計算準則，同時再加上要加計作業風險與市場風險。

陳仲明(2005) 在銀行中小企業授信評估因素探討研究中發現，授信是銀行主要業務之一，亦是最重要的獲利來源，但也須承擔風險，於獲利性及安全性之間應取得平衡點。本研究主要目的為因應政策性利多，新的巴塞爾資本協定，個案銀行中小企業授信政策，探討銀行對中小企業貸款所考量的因素，並以全國性商業銀行的中小企業授信業務為研究對象，先就國內外授信相關文獻及理論作探討，並針對銀行授信人員或主管進行深度訪談，做為銀行授信評估之參考，以有效改善授信品質，抑低逾期放款的發生。深度訪談有關重要授信評估因素，結果發現，中小企業授信評估其重要之先後順序為：企業展望與產業特性、企業債信、負責人與經營團隊狀況、還款能力及還款來源、與銀行往來實績與企業營業成果、資金用途、債權安全保障、財務資訊、行銷與技術等合乎 5P 之原則。

許正春(1990) 研究認為指出，銀行授信考量因素之研究，一般（商業）銀行的基本功能，在於提供金融便利，就銀行經營層而言。授信為其業務重心，就經濟信用供給而言，銀行授信是經濟信用主要來源之一，是以銀行授信業務推展順利與否。攸關銀行經營績效及經濟信用的供給，影響層面很廣；通常而言，一般（商業）銀行自有資金比率甚低，為高度信用擴張的行業，經營風險高，經營特性有別於一般行業。為降低經營風險，確保有關當事人—存款人與股東權益，及達成提供金融便利的功能，傳統上均要求銀行經營應兼顧安全性、流動性、獲利性、效率性及公共性等授信原則。

詹益耀(2005)信用保證機構之承保方式與風險管理研究指出，中小企業信用保證基金（以下簡稱信保基金）成立已三十年，是提供信用保證的非營利機構。信保基金一直以授權及專案的方式提供信用保證，惟這兩種承保方式的風險管理成效尚乏客觀的分析。本研究嘗試分析信保基金面臨雙重資訊不對稱的問題，並探討兼顧達成政策任務及風險管理之承保方式。實證部分以民國 89 年 1 月至 94 年 2 月計 62 筆月資料，進行新發生逾期率成對樣本的 t 檢定。檢定結果顯示，在特定情況下，專案審查之風險管理成效優於

授權保證。

本研究結論有三：

- 一、為信保基金之代償率上限設定宜參考經濟景氣之變動、銀行一般水準之貸款損失率及信保基金損益平衡之代償率等指標。
- 二、為批次保證為控制風險總量的一種不錯的承保方式。
- 三、為改良式批次保證、滾動式批次保證及直接保證是信保基金可兼顧各方利益及控制風險的承保方式組合。

蘇祐廷(2011)在中小型營造業融資機制之研究，政府平均一年之工程採購就可達五千多億，而投標廠商需繳交押標金，得標廠商仍需補足履約保證金與繳納工程保留款、完工後仍有保固保證金等，營造廠需要繳納許多種類的保證金於業主手中。而這將近一年公共工程採購額 20% 的資金積壓在業主手中，卻無法創造出社會價值，反而使得營造廠沒有動能，無法再繼續投標，形成一財務門檻，甚至造成許多營造廠的財務問題。本研究先探討現今中小型營造業再融資時所遭遇之困難與問題，統整了解後，藉由訪問銀行與中小企業信用保證基金等金融機構，了解金融機構是如何看待營造業與銀行核貸給營造廠商之考量因素為何。再者對營造業之融資問題與銀行授信予營造業之審核標準做一討論分析。最後提出銀行與信保基金核貸給營造廠之考量因素分析，並以銀行角度對營造業融資問題作一回應，期能供營造廠商在申貸時做準備，並提出相關配套建議予銀行、信保基金、營造業界，希望能讓中小型營造產業的資本動能夠全面發揮，淘汰劣質的營造廠商並提升優質中小型營造業之競爭優勢，使其發展不致受限。

鄭嘉鈺(2002)表示信保基金日益攀升的逾期保證比率，顯示目前的單一保證費率制度，有檢討調整的必要。本研究運用選擇權的概念，推導一合理定訂信用保證費率之模式，並以國內中小企業信用保證之實際貸款資料探討哪些因素會對保證費率有所影響。

研究結果如下：

- 一、單一的保證費率較不具有合理性與公平性，且存在著低風險企業補貼高風險企業的狀況。
- 二、目前實施的 0.75% 單一保證費率有偏低的傾向，至少須收取 1.736% 的保證費率才能提供信保基金在承擔保證時應有的風險補償。
- 三、因為中小信保基金居中保證承擔大量的壞帳風險，使得銀行授信審核標準較不嚴苛，且將貸款風險移轉至中小信保基金。
- 四、新舊銀行所承貸企業之差別保證費率有明顯的不同，研究發現是因向新銀行申請信保貸款之中小企業其負債比率較低所致。

羅時雙(2007)研究指出中小企業授信之信用風險轉嫁問題，中小企業是帶動我國經濟發展的重要力量，但金融機構和中小企業的關係，卻總是在矛盾中求取平衡，中小企業融資困難，而銀行也認為中小企業的經營風險高且利潤低。截至九十五年十二月底止，國銀對中小企業放款總餘額近六成係來自七家公股行庫的貢獻度，政策性成份居多情形可見一斑。國內商業銀行業務承作面探討中小企業授信之信用風險轉嫁，期能藉由業務的承作方式以降低授信風險，並配合授信資產證券化以活絡資產、降低資金成本，又能增加收益，更提高銀行承作中小企業授信業務之意願。新巴塞爾資本協定的實施勢必影響銀行對資本計提與授信嚴謹度的更加重視。而針對中小企業財務的低透明度，未來中小企業如何在節稅與融資之間取得平衡點以及銀行如何降低中小企業的授信風險，將會是一個重大的議題，亦衷心期盼後續研究者能做更深入的研究。

李榮鎮(2001)以台灣中小食品業融資之研究指出，國內外許多學者便針對此理論進行實證研究。討中小食品業是否符合融資順位理論之外，並針對當前中小食品業的融資問題做一探討。以重要性分析及百分比進行研究。

其所得結果如下：

- 一、中小食品業融資偏好順序是以向外舉債為優先考量，其次分別為內部資金及發行普通股。
- 二、中小食品業在各政策間，以投資政策優先於股利政策，而股利政策優先於維持最適資本結構。
- 三、中小食品業以舉債為最主要的長期資金來源；而向金融機構短期借款為主要的短期資金來源。
- 四、中小食品業融資困難依序為：缺乏擔保品、營業額下降、獲利能力欠佳、央行資金緊縮、缺乏保證人、財務報素因素、會計制度不健全、無法提出具體償還計畫、借款期間太長、過去融資記錄不佳。
- 五、中小食品業長期資金/固定資產比率為 88.7%，低於 100%，有短期資金運用在長期資產的現象。
- 六、影響中小食品業融資決策因素依序為：獲利能力、資金成本、固定資產抵押價值、經營風險、經營自主權、景氣循環、發放現金股利、負債稅盾利益、管理者的態度、保留舉債空間。

何永全(2006)指出影響中小企業貸款關鍵因素之實證，中小企業占我國企業總家數 98% 左右，是台灣經濟發展的主要力量。在國內經濟發展初期，中小企業發揮了堅強的韌性與良好的調適力，創造了舉世矚目的台灣經濟奇蹟。然而，受到先天規模的限制，中小企業在經營上的弱點，其中最顯著的就是財務結構薄弱，融資較為困難；有鑑於此，政府對於中小企業的融資與財務管理輔導始終不遺餘力。搭配中小企業信用保證基金機制，依該銀行債權管理處所提供之逾期案件，以中區九家分行為樣本，應用統計方法中之羅吉斯回歸分析來找出影響逾期之主要因素。實証結果顯示負責人有無不動產、營業額、近二年營業額成長趨勢、貸放期間及利率等五因素，為影響中小企業是否逾期還款的主要原因。本研究中所配適之 Logistic 迴歸模式其異常戶分類比率 69.93%，型 I 誤差

率為 30.07%；正常戶分類比率 85.63%，型 II 誤差率為 14.37%；模式總正確歸類比率達 79.13%。

游佳飴(2007)在台灣地區河川砂石採取作業執行方式探討研究，台灣地區經濟建設全面發展，公共建設所需砂石料源主要係來自河川，大量急遽採取河川砂石危害河防、跨河橋梁安全及農田水利取水灌溉功能等，河川砂石急速耗竭，河川補給量遠低供應量，本研究就以往的聯管計畫及現行之公開發包、劃定公告土石可採區許可採石、中央管河川許可縣立辦理疏濬、河川疏濬採售分離等五種砂石採取方式為研究主軸。台灣地區河川特性、河川砂石蘊藏概況及歷年砂石供應情形，敘述聯管計畫及現行砂石採取執行方式等五種砂石採取方式，彙整專家意見並就法令面、政策面、管理面、執行面、功能面、經濟面、社會面等七個層面加以探討，了解各種河川砂石採取方式之優缺點，提出檢討建議，以提供未來砂石採取執行方式選定之依據，最後並就工程實務應用及後續相關研究提出具體之建議。

王清文(2003)指出臺灣砂石產業經營策略之研究，河川砂石即將耗盡，加上法令限制，諸如北部大漢溪、南部高屏溪、宜蘭蘭陽溪等禁採，已使砂石產業面臨料源供應短缺的問題，而土石資源乃營建及公共工程不可或缺的基本骨材，因此要解決此問題，土石採取必須朝多元性之開發，所謂多元性開發，如陸地砂石、海域砂石、替代料源等，以補河川砂石之不足，但多元性之開發將產生諸多問題，如環保、交通運輸、民眾陳情抗議、景觀和海洋生態破壞等，將產生阻礙砂石產業發展之因素，如何兼顧環境及產業發展，乃業者所面臨之一大課題，內外部環境之變數、砂石賦存狀況、需求量估計及砂石資源供需調配，在業者深入了解後，砂石產業之廠商將如何因應，採取最佳之整合策略為本研究主軸。目前砂石業所面臨最大的困境，乃在源頭料源的取得，料源的斷斷續續，無法滿足業者的需求，因此必須掌握料源，同時砂石業者上、中、下游之廠商必須自律，迎合時代變遷下，民眾生活水準提高以及環保意識的抬頭，以塑造產業新形象，

化阻力為助力，勿造成民眾對砂石產業的厭惡，形成鄰避效應，影響砂石產業未來之發展性。而大陸砂的輸入，已大幅加速地成長，在這競爭下，業者如何達成競爭優勢，實不容忽視。

王瑞德(2012)研究指出河川砂石法規範之探討-以採取土石及挖掘河川認定基準，水利法第 78 條之 1 第 3 款規定之採取土石及第 5 款規定之挖掘變更河川區域內原有形態之使用行為，在河川內實際發生之外表形貌常難辨識，其應認屬採取土石或挖掘河川，需以行為人使用河川或在河川內從事相關工作之合法性，其行為與該使用行為或工作之關聯性，及行為存在之狀態，或其研判可能之目的性質等加以綜合分析認定。違反水利法第 78 條之 1 第 3 款及第 5 款規定之行為，訂定認定基準來加以區別，認定基準只是提供一個最低度認定事實的標準，符合該標準，固可涵攝該事實，不完全符合並不表示就一定不是該事實；河川管理機關仍應依行政程序法第 36 條及第 43 條規定進行行政調查，綜合判斷，認定事實。河川砂石盜濫採之刑事犯罪訴究，依行政罰法第 26 條規定刑事先行之一罪不二罰原則，於符合刑事不起訴處分等該條第 2 項規定情形下，裁處違反行政法上義務之行為仍宜參酌刑事處分之事實與理由，免未遭刑事處罰，却反遭依社會一般之通念認較因惡性較重大而遭刑事處罰者，更為嚴重之行政處罰；此於認定事實及訂定裁罰基準時宜考量衡平原則妥處。不起訴案件包括應為及得為不起訴之處分，其與無罪判決所一般涵括之態樣，可資為行政處分之參考。不明土石堆是否已附合於河床，如於公地上則歸諸國有，實應依法務部函釋之旨意，倘有與土地附合之情形，或係天然形成已無從與土地分離而仍可辨認，則屬附合，否則應視個案審酌處理之。

林玲安(2014)在砂石業者經營策略精進方案之探討研究中，砂石為現代營造產業中最基本亦是不可或缺的重要骨材之一，而砂石骨材佔混凝土預拌材料就佔了百分之七十五以上。就臺灣而言，河川砂石為國內砂石供應市場中佔約六成，長久以來臺灣建設均仰賴河川砂石，河川礦區的砂石即將耗盡，那砂石碎解洗選場將面臨砂石料源供應短缺的問題。近年來全球氣候異常，臺灣每逢特殊風災或是大豪雨時，大量的砂土便淤積河道，政府為維護民眾生命財產安全及河道安全，便進行緊急大量土石之疏濬，那砂石碎解洗選場將面臨砂石料源供應過多的問題。疏濬過程中產生大量的砂石運輸、裝卸、堆置及砂石碎解洗選等生產砂石的相關環境保護問題、供應市場急遽變化、政府管制政策的設立，再再地考驗砂石經營業者對國內砂石市場的應變能力。

第三節 文獻小結

以上文獻綜合所述，可以發現台灣中小企業融資之研究、中小企業放款授信評估研究、砂石產業經營之研究、各地區河川砂石採取作業執行方式研究..等。而目前國內銀行業務承作中小企業授信之信用放款，期能藉由業務開發獲利方式並以降低授信風險控管制度，而在各企業融資授信之研究探討中，另可了解信用風險轉嫁問題點，而砂石產業經營、河川砂石採取作業方式研究，於文獻綜合所述重點以研究土石採取開發管理、砂石疏濬過程中所產出大量砂石運輸、裝卸、堆置及砂石碎解洗選生產砂石之相關環境保護管理問題。本研究屬於針對協助砂石產業如何取得銀行放款授信融資之探討，並如何與其他中小企業放款融資作為相互參考研究，也針對中小企業信用保證基金在各中小企業保證實證研究中，使砂石產業接受保證期能得到產業比率原則，最後也應企業融資放款銀行授信 5P 基本原則具基本風險管控對應關係，並以借款戶、資金用途、還款來源、債權能力保障、未來企業展望..等，作為本研究資料蒐集方向給於文獻探討。

第三章 研究方法

第一節 取樣方法與資料蒐集

一、取樣方法

本研究係以經濟部礦務局及經濟部商業司公司登記中，以選取中部地區(包括苗栗縣、台中市、南投縣) 10家砂石業者公司深度訪談，並依據經濟部工業局定義中小製造業企業為母體，以取樣法，取10家廠商為樣本公司，並也訪談三家銀行及電話訪問中小企業信用保證基金，進行訪談研究分析。

二、資料蒐集

本研究係訪談方式所得資料，因砂石產業為特殊一般中小製造業，與其他產業相較下屬於特定專業性行業，並沒有採用問卷調查方式研究所取資料，因國內一般學者及民眾對該性業研究目前還是持保留負面態度，並還沒完全了解砂石產業已單純化方式經營，所以本研究以訪談方式所得資料，訪談設計主要分成三大部分：(一)公司基本資料 (二)公司使用放款融資方式 (三)公司經營方式。指定由訪談紀錄表公司之負責人、財務經理、財務會計回答各個問題，並將所訪談紀錄表做為研究資料。

第二節 設計方法

將依訪談紀錄表資料，以訪談結果分析及問題點看法進行分析，試分述如下：

一、訪談結果分析

- (一)、分析砂石業者向銀行申貸融資除了擔保不動產放款之外，申貸信用融資放款是否有困難點。
- (二)、銀行對砂石業者放款融資，較以那些經營基本方式核給額度使用。
- (三)、砂石業者早期需資金用途融資需求時，較以傾向那個金融機構申貸融資取得資金。

(四)、砂石業向銀行申貸融資放款，銀行授信部門會以那些基本準則作為信用風險審查徵信原則。

(五)、砂石業者如向銀行申貸信用放款融資業務，是否傾向送申請中小企業信用保證基金為原則。

(六)、砂石業者為何生產機具、砂石車、推土機、挖土機等生產設備，無法跟銀行以購買資本性支出申貸分期融資放款，只能傾向租賃融資公司往來申貸。

二、銀行對砂石業融資放款授信問題點之看法

三、中小企業信用保證基金對砂石業案件審查問題點之看法

第四章 實證結果分析

第一節 砂石業訪談個案研究

本論文為了能了解砂石業向銀行融資放款之問題，研究方向以利用訪談方式，瞭解「砂石業向銀行及金融機構放款融資之問題」的需求看法，深度訪談 10 家砂石業者，分別以台中市、苗栗縣、南投縣為中部主要砂石業者分析結果如下：

表一註解 圖 4-1 訪談砂石業者廠商公司基本簡介

公司別	峯孟 企業	倫泰 企業	晶發 砂石	均泰 實業	大維 砂石	安信 展業	萬磊砂 石行	永耀 開發	振翔 股份	台桐 企業
成立 時間	199504	197709	199311	199303	201104	199608	199707	199503	199303	197111
登記資 本額< 單位: 萬元>	300	3,000	1,700	2,500	500	1,000	1,020	2,000	3,000	3,236
砂石 業務	台中 苗栗	苗栗 新竹	苗栗 台中	台中 苗栗	台中 南投	台中 南投	台中 南投	苗栗 台中	苗栗 台中	南投 台中
公司員 工人數	10	25	15	20	10	15	13	18	20	20

資料來源:本研究訪談整理、參考引用:蔡裕源、王清文(2003)

一、公司參與政府土石溪流疏濬向銀行申貸資金用途之情形

親訪砂石業者表示，當每年縣市政府與河川管理局溪流疏濬工程採購，所需籌備資金<以決標保證金、採購金>占工程砂石採購公司年度總資金用途比例約 6 成，而投標時前需繳疏濬工程採購保證金一成，而決標後 10 天之內需再將 9 成採購金餘額全部完成繳納，而另 4 成年度總資金用途於採購砂石後如砂石車運輸、挖土機開挖砂石工程、運送回來砂石需以生產機具設備運作加工等資金用途情形，以下為親訪砂石業者分析了解結果：

個案一 峯孟企業分析說明：

峯孟企業有限公司-位於台中市神岡區，經營砂石場近 20 年資歷是一家滿穩健的砂石場，業者阮總經理表示：每年縣市政府土石溪流疏濬工程採購季節性案件，以該公司去年 103 年度案例，總共決標購石岡溪-土石溪流疏濬工程決標採購三次，平均每次 8 萬公噸 × 380 元(每公噸價)=3,040 萬元，所以標購完後銀行會以公噸價總金額授信給於最高五成放款=1,520 萬元，當然也要看公司的財務狀況，如果財務負債比率過高銀行也會控制授信放款核度，可能會只審核定授信金額三成、四成放款融資，但砂石業者公司營收財務更高，經營獲利較好長期與主力銀行往來之久，銀行給的決標購完後砂石公噸價總金額授信給於最高七成放款，該公司有二次決標向銀行申貸取得融資放款資金，總計去年銀行依決標授信核貸五成放款金額為 3,040 萬元。

個案二 侑泰企業分析說明：

侑泰企業股份有限公司-位於苗栗縣頭份鎮，經營砂石場近 38 年歷史資歷，財務經理羅小姐表示：以該公司去年 103 年度案例，總共決標大安溪及後龍溪-土石溪流疏濬工程採購四次，平均每次 10 萬公噸 × 350 元(每公噸價)=3,500 萬元，因公司長期以所屬主力銀行配合多年所以決標購完後，銀行會以公噸價總金額授信給於最高七成放款=2,450 萬元，依公司去年共土石溪流疏濬工程採購四次總計約 40 萬公噸，主力銀行總計授信核給放款金額為 9,800 萬元，財務經理羅小姐有提到因公司跟這家主力銀往來有近 20 年之久歷史，所以在每次決標後會先授信放款給公司七成資金使用。

個案三 晶發砂石分析說明：

晶發砂石股份有限公司-位於苗栗縣獅潭鄉，公司經營砂石場有 22 年之久，公司長期穩定經營，負責人-項董事長表示：以該公司去年 103 年度案例，總共決標大安溪及後龍溪-土石溪流疏濬工程採購三次，平均每次 8 萬公噸 × 350 元(每公噸價)=2,800 萬元，而公司跟銀行配合放款授信融資以決標購完後公噸數量，向銀行取得以每次決標總

金額授信給於最高五成放款=1,400 萬元，依去年共土石溪流疏濬工程採購三次總計約 24 萬公噸，該公司有二次決標向銀行申貸取得融資放款資金，總計去年銀行依決標授信核貸五成放款金額為 2,800 萬元。

個案四 均泰實業砂石分析說明：

均泰實業股份有限公司-位於台中市神岡區，經營砂石場有 22 年資歷，陳總經理與會計莊小姐表示：以該公司去年 103 年度案例，總共決標石岡溪、大甲溪及大安溪-土石溪流疏濬工程採購四次，平均每次 7 萬公噸 \times 380 元(每公噸價)=2,660 萬元，公司與配合銀行放款授信融資以決標購完後公噸數量，以每次決標總金額授信給於最高四成放款=1,100 萬元，依去年共土石溪流疏濬工程採購四次總計約 28 萬公噸，公司有二次決標向銀行申貸取得融資放款資金，總計去年銀行依決標授信核貸四成放款金額為 2,200 萬元，會計莊小姐有提到以前公司有土地設定抵押權於銀行，疏濬工程採購決標授信放款金額銀行最高可以核貸給於七成。

個案五 大維砂石分析說明：

大維砂石有限公司-位於臺中市南屯區，經營砂石場有 4 年資歷，曾總經理表示：以該公司去年 103 年度案例，總共決標清水溪、濁水溪、中港溪-土石溪流疏濬工程採購三次，平均每次 15 萬公噸 \times 320 元(每公噸價)=4,800 萬元，公司有配合銀行放款授信融資以決標購完後公噸數量，會以每次決標總金額授信給於最高五成放款=2,400 萬元，依去年共土石溪流疏濬工程採購三次總計約 45 萬公噸，該公司有一次決標向銀行申貸取得融資放款資金，總計去年銀行依決標授信核貸五成放款金額為 2,400 萬元。

個案六 安信砂石分析說明：

安信展業有限公司-位於臺中市霧峰區，公司經營砂石場近 9 年資歷之久，每年穩定經營，黃董事長表示：以公司去年 103 年度案例，總共決標清水溪、濁水溪-土石溪流疏濬工程採購三次，平均每次 15 萬公噸 \times 320 元(每公噸價)=4,800 萬元，去年公司以配合銀行放款授信融資以決標購完後運輸回砂石場公噸數量，以每次決標總金額授信給於最高四成放款=1,920 萬元，依去年共土石溪流疏濬工程採購三次總計約 45 萬公噸，公司只有一次決標向銀行申貸取得融資放款資金，總計去年銀行依決標授信核貸四成放款金額為 1,920 萬元。

個案七 萬磊砂石分析說明：

萬磊砂石行-位於臺中市烏日區，經營砂石場有 8 年資歷之久，每年決標土石溪流疏濬工程，該公司會以現有資金或跟銀行申貸週轉金使用為主要原則，潘總經理表示：以公司去年 103 年度案例，總共決標清水溪、中港溪-土石溪流疏濬工程採購三次，平均每次 10 萬公噸 \times 320 元(每公噸價)=3,200 萬元，公司配合銀行放款授信融資以決標購完後公噸數量，銀行方面因長期配合之久，對於每次決標總金額授信會給於最高六成放款=1,920 萬元，依去年共土石溪流疏濬工程採購三次總計約 30 萬公噸，該公司只有一次決標向銀行申貸取得融資放款資金需求，總計去年銀行依決標授信核貸六成放款金額為 1,920 萬元。

個案八 永耀開發砂石分析說明：

永耀開發有限公司-位於苗栗縣銅鑼鄉，公司經營砂石場有 20 年之久時間，公司長期穩健能力經營，負責人-王董事長表示：以該公司去年 103 年度案例，總共決標大安溪及後龍溪、大甲溪-土石溪流疏濬工程採購四次，平均每次 10 萬公噸 \times 370 元(每公噸價)=3,700 萬元，而公司有跟銀行配合放款授信融資以決標購完後公噸數量，並向銀行取得以每次決標總金額授信給於最高五成放款=1,850 萬元，依去年共土石溪流疏濬工

程採購四次總計約 40 萬公噸，公司有二次決標向銀行申貸取得融資放款資金，總計去年銀行依決標授信核貸五成放款金額為 3,700 萬元，王董事長也表示除了經營砂石外，另有與朋友經營一家營造公司，二產業同樣與銀行往來授信融資放款，相對依砂石業授信風險銀行較持有單純化放款作業，而營造業授信風險較複雜性。

個案九 振翔砂石分析說明：

振翔股份有限公司-位於苗栗縣銅鑼鄉，公司經營砂石場有 22 年之久資歷，公司多年來穩健經營，公司實際經營者-黎總經理為家族二代接班，接掌父母親創立該公司砂石經營場，黎總經理表示：以該公司去年 103 年度案例，總共決標大安溪及後龍溪-土石溪流疏濬工程採購四次，平均每次 8 萬公噸 \times 350 元(每公噸價)=2,800 萬元，而公司有配合銀行放款授信融資以決標購完後公噸數量，並向銀行取得以每次決標總金額授信給於最高六成放款=1,680 萬元，因該公司有砂石場及其也不動產設定抵押權於主力配合銀行，所以依每次決標總金額授信給於最高六成放款額度，依去年共土石溪流疏濬工程採購四次總計約 32 萬公噸，公司有二次決標向銀行申貸取得融資放款資金，總計授信核貸六成放款金額為 3,360 萬元。

個案十 台桐企業砂石分析說明：

台桐企業有限公司-位於南投縣名間鄉，公司經營砂石場有 44 年之久資歷，公司多年來穩健經營，公司實際經營者-黃總經理為家族二代接班砂石經營場，並表示：以該公司去年 103 年度案例，總共決標大安溪及後龍溪-土石溪流疏濬工程採購四次，平均每次 10 萬公噸 \times 370 元(每公噸價)=3,700 萬元，而公司有配合銀行放款授信融資以決標購完後公噸數量，並向銀行取得以每次決標總金額授信給於最高六成放款=2,220 萬元，因公司有砂石場及其也不動產設定抵押權於主力配合銀行，所以依每次決標總金額授信給於最高六成放款額度，去年共土石溪流疏濬工程採購三次總計約 30 萬公噸，公司有二次決標向銀行申貸取得融資放款資金，總計授信核貸六成放款金額為 4,440 萬元。

二、砂石公司向銀行融資授信放款之業務

親訪砂石業者表示，銀行承辦給於砂石業授信融資放款之業務，以不動產擔保放款、中期信用放款週轉金、短期信用放款週轉金等為主要授信融資放款業務，從早期砂石場需資金來營運週轉，只能以不動產設定抵押權給銀行作為申貸擔保放款融資，因該產業的風險屬性較特殊複雜，銀行當時較無法接受中期信用放款週轉金、短期信用放款週轉金。但因近十年來銀行信用放款業務競爭之關係，加上縣市政府與河川管理局合作公開合法疏濬工程方式。讓砂石業者較有合法土石採購，有單純化營運改變之下，銀行並對該產業也漸漸風險看法可接納承辦中期信用、短期信用放款週轉金業務，加上經濟部中小企業信用保證基金也加入配合銀行信用保證，所以會使砂石業在申貸融資放款資金需求之中，銀行承辦配合中期、短期信用放款週轉金業務有增強外部保障風險，讓砂石業融資放款能更有空間取得營運週轉資金用途。

第二節 訪談結果分析

一、分析砂石業者向銀行申貸融資除了擔保不動產放款之外，申貸信用融資放款是否有困難？

砂石業者表示：因該產業的風險屬性較特殊，現今的銀行因公營、民營銀行加起來已有 20-30 數家之上，對於砂石業者的信用融資放款業務，銀行是有可開放這項申貸業務，但條件及可申貸資金有所風險控管比一般生產業、買賣業較嚴謹一些，早期的砂石公司需資金來營運週轉使用，銀行以不動產設定抵押權擔保作為放款授信給於資金週轉使用，但如果公司有長期與主力以銀行往來活期存款、甲存票據、員工薪資存款業務等往來，信用放款融資業務，也許銀行會給於申貸，但通常會以客戶交易票據為貼現等於是票貼融資信用放款業務，但因近十年來銀行信用放款業務競爭關係，所以銀行對該產業也願意給於申貸這項放款業務，但基本條件就是砂石公司除了信用、票據、金融往來帳務需正常外，每年公司需穩定營運收入及年營業額收入不可衰退超過二成，如有這幾項其中之一無法符合，那想跟銀行申貸信用融資放款業務，就較難順

利完成申貸，整體有比起當時 20 年前申貸融資較放寬授信點，但銀行對於信用風險控管還是有一定的模式審查規範。

二、銀行對砂石業者放款融資，較以那些經營基本方式核給額度使用？

砂石業者表示：每年縣市政府土石溪流疏濬工程採購季節性案件，投標時前需繳疏濬工程採購保證金，而銀行授信觀點會以每次土石溪流疏濬採購決標後金額以該砂石業者公司規模財務條件給於成數核度授信金額使用，就所謂的決標後營運週轉金之使用。另一方面的經營基本授信週轉金申貸，就以當採購決標後運送回砂石場所需人力、砂石車費用消耗資金較龐大時，銀行方面也會依砂石量運送來回程數給於週轉金使用，但這項砂石量運送來回程數授信融資申貸，通常銀行對一般砂石業公司較不願意承作這項授信融資業務，因為風險性較不容易掌控，除非是主力與銀行往來長久的砂石業公司才較有機會可以申貸這項授信融資業務週轉金，以平均比率 10 家砂石業公司只有約 2 家才有機會跟銀行配合這項授信融資業務，所以銀行還是較長期願意配合土石溪流疏濬工程採購決標後營運週轉金之使用申貸，而在砂石業者想法是週轉金多數用在於採購決標後居多，其他就如購買生產設備、生產機具、運輸車輛才有需資金使用。

三、砂石業者早期需資金用途融資需求時，較以傾向那個金融機構申貸融資取得資金？

砂石業者表示：早期砂石業者在經營時資金上需要備足的，因當時在一般行業的眼裡”砂石業者”是黑道背景較有暴利的特殊產業，經營者幾乎百分之八十都由黑道集團在經營，當時的銀行只聽到”砂石”二個字就不會想來親訪認識，不要說要申貸放款融資業務，甚親自去銀行要辦申請“甲存票據”都不肯授信審查給於了，所以在 20 年前砂石業要跟金融機構申貸融資放款業務，只能以不動產擔保設定抵押權給地方信用合作社、農會往來授信融資放款，信用放款融資以傾向租賃融資公司往來授信融資放款。

四、砂石業向銀行申貸融資放款，銀行授信部門會以那些基本準則作為信用風險審查徵信原則？

砂石業者表示：銀行親訪徵信、會了解砂石如何經營運作時，基本準則都會以，1.借款戶指的是公司成立年時、負責人經營多久資歷是否能獨當經營成效。2.當銀行放款給砂石業者資金會用途在營運上呢，銀行會較希望放款授信資金給該用於營運週轉使用。3.要如何公司經營收入獲利來還款這筆放款。4.公司是否有保障擔保價值品或提供保證人。5.對於該公司未來營運方向展望是否能營運成長、獲利成長等原則，這些作為銀行風險審查徵信原則。

五、砂石業者如向銀行申貸信用放款融資業務，是否傾向送申請中小企業信用保證基金為原則呢？

砂石業者表示：15年前開始主力銀行願申貸信用融資貸款給該公司產業時，當時該產業中小企業信用保證基金並無承保砂石產業保證案件，所以只能依不動產二順位抵押權擔保設定於主力銀行方式申貸，而中小企業信用保證基金保證終於約10年前願意承保砂石產業保證案件後，跟銀行申辦公司信用融資貸款，因砂石業再怎麼說跟一般製造業、一般買賣業比較下是屬風險產較高一點的特殊產業，所以銀行願意放款信用融資給我們砂石業，百分之九十案件都會送中小企業信用保證基金作保證為主，以降低信用風險控管。

六、砂石業者為何生產機具、砂石車、推土機、挖土機等生產設備，並無法跟銀行以購買資本性支出申貸分期融資放款，只能傾向租賃融資公司往來申貸？

砂石業者表示：以生產機具、砂石車、推土機、挖土機長期會跟租賃融資公司往來，如以分期融資放款、分期購買融資租賃、售後租回方式信用融資放款等這些業務，因租賃融資公司對這幾項業務融資放款已承做多年了並較有汰舊換新經驗，本身租賃融資公司長期也跟這些生產機具、砂石車、推土機、挖土機銷售業者有配合買賣案件合

作，當砂石業者需購買生產設備時，租賃融資公司就能伴演協助售後服務角色，當生產設備可以先送到達砂石業者時，先使用再設定抵押權付款，加上這些生產設備在銀行授信規範中，目前是較無法能配合，所以購買資本性支出申貸分期融資放款以目前砂石業者生產機具、砂石車、推土機、挖土機等生產設備還是傾向租賃融資公司往來申貸業務。

七、砂石業者專家訪談彙整

經由訪談這十家砂石業公司有了一些彙整心得，其實目前砂石業對銀行所給於的放款授信融資申貸雖這近十年來有較改變放寬授信審查給於借貸，也讓砂石業者至少在每年的決標土石溪流疏濬採購工程能較有計畫方向可取決標，對砂石業公司營運方面能申貸短期、中期信用週轉金授信融資也等於協助公司整體營業收入約有三成貢獻，但也有砂石業者反應其實資本性支出放款業務，銀行很可惜為何還不開放承作動產擔保放款授信呢，砂石業者約有九家表示，砂石車、營運機具如〈推土機、挖土機、砂石攪拌機具〉等。目前還是傾向租賃融資公司抵押權設定取得融資，雖然取得分期或租賃資金非常方便，相對所付出的利息也比銀行高，當然在銀行的立場希望放款授信業務越單化越沒有授信風險，但砂石業者也提到其實這些資本性支出的設備銀行都可以先設定抵押權然再依授信審查後決定給於資金動用。這樣授信風險性也不會太高，所以砂石業者除了認同肯定目前銀行給於短期、中期信用放款週轉金之外，也希望未來銀行也可申辦砂石車、推土機、分期融資及購買分期融資放款授信這二項業務，因為銀行放款年利率較低，如果未來銀行能願意申辦這二項授信融資放款業務，對砂石業者可省下不少融資利率。依目前租賃融資公司以目前放款年利率約 7%-10% 之間，利率較過高，銀行能願意申辦那對砂石業者可省下不少融資利率。

第三節 銀行對砂石業融資放款授信問題點之看法

訪談三家銀行的授信徵審專家，了解銀行業對於砂石業在融資放款授信時所需問題之的看法，而在審核砂石業時之考量點。以下為三間銀行授信徵審專家之訪談記錄案件彙整之看法，並以 A、B、C 區分為三間銀行簡稱。

一、A 銀行 分行經理-傅經理授信放款經驗看法分析

會根據以往的砂石業者營運資歷經驗，在授信放款融資審查的時，會較非常看重過去借貸、銀行往來票據信用紀錄，較有了解非常多的資訊，如這家砂石業公司以往每年借貸金額，然再比較每年營業額是否成長衰退做授信評估，並了解每年承攬政府決標土石採購公噸是否有持續參與，公司營運狀況是否如以往常定。如果說年營業額下降，銀行、金融機構、租賃公司資金借貸是否提高，這樣可以大約推估了解公司是否周轉金過渡使用上有調度問題產生，或是有轉業外投資相關產業如投資建設公司、運輸車輛公司等，業外投資產業的風險性較無法控制，所以對於放款授信審查需特別注意這些重點。而銀行是非常重視客戶、業者的信用狀況、公司及負責人如果過去借貸信用紀錄曾經發生主債務、從債務呆帳、催收、個人信用卡強停、票據退票、拒絕往來戶、倒帳紀錄、還款預期…等不良紀錄，另在放款授信時就會加以嚴格徵審，甚至不予融資放款而退件暫緩。依過去之借貸信用紀錄與公司年營業額之比較下，就能初步了解這家砂石業公司往年營運成長情形、往年營運業績、每年承攬政府決標土石採購公噸適合量，向金融機構申貸借款金額是否合理性，以往還款紀錄等，以此初步推定此筆授信之風險，進而評估廠商之還款能力。這些在我們放款授信審查時，以往的借貸信用紀錄影響是最重要的，也是銀行在授信審核最基本的原則門檻之上。

依本行對砂石業公司放款授信給於直接授信資金條件門檻如下：

- 1.長期擔保授信放款-以不動產房子土地、砂石場土地設定抵押權，會以市場不動產鑑價產值給於 6 成至 7 成金額核貸，授信放款期間約 10 年至 20 年期間作為攤還本金或本息。

2.短期、中期授信週轉金放款-以送審中小企業信用保證基金保證為原則，然再加註本行授信條件，以短期授信週轉金放款授信為例，授信期間為每 1 年到期再重新授信審查，放款授信期間本行會加設授信條件如以徵提收取往來銷售廠商交易客票保有維持率在 100%，比例如果授信放款金額為 1,000 萬元，那交易客票需取得 1,000 萬元給於本行作為備償控管維持率，再來每月只繳利息，放款授信到期日前最後一天需全部放款授信餘額清償。另中期授信週轉金放款授信為例，授信期間為每 2 年期間或 3 年期間到期再重新授信審查，放款授信期間本行加設授信條件以授信放款金額徵提砂石業公司存入 1 成活期存款金額，比例如果授信放款金額為 1,000 萬元，需回存入 100 萬元活期存款作為給於本行備償控管維持率，會以每月本息平均攤還方式到放款授信到期日止。

二、B 銀行 分行企業金融部-王襄理授信放款經驗看法分析

以我們銀行的放款授信經驗，砂石業早期要向銀行貸款真的如果沒有不動產房子、土地擔保設定抵押權給於銀行，要申請借貸是非常困難的，而加上我們銀行不是公營銀行，授信徵審查上會較保守點，注重風險控管保本也求利。但近幾年來我們銀行也配合經濟部中小企業信用保證基金保證可承作短期、中期公司週轉金信用放款，所以也接受砂石業者公司信用放款週轉金申貸業務，加上有同業約五家銀行近幾年也配合經濟部中小企業信用保證基金承保公司信用放款，並與這幾家銀行同業幾年的相互了解分析後，覺得砂石業的授信風險是可接受的。主要是砂石以溪流疏濬決標土石採購公噸運送回砂石場後，再來就加工製造分解而買賣銷售出貨，所以經營上是算單純，而銷貨出的砂石大多數收款以月結收取現金或 30 天期票為主，所以營運財報帳面上平均都控制銀行風險放款值之內，但當然信用紀錄是我們銀行基本放款授信審查重點，除了會了解砂石業公司過去金融機構借貸、往來票據信用紀錄、公司及負責人以往的借貸信用紀錄是否正常或公司及負責人票據經有退票、拒絕往來戶..等，都是我們銀行在放款授信審查需注意的，還有另一重點就是到借款戶砂石場實地訪廠時，多深入

了解該砂石場的砂石公噸是否以政府決標後運送回來土石公噸比例合理庫存，所以在放款授信審查對於砂石業公司營運情況、收益性、公司資金借貸比率、砂石庫存量做為重點評估，因我們身為銀行企業金融專家，所以對於放款授信風險企業金融人員的選拔負責承辦這項放款業務是要多年經驗能力，如果案件有倒帳、不良呆帳產生、授信異常，企業金融人員也會被總行檢討處分，所以每位企業金融人員對砂石業公司放款授信審查都非常專業了解該產業的營運模式。

依本行對砂石業公司放款授信給於直接授信資金條件門檻如下：

- 1.長期擔保授信放款-以不動產房子土地、砂石場土地設定抵押權，會以本行不動產鑑價產值給於 6 成至 7 成 5 金額核貸，授信放款期間約 7 年至 15 年期間作為本息平均攤還。
- 2.短期、中期授信週轉金放款-以送審中小企業信用保證基金保證為原則，然再加註本行授信條件，以短期授信週轉金放款授信為例，授信期間為每 1 年到期再重新授信審查，放款授信期間本行會加設授信條件如以徵提收取往來銷售廠商交易客票保有維持率在 125%，比例如果授信放款金額為 1,000 萬元維持率，那交易客票需取得 1,250 萬元給於本行作為備償控管，再來每月只繳利息，放款授信到期日前最後一天需全部餘額清償。另中期授信週轉金放款授信為例，授信期間為每 2 年期間到期再重新授信審查，放款授信期間本行加設授信條件以授信放款金額徵提砂石業公司存入 2 成活期存款金額，比例如果授信放款金額為 1,000 萬元，那需回存 200 萬元活期存款作為給於本行備償控管，會以每月本息平均攤還方式到放款授信到期日止。

三、C 銀行 總行放款授信審查部-陳襄理授信放款經驗看法分析

以我們銀行的放款授信經驗，負責承作砂石業公司放款授信業務有近 10 年之久，從不產動土地設定到配合經濟部中小企業信用保證基金保證，短中期公司週轉金信用貸款本行都有負責授信放款融資給於資金使用，但以我們銀行放款授信審查角度考量，除了基本信用紀錄是放款授信審查，重點如目前金融機構借貸、往來票據信用紀錄、公司及負責人、保人以往的借貸信用紀錄是否正常或公司及負責人票據經有退票、拒絕往來戶、主債務及從債務發生呆帳、催收、個人信用卡強停..等，銀行基本授信五 P 也是重點注意的觀念點，如果有接觸到砂石業公司之關係企業非與砂石業產業相關時，在授信五 P 的資金用途需多了解注意，申貸本行授信資金是否會用途於公司營運週轉上，砂石業較需要資金用途多數會應用在每年溪流疏濬決標土石採購公噸後，因本行曾經有遭受到放款授信給砂石業公司是要做公司營運週轉使用，但該砂石業公司並沒有把資金用途於公司週轉之使用，另把資金用於其他投資不相關產業公司上，後來這筆融資放款雖然還正常順利完成還款清償結束，但相對銀行授信風險原則並不符合常理。再來比較有資金用途會應用在資本性支出，如以購買砂石車、推土機、挖土機、生產設備..等幾項設備貸款，但目前銀行並沒有承作資本性支出融資放款授信業務，所以砂石業公司只能傾向租賃融資公司申貸融資放款業務，以我們銀行對砂石業公司放款授信審查作為風險控管，希望砂石業者能先於本行存放一筆活期資金當作存款業績，然再申貸放款授信融資資金給於使用，當然對於砂石業公司每年營業額收入是否成長衰退、獲利是否成長、生產機具折舊等也是放款授信審查重要指標的風險控管分析。依本行對砂石業公司放款授信給於直接授信資金條件門檻如下：

1. 長期擔保授信放款-以不動產房子土地、砂石場土地設定抵押權，會以本行不動產鑑價產值給於 6 成至 7 成金額核貸，授信放款期間約 7 年至 15 年期間作為本息平均攤還。
2. 中期授信週轉金放款-以送審中小企業信用保證基金保證為原則，然再加註本行授信條件，授信期間為每 2 年或 3 年期間到期再重新授信審查，放款授信期間本行會加

設授信條件如以徵提收取往來銷售廠商交易客票保有維持率在 50%，比例如果授信放款金額為 1,000 萬元，那交易客票需取得 500 萬元給於本行作為備償控管，以每月本息平均攤還方式到放款授信到期日止。

3. 本行總行放款授信審查部，對於砂石業公司並不以支持承作短期週轉金放款授信，因考量授信風險之外主要是授信成本比率過高，對本行授信放款後的利息收益獲利認為不符合作業成本，所以近幾年暫不支持承作短期授信週轉金案件。

四、銀行業專家訪談彙整

訪談三家銀行業專家，對於放款授信審查基本 5P 原則(people、purpose、payment、protection、perspective)與可了解到這三家銀行對砂石業者放款授信融資與其他產業授信審查雖然有一點嚴格徵審，但至少也願意接受給於申貸融資於使用，當然擔保品對於銀行是最好的授信風險保障。但專家也了解每家砂石業公司不動產擔保品有限，通常會先給於主力長久往來的銀行做擔保放款授信業務，至於其他銀行往來不多數只能往來申貸配合中小企業信用保證基金保證，給於信用週轉金放款授信業務，另也發現了解到這三家銀行砂石業公司近五年來，無論給於長期擔保、中期擔保、中期信用、短期擔保、短期信用等授信放款資金，目前在資金還款方向都很正常，加上該產業在銀行的活期存款金額也滿高數字，平均都保持在 200-300 萬元間存款基數，所以專家認為放款給砂石業公司風險性接受度銀行還是保有一定認同。另一方面砂石業者也有提到資本性支出授信放款業務，銀行是否可開放申貸這項業務，三家銀行專家也表示，目前銀行是沒有開放這資本性支出授信放款業務，但也正努力與中小企業信用保證基金協調爭取中，希望可給於砂石業公司以先承作砂石車、堆土機這二種動產業務設定及保證，讓銀行未來也可以承作申貸給砂石業公司這項授信放款業務，也可使砂石業公司在資本性支出能節省利息支出。

第四節 中小企業信用保證基金對砂石業案件審查問題點之看法

電話訪談經濟部中小企業信用保證基金-案件審查專家，了解對砂石業在申貸信用融資放款時所需信用風險考慮問題看法，最後以審查看法評估給於接受保證。因經濟部中小企業信用保證基金為政府財團法人機構，對於訪談想了解案件問題點之看法有不便之處，加上該機構單位非常重視公司企業客戶資料保護，所以不便接受親訪，但願意接受於電話中訪談記錄給於案件專業探討意見看法彙整研究。

一、介紹中小企業基本保證對象

符合行政院核定「中小企業認定標準」之中小企業，惟不含金融及保險業、特殊娛樂業。所稱中小企業，係指依法辦理公司登記或商業登記，並合於下列標準之企業（不含分支機構或附屬機構）：

- (一)製造業、營造業、礦業及土石採取業實收資本額在新臺幣八千萬元以下或經常僱用員工數未滿二百人者。
- (二)除上述以外之其他行業前一年營業額在新臺幣一億元以下或經常僱用員工數未滿一百人者。*申貸戶（不含財團法人）取有之下列證照得視同依法辦理公司登記或商業登記：1.醫療保健服務業或建築師事務所之開業執照。2.托嬰中心、幼兒園或兒童課後照顧服務中心之立案證書。3.私立老人長期照護機構、私立安養機構、私立養護機構或私立身心障礙福利機構之設立許可證書。
- (三)總無下列票信、債信異常企業移送信用保證限制事項：1.企業或其關係人使用票據受拒絕往來處分中，或知悉其退票尚未辦妥清償註記之張數已達應受拒絕往來處分之標準。2.企業或其關係人之債務，有下列情形之一：(1)債務本金逾期尚未清償。(2)尚未依約定分期攤還已超過一個月。(3)應繳利息尚未繳付延滯期間已超過三個月。

以下為中小企業送保完成保證流程表：

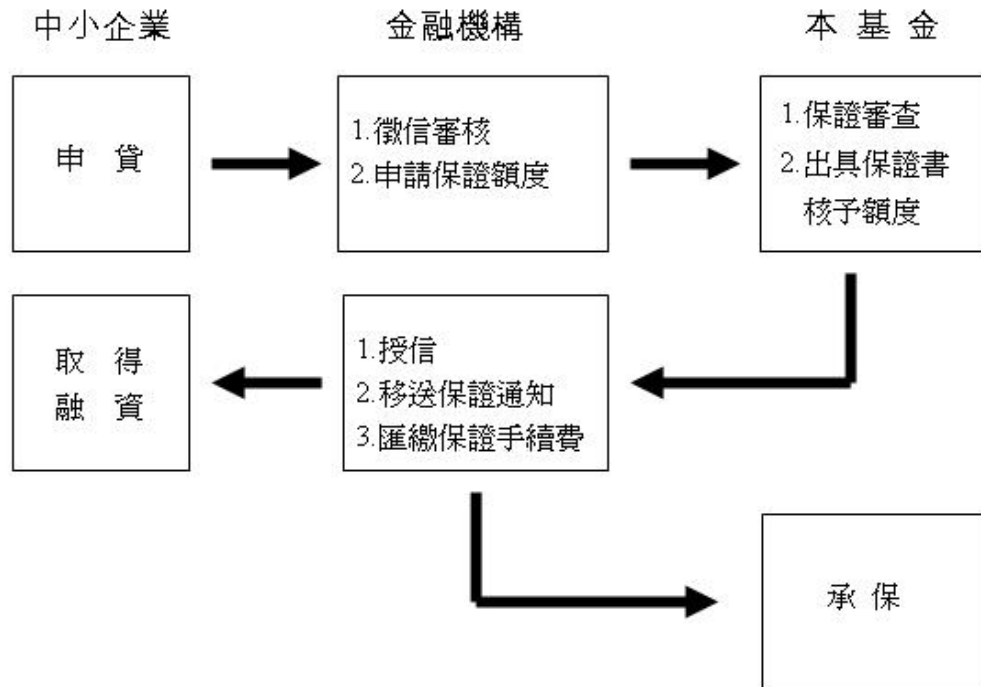


圖 4-2 完成保證流程表

二、砂石業申請信用保證基金之現況-電話訪談中部專案審查部陳專員經驗看法分析

陳專員表示-中小企業信用保證基金為財團法人經濟部輔導協助中小企業放款融資機構單位，本基金不以營利為目的，企業申貸放款融資案件送來到信保基金之前銀行會先過濾是否符合保證規範原則，所以信保基金審查案件時注重的看法重點與較銀行不同。除了基本授信、借貸信用紀錄與銀行相同之外，而信保基金在審查案件過程中會較注重同業業績表現，在獲得中小信保保證後，砂石業公司能保持決標後正常營運加工生產銷貨，並按時每月時間點還款，沒有發生還款逾期、倒帳、呆帳之問題，那借戶下次再申貸案件審核時保證成數額度就隨著電腦評分方式提高，已達到政府輔助中小企業發展目的。而過去如有借貸之信用紀錄這項授信融資因子對信保基金是基本分數，但如果過去借貸之信用紀錄不良，銀行也不會讓他送信用保證基金承保。其實在

信保基金保證之審查中比較不注重擔保品加強存在，因為借戶會送信用保證的通常是擔保品不足，但為了要有保證輔助中小企業成長，所以為其提供保證。但信保基金很注重「資金用途」，因為這樣可以掌握借戶資金用途是否合乎企業營運週轉之使用，更能確保借戶還款來源。陳專員指出-信保基金認為能替砂石業營運五年以上的承保，審查風險性較低、較能正常每月時間點還款，砂石業公司能營運五年以上也表示經營狀況已經趨於穩定，遇到風險的運作週轉能力也比較強，相對的如果替五年以下之砂石業承保，因為公司營運不成熟，風險性相對較高、倒帳率也較高。

三、依信保基金對砂石業公司審查案件承保授信金額成數辦理分析如下

陳專員表示-以信保基金所承保砂石業公司案件，大多數都是先經由銀行審核後再移送信保基金承保，但銀行通常較以承作二年至三年期之案件，所以信保基金承保之案件，也都在二年至三年期之案件居多，而在電腦人工評分審查融資-可以清楚了解公司財務狀況部份，也會認為砂石業財務分析要求不同於一般行業審查評分。

以下為本單位中小企業信用保證基金對砂石業公司送保審查作業分析，陳專員表示-我們信保基金對砂石業公司基本審查方式重點分析，分別以本案申貸之營授比率控制在 60%之內、負債比率控制在 200%之內、流動比率需控制在 150%之上、速動比率需控制在 70%之上、應收帳款週轉率在 4 次之上、存貨週轉率在 5 次之上、淨值比率在 33%之上…等這幾項財務狀況作為電腦人工評分審。另方面也會依砂石業公司實際營運資歷、公司成立年限、年營業額收入及近幾年承做縣市政府與河川管理局溪流疏濬工程採購決標後案件經驗，這也都納入評分審查重點，當然我們也會依銀行的徵信報告書中授信五 P-授信戶<people>、資金用途<purpose>、還款來源<payment>、債權保障<protection>、授信展望<perspective>作為主要案件審查之原則，到最後再經專案審查部主管分析案件做是否願意給於承保保證，當願意給於保證金額後，本單會發函“同意承保融資書”給銀行，當然信保基金所願意承保融資與銀行申貸金額保證成數並不一致，會依最後評審層級作出審查給於砂石業公司承保融資，如果砂石業公司規模財務

體質好，那可以取得信保基金承保融資銀行申貸金額保證就越高成數，以去年 103 年度全省所願意承保融資砂石業公司申貸金額保證，最高可承保保證金額成數有八成數、最低五.五成數，而統計平均可承保保證金額成數約在六成數～七成數之間。再來就信保手續費部分，手續費也會依電腦人工評分審、評審層級作出審查收取保證費用，因信保基金是經濟部中小事業處輔導機構，承作銀行及信用合作社非擔保品的信用放款保證，手續費會依企業之信用狀況、財務狀況及營運狀況、過去曾有申貸保證信用紀錄等承保，手續費收取分成為 A 級(0.5%)、B 級(0.75%)、C 級(0.85%)、D 級(1%~1.5%)等..四種費率。最後就企業關係借貸保證總額度上限，信保基金只有以企業關係借貸有總額度上限，但沒有定各核保證額度使用的情況上限，砂石業公司向銀行借貸時，應該要將資金用途需做清楚說明使用，銀行也會根據授信審查之營業狀況、財務狀況，擬定出可申貸額度，目的是控制砂石業公司在溪流疏濬決標工程後資金符合用途，期能控管授信信用風險。

第五章 結論與建議

一、結論

透過研究本案各章節瞭解砂石業在放款授信融資時之現況與問題分析，也探討銀行與中小企業信用保證基金之授信、審查考量對放款融資風險控管看法，因砂石業放款授信融資項目之有限，所以早期較仰賴租賃融資公司申貸取得資金週轉使用，因砂石業本身屬特殊產業性風險，其基本上從公司設立到所有設備完整可營運時，自有資金、財務結構、擔保品、土石採購取決標資訊透明度..等營運問題雖然並不大。另一方面現今大多數的砂石業是靠地方性家族起家，所以對基本的公司財務規劃能力算還穩定，而銀行的企業放款授信融資，只要能接觸到該產業分析後，少數幾家銀行還是會給於營運週轉金授信融資，另在宣導對砂石業放款授信少一些資訊不足，不然砂石產業的營運能力、獲利可以與一般生產製造相對比較的，如可透過放款授信資訊宣導加深該產業的特色，相信對於銀行融資時的顧慮思考更能有取得合理資金，但在融資時多少也會所遭遇困難點。如資本性支出就是目前較大的問題點，這個問題也是經訪談所之中，三家銀行專家也表示正努力與中小企業信用保證基金協調爭取中，給砂石業在資本性支出購買動產設備能更有資金動用空間。

另外週轉金徵授信、審查考量點，銀行為降低放款授信融資資金用途明確，只針對砂石業土石採購取決標後資金給於營運週轉金使用，而並以授信五P原則之中，銀行對砂石業也先看重借款戶、資金用途、還款財源等，是否有經營正確資金使用方向，再分析債權保障擔保品是否有過渡融資金額大於產值的情況，對於砂石業未來展望的期許會保留一點方向判斷，以降低放款授信風險。再來因現今又有中小信用保證基金承保保證，所以銀行對砂石業之週轉金放款授信也增加信用風險程度值提高債權保障。

當砂石業對於銀行能給於週轉金融資額度是還按照土石採購取決標後比例分配於公司財務條件上之所審核准貸。從訪談三間銀行中分析了解到，各間銀行所注重之放款授信審查不完全相同，多數基本上都很注重「過去他行借貸之信用還款紀錄」這放款授

信審查，但了解到有些銀行對於有不動擔保品做擔保外，其他的存款回存活期、定期存款也較有所要求。有些銀行較認為砂石業特殊授信風險是偏高點，但甲銀行的分行-傅經理個人認為其實砂石業是單純的生產加工買賣業，所以風險不見得比一般製造業來的高，因為通常銀行給的額度只要夠供應他決標後的土石生產加工洗選分類到完成，再來就是直接買賣出貨就開始收入，所以算是授信安全內的產業。

中小企業信用保證基金也對砂石業非常注重而過去如有借貸之信用紀錄及砂石業經營資歷成功業績的表現，然再以資金用途作為可願意可承保保證金額成數，並以配合銀行協助砂石業放款融資方便多一層保證，信保基金也對於決標工程後資金符合週轉金用途非常注重，因為可以控管授信風險，也能分析授信還款來源。

二、建議

本研究所探討為砂石業放款融資之現況與問題分析、銀行與信保基金於授信審查原則予砂石業明之考量，本研究訪談整理出砂石業未來資本性支出放款融資授信審查之建議方向以及使砂石業者取得融資機會相關建議，以下針對後續研究提出分析建議：

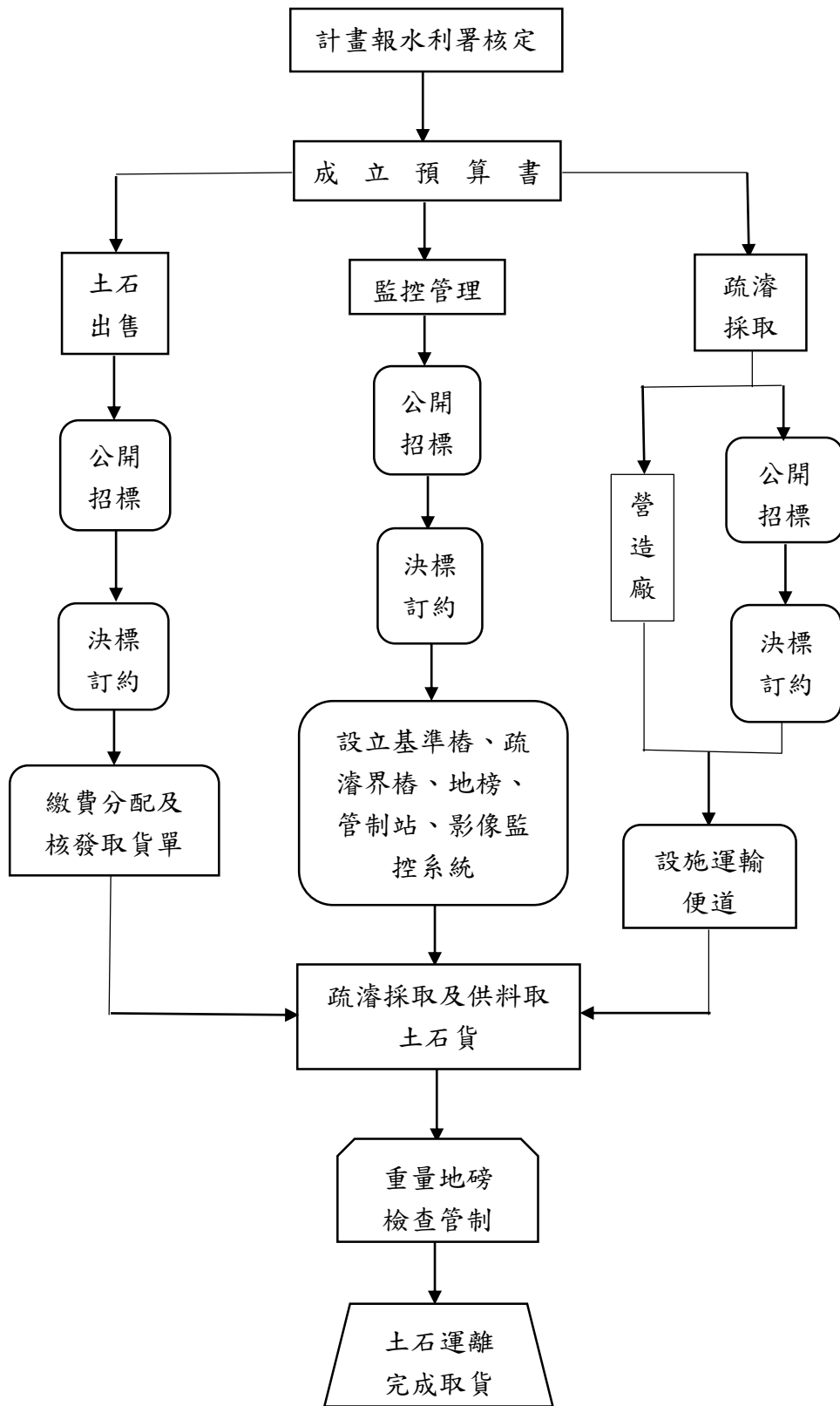
- 1.建議銀行推動資本性支出放款授信專案給於砂石業申貸動用，能探考先開放砂石車及推土機作為給予銀行動產設定擔保抵押權，讓銀行能掌握砂石業者二項動產設備營運用途之明確，也能幫助砂石業未來不以傾向依靠租賃融資公司動產設備融資，期能降低砂石業放款授信融資利率負擔困難度。
- 2.建議砂石業者可提供資本性支出各項動產設備給於銀行及中小企業信用保證基金多了解探討，各個動產設備種類不同、用途於營運上不同，讓金融機構能多了解皆會對建議未來推動此類動產放款融資能供金融專家參考。
- 3.建議中小企業信用保證基金對砂石業配合銀行給於接受承保保證砂石車及推土機資本性支出放款融資專案，由於銀行對於砂石車及推土機單純擔保抵押權設定之風險有所考量，願能透過與中小企業信用保證基金承保保證降低授信信用風險。

參考文獻

- 1.黃新宗(2001)，金融機構對中小企業融資授信風險轉嫁之研究，逢甲大學／保險系研究所碩士論文。
- 2.林俊吉(2002)，銀行對企業授信產生逾期放款之認知因素分析，國立中山大學／財務管理學系研究所碩士論文。
- 3.詹益耀(2005)，信用保證機構之承保方式與風險管理，台灣大學／管理學院財務金融組碩士論文。
- 4.盧光照(2004)，銀行授信信用風險溢酬與違約機率相關之研究，國立中山大學／財務管理學系碩士論文。
- 5.陳清安(1996)，研究指出，新巴塞爾協定(BaselII)對中小型銀行授信風險管理政策的影響-以U銀行為例研究，國立中央大學／管理學院高階主管企管碩士論文。
- 6.陳必達(2009)，本研究從銀行審核融資之導入，針對台灣中小企業自金融機構取得融資的影響因素-以C銀行為例實證研究，國立中央大學／管理學院高階主管企管碩士班論文。
- 7.黃成宏(2001)，銀行授信品質之研究，長榮管理學院／經營管理研究所碩士論文。
- 8.蘇祐廷(2010)，中小型營造業融資機制之研究，國立中央大學／營建管理研究所碩士論文。
- 9.柯仲憲(2000)，台灣中小食品業融資之研究，長榮管理學院／經營管理研究所碩士論文。

- 10.曾旭宏(2005)，中小企業融資問題之研究—以食品製造業為例，國立屏東科技大學／工業管理系碩士論文
- 11.何永全(2006)，影響中小企業貸款關鍵因素之實證研究，朝陽科技大學／保險金融管理系碩士論文。
- 12.丁曉萍(1994)，中小企業信用保證制度之探討，東吳大學／經濟學研究所碩士論文。
- 13.游佳飴(2007)，台灣地區河川砂石採取作業執行方式探討，朝陽科技大學／營建工程系碩士論文。
- 14.王清文(2003)，臺灣砂石產業經營策略之研究，國立東華大學／企業管理學系碩士在職專班碩士論文。
- 15.王瑞德(2012)，河川砂石法規之探討-以採取土石及挖掘河川認定基準，國立中正大學／法律學研究所碩士論文。
- 16.林玲安(2013)，砂石業者經營策略精進方案之探討，義守大學／財務金融學系碩士論文。
- 17.謝文堅(2003)，銀行企業金融授信決策多準則評估模型之研究，朝陽科技大學／財務金融系碩士班論文。
- 18.中小企業信用保證基金編印(2013)，中小企業融資信用保證。
- 19.汪海清(2004)，企業徵信調查實務，台灣金融研訓院，臺北。

附件(一)圖 1-1 河川疏濬採售作業流程圖



參考引用:張子修、游佳飴(2007) 圖(1-1)河川疏濬採售作業流程圖-1

一、河川採售分離政策執行：

1.採售分離緣由-民國 86 年起河川辦理治理工程時一併依採購法辦理土石標售(採售合一)，但得標廠商僅一家，無法分散料源，成品價格易受人為哄抬操作，時有越界盜採超挖或二次淤積無償給予之不合理狀況發生，為能有效管制開採、外運、及銷售之土石量，始於民國 95 年推動「採售分離」政策。

2.採售分離概述-為改善過去採售合一方式之料源獨享、僅依斷面檢測以及未完全管控外運土石數量等作業所潛藏可能遭盜採之因素，加以 95 年 5 月中國大陸公告禁止天然砂出口台灣，因此配合行政院指示分散料源及平抑價格之政策，因而推動採售分離政策，並以即採即售方式辦理。

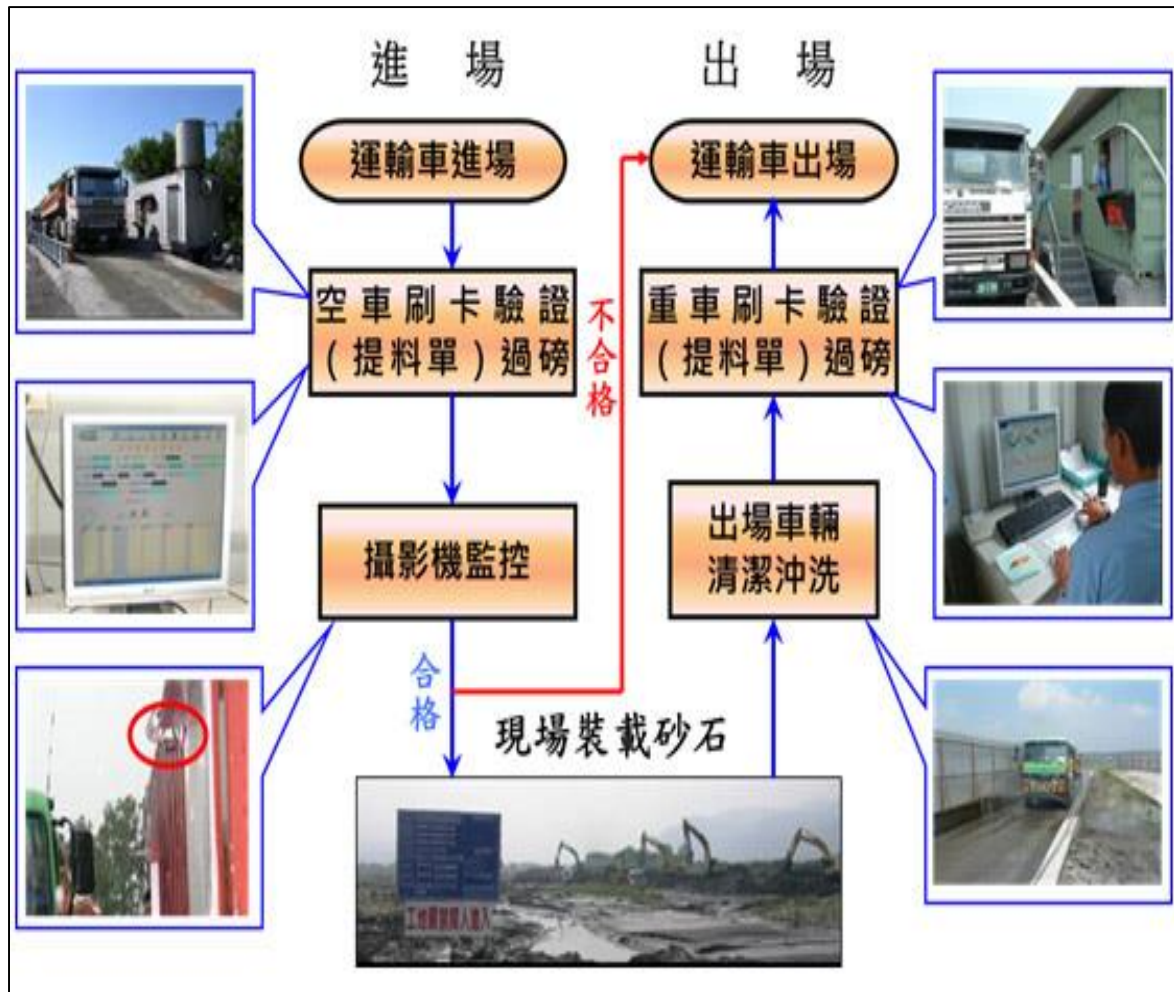
其以下如圖 1-2 及 1-3 所示

附件(二)圖 1-2 土石疏濬採取區及砂石車輛進出管制



資料來源:河川便利通 圖 1-2 土石疏濬採取區及砂石車輛進出管制-2

附件(三)圖 1-3 土石疏濬採取區及砂石車輛進出管制



資料來源:河川便利通 圖 1-3 土石疏濬採取區及砂石車輛進出管制-3

3.採售分離與舊有之採售合一方法比較：

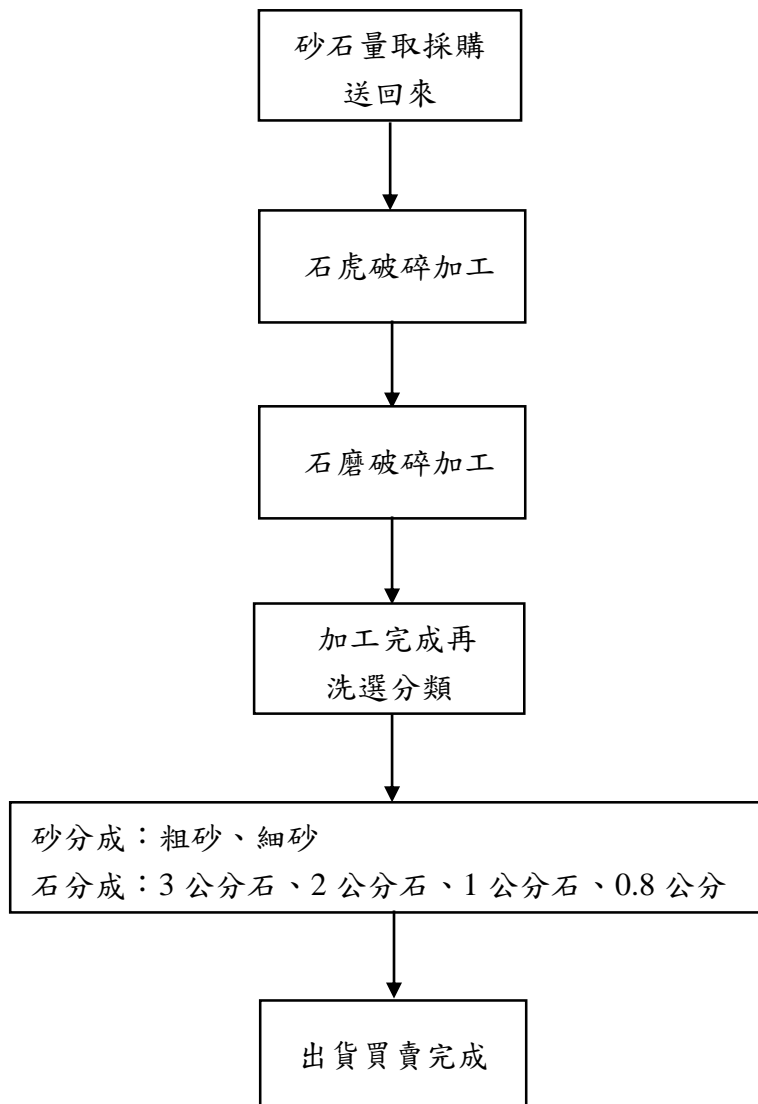
項目		傳統作法	採售分離作法
監管人力		指派監工人員負責採區施工監督	指派監工人員，並委請保全人員 24 小時全程監管
監管設施	管制站	無強制要求	於單一出入口設管制站
	地磅	無強制要求	進出採區均須過磅，自動化管制出料量
	監視系統	無強制要求	於河川出入口、採取區、管制站、地磅等重要地段設置監視器，24 小時錄影監控(遠端傳輸)
驗收		斷面檢測作為驗收唯一依據	有下列兩種方式管制： 1.疏濬採取：斷面檢測驗收 2.土石販售：重量法管制
成本		主辦單位無監管設施支出，成本低	增設地磅等監管設施，每立方公尺採取成本增加約 5 元~10 元

資料來源：河川便利通

二、砂石生產之流程：取得標購之砂石量然再經有砂石場生產機具設備運作，流程從石虎破碎→石磨破碎→洗選分類→分出各幾分量砂石→買賣出貨完成。

其流程如圖 1-4 所示：

附件(四)圖 1-4 砂石生產之程序流程圖



圖(1-4)研究生產流程-4