
業 務

使命

我們的使命是為中國所有金融服務供應商賦予智能而全面的數據分析能力。

概覽

我們是中國領先的獨立AI技術平台，為金融服務業提供服務。根據弗若斯特沙利文，於2019年，按收入計，我們是中國最大的獨立金融大數據分析解決方案供應商。我們的雲原生平台提供的產品及服務可嵌入至金融服務供應商從獲客、貸款發起、保險承保、存量客戶運營到貸後管理的業務流程。我們的數據分析產品及雲原生解決方案可助金融服務供應商客戶優化營銷投放並作出更明智的信貸決策。我們強大的技術及領先的服務能力為愈來愈多的領先金融服務供應商提供支持，其中許多是國有及區域銀行、領先消費金融公司、網絡貸款平台及大型保險公司。於2020年9月30日，我們在中國累計為逾4,200名金融服務供應商客戶提供服務，包括絕大部分國有銀行、逾650家區域銀行、絕大部分消費金融公司、逾90家主要保險公司及其他多家金融服務供應商。

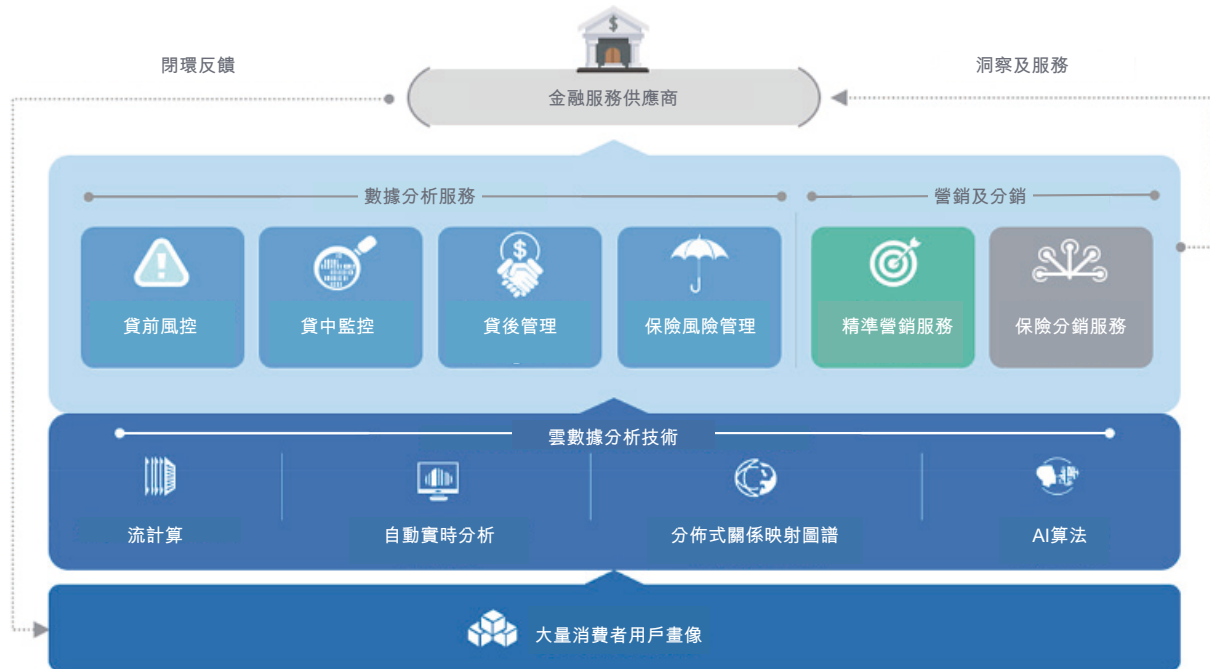
我們的競爭優勢圍繞我們專有而全面的數據標籤庫、AI大數據分析能力及敏捷的產品開發能力。通過累積專有資料數據以及與第三方合作夥伴合作，我們已建立最大且最全面的數據庫之一，涵蓋使用金融及非金融指標的各式各樣消費者數據標籤。在業務發展早期，我們依靠若干數據合作夥伴為我們提供各種必要的數據標籤，用來開發早期算法驅動模型及風險評分產品，從而滿足客戶的風險管理需求。隨著我們擴大產品範圍、增加技術投入並贏得市場份額，我們逐漸建立數據分析生態系統，讓我們能夠通過與多個外部數據合作夥伴合作及與金融服務供應商客戶互動，累積豐富的數據標籤，並增強行業專業知識。

我們於技術的投入使我們開發出強大的智能雲原生技術平台，以支持產品研發及向客戶交付產品及服務。我們的大數據分析引擎幫助金融服務供應商客戶加強決策能力、營銷及分銷。我們的數據技術平台提供多種模塊化產品，可輕鬆通過標準化API進行調配並集成於客戶的IT基礎架構及工作流程。我們亦可將多個模塊及定製模型進行整合，為客戶提供定製化的端到端解決方案。平台的雲原生性質讓我們能夠快速適應及交付產品及服務，以滿足金融服務供應商瞬息萬變的需求，確保數據標籤的豐富性及多樣性。由此形成的數據生態系統讓我們能夠不斷擴大數據庫，鞏固我們的數據處理及數據分析能力，並幫助客戶提升其決策能力。

此外，憑藉我們的技術基礎架構，我們能夠組織及處理來自金融服務供應商的大量數據產品調用請求，同時降低營運成本。例如，我們有能力每小時處理來自金融服務供應商數以億次的數據分析調用請求。於2019年，我們處理了來自金融服務供應商約24.8億次的調用請求，而截至2020年9月30日止九個月，我們處理了約31.4億次的調用請求。

業 務

下圖說明我們的數據技術平台以及數據分析服務及營銷及分銷服務的運作。



我們主要通過數據分析服務、精準營銷服務及保險分銷服務產生收入。我們採用「先落地，再擴張」的方式吸納金融服務供應商客戶，並隨時間推移發展與現有客戶的關係。我們提供多款免費產品，以吸引新客戶，並在建立客戶關係後，對其進行追加銷售及交叉銷售以及提供定製產品及服務，尋求加深與客戶的關係。作為「先落地，再擴張」模式的補充，我們擁有具備深厚行業專業知識的業務發展團隊，並致力於與金融服務供應商建立長遠關係，了解及預測其需求並識別追加銷售及交叉銷售機會。我們的業務模式形成一個良性「數據—分析—產品」循環，以大量的數據標籤及強大的數據分析能力協助持續產品及服務創新，讓我們能夠不斷豐富核心數據庫並改善數據分析能力，有助我們獲得顯著的營運槓桿及較高的收入可見度，從而產生經常性收入及穩定的現金流量。

自我們成立以來，我們的業績顯著增長，主要由以下關鍵指標體現：

- **付費金融服務供應商客戶數目。**於2017年、2018年及2019年12月31日以及2020年9月30日，於我們提供服務的逾4,200名金融服務供應商客戶中，累計分別有511名、1,301名、2,031名及2,438名付費金融服務供應商客戶訂閱我們的產品及服務。金融服務供應商客戶就我們的業務進行的「付費訂閱」指：(i)不收取初始或經常性費用的基於客戶用量的付費訂閱；或(ii)提供標準方案的年度訂閱，其對金融服務供應商客戶在相關服務協議期限內可使用的調用請求數目進行限制。我們通常向金融服務供應商客戶（交易量高的大型企業）提供訂閱產品，不收取初始或經常性費用，通常向少數金融服務供應商客戶（中小企）提供年度訂閱方案。
- **核心客戶數目。**我們將「核心客戶」定義為於某年各自貢獻收入總額超過人民幣300,000元的持牌金融機構。於2017年、2018年及2019年，分別有62名、135名及196名付費金融服務供應商客戶為核心客戶。

業 務

- **核心客戶的收入貢獻。**於2017年、2018年及2019年，來自核心客戶的收入分別佔收入總額的55%、63%及74%，且於2017年、2018年及2019年，核心客戶分別實現單客年均收入約人民幣3.2百萬元、人民幣4.0百萬元及人民幣4.7百萬元。單客年均收入定義為核心客戶於某年產生的收入總額除以該年的核心客戶數目。
- **核心客戶留存率及淨收入擴張率。**於2019年，核心客戶留存率為89%。核心客戶留存率是我們於某年擁有的核心客戶在未來12個月繼續留存的百分比。此外，就於2018年的核心客戶，我們於2019年實現淨收入擴張率128%。淨收入擴張率是我們與核心客戶的業務關係的長遠價值以及保持及增加來自核心客戶的收入的能力的指標。淨收入擴張率的分母是某年來自核心客戶的收入貢獻，分子是次年來自同一組核心客戶的貢獻，並以百分比表示。

於2017年至2019年，收入大幅增加，主要由於核心客戶數目及其單客年均收入增加，而截至2020年9月30日止九個月收入下降，主要由於COVID-19對我們的業務及整個金融服務業造成影響。於往績記錄期間，錄得虧損主要歸因於可贖回可轉換優先股的公允價值因我們的股權價值增加而增加。下表載列往績記錄期間的收入及虧損：

| | 截至12月31日止年度 | | | 截至9月30日止九個月 | |
|--------------|-------------|---------|---------|-------------|---------|
| | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2019年 | 2020年 |
| | | | | (未經審核) | |
| | | | (人民幣千元) | | |
| 收入總額..... | 354.0 | 858.5 | 1,261.9 | 922.3 | 764.2 |
| 年增長率(%)..... | — | 142.5% | 47.0% | — | (17.1%) |
| 年／期內虧損..... | 353.5 | 181.9 | 94.1 | 57.7 | 115.9 |
| 年增長率(%)..... | — | (48.5%) | (48.3%) | — | 101.0% |

不計可贖回可轉換優先股及若干其他預期不會導致未來經常性現金付款項目的公允價值變動的影響，我們(i)於2017年及2018年的經調整虧損分別為人民幣83.2百萬元及人民幣1.6百萬元，以及於2019年的經調整溢利人民幣13.1百萬元；及(ii)截至2019年9月30日止九個月及截至2020年9月30日止九個月的經調整溢利分別為人民幣10.9百萬元及人民幣20.4百萬元。有關非國際財務報告準則計量的更多詳情，請參閱「財務資料—非國際財務報告準則計量」。

優勢

我們相信我們取得成功並自競爭對手脫穎而出得益於以下競爭優勢。

市場領導地位

根據弗若斯特沙利文，於2019年，按收入計，我們是中國最大的獨立金融大數據分析解決

業 務

方案供應商。截至2020年6月30日止六個月，我們的市場份額約8.9%。基於產品及服務的實力及組成，我們已佔據領導地位，特別是：

- 獨立服務平台讓我們能夠贏得逾4,200名金融服務供應商客戶的信任。就直接服務金融服務供應商客戶的終端客戶或承擔與金融服務供應商客戶提供的金融產品相關的任何信貸或保險承保風險而言，我們與金融服務供應商客戶並無利益衝突。相反，我們通過為金融服務供應商提供針對其需求的數據分析服務，讓其能夠更有效地向其客戶提供金融產品；
- 全面的產品及服務涵蓋所有類型金融服務供應商客戶的需求。我們為服務不同目標客戶的金融服務供應商客戶提供全套產品及服務。我們的數據分析服務為金融服務供應商客戶提供決策支持，而精準營銷服務則增強其獲客能力。該等產品及服務與客戶整個服務週期的工作流程集成，為收入建立強大的經常性要素，並增強數據洞察；及
- 先發優勢為我們帶來無與倫比的行業專業知識。我們是中國最早提供雲原生信貸風險評估服務的獨立服務平台之一。憑藉為金融服務供應商整個服務週期提供服務的多年經驗，我們已累積無與倫比的專業知識，能夠從數據標籤獲得可行洞察，並為金融服務供應商客戶提供定製且針對特定行業的分析解決方案，以解決各種複雜場景。

隨著我們吸納並服務更多金融服務供應商客戶，我們的數據庫將繼續擴展，從而提高我們對金融服務供應商客戶的價值，形成吸引更多金融服務供應商客戶的良性反饋閉環。

全面的數據標籤及分析能力

我們的核心競爭力不僅取決於我們豐富的數據標籤，亦取決於我們的分析能力。我們的AI分析能力是創新產品及服務的核心，我們在研發方面已投入龐大資金，以確保我們的市場領先地位。我們的技術基礎架構讓我們能夠處理大量不同數據，同時降低營運成本。

*全面的數據標籤。*我們使用金融及非金融指標建立了涵蓋大範圍數據標籤的最大且最全面的數據庫之一。我們專有且自主開發的雲原生平台提供的多項分析產品及服務可嵌入至金融服務供應商從獲客、貸款發起或保險承保、存量客戶運營到貸後管理的業務流程。於2019年，我們處理了來自金融服務供應商約24.8億次的調用請求，而截至2020年9月30日止九個月，我們處理了約31.4億次的調用請求。大量的調用請求產生大量數據標籤，讓我們能夠不斷擴展數據集並提高數據分析能力。

*準確的數據洞察。*通過將結構化及非結構化數據標籤轉換為直觀而可操作的洞察的能力，我們的數據標籤價值得以擴大，相關形式包括消費者信貸評估、精準營銷計劃、風險管理指標及整個財務週期的其他關鍵指標。例如，我們根據消費者數據標籤及數百種經過測試的模型開發了數百種風險評分，適用於多種場景及每個特定的客源，包括信用卡、銷售時點信用及汽車融資。

業 務

金融服務供應商的強大客源

如今，我們已成為大數據分析服務供應商的首選。於2020年9月30日，我們在中國累計為逾4,200名金融服務供應商客戶提供服務，包括絕大部分國有銀行、逾650家區域銀行、絕大部分消費金融公司、逾90家主要保險公司及其他多家金融服務供應商。

隨著我們擴展產品及服務並擴大業務，我們的客源持續增長。一旦客戶落地，我們通常能夠通過追加銷售及交叉銷售其他產品來加深我們的關係。我們的業務模式幫助我們獲得顯著的營運槓桿及較高的收入可見度，從而產生經常性收入及穩定的現金流量。自我們成立以來，我們的業績顯著增長，主要由以下關鍵指標體現：

- **付費金融服務供應商客戶數目。**於2017年、2018年及2019年12月31日以及2020年9月30日，累計分別有511名、1,301名、2,031名及2,438名付費金融服務供應商客戶訂閱我們的產品及服務。
- **核心客戶數目。**我們將核心客戶定義為於某年各自貢獻收入總額超過人民幣300,000元的持牌金融機構。於2017年、2018年及2019年，分別有62名、135名及196名付費金融服務供應商客戶為核心客戶。
- **核心客戶的收入貢獻。**於2017年、2018年及2019年，來自核心客戶的收入分別佔收入總額的55%、63%及74%，且核心客戶分別實現單客年均收入約人民幣3.2百萬元、人民幣4.0百萬元及人民幣4.7百萬元。
- **核心客戶留存率及淨收入擴張率。**於2019年，核心客戶留存率為89%。此外，就於2018年的核心客戶，我們於2019年實現淨收入擴張率128%。

高效且可擴展的業務模式

我們採用雲原生服務模式，令我們的業務十分高效且可擴展。我們使用核心數據庫及數據分析能力支持我們提供的產品及服務，從而生成大量消費者數據標籤，讓我們能夠進一步增強核心數據庫並改善數據分析能力。我們的產品及服務高度模塊化，有效降低金融服務供應商使用我們產品的成本。此外，我們的產品及服務通常與金融服務供應商客戶的決策過程相結合，這使我們更容易與客戶建立長期關係。因此，我們與客戶建立了持久的合作夥伴關係，而我們的產品及服務建立了經常性要素，其可幫助我們獲得顯著的營運槓桿及較高的收入可見度，從而產生經常性收入及穩定的現金流量。

我們採用「先落地，再擴張」模式，以具經濟效益的方式擴展金融服務供應商客源，並隨時間推移增加向客戶提供的服務。我們建立擁有豐富金融服務業經驗的業務發展團隊，從而補充此模型。該團隊致力於與金融服務供應商建立長遠關係，了解及預測其需求並識別其採用我們的產品及服務的機會。隨著我們加強與金融服務供應商的關係並進一步了解其策略及政策，我們追加銷售及交叉銷售其他產品及服務，並提供集成產品及服務。我們的業務發展團隊與金融服務供應商緊密合作，不斷獲得有關行業競爭動態及新市場機會的洞察。

業 務

以技術為本、高瞻遠矚且經驗豐富的管理層

自我們於2014年3月成立以來，創辦人張韶峰先生一直致力於建立一家獨立技術公司，賦予金融服務供應商智能而全面的數據分析能力。出於此目標，彼協助策劃建立的高級管理團隊具備將數據技術領域應用於金融服務業的關鍵成功因素：技術專業知識，尤其是數據科學方面；金融服務經驗，尤其是銷售及監管方面；及廣泛而豐富的營運背景。我們目前的高級管理團隊包括數據科學家、工程師以及銀行、保險公司、軟件業務及技術供應商的前高管。我們的團隊均了解金融服務供應商客戶的需求，能夠預測其需求方向，最重要的是了解數據及技術在從根本上重塑金融服務方面可發揮的作用。

策略

我們擬採取以下策略進一步發展業務：

鞏固技術領先地位

鞏固技術優勢。自2017年以來，我們已作出大額投資以建立市場領先的數據庫及基礎設施及我們將繼續投資於技術，並與頂尖大學及研究機構合作開發AI及大數據技術。此外，我們將繼續將新技術融入至我們的產品當中，以更好地為客戶服務。例如，我們運用對機器學習及知識圖譜的研究創建AI智能語音機器人，可助客戶提高營運效率。此外，我們的共同努力支持AI實驗室不斷改善算法及模型，以探索新型用例並進一步利用專有數據洞察。

加強基礎設施。我們將繼續投資於技術基礎設施，以支持穩定、可靠且可擴展的服務。目前，我們擁有兩個位於北京的數據中心以支持穩定且安全的營運。我們計劃建立另一個備份數據中心，以進一步保護我們寶貴的數據資產。

拓寬數據獲取渠道。隨著我們為更多的金融服務供應商服務、開發更多用例、加強與各個行業的數據合作夥伴合作及建立一個全面數據生態系統，我們將繼續擴大數據庫。

提升及擴大產品及服務

擴大及提升產品及服務。我們將繼續與金融服務供應商合作，並擴大產品及服務選擇，以滿足其不斷演變的需求。我們計劃透過完善專有數據集、大數據分析能力及決策支持效率的組合以打造更多產品及服務。我們將不斷尋求拓寬數據獲取渠道及合併數據標籤，從而可進一步對分析方法、技術平台及智慧資本加以利用，並將以有效的數據驅動工具以及可提升生產力的流動客戶關係管理平台賦能保險經紀。

提升產品及服務創新。我們致力不斷提升產品及服務的能力及創新。例如，我們將進一步提升大數據分析引擎，以提供強化的風險評分產品。我們將於雲原生決策引擎加入AI智能

業 務

語音機器人，以向區域銀行及較小型的金融服務供應商客戶提供一站式解決方案，並協助其滲透至當地市場。我們亦計劃於榕樹平台向金融服務供應商客戶輸出我們的營運能力。

進一步擴大客源並加深客戶關係

我們採用「先落地，再擴張」模式吸納金融服務供應商客戶，並隨時間推移發展與客戶的關係。

擴大客源並增加付費客戶數目。我們以若干對金融服務供應商客戶的決策過程而言不可或缺的基本服務，吸引新金融服務供應商客戶。隨著新金融服務供應商客戶了解我們的平台帶來的裨益，我們的業務發展團隊將預測其需求，並識別其委聘我們提供更多服務的商機。我們將進一步強化業務發展能力，並將進一步擴大於金融服務業的足跡。

加深客戶關係。建立客戶關係後，我們持續提供更全面覆蓋整個交易生命週期的產品及服務，加深與客戶的關係。我們尋求與金融服務供應商客戶建立長期戰略關係，以成為其總解決方案供應商。

進行戰略收購以鞏固領導地位

我們將繼續擴展跨行業的數據及分析能力。儘管我們預期此將主要通過內部增長實現，惟我們已收購並將繼續收購資產及業務，該等資產及業務能夠增強我們對金融服務供應商客戶的價值主張。我們主要專注於擁有與眾不同的專有數據洞察及相關數據、雲服務技術的實體。我們旨在通過戰略收購及合作提升產品及服務，以及鞏固市場領導地位。

產品及服務

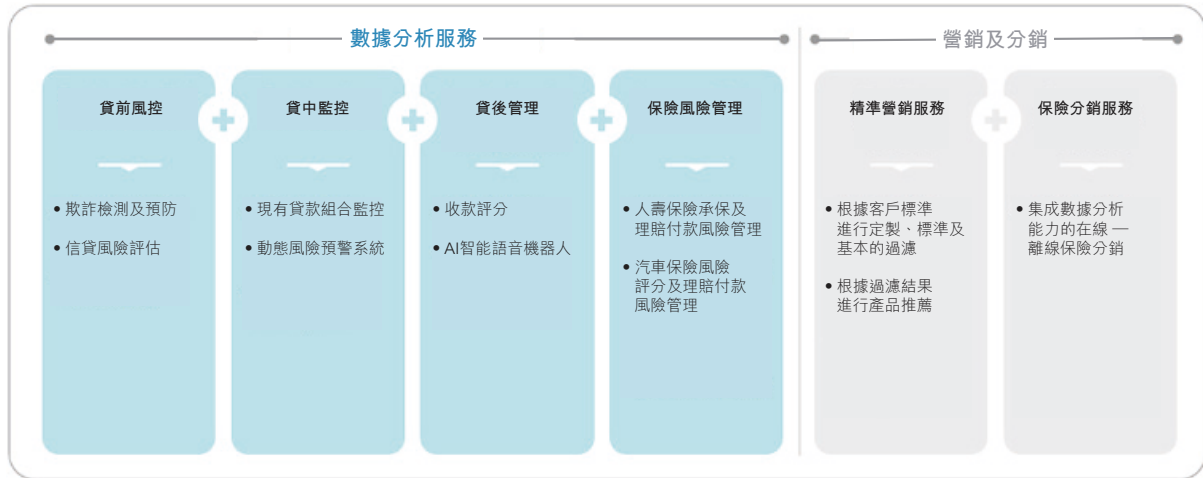
我們擁有一個集中式數據引擎，能夠為金融服務供應商客戶提供各式各樣的服務。憑藉全面的數據洞察、分析能力以及對金融服務供應商客戶需求的了解，我們主要提供支持決策、營銷及分銷服務的數據分析服務：

- **數據分析服務。**我們為金融服務供應商提供全面的數據及分析服務，以支持其對貸前風控、交易後監控、貸後管理及精準營銷的需求。我們的產品及服務通常融入金融服務供應商客戶的決策過程，並以模塊化方式交付，為收入建立了經常性要素。
- **營銷及分銷服務。**我們主要通過專有金融產品推薦平台榕樹提供精準營銷服務。榕樹是一個將消費者與金融服務供應商客戶提供的合適金融產品連接的市場。榕樹亦通過我們的推薦服務，讓金融服務供應商客戶能夠更有效地覆蓋目標客戶並為目標客戶服務。榕樹目前專注於由金融服務供應商(包括大型銀行、消費金融公司、小額貸款公司及在線貸款人)提供的信貸產品(例如消費貸款)。此外，我們通過黎明科技平台提供保險分銷服務，其為經紀提供數據主導的工具及分析促進高效率且有效的保險銷售及客戶關係管理。我們的AI分析工具為經紀提供消費者保險需求及產品適用性的指示，而

業 務

移動客戶關係管理平台為經紀提供針對客戶關係的高效實時追蹤及管理工具，從而顯著改善銷售及留存表現。

該等服務產生大量消費者數據洞察，讓我們能夠進一步擴大數據庫並增強大數據分析能力。下圖說明我們提供的各種產品及服務。



我們採用「先落地，再擴張」模式吸納金融服務供應商客戶，並隨時間推移發展與客戶的關係。我們提供多款免費產品，以吸引新客戶，並在建立客戶關係後，對其進行追加銷售及交叉銷售以及提供定製產品及服務，尋求加深與客戶的關係。一旦成功吸納客戶，鑒於解決方案功能的高度集成及關鍵任務性質，我們傾向於留存客戶。我們以具備豐富行業經驗及了解客戶需求的業務發展團隊補充此模式，讓我們能夠不斷獲得有關行業競爭動態及新市場機會的洞察。

數據分析服務

數據分析服務通過雲原生平台交付，為中國的金融服務供應商提供數據分析產品及服務，支持其對貸前風控、貸中監控、貸後管理以及人壽及汽車保險風險管理的需求。該等產品及服務主要包括以數據驅動的分析模型、風險評分、智能雲信貸決策引擎及本地化解決方案。

通常，我們根據金融服務供應商客戶傳輸予我們進行分析的調用請求量及／或其訂閱的模塊類型向其收費。我們亦會向使用本地化產品及服務的金融服務供應商收取實施費，倘其亦訂閱我們的產品，我們會根據其選擇的風險評估產品向其收費。此外，我們的小部分收入來自提供項目產品及服務以滿足客戶的特定需求，例如聯合建模及標準系統項目，我們為此收取預先磋商的費用。根據金融服務供應商訂購產品及服務的不同類型及數量，我們與金融服務供應商客戶之間的服务協議的主要條款(例如定價、期限及續訂)亦有所不同。該等產品及服務讓金融服務供應商客戶能夠減少遭受欺詐的風險，並提高其承保及風險管理效能，最終降低其營運成本。

業 務

貸前風控

欺詐檢測及預防

由於愈來愈多金融產品採用在線申請而毋須驗證申請人的身份，中國的金融服務供應商面臨愈來愈多欺詐申請企圖，其通常是有組織的攻擊。多年來，對智能欺詐檢測產品的需求大幅增加，該等產品可提供廣泛的覆蓋範圍並利用大量而全面的數據集。作為貸前風控產品方案的重要組成部分，欺詐檢測及預防產品包括身份驗證、欺詐過濾及設備欺詐指標。金融服務供應商客戶可單獨或以組合方式訂購該等最適合其需求的反欺詐產品及服務。我們通常會向所有金融服務供應商客戶提供欺詐過濾產品。

我們提供以下欺詐檢測及預防產品及服務：

| <u>產品／服務</u> | <u>描述</u> |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 身份驗證 | 其將金融服務供應商提供的申請人加密資料與從我們自身數據分析及第三方數據合作夥伴建模參數(如適用)獲得的綜合結果進行比較及驗證。我們根據重要性級別或發現的差異數目評估欺詐風險級別。 |
| 欺詐過濾 | 欺詐過濾根據我們已知的欺詐類別清單及／或高度可疑的欺詐類別清單運行申請人身份搜索。欺詐標籤乃自金融服務業的公開記錄或反欺詐聯盟得出，或因我們使用關係映射及對個人默認模式的加強學習得出的分析結果而得出。我們的欺詐清單會不斷更新。我們從上述產品提取結果，並返還一個簡單易用的評分。評分可根據金融服務供應商客戶的特定需求而自訂。 |
| 設備欺詐指標 | 此產品透過比對通過移動設備提交的申請及使用此類設備的個人，依靠設備指紋技術評估申請人的欺詐風險。 |

信貸風險評估

貸前風控方案的核心是為金融服務供應商客戶提供的信貸風險評估產品及服務。結合全面的數據洞察及強大的分析能力，我們能夠開發不同類型的信貸評估產品及服務，以滿足不同類型及規模的金融服務供應商客戶的需求。信貸風險評估產品及服務主要包括以數據驅動的分析模型、風險評估評分、風險評估軟件即服務平台及本地化解決方案：

| <u>產品／服務</u> | <u>描述</u> |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 以數據驅動的分析模型 | 該等模型乃根據金融服務供應商提供的表現樣本開發，或從我們的專有數據庫中提取。我們有數百個經過測試的模型，適用於各種情況及每個特定客源，包括信用卡、銷售時點信用及汽車融資。此外，我們亦為核心客戶提供定製的模型，以進一步增強模型在風險評估中的有效性。我們為核心客戶提供該等模型。 |

業 務

產品／服務

風險評估評分

描述

我們使用複雜的機器學習技術及先進的專有算法，開發了數百種風險評分，以協助金融服務供應商客戶的承保流程。該等風險評估評分乃基於來自自身全面數據洞察的消費者數據標籤、金融服務供應商客戶評估需求及第三方數據合作夥伴建模參數(如適用)。該等風險評估評分可用於評估不同個人在不同類型的金融產品及在不同交易場景(包括信用卡、銷售時點信用、汽車融資、在線或離線大額信用及在線小額信用)下的信貸風險。風險分析團隊會使用最新可用表現樣本或觀察結果，不斷完善開發該等經過測試的風險評分的算法，以確保其有效性。基本及額外風險評估評分的有效性各有不同，讓金融服務供應商客戶能夠根據其需求及預算從多種評分中作出選擇。

風險評估軟件即服務平台

我們向IT系統或內部風險監控程序的複雜程度有限的金融服務供應商提供雲軟件即服務平台。此智能雲平台集成我們提供的所有反欺詐及風險評估產品。訂閱此平台的金融服務供應商可單獨或以組合方式選擇產品，並通過自助式配置工具或在我們的風險分析團隊的幫助下使用其選擇的產品。此雲平台具有自動建模訓練平台，具有一定程度的自學能力。因此，其可根據金融服務供應商更新的貸款表現數據提高其分析能力，並調整其模型算法的每個模塊的權重。該等智能功能讓金融服務供應商毋須大量前期投資就能夠獲得針對其特定客源及金融產品範圍定製的高度複雜風險管理系統功能。

本地化解決方案

銀行愈來愈傾向擴大其信貸產品範圍。我們有時會向銀行提供本地化解決方案，以幫助其維持強大的風險管理及承保系統(包括高度標準化的模塊)，從而實現快速實施。例如，我們的智能機器學習模型訓練平台AutoML讓並無AI或機器學習方面豐富專業知識的金融服務供應商客戶能夠於可視化面板透過自動化模型訓練及參數優化流程，以幾個按鍵輕鬆建立及配置複雜風險評估模型。該等系統亦允許存取我們所有風險評估產品，並提供與雲軟件即服務平台相似的訓練功能。

貸中監控

貸中監控產品包括針對金融服務供應商客戶的現有客戶的風險監控及營銷評分。貸中監控產品為金融服務供應商客戶的經營提供風險預警分析及精準營銷支持。

風險監控包括規則集(身份驗證及反欺詐過濾)、行為評分(通過行為評分預測未來出現逾期風險的可能性)及自訂評分(基於風險級別的分級用戶管理，以便於差異化監控及預警)。風

業 務

險監控產品為金融服務供應商評估借款人當前信貸狀況提供預警，並預測借款人的還款意願或能力，進而可盡早識別風險並提供行動建議。

現有客戶的營銷評分包括營銷回應評分及營銷訂單評分。營銷回應評分使用增強的機器學習技術分析消費者的財務及行為模式，以釐定金融服務供應商客戶的休眠客戶是否具有更多財務需求、促進用戶活動並改善交叉銷售機會。營銷訂單評分不僅可判斷潛在消費者財務需求，亦可為金融服務供應商客戶進行反欺詐過濾及風險評估的評分，以提醒其客戶完成貸款或保單。

中國大型金融服務供應商的客源可達到數以千萬的規模，故數據分析平台需要較短的分析時間及最大的查詢負載。我們的雲原生平台架構及分佈式調度並行運算架構可壓縮呼叫鏈接，每秒處理8,000個查詢，每天處理來自金融服務供應商客戶最多340百萬次的調用請求。

貸後管理

我們提供工具(包括收款評分及AI智能語音機器人)增強金融服務供應商的貸後管理流程。該等工具及產品令金融服務供應商提升資產收回率、提高營運效率並預防人為過失導致的違規風險。

收款評分通過整合金融服務供應商的案例情況、我們的數據洞察及分析能力以及參考反欺詐及風險評估產品而形成。收款評分預測不良借款人的還款意願及能力，因此可預測收回不良貸款的可能性。收款評分亦讓金融服務供應商能夠評估收款的預期收回價值，從而讓其能夠有效調配收款資源。我們根據應金融服務供應商要求生成的收款評分數目而向其收取費用。

智能語音機器人集成複雜的算法及AI實驗室開發的高度精確語音識別技術。語音機器人具有高度可配置性，可滿足不同的貸後管理需求。其於本地部署，但會通過催款電話錄音及我們從風險評估產品得出的洞察於雲原生平台上持續接受訓練。

利用該等工具，金融服務供應商客戶可大幅降低收款成本及真人代理的不當行為風險。我們根據使用智能語音機器人進行的自動催款次數向金融服務供應商收取前期設置費及後續服務費。

保險風險管理

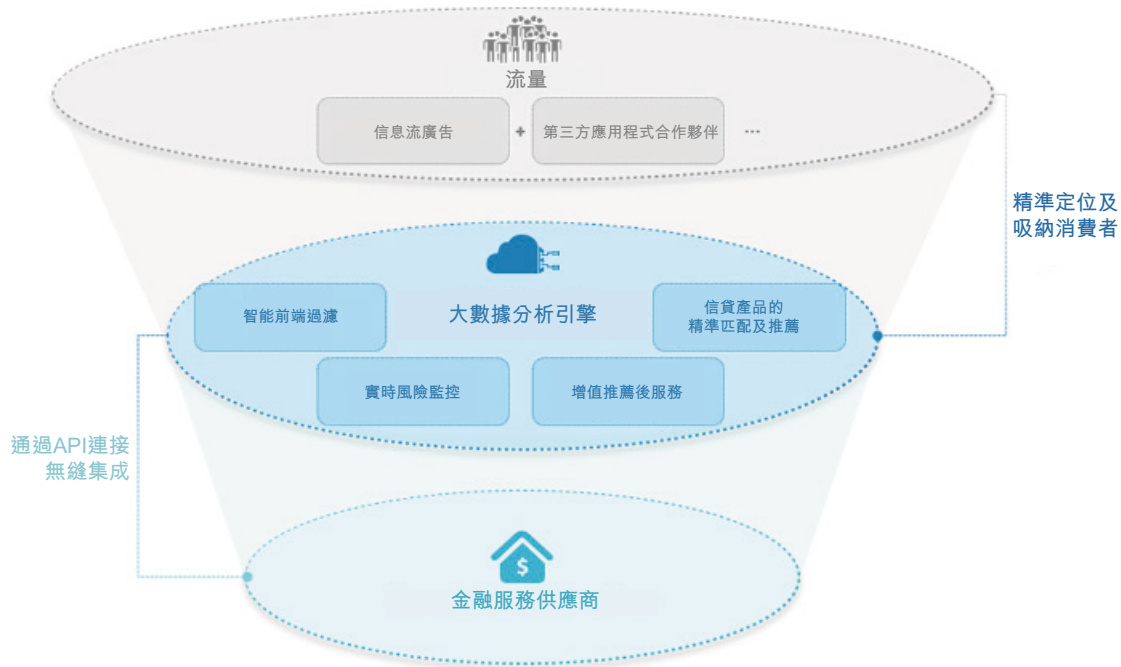
我們為保險公司提供人壽及汽車保險風險管理服務。人壽保險風險管理產品包括一系列身份驗證、反欺詐篩選及風險評分，以幫助人壽保險供應商執行數據驅動基於風險的承保及理賠處理流程，從而提高效率並減少欺詐造成的損失。我們亦使用專有決策系統開發了汽車保險風險評分產品。該系統結合理賠記錄、複雜的關係圖及強大的深度學習分析工具，讓客戶能夠按風險級別分類保單申請人。汽車保險供應商可調整其產品的有效定價，以更好地匹配申請人的風險級別，從而減少整體損失。

業 務

營銷及分銷服務

我們提供大數據營銷及分銷服務，讓金融服務供應商客戶能夠通過我們的精準營銷服務及保險分銷服務更有效地覆蓋及服務其目標客戶。

精準營銷服務



作為我們為金融服務供應商客戶提供的全方位服務的重要組成部分，精準營銷服務讓金融服務供應商客戶能夠更有效地覆蓋及服務其目標客戶。精準營銷服務通過我們的專有金融產品推薦平台榕樹提供，將消費者與適合的金融產品（主要為消費貸款產品）連接。於榕樹上推薦的產品可滿足多種個人需求，例如家裝、旅行及其他個人開支，其條款、目標借款人及批准條件有很大差異。

榕樹通過多種流量渠道吸納註冊用戶，例如信息流廣告、應用程式商店、社交媒體及搜尋引擎。榕樹通過來自第三方流量平台的特定標籤實時分析用戶質量，確保流量所覆蓋的用戶符合特定的營銷評分範圍，且能夠排除評分較低的欺詐用戶。此外，當註冊用戶通過移動榕樹應用程式登錄至榕樹，會即時就潛在欺詐指標篩選相關用戶的資料。通過欺詐篩選、對用戶提交的產品應用程式資料的分析、風險預評估及金融機構的用戶偏好建模，最終會通過榕樹應用程式將用戶與合適的金融產品匹配。平台上推薦的金融產品由金融服務供應商客戶提供。我們概不就榕樹上推薦的任何金融產品提供擔保或承擔任何信貸風險。

榕樹的核心是一個數據管理平台，其整合了從我們的服務中獲得的所有數據洞察。我們就消費者的人口統計資料、消費習慣及偏好、財務狀況以及行為方式生成一系列由智能數據

業 務

驅動的洞察。該等洞察用於生成既符合消費者財務需求及風險偏好亦符合金融服務供應商特定標準的金融產品推薦。金融服務供應商亦使用該等洞察促進其信貸決策、制定向其現有客戶的交叉銷售報價或監控及管理其現有消費者組合的風險。

金融服務供應商自身的風險管理系統可通過API連接與我們的系統連接，從而讓個人客戶能夠在整個服務週期(包括註冊、申請、批准及還款)留在榕樹上。除API連接外，金融服務供應商客戶亦可通過其他渠道將其自身系統連接至榕樹，例如直接連接至網站或嵌入式H5網頁重定向。金融服務供應商自身系統與榕樹的整合愈深，榕樹能夠向金融服務供應商客戶提供的反饋則會更精準和及時，讓榕樹能夠自動調整風險過濾並識別更多符合金融服務供應商要求的用戶，同時減少金融服務供應商的用戶吸納成本。我們就精準營銷服務從金融服務供應商賺取服務費，且不會就榕樹上推薦的任何金融產品提供擔保或承擔任何信貸風險。我們相信，精準營銷服務可為金融服務供應商降低用戶吸納成本並提高盈利能力。精準營銷服務的以下特徵給予我們超越競爭對手的競爭優勢。

智能前端過濾

前端過濾在推薦任何金融產品之前分析客戶資料，並會立即採取對制止欺詐及濫用行為至關重要的行動。我們每天對數據庫中的所有消費者用戶畫像進行前端反欺詐及高風險評估。此外，當註冊用戶登錄至榕樹，我們的系統會搜索我們的數據庫、返還有關相關個人的資料及分析該客戶賬戶可能遭受欺詐或違約風險的可能性。高風險個人將無法獲得任何金融產品推薦。

精準匹配及推薦

利用來自不同數據源的全面消費者信貸資料以及我們在整個數據集中相互聯繫相關數據的能力，我們生成既符合消費者財務需求及風險偏好亦符合金融服務供應商特定標準的金融產品推薦。我們擁有多種工具，例如預測建模及評分、客戶細分、基準測試、預測以及廣告活動優化，該等工具均可滿足金融服務供應商的特定要求。

我們視乎嵌入式匹配算法的複雜及精細程度，提供不同匹配服務。隨著金融服務供應商由使用基本匹配轉變至更定製的匹配，我們結合更複雜的反欺詐篩選及風險評分，以提高匹配的精準度。通過定製過濾可實現最高級別的精準匹配，其中金融服務供應商與我們的分析師團隊合作，根據按金融服務供應商產品特色及其客源的特定風險評估需求定製的算法、風險評分及規則集配置構建協作模型。憑藉匹配服務，我們可幫助金融服務供應商客戶提高其客戶的信貸質量。

實時風險監控

為使金融服務供應商能夠為金融產品應用程式推動更好的信貸決策，我們模擬特定金融服務供應商的風險監控標準，並應用其客戶特定要求，促進與客戶互動時的實時自動決策。

業 務

此讓金融服務供應商能夠輕鬆地將我們的洞察集成至其自身模型、公式或承保標準，以作出信貸決策。

增值推薦後服務

利用與金融服務供應商客戶自身平台的無縫API連接，我們亦可幫助貸款機構管理其現有客戶組合。例如，我們提供觸發事件警報服務，即具良好信貸數據的消費者用戶畫像的潛在信貸額度增加的建議，或欺詐或違約可能性很高的消費者用戶畫像的警報。該等增值服務增強金融服務供應商客戶的風險管理能力，並有助為我們的精準營銷服務產生更多收入。

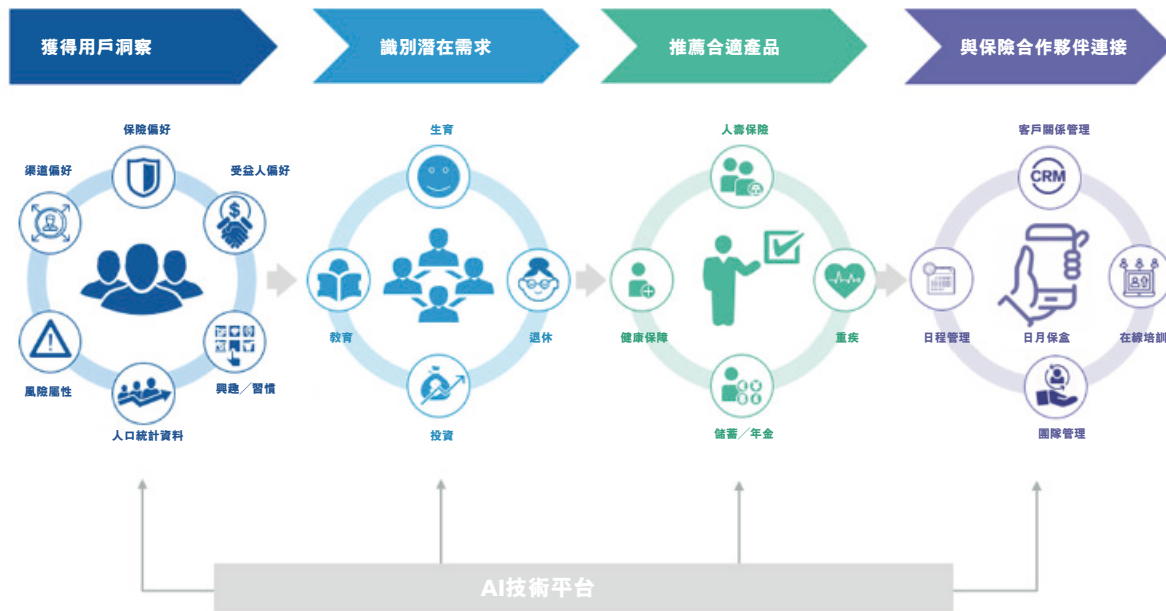
保險分銷服務

基於多種來源的行為、習慣和需求而全面了解客戶對保險產品的偏好是保險經紀的關鍵任務，以便向合適的客戶提供合適的產品。因此，通過大數據分析獲得客戶洞察，不僅可預測客戶對保險產品的偏好，亦可幫助保險經紀以合適的方式吸納客戶，並與潛在客戶建立信賴關係。

黎明科技平台

我們通過黎明提供創新的綜合保險分銷服務。我們的願景是使用我們的AI大數據分析能力，以可獲得的最優產品精準匹配消費者的保障需求。利用對大量數據洞察及自身行為的分析，並使用我們的創新技術平台，我們能夠讓經紀對潛在客戶有更好的洞察，從而讓其能夠向消費者提供卓越的投保體驗。此外，我們能夠促進消費者的整個投保交易及相關保單服務活動，讓我們能夠獲得有關消費者保障缺口狀況及財務需求的更多洞察，從而擴大我們的數據庫覆蓋範圍，並提供更多機會增強我們的數據分析能力。我們與集成數據分析能力有所區別，可準確描繪客戶對保險產品的看法及偏好，從而提高經紀的效率。下圖說明我們的大數據分析及AI功能如何支持黎明業務。

業 務



黎明的一站式保險分銷服務的核心是我們的移動應用程式日月保盒，其為一個移動數據驅動的客戶關係管理平台。日月保盒利用大數據及AI等技術覆蓋風險識別、追蹤及調整到理賠處理的整個保單週期。通過將保險產品及數據庫連接，其讓保險經紀能夠獲得準確而多元的消費者洞察，並有效檢索合適保險產品資料。此外，日月保盒能夠通過風險追蹤及對客戶的保障需求的評估進行動態風險管理。以下屏幕截圖說明日月保盒的用戶界面及若干功能。



通過移動應用程式輕鬆登入



查閱詳細的客戶詳情



追蹤溝通記錄



生成定製分析報告

經紀推薦的保險產品

通過我們的平台承保的保險產品主要包括人壽保險產品。我們深入了解消費者需求及擁有各種保險產品知識，讓我們在與保險公司磋商合作條款時擁有數據驅動優勢。我們在業務

業 務

營運中概不承擔任何保險承保風險。同時，保險分銷服務讓我們能夠從進行的每筆交易中獲得並累積數據洞察。作為回報，從保險分銷服務中獲得的洞察可幫助我們增強數據分析服務的實力。

就通過我們的平台承保的每種保險產品，我們就相關保險產品產生的保費的一定百分比賺取佣金及服務費。服務費及佣金通常按代表客戶投保的相關保單的保費總額的一定百分比計算。就人壽保險，保單所賺取的大部分佣金及服務費於相關保單的首年內產生。

保險經紀團隊

我們嚴格挑選委聘的經紀。我們的保險經紀有義務對我們向其提供的有關潛在客戶的任何洞察保密。我們的所有保險產品交易均通過日月保盒應用程式執行。

我們出色的經紀在線管理策略及經紀組織架構，讓經紀團隊從其他保險公司及中介機構的經紀團隊脫穎而出。首先，通過經紀在線培訓系統、客戶關係管理平台以及基於數據驅動用戶價值分析的定製保險產品推薦等多種功能，我們的移動優先平台旨在提高經紀的效率及生產力。同時，日月保盒應用程式分析累積的在線數據，並追蹤經紀行為及消費者標籤，從而提升銷售流程的分銷轉化率，並將成功實踐標準化至平台。其次，與中國大多數保險公司及保險中介機構採用的多層組織架構相比，我們的扁平式經紀組織架構只有兩個管理層級。在此架構中，我們擴大每名經驗豐富的經紀的覆蓋範圍，從而創建去中心化的營銷方法。此種架構讓經紀獲得較高佣金、產生較低營運成本、實現組織內部的良好溝通渠道以及提高營運效率。

數據洞察

我們視數據標籤及大數據分析能力為我們最具價值的資產。我們通過在大數據各個方面（數量、多樣性、速度及真確性）的出色表現，從其他第三方數據分析平台脫穎而出。

數量 — 我們的專有數據庫涵蓋大量多樣豐富的數據標籤，以分析中國消費者用戶畫像。

多樣 — 我們通過向中國金融服務業的市場參與者提供服務獲得數據。我們的數據庫包含專有數據集，例如消費者信貸標籤及行為標籤。我們亦與第三方數據合作夥伴合作補充數據集，並在委聘第三方數據合作夥伴之前維持嚴格的審核流程，以確保數據的完整性及質量。我們相信，我們是中國少數擁有國內消費者信貸數據標籤及全面多樣消費者行為數據洞察的大型獨立供應商之一，各自讓我們能夠更好地評估風險、將金融產品與合適的受眾匹配並為金融服務供應商客戶解決問題。

速度 — 我們實時存取及處理大量數據。於2019年，我們處理了來自金融服務供應商約24.8億次的調用請求，而截至2020年9月30日止九個月，我們處理了約31.4億次的調用請求。為

業 務

提高數據處理的速度並確保數據的及時性，我們定期且頻繁地升級用於數據處理及數據分析的技術及基礎架構。

準確— 我們使用複雜的算法完善、標準化、加密及增強原始數據，並創建專有數據庫。我們亦執行嚴格的內部政策以確保在數據交換、安全及隱私保護方面遵守相關法律法規。

我們部署在私有雲上的集中式專有數據處理平台將原始數據轉換為有意義的資料，客戶可據其作出行動。我們採取的步驟概述如下：

儲存— 我們在受防火牆保護的伺服器中有系統地組織及儲存所收集的非結構化數據。我們的數據平台架構支持儲存結構化數據、非結構化數據及半結構化數據。此外，該平台能夠實現跨多個伺服器集群的數據備份，且可無限擴展。我們的數據平台使用最先進的儲存方法(文件儲存、KV儲存及JSON儲存)儲存拍位元組(PB)級庫存數據，且數據規模每天以兆位元組(TB)級增加。

準備— 收集的數據質量將嚴重影響數據輸出及解讀。我們的數據處理技術確保所收集的非結構化數據明確界定及準確，從而使基於發現的後續決策有效。

結構化— 分析未仔細篩選問題的數據可產生高度誤導的結果，該等結果在很大程度上取決於準備的數據質量。我們將原始數據轉換為適合進一步分析及處理的形式。此階段關於從一個或多個數據源構建一個數據集，以用於進一步探索及處理。

輸入及加密— 我們對經過驗證的數據編碼、加密及轉換為機器可讀的形式，以便可通過電腦對數據進行處理。我們的數據處理技術確保快速及準確地完成此耗時的過程。基於Spark、Hive、Greenplum及Flink等運算引擎，其每天可執行大量運算任務。

建模及輸出— 通過我們的大數據分析引擎、優化引擎及機器學習工具，我們促成自動規律尋找及自動生成與每個消費者用戶畫像相關的關鍵標記及畫像標籤。經過上述步驟處理的數據會進一步通過基於數億個節點構建的關係網絡用於資料挖掘，並用於規則引擎、模型部署平台及決策引擎。使用API或可視界面，我們為客戶提供多種形式的業務決策建議、相關標籤及分析結果。就規則及模型的開發，我們應用先進機器學習(其應用傳統的邏輯回歸算法、決策樹算法、提升方法(boosting)算法及隨機森林算法)及深度學習(基於(其中包括)神經網絡、卷積神經網絡以及長期及短期記憶)技術並遵循標準化程序，以確保表現。

技術

技術概覽

我們的數據標籤、數據處理分析能力及運算能力是我們成功的基礎，幫助我們獲得超越競爭對手的競爭優勢。自成立以來，我們已累積大量而全面的數據標籤，包括中國消費者的

業 務

金融及非金融數據標籤。隨著我們的數據儲存及分析技術(尤其是專有的百融分佈式關係映射系統)發展，我們能夠解決為中國金融服務業市場參與者提供服務的多種複雜場景。應用AI技術極大地提高我們在產品設計、開發及營銷方面的能力。我們使用數據庫、數據分析及運算能力支持通過三個平台提供的服務，而該三個平台會生成大量且多樣的交易數據，多年來，此數據生態系統讓我們能夠擴展數據庫並改善數據處理、數據分析及決策能力。我們控制我們的技術及基礎架構，讓我們能夠優先考慮任何更改，並控制任何升級或更改的推出。

我們相信，我們的技術是創新產品及服務的核心，我們已在研發方面投入龐大資金，以確保我們的市場領先地位。我們相信，我們的技術平台讓我們能夠在整個服務鏈的每個步驟中更快、更高效且更具成本效益，相關步驟包括接收、整合及更新數據、實施分析及決策能力、創建創新服務以及提供該等服務予客戶。我們的技術平台擁有龐大規模及能力，讓我們能夠為客戶提供高質量服務。我們的技術基礎架構使我們能夠組織及處理大量不同數據、提高交付速度、提升可用性並增強產品開發能力。

AI大數據分析能力

我們使用AI算法構建大數據分析引擎，讓我們能夠在數據庫上跨業務場景實現數據融合，並為金融服務供應商客戶提供高效且智能的數據分析服務。

除處理固定數據外，我們的大數據分析引擎亦可通過流處理執行自動實時分析，能夠自動訓練及優化模型。於2019年，我們處理了來自金融服務供應商約24.8億次的調用請求，而截至2020年9月30日止九個月，我們處理了約31.4億次的調用請求，從而產生大量數據標籤，讓我們能夠不斷擴展數據集並提高數據分析能力。新數據洞察獲即時整合，以確保我們的模型不斷更新，從而適應不斷變化的市場及客戶不斷變化的需求。

百融分佈式關係映射系統是我們大數據分析基礎的核心技術。憑藉應用分佈式體系結構、路徑排序算法及概率圖模型，我們能夠開發一個為每個畫像標籤分配評分的模型，通過該模型，我們可計算周圍畫像標籤的親和力評分以尋找相似性。此自行開發的模型大大提升數據分析及精準營銷服務的準確性。百融分佈式關係映射系統現已發展成一個關係庫，可支持數百億個節點及數千上萬個邊緣暗示關係。基於分佈式及高速緩存技術，其能夠支持可靠性中99.9%的回應率為5毫秒，從而滿足關係查詢、挖掘及分析的實時要求。基於具數十億個節點的關係網絡的深度挖掘，數據標籤產品為金融機構識別欺詐風險奠定堅實的基礎。

AI大數據分析毋須客戶了解特定流程或建立數據科學家團隊。客戶只需輸入非常簡單的參

業 務

數就可享受我們的智能數據分析服務。大數據及AI的結合為客戶提供有關如何開發定製金融產品、準確識別信貸風險以及更好地預測消費者財務需求的可靠洞察。

我們的數據科學家團隊不斷努力優化我們的專有分析模型並提高分析能力。第一，數據科學家輸入及索引更準確的樣本訓練數據，以更有效地訓練機器學習模型。第二，我們亦分析樣本數據的各種特徵，並採用更合適及複雜的建模算法，例如深度學習。第三，通過獲得更多數據，我們可尋找更多可用於進一步改善大數據分析引擎預測能力的功能。第四，數據科學家具備行業知識及洞察，可通過考慮行業特定或事件特定因素完善及優化算法參數。

自動化機器學習平台進一步提高模型開發及部署效率。各種類型的內置機器學習算法及自動超參數優化功能幫助實現與專家分析師所創建模型相當的模型表現。隨著建模過程標準化及可視化，建模過程的效率及可控性亦得到極大改善。一鍵式部署功能讓經過訓練的模型可快速推向模型部署及管理平台並投入應用，從而大大提升數據標籤到業務決策的轉換效率。

我們一直不斷突破技術界限。我們正在開發基於自然語言處理技術的產品及服務，該技術可通過自動語音識別及自然語言理解創建新業務模型。基於該等技術開發的智能語音機器人產品具有低成本、智能人機交互體驗、零情感干擾及對高頻率外撥電話的適應性等優勢。此語音機器人為許多客戶提高營銷、客戶評估、收款及其他場景的效率。

技術基礎架構

我們已建立拍位元組(PB)級雲基礎架構。其核心運算技術特徵包括於各運算伺服器有效分配調用請求的能力、出眾的水平縮放技術處理能力、通過優化的搜尋引擎於海量數據搜尋的能力、快速回應時間、減輕數據庫伺服器的壓力及提升中央處理器的效率。我們的私人雲基礎架構能夠全年無休處理數以億次的調用請求，大部分調用請求的回應時間為50毫秒以內，SLA為99.99%。

我們定期優化及提升運算能力，回應金融服務供應商客戶每日海量調用請求及相應繁複數據計算需求。我們能以實體伺服器裝置應對數據庫快速增長，以執行日常實時或離線操作。以雲平台驅動的運算能力為我們透過三個平台提供的產品及服務奠定堅實基礎。

我們目前租賃及營運兩個數據中心。雙數據中心系統可在網絡故障及持續高負載運行時減低時延及提高輸出能力，確保較高水平的數據保護及穩定的服務輸出。除兩個現有數據中心外，我們計劃建立數據備份中心，進一步提高備份及災難恢復能力。

業 務

此外，我們維持持續經營框架，包括要求各平台及營運單位識別主要功能的書面政策。平台及營運單位已實施流程，旨在於發生破壞性事件時維持有關功能。我們亦有具體的災難恢復計劃，將於主要基礎架構或系統發生故障或被禁用時實行。

數據安全

根據中華人民共和國網絡安全法保障個人信息安全為我們的首要任務之一。我們擁有全面的內部政策保障數據安全，並成立由行政總裁領導的數據安全委員會。我們已於儲存層面達致完全數據脫敏，並建立全面僱員保密系統、數據使用許可程序及用於數據追蹤的內部審核機制，確保數據庫的安全。我們已建立符合最高級別數據安全要求的全方位資料系統。數據保護及保密政策注重確保：(i)根據適用法例及規例收集個人數據；及(ii)所收集的個人數據合理符合收集目的。我們嚴格監控個人數據取閱以及嚴謹評估及審批程序，禁止無理或非法使用。我們根據必要性嚴格管理個人數據取閱，並記錄數據取閱。我們的政策規定涉及取閱或處理個人數據的新產品及服務須經過評估及審批程序。我們根據適用法例及規例儲存個人數據。我們收集、處理及分析金融服務供應商客戶活動產生的數據，並使用個人數據作獲金融服務供應商客戶授權有關合規及風險管理，以及符合適用法例及規例規定的既定用途。我們使用多種軟件及硬件加密技術，保護個人數據傳輸及儲存，並定期進行測試及評估，檢視數據處理及管理技術的效率。我們亦使用防惡意程式軟件、端點保護、網絡保護、安全監控以及應用程式及平台安全工具，確保數據保密。為將數據遺失或洩漏的風險降至最低，我們不時不厭其煩定期進行數據備份及數據恢復測試。為進一步加強數據保護，我們善用技術基礎設施、網絡安全專業知識及專有數據庫技術，提升數據庫的可靠性、穩定性及安全。由於數據安全相關的法例及規例不斷演變，我們將調整與數據安全保障相關的內部政策及程序，確保合規。

除保障內部數據安全外，我們亦採用各種方法及程序，確保我們自外部取得的數據以合法方法取得，並事先取得用戶同意。選擇外部數據合作夥伴時，我們採用嚴格的程序，評估數據供應商是否合理及合法取得數據標籤。該評估包括評估數據合作夥伴共享數據的目的、數據合作夥伴共享數據的法律依據(如終端用戶的授權)、數據來源的敏感性、保障措施的適用性(如數據傳輸協議)及共享數據是否符合適用法例及規例。我們擁有自家數據平台及數據庫，與數據合作夥伴之間並無數據共享庫。我們及數據合作夥伴擁有獨立運算及分析能力，且我們及數據合作夥伴所收集的數據儲存於我們及數據合作夥伴各自的數據庫。我們須遵守有關數據保護及保密以及於中國及我們營運所處的其他司法權區收集及使用個人及行為數據的各種法例及規例。請參閱「監管」。

業 務

此外，為確保數據保密及實行安全運算，我們提供以PSI多方安全運算技術及數據匹配及模型構建聯合學習框架為基礎的保密運算解決方案。多方安全運算技術提高信息安全性及保證匹配方的數據保密，而聯合學習框架消除建模過程中對傳統數據中心的依賴，故提高與向金融服務供應商客戶提供大數據分析服務有關的數據安全性。

研發

我們的願景及對創新的著重推動發展，使我們能提供產品及服務。我們向研發分配大部分營運開支，包括提升數據分析技術及開發新數據分析產品及服務。於2017年、2018年及2019年以及截至2020年9月30日止九個月，研發開支分別為人民幣139.0百萬元、人民幣176.2百萬元、人民幣216.4百萬元及人民幣150.9百萬元。

於2020年9月30日，我們有512名僱員專門負責研發，包括81名數據科學家、199名風險專家以及232名軟件及技術開發人員。我們設有由數據分析員、風險專家、軟件工程師及技術基礎架構師組成的團隊，緊密合作開發及升級平台。我們亦建立AI實驗室，由數據科學家團隊專門主理。AI實驗室專注於AI、機器學習及大數據分析於非常大型及十分結構化數據集的預測建模的應用。

銷售及營銷

我們採用「先落地，再擴張」模式吸納金融服務供應商客戶，並隨時間推移發展與客戶的關係。我們以具備豐富金融服務業經驗的業務發展團隊補充此模式。該團隊致力於與金融服務供應商建立長遠關係，了解及預測其需求並識別其採用我們的產品及服務的機會。隨著我們加強與金融服務供應商的關係並進一步了解其策略及政策，我們有機會追加銷售及交叉銷售其他產品及服務，並提供集成產品及服務。我們的業務發展團隊與金融服務供應商緊密合作，不斷獲得有關行業競爭動態及新市場機會的洞察。我們透過各種營銷渠道（如信息流廣告、應用程式商店及其他第三方應用程式）幫助金融服務供應商吸納新用戶。

此外，我們設有營銷團隊，負責提高品牌知名度、推廣新增及現有產品及服務、維繫與業務合作夥伴的關係及管理公共關係。

客戶

我們已吸引大量多元金融服務供應商客戶群。於2020年9月30日，我們在中國累計為逾4,200名金融服務供應商客戶提供服務，包括絕大部分國有銀行、逾650家區域銀行、絕大部分消費金融公司、逾90家主要保險公司及其他多家金融服務供應商。我們產品及服務的專有性及嵌入式的特性，以及我們在客戶決策過程中扮演的關鍵角色，為我們留存大量客戶，藉此，我們能不斷累積並擴展數據標籤，為不斷提高大數據分析能力奠定重要基礎。例如，

業 務

於2019年，核心客戶留存率為89%。核心客戶留存率是我們於某年擁有的核心客戶在未來12個月繼續留存的百分比。此外，就於2018年的核心客戶，我們於2019年實現淨收入擴張率128%。淨收入擴張率是我們與核心客戶的業務關係的長遠價值以及保持及增加來自核心客戶的收入的能力的指標。淨收入擴張率的分母是某年來自核心客戶的收入貢獻，分子是次年來自同一組核心客戶的貢獻，並以百分比表示。

於往績記錄期間，由於(i)保險分銷服務擴展；(ii)若干客戶不時因各自的發展階段或經營業績而進行戰略業務調整；及(iii)其他因素，例如宏觀經濟及行業狀況以及監管環境，我們的主要客戶組合出現變動，包括來自若干持牌金融服務供應商(特別是銀行及保險公司)的需求增加，佔收入總額的比重愈來愈高，以及來源自若干其他主要客戶的收入減少。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 未能與現有金融服務供應商客戶(特別是主要客戶)保持關係或未能開發新金融服務供應商客戶可能對我們的業務及經營業績造成重大不利影響」。截至2017年、2018年及2019年12月31日止年度各年以及截至2020年9月30日止九個月，五大客戶貢獻的收入分別佔收入總額約29.9%、21.7%、25.8%及17.7%，而最大客戶貢獻的收入分別佔該等期間各期間收入總額約9.7%、6.2%、8.0%及4.3%。據我們所深知，往績記錄期間的五大客戶全部為獨立第三方。概無董事、其各自的聯繫人或任何據董事所知於最後實際可行日期擁有我們已發行股本5%以上的股東擁有往績記錄期間的五大客戶任何客戶任何權益。

供應商

供應商主要包括互聯網或保險營銷服務供應商。截至2017年、2018年及2019年12月31日止年度各年以及截至2020年9月30日止九個月，自五大供應商採購分別佔採購總額約26.7%、14.7%、14.2%及12.3%，而自最大供應商採購分別佔該等期間各期間採購總額約10.3%、4.7%、4.7%及3.0%。概無往績記錄期間的五大供應商為董事、其各自的聯繫人或本公司任何股東(據董事所知，擁有本公司已發行股本5%以上)。

健康、安全及環境事宜

我們並無營運任何生產設施。因此，我們並無面對重大健康、安全或環境風險。為確保符合適用法例及規例，人力資源部不時(倘有必要)於諮詢法律顧問後，調整人力資源政策，順應有關勞工及安全法例及規例的重大變動。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們概無因違反健康、安全或環境規例被處以罰款或其他處罰。

企業社會責任

自我們成立以來，我們一直致力於可持續企業責任項目，小至慈善工作，大至將生態系統的利益擴展至社會。例如，於中國對抗COVID-19中，我們派遣AI智能語音機器人協助逾20

業 務

個省市，大大提高當地社區的工作及服務效率，並減輕文書工作負擔。有關例子反映我們一直以來心懷的信念：履行企業社會責任的最佳方法為將社會責任嵌入業務模式。

知識產權

我們尋求透過結合版權、商業秘密、商標、保密及不競爭協議保護技術，包括專有技術基礎架構及核心軟件系統。於2020年10月31日，我們於中國擁有四項已公告專利及於中國提交14項專利申請，並持有114項軟件或藝術品註冊版權、40個註冊域名(包括www.brgroup.com)及111個註冊商標。

我們擬大力保護技術及專有權，惟概不保證將可成功。即使成功，我們可能產生重大成本維護權利。第三方可能不時向我們提出訴訟，指控我們侵犯其專有權或宣稱其並無侵犯我們的知識產權。請參閱「風險因素 — 與業務有關的風險 — 我們未必能防止他人未經授權使用我們的知識產權」及「— 我們可能被提出知識產權的侵權申索，就此作出抗辯的費用可能高昂且可能擾亂我們的業務及營運」。

競爭

憑藉大數據分析能力，我們認為，我們較競爭對手更具備優勢。請參閱「— 優勢」。競爭對手包括市場智能解決方案及金融風險管理服務供應商及大型互聯網公司的附屬平台，包括搜尋引擎、社交媒體、電子商務及網上支付公司。競爭對手可能以不同方法與我們競爭，包括推出競爭服務、擴充產品或功能、品牌推廣及其他營銷活動以及收購。我們認為，我們於營運所處市場取得明顯的先發優勢，後來者難以與金融服務供應商建立關係，或更甚者，產生足夠用戶流量。

隨著我們推出新開發人員服務以及數據產品及服務，加上現有解決方案不斷發展，或隨著其他公司推出新產品及服務，我們可能面臨更多競爭。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們可能無法在與現時或日後的競爭對手的競爭中勝出」。

僱員

於2020年9月30日，我們有964名僱員。下表載列於2020年9月30日按職能分類的僱員人數：

| | <u>於2020年9月30日</u> |
|------------|--------------------|
| 職能 | |
| 銷售及營銷..... | 196 |
| 研發..... | 512 |
| 客戶服務..... | 82 |
| 一般行政..... | 174 |
| 總計..... | 964 |

業 務

我們的保險經紀收取佣金，故並不計入僱員人數。

於2020年9月30日，我們北京總部有636名僱員、上海有85名僱員及中國其他不同地方有243名僱員。我們的成功有賴吸納、挽留及激勵合資格僱員的能力。根據僱員培訓政策，僱員可參與大量培訓課程、研討會及團建活動。

根據中國法例及規例的規定，我們參與各種由省市政府組織的僱員社會保障計劃，包括住房、退休金、醫療保險及失業保險。根據中國法例，我們須按僱員薪金、花紅及若干津貼的特定百分比(上限以地方政府不時訂明者為準)向僱員福利計劃供款。

我們與僱員訂立標準保密及僱傭協議。與主要人員訂立的合約一般包括標準不競爭契諾，嚴禁僱員於僱傭期內及終止僱傭後兩年內與我們直接或間接競爭，而我們須於限制期內支付若干金額的酬金。

我們認為，我們與僱員維繫良好的工作關係，且概無出現勞工糾紛。概無僱員參與工會。

設施及物業

我們的總部設於中國北京，於2020年9月30日，我們於北京租賃約4,597平方米的辦公空間。於2020年9月30日，我們的附屬公司及綜合聯屬實體租賃約22,600平方米的辦公空間。我們認為，全部物業及設施保養得當。

截至最後實際可行日期，我們在中國的若干租賃物業的出租人未能向我們提供有效物業業權證書或物業擁有人授權，以使出租人可轉租物業。倘相關出租人並無相關物業業權證書或向我們出租或轉租相關物業的權利，則相關合法所有權持有人或其他第三方或會質疑我們對相關租賃物業的使用，且我們或會被迫遷出該等物業，並被要求尋求租賃替代物業或選擇提前終止租賃，同時承擔提前終止租賃的任何處罰。於最後實際可行日期，我們並不知悉第三方或政府部門對任何該等租賃物業的業權提出任何可能影響我們目前佔用有關物業的質疑。有關租賃物業的業權瑕疵的風險，請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們使用租賃物業的權利可能受物業擁有人或其他第三方質疑，可能導致我們的經營中斷並產生搬遷成本」。

於最後實際可行日期，我們未曾向相關政府部門登記租賃協議。政府主管部門可能責令我們於規定期限內登記租賃協議，倘我們未能於規定期限內完成登記手續，則對每項未登記租賃處以介乎人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。於最後實際可行日期，我們並不知悉政府部門因我們未能登記租賃協議而發出有關處罰的任何通知或指控。有關租賃物業登記

業 務

瑕疵的風險，請參閱「風險因素 — 我們於租賃物業的租賃權益未根據中國相關法律的規定向中國相關政府部門登記。未登記租賃權益可能會令我們面臨潛在罰款」。

保險

我們為僱員投購社會保障保險，包括養老金保險、失業保險、工傷保險及醫療保險。我們亦投購僱主責任保險及其他商業健康保險，擴闊僱員保險保障範圍。我們並無投購覆蓋對我們業務營運而言屬必要的設備及其他物業的物業保單以防範風險及突發事件。我們並無投購業務中斷保險或一般第三方責任保險，亦無投購產品責任保險或要員保險。我們認為，我們的保險保障範圍足以維持中國業務營運。

法律訴訟及合規

法律訴訟

我們可能不時涉及於日常業務過程中發生的不同法律訴訟。董事確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們不曾亦概無涉及任何重大法律、仲裁或行政訴訟，我們亦不知悉任何向我們或董事提出的可能單獨或聯合對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響的待決或具威脅的法律、仲裁或行政訴訟。

合規

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們不曾亦概無涉及任何導致可能單獨或聯合對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響的罰款、執法行動或其他處罰的重大違規事件。

風險管理及內部監控

我們認為，有效的風險管理及內部監控對確保成功經營業務而言至關重要。因此，我們不遺餘力建立及維持風險管理及內部監控系統，當中包括我們認為對業務營運而言屬恰當的政策及程序，並致力持續提升該等系統。我們已在業務營運各方面(如財務報告、資訊系統、內部監控、人力資源及投資管理)採用及實施全面的風險管理政策。

財務報告風險管理

我們已實施一系列與財務報告風險管理有關的會計政策，如財務報告管理政策、預算管理政策、財務報表編製政策以及財務部及員工管理政策。我們已制定各種程序以實施會計政策，而財務部根據該等程序審閱管理賬目。我們亦定期向財務部員工提供培訓，確保其了解財務管理及會計政策，並於日常營運實施有關政策。

業 務

於2020年9月30日，財務部有13名僱員，由執行董事兼財務總監趙宏強先生帶領。

資訊系統風險管理

充足維護、儲存及保護重要數據(如業務及財務數據)及其他相關資料對成功而言至關重要。我們已實施相關內部程序及監控，確保保護數據及防止洩漏及遺失有關數據。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們概無重大資料洩漏，亦無遺失用戶數據。

我們已建立資訊系統安全管理框架，包括相關內部監控及風險管理機制，以管理網絡安全、數據安全、防毒措施、系統變更許可程序、用戶管理、系統監察、事故管理及持續經營保證系統。我們亦公佈清晰數據備份及存檔標準及要求，以及制定定期數據有效測試程序。

我們向僱員提供資訊安全培訓，且進行持續培訓，並不時討論任何問題或必要的更新。我們亦設有應急機制，評估重大風險、制定應災計劃，並定期進行應急演練。

於2020年9月30日，IT團隊共同負責IT系統及基礎架構，其中包括該等確保用戶數據的使用、維護及保護符合內部規則以及適用法例及規例者。

內部監控風險管理

我們已設計及採用內部監控機制及嚴格的內部程序，確保業務營運符合相關規則及規例。我們已成立內部監控團隊，受董事及高級管理層成員監督，設計及完善內部監控機制，並與業務單位緊密合作，以(i)進行風險評估及就風險管理策略提供建議；(ii)提高業務流程效率及監察內部監控的有效性；及(iii)提高本公司上下的風險意識。

我們亦已制定內部及外部通訊政策，訂明資訊分類規則、適當的通訊渠道、機密資料管理程序、監管備案及公眾通訊程序。

根據程序，內部法律部於我們訂立任何合約或業務安排前檢查合約條款，並審查業務營運所有相關文件，包括對手方為履行業務合約責任而取得的牌照及許可，以及所有必要的相關盡職調查材料。

我們亦制定詳盡的內部程序，確保內部法律部於產品及服務(包括升級現有產品)推出市場前審查其是否符合監管規定。內部法律部負責取得任何必要政府事先許可或同意，包括於規定的監管時限內編製及向相關政府部門提交全部必要文件備案。

業 務

就知識產權相關事宜而言，我們已制定規管知識產權（如電腦軟件版權及商標）管理的政策。內部法律部及行政部共同負責知識產權相關管理及合規。

我們持續檢討風險管理政策及措施的實施情況，確保有關政策及實施情況有效及足夠。

董事會監督

為持續監督上市後風險管理政策及企業管治措施的實施情況，我們已設立審核委員會，審閱及監督財務報告程序及內部監控系統以及持續監察風險管理政策於本公司內的實施情況，確保內部監控系統有效識別、管理及減少業務營運涉及的風險。審核委員會由三名成員組成，即周浩、柏林森及陳志武。周浩及陳志武為獨立非執行董事及柏林森為非執行董事。周浩為審核委員會主席。有關審核委員會的成員的專業資格及經驗，請參閱「董事及高級管理層」。

我們亦已成立內部審核部，負責檢討風險管理政策的有效性并向審核委員會報告任何已識別事宜。內部審核部成員定期召開會議，討論任何我們面臨的內部監控事宜及實施解決有關事宜的相應措施。內部審核部向審核委員會報告，確保委員會及時知悉任何已識別的的重大事宜。審核委員會隨後討論事宜，且（倘必要）向董事會報告。

持續監督風險管理政策的實施情況的措施

審核委員會、內部審核部及高級管理層共同持續監督風險管理政策的實施情況，確保有關政策及實施情況有效及足夠。

牌照及許可

於最後實際可行日期，中國法律顧問告知，我們已自相關政府部門取得全部對業務營運而言屬重要的必要牌照、許可、批准及證書。中國法律顧問認為，於往績記錄期間，我們在所有重大方面均遵守與網上業務所需許可及牌照有關的所有相關適用中國法例。下表載列重要牌照及許可的詳情。

| 牌照／許可 | 持有人 | 發行部門 | 授予日期 | 到期日 | 描述 |
|--------|------|----------|----------------|----------------|-------------------|
| ICP許可證 | 北京百融 | 北京市通信管理局 | 2020年 6月23日 | 2025年 6月23日 | 信息服務業務（僅限互聯網信息服務） |

業 務

| 牌照／許可 | 持有人 | 發行部門 | 授予日期 | 到期日 | 描述 |
|---------------------|-----------------------------|---------------------|----------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ICP許可證 | 廣州數融 互聯網 小額貸款 有限公司 | 廣東省通 信管理局 | 2018年 9月27日 | 2023年 9月27日 | 第二類增值電信業務信息服務業務（僅限互聯網信息服務） |
| 經營保險 經紀業務 許可證 | 黎明 | 中國銀保 監會北京 監管局 | 2020年 3月11日 | 2023年 1月28日 | 為申請人編製保險計劃、選擇保險公司及在全國（不包括香港、澳門特別行政區及台灣）進行保險程序；協助受保人或受益人提出索賠；再保險經紀業務；為客戶提供防災、防損或風險評估及風險管理諮詢服務；中國銀保監會批准的其他業務 |

中國法律顧問告知，據其所深知，只要我們遵守相關法律規定，並採取一切必要步驟及根據中國適用法例及規例的規定於規定時限內提交相關申請，續新有關牌照及許可概無法律障礙。

有關我們須遵守的法例及規例的更多資料，請參閱「監管」。

業 務

獎項及認可

於往績記錄期間，我們產品及服務的質素及普及程度獲得認可。我們或高級管理層獲得的若干重大獎項及認可載列如下。

| 獎項／認可 | 獲獎年份 | 頒獎機構／部門 |
|-----------------------------------------------|-------------|----------------|
| 2019中國創新榜樣 | 2019年 | 人民日報 |
| 「十三五」高新科技引領示範案例 | 2019年 | 瞭望智庫 |
| 36氦金融科技之王 | 2019年 | WISE 2019新經濟峰會 |
| 2019中國金融創新獎 — 智能風控系統 — 十佳智能風控創新獎 | 2019年 | 中國社會科學院金融研究所 |
| 2019中國金融科技領軍企業 | 2019年 | 中國金融科技論壇 |
| 中國高科技高成長公司50強 | 2018年 | 德勤 |
| 2018中國金融機構金牌榜 — 年度最佳金融科技創新公司 | 2018年 | 金融時報 |
| 21未來之星 — 2018年度最具成長性新興企業 — 中國企業家未來之星百強榜 | 2018年 | 中國企業家 |
| 2018金融科技應用領先企業 | 2018年 | 中國財經峰會 |
| 2017年度金融科技 最佳技術創新獎 | 2017年 | 中關村互聯網金融研究院 |
| 中國金融科技創意榜 | 2017年 | 證券時報 |
| 中國領先金融科技50企業 | 2016年至2019年 | 畢馬威 |
| 最具成長價值獎 | 2015年 | 中國財經峰會 |