



HKEx : 00639



福山國際能源集團有限公司

Fushan International Energy Group Limited

www.fushan.com.hk



第一季季報 二零一零年

礦井設備、安全措施及監管

二零一零年三月二十八日，山西王家嶺一煤礦發生透水事故，造成153名礦工被困，經全力搶險，115人獲救，38人遇難。山西事故發生後三天，位於河南省伊川縣半坡鄉白窯村的煤井又發生瓦斯（也稱“甲烷”）洩漏事故，引起地面副井口爆炸，經初步核實35人遇難，6人失蹤，爆炸還造成地面人員5死1傷。在遼闊的神州大地之上，單在三月份，包括上述兩宗在內，便發生了七宗重大礦難事故（三三〇新疆沙吉海礦難、三二五河北承德礦難、三二二河南順達礦難、三一五河南東興礦難以及三一內蒙駱駝山礦難）。

雖說中國是世界煤炭最大生產國，但礦難發生的比率過高亦是事實。汲取了這些教訓，各級政府已更積極推動煤礦及煤炭企業整合，留下大規模煤礦集中管理，藉此提高煤炭生產的安全係數。實際上，中國政府積極對煤礦安全生產進行嚴厲整治，對安全生產的管理和監督體制作根本的改革，主要包括嚴懲有關的礦主和企業、政府的有關負責人，關閉安全生產不合格的礦井，加大安全生產的資金投入。國務院於二零零六年發布《國家安全生產事故災難應急預案》，要求地方政府即時將重大災難事故上報國務院，並由省級機關統籌搶險救援和善後工作。及至二零零七年，國家下令關閉年產量三萬噸以下的小型煤礦，並積極推行「國進民退」政策，透過國有企業兼併民營煤礦，引進先進設備，改善礦井安全。除了國家推行的政策外，業內人士亦要求工人對煤礦安全生產的管理和監督有直接參與。

為避免同類事故發生，福山能源一直堅守安全生產原則，形成一個「自下而上」，「由內向外」的安全生產管理監督網。



同時福山能源亦不斷加強投資，將採礦過程中的高危工序改由自動化的機械處理，大大降低礦工的安全風險。

「自下而上」即由礦工安全意識培訓開始，進一步規範化，要求公司的礦工必須完成安全認證課程，確保他們清楚明白如何於環境惡劣的礦井內安全工作，從而防範不必要的礦難。「由內向外」即安全生產管理應由公司自身出發，設定完善的內部安全管理機制，成立安全檢查與管理團隊，切實加強安全管理和檢查，配合國家的安全規則，發揮出高度的監督效果。為了提高安全意識和事故搶救能力，煤礦每年要進行一次礦井災害預防演練，模擬事故發生時的搶救工作如何展開，以檢驗在發生事故時的各項應急措施是否能落實。

福山能源擁有高水準的採礦技術及現代化的基礎設施以保障煤礦的工作環境安全

洩漏瓦斯事故一直是煤礦意外的主要原因，因此瓦斯的監測與控制是確保煤礦安全的主要任務。

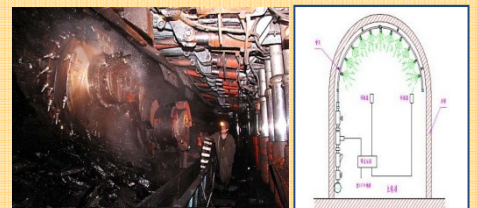
1. 甲烷感測器 - 吊在巷道頂部的甲烷感測器，它監測出來的資料會上傳到礦上的安全監測監控系統裡，地面人員通過這個系統就能看到甲烷感測器上傳上來的瓦斯資料。
2. 光學瓦斯檢查儀 / 可攜式瓦斯檢查儀 - 井下的瓦斯員每天上班都要背光學瓦檢儀，通過這個儀器，瓦斯員可以監測各個點各個位置的瓦斯情況。而每個下井人員帶著可攜式瓦斯檢查儀，如瓦斯濃度超過1%就會響警報。
3. 瓦斯報警礦燈 - 礦工安全帽上都裝裝有這種礦燈，當瓦斯濃度超過規定的1%時候，

報警礦燈會不停閃爍。

在礦山生產特別是煤礦生產過程中，可產生大量的粉塵，工人長期在高煤塵濃度的環境中作業，吸入呼吸性粉塵會嚴重危害著煤礦工人的身體健康。因此，福山能源採取有效措施加以監測和控制。

1. 綜掘機上的除塵風機 - 除塵風機架在綜掘機上的，除塵風機負壓通風，綜掘機掘進過程中產生的煤塵會通過除塵風機抽出去。
2. 隔爆水袋 - 是用於煤礦井下的安裝容器，按安裝技術要求組成的水袋棚能有效地隔絕瓦斯、煤塵爆炸的傳播。製作水袋的材料具有阻燃、防靜電等安全性能。
3. 全斷面噴霧 - 公司井下廣泛採用高壓噴霧，有效地控制粉塵，而公司的噴霧系統亦裝有自動感應功能。
4. 煤層注水 - 鑽機打好孔後就會通過孔向煤層裡注水預防可燃煤塵的產生。
5. 濕式鑽孔打鑽眼 - 濕式打眼就是為了鑽孔過程中防止煤塵飛揚，邊鑽邊通過鑽杆的中心孔往孔內沖洗，達到濕潤煤塵作用。
6. 水泡泥 - 井下爆破作業過程中使用的，利用這個水泡泥封住裝有炸藥的鑽孔，外面再塞上點濕黃泥，目的是為了防止爆破過程中引起煤塵爆炸、瓦斯爆炸。
7. 多重高壓噴霧措施 - 井下廣泛採用的防塵技術措施，亦是無害的抑制煤塵方法。公司的噴霧措施包括：
 - (a) 採煤機、掘進機的內外噴霧
 - (b) 綜采液壓支架的架間噴霧
 - (c) 刮板輸送機轉載點噴霧

除了上述的採礦設備、安全措施和監管外，福山能源亦不斷參考及借鑒國際的成功例子，完善公司的安全監管體系。





	2009年	2009年第1季	2010年第1季	按年同期比較
原煤產量	620萬噸	151萬噸	158萬噸	+ 4.64%
原煤銷售	475萬噸	130萬噸	107萬噸	- 17.69%
原煤售價 (連稅)	644人民幣/噸	607人民幣/噸	782人民幣/噸	+ 28.83%
精煤產量	100萬噸	19萬噸	30萬噸	+ 57.89%
精煤銷售	100萬噸	19萬噸	32萬噸	+ 68.42%
精煤售價 (連稅)	1,401人民幣/噸	1,285人民幣/噸	1,657人民幣/噸	+ 28.95%

原焦煤首季每月平均售價



福山能源

財務摘要

(百萬港元)	2009	2008	增長 (%)
營業額	4,470	1,897	136
毛利	3,029	1,237	145
除息稅折攤前溢利	2,609	1,186	120
年度溢利	1,442	707	104
每股基本溢利 (港仙)	23.53	16.86	40

企業信息

本集團不斷致力擴大產能，提升營運效益，為股東創造更佳的回報。今年一月，本集團簽訂意向書，擬購入山西省內若干營運中之煤礦，藉此增升本集團在國內焦煤市場的份額和影響力。有關煤礦位於本集團現有有三個焦煤礦附近，總儲量估計不少於4.42億噸，經批准總年產能不少於600萬噸。本集團現時正進行盡職審查，相信此項交易可於今年內完成。建議收購項目之代價將以股份加現金之方式支付。而相關現金部分將主要來自於內部資源加上貸款的資金。

焦煤、鐵礦石市場前景樂觀

中國工業和信息化部發表的統計數據顯示，今年首季中國的粗鋼產量達到1.58億噸，較2009年同期上升24.5%。同時，世界鋼鐵協會於今年三月作出估計，2010年全球的鋼鐵需求將較2009年增加11%。

在鋼鐵需求旺盛的刺激下，作為鋼鐵主要生產原料的焦煤和鐵礦石價格在今年首季均錄得明顯的漲幅。

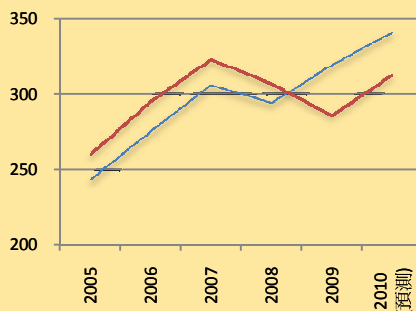
事實上，國際焦煤價格於近期顯著上漲，全球主要焦煤出口國澳洲的生產商紛紛調高焦煤售價。

今年三月，必和必拓公司與日本的鋼鐵企業達成今年第二季的焦煤買賣協議，合約價定為每噸220美元，較2009年的基準價上調55%。同時，該公司放棄了沿用多年的年度定價方式，改為採用三個月的短期定價向多家進口商提供焦煤，反映出口商預計國際焦煤價格仍有上升空間。市場人士普遍預測，中國鋼鐵企業的焦煤進口價格將與日本的同業相若。



雖然中國進口的焦煤數量佔國內總需求不足一成，但是，由於國內優質焦煤供應有限，市場長期存在結構性短缺情況，國內的焦煤價格亦有上升壓力。

國務院於四月初發出通知，要求煤炭行業關閉不具備安全生產條件、不符合產業政策、浪費資源和污染環境的小煤礦約8,000個。現時除了主要產煤省份山西和河南正著手整頓當地的煤礦資源，相信今年內會有更多的產煤省份展開整頓煤礦資源工作，估計未來會有更多的小型煤礦關閉。由於中國的焦煤供應主要來自小型煤礦，這將導致內地焦煤的供應進一步緊張。



資料來源：美林證券



另外，近期鐵礦石價格亦錄得非常大的漲幅。全球最大的鐵礦石生產商巴西淡水河谷公司已與日本大型鋼鐵企業達成協議，於今年第二季以每噸100至110美元的價格向其供應鐵礦石，該價格較舊合約價上漲近一倍。其餘兩大供應商力拓集團及必和必拓在簽訂新銷售合約時亦大幅調升售價。

更重要的是，這三家全球最大的鐵礦石供應商都表示要取消以往慣用的年度定價方式，轉用季度方式定價，反映鐵礦石合約價格在未來和現實價格的差距會減少。

綜合而言，由於鋼鐵市場轉趨活躍，冶金資源的價格在今年將維持於較高的水平。