



证券代码：300080

证券简称：易成新能

公告编号：2022-035

河南易成新能源股份有限公司

关于 2021 年年报问询函部分回复的公告

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

河南易成新能源股份有限公司（以下简称“公司”或“易成新能”）于 2022 年 4 月 13 日收到深圳证券交易所发来的《关于对河南易成新能源股份有限公司的 2021 年年报问询函》（创业板年报问询函【2022】第 65 号）（以下简称“年报问询函”）。公司针对年报问询函中所提出的问题，进行了认真、详细的分析与核查。因函中所涉事项较多，问题 5 至问题 9 尚需进一步确认与核实，公司将尽快完成回复并及时履行信息披露义务。年审会计师就年报问询函所涉问题仍在核查中，本次回复不涉及年审会计师需发表的意见。公司现将已完成问题的答复公告如下：

问题 1. 报告期内，公司实现营业收入 57.78 亿元，同比增长 45.40%，其中电池片、其他产品营业收入分别为 43.01 亿元、4.36 亿元，同比分别增长 49%、158%，电池片、石墨电极及相关产品毛利率较上年度分别下降 8.93 个百分点、增长 28.71 个百分点。请说明：

（1）结合行业情况、订单需求、公司经营及销售情况、主要客户销售变动等分析说明电池片、其他产品营业收入大幅上升的原因及合理性。

（2）结合销售价格、成本变动及变动原因，同行业公司类似产品毛利率变动情况等分析说明电池片、石墨电极及相关产品毛利率波动的原因及合理性。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】



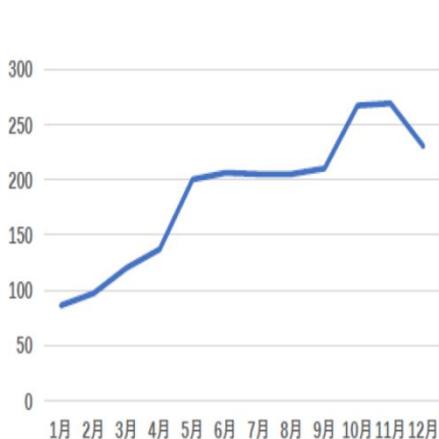
一、结合行业情况、订单需求、公司经营及销售情况、主要客户销售变动等分析说明电池片、其他产品营业收入大幅上升的原因及合理性

(一) 行业情况

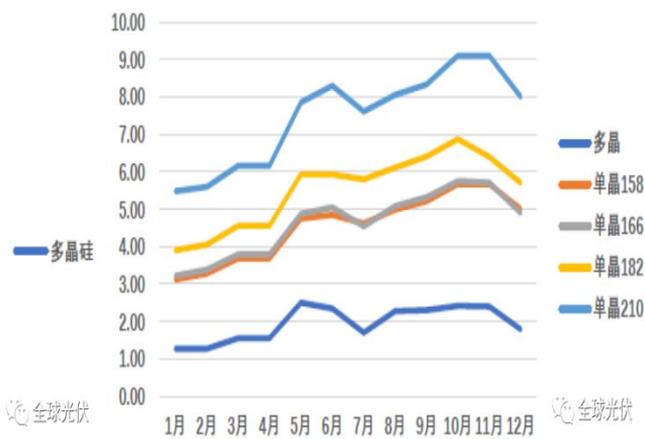
2021年，光伏行业呈现了供需两旺的局面。全国多晶硅产量达50.5万吨，同比增长27.5%；硅片产量约为227GW，同比增长40.6%；电池片产量为198GW，同比增长46.9%；组件产量为182GW，同比增长46.1%。2021年，全球光伏新增装机170GW，创历史新高，中国光伏新增装机54.88GW，同比增长13.9%，其中，分布式装机约29.28GW，占全部新增装机的53.4%。2021年户用装机达21.6GW，同比增长113.3%，占2021年我国新增光伏装机的39.4%。

在电池片技术方面，2021年度电池片行业仍以单晶硅PERC电池为主，市场占有率达到85%以上，光电转换效率有了长足的进步，行业电池转换效率由21.8%提升到23.0%。

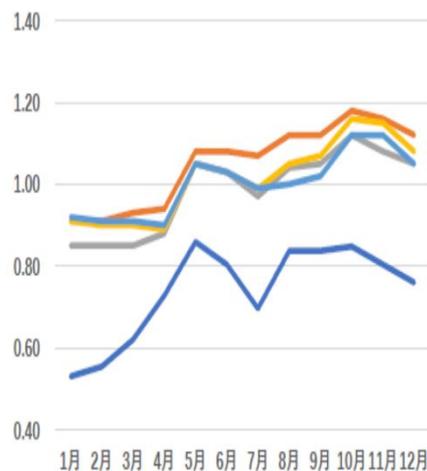
在产品价格方面，2021年“涨价”成为光伏产业供应链的焦点，据统计，2021年光伏供应链各环节价格变化情况如下，其中硅料最高涨幅为224%，单晶硅片最高涨幅为82%，单晶电池片最高涨幅为32%，组件最高涨幅为25%。产业链中各材料和产品的价格变化趋势如下：



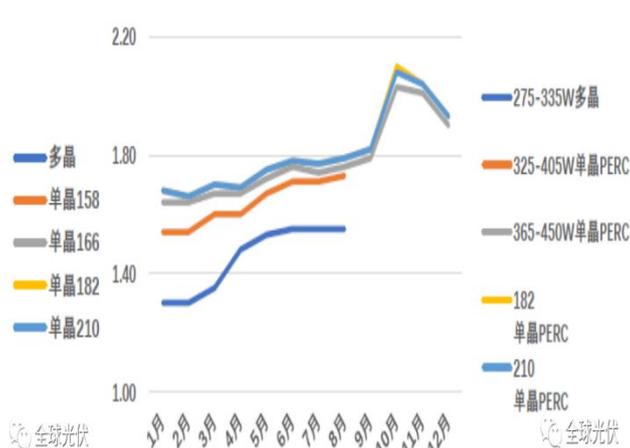
2021年硅料价格变化情况（元/kg）



2021年硅片价格变化情况（元/片）



2021年电池片价格变化情况（元/W）



2021年组件价格变化情况（元/W）

光伏行业供应链价格上涨的主要原因，一是全球通货膨胀及大宗商品价格上涨，中国是全球第一个从疫情中复产满产的国家，世界订单涌向中国，需求量高，供不应求，导致大宗商品价格上涨，美国的金融政策也导致全世界通货膨胀增加；二是部分产品出现阶段性供需失衡，尤其表现在高纯多晶硅；三是为响应国家的能耗双控政策要求，一些地方政府通过限电措施限制企业当期生产，这些措施在一定时间内造成光伏产业链企业减产 20%-50%，推高产品价格。

（二）平煤隆基经营情况

公司下属控股子公司平煤隆基成立于 2016 年 7 月，主营业务是高效单晶硅太阳能电池片的生产、销售。太阳能电池片的设计产能 4GW，实际产能 8.1GW，分两期建设，其中：一期 2GW 高效单晶硅电池片项目，已于 2017 年 6 月份建成投产，陆续实现了从普通高效单晶硅电池片到 SE、叠瓦、PERC 超高效单晶硅电池片的十次重大技术升级改造，成功抵御 2018 年“531 光伏新政”冲击并实现逆势发展。目前电池片产能提升至 3.5GW，电池片功率由最初的每片 4.98W 提升至现在的 7.6W，光电转换效率由投产之初的 19.8% 提升至目前的 23.70%，达到全球行业量产领先水平。二期 2GW 高效单晶硅电池片项目，已于 2020 年 8 月份建成投产。在二期项目建设中，为确保处于行业前列，采取建成就升级完毕的策略，建成光伏行业最新、最前沿的高效单晶硅电池片产品——M10，同时，产能也由设计之初的 2GW，直接提升到目前的 4.6GW。

目前，光伏行业单晶 PERC 或叠加 SE 技术仍占主导地位，光伏组件的功率



也实现了跨越式提升。为了获得更高电池片转换效率的提升、降低成本，大尺寸硅片已然成为行业发展的趋势。行业出现以 M6、M10 和 M12 三种尺寸的硅片规格典型代表。大尺寸硅片可以提升制造通量，降低硅片、电池和组件的制造成本。基于大尺寸硅片的 500W+和 600W+高功率组件已经成为现实。同时大尺寸带来的高功率组件可以降低光伏电站支架、汇流箱、电缆、土地、安装、人工、维护等一系列单位成本，从而实现更低的平准化发电成本。因此，平煤隆基公司进行技术升级、顺应行业发展成为必然，此外，公司采用升级 M10 尺寸电池片经过多方考虑，一是 M10 硅片是目前顺应组件端发展的刚需，二是生产工艺、主流设备的升级改造技术较为成熟、稳定。

为紧跟行业步伐，平煤隆基公司迅速攻克了高效单晶硅电池片量产过程中的关键技术，通过改造微导自动化吸片天车、PECVD 工序石墨舟等多个关键设备，历时近 8 个月时间，完成了二期项目 M6 升级 M10 的技术升级改造，使平煤隆基能够同时兼容生产 M6、M10、叠瓦等行业领先的电池片产品，再次达到行业领先水平，并优化了制程工艺参数，全面推广高目数网版和浆料、化学品、无粗抛添加剂新品导入，将一期 M6 电池效率提升到 23.40%，二期 M10 电池效率提升到 23.70%，电池功率达到 7.6W，稳固技术领先的行业地位，实现平煤隆基技术领先、规模领先、效率领先、效益领先的发展目标。

（三）订单需求、销售情况及主要客户销售变动情况

伴随着光伏行业高景气度和产能不断增加，平煤隆基 2021 年实现电池片营业收入 430,102.17 万元，同比增加 140,742.96 万元，同比增加 48.64%。查阅平煤隆基主要客户隆基乐叶母公司隆基股份的公开信息，根据其季报披露的组件销售收入增长比例为 66.13%，表明下游客户的销售形势较好。

平煤隆基 2021 年度的订单及销售情况同比变化如下：

1、订单量情况

产品名称	2021 年度			2020 年度		
	数量 (万片)	单价	金额 (万元)	数量 (万片)	单价	金额 (万元)
M6	53,490.28	5.79	309,968.59	59,608.68	5.17	308,268.39
M10	26,172.99	6.98	182,698.81	2,971.21	6.57	19,520.83
合计	79,663.27	6.18	492,667.40	62,579.89	5.24	327,789.21



2、主要客户订单金额情况

2021 年电池片总订单金额 49.27 亿元，同比增加 16.49 亿元，同比增加 50.30%，前五名客户订单情况明细如下：

单位：万元

客户名称	订单金额			
	2021 年度	2020 年度	变动金额	变动比例
客户一	476,430.38	315,351.56	161,078.81	51.08%
客户二	10,775.20	6,037.20	4,738.00	78.48%
客户三	2,370.51	--	2,370.51	100.00%
客户四	1,581.04	--	1,581.04	100.00%
客户五	764.00	299.12	464.87	155.41%
合计	491,921.12	321,687.89	170,233.23	52.92%

3、主要客户的销售情况

单位：万元

客户名称	2020 年度	2021 年度
客户一	277,877.26	415,570.53
客户二	5,369.71	9,535.57
客户三	0	2,097.79
客户四	757.96	1,561.75
客户五	264.71	676.1
合计	284,269.64	429,441.74

（四）其他产品营业收入大幅上升的原因及合理性

2021 年度，公司其他产品营业收入 43,623.62 万元，较同期增加 26,690.09 万元，增长比例为 157.62%，其中主营业务收入其他产品 34,964.95 万元，较同期增加 24,529.93 万元，同比增长 235.07%。其他产品收入均来源于控股子公司河南首成科技新材料有限公司，河南首成产线于 2021 年建成投产，主要生产和销售沥青制品、葱油、洗油等产品，2021 年度实现营业收入 22,153.99 万元。

其他产品的主要客户和销售情况如下：

单位：万元

客户名称	销售产品	本期金额
客户一	沥青	2,181.78
客户二	沥青	1,937.99



客户三	沥青	1,871.67
客户四	葱油	1,793.96
客户五	工业萘	1,394.70
客户六	葱油	1,379.44
客户七	洗油	1,012.37
客户八	沥青	913.41
客户九	工业萘	818.86
客户十	葱油	673.15
合计		13,977.33

二、结合销售价格、成本变动及变动原因，同行业公司类似产品毛利率变动情况等分析说明电池片、石墨电极及相关产品毛利率波动的原因及合理性

（一）电池片毛利率波动的原因及合理性分析

1、2019 年至 2021 年平煤隆基电池片销售价格、成本变动分析

项目	电池片		
	2021 年	2020 年	变动金额
销量（万片）	78,858.87	62,463.40	16,395.47
单价（元/片）	5.45	4.63	0.82
营业收入（万元）	430,102.17	289,359.22	140,742.96
单位成本（元）	5.33	4.11	1.22
营业成本（万元）	420,186.57	256,847.29	163,339.28
毛利润（万元）	9,915.60	32,511.92	-22,596.32
毛利率（%）	2.31%	11.24%	-8.93%

2、2019 年至 2021 年同行业公司单晶硅电池片毛利率情况如下：

公司	产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
		毛利率	毛利率	毛利率
通威股份	单晶太阳能电池	8.81%	14.54%	20.21%
爱旭股份	单晶太阳能电池	5.49%	14.50%	17.50%
平均值		7.15%	14.52%	18.86%
平煤隆基	单晶太阳能电池片	2.31%	11.24%	13.12%

注：（1）通威股份的毛利率摘自各年度报告，选择其中太阳能电池、组件及相关业务毛利率；（2）爱旭股份单晶太阳能电池毛利率=单晶太阳能电池片、单晶 PERC 太阳能电池片总毛利÷总收入，2019 年、2020 年度报告及 2021 年 3 季报数据。

上表中列示的同行业单晶硅电池片毛利率平均值 2019 年至 2021 年分别为 18.86%、14.52%、7.15%，行业整体毛利率呈下降趋势，2019 年平煤隆基毛利率



高的主要原因是原材料采购价格下降，同时生产工艺的进一步优化导致单位成本中直接材料的消耗减少。2019 年第四季度平煤隆基升级完成部分生产线，并开始生产 M6 大规格产品，改造后的产线进一步提升了 2020 年产品生产效率。2021 年，受能耗双控和光伏供应链发展失衡影响，光伏硅料持续非理性上涨，公司原材料采购成本持续上涨，与硅片价格相比，公司电池片价格的涨幅较小，无法有效抵消硅片价格上涨的冲击，导致公司电池片毛利率下降。

综上，2021 年电池片毛利率波动主要是上游硅片价格持续上涨所致，与同行业公司毛利率变动趋势一致，毛利率变动具有合理性。

（二）石墨电极及相关产品毛利率波动的原因及合理性。

1、2019 年至 2021 年石墨电极及相关产品销售价格、成本变动分析

项目	石墨电极产品		
	2021 年	2020 年	变动金额
销量（吨）	50,984.76	37,161.01	13,823.75
单价（元）	16,438.81	18,389.49	-1,950.68
营业收入（万元）	83,812.87	68,337.20	15,475.67
单位成本（元）	14,012.89	21,990.20	-7,977.31
营业成本（万元）	71,444.36	81,717.80	-10,273.44
毛利润（万元）	12,368.51	-13,380.60	25,749.11
毛利率（%）	14.76%	-19.58%	34.34%

注：上表仅石墨电极产品及相关产品分类中的石墨电极产品。

2、2019 年至 2021 年同行业公司石墨电极毛利率情况如下：

公司	产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
		毛利率	毛利率	毛利率
方大炭素	石墨电极产品	27.3%	20.10%	40.72 %
开封炭素	石墨电极产品	14.76%	-19.58%	62.66%

注：（1）方大炭素主要产品为石墨电极、炭砖、特种石墨和铁精粉，2019 年至 2021 年综合毛利率分别为 40.72%、20.10%、27.3%；（2）开封炭素主要产品为石墨电极和针状焦，2019 年至 2021 年综合毛利率分别为 62.66%、-19.58%、14.76%。

2021 年石墨电极及相关产品毛利率为 19.18%，同比增加 28.71%，其中石墨电极产品毛利率 14.76%，较同期增加 34.34%；2020 年开封炭素毛利率低的主要原因是：受疫情影响，全球供应链大幅波动，石墨电极产品价格出现断崖式下跌，



全行业陷入亏损或微利；2021 年开封炭素毛利率增加但仍低于同行业水平的主要原因是：受美国制裁影响，银行压减开封炭素贷款，导致流动资金极其紧张，打乱开封炭素生产经营节奏以及产能释放，外币结算业务无法正常进行，海外订单丢失严重，毛利率相对较低。

综上，开封炭素石墨电极毛利率波动具有合理性。

问题 2. 报告期内，公司第一大客户为隆基乐叶光伏科技有限公司（以下简称“隆基乐叶”），销售收入占比为 71.93%；隆基乐叶同时为公司第一大供应商，采购占比为 60.89%。请说明：

（1）公司子公司与隆基乐叶的具体合作模式是否发生变化，包括但不限于合作协议签署情况及主要内容、未来长期合作安排等。

（2）本年度向隆基乐叶采购与销售的具体内容及金额，交易价格是否公允；结合具体合同条款详细说明相关交易是否具有委托加工性质，具体的收入确认政策，相关收入确认是否符合《企业会计准则》的规定。

请年审会计师说明针对上述交易模式相关会计处理实施的审计程序、获得的审计证据及结论。

【回复】

一、公司子公司与隆基乐叶的具体合作模式是否发生变化，包括但不限于合作协议签署情况及主要内容、未来长期合作安排等

公司控股子公司平煤隆基与隆基乐叶的合作模式未发生变化。

2016 年 6 月，平煤股份（2017 年将所持平煤隆基股份转让予易成新能）、乐叶光伏、首山焦化签署三方合资协议设立平煤隆基，合作建设高效单晶太阳能电池项目。平煤隆基成立后，平煤神马集团下属关联方与隆基股份下属关联方签订了三份协议，分别为《合资协议》、《技术支持服务协议》以及《技术支持服务协议补充协议》。《技术支持服务协议》的主要内容：1、协助完成项目工程的设计、施工及验收；2、提供全套高效单晶硅电池片生产技术包；3、提供高效单晶硅电池片项目管理技术包；4、生产工艺技术升级；5、人员支持；6、产品技术参数。



《技术支持服务协议补充协议》是基于 2018 年拟投产（增加规模）及以后年度之后的投产项目而作出，主要内容与《技术支持服务协议》无重大差异。

平煤隆基是公司新能源产业发展的重要方向。在新能源领域，中国平煤神马集团先后建成了高纯度硅烷气、银粉、光伏电站等一批重大项目。而光伏产业链中电池片产品成长性好、市场前景广阔，布局光伏电池片产业对中国平煤神马集团转型新能源新材料具有重要战略意义。平煤隆基所在的襄城县资源丰富，交通便利，中国平煤神马集团在襄城县布局的高纯度硅烷气是生产电池片重要环节所需原材料，具备良好的区位优势。

隆基乐叶为隆基股份的全资子公司。隆基股份作为光伏行业的龙头企业，近年来也在积极寻求战略合作伙伴，为其光伏全产业链布局提供支持。由于隆基股份电池片产能不足，而中国平煤神马集团具备人才和产业基础，因此，平煤隆基的设立是基于中国平煤神马集团与隆基股份确立的战略合作伙伴关系，双方合作发展，为实现光伏行业平价上网目标而强强联合。

在技术路线方面，平煤隆基与隆基股份都采用光伏电池片主流的 PERC+SE 技术，采用该技术路线的公司包括通威股份、晶澳科技、爱旭科技、横店东磁、阳光中科等。在生产经营过程中，平煤隆基依靠自身研发团队、生产及质量管理人员对产品进行工艺研发，形成了 19 项实用新型专利、12 项在审核中的发明专利，并积累了较多的生产经验。平煤隆基技术工艺的不断提高，使其产品在隆基股份生产体系内的电池片质量评比中处于领先水平，并向隆基股份其他生产基地介绍其先进生产经验。

平煤隆基与隆基乐叶目前的合作顺畅，依托平煤集团隆基股份确立的战略合作伙伴关系，基于平煤隆基技术的提升、产品质量的保障以及供应的及时性等优势，预计未来双方的合作会继续加强、加深。

二、本年度向隆基乐叶采购与销售的具体内容及金额，交易价格是否公允；结合具体合同条款详细说明相关交易是否具有委托加工性质，具体的收入确认政策，相关收入确认是否符合《企业会计准则》的规定

（一）本年度向隆基乐叶采购与销售的具体内容及金额，交易价格是否公



允

本年度平煤隆基向隆基乐叶采购硅片金额为 324,358.18 万元, 通过加工生产后向隆基乐叶销售电池片金额为 415,570.53 万元。平煤隆基和隆基乐叶的采购和销售业务单独签订合同, 并根据市场价调整每月的定价, 双方交易主要是基于市场价格变化的谈判形成, 交易价格公允。

1、平煤隆基采购硅片的价格对比

隆基股份作为国内领先的单晶硅光伏产品制造商, 经营范围涉及硅棒、硅片及组件等, 并会根据市场变化, 不定期对外公告其硅片销售价格。经查阅平煤隆基采购硅片的价格并与隆基股份公布的硅片价格信息进行对比, 综合全年平煤隆基平均采购单价和隆基股份公布的销售平均单价, M10 硅片分别为 5.39 元和 5.53 元, 差异率为-2.57%; M6 硅片分别为 4.25 元和 4.63 元, 差异率为-8.15%。

平煤隆基向隆基乐叶采购硅片的价格与隆基乐叶对外销售硅片的价格不存在重大差异, 采购价格相对公允。

2、平煤隆基销售电池片的价格对比

经对比平煤隆基向隆基乐叶销售电池片的价格和平煤隆基向其他第三方销售电池片的年度平均价格, M10 电池片的平均单位价格分别为 0.95 元和 0.95 元, 不存在差异; M6 电池片的平均单位价格分别为 0.95 元和 0.94 元, 差异率为 1.25%。

平煤隆基向隆基乐叶销售电池片的价格与平煤隆基向其他第三方销售电池片的价格不存在重大差异, 销售价格公允。

(二) 结合具体合同条款详细说明相关交易是否具有委托加工性质, 具体的收入确认政策, 相关收入确认是否符合《企业会计准则》的规定

平煤隆基与隆基乐叶的交易不属于委托加工性质。委托加工业务必须同时符合两个条件: 一是由委托方提供原料和主要材料; 二是受托方只收取加工费和代垫部分辅助材料。平煤隆基向隆基乐叶采购硅片后, 将硅片和其他主材、辅材投入加工生产为电池片, 再将电池片向隆基乐叶或其他第三方销售。在整个电池片



的生产过程中，平煤隆基拥有对相关存货的控制权、承担相关存货的风险、有权自主决定产品的销售价格，因此电池片的销售收入按照总额法确认。

平煤隆基与隆基乐叶的交易不属于委托加工性质，原因如下：

1、隆基股份及其关联方提供生产电池片的主要材料之一硅料，并不提供其他的主要材料

平煤隆基原材料包括硅片、浆料（正银、背银、铝浆）、网版（正极、背极、背场）、气体、化学品、包装材料，其中主要原材料为硅片、正银及背银。因此，平煤隆基在采购硅片后仍然需要采购正银、背银等主要原材料以及其他化学品、气体等辅料用于加工生产，并非仅仅代垫部分辅助材料进行生产。

平煤隆基不仅仅只承担加工生产任务，还需要承担其他主要材料和辅料、人工成本等价格波动的风险和存储保管风险。

2、生产工艺复杂，不属于简单加工或者装配

平煤隆基主要产品为单晶硅太阳能电池片，其生产工艺流程包括制绒工序、扩散工序、SE 激光掺杂、刻蚀工序、退火工序、背钝化工序、PECVD 工序、激光开槽工序、丝网印刷工序以及分选工序等十个环节。各个生产环节背后均需要生产技术的沉淀、研发技术的支持以及产品生产现场的管理等多方面支持，整个生产工艺复杂，不属于简单的委托加工。

3、技术上独立

截至目前，平煤隆基的专利技术主要是生产工艺方面的技术，此类技术成果是公司在生产经营过程中逐步的积累形成。平煤隆基依靠自身研发团队、生产及质量管理人员对产品进行工艺研发，形成了 19 项实用新型专利、12 项在审核中的发明专利，并积累了较多的生产经验。平煤隆基技术工艺的不断提高，使其产品在隆基股份生产体系内的电池片质量评比中处于领先水平，并向隆基股份其他生产基地介绍其先进生产经验。经过近年的发展，平煤隆基的产品质量获得了市场认可，其他组件厂客户对其产品也有一定需求。

平煤隆基与隆基乐叶的交易采用全额确认收入，原因如下：



1、承担向客户转让商品的主要责任和存货风险

生产电池片的主要材料包含硅片和浆料等材料，除主料中的硅片向隆基乐叶采购外，其余主材和辅材需要平煤隆基根据隆基乐叶的订单和其他方的订单情况自行采购和储备。由于电池片的生产工艺复杂，平煤隆基需要对生产过程的损耗承担相应的损耗管理风险，同时也需要对采购和储备的存货及材料承担价格、呆滞等存货风险。

2、自主决定出售商品的价格

平煤隆基是上市公司和隆基股份的合资企业，双方是战略合作伙伴，具有战略协同和优势互补。平煤隆基可以分享隆基股份的市场资源，提高其产品知名度；对隆基股份而言，平煤隆基在成本及产品质量方面对其产业链具有重要支持作用。从企业经营来看，基于隆基股份对电池片产品的需求，平煤隆基可实现稳定的产品销售量，公司运营风险较低，故平煤隆基集中对隆基乐叶销售具有合理性。同时，公司也逐步开拓了其他的客户，以满足自身产能增加的需求。

平煤隆基与隆基乐叶签订年度销售框架协议：销售内容为单晶 PERC 电池片，定价依据为双方每月协商一次，具体以双方签署的订单为准。交易价格主要靠双方谈判确定。

3、双方交易全额结算

报告期内，平煤隆基与隆基乐叶签订年度采购框架协议：采购内容为单晶硅片，定价依据为双方定期协商，按照市场价执行，具体以双方签订的具体订单为准，风险承担方式：货物送至买方指定的地点卸货后由买方承担。开票方式为货物运达后 10 日内提供全额增值税发票。平煤隆基与隆基乐叶签订年度销售框架协议：销售内容为单晶 PERC 电池片，定价依据为双方每月协商一次，具体以双方签署的订单为准，若协商不一致，则以隆基乐叶同期电池片采购价格为准。风险承担方式：货物运输途中风险由标的公司承担。开票方式为货物验收合格后 10 日内提供增值税发票。根据双方签署的采购及销售合同，采购及销售数量、价格均由双方自主协商确定，其采购及销售均为单独的业务流程，独立承担业务相关风险。



4、同行业上市公司的会计处理

根据爱旭科技公开信息，爱旭科技向天合光能股份有限公司、晶科能源有限公司采购硅片，同时销售电池片，与平煤隆基业务模式相同，爱旭科技以收入总额法进行披露。平煤隆基的处理方式与同行业公司处理方式一致。

问题 3. 报告期末，公司的货币资金余额为 19.38 亿元，占总资产的比例为 19%；长短期借款、应付债券和一年内到期的非流动负债合计 14.17 亿元，占总资产的为 14%。请说明：

(1) 货币资金的受限情况，是否存在非经营性资金占用情形。

(2) 公司与银行签订的承兑汇票协议约定的保证金比例及实际保证金比例，公司银行承兑汇票保证金余额与应付银行承兑汇票规模是否匹配。

(3) 最近三年财务费用构成中利息支出、利息收入的明细情况，与货币资金、借款情况是否匹配。

(4) 结合公司营运资金安排、业务规模、信贷资质、可比上市公司情况等，说明公司在持有大额货币资金的情况下有息负债余额较高的原因及合理性，是否与公司业务规模相匹配。

(5) 结合公司一年内到期债务情况、现金流及重要收支安排、公司融资渠道及能力等，说明公司的偿债计划、资金来源及筹措安排，是否存在流动性风险，如是，请充分提示风险，并说明公司拟采取的应对措施。

请年审会计师结合银行函证、资金流水等核查程序，说明公司账面货币资金是否真实存在、权利受限情况的披露是否完整准确。

【回复】

一、货币资金的受限情况，是否存在非经营性资金占用情形

货币资金主要构成、受限情况如下：

单位：万元

项目	类别	2021 年 12 月 31 日	是否存在非经营性资金占用情形



银行存款	可随时支取的现金	81,348.03	否
其他货币资金	银行承兑汇票保证金	111,815.91	否
	信用证保证金	641.71	否
	存出投资款	1.19	否
合计		193,806.84	

截止 2021 年 12 月 31 日，公司合并报表货币资金余额 193,806.84 万元，其中银行存款 81,348.03 万元；受限资金 112,458.81 万元，主要为票据及信用证保证金，本报告期公司货币资金不存在非经营性资金占用情形。

二、公司与银行签订的承兑汇票协议约定的保证金比例及实际保证金比例，公司银行承兑汇票保证金余额与应付银行承兑汇票规模是否匹配

截止本报告期末，公司受限资金 112,457.62 万元，其中：银行承兑保证金 111,512.84 万元，保证金利息 303.07 万元；信用证保证金 641.71 万元；存出投资款 1.19 万元。合并报表应付票据为 110,801.94 万元（合并报表抵消前应付票据为 152,855.80 万元，内部抵消票据共 42,053.86 万元），存入保证金开票的应付票据为 123,887.10 万元，质押票据开票的应付票据为 28,968.69 万元。

公司与银行签订的承兑汇票协议约定的保证金比例 30%、40%、50%、100%，实际保证金比例为 30%、40%、50%、100%，公司与银行签订的承兑汇票协议约定的保证金比例及实际保证金比例一致，公司银行承兑汇票保证金余额与应付银行承兑汇票规模是匹配的。

三、最近三年财务费用构成中利息支出、利息收入的明细情况，与货币资金、借款情况是否匹配

（一）近三年财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
利息支出	11,789.16	9,301.27	12,473.69
减：利息收入	2,120.97	1,864.20	2,775.92
汇兑损益	1,277.48	1,242.42	-1,441.86
金融业务手续费及其他	367.32	134.84	1,305.37
合计	11,313.01	8,814.33	9,561.28



(二) 财务费用中利息收入与货币资金匹配情况

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
利息收入	2,120.97	1,864.20	2,775.92
项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
平均货币资金余额	201,845.65	202,796.31	192,213.87
其中：平均银行存款余额	114,745.75	154,356.57	124,101.80
平均其他货币资金余额	87,099.90	48,439.74	68,112.08
平均年利率	1.05%	0.92%	1.44%

从上表可以看出，整体各年平均利率差异较小，存在差异的主要原因是银行存款与其他货币资金的各年度结构占比不同，同时公司活期存款年利率基本为 0.35%，保证金年利率在 1.65%-1.8% 区间，导致各年度平均年利率存在较小差异。

(三) 财务费用中利息支出与借款情况匹配情况

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
利息支出	11,789.16	9,301.27	12,473.69
其中：贴现利息	2,287.09	726.45	669.32
扣除贴现利息后利息支出	9,502.07	8,574.82	11,804.37
项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
平均有息负债余额	199,325.18	178,716.62	247,972.75
平均年利率	4.77%	4.80%	4.76%

从上表可以看出，整体各年平均年利率差异较小，公司主要借款利率在 4.35%-5.60% 区间，财务费用中利息支出与借款情况是匹配的。

(四) 公司存贷金额及结构占比与同行业可比公司的情况

1、2019 年至 2021 年，公司的存贷金额及结构占比与同行业可比公司的情况如下表所示：

单位：万元



公司名称	2021 年度			
	货币资金		有息负债	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
方大炭素	775,634.68	166.74%	66,564.47	14.31%
贝特瑞	187,343.89	17.86%	364,747.26	34.77%
隆基股份	2,440,146.65	43.41%	628,888.88	11.19%
杉杉股份	929,496.14	44.90%	1,477,089.09	71.36%
平均值	1,083,155.34	68.23%	634,322.43	32.91%
中位值	852,565.41	44.16%	496,818.07	24.54%
易成新能	193,806.84	34.85%	212,677.63	38.25%

公司名称	2020 年度			
	货币资金		有息负债	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
方大炭素	579,036.27	163.61%	47,043.69	13.29%
贝特瑞	241,190.21	54.18%	160,062.35	35.95%
隆基股份	2,696,338.85	49.40%	1,156,819.15	21.19%
杉杉股份	308,333.12	37.53%	593,998.22	72.30%
平均值	956,224.62	54.03%	489,480.85	27.66%
中位值	443,684.70	70.05%	377,030.28	59.53%
易成新能	209,884.47	52.89%	185,972.73	46.86%

公司名称	2019 年度			
	货币资金		有息负债	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
方大炭素	989,161.04	146.52%	83,700.00	12.40%
贝特瑞	120,242.99	27.39%	197,600.07	45.01%
隆基股份	1,933,575.29	58.78%	745,825.79	22.67%
杉杉股份	230,659.95	26.57%	669,084.57	77.08%
平均值	818,409.82	62.10%	424,052.61	32.17%
中位值	609,910.50	79.05%	433,342.32	56.17%
易成新能	195,675.55	32.72%	171,460.50	28.66%

注：上述数据均摘自各年度的定期报告；隆基股份为 2021 年度 3 季报数据。

2019-2021 年末，公司的货币资金金额分别为 195,708.15 万元、209,884.47 万元和 193,806.84 万元，占营业总收入的比例分别为 32.72%、52.89%和 34.85%，金额基本保持稳定，2020 年占比有所上升，主要是因为 2020 年新冠疫情影响石墨电极业务收入减少 23.67 亿元。2019-2021 年末，公司的有息负债金额分别为 171,460.50 万元、185,972.73 万元和 212,677.63 万元，占营业总收入的比例分别为 28.66%、46.86%和 38.25%，金额和占比有所增长，主要因为随着公司经营规模不断扩张，为满足公司长期稳定可持续的发展战略所需，进一步巩固公司领先



的行业地位，公司资金需求随生产经营的扩大而提升，因此采用部分融资借款的方式满足经营的需求。

2、公司存贷金额及结构占比与同行可比公司不存在显著差异

报告期各期末同行业可比公司的货币资金占当期营业收入的比例均与公司保持一致，不存在明显差异。报告期各期末，公司的有息负债金额有所增加，主要系公司为进一步发展光伏电站业务，拓展生产经营规模，导致公司资金需求随生产经营的扩大而提升，部分通过融资借款方式满足日常经营的需求。公司现金流在报告期内流动性良好，公司的存贷金额及结构占比符合行业特点和公司业务模式，与同行可比公司不存在显著差异，具有合理性。

四、结合公司营运资金安排、业务规模、信贷资质、可比上市公司情况等，说明公司在持有大额货币资金的情况下有息负债余额较高的原因及合理性，是否与公司业务规模相匹配

（一）公司资金使用情况

截至 2021 年 12 月 31 日，上市公司合并报表货币资金余额为 193,806.84 万元，公司短期借款余额为 109,515.45 万元，一年内到期的非流动负债金额为 26,985.27 万元。上市公司货币资金余额主要用于偿还短期融资借款，支付原材料采购款、员工工资、税费等经营活动。

按照 2021 年 12 月 31 日的货币资金余额结合未来三个月的债务支出和日常开支进行测算，货币资金余额与未来三个月的支出相当。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
货币资金余额	193,806.84
减去：银行承兑汇票保证金	112,457.62
减去：存出投资款	1.19
可用流动资金余额	81,348.03
偿还借款（近三个月到期金额）	31,491.99
剩余可用资金	49,856.04



支付采购货款（近三个月）	49,734.65
支付工资、税费等费用（近三个月）	13,168.81

报告期内，公司持有的货币资金主要用途如下：

1、满足公司未来一个月的经营活动现金支出，提供安全库存现金。作为一家上市公司，公司为保证财务稳健性，一贯采用安全库存现金原则进行资金管理，即现金储备满足不低于公司未来一个月的经营活动现金支出金额。公司 2021 年经营活动现金流出为 28.19 亿元，公司 2022 年经营活动现金流出随着公司经营规模而增长，公司在年内任一时点的预计安全库存现金均不得低于 3 亿元。

2、偿还公司未来一个月内到期的债务。为保障公司良好的信用，公司需要储备偿还未来一个月内到期的有息负债的资金，其中截至 2022 年 1 月末到期的有息负债约为 1.7 亿元。

3、提供未来三个月内的资本性支出。为满足公司战略投资需求，公司需要一定的资金来进行资本性投资，随着公司战略规划的推进，公司至少需要储备不低于 3 亿元的资金。

因此，结合上市公司营业收入和新项目建设情况，流动资金较为紧张，存在一定的资金缺口。保证合理的货币资金，符合公司的日常运营需要。

（二）公司业务规模情况

2021 年，上市公司合并报表实现营业收入 57.78 亿元，较 2020 年增加 18.04 亿元，增幅 45.40%。上市公司营业收入主要来源是电池片和石墨电极，结合同行业资产负债情况，易成新能与同行业可比上市公司截至 2021 年 12 月 31 日的资产负债率对比情况如下：

证券代码	证券简称	资产负债率
300080	易成新能	46.71%
600516	方大炭素	14.87%
601012	隆基股份	55.55%
600438	通威股份	52.80%



002610	爱康科技	58.67%
300118	东方日升	67.73%
平均值		

注：隆基股份数据为 2021 年度 3 季报数据。

报告期内，公司有息负债大幅增长的主要原因如下：

自 2020 年以来，公司为进一步推进光伏电站建设，拓展生产经营规模，导致资本性支出加大。公司在出现资金缺口时，主要通过融资活动解决。其中股权性融资和融资租赁借款主要用于资本性支出，短期借款用于日常经营所需。公司日常经营支出主要用于支付供应商材料、运输费等，付款账期一般为预付或者 1-3 月。公司 2021 年经营活动现金流出为 28.19 亿元，公司 2022 年经营活动现金流出随着公司经营规模而增长，公司在年内任一时点的预计安全库存现金均不得低于 3 亿元。在净现金为负的情况下，需要通过融资来弥补缺口。截至到 2021 年末，公司有息负债余额为 21.27 亿元，期限和金额与公司业务规模相匹配。

因此，公司持有货币资金的情况下有息负债增长主要系公司为满足安全库存资金需求、偿付未来一个月内到期的有息负债及公司的战略投资需求，货币资金与短期借款的规模与公司的业务规模相匹配。公司资产负债率水平与同行业相比处于合理范围。

五、结合公司一年内到期债务情况、现金流及重要收支安排、公司融资渠道及能力等，说明公司的偿债计划、资金来源及筹措安排，是否存在流动性风险，如是，请充分提示风险，并说明公司拟采取的应对措施

（一）公司一年内到期债务、现金流及重要收支安排

截至 2021 年 12 月 31 日，公司一年内到期的债务为 13.64 亿元，其中银行借款 10.94 亿元，融资租赁借款 2.7 亿元。新冠疫情发生以来，公司主营业务石墨电极产品和电池片产品利润下滑。同时，公司光伏电站、负极材料、锂电池、光伏铝边框等新建项目因资金短缺，建设进度滞后。

（二）公司融资渠道及能力分析

随着公司营业收入的不断增长，流动资金需求也在不断增加，为保障公司正



常经营活动和新项目建设需要，公司采取如下措施拓宽融资渠道：一是积极对接各大金融机构，结合公司业务规模不断增加的情况，争取更多的流动资金借款；二是积极为新项目争取长期资金，减轻短期借过多带来的倒贷压力。

（三）公司的偿债计划、资金来源及筹措安排不存在流动性风险

截至目前，公司主要业务板块运营情况良好，特别是负极材料业务开始爆发式增长。公司已经拟定切实可行的偿债计划，在保证正常生产经营的情况下，做好风险应对方案，采取有效措施，把控资金风险。一是制定有效的激励政策，加强公司资金周转，加速业务资金回流；二是制定有效的考核机制，压减运营成本，降低费用支出；三是积极拓展新的融资渠道，争取金融机构对公司进行续贷和新增借款的支持。

问题 4. 报告期末，公司固定资产账面余额为 40.61 亿元，同比增长 10%，本期末计提减值准备；在建工程期末余额为 8.07 亿元，同比增长 5%，本期计提减值准备 35.64 万元。请说明：

（1）结合公司目前的生产经营情况、战略规划等说明固定资产增长的原因及合理性。

（2）本期新增固定资产的明细情况，包括购置的具体内容，交易对方，与公司是否存在关联关系，合同金额和公司付款进度等，以及在建工程转入的具体情况，本期及以前年度累计折旧计提是否合理、充分。

（3）暂时闲置的固定资产的具体情况，包括但不限于具体用途、成新率、转入固定资产时间、累计使用年限、累计折旧情况等，公司获取有关机器设备的途径（外购或自产形成），如系通过外购形成，说明交易对方与公司是否存在关联关系，合同金额和公司的付款进度等。

（4）已计提减值准备的房屋及建筑物、机器设备的具体情况，包括但不限于具体用途、成新率、转入固定资产时间、累计使用年限、累计折旧等，公司获取有关房屋及建筑物、机器设备的途径（外购或自产形成），如系通过外购形成，说明交易对方与公司是否存在关联关系，合同金额和公司的付款进度等；公司对前述固定资产的价值评估过程和结果，本期及以前年度计提的减值准备



是否合理、充分。

(5) 结合公司在建工程的构成以及期末减值测试的具体过程等说明报告期内在建工程减值是否合理、充分。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合公司目前的生产经营情况、战略规划等说明固定资产增长的原因及合理性

(一) 公司目前生产经营和战略规划情况

2021年，公司合并报表实现营业收入57.78亿元，同比增长45.40%，主要原因是平煤隆基二期投入生产，产能增加。实现归属于母公司股东的净利润为-1.85亿元，同比减少257.77%；主要原因：一是上游硅料价格持续上涨带动硅片价格大幅上涨，造成下游电池片利润空间被挤压；二是开封炭素受美国制裁影响，海外出口受限，银行持续压贷，流动资金紧张，产能无法释放，营业利润减少。

在“双碳”战略背景下，公司坚定新能源新材料发展战略，进一步拓展光伏电站、锂电池、负极材料业务，聚焦光伏、锂电储能、负极材料产业布局，积极在危机中寻找机遇，以创新引领发展，加快重点项目建设，尽快为公司带来新的利润来源。

(二) 固定资产增长的原因及合理性

2021年，公司固定资产原值603,789.16万元，较年初增加15,186.66万元，其中增加91,140.53万元，减少75,953.87万元，净增加15,186.66万元。具体明细如下：

单位：万元

项目		金额
本年增加	购置	4,853.63
	在建工程转入	86,256.30
	其他转入	30.60



	小计	91,140.53
本年减少	处置或报废	75,844.81
	其他转出	109.06
	小计	75,953.87
净增长额		15,186.66

1、本期固定资产增加项目具体如下：

单位：万元

项目	购置	在建转入	其他转入	小计
炭素制品相关资产	3,082.25	83,369.92	12.36	86,464.53
电池片相关资产	1,032.11	1,102.07		2,134.18
其他业务资产	739.27	1,784.31	18.24	2,541.82
合计	4,853.63	86,256.30	30.60	91,140.53

注：炭素制品相关资产在建工程转入主要为6万吨/年延迟沥青焦项目在建转入64,067.26万元，接头&本体加工机床项目在建转入9,165.19万元，48kt/a生电极制造系统及配料设施项目在建转入7,454.46万元。

综上，固定资产增加的主要原因是：石墨电极生产线产能优化配套工程在报告期完工转固。

2、本期固定资产减少项目具体如下：

单位：万元

资产类别	本期金额
金刚线相关资产	65,672.29
石墨电极相关资产	4,948.85
碳化硅相关资产	5,222.67
其他资产	110.06
合计	75,953.87

金刚线资产的减少主要原因是本年度公司将子公司恒锐新的金刚线资产处置给关联方平煤集团。石墨电极相关资产减少主要原因是部分设备进行了处置和投资。碳化硅相关资产的减少是由于本年度同一控制下企业合并青海天蓝新能源有限公司追溯调整所致，具体情况如下：公司与青海天蓝新能源有限公司（以下简称青海天蓝公司）同属中国平煤神马能源化工集团有限责任公司控制。2021年10月18日，公司完成青海天蓝公司67.09%股权的过户手续及相关工商变更



登记备案，青海天蓝公司成为公司控股子公司并纳入合并报表范围。根据企业会计准则的规定，报告期内因同一控制下企业合并增加子公司以及业务，应当视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在，同时应当对比较报表的相关项目进行调整。本年度上市公司在收购青海天蓝公司前，青海天蓝公司在2021年度将碳化硅资产进行了处置，因此同一控制下企业合并后报告中仍然体现了上述在收购完成前的业务。

二、本期新增固定资产的明细情况，包括购置的具体内容，交易对方，与公司是否存在关联关系，合同金额和公司付款进度等，以及在建工程转入的具体情况，本期及以前年度累计折旧计提是否合理、充分

（一）2021年固定资产购置情况

2021年新增固定资产4,853.63万元，累计签订合同金额5,839.94万元，累计付款金额4,183.17万元，固定资产涉及供应商较多，主要为常州宝聚机械科技有限公司、江苏恒阳环保科技有限公司、苏州迈为自动化设备有限公司等，公司与上述单位不存在关联关系；与交易对方存在关联关系金额为466.94万元，主要为平煤神马建工集团有限公司房屋及建筑物207.50万元，机器设备升级200.10万元，向河南平煤神马电气股份有限公司购置变压器整流器-石墨烯导热膜示范线配电系统112.21万元、向中平信息技术有限责任公司购置人脸识别系统13.30万元。购置明细如下：

资产类别	固定资产金额	合同金额	付款金额	付款进度
房屋及建筑物	274.10	318.17	213.90	67%
机器设备	3,122.09	3,696.26	2,608.92	71%
辅助设备	128.09	159.50	111.50	70%
运输工具	74.78	87.05	86.99	100%
电子设备及其他	1,254.57	1,578.95	1,161.86	74%
小计	4,853.63	5,839.94	4,183.17	72%

（二）在建工程转入的具体情况

2021年在建工程转入固定资产-房屋及建筑物的金额为 27,175.50万元，在建工程转入固定资产-机器设备的金额为 58,470.05 万元，在建工程转入固定资产-电子设备及其他的金额为 610.76 万元。



(三) 本期及以前年度累计折旧计提情况

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

融资租赁方式租入的固定资产，本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	10-40	5.00	2.38-9.50
机器设备	年限平均法	5、10、20、15	5.00	19.00、9.50、4.75、6.33
辅助设备	年限平均法	5	5.00	19.00
运输设备	年限平均法	5-8	5.00	11.88-19.00
电子设备及其他	年限平均法	5	5.00	19.00

三、暂时闲置的固定资产的具体情况，包括但不限于具体用途、成新率、转入固定资产时间、累计使用年限、累计折旧情况等，公司获取有关机器设备的途径（外购或自产形成），如系通过外购形成，说明交易对方与公司是否存在关联关系，合同金额和公司的付款进度等。

(一) 暂时闲置的固定资产的具体情况

截止本报告期末，公司闲置资产原值金额20,469.45 万元，主要为三基炭素石墨电极相关资产。具体明细如下：

类别	具体用途	期末原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率	转入固定资产时间	累计使用年限
石墨电极相关资产	压型石墨化机加工	19,983.18	9,884.46	9,462.12	636.60	3.19%	2005年-2019年	3-17年

注：根据平顶山市退城进园实施方案要求，三基炭素对原有生产线实施关停，并拆除相关设备，导致相关资产闲置。

(二) 公司获取有关机器设备的途径（外购或自产形成），如系通过外购形



成，说明交易对方与公司是否存在关联关系，合同金额和公司的付款进度等。

公司闲置资产中通过外购获取有关机器设备资产原值金额为 1,214.48 万元，合同金额 1,294.19 万元，均已付款，公司与交易对方均不存在关联关系。

四、已计提减值准备的房屋及建筑物、机器设备的具体情况，包括但不限于具体用途、成新率、转入固定资产时间、累计使用年限、累计折旧等，公司获取有关房屋及建筑物、机器设备的途径（外购或自产形成），如系通过外购形成，说明交易对方与公司是否存在关联关系，合同金额和公司的付款进度等；公司对前述固定资产的价值评估过程和结果，本期及以前年度计提的减值准备是否合理、充分

（一）已计提减值准备的房屋及建筑物、机器设备的具体情况

单位：万元

类别	具体用途	资产类别	期末原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率	转入固定资产时间	累计使用年限
石墨电极相关资产	压型石墨化机加工	房屋及建筑物	8,656.87	2,998.66	5,566.18	92.03	1.06%	2007年-2018年	4-15年
		机器设备	11,405.67	6,624.48	4,250.17	531.03	4.66%	2007年-2018年	4-15年
负极材料相关资产	负极材料等	房屋及建筑物	5,164.00	1,018.89	1,293.31	2,851.80	55.22%	2015年-2019年	3-7年
		机器设备	16,114.83	4,938.83	5,551.28	5,624.72	34.90%	2015年-2019年	3-7年
光伏电站资产	发电	机器设备	5,141.37	1,075.60	507.30	3,558.47	69.21%	2015年-2017年	5-7年
金刚线相关辅助资产	金刚线	机器设备	626.74	480.81	45.77	100.16	15.98%	2013年-2014年	9-10年
合计			47,109.49	17,137.26	17,214.01	12,758.21	27.08%		

注：公司已计提减值准备资产中通过外购获取有关资产情况：（1）房屋及建筑物资产金额797.51 万元，合同金额909.08 万元，均已付款，公司与交易对方均不存在关联关系。（2）机器设备资产金额为10,269.13 万元，合同金额 10,861.86 万元，均已付款，公司与交易对方均不存在关联关系。

五、结合公司在建工程的构成以及期末减值测试的具体过程等说明报告期内在建工程减值是否合理、充分



本报告期在建工程石墨化脱硫装置计提 35.64 万元。根据平顶山市退城进园实施方案要求，三基炭素对原有生产线实施关停，并拆除相关设备，导致相关资产闲置，项目终止，项目全额计提减值准备。因此本报告期在建工程减值时合理、充分的。

问题 10. 2021 年 4 月 2 日，公司董事会审议通过以 0 元收购河南联融新能源科技有限公司所持有的华沐通途 20%认缴股权，收购完成后公司持有河南华沐通途新能源科技有限公司（以下简称“华沐通途”）60%股权；6 月 14 日，公司董事会审议通过将华沐通途 60%股权划转给公司全资子公司；公司将华沐通途纳入合并报表范围。请结合相关协议约定，华沐通途股东会、董事会决议机制以及经营决策权归属等，说明公司将华沐通途纳入合并报表范围的主要依据及其合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合国家双碳战略，易成新能战略重新定位

随着国家碳达峰、碳中和能源转型政策的加快实施，太阳能行业的技术进步，光伏电站投资成本大幅降低，光伏电价实现平价上网，光伏行业巨大的增量空间，将成为未来的主力能源。

2020 年 8 月，中国平煤神马集团第八十五次董事长办公会议决议通过《关于华沐通途引入外部投资者事宜》，主要内容为：支持易成新能打造全省光伏应用领域具有影响力的光伏+互联网专业化平台公司，为加快集团新能源产业布局，同意以易成新能为主体，按照国资监管规定依法推进各项工作，成立全资子公司河南中原金太阳技术有限公司；根据公司战略发展，华沐通途拟引入财务投资者与易成新能保持一致行动。

二、2020 年 12 月，华沐通途纳入易成新能合并报表

2020 年 12 月，易成新能与河南建设投资集团有限公司签订《战略合作协议》，双方约定共同开发光伏电站业务，同时，建投公司与河南联融新能源科技有限公司签订《股权转让协议》，受让河南联融持有华沐通途 30%股权。本次股权转让



完成后，易成新能、建投公司、河南联融分别持有华沐通途 40%、30%、30%股份。易成新能与建投公司签署《投票权委托协议》，建投公司将其所持有的华沐通途 30%股权所对应的股东投票权及提名、提案权等股东权利委托给易成新能行使，双方构成一致行动关系。易成新能董事会推荐吴建基为华沐通途董事长；推荐石涛、曹延标为华沐通途董事，建投公司推荐王威为华沐通途董事，河南联融推荐左涛为华沐通途董事。根据最新章程，华沐通途的董事席位 5 名，其中：易成新能 3 名，建投公司 1 名，河南联融 1 名。易成新能与河南联融就华沐通途及其下属公司印章、银行网银 U 盾等进行了交接。华沐通途纳入易成新能合并报表范围后，所有经营活动和资金支付均需由易成新能财务资产部审批后执行，易成新能实质上达到了对华沐通途的控制。

三、2021 年 4 月，易成新能受让河南联融持有的华沐通途 20%认缴股权

本次交易旨在提升公司在光伏电站开发建设领域的影响力，更好的把握光伏市场未来发展机遇，符合公司战略规划及业务发展需要，对公司业务拓展及未来发展具有积极意义。

四、2021 年 6 月，易成新能将持有的华沐通途 60%股权划转至中原金太阳

为进一步优化公司管理架构，构建公司光伏业务实施平台，实现整体资源调配与业务集中管理，公司将控股子公司华沐通途 60%股权划转给公司全资子公司中原金太阳。划转工作完成后，华沐通途成为中原金太阳的控股子公司，公司仍为中原金太阳、华沐通途的最终控制方。

综上，公司将华沐通途纳入合并报表范围是合理的，符合《企业会计准则》的规定。

问题 11. 截至报告期末，公司募投项目“53.05MWp 分布式光伏电站建设项目”投资进度为 25.73%，预计 2022 年 12 月 31 日达到可使用状态。请结合募投项目面临的市场和技术环境，说明该募投项目的具体进展，投资进度是否符合预期，是否存在实施障碍，是否能够如期完成实施。

【回复】

一、募集资金使用情况



2021年7月2日，公司非公开发行人民币普通股（A股）80,740,735股募集配套资金，每股面值1元，发行价格为4.05元/股，募集资金总额为人民币326,999,976.75元，扣除与发行相关的费用（不含税）3,872,396.65元后，实际募集资金净额为323,127,580.10元。

2021年8月25日召开第五届董事会第二十次会议及第五届监事会第十九次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》和《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》。同意公司以募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金51,013,811.31元；同意公司在保证募集资金投资项目建设资金需求的前提下，使用不超过13,000万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过十二个月，到期将归还至募集资金专用账户。

2021年10月26日召开第五届董事会第二十二次会议及第五届监事会第二十一次会议，审议通过了《关于变更募集资金投资项目暨关联交易的议案》，同意变更“年产500MW超高效单晶硅电池研发及产业化项目”剩余的募集资金用途，该项目已投入募集资金金额51,013,811.31元，将该项目剩余未投入的募集资金220,455,247.25元转入“53.05MWp分布式光伏电站建设项目”。本次募集资金220,455,247.25元将以实缴资本形式投入公司全资子公司河南中原金太阳技术有限公司。

截止2021年12月31日，公司对募集资金项目累计投入15,973.53万元，临时补充流动资金13,000.00万元，其中：公司于募集资金到位之前利用自有资金先期投入募集资金项目人民币5,101.38万元。截止2021年12月31日，募集资金余额为人民币3,443.38万元（含利息收入和手续费支出净额及自有资金支付的律师费用尚未置换金额共104.16万元）。

二、募投项目进展情况

（一）市场环境

根据《中国光伏产业发展路线图（2021年版）》资料显示，2021年全国多晶硅产量达50.5万吨，同比增长27.5%。2022年随着多晶硅企业技改及新建产能



的释放，产量预计将超过 70 万吨。光伏市场方面，2021 年全国新增光伏并网装机容量 54.88GW，同比上升 13.9%，其中分布式新增 29.28GW，占新增装机的 53.4%。累计光伏并网装机容量达到 308GW，新增和累计装机容量均为全球第一。全年光伏发电量为 3259 亿千瓦时，同比增长 25.1%，约占全国全年总发电量的 4.0%。2022 年我国光伏市场在巨大的规模储备下或将增至 75GW 以上，2022 年至 2025 年我国年均新增光伏装机预计将达到 83-99GW。

近两年光伏产业需求量大幅增加，带动产业链上下游的产能扩张，在硅片、电池片、组件企业的大幅扩产的同时，硅料产能增长相对缓慢，上下游结构性供需失衡。2021 年，硅料价格持续性上涨，由年初 8 万元/吨涨至年底 27 万元/吨，目前仍维持在约 25 万元/吨的高位。根据光伏资讯报道：2022 年，国内几大硅料生产企业增加投资，产能开始陆续释放，预计 2022 年国内硅料产量将达到去年的两倍左右，因此硅料价格有望迎来降价空间，这将对光伏产业链价格的波动起到一定的平衡作用。

（二）技术环境

光伏龙头企业争相祭出更高效率的电池产品。其中，隆基股份先后在不同技术路线上七次打破光伏电池转换效率世界纪录。N 型 TOPCon、P 型 TOPCon 和 N 型 HJT 电池转换效率分别被推高至 25.21%、25.19%、26.30%。以电池片为例，在 20%转换效率的基础之上，经过测算，每提高一个点的转换效率，可以为下游电站节约 5%以上的成本。

公司募投项目全部采用“自发自用，余电上网”模式，一部分接入国家电网，一部分接入中国平煤神马集团内部局域网。接入集团内部局域网须确保煤矿电网、化工电网的运行安全，对站内原有部分设备进行升级改造或对部分老旧建筑进行局部加固，目前部分项目已建成并网。在安装设计方面，公司充分考虑施工方案的可行性和建造成本经济性，积极采用新技术、新工艺、新材料，不断优化技术方案，全部采用光电转换效率最高的光伏组件，技术方面不存在任何障碍。

（三）投资进度

公司于 2021 年 10 月 26 日完成变更募投项目审议程序，截止 2021 年 12 月



31 日，已完成投资 5,672.15 万元，投资进度为 25.73%。截止 2022 年 3 月 31 日，已完成投 9,882.22 万元，投资进度约 44.83%。募投项目具体进展情况如下：

项目名称	规划装机容量 (MW)	项目进展情况
平煤股份一矿光伏电站项目	11	已完工 7MW，剩余 3MW，预计 7 月 20 号完工
平煤股份八矿选煤厂光伏电站项目一期	0.657	正在建设中，预计 4 月 30 号完工
平煤股份八矿选煤厂光伏电站项目二期	1.55	正在建设中，预计 6 月 30 号完工
平煤股份田庄选煤厂光伏电站项目	0.7	已完工 0.6MW
平煤股份二矿三水平送风井光伏电站项目	0.4	正在建设中，预计 4 月 26 号完工
平煤股份十矿光伏电站项目	1.5	已完工 0.58MW
平煤股份救护大队光伏电站项目	0.3	已完工 0.3MW
平煤股份十二矿光伏电站项目	3	正在建设中，预计 7 月 30 号完工
平煤神马集团天力公司吴寨矿光伏电站项目	0.3	方案设计阶段
平煤神马集团天宏焦化光伏电站项目	0.993	正在建设中，预计 6 月 30 号完工
平煤神马建工集团土建处光伏电站项目	0.119	已完工 0.119MW
河南中平煤电中平煤电光伏电站项目	0.58	已完工 0.58MW
平煤股份二矿办公区光伏电站项目	1	正在建设中，预计 4 月 30 号完工
平煤股份十一矿光伏电站项目一期	2	方案设计阶段
平煤股份十一矿西工区光伏电站项目二期	3	方案设计阶段
平煤股份七星选煤光伏电站项目	1.6	已完工 0.22MW
平煤神马集团供水总厂光伏电站项目	0.6	已完工 0.54MW
平煤神马集团联合盐化光伏电站项目	5	正在建设中，预计 4 月 25 号完工
河南神马氯碱化工股份光伏电站项目	1.5	正在建设中，预计 5 月 31 号完工
平顶山神马化纤织造光伏电站项目	1.2	正在建设中
河南神马锦纶科技光伏电站项目	2	正在建设中，预计 6 月 30 号完工
平煤神马集团尼龙科技光伏电站项目	1	正在建设中
平顶山神马工程塑料科技发展有限公司光伏电站项目	0.4	方案设计阶段
平煤神马平顶山京宝焦化光伏电站项目	7.5	方案设计阶段
平煤股份香山矿光伏电站项目	1	正在建设中，预计 5 月 31 号完工
平煤神马集团瑞平公司鹿山矿光伏电站项目	0.8	方案设计阶段
平煤神马集团夏店矿光伏电站项目	0.3	方案设计阶段
平煤神马集团平顶山朝川焦化光伏电站项目	1.3	方案设计阶段
河南中鸿集团煤化有限公司光伏电站项目	1.75	方案设计阶段
合计	53.049	截止 2022 年 3 月 31 日，募投项目已完工约 9.94MW，在建约 22.3MW。

公司募投项目投资进度符合预期，不存在实施障碍，预计 2022 年 12 月 31 日能够达到可使用状态。目前，投资进度有所放缓，主要原因：一是受疫情管控



影响，劳务工人流动受限，施工进度缓慢；二是组件价格 2021 年由 1.5 元/W 涨至 2.1 元/W，目前仍维持在约 2 元/W 的高位。公司将在做好疫情防控的前提下，紧密关注组件价格走势，最大限度提升投资收益率，确保募投项目如期完成。

问题 12. 你公司认为应予以说明的其他事项。

【回复】

无。

特此公告。

河南易成新能源股份有限公司 董事会

二〇二二年四月二十七日