優質教育基金
公帑資助學校專項撥款計劃
乙部：計劃書

計劃名稱:	**計劃編號:**
智慧屏幕翻轉教室學習計劃	2021/0398

學校名稱: 寶血會培靈學校

直接受惠對象

(a) 界別: ☐ 幼稚園 ☑小學 ☐ 中學 ☐ 特殊學校 *(請在適當的空格加上✓號)*☑

(b) 受惠對象: (1) 學生: 464 (人數) P1-6 (級別) ; (2) 教師: 38 (人數) ; (3) 家長: -- (人數) ;
(4) 其他: (請註明)

計劃時期: 2月份/2023年 至 7 月份/2024年

1. 計劃需要

1.1	計劃目標	配合校本的三年發展計畫，推動多元化的教學，本計畫能推動全校電子教學，於全校各課室更換觸控電子屏幕，透過不同學科擬定電子教材，於課堂內進行互動及有趣味的課堂活動，促進電子學習，提升教學效能，科任教師藉應用多功能的觸控電子屏幕，提升教師的新科技教學能力，加強教師團隊的專業發展；另外多媒體的教學及教材有助提高學生對學科的興趣及自主學習能力，配合社會及世代的發展趨勢。
1.2	創新元素	學校一直配合教育發展方向，應用不同的電子設備，對於觸控電子屏幕有基礎的經驗，而更換多功能的互動觸控螢幕能下載及應用最新的教學軟件，不同科目的教師能有策略地使用科技及設計教學法，並善用電子學習平台[redacted]、網上應用程式，增強師生互動及發展即時評估學生學習進程及回饋，令教師教學及學生學習更有效益。
1.3	計劃如何配合校本 / 學生的需要	照顧不同學生的能力差異及學習需要，極須配合不同教育科技工具和科本電子教材的應用，增加學習活動互動元素，提升學生的學習動機。本校以多元教學策略持續優化電子教學，照顧個別差異，當中包括提供校本培訓，讓教師掌握運用資訊科技之教學技巧、課堂電子教學設計、網上自主學習平台、網上閱讀等等；另於學科推行「電子學習平台」，配合學科內容，進行課時外的電子學習活動，加強學生在學習層面上善用電子學習。 為配合電子學習發展，需要增購設備，智能課室的學與教模式，能營造靈活學習資訊科技的環境，支援多樣學習需要的學生，提升教學效能和學習興趣。在課中及課時外，配合自主學習、環境文化等教學策略持續優化教學。老師可以利用電子顯示屏幕的多媒體設備，包括播放影片、書寫繪圖、即時上網等等，輕鬆及有效地引發學生之間天馬行空的創意互動。電子顯示屏幕能夠實時協作，使不同學生的創意思維同步展現。電子顯示屏幕更設有資料分享功能，老師可以將寫在電子顯示屏幕上的創意思維儲存成為影像，再以電子郵件方式傳送給每位學生，以作寫作或溫習之用。此舉更能進一步加強本校自主學習

		的發展，使學校課堂變得更靈活，並配合不同能力學生的需要。本校希望擴展到所有課室全面使用觸控電子屏幕，認為對提升教學效率有莫大幫助。

2．<u>計劃可行性</u>

2.1	計劃的主要理念/依據	依據教育局 2015 年學校電子學習試驗計劃研究報告顯示，電子學習對啟發學生學習動機、資訊素養、溝通能力等都有正面的效果，在自主學習等學生表現範疇亦有明顯進步。報告指出，「教師若適當使用科技及設計教學法，便能在課堂上清晰表述電子學習並發揮其最大的潛能，以支援學生取得正面的學習成果，包括資訊素養、自主學習、學習差異、明辨性的思考能力及同儕協作」。故本校期望進一步推動校本電子學習，透過高互動性的智能電子白板， 於課堂中吸引學生的注意力，為學生帶來傳統黑板/白板不能做到的課堂學習體驗，增加高互動性及趣味性的課堂活動。從而提升學生學習積極性、興趣及創意，啓發學生及增強學生學習的主導性，使高學習動機的學生能自行決定學習內容及如何學習，促進自主學習，以達致長遠的學習目標及提升教學效能。 全校一年級至六年級共有 18班。連同電腦室及2個多用途室，學生們在 21個課室上課。現時學校課室的設備已沿用多年，陸續不合時宜，同時出現耗損，輕觸功能間中失靈。舊式電子白板亦缺乏鏡射功能，未能實時分享學生平板佳作，令舊裝置淪為投影幕。不足以應付資訊科技學與教的基本需要。
2.2	申請學校對推行計劃的準備程度/能力/經驗/條件/設施	本校期望透過是次在課室及活動室安裝大型電子顯示屏幕計劃，能進一步提升本校的學與教成效，當中包括： - 2016-2019年度，校本的三年計劃重點推行「電子學習」，而各科均使用[redacted]網上教學平台推行電子教學。老師在運用資訊科技進行學與教活動上已有一定基礎。 - 2018-2019年度成功申請優質教育基金，成立「校園電視台」，提升學生創意力及溝通能力，並改善校本高階思維教育。 - 連續2年 (2019-2021年度) 參加BYOD計劃，為所有清貧學生申請購買[redacted]，確保每個家庭有足夠經濟能力購買移動學習裝置。學生可於學校內及家中使用[redacted]d進行學習活動。 - 2020-2021年度成功申請優質教育基金公帑資助學校專項撥款計劃，成立「STEM創客教室」，透過實作及探究學習全面發展學生解難及創意能力，裝備學生迎接未來機遇和挑戰。 - 2021-2022年度，各主科 (中英數常) 均已進行於本學年進行電子學習教師工作坊，進一步提升教師運用資訊科技教學的能力。 - 疫情下師生都習慣運用平板電腦進行學與教活動，此計劃能將課堂變得更加互動，如學生可利用screen mirroring 技術把學生作品鏡像至大型電子顯示屏幕，方便同儕互評。
2.3	校長和教師的參與程度及其角色	本計劃會成立統籌小組，成員包括校長、課程主任、中英數常科主席。 統籌小組由校長帶領負責監察計劃進行和管理，小組成員負責購置所需設備和培訓服務，設計電子學習課程與教材，安排電子學習的推行，並會定期進行檢視及反思。各成員將定期進行觀課，負責校內培訓工作，安排分享會與外間展示計劃成果 校長： - 與統籌主任商討計劃框架及內容，訂出負責團隊教師名單； - 定期與小組成員進行會議及參與觀課活動； - 負責監察計劃進行及管理資金。 統籌主任： 領導其他組員統籌整個計劃的推行，包括：所有設備的工程的採購程序、管理及安裝工程；

		- 負責採購所需設備及安排培訓及技術支援； - 檢視和優化資訊科技策略落實情況，與課程主任及參與計劃科組教師溝通； - 向各個科組推廣電子學習，分享活動及檢視活動成效。 課程主任、科主任（中、英、數、常）： - 商討計劃內容、電子教學流程、時間表； - 數學科及常識科先導協助推展互動觸控螢幕電子學習，包括：召開科會議、安排教師共同備課節、設計有關的電子教學及回饋策略、授課及參與分享活動； - 參與觀課活動，共同研發電子課堂教學； - 評估科內計劃成效，確保科內能具質素地推行電子學習。 全體教師： - 出席教師培訓工作坊及分享活動，協助推行互動觸控螢幕電子學習。
2.4	家長的參與程度 (如適用)	家長每年都會在「學校開放日」進入課室，進行參觀活動，了解課堂學習成效;家長也可透過各項教學活動分享，了解學生學習的成效。
2.5	計劃協作者的角色 (如適用)	／

2.6 推行時間表

推行時期 *(月份/年份)*	計劃活動
02/2023 – 04/2023	招標及購買相關設備。
05/2023	安裝互動觸控螢幕。
05/2023	進行教師工作坊。
06/2023	中英數常教師檢視教學設計，並進行備課會議，設計校本中、英、數、常電子教學課程及資源。
09/2023 – 11/2023	中英數常教師使用互動觸控螢幕進行電子學習課，統籌小組老師輪流觀課。 統籌小組定期檢視計劃成效，適時修訂教學內容和活動設計。
11/2023 – 03/2024	使用互動觸控螢幕學習課堂成為觀課及評課元素。
03/2024 – 06/2024	舉行分享活動，將計劃的成果、經驗和教學資源與學界共享 教師進行電子教學檢討會議。
06/2024 – 07/2024	優化共同備課、保養資源及持續推行已優化的教案。

2.7 計劃活動的詳情 *(請刪去下列(a)-(f)任何不適用的項目。)*

a. 學生活動 (如適用)

活動名稱	內容 *(包括：主題、推行策略 / 模式、目標受惠對象及其挑選準則等)*	節數及每節所需時間	參與教師及/或受聘人員 *(包括：角色、講者 / 導師的資歷及經驗要求等)*	預期學習成果
中、英、數、常	利用互動觸控屏幕配合多媒體展示，包括出版社提供的電子教件及校本電子教材，把抽象概念具體呈現，提高學生對艱澀的高階難題的理解和認知。教師亦可把板書的討論結果即時儲存並發放至學生電子帳戶，以便日後再作成果展示及延伸討論。 （以下各學習單元及教學示例僅為	全年，每節30分鐘	由已受訓及具專業知識的各科科任教授	透過觸控電子屏幕來提高學生的課堂參與及與教師間的互動性。 加強學生之間的同儕互評。 提升學生的學習動機和學習興趣，從而促進自主學習，改善

	示範例子，本校各科組會全面使用觸控互動屏幕於日常教學中）			學生的學習效能。
齊來學寫字	中文科：一年級書寫字詞 使用互動觸控筆或手指進行書寫功能移動、旋轉或清除文字，以手指移動及放大書寫內容或筆觸，按需要轉換書寫顏色，強調部件或部首，加深學生對筆順及文字的認識，教師亦能即時知道學生的書寫表現，給予回饋。	P.1 一單元，每單元2至3節每節30分鐘	課程發展主任、中文科科任老師及IT支援人員	透過互動觸控屏幕容許多位學生同時書寫的特性，提高學生的課堂參與及與教師間的互動性。 將學生的作品儲存並分享至學生的平板，加強學生之間的同仝儕互評。 互動性的提高能提升學生的注意力、學習動機和學習興趣，從而促進自主學習，改善學生的學習效能。
認識句子	中文科：二年級段落理解 利用電子教學平台的中文讀音、圖片及動畫，配合互動觸控屏幕的講解，協助學生理解段落大意。	P.2 一單元，每單元2至3節每節30分鐘		提升學生的學習動機和學習興趣，協助學生理解段落大意。
我的旅行日誌	中文科：三年級記敍文寫作 (學校旅行) 教師可著不同學生於互動觸控屏幕上寫出相關的活動，再帶出自己求學時期學校旅行的經歷。將教師及同學意見以腦圖形式展示後並上傳至電子平台供學生參考。教師可預先準備字詞範例，節省板書時間。	P.3 一單元，每單元2至3節每節30分鐘		綜合學生意見後分享至學生的平板，加強學生之間的互評和互動性。 互動觸控屏幕能刺激學生的視覺和觸覺，吸引學生的注意力，從而提升學生的學習動機、促進自主學習，改善學生的學習效能。
重組偵探	中文科：四年級重組及續寫句子 利用互動觸控屏幕備多個板觸控點，將字詞移動至合適位置，組合成完整而通順的句子。學生透過使用觸控筆或手指進行書寫，進行句子續寫練習，教師可將佳作上傳至電子平台供學生參考。	P.4 一單元，每單元1至2節每節30分鐘		透過互動觸控屏幕刺激學生的視覺和觸覺，吸引學生的注意力，提高學生的課堂參與及與教師間的互動性。 能加強學生之間的同仝儕互評。
Online Quiz Competition	英文科：P1-P6問答比賽 各級自擬比賽主題，即場播放相關內容短片，利用屏幕鏡射功能將問答比賽題目發放至學生平板，再利用電子平台的搶答功能，選出優勝者，並將學生畫面鏡射回觸控電子屏幕，進行同儕互評及分享。	這活動安排在每一次考試後，一年進行三次。	課程發展主任、資訊科技統籌主任、英文科科任老師及IT支援人員	透過計時問答比賽提升學習氣氛，從而提高學生閱讀題目的專注度、課堂參與度，以及對英文科的學習動機。

Alphabet	English: P1 Learn to write alphabet Through the use of learning apps like letter tracing, find letters, an alphabet dice and memory games, students write alphabets on interactive e-whiteboard by following the apps' instructions.	P1-3, 2-3 lessons with 30 minutes each.	PSM CD, English teachers, NET and TSS.	Students were able to write the alphabet correctly.
Sounds teaching	English: P1-P3 Sounds teaching Teachers play the sounds of the targeted letters with relevant digital picture cards. Students practice, record and playback their sounds of letters. They then upload their works through apps. Teachers share students' works on the interactive e-whiteboard. Teachers show digital picture card to do checking.	P1-3, 3-4 lessons with 30 minutes each.		Students can pronounce the sounds of the consonants and vowels (long and short).
An unforgettable trip	English: P6 Writing –An Unforgettable Trip Students work in groups. They express their ideas by taking turns and writing down sentences. Mind maps are drawn on their tablets. Those works will be saved, shared and distributed to students by the use of interactive e-whiteboard as well as learning apps.	P6, 3 lessons with 30 minutes each.		Students were able to collaborate their ideas, sequence story events and create stories.
齊來學分物	數學科：二年級除法 利用互動觸控屏幕，學生以小組形式進行分物活動，移動屏幕上的圖畫解釋「均分」和「包含」兩個除法概念，用分物活動加強學生對除法概念的理解，從而鞏固除法的概念。	P.2 一單元，每單元4至5節每節30分鐘	課程發展主任、數學科科任老師及IT支援人員	互動觸控屏幕能刺激學生的視覺和觸覺，透過拖曳圖畫去吸引學生的注意力，從而提升學生的學習動機、促進自主學習，改善學生的學習效能。 加強同學對除法概念的認識。
我班最愛的水果	數學科：三年級統計圖 課堂上利用電子平台進行投票 (例如：我最喜愛的水果)，於互動觸控屏幕內輸入投票結果，再利用試算表把輸入的數據製作成棒形圖。	P.3 一單元，每單元2至3節每節30分鐘		同學可在屏幕前即時修改棒形圖內容，如頻數、棒條顏色等，加深對製作棒形圖的認識。
誰大誰小	數學科：四年級面積 把平面圖形放在互動觸控屏幕的方格背景，幫助量度不規則圖形的面積。 教師把屏幕預設的圖形即時拖曳至屏幕的方格背景，減省老師繪畫圖形	P.4 一單元，每單元6至7節每節30分鐘		教師能快速地將各種圖形拖曳至屏幕的方格紙，並同一時間展示在屏幕上，學生先觀察、後量度，教師亦可即時縮放

	或製作教具的時間。			方格紙大小去調節題目難度，以便照顧個別差異，並提升教學效能。
體積多面睇	數學科：五年級體積 把立體圖形以不同方式分拆，從而找出體積。學生先利用電子屏幕的內置直尺工具，量度各立體的長闊高後進行運算。 內置圖形庫除了可以減少教師繪畫圖形或製作教具的時間外，教師更可以即時拼砌不同外型的立體，以便學生量度不同的立體。	P.5 一單元，每單元5至6節每節30分鐘		透過量度和旋轉立體圖形等活動，提升學生的空間感，藉此加深對本課題的認識。
認識公園	常識科：一年級到公園探索 配合電子書平台，並利用互動觸控屏幕顯示公園裡的不同設施，邀請同學在屏幕上即時分類，並討論各種設施的用途、使用時的注意事項等。	P.1 一單元，每單元4至5節每節30分鐘	課程發展主任、常識科科任老師及IT支援人員	互動觸控屏幕能刺激學生的視覺和觸覺，透過拖曳圖畫去吸引學生的注意力，從而提升學生的學習動機、加深對本課題的認識。
砌砌健康金字塔	常識科：二年級食物金字塔 配合電子書平台，學生透過互動觸控屏幕把不同的食物分類於食物金字塔內，並即時將結果鏡射至學生平板。學生亦可即時檢視並修訂結果，再進行分類，進行互動學習。	P.2 一單元，每單元4至5節每節30分鐘		透過互動觸控屏幕來提高學生的課堂參與及與教師間的互動性。 提升學生的學習動機和學習興趣。
尋找我家	常識科：四年級小小考察隊 在互動觸控屏幕內展示網上電子地圖，用手指把地圖縮放和旋轉，改變地圖的比例和方向、再找出學校與港鐵站的最近路線。同學亦可使用屏幕內置工具繪畫不路的上學路線，從而加深對使用電子地圖的認識。最後由學生舉例及討論香港不同的地區。並即時尋找該地區的地標。	P.4 一單元，每單元3至4節每節30分鐘		下課前將課堂規劃的路線儲存後再放上雲端系統，再發放至學生的電子學習平台，鞏固課堂所學。

b. 教師培訓 (如適用)

活動名稱	內容 *(包括：主題、推行策略 / 模式、目標受惠對象及其挑選準則等)*	節數及每節所需時間	受聘人員 *(包括：角色、講者 / 導師的資歷及經驗要求等)*	預期學習成果
活動1	為中英數常科組教師提供教師培訓工作坊，包括講解互動觸控屏幕的功能和操作介面介紹。	1 節 （2小時）	由產品供應商具相關資歷的培訓人員負責	教師能掌握觸控電子屏幕的操作方法及應用。 教師能掌握應用相關技術於教學，而且亦能設計及規劃教學課程，並帶領學生進行學習活動。

c. 設備 (包括建議添置的裝置及設施) (如適用)

	建議購買的設備詳情	該項設備如何有助達成計劃的目標 及如適用，預期的使用率
1	課室電子顯示屏(內置電腦系統)18台 *全校共有18個課室，2個多用途室(供抽離班學生使用)、1個電腦室。	互動觸控屏幕展示教學套件，具觸控功能，配合「高階思維十三招」的技巧，進行互動的學與教課堂。 每天平均使用6節，每節35分鐘。
2	課室路軌黑板或白板x 18套	教師進行傳統課堂時使用，路軌設計能節省課室空間，並能保護電子顯示屏。 每天平均使用6節，每節35分鐘

d. 工程 (如適用)

	建議的工程項目詳情	該項工程如何有助達成計劃的目標 及如適用，預期的使用率
1	屏幕附加安裝項目	屬一次性安裝費用
	a拆除原有黑板及投影機，修飾拆除黑板後的牆身瑕疵	
	b按每個課室/特別室需要，加裝推拉路軌/或趟門/或開門	

(公營中學、小學(包括直接資助學校)、特殊學校請參閱<u>學校行政手冊</u>第 8.6段及其他相關的段落。已參加新幼稚園教育計劃的幼稚園，請參閱<u>幼稚園行政手冊</u>第1.2段(1)(g)。)

e. 校本課程的特色 (如適用)

本校中、英、數、常電子教學單元的教材將由科組老師負責修訂。此外，亦會利用書商、教育城和 Power Lesson 2(本校已購買的電子學習平台)現有的電子教學資源，由統籌小組負責各單元的增刪及內容的修訂，從而優化課程，設計多元化的學習活動、任務及課業，提升學生的學習效能，配合學校的關注是項。

f. 其他活動 (如適用，並闡述這些活動如何有助達成計劃的目標)

智能電子白板能強化不同學習能力的學生的學習動機及興趣，特別是在常規課堂以外的活動如 Stem 主題學習週、多元智能課、English Day 及中國文化日等等。

2.8 財政預算

申請撥款總額: HK$___1,045,200____

開支類別*	**開支細項的詳情**	**理據**

	開支細項	金額 (HK$)	*(請提供每項開支細項的理據，包括所聘請人員的資歷及經驗要求)*
a. 員工開支	不適用	$0	不適用
b. 服務	「電子課堂教師培訓工作坊」 2小時 $800 x 2	$1,600	操作介紹(教師 39 人) 工作坊導師透過工作坊展示如何利用互動觸控屏幕的電子課堂學習活動設計及能夠設計出適切的評估方法。
c. 設備	不少於75吋課室互動觸控屏幕 (內置電腦系統) $42,000 x 18台	$ 756,000	電子顯示屏展示教學套件，具觸控功能，配合多元化教學技巧，進行互動的學與教課堂。
	課室路軌白板 18 套 $6000x 18套	$ 108,000	
d. 工程	拆除課室原有的電子白板、黑板、投影機及支架	$81,032	裝設電子顯示屏的必要工程
	平整拆除黑板或組合櫃的原有牆身，線牆及鬆油	$45,000	裝設電子顯示屏的必要工程
e. 一般開支	核數費用 $15 000	$15,000	計劃需要
f. 應急費用	工程應急費用	$12,600	(d x 10%)
	應急費用	$25,968	(b + c + e) x 3%
	申請撥款總額 (HK$):	$1,045,200	

*

(i) 在訂定預算時，申請人應參閱基金的<u>價格標準</u>。員工的招聘和貨品及服務的採購必須以公開、公平及具競爭性的方式進行。申請人可刪除不適用的開支類別。

(ii) 如計劃涉及學校改善工程，可預留一筆不超過總工程費百分之十的應急費用。

(iii) 為期超過一年的計劃，可預留應急費用，但一般不應超過扣除員工開支及總工程費(包括工程的應急費用)後的總預算額的百分之三。

3. <u>計劃的預期成果</u>

3.1	成品 / 成果	☑ 學與教資源 ☑教材套 ☐ 電子成品*(*請列明*) _____ ☐ 其他 (*請列明*) _____ **如申請人計劃將電子成品上載於香港教育城，可致電 2624 1000 與香港教育城聯絡。*
3.2	計劃對優質教育 / 學校發展的正面影響	課室設計的改善，有助提高照顧不同的學習需要，透過多媒體電子屏幕提供多元化學與教資源，從中提高學生學習興趣，能提升學生學習動機，促進自主學習及培養學生共通能力，使課堂更有效能。 設備的提昇亦有助提供更多不同形式的電子教學應用，運用資訊科技掌握學生學習情況，從以改善課堂即時回饋，讓學生學習更完善，亦可提升教師的專業知識及水平。

3.3 評鑑

請建議具體的評鑑方法及成功準則。

(例子：課堂觀察、問卷調查、重點小組訪問、前測 / 後測)

1.教師互相觀課 -安排各科的科主席為每級進行觀課及檢視相關教案，確保使用電子白板能有效促進電子學習和提升教學效能，以評估本計劃的成效。

2.學生問卷 八成教師和學生同意計劃有助提高學習動機和興趣 八成教師及學生認同「互動電子觸控屏幕」有助課堂的互動性和學生的參與度。 八成參與教師認為計劃能提升他們應用資訊科技的能力。 八成教師和學生同意計劃有助促進自主學習。

****

如申請撥款總額<u>超過 $200,000</u>，請完成第 3.4 及 3.5 部份。

3.4 計劃的可持續發展

計劃完結後，已設計的課堂活動及備課教材均可繼續使用。 持續更新的教學軟件、應用以致屏幕內置的教學工具均有助持續優化電子教學。

3.5 推廣

請擬備計劃向學界推廣計劃值得分享的成果。

(例子：座談會、學習圈)

4. 資產運用計劃

項目	單價	數量	資產運用計劃及理據
不少於75吋課室互動觸控屏幕(內置電腦系統) $42,000 x 18台	$42,000	18	展示教學套件、進行互動的學與教課堂。計劃完成後持續於教室內使用屏幕優化電子教學。
課室路軌白板 18 套 $6000x 18套	$6000	18	路軌設計能節省課室空間，計劃完成後持續保護教室內的互動觸控屏幕。

5. 遞交報告時間表

計劃管理		財政管理	
（須透過「網上計劃管理系統」提交）		（須連同證明文件的硬複本，以郵寄方式或親自提交）	
報告類別及涵蓋時間	**報告到期日**	**報告類別及涵蓋時間**	**報告到期日**
計劃進度報告			
01/02/2023 - 31/07/2023	31/08/2023	/	/
計劃進度報告		中期財政報告	
01/08/2023 - 31/01/2024	29/02/2024	01/02/2023 - 31/01/2024	29/02/2024
計劃總結報告		財政總結報告	
01/02/2023 - 31/07/2024	31/10/2024	01/02/2024 - 31/07/2024	31/10/2024

6. 學校聲明

1. 本校明白優質教育基金的資助是一次性的，並會承擔往後的支出，包括所添置設備的維修費用、日常運作費用及其他可能引致的支出／後果。

2. 本校會確保所有貨品 (包括設備) 及服務的採購是以公開、公平及具競爭性的方式進行，並會採取措施以避免採購過程出現任何實際或被視為有利益衝突的情況。

3. 本校會確保學生除電子學習經驗外，亦獲得足夠的真實學習經驗。

4. 本校會確保擬發展的學與教材料切合學生的學習需要、程度、年齡和能力，並確保有關內容及資料正確、完整、客觀和持平。本校並確認計劃成品的版權屬優質教育基金所有。