

行業概覽

除另有所指外，本節及本文件其他章節所載若干資料及統計數據均來自不同官方及政府刊物、公開市場研究可得來源及我們委託羅蘭貝格編製的市場研究報告（「羅蘭貝格報告」）。我們相信該等資料的來源乃有關資料的合適來源，亦已採取合理審慎的態度摘錄及轉載該等資料。我們並無理由相信該等資料於任何重大方面錯誤或誤導，或遺漏任何事實致使該等資料於任何重大方面錯誤或誤導。本公司或任何我們的董事、高級職員、代表或聯屬人士或顧問並無獨立核實該等資料，亦無對該等資料的準確性及完整性作出任何聲明。若干資料及統計數據包括摘錄自中國官方及政府刊物及來源的資料及統計數據可能與中國境內外由第三方編製的其他資料及統計數據不一致。

羅蘭貝格編製的報告

我們委託獨立市場研究及諮詢公司羅蘭貝格就二零零七年至二零一七年我們及我們的聯屬公司目前或計劃在中國營運的相關行業作出分析及編製報告。羅蘭貝格報告乃獨立編製，不受我們的影響。我們向羅蘭貝格支付費用人民幣一百萬元，我們認為該費用反映市場水平。羅蘭貝格管理諮詢公司創立於一九六七年，是全球領先管理諮詢公司之一，為領先國際企業、非牟利組織及公共機構的各類管理事宜提供支援。羅蘭貝格於一九八三年在中國進行首個項目，且已於大中華地區設立五間辦公室。羅蘭貝格在中國的行業覆蓋一般行業、建築行業及建材行業。

羅蘭貝格報告載入(i)中國水泥行業；(ii)塑料型材行業；(iii)中國餘熱發電行業；(iv)中國垃圾焚燒行業；(v)中國港口物流行業；及(vi)中國新型建材行業的資料，以及本文件引用的其他市場及經濟數據。羅蘭貝格通過各種來源取得有關該等行業的第一手及第二手研究進行獨立研究。第一手研究涉及與領先行業參與者及行業專家的深入訪談。第二手研究涉及審閱公司報告、獨立研究報告及來自羅蘭貝格自有研究數據庫的數據。預測數據乃自源於宏觀經濟數據及特定行業相關動力的歷史數據分析取得。

除另有註明者外，本節所有數據及預測均來自羅蘭貝格報告。

我們的董事經審慎查詢後確認，除「概要－近期發展」所披露者外，自刊發羅蘭貝格報告以來，市場資訊並無可能限定、與之衝突或影響本文件或本節所載資料的重大變化。

行業概覽

中國的宏觀經濟環境

受惠於政府的經濟改革及開放政策，中國經濟發展迅速。二零零七年至二零一二年實際國內生產總值按複合年增長率**9.3%**增長，由人民幣**22.6**萬億元增至人民幣**35.3**萬億元，超過日本，於二零一零年第二季成為全球第二大經濟體。根據「十二五規劃」及經濟學人等機構作出的預測，中國的國內生產總值於未來五年預期每年增長**7%**，至二零一七年將達人民幣**49.5**萬億元。

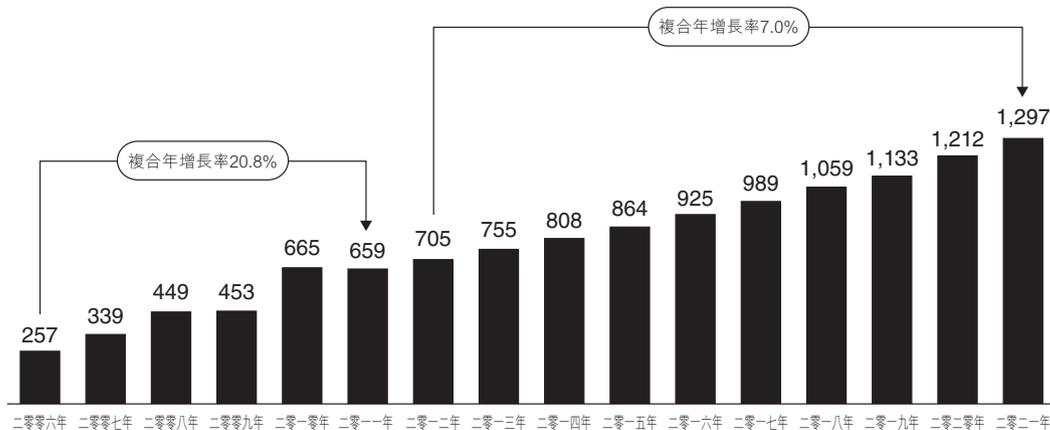
城市化

城市化水平是量度一個國家經濟發展的其中一項常用指標。中國的城市化水平隨著經濟持續增長而提升。城市化率由二零零七年的**44.9%**增至二零一二年的**52.6%**。根據「十二五規劃」，城市化率預期於二零一七年底達至**55.0%**。

節能及環保投資

過往十年，環保總投資額佔中國國內生產總值的百分比不斷增加。環保投資額佔國內生產總值的百分比由二零零零年的**1.0%**增至二零一一年的**1.4%**。二零零六年至二零一一年期間環保投資額的複合年增長率為**20.8%**，接近同期國內生產總值複合年增長率的兩倍。根據中國科學院的預測，基於經濟增長及環保程度，二零一二年後十年的總投資額可達約人民幣**10**萬億元。

中國的環保總投資額(單位：人民幣十億元)



資料來源：國家統計局、中國科學院政策與管理科學研究所、羅蘭貝格分析

行業概覽

水泥行業

背景資料

市場動力

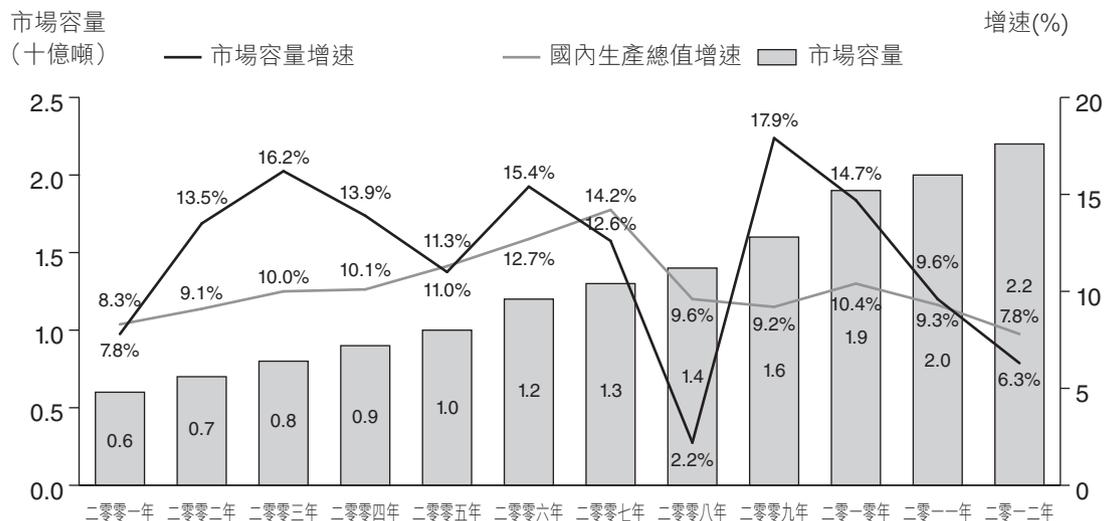
水泥的區域消耗量一般與經濟相關，因此中國的消耗量視乎國內生產總值。按下游市場細分，水泥有四大應用市場，即(1)基建(例如高速公路、鐵路、機場及港口)、(2)房地產(包括住宅及商用)、(3)新農村建設及城市化及(4)工業設施建設。尤其是，基建所帶來的需求佔總需求近40%。

政府政策方面，為解決基本材料及相關產品的大規模落後產能、產能過剩、污染及落後生產等問題，「十二五計劃」建議廢棄2.5億噸落後產能、將行業集中度提高10%、減低排放以達標並將產品的消耗率提高至超過42.5%至50%。

目前市場規模

中國水泥消耗量於二零一二年達21.6億噸。二零零一年至二零零七年，水泥消耗量的複合年增長率為14%。自二零零八年起，受全球經濟危機所影響，增長放緩，而受人民幣4萬億元的刺激方案所推動，複合年增長率於二零零八年至二零一零年回升至最高16%。然而，隨著刺激方案結束及經濟增長下滑，二零一零年至二零一二年水泥消耗量的複合年增長率下跌至8%。

國內水泥市場規模(單位：十億噸)及增長



資料來源：國家統計局、中國水泥協會

行業概覽

由於水泥產品並無差異，且受運輸成本限制，因此市場按地區細分。國內市場包括六個分部，即東北部、華北地區、西北部、華東地區、中南地區及西南地區。根據各分部的規模及階段，我們將有關分部劃分為三個組別。

國內區域水泥市場規模及增長

組別	分部	省份	消耗量 (1億噸)	複合年增長率 (二零一零年至 二零一二年)
成熟市場.....	華東地區	山東、上海、江蘇、浙江、 安徽、江西、福建	6.96	6.0%
	中南地區	河南、湖北、湖南、廣東、 廣西、海南	5.75	9.9%
新興市場.....	西南地區	重慶、貴州、四川、雲南、 西藏	3.27	17.7%
	西北地區	陝西、寧夏、甘肅、青海、 新疆	1.79	22.0%
未開發市場.....	華北地區	北京、天津、河北、山西、 內蒙古	2.48	9.3%
	東北部	黑龍江、遼寧、吉林	1.36	7.2%

資料來源：中國水泥協會、行業專家訪談

市場規模預測

基於過往十年數據的分析，我們發現全國及各分部的水泥消耗量與國內生產總值、城市化率及建設與設施投資息息相關。考慮到國內生產總值預期增長率為7%，我們預計二零一七年全國水泥消耗量可達31億噸，五年期複合年增長率為7.4%，其中東北地區、華北地區、西北地區、華東地區、中南地區及西南地區的消耗量分別為1.99億噸、3.67億噸、3.29億噸、8.77億噸、8.03億噸及5.72億噸。

競爭分析

按銷售額計，業內十大企業的市場份額由二零一一年的27%升至二零一二年的29%，其中八家企業的市場份額較二零一一年增加。儘管該行業有集中趨勢，但目前的集中度仍較低。

按盈利能力計，二零一二年水泥及熟料銷售額最高的十大企業中，海螺水泥的毛利率最高，為27.8%，而其他九家企業的毛利率為20%至25%，高於中小企業的毛利率。十大企業二零一二年的平均淨利率為8.4%。由於較高的毛利率及有效的成本控制，海螺水泥二零一二年的淨利率為14.1%，遠高於其他企業。

行業概覽

十大水泥企業(按水泥及熟料銷售額計算)二零一二年的業績²

企業	水泥產量 (百萬噸)	上市公司 收入 (人民幣 十億元)	上市公司 毛利率	上市公司 淨利率
中國建築材料.....	220.90	70.37	23.08%	6.37%
海螺水泥.....	187.00	45.77	27.76%	14.12%
冀東水泥.....	69.93	14.61	23.66%	0.94%
華潤水泥.....	64.64	20.41	24.07%	9.13%
山水水泥.....	56.86	12.96	25.44%	9.40%
華新水泥.....	42.35	12.52	24.40%	5.43%
台泥國際.....	40.20	9.20	18.62%	5.38%
金隅股份.....	35.40	34.05	24.46%	9.25%
天瑞水泥.....	29.70	6.13	25.01%	10.25%
亞洲水泥.....	23.88	6.68	16.79%	6.04%

資料來源：Wind、年度報告

海外市場

二零一二年，全球水泥消耗量為38.6億噸，自二零零八年以來的複合年增長率為8.1%。預計增長將進一步放緩。全球水泥生產及消耗由中國、東南亞、印尼、中東及非洲等新興市場拉動。該等地區水泥產量大，增速及利潤率高。

國內企業已開始透過水泥及熟料出口、勞工輸出及生產管理合約、涵蓋技術創新、工程設計、設備製造、安裝、生產測試及維修的完整價值鏈以及營運管理等各種方式擴展至海外市場。二零一二年，海螺水泥的出口收入達人民幣13.9億元。

行業主要趨勢

受政策指導、盈利能力及供需關係變動的影響，國內水泥市場正面對一系列變動，最終將提高整個行業的盈利能力。該等變動包括(1)未來兩年淘汰落後產能；(2)抑制產能增長，將改善供需關係；(3)行業合併，將提高市場集中度；(4)節能環保及市場機遇推動垂直整合，進而增加大型企業的收入來源及對行業的控制；(5)增加優質水泥產品的比例；及(6)在海外市場擴展國內企業。

² 中材的四家附屬公司視為個別市場參與者。

行業概覽

立磨市場概覽

立磨廣泛用於水泥、電力、冶金、化工及非金屬採礦等行業。國外磨機生產公司擁有成熟的技術和產品優勢。國內磨機生產公司近年開始吸取國外生產公司的成功經驗改良技術，逐步推出專有或研發中的立磨產品，已獲得中國水泥、電力及化工行業的市場認可。

現代水泥生產過程中，研磨作業包括原材料研磨、水泥研磨、選煤及礦渣研磨。一般而言，研磨作業的耗電量佔總耗電量的**60%至70%**。因此，提高效率及降低耗電是水泥研磨技術的研發重點。

立磨具有高效研磨及乾燥、材料適應性強、工藝簡單、體積小及操作與維護成本低等優勢，因而廣泛用於進行原材料研磨作業。與球磨相比，立磨在結構、研磨原理、系統、作業流程、自動化控制及能耗等方面有重大改進。立磨採用厚床研磨原理，可提高研磨效率，減少**20%至30%**的能耗，熱風最高可達每秒**60至80**米，可縮短材料停留在立磨的時間，因而更易甄選合格粉末，實現配料分配控制自動化，亦能均衡化學成分及粒度分佈。

立磨於國外應用廣泛。在中國，新型乾法水泥生產線日產逾**5,000**噸，而採用立磨的礦渣研磨線年產量超逾**50**萬噸，經濟效益可觀，能源效率及環保效果亦十分顯著。立磨在水泥行業得到大力推廣，亦廣泛應用於選煤、礦渣研磨、石膏研磨及非金屬研磨，在水泥熟料及礦渣研磨領域的前景亦相當樂觀。

在國外，立磨幾乎完全取代球磨成為水泥行業研磨首選設備。國內立磨的發展落後發達國家**20至30**年，直至二零零零年方開始應用於水泥行業，且全部進口，主要供應商為**FLSmidth**（丹麥）、**PFEIF-FER**（德國）、**POLYIUS**（德國）、**LOESCHE**（德國）及**UBE**（日本）。國內立磨依賴進口的情況一直持續至二零零七年推出國產立磨方有所改善。此後國產立磨迅猛發展，市場認可度快速提升，市場份額甚至趕超進口立磨。由於立磨價格較高，國內二零零七年以前建立的若干水泥生產線仍使用球磨，佔全國水泥生產線約**30%**。立磨於國內普遍用於水泥原材料生產，雖然水泥立磨未獲廣泛應用，但已成為水泥行業重大技術升級應用程序。

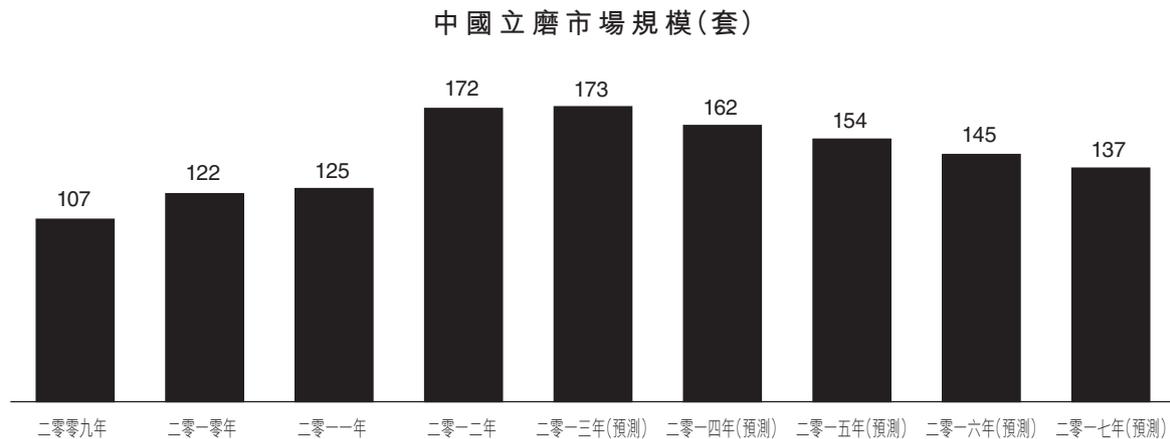
中國立磨市場規模

立磨已廣泛用於水泥原材料系統，新建成生產線幾乎全部配備立磨。由於不同地區煤炭種類不同，煤炭立磨的採用率只有約**30%至40%**。目前水泥立磨的市場滲透率

行業概覽

仍較低，預計改進使用球磨的生產設施的需求會強勁增長，因此立磨的市場潛力不容小覷。

過去四年，受惠於國內基建及房地產建設的快速發展，水泥產能相應提高，立磨需求亦隨之增長。二零零九年、二零一零年、二零一一年及二零一二年，立磨需求分別增加107套、122套、125套及172套。隨著行業全面整合，落後產能被淘汰，日後水泥的新增產能將會減少，立磨需求增長亦會隨之放緩。另一方面，隨著節能環保訴求日益增長，現有水泥生產線會逐步以立磨取代球磨，繼而推動立磨應用進一步增長。預計二零一三年、二零一四年、二零一五年、二零一六年及二零一七年將分別新增173套、162套、154套、145套及137套立磨。



資料來源：羅蘭貝格分析

海外市場前景

國產立磨主要通過水泥生產設備採購項目及成套研磨系統項目銷往海外市場。中國已成為水泥設備的重要出口商，立磨海外銷量快速增長，且由於成套水泥設備的增長加快，預期該趨勢仍會持續。

部分國產立磨生產商在全球同業中已具有一定的競爭力，國外水泥設備供應商開始選擇中國生產的立磨。若干國外知名水泥生產公司亦開始轉而選擇中國所生產具成本效益的立磨。

未來幾年，預計全球水泥行業每年整體增長約3%，且中東／北非、亞洲、拉丁美洲、東歐地區及非洲部分地區若干發展中國家水泥行業的發展前景依舊看好。隨著該等國家及地區的水泥生產增長，需要新建生產線及升級舊生產線，預計立磨市場需求將會大幅增加。

行業概覽

塑料型材行業

目前市場規模

塑料門窗一直是市場領先產品，佔門窗總需求的**35%至40%**。中國的塑料型材產量居全球首位。「十二五計劃」期間，銷售額按**11.7%**的複合年增長率增長。二零一二年，超過指定規模企業的塑料型材門窗產量約為**3**百萬噸，其中**128**噸不符合國家標準。隨著國家產品標準趨於成熟，非標準產品撤出市場，大企業的優勢將更為明顯。二零一二年，塑料型材的平均價格為每平方米人民幣**400**元。根據有關統計數據，過往五年塑料板／管及塑料型材的毛利率約為**15%**，視乎原材料**PVC**的價格。

塑料型材門窗由於極好的保溫性能而廣泛用於寒冷地區。產品幾乎涵蓋從低端到高端的整個市場，且城鄉及縣域市場增長迅速。彩色塑料型材的利潤率較高，拉高整個市場的盈利能力。

儘管目前房地產市場放緩，但城市化、農村發展及有關節能建設的政府政策一直推動著塑料型材市場的發展，主要是由於塑料型材具有出色的成本效益以及優良的隔音、保溫及防水性能。

市場規模預測

二零一三年至二零一七年，預期市場按**8%**的複合年增長率增長。至二零一七年，超過指定規模企業的塑料型材產量將約為**4.25**百萬噸。然而，市場面對一系列挑戰，包括政府調控的不確定性、**PVC**價格浮動、高端市場的認可及斷橋鋁合金等替代品。

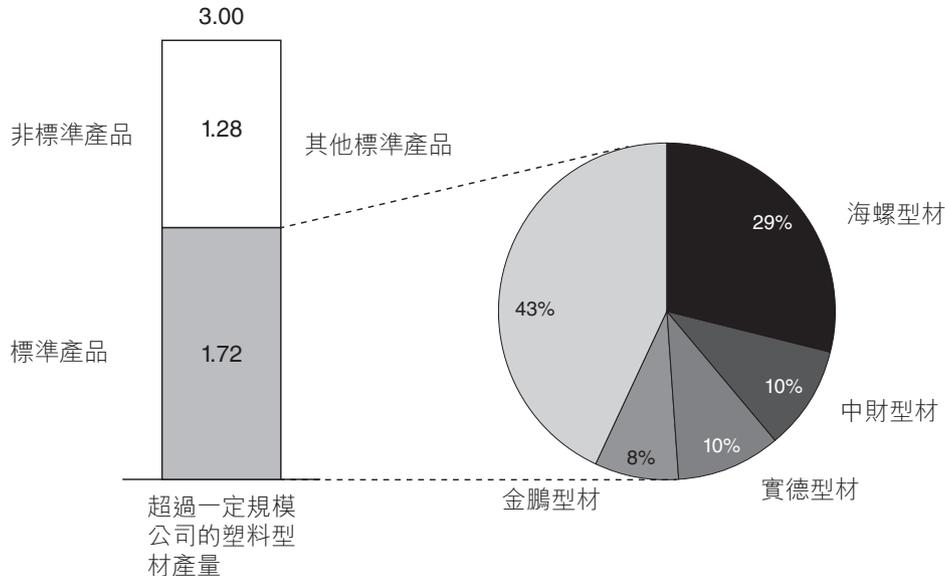
競爭分析

為進入塑料型材市場，企業需有強大的財務實力實現規模經濟效益。在該市場取得成功需要強大的品牌認可、先進的技術及廣泛的網絡。該市場按產量可劃分為三個梯隊，即第一梯隊由產量超過**100,000**噸的企業組成，第二梯隊由產量介乎**10,000**噸至

行業概覽

100,000噸的企業組成，第三梯隊由產量低於10,000噸的企業組成。市場份額分析列示於下圖。

二零一二年市場規模(單位：百萬噸)及市場份額分析



資料來源：羅蘭貝格分析；市場調研

產能過剩導致市場競爭激烈，進而減低了整個市場的利潤。我們預期PVC生產商及外國塑料型材公司將進入該市場。

與第一梯隊的中財、實德及金鵬相比，海螺型材在規模、產品質量、品牌、技術創新及網絡方面佔據領先地位。尤其是，海螺型材過往九年的銷售額排名第一，擁有1,000套模具及全球業內最豐富的產品種類，獲授知名商標稱號，是經科學技術部認證的高科技企業並且擁有30項專利。海螺型材亦是中國業內首家獲得CE認證及其他各種質量認證的公司。海螺型材在200多個地點設有銷售代表。

餘熱發電行業

市場動力

餘熱發電行業主要受經濟、技術及政治因素推動。

經濟因素。產能為5,000噸／日的水泥生產線相關餘熱可每年產生最多60,000兆瓦時電力。扣除經營成本後，餘熱發電系統可節省發電成本每千瓦時人民幣0.4元，因此，該程序可節省發電成本每年最多人民幣2,400萬元。倘項目投資額為人民幣7,000萬元，最佳回報期為少於三年。此外，成功取得清潔發展機制抵銷額亦能增加所節省金額及

行業概覽

縮短回報期。設計產能為每年**160萬噸**的水泥生產線可減少二氧化碳排放每年**50,000噸**，從而使收益根據碳交換價每噸**3至8歐羅**由人民幣**140萬元**增至人民幣**360萬元**。

技術因素。隨著餘熱發電技術的發展，餘熱發電已廣泛應用於水泥行業，且逐步於鋼鐵、玻璃、化學及其他行業使用。中國的餘熱發電技術與現時全球的領先技術相當，且已獲大型國外企業認可。應用國內技術的不止餘熱發電行業的目標市場，還擴展至海外市場。

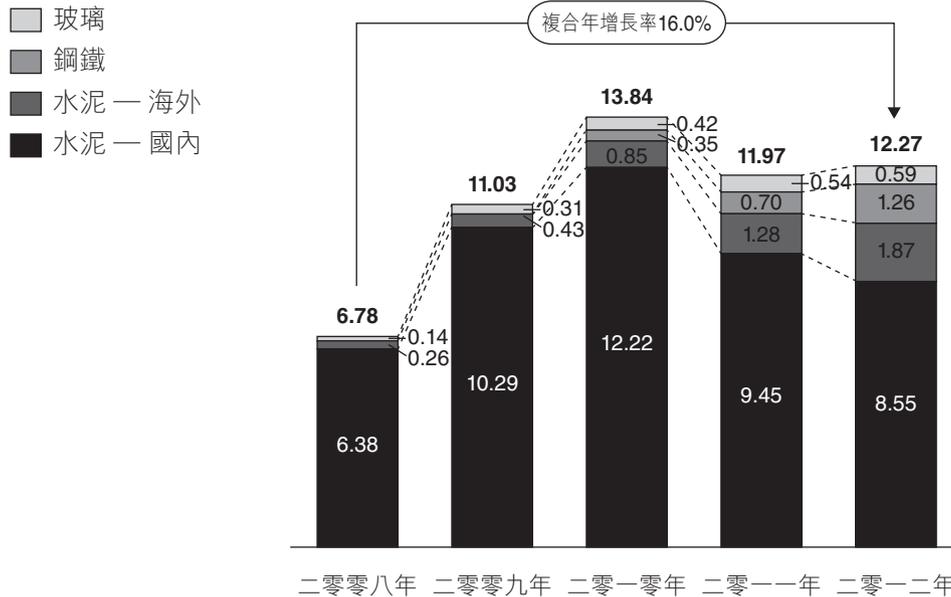
政治因素。由於節能減排已成為量度經濟發展的必要指標，故餘熱發電基於其龐大經濟及社會利益亦成為國家策略焦點。根據「十二五節能環保規劃」及其他相關政策，中國會於十二五規劃期間專注使用餘熱發電的項目，例如在主要鋼鐵、有色金屬及建材項目推廣純低溫餘熱發電及低溫熱能。於水泥行業、玻璃行業及大中型鋼鐵企業使用純低溫餘熱發電的百分比目標分別由**55%**增至**70%**、**逾30%**及**逾50%**。

目前市場規模

國內水泥企業於二零零五年起採用及應用餘熱發電，二零零八年至二零一零年發展迅速，市場規模達人民幣**138.4億元**。二零一一年至二零一二年，由於水泥行業投資及整體固定資產投資增長減慢，以及餘熱發電技術於水泥行業的應用漸趨飽和，市場規模出現波動。

行業概覽

中國企業採用餘熱發電的市場規模(單位：人民幣十億元)



資料來源：行業研究報告、行業專家訪談、羅蘭貝格分析

市場規模預測

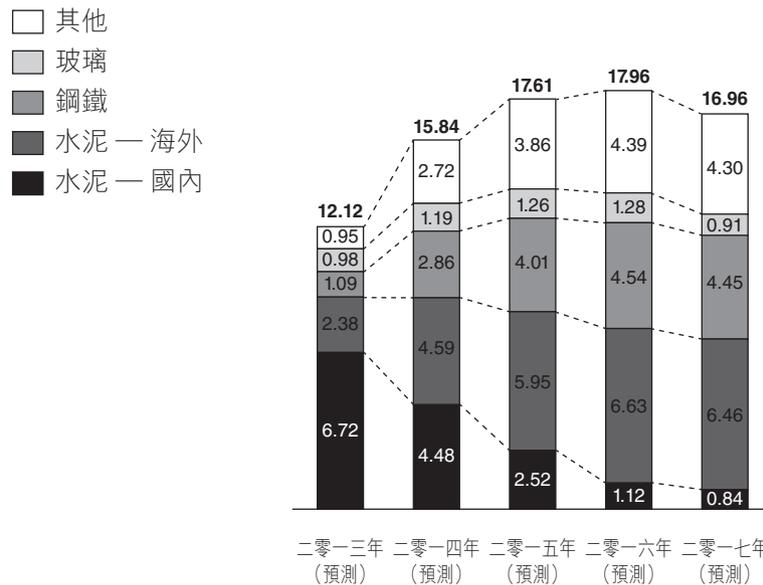
由於中國水泥行業增長減慢且使用餘熱發電技術後逐漸飽和，中國水泥行業的餘熱發電自二零一零年起開始下滑。然而，由於其他行業如鋼鐵、化學及冶金仍未臻成熟，餘熱發電仍有發展潛力。根據「十二五規劃」，於二零一五年底前，餘熱發電於七個行業(即鋼鐵、水泥、玻璃、合成氨、苛性鈉、電石及硫酸)的裝機容量預期為**14,000**兆瓦，假設單位成本為每兆瓦人民幣**700**萬元，投資總額則為人民幣**980**億元。然而，由於中國經濟增長放慢，企業投資意欲下跌，餘熱發電的投資很可能會較預期延宕三至四年，目標於二零一九年方能達成。

餘熱發電技術在國外(日本及台灣除外)水泥廠尚未普及。例如，主要水泥生產國印度僅有少數水泥廠採用餘熱發電技術。因此，餘熱發電技術在國外水泥行業的發展潛力巨大。特別是南亞、東南亞、中東及拉丁美洲(包括土耳其、印度、巴基斯坦、越南、沙特阿拉伯及巴西，惟上文提述國家/地區(即中國、日本及台灣)除外)約**300**家適用餘熱發電技術的水泥廠中，僅約**60**家採用餘熱發電技術。因此，國外水泥公司對餘熱發電解決方案的需求預期由二零一二年的人民幣**19**億元增至二零一七年的人民幣**65**億元，複合年增長率為**27.9%**。

行業概覽

於上文所述相同預測期間，由於餘熱於鋼鐵生產過程各步驟產生，對轉換器、燒結機、高爐及乾熄焦鍋爐餘熱發電技術的需求預期強勁。根據十二五規劃中的工業節能計劃，鋼鐵行業預計安裝或建立合共**3,300**兆瓦的餘熱發電項目。假設單位成本為每兆瓦人民幣**700**萬元，中國鋼鐵行業新增的餘熱發電項目市值預計將達人民幣**230**億元。與此同時，根據羅蘭貝格報告，中國有約**260**條適合採用餘熱發電解決方案之玻璃生產線，其中約**50**條已採用餘熱發電解決方案。因此，中國玻璃行業對餘熱發電解決方案的潛在需求約為**850**兆瓦，假設單位成本為每兆瓦人民幣**700**萬元，價值約為人民幣**60**億元。下圖載列二零一三年至二零一七年羅蘭貝格對餘熱發電的現有市場規模預測。

中國企業於餘熱發電的現有市場規模預測
(單位：人民幣十億元)



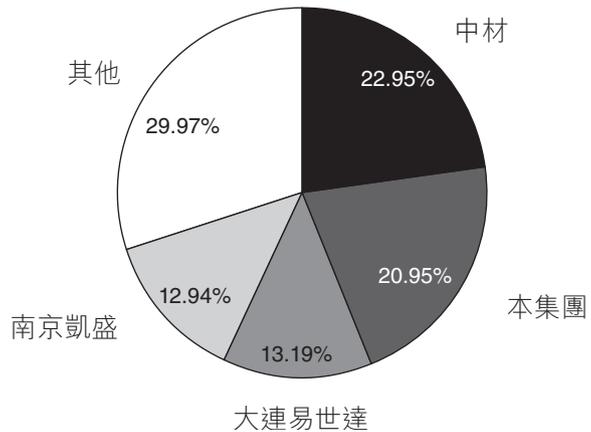
資料來源：行業研究報告、行業專家訪談、羅蘭貝格分析

競爭分析

水泥行業的餘熱發電相對成熟及高度集中。二零一二年，四大企業中材節能、本集團、大連易世達及南京凱盛佔總市場份額約**70%**。目前，該等領先餘熱發電解決方案供應商對訂製解決方案、核心技術及品牌知名度的提供設立較高門檻，具備競爭優勢。然而，過往數年，由於小公司為增加市場份額而降低價格，加大定價壓力並使盈利能力降低。然而，隨著國內企業擴張業務至海外且改變服務模式，毛利率及淨利潤將會增加。另一方面，鋼鐵、冶金及化學行業十分專精及特殊，餘熱發電在該等行業的增長較慢，且市場較為分散。鋼鐵行業中餘熱發電解決方案的主要供應商包括中鋼設備及北京世紀源博。

行業概覽

中國餘熱發電於二零一二年的市場份額(中國水泥行業)
(按水泥生產線數目計算)



資料來源：行業研究報告、年度報告及公開披露文件

海外市場

海外市場主要集中在南亞、東南亞、中東及南美洲，該等地區的餘熱資源尚未完全開發且市場進入門檻低。由於全球能源價格攀升，發展中國家逐漸重視餘熱發電技術，加上該等國家並無自有技術，中國企業的進入門檻較低。另一方面，基於發達國家的製造過程熱能效益高，可用餘熱有限，故發達國家市場吸引力不大。

部分中國餘熱發電企業已進入海外市場，例如中材節能、本集團及大連易世達新能源發展主要於南亞、東南亞及中東擁有項目。中國企業於發展中國家的餘熱發電市場取得超過80%的市場份額。

行業主要趨勢

多元化業務模式。業務模式由單一的EPC模式轉型至EPC、BOT及EMC模式並存。BOT及EMC模式減少水泥／鋼鐵公司等應用解決方案的公司的初始投資，鼓勵企業革新且為節能服務公司提供較高毛利率及淨利潤。

擴大下游應用市場。作為可轉移技術，餘熱發電可應用於鋼鐵、玻璃、冶金及化學行業。現時，中國高耗能行業的低溫餘熱利用率低，因此是潛力強大的市場。

行業概覽

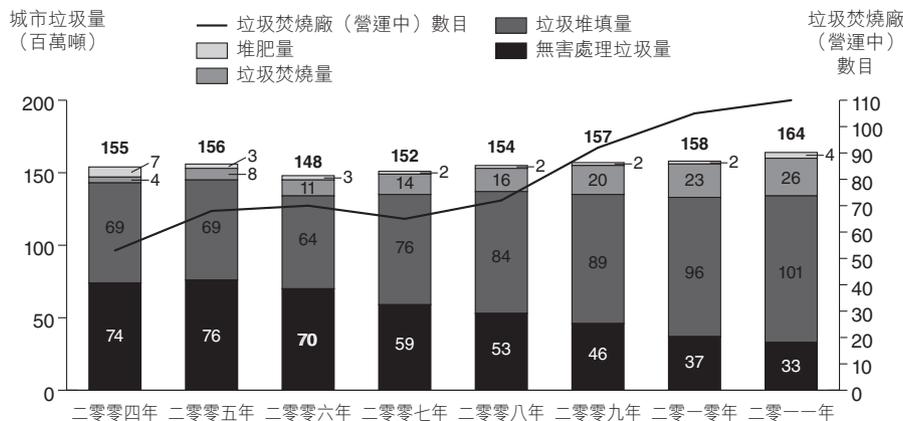
地域擴張。海外水泥行業的技術較落後，故餘熱發電的滲透率低。中國在餘熱發電技術及效能水平領先全球，在海外市場水泥行業的發展前景樂觀。

垃圾焚燒

垃圾處理的市場規模

二零一二年，中國處理300百萬噸垃圾，其中170百萬噸為城市垃圾，其中80%以無害方式處理。垃圾總量於未來五年預期會按8%的增長率增加。截至二零一一年底，垃圾堆填是最常用的處理方法，佔通過無害方式處理的垃圾總額77%，其次是焚燒，佔通過無害方式處理的垃圾總額20%。垃圾焚燒有其優點，如佔用空間少、減少大量垃圾及二手污染少。城市進一步發展一般需要垃圾焚燒，且亦受政府政策支持。

中國城市垃圾處理市場趨勢



資料來源：國家統計局、羅蘭貝格分析

水泥窯垃圾焚燒

目前市場規模

截至二零一二年底，有20條水泥生產線配備焚燒系統，每天最多可焚燒6,000噸垃圾，總投資額約為人民幣16億元。

應用水泥窯垃圾焚燒系統須考慮三項因素：(1)新乾法水泥線產能須超過每日2,000噸、(2)須位於城市約80公里範圍內，及(3)生產線協同處理城市垃圾產能與需處理垃圾數量相符，且已處理垃圾及廢氣均適合用作水泥生產。

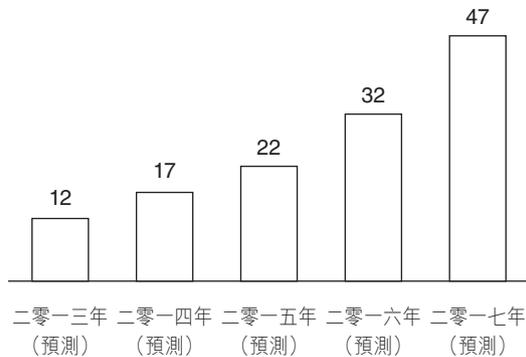
行業概覽

鑑於水泥行業的現況及中國市場需求的趨勢，新乾法水泥生產線數目預期由二零一二年的**1,637**條增至二零一四年的**1,825**條，其中**1,499**條生產線的產能逾每日**2,000**噸。二零一四年後，產能不大可能增加。根據上述有關在水泥窯協同處理城市垃圾的三項因素，中國有**285**條水泥生產線合資格申請水泥窯垃圾焚燒系統。

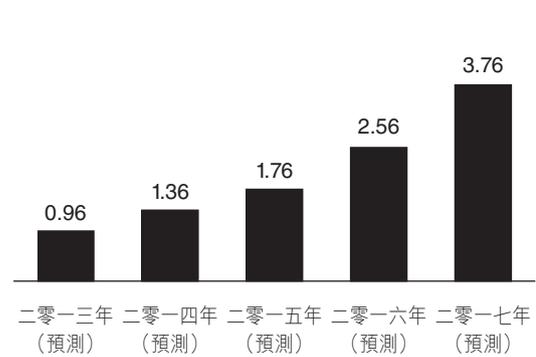
市場規模預測

垃圾焚燒的需求受不斷增加的需處理城市垃圾量推動。中國政府亦制定多項財政激勵政策促進建立更多水泥窯垃圾焚燒設施。根據十二五規劃指引，二零一七年底前，預期中國合共有**150**條配備水泥窯垃圾焚燒解決方案的水泥生產線，而二零一二年底僅有**20**條。新增的**130**條生產線於二零一三年至二零一七年的潛在市值總額可達人民幣**104**億元，複合年增長率為**49.6%**。

新增城市垃圾協同處理水泥生產線數目



新項目投資(人民幣十億元)



資料來源：第十二個五年規劃、行業專家訪談、羅蘭貝格分析

競爭分析

水泥窯城市垃圾協同處理市場相當集中，主要是本集團、華新水泥、中材節能及中信重機互相競爭。截至二零一二年底，按配備水泥窯垃圾焚燒系統的水泥生產線數目計算，本集團佔**25%**的市場份額。二零一三年上半年，新公佈或計劃的項目逾**20**個，超過截至二零一二年底的項目總數。

技術方面，本集團提供領先的垃圾氣化技術，適用多種垃圾、資源效益高、程序簡單且對水泥窯產能及質量無負面影響。此外，該技術可處理二噁英及有效控制惡臭、無害處理瀝出物及安全固化重金屬。

行業概覽

港口行業

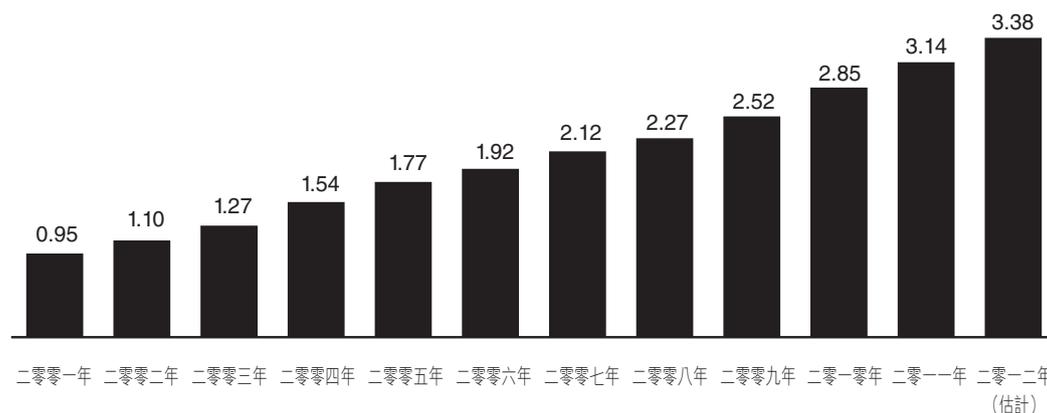
市場動力

腹地的經濟發展直接影響港口吞吐量，而腹地的行業及供應結構亦直接影響港口貨物結構。中國港口處理國家入口原油及礦石總量的**95%**及管理國家煤炭運輸總量的**33%**。因此，大型乾散貨吞吐量非常依賴礦石及煤炭需求。另外，國內生產總值及固定投資推動礦石及煤炭需求，亦影響港口吞吐量。再者，政府政策有助港口行業優化其行業結構及擴展規模，為港口行業的未來發展創造良好政治環境。

目前市場規模

二零一二年，長江三角洲的港口吞吐量估計達**34**億噸。近年，長江三角洲的吞吐量佔中國總吞吐量約**25%**。

長江三角洲散貨吞吐量(單位：十億噸)
(指上海、浙江及江蘇省)



資料來源：中國交通年鑑

下表概述長江三角洲主要港口及其吞吐量：

港口	吞吐量 (百萬噸)
海港	
寧波—舟山港	744
上海港	637
河港	
蘇州港	428
南京港	192
南通港	185
湖州港	178
鎮江港	135
江陰港	132
台州港	132
嘉興內陸港	109

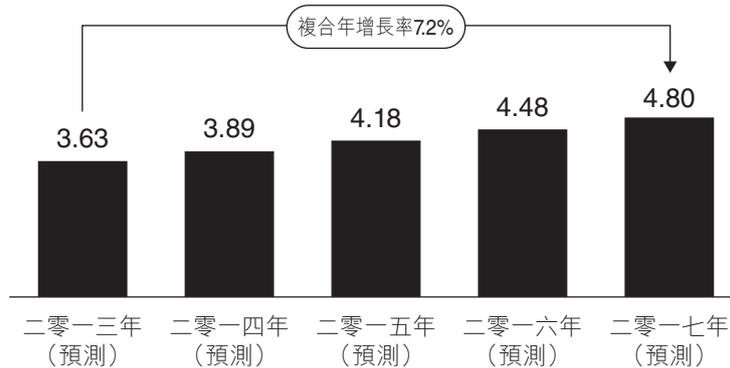
資料來源：公路水路交通運輸行業發展統計公報

行業概覽

市場規模預測

由於中國經濟持續增長，中國港口行業亦預期繼續增長。然而，國內經濟結構正在轉型，減少對外貿的依賴，中國的出口不大可能承接過往十年的快速增長動力。

長江三角洲散貨吞吐量預測(單位：十億噸)
(指上海、浙江及江蘇省)



資料來源：行業專家訪談、羅蘭貝格分析

競爭分析

除擁有相同腹地的不同港口出現競爭外，相同港口內不同營運商之間亦出現競爭。截至2011年，江蘇省擁有三角洲50%的主要港口。長江三角洲港口中，有75%的港口吞吐量超過1億噸，佔三角洲區域總吞吐量的47.0%。二零一一年及二零一二年，長江三角洲三大港口佔三角洲總吞吐量57.0%。位置優勢、營運效益、市場推廣及客戶管理能力在港口的成功均扮演重要的角色。南京港、南通港及鎮江港是長江三角洲目前主要大型乾散貨港口。

部分大型船隻由於高度限制不能通過南京長江大橋。因此，貨物需轉卸到位於大橋下游的其中一個港口。揚州海昌港是能容納吞吐量超過50,000噸大船的最後一個下游港口。揚州港的主要散貨港為揚州海昌港及揚州遠揚碼頭。海螺水泥及其他業務夥伴對揚州海昌港有相當需求，而揚州海昌港擁有靜態存儲100萬噸的強大存量，可儲存散貨。

中國新型建材行業

概覽

傳統造牆物料包括實心及空心的粘土磚，而根據中國政府規定，實心粘土磚已逐漸淘汰。新的造牆物料可分為以下種類：(i) 建築板材；(ii) 建築構件；(iii) 非粘土磚；(iv) 場鑄或預鑄混凝土牆；(v) 網結構及玻璃幕牆；及(vi) 混合不少於30%礦渣的造牆物料。

行業概覽

建築板材屬新建材的重要類別，包括多種不同的產品，如石膏板、強力玻璃纖維水泥板、蒸壓纖維素(CCA板)及木絲水泥板。

市場動力

建築物的高能源效益需求、工業化房屋發展及宏觀房地產政策均推動新建材的增長及發展。

建築物的能源效益。目前，建築物相關的能源消耗預計佔中國整體能源消耗量的40%，當中的10%於製作建材時消耗。因此，中國政府頒佈一系列有關新輕量建材的政策，包括訂立目標為建築物節省能源50%至65%的強制設計標準。該等政策預期為外牆隔熱物料市場提供有利條件。

工業化房屋發展。自一九九零年代起，中國政府已頒佈一系列有關零部件認證、住房效能評估及工業基地建設的政策。然而，由於行政問題、技術未成熟及建築行業缺乏價值鏈整合，故工業化房屋發展仍然緩慢。未來，儘管有工業化房屋發展遲緩的風險，新造牆物料市場仍有強大增長潛力。

宏觀房地產政策。不明朗房地產市場法規及政策風險會影響新造牆物料市場的發展。

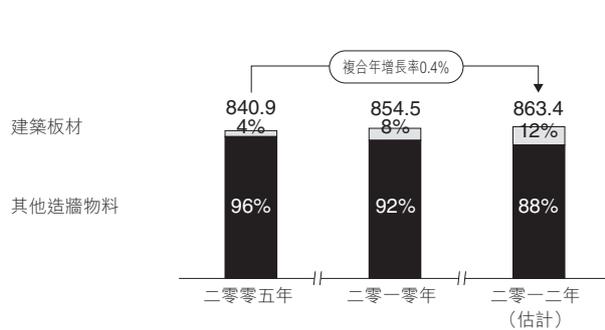
目前市場規模

近年中國建築行業發展蓬勃，發展商所建面積於二零一二年達34.6億平方米，推動造牆物料市場持續增長。根據「新型建築材料工業十二五發展規劃」，二零一二年的造牆物料市場規模已達8,634億標準磚，其中新造牆物料佔59%。假設傳統造牆物料價格為每標準磚人民幣0.35元，而具防火及耐熱功能的新造牆物料價格為每標準磚人民幣1元，二零一二年造牆物料市值約為人民幣6,322億元。

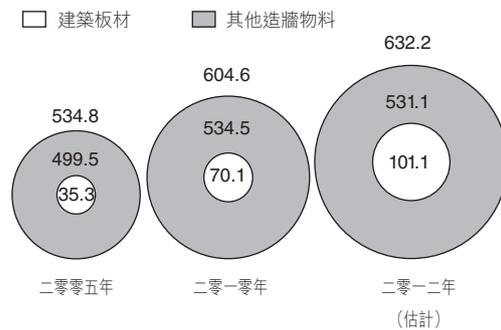
根據「新型建築材料工業十二五發展規劃」，在「十一五」期間，建築板材的應用比例急升。二零一零年的年產量超過700億標準磚，按所有造牆物料產量計算，建築板材佔8.2%，比二零零五年的4.2%增幅近一倍。此外，「十二五規劃」亦預期建築板材於二零一五年在所有造牆物料的比例將達20%。因此，估計建築板材產量於二零一二年約為1,011億標準磚，複合年增長率為20.1%，遠超整體造牆物料增長率。按新造牆物料價格每標準磚人民幣1元計算，估計二零一二年建築板材市值達人民幣1,011億元。

行業概覽

造牆物料市場規模
(單位：十億標準磚)



造牆物料市值
(單位：人民幣十億元)

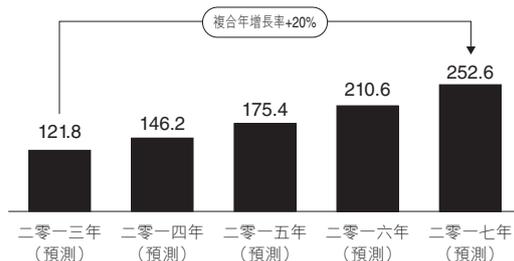


資料來源：新型建築材料工業十二五發展規劃；行業專家訪談、羅蘭貝格分析

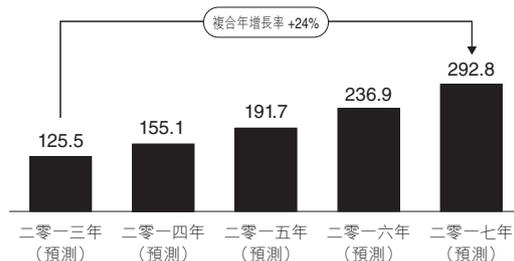
建築板材市場

二零一二年，建築板材市場的銷量約為**1,011**億標準磚，或假設每標準磚為人民幣1元，銷售價值則為人民幣**1,011**億元，分別佔造牆市場總銷量及銷售價值約**11.7%**及**16.0%**，於二零零五年及二零一零年的銷量則分別為**4.2%**及**8.2%**。預期造牆物料市場於二零一三年至二零一七年會有適量增長，預期建築板材市場會維持快速增長，至二零一七年底銷量可達**2,526**億標準磚，銷售額則達人民幣**2,928**億元，佔造牆市場總值約**29%**。下圖載列建築板材市場銷量及銷售價值的未來增長率：

建築板材市場規模
(單位：十億標準磚)



建築板材市值
(單位：人民幣十億元)



資料來源：新型建築材料工業十二五發展規劃；行業專家訪談、羅蘭貝格分析

行業概覽

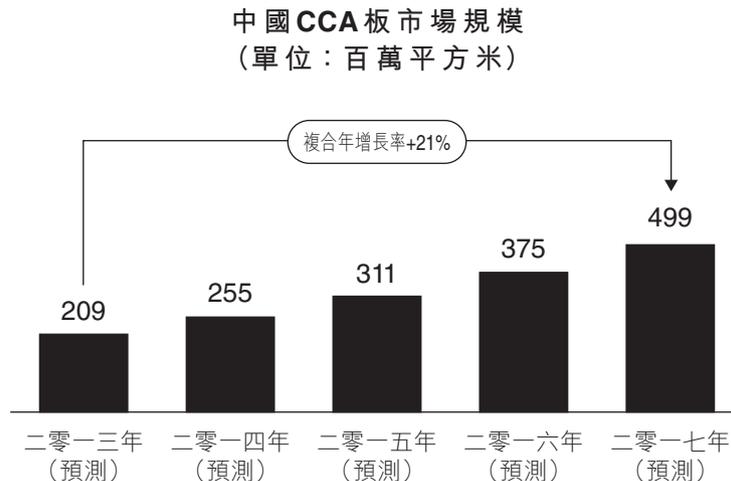
未來產品趨勢

近年，CCA板及木絲水泥板迅速獲市場接納，成為兩種主要新建築板材。由於水泥是CCA板及木絲水泥板的主要原材料之一，因此水泥生產商並無與CCA板及木絲水泥板生產商直接競爭，而位於價值鏈上游。新建築板材價格普遍較傳統牆體板材高，但其具備多種特性，可節省勞工成本，所以較傳統牆體板材更具價值和競爭優勢。

CCA板

CCA板是一種無石棉纖維水泥板。由於石棉對人體有害，若干國家及國際組織已逐漸禁止生產及入口石棉。CCA板的特點除了防火、隔熱、隔聲、防水、防潮、容易建造、容易粉刷、環保、輕巧、強度高、防腐、防蟲，成本更較木絲水泥板低，因此CCA板在市場上應用甚廣。CCA板用途廣泛，例如內牆壁板、天花、外牆、地台、隔熱外牆及高速鐵路隔聲吸聲屏障。

二零一二年，中國CCA板的產量約為1.7億平方米，二零零七年至二零一二年的複合年增長率約為20%，市場規模約為人民幣34億元。中國所生產CCA板約20%售予海外市場。目前，中國CCA板的平均毛利率約為30%至40%。按產量計，估計二零一三年至二零一七年CCA板市場將以約21%的複合年增長率增長。尤其是，由於限制或禁止使用石棉纖維水泥板的趨勢，CCA板預期有強勁增長潛力。下圖列示中國CCA板市場的預期增長：



目前，國內主要CCA板生產商包括廣州埃特尼特、浙江漢德邦、江西金特、廣東金福及江蘇愛富希。上述五個生產商為二零一二年中國最大生產商，產量約佔市場的40%。

玻璃纖維水泥板及石膏板都是與CCA板有相似特點的競爭產品。CCA板相比玻璃纖維水泥板更具價格優勢。另一方面，雖然石膏板售價較低，但CCA板更耐用更防水。

行業概覽

木絲水泥板

木絲水泥板是一種輕巧的建築板材。木絲水泥板在歐洲發達國家廣泛使用至今已七十年。木絲水泥板擁有低碳節能、環保、防火、隔音吸音、防潮、防腐等特點，而且能適應潮濕環境、設計及加工。木絲水泥板廣泛用於建築結構的多個範疇，例如作裝飾物料、阻隔物料、隔音物料及室內牆腳。目前，木絲水泥板在歐洲及美國主要作外牆部件及室內外裝飾牆。截至二零一二年底，全球有約**160**條木絲水泥板生產線，總產能約為**2,400**萬立方米。

目前，荷蘭艾托美心獨佔木絲水泥板機械生產技術。

木絲水泥板近年才引入中國，由於其美觀價值用作裝飾用造牆物料，並逐漸獲市場認可。中國大部分木絲水泥板均由泰國進口以高價售出。目前，木絲水泥板的平均毛利率約為**30%**至**40%**。該市場板塊的未來趨勢與國家實行工業化房屋試點計劃密切相關，而產品獲市場認可受主要大企業及政府支持推動。

二零一零年起國內開始生產木絲水泥板。二零一二年，住房和城鄉建設部頒佈木絲水泥板國家標準。截至二零一二年底，泛亞環保集團有限公司為國內唯一一間木絲水泥板生產商，擁有六條總產量約**960,000**立方米的生產線。

木絲水泥板的主要競爭建築板材為預鑄水泥板。雖然木絲水泥板價格較預鑄水泥板高，但木絲水泥板耐火、隔音及隔熱效果更佳。