
招商证券股份有限公司

关于内蒙古蒙电华能热电股份有限公司

公开发行可转换公司债券申请文件

反馈意见之回复报告

中国证券监督管理委员会：

感谢贵会对招商证券股份有限公司保荐的内蒙古蒙电华能热电股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件的审查。根据贵会 2017 年 8 月 30 日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》(171453 号)(以下简称“反馈意见”)的要求，招商证券股份有限公司(以下简称“招商证券”或“保荐机构”)作为内蒙古蒙电华能热电股份有限公司(以下简称“内蒙华电”、“申请人”、“发行人”、“上市公司”或“公司”)本次公开发行可转换公司债券的保荐机构，会同申请人及其他中介机构，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就反馈意见所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。涉及需要保荐机构核查并发表意见的问题，已由保荐机构出具核查意见；涉及需对募集说明书进行修改或补充披露的部分，已进行了修改和补充。本回复报告的字体规定如下：

反馈意见所列问题	黑体，加粗
对反馈意见所列问题的回复	宋体
对反馈意见所列问题进行核查后的核查意见	宋体，加粗
对募集说明书、尽职调查报告的修改或补充	楷体，加粗

具体回复内容附后。本反馈意见回复报告中简称与募集说明书中的简称具有相同含义。

目 录

第一部分 重点问题	3
问题 1.....	3
问题 2.....	14
问题 3.....	84
问题 4.....	88
问题 5.....	95
问题 6.....	99
问题 7.....	101
问题 8.....	112
第二部分 一般问题	124
问题 1.....	124
问题 2.....	125
问题 3.....	126

第一部分 重点问题

问题1

申请人《前次募集资金使用情况专项报告》未对前次募集资金投资项目最近3年实现效益的情况进行披露说明。申请人前次募集资金为2012年非公开发行股票，募集资金约45.6亿元。根据《前次募集资金使用情况专项报告》，截至2016年6月30日，前次募集资金已使用完毕，投入鄂尔多斯电厂收购项目、魏家峁收购项目、魏家峁600万吨/年露天煤矿项目和上都电厂三期扩建项目。

(1) 请申请人按照证监发行字[2007]500号文的规定出具符合要求的截至2016年12月31日的《前次募集资金使用情况报告》并履行相应决策程序和信息披露义务。请会计师重新出具《前次募集资金使用情况鉴证报告》。

(2) 请申请人说明前次募集资金用于收购资产的，是否存在业绩承诺，若存在，请说明业绩承诺的履行情况。

(3) 请申请人说明各被收购资产收购至今的经营情况是否与前次非公开发行核准前的信息披露一致，毛利率是否与同行业可比公司一致。请会计师核查并发表意见。

(4) 2012年申请人将尚未使用完毕的募集资金207.51万元以及募集资金存款利息86.18万元两项合计293.69万元，对2012年先期投入到上都电厂三期扩建项目25,942.43万元中的293.69万元进行置换。请保荐机构核查置换募集资金的合规性，是否存在置换前次非公开发行相关董事会决议日之前投入资金的情况。

请保荐机构对上述事项核查并发表意见。

问题 1-1: 请申请人按照证监发行字[2007]500号文的规定出具符合要求的截至2016年12月31日的《前次募集资金使用情况报告》并履行相应决策程序和信息披露义务。请会计师重新出具《前次募集资金使用情况鉴证报告》。

回复:

一、申请人已出具符合要求的《前次募集资金使用情况报告》，会计师已重新出具《前次募集资金使用情况鉴证报告》

申请人已按照证监发行字[2007]500号文的规定出具符合要求的截至2016年12月31日的《前次募集资金使用情况报告》。

北京中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）已于2017年9月4日出具《内蒙古蒙电华能热电股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（中证天通（2017）证特审字第0201006号）。具体内容见附件1。

二、申请人履行的相应决策程序和信息披露义务

（一）履行的相应决策程序

申请人已按照证监发行字[2007]500号文的规定出具符合要求的截至2016年12月31日的《前次募集资金使用情况报告》，上述报告已经2017年9月5日召开的申请人第九届董事会第三次会议审议通过，尚需提请于2017年9月22日召开的申请人2017年第一次临时股东大会审议。

（二）履行的信息披露义务

申请人已于2017年9月6日在上海证券交易所网站公告上述《前次募集资金使用情况报告》及《前次募集资金使用情况鉴证报告》。

三、相关信息披露

申请人在《募集说明书》“第九节 历次募集资金运用”之“二、前次募集资金基本情况”之“（三）前次募集资金的实际使用情况”中补充披露如下：

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2016 年 12 月 31 日

编制单位：内蒙古蒙电华能热电股份有限公司

金额单位：人民币万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益		最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称		2011 年 7 月 -12 月 ^{注1}	2012 年度 ^{注2}	2014 年	2015 年	2016 年		
1	鄂尔多斯电厂项目（收购北方联合电力有限责任公司下属鄂尔多斯发电厂改制设立的内蒙古聚达发电有限责任公司 100%股权）	50.38%	5,954.65	14,050.78	27,254.59	19,266.11	902.17	47,422.87	是
2 ^{注3}	魏家峁项目（收购中国华能集团公司持有北方魏家峁煤电有限责任公司 70% 股权以及北方联合电力有限责任公司持有北方魏家峁煤电有限责任公司 18% 股权）	88.22%			-13,477.59	-32,258.08	15,575.79	-30,159.88	不适用

3	魏家峁项目（收购完成后，对北方魏家峁煤电有限责任公司进行增资用于投资建设魏家峁600万吨/年露天煤矿项目）								不适用
4	上都电厂三期扩建项目	54.90%			56,792.23	36,810.05	23,682.99	117,285.27	不适用

注1：内蒙古聚达发电有限责任公司2011年7月-12月实现净利润10,758.20万元。

注2：内蒙古聚达发电有限责任公司2012年度实现净利润19,972.15万元。

注3：第2项与第3项均是对魏家峁项目进行投资，相关内容统一列示。魏家峁项目规划运营煤电一体化业务，2014-2016年由于配套电厂项目一期2*660MW机组尚处于建设期，魏家峁项目的主要收入及利润来源为魏家峁600万吨/年露天煤矿项目，受市场影响，2014年及2015年北方魏家峁煤电有限责任公司处于亏损状态，2016年已实现盈利。

四、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，申请人已按照证监发行字[2007]500号文的规定出具符合要求的截至2016年12月31日的《前次募集资金使用情况报告》并履行相应决策程序和信息披露义务，相应决策程序和信息披露义务合法合规。会计师业已重新出具《前次募集资金使用情况鉴证报告》（中证天通（2017）证特审字第0201006号）。

问题 1-2: 请申请人说明前次募集资金用于收购资产的, 是否存在业绩承诺, 若存在, 请说明业绩承诺的履行情况。

回复:

公司前次募集资金用于收购资产的项目为: 魏家峁收购项目和鄂尔多斯电厂收购项目。其中, 魏家峁收购项目不存在业绩承诺, 鄂尔多斯电厂收购项目存在业绩承诺。

一、魏家峁收购项目

前次非公开发行募集资金部分用于收购华能集团持有的魏家峁公司 70% 股权及北方电力持有的魏家峁公司 18% 股权, 魏家峁公司股权价值采用资产基础法进行评估, 不存在预计效益, 交易各方未签署相关业绩承诺协议。因此, 魏家峁收购项目不存在业绩承诺。

二、鄂尔多斯电厂收购项目¹

前次非公开发行募集资金部分用于收购北方电力持有的聚达发电 100% 股权, 聚达发电股权价值采用收益法进行评估, 存在预计效益, 交易双方签署了《内蒙古蒙电华能热电股份有限公司与北方联合电力有限责任公司盈利预测补偿协议》。因此, 鄂尔多斯电厂收购项目存在业绩承诺。

根据《盈利预测补偿协议》的规定, 北方电力就聚达发电实现的扣除非经常性损益后归属母公司所有者净利润与利润预测数的差异, 向内蒙华电做出补偿。

¹ 2011年6月30日, 北方电力以鄂尔多斯电厂的相关资产和负债出资, 设立了全资子公司聚达发电。

业绩补偿期限为 2011 年 7-12 月和 2012 年。

补偿期限内，聚达发电的业绩承诺履行情况如下：

年度	承诺效益(万元)	实际效益(万元)	是否实现业绩承诺
2011年7-12月	5,954.65	10,758.20	是
2012年	14,050.78	19,972.15	是

如上表所示，鄂尔多斯电厂收购项目实现了业绩承诺。

三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，申请人前次募集资金使用计划中魏家峁收购项目不存在业绩承诺，鄂尔多斯电厂收购项目存在业绩承诺且业绩承诺履行情况良好。

问题 1-3：请申请人说明各被收购资产收购至今的经营情况是否与前次非公开发行核准前的信息披露一致，毛利率是否与同行业可比公司一致。请会计师核查并发表意见。

回复：

一、魏家峁收购项目

（一）收购至今魏家峁公司经营情况及其与核准前的信息披露对比

1、魏家峁公司经营情况对比

魏家峁收购项目在前次非公开发行核准前的相关信息主要披露在《内蒙古蒙电华能热电股份有限公司非公开发行股票预案（修订版）》、《内蒙古蒙电华能热电股份有限公司非公开发行股票募集资金运用的可行性分析报告（修订）》等文件中。申请人核查了相关信息披露文件，与魏家峁公司有关的信息披露结果如下：

前次披露情况：

魏家峁公司拟利用内蒙古自治区准格尔能源基地的煤炭资源优势，建设魏家峁煤电一体化项目。魏家峁煤电一体化项目总体规划建设规模为 8×600MW 燃煤发电机组和年产 1,200 万吨煤炭露天煤矿。一期工程建设年产 600 万吨煤炭露天煤矿和 2×600MW 燃煤发电机组。

实际经营情况：

魏家峁公司股权交割于 2012 年实施完毕,当年魏家峁公司一期工程中的 600 万吨/年露天煤矿项目即投产。经内蒙古自治区经济和信息化委员会《关于确认内蒙古魏家峁电厂一期在建工程项目为 2×660MW 的批复》(内经信电力字[2016]178 号)核准,为响应国家节能减排政策,魏家峁公司对已核准的 2 台 600MW 国产超临界燃煤间接空冷发电机组项目进行优化设计,由节能减排指标更先进的 660MW 超临界间接空冷机型代替原机型,2017 年一季度一期工程中的 2×660MW 燃煤发电机组投产。

2、魏家峁 600 万吨/年露天煤矿经营情况对比

申请人核查了相关信息披露文件,与魏家峁 600 万吨/年露天煤矿有关的信息披露结果如下:

前次披露情况:

根据《魏家峁露天煤矿采矿权评估报告书》,魏家峁露天煤矿资源储量 9.77 亿吨,设计可采储量为 6.91 亿吨,价款评估及处置的可采储量为 3.58 亿吨,煤种为低变质长焰煤,属低硫、中高灰、中高挥发分、高熔点的优质动力煤。魏家峁露天煤矿所生产的煤炭可外运至周边鄂尔多斯、包头及呼和浩特地区的电厂使用,煤炭销路顺畅、电厂客户稳定可靠。

实际经营情况:

截至 2016 年 12 月 31 日,魏家峁公司露天煤矿资源储量 9.77 亿吨,与前次披露情况一致;可采储量 6.86 亿吨,较前次披露的 6.91 亿吨减少了 0.05 亿吨,主要系由于国土部划定矿区范围略有变动以及部分测算参数变化所致,但未较前次披露情况发生重大变化。

收购完成至今,魏家峁露天煤矿所产煤炭依然为低变质长焰煤,属低硫、中高灰、中高挥发分、高熔点的优质动力煤。

2012 年-2017 年 6 月,魏家峁公司煤炭产销情况如下:

	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
产量(万吨)	296.57	600.02	630.80	424.00	533.20	280.48
销量(万吨)	293.69	600.59	630.66	423.19	533.77	165.86
产销率	99.03%	100.09%	99.98%	99.81%	100.11%	59.13%

2012 年至 2016 年,魏家峁公司煤炭产销率处在较高水平,销路顺畅;煤炭

主要销售给运销分公司及其他客户，客户稳定可靠。2017 年开始，由于一期工程 2×660MW 燃煤发电机组投产，魏家峁公司煤炭首先供应自身发电机组使用，未消耗掉的煤炭用于外销，因而产销率下降，但是剩余煤炭销路依然顺畅，客户仍旧稳定可靠。

综上所述，魏家峁公司自收购至今的经营情况与前次非公开发行核准前的信息披露一致。

（二）同行业可比公司分析

1、魏家峁公司煤炭业务

与上市公司相比，魏家峁公司资产规模和收入水平较小，因此申请人选取了 A 股上市公司中以煤炭采掘为主要业务且资产和收入规模较小的公司作为可比公司。

2012 年-2017 年 6 月，魏家峁公司毛利率水平与可比公司煤炭（采掘）业务毛利率水平比较情况如下表所示：

公司	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
*ST 大有	43.72%	37.82%	31.71%	2.84%	6.46%	-
靖远煤电	31.34%	25.25%	21.78%	15.32%	14.00%	40.15%
昊华能源	35.93%	26.12%	19.16%	14.27%	22.76%	40.72%
恒源煤电	21.24%	15.54%	14.59%	-18.29%	33.09%	-
新集能源	32.91%	13.22%	-7.41%	-9.89%	36.48%	-
行业平均	33.03%	23.59%	15.97%	0.85%	22.56%	40.44%
魏家峁公司	35.41%	11.41%	-0.90%	-38.67%	36.36%	46.35% ¹

可比公司数据来源：wind 资讯

注 1：2017 年一季度魏家峁公司燃煤发电机组投产，魏家峁公司新增发电业务。为保证数据可比性，魏家峁公司 2017 年 1-6 月毛利率选择其煤炭业务毛利率

由上表可见，随着煤价的变动，可比公司的毛利率呈现出 2012-2015 年逐年下降、2016 年至今逐步回升的趋势，魏家峁公司的毛利率变动趋势与之相一致。

与可比公司相比，魏家峁公司 2013-2015 年的毛利率低于可比公司，2016 年至今的毛利率高于可比公司，这主要是由于魏家峁煤矿是露天煤矿，前期生产时需要剥离大量覆盖在煤层表面的岩土，因此单位开采变动成本较高，导致前期

毛利率较低。后期待煤层正上方的岩土剥离完毕之后，单位开采变动成本会相应下降，毛利率有所提升。

2、魏家峁公司发电业务

与上市公司相比，魏家峁公司资产规模和收入水平较小，因此申请人选取了A股上市公司中以火力发电为主要业务且资产和收入规模较小的公司以及发电资产较集中于内蒙古自治区的公司作为可比公司。

2017年1-6月，魏家峁公司发电业务毛利率水平与可比公司比较情况如下表所示：

公司	2017年1-6月
穗恒运 A	15.53%
皖能电力	-2.23%
建投能源	17.99%
漳泽电力	-2.76%
京能电力	3.00%
通宝能源	-5.67%
行业均值	4.31%
魏家峁公司	7.00%

可比公司数据来源：wind 资讯

作为煤电一体化及特高压外送项目，魏家峁公司具备燃料成本低，售电量及售电单价较高的优势，因此2017年1-6月，魏家峁公司发电业务毛利率高于可比公司。

二、鄂尔多斯电厂收购项目

（一）收购至今聚达发电经营情况及其与核准前的信息披露对比

鄂尔多斯电厂收购项目在前次非公开发行核准前的相关信息主要披露在《内蒙古蒙电华能热电股份有限公司非公开发行股票预案（修订版）》、《内蒙古蒙电华能热电股份有限公司非公开发行股票募集资金运用的可行性分析报告（修订）》等文件中。申请人核查了相关信息披露文件，与聚达发电有关的信息披露结果如下：

前次披露情况：

聚达发电前身为北方电力下属的鄂尔多斯电厂，位于内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗，运营有两台 600MW 国产亚临界燃煤空冷脱硫发电机组。聚达发电是内蒙古建设能源基地、实施西电东送的重要电源点。所发电量一部分满足当地用电需要，一部分转送华北电网向北京送电。

实际经营情况：

聚达发电股权交割于 2012 年实施完毕。收购完成至今，聚达发电仍主要经营火力发电业务，运营有两台 600MW 国产亚临界燃煤空冷脱硫发电机组。所发电量一部分满足当地用电需要，一部分转送华北电网。

综上所述，聚达发电自收购至今的经营情况与前次非公开发行核准前的信息披露一致。

（二）同行业可比公司分析

与上市公司相比，聚达发电资产规模和收入水平较小，因此申请人选取了 A 股上市公司中以火力发电为主要业务且资产和收入规模较小的公司以及发电资产较集中于内蒙古自治区的公司作为可比公司。

2012 年-2017 年 6 月，聚达发电毛利率水平与可比公司比较情况如下表所示：

公司	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
穗恒运 A	23.01%	29.71%	30.61%	32.56%	32.89%	15.53%
皖能电力	8.74%	20.97%	22.20%	26.91%	14.14%	-2.23%
建投能源	16.45%	26.15%	38.18%	42.47%	32.52%	17.99%
漳泽电力	4.39%	20.81%	23.24%	25.41%	12.99%	-2.76%
京能电力	29.35%	35.34%	32.20%	35.10%	21.61%	3.00%
华电能源	9.76%	13.35%	16.44%	15.42%	16.14%	-
通宝能源	18.79%	21.05%	24.17%	22.10%	16.54%	-5.67%
行业均值	15.78%	23.91%	26.72%	28.57%	20.98%	4.31%
聚达发电	27.92%	33.10%	29.02%	27.91%	10.52%	0.74%

可比公司数据来源：wind 资讯

由上表可见，可比公司的毛利率呈现出 2012-2014 年逐年上升、2015 年至今逐步下降的趋势。这主要是由于 2012-2014 年煤炭价格逐年下降，而 2015 年至今煤炭价格逐年上升且上网电价多次下调所致。聚达发电的毛利率变动趋势与之

相一致。

与可比公司相比，由于聚达发电坐落于内蒙古自治区，煤炭资源丰富，燃料成本较低，因此 2012-2014 年聚达发电毛利率高于可比公司。2015 年开始，蒙西电网供大于求，上网电量和上网电价大幅下降，导致聚达发电毛利率低于可比公司。

三、会计师核查意见

会计师核查了魏家峁公司、聚达发电 2012 年至今的经营情况，并与前次非公开发行核准前的信息披露情况进行了逐项比较。经核查，会计师认为，申请人各被收购资产收购至今的经营情况与前次非公开发行核准前的信息披露一致。

会计师核查了魏家峁公司、聚达发电 2012 年至今的毛利率水平和变动趋势，以及与可比上市公司的毛利率对比情况。经核查，会计师认为，申请人各被收购资产收购至今的毛利率水平与可比公司具有可比性。

四、保荐机构核查意见

经核查魏家峁公司、聚达发电 2012 年至今的经营情况以及可比公司 2012 年至今的毛利率水平和变动趋势，保荐机构认为，申请人各被收购资产收购至今的经营情况与前次非公开发行核准前的信息披露一致，毛利率与同行业可比公司变动趋势基本一致。

问题 1-4：2012 年申请人将尚未使用完毕的募集资金 207.51 万元以及募集资金存款利息 86.18 万元两项合计 293.69 万元，对 2012 年先期投入到上都电厂三期扩建项目 25,942.43 万元中的 293.69 万元进行置换。请保荐机构核查置换募集资金的合规性，是否存在置换前次非公开发行相关董事会决议日之前投入资金的情况。

回复：

一、置换募集资金的合规性核查情况

2011 年 7 月 18 日、2011 年 8 月 3 日，申请人先后召开第七届董事会第二次会议及 2011 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于调整公司向特定对象非

公开发行股票方案的议案》，方案规定：“为满足项目开展的需要，本次非公开发行募集资金到位之前，公司可根据相应项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。”

申请人使用募集资金置换预先投入事项，符合募集资金投资项目的有关承诺，不影响募集资金投资项目的正常实施，不存在变相改变募集资金投资项目和损害股东利益的情形。

二、是否存在置换前次非公开发行相关董事会决议日之前投入资金的核查情况

保荐机构核查了发行人使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金事项相关“三会”会议文件、募投项目财务明细账及会计记账凭证。

申请人于2011年5月9日、2011年7月18日分别召开第六届董事会第二十次会议以及第七届董事会第二次会议审议通过公司非公开发行股票及募投项目相关事宜。

前次非公开发行募集资金于2012年3月14日全部到位。部分募集资金置换的先期投入系2012年3月30日投入上都电厂三期扩建项目的出资款，系前次非公开发行董事会决议日之后投入的资金。因此，不存在置换前次非公开发行相关董事会决议日之前投入资金的情况。

三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，申请人前次非公开发行募集资金投资项目已取得申请人董事会、股东大会批准，使用非公开发行募集资金置换预先投入募投项目自筹资金事项未违反募集资金投资项目的有关承诺，不影响募集资金投资项目的正常实施，不存在变相改变募集资金投资项目和损害股东利益的情形；此外，申请人使用非公开发行募集资金置换预先投入募投项目自筹资金事项不存在置换前次非公开发行相关董事会决议日之前投入资金的情况。

问题2

关于收购北方龙源风电 81.25% 股权。

(1) 请详细披露北方龙源风电的主营业务、运营模式、盈利模式、主要竞

争力、客户的稳定性以及产品或服务的市场前景。说明标的资产所处的生命周期。

(2) 请说明北方龙源风电与发行人主营业务的关系，发行人是否具备从事风力发电业务的人员、技术、市场、资金等方面的资源储备。

(3) 请说明北方龙源风电的管理层及核心技术人员情况，并说明本次收购后如何保持管理层及核心技术人员的稳定性。

(4) 本次评估采用收益法作为评估结果。北方龙源风电在评估基准日的股东全部权益评估前账面价值 168,888.19 万元，采用收益法评估值为 230,796.68 万元。增值 61,908.49 万元，增值率 36.66%。标的公司为风力发电企业，影响营业收入的重要因素上网电价受国家发改委宏观调控，具有不确定性。采用收益法的资产评估结果表中，标的资产的收入及净利润从 2018 年至 2023 年持续稳定增长。请申请人说明采用基于未来现金流量折现的收益法作为评估方法是否适用于标的资产，相应的评估假设、评估参数是否合理，相关信息披露和风险揭示是否充分。请评估师核查并发表意见。

(5) 北方龙源风电固定资产占总资产比例较大。本次评估根据资产基础法评估的北方龙源风电母公司固定资产评估值 34.8 亿，评估减值率 15.97%，减值额约为 6.63 亿元。请申请人和评估师说明标的资产固定资产评估减值对收益法评估作价的影响，标的资产是否具备收益法评估中所预测的盈利能力。请评估师说明北方龙源风电固定资产评估值减值的原因，列示减值额重大的固定资产并作分析说明。请标的公司会计师结合固定资产评估值大额减值的情况核查标的资产的固定资产减值准备计提是否充分，是否符合会计准则的规定，并发表核查意见。

(6) 请申请人说明关联交易对拟收购资产的收入是否存在重大影响。若存在，请保荐机构进一步核查上述关联交易的原因、必要性、可持续性 & 定价公允性，请评估师结合上述情况说明评估结论的公允性。

(7) 2016 年北方龙源风电政府补助金额较大，请评估师说明北方龙源风电非经常性损益对净利润的影响，请结合上述非经常损益尤其是政府补助的可持

续性，说明评估作价时将政府补助因素考虑在内，预测的净利润数据是否审慎。请保荐机构进行核查。

(8) 请申请人、评估师及会计师对比截止反馈意见回复日拟收购资产的效益实现状况与评估及盈利预测的情况，分析说明评估及盈利预测的审慎性。请保荐机构进行核查。

(9) 请申请人说明本次收购是否存在业绩承诺和补偿安排。

请保荐机构对上述事项核查并发表意见。

问题 2-1：请详细披露北方龙源风电的主营业务、运营模式、盈利模式、主要竞争力、客户的稳定性以及产品或服务的市场前景。说明标的资产所处的生命周期。

回复：

一、北方龙源风电的主营业务

北方龙源风电的主营业务为风力发电、光伏发电等可再生清洁能源发电业务。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），北方龙源风电所处行业为“电力、热力、燃气及水生产和供应业”中“电力、热力生产和供应业”，（行业代码：D44）。

北方龙源风电目前拥有已建成投产风电场 9 个，合计装机容量 75.69 万千瓦；已建成投产光伏电站 1 个，装机容量 2.07 万千瓦；总装机容量 77.76 万千瓦。

2016 年度，北方龙源风电合计完成售电量 135,189.51 万千瓦时，利用小时数 1,774.15 小时，实现营业收入 57,600.92 万元，净利润 8,347.83 万元。

2017 年 1-8 月，北方龙源风电合计完成售电量 90,166.56 万千瓦时，利用小时数 1,183.21 小时，实现营业收入 35,317.93 万元，净利润 5,835.22 万元。

二、北方龙源风电的运营模式

风电场和光伏电站的运营主要分为项目开发、项目建设、项目运营三个环节。在项目开发阶段，完成信息收集、选址与测风、项目评估、核准等项目开发工作；项目通过核准后，进入项目建设阶段，主要包括风机设备和光伏发电设备、电气

设备的招标与采购、土地建设、设备安装等工作；项目建成投产，在项目运营阶段，由项目人员负责风电场和光伏电站的运行、维护和检修，并进行实时监控。

采购模式：北方龙源风电主要利用风能和太阳能发电，没有原材料采购成本。在生产设备的采购上，对于大型主要设备、建筑安装采取公开招标方式采购，对于金额较低的或产品来源单一的设备采取邀请招标、竞争性谈判或询价方式采购。

生产模式：北方龙源风电的生产模式是依靠风力发电机组和光伏发电设备，将风能和太阳能转化为电能；通过场内集电线路、变电设备，将电能输送到电网上。

销售模式：北方龙源风电与当地电网公司签署购售电合同，约定并网电量及电价，将所发电量并入指定的并网点，实现电量交割。其中，电量计量由电网公司指定的计量装置按月确认，电价执行国家有关主管部门批复的上网电价或电力多边交易协商定价。北方龙源风电的电力销售对象为内蒙古电力集团。

三、北方龙源风电的盈利模式

北方龙源风电为生产销售型发电企业，主要依靠风力发电机组和光伏发电设备，将风能和太阳能转化为电能进行电力生产，通过与当地电网公司签署购售电合同进行电力销售，根据单位电量价格与供应的电量计算电力收入，扣除生产经营的各项成本费用后获得利润。

四、北方龙源风电的主要竞争力

（一）风电场运营和管理优势

北方龙源风电是内蒙古自治区最早从事风力发电研究和生产的公司，公司并网风电场始于 1989 年朱日和风电场的建设，经过近三十年的发展，公司积累了丰富的风电场运营和管理经验，形成了一支优秀的经营管理团队和熟练的产业运营队伍，在制定战略规划，降低运营成本和提高盈利能力等方面具备明显优势。

（二）特高压外送储备核准项目优势

2017年4月12日，乌达莱公司（北方龙源风电持股35%，内蒙华电持股25%）取得锡林郭勒盟发改委关于《锡盟特高压外送风电项目启动核准工作的函》，确定为乌达莱公司配置风电开发容量95万千瓦，其中近期开发规模为47.5万千瓦。

2017年7月25日，乌达莱公司取得锡林郭勒盟发改委《关于内蒙古乌达莱新能源有限公司锡林浩特475兆瓦风电项目核准的批复》（锡发改发字[2017]80号），同意建设锡林浩特475兆瓦项目。该项目目前已启动前期准备工作，预计将于2018年-2019年建成投产。

乌达莱公司上述配置和核准风电项目为内蒙古自治区特高压外送项目，稳定接入锡盟—江苏特高压直流电网，电力消纳和装机利用小时数均有非常强的保障，未来几年将成为北方龙源风电重要的利润增长点。

（三）风资源优势

新能源资源具有稀缺性和不可复制性，内蒙古自治区是我国最早开始风电能源开发、风资源最为优质的区域之一。由于进入风电领域时间较早，北方龙源风电抢占了一大批内蒙古自治区的优质风能资源，下属风电场发电设备利用小时数等运营指标具备显著的竞争力。

2017年2月17日，国家能源局发布《关于发布2017年度风电投资监测预警结果的通知》（国能新能[2017]52号），内蒙古等六省（区）被列为风电开发建设红色预警区域，该区域短期内不得核准建设新的风电项目；2016年2月29日，国家能源局发布《关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》，明确指出到2020年，除专门的非化石能源生产企业外，各发电企业非水电可再生能源发电量应达到全部发电量的9%以上，其中内蒙古自治区为13%。受益于上述相关行业政策，在内蒙古自治区供给端控制增量，需求端规模提升的情况下，北方龙源风电现有风电场的资源优势将会日益凸显，市场估值水平将日益提升。

（四）标杆上网电价优势

我国风电电价定价机制经历了不同的发展阶段，近年来国家发改委陆续发布了风电标杆上网电价的调价通知，新建项目的上网电价逐年降低，但对文件执行年度前核准并建成投产的项目仍按照原核定的上网电价执行。北方龙源风电进入风电领域较早，在目前拥有的风电场中，朱日和、商都、锡林和辉腾锡勒（110kv）风电场合计93.38MW装机的机组于2006年之前取得电价核准批复，该部分风电场的标杆上网电价普遍都高于后期核准投产的风电场。在发电量相同的情况下，相对较高的标杆上网电价能够直接提升北方龙源风电的收入水平和盈利能力。

（五）研发和技术优势

自成立以来，北方龙源风电先后引进了德国、丹麦、荷兰、西班牙、美国国外机组和多种国产机组，培养和锻炼了一支专业的运行维护技术队伍，对不同功率、结构的机型都有运营维护经验，对各种故障处理拥有丰富的经验。此外，北方龙源风电下属风研所致力于风力发电行业技术研发领域，与国内外多个行业研究机构和设备生产商保持良好的沟通合作。

五、北方龙源风电客户的稳定性

除极少量直接向终端用电客户（不能接入电网的偏远地区）供电外，北方龙源风电所发电量均销售给当地电网公司，即内蒙古电力集团。根据《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》，电网企业应全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目上网电量。因此，北方龙源风电的客户具备极强的稳定性。

六、北方龙源风电产品或服务的市场前景

（一）风力发电是目前具备规模化开发条件和商业化发展前景的可再生能源发电方式，我国风电场建设已进入大规模开发阶段

当前，能源和环境是人类生存和发展所面临的两大危机，随着能源可持续发展的需要、技术的进步、环境保护意识的增强以及相关政策的提出，风能等可再生能源的开发利用越来越受到世界各国政府的高度重视。地球上风能资源充足，是一种蕴藏量巨大、分布广、清洁无污染的可再生能源。

同时，风力发电建设周期短、投资灵活，项目的开发、建设和运营具有显著的经济、社会和环境效益，是目前具备规模化开发条件和商业化发展前景的可再生能源发电方式。

在过去的三十多年里，风电一直保持着世界增长最快的能源地位，到 2016 年末，全球风电累计装机容量达 4.87 亿千瓦，遍布 100 多个国家和地区。我国风电场建设始于 20 世纪 80 年代，经过初期示范阶段和产业化建立阶段，自 2003 年起，进入规模化和国产化阶段，特别是 2006 年开始，连续四年装机容量翻番，形成了爆发式的增长。

（二）风电等可再生清洁能源发电行业发展前景广阔

2016年12月26日，国家发改委、国家能源局印发《能源发展“十三五”规划》，提出“十三五”时期非化石能源消费比重提高到15%以上。2017年1月5日，国家发改委、国家能源局还正式发布了《可再生能源发展“十三五”规划》以及水电、风电、太阳能、生物质能、地热能5个专项规划。根据规划，到2020年，全部可再生能源发电装机将达6.8亿千瓦，其中，风电装机2.1亿千瓦，光伏装机1.05亿千瓦；全部发电量1.9万亿千瓦时，其中，风电发电量0.42万亿千瓦时，光伏发电量0.12万亿千瓦时。未来我国可再生清洁能源的需求巨大。

同时，根据国家发展改革委能源研究所发布的《中国风电发展路线图 2050》显示，到2020年、2030年和2050年，我国风电装机容量将分别达到2亿、4亿和10亿千瓦。到2050年，风电将满足17%的国内电力需求。

（三）我国出台各项政策，支持风电等可再生清洁能源发电行业的发展

由于符合国家的能源和环保战略，现有政策对于风电等可再生清洁能源项目给予了较大支持，使得可再生清洁能源发电行业发展前景具备有力的政策保障。自2010年出台《可再生能源法》以来，我国政府颁布多项支持可再生能源发电行业发展的法律法规和产业政策。

在电力的销售环节，国家对可再生能源发电项目实行可再生能源发电全额保障性收购制度。电网企业应当与按照可再生能源开发利用规划建设并依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购其电网覆盖范围内符合并网技术标准的可再生能源并网发电项目的上网电量。

此外，根据财政部、国家税务总局《关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税[2008]46号）的规定，风力发电和太阳能发电企业适用企业所得税“三免三减半”的优惠政策，根据财政部、国家税务总局《关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74号）和《关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》（财税[2016]81号）的规定，对纳税人销售自产的利用风力和太阳能生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。

综上所述，在国家努力提升清洁能源在一次能源消费占比的大背景下，未来可再生能源发电的发展前景十分广阔，预计未来很长一段时间都将保持高速发展。同时，风力发电作为经营模式非常成熟的清洁能源发电方式，在资源得以保障的前提下，盈利能力较为确定，未来也会随着技术的逐渐成熟而得到稳步提升。

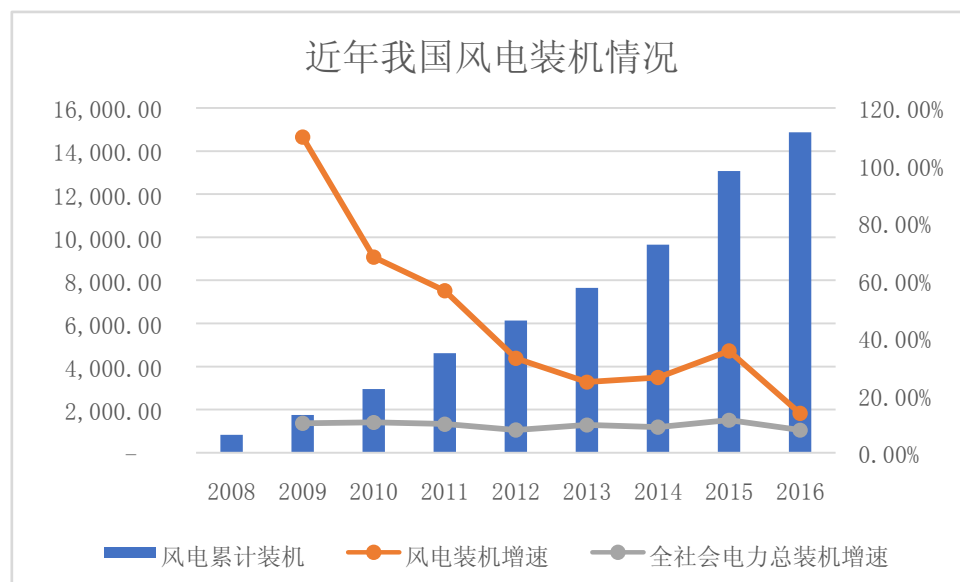
七、北方龙源风电所处的生命周期

（一）我国风电行业整体正处于成长期

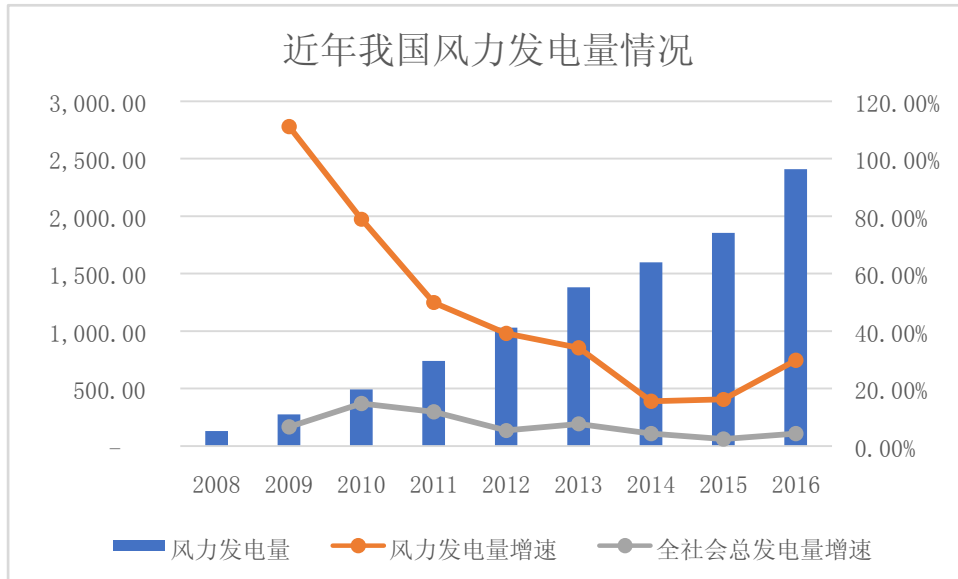
电力行业与宏观经济运行和经济周期密切相关，受经济增速稳中趋缓等因素影响，我国用电需求进入低速增长阶段。2014 年和 2015 年全社会用电增速持续下降，分别为 4.14% 和 0.96%。2016 年，随着我国经济进入新常态、增速企稳，用电需求回升，全年用电量同比增长 5.01%，创最近三年新高。2017 年，随着经济的持续回暖，预期用电需求还会进一步增加。

同时，受核电、风电、太阳能发电新投产规模不断增长的拉动作用影响，我国电源结构持续优化，非化石能源的装机容量、发电量和占比均呈持续增长的趋势。其中，截至 2016 年末，风电以成为我国仅次于火电和水电的第三大电力来源。

根据中国电力企业联合会的统计数据，2008 年-2016 年，我国风电装机容量由 838.77 万千瓦增长至 14,864.00 万千瓦，年复合增长率为 43.24%，远远高于同期电力装机总容量的年复合增长率 9.56%。风电装机占全国电力总装机的比例从 1.06% 增长至 9.03%。



根据中国电力企业联合会的统计数据，2008 年-2016 年，我国风力发电量由 130.79 亿千瓦时增长至 2,410.00 亿千瓦时，年复合增长率为 43.94%，远远高于同期全社会发电总量的年复合增长率 7.14%。风力发电量占全国总发电量的比例从 0.38% 增长至 4.02%。



综上所述，近十年来，我国风电行业的装机容量和发电量均保持快速增长态势，正处于成长期。

（二）北方龙源风电处于成长期

从经营数据来看，最近三年，北方龙源风电的装机容量由 65.888 万千瓦增长至 77.762 万千瓦，增幅为 18.02%；售电量由 9.83 亿千瓦时增长至 13.52 亿千瓦时，增幅为 37.53%。

项目	2014 年		2015 年		2016 年	
	数额	增长率	数额	增长率	数额	增长率
装机容量（万千瓦）	65.888	13.56%	72.762	10.43%	77.762	6.87%
售电量（万千瓦时）	98,300.89	-3.59%	129,148.36	31.38%	135,189.51	4.68%

此外，2017 年 4 月 12 日，乌达莱公司（北方龙源风电持股 35%，内蒙华电持股 25%）取得锡林郭勒盟发改委关于《锡盟特高压外送风电项目启动核准工作的函》。根据《国家能源局关于锡盟新能源基地规划建设有关事项的复函》（国能新能[2017]4 号），《内蒙古自治区发展和改革委员会转发<关于锡盟新能源基地规划建设有关事项的复函>的通知》（内发改能源字[2017]199 号）和《锡林郭勒盟风电基地建设方案》，经研究确定为乌达莱公司配置风电开发容量 95 万千瓦，其中近期开发规模为 47.5 万千瓦。2017 年 7 月 25 日，乌达莱公司取得锡林郭勒盟发改委《关于内蒙古乌达莱新能源有限公司锡林浩特 475 兆瓦风电项目核准的批复》（锡发改发字[2017]80 号），同意建设锡林浩特 47.5 万千瓦项目，该项目目前已启动前期准备工作，预计 2018 年-2019 年建成投产。乌达莱公司配置和已

核准装机容量占北方龙源风电现有装机容量比例分别为 122.17%和 61.09%。因此，未来几年内，北方龙源风电的装机规模和售电量将持续保持高速增长趋势。

综上所述，从风电行业整体发展态势以及公司近年实际经营情况和未来发展趋势来看，北方龙源风电正处于成长期。

八、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，标的资产主营业务突出，运营模式和盈利模式清晰、成熟，有较强的市场竞争力和客户稳定性，其产品具备较好的市场前景。标的资产目前正处于成长期。

九、相关信息披露

申请人在《募集说明书》“第八节 发行人募集资金运用情况”之“二、拟收购标的资产的基本情况”以及《内蒙古蒙电华能热电股份有限公司公开发行可转换公司债券预案》“四、本次公开发行的募集资金用途”之“(二) 拟收购标的资产的基本情况”之“5、北方龙源风电主营业务情况”中调整并补充披露如下：

(五) 北方龙源风电主营业务情况

1、基本情况

北方龙源风电的主营业务为风力发电、光伏发电等可再生清洁能源发电业务。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012 年修订)，北方龙源风电所处行业为“电力、热力、燃气及水生产和供应业”中“电力、热力生产和供应业”，(行业代码：D44)。

公司目前拥有已建成投产风电场 9 个，合计装机容量 75.69 万千瓦；已建成投产光伏电站 1 个，装机容量 2.07 万千瓦；总装机容量 77.76 万千瓦。

2016 年度，北方龙源风电合计完成售电量 135,189.51 万千瓦时，利用小时数 1,774.15 小时，实现营业收入 57,600.92 万元，净利润 8,347.83 万元。

2017 年 1-8 月，北方龙源风电合计完成售电量 90,166.56 万千瓦时，利用小时数 1,183.21 小时，实现营业收入 35,317.93 万元，净利润 5,835.22 万元。

2、北方龙源风电的运营模式

风电场和光伏电站的运营主要分为项目开发、项目建设、项目运营三个环节。在项目开发阶段，完成信息收集、选址与测风、项目评估、核准等项目开发工作；项目通过核准后，进入项目建设阶段，主要包括风机设备和光伏发电设备、电气设备的招标与采购、土地建设、设备安装等工作；项目建成投产，在项目运营阶段，由项目人员负责风电场和光伏电站的运行、维护和检修，并进行实时监控。

采购模式：北方龙源风电主要利用风能和太阳能发电，没有原材料采购成本。在生产设备的采购上，对于大型主要设备、建筑安装采取公开招标方式采购，对于金额较低的或产品来源单一的设备采取邀请招标、竞争性谈判或询价方式采购。

生产模式：北方龙源风电的生产模式是依靠风力发电机组和光伏发电设备，将风能和太阳能转化为电能；通过场内集电线路、变电设备，将电能输送到电网上。

销售模式：北方龙源风电与当地电网公司签署购售电合同，约定并网电量及电价，将所发电量并入指定的并网点，实现电量交割。其中，电量计量由电网公司指定的计量装置按月确认，电价执行国家有关主管部门批复的上网电价或电力多边交易协商定价。北方龙源风电的电力销售对象为内蒙古电力集团。

3、北方龙源风电的盈利模式

北方龙源风电为生产销售型发电企业，主要依靠风力发电机组和光伏发电设备，将风能和太阳能转化为电能进行电力生产，通过与当地电网公司签署购售电合同进行电力销售，根据单位电量价格与供应的电量计算电力收入，扣除生产经营的各项成本费用后获得利润。

4、北方龙源风电的主要竞争力

(1) 风电场运营和管理优势

北方龙源风电是内蒙古自治区最早从事风力发电研究和生产的公司，公司

并网风电场始于 1989 年朱日和风电场的建设，经过近三十年的发展，公司积累了丰富的风电场运营和管理经验，形成了一支优秀的经营管理团队和熟练的产业运营队伍，在制定战略规划，降低运营成本和提高盈利能力等方面具备明显优势。

(2) 特高压外送储备核准项目优势

2017 年 4 月 12 日，乌达莱公司(北方龙源风电持股 35%，内蒙华电持股 25%)取得锡林郭勒盟发改委关于《锡盟特高压外送风电项目启动核准工作的函》，确定为乌达莱公司配置风电开发容量 95 万千瓦，其中近期开发规模为 47.5 万千瓦。2017 年 7 月 25 日，乌达莱公司取得锡林郭勒盟发改委《关于内蒙古乌达莱新能源有限公司锡林浩特 475 兆瓦风电项目核准的批复》(锡发改发字[2017]80 号)，同意建设锡林浩特 475 兆瓦项目。该项目目前已启动前期准备工作，预计将于 2018 年-2019 年建成投产。

乌达莱公司上述配置和核准风电项目为内蒙古自治区特高压外送项目，稳定接入锡盟—江苏特高压直流电网，电力消纳和装机利用小时数均有非常强的保障，未来几年将成为北方龙源风电重要的利润增长点。

(3) 风资源优势

新能源资源具有稀缺性和不可复制性，内蒙古自治区是我国最早开始风电能源开发、风资源最为优质的区域之一。由于进入风电领域时间较早，北方龙源风电抢占了一大批内蒙古自治区的优质风能资源，下属风电场发电设备利用小时数等运营指标具备显著的竞争力。

2017 年 2 月 17 日，国家能源局发布《关于发布 2017 年度风电投资监测预警结果的通知》(国能新能[2017]52 号)，内蒙古等六省(区)被列为风电开发建设红色预警区域，该区域短期内不得核准建设新的风电项目；2016 年 2 月 29 日，国家能源局发布《关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》，明确指出到 2020 年，除专门的非化石能源生产企业外，各发电企业非水电可再生能源发电量应达到全部发电量的 9%以上，其中内蒙古自治区为 13%。受益于上述相关行业政策，在内蒙古自治区供给端控制增量，需求端规模提升的情况

下，北方龙源风电现有风电场的资源优势将会日益凸显，市场估值水平将日益提升。

(4) 标杆上网电价优势

我国风电电价定价机制经历了不同的发展阶段，近年来国家发改委陆续发布了风电标杆上网电价的调价通知，新建项目的上网电价逐年降低，但对文件执行年度前核准并建成投产的项目仍按照原核定的上网电价执行。北方龙源风电进入风电领域较早，在目前拥有的风电场中，朱日和、商都、锡林和辉腾锡勒（110kv）风电场合计 93.38MW 装机的机组于 2006 年之前取得电价核准批复，该部分风电场的标杆上网电价普遍都高于后期核准投产的风电场。在发电量相同的情况下，相对较高的标杆上网电价能够直接提升北方龙源风电的收入水平和盈利能力。

(5) 研发和技术优势

自成立以来，北方龙源风电先后引进了德国、丹麦、荷兰、西班牙、美国国外机组和多种国产机组，培养和锻炼了一支专业的运行维护技术队伍，对不同功率、结构的机型都有运营维护经验，对各种故障处理拥有丰富的经验。此外，北方龙源风电下属风研所致力于风力发电行业技术研发领域，与国内外多个行业研究机构和设备生产商保持良好的沟通合作。

5、北方龙源风电客户的稳定性

除极少量直接向终端用电客户（不能接入电网的偏远地区）供电外，北方龙源风电所发电量均销售给当地电网公司，即内蒙古电力集团。根据《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》，电网企业应全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目上网电量。因此，北方龙源风电的客户具备极强的稳定性。

6、北方龙源风电产品或服务的市场前景

(1) 风力发电是目前具备规模化开发条件和商业化发展前景的可再生能源发电方式，我国风电场建设已进入大规模开发阶段

当前，能源和环境是人类生存和发展所面临的两大危机，随着能源可持续发展的需要、技术的进步、环境保护意识的增强以及相关政策的提出，风能等可再生清洁能源的开发利用越来越受到世界各国政府的高度重视。地球上风能资源充足，是一种蕴藏量巨大、分布广、清洁无污染的可再生能源。

同时，风力发电建设周期短、投资灵活，项目的开发、建设和运营具有显著的经济、社会和环境效益，是目前具备规模化开发条件和商业化发展前景的可再生能源发电方式。

在过去的三十多年里，风电一直保持着世界增长最快的能源地位，到 2016 年末，全球风电累计装机容量达 4.87 亿千瓦，遍布 100 多个国家和地区。我国风电场建设始于 20 世纪 80 年代，经过初期示范阶段和产业化建立阶段，自 2003 年起，进入规模化和国产化阶段，特别是 2006 年开始，连续四年装机容量翻番，形成了爆发式的增长。

(2) 风电等可再生清洁能源发电行业发展前景广阔

2016 年 12 月 26 日，国家发改委、国家能源局印发《能源发展“十三五”规划》，提出“十三五”时期非化石能源消费比重提高到 15% 以上。2017 年 1 月 5 日，国家发改委、国家能源局还正式发布了《可再生能源发展“十三五”规划》以及水电、风电、太阳能、生物质能、地热能 5 个专项规划。根据规划，到 2020 年，全部可再生能源发电装机将达 6.8 亿千瓦，其中，风电装机 2.1 亿千瓦，光伏装机 1.05 亿千瓦；全部发电量 1.9 万亿千瓦时，其中，风电发电量 0.42 万亿千瓦时，光伏发电量 0.12 万亿千瓦时。未来我国可再生清洁能源的需求巨大。

同时，根据国家发展改革委能源研究所发布的《中国风电发展路线图 2050》显示，到 2020 年、2030 年和 2050 年，我国风电装机容量将分别达到 2 亿、4 亿和 10 亿千瓦。到 2050 年，风电将满足 17% 的国内电力需求。

(3) 我国出台各项政策，支持风电等可再生清洁能源发电行业的发展

由于符合国家的能源和环保战略，现有政策对于风电等可再生清洁能源项目给予了较大支持，使得可再生清洁能源发电行业发展前景具备有力的政策保

障。自 2010 年出台《可再生能源法》以来，我国政府颁布多项支持可再生能源发电行业发展的法律法规和产业政策。

在电力的销售环节，国家对可再生能源发电项目实行可再生能源发电全额保障性收购制度。电网企业应当与按照可再生能源开发利用规划建设并依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购其电网覆盖范围内符合并网技术标准的可再生能源并网发电项目的上网电量。

此外，根据财政部、国家税务总局《关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税[2008]46号）的规定，风力发电和太阳能发电企业适用企业所得税“三免三减半”的优惠政策，根据财政部、国家税务总局《关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74号）和《关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》（财税[2016]81号）的规定，对纳税人销售自产的利用风力和太阳能生产的电力产品，实行增值税即征即退 50%的政策。

综上所述，在国家努力提升清洁能源在一次能源消费占比的大背景下，未来可再生能源发电的发展前景十分广阔，预计未来很长一段时间都将保持高速发展。同时，风力发电作为经营模式非常成熟的清洁能源发电方式，在资源得以保障的前提下，盈利能力较为确定，未来也会随着技术的逐渐成熟而得到稳步提升。

7、北方龙源风电所处的生命周期

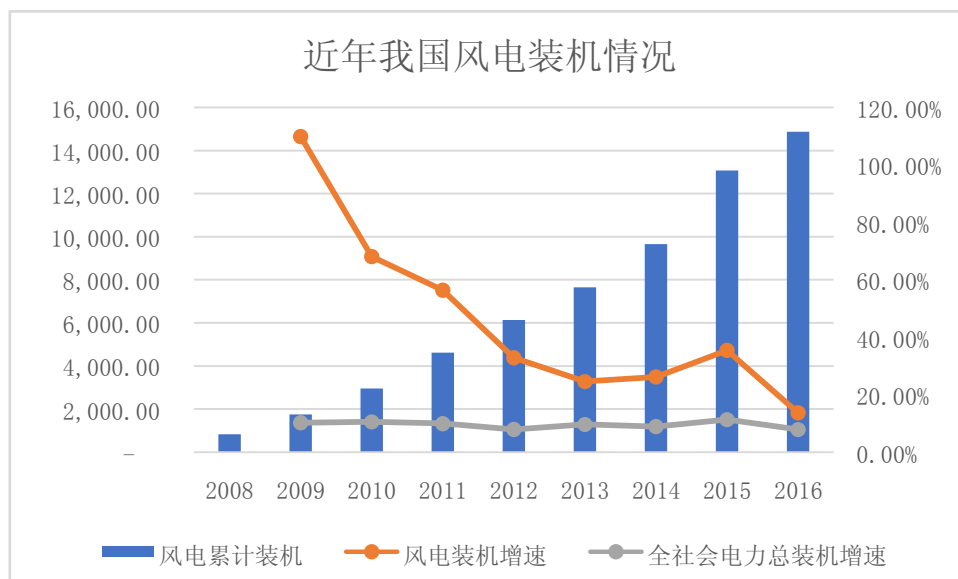
（1）我国风电行业整体正处于成长期

电力行业与宏观经济运行和经济周期密切相关，受经济增速稳中趋缓等因素影响，我国用电需求进入低速增长阶段。2014 年和 2015 年全社会用电增速持续下降，分别为 4.14%和 0.96%。2016 年，随着我国经济进入新常态、增速企稳，用电需求回升，全年用电量同比增长 5.01%，创最近三年新高。2017 年，随着经济的持续回暖，预期用电需求还会进一步增加。

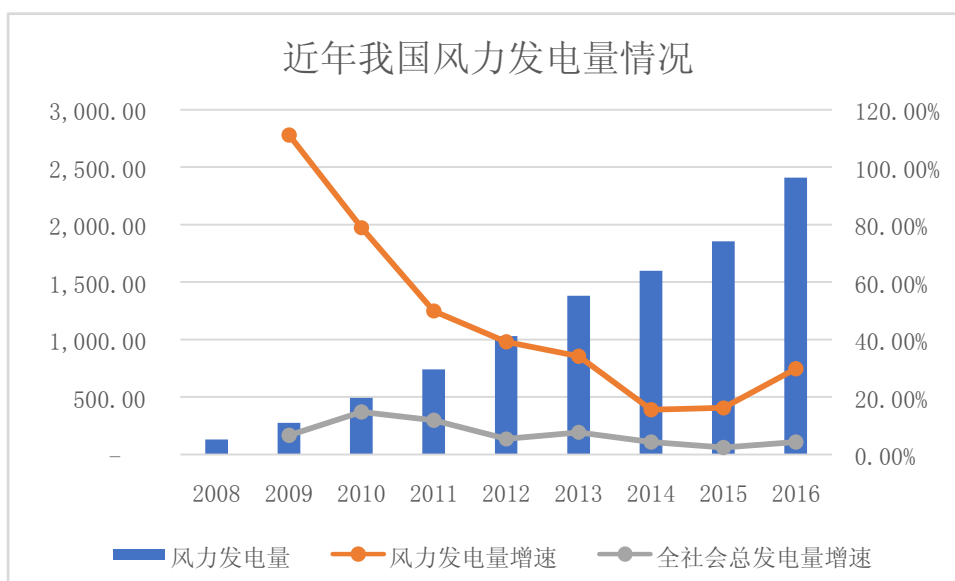
同时，受核电、风电、太阳能发电新投产规模不断增长的拉动作用影响，我国电源结构持续优化，非化石能源的装机容量、发电量和占比均呈持续增长的趋势。其中，截至 2016 年末，风电以成为我国仅次于火电和水电的第三大电

力来源。

根据中国电力企业联合会的统计数据，2008年-2016年，我国风电装机容量由838.77万千瓦增长至14,864.00万千瓦，年复合增长率为43.24%，远远高于同期电力装机总容量的年复合增长率9.56%。风电装机占全国电力总装机的比例从1.06%增长至9.03%。



根据中国电力企业联合会的统计数据，2008年-2016年，我国风力发电量由130.79亿千瓦时增长至2,410.00亿千瓦时，年复合增长率为43.94%，远远高于同期全社会发电总量的年复合增长率7.14%。风力发电量占全国总发电量的比例从0.38%增长至4.02%。



综上所述，近十年来，我国风电行业的装机容量和发电量均保持快速增长态势，正处于成长期。

(2) 北方龙源风电处于成长期

从经营数据来看，最近三年，北方龙源风电的装机容量由 65.888 万千瓦增长至 77.762 万千瓦，增幅为 18.02%；售电量由 9.83 亿千瓦时增长至 13.52 亿千瓦时，增幅为 37.53%。

项目	2014 年		2015 年		2016 年	
	数额	增长率	数额	增长率	数额	增长率
装机容量（万千瓦）	65.888	13.56%	72.762	10.43%	77.762	6.87%
售电量（万千瓦时）	98,300.89	-3.59%	129,148.36	31.38%	135,189.51	4.68%

此外，2017 年 4 月 12 日，乌达莱公司（北方龙源风电持股 35%，内蒙华电持股 25%）取得锡林郭勒盟发改委关于《锡盟特高压外送风电项目启动核准工作的函》。根据《国家能源局关于锡盟新能源基地规划建设有关事项的复函》（国能新能[2017]4 号），《内蒙古自治区发展和改革委员会转发〈关于锡盟新能源基地规划建设有关事项的复函〉的通知》（内发改能源字[2017]199 号）和《锡林郭勒盟风电基地建设方案》，经研究确定为乌达莱公司配置风电开发容量 95 万千瓦，其中近期开发规模为 47.5 万千瓦。2017 年 7 月 25 日，乌达莱公司取得锡林郭勒盟发改委《关于内蒙古乌达莱新能源有限公司锡林浩特 475 兆瓦风电项目核准的批复》（锡发改发字[2017]80 号），同意建设锡林浩特 47.5 万千瓦项目，该项目目前已启动前期准备工作，预计 2018 年-2019 年建成投产。乌达莱公司配置和已核准装机容量占北方龙源风电现有装机容量比例分别为 122.17%和 61.09%。因此，未来几年内，北方龙源风电的装机规模和售电量将持续保持高速增长趋势。

综上所述，从风电行业整体发展态势以及公司近年实际经营情况和未来发展趋势来看，北方龙源风电正处于成长期。

问题 2-2：请说明北方龙源风电与发行人主营业务的关系，发行人是否具备从事风力发电业务的人员、技术、市场、资金等方面的资源储备。

回复：

一、北方龙源风电与发行人主营业务的关系

北方龙源风电的主营业务为发电业务；发行人的主营业务为发电业务、供热

业务和煤炭业务；因此，北方龙源风电的主营业务是发行人主营业务的一部分。

从发电业务的细分行业看，北方龙源风电的发电业务主要是风力发电、光伏发电等清洁能源发电业务；发行人的发电业务包括火力发电和风力发电；因此，北方龙源风电和发行人的主营业务均包含重要的组成部分风力发电。

二、发行人具备从事风力发电业务的人员、技术、市场、资金等方面的资源储备

（一）内蒙华电对于发电业务的运营管理有着非常丰富且专业的经验

内蒙华电 1994 年 5 月 20 日上市，是国内最早的一批电力上市公司。经过二十多年的发展，由上市之初装机容量仅 42.5 万千瓦、资产规模 10 亿元的单体发电厂，发展成为目前发电装机容量突破千万千瓦，煤炭产能 600 万吨，资产规模约 400 亿元的大型综合能源集团企业，对发电业务的运营管理有着非常丰富且专业的经验。

此外，内蒙华电自 2012 年以来从事风力发电的开发和运营，截至本回复报告出具日，发行人共拥有正式投产运营的风力发电场 3 个，合计装机容量为 14.84 万千瓦。因此，发行人在风力发电领域也具备丰富的运营经验和专业的管理能力。

（二）发行人拥有优秀的经营管理团队和熟练的产业运营队伍

内蒙华电 2016 年末在职员工人数为 7,647 人，其中包括了经营管理人员 666 人，技术人员 840 人，生产人员 5,521 人。全体员工中有 5,678 人为大专以上学历。发行人员工队伍稳定，拥有一支结构合理、素质优良并符合公司发展战略需要的综合人才队伍，公司管理团队拥有全面的行业知识和专业技术，能紧跟电力行业发展动态，把握市场机遇。

此外，完成本次收购后，公司亦将采取相关措施维护北方龙源风电管理层和核心技术人员的稳定性，详见本回复报告“问题 2-3”之“二、本次收购后保持管理层及核心技术人员的稳定性的措施”。

（三）风电行业是发电行业的一部分，生产原理一致，比火力发电更为简单，因此在技术上有着完全的保障

风力发电机是通过风力驱动发电机将风能转化为电能，火力发电是通过燃料

燃烧使水变成高温高压蒸汽进而推动发电机发电，产品一致，销售方式一致，但风电机组规模小且设施简单，火电机组规模大且配套设备多并复杂。因此相比较而言，风力发电的生产运营及安全管理更为简单。公司在多年的经营过程中，积累了丰富的技术经验并不断创新。2016年，公司所属上都发电“大型汽轮发电机组次同步谐振/振荡的控制与保护技术、装备及应用”获得国家科技进步二等奖，实现了内蒙古自治区电力工业发展史上的突破。

（四）发行人有着稳定多元的市场需求，而风力发电更有着独特的市场优势

电力行业是国民经济的基础产业，与经济发展息息相关，电力项目的规划建设由政府主管部门根据经济发展趋势统一规划，因此电力项目的市场需求有着基本的保障，并与经济发展趋势正相关。而公司的发电项目不仅有接入蒙西电网的，还有点对网直送华北项目以及特高压外送项目。此外，公司在2015年参股设立华能北方电力热力销售公司，也为未来的实现多种电力交易方式创造了条件。

而风力发电作为新能源项目更有着独特的市场优势。2016年5月27日，国家发展改革委、国家能源局下发了《关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》，明确了内蒙古自治区蒙西地区最低保障收购年利用小时数为2000小时，并制定了相关配套措施。发行人能够确保风力发电的市场需求。

（五）公司有着较强的资金保障能力

新能源项目的开发和运营需要一定的资金投入。发行人作为上市公司拥有债权融资、股权融资等多种融资渠道。此外，发行人具备较强的融资能力，整体信用等级经中诚信评定为AAA；2016年末资产负债率为65.97%，在行业内属于良好合理水平；截至2017年6月末，公司在各金融机构获得总额362.86亿元的授信额度，尚未使用额度190.76亿元。综上，发行人具备多元化的融资渠道和较强的融资能力，能够为北方龙源风电后续运营和新项目的开发提供较强的资金保障。

三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，北方龙源风电和发行人的主营业务均包含重要的组成部分风力发电。发行人拥有优秀的经营管理团队和熟练的产业运营队伍，

具备技术上的完全保障，公司拥有稳定多元的市场储备以及较强的资金保障能力。因此，发行人具备从事风力发电业务的人员、技术、市场、资金等方面的资源储备。

问题 2-3：请说明北方龙源风电的管理层及核心技术人员情况，并说明本次收购后如何保持管理层及核心技术人员的稳定性。

回复：

一、北方龙源风电的管理层及核心技术人员情况

北方龙源风电管理层及核心技术人员情况如下表所列：

姓名	职务/职称	教育程度	出生日期	主要工作经历
郭德才	总经理	大学本科	1970.05	曾任北方电力临河热电厂总工程师，副厂长、党委委员，党委书记、副厂长；现任北方龙源风电公司经理，党委副书记。
牛俊林	副总经理兼总会计师	硕士研究生 工商管理 MBA	1963.12	曾任北方电力财务与产权部副总经理，达拉特发电厂四期建设工程副主任兼总会计师、党委委员，达拉特发电厂副厂长，准格尔煤电公司筹备处副主任兼总会计师，魏家峁公司副总经理兼总会计师；现任北方龙源风电副总经理兼总会计师，党委委员。
高志毅	副总经理	大学本科	1960.08	曾任北方电力乌海热电厂副厂长、党委委员，呼和浩特金桥热电厂副厂长、党委委员，呼和浩特热电厂副厂长、党委委员，北方龙源风电副总经理、党委委员；现任北方龙源风电副总经理。
肖晔	副总经理兼总工程师	大学本科	1972.10	曾任北方龙源风电总工程师，副总经理兼总工程师；现任北方龙源风电副总经理兼总工程师、党委委员。
刘美成	副总经理	大学本科	1964.12	曾任乌拉山发电厂总工程师，乌拉特发电厂副厂长，北方龙源风电副总经理；现任北方龙源风电副总经理、党委委员。
张剑	副总经理	大学本科	1973.02	曾任北方龙源风电辉腾锡勒风电场场长（副厂级）；现任北方龙源风电副总经理。
付安正	副总经理	硕士研究生	1972.03	曾任乌海热电厂副厂长、党委委员，

				长城电厂筹建处副主任，北方龙源风电副总经理、党委委员；现任北方龙源风电副总经理。
胡永强	场长 高级工程师	硕士研究生	1974.10	曾任北方电力乌海热电厂安全生产部部长，北方电力乌海热电厂检修部部长，北方龙源风电生产技术部部长；现任北方龙源风电辉腾锡勒风电场场长（副厂级）。
白玉民	场长 高级工程师	大学本科	1970.03	曾任锡林浩特二电厂锅炉车间副主任，锡林浩特二电厂生产部副部长，锡林浩特二电厂安全生产部部长，锡林郭勒热电公司副总工程师兼安全生产部部长；现任北方龙源风电灰腾梁风电场场长（副厂级）。
高胜利	副总工程师 兼生产管理 部部长	博士研究生	1973.09	曾任内蒙古工业大学信息工程学院副教授，内蒙华电副总工程师，内蒙华电副总工程师兼计划经营部部长；现任北方龙源风电公司副总工程师兼生产管理部部长。
魏宪华	副场长 高级工程师	大学本科	1971.12	曾任锡林浩特热电有限公司锅炉运行班班长，北方龙源风电灰腾梁风电场值长；现任北方龙源风电朱日和赛汉风电场副场长。
吕文军	副场长 工程师	大学本科	1975.05	现任北方龙源风电辉腾锡勒风电场副场长。
李彦军	检修班长	大学本科	1984.09	现任北方电力技能专家，北方龙源风电辉腾锡勒风电场检修班长。
荣欣	主检修员 工程师	大学本科	1984.09	现任北方龙源风电辉腾锡勒风电场主检修员。
赵玉迎	副场长 工程师	大学专科	1973.03	曾任锡林浩特二电厂电气车间副主任；现任北方龙源风电朱日和赛汉风电场副场长。
李海涛	副场长 工程师	大学本科	1976.07	曾任锡林郭勒热电有限公司电气车间主值；现任北方龙源风电灰腾梁风电场副场长。
李楠	检修班长 工程师	大学本科	1987.02	现任北方龙源风电灰腾梁风电场检修班班长。
张庆伟	检修班长 工程师	大学本科	1988.12	现任北方龙源风电灰腾梁风电场检修班班长。

二、本次收购后保持管理层及核心技术人员的稳定性的措施

（一）本次收购不影响北方龙源风电员工劳动合同的合法存续

北方龙源风电与管理层及核心技术人员均签署正式劳动合同，对任职期限、

工作内容及违约责任等内容作出明确约定。内蒙华电本次收购北方龙源风电 81.25% 股权不涉及职工安置问题，收购完成后，北方龙源风电员工的劳动关系不变，劳动合同不因本次收购的实施而发生解除和终止。北方龙源风电现有管理层及核心技术人员的中央企业员工身份不变。

（二）本次收购不改变北方龙源风电的实际控制人和公司性质

截至本回复报告出具日，北方电力和内蒙华电分别持有北方龙源风电 81.25% 和 18.75% 股权，北方电力是北方龙源风电的控股股东，华能集团持有北方电力 70% 股权，是北方龙源风电的实际控制人。本次收购完成后，北方龙源风电成为内蒙华电的全资子公司，华能集团仍为其实际控制人。本次收购不会改变其中央企业下属子公司的国有控股公司性质。因此，北方龙源风电将继续执行华能集团体系内人事管理和薪酬的相关基本制度。

（三）本次收购中北方电力已做出业绩承诺和补偿安排

2017 年 5 月 31 日，针对本次收购，北方电力与内蒙华电签署《盈利预测补偿协议》，对北方龙源风电未来三年的盈利预测作出补偿安排。上述交易安排有利于北方电力全力协助内蒙华电凝聚北方龙源风电管理层及核心技术人员并保持核心团队的稳定性，为北方龙源风电未来长期稳定发展提供了良好的支撑，保证了上市公司和北方龙源风电利益的一致性。

（四）完善人才培养和考核制度

本次收购前，北方龙源风电已经建立了较为完善的人才培养体系和考核制度，相关管理制度的实施，针对不同岗位部门，制定不同的绩效考核方案，为吸引和稳定核心技术人员提供了一定的保障措施。本次交易完成后，上市公司将北方龙源风电及其下属公司员工纳入上市公司体系，建立更为完整的员工培训制度体系，同时对其技能水平、分析解决问题能力、承担的职责与责任、服务年限、公司业绩、个人业绩等维度进行评估，对考核制度做进一步的完善。综上，内蒙华电将在培训和业绩考核的基础上，为各类型员工提供良好的职业发展路径和晋升通道。

（五）以上市公司的规范标准对北方龙源风电进行后续管理

本次交易完成后，内蒙华电一方面将保持北方龙源风电现有经营管理团队的

稳定性，并给予其较高的自主权，以充分发挥其具备的经验及业务能力，保持标的公司的经营稳定性；另一方面公司将加强对其相关管理，对相关人员开展企业文化和以上市公司规范运营管理为核心内容的培训，以增强员工文化认同感和规范运营意识，进一步提高北方龙源风电的整体经营效率和管理能力。

三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人已制定了保持管理层及核心技术人员稳定性的相关措施。

问题 2-4：本次评估采用收益法作为评估结果。北方龙源风电在评估基准日的股东全部权益评估前账面价值 168,888.19 万元，采用收益法评估值为 230,796.68 万元。增值 61,908.49 万元，增值率 36.66%。标的公司为风力发电企业，影响营业收入的重要因素上网电价受国家发改委宏观调控，具有不确定性。采用收益法的资产评估结果表中，标的资产的收入及净利润从 2018 年至 2023 年持续稳定增长。请申请人说明采用基于未来现金流量折现的收益法作为评估方法是否适用于标的资产，相应的评估假设、评估参数是否合理，相关信息披露和风险揭示是否充分。请评估师核查并发表意见。

回复：

一、标的公司为风力发电企业，影响营业收入的重要因素上网电价受国家发改委宏观调控，国家关于风电上网电价的政策是稳定可持续的

（一）国家风电电价定价机制的发展演变

我国风电行业上网电价的定价机制多年来不断调整完善，共经历了五个不同的历史阶段：

第一阶段，完全竞争上网阶段，即 20 世纪 80 年代末至 1998 年左右。该时期我国风电发展处于初期示范阶段，由于发电设备基本上是由国外援助资金购买的，上网电价很低，其水平基本上与燃煤电厂持平，每千瓦时的上网价格水平不足 0.3 元。

第二阶段，审批电价阶段，即 1998 年左右至 2003 年。该时期我国风电处于产业化建立阶段，上网电价由各地价格主管部门批准，报国家物价部门备案，这

一阶段的风电价格差异较大，最低的仍然是采用竞争电价，与燃煤电厂的上网电价相当，而最高上网电价每千瓦时达 1.2 元。

第三阶段，招标和审批电价并存阶段，即从 2003 年至 2005 年。该时期我国风电处于进口机组向国产化转型阶段，分界点是首期特许权招标，出现招标电价和审批电价并存的局面，即国家组织的大型风电场采用招标的方式确定电价，而在省区级审批范围内的项目仍采用的是审批电价的方式。

第四阶段，招标与核准阶段，即 2006 年至 2009 年中期。该时期我国风电处于规模化及国产化阶段，主要标志是 2006 年 1 月《中华人民共和国可再生能源法》生效以及国家发改委颁布并于 2006 年 1 月 1 日生效的《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》（发改价格[2006]7 号），风电电价通过招标方式产生，电价标准根据招标电价的结果来确定，并实行价格费用分摊制度。

第五阶段，标杆电价阶段，即 2009 年中期之后。我国风电进入规范化发展阶段，2009 年 7 月国家发展改革委发布了《关于完善风力发电上网电价政策的通知》（发改价格[2009]1906 号），对风力发电由招标定价改为实行标杆上网电价政策。按风能资源状况和工程建设条件将全国分为四类风能资源区，依据资源区分别制定陆上风电标杆上网电价，即区域性固定电价制度。

（二）现阶段国家风电电价政策

2009 年 7 月国家发改委发布《关于完善风力发电上网电价政策的通知》（发改价格[2009]1906 号），对风力发电上网电价政策进行了完善。文件规定，全国按风能资源状况和工程建设条件分为四类风能资源区，相应设定风电标杆上网电价。四类风电标杆上网电价水平分别为 0.51 元/kWh、0.54 元/kWh、0.58 元/kWh 和 0.61 元/kWh，2009 年 8 月 1 日起新核准的陆上风电项目，统一执行所在风能资源区的标杆上网电价。政府针对四类风能资源区发布的指导价格为最低限价，实际执行电价由风力发电企业与电网公司签订购电协议确定后，报国家物价主管部门备案。2009 年 8 月 1 日之前核准的陆上风电项目，上网电价仍按原有规定执行。并继续实行风电价格费用分摊制度，风电上网电价在当地脱硫燃煤机组标杆上网电价以内的部分，由当地省级电网负担；高出部分，通过全国征收的可再生能源电价附加分摊解决。脱硫燃煤机组标杆上网电价调整后，风电上网电价中由当地电网负担的部分要相应调整。

该电价从 2009 年 8 月 1 日开始实施，此后五年未做出调整。2014 年 12 月 31 日国家发改委发布《关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格[2014]3008 号），将前三类资源区标杆电价每千瓦时下调两分，而第四类资源区维持每千瓦时 0.61 元标杆电价不变。该规定适用于 2015 年 1 月 1 日以后核准的陆上风电项目，以及 2015 年 1 月 1 日前核准但于 2016 年 1 月 1 日以后投运的陆上风电项目。

2015 年 12 月 22 日国家发改委发布《关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格[2015]3044 号），将四类资源区的陆上风电标杆上网电价每千瓦时 2016 年分别下调至 0.47、0.50、0.54 和 0.60 元，2018 年分别下调为 0.44、0.47、0.51 和 0.58 元/千瓦时。文件规定，2016 年、2018 年等年份 1 月 1 日以后核准的陆上风电项目分别执行 2016 年、2018 年的上网标杆电价，2 年核准期内未开工建设的项目不得执行该核准期对应的标杆电价，2016 年前核准的陆上风电项目但于 2017 年底前仍未开工建设的，执行 2016 年上网标杆电价，2018 年前如投资运行成本发生较大变化，国家可根据实际情况调整上述标杆电价。

2016 年 12 月 26 日国家发改委发布《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格[2016]2729 号），降低 2018 年 1 月 1 日之后新核准建设的陆上风电标杆上网电价，将四类资源区的陆上风电标杆上网电价每千瓦时分别下调为 0.40、0.45、0.49 和 0.57 元/千瓦时。文件规定，2018 年 1 月 1 日以后核准并纳入财政补贴年度规模管理的陆上风电项目执行 2018 年的标杆上网电价，2 年核准期内未开工建设的项目不得执行该核准期对应的标杆电价，2018 年以前核准并纳入以前年份财政补贴规模管理的陆上风电项目但于 2019 年底前仍未开工建设的，执行 2018 年标杆上网电价，2018 年以前核准但纳入 2018 年 1 月 1 日之后财政补贴年度规模管理的陆上风电项目，执行 2018 年标杆上网电价。

（三）我国风电上网电价政策稳定性、确定性分析

我国风电电价定价机制虽经历了不同的发展阶段，但上网电价始终坚持以“发电成本+还本付息+合理利润”的原则确定，同时实行价格费用分摊制度。近年国家发改委陆续发布了风电标杆上网电价的调价通知，新建项目的标杆上网电价逐年降低，但对文件执行年度前核准并建成投产的项目仍按照原核定的标杆

上网电价执行，即风电标杆上网电价的调整采用“未来适用法”，标杆上网电价的调整对政策实施前已建成投产的项目不会产生影响。

从历年实际结算情况来看，北方龙源风电各风电场标杆上网电价均执行各项目最初核准时的批复电价，不存在随上述不同时期各项政策的调整而发生变化，北方龙源风电已投产运营项目的标杆上网电价是稳定的。

综上所述，对于具体风电项目而言，国家关于风电上网电价的政策具有连贯性和稳定性，标杆上网电价也是确定和唯一的。

二、采用基于未来现金流量折现的收益法作为评估方法的适用性分析

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估师现场所收集到的企业经营资料，考虑北方龙源风电的主营业务是电力生产，自 2001 年 8 月成立至评估基准日已持续经营近 16 年；目前企业已进入稳定发展阶段，未来具备可持续经营能力，可以用货币衡量其未来收益，其所承担的风险也可以用货币衡量，符合采用收益法的前提条件及评估准则的要求。同时，考虑到本次评估获取的评估资料较充分，故本次评估项目适宜采用收益法评估。

收益法的基础是经济学预期效用理论，是通过对评估对象所运用的资产进行综合分析，从资产整体运营收益的角度出发，测算企业在未来的预期收益值。本次评估采用收益法作为评估结果，不仅考虑了企业各分项基本有形资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等获取收益的因素，也考虑了风电行业近年投资及维护成本的降低等因素对企业股东全部权益价值的影响，考虑了企业所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用、外部市场环境及政策环境等资产基础法不可确指的、无法考量的无形资产获取收益的因素对股东全部权益价值的影响。因此，根据被评估单位所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面的反映目前企业的股东全部权益价值。

同时，近年来风电资产并购案例全部采用了收益法的评估结果作为评估结论。北方龙源风电本次评估采用收益法是符合评估准则和行业惯例的。

上市公司	时间	评估报告名称	报告号	评估机构	选用的评估方法
*ST 川化	2017/08	川化股份有限公司重大资产购	中企华评报	北京中企华	收益法

上市公司	时间	评估报告名称	报告号	评估机构	选用的评估方法
(000155)		买暨关联交易项目评估报告	字[2017]第3739号	资产评估有限责任公司	
中闽能源(600163)	2017/03	中闽能源股份有限公司拟股权收购涉及的黑龙江富龙风力发电有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告	闽中兴评字[2017]第5007-1号	福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司	收益法
		中闽能源股份有限公司拟股权收购涉及的黑龙江富龙风能科技开发有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告	闽中兴评字[2017]第5007-2号	福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司	收益法
中国电建(601669)	2015/07	中国水电顾问集团投资有限公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司拟分别收购德昌风电开发有限公司51%、24%股权项目资产评估报告	中联评报字[2015]第806号	中联资产评估集团有限公司	收益法
湖北能源(000883)	2015/07	中国长江三峡集团公司拟转让所持三峡新能源利川风电有限公司100%股权项目所涉及的三峡新能源利川风电有限公司股东全部权益价值资产评估报告	中发评报字[2015]第031号	中发国际资产评估有限公司	收益法
福建南纸(600163)	2015/04	福建省南纸股份有限公司拟资产重组涉及的拟置入的福建中闽能源投资有限责任公司的股东全部权益价值评估报告	闽中兴评字(2014)第7009号	福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司	收益法
漳泽电力(000767)	2015/01	大同煤矿集团电力能源有限公司拟转让其风电分公司全部资产及负债项目评估报告	中企华评报字(2015)第3012号	北京中企华资产评估有限责任公司	收益法
甘肃电投(000791)	2014/12	甘肃电投能源发展股份有限公司非公开发行股票募集资金收购甘肃酒泉汇能风电开发有限责任公司100%股权项目资产评估报告	中联评报字[2014]第1258号	中联资产评估集团有限公司	收益法
银星能源(000862)	2014/09	宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股份购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书(一)	天兴评报字(2013)第601号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法
		宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股份购买中铝宁夏	天兴评报字(2013)第	北京天健兴业资产评估	收益法

上市公司	时间	评估报告名称	报告号	评估机构	选用的评估方法
		能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书（二）	601-1号	有限公司	
		宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股份购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书（三）	天兴评报字（2013）第601-2号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法
		宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股份购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书（四）	天兴评报字（2013）第601-3号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法
		宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股份购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书（五）	天兴评报字（2013）第601-4号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法
		宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股份购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书（六）	天兴评报字（2013）第601-5号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法

数据来源：Wind

三、收益法对应的评估假设和评估参数合理性分析

（一）评估假设

本次北方龙源风电收益法评估基于以下假设前提和限制条件：

- 1、假设评估基准日后被评估单位持续经营。
- 2、假定在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对评估对象的交易价值作出理智的判断。
- 3、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。
- 4、假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。
- 5、假设公司保持现有的管理方式和管理水平，经营范围、方式与目前方向

保持一致。

6、除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

7、假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

8、有关利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

9、假设委托方及被评估单位所提供的有关企业经营的一般资料、产权资料、政策文件等相关材料真实、有效。

10、假设评估对象所涉及资产的购置、取得、建造过程均符合国家有关法律法规规定。

11、假设评估对象所涉及的实物资产无影响其持续使用的重大技术故障，假设其关键部件和材料无潜在的重大质量缺陷。

12、假设被评估单位提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策不存在重大差异。

13、假设企业未来的经营策略以及成本控制等不发生较大变化。

14、在可预见经营期内，未考虑公司经营可能发生的非经常性损益，包括但不限于以下项目：处置长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、其他长期资产产生的损益以及其他营业外收入、支出。

15、不考虑未来股东或其他方增资对企业价值的影响。

16、假设企业正常经营所需的相关批准文件能够及时取得。

17、假设评估过程中涉及的重大投资或投资计划可如期完成并投入运营。

18、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

（二）北方龙源风电收入及净利润从 2018 年至 2023 年持续稳定增长的合理性分析

北方龙源风电本次收益法评估下，2018 年至 2023 年收入及净利润增长率统计如下表所列：

单位：万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	55,324.89	55,584.20	57,301.25	58,717.90	61,551.07	65,516.13
净利润	8,337.72	9,560.56	12,060.25	14,485.79	18,256.91	23,813.50

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
收入增长率%	-1.30	0.47	3.09	2.47	4.83	6.44
净利润增长率%	6.38	14.67	26.15	20.11	26.03	30.44

1、营业收入增长的影响因素分析

本次评估中，未考虑产能扩张和机组容量增长的因素，营业收入的决定因素包括现有投产运营风电场的电价和售电量。营业收入预测相关参数如下表所示：

项目	单位	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
机组容量	万千瓦	77.762	77.762	77.762	77.762	77.762	77.762	77.762
发电利用小时	小时	1,897.04	1,915.38	1,923.11	1,991.83	1,995.00	2,001.43	2,001.43
发电量	万千瓦时	147,517.84	148,943.44	149,544.54	154,888.64	155,135.50	155,635.50	155,635.50
售电量	万千瓦时	144,567.48	145,964.57	146,553.65	151,790.87	152,032.79	152,522.79	152,522.79
不含税销售单价	元/千千瓦时	387.73	379.03	379.28	377.50	386.22	403.55	429.55
售电收入	万元	56,052.71	55,324.89	55,584.20	57,301.25	58,717.90	61,551.07	65,516.13

(1) 电价的预测

电价预测的基础性依据为各风场各期项目电价的批复价格，通过各期项目的装机容量加权平均确定各风场的综合电价。

根据国家发改委、能源局《关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》(发改能源(2016)1150号)，对于北方龙源风电各电场所所在的蒙西地区，风电最低保障利用小时为2000小时，即在此年最低发电利用小时数范围内电网公司应按各期项目批复的上网电价全额保障性收购。

但是，我国近年弃风限电问题日益凸显，各地区对无法保障收购的电量实行上网交易定价。针对这一问题，相关监管部门于2016年开始颁发强制性政策，力求一举解决弃风限电顽疾：

①国家能源局2016年2月5日《关于做好“三北”地区可再生能源消纳工作的通知》(国能监管[2016]39号)；

②国家能源局2016年2月29日《关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》(国能新能[2016]54号)；

③国家能源局2016年3月10日《关于推动电储能参与“三北”地区调峰辅助服务工作的通知(征求意见稿)》；

④国家能源局2016年3月17日《下达2016年全国风电开发建设方案的通

知》（国能新能[2016]84号）；

⑤国家发展改革委 2016 年 3 月 24 日《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》（发改能源[2016]625号）；

⑥国家发展改革委办公厅 2016 年 4 月 5 日《关于同意甘肃省、内蒙古自治区、吉林省开展可再生能源就近消纳试点方案的复函》（发改办运行[2016]863号）；

⑦国家能源局 2016 年 4 月 22 日《关于建立燃煤火电机组非水可再生能源发电配额考核制度有关要求的通知》；

⑧国家发改委、能源局 2016 年 5 月 27 日《关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》（发改能源[2016]1150号）；

⑨国家能源局 2016 年 6 月 21 日《关于推动东北地区电力协调发展的实施意见》（国能电力[2016]179号）；

国家发改委与能源局联合发文，足见国家对于可再生能源消纳问题的重视。上述政策不但发布了风电、光伏发电最低保障收购年利用小时数，还对地方有关部门提出了具体要求，对可再生能源发电全额保障性收购管理办法的落实起到了积极作用。文件强调，各地要严格落实规划内的风电及光伏保障收购电量，确保这些电量以最高优先等级优先发电，严禁对保障范围内的电量采取由可再生能源发电项目向煤电等其他电源支付费用的方式来获取发电权，弃风限电比例未达标的地区不得安排新的建设项目。此外，保障性收购电量应由电网企业按标杆上网电价和最低保障收购年利用小时数全额结算，超出最低保障收购年利用小时数的部分应通过市场交易方式消纳，由风电、光伏发电企业与售电企业通过市场化的方式进行交易，并按新能源标杆上网电价与当地煤电标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘）差额享受可再生能源补贴。该等政策被行业视为可再生能源发展的“兜底政策”。

本次收益法评估出于谨慎性原则，考虑了目前内蒙古地区交易电量实际存在的客观事实。随着上述国家政策的逐步推进、执行力度加大，并结合甘肃等省份于 2016 年已经暂停执行与国家发改委保障性收购政策相悖的地方性交易电价政策的基本事实判断，内蒙古自治区关于最低保障性收购电量范围内交易电价的相关政策亦为临时性政策。评估师谨慎的预测，在 2022 年后企业经营将不存在交易电价因素影响，按国家政策精神在 2000 小时内的售电价格严格执行批复电价，

即企业未来电价保持在稳定状态；而 2017 年-2022 年，预测电价是基于企业电价构成的实际情况和国家、地方相关政策以及批复文件综合确定的，即上网电价及交易电价的加权平均价。交易电价依据 2016 年 6 月 29 日内蒙古自治区蒙西电网首次电力无限价挂牌交易价，即风电参与交易价差为 0.2272 元/千瓦时，交易电量比例结合历史经验和政策实施的预期呈先增后减的趋势，直至 2023 年不存在交易电量，因此，企业各年的综合电价也是变动的，总体呈先减后增的趋势。

（2）售电量的预测

售电量与发电量直接相关，即发电利用小时数对营业收入的影响。

2017 年 7 月 24 日国家能源局发布的 2017 年上半年全国风电并网数据显示：全国风电发电量 1490 亿千瓦时，同比增长 21%；平均利用小时数 984 小时，同比增加 67 小时。全国弃风量、弃风率同比双降：风电弃风电量 235 亿千瓦时，同比减少 91 亿千瓦时，大部分弃风限电严重地区的形势均有所好转。国际环保组织绿色和平根据国家能源局数据制作的半年弃风率折线图显示，2014 年到 2016 年的全国弃风率逐年增高，2016 年下半年有所回落。2017 年上半年全国弃风率为 13.6%，比去年同期约下降 7 个百分点，回落到略低于 2015 年同期水平，但是相比 2014 年同期的 8.5%还是较高。离国家电网提出的 2020 年弃风率下降到 5%的目标，还有一定差距。

总体来说，2017 年上半年弃风量和弃风率的同比双降，很大一部分得益于中央层级的重视。缓解“三弃”问题被列入今年《政府工作报告》的重点工作，国家能源局也采取了一系列解决措施。内蒙古电网 4 月 16 日风电最大发电负荷达到 1038 万千瓦，最大占比达到全网实时出力的 42.02%，对其他地区清洁能源消纳起到了示范作用。

除受益于上述行业整体改善外，北方龙源风电发电利用小时数增长的原因还包括：新建风场产能逐步释放，如 2016 年 9 月投运的沙德格风电场；部分机组因未达设计指标，通过近年的技术攻关及调整试验，产能逐步提高，如柳兰站风电场 200 台合计 300 兆瓦机组；企业近年对投运时间较早的老机组进行了技术改造，机组出力状况得到改善，如辉腾锡勒风场。

综上所述，根据国家发改委、能源局《关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》（发改能源(2016)1150 号）对于企业风电场所在的蒙西地

区最低保障利用小时为 2000 小时。本次收益法评估预测发电利用小时数于 2022 年达到 2001.43 小时，以后年度保持不变，与国家发改委文件规定的最低保障利用小时数基本一致；同时，未预测 2000 小时外可参与市场交易的电量。因此，评估值对售电量的预测是相对保守及合理的。

2、净利润增长的影响因素分析

净利润增长的主要原因是受营业收入增长的影响。另外，净利润增长幅度大于营业收入的增长，主要由风力发电的特性所决定：

风力发电是依靠自然风力资源发电，不消耗常规能源，只需将风能转换成机械能，再由机械能转换成电能。根据成本费用理论，总成本费用包括风力发电机组自身的机械损耗、运行和管理人员的薪酬、管理费用及设备的故障维护、检修费用以及财务费用等，其中折旧费为固定费用，占营业成本的 70%左右，不随营业收入的增长而变化，人员薪酬及管理费用等增长有限，财务费用因贷款的减少而逐年降低。2018 年-2023 年，北方龙源风电主营业务成本从 39,835.17 万元增至 40,189.49 万元，增加额仅为 354.32 万元；财务费用由 8,180.20 万元减至 2,339.59 万元，减少额为 5,840.61 万元。

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
主营业务成本	39,603.31	39,835.17	40,134.49	40,237.57	40,235.31	40,236.72	40,189.49
其中：固定成本	35,966.27	36,287.80	36,587.78	36,653.11	36,655.71	36,659.95	36,659.95
其中：折旧	28,701.89	28,727.22	28,727.22	28,727.22	28,727.22	28,727.22	28,727.22
职工薪酬及计划检修费	7,264.38	7,560.58	7,860.56	7,925.89	7,928.49	7,932.73	7,932.73
财务费用	9,745.32	8,180.20	6,705.39	5,568.64	4,492.52	3,421.14	2,339.59

此外，截至 2016 年末，北方龙源风电部分新建风电场基建期购买风电设备产生的增值税进项税额尚未被抵扣完毕，因此导致该部分风电场尚未开始缴纳增值税。未来，待增值税进项税额被抵扣完毕后，上述风电场需按电力销售收入缴纳增值税，根据增值税即征即退 50% 的税收优惠政策，北方龙源风电的营业外收入的金额将进一步增加。根据预测，2018 年-2023 年，北方龙源风电营业外收入由 3,340.11 万元增至的 6,514.45 万元，增加额为 3,174.34 万元。

从以上分析可看出，随着发电量规模的增长、投资回收期的扩展与时间延长，风力发电的成本将显著降低，风力发电的边际成本接近于零，因此体现为净利润

相比营业收入显著增长，是符合风力发电企业收益特性的。

（三）折现率的计算

1、折现率模型

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)。

$$R=Re \times We + Rd \times (1-T) \times Wd$$

式中：

Re：权益资本成本；

Rd：付息负债资本成本；

We：权益资本价值在投资性资产中所占的比例；

Wd：付息负债价值在投资性资产中所占的比例；

T：适用所得税税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。

计算公式如下：

$$Re = Rf + \beta \times MRP + Rc$$

Rf：无风险收益率

MRP：Rm-Rf：市场平均风险溢价

Rm：市场预期收益率

β ：预期市场风险系数

Rc：企业特定风险调整系数

其中：目标资本结构（Wd/We）参考可比公司的资本结构。

2、各项参数的选取过程

（1）无风险报酬率的确定

安全收益率又被称为无风险收益率、安全利率，是指在当前市场状态下投资者应获得的最低收益率。在我国，国债是一种比较安全的投资，因此国债收益率可视为投资方案中最稳妥、也是最低的收益率，即安全收益率。本次评估，评估人员根据WIND资讯系统所披露的信息，以10年期国债在评估基准日的到期年收益率3.0115%作为无风险报酬。

（2）市场平均风险溢价的确定

市场风险溢价（Market Risk Premium）是对于一个充分风险分散的市场投资

组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2015 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.18%；根据国家债务评级机构 Moody' Investors Service 对我国的债务评级为 Aa3，国家风险补偿额取 0.93%。

则： $MRP=6.18\%+0.93\%=7.11\%$

故本次市场风险溢价取 7.11%。

(3) 风险系数 β 值的确定

β 值被认为是衡量公司相对风险的指标。通过 Wind 证券资讯终端系统，查取可比上市公司的评估基准日有财务杠杆的 β 值、带息债务与权益资本比值，并求取平均数为 1.0968、企业所得税率为 15-25%，换算为无财务杠杆的 β 值，取其算术平均值为 0.6330，将此还原为被评估单位有财务杠杆 β 值为 1.2888。

(4) 公司特定风险的确定

公司特定风险是指企业在经营过程中，由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争，资金融通、资金周转等可能出现的不确定性因素对被评估单位预期收益带来的影响。

由于被评估单位为非上市公司，而评估参数选取的可比公司是上市公司，故需通过特定风险系数调整。综合考虑企业的生产经营规模、经营状况、财务状况及流动性等，确定被评估单位的特定风险系数为 2%。

(5) 权益资本成本折现率的确定

将选取的无风险报酬率、风险报酬率代入折现率估算公式计算得出折现率并取整为 14.17%。

$$\begin{aligned} Re &= R_f + \beta \times ERP + R_{sp} \\ &= 14.17\% \end{aligned}$$

(6) 加权平均资本成本折现率的确定

经 Wind 资讯查询，可比上市公司平均债务与股权价值比为 121.88%，则：

W_d ：付息负债价值在投资性资本中所占的比例 54.93%；

W_e ：权益资本价值在投资性资本中所占的比例 45.07%；

则根据公式： $R = Re \times We + Rd \times (1-T) \times Wd$

$$= 8.68\%$$

折现率取整为 8.68%。

综上所述，北方龙源风电收益法评估中相应的评估假设前提、评估参数是合理的。

四、相关信息披露和风险揭示

申请人已在《募集说明书》“第八节 发行人募集资金运用情况”之“三、拟收购标的资产的评估情况”之“（五）评估结论”之“3、评估方法结果的分析选取”以及《内蒙古蒙电华能热电股份有限公司公开发行可转换公司债券预案》“四、本次公开发行的募集资金用途”之“（三）拟收购标的资产的评估情况”之“5、评估结论”之“（3）评估方法结果的分析选取”中补充披露如下：

“收益法的基础是经济学预期效用理论，是通过对评估对象所运用的资产进行综合分析，从资产整体运营收益的角度出发，测算企业在未来的预期收益值。本次评估采用收益法作为评估结果，不仅考虑了各分项基本有形资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等获取收益的因素，也考虑了风电行业近年投资及维护成本的降低等因素对企业股东全部权益价值的影响，考虑了企业所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用、外部市场环境及政策环境等资产基础法不可确指的、无法考量的无形资产获取收益的因素对股东全部权益价值的影响。因此，根据被评估单位所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面的反映目前企业的股东全部权益价值。

同时，近年来风电资产并购案例全部采用了收益法的评估结果作为评估结论。北方龙源风电本次评估采用收益法是符合评估准则和行业惯例的。

上市公司	时间	评估报告名称	报告号	评估机构	选用的评估方法
*ST 川化 (000155)	2017/08	川化股份有限公司重大资产购买暨关联交易项目评估报告	中企华评报字[2017]第3739号	北京中企华资产评估有限责任公司	收益法
中闽能源 (600163)	2017/03	中闽能源股份有限公司拟股权收购涉及的黑龙江富龙风力发电有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告	闽中兴评字[2017]第5007-1号	福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司	收益法
		中闽能源股份有限公司拟股权	闽中兴评字	福建中兴资	收益法

上市公司	时间	评估报告名称	报告号	评估机构	选用的评估方法
		收购涉及的黑龙江富龙风能科技开发有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告	[2017]第5007-2号	产评估房地产土地估价有限责任公司	
中国电建(601669)	2015/07	中国水电顾问集团投资有限公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司拟分别收购德昌风电开发有限公司51%、24%股权项目资产评估报告	中联评报字[2015]第806号	中联资产评估集团有限公司	收益法
湖北能源(000883)	2015/07	中国长江三峡集团公司拟转让所持三峡新能源利川风电有限公司100%股权项目所涉及的三峡新能源利川风电有限公司股东全部权益价值资产评估报告	中发评报字[2015]第031号	中发国际资产评估有限公司	收益法
福建南纸(600163)	2015/04	福建省南纸股份有限公司拟资产重组涉及的拟置入的福建中闽能源投资有限责任公司的股东全部权益价值评估报告	闽中兴评字(2014)第7009号	福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司	收益法
漳泽电力(000767)	2015/01	大同煤矿集团电力能源有限公司拟转让其风电分公司全部资产及负债项目评估报告	中企华评报字(2015)第3012号	北京中企华资产评估有限责任公司	收益法
甘肃电投(000791)	2014/12	甘肃电投能源发展股份有限公司非公开发行股票募集资金收购甘肃酒泉汇能风电开发有限责任公司100%股权项目资产评估报告	中联评报字[2014]第1258号	中联资产评估集团有限公司	收益法
银星能源(000862)	2014/09	宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股份购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书(一)	天兴评报字(2013)第601号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法
		宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股份购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书(二)	天兴评报字(2013)第601-1号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法
		宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股份购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书(三)	天兴评报字(2013)第601-2号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法

上市公司	时间	评估报告名称	报告号	评估机构	选用的评估方法
		宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股份购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书（四）	天兴评报字（2013）第601-3号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法
		宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股份购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书（五）	天兴评报字（2013）第601-4号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法
		宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股份购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书（六）	天兴评报字（2013）第601-5号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法

数据来源：Wind”

申请人已在《募集说明书》“第八节 发行人募集资金运用情况”之“三、拟收购标的资产的评估情况”之“（四）收益法模型的确定和评估参数的选取”以及《内蒙古蒙电华能热电股份有限公司公开发行可转换公司债券预案》“四、本次公开发行的募集资金用途”之“（三）拟收购标的资产的评估情况”之“4、收益法模型的确定和评估参数的选取”中补充披露如下：

（四）收益法模型的确定和评估参数的选取

1、收益法模型

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型（股权自由现金流折现模型）。现金流量折现法的描述具体如下：

基本计算模型

股东全部权益价值=企业整体价值-付息负债价值

$$E = B - D$$

企业整体价值： $B = P + I + C$

式中：

B: 评估对象的企业整体价值;

P: 评估对象的经营性资产价值;

I: 评估对象的长期股权投资价值;

C: 评估对象的溢余或非经营性资产(负债)的价值;

经营性资产价值的计算模型:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{i+1}}{r(1+r)^n}$$

式中:

R_i: 评估对象未来第 i 年的现金流量;

r: 折现率;

n: 评估对象的未来经营期。

2、收入及净利润从 2018 年至 2023 年持续稳定增长的合理性分析

北方龙源风电本次收益法评估下, 2018 年至 2023 年收入及净利润增长率统计如下表所列:

单位: 万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	55,324.89	55,584.20	57,301.25	58,717.90	61,551.07	65,516.13
净利润	8,337.72	9,560.56	12,060.25	14,485.79	18,256.91	23,813.50
收入增长率%	-1.30	0.47	3.09	2.47	4.83	6.44
净利润增长率%	6.38	14.67	26.15	20.11	26.03	30.44

(1) 营业收入增长的影响因素分析

本次评估中, 未考虑产能扩张和机组容量增长的因素, 营业收入的决定因素包括现有投产运营风电场的电价和售电量。营业收入预测相关参数如下表所示:

项目	单位	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
----	----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

机组容量	万千瓦	77.762	77.762	77.762	77.762	77.762	77.762	77.762
发电利用小时	小时	1,897.04	1,915.38	1,923.11	1,991.83	1,995.00	2,001.43	2,001.43
发电量	万千瓦时	147,517.84	148,943.44	149,544.54	154,888.64	155,135.50	155,635.50	155,635.50
售电量	万千瓦时	144,567.48	145,964.57	146,553.65	151,790.87	152,032.79	152,522.79	152,522.79
不含税销售单价	元/千千瓦时	387.73	379.03	379.28	377.50	386.22	403.55	429.55
售电收入	万元	56,052.71	55,324.89	55,584.20	57,301.25	58,717.90	61,551.07	65,516.13

1) 电价的预测

电价预测的基础性依据为各风场各期项目电价的批复价格，通过各期项目的装机容量加权平均确定各风场的综合电价。

根据国家发改委、能源局《关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》（发改能源〔2016〕1150号），对于北方龙源风电各电场所所在的蒙西地区，风电最低保障利用小时为2000小时，即在此年最低发电利用小时数范围内电网公司应按各期项目批复的上网电价全额保障性收购。

但是，我国近年弃风限电问题日益凸显，各地区对无法保障收购的电量实行上网交易定价。针对这一问题，相关监管部门于2016年开始颁发强制性政策，力求一举解决弃风限电顽疾：

①国家能源局2016年2月5日《关于做好“三北”地区可再生能源消纳工作的通知》（国能监管〔2016〕39号）；

②国家能源局2016年2月29日《关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》（国能新能〔2016〕54号）；

③国家能源局2016年3月10日《关于推动电储能参与“三北”地区调峰辅助服务工作的通知（征求意见稿）》；

④国家能源局2016年3月17日《下达2016年全国风电开发建设方案的通知》（国能新能〔2016〕84号）；

⑤国家发展改革委2016年3月24日《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》（发改能源〔2016〕625号）；

⑥国家发展改革委办公厅 2016 年 4 月 5 日《关于同意甘肃省、内蒙古自治区、吉林省开展可再生能源就近消纳试点方案的复函》（发改办运行[2016]863 号）；

⑦国家能源局 2016 年 4 月 22 日《关于建立燃煤火电机组非水可再生能源发电配额考核制度有关要求的通知》；

⑧国家发改委、能源局 2016 年 5 月 27 日《关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》（发改能源[2016]1150 号）；

⑨国家能源局 2016 年 6 月 21 日《关于推动东北地区电力协调发展的实施意见》（国能电力[2016]179 号）；

国家发改委与能源局联合发文，足见国家对于可再生能源消纳问题的重视。上述政策不但发布了风电、光伏发电最低保障收购年利用小时数，还对地方有关部门提出了具体要求，对可再生能源发电全额保障性收购管理办法的落实起到了积极作用。文件强调，各地要严格落实规划内的风电及光伏保障收购电量，确保这些电量以最高优先等级优先发电，严禁对保障范围内的电量采取由可再生能源发电项目向煤电等其他电源支付费用的方式来获取发电权，弃风限电比例未达标的地区不得安排新的建设项目。此外，保障性收购电量应由电网企业按标杆上网电价和最低保障收购年利用小时数全额结算，超出最低保障收购年利用小时数的部分应通过市场交易方式消纳，由风电、光伏发电企业与售电企业通过市场化的方式进行交易，并按新能源标杆上网电价与当地煤电标杆上网电价（含脱硫、脱硝、除尘）差额享受可再生能源补贴。该等政策被行业视为可再生能源发展的“兜底政策”。

本次收益法评估出于谨慎性原则，考虑了目前内蒙古地区交易电量实际存在的客观事实。随着上述国家政策的逐步推进、执行力度加大，并结合甘肃等省份于 2016 年已经暂停执行与国家发改委保障性收购政策相悖的地方性交易电价政策的基本事实判断，内蒙古自治区关于最低保障性收购电量范围内交易电价的相关政策亦为临时性政策。评估师谨慎的预测，在 2022 年后企业经营将不存在交易电价因素影响，按国家政策精神在 2000 小时内的售电价格严格执行批复电价，即企业未来电价保持在稳定状态；而 2017 年-2022 年，预测电价是基

于企业电价构成的实际情况和国家、地方相关政策以及批复文件综合确定的，即上网电价及交易电价的加权平均价。交易电价依据 2016 年 6 月 29 日内蒙古自治区蒙西电网首次电力无限价挂牌交易价，即风电参与交易价差为 0.2272 元/千瓦时，交易电量比例结合历史经验和政策实施的预期呈先增后减的趋势，直至 2023 年不存在交易电量，因此，企业各年的综合电价也是变动的，总体呈先减后增的趋势。

2) 售电量的预测

售电量与发电量直接相关，即发电利用小时数对营业收入的影响。

2017 年 7 月 24 日国家能源局发布的 2017 年上半年全国风电并网数据显示：全国风电发电量 1490 亿千瓦时，同比增长 21%；平均利用小时数 984 小时，同比增加 67 小时。全国弃风量、弃风率同比双降：风电弃风量 235 亿千瓦时，同比减少 91 亿千瓦时，大部分弃风限电严重地区的形势均有所好转。国际环保组织绿色和平根据国家能源局数据制作的半年弃风率折线图显示，2014 年到 2016 年的全国弃风率逐年增高，2016 年下半年有所回落。2017 年上半年全国弃风率为 13.6%，比去年同期约下降 7 个百分点，回落到略低于 2015 年同期水平，但是相比 2014 年同期的 8.5%还是较高。离国家电网提出的 2020 年弃风率下降到 5%的目标，还有一定差距。

总体来说，2017 年上半年弃风量和弃风率的同比双降，很大一部分得益于中央层级的重视。缓解“三弃”问题被列入今年《政府工作报告》的重点工作，国家能源局也采取了一系列解决措施。内蒙古电网 4 月 16 日风电最大发电负荷达到 1038 万千瓦，最大占比达到全网实时出力的 42.02%，对其他地区清洁能源消纳起到了示范作用。

除受益于上述行业整体改善外，北方龙源风电发电利用小时数增长的原因还包括：新建风场产能逐步释放，如 2016 年 9 月投运的沙德格风电场；部分机组因未达设计指标，通过近年的技术攻关及调整试验，产能逐步提高，如柳兰站风场 200 台合计 300 兆瓦机组；企业近年对投运时间较早的老机组进行了技术改造，机组出力状况得到改善，如辉腾锡勒风场。

综上所述，根据国家发改委、能源局《关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》（发改能源〔2016〕1150号）对于企业风电场所在的蒙西地区最低保障利用小时为2000小时。本次收益法评估预测发电利用小时数于2022年达到2001.43小时，以后年度保持不变，与国家发改委文件规定的最低保障利用小时数基本一致；同时，未预测2000小时外可参与市场交易的电量。因此，评估值对售电量的预测是相对保守及合理的。

（2）净利润增长的影响因素分析

净利润增长的主要原因是受营业收入增长的影响。另外，净利润增长幅度大于营业收入的增长，主要由风力发电的特性所决定：

风力发电是依靠自然风力资源发电，不消耗常规能源，只需将风能转换成机械能，再由机械能转换成电能。根据成本费用理论，总成本费用包括风力发电机组自身的机械损耗、运行和管理人员的薪酬、管理费用及设备的故障维护、检修费用以及财务费用等，其中折旧费为固定费用，占营业成本的70%左右，不随营业收入的增长而变化，人员薪酬及管理费用等增长有限，财务费用因贷款的减少而逐年降低。2018年-2023年，北方龙源风电主营业务成本从39,835.17万元增至40,189.49万元，增加额仅为354.32万元；财务费用由8,180.20万元减至2,339.59万元，减少额为5,840.61万元。

单位：万元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
主营业务成本	39,603.31	39,835.17	40,134.49	40,237.57	40,235.31	40,236.72	40,189.49
其中：固定成本	35,966.27	36,287.80	36,587.78	36,653.11	36,655.71	36,659.95	36,659.95
其中：折旧	28,701.89	28,727.22	28,727.22	28,727.22	28,727.22	28,727.22	28,727.22
职工薪酬及计划检修费	7,264.38	7,560.58	7,860.56	7,925.89	7,928.49	7,932.73	7,932.73
财务费用	9,745.32	8,180.20	6,705.39	5,568.64	4,492.52	3,421.14	2,339.59

此外，截至2016年末，北方龙源风电部分新建风电场基建期购买风电设备产生的增值税进项税额尚未被抵扣完毕，因此导致该部分风电场尚未开始缴纳增值税。未来，待增值税进项税额被抵扣完毕后，上述风电场需按电力销售收入缴纳增值税，根据增值税即征即退50%的税收优惠政策，北方龙源风电的营业

外收入的金额将进一步增加。根据预测，2018年-2023年，北方龙源风电营业外收入由3,340.11万元增至的6,514.45万元，增加额为3,174.34万元。

从以上分析可看出，随着发电量规模的增长、投资回收期的扩展与时间延长，风力发电的成本将显著降低，风力发电的边际成本接近于零，因此体现为净利润相比营业收入显著增长，是符合风力发电企业收益特性的。

3、折现率的计算

(1) 折现率模型

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)。

$$R = R_e \times W_e + R_d \times (1 - T) \times W_d$$

式中：

R_e：权益资本成本；

R_d：付息负债资本成本；

W_e：权益资本价值在投资性资产中所占的比例；

W_d：付息负债价值在投资性资产中所占的比例；

T：适用所得税税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。

计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

R_f：无风险收益率

MRP：**R_m-R_f**：市场平均风险溢价

R_m：市场预期收益率

β：预期市场风险系数

R_c：企业特定风险调整系数

其中：目标资本结构（ W_d/W_e ）参考可比公司的资本结构。

（2）各项参数的选取过程

1) 无风险报酬率的确定

安全收益率又被称为无风险收益率、安全利率，是指在当前市场状态下投资者应获得的最低收益率。在我国，国债是一种比较安全的投资，因此国债收益率可视为投资方案中最稳妥、也是最低的收益率，即安全收益率。本次评估，评估人员根据WIND资讯系统所披露的信息，以10年期国债在评估基准日的到期年收益率3.0115%作为无风险报酬。

2) 市场平均风险溢价的确定

市场风险溢价（Market Risk Premium）是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2015 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.18%；根据国家债务评级机构 Moody' Investors Service 对我国的债务评级为 Aa3，国家风险补偿额取 0.93%。

则： $MRP=6.18\%+0.93\%=7.11\%$

故本次市场风险溢价取 7.11%。

3) 风险系数 β 值的确定

β 值被认为是衡量公司相对风险的指标。通过 Wind 证券资讯终端系统，查取可比上市公司的评估基准日有财务杠杆的 β 值、带息债务与权益资本比值，并求取平均数为 1.0968、企业所得税率为 15-25%，换算为无财务杠杆的 β 值，取其算术平均值为 0.6330，将此还原为被评估单位有财务杠杆 β 值为 1.2888。

4) 公司特定风险的确定

公司特定风险是指企业在经营过程中，由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争，资金融通、资金周转等可能出现的不确定性

因素对被评估单位预期收益带来的影响。

由于被评估单位为非上市公司，而评估参数选取的可比公司是上市公司，故需通过特定风险系数调整。综合考虑企业的生产经营规模、经营状况、财务状况及流动性等，确定被评估单位的特定风险系数为 2%。

5) 权益资本成本折现率的确定

将选取的无风险报酬率、风险报酬率代入折现率估算公式计算得出折现率并取整为 14.17%。

$$Re=Rf+ \beta \times ERP+Rsp$$

$$=14.17\%$$

6) 加权平均资本成本折现率的确定

经 Wind 资讯查询，可比上市公司平均债务与股权价值比为 121.88%，则：

Wd：付息负债价值在投资性资本中所占的比例 54.93%；

We：权益资本价值在投资性资本中所占的比例 45.07%；

则根据公式： $R=Re \times We+Rd \times (1-T) \times Wd$

$$= 8.68\%$$

折现率取整为 8.68%。”

申请人已在《募集说明书》“重大事项提示”之“六、公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：”之“(三)与本次发行可转债拟收购标的公司相关的风险”及“第三节 风险因素及其他重要事项”之“(三)与本次发行可转债拟收购标的公司相关的风险”对本次发行可转债拟收购标的公司相关的风险作出补充提示：

“6、/(七) 新建项目上网电价调整的风险

近年来，国家发改委陆续发布了新能源标杆上网电价的调整通知，2014 年 12 月 31 日发布《关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》(发改价格

[2014]3008号), 2015年12月22日发布《关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》(发改价格[2015]3044号), 2016年12月26日发布《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》(发改价格[2016]2729号), 我国新核准风电和光伏项目的标杆上网电价连续下调。

虽然上述调整政策不会对北方龙源风电目前投产运营的项目产生影响, 同时, 随着技术的进步和上游发电设备行业的市场化程度进一步加强, 未来核准及新建项目的整体成本会有所降低, 但上网标杆电价的下调仍然可能会对北方龙源风电未来的经营状况和盈利能力产生一定的影响。

7、/(八) 评估增值和收益法盈利预测风险

内蒙华电本次收购北方龙源风电 81.25%股权的定价依据为经具有证券从业资格的资产评估机构评估并经有权之国有资产监督管理机构备案的评估结果。本次资产评估采用了收益法和资产法两种评估方法, 并最终采用收益法评估结论, 即以2016年12月31日为评估基准日, 100%股权的账面价值为168,888.19万元, 评估价值为230,796.68万元, 评估增值率为36.66%。

由于标的资产的盈利预测是基于一定假设条件做出, 受风电行业政策、上网电价、风资源波动、上网电量等的影响。本次收益法的评估过程中, 结合企业历史经营情况和产业发展趋势, 北方龙源风电的预测收入及净利润从2018年至2023年持续稳定增长, 整体较为谨慎。虽然评估机构在评估过程中严格按照评估的相关规定, 并履行了勤勉尽责的职责, 但仍存在因未来实际情况与评估假设不一致, 特别是宏观经济波动、国家法规及行业政策变化等情况, 使标的资产评估报告对应的盈利预测数据可能与未来实际经营情况存在差异, 进而可能对上市公司的股东利益造成不利影响。”

五、评估师核查意见

经核查, 评估师认为, 本次收益法评估对上网电价和发电量的预测, 在永续期的预测符合国家发改委“电网企业(含电力调度机构)根据国家确定的上网标杆电价和保障性收购利用小时数, 全额收购规划范围内的可再生能源发电项目的上网电量”的文件精神。同时, 在2017-2023年预测期也考虑了风电企业

暂时无法达到最低保障利用小时及参与市场交易的实际情况，因此，评估效益预测是谨慎的。而国家能源局发布的风电“十三五”规划，也明确了“十三五”期间重点不是装机和并网目标，而是保持政策稳定性和重点解决弃风限电问题，国家能源局将促进可再生能源全额保障性收购制度的落地，全力解决风电和光伏发电的限电和优先发电权的问题。因此，在明确预测期收入和净利润稳定增长是相对合理的。采用基于未来现金流量折现的收益法作为评估方法适用于标的资产。

评估报告符合国家相关的法律及法规，遵循资产评估准则和市场通用的惯例，切合评估对象的实际情况，相应的评估假设前提、评估参数是合理的，申请人已在《募集说明书》及相关文件中作出充分的信息披露和风险提示。

六、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，本次收益法评估对上网电价和发电量的预测，在永续期的预测符合国家发改委“电网企业（含电力调度机构）根据国家确定的上网标杆电价和保障性收购利用小时数，全额收购规划范围内的可再生能源发电项目的上网电量”的文件精神。同时，在2017-2023年预测期内也考虑了风电企业暂时无法达到最低保障利用小时及参与市场交易的实际情况，因此，评估效益预测是谨慎的。而国家能源局发布的风电“十三五”规划，也明确了“十三五”期间重点不是装机和并网目标，而是保持政策稳定性和重点解决弃风限电问题，国家能源局将促进可再生能源全额保障性收购制度的落地，全力解决风电和光伏发电的限电和优先发电权的问题。因此，在明确预测期收入和净利润稳定增长是相对合理的。采用基于未来现金流量折现的收益法作为评估方法适用于标的资产。

评估报告符合国家相关的法律及法规，遵循资产评估准则和市场通用的惯例，切合评估对象的实际情况，相应的评估假设前提、评估参数是合理的，申请人已在《募集说明书》及相关文件中作出充分的信息披露和风险提示。

问题 2-5：北方龙源风电固定资产占总资产比例较大。本次评估根据资产基础法评估的北方龙源风电母公司固定资产评估值 34.8 亿，评估减值率 15.97%，减值额约为 6.63 亿元。请申请人和评估师说明标的资产固定资产评估减值对收

益法评估作价的影响，标的资产是否具备收益法评估中所预测的盈利能力。请评估师说明北方龙源风电固定资产评估减值的原因，列示减值额重大的固定资产并作分析说明。请标的公司会计师结合固定资产评估值大额减值的情况核查标的资产的固定资产减值准备计提是否充分，是否符合会计准则的规定，并发表核查意见。

回复：

一、北方龙源风电固定资产评估减值对收益法评估作价的影响，标的资产具备收益法评估中所预测的盈利能力

根据行业统计数据，在风电项目的初始投资成本中，风电机组成本所占比例最大，一般约占 70%左右，其余电气、土建、安装工程等费用约占 30%，风电机组价格的高低，在一定程度上决定着风电场的度电成本。固定资产评估减值意味着未来更新投资减少，机组配件价格也随之下降，风电场维护成本也将呈现下降趋势。度电成本是衡量风电竞争力最重要的指标，随着成本的进一步下降，企业收益将相应增长。

同时，截至本回复报告出具日，标的资产固定资产使用状态良好，近年来经营业绩稳定，经营环境亦无重大变化情况。

综上所述，标的资产是具备收益法评估中所预测的盈利能力的。

二、北方龙源风电固定资产评估减值的原因，减值重大的固定资产列示及分析说明

（一）固定资产评估的基本情况

截至评估基准日 2016 年 12 月 31 日，北方龙源风电母公司固定资产账面价值占总资产账面价值的比例为 88.66%，固定资产账面价值为 415,167.92 万元，评估价值为 348,862.74 万元，评估减值 66,305.18 万元，减值率 15.97%。固定资产评估明细表如下表所列：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
固定资产-房屋建筑物	3,218.55	1,787.49	5,826.35	4,906.81	2,607.80	3,119.32	81.02	174.51
固定资产-构筑物及其他辅助设施	1,511.22	799.01	3,823.85	2,774.61	2,312.63	1,975.60	153.03	247.26

固定资产-管道及沟槽	93.22	27.64	1,620.30	1,137.07	1,527.08	1,109.43	1,638.15	4,013.49
房屋建筑物类合计	4,822.99	2,614.15	11,270.50	8,818.49	6,447.51	6,204.34	133.68	237.34
固定资产-机器设备	581,404.01	413,160.27	404,952.12	338,648.17	-176,451.89	-74,512.10	-30.35	-18.03
固定资产-车辆	624.98	156.60	475.83	294.98	-149.15	138.39	-23.87	88.37
固定资产-电子设备	537.31	261.93	284.28	209.00	-253.02	-52.93	-47.09	-20.21
设备类合计	582,647.08	413,659.59	406,604.33	340,044.25	-176,042.75	-73,615.34	-30.21	-17.80
固定资产-土地	80.79	80.79	892.10	892.10	811.31	811.31	1,004.25	1,004.25
固定资产合计	587,470.08	416,273.74	417,874.83	348,862.74	-169,595.24	-67,411.00	-28.87	-16.19
减：固定资产减值准备	0.00	1,105.82	0.00	0.00	0.00	-1,105.82	0.00	-100.00
固定资产净额	587,470.08	415,167.92	417,874.83	348,862.74	-169,595.24	-66,305.18	-28.87	-15.97

（二）评估减值的原因

从上表数据可以看出，本次评估结果中，固定资产评估减值主要是由于机器设备评估减值较大。截至评估基准日 2016 年 12 月 31 日，北方龙源风电机器设备账面原值 581,404.01 万元，账面净值 413,160.27 万元，评估原值 404,952.12 万元，评估净值 338,648.17 万元，评估原值减值 176,451.89 万元，评估净值减值 74,512.10 万元，原值减值率 30.35%，净值减值率 18.03%。机器设备评估减值较大的主要原因是风电机组评估减值。

机器设备评估值计算公式为：

评估值=重置成本×综合成新率

=重置成本－实体性贬值－功能性贬值－经济性贬值

重置成本=设备的直接费用+设备的间接费用－可抵扣进项税

直接费用即机器设备的购置价或建造价、运杂费、安装调试费和必要的附件配套装置费。

间接费即为购置或建造机器设备而发生的各种其他费用、资金成本。

设备进项税计算公式：

进项税=应纳税项÷（1+增值税率）×增值税率

固定资产减值的主要原因为：

1、本次评估中设备类资产的重置全价为抵扣进项税的不含税价，因此造成设备评估原值、净值一定程度的减值；

2、企业主要设备资产为风力发电机组，其购建成本占设备投资的 70-80%，

其中部分机组建成时间较早，2005 年前的机组多为进口设备，企业账面核算的风电设备资产平均千瓦造价达 7,990 元。近年随着国内制造厂家的兴起，技术普及，竞争加大，设备购置价出现较大的下降，风电机组千瓦造价从 6,000-7,000 元降至目前的近 4,000 元，风电设备资产的平均造价也降至 5,500 元左右，重置成本的下降造成主要设备评估原值、净值减值。

（三）减值重大的固定资产列示及分析说明

经统计涉及减值较大的设备见下表：

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	购置日期	帐面价值(元)		评估价值(元)			增值率%	
							原价	净值	原值	成新率%	净值	原值	净值
1	西班牙 6*330KW(西班牙 1-6#)	MADEAE-30330 KW	西班牙 MADE 公司	组	6	2000/06	16,503,600.00	2,424,831.64	10,749,780.00	39	4,233,843.00	-34.86	74.60
2	灰腾梁 300MW 特许权项目风力发电设备(柳兰 1-200#)	SL1500/70	华锐风电科技有限公司	组	200	2013/08	2,037,415,309.56	1,729,136,583.95	1,559,446,000.00	92	1,433,840,720.00	-23.46	-17.08
3	灰腾梁 49.5MW 项目风力发电设备(白音 1-33#)	FL1500/70	华锐风电科技公司	组	33	2006/07	492,880,934.02	327,060,496.99	276,046,170.00	76	211,158,848.20	-43.99	-35.44
4	西班牙 10*330KW(MD1-10#)	MADEAE-30330 KW	西班牙 MADE 公司	组	10	2000/06	27,506,000.00	4,041,386.07	18,442,660.00	40	7,429,080.60	-32.95	83.83
5	朱日和风电场 5*1500KW 风电机组 (F1-5#)	FL1500/70	华锐风电科技有限公司	组	5	2006/07	68,621,992.48	39,517,436.73	40,654,930.00	71	28,762,508.60	-40.76	-27.22
6	朱日和 49.3MW 项目风力发电设备 (1-33#)	FL1500/70	华锐风电科技有限公司	组	13	2010/01	441,572,056.21	303,940,572.22	264,414,990.00	77	203,085,000.30	-40.12	-33.18
7	33*600KW 风机组 (M600KW10-42#)	M1500-HH43-600 KW	丹麦 NEG Micon 公司	组	28	1996/11	141,965,430.30	9,509,054.70	86,616,720.00	34	29,306,804.80	-38.99	208.20
8	荷兰 9*600KW 风机 (V1-9#)	V42-600KW	荷兰 VESTAS 公司	组	6	1999/01	30,421,200.00	2,815,166.49	19,193,860.00	32	6,202,166.80	-36.91	120.31
9	NEG-MICON 样机 (T1#)	M1500-600KW	丹麦 NEG Micon 公司	组	1	1998/11	5,686,200.00	504,255.91	3,043,570.00	33	996,294.90	-46.47	97.58

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	购置日期	帐面价值(元)		评估价值(元)			增值率%	
							原价	净值	原值	成新率%	净值	原值	净值
10	风力发电机组(N1-9#)	N43-600KW	德国 Nordex 公司	组	8	2001/07	33,927,795.19	8,712,222.80	28,216,660.00	53	14,852,408.40	-16.83	70.48
11	12*900KV 发电设备(M900KW1-12#)	NM52/900-HH55-IEC2	丹麦 NEG Micon 公司	组	12	2004/07	84,830,277.00	30,197,222.14	55,742,900.00	53	29,400,238.00	-34.29	-2.64
12	10*1500KV 发电设备(GE1-10#)	GE1500KW	美国 GE 公司	组	10	2003/09	116,177,155.49	46,117,929.75	79,097,510.00	71	56,394,174.60	-31.92	22.28
13	辉场 40.5MW 项目风力发电机组	FL1500	华锐风电科技有限公司	组	27	2008/07	381,426,966.90	218,354,501.13	210,927,040.00	71	149,135,118.10	-44.70	-31.70
14	辉场 24MW 项目风力发电机组	H82-CH2.0MW	中船重工(重庆)海装风电设备有限公司	组	12	2011/01	167,716,549.76	119,279,884.28	117,082,540.00	81	94,502,615.00	-30.19	-20.77
15	辉腾锡勒世行 100MW 项目(S1-80#)	S64-1250kW	苏司兰能源(天津)有限公司	组	80	2012/05	709,313,849.32	549,603,141.50	535,456,970.00	87	465,042,145.80	-24.51	-15.39
16	辉腾锡勒风电场 10 台 550kW 风电机改造	RepowerMM82-2.0MW/H82L-2.0MW	瑞能北方风电设备有限公司/中船重工(重庆)海装风力设备有限公司	组	3	2012/02	39,463,508.47	30,247,134.94	30,227,100.00	83	25,086,555.00	-23.40	-17.06
17	风力发电机组(1-12#)	NTK300/31	丹麦 NORDTANK 公司	组	12	1995/11	25,144,434.59	1,257,221.73	18,784,200.00	21	3,944,682.00	-25.29	213.76
固定资产合计							4,820,573,259.29	3,422,719,042.97	3,354,143,600.00		2,763,373,204.10	-30.42	-19.26

根据上表统计分析，减值较大的设备为风电机组。中国风力发电建设主要经历了国外进口、合资合作、全面国产化等三个阶段，我国国产化政策有利地推动了国产风电设备的技术进步。随着国内外风机厂家增加，竞争越来越激烈；同时，国内风机厂家不断消化、吸收国外风机技术，打破国外厂家关键技术的垄断，不断改进国产风机设备性能，设备可利用率不断提高，设备价格不断下降。

根据 2016 年国网能源研究院发布《中国新能源发电分析报告》，近年全球风电的度电成本不断下降。2014 年全球陆上风电场项目整体平均单位造价为 7,863~14,067 元/千瓦，平均为 10,934 元/千瓦，中印两国陆上风电场平均单位造价最低，北美、南美、大洋洲相对较高。国内不同区域陆上投产风电项目的平均单位造价也不同，其中南方地区最高，西北地区最低。

设备投资中发电设备及安装工程占 92%，升压变电设备及安装工程占 3%，通信和控制保护设备及安装工程占 3%，其他设备及安装工程占 2%，可以看出，其中最贵的还是发电设备及安装工程，其实就是风电机组。风电机组中风机占 73%，塔筒占 20%，集电电缆线路占 4%，箱变占 2%，机组电气设备占 1%。在整个发电设备的构成中，风机是重中之重，其次是塔筒的费用。

近年的技术进步和原料价格下降给风电机组的降价形成了趋势，同时由于成熟机型量产，形成规模效应之后也摊低风机的造价。至 2016 年风电机组投标企业报价降至 3,850 元/千瓦，与 2007 年最高的 7,878 元/千瓦相比，大幅下降了 51%。

北方龙源风电并网型风电场始于 1989 年朱日和风电场的建设，是中国最早从事风力发电研究和生产的企业。经过近三十年的经营，目前已建成投产区域风电场 4 个，涉及 10 个 31 批次发电项目，经历了中国风电发展的全过程，风电机组采购价格也随市场趋势逐年下降，经统计北方龙源风电历年机组采购价格见下表：

序号	机型	购置时间	制造商	合同单价 (万元)	千瓦造价 (元)
1	NTK300/31	1995/01	丹麦 NORDTANK	211.57	7,052.30
2	NTK300/31	1995/11	丹麦 NORDTANK	202.63	6,754.30
3	HSW-250T	1996/01	德国胡苏母	197.31	7,892.50
4	M1500-HH43-600KW	1997/01	丹麦 NEGMicon	507.64	8,460.61
5	M1500-HH43-600KW	1998/01	丹麦 NEGMicon	386.40	6,439.94

序号	机型	购置时间	制造商	合同单价 (万元)	千瓦造价 (元)
6	M1500-600KW	1998/11	丹麦 NEG Micon	498.81	8,313.55
7	Z40-550KW	1999/01	美国 Zond	396.92	7,216.82
8	V42-600KW	1999/01	荷兰 Vestas	420.45	7,007.49
9	MADEAE-30330KW	2000/06	西班牙 MADE	197.03	5,970.68
10	WD-FLODA645	2000/06	北京万电	315.00	5,250.00
11	N43-600KW	2004/01	德国 Nordex	308.94	5,149.02
12	NM52/900-HH55-IEC2	2004/07	丹麦 NEG Micon	533.95	5,932.77
13	GEWE1.5S/64.7m/NH	2005/04	美国 GE	847.83	5,652.17
14	SL1500/70	2007/12	华锐风电	846.80	5,645.33
15	H82-CH2.0MW	2008/03	重庆海装	1,310.22	6,551.12
16	FL1500	2008/07	华锐风电	986.77	6,578.45
17	S64-1250kW	2012/05	苏司兰天津	837.16	6,697.29
18	H52L-850KW	2012/06	重庆海装	374.46	4,405.41
19	H93L-2.0MW	2013/04	重庆海装	790.00	3,950.00
20	H93L-2.0MW	2014/08	重庆海装	786.00	3,930.00
21	H93L-2.0MW	2015/02	重庆海装	786.00	3,930.00
22	H102L-2.0MW	2015/05	重庆海装	770.00	3,850.00

从上表数据可以看出，北方龙源风电历年风电机组采购价格及单位千瓦造价呈下降趋势，本次固定资产—机器设备的评估减值与市场降价幅度基本相符。

三、会计师核查情况

(一) 企业会计准则关于固定资产减值的相关规定

根据会计准则规定，企业应当在会计期末判断资产是否存在可能发生减值的迹象。这些迹象包括：(1) 资产的市价当期大幅度下降，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；(2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；(3) 市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；(5) 资产已经或者将被闲置、

终止使用或者计划提前处置；(6) 企业内部报告的证据表明资产的经济实效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者损失）远远低于（或高于）预计金额等；(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

（二）固定资产计量原则

北方龙源风电固定资产计量原则采用历史成本计量，而非可变现净值或公允价值计量。

（三）资产基础法下固定资产评估减值的原因

根据卓信大华出具的资产评估报告，资产基础法评估方法下固定资产减值额较大，主要是来源于机器设备即风力发电机组。机器设备的评估值根据如下公式计算：评估值=重置成本×综合成新率，而重置成本则以资产的公开市场购置价为基础确定。随着时间的推移，技术的进步和成熟，我国风力发电机组的单位千瓦造价逐年下降，北方龙源风电的风电机组采购价格也随市场趋势逐年下降，导致固定资产以历史成本计量的账面价值大于资产法的评估价值。

（四）可比上市公司及相关交易案例对比分析

最近两年末，申万新能源发电行业全部 7 家上市公司中，仅有银星能源计提了少量的固定资产减值准备，具体情况如下表所列：

单位：万元

公司	2015 年末		2016 年末	
	固定资产原值	减值准备	固定资产原值	减值准备
宝新能源	665,581.52	0.00	710,755.94	0.00
银星能源	1,033,404.57	1,947.07	1,050,449.49	2,241.82
凯迪生态	1,365,603.59	0.00	1,526,486.59	0.00
中闽能源	243,264.09	0.00	274,206.81	0.00
节能风电	1,272,011.46	0.00	1,453,173.28	0.00
嘉泽新能	435,060.46	0.00	590,075.11	0.00
中国核电	15,458,647.98	0.00	17,708,457.42	0.00

近年来风电资产并购案例中，评估报告中固定资产减幅超过 10% 的标的资产均未对固定资产计提减值准备，具体情况如下表所列：

单位：万元

收购方	标的资产	固定资产账面原值	减值准备	固定资产账面价值	评估增值率
甘肃电投	酒汇风电	428,383.29	-	361,055.15	-11.39%
银星能源	银星风电	43,661.93	-	36,356.58	-17.25%
	神州风电	25,181.12	-	15,116.53	-23.43%
	太阳山风电厂	194,951.11	-	164,110.63	-14.35%

设备造价逐年下降是整个新能源行业普遍面临的市场情况，在固定资产处于正常使用状态的情况下，随着时间的推移和资产的正常使用导致的市场价格下降不属于会计准则中规定的减值迹象，无需计提减值准备。

（五）北方龙源风电固定资产减值情况分析

最近一年及一期，北方龙源风电固定资产减值情况如下表所列：

单位：万元

项目	2017年8月31日	2016年12月31日
账面原值	616,312.39	616,078.74
减值准备	1,105.82	1,105.82
账面价值	425,309.79	443,442.01

截至 2017 年 8 月 31 日，北方龙源风电已计提固定资产减值准备 1,105.82 万元，为风电机组技改拆除的不能使用的风机组件，预计其可回收金额为零，按照其相应原值减已计提折旧的余额计提减值准备。

北方龙源风电为风力发电企业，固定资产为企业经营的核心资产。除上述已计提减值的固定资产外，北方龙源风电其他主要固定资产均处于正常使用状态，公司近年来经营业绩稳定，经营环境亦无重大变化情况，2015 年和 2016 年分别实现净利润 9,828.02 万元和 8,347.83 万元，因此，固定资产能为公司产生稳定的经济效益。

根据北方龙源风电的盈利预测，未来年度公司均能实现稳定的现金流入和经济效益，2017 年-2019 年，预计实现净利润分别为 7,837.65 万元、8,337.72 万元和 9,560.56 万元，净利润水平逐年提高，盈利能力未发生重大不利变化。同时，根据卓信大华出具的资产评估报告，标的企业收益法评估价值 230,796.68 万元，账面价值 168,888.19 万元，增值 61,908.49 万元，增值率 36.66%，因此，北方龙

源风电综合资产没有减值迹象，对处于正常使用状态的固定资产无需计提减值准备。

四、会计师核查意见

经核查，会计师认为，北方龙源风电除已计提减值的固定资产外，其他主要固定资产目前不存在减值迹象，账面减值计提充分，符合企业会计准则的规定和行业惯例。

五、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，资产基础法评估方法下固定资产减值额较大，主要是来源于机器设备即风力发电机组。随着时间的推移，技术的进步和成熟，我国风力发电机组的造价逐年下降，北方龙源风电的风电机组采购价格也随市场趋势逐年下降，导致固定资产以历史成本计量的账面价值大于资产法的评估价值。

北方龙源风电为风力发电企业，固定资产为企业经营的核心资产。除已计提减值的固定资产外，北方龙源风电其他主要固定资产均处于正常使用状态，公司近年来经营业绩稳定，经营环境亦无重大变化情况，因此，固定资产能为公司产生稳定的经济效益。

北方龙源风电除已计提减值的固定资产外，其他主要固定资产目前不存在减值迹象，账面减值计提充分，符合企业会计准则的规定和行业惯例。

问题 2-6：请申请人说明关联交易对拟收购资产的收入是否存在重大影响。若存在，请保荐机构进一步核查上述关联交易的原因、必要性、可持续性、定价公允性，请评估师结合上述情况说明评估结论的公允性。

回复：

一、北方龙源风电最近一年及一期关联交易情况

最近一年及一期，北方龙源风电关联交易基本情况如下：

（一）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易	关联交	定价政策	2016 年	2017 年 1-8 月
-------	------	-----	------	--------	--------------

	类型	易内容	及决策程序	金额	占同类销货的比例%	金额	占同类销货的比例%
北方电力	接受劳务	安生服务费	内部定价	1,090.52	100.00	790.29	100.00
北方电力	提供劳务	公积金服务费	内部定价	-	-	16.98	100.00
呼和浩特科林城发热力有限公司	采购商品	采购热	市场价格	3.99	100.00		
永诚财产保险股份有限公司	接受劳务	保险	市场价格	77.60	55.67	84.03	33.04
西安热工研究院有限公司	接受劳务	技术服务费	市场价格	20.07	10.04	61.32	100.00
北京市昌平华能培训中心	接受劳务	培训费	市场价格	5.00	15.14		
华能集团技术创新中心	接受劳务	研发费	市场价格	67.92	47.37		
合计				1,265.11		952.63	

(二) 关联担保情况

截至 2017 年 8 月 31 日, 北方龙源风电的关联担保均为北方电力为其提供的担保。具体情况如下表所列:

单位: 万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
北方电力	北方龙源风电	150.00	2011/11/22	2025/8/25	否
		35,000.00	2009/5/26	2024/5/24	否
		7,650.00	2009/3/24	2024/3/20	否
		5,000.00	2008/12/25	2023/12/24	否
		5,000.00	2009/3/16	2022/3/15	否
		5,000.00	2009/6/19	2021/6/19	否
		10,000.00	2008/2/1	2020/12/18	否
		3,385.00	2009/8/6	2020/11/24	否
		26,225.00	2009/9/14	2020/5/24	否
		200.00	2008/3/6	2020/3/5	否
		10,000.00	2009/2/10	2020/2/9	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
		5,000.00	2008/12/25	2018/12/24	否
		5,000.00	2007/12/20	2018/12/19	否
		5,520.00	2007/3/21	2018/6/18	否
		7,000.00	2007/3/21	2018/4/20	否
合计		130,130.00			

(三) 关联方资金拆借情况

2016年，北方龙源风电向关联方拆入资金全部为北方电力委托贷款，承担利息费用27.55万元，拆借利率平均为3.87%/年，低于一年期贷款基准利率。

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
北方电力	6,500.00	2016/4/22	2016/4/27	短期借款
	3,500.00	2016/7/27	2016/8/31	短期借款
	900.00	2016/9/20	2016/10/28	短期借款
	3,000.00	2016/10/9	2016/10/28	短期借款
合计	13,900.00			

2017年1-8月，北方龙源风电向关联方拆入资金全部为北方电力委托贷款，承担利息费用27.55万元，拆借利率平均为5.65%/年，与长期贷款基准利率无重大差异。

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
北方电力	3,000.00	2017/5/23	2022/4/27	长期借款
	1,300.00	2017/6/20	2022/4/27	长期借款
	500.00	2017/7/27	2022/4/27	长期借款
	1,500.00	2017/4/27	2018/4/6	短期借款
合计	6,300.00			

(四) 其他关联交易

最近一年及一期末，北方龙源风电在华能财务存款余额分别为3,074.17万元和1,465.13万元。北方龙源风电存放在华能财务的存款按照当期人民币活期存款基准利率结算利息。2016年和2017年1-8月，分别取得利息收入36.21万元和

17.03 万元。

二、关联交易对北方龙源风电的收入不存在重大影响

最近一年及一期，北方龙源风电关联交易支出合计占当期营业收入的比例分别为 2.24% 和 2.96%，关联交易收入占当期营业收入的比例分别为 0.06% 和 0.05%。关联交易对北方龙源风电的收入不存在重大影响。

单位：万元

项目	2016 年		2017 年 1-8 月	
	金额	占当期营业收入的比例	金额	占当期营业收入的比例
营业收入	57,600.92		35,317.93	
采购商品、接受劳务	1,265.11	2.20%	952.63	2.70%
资金拆借支出	27.55	0.05%	92.50	0.26%
支出合计	1,292.66	2.24%	1,045.13	2.96%
存款利息收入	36.21	0.06%	17.03	0.05%

三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，关联交易对北方龙源风电的收入不存在重大影响。

问题 2-7：2016 年北方龙源风电政府补助金额较大，请评估师说明北方龙源风电非经常性损益对净利润的影响，请结合上述非经常损益尤其是政府补助的可持续性，说明评估作价时将政府补助因素考虑在内，预测的净利润数据是否审慎。请保荐机构进行核查。

回复：

一、北方龙源风电非经常性损益对净利润的影响

2016 年北方龙源风电政府补助金额较大，会计师基于谨慎性考虑将其列入非经常性损益。财政部于 2017 年 5 月颁布了修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》，对于与企业日常活动相关的政府补助，在计入利润表时，按照经济业务实质由原计入营业外收入改为计入其他收益。据此，北方龙源风电自 2017 年 1 月 1 日起，将与日常活动相关的政府补助由营业外收入调整到其他收益列报，并结合中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号——非经常性

损益》([2008]43号)的相关规定对2016年度非经常性损益进行了重述。

根据中证天通出具的北方龙源风电2017年1-8月审计报告(中证天通[2017]证特审字第0202002号),最近一年及一期,北方龙源风电的非经常性损益分别为127.55万元和-8.58万元,占当期净利润的比例分别为1.53%和-0.15%,非经常性损益对净利润的影响很小。

单位:万元

项 目	2017年1-8月	2016年(经重述)
1、非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	0.00	12.17
2、除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-9.37	159.62
小计	-9.37	171.79
减:所得税影响额	-0.79	44.24
合计	-8.58	127.55
净利润	5,835.22	8,347.83
占比	-0.15%	1.53%

二、北方龙源风电政府补助具备可持续性

(一) 北方龙源风电政府补助核算内容

北方龙源风电的政府补助包括增值税即征即退50%收入及出售CDM碳减排量收入。

增值税退税收入为根据财政部、国家税务总局《关于风力发电增值税政策的通知》(财税[2015]74号)规定:“自2015年7月1日起,对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品,实行增值税即征即退50%的政策”。

CDM碳减排量出售收入为根据1997年《京都议定书》和《清洁发展机制项目运行管理办法(2011年修订)》(国家发展改革委、科技部、外交部、财政部令11号),登记注册的清洁发展机制(即CDM)项目可将经核证签发的碳减排量(CERs)进行出售获取的收益。

最近一年及一期,北方龙源风电政府补助明细¹如下表所列:

单位:万元

项 目	2017年1-8月	2016年
-----	-----------	-------

¹财政部于2017年5月颁布了修订的《企业会计准则第16号——政府补助》,对于与企业日常活动相关的政府补助,在计入利润表时,按照经济业务实质由原计入营业外收入改为计入其他收益。据此,北方龙源风电自2017年1月1日起,将增值税即征即退50%收入和出售CDM碳减排量收入由营业外收入调整为其收益列报。

增值税即征即退 50%	1,248.65	3,301.58
出售 CDM 碳减排量	1,033.81	991.85
合 计	2,282.46	4,293.43

(二) 北方龙源风电政府补助不再列入非经常性损益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号——非经常性损益》（[2008]43 号）：

“非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

非经常性损益通常包括以下项目：

“……

(三) 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外；

……”

北方龙源风电主营业务为发电业务，销售电力实现的全部收入需按照规定的税率计算销项税额，扣除同期进项税额后，计算应交增值税额。因此，北方龙源风电享受的增值税即征即退 50% 的税收优惠是与正常经营业务相关且具备持续性的，属于按一定标准定额或定量持续享受的政府补助。

此外，我国 A 股市场同行业可比上市公司普遍将增值税即征即退 50% 税收优惠对应的政府补助作为经常性损益，未纳入非经常性损益的范围。北方龙源风电不再将增值税即征即退 50% 税收优惠纳入非经常性损益是符合行业惯例的。

我国 A 股申万新能源发电板块全部 7 家上市公司的会计处理如下表所列：

单位：万元

公司	2015 年		2016 年	
	与增值税返还相关的政府补贴	是否列入经常性损益	与增值税返还相关的政府补贴	是否列入经常性损益
宝新能源	-	-	-	-
银星能源	2,228.44	是	1,501.79	是
凯迪生态	20,542.67	是	24,871.62	是
中闽能源	-	-	1,953.02	是
节能风电	4,068.88	是	5,229.08	是

中国核电	197,659.80	是	240,901.61	是
嘉泽新能源	-	-	-	-

出售 CDM 碳减排量收入的计算公式为：经联合国指定的经营实体确认的项目减排基本单位（风电企业为所属项目的售电度数）*减排因子*碳交易单价。因此，出售 CDM 碳减排量收入属于正常经营业务相关且具备持续性的，属于按一定标准定额或定量持续享受的政府补助。

综上，会计师根据新的会计准则《企业会计准则第 16 号——政府补助》和中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号——非经常性损益》（[2008]43 号）的相关规定，不再将北方龙源风电的政府补助纳入非经常性损益。

（三）北方龙源风电政府补助的可持续性分析

1、增值税即征即退 50% 收入

（1）政策背景

风电行业具有前期投资成本较高，但后期运维成本却相对较低的特点。在建设阶段投资的设备进项税额抵扣完以后，每年的运行材料、维修材料、备品备件等形成的进项税额占比非常小，若没有相关优惠政策，风电企业的后期增值税税赋将会非常高。为解决风电企业发展的“后顾之忧”，提高投资的积极性，财政部、国家税务总局于 2008 年 12 月 9 日发文《财政部国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税[2008]156 号）明确“对销售利用风力生产的电力实现的增值税实行即征即退 50% 的政策”。2015 年 6 月 12 日财政部、国家税务总局发文《财政部国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74 号）再次明确了“自 2015 年 7 月 1 日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退 50% 的政策”。

（2）可持续性分析

上述财税[2015]74 号文件为财政部和国家税务总局颁发，是权威性的全国风电企业适用税收优惠政策，与当前我国政府促进能源结构调整，大力支持新能源尤其是风电行业发展的总体战略相适应。从具体内容看，文件中仅明确了优惠政策的执行起始时间，并未对税收优惠政策的截止时间作出规定，即增值税一般纳税人享受上述增值税返还政策不存在时限性。同时，截至本回复报告出具日，该

政策亦没有发生变更。因此判断，风力发电企业实行增值税即征即退 50% 的优惠政策短期内不会发生重大变更，政府补贴即增值税退税收入是具有可持续性的。

2、出售 CDM 碳减排量收入

(1) 政策背景

1997 年 12 月，在日本京都召开的《联合国气候变化框架公约》缔约方第三次会议通过了旨在限制发达国家温室气体排放量以抑制全球变暖的《京都议定书》，规定了各发达国家必须完成一定的碳减排目标。其中，第十二条阐释的 CDM，允许工业化国家的政府或者私人经济实体在发展中国家开展温室气体减排项目并据此获得“经核证的减排量”(CERs)。发达国家可以从发展中国家购买温室气体减排额度，来抵减本国的温室气体减排义务，以实现全球范围内温室气体减排的目标。

为进一步推进清洁发展机制项目在中国的有序发展，促进清洁发展机制市场的健康发展，国家发改委、科技部、外交部、财政部于 2005 年联合发布《清洁发展机制项目运行管理办法》并于 2011 年进行了修订，对我国 CDM 项目的管理体制、申请和实施程序等作出明确规定，并约定了政府和项目实施企业的分配比例。

2016 年 1 月 22 日，国家发改委出台《关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》，明确提出以控制温室气体排放、实现低碳发展为导向，充分发挥市场机制在温室气体排放资源配置中的决定性作用，国家、地方、企业上下联动、协同推进全国碳排放权交易市场建设，确保 2017 年启动全国碳排放权交易。“十三五”期间，全国碳交易市场将覆盖电力、钢铁、化工等八大行业共计 7,000~8,000 家重点企业，排放总量近 45 亿吨。全国碳交易市场规模预计达千亿至万亿，将超越欧盟碳交易体系成为世界最大的碳市场。目前，全国碳交易市场建设工作已进入最后冲刺阶段，配额分配方案等核心要素已获国务院批准，预计将于近期正式公布。

(2) 可持续性分析

北方龙源风电的项目作为清洁能源，符合 CDM 的申报条件，自 2008 年开始进行 CDM 交易并取得收入以来，经过多年的发展，截至 2017 年 8 月底，已有近 80% 的装机容量签署了核证减排量买卖协议，涉及乌力吉、灰腾梁白音站、柳兰站、朱日和、辉腾锡勒等多个风场。从历史年度及已明确的 CDM 交易价格

分析，各年收益较稳定。根据相关的国家政策、市场调查、历史年度收益情况及未来年度买卖协议，未来碳排放交易市场将进一步规范化、法制化和常态化，在未来预测期及永续期，尚未发现影响碳排放交易持续客观存在的政策障碍、市场变化等负面因素，因此出售 CDM 碳减排量收入具备可持续性。

三、政府补助因素对净利润预测数据的审慎性说明

综上所述，本次收益法评估中考虑到财税[2015]74 号文件对北方龙源风电是适用的且不存在实质性障碍，同时该项政策为我国长期实施的全国范围内的政策法规具备可持续性，上述增值税即征即退 50%的税收优惠享受的政府补助也不属于非经常性损益的范畴。

同时，北方龙源风电符合 CDM 的申报条件，以往历年收益较稳定。根据相关的国家政策、市场调查、历史年度收益情况及未来年度买卖协议，未来碳排放交易市场将进一步规范化、法制化和常态化，出售 CDM 碳减排量收入也具备可持续性。

此外，评估机构出具的资产评估报告中也明确了“有关利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化”的假设前提，相关信息披露也是充分的。因此按上述文件精神并结合历史年度企业实际已享有的税收优惠和取得的出售 CDM 碳减排量收入预测政府补贴收入，对净利润的影响是审慎的。

四、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了财税[2015]74 号文件及 CDM 交易相关的具体规定，查阅了北方龙源风电历史年度享受增值税即征即退 50%优惠政策和出售 CDM 碳减排量取得收入的相关凭证及当地税务部门出具的确认文件，复核了会计师出具的北方龙源风电的审计报告和盈利预测审核报告，复核了评估师出具的评估报告中的相关假设条件和计算过程，与北方龙源风电相关管理层、财务及税务相关人员进行访谈，对我国 A 股市场同行业可比上市公司的相关会计处理进行了对比分析。

经核查，保荐机构认为，本次收益法评估中考虑到财税[2015]74 号文件对北方龙源风电是适用的且不存在实质性障碍，同时该项政策为我国长期实施的全国范围内的政策法规具备可持续性，上述税收优惠享受的政府补助也不属于非经常性损益的范畴。同时，北方龙源风电符合 CDM 的申报条件，以往历年收益

较稳定。根据相关的国家政策、市场调查、历史年度收益情况及未来年度买卖协议，未来碳排放交易市场将进一步规范化、法制化和常态化，出售 CDM 碳减排量收入也具备可持续性。评估机构出具的资产评估报告中明确了“有关利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化”的假设前提，相关信息披露也是充分的。因此按上述文件精神及历史年度企业实际已享有的税收优惠和取得的出售 CDM 碳减排量收入预测政府补贴收入，对净利润的影响是审慎的。

问题 2-8：请申请人、评估师及会计师对比截止反馈意见回复日拟收购资产的效益实现状况与评估及盈利预测的情况，分析说明评估及盈利预测的审慎性。请保荐机构进行核查。

一、北方龙源风电 2017 年 1-8 月效益实现情况与评估及盈利预测的情况对比

根据中证天通出具的北方龙源风电 2017 年 1-8 月审计报告(中证天通[2017]证特审字第 0202002 号),2017 年 1-8 月,北方龙源风电已实现营业收入 35,317.93 万元,利润总额 6,874.35 万元,净利润 5,835.22 万元。

收益法评估预测 2017 年营业收入 56,052.71 万元,利润总额 9,189.82 万元,净利润 7,837.65 万元。

2017 年 1-8 月拟收购资产的效益实现情况与收益法评估 2017 全年预测数据对比情况如下表所列:

单位:万元

项目	2017 年 1-8 月实现收益	2017 年度收益法评估预测	2017 年 1-8 月实现收益占 2017 年评估预测的比例
营业收入	35,317.93	56,052.71	63.01%
利润总额	6,874.35	9,189.82	74.80%
净利润	5,835.22	7,837.65	74.45%

二、评估及盈利预测的审慎性分析说明

根据北方龙源风电 2016 年 1-8 月及 2016 年度财务报表,2016 年 1-8 月,北方龙源风电实现营业收入 37,223.31 万元,利润总额 6,639.14 万元,净利润

5,643.27 万元；2016 年度，实现营业收入 57,600.92 万元，利润总额 9,793.91 万元，净利润 8,347.83 万元。其中，因 2016 年度所得税统一在年终汇算，为保持统计口径一致，按 15% 所得税率对 2016 年 1-8 月的净利润进行了调整。2016 年 1-8 月与 2016 年度收益实现的对比情况如下表所列：

单位：万元

项目	2016 年 1-8 月实现收益	2016 年度实现收益	2016 年 1-8 月实现收益
营业收入	37,223.31	57,600.92	64.62%
利润总额	6,639.14	9,793.91	67.79%
净利润	5,643.27	8,347.83	67.60%

根据以上财务数据，2016 年 1-8 月完成全年收益与 2017 年 1-8 月完成全年评估预测收益的对比情况如下表所列：

项目	2016 年 1-8 月实现收益占 2016 年度收益的比例	2017 年 1-8 月实现收益占 2017 年评估预测的比例	差异率
营业收入	64.62%	63.11%	-1.61%
利润总额	67.79%	73.52%	7.01%
净利润	67.60%	71.57%	6.85%

从以上统计数据进行分析，北方龙源风电 2016 年 1-8 月完成全年收益的比例与 2017 年 1-8 月完成全年评估预测收益的比例差异不大，其中 2017 年 1-8 月利润总额、净利润完成比例高于上年同期实际经营数据，即 2017 年 1-8 月拟收购资产的效益实现状况好于 2016 年。因此，在企业保持正常经营的前提下，收益法评估对利润的预测是相对保守的、审慎的。

三、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了北方龙源风电相关年度和期间的财务报表和审计报告、复核会计师出具的盈利预测审核报告和评估师出具的资产评估报告，对 2017 年 1-8 月实际效益实现状况与评估及盈利预测的情况进行了对比分析。经核查，保荐机构认为，北方龙源风电 2017 年 1-8 月实现效益情况良好，在企业保持正常经营的前提下，收益法评估对利润的预测是相对保守的、审慎的。

问题 2-9：请申请人说明本次收购是否存在业绩承诺和补偿安排。

回复：

本次收购存在业绩承诺和补偿安排。发行人与北方电力于 2017 年 5 月 31 日签署《关于北方龙源风电 81.25% 股权之股权转让协议》及《盈利预测补偿协议》，对北方龙源风电的业绩承诺和补偿安排作出如下约定：

一、盈利补偿期间

双方同意，盈利补偿期间为本次交易实施完毕之日（即标的股权办理完成工商变更登记之日）后连续三个会计年度（含本次交易实施完毕当年度）。根据目前的交易进度，本次交易将于 2017 年实施完毕，因此本次交易的利润补偿期间为 2017 年、2018 年及 2019 年。如本次交易实施完毕的时间延后，则利润补偿期间顺延。

二、预测净利润数的确定

双方确认，标的公司在盈利补偿期间内的每一会计年度归属于母公司所有者的预测净利润数以经评估机构出具的并经有权之国有资产监督管理机构备案的《资产评估报告》所预测的同期净利润数为准。

双方在此同意并确认，根据卓信大华出具并经华能集团备案的卓信大华评报字(2017)第 3003 号《评估报告》，标的公司在 2017 年至 2020 年各年度归属于母公司所有者的预测净利润数如下：

单位：万元

期间	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
预测净利润数	7,837.65	8,337.72	9,560.56	12,060.25

北方电力承诺，标的股权盈利补偿期间合并报表中归属于母公司所有者的净利润累积不低于卓信大华评报字(2017)第 3003 号《评估报告》所载的同期净利润数之和，否则北方电力需根据本协议的约定向内蒙华电进行现金补偿。

若出现盈利补偿期间累积实现净利润数大于或等于盈利预测补偿期间累积预测净利润数的情形，则协议双方互不承担补偿义务。

三、实际净利润数的确定

双方同意，内蒙华电将在盈利补偿期间最后一个会计年度结束时，聘请具有证券从业资格的审计机构对标的公司在盈利补偿期间的累计实际净利润数与本协议约定的累计预测净利润数之间的差异情况进行审核，并出具专项审核报告。

双方同意，利润补偿期间内，标的公司的会计政策及会计估计应当与内蒙华电的会计政策及会计估计保持一致；除非法律法规规定或内蒙华电在法律允许的范围内改变会计政策、会计估计，否则，利润补偿期内，未经内蒙华电董事会批准，不得改变标的公司的会计政策、会计估计。

四、盈利补偿的实施

根据合格审计机构出具的专项审核意见，如果盈利补偿期间标的公司实现的累积实际净利润数小于累计预测净利润数，则内蒙华电应在本协议所指专项审核报告出具后 10 个工作日内按照本协议约定的公式计算并确定北方电力应补偿的现金数额，并以书面方式通知北方电力履行补偿义务。北方电力应在接到履行补偿义务通知后 15 个工作日内将补偿款一次性支付至内蒙华电指定的银行账户。

双方同意，本协议项下的盈利补偿以人民币现金补偿作为补偿方式。补偿上限为北方电力在本次交易中获得的全部现金对价。

在盈利补偿期间内，具体补偿数额按照下列计算公式计算：

应补偿金额=（盈利补偿期间累积预测净利润数－盈利补偿期间累积实现净利润数）*81.25%。

五、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了内蒙华电与北方电力签署的《股权转让协议》和《盈利预测补偿协议》，查阅了内蒙华电关于本次公开发行的董事会、监事会会议材料及决议和股东大会材料和决议，查阅了会计师出具的《盈利预测审核报告》。经核查，保荐机构认为，本次交易对方北方电力已就北方龙源风电未来三年的经营业绩作出承诺，并约定了切实可行的补偿安排。上市公司决策程序合法合规，相关法律文件合法有效。业绩承诺和补偿安排有利于维护上市公司和中小股东的根本利益。

六、相关信息披露

申请人已在《募集说明书》“第八节 发行人募集资金运用情况”之“七、盈利预测补偿协议的主要内容”之“（三）预测净利润数的确定”补充披露如下：

“双方确认，标的公司在盈利补偿期间内的每一会计年度归属于母公司所有者的预测净利润数以经评估机构出具的并经有权之国有资产监督管理机构备案

的《资产评估报告》所预测的同期净利润数为准。

双方在此同意并确认，根据卓信大华出具并经华能集团备案的卓信大华评报字(2017)第 3003 号《评估报告》，标的公司在 2017 年至 2020 年各年度归属于母公司所有者的预测净利润数如下：

单位：万元

期间	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
预测净利润数	7,837.65	8,337.72	9,560.56	12,060.25

北方电力承诺，标的股权盈利补偿期间合并报表中归属于母公司所有者的净利润累积不低于卓信大华评报字(2017)第 3003 号《评估报告》所载的同期净利润数之和，否则北方电力需根据本协议的约定向内蒙华电进行现金补偿。

若出现盈利补偿期间累积实现净利润数大于或等于盈利预测补偿期间累积预测净利润数的情形，则协议双方互不承担补偿义务。”

问题3

请申请人说明标的公司及其关联方与申请人控股股东、实际控制人、董监高及其关联方之间是否存在关联关系，若存在，请说明本次发行对申请人非关联股东的影响。请保荐机构核查并发表意见。

问题 3: 请申请人说明标的公司及其关联方与申请人控股股东、实际控制人、董监高及其关联方之间是否存在关联关系，若存在，请说明本次发行对申请人非关联股东的影响。请保荐机构核查并发表意见。

回复：

一、申请人回复说明

(一) 标的公司及其关联方与申请人控股股东、实际控制人、董监高及其关联方之间的关联关系

本次资产收购标的公司北方龙源风电与申请人存在关联关系：申请人持有北方龙源风电 18.75%的股权，同时，申请人控股股东北方电力持有北方龙源风电 81.25%的股权，申请人实际控制人华能集团为北方龙源风电的实际控制人；申请

人董事长李向良兼任北方龙源风电董事长，申请人董事锡斌兼任北方龙源风电董事，发行人董事、总经理高原兼任北方龙源风电董事。

（二）本次发行对申请人非关联股东的影响

1、本次发行审批程序合法合规

根据申请人于2017年5月31日召开的与本次发行相关的董事会决议以及于2017年6月28日召开的与本次发行相关的股东大会决议，关联董事及关联股东均已对与本次发行相关的议案回避表决，独立董事已就相关事项发表明确意见。发行人本次发行暨关联交易事项所履行的决策与审批程序，符合《公司法》、《证券法》及《公司章程》的有关规定。

2、本次资产收购符合产业政策与行业发展趋势，有利于保护非关联股东利益

发行人本次资产收购符合国家产业政策与行业发展趋势。本次发行方案的实施，有助于发行人清洁能源装机容量及占比实现大幅提升，有助于发行人能源结构实现进一步优化，有利于落实国家能源局《关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》，对提升公司行业竞争力和实现公司长期可持续发展具有重要的战略意义。

同时，本次发行方案的实施，有助于提升发行人资产规模，增强抵御风险能力，有助于提升发行人营业收入规模与盈利能力。此外，本次发行方案的实施，有助于发行人进一步解决与控股股东之间存在的同业竞争，增强公司的业务独立性；有利于保护非关联股东利益，促进公司规范运作，提高公司治理水平。

3、本次资产收购评估结果及交易定价合理公允，不存在损害非关联股东利益情形

截至评估基准日2016年12月31日，北方龙源风电全部股东权益为230,796.68万元，以2016年实现净利润8,347.83万元测算市盈率为27.65倍，以2017年预测净利润7,837.65万元测算市盈率为29.45倍。

单位:万元

项目	2016年	2017年(E)	2018年(E)	2019年(E)	2020年(E)	2021年(E)	2022年(E)	2023年(E)
评估值	230,796.68							

净利润	8,347.83	7,837.65	8,337.72	9,560.56	12,060.25	14,485.79	18,256.91	23,813.50
市盈率	27.65	29.45	27.68	24.14	19.14	15.93	12.64	9.69

从行业整体估值水平来看，由于新能源行业符合国家产业和环保政策，行业发展前景广阔、增长速度较快，越来越受资本市场的认可和追捧。最近三年，我国 A 股市场新能源行业的市盈率一直处于 30 倍以上。北方龙源风电本次评估的估值水平低于行业整体估值水平。

板块名称（剔除负值）	TTM (2017年8月31日)	2016年末	2015年末	2014年末
申万新能源发电板块	34.82	32.14	44.92	31.50

从风电行业的可比上市公司来看，我国 A 股市场风电行业可比上市公司的滚动市盈率的平均值（剔除嘉泽新能异常值）为 49.84 倍。北方龙源风电本次评估的估值水平大幅低于 A 股同行业可比上市公司。

证券代码	证券简称	TTM (2017年8月31日)	2016年末	2015年末	2014年末
601016.SH	节能风电	59.92	97.50	161.23	100.10
000862.SZ	银星能源	81.18	417.39	-45.59	212.89
600163.SH	中闽能源	42.39	51.93	1,264.72	-6.70
002202.SZ	金风科技（注）	15.88	15.59	21.88	20.81
691619.SH	嘉泽新能	138.04	-	-	-

注：金风科技的主营业务包括风机制造、风场开发及风电服务等，其中，风机制造营业收入占总收入的比例超过 90%，风场开发收入占比约为 8-9%，因此，金风科技的市盈率较低主要是因为装备制造业的估值水平较低导致的。

从近年来风电资产可比交易案例来看，我国 A 股市场上市公司收购风电资产的规模及盈利情况差异较大，评估价值对应的市盈率在 10-32 倍之间。北方龙源风电本次评估的估值水平在市场估值范围内，尤其是*ST 川化收购能投风电 55% 股权的案例，交易时间和标的资产规模都与内蒙华电本次收购北方龙源风电 81.25% 股权比较接近，标的资产的估值水平也具备较强的可比性。

评估基准日	资产买方	标的资产	交易类型	100%股权 评估值 (万元)	归母净资产 (万元)	评估值 溢价率	上年归母 净利润 (万元)	市盈率	评估方法
2017年3月31日	*ST川化	能投风电 55% 股权	重大资产重组	148,234.61	125,941.73	17.70%	5,771.67	25.68	收益法
2015年3月31日	湖北能源	利川风电 100% 股权	非公开发行	25,824.01	18,683.78	38.22%	2,471.81	10.45	收益法
2014年10月31日	甘肃电投	酒汇风电 100% 股权	非公开发行	68,018.10	36,858.01	84.54%	3,674.30	18.51	收益法

评估基准日	资产买方	标的资产	交易类型	100%股权 评估值 (万元)	归母净资产 (万元)	评估值 溢价率	上年归母 净利润 (万元)	市盈率	评估方法
2014年7月 31日	福建南纸	中闽能源 100% 股权	重大资 产重组	117,512.23	92,467.67	27.08%	5,794.26	20.28	收益法
2013年5月 31日	银星能源	银星风电 100% 股权	重大资 产重组	16,958.89	13,992.76	21.20%	-246.17	-	收益法
		宁电风光 100% 股权		19,092.89	15,561.76	22.69%	913.05	20.91	收益法
		神州风电 50% 股权		6,117.74	5,224.62	17.09%	39.79	153.75	收益法
		阿左旗分公司		29,176.79	28,970.82	0.71%	-392.15	-	收益法
		贺兰山风电厂		15,610.69	14,977.89	4.22%	-93.01	-	收益法
		太阳山风电厂		33,762.69	32,291.36	4.56%	1,068.18	31.61	收益法

综上，北方龙源风电本次采用收益法评估结果对应的估值水平与 A 股市场可比交易案例具备可比性，同时低于 A 股新能源行业整体估值水平以及同行业可比上市公司的估值水平，因此，北方龙源风电本次评估结果及本次交易定价合理公允，不存在损害非关联股东利益情形。

4、本次资产收购设置了可行、合理的盈利补偿安排，有助于保障非关联股东利益

发行人与北方电力于 2017 年 5 月 31 日就本次资产收购签署了《北方联合电力有限责任公司与内蒙古蒙电华能热电股份有限公司之盈利预测补偿协议》。双方同意，根据合格审计机构出具的专项审核意见，如果盈利补偿期间标的公司实现的累积实际净利润数小于累计预测净利润数，则发行人应在该协议所指专项审核报告出具后 10 个工作日内按照协议约定的公式计算并确定北方电力应补偿的现金数额，并以书面方式通知北方电力履行补偿义务。北方电力应在接到履行补偿义务通知后 15 个工作日内将补偿款一次性支付至发行人指定的银行账户。

双方同意，该协议项下的盈利补偿以人民币现金补偿作为补偿方式。补偿上限为北方电力在本次交易中获得的全部现金对价。

在盈利补偿期间内，具体补偿数额按照下列计算公式计算：

应补偿金额=（盈利补偿期间累积预测净利润数－盈利补偿期间累积实现净利润数）*81.25%。

综上，发行人与北方电力为本次资产收购设置了可行、合理的盈利补偿安排，有助于保障申请人非关联股东利益。

二、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人本次发行募集资金收购关联方资产，审批程序合法、合规；有助于优化发行人电源结构，提高发行人盈利能力，增厚发行人业绩，为发行人及非关联股东创造更多价值；评估结果与交易定价合理公允，且设置了可行、合理的盈利补偿安排。本次发行不存在损害发行人非关联股东利益的情形。

问题4

申请人2017年一季度归属于母公司所有者净利润同比下降4,537.31%，2016年归属于母公司所有者净利润同比下降52.41%。请申请人：（1）结合同行业可比上市公司情况分析影响申请人经营业绩大幅下滑的主要因素；（2）上述影响经营业绩下滑的因素是否将对申请人未来业绩产生重大不利影响，是否对本次发行及募投项目产生重大不利影响。请申请人进行充分的风险揭示，并做进一步信息披露。请保荐机构对上述事项核查并发表意见。

问题4：申请人2017年一季度归属于母公司所有者净利润同比下降4,537.31%，2016年归属于母公司所有者净利润同比下降52.41%。请申请人：（1）结合同行业可比上市公司情况分析影响申请人经营业绩大幅下滑的主要因素；（2）上述影响经营业绩下滑的因素是否将对申请人未来业绩产生重大不利影响，是否对本次发行及募投项目产生重大不利影响。请申请人进行充分的风险揭示，并做进一步信息披露。请保荐机构对上述事项核查并发表意见。

回复：

一、发行人回复说明

（一）结合同行业可比上市公司情况分析影响申请人经营业绩大幅下滑的主要因素

申请人2016年归属于母公司所有者净利润同比下降52.41%，2017年一季度归属于母公司所有者净利润同比下降4,537.31%，与此同时，申请人同行业可比上市公司归属于母公司所有者净利润也普遍出现了下降，具体如下表所示：

2016 年度及 2017 年一季度申请人同行业可比上市公司归属于母公司所有者净利润情况表

单位：万元

公司	2017 年一季度			2016 年		
	归母净利润	同比变化金额	同比变化比率	归母净利润	同比变化金额	同比变化比率
深圳能源	11,226.54	-9,185.43	-45.00%	134,707.03	-44,331.43	-24.76%
皖能电力	-4,002.83	-38,672.57	-111.55%	88,903.31	-26,578.77	-23.02%
建投能源	22,524.70	-42,881.12	-65.56%	145,313.66	-59,128.27	-28.92%
漳泽电力	-23,636.25	-4,576.16	-24.01%	8,562.40	-32,625.85	-79.21%
上海电力	7,322.74	-26,016.36	-78.04%	91,645.74	-41,598.52	-31.22%
广州发展	3,203.03	-13,495.06	-80.82%	66,896.33	-63,365.16	-48.64%
金山股份	-4,701.49	-19,066.75	-132.73%	2,144.25	-23,718.02	-91.71%
华电能源	26,116.69	-17,112.67	-39.59%	14,841.01	12,501.42	534.34%
中位数	5,262.89	-18,089.71	-71.80%	77,899.82	-37,112.18	-30.07%
平均值	4,756.64	-21,375.77	-72.16%	69,126.72	-34,855.57	25.86%
中位数(剔除异常)	3,203.03	-19,066.75	-78.04%	88,903.31	-41,598.52	-31.22%
平均值(剔除异常)	1,705.21	-21,984.78	-76.81%	76,881.82	-41,620.86	-46.78%
申请人	-16,584.86	-16,958.62	-4537.31%	33,271.41	-36,643.24	-52.41%

数据来源：Wind 资讯

由上表可见，除华电能源外，申请人同行业可比上市公司 2016 年度及 2017 年一季度归属于母公司所有者净利润均出现了大幅下降，如将华电能源 2016 年度归属于母公司所有者净利润大幅增加（主要是由于 2016 年度财务费用的节省以及 2015 年度归属于母公司所有者净利润较少因而基数较小）视为异常数据剔除，则在 2016 年度，申请人同行业可比上市公司归属于母公司所有者净利润平均同比下降 46.78%，在 2017 年一季度，申请人同行业可比上市公司归属于母公司所有者净利润平均同比下降 76.81%。因此，申请人 2016 年度经营业绩下滑的趋势及幅度，和行业变化趋势是一致的；2017 年一季度，申请人经营业绩下滑的趋势与行业变化趋势一致，经营业绩下滑幅度高于行业平均水平，这主要是由于与同行业可比上市公司相比，申请人由区域经营特点所致，每年一季度实现的归属于母公司所有者净利润占全年比例较低，基数较小，因而对于相同的利润下

降金额，同比下降比率较大，具体如下表所示：

单位：万元

	2016 年一季度		2015 年一季度		2014 年一季度	
	归母净利润	占全年归母净利润比例	归母净利润	占全年归母净利润比例	归母净利润	占全年归母净利润比例
深圳能源	20,411.97	15.15%	36,415.05	20.34%	41,059.46	20.19%
皖能电力	34,669.74	39.00%	33,924.51	29.38%	23,134.96	24.93%
建投能源	65,405.82	45.01%	54,368.11	26.59%	48,827.98	23.90%
漳泽电力	-19,060.10	-222.60%	6,775.19	16.45%	5,324.05	9.67%
上海电力	33,339.10	36.38%	29,737.32	22.32%	24,574.69	18.54%
广州发展	16,698.09	24.96%	23,686.44	18.18%	20,261.30	16.55%
金山股份	14,365.26	669.94%	13,926.04	53.85%	20,713.96	74.79%
华电能源	43,229.36	291.28%	36,067.25	1541.61%	29,534.10	200.77%
申请人	373.76	1.12%	1,185.91	1.70%	17,598.58	12.92%

数据来源：Wind 资讯

2016 年度及 2017 年一季度，申请人及同行业可比上市公司归属于母公司所有者净利润下降，主要是由于毛利下降所导致，申请人毛利变化趋势与同行业可比上市公司毛利变化趋势一致，具体如下表所示：

2016 年度及 2017 年一季度申请人同行业可比上市公司毛利情况表

单位：万元

公司	2017 年一季度		2016 年	
	毛利	同比变化	毛利	同比变化
深圳能源	55,964.96	6.86%	327,453.72	-1.76%
皖能电力	2,679.41	-95.69%	125,422.57	-51.64%
建投能源	53,766.68	-51.83%	294,709.58	-25.35%
漳泽电力	-1,234.10	-127.42%	124,698.76	-39.46%
上海电力	62,164.50	-46.58%	365,902.21	-16.98%
广州发展	43,687.81	-30.07%	308,361.67	-7.80%
金山股份	10,633.11	-74.78%	125,366.78	-28.38%
华电能源	55,368.78	-24.08%	103,749.55	-0.86%
中位数	48,727.25	-49.21%	210,066.07	-21.16%

平均值	35,378.90	-55.45%	221,958.11	-21.53%
申请人	2,288.54	-82.80%	140,885.74	-32.51%

数据来源：Wind 资讯

2016 年度及 2017 年一季度，申请人毛利下降，主要由以下两方面的因素所导致：

1、平均售电单价下降

2015 年 12 月 27 日，国家发展改革委发布《国家发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（发改价格〔2015〕3105 号），自 2016 年 1 月 1 日起，全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约 3 分钱(含税)，同幅度下调一般工商业销售电价。

此外，随着电力体制改革的不断推进，电力市场交易电量比例不断扩大。2016 年，申请人交易电量达 139 亿千瓦时，较 2015 年增加 15.83%，由于交易电量的电价普遍较低，交易电量的增加使得申请人的平均售电单价进一步下降。

综合上述两方面的影响，2016 年，申请人平均售电单价（不含税，下同）为 231.50 元/千千瓦时，较 2015 年下降 35.13 元/千千瓦时，降幅为 13.18%；2017 年一季度，申请人平均售电单价为 225.42 元/千千瓦时，较 2016 年一季度下降 15.19 元/千千瓦时，降幅为 6.31%。

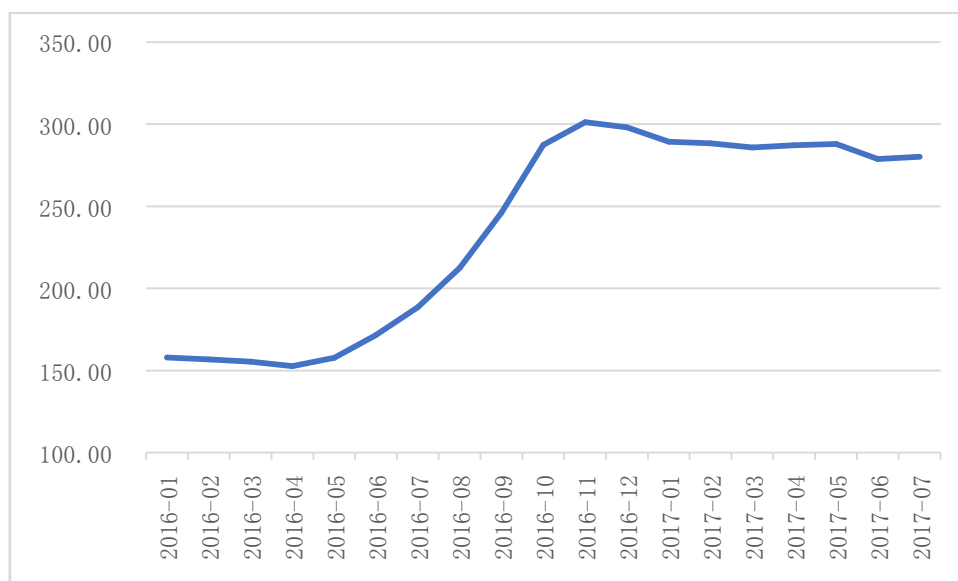
2016 年度，申请人实现上网电量 34,768,992.80 千千瓦时，受平均售电单价下降影响，申请人毛利下降 122,143.47 万元；2017 年一季度，申请人实现上网电量 7,208,138.13 千千瓦时，受平均售电单价下降影响，申请人毛利下降 10,949.16 万元。

平均售电单价下降是导致申请人 2016 年度经营业绩下滑的主要因素。

2、燃料成本大幅提升

2016 年 2 月 5 日，国务院发布《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕7 号），推进煤炭产业结构性改革。受此影响，蒙西地区电煤价格由 2016 年 1 月份 157.96 元/吨，上涨至 2016 年 12 月份 298.04 元/吨，2017 年 1-7 月，蒙西地区电煤价格在 280 元/吨附近高位震荡。

蒙西地区电煤价格指数（元/吨）



数据来源：Wind 资讯

申请人电源结构以燃煤发电机组为主，截至 2017 年 3 月 31 日，申请人可控装机容量 1,022.84 万千瓦，其中燃煤发电机组装机容量 1,008.00 万千瓦，占比 98.55%。受煤价大幅上升影响，2017 年一季度，申请人燃料成本折算标煤单价 328.9 元/吨，比上年同期增长 37.09%。

燃料成本大幅提升是导致申请人 2017 年一季度经营业绩下滑的主要因素。

综上所述，申请人经营业绩大幅下滑主要是受到平均售电单价下降以及燃料成本大幅提升的双重影响。2016 年和 2017 年一季度，申请人同行业可比上市公司的归属于母公司所有者净利润均出现明显下滑的趋势，申请人经营业绩的变化和行业经营业绩的变化趋势一致。

（二）上述影响经营业绩下滑的因素是否将对申请人未来业绩产生重大不利影响，是否对本次发行及募投项目产生重大不利影响

未来，若申请人售电单价长期保持较低水平，同时，煤炭价格持续上涨或长期维持在较高水平，则可能对申请人未来业绩产生不利影响。

2015 年 12 月 31 日，国家发展改革委发布《国家发展改革委关于完善煤电价格联动机制有关事项的通知》（发改价格〔2015〕3169 号），进一步完善了我国煤电价格联动机制，明确当煤价波动超过一定幅度时，将相应调整燃煤发电机组标杆上网电价，并随《通知》发布了具体的价格调整计算公式。因此，造成申请人 2016 年度及 2017 年一季度经营业绩下滑的因素——售电单价下降及燃料成本大幅提升，不会长期同时存在。按照申请人 2017 年 8 月 25 日发布的中期报告，

申请人 2017 年上半年已实现归属于母公司所有者净利润 2.54 亿元。

2017 年 6 月 16 日，国家发展改革委发布《关于取消、降低部分政府性基金及附加合理调整电价结构的通知》，通知中称，自 2017 年 7 月 1 日起，取消向发电企业征收的工业企业结构调整专项资金，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆电价，缓解燃煤发电企业经营困难。2017 年 7 月，申请人收到《内蒙古自治区发展和改革委员会关于合理调整电价结构有关事项的通知》（内发改价字[2017]954 号），自 2017 年 7 月 1 日起，内蒙古西部电网燃煤发电标杆上网电价每千瓦时提高 0.57 分，按每千瓦时 0.2829 元（含税，含脱硫、脱硝和除尘）执行。2017 年 8 月，申请人收到国家电网公司华北分部通知，自 2017 年 7 月 1 日起，内蒙古西部点对网电厂燃煤发电机组标杆上网电价按照京津唐三地售电量分电比加权平均计算，每千瓦时提高 0.918 分（含税）。

此外，申请人也在积极向国家鼓励的风力发电、光伏发电等清洁能源领域拓展。申请人本次发行募投项目为收购北方龙源风电 81.25% 股权，收购完成后，申请人将持有北方龙源风电 100% 股权。北方龙源风电主要从事风力发电等清洁能源发电业务，截至 2017 年 6 月 30 日，北方龙源风电拥有已建成投产风电场 9 个，合计装机容量 75.69 万千瓦；已建成投产光伏电站 1 个，装机容量 2.07 万千瓦；总装机容量 77.76 万千瓦。风力发电属于国家鼓励的清洁能源，在电力调度方面较有优势，同时其运营成本不受煤价波动影响，因而盈利能力较为稳定。

综合上述分析，上述影响经营业绩下滑的因素不会对申请人未来业绩产生重大不利影响，不会对本次发行及募投项目产生重大不利影响。

二、保荐机构核查意见

保荐机构核查了申请人各期毛利、收入及成本变化情况，分析了申请人毛利的主要变化原因，查阅了申请人同行业可比上市公司公开资料并了解了可比上市公司经营业绩变化情况。

经核查，保荐机构认为：2016 年度及 2017 年一季度，申请人经营业绩大幅下滑的主要因素是平均售电单价下降以及燃料成本大幅提升；经短暂的调整，申请人 2017 年上半年实现归属于母公司所有者净利润 2.54 亿元。前述影响经营业绩下滑的因素不会对申请人未来业绩产生重大不利影响，亦不会对本次发行及募投项目产生重大不利影响。

三、相关信息披露

申请人在《募集说明书》“重大事项提示”部分和“第三节风险因素及其他重要事项”部分、保荐机构在《招商证券股份有限公司关于内蒙古蒙电华能热电股份有限公司公开发行可转换公司债券之尽职调查报告》“第九章风险因素及其他重要事项”部分，对平均售电单价下降风险披露如下：

（二）平均售电单价下降的风险

在我国现行的电力监管体系下，发电企业的上网电价主要由以国家发改委为主的价格主管部门根据发电项目经济寿命周期，按照合理补偿成本、合理确定收益和依法计入税金的原则核定，发电企业无法控制或改变上网电价的核定标准。

根据国家发改委《关于进一步疏导环保电价矛盾的通知》（发改价格〔2014〕1908号），自2014年9月1日起，降低有关省（自治区、直辖市）燃煤发电企业脱硫标杆上网电价。未执行标杆电价的统调燃煤发电企业上网电价同步下调。根据国家发改委《关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》（发改价格〔2015〕748号），自2015年4月20日起，全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约2分钱；根据国家发改委《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（发改价格〔2015〕3105号），自2016年1月1日起，全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约3分钱，同幅度下调一般工商业销售电价，支持燃煤电厂超低排放改造和可再生能源发展，并设立工业企业结构调整专项资金。近三年来，燃煤发电上网电价接连下调，随着电力体制改革的深入，未来不排除上网电价会进一步降低，从而对公司的经营状况产生不利影响。

此外，随着电力体制改革的不断推进，电力市场交易电量比例不断扩大。2016年，公司交易电量达139亿千瓦时，较2015年增加15.83%，由于交易电量的电价普遍较低，交易电量的增加使得公司的平均售电单价进一步下降。

上述两方面因素的综合影响使得报告期内公司的平均售电单价持续下降，2014-2016年，公司的平均售电单价分别为278.31元/千千瓦时、266.63元/千千瓦时、231.50元/千千瓦时（上述价格均不含税）。未来，若公司平均售电单价进一步下降，将对公司的经营状况及盈利能力产生不利影响。

申请人在《募集说明书》“重大事项提示”部分和“第三节风险因素及其他重要事项”部分、保荐机构在《招商证券股份有限公司关于内蒙古蒙电华能热电股

份有限公司公开发行可转换公司债券之尽职调查报告》“第九章风险因素及其他重要事项”部分，对燃料价格波动的风险披露如下：

（三）燃料价格波动的风险

2016年2月5日，国务院发布《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕7号），推进煤炭产业结构性改革。受此影响，蒙西地区电煤价格指数由2016年1月份157.96元/吨，上涨至2016年12月份298.04元/吨，2017年1-7月，蒙西地区电煤价格指数在280元/吨附近高位震荡。

申请人电源结构以燃煤火电机组为主，截至2017年6月30日，申请人可控装机容量1,022.84万千瓦，其中燃煤发电机组装机容量1,008.00万千瓦，占比98.55%。因此，原材料电煤的采购成本占公司营业成本比重较高，电煤的价格波动对公司的利润水平有着重要影响。目前电煤价格主要由市场供需决定，若我国电煤价格出现大幅上涨，将会增加内蒙华电的营业成本，进而可能会对公司的盈利产生不利影响。

报告期内，公司平均发电煤耗不断降低，2014-2016年，公司平均发电煤耗分别为318.08克/千瓦时、314.21克/千瓦时、310.31克/千瓦时。公司将在不断降低发电煤耗的同时，加强对燃料的精细化管理，努力控制燃料价格波动带来的风险。

问题5

截至2017年3月31日，申请人可供出售金融资产余额约为9.9亿。请申请人说明可供出售金融资产的主要内容，是否构成财务性投资。请保荐机构核查，并对自本次可转债发行相关董事会决议日前六个月起至今，申请人是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形发表核查意见。

请申请人说明报告期内公司实施或拟实施的类金融投资的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。请申请人结合上述情况说明公司是否存在变相通过本次募集资金实施类金融投资的情形。

请保荐机构对上述事项核查并发表意见。

问题 5:截至 2017 年 3 月 31 日,申请人可供出售金融资产余额约为 9.9 亿。请申请人说明可供出售金融资产的主要内容,是否构成财务性投资。请保荐机构核查,并对自本次可转债发行相关董事会决议日前六个月起至今,申请人是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形发表核查意见。

请申请人说明报告期内公司实施或拟实施的类金融投资的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。请申请人结合上述情况说明公司是否存在变相通过本次募集资金实施类金融投资的情形。

请保荐机构对上述事项核查并发表意见。

回复:

一、发行人回复说明

(一) 请申请人说明可供出售金融资产的主要内容,是否构成财务性投资

截至 2017 年 3 月 31 日,申请人可供出售金融资产余额为 99,087.31 万元,占总资产的比例为 2.55%;截至 2017 年 6 月 30 日,申请人可供出售金融资产余额为 99,391.91 万元,占总资产的比例为 2.54%。

截至 2017 年 6 月 30 日,申请人可供出售金融资产具体内容如下表所示:

项目	具体内容	账面余额(万元)
按成本计量	包满铁路公司 9.59% 股权	13,875.00
	托克托发电 15% 股权	25,640.60
	托克托二电 15% 股权	17,489.50
	北联电公司 10% 股权	11,000.00
	北方龙源风电 18.75% 股权	28,242.74
小计	-	96,247.84
按公允价值计量	辽宁成大(600739) 605,619 股股票 华润双鹤(600062) 748,135 股股票	3,144.07
合计	-	99,391.91

由上表可见,申请人持有的可供出售金融资产绝大部分为按照成本法核算的参股公司股权,其中:

1、包满铁路公司 9.59% 股权

包满铁路公司成立于2008年8月27日，现注册资本人民币144,682.00万元，大股东为呼和浩特铁路局，主要经营项目为：承担包头北至满都拉段铁路工程的建设、经营与维修，铁路客、货、行包运输、旅行服务（凭许可证方可经营）等。

申请人参股包满铁路公司，不仅有利于促进申请人多元化发展，同时有利于促进达茂联合旗白彦花煤田的开发与建设，利于该煤田煤炭外运，进一步保证申请人所属部分电厂煤炭供应，属于申请人的战略性投资而不属于财务性投资。

2、托克托发电 15%股权、托克托二电 15%股权

托克托发电成立于1995年11月17日，现注册资本人民币171,402.00万元，大股东为大唐国际发电股份有限公司，主要经营项目为电力生产与销售等；托克托二电成立于2007年4月30日，现注册资本人民币74,990.00万元，大股东为大唐国际发电股份有限公司，主要经营项目为电力生产与销售、城市供热等。

申请人参股托克托发电及托克托二电，有利于在内蒙古自治区能源基地建设的过程中，充分发挥、利用申请人的本地化优势、资源，属于申请人的战略性投资而不属于财务性投资。

3、北联电公司 10%股权

北联电公司成立于2004年12月8日，现注册资本人民币110,000.00万元，大股东为北方联合电力有限责任公司，主要经营项目为煤炭生产及销售等。

北联电公司开发的直属煤矿包括高头窑煤矿等五块井田，其中两块井田位于申请人控股子公司蒙达发电、京达发电、聚达发电附近，距电厂30-50公里；另外三块分别位于准格尔旗、准格尔旗与东胜的交界处以及锡林浩特北。申请人参股北联电公司，有利于在用煤高峰期保障申请人的电煤得到安全稳定供应，属于申请人的战略性投资而不属于财务性投资。

4、北方龙源风电 18.75%股权

北方龙源风电成立于2004年11月22日，现注册资本人民币150,382.63万元，大股东为北方联合电力有限责任公司，主要经营项目为风力发电、光伏发电及其他可再生清洁能源。

风力发电是可再生的绿色能源，是国家鼓励的能源发展方向。申请人参股北方龙源风电，主要是基于公司将进一步进军风电业务的考虑，属于申请人的战略性投资而不属于财务性投资。

上述按成本计量的可供出售金融资产，在2014年之前一直计入“长期股权投资”

资”科目核算。2014年，财政部发布《企业会计准则第2号-长期股权投资（2014年修订）》，申请人执行新的会计准则，将相应资产计入“可供出售金融资产”科目核算。

申请人持有的按照公允价值计量的可供出售金融资产，为申请人控股子公司海勃湾股份所持有的605,619股辽宁成大（600739）股票及748,135股华润双鹤（600062）股票。

根据海勃湾股份与闽发证券有限责任公司签订的国债托管协议，海勃湾股份将价值为8,000.00万元的国债托管于闽发证券有限责任公司所属营业部的交易席位上，上述托管国债到期未收回。2010年1月13日，经闽发证券破产清算管理人第二次债权人会议决议，就闽发证券破产债权第一次分配达成一致，上述两支股票系海勃湾股份的债权分配资产中的一部分。根据相关会计准则的规定，计入可供出售金融资产。申请人持有上述两支股票不是主动性投资行为，目前亦没有增减持的计划。

综上所述，申请人的可供出售金融资产，基本都是围绕申请人发电主业进行的相关战略投资，主要目的不在于从投资中获取财务性收益，因此申请人的可供出售金融资产不构成财务性投资。

除上述可供出售金融资产之外，申请人自本次可转债发行相关董事会决议日前六个月起至今不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

（二）请申请人说明报告期内公司实施或拟实施的类金融投资的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。请申请人结合上述情况说明公司是否存在变相通过本次募集资金实施类金融投资的情形。

报告期内，申请人不存在实施或拟实施类金融投资的情形，也不存在变相通过本次募集资金实施类金融投资的情形。

二、保荐机构核查意见

保荐机构通过取得申请人报告期内的年度报告、审计报告、公开披露文件，了解自本次可转债发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人实施或拟实施的财务性投资情况，以及最近一期末发行人财务性投资的情形。

经核查，保荐机构认为：自本次可转债发行相关董事会决议日前六个月起

至今，申请人不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。报告期内，申请人不存在实施或拟实施类金融投资的情形，也不存在变相通过本次募集资金实施类金融投资的情形。

问题6

申请人本次募集资金金额 191,100 万元，超过募投项目“收购北方龙源风电 81.25% 股权”的对价 187,522.30 万元。请保荐机构就该等情形是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第(一)项的规定发表核查意见，如否，请申请人履行决策程序予以调整。

问题 6：申请人本次募集资金金额 191,100 万元，超过募投项目“收购北方龙源风电 81.25% 股权”的对价 187,522.30 万元。请保荐机构就该等情形是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第(一)项的规定发表核查意见，如否，请申请人履行决策程序予以调整。

回复：

一、申请人回复说明

申请人本次募集资金总额不超过 191,100 万元，扣除发行费用后的募集资金净额，用于收购北方龙源风电 81.25% 股权。本次发行募集资金使用情况如下表所列：

项目	金额（万元）
收购北方龙源风电 81.25% 股权交易对价	187,522.30
发行费用	3,577.70
合计	191,100.00

申请人关于本次发行已初步确定的发行费用项目如下表所列：

项目	金额（万元）
承销费用	2,738.70
保荐费用	300
会计师费用	97

律师费用	95
评估师费用	122
资信评级费用	25
发行手续、推介宣传等其他费用	200
合计	3,577.70

注：上表中所列承销费用为初步确定金额，最终金额将视发行情况以及保荐机构与申请人沟通情况进行相应调整。募集资金总额将根据最终确定的发行费用金额，在不超过 191,100 万元的范围内，由股东大会授权的公司董事会及董事会授权人士进行对应调整与确定。

二、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人关于本次发行与各中介机构就发行费用签订的相关协议及其他文件。

经保荐机构核查，发行人本次发行募集资金金额超过募投项目交易对价部分为本次发行相关的发行费用，扣除发行费用后的募集资金净额将不超过募投项目交易对价 187,522.30 万元。保荐机构认为，上述情形符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（一）项的规定。

三、相关信息披露

发行人已在《募集说明书》“第二节 本次发行概况”之“四、发行费用”中补充披露如下：

“

项目	金额（万元）
承销费用	2,738.70
保荐费用	300
会计师费用	97
律师费用	95
评估师费用	122
资信评级费用	25
发行手续、推介宣传等其他费用	200
合计	3,577.70

注：上表中所列承销费用为初步确定金额，最终金额将视发行情况以及保荐机构与发

行人沟通情况进行相应调整。募集资金总额将根据最终确定的发行费用金额，在不超过 191,100 万元的范围内，由股东大会授权的公司董事会及董事会授权人士进行对应调整与确定。”

问题7

申报材料显示，收购标的北方龙源风电有 3 宗土地尚未办理土地使用权证，有 27 项房屋建筑物尚未办理房屋所有权证。请申请人说明上述土地及房产未办理土地证或房屋所有权证的原因，预计办毕时间，相关权证取得是否存在障碍，未取得土地使用权证或房屋所有权证是否影响收购标的的正常生产经营，是否影响本次发行。

请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

问题 7：申报材料显示，收购标的北方龙源风电有 3 宗土地尚未办理土地使用权证，有 27 项房屋建筑物尚未办理房屋所有权证。请申请人说明上述土地及房产未办理土地证或房屋所有权证的原因，预计办毕时间，相关权证取得是否存在障碍，未取得土地使用权证或房屋所有权证是否影响收购标的的正常生产经营，是否影响本次发行。

请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复：

一、事实情况说明

截至本回复报告出具日，北方龙源风电及其子公司拥有未办证土地使用权合计 3 宗，面积 36,411.00 平方米，占比为 6.43%。

北方龙源风电（母公司）已测量待办证房屋建筑物共计 5 项，建筑面积 3,694.02 平方米；尚未办理产权证的在用房屋建筑物 27 项，建筑面积 12,568.74 平方米；闲置房屋建筑物共计 2 项，建筑面积 1,012.00 平方米；已拆除房屋建筑物共计 2 项，建筑面积 435.00 平方米。北方龙源风电全资子公司布勒呼牧公司拥有未办证房屋建筑物 5 处，建筑面积 2,551.50 平方米。即北方龙源风电及其子公司拥有未办证房屋合计 39 项（不包括已拆除 2 项），建筑面积 19,826.26 平方米，占比为 68.50%。

(一) 未办证土地情况

序号	土地名称	土地使用面积 (平方米)	未办证原因/ 办理进度	预计办毕时间	办理是否存在障碍
1	锡林光伏电站用地	4,900.00	正在办理	2017 年年底	否
2	辉腾锡勒风电场扩建 24MW 风电项目用地	10,311.00	正在办理	2018 年 6 月	否
3	布勒呼牧公司土地	21,200.00	支持性文件、单项验收工作未完成	2018 年 6 月	否

(二) 未办证房屋情况

序号	建筑物名称	位置 (详细地址)	未办证原因	预计办毕时间	办理是否存在障碍
1	灰腾梁 300MW 项目综合楼	锡林郭勒盟灰腾梁风场柳兰站	已测量待办证	尽快办理完成	否
2	灰腾梁 300MW 项目 35kV 配电装置室		已测量待办证	尽快办理完成	否
3	灰腾梁 300MW 项目附属用房(食堂、锅炉房、车库)		已测量待办证	尽快办理完成	否
4	灰腾梁 300MW 项目库房		已测量待办证	尽快办理完成	否
5	灰腾梁 300MW 项目水泵房及检修车间		已测量待办证	尽快办理完成	否
6	灰腾梁 300MW 项目 SVC 房、柴油发电机房		历史遗留问题, 资料缺失	尽快办理完成	否
7	风研所实验楼	锡林浩特市锡林东大街 110 号	历史遗留问题, 资料缺失	尽快办理完成	否
8	车库及招待所				否
9	锅炉房				否
10	主控室	锡林风场	历史遗留问题, 资料缺失	尽快办理完成	否
11	锅炉房				否
12	锡林盛泉光伏综合配电室	锡林风电场旁	取得新建房屋产权认定书, 待取证	2017 年年底	否
13	油库	锡林郭勒盟苏尼特右旗朱日和镇南 6.5	补办手续	2018 年 6 月	否

序号	建筑物名称	位置（详细地址）	未办证原因	预计办毕时间	办理是否存在障碍
14	朱日和车库	公里		2018年6月	否
15	朱日和49.3MW项目主控制室	锡林郭勒盟苏尼特右旗赛汉塔拉镇东北6公里	补办手续	2018年6月	否
16	朱日和49.3MW项目35KV屋内配电室		补办手续	2018年6月	否
17	朱日和49.3MW项目综合水泵房		补办手续	2018年6月	否
18	朱日和49.3MW项目服务楼		补办手续	2018年6月	否
19	朱日和49.3MW项目车间及检修间		补办手续	2018年6月	否
20	招待所	辉腾锡勒风电场	历史遗留问题,资料缺失	尽快办理完成	否
21	专家公寓				否
22	仓库				否
23	主控室				否
24	宿舍				否
25	控制室				否
26	辉腾锡勒世行100MW项目职工宿舍				否
27	辉腾锡勒世行100MW项目检修车间				否
28	辉腾锡勒世行100MW项目备品备件库	否			
29	综合楼	巴彦淖尔市乌拉特后旗潮格温都尔镇	地方报建工作未完成	2018年6月	否
30	35KV配电装置室				否
31	反渗透处理室、消防水泵房				否
32	仓库、车库、锅炉房				否
33	晶闸管阀组室				否
34	深井泵房				否
35	综合楼	巴彦淖尔市乌拉特	新建项目,正在	2018年9月	否

序号	建筑物名称	位置（详细地址）	未办证原因	预计办毕时间	办理是否存在障碍
36	综合配电室	前旗沙德盖苏木	办理相关手续	月	否
37	生活消防水泵房				否
38	油品库				否
39	锅炉房				否

因北方龙源风电是国内最早的风电企业之一，很多项目建设于上世纪九十年代中期，当时项目所在地尚处于原始游牧状态，人烟稀少，几乎没有永久性房屋建筑，也没有房产管理部门。风电项目按照政府相关批复建设，同时配套建设有少量的辅助性房屋建筑，但没有取得房屋所有权证。目前，北方龙源风电正在补办相关房屋所有权证，但由于办证过程中需要提供的部分资料、手续在当年风电场建设时并非必要手续，因此存在相关资料不齐全的情况。

2004 年北方电力成立，北方龙源风电前身——龙源风能相关资产作为内蒙古自治区政府的出资注入了北方电力。自治区政府在《内蒙古自治区人民政府关于组建北方联合电力有限责任公司国有土地使用权有关问题的批复》（内政字[2004]221 号）文件中明确：“组建北方联合电力有限责任公司涉及的已经使用的土地和自建或购买的房屋，因历史原因造成相关基础资料缺失或不完备，未办理土地登记的，各有关部门要本着尊重历史的原则，对现有已占用的土地先按划拨方式处置。”该文件对于相关资产的权属是明确的证明，因此上述因历史遗留问题、资料缺失而未办理的房屋所有权证不存在办理障碍，但由于自治区政府尚未制定相关问题的解决办法及实施细则，因此暂时无法预计办毕时间。

北方电力、内蒙华电及北方龙源风电高度重视土地、房产权证的办理工作，在抓紧解决历史遗留问题的同时，要求对符合办证条件的新建建筑依法办理产权证。2017 年以来，北方电力、内蒙华电及北方龙源风电对所属电厂作出了加快办理土地、房产证的统一工作部署，多次召开会议，将土地、房产证的办理作为专项事宜推进。制定工作计划、定期汇总、上报土地、房产证的办理进度及问题。对于部分办证存在困难的房产，要求做好相关预案，提出解决措施。

二、未取得土地使用权证或房屋所有权证对收购标的的正常生产经营没有影响

风力发电机组是风电场正常生产运营的主要资产，其正常运行不需要封闭厂

房，上述未办证房产大部分属于非生产设施或风电场范围内的配套附属建筑物，上述未取得房屋所有权证的房产既不影响北方龙源风电电力的生产，也不影响北方龙源风电电力的上网销售，不会对收购标的的正常生产经营产生不利影响。

收购标的上述未取得土地使用权证或房屋所有权证的土地、房产从未发生过权属争议及纠纷，且未受到过政府相关部门的行政处罚、未列入拆除范围。收购标的上述土地、房产尚未取得产权证的情况不会影响北方龙源风电的正常生产经营。

三、北方电力针对收购标的未取得土地使用权证或房屋所有权证的情况出具的承诺

针对上述尚未办理权属手续的土地、房产，为减少对收购标的生产经营的潜在影响以及进一步保障交易完成后申请人的利益，北方电力出具了如下承诺：

（一）针对上述未取得土地使用权证情况，作为本次交易的交易对方，北方电力出具如下承诺：

“（1）北方龙源风电及其下属企业目前可实际占有和使用上述 3 宗土地，且该等土地权属清晰，不存在产权纠纷及潜在纠纷，并没有因其暂未取得相关权属证书而受到重大不利影响。

（2）本公司将确保北方龙源风电及其下属企业在该等土地取得规范、有效的权属证书之前，能按照现状使用该等土地。

（3）本次交易完成后，若北方龙源风电因上述土地权属瑕疵问题受到任何损失，本公司将给予足额现金补偿。”

（二）针对上述未取得房屋所有权证情况，作为本次交易的交易对方，北方电力出具如下承诺：

“（1）北方龙源风电及其下属企业目前可实际占有和使用上述房屋，且该等房屋权属清晰，不存在产权纠纷及潜在纠纷，并没有因其暂未取得相关权属证书而受到重大不利影响。

（2）北方电力将确保北方龙源风电及其下属企业在该等房屋取得规范、有效的权属证书之前，能按照现状使用该等房屋。

（3）本次交易完成后，若北方龙源风电因上述房屋权属瑕疵问题受到任何损失，北方电力将给予足额现金补偿。”

四、未取得土地使用权证或房屋所有权证的土地、房屋评估价值较低

在北方龙源风电股东全部权益价值资产基础法评估结果中未取得土地使用权证或房屋所有权证的土地、房屋估值为 3,412.83 万元，占资产基础法评估结果 106,853.04 万元的 3.19%，占本次交易所采用的收益法评估结果 230,796.68 万元的 1.48%。未取得土地使用权证或房屋所有权证的土地、房屋评估价值占比较低。

五、未取得土地使用权证或房屋所有权证对本次发行的影响

综上所述，未取得土地使用权证或房屋所有权证对收购标的的正常生产经营没有影响，北方电力承诺补偿未来如因土地、房屋权属瑕疵导致申请人遭受的任何损失，且未取得土地使用权证或房屋所有权证的土地、房屋评估价值较低。因此，未取得土地使用权证或房屋所有权证不会影响本次发行。

六、律师核查意见

经核查，律师认为：北方龙源风电及其子公司正在就 3 宗土地使用权办理权属证书，并已就其中 2 宗土地使用权签订土地出让合同并足额缴纳了土地出让金。北方电力已出具承诺将确保北方龙源风电在该等土地取得规范、有效的权属证书之前，能按照现状使用该等土地，如未来因该等土地权证办理瑕疵导致内蒙华电遭受任何损失，北方电力将给予足额现金补偿。因此，该等土地使用权尚未办理取得权属证书事宜不会对本次发行构成实质性法律障碍。

北方龙源风电拥有的 39 项房屋正在办理房屋权属证书。北方电力已出具承诺将确保北方龙源风电在该等房屋取得规范、有效的权属证书之前，能按照现状使用该等房屋，如未来因该等房屋权证办理瑕疵导致内蒙华电遭受任何损失，北方电力将给予足额现金补偿。因此，上述房屋权属瑕疵事宜不会对标的公司的生产经营以及本次交易造成实质性影响。

七、保荐机构核查意见

经核查后，保荐机构认为：北方龙源风电锡林浩特盛泉光伏所使用的土地目前正在办理土地使用权证，预计 2017 年年底前办理完成，后续取得土地使用权证不存在实质性障碍；辉腾锡勒风电场使用的土地目前正在办理土地出让手续，预计 2018 年 6 月办理完毕，后续取得土地使用权证不存在实质性障碍；内蒙古布勒呼牧新能源有限责任公司使用的土地由于支持性文件、单项验收工作

未完成，暂未办理土地使用权证，预计 2018 年 6 月办理完毕，取得土地使用权证不存在障碍。

收购标的的 39 宗未办理房屋所有权证的房屋办理相关房屋所有权证不存在实质性障碍。其中，第 1-5 项房屋尚未取得权属证书系因房屋面积测量尚未完成所致，该等房屋建设手续齐全，待测量完成后将尽快办理房屋权属证书；第 6-11、20-28 项房屋尚未取得权属证书系因历史遗留问题、资料缺失所致，该等房屋的权属证书仍在办理过程中，争取尽快办理完成；第 12 项房屋已取得锡林浩特市房地产管理局产权登记管理科出具的新建房屋产权认定书（房交初字第 11604201707787 号），预计 2017 年年底办理完毕；第 13-19 项房屋尚未取得权属证书系因资料不齐、相关手续正在补办过程中所致，预计 2018 年 6 月办理完毕；第 29-34 项房屋尚未取得权属证书系因地方报建工作未完成所致，预计 2018 年 6 月办理完毕；第 35-39 项房屋尚未取得权属证书系因该项目为新投产项目，相关手续正在办理当中所致，预计 2018 年 9 月办理完毕。

由于自治区政府的批复文件（内政字[2004]221 号）对于相关资产的权属做出明确证明，且上述未取得房屋所有权证的房屋主要为非生产设施或风电场范围内的配套附属建筑物，既不影响北方龙源风电电力的生产，也不影响北方龙源风电电力的上网销售，因此未取得土地使用权证或房屋所有权证对收购标的的正常生产经营没有影响。

北方电力承诺对未来因土地、房屋权属瑕疵导致申请人遭受的任何损失进行补偿，且未取得土地使用权证或房屋所有权证对收购标的的正常生产经营没有影响，因此未取得土地使用权证或房屋所有权证不会影响本次发行。

八、相关信息披露

申请人已在《募集说明书》“第八节 发行人募集资金运用情况”之“二、拟收购标的资产的基本情况”之“（七）北方龙源风电主要资产的权属状况、对外担保和主要负债情况”之“1、主要资产情况”之“（2）土地使用权、（3）房屋建筑物”以及《内蒙古蒙电华能热电股份有限公司公开发行可转换公司债券预案》“四、本次公开发行的募集资金用途”之“（二）拟收购标的资产的基本情况”之“7、北方龙源风电主要资产的权属状况、对外担保和主要负债情况”之“（1）主要资产情况”中调整并补充披露如下：

(2) 土地使用权

北方龙源风电（母公司）未取得国有土地使用权证 2 宗，面积 15,211.00 平方米。其中，锡林光伏电站用地 4,900.00 平方米，已于 2016 年 10 月 19 日签订了《国有建设用地使用权出让合同》，并缴纳了土地出让金，目前正在办理土地使用权证，预计 2017 年年底前办理完成，后续取得土地使用权证不存在实质性障碍；辉腾锡勒风电场扩建 24MW 风电项目用地 10,311.00 平方米，已于 2016 年 5 月 17 日取得内蒙古自治区农牧业厅《草原使用审核同意书》（内草审字【2016】51 号），目前正在办理土地出让手续，预计 2018 年 6 月办理完毕，后续取得土地使用权证不存在实质性障碍。北方龙源风电全资子公司布勒呼牧公司拥有未取得国有土地使用权证土地 1 宗，面积 21,200.00 平方米。已于 2016 年 11 月 25 日签订了《国有建设用地使用权出让合同》，并缴纳了土地出让金，由于支持性文件、单项验收工作未完成，暂未办理土地使用权证，预计 2018 年 6 月办理完毕，取得土地使用权证不存在障碍。

(3) 房屋建筑物

北方龙源风电（母公司）已测量待办证房屋建筑物共计 5 项，建筑面积 3,694.02 平方米；尚未办理产权证的在用房屋建筑物 27 项，建筑面积 12,568.74 平方米；闲置房屋建筑物共计 2 项，建筑面积 1,012.00 平方米；已拆除房屋建筑物共计 2 项，建筑面积 435.00 平方米。

北方龙源风电全资子公司布勒呼牧公司拥有未办证房屋建筑物 5 处，建筑面积 2,551.50 平方米。

北方龙源风电及其子公司未办证房屋具体情况如下：

序号	建筑物名称	位置 (详细地址)	用途	建筑面积 (m ²)	备注
1	灰腾梁 300MW 项目综合楼	锡林郭勒盟灰腾梁风场柳兰站	办公	2,271.24	已测量待办证
2	灰腾梁 300MW 项目 35kV 配电装置室		辅助	491.20	已测量待办证
3	灰腾梁 300MW 项目附属用房(食堂、锅炉房、车库)		辅助	455.64	已测量待办证
4	灰腾梁 300MW 项目库房		辅助	185.44	已测量待办证
5	灰腾梁 300MW 项目水泵房及检修车间		辅助	290.50	已测量待办证
6	灰腾梁 300MW 项目 SVC 房、柴油发电机房		辅助	365.15	正在办理中
7	风研所实验楼		锡林浩特市锡林东大街 110 号	办公	1,054.00
8	车库及招待所	辅助		834.00	闲置
9	锅炉房	生产		178.00	闲置
10	办公楼	锡林浩特市		365.00	已拆除
11	主控室	锡林风场	辅助	395.90	正在办理中
12	食堂			70.00	已拆除
13	锅炉房		生产	48.00	正在办理中
14	锡林盛泉光伏综合配电室	锡林风电场旁	辅助	481.00	正在办理中
15	油库	锡林郭勒盟苏尼特右旗朱日和镇南 6.5 公里	辅助	20.20	正在办理中
16	朱日和车库		辅助	40.00	正在办理中

序号	建筑物名称	位置 (详细地址)	用途	建筑面积 (m ²)	备注
17	朱日和 49.3MW 项目主控制室	锡林郭勒盟苏尼特右旗赛汉塔拉镇东北 6 公里	辅助	528.00	正在办理中
18	朱日和 49.3MW 项目 35KV 屋内配电室		辅助	149.00	正在办理中
19	朱日和 49.3MW 项目综合水泵房		辅助	21.40	正在办理中
20	朱日和 49.3MW 项目服务楼		辅助	597.00	正在办理中
21	朱日和 49.3MW 项目车间及检修间		辅助	346.00	正在办理中
22	招待所		辉腾锡勒风电场	食堂	815.00
23	专家公寓	住宿		825.00	正在办理中
24	仓库	辅助		330.00	正在办理中
25	主控室	辅助		809.00	正在办理中
26	宿舍	辅助		1,139.00	正在办理中
27	控制室	辅助		350.00	正在办理中
28	辉腾锡勒世行 100MW 项目职工宿舍	辅助		842.00	正在办理中
29	辉腾锡勒世行 100MW 项目检修车间	辅助		96.00	正在办理中
30	辉腾锡勒世行 100MW 项目备品备件库	辅助		272.00	正在办理中
31	综合楼	巴彦淖尔市乌拉特后旗潮格温都尔镇		办公	2,055.56
32	35KV 配电装置室		辅助	244.38	正在办理中

序号	建筑物名称	位置 (详细地址)	用途	建筑面积 (m ²)	备注
33	反渗透处理室、消防水泵房		辅助	147.87	正在办理中
34	仓库、车库、锅炉房		辅助	422.28	正在办理中
35	晶闸管阀组室		辅助	150.00	正在办理中
36	深井泵房		辅助	25.00	正在办理中
37	综合楼	巴彦淖尔市乌拉特前旗沙德盖 苏木	办公	2,081.00	正在办理中
38	综合配电室		辅助	255	正在办理中
39	生活消防水泵房		辅助	101.5	正在办理中
40	油品库		辅助	54	正在办理中
41	锅炉房		辅助	60	正在办理中
合计				20,261.26	

其中，第 6-9、11、13、22-30 项房屋尚未取得权属证书系因历史遗留问题、资料缺失所致，该等房屋的权属证书仍在办理过程中，争取尽快办理完成；第 1-5 项房屋尚未取得权属证书系因房屋面积测量尚未完成所致，该等房屋建设手续齐全，待测量完成后将尽快办理房屋权属证书；第 14 项房屋已取得锡林浩特市房地产管理局产权登记管理科出具的新建房屋产权认定书（房交初字第 11604201707787 号），预计 2017 年年底办理完毕；第 15-21 项房屋尚未取得权属证书系因资料不齐、相关手续正在补办过程中所致，预计 2018 年 6 月办理完毕；第 31-36 项房屋尚未取得权属证书系因地方报建工作未完成所致，预计 2018 年 6 月办理完毕；第 37-41 项房屋尚未取得权属证书系因该项目为新投产项目，相关手续正在办理当中所致，预计 2018 年 9 月办理完毕。

综上，截至本募集说明书签署日，除已拆除 2 项外，北方龙源风电拥有房屋合计 64 项，建筑面积 28,941.78 平方米。其中，未办证房屋合计 39 项，建筑面积 19,826.26 平方米，占比为 68.50%，所有权证书正在积极办理中，后续取得房屋权属证书不存在实质性障碍。

问题8

申报材料显示，收购标的的资产基础法评估价值远低于收益法评估价值，请申请人说明最终选取收益法评估价值作为最终评估价值的合理性及主要考虑。股权转让方为申请人的控股股东，选择更高的收益法评估价值是否涉及利益输送，损害中小投资者的合法权益。

请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

问题 8：申报材料显示，收购标的的资产基础法评估价值远低于收益法评估价值，请申请人说明最终选取收益法评估价值作为最终评估价值的合理性及主要考虑。股权转让方为申请人的控股股东，选择更高的收益法评估价值是否涉及利益输送，损害中小投资者的合法权益。

请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复：

一、选取收益法评估价值作为最终评估价值的合理性及主要考虑

（一）资产基础法评估价值远低于收益法评估价值的原因

北方龙源风电的股东全部权益价值在评估基准日所表现的市场价值，采用资产基础法评估结果 106,853.04 万元，采用收益法评估结果 230,796.68 万元，两种评估方法确定的评估结果差异 123,943.64 万元。收益法评估结果比资产基础法评估结果增加 115.99%。

1、资产基础法评估结果减值因素分析

资产基础法评估结果主要以资产负债表作为建造成本口径，确定企业在评估基准日实际拥有的各要素资产、负债的现行更新重置成本价值，评估思路是以重新再建现有状况企业所需要的市场价值投资额估算评估对象价值。

本次评估主要增减值项目为：预付账款、存货以及固定资产—机器设备均表现较大幅度增值。具体分析如下：

流动资产评估比较变动原因：（1）预付账款评估减值，原因是部分预付帐款在评估基准日已无法形成相应的资产或权利，故造成预付帐款评估减值；（2）存货评估减值，原因是原材料中部分待报废备品备件评估为零导致。

固定资产—房屋建筑物评估比较变动原因：（1）近年来我国物价持续上涨，建材市场的价格呈现上升态势，建设工程直接费、人材机价格同步上涨，导致委估资产重置成本评估增值；（2）评估净值的增加，除重置原价增值外，评估采用的经济年限一般大于会计折旧年限，两者综合作用导致评估净值的增加。（3）部分房屋建筑物账面值包含在机器设备中，导致评估值增值。

固定资产—土地使用权评估比较变动原因：（1）土地取得较早，土地取得成本过低。（2）社会经济不断发展对土地的需求不断增加，区域内的基础设施和公共服务配套设施等不断改善，加之土地资源的稀缺性导致土地价格上升。

固定资产—设备评估减值主要原因：（1）本次评估中设备类资产的重置全价为抵扣进项税的不含税价，因此造成设备评估原值、净值一定程度的减值；（2）被评估单位主要设备资产为风力发电机组，其购建成本占设备投资的 70-80%，其中部分机组建成时间较早，2005 年前的机组多为进口设备，企业账面核算的风电设备资产平均千瓦造价达 7,990 元。近年随着国内制造厂家的兴起，技术普

及，竞争加大，设备购置价出现较大的下降，风电机组千瓦造价从 6,000-7,000 元降至目前的近 4,000 元，风电设备资产的平均造价也降至 5,500 元左右，因而造成主要设备评估原值、净值减值。(3) 车辆、电子设备更新换代较快，市场价格为下降趋势，导致评估减值；企业近年投入较大资金对老机组进行升级改造，是评估净值减值幅度小于评估原值减值幅度的主要原因。

在建工程评估减值原因：在建土建工程中维修费用价值已在对应固定资产中体现，评估为零，导致评估减值；

无形资产—土地使用权评估增值原因：土地使用权评估增值的主要原因为：土地取得较早，土地取得成本过低；社会经济不断发展对土地的需求不断增加，区域内的基础设施和公共服务配套设施等不断改善，加之土地资源的稀缺性导致土地价格上升。

其他无形资产评估增值的原因：软件的市场价值大于账面摊余价值所致。

上述各类资产增减因素相抵后，导致资产评估结果为减值。

净资产评估减值，主要是由设备类资产评估减值形成的。

2、收益法评估结果增值因素分析

评估对象的账面价值体现按照会计政策核算方法形成的股东全部权益的历史成本价值，采用收益法计算的股东全部权益价值，体现企业未来持续经营的整体获利能力的完整价值体系，其中包含了账外潜在资源、资产价值，如：企业经营管理价值、客户资源价值、人力资源价值及无法归集、列示的其他无形资产等潜在资源、资产价值，而该等资源、资产价值是无法采用会计政策可靠计量的。从而导致收益法评估结果表现为增值。

(二) 采用收益法作为评估方法适用于标的资产，更能反映标的资产的真实价值

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估师现场所收集到的企业经营资料，考虑北方龙源风电的主营业务是电力生产，自 2001 年 8 月成立至评估基准日已持续经营近 16 年；目前企业已进入稳定发展阶段，未来具备可持续经营能力，可以用货币衡量其未来收益，其所承担的风险也可以用货币衡量，符合采用收益法的前提条件及评估准则的要求。同时，考虑到本次评估获取的评估资料较充分，故本次评估项目适宜采用收益法评估。

收益法的基础是经济学预期效用理论,是通过对评估对象所运用的资产进行综合分析,从资产整体运营收益的角度出发,测算企业在未来的预期收益值。本次评估采用收益法作为评估结果,不仅考虑了企业各分项基本有形资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等获取收益的因素,也考虑了风电行业近年投资及维护成本的降低等因素对企业股东全部权益价值的影响,考虑了企业所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用、外部市场环境及政策环境等资产基础法不可确指的、无法考量的无形资产获取收益的因素对股东全部权益价值的影响。因此,根据被评估单位所处行业 and 经营特点,收益法评估价值能比较客观、全面的反映目前企业的股东全部权益价值。

同时,近年来风电资产并购案例全部采用了收益法的评估结果作为评估结论。北方龙源风电本次评估采用收益法是符合评估准则和行业惯例的。

上市公司	时间	评估报告名称	报告号	评估机构	选用的评估方法
*ST 川化 (000155)	2017/08	川化股份有限公司重大资产购买暨关联交易项目评估报告	中企华评报字[2017]第3739号	北京中企华资产评估有限责任公司	收益法
中闽能源 (600163)	2017/03	中闽能源股份有限公司拟股权收购涉及的黑龙江富龙风力发电有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告	闽中兴评字[2017]第5007-1号	福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司	收益法
		中闽能源股份有限公司拟股权收购涉及的黑龙江富龙风能科技开发有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告	闽中兴评字[2017]第5007-2号	福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司	收益法
中国电建 (601669)	2015/07	中国水电顾问集团投资有限公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司拟分别收购德昌风电开发有限公司51%、24%股权项目资产评估报告	中联评报字[2015]第806号	中联资产评估集团有限公司	收益法
湖北能源 (000883)	2015/07	中国长江三峡集团公司拟转让所持三峡新能源利川风电有限公司100%股权项目所涉及的三峡新能源利川风电有限公司股东全部权益价值资产评估报	中发评报字[2015]第031号	中发国际资产评估有限公司	收益法

上市公司	时间	评估报告名称	报告号	评估机构	选用的评估方法
		告			
福建南纸 (600163)	2015/04	福建省南纸股份有限公司拟资产重组涉及的拟置入的福建中闽能源投资有限责任公司的股东全部权益价值评估报告	闽中兴评字(2014)第7009号	福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司	收益法
漳泽电力 (000767)	2015/01	大同煤矿集团电力能源有限公司拟转让其风电分公司全部资产及负债项目评估报告	中企华评报字(2015)第3012号	北京中企华资产评估有限责任公司	收益法
甘肃电投 (000791)	2014/12	甘肃电投能源发展股份有限公司非公开发行股票募集资金收购甘肃酒泉汇能风电开发有限责任公司100%股权项目资产评估报告	中联评报字[2014]第1258号	中联资产评估集团有限公司	收益法
银星能源 (000862)	2014/09	宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股票购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书(一)	天兴评报字(2013)第601号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法
		宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股票购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书(二)	天兴评报字(2013)第601-1号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法
		宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股票购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书(三)	天兴评报字(2013)第601-2号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法
		宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股票购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书(四)	天兴评报字(2013)第601-3号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法
		宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股票购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报告书(五)	天兴评报字(2013)第601-4号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法
		宁夏银星能源股份有限公司拟非公开发行股票购买中铝宁夏能源集团有限公司持有的风电类等相关资产项目资产评估报	天兴评报字(2013)第601-5号	北京天健兴业资产评估有限公司	收益法

上市公司	时间	评估报告名称	报告号	评估机构	选用的评估方法
		报告书（六）			

数据来源：Wind

二、选取收益法评估价值不涉及利益输送，不会损害中小投资者的合法权益

（一）内蒙华电本次收购的主要目的是调整公司电源结构、提升公司资产规模和盈利能力，符合全体股东的根本利益

1、有利于调整电源结构，符合公司长期发展战略

2016年2月29日，国家能源局发布《关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》，明确指出，到2020年，除专门的非化石能源生产企业外，各发电企业非水电可再生能源发电量应达到全部发电量的9%以上，其中内蒙古自治区为13%。由此，监管部门明确规定了现有电力企业所需实现的可再生能源发电量最低标准。

截至本回复报告出具日，内蒙华电风电装机容量占比仅为1.45%，完成本次收购后，公司非水电可再生能源装机容量占比将提高至8.41%。因此，公司本次收购北方龙源风电81.25%股权有利于调整公司电源结构，是公司长期战略布局中的重要步骤，有利于促进与现有业务协同发展，提升上市公司综合竞争能力。

2017年2月17日，国家能源局发布《关于发布2017年度风电投资监测预警结果的通知》（国能新能[2017]52号），内蒙古等六省（区）被列为风电开发建设红色预警区域，该区域短期内不得核准建设新的风电项目。

由上述政策推断，内蒙华电为达到可再生能源发电量最低标准，短期内只能通过收购的方式完成。如不进行收购，未来需支付巨额的绿证交易费用，否则公司的火电机组将沦为可再生能源的调峰机组，出现大幅亏损。公司通过收购北方龙源风电81.25%股权，将在很大程度上盘活公司既有的千万千瓦火电装机。但这部分效益无法体现在评估结果中，这也充分体现了控股股东扶持上市公司发展的意愿。

2、有利于提升公司资产规模

截至2017年3月31日，北方龙源风电总资产48.54亿元，净资产17.24亿

元，公司本次公开发行收购北方龙源风电后，总资产、净资产都将有所提升，有利于降低财务风险，增强抵御风险的能力。

3、有利于提升公司营业收入和盈利能力

受宏观经济增速放缓需求下滑以及发改委连续下调火电上网标杆电价的影响，内蒙华电最近三年毛利率和净资产收益率连续下滑，公司亟需增加新的利润增长点来平滑火电板块对公司业绩的负面影响。而所处风电行业的北方龙源风电各项经营指标良好，具有较强的盈利能力。本次收购完成后，可有效提高公司装机容量，增强发电能力和业绩弹性，公司的主营业务收入和盈利水平将得到进一步提高。

综上所述，公司本次公开发行收购北方龙源风电 81.25% 股权，符合国家产业政策、证券监管政策以及行业发展趋势。本次发行完成后，公司资产及业务结构将得到优化，资产规模和盈利能力均有所提高，发展潜力将大为增强，公司核心竞争能力将得到有效提升，符合全体股东的根本利益。

（二）本次收购的定价依据为独立资产评估机构出具的评估结果，定价合理公允

1、评估机构具备独立性

卓信大华作为一家具有证券从业资格的合法评估机构，具有为本次公开发行提供相应服务的资格和条件。卓信大华及其经办评估师除为本次交易提供资产评估服务的业务关系外，与公司、公司控股股东北方电力及标的公司北方龙源风电之间不存在其他关联关系，也不存在影响其提供服务的现实及预期的利益或冲突，评估机构具备独立性。

2、采用收益法作为评估方法适用于标的资产

详见本回复报告之“问题 2-4”回复之“二、采用基于未来现金流量折现的收益法作为评估方法的适用性分析”。

3、收益法对应的评估假设、评估参数合理

详见本回复报告之“问题 2-4”回复之“三、收益法对应的评估假设和评估参数合理性分析”。

综上，卓信大华作为具备证券业务资格的独立的专业评估机构，在评估过程

中实施了必要的评估程序，其出具的评估报告遵循了独立性、客观性、科学性、公正性的原则。评估假设前提合理、评估方法符合相关规定和评估对象的实际情况，评估公式和评估参数的选用稳健，符合谨慎性原则，资产评估的结果是合理且公允的。

（三）北方龙源风电有着丰富的储备项目，发展潜力巨大

2017年4月12日，乌达莱公司（北方龙源风电持股35%，内蒙华电持股25%）取得锡林郭勒盟发改委关于《锡盟特高压外送风电项目启动核准工作的函》，确定为乌达莱公司配置风电开发容量95万千瓦，其中近期开发规模为47.5万千瓦。2017年7月25日，乌达莱公司取得锡林郭勒盟发改委《关于内蒙古乌达莱新能源有限公司锡林浩特47.5万千瓦风电项目核准的批复》（锡发改发字[2017]80号），同意建设锡林浩特47.5万千瓦项目。该项目目前已启动前期准备工作，预计将于2018年-2019年建成投产。

乌达莱公司上述配置和核准风电项目为内蒙古自治区特高压外送项目，稳定接入锡盟—江苏特高压直流电网，电力消纳和装机利用小时数均有非常强的保障，未来几年将成为北方龙源风电重要的利润增长点。而该部分收益尚无法体现在现有的评估价值中，目前的评估价值是相对保守和谨慎的。

（四）收益法评估结果对应的资产估值水平是合理的

截至评估基准日2016年12月31日，北方龙源风电全部股东权益为230,796.68万元，以2016年实现净利润8,347.83万元测算市盈率为27.65倍，以2017年预测净利润7,837.65万元测算市盈率为29.45倍。

单位:万元

项目	2016年	2017年(E)	2018年(E)	2019年(E)	2020年(E)	2021年(E)	2022年(E)	2023年(E)
评估值	230,796.68							
净利润	8,347.83	7,837.65	8,337.72	9,560.56	12,060.25	14,485.79	18,256.91	23,813.50
市盈率	27.65	29.45	27.68	24.14	19.14	15.93	12.64	9.69

从行业整体估值水平来看，由于新能源行业符合国家产业和环保政策，行业发展前景广阔、增长速度较快，越来越受资本市场的认可和追捧。最近三年，我

国 A 股市场新能源行业的市盈率一直处于 30 倍以上。北方龙源风电本次评估的估值水平低于行业整体估值水平。

板块名称（剔除负值）	TTM (2017 年 8 月 31 日)	2016 年末	2015 年末	2014 年末
申万新能源发电板块	34.82	32.14	44.92	31.50

从风电行业的可比上市公司来看，截至 2017 年 8 月 31 日的交易数据，我国 A 股市场风电行业可比上市公司的滚动市盈率的平均值（剔除嘉泽新能异常值）为 49.84 倍。北方龙源风电本次评估的估值水平大幅低于 A 股同行业可比上市公司。

证券代码	证券简称	TTM (2017 年 8 月 31 日)	2016 年末	2015 年末	2014 年末
601016.SH	节能风电	59.92	97.50	161.23	100.10
000862.SZ	银星能源	81.18	417.39	-45.59	212.89
600163.SH	中闽能源	42.39	51.93	1,264.72	-6.70
002202.SZ	金风科技（注）	15.88	15.59	21.88	20.81
691619.SH	嘉泽新能	138.04	-	-	-

注：金风科技的主营业务包括风机制造、风场开发及风电服务等，其中，风机制造营业收入占总收入的比例超过 90%，风场开发收入占比约为 8-9%，因此，金风科技的市盈率较低主要是因为装备制造业的估值水平较低导致的。

从近年来风电资产可比交易案例来看，我国 A 股市场上市公司收购风电资产的规模及盈利情况差异较大，评估价值对应的市盈率在 10-32 倍之间。北方龙源风电本次评估的估值水平在市场估值范围内，尤其是*ST 川化收购能投风电 55% 股权的案例，交易时间和标的资产规模都与内蒙华电本次收购北方龙源风电 81.25% 股权比较接近，标的资产的估值水平也具备较强的可比性。

评估基准日	资产买方	标的资产	交易类型	100%股权 评估值 (万元)	归母净资产 (万元)	评估值 溢价率	上年归母 净利润 (万元)	市盈率	评估方法
2017 年 3 月 31 日	*ST 川化	能投风电 55% 股权	重大资产重组	148,234.61	125,941.73	17.70%	5,771.67	25.68	收益法
2015 年 3 月 31 日	湖北能源	利川风电 100% 股权	非公开发行	25,824.01	18,683.78	38.22%	2,471.81	10.45	收益法
2014 年 10 月 31 日	甘肃电投	酒汇风电 100% 股权	非公开发行	68,018.10	36,858.01	84.54%	3,674.30	18.51	收益法
2014 年 7 月	福建南纸	中闽能源 100%	重大资	117,512.23	92,467.67	27.08%	5,794.26	20.28	收益法

评估基准日	资产买方	标的资产	交易类型	100%股权 评估值 (万元)	归母净资产 (万元)	评估值 溢价率	上年归母 净利润 (万元)	市盈率	评估方 方法
31 日		股权	产重组						
2013 年 5 月 31 日	银星能源	银星风电 100% 股权	重大资 产重组	16,958.89	13,992.76	21.20%	-246.17	-	收益法
		宁电风光 100% 股权		19,092.89	15,561.76	22.69%	913.05	20.91	收益法
		神州风电 50% 股权		6,117.74	5,224.62	17.09%	39.79	153.75	收益法
		阿左旗分公司		29,176.79	28,970.82	0.71%	-392.15	-	收益法
		贺兰山风电厂		15,610.69	14,977.89	4.22%	-93.01	-	收益法
		太阳山风电厂		33,762.69	32,291.36	4.56%	1,068.18	31.61	收益法

综上所述，北方龙源风电本次采用收益法评估结果对应的估值水平与 A 股市场可比交易案例具备可比性，同时大幅低于 A 股新能源行业整体估值水平以及同行业可比上市公司的估值水平，因此，北方龙源风电本次评估结果对应的估值水平是合理的，不存在高估的情况。

（五）本次公开发行决策程序合法有效

2017 年 5 月 5 日，卓信大华出具资产评估报告，本次评估方法采用基础法和收益法。其中采用基础法评估价值为 106,853.04 万元，减值 62,035.15 万元，减值率 36.73%；采用收益法评估价值为 230,796.68 万元，增值 61,908.49 万元，增值率 36.66%。本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论，北方电力持有的北方龙源风电 81.25% 股权截至 2016 年 12 月 31 日的评估值为 187,522.30 万元。该资产评估报告经华能集团备案。

2017 年 5 月 31 日，发行人与北方电力签订《股权转让协议》，根据该协议：标的股权的交易价格，以经具有证券从业资格的资产评估机构评估并经有权之国有资产监督管理机构备案的评估结果为基础确定。根据北京卓信大华资产评估有限公司出具的并经中国华能集团公司备案的卓信大华评报字（2017）第 3003 号《评估报告》，标的股权截至 2016 年 12 月 31 日的评估值为人民币 187,522.30 万元，经双方协商，标的股权转让价格为人民币 187,522.30 万元。双方同意，受让方以公开发行可转换公司债券方式募集资金向转让方支付交易价款。

2017 年 5 月 31 日，发行人第八届董事会第二十一次会议审议通过了包括《关

于公司本次公开发行可转换公司债券预案的议案》、《关于本次公开发行可转换公司债券涉及的相关审计报告、评估报告及盈利预测审核报告的议案》、《关于评估机构的独立性、评估假设前提和评估结论的合理性、评估方法的适用性的议案》、《关于公司签署附条件生效的<股权转让协议>暨涉及关联交易事项的议案》在内的本次发行及本次股权转让相关议案，《评估报告》及《股权转让协议》亦作为相关议案的附件提交董事会审议。董事会表决时，关联董事李向良、铁木尔、郝光平、薛惠民、张众青、锡斌、梁军回避表决，非关联董事一致同意上述议案。独立董事对本次发行及本次股权转让相关议案发表了同意的独立意见。2017年6月1日，公司在公告该次董事会会议决议的同时，公告了资产评估报告及载有《股权转让协议》主要内容的《关于公开发行可转换公司债券涉及关联交易的公告》。

2017年6月28日，发行人召开2016年年度股东大会，审议通过了包括《关于公司本次公开发行可转换公司债券预案的议案》、《关于本次公开发行可转换公司债券涉及的相关审计报告、评估报告及盈利预测审核报告的议案》、《关于评估机构的独立性、评估假设前提和评估结论的合理性、评估方法的适用性的议案》、《关于公司签署附条件生效的<股权转让协议>暨涉及关联交易事项的议案》在内的本次股权转让相关议案。股东大会表决时，关联股东北方电力回避表决。持股5%以下的中小投资者关于本次发行及本次股权转让相关议案的同意率均在99%以上。

综上所述，发行人本次公开发行的决策程序合法合规，不存在损害中小投资者合法权益的情形。

三、律师核查意见

经核查，发行人律师认为，本次股权转让采用收益法评估价值结果作为交易对价，经发行人董事会、股东大会审议通过，关联董事、关联股东回避表决，独立董事发表了同意的独立意见。相关决策程序合法有效，并且履行了相应的信息披露义务，不存在损害中小投资者合法权益的情形。

四、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了本次公开发行涉及的董事会、监事会材料和决议决议、股

东大会材料和决议及独立董事的事前认可意见和独立董事意见，复核了会计师出具的北方龙源风电审计报告和盈利预测审核报告，复核了评估师出具的资产评估报告，访谈了北方电力、内蒙华电和北方龙源风电的相关管理层，对比分析了我国 A 股市场可比上市公司和同类型交易案例。

经核查，保荐机构认为，内蒙华电本次收购选取收益法评估结果，主要是由于收益法得出的评估结论更能反映标的资产的真实价值。内蒙华电本次收购主要目的是调整公司电源结构、提升公司资产规模和盈利能力，符合全体股东的根本利益；定价依据为独立资产评估机构出具的评估结果，定价合理公允；本次公开发行决策程序合法有效。综上所述，内蒙华电本次收购选取收益法评估价值不涉及利益输送，不会损害中小投资者的合法权益。

第二部分 一般问题

问题1

请申请人于募集说明书重大事项提示中充分提示以下风险：

未来在触发转股价格修正条款时，转股价格是否向下修正以及修正幅度存在不确定性风险。

问题 1：请申请人于募集说明书重大事项提示中充分提示以下风险：未来在触发转股价格修正条款时，转股价格是否向下修正以及修正幅度存在不确定性风险。

回复：

发行人已在《募集说明书》“重大事项提示”之“六、公司提请投资者仔细阅读本募集说明书‘风险因素’全文，并特别注意以下风险”之“（四）与本次发行可转债相关的风险”中对转股价格是否向下修正以及修正幅度存在不确定性的风险补充披露如下：

“3、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次发行的可转债存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票的交易均价，同时修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

在本次发行的可转债存续期内，可转债的转股价格向下修正条款可能因修正转股价格低于公司最近一期经审计的每股净资产而无法实施。此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案。公司董事会审议通过的本次可转债转股价格向下修正方案的，亦存在未能通过公司股东大会审议的可能。因此，未来在触发转股价格修正条款时，转股价格是否向下修正

存在不确定性的风险。

在本次发行的可转债存续期间，即使公司根据向下修正条款对转股价格进行修正，转股价格的修正幅度也将由于‘修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票的交易均价，同时修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值’的规定而受到限制，修正幅度存在不确定性的风险。”

问题2

请申请人公开披露最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。

问题 2：请申请人公开披露最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。

回复：

一、发行人回复说明

公司自上市以来，严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》及《公司章程》的相关规定和要求，不断完善公司法人治理结构，提高公司规范运作水平，促进公司持续、稳定、健康发展。最近五年内公司不存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况。

鉴于公司拟公开发行可转换公司债券，公司董事会于 2017 年 6 月 1 日披露了《关于公司最近五年受到证券监管部门和证券交易所采取监管措施或处罚的公告》（公告编号：临 2017-023），对公司最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况进行了披露，主要内容如下：

“经自查，公司最近五年不存在因违反上市公司监管相关法律、法规及规范性文件的规定而受到证券监管部门和证券交易所采取监管措施或处罚的情况。”

二、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人在上海证券交易所网站披露的定期报告及其他公告文件，并在上海证券交易所监管措施栏目、中国证监会网站、证券期货市场失信记录查询平台、内蒙古证监局等相关网站上对发行人进行了信息检索。

经核查，保荐机构认为，截至本回复报告出具日，发行人最近五年不存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况。

问题3

请申请人说明报告期内是否存在环保事故、环保纠纷或潜在纠纷，是否受到包括但不限于环保、安监等行政处罚。

请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

问题 3：请申请人说明报告期内是否存在环保事故、环保纠纷或潜在纠纷，是否受到包括但不限于环保、安监等行政处罚。

请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复：

报告期内，发行人下属子公司及主要电厂共计受到 31 项行政处罚，其中，环保处罚 15 项、安全生产处罚 3 项，土地处罚 2 项、价格处罚 11 项。具体情况如下：

一、环保行政处罚

序号	处罚责任人	处罚机关	处罚时间	受处原因	处罚方式及处罚金额（元）	整改情况
1	魏家崙公司	准格尔旗环境保护局	2016年8月4日	采掘场部分作业区未洒水，有扬尘，周边未设围栏等设施，地销煤场输煤皮带未全封闭同时也未加装喷淋等设施。	罚款 50,000 元	已足额缴纳罚款
2	乌海电厂	乌海市海南区环境保护局	2016年12月2日	物料未封闭，造成扬尘污染	责令改正；罚款 10,000 元	已足额缴纳罚款

序号	处罚责任人	处罚机关	处罚时间	受处原因	处罚方式及处罚金额(元)	整改情况
3	上都发电	正蓝旗环境保护局	2015年5月28日	未按照国家规定申报登记危险废物。未设置危险废物识别标志,未按要求储存、处置脱销反应催化剂。 未按国家有关规定将危险废物提供或委托给有经营许可证的单位处置。	罚款 100,000元	已足额缴纳罚款
4	上都发电	内蒙古自治区环境保护厅	2014年4月10日	2013年12月份3号机组脱硫排口向大气排放的二氧化硫浓度超过了《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)中的限值要求,且累计超标天数达5天,累计超标倍数为7.70倍。	责令改正;罚款 30,000元	已足额缴纳罚款
5	聚达发电	达拉特旗环境保护局	2014年11月14日	氮氧化物超标排放	责令改正;罚款 10,000元	已足额缴纳罚款
	京达发电				责令改正;罚款 10,000元	已足额缴纳罚款
	蒙达发电				责令改正;罚款 10,000元	已足额缴纳罚款
6	丰泰发电	内蒙古自治区环境保护厅	2014年1月9日	2号废气排放口向大气排放的二氧化硫浓度超过限值。	责令改正;罚款 20,000元	已足额缴纳罚款
7	丰泰发电	内蒙古自治区环境保护厅	2014年2月25日	2号废气排放口向大气排放的二氧化硫浓度超过限值。	责令改正;罚款 20,000元	已足额缴纳罚款
8	丰泰发电	呼和浩特市环境保护局	2014年	二氧化硫超标排放	罚款 40,000元	已足额缴纳罚款
9	丰泰发电	呼和浩特市环境保护局	2014年8月25日	氮氧化物超标排放	罚款 40,000元	已足额缴纳罚款
10	丰镇电厂	内蒙古乌兰察布市环境保护局	2016年1月7日	2015年部分时段存在大气污染物超标排放的行为。	罚款 60,000元	已足额缴纳罚款
11	上都发电	内蒙古自治区环境保护厅	2014年2月25日	2013年10月份1号机组废气排放口向大气排放的二氧化硫浓度超过了《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)中的限值要求,且累计超标天数达7天,累计超标倍数为	责令改正;罚款 100,000元	已足额缴纳罚款

序号	处罚责任人	处罚机关	处罚时间	受处原因	处罚方式及处罚金额(元)	整改情况
				41.72 倍。		
12	丰泰发电	呼和浩特市环境保护局	2016年7月28日	废气排口氮氧化物超标排放	责令改正；罚款 200,000 元	已足额缴纳罚款
13	丰泰发电	呼和浩特市环境保护局	2017年5月26日	废气排口氮氧化物超标排放	责令改正；罚款 100,000 元	已足额缴纳罚款
14	聚达发电	鄂尔多斯市环境保护局	2014年6月3日	二氧化硫、氮氧化物超标排放	罚款 125,000 元	已足额缴纳罚款
	京达发电				罚款 75,000 元	已足额缴纳罚款
15	丰镇电厂	乌兰察布市环境保护局	2015年4月8日	2014年第三、四季度，废气排放口向大气排放的大气污染物浓度超限值。	罚款 800,000 元	已足额缴纳罚款

1、上表中第 1、2 项行政处罚为依据如下法律法规作出：

《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日生效）第一百一十七条：“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护等主管部门按照职责责令改正，处一万元以上十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停工整治或者停业整治：（二）对不能密闭的易产生扬尘的物料，未设置不低于堆放物高度的严密围挡，或者未采取有效覆盖措施防治扬尘污染的；（三）装卸物料未采取密闭或者喷淋等方式控制扬尘排放的”。

鉴于上述第 1、2 项处罚罚款数额较小，且相关公司已经按照处罚要求足额缴纳罚款，保荐机构及律师认为，上述 2 项处罚不会对公司生产经营及本次发行造成重大不利影响。

2、上表中第 3 项行政处罚为依据如下法律法规作出：

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年 4 月 24 日生效）第七十五条：“违反本法有关危险废物污染环境防治的规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令停止违法行为，限期改正，处以罚款：（一）不设置危险废物识别标志的；（二）不按照国家规定申报登记危险废物，或者在申报登记时弄虚作假的；（五）将危险废物提供或者委托给无经营许

可证的单位从事经营活动的……有前款第三项、第五项、第六项行为之一的，处二万元以上二十万元以下的罚款。”

鉴于上述处罚罚款数额较小，且上都发电已经按照处罚要求足额缴纳罚款，保荐机构及律师认为，上述处罚不会对公司生产经营及本次发行造成重大不利影响。

3、上表中第 4-11 项行政处罚为依据如下法律法规作出：

《中华人民共和国大气污染防治法》（2000 年 9 月 1 日生效）第四十八条：“违反本法规定，向大气排放污染物超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理，并由所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门处一万元以上十万元以下罚款。限期治理的决定权限和违反限期治理要求的行政处罚由国务院规定。”

鉴于上述第 4-11 项处罚罚款数额较小，且相关公司已按照处罚要求足额缴纳了上述罚款，保荐机构及律师认为，上述处罚不会对公司生产经营及本次发行造成重大不利影响。

4、上表中第 12-13 项行政处罚为依据如下法律法规作出：

《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日生效）第九十九条第二项：“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停产、关闭：（二）超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标排放大气污染物的。”

鉴于上述第 12-13 项处罚罚款数额较小，且相关公司已按照处罚要求足额缴纳了上述罚款，保荐机构及律师认为，上述处罚不会对公司生产经营及本次发行造成重大不利影响。

5、关于上表中第 14 项行政处罚，根据达拉特旗环境保护局出具的《证明》，该行政处罚实为 20 个间断性违法行为的分别性处罚，应不属于重大环境违法行为，市局对其作出的 20 万元处罚额度，也不应属于重大行政处罚案件，应归类为一般性环境违法处罚案件。因此，保荐机构及律师认为，上述处罚不会对公司生产经营及本次发行造成重大不利影响。

6、关于上表中第 15 项行政处罚,根据乌兰察布市环境保护局出具的《证明》:截至本证明出具之日,丰镇发电厂已按照要求按时、足额缴纳了上述罚款,并完成了相应的整改工作,认定上述行为不属于重大违法行为,上述处罚不属于重大行政处罚。因此,保荐机构及律师认为,上述处罚不会对公司生产经营及本次发行造成重大不利影响。

综上,经核查,保荐机构及律师认为,上述环保行政处罚中第 1-13 项行政处罚属于《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定处罚额度内金额较小的;第 14、15 项行政处罚均已由环保部门出具相关证明文件,且上述罚款均已按要求按时、足额缴纳,并已完成相应整改工作。该等行政处罚不会对发行人生产经营及本次发行造成重大不利影响。

二、安全生产行政处罚

序号	处罚责任人	处罚机关	处罚时间	受处原因	处罚方式及处罚金额(元)	整改情况
1	上都发电	锡林郭勒盟安全生产监督管理局	2014 年 10 月 1 日	上都发电履行安全生产管理责任欠缺,在停工期间对施工现场安全检查不到位,未能及时发现施工单位在未得到开工许可的情况下就组织施工行为,对施工现场安全监管不力。	罚款 200,000 元	已足额缴纳罚款
2	乌海电厂	乌海市安全生产监督管理局	2016 年 12 月 26 日	乌海电厂安全管理和教育培训不到位,致使员工安全意识淡薄、违规作业,导致发生 10.13 死亡事故。	罚款 350,000 元	已足额缴纳罚款
3	京达发电	鄂尔多斯市安全生产监察支队	2016 年 3 月 30 日	未对重大危险源进行评估,且未上报安全生产监督管理部门	罚款 20,000 元	已足额缴纳罚款

1、上表中第 1 项行政处罚为依据如下法律法规作出:

《生产安全事故报告和调查处理条例》(2007 年 6 月 1 日生效)第三十七条:“事故发生单位对事故发生负有责任的,依照下列规定处以罚款:(一)发生一般事故的,处 10 万元以上 20 万元以下的罚款;(二)发生较大事故的,处 20 万元以上 50 万元以下的罚款;(三)发生重大事故的,处 50 万元以上 200 万元

以下的罚款；(四)发生特别重大事故的，处 200 万元以上 500 万元以下的罚款。”

鉴于该事故不属于重大事故，且上都发电已经按照处罚要求足额缴纳罚款，保荐机构及律师认为，上述处罚不会对公司生产经营及本次发行造成重大不利影响。

2、上表中第 2 项行政处罚为依据如下法律法规作出：

《中华人民共和国安全生产法》（2014 年 12 月 1 日）第一百零九条：“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；（二）发生较大事故的，处五十万元以上一百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处一百万元以上五百万元以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处五百万元以上一千万元以下的罚款；情节特别严重的，处一千万元以上二千万元以下的罚款。”

鉴于该事故不属于重大事故，且乌海电厂已经按照处罚要求缴纳罚款，保荐机构及律师认为，上述处罚不会对公司生产经营及本次发行造成重大不利影响。

3、上表中第 3 项行政处罚为依据如下法律法规作出：

《中华人民共和国安全生产法》（2014 年 12 月 1 日）第九十八条：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。”

鉴于上述处罚罚款数额较小，且京达发电已经按照处罚要求足额缴纳罚款，保荐机构及律师认为，上述处罚不会对公司生产经营及本次发行造成重大不利影响。

综上，经核查，保荐机构及律师认为，上述安全生产行政处罚属于《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》相关规定处罚额度内金额较小的，上述事故均不属于重大事故，且上述罚款均已按要求按时、足额缴纳，并已完成相应整改工作。该等行政处罚不会对发行人生产经营及本次发行造成重大不利影响。

三、土地行政处罚

序号	处罚责任人	处罚机关	处罚时间	受处原因	处罚方式及处罚金额（元）	整改情况
1	白云鄂博	包头市草原监理所	2015年1月20日	未在草原监管部门办理草原征占用手续。	责令改正；罚款65,000元	已足额缴纳罚款
2	魏家崙公司	准格尔旗国土资源局	2016年7月27日	未经批准占用土地进行露天开采煤炭资源及排土	责令恢复损毁土地；罚款4,043,005元	已足额缴纳罚款

1、上表中第1项行政处罚为依据如下法律法规作出：

《中华人民共和国草原法》（2013年6月29日生效）第六十五条：“未经批准或者采取欺骗手段骗取批准，非法使用草原，构成犯罪的，依法追究刑事责任；尚不够刑事处罚的，由县级以上人民政府草原行政主管部门依据职权责令退还非法使用的草原，对违反草原保护、建设、利用规划擅自将草原改为建设用地的，限期拆除在非法使用的草原上新建的建筑物和其他设施，恢复草原植被，并处草原被非法使用前三年平均产值六倍以上十二倍以下的罚款。”

鉴于罚款6.5万元远低于草原被非法使用前三年的平均产值的一倍，且白云鄂博已经按照处罚要求足额缴纳罚款，保荐机构及律师认为，上述处罚不会对公司生产经营及本次发行造成重大不利影响。

2、关于上表中第2项行政处罚根据主管部门出具的《证明》，魏家崙公司占用的上述土地系未利用地，并非基本农田；截至该证明出具之日，魏家崙公司已按照要求按时、足额缴纳了上述罚款，并完成了相应的整改工作；魏家崙公司的上述被处罚行为不属于重大违法行为，上述处罚不属于重大行政处罚。因此，保荐机构及律师认为，上述处罚不构成重大行政处罚，不会对公司生产经营及本次发行造成重大不利影响。

综上，经核查，保荐机构及律师认为，上述土地行政处罚中第1项行政处罚罚款金额远低于《中华人民共和国草原法》相关规定中罚款金额下限值，且上述罚款已按要求按时、足额缴纳；第2项行政处罚已由主管部门出具相关证明，不属于重大行政处罚，且罚款已按要求按时、足额缴纳。该等行政处罚不会对发行人生产经营及本次发行造成重大不利影响。

四、价格行政处罚

序号	处罚责任人	处罚机关	处罚时间	受处原因	处罚方式及处罚金额(元)	整改情况
1	上都发电	内蒙古自治区发展和改革委员会	2014年2月24日	违反国家发改委、国家环保总局《关于燃煤发电机组脱硫电价及脱硫设施运行管理办法(试行)的通知》(发改价格【2007】1176号)第十九条第(一)项的规定。	没收 6,277,532 元	没收金额已足额上缴
	聚达发电				没收 4,098,062.97 元	没收金额已足额上缴
	京达发电				没收 286,006.07 元	没收金额已足额上缴
	蒙达发电				没收 179,165.27 元	没收金额已足额上缴
	丰泰发电				没收 137,394.24 元	没收金额已足额上缴
	丰镇电厂				没收 181,854.51 元	没收金额已足额上缴
	乌海电厂				没收 216,893.99 元	没收金额已足额上缴
2	聚达发电	内蒙古自治区发展和改革委员会	2014年6月25日	违反国家发改委、国家环保总局《关于燃煤发电机组脱硫电价及脱硫设施运行管理办法(试行)的通知》(发改价格【2007】1176号)第十九条第(一)项的规定。	没收 3,327,253.55 元	没收金额已足额上缴
	京达发电				没收 252,999.11	没收金额已足额上缴
	蒙达发电				没收 36,865.20	没收金额已足额上缴
3	丰泰发电	内蒙古自治区发展和改革委员会	-	违反国家发改委、国家环保总局《关于燃煤发电机组脱硫电价及脱硫设施运行管理办法(试行)的通知》(发改价格【2007】1176号)第十九条第(一)项的规定。	没收 700,237.99 元	没收金额已足额上缴
4	乌海电厂	内蒙古自治区发展和改革委员会	-	违反国家发改委、国家环保总局《关于燃煤发电机组脱硫电价及脱硫设施运行管理办法(试行)的通知》(发改价格【2007】1176号)第十九条第(一)项的规定。	没收 557,000.39 元	没收金额已足额上缴
5	丰镇电厂	内蒙古自治区发展和改革委员会	2015年12月4日	违反国家发改委、国家环保总局《关于燃煤发电机组脱硫电价及脱硫设施运行管理办法(试行)的通知》(发改价格【2007】1176号)第十九条第(一)项	没收 40,903.79 元	没收金额已足额上缴

序号	处罚责任人	处罚机关	处罚时间	受处原因	处罚方式及处罚金额（元）	整改情况
				的规定。		
6	乌海电厂	内蒙古自治区发展和改革委员会	2016年8月2日	2014年5月1日至2014年12月31日期间存在污染物排放浓度小时均值超出限值要求仍执行环保电价的行为。	没收491,212.97元；罚款167,698.47元	没收金额已足额上缴
7	上都发电	内蒙古自治区发展和改革委员会	2016年10月19日	2014年5月1日至2014年12月31日期间污染物排放浓度小时均值超限。	没收1,789,649.90元；罚款30,435.90元	没收金额已足额上缴
	上都二电				没收1,227,899.90元；罚款17,713.60元	没收金额已足额上缴
8	聚达发电	内蒙古自治区发展和改革委员会	2016年10月20日	违反国家发改委、国家环保总局《关于燃煤发电机组脱硫电价及脱硫设施运行管理办法（试行）的通知》（发改价格【2007】1176号）第十九条第（一）项的规定。	没收1,509,562.90元	没收金额已足额上缴
	京达发电				没收110,595.80元	没收金额已足额上缴
	蒙达发电				没收353,203.06元	没收金额已足额上缴
9	丰镇电厂	内蒙古自治区发展和改革委员会	2016年11月3日	2014年5月1日至2014年12月31日期间存在污染物排放浓度小时均值超出限值要求仍执行环保电价的行为。	没收449,154.62元；罚款2,712.69元	没收金额已足额上缴
10	丰泰发电	内蒙古自治区发展和改革委员会	2016年12月20日	违反国家发改委、国家环保总局《关于燃煤发电机组脱硫电价及脱硫设施运行管理办法（试行）的通知》（发改价格【2007】1176号）第十九条第（一）项的规定。	没收587,044.47元；罚款10,340.4元	没收金额已足额上缴
11	上都发电	内蒙古自治区发展和改革委员会	2014年6月25日	脱硫设施投运率不达标，扣减停运时间所发电量的脱硫电价款并罚款。	没收10,534,690.05元；罚款6,476,386.47元	没收金额已足额上缴

1、上表中第1-10项行政处罚为依据如下法律法规作出：

《价格违法行为行政处罚规定》（2010年12月4日生效）第九条：“经营者不执行政府指导价、政府定价，有下列行为之一的，责令改正，没收违法所得，并处违法所得5倍以下的罚款；没有违法所得的，处5万元以上50万元以下的罚款，情节严重的处50万元以上200万元以下的罚款；情节严重的，责令停业

整顿：（一）超出政府指导价浮动幅度制定价格的；（二）高于或者低于政府定价制定价格的；（三）擅自制定属于政府指导价、政府定价范围内的商品或者服务价格的；（四）提前或者推迟执行政府指导价、政府定价的；（五）自立收费项目或者自定标准收费的；（六）采取分解收费项目、重复收费、扩大收费范围等方式变相提高收费标准的；（七）对政府明令取消的收费项目继续收费的；（八）违反规定以保证金、抵押金等形式变相收费的；（九）强制或者变相强制服务并收费的；（十）不按照规定提供服务而收取费用的；（十一）不执行政府指导价、政府定价的其他行为。”

对于上述处罚，相关公司已经按照处罚要求足额上交没收款项；对于上述第 6、7、9、10 项处罚，罚款金额较小，且相关公司已经按照处罚要求足额缴纳罚款，保荐机构及律师认为，上述处罚不会对公司生产经营及本次发行造成重大不利影响。

2、关于上表中第 11 项行政处罚，根据内蒙古自治区价格监督检查与反垄断局出具的《证明》：截至本证明出具之日，上都发电已足额缴纳了罚款，根据有关规定，对于价格违法行为较轻，未造成严重后果，处以 2 倍或者 1 倍以下罚款的，属于从轻处罚情形。因此，保荐机构及律师认为，上述处罚不构成重大行政处罚，不会对公司生产经营及本次发行造成重大不利影响。

综上，经核查，保荐机构及律师认为，上述价格行政处罚中第 1-10 项行政处罚已按照处罚要求足额上交没收款项，涉及罚款的 4 项处罚，罚款金额较小，且相关公司已经按照处罚要求足额缴纳罚款；第 11 项行政处罚已由价格监督检查与反垄断局出具相关证明，属于从轻处罚情形，且罚款已按要求按时、足额缴纳，并已完成相应整改工作。该等行政处罚不会对发行人生产经营及本次发行造成重大不利影响。

（本页无正文，为《招商证券股份有限公司关于内蒙古蒙电华能热电股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见之回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

张维

于珊珊

项目协办人：

王靓

招商证券股份有限公司

2017年9月21日

附件 1:

内蒙古蒙电华能热电股份有限公司
前次募集资金使用情况鉴证报告

目 录:

一、前次募集资金使用情况鉴证报告	1
二、前次募集资金使用情况报告	3

内蒙古蒙电华能热电股份有限公司 前次募集资金使用情况鉴证报告

中证天通（2017）证特审字第 0201006 号

内蒙古蒙电华能热电股份有限公司全体股东：

我们审核了后附的内蒙古蒙电华能热电股份有限公司（以下简称“内蒙华电”）截至 2016 年 12 月 31 日的《前次募集资金使用情况报告》。

一、对报告使用者和使用目的的限定

本鉴证报告仅供内蒙华电发行证券时使用，不得用作任何其他目的。我们同意本鉴证报告作为内蒙华电发行证券的必备文件，随其他申报材料一起上报。

二、管理层的责任

内蒙华电管理层的责任是提供真实、合法、完整的相关资料，按照中国证券监督管理委员会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》编制《前次募集资金使用情况报告》，并保证其内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

三、注册会计师的责任

我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对内蒙华电管理层编制的上述报告独立地提出鉴证结论。

四、工作概述

我们按照中国注册会计师执业准则的规定执行了鉴证业务。执业准则要求我们计划和实施鉴证工作，以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。

在鉴证过程中，我们实施了包括核查会计记录等我们认为必要的程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

五、鉴证结论

我们认为，内蒙华电管理层编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会发布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的规定，如实反映了内蒙华电截至 2016 年 12 月 31 日的前次募集资金使用情况。

北京中证天通会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国·北京

中国注册会计师：王新元

中国注册会计师：索还锁

二〇一七年九月四日

内蒙古蒙电华能热电股份有限公司 前次募集资金使用情况报告

中国证券监督管理委员会：

现根据贵会印发的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500号）的规定，将本公司截至2016年12月31日的前次募集资金使用情况报告如下：

一、前次募集资金的数额、资金到账时间以及资金在专项账户中的存放情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2011]1719号《关于核准内蒙古蒙电华能热电股份有限公司非公开发行股票批复》核准，2012年3月，公司向特定投资者非公开发行6亿股A股股票，每股面值1.00元，每股发行价为人民币7.76元，共募集资金总额465,600.00万元，扣除发行费用9,397.18万元，实际募集资金净额456,202.82万元。该项募集资金已于3月14日全部到位。2012年3月13日，信永中和会计师事务所有限责任公司以XYZH/2011A1049-1号《申购资金到位验资报告》验证，在规定时间内10家参与内蒙华电本次非公开发行的发行对象均缴纳了认购款项；3月14日，信永中和会计师事务所有限责任公司出具的XYZH/2011A1049-2号《验资报告》，验证上述资金全部计入公司账内，募集资金专户存款余额与募集资金实际余额一致。

2012年度，本公司使用募集资金456,289.00万元。截至2016年12月31日，募集资金余额为0万元。

金额单位：人民币万元

公司名称	开户银行	银行账号	账户类别	存储余额
内蒙古蒙电华能热电股份有限公司	中国民生银行北京北太平庄支行	0116014140001050	2011年非公开发行股票募集资金	0.00
合计				0.00

前次募集资金总额 465,600.00 万元，扣除发行费用 9,397.18 万元后实际募集资金净额为 456,202.82 万元。2012 年度投入项目的募集资金总额为 456,289.00 万元，多出 86.18 万元为本次募集资金的存款利息。

二、前次募集资金实际使用情况说明

(一) 前次募集资金使用情况对照表

公司严格按照《募集资金管理办法》规范使用募集资金。前次募集资金使用情况对照表详见本报告附件 1。

1、本公司前次实际募集资金净额 456,202.82 万元，募集资金承诺投资总额 587,495.00 万元，其中：内蒙古聚达发电有限责任公司收购项目承诺投资 120,700.00 万元；收购中国华能集团公司和北方联合电力有限责任公司持有北方魏家峁煤电有限责任公司股权 406,795.00 万元；对北方魏家峁煤电有限责任公司增资 10,000.00 万元；对上都电厂三期扩建项目增资 50,000.00 万元。

2、内蒙古聚达发电有限责任公司收购项目实际需资金 121,200.00 万元，公司已以募集资金按照承诺投资金额投入 120,700.00 万元，其余 500 万元公司以自有资金投入，该项目收购已经完成。

3、北方魏家峁煤电有限责任公司股权收购实际需资金 406,795.31 万元，承诺投资金额 406,795.00 万元，公司已以募集资金投入 335,295.31 万元，其余 71,500.00 万元公司以自有资金投入，该项目收购已经完成。

4、对北方魏家峁煤电有限责任公司增资，承诺投资金额 10,000.00 万元，公司以自有资金投入 22,200.00 万元，该项投资已完成。

5、对上都电厂三期扩建项目增资，承诺投资金额 50,000.00 万元，2011 年及 2012 年先行以自有资金投入 51,884.85 万元，其中 2011 年投资 25,942.42 万元，2012 年投资 25,942.43 万元，该项投资已完成。2012 年公司将尚未使用完毕的募集资金 207.51 万元以及募集资金存款利息 86.18 万元两项合计 293.69 万元，对 2012 年先期投入到上都电厂三期扩建项目 25,942.43 万元中的 293.69 万元进行置换。

6、前次募集资金总额 465,600.00 万元，扣除发行费用 9,397.18 万元后实际募集资金净额为 456,202.82 万元。投入项目的募集资金总额为 456,289.00 万元，多出 86.18 万元为前次募集资金的存款利息。

(二) 前次募集资金实际投资项目变更情况说明

本公司不存在募集资金实际投资项目变更的情况。

(三) 前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

本公司前次募集资金项目的实际投资总额与承诺不存在差异。

(四) 前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

本公司前次募集资金投资项目无对外转让或置换情况。

(五) 闲置募集资金情况说明

本公司前次募集资金不存在闲置的情况。

三、前次募集资金投资项目实现效益情况说明

(一) 前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表详见本报告附件 2。

四、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

本公司前次募集资金中不存在用于认购股份的资产情况。

五、其他差异说明

本公司募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容一致。

附件：1、前次募集资金使用情况对照表

2、前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

内蒙古蒙电华能热电股份有限公司

2017年9月4日

附件 1

前次募集资金使用情况对照表

截至 2016 年 12 月 31 日

编制单位：内蒙古蒙电华能热电股份有限公司

金额单位：人民币万元

募集资金总额：456,202.82						已累计使用募集资金总额：456,289.00				
变更用途的募集资金总额：0.00						变更用途各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金比例：0.00						变更用途各年度使用募集资金比例：				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期 (或截止日项目完工程度)
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	鄂尔多斯电厂项目 (收购北方联合电力有限责任公司下属鄂尔多斯发电厂改制设立的内蒙古聚达发电有限责任公司 100% 股权)	鄂尔多斯电厂项目 (收购北方联合电力有限责任公司下属鄂尔多斯发电厂改制设立的内蒙古聚达发电有限责任公司 100% 股权)	587,495.00	587,495.00	120,700.00	587,495.00	587,495.00	120,700.00		100%
2	魏家峁项目(收购中国华能集团公司持有北方魏家峁煤电有限责任公司 70% 股权以及北方联合	魏家峁项目(收购中国华能集团公司持有北方魏家峁煤电有限责任公司 70% 股权以及北方联合电力有			335,295.31			335,295.31		已完成

	电力有限责任公司持有北方魏家峁煤电有限责任公司18%股权)	限责任公司持有北方魏家峁煤电有限责任公司18%股权)							
3	魏家峁项目(收购完成后,对北方魏家峁煤电有限责任公司进行增资用于投资建设魏家峁600万吨/年露天煤矿项目)	魏家峁项目(收购完成后,对北方魏家峁煤电有限责任公司进行增资用于投资建设魏家峁600万吨/年露天煤矿项目)							100%
4	上都电厂三期扩建项目	上都电厂三期扩建项目		293.69			293.69		100%
合计			587,495.00	587,495.00	456,289.00	587,495.00	587,495.00	456,289.00	

附件 2

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2016 年 12 月 31 日

编制单位: 内蒙古蒙电华能热电股份有限公司

金额单位: 人民币万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益		最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称		2011年7月-12月	2012年度	2014年	2015年	2016年		

1	鄂尔多斯电厂项目（收购北方联合电力有限责任公司下属鄂尔多斯发电厂改制设立的内蒙古聚达发电有限责任公司100%股权）	50.38%	5,954.65	14,050.78	27,254.59	19,266.11	902.17	47,422.87	是
2	魏家崙项目（收购中国华能集团公司持有北方魏家崙煤电有限责任公司70%股权以及北方联合电力有限责任公司持有北方魏家崙煤电有限责任公司18%股权）	88.22%			-13,477.59	-32,258.08	15,500.50	-30,235.17	不适用
3	魏家崙项目（收购完成后，对北方魏家崙煤电有限责任公司进行增资用于投资建设魏家崙600万吨/年露天煤矿项目）								不适用
4	上都电厂三期扩建项目	54.90%			56,792.23	36,810.05	23,682.99	117,285.27	不适用

注 1：内蒙古聚达发电有限责任公司 2011 年 7 月-12 月实现净利润 10,758.20 万元。

注 2：内蒙古聚达发电有限责任公司 2012 年度实现净利润 19,972.15 万元。

注 3：第 2 项与第 3 项均是对魏家崙煤电项目进行投资，相关内容统一列示。魏家崙项目规划运营煤电一体化业务，2014-2016 年由于配套电厂项目一期 2*660MW 机组尚处于建设期，魏家崙项目的主要收入及利润来源为魏家崙 600 万吨/年露天煤矿项目。受市场影响，2014 年及 2015 年处于亏损局面，2016 年已实现盈利。