

我們相信該等資料乃來自恰當來源，且我們已合理審慎摘錄及轉載該等資料。我們並無理由相信該等資料屬虛假或含誤導成分或遺漏任何事實致使該等資料屬虛假或含誤導成分。該等資料尚未由我們、聯席保薦人、獨家全球協調人、賬簿管理人、牽頭經辦人、任何包銷商、任何彼等各自的董事、高級職員或代表或任何其他參與全球發售的人士獨立核實，且並無就其準確性發表任何聲明。

緒言

我們主要於北京和香港從事設計、實施及維護用於集中公共交通系統的多個功能的應用解決方案。公共交通系統主要包括計算機系統及基礎設施建設系統，並形成網絡。我們的應用解決方案用於公共交通系統的路網層面，在路網層面系統內各條線路相互連接。我們的聯營公司京投億雅捷提供有關線路層面的公共交通系統子系統的應用解決方案及產品。公共交通系統行業對本集團構成直接影響。有關國家及地區公共交通系統行業的相關資料及數據載於下文。

行業資料來源

我們委聘獨立第三方慧聰研究對包括中國公共交通系統在內的行業進行行業分析並就編製慧聰研究報告，以供載入本招股章程，固定費用總額為人民幣220,000元。慧聰研究擁有逾19年行業經驗。慧聰研究專門從事有關電力及自動化、機械、智能樓宇系統、資訊科技、通訊、汽車、家用電器、醫藥及媒體行業的研究。我們能否成功上市或慧聰研究報告內的任何結果概不會影響相關款項的支付。慧聰研究報告於2012年4月18日刊發。

慧聰研究（代表其自身）、其附屬公司及單位確認慧聰研究報告乃於其日常業務過程中編製，並已就我們於本招股章程引用慧聰研究報告及使用載於慧聰研究報告的資料發出同意書，且並無撤回有關同意書。

就董事所知及所信，慧聰研究報告所載資料乃以數據及信息收集方法取得，其包括政府／規管資料來源、行業報告及分析報告及由慧聰研究所維護的數據庫。

經濟環境

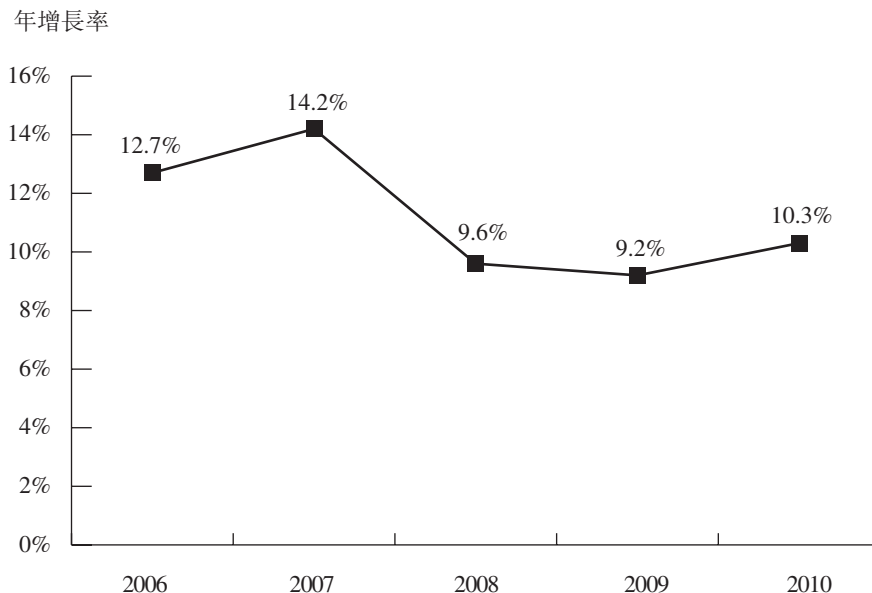
經濟及人口的持續增長致使乘客數目增加，進而導致公共交通系統網絡更為複雜，因此須透過應用解決方案對公共交通系統的營運進行更為有效的控制、監控及管理。

中國

中國經濟

根據中國國家統計局的資料，中國的國內生產總值由2006年的約人民幣216,314億元增至2010年的約人民幣397,983億元，複合年增長率超過10%，反映了經濟的快速增長。儘管於2008年至2009年中國的國內生產總值增長因全球經濟危機有所放緩，但於2006年至2010年的年增長率仍超過9%。

於2006年至2010年中國的國內生產總值年增長率

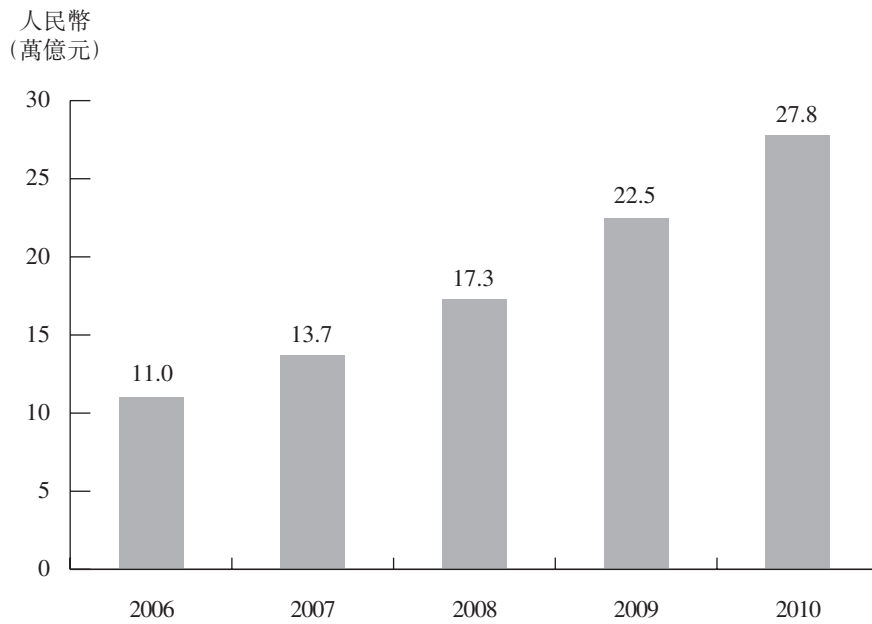


資料來源：中國國家統計局

中國固定資產投資

根據中國國家統計局的資料，中國的固定資產投資由2006年的約人民幣11萬億元增至2010年的約人民幣27.81萬億元，複合年增長率超過26%，呈現快速增長。

於2006年至2010年的中國固定資產投資

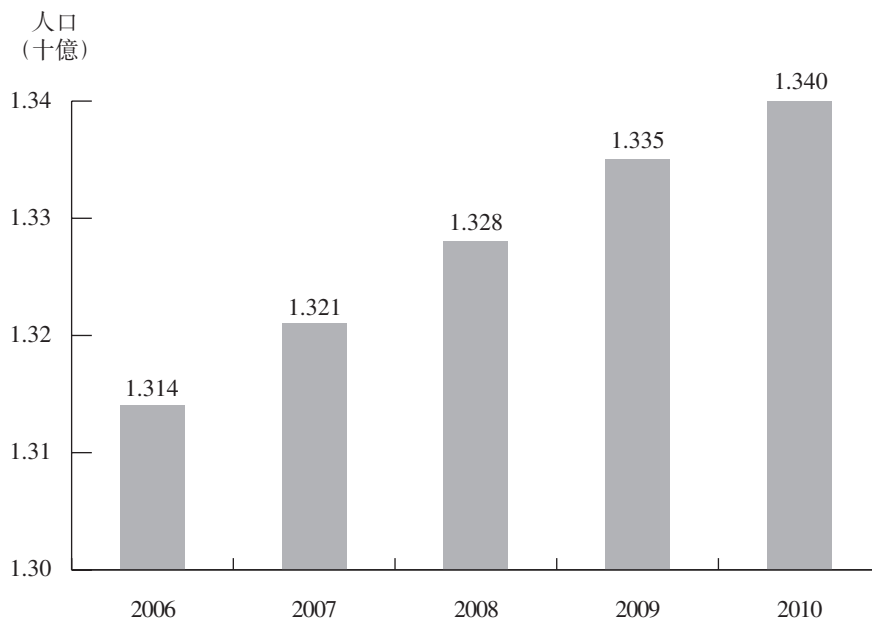


資料來源：中國國家統計局

中國人口

根據中國國家統計局的資料，中國人口由2006年的約13.1億增至2010年的約13.4億，複合年增長率約0.6%。

於2006年至2010年的中國人口

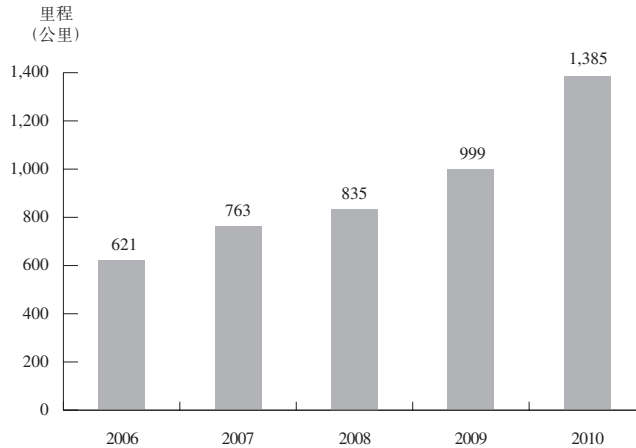


資料來源：中國國家統計局

中國城市軌道交通里程

根據中國國家統計局的資料，中國城市軌道交通里程由2006年的約621公里增至2010年的約1,385公里，複合年增長率約22.2%。

於2006年至2010年的中國城市軌道交通里程



資料來源：中國國家統計局

中國城市軌道交通

根據中國國家統計局的資料，從2006年至2010年，另約826公里城市軌道已成功運行。根據建設一公里軌道產生的投資成本約為人民幣5億元的假設計算，中國於2006年至2010年就軌道建設作出的投資約為人民幣4,130億元。

下表載列有關2010年中國主要地區的軌道交通狀況的資料：

	國內 生產總值 (人民幣 十億元)	人口 (千人)	固定 資產投資 (人民幣 十億元)	運行中的 軌道線路	軌道交通 里程 (公里)
上海	1,687.24	23,019	531.77	12	452.6
北京	1,377.79	19,612	549.35	14	336.0
廣州	1,060.45	12,701	326.36	13	236.0
南京	501.04	8,005	330.61	3	85.0
天津	910.88	12,938	651.14	2	71.6
深圳	951.09	10,358	194.47	4	63.5
大連	515.81	6,690	508.43	1	63.4
長春	332.90	7,677	300.15	1	32.0
武漢	551.58	9,785	375.32	1	28.3
瀋陽	501.70	8,106	500.67	1	27.8
重慶	789.42	17,645	693.48	1	19.2
成都	555.13	14,048	425.54	1	9.3

資料來源：中國國家統計局及各市統計局

北京

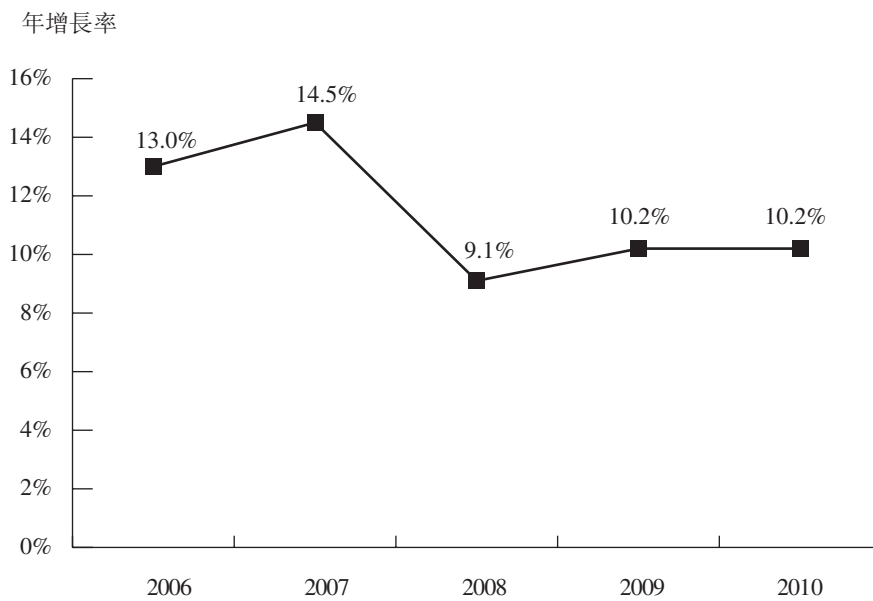
於2006年至2010年，中國的軌道交通業發展迅速。於2006年至2010年，中國就軌道建設作出的投資約為人民幣4,130億元，其中投資約人民幣1,110億元用於北京，約佔總投資額27%。

就2006年至2010年期間的合約價值而言，有關計算機系統的北京地鐵系統項目的市場總規模佔中國整體市場25%以上。於2009年及2010年，北京開發的地鐵系統項目的數目及合約價值位居中國各地之首。

北京經濟

根據北京市統計局的資料，北京的國內生產總值由2006年的約人民幣8,118億元增至2010年的約人民幣13,778億元，年增長率超過10%。儘管2008年北京的國內生產總值的增長由於全球經濟危機而放緩，但2006年至2010年的年增長率仍超過9%。

於2006年至2010年北京的國內生產總值年增長率

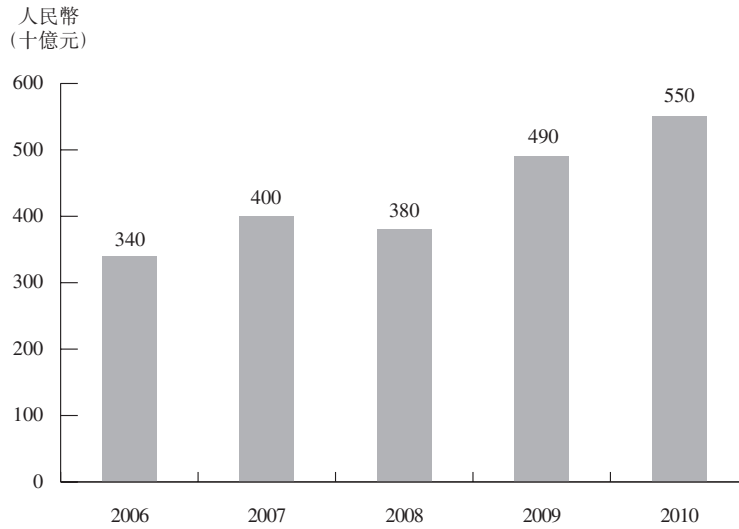


資料來源：北京市統計局

北京固定資產投資

根據北京市統計局的資料，北京的固定資產投資由2006年的約人民幣3,400億元增至2010年的約人民幣5,500億元，複合年增長率約12.8%。

於2006年至2010年的北京固定資產投資

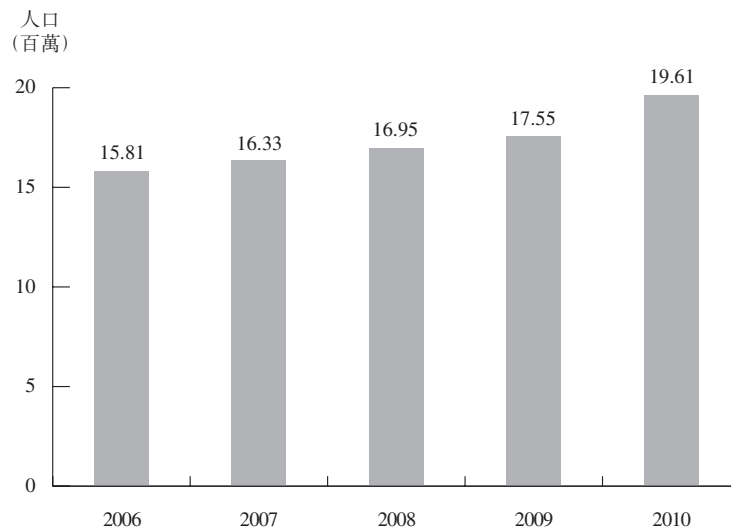


資料來源：北京市統計局

北京人口

根據北京市統計局的資料，北京的人口由2006年的約1,581萬增至2010年的約1,961萬，複合年增長率約5.5%。

於2006年至2010年的北京人口

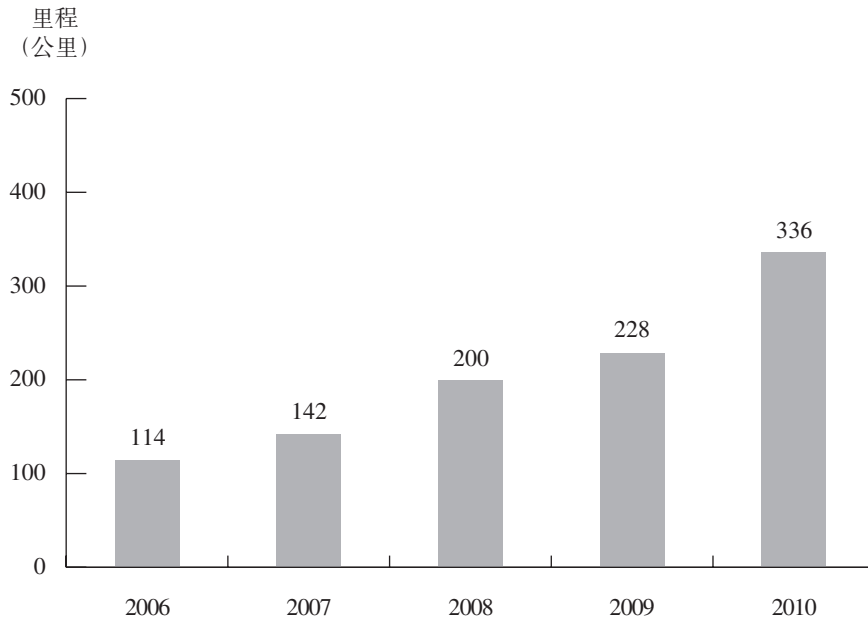


資料來源：北京市統計局

北京城市軌道交通里程

根據北京市統計局的資料，北京的軌道交通里程由2006年的約114公里增至2010年的約336公里，複合年增長率約31%，較中國整體的複合年增長率為高。

於2006年至2010年的北京軌道交通里程



資料來源：北京市統計局

北京軌道交通

中國第一條地鐵的運行始於1969年的北京。根據北京市統計局的資料，北京地鐵線路數目由2006年的4條增至2010年的14條。從2006年至2010年，另約222公里軌道已成功運行。根據每公里軌道產生的投資成本約為人民幣5億元的假設計算，北京於2006年至2010年就軌道建設作出的投資約為人民幣1,110億元。

下表載列2006年至2010年北京地鐵線路數目：

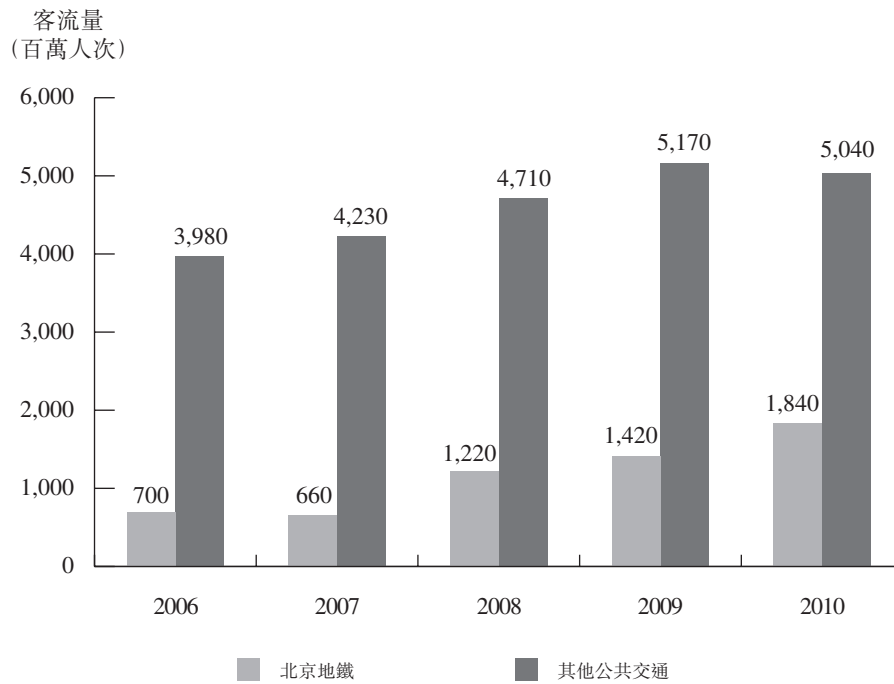
年份	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
北京地鐵線路	4	5	8	9	14

資料來源：北京市統計局

北京客流量

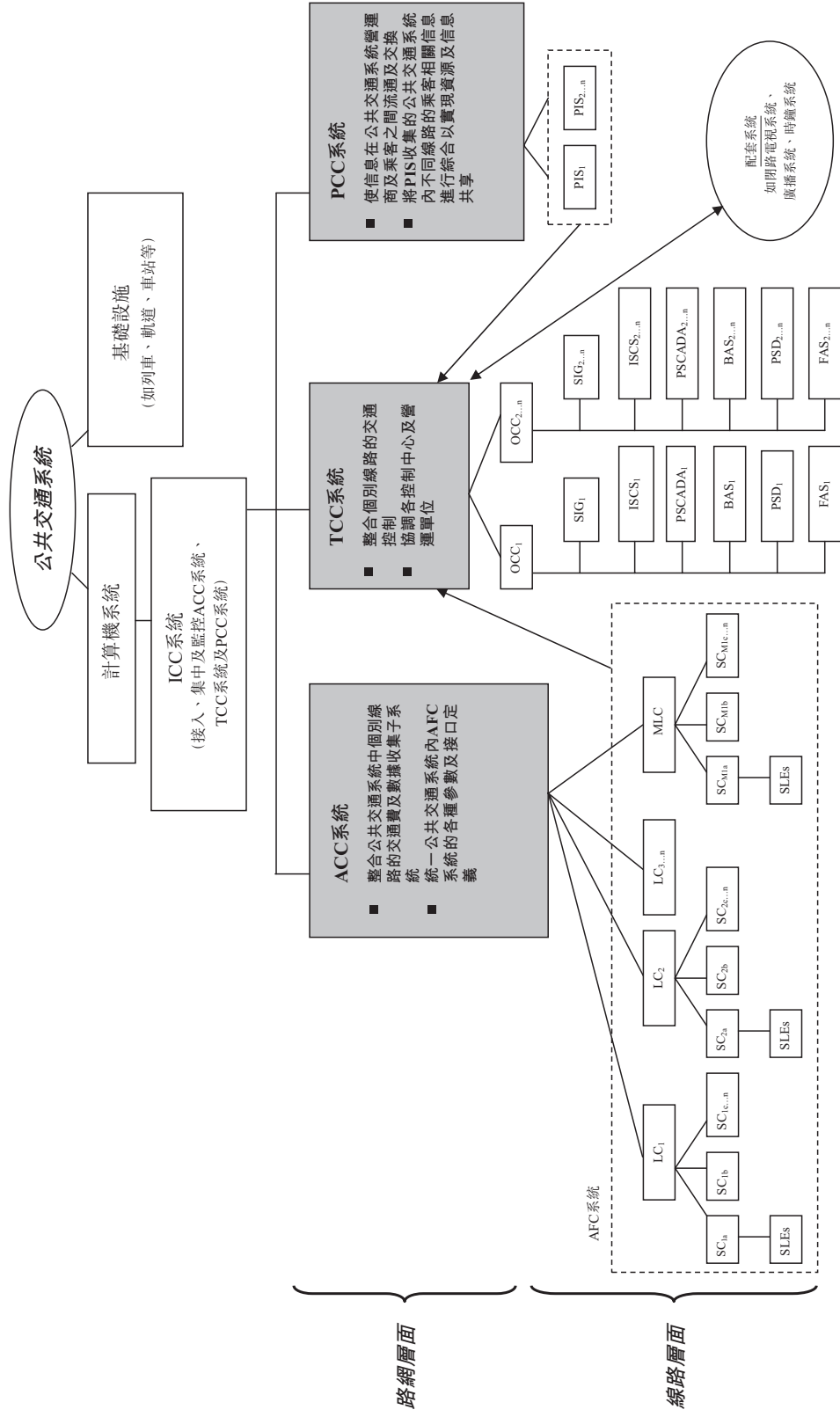
根據北京市統計局的資料，北京地鐵的客流量由2006年的約7億人次增至2010年的約18.40億人次，複合年增長率約27.33%。北京其他公共交通的客流量由2006年的約39.80億人次增至2010年的約50.40億人次，複合年增長率約6.08%。於2006年至2010年，北京地鐵的客流量增長率遠高於其他公共交通的客流量增長率。

於2006年至2010年的北京客流量



資料來源：北京市統計局

公共交通系統行業
公共交通系統架構



主要功能：
 ↔ TCC系統與配套系統可互動，彼此之間可交換信息。
 → ACC系統與PIS會向TCC系統傳送信息，以便TCC系統協調及監管各控制中心。

行業概覽

- BAS:** 環境與設備監控系統，一種在公共交通系統內用於為人群及運行設備控制內部空氣流通，以及監察及管理照明、排水系統、閘機、PSD及升降機等運行設備的線路層面系統
- FAS:** 火災自動報警系統
- ISCS:** 綜合監控系統，一種為綜合、中央及局部控制提供相關設施並遠程監測裝設在客運站、聯網變電站及隧道內的電氣及機電子系統的線路層面系統
- LC:** 線路中心，是一種線路層面系統，其從車站計算機及ACC系統接收系統數據及指令，監控公共交通系統內相關線路的車站計算機及站內設備的運行，上載數據至ACC系統，與ACC系統進行對賬，管理相關線路的設備及票務
- MLC:** 複合線路中心
- OCC:** 營運控制中心系統，一種整合及連接不同子系統至TCC系統的線路層面系統
- PIS:** 乘客信息系統，一種透過計算機化公告及數字顯示子系統向乘客提供即時音頻及多媒體信息的線路層面系統
- PSCADA:** 電力監控及數據收集系統，一種透過管理變電站內的裝置、提供報警及報告功能、判斷及協助檢修設備故障，從而使鐵路營運商可遠程監控變電站的線路層面系統
- PSD:** 安全門，一種主要應用於地鐵的線路層面安全系統，其利用安裝在地鐵月台的滑門（與列車車門同時開關）來將地鐵月台與路軌分開
- SC:** 車站計算機，負責整合所有由站內設備傳送的交易記錄、核數記錄及狀況，透過接收線路中央計算機發出的控制參數並向站內設備發佈相同參數來向站內設備提供指令及控制功能
- SLE:** 由自動售票機、人工售票機、自動閘門及自動驗票機組成的站內設備，可執行多種功能，包括票務增值、售票、驗票、退票、換票、車票的申請及掛失，以及票務信息服務
- SIG:** 信號系統，一種執行TCC系統監察及控制功能的線路層面系統，包括設計及編製各車站及線路的監控圖表

公共交通系統主要包括計算機系統及基礎設施。ICC系統為公共交通系統內的控制及監管系統，包括ACC系統、TCC系統及PCC系統。ICC系統透過其網絡實時收集及管理所有來自公共交通系統內不同站點及車載設備的運行信息，並執行（其中包括）交通控制、能源控制、輔助設施管理、乘客信息系統、通信控制及資源管理等工作。

路網層面系統

ACC系統為路網層面系統，分配及清算系統內登記的清算參與者的金額以履行商業協定。中國首個ACC系統於2005年在上海建成及運行。同年，北京亦開始建設ACC系統並於2008年試運行。近年來，中國的多個地區包括廣州、南京及深圳亦已設立ACC系統。就中國的其他地區（例如成都、大連、無錫及杭州）而言，ACC系統正在興建中。

TCC系統為路網層面系統，其功能包括協調及監察不同線路的各個控制中心及營運商、方便各線路與營運商之間的信息互換、在出現緊急情況時進行直接控制以及與警方、消防局及氣象台等外部公共機構聯繫及進行協調。中國首個TCC系統於2006年在北京開始建設並於2008年開始營運，接入了北京地鐵的八條線路。當前，深圳亦已建立TCC系統，而武漢及杭州正在籌建TCC系統。

PCC系統為路網層面系統，執行集中彙編及發佈多媒體信息及日常運行數據、接收外部信息以及作為公共交通系統內不同線路與乘客換乘站之間的信息橋樑等功能。

線路層面系統

如上文圖表所示，一般公共交通系統涉及多個線路層面系統。慧聰研究報告專注於五個線路系統，即AFC系統、複合線路中心、PIS、ISCS及PSD。根據慧聰研究報告，各軌道系統的線路層面系統應用解決方案的投資成本為建設軌道系統（包括計算機系統及基礎設施）總投資成本的約5%。

AFC系統為一種主要處理售檢票事務及管理控制公共交通系統的票務及站內設備功能的線路層面系統；而複合線路中心為將多個自車站計算機及ACC系統收取系統數據及指令的系統綜合起來的線路層面系統，監控公共交通系統內若干線路的車站計算機及站內設備的運行，上載數據至ACC系統，與ACC系統進行對賬，管理相關線路的設備及票務。首個複合線路中心於2010年成功在北京營運。截至最後實際可行日期，北京為中國唯一採用複合線路中心的城市。

ISCS為一種為集中、中央及局部控制提供相關設施並遠程監測裝設在客運站、聯網變電站及隧道內的電氣及機電分支系統的線路層面系統。中國的首個ISCS於2000年在北京設立。同年，上海亦設立ISCS。當前，ISCS確已成為所有軌道交通項目不可或缺的一部份。

行業概覽

PSD為一種主要應用於地鐵的線路層面安全系統，其利用安裝在地鐵月台的滑門（與列車車門同時開關）來將地鐵的月台與路軌分開。中國的首幅PSD於2002年在廣州安裝。近年來，北京、上海、重慶及深圳亦已安裝及運用PSD。當前，南京、成都、瀋陽及杭州開發的符合適用安全標準的軌道交通項目均已將安裝PSD納入項目之內。

PIS為一種透過計算機化公告及數字顯示子系統向乘客提供即時音頻及多媒體信息的線路層面系統。PIS於2003年首次在上海採用。自2004年起，北京、天津、廣州、深圳、南京及成都等地逐漸採用PIS。當前，無錫及西安正在籌建PIS。

中國市場

於2009年及2010年，國內共有42個有關ACC系統及TCC系統的項目，其總合約價值約為人民幣4.14億元。本集團已獲授有關接入ACC系統及TCC系統的項目。

下表載列於2009年及2010年國內開展的有關項目及本集團所參與的項目：

項目	性質	整體		本集團	
		項目數目	合約價值 (人民幣 百萬元)	獲授並參與的項目 項目數目	市場份額 (附註)
ACC系統	興建	7	315	—	—
	接入	28	51	6	35% (億雅捷北京)
TCC系統	興建	1	30	—	—
	接入	6	18	5	83% (億雅捷北京)

資料來源： 慧聰研究報告

附註：市場份額乃按該等項目的整體合約價值計算。

於2009年及2010年，我們的聯營公司京投億雅捷獲授並參與一個與複合線路中心有關的AFC項目及三個PIS項目，分別佔中國於該等期間該等項目的100%及約9%市場份額。

行業概覽

下表載列中國各地於2009年至2010年開展的有關ACC系統、TCC系統、AFC系統(包括複合線路中心)、PIS、ISCS及PSD的項目數目及相應合約價值：

地點	項目數目	合約價值 (人民幣 百萬元)
北京	51	2,550
重慶	17	1,110
深圳	14	900
廣州	31	750
天津	8	700
武漢	5	430
西安	5	430
成都	6	410
杭州	3	340
蘇州	4	330
瀋陽	2	150
福州	1	150
南京	3	100
無錫	1	90
大連	1	60
寧波	1	40
上海	11	20
總計	164	8,560

資料來源： 慧聰研究報告

北京市場

誠如上表所示，北京於2009年及2010年開展的項目最多。於2006年至2010年，涉及計算機系統的北京地鐵系統行業的市場份額約為人民幣57億元。預期於2011年至2015年該市場份額將達至約人民幣83億元。於2009年及2010年，北京的地鐵系統路網層面項目有兩個企業集團參與者。就於該期間在北京提供的地鐵系統路網層面項目而言，所有ACC接入項目均由億雅捷北京承接；而於該期間提供的TCC接入項目由億雅捷北京及另外一個市場參與者（即同方股份有限公司）承接，其提供AFC系統、TCC系統及ISCS等的應用解決方案及服務。於最後實際可行日期，北京地鐵由兩位營運商管理。與相關應用解決方案或產品有關的項目乃公開招標。

行業概覽

下表載列北京於2009年及2010年開展的有關ACC系統及TCC系統的項目及其相應合約價值以及本集團參與的該等項目：

項目	整體		本集團 獲授並參與的項目	
	項目數目	合約價值 (人民幣 百萬元)	項目數目	市場份額 (附註)
ACC系統接入	6	18	6	100% (億雅捷北京)
TCC系統接入	6	18	5	83% (億雅捷北京)

資料來源： 慧聰研究報告

附註：市場份額乃按該等項目的整體合約價值計算。

於2009年及2010年，我們的聯營公司京投億雅捷獲授並參與一個與複合線路中心有關的AFC項目及三個PIS項目，分別佔北京於該期間開展的該等項目的100%及約23%市場份額。

根據慧聰研究報告，於2009年及2010年，北京所提供地鐵系統項目的數量及合約價值均居中國所有地區之首，於該期間提供的項目合約價值總額估計約為人民幣25.5億元，佔中國所提供項目合約總額約30%。

慧聰研究報告亦載列，億雅捷北京於2009年及2010年獲得的合約價值總額約為人民幣33,000,000元，使得億雅捷北京佔北京於2009年及2010年所提供地鐵系統路網層面項目總額約92%的市場份額，且其佔中國於2009年及2010年所提供地鐵系統路網層面項目總額約8%市場份額。同期，億雅捷北京分別約佔北京及中國所提供的地鐵系統路網層面及線路層面項目總額的1.3%及0.4%的市場份額。

行業概覽

下表載列中國於2009年及2010年所提供的地鐵系統路網層面項目的主要市場參與者的市場份額：

公司名稱	項目地點	按合約價值計算 的市場份額 (%)
上海華騰軟件系統有限公司	蘇州、重慶	26
浙江浙大網新集團有限公司	天津、杭州	22
高新現代智能系統股份有限公司	深圳、武漢	22
東軟集團股份有限公司	瀋陽	11
億雅捷北京	北京	8
中國電子系統工程總公司	深圳	7

附註：餘下4%的市場份額由若干其他公司佔據。務請留意本文所指市場份額僅反映市場參與者中標的路網層面項目。市場中有若干營運中但尚未參與或成功取得合約的中小型公司。

資源來源：慧聰研究報告

潛在市場概覽

除中國（尤其是北京）的公共交通系統行業快速發展外，該行業於全球範圍內亦持續發展。於1960年，全球共有25個軌道系統，而於1980年軌道系統數目則增至54個。截至2000年，全球軌道系統為100個，而亞洲為主要行業參與者之一。亞洲的首條軌道於1927年建於日本。由於人口不斷增加及經濟持續發展，亞洲公共交通系統行業近年來發展迅速。截至2003年年底，共計38項城市軌道項目，通車里程逾2,150公里。日本、韓國、香港、中國及新加坡均為亞洲的公共交通系統行業主要參與者。

由於中國經濟持續發展，自2003年後中國成為亞洲發展該行業的最重要國家。同時，香港的軌道建設經歷了重大發展階段。港鐵建於1975年11月並於1979年開始運行第一條線路。截至2010年12月31日，香港共計運行11條線路，全長約218公里。當前在建的大批軌道項目將實現通車里程約56公里。

行業概覽

近年來，中國公共交通系統行業的發展為本集團提供了未來增長的潛力。

截至最後實際可行日期，中國共計有28項經批准城市軌道建設項目。於2011年至2015年，預期北京及全國將分別有約324公里及2,800公里的新增軌道投入運行。根據建設每公里軌道產生的投資成本約為人民幣5億元的假設計算，北京及中國於2011年至2015年就軌道建設作出的總投資分別約為人民幣1,620億元及人民幣14,000億元。