（上接A32版）

定资产原值126,516.67万元。2)骅南一期100MW风电项目在建工程转固，新增固定资产原值45,880.00万元。3)克什克腾旗红土井子50MW风电场工程项目在建工程转固，新增固定资产原值33,194.28万元。4)攀枝花仁和光伏电站项目在建工程转固，新增固定资产原值17,894.04万元。

上述发电项目的具体情况如下：

项目名称	项目地点	装机容量	2017年发电量(兆瓦时)	2018年发电量(兆瓦时)	2019年1-6月发电量(兆瓦时)	备注
大庆一期、二期、三期、四期风电项目	黑龙江大庆	198MW	138,066.16	384,309.24	235,698.52	该等项目于2017年8月纳入合并报表范围
骅南一期100MW风电	河北黄骅	100MW	56,809.60	238,804.48	148,872.32	该项目于2017年5月益续投入运营
克什克腾旗红土井子50MW风电场工程	内蒙古克什克腾旗	50MW	142,130.00	178,561.40	83,286.45	该项目于2017年5月投入运营
攀枝花仁和光伏电站	四川攀枝花	30MW	13,569.60	21,870.70	–	该项目于2017年11月投入运营，公司于2018年6月将项目公司90%股权出售
合计			350,575.36	823,545.82	468,857.29	

2018年度，公司固定资产原值增加206,131.43万元，较上年末增长48.60%，主要是因为：1)黄骅旧城100MW风电项目在建工程转固，新增固定资产原值68,198.64万元。2)青海吉通风电场(锡铁山项目)在建工程转固，新增固定资产原值53,593.83万元。3)新密瓜成风电场项目在建工程转固，新增固定资产原值38,049.81万元。4)公司收购新疆万邦，将新疆万邦所运营的达坂城风电场一期项目固定资产纳入合并报表范围，新增固定资产23,299.03万元。

上述发电项目的具体情况如下：

项目名称	项目地点	装机容量	2018年发电量(兆瓦时)	2019年1-6月发电量(兆瓦时)	备注
黄骅旧城100MW风电项目	河北黄骅	100MW	113,712.76	156,069.93	该项目于2018年4月投入运营
青海吉通风电场(锡铁山项目)	青海海西州	100MW	99,262.94	94,406.28	该项目于2018年4月投入运营
新密瓜成风电场项目	河南新密	49.5MW	36,193.11	49,416.94	该项目于2018年4月投入运营
达坂城风电场一期项目	新疆达坂城	49.5MW	43,344.40	62,414.00	该项目于2018年8月纳入合并报表范围
合计			292,513.21	362,307.15	

2019年1-6月，公司固定资产原值减少2,670.91万元，较上年末减少0.42%，主要是因为：1)公司处置子公司大窑日明阳，导致固定资产原值减少46,162.93万元。2)陕西定边公布井30MWp光伏项目在建工程转固，新增固定资产20,400.34万元。陕西定边公布井30MWp光伏项目位于陕西定边，于2019年1月投入运营，累计并网容量30MW，2019年1-6月发电量为22,840.00兆瓦时。3)阳江高新区明阳风机装备制造叶片项目(阳江一期)购置固定资产及部分在建工程转固及累计新增固定资产原值12,032.59万元，截至2019年6月末，达产产能为44套/年。4)腾格尔勒盟一期风电工程项目在建工程转固，新增固定资产原值6,242.51万元，截至2019年6月末，达产产能为600MW/年。

报告期内，公司新增固定资产主要为风力场及光伏电站，项目地点广泛分布于黑龙江、河北、河南、陕西、青海、四川等地。本次募投的三个风电项目位于内蒙古锡林浩特市和呼和浩特市，与报告期内新增固定资产所涉及的风电场项目位于不同地点，按入不同电网。因此，新增固定资产与本次募投项目不存在直接联系，不存在重复建设的情况。

14、在建工程

单位:万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
在建工程	124,126.94	103,722.19	176,603.03	76,850.38
工程物资	–	–	8271	–
合计	124,126.94	103,722.19	176,688.74	76,850.38

2016年末、2017年末、2018年末、2019年6月末，公司在建工程账面价值分别为76,850.38万元、176,688.74万元、103,722.19万元、124,126.94万元，占各期末资产总额的比例分别为4.24%、9.24%、4.64%、4.7%。。

2017年末，公司在建工程增加99,835.36万元，主要是因为公司从2016年开始启动锡铁山流沙坪、新密瓜山、黄骅骅南、洁源黄骅旧城等风电场建设项目，以及洁源定边等光伏发电项目建设。

2018年末，公司在建工程减少72,963.56万元，主要是因为新密尖山风电场项目、锡铁山流沙坪项目、黄骅骅南项目以及弥渡长坡岭项目在建工程转固。

2019年6月末，公司主要在建工程为正处于建设期的基地厂房建设、风力发电场、光伏发电场，其涉及的主要产品，主要项目及拟新增的产能具体情况如下：

(1)基地厂房建设类主要在建工程

单位:万元

项目名称	项目地点	项目类型	2019.6.30在建工程账面价值	主要产品	拟新增产能
阳江高新区明阳风机装备制造整机项目(阳江二期)	广东阳江	整机生产基地	21,337.34	5.5MW-12.0MW整机	300台/年
信阳基地	河南信阳	整机及叶片生产基地	9,493.49	2.0MW、3.0MW整机及叶片	整机200台/年，叶片200套/年
吐鲁番新能源产业集群基地建设项目	新疆吐鲁番	整机及叶片生产基地	5,288.20	3.0MW整机及叶片	整机300台/年，叶片360套/年
瑞能电气西青基建项目	天津西青区	新建厂房及附属用房	2,561.98	研发办公及配电柜组装	暂无
合计			38,681.01		

(2)风电场、光伏电站类主要在建工程

单位:万元

项目名称	项目地点	项目类型	2019.6.30在建工程账面价值	拟新增并网装机容量
山西长治平顺一期国风电项目	山西平顺	风电场运营	13,156.75	49MW
广西桂林恭城茶江低风速试验风电场项目	广西恭城	风电场运营	12,344.49	49.5MW
叶县将军山项目	河南叶县	风电场运营	10,035.82	48MW
陕西靖边宁条梁一期50MW风电项目	陕西靖边	风电场运营	7,448.03	50MW
古山煤3300kW袋式除尘站	陕西靖边	风电场配套升压站	4,473.25	–
单县东沟河一期风电项目	山东单县	风电场运营	3,642.02	50MW
阜陈项江沙扒300MW外引研示范项目	广东阳江	风电场运营	3,482.60	300MW
阿国清水河县蓝天150MW风电供热项目	内蒙古呼和浩特	风电场运营	2,748.16	50MW
雅林造特市明阳风力发电有限公司60MW风电供热项目	内蒙古雅林造特	风电场运营	2,423.54	50MW
西藏尼木30MWP光伏并网发电项目	西藏尼木	光伏电站运营	2,334.86	30MW
陕西榆林清边宁条梁二期风电项目	陕西清边	风电场运营	2,099.48	100MW
平乐白莲风电场工程项目	广西平乐	风电场运营	2,093.70	50MW
合计			66,282.70	

15、无形资产

报告期内，公司无形资产情况如下：

单位:万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
2019.6.30				
土地使用权	52,676.66	6,460.90	–	46,118.76
专利权	2,812.60	839.64	–	1,972.96
软件	4,939.98	2,112.95	–	2,827.04
专有技术	66,923.89	28,196.73	1,026.26	37,600.90
合计	127,156.13	37,609.21	1,026.26	88,519.66
2018.12.31				
土地使用权	52,569.73	5,913.09	–	46,656.64
专利权	2,812.60	614.54	–	1,944.56
软件	4,830.99	1,878.79	–	2,914.36
专有技术	58,248.83	25,379.85	1,026.26	32,134.06
合计	118,462.15	33,786.27	1,026.26	83,649.62
2017.12.31				
土地使用权	42,383.84	5,241.34	–	37,142.50
专利权	2,812.60	386.69	–	2,425.91
软件	4,460.79	1,425.30	–	3,035.48
专有技术	44,282.30	21,175.79	1,026.26	22,080.24
合计	93,909.51	28,199.12	1,026.26	64,684.13
2016.12.31				
土地使用权	35,611.41	4,382.04	–	31,229.36
专利权	2,189.10	144.86	–	2,714.24
软件	2,421.63	999.57	–	1,422.06
专有技术	44,252.30	17,184.18	1,026.26	26,041.86
合计	85,144.43	22,710.65	1,026.26	61,407.51

2016年末、2017年末、2018年末、2019年6月末，公司无形资产账面价值分别为61,407.51万元、64,684.13万元、83,649.62万元、88,519.66万元，占各期末资产总额比例分别为3.39%、3.38%、3.75%、3.39%。报告期内，公司的无形资产主要为土地使用权及专有技术。

2016年，公司专有技术计提减值准备1,026.26万元，为M Y1.5MW叶片研发、M Y1.5MW型式认证出现减值迹象，计提减值准备1,026.26万元。报告期内，公司按处置环境去发生重大变化，其他各类无形资产未随时间过时，不存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的情况，表明其他各类无形资产不存在减值迹象，公司其他各类无形资产无需计提减值准备。

16、开发支出

2016年末、2017年末、2018年末、2019年6月末，公司开发支出余额分别为1,239.29万元、4,051.39万元、8,757.06万元、5,703.78万元，占各期末资产总额比例分别为0.07%、0.23%、0.38%、0.22%。2017年、2018年、公司开发支出余额的增加主要是因为5.5MW机组及叶片开发项目资本化。2019年6月末，公司开发支出余额的减少主要是因为5.5MW机组及叶片开发项目开发支出确认为无形资产。

17、商誉

单位:万元

名称	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
宏润黄骅	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00
内蒙古风力发电	987.80	987.80	987.80	987.80
包头易博	1,460.90	1,460.90	1,460.90	–
大庆中升瑞好	2,045.26	2,045.26	2,045.26	–
大庆明百吐莫	1,668.20	1,668.20	1,668.20	–
大庆杜蒙奶牛场风电	611.77	611.77	611.77	–
大庆明镇奶牛场风电	1,876.19	1,876.19	1,876.19	–
郑州亚新	69.98	69.98	69.98	–
陕西捷耀	36.19	36.19	–	–
新疆万邦	336.16	336.16	–	–
合计	11,842.47	11,842.47	11,470.11	3,737.80

2016年末、2017年末、2018年末、2019年6月末，公司商誉账面价值分别为3,737.80万元、11,470.11万元、11,842.47万元、11,842.47万元，占期末资产总额比例分别为0.21%、0.60%、0.53%、0.45%。公司2017年收购宏润黄骅，内蒙古风力发电，2017年收购包头易博，大庆中升瑞好、大庆明百吐莫、大庆杜蒙奶牛场风电、大庆明镇奶牛场风电、郑州亚新，2018年收购陕西捷耀、新疆万邦，公司对上述公司的投资成本与上述公司可辨认净资产、负债公允价值的差额确认为商誉。

(1)商誉确认的依据

公司商誉主要是由于非同一控制下企业合并形成的商誉。截至2018年12月31日，公司商誉账面价值为11,842.47万元，占总资产比例0.53%，2019年6月末商誉构成无变动。公司商誉构成如下：

单位:万元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得比例	购买日	合并成本	取得的可辨认净资产公允价值份额	商誉账面价值
宏润黄骅	2016.2.28	80.81%	2016.2.28	14,900.00	12,150.00	2,750.00
大庆中升瑞好	2017.7.15	100%	2017.7.15	15,368.64	13,323.37	2,045.26
大庆明镇奶牛场风电	2017.7.15	100%	2017.7.15	14,807.89	12,931.70	1,876.19
大庆明百吐莫	2017.7.15	100%	2017.7.15	13,937.18	12,268.98	1,668.20
大庆杜蒙奶牛场风电	2017.7.15	100%	2017.7.15	14,542.33	13,930.56	611.77
大庆资产组小计				58,656.04	52,454.61	6,201.43
包头易博	2017.5.22	100%	2017.5.22	2,380.00	919.10	1,460.90
内蒙古风力发电	2015.6.30	96.40%	2015.6.30	10,760.03	9,772.03	987.80
新疆万邦	2018.8.15	66.67%	2018.8.15	9,767.50	9,431.33	336.16
郑州亚新	2017.12.15	100%	2017.12.15	0.00	-69.98	69.98
陕西捷耀	2018.6.19	84.00%	2018.6.19	126.00	89.81	36.19

其中，宏润黄骅、大庆资产组、包头易博、内蒙古风力发电的商誉账面价值合计占公司商誉账面价值比额的96.26%。报告期内，公司收购上述资产的商誉确认具体会计处理过程如下：

1)宏润黄骅

2015年2月，公司子公司北京浩源与河北宏润国工股份有限公司、王润发签订《增资扩股协议》，协议约定对宏润黄骅的黄骅骅南风电场项目(一期100MW)工程风电资源开发权进行评估，并根据广州市华亿资产评估有限公司出具的华亿评报字[2015]第A003号评估报告的估值对宏润黄骅进行增资，增资扩股后，北京浩源持有80.81%股权。北京浩源根据增资协议向宏润黄骅增资金额14,900万元确定为合并成本。

宏润黄骅购买日可辨认净资产账面价值份额12,150万元，除已确认资产外，不存在其他需要确认的资产及负债，合并成本与购买日被购买方可辨认净资产公允价值份额差额为2,750万元，计入商誉。

2)大庆中升瑞好、大庆明百吐莫、大庆杜蒙奶牛场风电及大庆明镇奶牛场风电

2011年3月30日，公司子公司大庆中升、大庆明百吐莫、大庆杜蒙奶牛场风电及大庆明镇奶牛场风电上述统称“大庆项目公司”)，龙江风电签订《风力发电厂开发建设战略合作协议》，根据大庆项目公司的董事会议事规则，公司经营活动的决议的表决，实行一人一票，与风场项目开发建设、运营相关的全部事项必须经全部董事一致同意并签字批准，公司能够对大庆项目公司实施共同控制，初始入账将其作为合营企业开股权核算法核算。

2017年7月15日，公司与龙江风电签订《中外项目合作补充协议》，协议约定自2017年7月15日起，龙江风电同意放弃同股公司持有的大庆项目公司股权，同日，公司与龙江风电另行签订了《股权转让协议书》，协议约定如：公司受让龙江风电持有的大庆中升瑞好94.49%股权、大庆明百吐莫11.11%股权、大庆杜蒙奶牛场风电11.11%股及大庆明镇奶牛场风电11.11%股权；上述股权转让对价共计13,175.50万元(大庆项目各公司转让对价均为33,293.875万元)。根据股权转让协议，公司或向大庆项目公司控制权开收购龙江风电剩余股权，长期股权投资由权益法转为成本法核算，根据《企业会计准则第2号——长期股权投资》的规定，按照原持有的股权投资账面价值加上新增股权投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本，即合并成本，大庆中升瑞好、大庆明百吐莫、大庆杜蒙奶牛场风电、大庆明镇奶牛场风电分别为15,368.64万元、13,937.18万元、14,542.33万元、14,807.89万元，合计58,656.04万元。

根据中联国际评估咨询有限公司出具的中联国际评字〔2017〕第XKMPD0792号、第XKMPD0793号、第XKMPD0794号、第XKMPD0795号、第XKMPD0796号评估报告结果，将大庆项目公司购买日可辨认净资产账面价值份额调整至公允价值，大庆中升瑞好、大庆明百吐莫、大庆杜蒙奶牛场风电、大庆明镇奶牛场风电分别为13,323.37万元、12,268.98万元、13,930.56万元、12,931.70万元，合计52,454.61万元。合并成本与购买日被购买方可辨认净资产公允价值份额差额计入商誉，大庆中升瑞好、大庆明百吐莫、大庆杜蒙奶牛场风电、大庆明镇奶牛场风电分别为2,045.26万元、1,668.20万元、611.77万元、1,876.19万元，合计6,201.43万元。

3)包头易博

2017年4月，公司子公司明阳系统公司与北京易博新能源科技服务有限公司(以下简称“北京易博”)签订股权转让协议，以2,380万元收购其全资子公司包头易博100%股权。

明阳系统公司根据协议向北京易博支付的对价2,380万元确定为合并成本；包头易博购买日可辨认净资产账面价值919.10万元，除已确认资产外，不存在其他需要确认的资产及负债，合并成本2,380万元与购买日被购买方可辨认净资产公允价值份额差额为1,460.90万元，计入商誉。

4)内蒙古风力发电

公司2012年通过入股内蒙古风力发电方式投供风场项目资本金，出资金额8,000万元，持股比例96.40%；根据投资协议，公司放弃在内蒙古风力发电分派红利的权利，内蒙古风力发电资本金的回报收益全部由公司享有。公司与内蒙古明阳风电设备有限公司(以下简称“内蒙风电设备”)签订《补充协议》，约定由公司出资2,500万元收购内蒙古风力发电控制权，在内蒙古风力发电进入国家补贴目录后，由公司内蒙风电设备支付收购价款。

内蒙古风力发电的董事会议事规则，公司经营活动的决议的表决，实行一人一票，与风场项目开发建设、运营相关的全部事项必须经全部董事一致同意并签字批准，公司能够对内蒙古风力发电实施共同控制，初始入账将其作为合营企业开股权核算法核算。公司2015年收回内蒙古风力发电控制权，长期股权投资由权益法转为成本法核算，根据《企业会计准则第2号——长期股权投资》的规定，按照原持有的股权投资账面价值加上新增股权投资成本之和10,760.83万元，作为改按成本法核算的初始投资成本，即合并成本。

公司根据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的国融兴华评报字[2017]第080030号评估报告，将内蒙古风力发电购买日可辨认净资产账面价值份额调整至公允价值9,773.03万元，合并成本与购买日被购买方可辨认净资产公允价值份额差额987.80万元计入商誉。

公司按照《企业会计准则》对于非同一控制下企业合并形成的商誉的规定如下：

1)非同一控制下的企业合并中，购买方取得对被购买方控制权的，在购买日应当按照确定的企业合并成本(不包括应自被投资单位收取的现金股利或利润)，作为长期股权投资的初始投资成本，借记“长期股权投资”科目，按付出的合并对价的账面价值，贷记或借记有关资产、负债科目，按其差额，贷记“营业外收入”或“投资收益”等科目，或借记“营业外支出”、“投资收益”等科目。投发生的直接相关费用(如资产处置费用)，贷记“银行存款”等科目。企业合并成本中包含的应自被投资单位收取的已宣告但尚未发放的现金股利或利润，应作为应收股利进行核算。

对于企业合并成本与合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额：购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉；购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当按照下列规定处理：

①对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或者负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核；

②经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益(营业外收入)，并在会计报表附注中予以说明。

2)对于非同一控制下吸收合并取得的长期股权投资，取得的资产、负债按公允价值计量；作为合并对价的非货币性资产在购买日公允价值与账面价值的差额计入当期损益；合并成本大于可辨认净资产公允价值的差额确认为商誉，合并成本小于可辨认净资产公允价值的差额作为合并当期损益计入利润表。

综上，公司对收购各非同一控制下资产所确认商誉的会计处理符合会计准则的规定。

2)商誉减值准备计提情况

截至2018年12月31日，公司判断确定相关资产的可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定)，与资产账面价值含商誉)进行比较，判断未发生减值，具体如下：

单位:万元

项目	2017年末账面价值	2018年末账面价值	2019年6月末账面价值
宏润黄骅	2,750.00	2,750.00	2,750.00
内蒙古风力发电	987.80	987.80	987.80
包头易博	1,460.90	1,460.90	1,460.90
大庆中升瑞好	2,045.26	2,045.26	2,045.26
大庆明百吐莫	1,668.20	1,668.20	1,668.20
大庆杜蒙奶牛场风电	611.77	611.77	611.77
大庆明镇奶牛场风电	1,876.19	1,876.19	1,876.19
郑州亚新	69.98	69.98	69.98
陕西捷耀	36.19	36.19	–
新疆万邦	336.16	336.16	–
合计	11,842.47	11,842.47	11,470.11

2016年末、2017年末、2018年末、2019年6月末，公司商誉账面价值分别为3,737.80万元、11,470.11万元、11,842.47万元、11,842.47万元，占各期末资产总额比例分别为0.21%、0.60%、0.53%、0.45%。公司2017年收购宏润黄骅，内蒙古风力发电，2017年收购包头易博，大庆中升瑞好、大庆明百吐莫、大庆杜蒙奶牛场风电、大庆明镇奶牛场风电、郑州亚新，2018年收购陕西捷耀、新疆万邦，公司对上述公司的投资成本与上述公司可辨认净资产、负债公允价值的差额确认为商誉。

(1)商誉确认的依据

公司商誉主要是由于非同一控制下企业合并形成的商誉。截至2018年12月31日，公司商誉账面价值为11,842.47万元，占总资产比例0.53%，2019年6月末商誉构成无变动。公司商誉构成如下：

单位:万元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得比例	购买日	合并成本	取得的可辨认净资产公允价值份额	商誉账面价值
宏润黄骅	2016.2.28	80.81%	2016.2.28	14,900.00	12,150.00	2,750.00
大庆中升瑞好	2017.7.15	100%	2017.7.15	15,368.64	13,323.37	2,045.26
大庆明镇奶牛场风电	2017.7.15	100%	2017.7.15	14,807.89	12,931.70	1,876.19
大庆明百吐莫	2017.7.15	100%	2017.7.15	13,937.18	12,268.98	1,668.20
大庆杜蒙奶牛场风电	2017.7.15	100%	2017.7.15	14,542.33	13,930.56	611.77
大庆资产组小计				58,656.04	52,454.61	6,201.43
包头易博	2017.5.22	100%	2017.5.22	2,380.00	919.10	1,460.90
内蒙古风力发电	2015.6.30	96.40%	2015.6.30	10,760.03	9,772.03	987.80
新疆万邦	2018.8.15	66.67%	2018.8.15	9,767.50	9,431.33	336.16
郑州亚新	2017.12.15	100%	2017.12.15	0.00	-69.98	69.98
陕西捷耀	2018.6.19	84.00%	2018.6.19	126.00	89.81	36.19

其中，宏润黄骅、大庆资产组、包头易博、内蒙古风力发电的商誉账面价值合计占公司商誉账面价值比额的96.26%。报告期内，公司收购上述资产的商誉确认具体会计处理过程如下：

1)宏润黄骅

2015年2月，公司子公司北京浩源与河北宏润国工股份有限公司、王润发签订《增资扩股协议》，协议约定对宏润黄骅的黄骅骅南风电场项目(一期100MW)工程风电资源开发权进行评估，并根据广州市华亿资产评估有限公司出具的华亿评报字[2015]第A003号评估报告的估值对宏润黄骅进行增资，增资扩股后，北京浩源持有80.81%股权。北京浩源根据增资协议向宏润黄骅增资金额14,900万元确定为合并成本。

宏润黄骅购买日可辨认净资产账面价值份额12,150万元，除已确认资产外，不存在其他需要确认的资产及负债，合并成本与购买日被购买方可辨认净资产公允价值份额差额为2,750万元，计入商誉。

2)大庆中升瑞好、大庆明百吐莫、大庆杜蒙奶牛场风电及大庆明镇奶牛场风电

2011年3月30日，公司子公司大庆中升、大庆明百吐莫、大庆杜蒙奶牛场风电及大庆明镇奶牛场风电上述统称“大庆项目公司”)，龙江风电签订《风力发电厂开发建设战略合作协议》，根据大庆项目公司的董事会议事规则，公司经营活动的决议的表决，实行一人一票，与风场项目开发建设、运营相关的全部事项必须经全部董事一致同意并签字批准，公司能够对大庆项目公司实施共同控制，初始入账将其作为合营企业开股权核算法核算。

2017年7月15日，公司与龙江风电签订《中外项目合作补充协议》，协议约定自2017年7月15日起，龙江风电同意放弃同股公司持有的大庆项目公司股权，同日，公司与龙江风电另行签订了《股权转让协议书》，协议约定如：公司受让龙江风电持有的大庆中升瑞好94.49%股权、大庆明百吐莫11.11%股权、大庆杜蒙奶牛场风电11.11%股及大庆明镇奶牛场风电11.11%股权；上述股权转让对价共计13,175.50万元(大庆项目各公司转让对价均为33,293.875万元)。根据股权转让协议，公司或向大庆项目公司控制权开收购龙江风电剩余股权，长期股权投资由权益法转为成本法核算，根据《企业会计准则第2号——长期股权投资》的规定，按照原持有的股权投资账面价值加上新增股权投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本，即合并成本，大庆中升瑞好、大庆明百吐莫、大庆杜蒙奶牛场风电、大庆明镇奶牛场风电分别为15,368.64万元、13,937.18万元、14,542.33万元、14,807.89万元，合计58,656.04万元。

根据中联国际评估咨询有限公司出具的中联国际评字〔2017〕第XKMPD0792号、第XKMPD0793号、第XKMPD0794号、第XKMPD0795号、第XKMPD0796号评估报告结果，将大庆项目公司可辨认净资产账面价值份额调整至公允价值，大庆中升瑞好、大庆明百吐莫、大庆杜蒙奶牛场风电、大庆明镇奶牛场风电分别为13,323.37万元、12,268.98万元、13,930.56万元、12,931.70万元，合计52,454.61万元。合并成本与购买日被购买方可辨认净资产公允价值份额差额计入商誉，大庆中升瑞好、大庆明百吐莫、大庆杜蒙奶牛场风电、大庆明镇奶牛场风电分别为2,045.26万元、1,668.20万元、611.77万元、1,876.19万元，合计6,201.43万元。

3)包头易博

2017年4月，公司子公司明阳系统公司与北京易博新能源科技服务有限公司(以下简称“北京易博”)签订股权转让协议，以2,380万元收购其全资子公司包头易博100%股权。

明阳系统公司根据协议向北京易博支付的对价2,380万元确定为合并成本；包头易博购买日可辨认净资产账面价值919.10万元，除已确认资产外，不存在其他需要确认的资产及负债，合并成本2,380万元与购买日被购买方可辨认净资产公允价值份额差额为1,460.90万元，计入商誉。

4)内蒙古风力发电

公司2012年通过入股内蒙古风力发电方式投供风场项目资本金，出资金额8,000万元，持股比例96.40%；根据投资协议，公司放弃在内蒙古风力发电分派红利的权利，内蒙古风力发电资本金的回报收益全部由公司享有。公司与内蒙古明阳风电设备有限公司(以下简称“内蒙风电设备”)签订《补充协议》，约定由公司出资2,500万元收购内蒙古风力发电控制权，在内蒙古风力发电进入国家补贴目录后，由公司内蒙风电设备支付收购价款。

内蒙古风力发电的董事会议事规则，公司经营活动的决议的表决，实行一人一票，与风场项目开发建设、运营相关的全部事项必须经全部董事一致同意并签字批准，公司能够对内蒙古风力发电实施共同控制，初始入账将其作为合营企业开股权核算法核算。公司2015年收回内蒙古风力发电控制权，长期股权投资由权益法转为成本法核算，根据《企业会计准则第2号——长期股权投资》的规定，按照原持有的股权投资账面价值加上新增股权投资成本之和10,760.83万元，作为改按成本法核算的初始投资成本，即合并成本。

公司根据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的国融兴华评报字[2017]第080030号评估报告，将内蒙古风力发电购买日可辨认净资产账面价值份额调整至公允价值9,773.03万元，合并成本与购买日被购买方可辨认净资产公允价值份额差额987.80万元计入商誉。

公司按照《企业会计准则》对于非同一控制下企业合并形成的商誉的规定如下：

1)非同一控制下的企业合并中，购买方取得对被购买方控制权的，在购买日应当按照确定的企业合并成本(不包括应自被投资单位收取的现金股利或利润)，作为长期股权投资的初始投资成本，借记“长期股权投资”科目，按付出的合并对价的账面价值，贷记或借记有关资产、负债科目，按其差额，贷记“营业外收入”或“投资收益”科目，或借记“营业外支出”、“投资收益”等科目。投发生的直接相关费用(如资产处置费用)，贷记“银行存款”等科目。企业合并成本中包含的应自被投资单位收取的已宣告但尚未发放的现金股利或利润，应作为应收股利进行核算。

对于企业合并成本与合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额：购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉；购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当按照下列规定处理：

①对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或者负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核；

②经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额应当计入当期损益(营业外收入)，并在会计报表附注中予以说明。

2)对于非同一控制下吸收合并取得的长期股权投资，取得的资产、负债按公允价值计量；作为合并对价的非货币性资产在购买日公允价值与账面价值的差额计入当期损益；合并成本大于可辨认净资产公允价值的差额确认为商誉，合并成本小于可辨认净资产公允价值的差额作为合并当期损益计入利润表。

综上，公司对收购各非同一控制下资产所确认商誉的会计处理符合会计准则的规定。

2)商誉减值准备计提情况

截至2018年12月31日，公司判断确定相关资产的可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定)，与资产账面价值含商誉)进行比较，判断未发生减值，具体如下：

单位:万元

项目	2017年末账面价值	2018年末账面价值	2019年6月末账面价值
宏润黄骅	2,750.00	2,750.00	2,750.00
内蒙古风力发电	987.80	987.80	987.80
包头易博	1,460.90	1,460.90	1,460.90
大庆中升瑞好	2,045.26	2,045.26	2,045.26
大庆明百吐莫	1,668.20	1,668.20	1,668.20
大庆杜蒙奶牛场风电	611.77	611.77	611.77
大庆明镇奶牛场风电	1,876.19	1,876.19	1,876.19
郑州亚新	69.98	69.98	69.98
陕西捷耀	36.19	36.19	–
新疆万邦	336.16	336.16	–
合计	11,842.47	11,842.47	11,470.11

2016年末、2017年末、2018年末、2019年6月末，公司商誉账面价值分别为3,737.80万元、11,470.11万元、11,842.47万元、11,842.47万元，占各期末资产总额比例分别为0.21%、0.60%、0.53%、0.45%。公司2017年收购宏润黄骅，内蒙古风力发电，2017年收购包头易博，大庆中升瑞好、大庆明百吐莫、大庆杜蒙奶牛场风电、大庆明镇奶牛场风电、郑州亚新，2018年收购陕西捷耀、新疆万邦，公司对上述公司的投资成本与上述公司可辨认净资产、负债公允价值的差额确认为商誉。

(1)商誉确认的依据

公司商誉主要是由于非同一控制下企业合并形成的商誉。截至2018年12月31日，公司商誉账面价值为11,842.47万元，占总资产比例0.53%，2019年6月末商誉构成无变动。公司商誉构成如下：

单位:万元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得比例	购买日	合并成本	取得的可辨认净资产公允价值份额	商誉账面价值
宏润黄骅	2016.2.28	80.81%	2016.2.28	14,900.00	12,150.00	2,750.00
大庆中升瑞好	2017.7.15	100%	2017.7.15	15,368.64	13,323.37	2,045.26
大庆明镇奶牛场风电	2017.7.15	100%	2017.7.15	14,807.89	12,931.70	1,876.19
大庆明百吐莫	2017.7.15	100%	2017.7.15	13,937.18	12,268.98	1,668.20
大庆杜蒙奶牛场风电	2017.7.15	100%	2017.7.15	14,542.33	13,930.56	611.77
大庆资产组小计				58,656.04	52,454.61	6,201.43
包头易博	2017.5.22	100%	2017.5.22	2,380.00	919.10	1,460.90
内蒙古风力发电	2015.6.30	96.40%	2015.6.30	10,760.03	9,772.03	987.80
新疆万邦	2018.8.15	66.67%	2018.8.15	9,767.50	9,431.33	336.16
郑州亚新	2017.12.15	100%	2017.12.15	0.00	-69.98	69.98
陕西捷耀	2018.6.19	84.00%	2018.6.19	126.00	89.81	36.19

其中，宏润黄骅、大庆资产组、包头易博、内蒙古风力发电的商誉账面价值合计占公司商誉账面价值比额的96.26%。报告期内，公司收购上述资产的商誉确认具体会计处理过程如下：

1)宏润黄骅

2015年2月，公司子公司北京浩源与河北宏润国工股份有限公司、王润发签订《增资扩股协议》，协议约定对宏润黄骅的黄骅骅南风电场项目(一期100MW)工程风电资源开发权进行评估，并根据广州市华亿资产评估有限公司出具的华亿评报字[2015]第A003号评估报告的估值对宏润黄骅进行增资，增资扩股后，北京浩源持有80.81%股权。北京浩源根据增资协议向宏润黄骅增资金额14,900万元确定为合并成本。

宏润黄骅购买日可辨认净资产账面价值份额12,150万元，除已确认资产外，不存在其他需要确认的资产及负债，合并成本与购买日被购买方可辨认净资产公允价值份额差额为2,750万元，计入商誉。

2)大庆中升瑞好、大庆明百吐莫、大庆杜蒙奶牛场风电