

行業概覽

本節所載資料及統計數字部份摘錄及來自各類政府官方刊物及中安報告。我們相信，本節所載資料及統計數字的來源乃該等資料及統計數字的適當來源，且已合理審慎地摘錄及轉載該等資料及統計數字。我們並無理由相信該等資料屬虛假或含誤導成份，亦無理由相信有遺漏任何事實將致使該等資料屬虛假或含誤導成份。本公司、獨家全球協調人、獨家保薦人、任何包銷商、我們或彼等各自的任何聯屬人士、董事或顧問或參與全球發售的任何其他人士或各方概無就該等直接或間接來自政府官方刊物或中安報告的資料及統計數字進行獨立核證，亦無就該等資料及統計數字的準確性發表任何聲明。該等資料及統計數字未必與中國境內或境外編製的其他資料及統計數字符合一致。因此，本節所載官方及非官方來源未必準確，故不應過分加以依賴。

簡介

本招股章程「行業概覽」一節摘自我們委託獨立第三方中安編製的標題為「二零零五年至二零一五年中國中高檔裝飾裝修材料及微晶石行業市場研究報告」的報告（「中安報告」）。我們就中安編製及更新中安報告支付的佣金總額為人民幣85,000元。

中安成立於二零零七年，從事提供調研及顧問服務，總部位於北京，於廈門、上海及廣州亦設有分部。

中安採納及使用的方法涉及開展一手及二手調研，以從各種渠道獲取有關中國石材產品行業的資料。一手調研包括採訪行業參與者，二手調研包括分析來自國家統計局的定量及定性數據、中國石材行業報告及中安本身專有的數據庫。

預測報告乃基於歷史資料分析，經參考宏觀經濟資料以及特定行業相關推動因素（如：國內生產總值、工業產值歷史資料、進出口資料、中國政府各類政策，包括中國政府頒佈的《產業結構調整指導目錄》、中國建築行業十二五規劃）而編製。中安的預測乃基於以下基準及假設：—

- 於對有關市場規模、產值、主營業務收入、出口交貨值及進口數額之資料作出預測時，中安採納估算法，使用上述資料的歷史增長率及以過往數年的歷史增長率為基準，經參考政策因素及國際經濟環境等宏觀經濟因素，按浮動方式估計其後年度的增長率。該預測方法並無計及行業的外部風險，如日後發生經濟危機及／或政策變動的可能性。

行業概覽

董事確認，於合理確定後就彼等所盡知，自中安報告日期以來市場資料並無不利變動，從而可能對本節資料構成限定、衝突或影響。

中國裝飾及建築行業

隨著二零零零年以來城市化推動中國房地產、建築及其他行業快速發展，中國裝飾及建築行業取得重大發展。近年來房地產行業發展迅速，成為中國經濟增長的重要推力。旅遊、餐飲及會展等其他行業亦推動裝飾及建築行業的發展。中安相信，主辦國際賽事(如二零零八年北京奧運會及在廣東省深圳市舉辦的二零一一年世界大學生夏季運動會)有助促進裝飾及建築行業的發展、質量標準及投資。二零零五年至二零一二年，裝飾及建築行業的產值從約人民幣10,000億元增至人民幣26,320億元，同期錄得14.8%的年複合增長率。二零一二年，天然石材及人造微晶石石材分別佔據中國裝飾及建築行業約14%及2%市場份額。下圖列示二零零五年至二零一二年中國裝飾及建築行業的實際產值及年增長率：—



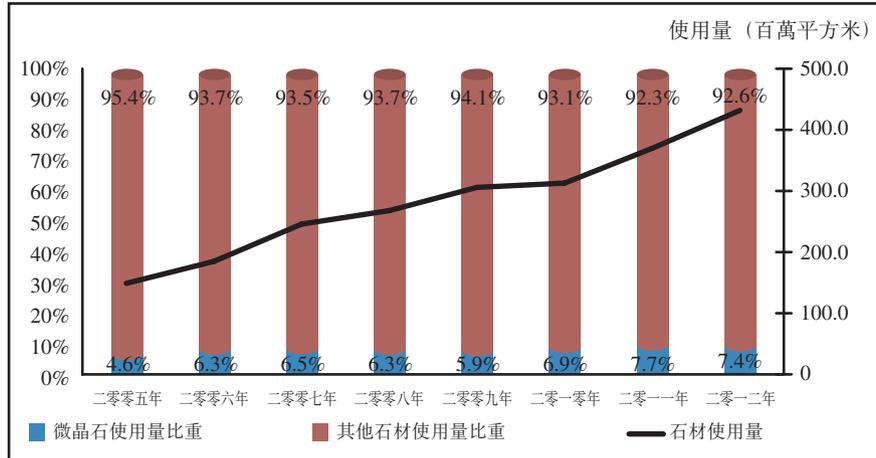
資料來源：建築裝飾工業協會、中安

微晶石佔石材市場的使用量比重

石材市場主要包括大理石、花崗岩及人造石材(包括微晶石)。根據中安報告，於二零零五年至二零一二年，石材使用量由149.0百萬平方米增至432.0百萬平方米，於期內錄得16.4%的年複合增長率。目前，天然石材(如大理石及花崗岩)仍是首選石材，佔石材市場的主要比

行業概覽

例。近年來微晶石作為石材的使用量持續攀升，在石材市場所佔比重亦不斷上升，於二零零五年至二零一二年期間錄得7.0%的年複合增長率。下圖列示二零零五年至二零一二年石材市場中微晶石及其他石材的總使用量及使用量比重：—



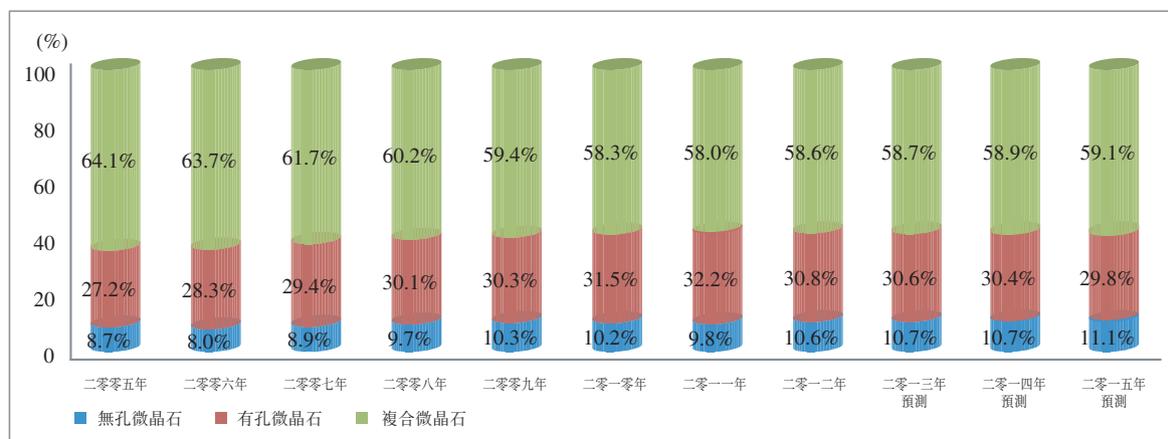
資料來源：中安

微晶石簡介

微晶石是以多種原材料製成的人造石產品，於樓房建築行業普遍使用。微晶石主要採用燒結法及壓延法製造。燒結法採用多座熔窯與不同形式的晶化窯配合使用。燒結法適合半連續性生產，將原材料混合，按預定溫度經數次熱處理後壓製成板材。壓延法使用一個窯，將原材料熔化後壓製成板材，並連續在上下成型輥之間壓延。然後將產品經熱處理(晶化)後拋光。

行業概覽

微晶石可分為三類，即有孔微晶石、複合微晶石及無孔微晶石。下圖載列二零零五年至二零一五年各類微晶石在中國的實際及預測市場份額（按市場需求計）：



資料來源：中安

目前，按市場需求量計，複合微晶石產品佔中國微晶石市場主要市場份額。儘管複合微晶石乃於二零零零年至二零零三年前後推出，此類產品發展迅猛，皆因其生產工序與陶瓷產品相似，吸引陶瓷製造商加入微晶石行業。由於有孔微晶石早在一九九五年至一九九八年前後推出市場，而無孔微晶石乃於二零零二年至二零零五年前後推出，有孔微晶石的市場接納度及需求量較無孔微晶石相對更高。就性能及特徵而言，無孔微晶石較有孔微晶石更具優勢，隨著市場滲透面及接納度上升，無孔微晶石的市場需求有望增加。

三種微晶石擁有各自不同的性能及特徵。就外觀而言，複合微晶石可製成多種顏色及圖案，而有孔微晶石的顏色及圖案品種則較少。目前，無孔微晶石僅有白色一種顏色，或會限制其應用並影響客戶對此類產品的偏好及選用此類產品。複合微晶石的性能及特徵與無孔微晶石相若。由於複合微晶石的顏色及圖案豐富，相比有孔微晶石及無孔微晶石，其市場份額仍相對較高，於二零一二年及二零一五年分別約佔58.6%及59.1%微晶石市場份額。有孔微晶石及複合微晶石的吸水率均相對偏低，而無孔微晶石的吸水率為零。在三種微晶石中，有孔微晶石的抗彎強度最低，而複合微晶石及無孔微晶石的衝擊韌性相對較高。相比無孔微晶石，有孔微晶石及複合微晶石的抗壓強度均相對較低。用途方面，三種微晶石均擁有類似的用途及應用範圍，可用作牆壁（建築內外牆）、地板、傢俱、嵌板及洗手盆等裝飾及建築材料。由於三種微晶

行業概覽

石的用途類似，因此可作為彼此的替代物使用。三種微晶石中，無孔微晶石的吸水率最低，而抗壓強度最高，使其成為首選裝飾及建築材料。

微晶石與其他裝飾材料的比較

下表載列大理石、花崗岩與三種微晶石的部份性能及特徵的對比：

	大理石	花崗岩	有孔微晶石	複合微晶石	無孔微晶石
外觀	天然的顏色及圖案	天然的顏色及圖案	顏色及圖案種類較少	多種顏色及圖案	白色
光澤度 ⁽¹⁾	42	64	88-92	94-98	93-96
吸水率	30%	35%	1.8-2.2%	1.8-2.2%	0%
抗彎強度／彎曲強度	17兆帕	15兆帕	40 – 60兆帕	50 – 100兆帕	50 – 110兆帕
莫氏硬度 ⁽²⁾	3.0 – 5.0	6.0 – 7.0	5.8 – 6.8	5.0 – 6.0	5.8 – 6.8
抗壓強度	90 – 230兆帕	60 – 300兆帕	250 – 600兆帕	250 – 600兆帕	310 – 920兆帕
衝擊韌性	每立方米 0.88千焦	每立方米 0.84千焦	每立方米 2.3 – 3.0千焦	每立方米 2.7 – 4.0千焦	每立方米 2.8 – 4.1千焦

資料來源：中安

附註：

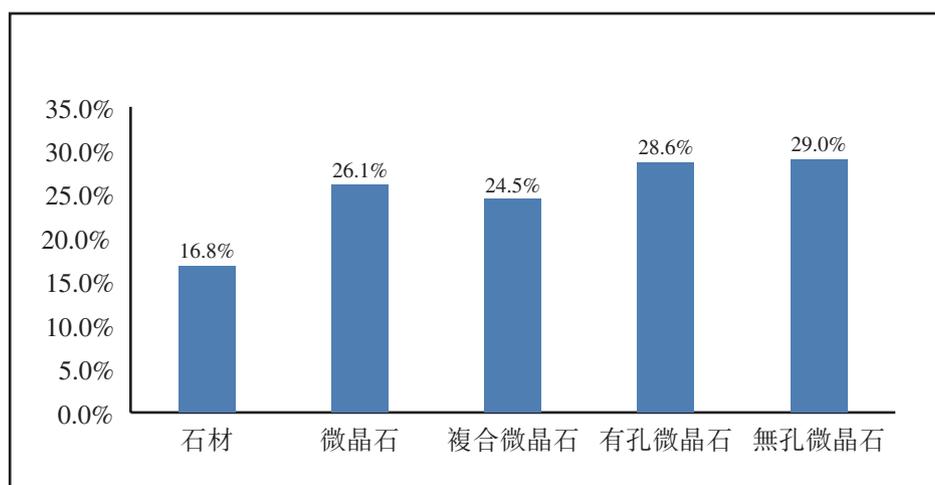
1. 光澤度透過測量樣品反射的光量計算，並與於測量拋光黑玻璃檢定基準相同條件下反射的光量比較。玻璃標準值定為100個單位，實際上非金屬漆可取得的最高玻璃值約為96個單位。
2. 莫氏硬度以一種較硬物料磨刮另一種較軟物料的能力量度樣品的抗刮傷性。莫氏等級純粹為序位尺度，分為1(非常軟)至10(非常硬)級。

一般而言，大理石相對較脆且易變色。此外，大理石的主要成分碳酸鈣容易受到空氣及酸雨中的二氧化碳及化學濕氣的侵蝕。大理石亦具有一定水平的放射性，而測試顯示，微晶石

行業概覽

的放射性則為零。由於花崗岩的顆粒之間缺乏強黏著力，受此天然結構所限，花崗岩的抗彎及抗壓強度相對較低。相反，相比大理石及花崗岩，微晶石的吸水率較低，抗彎及抗壓強度較高且衝擊韌性較高。微晶石亦具備極佳的韌度，並且不易破損或受到侵蝕。生產及使用微晶石不會產生大量有害氣體。大理石及花崗岩等石材為天然材料，並為不可再生資源。大理石及花崗岩採掘及加工過程中會產生一定的廢料，該等廢料不可循環再用，而無孔微晶石製造及加工過程中產生的材料均可循環再用。因此，微晶石(尤其是無孔微晶石)可被視為環保建築材料。此外，微晶石沒有放射性，且其表面可防止污漬滲透，可有效避免室內污染。因此，微晶石(尤其是無孔微晶石)是大理石及花崗岩等其他建築材料的優質替代品。

相比其他石材，無孔微晶石作為裝飾及建築材料的平均使用率增幅更大。二零零五年至二零一二年微晶石、無孔微晶石及其他石材的使用量平均增長率分別約為26.1%、29.0%及16.8%。據中安確認，無孔微晶石的較高增長率反映市場對無孔微晶石的需求增加及無孔微晶石搶佔石材的市場份額。下圖列示二零零五年至二零一二年微晶石、複合微晶石、有孔微晶石、無孔微晶石及石材的使用量平均增長率：—



資料來源：中安

中國的微晶石價格

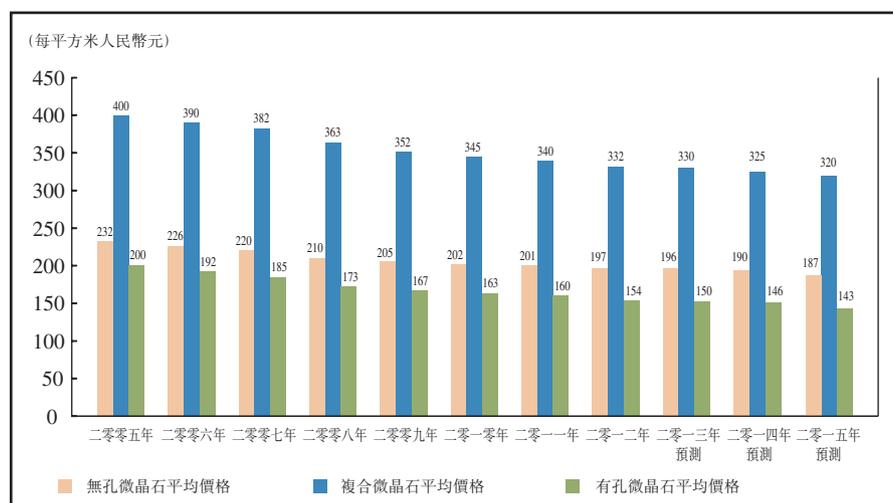
微晶石無論是在生產工序、選材，還是對設備的運用，抑或產品的花色、外形、光澤度等質量方面，均優於其他裝飾建材。因此，微晶石自問世以來就備受商家、消費者追捧。

行業概覽

微晶石產品雖好，但高昂的價格卻又讓大部份消費者望而卻步。微晶石產品剛興起時，800×800毫米規格的微晶石板材市場售價普遍為每片人民幣800元至人民幣1,500元，最高的甚至超過人民幣2,000元／片。要降低微晶石的價格，就必須實行大規模生產以降低生產成本。

隨著國內生產微晶石的企業越來越多，中國微晶石的產量大幅增加。微晶石高價時代將因大規模跟風生產而終結。未來幾年，特別是二零一二年至二零一五年間，預計將會有更多的企業生產微晶石及推出更多種微晶石產品。製造商的增加將令微晶石的供應規模不斷增大，可望最終促使價格下降。

下圖列示二零零五年至二零一五年中國18毫米厚有孔微晶石、複合微晶石及無孔微晶石的平均價格：—



資料來源：中安

中國微晶石市場

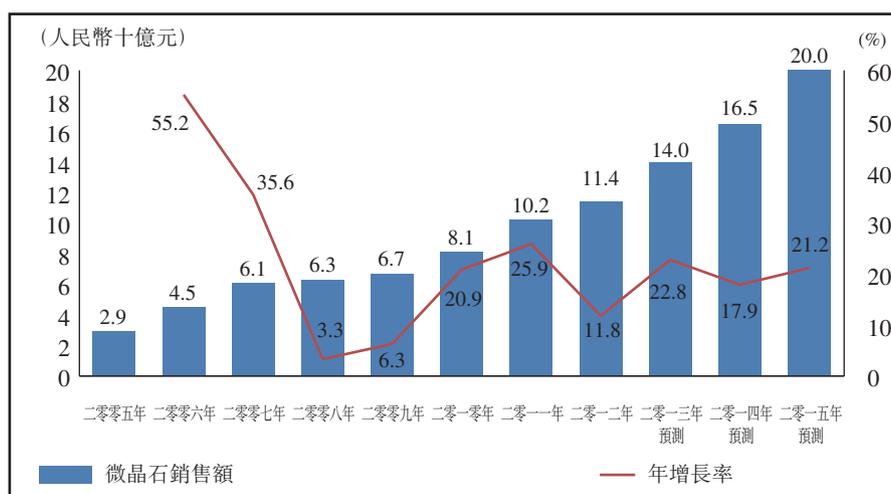
截至二零一二年九月三十日，中國有52家大型微晶石製造商¹，其中大多數製造商採用國產設備，少數製造商則採用進口設備，如晶化窯、連續磨削設備及拋光設備。國內微晶石產品主要有平面亞光板及拋光板，有米黃、淺灰、淺藍、淺綠、粉紅、黑色及白色等多種顏色。無孔微晶石產品目前只有白色一種顏色。部份製造商可根據用戶要求生產不同規格的圓弧板及異形板。除國內銷售外，國產微晶石產品亦向香港、東南亞、德國等國家及地區出口。

行業概覽

中國微晶石的銷售額及銷量

中國微晶石行業於近幾年取得較快發展，其銷售額由二零零五年的人民幣29億元上升到二零一二年的人民幣114億元，於期內錄得21.6%的年複合增長率。未來幾年，中國市場對微晶石的需求量預期會進一步增長，需求量的增長將直接帶動中國微晶石行業市場規模的增長。估計於期內中國微晶石行業的銷售額將以20.6%的年複合增長率增長，於二零一五年將達致人民幣200億元，較二零一二年的人民幣114億元增加人民幣86億元，增幅為75.4%。

下圖列示二零零五年至二零一五年中國微晶石的實際及預測銷售額：—



資料來源：中安

中國的微晶石需求量隨著微晶石裝飾材料的流行，實現了大幅增長。微晶石銷量由二零零五年的6.92百萬平方米增至二零一二年的32.09百萬平方米，於期內錄得24.5%的年複合增長率。預計中國的微晶石銷量將從二零一二年的32.09百萬平方米增至二零一五年的51.00百萬平方米，於期內將錄得16.7%的年複合增長率。

行業概覽

下圖列示二零零五年至二零一五年中國微晶石的實際及預測銷量：—



資料來源：中安

中國微晶石市場供應

微晶石產量由二零零五年的8.34百萬平方米大幅增至二零一二年的34.00百萬平方米，於期內錄得22.2%的年複合增長率。預計微晶石產量將由二零一二年的34.00百萬平方米增至二零一五年的56.80百萬平方米，於期內將錄得18.7%的年複合增長率。

下圖列示二零零五年至二零一五年中國微晶石的實際及預測產量：—



資料來源：中安

行業概覽

國產微晶石的出口

儘管國產微晶石主要依賴國內市場及消費，但微晶石的出口量一直呈上升趨勢。國產微晶石的出口量由二零零五年的0.65百萬平方米增至二零一二年的3.80百萬平方米，期內年複合增長率達28.7%。受二零零八年至二零零九年爆發的經濟危機影響，期內微晶石的出口量增幅有所下降。然而，隨著全球經濟逐步回暖及預期增長，微晶石的出口量有望由二零一二年的3.80百萬平方米增至二零一五年的7.20百萬平方米，於期內將錄得23.7%的年複合增長率。

下圖列示二零零五年至二零一五年國產微晶石的實際及預測出口量：—



資料來源：中安

中國主要微晶石製造商

截至二零一二年十二月三十一日，中國有52家大型微晶石製造商¹。

附註：—

¹ 中國的大型微晶石製造商指年收益逾人民幣20百萬元的製造商。

行業概覽

下表載列有關中國主要微晶石製造商的資料：—

	市場份額	產品種類	二零一二年的 銷量 (百萬平方米)	一般用途
製造商A	7.4%	複合微晶石	2.36	地磚；建築內牆
製造商B	5.4%	複合微晶石、有孔微晶石	1.74	地磚；建築內牆
製造商C	5.1%	複合微晶石、有孔微晶石	1.65	地磚；建築內牆
製造商D	4.7%	複合微晶石	1.50	地磚；建築內外牆
九江金鳳凰	4.2%	無孔微晶石	1.36	廚衛用具；地磚；台面； 建築內外牆
製造商E	4.1%	複合微晶石	1.33	廚衛用具；地磚；台面； 建築內外牆
製造商F	2.9%	無孔微晶石	0.94	廚衛用具；地磚；台面； 建築內外牆
製造商G	2.3%	有孔微晶石及無孔微晶石	0.75	廚衛用具；地磚；台面； 建築內外牆

資料來源：中安、公司資料

中國主要無孔微晶石製造商

按銷量計，二零一二年中國三大無孔微晶石製造商約佔無孔微晶石市場逾91.0%市場份額。另外兩家製造商的一般背景資料如下：

製造商F

二零一二年，製造商F的總銷量佔中國無孔微晶石市場約27.6%市場份額，而佔整體微晶石市場的市場份額則約2.9%。製造商F於二零零六年成立，目前於中國江西省九江市的生產設施經營三條生產線。產量方面，其於二零一二年生產約0.96百萬平方米無孔微晶石。製造商F所製造的無孔微晶石可應用於廚衛用具、地磚、台面及建築內外牆。

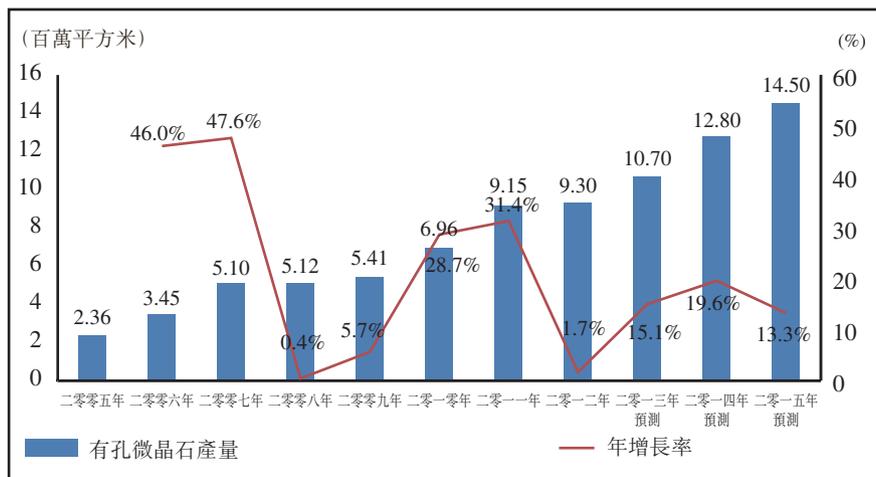
行業概覽

製造商G

二零一二年，製造商G的總銷量佔中國無孔微晶石市場約22.0%市場份額，而佔整體微晶石市場的市場份額則約2.3%。產量方面，其於二零一二年生產約0.76百萬平方米無孔微晶石。製造商G於一九九九年成立，目前於中國廣東省惠州市的生產設施經營四條生產線，其中三條生產線用於生產有孔微晶石，而一條生產線用於生產無孔微晶石。製造商G所製造的無孔微晶石可應用於廚衛用具、地磚、台面及建築內外牆。

中國的有孔微晶石市場供應

中國有孔微晶石產量由二零零五年的2.4百萬平方米增至二零一二年的9.3百萬平方米，於期內錄得21.4%的年複合增長率。二零一二年至二零一五年期間，預期有孔微晶石市場供應將按16.0%的年複合增長率增長。下圖列示二零零五年至二零一五年中國有孔微晶石的實際及預測產量：



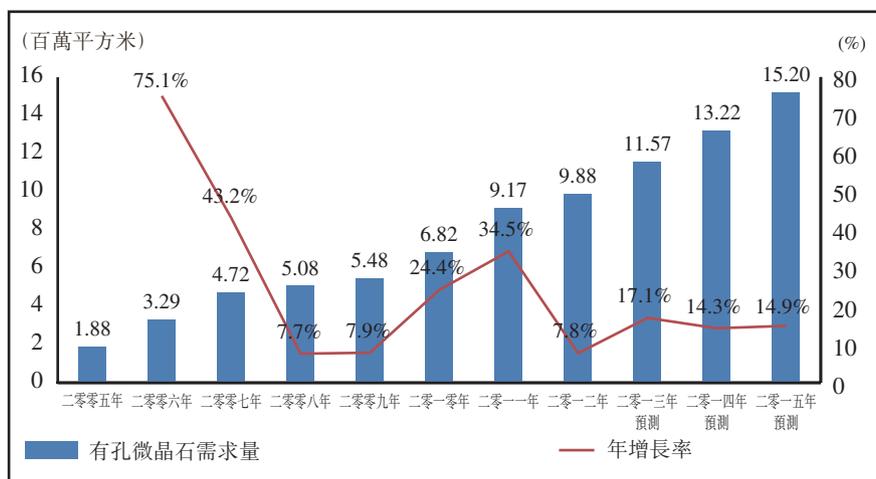
資料來源：中安

中國有孔微晶石的需求量

隨著有孔微晶石作為裝飾及建築材料日益流行，中國對有孔微晶石的需求呈增長趨勢。中國有孔微晶石的需求量由二零零五年的1.88百萬平方米增至二零一二年的9.88百萬平方米，於期內錄得26.8%的年複合增長率。中安預測二零一五年中國有孔微晶石需求量將達15.2百萬

行業概覽

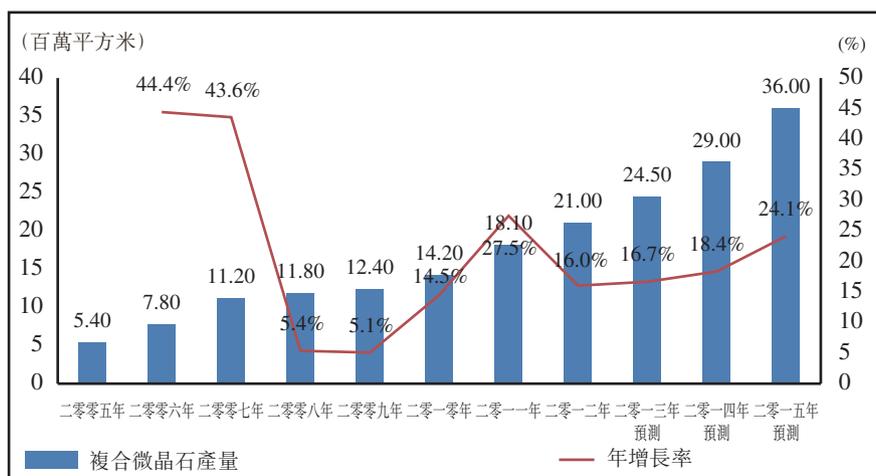
平方米，於二零一二年至二零一五年的年複合增長率為15.4%。下圖列示二零零五年至二零一五年中國有孔微晶石的實際及預測需求量：—



資料來源：中安

中國的複合微晶石市場供應

中國複合微晶石產量由二零零五年的5.4百萬平方米大幅增加至二零一二年的21.0百萬平方米，於期內錄得21.4%的年複合增長率。於二零一二年至二零一五年，中國複合微晶石產量將按19.7%的年複合增長率增加。下圖列示二零零五年至二零一五年中國複合微晶石的實際及預測產量：—

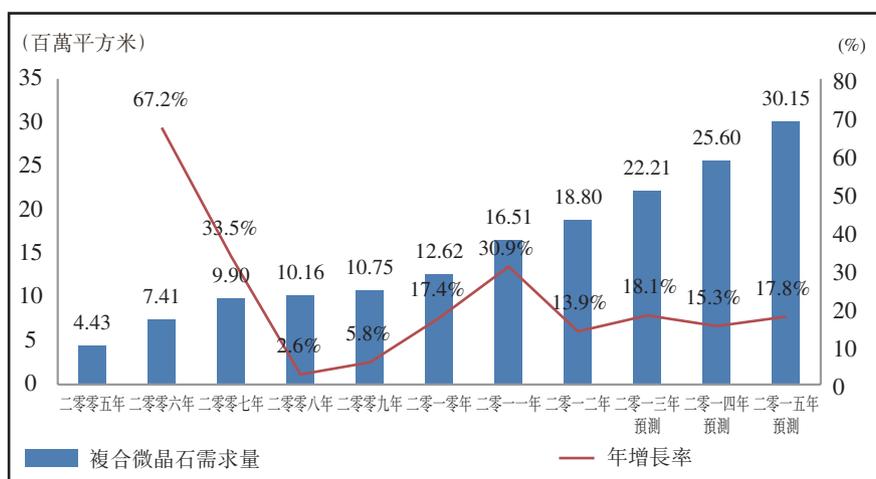


資料來源：中安

行業概覽

中國複合微晶石的需求量

中國複合微晶石需求量持續增加。複合微晶石需求量由二零零五年的4.4百萬平方米增至二零一二年的18.8百萬平方米，於期內錄得23.1%的年複合增長率。於二零一二年至二零一五年，中國複合微晶石需求量估計將增至30.2百萬平方米，年複合增長率為17.1%。下圖列示二零零五年至二零一五年中國複合微晶石的實際及預測需求量：—



資料來源：中安

中國的無孔微晶石市場供應

中國無孔微晶石產量由二零零五年的0.58百萬平方米大幅增至二零一二年的3.70百萬平方米，於期內錄得30.3%的年複合增長率。預計於未來幾年中國無孔微晶石的產量將進一步增長。預計中國無孔微晶石的產量將由二零一二年的3.70百萬平方米增至二零一五年的6.30百萬平方米，於期內將錄得19.4%的年複合增長率。

行業概覽

下圖列示二零零五年至二零一五年中國無孔微晶石的實際及預測產量：—

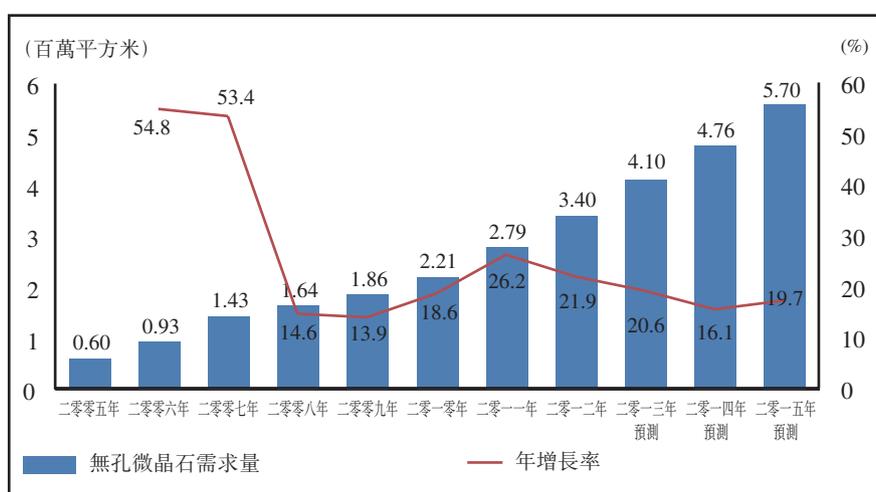


資料來源：中安

中國無孔微晶石的需求量

隨著微晶石裝飾及建築材料的流行，二零零五年至二零一二年無孔微晶石的銷量大幅增長。中國無孔微晶石的需求量由二零零五年的0.60百萬平方米增至二零一二年的3.40百萬平方米，於期內錄得28.1%的年複合增長率。預計中國無孔微晶石的需求量將由二零一二年的3.40百萬平方米持續增至二零一五年的5.70百萬平方米，於期內將錄得18.8%的年複合增長率。

下圖列示二零零五年至二零一五年中國無孔微晶石的實際及預測需求量：—



資料來源：中安

中國微晶石市場發展影響因素分析

微晶石作為發展迅速的新型建築／裝飾材料，於二零零八年及二零零九年受金融危機的影響，其增長率相較前幾年有所下降。在未來幾年，影響中國微晶石行業發展的因素有以下幾點：

- 中國房地產業

國內房地產業的發展會影響廚衛用具、地面材料、建築內外牆等裝飾及建築材料的需求，而本公司的無孔微晶石主要用作該等用途。由於近年來中國政府實施多項緊縮政策及措施，國內房地產市場面臨樓價下行壓力。不過，鑒於中國未來經濟及社會發展趨勢樂觀，國內房地產業及商業房地產業仍具進一步發展潛力。

- 海外市場對國產微晶石的需求

國產微晶石在國際市場所佔份額日益增大。國產微晶石的出口量由二零零七年的1.1百萬平方米增至二零一一年的3.3百萬平方米，期內年複合增長率達31.6%。國際市場有望繼續成為國產微晶石的重要增長來源。由於二零零八年全球爆發經濟危機，二零零九年全球經濟及國際貿易雙雙錄得負增長。各國紛紛出臺各種措施提振本國經濟，帶動全球經濟增長率逐步回升至正增長。然而，近期歐洲爆發信貸危機，加重全球經濟復蘇的不確定性。儘管如此，預期二零一三年全球經濟及國際貿易將逐步回暖，微晶石市場將可從中受惠。

- 石材業的全球市場

根據中安報告，石材的用途及應用範圍廣泛，如可用於地面、建築內外牆、樓梯及碑碣等方面。微晶石(包括無孔微晶石)被歸類為裝飾及建築材料行業的石材，並普遍用於及應用作地面、建築內外牆、台面及廚衛用具。因此，由於石材與微晶石的用途及應用範圍相似，全球市場對石材的需求會影響對微晶石的需求。全球市場對石材的需求由一九九五年的462.50百萬平方米增至二零零六年的982.34百萬平方米，並進一步增至二零一零年的1,673.90百萬平方米，於相關期間分別錄得7.09%及14.25%的年複合增長率。

行業概覽

原材料

微晶石主要原材料的過往價格

過去以來，生產微晶石所用主要原材料的價格一路攀升。下表載列二零零五年至二零一二年生產微晶石所用主要原材料的過往價格：—

二零零五年至二零一二年生產微晶石所用主要原材料的過往價格

(每噸人民幣元)

年度	二零零五年	二零零六年	二零零七年	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一一年	二零一二年
純鹼	1,820	1,800	1,760	1,980	1,200	1,550	2,402	2,150
氟硅酸鈉	2,150	2,220	2,340	2,890	2,020	2,680	2,790	2,640
碳酸鉀	5,700	6,310	7,200	7,920	8,250	6,940	7,920	7,990
鋰長石粉	150	155	170	175	190	330	560	500

資料來源：中安