（上接C16版）

(4)在建工程评估

评估人员依据被评估单位提供的在建工程评估申报明细表，对在建工程进行实地踏勘，了解项目实体进度，确认是否存在各项贬值因素；查阅会计帐册及相关合同、发票等资料，付款进度与工程实体进度是否一致，确定是否存在不应该记入在建工程的支出项目。根据审核后的结果确定在建工程评估值。

(5)工程物资评估

按评估基准日有效的公开市场价格或通过企业近期材料采购价格发票上金额确定评估值。

(6)土地使用权评估方法

本次土地使用权的评估分别由内蒙古正誉不动产评估咨询有限责任公司及宁夏恒正不动产评估咨询有限公司负责，其中内蒙古正誉不动产评估咨询有限责任公司负责内蒙古自治区境内的土地使用权的评估，宁夏恒正不动产评估咨询有限公司负责宁夏回族自治区境内的土地使用权的评估。

评估机构按照《城镇土地估价规程》确定，根据当地地产发育状况，结合标的资产的具体特点以及评估目的等，选择如下估价方法：

①基准地价系数修正法

基准地价系数修正法评估结果是根据替代原则，将估价对象的区位因素条件与区域的平均条件进行差异修正而得到的价格，是一种比较价格。由于该方法有理论基础，可操作性强，易于掌握，故该方法适宜对本项目进行评估。同时基准地价系数修正法有完善的修正体系，且已经项目所在地政府公布实施，现实性强，可信度较高。其计算公式为：

待估宗地地价=宗地所在区域的级别基准地价×K_1×K_2×(1±∑K)

式中：K_1——期日修正系数

K_2——土地使用年限修正系数

∑K——影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

②成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。其基本计算公式为：

土地价格(V)=土地取得费(E_u)+土地开发费(E_d)+应纳税费(T)+应计利息(R_1)+应计利润(R_2)+土地增值收益(R_3)=土地成本价格(V_a)+土地增值收益(R_3)

③市场比较法

市场比较法是根据替代原理，将估价对象与具有替代性的、且在估价基准日近期市场上交易的类似房地产进行比较，并依据比较案例已知的成交价格，参照估价对象的交易时间、交易情况、交易方式、土地使用年限、区域及个别因素等，修正评出比准地价，最终以交易的类似地产比准地价估算估价对象在估价基准日的地价。由于上述各项参数的选取客观、可靠，故运用市场比较法测算的结果可信度较高。

(7)长期待摊费评估

对于长期待摊费用以尚存的资产或权利的价值进行评估。

(8)递延所得税资产评估

递延所得税资产是企业核算资产在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同，产生资产的账面价值与其计税基础的差异。评估人员就递延所得税资产产生的原因、形成过程进行了调查和了解，核实后确定分析评估值。

(9)负债评估

对于负债以评估基准日企业实际需要承担的负债金额作为负债的评估值，对于将来不需支付的负债项目，按零值计算。

具体到每一个科目的负债，评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对，核实结果账、表、单相符；其次评估人员根据负债的类型，采取查阅工程合同、记账凭证、原始单据、发函等方式确认负债核算的真实性，在此基础上判定负债项目未来是否需要支付，以核实后审定账面值确定评估值。

参照中国资产评估协会中评协[1996]03号《资产评估操作规范意见》(试行)；该意见中第十一章负债的评估中102条第二点“负债评估值要根据评估目的实现后的产权持有者实际需要承担的负债项目及金额确定。对于预提大修理费等并非实际承担的负债项目，按零值计算”，评估机构对于本次标的资产中将来不需支付的负债项目，按零值计算的评估方法合理。

(四)本次重组标的资产的预估过程

本次标的资产为三家股权类资产、三家分公司资产和负债以及风电设备制造基地资产。除风电设备制造基地采用成本法评估外，其他标的资产均采用收益法评估。

1、股权类资产及分公司的预估过程及相关参数选择和依据

本次收益预测过程中，评估人员认真研读了与风电行业相关的法律、法规，对我国目前的宏观经济政策、未来国家经济发展状况、发电行业发展前景以及风电板块的发展潜力进行了认真分析，同时，结合被评估单位所在区域的风力资源优势、历史期间的经营情况、近期经营预算和中长期发展规划，对被评估单位未来期间的收益进行了分析预测。

(1)主营业务收入的预测

①确定机组总容量，根据各标的资产的实际情况确定。

②风力资源和设备平均利用小时，风力资源由各风场所在地的气象站统计的累年逐月平均风速统计数据确定，设备平均利用小时数以各风场历史实际数据为基础确定。

③电源及电网规划参考各风场所在地规划确定。

④额定发电量的预测，额定发电量(万千瓦时)= 机组利用小时×机组总装机容量。

⑤综合损耗率的预测，综合损耗率为主变损耗量和线路损耗量，经统计各风场历史数据，取综合损耗率平均值作为本次预估的损耗率。

⑥售电量的预测，售电量 = 供电量×(1-综合损耗率)。

⑦电价的预测，按标的资产目前执行电价标准预估未来年度电价。

⑧营业收入的预测，营业收入(万元)=售电量×不含税电价

⑨线路补贴收入，根据《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》(财建[2012]102号文)，专为可再生能源发电项目接入电网系统而发生的工程投资和运行维护费用，按上网电量给予适当补助，补助标准为：50公里以内每千瓦时1分钱、50-100公里每千瓦时2分钱、100公里及以上每千瓦时3分钱。线路补贴收入=售电量×补贴标准/1.17元。

本次以收益法评估的六个标的资产中，除神州风电、阿左旗分公司外，其他标的单位均享受线路补贴收入。

(2)主营业务成本的预测

①折旧费用预测，本次评估评估人员按照被评估单位执行的固定资产折旧政策，以评估基准日经审计后的固定资产账面原值加上2013年新增固定资产，考虑预计使用期、折旧率等估算未来经营期的折旧额。未来各年度折旧额=固定资产原值×折旧率。

②职工薪酬分析预测，根据被评估单位现有职工人数，考虑被评估单位现有人员工资水平、未来人员增长计划、未来薪酬规划、物价水平等因素预测职工薪酬。

③材料和修理费，根据被评估单位目前的装机容量和历史上实际发生的材料费和修理费规模，参考未来被评估单位的装机容量规划，以近两年材料费、修理费与当年装机容量比例关系，考虑物价增长等因素，预测未来期间的材料费和修理费。

(3)主营业务税金及附加按被评估单位现行税收政策预测

(4)管理费用的预测，根据被评估单位的管理费用的主要内容和企业的历史情况及经营计划预测近两年的数据，2015年及以后各年，除保险费以外，其他各项费用按照2014年的水平，每年增长5%。

(5)财务费用包括利息支出、利息收入、手续费支出和其他费用，其中主要为利息支出。对长期借款评估人员根据还款计划及基准日执行的利率，测算每年的财务费用。

(6)营业外收入的预测，根据财政部、国家税务总局对风电企业增值税的优惠政策并考虑即期增值税可抵扣进项税额情况，分析被评估单位开始享受增值税减半优惠的时点并预测未来补贴收入。

本次拟注入资产目前享受的增值税收优惠政策的收入为风力发电收入，按照财政部、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)，属于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。

评估机构在对本次拟注入资产进行评估时，评估师在测算时考虑的增值税税收优惠政策为全部风电资产在预测期内享受增值税减半征收财税[2008]156号、风电设备制造基地无增值税优惠政策。

上述税收优惠为国家支持资源综合利用项目建设而出台的政策，该税收优惠政策具有配合国家中长期发展计划的目的，故在一定时期内应具有稳定性。预评估中对于上述优惠政策在盈利预测期间继续享受的时间估算符合政策规定，较为合理。

(7)企业所得税的预测，根据本次拟注入资产目前享受的企业所得税收优惠政策及各被评估单位的实际情况进行。标的资产目前享受的企业所得税优惠政策主要包括：

① 《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条规定，从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得，可以免征、减征企业所得税。

② 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十七条规定，从事国家重点扶持的公共基础设施项目范围的电力企业投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一至第三年免征企业所得税，第四至第六年减半征收企业所得税。

③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]116号)，规定属于2008年1月1日后经批准的公共基础设施项目的，其投资经营所得，自该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

④财政部、国家税务总局、国家发展和改革委员会《关于公布公共基础设施项目企业所得税优惠目录(2008年版)的通知》(财税[2008]116号)。

⑤财政部、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号，以下简称“财税[2011]58号”)，规定自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的《西部地区鼓励类产业目录》中且其主营业务收入占收入总额70%以上的企业减按15%的税率征收企业所得税。

预测期实际预测中分为分公司及子公司两种情况。标的资产中三家分公司的预测方法为按《中华人民共和国企业所得税法》第五十条规定，三家分公司因不具法人资格，其企业所得税汇总至母公司申报汇缴，企业所得税优惠政策的申请主体亦为母公司。预测时，假设三家分公司各自作为独立纳税主体申请优惠政策，其适用的企业所得税税收优惠为财税[2011]58号规定的“西部大开发”15%低税率优惠政策。评估预测假设3家被评估单位在2020年度之前享受该政策。

另外三家股权类子公司预测期内企业所得税预测情况分别为：

①银星风电企业所得税预测情况

银星风电阿拉善一期项目，所得税自2010年度起享受第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税的优惠。银星风电阿拉善二期项目预计2013年底建成，由于该项目与阿拉善一期项目共同在一套账务中核算，无法单独享受所得税优惠政策，因此评估预测参照阿拉善一期项目优惠政策执行。上述阿拉善一、二期项目“三免三减半”优惠政策享受完毕后可在2020年度之前申请享受财税[2011]58号规定的“西部大开发”15%低税率优惠政策。

宁电风光企业所得税预测情况

宁电风光牛首山一期、二期项目自2012年度起享受第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税的优惠。上述牛首山一、二期项目“三免三减半”优惠政策享受完毕后可在2020年度之前申请享受财税[2011]58号规定的“西部大开发”15%低税率优惠政策。

③神州风电企业所得税预测情况

神州风电贺兰山二期项目、贺兰山二期扩建项目、神州风电扩建项目按财税[2011]58号规定适用“西部大开发”15%低税率优惠政策。

预测期评估师在测算各标的资产企业所得税时，考虑企业享受的所得税税收优惠政策和享受时间汇总如下：

公司名称	项目名称	所得税			
		优惠政策	享受年限	优惠政策	享受年限
银星风电	阿拉善一期	所得税新建项目三免三减半	2010年至2015年	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
	阿拉善二期	参考一期	参考一期	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
宁电风光	牛首山一期	所得税新建项目三免三减半	2012年至2017年	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
	牛首山二期	所得税新建项目三免三减半	2012年至2017年	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
神州风电	贺兰山风电场二期	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
	贺兰山风电场二期扩建项目	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
	天净神州扩建项目	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
阿左旗分公司	贺兰山一期	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
	贺兰山三期	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
	发电一期A工程	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
	发电二期工程	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
	发电四期工程	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
	发电五期	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
贺兰山风电厂	发电一期B工程	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
	发电三期	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
	贺兰山风电场六期工程	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
太阳山风电厂	一期工程	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
	二期工程	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
	三期工程	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
	四期工程	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
	宁东实验风电场	未考虑	未考虑	西部大开发15%所得税优惠	截至2020年
风电设备制造基地	无			无	无

上述税收优惠为国家支持西部大开发、公共基础设施项目建设等而出台的税收政策，该税收优惠政策具有配合国家中长期发展计划的目的，故在一定时期内应具有稳定性。预评估中对于上述优惠政策在盈利预测期间继续享受的时间估算符合政策规定，较为合理。

(8)资本性支出的预测，企业的资本性支出是指为生产场地、厂房、生产设备、通用办公设备及其他长期经营性资产而发生的投资性支出。因为本次评估分两阶段预测期预测，第一阶段已经建成的项目，没有大规模资本性支出，只考虑六期工程基准日之后的继续建设支出，同时考虑电子设备和运输设备等使用年限短于预测年限的固定资产的资本性支出。第二阶段按照基准日现有的造价指标，预计一个相同装机容量的项目的资本性支出。

(9)营运资金追加额，营运资金增加是指按照现有经营方式持续经营情况下营运资金增加额，包括维持正常生产经营必须的现金量、营运资金增加额=当期营运资金需求量-上期营运资金需求量，营运资金需求量按3个月的付现成本计算。年付现成本费用=预测期年营业支出总额-预测期当年非付现成本费用，结合企业历史年度的现金使用情况，预测未来年度企业运营需要的最低现金保有量，对历史年度企业付现情况进行分析，确定以3个月的付现成本作为营运资金。

(10)购置设备可抵扣增值税现金流入，根据被评估单位于评估基准日的应交税金—应交增值税余额分析被评估单位历史期间购置设备形成的可抵扣进项税，待预测期间进行增值税抵扣，形成未来期间的现金流入。

(11)非经营资产与负债，非经营性资产是指盈利预测过程中，没有考虑的资产或对被评估单位主营业务没有直接“贡献”的资产。非经营性负债是指盈利预测过程中，没有考虑的负债或与被评估单位主营业务不直接相关的负债。根据被评估单位实际分析预测。

(12)折现率

本次评估采用CAPM模型计算股权资本成本，并作为折现率。

E(Ri)=Rf+β(E[Rm]-Rf)

其中：Rf=无风险报酬率

E(Rm)=社会平均收益率

β的确定是将公司的股票收益率(Rj)与整个市场收益率(Rm)进行回归分析确定β值。

Rj=a+bRm

其中：a=回归曲线的截距

b=回归曲线的斜率=cov(Rj，Rm)/σm²

①无风险报酬率

本次评估选择剩余期限大于5年的中长期国债的到期收益率(复利)算术平均数作为无风险利率，取值为3.77%。

②市场风险溢价

本次评估，以2010年至2012年所有A股上市公司的净资产收益率的加权算术平均数，作为社会平均收益率，详见下表：

项目	2010年	2011年	2012年
净资产收益率（%）	18.69	11.15	8.61
权重	1	2	3
社会平均收益率			11.14%

则风险溢价=11.14%-3.77%=7.37%

③无财务杠杆β系数

根据Wind资讯查询的沪深A股电力行业上市公司Beta计算，电力行业上市公司无财务杠杆的平均企业风险系数βu为0.3147。

④企业的β系数

计算公式如下：

βL=(1+(1-T)×D/E)×βU

式中：

βL:有财务杠杆的Beta；

D/E:根据被评估单位还款计划，预测未来期间的负债权益比。

βU:无财务杠杆的Beta；

T:所得税率；

⑤特有风险系数

风电企业受气象条件的影响较大，本次评估考虑1%的特有风险。

经计算，标的资产预测期第一份段的折现率分别如下：

项　目	2013年6-12月	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
银星风电	17.01%	17.21%	16.47%	15.44%	14.64%	13.82%	12.98%	12.11%	10.90%	9.88%	9.01%
宁电风光	15.76%	15.58%	14.70%	14.34%	13.22%	12.64%	12.06%	11.43%	10.34%	9.72%	9.07%
神州风电	10.56%	10.15%	9.74%	9.33%	8.92%	8.51%	7.91%	7.69%	7.62%	7.62%	7.62%
阿左旗分公司	10.73%	10.29%	9.84%	9.37%	8.90%	8.42%	7.95%	7.60%	7.24%	7.09%	7.09%
贺兰山风电厂	12.11%	12.44%	12.04%	11.65%	11.17%	10.70%	10.20%	9.70%	9.09%	8.79%	8.46%
太阳山风电厂	15.79%	15.18%	14.53%	13.87%	13.18%	12.39%	11.56%	10.70%	9.49%	8.69%	7.94%

项　目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
银星风电	8.36%	7.96%	7.54%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%	
宁电风光	8.40%	7.68%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%		
神州风电	7.62%	7.62%	7.62%	7.62%						
阿左旗分公司	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%				
贺兰山风电厂	8.14%	7.79%	7.44%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%
太阳山风电厂	7.42%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%	7.09%	

3、风电设备制造基地的预估过程及相关参数选择和依据

风电设备制造基地按成本法预估。

(1)房屋建筑物的评估方法

根据本次评估目的，结合委估资产的用途及现状，因其主要为专用于风电塔筒设备制造的专用工业厂房及其配套设施，因其周围类似房地产等市场交易不活跃，故无法使用市场法；由于中铝宁夏能源将建造完成后的风电设备制造基地进行整体出租，房屋建筑物、土地、设备等资产给银星能源及恩德(银川)风电设备制造有限公司，各项资产租金无法合理划分，且银星能源与中铝宁夏能源存在关联关系，租金价格客观性值得商榷，2013年比2012年的租金波动较大，在宏观经济调控背景下，国内经济持续低迷，相关产品市场需求不足，未来期间的租金收入将在较长时间内于低位徘徊，且具有不稳定性，同时委估资产附近也无类似资产租金已供参考，因无法对租金及租期等重要因素作出合理预测，故无法使用收益法，本次评估采用成本法进行评估。

本次委估的资产生产性用房屋建(构)筑物主要为工业厂房，故采用重置成本法进行评估。

①重置全价的确定

本次评估采用重置成本法，重置成本法计算公式为：

评估值=重置全价×成新率

重置全价=建安工程造价+前期及其它费用+资金成本

重置全价主要依据对评估对象的现场勘察记录、工程施工图纸、竣工决算资料及当地现行的工程造价(预算)程序、定额和取费标准，评估基准日建筑材料市场价格，并考虑工程建设的前期及其它费用和资金成本，针对不同情况对评估范围内的房屋进行估算。

a.工程造价的确定

●评估项目决算资料完整的，采用预决算调整法评估，即以待估建筑物决算中的工程量为基础，按现行工程预决算价格、费率将其调整为按现价计算的建筑工程造价。

●评估项目竣工资料缺少，建成年代久远的，可选择房屋结构特征相同或相近的参照物对照比较，针对其影响造价的差异部分调整差异因素，确定重置基价。

●一般非主要建筑物的重置基价，根据有关资料及当地的造价水平进行评定估算。

由于委估资产—房屋建(构)筑物预决算资料较为完整，主要采用预决算调整法评估。

b.求取前期及其他费用

根据相关的文件，求取前期及其他费用。

序号	费用项目	征收标准	取费基数	依据
1	建设单位管理费	0.28%	建安工程造价	财建〔2002〕394号
2	勘察设计费	1.98%	建安工程造价	国家计委、建设部：计价格〔2002〕10号
3	工程建设监理费	1.14%	建安工程造价	发改价格〔2007〕670号
4	招标代理费	0.12%	建安工程造价	计价格〔2011〕534号
5	环境评价费	0.01%	建安工程造价	计价格〔2002〕125号文
6	可研研究报告费	0.50%	建安工程造价	计价格〔1999〕1283号
合计		4.03%		

c.计算资金成本

根据《全国统一建筑安装工程工期定额》，结合委估资产整体规模，确定项目总建设期为1年，计息期按建设期的一半计算，根据2012年7月6日公布的金融机构贷款利率标准，1年期贷款年利率为6.00%。

项目	年利率%
一、短期贷款	
六个月以内（含六个月）	5.6
六个月至一年（含一年）	6
二、中长期贷款	
一至三年（含三年）	6.15
三至五年（含五年）	6.4
五年以上	6.55

重置全价=建安工程造价+前期及其它费用+资金成本

②成新率的确定

a.对于价值大、重要的建(构)筑物综合成新率计算公式为：

综合成新率=年限法成新率×40%+现场勘察成新率×60%

其中：年限法成新率=(耐用年限-已使用年限)/耐用年限×100%

现场勘察：将影响房屋成新度的主要因素分为三部分：结构部分(基础、承重构件、非承重构件、屋面、地面)、装饰部分(门窗、内墙、外墙、天棚)、设备部分(水、电、其他)，通过上述建筑物造价中的三类影响因素各占的权重，确定不同结构形式建筑物各因素的标准分值，根据现场勘察实际情况确定各分类评估分值，根据此分值确定现场勘察成新率。

b.对于单位价值小，结构相对简单的建筑物，主要采用年限法确定成新率。

③评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

(2)土地的估价方法

纳入本次评估范围的土地使用权，由银星能源另行委托宁夏恒正不动产评估咨询有限公司进行评估。

①估价方法

本次土地估价机构评估选用市场比较法和基准地价系数修正法两种方法对委估宗地进行了评估，以两种方法的算术平均数为最终评估结果。

选用这两种方法的依据如下：

a.选用市场比较法的依据：考虑到估价对象类似区域工业用地的土地市场交易资料较多，可以选择到在同一土地供需圈内与估价对象相类似的近期已经发生交易的市场交易案例，适宜选用市场比较法评估；

b.选用基准地价系数修正法的依据：银川市区基准地价更新成果于2010年6月11日通过自治区国土资源厅验收，2010年11月由自治区人民政府批复通过，2010年12月31日由银川市人民政府公布实施，且银川市为国家地价动态检测城市，估价机构掌握着2009年7月以来的工业用地价指数，估价对象处银川市区工业IV级地段，因此，可采用基准地价系数修正法进行评估。

②估价结果

根据国家有关法律法规、政策和委托方提供的有关资料，经本评估机构人员实地查勘，遵循土地估价的理论与原则，按照评估工作程序，采用科学合理的估价方法，选取依据充分的数据，考虑了本项评估的特定目的，分析了估价对象的土地市场环境，参照有关规定，并在认真分析现有资料的基础上，经过周密、细致的测算，并结合估价经验及对影响估价对象价格的因素综合分析后，根据以上评估过程，分别得到不同估价方法的估价结果。

a.估价对象在评估设定条件下，采用市场比较法的测算结果为252.0元/平方米；

b.估价对象在评估设定条件下，采用基准地价系数修正法的测算结果为285.0元/平方米。

③估价方法应用评价

a.市场比较法是根据替代原理，将估价对象与具有替代性的、且在估价基准日近期市场上交易的类似房地产进行比较，并依据比较案例已知的成交价格，参照估价对象的交易时间、交易情况、交易方式、土地使用年限、区域及个别因素等，修正评出比准地价，最终以交易的类似地产比准地价估算估价对象在估价基准日的地价。由于上述各项参数的选取客观、可靠，故运用市场比较法测算的结果可信度较高。

b.基准地价系数修正法评估结果是根据替代原则，将估价对象的区位因素条件与区域的平均条件进行差异修正而得到的价格，是一种比较价格。由于该方法有理论基础，可操作性强，易于掌握，故该方法适宜对本项目进行评估。同时基准地价系数修正法有完善的修正体系，且已经自治区人民政府公布实施的，现时性强，可信度较高。

④地价的确定

经估价人员现场查勘和当地地产市场情况分析，按照地价评估的基本原则和估价程序，本次评估选择市场比较法和基准地价系数修正法两种估价方法进行了评估，两种方法估价结果相差幅度不大，经评估人员综合分析，最终取以上两种方法估价结果的简单算术平均值作为估价对象的价格。

(3)机器设备的评估方法

对设备类资产主要采用成本法进行评估，其基本计算公式为：

评估值=重置全价×综合成新率

在核实设备资产的基础上，对不同设备选择适当的评估方法确定重置全价和成新率。对纳入评估范围中的部分年代久远、技术陈旧的设备及已报废的设备，直接采用二手市价的评估方法或残值估算，即：评估值=市场二手价，或：评估值=账面值×残值率

①重置成本的确定

合理分析、选定基准日市场同类型设备的市场价格、再考虑该设备重置过程的其他费用因素，最后确定设备的重置全价。计算公式如下：

重置全价=设备市场购置价+综合相关费用+资金成本

a.机器设备重置成本按如下方法确定：

首先确定设备市场购置价，由于纳入本次评估的机器设备未涉及非标设备，因此设备的购价主要参照国内市场同类型设备现行市价；根据2009年1月1日起实施的《中华人民共和国增值税暂行条例》对增值税一般纳税人购进或者自制(包括改扩建、安装)固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据(抵扣增值税扣税凭证)从销项税额中抵扣。由于纳入本次评估的机器设备未涉及非标设备，因此设备的购价主要参照国内市场同类型设备现行市价；根据2009年1月1日起实施的《中华人民共和国增值税暂行条例》增值税一般纳税人购进或者自制(包括改扩建、安装)固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据(抵扣增值税扣税凭证)从销项税额中抵扣。

其次确定综合相关费用，设备的综合相关费用是指除了设备购置、建造的直接投入外，还需分摊、支付的其他费用；其中包括：设备(国产)需分摊的前期费用(包括勘察设计费、工程监理费、建设单位管理费)、运杂费、安装调试费、基础费以及车辆设备中的购置税、验车及牌照等费用等。

前期费用依据企业的建设规模、应分摊的费用估算，具体取费如下表：

序号	费用项目	征收标准	取费基数	依据
1	建设单位管理费	0.28%	建安工程造价	财建〔2002〕394号
2	勘察设计费	1.98%	建安工程造价	国家计委、建设部：计价格〔2002〕10号
3	工程建设监理费	1.14%	建安工程造价	发改价格〔2007〕670号
4	招标代理费	0.12%	建安工程造价	计价格〔2011〕534号
5	环境评价费	0.01%	建安工程造价	计价格〔2002〕125号文
6	可研研究报告费	0.50%	建安工程造价	计价格〔1999〕1283号
合　计		4.03%		

运杂费根据资产的具体情况及特点，考虑运距的远近，参考运输的行业计费标准计算确定，根据2009年1月1日起实施的《中华人民共和国增值税暂行条例》对7%的增值税抵扣率扣减应抵扣的运杂费增值税。购置价中包含运输费用的不再计取运杂费；安装调试费按行业概算指标中规定的费率计算确定；基础费根据设备的实际情况确定，无基础要求的不计基础费；小设备的基础费按常规合在安装调试费中考虑，其他设备按照实际情况考虑基础费率。

第三确定资金成本，建设期资金成本是根据设备的合理建设期，考虑同期国家贷款利率估算的费用成本。根据资产单位主要工艺的重点专用设备，通常合理建设期按1年计算，考虑资金使用的平均摊入；则

建设期资金成本率=1年期贷款利率×2

基准日中国人民银行1年期贷款利率为6.00%，资金成本为3.00%

b.办公电子设备及其他小型机具、设备重置成本按如下方法确定：

由于该类设备安装简单、价值小、大多数不需要安装，所以评估中直接采用市场购价，不考虑该类设备的其他费率。

②综合成新率的确定

本次评估中机器设备、电子及其他设备的综合成新率的测定采用年限法成新率法或经济寿命加技术鉴定完好分值综合法。

具体操作时，主要根据具体设备对企业的贡献地位及重要性原则，对价值高、生产中起核心关键的设备采用经济寿命加技术鉴定完好分值综合法，对企业中价值低、数量多的一般设备，通常采用年限法成新率。

a.年限法成新率

年限法成新率=尚可使用年限÷(尚可使用年限+已使用年限)×100%

通常对机器设备、电子及其他设备中相对价值小、经济寿命短的设备的综合成新率直接取年限法成新率。

b.技术鉴定法成新率

通过现场检测，根据设备现时状态、设备的实际已使用时间、设备的常用负荷率、设备的原始制造质量、维护保养状况以及完整性等方面，在广泛听取设备实际操作人员、维护人员和管理人员意见的基础上，采取由专家与工程技术人员共同进行技术鉴定来确定其年限法成新率。

c.综合成新率

主要设备综合成新率估算是基于上述两种方法估算的成新率，按各自的权重来确定综合成新率，即：经济寿命年限法占40%，技术鉴定法成新率占60%，即：

综合成新率=年限法成新率×40%+技术鉴定法成新率×60%

③评估值的计算

评估值=重置全价×综合成新率

4、本次交易标的的账面值、预估值、预估方法及增值率

单位：万元

序号	被评估单位	持股比例	账面净资产	评估值	增值额	增值率	评估方法
1	贺兰山风电厂	100%	14,977.88	15,353.76	375.87	2.51%	收益法
2	阿左旗分公司	100%	28,970.83	29,079.82	109.00	0.38 %	收益法
3	太阳山风电厂	100%	32,291.36	32,825.47	534.11	1.65%	收益法
4	银星风电	100%	13,992.76	16,230.48	2,237.72	15.99%	收益法
5	宁电风光	100%	15,561.77	19,183.63	3,621.87	23.27%	收益法
6	神州风电	50%	2,612.31	2,901.64	289.33	11.08%	收益法
7	风电设备设备制造基地	100%	5,526.85	10,571.36	5,044.51	91.27%	成本法
	合计	--	113,933.75	126,146.16	12,212.41	10.72%	--

(五)本次预估采用收益法的原因

本次预评估以收益法评估的归属于中铝宁夏能源的权益价值为126,146.16万元，采用成本法评估的权益价值为60,930.11万元，二者相差65,216.05万元。由于本次评估目的是为银星能源发行股份购买中铝宁夏能源持有的风电业务经营性资产及负债，一方面，标的资产具有独立获利能力，未来收益能够可靠准入被评估单位，被评估单位的成本能够可靠计量，且具有持续经营能力；另一方面，银星能源购买标的资产，看中的也正是被评估单位未来的盈利能力，收益法评估更能客观反映被评估单位的内在价值，服务于本次评估目的。所以，本次评估以收益法的评估结果126,146.16万元作为最终评估结论。

(六)神州风电50%股权成本法评估结果低于账面值的原因

名称	股权比例	本次评估（2013年5月31日）			
		账面价值	评估价值	增值额	增值率
神州风电	50%	2,612.31	781.76	-1,830.55	-70.07%
合计		17,930.82	8,725.59	-9,205.23	-51.34%

神州风电成本法评估值远低于账面值主要原因是固定资产中的设备类资产评估减值，下表为该公司的成本法资产评估结果汇总。从表中可以看出神州风电的成本法资产评估减值的主要科目。

单位：万元

	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	流动资产	1,786.97	1,786.97	0.00	0.00
2	非流动资产	15,636.39	11,975.30	-3,661.09	-23.41
3	其中：投资性房地产				
4	固定资产	15,631.72	11,968.67	-3,663.05	-23.43
5	在建工程				
6	工程物资				
7	无形资产	4.67	6.63	1.96	41.97
8	长期待摊费用				
9	递延所得税资产				
10	其他非流动资产				
11	资产总计	17,423.36	13,762.27	-3,661.09	-21.01
12	流动负债	4,650.57	4,650.57	0.00	0.00
13	非流动负债	7,548.17	7,548.17	0.00	0.00
14	负债合计	12,198.74	12,198.74	0.00	0.00
15	股东全部权益	5,224.62	1,563.53	-3,661.09	-70.07

该公司资产减值的主要原因是固定资产的减值，随着风力发电机组生产的国产化，当前风机的市场价格较上述两家公司的原始建设成本有较大幅度下降，随着电机整机制造行业竞争的加剧，使得风电整机价格降幅较大，根据中国风能协会发布的报告显示，2012年中国主要风电设备制造行业产能已达到30GW以上，但2012年国内新增风机装机容量仅为18GW，根据国家有关部门公布的相关数据分析，每千瓦整机价格从十一五规划期初7,000.00元降到现在的3,800.00元左右，价格降幅高达46%。(七)标的资产收益法下评估现金流量预测表

本次收益法评估采用两阶段模型进行预测，风电机组的经济寿命为20-25年，风电项目的建设周期为1-2年，评估师谨慎估计风电机组的经济寿命为20年。第一阶段即有限期间，从评估基准日至现有项目经济寿命结束；第二阶段，假设标的资产持续经营、适用的政策和宏观环境不变、现有装机容量规模不变等前提下，标的资产收益期为永续，且总是在一个风电项目结束后重建一个同等规模的风电项目。

本次按收益法评估、除风电设备制造基地外的其他标的资产在预测期的现金流量情况如下(以下表格中金额单位均为万元)：

1、银星风电

项目	2013年6-12月	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
一、营业收入	3,330.87	11,344.12	11,344.12	11,344.12	11,344.12	11,344.12	11,344.12	11,344.12	11,344.12	11,344.