

業 務

概 覽

根據CMIA，以煤炭採掘設備的總銷售額計算，我們為中國領先的煤炭綜採綜掘設備製造商。我們致力於生產及銷售液壓支架，是中國最大的液壓支架製造商。根據CMIA，按照2011年產量計算，我們的液壓支架佔中國市場份額約為22.6%。我們亦從事鋼鐵及其他原料貿易業務，該等業務主要透過我們於2008年3月成立的全資附屬公司—鄭煤機物資供銷進行。近年來，我們開始製造及銷售刮板輸送機，並有意於2012年年底開始商業生產及銷售掘進機。我們是中國少數的能夠製造四件組成整套用於地下採煤的煤炭綜採綜掘系統元件的其中三件(即液壓支架、刮板輸送機及掘進機)的煤炭採掘設備製造商之一。我們目前未能生產第四種元件—採煤機，但現正研發有關的生產技術及能力。我們悠久的經營歷史、優質產品、強勁的研發能力、先進的製造流程及龐大的銷售及服務網絡乃是我們達到成功的關鍵，並使我們能夠維持在中國煤炭採掘設備市場的領導地位。

以下為我們的產品及業務的簡要介紹：

- **液壓支架。**液壓支架在煤礦開採過程中用於控制採煤工作面礦頂的高度，並支撐礦頂，形成一個可移動的井下採煤空間，以便刮板輸送機及採煤機在此空間下作業。液壓支架一般佔煤炭採掘系統總價值超過二分之一。截至2012年3月31日，我們的液壓支架年產能為20,800架。此外，我們為中國為數不多能夠設計並製造高端液壓支架的製造商。我們在2004年自主開發了中國首套配備電液控制系統的高端液壓支架，該等液壓支架已躍升成為可替代進口高端液壓支架的重要國產產品。該等系統自面世後獲得國內採煤企業廣泛應用。同時，我們是中國極少數能夠自主生產電液控制系統的液壓支架生產商，該系統為高端液壓支架的主要部件。
- **鋼鐵及其他原料貿易。**我們主要透過我們於2008年3月成立的全資附屬公司鄭煤機物資供銷買賣鋼鐵及其他原料。由於我們採購數量龐大以致與鋼鐵生產商具有議價及要求貨源的能力，故我們能夠以具競爭力的價格向約20家供應商採購大量優質鋼鐵，售予第三方客戶。我們的鋼鐵及其他原料貿易業務使我們一方面可有效管理用於製造業務中主要原料(特別是鋼)的整體採購成本，同時減輕鋼鐵價格波動造成的衝擊。

業 務

- **配件。**我們向第三方採煤公司(大部分之前已購買我們的液壓支架)銷售配件，如液壓支架的千斤頂、液壓閥和結構件。自2009年起，我們亦向參股公司鄭煤機速達銷售配件，鄭煤機速達主要在中國為本公司銷售的液壓支架提供售後服務。我們通過招標或直接訂購程序銷售配件，且我們一般不與我們的配件客戶訂立長期銷售合約。我們的配件主要由本公司以及我們的附屬公司鄭煤機綜機及鄭煤機液壓製造並銷售。
- **其他採煤設備。**我們自2008年起供應大功率刮板輸送機。刮板輸送機用於採礦作業，以支撐採煤機及輸送採煤機於工作面截割的煤炭。我們於2011年完成製造並交付中國最大的刮板輸送機之一，其工作功率達2,000千瓦及中部槽1.2米。我們於2010年開始設計及測試掘進機樣機。掘進機是與鑽孔設備一起用於挖掘隧道及粉碎岩石的移動採礦設備。我們現正測試五個掘進機樣機，視截割功率而定，一般分為輕型、中型及重型。我們有意於2012年年底生產及銷售掘進機。我們亦供應支持採煤作業的各種相關採掘設備，其中包括皮帶輸送機、破碎機及轉載機。

我們擁有強大內部研發團隊，並大量投資研發。2004年，我們利用積累了30年的研發經驗，製造了中國首套配備電液控制系統的高端液壓支架，具備高支撐能力及高可靠度。我們分別於2009年和2010年製造出若干大型採礦高度液壓支架，高度達7.0米，為當時全球最高。近年，我們研發建立了生產刮板輸送機及掘進機產品的技術及能力。我們在創新方面穩佔業界領導地位，並不斷改善產品功能及質量以及製造流程。由於我們產品領先業界，我們在中國囊括多項殊榮，成就備受肯定，包括由科學技術部、國務院國資委和中華全國總工會授予的國家創新型企業稱號。2007年，我們的技術中心被國家五部委(即國家發改委、科學技術部、財政部、海關總署及國家稅務總局)共同認定為國家級的企業技術中心。

我們擁有先進及高效的生產流程，藉由我們位於河南省鄭州的大型、先進及綜合的製造廠房作支持，使我們能夠於短時間內為客戶提供訂製的煤炭採掘設備。此外，我們採用標準化生產流程，集最先進的技術及設備於一身，例如大型的多工位機器人焊接系統，以及先進的液壓缸生產技術和設備。我們亦不時挑選將若干非主要零部件的生產外包，例如將結構件及立柱的生產外包予第三方生產商，在自有生產設施組裝該等外包部件。我們相信，外包生產有助提高我們的生產效率，使我們能夠滿足我們產品的日增需求。

業 務

我們的銷售及服務網絡使我們能為客戶提供各式各樣的服務。本公司的銷售及服務網絡主要包括八間國內銷售辦事處以及位於俄羅斯、印度、土耳其及美國的四個海外銷售代理。此外，我們通過三層架構機制提供售後服務，該機制包括：(i) 與專注生產煤炭採掘設備及提供售後服務的選定戰略客戶建立合資企業；(ii) 我們的若干附屬公司；及 (iii) 我們的參股公司鄭煤機速達。見「—銷售及行銷—售後服務」。我們的國內銷售及服務網絡連同我們的合資公司及鄭煤機速達的有關網絡遍佈中國各大採煤省份及地區，均鄰近我們分佈在山西、陝西、安徽、河南、山東、貴州、河北、黑龍江、吉林、遼寧及甘肅省以及內蒙古、寧夏及新疆自治區的大部分國內客戶。透過我們的海外銷售代理，我們能夠向國際客戶提供有關售後服務。憑着我們的銷售及服務網絡、研發實力及優質產品，我們能夠繼續擴充客戶基礎，並與神華集團、淮南礦業、河南煤業化工、伊泰煤炭、大同煤炭等中國龍頭採煤及能源企業建立長期合作關係。我們與海外煤礦公司，如俄羅斯斯達克，俄羅斯別龍、南庫茲巴斯煤業及土耳其煤炭也建立了長期的關係。

我們相信，現時有利的中國行業及監管環境已經並將繼續對我們增長有莫大貢獻。地下開採為經濟地提取大部分中國煤儲備的唯一方法。相較房柱式開採，長壁開採屬全面機械化，因而一般更具效率且更安全。作為其為提高中國煤炭開採行業機械化率、效率及安全度所採取措施的一部分，中國政府實施相關政策，如於2011年頒佈的「十二五規劃」，來鼓勵中國煤炭開採行業的整合。鑑於液壓支架一般佔煤炭綜採綜掘系統總價值超過50%，故一般被視為煤炭綜採綜掘系統的最重要元件，我們相信該等行業措施將有助日後我們的液壓支架銷售額上升。

我們近年的收益及溢利顯著增長。截至2009年、2010年及2011年12月31日止年度，我們收益分別為人民幣4,994.4百萬元、人民幣6,358.3百萬元及人民幣8,060.1百萬元，從2009至2011年複合年增長率為27.0%。同期，我們溢利分別為人民幣646.8百萬元、人民幣892.8百萬元及人民幣1,213.3百萬元，從2009至2011年複合年增長率為37.0%。截至2011年3月31日及2012年3月31日止3個月，我們收益分別為人民幣1,663.4百萬元及人民幣2,186.8百萬元，增長31.5%。同期，我們的溢利分別為人民幣319.7百萬元及人民幣418.6百萬元，增長30.9%。截至2012年3月31日止3個月，來自銷售液壓支架以及鋼鐵及其他原料貿易的收益分別佔我們的總收益68.5%及22.9%。

業 務

我們的競爭優勢

根據CMIA，以煤炭採掘設備的總銷售額計算，我們是中國領先的綜採綜掘設備製造商、集強勁的研發、製造、銷售、售後服務實力於一體。我們相信，以下競爭優勢是我們過往成就的助力，並締造未來的增長潛力：

我們是中國領先的液壓支架製造商。

我們是中國領先的液壓支架製造商。根據CMIA，按照2011年液壓支架的產量計算，我們的液壓支架佔中國市場份額約為22.6%，並是中國最大的液壓支架製造商。此外，我們是中國為數不多能夠設計並製造高端液壓支架的製造商。

我們於1964年製造出中國第一架液壓支架，並自2003年起一直在中國液壓支架製造商中穩踞龍頭地位。我們於2006年、2009年及2010年分別研製出ZY10800/28/63D型液壓支架、ZY16800/32/70D型液壓支架及ZY18000/32/70D型液壓支架，這些均為當時全球採煤設備行業的卓越成就。我們在使用承重式負載試驗床積累的經驗，使我們亦能夠為客戶提供業內最佳的18,000KN支撐能力的液壓支架。見「— 我們的產品及業務 — 液壓支架」。於最後可行日期，我們已出售一套約158架ZY16800/32/70D液壓支架及五套約778架ZY18000/32/70D液壓支架。我們相信，於研發上付出的不懈努力將有助我們不斷改良產品，帶動銷量及市場份額上升。

我們兼備先進的技術和強勁的研發能力。

自我們於1958年成立以來，一直專注於在中國研發液壓支架。我們於1964年設計及製造了中國首套液壓支架以及於1984年設計全球首套放頂煤液壓支架，用於厚煤層開採工程。2004年，我們自主設計並生產了中國首套高端液壓支架，使得國內採煤企業可依賴國產液壓支架而非進口產品。我們為全球能夠自主生產電液控制系統的少數液壓支架製造商之一，電液控制系統是實現液壓支架自動化的關鍵一環。憑藉在業內積逾50年經驗及業內首屈一指的研發能力，我們還開創技術先河，生產了一系列可由客戶應用於特定採煤環境或煤層的專門產品及元件。同時，我們還具有研發其他關鍵煤炭採掘產品的技術和能力，包括刮板輸送機和掘進機。

我們是中國液壓支架行業唯一的設有國家級技術研發中心的企業，即中國國家認定的企業技術中心。此外，我們已設立博士後科研工作站以及中國科學院與中國工程院的院士工作站，以進一步加強我們綜合研發的平台。此外，我們與中國主要的學術機

業 務

構、鋼鐵公司及煤炭製造商組成戰略聯盟以加大外部研發力度。見「— 研究及開發 — 與第三方合作」。我們亦與多個在中國的主要客戶訂立了戰略聯盟協議，進行多領域合作，其中包括開發新技術及產品(如先進的煤炭採掘設備)。見「— 客戶」。我們與業內多家龍頭公司合作，獲益良多，得以在創新開發方面穩佔市場領導地位，並不斷改善產品功能及質量以及製造流程。我們的研發成果在中國備受肯定，屢獲殊榮。見「— 獎項及表揚」。

於最後可行日期，我們的研發團隊有511名成員，包括三名教授級高級工程師、59名高級工程師、135名工程師、326名專業技術人員及157名人員專注於研究、試驗及開發。我們的研發人員中，127人擁有碩士及以上學位，一名因對行業具專業貢獻而獲國務院頒發特別專家津貼。

先進高效的生產設施及生產流程使我們得以高效地生產優質煤炭採掘設備。

我們的生產基地均配備使用頂尖製造設備的先進生產設施，使我們能夠控制勞工成本並具有高生產效率。尤其是，我們於2009年4月開始將多工位自動機器人焊接系統應用於連杆焊接，並於2011年3月開始將該先進焊接系統應用於製造液壓支架部件，例如底座、頂樑、掩護樑及連杆，使我們能夠提高生產效率、提升產品質量並在確保生產流程安全的同時減少生產人員的數量。2011年，我們引進了刮削輓光設備並開發相關工藝技術，讓我們可高效生產出精細精密液壓油缸。我們亦於2011年開發用於製造全部結構件的自動塗裝處理工藝，使我們能提高生產效率。此外，我們在業務過程中利用先進的數字化控制系統，例如企業資源規劃系統及辦公室自動化系統，讓我們可以全面自動化並整合我們的製造流程、訂單及倉庫管理。

我們建立了先進高效的生產流程，得以於短時間內為客戶提供合適的煤炭採掘設備。從設計到批量生產，我們嚴格依照產品生產流程及製造工序以確保生產高性能的產品。我們能夠自主設計及製造液壓支架的主要零部件，例如電液控制系統，讓我們可為客戶及時提供可靠及優質產品。我們亦已應用計算機輔助設計／計算機輔助工程及計算機輔助工藝計劃等多項計算機輔助設計及工藝規劃軟件。作為我們的計算機輔助設計系統的一部分，我們使用Pro/Engineer軟件以促進我們的三維計算機輔助設計。我們相信，此等業內領先的技術措施對我們先進而高效的生產流程甚有裨益。由於煤炭採掘設備需要於各種複雜、具挑戰性的工作環境中運作，且不同礦場情況各有不同，我們可運用我們的經驗及高效生產管理並根據客戶需求快速訂製產品。請參閱「— 產品設計及製造」。我們相信此程序令我們可以有效地為客戶生產優質且切合需要的產品。

業 務

我們能通過生產流程有效控制生產成本

我們具有先進及自動化的高效設計生產流程。憑藉我們的深度行業經驗及強勁的內部研發實力，我們開發出自主的設計與生產流程，並將其緊密結合，使我們能高效優化我們的全面設計解決方案，並製造出符合客戶需要的產品。

我們的業務由位於鄭州且我們相信是中國採煤設備行業中最大型及最完善的生產廠房所支援。在2011年9月擴充我們廠房的產能後及截至2012年3月31日，我們液壓支架的產能合共達20,800架；截至最後可行日期，生產廠房總建築面積為586,253.08平方米，當中配備了高度先進及多功能的生產設備，使我們能夠自行生產我們所有產品及我們產品的大部分零部件。我們的經營規模為我們採購原料創造了議價的優勢。此外，我們和多間國內鋼鐵製造商簽訂戰略聯盟協議、長期供應合約和鋼鐵技術開發協議，以維持穩定的原料供應，並發展供生產高端液壓支架用途的行內領先特鋼。該等協議確保我們能夠繼續以相對優惠的價格獲得穩定的優質原料供應。

我們實施精益管理模式，以改善我們業務及經營效率，及整體的利用率。我們相信這一管理系統強化了對高質量產品的追求，並令我們能夠優化資源分配，提高了我們的整體競爭力。此外，由於實施垂直整合生產流程，我們可以盡量減少原料存貨及降低生產成本，原因是供應和生產鏈若干環節都由我們的多功能自動化生產設備完成。因此，我們可以牢牢把握從原料供應至生產的整個價值鏈的利潤。

我們具有專業、高效、完善的銷售服務網絡，並已成功打入國際市場。

我們的銷售及服務網絡由我們的專業團隊作出支援。我們的專業團隊匯集銷售及營銷、製造以及研發部的人員。通過我們的銷售及服務網絡，我們向客戶有效提供服務，包括產品的現場安裝及例行檢查以及調試、技術營運培訓、一般故障診斷、翻新、大修以及零部件供應。

我們通過三層架構機制提供售後服務，該機制包括：(i)與專注生產煤炭採掘設備及提供售後服務的選定戰略客戶建立合資企業；(ii)我們的若干附屬公司；及(iii)我們的參股公司鄭煤機速達。見「一 銷售及行銷 — 售後服務」。鄭州為中國運輸中心要地，鄰近國內多個採煤區，憑藉其地理優勢，我們的國內銷售及服務網絡以及我們的合資公司及鄭煤機速達的服務網絡(包括鄭煤機速達的兩個「4S」中心)遍佈中國各大採煤省份及地區，並鄰近我們分佈在山西、陝西、安徽、河南、山東、貴州、河北、黑龍江、吉林、遼寧及甘肅省以及內蒙古、寧夏及新疆自治區的大部分國內客戶。鄭煤機速達經營的「4S」中心與傳統的售後服務辦事處截然不同，「4S」中心是銷售及服務平台，在中國各

業 務

主要煤炭開採地區提供包括下列範疇的全面售後服務：(i)維修及檢修服務；(ii)配件及零部件供應；(iii)技術支援；及(iv)客戶信息反饋。於最後可行日期，我們有一支人數達184人的銷售及服務團隊，鄭煤機速達則聘有44名訓練有素的專業售後服務工程師。通過我們的銷售及服務網絡，我們繼續擴充客戶基礎，並與神華集團、淮南礦業、河南煤業化工、伊泰煤炭及大同煤炭等國內大型採煤企業以及海外客戶包括俄羅斯斯達克、俄羅斯別龍、南庫茲巴斯以及土耳其煤炭建立了長期關係。

此外，我們已開始實行國際化增長策略，此舉將有助我們進一步擴展全球業務及增加我們於海外的市場份額。再者，我們在全球三大煤量豐富國家—俄羅斯、土耳其及印度擁有客戶，並能夠在該等國家提供相關售後服務。我們亦有能力透過第三方銷售代理在美國提供相關售後銷售服務。於2011年6月，我們成立了全資附屬公司鄭煤機西伯利亞，以促進我們於俄羅斯提供售後服務。2011年，我們與海外客戶訂立約人民幣700.0百萬元的煤炭採掘設備合約，並向海外客戶銷售約人民幣208.2百萬元的煤炭採掘設備。

我們為顧客提供度身訂製的成套採煤解決方案。

與國際市場一致，我們根據客戶提出的規格以及須應用我們的煤炭採掘設備的地貌、地質岩層及開採條件，為客戶的煤炭綜採綜掘業務提供度身訂製的成套解決方案。我們在整個銷售過程中與客戶緊密溝通。因此，我們能夠準確理解和回應客戶的需求。我們一般進行實地調研，以就特定礦井煤層的狀況、採壁的厚度及相關地質情況制訂技術建議方案。此外，我們的銷售團隊與技術及生產團隊緊密合作，確保在符合我們客戶要求的基礎上進行排產、製造。我們相信這使得我們可以有效的管控生產、庫存和原料的採購。

憑藉製造優質液壓支架的能力以及在煤炭採掘設備行業的經驗以及研發能力，我們已成為中國為數不多能夠提供煤炭綜採綜掘系統全面解決方案(通常包括液壓支架、刮板輸送機、採煤機及掘進機)的製造商。我們目前能夠自行生產液壓支架、刮板輸送機及掘進機，並正研發建立製造採煤機的技術及能力。我們致力提供優質、可靠、安全及高效的煤炭採掘設備，確保其性能穩定並將維護檢修的時間縮至最短。我們亦與客戶緊密合作開發產品，並從國內外第三方製造商廣泛採購零配件以滿足顧客的指定需要。例如，我們作為俄羅斯和土耳其若干客戶的解決方案提供商，提供成套液壓支架並向第三方採購若干煤炭採掘設備，以滿足我們客戶的特定需要。

業 務

我們擁有經驗豐富的高級管理層及營運團隊，並已建立現代化科學管理體系。

我們的高級管理層團隊具備廣泛的業界經驗及管理技巧。尤其是本公司主席焦承堯先生及本公司副主席邵春生先生，他們均在煤炭採掘設備行業累積近27年的相關工作經驗，對我們迄今的發展以至成就貢獻良多。我們其他高級管理層人員亦於採煤設備行業、製造經營及一般業務管理方面平均擁有20年的經驗。我們的高級管理層成員對本公司和員工給予有力的策略指導，發揮強大的領導力和帶來莫大鼓舞，並致力於我們的不斷發展。我們董事、監事及高級管理層於最後可行日期持有本公司約3.05%的股份，我們相信這對牽涉其中的人士具推動作用，亦可有助改進我們的總體經營和業績。

此外，我們的日常營運由一支具備豐富營運經驗及堅實管理能力的團隊負責。我們擁有一支技術精練的工作團隊，該些人員均為我們於中國著名大專院校招募，接受過正規訓練及相關教育。

我們的業務策略

我們的長遠目標是成為世界煤炭綜採綜掘設備的領先製造商。為此，我們擬按照以下主要方面實行業務策略：

戰略性擴張我們的全球地位及市場份額。

我們有意擴張我們的全球地位以及銷售額及市場份額。我們預計，向海外客戶的銷售將不斷上升並將繼續為總銷售作出貢獻。我們在俄羅斯、土耳其及印度擁有客戶並能夠在該等國家提供相關售後服務。我們亦有能力透過第三方銷售代理在美國提供售後服務。見「一銷售及行銷一售後服務」。此等能力為我們日後實行國際策略及擴展全球脈絡方面打下了堅實的基礎。在此能力基礎上，我們有意擴展於俄羅斯、土耳其及印度的市場份額，並進軍其他國際市場包括蘊藏豐富煤炭的國家或採礦作業運用長壁採煤法的國家如美國、澳大利亞、越南、墨西哥、哥倫比亞、南非、巴西、烏克蘭及哈薩克斯坦。我們預期通過執行此項策略，可於未來三至五年內，建立起強大的國際品牌並拓展業務。

我們擬採取以下措施實行國際拓展計劃：

- **建設海外產能。**我們計劃在2016年前於俄羅斯托木斯克市及印度加爾各答成立液壓支架生產設施，預計高端液壓支架的年產能分別將達2,600架及2,000架。我們亦計劃在2016年前在俄羅斯新庫茲涅茨克成立綜合採煤運輸設備製造基地，重點製造刮板輸送機、轉載機及皮帶運輸機，預計重型刮板運輸機及轉載機的年產能將達30架，而皮帶運輸機的年產能則達80架。

業 務

- **拓展海外銷售及市場覆蓋範圍。**除我們現在於俄羅斯的全資附屬公司 — 鄭煤機西伯利亞外，我們計劃在2014年前於美國、俄羅斯、德國、印度、土耳其、澳大利亞、哥倫比亞、南非、烏克蘭和哈薩克斯坦設立海外代表辦事處，增加國際銷售及市場覆蓋範圍。
- **建立售後服務基地及配件中心以提供售後服務。**我們計劃於2012年底前在俄羅斯，及於2014年前在美國、印度、土耳其和澳大利亞設立海外售後服務基地和配件中心，以提供售後服務。
- **設立海外研發中心。**我們計劃於2013年在德國和美國設立研發中心以提升我們的研發能力。

根據我們的研究、在相關海外國家開展業務的經驗以及實地造訪當地客戶及代理並與其交談，我們就我們的國際擴展計劃的每個項目進行了可行性及可持續性的研究。我們已評估地方市場情況、法規及政策、市場競爭、員工、稅務及其他營運及財務因素。特別是，對於在俄羅斯及印度建立製造設施進行評估，我們的研究結果包括下列各項：

- 俄羅斯擁有全球第二大煤炭儲量，對中國公司投資於其天然資源，當地政府持開放政策，我們相信將有助我們在俄羅斯擴充業務；
- 由於印度缺乏石油及天然氣資源，預計其將依賴其國內煤炭資源以支持其經濟持續快速增長；及
- 由於目前俄羅斯及印度採煤行業的機械率低，加上俄羅斯及印度政府積極推動提升其國內礦場營運的機械化率，向該等國家銷售煤炭採掘設備擁有龐大的增長潛力。

與中國一般的製造業務相比，我們相信在俄羅斯及印度設立製造基地將讓我們：(i) 對當地的市場狀況及客戶需求作出更快的回應；(ii) 更充分善用我們強大的研發能力製造出滿足該等國家不同客戶需求的產品；及(iii) 縮短我們向海外市場供貨的交付時間。我們亦尋求透過在該等海外市場物色及爭取潛在客戶，從而實現快速的市場滲透，並提升在全球的地位及市場份額。然而，我們的國際擴展計劃受多項風險及不明朗因素所影響。煤炭採掘設備的海外市場，尤其是我們目前針對的新興市場可能於較長一段時間處於不穩定狀態。因此，我們有意繼續靈活實行我們的國際擴展計劃，並根據我們的整體表現及市況調整我們的擴展時間表。此外，由於我們欠缺海外製造經驗，因此，除面對與在中國從事製造業務有關的風險及不明朗因素外，我們或須承受其他風險及

業 務

不明朗因素。該等額外風險及不明朗因素包括但不限於難以取得當地政府的批准、許可證及牌照(包括土地使用權)以及動盪的政治、監管或宏觀經濟環境。見「風險因素—與我們業務及經營有關的風險—我們或許不能成功執行我們的國際擴展計劃。」

我們將繼續密切留意海外市場，並兼顧海外法規及政策、勞動安全、質量控制、原料採購、生產成本及其他相關因素，以管理我們的國際擴展。此外，我們預期於1年內確立具體海外管理措施，其將包括進一步海外市場研究、僱用專業當地顧問、與當地政府溝通，及定期實地考察我們的目標海外國家。我們計劃聘請更多具有國際經驗的工程師、技師和市場銷售人員，並通過新設立的海外代表辦事處為該等員工提供培訓計劃。此外，為管理海外生產成本，我們擬主要向我們所熟悉且或先前合作的國內供應商採購原料及主要部件(如較高強度鋼鐵、膠管及液壓密封件)，以確保我們產品質量及具價格競爭力。我們相信，該等舉措可讓我們製造切合海外市場客戶指定需要的產品及提供維護服務，其將減省成本及縮短付運時間，從而增強我們在海外市場的競爭力及增加我們的市場份額。為成立我們於俄羅斯的現有附屬公司—鄭煤機西伯利亞，我們聘請當地顧問及法律顧問收集市場信息、協助進行招標程序並確保遵守在俄羅斯適用的法律法規。我們相信，此等措施及我們建立鄭煤機西伯利亞的經驗，將使我們能更好管理我們在俄羅斯及其他海外國家的擴張。

我們計劃把握機遇推行國際化策略，當中包括透過收購、建立合資企業或與伙伴建立戰略聯盟，來實現相輔相成的研發、銷售網絡、產品製造和升級等方面的協同效益。截至最後可行日期，我們尚未能確定任何海外收購目標或合資企業及戰略合作伙伴。

擴充我們的產品及服務項目，以成為煤炭綜採設備和相關服務的綜合供應商。

我們計劃擴充產品線，以成為領先的煤炭綜採綜掘設備製造商。我們預計在未來數年內，通過提升掘進機及刮板輸送機的產能，增設採煤機生產線，成為全球少數可製造綜採綜掘系統的製造商之一。我們計劃專注開發具高可靠性的重型採煤機及刮板輸送機以及一系列可在不同作業情況下操作的掘進機。

同時，我們預期為客戶提供洗煤設備、礦用安全囊、井下運輸裝備、通風裝備及相關產品等其他輔助採煤工業設備，該等設備將令我們的主要炭煤採掘設備陣容更加豐富。隨着洗煤設備行業的發展，加上中國政府政策的支持，我們相信我們處於有利位置，可自該等發展中得益及迅速發展洗煤設備產品系列。見「行業概覽—中國洗煤設備行業概覽」。此外，我們現有的採煤設備產品系列以及計劃發展的洗煤設備及其他採煤設備均使用通用的原料鋼鐵，且大部分的生產工序相若，其中包括原料準備及下料加工、加工以及焊接及表面處理。因此，憑藉我們豐富的生產經驗以及在開發及生產洗煤

業 務

設備及其他採煤設備方面領先的研發能力，我們必定能從中得益。此外，我們亦打算優化生產流程的縱向整合生產工序，提升製造產品零部件的能力，並減少對第三方零部件製造商的依賴，從而確保產品的質量及交付。我們相信，增強內部生產流程及產能，將有助提升我們的整體競爭力。我們已在鄭州為設立我們的洗煤設備生產基地選定場址，有關工程預期將於2013年年底前完成，並預期該生產基地於2014年投產。

我們亦預計未來憑借我們於煤炭採掘設備生產方面的經驗和銷售服務網絡，開拓經營範圍以提供包括礦井勘探諮詢、礦場規劃與設計以及設備供應等各項服務。我們相信這會完善我們現有的業務經營，並令我們在所產生的協同效益中獲益。我們並未就日後服務項目的實施制訂詳細的生產計劃、時間表或開支計劃表。我們計劃於稍後開始為該等服務項目作出準備，並預計會動用我們的內部營運資金作為該等日後計劃的主要資金來源。

以「4S」中心服務模式為基礎並通過與我們的主要客戶設立合資企業擴展售後服務網絡。

我們的參股公司鄭煤機速達(作為本公司在中國提供全面售後服務的分包商)目前經營兩間「4S」中心，向採煤企業提供全面售後服務。我們相信，憑借「4S」服務模式的實力及鄭煤機速達通過經營現有「4S」中心獲得的專業知識，我們將能有效提高我們提供全面售後服務的能力，並擴展我們的售後服務網絡。此外，我們與淮南礦業及潞新煤化工的合資企業，在向我們的戰略客戶提供售後服務方面已被證明是切實有效的。因此，我們計劃以「4S」服務模式為基礎並通過與我們的主要客戶設立合資企業來靈活地擴展售後服務網絡。就此，我們計劃採取以下措施：

- 協助鄭煤機速達於中國設立更多「4S」中心，並擴展其服務覆蓋範圍；
- 與中國主要採煤企業成立合資企業，以運用他們現有的維修及檢修廠房來有效擴展我們的售後服務網絡；及
- 擴展於西伯利亞的服務覆蓋範圍，並在印度及土耳其等海外市場設立更多服務中心。

此外，我們有意通過招募更多技術服務人員及為採煤設備實行先進的維修評估流程，來強化我們現有售後服務的質量。儘管於最後可行日期，我們尚未就成立新的合資企業訂立任何明確協議，但我們相信我們將能夠在行業中物色到合適的合作伙伴，以

業 務

加強我們的售後服務網絡。我們相信，實施此項新戰略將使我們擴展客戶基礎、增加銷量並使我們的收入來源多元化。

繼續與客戶建立戰略合作關係。

我們計劃通過與主要客戶建立戰略合作關係，加強品牌實力並增加銷量。於最後可行日期，我們已與國內多家選定的主要採煤企業簽訂了戰略聯盟協定。該等協定一般(其中包括)使我們容易聯繫到有關主要客戶，並與他們合作開發新技術與產品。我們計劃繼續與其他主要客戶建立類似關係，以加強客戶關係並增加銷量。就此，我們計劃採取以下措施：

- 與主要客戶建立合作關係，以增加新產品銷量及提供售後服務。我們相信，主要客戶仍將是銷售新產品的重要收入來源。此外，隨著我們擴展售後業務，與主要客戶的合作關係將使我們快速滲透售後市場，並擴展我們的售後服務網絡；及
- 與主要客戶建立技術合作關係，以共同開發新技術與產品。我們相信，有關合作將使我們與客戶建立強而有力的關係、深入瞭解有關客戶的開採條件、有效制定專為客戶優化的開採解決方案並提高我們的競爭力。

我們相信，實施該戰略將使我們可迅速擴展在新產品市場及售後服務市場的市場份額，並有效優化我們的技術及產品供應。此外，我們致力透過提升市場推廣力度增加高端產品的銷量。我們亦將積極推動煤炭採掘設備行業的規範發展，促進市場良性競爭。

通過收購及合資企業來壯大經營。

除內部增長外，我們計劃利用中國煤炭採掘設備製造行業的分散性及高速增長性，選擇性地收購與我們現有業務相輔相成的煤炭採掘設備製造業務，以及提供我們產品所需特定零部件的上游供應商。在物色收購機會時，我們對準的公司必須具備豐富的研發、製造或銷售能力，或是具有巨大增長潛力的公司。相信通過選擇性收購，我們能夠快速增長、增加現有的產品組合並提高市場份額。此外，我們會在中國設立其他合資企業，以(i)建設額外的產能；(ii)發展及生產額外種類的採煤及相關設備；(iii)提供售後服務；及(iv)進入中國其他市場。2012年5月，我們與我們其中一個主要客戶—龍煤集團訂

業 務

立合資協議，成立鄭龍合資企業。根據本公司與龍煤集團在2012年5月17日訂立的注資協議，本公司與龍煤集團已各自投資人民幣3,800萬元，並持有鄭龍合資企業47.5%的股本權益，預計其將於2014年底投產，而液壓支架及刮板輸送機的預計年產能分別為4,500架及15,000噸。此外，龍煤集團將僅向鄭龍合資企業採購液壓支架及優先向鄭龍合資企業採購刮板輸送機。倘鄭龍合資企業因任何理由未能生產該等液壓支架，則龍煤集團將優先向本公司採購液壓支架。見「近期發展」。

我們會不時物色及評估進一步收購或成立合資企業的商機。截至最後可行日期，我們尚無物色到特定的收購計劃或目標，亦無與任何潛在的目標公司訂立任何確切的協議。但我們相信，我們一定能夠物色到合適的收購、合資企業及聯盟商機，以擴充我們的業務及營運。

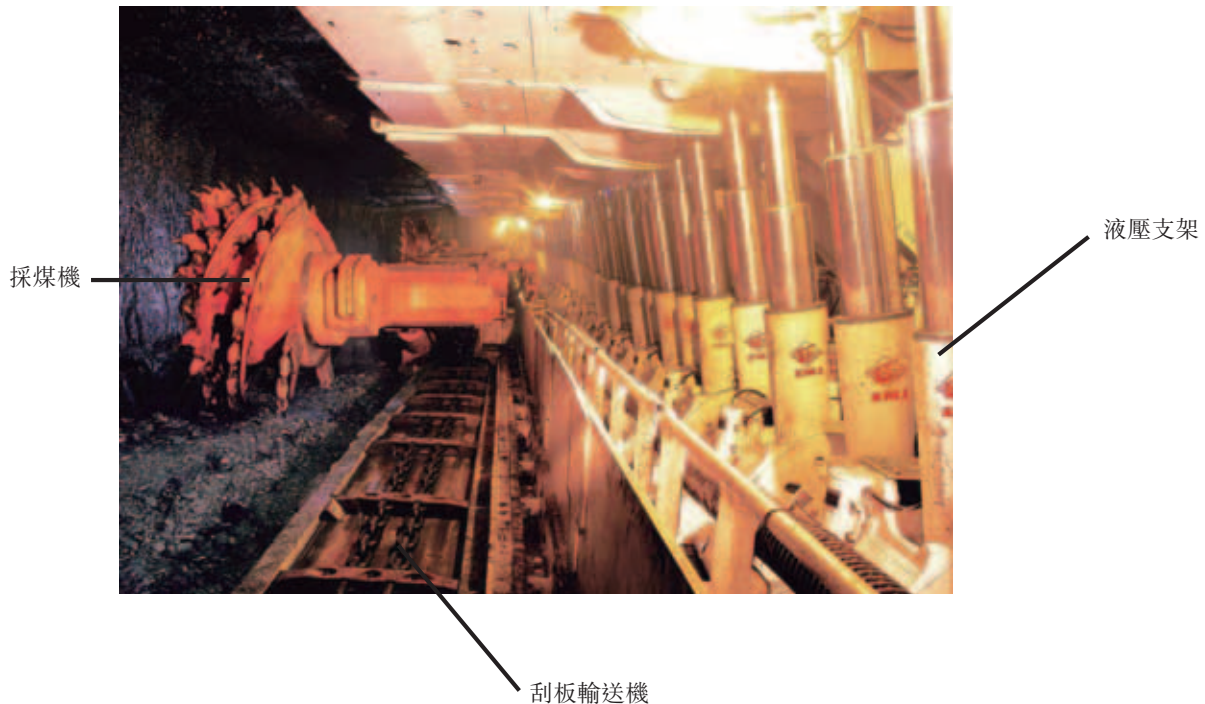
我們的產品及業務

緒言

成套完整的地下煤炭綜採綜掘系統由四種核心部件組成：液壓支架、刮板輸送機、採煤機及掘進機。在典型的煤礦作業中，會從約一至十米或以上厚的煤層採切一塊250米至400米寬、三至四公里長的煤塊。通過掘進機挖掘出綿長的巷道採切作業初步使用。一旦煤礦的採切面(或作業面)形成，真正的長壁採煤法隨即開始。採煤機在液壓支架的支撐下，與採煤工作面平行，沿刮板輸送機行走，並落下煤塊至刮板輸送機以便運出煤礦。當採煤機走完採煤工作面全程後，將迴轉反復沿平面往回走進行下一輪採切。液壓支架讓刮板輸送機及採煤機在下方作業，並為刮板輸送機提供電力來源以供運作。

業 務

下圖載有長壁開採作業中典型的作業面。



我們於1958年創立，在製造液壓支架方面積累了超過50年的經驗。我們開創了：

- 於60年代開始設計液壓支架；
- 於1964年製造了中國首架液壓支架；及
- 於2004年設計並製造了中國首套配備電液控制系統且適合多種大採高的高端液壓支架，具備高工作阻力及高可靠性等特性。

我們主要透過於2008年設立的全資附屬公司鄭煤機物資供銷進行鋼鐵及其他原料貿易。由於我們採購數量龐大以致與鋼鐵生產商具有議價及要求貨源的能力，故我們能夠以具競爭力的價格向約20間供應商採購大量優質鋼鐵，售予第三方客戶。我們的鋼鐵及其他原料貿易業務使我們一方面能有效管理主要原料(特別是鋼鐵)的整體採購成本，同時減輕鋼鐵價格波動造成的衝擊。

我們亦提供全面售後服務，如配件供應、儲運和相關服務以及保養及檢修服務。我們的參股公司鄭煤機速達(作為就本公司在中國銷售的液壓支架在其質保期內提供全面售後服務的本公司分包商)現於中國經營兩間「4S」中心，並正在設立另外四間「4S」中

業 務

心。此外，鄭煤機速達擁有六間售後服務辦事處。我們的銷售及服務網絡主要包括中國的八間國內銷售辦事處以及俄羅斯、印度、土耳其及美國的四個海外銷售代理。

我們於2008年開始製造並銷售大功率的刮板輸送機，並預期於2012年年底開始製造並銷售掘進機。我們亦製造並銷售支持採煤作業的各種相關採掘設備，包括破碎機及轉載機。

我們在現有經驗的基礎上，計劃繼續豐富產品組合，從而使我們成為全世界少數有能力設計、製造及銷售組成整套煤炭綜採綜掘系統內全部四種設備的製造商之一。

下表載列於所示期間內，我們按產品及業務劃分的收益及收益百分比。

	截至12月31日止年度						截至3月31日止3個月			
	2009年		2010年		2011年		2011年		2012年	
	(人民幣百萬元，%除外)						(未經審計)			
液壓支架.....	4,062.7	81.3%	4,593.4	72.2%	5,642.0	70.0%	1,272.0	76.5%	1,497.3	68.5%
鋼鐵及其他原料貿易...	583.0	11.7%	1,247.9	19.6%	1,854.7	23.0%	294.6	17.7%	500.9	22.9%
配件 ⁽¹⁾	308.6	6.2%	450.1	7.1%	393.8	4.9%	72.2	4.3%	100.4	4.6%
其他採煤設備 ⁽²⁾	29.9	0.6%	52.5	0.8%	122.4	1.5%	6.6	0.4%	71.6	3.3%
其他 ⁽³⁾	10.2	0.2%	14.4	0.3%	47.2	0.6%	17.9	1.1%	16.6	0.7%
合計.....	<u>4,994.4</u>	<u>100.0%</u>	<u>6,358.3</u>	<u>100.0%</u>	<u>8,060.1</u>	<u>100.0%</u>	<u>1,663.4</u>	<u>100.0%</u>	<u>2,186.8</u>	<u>100.0%</u>

附註：

- (1) 主要包括液壓支架的千斤頂、液壓閥和結構件。
- (2) 主要包括刮板輸送機和皮帶運輸機。
- (3) 主要包括為配件提供加工服務及為客戶提供液壓支架大修服務以及租賃設備及出租物業。

液壓支架

根據CMIA，按照2011年產量計算，我們的液壓支架佔中國市場份額約為22.6%，是中國最大的液壓支架製造商。於2012年3月31日，我們液壓支架的年產能為20,800架。此外，我們為中國為數不多能夠設計並製造高端液壓支架的製造商之一。2004年，我們研發中國首套配備電液控制系統的高端液壓支架，成為進口高端液壓支架之重要國產替

業 務

代產品，自那時起獲國內採煤企業廣泛使用。截至2009年、2010年及2011年12月31日止年度以及截至2011年及2012年3月31日止3個月，我們自高端液壓支架所獲得的銷售額分別佔自銷售液壓支架所獲得總收益的47.7%、48.5%、50.8%、62.0%及52.6%。

液壓支架是支撐機械化地下煤炭綜採綜掘系統的核心設備，一般佔煤炭採掘系統總價值超過二分之一。液壓支架在採煤作業過程中，用於工作面頂板的高度控制和支撐，允許刮板輸送機及採煤機在其下進行作業。液壓支架亦可防止碎石及其他碎片進入礦區，優化設備的作業表現並進一步提高採煤整體效率及安全。

我們提供全系列液壓支架，可適用於多種採礦高度(為0.55米至13米)，其中包括掩護式液壓支架、支撐掩護式液壓支架和放頂煤液壓支架三種在採煤行業中最常用的液壓支架。我們的液壓支架能在多種開採狀況、地貌及地質岩石結構(如薄煤層(沉積岩)及厚煤層(火成岩和變質岩))中使用，專為抵擋高壓而設。我們可提供傾角可達60度的大傾角液壓支架，在煤層傾斜度大的困難情況下仍能作業。此外，我們能夠為客戶提供多種自行開發的電液控制系統和液壓閥。在客戶要求時，我們亦可能向第三方供應商採購一些能夠與我們的液壓支架結合應用的特定電液控制系統和液壓閥。現時，我們液壓支架的平均產品壽命為五至八年。

我們的液壓支架一般可分為高端以及中端液壓支架。高端液壓支架乃根據我們的內部標準進行設計、製造及檢測，在各方面均高於中國國家煤炭工業局頒佈的中國MT312-2000工業標準，在某些方面亦高於歐洲標準化委員會、歐洲電工標準化委員會、歐洲電信標準協會就液壓支架制定的歐盟標準EN1804。

我們的高端液壓支架較我們的中端液壓支架更先進，此乃由於我們的高端液壓支架：

- 配備電液控制系統，使採礦操作人員能夠操控自動化採礦工序及改善採礦效率及安全；
- 由於我們使用較高強度的特種鋼、較先進的焊接技術及更尖端的產品設計，使我們的高端液壓支架通過多於31,000次根據歐盟標準EN1804進行的重載測試，因此耐用度更佳；
- 有更高支撐高度，最高支撐高度最少6.0米；或
- 四柱掩護式液壓支架有最大支撐阻力至少10,000 kN。

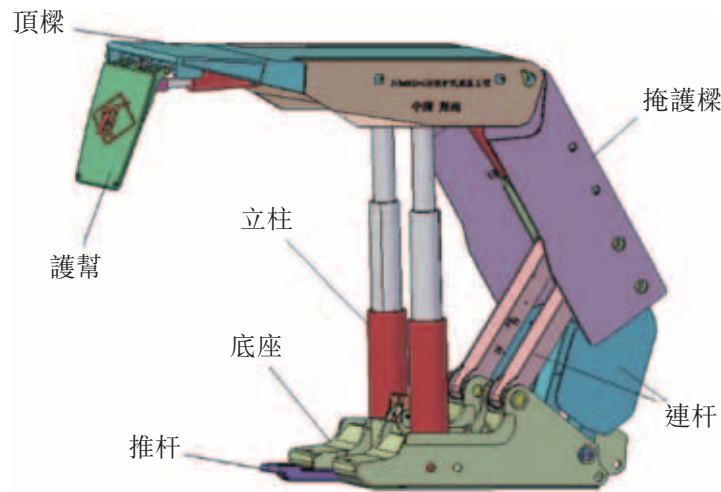
我們符合任何前述標準之一的液壓支架被分類為高端液壓支架，而該等未符合前述任一標準的則被分類為中端液壓支架。

業 務

在往績記錄期間，我們生產並銷售高端液壓支架及中端液壓支架以及閥門等元件。下表載列我們液壓支架於所示期間內的銷售明細。

產品	截至12月31日止年度						截至3月31日止3個月			
	2009年	2010年	2011年	2011年	2011年	2012年	2011年	2012年	2011年	2012年
	(人民幣百萬元，百分比(%)除外)									
	(未經審計)									
高端液壓支架 ...	1,938.4	47.7%	2,227.1	48.5%	2,864.9	50.8%	788.6	62.0%	787.4	52.6%
中端液壓支架 ...	2,124.3	52.3%	2,366.3	51.5%	2,777.1	49.2%	483.4	38.0%	709.9	47.4%
合計	<u>4,062.7</u>	<u>100.0%</u>	<u>4,593.4</u>	<u>100.0%</u>	<u>5,642.0</u>	<u>100.0%</u>	<u>1,272.0</u>	<u>100.0%</u>	<u>1,497.3</u>	<u>100.0%</u>

液壓支架通常由頂樑、底座、立柱、掩護樑、連杆、護幫、推杆及其他相關元件組成，上述元件可分為三類：(i)結構件；(ii)立柱千斤頂；及(iii)液壓閥。下圖為掩護式液壓支架構成部件的大致說明。





業 務

下表展示我們目前製造的特定液壓支架：

產品類型	產品說明	產品圖片
掩護式液壓支架	也叫兩柱掩護液壓支架，該產品用於直接頂中等穩定以下，且頂板週期壓力不強烈的煤頂板。該產品支架採用二柱式。我們部分的掩護式液壓支架以電液控制系統。	
支撐掩護式液壓支架 . . .	也叫四柱掩護式液壓支架，該產品適用於直接頂中等穩定、穩定和堅硬，週期壓力強烈的煤頂板。底板軟硬均可運用該產品。產品採用四柱式，用於煤層厚度1.1米至5.0米的煤層。	
大採高液壓支架	屬於掩護式支架，該產品採用二柱式，且普遍以電液控制系統。可達7.0米一次採全高。	
中厚度煤層液壓支架 . . .	屬於掩護式支架，該產品採用二柱式，且一般以電液控制系統。主要用於高度0.55米至2.2米的一次採全高煤層。	

業 務

產品類型	產品說明	產品圖片
放頂煤液壓支架	支架最大支撐高度達4.0米，該產品大多採用支架掩護式，也有極少數情況採用兩柱掩護式結構。該產品主要用於厚煤層開採，適應煤層厚度7.0米至13.0米。	
大傾角液壓支架	該產品主要用於傾角45°至60°，最大支撐高度為4.8米。	
端頭液壓支架	該產品用於支撐工作面端頭巷道頂板，並配備推移運輸機和轉載機。	
過渡液壓支架	該產品用於工作面基本架與端頭架之間的液壓支架，通常滯後於基本架。	

業 務

鋼鐵及其他原料貿易業務

為了有效管理用於製造業務中主要原料，特別是鋼鐵的整體採購成本，我們於2008年3月成立了全資附屬公司—鄭煤機物資供銷，以買賣鋼鐵及其他原料，包括焊絲、膠管及液壓密封件。由於我們採購數量龐大以致與鋼鐵生產商具有議價及要求貨源的能力，故我們能夠以具競爭力的價格向約20家供應商採購大量優質鋼鐵，售予第三方客戶。我們的鋼鐵及其他原料貿易業務亦使我們得以於減輕鋼鐵價格波動對我們生產業務造成影響的同時，亦能夠有效管理整體的採購成本。譬如，我們可能因製造時間表的變更而向客戶出售過剩存貨，從而減輕鋼鐵價格波動的影響。於往績記錄期間內，我們的過剩鋼鐵存貨銷售額佔鋼鐵及其他原料貿易業務總收益不足5%。由於我們按照製造時間表採購原料，並以優惠的鋼鐵價格出售鋼鐵，故我們在往績記錄期間並無因出售過剩存貨而招致重大虧損。此外，我們運用早期預警系統監測鋼鐵的過剩存貨，並將存貨維持在符合生產的水平。因此，我們一般可成功將存貨水平控制在可接受範圍內。

我們的鋼鐵供應商包括鋼鐵製造商及貿易公司。我們已與本鋼板股份有限公司（「本鋼」）、安陽鋼鐵股份有限公司（「安陽鋼鐵」）等主要鋼鐵供應商建立了長期關係，借此我們可以優惠的價格採購鋼鐵。我們亦就發展我們產品所用的特種鋼鐵材料與選定的鋼鐵生產商訂立了技術開發協議。該等合約使我們能以優惠的價格大量採購優質特種鋼材。倘我們未能以優惠價格採購鋼材，則我們的產品價格將會上漲，繼而對我們的產品價格競爭力造成不利影響。然而，鑑於我們產品的性質及需求，我們相信我們大體上能夠將鋼材任何價格上漲轉嫁予客戶，因而可緩解鋼材價格上漲對我們業務造成的不利影響。

我們鋼鐵貿易業務的客戶主要包括第三方的中國鋼鐵貿易公司、重型機械公司及焊絲製造商。得到該等採購訂單後，我們將向鋼鐵供應商網絡取得報價。為盡量降低存貨並最大化溢利，我們一般按市價及採購成本訂定我們的鋼鐵售價，且一般僅於我們能夠獲取盈利或(如必需)減少現有存貨的情況下，方與客戶訂立直接鋼鐵買賣協議。我們通常要求於交付前支付全部價款。儘管我們一般向客戶送遞鋼鐵產品，但視特定的銷售協議而定，我們的售價不一定包括運輸費用。由於我們與若干鋼鐵公司間的戰略合作關係及我們的大宗採購量，尤其是與我們在製造液壓支架時使用的規格相同的優質鋼鐵，我們在採購方面具有成本優勢，故我們得以一直以具競爭力的價格在市場上銷售我們的鋼鐵產品。在往績記錄期間並無出現任何客戶拖欠款項的情況。就鋼鐵貿易業務中的客戶拖欠行為而言，我們將利用分配予該等欠款客戶的鋼鐵，為其他客戶製造煤炭採掘設備。

業 務

我們亦通過每週投標程序向廢鋼回收公司銷售生產過程中產生的廢鋼。一般而言，我們銷售廢鋼的毛利率較我們的鋼鐵產品更高，原因是有關廢鋼成本在生產過程中得到確認。因此，儘管銷售廢鋼在我們鋼鐵及其他原料貿易收益所佔百分比比較少，但該等銷售佔我們鋼鐵及其他原料貿易業務於往績記錄期間產生的溢利相當大比重。

在最後可行日期，我們的鋼鐵貿易業務團隊有19個成員，他們與本公司採購、倉儲、企業規劃、財務及人力資源部門密切合作。在往績記錄期間，鄭煤機物資供銷在所有重大方面遵守相關法律及法規，並已就其經營取得相關必要的政府批文。

配件

我們向第三方採煤公司(大部分之前已購買我們的液壓支架)銷售配件，如液壓支架的千斤頂、液壓閥和結構件。自2009年起，我們亦向參股公司鄭煤機速達銷售配件，鄭煤機速達主要為本公司於中國銷售的液壓支架提供售後服務。我們通過招標或直接訂購程序銷售配件，且我們一般不與我們的配件客戶訂立長期銷售合約。我們的配件主要由本公司以及我們的附屬公司鄭煤機綜機及鄭煤機液壓製造並銷售。

目前，中國大多數採煤企業不向原設備製造商採購配件，原因是大型採煤企業一般擁有內部維修廠，而中小型採煤企業因成本理由，通常傾向於向當地供應商購買配件，原因是原設備製造商在國內的售後服務網絡一般尚未發展。因此，我們計劃以下列方式進軍現有的售後服務市場：

- 我們計劃與大型採煤企業的維修廠加強合作，以提高配件的銷售額。此等大型採煤企業(其中部分為我們的客戶)一般對我們的高質量標準及內部維修服務能力十分熟悉；及
- 我們亦計劃增加向中小型採煤企業的銷售額。根據漢鼎諮詢的資料，鑑於中國的煤礦整合繼續進行，預期中小型採煤企業將具備必要財力，以採購優質的原裝配件。隨著更先進的採煤設備及技術獲得更為普遍的採用，中小型企業亦將需更頻繁地向專業及原供應商尋求配件及售後服務。

隨著我們發展我們的配件及售後服務網絡以及加強與我們現有客戶的合作力度，我們相信，我們將能夠提升配件的銷量及在國內配件市場的市場份額。此外，我們相信，我們向設備營運商提供的一站式專業增值服務及技術培訓，將使我們具備競爭優勢。

業 務

其他採煤設備



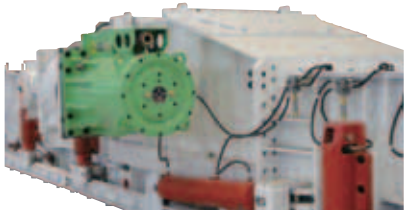
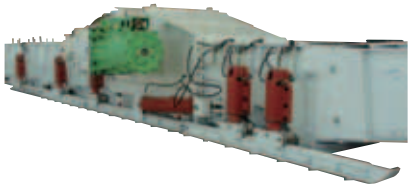

我們目前能夠自行生產刮板輸送機及掘進機樣機，並正開發製造採煤機的技術及能力。我們已分配大量資源，當中包括研發團隊及設施、營銷團隊及一般營運資金，以開發我們的其他採煤設備業務。由於我們於2008年開始銷售刮板輸送機並於2012年年底擬開始銷售掘進機，我們的其他採煤設備銷量較低，但我們預期未來銷量會增加，因我們致力發展並已分配了大量資源推動其他採煤設備業務。

刮板輸送機及相關產品

刮板輸送機在長壁採礦作業中用於支持採煤機及輸送採煤機於工作面截割的煤塊、碎石及其他碎片。於2008年初，我們開始研發大功率刮板輸送機，並於2008年底成功交付我們的產品予客戶。我們的刮板輸送機產品線包括五個產品型號，功率範圍介乎2x110千瓦至3x1,000千瓦，中部槽則介乎0.63米至1.25米。我們是中國少數有能力設計及製造可用於大型煤礦的重型刮板輸送機製造商之一。我們於2011年製造完成並交付了中國最大的刮板輸送機之一，其工作功率達2,000千瓦及中部槽1.2米。除刮板輸送機外，我們的產品組合尚有破碎機、轉載機及相關產品。

業 務

下表載列我們現在提供的選定的刮板輸送機及相關產品的若干關鍵特性：




產品類型	產品說明	產品圖片
刮板輸送機.....	產品覆蓋從630毫米至1,250毫米寬的所有中部槽系列，裝機功率從2x110千瓦至3x1,000千瓦。此產品具有滿足煤礦年產100萬至1,000萬噸煤運輸要求的能力。	
順槽轉載機.....	此產品與刮板輸送機一同使用，具90千瓦至700千瓦的裝機功率，覆蓋從630毫米至1,400毫米寬的所有中部槽系列。	
輪式破碎機.....	此產品與順槽轉載機一同使用，能夠破碎大塊煤，碎石及其他碎片，裝機功率從90千瓦至400千瓦，破碎能力達每小時800噸至每小時4,500噸。	
順槽轉載機自移系統...	一種高產高效能夠推動輸送機及破碎機運作的系統。此產品可與自移皮帶機一同使用，並擁有從800毫米至1,200毫米的行程範圍。	
自移皮帶機.....	此產品能夠推動及調整輸送機及破碎機的運作，可與其他機組搭接，擁有從800毫米至1,400毫米的行程範圍。	

業 務

掘進機

掘進機為用於開鑿地下隧道及碎石的移動裝置，並可去除岩石碎片及其他碎片。我們於2010年開始設計及測試掘進機樣機。我們現正測試五個樣機型號，視乎截切割功率而定，一般分為輕型、中型及重型掘進機。於最後可行日期，我們尚未開始銷售掘進機。我們擬於2012年底前出售掘進機。我們的掘進機預期可在不同開採情況下操作，並預期可用於其他工程應用，如鐵路、公路、地鐵及其他工程設置。

下表載列我們現正測試，並預期推出市場的掘進機樣機模型：

產品類型／型號	產品說明	產品圖片
EBZ230.....	截割功率達230千瓦的重型掘進機。	
EBZ200.....	截割功率達200千瓦的重型掘進機	
EBZ160.....	截割功率達160千瓦的中型掘進機	

業 務

產品類型／型號	產品說明	產品圖片
EBZ135.....	截割功率達135千瓦的中型掘進機	
EBZ120.....	截割功率達120千瓦的輕型掘進機	

產品設計及製造

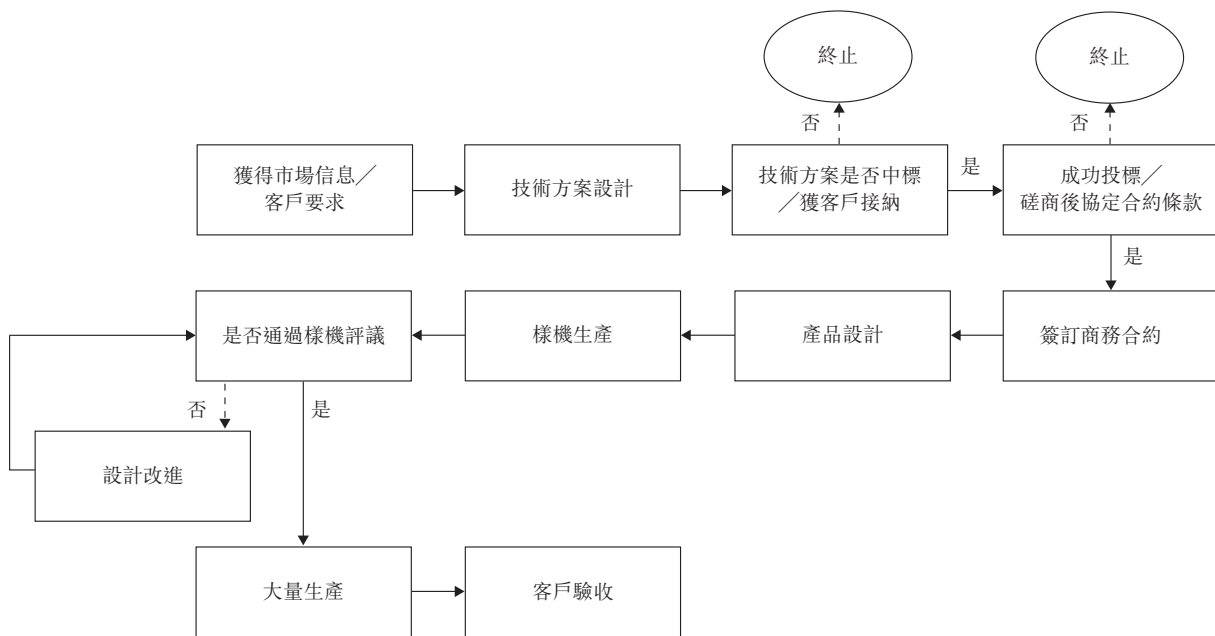
諮詢及設計流程

我們按照每個客戶不同的煤礦條件，為客戶提供整套度身訂造的解決方案，包括設計採煤解決方案和挑選設備。鑑於我們的產品(特別是液壓支架)會在各種具有挑戰性及密集性的工作環境下運作，此等產品一般會按照客戶要求的規格度身訂造。我們的工程師及技術員工團隊經驗豐富，通常會實地視察客戶擬定的項目選址，以研究地塊地貌、地質岩層、煤層的狀況、採壁厚度及其他地質情況，以便編製技術建議與客戶探討可能進行的解決方案。我們的潛在客戶也可能與第三方專家洽談，就其建議之項目制訂特定的設計解決方案。就此而言，我們多年來積累的生產經驗及採用的各種三維計算機輔助設計技術，使我們能夠就提升及優化此等設計提供了實際的意見。

業 務

作為問詢和設計過程的一部分，我們邀請客戶到訪我們的生產現場實地參觀。與客戶協定技術建議書後，我們便參與商業競價及投標程式或磋商價格。倘成功投標或經過磋商後雙方議定了合約的主要條款，則我們將與客戶簽訂銷售合約。我們簽立合約後，將按照客戶要求的規格及協定的技術要求，將相關地質資料考慮在內，製作詳盡的設計。客戶審閱及批准設計規格後，我們將製作產品樣機，以供客戶檢驗。檢驗過程中，我們的銷售團隊將協助我們的製造及技術團隊回應客戶的任何問詢，兩個團隊將緊密合作以確保產品符合規格。待客戶批准產品樣機後，我們將批量投產。我們相信，此過程有助我們經濟高效地為客戶製造優質的訂製產品。

製造樣機一般需要約10至15日。批量生產一套液壓支架一般需要約30至40日。視乎產品規格和每套液壓支架的機組數目而定。下圖展示出我們通常的諮詢和設計流程。



製造流程

由於我們致力於研發先進的製造工序，我們的垂直綜合生產及加工設施讓我們可以自主生產大多數元件用於我們自主製造的產品。液壓支架主要由結構件、立柱千斤頂、液壓閥三大零部件類別組成。受惠於我們先進的製造流程，我們各部分的生產工序可以並行而進，讓我們可提高生產效率及優化資源使用。

業 務

我們大部分產品系列一般的生產流程可概括分為七個工序：原料準備、下料加工、熱處理、加工／焊接、表面處理、總裝以及檢測及實驗，概述如下：

- **原料準備**。我們會依據適用的技術規格，核對總和加工生產過程中使用的原料和零部件。我們每一條生產線所需的主要原料為鋼。其他原料包括膠管及液壓密封件。我們採購的零部件依不同的生產線而有所區別：
- **液壓支架**。我們可自主製造用於液壓支架的所有電液控制系統及液壓閥，然而，按我們客戶所要求，我們亦可向第三方供應商採購特定電液控制系統及液壓閥。此外，我們定期向供應商採購我們不計劃生產的若干非必要零件，如膠管、液壓密封件及通用標準件。
- **刮板輸送機和相關採掘設備**。我們主要生產結構件和連接件，而標準件，如電機及減速器則一般向供應商採購。
- **掘進機**。我們主要生產結構件和機加工件，而鑽頭及電機等其他部件則向供應商採購。
- **下料加工**。我們使用帶鋸及切割機，把原料塑造成符合我們所定規格的半成品部件以便我們進一步加工。
- **熱處理**。我們運用調質及淬火等熱加工工序，改善我們半成品部件的機械性能，使其可抗壓、抗熱和其他外部因素。
- **加工／焊接**。未成品零部件通過各種加工及焊接後成為成品零部件。我們目前採用多功能自動化機器人焊接結構件。我們也運用數控機床進行機加工件的批量生產。
- **表面處理**。我們的成品零部件會經過比如噴漆及表面塗層最後的處理，以確保成品零部件適用於總裝。
- **總裝**。我們會將成品零部件組裝為成品。
- **檢測及實驗**。我們會先檢測及調試每件產品，才將之存倉或交付予客戶，以確保我們的產品符合本公司以及客戶嚴謹的質量控制標準和規格。

業 務

製造設施

於最後可行日期，我們的製造設施位於河南省鄭州、安徽省淮南及新疆自治區昌吉。於最後可行日期，我們擁有總建築面積586,253.08平方米的製造工廠，我們亦有權使用相關土地。我們的製造工廠均配備高度先進及多功能的生產機械，使我們能夠自行生產出我們所有產品及我們產品的多數零部件。憑藉我們的經營規模和垂直一體化的生產流程，我們能夠高效地調整產量，使我們得以對瞬息萬變的客戶要求及市場狀況快速做出反應。由於供應生產鏈的若干階段於我們鄭州新廠房的多功能生產流程中完成，故我們亦能夠盡量減低原料存貨以及生產成本及物流開支。於2012年3月31日，我們的液壓支架年產能達20,800架。截至2011年12月31日止年度，我們的液壓支架生產設施的加權平均利用率為116.0%，且我們的液壓支架的產量為14,693架。截至2012年3月31日止3個月，我們液壓支架生產設施的加權平均利用率為95.5%，且我們的液壓支架產量為4,964架。見「一 產能」。

下表載列於最後可行日期，我們製造工廠的建築面積、投產年份及主要用途：

	製造工廠	建築面積(平方米)	投產	主要用途／生產的主要產品
本公司.....	鄭州(舊基地)	126,104.0	1960年	中端液壓支架
	鄭州(新基地)(含高端液壓支架及電液控制系統生產基地以及一個研發中心)	260,315.1	2011年	高端液壓支架、高中端液壓閥及電液控制系統

業 務

製造工廠	建築面積(平方米)	投產	主要用途／生產的主要產品
鄭煤機綜機..... 鄭州	6,309.0	1994年	中端液壓支架、配件以及提供維修及檢修服務
鄭州滎陽(舊設施)	31,679.07	2005年	中端液壓支架、配件及液壓支架總裝
鄭州滎陽(新設施)	40,940.0	2012年	新建成生產設施以生產掘進機、配件及液壓支架總裝
鄭煤機長壁機械.. 鄭州	25,545.3	2010年	刮板輸送機
鄭煤機舜立機械.. 淮南	66,528.21	1981年	中端液壓支架及小型刮板輸送機
鄭煤機潞安新疆.. 昌吉	28,832.4	2010年	煤機部件、提供維修及檢修服務以及液壓支架
總計	<u>586,253.08</u>		

儘管我們相信我們現有生產設施及能力足以應付現在的營運需要，但我們仍計劃在未來擴展我們的產能，以應付市場對我們產品的日增需求。我們計劃在鄭州動工興建新生產設施以生產洗煤設備。此外，我們正在安徽省淮南市興建新的生產設施以生

業 務

產液壓支架配件以及在河南省滎陽市興建新的生產設施以生產掘進機、配件及進行液壓支架的總裝。下表載列於最後可行日期我們在興建中的全資生產設施的部分資料：

生產工廠	計劃建築面積 (平方米)	預期開始 投產年期	於最後可行日期				資金來源	預期主要 用途/主要產品
			估計	已付	未付結餘	資本承擔		
			投資成本 (人民幣 百萬元)	投資成本 (人民幣 百萬元)	未付結餘 (人民幣 百萬元)	資本承擔 (人民幣 百萬元)		
本公司..... 鄭州	109,071.0	2013年	●	●	●	●	●	為洗煤設備建設新 生產設施
鄭煤機舜立機械... 淮南	99,008.0	2012年	●	●	●	●	●	建設新生產設施以 生產液壓支架配件
鄭煤機綜機..... 鄭州滎陽	40,940.0	2012年	●	●	●	●	●	建設新生產設施以 生產掘進機、配件 及液壓支架總裝

為配合我們的國際擴展計劃，我們亦計劃於日後實行經選定的海外項目，以擴充海外產能。見「—我們的業務策略—戰略性擴張我們的全球地位及市場份額。」

先進的加工工藝

我們利用行業領先的技術和先進的加工工藝提高我們的加工實力和效率。見「—研究和開發」。以下為部分我們先進技術和加工工藝的介紹。

機器人焊接系統

自2008年起，我們分別與唐山開元機器人系統有限公司（「唐山開元」）和德國CARL CLOOS SCHWEISSTECHNIK GMBH的中國附屬公司卡爾克魯斯焊接技術（北京）有限公司（「北京克魯斯」）合作，使用他們的機器人焊接系統，以焊接液壓支架鋼質結構件。我們的頂尖製造設備包括多級機器人焊接系統。我們於2009年4月開始將其應用於連杆焊接。我們於2011年3月開始應用此先進焊接系統來製造液壓支架底座、頂樑、掩護樑、雙連杆等部件。

業 務

各機器人焊接系統均可持續運作，包含多個焊接單元，每個單元有二個或四個機器人，並可編程設計離線生產指示，以生產精密的高質量的鋼質結構件。我們每個機器人焊接系統的設計專為方便技術人員同時控制兩個或以上單元，以提高生產效率。此外，自動焊接一般較手動焊接安全。我們預期廣泛應用此機器人焊接系統。我們預期該系統將可替代我們生產線上的人工焊接流程。

先進的液壓油缸生產技術

我們將新的加工工藝(即刮削輓光工藝)應用於為我們的液壓支架及其他煤炭採掘設備自主製造的機械液壓缸。刮削輓光工藝用於內部液壓支柱缸體表面的加工，該項工藝使我們可提高我們液壓缸的加工流程效率及精度。於刮削輓光流程中，我們採用了由意大利機械設備公司Tacchi製造的鑽機，配以由德國公司EcoRoll製造的刮輓頭結合使用。

精益管理

於2011年3月，我們採納了精益管理模式，以改善我們業務及營運效率，並提升整體的利用率。根據漢鼎諮詢的資料，我們為採煤設備製造行業的首批中國企業之一，採用流水裝配線製造液壓支架的領跑者，精簡生產流程，使我們能夠優化資源分配及有效控制成本。此外，由於我們的總裝隊伍定期向採購團隊及其他生產隊伍提供反饋，因此我們亦能夠減少原料存貨及降低生產成本以及物流開支。就此而言，我們能從整個生產鏈獲取利潤。此管理體系與我們致力生產優質產品的宗旨相輔相成，亦有助我們維持員工高昂的士氣，使我們得以提升整體營運效率及競爭力。

質量監控

我們嚴格致力於設計及製造優質產品。就此而言，我們於整個生產流程實施嚴格質量監控措施。特別是我們已實施2011年作業指導書，其中載列內部規則及法規，涵蓋質量控制措施、政策以及產品設計、技術開發、原料採購、產品製造、外包生產及產品付運等指引。作為我們對質量監控承諾的憑證，我們已就質量管制制度取得及維持了ISO9001:2008證書。於最後可行日期，我們持有煤監局指定的國家礦用產品安全標誌中心就批准採礦設備產品發出的313份有效安全證書。我們亦已就所有分別銷往俄羅斯及印度的產品獲頒及維持GOST標準認證及DGMS許可。我們所有營運中的主要附屬公司均已為我們目前銷售的產品從國家煤礦安全監察局取得了相關產品安全證。

業 務

為確保我們購買的原料質量，我們實施了嚴格的挑選及篩選供應商的流程。我們持續監控所獲供應原料的質量，並定期評估供應商。我們於定期檢測生產設施，並就生產流程的各階段進行表現測試。我們的質量監控團隊就半製成品及製成品進行抽樣測試，以確保我們的產品符合相關產品標準。我們亦定期檢查、維修及保養製造設備及設施，以確保業務能穩定、安全及可靠運作。有關我們對外包生產工序執行的質量監控措施進一步信息，見「一 外包製造」。於最後可行日期，我們總部的質量監控團隊由約130名員工組成。

於往績記錄期間，我們未曾因產品瑕疵而經歷任何客戶退貨事件，亦無遭受任何產品責任問題。然而，由於我們產品的屬性及用途，日後我們可能仍會受到產品責任申索。見「風險因素 — 與我們業務及經營有關的風險 — 我們可能會受到產品責任申索、訴訟、質保索償或負面報導所影響。」

信息科技

自2002年以來，我們迅速改善信息科技，以協助產品開發，改善製造流程及整體業務營運。我們實施了我們相信屬於業內領先的信息管理系統(包括我們的企業資源規劃系統及辦公室自動化系統)，讓我們可以整合製造流程以及訂單及倉庫管理。為輔助企業資源規劃系統，並促進高效的製造流程以及研究與開發工序，我們已實施「標準設計及文檔協同管理軟體系統」(Collaborative Management Software System for Standardized Design and Documents)，此乃實現集中式管理、資訊分享及資源檢索的系統，讓我們的僱員可搜尋及使用技術資料及設計、行政材料及其他檔案，同時讓我們可維護及保障我們內部聯網的知識產權。我們亦應用計算機輔助設計／計算機輔助工程及計算機輔助工藝計劃等多項計算機輔助設計及工藝規劃軟件。作為我們的計算機輔助設計系統的一部分，我們使用Pro/Engineer軟件以促進我們的三維計算機設計。我們相信，此等業內領先的技術措施有助我們改善流程及提升效率，從而讓我們可進一步壯大業務及營運。

我們預計在鄭州設施使用更多先進信息技術，以改善研發、技術、製造及管理能力的。我們現正建立一個綜合的數字化製造中心，利用先進管理及規劃系統，以管理產品的生命週期。預計我們的數字化製造中心會具備各種先進功能，例如生產日程編排、物流管理、質量控制及遠程監控系統。我們計劃用內部產生的資金資源為成立綜合數字化製造中心提供資金。此外，我們將會通過執行客戶關係管理系統和供應鏈管理系統來控制供應鏈及銷售週期。我們亦打算使用數碼資料交換技術與我們的供應商及客戶進行無縫的資料及信息交換，藉以減低銷售成本及改善客戶服務的質量並積極回應客戶需求。

業 務

產能

下表載列於所示日期或年度／期間液壓支架的產能、產量及加權平均利用率以及進行擴展計劃後我們的液壓支架估計產能。

液壓支架	於12月31日／截至12月31日止年度				於3月31日／截至3月31日止3個月				進行擴展計劃後 ⁽⁶⁾ 估計 年產能 (架)
	2009年		2010年		2011年		2012年		
	年產能 ⁽¹⁾ (架)	利用率 ⁽²⁾ (%)	產量 (架)	年產能 ⁽¹⁾ (架)	利用率 ⁽²⁾ (%)	產量 (架)	年產能 ⁽¹⁾ (架)	利用率 ⁽²⁾ (%)	
本集團 ⁽⁴⁾	10,200	113.0	11,522	10,500	125.1	14,693	20,800	95.5	23,500

附註：

- (1) 年產能以每月工作21.5天，每天兩班制(或若干特殊工序則實行每天三班制)，每班八小時計算，包括我們外包供應商生產由我們裝配的非關鍵零部件的產能。
- (2) 我們液壓支架生產線於一段期間的加權平均利用率乃按產量除以同期加權平均產能計算。由於鄭州的新生產設施於2011年9月投產後，我們的產能大幅提升，故加權平均產能乃按截至該期間各季度止的年度產能總額除以期內季度數目計算。
- (3) 我們的擴展後計劃涉及提升及充分運用鄭州新生產設備的若干生產線，其已於2011年9月30日，我們的年產能為20,800架液壓支架。
- (4) 包括本公司、鄭煤機綜機及鄭煤機舜立機械。有關彼等各自的製造基地及所製造產品的詳情，見「—製造設施」。

本公司液壓支架的產能已為並將繼續為本集團液壓支架的絕大部分產能作出貢獻。在我們的新鄭州製造設施於2011年9月開展營運前，我們液壓支架的產能僅來自我們的舊製造基地。自2011年9月起，我們已就於新、舊製造基地製造液壓支架生產過程中所使用的各個部件作出分配，讓我們可盡量提升兩個製造基地的整體產能及利用率。因此，本公司液壓支架的產能按合併基準計算。

業 務

自2009年至2011年期間，我們的液壓支架生產線的加權平均利用率超過100%，主要由於為滿足增長的市場需求，我們的實際工作時數及外包超過用於計算我們產能的工作時數及外包。由於工作時數增加，加上製造效率提高及運輸物流改善，我們液壓支架生產線的加權平均利用率由2009年113.0%升至2010年125.1%。液壓支架生產線的加權平均利用率由2010年125.1%下降至2011年116.0%，主要由於我們鄭州的新生產設施於2011年9月投產並需要若干時間提升產能。儘管於截至2011年3月31日止3個月，我們液壓支架生產線的加權平均利用率為95.5%，但我們無法向閣下保證液壓支架生產線的加權平均利用率日後將不會超過100%。見「風險因素—與我們業務及經營有關的風險—我們的收益可能因客戶購貨訂單的波動不時變動。」

外包製造

視乎我們的產能及產品付運時間表而定，我們有選擇地不時向第三方製造商外包結構件及千斤頂等非關鍵零部件的生產工序。作為嚴格品質監控措施一部分，我們根據各專長及產品質量挑選了若干製造商合作。我們的內部評估小組負責每年評估及挑選第三方製造商。我們的質量監控部門安排員工現場監管生產以及進行隨機測試，以確保外包液壓支架零部件的質量。此外，該等第三方製造商須使用我們供應或指定的原料產品來製造產品。此舉可確保我們外包產品的質量。我們與超過50間製造商經常合作，並與其中約30間建立長期合作關係。就外包零部件而言，我們並無倚賴任何個別第三方製造商。我們相信，監督外包製造工序讓我們可控制生產成本，並確保製造流程效率及產品質量。

外包零部件引致產品缺陷的責任主要由我們承擔。於往績記錄期間，我們因該等產品缺陷受到過質保索償，我們相信，該等質保索償個別或整體而言，對我們的業務經營或財務狀況並不屬重大。我們已採取應對措施為客戶處理索賠，並已根據相關供應協議所列保修條款向責任外包合作方尋求賠償。作為我們避免產品缺陷整體工作的一部分，我們已就外包製造訂立嚴格的質量保證標準及現場監管制度。我們亦就外包製造夥伴制定了標準化的甄選準則。我們將繼續監控外包生產工序，於有需要時將調整現行程序及標準。見「風險因素—與我們業務及經營有關的風險—我們可能無法維持有效的質量控制或原料採購系統，因而對原料的供應及質量造成影響。」

業 務

下表載列所示期間非關鍵零部件的實際產量及外包生產數量：

項目	截至12月31日止年度			截至3月31日 止3個月
	2009年	2010年	2011年	2012年
實際產量(千噸) ⁽¹⁾	315.6	338.0	430.0	125.9
外包結構件(千噸).....	59.9	43.0	48.9	14.6
外包千斤頂(千噸).....	8.5	12.3	15.9	3.8
外包總產量(千噸).....	68.4	55.3	64.8	18.4
外包佔比(%)	21.7	16.4	15.1	14.6

附註：

(1) 包括我們的產能及外包零部件。

研究及開發

概覽

我們銳意持續地提升本身的研發能力，相信此舉將令我們在行業建立領導地位。根據漢鼎諮詢資料，我們在液壓支架行業的研究及開發方面為市場領導者，並可持續透過優化現有產品組合，並同時開發新型煤炭採掘設備，以有效及具成本效益的方式使產品供應更多樣化。於最後可行日期，我們設有研發團隊，人數511名，其中包括三名教授級高級工程師、59名高級工程師、135名工程師、326名專業技術人員及157名研究、試驗及開發人員。我們的研發人員中，127人擁有碩士及以上學位，一名因對行業具專業貢獻而獲國務院頒發特殊專家津貼。我們的研發隊伍由副總經理兼總工程師高有進先生領導，彼自1985年起於本集團擔任多個職位。高先生於採煤設備行業擁有約27年研發經驗。他參與了本集團多個具里程碑意義的液壓支架研發項目，高先生亦為教授級高級工程師，並持有華中科技大學的科學博士學位。見「董事、監事及高級管理層—高級管理人員」。

於往績記錄期間，截至2009年、2010年及2011年12月31日止年度以及截至2012年3月31日止3個月，我們的研究及開發總開支分別為人民幣148.2百萬元、人民幣206.8百萬元、人民幣258.1百萬元及人民幣82.4百萬元。該等研究及開發總開支包括為設計及生產煤炭採掘設備樣機所產生的總成本：(i)樣機設備售予客戶時入賬列作銷售成本；(ii)樣

業 務

機設備出售前入賬列作存貨；或(iii)為改善生產工序、內部研發程序或其他相關措施的開支(包括專利登記費的付款)，則入賬列作行政開支。見「財務信息—全面收益報表節錄項目說明—銷售成本」及「財務信息—全面收益報表節錄項目說明—行政開支」。

產品開發

我們已開發數項標誌性產品，如於中國推出首套液壓支架及首套高端液壓支架，以及全球首套放頂煤液壓支架。此外，我們已開發ZY10800/28/63D液壓支架，頂板支撐高度為6.3米，為當時全球同業中最佳的支架高度。我們隨後突破了這一成果，分別於2009年及2010年推出最高支撐高度達到7.0米的液壓支架新型號，兩者均為當時最高的液壓支架。我們相信，此等產品及我們的其他產品均對中國採煤行業有影響力，使我們成為液壓支架製造行業的領軍者。我們主要的液壓支架，其中包括以下各項：

液壓支架	規格	年份	分類
大採高液壓支架	ZY10800/28/63D型液壓支架， 支撐高度2.8米至6.3米。	2006年	高端
	ZY16800/32/70D型液壓支架及 ZY18000/32/70D型液壓支架， 支撐高度均為3.2米至7.0米。	2009年/ 2010年	高端
大傾角液壓支架	ZF3600/16/28型液壓支架， 支撐高度1.6米至2.8米， 煤層傾角45°。	2002年	中端
	ZZ6500/22/48型液壓支架， 支撐高度2.2米至4.8米， 煤層傾角55°。	2011年	中端
	ZF5200/17/28型液壓支架， 支撐高度1.7米至2.8米， 煤層傾角60°。	2011年	中端

業 務

液壓支架	規格	年份	分類
放頂煤液壓支架	ZF6200/18/35型低位放頂煤液壓支架，支撐高度1.8米至3.5米。	2002年	中端
	ZF15000/27.5/42型低位放頂煤液壓支架，支撐高度2.8米至4.2米。	2009年	高端
薄煤層液壓支架	ZZ5200/08/18型液壓支架，支撐高度0.8米至1.8米。	2006年	中端
	ZY4000/7.5/17型液壓支架，支撐高度0.75米至1.7米。	2011年	中端
「三軟煤層」液壓支架	ZY3300/15/33型液壓支架，支撐高度1.5米至3.3米。	2002年	中端
	ZF2800/15/24型液壓支架，支撐高度1.5米至2.4米。	2004年	中端
急傾斜煤層液壓支架	ZFQ3600/16/28型液壓支架，支撐高度1.6米至2.8米。	2003年	中端
	ZY4800/16.5/37型液壓支架，支撐高度1.65米至3.7米。	2005年	中端

科研能力及設施

我們的研發力度集中於分析資料，例如有關礦場的地貌、地質岩層、煤層的狀況、採壁厚度及其他地質情況，以為客戶設計出度身訂制的產品，並提升我們煤炭採掘設備的整體生產力。我們專注於改進產品生產流程的自動化和機械化，以及開發零部件，以便此等產品能輕易結合於整套地下採煤法系統內。

我們擁有業內領先的研發機構，而我們內部研發能力的歷史可追溯至1980年代。於中國液壓支架行業內，我們是唯一一家企業設有國家級技術研發中心，即中國國家認定企業技術中心。此技術中心設有技術開發、標準化、設計研究及技術協同引入等不同

業 務

部門及機構，以及致力研發電液控制系統的專門研發中心。我們又已成立博士後科研工作站以及中國科學院與中國工程院的院士工作站，進一步加強我們的綜合研發能力。

我們應用計算機輔助設計／計算機輔助工程及計算機輔助工藝計劃等多項三維計算機輔助設計及工藝規劃軟件。作為我們的計算機輔助設計系統的一部分，我們使用Pro/Engineer軟件以促進我們的三維計算機設計。為改善我們高效的生產工序以及研發能力，我們亦應用了「標準化設計及文檔協同管理軟件」內部系統，作為一個中央化管理的內容分享及資料檢索系統，以檢索及使用技術數據與設計以及行政檔案。

依據我們的國際化擴展計劃，我們的研發團隊正為海外市場開發符合國際採煤及當地相關標準的產品。我們亦正加強本身的生產流程，以求產品達到甚至超越國際質量控制標準。此外，我們計劃於未來在德國和美國設立研發機構。我們相信，這些努力將壯大我們的研發隊伍，並改進我們的技術、擴闊產品組合、精簡生產流程及在多個國際市場上成功脫穎而出。

與第三方合作

我們與來自中國及德國的主要學術機構、鋼鐵公司、機器人焊接公司及煤炭生產商合作，藉以提升研發能力。下表載列於最後可行日期，我們選定的於外部研發合作機構：

實體	合作範圍	開始年份	知識產權 所有權
攀鋼集團成都鋼鐵 有限責任公司 （「攀鋼」）.....	研發先進的無縫鋼管。	2008年	本集團及攀 鋼共同擁有
唐山開元.....	應用多工位元機器人焊接系統。	2008年	唐山開元
哈爾濱焊接研究所.....	開發有關1,100兆帕(MPa)級高 強鋼的焊接技術。	2010年	本集團
北京克魯斯.....	應用多工位元機器人焊接系統。	2010年	北京克魯斯

業 務

實體	合作範圍	開始年份	知識產權 所有權
中國礦業大學	超大採高液壓支架工作面的安全技術研究。	2011年	本集團
華中科技大學	大流量液壓支架元件試驗台研究。 超大採高液壓支架的可靠性及耐用性研究。	2011年	本集團
山東科技大學	液壓支架與圍岩關係研究。	2011年	本集團
山西潞安礦業(集團) 有限責任公司	開發大採高液壓支架。	2011年	本集團

客戶

我們於中國市場已建立穩定的客戶基礎。我們的國內客戶主要包括煤炭生產商，包括神華集團、淮南礦業、河南煤業化工、伊泰煤炭、大同煤炭等領先的採煤企業以及中國主要電力公司下屬的採煤企業。此外，我們與國內多間選定的主要煤礦企業簽訂了戰略聯盟協議。我們的戰略聯盟協議具法律約束力，一般無固定期限。該等協議可讓我們接觸主要客戶並與之合作開發新技術及產品，並優先提供煤炭採掘設備及相關的售後服務。根據該等協議，我們須優先按優惠價向此等主要客戶提供產品。如果我們根據其他相同條款以更優惠的價格向第三方客戶銷售產品，我們須根據該等協議承擔責任。我們一般並未與客戶訂定採購承諾。我們的國內客戶大部分位於山西、陝西、安徽、河南、山東、貴州、河北、黑龍江、吉林、遼寧及甘肅省以及內蒙古、寧夏及新疆自治區。於往績記錄期間，我們的客戶中約97%位於中國。

業 務

我們現正向國際市場拓展，已在俄羅斯、土耳其及印度等涉足採煤業務的國家擁有多家客戶。我們的客戶包括如俄羅斯斯達克、俄羅斯別龍、南庫茲巴斯煤業及土耳其煤炭等採煤公司。截至2009年、2010年及2011年12月31日止年度以及截至2011年及2012年3月31日止3個月，國際市場的收益分別佔我們收入總額0.3%、1.3%、2.6%、無及4.7%。我們計劃進軍其他國際市場，包括蘊藏豐富煤炭的國家及採礦作業運用長壁開採技術的國家如美國、澳大利亞、越南、墨西哥、哥倫比亞、南非、巴西、烏克蘭及哈薩克斯坦等。展望未來，我們預期我們的國際銷售額將有所增長，並在我們的收益總額中佔取更大份額。

截至2009年、2010年及2011年12月31日止年度以及截至2012年3月31日止3個月，我們對最大客戶作出的銷售分別佔我們的收入總額20.9%、8.6%、16.5%及14.2%。截至2009年、2010年及2011年12月31日止年度以及截至2012年3月31日止3個月，我們對五大客戶作出的銷售合共分別佔收入總額40.6%、21.4%、35.7%及40.8%。

下表載列於所示期間我們按地區劃分的收益。

地 區	截至12月31日止年度			截至3月31日止3個月	
	2009年	2010年	2011年	2011年	2012年
	(人民幣百萬元)				
	收益	收益	收益	收益	收益
	(未經審計)				
國內	4,977.4	6,274.6	7,851.9	1,663.4	2,084.9
國際 ⁽¹⁾	17.0	83.7	208.2	—	101.9
總計	<u>4,994.4</u>	<u>6,358.3</u>	<u>8,060.1</u>	<u>1,663.4</u>	<u>2,186.8</u>

附註：

(1) 主要包括來自位於俄羅斯的客戶的收益。

於往績記錄期間，我們的五大客戶包括河南煤業化工及永城煤電一家附屬公司。我們的控股股東河南省國資委直接及間接控制其中股權權益。除已披露者外，據董事所知，於最後可行日期，董事、監事、他們各自的參股公司或持有本公司已發行股本5%以上的股東概無在五大客戶中佔有任何權益。

業 務

獎項及榮譽

自註冊成立以來，我們先後獲得多項重要獎譽，作為對我們的產品、服務及業務的嘉許。下表載列近年我們所獲主要獎項及證書：

頒授年份	獎項／殊榮／認可	頒授組織
整體實力		
2010年	中國機械500強	中國機械工業企業管理協會
2010年	國家創新型企業	科學技術部、國務院國資委及中華全國總工會
2009年	河南工業界突出貢獻獎	河南省工業經濟聯合會及河南工業突出貢獻獎組織委員會
品牌		
2010年	鄭煤機牌液壓支架獲頒「河南省名牌產品」稱號	河南省名牌戰略推進委員會
產品質量		
2010年	鄭州市市長質量獎	鄭州市人民政府
2009年	ISO9001:2008質量管理體系認證	中國合格評定國家認可委員會和國際認可論壇(IAF)
研究及開發		
2011年	「十一五」國家科技計劃執行優秀團隊獎	科學技術部
2010年	電液控制系統研究之科學及技術進步獎一等獎	鄭州市政府

業 務

頒授年份	獎項／殊榮／認可	頒授組織
2009年	液壓支架6.3米支撐高度研究之科學及技術進步獎一等獎	河南省人民政府
2009年	中國科學院與中國工程院的院士工作站	鄭州市政府
2008年	鄭煤機集團的博士後研究設施獲認定為博士後研究中心	中國人力資源和社會保障部及全國博士後管理委員會
2008年	國家高新技術企業	河南省科學技術廳、河南省財政廳、國家稅務總局河南省辦公廳及河南省稅務局
2007年	煤礦支架設備的河南省工程技術研究中心	河南省科學技術廳
2007年	鄭煤機集團的技術中心獲認定為國家認定企業技術中心	國家發改委、科學技術部、財政部、海關總署及國家稅務總局
2007年	液壓支架6.2米支撐高度之科學及技術進步獎一等獎	中國煤炭工業協會、中國煤炭學會

業 務

銷售及營銷

銷售及服務渠道

我們的高級管理層團隊均參與銷售過程，並負責與我們主要客戶(尤其是大型國有企業)的管理層保持良好關係。我們的銷售總部設於鄭州，負責管理我們的銷售及服務網絡，以及整體規劃並協調我們在中國的銷售辦事處及我們海外的銷售代理的銷售及行銷業務。

於初步銷售階段，我們進行具前瞻性及建設性的行銷活動，包括市場研究、產品介紹及技術諮詢服務。由於我們的產品可按情況訂製及能配合客戶採礦業務的不同條件，我們相信，瞭解客戶的需求並作出回應對我們而言至關重要。因此，我們訓練有素及經驗豐富的專業團隊為潛在客戶提供個性化售前諮詢服務，使我們更能瞭解其需要，並向其提供具成本效益的訂製產品。此外，我們的銷售服務亦包括為產品實地安裝、測試及調校，以及為客戶的操作人員提供技術及操作培訓。

通過招標及直接訂購，我們主要向位於中國及海外是為終端產品使用者的採煤企業銷售我們的液壓支架以及其他煤炭採掘設備。下表載列於所示期間透過招標及直接訂購程序所獲訂單的百分比：

	截至12月31日止年度			截至3月31日止3個月	
	2009年	2010年	2011年	2011年	2012年
招標.....	63.4%	57.5%	54.9%	80.8%	78.4%
直接訂購.....	36.6%	42.5%	45.1%	19.2%	21.6%
總計.....	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>

購買的方法純粹是每位客戶的商業決定，而客戶根據個別情況決定通過招標或直接訂購方式採購煤炭採掘設備。因此，我們的客戶在此方面並無特定的購買模式。通過招標程序取得的銷售訂單不會重複出現。見「風險因素—與我們業務及經營有關的風險—我們的收益可能因客戶購貨訂單的波動不時變動。」。然而，憑藉我們的行業聲譽、先進技術及優質產品，我們已能在涉及主要客戶的公開招標程序中中標。此外，我們通過直接訂購程序取得銷售額的百分比於往績記錄期間亦有所增長。通過直接訂購取得銷售額的百分比由2009年的36.6%增加至2010年的42.5%，並進一步增至2011年的45.1%。

業 務

通過直接訂購取得銷售額百分比由截至2011年3月31日止3個月19.2%增加至截至2012年3月31日止3個月21.6%。由於公開招標程序結果的不確定性，我們已加大營銷力度，以通過直接訂購而非公開招標向我們的常客銷售產品。隨著我們繼續擴展銷售及服務網絡並提升我們的技術及產品質量，我們預期，未來通過直接訂購程序取得的銷售額將繼續增加。客戶使用招標程序或直接訂購程序購買我們的產品，不會對我們的業務或經營業績造成影響。

在中國，我們依賴向客戶直接銷售。就國際銷售而言，我們亦直接與客戶訂立銷售合約，但委聘代理，協助我們在俄羅斯、土耳其、美國及印度等主要出口市場進行銷售。根據我們的代理商協議，海外銷售代理會向我們提供銷售策略的意見、協助我們收集海外市場信息、編製建議方案及在其相關市場上擔當我們現有及潛在客戶與我們之間的聯繫橋樑。就國際銷售而言，我們提供符合當地行業標準及客戶規格的產品。在特定的海外市場，我們產品的銷售價格一般考慮市場競爭、技術要求及生產成本等當地的因素決定。我們國內銷售及國際銷售的價格均包括運輸費用及相關費用。

下表載列於所示期間我們按銷售渠道劃分的收益：

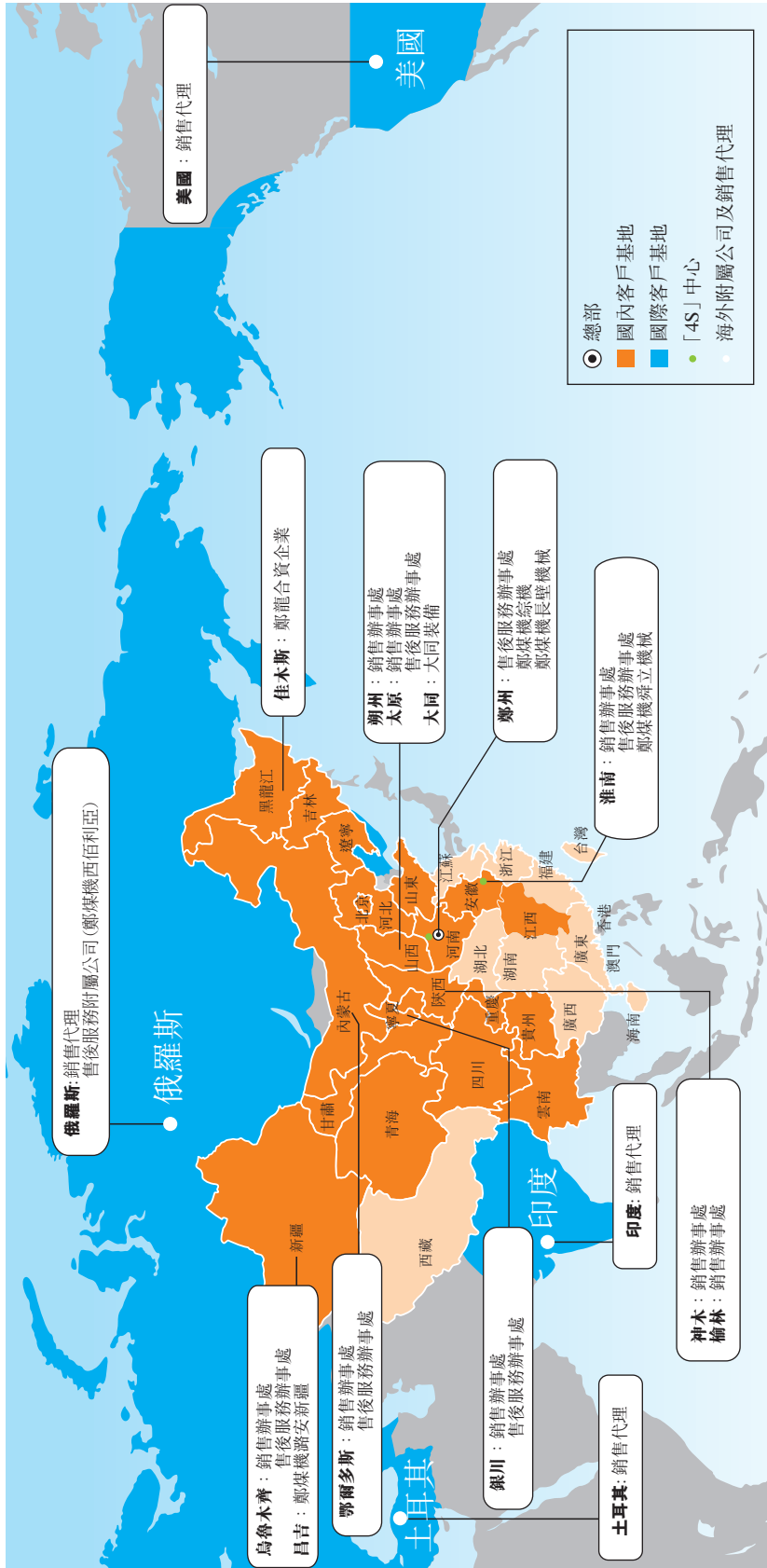
	截至12月31日止年度						截至3月31日止3個月			
	2009年		2010年		2011年		2011年		2012年	
	收益	%	收益	%	收益	%	收益	%	收益	%
	(人民幣百萬元，%除外)									
	(未經審計)									
直接銷售.....	4,977.4	99.7%	6,274.6	98.7%	7,851.9	97.4%	1,663.4	100.0%	2,084.9	95.3%
銷售代理.....	17.0	0.3%	83.7	1.3%	208.2	2.6%	—	—	101.9	4.7%
總計.....	<u>4,994.4</u>	<u>100.0%</u>	<u>6,358.3</u>	<u>100.0%</u>	<u>8,060.1</u>	<u>100.0%</u>	<u>1,663.4</u>	<u>100.0%</u>	<u>2,186.8</u>	<u>100.0%</u>

銷售網絡

於最後可行日期，本公司設有八間國內銷售辦事處，分別位於內蒙古自治區鄂爾多斯市、陝西省榆林市及神木市、山西省太原市及朔州市、安徽省淮南市、新疆自治區烏魯木齊市、寧夏自治區銀川市，以促進此等地區的銷售及行銷。於最後可行日期，我們的銷售及行銷團隊共有184名成員。此外，於最後可行日期，我們有四間分別位於俄羅斯、印度、土耳其及美國的海外銷售代理協助我們收集海外市場信息及宣傳我們的產品。我們的海外銷售代理亦於各自市場中擔當本公司與現有客戶及潛在客戶之間的聯繫橋樑。

業 務

以下地圖顯示於最後可行日期我們的銷售及服務網絡以及我們合資企業與鄭煤機速達的服務網絡：



註釋：我們的參股公司，鄭煤機速達(作為就本公司銷售的液壓支架在其質保期內提供售後服務的本公司分包商)擁有並經營售後服務辦事處和「4S」中心。見「一銷售及行銷—售後服務」。

業 務

銷售週期

我們的銷售週期可能因應不同產品而有明顯差異，一般介乎四至六個月，主要分為下列階段：

- **確定潛在訂單及售前服務。**我們的客戶一般通過招標或直接訂購程序購買煤炭採掘設備。招標程序一般始於潛在客戶刊登公開通告，直接向不同製造商提出要求或直接通知我們將予採購的產品及其技術要求。我們其後則將依照該等產品要求準備及呈交技術標書及商業標書，而客戶將會連同其他製造商的標書一併評估，然後選出一名中標的特定製造商。直接訂購程序則一般始於潛在客戶就指定的技術方案與我們進行聯絡。如果我們的技術方案獲客戶認可，我們將與潛在客戶商討銷售合約的主要條款。如果有需要，我們一般會提供售前服務，包括進行實地造訪，以瞭解技術要求以及提供產品介紹及技術諮詢服務。潛在客戶亦可能會到訪我們的工廠，以進一步討論我們的技術計劃或審視我們的資質及能力。
- **簽署銷售合約。**若標書獲接納或合約主要條款經協定後，我們一般會與客戶訂立銷售合約。
- **生產。**我們的生產過程一般包括設計、製備、加工、裝配、測試及安裝。客戶提出要求時，我們會向第三方製造商購入若干部件或將非重要零部件之生產外包其他生產商處理。
- **交付。**我們一般會將我們的產品付運至客戶的煤區現場。我們可視乎銷售合約的條款安排以貨車或鐵路將產品運送至客戶指定的地點。

重大銷售合約

我們重大銷售合約(均為銷售高端液壓支架)的重大條款載列如下：

- **期限。**與行業慣例相符，我們與客戶一般不會訂立長期銷售合約。我們大部分產品的銷售合約的交付期通常為簽立銷售合約後四至六個月。我們可能不時接獲要求根據客戶提前或推遲的項目進度來交付產品。
- **定價。**高端液壓支架通常按每個機組定價。然而，若實際產品重量與設計的產品重量有偏差，我們或會根據客戶要求按每噸位為液壓支架定價。相比之下，我們的中端液壓支架通常按每噸位定價，此乃符合行業慣例。我們為液壓支架定價，乃根據多項因素計算，包括客戶要求的規格、將要使用的原料(尤其是鋼

業 務

鐵及零部件)成本及類型、國內及國際競爭及其他市場因素。當確定原料成本於整體合約價格所佔比例時，我們參考原料的現貨市價及我們對其未來價格趨勢的預期。其於我們的研發實力，加上我們採用先進的生產流程，所以，我們的優質產品在價格方面一般高於競爭對手。然而，我們於產品定價時亦會考慮市場因素及與個別客戶的關係，以保持我們的競爭力。我們國內銷售及國際銷售的價格均包括運輸開支及相關費用。

- **付款及信用期。**我們一般要求客戶根據若干生產及交付進度分期付款。下表載列我們標準的付款時間表：

時期	分期付款百分比	會計處理方法說明
於簽署銷售合約時.....	合約總價的30%	我們收取客戶墊款金額為合約價格的30%。
批量生產或交付前.....	合約總價的30%	我們收取客戶墊款金額為合約價格的60%。
我們的產品於客戶礦區裝嵌完成時(一般為交付後兩個月).....	零	我們確認全數貿易應收款項收益並記錄貿易應收款項金額為合約價格的40%。
於給予客戶的信貸期(我們的第三方客戶一般為我們的產品裝嵌完成後90日)屆滿時....	合約總價的30%	我們結算貿易應收款項金額為合約價格的30%。
於質保期(通常為我們的產品投入運作後一年)屆滿時	合約總價的10%	我們收取貿易應收款項金額為合約價格的10%。

然而，由於我們力求與客戶發展長期合作關係，我們設法滿足客戶的要求。因此，我們銷售合約的付款時間表可按個別情況而有所不同。對於良好信譽記錄的長期及/或大客戶，或我們有意發展長期合作關係的選定客戶，我們將減少首次分期付款的百分比或延長付款期。由於我們具有強大的研發實力及高效的生產工序，因而產生強大的議價能力，我們的客戶一般會尋求與我們發展長期合作關係，故給予大量前期預付款項。此外，與國際慣例相符，我們的國際客戶可能會於我們付運產品前提供最多達合約價格90%的預付款項。我們國內及

業 務

國際客戶的付款通常分別以人民幣及美元或歐元結算，且一般通過電匯或銀行票據支付。我們一般給予客戶平均90日的信貸期。就我們的關連客戶而言，信貸期則一般少於90日。給予我們的客戶的信貸期可能因多項因素而有明顯差異，包括與客戶的關係、客戶的信用狀況與付款記錄、合約總值及市況。我們定期審查應收賬款狀況，以確定其是否可收回以及我們對應收賬款的撥備是否充分。

- **質保。**我們的質保政策與我們在採煤供應鏈每個環節均涉及客戶的策略相符。我們的質保期因應產品以及產品的零部件而有所不同，通常由產品投產起計為期一年。在若干情況，質保期為交付及將產品在客戶採礦區接收後最多18或24個月。我們通常允許客戶預扣最多合約總價格的10%，直至銷售合約規定的質保期屆滿後才支付。儘管我們不時經歷延誤付款的情況，但我們一般可於質保期屆滿後全數收回客戶拖欠的款額。如果我們的液壓支架及其他採礦設備產品未能達到銷售合約載列的質量標準，我們按合約約定有責任於質保期內更換或維修有關液壓支架及其他採礦設備產品，直至產品通過有關產品質量測試為止，而有關費用由我們承擔。質保期屆滿後，我們向客戶提供保養及檢修服務並以收費方式向客戶提供零件及耗材。於往績記錄期間，我們未曾遇到因產品有缺陷而被退貨或需回收，惟曾接獲客戶若干的質保索償，我們確認該等索償對我們的業務、營運業績及財務狀況影響並不重大。由於該等質保索償金額不大，故我們並無於往績記錄期間列賬，且日後亦不會就任何該等質保索償撥備列賬。

售後服務

我們提供全套售後服務，包括於產品運送到客戶的煤礦後進行調試，並於客戶的煤礦內進行安裝指導和每月例行檢查以及一般故障修理、翻新及檢修、供應及更換配件。此外，我們亦向客戶的操作人員提供有關設備操作及保養的培訓。我們通過三層架構系統於中國提供售後服務：(i)本公司與我們選定的戰略客戶設立合資企業，以製造煤炭採掘設備以及為客戶提供售後服務；(ii)我們的若干附屬公司通過彼等的自有銷售及服務網絡，就彼等的產品(例如液壓支架及刮板輸送機)提供售後服務；及(iii)本公司僱用其參股公司鄭煤機速達作為本公司的分包商，就本公司銷售的液壓支架在其質保期內提供全面售後服務。我們亦在海外市場提供售後服務。

業 務

我們有意擴大售後服務，以抓緊中國煤炭採掘設備售後服務及配件銷售市場之龐大增長潛力。見「行業概覽—煤炭採掘設備行業概覽—中國煤炭採掘設備行業概覽—中國煤炭採掘設備行業發展趨勢—更新換代及售後服務」及「—我們的產品及業務—配件」。

與選定戰略客戶建立的合資企業

- 於2009年11月，我們分別向潞新煤化工及山西潞安機械責任有限公司收購潞安新疆煤化工(集團)機械製造有限公司的44.00%及10.00%股本權益，並將該公司更名為鄭煤機潞安新疆。我們及潞新煤化工目前分別持有鄭煤機潞安新疆54.00%及40.00%股本權益。餘下6.00%股本權益由七名人士持有，包括兩名為鄭煤機潞安新疆的董事。鄭煤機潞安新疆專注製造液壓支架及採煤設備部件，以及向潞新煤化工及該區的其他採煤公司提供保養及大修服務。
- 於2010年10月，我們向安徽國元信託投資有限責任公司收購鄭煤機舜立機械約44.94%股本權益。於2011年11月鄭煤機舜立機械股本增加後，我們及淮南礦業目前分別持有鄭煤機舜立機械約57.97%及37.40%股本權益。餘下約4.63%股本權益由九名人士持有，包括一名鄭煤機舜立機械的董事。鄭煤機舜立機械專注向淮南礦業及區內的其他採煤公司提供採煤設備及相關售後服務。
- 於2011年4月，我們成立了大同裝備，作為與大同煤炭及山西平陽重工機械有限責任公司(「山西重工」)的合資企業。大同煤炭與山西重工及我們目前分別持有其44.00%、20.00%及31.00%股本權益。餘下5.00%股本權益由大同裝備一名董事持有。大同裝備專注向大同煤炭提供採煤設備及相關售後服務。
- 於2012年7月，我們與龍煤集團成立鄭龍合資企業，作為合資公司，據此，龍煤集團及我們現時各自持有其47.50%股本權益。餘下5.00%股本權益由六名人士持有，彼等為鄭龍合資企業的董事及高級管理人員。鄭龍合資企業專注向龍煤集團提供採煤設備及相關售後服務。

我們計劃繼續訂立類似安排，以進入中國煤炭採掘設備的售後服務市場。見「我們的業務策略—以「4S」中心服務模式為基礎並通過與我們的主要客戶設立合資企業擴展售後服務網絡。」

我們的附屬公司

我們的附屬公司鄭煤機綜機及鄭煤機長壁機械亦分別通過彼等於中國的自有服務網絡提供有關液壓支架及刮板輸送機的售後服務。

業 務

鄭煤機速達

於2009年7月，我們與若干獨立第三方成立參股公司鄭煤機速達，以提供全面售後服務。見「歷史、發展及企業架構—於2009年成立鄭煤機速達」。鄭煤機速達成立後，我們與其訂立無限期外包協議，據此，鄭煤機速達同意就我們所銷售的液壓支架在其質保期內向我們的中國客戶提供售後服務。作為回報，鄭煤機速達獲准向我們的客戶提供由我們製造或向指定供應商採購的原配件。我們根據採購訂單按市價向鄭煤機速達銷售配件。鄭煤機速達一般通過其「4S」中心及售後服務網絡銷售向我們採購的配件，以及為我們的客戶提供增值服務。我們於鄭州的總部透過每月評估及客戶調查協助鄭煤機速達改善國內售後服務網絡，以及向接受有關服務的客戶提供技術支援以及綜合維修大修服務，而該等客戶大部分於先前曾向我們採購液壓支架。

為及時提供售後服務，鄭煤機速達亦已成立全國服務網絡，在全國擁有七間售後服務辦事處，並在全中國主要採煤區設有兩個「4S」中心。鄭煤機速達設有一支經驗豐富的售後服務團隊，每週七天每日二十四小時隨時候命，有關團隊須於一小時內回應客戶訴求或視乎礦區地理位置而定，於四至48小時內到達客戶礦區進行檢查。

海外售後服務

我們於2011年6月在俄羅斯成立了一間全資附屬公司鄭煤機西伯利亞，以便我們在俄羅斯提供售後服務。鄭煤機西伯利亞使我們能夠在俄羅斯於接獲客要求後四至48小時內作出回應及檢查他們的礦區。我們的總部定期委派售後服務工程師提供現場技術支援及各類售後服務，包括於產品交付給我們位於俄羅斯的客戶後進行產品測試及一般故障修理。我們亦委派煤炭開採專家，為客戶的操作人員提供現場的採煤技術培訓。我們已委聘一間第三方代理，當我們開始在美國銷售產品時，在美國提供售後服務。此外，我們計劃委派售後服務工程師，在產品質保期內駐場工作，並在當地設立倉庫系統，為土耳其及印度供應配件。

「4S」中心

為完善本公司的銷售及服務網絡，鄭煤機速達現時經營兩間「4S」中心，分別位於鄭州及淮南。鄭煤機速達亦正於銀川、鄂爾多斯市、朔州市及呂梁市設立另外四家「4S」中心。該等「4S」中心是為了提供下列各項全面售後服務而設的銷售及服務平台，該等服務包括：(i)維修及檢修服務；(ii) 零部件供應；(iii) 技術支援；及(iv) 客戶信息反饋。我們計劃通過建立海外銷售處、製造廠及「4S」中心擴大我們的銷售網路。

業 務

原料、供應商及存貨

鋼鐵、液壓部件及其他輔助材料為我們煤炭採掘設備製造業務的主要原料。

原料及供應商

鋼鐵佔我們採購原料最大部分，主要直接採購自鋼鐵生產商。截至2009年、2010年及2011年12月31日止年度以及截至2011年及2012年3月31日止3個月，鋼鐵成本分別佔我們銷售成本總額的45.9%、51.1%、58.1%、56.7%及59.5%。由於我們需要中厚板(20毫米)及其他厚度更大的鋼鐵產品，以確保我們液壓支架的結構強度、耐久性及支撐高度，故該等鋼板每年佔我們的全年鋼鐵採購量的很大比重。據中國鋼鐵工業協會指出，自2009年1月1日至2012年3月31日，中國境內中厚板(20毫米)的價格介乎每噸人民幣3,311元至人民幣4,928元，而中國境內中厚板(20毫米)的平均價格，於截至2009年、2010年及2011年12月31日止年度以及截至2012年3月31日止3個月分別為每噸人民幣3,572元，人民幣4,297元、人民幣4,841元及人民幣4,350元。儘管鋼鐵價格於往績記錄期間波動不斷，我們仍能夠將市場波動風險減至最低，方法是通過調整生產程序及採購政策，以確保持續獲得源源不絕且價格相宜的鋼鐵及其他原料。

我們亦與鋼鐵供應商維持長遠、穩定的關係，確保準時交付產品、獲得優質的鋼鐵供應及控制採購成本。於最後可行日期，我們已與安陽鋼鐵訂立戰略聯盟協議，並與安陽鋼鐵及本鋼鋼鐵訂立了獨立的長期供應合約。我們訂立該等合約，旨在以優惠的價格獲得優質鋼鐵，此舉有助減輕鋼鐵價格波動對我們造成的影響。我們與安陽鋼鐵的戰略聯盟協議為期3年，且對雙方均有法律約束力。根據該協議，安陽鋼鐵有責任以優惠的價格向我們優先供應鋼鐵產品。我們與安陽鋼鐵及本鋼鋼鐵的每份長期供應合約均為期1年，且對雙方均有法律約束力。我們與安陽鋼鐵及本鋼鋼鐵訂立的長期供應合約乃框架合約，據此，我們與我們的供應商協定於交付前一個月訂立獨立的每月採購合約，該等每月採購合約確定(其中包括)所供應產品的價格及貨量、產品規格及交付時間。該等每月採購合約的定價乃參考若干主要鋼鐵供應商的每月要約價而確定，若我們的採購量能夠達到長期供應合約所訂每月及年度數值，我們一般可按優惠要約價自該等供應商購買鋼材或獲得折扣。倘我們採購若干指定優質鋼產品，亦享有額外折扣。此外，我們就發展我們產品所用的鋼鐵材料與選定鋼鐵生產商訂立技術開發協議。

我們現在能夠自主生產液壓支架的大部分零部件。然而，我們仍不時因應客戶要求，向客戶指定的國際及國內第三方製造商採購若干零部件，例如電液控制系統及液壓閥以及膠管及液壓密封件等其他輔助材料。倘有關採購可配合我們的生產時間進度及產品外觀設計，我們亦會不時向不同供應商按市價採購若干零部件。

業 務

我們生產產品時所耗用的能源主要為電能，另少部分來自柴油、煤炭、天然氣及金屬切割用工業燃氣。我們的大部分電力供應由鄭州供電公司傳輸，該公司為鄭州市的重點可靠工業企業。我們業務所使用的水，來自公共供水企業。於往績記錄期間，我們並無遭遇任何重大電力或用水短缺的情況。

截至2009年、2010年及2011年12月31日止年度以及截至2012年3月31日止3個月，五大供應商均為我們的鋼鐵供應商，來自其的採購分別佔銷售總成本20.2%、30.4%、30.9%及47.3%。同期來自我們最大供應商的採購分別佔銷售總成本8.5%、10.7%、11.4%及25.8%。向我們最大供應商的採購額百分比由2011年至截至2012年3月31日止3個月大幅攀升，主要由於我們於2012年第一季度與淮南礦業加強合作，令我們可以更有效透過淮南礦業的附屬公司經由其綜合鋼鐵採購網絡採購鋼鐵產品。為配合我們業務擴展，我們計劃繼續尋求該等商機，使我們能夠加強與其他主要供應商的合作。

於往績記錄期間，我們的控股股東河南國資委為我們五大供應商其中之一安陽鋼鐵的控股股東。於最後可行日期，除所披露者外及就董事所深知，概無董事、監事、彼等各自的參股公司或持有超過本公司已發行股本5%的本公司任何股東於我們的五大供應商中擁有任何權益。

原料的質量監控

我們的原料供應部主要負責採購鋼鐵及其他金屬物料以及零部件。我們每月評估及甄選鋼鐵供應商，而我們甄選其他原料供應商則相對比較靈活。我們的原料供應部負責安排評估及甄選過程。一般而言，我們的原料供應部會按月及按年進行調查，從不同的原料供應商收集供應資料，並向高級管理層提供原材料採購報告。依據原料採購報告，我們負責採購的高級管理層定期監察採購原料的價格及質量，並按照我們的生產計劃、客戶訂單及市場因素審定採購計劃及庫存管理規劃。

原料的存貨控制

我們採購並維持生產所用鋼鐵以及其他零部件的存貨，以確保適時交付我們的產品。我們亦保存該等存貨，以備應付客戶於質保期內或質保期滿後的需要，並就產品訂單增加作預備。故此，於往績記錄期間，我們並無受到任何主要原料供應的重大干擾。作為企業資源規劃系統的組成部分，我們已為鋼鐵物料庫存過剩設立了預警系統，據此，我們可以根據產量及採購週期監控及管理存貨水平。此外，我們已實施兩個管理模式，即寄售和即時採購模式，目的為使生產煤炭採掘設備所用的零部件及其他輔助材料達致零存貨目標。

業 務

競爭

中國採煤設備行業相對分散，但現時正進行整合。據CMIA的資料，於最後可行日期，除大量小型製造商、部件生產商及維修公司外，中國有超過一百間大型中國採煤設備製造商。我們以產品的性能、可靠性、合適性、兼容性以及定價、技術及售後服務質量與其他長壁採礦設備競爭。今後，我們預期製造商以提供完整煤炭綜採綜掘系統解決方案的實力互相競爭。見「風險因素 — 與我們行業有關的風險 — 我們在高度競爭的行業中經營業務」。

下表載列我們以產品劃分的主要國內及國際競爭對手：

產品	國內製造商	國際製造商
液壓支架系統	<ul style="list-style-type: none">• 中煤北京煤礦機械• 平頂山煤礦機械• 鄭州四維機電設備製造有限公司• 山西平陽重工機械有限責任公司• 重慶大江信達車輛股份有限公司	<ul style="list-style-type: none">• 卡特彼勒• 久益
刮板輸送機及 相關產品	<ul style="list-style-type: none">• 中煤張家口煤礦機械• 天地科技• 山西煤礦機械製造有限責任公司	<ul style="list-style-type: none">• 卡特彼勒• 久益• KOPEX
掘進機及其他煤炭 採掘設備	<ul style="list-style-type: none">• 三一重裝國際• 國際煤機• 天地科技• 中煤能源(石家莊煤礦機械)	<ul style="list-style-type: none">• 卡特彼勒• 久益

我們的競爭對手或許較我們的往績記錄期間更佳、經營歷史更悠久、營運規模更大、客戶基礎更雄厚、品牌度更具知名度、業內聲譽更良好、市場形象更健康、銷售網絡的覆蓋面更廣或財務資源更充裕。我們某些競爭對手或為外國證券交易所的上市公司，因此可能較我們有更多途徑自國際資本市場集資。我們的若干國際競爭對手因熟悉本身所在地的司法管轄權區且與國際採煤公司已建立客戶關係而受惠。再者，國際製造商的產品在技術及質量方面均優勝於中國製造的產品，故我們的國際競爭對手亦

業 務

可能從中受惠。然而，我們相信，就技術及質量而言，我們的產品與國際競爭對手的產品的距離正逐漸拉近。此外，我們已在拓展國際市場的過程中執行的某些定價策略使得我們具有競爭優勢。因此我們相信，憑藉我們的聲譽、強大的研發實力、高質量的產品及我們與客戶的穩固關係，我們有能力維持競爭力。

知識產權

我們的知識產權及專有技術對我們的業務至關重要，並且我們依賴專利及商標法律以及技術保密協議及不競爭協議保障我們的知識產權及專有技術。

專利

截至最後可行日期，我們持有163項專利，包括128項實用新型專利、14項發明專利及21項外觀設計專利。由於以下選定的專利所保護的先進產品技術及工藝使我們在設計及製造優質液壓支架及相關採煤設備時從競爭對手中脫穎而出，故該等專利對我們的業務、營運及競爭狀況甚為重要。

下表載列截至最後可行日期，我們在中國已註冊的重大專利：

專利	註冊日期	屆滿日期	重要性
低合金高強度鋼的 焊接方法.....	2006年12月19日	2026年12月18日	此受專利保護的工藝使我們改善了若干焊接技術，得以生產更牢固的結構件，用於我們的液壓支架內，以提升其可靠性，令我們的液壓支架能在惡劣的工作環境中開展作業。
開採工作面 液壓支架的電液控制 系統.....	2011年11月22日	2031年11月21日	我們為中國少數有能力大批生產電液控制系統的生產商，此專利反映了我們對研發的承諾。電液控制系統控制煤炭綜採綜掘系統(尤其是液壓支架)的自動化作業，為確保採礦作業安全有效的重要部件。

業 務

專利	註冊日期	屆滿日期	重要性
液壓缸油箱 製造方法.....	2009年10月9日	2029年10月8日	此專利方法可提升油箱的生產效率並減少液壓油洩漏。油箱因可使液壓支架在惡劣工作環境中可靠地作業而成為其關鍵部件。
大採高掩護式液 壓支架.....	2008年12月16日	2018年12月15日	此專利液壓支架具備當時業內最高支撐高度及抗阻性。
液壓支架三級 護幫機構.....	2008年12月16日	2018年12月15日	此專利三級護幫機構為液壓支架重要的安全機制。此項技術使我們防止工作區域與工作面分離的碎石和碎片進入工作區域，從而保證了更安全有效的開採業務。
大傾角端頭液 壓支架.....	2009年6月5日	2029年6月4日	與此專利有關的技術使我們改進30°至55°急傾斜開採工作面端頭的穩定性，攻克了有關此類設備的安裝維護的難題。

截至最後可行日期，我們已獲Rospatent(俄羅斯聯邦負責處理專利及商標的機構)授予國際專利，包括：

專利	註冊日期	屆滿日期	重要性
兩柱掩護式低位 放頂煤 液壓支架.....	2007年8月10日	2027年8月9日	我們的掩護式放頂煤液壓支架為可用於俄羅斯採煤業務的先進液壓支架。此產品的專利將於我們擴展俄羅斯市場的銷售額及業務營運時，保護我們的知識產權。
四柱掩護式低位 放頂煤 液壓支架.....	2007年8月10日	2027年8月9日	我們的四柱掩護式放頂煤液壓支架為可用於俄羅斯採煤業務的先進液壓支架。此產品的專利將於我們擴展俄羅斯市場的銷售額及業務營運時，保護我們的知識產權。

業 務

我們不時就我們已開發的產品、技術及工藝提交其他專利申請，以積極保障我們的知識產權。於最後可行日期，我們已向中國及其他司法管轄區相關知識產權機關提交另外214項專利申請及●項商標申請，正待有關相關審批。

商標

截至最後可行日期，我們已在中國註冊[20]項商標，並相信以下商標對我們的業務至關重要：

商標	註冊方	註冊日期	屆滿日期
	本公司	2006年9月21日	2016年9月20日
郑煤机	本公司	2009年5月7日	2019年5月6日
ZMJ	本公司	2009年5月7日	2019年5月6日

於最後可行日期，我們就在香港註冊下列第6、7、8、9、17、35、37、40及42類商標提交申請。



在往績記錄期間，我們並無涉及任何觸犯知識產權的重大訴訟或法律程序，而我們亦並不知悉有任何違反知識產權的情況。

保險

我們為位於我們鄭州總部及鄭煤機舜立機械之製造設施投保了財產險。於最後可行日期，我們為本公司設施及設備以及鄭煤機舜立機械的設施、設備及存貨的損壞及損毀投保的有關金額為人民幣17億元。我們亦為僱員購買了符合相關中國法律及法規的養老金、醫療保險、失業保險、工傷及生育保險。

儘管我們相信我們投購了中國法律項下所有必要的保險，且相信金額符合行業慣例，但我們並無就大多數附屬公司的物業、設備或存貨投購防火、責任及其他財產保險。此外，與我們所認為屬中國慣例的做法一致，我們並無就任何業務中斷或因於任何生產設施發生意外導致的溢利損失，或就其他的業務中斷事故投購保險，我們亦無就任

業 務

何產品購買產品責任保險。此外，於最後可行日期，我們並無就董事及高級管理層購買要員保險。因此，我們受投保範圍相關風險所限。見「風險因素—與我們業務及經營有關的風險—我們的投保範圍可能不足以保障與我們的業務營運有關的一切虧損風險。」

我們會繼續審閱及評估我們的風險組合，並會為配合我們的需要及中國行業慣例對投保範圍作出必要及適當的調整。在往績記錄期間，我們未曾就其任何產品遭客戶提出任何重大申索。於往績記錄期間，根據中國法律，我們毋須就任何產品投購一般產品責任保險，亦無計劃投購一般產品責任保險。

職業健康與安全

中國政府就職業健康與安全實施了多項監管規定，見「法規—中國採煤設備行業的主要法例及法規—職業安全」。我們視職業健康與安全為我們重要的社會責任之一，並相信採納安全規範乃確保僱員安全的最佳方法。我們規定各僱員必須先接受設備操作及安全培訓、通過安全操作測試並且獲取由相關當局頒發的職業證書，方准許該僱員操作專業設備，如壓力容器、起重設備及焊接機器等。

為儘量減少發生工作相關的意外及傷患事故，我們亦已在我們的業務各環節實行安全措施，並進行定期及隨機安全檢查。我們根據相關法律及法規，為僱員提供不同的健康福利及保險。我們已就採購、安裝及操作新製造設備、興建新設施及現有設施的翻新等不同業務環節設立了安全標準。此外，我們於生產設施內外張貼安全提示、規定須於我們的車間使用保護性裝備，並向僱員提供有關防止意外及安全操作的定期培訓。我們亦已為我們焊接工場的技師購買專用防護用品，並提供年度健康檢查，以預防潛在職業疾病。

於往績記錄期間，我們並無於運作過程中發生任何因人為錯誤而導致的重大生產意外。

僱員

於2009年、2010年及2011年12月31日以及2012年6月30日，我們於中國及海外分別有5,619、7,968、8,561及8,476名直接及間接聘用的僱員。我們的僱員大部分為直接聘用的全職僱員。當我們出現員工需求時，我們將從國內的人才代理機構調配間接聘用的僱員，以從事若干勞動密集型工作及半熟練型工作。於2009年、2010年及2011年12月31日以及2012年6月30日，我們分別有1,437名、1,988名、2,857名及2,963名間接聘用的全職僱員。該等間接聘用的僱員依然為相關內地人才代理公司的僱員。

業 務

下表載列於2012年6月30日有關我們的直接聘用僱員及其於本公司職能的相關信息。

部門	僱員人數	佔總數百分比
製造	3,423	62.1
技術(包括研發及信息科技)	787	14.3
銷售及行銷	178	3.2
採購	68	1.2
一般與行政	748	13.6
財務	60	1.1
其他	249	4.5
合計	<u>5,513</u>	<u>100.0</u>

我們的高級管理層團隊已採用了精益管理模式，以令我們的業務及經營更有效率，此模式已改善了我們的人力資源的總體利用率及效率。因此，我們得以逐漸提升員工士氣、改善企業文化並加強領導能力，且我們相信整體競爭力已有所加強。

為支持我們的製造業務，於2012年6月30日，我們擁有一支訓練有素的工程師、技師及生產人員專業團隊，由3,423名直接聘用的全職僱員組成。我們的生產人員與研究及開發團隊以及營運管理層緊密合作，以優化生產流程並確保我們產品的高質量。

我們須根據中國法律為僱員的福利計劃作出相當於員工工資、獎金及若干津貼一定百分比金額的供款。於最後可行日期，我們的僱員根據中國相關法律及法規享有退休保險、醫療保險、職業傷殘保險、失業保險及生育保險。我們的中國法律顧問表示，於往績記錄期間，我們於所有重大方面遵守所有適用的社保保險法律及法規，並已向僱員的社會保障基金作出所有規定的供款。我們亦為僱員提供僱員住房公積金供款。截至2009年、2010年及2011年12月31日止年度以及截至2012年3月31日止3個月，工資和相關員工福利總額分別為人民幣320.9百萬元、人民幣388.9百萬元、人民幣411.3百萬元及人民幣101.8百萬元。

我們所有直接聘用的員工乃根據僱傭合約僱用，僱傭合約載列(其中包括)僱員職責、薪酬及終止僱傭關係的理由。我們相信我們與員工維持良好的工作關係，且在聘用及挽留聘員工方面從未遇到重大困難。於往績記錄期間，我們並無因勞資糾紛或其他工業行動而導致本公司營運中斷。

業 務

環境事宜

我們在中國的業務須遵守中國環境法律及法規項下的有關環保標準，包括：(i) 中國環境保護法；(ii) 中華人民共和國水污染防治法；(iii) 中華人民共和國環境影響評價法；(iv) 中華人民共和國大氣污染防治法；(v) 中華人民共和國固體廢物污染環境防治法；以及(vi) 中華人民共和國環境噪音污染防治法。

我們的業務因產生廢水及固態廢物以及產生塵埃及噪音污染而影響環境。我們已於我們的廠房中安裝：(i) 隔震器及減震裝置將噪音減至最低；及(ii) 除塵系統以排出塵埃及其他污染物。我們於內部處理污水後將工業廢水排至鄭州市污水系統。根據鄭州環境保護局的指引，我們已為有害廢物興建臨時儲存點，以便將有害廢物運送到河南省的專業有害廢物處理中心處理。於最後可行日期，本公司有12名僱員於我們的廠區定期進行檢查，以確保符合我們有關環境保護之內部措施。

我們須對所有新生產或擴建項目進行環境可行性研究及環境影響評估，並於有需要的情況下設立污染控制設施，以確保遵守適用的環保標準及規定。截至2009年、2010年及2011年12月31日止年度以及截至2012年3月31日止3個月，我們的環保合規總支出分別約人民幣150萬元、人民幣850萬元、人民幣2,200萬元及人民幣250萬元。該等成本主要包括與下列有關的開支及費用：(i) 水資源處理費；(ii) 污水處理；(iii) 城市／工業環境綠化；(iv) 環境評估及保護；(v) 有害廢物處理；及(vi) 購買其他環保設備。於2011年，我們環保開支大幅增加，主要由於我們在鄭州增加了對綠化市鎮空間及工業環境的投資，且我們在鄭州興建的新廠房於2011年投產後增購了環保設備。我們預期，我們於截至2012年12月31日止年度在遵守適用環境規則及法規的成本超過人民幣10.0百萬元。

目前我們於各重大方面均遵從適用國家級、省級及市級環境法律及法規，並已取得與我們業務有關的相關必要政府批准。於最後可行日期，我們未曾遭受任何重大破壞環境的事宜或被投訴或行政處分。就此而言，我們的中國法律顧問已確認，我們於往績記錄期間在各重大方面已遵守所有適用環境法律及法規。

房產物業

概覽

我們的總部位於中國河南省鄭州市。根據仲量聯行企業評估及諮詢有限公司(我們的獨立物業估值和顧問公司)所出具的盡職調查報告，於最後可行日期，本公司及其附屬公司於中國佔用12幅土地(包括一幅其有關土地使用權證正在申辦中的土地)及租賃

業 務

四幅土地，總地盤面積約1,867,684.05平方米，並佔用241幢已建成樓宇或單位，總建築面積約613,590.52平方米，全部均位於中國，主要用作生產、辦事處及配套用途。該等物業之若干詳情如下：

編號	位置	物業	描述及年期	目的
河南省				
1.	鄭州市	中原區華山路105號	三幅土地由鄭州市國有土地資源局向本公司及鄭煤機綜機租賃總地盤面積約為411,392.60平方米的土地，土地使用權分別於2029年2月17日及2029年3月10日屆滿，作工業用途，及建於其上的131幢總建築面積約144,131.72平方米的樓宇	生產、配套
2.	鄭州市	經濟技術開發區第九大街167號	兩幅授予本公司總地盤面積約為413,813.45平方米的土地，土地使用權分別於2059年6月2日及2060年8月9日屆滿，作工業用途，及建於其上的20幢總建築面積約260,315.13平方米的樓宇	生產、配套
3.	鄭州市	經濟技術開發區經南三路南及第九大街東	一幅授予本公司地盤面積約為176,248.69平方米的土地，土地使用權於2062年5月31日屆滿，作工業用途	生產
4.	鄭州市	經濟技術開發區第十大街123號	一幅授予鄭煤機長壁機械地盤面積約為45,769.90平方米的土地，土地使用權於2060年5月3日屆滿，作工業用途，及建於其上的兩幢總建築面積約25,545.25平方米的樓宇	生產、配套
5.	滎陽市	豫龍鎮槐西村中原路	三幅授予鄭煤機綜機總地盤面積約為113,621.39平方米的土地，土地使用權分別於2056年8月25日、2059年7月11日及2061年10月24日屆滿，作工業用途，及建於其上的18幢總建築面積約72,203.49平方米的樓宇；另一幅土地，已由鄭煤機綜機申請土地使用權，作工業用途，地盤面積約為17,679.71平方米；及一幢建築面積約1,890.00平方米的樓宇	生產、配套
6.	鄭州市	崗坡路及秦嶺路	兩個零售單位及八幢樓宇，總建築面積約12,783.09平方米	租賃、配套

業 務

編號	位置	物業	描述及年期	目的
7.	鄭州市	中原區伏牛路南段汝河小區	兩幢住宅大廈，總建築面積約4,122.00平方米	住宅
8.	安徽省 淮南市	大通區吉興路東側	一幅授予鄭煤機舜立機械地盤面積約為83,563.00平方米的土地，土地使用權於2061年5月9日屆滿，作工業用途，及建於其上的兩幢總建築面積約29,437.95平方米的樓宇	生產、配套
9.	淮南市	潘集區田集鄉	一幅由鄭煤機舜立機械授予的地盤面積約為181,493.31平方米的土地，土地使用權於2053年3月9日屆滿，作工業用途，及建於其上的38幢總建築面積約59,822.66平方米的樓宇	生產、配套
10.	淮南市	謝家集區望峰崗鎮洞山西路	一幅由淮南礦業租賃予鄭煤機舜立機械地盤面積約為189,465.46平方米的土地，土地使用權於2014年12月31日屆滿，作工業用途，及建於其上的10幢總建築面積約3,223.54平方米的樓宇	生產、配套
11.	新疆自治區 昌吉市	榆樹溝鎮工業園區	兩幅授予鄭煤機潞安新疆總地盤面積約為234,636.54平方米的土地，土地使用權分別於2059年1月14日屆滿，作工業用途，及於2078年11月8日屆滿，作住宅用途，及建於其上的五幢總建築面積約28,832.41平方米的樓宇	生產、配套
12.	山西省 朔州市	禦龍苑第3座	一個建築面積約為174.64平方米的單位	辦事處
13.	北京市 海澱區	小營東路	一個建築面積約為207.38平方米的單位	辦事處
14.	內蒙古自治區 鄂爾多斯	伊化南路億利城市華庭	一個建築面積約為159.80平方米的單位	辦事處
15.	鄂爾多斯	天驕北路萬博廣場	一個建築面積約為179.41平方米的單位	辦事處

業 務

自置物業

- 於最後可行日期，本公司及其附屬公司已獲轉讓11幅自置土地(總地盤面積約為1,249,146.28平方米)的土地使用權，並已獲取相關土地使用權證；亦已就彼等擁有及佔用的189幢樓宇(總建築面積約為588,438.89平方米)取得房屋所有權證。我們的中國法律顧問認為，就本集團所擁有及佔用且已獲得相關土地使用權證的土地而言，本集團對該等土地擁有有效的合法物權，有權於指定時限內根據相關土地使用權證擁有及佔用該等地塊；而就位於已取得相關土地使用權證的土地上領有房屋所有權證的樓宇及單位而言，本集團擁有合法權利，可轉讓、抵押或以其他方式出售該等樓宇及單位。
- 於最後可行日期，本集團已就一幅土地(地盤面積約為17,679.71平方米)申請土地使用權證，並已簽訂相關國有土地使用權出讓合同及支付土地出讓金。我們的中國法律顧問認為，就本集團佔用的該幅土地仍待獲取相關土地使用權證而言，本集團獲取有關證書不會有任何法律障礙，且獲得有關證書後，本集團擁有及佔用該幅土地的合法權利將根據有關證書而受到保護。
- 於最後可行日期，本公司及其附屬公司並無就彼等佔用的52幢樓宇或單位獲得房屋所有權證，總建築面積約為25,151.63平方米，其中約25.52%的面積(「相關房屋」)用作生產用途，而其餘面積主要為提供設施及住宿之用。如果我們須自相關房屋遷出，我們可能考慮於鄰近相關房屋的在建物業建成時遷至我們的物業。基於我們現時可獲得的資料及作出的估計，我們相信，可能產生的搬遷成本對我們的業務或財務狀況整體而言，不會構成太大或重大不利影響。

於最後可行日期，本集團佔用但無相關房屋所有權證的樓宇或單位佔本集團所佔用樓宇及單位的總建築面積約4.10%，而相關房屋佔本集團所佔用樓宇及單位的總建築面積約1.06%。此外，我們可能於鄰近相關房屋的在建物業建成時將相關房屋遷至我們的物業。據此基準及由於我們已就大部分自置物業獲得有效的房屋所有權證，故董事相信，並無取得相關房屋所有權證的自置物業並不甚重要，且將不會對我們的整體業務營運構成重大不利影響，因此，現時並無採取實質性措施以取得該等物業的相關房屋所有權。

業 務

租賃物業

於最後可行日期，本集團向鄭州市國土資源局租用三幅位於鄭州中原區華山路105號的土地(總地盤面積約為411,392.60平方米)的土地使用權，年期於2029年屆滿，年租為每平方米人民幣13元。本集團亦向淮南礦業租用一幅位於淮南謝家集區望峰崗鎮洞山西路的土地的土地使用權，總地盤面積約為189,465.46平方米。此項與淮南礦業訂立的租約進一步詳情載於本文件「關連交易」一節。

我們的中國法律顧問認為，就租賃土地，相關土地租賃協議為合法、有效及對協議訂約方具約束力，而本集團有權於約定時限內根據相關土地租賃協議佔用及使用該等土地。

其他與物業有關的事宜

我們的中國法律顧問進一步確認，除上述披露者外，上述物業概無受到以下各項規限：

- 第三方權利，例如產權負擔、留置權、質押或按揭；及
- 於中國的調查、通知、未決訴訟、違反法律或其他產權缺失。

除本文件所披露者外，就上述物業而言，本集團現時並無進行重大的建築、修繕及開發工程，亦無出售或改變用途。

經考慮本集團所有相關情況，包括獨立物業估值師及顧問仲量聯行企業評估及諮詢有限公司的盡職審查報告所識別的資料及業績，董事認為載於上文「一概覽」列表內編號為1、2、4、5及8至11的物業為本集團的重要物業。主要由於該等物業用作生產及配套用途，連同本集團的主要或重要生產區。董事深信該等物業為本集團帶來了可觀的收益。

根據本文件附錄一會計師報告所載我們最近期的經審計綜合資產負債表，於2012年3月31日，我們的自置物業權益及資產總值的賬面總值分別為人民幣1,135.7百萬元及人民幣10,380.3百萬元，而於該日期：

- 並無構成我們物業活動一部分的單一物業權益的賬面值佔我們資產總值的1%或以上，及所有該等物業權益的賬面總值並不超過我們的資產總值10%；及

業 務

- 並無構成我們非物業活動一部分的單一物業權益賬面值佔我們資產總值的15%或以上，

及據此基準，我們毋須按若干適用規則及規例的規定對我們的物業權益進行估值，或於本文件載入任何物業權益的估值報告。

法律訴訟及守規

我們不時在我們的一般業務過程中產生合約糾紛或法律訴訟。於往績記錄期間及直至最後可行日期，我們概無涉及任何重大法律或行政訴訟。此外，我們亦無接獲任何政府或其他行政機關或第三方發出任何對我們構成威脅或未決的訴訟通知，而如果有任何不利裁決，或會對我們的業務及營運造成重大不利影響。

除披露者外，董事已確認，我們已於所有重大方面遵守所有中國適用法規，並已自中國相關政府機關取得開展業務所需的所有重大牌照、許可證及證書。其中包括遵守適用的中國法律法規，特別是有關我們於主要出口市場進行銷售的出口法規。就我們的出口業務而言，根據一般按DAP(當地交付)或DDU(未付交付關稅)條款訂立的海外銷售合約，貨物所有權以及相關風險及責任於我們將貨品送往按照相關銷售合約訂明的有關邊境口岸或地點後，即轉移予海外買家。在該等海外交易中，買家一般有責任遵守當地法例及各項程序的規定，包括進口清關。因此，根據該等合約，我們並無責任須就出口其產品至該等市場遵守海外市場法律及各項程序的規定。如果我們已遵守中國適用法律及法規(包括出口規例)，並擁有必要產品證書，則代表我們能合法出口其產品。

據我們所知悉，於往績記錄期間，我們並未與受美國、歐盟或聯合國經濟制裁的國家或在該等國家國內進行任何業務。我們當前無意與該等正遭受經濟制裁的國家或在該等國家國內開展業務往來。誠如本文件「概要」一節及「業務」一節所詳述，我們計劃擴展於俄羅斯、土耳其及印度的業務。我們亦計劃進軍其他國際市場包括煤炭資源豐富的國家或採用長壁開採技術進行開採業務的國家，如美國、澳大利亞、越南、墨西哥、哥倫比亞、南非、巴西、烏克蘭及哈薩克斯坦。

我們的董事已確認，除披露者外，我們的海外附屬公司鄭煤機西伯利亞就其於俄羅斯所經營的業務於重大方面已遵守適用的俄羅斯法律及法規，且毋須就於俄羅斯開展現有業務取得任何監管批准或牌照。

我們相信已識別的不合規事宜對我們的營運並不會造成嚴重影響，有關該等事宜的其他資料，見「風險因素—與我們業務及經營有關的風險—我們或未能成功執行我們的國際擴展計劃」、「房產物業—自置物業」及「財務信息—債務。」