



本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2021年1月4日，协鑫集成科技股份有限公司（以下简称“公司”或“协鑫集成”）收到深圳证券交易所中小板公司管理部下发的《关于对协鑫集成科技股份有限公司的问询函》（中小板问询函【2020】第228号），公司就《问询函》所关注的问题进行了回复说明，现公告如下：（本公告所引用的财务数据如无特殊说明，以万元为单位；部分合计数与各明细数据直接相加之和和在数值上如有差异，系由四舍五入的原因所致）

1、上海立信会计师事务所有限公司关于三家光伏电站项目可采取收益法评估的评估值较其净资产账面值均有不同程度减值。请结合评估参数的设置和选取依据，具体评估过程，说明评估作价的公允性、合理性。

答复：

（1）评估参数的设置和选取依据

本次国家电投集团河北电力有限公司股权投资项目涉及的三家光伏电站项目公司评估参数主要包括电站上网电量、上网电价、预测期、营业成本、折现率、各单位上网电量、上网电价、预测期和营业成本参数设置及选取依据如下：

1）光山环亚光伏电站项目（以下简称“光山环亚”）

①年上网电量的预测

对于发电电量的预测参数包括：装机容量和年发电利用小时。

A. 装机容量

光山环亚50MW光伏电站项目，批复装机容量50MW，实际装机容量49.56MW，本次按照实际建设装机容量进行上网电量的预测。

B. 年发电利用小时（上网端）

对于发电利用小时数（上网端）主要结合宜昌八达工程技术咨询有限公司于2015年十一月出具的《光山环亚新能源科技有限公司50MW光伏电站项目可行性研究报告》中相关数据，参考历史年度发电利用小时数（上网端）进行预测。企业自并网以来至评估基准日各年发电利用小时数（上网端）详见下表：

发电利用小时数 t	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年1-9月
2016年	3706	1028.83	1141.60	1,177.45	852.68

2016年、2020年9月非整年度发电，2017至2019发电利用小时数逐年上升，故本次以最近一年2019年的平均发电利用小时数为基础预测，根据可行性研究报告描述，光伏组件按照分段线性衰减，前十年按每年衰减0.7%考虑，后十五年每年衰减0.8%考虑。

上网电量=装机容量×发电利用小时数（上网端）

②上网电价

根据河南省发展和改革委员会《河南省发展和改革委员会关于申报2016年光伏发电追加规模实施方案的请示》（豫发改能源【2016】1654号），光山环亚新能源科技有限公司原拟50MW光伏电站项目执行的电价为0.83元/千瓦时（含税）（其中标杆电价为2017年6月30日后0.3779元/千瓦时+补贴电价0.4521元/千瓦时）。

本次未来年度上网电价按被评估单位批复电价进行预测；根据国家发展和改革委员会公布的《全国光伏发电标杆上网电价表》，被评估单位属于二类地区，根据国家财政部、国家发改委、国家能源局三部委联合印发《关于促进非水可再生能源健康发展若干意见》有关事项的补充通知（财建【2020】426号），上网电价及补贴的执行期限原则上为20年或26000小时。对于光山环亚新能源科技有限公司原拟50MW光伏电站项目本次评估设定预测期内2020年10月至2037年12月至2041年12月上网电价按照目前当地燃煤标杆电价进行预测。

③预测期

本次评估的评估基准日为2020年9月30日，根据公司的经营情况，光山环亚光伏电站于2016年12月12日并网发电，光伏组件寿命一般为25年，本次评估按25年收益期进行预测，预测期为2020年10月1日至2041年12月31日。

④营业成本

营业成本包括固定成本和变动成本，固定成本为电站固定资产折旧，变动成本主要为水电费、土地租金、运维费、保险费及其他等。

折旧摊销，以评估基准日固定资产账面价值为基础，结合企业折旧摊销会计政策进行预测。

水电费：水电费为电站日常经营、生活所消耗的费用，因电站已基本运行平稳，本次按照2019年度水电费水平进行预测。

租赁费：租赁费为企业租用户场地所发生的租赁费，本次结合合同进行预测。

运维费：光山环亚光伏电站由专业的运维团队负责运行，运维费为0.05元/瓦（含税），运维费中包含设备维护费、材料费、运维人员工资及福利费等。本次评估据此标准并考虑一定的增长对包含设备以及以后年度的运维费进行预测。

保险费：保险费为光伏电站主要设备所购买的保险费用，本次结合历史数据及已签订的租赁合同以每年11.02万元进行预测。

其他费用包括差旅费、日常办公费等，本次结合历史数据及已签订的相关合同以每年8.92万元进行预测。

咨询费包括服务咨询费和技术咨询费，技术咨询费实际为设备材料采购费，服务咨询费经与被评估单位财务负责人沟通，未来年度不持续发生，故本次评估，对于咨询费在2020年基础上预测技术咨询服务费。

2）金鑫鑫瑞太阳能发电有限公司（以下简称“金鑫鑫瑞”）

①年上网电量的预测

对于发电电量的预测参数包括：装机容量和年发电利用小时。

A. 装机容量

金鑫鑫瑞光伏电站项目，共分两期建设，一期批复装机容量20MW，实际装机容量21.337MW，二期批复装机容量100MW，实际装机容量83.663MW，本次按照实际建设装机容量进行上网电量的预测。

B. 年发电利用小时（上网端）

对于发电利用小时数（上网端）主要结合中国光亚建设集团安徽电力设计院有限公司于2015年12月出具的《安徽金鑫鑫瑞 20MW 农光互补光伏电站项目可行性研究报告》和江苏省设备成套有限公司于2016年7月出具的《安徽金鑫鑫白塔墩90100MW光伏电站项目可行性研究报告》中相关数据，参考历史年度发电利用小时数（上网端）进行预测。企业自并网以来至评估基准日各年发电利用小时数（上网端）详见下表：

一期20MW发电利用小时 t	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年1-9月
发电利用小时数（上网端）	496.99	1,157.20	1,131.93	1,193.25	874.00

二期从2018年开始，一期二期均为整年度发电，由上表数据可知，2017至2019发电利用小时数呈波动上升，故本次一期二期均以最近一年2019年的平均发电利用小时数为基础预测，根据《安徽金鑫鑫瑞 20MW 农光互补光伏电站项目可行性研究报告》，《安徽金鑫鑫白塔墩90100MW光伏电站项目可行性研究报告》描述，一期光伏组件衰减率均按照0.7%考虑，二期光伏组件衰减率均按照0.8%考虑。

上网电量=装机容量×发电利用小时数（上网端）

②上网电价

根据国家发展改革委《国家发展改革委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），金鑫鑫瑞 20MW 农光互补光伏电站项目属于三类资源区，执行含税上网电价为0.98元/千瓦时（其中标杆电价0.3844元/千瓦时+补贴电价0.5956元/千瓦时）；根据安徽省物价局《安徽省物价局关于金鑫鑫可再生能源项目上网电价的函》（皖价商函【2017】170号），二期200MW光伏电站项目含税上网电价为0.91元/千瓦时（其中标杆电价0.3844元/千瓦时+补贴电价0.5256元/千瓦时）。

本次未来年度上网电价按被评估单位批复电价进行预测；根据国家发展和改革委员会公布的《全国光伏发电标杆上网电价表》，被评估单位属于三类地区，根据国家财政部、国家发改委、国家能源局三部委联合印发《关于促进非水可再生能源健康发展的若干意见》有关事项的补充通知（财建【2020】426号），上网电价及补贴的执行期限原则上为20年或22000小时。对于金鑫鑫瑞太阳能发电有限公司二期200MW光伏电站项目本次评估设定预测期内2020年10月至2036年6月上网电价包含有补贴电价，根据（国发【2013】24号）文件精神，本次评估预测期2036年7月至2041年6月上网电价按照目前当地燃煤标杆电价进行预测；对于金鑫鑫太阳能发电有限公司二期100MW光伏电站项目本次评估设定预测期内2020年10月至2037年6月至2042年6月上网电价按照目前当地燃煤标杆电价进行预测。

③预测期

本次评估的评估基准日为2020年9月30日，根据公司的经营情况，金鑫鑫瑞分两期建设，一期于2016年6月并网发电，光伏组件寿命一般为25年，本次评估按25年收益期进行预测，预测期为2020年10月1日至2041年6月30日，二期于2017年6月并网发电，预测期为2020年10月1日至2042年6月30日。

④营业成本

营业成本包括固定成本和变动成本，固定成本为电站固定资产折旧，无形资产摊销，变动成本主要为外购电力、土地租金、运维费、保险费及其他等。

折旧摊销，以评估基准日固定资产账面价值为基础，结合企业折旧摊销会计政策进行预测。

外购电力：外购电力为电站日常经营、生活所消耗的费用，因电站已基本运行平稳，本次按照2020年度外购电力电费水平进行预测。

租赁费：租赁费为企业租用户场地所发生的租赁费，本次结合合同进行预测。

运维费：经核实，被评估单位目前签订的运维合同为0.05元/W/年，该费用水平符合市场平均水平，故本次按照合同约定进行预测，同时在此基础上考虑一定的增长。

保险费：保险费为光伏电站主要设备所购买的保险费用，本次结合历史数据及已签订的租赁合同以每年23.17万元进行预测。

其他费用包括差旅费、日常办公费等，本次结合历史数据及已签订的相关合同以历史年

证券代码:002506 证券简称:协鑫集成 公告编号:2021-003

协鑫集成科技股份有限公司 关于对协鑫集成科技股份有限公司的问询函的回复

度平均水平155.52万元基础上考虑一定增长进行预测。

咨询费为技术咨询费，未来年度在2020年咨询费用基础上考虑一定的增长幅度进行测算。

③乌兰察布市香岛光伏科技有限公司（以下简称“香岛光伏”）

①年上网电量的预测

对于发电电量的预测参数包括：装机容量和年发电利用小时。

A. 装机容量

香岛光伏200MW光伏电站项目，共分两期建设，一期批复装机容量30MW，实际装机容量31.52MW，二期批复装机容量10MW，实际装机容量11MW，本次按照实际建设装机容量进行上网电量的预测。

B. 年发电利用小时（上网端）

对于发电利用小时数（上网端）主要结合中节能咨询有限公司于2015年6月出具的《乌兰察布市察右前旗香岛光伏项目可行性研究报告》中相关数据，参考历史年度发电利用小时数（上网端）进行预测。企业自并网以来至评估基准日各年发电利用小时数（上网端）详见下表：

一期30MW发电利用小时 t	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年1-9月
发电利用小时数（上网端）	643.17	1,045.59	1,450.28	1,650.50	1,236.92

二期由于工程建设延期，历史年度均非整年度发电状态，一期2017年~2019年均为整年度发电，由上表数据可知，2017至2019发电利用小时数逐年上升，故本次一期二期均以一期30MW项目最近一年2019年的平均发电利用小时数1650.50小时为基础预测，根据可行性研究报告描述，光伏组件衰减率按照0.85%考虑。

上网电量=装机容量×发电利用小时数（上网端）

②上网电价

根据乌兰察布市发展和改革委员会文件《关于乌兰察布市香岛光伏科技有限公司察右前旗30兆瓦光伏电站项目上网电价的批复》（乌发改价字【2016】1449号），乌兰察布市香岛光伏科技有限公司察右前旗一期30MW光伏电站项目含税上网电价为0.90元/千瓦时（其中标杆电价为0.2829元/千瓦时+补贴电价0.6171元/千瓦时）；根据内蒙古自治区发展和改革委员会《内蒙古自治区发展和改革委员会关于下达我区2016年度部分地区光伏电站建设实施方案的通知》（内发改能源字【2016】1580号），二期10MW光伏电站项目含税上网电价为0.75元/千瓦时（其中标杆电价为0.2829元/千瓦时+补贴电价0.4673元/千瓦时）。

本次未来年度上网电价按被评估单位批复电价进行预测；根据国家发展和改革委员会公布的《全国光伏发电标杆上网电价表》，被评估单位属于一类地区，根据国家财政部、国家发改委、国家能源局三部委联合印发《关于促进非水可再生能源健康发展的若干意见》有关事项的补充通知（财建【2020】426号），上网电价及补贴的执行期限原则上为20年或32000小时。对于香岛光伏一期30MW光伏电站项目本次评估设定预测期内2020年10月至2036年6月上网电价包含有补贴电价，根据（国发【2013】24号）文件精神，本次评估预测期2036年7月至2041年6月上网电价按照目前当地燃煤标杆电价进行预测；对于香岛光伏二期10MW光伏电站项目本次评估设定预测期2020年10月至2037年7月上网电价包含有补贴电价，根据（国发【2013】24号）文件精神，本次评估预测期2037年8月至2042年7月上网电价按照目前当地燃煤标杆电价进行预测。

③预测期

本次评估的评估基准日为2020年9月30日，根据公司的经营情况，香岛光伏电站分两期建设，一期于2016年6月并网发电，光伏组件寿命一般为25年，本次评估按25年收益期进行预测，预测期为2020年10月1日至2041年6月30日，二期于2017年7月并网发电，预测期为2020年10月1日至2042年7月31日。

④营业成本

营业成本包括固定成本和变动成本，固定成本为电站固定资产折旧，变动成本主要为水电费、土地租金、运维费、保险费及低值易耗品等。

折旧摊销，以评估基准日固定资产账面价值为基础，结合企业折旧摊销会计政策进行预测。

电费：电费为电站日常经营、生活所消耗的费用，因电站已基本运行平稳，本次按照2020年度电费水平进行预测。

租赁费：租赁费为企业租用户场地所发生的租赁费，本次结合合同进行预测。

运维费：经核实，被评估单位目前签订的运维合同显著低于市场平均水平，故本次评估，合同期内按照合同金额测算，合同期外按照合理的市场运维费水平0.05元/W/年进行测算，同时在此基础上考虑一定的增长。

办公费为日常办公快速费、交通费、电话费等，经与电站负责人沟通，预计每年2万元左右，未来年度按此水平测算。

保险费：保险费为光伏电站主要设备所购买的保险费用，本次结合历史数据及已签订的相关合同以每年17.11万元进行预测。

咨询费为技术咨询服务费，咨询费与维修费及设备维护相关，本次均按照2020年度水平进行预测。

低值易耗品为日常办公消耗费，本次按照2020年度水平进行预测。

三家光伏电站项目折现率的确定：

本次折现率的确定是根据加权平均资本成本（WACC）方法计算得出，计算模型如下：
 $WACC = K_e \times W_e + K_d \times (1 - t) \times W_d$
其中：
 K_e ：权益资本成本
 K_d ：债务资本成本
 W_e ：权益资本在资本结构中的百分比
 W_d ：债务资本在资本结构中的百分比
 t ：所得税率

其中权益资本成本将采用资产定价模型计算得出，即：

其中：
 r_f ：无风险报酬率
 β_L ：权益的系统风险系数
 MRP ：市场风险溢价
 rc ：企业特定风险调整系数。

1）K_e的确定
①无风险报酬率r_f
无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀附加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。由现实中将这两种补偿分开，它们共同构成无风险利率。本次评估选取可得资讯金融终端证券交易所上市交易的长期国债（截止评估基准日剩余期限超过10年）到期收益率平均2.93%作为无风险报酬率。

②市场风险溢价MRP确定
市场风险溢价是投资者所要求的高于无风险报酬率的回报率。

本次评估中采用美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家Aswath Damodaran的方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行风险调整息差调整，得到中国市场的风险溢价，具体计算过程如下：

市场的风险溢价=权益股票市场的风险溢价+国家风险溢价
其中：成熟股票市场的风险溢价选取1928—2017年美国股票与国债的算术平均收益差，计算得收益率为4.33%；国家风险溢价参考Aswath Damodaran对全球各国的国家风险溢价的研究数据，选用中国的国家风险溢价系数为0.69%。

MRP=（中国股票市场风险溢价）+成熟股票市场的风险溢价+国家风险溢价
= 6.43%+0.69%
= 7.12%
即当前中国市场的权益风险溢价ERP约为7.12%。

2）β系数的确定
β系数是衡量企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受市场波动的影响在整个经济环境中的影响程度。样本公司的选择，通常来说选择与被评估公司在同一行业或受同一经济因素影响的公司作为参考公司，且尽量选择与被评估公司在同一国家或地区的企业作为参考公司，我们选取了类似行业的企业上市公司，通过可得资讯金融终端查询了其调整后β值，将参考公司有财务杠杆Beta系数换算为无财务杠杆Beta系数。

序号	名称	调整系数	年末所得税率	带息债务股权价值%	无杠杆资本系数
1	宁德时代	1.0291	25%	39.8275	0.7024
2	天能电池	1.1336	25%	143.7658	0.5994
3	中国能建	0.7242	25%	32.1112	0.5836
4	宝钢集团	0.7596	25%	55.7699	0.5356
5	久谦能源	0.5010	25%	21.1737	0.4323

1、拟投资的生产：公司的期货套期保值业务只限于在境内期货交易所挂牌交易的与公司生产经营相关的品种；

2、拟投入的资金规模：根据公司经营目标，公司开展商品套期保值业务所需保证金最高占用额不超过人民币 5000万元（不含期货标的实物交割款项），有效期内可循环使用。

3、拟开展套期保值期间：自公司董事会审议通过之日起一年内。

三、公司开展套期保值业务的可行性

公司已制定了开展商品期货套期保值业务的必要条件，具体情况如下：

公司已制定了《商品期货套期保值业务内部控制制度》，并经公司董事会审议通过。《商品期货套期保值业务内部控制制度》对套期保值业务的审批权限、内部审核流程、风险处理程序等作出了明确规定。公司设立“期货决策小组”，管理公司期货套期保值业务。“期货决策小组”成员包括董事长、总裁、副总裁、采购负责人、财务负责人、内部审计负责人等；董事会授权董事长管理期货套期保值业务，担任“期货决策小组”负责人，小组成员人员稳定，经验丰富，了解公司的经营、产品，对猪肉市场也有较深入的研究。公司设立“期货工作小组”，负责具体执行、操作。公司现有的自有资金规模能够支持公司从事商品期货套期保值业务所需的保证金，因此，公司开展商品期货套期保值业务是切实可行的。

四、开展套期保值业务的风险分析

1、价格波动风险：期货行情变动较大，可能产生价格波动风险，造成投资损失。

2、资金风险：期货交易采取保证金和逐日盯市制度，可能会带来相应的资金风险。

3、流动性风险：可能因为成交不活跃、难以及时成交而造成来流动性风险。

4、内部控制风险：期货交易专业性较强，复杂程度较高，可能会产生由于内控体系不完善造成风险。

五、技术风险：可能因为计算机系统不完备导致技术风险。

六、公司采取的风险控制措施

1、公司期货套期保值业务只限于在境内期货交易所交易的生猪期货，期货持仓不超过套期保值的现货需求规模，期货持仓时间原则上应当与现货市场承担风险的时间相匹配。

2、公司以自己名义设立套期保值交易账户，使用自有资金，不使用募集资金直接或间接进行套期保值。

3、公司严格按照相关内部控制制度和资金使用计划、合理计划和使用保证金，对保证金的投入比例进行监督和控制，在市场剧烈波动及时及时平仓规避风险。

4、公司将严格执行相关内部控制安排和使用专业人员，建立严格的授权与岗位责任机制，加强相关人员的职业道德教育及业务培训，提高相关人员的综合素质。

5、公司将重点关注交易情况，合理选择合约月份，避免市场流动性风险。

6、根据《深圳证券交易所中小企业上市公司规范运作指引》的规定，公司已制定了《商品期货套期保值业务内部控制制度》，对套期保值业务的审批权限、内部审核流程、风险处理程序等作出了明确规定。公司已设立专门的“商品期货工作小组”和内部业务流程，通过授权和岗位责任制，以及进行内部审计等措施进行控制。

7、公司将完善交易系统设施，保证交易系统的正常运行，确保交易工作正常开展。当发生故障时，及时采取相应处理措施，并减少损失。

7、公司内部审计将定期及不定期对套期保值交易业务进行检查，监督套期保值交易业务人员执行风险管理政策和风险管理工作程序，及时防范业务中的操作风险。

六、独立董事意见

独立董事认为：公司因业务规模扩大，根据经营需要使用的自有资金及自筹资金，以规避经营中的商品价格风险为目的，以期现避险为原则，在市场中开展生猪期货套期保值业务，不进行投机套期保值。同时公司对该业务建立了严格的内部控制制度，设立了期货决策小组，对套期保值业务的审批权限、内部审核流程、风险处理程序等作出了明确规定，该事项审批程序符合相关法律法规的规定，且不存在损害公司和全体股东利益的情形。因此，我们同意开展生猪期货套期保值业务。

特此公告。

金宇火腿股份有限公司董事会
2021年1月12日

证券代码:002215 证券简称:金宇火腿 公告编号:2021-001

金宇火腿股份有限公司 第五届董事会第十次会议决议公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、会议召开情况

金宇火腿股份有限公司（以下简称“公司”）第五届董事会第十次会议（以下简称“本次会议”）通知于2021年1月7日以传真、专人送达、邮件、电话等方式发出，会议于2021年1月11日在公司会议室以现场加通讯表决的方式召开。应出席会议董事7人，实际出席会议董事7人。本次会议的召开符合《中华人民共和国公司法》、《公司章程》等有关法律、法规规定，参加本次会议董事认真审议并通过了以下议案：

1.审议通过《关于制定〈期货套期保值业务内部控制制度〉的议案》

表决结果：7票同意、0票反对、0票弃权。

具体内容详见2021年1月12日公司在《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网上披露的《关于制定〈期货套期保值业务内部控制制度〉的公告》。

2.审议通过《关于开展生猪期货套期保值业务的议案》

表决结果：7票同意、0票反对、0票弃权。

同意公司董事会审议通过之日起一年内，在5000万元额度内自主有及自筹资金开展生猪期货套期保值业务。

具体内容详见2021年1月12日公司在《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网上披露的《关于开展生猪期货套期保值业务的公告》。

公司独立董事对本次议案发表了同意的独立意见，具体内容详见2021年1月12日公司在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上披露的《独立董事关于第五届董事会第十次会议相关事项的独立意见》。

二、备查文件

1、公司第五届董事会第十次会议决议；

2、独立董事关于第五届董事会第十次会议相关事项的独立意见。

特此公告。

金宇火腿股份有限公司董事会
2021年1月12日

证券代码:002515 证券简称:金宇火腿 公告编号:2021-002

金宇火腿股份有限公司 关于开展生猪期货套期保值业务的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

金宇火腿股份有限公司（以下简称“公司”）于2021年1月11日召开第五届董事会第十次会议，审议并通过了《关于开展生猪期货套期保值业务的议案》，同意自董事会审议通过之日起一年内，公司在5000万元额度内自主有及自筹资金开展商品期货套期保值业务。具体情况如下：

一、公司开展套期保值业务的背景和必要性

公司主要从事火腿、传统肉制品、个性化定制肉类产品的生产、加工和销售业务，猪肉是公司重要的生产原料。为增强对公司产品成本和产品销售价格的控制，有效规避生产经营活动中因原材料价格波动带来的风险，公司计划利用生猪期货进行套期保值业务操作。

二、公司拟开展的套期保值业务概述

参考公司的平均财务杠杆（D/E）为58.13%，剔除杠杆调整β均值0.5786。

有财务杠杆β=无财务杠杆β×[1+D/E×（1-T）]

由于三家光伏电站项目自并网发电时间不同，所享受的所得税优惠期间有所不同，根据评估人员按照不同发电时间对各家项目公司所得税进行综合测算，各单位所得税率如下表：

单位名称	2020年	2021年	2022年	2023年至2030年	2031年至预测期末
光山环亚	12.50%	12.50%	12.50%	25.00%	25.00%
金鑫鑫瑞	12.50%	12.50%	14.88%	25.00%	25.00%
香岛光伏	7.50%	7.50%	13.06%	15.00%	25.00%

依据各公司不同年份适用所得税率测算出的β如下：

单位名称	2020年	2021年	2022年	2023年至2030年	2031年至预测期末
光山环亚	0.8730	0.8730	0.8730	0.8309	0.8309
金鑫鑫瑞	0.8730	0.8730	0.8650	0.8309	0.8309
香岛光伏	0.8898	0.8898	0.8711	0.8646	0.8309

④x_{it}的确定：x_{it}为被评估单位个别风险溢价，是公司股东所承担的与其它公司不同风险因对投资回报结果影响的期望。

世界主要经济体研究结果表明，小企业平均报酬率高于大企业。因为小企业股东承担的风险比大企业股东大，因此，小企业股东都希望更高的回报。通过入选沪深300指数中的成份股公司比较，被评估单位的规模相对较小，因此我们认为有必要做规模报酬调整。考虑三家项目公司规模及管理风险，我们将本次评估中的个别风险报酬率分别确定如下：

单位名称	个别风险
光山环亚	1%
金鑫鑫瑞	1%
香岛光伏	3%

根据上述参数确定各K_e如下表：

单位名称	2020年	2021年	2022年	2023年至2030年	2031年至预测期末
光山环亚	10.15%	10.15%	10.15%	9.85%	9.85%
金鑫鑫瑞	10.15%	10.15%	10.09%	9.85%	9.85%
香岛光伏	12.27%	12.27%	12.13%	12.09%	11.85%

2）债务资本成本的确定

目前在中国，只有极少数国营大型企业或国家重点工程项目才可能被批准发行公司债券，事实上，尽管有一些公司债券是可以交易的，但是中国目前尚未建立起真正意义上的公司债券市场。本次按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR，4.65%）作为被评估单位债务资本年期利率。

3）加权平均资本成本的确定

运用WACC模型计算加权平均资本成本，将上述参数代入WACC模型，得出各单位不同年份对应的WACC如下表：

单位名称	2020年	2021年	2022年	2023年至2030年	2031年至预测期末
光山环亚	7.91%	7.91%	7.91%	7.51%	7.51%
金鑫鑫瑞	7.91%	7.91%	7.83%	7.51%	7.51%
香岛光伏	9.34%	9.34%	9.16%	9.10%	8.77%

（2）评估结果公允性、合理性分析

光山环亚本次评估对应的市净率13.82倍(动态)，市净率0.55倍；金鑫鑫瑞本次评估对应的市净率8.43倍(动态)，市净率0.88倍；香岛光伏电站本次评估对应的市净率10.13倍(动态)，市净率1.00倍；标的公司、可比交易案例，可比上市公司对应指标数据如下：

可比交易案例	交易金额(亿元)	市净率	市净率
兴和县聚源光伏发电有限公司	2020429	19.48	0.6912
阜南县古寨镇金鑫鑫光伏发电有限公司	2020424	13.72	1.05
魏县鑫隆光伏电力开发有限公司	2020129	13.09	0.9667
中位数组		13.72	0.9667
香山环亚		13.82	0.55
金鑫鑫瑞		8.43	0.88
香岛光伏		10.13	1.00

以上对比数据显示：光山环亚市净率倍数均高于可比交易案例，可比上市公司中位数，金鑫鑫瑞、香岛光伏电站市净率倍数均略低于可比交易案例，可比上市公司中位数；香岛光伏电站市净率高于可比交易案例中位数，金鑫鑫瑞、光山环亚市净率估值水平均低于可比上市公司，可比交易案例中位数、中位数、中位数，整体来看各标的公司的估值水平处于合理范围内。

综上所述，评估采用上述参数及依据是谨慎的、合理的，评估作价公允、合理。

2、根据公告，转让香岛光伏100%股权预计减少公司2020年净利润4,442.10万元，转让光山环亚和金鑫鑫瑞100%股权预计减少公司2020年净利润10,239.63万元，请结合三家光伏电站项目公司并表期间的业绩情况，股权对转上的会计处理，具体说明上述交易对当期净利润影响金额的测算依据、计算过程及其合理性。

答复：

转让三家光伏电站项目公司对当期净利润影响金额的测算依据、计算过程如下表：

公司名称	本次转让对价	收购标的时成本	并表期间净利润	收购后新增投资	本次转让净利润
1	2	3	4	5	6=2-3-4-5
金鑫鑫瑞	15,000.00	8,000	2,122.09	18,079.00	-5,209.09
香岛光伏	20,000.00	10,000	4,567.10	19,465.00	-4,442.10
光山环亚	6,000.00	10,000	20.54	11,000.00	-5,030.54
合计	41,000.00	28,000	7,109.73	48,544.00	-14,681.73

股权对外转让的会计处理：个别报表中，将处置价款与长期股权投资成本之间的差额计入当期投资收益，合并报表中，上述三家上市公司自丧失控制权不再纳入合并范围，将处置价款与自购买日公允价值持续计算的净资产金额的差额计入当期投资收益。符合《企业会计准则》的规定。

综上，上述交易对当期净利润影响金额是合理的。

3、根据《股权转让协议》，国家电投集团河北电力有限公司先行受让香岛光伏51%股权，在上述股权转让后的3个月内由香岛光伏对公司所持48%的股权进行增资，三家光伏电站项目公司对香岛光伏采用用于转让和股权投资相结合的方式，请说明针对该电站资产的交易采用股权投资方式的具体原因，协议明确的交易对价2亿元在评估值2.76亿元基础上大幅折价的原因及合理性。

答复：

（一）此次交易对手方国家电投集团河北电力有限公司（以下简称“国电投河北”），对项目收购的前提条件是该项目经营收益必须满足集团公司规定的内部收益率及资本金收益率。考虑到香岛光伏的收益占比比较高，在不减少投资的情况下通过投资模型测算以满足资本金收益率标准，双方就交易对价无法达成共识。投资方双方的设计旨在：一、在项目收益较为稳定的情况下，通过减少降低权益投资，提高资本金收益率；二、国电投河北在增资资金来源及成本方面能够给予有明显优势，通过增加融资可补足资金缺口，也不会增加财务费用。此方案能够通过香岛光伏项目满足国电投河北收购条件，促成交易完成。

（二）国电投河北收购测算内部收益率及资本金收益率的模型边界条件是按照其集团公司的一般规定，测算边界条件差异主要是：

（1）国电投河北测算边界：

电费收入预测：一期项目上网批复电价0.9元/kWh，其中标杆电价为0.2829元/kWh，国家补贴0.6171元/kWh，二期项目上网批复电价为0.75元/kWh（脱硫煤电0.2829元/kWh），另依据内蒙古自治区工业和信息产业厅、能源局文件内工信经综字【2020】166号《关于开发2020年度风电光伏西部电网发电装机预测调控指标的通知》地区保障小时数1200h，交易电价0.055元/kWh+补贴。

成本预测：按照国电投河北一致政策，固定资产折旧年限20年，残值率3%，运维成本500万/年。

（2）立信测算边界：

（1）公司拟将资产的时间、方式和价格，运营情况如下：

（1）公司拟将资产的时间、方式和价格，运营情况如下：

（1）公司拟将资产的时间、方式和价格，运营情况如下：

（1）公司拟将资产的时间、方式和价格，运营情况如下：

（1）公司拟将资产的时间、方式和价格，运营情况如下：

（1）公司拟将资产的时间、方式和价格，运营情况如下：

（1）公司拟将资产的时间、方式和价格，运营情况如下：