

## 行業概覽

除另有指明者外，本節以下資料及統計數字乃摘錄及取材自CRU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，並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及統計數字屬虛假或具誤導性，亦無理由相信有遺漏任何事實將致使該等資料及統計數字屬虛假或具誤導性。本公司、獨家保薦人、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[編纂]的任何其他人士或各方概無就該等直接或間接取材或摘錄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。

### 資料來源及可靠性

就[編纂]而言，我們已委聘獨立第三方CRU對中國膨潤土行業開展調研，並提供CRU報告以用於本文件，總費用為57,500英鎊。CRU為一所向世界各地金屬及採礦公司、金融機構及政府提供獨立、獨家及專有意見的專家顧問公司，在連同其母公司（於過往40年為其中一個世界領先的金屬及採礦行業的資料供應商）的支持及數據下運作。CRU於世界各地七個辦公室聘用超過250名商品界別專家。

### 研究方法

CRU的獨立研究透過自各中國政府出版物以及國際組織及行業來源獲得的資料進行。於確立中國及華東區膨潤土的市場規模時，CRU對中國膨潤土主要終端應用行業進行從上而下（即自生產及貿易資料估計總市場規模）及從下而上（即自各終端行業估計需求）的研究。CRU依賴其於行業內的廣泛接觸及中國膨潤土協會的協助以建立公司產品組合資料。CRU依賴生產或產能資料（由於中國膨潤土行業分散）以釐定中國膨潤土生產商的競爭力。CRU已對其加以依賴的資料及數據進行合理驗證，並對該等資料及數據的完整性及準確性滿意。

---

## 行業概覽

---

於編製CRU報告時，CRU已採納以下主要假設：(i)中國經濟於未來十年相當可能保持穩定增長；(ii)中國的社會、經濟及政治環境於預測期間相當可能保持穩定，這確保中國膨潤土行業的穩定及健康發展；(iii)中國的法律或規定或條例將無將對中國膨潤土行業構成不利影響的重大變動；及(iv)於預測期間並無或會影響膨潤土需求和供應的外在因素（例如自然災害）。CRU已確認，其並不知悉任何可致使其相信該等假設為不公平或不合理之事宜。

我們的董事概無理由相信前述主要假設不合宜，且信納本節關於未來預測及行業數據的披露並無偏見或具誤導性。我們的董事經採取合理審慎措施後亦確認，於最後實際可行日期，自CRU報告日期以來市場資料概無不利變動，從而可能限制、抵觸或影響本節所披露的資料。

除另有指明者外，本節所載所有行業數據及預測乃取材自CRU報告。

### 膨潤土簡介

根據CRU報告，膨潤土具有多種特性（例如吸水性、膨脹性、粘合性及穩定性），可用作為一種重要工業原材料。因此，膨潤土被廣泛應用於各終端應用行業，而中國的三個主要終端應用行業為：(i)鐵礦球團行業；(ii)鑽井行業；及(iii)鑄造行業。兩類最常用的膨潤土為鈣基膨潤土及鈉基膨潤土，就終端使用價值而言後者更為出眾。

### 中國的膨潤土資源量及儲量

根據CRU報告，中國擁有全球最多的膨潤土資源量及儲量。據估算，於二零一四年中國的膨潤土總資源量約為70億噸，而估計膨潤土總儲量約為50億噸。根據CRU報告，中國有超過26個省份備有膨潤土資源量及儲量，據此，本集團業務營運所在地安徽省於二零一四年估算具有膨潤土資源量約1,477百萬噸，佔中國總膨潤土資源量逾20.0%。因此，CRU的結論是安徽省的膨潤土資源量份額遠高於中國大部分省份。

## 行業概覽

### 中國的膨潤土產量

根據CRU報告，中國自二零零九年起在全球膨潤土生產水平中佔支配地位。於二零一四年，中國估計生產約7,708千噸膨潤土，較二零一三年減少約3.8%。由於鐵礦球團行業乃中國最大規模單獨使用膨潤土的行業，對鐵礦球團需求的任何波動將相應影響膨潤土的整體需求及鐵礦球團行業所使用膨潤土的需求。二零一四年鐵礦球團行業所使用膨潤土的需求下降乃由於鐵礦球團的需求下降，鐵礦球團為鋼鐵行業在高爐中生產鋼材的必要原材料成分。下表載列二零零九年至二零一四年中國膨潤土生產水平，以及二零一五年至二零一九年膨潤土預測生產水平：

#### 二零零九年至二零一九年中國膨潤土產量（單位：千噸）

	二零零九年	二零一零年	二零一一年	二零一二年	二零一三年	二零一四年
膨潤土產量	6,557	7,419	7,462	7,796	8,012	7,708
年增長率	7.7%	13.1%	0.6%	4.5%	2.8%	-3.8%
	二零一四年	二零一五年 (預測)	二零一六年 (預測)	二零一七年 (預測)	二零一八年 (預測)	二零一九年 (預測)
膨潤土產量	7,708	7,735	7,743	7,852	7,954	8,001
年增長率	-3.8%	0.4%	0.1%	1.4%	1.3%	0.6%

資料來源：CRU報告

中國於二零零九年至二零一四年期間膨潤土產量的年均複合增長率約為3.3%，而於二零一四年至二零一九年期間僅約為0.7%。

### 中國的膨潤土消耗量

中國的二零一四年膨潤土總消耗量約為7,558千噸，較二零一三年的7,861千噸減少約3.9%。根據CRU報告，二零一四年膨潤土需求降低致使膨潤土消耗量減少，主要是由於鐵礦球團產量大幅下降所致。

於二零零九年至二零一四年期間，中國經濟因二零零八年至二零零九年全球金融危機後的多項刺激措施而飛速發展，進而令鋼鐵、金屬及採礦生產水平顯著提升，並最終導致中國膨潤土消耗量大幅增加，二零零九年至二零一四年期間的年均複合增長率約為3.6%。於二零一四年，鋼鐵、金屬及採礦生產水平有所下降，致使中國膨潤土整體需求降低。預期中國的鐵礦球團行業將自二零一七年起復甦，此乃由於預期用

## 行業概覽

於生產鋼鐵的高爐的鐵礦球團增加。根據CRU報告，其他行業（如化工、建築、農業、環保及輕工業）對膨潤土的需求預期將於未來數年穩步上升，而膨潤土需求的未來增長將主要預期由中國的鑽井行業所支持。然而，該等其他行業的總需求不大可能足以完全抵銷鐵礦球團行業需求的減少，並預期消耗量之增長率緩慢，二零一四年至二零一九年期間的年均複合增長率約為0.8%。

我們的業務營運位於華東區的安徽省，為主要膨潤土消耗行業（如鋼鐵、採礦、鑄造、建築及化工）高度集中的地區。根據CRU報告，二零一四年華東區膨潤土總消耗量為約3,187千噸。儘管二零一四年中國鋼鐵及採礦生產水平下滑，由於華東區膨潤土終端應用行業的多樣化結構，與中國其他地區相比，華東區所受到的嚴重影響較少。根據CRU報告，華東區於二零一四年的膨潤土總消耗量水平較上一年下降約2.8%，而中國膨潤土消耗量水平於二零一四年下降約3.9%。

根據CRU報告，二零零九年至二零一四年期間華東區膨潤土消耗量的年均複合增長率為約3.2%，並預測於二零一四年至二零一九年期間將按年均複合增長率約1.5%增長，該增長率遠高於中國同期的整體年均複合增長率約0.8%。

### 終端行業的膨潤土消耗量

根據CRU報告，中國三大膨潤土消耗行業為鐵礦球團行業、鑽井泥漿行業及鑄造行業，約佔二零一四年中國膨潤土總消耗量的28.8%、22.3%及27.1%。預期對膨潤土消耗量將有所增加的其他行業包括化工、建築及農業與環保用途。下圖載列二零一四年中國按行業劃分的膨潤土消耗量以及二零一九年膨潤土預測消耗量：



資料來源：CRU報告

---

## 行業概覽

---

### 鐵礦球團行業

鐵礦球團行業為中國膨潤土消耗量最大的行業。膨潤土被用作鐵礦球團的粘合劑，而鐵礦球團為鋼鐵行業在高爐中生產鋼鐵的必要原材料成分。根據CRU報告，中國鋼鐵行業內發生而可能影響中國膨潤土總消耗量水平的主要趨勢包括：(i)建築行業對鋼的需求減少、鋼價格低下及環境問題；(ii)從海外進口的鐵礦球團增加；及(iii)由於更先進的技術（如從豎式爐轉變為迴轉乾燥爐），令每噸鐵礦球團產量所使用的膨潤土減少。

由於鐵礦球團產量預測將下滑直至二零一六年為止，CRU亦預期鐵礦球團行業的膨潤土消耗量於二零一六年前將出現相應的減少。鐵礦球團行業二零零九年至二零一四年期間膨潤土消耗量的年均複合增長率約為1.0%，而預測二零一四年至二零一九年期間將下降約1.5%。

根據CRU報告，華東區為中國鐵礦球團的主要生產地區之一。華東區佔中國鐵礦球團總產量約41.1%，預期將從二零一四年約44,781千噸增加至二零一九年約47,000千噸。安徽省乃華東區三個具有重大鐵礦球團生產能力的地區之一。

儘管中國鐵礦球團市場整體回落，但華東區的情況與中國其他地區相比相對較好。華東區於二零一四年的鐵礦球團總產量約為44.8百萬噸，而預測於二零一九年前將達到約47.0百萬噸，此乃部分由於華東區擁有巨大的物流優勢，有助於鐵礦球團商業化生產商及下游鋼鐵製造商進一步拓展至國內及海外市場。

然而，CRU認為，華東區於未來五年內不可能完全恢復及達致二零一一年至二零一三年期間所達到的鐵礦球團產量水準。此外，由於鋼鐵製造行業過度飽和及鋼鐵製造商面臨的環境問題，預測華東區的鋼鐵製造商可能須退出鋼鐵製造行業或推行改革，進而影響對鐵礦球團的區域需求。倘鐵礦球團的區域需求出現任何變動，將對用於鐵礦球團行業的膨潤土的區域需求產生相應影響。根據CRU報告，於二零一四年華東區鐵礦球團行業的膨潤土消耗量估計約為896千噸，而至二零一九年預計將為約846千噸。

### 鑽井行業

膨潤土亦被用作各類鑽井作業（包括礦產勘探、油氣開採、土木工程中的非開挖定向鑽探（就城市供水及排水、煤氣、能源及電訊鋪設新管道）以及較舊管道的修復及更換）所用鑽井液或「鑽井泥漿」的添加劑。其可透過穩定及保護牆體、防止沉積、潤滑鑽頭及調和鑽井液來輔助鑽井工序。

## 行業概覽

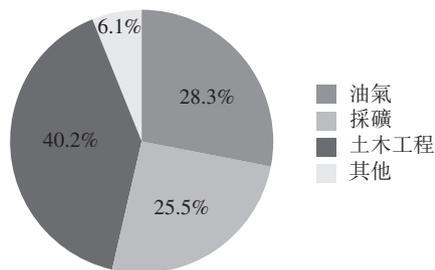
鑽井行業的膨潤土總消耗量與鑽井深度、寬度及地質條件直接相關。例如於油氣行業中，鑽井深度越深，膨潤土的品質亦需要越優質，因此鈉基膨潤土通常較鈣基膨潤土更受青睞。

土木工程所使用的鑽井泥漿可用於上述非開挖定向鑽探。中國膨潤土專委會估計二零一四年土木工程項目的膨潤土總消耗量約為677.0千噸。根據CRU報告，土木工程項目的鑽井作業預期於未來五年內將因中國的城市化及基建發展而有所增加，因此土木工程項目的膨潤土總消耗量預計未來亦將提升。

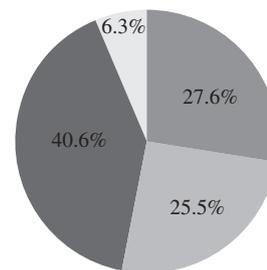
綜上所述，與鐵礦球團行業相比，中國鑽井泥漿行業中膨潤土消耗量的增長率預測將相對較高，而鈉基膨潤土消耗量預期將較鈣基膨潤土消耗量增長更加強勁，此乃由於其較佳質量。

於所有鑽井作業中，土木工程鑽井公司消耗最多膨潤土，二零一四年約佔中國鑽井行業膨潤土總消耗量的40.2%，其後為油氣鑽井作業及採礦鑽井作業，分別約佔28.3%及25.5%。根據CRU報告，預測非開挖定向鑽井作業的膨潤土消耗量於未來五年內將繼續增加。下圖載列中國鑽井行業的二零一四年按鑽井作業類型劃分的膨潤土消耗量水平及二零一九年膨潤土預測消耗量：

二零一四年鑽井行業的膨潤土消耗量



二零一九年鑽井行業的膨潤土預測消耗量



資料來源：CRU報告

---

## 行業概覽

---

華東區亦將膨潤土廣泛應用於各行業（如油氣、採礦、地質勘探及土木工程（包括非開挖及隧道盾構項目））的鑽井作業。由於華東區與中國其他地區相比大多數礦物的儲量較少，故採礦及地質勘探鑽井作業所使用的膨潤土僅佔華東區鑽井作業所消耗膨潤土總數量的較小部分。然而，華東區的建築行業極為發達，膨潤土被用於非開挖定向鑽井作業（包括鋪設新管道以及較舊管道的修復及更換）之土木工程。華東區鑽井行業之膨潤土消耗量水平預期將由二零一四年的644千噸增長約16.6%至二零一九年的約751千噸。

根據CRU報告，華東區採礦及土木工程行業於二零零九年至二零一四年期間平穩增長，預期於未來五年內將保持穩步增長。鑽井行業於二零零九年至二零一四年期間膨潤土消耗量的年均複合增長率約為5.8%，估計於二零一四年至二零一九年期間將約為3.1%。

### 中國膨潤土開採行業的競爭格局

根據CRU報告，中國膨潤土開採行業相當分散於多個相對小型的市場參與者（按產能計算）。中國的膨潤土生產商主要為地方性或區域性參與者，該等參與者對擴張至其當地市場以外區域採取相對保守的策略。目前有數百間技術水準較低的小型公司每年生產10千噸左右或以下的膨潤土。於中型生產商層次，至少有10間中型公司每年生產100千噸左右的膨潤土。本集團被分類為中型生產商。在大型生產商層面，有來自新疆地區、遼寧省及浙江省的三個生產商，各生產商的年產能為200千噸或以上。

根據CRU報告，普通膨潤土市場的准入門檻相對較低，導致該市場競爭激烈，小型膨潤土生產商趨於成為價格接受者。一般情況下，代表鑽井買方的當地代理或相對大型的本地軋鋼廠會直接從普通膨潤土生產商採購，因此普通膨潤土生產商的議價能力相對較弱。然而，高端膨潤土市場的情況則有所不同，該市場中技術為重要分水嶺，由於高端膨潤土市場准入門檻較高，故可供買方挑選的生產商較少。

根據CRU報告，整個普通膨潤土行業中的普通膨潤土生產成本比較相近，導致行業競爭激烈。實際採礦成本估計約佔普通膨潤土總生產成本的25.0%。其他可變要素通常為加工期間產生的成本，包括勞工開支、原材料（如碳酸鈉）開支及公共事業開支。包裝及運輸成本取決於礦場及加工廠的位置，亦屬重要因素；倘距離超過500公

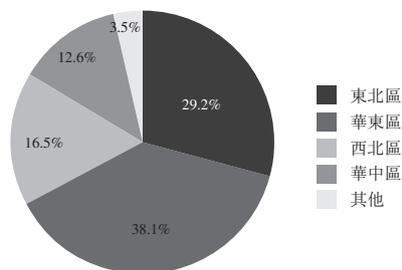
## 行業概覽

里，膨潤土的包裝及運輸或會產生更高的成本。近年來，由於運輸期間的環境考慮因素，包裝成本已有所上漲，故普通膨潤土很少運輸超過1,000公里。因此，運輸成本成為中國普通膨潤土生產商擴張的壁壘，因為進入更遠市場的成本更加昂貴，且可能對利潤率產生不利影響。

根據CRU報告，由於中國膨潤土市場高度分散，故並無佔明顯優勢的膨潤土生產商在其本身區域市場外進行銷售，或透過收購其他區域市場的當地生產商以整合其產業。因此，鑒於相對較低的准入門檻、國家政策鼓勵新市場參與者以及現有生產商進軍至高端膨潤土的生產，該市場對於新市場參與者而言相對合適。

### 中國的主要膨潤土生產商

根據CRU報告，大多數年產能達100千噸以上的大型膨潤土生產商均位於中國的三個地區：東北區（包括遼寧省、吉林省及黑龍江省）、華東區（包括安徽省）及西北區（包括內蒙古及新疆）。於二零一四年，該三個地區的膨潤土產量約達6,467千噸，約佔同年中國膨潤土總產量的83.9%。於二零一四年，僅華東區即生產約2,938千噸膨潤土，約佔同年中國膨潤土總產量水準的38.1%。下圖載列二零一四年該三個地區與中國其他地區相比按膨潤土產量水準所佔的市場份額：



資料來源：CRU報告

## 行業概覽

該等生產商均具有多個共同的特點，有助其對年產量水準低於10千噸的小型生產商保持競爭優勢，包括但不限於控制膨潤土礦場、對當地終端應用行業銷售目標明確以及擁有自主研發的技術。膨潤土生產商被分類為兩個主要類型，即：(i)普通膨潤土生產商；及(ii)高端膨潤土（例如活性白土及有機膨潤土）生產商。儘管有多個大型生產商同時銷售普通膨潤土及高端膨潤土，中國的大多數膨潤土生產商傾向於專注在上述兩個膨潤土市場中的任一市場。

下表載列二零一四年中國其他主要的膨潤土生產商和彼等之估計膨潤土每年產能：

膨潤土 生產商名稱	位置 (省份)	膨潤土的主要終端行業	估計膨潤土產能 (千噸/年)
生產商A	遼寧	鐵礦球團、鑽井、建築及化學	450
生產商B	新疆	鑽井及建築	300
生產商C	遼寧	鐵礦球團、鑽井、鑄造、環境、 食品及化學	240
生產商D	浙江	鑽井、冶金、建築、塗料及化學	235
生產商E	內蒙古	化學、食品與飼料	200
生產商F	遼寧	鑽井及鑄造	115
生產商G	吉林	鐵礦球團及鑄造	110
生產商H	江西	油氣及化學	100
生產商I	河南	鑽井及鑄造	100

資料來源：CRU報告

## 行業概覽

根據CRU報告，華東區為中國主要膨潤土生產及消耗地區之一。大部分高端膨潤土均產自華東區。因此，華東區普通膨潤土及高端膨潤土的競爭格局與中國其他地區的格局迥然不同。

下表載列二零一四年華東區其他主要的膨潤土生產商和估計膨潤土每年產能：

膨潤土生產商名稱	位置(省份)	估計膨潤土產能 (千噸/年)
生產商D	浙江	235
生產商H	江西	100
生產商J	山東	100
生產商K	山東	95
生產商L	江蘇	90
生產商M	浙江	85
生產商N	江蘇	75
生產商O	安徽	70
生產商P	浙江	70

資料來源：CRU報告

由於新市場參與者需要額外的資本投資、技術研發及針對細分市場，故華東區當前高端膨潤土市場的競爭程度不及普通膨潤土市場。因此，現有高端膨潤土生產商已形成自身的競爭優勢及市場壁壘，而尋求進入華東區高端膨潤土市場的新市場參與者可能需於進入市場前作出大量投資。

---

## 行業概覽

---

### 華東區膨潤土生產商的主要准入門檻

根據CRU報告，華東區膨潤土生產商的主要准入門檻包括：

- (i) **資源**—優質膨潤土資源集中於華東區的多個區域。因此，與從其他區域引進膨潤土相比，生產膨潤土的效率更高且成本更低，成為華東區的重要優勢。此外，優質膨潤土資源亦為高端膨潤土提供原料，預期高端膨潤土將較低端或普通膨潤土市場更快速增長。
- (ii) **運輸**—運輸成本佔膨潤土採礦總成本的比例相當高。這意味著當地膨潤土的生產免受外界競爭的影響，除非更多較遠區域的生產商準備好放棄其利潤率。膨潤土於儲存及運輸過程中亦需防水，從而導致向較遠區域的客戶分銷膨潤土的難度及營運成本增加。
- (iii) **物流**—華東區通常使用輪船及貨車運輸膨潤土。因此，鄰近成熟的交通網絡（包括道路及航道）將為膨潤土生產商的重要優勢。誠如上文所述，儲存膨潤土亦需特殊的儲存設施，而配備該等設施的生產商將具備一定優勢。
- (iv) **技術及技工的可用性**—華東區僅有少數生產商擁有生產高端膨潤土的技术。大多數其他公司僅能夠生產普通鈉基或鈣基膨潤土。
- (v) **生產規模**—公司的規模乃重要的優勢，因為較大型公司的營運成本更低，且通常為領頭定價者。此外，市場的其他准入門檻（如資本投資及行業法規）通常有利於較大型的生產商。

### 華東區膨潤土開採市場的未來展望

根據CRU報告，儘管華東區膨潤土市場目前較為分散，但其可能因政府政策及市場推動而於日後逐步整合。根據獨立技術報告，中國政府擔憂小型及效率低下的工業礦物生產商激增，因此已對新生產商施行更加嚴格的條件，同時鼓勵膨潤土行業內生產商的併購。該種政策有利與本集團這樣的較大型及成熟膨潤土生產商。由於傳統下游行業呈緩慢增長或下降的趨勢，故預測該市場於中短期內將繼續下滑。因此，華東區的小型生產商可能被迫退出膨潤土行業。

---

## 行業概覽

---

根據CRU報告，具備以下特徵的生產商可能於日後發展更好並擴張，包括：(i)更優質及更富裕的資源；(ii)物流優勢；(iii)先進技術；(iv)規模經濟；(v)低營運成本。此外，預計日後亦將出現更多的併購事宜，且缺乏競爭力的小型膨潤土生產商可能被迫退出市場。然而，該行業的整合可能需要數年，且當地生產商的競爭很可能繼續保持激烈。

根據CRU報告，於華東區膨潤土市場預期未來五年內將在服務於鑄造、鑽井泥漿及鐵礦球團行業的普通膨潤土生產商中出現主要結構性變化。當地生產商目前的競爭相當激烈，僅有少數生產商擁有足夠大的生產規模來影響市場。高端膨潤土市場預期將較其他行業市場更快速地增長，這對於當地膨潤土生產商而言意味著日後有機會填補更大的供應缺口。儘管高端膨潤土的利潤率較高，但僅擁有更優質資源的膨潤土生產商能夠成功進軍高端膨潤土市場，否則該市場中所獲較高價格將無法抵銷營運成本及資本投資的增加。

### 我們的競爭優勢

與華東區其他業界參與者相比，我們的競爭優勢部份包括以下各項：

- (i) 我們黃澗膨潤土礦的地理位置。圍繞黃澗膨潤土礦的道路網絡建立完善，我們相對接近長江，因此具有進一步拓展我們業務的區域覆蓋的潛力；及
- (ii) 我們的研發能力。於最後實際可行日期，我們已就我們的採礦生產技術及產品於中國獲得10項專利，亦已就發展新技術及新膨潤土產品以迎合其他下游市場與外部訂立合作協議。

有關我們競爭優勢的詳情，請參閱「業務－我們的競爭優勢」。

### 華東區的膨潤土價格

由於中國膨潤土市場相對不透明且分散，膨潤土尚無明確的國內基準價格。中國大多數膨潤土於本地銷售，且極少銷售予距膨潤土生產商1,000公里以外的客戶。因此，中國不同膨潤土生產區域均已制定膨潤土區域性價格。距本集團黃澗膨潤土礦1,000公里以內的區域覆蓋華東區及華中部分地區。華東區有多個大規模的膨潤土生

## 行業概覽

產區域聚集著眾多膨潤土生產商。該等代表性區域包括山東省濰坊市區域、安徽省南部區域、浙江省安吉縣區域以及江西省玉田區域。根據CRU報告，該等膨潤土生產區域的膨潤土過往價格被視為最能夠代表華東區的膨潤土市價。

華東區鐵礦球團行業的膨潤土價格大體上隨著鐵礦球團需求的波動而漲跌。誠如上文所述，鐵礦球團市場預期於未來五年內將有所放緩。下表載列二零零九年至二零一四年華東區鐵礦球團行業的膨潤土過往價格指數，以及二零一五年至二零一九年預測價格指數：

### 華東區鐵礦球團行業的膨潤土價格指數

	二零零九年	二零一零年	二零一一年	二零一二年	二零一三年	二零一四年
價格指數	100.00	122.05	112.83	107.79	114.75	111.51
年增長率	-	22.1%	-7.6%	-4.5%	6.5%	-2.8%
	二零一四年	二零一五年 (預測)	二零一六年 (預測)	二零一七年 (預測)	二零一八年 (預測)	二零一九年 (預測)
價格指數	111.51	109.61	108.65	110.01	110.33	112.46
年增長率	-2.8%	-1.7%	-0.9%	1.3%	0.3%	1.9%

附註：二零零九年用作比較時的基準年，且二零零九年的平均價格相等於指數系列中的100。

資料來源：CRU報告

華東區鑽井行業的膨潤土價格於二零零九年至二零一四年期間保持正數增長。根據CRU報告，華東區鑽井行業的膨潤土價格預期將持續上漲直至二零一九年為止。下表載列二零零九年至二零一四年華東區鑽井行業的膨潤土過往價格指數，以及二零一五年至二零一九年預測價格指數：

### 華東區鑽井泥漿行業的膨潤土價格指數

	二零零九年	二零一零年	二零一一年	二零一二年	二零一三年	二零一四年
價格指數	100.00	107.93	117.33	130.56	132.52	143.16
年增長率	-	7.9%	8.7%	11.3%	1.5%	8.0%
	二零一四年	二零一五年 (預測)	二零一六年 (預測)	二零一七年 (預測)	二零一八年 (預測)	二零一九年 (預測)
價格指數	143.16	148.47	153.42	157.51	160.61	163.49
年增長率	8.0%	3.7%	3.3%	2.7%	2.0%	1.8%

附註：二零零九年用作比較時的基準年，且該平均價格相等於指數系列中的100。

資料來源：CRU報告

## 行業概覽

### 原材料價格

用於加工已開採膨潤土礦石為鑽井泥漿及冶金球團用膨潤土之主要物料及供應包括煤、碳酸鈉及其他消耗品。下表載列二零零九年至二零一四年中國主要物料及供應的過往價格，以及二零一五年至二零一九年的預測價格：

	單位	二零零九年	二零一零年	二零一一年	二零一二年	二零一三年	二零一四年
碳酸鈉價格	人民幣/噸	1,350	1,400	1,710	1,250	1,350	1,400
蒸氣煤的實際價格	人民幣/千兆焦耳	17.3	19.2	20.1	19.3	17.5	15.8
勞工成本	人民幣/小時	24.8	27.5	30.0	33.2	36.4	39.9
電力價格	人民幣/兆瓦小時	711.7	748.3	755.8	776.7	776.7	784.2
燃料價格(柴油)	人民幣/升	5.3	6.1	6.9	7.1	7.0	6.7

	單位	二零一四年	二零一五年 (預測)	二零一六年 (預測)	二零一七年 (預測)	二零一八年 (預測)	二零一九年 (預測)
碳酸鈉價格	人民幣/噸	1,400	1,178	1,224	1,266	1,294	1,319
蒸氣煤的實際價格	人民幣/千兆焦耳	15.8	13.2	13.5	14.1	14.7	15.0
勞工成本	人民幣/小時	39.9	41.2	43.0	45.1	46.7	48.3
電力價格	人民幣/兆瓦小時	784.2	780.0	780.5	780.0	789.7	801.8
燃料價格(柴油)	人民幣/升	6.7	5.5	5.4	5.3	5.2	5.3

資料來源：CRU報告

根據CRU報告，碳酸鈉及煤的價格於二零一五年大幅下滑，原因為煤及碳酸鈉供應過剩，以及下游需求減少。電力及燃料價格亦因其他物料及供應的價格大幅下降而於二零一五年隨之下跌。另一方面，預期勞工成本與其他成本相比將於未來五年作最快增長，原因為中國經濟持續增長。電力及燃料價格亦於二零一五年下跌，預期於未來數年維持於大致相同水平。有關價格上漲的詳情，請參閱「風險因素－與本公司業務及營運有關的風險－電力、物料及供應的供應可能受到干擾，或價格上升」一節；至於有關盡量降低主要物料及供應的價格波動風險的措施，則請參閱本文件「業務－公用設施、物料及供應的採購及供應商－物料及供應以及價格波動」。

---

## 行業概覽

---

### 有關盡責礦產供應鏈的新中國產業指南

《中國負責任礦產供應鏈盡責管理指南》（「指南」）為一套現由中國五礦化工進出口商會（「中國五礦化工進出口商會」）出版的指南。出版指南的目的為透過向所有從事開採活動及／或利用礦物及其相關產品以及從事礦產供應鏈上任何一部分的中國公司提供指引，實踐中國對外礦業投資行業社會責任指引（由中國五礦化工進出口商會於二零一四年十月二十四日發行）並為此提供詳情，以協助該等公司辨識、防止及減輕導致衝突、嚴重人權侵害及嚴重不當行為的風險。

指南已於二零一五年十二月二日發佈。根據指南，指南在初始階段以自發方式實施。指南初步提供涵蓋以下礦物及有關產品供應鏈的盡職指引：(i)黃金；(ii)錫石；(iii)鎢錳鐵；及(iv)鈮鉬鐵。根據指南，一間相關中國公司有責任進行供應鏈盡責管理並由此開展獨立第三方審核。

考慮到：(i)指南屬自發性實施；(ii)本集團膨潤土產品不會落入指南內首個盡責指引涵蓋的範圍，董事認為指南的發佈將不會對本集團造成重大不利影響。