股票简称：金开新能　　股票代码：600821

金开新能源股份有限公司

及中信建投证券股份有限公司、国开证券股份有限公司

关于金开新能源股份有限公司

非公开发行股票申请文件

反馈意见的回复

保荐机构（主承销商）

中信建投证券股份有限公司 CHINA SECURITIES CO.,LTD.　　国开证券 CHINA DEVELOPMENT BANK SECURITIES

二〇二二年六月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会下发的《金开新能源股份有限公司申请非公开发行股票的反馈报告》（中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书 220993 号，以下简称“反馈意见”）的要求，金开新能源股份有限公司（以下简称“申请人”、“发行人”、“公司”或“本公司”）已会同中信建投证券股份有限公司和国开证券股份有限公司（以下共同简称“保荐机构”）、国浩律师（北京）事务所（以下简称“律师”）、毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）就反馈意见所提问题逐项进行了认真核查及分析说明，并根据贵会反馈意见的要求提供了书面回复，具体内容如下。

（如无特别说明，本反馈意见回复中的简称与《保荐人出具的尽职调查报告》中的简称具有相同含义。）

问题 1

关于下属公司。根据申报材料，申请人全资子公司金开有限控制 106 家公司，其中宁夏嘉润、易县易源、大连国发、寿阳国科、常州长合、枣庄峄州、青海初日公司在工商登记的股权情况与金开有限实际享有的股东权利不一致，请申请人说明（1）上述公司的营业收入占比；（2）金开有限通过其他安排取得上述公司利润分配及股东权益的原因、合理性以及是否存在风险。

请保荐机构及律师发表核查意见。

回复：

一、宁夏嘉润、易县易源、大连国发、寿阳国科、常州长合、枣庄峄州、青海初日的营业收入占比

根据发行人的财务报表，经核查，宁夏嘉润、易县易源、大连国发、寿阳国科、常州长合、枣庄峄州、青海初日报告期内的营业收入及占比情况如下：

单位：万元

子公司	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宁夏嘉润	570.30	2,490.71	2,442.20	2,410.47
易县易源	620.36	3,071.74	3,405.08	3,705.46
大连国发	118.91	619.39	639.17	625.53
寿阳国科	2,099.94	11,449.10	12,468.44	3,845.33
常州长合	1,141.13	-	-	-
枣庄峄州	-	-	-	-
青海初日	-	-	-	-
7 家子公司营业收入合计	**4,550.64**	**17,630.94**	**18,954.89**	**10,586.79**
备考合并报表营业收入	62,194.73	190,792.55	135,010.27	88,798.25
7 家子公司营业收入占比	**7.32%**	**9.24%**	**14.04%**	**11.92%**

二、金开有限通过其他安排取得上述公司利润分配及股东权益的原因、合理性以及是否存在风险

根据发行人说明，并经核查相关子公司的《公司章程》、相关股东会决议和股权投资协议，以及有关表决权委托协议等文件，并经访谈发行人相关负责人，

截至本反馈意见回复出具日，金开有限对以下公司实际享有的权益比例与工商登记的持股比例有差异：

序号	名称	注册资本（万元）	工商登记的持股比例	实际享有的股东权益/表决权/分红权比例
1	枣庄峄州新能源有限公司	1,500.00	51.00%	100.00%
2	易县易源光伏电力开发有限公司	3,500.00	95.00%	99.2543%
3	宁夏嘉润农光新能源有限公司	3,514.28	80.00%	94.12%
4	大连国发新能源有限公司	1,500.00	65.00%	82.98%
5	寿阳国科新能源科技有限公司	100.00	30.00%	100.00%
6	常州长合新能源有限公司	55,000.00	90.00%	90.00%
7	青海初日新能源有限公司	500.00	49.00%	82.77%

金开有限取得前述子公司利润分配和股东权益的原因、合理性及是否存在风险分析如下：

（一）枣庄峄州新能源有限公司

截至本反馈意见回复出具日，枣庄峄州的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	认缴出资比例	实缴出资比例
1	金开启昱（北京）科技有限公司	765.00	0	51%	0
2	山东宏达城市发展投资有限公司	735.00	735.00	49%	100.00%
合计		**1,500.00**	**1,500.00**	**100%**	**100%**

根据《枣庄峄州新能源有限公司章程》第十一条的规定，金开启昱（北京）科技有限公司在枣庄峄州股东会决议上享有 100%表决权。根据第四十三条的规定枣庄峄州每年支付给山东宏达城市发展投资有限公司（以下简称“宏达公司”）120 万元扶贫款，共计 20 年，宏达公司不再享有分红，全部可分配利润均由金开启昱（北京）科技有限公司享有。

上述约定系因枣庄国开昊源新能源有限公司运营的“枣庄峄城一期 10MW 项目”为扶贫项目，根据《国家能源局国务院扶贫办关于“十三五”光伏扶贫计划编制有关事项的通知》（国能发新能[2017]39 号）和山东省《关于做好我省 2017 年光伏电站建设规模安排有关工作的通知》（鲁发改能源[2017]956 号）的文件精神，金开有限经与地方扶贫管理部门协商，采取由金开有限的全资子公司金开启昱

（北京）科技有限公司与峄城区财政局的全资子公司宏达公司共同投资设立合资公司的形式履行“枣庄峄城一期 10MW 项目”的扶贫责任，宏达公司对合资公司实缴到位后不参与合资公司经营，不享有分红权和表决权，枣庄国开昊源新能源有限公司通过合资公司向宏达公司支付扶贫款。

综上，枣庄峄州股东对于表决权、利润分配的约定不存在违反《公司法》的情形，合法有效，金开启昱（北京）科技有限公司享有 100%分红权和表决权。

（二）易县易源光伏电力开发有限公司

截至本反馈意见回复出具日，易县易源的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	认缴出资比例	实缴出资比例	实际投资资金额	实际投资资金比例
1	金开有限	3,325.00	3,325.00	95.00%	98.81%	3,473.90	99.2543%
2	河北英利新能源科技有限公司	175.00	40.00	5.00%	1.19%	26.10	0.7457%
合计		**3,500.00**	**3,365.00**	**100.00%**	**100.00%**	**3,500.00**	100.00%

易县易源 2019 年度第一次股东会审议通过了《关于股东享有股东权益比例议案》，根据该议案，河北英利新能源科技有限公司明确其后续无继续投资计划，并放弃未实缴出资到位的 135 万元对应的股东权益，同意自易县易源运营电站并网以来即按股东对电站建设实际投资的资金比例享有相应的分红权及相关股东权益，金开有限享有所有者权益比例为 99.2543%；河北英利新能源科技有限公司享有所有者权益比例为 0.7457%。

易县易源所有者权益分配比例的约定，主要是河北英利新能源科技有限公司因其投资策略决定不再继续对易县易源进行投资，因此经协商双方同意既未按认缴出资比例，亦未按实缴出资比例，而是按股东对电站建设实际投入的资金比例享有股东权益。

综上，易县易源股东对所有者权益分配比例的约定已经过股东会审议，不存在违反《公司法》的情形，合法有效，金开有限合法享有 99.2543%的股东权益。

（三）宁夏嘉润农光新能源有限公司

截至本反馈意见回复出具日，宁夏嘉润的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	认缴出资比例	实缴出资比例
1	金开有限	2,811.42	2,811.42	80.00%	94.12%
2	宁夏东港海逸农业开发有限公司	527.14	0	15.00%	0
3	宁夏中光电新能源股份有限公司	175.71	175.71	5.00%	5.88%
合计		**3,514.28**	**2,987.14**	**100.00%**	**100.00%**

根据《宁夏嘉润农光新能源有限公司章程》第三十六条的规定，宁夏嘉润依法缴纳所得税并提取各项基金后的利润，按照股东会决议由股东按实缴的注册资本比例进行利润分配或再投资。因此，金开有限按其实缴出资比例享有 94.12%分红权。

宁夏嘉润的利润分配比例的确定，主要是宁夏东港海逸农业开发有限公司投资未到位，因此，股东同意按公司章程约定以实缴出资比例享有分红权。

综上，宁夏嘉润股东对于利润分配的约定不存在违反《公司法》的情形，合法有效，金开有限合法享有 94.12%分红权。

（四）大连国发新能源有限公司

截至本反馈意见回复出具日，大连国发的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	认缴出资比例	实缴出资比例
1	金开有限	975.00	975.00	65.00%	82.98%
2	英利能源（中国）有限公司	150.00	150.00	10.00%	12.77%
3	英利能源（江西）有限公司	375.00	50.00	25.00%	4.26%
合计		**1500.00**	**1175.00**	**100.00%**	**100.00%**

根据《大连国发新能源有限公司章程》第十六条的规定，大连国发股东按照实缴出资比例行使表决权。根据第三十二条的规定，大连国发股东按照实缴出资比例分配或再投资。因此，金开有限对大连国发按实缴出资比例 82.98%享有表决权和分红权。

大连国发的表决权和分红权分配比例的确定，主要是由于英利能源（江西）有限公司出资未到位，因此，股东同意按公司章程约定以实缴出资比例享有表决权和分红权。

综上，大连国发股东对于利润分配的约定不存在违反《公司法》的情形，合法有效，金开有限合法享有 82.98%的表决权和分红权。

（五）寿阳国科新能源科技有限公司

经核查，截至本反馈意见回复出具日，寿阳国科的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	认缴出资比例	实缴出资比例
1	金开有限	30.00	30.00	30.00%	30.00%
2	横峰县晶嘉电力有限公司	70.00	70.00	70.00%	70.00%
合计		**100.00**	**100.00**	**100.00%**	**100.00%**

根据《寿阳国科新能源科技有限公司章程》第十条的规定，在寿阳国科存续期间内，全体股东不再根据各自出资比例享有股东会表决权，金开有限行使 100%的股东会表决权。第四十条规定，公司依法缴纳所得税并提取各项公积金后的利润全部由金开有限享有。

寿阳国科股东对于表决权和利润分配权的比例约定，主要是由于横峰县晶嘉电力有限公司因其投资策略不再继续对寿阳国科进行投资也不再参与寿阳国科的经营管理，因此经双方协商同意由金开有限享有 100%表决权和分红权。

综上，寿阳国科股东对于表决权、利润分配的比例约定不存在违反《公司法》的情形，合法有效，金开有限合法享有 100%的表决权和分红权。

（六）常州长合新能源有限公司

常州长合原系天合光能股份有限公司的全资子公司。根据金开有限、天合光能股份有限公司和平顺国合签署的《关于常州长合新能源有限公司之股权投资协议》，金开有限购买天合光能股份有限公司所持常州长合 90%股权，该股权收购交易已完成，根据交易文件的约定，金开有限享有常州长合 90%股东权益，但常州长合尚未办理完毕工商变更登记。截至本次非公开发行首次申报日，金开有限享有常州长合 90%股东权益符合《公司法》的规定，合法有效。

截至本次反馈意见回复出具日，常州长合工商变更登记办理完毕，工商登记的股权情况与金开有限实际享有的股东权利一致。

（七）青海初日新能源有限公司

截至本反馈意见回复出具日，青海初日的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例	实缴出资比例
1	河北英利新能源科技有限公司	255.00	51.00	51.00%	17.23%
2	金开有限	245.00	245.00	49.00%	82.77%
合计		**500.00**	**296.00**	**100.00%**	**100.00%**

根据青海初日《公司章程》第十二条的规定“股东会会议由股东按照出资比例行使表决权”，第二十三条规定“股东按照实缴的出资比例分取红利”。

根据金开有限与河北英利新能源科技有限公司（以下简称“英利”）签署的《表决权委托协议》，英利将其所持青海初日 51%股权的表决权委托金开有限行使，因此金开有限将青海初日纳入合并报表范围，金开有限享有青海初日 100%股东表决权，并按其实缴出资比例享有 82.77%分红权。

综上，金开有限享有青海初日 100%股东表决权和 82.77%分红权符合《公司法》和青海初日《公司章程》的约定。

综上所述，发行人对上述子公司享有的股东权益、表决权和分红权与持股比例不同的情况均已经过相关子公司其他股东的同意，并已通过股东会决议、公司章程或表决权委托等形式得到确认，发行人取得上述公司利润分配及股东权益具有合理性且不存在违反《公司法》的规定，不存在重大风险。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构和律师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人的审计报告和财务报表、财务明细账、财务报表合并底稿，核查宁夏嘉润、易县易源、大连国发、寿阳国科、常州长合、枣庄峄州、青海初日的营业收入占比；

2、查阅宁夏嘉润、易县易源、大连国发、寿阳国科、常州长合、枣庄峄州、青海初日的公司章程、股权投资协议、相关股东会决议以及发行人与对应股东签署的《表决权委托协议》，查阅了发行人的实缴出资情况、相关子公司审计报告、与发行人相关负责人了解发行人对上述企业的表决权及利润分配权情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和律师认为：

1、发行人存在部分子公司工商登记的股权情况与金开有限实际享有的股东权利不一致的情形，报告期内相关公司营业收入占发行人总营业收入比例分别为11.92%、14.04%、9.24%和 7.32%；

2、发行人对部分子公司享有的股东权益、表决权和分红权与持股比例不同的情况均已经过相关子公司其他股东的同意，并已通过股东会决议、公司章程或表决权委托等形式得到确认，发行人取得上述公司利润分配及股东权益具有合理性且不存在违反《公司法》的规定，不存在重大风险。

问题 2

关于关联担保。根据申报材料，2018 年 4 月和 5 月，金开有限为参股公司北排新能源提供 4 笔关联担保。担保事项发生在申请人收购金开有限之前。请申请人补充说明：（1）2018 年签署的担保合同期限；（2）若存在担保合同续签的情形，申请人是否履行必备的程序，是否存在损害上市公司和中小股东利益的情形，被担保方是否提供反担保。请保荐机构及律师发表核查意见。

回复：

一、2018 年签署的担保合同期限

根据发行人针对北排新能源的相关借款合同及担保合同，涉及北排新能源的借款及担保基本情况如下：

借款情况（清河项目）	担保情况
北排新能源与华夏银行北京阜外支行签署：《固定资产借款合同》（编号：YYB1010220180034) 借款金额：2840万元人民币 借款期限：2018.5.24--2028.5.24	（1）北京北排装备产业有限公司与华夏银行北京阜外支行签署《最高额保证合同》（编号：YYB10(高保）20180016），担保的最高债权额为2150万元。 **（2）国开新能源（即金开有限）与华夏银行北京阜外支行签署《最高额保证合同》（编号：YYB10(高保）20180015），担保的最高债权额为1420万元。** （3）北排新能源与华夏银行北京阜外支行签署《最高额质押合同》（编号：YYB10(高质）20180005），担保最高债权额为4260万元。 **（4）国开新能源（即金开有限）与华夏银行北京阜外支行签署《最高额保证合同》（编号：YYB10(高保）**
北排新能源与华夏银行北京阜外支行签署《固定资产借款合同》（编号：YYB1010520180035) 借款金额：181万欧元 借款期限：2018.5.24--2028.5.24	

	20180018），担保的最高债权额为90.5万欧元。
借款情况（小红门项目）	**担保情况**
北排新能源与华夏银行北京阜外支行签署《固定资产借款合同》（编号：YYB1010220180020) 借款金额：2840万元 借款期限：2018.4.4--2028.4.4	（1）北京北排装备产业有限公司与华夏银行北京阜外支行签署《最高额保证合同》（编号：YYB10(高保）20180006），担保的最高债权额为2130万元。 **（2）国开新能源（即金开有限）与华夏银行北京阜外支行签署《最高额保证合同》（编号：YYB10(高保）20180005），担保的最高债权额为1420万元。** （3）北排新能源与华夏银行北京阜外支行签署《最高额质押合同》（编号：YYB10（高质）20180004），担保最高债权额为4260万元。 **（4）国开新能源（即金开有限）与华夏银行北京阜外支行签署《最高额保证合同》（编号：YYB10（高保）20180014），担保的最高债权额为90.5万欧元。**
北排新能源与华夏银行北京阜外支行签署《固定资产借款合同》（编号：YYB1010520180019) 借款金额：181万欧元 借款期限：2018.4.4--2028.4.4	

经核查，国开新能源（即金开有限）签署的保证合同均在第四条约定了“保证期间”，具体如下：

“4.1 甲方承担保证责任的保证期间为两年，起算日按如下方式确定：

4.1.1 任何一笔债务的履行期限届满日早于或同于被担保债权的确定日时，甲方对该笔债务承担保证责任的保证期间起算日为被担保债权的确定日；

4.1.2 任何一笔债务的履行期限届满日晚于被担保债权的确定日时，甲方对该笔债务承担保证责任的保证期间起算日为该笔债务的履行期限届满日；

4.2 前款所述“债务的履行期限届满日”包括主合同债务人分期清偿债务的情况下，每一笔债务到期之日；还包括依合同约定，债权人宣布债务提前到期之日。

4.3 如主合同项下业务为信用证、银行承兑汇票、保函、提货担保，则垫款之日视为该笔债务的履行期限届满日。”

综上，金开有限的担保期限为主债务合同履行期限届满日后2年。

二、若存在担保合同续签的情形，申请人是否履行必备的程序，是否存在损害上市公司和中小股东利益的情形，被担保方是否提供反担保

1、上述担保合同不存在续签情形。北排新能源与华夏银行北京阜外支行的借款合同仍在正常履约期间，根据发行人说明，借款合同到期后暂无展期计划，如届时需展期，发行人将根据《公司章程》及上交所相关规范性文件的规定履行对外担保的审批程序。

2、金开有限为北排新能源提供担保事项发生在发行人收购金开有限之前，属于历史遗留事项，不涉及发行人的对外担保决策程序及信息披露，发行人已于收购完成次年披露 2020 年年度报告时披露为北排新能源提供担保事项；

3、根据发行人提供的北排新能源的《公司章程》，并经查询国家企业信用信息公示系统，北京北排装备产业有限公司和金开有限各持有北排新能源 50%的股权，金开有限为北排新能源提供的最高额担保的债权比例与其所持有的北排新能源的股权比例相匹配，不存在超出其持股比例提供担保的情况；

3、金开新能按其持股比例为北排新能源提供担保，持有北排新能源 50%股权的北京北排装备产业有限公司亦为北排新能源提供了担保，且北排新能源自身亦以其清河项目和小红门项目的未来电费收费权及其全部收益为其向华夏银行北京阜外支行的借款提供最高额质押担保。

4、根据《上市公司监管指引第 8 号--上市公司资金往来、对外担保的监管要求》（中国证监会公告[2022]26 号）第十一条的规定“上市公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保”，金开有限为北排新能源提供担保事项，不属于为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保情形，北排新能源未提供反担保未违反相关法律法规和规范性文件的强制性规定。

综上，金开有限为北排新能源提供担保项下的借款系用于北排新能源项目建设，北排新能源自借款以来还款情况正常，该笔对外担保风险较低，不存在损害上市公司和中小股东利益的情况。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构和律师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人提供的北排新能源相关借款合同及担保合同，核查相应担保合同的担保期限；

2、与发行人相关负责人了解担保合同续签情况及反担保情况；查阅北排新能源的征信报告；查阅发行人 2020 年度报告，核查对外担保涉及的决策程序及信息披露情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和律师认为：

1、发行人为北排新能源提供担保的担保期限为主债务合同履行期限届满日后 2 年。

2、发行人为北排新能源提供担保截至目前不存在续约情形。发行人为北排新能源提供担保事项发生在发行人收购金开有限之前，属于历史遗留事项，签署担保协议时不涉及发行人的对外担保决策程序及信息披露。发行人按其持股比例为北排新能源提供担保，北排新能源未提供反担保。北排新能源自借款以来还款情况正常，该笔对外担保风险较低，不存在损害上市公司和中小股东利益的情况。

问题 3

关于募投项目用地。申请人下属公司存在多起未经批准占用农用地和林地的违法情形。请申请人补充说明：募投项目用地是否落实，涉及承包、租赁用地的，是否履行规定决策程序并经有关机关批准，是否符合土地用途，是否存在占用基本农田等违规情形。请保荐机构及律师发表核查意见。

回复：

一、募投项目用地是否落实，涉及承包、租赁用地的，是否履行规定决策程序并经有关机关批准

（一）贵港市港南桥圩镇 200MWp 农光储互补平价上网光伏发电复合项目

光伏区用地	2021年5月，贵港南晶已经与锦垌村村民委员会、振南村村民委员会、下李村村民委员会、南兴村村民委员会、新华村村民委员会签订了《土地租赁合同》，合计租赁2,873.4亩；租赁期限为20年，租金按每5年一个阶梯，第1个5年租金为500元/亩，此后每5年上涨50元，租赁期限届满贵港南晶续租5年，租金按每年700元/亩；锦垌村村民委员会、振南村村民委员会、下李村村民委员会、南兴村村民委员会、新华村村民委员会已召开村民代表会议，并经三分之二以上村民代表同意将土地出租给贵港南晶用于光伏项目建设。

升压站和管理区用地	1、2022年2月7日，贵港市自然资源局下发了《贵港市港南桥圩镇200MWp农光储互补平价上网光伏发电复合项目纳入贵港市国土空间总体规划衔接方案论证意见》（以下简称“《论证意见》”），《论证意见》主要内容如下： （1）项目涉及港南区新增建设用地总规模为1.1619公顷，该项指标拟建立专门统计台账，计入贵港市国土空间规划规模。 （2）方案内容符合《广西壮族自治区自然资源厅办公室关于印发过渡期城镇开发边界衔接方案和单独选址项目衔接方案编制参考提纲的通知》要求和贵港市实际情况，港南区自然资源局承诺将贵港市港南桥圩镇200MWp农光储互补平价上网光伏发电复合项目用地布局纳入正在编制的贵港市港南区国土空间总体规划，在规划中落实1.1619公顷用地规模。
	2、2022年3月17日，广西壮族自治区自然资源厅核发《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第450000202200062号），证书记载项目涉及的永久用地面积为1.1619公顷，均为农用地（不涉及占用耕地和永久基本农田）。
	3、2022年5月5日，贵港南晶与贵港市港南区利恒农业发展有限责任公司签署《履约（意向）保证金缴交协议书》，约定贵港南晶按每亩20万元标准缴纳拟竞买土地保证金。
	4、2022年5月17日，贵港南晶已缴纳340万元履约保证金。

综上，贵港市港南桥圩镇 200MWp 农光储互补平价上网光伏发电复合项目涉及的光伏区用地已与所在村集体签署土地租赁合同情况，且已通过村民代表会议三分之二以上决议通过。该项目升压站和管理区占地为农用地，贵港市自然资源局已确认涉及的 1.1619 公顷农用地转建设用地规模已纳入贵港市港南区国土空间总体规划，且贵港南晶已缴纳竞买土地履约保证金，正在办理建设用地相关手续。

（二）君能新能源公安县狮子口镇王家大湖农场 100MWp 渔光互补光伏发电项目

光伏区用地	2021年8月4日，公安县城建投资有限公司（以下简称“公安县城投公司”）与公安县王家大湖农场（以下简称“王家大湖农场”）签署《公安县风光发电项目建设土地租赁合同书》，公安县城投公司向王家大湖农场租赁土地2,000亩，均为一般农田（坑塘），用于风光发电项目，租金为：旱田每平方米1元/年，水田每平方米1.35元/年，渔塘每平方米1.8元/年，逐年支付；同日，公安县城投公司与君能新能源签署租赁合同按其与王家大湖农场达成的租赁条件，将王家大湖农场2,000亩坑塘租赁给君能新能源；王家大湖农场全体村民代表已表决同意公安县城投公司或公安县城投公司指定的君能新能源将该土地用于建设君能新能源公安县狮子口镇王家大湖农场100MWp渔光互补光伏电站项目。
升压站和管理区用地	1、根据公安县自然资源和规划局核发的《关于办理县君能新能源有限公司君能新能源公安县狮子口镇王家大湖农场100MWp渔光互补光伏电站100KV升压站建设项目用地的预审意见》，项目用地面积为6764平方米，用地位置符合公安县狮子口镇土地利用总体规划调整条件，建设项目为公共管理与公共服务用地-公共设施用地，符合国家产业政策和供地政策。
	2、2022年6月6日，湖北省人民政府下发《关于公安县2022年度第8批次

	（增减挂钩）城市建设用地（农用地转用）的批复》（鄂政土批[2022]912号），同意使用王家大湖农场国有农用地0.6764公顷，该批次共计批准建设用地0.6764公顷。

综上，君能新能源公安县狮子口镇王家大湖农场 100MWp 渔光互补光伏发电项目涉及的光伏区用地系租赁王家大湖农场的 2,000 亩集体土地，已通过王家大湖农场村民代表会议三分之二以上决议通过。该项目升压站和管理区占地为农用地，已取得湖北省人民政府批复同意农用地转建设用地，君能新能源正在办理建设用地相关手续。

（三）湖北昌昊新能源科技有限公司监利市黄歇口镇马嘶湖渔场（西片）100MW 渔光互补光伏电站项目

光伏区用地	2021年8月，监利市黄歇口镇人民政府和昌昊新能源签署《光伏电站土地租赁协议》，昌昊新能源租赁黄歇口镇马嘶湖渔场2,400亩土地，均为坑塘水面，租赁期限20年，租赁期限届满昌昊新能源有权要求在同等条件下续租，租金为每亩每年900元，租赁期限每满5年，租金将递增8%；2022年4月28日，昌昊新能源已向监利市黄歇口镇财政管理所特设专户支付土地租金和押金共432万元。该项目租赁土地中一分场32户渔户的599亩渔塘履行完毕村民决议程序，全体村民均表决同意；根据黄歇口镇人民政府和马嘶湖渔场出具的《租赁土地情况说明》，因受渔户养殖品种不同导致的补偿标准不统一，需逐一核对核算，渔场二分场的30户渔户的700亩渔塘已初步完成核对核算，待履行村民内部表决程序；渔场三分场和四分场合计34户渔户约1,100亩渔塘水面正在进行补偿标准的核对核算，补偿金额确定无异议后渔户履行内部表决程序不存在任何障碍，镇政府和渔场将积极做好村民组织协调工作，推动土地流程程序合法进行。
升压站和管理区用地	1、2021年8月5日，监利市自然资源和规划局出具《关于湖北昌昊新能源科技有限公司监利市黄歇口镇马嘶湖渔场（西片）100MW渔光互补光伏电站项目用地预审的情况说明》，该项目所涉永久性征地项目为升压站项目，用地总规模0.96公顷，全部为农用地（坑塘水面），项目用地未纳入《监利县黄歇口镇土地利用总体规划（2006-2020年）》规划的建设区，根据《省自然资源厅关于加强过渡期内国土空间规划有关工作的通知》（鄂自然资函[2021]21号），该项目现已编制项目落地规划实施方案并纳入监利市正在编制的规划期至2035年的国土空间规划中。
	2、2022年4月27日，监利市自然资源和规划局核发《建设项目用地预审与选址意见书》，批复的用地面积为0.96公顷。

综上，昌昊新能源马嘶湖渔场100MWp渔光互补光伏发电项目涉及的光伏区用地系租赁马嘶湖渔场的2,400亩集体土地，其中599亩已通过村民代表三分之二以上表决同意，其余约1,800亩根据黄歇口镇人民政府和马嘶湖渔场的说明，在湖北昌昊与村民就养殖补偿标准核对核算完成达成一致后，履行村民内部决议程序不存在障碍。该项目升压站和管理区占地为农用地，已通过用地预审，且监利市自然资源和规划局已确认其农用地转建设用地事宜已编制落地规划实施方案

并纳入监利市现行国土空间规划中，昌昊新能源正在办理建设用地相关手续。

（四）湖北开奥光伏发电有限公司石首市团山寺镇 70MW 渔光互补光伏发电项目

光伏区用地	2021年7月，湖北开奥与石首市团山寺镇人民政府签署《土地（水面）租赁合同》，租赁曹家场村和长山村约1,700亩集体土地，租赁期限20年，期满续租。根据曹家场村村民委员会和长山村村民委员会出具的《租赁土地情况说明》：确认其均已与湖北开奥就租赁本村土地达成一致意见，租赁期限为20年，租赁期限届满时湖北开奥可按本次拟签署的租赁协议同等条件续租；曹家场村和长山村合计将向湖北开奥提供1,700亩土地，均为一般农用地；待确定具体用地面积、租赁价格后，村委会将向团山寺镇人民政府出具出租集体土地的合法有效的流转手续和授权文件，积极做好村民组织协调工作，推动土地流转程序合法合规进行，保证湖北开奥的建设进度。
升压站和管理区用地	根据石首市自然资源和规划局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》，项目拟选址于团山寺镇长山村，拟用地面积5,746平方米；且经拓图，该地块为水田，不涉及基本农田和林地。根据发行人说明，正在编制该项目落地规划实施方案。

综上，石首市团山寺镇70MW渔光互补光伏发电项目涉及的光伏区用地系租赁石首市团山寺镇的1,700亩集体土地，湖北开奥已与团山寺镇人民政府签署租赁协议，团山寺镇曹家场村和长山村村民委员会均已出具《租赁土地情况说明》，确认在租赁细节确定后，其将向团山寺镇人民政府出具出租集体土地事宜的合法、有效的流转手续、授权文件，将积极做好村民组织协调工作，推动土地流转程序合法合规进行，以保证湖北开奥的建设进度。截至本反馈意见回复出具日，鉴于本项目尚未进行实质建设，发行人不存在违反土地管理规定的情形，且项目所在地村民委员会已出具说明将保证供地进度，因此不会对本项目实施产生重大不利影响。

该项目升压站和管理区占地为一般农田，已通过用地预审，正在编制项目落地规划实施方案，及办理建设用地相关手续。

（五）峄城区 20MW 综合立体开发光伏发电项目

光伏区用地	国开昊源已与枣庄市峄城区榴园镇人民政府招商分局签署《土地租赁框架协议》，确定拟用地面积为700亩，拟用地位于榴园镇韩楼村，土地性质为一般农用地，具体租赁面积届时以国开昊源与韩楼村签署的确认协议为准；韩楼村村民委员会已出具《租赁土地情况说明》，确认其已与国开昊源就租赁700亩一般农田事宜达成一致，租赁期限为20年，期满国开昊源可以同等条件续租，待具体用地面积和租赁价格确定后，其将向榴园镇人民政府出具集体土地流转的合法手续，保证国开昊源的建设进度。

升压站和管理区用地	本项目与枣庄国开昊源新能源科技有限公司在峄城区已建的一期和二期项目共用升压站，不涉及新增建设用地，已建升压站已取得国有建设用地使用权证（鲁（2021）枣庄市不动产权第2002286号，国有建设用地使用权面积为6,670平方米）。

综上，截至本反馈意见回复出具日，鉴于本项目尚未进行实质建设，发行人不存在违反土地管理规定的情形，且项目所在地村民委员会已出具说明将保证供地进度及履行集体土地流转的合法程序，因此不会对本项目实施产生重大不利影响。

二、是否符合土地用途，是否存在占用基本农田等违规情形

序号	项目名称	光伏区用地	升压站和管理区用地
1	贵港市港南桥圩镇200MWp农光储互补平价上网光伏发电复合项目	（1）根据港南区林业局对《贵港南晶太阳能发电有限公司关于请求出具贵港市港南桥圩镇200MWp农光储互补平价上网光伏发电复合项目用地选址意见的函》的复函，项目选址涉及港南区桥圩镇锦垌村、南兴村、下李村等，项目选址38个地块总面积2,817亩，**拟使用的土地不涉及林地。** （2）根据港南区自然资源局出具的《关于贵港市港南桥圩镇200MWp农光储互补平价上网光伏发电复合项目选址的意见》，项目共38个地块，用地总面积约2,816.895亩，**不涉及占用永久基本农田和生态保护红线，不在自然保护区以及绿色森林屏障等区域。**	根据广西壮族自治区自然资源厅核发的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第450000202200062号）：拟用地面积为1.1619公顷，**均为农用地（不涉及占用耕地和永久基本农田）**，拟建设安装33个4.48MW光伏发电单元，并配套建设220KV升压站一座。
2	君能新能源公安县狮子口镇王家大湖农场100MWp渔光互补光伏发电项目	（1）根据公安县水利和湖泊局出具的《关于支持君能新能源有限公司公安县王家大湖农场100MW渔光互补光伏电站项目建设的函》，核实项目占地面积1,970亩，**场址范围内不涉及水资源、河道、湖面保护等方面的制约因素。** （2）根据公安县自然资源和规划局出具的《关于支持公安县君能新能源有限公司公安县狮子口镇王家大湖农场100MWp渔光互补光伏电站项目建设的函》，经核实，**项目占地性质为坑塘水面和一般农地，场址范围内不涉及基本农田、生态红线、天然林等禁止使用的林地。**	根据公安县自然资源和规划局核发的《关于办理县君能新能源有限公司君能新能源公安县狮子口镇王家大湖农场100MWp渔光互补光伏电站100KV升压站建设项目用地的预审意见》，项目用地面积为6,764平方米；**土地性质为农用地，不涉及基本农田。**
3	湖北昌昊新能源科技有限公司监利市黄歇口镇马嘶湖渔场（西片）100MW渔光互补光伏电站项目	（1）根据监利市水利和湖泊局出具的《关于支持湖北昌昊新能源科技有限公司黄歇口镇马嘶湖渔场（西片）100MW渔光互补光伏电站项目建设的函》，该项目占用面积约2,400亩，**场地范围内不涉及水资源、河道、湖面保护的制约因素。** （2）根据监利市人民政府出具的《关于支持湖北昌昊新能源科技有限公司监利市黄歇口镇马嘶湖渔场（西片）100MW渔光互补光伏电站项目建设的相关说明》，**该项目符合有关规划，项目选址范围内不涉及生态红线、基本农田、**	根据监利市自然资源和规划局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》，拟用地面积0.96公顷，**土地利用现状为农用地，不涉及耕地，不涉及永久基本农田。**

		天然林、矿产压覆、文物保护以及与其他规划相冲突等方面的制约因素。	
4	湖北开奥光伏发电有限公司石首市团山寺镇70MW渔光互补光伏发电项目	根据石首市自然资源和规划局出具的《关于支持湖北开奥光伏发电有限公司石首市团山寺镇70MW渔光互补光伏发电项目建设的函》，项目占地面积约1,700亩，土地性质为一般耕地和其他农用地，**不涉及基本农田，不涉及生态红线、自然保护地，不涉及天然林等禁止使用的林地（湿地）以及与其他规划相冲突等方面的制约因素。**	（1）根据石首市自然资源和规划局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》，项目拟选址于团山寺镇长山村，拟用地面积5,746平方米。 （2）根据石首市自然资源和规划局拓图显示，**项目用地为水田，不涉及基本农田和林地。**
5	峄城区20MW综合立体开发光伏发电项目	（1）根据峄城区自然资源局出具的《关于对韩楼村西土地不占用生态红线和基本农田复核的回复》，经复核，**该地块不占用永久基本农田，不占用已上报的生态红线。** （2）根据峄城区林业发展服务中心出具的《关于审核峄城区20MW综合立体开发光伏发电项目是否占用林地的函的回复》，**该项目拟选址地块不占用林地。**	本项目与枣庄国开昊源新能源科技有限公司在峄城区已建的一期和二期项目共用升压站，不涉及新增建设用地，已建升压站已取得国有建设用地使用权证（鲁（2021）枣庄市不动产权第2002286号，国有建设用地使用权面积为6,670平方米）。

根据上表所述情况：

1、发行人本次非公开发行募投项目光伏区用地以及升压站和管理区用地均不涉及占用基本农田，亦不存在未经批准占用林地的情况；

2、发行人本次非公开发行募投项目均为光伏复合项目，根据国土资源部、国务院扶贫办、国家能源局颁布实施的《关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》（国土资规[2017]8 号，以下简称“8 号文”）的相关规定，对使用永久基本农田以外的农用地开展光伏复合项目建设的，在保障农用地可持续利用的前提下，利用农用地布设的光伏方阵可不改变原用地性质。上述募投项目将根据所在地区光伏复合项目的建设要求和认定标准，在不破坏农业生产条件的前提下开展相关建设，依据 8 号文的上述规定，可以使用永久基本农田以外的农用地布设光伏方阵。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构和律师执行了如下核查程序：

1、查阅了各募投项目涉及光伏区用地的土地租赁合同、村民代表大会决议或村委会出具的说明、升压站和管理区用地涉及的用地预审意见等文件，核查募

投项目用地是否落实，涉及承包、租赁用地的，是否履行规定决策程序并经有关机关批准。

2、查阅了各募投项目光伏区用地预审报批文件、升压站和管理区用地预审报批文件及国有建设用地使用权证，核查募投项目用地是否符合土地用途，是否涉及农用地和林地。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和律师认为：

1、发行人本次募投项目光伏区租赁土地已有明确安排：

（1）贵港项目和公安项目租赁土地为村集体土地，均已履行村民代表会议三分之二以上决议程序，其租赁程序合法合规。

（2）监利项目已就租赁的 599 亩土地（鱼塘水面）履行了村民代表三分之二以上决议程序。针对剩余约 1,100 亩尚未履行村民决议程序的鱼塘水面，黄歇口镇人民政府和马嘶湖渔场已出具《租赁土地情况说明》，确认渔场二分场的 30 户渔户的 700 亩渔塘已初步完成养殖补偿标准的核对核算，待履行村民内部表决程序；渔场三分场和四分场合计 34 户渔户约 1,100 亩渔塘水面正在进行补偿标准的核对核算，补偿金额确定无异议后渔户履行内部表决程序不存在任何障碍，镇政府和渔场将积极做好村民组织协调工作，推动土地流程程序合法进行。

（3）石首项目尚未开展实质建设，租赁协议暂未履行村民表决程序。石首市团山寺镇曹家场村村民委员会和长山村村民委员会已出具《租赁土地情况说明》，确认其均已与湖北开奥就租赁本村土地达成一致意见，租赁期限为 20 年，租赁期限届满时湖北开奥可按本次拟签署的租赁协议同等条件续租；曹家场村和长山村合计将向湖北开奥提供 1,700 亩土地，均为一般农用地；待确定具体用地面积、租赁价格后，村委会将向团山寺镇人民政府出具出租集体土地的合法有效的流转手续和授权文件，积极做好村民组织协调工作，推动土地流转程序合法合规进行，保证湖北开奥的建设进度。

（4）枣庄项目尚未开展实质建设，租赁协议暂未履行村民表决程序。峄城区榴园镇韩楼村村民委员会已出具《租赁土地情况说明》，确认其已与国开昊源就租赁 700 亩一般农田事宜达成一致，租赁期限为 20 年，期满国开昊源可以同

等条件续租，待具体用地面积和租赁价格确定后，其将向榴园镇人民政府出具集体土地流转的合法手续，保证国开昊源的建设进度。

2、本次募投项目升压站和管理区占地均已通过地方自然资源和规划部门批复同意的用地预审意见，建设用地相关手续正在按规定程序办理中，预计取得国有建设用地使用权证不存在实质性法律障碍。

3、发行人本次募投项目均为光伏复合项目，其光伏阵列区可以租用一般农用地，本次募投项目用地不涉及占用基本农田，亦不涉及未经批准占用林地，本次募投项目用地符合土地用途的相关规定。

问题 4

报告期内，申请人控股、参股子公司是否存在房地产相关业务，请保荐机构及律师核查并发表意见。

回复：

一、报告期内，发行人不从事房地产相关业务，不具备房地产开发企业资质

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条规定，房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业；根据《城市房地产开发经营管理条例》第二条规定，本条例所称房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为；根据《房地产开发企业资质管理规定》第三条规定，房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务。

报告期内，发行人及其控股、参股子公司工商登记的经营范围中均不包含“房地产开发”或“房地产经营”等房地产相关表述。

截至本反馈意见回复出具日，发行人及其控股、参股子公司均未取得房地产开发资质等级证书，不具备房地产开发企业资质，亦未从事相关房地产业务。

二、报告期内，发行人不存在房地产业务收入或相关资产

报告期内，发行人营业收入及主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	61,730.20	99.25%	187,788.09	98.43%	134,839.90	99.87%	88,697.16	99.89%
-光伏售电收入	37,525.70	60.34%	128,411.32	67.30%	100,505.99	74.44%	70,087.32	78.93%
-风电售电收入	24,204.50	38.92%	59,376.77	31.12%	34,333.90	25.43%	18,609.85	20.96%
其他业务收入	464.53	0.75%	3,004.46	1.57%	170.37	0.13%	101.09	0.11%
合计	**62,194.73**	**100.00%**	**190,792.55**	**100.00%**	**135,010.27**	**100.00%**	**88,798.25**	**100.00%**

注：2020、2019 年数据为备考财务数据口径

报告期内，发行人主营业务为新能源电站项目的开发、投资、建设及运营，主营业务收入占营业总收入比重在 98%以上。其他业务收入主要系运维收入、咨询收入和组件销售收入等，占营业总收入的比重较小。发行人及其控股、参股子公司持有的土地及相关房产主要用于自身生产，不存在房地产开发并以此开展房地产经营业务的情况。

报告期各期末，发行人不存在投资性房地产类资产；在建工程的金额为 42,575.33 万元、36,464.56 万元、21,585.41 万元和 22,219.43 万元，主要系新能源发电项目建设施工，不涉及房地产业务，不存在变相投资房地产的情形。综上，报告期内发行人不存在房地产业务相关资产。

三、本次发行募集资金不会投向房地产业务

本次非公开发行募集资金总额不超过 326,131.10 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟用于以下用途：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	贵港市200MWp农光储互补项目	80,332.82	79,242.75
2	公安县100MWp渔光互补项目	46,021.30	43,864.00
3	监利市100MW渔光互补项目	67,271.87	65,989.74
4	石首市70MW渔光互补项目	32,214.60	30,708.50
5	峄城区20MW综合立体开发项目	8,716.57	8,487.11
6	补充流动资金	97,839.00	97,839.00

合计	**332,396.16**	**326,131.10**

根据发行人已出具的书面承诺：“本次发行募集资金不会投向房地产业务。”

综上所述，截至本反馈意见回复出具日，发行人及其控股、参股企业经营范围均不包含房地产相关业务，且发行人报告期营业收入中均不存在房地产相关业务收入；发行人已出具书面承诺，确认本次发行募集资金亦不会投向房地产相关业务。发行人及其控股、参股子公司均不从事房地产相关业务。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构及律师主要履行了如下核查程序：

1、查阅《中华人民共和国城市房地产管理法》《城市房地产开发经营管理条例》《房地产开发企业资质管理规定》等有关房地产开发的规定；

2、查阅发行人及控股、参股子公司的营业执照和工商登记信息，核查有关主体经营范围中是否涉及房地产开发经营业务；

3、查阅发行人报告期内的审计报告和备考审阅报告，了解发行人报告期内营业收入构成和资产构成，核查是否存在房地产业务收入或相关资产；

4、获取了发行人关于公司的实际经营业务情况以及未从事房地产业务的说明文件、获取了发行人本次发行募集资金不会投向房地产业务的承诺说明。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和律师认为：

报告期内，发行人及其控股、参股子公司不存在从事房地产业务的情形。

问题 5

申请人本次非公开拟募集资金 32.6 亿元，用于贵港市港南桥圩镇 200MWp、君能新能源公安县狮子口镇 100MWp、监利市黄歇口镇马嘶湖渔场（西片）100MW、石首市团山寺镇 70MW、峄城区 20MW 等 5 个光伏发电项目和补充资金，部分募投项目的实施主体并非发行人全资子公司。请申请人补充说明：（1）

各项目具体投资数额安排明细，是否属于资本性支出，是否以募集资金投入，并结合可比项目情况说明各项目投资规模的合理性；（2）结合新能源上网及电价政策变动对光伏电站经营的影响，说明通过本次募投发行人大幅扩张产能的必要性及合理性，并进一步说明募投项目效益测算主要指标的合理性；（3）说明募投项目的实施方式，少数股东能否出资到位或提供同比例借款，是否存在损害上市公司利益的情形，少数股东的退出是否有明确的条件和计划，是否会导致上市公司对这些公司的控制和经营产生不确定性。

请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、各项目具体投资数额安排明细，是否属于资本性支出，是否以募集资金投入，并结合可比项目情况说明各项目投资规模的合理性。

（一）各项目具体投资数额安排明细，是否属于资本性支出，是否以募集资金投入

本次非公开发行计划募集资金总额不超过 326,131.10 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟用于以下用途：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	贵港市港南桥圩镇200MWp农光储互补平价上网光伏发电复合项目	80,332.82	79,242.75
2	君能新能源公安县狮子口镇王家大湖农场100MWp渔光互补光伏发电项目	46,021.30	43,864.00
3	湖北昌昊新能源科技有限公司监利市黄歇口镇马嘶湖渔场（西片）100MW渔光互补光伏电站项目	67,271.87	65,989.74
4	湖北开奥光伏发电有限公司石首市团山寺镇70MW渔光互补光伏发电项目	32,214.60	30,708.50
5	峄城区20MW综合立体开发光伏发电项目	8,716.57	8,487.11
6	补充流动资金	97,839.00	97,839.00
合计		**332,396.16**	**326,131.10**

各募投项目投资数额的测算依据和测算过程如下：

1、贵港市 200MWp 农光储互补项目

（1）具体投资安排明细情况

本项目投资总额为 80,332.82 万元，包括施工辅助工程、设备及安装工程、建筑工程、其他费用和建设期利息等；其中，79,242.75 万元以募集资金投入，其余所需资金通过公司自有资金或其他融资方式解决。项目投资具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	是否是资本性支出	拟以募集资金投入金额
1	施工辅助工程	350.00	是	350.00
1.1	施工通信	50.00	是	50.00
1.2	施工供电工程	180.00	是	180.00
1.3	施工供水工程	120.00	是	120.00
2	设备及安装工程	59,411.57	是	59,411.57
2.1	发电设备及安装工程	55,308.63	是	55,308.63
2.2	升压变电设备及安装工程	2,420.03	是	2,420.03
2.3	控制保护设备及安装工程	1,576.35	是	1,576.35
2.4	其他设备及安装工程	106.56	是	106.56
3	建筑工程	14,678.43	是	14,678.43
3.1	发电场工程	12,783.29	是	12,783.29
3.2	变电站工程	184.57	是	184.57
3.3	房屋建筑工程	554.21	是	554.21
3.4	其他工程	1,156.36	是	1,156.36
4	其他费用	4,860.00	是	4,802.75
4.1	青苗补偿	4,560.00	是	4,560.00
4.2	建设用地征占费	300.00	是	242.75
5	建设期利息	1,032.82	否	-
合计		**80,332.82**	**-**	**79,242.75**

（2）各项投资构成是否属于资本性支出的说明

本项目投资总额的资本性支出主要包括施工辅助工程、设备及安装工程、建筑工程、其他费用等，共计 79,300.00 万元；董事会前已投入资本性支出 57.25 万元，剩余待投入的资本性支出 79,242.75 万元。本项目拟使用募集资金投入 79,242.75 万元，未超过项目资本性支出总金额。建设期利息等非资本性支出，公司以自有资金投入，未安排使用募集资金投入。

2、公安县 100MWp 渔光互补项目

（1）具体投资安排明细情况

本项目投资总额为 46,021.30 万元，包括施工辅助工程、设备及安装工程、建筑工程、其他费用和建设期利息等；其中，43,864.00 万元以募集资金投入，其余所需资金通过公司自有资金或其他融资方式解决。项目投资具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	是否是资本性支出	拟以募集资金投入金额
1	厂区发电工程	40,668.00	是	40,668.00
1.1	光伏组件	22,000.00	是	22,000.00
1.2	逆变器	1,800.00	是	1,800.00
1.3	箱变器	-	-	-
1.4	储能及其他设备	6,000.00	是	6,000.00
1.5	光伏支架	3,500.00	是	3,500.00
1.6	建安工程费	7,368.00	是	7,368.00
2	外线接入工程	2,000.00	是	2,000.00
3	与厂址有关的土地费用	-	-	-
4	工程其他费用	1,237.00	是	1,196.00
4.1	项目建设用地费	1,196.00	是	1,196.00
4.2	工程前期费	41.00	否	-
5	基本预备费	1,200.00	否	-
6	建设期利息	867.30	否	-
7	铺底流动资金	49.00	否	-
合计		**46,021.30**	**-**	**43,864.00**

（2）各项投资构成是否属于资本性支出的说明

本项目投资总额的资本性支出主要包括厂区发电工程、外线接入工程、工程其他费用-项目建设用地费等，共计 43,864.00 万元，本项目拟使用募集资金投入 43,864.00 万元，未超过项目资本性支出总金额。工程前期费、基本预备费、建设期利息、铺底流动资金等非资本性支出，公司以自有资金投入，未安排使用募集资金投入。

3、监利市 100MW 渔光互补项目

（1）具体投资安排明细情况

本项目投资总额为 67,271.87 万元，包括设备及安装工程、建筑工程、其他费用、储能分摊费用、接入系统工程和建设期利息等；其中，65,989.74 万元以募集资金投入，其余所需资金通过公司自有资金或其他融资方式解决。项目投资具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	是否是资本性支出	拟以募集资金投入金额
1	设备及安装工程	50,735.17	是	50,735.17
1.1	发电设备及安装工程	41,327.53	是	41,327.53
1.2	升压变电设备及安装工程	1,132.41	是	1,132.41
1.3	控制保护设备及安装工程	840.15	是	840.15
1.4	其他设备及安装工程	136.14	是	136.14
1.5	储能系统及安装工程	7,298.93	是	7,298.93
2	建筑工程	10,678.20	是	10,678.20
2.1	发电场工程	8,360.23	是	8,360.23
2.2	升压变电站工程	462.57	是	462.57
2.3	房屋建筑工程	604.64	是	604.64
2.4	交通工程	622.97	是	622.97
2.5	其他工程	627.80	是	627.80
3	接入系统工程	3,491.00	是	3,491.00
4	其他费用	1,466.79	是	1,085.36
4.1	项目建设用地费	1,085.36	是	1,085.36
4.2	生产准备费	381.43	否	-
5	基本预备费	-	否	-
6	价差预备费	-	否	-
7	建设期利息	900.70	否	-
合计		**67,271.87**	**-**	**65,989.74**

（2）各项投资构成是否属于资本性支出的说明

本项目投资总额的资本性支出主要包括设备及安装工程、建筑工程、接入系统工程、其他费用-项目建设用地费等，共计 65,989.74 万元，本项目拟使用募集资金投入 65,989.74 万元，未超过项目资本性支出总金额。生产准备费、基本预

备费、价差预备费、建设期利息等非资本性支出，公司以自有资金投入，未安排使用募集资金投入。

4、石首市 70MW 渔光互补项目

（1）具体投资安排明细情况

本项目投资总额为 32,214.60 万元，包括厂区发电工程、外线接入工程、与厂址有关的土地费用、其他费用-项目建设用地费等；其中，30,708.50 万元以募集资金投入，其余所需资金通过公司自有资金或其他融资方式解决。项目投资具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	是否是资本性支出	拟以募集资金投入金额
1	厂区发电工程	28,471.30	是	28,471.30
1.1	光伏组件	15,400.00	是	15,400.00
1.2	逆变器	1,260.00	是	1,260.00
1.3	箱变器	-	是	-
1.4	储能及其他设备	4,200.00	是	4,200.00
1.5	光伏支架	2,450.00	是	2,450.00
1.6	建安工程费	5,161.30	是	5,161.30
2	外线接入工程	1,400.00	是	1,400.00
3	与厂址有关的土地费用	-	是	-
4	工程其他费用	837.20	是	837.20
4.1	项目建设用地费	837.20	是	837.20
5	基本预备费	865.00	否	-
6	建设期利息	607.10	否	-
7	铺底流动资金	34.00	否	-
合计		**32,214.60**	**-**	**30,708.50**

（2）各项投资构成是否属于资本性支出的说明

本项目投资总额的资本性支出主要包括厂区发电工程、外线接入工程、与厂址有关的土地费用、其他费用-项目建设用地费等，共计 30,708.50 万元，本项目拟使用募集资金投入 30,708.50 万元，未超过项目资本性支出总金额。基本预备

费、建设期利息、铺底流动资金等非资本性支出，公司以自有资金投入，未安排使用募集资金投入。

5、峄城区 20MW 综合立体开发项目

（1）具体投资安排明细情况

本项目投资总额为 8,716.57 万元，包括设备及安装工程、建筑工程、其他费用、价差预备费、建设期利息等；其中，8,487.11 万元以募集资金投入，其余所需资金通过公司自有资金或其他融资方式解决。项目投资具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	是否是资本性支出	拟以募集资金投入金额
1	设备及安装工程	5,834.15	是	5,834.15
1.1	发电设备及安装工程	5,069.08	是	5,069.08
1.2	储能装置工程	682.40	是	682.40
1.3	高压配电装置	16.60	是	16.60
1.4	其他设备及安装工程	66.07	是	66.07
2	建筑工程	2,202.63	是	2,202.63
2.1	发电场工程	1,388.48	是	1,388.48
2.2	升压变电站工程	36.60	是	36.60
2.3	开关站工程	26.00	是	26.00
2.4	送出集电线路	576.00	是	576.00
2.5	场区围网	114.75	是	114.75
2.6	厂区道路工程	30.80	是	30.80
2.7	其他工程	30.00	是	30.00
3	其他费用	540.33	是	450.33
3.1	生产准备费	90.00	否	-
3.2	青苗补偿	450.33	是	450.33
4	价差预备费	-	否	-
5	建设期利息	139.46	否	-
合计		**8,716.57**	**-**	**8,487.11**

（2）各项投资构成是否属于资本性支出的说明

本项目投资总额的资本性支出主要包括设备及安装工程、建筑工程、青苗补偿等，共计 8,487.11 万元，本项目拟使用募集资金投入 8,487.11 万元，未超过项

目资本性支出总金额。生产准备费、价差预备费、建设期利息等非资本性支出，公司以自有资金投入，未安排使用募集资金投入。

（二）结合可比项目说明各项目投资规模的合理性

公司本次募投项目按安装容量计算的投资单价情况如下所示：

序号	项目名称	额定容量（MW）	投资总额（万元）	投资单价（元/kw）
1	贵港市 200MWp 农光储互补项目	150	80,332.82	4,462.93
2	公安县 100MWp 渔光互补项目	100	46,021.30	4,602.13
3	监利市 100MW 渔光互补项目	100	67,271.87	4,805.13
4	石首市 70MW 渔光互补项目	70	32,214.60	4,602.09
5	峄城区 20MW 综合立体开发项目	20	8,716.57	4,358.29
平均值				**4,566.11**

注：贵港市 200MWp 农光储互补项目和监利市 100MW 渔光互补项目的分别采用了 1.2 和 1.4 的容配比进行投资设计，安装组件容量实际分别为 180MW 和 140MW，符合国家能源局 2020 年发布的《光伏发电系统效能规范》（NB/T10394-2020），不影响项目额定容量。

1、公司同类项目情况

公司 2019 年以来自建并网的同类光伏项目投资单价情况如下所示：

序号	项目名称	装机规模（MW）	投资总额（万元）	投资单价（元/kw）
1	枣庄峄城二期 10MW 光伏项目	10	3,814.00	3,814.00
2	宁夏国光 100MW 光伏项目	100	46,706.00	4,670.60
3	抚州东乡一期 30MW 光伏项目	30	12,684.00	4,228.00
4	卫钢新能源 200MW 光伏项目	200	77,279.18	3,863.96
5	抚州东乡二期 50MW 光伏项目	50	20,674.88	4,134.98
平均值				**4,142.31**

如上表所示，公司 2019 年以来同类光伏项目的投资单价区间为 3,814.00 元/kW 至 4,670.60 元/kW，投资单价均值为 4,142.31 元/kW。

整体而言，本次 5 个募投项目的投资单价略高于公司 2019 年以来同类光伏项目的投资单价平均水平，主要原因是 2020 年中以来光伏组件价格出现短期波动、呈上行趋势，建设成本有所提高。

数据来源：万德数据库

因此，募投项目的投资规模预测具有合理性。

2、同行业上市公司相关情况

光伏发电项目因投资地区地形地貌、投资设备选取的不同等综合因素的影响，各项目的投资单价略有不同。同行业可比公司的光伏电站募投项目情况如下：

上市公司	公告时间	项目名称	装机规模（MW）	投资总额（万元）	投资单价（元/kw）
天富能源	2022 年	兵团北疆石河子 100 万千瓦光伏基地项目天富 40 万千瓦光伏发电项目	400	195,319.01	4,882.98
甘肃电投	2022 年	瓜州干河口 200MW 光伏项目	200	98,029.56	4,901.48
		永昌河清滩 300MW 光伏发电项目	300	146,622.08	4,887.40
太阳能	2022 年	中节能滨海太平镇 300 兆瓦光伏复合发电项目	300	124,004.18	4,133.47
		中节能敦煌 30 兆瓦并网光伏发电项目	30	14,292.70	4,764.23
		中节能贵溪流口 50MW 渔光互补光伏电站项目	50	20,565.54	4,113.11
		中节能崇阳沙坪 98MW 农光互补光伏发电项目	98	44,884.54	4,580.06
		中节能（监利）太阳能科技有限公司中节能荒湖农场 200MW 渔光互补光伏电站二期 100MW 建设项目	100	44,758.13	4,475.81
		中节能永新芦溪 100MW 林光互补光伏发电项目	100	43,627.58	4,362.76
上海电力	2021 年	宜兴杨巷渔光互补光伏发电项目	80	36,536.00	4,567.00
平均值					**4,566.83**

由上表可知，同行业可比公司光伏发电项目单位投资成本均值约为 4,566.83 元/kw。考虑安装容量与额定装机容量的差异后，公司本次募投建设项目投资单

价平均值（4,566.11 元/kw）与近期同行业光伏发电项目投资单价平均值（4,566.83 元/kw）基本一致，故各项目投资规模具有合理性。

二、结合新能源上网及电价政策变动对光伏电站经营的影响，说明通过本次募投发行人大幅扩张产能的必要性及合理性，并进一步说明募投项目效益测算主要指标的合理性。

（一）新能源上网及电价政策变动对光伏电站经营的影响

1、新能源上网最新政策情况

根据《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），可再生能源并网发电项目年发电量分为保障性收购量部分和市场交易电量部分。其中，保障性收购电量部分通过优先安排年度发电计划、与电网公司签订优先发电合同（实物合同或差价合同）保障全额按标杆上网电价收购；市场交易电量部分由可再生能源发电企业通过参与市场竞争方式获得发电合同，电网企业按照优先调度原则执行发电合同。不存在限制可再生能源发电情况的地区，电网企业应根据其资源条件保障可再生能源并网发电项目发电量全额收购。

根据 2021 年《国家能源局综合司关于积极推动新能源发电项目能并尽并、多发满发有关工作的通知》，各电网企业应按照“多发满发”原则，严格落实优先发电制度，加强科学调度，优化安排系统运行方式，实现新能源发电项目多发满发，进一步提高电力供应能力。

2、新能源电价最新政策情况

根据《国家发展改革委关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》（发改价格〔2021〕833 号），2021 年起对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网；2021 年新建项目上网电价，按当地燃煤发电基准价执行；新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价，以更好体现光伏发电、风电的绿色电力价值。

3、对光伏电站经营的影响

《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》和《国家发展改革委关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》分别从发电上网和销售价格两方面对光

伏电站的经营进行了规定。在发电上网方面，光伏电站发电量的保障性收购部分由电网公司全额收购，市场化交易部分通过电网调度也可以实现上网，因此光伏电站的发电量可以充分实现上网，且“多发满发”受到明确的政策支持；在销售价格方面，2021 年及以后建设的项目统一不再进行补贴，执行当地燃煤电价，燃煤电价由当地发改部门制定、在长期内波动幅度较小，故电力售价具有稳定性。新投资建设光伏电站在投资决策过程中已充分考虑上述政策的影响，经测算具有可接受的经济效益的项目才会予以投资建设，故上述政策对新投建设光伏电站的经营影响较小。

（二）通过本次募投发行人大幅扩张产能的必要性及合理性

1、必要性

（1）积极响应国家能源发展战略

为顺应全球减少温室气体排放和可再生能源快速发展的大趋势，我国政府对清洁能源行业给予高度重视，大力支持以太阳能、风电为代表的清洁能源行业的发展。2020 年 9 月，习近平总书记在第七十五届联合国大会上提出，中国的二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值、努力争取 2060 年前实现碳中和。这一目标要求我国深化并加快能源和消费的革命，强化太阳能发电、风力发电等清洁、可持续、可再生能源的发展目标，并推动其成为能源和电力系统的主体，最终在未来的几十年内建成以可再生能源为主体的可持续能源体系，实现中国经济、社会的全面低碳变革。2022 年 6 月，国家发改委等多部门联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》，提出“十四五”期间可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过 50%，风电和太阳能发电量实现翻倍。

本次募集资金用于新能源电站项目投资建造，是积极响应国家能源发展战略的具体行动，有利于提升清洁能源消费比重和效能，有利于为我国能源消费结构调整添砖加瓦。

（2）提升公司市场地位和竞争实力

金开有限成立于 2014 年 12 月，坚持“以总部为管理与服务平台，以区域公司为业务支撑，以项目公司为运营单元”的三级组织架构，在山西、山东、宁夏等光照资源优质的省份及华北、华中等区域设立多个区域分公司，截至报告期末，

累计装机容量约 3.31GW。但与国家电力投资集团公司、中国三峡新能源（集团）股份有限公司、中国华能集团有限公司等大型国有发电集团企业相比，仍存在一定的差距。

本次募集资金投资项目实施完成后，公司新能源电站装机容量将进一步增加，有助于提升公司在新能源电站运营市场中的竞争地位，增强公司盈利能力和品牌价值。

2、合理性

（1）在目前的新能源上网及电价政策下，光伏电站具有良好的投资价值

一方面，光伏电站的发电量可以通过保障性收购和市场化交易充分实现上网，且“多发满发”受到国家明确的政策支持；另一方面，光伏电站执行当地燃煤电价，销售价格具有较为稳定的预期。因此，综合来看新建光伏电站的未来售电收入具有较强的保障。同时，随着光伏组件技术水平不断提高，更高发电效率的组件设备促进光伏电站投资建设成本的降低，投资建设新的光伏电站具有良好的经济价值。

本次发行募投项目的可行性研究报告均以最新的电价政策即不含可再生能源补贴为依据进行测算，本次募投的光伏电站的所得税后项目的全部投资内部收益率均在 6%以上，财务评价良好。

（2）上市公司具有良好的基础储备

公司为国内规模较大的新能源电站开发运营商，具备良好的项目实施基础：

1）项目经验丰富。在近年来的发展过程中，公司在山西、山东、宁夏等光照资源优质的省份及华北、华中等区域设立多个区域分公司，截至报告期末，累计装机容量约 3.31GW。项目包括集中式光伏电站、分布式光伏电站、风电场等电站类型，公司具有丰富的项目经验。

2）管理团队专业。经过多年的持续经营，金开有限已建立起一支结构合理、技术精湛、团结合作的先进管理团队。金开有限核心管理团队成员致力于电力行业多年，在项目投资、建设、运营等方面拥有丰富的经验。通过管理团队的专业化管理，公司能够实现迅速、灵活和高效的运作。

3）运维水平高效。公司项目分布于全国各地，迥异的地域地貌和气候生态助力公司造就出了一支能够适应各种条件和需求的全能型运维队伍。公司在不断实践中形成了以“高效、务实”的作风为核心的生产经营理念。通过不断健全电力生产管理的安全、维护、检修等方面的各项制度、规范，公司的信息化、快捷化运维水平不断提升，能够有效确保电站安全运行，最大化程度提高电站发电效率。

4）风控体系健全。在整体业务层面，公司通过科学规划和业务发展实践相结合，不断优化完善内控体系建设，推动内控制度体系和内部工作机制不断健全，确保各业务条线工作开展有制度可依，各项业务开展严格按照规章制度办理。项目投资方面，以全流程投资风险管理为核心，通过投资方法、标准、流程、权限等的制度建设，构建投前尽调、投中监督、投后评价，全员参与的全面风险管理体系。经过多年发展，公司的风险防控能力有了较大的提升，在同行业中处于较好的水平，保障了公司业务健康平稳发展。

（三）募投项目效益测算主要指标的合理性

发行人募投项目效益均采用如下模型测算：

销售收入=上网电量*上网电价。其中上网电量由于发电机组设备随年份出现折损而逐年降低。

净利润=销售收入-成本费用-税金。总成本费用包括折旧费、维修费、工资及福利费、保险费、材料费、摊销费、利息支出和其他费用等。根据国家税收政策，发电企业交纳的税金主要为增值税和所得税。

收益测算采用现金流折现模型，该模型通过在一定投资周期内的未来现金流计算得到内部收益率。

各募投项目的效益测算主要指标及分析如下：

1、贵港市 200MWp 农光储互补项目

（1）销售收入

1）发电量及电价

本项目规划额定容量为 150MW，按照 1:1.2 容配比实际安装容量 180MW。采用光伏电站设计工作中使用较为广泛的系统仿真及设计软件 PVsyst 进行模拟

测算，并考虑到合理的衰减率，运行期内年均发电量 18,810.02 万 kWh，折合年利用小时数 1,045 小时。

本项目为平价项目，运行期内年均含税上网电价为 0.4207 元/kWh，不高于《广西壮族自治区物价局关于合理调整电价结构有关事项的通知》（桂价格〔2017〕34 号）规定的“可再生能源发电项目上网电价由电网企业结算的燃煤标杆上网电价”。销售收入计算依据的发电量、电价具有合理性。

2）预测期

光伏组件的寿命通常为 25 年，因此，光伏电站项目的一般运营生命周期为 25 年。本项目建设周期 12 个月，预测的运行时间为 25 年，具有合理性。

（2）成本费用

1）固定资产折旧

固定资产折旧采用平均年限法按照折旧年限取 20 年，残值率 0%进行计算。同行业上市公司光伏设备和房屋建筑物的折旧年限大部分为 20 年，残值率为 5%。本次效益测算更加谨慎，具有合理性。

表：同行业上市公司 2021 年报披露发电设备折旧年限情况

	太阳能	金开新能	珈伟新能	京运通	兆新股份	*ST 科林
项目	发电设备	发电及通用设备	光伏电站	新能源电站	光伏电站	光伏电站
折旧年限	16-35 年	20 年	20 年	20 年	20 年	20
残值率	5%	5%	5%	5%	5%	3%
项目	房屋及建筑物	房屋及建筑物	房屋建筑物	房屋、建筑物	房屋建筑物	-
折旧年限	40-45 年	25 年	20 年	20-40 年	10-20 年	-
残值率	5%	5%	5%	5%	5-10%	-

2）职工工资

参考行业中平均薪资，并结合当地工资水平，工人 11 人、年均工资 10 万元，管理人员 1 人、年均工资 20 万元，合计年均工资 130 万元，具有合理性。

3）利息支出

利息支出为固定资产和流动资金等在运行期应从成本中支付的借款利息，偿还期 15 年，固定资产投资借款利息依各年还贷情况而不同。

（3）税金

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》，增值税按照 13%测算。

企业所得税税率按照 25%取值，同时考虑了财政部和国家税务总局颁布的财税[2008]116 号文规定“于 2008 年 1 月 1 日后经批准的公共基础设施项目投资经营所得，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”的“三免三减半”政策。

（4）净利润及效益测算

项目预测期内，年净利润预测方式为净利润=年销售收入-年成本费用-年税金。经测算，该项目预测期内净利润总额为 62,178 万元。

根据以上假设，采用现金流折现方法，得出本项目的项目投资内部收益率为 6.41%（税后）。

2、公安县 100MWp 渔光互补项目

（1）销售收入

1）发电量及电价

本项目设计装机容量为 100MW。采用光伏电站设计工作中使用较为广泛的系统仿真及设计软件 PVsyst 进行模拟测算，并考虑到合理的衰减率，运行期内年均发电量 11,208.00 万 kWh，折合年利用小时数 1,121 小时。

本项目为平价项目，运行期内年均含税上网电价为 0.4161 元/kWh，不高于《湖北省深化燃煤发电上网电价形成机制改革实施方案》（鄂发改价管〔2019〕453 号）规定的“燃煤发电标杆上网电价”。销售收入计算依据的发电量、电价具有合理性。

2）项目预测期

同“1、贵港市 200MWp 农光储互补项目”。

（2）成本费用

1）固定资产折旧

固定资产折旧采用平均年限法按照折旧年限取 20 年，残值率 5%进行计算。同行业上市公司光伏设备和房屋建筑物的折旧年限大部分为 20 年，残值率为 5%。符合同行业上市公司惯例，具有合理性。

2）职工工资

本项目运维人员费用按合计年均 150 万元测算，与其他募投项目相近，具有合理性。

3）利息支出

利息支出为固定资产和流动资金等在运行期应从成本中支付的借款利息，偿还期 15 年，固定资产投资借款利息依各年还贷情况而不同。

（3）税金

适用税收政策同“1、贵港市 200MWp 农光储互补项目”。

（4）净利润及效益测算

项目预测期内，年净利润预测方式为净利润=年销售收入-年成本费用-年税金。经测算，该项目预测期内净利润总额为 25,273 万元。

根据以上假设，采用现金流折现方法，得出本项目的项目投资内部收益率为 6.20%（税后）。

3、监利市 100MW 渔光互补项目

（1）销售收入

1）发电量及电价

本项目设计装机容量为 100MW，按照 1:1.4 容配比实际安装容量 140MW。采用光伏电站设计工作中使用较为广泛的系统仿真及设计软件 PVsyst 进行模拟测算，并考虑到合理的衰减率，运行期内年均发电量 15,855.92 万 kWh，折合年利用小时数 1,133 小时。

本项目为平价项目，运行期内年均含税上网电价为 0.4161 元/kWh，不高于《湖北省深化燃煤发电上网电价形成机制改革实施方案》（鄂发改价管〔2019〕453 号）规定的“燃煤发电标杆上网电价”。销售收入计算依据的发电量、电价具

有合理性。

2）项目预测期

同“1、贵港市 200MWp 农光储互补项目”。

（2）成本费用

1）固定资产折旧

固定资产折旧采用平均年限法按照折旧年限取 20 年，残值率 5%进行计算。同行业上市公司光伏设备和房屋建筑物的折旧年限大部分为 20 年，残值率为 5%。符合同行业上市公司惯例，具有合理性。

2）职工工资

参考行业中平均薪资，并结合当地工资水平，工人 10 人、年均工资 10 万元，福利费占工资 50%，合计年均工资 150 万元，与其他募投项目基本持平。

3）利息支出

利息支出为固定资产和流动资金等在运行期应从成本中支付的借款利息，偿还期 15 年，固定资产投资借款利息依各年还贷情况而不同。

（3）税金

适用税收政策同“1、贵港市 200MWp 农光储互补项目”。

（4）净利润及效益测算

项目预测期内，年净利润预测方式为净利润=年销售收入-年成本费用-年税金。经测算，该项目预测期内净利润总额为 47,585 万元。

根据以上假设，采用现金流折现方法，得出本项目的项目投资内部收益率为 6.40%（税后）。

4、石首市 70MW 渔光互补项目

（1）销售收入

1）发电量及电价

本项目设计装机容量为 70MW。采用光伏电站设计工作中使用较为广泛的系

统仿真及设计软件 PVsyst 进行模拟测算，并考虑到合理的衰减率，运行期内年均发电量 7,845.6 万 kWh，折合年利用小时数 1,121 小时。

本项目为平价项目，运行期内年均含税上网电价为 0.4161 元/kWh，不高于《湖北省深化燃煤发电上网电价形成机制改革实施方案》（鄂发改价管〔2019〕453 号）规定的“燃煤发电标杆上网电价”。销售收入计算依据的发电量、电价具有合理性。

2）项目预测期

同“1、贵港市 200MWp 农光储互补项目”。

（2）成本费用

1）固定资产折旧

固定资产折旧采用平均年限法按照折旧年限取 20 年，残值率 5%进行计算。同行业上市公司光伏设备和房屋建筑物的折旧年限大部分为 20 年，残值率为 5%。符合同行业上市公司惯例，具有合理性。

2）职工工资

本项目运维人员费用按合计年均 105 万元测算，与其他募投项目相近，具有合理性。

3）利息支出

利息支出为固定资产和流动资金等在运行期应从成本中支付的借款利息，偿还期 15 年，固定资产投资借款利息依各年还贷情况而不同。

（3）税金

适用税收政策同“1、贵港市 200MWp 农光储互补项目”。

（4）净利润及效益测算

项目预测期内，年净利润预测方式为净利润=年销售收入-年成本费用-年税金。经测算，该项目预测期内净利润总额为 17,691 万元。

根据以上假设，采用现金流折现方法，得出本项目的项目投资内部收益率为 6.20%（税后）。

5、峄城区 20MW 综合立体开发项目

（1）销售收入

1）发电量及电价

本项目设计装机容量为 20MW。采用国际上光伏电站设计工作中使用较为广泛的系统仿真及设计软件 PVsyst 进行模拟测算，并考虑到合理的衰减率，运行期内年均发电量 2,358.86 万 kWh，折合年利用小时数 1,137 小时。

本项目为平价项目，运行期内年均含税上网电价为 0.3949 元/kWh，不高于《关于全面放开燃煤发电上网电价有序推进销售电价市场化改革的通知》（鲁发改价格〔2021〕893 号）规定的“燃煤发电上网基准电价”。销售收入计算依据的发电量、电价具有合理性。

2）项目预测期

光伏组件的寿命通常为 25 年，因此，光伏电站项目的一般运营生命周期为 25 年。本项目建设周期 5 个月，预测的运行时间为 25 年，具有合理性。

（2）成本费用

1）固定资产折旧

固定资产折旧采用平均年限法按照折旧年限取 20 年，残值率 0%进行计算。同行业上市公司光伏设备和房屋建筑物的折旧年限大部分为 20 年，残值率为 5%。效益测算更加谨慎，具有合理性。

2）职工工资

本项目为在枣庄国开昊源新能源科技有限公司下属已建成并投入运营的一期、二期光伏项目基础上开发的三期项目，无需新增运维人员，不额外增加工资福利费用，具有合理性。

3）利息支出

利息支出为固定资产和流动资金等在运行期应从成本中支付的借款利息，偿还期 15 年，固定资产投资借款利息依各年还贷情况而不同。

（3）税金

适用税收政策同“1、贵港市 200MWp 农光储互补项目”。

（4）净利润及效益测算

项目预测期内，年净利润预测方式为净利润=年销售收入-年成本费用-年税金。经测算，该项目预测期内净利润总额为 6,090 万元。

根据以上假设，采用现金流折现方法，得出本项目的项目投资内部收益率为 6.92%（税后）。

6、效益测算与公司自建项目及同行业可比项目对比情况

通过上述分析可知，本次募投建设项目在销售电价、运营年限、折旧政策等重要假设方面的预测具有合理性。

上述效益预测与同行业其他项目相比以及与公司自身的可比项目对比可知，本次募投项目的毛利率和内部收益率与可比项目大致相当，处于合理区间。具体对比情况如下：

上市公司	公告时间	项目名称	毛利率/测算毛利率	项目全部投资内部收益率（税后）
天富能源	2022 年	兵团北疆石河子 100 万千瓦光伏基地项目天富 40 万千瓦光伏发电项目	-	5.00%
甘肃电投	2022 年	瓜州干河口 200MW 光伏项目	-	6.92%
		永昌河清滩 300MW 光伏发电项目	-	6.70%
太阳能	2022 年	中节能滨海太平镇 300 兆瓦光伏复合发电项目	-	7.04%
		中节能敦煌 30 兆瓦并网光伏发电项目	-	7.01%
		中节能贵溪流口 50MW 渔光互补光伏电站项目	-	6.70%
		中节能太阳能（酒泉）发电有限公司玉门 50 兆瓦风光互补发电项目	-	6.65%
		中节能崇阳沙坪 98MW 农光互补光伏发电项目	-	6.65%
		中节能（监利）太阳能科技有限公司中节能荒湖农场 200MW 渔光互补光伏电站二期 100MW 建设项目	-	6.66%
		中节能永新芦溪 100MW 林光互补光伏发电项目	-	6.65%
上海电力	2021 年	宜兴杨巷渔光互补光伏发电项目	-	7.46%（税前）
拓日新能	2020 年	连州市宏日盛 200MW 综合利用光伏电站项目	62.09%	9.25%

九洲集团	2020 年	泰来九洲电气 100MW 平价上网光伏发电项目	-	10.38%
		泰来九洲电气 100MW 平价上网光伏发电项目 B 项目	-	9.35%
吉电股份	2020 年	广西崇左响水平价光伏项目	47.63%	7.44%
		山东寿光恒远平价光伏项目	49.71%	7.33%
发行人	自建并网	宁夏国光 100MW 光伏项目	32.88%	8.19%
		枣庄峄城二期 10MW 光伏项目	36.66%	8.26%
		抚州东乡一期 30MW 光伏项目	52.14%	7.42%
	2020 年	抚州东乡二期 50MW 光伏项目		7.09%
		卫钢新能源 200MW 光伏项目	43.92%	6.80%
本次募投项目	2022 年	贵港市 200MWp 农光储互补项目	51.01%	6.41%
		公安县 100MWp 渔光互补项目	46.64%	6.20%
		监利市 100MW 渔光互补项目	53.42%	6.40%
		石首市 70MW 渔光互补项目	46.63%	6.20%
		峄城区 20MW 综合立体开发项目	48.59%	6.92%
		平均值	**49.26%**	**6.43%**

注 1：同行业上市公司其他项目的毛利率及内部收益率来源于近年同行业上市公司非公开发行预案、可转换公司债券募集说明书、反馈意见回复等公开信息；

注 2：公司下属项目毛利率根据 2021 年财务数据计算，为项目公司 2021 年度的毛利率。

2021 年度，公司光伏发电业务的毛利率为 58.62%。本次募投建设项目的毛利率略低于公司光伏发电业务的整体毛利率，主要系因在平价上网的行业趋势下，售电单价在相较于补贴上网的发电项目有所下降。

此外，从上表中可以看到，2022 年可比上市公司披露的光伏电站投资项目的内部收益率（税后 5%-7%）略低于 2020 年披露的光伏电站投资项目的内部收益率（税后 7%-10%），主要原因是 2020 年中以来光伏组件受上游原材料及供求关系影响出现价格短期波动、呈上行趋势，建设成本有所提高。本次募投建设项目的内部收益率与 2022 年可比上市公司披露的光伏电站投资项目的内部收益率具有一致性。

三、说明募投项目的实施方式，少数股东能否出资到位或提供同比例借款，是否存在损害上市公司利益的情形，少数股东的退出是否有明确的条件和计划，是否会导致上市公司对这些公司的控制和经营产生不确定性。

（一）贵港市 200MWp 农光储互补项目

贵港市 200MWp 农光储互补项目由公司控股的贵港南晶太阳能发电有限公司负责实施。贵港南晶由公司全资子公司金开有限与江苏蓝天光伏科技有限公司（以下简称“江苏蓝天”）合资设立，金开有限持股比例为 90.00%、江苏蓝天持股比例为 10.00%。

上市公司与江苏蓝天的合作背景基于上市公司在广西自治区贵港市的开发经验相对有限；而江苏蓝天成立于 2013 年 9 月，注册资本 5,000 万元，以光伏电站投资开发、EPC、运维为三大业务，全面提供各类大型地面并网光伏电站、各类分布式光伏发电系统、微网储能系统和源网荷储等太阳能应用项目的咨询、设计、系统集成、工程总承包及运营管理等一站式解决方案，在贵港市当地的项目建设方面具有丰富的经验和优势的资源。上市公司通过与江苏蓝天合作以顺利切入当地市场，有利于提高项目建设的效率和未来投资收益。

本次非公开发行股票募集资金到位后，上市公司将通过向实施主体增资或借款的方式为前述募投项目提供资金。截至目前，少数股东合作方江苏蓝天无出资到位或提供同比例借款的计划，主要原因江苏蓝天为自然人出资，资金实力有限，且有自身的其他投资发展计划。江苏蓝天已出具《声明函》，同意上市公司以单方面借款的方式为实施主体提供资金，自身目前没有向实施主体以增资或借款方式提供资金的计划，并计划在项目顺利建成投产后逐步退出实施主体的日常经营管理，于未来的合适时间通过股权转让等方式实现退出。

（二）公安县 100MWp 渔光互补项目、石首市 70MW 渔光互补项目

公安县 100MWp 渔光互补项目由公司控股子公司公安县君能新能源有限公司负责实施。公安县君能新能源有限公司由发行人全资子公司金开有限与湖北中科能能源技术有限公司（以下简称“湖北中科”）合资设立，金开有限持股比例为 51.00%、湖北中科能能源技术有限公司持股比例为 49.00%。

石首市 70MW 渔光互补项目由公司控股子公司湖北开奥光伏发电有限公司负责实施。湖北开奥光伏发电有限公司由发行人全资子公司金开有限与湖北中科能能源技术有限公司合资设立，金开有限持股比例为 51.00%、湖北中科能能源技术有限公司持股比例为 49.00%。

前述两个项目均为和湖北中科进行合作。合作背景是基于上市公司在湖北省

荆州地区（公安县 100MWp 渔光互补项目、石首市 70MW 渔光互补项目所在地区）的业务经验相对有限；而湖北中科成立于 2008 年 5 月，注册资本 6,000 万元，是一家专业从事新能源项目开发与投资、建筑节能机电工程的高新技术企业，在湖北荆州地区的项目建设方面具有丰富的经验和优势的资源。上市公司通过与湖北中科合作以顺利切入当地市场，有利于提高项目建设的效率和未来投资收益。

本次非公开发行股票募集资金到位后，上市公司将通过向实施主体增资或借款的方式为前述募投项目提供资金。截至目前，少数股东合作方湖北中科无出资到位或提供同比例借款的计划，主要原因湖北中科为自然人出资，资金实力有限，且有自身的其他投资发展计划。湖北中科已出具《声明函》，同意上市公司以单方面借款的方式为实施主体提供资金，自身目前没有向实施主体以增资或借款方式提供资金的计划，并计划在项目顺利建成投产后逐步退出实施主体的日常经营管理，于未来的合适时间通过股权转让等方式实现退出。

（三）不存在损害上市公司利益的情形

1、上述 3 个募投项目的实施有助于提升上市公司整体实力

贵港市 200MWp 农光储互补项目（实际额定容量 150MW）、公安县 100MWp 渔光互补项目、石首市 70MW 渔光互补项目合计建设 320MW 光伏发电项目，占截至报告期末上市公司装机容量比例约为 10%，有利于提高上市公司的装机容量、提高行业地位，且具有良好的经济效益、有利于提高上市公司业绩表现。

2、上市公司能够有效控制募集资金使用和募投项目实施进程并取得相关收益

上市公司持有实施主体股权比例均超过 50%，且具有实际控制力，可以通过对子公司的管理有效控制募投项目的实施进程和资金使用，确保不损害上市公司利益。

同时，为规范募集资金使用管理、保证募集资金安全，发行人将在募集资金到位后开立募集资金专户，并与开户银行、保荐机构签订《募集资金三方监管协议》；实施主体亦将在借款资金到位时开立募集资金专户，并与发行人、开户银行、保荐机构签署《募集资金四方监管协议》。上市公司将监督实施主体按照《上

市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等要求规范使用募集资金。

3、上市公司向募投项目实施主体提供借款的条件公允

上市公司将通过向实施主体借款的利率将以银行同期贷款利率为基准确定，具有公允性。上市公司向募投项目实施主体提供借款不会导致实施主体无偿或以明显偏低成本占用上市公司资金的情形。

（四）少数股东的退出是否有明确的条件和计划，是否会导致上市公司对这些公司的控制和经营产生不确定性

1、少数股东的退出暂无明确的条件和计划

根据发行人的说明，由于目前募投项目仍处于建设前期，少数股东江苏蓝天、湖北中科暂无明确的退出条件和计划，仅有于建成投产后退出的意向。

2、不会使上市公司对该等募投项目实施主体的控制和经营产生不确定性

（1）具有较强经济实力的大型光伏风电投资运营企业（发行人）与熟悉项目当地情况投资方以合资的形式进行项目投资建设是较为常见的形式，有利于投资运营企业顺利切入项目的当地市场、提高项目建设的效率和未来投资收益。此类合作方式在行业内较为成熟和普遍。

（2）在不考虑少数股东退出的情况下，发行人作为控股方，对于实施主体的经营建设已经具有控制能力。此外，根据少数股东出具的《声明函》，少数股东均计划在项目顺利建成投产后逐步退出实施主体的日常经营管理，并于未来的合适时间通过股权转让等方式实现退出。因此，不会导致上市公司对这些公司的控制产生不确定性。

综上所述，少数股东的退出暂无明确的条件和计划不会导致上市公司对实施主体的控制和经营产生不确定性。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

1、查阅募投项目可行相关研究报告及投资构成明细、已投入资金情况、效益测算情况，与搜集的发行人内部可比项目及同行业上市公司可比项目进行对比分析；

2、访谈高级管理人员及生产部门、投发部门等相关人员；

3、查阅新能源发电相关的法律法规、行业政策、补贴政策等；

4、查阅贵港南晶太阳能发电有限公司、公安县君能新能源有限公司的公司章程，与发行人相关负责人了解了金开有限与上述项目公司少数股东的合作背景，取得了项目公司少数股东出具的《声明函》；

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、本次募投项目的拟使用募集资金投入金额均未超过扣除董事会前投入的资本性支出总金额；结合发行人内部项目投资及同行业上市公司披露的可比项目，本次募投项目投资规模合理。

2、通过本次募投项目发行人大幅扩张产能具有必要性及合理性；本次募投项目效益测算主要指标具有合理性。

3、本次募投项目中的非全资实施主体，其少数股东不提供同比例出资或借款，不存在损害上市公司利益的情形；少数股东的退出暂无明确的条件和计划，不会导致上市公司对这些公司的控制和经营产生不确定性。

问题 6

截至 2021 年 12 月 31 日，申请人应收账款金额为 37.52 亿元，占同期营业收入的比例为 196.65%，应收账款主要为向电网公司及用电户直接售电形成的应收电费款，包括基础电费款、国家补贴电费款、以及业主直营电费款。请申请人补充说明：（1）公司现有电站（含在建）纳入补助项目清单情况及对应收入确认情况，已纳入补助目录的存量项目电价补助标准是否发生实质性变化，是否存在电价补贴政策发生变化或已账面确认的补助无法兑付的情形，如有，请说明上述变化对公司的具体影响；（2）报告期各已纳入及未纳入补助清单项

目的应收补贴金额、账龄结构及期后回款情况，截至目前尚未收回的原因、补助申请发放的进度，是否存在补贴时间及金额不及预期的风险，结合前述情况分析说明报告期内坏账准备计提是否充分合理，是否与同行业可比公司一致。请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、公司现有电站（含在建）纳入补助项目清单情况及对应收入确认情况，已纳入补助目录的存量项目电价补助标准是否发生实质性变化，是否存在电价补贴政策发生变化或已账面确认的补助无法兑付的情形，如有，请说明上述变化对公司的具体影响；

（一）公司现有电站（含在建）纳入补助项目清单情况及对应收入确认情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司下属已并网运营的电站项目 68 个，目前已纳入补贴目录或清单的电站项目 41 个，未纳入可再生能源补贴清单的电站项目 18 个，9 个为平价项目不涉及纳入可再生能源清单。此外，发行人有在建项目 2 个，目前尚未纳入可再生能源补贴清单。

1、已纳入补贴目录或清单的电站项目情况及对应收入确认情况

已纳入补贴目录或清单的电站项目中，11 个项目已纳入由财政部、国家发展改革委、国家能源局发文公布的第一批至第七批可再生能源电价附加补助目录，30 个项目依据《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》纳入可再生能源发电补贴项目清单，具体如下：

序号	项目	电站类型	并网时间	纳入补贴目录或清单的情况
1	同心隆基一期 30MW 项目	集中式光伏	2013 年 12 月	目录第六批
2	金湖正辉 100MW 项目	集中式光伏	2014 年 12 月	目录第六批
3	中宁隆基 20MW 项目	集中式光伏	2015 年 1 月	目录第六批
4	英利涞源一期 20MW 项目	集中式光伏	2015 年 1 月	目录第六批
5	同心隆基二期 10MW 项目	集中式光伏	2015 年 6 月	目录第七批
6	同心隆基二期 30MW 项目	集中式光伏		目录第七批
7	龙游瑞源 30MW 项目	分布式光伏	2015 年 6 月	目录第七批
8	宁夏利能 30MW 项目	集中式光伏	2015 年 9 月	目录第七批

9	宁夏国信 100MW 项目	集中式光伏	2015 年 12 月	目录第七批
10	海兴小山 50MW 项目	集中式光伏	2015 年 12 月	目录第七批
11	英利涉县 20MW 项目	分布式光伏	2015 年 12 月	目录第七批
12	嘉润红寺堡 19.125MW 项目	分布式光伏	2016 年 6 月	2020 年补贴清单
13	托克逊一期 49.5MW 项目	集中式风电	2016 年 6 月	2020 年补贴清单
14	托克逊二期 49.5MW 项目	集中式风电	2016 年 6 月	2020 年补贴清单
15	英利涞源二期 30MW 项目[注 1]	集中式光伏	2017 年 6 月	第一批扶贫目录、2021 年补贴清单
16	蜡笔小新 4.9MW 项目	分布式光伏	2017 年 6 月	2020 年补贴清单
17	万爱电气 5.5MW 项目	分布式光伏	2017 年 6 月	2020 年补贴清单
18	枣庄峄城二期 10MW 项目	集中式光伏	2019 年 12 月	2020 年补贴清单
19	寿阳 2 号 100MW 项目	集中式光伏	2018 年 12 月	2020 年补贴清单
20	寿阳 4 号 100MW 项目	集中式光伏	2018 年 12 月	2020 年补贴清单
21	沈阳机床一期 20MW 项目	分布式光伏	2017 年 12 月	2020 年补贴清单
22	沈阳机床二期 16MW 项目	分布式光伏	2017 年 12 月	2020 年补贴清单
23	北方重工一期 15MW 项目	分布式光伏	2017 年 12 月	2020 年补贴清单
24	北方重工二期 15MW 项目	分布式光伏	2017 年 12 月	2020 年补贴清单
25	大川沈岗水库 20MW 项目	集中式光伏	2016 年 12 月	2021 年补贴清单
26	大川林庄水库 20MW 项目	集中式光伏	2016 年 12 月	2021 年补贴清单
27	曲阳庄窠 20MW 项目	集中式光伏	2015 年 5 月	2021 年补贴清单
28	曲阳郎家庄 20MW 项目	分布式光伏	2015 年 11 月	2021 年补贴清单
29	安达昌德 20MW-A 项目	分布式光伏	2018 年 7 月	2021 年补贴清单
30	安达昌德 20MW-B 项目	分布式光伏	2018 年 7 月	2021 年补贴清单
31	海兴国信 50MW 项目	集中式风电	2019 年 12 月	2021 年补贴清单
32	英利易县 30MW 项目	集中式光伏	2016 年 6 月	2021 年补贴清单
33	枣庄峄城一期 10MW 项目[注 2]	集中式风电	2019 年 12 月	2020 年补贴清单
34	夏津一期 100MW 项目	集中式风电	2017 年 1 月	2021 年补贴清单
35	夏津二期 100MW 项目	集中式风电	2018 年 12 月	2021 年补贴清单
36	抚州东乡 30MW 项目	集中式光伏	2020 年 6 月	2021 年补贴清单
37	木垒天辉 100MW 项目	集中式风电	2019 年 3 月	2021 年补贴清单
38	永宁国光 100MW 项目	集中式光伏	2020 年 6 月	2021 年补贴清单
39	广西蓝铁 11.7MW 项目	分布式光伏	2018 年 5 月	2021 年补贴清单
40	浦东商飞 2MW 分布式光伏项目	分布式光伏	2019 年 7 月	2021 年补贴清单
41	国家会展 2.2MW 分布式光伏项目	分布式光伏	2017 年 4 月	2021 年补贴清单

注 1：英利涞源二期 30MW 项目进入第一批扶贫补贴的装机容量为 7MW，剩余装机容量已全部纳入 2020 年补贴清单。

注 2：枣庄峄城一期 10MW 项目进入第二批扶贫补贴的装机容量为 2.8MW，剩余装机容量已全部纳入 2020 年补贴清单。

上述项目中，集中式电站项目及全额上网分布式电站的收入确认系根据购售电合同约定将电力输送至国家电网指定线路，每月月底按照电力公司提供的电费结算单中确认的抄表电量，以及经发改委等价格主管部门确定的电价确认收入，包含电价补贴收入。分布式“自发自用，余电上网”类电站的收入确认系根据与业主方的购售电合同将电力输送至指定线路，根据双方确认的电量，以及与业主和电网公司签订的购售电合同或电价文件中确定的价格确认收入，包含电价补贴收入。

2、尚未纳入可再生能源补贴清单的电站项目情况及对应收入确认情况

（1）已运营项目情况

根据财办建[2020]70 号文，公司尚未纳入可再生能源补贴清单的电站项目情况对照说明如下：

序号	项目	是否根据财办建[2020]70 号文： ①完成备案及并网 ②按纳入年度建设规模管理范围 ③上网电价已获得价格主管部门批复	申请纳入清单的情况说明
1	大连国发 12MW 项目	根据《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》，未纳入国家认可的规模管理范围并获得含补贴电价批复	已完成前置审核，公示阶段
2	安靠上海 5.57MW 项目		-
3	英利涞源三期 10MW 项目	是	已完成前置审核，公示阶段
4	菏泽新风 50MW 项目	是	已完成前置审核，公示阶段
5	木垒联合 100MW 光伏项目	是	已完成前置审核，公示阶段
6	木垒采田 100MW 项目	是	已完成前置审核，公示阶段
7	国开赤城 20MW 项目[注 1]	是	已申报，待电网初审
8	抚州东乡 50MW 项目	是	已完成电网初审、能源主管部门复审、待信息中心复核
9	卫钢新能源 200MW 光伏项目	是	正在准备申报文件，待申报
10	保利招商 100MW 光伏项目	是	已完成电网初审、待能源主管部门复审

11	中惠天合 50MW 光伏项目	是	已完成电网初审、待能源主管部门复审
12	浦类海 99MW 风电项目	是	正在准备申报文件，待申报
13	丝路大成 50MW 风电项目	是	正在准备申报文件，待申报
14	国新天立 49.5MW 风电项目	是	正在准备申报文件，待申报
15	木垒大石头第五风电 200MW 项目	是	已完成电网初审、待能源主管部门复审
16	特变北塔山 100MW 风电项目	是	已完成电网初审、待能源主管部门复审
17	天合长治 250MW 光伏项目	是	正在准备申报文件，待申报
18	木垒大石头第三风电 100MW 项目	是	已完成电网初审、待能源主管部门复审

注：国开赤城 20MW 项目进入第一批扶贫补贴的装机容量为 5.6MW，剩余装机容量待纳入补贴清单；

前述第 3-18 项电站均已取得建设备案文件、纳入建设规划并取得了价格主管部门确认的电价依据文件，符合财办建[2020]70 号中对于主体资格的要求，故收入确认原则与已纳入补贴目录或清单的电站项目一致。

上表中第 1-2 项电站于 2018 年 6 月并网，根据《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》，“考虑今年分布式光伏已建情况，明确各地 5 月 31 日（含）前并网的分布式光伏发电项目纳入国家认可的规模管理范围，未纳入国家认可规模管理范围的项目，由地方依法予以支持”，即上述规定未明确 2018 年 6 月并网的工商业分布式项目是否可以获得国家补贴。从谨慎性原则考虑，该两项电站收入确认中未包括上述项目的国家补贴金额，仅按照与业主签署的购售电合同价格及项目公司所在地脱硫煤标杆电价确认收入。截至本反馈意见出具日，大连国发 12MW 项目依据《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》中可由地方依法予以支持的原则，已完成纳入清单的前置审核并进入公示阶段。

此外，发行人于 2021 年以来通过收购新增的邹平建信、博兴绿能、阳信绿能、滨州北海、惠民绿筑、滨州绿能、邹平绿能、邹平绿筑、浙商中拓等 9 个“自发自用余电上网”分布式光伏项目为平价项目，电价中仅包括与业主方结算的直营电费，不包括国补电费，因此不涉及纳入可再生能源清单或确认国补电费收入。

（2）在建项目情况

除以上在运项目外，截至报告期期末发行人在建项目 2 项，分别为可口可乐 3.8MW 屋顶分布式项目和青海乌图美仁 50MW 光伏项目，目前尚未纳入可再生能源清单，暂未全额并网并产生发电业务收入。

（二）已纳入补助目录的存量项目电价补助标准是否发生实质性变化，是否存在电价补贴政策发生变化或已账面确认的补助无法兑付的情形，如有，请说明上述变化对公司的具体影响

1、目前公司项目所享受的可再生能源补贴的政策情况

发文时间	发文单位	政策法规	主要内容
2020 年 1 月 20 日	财政部、国家发展和改革委员会、国家能源局	《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建［2020］4 号）（以下简称“财建 [2020]4 号文”）	“国家不再发布可再生能源电价附加目录。所有可再生能源项目通过国家可再生能源信息管理平台填报电价附加申请信息。……此前，三部委已发文公布的 1-7 批目录内项目直接列入电网企业可再生能源发电项目补贴清单。”
2020 年 1 月 20 日	财政部、国家发展和改革委员会、国家能源局	《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建[2020]5 号）（以下简称“财建[2020]5 号文”）	明确纳入补助项目清单项目的具体条件： “（一）新增项目需纳入当年可再生能源发电补贴总额范围内；存量项目需符合国家能源主管部门要求，按照规模管理的需纳入年度建设规模管理范围内。 （二）按照国家有关规定已完成审批、核准或备案；符合国家可再生能源价格政策，上网电价已经价格主管部门审核批复。 （三）全部机组并网时间符合补助要求。 （四）相关审批、核准、备案和并网要件经国家可再生能源信息管理平台审核通过。 国家电网有限公司、南方电网有限责任公司分别负责公布各自经营范围内的补助项目清单；地方独立电网企业负责经营范围内的补助项目清单，报送所在地省级财政、价格、能源主管部门审核后公布。”
2020 年 3 月 12 日	财政部办公厅	《关于开展可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》（财办建[2020]6 号）（以下简称“财办建[2020]6 号文”）	“一、此前由财政部、国家发展改革委、国家能源局发文公布的第一批至第七批可再生能源电价附加补助目录内的可再生能源发电项目，由电网企业对相关信息进行审核后，直接纳入补贴清单。 二、抓紧审核存量项目信息，分批纳入补贴清单。纳入首批补贴清单的可再生能源发电项目需满足以下条件： （一）符合我国可再生能源发展相关规划的陆上风电、海上风电、集中式光伏电站、非自然人分布式光伏发电、光热发电、生物质发电等项目。所有项目应于 2006 年及以后年度按规定完成核准（备案）手续。其中，风电项目需于 2019 年 12 月底前全部机组完成并网，光伏发电项目需于 2017 年 7 月底前全部机组完成并网（光伏“领跑者”基地项目和 2019 年光伏竞价项

			目并网时间可延长至 2019 年 12 月底），生物质发电项目需于 2018 年 1 月底前全部机组完成并网。 （二）符合国家能源主管部门要求，按照规模管理的需纳入年度建设规模管理范围内。 （三）符合国家可再生能源价格政策，上网电价已获得价格主管部门批复。”
2020 年 11 月 18 日	财政部办公厅	《关于加快推进可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》（财办建[2020]70 号）	抓紧审核存量项目信息，分批纳入补贴清单。纳入补贴清单的可再生能源发电项目需满足以下条件： （一）符合我国可再生能源发展相关规划的陆上风电、海上风电、集中式光伏电站、非自然人分布式光伏发电、光热发电、地热发电、生物质发电等项目。所有项目应于 2006 年及以后年度按规定完成核准（备案）手续，并已全部容量完成并网。 （二）符合国家能源主管部门要求，按照规模管理的需纳入年度建设规模管理范围内，生物质发电项目需纳入国家或省级规划，农林生物质发电项目应符合《农林生物质发电项目防治掺煤监督管理指导意见》（国能综新能〔2016〕623 号）要求。其中，2019 年光伏新增项目，2020 年光伏、风电和生物质发电新增项目需满足国家能源主管部门出台的新增项目管理办法。 （三）符合国家可再生能源价格政策，上网电价已获得价格主管部门批复。”

2、已纳入补助目录的存量项目电价补助标准未发生实质性变化，不存在电价补贴政策发生变化或已账面确认的补助无法兑付的情形

根据《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发[2013]24 号）等相关可再生能源支持政策文件，风电、光伏等新能源电力上网电价及政府补贴原则上执行期限维持 20 年不变。财建[2020]5 号文及《<关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有关事项的补充通知》（财建[2020]426 号）明确“按照 5 号文规定纳入可再生能源发电补贴清单范围的项目，风电、光伏发电项目自并网之日起满 20 年后，生物质发电项目自并网之日起满 15 年后，无论项目是否达到全生命周期补贴电量，不再享受中央财政补贴资金”，仍然保证了光伏、风电发电项目 20 年时限的补贴收入。

截至本反馈意见回复出具日，已纳入补助目录/清单的存量项目电价补助标准未发生实质性变化，不存在电价补贴政策发生变化或已账面确认的补助无法兑付的情形。

二、报告期各已纳入及未纳入补助清单项目的应收补贴金额、账龄结构及期后回款情况，截至目前尚未收回的原因、补助申请发放的进度，是否存在补

贴时间及金额不及预期的风险，结合前述情况分析说明报告期内坏账准备计提是否充分合理，是否与同行业可比公司一致。

（一）报告期各已纳入及未纳入补助清单项目的应收补贴金额、账龄结构及期后回款情况

报告期各期末，已纳入及未纳入补助清单项目的应收国家补贴金额、账龄结构、期后回款情况如下：

1、2019 年末应收国家补贴电费款情况

公司截至 2019 年末的应收账款分类情况如下：

单位：万元

类别	2019年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
按单项评估计提损失准备的应收账款	2,180.01	1.46%	881.61	40.44%
按组合计提损失准备的应收账款	147,556.13	98.54%	5.62	0.00%
其中：账龄组合	616.14	0.41%	5.62	0.91%
其他组合（应收电网公司）	146,939.99	98.13%	-	-
合计	**149,736.13**	**100.00%**	**887.23**	**0.59%**

上表中，单项评估计提损失准备的应收账款主要为相应分布式电站项目对沈阳沈机、北方重工两业主方的应收电费款，具体如下：

单位：万元

债务人名称	金额	损失准备	账龄		预期信用损失率(%)	计提理由
			1年以内	1至2年		
沈阳沈机机床股份有限公司	1,485.36	742.68	1,096.87	388.49	50	客户正在财务重组，公司预计能够收回50%
北方重工集团有限公司	694.65	138.93	516.30	178.35	20	客户已重组成功，正在协商，公司预计能够收回80%

于 2019 年 12 月 31 日，按账龄组合计提坏账准备的应收账款“账龄组合”主要系“自发自用，余电上网”的分布式电站项目应收业主方电费款项，占当期应收账款的 0.41%，占比较小。应收电网公司款项包括应收标杆电费（含部分项目可

享受的省补）以及应收国家补贴电费，由于电网公司在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，同时应收国家补贴电费收回时间间隔较长是国家有关部门需要履行相关的审批登记程序，且该时间间隔是履行上述程序所需经历的必要时间，因此应收电网公司应收账款被视为具有低风险信用特征，未计提坏账准备。

截至 2019 年末，各项目应收国补电费款的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	是否纳入补贴目录或清单	合计	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	期后回款
1	同心隆基一期30MW	是	5,235.24	3,019.79	2,215.45	-	-	收回截至2019年3月的款项
2	同心隆基二期30MW	是	6,263.70	3,663.47	2,600.23	-	-	收回截至2019年3月的款项
3	同心隆基二期10MW							
4	中宁隆基20MW	是	3,320.27	1,849.04	1,471.23	-	-	收回截至2019年3月的款项
5	宁夏利能30MW	是	4,454.73	2,705.92	1,748.81	-	-	收回截至2019年3月的款项
6	宁夏国信100MW	是	17,379.35	9,788.95	7,590.40	-	-	收回截至2019年2月的款项
7	嘉润红寺堡19.125MW	否	6,591.02	1,945.45	1,944.66	1,934.56	766.35	收回截至2017年5月的款项
8	曲阳庄窠20MW	否	6,121.00	1,652.03	1,390.66	1,420.46	1,657.85	收回截至2016年6月的款项
9	曲阳郎家庄20MW	否	6,477.23	1,657.69	1,588.50	1,669.82	1,561.22	收回截至2016年9月的款项
10	海兴小山50MW	是	8,448.51	4,414.88	4,033.63	-	-	收回截至2018年12月的款项
11	英利涉县20MW	是	3,084.59	1,637.43	1,447.16	-	-	收回截至2018年12月的款项
12	英利易县30MW	否	6,894.50	2,502.07	2,292.46	1,900.12	199.85	收回截至2017年5月的款项
13	英利涞源一期20MW	是	3,615.04	2,522.65	1,092.39	-	-	收回截至2018年12

								月的款项
14	英利涞源二期30MW	否	5,326.83	2,337.71	2,121.89	867.23	-	扶贫补贴全部收回
15	英利涞源二期10MW	否	1,245.21	923.97	321.24	-	-	扶贫补贴全部收回
16	国开赤城20MW	否	1,258.40	680.66	577.74	-	-	扶贫补贴全部收回
17	大川沈岗水库20MW	否	3,538.22	1,455.97	1,388.71	693.54	-	收回截至2017年12月的款项
18	大川林庄水库20MW							
19	安达昌德20MW-A	否	3,149.24	2,220.90	928.34	-	-	未收回
20	安达昌德20MW-B							
21	枣庄峄城一期10MW	否	423.28	293.91	129.37	-	-	扶贫补贴全部收回
22	沈阳机床一期20MW	否	1,912.70	1,475.51	437.19	-	-	收回截至2019年1月的款项
23	沈阳机床二期16MW							
24	北方重工一期15MW	否	1,354.62	1,070.50	284.12	-	-	收回截至2019年1月的款项
25	北方重工二期15MW							
26	龙游瑞源30MW	是	81.85	81.85	-	-	-	全部收回
27	寿阳2号100MW	否	656.75	656.75	-	-	-	全部收回
28	寿阳4号100MW	否	587.44	587.44	-	-	-	全部收回
29	夏津一期100MW	否	15,307.94	4,049.69	4,768.60	6,489.65	-	收回截至2017年7月的款项
30	夏津二期100MW	否	5,603.76	5,603.76	-	-	-	收回截至2019年3月的款项
31	托克逊一期49.5MW	否	11,134.83	4,508.25	3,440.94	2,667.63	518.01	收回截至2019年2月的款项
32	托克逊二期49.5MW	否	10,292.93	4,184.39	3,170.30	2,501.38	436.86	收回截至2019年2月的款项
33	木垒天辉100MW	否	1,313.31	1,313.31	-	-	-	未收回
合计			**141,072.49**	**68,803.94**	**46,984.02**	**20,144.39**	**5,140.14**	

注 1：是否纳入补助清单统计时点为 2019 年 12 月 31 日，以全部装机容量是否纳入补贴清单或目录为判断依据；

注 2：回款情况统计截至日期为 2022 年 5 月 31 日，全部收回表示已全部收到 2019 年 12 月 31 日的应收国家补贴电费款，收到 2019 年 3 月表示已收到 2019 年 3 月前的应收国家

补贴电费款，扶贫补贴全部收回表示已全部收到纳入扶贫补贴清单部分的 2019 年 12 月 31 日的应收国家补贴电费款。

2、2020 年末应收国家补贴电费款情况

公司截至 2020 年末的应收账款分类情况如下：

单位：万元

类别	2020年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
按单项评估计提损失准备的应收账款	2,555.76	1.15%	1,069.25	41.84%
按组合计提损失准备的应收账款	220,192.28	98.85%	-	-
其中：账龄组合	623.50	0.28%	-	-
其他组合（应收电网公司）	219,568.78	98.57%	-	-
合计	**222,748.05**	**100.00%**	**1,069.25**	**0.48%**

上表中，单项评估计提损失准备的应收账款主要为相应分布式电站项目对沈阳沈机、北方重工两业主方的应收电费款，具体如下：

单位：万元

债务人名称	金额	损失准备	账龄			预期信用损失率(%)	计提理由
			1年以内	1至2年	2至3年		
沈阳沈机机床股份有限公司	1,861.11	930.56	375.75	1,096.87	388.49	50	客户正在财务重组，公司预计能够收回50%
北方重工集团有限公司	694.65	138.69	-	516.30	178.35	20	客户已重组成功，正在协商，公司预计能够收回80%

于 2020 年 12 月 31 日，按账龄组合计提坏账准备的应收账款系“自发自用，余电上网”的分布式电站项目应收业主方电费款项，占当期应收账款的 0.28%，占比较小。应收电网公司款项包括应收标杆电费（含部分项目可享受的省补）以及应收国家补贴电费，由于电网公司在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，同时应收国家补贴电费收回时间间隔较长是国家有关部门需要履行相关的审批登记程序，且该时间间隔是履行上述程序所需经历的必要时间，因此应收电网公司应收账款被视为具有低风险信用特征，未计提坏账准备。

截至 2020 年末，各项目应收国补电费款的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	是否纳入补贴目录或清单	合计	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	期后回款
1	同心隆基一期30MW	是	6,645.16	3,159.23	3,019.79	466.14	-	收回截至2019年3月的款项
2	同心隆基二期30MW	是	7,828.26	3,719.19	3,663.47	445.60	-	收回截至2019年3月的款项
3	同心隆基二期10MW							
4	中宁隆基20MW	是	4,114.89	1,913.59	1,849.04	352.26	-	收回截至2019年3月的款项
5	宁夏利能30MW	是	5,595.27	2,651.25	2,705.92	238.10	-	收回截至2019年3月的款项
6	宁夏国信100MW	是	21,389.72	9,937.99	9,788.95	1,662.78	-	收回截至2019年2月的款项
7	嘉润红寺堡19.125MW	是	8,186.16	1,955.22	1,945.45	1,944.66	2,340.83	收回截至2017年5月的款项
8	曲阳庄窠20MW	否	7,765.71	1,644.71	1,652.03	1,390.66	3,078.31	收回截至2016年6月的款项
9	曲阳郎家庄20MW	否	8,174.76	1,697.53	1,657.69	1,588.50	3,231.04	收回截至2016年9月的款项
10	海兴小山50MW	是	10,500.51	4,507.68	4,414.88	1,577.95	-	收回截至2018年12月的款项
11	英利涉县20MW	是	3,835.93	1,649.73	1,615.34	570.86	-	收回截至2018年12月的款项
12	英利易县30MW	否	9,300.74	2,406.24	2,502.07	2,292.46	2,099.97	收回截至2017年5月的款项
13	英利涞源一期20MW	是	4,490.32	1,967.67	2,522.65	-	-	收回截至2018年12月的款项
14	英利涞源二期30MW	否	7,534.52	3,005.36	2,234.37	1,933.06	361.73	扶贫补贴全部收回
15	英利涞源二期10MW	否	1,690.51	736.43	707.95	246.13	-	扶贫补贴全部收回
16	国开赤城20MW	否	2,215.92	974.27	675.94	565.71	-	扶贫补贴全部收回
17	大川沈岗水库20MW	否	5,511.63	1,973.41	1,455.97	1,388.71	693.54	收回截至2017年12

18	大川林庄水库20MW							月的款项
19	安达昌德20MW-A	否	5,281.85	2,132.61	2,220.90	928.34	-	未收回
20	安达昌德20MW-B							
21	枣庄峄城一期10MW	是	769.31	346.02	293.91	129.38	-	扶贫补贴全部收回
22	枣庄峄城二期10MW	是	6.13	6.13	-	-	-	收回截至2020年11月的款项
23	沈阳机床一期20MW	是	3,560.83	1,648.13	1,475.51	437.19	-	收回截至2019年1月的款项
24	沈阳机床二期16MW							
25	北方重工一期15MW	是	2,418.61	1,063.99	1,070.50	284.12	-	收回截至2019年1月的款项
26	北方重工二期15MW							
27	龙游瑞源30MW	是	55.42	55.42	-	-	-	全部收回
28	寿阳2号100MW	是	1,579.86	1,579.86	-	-	-	收回截至2020年7月的款项
29	寿阳4号100MW	是	1,612.18	1,612.18	-	-	-	收回截至2020年7月的款项
30	夏津一期100MW	否	19,512.72	4,204.78	4,049.69	4,768.60	6,489.65	收回截至2017年7月的款项
31	夏津二期100MW	否	10,396.84	4,793.08	5,603.76	-	-	收回截至2019年3月的款项
32	托克逊一期49.5MW	是	8,828.01	3,677.56	3,704.42	1,446.03	-	收回截至2019年2月的款项
33	托克逊二期49.5MW	是	8,256.90	3,439.65	3,464.77	1,352.48	-	收回截至2019年2月的款项
34	木垒天辉100MW	否	7,635.32	6,322.01	1,313.31	-	-	未收回
35	木垒采田100MW	否	7,382.76	6,089.47	1,293.29	-	-	未收回
36	蜡笔小新4.9MW	是	2,162.72	597.33	610.98	633.40	321.01	收回截至2018年1月的款项
37	万爱电气5.5MW							
38	金湖正辉100MW	是	16,835.85	7,709.13	7,561.27	1,565.45	-	收回截至2019年6月

								的款项
39	广西蓝铁 11.7MW	否	589.67	340.76	177.15	71.76	-	未收回
40	海兴国信 50MW	否	1,276.81	1,276.81	-	-	-	收回截至 2020 年 4 月的款项
41	永宁国光 100MW	否	138.02	138.02	-	-	-	全部收回
42	抚州东乡 30MW	否	3.22	3.22	-	-	-	全部收回
合计			**213,083.04**	**90,935.66**	**75,250.97**	**28,280.33**	**18,616.08**	

注 1：是否纳入补助清单统计时点为 2020 年 12 月 31 日，以全部装机容量是否纳入补贴清单或目录为判断依据；

注 2：回款情况统计截至日期为 2022 年 5 月 31 日，全部收回表示已全部收到 2020 年 12 月 31 日的应收国家补贴电费款，收到 2019 年 3 月表示已收到 2019 年 3 月前的应收国家补贴电费款，扶贫补贴全部收回表示已全部收到纳入扶贫补贴清单部分的 2020 年 12 月 31 日的应收国家补贴电费款。

3、2021 年末应收国家补贴电费款情况

公司截至 2021 年末的应收账款分类情况如下：

单位：万元

类别	2021年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
按单项评估计提损失准备的应收账款	1,315.26	0.35%	449.59	34.18%
按组合计提损失准备的应收账款	374,331.49	99.65%	-	0.00%
其中：账龄组合	25,767.80	6.86%	-	0.00%
其他组合（应收电网公司）	348,563.68	92.79%	-	-
合计	**375,646.74**	**100.00%**	**449.59**	**0.12%**

上表中，单项评估计提损失准备的应收账款主要为相应分布式电站项目对沈阳沈机、北方重工两业主方的应收电费款，具体如下：

单位：万元

债务人名称	金额	损失准备	账龄				预期信用损失率(%)	计提理由
			1年以内	1至2年	2至3年	3至4年		
沈阳沈机机床股份有限公司	621.78	310.89	-	621.78	-	-	50	客户正在财务重组，公司预计能够收回50%

北方重工集团有限公司	693.47	138.69	-	-	516.30	177.17	20	客户已重组成功，正在协商，公司预计能够收回80%

账龄组合主要包括销售设备款和应收电费款，按照明细拆分如下：

类别	2021年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占应收账款比例	金额	计提比例
销售设备款	22,970.96	6.12%	-	0.00%
应收电费款	2,796.84	0.74%	-	0.00%
合计	25,767.80	6.86%	-	0.00%

于 2021 年 12 月 31 日，按组合计提坏账准备的应收账款中按照账龄计提坏账准备组合的销售设备款主要系应收宁夏上电新能源有限公司销售设备款，应收电费款为“自发自用，余电上网”的分布式电站项目应收业主方电费款项，占当期应收账款的 0.74%，占比较小。上述应收账款账龄较短，其中应收电费款账龄在 6 个月以内，应收销售设备款账龄在 1 年以内，根据公司的会计政策，以上账龄期间的应收款项预期信用损失率为 0，根据对应期间的信用损失率计算未计提坏账准备。

应收电网公司款项包括应收标杆电费（含部分项目可享受的省补）以及应收国家补贴电费，由于电网公司在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，同时应收国家补贴电费收回时间间隔较长是国家有关部门需要履行相关的审批登记程序，且该时间间隔是履行上述程序所需经历的必要时间，因此应收电网公司应收账款被视为具有低风险信用特征，未计提坏账准备。

截至 2021 年末，各项目应收国补电费款的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	是否纳入补贴目录或清单	合计	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	期后回款
1	同心隆基一期30MW	是	8,771.26	3,344.35	2,939.81	2,487.10	-	收回截至2019年3月的款项
2	同心隆基二期30MW	是	10,539.50	3,904.68	3,462.87	3,171.95	-	收回截至2019年3月的款项
3	同心隆基二期10MW							

4	中宁隆基20MW	是	5,532.59	1,964.10	1,913.59	1,654.90	-	收回截至2019年3月的款项
5	宁夏利能30MW	是	7,515.01	2,668.16	2,651.25	2,195.60	-	收回截至2019年3月的款项
6	宁夏国信100MW	是	27,010.24	8,481.54	9,937.99	8,590.71	-	收回截至2019年2月的款项
7	嘉润红寺堡19.125MW	是	9,071.87	1,976.45	1,955.22	1,945.45	3,194.75	收回截至2017年5月的款项
8	曲阳庄窠20MW	是	8,368.73	1,656.24	1,644.71	1,652.03	3,415.75	收回截至2016年6月的款项
9	曲阳郎家庄20MW	是	8,673.17	1,593.98	1,697.53	1,657.69	3,723.97	收回截至2016年9月的款项
10	海兴小山50MW	是	13,457.26	4,655.89	4,507.68	4,293.69	-	收回截至2018年12月的款项
11	英利涉县20MW	是	4,898.93	1,582.90	1,649.73	1,615.34	50.96	收回截至2018年12月的款项
12	英利易县30MW	是	10,567.59	2,224.73	2,406.24	2,502.07	3,434.55	收回截至2017年5月的款项
13	英利涞源一期20MW	是	5,678.49	1,188.17	1,967.67	2,522.65	-	收回截至2018年12月的款项
14	英利涞源二期30MW	是	8,730.40	1,591.76	2,987.20	2,234.37	1,917.07	扶贫补贴收到2021年8月
15	英利涞源二期10MW	否	2,378.38	943.04	727.39	707.95	-	扶贫补贴收到2021年8月
16	国开赤城20MW	否	2,988.27	896.49	828.96	675.94	586.88	扶贫补贴收到2021年11月
17	大川沈岗水库20MW	是	5,540.73	1,345.85	1,310.97	1,455.97	1,427.94	收回截至2017年12月的款项
18	大川林庄水库20MW							
19	安达昌德20MW-A	是	7,287.36	2,005.51	2,132.61	2,220.90	928.34	未收回
20	安达昌德20MW-B							
21	枣庄峄城一期 10MW	是	987.61	298.08	321.23	239.07	129.23	收回截至2021年10月的款项

22	枣庄峄城二期10MW	是	12.96	12.96	-	-	-	收回截至2021年10月的款项
23	沈阳机床一期20MW	是	4,431.50	1,364.39	1,635.79	1,431.32	-	收回截至2019年1月的款项
24	沈阳机床二期16MW							
25	北方重工一期15MW	是	3,118.05	1,004.72	1,056.12	1,057.21	-	收回截至2019年1月的款项
26	北方重工二期15MW							
27	龙游瑞源30MW	是	61.99	61.99	-	-	-	全部收回
28	寿阳2号100MW	是	2,906.32	2,116.39	789.93	-	-	收回截至2020年7月的款项
29	寿阳4号100MW	是	2,999.12	2,193.22	805.90	-	-	收回截至2020年7月的款项
30	夏津一期100MW	是	22,947.23	4,782.47	4,204.78	4,049.69	9,910.29	收回截至2017年7月的款项
31	夏津二期100MW	是	14,403.41	5,480.41	4,793.08	4,129.92	-	收回截至2019年3月的款项
32	托克逊一期49.5MW	是	10,734.04	3,486.15	3,677.56	3,570.33	-	收回截至2019年2月的款项
33	托克逊二期49.5MW	是	10,169.14	3,302.68	3,439.65	3,426.81	-	收回截至2019年2月的款项
34	木垒天辉100MW	是	13,304.37	5,669.05	6,322.01	1,313.31	-	未收回
35	木垒采田100MW	否	12,900.89	5,643.90	5,963.70	1,293.29	-	未收回
36	蜡笔小新4.9MW	是	2,447.61	296.12	597.33	610.98	943.18	收回截至2018年1月的款项
37	万爱电气5.5MW							
38	金湖正辉100MW	是	20,902.83	8,258.66	7,709.13	4,935.04	-	收回截至2019年6月的款项
39	广西蓝铁11.7MW	是	952.96	363.29	340.76	177.15	71.76	未收回
40	海兴国信50MW	是	4,177.88	3,410.03	767.85	-	-	收回截至2020年4月的款项
41	永宁国光100MW	是	37.47	37.47	-	-	-	全部收回
42	抚州东乡一期30MW	是	6.72	6.72	-	-	-	收回截至2021年11

								月的款项
43	卫钢新能源200MW	否	261.73	261.73	-	-	-	未收回
44	特变北塔山100MW	否	6,205.69	6,205.69	-	-	-	未收回
45	浦类海99MW	否	3,020.85	3,020.85	-	-	-	未收回
46	木垒联合100MW	否	10,145.83	4,693.30	5,452.52	0.01	-	未收回
47	木垒大石头第五风电200MW	否	10,811.62	10,811.62	-	-	-	未收回
48	国新天立50MW	否	1,663.63	1,663.63	-	-	-	未收回
49	丝路大成50MW	否	1,810.56	1,810.40	0.16	-	-	未收回
50	保利招商100MW	否	2,426.03	2,426.03	-	-	-	未收回
51	中惠天合50MW	否	1,207.14	1,205.42	1.72	-	-	未收回
52	抚州东乡二期50MW	否	20.70	20.70	-	-	-	未收回
53	天合长治250MW	否	25,398.04	14,288.01	9,808.71	1,301.32	-	未收回
54	国展2.2MW	是	165.72	165.72	-	-	-	未收回
55	商飞2MW	否	42.97	42.97	-	-	-	未收回
合计			**337,692.39**	**136,428.61**	**102,409.35**	**69,119.76**	**29,734.67**	

注 1：是否纳入补助清单统计时点为 2021 年 12 月 31 日，以全部装机容量是否纳入补贴清单或目录为判断依据；

注 2：回款情况统计截至日期为 2022 年 5 月 31 日，全部收回表示已全部收到 2021 年 12 月 31 日的应收国家补贴电费款，收到 2019 年 3 月表示已收到 2019 年 3 月前的应收国家补贴电费款，扶贫补贴全部收回表示已全部收到纳入扶贫补贴清单部分的 2021 年 12 月 31 日的应收国家补贴电费款。

4、2022 年 3 月末应收国家补贴电费款情况

公司截至 2022 年 3 月末的应收账款分类情况如下：

单位：万元

类别	2022年3月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
按单项评估计提损失准备的应收账款	1,315.26	0.28%	449.59	34.18%
按组合计提损失准备的应收账款	470,391.88	99.72%	-	0.00%
其中：账龄组合	73,881.85	15.66%	-	0.00%

其他组合（应收电网公司）	396,510.03	84.06%	-	0.00%
合计	**471,707.14**	**100.00%**	**449.59**	**0.10%**

上表中，单项评估计提损失准备的应收账款主要为相应分布式电站项目对沈阳沈机、北方重工两业主方的应收电费款，具体如下：

单位：万元

债务人名称	金额	损失准备	账龄				预期信用损失率(%)	计提理由
			1年以内	1至2年	2至3年	3至4年		
沈阳沈机机床股份有限公司	621.78	310.89	-	621.78	-	-	50	客户正在财务重组，公司预计能够收回50%
北方重工集团有限公司	693.47	138.69	-	-	516.30	177.17	20	客户已重组成功，正在协商，公司预计能够收回80%

账龄组合主要包括销售设备款和应收电费款，按照明细拆分如下：

类别	2022年3月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占应收账款比例	金额	计提比例
销售设备款	71,228.21	15.10%	-	0.00%
应收电费款	2,653.64	0.56%	-	0.00%
合计	73,881.85	15.66%	-	0.00%

于 2022 年 3 月 31 日，按组合计提损失准备的应收账款中按照账龄计提坏账准备组合的设备销售款系应收宁夏上电新能源有限公司和英利能源(中国)有限公司销售设备款，占比 15.10%，两家应收客商均为资金实力充足，具有良好履约能力的国有企业，应收电费款为“自发自用，余电上网”的分布式电站项目应收业主方电费款项，占当期应收账款的 0.56%，占比较小。上述应收账款账龄较短，其中应收电费款账龄在 6 个月以内，应收销售设备款账龄在 1 年以内，根据公司的会计政策，以上账龄期间的应收款项预期信用损失率为 0，根据对应期间的信用损失率计算未计提坏账准备。

应收电网公司款项包括应收标杆电费（含部分项目可享受的省补）以及应收国家补贴电费，由于电网公司在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，同时应收国家补贴电费收回时间间隔较长是国家有关部门需要履行相关的审批登

记程序，且该时间间隔是履行上述程序所需经历的必要时间，因此应收电网公司应收账款被视为具有低风险信用特征，未计提坏账准备。

截至 2022 年 3 月末，各项目应收国补电费款的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	是否纳入补贴目录或清单	合计	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	期后回款
1	同心隆基一期30MW	是	9,546.53	3,450.13	2,909.13	3,187.27	-	收回截至2019年3月的款项
2	同心隆基二期30MW	是	11,437.41	4,026.99	3,395.31	4,015.11	-	收回截至2019年3月的款项
3	同心隆基二期10MW							
4	中宁隆基20MW	是	6,001.74	2,166.02	1,777.89	2,057.83	-	收回截至2019年3月的款项
5	宁夏利能30MW	是	8,181.33	3,007.73	2,389.82	2,783.78	-	收回截至2019年3月的款项
6	宁夏国信100MW	是	29,521.28	9,536.02	9,128.71	10,670.35	186.20	收回截至2019年2月的款项
7	嘉润红寺堡19.125MW	是	9,530.50	1,968.01	1,940.15	1,975.09	3,647.25	收回截至2017年5月的款项
8	曲阳庄窠20MW	是	8,680.43	1,650.18	1,587.98	1,689.77	3,752.50	收回截至2016年6月的款项
9	曲阳郎家庄20MW	是	8,977.25	1,588.31	1,625.62	1,685.92	4,077.40	收回截至2016年9月的款项
10	海兴小山50MW	是	14,333.81	5,065.73	4,135.08	4,826.98	306.02	收回截至2018年12月的款项
11	英利涉县20MW	是	5,165.70	1,618.90	1,510.15	2,036.65	-	收回截至2018年12月的款项
12	英利易县30MW	是	11,012.81	2,364.11	2,187.79	2,736.58	3,724.33	收回截至2017年5月的款项
13	英利涞源一期20MW	是	6,075.16	1,762.29	2,980.36	1,332.51	-	收回截至2018年12月的款项
14	英利涞源二期30MW	是	9,414.50	2,784.17	1,370.66	4,025.91	1,233.76	扶贫补贴收到2021年8月

15	英利涞源二期10MW	否	2,570.89	901.59	831.79	837.51	-	扶贫补贴收到 2021 年 8 月
16	国开赤城20MW	否	3,249.11	984.02	816.86	741.83	706.40	扶贫补贴收到 2021 年 11 月
17	大川沈岗水库20MW	是	5,808.48	1,312.32	1,370.64	1,492.35	1,633.17	收回截至 2017 年 12 月的款项
18	大川林庄水库20MW							
19	安达昌德20MW-A	是	7,862.92	2,114.82	2,134.83	2,125.16	1,488.11	未收回
20	安达昌德20MW-B							
21	枣庄峄城一期10MW	是	1,070.21	91.58	340.36	280.32	357.95	收回截至 2021 年 10 月的款项
22	枣庄峄城一期10MW	是	28.86	15.90	12.96	-	-	收回截至 2021 年 10 月的款项
23	沈阳机床一期20MW	是	4,710.25	1,381.78	1,647.51	1,680.96	-	收回截至 2019 年 1 月的款项
24	沈阳机床二期16MW							
25	北方重工一期15MW	是	3,314.83	1,026.71	1,061.73	1,071.50	154.89	收回截至 2019 年 1 月的款项
26	北方重工二期15MW							
27	龙游瑞源30MW	是	39.91	39.91	-	-	-	收回截至 2022 年 2 月的款项
28	寿阳2号100MW	是	3,377.49	2,057.85	1,319.64	-	-	收回截至 2020 年 7 月的款项
29	寿阳4号100MW	是	3,510.98	2,154.39	1,356.59	-	-	收回截至 2020 年 7 月的款项
30	夏津一期100MW	是	24,071.68	1,124.45	4,232.28	3,878.96	14,835.99	收回截至 2017 年 7 月的款项
31	夏津二期100MW	是	15,705.73	1,302.33	4,849.92	4,418.92	5,134.56	收回截至 2019 年 3 月的款项
32	托克逊一期49.5MW	是	11,325.27	3,860.79	7,464.48	-	-	收回截至 2019 年 2 月的款项
33	托克逊二期49.5MW	是	10,737.19	3,660.31	7,076.88	-	-	收回截至 2019 年 2 月的款项

34	木垒天辉100MW	是	14,547.46	6,912.14	6,322.01	1,313.31	-	未收回
35	木垒采田100MW	否	14,128.27	7,436.46	5,416.18	1,275.63	-	未收回
36	蜡笔小新4.9MW	是	2,565.00	704.71	574.98	631.21	654.10	收回截至2018年1月的款项
37	万爱电气5.5MW							
38	金湖正辉100MW	是	22,711.86	8,832.95	7,338.06	6,540.85	-	收回截至2019年6月的款项
39	广西蓝铁11.7MW	是	1,004.52	360.89	344.93	211.66	87.04	未收回
40	海兴国信50MW	是	4,917.42	3,729.52	1,187.90	-	-	收回截至2020年4月的款项
41	永宁国光100MW	是	106.83	106.83	-	-	-	收回截至2021年12月的款项
42	抚州东乡一期30MW	是	18.82	18.82	-	-	-	收回截至2021年11月的款项
43	卫钢新能源200MW	否	349.59	349.59	-	-	-	未收回
44	特变北塔山100MW	否	7,334.97	6,693.56	641.41	-	-	未收回
45	浦类海99MW	否	3,986.45	3,986.45	-	-	-	未收回
46	木垒联合100MW	否	11,416.03	4,777.08	5,992.14	646.81	-	未收回
47	木垒大石头第五风电200MW	否	14,182.11	13,572.70	609.41	-	-	未收回
48	国新天立50MW	否	2,187.69	2,078.87	108.82	-	-	未收回
49	丝路大成50MW	否	2,339.07	2,155.00	184.07	-	-	未收回
50	保利招商100MW	否	3,022.00	2,440.94	581.06	-	-	未收回
51	中惠天合50MW	否	1,499.13	1,208.33	290.80	-	-	未收回
52	抚州东乡二期50MW	否	25.52	25.28	0.24	-	-	未收回
53	天合长治250MW	否	28,892.00	14,199.42	12,877.65	1,814.93	-	未收回
54	国展2.2MW	是	194.23	194.23	-	-	-	未收回
55	商飞2MW	否	51.04	51.04	-	-	-	未收回

56	菏泽新风50MW	否	3,247.52	2,443.23	804.29	-	-	未收回
57	木垒风电100MW	否	6,908.34	6,247.51	660.83	-	-	未收回
合计		-	**380,898.12**	**151,542.89**	**115,389.90**	**71,985.66**	**41,979.67**	

注 1：是否纳入补助清单统计时点为 2022 年 3 月 31 日，以全部装机容量是否纳入补贴清单或目录为判断依据；

注 2：回款情况统计截至日期为 2022 年 5 月 31 日，全部收回表示已全部收到 2022 年 3 月 31 日的应收国家补贴电费款，收到 2019 年 3 月表示已收到 2019 年 3 月前的应收国家补贴电费款，扶贫补贴全部收回表示已全部收到纳入扶贫补贴清单部分的 2022 年 3 月 31 日的应收国家补贴电费款。

综上，可以看出：

（1）随着公司发电项目数量不断增加，应收国家补贴电费呈上升趋势，账龄以 1 年以内、1-2 年、2-3 年为主；

（2）公司部分电站尚未收到国家补贴电费的原因是截至 2022 年 3 月 31 日尚未纳入可再生能源补贴清单，例如，天合长治 250MW 项目、木垒大石头第五风电 200MW 项目、木垒联合 100MW 项目、木垒采田 100MW 项目、保利招商 100MW 等，由于项目并网时间较晚，公司正在申请纳入可再生能源补贴清单；

（3）公司电站项目纳入补助清单后，国家根据进度有序发放，纳入清单前应收的国家补贴电费陆续可以收到。例如，寿阳 2 号 100MW、寿阳 4 号 100MW 在 2019 年未纳入补助清单，2020 年纳入补助清单后，均已经收到截至 2020 年 7 月的国家补贴电费；夏津一期 100MW、夏津二期 100MW、英利易县 30MW、永宁国光 100MW、海兴国信 50MW、英利涞源二期 30MW、大川沈岗水库 20MW、大川林庄水库 20MWW、安达昌德 20MW-A、安达昌德 20MW-B 等在 2020 年未纳入补助清单，2021 年纳入补助清单后，均已经开始陆续回款；

（4）纳入扶贫补贴目录的光伏扶贫项目，国家会优先拨付补贴资金。例如，英利涞源二期 10MW、英利涞源二期 30MW、枣庄峄城一期 10MW、国开赤城 20MW 已纳入扶贫补贴目录部分的国家补贴电费至少均已收到 2021 年 8 月；

（5）截至 2022 年 3 月 31 日，已纳入非扶贫补贴目录的主要集中式项目，已经收到截至 2018 年 12 月或 2019 年 3 月的国家补贴电费，补贴发放周期为三年左右。

（二）截至目前尚未收回的原因、补助申请发放的进度

根据《可再生能源法》第十九条：“可再生能源发电项目的上网电价，由国务院价格主管部门根据不同类型可再生能源发电的特点和不同地区的情况，按照有利于促进可再生能源开发利用和经济合理的原则确定，并根据可再生能源开发利用技术的发展适时调整。上网电价应当公布。”

根据国家发改委的职责第三条：“拟订并组织实施有关价格政策，组织制定少数由国家管理的重要商品、服务价格和重要收费标准。”

根据《可再生能源发展基金征收使用管理暂行办法》（财综〔2011〕115 号）第十四条：“（二）可再生能源电价附加收入用于以下补助：1、电网企业按照国务院价格主管部门确定的上网电价，或者根据《中华人民共和国可再生能源法》有关规定通过招标等竞争性方式确定的上网电价，收购可再生能源电量所发生的费用，高于按照常规能源发电平均上网电价计算所发生费用之间的差额”。

综上，新能源发电上网电价由国家发改委根据国家相关产业政策确定。新能源发电上网电价由两部分构成，一是发电企业所在地的脱硫脱硝煤电标杆电价，该部分电价所产生的基础电费款由电网公司承担，由电网公司按月填制电费结算单，发电企业确认电费结算单后向电网公司开具增值税发票，电网公司在收到增值税发票后一般在 1-3 个月内完成基础电费款结算。二是高于标杆电价部分的补贴电价，该部分补贴电费由可再生能源发展基金承担，财政部根据年度可再生能源电价附加收入预算和补助资金申请情况，将补助资金拨付到国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司和省级财政部门，电网公司根据补助资金收支情况，按照相关部门确定的优先顺序兑付补助资金。

由于新能源发电行业的特性，补贴电费发放的时间不固定，国家会结合每年的行业政策、资金状况、项目的审批进度等因素综合考虑进行核算发放。参考历史发放情况，补贴电费一般发放期限为 1-3 年。

公司列入补贴目录/清单的应收补贴电价款回款周期与可比公司基本一致。

根据同行业可比上市公司龙源电力 2022 年 1 月《龙源电力集团股份有限公司关于股票上市交易的提示性公告》，该公司提到可再生能源补贴发放周期较长，通常 1-3 年方能收回补贴；根据同行业可比上市公司粤水电 2022 年 1 月《广东

水电二局股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券申请文件反馈意见之回复报告》，该公司提到可再生能源补贴发放周期较长，已经纳入补贴目录或补贴清单的发电项目通常需要 1 至 3 年收到补贴金额；根据同行业可比上市公司太阳能 2022 年 2 月《关于中节能太阳能股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》，该公司提到可再生能源补贴是国家可再生能源发展基金拨付相应的电价补贴给电网公司后，电网公司向公司支付的款项，无固定发放周期，但通常发放周期较长。已经纳入补贴目录或补贴清单的发电项目逐年结算，回收期通常需要 1 至 3 年。

（三）是否存在补贴时间及金额不及预期的风险

1、补贴电费存在补贴时间不及预期的风险

2020 年 1 月 20 日财政部、发展改革委、能源局发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建[2020]4 号）及《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建[2020]5 号），明确了可再生能源电价附加补助资金结算规则，简化了目录制管理和补贴电费发放流程，并要求补贴电费按年度拨付，稳定了行业预期。因此，公司预计未来应收补贴电费的发放周期不会继续延长。

基于上述应收补贴电费发放周期较长的情况，保荐机构已在《尽调报告》“第九章 风险因素及其他重要事项”之“一、风险因素”之“（四）财务风险”部分对可再生能源补贴收款的滞后风险进行了提示。

2、补贴电费不存在补贴金额不及预期的风险

根据《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），可再生能源发电项目上网电价高于当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的部分、可再生能源发电项目接网费用等，通过向电力用户征收电价附加的方式，在全国省级及以上电网销售电量中分摊。

根据现行的《可再生能源电价附加补助资金管理办法》（财建[2020]5 号），电网企业收购补助项目清单内项目的可再生能源发电量，按照上网电价给予补助的，补助标准=（电网企业收购价格-燃煤发电上网基准价）/（1+适用增值税率）。

公司新能源电站项目补贴电费金额的计算方式与现行补助标准一致，应收补贴电费的金额确定。截至目前，公司确认补贴电费收入根据纳入补贴目录或清单

情况、取得的主管部门电价批复文件或国家发展及改革委员会制定的对该区域的上网电价政策等。同时，截至目前公司对于已收到的补贴电费收入未发生低于前期确认补贴电费的情况。因此补贴电费不存在补贴金额不及预期的风险。

（四）结合前述情况分析说明报告期内坏账准备计提是否充分合理，是否与同行业可比公司一致。

1、应收账款及坏账计提政策

公司按照欠款人类型和初始确认日期为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加，确定预期信用损失。

①应收电网公司组合：应收电网公司电费，公司判断电网公司在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必定降低电网公司履行其现金流量义务的能力，因此应收电网公司应收账款被视为具有较低的信用风险。

②账龄组合：除应收电网公司组合外客户的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

对于太阳能发电及风力发电直供电客户，应收账款在整个存续期内各账龄预期损失率为：账龄 0-6 个月，预期信用损失率为 0；账龄 7-12 个月，预期信用损失率为 5%；账龄 1-2 年，预期信用损失率为 10%；账龄 2-3 年，预期信用损失率为 30%；账龄 3-4 年，预期信用损失率为 50%；账龄 4-5 年，预期信用损失率为 80%；账龄 5 年以上，预期信用损失率为 100%。对于其他类，应收账款在整个存续期内各账龄预期损失率为：账龄 1 年以内，预期信用损失率为 0；账龄 1-2 年，预期信用损失率为 5%；账龄 2-3 年，预期信用损失率为 10%；账龄 3-4 年，预期信用损失率为 30%；账龄 4-5 年，预期信用损失率为 70%；账龄 5 年以上，预期信用损失率为 100%；

③公司在单项应收账款上若获得关于信用风险显著增加的充分证据，则按照该应收账款的账面金额与预期能收到的现金流量现值的差额，确定该应收账款的预期信用损失，计提损失准备。

对于应收账款，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。公司基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日借款人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。

2、报告期内，公司应收电网公司组合计提坏账准备的具体情况

根据《可再生能源电价附加补助资金管理办法》（财建[2020]5 号），可再生能源发展基金是国家为支持可再生能源发电、促进可再生能源发电行业稳定发展而设立的政府性基金，补助资金由可再生能源电价附加收入筹集。根据《可再生能源发展基金征收使用管理暂行办法》（财综[2011]115 号），可再生能源发展基金的资金来源为国家财政公共预算安排的专项资金和依法向电力用户征收的可再生能源电价附加收入等。可再生能源电价附加，由电网企业在向电力用户收取电费时一并代征，再由财政监察专员办事处按月向电网企业征收，实行直接缴库，收入全额上缴中央国库。

由此可知，可再生能源电价附加的收入是按月向电力用户收取，补贴电费的资金已经按月进入中央国库，因此公司应收补贴电费的资金来源稳定且有保障。目前补贴电价部分收入回收虽然较慢，但是此部分为国家补贴，符合发放条件，虽尚未明确发放时间，但基本无坏账风险。

综上，考虑应收电网公司的电费款及应收国家补贴电费的信用风险较低，未计提坏账准备。

同行业公司应收电网公司坏账计提政策具体情况如下：

序号	同行业公司	应收售电款坏账计提政策
1	太阳能（000591.SZ）	2021年9月1日前适用的计提方法 个别认定计提坏账准备的组合：应收电网公司电费、关联方往来、备用金、保证金、押金、职工借款，根据客户信用状况及近年的信用损失情况判定其信用风险较低，一般不计提坏账准备。 2021年9月1日起适用的计提方法： 电力销售应收账款组合：根据客户信用状况、近年的信用损失情况及资金时间成本因素结合行业政策及同行业情况综合确定预期信用损失率。
2	珈伟新能（300317.SZ）	应收电力公司标杆电费与应收国家财政补贴的电费，具有较低信用风险，不计提坏账准备。
3	协鑫新能源（0451.HK）	电力销售的应收贸易账款主要为应收中国各省当地电网公司的款项。管理层考虑债务人过往的违约情况（就太阳能行业的总体经济状况以及于报告日期的当前市况及未来方向评估进行调整），认为贸易应收款项的违约可能性较

		低。因此，管理层认为贸易应收款项的信贷风险有限。对于电价补贴应收款项的合约资产，管理层定期进行减值评估。基于评估，鉴于光伏发电行业受中国政府大力支持，故管理层认为，相关对手方的违约可能性极微。此外，管理层确信，本集团的所有经营电站均能够在适当时候列入清单，而电价补贴的应计收入可完全收回，惟须有待分配资金。因此，电价补贴应收款项之合约资产的相关信贷风险有限。 合约资产主要与向中国电网公司已售之电力的部分电价补贴有关，其中报告日期末有关并网光伏电站仍有待登记纳入清单，而电价补贴于发电时确认为收入。对于电价补贴应收款项的合约资产，管理层定期进行减值评估。本集团考虑载有重大融资成分之结付条款，并已根据经参考中国国库券的实际利率及估计收取时间就融资成分调整各电价补贴。因此考虑相关交易对方信贷特征后就货币时间价值之影响调整代价金额。
4	北京能源国际（0686.HK）	管理层认为注册为行政程序，电价补贴应收账款将根据政府现行政策及财政部主要付款惯例结算，并无结算到期日。鉴于客户大多为国有企业，且该等电价补贴乃由中国政府提供资金，故该等电价补贴应收账款可全数收回。财政部并无载列固定的电价补贴应收账项结付时间表。然而，鉴于电价补贴应收账项的收回受政府政策的有力支持，预期所有电价补贴应收账款均可收回。
5	龙源电力（0916.HK）	根据财政部、国家发展改革委及国家能源局于二零二零年一月联合颁布的财建[2020]4号文件《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》及财建[2020]5号文件《可再生能源电价附加资金管理办法》，关于可再生能源电价附加的一套新的标准化结算程序于二零二零年一月起开始生效，文件规定在向当地电网公司分配资金之前，需要对项目逐个进行审批。同时财政部于二零一二年三月颁布的财建[2012]102号文件《可再生能源电价附加辅助资金管理暂行办法》废止。截至二零二一年十二月三十一日，本集团大部分相关项目已获得可再生能源附加补助资金审批，部分项目正在申请审批中，董事会认为将在适当时候获得批准。可再生能源附加补助资金按照现行政府政策和财政部的普遍支付趋势进行结算，当前没有结算的截止日期。考虑到电网公司从未出现过违约情形，且该可再生能源附加补助资金由中国政府提供资金，因此，无需针对应收可再生能源补贴计提减值准备。
6	银星能源（000862.SZ）	应收电网客户的应收款项，未做特别说明，按照信用风险特征组合根据账龄计提坏账准备，未单独披露各账龄的具体坏账比率
7	节能风电（601016.SH）	电力销售应收账款(国内)主要包括应收标杆电费和应收可再生能源补贴电费，客户集中为各地电网公司及其他电力销售客户，客户数量较为有限且单项金额较大。应收标杆电费形成的应收账款，欠款方为电网公司，电网公司信用及支付记录较好，通常自出具账单日起30-60天内收款，账龄较短。应收可再生能源补贴电费形成的应收账款，根据国家现行政策及财政部主要付款惯例结算，经批准后由财政部门拨付至地方电网公司等单位，再由地方电网公司等单位根据电量结算情况拨付至发电企业。按1%计提坏账准备。
8	嘉泽新能（601619.SH）	通过预期信用损失率计算预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率
9	江苏新能（603693.SH）	应收电网公司电费（燃煤基准价部分），以账龄作为信用风险特征，以信用风险特征组合的参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。应收电网公司款计提比例为一个月内0%，1-12个月1%，1至2年50%，2年以上100%。应收可再生能源电价附加补助，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，计算预期信用损失。该组合均为可再生能源电价附加补助，按照预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

10	中闽能源（600163.SH）	应收电网电费按信用风险特征组合计提坏账准备，在资产负债表日复核按摊余成本计量的应收款项，以评估是否出现信用损失风险，并在出现信用损失风险情况时评估信用损失的具体金额。本公司根据应收款项的性质、债务人的信用情况、以往冲销的经验及时间分布等因素做出估计。
11	大唐新能源（1798.HK）	本集团认为电价补贴批准将会于适当时候取得，鉴于该等电价补贴由中国政府提供资金，故来自电价补贴应收账款可全数收回
12	东旭蓝天（000040.SZ）	应收国家电网电费及补贴款组合不计提坏账准备
13	川能动力（000155.SZ）	标杆电价和由政府补助的电费补贴，由国家电网公司发放，回收风险小，不计提坏账准备
14	兆新股份（002256.SZ）	国家新能源补贴组合计提坏账准备 本组合为应收国家新能源补贴，按预期信用损失一般模型组合计提坏账准备。
15	*ST科林（002499.SZ）	国家可再生能源补贴款计提坏账准备 应收电网电费组合参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
16	聆达股份（300125.SZ）	光伏发电业务应收账款不计提坏账准备
17	桂冠电力（600236.SH）	应收风电、光伏可再生能源补贴参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，一般不计提信用损失。
18	京运通（601908.SH）	对电网公司电费应收款项不计提坏账准备
19	江山控股（0295.HK）	来自电力销售的所有贸易应收款项（包括电价调整应收款项）承受的信贷风险甚微，且预期不会因客户不履约而产生任何亏损，并无就应收账款及电价调整应收款项作出拨备
20	中国再生能源投资（0987.HK）	对应收账款（包括应收电费补贴）不确认任何重大亏损拨备
21	中国智慧能源（1004.HK）	所有电力销售的应收贸易账款，包括电价补贴的应计收入，预计为可悉数收回，且应收贸易账款的预期信贷亏损拨备被视为不重大
22	北控清洁能源（1250.HK）	应收电价补贴使用拨备矩阵所得出信贷风险敞口
23	协鑫能科（002015.SZ）	应收电网公司账款属于关联方及获得收款保证的组合，不计提坏账准备
发行人		考虑应收国家电网的电费款及应收国家补贴电费的信用风险较低，对应电费（含补贴）收入未计提坏账准备

注：上表中应收售电款坏账计提政策摘自该公司年报等公开资料或根据该公司公开资料整理。

基于上述同行业公司已披露的会计政策，珈伟新能、北京能源国际、龙源电力、大唐新能源、东旭蓝天等相关行业内公司对应收电网公司售电款（含补贴）未计提坏账准备。发行人预计应收电网公司售电款以及可再生能源电价附加资金补助不存在回款困难，发生减值的风险较小，未实际计提坏账准备，与同行业可比公司情况不存在明显差异。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构和会计师执行了如下核查程序：

1、查阅可再生能源电价附加资金补助目录、光伏扶贫补贴目录，查阅财建[2020]4 号文等相关行业规定中关于纳入补贴目录的相关要求，与发行人各项目进行比对，查询国家可再生能源信息平台的相关项目信息；

2、查阅了新能源发电相关的法律法规、行业政策及会计处理规定等；

3、取得发行人提供的应收国家补贴电费款账龄情况、各项目收回补贴明细，并将其与公司的财务报表进行核对一致；

4、取得发行人提供的应收国家补贴电费期后回款金额明细，并将其与公司财务报表核对一致；

5、查询同行业上市公司公开信息，与发行人比对相关应收售电款坏账计提政策、补贴收回周期等

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：公司现有电站的收入确认符合会计准则要求，已纳入补助目录的存量项目电价补助标准未发生实质性变化，不存在电价补贴政策发生变化或已账面确认的补助无法兑付的情形。发行人补贴电费一般发放期限为一至三年左右，与同行业可比公司基本一致；补贴电费存在补贴时间不及预期的风险，不存在补贴金额不及预期的风险；应收账款坏账计提政策符合企业会计准则规定，与同行业可比公司基本一致。

问题 7

报告期各期末，申请人的商誉金额分别为 52,536.37 万元、68,916.85 万元、127,360.04 万元和 146,658.97 万元，且未发现包含商誉的资产组可收回金额低于其账面价值的情况。请申请人补充说明：（1）报告期内商誉形成情况，标的资产报告期业绩情况，业绩承诺的实现情况，未完成业绩承诺的原因及合理性，业绩补偿款收取情况，是否存在损害中小股东利益的情形；（2）收购时被收购标的按照收益法评估预测的收入、盈利情况与实际情况的比较，如果存在差异，

说明差异原因及合理性；（3）报告期内商誉减值的具体情况，商誉减值测试的具体方法、参数，商誉减值计提是否充分、谨慎与收购评估时采用的主要假设的比较情况，如果存在差异，说明差异原因及合理性；（4）报告期内商誉减值测试涉及标的公司预测业绩与实际业绩比较情况，如果存在差异，说明差异原因及合理性，是否存在商誉大幅减值风险，相关风险提示是否充分。请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、报告期内商誉形成情况，标的资产报告期业绩情况，业绩承诺的实现情况，未完成业绩承诺的原因及合理性，业绩补偿款收取情况，是否存在损害中小股东利益的情形

（一）报告期内商誉形成及标的资产报告期业绩情况

1、报告期内商誉的形成情况

截至报告期期末，发行人商誉的账面余额为 146,658.97 万元，主要为近年来业务发展过程中对外收购项目公司时合并成本大于被购买方可辨认净资产公允价值所致，具体构成情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
德州润津	51,854.42	51,854.42	51,854.42	51,854.42
木垒天辉	681.95	681.95	681.95	681.95
广西蓝铁	2,035.24	2,035.24	2,035.24	-
布鲁斯凯	1,004.27	1,004.27	1,004.27	-
金湖正辉	13,340.98	13,340.98	13,340.98	-
辉嘉光晟	123.55	123.55	-	-
鑫瑞浦源	11,244.39	11,224.60	-	-
国鑫乾立	3,855.55	3,793.81	-	-
丝路创新	5,118.10	5,106.78	-	-
采风丝路	38,194.44	38,194.44	-	-
上电木垒	8,455.01	-	-	-
金开智维	0.25	-	-	-

菏泽新风	10,750.82	-	-	-
合计	**146,658.97**	**127,360.04**	**68,916.85**	**52,536.37**

2、报告期内标的资产业绩情况

报告期内，各标的资产的业绩情况如下：

单位：万元

序号	标的公司	2022 年 1-3 月		2021 年		2020 年		2019 年	
		营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
1	德州润津	5,808.21	2,442.13	25,928.27	12,749.72	22,559.90	9,440.29	10,204.43	3,657.34
2	木垒天辉	1,878.07	185.65	8,465.09	1,782.49	9,498.56	4,365.14	-	-
3	广西蓝铁	123.68	-102.92	841.48	-51.31	455.81	24.17	-	-
4	布鲁斯凯	170.93	5.06	842.24	139.19	378.66	68.15	-	-
5	金湖正辉	2,649.46	410.89	11,967.25	2,739.42	4,558.03	992.01	-	-
6	辉嘉光晟	2,029.63	69.35	6,952.08	2,465.90	-	-	-	-
7	鑫瑞浦源	1,735.83	-160.98	1,431.65	-169.21	-	-	-	-
8	国鑫乾立	942.16	11.07	1,166.11	81.86	-	-	-	-
9	丝路创新	950.10	-6.02	1,279.05	152.76	-	-	-	-
10	采风丝路	6,060.77	1,269.96	6,660.97	3,379.33	-	-	-	-
11	上电木垒	2,801.32	653.64	-	-	-	-	-	-
12	金开智维	0	-0.42	-	-	-	-	-	-
13	菏泽新风	650.33	453.36	-	-	-	-	-	-

注：上表中 2019-2021 年度净利润为经审计的子公司单体报表净利润口径，2022 年 1-3 月数据未经审计；

（二）业绩承诺的实现情况，未完成业绩承诺的原因及合理性，业绩补偿款收取情况，是否存在损害中小股东利益的情形

上述形成商誉的 13 个收购项目主要系发行人立足风电光伏电站投资运营业务开展的市场化产业并购，旨在不断加强下属在运电站规模、提高市场占有率及行业竞争力，收购中标的公司均未做出业绩承诺。因此，不存在因未完成业绩承诺需由发行人收取业绩补偿款的情况，不存在业绩补偿情况，不存在损害中小股东利益的情形。

二、收购时被收购标的按照收益法评估预测的收入、盈利情况与实际情况的比较，如果存在差异，说明差异原因及合理性；

（一）德州润津

德州润津于 2019 年 7 月 1 日纳入发行人合并范围，2019 年未形成全年经营数据。

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年/2019 年 7-12 月	
	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润
收购时预测数	25,159.29	15,740.92	25,159.29	15,791.97	24,930.98	16,012.40
实现数	25,928.27	17,003.09	22,559.90	14,074.31	10,204.43	6,226.98
实现率	103.06%	108.02%	89.67%	89.12%	40.93%	38.89%

2020 年，德州润津实际经营情况略低于收购预测数，主要因受新冠疫情影响，德州润津下属风电场在疫情期间分时段调峰限电，发电量有所减少；随着国内疫情逐渐受控，制造业全面复工，弃风限电现象缓解，对德州润津 2020 年度生产经营及业绩整体影响较小。2021 年，德州润津经营情况稳定，实现的收入及息前税后净利润均达到且超过收购时预测数。

（二）木垒天辉

发行人收购木垒天辉的评估基准日为 2019 年 9 月 30 日，木垒天辉于 2019 年 12 月 31 日纳入发行人合并范围，2019 年未产生相应经营数据。

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润
收购时预测数	8,064.58	4,573.34	8,121.43	4,630.19	1,621.76	748.95
实现数	8,465.09	4,152.85	9,498.56	4,768.08	-	-
实现率	104.97%	90.81%	116.96%	102.98%	-	-

由上表可知，木垒天辉经营状况基本平稳，2020 年度实现了收购数的业绩预测；2021 年营业收入实现收购时预测数，息前税后净利润占预测时比例为 90.81%，主要系因木垒天辉实际向母公司支付了管理费用 569.69 万元，属于购

买日后发行人在合并范围内根据实际需要做出的管理资源分配安排，未在收购时的收益法评估中进行预测。

（三）广西蓝铁

发行人收购广西蓝铁的评估基准日为 2019 年 12 月 31 日，广西蓝铁于 2020 年 7 月 1 日纳入发行人合并范围。

单位：万元

项目	2021 年		2020 年/2020 年 7-12 月		2019 年	
	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润
收购时预测数	945.64	369.15	952.52	418.14	-	-
实现数	841.48	303.60	455.81	166.20	-	-
实现率	88.99%	82.24%	47.85%	39.75%	-	-

为进一步降低企业用电成本，广西壮族自治区发改委发布《关于降低一般工商业电价的通知》（桂发改价格[2019]524 号），将工商业及其他用电单一制 35 千伏及以上含税标杆电价下降至 0.6328 元/千瓦时。广西蓝铁作为与业主方结算的分布式电站，售电电价有相应小幅下调；此外，广西蓝铁项目建设在南宁高铁站，2021 年受疫情影响业主方不允许运维人员进场清洗组件，导致组件蒙尘，发电量偏低。以上原因导致 2021 年营业收入实现情况占收购时预测数的 88.99%，息前税后净利润与收购时预测数相比存在 65.55 万元差异，差异的绝对金额较小。

（四）布鲁斯凯

发行人收购布鲁斯凯的评估基准日为 2019 年 12 月 31 日，布鲁斯凯于 2020 年 7 月 1 日纳入发行人合并范围。

单位：万元

项目	2021 年		2020 年/2020 年 7-12 月		2019 年	
	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润
收购时预测数	850.08	332.09	856.34	339.65	-	-
实现数	842.24	389.12	378.66	168.71	-	-

实现率	99.08%	117.17%	44.22%	49.67%	-	-

2020 年 7-12 月，布鲁斯凯的营业收入与息前税后净利润分别为 378.66 万元和 168.71 万元，已占收购时评估预测中 2020 年全年业绩的 44.22%和 49.67%；2021 年，布鲁斯凯经营平稳，营业收入和净利润实现情况分别占收购时预测数的 99.08%和 117.17%，基本实现收购时预测业绩。

（五）金湖正辉

发行人收购金湖正辉的评估基准日为 2019 年 12 月 31 日，金湖正辉于 2020 年 8 月 1 日纳入发行人合并范围。

单位：万元

项目	2021 年		2020 年/2020 年 8-12 月		2019 年	
	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润
收购时预测数	11,091.48	4,442.03	11,173.88	5,359.31	-	-
实现数	11,967.25	4,956.40	4,558.03	2,007.96	-	-
实现率	107.90%	111.58%	40.79%	37.47%	-	-

2020 年 8-12 月期间，金湖正辉的营业收入与可比净利润占收购时评估预测中 2020 年全年业绩的 40.79%和 37.47%；2021 年，金湖正辉经营平稳，营业收入和净利润实现情况分别占收购时预测数的 107.90%和 111.58%，超额完成收购时预测业绩。

（六）辉嘉光晟

发行人收购辉嘉光晟的评估基准日为 2020 年 12 月 31 日，辉嘉光晟于 2021 年 6 月 1 日纳入发行人合并范围。

单位：万元

项目	2021 年/2021 年 6-12 月		2020 年		2019 年	
	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润
收购时预测数	9,556.63	4,873.45	-	-	-	-
实现数	6,952.08	4,783.97	-	-	-	-
实现率	72.75%	98.16%	-	-	-	-

2021 年 6-12 月，辉嘉光晟的营业收入与息前税后净利润分别为 6,952.08 万元和 4,783.97 万元，占收购时评估预测中 2021 年全年业绩的 72.75%和 98.16%，在合并日后已基本完成收购时预测业绩。

（七）鑫瑞浦源

发行人收购鑫瑞浦源的评估基准日为 2020 年 10 月 31 日，鑫瑞浦源于 2021 年 6 月 1 日纳入发行人合并范围。

单位：万元

项目	2021 年/2021 年 6-12 月		2020 年		2019 年	
	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润
收购时预测数	10,234.76	5,198.26			-	-
实现数	1,431.65	468.65	-	-	-	-
实现率	13.99%	9.02%	-	-	-	-

鑫瑞浦源主要通过下属项目公司运营浦类海风力发电项目，2021 年实际业绩情况较收购时预测数据存在差异，主要原因系该电站于 2020 年末并网，并网发电后尚需完成 240 个小时试运行及相应验收。因疫情影响，技术人员无法及时入场，致使对试运行期间机组设备调试及验收不及时，项目发电不及预期。鑫瑞浦源下属浦类海风力发电项目各机组自购买日后仍处于试运行阶段，于 2021 年 4 季度陆续完成试运行，进入正常运营阶段并确认发电业务收入。自收购日至 2021 年末，鑫瑞浦源下属运营浦类海风力发电项目发电量 9,634.65 万 kwh，占收购时预测的全年发电量 23,819.40 万 kwh 的 40.45%。

（八）国鑫乾立

发行人收购国鑫乾立的评估基准日为 2020 年 10 月 31 日，国鑫乾立于 2021 年 6 月 1 日纳入发行人合并范围。

单位：万元

项目	2021 年/2021 年 6-12 月		2020 年		2019 年	
	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润
收购时预测数	4,929.05	2,383.06			-	-

实现数	1,166.11	511.00	-	-	-	-
实现率	23.66%	21.44%	-	-	-	-

国鑫乾立主要通过下属项目公司运营国新天立风力发电项目，2021 年实际业绩情况较收购时预测数据存在差异。与上述“（七）鑫瑞浦源”类似，主要原因系该电站处于首年发电期，并网发电后尚需完成 240 个小时试运行及相应验收。因疫情影响，技术人员无法及时入场，致使对试运行期间机组设备调试及验收不及时，项目发电不及预期。国新乾立下属国新天立风力发电项目各机组自购买日后仍处于试运行阶段，于 2021 年 4 季度陆续完成试运行，进入正常运营阶段并确认发电业务收入。自收购日至 2021 年末，国新乾立下属运营的国新天立风力发电项目发电量 5,203.25 万 kwh，占收购时预测的全年发电量 11,471.40 万 kwh 的 45.36%。

（九）丝路创新

发行人收购丝路创新的评估基准日为 2020 年 10 月 31 日，丝路创新于 2021 年 6 月 1 日纳入发行人合并范围。

单位：万元

项目	2021 年/2021 年 6-12 月		2020 年		2019 年	
	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润
收购时预测数	5,093.59	2,750.76			-	-
实现数	1,279.05	583.36	-	-	-	-
实现率	25.11%	21.21%	-	-	-	-

丝路创新主要通过下属项目公司运营丝路大成风力发电项目，2021 年实际业绩情况较收购时预测数据存在差异。与上述“（七）鑫瑞浦源”类似，主要原因系该电站处于首年发电期，并网发电后尚需完成 240 个小时试运行及相应验收。因疫情影响，技术人员无法及时入场，致使对试运行期间机组设备调试及验收不及时，项目发电不及预期。丝路创新下属丝路大成风力发电项目各机组自购买日后仍处于试运行阶段，于 2021 年 4 季度陆续完成试运行，进入正常运营阶段并确认发电业务收入。自收购日至 2021 年末，丝路创新下属运营的丝路大成风力

发电项目发电量 5,546.61 万 kwh，占收购时预测的全年发电量 11,854.35 万 kwh 的 46.79%。

（十）采风丝路

发行人收购采风丝路的评估基准日为 2020 年 12 月 31 日，采风丝路自 2021 年 10 月 1 日纳入发行人合并范围。

单位：万元

项目	2021 年/2021 年 10-12 月		2020 年		2019 年	
	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润	营业收入	息前税后净利润
收购时预测数	20,613.77	9,337.29			-	-
实现数	6,660.97	4,430.46	-	-	-	-
实现率	32.31%	47.45%	-	-	-	-

2021 年 10-12 月期间，采风丝路的营业收入与息前税后净利润分别为 6,660.97 万元和 4,430.46 万元，已占收购时评估预测中 2021 年全年业绩的 32.31% 和 47.45%，经营情况稳定，实际经营业绩与收购时预测业绩（按照对应期间的占比）不存在重大差异。

（十一）最近一期新收购项目的情况

除上述项目外，发行人于 2022 年一季度收购了上电木垒、金开智维和菏泽新风；其中，金开智维为发行人收购的运维子公司，未采用收益法评估，且形成的商誉金额较小，仅 0.25 万元。

上电木垒于 2022 年 1 月 1 日纳入发行人合并范围，2022 年 1-3 月已实现营业收入 2,801.32 万元、净利润 653.64 万元；2022 年 1-5 月，上电木垒下属的木垒大石头第三风电项目实际发电量 12,393.15 万 kwh，已达到 2022 年制定的 1-5 月发电计划的 112.41%，已达到收购时预测的 2022 年全年发电量的 42.17%。

菏泽新风于 2022 年 3 月 1 日纳入发行人合并范围，购买日后至 2022 年 3 月末已实现营业收入 650.33 万元、净利润 453.36 万元。2022 年 1-5 月，菏泽新风风电项目实际发电量 6,669.14 万 kwh，已达到 2022 年制定的 1-5 月发电计划的 106.17%，已达到收购时预测的 2022 年全年发电量的 47.79%。

三、报告期内商誉减值的具体情况，商誉减值测试的具体方法、参数，商誉减值计提是否充分、谨慎与收购评估时采用的主要假设的比较情况，如果存在差异，说明差异原因及合理性

报告期内，公司管理层按照企业会计准则要求，定期对商誉进行减值测试。根据减值测试结果，报告期末，未发现包含商誉的资产组可收回金额低于其账面价值的情况。

于 2019 年 12 月 31 日，商誉所在资产组或资产组组合的相关信息。

单位：万元

资产组名称	归属于母公司股东的商誉账面价值	归属于少数股东的商誉账面价值	全部商誉账面价值	资产组或资产组组合内其他资产账面价值	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	预计未来现金净流量的现值
德州润津	51,854.42	-	51,854.42	125,347.09	177,201.51	197,470.59
木垒天辉	681.95	-	681.95	59,171.47	59,171.47	68,557.22

于 2020 年 12 月 31 日，商誉所在资产组或资产组组合的相关信息。

单位：万元

资产组名称	归属于母公司股东的商誉账面价值	归属于少数股东的商誉账面价值	全部商誉账面价值	资产组或资产组组合内其他资产账面价值	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	预计未来现金净流量的现值
德州润津	51,854.42	-	51,854.42	117,135.18	168,989.60	169,276.04
木垒天辉	681.95	-	681.95	61,942.67	62,624.62	62,691.40
广西蓝铁	2,035.24	-	2,035.24	3,488.52	5,523.76	6,008.38
布鲁斯凯	1,004.27	-	1,004.27	3,045.61	4,049.88	5,631.36
金湖正辉	13,340.98	4,446.99	17,787.97	35,735.29	53,523.26	65,255.30

于 2021 年 12 月 31 日，商誉所在资产组或资产组组合的相关信息。

单位：万元

资产组名称	归属于母公司股东的商誉账面价值	归属于少数股东的商誉账面价值	全部商誉账面价值	资产组或资产组组合内其他资产账面价值	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	预计未来现金净流量的现值
金湖正辉	13,340.98	2,447.16	15,788.14	33,505.23	49,293.37	67,662.77
布鲁斯凯	1,004.27	-	1,004.27	2,715.22	3,719.49	5,555.59
广西蓝铁	2,035.24	-	2,035.24	3,151.48	5,186.71	5,823.09

资产组名称	归属于母公司股东的商誉账面价值	归属于少数股东的商誉账面价值	全部商誉账面价值	资产组或资产组组合内其他资产账面价值	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	预计未来现金净流量的现值
采风丝路	38,194.44	-	38,194.44	174,180.45	212,374.89	213,694.00
新疆丝路	5,106.78	-	5,106.78	37,527.25	42,634.03	43,926.45
国鑫乾立	3,793.81	-	3,793.81	38,839.38	42,633.19	43,760.11
鑫瑞浦源	11,224.60	-	11,224.60	76,031.93	87,256.53	90,029.86
辉嘉光晟	123.55	-	123.55	70,265.51	70,389.06	80,755.34
木垒天辉	681.95	-	681.95	57,631.09	58,313.04	58,825.62
德州润津	51,854.42	-	51,854.42	108,495.03	160,349.46	168,931.64

报告期内，发行人对计提商誉减值的资产组进行商誉减值测试的具体方法、参数，与收购评估时采用的主要参数、假设的比较情况如下：

（一）商誉减值的测试方法和参数

1、商誉减值测试的具体方法

按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关要求，公司每年末对包含商誉的相关资产组或资产组组合进行减值测试的方法如下：

公司将被收购公司单独作为一个资产组并至少在每年年度终了时进行减值测试。公司将资产组账面价值与其可收回金额进行比较，确定资产组（包括商誉）是否发生了减值。在对资产组进行减值测试时可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

鉴于标的资产无活跃交易市场，无法可靠估计资产组的公允价值减去处置费用后的净额。根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，无法可靠估计资产组的公允价值减去处置费用后的净额时，应当以该资产组预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。在包含商誉资产组的可回收金额低于其账面价值时减值损失首先抵减分摊至该资产组中商誉的账面价值，反之商誉未发生减值。

报告期内的商誉减值测试实际采用的估值技术均为收益法。

2、商誉减值测试时的重要假设条件

（1）国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；

（2）假设在未来经营期内所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

（3）假设在未来经营期内的主营业务、收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化；

（4）假设在未来经营期内，各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续；

上述假设基于国家宏观经济发展状况、评估时相关法规政策、标的资产所在行业特点及标的资产日常经营状况作出的假设，符合行业惯例。

（二）商誉减值测试的参数，与收购评估时采用的主要假设的比较情况，如果存在差异，说明差异原因及合理性；商誉减值计提是否充分、谨慎

1、商誉减值测试的参数，与收购评估时采用的主要假设的比较情况如下

参数	德州润津	木垒天辉	广西蓝铁	布鲁斯凯	金湖正辉	辉嘉光晟	鑫瑞浦源	国鑫乾立	丝路创新	采风丝路
收购时点评估报告										
运营年限	20	25	25	25	25	20	20	20	20	20
预测期	2019-2038	2019-2044	2020-2044	2020-2045	2020-2039	2021-2040	2021-2040	2021-2040	2021-2040	2021-2040
年均电量(千千瓦时)	491,300.00	153,410.64	10,704.12	10,459.46	136,088.20	240,065.00	263,336.70	126,822.70	131,056.43	669,360.00
标杆电价(元/千瓦时)	0.35	0.18	0.63	0.34	0.35	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
补贴电价(元/千瓦时)	0.19/0.18	0.31	0.33	0.53	0.54	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
税前折现率	10.32%	8.89%	8.45%	9.11%	9.31%	9.10%	8.90%	8.88%	8.89%	8.83%
2021 年商誉减值测试										
运营年限	20	25	25	25	25	20	20	20	20	20
预测期	2022-2038	2022-2044	2022-2044	2022-2042	2022-2039	2022-2040	2022-2040	2022-2040	2022-2040	2022-2040
年均电量(千千瓦时)	474,500.00	159,304.50	10,704.12	10,546.37	144,169.18	245,000.00	264,660.00	127,460.00	127,460.00	632,653.06
标杆电价(元/千瓦时)	0.35	0.20	0.56	0.34	0.35	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
补贴电价(元/千瓦时)	0.19/0.18	0.31	0.33	0.53	0.54	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
税前折现率	10.88%	9.13%	7.64%	8.94%	9.35%	8.99%	8.49%	8.48%	8.49%	8.38%
收购时点评估与 2021 年商誉减值测试差异										
运营年限及预测期结束年限是否存在差异	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否
减值测试年均电量占收购时点年均电	96.58%	103.84%	100.00%	100.83%	105.94%	102.06%	100.50%	100.50%	97.26%	94.52%

量的比重										
标杆电价差异	0.00	-0.02	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
补贴电价差异	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
折现率差异	-0.56%	-0.24%	0.81%	0.17%	-0.04%	0.11%	0.41%	0.40%	0.40%	0.45%

注 1：对于收购凌源智晶、上电木垒、金开智维形成的的商誉，主要为 2022 年一季度收购产生，对于此部分项目，公司根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》相关要求对包含商誉的相关资产组或资产组组合进行减值测试，未在此部分回复进一步对比说明。

注 2：由于公司于每年年末进行商誉减值测试时所选取的主要参数会基于实际的情况进行调整，因此在做对比分析时以 2021 年度的商誉减值测试为基础进行对比，未列示部分项目 2019 年和 2020 年商誉减值测试的参数对比。

2、商誉减值测试的参数，与收购评估时采用的主要假设的差异原因及合理性；商誉减值计提是否充分、谨慎

公司对商誉相关资产组的可收回金额采用预计未来现金流量途径估算，所采用的主要参数差异原因如下：

（1）运营年限及预测期差异的原因及合理性

公司在进行减值测试时与收购评估时采用运营年限以及预测期不存在差异。对于风电项目，均采用自项目并网发电后 20 年的运营年限；对于光伏项目，均采用自项目并网发电后 25 年的运营年限，与市场整体的情况一致。

（2）年均电量差异的原因及合理性

公司收购的发电项目主要为刚投产的项目，收购评估时由于项目实际投运时间较短，采用的年均电量主要根据当地风资源的情况、同地区发电小时数以及可研报告相关数据进行预测。收购完成后，在每年年末进行商誉减值测试的过程中，对于减值测试采用的年均电量会基于历史期间实际业绩情况进行调整，结合项目收购以后自投产开始的实际发电情况的平均数进行预测，因此与收购时点的年均发电量存在部分差异，整体差异不大。

（3）标杆电价及补贴电价差异的原因及合理性

公司在进行商誉减值测试时与收购评估时采用的电价均根据国家或项目相关电价文件所规定的电价进行预测，基本不存在差异。其中：

1）对于木垒天辉标杆电价存在差异主要由于测算过程中对电网双细则考核所列示的口径存在差异导致，收购评估时点将双细则考核影响根据电量分摊到了单位标杆单价，于商誉减值测试时将双细则考核直接在收入总体基础上进行扣减，并未分摊到单位标杆电价，根据电量分摊到标杆电价后影响为 0.02 元/千瓦时，实际不存在差异。

2）对于广西蓝铁标杆电价存在差异主要由于根据《国家发改委关于降低一般工商业电价的通知》，广西发改委对当地电网公司以及发电企业下发通知，将一般工商业用电平均降低 10%，工商业及其他用电单一制 35 千伏及以上含税标杆电价下降为 0.6328 元/千瓦时（不含税标杆电价为 0.5600 元/千瓦时），广西蓝

铁项目根据与业主的购售电合同将对业主售电的电价也同比例降低，因此公司在2021年末进行减值测试时按照实际的电价进行了调整。

（4）折现率差异的原因及合理性

折现率的选取主要系根据评估基准日时点无风险报酬率、市场预期报酬率、以及被评估对象的β系数，最终计算出加权平均资本成本作为折现率。由于评估基准日时点的不同，选取的可比公司对应的付息债务与权益比、无风险报酬率、市场预期报酬率、被评估对象的β系数等存在差异，故折现率各年度间存在部分差异。公司在每年末进行商誉减值测试时，会基于各年实际数据对以上参数进行调整，重新计算折现率。

综上，公司商誉减值测试与收购评估时所采用主要参数之间的差异系根据标的资产业务经营实际情况和当时的合理预期调整所致，其差异具备合理性；同时公司根据《企业会计准则第8号——资产减值》相关要求对包含商誉的相关资产组进行减值测试，减值测试评估采用的参数符合企业经营实际情况和业务发展趋势及市场预期，商誉减值计提具备充分性和谨慎性。

四、报告期内商誉减值测试涉及标的公司预测业绩与实际业绩比较情况，如果存在差异，说明差异原因及合理性，是否存在商誉大幅减值风险，相关风险提示是否充分。

（一）报告期内商誉减值测试涉及标的公司预测业绩与实际业绩比较情况如下

单位：万元

项目	年份	参数	德州润津	木垒天辉	广西蓝铁	布鲁斯凯	金湖正辉
实际业绩	2020	营业收入	22,559.90	9,498.56			
		息前税后净利润	14,074.31	4,768.08			
	2021	营业收入	25,928.27	8,465.09	841.48	842.24	11,967.25
		息前税后净利润	17,003.09	4,152.85	303.60	389.12	4,956.40
预测业绩	2020	营业收入	26,243.36	8,121.43			
		息前税后净利润	14,957.58	4,630.19			
	2021	营业收入	25,281.42	8,997.11	945.64	874.47	11,220.30
		息前税后净利润	14,713.93	5,012.82	386.88	442.15	4,684.62
实际经营情况占预测业绩的比重	2020	营业收入	85.96%	116.96%			
		息前税后净利润	94.09%	102.98%			
	2021	营业收入	102.56%	94.09%	88.99%	96.31%	106.66%
		息前税后净利润	115.56%	82.84%	78.47%	88.01%	105.80%

注 1：预测业绩中 2020 年预测数据取自 2019 年商誉减值测试预测数据，2021 年预测数据取自 2020 年商誉减值测试预测数据

注 2：由于项目发电受风速、光照的影响具有一定的季节性，因此未就 2022 年第一季度的业绩与 2021 年末商誉减值测试时 2022 年度预测数据进一步进行对比。由于收购辉嘉光晟、鑫瑞浦源、国鑫乾立、丝路创新、采风丝路形成的商誉产生于 2021 年，自 2021 年末首次进行商誉减值测试，因此未进一步列示 2022 年第一季度的业绩与 2021 年末商誉减值测试时 2022 年度预测数据对比。

注 3：由于在商誉减值测试预测现金流量时无需考虑财务费用对现金流的影响，因此将实际业绩净利润的口径调整为息前税后净利润进行对比。

1、德州润津

德州润津的商誉为 2019 年度形成。2020 年德州润津营业收入为 22,559.90 万元，占 2019 年末商誉减值测试时营业收入 2020 年预测数的比例为 85.96%；息前税后净利润为 14,074.31 万元，占 2019 年末商誉减值测试时 2020 年息前税后净利润预测数的比例为 94.09%。

德州润津 2020 年实际经营情况略低于商誉减值测试预测数的主要原因为受新冠疫情影响，德州润津下属风电场在疫情期间分时段调峰限电，发电量有所减少；随着国内疫情逐渐受控，制造业全面复工，弃风限电现象缓解，对德州润津 2020 年度生产经营及业绩整体影响较小。2021 年度，德州润津的营业收入和息前税后净利润均达到 2020 年度商誉减值测试时的预测数，预计不存在重大的商誉减值风险。

2、木垒天辉

木垒天辉的商誉为 2019 年度形成。2021 年木垒天辉营业收入为 8,465.09 万元，占 2020 年末商誉减值测试时营业收入 2021 年预测数的比例为 94.09%；息前税后净利润为 4,152.85 万元，占 2020 年末商誉减值测试时 2021 年息前税后净利润预测数的比例为 82.84%。

木垒天辉 2021 年实际经营情况略低于商誉减值测试预测数，主要原因为 2020 年末进行商誉减值测试时结合 2020 年实际发电量，基于以历史期发电量作为预测基础的原则，对 2021 年预测收入进行了调增。但由于 2021 年木垒天辉项目外送通道检修较多，导致项目限电率增加，发电小时受到影响；随着通道检修完成，预计以后年度会恢复正常的发电水平，对木垒天辉 2021 年度生产经营及业绩整体影响较小，预计不存在重大的商誉减值风险。

3、广西蓝铁

广西蓝铁的商誉为 2020 年度形成。2021 年广西蓝铁营业收入为 841.48 万元，占 2020 年末商誉减值测试时营业收入 2021 年预测数的比例为 88.99%；息前税后净利润为 303.60 万元，占 2020 年末商誉减值测试时 2021 年息前税后净利润预测数的比例为 78.47%。

广西蓝铁 2021 年实际收入低于商誉减值测试预测数的主要由于根据广西壮族自治区发展和改革委员会关于降低一般工商业电价的通知（桂发改价格[2019]524 号），将一般工商业用电平均降低 10%，工商业及其他用电单一制 35 千伏及以上含税标杆电价下降为 0.6328 元/千瓦时。广西蓝铁项目根据与业主的购售电合同自 2021 年起将对业主售电的电价也同比例降低，导致收入及利润水平未达到 2020 年预测数。此外，广西蓝铁项目建设在南宁高铁站，2021 年受疫情影响业主方不允许运维人员进场清洗组件，导致组件蒙尘，发电量偏低，2022 年项目清洗维护恢复后预计后续的发电量水平将会有所提高。公司在 2021 年度进行商誉减值测试时，采用下降后的电价进行后续的收入预测，于 2021 年末未发现存在减值风险。

4、布鲁斯凯

布鲁斯凯的商誉为 2020 年度形成。2021 年布鲁斯凯营业收入为 842.24 万元，占 2020 年末商誉减值测试时营业收入 2021 年预测数的比例为 96.31%；息前税后净利润为 389.12 万元，占 2020 年末商誉减值测试时 2021 年息前税后净利润预测数的比例为 88.01%。

布鲁斯凯 2021 年实际经营情况略低于商誉减值测试预测数主要由于当地于 2021 年上半年受疫情影响无法对屋顶的光伏组件进行日常的维护清洗，发电量受到影响；随着国内疫情逐渐受控，项目屋顶组件已完成清洗维护，项目已经恢复正常的发电水平，因此预计不存在重大的商誉减值风险。

5、金湖正辉

金湖正辉的商誉为 2020 年度形成。2021 年度金湖正辉营业收入为 11,967.25 万元，占 2020 年末商誉减值测试时营业收入 2021 年预测数的比例为 106.66%；息前税后净利润为 4,956.40 万元，占 2020 年末商誉减值测试时 2021 年息前税后净利润预测数的比例为 105.80%，营业收入和息前税后净利润均达到 2020 年度商誉减值测试时的预测数，预计不存在重大的商誉减值风险。

（二）是否存在商誉大幅减值风险，相关风险提示是否充分

截至 2022 年 3 月 31 日，公司商誉的账面价值为 146,658.97 万元，占总资产的比例为 5.16%。该等商誉系因公司 2018 年起陆续收购非同一控制下企业合并

所确认的。根据《企业会计准则》规定，企业合并形成的商誉，至少在每年年度终了进行减值测试。公司按规定对该等商誉进行减值测试，尚未发现需计提商誉减值准备的情形。未来，如果收购的经营业绩出现大幅下滑，则该等股权收购所形成的商誉将面临计提减值准备的风险，可能对公司的损益情况造成不利影响。

保荐机构已在《尽调报告》“第九章 风险因素及其他重要事项”之“一、风险因素”之“（四）财务风险”部分对商誉减值风险进行了提示。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构和会计师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人收购子公司等商誉形成的公告、定期报告、相关收购协议和收购时的评估报告，并访谈财务部相关人员，了解商誉形成过程，并复核商誉计算过程；

2、询问公司管理层，了解收购标的资产的背景与原因，是否存在业绩承诺以及未设定业绩承诺的原因；

3、取得被收购公司报告期主要财务数据，将其与收购评估时的同期预测数据以及商誉减值测试报告的同期预测数分别进行比较，并了解报告期内标的公司的运营情况；

4、获取评估机构出具的评估报告，复核 2021 年末商誉减值测试的计算过程，检查公司确定各相关资产组预计未来现金流量现值金额的计算准确性，评价管理层在确定各相关资产组的预计未来现金流量现值时所使用的未来售电量和未来上网电价等关键假设的合理性，评价管理层预计未来现金流量的现值的方法的适当性以及所使用的折现率的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、发行人商誉因收购项目公司形成，商誉确认符合企业会计准则相关规定；上述被收购企业均不存在业绩承诺；

2、报告期内，部分标的公司业绩未达到收购时按照收益法评估预测的业绩情况符合企业的实际情况，具备合理性；

3、发行人 2021 年末商誉减值测试的测试方法、主要参数选取恰当，商誉减值测试采取的主要参数与收购评估时的差异系根据标的资产业务经营实际情况和当时的预期调整所致，相关参数未发生大幅变化，具有合理性，商誉减值测试符合企业会计准则的相关规定；

4、报告期内商誉减值测试涉及标的公司预测业绩与实际业绩差异原因具有合理性。发行人 2021 年末不存在商誉大幅减值的风险，未来如果标的公司的经营业绩出现大幅下滑，则该等股权收购所形成的商誉将面临计提减值准备的风险。相关风险已在申报文件中进行了充分提示。

问题 8

报告期各期末，申请人的其他应收款快速增加，分别为 7,308.21 万元、4,523.44 万元、13,147.00 万元和 12,476.60 万元，新增款项主要为对常州誉德新能源、长治市财汇能源科技、寿阳开发区投资建设公司的大额往来款或保证金。请申请人补充说明上述存在大额往来款或保证金的发生原因，是否涉及发行人资金被占用的情形。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、其他应收款中对常州誉德新能源存在大额往来款的发生原因，不涉及发行人资金被占用。

常州誉德新能源有限公司（简称“誉德新能源”）为发行人子公司保利招商及中惠天合的原股东。2021 年 5 月，发行人通过全资子公司金开有限从誉德新能源收购了保利招商及中惠天合 100%股权。

截至 2021 年末，发行人子公司保利招商、中惠天合对原股东誉德新能源存在其他应收款 6,025 万元，具体情况如下。

单位：万元

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占2021年末其他应收款项余额的比例	坏账准备余额
常州誉德新能源有限公司	应收原股东款项	6,025.00	1年以内；1-2年	45.77%	-

上述其他应收款形成于发行人收购保利招商、中惠天合之前，主要为项目公司因资金拆借等应收原股东的债权余额。2022年1月，发行人上述6,025万元其他应收款已全部收回；截至本反馈意见回复出具日，发行人不存在对誉德新能源其他应收款。上述其他应收款不涉及发行人资金被占用。

二、其他应收款中对长治市财汇能源科技有限公司存在大额保证金的发生原因，不涉及发行人资金被占用。

长治市财汇能源科技有限公司（简称“长治财能”）为山西省长治市财政局全资子公司。截至2022年3月末，发行人对长治财能的其他应收款情况如下。

单位：万元

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占2022年3月末其他应收款项余额的比例	坏账准备余额
长治市财汇能源科技有限公司	保证金	3,000.00	3-4年	24.05%	-

上述其他应收款形成于发行人收购子公司平顺国合之前。2018年6月，发行人子公司平顺国合中标山西长治光伏发电技术领跑基地竞争优选项目（简称“长治领跑项目”）。根据发行人子公司平顺国合与长治市发展和改革委员会签署的《长治光伏发电技术领跑基地平顺县250WMp项目投资开发协议》，双方对保证金缴纳约定如下：“按照《长治光伏发电技术领跑基地2017年竞争优选工作方案》要求，乙方向甲方缴纳建设期履约保证金6,000万元。履约金由甲方收取，存入指定专户。项目开工后返还乙方1,000万元，经评估确认自主研发技术配套产线开工后再返还乙方1,000万元，产线基本建成并达到批量生产后再返还乙方1,000万元，剩余3,000万元在项目全容量并网后转为质量保证金，待电站通过竣工验收一年后，经评估确认所采用的光伏组件衰减率合格和产线稳定高良率量产后一次性退还乙方。”

长治领跑项目已按照预期进度建设完成，因此按照协议约定，发行人已收到3,000万元履约保证金退款。截至本反馈意见回复出具日，长治市政府尚未组织评估确认项目光伏组件的衰减率、产线稳定高良率，因此按照协议约定，发行人

尚未收到 3,000 万元的质量保证金退款。发行人正在持续与长治市政府积极沟通评估组织工作的具体开展计划，预计在 2022 年底前完成评审工作并依据协议约定回收剩余款项。

截至本反馈意见回复出具日，上述 3,000 万元其他应收款尚未收回，债务方为地方政府全资子公司，信用水平较高，未计提损失准备。上述其他应收款不涉及发行人资金被占用。

三、其他应收款中对寿阳开发区投资建设有限公司存在大额保证金的发生原因，不涉及发行人资金被占用。

寿阳开发区投资建设有限公司（简称“寿阳开投”）为寿阳经济技术开发区管理委员会与寿阳县工业和信息化局合资子公司。截至 2022 年 3 月末，发行人对寿阳开投的其他应收款情况如下。

单位：万元

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占2022年3月末其他应收款项余额的比例	坏账准备余额
寿阳开发区投资建设有限公司	保证金	3,000.00	3-4 年	24.05%	-

2018 年 3 月，发行人子公司寿阳国科中标山西寿阳光伏发电应用领跑基地 2017 年竞争优选项目中的 2 号和 4 号项目（简称“寿阳 2 号项目”、“寿阳 4 号项目”）。根据金开有限、晶科科技（601778.SH）联合体与寿阳县人民政府签署的《寿阳光伏发电应用领跑基地 2017 年 2 号项目开发协议》《寿阳光伏发电应用领跑基地 2017 年 4 号项目开发协议》，2 份合同的履约保证金条款相同，具体约定如下：“乙方根据优选文件投资商须知中第六章相关规定缴纳费用，否则视为违约。履约保证金人民币 3,000 万元整，于签订开发协议前转入寿阳县人民政府指定专用账户。如本项目于 2018 年 6 月 30 日前按要求开工建设，返还 500 万元（无息返还）；完成工作量 50%，返还 1,000 万元（无息返还），剩余 1,500 万元转为质量保证金，于项目并网日转入寿阳县人民政府指定专用账户。待电站通过竣工验收一年后，经评估确认所采用的光伏组件衰减率合格后一次性无息退还。如未按要求完成相关工作，按有关法律法规处理。”

寿阳 2 号项目、4 号项目均于 2018 年 6 月底前按要求开工建设，截至目前均已建设完成及并网发电；因此按照协议约定，两个项目均已收到 1,500 万元履

约保证金退款。截至本反馈意见回复出具日，寿阳县政府尚未组织评估确认两个项目光伏组件的衰减率，因此按照协议约定，两个项目尚未收到合计 3,000 万元的质量保证金退款。发行人正在持续与寿阳县政府积极沟通评估组织工作的具体开展计划，预计在 2022 年底前完成评审工作并依据协议约定回收剩余款项。

截至本反馈意见回复出具日，上述 3,000 万元其他应收款尚未收回，债务方为地方政府全资子公司，信用水平较高，未计提损失准备。上述其他应收款不涉及发行人资金被占用。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、会计师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人子公司保利招商、中惠天合与原股东誉德新能源及第四方招新能源投资（上海）有限公司就债权债务处理签署的相关协议；发行人子公司平顺国合与长治市发展和改革委员会签署的《长治光伏发电技术领跑基地平顺县 250WMp 项目投资开发协议》；查阅金开有限、晶科科技（601778.SH）联合体与寿阳县人民政府签署的《寿阳光伏发电应用领跑基地 2017 年 2 号项目开发协议》《寿阳光伏发电应用领跑基地 2017 年 4 号项目开发协议》。

2、查阅《长治市人民政府关于<加快推进长治光伏发电技术领跑基地建设实施意见>的通知》、“山西长治光伏发电技术领跑基地 2017 年项目竞争优选公告”、“山西寿阳光伏发电应用领跑基地 2017 年项目竞争优选公告”等政府文件。

3、对截至 2021 年 12 月 31 日应收寿阳开发区投资建设有限公司的余额进行函证。

4、查阅誉德新能源偿还其他应收款的支付凭证。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

发行人对常州誉德新能源存在大额往来款主要系子公司保利招商、中惠天合对原股东的应收款，截至本反馈意见回复出具日已全部收回，不涉及发行人资金被占用的情形。发行人对长治市财汇能源科技有限公司、寿阳开发区投资建设有

限公司的应收保证金为发行人就长治领跑项目、寿阳 2 号和 4 号项目向项目当地政府交纳的质量保证金，待项目当地政府依据开发协议组织验收后收回，不涉及发行人资金被占用的情形。

问题 9

截至 2021 年 12 月末，申请人负债总额为 199.61 亿元，其中保证借款大幅增至 152.1 亿元，一年内到期的长期借款 9.05 亿元。同时，流动比率、速动比率均低于同行可比公司平均水平。请申请人补充说明长期借款规模与项目建设情况是否匹配，结合应收账款周转情况、账面资金及现金流情况量化说明是否存在偿还风险。请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、长期借款规模与项目建设情况

公司主要从事光伏和风力发电电站项目的开发、投资、建设及运营。新能源电站虽收益较为稳定，但前期投资规模大，回款周期较长，属于资金密集型行业。根据公司项目经验及市场情况，一般单个风电、光伏发电项目往往需要投资数亿元。根据 2009 年《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发[2009]27 号）、《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发[2015]51 号）等规定，风电场、太阳能光伏电站投资资本金比例不低于 20%。报告期内，公司投入了大量资金用于光伏、风电电站建设等资本性支出，相关资金的来源主要为公司自有资金、银行借款及融资租赁款。

报告期各期末，公司与项目建设相关的主要非流动资产账面原值情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
固定资产	1,853,072.72	1,736,283.43	987,686.54	784,497.35
在建工程	22,219.43	21,585.41	36,464.56	42,575.33
土地使用权	5,339.38	4,998.37	1,436.98	1,210.60
长期待摊费用	45,455.73	44,386.04	47,470.43	20,960.09
使用权资产	54,177.01	53,570.49	-	-
合计	**1,980,264.27**	**1,860,823.74**	**1,073,058.51**	**849,243.37**

注：长期待摊费用已扣除与项目建设无关的其他长期待摊费用。2020 年及 2019 年财务数据为备考口径，即假设 2020 年度重大资产置换已于 2018 年 12 月 31 日实施完成，以该口径编制的 2019 年度及 2020 年度备考合并财务报表。

报告期各期末，公司长期借款规模情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
长期借款	1,739,926.43	1,430,424.71	851,723.48	522,065.33
一年内到期的非流动负债	100,804.46	94,166.95	87,320.59	60,468.14
合计	**1,840,730.89**	**1,524,591.66**	**939,044.07**	**582,533.47**

注：一年内到期的非流动负债已扣除与长期借款无关的一年内到期的租赁负债。2020 年及 2019 年财务数据为备考口径。

同行业可比上市公司长期借款规模占项目建设投资比重情况如下：

股票简称	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
太阳能	60.75%	59.41%	56.64%
嘉泽新能	54.48%	42.17%	60.22%
银星能源	34.14%	41.76%	49.65%
江苏新能	48.30%	49.98%	34.71%
中闽能源	43.84%	42.06%	33.59%
节能风电	52.87%	59.26%	56.71%
平均值	**49.06%**	**49.11%**	**48.59%**
本公司	81.93%	87.51%	68.59%

由于新能源发电属于资本密集型产业，前期需要大量投入，行业公司普遍通过筹集长期资金方式进行投资建设。公司长期借款规模与项目建设情况相匹配，长期借款规模占项目建设投资比重与同行业上市公司节能风电接近，但高于平均水平，原因在于公司处于主营业务扩张期，除了通过银行借款及融资租赁方式筹集资金用于自有光伏电站的建设外，还通过外部收购的方式扩大业务规模，外部收购的项目公司一般为新投产的风电、光伏企业，在建设期间通过长期借款方式筹集资金进行投资，合并该部分企业直接导致本集团的资产规模和长期借款规模同时增加。公司在收购之后，将根据资本和财务管理的要求对被收购公司中高成本融资进行融资置换，优化利率、期限等融资条件，改善资本结构，缓解公司偿债压力。2020 年与 2021 年收购项目公司长期借款规模占项目建设投资比重为 0%-74.67%，符合上述国务院颁发通知中关于资本金比例的规定。

二、结合应收账款周转情况、账面资金及现金流情况量化说明是否存在偿还风险

（一）公司借款融资模式

公司在对单个新能源发电项目进行建设和运营时，除自有资金外，主要融资方式为银行贷款或融资租赁。公司在与银行或融资租赁公司等融资方进行商务谈判时，会针对具体项目的建设及运营收入结构与融资方洽谈合适的融资模式及还款计划。一般而言，针对项目建设期与运营的融资及还款模式如下：

1、项目建设期

在项目建设期，公司一般与融资方根据项目建设进度同比例投入资本金及融资款，并仅需向融资方支付利息金额，而无需支付本金。

2、项目运营期

在项目运营期，公司根据事先与融资方约定的还款计划表稳步开展融资款本金及利息的兑付。

（二）申请人现存融资相关情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司现存融资情况如下：

单位：万元

序号	融资类型	金融机构	融资额度	融资用途	借款日	到期日
1	银行贷款	国开行	24,900.00	同心隆基一期30MW	28/08/2015	27/08/2030
2	银行贷款	国开行	7,500.00	同心隆基二期10MW	15/09/2015	14/09/2030
3	银行贷款	国开行	22,800.00	同心隆基二期30MW	15/09/2015	14/09/2030
4	银行贷款	国开行	15,200.00	中宁隆基20MW	15/09/2015	14/09/2030
5	银行贷款	国开行	5,475.00	浙江龙游10MW	18/11/2015	17/11/2030
6	银行贷款	国开行	13,000.00	曲阳庄窠20MW	24/12/2015	23/12/2030
7	银行贷款	国开行	13,000.00	曲阳郎家庄20MW	24/12/2015	21/12/2030
8	银行贷款	国开行	13,000.00	河北涉县20MW	24/12/2015	23/12/2030
9	银行贷款	北京银行	35,000.00	河北海兴小山光伏50MW	26/01/2016	25/01/2031
10	银行贷款	国开行	18,650.00	宁夏利能30MW	05/12/2019	20/12/2034
11	银行贷款	国开行	14,000.00	涞源一期20MW	29/01/2015	28/01/2030
12	银行贷款	国开行	65,500.00	宁夏国信100MW	18/08/2017	17/08/2032

13	银行贷款	国开行	19,000.00	易县易源30MW	28/11/2017	27/11/2032
14	银行贷款	国开行	3,360.00	安靠上海5.57MW	25/10/2018	21/09/2033
15	银行贷款	国开行	10,300.00	沈阳机床一期20MW	01/02/2019	01/02/2039
16	银行贷款	国开行	8,300.00	沈阳机床二期16MW	01/02/2019	01/02/2039
17	银行贷款	国开行	17,600.00	英利涞源一期、二期40MW	21/05/2019	21/05/2034
18	银行贷款	国开行	5,640.00	英利涞源一期、二期40MW	21/05/2019	21/05/2034
19	银行贷款	国开行	13,800.00	嘉润红寺堡19.125MW	31/05/2019	31/05/2034
20	银行贷款	农业银行	65,500.00	夏津一期100MW	19/07/2016	14/06/2031
21	银行贷款	工商银行	57,000.00	夏津二期100MW	03/02/2019	30/01/2034
22	银行贷款	国开行	23,780.00	托克逊一期49.5MW	19/01/2016	19/01/2031
23	银行贷款	国开行	20,870.00	托克逊二期49.5MW	19/01/2016	19/01/2031
24	融资租赁	三峡租赁	10,800.00	北方重工一期、二期30MW	24/07/2019	20/06/2029
25	银行贷款	兴业银行	21,500.00	大川沈岗水库、大川林庄水库40MW	30/08/2019	29/08/2033
26	融资租赁	国银租赁	5,500.00	大连国发12MW	31/12/2019	30/06/2034
27	融资租赁	国银租赁	11,500.00	河北赤城20MW	31/12/2019	30/06/2034
28	融资租赁	国银租赁	20,000.00	安达昌德40MW	31/12/2019	30/06/2034
29	融资租赁	国银租赁	90,000.00	寿阳2号、寿阳4号200MW	21/01/2020	21/07/2034
30	银行贷款	天津农商行	55,800.00	夏津一期、夏津二期200MW	24/03/2020	23/03/2027
31	银行贷款	国开行	58,000.00	木垒天辉100MW	21/04/2020	21/04/2040
32	融资租赁	国银租赁	11,000.00	枣庄峄城一期、二期20MW	24/04/2020	24/10/2034
33	银行贷款	天津农商行	6,340.00	托克逊一期、托克逊二期99MW	26/05/2020	21/05/2027
34	银行贷款	国开行	8,500.00	复工复产流贷	02/06/2020	01/06/2023
35	融资租赁	北银租赁	12,000.00	蜡笔小新4.9MW、万爱电气5.5MW、广西蓝铁11.7MW	30/06/2020	30/06/2034
36	融资租赁	招银租赁	50,000.00	夏津一期、夏津二期200MW	21/08/2020	17/09/2022
37	融资租赁	永赢租赁	12,000.00	金开有限	22/09/2020	20/09/2022
38	融资租赁	永赢租赁	12,000.00	金开有限	23/12/2020	21/12/2022
39	融资租赁	招银租赁	70,000.00	金湖正辉100MW	23/10/2020	23/10/2032
40	银行贷款	国开行	54,000.00	木垒采田100MW	13/11/2020	13/11/2040
41	融资租赁	北银租赁	11,000.00	抚州东乡一期30MW	04/12/2020	04/12/2034
42	银行贷款	国开行	20,000.00	永宁国光100MW	24/12/2020	24/12/2039

43	融资租赁	北银租赁	18,000.00	抚州东乡二期50MW	30/12/2020	30/12/2034
44	融资租赁	永赢租赁	10,000.00	金开有限	02/02/2021	02/02/2023
45	融资租赁	永赢租赁	2,908.22	国展2.2MW、商飞2MW	02/02/2021	02/02/2031
46	融资租赁	北银租赁	60,000.00	卫钢新能源200MW	26/03/2021	26/03/2036
47	融资租赁	国银租赁	72,000.00	特变北塔山100MW	25/05/2021	25/05/2035
48	融资租赁	农银租赁	36,400.00	海兴国信50MW	28/05/2021	28/05/2035
49	银行贷款	国开行	60,000.00	木垒联合100MW	20/01/2021	20/01/2041
50	银行贷款	国开行	33,600.00	国新天立50MW	28/05/2021	28/05/2041
51	银行贷款	国开行	65,000.00	浦类海99MW	11/06/2021	11/06/2041
52	银行贷款	国开行	34,500.00	丝路大成50MW	11/06/2021	11/06/2041
53	银行贷款	国开行	16,000.00	宁夏国信100MW	18/08/2021	18/08/2031
54	银行贷款	国开行	44,100.00	保利招商100MW	24/08/2021	24/08/2041
55	银行贷款	国开行	22,000.00	中惠天合50MW	24/08/2021	24/08/2041
56	融资租赁	苏州金租	29,000.00	魏桥-邹平绿筑	13/10/2021	13/10/2036
57	银行贷款	国开行	150,000.00	木垒大石头第五风电200MW	23/12/2019	23/12/2039
58	融资租赁	中信租赁	16,500.00	魏桥-邹平绿能	29/11/2021	29/11/2036
59	融资租赁	中信租赁	11,000.00	魏桥-邹平建信	29/11/2021	29/11/2036
60	融资租赁	中信租赁	10,000.00	魏桥-滨州绿能	29/11/2021	29/11/2036
61	融资租赁	中信租赁	4,000.00	魏桥-北海绿筑	29/11/2021	29/11/2036
62	融资租赁	中信租赁	3,100.00	魏桥-阳信绿能	29/11/2021	29/11/2036
63	融资租赁	中信租赁	2,600.00	魏桥-惠民绿筑	29/11/2021	29/11/2036
64	融资租赁	芯鑫租赁	24,000.00	大川沈岗水库、大川林庄水库40MW	10/12/2021	09/12/2024
65	银行贷款	兴业银行	13,400.00	永宁国光100MW	16/12/2021	16/12/2036
66	融资租赁	中信租赁	6,000.00	魏桥-博兴绿能	21/12/2021	21/12/2036
67	融资租赁	芯鑫租赁	30,000.00	海兴小山50MW	22/12/2021	21/12/2024
68	银行贷款	浦发银行	4,339.00	保利招商100MW	24/12/2021	24/12/2028
69	银行贷款	浦发银行	2,418.00	中惠天合50MW	24/12/2021	24/12/2028
70	融资租赁	浦银租赁	14,600.00	青海乌图美仁50MW	30/12/2021	30/12/2036

上述融资的还款金额按照公司与金融机构约定的还款计划、融资利率进行测算。

据此测算，公司未来债务支出情况如下：

单位：万元

贷款用途	金融机构	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036及以后
同心隆基一期30MW	国开行	2,323	2,325	2,250	2,171	2,192	2,209	2,124	2,135	2,042	-	-	-	-	-	-
同心隆基二期10MW	国开行	717	687	665	692	667	642	666	638	562	-	-	-	-	-	-
同心隆基二期30MW	国开行	2,067	2,080	2,013	2,042	2,068	2,089	2,008	2,024	1,839	-	-	-	-	-	-
中宁隆基20MW	国开行	1,443	1,383	1,339	1,391	1,341	1,292	1,340	1,286	1,329	-	-	-	-	-	-
浙江龙游10MW	国开行	538	520	542	522	518	497	500	478	495	-	-	-	-	-	-
曲阳庄窠20MW	国开行	1,308	1,264	1,220	1,174	1,130	1,183	1,134	1,083	1,136	-	-	-	-	-	-
曲阳郎家庄20MW	国开行	1,303	1,259	1,215	1,169	1,125	1,178	1,129	1,078	1,033	-	-	-	-	-	-
河北涉县20MW	国开行	1,308	1,264	1,220	1,174	1,228	1,178	1,129	1,078	1,033	-	-	-	-	-	-
河北海兴小山光伏50MW	北京银行	1,099	985	873	757	643	529	416	301	187	20	-	-	-	-	-
宁夏利能30MW	国开行	1,992	1,901	1,847	1,789	1,733	1,677	1,622	1,565	1,509	1,453	1,397	1,341	1,304	-	-
涞源一期20MW	国开行	1,186	1,142	1,197	1,147	1,196	1,141	1,087	641	402	-	-	-	-	-	-
宁夏国信100MW	国开行	6,262	6,013	5,932	5,837	5,742	5,742	5,637	5,521	5,404	5,381	2,059	-	-	-	-
易县易源30MW	国开行	2,008	1,944	1,881	1,814	1,750	1,685	1,719	1,649	1,579	1,510	1,438	-	-	-	-
安靠上海5.57MW	国开行	417	404	407	294	283	273	263	252	242	231	270	257	-	-	-
沈阳机床一20MW	国开行	789	820	802	782	763	793	773	800	825	797	768	737	707	629	1,309
沈阳机床二16MW	国开行	597	632	618	602	587	621	605	637	666	645	623	598	573	500	742
英利涞源一期、二期40MW	国开行	1,924	2,004	1,982	1,954	1,886	1,819	1,752	1,684	1,616	1,548	1,481	1,413	347	-	-
英利涞源一期、二期40MW	国开行	669	639	607	599	579	558	553	536	530	512	490	468	115	-	-
嘉润红寺堡19.125MW	国开行	1,455	1,397	1,357	1,314	1,273	1,231	1,190	1,148	1,107	1,065	1,024	982	934	-	-
夏津一期100MW	农业银行	5,300	5,307	5,313	5,303	6,189	6,126	5,895	5,659	5,425	2,623	-	-	-	-	-

夏津二期100MW	工商银行	6,107	5,916	5,730	5,534	5,343	5,152	4,965	4,771	4,580	4,389	4,199	4,007	1,932	-	-
托克逊一期49.5MW	国开行	2,373	2,453	2,522	2,531	2,534	2,496	2,454	2,565	2,799	1,405	-	-	-	-	-
托克逊二期49.5MW	国开行	2,164	2,269	2,361	2,348	2,331	2,243	2,156	2,068	2,040	1,004	-	-	-	-	-
北方重工一期、二期30MW	三峡租赁	1,438	1,437	1,437	1,435	1,435	1,434	1,433	716	-	-	-	-	-	-	-
大川沈岗水库、大川林庄水库40MW	兴业银行	2,941	2,836	2,734	2,628	2,524	2,072	1,648	1,579	1,512	1,444	1,376	666	-	-	-
大连国发12MW	国银租赁	354	448	439	429	756	730	705	678	652	626	600	574	277	-	-
河北赤城20MW	国银租赁	572	1,144	1,116	1,086	1,585	1,530	1,476	1,421	1,366	1,312	1,257	1,202	581	-	-
安达昌德40MW	国银租赁	1,320	2,091	2,035	1,975	2,499	2,413	2,328	2,240	2,154	2,068	1,983	1,896	916	-	-
夏津一期、夏津二期200MW	天津农商行	9,442	10,089	11,658	13,116	7,467	5,976	-	-	-	-	-	-	-	-	-
木垒天辉100MW	国开行	4,199	5,196	5,558	5,497	5,241	4,893	4,561	4,422	4,388	4,346	4,206	4,060	4,113	3,962	11,336
枣庄峄城一期、二期20MW	国银租赁	627	1,037	1,419	1,372	1,327	1,281	1,237	1,191	1,145	1,100	1,055	1,010	965	-	-
托克逊一期、托克逊二期99MW	天津农商行	964	1,026	1,183	1,327	840	787	-	-	-	-	-	-	-	-	-
复工复产流贷	国开行	3,144	3,545	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
蜡笔小新4.9MW、万爱电气 5.5MW、广西蓝铁 11.7MW	北银租赁	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	593	-	-
金开有限	永赢租赁	302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
金开有限	永赢租赁	354	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
金湖正辉100MW	招银租赁	7,737	7,737	7,737	7,737	7,737	7,737	7,737	7,737	7,737	7,737	7,737	-	-	-	-
木垒采田100MW	国开行	3,635	4,565	5,148	4,908	4,779	4,552	4,529	4,494	4,360	4,226	4,291	4,145	4,002	4,055	13,843
抚州东乡一期30MW	北银租赁	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	1,086	-	-
永宁国光100MW	国开行	1,951	1,876	1,938	1,884	1,733	1,883	1,829	1,770	1,714	1,657	1,404	1,553	1,497	1,440	4,561
抚州东乡二期50MW	北银租赁	1,775	1,775	1,775	1,775	1,775	1,775	1,775	1,775	1,775	1,775	1,775	1,775	2,219	-	-

金开有限	永赢租赁	4,186	882	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
国展2.2MW、商飞2MW（注1）	永赢租赁	361	361	361	361	361	361	361	362	271	90	-	-	-	-	-
特变北塔山100MW	国银租赁	3,520	3,556	3,600	8,780	10,207	9,864	9,527	9,177	8,834	8,490	8,150	7,803	7,460	1,827	-
海兴国信50MW	农银租赁	2,751	3,714	3,721	3,720	3,724	3,727	3,733	3,734	3,738	3,742	3,748	3,751	3,756	1,883	-
木垒联合100MW	国开行	4,219	4,333	4,819	5,070	5,015	4,955	4,501	4,202	4,108	4,062	3,964	3,909	3,802	3,742	1,066
国新天立50MW	国开行	1,354	3,019	3,117	3,133	3,151	3,162	3,075	2,982	2,891	2,801	2,713	2,621	2,531	2,440	8,880
浦类海99MW	国开行	2,563	5,910	6,234	6,068	6,106	5,939	5,778	5,702	5,041	5,088	4,934	4,772	4,711	4,744	20,919
丝路大成50MW	国开行	1,328	3,017	3,157	3,174	3,192	3,203	3,116	3,022	2,932	2,842	2,754	2,661	2,571	2,481	10,583
宁夏国信100MW	国开行	1,124	1,568	1,628	2,223	2,398	2,413	2,426	2,629	2,524	1,286	-	-	-	-	-
保利招商100MW	国开行	1,938	3,027	3,257	3,366	3,278	3,189	3,104	3,210	3,305	3,393	3,378	3,354	3,230	3,303	5,975
中惠天合50MW	国开行	967	1,561	1,673	1,677	1,633	1,589	1,546	1,599	1,646	1,593	1,639	1,677	1,615	1,652	2,997
魏桥-邹平绿筑（注1）	苏州金租	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764	2,764
木垒大石头第五风电200MW	国开行	10,966	10,958	12,781	14,173	14,290	14,237	13,936	13,308	12,311	11,643	11,383	11,103	11,023	11,027	43,643
魏桥-邹平建信	中信租赁	521	812	802	1,601	1,539	1,477	1,416	1,353	1,291	1,229	1,168	1,105	1,043	981	919
魏桥-北海绿筑	苏州租赁	190	295	292	582	561	539	516	493	470	448	425	402	380	357	334
魏桥-阳信绿能	中信租赁	147	229	226	451	435	417	400	382	365	347	330	312	294	277	259
大川沈岗水库、大川林庄水库40MW（注1）	芯鑫租赁	1,429	2,128	23,844	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
永宁国光100MW	兴业银行	1,426	1,378	1,342	1,501	1,455	1,408	1,362	1,018	986	953	1,217	1,071	1,128	1,082	1,035
魏桥-博兴绿能	中信租赁	291	443	437	873	839	806	773	738	704	670	637	603	569	535	501
海兴小山50MW	芯鑫租赁	1,772	2,646	29,791	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
保利招商100MW	浦发银行	598	579	561	542	1,017	975	972	-	-	-	-	-	-	-	-
中惠天合50MW	浦发银行	310	301	292	282	570	546	640	-	-	-	-	-	-	-	-

青海乌图美仁50MW	浦银租赁	662	666	630	592	553	512	468	423	376	326	274	220	163	103	40
天合长治250MW（注4）	招银租赁	6,157	8,230	15,847	17,896	18,849	18,726	18,112	17,466	16,836	18,168	17,445	14,742	14,112	13,482	15,969
夏津一期、夏津二期200MW（注2）	北银租赁	11,340	14,575	13,915	3,377	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
寿阳2号、寿阳4号200MW（注2）	交通银行	5,112	7,332	7,809	7,878	8,116	8,013	8,528	8,498	8,224	8,686	8,622	8,666	8,817	8,578	9,217
木垒联合100MW（注4）	浦发银行	202	207	400	485	466	448	747	-	-	-	-	-	-	-	-
木垒大石头第三风电100MW（注3）	国开行	4,387	5,937	6,913	7,472	7,570	7,208	6,721	6,474	6,288	6,248	6,205	5,998	5,798	5,695	25,162
卫钢新能源200MW（注2）	国开行	6,003	9,400	9,360	9,281	8,909	8,737	8,667	8,573	8,282	7,991	7,409	6,832	6,567	6,498	19,281
托克逊一期、托克逊二期99MW（注4）	国开行	74	583	563	542	620	202	-	-	-	-	-	-	-	-	-
木垒大石头第三风电100MW、五风场200MW（注3）	浦发银行	995	1,867	2,706	3,112	2,991	3,006	3,078	1,520	-	-	-	-	-	-	-
木垒天辉100MW（注4）	国开行	42	449	530	510	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
菏泽新风50MW（注3）	中广核租赁	3,440	3,360	3,280	3,200	3,120	3,040	2,960	2,880	2,800	2,720	2,640	2,560	2,480	2,400	8,800
魏桥-滨州绿能（注2）	中信租赁	575	1,135	1,110	1,082	1,055	1,129	1,197	1,161	1,176	1,237	1,245	1,200	1,206	1,209	1,723
魏桥-邹平绿能（注2）	中信租赁	647	1,380	1,549	1,605	1,561	1,517	1,474	1,429	1,583	1,530	1,478	1,424	1,371	1,319	1,879
魏桥-惠民绿筑（注2）	中信租赁	137	269	262	255	248	251	253	245	237	229	222	214	206	198	282
合计		**172,874**	**200,553**	**259,915**	**208,009**	**201,664**	**196,049**	**184,798**	**175,236**	**167,438**	**149,722**	**136,449**	**118,720**	**109,758**	**89,163**	**214,019**

注1：安达40MW、总部（国展商飞）、魏桥-邹平绿筑、总部（合肥大川）联合承租项目为2022年已提前还款，但尚未取得新的替代借款，预计2022年下半年获取同等金额及期限的新借款，因此未来债务支出暂按未提前还款的现金支出。

注2：总部（德州润津）联合承租、寿阳项目、魏桥-滨州绿能、魏桥-邹平绿能和魏桥-惠民绿筑项目为2022年提前还款后又新增替代借款，以最新借款相关条款列示未来债务支出。

注3：木垒风电（三风场）、总部并购贷款-三风场、五风场和菏泽项目为2022新收购项目的借款。

注4：天合长治、总部并购贷款-联合光伏、托克逊补贴确权贷款和木垒天辉补贴确权贷款项目为除注3中新收购项目外的2022年新增借款。

（三）偿债能力分析

1、现金流入测算

公司电力销售的电费收入由两部分组成，一是由电网公司承担的标杆电费，标杆电费由电网公司按月填制电费结算单，公司确认电费结算单后向电网公司开具增值税发票，电网公司在收到增值税发票后 1-3 个月内付清标准电费。

二是由可再生能源基金承担的补贴电费，财政部根据年度可再生能源电价附加收入预算和补助资金申请情况，将补助资金拨付到国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司和省级财政部门，电网公司根据补助资金收支情况，按照相关部门确定的优先顺序兑付补助资金。补贴电价的发放周期较长，一般约为一年至三年左右。

公司标杆电费及补贴电费现金流入测算如下：

（1）标杆电费现金流入

公司已并网发电的在运营项目标杆电费现金流入根据历史年度平均标杆电费收入预测。公司在建项目标杆电费现金流入参考同区域可比并网项目收入，并综合考虑装机容量进行预测。

据此计算，公司标杆电费现金流入情况如下：

类别	标杆电费现金流入（万元）	
	2021年度	2022年及以后各年
光伏业务	53,582.30	90,270.75
风电业务	27,603.52	64,086.68
合计	**81,185.82**	**154,357.43**

注 1：2021 年度现金流入为公司 2021 年度实际标杆电费收入。

注 2：2022 年及以后年度现金流入相对于 2021 年度增加的主要原因为公司 2021 年收购及新建成项目新增 1,253.20MW 的容量，主要包括卫钢新能源 200MW 项目、特变北塔山 100MW 项目、木垒联合 100MW 项目、保利招商 100MW 项目、浦类海 99MW 项目、国鑫乾立 50MW 项目、丝路创新 50MW 项目、木垒大石头第五风电 200MW 项目、中惠天合 50MW 项目、抚州东乡二期 50MW 项目、天合长治 250MW 项目等；2022 年初收购新增 150MW 的容量，上电木垒 100MW 项目、菏泽新风 50MW 项目，2022 年按照装机规模预测标杆电费现金流入。

（2）补贴电费现金流入

公司已并网发电的在运营项目补贴电费收入根据历史年度平均补贴电费收入预测。对于公司在建项目，出于谨慎性原则，未考虑未来年度国家补贴电费收入。据此预测，公司 2022 年及以后年度补贴电费收入为 135,825.70 万元/年。

国家补贴电费的发放周期一般为一年至三年。于 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款余额约为前推 3 年的补贴收入金额，假设电费补贴全部回款需要 3 年，款项在回收期内平均收回，即确认收入后第一年收回 33.33%，第二年收回 33.33%，第三年收回 33.33%，公司补贴电费现金流入情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年及以后
补贴电费现金流入	76,515.79	101,711.86	122,441.56	135,825.70

（3）电费现金流入

综合上述测算，公司电费现金流入测算情况如下：

项目	现金流入（万元）			
	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度及以后各年预计
标杆电费	154,357.43	154,357.43	154,357.43	154,357.43
补贴电费	76,515.79	101,711.86	122,441.56	135,825.70
直营电费	4,431.05	4,431.05	4,431.05	4,431.05
合计	**235,304.27**	**260,500.34**	**281,230.04**	**294,614.18**

注：直营电费为“自发自用，余电上网”的分布式电站产生的业主直营电费，结算周期由发行人与用电企业协议约定，2022 年度及以后的直营电费收入按照公司 2020 年、2021 年实际直营电费收入的平均数测算，现金流入按照 2021 年度实际回收率测算。

2、现金费用支出

（1）现金成本及费用

报告期内，公司主营业务成本中剔除折旧摊销以外，造成实际现金流出的成本和除财务费用以外的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-3月
营业收入①	88,798.25	135,010.27	190,792.55	62,194.73
现金支出成本②	6,791.89	6,242.29	8,658.52	1,207.63

税金及附加③	222.97	1,143.22	855.98	551.27
管理费用中现金支出部分④	9,482.62	13,128.75	19,384.75	4,977.16
现金支出占营业收入的比重（②+③+④）/①	18.58%	15.19%	15.15%	10.83%
平均值	14.94%			

（2）所得税费用

报告期内，公司利润总额占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-3月
营业收入	88,798.25	135,010.27	190,792.55	62,194.73
利润总额	22,820.65	34,337.75	47,250.60	9,943.95
利润总额/营业收入	25.70%	25.43%	24.77%	15.99%
平均值①	22.97%			
企业所得税率②	0-25%			
所得税费用/营业收入（①*②）	0%-5.74%			

注：报告期内，除极个别项目外，公司项目均在财税[2018]116 号文规定的“三免三减半”税收优惠期内，此外部分项目符合西部大开发所得税优惠税率的条件，享受按 15%的税率缴纳企业所得税。因此，本次预测根据各家优惠政策，2022 年按照 6.98%的平均税率测算，2023 年按照 9.09%的平均税率测算，2024 年按照 15.46%的平均税率测算，2025 年按照 16.4%的平均税率测算，2026 年按照 17.59%的平均税率测算，2027 年及以后按照 22.44%的平均税率测算。

（3）现金费用支出测算

公司依据上述假设测算的营业收入及现金支出情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度及以后
营业收入	236,071.34	261,823.31	282,491.42	294,614.18	294,614.18	294,614.18
现金成本及费用	35,263.60	39,110.35	42,197.69	44,008.55	44,008.55	44,008.55
所得税费用	3,786.15	5,464.41	10,030.72	11,100.81	11,905.52	15,186.24
现金支出合计	39,049.75	44,574.76	52,228.41	55,109.36	55,914.07	59,194.79

注：各年度预测的营业收入为基于前文假设预测的标杆电费收入+补贴电费收入+直营电费收入。

3、偿债能力分析

依据上述测算，公司每年度现金流入与债务性支出的金额比例如下：

单位：万元

2021年至2028年								
项目	**2021年**	**2022年**	**2023年**	**2024年**	**2025年**	**2026年**	**2027年**	**2028年**
现金收入	-	235,304	260,500	281,230	294,614	294,614	294,614	294,614
现金支出	-	38,923	44,350	51,995	55,109	55,914	59,195	59,195
净现金流	-	196,381	216,150	229,235	239,505	238,700	235,419	235,419
债务支出	-	172,874	200,553	259,915	208,009	201,664	196,049	184,798
现金差额	-	23,507	15,597	-30,680	31,496	37,036	39,370	50,621
现金结余	**56,371**	**79,878**	**95,475**	**64,795**	**96,291**	**133,327**	**172,697**	**223,318**
2029年至2036年								
项目	**2029年**	**2030年**	**2031年**	**2032年**	**2033年**	**2034年**	**2035年**	**2036年**
现金收入	294,614	294,614	294,614	294,614	294,614	294,614	294,614	294,614
现金支出	59,195	59,195	59,195	59,195	59,195	59,195	59,195	59,195
净现金流	235,419	235,419	235,419	235,419	235,419	235,419	235,419	235,419
债务支出	175,236	167,438	149,722	136,449	118,720	109,758	6,498	224,281
现金差额	60,183	67,981	85,697	98,970	116,699	125,661	228,921	11,138
现金结余	**283,501**	**351,482**	**437,179**	**536,149**	**652,848**	**778,509**	**1,007,430**	**1,018,568**

注：

1、2021年现金结余为截至2021年12月31日公司合并报表货币资金；

2、现金收入按照前述分析中的公司电费现金流入测算，现金支出按照前述分析主要包括了现金支出成本、税金及附加、管理费用中的现金支出以及所得税费用；

3、现金差额=净现金流-债务支出；

4、现金结余=上期现金结余+现金差额；

5、以上测算为基于一定假设条件的财务测算，不代表公司对未来真实收入情况的预测或承诺。

根据上表，公司测算的未来现金收入能够覆盖未来债务支出。此外，经过多年的新能源电力行业深耕，公司具备一定的债务融资能力，同时还可以通过资本市场进行股权融资和债务融资，并通过融资租赁等方式为项目进行融资，具有广泛的融资渠道，保证公司的稳健经营。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构和会计师执行了如下核查程序：

1、了解发行人长期借款形成的原因，核查与项目建设相关的主要非流动资产账面原值情况，核对至经审计的历史财务数据；

2、查询同行业上市公司公开信息，计算同行业上市公司长期借款规模占项目建设投资比重，与发行人进行对比并分析差异原因；

3、获取并查阅了发行人全部在执行的融资合同、还款计划表；对发行人未来现金流预测中的债务支出进行复核；

4、对于发行人预测的未来电费现金流入，基于对发行人及所在行业的了解，结合各项目公司历史期间实际利用小时数以及国家发展及改革委员会制定的对该区域的上网电价政策或相关物价局发布的相关项目上网电价的通知等，评价发行人在确定预计未来现金流量时所使用的未来售电量和未来上网电价、标杆电费和补贴电费回收期等假设的合理性；

5、针对发行人预测的未来现金支出，核查其数据的准确性和计算的准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：发行人长期借款规模与项目建设情况相匹配，经营活动现金流稳定，未来债务支出金额确定性高，未来测算的净现金流能够覆盖债务支出，债务无法偿还的风险较小。

问题 10

请申请人补充说明董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资具体情况，最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资；申请人是否存在类金融业务，如是，相关业务开展是否符合监管规定。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、关于财务性投资、类金融业务的认定

根据中国证监会于 2020 年 2 月发布的《发行监管问答——关于引导规范上

市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

（一）关于财务性投资的认定

根据《再融资业务若干问题解答(2020 年 6 月修订)》问题 15 的相关规定，“（1）财务性投资包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（3）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。”

（二）关于类金融业务的认定

根据《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 28 的相关规定，“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。”

二、董事会决议日前六个月至今不存在实施或拟实施的财务性投资

发行人于 2022 年 2 月 15 日召开第十届董事会第二十一次会议，审议通过了与本次非公开发行股票相关的议案；发行人于 2022 年 4 月 29 日召开第十届董事会第二十五次会议，审议通过了与修改本次非公开发行股票方案相关的议案。本次发行相关董事会决议日前六个月（即 2021 年 8 月 15 日）起至本反馈意见回复出具之日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资情形，具体如下：

（一）类金融

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司及其合并报表范围内子公司均不存在从事融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情况。

（二）投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月（即 2021 年 8 月 15 日）起至今，公司实施了 1 笔产业基金投资，即苏州龙鹰壹号，无其他拟实施的产业基金、并购基金投资计划。2022 年 6 月 8 日，公司发布《关于全资子公司对外投资暨关联交易的公告》，拟通过金开有限投资苏州龙鹰捌号绿色创业投资合伙企业（有限合伙）；2022 年 6 月 23 日，公司发布《金开新能源股份有限公司关于全资子公司终止对外投资暨关联交易的公告》，前述投资计划已终止。苏州龙鹰壹号具体情况如下。

2021 年 11 月 29 日，发行人与中美绿色基金管理有限公司、苏州市相城创业投资有限责任公司、王俊沣、张广文、陶晶晶、蔡强、龚届乐、邹敏、韩卫明、杨雅芬、吴竺签署合伙协议，成立苏州龙鹰壹号绿色创业投资合伙企业（有限合伙）。其中，中美绿色基金管理有限公司作为 GP，其他合伙人作为 LP。各基金合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	认缴出资额（万元）	认缴出资比例	认缴出资形式
1	中美绿色基金管理有限公司	普通合伙人（GP）	1.00	0.01%	货币
2	金开有限	有限合伙人（LP）	2,651.25	25.00%	货币
3	苏州市相城创业投资有限责任公司		1,484.70	14.00%	货币
4	王俊沣		1,401.08	13.21%	货币
5	张广文		1,200.00	11.31%	货币
6	陶晶晶		1,060.50	10.00%	货币
7	蔡强		800.00	7.54%	货币
8	龚届乐		530.25	5.00%	货币
9	邹敏		500.00	4.71%	货币
10	韩卫明		500.00	4.71%	货币
11	杨雅芬		318.15	3.00%	货币
12	吴竺		159.08	1.50%	货币
总计			**10,606.00**	**100.00%**	

根据合伙协议，苏州龙鹰壹号专项投资于国家电投集团氢能科技发展有限公司（简称“氢能公司”）。氢能公司由国家电投批准成立的氢能产业科技型企业，

主营业务为燃料电池的研发、动力系统单元的开发、制储技术研究及氢安全、检测检验与实验验证平台等。

氢能公司主营业务与金开新能未来的业务布局密切相关。根据金开新能“三条曲线”的发展布局及“三步走”的战略安排，公司未来将聚焦的核心布局之一为“新技术”领域，致力于在光伏、风电、氢能和储能的高端装备制造和新材料生产领域取得实际性进展，同时注意发挥主业开发协同作用；到 2022 年，公司计划在高端装备、高端材料创新业务取得重要进展，到 2025 年，公司计划在储能和氢能产业链形成较大影响力，到 2035 年，公司将立足新能源发电，最终转换到零碳能源生产、供应和制造的“终极赛道”。

发行人投资苏州龙鹰壹号及氢能公司，主要目的在于借助专业管理机构的投资经验，结合公司未来发展布局及战略安排，围绕主业上下游进行产业投资，打造新的利润增长点，符合公司主营业务及战略发展方向。根据《再融资业务若干问题解答(2020 年 6 月修订)》，该笔投资不属于财务性投资。

（三）拆借资金、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司及其合并报表范围内子公司均不存在对外拆借资金或委托贷款的情况。

（四）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司集团内不存在财务公司，不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情况。

（五）购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司在确保不影响正常经营的前提下，使用闲置资金购买了银行理财产品、资产管理计划，相关产品收益波动较小、风险较低、投资期限较短，不属于收益波动大且风险较高的金融产品。

（六）非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司及其合并报表范围内子公司均不存在投资金融业务的情况。

三、最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资情形

截至 2022 年 3 月 31 日，公司与财务性投资可能相关的报表项目详情及认定分析如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	其中：财务性投资账面价值
1	交易性金融资产	28,938.06	-
2	其他应收款	12,476.60	-
3	其他流动资产	29,257.54	-
4	长期股权投资	94,374.98	-
5	其他非流动资产	108,208.35	-
合计		**273,255.53**	**-**

（一）交易性金融资产

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人持有交易性金融资产 28,938.06 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产的比例为 5.74%，低于 30%，其主要内容为银行理财产品及低风险的资产管理计划，收益波动较小且风险较低，不属于《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》中提及的“购买收益波动大且风险较高的金融产品”等财务性投资。报告期末发行人持有交易性金融资产的明细情况如下。

序号	产品名称	产品类型	账户余额（万元）	风险评级的说明
1	中信理财之共赢稳健天天利人民币理财产品	银行理财	20,045.52	产品风险等级为低风险，产品类型为公募、开放式、固定收益类产品，风险评级为 PR1，适合购买客户为风险承受能力为谨慎型及以上的客户
2	北京银行京华远见机构易淘金 1 号理财管理计划（现金管理类）	银行理财	6,100.00	风险评级为谨慎型，适合有投资经验和无投资经验的投资人
3	嘉实资本乾元 10 号固收单一资产管理计划	资管计划	2,031.97	产品风险等级为低风险，合同约定 80%-100%份额投资于银行存款、银行理财、货币市场工具、利率债，以及银行业监督管理机构认可的其他具有良好流动性的货币市场工具；0%-20%份额投资于信用债、REITS、挂钩中信证券中国大类资产动量配置指数的证券市场柜台交易的期权合约、收益互换、收益凭证等符合法律法规规定的其他资产

4	中国建设银行北京市分行“乾元—日鑫月溢”（按日）开放式资产组合型人民币理财产品	银行理财	760.57	不提供本金保护，投资者本金亏损的概率较低，但预期收益实现存在一定的不确定性
合计			**28,938.06**	

注：风险评级的说明参考相关理财产品说明书、理财管理计划客户权益须知、资产管理计划风险揭示书、理财产品风险揭示书。

公司通过购买上述产品对暂时闲置资金进行现金管理，旨在不影响公司正常生产经营的前提下提高资金的使用效率和管理水平，且投资品种风险较低、收益波动较小，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，因此不属于财务性投资。

（二）其他应收款

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他应收款由备用金及保证金、往来款、其他构成。其中往来款为公司应收子公司凌源智晶原股东关联方锦州变压器股份有限公司款项。根据 2022 年 2 月锦州变压器、辽宁输变电与余英男共同出具的《关于债务清偿的承诺函》，如锦州变压器未在公司召开股东大会审议收购凌源智晶 90%股权之前清偿对项目公司的全部欠款，则余英男同意发行人有权在支付《股权转让协议》约定股权转让价款中扣减相应的全部欠款金额。因此，上述凌源智晶应收原股东往来款将在后续股权对价支付中直接扣除。

以上内容均不属于财务性投资。截至 2022 年 3 月 31 日，发行人其他应收款情况如下表所示：

单位：万元

款项性质	账面价值
企业合并应收原股东款项	-
备用金及保证金	7,327.01
往来款	5,154.73
其他	9.33
减：坏账准备	14.48
合计	**12,476.60**

（三）其他流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他流动资产由待抵扣进项税额、预缴所得税

及其他构成，不存在理财产品，不属于财务性投资。截至报告期末，发行人其他流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值
待抵扣进项税额	28,452.89
预缴所得税	802.33
其他	2.31
合计	**29,257.54**

（四）长期股权投资

截至 2022 年 3 月 31 日，公司长期股权投资情况如下表所示。

单位：万元

序号	被投资单位	发行人持股比例	账面价值
1	北京北排新能源科技有限公司	50.00%	1,957.43
2	沈阳国盛新能源技术服务有限公司	40.00%	195.32
3	吾盛（上海）能源设备科技有限公司	40.00%	7,360.50
4	中瑞恒丰（上海）新能源发展有限公司	20.00%	1,929.95
5	中碳科技（湖北）有限公司	10.00%	191.93
6	长峡启航（北京）私募基金管理有限公司	20.00%	171.05
7	三峡清洁能源股权投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	25.50%	50,240.53
8	苏州龙鹰壹号绿色创业投资合伙企业（有限合伙）	25.00%	2,647.64
9	金开启昱（北京）新能源发展合伙企业（有限合伙）	42.80%	29,680.62
合计		**-**	**94,374.98**

上表中，第 1 项北京北排新能源科技有限公司的业务性质为技术开发及电力供应；第 2 项沈阳国盛新能源技术服务有限公司的业务性质为电站运维服务；第 3 项吾盛（上海）能源设备科技有限公司的业务性质为综合能源服务、新能源发电等；第 4 项中瑞恒丰（上海）新能源发展有限公司的业务性质为新能源电站项目的建设工程施工；第 5 项中碳科技（湖北）有限公司主营碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存相关业务。发行人上述投资均围绕自身主营业务展开，不属于财务性投资。

第 6 项长峡启航（北京）私募基金管理有限公司的业务性质为私募股权投资，已取得中国证券投资基金业协会的私募基金管理人备案，并已同三峡一期签署《睿清（天津）产业投资基金合伙企业（有限合伙）合伙协议之补充协议》，将作为三峡一期子基金“睿清（天津）产业投资基金合伙企业（有限合伙）”的执行事务合伙人，目前该事项正在办理工商变更手续。

根据睿清（天津）产业投资基金合伙企业（有限合伙）的合伙协议及其补充协议，其投资范围为国内风电电站、光伏电站及其他相关清洁能源行业产业投资。发行人投资长峡启航（北京）私募基金管理有限公司及睿清（天津）产业投资基金合伙企业（有限合伙）是为了围绕产业链上下游获取项目渠道，并以收购相关电站项目为最终目的，符合公司主营业务及战略发展方向，符合《再融资业务若干问题解答(2020 年 6 月修订)》中不界定为财务性投资的情形。

其他 3 家发行人参股的有限合伙企业的业务情况如下：

1、三峡清洁能源股权投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）（以下简称“三峡一期”）

（1）三峡一期的经营、投资范围与发行人主营业务密切相关，优先关注合伙人推荐的项目，发行人及其指定第三方具有所投项目的优先收购权

根据三峡一期的合伙协议，企业经营范围是对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；企业的投资领域为国内风电电站、光伏电站及其他相关清洁能源行业产业投资，优先关注本基金各合伙人推荐的项目；且投资退出时，同等条件下，各有限合伙人及其指定第三方具有优先收购权。

（2）发行人对三峡一期的投资、退出活动具有决策权

根据三峡一期的合伙协议，企业投资、退出等最终决策须经投资决策委员会决议通过。投资决策委员会由 4 名委员组成，发行人委派 1 名委员。合伙企业的任何投资决策事项需投资决策委员会全部委员一致同意，方视为通过。

（3）发行人参与三峡一期投资的项目均为光伏、风力电站运营项目

根据三峡一期的合伙协议，发行人被认定为“后续有限合伙人”，该后续有限合伙人不参与先前投资的投资成本、合伙费用分担及收益分配、亏损分担，仅参与其实缴出资后投资项目的投资成本、合伙费用分担及收益分配、亏损分担。此

外，合伙协议进一步约定：“关于先前投资的项目清单所列项目的投资、管理、退出，投资决策委员会在就该类项目投票表决时，只有三峡建信、三峡资本委派的委员有投票和表决权，即该类项目投资、管理和退出的投委会决策只需三峡建信、三峡资本委派的委员同意。由三峡建信提供的项目清单之外的风电、光伏等清洁能源产业投资项目，投资决策委员会拥有优先投资决策权。”

自金开有限实缴增资至本反馈意见回复出具日，除先前投资的项目清单所列项目以外，三峡一期投资情况如下：

序号	项目名称	子基金/项目
1	睿清（天津）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	子基金
2	哈密鑫天能源有限公司	风电项目
3	三峡能辉清洁能源（江苏）有限公司	风电项目
4	北京博玺朗峡新能源科技有限公司	风电项目
5	洮南中信博新能源有限公司	风电项目
6	洮南义事特新能源有限公司	光伏项目
7	洮南龙联新能源有限公司	风电项目
8	洮南常安新能源有限公司	风电项目
9	洮南上能新能源有限公司	风电项目
10	洮南森原新能源有限公司	风电项目
11	洮南双欢新能源有限公司	风电项目
12	洮南佑赛新能源有限公司	风电项目

注：除哈密鑫天能源有限公司、三峡能辉清洁能源（江苏）有限公司外，其余项目公司尚处于项目申报阶段，尚未实缴或开展业务。

除睿清（天津）产业投资基金合伙企业（有限合伙）外，上述投资均为光伏、风力电站运营项目，截至本反馈意见回复出具日，尚未有投资项目退出。

根据睿清（天津）产业投资基金合伙企业（有限合伙）的合伙协议及其补充协议，其投资范围为国内风电电站、光伏电站及其他相关清洁能源行业产业投资，优先关注各合伙人推荐的项目；投资退出时，同等条件下，三峡一期的有限合伙人及其指定第三方具有优先收购权。截至本反馈意见回复出具日，睿清（天津）产业投资基金合伙企业（有限合伙）投资项目如下。

序号	项目名称	项目
1	随州君子山风电开发有限公司	风电项目

2	哈密鑫天能源有限公司	风电项目
3	厦门三元新能源有限公司	风电项目
4	商丘金风启航新能源有限公司	风电项目
5	耿马睿能新能源科技有限责任公司	光伏项目

截至本反馈意见回复出具日，三峡一期及睿清（天津）产业投资基金合伙企业（有限合伙），尚未有投资项目退出。

（4）发行人投资三峡一期是为了围绕产业链上下游获取项目渠道，并以收购相关电站项目为最终目的

综上，三峡一期的投资范围为风电、光伏电站等与发行人主业相关项目；且优先关注基金合伙人推荐的项目，各有限合伙人及其指定第三方具有所投项目的优先收购权。发行人对三峡一期的投资、退出活动具有决策权；且发行人参与三峡一期投资的项目均为光伏、风力电站运营项目。

因此，发行人投资三峡一期是为了围绕产业链上下游获取项目渠道，并以收购相关电站项目为最终目的，符合公司主营业务及战略发展方向，符合《再融资业务若干问题解答(2020 年 6 月修订)》中不界定为财务性投资的情形。

2、苏州龙鹰壹号绿色创业投资合伙企业（有限合伙）

苏州龙鹰壹号绿色创业投资合伙企业（有限合伙）详细情况详见本回复“问题 10”之“二、董事会决议日前六个月至今不存在实施或拟实施的财务性投资”之“（二）投资产业基金、并购基金”具体内容。

3、金开启昱（北京）新能源发展合伙企业（有限合伙）

根据合伙协议，金开启昱（北京）新能源发展合伙企业（有限合伙）投资目的为对英利能源发展有限公司及其持有的新能源项目进行投资；合伙企业的经营范围为：太阳能发电；信息技术咨询服务；新能源技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、技术服务；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；销售光伏设备及元器件；供电业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；供电业务以及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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本反馈意见回复出具日，金开启昱（北京）新能源发展合伙企业（有限合伙）对外投资了一家公司，即英利能源发展有限公司，出资比例为 47.10%。

英利能源发展有限公司主营业务为光伏电池和组件产品的研发、生产、销售。

发行人投资金开启昱（北京）新能源发展合伙企业（有限合伙），属于围绕产业链上游以获取产品资源与渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，符合《再融资业务若干问题解答(2020 年 6 月修订)》中不界定为财务性投资的情形。

（五）其他非流动资产

截至报告期期末，公司其他非流动资产由待抵扣增值税进项税额和预付长期资产购置款构成，不存在理财产品，不属于财务性投资。截至报告期末，发行人其他非流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值
待抵扣进项税	37,254.43
预付长期资产购置款	70,953.93
合计	**108,208.35**

四、申请人不存在类金融业务

截至报告期期末，发行人不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务投资的情况。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构、会计师实施了如下核查程序：

1、查阅发行人的财务报表、财务明细账、相关投资协议、理财合同、资管协议以及相关公告，核查发行人是否存在财务性投资及类金融业务的情况；

2、了解发行人对外投资的原因，查阅发行人对外投资的明细、投资协议等材料，查询被投资企业的工商信息，了解被投资企业的主要经营范围及主营业务等，核查是否属于财务性投资；

3、与发行人相关负责人了解公司是否存在财务性投资及类金融业务的情况，

了解公司是否存在拟实施的财务性投资及类金融业务安排。

4、获取董事会前六个月至 2022 年 6 月 27 日与财务性投资可能相关的报表科目的序时账，关注是否存在属于财务性投资的大额资金支出情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资情形；发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形；发行人不存在类金融业务。

（本页无正文，为金开新能源股份有限公司《金开新能源股份有限公司及中信建投证券股份有限公司、国开证券股份有限公司关于非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页）

金开新能源股份有限公司

2022年 6 月 29 日

（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司《金开新能源股份有限公司及中信建投证券股份有限公司、国开证券股份有限公司关于非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

董克念　　元德江

中信建投证券股份有限公司

2022年 6 月 29日

关于本次反馈意见回复报告的声明

本人作为金开新能源股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次反馈意见回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读金开新能源股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

法定代表人/董事长签名：

王常青

中信建投证券股份有限公司

2022年 6月 29日

（本页无正文，为国开证券股份有限公司《金开新能源股份有限公司及中信建投证券股份有限公司、国开证券股份有限公司关于非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

周涛　　马磊

国开证券股份有限公司

2022 年 6 月 29 日

关于本次反馈意见回复报告的声明

本人作为金开新能源股份有限公司保荐机构国开证券股份有限公司的董事长，现就本次反馈意见回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读金开新能源股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

法定代表人/董事长签名：

孙孝坤

国开证券股份有限公司

2022 年 6 月 29 日