

出國報告（出國類別：其他）

Fintech 探索 - 大數據、智能、區塊鏈、新創

服務機關：臺灣銀行股份有限公司

姓名職稱：陳永嘉 徵信部經理

徐慧慈 風險管理部領組

派赴國家：中國大陸

出國期間：民國 106 年 9 月 11 日至 9 月 15 日

報告日期：民國 106 年 11 月 1 日

摘要

由金融研訓院與中華徵信所共同主辦之金融科技海外考察團於本（106）年 9 月 11 日至 15 日在中國大陸北京展開為期 3 天的參訪活動，期間參訪北方中征徵信諮詢有限公司、亞聯融匯數據科技有限公司、百度金融、宜信公司、京東金融、國美金融、北京華晟寧遠科技有限公司、北京聚愛財科技有限公司及中望金服信息科技(北京)有限公司等金融先驅者，從新興應用、經營策略、產品包裝、行銷手法與風險控管等各層面，深入瞭解金融科技（Fintech）服務之創新與跨業發展。

金融科技公司在社群技術、互聯網、雲端運算、身分識別技術、行動技術、機器學習、大數據等新興技術發展下，同時也面對各種網路攻擊速度和頻率不斷提升，必須採取更多資安管理的防範措施；且在行動科技的普及發達與金融科技的創新下，金融服務全面開放，不再是銀行的專利，銀行應該更重視虛實整合和社群經營，與客戶建立關係。

目次

壹、目的.....	1
貳、參訪行程紀要	1
一、參訪 CRIF 北京分公司-北方中征徵信諮詢有限公司	1
二、拜會亞洲金融合作聯盟.....	5
三、拜會百度金融.....	7
四、參訪宜信公司.....	8
五、拜會京東金融.....	11
六、參訪國美金融.....	12
七、參訪普天德勝科技园-北京華晟寧遠及北京聚愛財科技有限公司	14
八、拜會中望金服信息科技(北京)有限公司.....	16
參、心得及建議	16

壹、目的

近年中國大陸北京已成為矽谷外全球第二大金融科技投資市場，從金融服務業務的項目乃至監管都因應著科技創新而改變，金融科技與傳統金融的融合不斷加深，且隨著新興金融科技的導入與應用，新興風險類型也不斷湧現，亦產生新的風險管理技術，新科技的運算速度越快，進階的分析技術將持續影響未來的風險趨勢，藉由與當地金融先驅者面對面的交流，瞭解其金融科技之應用、發展及相關之風險控管。

貳、參訪行程紀要

一、參訪 CRIF 北京分公司-北方中征徵信諮詢有限公司

(2017 年 9 月 12 日 09:30—11:00)

(一) 公司介紹-亞洲區總經理何鬪薇小姐

北京北方中征徵信諮詢有限公司、上海中征諮詢有限公司、臺灣中華徵信所均屬國際徵信公司 CRIF，北京北方中征公司是目前中國大陸營業網點最多、資料庫最龐大的全國性信用風險管理機構之一。中征作為中國大陸領先的信用諮詢服務機構，擁有獨立的民間徵信資料庫和先進的電子商務平臺，能夠為企業、政府、金融機構等提供全方位信用管理諮詢和信用管理軟體系統開發服務。主要產品及服務有：企業徵信調查服務，市場調查及研究諮詢服務，應收賬款管理諮詢服務，信用風險管理培訓服務，信用風險管理軟體系統開發服務等。

CRIF 目前在 27 個國家設立公司，橫跨 4 大洲，並有 12 條產品線。CRIF 把信用報告、決策支持模型、管理解決方案、諮詢、外包、軟體與全球商業資訊系統進行整合，根據客戶需求，提供更為精準的解決方案。從策略規劃到反欺詐、信用申請、貸後管理以及債務催收，CRIF

得益於對其自身產品全面的整合能力，針對客戶關係的不同階段，整合或設計出可行的解決方案。

(二) 大陸徵信信用發展與風險控管- CRIF（北京）首席顧問白允宜副總經理

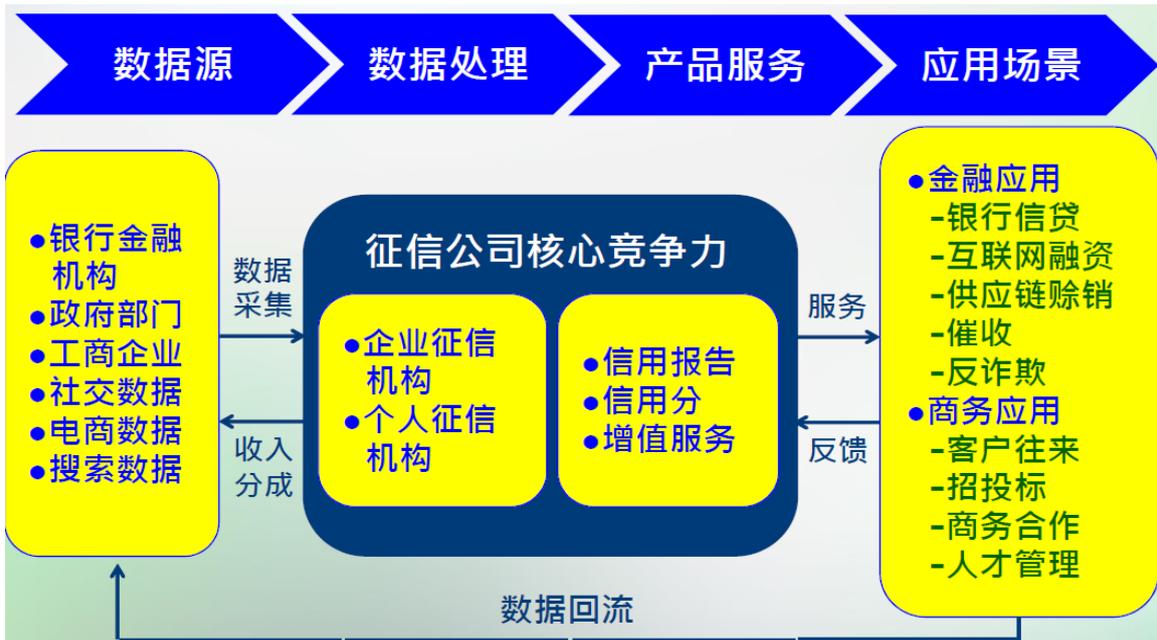
徵信業是個特殊行業，它提供的產品和服務涉及到資訊的真實性問題。徵信是通過對被徵信對象，即信用資訊主體的信用資訊開放與隱私權的平衡來實現的。因此，需要對徵信業所涉及各方的權利、義務進行監管。徵信行業經歷了 20 餘年的發展，目前形成了公共徵信與商業徵信並存，以公共徵信為主的徵信體系。

1. 公共徵信：主要是由人民銀行主導建設的全國企業和個人徵信系統，即金融信用資訊基礎數據庫，由人民銀行徵信中心負責運營，此外各級政府或其所屬部門設立的徵信機構亦屬於公共徵信體系；

2. 商業徵信：主要為信用登記、信用調查、信用評級等業務。

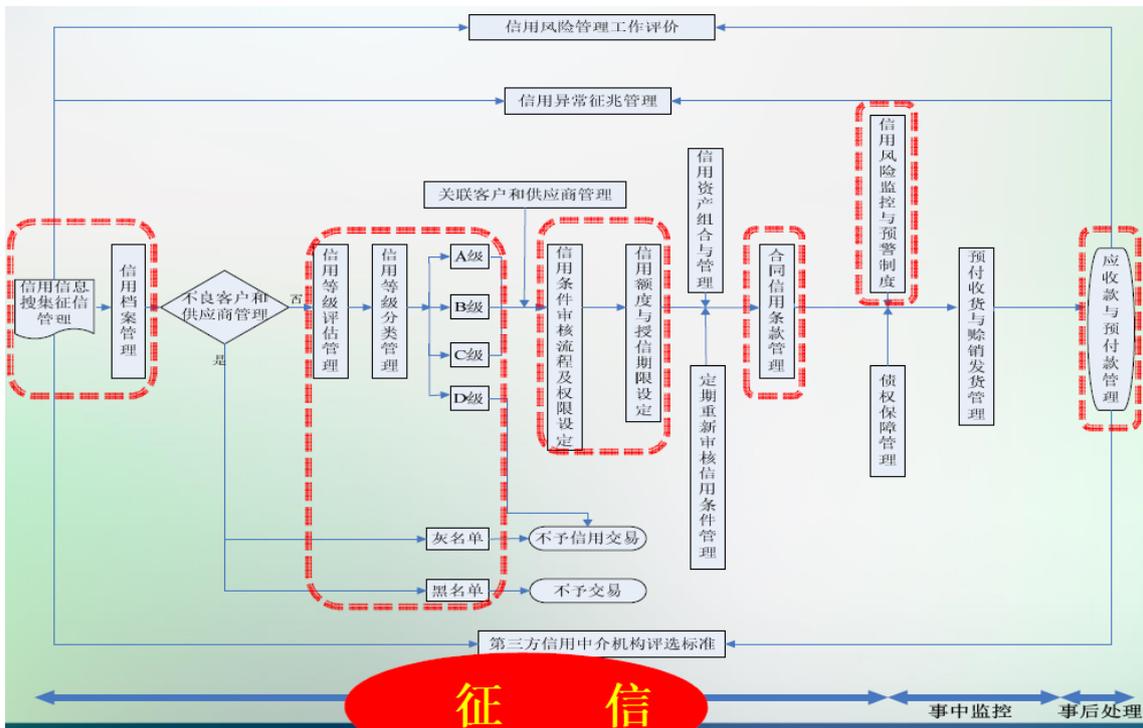
2013 年中國大陸國務院正式頒布《徵信業管理條例》，同年人民銀行發布《徵信機構管理辦法》，對企業徵信實行備案制、對個人徵信實行審核制。此外，隨著互聯網技術的蓬勃發展以及互聯網金融的爆發式增長，一些互聯網公司基於大數據開始涉足徵信行業。其徵信行業產業鏈如圖一。目前徵信公司多以企業徵信為主，其企業信用風險管理流程如圖二。中國大陸企業徵信遵循信用基本要素五 C 原則：品格 (Character)、資本 (Capital)、能力 (Capacity)、狀況 (Condition) 及擔保品 (Collateral)，可分別對應至臺灣的授信五 P 原則，如圖三。企業徵信評估架構含括財務狀況、管理狀況、經營狀況、公共紀錄及外部環境。

圖一. 徵信行業產業鏈



資料來源：CRIF

圖二. 企業信用風險管理流程



資料來源：CRIF

圖三.徵信五 C/五 P 原則



中國大陸於 2014 年 2 月將「國家企業信用信息公示系統」上線，可通過網站（<http://gsxt.saic.gov.cn/>）連結的方式提供全國企業信用資訊的免費查詢服務：

1. 公告內容：市場主體的註冊登記、許可審批、年度報告、行政處罰、抽查結果、經營異常狀態等資訊；
2. 系統依據：中華人民共和國政府信息公開條例、註冊資本登記制度改革方案（國務院）；
3. 查詢範圍：在工商部門登記的各類市場主體資訊查詢服務，包括企業、農民專業合作社、個體工商戶等；
4. 查詢方法：用戶可輸入市場主體名稱或註冊號進行查詢，註冊號是精確查詢，市場主體名稱是模糊查詢。對於無效的查詢條件，將不會顯示查詢結果；
5. 資訊說明：工商部門公布的資訊（登記、備案、行政處罰資訊）來自各登記機關、企業公布的資訊（年度報告、獲得許可資訊）由企業自行填報並對其真實性、合法性負責。

二、拜會亞洲金融合作聯盟

亞聯融匯數據科技有限公司-張國星總監（2017年9月11日11:00-12:00）

（一）亞洲金融合作聯盟簡介：亞洲金融合作聯盟（AFCA，Asia Financial Cooperation Association）於2012年4月24日在海南省三亞市成立，是全球首創的由非政府機構發起成立的跨地區非政府金融合作組織，也是全球首家設立風險互助基金的金融合作組織。AFCA以“抱團發展、創造多贏、共同超越”為宗旨，以“自願、公平、主體獨立”為合作原則，積極探索聯合、合作、共贏的金融發展戰略，與全體聯盟成員一起共用渠道，共建平台。截至2016年底，AFCA已有41家亞洲中小銀行、保險、租賃、基金、信託、投資公司等金融機構成員，成員單位資產規模超過RMB16萬億元。

（二）亞聯融匯數據科技有限公司簡介：北京亞聯融匯資料科技有限公司是亞洲金融合作聯盟旗下大資料公司，是亞聯諮詢的全資子公司。公司成立於2015年5月21日，註冊資本1,000萬元。是一家為中國大陸境內外金融機構提供大資料行銷、大資料徵信及大資料應用服務的金融科技公司。亞聯融匯資料是FICO（中國）、益博睿（中國）在中小金融機構領域的獨家戰略合作夥伴。同時與芝麻信用、天弘基金公司、百度、萬達徵信、中國聯通，中國銀聯、宜信建立了合作夥伴關係。

（三）中國大陸的互聯網消金時代介紹

中國大陸消費升級帶來政策、經濟、社會與技術環境上的機遇：

1. 政策環境：消費成為經濟增長的新引擎；在2016年中國大陸政府工作報告18次提及消費，而2017年中國大陸政府工作報告提出要進一步釋放境內需求潛力；且促進消費升級產業政策持續釋出，範圍涉及旅遊、健康、體育、養老及資訊消費等領域。

2. 經濟環境：2016 年人均 GDP 人民幣 5.4 萬元，折合美元約 8,800 元，超過 8,000 美元這一國際上公認的消費結構變化轉折點，居民可支配收入顯著提高，且中產階級人口達 1.09 億，超過美國 9,200 萬的中產數量，位居全球第一。
3. 社會環境：居民生活方式的變化-注重休閒娛樂和身心健康；居民消費觀念的變化-講究生活品質與格調；再者，80 後、90 後成長為消費市場主流人群，超前消費、信用消費及追求個性與品質成為潮流。
4. 技術環境：互聯網的便捷性和無邊界性，讓網購、海淘成為潮流，使得境內外高品質產品觸手可及；且線上線下 O2O 加速融合，全新體驗購物方式推動消費潛力的不斷釋放，互聯網消費金融發展有力的促進了居民消費升級加速。

而相對於其他國家消費金融發展趨勢：

1. 消費信貸/消費支出：美國近 30%，韓國近 50%，而大陸僅 16%左右；
 2. 消費信貸/GDP：美國近 20%，韓國近 24%，而大陸僅 7%左右；
 3. 消費信貸/社會消費品零售總額：美國高達 66%，而大陸僅 16%左右；
- 由上述數據，與國際比較下，大陸消費金融大有可為，尚有很大的增長空間。此外，大陸客戶/民眾越來越習慣透過移動和互聯網管道獲取銀行服務，平均使用量在過去的三年中成長了 37%以上，同時，分行的使用率下降了 30%，此現象在一線城市更加顯著。

亞聯數據在零售業務的發現如下：

1. 未來的客戶行為發生重大變化-強調「碎片化金融」、「高效」及「全接觸」。

2. 傳統金融機構以分行的分布據點為競爭哲學已生動搖，金融機構越來越難以面對面接觸到未來客戶，無法像過去一樣，從對話中瞭解未來客戶群的想法與需求。
3. 客戶變化的行為使客戶遠離了傳統金融機構，但並未遠離金融及數據。只不過未來的金融未必一定需要銀行，或者說未來的金融中介不一定是「銀行」。
4. 就經濟學上來談，金融的本質就是如何以低成本或高效率去克服資訊的不對稱；而大數據技術可以通過管道的多樣化不斷的擴展與客戶接觸的廣度，重侷限的物理接觸到無限的虛擬接觸；且大數據技術可以通過不斷的累積和應用，不斷的提升對客戶的洞察。
5. 工業時代是資訊與設備替代體力，智能時代是數據替代腦力。

三、拜會百度金融

百度錢包金融發展部總經理朱白帆先生（2017年9月12日 15:00~17:00）

百度公司（簡稱百度，英語：Baidu）是一家主要經營搜尋引擎服務的網際網路公司，於2000年創立於北京中關村。近年致力於金融大數據的業務開發，百度金融對大數據的處理能力不僅體現在擴大徵信和風控上，也為機構拓展潛在市場、提升品牌提供契機。更全方位以大數據能力為合作機構帶來市場覆蓋廣、用戶定位準、運營成本低三重利好，提供包括大數據定位潛在客戶、精準導流、客戶全生命周期金融服務、企業供應鏈&理財、商品和服務訂單管理、快速促單工具、7*24小時專屬客服、便捷支付輕鬆對帳等涵蓋營銷和金融服務的全面管理方案，解決細分行業的微小需求。

百度金融之生態布局包括支付業務(百度錢包)、消費信貸(百度有錢花)、企業貸款(百度有錢貸、聯盟貸)、理財業務(百度理財)、資產管理(百度資產管理)、徵信業務(百度信用分)、銀行業務(百信銀行)、保險業務(百

安保險/百度太平洋互聯網車險)及交易所業務(百金交);其戰略布局為 2016 年發展金融服務業務-充實個人理財業務和消費金融業務,2017 年打造金融服務平台-打造財富管理平台及消費金融平台,2018 年提供金融科技解決方案-智能獲客、身份識別、大數據風控、智能投顧、智能客服、金融雲、區塊鏈。百度金融科技致力於成為一家真正意義的金融科技公司,利用人工智能、大數據風控等技術優勢,升級傳統金融,實現普惠金融的夢想。百度於 2017 年 6 月與農業銀行進行戰略合作,成立金融科技聯合實驗室,共建「金融大腦」,在金融產品與管道用戶等領域全面合作。

四、參訪宜信公司

宜人貸(2017 年 9 月 13 日 09:30-11:30)

(一) 公司介紹-宜人貸 CEO 方以涵小姐及副總裁劉佳小姐

宜信公司創建於 2006 年 5 月,總部位於北京,是大陸知名個人信用借款諮詢與管理的服務平台,為大陸最大的“個人對個人”(P2P)信用借款和財富管理公司。在上海、廣州、深圳、瀋陽、武漢、長沙、昆明、杭州、南京、重慶等全國 100 多個城市建立服務據點,提供包括信用諮詢、評估、信貸方案制定、協議管理等服務。

宜人貸為宜信公司於 2012 年推出之 P2P 網貸平台,宜人貸通過科技驅動金融創新,為大陸 1、2、3 線城市白領人群提供高效、便捷、個性化的信用借款諮詢服務,且宜人貸主要是作為有信用卡持卡人之信用增值,不做無信用資訊、無徵信報告者;此外,對於被宜人貸拒貸的客戶,亦會轉介至其他平台;且通過“宜人財富”為大眾富裕人群提供安全、專業的財富管理服務。

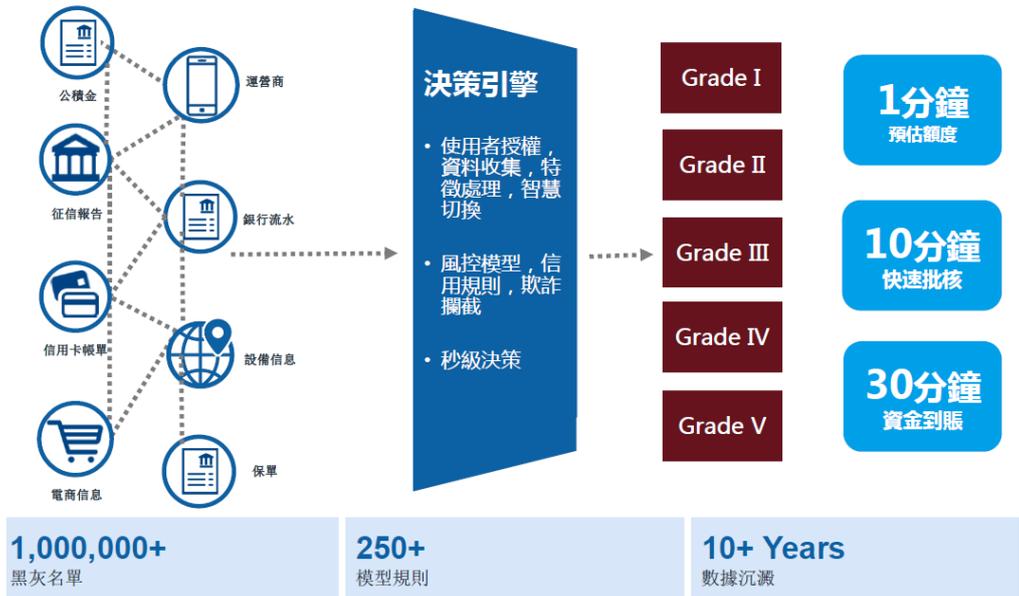
(二) 宜人貸風險管理-宜人貸 CRO 裴益川先生

2015 年 12 月，宜人貸在美國紐約證券交易所成功上市，成為大陸金融科技第一股；且於 2017 年 Q2 促成 RMB 82 億元的借款，與去年同期比較成長 80%，獲利 RMB 2.7 億元，風險改進。其互聯網金融優勢在於：

1. 數據差異性：微信、帳單、電商、運營商、保單、公積金、行為等多資料來源。
2. 技術差異性：第一款手機 APP、極速審核、快速放款等極速模式。
3. 市場差異性：白領工薪、22-55 歲、有微信報告或信用卡帳單等優質客群。
4. 產品差異性：1-20 萬額度、12-36 期限、0.78%-1.89%月費率等大額長期的產品。

宜人貸的信用風險控管系統運用多元且豐富的資料，透過風控模型、信用規則及欺詐攔截，進行快速決策，給與等級、額度並進行放款，其信用風控系統架構如圖四。宜人貸的壞帳中有 40%~50%來自欺詐，曾經於 2016 年 Q3 遭受集團欺詐攻擊，造成 RMB8,000 萬元的損失，因此，對於欺詐攻擊，宜人貸利用大數據資料建置反欺詐模型，且透過決策樹分析，建立黑名單、發現高危險客群，並對疑似欺詐客戶進行人工調查，其反欺詐系統架構如圖五。風險管理是一個多維優化的過程，同時具有科學性和藝術性，其最高境界乃是取捨未來的可知和未知。

圖四.宜人貸-信用風控系統



資料來源：宜人貸

圖五.宜人貸-反欺詐系統



資料來源：宜人貸

五、拜會京東金融

總法律顧問劉志堅先生介紹京東金融金融科技實踐

(2017年9月13日14:30-16:30)

京東商城是大陸一家自營式 B2C 購物網站，前稱 360buy；京東集團於 2014 年 5 月在美國納斯達克證券交易所上市，成為大陸第一個赴美上市的大型綜合型電商平台，陸續成立京東金融等互聯網金融公司。

京東金融於 2013 年 10 月開始獨立運營，定位為金融科技公司，已建立起八大業務板塊：供應鏈金融(京寶貝、京小貸)、消費金融(京東白條)、眾籌、財富管理(小金庫、小白理財、東家財富)、支付、保險、證券，農村金融等，其業務及組織架構如圖六。依據其組織架構，其中技術線包括數據、研發、風控及新科技人工智能之人員佔比高達 50%，建立起大數據體系、技術體系、風控體系、支付體系等一整套金融底層基礎設施。

圖六.京東金融-業務及組織架構



資料來源：京東金融

在數據獲取能力方面，京東金融靠著京東集團超過 2.4 億的活躍用戶，擁有幾十萬的供應商和合作夥伴數據，以及海量交易數據；同時，通過投資和合作的形式，豐富數據資源。在數據技術能力方面，以大數據為基礎，進行深度學習、人工智能、圖像識別、圖譜網絡、區塊鏈等技術應用；在數

據模型產品能力方面，開發出風險量化模型、精準營銷模型以及用戶洞察模型等。京東金融以數據為基礎，以技術為手段，致力於與金融機構共同服務企業和個人，提升金融服務效率，降低金融服務成本。

六、參訪國美金融

副總裁凌翔小姐及消費金融首席風控官曹強先生

(2017年9月14日 09:30-11:30)

國美金融為國美控股集團旗下從事金融發展與投資業務的戰略管控平台，公司依托現有產業優勢，採取靈活快速的策略，緊繞核心國美新零售生態圈，建構包括支付金融、數據雲、資產交易、創新金融和創投金融的五大平台，打造消費金融、供應鏈金融、理財、保險、基金以及跨界創新六大產品體系，面向互聯網金融與普惠金融，建構有重要影響力的綜合性金融控股集團。

國美金融目前已在大陸 34 個省級區域、600 多個縣級城市、1,700 多家線下門市完成業務部局，線上線下相互融合，已累計為近 500 萬用戶提供全方位的金融服務。以精準的目標客群需求為核心，整合金融及零售業務；通過 O2O 的方式，向客戶提供全通道、一體化的產品和服務；透過金融場景，以創新科技手段，帶動普惠金融場景的延展，擴大客戶群體和業務規模。目前其業務版塊有消費金融、財富管理及企業融資，旗下皆有各自不同的產品，其業務架構如圖七。

國美金融打通金融和零售之間的渠道，融合消費場景和金融服務，形成零售與金融雙方向促進及結合。「美易分」(消費分期業務平台)作為國美金融布局消費金融領域重要產品之一，在產品升級、風控措施不斷完善的情況下，「美易分」通過場景+消費金融的模式，將為用戶提供更具溫度的金融服務。此外，以大數據驅動的「運營營銷體系：羅盤(TMH)」和「風

控體系：水滴（NCM）」為核心(圖八及圖九)，所有環節全方位監控，直擊精細化運營、數字化營銷及結合應用場景進行風險控制，打造真正新金融。

圖七.業務架構



資料來源：國美金融

圖八.運營營銷體系：羅盤（TMH）



資料來源：國美金融

圖九. 風控體系：水滴（NCM）



資料來源：國美金融

七、參訪普天德勝科技园

北京華晟寧遠及北京聚愛財科技有限公司(2017年9月14日14:00-16:00)

(一) 北京華晟寧遠科技有限公司-總經理劉湘國先生

華晟寧遠 2016 年 8 月成立，致力於打造整合大陸金融資產交易場所、互聯網金融企業、類金融機構和傳統金融機構之間的金融資產交易平台，成為金融、非金融機構參與金融資產交易的市場組織者和基礎設施服務的提供商。華晟寧遠希望提供一個具消費場景的互聯網平台、風險穿透的調研系統、風險識別的風控系統、風險匹配與監測的金工系統兼具多功能的專業值得信賴的金融資產交易平台。

1. 專注於金融交易平台技術

消費金融債權轉讓系統平台（以下稱“債聚財”）是由華晟寧遠從專業金融產品設計與互聯網平台規劃的角度，所設計的以消費金融債權為主的債權轉讓平台。作為國內具牌照交易場所的平台受託人，協助提供債權轉讓時的所有資訊。

2. 具消費場景的互聯網合作夥伴—聚愛財

3. 提供新金融解決方案的風控系統

金融交易的核心在風控，針對風險穿透、風險識別、風險監測與風險緩釋提出不同的風控解決方案。依不同的金融資產特性、交易結構與流程設計，需要不同程度的風控機制，強調“低風險短流程，高風險長流程”的風控要求。

4. 提供風險穿透的全方位調研評價系統

針對不同的資產端屬性，其調研評價體系，包括有：融資主體要素分析、八大循環內控設計及執行測試、盈利性、流動性及資金缺口分析、營收影響因素及競爭力反映指標分析、債務覆蓋能力、或有

事項及其他財務承受力、基礎資產真實合規性及現金流分析、融資項目現金流測算及執行跟踪…等。

5. 提供風險匹配與監測的金工系統

金融交易背後是由嚴謹的金融工程來支撐，因此針對金融資產特性及未來還款來源現金流，設計金融產品，以及即時取得的風險來源，通過風險因子數據庫的建立，做到即時的動態監控。

6. 提供專業可信賴的金融資產交易平台

通過多方面的系統解決方案實施，並引入大中台風險體系的概念，希望創造一個安全、可信賴的金融資產交易環境。

(二) 北京聚愛財科技有限公司介-CEO 任衡先生

聚愛財於 2014 年 7 月成立，先後獲得源碼資本、上海景林、北京華遠集團（國企）數千萬投資。其自主研發“聚愛財理財”以及“聚愛財 Plus”兩款互聯網理財 APP，為資產在 6 萬到 100 萬元之間的大陸中產階級提供互聯網理財服務。在當下房產價格觸頂、銀行理財利率下行的大環境下，深得中產階級喜愛。

“聚愛財理財”APP 是固定收益理財平台，風險小。通過與四十餘家傳統金融機構合作，整合、甄選北京的個人房產抵押等資產，並通過收益權轉讓的方式，為互聯網用戶提供週期 10 天到 180 天，收益率 5%到 9%的理財產品。而聚愛財 Plus”APP 是固定收益+浮動收益理財平台。聚愛財 Plus 以金融量化投資算法為核心，通過與券商、期貨、基金公司等合作，整合股票、基金、債券、大宗商品、衍生品、美股、港股、日股等全球資產，並通過自主研發的 50 多套金融量化投資算法和資產配置算法，根據用戶風險承受能力、期望收益、期限等因素，

為用戶個性化推薦最優投資組合。產品 2015 年 8 月上線，為用戶推薦的資產組合收益穩健，用戶平均可獲得 10%~20%的收益率。

八、拜會中望金服信息科技(北京)有限公司

首席風控官 CRO 馬斌斌先生（2017 年 9 月 14 日 16：00-17:00）

中望金服（Chainfin）成立於 2016 年 3 月，擁有致力於基於領先的移動互聯網技術、雲計算、大資料能力和區塊鏈技術，為金融消費者提供輕鬆、安全、便捷的共用金融服務，實現金融助力美好生活的夢想。中望金服已經建立了消費金融現金貸業務體系，通過輕型化行銷網路在全國各大城市進行深度佈局。此外，中望金服在消費分期、小微金融、農村金融等項目，利用 P2P 金融方式應用於普惠金融、科技金融和共用金融服務領域。

參、心得及建議

本次參訪多家金融科技公司，在社群技術、互聯網、雲端運算、身分識別技術、行動技術、機器學習、大數據等新興技術下，已經徹底改變傳統金融業的服務內涵。然而，面對各種網路攻擊速度和頻率不斷提升，傳統資安管理的運作必須要轉型，才能符合金融科技的特性。

金融科技改變了我們的生活，手機取代錢包、條碼取代信用卡…。以往衡量一家銀行的實力，多以分行數量作為指標，但現在情勢已經改觀，在智慧手機普及化之後，金融科技快速發展的數位時代，分行的價值已大不如前。在行動科技的普及發達與金融科技的創新下，金融服務全面開放，不再是銀行的專利，銀行應該更重視虛實整合和社群經營，與客戶建立關係。