

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告之內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不會就本公告全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致之任何損失承擔任何責任。



GCL-Poly Energy Holdings Limited

保利協鑫能源控股有限公司

(於開曼群島註冊成立之有限公司)

(股份代號：3800)



GCL New Energy Holdings Limited

協鑫新能源控股有限公司

(於百慕達註冊成立之有限公司)

(股份代號：451)

內幕消息

蘇州協鑫新能源投資有限公司 建議非公開發行綠色債券

本公告乃由GCL-Poly Energy Holdings Limited保利協鑫能源控股有限公司(「**保利協鑫**」)及GCL New Energy Holdings Limited協鑫新能源控股有限公司(「**協鑫新能源**」)根據香港聯合交易所有限公司《證券上市規則》(「**上市規則**」)第13.09(2)(a)條及香港法例第571章《證券及期貨條例》第XIVA部項下內幕消息條文(定義見上市規則)作出。

茲提述協鑫新能源日期為二零一六年十二月七日及二零一七年二月二十七日的公告(「**該等公告**」)，內容有關蘇州協鑫新能源投資有限公司(「**發行人**」，協鑫新能源的間接全資附屬公司)建議向不多於200名合資格投資者非公開發行綠色債券，本金額最高為人民幣1,750,000,000元(相等於約1,968,925,000港元)(「**綠色債券**」)。除非文義另有界定，本公告所用詞彙與該等公告所使用者具相同涵義。

協鑫新能源及保利協鑫(於協鑫新能源已發行股份中間接擁有62.28%的權益)謹此向彼等股東提供致同國際根據中國會計準則編製之發行人截至二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度經審核財務報表及發行人編製之截至二零一六年九月三十日止九個月未經審核財務報表(「**發行人財務資料**」)的節錄(「**節錄**」)，有關資料將派發予綠色債券的合資格投資者。發行人財務資料未經協鑫新能源及保利協鑫核數師審核及確認。節錄載於本公告之附錄。

由於在收集及整理過程中存在不確定因素，發行人財務資料可能與協鑫新能源及保利協鑫將按年度或半年度基準刊發之經審核或未經審核綜合財務報表所披露之數字存在差異。發行人財務資料並不構成亦不應被詮釋為購買或出售協鑫新能源及保利協鑫或彼等任何附屬公司或聯營公司的任何證券或金融工具的要約或招攬。其並不亦非旨在提供任何投資服務或投資意見。

協鑫新能源將於適當時候公佈有關發行綠色債券的進一步詳情。

協鑫新能源及保利協鑫的有意投資者及股東於買賣協鑫新能源及保利協鑫的證券時務請審慎行事。

在本公告中，所採納的人民幣與港元金額之間的換算率為二零一七年三月二十日的通行匯率，即人民幣1元兌1.1251港元。有關換算並不表示人民幣兌港元款額實際可按該匯率或任何其他匯率換算。

承保利協鑫董事會命
GCL-Poly Energy Holdings Limited
保利協鑫能源控股有限公司
主席
朱共山

承協鑫新能源董事會命
GCL New Energy Holdings Limited
協鑫新能源控股有限公司
主席
朱鈺峰

香港，二零一七年三月二十日

於本公告日期，保利協鑫董事會包括保利協鑫執行董事朱共山先生(主席)、朱戰軍先生、姬軍先生、朱鈺峰先生、孫瑋女士、楊文忠先生、蔣文武先生及鄭雄久先生；以及保利協鑫獨立非執行董事何鍾泰博士、葉棣謙先生、沈文忠博士及黃文宗先生。

於本公告日期，協鑫新能源董事會包括協鑫新能源執行董事朱鈺峰先生(主席)、孫興平先生、胡曉艷女士及湯雲斯先生；協鑫新能源非執行董事孫瑋女士、沙宏秋先生及楊文忠先生；以及協鑫新能源獨立非執行董事王勃華先生、徐松達先生、李港衛先生、王彥國先生及陳瑩博士。

就詮釋而言，本公告附錄之中英文本如有歧義，概以中文本為準。

附錄
發行人二零一六年非公開發行綠色公司債券
募集說明書(節錄)

重大事項提示

- 一、發行人截至2014年12月31日、2015年12月31日及2016年9月30日的所有者權益合計為114,155.24萬元、497,917.38萬元及809,363.83萬元；其中歸屬於母公司的所有者權益分別為102,717.59萬元、477,844.78萬元及794,296.28萬元。截至2014年12月31日、2015年12月31日及2016年9月30日，發行人的資產負債率分別為81.68%、78.79%及77.32%(合併報表口徑)，發行人單體的資產負債率分別為44.79%、39.82%及25.74%。2014年度、2015年度及2016年1-9月，發行人經營活動產生的現金流量淨額分別為16,224.17萬元、9,923.24萬元及36,867.06萬元(合併報表口徑)。發行人最近兩個會計年度實現的年均可分配利潤為17,135.99萬元，預計不少於本次債券一年利息的1.5倍。
- 二、受國民經濟總體運行狀況、國家宏觀經濟、金融政策以及國際環境變化的影響，市場利率存在波動的可能性。由於本次債券為固定利率且期限較長，債券的投資價值在其存續期內可能隨著市場利率的波動而發生變動，從而使本次債券投資者持有的債券價值具有一定的不確定性。
- 三、本次公司債券為非公開發行，發行結束後，發行人將積極申請本次公司債券在深圳證券交易所進行掛牌轉讓。本次公司債券雖具有良好的資質及信譽，但由於債券交易活躍程度受到宏觀經濟環境、投資者分佈、投資者交易意願等因素的影響，發行人無法保證本次公司債券持有人能夠隨時並足額交易其所持有的債券，從而承受一定的流動性風險。
- 四、本次債券由南京協鑫新能源發展有限公司(以下簡稱「南京協鑫」)提供全額無條件不可撤銷的連帶責任保證擔保。南京協鑫為發行人的股東，資信狀況良好。截至2016年10月11日，根據南京協鑫的企業信用報告，南京協鑫擔保餘額合計為130,304.45萬元，佔其截至2016年9月30日的所有者權益的28.87%，全部為對內擔保。若考慮本次債券的影響，南京協鑫累計擔保金額將變為305,304.45萬元，佔其截至2016年9月30日的所有者權益的67.64%。存續期內，南京協鑫的經營狀況、資產質量及支付能力如果發生不利變化，其履行為本次債券本息的兌付承擔連帶責任的能力也將受到不利影響，從而可能使投資者承受一定的擔保風險。

- 五、 債券持有人會議根據《債券持有人會議規則》審議通過的決議，對於所有債券持有人(包括所有出席會議、未出席會議、反對決議或放棄投票權的債券持有人，以及在相關決議通過後受讓取得本次債券的持有人)均有同等約束力。在本次債券存續期間，債券持有人會議在其職權範圍內通過的任何有效決議的效力優先於包含債券受託管理人在內的其他任何主體就該有效決議內容做出的決議和主張。債券持有人認購、購買或以其他合法方式取得本次債券均視作同意並接受發行人為本次債券制定的《債券持有人會議規則》並受之約束。
- 六、 發行人與主承銷商簽訂了《債券受託管理協議》，根據《債券受託管理協議》第4.9條的約定，「受託管理人預計發行人不能償還債務時，應當要求發行人追加擔保，或者可以依法協調債券持有人向法定機關申請財產保全措施。財產保全的相關費用由發行人承擔。如發行人拒絕承擔，財產保全的相關費用由全體債券持有人墊付，發行人應承擔相應的違約責任。」投資者應充分知曉並慎重考慮未來發行人不能償還債務時，可能需要墊付財產保全相關費用的情況。凡購買、認購或以其他合法方式取得並持有本次債券的投資者，均視作自願接受本募集說明書規定的《債券受託管理協議》對本次債券各項權利義務的約定。
- 七、 在國民經濟的不同發展階段，國家和地方的產業政策會有不同程度的調整。發行人以太陽能光伏電站的投資及營運為主要的主營業務，受國家相關產業政策的影響較大，未來相關產業政策的變動可能對發行人的經營活動和盈利能力產生影響。
- 八、 截至2014年末、2015年末、2016年9月末，發行人負債總額分別為50.89億元、184.94億元、275.96億元，資產負債率分別為81.68%、78.79%和77.32%(合併口徑)，資產負債率較高，負債規模不斷增大。發行人所處行業為資本密集型行業，主要經營太陽能光伏電站的投資及運營，而電站的投資需要進行較多的債務融資。發行人未來2年的計劃投資為平均每年約150億元，投資規模相對較大。隨著發行人投資支出的逐漸增加，其實際債務規模將進一步上升，發行人的償債壓力也將進一步提高。
- 九、 截至2014年末、2015年末、2016年9月末，發行人其他應收款金額分別為17,871.48萬元、478,761.86萬元、600,876.57萬元，佔總資產比例分別為2.87%、20.40%和

16.84%，2016年9月末其他應收款佔總資產的比例較大，且發行人的其他應收款主要為與股東南京協鑫的往來款。若其他應收款回款出現障礙，可能會影響發行人的資產及盈利能力。

- 十、截至2014年末、2015年末、2016年9月末，發行人已經併網發電的但尚未取得的電價補貼款為0.50億元、4.54億元、18.75億元，佔發行人2014年度、2015年度和2016年1-9月應收賬款的比例分別為50.50%、79.79%、97.32%，佔比較高。若較為嚴重的電費補貼款拖欠情況一直持續，對發行人的日常運營和資金周轉可能會產生一定影響。
- 十一、截至2014年末、2015年末、2016年9月末，發行人固定資產和在建工程總額合計分別為508,013.71萬元、1,419,775.22萬元、1,903,521.64萬元，佔發行人總資產的比重分別為81.54%、60.48%和62.30%。發行人的固定資產和在建工程主要是太陽能光伏發電站。較大規模的固定資產和在建工程可能會導致發行人資金佔用水平較高、資產流動性較差、變現能力不強。
- 十二、截至2014年末、2015年末、2016年9月末，發行人受限資產共計104,477.98萬元、558,184.24萬元和869,615.84萬元，受限資產規模分別佔總資產規模的16.77%、23.78%和24.37%，因此受限資產規模較大。投資者應充分關注較大規模的受限資產對發行人償債能力的影響。
- 十三、發行人2014年度、2015年度及2016年1-9月的關聯採購和銷售的金額分別為22.57億元、15.35億元和11.68億元，其中與南京協鑫的發生額分別為22.57億元、13.46億元和11.68億元。

截至2014年末、2015年末和2016年9月末，發行人應收關聯方款項餘額分別為1,000.00萬元、455,388.33萬元和444,565.05萬元，其中與南京協鑫的應收關聯方款項餘額(不含應收利息)分別為0.00萬元、434,775.68萬元和443,382.19萬元；應付關聯方款項餘額分別為106,295.82萬元、499,405.84萬元和508,904.77萬元，其中與南京協鑫的應付關聯方款項餘額(不含應付利息)分別為105,605.32萬元、367,266.03萬元和410,465.15萬元。

2015年及2016年1-9月，發行人對控股股東南京協鑫新能源發展有限公司的計入其他應收款的資金拆借的發生額分別為227,801.40萬元和113,045.10萬元；同時，上述期間，發行人對控股股東南京協鑫新能源發展有限公司的其他應付款項下的資金拆借的發生額分別為441,215.37萬元和527,134.39萬元。

發行人關聯交易及資金拆借金額較大，可能對發行人獨立性和盈利能力產生影響。

十四、截至2015年末，南京協鑫將其持有的24.00%的發行人股權向平安信託有限責任公司進行質押融資，合同本金為120,000.00萬元，截至2016年9月的未償金額為119,980.00萬元，合同期限為2015年9月21日至2018年9月21日。若南京協鑫無法按約履行對平安信託有限責任公司的還款責任，南京協鑫持有的本公司股權將面臨被處置的可能性，從而導致本公司股權結構發生變化。

十五、本次債券由南京協鑫提供全額不可撤銷的連帶責任保證擔保，截至2015年12月31日，南京協鑫的合併總資產為2,213,385.00萬元，所有者權益為273,589.96萬元，2015年度實現主營業務收入233,641.31萬元，實現淨利潤31,245.83萬元。

截至2016年9月30日，南京協鑫未經審計的合併總資產為3,471,455.74萬元，未經審計的所有者權益為451,357.86萬元；2016年1-9月，南京協鑫未經審計的營業收入為224,902.51萬元，未經審計的淨利潤為42,648.86萬元。

十六、本次債券僅面向合格機構投資者非公開發行，發行對象不含個人投資者。

釋 義

在本募集說明書中，除非文中另有所指，下列詞語具有如下含義：

一、常用名詞釋義

發行人／公司／本公司／蘇州協鑫	指	蘇州協鑫新能源投資有限公司。
我國／中國	指	中華人民共和國。
本次債券／本次發行	指	發行人本次發行的不超過17.50億元的「蘇州協鑫新能源投資有限公司2016年非公開發行綠色公司債券」。
證監會／中國證監會	指	中國證券監督管理委員會。
交易所	指	深圳證券交易所。
主承銷商／債券受託管理人	指	海通證券股份有限公司。
募集說明書	指	本公司根據有關法律法規為發行本次債券而製作的《蘇州協鑫新能源投資有限公司2016年非公開發行綠色公司債券募集說明書》。
中誠信／評級機構	指	中誠信證券評估有限公司。
債券持有人	指	根據登記機構的記錄顯示在其名下登記擁有本次公司債券的投資者。
元／萬元／億元	指	如無特別說明，指人民幣元／萬元／億元。
《債券受託管理協議》	指	本公司與債券受託管理人簽署的《蘇州協鑫新能源投資有限公司2016年非公開發行綠色公司債券之債券受託管理協議》。

《債券持有人會議規則》	指	為保護公司債券持有人的合法權益，根據相關法律法規制定的《蘇州協鑫新能源投資有限公司2016年非公開發行綠色公司債券債券持有人會議規則》。
公司章程	指	蘇州協鑫新能源投資有限公司章程。
董事會	指	蘇州協鑫新能源投資有限公司董事會。
最近兩年及一期	指	2014年、2015年、2016年1-9月。
南京協鑫／擔保人	指	南京協鑫新能源發展有限公司。
協鑫新能源／南京協鑫控股股東／間接控股股東	指	協鑫新能源控股有限公司。

第二節 風險因素

投資者在評價和購買本次債券時，除本募集說明書披露的其他各項資料外，應特別審慎地考慮下述各項風險因素：

一、本次債券的投資風險

(一) 利率風險

受國民經濟總體運行狀況、國家宏觀經濟、金融政策以及國際環境變化的影響，市場利率存在波動的可能性。由於本次債券為固定利率，債券的投資價值在其存續期內可能隨著市場利率的波動而發生變動，從而使本次債券投資者持有的債券價值具有一定的不確定性。

(二) 流動性風險

本次債券發行結束後，本公司將積極申請在深圳證券交易所掛牌轉讓。由於掛牌轉讓審批或核准的具體事宜需要在本次債券發行結束後方能進行，並且依賴於有關主管部門的審批或核准，公司目前無法保證本次債券一定能夠按照預期在深圳證券交易所掛牌轉讓。此外，本次債券掛牌轉讓後可能出現交易不活躍的情況，投資者可能會面臨無法及時交易的流動性風險。

(三) 償付風險

在本次債券存續期內，如本公司所處的宏觀經濟環境、太陽能光伏發電產業的政策、資本市場狀況、國家相關政策等外部環境以及公司本身的生產經營發生重大不利變化，導致本公司不能如期從預期的還款來源獲得用以償還本次債券利息和本金所需要的資金，可能會對本次債券的按期償付造成一定的影響。

(四) 本次債券特有風險

在本次債券發行時，本公司已根據實際情況擬定了償債保障措施來控制和降低本次債券的還本付息風險，但是在本次債券存續期內，可能由於不可控的宏觀經濟、法律法規變化等因素導致目前擬定的償債保障措施不充分或無法完全履行，進而影響本次債券持有人的利益。

(五) 資信風險

本公司目前資信狀況良好，最近兩年及一期的貸款償還率和利息償付率均為100%，在與主要客戶發生重要業務往來時，未曾發生嚴重違約行為，嚴格執行經濟合同，履行相關的合同義務。但是，鑒於宏觀經濟的週期性波動和新能源行業發展的不確

定性特點，在本次債券存續期內，如果市場環境發生重大不利變化，則本公司可能無法按期償還貸款或無法履行與客戶訂立的業務合同，從而導致其資信狀況變差，進而影響本次債券本息的償付。

(六) 擔保風險

本次債券由南京協鑫新能源發展有限公司提供全額無條件不可撤銷的連帶責任保證擔保。南京協鑫為發行人的控股股東，當前資信狀況良好。若本次債券存續期內，南京協鑫的經營狀況、資產質量及支付能力發生不利變化，其資信狀況和主體信用評級或將惡化，影響其履行本次債券本息兌付連帶責任的能力，從而使得投資者承受一定的擔保風險。

(七) 發行人主體信用評級變化的風險

根據中誠信證券評估有限公司評定，本公司的主體長期信用等級為AA，評級展望為穩定。雖然本公司目前資信狀況良好，但在本次債券存續期內，本公司無法保證主體信用評級不會發生負面變化。若資信評級機構調低本公司的主體信用評級，則可能對債券持有人的利益造成不利影響。

二、發行人的相關風險

(一) 行業風險

1、發行人行業所在的階段導致的風險

發行人所在的光伏行業，近年來經過迅速擴張，已經度過成長期進入相對穩定的成熟期階段。處於該階段的行業一般具有需求端相對飽和、從業者競爭激烈、行業利潤率不高的總體特點，對發行人的盈利能力和本次債券的償付能力具有一定的影響。

2、發行人所在行業面臨的困境導致的風險

光伏行業的利潤主要來源於電力銷售，電價水平對於發行人的盈利狀況具有重要影響。當前我國整體電價水平較低、光伏發電成本較高，導致光伏行業的利潤空間受到了一定程度的限制。同時，國家通過電價補貼為光伏企業提供支持的政策，亦容易在宏觀環境變動的情況下產生調整，從而導致一定的行業風險、可能將削弱發行人的償債能力。

(二) 財務風險

1、 公司負債規模較大且持續擴大的風險

發行人截至2014年末、2015年末、2016年9月末的公司負債分別為50.89億元、184.94億元和275.96億元，發行人的資產負債率分別為81.68%、78.79%和77.32%(合併口徑)，資產負債率較高，負債規模不斷增大。發行人所處行業為資本密集型行業，主要經營太陽能光伏電站的投資及運營，而電站的投資需要進行較多的債務融資。發行人未來2年的計劃投資為平均每年約150億元，投資規模相對較大。隨著發行人投資支出的逐漸增加，其實際債務規模將進一步上升，發行人的償債壓力也將進一步提高，大規模的資本支出可能會加重公司的財務負擔，削弱公司抵禦風險的能力。

2、 短期償債能力較低的風險

發行人2014年、2015年、2016年9月末的流動比率分別為0.19、0.61、0.70，流動比率有所提升，但由於行業特性因素，發行人的流動比率較低。流動比率長期處於低於1的水平，說明發行人流動資產對流動負債的覆蓋能力較低，一旦經營情況出現波動，短期償債能力較低的風險依然存在。

3、 其他應收款增長過快的風險

發行人截至2014年末、2015年末、2016年9月末的其他應收款分別為1.79億元、47.88億元和60.09億元，佔總資產的比例分別為2.87%、20.40%和16.84%。近兩年及一期其他應收款大幅上升，主要是因為開發電站項目大幅增加，資金往來也相應大幅增加，同時融資租賃業務及其他業務繳納的保證金大幅增加。雖然截至2014年末、2015年末、2016年9月末，賬齡在一年內的其他應收款佔全部其他應收款的比重分別為92.85%、99.03%和97.81%，並且款項性質主要為南京協鑫的資金往來款，但是一旦借款方經營不善導致還款困難，將會對資產流動性帶來一定影響。

4、 受限資產佔比較高的風險

截至2014年末、2015年末、2016年9月末，發行人所有權和使用權受到限制的資產賬面淨值總計為10.45億元、55.82億元和86.96億元，包括固定資產、應收賬款、子公司股權、貨幣資金等資產。所有權受限制資產分別佔發行人總資產的16.77%、

23.78%和24.37%，分別佔發行人淨資產的91.52%、112.10%和107.44%。發行人受限資產佔比較大，雖然符合電力行業的特點，但仍會帶來一定的不利影響。

5、未來資本支出較大的風險

發行人近年來持續推進項目建設，未來一段時間內仍將是建設高峰期，根據發展規劃，2016~2020年，發行人需累計投入資本金291.52億元，累計項目資金需求達1,166.06億元，面臨較大的資本支出壓力。

6、關聯交易風險

發行人同其控股股東南京協鑫在內的關聯方之間存在商品購銷、勞務提供以及應收應付往來款等交易事項。發行人2014年度、2015年度及2016年1-9月的關聯採購和銷售的金額分別為22.57億元、15.35億元和11.68億元，其中與南京協鑫的發生額分別為22.57億元、13.46億元和11.68億元。

截至2014年末、2015年末和2016年9月末，發行人應收關聯方款項餘額分別為1,000.00萬元、455,388.33萬元和444,565.05萬元，其中與南京協鑫的應收關聯方款項餘額(不含應收利息)分別為0.00萬元、434,775.68萬元和443,382.19萬元；應付關聯方款項餘額分別為106,295.82萬元、499,405.84萬元和508,904.77萬元，其中與南京協鑫的應付關聯方款項餘額(不含應付利息)分別為105,605.32萬元、367,266.03萬元和410,465.15萬元。

儘管發行人與關聯方之間的關聯交易以公平、公正的市場原則進行定價，但由於關聯方較多，過多的關聯交易可能降低發行人自身的競爭能力和獨立性，使其經營和融資上依賴關聯方，導致一定的關聯交易風險，但是，發行人的控股股東為本次債券提供全額無條件且不可撤銷的連帶責任保證擔保，使得關聯交易風險在一定程度上得到緩解。

7、突發事件風險

自然災害如惡劣的天氣、洪水、泥石流等自然現象以及其他突發性不可抗力事件有可能影響發行人的正常生產經營。雖然目前發行人經營過程中未受到自然災害的影響，若未來出現類似突發事件，將會對發行人的經營業績產生不利影響。

(三) 經營風險

1、 經濟週期波動的風險

電力是國民經濟的基礎性行業，同社會經濟發展水平具有很強的關聯性。從發電量等數據來看，2015年全國發電企業累計完成發電量56,184億千瓦時，同比下降了0.55%。未來國內宏觀經濟的波動仍將對公司電力業務的盈利能力造成影響。

2、 棄光限電的風險

受近幾年光伏電站每年新增裝機規模突增、與電網建設不匹配、光伏電站的發電區與用電區分離等因素影響，「限電」正在成為光伏發電企業普遍面對的經營風險。雖然公司目前此問題並不突出，但是隨著行業整體裝機容量的增長以及公司裝機地域的擴大，公司未來存在一定的棄光限電風險，從而對公司電力業務的盈利能力造成影響。

3、 南京協鑫控股股東盈利能力較弱的風險

截至本募集說明書簽署日，南京協鑫控股股東為協鑫新能源控股有限公司(0451.HK)，協鑫新能源通過Pioneer Getter Limited間接持有本公司100%的股權。協鑫新能源對公司發展戰略、人事任免、生產經營決策、投資決策等重大問題有重大的影響力。截至2015年末，協鑫新能源經審計的合併總資產為2,350,246萬元，所有者權益為244,204萬元，2015年度實現營業收入196,990萬元，實現淨利潤-1,547萬元；截至2016年9月30日，協鑫新能源合併總資產為3,622,904.50萬元，所有者權益為479,245.72萬元，2016年1-9月實現營業收入266,772.84萬元，實現淨利潤32,525.29萬元，整體盈利能力呈現波動狀態。如果未來發行人間接控股股東其他板塊業務持續虧損，可能會導致南京協鑫資金鏈較為緊張，將會產生一定的系統性風險。

4、 突發事件引發的經營風險

突發事件的發生往往會對企業產生措手不及的影響，如若處理不當，可能帶來經營上的風險。儘管發行人制定了重大事項議事規範，建立重大風險預警機制和突發事件應急處理機制，明確風險預警標準，對可能發生的重大風險或突發事件制定應急預案，明確責任人，規範處理程序，以確保突發事件得到及時妥善處理。如若未來發生突發事件，處理不當則可能引發經營風險。

第三節 發行人及本次債券的資信情況

一、本次債券的信用評級情況

發行人聘請了中誠信證券評估有限公司對本次債券的資信情況進行評級。根據中誠信證券評估有限公司出具的《蘇州協鑫新能源投資有限公司2016年非公開發行綠色公司債券信用評級報告》，發行人的主體信用等級為AA，本次債券的信用等級為AA。

二、公司債券信用評級報告主要事項

(一) 評級信用結論及標識所代表的涵義

經中誠信證券評估有限公司評定，公司主體信用等級為AA，評級展望為穩定。AA級別反映受評對象償還債務的能力很強，受不利經濟環境的影響較小，違約風險很低。

(二) 評級報告的主要內容

1、基本觀點

中誠信證券評估有限公司(以下簡稱「中誠信」)評定「蘇州協鑫新能源投資有限公司2016年非公開發行綠色公司債券」信用級別為AA，該級別反映了本次債券的信用質量很高，信用風險很低。上述債券級別同時也考慮了南京協鑫所提供的全額無條件不可撤銷的連帶責任保證擔保對本次債券所起到的保障作用。

中誠信評定蘇州協鑫主體信用級別為AA，評級展望為穩定，該級別反映了發行主體蘇州協鑫償還債務的能力很強，受不利經濟環境的影響較小，違約風險很低。中誠信肯定了公司股東實力強、穩步增長的裝機容量和較強的技術實力等因素對公司未來發展的積極影響；同時，中誠信也關注到光伏電價補貼到位不及時、資本支出壓力以及公司存在較大規模的關聯交易等因素可能對公司信用水平的影響。

2、正面

- (1) 股東實力強。公司實際控制方協鑫新能源控股有限公司(以下簡稱「協鑫新能源」)系全球領先的新能源企業，協鑫新能源母公司協鑫(集團)控股有限公司(以下簡稱「協鑫集團」)是中國最大的非公有電力控股企業，全球最大的光伏材料製造商，擁有較為完整的光伏產業鏈，可以在組件供應、光伏電站建設以及光伏電站運營管理等多方面給予公司支持，為公司持續發展提供有力支撐。

- (2) 裝機規模持續提升，在全國處於領先水平。隨著在建項目的逐步投運，截至2016年9月末，公司投運光伏裝機容量已增至3,095MW，裝機規模在全國處於領先水平。
- (3) 較強的技術實力。公司建有設計研究院並建立了供應鏈和工程管理體系，在光伏電站的開發設計和運營管理方面具備較強的技術實力；同時依靠協鑫集團提供的轉換效率更高、成本更低的光伏產品和更為優化的光伏發電系統，推動了公司光伏電站的建設及新能源應用的研究與整合。
- (4) 擔保實力較強。母公司南京協鑫為本次債項提供全額無條件不可撤銷的連帶責任保證擔保，一定程度上增強了本次債項的安全邊際。南京協鑫從事光伏電站運營和新能源材料、設備購銷業務，截至2016年9月末，南京協鑫未經審計的總資產為347.15億元，未經審計的淨資產為45.14億元；2016年1~9月，未經審計的營業收入為22.49億元，未經審計的淨利潤為4.26億元。

3、關注

- (1) 光伏補貼到位不及時。受到可再生能源補貼徵收存在缺口以及補貼發放流程較為複雜等問題的影響，光伏電費補貼款拖欠情況較為嚴重，對光伏發電企業的運營和資金周轉產生一定影響。截至2016年9月末，公司尚有18.75億元補貼未結算。
- (2) 資本支出壓力大。公司近年來持續推進項目建設，未來一段時間內仍將是建設高峰期，根據發展規劃，2016~2020年，公司需累計投入資本金291.52億元，累計項目資金需求達1,166.06億元，面臨較大的資本支出壓力。
- (3) 關聯交易。公司與同受協鑫新能源控制的企業之間存在較大規模的關聯交易，同時，也存在一定規模的資金拆借。

(三) 跟蹤評級安排

根據中國證監會相關規定、評級行業慣例以及中誠信評級制度相關規定，自首次評級報告出具之日(以評級報告上註明日期為準)起，中誠信將在本次債券信用級別有

效期內或者本次債券存續期內，持續關注本次債券發行人外部經營環境變化、經營或財務狀況變化以及本次債券償債保障情況等因素，以對本次債券的信用風險進行持續跟蹤。跟蹤評級包括定期和不定期跟蹤評級。

在跟蹤評級期限內，中誠信將於本次債券發行主體及擔保主體(如有)年度報告公佈後二個月內完成該年度的定期跟蹤評級。此外，自本次評級報告出具之日起，中誠信將密切關注與發行主體、擔保主體(如有)以及本次債券有關的信息，如發生可能影響本次債券信用級別的重大事件，發行主體應及時通知中誠信並提供相關資料，中誠信將在認為必要時及時啟動不定期跟蹤評級，就該事項進行調研、分析並發佈不定期跟蹤評級結果。

中誠信的定期和不定期跟蹤評級結果等相關信息將在中誠信網站(www.ccxr.com.cn)和交易所網站予以公告，且交易所網站公告披露時間應早於在其他交易場所、媒體或者其他場合公開披露的時間。

如發行主體、擔保主體(如有)未能及時或拒絕提供相關信息，中誠信將根據有關情況進行分析，據此確認或調整主體、債券信用級別或公告信用級別暫時失效。

三、主要資信情況

(一) 發行人獲得的授信情況

1、 銀行授信

公司資信狀況良好，發行人及其間接控股股東協鑫新能源與國家開發銀行、工商銀行、農業銀行、北京銀行等多家商業銀行建立了長期穩定的信貸業務關係，在各家金融機構都取得了較高的信用等級，具有較強的間接融資能力。如果由於意外情況致使公司不能及時從預期的還款來源獲得足夠資金，公司可以及時調整公司資本結構和現金流，並且憑借自身良好的資信狀況通過間接融資籌措本次債券還本付息所需資金。

截至2016年9月末，發行人及其間接控股股東協鑫新能源共獲得銀行項目貸款授信210.96億元，目前剩餘額度15.66億元¹，具體情況如下：

¹ 金融機構將授信額度統一授予發行人間接控股股東協鑫新能源(0451.HK)，發行人根據其實際需求及間接控股股東的安排共享該授信額度。

表：截至2016年9月30日發行人銀行授信情況

單位：萬元

銀行	授信額度	已使用額度	未使用額度
北京銀行	94,240.00	91,000.00	3,240.00
工商銀行	253,100.00	220,247.40	32,852.60
光大銀行	10,000.00	10,000.00	—
國家開發銀行	364,789.00	268,200.00	96,589.00
河北銀行	63,000.00	49,800.00	13,200.00
華夏銀行	118,013.36	108,141.91	9,871.45
南京銀行	5,000.00	5,000.00	—
寧波銀行	2,000.00	2,000.00	—
農業銀行	52,209.34	52,209.34	—
中國銀行	29,012.02	28,212.02	800.00
其他金融機構	1,118,197.45	1,118,197.45	—
合計	2,109,561.17	1,953,008.12	156,553.05

(二) 近兩年與主要客戶發生業務往來時的嚴重違約情況

公司在最近兩年及一期與主要客戶發生業務往來時，沒有出現過嚴重違約現象。

(三) 近兩年發行的債券、其他債務工具以及償還情況

公司在最近兩年及一期，未發行過債券及其他債務工具。

(四) 本次債券發行後的累計公司債券餘額及其佔發行人最近一期經審計淨資產的比例

本次債券全部發行完畢前，公司尚未發行過公司債券。本次債券全部發行完畢後，公司累計公司債券餘額為17.50億元，佔公司截至2016年9月末未經審計合併財務報表口徑所有者權益的比例為38.77%。

(五) 發行人近兩年合併報表口徑下主要財務指標

表：發行人最近兩年及一期主要財務指標

財務指標	2016年9月末	2015年末	2014年末
流動比率	0.70	0.61	0.19
速動比率	0.70	0.61	0.19
資產負債率	77.32	78.79%	81.68%
財務指標	2016年1-9月	2015年	2014年
貸款償還率	100.00%	100.00%	100.00%
利息保障倍數	2.53	2.85	31.69
利息償付率	100.00%	100.00%	100.00%

註：上述各指標的具體計算公式如下：

- 1、 流動比率=流動資產／流動負債
- 2、 速動比率=(流動資產-存貨淨額)／流動負債
- 3、 資產負債率=總負債／總資產
- 4、 貸款償還率=實際貸款償還額／應償還貸款額
- 5、 利息保障倍數=(利潤總額+利息費用)／利息費用，其中利息費用=計入財務費用的利息支出-計入財務費用的利息收入
- 6、 利息償付率=實際支付利息／應付利息

第四節 增信機制、償債計劃及其他償債保障措施

一、擔保

(一) 擔保人基本情況

截至2015年12月31日，南京協鑫的經審計的合併總資產為2,213,385.00萬元，經審計的所有者權益為273,589.96萬元；2015年度，南京協鑫經審計的營業收入為233,641.31萬元，經審計的淨利潤為31,245.83萬元。

截至2016年9月30日，南京協鑫未經審計的合併總資產為3,471,455.74萬元，未經審計的所有者權益為451,357.86萬元；2016年1-9月，南京協鑫未經審計的營業收入為224,902.51萬元，未經審計的淨利潤為42,648.86萬元。

(二) 擔保人最近一年及一期的主要財務指標

1、主要財務數據(合併口徑)

單位：萬元

項目	2016年9月30日 /2016年1-9月	2015年12月31日 /2015年度
總資產	3,471,455.74	2,213,385.00
流動資產	999,558.01	650,261.83
存貨	49,768.16	150.57
非流動資產	2,471,897.74	1,563,123.17
總負債	3,020,097.89	1,939,795.03
流動負債	1,732,660.34	1,223,145.22
非流動負債	1,287,437.55	716,649.82
所有者權益	451,357.86	273,589.96
營業收入	224,902.51	233,641.31
淨利潤	42,648.86	31,245.83

註：上述數據引自南京協鑫2015年度及2016年1-9月財務報表，其中2015年度財務報表已由致同會計師事務所(特殊普通合夥)審計。

2、 主要財務指標(合併口徑)

項目	2016年9月30日 /2016年1-9月	2015年12月31日 /2015年度
資產負債率	87.00%	87.64%
淨資產收益率	9.45%	11.42%
流動比率(倍)	0.58	0.53
速動比率(倍)	0.55	0.53

註： 1、 上述數據依據南京協鑫2015年度及2016年1-9月財務報表中相應財務數據計算得出，其中2015年度財務報表已由致同會計師事務所(特殊普通合夥)審計。

2、 財務指標計算公式：

- (1) 資產負債率=負債總額/資產總額
- (2) 淨資產收益率=當期淨利潤/期末淨資產
- (3) 流動比率=流動資產/流動負債
- (4) 速動比率=(流動資產-存貨)/流動負債

(三) 擔保人資信情況

南京協鑫商業資信情況良好，與多家銀行保持著良好合作夥伴關係，報告期內在償還有息債務方面未發生任何違約行為。

截至2016年9月30日，南京協鑫發行了一期私募債券，債券名稱為南京協鑫新能源發展有限公司2015年私募債券，發行規模3.60億元，發行首日為2015年6月19日，期限為1年期，目前該私募債券已足額按時還本付息。

(四) 擔保人累計擔保餘額及佔所有者權益的比例

截至2016年12月31日，根據南京協鑫的企業信用報告，南京協鑫擔保餘額合計為130,304.45萬元，佔其截至2016年9月30日的淨資產的28.87%，全部為對內擔保。若考慮本次債券的影響，南京協鑫累計擔保金額將變為305,304.45萬元，佔其截至2016年9月30日的所有者權益的67.64%。

(五) 擔保人償債能力分析

截至2015年12月31日，南京協鑫的流動比率和速動比率分別為0.53和0.53，資產負債率為87.64%。截至2016年9月30日，南京協鑫的現金及現金等價物餘額為421,027.22萬元，現金儲備充足。綜上所述，南京協鑫現金儲備充沛，資產流動性和負債率水平表現普通，擔保能力較有保障。

(七) 擔保人主要資產及受限資產情況

截至2015年12月31日，南京協鑫的資產主要由貨幣資金、固定資產和在建工程組成，賬面餘額分別為245,447.83萬元、932,542.05萬元和481,286.26萬元，分別佔南京協鑫截至2015年12月31日的資產總額的11.09%、42.13%和21.74%。上述資產有部分存在權利限制。

二、本次債券的償債計劃

- (一) 本次債券的起息日為公司債券的發行首日，即2016年[●]月[●]日。
- (二) 本次債券在計息期限內，每年付息一次。本次債券計息期限自2016年[●]月[●]日至2019年[●]月[●]日，2019年[●]月[●]日一次兌付本金。
- (三) 本次債券的本金兌付、利息支付將通過登記機構和有關機構辦理。本金兌付、利息支付的具體事項將按照國家有關規定，由發行人在中國證監會指定媒體上發佈的兌付公告中加以說明。
- (四) 償債保障金專戶與募集資金專戶

發行人開立償債保障金專戶和募集資金專戶，並用於本次債券募集資金的接收、存儲、劃轉與本息償付，賬戶實行專戶管理，由償債保障金專戶和募集資金專戶的開戶銀行監督發行人按債券還本付息的有關要求操作。償債保障金專戶和募集資金專戶可以為同一賬戶，均需獨立於發行人其他賬戶，分別用於兌息、兌付資金歸集和募集資金接受、存儲及劃轉，不得挪作他用。

發行人將在債券付息日五個交易日前，將應付利息全額存入償債保障金專戶；在債券到期日(包括回售日、贖回日及提前兌付日等，下同)十個交易日前，將應償付或者可能償付的債券本息的百分之二十以上存入償債保障金專戶，並在

到期日兩個交易日前，將應償付或者可能償付的債券本息全額存入償債保障金專戶。如未能足額提取償債保障金，發行人將不以現金方式進行利潤分配。

若債券當期付息日和／或本金兌付日之前的2個交易日，資金賬戶資金少於債券當期還本付息金額時，償債保障金專戶開戶銀行應敦促發行人立刻劃撥足額資金，並不遲於當期付息日和／或本金兌付日後的第3個交易日通知債券受託管理人。

本次債券發行後，發行人將進一步優化公司的資產負債管理、加強公司的流動性管理和募集資金使用等相關管理，並將根據債券本息未來兌付情況制定資金運用計劃，保證資金按計劃調度，及時、足額地準備償債資金用於每年的利息支付以及到期本金的兌付，保障投資者的利益。

債券受託管理人將在受託管理本次債券期間，對發行人本次債券本息償付情況以及未來是否存在按期償付風險的有關情況進行持續跟蹤與了解，在發行人年度報告披露之日後的一個月內，債券受託管理人將根據上述了解的情況在出具的債券受託管理人報告中予以披露。

(五) 根據國家稅收法律、法規，投資者投資本次債券應繳納的有關稅金由投資者自行承擔。

三、償債資金主要來源

針對發行人的財務狀況、本次非公開發行公司債券自身的特徵和募集資金用途的特點，發行人將建立一個多層次、互為補充的財務安排，以提供充分、可靠的資金來源用於還本付息，並根據實際情況進行調整。本次非公開發行公司債券的本息將由發行人通過非公開發行公司債券託管機構支付利息。

1、營業收入穩定增長，現金流較為充裕

2014年、2015年、2016年1-9月，發行人分別實現營業收入12,328.33萬元、73,022.82萬元和164,034.81萬元，營業收入增長迅速，預計2016年全年營業收入將進一步有所突破。2014年、2015年、2016年1-9月，經營性現金流入量分別為42,194.80萬元、109,446.48萬元和71,367.40萬元；經營活動產生的現金流量淨額分別為16,224.17萬元、9,923.24萬元和36,867.06萬元，整體規模相對較大。較大規模的營業收入及相對持續穩定的經營性現金流入量為本次非公開發行公司債還本付息提供了較為有力的保障。

2、資產規模較大，盈利能力較強

截至2014年末、2015年末、2016年9月末，發行人總資產分別為623,055.11萬元、2,347,350.49萬元和3,568,996.51萬元，所有者權益分別為114,155.24萬元、497,917.38萬元和809,363.83萬元，所有者權益逐年增加，資產規模不斷擴大。2014年、2015年、2016年1-9月，發行人實現淨利潤分別為2,738.17萬元、33,577.60萬元和64,893.65萬元，公司主營業務毛利率分別為0.71%、73.16%和72.39%，盈利能力強。較大的資產規模和較強的盈利能力為本次非公開發行公司債券償付提供了可靠保證。

四、償債應急保障方案

(一) 高流動性資產及優質可變現資產的保障

發行人擁有大量的貨幣資金作為緩衝以應對日常的各项支出。2014年末、2015年末、2016年9月末，公司貨幣資金餘額分別為27,107.02萬元、183,461.05萬元和301,157.49萬元，平均為170,575.19萬元；必要時可直接用以償還到期債券。同時，截至2016年9月末，發行人擁有優質可變現資產，包括應收票據4,952.79萬元和應收賬款192,668.04萬元，必要時可變現或抵質押融資以償還到期債券。

(二) 授信方面的保障

發行人及其間接控股股東與國內主要銀行保持良好的長期合作關係，間接融資能力較強。截至2016年9月末，發行人及其間接控股股東協鑫新能源獲得銀行授信210.96億元，剩餘額度為15.66億元，發行人可以根據其實際需求和協鑫新能源的安排動用該授信額度。若發行人經營活動現金流量淨額不足以償還本次債券的到期利息或本金，發行人可通過向金融機構借款籌集資金，用於償付本次債券的本息。

第五節 發行人基本情況

二、設立及歷史沿革情況

2014年7月4日，江蘇省蘇州工業園區工商行政管理局向發行人核發了「(05940299-yc)名稱預先登記【2014】第07030076號」《名稱預先核准通知書》，核准其使用的名稱為「蘇州協鑫新能源投資有限公司」。2014年7月7日，發行人控股股東南京協鑫簽署的《公司章程》約定，發行人註冊資本分二期投入，第一期5,000萬人民幣，2014年12月31日前繳足；其餘資金自營業執照簽發之日起貳年內繳清。2014年7月10日，江蘇省蘇州工業園區工商行政管理局向發行人核發了《營業執照》(註冊號：320594000329879)。

2014年11月12日，發行人股東南京協鑫決定註冊資本增加至100,000萬元，並修改公司章程。其中，新增部分70,000萬元人民幣由發行人股東南京協鑫於2016年7月9日前出資到位。2014年11月12日，發行人作出了《公司章程修正案》，對《公司章程》第七條註冊資本和第八條股東姓名(名稱)、出資額、出資方式、出資時間進行了修改。2014年12月1日，江蘇省蘇州工業園區工商行政管理局向發行人換發了《營業執照》(註冊號：320594000329879)。2015年1月23日，發行人本次認繳資本業經江蘇諾華會計師事務所有限公司的「蘇華會驗【2015】1201號」《驗資報告》驗證繳足。

2015年1月5日，發行人股東南京協鑫決定將註冊資本增加至200,000萬元，並修改公司章程。其中，新增部分100,000萬元人民幣由發行人股東南京協鑫於2016年12月31日前出資到位。2015年1月5日，發行人作出了《公司章程修正案》，對《公司章程》第七條註冊資本和第八條股東姓名(名稱)、出資額、出資方式、出資時間進行了修改。2015年1月9日，江蘇省蘇州工業園區工商行政管理局向發行人換發了《營業執照》(註冊號：320594000329879)。

2015年6月23日，發行人股東南京協鑫決定註冊資本增加至300,000萬元，並修改公司章程。其中，新增部分100,000萬元人民幣由發行人股東南京協鑫於2020年12月31日前出資到位。2015年6月23日，發行人作出了《公司章程修正案》，對《公司章程》第七條註冊資本和第八條股東姓名(名稱)、出資額、出資方式、出資時間進行了修改。2015年6月25日，江蘇省蘇州工業園區工商行政管理局向發行人換發了《營業執

照》(註冊號：320594000329879)。根據蘇州新盛會計師事務所於2015年9月7日出具的編號為「蘇新盛驗字(2015)054號」，公司註冊資本增加為人民幣300,000萬元，實收資本為人民幣217,000萬元。

2015年8月14日，發行人股東南京協鑫決定註冊資本增加至500,000萬元，並修改公司章程。其中，新增部分200,000萬元人民幣由發行人股東南京協鑫於2020年12月31日前出資到位。2015年8月14日，發行人作出了《公司章程修正案》，對《公司章程》第七條註冊資本和第八條股東姓名(名稱)、出資額、出資方式、出資時間進行了修改。2015年6月25日，江蘇省蘇州工業園區工商行政管理局向發行人換發了《營業執照》(註冊號：320594000329879)。根據蘇州新盛會計師事務所於2015年10月14日出具的編號為「蘇新盛驗字(2015)060號」《驗資報告》，公司註冊資本增加為人民幣500,000萬元，實收資本人民幣為351,000萬元。

2015年12月16日，發行人召開董事會，審議通過《免去唐成蘇州協鑫新能源投資有限公司董事長職務，推選孫興平為公司董事長的議案》和《免去唐成蘇州協鑫新能源投資有限公司經理職務，推選孫興平為公司經理的議案》。2015年12月16日，發行人股東南京協鑫決定接受唐成、顧新辭去蘇州協鑫新能源投資有限公司董事，任命孫興平、張寧勇為蘇州協鑫新能源投資有限公司董事。2016年1月18日，江蘇省蘇州工業園區工商行政管理局作出了編號為(05940328)公司變更【2016】第01180004號《公司准予變更登記通知書》。

2016年1月20日，發行人股東南京協鑫決定註冊資本增加至800,000萬元，並修改公司章程。其中，新增部分300,000萬元人民幣由發行人股東南京協鑫於2020年12月31日前出資到位。發行人在《公司章程修正案》中，對《公司章程》第七條註冊資本和第八條股東姓名(名稱)、出資額、出資方式、出資時間進行了修改。2016年2月18日，江蘇省蘇州工業園區工商行政管理局向發行人換發了《營業執照》(統一社會信用代碼：91320594398282027E)。根據蘇州新盛會計師事務所於2016年5月5日出具的編號為「蘇新盛驗字(2016)015號」的《驗資報告》，截至2016年4月5日，公司註冊資本增加為人民幣800,000萬元，實收資本為人民幣639,462.10萬元。

2016年5月10日、2016年5月19日及2016年6月8日，發行人股東南京協鑫分別向發行人繳納註冊資本金10,000萬元、10,000萬元及20,000萬元。

2016年9月18日，發行人股東南京協鑫決定註冊資本增加至1,000,000萬元，並修改公司章程。發行人對《公司章程修正案》，對《公司章程》第七條註冊資本和第八條股東姓名(名稱)、出資額、出資方式、出資時間進行了修改。2016年9月18日，江蘇省蘇州工業園區工商行政管理局向發行人換發了《營業執照》(統一社會信用代碼：91320594398282027E)。

2016年7月7日及2016年7月8日，發行人股東南京協鑫分別向發行人繳納註冊資本金7,000萬元和6,000萬元。

2016年10月10日，江蘇省蘇州工業園區工商行政管理局向發行人換發了《營業執照》(統一社會信用代碼：91320594398282027E)。

2016年10月19日及2016年11月24日，發行人股東南京協鑫向發行人繳納了註冊資本金19,970萬元和65,000萬元。

2016年12月19日，發行人股東南京協鑫決定註冊資本增加至1,200,000萬元，並修改公司章程。2016年12月27日，江蘇省蘇州工業園區工商行政管理局向發行人換發了《營業執照》(統一社會信用代碼：91320594398282027E)。

截至2016年12月31日，發行人註冊資本為1,200,000萬元，實繳資本為777,432.10萬元，由南京協鑫100%控股。

三、對其他企業的重要權益投資情況

(一) 主要子公司的情況

1、截至2016年9月30日，發行人納入合併範圍的子公司188家，基本情況如下所示：

表：截至2016年9月30日發行人納入合併範圍的子公司基本情況

序號	子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)	取得方式
1	金湖正輝太陽能電力有限公司	江蘇金湖	江蘇金湖	太陽能發電	95.02	收購
2	寧夏金信光伏電力有限公司	寧夏中衛	寧夏中衛	太陽能發電	100	設立
3	寧夏金禮光伏電力有限公司	寧夏中衛	寧夏中衛	太陽能發電	100	收購

序號	子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)	取得方式
4	東海縣協鑫光伏電力有限公司	江蘇東海	江蘇東海	太陽能發電	100	設立
5	大同縣協鑫源光伏電力有限公司	山西大同	山西大同	太陽能發電	100	設立
6	太原協鑫光伏電力有限公司	山西太原	山西太原	太陽能發電	100	設立
7	通榆協鑫光伏電力有限公司	吉林通榆	吉林通榆	太陽能發電	100	設立
8	四川協鑫新能源有限公司	四川成都	四川成都	太陽能發電	70	設立
9	徐州鑫日光伏電力有限公司	江蘇徐州	江蘇徐州	太陽能發電	100	設立
10	開封華鑫新能源開發有限公司	河南開封	河南開封	太陽能發電	100	設立
11	香河協鑫光伏科技有限公司	河北廊坊	河北廊坊	太陽能發電	100	設立
12	通榆同晟光伏電力有限公司	吉林通榆	吉林通榆	太陽能發電	100	設立
13	鎮江鑫利光伏電力有限公司	江蘇鎮江	江蘇鎮江	太陽能發電	100	收購
14	吳忠市太陽山鑫能光伏電力有限公司	寧夏吳忠	寧夏吳忠	太陽能發電	100	設立
15	阜新蒙古族自治縣協鑫光伏電力有限公司	遼寧阜新	遼寧阜新	太陽能發電	100	設立
16	蘇州鑫希光伏電力有限公司	江蘇蘇州	江蘇蘇州	太陽能發電	100	設立
17	瀋陽市於洪區協鑫光伏電力有限公司	遼寧瀋陽	遼寧瀋陽	太陽能發電	100	設立
18	張家口協鑫光伏發電有限公司	河北張家口	河北張家口	太陽能發電	100	設立
19	輝縣市協鑫光伏電力有限公司	河南新鄉	河南新鄉	太陽能發電	100	設立
20	桃源縣鑫輝光伏電力有限公司	湖南常德	湖南常德	太陽能發電	100	設立

序號	子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)	取得方式
21	安福協鑫新能源有限公司	江西	江西	太陽能發電	100	收購
22	平山縣世景新能源有限公司	河北石家莊	河北石家莊	太陽能發電	100	收購
23	南昌協鑫光伏電力有限公司	江西南昌	江西南昌	太陽能發電	100	設立
24	遷西縣協鑫新能源有限公司	河北唐山	河北唐山	太陽能發電	100	設立
25	餘干縣協鑫新能源有限責任公司	江西上饒	江西上饒	太陽能發電	100	設立
26	三門峽協立光伏電力有限公司	河南三門峽	河南三門峽	太陽能發電	100	收購
27	靖邊縣順風新能源有限公司	陝西榆林	陝西榆林	太陽能發電	100	收購
28	江陵縣協鑫光伏電力有限公司	湖北荊州	湖北荊州	太陽能發電	100	收購
29	湖北省麻城市金伏太陽能電力有限公司	湖北麻城	湖北麻城	太陽能發電	100	收購
30	巨野縣協鑫光伏電力有限公司	山東荷澤	山東荷澤	太陽能發電	100	設立
31	邯能廣平縣光伏電力開發有限公司	河北邯鄲	河北邯鄲	太陽能發電	100	收購
32	句容信達光伏發電有限公司	江蘇鎮江	江蘇鎮江	太陽能發電	100	設立
33	臨城協鑫光伏發電有限公司	河北邢台	河北邢台	太陽能發電	100	設立
34	太谷縣風光發電有限公司	山西晉中	山西晉中	太陽能發電	30	收購
35	正藍旗國電光伏發電有限公司	內蒙古正藍旗	內蒙古正藍旗	太陽能發電	98.82	收購
36	內蒙古源海新能源有限責任公司	內蒙古呼和浩特市	內蒙古呼和浩特市	太陽能發電	100	收購
37	遂溪協鑫光伏電力有限公司	廣東遂溪	廣東遂溪	太陽能發電	100	設立
38	海豐縣協鑫光伏電力有限公司	廣東海豐	廣東海豐	太陽能發電	100	設立
39	南通海德新能源有限公司	江蘇南通	江蘇南通	太陽能發電	100	收購

序號	子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)	取得方式
40	常州新天新能源有限公司	江蘇南通	江蘇南通	太陽能發電	100	收購
41	伊犁協鑫能源有限公司	新疆伊犁	新疆伊犁	太陽能發電	50	設立
42	邯鄲市復興區協鑫光伏發電有限公司	河北邯鄲	河北邯鄲	太陽能發電	100	設立
43	鑲黃旗協鑫光伏電力有限公司	內蒙古鑲黃旗	內蒙古鑲黃旗	太陽能發電	100	設立
44	科右前旗協鑫光伏電力有限公司	內蒙古科右前旗	內蒙古科右前旗	太陽能發電	100	設立
45	鄂托克旗協鑫光伏電力有限公司	內蒙古鄂托克旗	內蒙古鄂托克旗	太陽能發電	100	設立
46	高郵協鑫光伏電力有限公司	江蘇高郵	江蘇高郵	太陽能發電	100	設立
47	阜南協鑫光伏電力有限公司	安徽阜陽	安徽阜陽	太陽能發電	100	設立
48	哈密耀輝光伏電力有限公司	新疆哈密	新疆哈密	太陽能發電	100	設立
49	內蒙古香島新能源發展有限公司	內蒙古呼和浩特	內蒙古呼和浩特	太陽能發電	90.1	收購
50	浙江舒奇蒙電力科技有限公司	浙江蕭山	浙江蕭山	太陽能發電	91	收購
51	橫山晶合太陽能發電有限公司	陝西榆林	陝西榆林	太陽能發電	91	收購
52	江蘇協鑫海濱新能源科技發展有限公司	江蘇南京	江蘇南京	太陽能發電	60	組建
53	北票協鑫光伏電力有限公司	遼寧朝陽	遼寧朝陽	太陽能發電	100	設立
54	榆林市榆神工業區東投能源有限公司	陝西榆林	陝西榆林	太陽能發電	100	設立
55	海南天利科新能源項目投資有限公司	海南昌江	海南昌江	太陽能發電	100	收購

序號	子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)	取得方式
56	海南意晟新能源有限公司	海南海口	海南海口	太陽能發電	76.74	收購
57	汝陽協鑫新能源有限公司	河南汝陽	河南汝陽	太陽能發電	100	設立
58	朔州市協鑫光伏電力有限公司	山西朔州	山西朔州	太陽能發電	100	收購
59	黎城協鑫光伏電力有限公司	山西長治	山西長治	太陽能發電	100	設立
60	山西佳盛能源股份有限公司	山西太原	山西太原	太陽能發電	93.33	收購
61	孟縣晉陽新能源發電有限公司	山西孟縣	山西孟縣	太陽能發電	98.86	收購
62	宿遷綠能電力有限公司	江蘇宿遷	江蘇宿遷	太陽能發電	98.03	收購
63	哈密歐瑞光伏發電有限公司	新疆哈密	新疆哈密	太陽能發電	100	收購
64	寧夏盛景太陽能科技有限公司	寧夏銀川	寧夏銀川	太陽能發電	90.1	收購
65	尚義元辰新能源開發有限公司	河北張家口	河北張家口	太陽能發電	95	收購
66	寶應鑫源光伏發電有限公司	江蘇寶應	江蘇寶應	太陽能發電	100	設立
67	酒泉協鑫新能源有限公司	甘肅酒泉	甘肅酒泉	太陽能發電	100	收購
68	棗莊協鑫光伏電力有限公司	山東棗莊	山東棗莊	太陽能發電	100	設立
69	合肥協鑫光伏電力有限公司	安徽合肥	安徽合肥	太陽能發電	100	設立
70	宿遷鑫揚光伏電力有限公司	江蘇宿遷	江蘇宿遷	太陽能發電	100	設立
71	德令哈協合光伏發電有限公司	青海德令哈	青海德令哈	太陽能發電	100	收購
72	天長市協鑫光伏電力有限公司	安徽天長	安徽天長	太陽能發電	100	設立

序號	子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)	取得方式
73	元謀綠電新能源開發有限公司	雲南元謀	雲南元謀	太陽能發電	80	收購
74	合肥建南電力有限公司	安徽合肥	安徽合肥	太陽能發電	100	組建
75	山東萬海電力有限公司	山東萬海	山東萬海	太陽能發電	100	收購
76	勐海協鑫光伏農業電力有限公司	雲南勐海	雲南勐海	太陽能發電	100	設立
77	淇縣協鑫新能源有限公司	河南淇縣	河南淇縣	太陽能發電	100	設立
78	攀枝花協鑫光伏電力有限公司	四川攀枝花	四川攀枝花	太陽能發電	100	設立
79	榆林隆源光伏電力有限公司	陝西榆林	陝西榆林	太陽能發電	100	收購
80	菏澤牡丹區協鑫光伏電力有限公司	山東菏澤	山東菏澤	太陽能發電	100	設立
81	來安縣協鑫光伏電力有限公司	安徽滁州	安徽滁州	太陽能發電	100	設立
82	淮安融高光伏發電有限公司	江蘇淮安	江蘇淮安	太陽能發電	100	收購
83	桃源縣鑫能光伏電力有限公司	湖南常德	湖南常德	太陽能發電	100	設立
84	桃源縣鑫源光伏電力有限公司	湖南常德	湖南常德	太陽能發電	100	設立
85	榆林市電鑫光伏電力有限公司	陝西榆林	陝西榆林	太陽能發電	100	設立
86	通榆縣咱家禽業科技有限公司	陝西通榆	陝西通榆	太陽能發電	100	收購
87	鹽邊鑫能光伏電力有限公司	四川攀枝花	四川攀枝花	太陽能發電	100	設立
88	阜寧縣鑫源光伏電力有限公司	江蘇鹽城	江蘇鹽城	太陽能發電	100	設立
89	寧夏綠昊光伏發電有限公司	寧夏石嘴山市	寧夏石嘴山市	太陽能發電	95	收購
90	海南州世能光伏發電有限公司	青海海南州	青海海南州	太陽能發電	100	收購

序號	子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)	取得方式
91	中利騰暉海南電力有限公司	青海共和	青海共和	太陽能發電	100	收購
92	汝州協鑫光伏電力有限公司	河南平頂山	河南平頂山	太陽能發電	100	設立
93	攀枝花協鑫新農業科技有限公司	四川攀枝花	四川攀枝花	太陽能發電	100	設立
94	烏拉特後旗源海新能源有限責任公司	內蒙古巴彥淖爾	內蒙古巴彥淖爾	太陽能發電	100	收購
95	定邊鑫能光伏電力有限公司	陝西榆林	陝西榆林	太陽能發電	100	設立
96	建平協鑫光伏電力有限公司	遼寧朝陽	遼寧朝陽	太陽能發電	100	設立
97	齊齊哈爾協鑫光伏電力有限公司	黑龍江齊齊哈爾	黑龍江齊齊哈爾	太陽能發電	100	設立
98	浦城縣協鑫合創光伏電力有限公司	福建南平	福建南平	太陽能發電	90	設立
99	張家口鑫宏新能源科技有限公司	河北張家口	河北張家口	太陽能發電	100	設立
100	和田協鑫光伏電力有限公司	新疆和田	新疆和田	太陽能發電	100	設立
101	內蒙古協恆光伏農牧綜合開發有限公司	內蒙古烏蘭察布市	內蒙古烏蘭察布市	太陽能發電	100	設立
102	榆林協鑫農業有限公司	陝西榆林	陝西榆林	太陽能發電	100	設立
103	臨沂協鑫新能源開發有限公司	山東臨沂	山東臨沂	太陽能發電	100	設立
104	張北協鑫光伏電力有限公司	河北張家口	河北張家口	太陽能發電	100	設立
105	行唐縣世景新能源有限公司	河北石家莊	河北石家莊	太陽能發電	70	收購
106	衢州協鑫新能源科技有限公司	浙江衢州	浙江衢州	太陽能發電	100	設立
107	合肥久陽新能源有限公司	安徽合肥	安徽合肥	太陽能發電	70	收購

序號	子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)	取得方式
108	朝陽市龍城區協鑫光伏電力有限公司	遼寧朝陽	遼寧朝陽	太陽能發電	100	設立
109	靈壽縣協鑫光伏發電有限公司	河北靈壽	河北靈壽	太陽能發電	100	設立
110	威縣協鑫光伏發電有限公司	河北邢台	河北邢台	太陽能發電	100	設立
111	鄆城鑫華能源開發有限公司	山東荷澤	山東荷澤	太陽能發電	100	設立
112	淮安協鑫光伏電力有限公司	江蘇淮安	江蘇淮安	太陽能發電	100	設立
113	江蘇海濱農業發展有限公司	江蘇南京	江蘇南京	太陽能發電	100	設立
114	靖邊協鑫光伏電力有限公司	陝西榆林	陝西榆林	太陽能發電	95	設立
115	錦州義縣協鑫光伏電力有限公司	遼寧錦州	遼寧錦州	太陽能發電	100	設立
116	襄垣縣協鑫光伏電力有限公司	山西長治	山西長治	太陽能發電	100	設立
117	定邊協廣光伏電力有限公司	陝西榆林	陝西榆林	太陽能發電	100	設立
118	二連浩特協鑫光伏電力有限公司	內蒙古錫林郭勒盟	內蒙古錫林郭勒盟	太陽能發電	100	設立
119	祿勸協鑫光伏發電有限公司	雲南昆明	雲南昆明	太陽能發電	100	設立
120	青海協鑫光伏電力有限公司	青海西寧	青海西寧	太陽能發電	100	設立
121	平原協鑫光伏電力有限公司	山東德州	山東德州	太陽能發電	100	設立
122	鎮賚協鑫光伏電力有限公司	吉林白城	吉林白城	太陽能發電	100	設立
123	白城洮北協鑫光伏電力有限公司	吉林白城	吉林白城	太陽能發電	100	設立
124	赤峰協鑫光伏電力有限公司	內蒙古赤峰	內蒙古赤峰	太陽能發電	100	設立
125	淄博協鑫光伏電力有限公司	山東淄博	山東淄博	太陽能發電	100	設立

序號	子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)	取得方式
126	攀枝花鑫仁光伏電力有限公司	四川攀枝花	四川攀枝花	太陽能發電	100	設立
127	高唐縣協鑫晶輝光伏有限公司	山東高唐	山東高唐	太陽能發電	100	收購
128	寧夏鑫墾簡泉光伏電力有限公司	寧夏簡泉	寧夏簡泉	太陽能發電	100	設立
129	五家渠協鑫光伏電力有限公司	新疆五家渠	新疆五家渠	太陽能發電	100	設立
130	平邑富翔光伏電力有限公司	山東平邑	山東平邑	太陽能發電	100	收購
131	霍邱協鑫光伏電力有限公司	安徽霍邱	安徽霍邱	太陽能發電	100	設立
132	淮安鑫能光伏電力有限公司	江蘇淮安	江蘇淮安	太陽能發電	100	設立
133	寶應協鑫光伏電力有限公司	江蘇寶應	江蘇寶應	太陽能發電	100	設立
134	天津鑫國光伏電力有限公司	天津	天津	太陽能發電	100	設立
135	常州中暉光伏科技有限公司	江蘇常州	江蘇常州	光伏電站投資	100	收購
136	包頭市中利騰暉光伏發電有限公司	內蒙包頭	內蒙包頭	太陽能發電	100	收購
137	寬城協鑫光伏發電有限公司	河北寬城	河北寬城	太陽能發電	100	設立
138	新安縣協鑫光伏電力有限公司	河南新安	河南新安	太陽能發電	100	設立
139	仙桃長端口協鑫光伏電力有限公司	湖北仙桃	湖北仙桃	太陽能發電	100	設立
140	仙桃楊林尾鑫能光伏電力有限公司	湖北仙桃	湖北仙桃	太陽能發電	100	收購
141	荊門市協鑫光伏電力有限公司	湖北荊門	湖北荊門	太陽能發電	100	設立
142	廣南泰鑫新能源開發有限公司	雲南廣南	雲南廣南	太陽能發電	100	設立

序號	子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)	取得方式
143	利津縣鑫元光伏發電有限公司	山東利津	山東利津	太陽能發電	100	設立
144	北京鑫源光伏電力有限公司	北京	北京	太陽能發電	100	設立
145	確山鑫能光伏電力有限公司	河南確山	河南確山	太陽能發電	100	設立
146	潛江市鑫朗光伏電力有限公司	湖北潛江	湖北潛江	太陽能發電	100	設立
147	寶應縣鑫輝光伏電力有限公司	江蘇寶應	江蘇寶應	太陽能發電	100	設立
148	鄱陽縣協鑫光伏電力有限公司	江西鄱陽	江西鄱陽	太陽能發電	100	收購
149	新餘協鑫光伏電力有限公司	江西新餘	江西新餘	太陽能發電	100	收購
150	嘉祥縣鑫旭光伏電力有限公司	山東嘉祥	山東嘉祥	太陽能發電	100	設立
151	黎城鑫能光伏電力有限公司	山西黎城	山西黎城	太陽能發電	100	設立
152	上林協鑫光伏電力有限公司	廣西上林	廣西上林	太陽能發電	100	設立
153	欽州鑫金光伏電力有限公司	廣西欽州	廣西欽州	太陽能發電	100	收購
154	內蒙古蘇尼特右旗30MWp光伏發電項目	內蒙古蘇尼特	內蒙古蘇尼特	太陽能發電	100	收購
155	神木縣平西電力有限公司	陝西神木	陝西神木	太陽能發電	100	收購
156	神木縣平元電力有限公司	陝西神木	陝西神木	太陽能發電	100	收購
157	玉溪市以太新能源科技有限公司	雲南玉溪	雲南玉溪	太陽能發電	100	設立
158	欽州鑫奧光伏電力有限公司	廣西欽州	廣西欽州	太陽能發電	100	收購
159	滕州協鑫光伏發電有限公司	山東滕州	山東滕州	太陽能發電	100	設立
160	石樓縣新輝光伏電力有限公司	山西石樓	山西石樓	太陽能發電	100	設立

序號	子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)	取得方式
161	豐縣協鑫光伏電力有限公司	江蘇豐縣	江蘇豐縣	太陽能發電	100	收購
162	靈壽縣鑫能光伏發電有限公司	河北靈壽	河北靈壽	太陽能發電	100	收購
163	柏鄉縣鑫科光伏電力開發有限公司	河北柏鄉	河北柏鄉	太陽能發電	100	收購
164	浚縣協鑫光伏電力有限公司	河南浚縣	河南浚縣	太陽能發電	100	設立
165	乾安協鑫光伏電力有限公司	吉林乾安	吉林乾安	太陽能發電	100	設立
166	長嶺協鑫光伏電力有限公司	吉林長嶺	吉林長嶺	太陽能發電	100	收購
167	寶應協和光伏電力有限公司	江蘇寶應	江蘇寶應	太陽能發電	100	收購
168	鎮江鑫龍光伏電力有限公司	江蘇鎮江	江蘇鎮江	太陽能發電	100	設立
169	磴口協鑫光伏電力有限公司	內蒙古磴口	內蒙古磴口	太陽能發電	100	設立
170	神木縣協鑫環保有限公司	陝西神木	陝西神木	太陽能發電	65	設立
171	三亞協鑫新能源有限公司	海南三亞	海南三亞	太陽能發電	100	設立
172	涉縣鑫旭光伏發電有限公司	河北涉縣	河北涉縣	太陽能發電	100	設立
173	江陵縣鑫能光伏電力有限公司	湖北江陵	湖北江陵	太陽能發電	100	設立
174	德令哈時代新能源發電有限公司	青海德令哈	青海德令哈	太陽能發電	100	設立
175	沈丘鑫陽光伏電力有限公司	河南沈丘	河南沈丘	太陽能發電	100	設立
176	鄆城鑫鳳光伏電力有限公司	河南鄆城	河南鄆城	太陽能發電	100	收購
177	泗洪協鑫光伏電力有限公司	江蘇泗洪	江蘇泗洪	太陽能發電	100	收購
178	上高縣利豐新能源有限公司	江西上高	江西上高	太陽能發電	100	收購
179	仙桃鑫輝光伏電力有限公司	湖北仙桃	湖北仙桃	太陽能發電	100	收購

序號	子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例(%)	取得方式
180	吉林億聯新能源科技有限公司	吉林鎮賚	吉林鎮賚	太陽能發電	100	收購
181	泌陽協鑫光伏電力有限公司	河南泌陽	河南泌陽	太陽能發電	100	設立
182	林州市新創太陽能有限公司	河南林州	河南林州	太陽能發電	100	收購
183	承德協鑫御陽光伏電力有限公司	河北承德	河北承德	太陽能發電	100	設立
184	雷州協鑫光伏電力有限公司	廣東雷州	廣東雷州	太陽能發電	100	設立
185	阜陽衡銘太陽能電力有限公司	安徽阜陽	安徽阜陽	太陽能發電	100	收購
186	十堰鄖能光伏電力開發有限公司	湖北十堰	湖北十堰	太陽能發電	100	收購
187	河北協鑫新能源有限公司	河北	河北	管理平台	100	設立
188	貴州中新能新能源發展有限公司	貴州黔西	貴州黔西	太陽能發電	100	收購

註：海南州世能光伏發電有限公司、中利騰暉海南電力有限公司、烏拉特後旗源海新能源有限責任公司、包頭市中利騰暉光伏發電有限公司為發行人間接持股，其餘均為直接持股。

2、主要子公司的經營情況

(1) 寧夏金禮光伏電力有限公司

公司成立於2014年3月，註冊資本8,630萬元，註冊所在地寧夏，統一社會信用代碼9164050008354669XM，公司經營範圍：太陽能發電；實業投資(向電力產業投資)及投資項目管理；太陽能技術的研究、開發、推廣服務，電力技術諮詢；蔬菜、水果的種植、銷售。

截至2015年12月31日，該公司經審計的總資產為44,040.69萬元，淨資產為9,529.02萬元；2015年度實現營業收入1,776.23萬元，淨利潤為899.52萬元。截至2016年9月30日，該公司未經審計的總資產為49,744.44萬元，淨資產為11,331.66萬元；2016年1-9月未經審計的營業收入為4,067.39萬元，淨利潤為1,749.63萬元。

(2) 寧夏金信光伏電力有限公司

公司成立於2014年5月，註冊資本12,630萬元，註冊所在地寧夏，統一社會信用代碼916405000835467109，公司經營範圍：太陽能發電；實業投資(向電力產業投資)及投資項目管理；太陽能技術的研究、開發、推廣服務，電力技術諮詢；蔬菜、水果的種植、銷售。

截至2015年12月31日，該公司經審計的總資產為50,678.21萬元，淨資產為130,063.56萬元；2015年度實現營業收入2,004.08萬元，淨利潤為434.10萬元。截至2016年9月30日，該公司未經審計的總資產為51,663.11萬元，淨資產為14,459.89萬元；2016年1-9月未經審計的營業收入為4,114.22萬元，淨利潤為1,396.33萬元。

(3) 金湖正輝太陽能電力有限公司

公司成立於2013年1月，註冊資本16,060萬元，註冊所在地江蘇，統一社會信用代碼91320831061818615H，公司經營範圍：太陽能光伏及光熱發電(許可有效期至2034年12月23日)；光伏產品的研發；光伏電站的維護、安裝；發電站的資產管理；光伏電站建設運行管理及大、中型光伏併網電站、小型併網、離網光伏發電系統、光伏建築一體化的項目諮詢、設計、系統集成、工程總包服務(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)。

截至2015年12月31日，該公司經審計的總資產為100,526.17萬元，淨資產為21,643.45萬元；2015年度實現營業收入9,358.81萬元，淨利潤為5,574.75萬元。截至2016年9月30日，該公司未經審計的總資產為102,630.96萬元，淨資產為25,517.39萬元；2016年1-9月未經審計的營業收入為8,901.71萬元，淨利潤為3,873.94萬元。

(4) 哈密耀輝光伏電力有限公司

公司成立於2013年12月，註冊資本18,196萬元，註冊所在地新疆，統一社會信用代碼652201050029010，公司經營範圍：光伏發電；新能源投資建設；電力設備、機械設

備、工業自動化設備、工業自動化系統、環保設備、機電產品、環保材料、儀器儀表銷售(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)。

截至2015年12月31日，該公司經審計的總資產為75,456.02萬元，淨資產為18,925.57萬元；2015年度實現營業收入4,649.48萬元，淨利潤為754.37萬元。截至2016年9月30日，該公司未經審計的總資產為62,219.91萬元，淨資產為18,819.79萬元；2016年1-9月未經審計的營業收入為3,519.46萬元，淨利潤為-105.79萬元。

(5) 內蒙古香島新能源發展有限公司

公司成立於2011年2月，註冊資本27,360萬元，註冊所在地內蒙古，統一社會信用代碼150100000017168，公司經營範圍：對再生能源、清潔能源的開發和投資；太陽能設備的銷售；設施農業的開發、承包；農產品(不含種子、種苗)的種植及銷售；農業設施的租賃；電力、熱力項目的建設、生產、銷售(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)。

截至2015年12月31日，該公司經審計的總資產為197,401.88萬元，淨資產為32,834.76萬元；2015年度實現營業收入8,552.74萬元，淨利潤為5,504.97萬元。截至2016年9月30日，該公司未經審計的總資產為181,070.51萬元，淨資產為38,600.40萬元；2016年1-9月未經審計的營業收入為13,525.86萬元，淨利潤為5,765.64萬元。

(6) 橫山晶合太陽能發電有限公司

公司成立於2014年2月，註冊資本22,200萬元，註冊所在地陝西，統一社會信用代碼916108230881953581，公司經營範圍：光伏電力生產、銷售及相關工程業務諮詢服務，光伏電力項目開發、建設、發電(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)。

截至2015年12月31日，該公司經審計的總資產為100,975.96萬元，淨資產為24,752.22萬元；2015年度實現營業收入4,155.71萬元，淨利潤為2,556.49萬元。截至2016年9月30日，該公司未經審計的總資產為106,894.42萬元，淨資產為28,764.08萬元；2016年1-9月未經審計的營業收入為9,326.32萬元，淨利潤為4,011.86萬元。

(7) 尚義元辰新能源開發有限公司

公司成立於2014年3月，註冊資本23,000萬元，註冊所在地河北，統一社會信用代碼91130725096250572F，公司經營範圍：開發、建設、運營太陽能光伏發電場，太陽能發電、太陽能光伏發電技術諮詢、服務，太陽能光伏發電物資、設備採購(依法須經批准的項目，經相關部門批准後，方可開展經營活動)。

截至2015年12月31日，該公司經審計的總資產為108,011.59萬元，淨資產為23,755.85萬元；2015年度實現營業收入4,297.49萬元，淨利潤為2,693.32萬元。截至2016年9月30日，該公司未經審計的總資產為105,559.48萬元，淨資產為30,448.47萬元；2016年1-9月未經審計的營業收入為10,708.79萬元，淨利潤為6,692.62萬元。

(8) 德令哈協合光伏發電有限公司

公司成立於2011年6月，註冊資本22,200萬元，註冊所在地青海，統一社會信用代碼632802090008249，公司經營範圍：從事太陽能光伏電場等新能源的開發、建設、投資、運營；光伏發電技術諮詢、培訓及研究開發；提供工程配套服務；光伏發電產品的銷售。

截至2015年12月31日，該公司經審計的總資產為96,401.08萬元，淨資產為29,108.93萬元；2015年度實現營業收入11,214.62萬元，淨利潤為3,985.95萬元。截至2016年9月30日，該公司未經審計的總資產為97,721.03萬元，淨資產為30,413.68萬元；2016年1-9月未經審計的營業收入為7,069.55萬元，淨利潤為1,656.61萬元。

(9) 海南天利科新能源項目投資有限公司

公司成立於2011年12月，註冊資本7,600萬元，註冊所在地海南，統一社會信用代碼460000000265755，公司經營範圍：太陽能光伏電站的建設，風能、生物發電、地源熱能、沼氣發電項目開發、投資及管理，合同能源管理，新能源產品的研發、銷售，新技術諮詢服務。

截至2015年12月31日，該公司經審計的總資產為27,714.63萬元，淨資產為8,689.32萬元；2015年度實現營業收入2,392.34萬元，淨利潤為1,093.88萬元。截至2016年9月30日，該公司未經審計的總資產為28,219.54萬元，淨資產為9,291.63萬元；2016年1-9月未經審計的營業收入為2,065.12萬元，淨利潤為627.88萬元。

(10) 孟縣晉陽新能源發電有限公司

公司成立於2014年3月，註冊資本8,780萬元，註冊所在地山西，統一社會信用代碼911403220972661625，公司經營範圍：50兆瓦光伏併網發電項目籌建；新能源發電站的諮詢、服務、投資、開發、建設(法律、行政法規及國務院決定規定需審批的，應取得審批或許可後持營業執照方可經營)。

截至2015年12月31日，該公司經審計的總資產為74,708.07萬元，淨資產為17,604.28萬元；2015年度實現營業收入5,282.71萬元，淨利潤為2,129.48萬元。截至2016年9月30日，該公司未經審計的總資產為73,025.19萬元，淨資產為21,685.99萬元；2016年1-9月未經審計的營業收入為7,365.83萬元，淨利潤為4,081.71萬元。

四、控股股東和實際控制人情況

南京協鑫將其持有的24%的發行人股權向平安信託有限責任公司進行質押融資，合同本金為120,000萬元，截至2016年9月30日的未償金額為119,980萬元，合同期限為2015年9月21日至2018年9月21日。除此之外，截至本募集說明書簽署日，南京協鑫未將其持有的發行人的其他股份進行質押的行為。

五、資產重組情況

公司在2014年度、2015年度及2016年1-9月期間未發生導致公司主營業務和經營性資產發生實質變更的重大資產重組。

六、現任董事、監事和高級管理人員的基本情況

(三) 董事、監事、高級管理人員兼職情況

截至2016年9月30日，公司董事、監事、高級管理人員兼職情況如下：

1、在股東單位任職情況

公司董事、監事及高級管理人員在股東單位兼職情況

姓名	本公司職務	任職單位	職務
孫興平	董事、董事長、 總經理	南京協鑫新能源發展 有限公司	董事、董事長、 總經理
張寧勇	董事	南京協鑫新能源發展 有限公司	董事
胡曉艷	董事	南京協鑫新能源發展 有限公司	董事
張溪	監事	南京協鑫新能源發展 有限公司	監事

2、在其他單位任職情況

公司董事、監事及高級管理人員在其他單位兼職情況(一)

姓名	本公司職務	任職單位	職務
孫興平	董事、董事長、 總經理	協鑫新能源投資 (中國)有限公司	董事、董事長、 總經理
張寧勇	董事	協鑫新能源投資 (中國)有限公司	董事
胡曉艷	董事	協鑫新能源投資 (中國)有限公司	董事
張溪	監事	協鑫新能源投資 (中國)有限公司	監事

公司董事、監事及高級管理人員在其他單位兼職情況(二)

姓名	本公司職務	任職單位	職務
孫興平	董事、董事長、 總經理	協鑫新能源控股 有限公司	執行董事、總裁
張寧勇	董事	協鑫新能源控股 有限公司	副總裁
胡曉艷	董事	協鑫新能源控股 有限公司	執行董事
張溪	監事	協鑫新能源控股 有限公司	部門總經理

(四) 董事、監事、高級管理人員持有發行人股權的情況

截至本募集說明書簽署日，發行人董事、監事、高級管理人員未持有發行人股權。

(五) 最近兩年及一期董事、監事、高級管理人員違法違規情況

最近兩年及一期，發行人董事、監事、高級管理人員無違法違規情況。

七、發行人主要業務情況

(一) 公司經營範圍

光伏電力投資、投資管理與投資諮詢；企業管理諮詢；光伏電力項目相關的技術開發、技術轉讓、技術諮詢；光伏材料和設備的銷售。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）。

(二) 公司主營業務經營情況

發行人作為全球領先的專注從事太陽能發電的專業公司，主營業務主要集中在光伏發電。2014年，公司將其於設立之初採購的部分多餘太陽能電池設備對外銷售，所以形成了設備銷售的營業收入；2015年公司設備採購規模更加合理，無多餘設備對外銷售。最近兩年及一期發行人營業收入、毛利潤及毛利率構成情況如下表所示：

表：發行人近兩年及一期各板塊主營業務收入及成本情況

單位：萬元

項目	2016年1-9月		2015年度		2014年度	
	金額	佔比	金額	佔比	金額	佔比
營業收入						
電力銷售	163,950.17	99.95%	72,995.37	99.96%	5,581.03	45.27%
設備銷售	-	-	-	-	6,747.30	54.73%
主營業務收入合計	163,950.17	99.95%	72,995.37	99.96%	12,328.33	100.00%
其他業務收入合計	84.64	0.05%	27.45	0.04%	-	-
營業收入合計	164,034.81	100.00%	73,022.82	100%	12,328.33	100.00%
營業成本						
電力銷售	45,266.44	99.99%	19,592.17	99.97%	5,523.13	45.12%
設備銷售	-	-	-	-	6,717.38	54.88%
主營業務成本合計	45,266.44	99.99%	19,592.17	99.97%	12,240.51	100.00%
其他業務成本合計	1.04	0.01%	5.11	0.03%	-	-
營業成本合計	45,267.48	100.00%	19,597.28	100%	12,240.51	100.00%
毛利潤						
電力銷售	118,683.73	99.93%	53,403.20	99.96%	57.90	65.93%
設備銷售	-	-	-	-	29.92	34.06%
主營業務毛利潤合計	118,683.73	99.93%	53,403.20	99.96%	87.82	100.00%
其他業務利潤合計	83.60	0.07%	22.33	0.04%	-	-
毛利潤合計	118,767.33	100.00%	53,425.54	100%	87.82	100.00%
電力銷售	72.39%		73.16%		1.04%	
設備銷售	-		-		0.44%	
綜合毛利率	72.39%		73.56%		0.71%	

表：2016年1-9月設備原材料前五大供應商名單

單位：萬元

序號	供應商名稱	供應金額	佔總供應量的比例
1	南京中核能源工程有限公司	70,116.26	7.91%
2	中國電建集團北京勘測設計研究院有限公司	30,280.77	3.42%
3	武漢日新科技股份有限公司	23,572.94	2.66%
4	羲和太陽能電力有限公司	22,778.13	2.57%
5	大連秦能電力工程設計有限公司	21,169.06	2.39%
合計		167,917.16	18.95%

3、電力的產銷情況

(1) 生產情況

表：2016年1-9月發行人前五大發電企業情況一覽

名稱	2016年1-9月發電量(兆瓦時)	佔比	2016年1-9月營業收入(萬元)	佔比	2016年1-9月淨利潤(萬元)	佔比
內蒙古香島新能源發展有限公司	159,553.68	7.52%	13,525.86	8.25%	5,765.64	8.88%
橫山晶合太陽能發電有限公司	118,941.69	5.60%	9,326.32	5.69%	4,011.86	6.18%
金湖正輝太陽能電力有限公司	106,086.90	5.00%	8,901.71	5.43%	3,873.94	5.97%
尚義元辰新能源開發有限公司	105,891.63	4.99%	10,708.79	6.53%	6,692.62	10.31%
湖北省麻城市金伏太陽能電力有限公司	93,171.70	4.39%	8,637.22	5.27%	3,812.60	5.88%
合計	583,645.60	27.49%	51,099.90	31.15%	24,156.66	37.22%

表：發行人生產運營指標情況

指標	2016年1-9月	2015年度	2014年度
發電量(兆瓦時)	2,045,062.00	894,210.00	747.00
上網銷售電量(兆瓦時)	2,003,383.00	870,293.00	720.00
機組利用小時數(小時)	1,025.00	1,321.00	—
上網電價(元/千瓦時)	1.00	0.98	—

表：發行人電站併網情況

省份	序號	項目公司	批文容量	2014年	2015年	累計總裝機 容量
			MW	MW	MW	MW
新疆	1	哈密耀輝	60	60	—	60
	2	哈密歐瑞	20	20	—	20
	3	伊犁協鑫	25.40	—	25.40	25.40
寧夏	4	寧夏金信	50	—	50	50
	5	寧夏金禮	50	—	50	50
	6	寧夏盛景	30	—	30	30
青海	7	青海德令哈	70	70	—	70
	8	青海海南州	30	30	—	30
	9	青海中利騰輝	50	—	50	50
陝西	10	橫山晶合	50	—	50	50
	11	橫山晶合二期	50	—	50	50
內蒙	12	內蒙香島土左旗	130	130	—	130
	13	正藍旗	55	—	55	55
	14	源海新能源	30	—	30	30
河北	15	河北尚義	55	—	55	55
	16	河北平山	30	—	30	30
	17	河北廣平	48.69	—	48.69	48.69

省份	序號	項目公司	批文容量	2014年	2015年	累計總裝機 容量
			MW	MW	MW	MW
山西	18	山西黎城	30	30	-	30
	19	山西孟縣	50	50	-	50
	20	孟縣二期	50	-	50	50
	21	山西佳盛	30	-	30	30
	22	山西太古	20	-	20	20
雲南	23	雲南元謀	50	-	50	50
河南	24	河南汝陽	50	-	50	50
湖北	25	麻城	116	-	116	116
山東	26	山東萬海	35	-	35	35
江蘇	27	寶應鑫源	6	6	-	6
	28	金湖正輝	100	100	-	100
	29	宿遷綠能	22	22	-	22
	30	江蘇海安	9.85	-	9.85	9.85
	31	江蘇東海	15	-	15	15
	32	江蘇高郵	30	-	30	30
	33	江蘇協鑫	20	-	20	20
	34	淮安融高	10	-	10	10
	35	徐州鑫日	10	-	10	10
安徽	36	安徽天長	40	-	40	40
	37	合肥建南	40	-	40	40
浙江	38	浙江舒奇蒙	17.50	17.50	-	17.50
	39	浙江舒奇蒙二期	5	-	5	5
海南	40	海南天利科	25	-	25	25
	41	海南意晟	25	-	25	25
合計			1,640.44	535.50	1,104.94	1,640.44

表：2014-2016年1-9月發電量與銷售電量情況

單位：兆瓦時

區域	2016年 1-9月 發電量	2016年 1-9月上網 銷售電量	2015年 發電量	2015年 上網銷售 電量	2014年 發電量	2014年 上網銷售 電量
江蘇	190,886	187,004	134,229	131,762	55	49
內蒙古	348,762	341,994	170,727	164,883	-	-
山西	175,039	173,716	129,640	126,674	2	2
青海	136,369	133,371	173,581	171,279	-	-
河北	188,614	184,927	44,009	42,435	-	-
寧夏	160,658	155,060	62,351	59,926	-	-
新疆	69,987	66,624	71,062	67,950	-	-
陝西	180,557	177,071	52,744	51,181	-	-
海南	52,192	50,256	30,970	29,959	-	-
雲南	61,043	60,218	2,506	2,473	-	-
山東	81,023	79,173	2,594	2,564	-	-
浙江	17,132	16,548	19,797	19,207	690	669
湖北	91,579	90,226	-	-	-	-
湖南	1,533	1,518	-	-	-	-
河南	126,550	125,232	-	-	-	-
江西	44,037	43,402	-	-	-	-
安徽	108,149	106,206	-	-	-	-
吉林	8,876	8,811	-	-	-	-
四川	2,076	2,027	-	-	-	-
總計	2,045,062	2,003,383	894,210	870,293	747	720

(2) 銷售情況

公司的主要產品為太陽能光伏電站所生產的電能。公司併網發電的電站所生產的電能全部由當地國家有關電網公司購買並統籌調配。公司各地區上網電價方面，目前各省的電價較為接近，但有細微差別，其中，截至2015年末，江蘇省電價1.01元/千瓦時，山西0.99元/千瓦時，青海1.06元/千瓦時，山東0.99元/千瓦時等，平均電價為0.98元/千瓦時。公司的電站分佈方面，公司的電站資產主要分佈在江

蘇、寧夏，山西、陝西、河北、河南、海南和安徽等地。各地運營狀況良好，發電形式穩定，電力需求較大。

發行人的電站發電業務收入確認的基礎是上網電價和上網電量，上網電價按照國家發改委的電價批覆確定。根據國家發改委發佈的《關於發揮價格槓桿作用促進光伏產業健康發展的通知》，全國光伏電站的標桿上網電價根據不同區域光資源的優劣分為0.90元/kWh、0.95元/kWh和1元/kWh三類，併網後，電價補貼的期限原則上為20年。

表：全國光伏電站標桿上網電價表

單位：元/千瓦時

資源區	光伏電站標桿上網電價	各資源區所包括的地區
I類資源區	0.90	寧夏，青海海西，甘肅嘉峪關、武威、張掖、酒泉、敦煌、金昌，新疆哈密、塔城、阿勒泰、克拉瑪依，內蒙古除赤峰、通遼、興安盟、呼倫貝爾以外地區
II類資源區	0.95	北京，天津，黑龍江，吉林，遼寧，四川，雲南，內蒙古赤峰、通遼、興安盟、呼倫貝爾，河北承德、張家口、唐山、秦皇島，山西大同、朔州、忻州，陝西榆林、延安，青海、甘肅、新疆除I類外其他地區
III類資源區	1.00	除I類、II類資源區以外的其他地區

註：西藏自治區光伏電站標桿電價另行制定。

發行人所銷售的上網電量按照每月實際上網的電量與各省電網公司結算，發行人與各省電網公司的合同通常為一年一簽，到期續簽。截至2015年末和2016年9月末，發行人已經在江蘇、內蒙古、山西、青海等省市建設且併網了太陽能光伏電站，並與當地的電網公司簽訂了併網協議，累計併網電站分別為41家和73家，併網電站裝機容量分別為1.64GW和3.095GW。發行人在完成併網的省市中，2015年全年實現電量

上網銷售870,293.00兆瓦時，實現發電業務收入72,995.37萬元，2016年1-9月全年實現電量上網銷售2,003,383.00兆瓦時，實現發電業務收入163,950.17萬元。

總體而言，公司下游需求穩定，且合理的電價保證了公司的盈利空間。同時，生產穩定、高效管理保證了公司盈利的穩定性。

表：2014-2016年1-9月各地區上網電價情況

單位：元/瓦

區域	2016年1-9月	2015年	2014年
江蘇	1.04	1.01	1.10
內蒙古	0.90	0.90	—
山西	1.00	0.99	1.00
青海	0.98	1.06	—
河北	1.18	1.18	—
寧夏	0.90	0.90	—
新疆	0.90	0.90	—
陝西	0.95	0.95	—
海南	1.00	0.98	—
雲南	0.96	0.95	—
山東	1.00	0.99	—
浙江	1.15	1.17	1.18
安徽	1.00	1.13	—
湖北	1.00	1.11	—
河南	1.00	—	—
江西	1.00	—	—
東北	0.95	—	—
湖南	1.20	—	—
四川	0.96	—	—
平均	1.00	0.98	—

表：2016年1-9月前5大購電客戶名單

單位：萬元

購電戶名稱	購電金額	佔總發電量的比例
內蒙古電力(集團)有限責任公司	27,861.08	16.98%
國網陝西省電力公司榆林供電公司	15,091.92	9.20%
國網青海省電力公司	14,397.03	8.78%
國網山西省電力公司	13,777.06	8.40%
國網寧夏電力公司	11,596.38	7.07%
總計	82,723.47	50.43%

4、 結算模式

(2) 補貼電費結算

2014年至2016年9月末，發行人累計獲得來自於國家能源基金的電價補貼結算款41,741萬元。

2016年下半年之前，發行人累計併網的68個共計2.74GW的電站中只有2個共計80MW的電站進入了國家補貼目錄，而發行人在報告期內的併網規模增長較快，但並沒有新的電站進入補貼目錄，所以隨著發行人在報告期內發電業務逐漸擴大，其應收國家補貼款項也快速增長。國家財政部、國家發改委、國家能源局在2016年9月公佈的第六批《可再生能源電價附加資金補助目錄》中，發行人所申報的14家共計541MW的電站全部進入補貼目錄，因此發行人在本次債券存續期內獲得國家補貼的金額將會得到較大幅度的提升。

表：發行人進入《可再生能源電價附加資金補助目錄》的電站情況一覽

序號	省份	公司名稱	國補名錄批次	裝機容量 (MW)	申報時間	獲批時間
1	青海	德令哈協合光伏發電有限公司	第4批	50	2012年	2013年2月
2	青海	海南州世能光伏發電有限公司	第5批	30	2013年9月	2014年8月
3	內蒙	包頭市中利騰暉光伏發電有限公司	第6批	30	2016年2月	2016年9月
4	江蘇	寶應鑫源光伏發電有限公司	第6批	6	2016年2月	2016年9月
5	青海	德令哈協合光伏發電有限公司	第6批	20	2016年2月	2016年9月
6	新疆	哈密耀輝光伏電力有限公司	第6批	60	2016年2月	2016年9月
7	海南	海南天利科新能源項目投資有限公司	第6批	25	2016年2月	2016年9月
8	陝西	橫山晶合太陽能發電有限公司	第6批	50	2016年2月	2016年9月
9	江蘇	金湖正輝太陽能電力有限公司	第6批	100	2016年2月	2016年9月
10	山西	黎城協鑫光伏電力有限公司	第6批	30	2016年2月	2016年9月
11	山西	山西佳盛能源股份有限公司	第6批	30	2016年2月	2016年9月
12	內蒙	烏拉特後旗源海新能源有限責任公司	第6批	10	2016年2月	2016年9月
13	四川	鹽源縣白烏新能源科技有限公司	第6批	50	2016年2月	2016年9月
14	山西	孟縣晉陽新能源發電有限公司	第6批	50	2016年2月	2016年9月
合計			-	541	-	-

另一方面，財政部、國家發改委及國家能源局通常會在1-2年公佈新一批次的《可再生能源電價附加資金補助目錄》，從2012年6月-2016年9月已經陸續更新的六批，具體情況如下：

表：第一批至第六批《可再生能源電價附加資金補助目錄》情況一覽

批次	公佈時間	電站數量 (個)	電站總規模 (MW)	風能電站 數量 (個)	風能電站 規模 (MW)	生物質電站 數量 (個)	生物質電站 規模 (MW)	太陽能電站 數量 (個)	太陽能電站 規模 (MW)
第一批	2012年6月	219	9,901.81	172	9,140.40	46	761.20	1	0.21
第二批	2012年10月	336	15,602.20	239	14,162.60	89	1,383.80	8	55.80
第三批	2012年12月	496	23,530.69	377	21,541.02	57	1,059.26	62	930.41
第四批	2013年2月	573	23,196.56	343	18,917.54	96	1,992.40	134	2,286.62
第五批	2014年8月	387	13,637.36	183	9,054.00	84	1,444.68	120	3,138.68
第六批	2016年9月	1,333	53,858.32	511	31,711.72	142	2,630.00	680	19,516.60
		3,344	139,726.94	1,825	104,527.28	514	9,271.34	1,005	25,928.32

從上表可以看到，太陽能光伏電站進入補貼目錄的家數和規模在第四批以後得到了較快的增長，太陽能光伏電站佔每一批總補貼規模的比例也逐漸增大。發行人截至2016年9月末完成併網和2016年10月-12月預計完成併網但未進入《可再生能源電價附加資金補助目錄》的電站將在2017-2018年進行第七批的申報。

根據協鑫新能源於2016年9月12日公佈的半年度報告來看，2016年全年計劃完成新增併網2.0-2.5GW，其上半年完成已完成新增併網1.095GW，目前在建項目容量為0.705GW，預計2016年末完成計劃新增併網規模的可能性較大。發行人作為協鑫新能源旗下唯一的太陽能光伏電站投資運營平台，協鑫新能源的併網電站均將在發行人體內運營。假設發行人2016年全年完成新增併網容量2.5GW，到2016年末，發行人的計劃裝機規模約為4.14GW，屆時將會有約為3.6GW的電站將於2017-2018年進行第七批目錄的申報。

截至2016年9月末，發行人新增併網了14家共計541MW的電站，同時發行人累計應收但未實現的國家補貼款共計為18.75億元。按照國家能源基金的補貼慣例，發行人對2016年10月-2019年末可以獲得的應收國家補貼款進行了預測，預測假設如下：

- ① 上述補貼款及2016年9-12月的補貼款項將於2016年末實現30%，剩餘70%將於2017年實現。
- ② 發行人所有進入補貼目錄的電站2017年-2018年的補貼款項將於各自年內實現70%，剩餘30%與下一年全部實現。
- ③ 發行人將於2017年申報進入第七批《可再生能源電價附加資金補助目錄》的電站名單，將於2018年獲批，且該批電站在2017年-2018年的國家補貼款將於2018年實現30%，剩餘70%將於2019年實現；2019年的國家補貼款將於2019年實現70%。
- ④ 發行人截至第六批補貼目錄公佈的累計入庫的14家共計541MW的電站按照電價0.98元/度；年機組利用小時數1,350小時；來自國家補貼款佔電價的比例為65%進行計算。
- ⑤ 發行人計劃於2017年申報的進入第七批《可再生能源電價附加資金補助目錄》的電站按照電價0.80元/度；年機組利用小時數1,350小時；來自國家補貼款佔電價的比例為60%進行計算。

基於上述事實及假設，發行人對2016年7月-2019年末可以獲得的應收國家補貼款的預測結果如下²：

表：發行人對2017年-2019年可以獲得的應收國家補貼款的預測情況

單位：萬元

時間	截至第六批所有進入補貼目錄的電站的國家補貼款現金流情況	發行人進入第七批補貼目錄的電站的國家補貼款現金流情況	合計
2016年7-12月	25,580.09	—	25,580.09
2017年	83,080.38	—	83,080.38
2018年	46,523.30	139,968.00	186,491.30
2019年	46,523.30	489,888.00	536,411.30
合計			831,563.06

表：2017年末-2019年末發行人應收國家補貼款項金額預測

單位：萬元

分類	2019年末	2018年末	2017年末	2016年末
應收國家補貼	422,837.45	596,614.45	456,759.45	213,501.35

5、安全生產情況

公司所涉相關企業均取得了從事其目前所從事之生產經營活動所必須的安全生產許可證，具備維持安全生產的必備條件和措施。公司所涉相關企業制定了一系列制度和安全生產措施，保證安全生產，具體如下：

- (1) 建立健全管理機構，層層簽訂安全生產目標責任書；
- (2) 健全安全保障體系和安全監督體系；

² 本預測並不代表發行人對未來回收應收國家補貼款項金額及應收賬款餘額的承諾。

- (3) 制定有完整的安全生產管理標準、技術標準和工作標準；
- (4) 加強安全教育培訓，生產崗位嚴格執行持證上崗；
- (5) 制定完善的「兩措」計劃，保證「兩措」投入；
- (6) 制定有完善的應急救援預案，並定期進行演練；

截至本次募集說明書簽署之日，本公司無任何重大安全生產事故發生。

6、 環保情況

公司下屬各項目公司均非常重視環境保護。從項目設計起，就考慮了環境保護的要求，各項目公司(光伏電站)均建設了污水處理裝置等環保設施，均擁有完善的環保組織機構和環保管理制度，可以保證企業環保工作的順利開展。

新能源企業為綠色清潔能源生產企業，生產過程對環境影響很小。企業在生產過程中嚴格執行國家的法律法規，制定了完善的環境保護管理標準；保證環保資金投入，不斷採用新技術、新設備提高環保治理水平；對於生活污水和少量生產廢水採用新型污水一體化處理裝置進行處理，達標排放；對於廢舊電子產品，有專門的存儲、轉運、回收措施，保證企業生產過程不會對環境造成污染。

截至本次募集說明書簽署之日，公司無任何環保事故，各項目公司的環保設施均達到了所在地環保監管部門的標準，通過了所在地環保監管部門的驗收。

(三) 發行人在建工程及未來投資計劃

1、 在建工程明細

公司以下在建項目均符合國家相關產業政策，並均已經過可研、環評等相關審批程序，完全具備合法開建的條件，符合相關法律、法規規定，且符合國家相關產業政策要求。

表：發行人主要在建工程明細

單位：億元

序號	項目名稱	批覆文號 (批覆、環評、土地證)	開工時間	總投資金額	2016年9月 末累計投資	未來 投資金額	自籌資金
					(MW)		
1	小壕兔鄉 200MW併網光 伏發電項目	榆政發改字[2012]249號； 榆政環發[2012]210號； 陝國土資規發[2012]209 號；	2015-9-25	22.13	200.00	11.46	4.43
2	江陵三湖漁場 100MW漁光互 補項目	B201542102444190001； 江環審[2016]13號； 荊土資預審[2016]14號；	2016-04-28	7.27	33.00	7.01	1.45
3	廣東海豐 100MW農光互 補項目	2015-441521-44-03- 011275；《海豐縣環境保護 局環保意見》；海國土資 [2016]28號	2016-05-25	7.80	6.17	4.62	1.56
4	河南省汝州市 王寨鄉100MW 大型地面式光 伏發電項目	豫直汝州能源[2015] 10378；汝國土資[2016]107 號；	2016-04-03	7.34	58.56	7.11	1.47
5	開封華鑫新能 源開發有限公 司100MW生態 農業項目	豫汴化工能源[2015] 05033；汴環評表[2015]69 號；	2015-09-15	7.99	39.96	6.50	1.60
6	寧夏石嘴山市 簡泉350MW光 伏發電項目	國用(2014)第60065號；	2016-6-28	24.26	2.00	24.20	4.85
總計				76.79	339.69	60.90	15.36

(1) 小壕兔鄉200MW併網光伏發電項目

榆林隆源光伏電力榆陽區小壕兔鄉200MWp併網光伏發電項目位於陝西省榆林市榆陽區小壕兔鄉新能源產業園區，佔地約6,150畝，總規劃容量為202.94MWp。榆林市年太陽輻射達5,500~6,000兆焦/平方米，年平均日照時數2,620~2,830小時，是全國太陽能資源豐富區之一，開發利用潛力巨大，適合建設大型光伏電站。本項目共安裝組件665,380片305Wp多晶硅組件，裝機容量為202.94MWp，預計年均發電量約33,314.42萬kWh，年均等效滿負荷利用小時數為1,641.58小時。同燃煤火電站相比，按標煤煤耗為340g/kW·h計，每年可為國家節約標準煤10.39萬噸。相應每年可減少多種有害氣體和廢氣排放，其中減少二氧化硫排放量約為9,169.78t，氮氧化物(以二氧化氮計)排放量約為870t，本工程的全部建成後在其正常運行期的25年內，每年可減少溫室氣體二氧化碳的排放量約為26.48萬t。

(2) 江陵三湖漁場100MW漁光互補項目

江陵縣屬北亞熱帶季風濕潤氣候區，全年太陽總輻射量為103~110千卡/平方厘米，具備利用光伏發電，實施光伏發電工程的有利條件。本項目工程設計發電容量100MW，分兩期設計，電站佈置區域總佔地面積約3,000畝。根據Meteonorm數據庫，項目所在地年均峰值日照小時數約為1,123小時。荊州市是湖北省內太陽能資源較豐富的地區之一，適合安裝光伏發電系統。本電站建成後預計每年可為電網提供電量9,724.24萬kW·h。與相同發電量的火電相比，按照火電煤耗(標準煤)每度電耗煤305g，建設投運每年可節約標準煤約34,959.93t，每年可減少二氧化碳排放量約87,399.81t，減少硫氧化物排放量約243.11t，減少氮氧化物排放量約244.72t。有害物質排放量的減少，可減輕環境污染。

(3) 廣東海豐100MW農光互補項目

協鑫海豐縣100MWp農光互補項目場址位於廣東省汕尾市海豐縣公平鎮，本工程年太陽總輻射量為4,821MJ/m²。從太陽能資源利用的角度來說，該地區一年內每月的太陽總輻射值變化基本平穩，有利於太陽能能源的穩定輸出，是廣東太陽輻射資源最豐富的地區之一。因此工程開發利用價值較高，在擬建工程點建設光伏工程前景

良好。本項目第一年理論發電量11,054.38萬度，第一年理論上網小時數為1,093.5h。在運營期25年內，光伏電站理論總發電量252,550.12萬度，理論平均每年發電量為11,301.82萬度，理論平均每年上網小時數為999h。與同等電量的火電站相比，項目建成投運每年可節約標準煤87.27萬t/a，減少煙塵排放量約65.9t/a，減少硫氧化物排放量約7.27t/a，減少氮氧化物排放量約3.6t/a，減少二氧化碳排放量約241.7萬t/a。

(4) 河南汝州100MW電站項目

汝州協鑫100MWp光伏發電項目場址於汝州市王寨鄉，規劃用地面積為3,200畝，項目地年均太陽能輻射量為5,359.65MJ每平方米，年均日照時數為2,350h，年均日照百分率為65-73%，該地區光照輻射較強，為較理想的光伏電站建設場址。本項目與同等電量的火電站相比，項目建成投運每年可節約標準煤4.8萬t/a，減少煙塵排放量約260.56t/a，減少硫氧化物排放量約722.8/a，減少氮氧化物排放量約61.6t/a，減少二氧化碳排放量約13.9萬t/a。

(5) 開封華鑫新能源開發有限公司120MW生態農業項目

項目場址位於河南省開封市禹王台區汪屯鄉，備案容量100兆瓦集中式生態農業電站和20兆瓦農光互補分佈式電站，佔地4,000畝。河南空氣透明度高，太陽輻射在大氣中的損耗少，整體屬於太陽能三類地區，年太陽輻射總量為5,000-5,850MJ/m²，相當於日輻射量3.8-4.5KWh/m²。河南開封地區光照資源較雲南整體高，年太陽輻射總量為5,200MJ/m²。初步估算，第1年有效發電小時數為1214小時，20年均發電量約為11,139萬度，20年總發電量約為222,773萬度。

(6) 寧夏石嘴山市簡泉350MW光伏發電項目

項目位於中朝准地台的三級構造單元銀川地塹西北，計劃一期開發建設220MW，二期開發建設130MW，總佔地面積約11,077畝。根據合理推算，項目所在地區太陽輻射量為5,907.5MJ/m².a，年均日照小時數為2872.2h。項目運營首年的年利用小時數約為1,540.9h，年發電量約為5,3932h，運營25年平均年利用小時數約為1,392.3h，平

均年發電量約為4,8729h。本項目與等電量火電廠相比，相當於每年可節約標準煤15.59萬t(以平均標準煤煤耗320g/kw•h計)，相應每年可減少多種大氣污染物的排放，其中減少二氧化硫排放量約1.38萬t，二氧化碳月38.87萬t，氮氧化物月0.69萬t，粉塵約12.47萬t。

2、發行人未來三年擬建項目

表：發行人未來三年主要擬建項目

單位：億元

序號	項目名稱	開工時間	總投資	自籌資金
1	雲南省玉溪市峨山縣甸中鎮100MWp農光互補項目	2016年	7.78	1.56
2	內蒙包頭市昆區卜爾漢圖鎮農光互補一期100MWp電站項目	2016年	5.93	1.19
3	尚義二工地100兆瓦光伏電站項目	2016年	7.80	1.56

(1) 雲南省玉溪市峨山縣甸中鎮100MWp農光互補項目：

雲南省玉溪市峨山縣甸中鎮100MWp農光互補項目位於玉溪市峨山縣甸中鎮西南側他格莫村附近，場地用地面積約3,150畝。場址所在區域空氣質量好，透明度高，太陽輻射在大氣中的損耗較少，年內月太陽總輻射值變化較為平穩，有利於太陽能能源的穩定輸出。場址太陽總輻射的年內變化呈「冬春大，夏秋小」的特點，能與水電

形成一定互補，對電網的正常運行起到積極的作用。場址無沙塵天氣，氣溫年內變化不大，目標區域內風速不大，氣候條件有利於太陽能資源開發。初步估算，本項目25年總發電量3,267,114.7MW/h，根據太陽能輻射數據及規模容量、光伏發電系統效率等數據測算出本電站25年的平均年發電量為13,068.46萬KWh，25年年平均利用小時數為1,306.80小時。

(2) 內蒙包頭昆都侖區卜爾漢圖鎮高效農業示範園區項目：

本項目位於內蒙古包頭市昆都侖區卜爾漢圖鎮哈德門等村，本項目光伏電站佔地面積為3,900畝，其中永久佔地面積約8-10畝，總裝機容量為100MW_p，多年平均上網電量為14,143.24萬kWh，等效滿負荷年利用小時數1,414h。本項目為高效農業結合光伏的自主開發項目，構建為立體農業，在支架下可種植雜糧、中草藥、等其他喜陰、耐陰經濟作物。項目地處包頭市昆都侖區，屬於太陽能源利用資源較豐富區II，年平均水平總輻射量5,890.60MJ/m²，年平均日照時數為2,980小時，是內蒙古太陽輻射富集地區之一，日照時間長，太陽輻射強。按照火電站各項廢氣、廢渣的排放標準：煙塵為1.80g/kW·h、二氧化硫6.20g/kW·h、二氧化碳814g/kW·h、氮氧化物2.10g/kW·h、灰渣119.45g/kW·h，本工程每年可減少排放煙塵約254.58t、二氧化硫約876.88t、二氧化碳約11.51萬t、氮氧化物約297.01t，灰渣約16,894.10t。

(3) 尚義二工地100兆瓦光伏電站項目：

項目場址位於尚義縣北部的大營盤鄉二工地村，項目備案容量100兆瓦，佔地面積約3,500畝。有效利用小時數約為1,560小時。尚義縣太陽能豐富。地處高原，空氣乾燥，雲量亦少，大氣透明度好，光能資源豐富。年均太陽輻射總量139.027千卡/cm²，是河北省太陽輻射最大的地區之一，日照時間較長，年均日照時數為2,815.3小時，是太陽能採集的最佳區域。

3、其他在建擬建工程情況

表：發行人其他擬建在建工程情況

單位：億元

序號	項目名稱	項目類型	所在地區	擬投資金額	資金缺口	擬解決方案	擬完工時間	與主營業務相關性
1	和田協鑫20MW光伏發電項目	在建	新疆	1.63	1.30	融資租賃、項目貸款	2016年	太陽能電站，與主營業務內容保持一致。
2	榆神東投100MW光伏發電項目	在建	陝西	8.41	6.73	信託貸款、項目貸款	2016年	太陽能電站，與主營業務內容保持一致。
3	曲陽靈山30MW光伏發電項目	在建	河北	2.70	2.16	項目貸款	2016年	太陽能電站，與主營業務內容保持一致。
4	易縣高村30MW光伏發電項目	在建	河北	2.71	2.17	項目貸款	2016年	太陽能電站，與主營業務內容保持一致。
5	河南信陽明港150MW項目一期	擬建	河南	7.66	6.13	融資租賃、項目貸款	2017年	太陽能電站，與主營業務內容保持一致。
6	安徽兩淮100MW光伏發電項目	擬建	安徽	7.20	5.76	項目貸款	2017年	太陽能電站，與主營業務內容保持一致。
7	廣西欽州康熙嶺200MW(一期60MW)漁光互補項目	擬建	廣西	4.32	3.46	融資租賃、項目貸款	2017年	太陽能電站，與主營業務內容保持一致。
8	南寧上林項目60MW光伏發電項目	擬建	廣西	4.32	3.46	融資租賃、項目貸款	2017年	太陽能電站，與主營業務內容保持一致。
9	板萬90MW光伏發電項目	擬建	貴州	6.48	5.18	融資租賃、項目貸款	2017年	太陽能電站，與主營業務內容保持一致。
10	臨汾扶貧100MW光伏發電項目	擬建	山西	7.20	5.76	項目貸款	2017年	太陽能電站，與主營業務內容保持一致。
11	陽泉領跑者100MW光伏發電項目	擬建	山西	7.20	5.76	項目貸款	2017年	太陽能電站，與主營業務內容保持一致。
12	芮城生態光伏50MW光伏示範項目	擬建	山西	3.60	2.88	融資租賃、項目貸款	2017年	太陽能電站，與主營業務內容保持一致。
13	石樓縣靈泉鎮58MW光伏發電項目	擬建	山西	4.18	3.34	項目貸款	2017年	太陽能電站，與主營業務內容保持一致。
總計				67.61	54.09			

4、 在建工程擬建工程合理性分析

結合發行人的業務情況，截至2016年9月30日，發行人併網運營的光伏電站容量達到3.095GW，規模位居國內市場前列，已成為國內主要的光伏電站投資開發運營商，目標市場正根據國內市場的發展趨勢從西部地區向中東部省份轉移，並且在現有運營項目中，適合中東部市場特性的農光、漁光互補類光伏電站佔比逐漸增加。基於對國內光伏市場長期向好的判斷，結合國家光伏十三五規劃項目目標和市場新增光伏裝機容量年均20GW的前景分析，發行人將在十三五期間繼續加大國內外光伏電站的投資，通過積極參與國家鼓勵的領跑技術基地項目、光伏項目、普通電站競價項目、分佈式光伏項目等應用類型的建設，力爭每年新增併網規模保持穩定增長，到2020年持有國內光伏電站規模達到20GW。

(五) 公司所處行業情況與競爭優勢

2、 發行人的競爭優勢

(1) 股東優勢

作為協鑫新能源光伏發電業務的運營平台，公司在組建、成立和資產整合的過程中得到協鑫新能源極大的支持。2014年成立以來，南京協鑫新能源發展有限公司持續對公司增資，成立之初公司註冊資本為3億元；2014年11月增長至10億元；2015年1月增長至20億元；2015年6月增長至50億元；2016年1月增長至80億元；2016年12月增長至120億元。同時，協鑫新能源也將旗下的光伏電站資產注入公司，公司資產規模也大幅增長。

(2) 規模經濟與行業領先優勢

截至2015年末和2016年末，公司累計併網裝機容量分別為1.64GW和2.74GW，2015年實現發電量8.94億千瓦時，實現上網銷售電量8.70億千瓦時。2016年1-9月實現發電量20.45億千瓦時，實現上網銷售電量20.03億千瓦時。項目儲備方面，公司目前有通過初評的項目儲備5GW，通過風評1.80GW。2015年已開工項目1.30GW，並有望在2016年末新增有效投運裝機容量1.50GW。公司光伏裝機具備一定的規模優勢，在國內處於行業領先地位。隨著電站建設投資的繼續推進，公司規模優勢有望持續提升。

第六節 財務會計信息

本節的財務會計數據及有關分析說明反映了發行人2014-2016年9月末的財務狀況、經營成果和現金流量。投資者應通過查閱公司2014年度至2015年度經審計的財務報告、2016年1-9月的財務報表，詳細了解公司的財務狀況、經營成果及其會計政策。

發行人2014年度、2015年度財務報告已按照企業會計準則的規定進行編製。致同會計師事務所(特殊普通合夥)對發行人2014年度、2015年度財務報告進行了審計，並分別出具了致同審字(2015)第320FC0329號、致同審字(2016)第320ZC0015號標準無保留意見的審計報告。

如無特別說明，本節引用的財務數據分別引自公司經審計的2014-2015年度財務報告、公司未經審計的2016年1-9月財務報表。

一、最近兩年及一期財務會計資料

(一) 合併財務報表

發行人截至2014年12月31日、2015年12月31日及2016年9月30日的合併資產負債表，以及2014年度、2015年度及2016年1-9月的合併利潤表、合併現金流量表如下：

表：發行人近兩年及一期合併資產負債表

單位：元

項目	2016/09/30	2015/12/31	2014/12/31
流動資產：			
貨幣資金	3,011,574,947.22	1,834,610,533.21	271,070,235.95
應收票據	49,527,872.74	22,572,260.00	—
應收賬款	1,926,680,385.89	568,883,889.40	99,364,164.70
預付款項	33,906,008.17	568,356,058.73	151,885,742.01
應收利息	132,587,852.05	27,477,970.27	—
其他應收款	6,008,765,693.22	4,787,618,593.34	178,714,792.56
其他流動資產	9,578,075.30	9,315,625.67	3,720,653.22
流動資產合計	11,172,620,834.59	7,818,834,930.62	704,755,588.44

項目	2016/09/30	2015/12/31	2014/12/31
非流動資產：			
可供出售金融資產	250,000,000.00	—	—
長期股權投資	24,590,975.79	—	—
固定資產	19,404,025,578.70	9,369,143,071.98	986,171,680.11
在建工程	3,013,324,335.00	4,828,609,123.13	4,093,965,427.85
工程物資	116,876,550.72	36,835,212.18	—
固定資產清理	5,209.58	—	—
無形資產	65,585,026.96	44,985,976.13	1,092.59
商譽	8,680,000.00	—	—
長期待攤費用	207,131,020.02	162,721,091.62	25,784,487.35
其他非流動資產	1,427,125,602.93	1,212,375,517.41	419,872,848.44
非流動資產合計	24,517,344,299.70	15,654,669,992.45	5,525,795,536.34
資產總計	35,689,965,134.29	23,473,504,923.07	6,230,551,124.78
流動負債：			
應付票據	1,463,129,804.15	2,936,132,760.00	—
應付賬款	191,091,446.19	422,055.40	137,108,431.90
應付職工薪酬	21,984,316.48	49,479,964.98	10,694,886.31
應交稅費	7,592,282.89	12,920,140.14	14,907,656.72
應付利息	307,839,600.24	69,701,134.64	2,858,839.67
應付股利	—	—	9,279,522.71
其他應付款	11,496,895,019.83	8,524,562,322.88	3,535,036,409.05
一年內到期的非流動負債	2,414,466,990.39	1,194,514,608.85	35,000,000.00
其他非流動負債	18,751,915.02	—	—
流動負債合計	15,921,751,375.19	12,787,732,986.89	3,744,885,746.36
非流動負債：			
長期借款	6,008,466,850.00	4,146,200,000.00	838,000,000.00
長期應付款	5,666,108,645.05	1,560,398,176.53	506,113,019.08
非流動負債合計	11,674,575,495.05	5,706,598,176.53	1,344,113,019.08
負債合計	27,596,326,870.24	18,494,331,163.42	5,088,998,765.44

項目	2016/09/30	2015/12/31	2014/12/31
所有者權益(或股東權益)：			
實收資本(或股本)	6,924,621,000.00	4,440,000,000.00	1,000,000,000.00
資本公積	56,480,000.00	—	4,000,000.00
盈餘公積	41,038,209.55	—	—
未分配利潤	920,823,542.09	338,447,832.51	23,175,858.59
歸屬於母公司所有者權益合計	7,942,962,751.64	4,778,447,832.51	1,027,175,858.59
少數股東權益	150,675,512.41	200,725,927.14	114,376,500.75
所有者權益合計	8,093,638,264.05	4,979,173,759.65	1,141,552,359.34
負債和所有者權益總計	35,689,965,134.29	23,473,504,923.07	6,230,551,124.78

表：發行人近兩年及一期合併利潤表

單位：元

項目	2016年1-9月	2015年	2014年
營業收入	1,640,348,110.45	730,228,202.30	123,283,283.98
減：營業成本	452,674,802.15	195,972,809.84	122,405,112.83
營業稅金及附加	687,699.38	1,026,246.81	7,946.88
銷售費用	—	—	—
管理費用	93,292,303.83	36,696,071.47	3,094,445.91
財務費用	449,246,884.37	201,066,468.33	914,373.19
資產減值損失	—	—	—
其他經營收益	—	—	—
加：投資淨收益	—	—	—
營業利潤	644,446,420.72	295,466,605.85	-3,138,594.83
加：營業外收入	4,609,573.19	41,609,871.27	30,648,020.08
減：營業外支出	403,858.44	1,990,861.15	164.53
其中：非流動資產處置淨損失	10,023.99	846.21	—
利潤總額	648,652,135.47	335,085,615.97	27,509,260.72
減：所得稅費用	-284,348.07	-690,382.91	127,523.18
淨利潤	648,936,483.54	335,775,998.88	27,381,737.54

表：發行人近兩年及一期合併現金流量表

單位：元

項目	2016年1-9月	2015年	2014年
經營活動產生的現金流量：			
銷售商品、提供勞務收到的現金	618,230,014.18	381,593,163.46	143,500,000.00
收到的稅費返還	399,857.22	837.88	—
收到其他與經營活動有關的現金	95,044,125.28	712,870,752.04	278,448,018.83
經營活動現金流入小計	713,673,996.68	1,094,464,753.38	421,948,018.83
購買商品、接受勞務支付的現金	73,233,029.67	19,206,228.91	140,350,000.00
支付給職工以及為職工支付的現金	51,597,481.52	24,296,291.61	1,327,100.93
支付的各項稅費	36,409,780.03	25,819,660.07	767,683.07
支付其他與經營活動有關的現金	183,763,094.11	925,910,204.63	117,261,503.86
經營活動現金流出小計	345,003,385.33	995,232,385.22	259,706,287.86
經營活動產生的現金流量淨額	368,670,611.35	99,232,368.16	162,241,730.97
投資活動產生的現金流量：			
收回投資收到的現金	—	—	—
取得投資收益收到的現金	—	—	—
處置固定資產、無形資產和其他長期資產收回的現金淨額	—	24,583.00	—
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額	—	—	—

項目	2016年1-9月	2015年	2014年
收到其他與投資活動有關的現金	7,166,047.62	241,538.00	3,517,356.00
投資活動現金流入小計	7,166,047.62	266,121.00	3,517,356.00
購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金	5,087,838,251.68	6,535,992,245.13	1,124,283,012.50
投資支付的現金	46,758,400.00	518,845,539.32	—
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額	—	—	—
支付其他與投資活動有關的現金	106,508,391.74	240,000.00	3,284,055.62
投資活動現金流出小計	5,241,105,043.42	7,055,077,784.45	1,127,567,068.12
投資活動產生的現金流量淨額	-5,233,938,995.80	-7,054,811,663.45	-1,124,049,712.12
籌資活動產生的現金流量：			
吸收投資收到的現金	2,502,069,640.00	3,456,965,800.00	1,048,939,799.49
取得借款收到的現金	6,840,121,927.34	3,818,000,000.00	4,900,000.00
收到其他與籌資活動有關的現金	10,110,864,150.47	8,012,709,676.15	183,938,417.61
籌資活動現金流入小計	19,453,055,717.81	15,287,675,476.15	1,237,778,217.10
償還債務支付的現金	2,152,326,765.33	365,000,000.00	4,900,000.00
分配股利、利潤或償付利息支付的現金	396,502,719.17	204,176,679.69	—
支付其他與籌資活動有關的現金	11,433,018,606.26	6,622,047,297.10	—
籌資活動現金流出小計	13,981,848,090.76	7,191,223,976.79	4,900,000.00

項目	2016年1-9月	2015年	2014年
籌資活動產生的現金流量淨額	5,471,207,627.05	8,096,451,499.36	1,232,878,217.10
匯率變動對現金的影響	-638,540.11	-	-
現金及現金等價物淨增加額	605,300,702.49	1,140,872,204.07	271,070,235.95
期初現金及現金等價物餘額	2,406,274,244.73 ³	271,070,235.95	-
期末現金及現金等價物餘額	3,011,574,947.22	1,411,942,440.02	271,070,235.95

註：致同會計師事務所(特殊普通合夥)出具的編號為「致同審字(2016)第320ZC0015號」的審計報告中，對2015年度財務報表的期初數進行了調整。本募集說明書中之2014年末/2014年度財務數據，均摘自致同會計師事務所(特殊普通合夥)出具的編號為「致同審字(2016)第320ZC0015號」的發行人2015年度審計報告。

³ 2016年現金及現金等價物期初餘額與2015年現金及現金等價物期末餘額產生差異，是因為2016年1-9月新增的62家子公司的現金流量表併入2016年1-9月的合併財務報表，同時2015年財務報表未進行追溯調整。

(二) 母公司財務報表

發行人截至2014年12月31日、2015年12月31日及2016年9月30日的母公司資產負債表，以及2014年度、2015年度及2016年1-9月的母公司利潤表、母公司現金流量表如下：

表：發行人近兩年及一期母公司資產負債表

單位：元

項目	2016/9/30	2015/12/31	2014/12/31
流動資產：			
貨幣資金	1,030,302,541.84	69,493,435.65	88,618,106.13
應收賬款	441,928,629.01	—	—
預付款項	—	7,915,766.00	—
應收利息	9,098,000.00	—	—
其他應收款	2,222,365,539.37	3,242,899,271.91	349,678,205.13
應收股利	19,414,142.52	—	—
流動資產合計	3,723,108,852.74	3,320,308,473.56	438,296,311.26
非流動資產：			
可供出售金融資產	250,000,000.00	250,000,000.00	—
長期股權投資	5,310,754,106.17	3,720,870,106.17	1,283,039,223.11
其他非流動資產	—	6,663,792.13	79,226,175.21
非流動資產合計	5,560,754,106.17	3,977,533,898.30	1,362,265,398.32
資產總計	9,283,862,958.91	7,297,842,371.86	1,800,561,709.58
流動負債：			
應付票據	500,000,000.00	2,300,000,000.00	—
應付賬款	—	—	—
應交稅費	690,040.87	444,005.90	467,835.80
應付利息	3,312,499.99	—	—
其他應付款	185,859,360.97	100,849,720.02	299,869,439.23
一年內到期的非流動負債	—	504,938,141.04	—
其他流動負債	—	—	—
流動負債合計	689,861,901.83	2,906,231,866.96	300,337,275.03

項目	2016/9/30	2015/12/31	2014/12/31
非流動負債：			
長期應付款	1,700,000,000.00	—	506,113,019.08
非流動負債合計	1,700,000,000.00	—	506,113,019.08
負債合計	2,389,861,901.83	2,906,231,866.96	806,450,294.11
所有者權益(或股東權益)：			
實收資本(或股本)	6,924,621,000.00	4,440,000,000.00	1,000,000,000.00
資本公積金	—	—	—
盈餘公積金	—	—	—
未分配利潤	-30,619,942.92	-48,389,495.10	-5,888,584.53
歸屬於母公司所有者 權益合計	6,894,001,057.08	4,391,610,504.90	994,111,415.47
所有者權益合計	6,894,001,057.08	4,391,610,504.90	994,111,415.47
負債和所有者權益總計	9,283,862,958.91	7,297,842,371.86	1,800,561,709.58

表：發行人近兩年及一期母公司利潤表

單位：元

項目	2016年1-9月	2015年	2014年
營業收入	469,214,640.19	-	-
減：營業成本	435,897,436.05	-	-
營業税金及附加	69,707.77	-	-
管理費用	27,075,787.56	2,108,608.82	659,824.80
財務費用	7,400,533.15	40,390,234.41	958,807.84
資產減值損失	-	-	-
其他經營收益	-	-	-
加：投資淨收益	19,414,142.52	-	-
營業利潤	18,185,318.18	-42,498,843.23	-1,618,632.64
加：營業外收入	-	-	-
減：營業外支出	-	-	-
利潤總額	18,185,318.18	-42,498,843.23	-1,618,632.64
減：所得稅費用	-	-	-
淨利潤	18,185,318.18	-42,498,843.23	-1,618,632.64

表：發行人近兩年及一期母公司現金流量表

單位：元

項目	2016年1-9月	2015年	2014年
經營活動產生的現金流量：			
銷售商品、提供勞務收到的現金	98,660,000.00	—	—
收到其他與經營活動有關的現金	30,214,664.20	705,354,346.15	684,382,767.65
經營活動現金流入小計	128,874,664.20	705,354,346.15	684,382,767.65
購買商品、接受勞務支付的現金	—	—	—
支付給職工以及為職工支付的現金	—	—	—
支付的各項稅費	2,075,881.80	1,850,653.50	191,575.00
支付其他與經營活動有關的現金	132,795,152.12	1,259,575,903.65	507,473,311.52
經營活動現金流出小計	134,871,033.92	1,261,426,557.15	507,664,886.52
經營活動產生的現金流量淨額	-5,996,369.72	-556,072,211.00	176,717,881.13
投資活動產生的現金流量：			
收回投資收到的現金	—	—	—
取得投資收益收到的現金	—	—	—
收到其他與投資活動有關的現金	—	—	—
投資活動現金流入小計	—	—	—
購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金	50,000,000.00	1,263,406.77	9,000,000.00
投資支付的現金	1,544,482,400.00	2,784,012,945.40	1,079,099,775.00

項目	2016年1-9月	2015年	2014年
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額	-	-	-
支付其他與投資活動有關的現金	-	-	-
投資活動現金流出小計	1,594,482,400.00	2,785,276,352.17	1,088,099,775.00
投資活動產生的現金流量淨額	-1,594,482,400.00	-2,785,276,352.17	-1,088,099,775.00
籌資活動產生的現金流量：			
吸收投資收到的現金	2,484,621,000.00	3,440,000,000.00	1,000,000,000.00
取得借款收到的現金	-	-	-
收到其他與籌資活動有關的現金	10,013,334,877.46	-	-
籌資活動現金流入小計	12,497,955,877.46	3,440,000,000.00	1,000,000,000.00
償還債務支付的現金	-	-	-
分配股利、利潤或償付利息支付的現金	-	-	-
支付其他與籌資活動有關的現金	9,936,668,001.55	130,376,107.31	-
籌資活動現金流出小計	9,936,668,001.55	130,376,107.31	-
籌資活動產生的現金流量淨額	2,561,287,875.91	3,309,623,892.69	1,000,000,000.00
匯率變動對現金的影響	-	-	-
現金及現金等價物淨增加額	960,809,106.19	-31,724,670.48	88,618,106.13
期初現金及現金等價物餘額	56,893,435.65	88,618,106.13	-
期末現金及現金等價物餘額	1,017,702,541.84	56,893,435.65	88,618,106.13

二、發行人近兩年及一期合併報表範圍的變化

發行人的合併報表範圍符合財政部規定及企業會計準則的相關規定。

(一) 發行人最近兩年及一期合併報表範圍的變化情況

1、 2014年合併報表範圍的變化情況

由於公司2014年註冊成立，故不存在變化情況。

2、 2015年合併報表範圍的變化情況

與2014年相比，2015年新增合併單位107家，具體為：

序號	企業名稱	本年新成為子公司的原因
1	南樂協鑫光伏電力有限公司	設立
2	東海縣協鑫光伏電力有限公司	設立
3	大同縣協鑫鑫源光伏電力有限公司	設立
4	太原協鑫光伏電力有限公司	設立
5	通榆協鑫光伏電力有限公司	設立
6	四川協鑫新能源有限公司	設立
7	徐州鑫日光伏電力有限公司	設立
8	開封華鑫新能源開發有限公司	設立
9	香河協鑫光伏科技有限公司	設立
10	通榆同晟光伏電力有限公司	設立
11	鎮江鑫利光伏電力有限公司	收購

序號	企業名稱	本年新成為子公司的原因
12	吳忠市太陽山鑫能光伏電力有限公司	設立
13	阜新蒙古族自治縣協鑫光伏電力有限公司	設立
14	蘇州鑫希光伏電力有限公司	設立
15	瀋陽市於洪區協鑫光伏電力有限公司	設立
16	張家口協鑫光伏發電有限公司	設立
17	輝縣市協鑫光伏電力有限公司	設立
18	桃源縣鑫輝光伏電力有限公司	設立
19	安福協鑫新能源有限公司	收購
20	平山縣世景新能源有限公司	收購
21	南昌協鑫光伏電力有限公司	設立
22	遷西縣協鑫新能源有限公司	設立
23	餘干縣協鑫新能源有限責任公司	設立
24	三門峽協立光伏電力有限公司	收購
25	靖邊縣順風新能源有限公司	收購
26	江陵縣協鑫光伏電力有限公司	收購
27	湖北省麻城市金伏太陽能電力有限公司	收購
28	巨野縣協鑫光伏電力有限公司	設立
29	邯能廣平縣光伏電力開發有限公司	收購
30	句容信達光伏發電有限公司	設立

序號	企業名稱	本年新成為子公司的原因
31	臨城協鑫光伏發電有限公司	設立
32	太谷縣風光發電有限公司	收購
33	內蒙古源海新能源有限責任公司	收購
34	遂溪協鑫光伏電力有限公司	設立
35	海豐縣協鑫光伏電力有限公司	設立
36	南通海德新能源有限公司	收購
37	常州新天新能源有限公司	收購
38	邯鄲市復興區協鑫光伏發電有限公司	設立
39	鑲黃旗協鑫光伏電力有限公司	設立
40	科右前旗協鑫光伏電力有限公司	設立
41	鄂托克旗協鑫光伏電力有限公司	設立
42	高郵協鑫光伏電力有限公司	設立
43	阜南協鑫光伏電力有限公司	設立
44	北票協鑫光伏電力有限公司	設立
45	朔州市協鑫光伏電力有限公司	收購
46	酒泉協鑫新能源有限公司	收購
47	宿遷鑫揚光伏電力有限公司	設立
48	天長市協鑫光伏電力有限公司	設立

序號	企業名稱	本年新成為子公司的原因
49	元謀綠電新能源開發有限公司	收購
50	合肥建南電力有限公司	組建
51	山東萬海電力有限公司	收購
52	勳海協鑫光伏農業電力有限公司	設立
53	淇縣協鑫新能源有限公司	設立
54	攀枝花協鑫光伏電力有限公司	設立
55	榆林隆源光伏電力有限公司	收購
56	菏澤牡丹區協鑫光伏電力有限公司	設立
57	來安縣協鑫光伏電力有限公司	設立
58	淮安融高光伏發電有限公司	收購
59	桃源縣鑫能光伏電力有限公司	設立
60	桃源縣鑫源光伏電力有限公司	設立
61	榆林市電鑫光伏電力有限公司	設立
62	通榆縣咱家禽業科技有限公司	收購
63	鹽邊鑫能光伏電力有限公司	設立
64	阜寧縣鑫源光伏電力有限公司	設立
65	寧夏綠昊光伏發電有限公司	收購
66	中利騰暉海南電力有限公司	收購
67	汝州協鑫光伏電力有限公司	設立

序號	企業名稱	本年新成為子公司的原因
68	攀枝花協鑫新農業科技有限公司	設立
69	烏拉特後旗源海新能源有限責任公司	收購
70	定邊鑫能光伏電力有限公司	設立
71	濮陽縣協鑫光伏電力有限公司	設立
72	建平協鑫光伏電力有限公司	設立
73	齊齊哈爾協鑫光伏電力有限公司	設立
74	浦城縣協鑫合創光伏電力有限公司	設立
75	張家口鑫宏新能源科技有限公司	設立
76	和田協鑫光伏電力有限公司	設立
77	太陽山鑫能光伏電力有限公司	設立
78	內蒙古協恆光伏農牧綜合開發有限公司	設立
79	榆林協鑫農業有限公司	設立
80	吳忠市紅寺堡區協能光伏電力有限公司	設立
81	臨沂協鑫新能源開發有限公司	設立
82	昌都市協鑫光伏電力有限公司	設立
83	察雅協鑫光伏電力有限公司	設立
84	張北協鑫光伏電力有限公司	設立
85	行唐縣世景新能源有限公司	收購

序號	企業名稱	本年新成為子公司的原因
86	衢州協鑫新能源科技有限公司	設立
87	合肥久陽新能源有限公司	收購
88	朝陽市龍城區協鑫光伏電力有限公司	設立
89	靈壽縣協鑫光伏發電有限公司	設立
90	威縣協鑫光伏發電有限公司	設立
91	鄆城鑫華能源開發有限公司	設立
92	淮安協鑫光伏電力有限公司	設立
93	江蘇海濱農業發展有限公司	設立
94	靖邊協鑫光伏電力有限公司	設立
95	錦州義縣協鑫光伏電力有限公司	設立
96	朔州鑫能光伏電力有限公司	設立
97	襄垣縣協鑫光伏電力有限公司	設立
98	定邊協廣光伏電力有限公司	設立
99	二連浩特協鑫光伏電力有限公司	設立
100	祿勸協鑫光伏發電有限公司	設立
101	青海協鑫光伏電力有限公司	設立
102	平原協鑫光伏電力有限公司	設立
103	鎮賚協鑫光伏電力有限公司	設立

序號	企業名稱	本年新成為子公司的原因
104	白城洮北協鑫光伏電力有限公司	設立
105	赤峰協鑫光伏電力有限公司	設立
106	淄博協鑫光伏電力有限公司	設立
107	攀枝花鑫仁光伏電力有限公司	設立

與2014年相比，2015年蘇州協鑫的無合併單位減少。

3、2016年1-9月合併報表範圍變化

與2015年相比，2016年1-9月新增合併單位62家，具體為：

序號	企業名稱	本年新成為子公司的原因
1	高唐縣協鑫晶輝光伏有限公司	收購
2	寧夏鑫墾簡泉光伏電力有限公司	設立
3	五家渠協鑫光伏電力有限公司	設立
4	平邑富翔光伏電力有限公司	收購
5	霍邱協鑫光伏電力有限公司	設立
6	淮安鑫能光伏電力有限公司	設立
7	寶應協鑫光伏電力有限公司	設立
8	天津鑫國光伏電力有限公司	設立
9	常州中暉光伏科技有限公司	收購

序號	企業名稱	本年新成為子公司的原因
10	包頭市中利騰暉光伏發電有限公司	收購
11	寬城協鑫光伏發電有限公司	設立
12	新安縣協鑫光伏電力有限公司	設立
13	仙桃長埠口協鑫光伏電力有限公司	設立
14	仙桃楊林尾鑫能光伏電力有限公司	收購
15	荊門市協鑫光伏電力有限公司	設立
16	廣南泰鑫新能源開發有限公司	設立
17	利津縣鑫元光伏發電有限公司	設立
18	北京鑫源光伏電力有限公司	設立
19	確山鑫能光伏電力有限公司	設立
20	潛江市鑫朗光伏電力有限公司	設立
21	寶應縣鑫輝光伏電力有限公司	設立
22	鄱陽縣協鑫光伏電力有限公司	收購
23	新餘協鑫光伏電力有限公司	收購
24	嘉祥縣鑫旭光伏電力有限公司	設立
25	黎城鑫能光伏電力有限公司	設立
26	上林協鑫光伏電力有限公司	設立
27	欽州鑫金光伏電力有限公司	收購

序號	企業名稱	本年新成為子公司的原因
28	內蒙古金曦能源有限公司	收購
29	神木縣平西電力有限公司	收購
30	神木縣平元電力有限公司	收購
31	玉溪市中太新能源科技有限公司	設立
32	欽州鑫奧光伏電力有限公司	收購
33	滕州協鑫光伏發電有限公司	設立
34	石樓縣新輝光伏電力有限公司	設立
35	豐縣協鑫光伏電力有限公司	收購
36	靈壽縣鑫能光伏發電有限公司	收購
37	柏鄉縣鑫科光伏電力開發有限公司	收購
38	浚縣協鑫光伏電力有限公司	設立
39	乾安協鑫光伏電力有限公司	設立
40	長嶺協鑫光伏電力有限公司	收購
41	寶應協和光伏電力有限公司	收購
42	鎮江鑫龍光伏電力有限公司	設立
43	磴口協鑫光伏電力有限公司	設立
44	神木縣協鑫環保有限公司	設立
45	三亞協鑫新能源有限公司	設立
46	涉縣鑫旭光伏發電有限公司	設立

序號	企業名稱	本年新成為子公司的原因
47	江陵縣鑫能光伏電力有限公司	設立
48	德令哈時代新能源發電有限公司	設立
49	沈丘鑫陽光伏電力有限公司	設立
50	鄆城鑫鳳光伏電力有限公司	收購
51	泗洪協鑫光伏電力有限公司	收購
52	上高縣利豐新能源有限公司	收購
53	仙桃鑫輝光伏電力有限公司	收購
54	吉林億聯新能源科技有限公司	收購
55	泌陽協鑫光伏電力有限公司	設立
56	林州市新創太陽能有限公司	收購
57	承德協鑫御陽光伏電力有限公司	設立
58	雷州協鑫光伏電力有限公司	設立
59	阜陽衡銘太陽能電力有限公司	收購
60	十堰鄖能光伏電力開發有限公司	收購
61	河北協鑫新能源有限公司	設立
62	貴州中新能新能源發展有限公司	收購

與2015年相比，2016年1-9月蘇州協鑫共減少合併單位7家，具體為：

序號	企業名稱	減少原因 ⁴
1	南樂協鑫光伏電力有限公司	已註銷
2	濮陽縣協鑫光伏電力有限公司	已註銷
3	太陽山鑫能光伏電力有限公司	已註銷
4	吳忠市紅寺堡區協能光伏電力有限公司	已註銷
5	昌都市協鑫光伏電力有限公司	已註銷
6	察雅協鑫光伏電力有限公司	已註銷
7	朔州鑫能光伏電力有限公司	已註銷

三、最近兩年及一期主要財務指標

(一) 合併報表口徑主要財務指標

表：發行人主要財務指標

主要財務指標	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
流動比率 ¹	0.70	0.61	0.19
速動比率 ²	0.70	0.61	0.19
資產負債率 ³	77.32%	78.79%	81.68%
主要財務指標	2016年1-9月	2015年度	2014年度
總資產周轉率(次) ⁴	0.07(年化)	0.03	0.02
應收賬款周轉率(次) ⁵	1.75(年化)	1.28	1.24

⁴ 由於設立後一直未開始運營，發行人決定註銷上述子公司。

(二) 母公司口徑主要財務指標

表：發行人母公司口徑主要財務指標

主要財務指標	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
流動比率 ¹	5.40	1.14	1.46
速動比率 ²	5.40	1.14	1.46
資產負債率 ³	25.74%	39.82%	44.79%

註：上述各指標的具體計算公式如下：

- 1、 流動比率=流動資產／流動負債
- 2、 速動比率=(流動資產-存貨)／流動負債
- 3、 資產負債率=負債合計／資產合計
- 4、 總資產周轉率=營業收入／總資產餘額
- 5、 應收賬款周轉率=營業收入／應收賬款餘額

四、管理層討論與分析

發行人管理層結合公司最近兩年及一期的財務報表，對資產負債結構、現金流量、償債能力、資產周轉能力、盈利能力以及未來業務目標的可持續性進行了如下分析。

(一) 最近兩年及一期合併報表口徑分析

1、資產結構

表：發行人近兩年及一期主要資產科目餘額表

單位：萬元

資產	2016/9/30		2015/12/31		2014/12/31	
	金額	佔比	金額	佔比	金額	佔比
流動資產：						
貨幣資金	301,157.49	8.44%	183,461.05	7.82%	27,107.02	4.35%
應收賬款	192,668.04	5.40%	56,888.39	2.42%	9,936.42	1.59%
其他應收款	600,876.57	16.84%	478,761.86	20.40%	17,871.48	2.87%
流動資產合計	1,117,262.08	31.30%	781,883.49	33.31%	70,475.56	11.31%
非流動資產：						
固定資產	1,940,402.56	54.37%	936,914.31	39.91%	98,617.17	15.83%
在建工程	301,332.43	8.44%	482,860.91	20.57%	409,396.54	65.71%
其他非流動資產	142,712.56	4.00%	121,237.55	5.16%	41,987.28	6.74%
非流動資產合計	2,451,734.43	68.70%	1,565,467.00	66.69%	552,579.55	88.69%
資產總計	3,568,996.51	100.00%	2,347,350.49	100.00%	623,055.11	100.00%

在最近兩年及一期內，公司各項業務運營正常，資產規模保持持續穩定增長。截至2014年末、2015年末、2016年9月末，公司資產總額分別為623,055.11萬元、2,347,350.49萬元和3,568,996.51萬元，呈逐年上漲趨勢。其中，2015年末較2014年末資產總額增加了1,724,295.38萬元，增幅為276.75%，主要原因是其他應收款、固定資產及其他非流動資產大幅上升。2016年9月末較2015年末資產總額增加了1,221,646.02萬元，增幅為52.04%，主要原因是公司應收賬款、其他應收款及固定資產大幅上升。

截至2014年末、2015年末、2016年9月末，公司流動資產分別為70,475.56萬元、781,883.49萬元和1,117,262.08萬元，流動資產佔總資產比例分別為11.31%、33.31%和31.30%；非流動資產規模分別為552,579.55萬元、1,565,467.00萬元和2,451,734.43萬元，佔總資產的比例為88.69%、66.69%和68.70%。

從資產組成上來看，流動資產主要由其他應收款和貨幣現金組成，非流動資產主要由固定資產和在建工程組成。固定資產佔總資產比例最高。截至2016年9月末，上述資產合計佔總資產比例為88.09%。

2、主要資產情況分析

(1) 貨幣資金

截至2014年末、2015年末、2016年9月末，公司貨幣資金分別為27,107.02萬元、183,461.05萬元和301,157.49萬元，佔總資產的比例分別為4.35%、7.82%和8.44%。2015年末相對於2014年末，公司貨幣資金增加了156,354.03萬元，增幅為576.80%。貨幣資金的大幅增長主要是由於公司電站項目大幅增加，售電回款、資本金及融資相應增加。2016年9月末，公司貨幣現金與2015年末相比增加了117,696.44萬元，增速為64.15%，主要是因為2016年華夏銀行10億元中長期貸款到賬未使用所致。

截至2014年末、2015年末、2016年9月末，發行人貨幣資金明細如下：

表：發行人近兩年及一期貨幣資金明細

單位：萬元

項目	2016年9月末	2015年末	2014年末
現金	-	0.07	5.86
銀行存款	220,842.06	135,989.60	27,101.16
其他貨幣資金	80,315.44	47,471.39	-
合計	301,157.49	183,461.05	27,107.02

發行人貨幣資金主要以銀行存款為主。

(2) 應收賬款

截至2014年末、2015年末、2016年9月末，公司應收賬款淨額分別為9,936.42萬元、56,888.39萬元和192,668.04萬元，佔總資產的比例分別為1.59%、2.42%和5.40%，佔比較小。其中，2015年末公司應收賬款較2014年末上漲472.52%，2016年9月末公司應收賬款較2015年末上漲238.68%，上漲明顯，原因為公司電站併網項目增加，電費收入大幅增加導致對各地電網公司的應收賬款相應增加。

發行人對省級電網或地方獨立電網公司的應收賬款主要是來自於發行人因併網發電而確認來自於國家能源基金補貼收入所確認的應收賬款，如本募集說明書「第五節發行人基本情況」中的「七、發行人主要業務情況」所述，該部分應收賬款需要在發行人

相應的併網電站進入《可再生能源電價附加資金補助目錄》之後方可發放，並且該部分補貼款項的發放需要一定的結算週期，故在此之前發行人對省級電網或地方獨立電網公司的應收賬款將隨著發行人發電業務的進一步開展而增加，不存在拖欠的情況。

截至2016年9月末，公司的應收賬款賬齡全部集中在2年以內。由於應收賬款主要為信用良好的大型電網企業，公司經判斷認為無需針對應收賬款計提壞賬準備。

表：截至2016年9月末發行人應收賬款賬齡情況

單位：萬元

賬齡	應收賬款	佔比(%)
2年以內小計	192,668.04	100.00
合計	192,668.04	100.00

表：2016年9月末發行人應收賬款具體情況

單位：萬元

分類	應收賬款金額	佔比(%)
應收國家補貼	161,588.78	83.87
應收基本電價	27,885.02	14.47
應收省級補貼	1,682.87	0.87
應收市補及接入系統補貼	128.35	0.07
應收用戶電價	1,383.01	0.72
合計	192,668.04	100.00

表：截至2016年9月末發行人賬齡在1年以內的應收賬款的具體情況

單位：萬元

分類	應收賬款金額	佔比(%)
應收國家補貼	134,814.62	82.98
應收基本電價	24,652.08	15.17
應收省級補貼	1,622.55	1.00
應收市補及接入系統補貼	128.35	0.08
應收用戶電價	1,248.85	0.77
合計	162,466.45	100.00

表：2016年9月末發行人應收賬款賬齡在1-2年的具體情況

單位：萬元

分類	應收賬款金額	佔比(%)
應收國家補貼	26,774.16	88.65
應收基本電價	3,232.94	10.70
應收省級補貼	60.32	0.20
應收市補及接入系統補貼	—	—
應收用戶電價	134.16	0.44
合計	30,201.59	100.00

表：截至2015年末發行人應收賬款賬齡情況

單位：萬元

賬齡	應收賬款	佔比(%)
1年以內小計	56,888.39	100.00
合計	56,888.39	100.00

截至2015年末，應收內蒙古電力(集團)有限責任公司的款項為15,809.28萬元，佔公司總應收賬款的27.79%。截至2016年9月末，應收內蒙古電力(集團)有限責任公司的

款項為39,337.22萬元，佔公司總應收賬款的24.21%。公司應收賬款相對集中，存在一定應收賬款風險，主要原因是公司在內蒙古的上網發電量佔比為各省市中最高的。

表：截至2016年9月末發行人前五大應收賬款情況

單位：萬元

2016年9月末發行人前五名的應收賬款情況				
單位名稱	與本公司關係	金額	年限	佔應收賬款總額的比例(%)
內蒙古電力(集團)有限責任公司	非關聯方	39,337.22	2年以內	24.21
國網山西省電力公司	非關聯方	20,569.13	2年以內	12.66
國網陝西省電力公司榆林供電公司	非關聯方	17,252.72	2年以內	10.62
國網寧夏電力公司	非關聯方	14,491.24	2年以內	8.92
國網江蘇省電力公司淮安供電公司	非關聯方	13,790.79	2年以內	8.49
合計		105,441.10		64.90

表：截至2015年末發行人前五大應收賬款情況

單位：萬元

單位名稱	與本公司關係	金額	賬齡	佔應收賬款總額的比例(%)
內蒙古電力(集團)有限責任公司	非關聯方	15,809.28	1年以內	27.79
國網山西省電力公司	非關聯方	8,549.37	1年以內	14.87
江蘇省電力公司	非關聯方	7,410.30	1年以內	13.03
國網青海省電力公司	非關聯方	4,915.14	1年以內	8.64
國網寧夏電力公司	非關聯方	4,189.34	1年以內	7.36
合計		40,783.42		71.69

(3) 預付款項

截至2014年末、2015年末、2016年9月末，公司預付款項餘額分別為15,188.57萬元、56,835.61萬元和3,390.60萬元，佔總資產的比例分別為2.44%、2.42%和0.10%，2014年與2015年的佔比變化不大，2016年9月末的佔比大幅下降。在數額上，2015年末公司預付款項較2014年末增加了41,647.03萬元，增幅為274.20%，主要由於公司電站項目大幅增加，導致設備、工程預付款大幅增加。2016年9月末預付款項與2015年末相比減少53,445.01萬元，降幅為94.03%，原因為發行人2015年末將大量其他應收款重分類為預付款項。

表：截至2016年9月末發行人預付款項賬齡情況

單位：萬元

賬齡	預付款項	佔比(%)
30日內	1,266.45	37.35%
31至60日	184.12	5.43%
61至90日	65.38	1.93%
91至120日	184.14	5.43%
121至180日	98.63	2.91%
181至365日	38.82	1.14%
1至2年	1,553.06	45.80%
合計	3,390.60	100.00%

截至2016年9月末，發行人預付款項賬齡均集中在2年以內，賬齡較短。

表：截至2015年末發行人預付款項賬齡情況

單位：萬元

賬齡	預付款項	佔比(%)
1年以內小計	55,632.61	97.88
1至2年	1,170.21	2.06
2至3年	—	—
3年以上	32.79	0.06
合計	56,835.61	100.00

表：截至2016年9月末發行人前五大預付款項情況

單位：萬元

單位名稱	與發行人關係	金額	時間	佔預付款總額的比例(%)
青海省發展投資有限公司	非關聯方	1,500.00	1至2年	44.24
中國工商銀行股份有限公司麻城支行	非關聯方	1,000.00	30日內	29.49
平頂山華辰電力集團有限公司	非關聯方	100.00	91至120日	2.95
高唐縣財政局琉璃寺財稅分局	非關聯方	61.70	1年以內	1.82
淇縣信成種植有限公司	非關聯方	56.00	31至60日	1.65
合計		2,717.70		80.15

截至2016年9月末，發行人預付款項前五大公司佔比為80.15%。

表：截至2015年末發行人前五大預付款項情況

單位：萬元

單位名稱	與發行人關係	金額	時間	佔預付款總額的比例(%)
南京協鑫新能源發展有限公司	母公司	15,830.93	1年以內	27.85
西安黃河光伏科技股份有限公司	非關聯方	11,481.48	1年以內	20.20
中機國際工程設計研究院有限責任公司	非關聯方	4,909.97	1年以內	8.64
中核二三(南京)能源發展有限公司	非關聯方	3,958.31	1年以內	6.96
寧夏中新能電力建設有限公司	非關聯方	1,794.03	1年以內	3.16
合計		37,974.72		66.81

截至2015年末，發行人預付款項前五大公司佔比為66.81%。

(4) 其他應收款

截至2014年末、2015年末、2016年9月末，公司其他應收款分別為17,871.48萬元、478,761.86萬元和600,876.57萬元，在總資產中佔比分別為2.87%，20.40%和16.84%。發行人截至2015年末的其他應收款較2014年末增加了460,890.38萬元，增幅為2,578.92%。2016年9月末發行人其他應收款較2015年末增加了122,114.71萬元，增幅為25.51%。最近兩年及一期的其他應收款佔比和數額均出現較大幅度增長，主要原因是公司開發電站項目和各子公司對外業務大幅增加，與控股股東南京協鑫的資金往來也相應迅速增長，同時公司進行融資租賃業務及其他業務繳納的保證金亦顯著增加。

表：截至2016年9月末發行人其他應收款賬齡情況

單位：萬元

賬齡	2016年9月30日		
	賬面餘額		壞賬準備
	金額	比例(%)	
2年以內	600,876.57	100.00	—
合計	600,876.57	100.00	—

表：截至2015年末發行人其他應收款賬齡情況

單位：萬元

賬齡	2015年末		
	賬面餘額		壞賬準備
	金額	比例(%)	
1年以內	474,120.34	99.03	—
1-2年	4,356.76	0.91	—
2-3年	284.73	0.06	—
3-4年	0.03	—	—
合計	478,761.86	100.00	—

截至2016年9月末，發行人其他應收款賬齡均集中在2年以內，賬齡較短。

截至2016年9月末，發行人前五大其他應收款合計469,492.09萬元，佔其他應收款總額的比例為78.13%。

表：截至2016年9月末發行人前五大其他應收款情況

單位：萬元

單位名稱	與本公司關係	金額	年限	佔其他應收款總額的比例(%)
南京協鑫新能源發展有限公司	母公司	443,382.19	2年以內	73.79
保定光為綠色能源科技有限公司	非關聯方	7,094.47	2年以內	1.18
芮城縣國家生態文明先行示範區光伏基地項目領導組辦公室	非關聯方	6,794.10	2年以內	1.13
芯鑫融資租賃有限責任公司	非關聯方	6,140.33	2年以內	1.02
華能貴誠信託有限公司	非關聯方	6,081.00	2年以內	1.01
合計		469,492.09		78.13

表：截至2015年末發行人前五大其他應收款情況

單位：萬元

單位名稱	與本公司關係	金額	年限	佔其他應收款總額的比例(%)
南京協鑫新能源發展有限公司	母公司	434,775.68	1年以內	90.81
中建投租賃有限責任公司	非關聯方	5,606.00	1年以內	1.17
江蘇正輝太陽能電力有限公司	非關聯方	4,906.15	1年以內	1.02
上海大眾融資租賃有限公司	非關聯方	3,813.60	1年以內	0.80
中廣核國際融資租賃有限公司	非關聯方	3,000.00	1年以內	0.63
合計		452,101.43		94.43

2016年9月末，發行人與控股股東南京協鑫的其他應收款餘額為443,382.19萬元，佔全部其他應收款的73.79%，主要是因為控股股東與公司及公司的各子公司之間貿易、資金往來較大，具體情況請見下表。

表：截至2016年9月末發行人主要其他應收款詳細情況

單位：萬元

序號	單位名稱	經營性	非經營性	形成原因及回款計劃
1	南京協鑫新能源發展有限公司	330,337.09	113,045.10	<p>公司與南京協鑫所形成的經營性其他應收款為公司子公司向南京協鑫進行設備採購，支付設備款但尚未獲得南京協鑫提供的設備款發票時在子公司層面記錄為其他應付款借方科目，在合併審計報告中該科目被調整為其他應收款，該部分經營性形成的其他應收款並非實際欠款，公司將在收到南京協鑫提供的設備款發票後將科目調整至在建工程。</p> <p>公司與南京協鑫所形成的非經營性其他應收款為蘇州協鑫旗下項目公司的相關電站建設的外部融資已經到位，但目前所需投資的金額小於其實際獲得的融資金額，為優化資金配置，提高資金的使用效率，蘇州協鑫旗下項目公司將其暫時多餘的閒置資金拆借給南京協鑫供其在集團內部統籌使用，南京協鑫將根據蘇州協鑫旗下項目公司投資進度的實際需求歸還相應款項。該部分資金拆借的利率根據發行人綜合資金成本而定。</p>

序號	單位名稱	經營性	非經營性	形成原因及回款計劃
2	保定光為綠色能源科技有限公司	7,094.47	-	公司與保定光為綠色能源科技有限公司所形成的經營性其他應收款為公司子公司與保定光為綠色能源科技有限公司簽訂設備採購合同，支付設備款但尚未獲得保定光為綠色能源科技有限公司提供的發票，在子公司層面記錄為其他應付款借方科目，在合併審計報告時該科目被調整為其他應收款，該部分經營性形成的其他應收款並非實際欠款，公司將在收到保定光為綠色能源科技有限公司提供的發票後將科目調整至在建工程。
3	芮城縣國家生態文明先行示範區光伏基地項目領導組辦公室	6,794.10	-	公司中標山西芮城領跑者100MW項目支付的光伏基地公共設施工程建設費及林業生態恢復保證金。尚未獲得芮城縣國家生態文明先行示範區光伏基地項目領導組辦公室提供的發票，該部分經營性形成的其他應收款並非實際欠款，公司將在收到芮城縣國家生態文明先行示範區光伏基地項目領導組辦公室提供的發票後將科目調整至在建工程。

序號	單位名稱	經營性	非經營性	形成原因及回款計劃
4	芯鑫融資租賃有限責任公司	6,140.33	-	公司與芯鑫融資租賃有限責任公司簽訂融資租賃合同，根據融資租賃合同，公司支付的融資租賃業務保證金，抵減最後一期融資租賃長期應付款後退還。
5	華能貴誠信託有限公司	6,081.00	-	公司與華能貴誠信託有限公司所形成的經營性其他應收款為公司拆借款支付的利息，尚未獲得華能貴誠信託有限公司提供的發票，該部分經營性形成的其他應收款並非實際欠款，公司將在收到華能貴誠信託有限公司提供的發票後沖減往來款。
合計		356,446.99	113,045.10	

表：截至2015年末發行人主要其他應收款詳細情況

單位：萬元

序號	單位名稱	經營性	非經營性	形成原因及回款計劃
1	南京協鑫新能源發展有限公司	206,974.27	227,801.40	<p>公司與南京協鑫所形成的經營性其他應收款為公司子公司向南京協鑫進行設備採購，支付設備款但尚未獲得南京協鑫提供的設備款發票時在子公司層面記錄為其他應付款借方科目，在合併審計報告中該科目被調整為其他應收款，該部分經營性形成的其他應收款並非實際欠款，公司將在收到南京協鑫提供的設備款發票後將科目調整至在建工程。</p> <p>公司與南京協鑫所形成的非經營性其他應收款為蘇州協鑫旗下項目公司的相關電站建設的外部融資已經到位，但目前所需投資的金額小於其實際獲得的融資金額，為優化資金配置，提高資金的使用效率，蘇州協鑫旗下項目公司將其暫時多餘的閒置資金拆借給南京協鑫供其在集團內部統籌使用，南京協鑫將根據蘇州協鑫旗下項目公司投資進度的實際需求歸還相應款項。該部分資金拆借的利率根據發行人綜合資金成本而定。</p>
2	中建投租賃有限責任公司	-	5,606.00	融資租賃業務保證金，抵減最後一期融資租賃長期應付款後退還。

序號	單位名稱	經營性	非經營性	形成原因及回款計劃
3	江蘇正輝太陽能電力有限公司	4,906.15	-	公司與江蘇正輝太陽能電力有限公司所形成的經營性其他應收款為公司子公司與江蘇正輝太陽能電力有限公司簽訂工程施工合同，支付工程款但尚未獲得江蘇正輝太陽能電力有限公司提供的發票，在子公司層面記錄為其他應付款借方科目，在合併審計報告中該科目被調整為其他應收款，該部分經營性形成的其他應收款並非實際欠款，公司將在收到江蘇正輝太陽能電力有限公司提供的發票後將科目調整至在建工程。
4	上海大眾融資租賃有限公司	-	3,813.60	融資租賃業務保證金，抵減最後一期融資租賃長期應付款後退還。
5	中廣核國際融資租賃有限公司	-	3,000.00	融資租賃業務保證金，抵減最後一期融資租賃長期應付款後退還。
合計		211,880.43	240,221.00	

發行人拆借給控股股東南京協鑫新能源發展有限公司的每一筆資金都約定了具體的還款時間，在相應還款時間南京協鑫都按時歸還了相關款項。

根據適用於發行人的《協鑫新能源控股有限公司企業標準－資金使用管理制度》的規定：「發行人下屬項目公司的建設及運營資金不足需向發行人申請借款的，集團內部成員公司之間資金拆借的，均需提交集團規定的資金調撥拆借申請單，內容包括資金調撥事由、資金調入單位及銀行信息、資金調出單位及銀行信息、相關材料、擬歸還日期等內容。集團內部成員公司原則上不向無關聯的第三方借款，特殊情況下需要借款的，需經董事會同意。板塊內部借款利率由分管財務副總裁審議決定。」

2015年及2016年1-9月，發行人對控股股東南京協鑫新能源發展有限公司的計入其他應收款的資金拆借的發生額分別為227,801.40萬元和113,045.10萬元；同時，上述期間，發行人對控股股東南京協鑫新能源發展有限公司的其他應付款項下的資金拆借的發生額分別為441,215.37萬元和527,134.39萬元。上述資金拆借事項均按照《協鑫新能源控股有限公司企業標準－資金使用管理制度》的要求履行了相關內部決策程序。

在本次債券存續期間，不排除出現新的資金拆借或非經營性往來佔款，如產生上述情況，發行人承諾將嚴格按照《協鑫新能源控股有限公司企業標準－資金使用管理制度》所規定的決策程序單筆單批，嚴格管理，且將單筆金額超過公司同期總資產5%、年度累計超過總資產40%的事項及時通報債券受託管理人，並委託債券受託管理人在每年的受託管理年度報告中統一披露該等事項。

發行人承諾，本次債券的募集資金將不會用於非經營性往來佔款或資金拆借事項。

(5) 固定資產

發行人固定資產主要為房屋及建築物、專用設備、運輸設備、通用設備。截至2014年末、2015年末和2016年9月末，公司固定資產期末淨值分別為98,617.17萬元、936,914.31萬元和1,940,402.56萬元，佔總資產的比例分別為15.83%、39.91%和54.37%。

2015年末較2014年末，公司固定資產增加838,297.14萬元，同比增長850.05%；2016年9月末較2015年末，公司固定資產增加1,003,488.25萬元，同比增長107.11%；近兩年一期主要係公司2015年和2016年上半年電站項目大規模併網投運，相應的在建工程轉入固定資產所致。

公司近兩年及一期的固定資產明細如下表所示：

表：發行人近兩年及一期固定資產明細

單位：萬元

項目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
房屋及建築物	68,193.75	43,607.01	1,967.53
專用設備	1,867,301.33	891,044.25	96,069.77
運輸設備	2,014.00	1,592.27	477.98
通用設備	2,893.48	670.77	101.89
合計	1,940,402.56	936,914.31	98,617.17

(6) 在建工程

截至2014年末、2015年末及2016年9月末，公司在建工程淨額分別為409,396.54萬元、482,860.91萬元和301,332.43萬元，佔總資產的比例分別為65.71%、20.57%和8.44%。2015年末在建工程的賬面價值較2014年末增長73,464.37萬元，增速為17.94%；2016年9月末在建工程的賬面價值較2015年末減少181,528.48萬元，降幅為37.59%。發行人的在建工程均為光伏電站項目，近兩年及一期的在建工程餘額變動與各子公司光伏電站的完工進度相符合。主要在建工程項目請詳見本募集說明書「第五節發行人基本情況」。

3、 負債結構分析

表：發行人近兩年及一期主要負債科目餘額表

單位：萬元

負債	2016/09/30		2015/12/31		2014/12/31	
	金額	比例	金額	比例	金額	比例
流動負債：						
應付票據	146,312.98	5.30%	293,613.28	15.88%	-	-
應付賬款	19,109.14	0.69%	42.21	0.00%	13,710.84	2.69%
應付利息	30,783.96	1.12%	6,970.11	0.38%	285.88	0.06%
應付股利	-		-	-	927.95	0.18%
其他應付款	1,149,689.50	41.66%	852,456.23	46.09%	353,503.64	69.46%
一年內到期的非流動負債	241,446.70	8.75%	119,451.46	6.46%	3,500.00	0.69%
流動負債合計	1,592,175.14	57.70%	1,278,773.30	69.14%	374,488.57	73.59%
非流動負債：						
長期借款	600,846.69	21.77%	414,620.00	22.42%	83,800.00	16.47%
長期應付款	566,610.86	20.53%	156,039.82	8.44%	50,611.30	9.95%
非流動負債合計	1,167,457.55	42.30%	570,659.82	30.86%	134,411.30	26.41%
負債合計	2,759,632.69	100.00%	1,849,433.12	100.00%	508,899.88	100.00%

截至2014年末、2015年末及2016年9月末，發行人負債合計分別為508,899.88萬元、1,849,433.12萬元和2,759,632.69萬元。截至2016年9月末，發行人負債主要由其他應付款、長期借款、應付票據組成。其中，其他應付款佔負債總額的41.66%，長期借款佔負債總額的21.77%，長期應付款佔負債總額的20.53%，應付票據佔負債總額的5.30%，四者合計佔負債總額的比例為89.26%。

從負債結構上看，截至2014年末、2015年末及2016年9月末，負債均以流動負債為主。截至2014年末、2015年末及2016年9月末，流動負債佔負債總額的比例分別為73.59%、69.14%和57.70%，佔比呈下降趨勢，但數額大幅提升，原因是公司電站項目大幅增加，導致經營性負債及短期融資相應增加。

截至2014年末、2015年末、2016年9月末，公司資產負債率分別為81.68%、78.79%和77.32%，資產負債率逐年下降，顯示公司管理層逐步加強了對於資本的管理，資產結構不斷優化。

4、主要負債情況分析

(1) 應付票據

截至2014年末、2015年末及2016年9月末，公司應付票據餘額分別為0.00萬元、293,613.28萬元和146,312.98萬元，佔總負債的比例分別為0.00%、15.88%和5.30%。2015年末較2014年末，應付票據餘額從無到有，增長至293,613.28萬元，是因為公司自2014年創立以來票據結算業務逐漸增長；2016年9月末與2015年末相比，應付票據餘額下降147,300.30萬元，降幅為50.17%，主要是由票據兌付進度的差異所致。

(2) 應付賬款

截至2014年末、2015年末、2016年9月末，公司應付賬款餘額分別為13,710.84萬元、42.21萬元和19,109.14萬元，佔總負債的比例分別為2.69%、微小和0.69%。2015年末公司應付賬款較2014年末大幅降低13,668.63萬元，降幅為99.69%，主要原因是為電站設備、工程等支付的款項從應付賬款重分類為其他應付款，導致應付賬款餘額大幅降低。2016年9月末與2015年末相比，應付賬款餘額上升19,066.94萬元，原因在於發行人2016年1-9月不斷收購新的子公司，此類子公司的電站設備、工程應付款併入發行人的應付賬款核算。

(3) 其他應付款

截至2014、2015年末及2016年9月末，公司其他應付款分別為353,503.64萬元、852,456.23萬元和1,149,689.50萬元，佔總負債比例分別為69.46%、46.09%和41.66%。2015年末與2014年末相比，其他應付款餘額上升498,952.59萬元，增幅為141.14%，原因在於，發行人確認電站建設應支付的設備工程款不是與營業活動直接相關的支出，在2015年度將電站設備、工程付款核算從應付賬款重分類為其他應付款，同時各子公司的光伏電站建設不斷擴張也使得其他應付款大為增加。2016年9月

末與2015年末相比，其他應付款餘額上升297,233.27萬元，增幅為34.87%，主要原因為光伏電站建設擴張使得設備與工程款相應增長。

其他應付款明細如下：

表：近兩年發行人其他應付款明細

單位：萬元

項目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
工程款	496,184.05	329,937.27	152,406.37
設備款	292,664.93	159,206.56	161,605.53
單位往來	355,095.80	360,652.62	39,094.33
保證金	438.39	1,496.44	152.73
其他	4,444.18	592.69	144.56
土地租金	217.58	300.18	79.09
個人往來	127.33	211.89	7.42
其他	517.24	58.57	13.62
合計	1,149,689.50	852,456.23	353,503.64

表：截至2016年9月末發行人前五大其他應付款情況

單位：萬元

單位名稱	與發行人關係	金額	年限	款項性質	佔其他應付款總額的比例(%)
南京協鑫新能源發展有限公司	母公司	410,465.15	2年以內	設備款、往來款	35.70
嘉立(天津)資產管理合夥企業(有限合夥)	本公司為其有限合夥人之一	119,507.68	1年以內	資金拆借	10.39
上海電力建設有限責任公司	非關聯方	75,887.24	2年以內	工程款	6.60
中利騰暉光伏科技有限公司	非關聯方	56,244.32	1年以內	工程款	4.89
南京中核能源工程有限公司	非關聯方	55,375.07	2年以內	工程款	4.82
合計		717,479.46			62.40

表：截至2015年末發行人前五大其他應付賬款情況

單位：萬元

單位名稱	與發行人關係	金額	年限	款項性質	佔其他應付款總額的比例(%)
嘉立(天津)資產管理合夥企業(有限合夥)	本公司為其有限合夥人之一	100,000.00	1年以內	資金拆借	11.73
南京協鑫新能源發展有限公司	母公司	367,266.03	1年以內	設備款、拆借款	43.08
上海電力建設有限責任公司	非關聯方	64,314.99	1年以內	工程款	7.54
武漢日新科技股份有限公司	非關聯方	34,982.83	1年以內	工程款	4.10
中利騰暉光伏科技有限 公司	非關聯方	33,272.91	1年以內	工程款	3.90
合計		599,836.76			70.35

賬齡超過1年的重要其他應付款明細如下：

表：2016年9月末發行人賬齡超過1年的重要其他應付款明細

單位：萬元

項目	金額	未償還或未結轉的原因
南京協鑫新能源發展有限公司	31,071.60	未與對方結算
江蘇躍發建設工程有限公司	1,195.72	未與對方結算
順風光電投資(中國)有限公司	1,112.47	未與對方結算
中國能源建設集團江蘇省電力建設第一工程有限公司	762.63	未與對方結算
合計	34,142.42	

表：2015年末發行人賬齡超過1年的重要其他應付款明細

單位：萬元

項目	金額	未償還或未結轉的原因
中利騰暉光伏科技有限公司	33,272.91	未與對方結算
湖北追日電氣股份有限公司	14,713.16	未與對方結算
南京協鑫新能源發展有限公司	3,300.58	未與對方結算
焦素秀	83.50	未與對方結算
國電南京自動化股份有限公司	65.30	未與對方結算
上海正泰電源系統有限公司	44.10	未與對方結算

項目	金額	未償還或未結轉的原因
榮信電力電子有限公司	17.40	未與對方結算
川開電氣股份有限公司	15.80	未與對方結算
上海華通電氣科技發展(集團)有限公司	12.45	未與對方結算
許繼電氣股份有限公司	10.26	未與對方結算
合計	51,535.45	

(4) 長期借款

截至2014年末、2015年末及2016年9月末，公司長期借款期末餘額分別為83,800.00萬元、414,620.00萬元和600,846.69萬元，佔總負債的比例分別為16.47%、22.42%和21.77%。2015年末較2014年末，長期借款餘額增加了330,820.00萬元，增幅為394.77%；2016年9月末較2015年末，公司長期借款增加了186,226.69萬元，增幅為44.92%，上述兩期的增長主要係公司業務發展、光伏電站建設項目及相應的長期融資需求不斷增長所致。

(5) 長期應付款

截至2014年末、2015年末及2016年9月末，公司長期應付款期末餘額分別為50,611.30萬元、156,039.82萬元和566,610.86萬元，佔總負債的比例分別為9.95%、8.44%和20.53%。2015年末較2014年末，長期應付款餘額增加了105,428.52萬元，增幅為208.31%；2016年9月末較2015年末，長期應付款餘額增加了410,571.05萬元，增幅為263.12%。近兩年及一期長期應付款大幅上升的主要原因是應付融資租賃款和信託借款的大幅增加。

3、現金流量分析

表：發行人近兩年及一期現金流量情況

單位：萬元

項目	2016年1-9月	2015年度	2014年度
經營活動產生的現金流量淨額	36,867.06	9,923.24	16,224.17
投資活動產生的現金流量淨額	-523,393.90	-705,481.17	-112,404.97
籌資活動產生的現金流量淨額	547,120.76	809,645.15	123,287.82
現金及現金等價物淨增加額	60,530.07	114,087.22	27,107.02

(1) 經營活動產生的現金流量分析

2014年度、2015年度及2016年1-9月，發行人經營活動產生的現金流量淨額分別為16,224.17萬元、9,923.24萬元和36,867.06萬元，均為現金淨流入，反映出發行人經營狀況良好、銷售回款較為及時。2015年度的經營活動現金流量淨額較2014年度減少了6,300.93元，降幅為38.84%，主要是因為2015年電站建設的政府補助資金尚未到位。

(2) 投資活動產生的現金流量分析

2014年度、2015年度及2016年1-9月，發行人投資活動產生的現金流量淨額分別為-112,404.97萬元、-705,481.17萬元和-523,393.90萬元，均為現金淨流出、且流出數額規模較高，主要是因為發行人正處於起步階段、各子公司新建電站的資金投入需求巨大，各年度的「購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金」的現金流出金額較多。

2015年度的投資活動現金淨流出較2014年度增加了593,076.20萬元，增幅為527.62%，主要係隨著項目建設投資規模的增加，發行人「購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金」增加所致。

(3) 籌資活動產生的現金流量分析

2014年度、2015年度及2016年1-9月，發行人籌資活動產生的現金流量淨額分別為123,287.82萬元、809,645.15萬元和547,120.76萬元，始終保持大額淨流入的態勢，各年債務融資金額較高。2015年度，發行人籌資活動產生的現金流入較2014年增加686,357.33萬元，增幅為556.71%，主要是因為2015年度光伏電站建設全面開展、債務融資相應增加。

4、償債能力分析

(1) 主要償債指標

表：近兩年及一期發行人主要償債指標

項目	2016年9月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
資產負債率	77.32%	78.79%	81.68%
流動比率	0.70	0.61	0.19
速動比率	0.70	0.61	0.19
利息保障倍數	2.53	2.85	31.69

註：利息保障倍數=(利潤總額+利息費用)/利息費用，其中利息費用=計入財務費用的利息支出-計入財務費用的利息收入

(2) 資產負債率

截至2014年末、2015年末和2016年9月末，發行人資產負債率分別為81.68%、78.79%和77.32%，呈逐年下降趨勢，顯示管理層逐步加強了對於資產結構的管控。

(3) 流動比率及速動比率

截至2014年末、2015年末和2016年9月末，發行人流動比率分別為0.19、0.61和0.70，速動比率分別為0.19、0.61和0.70，呈現迅速提高的趨勢。整體來看，公司短期償債能力不斷向好。

(4) 利息保障倍數

2014年度、2015年度和2016年1-9月，發行人利息保障倍數分別為31.69、2.85和2.53，下降較為明顯，但處於可控區間。

總體而言，發行人具有較強的盈利能力，流動性處於較好水平，利息保障倍數處於可控水平，整體償債能力較好。發行人按照現代企業制度的要求建立了規範的法人治理結構，並建立了穩健自律的財務政策與良好的風險控制機制。隨著主營業務的發展壯大，發行人未來的盈利水平有望進一步提高，償債能力亦有望相應增強，為本次債券的按時償付提供有力保障。

5、資產周轉能力分析

表：近兩年及一期發行人資產周轉能力指標

項目	2016年1-9月	2015年度	2014年度
應收賬款周轉率	1.75(年化)	1.28	1.24

近兩年及一期，發行人的應收賬款周轉率呈現穩步上升趨勢。截至2014年末、2015年末和2016年9月末，應收賬款周轉率分別為1.24、1.28和1.75(年化)。發行人應收賬款周轉率的增加主要係公司營業收入近年來增加、且增速超過應收賬款增速所致，顯示出發行人良好的回款情況。

6、 盈利能力分析

表：近兩年及一期發行人盈利能力情況

單位：萬元

項目	2016年1-9月	2015年	2014年
營業收入	164,034.81	73,022.82	12,328.33
減：營業成本	45,267.48	19,597.28	12,240.51
營業税金及附加	68.77	102.62	0.79
銷售費用	-	-	-
管理費用	9,329.23	3,669.61	309.44
財務費用	44,924.69	20,106.65	91.44
資產減值損失	-	-	-
其他經營收益	-	-	-
加：投資淨收益	-	-	-
營業利潤	64,444.64	29,546.66	-313.86
加：營業外收入	460.96	4,160.99	3,064.80
減：營業外支出	40.39	199.09	0.02
其中：非流動資產處置淨損失	1.00	0.08	-
利潤總額	64,865.21	33,508.56	2,750.93
減：所得稅	-28.43	-69.04	12.75
淨利潤	64,893.65	33,577.60	2,738.17

(1) 營業收入分析

表：近兩年及一期發行人各板塊營業收入情況

單位：萬元

名稱	2016年1-9月		2015年		2014年	
	金額	佔比	金額	佔比	金額	佔比
主營業務收入	163,950.17	99.95%	72,995.37	99.96%	12,328.33	100.00%
其中：電力銷售	163,950.17	99.95%	72,995.37	99.96%	5,581.03	45.27%
設備銷售	-	-	-	-	6,747.30	54.73%
其他業務收入	84.64	0.05%	27.45	0.04%	-	-
營業收入總計	164,034.81	100.00%	73,022.82	100.00%	12,328.33	100.00%

發行人2014年度、2015年度及2016年1-9月的營業收入分別為12,328.33萬元、73,022.82萬元及164,034.81萬元。從收入構成來看，電力銷售是發行人營業收入的主要來源。

2015年度與2014年度相比，營業收入增加60,694.49萬元，增幅為492.32%，主要是因為當年已併網投運的電站的發電量大為增加。2015年度，發行人實現電力銷售收入72,995.37萬元，佔營業收入比重為99.96%，該項收入數額較2014年度增長了67,414.34萬元，增速為1,207.92%。

除電力銷售之外，發行人還於2014年銷售了公司設立之初所購的太陽能電站設備，故當年實現了設備銷售收入6,747.30萬元。上述設備銷售完畢後，2015年度未再發生該類業務收入。

2016年1-9月，發行人業務量進一步提升，並於該期間實現電力銷售收入163,950.17萬元，佔營業收入比重為99.95%，已經超過2015年度全年的水平。同時，發行人其他業務收入主要是光伏材料的銷售所得。

發行人的電力銷售業務收入確認的基礎是上網電價和上網電量。根據國家發改委發佈的《關於發揮價格槓桿作用促進光伏產業健康發展的通知》，全國光伏電站的標桿上網電價根據不同區域光資源的優劣分為0.90元/KWh、0.95元/KWh和1.00元/KWh三類，併網後，電價補貼的期限原則上為20年。發行人所銷售的上網電量按照每月實際上網的電量與各省電網公司結算。截至2015年末，公司投運的光伏電站有41家電站完成併網，裝機併網容量1.64GW，為其2016年的業務收入墊定了基礎。根據中國國家能源局公佈的資料顯示，2016年第一季度光伏限電主要發生在西部地區，其中，甘肅棄光限電8.40億千瓦時，棄光率39%；新疆(含兵團)棄光限電7.60億千瓦

時，棄光率52%；寧夏棄光限電2.10億千瓦時，棄光率20%。截至2015年12月31日止，發行人尚未在甘肅省設立光伏電站，在新疆及寧夏則設有共6個光伏電站，光伏裝機容量合共235兆瓦，上網電量銷售為127,876兆瓦時，分別佔發行人總裝機容量及總電力銷售量的14.33%及14.69%。由於發行人光伏電站分佈廣泛，策略性地避免高度集中在某些地區，有效地降低了地域性棄光限電的風險，為盈利能力提供了更好的保障。

另一方面，發行人2016-2020年計劃完成裝機規模24GW，若發行人能按計劃完成裝機並簽署併網協議，則將進一步擴大其業務範圍，增加盈利能力。

(2) 產品毛利及毛利率分析

近兩年及一期，發行人產品毛利構成情況如下：

表：發行人主營業務毛利構成

單位：萬元

項目	2016年1-9月		2015年度		2014年度	
	金額	佔比	金額	佔比	金額	佔比
電力銷售	118,683.73	100.00%	53,403.21	100.00%	57.90	65.94%
設備銷售	-	-	-	-	29.91	34.06%
合計	118,683.73	100.00%	53,403.21	100.00%	87.82	100.00%

近兩年及一期，發行人各產品類別的毛利率情況如下：

表：發行人主營業務毛利率情況

項目	2016年1-9月	2015年度	2014年度
電力銷售	72.39%	73.16%	1.04%
設備銷售	-	-	0.44%
主營業務毛利率	72.39%	73.16%	0.71%

註：營業毛利率=(主營業務收入-主營業務成本)/主營業務收入

2015年度主營業務毛利率較2014年出現了大幅度提升，從1.04%增長至73.16%，主要原因如下：

首先，發行人於2014年7月成立，2014年末累計併網容量為535.5MW（其中收購2家已併網電站100MW），並且發行人自建的電站是在2014年12月併網，所以2014年自建電站的發電業務收入較少，其發電收入來源於併購電站在併購後產生的電費收入；發行人將其於設立之初採購的部分多餘太陽能電站設備對外銷售，所以在2014年形成了設備銷售的營業收入，而該部分設備銷售的毛利潤相對較低。上述因素導致發行人2014年整體毛利率的水平較低，僅為0.71%。

同時，2015年之後發行人設備採購規模更加合理，無多餘設備對外銷售，主營業務僅為太陽能發電業務，並且2015年和2016年已經進入光伏電站正常的投資、建設、運營期，併網的裝機容量較2014年底有大幅的增加，2015年及2016年1-9月，發行人新增併網裝機容量分別為1,024MW和1,455MW。根據《可再生能源電價附加有關會計處理規定》的通知（財會[2012]24號）：可再生能源發電企業銷售可再生能源電量時，按實際收到或應收的金額確認收入，所以發行人的主營業務收入中包含了應收但尚未收到的國家補貼款項，該部分補貼款項的金額約佔發行人2015年和2016年1-9月收入的65%。而由於光伏電站在期初一次性投入之後日常所需的經營維護和人力等付現成本較低，營業成本主要來自於電站的折舊。上述因素使得發行人2015年及2016年1-9月的毛利率水平大為提高。

(3) 同行業上市公司毛利率比較分析

近兩年及一期，除2014年外，發行人的毛利率水平高於與發行人具有類似業務或類似業務板塊的可比上市公司平均水平。

- 1) 以綜合電力銷售業務作為主營業務的上市公司包括國電電力發展股份有限公司(600975.SH)及大唐國際發電股份有限公司(601991.SH)等，上述兩家上市公司於2014年、2015年及2016年1-9月的電力銷售毛利率水平均為35%左右。

- 2) 主營業務中包括太陽能發電業務板塊的江蘇愛康科技股份有限公司(002610.SZ) 2014年、2015年及2016年1-9月的太陽能電力銷售毛利率水平均為55%左右。

發行人發電業務毛利率高於上述同行業上市公司的主要原因在於：

- 1) 國電電力發展股份有限公司及大唐國際發電股份有限公司的電力銷售包含火電、水電、風電、太陽能等多種類的發電業務。由於火電和水電沒有國家補貼；雖然火電的單瓦電站建設成本低於太陽能電站，但其後續發電業務所需要的除折舊以外的成本高於太陽能電站；以及風電的上網標桿電價低於太陽能電站等多重因素，因此國電電力發展股份有限公司及大唐國際發電股份有限公司的電力銷售毛利率水平相對較低。
- 2) 江蘇愛康科技股份有限公司開展太陽能光伏電站的時間早於發行人，近幾年太陽能電站的建設技術進步較快，單瓦建造成本逐年降低，因此發行人在營業成本中的折舊費用較早年建設電站的愛康科技低，故其毛利率水平相對高於江蘇愛康科技股份有限公司。

另一方面，截至2016年9月末，發行人累計投資了3.88GW光伏電站，通過大規模採購帶來的規模效應，發行人有效地降低了工程造價；通過科技創新以及新技術的應用，不斷優化開發建設的所有環節，也從源頭上降低了工程成本。由於電站折舊費用為發行人的主要營業成本，電站建設投入的降低顯著提高了發行人的整體毛利率。

在電站後期運行維護方面，發行人利用新技術新產品，提高了系統效率，並進一步提升了電站發電量；通過採用自動化無水機器人替代傳統人手清掃技術，也節省了人工成本。另外，由於不同量級光伏電站的單瓦運營成本差別較大，60-100MW光伏

電站的單瓦運營成本不足20MW以下光伏電站單瓦運營成本的50%，通過對資源的合理配置，發行人降低了光伏電站的後期運營成本。

綜上，由於太陽能光伏電站行業較高的上網標桿電價及發行人自身較為有效的控制了建設成本和後期維護成本，使得發行人近兩年及一期(2014年除外)的毛利率水平高於同行業其他上市公司。

(4) 各項費用分析

表：發行人各項費用情況

單位：萬元

項目	2016年1-9月		2015年度		2014年度	
	金額	佔比	金額	佔比	金額	佔比
營業收入	164,034.81	100.00%	73,022.82	100.00%	12,328.33	100.00%
銷售費用	-	-	-	-	-	-
管理費用	9,329.23	5.69%	3,669.61	5.03%	309.44	2.51%
財務費用	44,924.69	27.39%	20,106.65	27.53%	91.44	0.74%

由於行業性質，發行人近兩年及一期均未產生銷售費用。

2014年度、2015年度及2016年1-9月，發行人的管理費用分別為309.44萬元、3,669.61萬元和9,329.23萬元，呈上升趨勢。管理費用主要由人員工資和員工差旅費等組成。

2014年度、2015年度及2016年1-9月，發行人的財務費用分別為91.44萬元、20,106.65萬元和44,924.69萬元。2015年與2014年相比財務費用大幅上升，主要係銀行借款大幅增加所致。2016年1-9月的財務費用已經超過2015年全年水平，反映出有息負債的進一步增長，但2016年1-9月的財務費用佔營業收入的比例與2015年基本一致，反映出營業收入與外部融資呈現同比例增長的態勢。

表：近兩年及一期公司財務費用構成

單位：萬元

項目	2016年1-9月		2015年		2014年	
	金額	佔比	金額	佔比	金額	佔比
利息支出	46,065.77	102.54%	19,511.08	97.04%	98.94	108.20%
減：利息收入	3,792.56	8.44%	1,434.72	7.14%	9.29	10.16%
手續費及其他	2,651.47	5.90%	2,030.28	10.10%	1.79	1.96%
財務費用合計	44,924.69	100.00%	20,106.65	100.00%	91.44	100.00%

(二) 母公司口徑分析

母公司主要業務為對旗下子公司進行指導、監督、管理，其主要特徵有：

從資產結構上看，母公司主要資產為長期股權投資以及其他應收款。截至2015年末及2016年9月末，母公司總資產分別為729,784.24萬元和928,386.30萬元。上述時點，長期股權投資餘額分別為372,087.01萬元和531,075.41萬元，佔總資產的比重分別為50.99%和57.20%；其他應收款餘額分別為324,289.93萬元和222,236.55萬元，佔總資產比重分別為44.44%和23.94%；長期股權投資和其他應收款合計分別佔總資產比重為95.42%和81.14%。

從盈利來源上看，2014年-2015年，由於發行人為光伏電站的投資平台，母公司層面上並未實際經營業務，故未發生營業收入，扣除成本費用後母公司淨利潤連續兩年為負值。2014年度和2015年度，發行人母公司的淨利潤分別為-161.86萬元和-4,249.88萬元。2016年1-9月母公司實現營業收入46,921.46萬元，扣除營業成本43,589.74萬元和相關稅費後，母公司當期實現淨利潤1,818.53萬元。

1、資產結構

表：近兩年及一期發行人母公司資產構成

單位：萬元

項目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金額	佔比	金額	佔比	金額	佔比
流動資產合計	372,310.89	40.10%	332,030.85	45.50%	43,829.63	24.34%
非流動資產合計	556,075.41	59.90%	397,753.39	54.50%	136,226.54	75.66%
資產總計	928,386.30	100.00%	729,784.24	100.00%	180,056.17	100.00%

隨著發行人業務的不斷發展，母公司總資產規模呈增長趨勢，截至2014年末、2015年末和2016年9月末，母公司總資產期末餘額分別為180,056.17萬元、729,784.24萬元和928,386.30萬元。2015年末母公司總資產較2014年末增加了549,728.07萬元，增幅為305.31%；2016年9月末母公司總資產較2015年末增加了198,602.06萬元，增幅為27.21%。母公司近兩年及一期資產較快的增長主要來自於業務快速擴張。

從資產結構看，流動資產佔比大幅度提升。截至2016年9月末，流動資產與非流動資產在總資產中的佔比差距不大，資產結構較為合理。

(1) 流動資產

發行人母公司流動資產主要由其他應收款和貨幣資金組成。截至2014年末、2015年末及2016年9月末，發行人母公司流動資產構成情況如下：

表：近兩年及一期發行人母公司流動資產構成明細

單位：萬元

項目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金額	佔比	金額	佔比	金額	佔比
貨幣資金	103,030.25	27.67%	6,949.34	2.09%	8,861.81	20.22%
應收賬款	44,192.86	11.87%	-	-	-	-
預付款項	-	-	791.58	0.24%	-	-
應收利息	909.80	0.25%	-	-	-	-
其他應收款	222,236.55	59.69%	324,289.93	97.67%	34,967.82	79.78%
應收股利	1,941.41	0.52%	-	-	-	-
流動資產合計	372,310.89	100.00%	332,030.85	100.00%	43,829.63	100.00%

2015年末，發行人母公司流動資產較2014年末增加了288,201.22萬元，增幅為657.55%。2016年9月末，發行人母公司流動資產較2015年末增加了40,280.04萬元，增幅為12.13%。

截至2014年末、2015年末及2016年9月末，發行人母公司的貨幣資金餘額分別為8,861.81萬元、6,949.34萬元和103,030.25萬元。2015年末與2014年末相比，貨幣資金減少了1,912.47萬元，降幅為21.58%；2016年9月末與2015年末相比，貨幣資金增加96,080.91萬元，增幅1,382.59%，主要是因為當期有較多的銀行貸款到賬後尚未使用。

截至2014年末、2015年末及2016年9月，發行人母公司的其他應收款餘額分別為34,967.82萬元、324,289.93萬元和222,236.55萬元。2015年末與2014年末相比其他應收款增加了289,322.11萬元，增幅為827.40%；2016年9月末與2015年末其他應收款下降了102,053.38萬元，降幅為31.47%。近兩年及一期其他應收款的餘額呈現波動趨勢，主要是因為母公司、子公司、外部單位之間資金拆借增加、上述款項到期日不一，使得其他應收款餘額出現大幅波動。

截至2014年末、2015年末及2016年9月，發行人母公司的應收賬款餘額分別為0.00萬元、0.00萬元和44,192.86萬元。2016年9月末餘額較高的主要因為，2014年末發行人母公司與項目公司聯合作為承租人租入設備，2016年1月租賃合同到期，融資租賃

公司將設備發票開具給發行人母公司，發行人母公司轉開給項目公司，故產生應收賬款。但該筆應收賬款已在合併層面抵銷。2013-2014年末該科目無餘額。

(2) 非流動資產

發行人母公司非流動資產主要由長期股權投資和可供出售金融資產所組成。截至2014年末、2015年末、2016年9月末發行人母公司非流動資產構成情況如下：

表：近兩年及一期發行人母公司非流動資產構成

單位：萬元

項目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金額	佔比	金額	佔比	金額	佔比
可供出售金融資產	25,000.00	4.50%	25,000.00	6.29%	-	-
長期股權投資	531,075.41	95.50%	372,087.01	93.55%	128,303.92	94.18%
其他非流動資產	-	-	666.38	0.17%	7,922.62	5.82%
非流動資產合計	556,075.41	100.00%	397,753.39	100.00%	136,226.54	100.00%

截至2014年末、2015年末和2016年9月末，發行人母公司非流動資產餘額分別為136,226.54萬元、397,753.39萬元和556,075.41萬元。

2014年末，母公司非流動資產由長期股權投資、其他非流動資產構成，其中長期股權投資佔非流動資產比率為94.18%。2015年末，母公司非流動資產由長期股權投資、可供出售金融資產和其他非流動資產構成。

在非流動資產中，2015年末與2014年末相比，長期股權投資餘額增加243,783.09萬元，增幅為190.00%；2016年9月末與2015年末相比，長期股權投資餘額增加158,988.40萬元，增幅為42.73%。發行母公司近兩年及一期的長期股權投資的大幅增長主要係其對子公司的投資不斷增加所致。

2、負債狀況

表：發行人母公司負債構成

單位：萬元

項目	2016年9月30日		2015年12月31日		tbn>2014年12月31日	
	金額	佔比	金額	佔比	金額	佔比
流動負債合計	68,986.19	28.87%	290,623.19	100%	30,033.73	37.24%
非流動負債合計	170,000.00	71.13%	-	-	50,611.30	62.76%
負債總計	238,986.19	100.00%	290,623.19	100.00%	80,645.03	100.00%

(1) 流動負債

截至2016年9月末，發行人母公司流動負債主要由應付票據、一年內到期的非流動負債、其他應付款組成。發行人母公司於2014年末、2015年末及2016年9月末的流動負債構成情況如下：

表：發行人母公司流動負債構成

單位：萬元

項目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金額	佔比	金額	佔比	金額	佔比
應付票據	50,000.00	72.48%	230,000.00	79.14%	-	-
應付賬款	-	-	-	-	-	-
應交稅費	69.00	0.10%	44.40	0.02%	46.78	0.16%
應付利息	331.25	0.48%	-	-	-	-
其他應付款	18,585.94	26.94%	10,084.97	3.47%	29,986.94	99.84%
一年內到期的非流動負債	-	-	50,493.81	17.37%	-	-
其他流動負債	-	-	-	-	-	-
流動負債合計	68,986.19	100.00%	290,623.19	100.00%	30,033.73	100.00%

截至2014年末、2015年末和2016年9月末，發行人母公司流動負債餘額分別為30,033.73萬元、290,623.19萬元和68,986.19萬元。

2015年末較2014年末，發行人母公司流動負債增加了260,589.46萬元，增幅為867.66%，主要係應付票據的增加所致。2016年9月末發行人母公司流動負債與2015年末相比，下降221,637.00萬元，減少幅度為76.26%，主要是應付票據及一年內到期的非流動負債減少所致。

(2) 非流動負債

表：發行人母公司非流動負債構成

單位：萬元

項目	2016年9月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金額	佔比	金額	佔比	金額	佔比
長期應付款	170,000.00	100%	-	-	50,611.30	100%
非流動負債合計	170,000.00	100%	-	-	50,611.30	100%

截至2014年末、2015年末和2016年9月末，發行人母公司非流動負債餘額分別為50,611.30萬元、0.00萬元和170,000.00萬元。

2015年末較2014年末，發行人母公司非流動負債下降50,611.30萬元，且2014年末為零，是因為原長期應付款將於未來1年內到期，發行人在2015年報表中將其重分類至流動負債。2016年9月末較2015年末，發行人母公司非流動負債上升170,000.00萬元，主要是因為融資租賃借款的增加。

3、現金流量分析

表：發行人母公司現金流量情況

單位：萬元

項目	2016年1-9月	2015年度	2014年度
經營活動產生的現金流量淨額	-599.64	-55,607.22	17,671.79
投資活動產生的現金流量淨額	-159,448.24	-278,527.64	-108,809.98
籌資活動產生的現金流量淨額	256,128.79	330,962.39	100,000.00
現金及現金等價物淨增加額	96,080.91	-3,172.47	8,861.81

2014年度、2015年度及2016年1-9月，發行人母公司的經營活動現金流量淨額分別為17,671.79萬元、-55,607.22萬元、-599.64萬元。

母公司的經營活動現金流入主要為收到其他與經營活動有關的現金，經營活動現金流出主要為支付其他與經營活動有關的現金。2014年度、2015年度及2016年1-9月，母公司收到與支付其他與經營活動有關的現金規模較高，主要是因為母公司發展較快，與其控股方、子公司、外部單位之間的資金拆借增加，該部分現金流量大都歸入「其他與經營活動有關的現金」中核算。

2014年度、2015年度及2016年1-9月，發行人母公司的投資活動現金流量淨額分別為-108,809.98萬元、-278,527.64萬元、-159,448.24萬元。

2015年相對於2014年，發行人母公司投資活動產生的現金流量淨流出額增加幅度較大，主要係母公司「投資支付的現金」增加較大所致。母公司尚處起步投入期，投資活動產生的現金流呈淨流出狀態。

2014年度、2015年度及2016年1-9月，發行人母公司的籌資活動現金流量淨額分別為100,000.00萬元、330,962.39萬元和256,128.79萬元。

2014-2015年度母公司籌資活動產生的現金流量淨額增幅較高，主要是因為其於2015年進行了增資、註冊資本進一步增加。

4、 償債能力分析

表：近兩年及一期末發行人母公司償債能力指標

項目	2016年9月末	2015年末	2014年末
資產負債率	25.74%	39.82%	44.79%
流動比率	5.40	1.14	1.46
速動比率	5.40	1.14	1.46

截至2014年末、2015年末和2016年9月末，發行人母公司的資產負債率分別為44.79%、39.82%、25.74%，呈現下降趨勢，主要原因是管理層更加注重對於資產結構的管理，控制負債規模，保持著很強的長期償債能力。

截至2014年末、2015年末和2016年9月末，發行人母公司的流動比率和速動比率均分別為1.46、1.14、5.40，呈現先下降而後明顯上升的趨勢。其中，截至2014年末及2015年末的流動比率和速動比率比較平穩，而2016年9月末的上述比率顯著上升，主要是因為2016年1-6月份發行人母公司貨幣資金餘額大為增加，從2014年末、2015年末的8,861.81萬元和6,949.34萬元增長至2016年9月末的103,030.25萬元，反映出發行人的營運資金不斷充實、短期負債能力不斷提高。

5、 盈利能力

(1) 收入及費用構成

表：近兩年及一期發行人母公司盈利能力指標

單位：萬元

項目	2016年1-9月	2015年	2014年
營業收入	46,921.46	-	-
減：營業成本	43,589.74	-	-
營業稅金及附加	6.97	-	-
管理費用	2,707.58	210.86	65.98
財務費用	740.05	4,039.02	95.88
資產減值損失	-	-	-
其他經營收益	-	-	-
加：投資淨收益	1,941.41	-	-
營業利潤	1,818.53	-4,249.88	-161.86
加：營業外收入	-	-	-
減：營業外支出	-	-	-
利潤總額	1,818.53	-4,249.88	-161.86
減：所得稅	-	-	-
淨利潤	1,818.53	-4,249.88	-161.86

從收入來看，2014-2015年度，發行人母公司不參與實際業務，主要負責協調、指導、監督下屬企業參與各項目建設，故其營業收入和營業毛利均為零。2016年1-9月，發行人母公司實現營業收入46,921.46萬元，主要是因為2014年末發行人母公司與項目公司聯合作為承租人租入設備，2016年1月租賃合同到期，融資租賃公司將設備發票開具給發行人母公司，發行人母公司轉開給項目公司，但該筆營業收入在合併層面已經抵消。

從期間費用上看，發行人母公司的費用主要由管理費用和財務費用構成。2015年度，母公司財務費用為4,039.02萬元，較2014年增加了3,943.14萬元，增幅為4,112.50%；2016年1-9月與2015年度相比，財務費用下降了3,298.97萬元，降幅為81.68%。發行人近兩年及一期的財務費用的變動與其有息負債的變動趨勢密切相關。

(三) 盈利能力的可持續性

隨著發行人各子公司旗下的光伏電站不斷投產運營，發行人於2014年度、2015年度和2016年1-9月分別實現了營業收入1.23億元、7.30億元和16.40億元。其中，2014年度的電力銷售收入為0.56億元，設備銷售收入為0.67億元；2015年度和2016年1-9月發行人的營業收入均為電力銷售收入。

2014年度，發行人的大部分光伏電站均為在建項目。2015年度，各光伏電站開始正常運營後，發行人主營業務毛利率從2014年度的0.71%大幅提升至2015年度的73.16%和2016年1-9月的72.39%。這主要是因為公司在前期投入電站建設完成後，後期運營後僅需少量維護成本，故從2014年開始毛利水平即維持在較高的水平。

2014年度、2015年度及2016年1-9月，發行人期間費用合計分別為0.04億元、2.38億元和5.43億元，三費佔營業收入的比重分別為3.25%、32.56%和33.07%。從期間費用的構成來看，發行人未發生銷售費用，而日常運營費用均計入管理費用。2014年度、2015年度及2016年1-9月，發行人的管理費用分別為0.03億元、0.37億元和0.93億

元；財務費用分別為91萬元、2.01億元和4.49億元。發行人財務費用大幅增加的原因為，光伏電站投資建設的擴張帶動了融資需求的上升。

利潤總額方面，2014年度公司大部分光伏電站尚未建成投產，故當年盈利水平較低，2015年度，隨著光伏電站不斷建成和併網發電，發行人當年實現的利潤總額達到3.35億元。2016年1-9月，公司實現利潤總額6.49億元，開始呈現出穩步上升的趨勢。

綜上所述，自2015年在建光伏發電項目陸續投產以來，公司的盈利能力不斷增長。在期間費用與營業收入保持合理水平、行業政策保持穩定、光伏補貼能夠及時到位的情況下，發行人未來將具有較強的持續盈利能力。

(四) 未來業務發展目標

發行人將全面佈局，因地制宜，根據國內各區域的環境特點，開發相應的電站類型：在西北地區，發行人將充分利用一帶一路等國家政策，繼續在消納及外送條件較好的西北區域建設大型地面光伏電站；在中部地區，發行人將開始在電價較高、光照條件較好的地區創新性地建設大中型農光互補設施光伏電站；在東南地區，發行人將選擇在工商業電價較高、光照資源相對較好的地區建設屋頂分佈式光伏電站，在用電負荷較高的區域通過35KV接入建設類分佈式光伏發電項目；在華北地區，發行人將利用京津冀協同等政策，在電價較高、光照條件較好、節能減排任務較重的區域，建設大中型農光互補設施光伏項目和工商業屋頂項目。

發行人將繼續積極響應國家能源局、工信部、國家認監委出台的《關於促進先進光伏技術產品應用和產業升級的意見》的號召，實施領跑者計劃，對重點區域發展大型示範基地建設，打造示範性項目，打造技術、品牌優勢。

綜上所述，發行人將在未來不斷提升科技含量，並致力於商業模式和融資模式的持續創新，爭取成為全球領先的綜合性光伏發電運營商。

五、公司有息債務情況

(一) 有息債務總餘額

截至2016年9月末，發行人的有息債務共計1,408,904.25萬元，佔發行人截至2016年9月末總資產的39.48%，佔淨資產的174.08%，所有有息債務均不存在逾期未償還的情況。發行人截至2016年9月末的有息債務餘額及構成情況如下表所示：

表：發行人最近兩年及一期有息債務明細

單位：萬元

項目	2016年9月末		2015年末		2014年末	
	金額	佔比	金額	佔比	金額	佔比
一年內到期的非流動負債	241,446.70	17.14%	119,451.46	17.31%	3,500.00	2.54%
長期借款	600,846.69	42.65%	414,620.00	60.08%	83,800.00	60.76%
長期應付款	566,610.86	40.22%	156,039.82	22.61%	50,611.30	36.70%
合計	1,408,904.25	100.00%	690,111.28	100.00%	137,911.30	100.00%

(二) 有息債務賬齡分析

截至2016年9月末，發行人一年以內的有息債務合計為1,408,904.25萬元，佔截至2016年9月末的所有者權益的比重為174.08%。其中，長期借款和長期應付款總額合計為1,167,457.55萬元。發行人的有息債務以中長期為主，短期償債壓力較小。

(三) 有息債務明細

截至2016年9月末，發行人有息債務明細情況如下：

1、一年內到期的非流動負債明細

表：發行人截至2016年9月30日的一年內到期的非流動負債明細

單位：萬元

貸款單位	2016年9月 末餘額	債務分類	增信情況	合同開始 日期	合同結束 日期
寧夏金信光伏電力	1,200.00	長期借款	股權質押、資產抵押、 收費權質押	2015/9/28	2030/9/27
哈密耀輝光伏電力	2,750.00	長期借款	股權質押、資產抵押、 收費權質押	2015/2/15	2025/2/14
內蒙古香島新能源	5,000.00	長期借款	股權質押、資產抵押、 收費權質押	2015/7/2	2025/7/1
浙江舒奇蒙	1,792.94	融資租賃	股權質押、收費權質押	2015/12/31	2018/12/30
橫山晶合太陽能	30,027.87	長期借款	股權質押、資產抵押、 收費權質押	2015/12/8	2030/12/7
海濱新能源	242.59	長期融資	保證、股權質押	2016/4/29	2025/1/15
海南天利科新能源	1,600.00	長期借款	股權質押、資產抵押、 收費權質押	2015/3/24	2027/3/23
海南意晟新能源	1,351.71	融資租賃	保證、股權質押	2016/4/29	2019/3/15
黎城光伏電力	1,798.07	融資租賃	保證、質押	2016/2/19	2025/1/8
山西佳盛能源	1,000.00	長期借款	股權質押、資產抵押、 收費權質押	2015/6/23	2025/6/22
孟縣晉陽新能源	2,000.00	長期借款	股權質押、資產抵押、 收費權質押	2015/5/29	2025/5/28
宿遷綠能電力	1,084.52	融資租賃	股權質押	2015/12/7	2020/12/6

貸款單位	2016年9月 末餘額	債務分類	增信情況	合同開始 日期	合同結束 日期
哈密歐瑞光伏電力	2,399.40	融資租賃	資產抵押	2016/5/13	2019/3/15
寧夏盛景太陽能	700.00	長期借款	保證、抵押、質押	2015/4/28	2030/4/27
尚義元辰新能源	2,230.00	長期借款	股權質押、資產抵押、 收費權質押	2015/11/12	2030/11/11
寶應鑫源光伏電力	886.75	融資租賃	股權質押、收費權質押	2015/8/7	2020/8/6
南通海德新能源	766.60	融資租賃	股權質押	2015/12/7	2020/12/6
德令哈協合光伏電力	1,650.00	長期借款	股權質押、資產抵押、 收費權質押	2012/9/20	2028/9/19
海南州世能光伏電力	800.00	長期借款	股權質押、資產抵押、 收費權質押	2013/6/20	2026/6/19
天長協鑫光伏電力	9,289.06	融資租賃	股權質押、收費權質押	2015/10/23	2016/10/22
元謀綠電新能源	15,391.87	融資租賃	股權質押、收費權質押	2015/12/28	2016/12/27
合肥建南電力	1,348.57	融資租賃	保證、質押	2015/8/7	2023/8/7
山東萬海電力	2,626.49	融資租賃	股權質押、收費權質押	2016/5/27	2019/5/27
勐海協鑫光伏農業電力	2,238.32	融資租賃	股權質押、收費權質押	2016/4/25	2019/4/25
中利騰暉海南電力	18,270.77	融資租賃	股權質押	2015/11/6	2024/11/6
淇縣協鑫新能源	24,885.33	融資租賃	股權質押	2015/11/16	2017/2/16
輝縣市協鑫光伏電力	900.00	長期借款	保證、資產抵押、 收費權質押	2016/6/24	2028/6/23
東海光伏電力	3,574.02	融資租賃	保證、質押	2015/11/16	2016/11/15
臨城協鑫光伏發電	600.00	長期借款	收費權質押	2016/2/5	2030/12/29

貸款單位	2016年9月 末餘額	債務分類	增信情況	合同開始 日期	合同結束 日期
句容信達光伏發電	547.50	融資租賃	保證、質押	2016/8/22	2018/8/22
通榆咱家禽業科技	2,286.91	融資租賃	保證、質押	2016/5/5	2018/5/15
高唐協鑫晶輝光伏	1,253.10	融資租賃	股權質押	2016/1/29	2026/1/28
寧夏綠昊光伏發電	6,744.36	融資租賃	股權質押	2016/3/27	2017/9/22
平山縣世景新能源	650.00	長期借款	資產抵押、收費權質押	2016/5/27	2030/5/26
靖邊縣順風新能源	864.53	融資租賃	股權質押、收費權質押	2016/4/25	2019/4/25
麻城金伏太陽能電力	62,892.15	長期借款	保證、質押	2016/9/29	2031/9/28
海豐縣協鑫光伏電力	14,954.15	融資租賃	保證	2016/6/28	2018/6/27
邯能廣平縣光伏電力	2,799.06	融資租賃	保證、質押	2015/4/15	2025/3/18
合肥久陽	2,728.94	融資租賃	保證、質押	2016/5/5	2018/5/15
碭山協鑫	5,460.15	融資租賃	保證、質押	2016/9/30	2018/9/30
包頭市中利騰暉光伏發電	1,860.98	融資租賃	質押	2015/11/17	2024/11/16
合計	241,446.70				

2、長期借款明細

表：發行人截至2016年9月30日的長期借款明細

單位：萬元

貸款單位	2016年9月 末餘額	增信情況	合同開始 日期	合同結束 日期
寧夏金禮	34,500.00	股權質押、資產抵押、收費權質押	2016/5/5	2029/5/4
寧夏金信光伏電力	32,400.00	股權質押、資產抵押、收費權質押	2015/9/28	2030/9/27
金湖正輝太陽能	61,000.00	股權質押、資產抵押、收費權質押	2015/8/28	2027/8/27
哈密耀輝光伏電力	36,750.00	股權質押、資產抵押、收費權質押	2015/2/15	2025/2/14
內蒙古香島新能源	52,500.00	股權質押、資產抵押、收費權質押	2015/7/2	2025/7/1
橫山晶合太陽能	31,400.00	股權質押、資產抵押、收費權質押	2015/12/8	2030/12/7
海濱新能源	7,899.32	股權質押、資產抵押、收費權質押	2016/4/29	2025/1/15
海南天利科新能源	14,600.00	股權質押、資產抵押、收費權質押	2015/3/24	2027/3/23
山西佳盛能源	14,047.37	股權質押、資產抵押、收費權質押	2015/6/23	2025/6/22
孟縣晉陽新能源	28,000.00	股權質押、資產抵押、收費權質押	2015/5/29	2025/5/28
寧夏盛景太陽能	18,200.00	股權質押、資產抵押、收費權質押	2015/4/28	2030/4/27
尚義元辰新能源	52,570.00	股權質押、資產抵押、收費權質押	2015/11/26	2030/11/26
德令哈協合	57,650.00	股權質押、資產抵押、收費權質押	2012/9/20	2028/9/19
輝縣市協鑫光伏電力	9,650.00	保證、資產抵押、收費權質押	2016/6/24	2028/6/23
張家口協鑫光伏發電	12,000.00	資產抵押、收費權質押	2016/6/22	2031/6/21

貸款單位	2016年9月 末餘額	增信情況	合同開始 日期	合同結束 日期
臨城協鑫光伏發電	15,600.00	收費權質押	2016/2/5	2030/12/29
餘干縣協鑫新能源	23,200.00	保證、質押	2016/6/30	2031/6/29
平山縣世景新能源	17,350.00	資產抵押、收費權質押	2016/5/27	2030/5/26
麻城市金伏太陽能電力	61,530.00	保證、質押	2016/9/29	2031/9/28
海南州世能光伏發電	20,000.00	股權質押、資產抵押、收費權質押	2013/6/20	2026/6/19
合計	600,846.69			

3、長期應付款明細

表：發行人截至2016年9月30日的長期應付款明細

單位：萬元

貸款單位	2016年9月 末餘額	增信情況	合同開始 日期	合同結束 日期
蘇州協鑫新能源	170,000.00	保證、股權質押	2016/5/4	2018/5/3
浙江舒奇蒙	7,267.97	股權質押、收費權質押	2015/12/31	2018/12/30
海南意晟新能源	5,643.55	股權質押、收費權質押	2016/4/25	2019/4/25
黎城協鑫光伏電力	17,306.39	保證、質押	2016/2/19	2025/1/8
宿遷綠能電力	4,652.98	股權質押	2015/12/7	2020/12/6
哈密歐瑞光伏發電	10,743.67	資產抵押	2016/5/13	2019/3/15
寶應鑫源光伏發電	3,131.30	資產抵押	2015/8/7	2020/8/6
南通海德新能源	3,140.91	股權質押	2015/12/7	2020/12/6

貸款單位	2016年9月 末餘額	增信情況	合同開始 日期	合同結束 日期
合肥建南電力	8,332.94	資產抵押	2015/8/7	2023/8/7
徐州鑫日光伏電力	5,702.50	保證、質押	2016/8/18	2018/8/10
山東萬海電力	18,399.40	股權質押、收費權質押	2016/5/27	2019/5/27
開封華鑫新能源	56,598.25	保證、股權質押	2016/3/22	2018/3/21
勐海協鑫光伏農業電力	15,233.45	股權質押、收費權質押	2016/4/25	2019/4/25
榆林隆源光伏電力	59,999.00	保證、股權質押	2015/11/6	2017/11/6
句容信達光伏發電	8,471.47	保證、質押	2016/8/22	2018/8/22
通榆縣咱家禽業科技	6,757.27	股權質押、收費權質押	2016/4/29	2018/4/29
高唐縣協鑫晶輝光伏	17,060.51	股權質押	2016/1/29	2026/1/28
靖邊縣順風新能源	5,486.66	股權質押、收費權質押	2016/4/25	2019/4/25
阜南協鑫光伏電力	47,405.53	保證、質押、抵押	2016/9/15	2018/6/15
海豐縣協鑫光伏電力	11,269.23	保證	2016/6/28	2018/6/27
合肥久陽新能源	8,269.45	股權質押、收費權質押	2016/4/29	2018/4/29
碭山協鑫	10,180.60	保證、質押	2016/9/30	2018/9/30
包頭市中利騰暉光伏發電	28,037.27	股權質押	2015/11/6	2024/11/6
阜陽衡銘太陽能電力	10,649.94	保證、質押、抵押	2016/9/7	2024/9/7
邯能廣平縣光伏電力	20,125.98	保證、質押	2015/4/15	2025/3/18
中利騰暉海南電力	6,744.62	股權質押	2015/11/6	2024/11/6

貸款單位	2016年9月 末餘額	增信情況	合同開始 日期	合同結束 日期
合計	566,610.86			

截至2016年9月末，發行人的有息債務中，長期借款和其他應付款的佔比較高，兩者合計佔有息債務的比例為82.87%。發行人的業務特性決定其主要債務為與光伏車站相關的項目貸款或長期限的融資租賃款。

六、受限資產情況

截至2016年9月末，發行人受限資產價值總計86.96億元，明細如下：

表：發行人截至2016年9月末公司受限資產明細

單位：萬元

項目	受限金額	受限原因
貨幣資金	80,315.44	銀行承兌匯票、保函保證金
應收賬款	143,954.55	銀行承兌匯票、保函保證金
固定資產	287,732.32	用於融資
子公司股權	357,613.53	用於融資
合計	869,615.84	

截至2015年末，發行人受限資產價值總計55.82億元，明細如下：

表：發行人截至2015年末公司受限資產明細

單位：萬元

項目	受限金額	受限原因
貨幣資金	42,266.81	銀行承兌匯票、保函保證金
應收賬款	14,406.15	以收費權質押融資
固定資產	238,469.85	用於融資
子公司股權	263,041.43	用於融資
合計	558,184.24	

受限資產具體情況請詳見「第九節其他重要事項」之「一、截至募集說明書簽署日的資產抵押、質押、擔保和其他權利限制安排」。

除上述受限資產之外，發行人截至2015年末無其他受限資產。

七、關聯方和關聯交易情況

1、本公司控股股東有關信息

本公司的控股股東為南京協鑫新能源發展有限公司。

2、本公司子公司情況

具體參見本募集說明書「第六節財務會計信息」中的「三、對其他企業的重要權益投資情況」。

3、關聯方交易及往來

(1) 關聯採購與銷售情況

表：發行人近兩年及一期關聯方交易情況

單位：萬元

關聯方	關聯交易內容	2016年1-9月 發生額	2015年發生額	2014年發生額
南京協鑫新能源發展有限公司	購買設備	116,828.27	134,583.25	160,339.04
協鑫集成科技股份有限公司	購買設備	—	8,879.15	—
青島昌盛日電太陽能科技股份有限公司	接受勞務	—	9,999.99	—
合計	—	116,828.27	153,462.39	160,339.04

(2) 關聯方資金拆借情況

表：發行人2016年1-9月關聯方資金拆借情況

單位：萬元

關聯方	拆借金額 (2016年1-9月 發生額)	起始日	到期日	拆借利息
拆入				
南京協鑫新能源發展 有限公司	527,134.39	分批借入	尚未全部歸還	20,009.47
嘉立(天津)資產管理 合夥企業(有限合夥)	100,000.00	分批借入	2017/06/10	6,769.10
拆入合計	627,134.39			26,778.57
拆出				
南京協鑫新能源發展 有限公司	113,045.10	分批借出	尚未全部歸還	11,348.95
拆出合計	113,045.10			11,348.95

表：發行人2015年度關聯方資金拆借情況

單位：萬元

關聯方	拆借金額 (2015年全年 發生額)	起始日	到期日	拆借利息
拆入				
南京協鑫新能源發展 有限公司	441,215.37	分批借入	尚未全部歸還	7,869.17
嘉立(天津)資產管理 合夥企業(有限合夥)	100,000.00	分批借入	2017/06/10	658.85
嘉立(天津)資產管理 合夥企業 (有限合夥)	125,000.00	2015/06/12	2015/10/29	3,017.69
保利協鑫(蘇州)新能 源有限公司	12,000.03	2015/09/29	2015/10/20	41.14
拆入合計	678,215.41	—	—	11,586.85
拆出	—	—	—	—
南京協鑫新能源發展 有限公司	227,801.40	分批借出	尚未全部歸還	4,142.14
拆出合計	227,801.40	—	—	4,142.14

4、關聯方應收應付款項

(1) 公司應收關聯方款項

表：發行人近兩年及一期應收關聯方款項情況

單位：萬元

項目名稱	關聯方	2016年9月末數	2015年末數	2014年末數
其他應收款	協鑫新能源投資(中國)有限公司	-	-	1,000.00
預付款項	南京協鑫新能源發展有限公司	-	15,830.93	-
其他應收款	南京協鑫新能源發展有限公司	443,382.19	434,775.68	-
應收利息	南京協鑫新能源發展有限公司	634.28	2,747.19	-
其他應收款	保利協鑫(蘇州)財務諮詢有限公司	-	26.04	-
其他應收款	昆明容翠投資有限公司	-	1,700.00	-
其他應收款	上海協鑫新能源投資有限公司	446.34	206.24	-
其他應收款	協鑫新農業科技有限公司	2.25	2.25	-
其他應收款	榆林協鑫農業有限公司	100.00	100.00	-
合計		444,565.05	455,388.33	1,000.00

(2) 公司應付關聯方款項

表：發行人近兩年及一期應付關聯方款項情況

單位：萬元

項目名稱	關聯方	2016年9月末數	2015年末數	2014年末數
應付賬款	蘇州協鑫鑫陽財務諮詢有限公司	-	24.57	-
其他應付款	蘇州保利協鑫光伏電力投資有限公司	-	-	690.50
其他應付款	南京協鑫新能源發展有限公司	410,465.15	367,266.03	105,605.32
應付利息	南京協鑫新能源發展有限公司	-	4,903.55	-
其他應付款	保利協鑫(蘇州)新能源有限公司	-	21,290.14	-
其他應付款	大同縣協鑫光伏電力有限公司	-	514.75	-
其他應付款	嘉立(天津)資產管理合夥企業(有限合夥)	96,814.61	100,000.00	-
其他應付款	江蘇協鑫物業管理有限公司	-	20.32	-
其他應付款	江蘇協鑫陽光慈善基金會	-	4.47	-
其他應付款	馬鞍山尖山鐵礦有限公司	9.45	1.86	-
其他應付款	青島昌盛日電太陽能科技股份有限公司	-	2,179.59	-

項目名稱	關聯方	2016年9月末數	2015年末數	2014年末數
其他應付款	蘇州鑫之海企業管理諮詢有限公司	52.40	40.88	-
其他應付款	協鑫集成科技股份有限公司	-	1,321.45	-
其他應付款	徐州協鑫光伏電力有限公司	6.94	1.01	-
其他應付款	銀華協合新能源投資有限公司	-	1,595.78	-
應付利息	嘉立(天津)資產管理合夥企業(有限合夥)	-	241.45	-
其他應付款	江蘇科華物業管理有限公司	0.51	-	-
其他應付款	江蘇瑞能投資有限公司	1,475.71	-	-
其他應付款	攀枝花協鑫光伏電力有限公司	80.00	-	-
合計		508,904.77	499,405.84	106,295.82

為規範集團現金池會計核算、資金歸集、下撥、調撥、內部計息等工作，發行人間接控股股東協鑫新能源控股有限公司於2016年6月發佈了適用於集團內部的《現金池管理辦法(試行)》，南京協鑫新能源發展有限公司為現金池主體單位，集團內部各公司為現金池成員單位。該制度對「現金池會計核算及相關規定」，「會計處理」和「現金池業務具體操作流程」等進行了詳細的約定。在本次債券存續期間，發行人將會嚴格按照該制度和《協鑫新能源控股有限公司企業標準—資金使用管理制度》的規定對相關必要的關聯交易進行管理。

八、發行人資金佔用情況

(一)發行人最近兩年及一期內是否存在資金被控股股東、實際控制人及其控制的其他企業佔用的情況

截至2016年9月30日，發行人除了因間接控股股東部署的戰略經營策略而產生的對控股股東佔用的113,045.10萬元資金外，不存在資金被控股股東、實際控制人及其控制的其他企業佔用的情況。

發行人對其股東進行資金拆借的目的主要在於為優化資金配置，提高資金的使用效率，在本次債券的存續期內，不排除發行人將會進一步對股東進行資金拆借的安排，但是發行人的相關關聯交易都將會嚴格按照其制定的《蘇州協鑫新能源投資有限公司關聯交易決策制度》進行相關決策，同時本次債券將建立募資金監管制度，確保本次債券的募集資金不會轉借其他企業。

表：截至2016年9月末發行人及其旗下項目公司向控股股東的資金拆借情況

單位：元

序號	往來公司	往來餘款	借款年利率	預計歸還日期	1年以內	1年以上
1	寧夏金信光伏電力有限公司	3,889,936.04	8%	2016/11/30	3,889,936.04	-
2	開封華鑫新能源開發有限公司	446,496,625.83	8%	2016/12/30	446,496,625.83	-
3	張家口協鑫光伏發電有限公司	79,271,650.92	8%	2016/11/30	79,271,650.92	-
4	安福協鑫新能源有限公司	10,180,400.00	8%	2017/6/30	10,180,400.00	-
5	平山縣世景新能源有限公司	12,623,078.60	8%	2017/6/30	12,623,078.60	-
6	餘干縣協鑫新能源有限責任公司	2,000,000.00	8%	2017/1/30	2,000,000.00	-

序號	往來公司	往來餘款	借款年利率	預計歸還日期	1年以內	1年以上
7	蘇州協鑫新能源投資有限公司	1,532,134,962.97	8%	2016/12/30	1,532,134,962.97	-
8	寧夏金禮光伏電力有限公司	36,135,247.66	8%	2017/6/10	36,135,247.66	-
9	合肥久陽新能源有限公司	70,800,000.00	8%	2016/12/30	70,800,000.00	-
10	包頭市中利騰暉光伏發電有限公司	16,600,000.00	8%	2017/6/10	16,600,000.00	-
11	橫山晶合太陽能發電有限公司	97,625,909.18	8%	2017/6/10	97,625,909.18	-
12	江蘇協鑫海濱新能源科技發展有限公司	1,759,890.00	8%	2017/3/30	1,759,890.00	-
13	阜陽衡銘太陽能電力有限公司	24,000,000.00	8%	2017/1/30	24,000,000.00	-
14	榆林市榆神工業區東投能源有限公司	653,849,062.20	8%	2017/6/30	-	653,849,062.20
15	尚義元辰新能源開發有限公司	51,043,698.73	8%	2017/1/30	51,043,698.73	-
16	勳海協鑫光伏農業電力有限公司	613,698.25	8%	2017/1/30	613,698.25	-
17	輝縣市協鑫光伏電力有限公司	5,215,063.33	8%	2017/3/30	5,215,063.33	-
18	榆林隆源光伏電力有限公司	256,121,496.67	8%	2017/3/30	-	256,121,496.67
19	通榆縣咱家禽業科技有限公司	3,010,219.00	8%	2017/6/10	3,010,219.00	-
20	合計	3,303,370,939.38	8%	2017/6/30	2,393,400,380.51	909,970,558.87

(二) 發行人最近兩年及一期內是否存在為控股股東、實際控制人及其控制的其他企業提供擔保的情況

最近兩年及一期，發行人不存在為控股股東、實際控制人及其控制的其他企業提供擔保的情況。

九、本次發行後公司資產負債結構的變化

本次債券發行完成後將引起公司資產負債結構的變化。假設公司的資產負債結構在以下基礎上產生變動：

- (一) 相關財務數據模擬調整的基準日為2016年9月30日；**
- (二) 假設本次債券募集資金淨額為17.50億元，即不考慮融資過程中所產生的相關費用且全部發行；**
- (三) 假設本次債券募集資金淨額17.50億元計入2016年9月30日的資產負債表；**
- (四) 假設本次債券募集資金全部於光伏電站項目建設；**

(五) 假設本次債券於2016年9月30日完成發行。

基於上述假設，本次債券發行對公司資產負債結構的影響如下表：

表：模擬合併資產負債表

單位：萬元

項目	債券發行前	債券發行後 (模擬)	模擬變動額
流動資產合計	1,117,262.08	1,292,262.08	175,000.00
非流動資產合計	2,451,734.43	2,451,734.43	—
資產總計	3,568,996.51	3,743,996.51	175,000.00
流動負債合計	1,592,175.14	1,592,175.14	—
非流動負債合計	1,167,457.55	1,342,457.55	175,000.00
負債合計	2,759,632.69	2,934,632.69	175,000.00
資產負債率	77.32%	78.38%	1.06%
流動比率	0.70	0.81	0.11

十、未決訴訟或仲裁事項

根據有關政府部門的確認、發行人的書面確認並經國浩律所核查，截至本次債券的法律意見書出具之日，發行人不存在尚未了結的或可預見的將會實質性影響發行人財務狀況、經營活動的重大訴訟、仲裁或行政處罰案件。

第七節 募集資金運用

一、公司債券募集資金數額

根據《公司債券發行與交易管理辦法》的相關規定，結合公司財務狀況及未來資金需求，經發行人於2016年12月7日召開的董事會會議及公司股東於2016年12月7日出具的股東決定的授權，一致同意本公司申請非公開發行不超過17.50億元(含17.50億元)的綠色公司債券。

二、募集資金運用計劃

經發行人有權機構審議通過，本次擬發行的綠色公司債券募集資金扣除發行費用後將用於碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目等8個綠色項目的投資建設和／或前期融資。募投項目基本情況如下：

18,700萬元擬用於碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目、碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目；26,800萬元擬用於埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目；12,300萬元擬用於湖南桃源縣莊家橋20MW農光互補光伏發電工程項目；70,000萬元擬用於廣東海豐100MW農光互補項目；13,100萬元擬用於安福縣50MW獨立電站項目(一期20MW)；6,000萬元擬用於徐州鑫日光伏電力有限公司二期10MW漁光互補光伏發電項目；23,600萬元用於攀枝花太陽坡35MW設施農業光伏發電項目；4,500萬元擬用於揚州寶應柳堡6MW漁光互補項目，合計為17.50億元。

表：本次債券募投項目基本情況

序號	所在地	項目名稱(含裝機容量)	總投資 (萬元)	本次債券 募集資金 投入金額 (萬元)	項目已獲得的批覆情況				
					核准	環評	用地 預審	選址 意見書	接網
1	安徽省 碭山縣	碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏 電站項目、碭山協鑫曹莊西洪河 二期10MW光伏電站項目	24,000.00	18,700.00	✓	✓	✓	✓	✓
2	安徽省 宿州市	埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互 補光伏電站項目	34,400.00	26,800.00	✓	✓	✓	✓	✓
3	湖南省 桃源縣	湖南桃源縣莊家橋20MW農光互 補光伏發電工程項目	16,163.00	12,300.00	✓	✓	✓	✓	✓
4	廣東省 海豐縣	廣東海豐100MW農光互補項目	89,000.00	70,000.00	✓	✓	✓	✓	✓
5	江西省 安福縣	安福縣50MW獨立電站項目(一 期20MW)	16,680.00	13,100.00	✓	✓	✓	✓	✓
6	江蘇省 徐州市	徐州鑫日光伏電力有限公司二期 10MW漁光互補光伏發電項目	7,900.00	6,000.00	✓	✓	✓	✓	✓
7	四川省 攀枝花市	攀枝花太陽坡35MW設施農業光 伏發電項目	31,013.48	23,600.00	✓	✓	✓	✓	x ⁵
8	江蘇省 揚州市 寶應縣	揚州寶應柳堡6MW漁光互補項 目	5,803.00	4,500.00	✓	✓	✓	✓	✓
		合計	224,959.48	175,000.00					

⁵ 截至本募集說明書簽署日，攀枝花太陽坡35MW設施農業光伏發電項目尚未完成接網審批工作，發行人預計將於2017年完成。

(一) 募投項目基本情況

1、 項目基本概況

本次債券募集資金17.50億元擬全部用於太陽能光伏電站項目。為了保證項目的順利進行，並保障公司股東的利益，在上述募投項目的範圍內，公司可根據公司和市場的具體情況，對相應募集資金投入順序和具體金額進行適當調整；如本次募集資金到位時間與項目實施進度不一致，公司可根據實際情況需要以其他資金(包括自有資金、銀行項目貸款等)先行投入，待募集資金到位後再予以置換。公司將根據股東決定，依據公司財務狀況、項目投入情況、市場行情等實際情況負責具體實施。

本次債券募投項目全部為太陽能光伏發電站項目。根據中國金融學會綠色金融專業委員會編製並於2015年12月22日發佈的《綠色債券支持項目目錄(2015版)》，該等項目隸屬於下列分類：

一級分類	二級分類	三級分類	說明或界定條件	國民經濟行業分類名稱和代碼
5. 清潔能源	5.2 太陽能 光伏發電	5.2.1 設施建 設運營	<p>太陽能光伏發電站、太陽能高溫熱發電站(不含分佈式太陽能光伏發電系統)需滿足如下限定條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 多晶硅電池組件光電轉化效率$\geq 15.5\%$，組件自項目投產運行之日起，一年內衰減率$\leq 2.5\%$，之後年衰減率$\leq 0.7\%$； 2. 單晶硅電池組件光電轉化效率$\geq 16\%$，組件自項目投產運行之日起，一年內衰減率$\leq 3\%$，之後年衰減率$\leq 0.7\%$； 3. 高倍聚光光伏組件光電轉化效率$\geq 28\%$，項目投產運行之日起，一年內衰減率$\leq 2\%$，之後年衰減率$\leq 0.5\%$，項目全生命週期內衰減率$\leq 10\%$； 4. 硅基薄膜電池組件光電轉化效率$\geq 8\%$，銅銦鎵硒(CIGS)薄膜電池組件光電轉化效率$\geq 11\%$，碲化鎘(CdTe)$\geq 11\%$，其他薄膜電池組件光電轉化效率$\geq 10\%$； 5. 多晶硅、單晶硅和薄膜電池項目全生命週期內衰減率$\leq 20\%$。 	D電力、熱力、燃氣及水的生產和供應業-44電力、熱力生產和供應業-4415太陽能發電。

綜上所述，本次債券募投項目均隸屬於中國金融學會綠色金融專業委員會編製的《綠色債券支持項目目錄》(2015年版)中綠色債券支持項目的項目類別，符合《綠色債券支持項目目錄》(2015年版)的相關要求，屬於綠色產業項目。

2、項目綠色鑒證情況

德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)於2016年12月6日出具了《獨立有限鑒證報告》，主要內容如下：

(1) 鑒證對象

德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)受發行人的委託，就本次債券管理層聲明是否遵循了下列要求進行有限保證鑒證：

- A. 本次債券管理層聲明中的債券募集資金用途是否遵循了深圳證券交易所《關於開展綠色公司債券業務試點的通知》(深證上[2016]206號)(以下簡稱「深證上[2016]206號文件」)的要求；
- B. 本次債券管理層聲明中的項目評估與篩選、募集資金管理和信息披露相關的政策與內部控制措施是否遵循了深證上[2016]206號文件的要求。

(2) 發行人的責任

發行人應遵循「深證上[2016]206號文件」的要求準備和發佈本次債券管理層聲明，包括制定綠色項目標準，建立綠色項目評估與篩選、募集資金管理和信息披露相關的政策與內部控制措施；

發行人應遵循「深證上[2016]206號文件」的要求確定本次債券募集資金用途，並根據綠色項目標準對募集資金擬投項目進行評估與篩選；

發行人應遵循「深證上[2016]206號文件」的要求對募集資金進行分配和管理，並定期對募集資金使用情況進行信息披露；

發行人應針對本次債券管理層聲明的信息收集、準備和發佈，建立適當的風險管理和內部控制措施，以避免由於舞弊或者錯誤導致的重大錯報。

(3) 獨立第三方鑒證機構的責任

德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)根據與發行人的約定，負責實施有限保證鑒證工作，就發行人出具的本次債券管理層聲明是否遵循了「深證上[2016]206號文件」的要求進行有限保證鑒證，並出具獨立有限鑒證報告。

(4) 鑒證工作的基礎

德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)按照《國際鑒證業務準則第3000號：歷史財務信息審計或審閱以外的鑒證業務(「International Standard on Assurance Engagements 3000」)》執行有限保證鑒證工作。德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)在策劃和執行有限保證鑒證工作時，均以取得一切其認為必需的信息和解釋為目標，使其能獲得充分的憑證作出結論。

德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)的獨立有限保證鑒證工作的內容包括與本次債券管理層聲明的信息收集、準備和發佈的主要負責人員進行訪談，查閱相關支持性文件，並恰當地實施分析、覆核和其他證據收集程序。德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)所實施的工作包括：

- A. 獲取和查閱發行人本次債券相關的內部管理體系文件，了解本次債券內部管理現狀；
- B. 訪談負責本次債券內部管理的主要負責人員，了解項目評估與篩選、募集資金管理和信息披露相關的政策、流程和內部控制措施；
- C. 訪談本次債券募集資金投向管理的主要負責人員，了解本次債券募集資金的使用計劃；
- D. 查閱擬投向的綠色項目名錄、項目審批文件和相關項目材料，評估其是否符合綠色項目標準；

- E. 查閱擬投綠色產業項目相關資料和環境績效測算工具，覆核環境績效測算過程，評估環境績效測算結果是否合理；
- F. 獲取和審閱其他與項目評估與篩選、募集資金管理和信息披露有關的政策、流程及內部控制措施的支撐文件。

(5) 鑒證工作的局限性

本次債券綠色項目鑒證的類型為有限保證鑒證，此類鑒證是為獲取有限保證而實施的程序，旨在確認信息的可信性，該程序的範圍會小於為獲取合理保證所實施的程序的範圍。德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)的鑒證工作和鑒證報告並不會就發行人管理系統和程序的有效性及其績效信息發表意見。

德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)的鑒證基於其對「深證上[2016]206號」文件的解讀，具有一定的主觀性，不同的利益相關方可能存在不同的解讀。

德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)的工作只為發行人本次債券的發行前有限保證鑒證而實施，不包括法定財務報告。德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)的鑒證僅限於本次債券發行前已有的政策和程序。

(6) 鑒證結論

根據德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)上述的有限保證鑒證工作，其沒有發現發行人本次債券管理層聲明中的綠色公司債券募集資金用途未遵循「深證上[2016]206號文件」的要求。

根據德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)上述的有限保證鑒證工作，其沒有發現發行人本次債券管理層聲明中的項目評估與篩選、募集資金管理和信息披露相關的政策與內部控制措施未遵循「深證上[2016]206號文」件的要求。

(7) 鑒證報告的使用

德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)的工作是依據與發行人簽署的鑒證協議相關條款來開展，並出具有限保證鑒證結論，所出具之鑒證報告僅為發行人編製，除此以外，並沒有其他責任。德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)不會就其工作或所出具之本次債券綠色項目鑒證報告的內容，對任何第三方承擔任何責任。

根據發行人於2016年12月6日出具的《蘇州協鑫新能源投資有限公司綠色公司債券管理層聲明》，本公司將嚴格遵循該聲明中關於募集資金用途及綠色項目評估與篩選、募集資金管理和信息披露的政策和內部控制措施的相關描述，其中，綠色公司債券發行前，將在綠色公司債券募集說明書中披露募集資金擬投資的綠色產業項目類別、項目認定依據或標準、環境效益目標、綠色公司債券募集資金使用計劃和管理制度等內容；綠色公司債券存續期內，將根據相關監管機構對定期報告的披露要求，披露綠色公司債券募集資金使用情況、綠色產業項目進展情況和環境效益等內容；綠色公司債券存續期內，公司將聘請具有相關經驗和資質的獨立第三方評估機構，對綠色公司債券支持的綠色產業項目進展及其環境效益等實施持續跟蹤評估，出具年度評估報告，並及時對外披露。

3、募投項目具體情況

本次債券的募投項目均為太陽能光伏電站，截至2016年末，所有募投項目均已開工建設，工程進展順利。募投項目的投資與建設情況詳見以下表格：

表：本次債券募投項目的投資及建設情況

單位：萬元

序號	項目名稱 (含裝機容量)	總投資	項目資本金	擬使用募集 資金	已投資金額			未來投資計劃	項目建設期
					自有資金	融資租賃款	合計		
1	碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電 站項目、碭山協鑫曹莊西洪河二期 10MW光伏電站項目	24,000.00	4,800.00	18,700.00	4,800.00	1,267.00	6,067.00	尚未投資的部分， 擬用本次債券募集 資金直接投入；已 用融資租賃款先行 投入的部分，擬用 本次債券募集資金 償還該部分融資租 賃款	2016年4月- 2017年3月
2	埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補 光伏電站項目	34,400.00	6,880.00	26,800.00	6,880.00	4,064.00	10,944.00		2016年4月- 2017年3月
3	湖南桃源縣莊家橋20MW農光互補 光伏發電工程項目	16,163.00	3,232.60	12,300.00	3,232.60	8,926.00	12,159.00		2016年4月- 2016年12月
4	廣東海豐100MW農光互補項目	89,000.00	17,800.00	70,000.00	17,800.00	22,700.00	40,500.00		2016年1月- 2017年6月
5	安福縣50MW獨立電站項目(一期 20MW)	16,680.00	3,336.00	13,100.00	3,336.00	2,636.00	5,972.00		2016年1月- 2016年6月
6	徐州鑫日光伏電力有限公司二期 10MW漁光互補光伏發電項目	7,900.00	1,580.00	6,000.00	1,580.00	6,020.00	7,600.00		2016年5月- 2016年8月
7	攀枝花太陽坡35MW設施農業光伏 發電項目	31,013.48	6,202.70	23,600.00	5,261.00	0.00	5,261.00		2016年9月- 2017年5月
8	揚州寶應柳堡6MW漁光互補項目	5,803.00	1,160.60	4,500.00	1,160.60	3,256.40	4,417.00		2016年4月- 2016年7月
合計		224,959.48	44,991.90	175,000.00	44,050.20	48,869.40	92,920.00		

(1) 碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目及碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目

A. 項目概況與募集資金用途

碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目及碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目建設法人主體均為碭山協鑫光伏電力有限公司，為協鑫新能源的子公司。上述項目均位於安徽省碭山縣境內，合計規劃裝機容量30MW。其中，碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目(一期)規劃佔地約658畝，碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目規劃佔地約300畝。上述項目建設主要分為兩部分，即場前區和生產區；其中場前區將設置一定數量的停車位及綠化，生產區則主要包含光伏陣列、箱變基礎等。光伏陣列主要佈置於河道內，共計配置30個光伏發電單元，每個光伏發電單元設25台40kW逆變器及1台1,000kVA升壓變壓器。

該項目截至2016年12月31日，已簽訂一筆融資租賃合同，具體情況如下：

序號	借款單位	借款金額(萬元)	年利率(%)	借款期限	截至本募集說明書簽署日的借款餘額(萬元)
1	華能天成融資租賃有限公司	15,750.00	6.58	2016.09.30-2018.09.30	15,750.00
合計		15,750.00			15,750.00

如建設過程中實際使用資金規模下降導致用於該項目的債券募集資金出現剩餘，則剩餘部分募集資金將酌情用於償還該項目前期融資或用於其他募投項目。

B. 項目取得的審批情況

- i) 發行人已於2015年12月31日獲得宿州市發展和改革委員會出具的《宿州市發展改革委關於碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目備案的函》(宿發改能源【2015】349號)，該文件同意碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目進行備案；發行人還於2015年12月31日獲得宿州市發展和改革委員會出具的《宿州市發

展改革委關於碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目備案的函》(宿發改能源【2015】360號)，該文件同意碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目進行備案；

- ii) 發行人已於2016年6月9日取得宿州市環境保護局出具的《宿州市環保局關於碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目環境影響報告表審批意見的函》(宿環建函【2016】84號)，認為碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目的建設符合有關環保法律法規的要求，不會對生態環境造成破壞性影響；發行人還於2016年6月9日取得宿州市環境保護局出具的《宿州市環保局關於碭山曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目環境影響報告表審批意見的函》(宿環建函【2016】85號)，認為碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目的建設符合有關環保法律法規的要求，不會對生態環境造成破壞性影響；
- iii) 發行人已於2016年1月28日獲得碭山縣國土資源局出具的《關於碭山協鑫曹莊西洪河20+10MW光伏電站項目建設用地預審意見的函》(碭國土資函【2016】11號)，該文件同意碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目及碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目的建設用地通過用地預審。
- iv) 發行人於2016年6月21日獲得國網安徽省電力公司宿州供電公司出具的《國網宿州供電公司關於碭山協鑫曹莊西洪河20兆瓦光伏電站項目接入電網意見的函》(宿電函【2016】13號)批覆，該文件同意碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目的發電機組接入宿州電網；發行人還於2016年6月21日獲得國網安徽省電力公司宿州供電公司出具的《國網宿州供電公司關於碭山協鑫曹莊西洪河二期10兆瓦光伏電站項目接入電網意見的函》(宿電函【2016】14號)批覆，該文件同意碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目的發電機組接入宿州電網；

- v) 發行人已於2016年2月18日取得碭山縣城鄉規劃局出具的《關於碭山協鑫曹莊鎮西洪河20+10MW光伏電站項目初步規劃選址意見》(碭規選【2016】1號)，該文件同意碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目及碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目的擬選址地塊歸該項目使用。

C. 項目建設的必要性

安徽碭山具有豐富太陽能資源，便捷的交通運輸條件和較好的電力系統接入條件，成為開發和建設太陽能發電的良好基礎。科學、合理地開發太陽能資源，建設碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目及碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目，將會為安徽碭山快速發展的經濟和電力需求起到一定的支持作用。光伏發電以其所特有的無污染、無常規自然資源投入、可再生性和可持續性等特點，必將為安徽碭山的經濟發展，尤其是經濟的可持續性發展提供積極的促進作用。

綜上所述，建設碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目及碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目，既能夠改善生態環境、獲得較好的經濟收益，同時也具有顯著的社會效益，是十分必要的。

D. 項目經濟效益

根據項目可研報告，碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目及碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目合計總投資為24,000.00萬元，其中碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目總投資為16,000.00萬元，碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目總投資為8,000.00萬元，生產運行期均為25年。同時，碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目平均年上網電量預計為2,172萬KWh，等效滿負荷小時數為1,545小時；碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目平均年上網電量預計為1,086萬KWh，等效滿負荷小時數為1,545小時。

在國家發改委《國家發改委關於完善陸上風電光伏發電上網標桿電價政策的通知》(發改價格【2015】3044號)、《關於發揮價格槓桿作用促進光伏產業健康發展的通知》(發改價格【2013】1638號文)等政策性文件的指引下，並結合當地具體情況，碭山協鑫曹

莊西洪河20MW光伏電站項目的可研報告預計該項目平均含稅上網電價為1元/KWh。按照上述電價水平測算，碭山協鑫曹莊西洪河20MW光伏電站項目的投資回收期(稅後)為7年，投資方內部收益率(稅後)為12.50%，該項目具體財務指標如下：

序號	項目	單位	數值
1	裝機容量	MW	20
2	平均年上網電量	萬KWh	2,172
3	總投資	萬元	16,000
4	生產運行期	年	25
5	等效利用小時數	小時/年	1,545
6	經營期平均電價(含增值稅)	元/KWh	1
7	投資回收期(稅後)	年	7
8	投資方內部收益率(稅後)	%	12.50
9	規劃佔地面積	畝	300

在國家標桿電價的指導原則下，碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目的可研報告預計該項目平均含稅上網電價為1元/KWh。按照上述電價水平測算，碭山協鑫曹莊西洪河二期10MW光伏電站項目的投資回收期(稅後)為7年，投資方內部收益率(稅後)為12.50%，該項目具體財務指標如下：

序號	項目	單位	數值
1	裝機容量	MW	10
2	平均年上網電量	萬KWh	1,086
3	總投資	萬元	8,000
4	生產運行期	年	25
5	等效利用小時數	小時/年	1,545
6	經營期平均電價(含增值稅)	元/KWh	1
7	投資回收期(稅後)	年	7
8	投資方內部收益率(稅後)	%	12.50
9	規劃佔地面積	畝	300

E. 項目環境效益

該項目建成後，預計每年可節約標準煤約10,262.70噸，減少CO₂排放量約24,630.48噸，減少SO₂排放量約15.31噸，減少NO_x排放量約14.01噸，具有顯著的社會環境效益。

(2) 埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目

A. 項目概況與募集資金用途

埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目建設法人主體為宿州協鑫光伏電力有限公司，為協鑫新能源的子公司。該項目工程場址位於安徽省宿州市埇橋區灰古鎮付湖村，分為一期與二期工程，規劃面積合計約1,500畝，規劃裝機容量40MW。該項目採用農光一體的建設方式，將中草藥種植與太陽能發電相結合。

該項目截至2016年12月31日，已簽訂1筆融資租賃合同，具體情況如下：

借款單位	借款金額(萬元)	年利率(%)	借款期限	截至本募集說明書簽署日的借款餘額(萬元)
徽銀金融租賃有限公司	15,000.00	6.93	2016.10.31-2018.10.20	15,000.00
合計	15,000.00			15,000.00

如建設過程中實際使用資金規模下降導致用於該項目的債券募集資金出現剩餘，則剩餘部分募集資金將酌情用於償還該項目前期融資或用於其他募投項目。

B. 項目取得的審批情況

- i) 發行人已於2015年12月31日獲得宿州市發展和改革委員會出具的《宿州市發展改革委關於宿州協鑫埇橋灰古一期20MW農光互補光伏電站項目備案的函》(宿發改能源【2015】352號)，該文件同意埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目一期工程(宿州協鑫埇橋灰古一期20MW農光互補光伏電站)進行備案；發行人還於2015年12月31日獲得宿州市發展和改革委員會出具的《宿州市發改委關於宿州協鑫埇橋灰古二期20MW農光互補光伏電站項目備案的函》(宿發改能源

【2015】357號），該文件同意埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目二期工程（宿州協鑫埇橋灰古二期20MW農光互補光伏電站）進行備案；

- ii) 發行人已於2016年6月9日取得宿州市環境保護局出具的《宿州市環保局關於宿州協鑫埇橋灰古一期20MW農光互補光伏發電站項目環境影響報告表審批意見的函》（宿環建函【2016】72號），認為埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目一期工程（宿州協鑫埇橋灰古一期20MW農光互補光伏電站）的建設符合有關環保法律法規的要求，不會對生態環境造成破壞性影響；發行人還於2016年6月9日取得宿州市環境保護局出具的《宿州市環保局關於宿州協鑫埇橋灰古二期20MW農光互補光伏發電站項目環境影響報告表審批意見的函》（宿環建函【2016】73號），認為埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目二期工程（宿州協鑫埇橋灰古二期20MW農光互補光伏電站）的建設符合有關環保法律法規的要求，不會對生態環境造成破壞性影響；
- iii) 發行人於2016年3月30日取得了宿州市國土資源局出具的《關於宿州協鑫埇橋區灰古20+20MW農光互補光伏電站項目建設用地預審意見的函》（宿國土資函【2016】136號），該文件同意埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目通過土地預審；
- iv) 發行人於2016年4月28日取得了國網宿州供電公司電力經濟技術研究所出具的《關於印發宿州協鑫埇橋灰古一期20MW農光互補光伏電站項目電力接入系統設計初審會議紀要的函》（電經所審函【2016】10號），該函確認發行人可以委託有資質的設計單位編製埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目一期工程（宿州協鑫埇橋灰古一期20MW農光互補光伏電站）的接網工程可研報告，以最終確定該項目接入電網的方案；發行人還於2016年9月13日取得了國網宿州供電

公司電力經濟技術研究所出具的《國網宿州供電公司電力經濟技術研究所關於印發宿州協鑫埇橋灰古二期20MW農光互補光伏電站項目接入系統設計評審意見的函》(電經所審函【2016】12號)，該函確認埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目的二期工程(宿州協鑫埇橋灰古二期20MW農光互補光伏電站)在接入系統實施完畢、並已經通過相關部門竣工驗收、滿足各項相關要求後，可以併網發電；

- v) 發行人於2016年6月17日獲得了宿州市埇橋區住建局出具的《關於宿州協鑫埇橋灰古一期20MW農光互補光伏發電項目規劃選址初步意見》，該文件原則同意埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目一期的項目選址；發行人還於2016年6月17日獲得了宿州市埇橋區住建局出具的《關於宿州協鑫埇橋灰古二期20MW農光互補光伏發電項目規劃選址初步意見》，該文件原則同意埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目的二期工程(宿州協鑫埇橋灰古二期20MW農光互補光伏電站)的項目選址。

C. 項目建設的必要性

安徽宿州具有豐富太陽能資源，便捷的交通運輸條件和較好的電力系統接入條件，成為開發和建設太陽能發電的良好基礎。科學、合理地開發太陽能資源，建設光伏電站，將會為安徽宿州快速發展的經濟和電力需求起到一定的支持作用。光伏發電以其所特有的無污染、無常規自然資源投入、可再生性和可持續性等特點，必將為安徽宿州的經濟發展，尤其是經濟的可持續性發展提供積極的促進作用。

綜上所述，建設埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目，既能夠改善生態環境、獲得較好的經濟收益，同時也具有顯著的社會效益，是十分必要的。

D. 項目經濟效益

根據項目可研報告，埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目總投資為34,400萬元，生產運行期約25年，生產運行期內該光伏電站平均年上網電量預計為2,306萬kWh，等效滿負荷小時數為1,200.76小時。

在國家發改委《國家發改委關於完善陸上風電光伏發電上網標桿電價政策的通知》(發改價格【2015】3044號)、《關於發揮價格槓桿作用促進光伏產業健康發展的通知》(發改價格【2013】1638號文)等政策性文件的指引下，並結合當地具體情況，埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目的可研報告預計該項目平均含稅上網電價為0.89元/KWh。按照上述電價水平測算，埇橋區灰古鎮協鑫40MW農光互補光伏電站項目的投資回收期(稅後)為8.21年，項目資本金財務內部收益率為12.99%，項目投資財務內部收益率為8.04%，資本金淨利潤率為10.45%。該項目具體財務指標如下：

序號	項目	單位	數值
1	裝機容量	MW	40
2	平均年上網電量	萬KWh	2,306
3	總投資	萬元	34,400
4	生產運行期	年	25
5	等效利用小時數	小時/年	1,200.76
6	經營期平均電價(含增值稅)	元/KWh	0.89
7	投資回收期(稅後)	年	8.21
8	項目資本金財務內部收益率	%	12.99
9	項目投資財務內部收益率	%	8.04
10	資本金淨利潤率	%	10.45
11	規劃佔地面積	畝	1,500

E. 項目環境效益

該項目建成後，預計每年可節約標準煤約7,263.90噸，減少CO₂排放量約17,433.36噸，減少SO₂排放量約10.84噸，減少NO_x排放量約9.92噸，具有顯著的社會環境效益。

(3) 湖南桃源縣莊家橋20MW農光互補光伏發電工程項目

A. 項目概況與募集資金用途

湖南桃源縣莊家橋20MW農光互補光伏發電工程項目建設法人主體為桃源縣鑫輝光伏電力有限公司，為發行人子公司。該項目場址位於湖南省桃源縣楓樹鄉，項目規劃面積合計約為650畝，規劃裝機容量合計20MW。該項目採用「分散逆變升壓，集中上網」的發電模式，通過1回25KV線路接入110KV變電站35KV側，供公共電網用電設備使用和遠程調配。25年總發電量為4,581.62萬KWh，年平均發電量為1,832.56萬KWh。

該項目截至2016年12月31日，已簽訂1筆融資租賃合同，具體情況如下：

借款單位	借款金額(萬元)	年利率(%)	借款期限	截至本募集說明書簽署日的借款餘額(萬元)
中信金融租賃有限公司	11,200.00	6.60	2016.12.26-2026.12.25	11,200.00
合計	11,200.00			11,200.00

如建設過程中實際使用資金規模下降導致用於該項目的債券募集資金出現剩餘，則剩餘部分募集資金將酌情用於償還該項目前期融資或用於其他募投項目。

B. 項目取得的審批情況

- i) 發行人已於2016年5月29日獲得了桃源縣發展和改革局出具的《桃源縣發展和改革局關於桃源縣鑫源光伏電力有限公司莊家橋20MW農光互補項目備案的通知》(桃發改投【2015】131號)，該文件同意湖南桃源縣莊家橋20MW農光互補光伏發電工程項目予以備案；

- ii) 發行人已於2016年4月12日取得桃源縣環境保護局出具的《環評審批意見》(桃環評【2016】12號)，認為湖南桃源縣莊家橋20MW農光互補光伏發電工程項目的建設符合有關環保法律法規的要求，不會對生態環境造成破壞性影響；
- iii) 發行人已於2016年1月29日取得桃源縣國土資源局出具的《關於桃源縣楓樹鄉光伏電站控制中心項目用地預審意見》(桃國土資預審字【2016】5號)，該文件認為湖南桃源縣莊家橋20MW農光互補光伏發電工程項目的控制中心用地符合國家產業政策和供地政策；
- iv) 發行人已於2016年1月4日獲得國網湖南省電力公司出具的《國網湖南省電力公司關於常德桃源縣楓樹鄉3*20兆瓦農光互補分佈式光伏發電工程接入系統方案意見的函》(湘電公司函發展【2016】3號)，該文件同意湖南桃源縣莊家橋20MW農光互補光伏發電工程項目接入湖南省電網；
- v) 發行人已經於2015年11月12日取得了桃源縣規劃局出具的《關於桃源縣鑫輝光伏電力有限公司莊家橋20MW農光互補發電項目的選址意見》，該文件同意湖南桃源縣莊家橋20MW農光互補光伏發電工程項目的選址。

C. 項目建設的必要性

桃源地區具有豐富太陽能資源，便捷的交通運輸條件和較好的電力系統接入條件，成為開發和建設太陽能發電的良好基礎。科學、合理地開發太陽能資源，建設光伏電站，將會為雲南大理快速發展的經濟和電力需求起到一定的支持作用。光伏發電以其所特有的無污染、無常規自然資源投入、可再生性和可持續性等特點，必將為雲南大理的經濟發展，尤其是經濟的可持續性發展提供積極的促進作用。

綜上所述，建設湖南桃源縣莊家橋20MW農光互補光伏發電工程項目，既能夠改善生態環境、獲得較好的經濟收益，同時也具有顯著的社會效益，是十分必要的。

D. 項目經濟效益

根據項目可研報告，湖南桃源縣莊家橋20MW農光互補光伏發電工程項目總投資為16,163萬元，生產運行期為25年，生產運行期內該光伏電站平均年上網電量預計為1,832.56萬KWh，年等效滿負荷小時數為1,182.60小時。

在國家發改委《國家發改委關於完善陸上風電光伏發電上網標桿電價政策的通知》(發改價格【2015】3044號)、《關於發揮價格槓桿作用促進光伏產業健康發展的通知》(發改價格【2013】1638號文)等政策性文件的指引下，並結合當地具體情況，湖南桃源縣莊家橋20MW農光互補光伏發電工程項目的可研報告預計該項目的電價水平為：脫硫煤標桿上網電價0.49元/KWh、標桿上網電價(不含稅)0.41元/KWh。按照上述電價水平測算，湖南桃源縣莊家橋20MW農光互補光伏發電工程項目的投資回收期(稅後)為7.80年，資本金內部收益率(稅後)為15.30%，稅後總投資內部收益率(ROI)為9.74%。該項目具體財務指標如下：

序號	項目	單位	數值
1	裝機容量	MW	20
2	平均年上網電量	萬KWh	1,832.56
3	總投資	萬元	16,163
4	生產運行期	年	25
5	等效利用小時數	小時/年	1,182.60
6	經營期平均電價	元/KWh	脫硫煤標桿上網 電價：0.49 標桿上網電價 (不含稅)：0.41
7	投資回收期(稅後)	年	7.80
8	資本金內部收益率(稅後)	%	15.30
9	稅後總投資內部收益率(ROI)	%	9.74
10	規劃佔地面積	畝	650

E. 項目環境效益

該項目建成後，預計每年可節約標準煤約5,772.56萬噸，減少CO₂排放量約13,854.15萬噸，減少SO₂排放量約8.61噸，減少NO_x排放量約7.88噸，具有顯著的社會環境效益。

(4) 廣東海豐100MW農光互補項目

A. 項目概況與募集資金用途

廣東海豐100MW農光互補項目建設法人主體為海豐縣協鑫光伏電力有限公司，為發行人子公司。該項目工程場址位於廣東省汕尾市海豐縣公平鎮，項目總佔地面積為3,475.55畝，規劃裝機容量100MW。該項目採用農業與光伏結合技術，項目設施包括發電場、升壓站、配電室及綜合樓等，擬選用單片200Wp或以上功率高效晶硅組件，以100KV或以上電壓等級接入電網。

該項目截至2016年12月31日，已簽訂1筆融資租賃合同，具體情況如下：

借款單位	借款金額(萬元)	年利率(%)	借款期限	截至本募集說明書簽署日的借款餘額(萬元)
珠江金融租賃有限公司	30,000.00	7.04	2016.06.28-2018.06.27	22,500.00
合計	30,000.00			22,500.00

如建設過程中實際使用資金規模下降導致用於該項目的債券募集資金出現剩餘，則剩餘部分募集資金將酌情用於償還該項目前期融資或用於其他募投項目。

B. 項目取得的審批情況

- i) 發行人已於2015年12月11日取得廣東省發改委核發的《廣東省企業投資項目備案證》(備案項目編號：2015-441521-44-03-011275)，並完成了廣東海豐100MW農光互補項目的備案；

- ii) 發行人已於2015年11月26日取得海豐縣環境保護局出具的《關於協鑫海豐縣100MW光伏項目建設的環保意見》，該文件認為廣東海豐100MW農光互補項目符合有關環保法律法規的規定；
- iii) 發行人於2016年4月26日取得了海豐縣住房和城鄉規劃建設局核發的《中華人民共和國建設項目選址意見書》(選字第2016004號)，該文件確認了廣東海豐100MW農光互補項目用地選址的合法合規性；
- iv) 發行人已於2016年3月3日取得廣東電網有限責任公司出具的《廣東電網有限責任公司關於廣東海豐100MW農光互補項目接入系統設計的函》(廣電辦函【2016】35號)，該文件同意廣東海豐100MW農光互補項目接入廣東電網；
- v) 發行人已於2015年11月18日取得海豐縣國土資源局出具的《關於協鑫海豐縣100MW農業光伏項目用地選址意見的函》(海國土資函【2015】59號)，該文件同意廣東海豐100MW農光互補項目的選址意見。

C. 項目建設的必要性

廣東海豐具有豐富太陽能資源，便捷的交通運輸條件和較好的電力系統接入條件，成為開發和建設太陽能發電的良好基礎。科學、合理地開發太陽能資源，建設光伏電站，將會為廣東海豐快速發展的經濟和電力需求起到一定的支持作用。光伏發電以其所特有的無污染、無常規自然資源投入、可再生性和可持續性等特點，必將為廣東海豐的經濟發展，尤其是經濟的可持續性發展提供積極的促進作用。

綜上所述，建設廣東海豐100MW農光互補項目，既能夠改善生態環境、獲得較好的經濟收益，同時也具有顯著的社會效益，是十分必要的。

D. 項目經濟效益

根據項目可研報告，廣東海豐100MW農光互補項目總投資為89,000萬元，生產運行期為25年，生產運行期內該光伏電站年上網電量預計為11,301.82萬KWh，年平均利用小時數為999小時。

在國家發改委《國家發改委關於完善陸上風電光伏發電上網標桿電價政策的通知》(發改價格【2015】3044號)、《關於發揮價格槓桿作用促進光伏產業健康發展的通知》(發改價格【2013】1638號文)等政策性文件的指引下，結合當地實際情況，廣東海豐100MW農光互補項目的可研報告預計該項目平均含稅上網電價為0.98元/KWh。按照上述電價水平測算，廣東海豐100MW農光互補項目的投資回收期(稅後)為10.34年，資本金財務內部收益率為17.51%，項目投資財務內部收益率(稅後)為8.10%。該項目具體財務指標如下：

序號	項目	單位	數值
1	裝機容量	MW	100
2	平均年上網電量	萬KWh	11,301.82
3	總投資	萬元	89,900
4	生產運行期	年	25
5	等效利用小時數	小時/年	999
6	經營期平均電價(含增值稅)	元/KWh	0.98
7	投資回收期(稅後)	年	10.34
8	資本金財務內部收益率	%	17.51
9	項目投資財務內部收益率(稅後)	%	8.10
10	規劃佔地面積	畝	3,475.55

E. 項目環境效益

該項目建成後，預計每年可節約標準煤約35,600.73噸，減少CO₂排放量約85,441.76噸，減少SO₂排放量約53.12噸，減少NO_x排放量約48.60噸，具有顯著的社會環境效益。

(5) 安福縣50MW獨立電站項目(一期20MW)

A. 項目概況與募集資金用途

安福縣50MW獨立電站項目(一期20MW)建設主體為安福協鑫新能源有限公司，為發行人子公司。該項目工程場址位於江西省吉安市安福縣甘洛鄉，規劃面積為600畝，規劃裝機容量20MW，整個發電系統分為若干個子系統，每子系統太陽能光伏發電電力經直流匯流—交流逆變後，升壓至35KV，就近併入35KV變電站。

該項目截至2016年12月31日，已簽訂1筆融資租賃合同，具體情況如下：

借款單位	借款金額(萬元)	年利率(%)	借款期限	截至本募集說明書簽署日的借款餘額(萬元)
信達金融租賃有限公司	10,000.00	6.84	2016.10.28-2022.10.30	10,000.00
合計	10,000.00			10,000.00

如建設過程中實際使用資金規模下降導致用於該項目的債券募集資金出現剩餘，則剩餘部分募集資金將酌情用於償還該項目前期融資或用於其他募投項目。

B. 項目取得的審批情況

- i) 發行人於2015年4月27日獲得了吉安市發展和改革委員會出具的《關於安福協鑫新能源有限公司50MW(一期20MW)地面光伏電站建設項目備案的通知》(吉安發改交能字【2015】26號)，該批文同意安福縣50MW獨立電站項目(一期20MW)項目備案；
- ii) 發行人已於2015年8月25日取得安福縣環境保護局出具的《關於<安福協鑫新能源有限公司50MW(一期20MW)地面光伏電站建設項目環境影響報告表>的批覆》(安環行建字【2015】52號)，該文件認為安福縣50MW獨立電站項目(一期20MW)不會對環境造成重大不利影響；

- iii) 發行人已於2015年11月2日取得安福縣國土資源局批文(安國土資字【2015】359號)，該文件同意安福縣50MW獨立電站項目(一期20MW)用地預審；
- iv) 發行人已於2015年10月8日取得了國網江西省電力公司經濟技術研究院出具的《國網江西省電力公司經濟技術研究院關於協鑫安福大郭村20MWp光伏電站接入系統設計的評審意見》(贛電經研規審【2015】194號)，該文件同意安福縣50MW獨立電站項目(一期20MW)接入江西省電網；
- v) 發行人已於2015年9月11日取得《中華人民共和國鄉村建設規劃許可證》(鄉字第20150911號)，載明發行人對安福縣50MW獨立電站項目(一期20MW)所在地塊的規劃為合法有效。

C. 項目建設的必要性

安福縣具有豐富太陽能資源，便捷的交通運輸條件和較好的電力系統接入條件，成為開發和建設太陽能發電的良好基礎。科學、合理地開發太陽能資源，建設光伏電站，將會為安福縣快速發展的經濟和電力需求起到一定的支持作用。光伏發電以其所特有的無污染、無常規自然資源投入、可再生性和可持續性等特點，必將為安福縣的經濟發展，尤其是經濟的可持續性發展提供積極的促進作用。

綜上所述，建設安福縣50MW獨立電站項目(一期20MW)，既能夠改善生態環境、獲得較好的經濟收益，同時也具有顯著的社會效益，是十分必要的。

D. 項目經濟效益

根據項目可研報告，安福縣50MW獨立電站項目(一期20MW)總投資為16,680萬元，生產運行期為25年，生產運行期內該光伏電站年上網電量預計為1,861.20萬KWh。

在國家發改委《國家發改委關於完善陸上風電光伏發電上網標桿電價政策的通知》(發改價格【2015】3044號)、《關於發揮價格槓桿作用促進光伏產業健康發展的通知》(發改價格【2013】1638號文)等政策性文件的指引下，並結合當地具體情況，安福縣50MW獨立電站項目(一期20MW)的可研報告預計該項目平均含稅上網電價為1.00元/KWh。按照上述電價水平測算，安福縣50MW獨立電站項目(一期20MW)的總投資收益率為9.98%，該項目具體財務指標如下：

序號	項目	單位	數值
1	裝機容量	MW	20
2	平均年上網電量	萬KWh	1,861.20
3	總投資	萬元	16,680
4	生產運行期	年	25
5	經營期平均電價(含增值稅)	元/KWh	1.00
6	總投資收益率	%	9.98
7	規劃佔地面積	畝	600

E. 項目環境效益

該項目建成後，預計每年可節約標準煤約5,862.78噸，減少CO₂排放量約14,070.67噸，減少SO₂排放量約8.75噸，減少NO_x排放量約8.00噸，具有顯著的社會環境效益。

(6) 徐州鑫日光伏電力有限公司二期10MW漁光互補光伏發電項目

A. 項目概況與募集資金用途

徐州鑫日光伏電力有限公司二期10MW漁光互補光伏發電項目建設法人主體為徐州鑫日光伏電力有限公司，為發行人子公司。該項目工程場址位於徐州市經濟技術開發區徐賈高速公路東側，利用水產養殖場現有魚塘建設，佔地面積約300畝，項目總裝機容量10MW。該項目建成後魚塘不改變原有形態和用途，仍然進行水產養殖，實現漁光互補和魚塘資源的高效利用。

該項目截至2016年12月31日，已簽訂1筆融資租賃合同，具體情況如下：

借款單位	借款金額(萬元)	年利率(%)	借款期限	截至本募集說明書簽署日的借款餘額(萬元)
康富國際租賃有限公司	5,800.00	7.53	2016.09.18-2018.09.18	5,749.00
合計	5,800.00			5,749.00

如建設過程中實際使用資金規模下降導致用於該項目的債券募集資金出現剩餘，則剩餘部分募集資金將酌情用於償還該項目前期融資或用於其他募投項目。

B. 項目取得的審批情況

- i) 發行人已於2015年11月3日取得徐州市發展和改革委員會出具的《徐州鑫日光伏電力有限公司二期10MW漁光互補光伏電站項目備案通知書》(徐發改備發【2015】099號)，該文件同意徐州鑫日光伏電力有限公司二期10MW漁光互補光伏發電項目的備案；
- ii) 發行人已於2016年1月15日獲得徐州市環境保護局徐州經濟技術開發區分局出具的《關於對徐州鑫日光伏電力有限公司二期10MW漁光互補光伏發電站環境影響報告表的批覆》(徐環開表復【2016】1號)，該文件認為徐州鑫日光伏電力有限公司二期10MW漁光互補光伏發電項目符合有關環保法律法規要求；
- iii) 發行人已於2016年2月23日取得徐州市國土資源局出具的《關於徐州鑫日光伏電力有限公司二期10MW漁光互補光伏電站項目的用地預審意見》(徐國土資源【2016】9號)，該文件同意徐州鑫日光伏電力有限公司二期10MW漁光互補光伏發電項目通過建設項目用地預審；

- iv) 發行人已於2016年1月8日取得江蘇省電力公司徐州供電公司出具的《徐州鑫日光伏電力有限公司二期10兆瓦漁光互補光伏電站項目接入系統設計初審會議紀要》(電經研【2016】1號)，該文件記錄了對徐州鑫日光伏電力有限公司二期10MW漁光互補光伏發電項目的接網工程的實施方案；
- v) 發行人已於2016年1月27日取得《徐州市規劃局》頒發的《中華人民共和國建設項目選址意見書》(選字第320300201602004號)，該文件認為徐州鑫日光伏電力有限公司二期10MW漁光互補光伏發電項目符合城鄉規劃要求。

C. 項目建設的必要性

徐州地區具有豐富太陽能資源，便捷的交通運輸條件和較好的電力系統接入條件，成為開發和建設太陽能發電的良好基礎。科學、合理地開發太陽能資源，建設光伏電站，將會為徐州市快速發展的經濟和電力需求起到一定的支持作用。光伏發電以其所特有的無污染、無常規自然資源投入、可再生性和可持續性等特點，必將為徐州市的經濟發展，尤其是經濟的可持續性發展提供積極的促進作用。綜上所述，建設徐州鑫日光伏電力有限公司二期10MW漁光互補光伏發電項目，既能夠改善生態環境、獲得較好的經濟收益，同時也具有顯著的社會效益，是十分必要的。

D. 項目經濟效益

根據項目可研報告，徐州鑫日光伏電力有限公司二期10MW漁光互補光伏發電項目的總投資為7,900萬元，生產運行期為20年，生產運行期內平均年上網電量預計為1,108萬KWh，等效滿負荷小時數為1,107小時。

在國家發改委《國家發改委關於完善陸上風電光伏發電上網標桿電價政策的通知》(發改價格【2015】3044號)、《關於發揮價格槓桿作用促進光伏產業健康發展的通知》(發改價格【2013】1638號文)等政策性文件的指引下，並結合當地具體情況，徐州鑫日光伏電力有限公司二期10MW漁光互補光伏發電項目的可研報告預計該項目平均含稅

上網電價為1.15元/KWh。按照上述電價水平測算，徐州鑫日光伏電力有限公司二期10MW漁光互補光伏發電項目的投資回收期為9年，資本金財務內部收益率為12.12%，總投資財務內部收益率(ROI)為7.89%，項目資本金淨利潤率(ROE)為7.45%。該項目具體財務指標如下：

序號	項目	單位	數值
1	裝機容量	MW	10
2	平均年上網電量	萬KWh	1,108
3	總投資	萬元	7,900
4	生產運行期	年	20
5	等效利用小時數	小時/年	1,107
6	經營期平均電價(含增值稅)	元/KWh	1.15
7	投資回收期	年	9
8	資本金財務內部收益率	%	12.12
9	總投資財務內部收益率(ROI)	%	7.89
10	項目資本金淨利潤率(ROE)	%	7.45
11	規劃佔地面積	畝	300

E. 項目環境效益

該項目建成後，預計每年可節約標準煤約3,490.20噸，減少CO₂排放量約8,376.48噸，減少SO₂排放量約5.21噸，減少NO_x排放量約4.76噸，具有顯著的社會環境效益。

(7) 攀枝花太陽坡35MW設施農業光伏發電項目

A. 項目概況與募集資金用途

攀枝花太陽坡35MW設施農業光伏發電項目建設法人主體為鹽邊鑫能光伏電力有限公司，為發行人子公司。該項目的工程場址位於攀枝花市鹽邊縣紅格鎮，規劃面積為約1,382.45畝，規劃裝機容量35MW。該項目為農光互補模式的光伏電站，通過光伏陣列傾角、高度和間距優化，結合光伏陣列下有效光照分佈的情況，篩選項目區特產中藥材，在光伏陣列下進行種植，構建完整的「中藥—光能」互補種植體系，以實現綜合效益的最大化。

該項目截至2016年12月31日，已簽訂1筆融資租賃合同，具體情況如下：

借款單位	借款金額(萬元)	年利率(%)	借款期限	截至本募集說明書簽署日的借款餘額(萬元)
浙江中大元通融資租賃有限公司	18,933.00	6.45	2016.12.20-2024.12.19	18,933.00
合計	18,933.00			18,933.00

如建設過程中實際使用資金規模下降導致用於該項目的債券募集資金出現剩餘，則剩餘部分募集資金將酌情用於償還該項目前期融資或用於其他募投項目。

B. 項目取得的審批情況

- i) 發行人已於2016年9月30日獲得四川省發展和改革委員會出具的《企業投資項目備案通知書(基本建設)》(備案號：川投資備【2016-510000-44-03-021080-BQFG】0062號)，該文件准予攀枝花太陽坡35MW設施農業光伏發電項目的備案；
- ii) 發行人已於2016年6月28日取得鹽邊縣環境保護局出具的《鹽邊縣環境保護局關於攀枝花鹽邊太陽坡設施農業光伏發電項目環境影響報告表的批覆》(邊環審【2016】22號)，該文件認為攀枝花太陽坡35MW設施農業光伏發電項目符合有關環保法律法規的規定，對環境不存在重大不利影響；
- iii) 發行人已於2016年6月13日取得攀枝花市國土資源局出具的《攀枝花市國土資源局關於攀枝花鹽邊太陽坡設施農業光伏發電項目用地的預審意見》(攀國土資函【2016】258號)，該文件同意攀枝花太陽坡35MW設施農業光伏發電項目通過土地預審；
- iv) 截至本募集說明書簽署日，該項目尚未完成接網審批，預計將於2017年取得相關批覆性文件；

vii) 發行人已於2016年6月30日取得四川省住房和城鄉建設廳頒發的《中華人民共和國建設項目選址意見書》(選字第510422201600054號)，該文件認為攀枝花太陽坡35MW設施農業光伏發電項目符合城鄉規劃要求。

C. 項目建設的必要性

四川地區具有豐富太陽能資源，便捷的交通運輸條件和較好的電力系統接入條件，成為開發和建設太陽能發電的良好基礎。科學、合理地開發太陽能資源，建設光伏電站，將會為四川快速發展的經濟和電力需求起到一定的支持作用。光伏發電以其所特有的無污染、無常規自然資源投入、可再生性和可持續性等特點，必將為四川的經濟發展，尤其是經濟的可持續性發展提供積極的促進作用。

綜上所述，建設攀枝花太陽坡35MW設施農業光伏發電項目，既能夠改善生態環境、獲得較好的經濟收益，同時也具有顯著的社會效益，是十分必要的。

D. 項目經濟效益

根據項目可研報告，攀枝花太陽坡35MW設施農業光伏發電項目總投資為31,013.48萬元，生產運行期為26年，平均年上網電量預計為4,904.30萬KWh，等效滿負荷小時數為1,401小時。

在國家發改委《國家發改委關於完善陸上風電光伏發電上網標桿電價政策的通知》(發改價格【2015】3044號)、《關於發揮價格槓桿作用促進光伏產業健康發展的通知》(發改價格【2013】1638號文)等政策性文件的指引下，並結合當地具體情況，攀枝花太陽坡35MW設施農業光伏發電項目的可研報告將該項目按平均含稅上網電價設定為0.88元/KWh，按此測算，該項目的投資回收期為9.35年，項目投資財務內部收益率為9.61%，項目資本金淨利潤率(ROE)為19.24%。該項目具體財務指標如下：

序號	項目	單位	數值
1	裝機容量	MW	35
2	平均年上網電量	萬KWh	4,904.30
3	總投資	萬元	31,013.48
4	生產運行期	年	26
5	等效利用小時數	小時/年	1,401
6	經營期平均電價(含增值稅)	元/KWh	0.88
7	投資回收期	年	9.35
8	項目投資財務內部收益率	%	9.61
9	項目資本金淨利潤率(ROE)	%	19.24
10	規劃佔地面積	畝	約1,382.45

E. 項目環境效益

該項目建成後，預計每年可節約標準煤約15,448.55噸，減少CO₂排放量約37,076.51噸，減少SO₂排放量約23.05噸，減少NO_x排放量約21.09噸，具有顯著的社會環境效益。

(8) 寶應柳堡6MW漁光互補項目

A. 項目概況與募集資金用途

寶應柳堡6MW漁光互補項目建設法人主體為寶應協鑫光伏電力有限公司，為發行人子公司。該項目的工程場址位於江蘇省寶應縣柳堡鎮迎湖村水產養殖區域內，規劃面積約20畝，規劃裝機容量6MW。該項目採用「漁光互補」的光伏發電地面電站形式，利用不具備通航、洩洪、軍事等目的淺水水產養殖水域進行光伏發電站的建設，不佔用農業、工業、住宅性用地，經濟和社會效益顯著。

該項目截至2016年12月31日，已簽訂1筆融資租賃合同，具體情況如下：

借款單位	借款金額(萬元)	年利率(%)	借款期限	截至本募集說明書簽署日的借款餘額(萬元)
中國金融租賃有限公司	3,300.00	7.15	2016.10.28-2026.10.15	3,294.00
合計	3,300.00			3,294.00

如建設過程中實際使用資金規模下降導致用於該項目的債券募集資金出現剩餘，則剩餘部分募集資金將酌情用於償還該項目前期融資或用於其他募投項目。

B. 項目取得的審批情況

- i) 發行人於2015年11月10日取得了揚州市發展和改革委員會出具的《揚州市發改委關於寶應協鑫光伏電力有限公司6MW漁光互補光伏發電項目備案的通知》(揚發改許發【2015】797號)，該文件同意寶應柳堡6MW漁光互補項目的備案；
- ii) 發行人於2016年4月22日取得了寶應縣環境保護局出具的《關於寶應協鑫光伏電力有限公司6MW漁光互補光伏發電項目環境影響報告表的批覆》(寶環審批【2016】51號)，該文件認為寶應柳堡6MW漁光互補項目符合有關環保法律法規的規定，對環境不存在重大不利影響；
- iii) 發行人於2016年4月21日取得了寶應縣國土資源局出具的《關於寶應協鑫光伏發電有限公司6MW漁光互補光伏發電項目用地預審的情況說明》，該文件認為，根據《江蘇省建設用地預審管理實施辦法》(蘇國土資規發【2013】1號)的規定，寶應柳堡6MW漁光互補項目不需要進行建設用地預審；

- iv) 發行人於2016年6月14日取得了國網江蘇省電力公司揚州供電公司出具的《國網揚州供電公司關於印發寶應協鑫光伏電力有限公司6兆瓦漁光互補發電項目接入系統設計審查意見的通知》(揚供電發展【2016】165號)，該文件原則同意國網揚州供電公司經濟技術研究所出具的接入系統評審意見，並支持寶應柳堡6MW漁光互補項目據此開展併網工作；
- v) 發行人於2016年5月11日取得了寶應縣住房和城鄉建設局出具的《關於寶應協鑫光伏電力有限公司6MW漁光互補光伏發電項目用地選址的情況說明》，該文件確認寶應柳堡6MW漁光互補項目沒有新增建設用地，如下一步建設永久性建築，再行辦理相關選址、審圖、建設等手續。

C. 項目建設的必要性

蘇北地區具有豐富的太陽能資源，便捷的交通運輸條件和較好的電力系統接入條件，成為開發和建設太陽能發電的良好基礎。科學、合理地開發太陽能資源，建設光伏電站，將會為蘇北地區快速發展的經濟和電力需求起到一定的支持作用。光伏發電以其所特有的無污染、無常規自然資源投入、可再生性和可持續性等特點，必將為蘇北地區的經濟發展，尤其是經濟的可持續性發展提供積極的促進作用。

綜上所述，建設寶應柳堡6MW漁光互補項目，既能夠改善生態環境、獲得較好的經濟收益，同時也具有顯著的社會效益，是十分必要的。

D. 項目經濟效益

寶應柳堡6MW漁光互補項目總投資規模為5,803萬元，生產運行期為20年，平均年上網電量預計為654.76萬KWh，等效滿負荷小時數為992.00小時。

在國家發改委《國家發改委關於完善陸上風電光伏發電上網標桿電價政策的通知》(發改價格【2015】3044號)、《關於發揮價格槓桿作用促進光伏產業健康發展的通知》(發改價格【2013】1638號文)等政策性文件的指引下，並結合當地具體情況，攀枝花太陽坡35MW設施農業光伏發電項目的可研報告將該項目按平均含稅上網電價設定為1元/KWh，按此測算，該項目的投資回收期為9.98年，資本金財務內部收益率為

12.12%，總投資財務內部收益率(ROI)為7.89%、項目資本金淨利潤率(ROE)為7.45%。該項目具體財務指標如下：

序號	項目	單位	數值
1	裝機容量	MW	6
2	平均年上網電量	萬KWh	654.76
3	總投資	萬元	5,803
4	生產運行期	年	20
5	等效利用小時數	小時/年	992
6	經營期平均電價(含增值稅)	元/KWh	1
7	投資回收期	年	9.98
8	資本金財務內部收益率	%	12.12
9	總投資財務內部收益率(ROI)	%	7.89
10	項目資本金淨利潤率(ROE)	%	7.45
11	規劃佔地面積	畝	20

E. 項目環境效益

該項目建成後，預計每年可節約標準煤約2,062.49噸，減少CO₂排放量約4,949.99噸，減少SO₂排放量約3.08噸，減少NO_x排放量約2.82噸，具有顯著的社會環境效益。

三、募集資金運用對發行人財務狀況的影響

(一) 有利於優化公司債務結構，降低財務風險

截至2016年9月30日，發行人合併口徑資產負債率為77.32%，流動比率為0.70倍，負債總額為275.96億元。其中，流動負債為159.22億元，佔負債總額的57.70%。本次公司債券發行後，發行人合併口徑流動負債佔負債總額比例將下降至54.25%，相應地非流動負債佔負債總額比例將提高至45.75%，在有效增加公司運營資金總規模的前提下，長期債務融資比例有較大幅度的提高，短期償債壓力有所降低，發行人的債務結構更加合理。

本次債券發行對發行人資產負債結構的影響參見本募集說明書「第六節財務會計信息」中的「九、本次發行後公司資產負債結構的變化」。本次債券如能成功發行且按計劃運用募集資金，發行人的資產負債率水平將比本次債券發行前有所提高，財務槓桿運用更為適當；同時公司流動負債佔負債總額的比重將有所下降，在有效增加發行人營運資金總規模的前提下，改善了發行人的負債結構，這將有利於發行人中長期資金的統籌安排，有利於戰略目標的穩步實施。

(二) 有利於公司合理配置資金，支持業務發展

本次發行完畢後，公司用於建設光伏電站的資金將得到充實，有利於公司落實發展規劃、擴大市場份額，進而提高盈利能力，進一步穩固和加強公司在太陽能光伏發電中的領先地位。

(三) 有利於拓寬公司融資渠道，降低融資成本提高盈利能力

近年來，公司資金需求隨著太陽能電站的裝機量和發電量的擴大而不斷增長，為滿足當前經營發展的需要，通過發行公司債券，可以拓寬公司融資渠道，並且有效降低融資成本。按目前的新增銀行貸款及融資租賃利率水平以及本次公司債券預計的發行利率進行測算，本次公司債券發行後，公司每年可節省一定的財務費用，有利於增強公司的盈利能力。