

業 務

概覽

我們為四川省宜賓市一家垂直綜合電力供應商及服務供應商，具備覆蓋發電以及電力分配及銷售的全面供電價值鏈。我們在宜賓市擁有較為穩定的用戶群和完整的供電網絡，可令我們通過電力資源的有效調配在供電網絡範圍內優化均衡運用電力資源。我們目前的業務包括(i)電力業務（包括發電及供電）；及(ii)電力工程建設服務及相關業務（包括電力工程建設服務及電力設備和材料銷售）。

我們為覆蓋七個縣區部分地區及若干週邊地區的指定法定區（以下稱為我們的「供電服務區」）內唯一授權的地區電力供應商。我們通過我們的供電服務區內輸配電網銷售電力給用戶，利用水電相對低廉的成本給我們帶來更高的成本效益。在水力發電上，截至2018年6月30日，我們擁有及運營35座水電站，裝備有77台發電機組，總裝機容量為138,680千瓦。就配電而言，截至2018年6月30日，我們有一座220千伏變電站（變電容量為180,000千伏安）、19座110千伏變電站（總變電容量為922,000千伏安）及59座35千伏變電站（總變電容量為500,850千伏安）。截至2018年6月30日，我們也有約530千米110千伏輸配電線路、1,000千米35千伏輸配電線路及9,108千米10千伏輸配電線路。

我們通過八家子公司（即宜賓電力、興文電力、屏山電力、珙縣電力、高縣電力、月江發電、楊柳灘發電及筠連電力）來運營電力業務。下表載列我們截至2018年6月30日在業務營運所在地區的主要生產設施，包括我們的水電站、變電站及輸配電線路。

子公司	位置	水電站		變電站						輸配電線路		
				220千伏		110千伏		35千伏		110千伏	35千伏	10千伏
		數量	裝機容量 (千瓦)	數量	容量 (千伏安)	數量	容量 (千伏安)	數量	容量 (千伏安)	數量 (千米)		
宜賓電力	宜賓縣	8 ⁽¹⁾	2,075 ⁽¹⁾	-	-	4	204,500	9	65,050	194	169	2,086
興文電力	興文縣	9	3,445	-	-	3	151,500	9	104,700	68	248	347
屏山電力	屏山縣	6	13,670	-	-	4	111,000	7	36,600	96	131	2,760
珙縣電力	珙縣	3	6,920	1	180,000	2	120,000	10	72,500	42	126	1,182
高縣電力	高縣	7	46,570	-	-	3	140,000	10	103,200	80	164	1,303
月江發電	高縣	1	12,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
楊柳灘發電	水富縣	1	54,000	-	-	1	75,000	-	-	15	-	-
筠連電力	筠連縣	-	-	-	-	2	120,000	14	118,800	35	162	1,430
總計		35	138,680	1	180,000	19	922,000	59	500,850	530	1,000	9,108

業 務

附註：

- (1) 截至2017年6月30日，宜賓電力有10座水電廠，裝機容量為4,375千瓦。然而，根據相關中國政府部門發佈有關加強自然保護區開發及建設活動的通知，並經董事會批准，我們必須於2018年9月30日前完成拆除由宜賓電力擁有及經營，且位於相關通知規定的指定自然保護區內的兩座水電廠的發電設施及設備。該等水電廠包括合共五台發電機組，總裝機容量為2,300千瓦。因此，我們已於截至2017年7月30日停止該兩座水電廠的營運。我們其後就有關該等於2017年12月建成的水電廠進行資產審查。於2018年9月26日，我們董事會通過一項決議，以批准宜賓電力與當地宜賓市政府商議就根據當地政府要求拆除該等水電廠及接著進行該等水電廠的拆除工作的賠償。其後，於2018年9月27日宜賓電力跟當地宜賓市政府於協議中就個別一次性賠償達成共識，據此，我們有權就每座水電廠獲得分別人民幣10,258,439元及人民幣2,629,830元的賠償，賠償由宜賓市政府於相關資產的擁有權轉讓後向宜賓電力支付。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月，於該等期間，兩座水電廠向我們的毛利貢獻分別為人民幣1.6百萬元、人民幣1.6百萬元、人民幣0.5百萬元及零。

我們於宜賓市有完整供電網絡，使我們能夠通過將供電服務區內若干縣區的過剩電力（如有）轉移至電力不足的縣區，有效調配電力使用不均的電力，從而優化我們電力供應網絡範圍內電力資源的均衡運用。

於截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月，我們的總電力供應量分別達到約2,753,924兆瓦時、2,757,641兆瓦時、2,984,236兆瓦時及1,607,093兆瓦時。於截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月，我們自行生產的總供電量分別約為624,394兆瓦時、651,694兆瓦時、598,228兆瓦時及217,970兆瓦時，分別佔我們總供電量的22.7%、23.6%、20.0%及13.6%。自產電力的總發電量取決於裝機容量和平均利用小時數。詳情請參閱本文件「—我們的業務—我們的電力業務—水力發電及電力採購」一節。此外，根據歐睿報告，截至2017年12月31日，我們的服務範圍涵蓋宜賓市約68.6%的地理區域及其全部人口的約57.3%。在我們的供電服務區內，我們供電的獨家權利由電力法第25條默許，而電力法第25條規定，一個供電營業區只設立一個供電營業機構。因此，我們的供電業務於我們現時供電所在的特定營業區並無面臨競爭。

我們的供電來源主要包括自產電和向第三方供應商購電，包括自國家電網公司及南方電網公司以及其他與我們電網連接的第三方水電廠購買的電力。我們向第三方供應商購電主要由於我們的自產電力的發電量（這主要取決於通過我們水電廠的水流，而水流因水文狀況的季節性波動而有所變化）目前只能滿足我們的供電服務區內部分供電需求。為促進電力採購，截至2018年6月30日，我們已建立11條併網傳輸渠道（包括八條110千伏電力線路及三條35千伏電力線路），其中六條110千伏電力線路及三條35千伏電力線路接入國家電網公司，其餘兩條110千伏電力線路接入南方電網公司。我們主要通過自有水電廠生產和向第三方購買電力然後通過配變電設備將電力出售給終端

業 務

用戶獲得收益，我們的終端用戶主要包括居民（家用）、一般工商業用戶及大型工業用戶。由於水文狀況的季節性波動及／或用戶對電力供應服務區域的電力需求的變化，我們向國家電網公司銷售過剩電力。

除電力業務外，我們於往績記錄期間也通過子公司從事電力工程建設服務及相關業務，主要包括我們承攬客戶電力工程建設項目並向客戶銷售電力設備和材料。

於截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2017年及2018年6月30日止六個月，我們的總收益分別為人民幣1,614.6百萬元、人民幣1,691.7百萬元、人民幣1,853.2百萬元、人民幣836.3百萬元及人民幣970.6百萬元。我們的年／期內溢利分別為人民幣104.9百萬元、人民幣117.8百萬元、人民幣124.9萬元、人民幣65.4百萬元及人民幣95.3百萬元。

競爭優勢

我們相信以下的競爭優勢能將繼續使我們在我們從事的各個業務領域取得成功。

我們提供「發配售」一體化電力服務，是全面電力解決方案的供應商

根據《中華人民共和國可再生能源法》，國家鼓勵和支持包括水電在內的可再生能源併網發電。截至2018年6月30日，我們擁有及運營35座水電站，裝備77台發電機組，總裝機容量為138,680千瓦。就配電而言，截至2018年6月30日，我們有一座220千伏變電站（總變電容量為180,000千伏安）、19座110千伏變電站（總變電容量為922,000千伏安）及59座35千伏變電站（總變電容量為500,850千伏安）。截至2018年6月30日，我們也有約530千米110千伏輸配電線路、1,000千米35千伏輸配電線路及9,108千米10千伏輸配電線路。我們採用水力發電、配電及售電的一體化運營模式。此外，我們亦從事電力項目建設以及銷售電力設備及材料。我們的運營模式為我們提供了相對穩定的電力資源。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月，我們自行生產的電量分別約為624,394兆瓦時、651,694兆瓦時、598,228兆瓦時及217,970兆瓦時，分別佔我們總供電量的22.7%、23.6%、20.0%及13.6%。於同期，我們的購買電力成本分別為人民幣693.8百萬元、人民幣674.6百萬元、人民幣755.5百萬元及人民幣458.0百萬元，分別佔我們總銷售成本的54.1%、49.5%、49.4%及58.7%。與此同時，我們的運營模式不但提高了供電保障能力及可靠程度，也能對我們在往績記錄期間降低供電成本起了積極的作用。於往績記錄期間，我們自行生產的電量平均成本約為每千瓦時人民幣0.1391元，而從第三方供應商購買的電力平均價格（扣除增值稅）約為每千瓦時人民幣0.3223元。

業 務

我們既是電力生產商，也是電力供應服務商。我們建設並擁有涵蓋七個縣區及若干週邊區域的區域供電網，通過聯網的生產供應銷售模式，實現了供電服務區內電力資源的適時並有效地調配，我們相信這種調配(i)能促進在我們的供電網內（包括向第三方供應商購買的電力）的併網水電資源的區域平衡，實現我們的子公司間的資源共享效能，以此減少向相對較高電價的外部電網公司購買電量的成本；(ii)能根據國家電網公司及南方電網公司價格的差異，調整購買電量比例，使我們有效控制我們的購電成本；及(iii)能促使電力業務的效益最大化。我們相信，發配售一體化經營保證了對區域電力供應的市場競爭力，能夠提升電力服務的質量，降低我們的經營成本，形成有效的盈利模式，降低我們面對的市場風險，進而保障了經營業績及所提供服務穩定與提升。

我們是宜賓市供電服務區內唯一的區域電力供應商

根據電力法第25條，我們擁有中國政府特許經營權，是宜賓市行政區劃內依法劃定的供電服務區內唯一地區電力供應商。我們取得了四川省經濟和信息化委員會核發《供電營業許可證》和國家能源局四川能源監管辦公室核發《電力業務許可證》(供電類和發電類)。我們供電服務區包括七個縣區以及其周邊的部分區域。截至2017年12月31日，供電服務區面積約9,254平方千米，佔宜賓市總面積的68.6%。

根據歐睿報告，宜賓市2017年的國內生產總值為人民幣1,847億元，在四川省排名第四。自2011年其國內生產總值逐年穩定增長，複合年增長率為8.2%，高於整個中國的國內生產總值複合年增長率。此外，宜賓市着重產業集中區的持續發展。根據歐睿報告，宜賓市目前有多個大型產業集群，例如臨港經濟開發區、南溪工業園及五糧液白酒開發區，全部已被省政府挑選納入四川省重點發展計劃。截至2020年，宜賓市旨在成為四川省物流、經濟及交通中心，並將專注於能源、重型機械、新化工及綠色食品等工業的發展。同時，根據歐睿報告，隨着七個縣區城市化率的持續提高，於我們供電服務區的電力消費需求將保持旺盛。截止2017年12月31日，我們在宜賓市的電力服務人口合共約為3.2百萬名居民，佔宜賓市總人口的57.3%。我們相信，憑借我們在宜賓市地區的經營優勢和往績記錄，能夠實現我們業務的穩步增長。

業 務

我們擁有區位優勢和豐富天然資源（包括水能儲備），具備業務發展的決定性條件

我們供電服務區域位於四川省宜賓市。宜賓市位於四川盆地南緣，是四川、雲南和貴州三省的便利交匯處，且為南絲綢之路連接人流、資金和信息以及運輸和物流的重要戰略站點。宜賓市亦位於長江黃金水道的起點，是長江經濟帶、南絲綢之路經濟帶及中印緬孟經濟走廊的匯合點。此外，宜賓市是國家「五縱七橫交通規劃」的一部分，是「京崑與蘭州－廣州」高速鐵路網的重點交匯點。根據其戰略位置，宜賓市是長江黃金水道區域通道的門戶，一方面其為成渝經濟區與南貴昆經濟區之間的主要連接點，另一方面為成渝經濟區和東南亞之間的主要連接點。其為國家規劃的長江六大重要港口之一，是四川省金沙江水電開發及長江上游沿江經濟帶建設的配套城市。宜賓市亦被國家指定為成渝經濟區的主要發展區域。我們地理優勢包括：(i)作為四川省指定的第二個經濟增長點，我們認為宜賓市將成為向南開通的重要門戶，亦為連接四川省、雲南省、貴州省和重慶的區域經濟發展中心。我們相信該地區持續的經濟發展趨勢將對我們的供電業務產生積極影響；(ii)根據歐睿的報告，宜賓市擁有豐富的礦產資源，包括約53億噸煤炭儲量，600億立方米天然氣儲量，15億噸黃鐵礦儲量，以及各超過100億噸的岩鹽、石灰石和石英儲備。其已成為國家水電、火電、核電綜合開發的重要能源和原料生產基地；及(iii)我們的電網與國家電網和南方電網已經聯網，當網內電力不足時，可以從這兩大電網購電。當網內電力富餘時，我們可將剩餘電力賣給國家電網。這兩大電網公司為我們的電網提供堅強電力供應保障支撐的同時，也為我們提供了根據彼等的價格差異選擇電力供應來源的機會，我們可通過經濟調度手段，降低購電成本，提高運營效益。

再者，根據歐睿報告，供電服務區域水能資源較豐富，河流眾多、來水充沛、落差大。截至2018年6月30日，四川省和宜賓市的水能理論儲藏量分別達14,800萬千瓦及1,940萬千瓦。根據歐睿報告，截至2020年末，四川省的水力總裝機容量預期達至約8,300萬千瓦，可再開發餘下約6,500萬千瓦。目前，我們共擁有491,880千瓦總併網水

業 務

電裝機，包括我們自身擁有的約138,680千瓦水電裝機以及其他併網的約353,200千瓦水電裝機。未來可根據市場發展需要，就近接入較大規模的水電廠，電能潛力釋放空間較大，將為我們提供更大量低價電源支持的同時，也將有效降低我們的購電成本，我們相信其將提升我們的市場競爭力。

我們的主要股東提供強大的支持，為我們的業務穩健發展奠定堅實基礎

我們其中一名控股股東能源投資集團是由四川省政府全資控股的投資公司，是四川省推進能源基礎設施建設、加快重大能源項目建設的重要主體。我們相信能源投資集團與四川省人民政府的良好關係將使我們享有政府政策支持和豐富資源，將為我們新項目的開發及審批提供有利的條件，也將有利於我們鞏固在供電服務區域內的電站及電網優勢以及擴大省內區域外的市場份額。同時，作為四川省人民政府旗下的主要能源投資平台，能源投資集團在新能源業務上（如風電、太陽能、生物質能等）已及正繼續穩步拓展，將為我們提供大量的技術支持和業務機會，我們相信這將有助於促進我們在業務的增長與轉型。我們認為控股股東的豐富資源及關係將有效確保我們鞏固優勢及發展業務。

此外，我們的主要股東中國電力為中國領先的發電商之一，並為中國唯一同時擁有水電、火電及可再生能源的一體化能源集團。其自2004年起於聯交所上市，因此，我們相信我們可能受益於其與國際資本市場有關的寶貴經驗。我們另一名主要股東三峽資本為三峽集團的一家子公司，為一家潔淨能源集團，專注於大型水電開發及經營。按裝機容量計，其為世界領先的水電企業，並在開發及經營水電廠方面具有豐富經驗，我們相信此將能夠於採購、開發及經營水電廠方面幫助我們。

我們擁有業務與管理經驗豐富的管理團隊

我們的高級管理團隊由電力及能源行業的資深專業人員組成，在能源供應、工業設施管理、投資及財務、人力資源管理等諸多方面具有豐富經驗，部分董事和大部分高級管理成員有超過20年中國電力行業工作經驗。例如，曾勇先生，我們的執行董事兼董事長，中國電力行業擁有逾35年的工作經驗。他在加入本集團之前先後任職於多

業 務

家電力公司。我們的執行董事、副董事長兼總經理，王恒先生，亦在中國電力行業擁有豐富的工作經驗。因此，我們的高級管理層成員能夠客觀判斷市場趨勢、準確掌握當地的市場機遇、高效制定及執行商業戰略，審慎控制和管理運營風險、充分落實管理和生產計劃。關於我們高級管理層成員的具體工作經驗的進一步詳情，請參閱本文件「董事、監事及高級管理層」章節。我們相信，我們的專業化管理團隊是我們業務經營水平提升的關鍵保障，將盡量提升公司自身及股東的價值。

策略

我們的策略是進一步擴大於中國西南部電力供應的市場佔有率，拓展電力服務價值鏈，致力成為國內先進的電力綜合運營商。為了達到該戰略目標，我們計劃採取以下發展戰略。

尋求收購機遇，繼續擴大發電及供電市場的份額

為了持續保持合理電源結構和提高穩定供電保障能力，我們計劃未來加大優價電源引入，因此我們相信收購已有電力項目將作為公司擴大業務的重要戰略。我們將積極尋求收購或投資自有供電服務區域以外的電網公司機會，以在四川拓展新市場。根據歐睿提供的估計，截至2017年12月31日，宜賓市周邊約有250個水電項目，2017年的水力發電量約為231億千瓦時。我們相信我們於配電以及水電項目發展、營運及管理的經驗，可讓我們收購可即時貢獻收益及現金流量的現有水電項目，保持合理的電源結構和降低購電成本。一般來說，自行生產的電力成本比向第三方購買電力的成本要低。我們將尋求收購的目標具有(i)穩健的經營及財務過往業績；(ii)便於就近接入我們電網；(iii)水文狀況長期穩定可靠；及(iv)電力發電、輸送設施及設備先進可靠。截至最後可行日期，我們並無簽訂任何收購意向書和協議，也未有找到合適的收購或投資目標。此外，我們獲水電集團，即我們的控股股東之一授出優先承購權，可隨時向其收購水電集團持有的若干電力相關資產。有關水電集團授出的優先承購權及收購權的進一步詳情，請參閱本文件「與控股股東的關係」章節。

業 務

完善我們的電網結構，提高自動化和信息化水平

為適應現代電力發展需求，夯實電力業務長期發展的基礎，我們計劃將已有電網進行升級，加大電網改造及建設、系統自動化水平和信息化水平等方面的投入。具體措施包括：(i)提升電網運行電壓等級，建設更高電壓等級供電網，進一步提高電網的供電保障能力，充分實現資源優化配置，充分發揮協同效應；(ii)提升電網自動化水平，保證電網安全穩定經濟運行；及(iii)加快升級信息化及支持系統，滿足堅強電網、智能電網和信息化管理的發展需要，例如，我們正在於宜賓市建造一個綜合信息化電力調度控制中心，並預計於2019年底竣工，且我們相信此將改善電力資源分配及經營效率。我們正在信息化「十三五」規劃，隨着信息化建設的實施，我們相信將改善電力生產管理、營配電一體化管理及人力資源有效管理，進一步提高我們的管理效率。

另外，我們將憑借在宜賓市的電力產業鏈的先發優勢，投入自主研發力度，推動管理信息化和服務自動化。我們計劃重點開發「互聯網+能源」的新業務模式，據此我們擬打造先進的電力服務平台，運用現有客戶用電數據開展「大數據」分析及應用運用，推出互聯互動的能源增值服務產品，如智能電表、線上繳費、能耗可視化等，以提升服務效率與質量，增強用戶體驗與使用粘性，增加我們的產品及服務創新競爭力。根據我們中國法律顧問，為了開展實施我們的新業務模式，電力在綫服務平台網站應向中國工信部或其各地機構辦理網站備案以及若干類型的智能電錶應辦理強制性產品認證。在新業務模式具體開展實施時根據具體項目內容按照中國法律法規亦可能需要辦理的其他有關備案或許可。我們將根據中國法律法規的要求辦理取得有關備案或許可，或者和具備有關資質的第三方合作確保依法實施我們的新業務模式得以合法實施。我們相信此舉將推動我們從傳統電力供應商向現代電力服務供應商的轉型升級的發展目標。為執行該策略，我們於2016年11月30日與一獨立第三方深圳市科陸電子科技股份有限公司（「科陸電子」）簽署了一份能源互聯網的戰略合作框架協議。科陸電子是一家國家重點高新技術企業，專注於提供智能電網及新能源應用及節能減排的設備及解決方案。根據此協議，我們將與科陸電子在「互聯網+能源」模式和智能電網的建設方面展開全面的戰略合作。

業 務

進一步加強成本控制，持續提升盈利能力

隨着我們未來電力業務不斷拓展，我們將進一步完善標準化的成本管理體系，由管理層組織建立成本管理專項小組，以提高成本意識為關鍵，以標準化考核為管理手段，負責落實從融資端到實施端的成本管控具體措施。在融資方面，我們將繼續優化資本結構，減少融資開支，密切監控我們的資本負債比率，維持最佳資本架構，繼續採用各類融資方案以擴大資金來源，如透過開通資本市場及融資租賃、鞏固我們與中國主要貸款機構的關係。在實施方面，保持合理購電成本，(i)引入外部優價電源；(ii)進一步提升縣級間聯網的供應電力調節能力，充分發揮資源互補效益；及(iii)利用技術改進和設備升級降低輸送過程中的電力損耗。我們計劃使用[編纂]的一部分[編纂]以及銀行借款來改善我們的電力轉換和配電設備的性能。我們相信，通過有效的成本管控，將能進一步提升我們的營運效率和盈利能力，從而提高股東的回報。

積極參與中國電力行業改革，擴大行業服務鏈

根據《中共中央、國務院關於進一步深化電力體制改革的若干意見》及其他相關政策，我們可參與自身供電服務區外的增量配電網投資、建設及運營業務，並通過我們近期成立的售電子公司宜賓售電向我們自身供電服務區外的客戶銷售電力。此外，根據該等意見，我們可能經歷以下潛在影響，其中包括：(i)上網電價及終端用戶電價的設置將取決於透過磋商及投標進行的公開市場競爭，此可能為電力供應商創造定價靈活性；(ii)我們可能享有與我們供電業務有關的更穩定收益，乃由於相關意見及政策規定電網公司按「成本加合理收益」原則就每個電壓等級的輸配電定價，以確保有能力產生穩定收入；及(iii)我們的供電能力可能藉授予我們優先向第三方供應商購電的權利得以進一步加強。我們相信，實施該等有利政府意見及政策不僅更加擴充市場及帶來更多增長機會，亦為帶來新型能源服務的商機以及額外收益來源。憑借發配售電一體化的商業優勢，我們將努力把握中國能源改革帶來的新商機，為參與未來的新業務，提出可實現的規劃，以提升我們的競爭力。有關此意見的進一步詳情，請參閱本文件「監管環境－有關電力行業的法規－定價規則」一節。

業 務

此外，根據歐睿報告，中國於2011年的節能服務方面的市場份額大約在人民幣800億元左右，不久將來的市場份額將大幅增加並達到人民幣4,000億元，節能配套業務的技術實力與服務水平擁有較大的提升空間。因此，我們計劃充分發揮在能源管理的專業優勢，結合用戶側儲能裝置（例如，動力電池儲能和電蓄冷）的運用，向客戶提供節能檢測、節能諮詢、節能技術推廣、節能工程設計施工等一條龍服務，我們相信將能實現互惠互利。

致力於多元化發展及把握機會進入新型業務板塊，打造優勢互補的產業格局

為了適應不斷變化的電力市場環境，抵禦市場波動風險，提高競爭力水平，我們將秉承創新促進發展的現代化電力公司理念，打造多元化的產業鏈組合，在鞏固傳統能源供應市場的基礎上，拓展新能源和電力增值服務市場。我們計劃經營的新業務包括但不限於：(i)在我們現有供電服務區外擴展配電網絡及電力銷售業務；(ii)開展潔淨能源倡議，如從事以電力替代石油及煤炭的業務；及(iii)建立多元互補、供需互動的微電網業務。我們根據電力行業的豐富經驗及對地方市場的深入了解，把握新能源市場的突破口，適時計劃進入其他業務分部，以收購的方式進行業務擴展，尋求相關新能源項目的併購機會。我們在獲取新能源項目時通常會考慮的主要標準包括但不限於(i)新項目及投資該等項目是否符合相關國家及省法律及規例，及是否符合國家及省發展規劃及有關工業政策；(ii)新項目是否擁有能適應未來發展的適當技術；(iii)新項目是否有良好增長潛力；及(iv)是否有合理預期投資回報。截至最後可行日期，我們沒有就向第三方收購新能源項目達成任何確切協議。

業 務

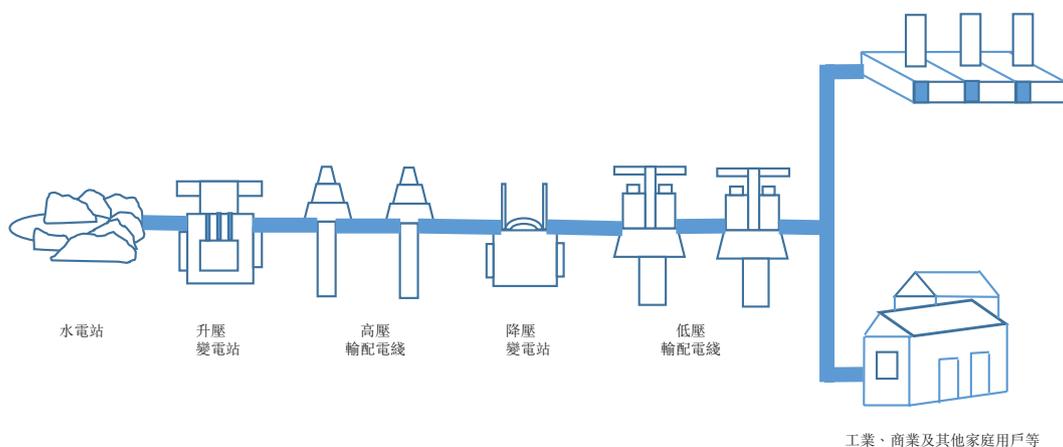
我們的業務

我們為四川省宜賓市一家垂直綜合電力供應商及服務供應商，具備覆蓋發電以及電力分配及銷售的全面供電價值鏈。我們的收益主要源自電力業務，而其餘收益來自電力工程建設服務及相關業務。下表載列我們於所示期間按種類劃分的收益明細。

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2015年		2016年		2017年		2017年		2018年	
	(人民幣千元)	%	(人民幣千元)	%	(人民幣千元)	%	(人民幣千元)	%	(人民幣千元)	%
電力業務	1,439,906	89.2	1,456,378	86.1	1,542,311	83.2	729,100	87.2	846,919	87.3
電力工程建設服務 及相關業務	174,696	10.8	235,297	13.9	310,932	16.8	107,220	12.8	123,637	12.7
總計	1,614,602	100.0	1,691,675	100.0	1,853,243	100.0	836,320	100.0	970,556	100.0

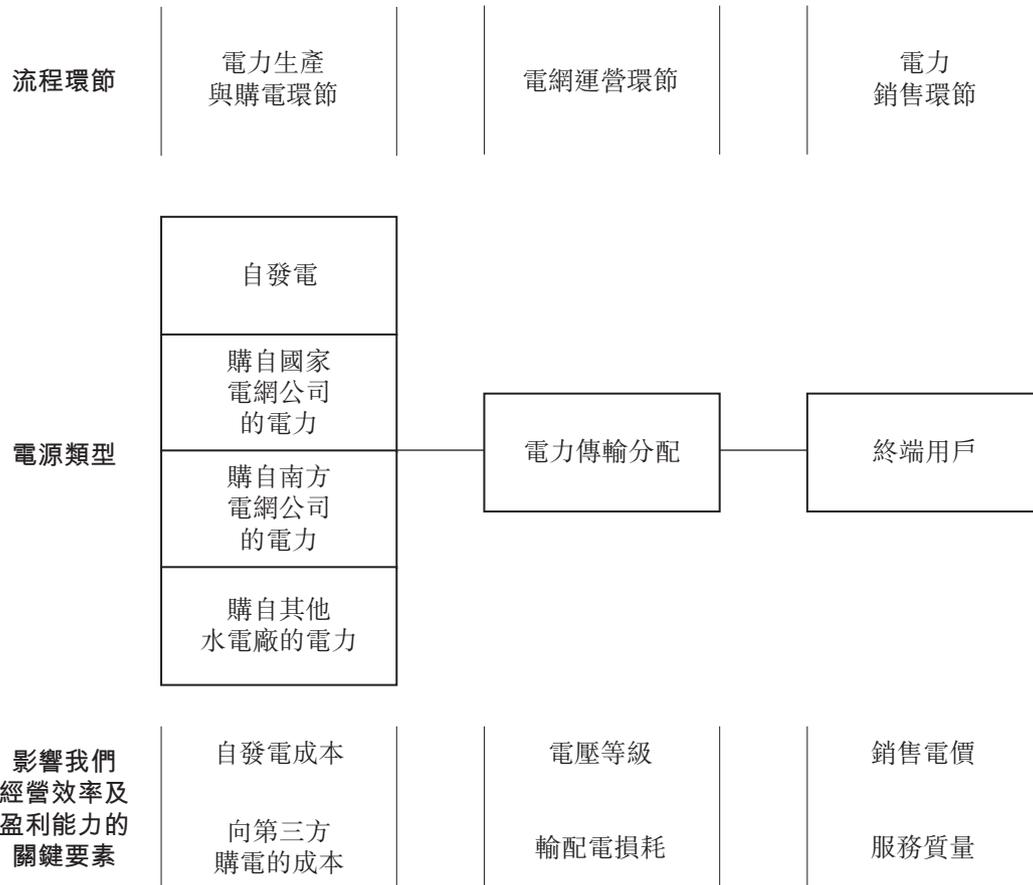
我們的電力業務

我們的電力業務主要涉及(i)水力發電；(ii)電力分配；及(iii)向終端用戶銷售電力。電力業務的電力由我們擁有或運營的水電站生產及向第三方電力供應商採購，其後通過我們的電網（包括升壓及降壓變電站及輸配電線路（供終端用電））分配至工業、商業、家庭及其他終端用戶。下圖顯示有關我們一體化電力業務運營的電力流程：



業 務

我們電力業務的經營效率及盈利能力主要取決於購電電價、售電電價、輸配電損耗和我們的售電規模。下圖顯示有關我們電力業務運營的流程以及影響我們經營效率及盈利能力的關鍵因素。



於截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2017年及2018年6月30日止六個月，我們的電力業務所得收益分別約為人民幣1,439.9百萬元、人民幣1,456.4百萬元、人民幣1,542.3百萬元、人民幣729.1百萬元及人民幣846.9百萬元，分別約佔我們總收益的89.2%、86.1%、83.2%、87.2%及87.3%。我們的電力業務所得毛利分別約為人民幣285.8百萬元、人民幣289.0百萬元、人民幣290.5百萬元、人民幣122.4百萬元及人民幣164.5百萬元，分別約佔我們同期毛利的86.3%、88.1%、90.1%、89.5%及86.7%。

業 務

下表載列於所示期間我們自產電及向第三方購電的收益、銷售成本及毛利率的明細。

	截至12月31日止年度									截至6月30日止六個月		
	2015年			2016年			2017年			2018年		
	銷售			銷售			銷售			銷售		
	收益	成本 ⁽¹⁾	毛利率	收益	成本 ⁽¹⁾	毛利率	收益	成本 ⁽¹⁾	毛利率	收益	成本 ⁽¹⁾	毛利率
人民幣	人民幣	(%)	人民幣	人民幣	(%)	人民幣	人民幣	(%)	人民幣	人民幣	(%)	
	千元	千元	(%)	千元	千元	(%)	千元	千元	(%)	千元	千元	(%)
自產電.....	326,468	167,436	48.7	344,176	181,973	47.1	309,176	167,116	45.9	114,868	64,201	44.1
向第三方購電.....	1,113,438	986,703	11.4	1,112,202	985,439	11.4	1,233,135	1,084,656	12.0	732,051	618,205	15.6
總計.....	<u>1,439,906</u>	<u>1,154,139</u>	<u>19.8</u>	<u>1,456,378</u>	<u>1,167,412</u>	<u>19.8</u>	<u>1,542,311</u>	<u>1,251,722</u>	<u>18.8</u>	<u>846,919</u>	<u>682,406</u>	<u>19.4</u>

附註：

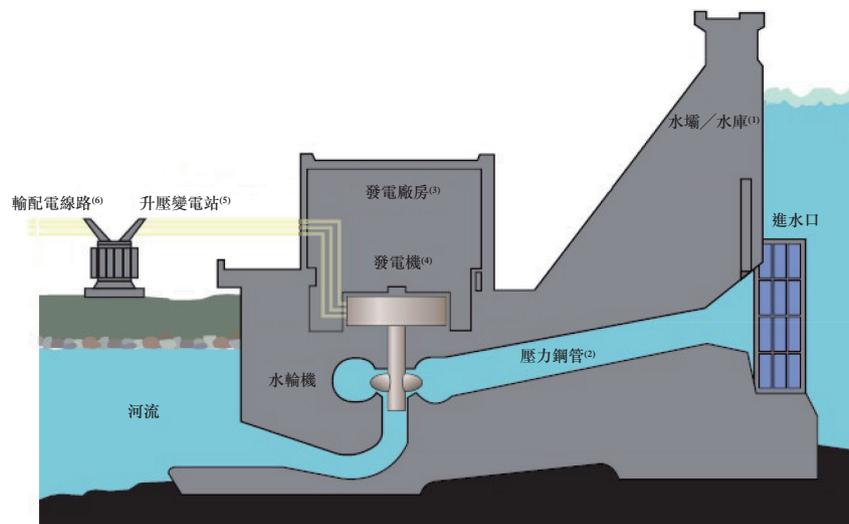
- (1) 自產電的銷售成本一般包括員工工資、社會保險、折舊、維修成本、財產保險費用及其他開支。向第三方購電的銷售成本一般包括以特定或議定價格從第三方供應商購電的成本。我們亦將配電成本計入自產電的銷售成本及向第三方購電的銷售成本，並將其分配於毛利率的計算內，主要由於我們產生或向終端客戶外部購買的電力傳輸及分配通常涉及若干成本及開支，主要包括包括線路損耗、維修材料成本、低值易耗品攤銷、員工工資、社會保險、維修成本、運營維護開支及財產保險費用。配電成本佔自產電及向第三方購電的銷售成本的比例乃基於自產電量（兆瓦時）佔總電量（包括自產電及外購電）（兆瓦時）的百分比，以及向第三方供應商購電量（兆瓦時）佔總電量（包括自產電及外購電）（兆瓦時）的百分比來釐定。

業 務

水力發電及電力採購

水力發電

水力發電包括以下步驟：(i)先利用具有一定勢能的水流推動水輪機轉動，將來自水庫的水能產生機械能；(ii)然後配發動機再將機械能轉為電能；及(iii)電能隨後再通過輸配電網絡（通常包括變電站及輸配電線路）分配至各種終端用戶。下圖說明水電站的一般運作機制。



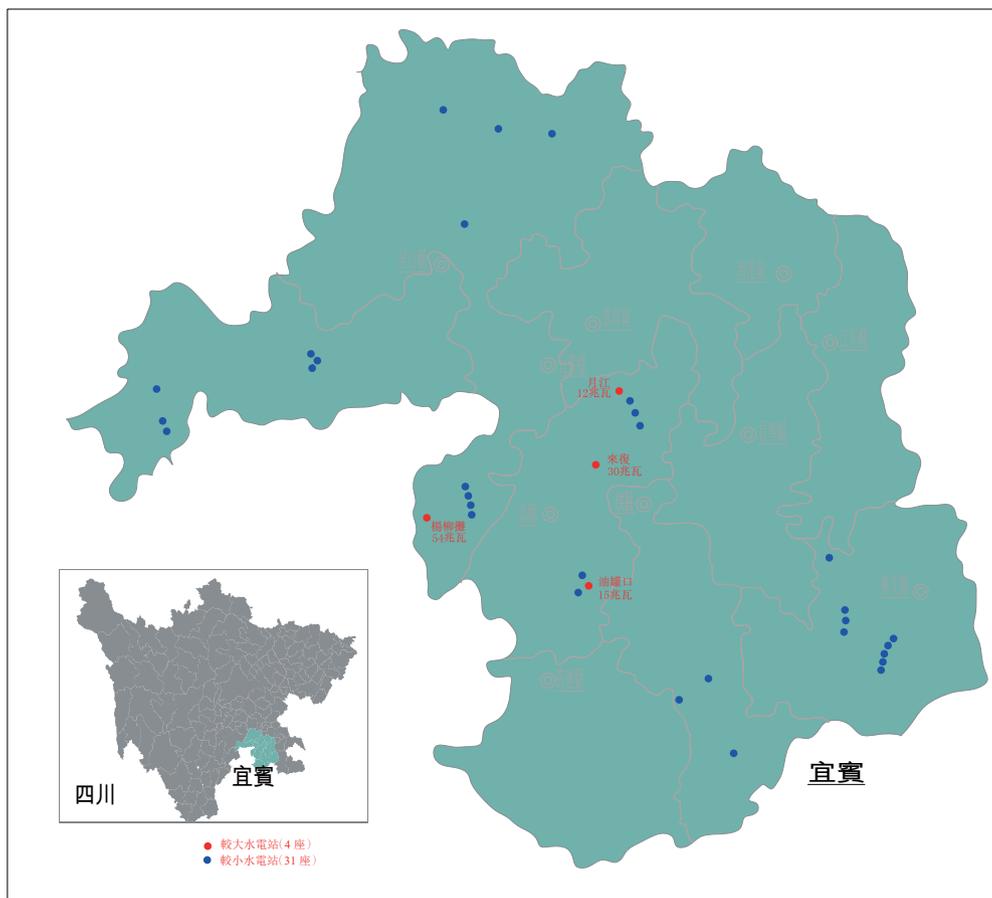
附註：

* 上圖並非對我們任何水電站按比例、真實、完整或準確的陳述。

- (1) 在河流上修建蓄水壩以形成水庫，然後透過輸水設施（壓力鋼管）將水從水庫向下輸送至發電廠房。
- (2) 將水從高水位的水庫引至低水位的發電廠房水輪機的管道。
- (3) 發電廠房是水電廠中安裝水輪機、水輪發電機和各種輔助設備的水電站。它是水工建築物、機械設備和電氣設備的綜合體，又是運行人員進行生產活動的場所。
- (4) 發電機是將能源轉換成電能的機械設備，它一般由水輪機、汽輪機、柴油機或其他動力機械驅動，將水流、氣流、燃料燃燒或原子核裂變產生的能量轉化為機械能，再由發電機轉換為電能。
- (5) 升壓變電站將電能轉換為更高電壓以供傳輸。
- (6) 電力由輸配電線路傳輸到各變電站，再分配或降壓分配至終端用戶。

業 務

截至2018年6月30日，我們擁有及運營35座水電站，安裝77台發電機組，總裝機容量為138,680千瓦。我們擁有及運營的35座水電站中，四座水電站的單座裝機容量為12,000千瓦或以上，且均擁有水庫。下圖載列我們截至2018年6月30日的運營水電站（包括已於下圖確認並標記的單座裝機容量為12,000千瓦或以上的四座水電站）概覽。



附註：

* 我們裝機容量為12,000千瓦或以上的水電站中僅有四座於上述地圖中標明並註明裝機容量。

業 務

截至2018年6月30日，我們的四座單座裝機容量為12,000千瓦或以上的大規模水電站詳情如下。

子公司	水庫	所在位置	水庫類型	水庫蓄水區 (立方米)	水電站 ⁽¹⁾	裝機容量 (千瓦)
高縣電力	油罐口	南廣河干流	日調節水庫 ⁽²⁾	33,100,000	油罐口電站*	15,000
	來復	南廣河干流	日調節水庫	40,900,000	來復電站*	30,000
月江發電	月江	南廣河干流	日調節水庫	35,600,000	月江電站*	12,000
楊柳灘發電	楊柳灘	橫江	日調節水庫	21,060,000	楊柳灘電站	54,000

附註：

- (1) 標有「*」符號的水電站指梯級水電站。
- (2) 擁有儲量（一般按最高水位與最低水位的差額釐定）及能力基於估計某日用水需求以調節流入水量的水庫。

我們的電力業務有一部分是依賴於我們自行生產的電力。於截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月，我們供應的電力總量中分別約22.7%、23.6%、20.0%及13.6%由我們的水電站自行生產。下表載列於往績記錄期間，我們的水力發電子公司的主要營運數據。

子公司	截至2015年12月31日止年度							
	裝機容量	平均利用	利用率 ⁽²⁾	總發電量 ⁽³⁾	淨發電量 ⁽⁴⁾			
	(千瓦)	%	小時數 ⁽¹⁾ (小時)	%	(兆瓦時)	%	(兆瓦時)	%
宜賓電力.....	4,375	3.1	3,603	41.1	15,764	2.5	15,506	2.5
興文電力.....	4,030	2.8	2,198	25.1	8,856	1.4	8,856	1.4
屏山電力.....	15,020	10.5	4,542	51.8	68,227	10.9	67,953	11.0
珙縣電力.....	6,920	4.8	4,006	45.7	27,718	4.5	27,088	4.4
高縣電力.....	58,570	41.0	4,683	53.5	274,276	43.9	273,434	44.5
楊柳灘發電.....	54,000	37.8	4,251	48.5	229,553	36.8	223,112	36.2
總計	<u>142,915</u>	<u>100.0</u>	-	-	<u>624,394</u>	<u>100.0</u>	<u>615,949</u>	<u>100.0</u>

業 務

子公司	截至2016年12月31日止年度							
	裝機容量	平均利用		利用率 ⁽²⁾	總發電量 ⁽³⁾		淨發電量 ⁽⁴⁾	
	(千瓦)	%	小時數 ⁽¹⁾	%	(兆瓦時)	%	(兆瓦時)	%
宜賓電力.....	4,375	3.1	3,763	42.9	16,460	2.5	16,192	2.5
興文電力.....	3,445	2.4	3,166	36.1	10,906	1.7	10,906	1.7
屏山電力.....	13,670 ⁽⁵⁾	9.7	5,197	59.3	71,044	10.9	70,782	11.0
珙縣電力.....	6,920	4.9	4,156	47.4	28,756	4.4	28,375	4.4
高縣電力.....	58,570	41.5	5,077	58.0	297,378	45.6	296,526	46.3
楊柳灘發電.....	54,000	38.3	4,206	50.0	227,151	34.9	218,113	34.0
總計	<u>140,980</u>	<u>100.0</u>	-	-	<u>651,694</u>	<u>100.0</u>	<u>640,894</u>	<u>100.0</u>

子公司	截至2017年12月31日止年度							
	裝機容量	平均利用		利用率 ⁽²⁾	總發電量 ⁽³⁾		淨發電量 ⁽⁴⁾	
	(千瓦)	%	小時數 ⁽¹⁾	%	(兆瓦時)	%	(兆瓦時)	%
宜賓電力.....	2,075	1.5	4,427	50.5	9,187	1.5	9,009	1.5
興文電力.....	3,445	2.5	2,989	34.1	10,298	1.7	10,298	1.7
屏山電力.....	13,670	9.9	5,281	60.3	72,191	12.1	71,998	12.2
珙縣電力.....	6,920	5.0	3,588	41.0	24,829	4.2	24,553	4.1
高縣電力.....	46,570	33.6	4,948	56.5	230,434	38.5	229,906	38.8
月江發電.....	12,000	8.7	2,526	28.8	30,317	5.1	30,012	5.1
楊柳灘發電.....	54,000	38.9	4,092	46.7	220,972	36.9	216,544	36.6
總計	<u>138,680</u>	<u>100.0</u>	-	-	<u>598,228</u>	<u>100.0</u>	<u>592,320</u>	<u>100.0</u>

業 務

子公司	截至2018年6月30日止六個月							
	裝機容量	平均利用		利用率 ⁽²⁾	總發電量 ⁽³⁾		淨發電量 ⁽⁴⁾	
	(千瓦)	%	小時數 ⁽¹⁾ (小時)	%	(兆瓦時)	%	(兆瓦時)	%
宜賓電力.....	2,075	1.5	857	19.7	1,778	0.8	1,738	0.8
興文電力.....	3,445	2.5	884	20.3	3,043	1.4	3,043	1.4
屏山電力.....	13,670	9.9	2,218	51.1	30,324	13.9	30,237	14.0
珙縣電力.....	6,920	5.0	1,482	34.1	10,256	4.7	10,157	4.7
高縣電力.....	46,570	33.6	1,647	37.9	76,676	35.2	76,495	35.5
月江發電.....	12,000	8.7	1,209	27.8	14,508	6.7	14,429	6.7
楊柳灘發電.....	54,000	38.9	1,507	34.7	81,385	37.3	79,595	36.9
總計	138,680	100.0	-	-	217,970	100.0	215,694	100.0

附註：

- (1) 平均利用小時數乃指定期間的總發電量除以該期間的裝機容量的加權平均數計算。
- (2) 利用率按該期間的利用小時數除以總小時數計算。這主要根據有關期內我們水電廠址的水流量釐定。
- (3) 總發電量指該期間子公司所有發電站發電總量（包括發電站發電過程中消耗的電量）。
- (4) 淨發電量指總發電量減發電站發電及輸電過程中消耗的電量。
- (5) 屏山縣的裝機容量由截至2015年12月31日止年度的15,020千瓦減少至截至2016年12月31日止年度的13,670千瓦，主要由於屏山縣六間被我們釐定為過時及被視為不再使用的水電廠結業。

截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月，整體平均利用小時數分別為4,369小時、4,623小時、4,314小時及1,572小時，而我們水電廠的整體利用率分別為49.9%、52.8%、49.2%及36.2%。利用率於截至2018年6月30日止六個月下降，主要由於每年一月至四月為枯水季節。

業 務

向第三方採購電力

除由我們擁有及運營的水電站產生的電力外，我們亦向第三方供應商採購電力。我們一般基於我們供電服務區內的電力需求及我們的估計水力發電量以及其他因素於本年估計我們將於來年供應的電量（包括自產電及向第三方供應商購買的電力）。向我們的終端用戶供應的實際電力總量於不同時間有所不同，乃視乎我們水電站所在地區的現行水文狀況。在不利的天文條件下，水流不足可能導致水力發電利用率下降，導致自發電力供應不足。因此，我們需要增加第三方供應商的電力供應，以滿足用戶的需求。於截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月，我們供應的電力分別約77.3%、76.4%、80.0%及86.4%是從第三方供應商採購。我們的第三方供應商主要包括國家電網公司及南方電網公司以及與我們電網連接的若干水電站及電力公司。下表顯示於所示期間自行發電及外部採購的電力的電量。

來源	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月	
	2015年		2016年		2017年		2018年	
	電量 (兆瓦時)	%	電量 (兆瓦時)	%	電量 (兆瓦時)	%	電量 (兆瓦時)	%
自行生產的電力	624,394	22.7	651,694	23.6	598,228	20.0	217,970	13.6
外部採購的電力 ⁽¹⁾	<u>2,129,530</u>	<u>77.3</u>	<u>2,105,947</u>	<u>76.4</u>	<u>2,386,008</u>	<u>80.0</u>	<u>1,389,123</u>	<u>86.4</u>
總計	<u>2,753,924</u>	<u>100.0</u>	<u>2,757,641</u>	<u>100.0</u>	<u>2,984,236</u>	<u>100.0</u>	<u>1,607,093</u>	<u>100.0</u>

附註：

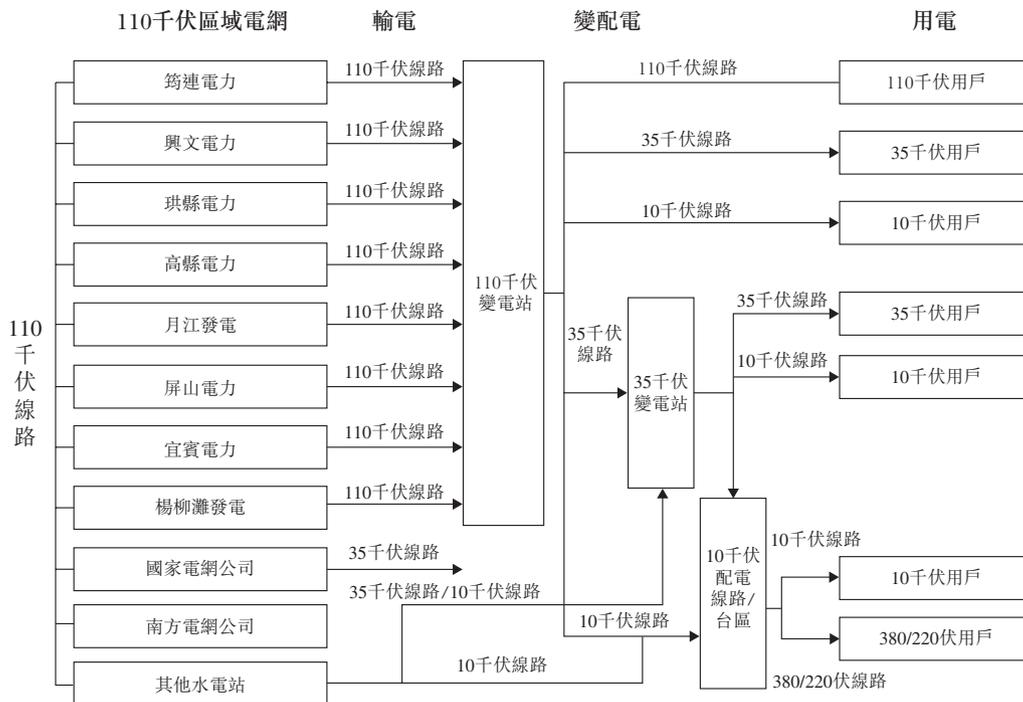
- (1) 包括透過國家電網公司及南方電網公司以及與我們電網連接的其他水電站及電力公司採購的電力。

有關我們向第三方供應商採購電力的進一步詳情，請參閱本文件「業務－採購」一節。

業 務

電力分配－我們的電網系統

我們的電網系統包括將電力分配至我們供電服務區終端用戶的電力供應網絡（即變配電網絡）。下圖說明我們的供電網絡。



我們有一個覆蓋供電服務區的區域電網，允許我們將負荷量在供電網絡內平衡，並充分利用我們的聯網優勢，產生協同效應。目前，我們已透過子公司建立了11條併網傳輸渠道（包括八條110千伏電力線路及三條35千伏電力線路）分別與國家電網公司和南方電網公司聯網，其中六條110千伏電力線路及三條35千伏電力線路接入國家電網公司，兩條110千伏電力線路接入南方電網公司，以輸送電力。在我們的電網系統內，我們通過電網進行電能傳輸與分配，並通過110千伏輸配電線路及35千伏輸配電線路，供110千伏、35千伏和10千伏用戶。我們也可將電壓進一步降至380/220伏供若干低壓用戶。

業 務

下表列示我們於2018年6月30日的電力輸配設備及其營運狀況。

設備	數目	變電容量 (千伏安)	概約長度 (千米)	可使用		剩餘
				年限 (年)	平均年齡 (年)	可使用 年期 (年)
220千伏變電站	1	180,000	–	20-50	2.1	21.0
110千伏變電站	19	922,000	–	20-50	8.8	22.4
35千伏變電站	59	550,850	–	20-50	4.5	15.1
110千伏輸配電線路	–	–	530	15-40	7.6	20.2
35千伏輸配電線路	–	–	1,000	15-40	8.0	20.9
10千伏輸配電線路	–	–	9,108	15-40	8.5	19.8

我們的電力工程建設服務及相關業務

概覽

除電力業務外，我們亦從事電力工程建設服務及相關業務。電力工程建設服務及相關業務分部主要涵蓋電力工程建設服務及電力設備及材料銷售。我們主要透過我們的子公司電力工程建設提供電力工程建設服務及相關業務。我們的電力工程建設服務及相關業務於中國並不受若干方面的限制。

於截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2017年及2018年6月30日止六個月，來自電力工程建設服務及相關業務的收益分別約為人民幣174.7百萬元、人民幣235.3百萬元、人民幣310.9百萬元、人民幣107.2百萬元及人民幣123.6百萬元，分別約佔我們總收益的10.8%、13.9%、16.8%、12.8%及12.7%。來自電力工程建設服務及相關業務的毛利分別約為人民幣45.3百萬元、人民幣39.2百萬元、人民幣31.8百萬元、人民幣14.3百萬元及人民幣25.2百萬元，分別約佔我們同期毛利的13.7%、11.9%、9.9%、10.5%及13.3%。

電力工程建設服務

我們的電力工程建設服務業務主要包括電力建設項目的施工，包括電力設施的建設、安裝、調試及維護。該等項目主要包括（其中包括）新建樓盤供電工程、直供用戶受電工程及臨時施工用電工程以及農村電網建設工程。

業 務

就通過投標程序獲得的項目而言，我們的電力工程建設服務業務的業務流程一般包括以下步驟：(i)投標前評估；(ii)投標策劃；(iii)參與投標；(iv)中標及簽訂合約；(v)按設計施工（包含設備及材料採購）；(vi)編製竣工資料；(vii)竣工及驗收；(viii)結算與審計；及(ix)交付使用。就涉及商業談判或其他合法途徑的項目而言，將從業務流程剔除有關投標前評估、投標策劃及參與投標的步驟。

於往績記錄期間，我們從事多個電力工程建設項目，包括其中一名控股股東水電集團的農村電網資產。我們透過適用法律法規規定的投標程序獲授該等項目。請亦參閱本文件「關連交易－關連交易」一節。

竣工項目

於往績紀錄期間，我們已承接合共超過1,600個及完成超過1,500個獨立第三方授予我們的電力工程建設項目。該等項目大部分於動工日期起60日內完成。下表載列我們於往績記錄期間承接的電力工程建設項目按合約規模分類的概述。

合約規模 (人民幣元)	項目數目	總合約金額 (人民幣千元)	佔項目 總數%	佔合共合約 金額%
5,000,000以上.....	22	338,849.5	1.4%	49.8%
1,000,001至5,000,000...	82	188,125.3	5.0%	27.7%
300,001至1,000,000....	149	73,188.3	9.2%	10.8%
100,001至300,000.....	273	48,609.0	16.7%	7.1%
100,000以下.....	1,097	31,632.6	67.3%	4.7%
無具體合約金額 ⁽¹⁾	6	不適用	0.4%	不適用
合計.....	<u>1,629</u>	<u>680,404.7</u>	<u>100.0%</u>	<u>100.0%</u>

附註：

- (1) 該等工程建設項目並無具體合約金額，主要因為彼等為政府承包的項目，在確定最終合約金額前必須先行完成及審核。

業 務

下表載列我們近期竣工的每個合約金額在人民幣1.0百萬元或以上並由獨立第三方授予的項目。

序號	項目名稱及描述	工程類別	合約金額 (人民幣千元)
1	高縣龍灣國際二期一標段電力項目	施工	6,680.0
2	高縣通達建材有限公司10千伏專線架設工程	施工	1,130.0
3	高縣東城國際二期商業電力工程	施工	1,830.0
4	高縣大窩鎮龍潤花園配電安裝工程	施工	1,010.0
5	夔王大道電力搬遷工程	施工	1,710.0
6	興文縣下橋至桂圓林收費站的電力線改造工程	施工	3,150.0
7	珙縣時代廣場高低壓配電工程	施工	4,880.0

下表載列我們已於往績記錄期間完成由水電集團授予我們的各自合約金額在人民幣1.0百萬元或以上的電力工程建設項目。

編號	項目名稱及描述	工程類型	合約金額 (人民幣千元)
1	筠連縣2012年10千伏農村電網改造及升級	建設	23,614.2
2	筠連縣2016年10千伏農村電網改造及升級	建設	20,055.0
3	筠連縣2017年10千伏農村電網改造及升級	建設	3,695.6
4	興文縣2012年10千伏農村電網改造及升級	建設	20,000.0
5	興文縣2013年10千伏農村電網改造及升級	建設	3,458.8
6	興文縣2015年10千伏農村電網改造及升級	建設	35,564.9
7	興文縣2016年10千伏農村電網改造及升級	建設	24,500.0
8	高縣2012年10千伏農村電網改造及升級	建設	15,000.0

業 務

編號	項目名稱及描述	工程類型	合約金額 (人民幣千元)
9	高縣2013年10千伏農村電網改造及升級	建設	6,672.9
10	高縣2016年10千伏農村電網改造及升級	建設	23,450.0
11	高縣2017年10千伏農村電網改造及升級	建設	3,272.3
12	宜賓縣2010年至2012年10千伏及10千伏以下 農村電網項目	建設	13,618.2
13	宜賓縣2012年10千伏農村電網改造及升級及 2005年至2009年農村電網改良	建設	33,144.4
14	宜賓縣2016年10千伏農村電網改造及升級	建設	34,166.7
15	屏山縣2011年10千伏農村電網改造及升級	建設	1,713.5
16	屏山縣2012年10千伏農村電網改造及升級	建設	3,619.6
17	屏山縣2015年10千伏農村電網改造及升級	建設	21,959.1
18	屏山縣2017年10千伏農村電網改造及升級	建設	3,842.2
19	珙縣2016年10千伏農村電網改造及升級	建設	19,390.0

在建項目

截至2018年9月30日，我們承接的56個電力工程建設項目正在進行中，總合約金額為人民幣101.2百萬元。下表載列於往績記錄期間進行中的電力工程建設項目按合約金額的滾動擠壓。

	年初結餘 ⁽¹⁾	期初 在建項目 ⁽¹⁾	新簽訂 合約	已完成合約	期末 在建項目 ⁽¹⁾	年末結餘 ⁽¹⁾
	(人民幣千元)			(人民幣千元)		
2015年	984.2	2	212	210	4	2,965.1
2016年	2,965.1	4	666	627	43	151,579.9
2017年	151,579.9	43	327	359	11	126,102.0
2018年(直至2018年 6月30日) ⁽²⁾	126,102.0	11	415	380	46	112,505.9
2018年(直至2018年 9月30日) ⁽³⁾	126,102.0	11	521	476	56	101,243.1

業 務

附註：

- (1) 就2015年、2016年及2017年而言，期初合約金額結餘及在建項目數目為截至1月1日，而期末合約金額結餘及在建項目數目為截至12月31日。
- (2) 就2018年（直至2018年6月30日）而言，期初合約金額結餘及在建項目數目為截至1月1日，而期末合約金額結餘及在建項目數目為截至2018年6月30日。
- (3) 就2018年（直至2018年9月30日）而言，期初合約金額結餘及在建項目數目為截至1月1日，而期末合約金額結餘及在建項目數目為截至2018年9月30日。

就截至2018年6月30日進行中的項目而言，約46個尚未於根據相關合約列明的竣工日期完成。我們未能及時完成該等項目的建設，主要由於以下一個或多個原因：(i) 對手方並無準時付款；(ii) 對手方未能完成配套設施建設，致使項目延期完成；(iii) 對手方要求推遲建設及／或安裝；或(iv) 因天氣或我們無法控制的其他狀況而延誤。董事確認，按行業慣例，因項目承包商（即本集團）無法控制的上述原因所導致的項目延期一般可獲豁免來自項目擁有人的任何索償而不論建築合約中是否存在有關延誤的具體條款。在該等未完成項目當中，14個項目合約中載有違約責任的規定。我們收到該14個項目的對手方發出的確認函或與其訂立補充協議，據此，我們及項目擁有人共同協定，(i) 鑒於有關項目的延誤乃上述原因所致，故毋須向項目擁有人支付賠償；(ii) 該等項目的建設期已無限期延長或延長至2018年12月31日（視情況而定）；及(iii) 我們毋須就該等項目延誤導致的任何違約情況負責。因此，截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月，我們並無招致任何違約金，亦毋須於本集團截至2017年12月31日止三個年度以及截至2018年6月30日止六個月的綜合財務報表中作出任何撥備。

業 務

下表載列截至最後可行日期我們的合約金額在人民幣1.0百萬元或以上的部分主要在建電力工程建設項目。

序號	項目名稱及描述	工程類別	合約金額 (人民幣千元)
1	珙縣2017年10千伏農村電網改造及升級 ⁽¹⁾	建設	1,433.3
2	興文縣2017年10千伏農村電網改造及升級 ⁽¹⁾	建設	3,854.9
3	宜賓縣2017年10千伏農村電網改造及升級 ⁽¹⁾	建設	8,180.6
4	興文縣高鐵新區10千伏及以下電力線路搬遷工程	建設	6,220.0
5	筠連縣宏祥電力金具有限公司35千伏輸變電工程	建設	4,900.0
6	高縣創宇高性能差別化纖維及織造產業化石盤園區35千伏電力供應通路工程	建設	1,407.0
7	宜賓縣遠達香榭裡10千伏配電安裝工程	建設	2,464.2
8	宜賓縣李場首座小區電力安裝工程	建設	1,260.0
9	宜賓縣柏溪變電站外10千伏搬遷改造工程	建設	2,100.0
10	宜賓縣香頌花園拉菲2-1地塊電力安裝工程	建設	17,600.0
11	宜賓縣宜賓博鑫房地產開發有限公司電力安裝工程	建設	1,985.0
12	宜賓縣凱悅金沙電力安裝工程	建設	12,500.0
13	宜賓縣北部新區10千伏城波線、城康線、城公線搬遷工程	建設	5,305.1
14	宜賓縣金星苑供電功能分離和移交重建工程	建設	6,281.6

附註：

- (1) 該等項目乃水電集團透過適用中國法律法規規定的投標程序授予我們。

業 務

待建項目

截至最後可行日期，我們亦就工程建設項目訂立多份合約，我們尚未開始有關項目的工作。截至最後可行日期，剩餘總合約金額為約人民幣132.9百萬元，其中約人民幣100.4百萬元及人民幣32.5百萬元預期分別於2018年及2019年確認。

電力設備及材料銷售

除我們的電力工程建設服務業務外，我們亦銷售電力設備及材料。我們一般以兩種方式銷售電力設備及材料：我們受客戶委託，在我們為其承接的電力工程建設項目中向其捆綁銷售電力設備及材料，或我們以零售方式向客戶直接銷售電力設備及材料。對於我們通過捆綁銷售的電力設備及材料，我們會根據客戶的需求，把將要在建設項目中使用的電力設備及材料，明確到相關電力工程建設服務合約當中。我們主要向客戶出售若干電力設備及材料，包括（其中包括）整套電力設備、配電變壓器、電線電纜、電杆及水泥制品、五金配件和電能表。

定價及銷售

我們的絕大部分收益產生自電力業務，合共分別約佔我們截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月總收益的89.2%、86.1%、83.2%及87.3%。

我們的電力業務

定價

總體而言，我們的電力售價乃由中國相關定價機關批准或釐定。於2005年3月28日，國家發改委頒布《關於印發電價改革實施辦法的通知》，以就改革電價制定機制提供指引。根據該通知，電價分為上網電價、輸電費用及終端用戶電價。其中，只有終端用戶電價及上網電價對我們適用。中國政府負責按成本、投資及當地用戶承受能力原則對電價進行規管及監督。然而國家發改委已於2017年7月13日頒布《國家發展和改革委員會公告2017年第5號》，將廢除上述通知。廢除實施電價改革後，四川發改委

業 務

於2018年4月及5月頒布《關於印發〈四川省定價目錄〉的通知》及《關於調整省屬電網電價管理權限有關事項的通知》，規定省屬電網配電價，銷售電價及其調度的發電企業上網電價將由省級價格管理部門釐定。我們的子公司，包括宜賓電力、興文電力、屏山電力、珙縣電力、高縣電力及筠連電力，均列於省屬電網企業目錄內，電價管理由四川發改委執行。有關規管中國電力行業定價機制相關法律法規的進一步詳情，請參閱本文件「監管環境－有關電力行業的法規－定價」一節。

向終端用戶銷售電力－終端用戶電價

終端用戶電價的釐定受來自第三方供應商的電力採購成本、輸配電損耗、輸電電價及政府性基金的影響。自2012年起，中國機關就家庭用電採用「階梯定價政策」。根據該政策，我們按用電量收取不同的單位電費。就我們一般工商客戶及大型工業客戶而言，我們針對豐水期及枯水期和高峰時段及低谷時段採用不同的定價計劃，以提高他們的用電效率。根據國家發改委於2013年頒布調整中國電價分類架構的通知，終端用戶電價獲分類為家庭用電、農業用電、工商用電及其他用電。

向電網公司銷售電力－上網電價

我們亦向電網公司（即國家電網公司）銷售剩餘電力。上網電價指供電公司向電網公司銷售其電力的價格。自2001年4月起，中國政府已開始根據個別發電站的營運及資本成本以及可資比較發電站的平均成本，逐步施行新的上網電價制定機制。於2003年7月9日，中國政府批准電價改革方案，並明確表示改革的長期目標是建立標準化及透明的電價制定機制。

於2004年4月，為改善政府管理能力及就於中國電力行業投資提供指引，國家發改委推出基準價格政策，並為不同省份設定統一水、熱、電價。電力行業一般跟隨此價格改革政策並相應釐定上網電價。

對中國現有的水電站而言（包括我們的水電站），上網電價須接受相關地方政府機構或國家發改委（視情況而定）的年度評估及審批。我們對電價制定所產生的影響甚

業 務

微。電價由省物價局根據上述因素釐定及公佈。董事認為，在未來重續本集團現有電力買賣協議時釐定的電價不大可能低於目前的電價水平，乃主要由於：

- 中國政府鼓勵使用及投資於清潔及可再生能源；
- 與火電相比，水電的平均上網電價較低；及
- 四川省水電站的上網電價通常低於中國部分其他省份。

電力銷售協議的其他主要條款

向終端用戶作出的銷售

每名客戶的特定合約條款有所不同，通常包括各種標準條款，如終端用戶電價、計量、付款及結算以及責任及賠償。與我們終端用戶訂立的電力供應及使用協議中常見的合約條款概述如下：

- (a) **條款及終止**：我們與終端用戶訂立的電力買賣協議通常為期一年，除非由任何一方終止，協議屆滿後仍將無限期有效。
- (b) **付款條款**：我們每月自電度表收集用電資料，通常要求客戶於每月第28日、最後一日或次月第五日（視乎情況而定）內悉數繳清款項。倘客戶未能及時支付款項，我們有權酌情適時予以斷電。
- (c) **暫停供電的限制**：我們應向客戶持續供電。然而，倘嚴格遵守相關規則及法規（包括供電營業規則）所載程序，送電可中斷或受到限制，或在其他情況下，根據相關規則及法規，本集團將會遭受懲罰。

我們的董事確認，於往績記錄期間，我們並未因電力中斷或供應有限而向客戶支付任何罰款。

業 務

向電網公司作出的銷售

我們向國家電網公司銷售多餘電力，有關售價視乎相關購售電協議條款而定。該等協議通常包括各種標準條款，如上網電價、支付及結算以及每月計劃發電量。

- (a) **條款及終止**：我們與國家電網公司訂立的電力買賣協議一般為期一年，除非由任何一方終止，協議於最初的屆滿日期後仍將有效。
- (b) **付款條款**：上網電力付款通常按月結算－購買收據由電網公司於約定日前出具，悉數付款應於電力銷售月份的次月第25日前結算。
- (c) **計劃發電量**：所售電量通常由協議各方根據水份充足（通常每年六至十月）及水份不足的季節設定的每月估計目標釐定，可按我們的實際運行狀況調整。

根據《電網企業全額收購可再生能源電量監管辦法》，電網公司必須在確保電網安全運營的情況下全額收購可再生能源發電的上網電力。因此，於往績記錄期間，國家電網公司將全額購買我們的剩餘電力。

由於水文狀況及我們水電廠址的水流量會發生變化，水電站的總發電量每天也各有不相同。我們的任何多餘電力（不論自主生產或向第三方供應商採購）將會按既定上網電價銷售予國家電網公司。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月，向國家電網公司作出的電力銷售額分別佔我們的總收益約2.9%、1.5%、1.3%及0.2%。

業 務

我們的電力工程建設服務及相關業務

銷售

我們的電力工程建設合約（包括規限與相關工程建設項目捆綁銷售電力設備及材料的條款）一般乃通過公開競投（如通過投標程序）、商務談判及其他合法方式授予我們。

電力工程建設合約的主要條款

每個項目的特定合約條款亦有所不同，而我們的電力工程建設服務業務合約通常包括下列主要條款：

- (a) **付款條款：**我們的合約通常規定按事先議定的時間表分期付款。我們一般要求客戶於簽訂建設合約後支付合約總值30%至50%的預付款。相當於合約總值最多80%的進度付款（包括預付款）通常按具體項目時間表分期作出。合約總值的15%一般於項目竣工驗收後支付。合約總值的餘下5%作為質量保證金由客戶持有，待客戶完成項目竣工驗收後六個月或一年內向我們支付質量保證金。
- (b) **驗收：**於完成後，我們的客戶通常將測試及驗收項目。我們將修正任何缺陷或偏離客戶規格要求的情況。倘驗收結果符合要求，客戶將向我們授出接納證書。
- (c) **保修期：**就建設項目而言，我們一般提供自發出接納證書日期起計六個月或12個月的保修期。於保修期間，我們將根據合約條款負責我們工程中的所有缺陷。
- (d) **修改規格及圖紙：**就建設項目而言，我們的客戶通常有權要求修改規格及圖紙。任何有關要求須以書面形式送至本公司批准。合約價格的任何變動（如有）須經訂約雙方同意。

業 務

我們的聯營公司

於往績記錄期間，我們於若干聯營公司進行投資。下表載列於截至2018年6月30日本集團於聯營公司截至所示日期的業務範圍及財務表現，以及本集團於聯營公司持有的所有權權益。

聯營公司的名稱	業務範圍	純利				本集團持有的權益
		截至2015年 12月31日 止年度	截至2016年 12月31日 止年度	截至2017年 12月31日 止年度	截至2018年 6月30日 止六個月	
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	
峨眉山市金坤小額貸款有限公司	放債及相關諮詢服務	25,927	20,590	17,376	4,626	20.0%
宜賓市南溪區金坤小額貸款有限公司	放債及相關諮詢服務	32,612	22,799	29,292	7,891	25.0%
屏山金屏房地產開發有限公司	主要為房地產項目投資	(391)	(674)	690	8	49.0%
敘永縣江門新區電力開發有限公司	併網發電	(246)	72	(947)	(993)	49.0%
四川宜賓電力有限公司 ⁽¹⁾	發電及銷售	不適用	不適用	不適用	不適用	30.0%

附註：

(1) 截至最後可行日期，四川宜賓電力有限公司尚未開始營運。

業 務

我們的客戶

於往績記錄期間，我們的五大客戶主要為大型工業公司（例如電力供應商、水泥生產商及工業及電力建設服務供應商）以及國家電網公司。

下表載列截至2015年12月31日止年度，與我們五大客戶業務關係的年數、銷售金額及所佔總收益的百分比。

客戶名稱	與客戶的 業務年數	銷售金額	所佔總收益 的百分比
		人民幣千元	(%)
客戶A	自2012年起	75,261	4.7
客戶B	自2012年起	74,026	4.6
客戶C	自2011年起	63,335	3.9
客戶D	自2011年起	41,976	2.6
客戶E	自2013年起	29,250	1.8
總計		283,848	17.6

下表載列截至2016年12月31日止年度，與我們五大客戶業務關係的年數、銷售金額及所佔總收益的百分比。

客戶名稱	與客戶的 業務年數	銷售金額	所佔總收益 的百分比
		人民幣千元	(%)
客戶B	自2012年起	66,794	3.9
客戶C	自2011年起	60,466	3.6
客戶A	自2012年起	60,402	3.6
客戶F	自2011年起	52,749	3.1
客戶E	自2013年起	42,224	2.5
總計		282,635	16.7

業 務

下表載列截至2017年12月31日止年度，與我們五大客戶業務關係的年數、銷售金額及所佔總收益的百分比。

客戶名稱	與客戶的 業務年數	銷售金額 人民幣千元	所佔總收益 的百分比 (%)
四川能投建工集團有限公司	自2011年起	95,482	5.2
客戶E	自2013年起	67,034	3.6
客戶A	自2012年起	66,904	3.6
客戶B	自2012年起	58,039	3.1
客戶C	自2011年起	48,763	2.6
總計		336,222	18.1

下表載列截至2018年6月30日止六個月，與我們五大客戶業務關係的年數、銷售金額及所佔總收益的百分比。

客戶名稱	與客戶的 業務年數	銷售金額 人民幣千元	所佔總收益 的百分比 (%)
客戶E	自2013年起	44,292	4.6
客戶A	自2012年起	34,919	3.6
客戶B	自2012年起	33,946	3.5
客戶C	自2011年起	29,585	3.0
客戶H	自2014年起	27,280	2.8
總計		170,022	17.5

業 務

截至2018年6月30日，我們已與往績記錄期間的五大客戶建立介乎四至七年的業務關係。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月，我們的五大客戶合共分別約佔我們總收益的17.6%、16.7%、18.1%及17.5%，向我們的最大客戶作出的銷售額分別約佔同期總收益的4.7%、3.9%、5.2%及4.6%。

我們截至2017年12月31日止年度的最大客戶四川建設工程（我們其中一名關連人士，我們向其提供若干電力建設項目的電力工程服務）於往績記錄期間亦為我們其中一名供應商，其就若干電力建設項目向我們提供電力工程建設服務。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月，來自四川建設工程的收益分別為人民幣9.0百萬元、人民幣29.6百萬元、人民幣95.5百萬元及人民幣17.8百萬元；而我們有關四川建設工程的銷售成本則分別為人民幣8.0百萬元、人民幣26.4百萬元、人民幣85.0百萬元及人民幣16.4百萬元。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度及截至2018年6月30日止六個月，四川能投建工集團有限公司應佔毛利分別達人民幣1.3百萬元、人民幣3.2百萬元、人民幣10.5百萬元及人民幣1.4百萬元。

於往績記錄期間，除水電集團外，概無董事或彼等各自的任何聯繫人或據我們的董事所知於最後可行日期擁有5%以上已發行股本的股東於我們的任何五大客戶中擁有任何權益。

國家電網公司（我們於往績記錄期間的五大客戶之一）亦是我們於往績記錄期間的五大供應商之一。請參閱本節「一 供應商」一節。

我們電力業務的客戶主要劃分為以下類別：(i)家庭；(ii)一般工商業；(iii)大型工業；(iv)國家電網公司；及(v)其他。

業 務

下表載列於所示期間按客戶類別劃分的定價及銷售資料以及電力銷售額及電力業務收益。

客戶類別	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月						
	2015年		2016年		2017年		2018年		2017年		2018年		
	電力銷售額	收益	平均 單位價格 (不包括 增值稅)	電力銷售額	收益	平均 單位價格 (不包括 增值稅)	電力銷售額	收益	平均 單位價格 (不包括 增值稅)	電力銷售額	收益	平均 單位價格 (不包括 增值稅)	
(兆瓦時)	(人民幣 百萬元)	(%)	(兆瓦時)	(人民幣 百萬元)	(%)	(兆瓦時)	(人民幣 百萬元)	(%)	(兆瓦時)	(人民幣 百萬元)	(%)	(兆瓦時)	(人民幣 元/ 千瓦時)
家庭	824,892	464.4	33.1	929,395	530.4	36.4	988,085	549.9	35.7	515,787	287.0	33.9	0.5565
一般工商業	597,803	462.1	24.0	617,272	480.6	33.0	645,063	492.8	32.0	344,333	263.5	31.1	0.7653
大型工業 ⁽¹⁾	778,126	426.3	31.2	731,746	367.7	25.2	790,872	396.1	25.7	487,164	241.2	28.5	0.4951
國家電網公司	174,010	42.0	7.0	104,324	21.4	1.5	93,068	20.7	1.3	6,281	1.4	0.2	0.2296
其他 ⁽²⁾	120,238	45.1	4.8	153,862	56.3	3.9	212,050	82.8	5.3	135,400	53.8	6.3	0.3971
總計	2,495,069	1,439.9	100.0	2,536,599	1,456.4	100.0	2,729,138	1,542.3	100.0	1,488,965	846.9	100.0	0.5688

附註：

- (1) 「大型工業客戶」指已安裝315千伏安或以上的變電容量的工業電力用戶。
- (2) 其他包括農業客戶及其他客戶。

業 務

電力業務的客戶關係及服務

為確保我們的客戶服務質量，我們擁有一項全方位的客戶服務計劃。我們的政策旨在接獲客戶諮詢及有關質量問題的投訴後24小時內回應客戶。我們亦會持續監察供電網絡，定期跟進並進行現場視察。我們的客戶服務計劃使我們能夠及時取得用戶反饋意見，從而有利於我們改進產品及服務。

為了維繫我們與客戶的友好關係，我們開展定期訪問及拜訪客戶。我們亦向公眾提供有關用電方面的安全教育。為提高客戶服務，我們計劃擴大使用智能電度表以便向客戶收集用電資料，並優化付款程序的效率。我們亦計劃建立一個客戶管理系統以為工業電力用戶提供定制諮詢服務。

維修和保養

我們透過利用內部及第三方資源進行維修和保養工作以及改進設備監測及診斷系統致力提高營運效率。我們的發電及配電設施均設有定期清潔、保養、檢修的時間表。例如，我們通常會於每年春秋兩季進行供電網絡保養工作。

我們一般會每週檢查發電機組。我們亦會於每次汛期前後（通常為每年3月至5月及11月至12月）進行保養及維修，以盡可能地降低水源浪費。每兩至三年會對水力發電水輪機進行全面檢修。就配電系統而言，我們通常根據該等系統當前的運作情況按需要進行維護工作。

截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月，我們的維護及保養總開支分別為約人民幣38.5百萬元、人民幣51.3百萬元、人民幣47.0百萬元及人民幣18.3百萬元，約佔該等期間銷售成本總額的3.0%、3.8%、3.1%及2.3%。

業 務

質量控制

電力供應是技術密集型產業，且已完善建立相關技術標準。我們業務的經營及相關設備已通過多重國家安全質量及安全標準。獲得該等標準證明我們的內部經營標準符合相關行業標準，及我們有能力保持穩定可持續的電力供應。我們截至最後可行日期符合下列標準：

標準	說明
電能質量供電電壓偏差	向用戶供電的標準電壓值的可接受電壓偏差
電能質量電力系統頻率允許偏差	電網穩定運作標準頻率值的可接受頻率偏差

此外，我們的多個水電站及變電站已實現自動化，提高電網的可靠性、安全性及效率。

我們已就設備及職工執行多項質量控制標準及程序，如實地檢查設備零件、發佈安全措施及向僱員提供培訓。下表為截至最後可行日期我們運營的相關質量比率與國家標準的比較。

主要質量評估	本集團	國家標準	發行組織／年份
電網電壓合格率(%) ⁽¹⁾	99.60	≥95	國家電力監管會／2009年
供電可靠率(%) ⁽²⁾	99.72	≥99.0	國家電力監管會／2009年
線損率(%) ⁽³⁾	7.35	≤10	國家能源局／2015年

附註：

- (1) 根據中華人民共和國國家標準：GB/T 12325-2008電能品質供電電壓偏差及供電監管辦法，電網電壓合格率由實際電壓偏差處於允許電壓偏差範圍內的期間時間除以有關期間的總時間計算得出。
- (2) 根據供電監管辦法，供電可靠率由向用戶供應有效電力的小時數除以有關期間的總小時數計算得出。

業 務

- (3) 線損率乃輸電時電力損失（負荷容量）的百分比，及供電時電力供應系統中的電力分配（包括（其中包括）線路損失和設備損失）（負荷容量）。

我們認為，上述可靠率乃我們審慎經營及我們經驗豐富的專業職工（上至管理層成員，下至前線僱員）對發電及分配系統進行有效維護所致。我們的董事確認，於往績記錄期間，我們並無接獲任何客戶有關供電質量的重大投訴。

我們已於電力系統實施應急準備系統，以確保對意外事故迅速作出反應。該應急準備系統主要專注於電力安全及停電事故，確保我們有緊急事故的時刻待命人員以確保反應系統盡快實施。我們盡力確保負責緊急事故反應的人員已獲得充分培訓。在其他確保應急準備的機制中，我們定期進行各類應急演習。我們致力將安全和穩定供應保持在理想標準範圍內，且於必要時改善。我們的董事確認，於往績記錄期間，我們並未遭遇任何由意外或重大安全緊急事故而導致事故停電。

採購

我們的電力業務

我們主要就電力業務採購電力。除通過我們擁有及運營的水電站生產的電力外，我們亦自第三方供電商獲得電力，包括購自國家電網公司及南方電網公司以及與我們電網連接的其他第三方水電廠及電力公司的電力。

就我們向國家電網公司及南方電網公司購買的電力而言，購買價格通過磋商釐定，且為基於我們供電服務區內多個種類的客戶的過往用电量計算的平均價格。向國家電網公司及南方電網公司採購的電量乃基於實際客戶需求及我們的水力發電量（受我們水電廠所在地區的現行水文狀況所影響）而釐定。另一方面，就我們向國家電網公司及南方電網公司以外的第三方電力供應商購買的電力而言，購買價格乃通過磋商或按適用地區法規及法律而定。

業 務

下表載列於所示期間按供應商類別分類的我們的電力採購成本及數量。

供應商類別	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月												
	2015年		2016年		2017年		2018年		2018年		2018年								
	電量 (兆瓦時)	購電成本 (人民幣 百萬元)	電量 (兆瓦時)	購電成本 (人民幣 百萬元)	電量 (兆瓦時)	購電成本 (人民幣 百萬元)	電量 (兆瓦時)	購電成本 (人民幣 百萬元)	電量 (兆瓦時)	購電成本 (人民幣 百萬元)	電量 (兆瓦時)	購電成本 (人民幣 百萬元)							
			平均 單位成本 (不包括 增值稅)																
	(%)	(%)	(人民幣 元/ 千瓦時)	(%)															
國家電網公司	767,915	302.7	43.6	0.3942	566,328	26.9	219.1	32.5	0.3869	687,171	28.8	254.4	33.7	0.3702	505,110	36.4	190.0	41.5	0.3762
南方電網公司	242,726	86.3	12.5	0.3555	333,749	15.8	120.5	17.9	0.3610	523,538	21.9	185.2	24.5	0.3538	475,920	34.3	149.3	32.6	0.3137
其他 ⁽¹⁾	1,118,889	304.8	43.9	0.2724	1,205,870	57.3	335.0	49.6	0.2778	1,175,299	49.3	315.9	41.8	0.2688	408,093	29.4	118.7	25.9	0.2909
總計	2,129,530	693.8	100.0	0.3258	2,105,947	100.0	674.6	100.0	0.3203	2,386,008	100.0	755.5	100.0	0.3166	1,389,123	100.0	458.0	100.0	0.3297

附註：

(1) 包括其他水電廠及電力公司。

業 務

採購流程

受地域和電網的限制，我們靈活選擇供應商的能力有限。我們根據預計電力的需求和我們的水電站及第三方發電站的發電能力釐定採購計劃，且我們其後向電網公司提出將供應的預計電量。

我們會與第三方供應商（包括電網公司及發電站）訂立為期一年的供電協議，且我們會根據採購計劃每天進行電力採購。於往績記錄期間，就由本集團與發電站（包括水電站或其他發電公司）訂立的供應協議而言，將售予我們的電量於初始時已協定且我們須根據供應協議的條款購買有關供應商生產的該等電量。我們的額外需求將由國家電網公司及南方電網公司的供應補充。我們每天會向其提供次日的採購計劃，而其將根據採購計劃於次日供應電力。倘次日出現短缺，其會向我們補充額外電力，以確保向我們的終端客戶持續供應電力。我們從國家電網公司和南方電網公司購電量取決於實際電力缺額。

由於電力消耗屬基本必需品，中國相關法律及法規一般不允許電力供應商自行暫停電力供應。此外，我們與國家電網公司訂立的供電協議訂明，國家電網公司有義務向我們供電而不得中斷，除非其在供電方面遇到困難，包括（其中包括）與設施維護、電力設備檢查故障及其他不可抗力事件有關的中斷。在該等情況下，國家電網公司應於暫停或中斷的起因消除後的三天內恢復供電，或倘無法於限期內恢復供電，國家電網公司應向我們提供延遲的原因。我們設有針對嚴重意外或自然災害引致的電力中斷的應急措施，包括但不限於：(i)向我們的應急團隊（主要由我們的總經理、保安負責人員及我們各子公司的總經理組成）報告電力中斷情況；(ii)通知相關政府部門有關電力中斷的情況；(iii)加強電力中斷期間的信息傳遞及公佈；及(iv)在可行情況下盡快恢復電網運作及供電。於恢復供電期間，我們的水電廠須嚴格按照我們電力調度中心的調度指示恢復運作，並建議我們的客戶嚴格貫徹我們制定的用電計劃。在嚴重緊急情況下，我們的技術部及設備部亦將加強其基本支援。此外，我們將通過定期培訓及模擬演習提升僱員的綜合及技術性技能以及緊急應變能力。

業 務

電力供應協議的主要條款

儘管與不同供應商的具體合約條款有所不同，我們電力供應協議的典型合約條款仍可概述如下：

- (a) **期限及終止**：我們與供應商的電力供應協議的期限一般為一年，且將於到期後各方並無異議情況下仍然有效。
- (b) **定價**：適用於所有水力發電的上網電價由中國政府定價部門決定，可根據有關部門實施的政策變動或地方定價條件而作出調整。
- (c) **付款條款**：(i)就與國家電網公司訂立的電力供應協議而言，付款將於每月分三期進行，分別佔上月付款總額40%的兩筆預付款項須於每月的第五天及第15天結算。實際用電情況將於每月第23天釐定且每月餘下款項須於三天內結清；(ii)就與南方電網公司訂立的電力供應協議而言，於當月的第16天檢查電度錶，而每月的款項須於當月第25天結清；及(iii)就小型水電站及其他電力公司而言，每月的款項須於第20天計算，並於其後10個工作日內結清。

電力工程建設服務及相關業務

我們通常為我們的電力工程建設項目通過招標及／或合法程序採購零件及設備。我們採購的設備及材料主要包括（其中包括）電線及電纜、柴油發電機、變壓器、配電箱及低壓開關設備。

採購流程

我們電力工程建設項目的採購流程主要包括以下步驟：(i)制定採購計劃；(ii)確定招標方式；(iii)編製及審核技術條件書；(iv)編製及審核招標文件；(v)招標；(vi)簽訂採購合約；及(vii)採購。

業 務

採購合約的主要條款

儘管具體的合約條款因供應商而異，電力工程建設項目的採購合約一般包括以下主要條款：

- (a) **付款條款**：我們通常會在與供應商簽訂合約後，向對方支付合約總值約10%至30%的首期訂金。進度款通常於設備與材料交付、安裝及最終接納已採購設備及材料時分期支付，進度款（含首期訂金）不超過合約總值的85%。在項目通過審計後，支付合約總值的5%至10%。剩餘合約總值的5%至10%作為工程質量保證金，在質量保證期滿後支付。
- (b) **保修及配套服務**：我們的供應商通常提供自交付日起計12個月的保修期。根據採購合約的條款，其通常對所採購項目出現的故障負責。部分供應商亦提供配套服務，如維護及保養。
- (c) **罰金**：倘因供應商失誤而導致交付延遲，供應商通常須按照合約條款支付罰金。

供應商

我們於往績記錄期間的五大供應商均為獨立第三方及電力公司和電廠。於截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月，自五大供應商的採購總額分別佔我們總購電成本的約67.5%、59.0%、65.0%及80.9%，而自最大供應商的採購額則分別佔我們總購電成本的約43.6%、32.5%、33.7%及41.5%。截至2018年6月30日，我們已與往績記錄期間的五大供應商保持二至七年的業務關係。

業 務

下表載列截至2015年12月31日止年度我們與五大供應商的業務關係年數、電力採購額及其佔總電力採購額的百分比。

供應商名稱	與供應商的 業務年數	電力採購額 人民幣千元	佔總購電成本 的百分比 (%)
國家電網公司 ⁽¹⁾	自2011年起	302,738	43.6
彝良縣格鬧河水電開發 有限公司雲貴橋電站	自2014年起	57,518	8.3
威信供電有限公司 ⁽³⁾	自2011年起	44,509	6.4
鹽津供電有限公司 ⁽²⁾	自2011年起	36,532	5.3
水富大魚孔發電有限公司	自2013年起	26,753	3.9
總計		468,050	67.5

下表載列截至2016年12月31日止年度我們與五大供應商的業務關係年數、電力採購額及其佔總電力採購額的百分比。

供應商名稱	與供應商的 業務年數	電力採購額 人民幣千元	佔總購電成本 的百分比 (%)
國家電網公司 ⁽¹⁾	自2011年起	219,132	32.5
彝良縣格鬧河水電開發 有限公司雲貴橋電站	自2014年起	54,903	8.1
鹽津供電有限公司 ⁽²⁾	自2011年起	49,843	7.4
威信供電有限公司 ⁽³⁾	自2011年起	37,855	5.6
四川九河電力股份有限公司	自2011年起	36,407	5.4
總計		398,140	59.0

業 務

下表載列截至2017年12月31日止年度我們與五大供應商的業務關係年數、電力採購額及其佔總電力採購額的百分比。

供應商名稱	與供應商的 業務年數	電力採購額 人民幣千元	佔總購電成本 的百分比 (%)
國家電網公司 ⁽¹⁾	自2011年起	254,393	33.7
雲南電網有限責任公司 昭通水富供電局 ⁽⁴⁾	自2016年起	83,714	11.1
鹽津供電有限公司 ⁽²⁾	自2011年起	62,556	8.3
彝良縣格鬧河水電開發 有限公司雲貴橋電站	自2014年起	50,182	6.6
四川九河電力股份有限公司	自2011年起	40,039	5.3
總計		490,884	65.0

下表載列截至2018年6月30日止六個月我們與五大供應商的業務關係年數、電力採購額及其佔總電力採購額的百分比。

供應商名稱	與供應商的 業務年數	電力採購額 人民幣千元	佔總購電成本 的百分比 (%)
國家電網公司	自2011年起	189,969	41.5
雲南電網有限責任公司 昭通水富供電局	自2016年起	90,205	19.7
鹽津供電有限公司	自2011年起	56,404	12.3
四川九河電力股份有限公司	自2011年起	18,395	4.0
彝良縣格鬧河水電開發 有限公司雲貴橋電站	自2014年起	15,773	3.4
總計		370,746	80.9

業 務

附註：

- (1) 國網四川省電力公司宜賓供電公司於往績記錄期間亦為我們五大供應商之一。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月，來自國家電網公司的收益分別為人民幣42.0百萬元、人民幣21.4百萬元、人民幣20.7百萬元及人民幣1.4百萬元，而我們於同期向國家電網公司購買電力的成本分別為人民幣302.7百萬元、人民幣219.1百萬元、人民幣254.4百萬元及人民幣190.0百萬元。
- (2) 鹽津供電有限公司為南方電網公司的子公司。
- (3) 威信供電有限公司為南方電網公司的子公司。
- (4) 雲南電網有限責任公司昭通水富供電局為南方電網公司的子公司。

概無董事或其各自的任何聯繫人，或就我們的董事所知於最後可行日期持有我們的已發行股本5%以上的股東持有我們於往績記錄期間的五大供應商的任何權益。

季節性

我們的電力業務受到季節性影響。我們供應的部分電力乃產生自我們的水電廠，其表現取決於我們現有水電廠所在地區不時變化的水文狀況。我們於下半年（通常為每年六月至十月）錄得的利潤通常較上半年高，因下半年四川省的降雨量上升，使我們水電廠所在地的水文狀況變得更為有利。我們將該季節性歸因於水量充足的夏季及水量缺乏的冬季，對我們的供電收益有重大影響，因夏季的自產電量將多於冬季。因此，我們水電廠於上半年的利用率較下半年為低。為彌補冬季自產電量的不足，我們通常購買額外的外購電力。因此，上半年的供電成本一般將高於下半年。有關業務季節性風險的更多詳情，請參閱本文件「風險因素－與我們的業務有關的風險－我們的發電依賴水文狀況且我們可能面臨業務季節性的風險」一節。

競爭

本公司的相關子公司均已獲授所需電力業務許可證（供電類），許可我們進行供電業務。供電營業許可證和電力業務許可證（供電類）規定了我們的供電服務區，涵蓋了我們現時展開電力業務的七個縣區部分地區及若干週邊地區。根據歐睿報告，截至2017年12月31日，我們的供電服務區涵蓋了宜賓市約68.6%的地理區域，而居住的人口佔宜賓市總人口約57.3%。

業 務

根據電力法第25條，一個電力營業區只設立一個地區供電營業機構。因此，我們於我們的營業區並無面臨競爭。

根據歐睿報告，我們於2017年就電力收益總額而言於四川省在省內公開上市的其他地方電力供應商中排名第一。此外，根據歐睿報告，於2016年，我們的市場份額佔宜賓市總用電量34.0%。有關我們競爭格局的進一步詳情，請參閱本文件「行業概覽－競爭格局」一節。鑒於我們具備上文「－競爭優勢」一節所載的競爭優勢，董事認為我們能夠提供合規資格服務及與其他行業參與者有效競爭。

僱員

截至2018年6月30日，我們合共擁有3,108名全職僱員，彼等全部位於中國。下表載列於2018年6月30日按分部劃分的僱員明細：

	僱員數目	佔總數百分比
		%
管理層及董事會辦公室	70	2.3
電力經營及管理	2,465	79.3
會計	62	2.0
後勤	165	5.3
內部監控	53	1.7
人力資源	43	1.4
設施建設及安全管理	62	2.0
投資及發展	28	0.9
銷售及營銷	77	2.4
生產及技術	83	2.7
總計	<u>3,108</u>	<u>100.0</u>

按中國法律及法規的要求，我們參與住房公積金及由適用機構組織的多個僱員社會保險計劃，包括住房、退休金、醫療、工傷、生育及失業福利保險計劃，並按僱員薪酬的特定百分比向該等計劃作出供款。

我們要求技術人員擁有其指定職位規定的有關許可證，如維修、保養、技術檢測及評估以及安全管理等。一般而言，我們要求出任該等職位的僱員於開始在本公司工作前取得相關資格證書。

業 務

為保持其知識及技術水平，我們定期向僱員提供培訓（包括技術培訓及管理培訓）。我們的員工可能會參加工作相關課程，以更好地掌握必要的技術知識。我們亦定期進行員工評估，以不時評估員工的表現。

於往績記錄期間，我們並未因就業務經營招聘僱員而遭遇任何困難。

與僱員的關係

我們深明與僱員維持良好關係的重要性。於往績記錄期間，我們並無遭遇罷工或並未與僱員發生任何重大問題或因勞工糾紛而令經營受到阻延，亦未於聘請及挽留經驗豐富員工時遇到困難。我們相信，我們已與僱員建立起良好的工作關係。

知識產權

截至最後可行日期，本集團在中國並無擁有任何註冊商標，但在中國擁有一個註冊域名。額外資料請參閱本文件「附錄六－法定及一般資料」。

根據商標許可協議，能源投資集團向本公司及其子公司同意授出非獨家、可轉讓及免版權費的特許權，以使用能源投資集團於協議日期至相關商標已從能源投資集團轉讓給我們、我們的子公司、關聯公司或聯營公司在中國及海外註冊的若干商標（包括「能投」及「Energy Investment」）。

環境事宜

我們須遵守中國環境法律法規。該等法律法規規管一系列環境事宜，包括空氣污染、噪音排放、廢水及廢渣排放。為運作我們的發電、傳輸及分配設施，我們須從相關中國政府機關取得許可證，並通過相關環境評估。

我們重視環境保護。我們認為，我們的生產流程不會產生環境危害，不會以其他方式對環境產生重大不利影響。我們認為，我們已在所有重大方面遵守適用環境法例及法規。於最後可行日期，我們並無涉及任何重大環境申索、訴訟、處罰或行政制裁。

於截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度以及截至2018年6月30日止六個月，我們就遵守環境條例及法規產生的成本分別約為人民幣247,000元、人民幣204,000元、零及零。我們的董事認為，2018年遵守適用環境條例及法規的預期成本將與往績記錄期間產生的成本大致相同。

業 務

健康及安全事宜

我們重視僱員的健康及安全。通過安全培訓課程及展示，我們對僱員進行不同水平及領域的安全教育。根據行業特點及自身的適用情況，我們已制定應急預案，以應對及處理火災等緊急情況。我們已指定員工負責緊急情況協調。我們認為，我們已在所有重大方面遵守適用健康及安全法例及法規，且於營運過程中並無出現任何重大事故，惟於2015年7月12日，我們其中一名維護人員於對我們供電服務區內一幢住宅大樓進行電纜故障修理時意外觸電。屏山縣政府組成一支由多名官員組成的調查團隊，並得出結論儘管我們就安全管理措施不足承擔若干責任，死者缺乏安全預防措施及未能根據適用法規進行維修營運。調查團隊從而對我們實施一次性罰款人民幣50,000元，我們已全數繳交罰款。另外，我們就安全事故支付了合共人民幣1.5百萬元的賠償。其後，我們已(i)對負責僱員進行內部調查及實施多項罰款；(ii)加強我們的安全管理措施，包括(其中包括)(A)實施安全責任制，明確區分本公司、子公司及部門層面的責任並建立安全生產管理系統及操作規則；(B)對我們的營運及設備開展季度全面及特定安全檢查以杜絕安全相關事故的發生；(C)規範我們的營運以減少人為錯誤及不安全行為；及(D)無縫整合我們的生產技術及安全技術以完善我們的生產流程及確保持續經營；及(iii)增加力度向我們的維護及維修人員提供安全教育培訓及規定未完成安全培訓及未通關安全教育及培訓評估的僱員不得上崗。有關該等意外的進一步詳情，請參閱本文件「風險因素－與我們的行業有關的風險－我們的資產及營運面臨電力行業的常見危害及／或意外，且我們的營運可能容易受到自然及／或人為災害及意外造成的中斷所影響，而我們未必已對所有此類危害或意外投購充足的保險」一節。於往績記錄期間及直至最後可行日期，我們的董事確認，我們並無因人身或財產損害或健康或安全相關賠償而遭到僱員的任何重大申索。

物業

我們因業務營運而在中國佔用若干物業。截至最後可行日期，我們在中國佔用214幅土地（不包括租賃物業），總佔地面積約為2,329,119.86平方米，並佔用401棟樓宇（不包括租賃物業），總建築面積約為151,451.83平方米。所有上述物業均用於上市規則第5.01(2)條界定的非物業業務。截至最後可行日期，我們各項自有物業的賬面值

業 務

均低於我們總資產的15%。因此，本文件獲豁免遵守上市規則第五章的規定，即對我們的物業權益進行估值或在本文件載入任何有關物業權益的估值報告。此外，根據香港法例第32L章公司（豁免公司及招股章程遵從條文）公告第6(2)條，本文件獲豁免遵守公司（清盤及雜項條文）條例第342(1)(b)條與公司（清盤及雜項條文）條例附表三第34(2)段有關的規定，即就我們於土地或樓宇的全部權益作出估值報告的規定。

截至最後可行日期，我們亦租賃39幅土地（總佔地面積約為130,642.43平方米）及56棟樓宇（總建築面積約為12,908.76平方米）。

自有物業

土地

截至最後可行日期，我們在中國佔用214幅土地（不包括租賃物業），總佔地面積約為2,329,119.86平方米，其中(i)我們(A)以轉讓方式取得70幅土地的使用權，總佔地面積約為563,136.57平方米；及(B)通過政府保留劃撥取得134幅土地的使用權，總佔地面積約為1,749,509.38平方米；及(ii)我們正以轉讓方式或通過政府保留劃撥取得10幅土地的使用權，總佔地面積約為16,473.91平方米，佔我們所佔用及使用土地面積的約0.67%。

就截至最後可行日期我們正取得土地使用權的10幅土地而言，有關業權缺陷主要由於複雜且通常相對漫長的行政審批程序造成。該等土地主要用作辦公室用途。誠如我們的中國法律顧問所告知，就我們現正取得相關土地使用權證的該等地塊而言，根據適用中國法律及法規，我們無權出售、轉讓或按揭該等物業。我們的董事認為，有關業權缺陷將不會對我們的營運造成重大不利影響，原因如下：(i)我們已自有關政府機關取得確認，根據現行土地使用規定，我們在取得有關土地使用權證之前獲准許使用有關地塊，且我們將不會因未能取得有關土地使用權證而受到任何行政處罰或行政處分，我們在取得相關土地使用權證上並無法律障礙，惟須進行相關程序；(ii)我們的控股股東之一水電集團已向我們承諾，其將就因我們未能取得尚未取得的土地使用權證而產生的任何損失、索償、費用或開支對我們進行彌償。我們的中國法律顧問已確

業 務

認，水電集團作出的上述承諾具法律約束力及可予強制執行；及(iii)我們的中國法律顧問亦確認，基於上述相關機關發出的確認及我們控股股東發出的承諾，我們取得有關土地使用權證並不存在任何重大法律障礙，我們可以繼續使用有關土地，且將不會受到有關政府機關的任何重大處罰。

樓宇

截至最後可行日期，我們佔用401棟樓宇（不包括租賃物業），總建築面積約為151,451.83平方米，其中(i)我們已取得392棟樓宇的房屋所有權證，總建築面積約為148,236.94平方米；及(ii)我們正在辦理取得九棟樓宇的房屋所有權證，總建築面積約為3,214.89平方米，佔我們所實際使用樓宇總建築面積約1.96%。該等樓宇主要用作辦公室用途。我們沒有獲得相關建築物權證，主要由於(i)我們沒有完成這些建築物的申請程序；(ii)某些閒置建築被定義為破舊的；(iii)若干建築物沒有通過質量驗收檢查。我們的中國法律顧問已告知，未擁有適當的房屋所有權證面臨的潛在法律風險可能包括暫停施工、罰款、拆除或沒收構築物。我們的中國法律顧問亦已告知我們，就我們現正取得相關房屋所有權證的樓宇而言，根據適用中國法律及法規，我們無權出售、轉讓或按揭該等物業。我們的董事認為，有關業權缺陷將不會對我們的營運造成重大不利影響，原因為(i)我們已自有關政府機關取得確認，我們在取得有關房屋所有權證之前獲准許使用有關樓宇，且我們將不會因未能取得有關房屋所有權證而受到任何行政處罰或行政處分，我們在取得相關房屋所有權證上並無法律障礙，惟須進行相關程序；(ii)我們的控股股東之一水電集團已向我們承諾，其將就因我們未能取得尚未取得的房屋所有權證而產生的任何損失、索償、費用或開支對我們進行彌償；及(iii)我們的中國法律顧問已確認，我們取得有關房屋所有權證並不存在任何重大法律障礙，及根據(i)上述相關機關發出的確認及我們控股股東發出的承諾；及(ii)尚未取得適當房屋所有權證的樓宇的總建築面積僅佔我們截至最後可行日期所佔用樓宇總建築面積的一小部分，有關業權缺陷將不會對我們的營運造成重大不利影響。我們於2016年5月及2017年12月聘用獨立工程質量檢查公司就該10座樓宇的安全性進行評估。該等獨立工程質

業 務

量檢查公司於2016年5月及2017年12月發出檢查報告，表示就樓宇結構而言，當中九座已勘測樓宇可安全地使用。其中一座總建築面積57.39平方米及用作辦公室的已勘測樓宇被檢查公司視為不安全。截至最後可行日期，我們已不再使用該樓宇，而其已由當地政府收回。由於該樓宇用作辦公室用途及大小有限，我們認為不再使用該樓宇將不會對我們的業務及營運造成重大不利影響。

我們將盡力安排盡快取得房屋所有權證。然而，倘我們無法就該九棟樓宇取得相關房屋所有權證，我們可能被逼搬遷，並可能產生額外搬遷開支，我們相信對我們的業務或財務狀況並無重大影響，因為我們相信我們將能夠找到合適的替代品，在兩至三個月內完成搬遷，而我們估計搬遷位於有關樓宇的辦事處的總成本及開支並不重大。

租賃物業

土地

截至最後可行日期，我們租賃39幅土地，總佔地面積約為130,642.43平方米。該等租賃地塊中涉及農村集體建設用地出租的面積約為130,273.89平方米。對於以上地塊，我們或我們的子公司均已經依據法律法規簽署了用地合約，用地期限均為20年。此外，我們或我們的子公司還針對該等地塊取得了相關縣級人民政府的確認函，同意其在用地合約所規定的範圍和期限內依法使用相關地塊用於農村電網建設。

樓宇

截至最後可行日期，我們租賃56棟物業，總建築面積約為12,908.76平方米，其中總建築面積約9,217.24平方米的14棟樓宇有相關房屋所有權證，而其餘約3,691.52平方米的42棟樓宇並無相關房屋所有權證，佔我們佔用及使用樓宇總建築面積約2.25%。截至最後可行日期，我們並無就該等樓宇的安全狀況收到任何重大通知或投訴。因此，我們董事認為有關42棟樓宇處於安全狀況。

根據我們的中國法律顧問，倘該等業主並不擁有有效房屋所有權證，有關租賃協議或會被視為無效或我們將面臨來自物業所有人或其他第三方就出租人權利的質疑。倘出現該種情況，我們或會被迫搬遷受影響營業場所並產生額外開支。詳情請參閱本文件「風險因素－與我們的業務有關的風險－我們或我們的業主並未擁有若干我們

業 務

所擁有或租賃的土地及樓宇的土地使用權證或房屋所有權證」一節。截至最後可行日期，我們並不知悉任何第三方就我們的租賃物業的可能缺陷擬採取任何行動、索償或調查。我們已要求業主獲取相關物業的有效房屋所有權證。董事認為倘若我們被要求遷出有關場所及重新安置，我們可及時覓得適宜的替換場所，且不會產生任何重大的搬遷開支。我們的董事認為，我們對有業權缺陷的該等42棟租賃樓宇的使用將不會對我們的業務經營造成重大不利影響，原因為(i)若我們需要騰出相關建築物並搬遷，我們相信我們將能夠及時找到合適的替代建築物，根據我們目前可用的資料及考慮搬遷所須的時間，我們不會招致任何重大搬遷費用；及(ii)水電集團已向我們承諾，其將就我們未能取得相關房產所有權證引致的任何損失、申索、費用或開支彌償我們。

此外，我們與業主訂立的所有有關租賃協議未向中國相關政府機構登記。我們的中國法律顧問已告知我們，中國相關機構或會要求我們在指定時限內登記有關租賃協議，否則我們可能就每項未登記租賃被處以人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。因此，就該56份租賃協議，未能為相關租賃協議註冊的罰款為人民幣560,000元。然而，截至最後可行日期，我們並無就該等未登記租賃而遭到中國有關機構罰款，且我們的中國法律顧問已告知我們該等租賃協議未登記並不影響其有效性。

保險

我們目前為水電站、變電站及輸配電線路投保財產保險。在中國，目前市場上涵蓋我們業務可能產生虧損的保單在數量和種類方面均有限制。根據我們認為的中國行業慣例，我們的水電廠並無投保業務中斷險以涵蓋業務中斷所造成的利潤損失。此外，我們於往績記錄期間已投購電網財產險、電力供應責任險及僱主責任險，並將於日後繼續投購該等保險。

經我們的中國法律顧問確認，根據中國法律法規，我們無須就我們的產品投保任何強制性第三方責任險或商業責任險。此外，我們的保險並不涵蓋自然災害產生的損失。我們的董事認為，投保範圍與中國的行業慣例一致。於往績記錄期間，我們並無經歷任何客戶因使用我們的產品或服務表現而引起或與之有關的重大法律責任申索。

業 務

法律及監管合規

許可規定

我們主要在中國開展業務，故須遵守其限制及監管規定。我們的董事及中國法律顧問已確認，於往績記錄期間及直至最後可行日期，我們已在所有重大方面遵守相關中國監管規定及指引，並已根據中國法律法規取得營運所需的所有許可證及執照。該等許可證包括電力供應業務所需的電力業務許可證（供電類及發電類）、供電營業許可證及取水許可證，以及電力工程建設服務及相關業務所需的承裝（修、試）電力設施許可證、建築業企業資質證書及安全生產許可證，且該等執照及許可證的重續並無法律障礙，惟我們須已遵守中國法律、規則及法規項下所有實質及程序規定。於往績記錄期間及直至最後可行日期，該等執照並未因重大不合規事件或其他原因而被吊銷。據我們的董事所知，我們的董事確認，截至最後可行日期，我們公司及下屬子公司已取得其業務活動所需的所有重大執照。

下表載列我們就業務所持有的主要許可證及牌照的詳情：

許可證／牌照	屆滿日期	簽發機關
電力業務許可證 (供電類和／或發電類)		
— 本公司	2034年2月16日(就供電類而言)	國家能源局四川監管辦公室
— 宜賓電力	2027年3月29日(就供電類而言)； 2028年11月29日(就發電類而言)	國家能源局四川監管辦公室(就供電類而言)；國家電力監管委員會(就發電類而言)
— 興文電力	2027年5月30日(就供電類而言)； 2028年1月28日(就發電類而言)	國家能源局四川監管辦公室

業 務

許可證／牌照	屆滿日期	簽發機關
— 屏山電力	2027年5月30日（就供電類而言）； 2028年11月29日（就發電類而言）	國家能源局四川監管辦公室
— 珙縣電力	2027年4月29日（就供電類而言）； 2027年6月29日（就發電類而言）	國家能源局四川監管辦公室
— 高縣電力	2027年5月30日（就供電類而言）； 2027年9月24日（就發電類而言）	國家能源局四川監管辦公室
— 筠連電力	2027年6月29日（就供電類而言）	國家能源局四川監管辦公室
— 楊柳灘發電	2031年1月26日（就發電類而言）	國家電力監管委員會
— 月江發電	2037年9月18日（就發電類而言）	國家能源局四川監管辦公室
供電營業許可證		
— 本公司	2019年11月	四川省經濟和信息化委員會
— 宜賓電力	2021年2月	四川省經濟和信息化委員會
— 興文電力	2021年2月	四川省經濟和信息化委員會
— 屏山電力	2021年2月	四川省經濟和信息化委員會
— 珙縣電力	2021年2月	四川省經濟和信息化委員會
— 高縣電力	2021年2月	四川省經濟和信息化委員會
— 筠連電力	2021年2月	四川省經濟和信息化委員會

業 務

許可證／牌照	屆滿日期	簽發機關
取水許可證		
－宜賓電力	2020年11月9日	宜賓縣水務局
－興文電力	2022年9月6日	興文縣水務局
－屏山電力	2019年12月31日／2022年4月30日	屏山縣水務局／宜賓縣水務局
－珙縣電力	2020年7月16日	珙縣水務局
－高縣電力	2019年12月31日／2022年1月8日	宜賓市水務局／ 高縣水務局
－楊柳灘發電	2022年9月27日	水利部長江水利委員會
－月江發電	2020年10月24日	宜賓市水務局
承裝（修、試）電力設施 許可證		
－珙縣電力	2024年7月23日	國家能源局四川監管辦公室
－電力工程建設	2022年4月7日	國家能源局四川監管辦公室
－宜賓電力	2024年2月7日	國家能源局四川監管辦公室
建築業企業資質證書		宜賓市住房建設和城市管理局／ 四川省住房和城鄉建設廳
－宜賓電力	2020年12月8日／2020年12月30日	宜賓市住房和城鄉建設局
－珙縣電力	2021年5月30日	宜賓市住房建設和城市管理局

業 務

許可證／牌照	屆滿日期	簽發機關
— 電力工程建設	2021年9月9日	宜賓市住房建設和城市管理局
安全生產許可證		
— 宜賓電力	2020年11月6日	宜賓市住房和城鄉建設局
— 珙縣電力	2020年8月7日	四川省住房和城鄉建設廳
— 電力工程建設	2020年2月10日	四川省住房和城鄉建設廳

為防止有效許可證於屆滿時失效，我們已採取以下內部控制措施：(i)本公司辦公室須負責(A)就其營業執照、許可及證書提供指導、檢查、監督及管理；(B)就本公司的營業執照、許可及證書，監督申請過程、年度檢討、修訂及註銷；及(C)建立及改良我們的資質及證書管理系統；(ii)我們的不同業務單位須就與彼等相關的業務負責有關執照、許可及證書監督申請過程、年度檢討、修訂及註銷；(iii)我們的子公司將主要負責就彼等擁有的各類執照、許可及證書進行特定管理，包括申請、年度檢討、修訂、註銷及保管；及(iv)本公司辦公室、業務單位及子公司以及相關人員須嚴格遵守有關各類營業執照、許可及證書的申請、年度檢討及修訂的指引及程序以避免在年度檢討及修訂時出現延後或推遲情況。

法律訴訟

我們可能不時遭受日常業務過程中產生的各種申索及法律訴訟。於2018年1月11日，慶林礦業在宜賓中級人民法院提起針對水電集團、我們及我們其中一家子公司珙縣電力（合稱「共同被告」）的訴訟，聲稱於2015年在建設區進行農村電網建設項目過程中，共同被告在建設區就若干礦石侵犯了慶林礦業的採礦權。具體而言，慶林礦業聲稱位於建設區內屬於其麻嶺採礦權範圍內的若干黏土礦物及砂岩礦石因共同被告進行輸電及／或變電項目建設（包括輸電線路塔基的建設）而遭到破壞，而慶林礦業亦聲稱有關塔基位於其擁有採礦權的礦藏上。因此，慶林礦業尋求向共同被告取得合計

業 務

約人民幣39.6百萬元的損害賠償。作為農村電網建設項目一部分，水電集團作為頭目法人建設區內的該等項目，水電集團擔任發包人，我們及我們兩家子公司珙縣電力及興文電力則代表水電集團管理工程。珙縣電力協助水電集團協調建設工程的實施。我們及珙縣電力及水電集團分別呈交管轄權異議申請。於2018年2月11日，宜賓中級法院裁決駁回我們及水電集團的管轄權異議。於2018年2月，我們及珙縣電力以及水電集團各自就有關裁決向四川省高級人民法院上訴。

誠如我們的特別中國訴訟律師所告知，與該案件有關的七座110 kV輸電線路塔基（塔基）當中，只有兩座位於珙縣。此外，本公司並未參與工程的承包、建設或實施。因此，誠如我們的特別中國訴訟律師所告知，即使四川省的人民法院作出不利於珙縣電力的判決，判原告勝訴，因珙縣電力根據中國法律為獨立的業務實體，作為珙縣電力的母公司，本公司無須進一步承擔任何與本案有關珙縣電力的損失。此外，我們的特別中國訴訟律師向我們表示，根據適用的中國法律和法規，最終應對任何損害承擔責任的一方應為原合約方，即負責相關項目的建設發包單位和業主單位，在該情況下，為水電集團而非本公司或珙縣電力。

基於上述情況，我們的特別中國訴訟律師告知我們，(i)倘四川省的人民法院判原告勝訴，負責支付損失或賠償的一方應為水電集團；及(ii)四川省的人民法院就侵犯慶林礦業採礦權最終裁定我們或珙縣電力敗訴並責令我們或珙縣電力支付損失或賠償的可能性甚低。

誠如我們的特別中國訴訟顧問所告知，宜賓市中級人民法院於2018年2月11日對我們及珙縣電力作出的不利裁決乃與我們及珙縣電力要求將案件移交至四川省高級人民法院有關，而非對案件的實質事實或責任承擔的裁決。宜賓市中級人民法院的裁決並不影響上一段所載的特別中國訴訟律師的上述觀點。

於2018年6月12日，四川省高級人民法院維持宜賓中級人民法院的原裁定。此後，於2018年6月26日，珙縣國土資源局發佈公告稱由於慶林礦業未能為相關採礦權支付足夠的款項，慶林礦業對建設區的採礦許可證便會吊銷。根據適用的中國法律法

業 務

規，公佈期限為10個工作日，倘並無收到異議，相關的採礦許可證將被吊銷。因此，我們向宜賓中級人民法院申請延長及中止審理此案。經審查，法院認定，案件的侵權賠償問題取決於珙縣國土資源局是否撤銷慶林礦業有關採礦許可證的決定。因此，宜賓中級人民法院於2018年8月6日裁定，於珙縣國土資源局作出最終結果之前，該案件的審理將會中止。我們專用的中國訴訟律師告知我們，倘慶林礦業持有的採礦許可證依法被吊銷，其申請侵權賠償的依據將會喪失，四川省的高級人民法院不太可能作出對其有利的裁決。此外，即使四川省的高級人民法院裁定須對慶林礦業作出賠償，承擔賠償責任的一方應為水電集團，且我們及／或珙縣電力被四川省的高級人民法院裁定須承擔侵權賠償責任的風險很低。

此外，水電集團已以本公司為受益人作出承諾，據此，其承諾就四川省的人民法院最終裁定我們或珙縣電力侵犯慶林礦業採礦權所產生的所有損失向我們及珙縣電力提供全面補償。

誠如我們的中國特別訴訟律師及我們的中國法律顧問所告知，我們的董事已確認，截至最後可行日期，我們並無涉及任何重大訴訟、仲裁或申索，我們的董事亦不知悉任何由我們提出或針對我們的待決或面臨威脅的訴訟、仲裁或申索，將單獨或共同對我們的業務、經營業績或財務狀況產生重大不利影響。

為加強本集團的內部監控程序，我們已委聘一名獨立內部監控顧問（「**內部監控顧問**」）。按照內部監控顧問所建議，我們已實施以下經提升的內部監控措施以防止日後參與新建設項目時出現類似的侵權情況：(i)為每項新建設項目編製可行性報告時審查相關所有權證書及／或進行財產所有權檢索；及(ii)為任何新建設項目取得政府部門批准，特別是地方國土資源局就與獨立第三方採礦權的任何潛在衝突而作出的回覆。內部監控顧問對本集團採取的整改措施進行檢視。內部監控顧問並無提出另外建議。

業 務

董事及獨家保薦人的意見

董事認為有關事件並無且不會對我們的營運造成任何重大經營或財務影響，且該等不合規事件不會影響董事根據上市規則第3.08、3.09及8.15條擔任上市發行人董事的合適性以及本公司根據上市規則第8.04條[編纂]的合適性，理由如下：

- (1) 誠如我們的特別中國訴訟律師所告知，根據適用的中國法律及法規，最終應對任何損害承擔責任的一方應為原合約方，即負責相關項目建設的單位，在該情況下，為水電集團而非我們或珙縣電力。因此，我們的董事毋須就該訴訟的發生而負責；及
- (2) 此外，我們於協助相關建設項目前已取得政府批准，而該等項目本身並無造成任何人員傷亡或工業意外。再者，侵權案件僅涉及我們與慶林礦業之間的商業糾紛，而四川省人民法院對此裁定為民事而非刑事性質。因此，我們的董事認為，該事件並不構成本集團的任何不合規事宜。

經考慮董事的觀點、我們特別中國訴訟律師的意見並計及內部監控顧問就此對經提升的內部監控措施並無提出另外建議的事實後，獨家保薦人同意董事的上述觀點。

監管不合規

我們須遵守中國監管機關頒布的多項監管規定及指引。我們的董事確認，於往績記錄期間及直至最後可行日期，除下文所披露者外，並無發生任何其他重大或系統性監管不合規事件。

業 務

下表載列本集團於往績記錄期間的系統性不合規事件詳情。

不合規事件詳情	法律後果	狀況及整改措施
<p>社會保險及住房公積金供款</p> <p>於往績記錄期間，我們並無按相關中國法律規定，為僱員向社會保險計劃及住房公積金全數繳交供款。截至2018年6月30日，我們繳交的社會保險供款及住房公積金供款合共不足約人民幣5.9百萬元。</p> <p>不合規原因</p> <p>我們的人力資源部根據其對我們經營所在區域的當地一般慣例的理解為僱員作出相關供款。</p>	<p>社會保險供款</p> <p>誠如我們的中國法律顧問所告知，就於2011年7月1日中華人民共和國社會保險法生效前，我們未支付的供款而言，有關機關可規定我們於指定期內繳交供款。倘若我們未能在此限期內繳交逾期供款，可以追加逾期付款費，每日罰息款項為未繳交供款的0.2%。就於2011年7月1日以後的未支付供款而言，有關機關可規定我們繳交額外的逾期供款，逾期付款費為從到期日起以每日0.05%的乘以未繳交金額。倘未繳交供款並無於指定期內結清，社會保險機關可實施相等於未繳交金額一至三倍的罰款。假設於到期日(2015年1月1日)後第一個月開始產生逾期付款費，直至2018年6月30日，我們可能要支付的最高罰款總額約為2.8百萬人民幣。</p> <p>住房公積金供款</p> <p>誠如我們的中國法律顧問所告知，就我們未能遵守適用中國法律為全體僱員支付足夠住房公積金而言，相關住房公積金機關可規定我們於指定期內結清未繳交供款。倘未繳交供款並無於有關期間內結清，機關可於相關法庭申請強制執行。</p>	<p>相關社會保險行政機關及住房公積金行政機關已向我們發出確認，於往績記錄期間，我們並無任何因違反與社會保險供款及住房公積金供款相關的相關國家或市法律及法規之行政處罰記錄。</p> <p>我們的控股股東已同意就我們因該不合規事件而引致超出我們就社會保險供款及住房公積金供款不足撥備的所有索賠、成本、開支及損失對我們作出彌償。</p> <p>誠如我們的中國法律顧問所告知，基於相關行政機關發出的上述確認，我們未能為全體僱員全數繳交社會保險供款及住房公積金供款而將被相關政府機關處以行政處罰的風險極微。因此，董事認為毋須就有關社會保險及住房公積金供款計提撥備。</p> <p>自2017年7月起，我們已透過根據相關中國法律及法規調整社會保險及住房公積金供款的付款基礎而加強內部控制，以防止再發生有關不合規事件。</p>

業 務

不合規事件詳情	法律後果	狀況及整改措施
<p>合約勞工人員數目</p> <p>於往績記錄期間，截至2017年12月31日，我們其中一間子公司高縣電力聘用76合約勞工人員，超過《勞務派遣暫行規定》規定的僱員總數指定上限10%，有關規定由人力資源和社會保障部於2013年12月20日頒布。</p> <p>不合規原因</p> <p>高縣電力於2016年1月1日與相關勞動合約人員訂立兩年的勞動合約時有超過815名僱員，以致合約僱工對僱員總數的比率少於10%。然而，約90名正式僱員其後離職，此減少僱員總數至約720名。由於前文所述，於2017年結束前，高縣電力的合約僱工對僱員總數的比率多於10%。</p>	<p>根據《勞務派遣暫行規定》，一間公司可聘用的合約勞工人員總數不得超過其僱員總數10%。根據勞動法，勞動行政機關可能規定我們於指定時段內作出整改；倘我們並無於指定期間內整改，每名人士可能被處罰款人民幣5,000元至人民幣10,000元。倘我們無法在指定限期內根據相關機構的命令整頓不合規的部分，我們可能要支付的最高罰款為人民幣40,000元。</p>	<p>76名合約勞工人員當中約62份勞工合約已經於2017年末屆滿，其後，合約勞工人員佔高縣電力僱員總數比例已保持低於根據《勞務派遣暫行規定》規定的指定比例。我們沒有續簽此等勞動人員的合約。截至最後可行日期，高縣電力合共有563名僱員，其中56名僱員為合約勞動工人。合約勞動工人佔僱員總人數的比例少於10%。</p> <p>為防止再發生有關不合規事件，我們已通過指示所有子公司嚴格遵守相關法律及法規的規定以提升我們的內部控制。此外，我們要求所有新聘合約勞工人員均須經我們的人力資源部審閱及批准。</p>

業 務

不合規事件詳情	法律後果	狀況及整改措施
<p>強制向非居民客戶收取預付電費</p> <p>於2010年10月至2016年5月（「適用期間」），我們的下屬子公司宜賓電力與若干用電客戶協商，簽訂了相關電費結算協議後，向位於我們供電服務區內的約105戶非居民客戶收取了預付電費。每位客戶的預付電費款根據每位用電客戶負荷的不同，收取預付電費金額從人民幣500元至人民幣1.3百萬元之間。適用期間我們共收取預付電費款項合共約人民幣6.8百萬元，其中截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度收取分別約人民幣2.4百萬元、人民幣1.7百萬元及零，分別佔總收益約0.9%、0.6%及零。於2016年8月22日，宜賓市工商行政管理局向我們發出行政處罰的書面決定，並釐定強制收取預付電費違反《反不正當競爭法》及《關於禁止公用企業限制競爭行為的若干規定》。</p>	<p>根據適用法律及法規，宜賓市工商行政管理局向宜賓電力實施罰款人民幣150,000元，須於書面決定日期起15天內支付。倘並無適時繳交罰款，行政部門可向屏山電力實施初卡罰款總額的額外3%，並可提出申訴要求相關人民法院強制執行付款。</p>	<p>於2016年9月，宜賓電力根據書面決定及時繳交所須罰款。此外，為防止再發生有關不合規事宜，我們於2016年8月30日發出全公司通知，以進一步將預付電費管理標準化。根據通知，我們須為所有受影響客戶修訂現有電費結算協議條款，客戶預付的電費將基於實際消耗的電量每月扣減及退款，並將按持續基準結算。再者，通知規定預付電費安排項下的新客戶將與我們訂立新結算安排，反映上述新預付電費安排。我們亦對若干子公司進行了檢查以確保遵守有關法律法規。</p>
<p>不合規原因</p>		
<p>過往，我們根據《實行電費、電表保證金制度的暫行規定》向客戶收取強制預付款項。在該制度終止及就電力強制收取預付款項被視為違反相關法律法規後，宜賓電力並無及時相應停止有關做法，因為其未能查看及跟隨相關法律法規的最新情況。</p>		

業 務

內部控制及風險管理

我們已設計及採納一套全面的內部監控系統，以幫助我們達成以下關鍵目標：(i) 確保我們的經營管理符合相關法律法規；(ii) 保證我們資產的安全；(iii) 確保我們財務申報及相關資料的準確性及完整性；(iv) 提高我們經營的效率；及(v) 提升及進一步推進我們的發展策略。

我們亦已聘請內部監控顧問就[編纂]對我們的內部監控系統進行評估，包括本集團就於本文件「一 法律及監管合規 – 監管不合規」一節所述的歷史系統違規事件採取的整改措施所作的審查。於2018年3月31日，內部監控顧問就我們的內部監控系統作出後續審查，並確定我們已落實就若干歷史系統違規事件採取的整改措施。內部監控審查乃根據本集團提供的資料所進行，內部監控顧問並無就內部監控提出擔保或意見。作為該委聘的一部分，我們已諮詢內部監控顧問以確定與改善我們的內部監控系統有關的因素及將予採取的步驟，且內部監控顧問已提出多項推薦意見。具體而言，我們已採納以下內部監控措施以加強我們內部監控系統的覆蓋範圍及有效性：

- **關聯方交易**：我們已建立我們與關聯方之間潛在交易的審議系統。在這個系統當中，我們的財務部負責概述潛在交易並匯報予管理層，以供管理層作出決策。此外，我們的董事及高級管理層負責評估關聯方貪污的風險。我們的獨立董事及監事負責定期檢查本公司與關聯方的資本交易，以確保不會發生貪污情況；
- **對外擔保**：我們的對外擔保由董事會根據審慎的內部政策監督，包括審查及評估相關擔保的財務狀況、經營、行業前景及信用度。我們的獨立董事將就擔保事宜提供獨立意見以供董事會參考；
- **重大投資**：我們就潛在重大投資已採納審議及審批政策及程序。我們計劃委派專門的專業代理評估我們重大投資項目的可行性、投資風險、投資回報及其他相關事宜，並監測我們重大投資項目的執行。任何異常發現將會及時匯報予董事會。此外，我們的董事會負責定期檢討各投資的表現；

業 務

- *管理我們的子公司*：我們已設立政策及程序以管理我們的子公司，彼等預期建立其自身的內部監控系統。我們對子公司的管理包括（其中包括）列明我們子公司的董事及高級管理層的責任，及定期獲取並分析我們子公司的季度或月度報告；及
- *內部監控檢查及披露*：我們的審計部定期檢討我們內部監控政策及程序執行的有效性及效率，並負責向我們的審計委員會及董事會提出改進建議及提交審計報告，以供檢討及監督。

此外，我們在經營業務的過程中面臨多種風險，且我們認為風險管理對我們的成功十分重要。為妥當管理我們業務經營過程中的風險，確保我們日常經營活動的合規性，我們已設立董事會風險控制委員會，由一名主席（即獨立非執行董事范為先生）及兩名成員（即非執行董事李彧女士及獨立非執行董事郭建江先生）組成。風險控制委員會負責(i)組織本公司風險政策的制定；(ii)對本公司風險及管理狀況、風險承受能力及水平進行定期評估，對內部稽核部門的工作程序和工作效率進行評價；(iii)提出完善公司風險管理和內部控制的意見；(iv)對本公司高級管理人員在信用、市場、操作等方面的風險管理情況進行監督；及(v)確保公司遵守相關上市規則。我們亦已在我們業務經營的多個方面建立以下風險管理措施：

- *財務申報及資產管理*：我們已就我們的財務申報風險管理採納一套會計政策及程序，而我們的財務部負責監督財務申報及內部監控程序。我們的財務部亦負責審批及審核銀行賬戶活動。董事會批准財務部編製的年度預算。截至2018年6月30日，會計部由62名僱員組成，並由我們的財務總監李苾女士（具有超過18年財務申報經驗）領導；
- *採購及銷售控制*：我們的所有採購須獲得審批。我們的內部法務團隊負責起草我們的購買合約及審核我們與供應商訂立的所有買賣協議。我們的主要管理部門負責我們的採購，包括制訂採購計劃、甄選供應商及檢查所採購的貨品及材料。我們的營銷部負責我們的銷售及將編製年度營銷計劃並提交予董事會以作審批；

業 務

- **固定資產管理**：我們的生產技術部和綜合管理部負責與固定資產相關的一般事宜，包括優化行政採購體系，負責資產的收購、銷售和轉移以及對資產進行維護、管理和使用的檢查和指導。我們亦就固定資產維持保險保障，我們認為這符合中國電力行業的慣例；及
- **項目管理**：我們的投資及發展部負責為董事會及外部專業人士編製項目可行性研究報告以供審閱，以確保我們所有項目符合相關法律法規。此外，我們的建設管理部負責全部過程控制電力建設項目的安全質量進度和造價。

經考慮(i)該等過往不合規事件的性質及原因；(ii)我們中國法律顧問的相關意見；及(iii)本集團採取的提升內部控制的具體措施，我們的董事認為：(i)我們的內部控制措施屬充足並將有效防止日後再次發生類似不合規事件；及(ii)過往不合規事件並無影響我們的董事在上市規則第3.08及3.90條項下擔任上市發行人董事的適當性或本公司在上市規則第8.04條項下[編纂]的適當性。此外，經向我們的管理層作出查詢、審閱我們經提升的內部控制程序及就我們的內部控制系統及實施整改措施與我們的內部控制顧問進行討論後，獨家保薦人並不知悉有任何理由反對我們董事的觀點，即我們的經提升內部控制措施屬充足並將根據上市規則而有效。

反貪污及反賄賂風險管理

我們也實施了多項反貪污／反賄賂指引，以預防公司內部的任何貪污行為。該指引詳細說明潛在的貪污行為及我們的措施。此外，為遵守我們於適用法律法規下的反貪污／反賄賂責任，我們已設立了一系列內部政策、措施及程序，藉此，我們已成立包括電話、網站及電子郵件方式在內的舉報機制以及相關調查措施，以促進我們反貪污／反賄賂措施及程序的實施。