

本網上預覽資料集為草擬本，其內所載資料並不完整，並可能會作出變動。閱讀本網上資料預覽集時，必須一併細閱本網上預覽資料集首頁上「警告」一節。

行業概覽

本集團為專用通信系統的核心組件供應商。本集團向其客戶提供可根據客戶需求定制的專用通信網絡設計及實施方案。透過研發及向第三方收購相關知識產權及技術知識，本集團設計及開發出與數字集群及衛星通信系統有關的產品。

專用通信網絡照例根據特定客戶的特別需求建造，例如用作管理某組織的生產系統、於拯救工作當公共通信系統不可使用時作指示用途，以及該特定客戶(如(i)政府單位，包括政府部門、警察、武警、國防、消防、海關、交通及城市管理；(ii)基建服務，包括防洪、電力、燃氣、航空、機場、鐵路、火車站、港口、運輸、公路及地鐵；及(iii)大型企業，包括從事石油、採礦、冶煉、化學品、物流及後勤管理的公司及其他大型製造商)的內部用途，而不考慮供系統以外的一般公眾或組織的使用及以避免過分超負荷或干擾。一套綜合通信解決方案一般包括有線電話系統、無線通信系統、內聯網及內部多媒體傳輸系統，均可就永久及臨時網絡及緊急狀態用於覆蓋全國的各個範疇，如正常電力供應、快速編製等。專用通信網絡及系統的客戶群主要為大型組織，如政府機關及部門以及從事提供公共設施、基建及能源的企業。

根據賽迪顧問的意見，中國專用通信系統的合共銷售額於二零一一年度第三季約為人民幣33.9億元。憑藉強大的研發能力系統、數字集群系統及VSAT衛星系統的開發、穩固的客戶關係及其知識產權，本集團表現卓著，於二零一零年錄得總銷售額約人民幣152百萬元，因而佔有中國專用通信系統市場份額的3.83%。同時，本集團的專用通信網絡設備已應用於四川地震救援及奧運會，表明本集團的巨大發展。

在眾多政府部門當中，本集團向公共安全及國防部隊提供廣泛供應品。鑑於公共安全及國防部隊對國家經濟發展及政治及社會穩定提供必要的保護，中國政府極其重視通信網絡設備部署。其他理由包括人口眾多、地理分佈廣泛、多領域範圍以及公共安全及國防部隊對通信設備的需求龐大，亦需要高標準及高可靠性的通信設備。因此，於未來三至五年，公共安全及國防部隊的需求將持續增長並成為專用通信網絡的重要市場。

本網上預覽資料集為草擬本，其內所載資料並不完整，並可能會作出變動。閱讀本網上資料預覽集時，必須一併細閱本網上預覽資料集首頁上「警告」一節。

行業概覽

行業特點

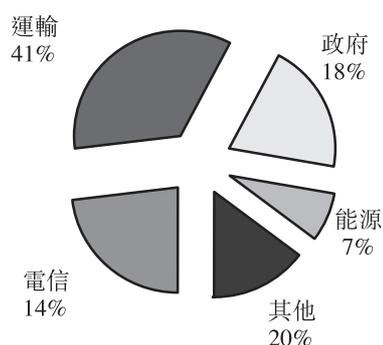
全球規模穩步發展，技術水平加強，市場規模不斷擴大

專用通信網絡行業在二十世紀八十年代迅速發展，主要形式為模擬集群無線電技術。同時，衛星通信網絡及相關設備開始盈利。自二十世紀九十年代以來，隨著數字無線電技術迅速發展，開始出現數字集群通信網絡。過去二十年，全球專用通信行業大部分實現數字化。專用通信網絡的技術、產品及形式均迅速發展，令有關網絡的應用更加靈活。進入二十一世紀，由於技術水平進一步加強，行業設備集成度提高、尺寸更小、更具成本效益及功能性更強。

亞太市場(特別是中國)發展迅速

近年來，隨著亞太地區的經濟發展，對專用通信網絡及解決方案的需求在日本、菲律賓、南韓及新加坡等國中亦有所增強。中國對公共安全、機場、鐵路及地鐵等領域的需求明顯強勁，主要是由於其幅員遼闊所致。中國專用通信系統的客戶基礎可大體分類為例如：(i) 政府單位，包括政府部門、警察、武警、國防、消防、海關、交通及城市管理；(ii) 基建服務，包括防洪、電力、燃氣、航空、機場、鐵路、火車站、港口、運輸、公路及地鐵；及(iii)大型企業，包括從事石油、採礦、冶煉、化學品、物流及後勤管理的公司及其他大型製造商。在中國，有200多個偏遠城市尚未安裝任何集群通信系統。因此，中國對專用通信網絡及設備的潛在需求仍然巨大。

下圖說明二零一一年第三季專用通信系統在中國各行業的應用：



資料來源：賽迪顧問

本網上預覽資料集為草擬本，其內所載資料並不完整，並可能會作出變動。閱讀本網上資料預覽集時，必須一併細閱本網上預覽資料集首頁上「警告」一節。

行業概覽

應用範圍更廣泛及要求標準不斷提高

隨著社會經濟迅速發展，對專用通信系統的需求已擴展至港口、碼頭、急救單位、監獄及林業等新行業。同時，由於受歡迎程度增強及設備成本降低，要求標準亦有提高以滿足更複雜、高端的需求。所需專業化程度因各行業的業務性質、使命及目的各異而有所增強。運輸部門在無線電通信過程需較高穩定性，而公共安全部分則更重視時間準確度、資訊安全及系統可靠性。

競爭更加激烈，不同標準共存

一九九八年，聯合國轄下專門機構國際電信聯盟將七項數字集群通信網絡標準(即APCO25、Tetra-pol、EDACS、TETRA、DIMRS、IDRA及Geotek)規範化。目前，中國的市場參與者亦制定特殊標準。例如，華為技術有限公司推出其基於GSM集群通信的GT800標準；中興通訊推出基於CDMA的GoTa(全球開放式集群架構)標準；而本集團則推出其基於自有知識產權的CITONE及WITONE標準。雖然專用通信網絡行業已發展得日益活躍，市場參與者及制定的標準均有所增加。

由於上述網絡各自發展供一個組織獨家使用以滿足其特定需求，故其不如公共網絡般須對技術進行統一規範。鑒於市場參與者已各自在本身技術及標準的研發方面投入大量資源，且已取得相關專利或其他知識產權，因此各市場參與者將推行其自有標準乃屬合理，而該行業因競爭激烈將盛行多項標準。然而，不同標準在編解碼及通信協議方面的差異將導致難以確保不同標準間的互動性、信息保密、應用擴展、網絡演進平滑性及網絡整合，故造成不同標準間連接及通信障礙。因此，如何實現不同標準間的連接及通信，已成為業內市場參與者關心的問題。本集團於二零零八年將WITONE標準推出市場。WITONE標準乃本集團基於自有知識產權而開發，其功能及特色乃量身定造供政府部門之用。該標準為日後連接奠定鞏固基礎。

在信息產業部頒佈數字集群移動通信系統體制及一系列有關無線電頻率的計劃及管理條例出台後，市場導向及發展環境明確，為數字通信的進一步發展創造了有利的環境。

本網上預覽資料集為草擬本，其內所載資料並不完整，並可能會作出變動。閱讀本網上資料預覽集時，必須一併細閱本網上預覽資料集首頁上「警告」一節。

行業概覽

行業發展的有利因素

中國政府的支持推動持續穩健發展

近年來，中國政府積極推動信息化。二零零六年五月發出的《2006-2020年國家資訊化發展戰略》及二零一一年十一月發出的中國資訊產業第十二個五年規劃，大力支持衛星通信行業。前者強調促進有線、地面及衛星數字廣播發展的重要性；而後者亦表示政府將全力支持發展衛星相關領域及其在地區發展、城市管理和大型項目中的應用，以加強遠程通信能力的技術及應用。在集群通信系統行業，中國政府本身已採用並指示企業推廣集群通信系統在鐵路運輸、海上通信、港口導航、天氣預報、林業、採礦、公共安全、電力、石油及應急服務等領域的廣泛應用。

此外，由於專用通信系統更廣泛應用於警察、軍隊、消防及其他中國政府部門，以及有關用戶對系統功能提出更高的標準及要求（包括要求網絡在全國的覆蓋範圍更廣，並延伸至主要城市），中國政府大力強調於專用通信系統的標準、規劃及設計及應用能力，以及建立專用通信系統平台。為方便專用通信系統服務供應商更了解中國政府的要求及需要，中國政府一貫以項目或產品為基準委聘私營服務供應商（如本集團）開發中國政府要求的產品／系統，並向該等服務供應商提供補貼。該項安排促使服務供應商投入更多資金及資源研發相應標準的專用通信系統，以更有效地滿足中國政府的要求及需要。很多時候，相關標準一經相關服務供應商開發及測試，相關政府部門便會隨即採納該等標準作為其部門內部標準，並會在其專用通信系統中持續採納及應用該等標準，以及委聘相同服務供應商進行日後系統開發、維護及升級。

中國部分現有及新興產業擴大投資

為提高經營管理效率，近年有大額投資注入公安、鐵路、城市管理、機場及地鐵的資訊化。由於專用通信系統及相關設備乃該資訊化過程不可或缺的一部分，故對有關系統及設備的需求持續增長。

公共安全是二十世紀九十年代末中國首批採納集群及衛星通信系統的少數產業之一。然而，該等專用通信網絡尚未覆蓋中國西部地區三分之二的欠發達城市。政府大力強調未來數年內在該等地區進行系統部署。

本網上預覽資料集為草擬本，其內所載資料並不完整，並可能會作出變動。閱讀本網上資料預覽集時，必須一併細閱本網上預覽資料集首頁上「警告」一節。

行業概覽

鐵路行業是另一主要市場。自二零零二年起，中國政府將專用通信系統納入新發展的鐵路項目，包括青藏線、大秦線、膠濟線、昌九線、武九線及新包神線。預計至二零二零年鐵路行業的投資總額將達人民幣50,000億元，覆蓋120,000公里。

中國日益注重應急通信

於二零零六年，中國國務院頒佈國家緊急事件總體應急預案，中國政府方定期撥款處理緊急事件。隨著災難事件發生的數目及頻率日益增加及覆蓋地域廣泛，對應急通信系統的需求受到空前重視。二零零八年，自然災害導致逾人民幣13,500億元的經濟損失，更波及470百萬人。

新興海外市場

近年來，中國專用通信系統行業的市場參與者一直積極向俄羅斯、挪威、馬來西亞、巴西、土耳其及埃及等欠發達國家拓展其客戶，而在該等國家，公共安全、醫療服務、鐵路及民用航空等行業對專用通信系統的需求不斷增加。由於中國公司所提供產品及服務的定價較其西方競爭對手更具競爭性，故可合理吸引該等具有強大潛在需求的欠發達國家。

行業市場分析

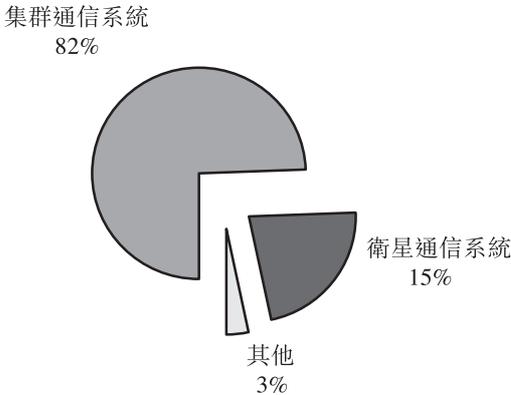
專用通信網絡照例根據特定客戶的具體需求建造，而不考慮網絡系統外的一般公眾或組織的使用及論證。專用通信系統的特點是連接快、傳輸快、傳輸內容準確而可靠、安全性高、頻道的利用率高、通信優先及僅供系統內的指定用戶群使用。本集團提供的專用通信網絡主要包括數字通信集群系統、地面移動衛星系統及運作系統集成。

在中國專用通信系統行業，於二零一一年第三季該等系統中約82%以集群通信系統建造，約15%以衛星通信系統建造，餘下3%以其他技術建造。此外，該等系統中約69%基於靜態模式，而約31%基於移動及動態模式。

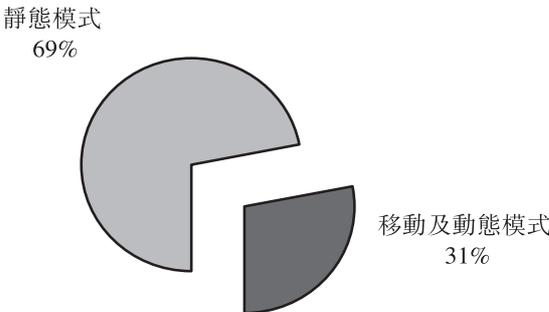
本網上預覽資料集為草擬本，其內所載資料並不完整，並可能會作出變動。閱讀本網上資料預覽集時，必須一併細閱本網上預覽資料集首頁上「警告」一節。

行業概覽

下圖說明二零一一年第三季中國專用通信行對的產品結構組成：



資料來源：賽迪顧問



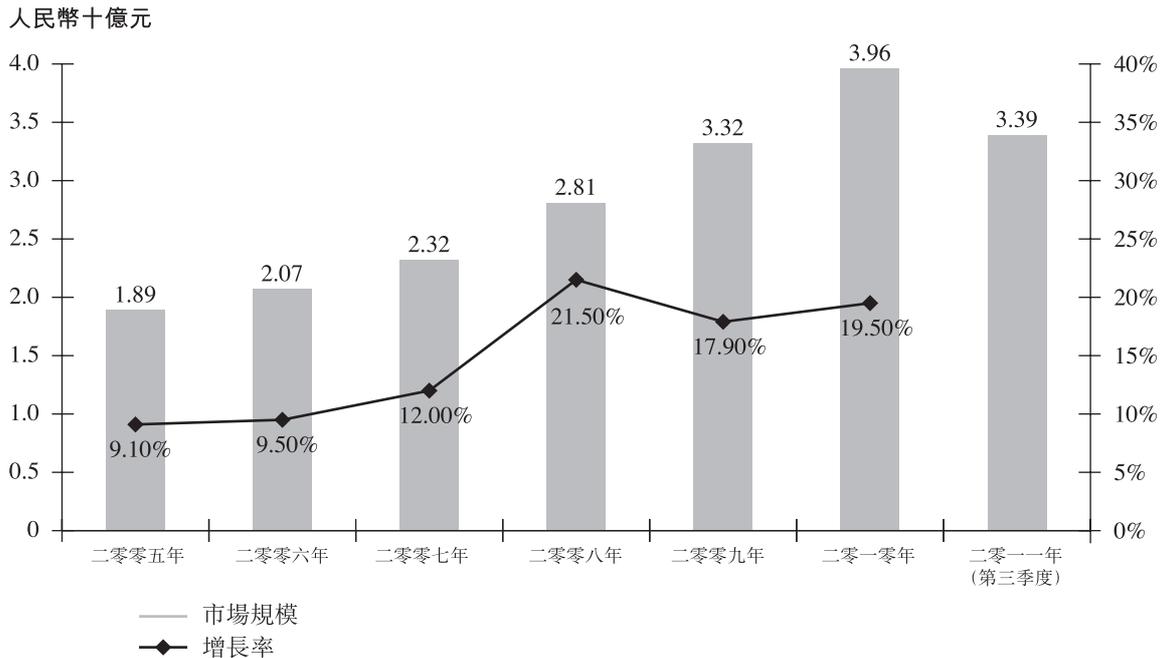
資料來源：賽迪顧問

本網上預覽資料集為草擬本，其內所載資料並不完整，並可能會作出變動。閱讀本網上資料預覽集時，必須一併細閱本網上預覽資料集首頁上「警告」一節。

行業概覽

二零零五年至二零一一年第三季中國專用通信系統

二零零五年至二零一一年第三季期間，由於中國政府頒佈《2006-2020年國家資訊化發展戰略》及中國信息產業十二五規劃等支持辦法，以及交通運輸及能源產業的投資持續增加，專用通信系統行業的市場規模逐步遞增。至二零一一年第三季，該行業的市場規模達人民幣33.9億元。



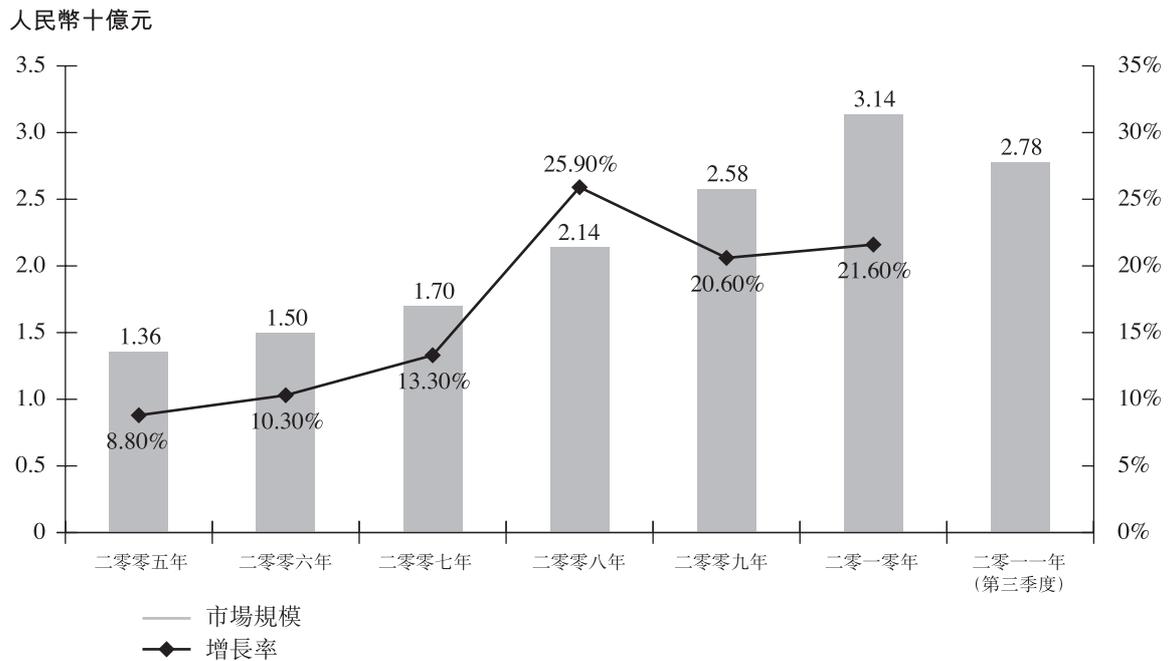
資料來源：賽迪顧問

本網上預覽資料集為草擬本，其內所載資料並不完整，並可能會作出變動。閱讀本網上資料預覽集時，必須一併細閱本網上預覽資料集首頁上「警告」一節。

行業概覽

二零零五年至二零一一年第三季中國集群通信系統

二零零五年至二零一一年第三季期間，集群通信系統行業持續增長，原因是在北京、上海、南京及成都等地區的應急通信、核能、港口、體育及鐵路領域建設及部署該等系統。



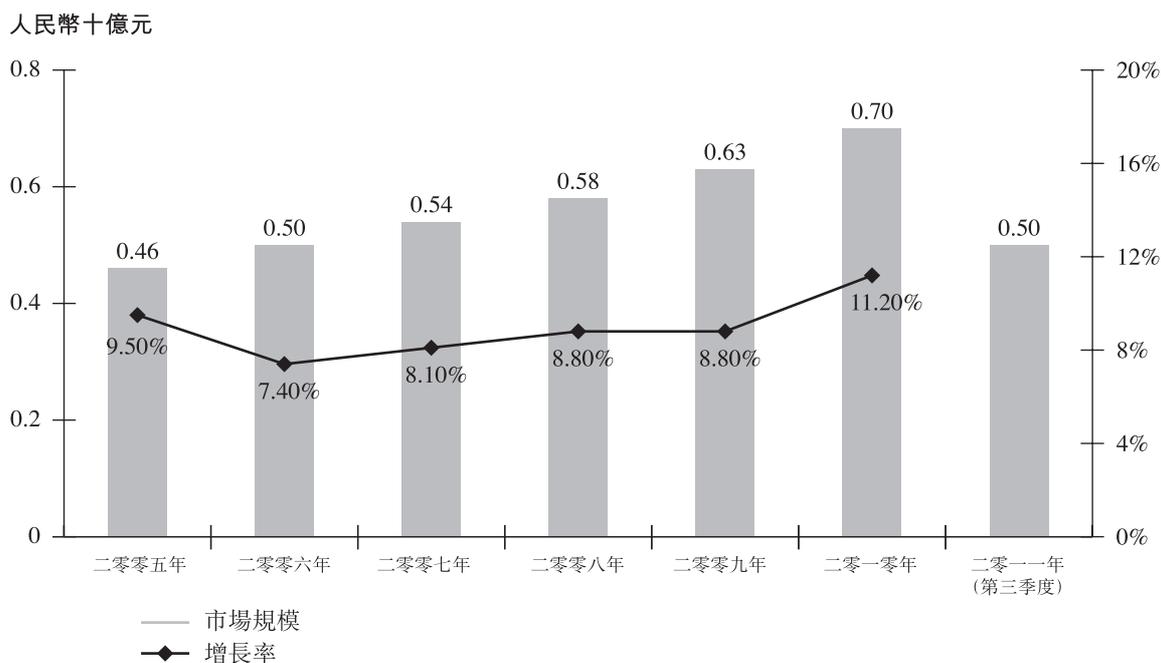
資料來源：賽迪顧問

本網上預覽資料集為草擬本，其內所載資料並不完整，並可能會作出變動。閱讀本網上資料預覽集時，必須一併細閱本網上預覽資料集首頁上「警告」一節。

行業概覽

二零零五年至二零一一年第三季中國衛星通信系統

近年來，VSAT衛星通信系統廣泛應用於偏遠地區的應急通信及其他特殊情況。由於中國政府的支持及全球發展趨勢，該行業得以持續增長。二零一零年，VSAT系統在消防、監視、氣候觀測及廣播等領域廣泛部署。



資料來源：賽迪顧問

行業發展趨勢

二零一一年至二零一三年中國專用通信系統的發展趨勢

根據賽迪顧問的資料，預計專用通信系統將憑藉精密的數字網絡、廣泛的地域覆蓋及靈活的衛星系統，成為數字集群移動通信系統及衛星通信系統的有機結合系統。

另一方面，鑒於該行業的規模持續增長，無疑將吸引更多的市場參與者，而該等參與者或能提供更多專業產品或服務以推進市場經營標準化及專業化進程。行業專用化整體趨勢可能導致全面解決方案供應商與設備製造商擔當更獨特角色。預期全面解決方案供應商將更多提供銷售及維護服務，而設備製造商將更側重於研發。

本網上預覽資料集為草擬本，其內所載資料並不完整，並可能會作出變動。閱讀本網上資料預覽集時，必須一併細閱本網上預覽資料集首頁上「警告」一節。

行業概覽

二零一一年至二零一三年中國專用通信系統市場規模預測

根據賽迪顧問的資料，經考慮全部有利因素後，預計於二零一三年前中國專用通信系統市場規模將如下：

	二零一一年	二零一二年	二零一三年
市場規模(人民幣十億元)	4.66	5.60	6.98
增長率(%)	17.5	20.1	24.8

資料來源：賽迪顧問

二零一一年至二零一三年中國專用通信系統的市場結構

預計專用通信系統將在能源、石油及天然氣、運輸行業以及政府機構及部門發揮日益重要作用。

於二零一零年，能源行業的信息科技投資已由二零零九年增長11.6%至約人民幣159億元。於二零一零年，國家電網公司公佈1號文件，宣佈未來十年智能電網的建築方案。文件提述到，將於二零二零年組成以華北、華東及華中作為接收終端及以東北及西北作為傳輸終端的基本智能電網，構成連接電力基地的天然氣、水、核及可再生來源的架構。

於二零一零年，天然氣及石油行業的信息科技投資已增長10.3%至約人民幣121億元。鑑於中國巨大的消耗量，天然氣行業的企業數量隨著生產規模增長而大幅增加。於未來數年，汽車行業的謹慎擴張及農業的現代化將為天然氣及石油需求持續增長的主要推動力。

就交通運輸業而言，二零一零年信息科技投資已增長29.3%至約人民幣149億元。根據中長期鐵路網規劃(2008年調整)的發展目標一節，交通運輸網絡須大規模擴張以適應社會的全面建設需求。預期至二零二零年，鐵路行業覆蓋範圍應達120,000千米，複線率及電化率分別超逾50%及60%。另預期核心技術設備標準已達先進的國際標準。

本網上預覽資料集為草擬本，其內所載資料並不完整，並可能會作出變動。閱讀本網上資料預覽集時，必須一併細閱本網上預覽資料集首頁上「警告」一節。

行業概覽

就政府於二零一零年的信息科技投資較二零零九年增加12.1%，已達約人民幣976億元。隨著中國城市化發展，人口及政府機關和部門已面臨更大壓力。建設數字城市、無線城市及平安城市在城市綜合管理中已受到極大重視，這推動了政府信息科技投資的進展。

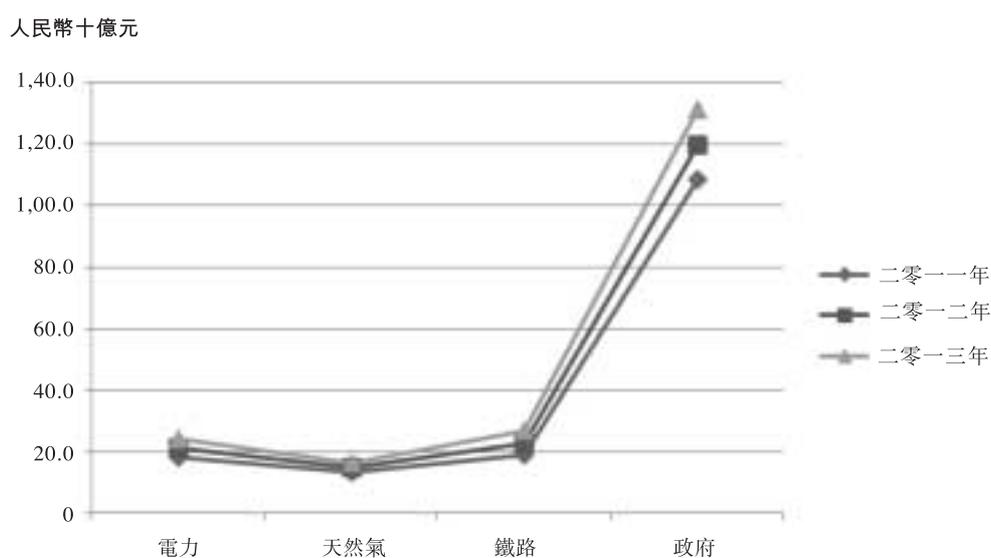
下表展示中國的專用通信系統的平行結構預測：

	二零一一年	二零一二年	二零一三年
	(%)	(%)	(%)
運輸	42	43	43
電信	14	14	13
政府機關及部門	18	20	22
能源	7	6	6
其他	19	17	13

資料來源：賽迪顧問

此外，預期信息科技將日漸應用在中國電力、天然氣、煤炭、鐵路及政府部門等不同領域。隨著中國不同行業的信息科技投資增長，預期對專用通信系統的需求將因應信息科技系統的發展而激增。

下圖說明二零一一年至二零一三年中國主要行業在信息科技系統的預計投資金額：



資料來源：賽迪顧問

本網上預覽資料集為草擬本，其內所載資料並不完整，並可能會作出變動。閱讀本網上資料預覽集時，必須一併細閱本網上預覽資料集首頁上「警告」一節。

行業概覽

二零一一年至二零一三年中國專用通信系統的技術結構

根據賽迪顧問的資料，預計在未來數年內，數字集群移動通信系統及衛星通信系統將仍然是專用通信解決方案的主力。下表載列專用通信系統的市場組成：

	二零一一年	二零一二年	二零一三年
	(%)	(%)	(%)
數字集群移動通信系統	80.6	81.8	83.2
衛星電信	16.3	15.2	14.0
其他	3.1	3.0	2.8

資料來源：賽迪顧問

資料來源

本節所載資料乃摘錄自本集團委託獨立第三方賽迪顧問編撰的行業概覽報告。該行業概覽報告乃根據賽迪顧問自各種渠道搜集不同數據而編撰，包括但不限於：(i)對市場參與者進行直接拜訪或電話採訪；(ii)對上游(供應商)及下游(客戶)行業參與者進行直接拜訪或電話採訪；(iii)對行業專家進行電話採訪；(iv)向有關政府機關及部門作出查詢；及(v)搜集各種公開發佈資料。賽迪顧問主要從事提供市場研究及管理諮詢服務，其已發行股份在香港創業板上市。賽迪顧問及其附屬公司的主要業務包括提供數據信息管理服務以及公關顧問服務。本集團應付賽迪顧問的議定費用為人民幣250,000元。賽迪顧問收集的以上資料已在賽迪顧問內部進行多層評估及分析。考慮到賽迪顧問的背景、其進行的工作及其資料來源後，董事相信賽迪顧問提供的相關資料及統計數字乃合理可靠。