

北方国际合作股份有限公司
拟发行股份及支付现金购买资产涉及
广州北方新能源技术有限公司股东全部权益

评估报告

天兴评报字（2016）第 0015-4 号



北京天健兴业资产评估有限公司
PAN-CHINA ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

二〇一六年三月九日

目 录

注册资产评估师声明	1
评估报告摘要	2
评估报告	5
一、委托方、被评估单位概况和业务约定书约定的其他评估报告使用者	5
二、评估目的	13
三、评估对象和评估范围	13
四、价值类型及其定义	14
五、评估基准日	15
六、评估依据	15
七、评估方法	18
八、评估程序实施过程和情况	25
九、评估假设	28
十、评估结论	29
十一、特别事项说明	31
十二、评估报告的使用限制说明	31
十三、评估报告日	32
评估报告附件	34

注册资产评估师声明

一、注册资产评估师及项目组成员具备评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验，我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产评估申报表、历史年度经营成果、盈利预测数据及相关法律权属等资料由委托方、被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和被评估单位及相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、注册资产评估师及项目组成员已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，但我们对评估对象的法律权属不做任何形式的保证；我们对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。本报告未考虑申报评估资产抵押、担保等限制因素对评估结论的影响。

五、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

六、注册资产评估师对评估对象的价值进行估算并发表的专业意见，是经济行为实现的参考依据，不应视为评估目的实现的价格保证，评估机构和注册资产评估师并不承担相关当事人决策的责任。本报告及其所披露的评估结论仅限于评估报告载明的评估目的，仅在评估报告使用有效期限内使用，因使用不当造成的后果与评估机构和注册资产评估师无关。

北方国际合作股份有限公司
拟发行股份及支付现金购买资产涉及
广州北方新能源技术有限公司股东全部权益

评估报告摘要

天兴评报字（2016）第 0015-4 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受北方工业科技有限公司和北方国际合作股份有限公司的共同委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估公认原则，对北方国际合作股份有限公司拟发行股份及支付现金购买北方工业科技有限公司持有的广州北方新能源技术有限公司（以下简称“北方新能源”）等 5 家公司股权而涉及北方新能源的股东全部权益，按照必要的评估程序执行评估业务，对其在 2015 年 9 月 30 日的市场价值作出了公允反映。现将资产评估情况报告如下：

一、评估目的：根据北方国际合作股份有限公司 2015 年 10 月 21 日《关于筹划重大资产重组事项的公告》（公告编号：2015-044），北方国际合作股份有限公司拟发行股份及支付现金购买北方工业科技有限公司持有的北方新能源等 5 家公司股权，为此需要对北方新能源的股东全部权益进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

上述事项业经北方工业科技有限公司 2015 年第 28 期总经理办公会议、中国北方工业公司 2015 年 12 月 7 日总裁办公会、中国兵器工业集团公司总经理办公会纪要（兵阅【2016】2 号）予以批准。

2016 年 3 月 1 日北方国际合作股份有限公司发布公告，本次交易预案已经上市公司第六届第十五次董事会会议审议通过。

二、评估对象：北方新能源于评估基准日的股东全部权益。

三、评估范围：北方新能源经审计后的整体资产，包括全部资产及相关负债。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日： 2015 年 9 月 30 日。

六、评估方法：资产基础法、收益法。

七、评估结论

评估人员采用资产基础法和收益法对评估对象分别进行了评估，经分析最终选取收益法评估结果作为评估结论。

采用收益法评估后的北方新能源股东全部权益价值为 5,169.65 万元，较账面净资产 3,705.36 万元增值 1,464.29 万元，增值率为 39.52%。

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

对于本报告正文中第十一项“特别事项说明”中有如下事项可能影响评估结论，但非注册资产评估师执业水平和能力所能评定估算的重大事项，提醒报告使用者特别关注以下几项：

1、本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

2、报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

3、北方新能源目前的经营场所为租赁使用，本次评估结果是在北方新能源持续经营的前提下得出，评估时假设北方新能源能够持续保持目前租赁场所的使用。

4、在评估基准日后，至 2016 年 9 月 29 日止的有效期以内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

5、评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的期后事项：

评估基准日后，中国人民银行在 2015 年 10 月 24 日下调金融机构人民币存贷款基准利率 0.25%。本次评估在收益法中已考虑利率下调对评估结论的影响。

我们特别强调：本评估意见仅作为交易各方进行股权交易的价值参考，而不能取代交易各方进行股权交易价格的决定。

本报告及其结论仅用于本报告设定的评估目的，而不能用于其他目的。

根据国家的有关规定，本评估报告使用的有效期限为 1 年，自评估基准日 2015 年 9 月 30 日起，至 2016 年 9 月 29 日止。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况和合理解释评估结论，请报告使用者在征得评估报告所有者许可后，认真阅读评估报告全文，并请关注特别事项说明部分的内容。

**北方国际合作股份有限公司
拟发行股份及支付现金购买资产涉及
广州北方新能源技术有限公司股东全部权益
评估报告**

天兴评报字（2016）第 0015-4 号

北方国际合作股份有限公司、北方工业科技有限公司：

北京天健兴业资产评估有限公司接受北方工业科技有限公司和北方国际合作股份有限公司的共同委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法和收益法，对北方国际合作股份有限公司拟发行股份及支付现金购买北方工业科技有限公司持有的广州北方新能源技术有限公司等 5 家公司股权而涉及广州北方新能源技术有限公司的股东全部权益进行了评估，按照必要的评估程序执行评估业务，对其在 2015 年 9 月 30 日的市场价值作出了公允反映。现将资产评估情况报告如下。

一、委托方、被评估单位概况和业务约定书约定的其他评估报告使用者

（一）委托方概况

委托方一：

企业名称：北方国际合作股份有限公司（以下简称“北方国际”）

注册地址：北京市丰台区南四环西路 188 号 12 区 47 号楼 3 层（301、302）

法定代表人：王粤涛

注册资本：人民币 27437.1762 万元

公司类型：其他股份有限公司（上市）

成立时间：1986 年 04 月 05 日

经营范围：各类型工业、能源、交通、民用工程建设项目的施工总承包；承

包境外工程及境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；经营进料加工和“三来一补”业务；经营对销贸易和转口贸易；铝型材、铝门窗、铝制品、建筑幕墙和室内外装饰工程设计、制作、施工、机械安装及修理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。

北方国际合作股份有限公司成立于 1986 年，最早是由中国北方工业深圳公司和西安惠安化工厂共同发起，以募集方式设立的股份有限公司，原名“深圳西林实业股份有限公司”，2001 年公司名称变更为北方国际合作股份有限公司。

北方国际公司于 1998 年上市，股票简称“北方国际”，股票代码 000065.SZ。公司的最大股东中国万宝工程公司持有其 52.94% 的股权，实际控制人中国北方工业公司。

北方国际公司的主营业务为国际工程承包、国内建筑工程和房地产业务，其中核心业务为国际工程承包。经过在国际工程市场上多年的稳步经营，公司已经发展成为具有项目融资、设计、采购、施工、运营等全方位系统集成能力的综合性国际工程总承包商，先后在亚洲、非洲、中东等地区获得了包括轨道交通、电力、矿产设施建设、工业、农业和市政等在内的众多大中型工程建设项目，完成了伊朗德黑兰城郊电气化铁路、伊朗德黑兰地铁、埃塞 TEKEZE 水电站和老挝赛德II水电站等一批具有影响力的大型海外建设项目，有力推动了北方国际工程承包品牌的培育与建设。

委托方二：

企业名称：北方工业科技有限公司（以下简称“北方科技”）

注册地址：北京市石景山区政达路 6 号院 3 号楼 13 层 1301、1302、1303、1304

法定代表人：曾世贵

注册资本：40,000 万元

企业类型：有限责任公司（法人独资）

成立日期：1998 年 08 月 06 日

经营范围：自营和代理除国家组织统一联合经营的 16 种出口商品和国家实物

核定公司经营的其他商品及技术进出口业务；经营进料加工和“三来一补”业务；经营对销贸易和转口贸易；化工材料（危险化学品除外）、化工生产机械设备的国内销售；投资管理；资产管理；企业管理；投资咨询；技术服务、技术咨询；承办展览展示。

北方科技成立于 1998 年，是中国北方工业公司旗下的一家专业从事民品专业化经营的投资控股公司。北方科技以资本为纽带，与俄罗斯铝业集团、新加坡万邦集团、江苏悦达集团等国内外大型企业集团强强联合，通过合资合作等方式控股经营中国北方车辆有限公司、深圳华特容器股份有限公司、北方联合铝业（深圳）有限公司、北方万邦物流有限公司等业内领先企业。所属的控股公司业务涉及国内国际贸易、汽车及零部件、重型工程机械及石油装备、有色金属、金属包装、新能源、光电产品、物流、礼品制造、展览等多个行业，所属控股公司利用自身产品竞争力，充分发挥军贸溢出效应，已逐渐打造出一批具有国际竞争力的品牌。

（二）被评估单位概况

1. 基本信息

企业名称：广州北方新能源技术有限公司（简称“北方新能源”）

注册地址：广州高新技术产业开发区科学城科学大道 162 号创意大厦 B3 栋首层 102 室

注册资本：1,200 万元

法定代表人：蔡文初

企业类型：其他有限责任公司

成立时间：2004 年 12 月 29 日

经营范围：能源技术研究、技术开发服务；能源管理服务；能源技术咨询服
务；节能技术推广服务；节能技术开发服务；节能技术咨询、交流服务；节能技术
转让服务；电子元器件批发；电子产品批发；电力电子技术服务；电子产品检测；
电力工程设计服务；其他工程设计服务；电子自动化工程安装服务；电子设备工
程安装服务；机电设备安装服务；智能化安装工程服务；电力输送设施安装

工程服务；机电设备安装工程专业承包；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；通用机械设备销售；电气机械设备销售；贸易代理。

2. 历史沿革

北方新能源的前身为广州诺莱特照明电器发展有限公司（以下简称“诺莱特照明”），设立于2004年12月29日。

2004年12月18日，诺莱特照明全体股东签署了《有限责任公司章程》，证明：公司注册资本1,200万元。公司设董事会，成员为5名；设监事会，成员为2名。

2004年12月24日，广州工商局核发《企业名称预先核准通知书》（（穗）名预核内字[2004]第0020041217107号），同意预先核准注册资本1,200万元、住所设在广州开发区的企业名称为“广州诺莱特照明电器发展有限公司”。

2004年12月24日，荔华会计师事务所有限公司出具编号为荔会验字[2004]263号《验资报告》，证明截至2004年12月24日，公司收到股东认缴的注册资本人民币1,200万元，出资方式为货币出资，占注册资本的100%。公司累计实收资本为人民币1,200元，占注册资本100%。

2005年11月21日，国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国资委”）作出《关于中国兵器工业集团公司主辅分离辅业改制分流安置富余人员第三批实施方案的批复》（国资分配[2005]1446号），同意中国兵器工业集团公司（以下简称“兵器集团”）对北方光电实施主辅分离、辅业改制工作。

2006年1月24日，兵器集团作出《关于广州诺莱特照明电器发展有限公司主辅分离辅业改制的批复》（兵器资字[2006]38号），同意中国北方工业公司（以下简称“北方公司”）对北方新能源实施主辅分离、辅业改制。根据该批复，公司名称为“广州诺莱特照明电器发展有限公司”，公司出资人及持股比例为：北方光电以现金出资612万元，占51%股权；新华信托以现金出资462万元，占38.5%股权；公司管理层和员工骨干以现金出资126万元，占10.5%股权。

公司设立时的股权结构如下：

金额单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	北方光电科技股份有限公司	612.00	51%
2	窦力勇	50.40	4.20%
3	王东晓	75.60	6.30%
4	新华信托投资股份有限公司	462.00	38.50%
	合计	1200.00	100%

2010年8月1日，新华信托股份有限公司将原出资462.00万元（占公司注册资本的38.5%）的部分176.40万元转让给原股东王东晓，将原出资462.00万元（占公司注册资本的38.5%）的部分117.60万元转让给原股东窦力勇，将原出资462.00万元（占公司注册资本的38.5%）的部分168.00万元转让给蔡文初。

2011年5月18日，原股东窦力勇将原出资额为168万元（占公司注册资本14%）股份全部转让给新增股东，其中徐明明、李涛各受让3%的股份，陈盛勇、李阳、韩正平各受让2%的股份，赖仕平、林美仪各受让1%的股份。

2011年7月29日，广州市工商局出具《企业名称（企业集团）名称变更核准通知书》（[穗]名变核内字[2011]第01201107290007号），核准诺莱特照明更名为“广州北方新能源技术有限公司”。2011年9月5日，北方新能源完成本次更名的工商变更登记手续。

2014年6月20日，北京天圆开资产评估有限公司出具编号为“天圆开评报字[2014]第1052号”的《评估报告》，以2013年12月31日为评估基准日，北方新能源的净资产评估值为3,048.04万元。上述资产评估结果已经兵器集团备案。

2014年7月21日，北方新能源召开股东会作出决议，同意北方光电将持有公司51%股权转让给北方科技，其他股东放弃优先购买权。

2014年7月21日，北方光电与北方科技签署《产权交易合同》，北方光电以北方新能源2013年12月31日为评估基准日的净资产评估值为基础，将其持有北方新能源51%股权作价15,544,966.07元转让给北方科技。

2014年8月13日，天津产权交易中心出具编号为2014113的《产权交易凭证》，确认北方光电与北方科技股权转让符合交易程序性规定。

2014年11月3日，原股东林美仪将所持北方新能源公司1%的股份转让给陈盛勇，其他股东同意放弃优先购买权。

2015年11月，原股东蔡文初、王东晓、赖仕平与受让方林瑞云、徐明明、李

阳、韩正平、陈盛勇签署《股东转让出资合同》，根据该协议，转让方蔡文初将其持有的公司 96 万元出资额（占注册资本 8%）作价 96 万元转让给受让方林瑞云；转让方王东晓将其持有的公司 24 万元出资额（占注册资本 2%）作价 24 万元转让给受让方徐明明；转让方王东晓将其持有的公司 24 万元出资额（占注册资本 2%）作价 24 万元转让给受让方李阳；转让方王东晓将其持有的公司 12 万元出资额（占注册资本 1%）作价 12 万元转让给受让方韩正平；转让方赖仕平将其持有的公司 12 万元出资额（占注册资本 1%）作价 12 万元转让给受让方陈盛勇。

截至评估报告日，北方新能源股权结构如下表所示：

金额单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	北方工业科技有限公司	612.00	51%
2	王东晓	192.00	16%
3	林瑞云	96.00	8%
4	蔡文初	72.00	6%
5	徐明明	60.00	5%
6	李阳	48.00	4%
7	陈盛勇	48.00	4%
8	李涛	36.00	3%
9	韩正平	36.00	3%
	合计	1200.00	100%

3. 公司主要资产概况

北方新能源成立于 2004 年 12 月 29 日，主要从事太阳能花园灯、太阳能光伏电站等产品的销售。其实物资产主要有存货和设备，上述实物资产主要分布在公司办公处及北京北方车辆集团有限公司（以下简称“北方车辆集团”）。主要资产概况如下：

（1）存货

存货主要各类电灯照明装置以及净化装置等。电灯照明装置有未列名电灯及照明装置、太阳能供电器、LED 发光字等，净化装置有净水机、家用型过滤装置等。存货放置于北方新能源各工厂内，库房保管制度健全，标签标示正确，进出库数量登记卡片记录及时准确。

（2）固定资产-设备

纳入评估范围的设备包括机器设备、运输设备、电子设备。机器设备为北方车辆集团屋顶光伏电站，电站安装地址为北方车辆集团厂房；根据北方新能源与

北方车辆集团签订的协议，该资产由北方新能源出资兴建，北方车辆集团根据实际发电量向北方新能源支付节电收益，最高收益额分别为 750 万、2250 万，最高支付年限分别为 8 年、10 年，支付完毕后资产归北方车辆集团所有。

运输设备为两辆小轿车，为公司人员的办公用车辆，有专门人员管理。

电子办公设备为各类电脑、空调、传真机、打印机、复印机、投影仪等设备，分布在各办公区域内。

企业设备由各管理部门进行统一管理，定期进行维修，设备保养状态良好，使用状态较佳。

(3) 无形资产-其他

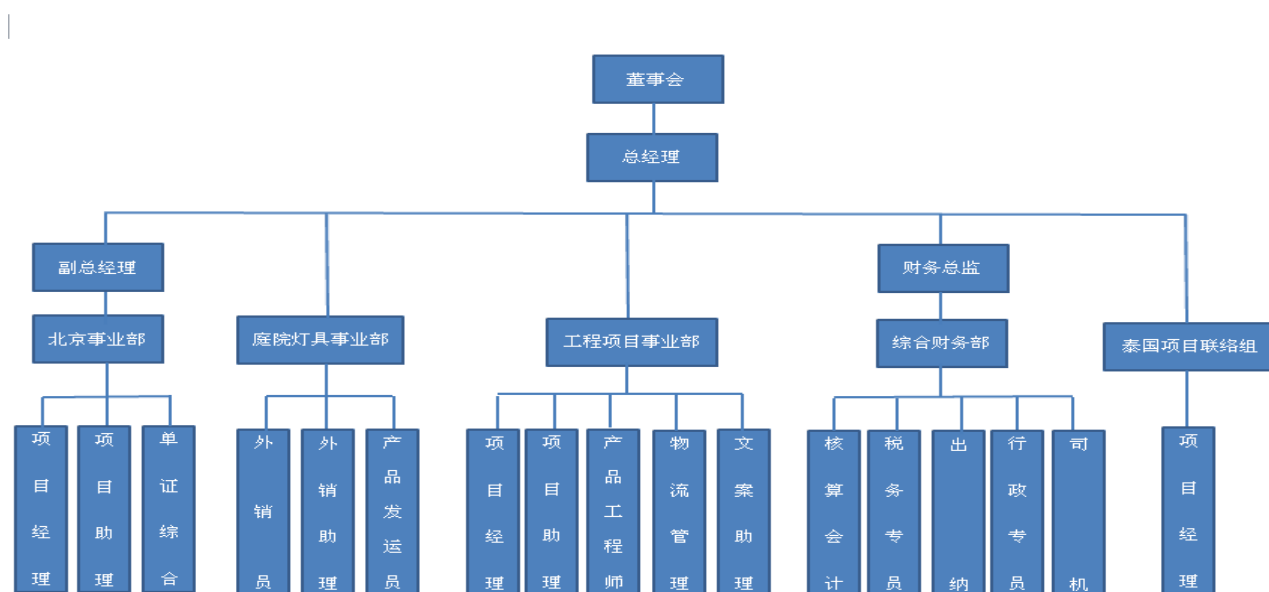
纳入评估范围的无形资产，为 2009 年 1 月向国家知识产权局申请的太阳能灯外观设计专利。

4. 公司主营业务概况

北方新能源是一家以外贸出口为主的企业，其主要产品/业务包括太阳能花园灯、太阳能光伏电站项目、新能源应用、铝合金型材及其他。其中，太阳能花园灯主要销往欧美等发达国家，太阳能光伏电站项目及新能源应用主要在泰国，其他类业务则涉及多个国家。

5. 公司组织结构及人力资源

(1) 公司组织机构



(2) 人力资源情况

截至 2015 年 9 月 30 日，公司正式员工 50 人。

6. 财务状况表及经营成果

财务状况表

金额单位：万元

项目名称	2013.12.31	2014.12.31	2015.9.30
流动资产	17,939.36	14,926.14	11,929.56
非流动资产	1,822.64	3,094.55	2,870.25
其中：长期股权投资	388.54	415.77	425.50
投资性房地产	0.00	0.00	0.00
固定资产	692.31	2,654.83	2,420.85
在建工程	699.86	0.00	0.00
无形资产	3.31	2.65	2.15
土地使用权	0.00	0.00	0.00
递延所得税资产	38.61	21.30	21.75
资产总计	19,762.00	18,020.69	14,799.81
流动负债	16,378.71	13,123.12	9,123.20
非流动负债	0.00	1,080.00	1,971.25
负债总计	16,378.71	14,203.12	11,094.45
净资产	3,383.29	3,817.58	3,705.36

经营成果表

金额单位：万元

项目名称	2013 年	2014 年	2015 年 1-9 月
一、营业收入	46,142.55	49,295.82	24,905.06
减：营业成本	43,571.33	47,201.85	24,014.51
营业税金及附加	0.01	0.00	0.01
销售费用	1,524.05	1,496.17	1,076.11
管理费用	311.81	339.89	272.27
财务费用	-267.39	-152.02	-128.91
资产减值损失	63.33	-69.24	1.77
加：投资收益	32.71	27.22	9.74
二、营业利润	972.12	506.39	-320.96
加：营业外收入	0.00	140.20	208.75
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	972.11	646.59	-112.21
减：所得税费用	259.83	212.31	0.00
四、净利润	712.28	434.29	-112.21

上表中列示的财务数据业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具致同审字（2016）第 510ZA2913 号无保留意见审计报告

（三）业务约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告的使用者为委托方、经济行为相关的当事方以及按照国有资产管理相关规定报送备案的相关监管机构。

（四）委托方和被评估单位的关系

本项目相关的各方中，委托方一北方国际是中国北方工业公司最终控制的上市公司，委托方二北方科技是中国北方工业公司的全资子公司，被评估单位北方新能源为北方科技的控股子公司。本次交易是北方国际拟发行股份及支付现金购买北方科技持有的北方新能源等 5 家公司的股权。

二、评估目的

根据北方国际合作股份有限公司 2015 年 10 月 21 日《关于筹划重大资产重组事项的公告》（公告编号：2015-044），北方国际合作股份有限公司拟发行股份及支付现金购买北方工业科技有限公司持有的北方新能源等 5 家公司股权，为此需要对北方新能源的股东全部权益进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

上述事项业经北方工业科技有限公司 2015 年第 28 期总经理办公会议、中国北方工业公司 2015 年 12 月 7 日总裁办公会、中国兵器工业集团公司总经理办公会纪要（兵阅【2016】2 号）予以批准。

2016 年 3 月 1 日北方国际合作股份有限公司发布公告，本次交易预案已经上市公司第六届第十五次董事会会议审议通过。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为北方新能源的股东全部权益。

（二）评估范围

评估范围为北方新能源于评估基准日经审计后的全部资产及负债，其中总资产账面价值 14,799.81 万元，负债账面价值 11,094.45 万元，净资产账面价值 3,705.36 万元。各类资产及负债的账面价值见下表：

资产评估申报汇总表

金额单位：人民币万元

项目	账面价值
流动资产	11,929.56
非流动资产	2,870.25
其中：长期股权投资	425.50
投资性房地产	0.00
固定资产	2,420.85
在建工程	0.00
无形资产	2.15
其中：土地使用权	0.00
其他非流动资产	21.75
资产总额	14,799.81
流动负债	9,123.20
非流动负债	1,971.25
负债总额	11,094.45
净资产	3,705.36

1. 委托方和被评估单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致，且已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具致同审字（2016）第 510ZA2913 号无保留意见审计报告。

2. 对企业价值影响较大的单项资产或资产组合的情况

（1）固定资产—设备类资产

纳入评估范围的设备包括机器设备、运输设备、电子设备。机器设备为北方车辆集团屋顶光伏电站，电站安装地址为北方车辆集团厂房；根据北方新能源与北方车辆集团签订的协议，该资产由北方新能源出资兴建，北方车辆集团根据实际发电量向北方新能源支付节电收益，最高收益额分别为 750 万、2250 万，最高支付年限分别为 8 年、10 年，支付完毕后资产归北方车辆集团所有。

3. 企业申报的无形资产情况

无形资产主要为太阳能灯外观专利。

4. 引用其他机构出具的报告情况

本次评估未引用其他机构报告。

四、价值类型及其定义

本次评估价值类型为市场价值，本报告书所称市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常

公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

评估基准日是 2015 年 9 月 30 日。

评估基准日是由委托方确定的。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、产权属依据和评估取价依据为：

（一）经济行为依据

1. 北方国际合作股份有限公司 2015 年 10 月 21 日《关于筹划重大资产重组事项的公告》（公告编号：2015-044）；
2. 北方国际合作股份有限公司 2016 年 3 月 1 日第六届十五次董事会会议公告；
3. 北方工业科技有限公司 2015 年第 28 期总经理办公会议纪要；
4. 中国北方工业公司 2015 年 12 月 7 日总裁办公会决议；
5. 中国兵器工业集团公司总经理办公会议纪要（兵阅【2016】2 号）。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国企业国有资产法》；
2. 《中华人民共和国公司法》；
3. 《中华人民共和国证券法》；
4. 《中华人民共和国物权法》；
5. 《中华人民共和国企业所得税法》；
6. 《国有资产评估管理办法》（国务院 1991 年 91 号令）；
7. 《国有资产评估管理办法实施细则》（原国家国有资产管理局发布的国资办发[1992]36 号）；

8. 《关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作意见的通知》（国办发[2001]102号）；
9. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部第14号令）；
10. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院2003年378号令）；
11. 《企业国有产权转让管理暂行办法》（2003年国资委、财政部第3号令）；
12. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005年国务院国资委第12号令）；
13. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274号）；
14. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权[2009]941号）；
15. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013]64号）；
16. 《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证券监督管理委员会第109号令）；
17. 其它相关的法律法规文件。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估准则—基本准则》（财企[2004]20号）；
2. 《资产评估职业道德准则——基本准则》（财企[2004]20号）；
3. 《资产评估职业道德准则—独立性》（中评协[2012]248号）；
4. 《资产评估准则—评估报告》（中评协[2007]189号）；
5. 《资产评估准则—评估程序》（中评协[2007]189号）；
6. 《资产评估准则—业务约定书》（中评协[2007]189号）；
7. 《资产评估准则—工作底稿》（中评协[2007]189号）；
8. 《资产评估准则—机器设备》（中评协[2007]189号）；
9. 《资产评估准则—无形资产》（中评协[2008]217号）；

10. 《资产评估准则—企业价值》（中评协[2011]227号）；
11. 《评估机构业务质量控制指南》（中评协[2010]214号）；
12. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189号）；
13. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（会协[2003]18号）；
14. 《专利资产评估指导意见》（中评协[2008]217号）；
15. 《评估机构内部治理指引》（中评协[2010]121号）；
16. 《关于修改评估报告等准则中有关签章条款的通知》（中评协[2011]230号）；
17. 《资产评估操作专家提示——上市公司重大资产重组评估报告披露》（中评协[2012]246号）。

（四）资产权属依据

1. 企业法人营业执照、公司章程；
2. 机动车行驶证；
3. 主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；
4. 专利证书；
5. 其他权属文件。

（五）评估取价依据

1. 被评估单位提供的《资产评估申报表》、《收益预测表》；
2. 《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号）；
3. 《中华人民共和国海关进出口税则》（2013年）；
4. 评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率；
5. 《机电产品报价手册》；
6. 企业提供的财务报表、审计报告等相关财务资料；

7. 企业提供的未来年度经营计划、盈利预测等资料；
8. 企业与相关单位签订的原材料购买合同；
9. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
10. 被评估单位提供的原始会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料；
11. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料，以及我公司收集的有关询价资料和取价参数资料等；
12. 与此次资产评估有关的其他资料。

七、评估方法

（一）评估方法简介

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础上。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

（二）评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法；

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力、历史年度经营情况良好，且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。由于评估人员未能在市场上找到与北方新能源类似企业的交易案例，因此本次评估不适用市场法。

综上所述，本次评估选用资产基础法和收益法进行评估。

（三）具体评估方法介绍

一）资产基础法

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估方法。各类资产及负债的评估过程说明如下：

1. 流动资产及负债的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产；负债包括应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他非流动负债。

（1）货币资金：包括库存现金、银行存款和其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证、其他货币资金凭证等，以核实后的价值确定评估值。其中外币资金按评估基准日的国家外汇牌价折算为人民币值。

（2）应收账款和其他应收款：各种应收款项在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数

额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，参照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

(3) 预付款项：根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，按核实后的账面值作为评估值。

(4) 存货：纳入评估范围的存货全部为对外销售的库存商品，主要有电灯及照明装置，净化装置等。评估人员对存货申报表与明细账、总账及会计报表进行核对，查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认存货的真实存在及产权状况。因库存商品由各加工厂和代理商代为保管无法实施盘点，评估人员实施替代程序，向各加工厂及代理商发函确认，核实基准日账面数量以及金额。评估人员根据库存商品经核实的数量、销售价格，以库存商品不含税销售价格扣除销售税金、销售费用、所得税及适当比例的税后利润确定其评估值。

(5) 其他流动资产：

评估人员在核实无误的基础上，通过了解企业适用的税种、税率、税额以及缴费的费率等核实企业的纳税申报表，通过查阅的缴税凭单确认申报数的正确性和真实性，以核实后账面值做为评估值。

(6) 负债：各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。对于负债中并非实际需要承担的负债项目，按零值计算。

2. 非流动资产的评估

(1) 长期股权投资

长期股权投资主要为对下属公司的长期股权投资，共计 1 家，持股比例为 20%。被投资单位基本情况如下：

		金额单位：人民币元
被投资单位名称	持股比例	账面价值
中山市嘉宏照明电器有限公司	20%	4,255,044.65
合计	20%	4,255,044.65

中山市嘉宏照明电器有限公司成立于 2006 年，位于广东省中山市，由中山市利盈实业发展有限公司、振丰国际有限公司、北方新能源公司共同组建，北方新

能源认缴出资额 480,000.00 元，占注册资本的 20%。截止评估基准日，资产总额 94,365,135.46 元，负债总额 73,089,912.23 元，净资产 21,275,223.23 元。

由于该企业属于非控股股权投资，北方新能源持股比例较小，未参与该企业的经营管理，无法对其执行完整的评估清查程序，故使用被投资企业评估基准日财务报表净资产数据，再按北方新能源所占权益比例计算评估价值。

(2) 设备类资产

本次设备的评估主要采用收益法和重置成本法。

收益法是以资产未来年度可能获得的净收益折现后加总得到该项资产的评估价值。

重置成本法是通过估算全新设备的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定成新率的基础上，确定机器设备评估价值的方法。设备的重置价值一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需的一切合理的直接费用和间接费用，如设备的购置价、运杂费、设备基础费、安装调试费、前期及其他费用、资金成本等。本次评估采用的计算公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置价值} \times \text{成新率}$$

1) 机器设备

机器设备为北方车辆集团 1MW、3MW 屋顶光伏电站，电站安装地址为北方车辆集团厂房；根据北方新能源与北方车辆集团签订的协议，该资产由北方新能源出资兴建，北方车辆集团根据实际发电量向北方新能源支付节电收益，最高收益额分别为 750 万、2250 万，最高支付年限分别为 8 年、10 年，支付完预定收益额或支付期限到期后，电站资产归北方车辆集团所有，具体情况如下表：

序号	设备名称	数量	购置日期	启用日期	账面价值	
					原值	净值
1	1MW 屋顶光伏电站	1	2012 年 12 月	2012 年 12 月	7,200,287.18	4,848,943.40
2	3MW 光伏屋顶电站	1	2014 年 1 月	2014 年 1 月	22,486,636.59	18,926,252.46
合 计					29,686,923.77	23,775,195.86

评估人员分析了北方车辆集团与北方新能源签订的协议，从协议约定可以看出，北方新能源实际并不拥有两个光伏电站的完整产权，而只有一定期限的收益权，故对于该项资产采用收益法进行评估，即将该项资产未来年度可能获得的净

收益折现后加总得到该项资产的评估值。

2) 车辆的评估

①车辆重置全价

车辆重置全价由不含税购置价、车辆购置税和其它合理费用（如验车费、牌照费、手续费等）三部分构成。购置价主要参照同类车型最新交易的市场价格确定。

②成新率的确定

对于运输车辆，以车辆行驶里程确定成新率，然后结合现场勘察情况进行调整，如果现场勘察情况与里程法确定成新率差异不大的，则不调整。

$$\text{里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

③车辆评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{车辆重置全价} \times \text{成新率}$$

3) 电子及办公设备的评估

①电子设备重置全价的确定

电子设备多为企业办公用电脑、打印机、空调等设备，由经销商负责运送安装调试，重置成本直接以市场采购价确定。

②成新率的确定

电子及办公设备成新率，主要依据其经济寿命年限来确定其成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来综合确定其成新率。

③评估价值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

对于购置时间较早，已停产且无类比价格的车辆及电子设备，主要查询二手交易价采用市场法进行评估。

(3) 其他无形资产

纳入评估范围的无形资产—其他无形资产主要为企业获得的太阳能灯外观专

利权。评估人员了解其实际使用情况，并核查相关合同，根据其摊销年限进行测算。经核实，因市场需求的变化，企业每年均会设计生产不同外观的灯具，采用待估专利的灯具在未来的市场需求难以合理预计，且外观专利制度不完善造成外观专利难以有效保护；同时，该外观专利账面金额较小，故我们以经核实后的账面值确认评估值。

（4）递延所得税资产

在核查账簿，原始凭证的基础上，经核实企业该科目核算的内容由于计提坏账准备产生的时间性差异。以评估基准日后的被评估单位还享有的资产和权利价值作为评估值。

二) 收益法

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金流净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产（负债）、非经营性资产（负债）价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

【一、企业自由现金流模型】

1. 计算模型

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 + E' \quad \text{公式二}$$

上式中：

E ：股东全部权益价值；

V ：企业整体价值；

D ：付息债务评估价值；

P ：经营性资产评估价值；

C_1 ：溢余资产（负债）评估价值；

C_2 : 非经营性资产（负债）评估价值；

E' : （未在现金流中考虑的）长期股权投资评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1+r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式三中：

R_t : 明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t : 明确预测期期数 0.25, 1.25, 2.25, ···, n ;

r : 折现率；

R_{n+1} : 永续期企业自由现金流；

g : 永续期的增长率，本次评估 $g = 0$ ；

n : 明确预测期第末年。

2. 模型中关键参数的确定

1) 预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 × (1 - 税率 T) - 资本性支出 - 营运资金变动。

2) 收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2015 年 10 月 1 日至

2020年12月31日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段2021年1月1日起为永续经营，在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。

3) 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）确定。

4) 付息债务评估价值的确定

付息债务是包括企业的长短期借款，按其市场价值确定。

5) 溢余资产（负债）及非经营性资产（负债）评估价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

6) 长期股权投资评估价值的确定

对于长期股权投资进行单独评估，选取适用的评估方法进行评估。

八、评估程序实施过程和情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，依据国家有关部门相关法律法规和规范化要求，按照与委托方的资产评估约定书所约定的事项，北京天健兴业资产评估有限公司业已实施了对委托方提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，按被评估单位提交的资产清单，对相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及财务分析和预测等其他有必要实施的资产评估程序。资产评估的详细过程如下：

1. 接受委托及准备阶段

(1) 北京天健兴业资产评估有限公司于2015年11月接受委托方的委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，北京天健兴业资产评估有限公司即与委托方

就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

(2) 根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表，并设计主要资产调查表、主要业务盈利情况调查表等，对委托方参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估清查表和各类调查表。

(3) 评估方案的设计

依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。

(4) 评估资料的准备

收集和整理评估对象市场交易价格信息、主要原料市场价格信息、评估对象产权证明文件等。

该阶段工作时间为 2015 年 11 月 9 日—2015 年 11 月 10 日。

2. 现场清查阶段

(1) 评估对象真实性和合法性的查证

根据委托方及被评估单位提供的资产和负债申报明细，评估人员针对实物资产和货币性债权和债务采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实准确。

对货币资金，我们通过查阅日记账，盘点库存现金、审核银行对账单及银行存款余额调节表等方式进行调查；

对债权和债务，评估人员采取核对总账、明细账、抽查合同凭证等方式确定资产和负债的真实性。

对固定资产的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查重要设备等资产。评估人员，查阅了相关工程的设计、施工文件，工程承包合同，工程款项结算资料、设备购置合同发票等，从而确定资产的真实性和合法性。

(2) 资产实际状态的调查

设备运行状态的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查生产用机器设

备及主要办公电子设备。主要通过查阅设备的运行记录，在被评估单位设备管理人员的配合下现场实地观察设备的运行状态等方式进行。在调查的基础上完善重要设备调查表。

(3) 实物资产价值构成及业务发展情况的调查

根据被评估单位的资产特点，调查其资产价值构成的合理性和合规性。重点核查固定资产账面金额的真实性、准确性、完整性和合规性。查阅了有关会计凭证、会计账簿以及设备购买合同等资料。

(4) 企业收入、成本等生产经营情况的调查

收集相关单位以前年度损益核算资料，进行测算分析；通过访谈等方式调查各单位及业务的现实运行情况及其收入、成本、费用的构成情况及未来发展趋势，为编制未来现金流预测作准备。

通过收集相关信息，对北方新能源各项业务的市场环境、未来所面临的竞争、发展趋势等进行分析和预测。

该阶段的工作时间为 2015 年 11 月 10 日—2015 年 11 月 21 日。

3. 选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料和未来经营预测资料开始评定估算工作。

4. 评估汇总阶段

(1) 评估结果的确定

依据北京天健兴业资产评估有限公司评估人员在评估现场勘察的情况以及所进行的必要的市场调查和测算，确定委托评估资产的资产基础法和收益法结果。

(2) 评估结果的分析和评估报告的撰写

按照北京天健兴业资产评估有限公司规范化要求编制相关资产的评估报告书。评估结果及相关资产评估报告按北京天健兴业资产评估有限公司规定程序进行三级复核，经签字注册资产评估师最后复核无误后，由项目组完成并提交报

告。

(3) 工作底稿的整理归档

上述三四两阶段工作时间为 2015 年 11 月 21 日—2016 年 3 月 8 日。

九、评估假设

(一) 一般假设：

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4. 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

(二) 收益法评估假设：

1. 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；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3. 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。

4. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。
5. 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。
6. 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。
7. 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，其中在收益法中利率按 2015 年 10 月 24 日公布的最新利率水平考虑。
8. 假设在未来预测期内境外业务产生的汇兑损益不发生较大的变化，保持与评估基准日汇率水平。
9. 假设企业预测年度现金流在年末流入。
10. 假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。
11. 假设北方新能源与相关客户已经签订的合同能按照合同约定，如期执行。
12. 假设北方新能源能够持续保持目前租赁场所的使用以便用于生产经营。
13. 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。

评估人员根据运用资产基础法和收益法对企业进行评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估结果会发生较大的变化。

十、评估结论

（一）资产基础法评估结论

评估基准日北方新能源总资产账面价值为 14,799.81 万元，负债账面价值为 11,094.45 万元，净资产账面价值为 3,705.36 万元。

采用资产基础法评估后的总资产为 14,053.90 万元，负债为 9,616.01 万元，净资产为 4,437.89 万元，评估增值 732.53 万元，增值率为 19.77%。

资产基础法评估结果汇总表

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	11,929.56	11,934.76	5.20	0.04
非流动资产	2,870.25	2,119.14	-751.11	-26.17
其中：长期股权投资	425.50	425.50		
投资性房地产				
固定资产	2,420.85	1,669.74	-751.11	-31.03
在建工程				
无形资产	2.15	2.15		
土地使用权				
其他	21.75	21.75		
资产总计	14,799.81	14,053.90	-745.91	-5.04
流动负债	9,123.20	9,123.20		
非流动负债	1,971.25	492.81	-1,478.44	
负债总计	11,094.45	9,616.01	-1,478.44	-13.33
净资产	3,705.36	4,437.89	732.53	19.77

注：评估结论的详细情况见《资产评估明细表》。

（二）收益法评估结果

采用收益法评估后的北方新能源股东全部权益价值为 5,169.65 万元，较账面净资产 3,705.36 万元增值 1,464.29 万元，增值率为 39.52%。

（三）评估结果的最终确定

资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，并且也无法涵盖诸如客户资源、专利、商誉、人力资源等无形资产的价值。

收益法是采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在资产负债表中无法反映的企业实际拥有或控制的资源，如客户资源、销售网络、企业资质、人力资源等，而该等资源对企业的贡献均体现在企业的净现金流中，所以，收益法的评估结论能更好体现企业整体的成长性和盈利能力。

我们认为资产的价值通常不是基于重新购建该等资产所花费的成本而是基于市场参与者对未来收益的预期。评估师经过对被评估单位财务状况的调查及经营状况分析，北方新能源为轻资产型公司，公司的核心竞争力主要在于多年形成的客户资源、上下游供应链、品牌知名度等方面的优势，而这些因素在账面上是无法得到充分反映的，经过比较分析，收益法的评估结论能更全面、合理地反映企

业的内含价值，故本次评估采用收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论。

故，北方新能源股东全部权益评估值为为 5,169.65 万元。

十一、特别事项说明

以下事项并非本公司评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，提请本评估报告使用者对此应特别关注：

（一）本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

（二）报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不当被认为是为评估对象可实现价格的保证。

（三）在评估基准日后，至 2016 年 9 月 29 日止的有效期限内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

（四）担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系；

北方新能源目前的经营场所为租赁使用，本次评估结果是在北方新能源持续经营的前提下得出，评估时假设北方新能源能够持续保持目前租赁场所的使用。

（五）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的期后事项：

自评估基准日后，中国人民银行在 2015 年 10 月 24 日下调金融机构人民币存贷款基准利率 0.25%。本次评估在收益法中已考虑利率下调对评估结论的影响。

提请评估报告使用者关注上述事项对评估结论可能产生的影响。

十二、评估报告的使用限制说明

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

（二）本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用；

（三）本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定除外；

（四）本评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日起一年，即评估基准日 2015 年 9 月 30 日至 2016 年 9 月 29 日止。当评估目的在有效期内实现时，要以评估结论作为价值的参考依据（还需结合评估基准日的期后事项的调整）。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、评估报告日

评估报告日为 2016 年 3 月 9 日。

（本页以下无正文）

(本页无正文)

资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司



法定代表人：

孙建良

注册资产评估师：

杨立红



注册资产评估师：

魏胜利



二〇一六年三月九日

评估报告附件

- 一、 与评估目的相对应的经济行为文件
- 二、 被评估单位（专项）审计报告
- 三、 委托方和被评估单位法人营业执照副本
- 四、 评估对象涉及的主要权属证明资料
- 五、 委托方和被评估单位承诺函
- 六、 签字注册资产评估师承诺函
- 七、 评估机构资格证书
- 八、 评估机构法人营业执照副本
- 九、 签字注册资产评估师资格证书
- 十、 资产评估业务约定书