立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于江苏通灵电器股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
审核问询函的回复

信会师函字[2021]第 ZF231 号

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 4 月 7 日出具的《关于江苏通灵电器股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函》（审核函〔2021〕010446 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。我们根据贵所的要求，对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下：

如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《江苏通灵电器股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》一致。

一、审核问询函问题 1：关于资金流水核查

审核问询回复显示，对于个人卡流水，中介机构重点核查交易额 5 万元以上资金流水及异常交易资金流水，对于发行人流水，重点关注其大额资金流水及非经营性资金往来。

请保荐人、申报会计师：

（1）说明对发行人大额资金流水的核查标准，对自然人 5 万元以上的大额流水进行核查是否充分，资金流水重要性水平标准确定的依据及其合理性。

（2）说明获取的银行账户范围及数量的完整性。

（3）说明对实际控制人、董监高、关键岗位人员银行流水进行核查的具体情况，问询、书面确认及访谈等核查手段的充分性，相关人员是否存在频繁大额资金往来及其合理性。

（4）结合具体的核查过程，按照《首发业务若干问题解答》问题 54 的要求，说明报告期内重点核查的具体事项、是否存在扩大资金流水核查范围的情形。

【发行人补充披露】

一、说明对发行人大额资金流水的核查标准，对自然人 5 万元以上的大额流水进行核查是否充分，资金流水重要性水平标准确定的依据及其合理性

（一）发行人流水

报告期内，申报会计师对发行人大额资金流水的核查标准为 50 万元，其确定依据主要为：

1、申报会计师获取了发行人完整的银行流水；

2、发行人主营业务为太阳能光伏组件接线盒及其他配件等产品的研发、生产和销售，报告期内未发生重大变化，主要客户包括韩华新能源、无锡尚德、隆基乐叶、天合光能、晶澳太阳能等，均为国内外知名的光伏组件企业；

3、发行人参照财政部等五部委联合发布的《企业内部控制基本规范》等相关规定，已经建立起一套比较完整且运行有效的内部控制体系，从公司治理层面到各业务流程层面均建立了系统的内部控制制度及必要的内部监督机制；

4、报告期各期，发行人营业收入分别为 75,547.32 万元、82,594.98 万元和 84,334.60 万元，采购总额分别为 51,670.69 万元、58,829.41 万元和 61,072.81 万元，经营情况总体较为稳定。

综上，基于获取发行人完整的银行流水，在充分评估发行人经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及往来资金流水规模的情况下，结合发行人报告期内财务报表明显微小错报金额与实际执行重要性水平，申报会计师将单笔 50 万元确定为其资金流水核查的重要性水平。

整体来看，该重要性水平与公司经营情况具备匹配性，能够基本覆盖公司资金流水的核查范围并合理保证资金流水核查的充分性与有效性，将 50 万元作为大额资金流水的核查标准具有合理性。

（二）自然人流水

报告期内，对于自然人流水，申报会计师在分析其资金规模、收入情况、日常主要流水用途等基础上，将单笔 5 万元确定为其资金流水的重要性水平。

综合考虑报告期内发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关键岗位人员的收入与支出情况，结合扬中、镇江等地的消费水平，将 5 万元作为自然人大额资金流水的核查标准具有合理性。此外，申报会计师亦对自然人小额频繁交易、与发行人及其关联方之间往来等异常资金流水等进行关注核查。整体来看，申报会计师对自然人流水的核查具备充分性与有效性。

关于自然人流水核查情况具体参见本问题之“（3）说明对实际控制人、董监高、关键岗位人员银行流水进行核查的具体情况，问询、书面确认及访谈等核查手段的充分性，相关人员是否存在频繁大额资金往来及其合理性”之相关回复内容。

二、说明获取的银行账户范围及数量的完整性

（一）发行人

报告期内，申报会计师对发行人的账户核查范围如下：

序号	主体	开户银行	账号	备注
1	通灵股份	江苏扬中农村商业银行营业部	321105******6703	已销户
2	通灵股份	江苏扬中农村商业银行三跃支行	321105******1677	-
3	通灵股份	江苏扬中农村商业银行城西支行	321105******8256	已销户
4	通灵股份	中国农业银行扬中江洲支行	103346******3882	-
5	通灵股份	中国农业银行镇江新区支行	103202******0011	已销户
6	通灵股份	中国农业银行扬中新城支行	103341******2943	-
7	通灵股份	中国农业银行扬中市支行	103330******7890	已销户
8	通灵股份	中国农业银行扬中市支行	103330******6032	-
9	通灵股份	中国农业银行扬中市支行	103330******6040	-
10	通灵股份	中国农业银行扬中市支行	103330******0452	-
11	通灵股份	中国农业银行扬中市支行	103330******0547	-
12	通灵股份	中国工商银行扬中扬子东路支行	110404******2608	-
13	通灵股份	中国建设银行扬中市兴隆支行	320017******1578	-
14	通灵股份	兴业银行扬中支行	403730******0967	-
15	通灵股份	兴业银行扬中支行	403731******1025	-
16	通灵股份	兴业银行扬中支行	403732******0292	-
17	通灵股份	兴业银行扬中支行	403731******1143	-
18	通灵股份	中国银行扬中支行营业部	540458******0910	-
19	通灵股份	中国银行扬中支行营业部	459858******0758	-
20	通灵股份	中国银行扬中支行营业部	541758******2860	-
21	通灵股份	中国银行扬中支行营业部	519661******8912	-
22	通灵股份	中国银行扬中支行营业部	478058******4685	-
23	通灵股份	中国银行扬中支行营业部	519670******0835	-
24	通灵股份	中国银行扬中支行营业部	504069******8168	-
25	通灵股份	中信银行扬中支行	811050******4692	-
26	通灵股份	中信银行扬中支行	811051******4724	-
27	通灵股份	交通银行镇江扬中支行	706899******8221	-
28	通灵股份	工行江苏省镇江业务处理中心	622245******0571	-
29	通灵股份	浙商银行无锡分行	302000******2205	已销户
30	通灵股份	中国工商银行扬中支行	110404******0084	-
31	通灵股份	中国工商银行扬中支行	110404******0047	-
32	通灵股份	江苏银行扬中支行	811051******4724	-

序号	主体	开户银行	账号	备注
33	通泰光伏	中国工商银行扬中扬子东路支行	110404******6696	-
34	尚耀光伏	中国工商银行扬中扬子东路支行	110404******8728	-
35	尚耀光伏	兴业银行扬中支行	403730******2001	-
36	尚耀光伏	江苏扬中农村商业银行三跃支行	321105******1225	-
37	通灵新能源	中国工商银行扬中扬子东路支行	110404******8728	-
38	中科百博	安徽寿县农村商业银行双庙支行	200004******0083	-
39	罗田分公司	中国工商银行黄冈罗田支行	181407******5308	-
40	鑫尚新材	中国工商银行盐城大丰城西支行	110969******5369	-
41	恒润新材	中国银行大丰支行	461170******6296	-
42	通利新能源	中国银行扬中支行营业部	506675******3989	-

对于发行人银行账户的完整性，申报会计师进行了如下核查：

1、获取发行人报告期内《已开立银行结算账户清单》及清单所列示的所有银行账户对账单并与账载记录进行核对，取得中国人民银行征信中心关于发行人及子公司的《企业信用报告》，以及发行人关于银行账户完整的承诺函；

2、对发行人报告期内所有银行账户进行函证，走访主要银行了解其账户开立情况；

3、通过已拉取的银行对账单进行交叉比对，并将银行流水与发行人会计记录相互印证。

（二）自然人

报告期内，申报会计师对自然人的账户核查范围如下：

序号	身份/关联关系	核查主体	账户数量
1	实际控制人	严荣飞、孙小芬、李前进、严华	19
2	除实际控制人外的董事、监事、高级管理人员	董事：张道远、张克祥、张健； 监事：何慧、严明华、秦真全、秦善祥（已卸任）； 高级管理人员：韦秀珍、顾宏宇、蒋长根； 独立董事：朱湘临、王丽、李健、樊纪国（已卸任）；	53
3	其他关键管理人员	周*平（出纳）、陈*（采购经理）、李*松（销售中心副部长）、王*英（制造中心部长）	8
4	实际控制人近亲属	李*正（实际控制人李前进父亲）、张*华（实际控制人孙小芬母亲）	3
合计	-	-	**83**

注：对于外部董事张克祥，由于其不参与发行人实际经营及基于个人隐私原因考虑，未提供其全部资金流水，申报会计师取得了张克祥包括工资卡在内的 5 个主要银行账户流水明细。

对于上述自然人银行账户的完整性，申报会计师进行了如下核查：

1、通过已拉取的银行对账单进行交叉比对，核实并补充拉取过程中发现的部分银行账户流水；

2、取得了发行人实际控制人及其近亲属、董事（外部董事张克祥除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员（涵盖财务、采购、销售、生产部门主要负责人员）等关于资金流水作出的如下承诺：

“本人已自愿提供本人2017年1月1日至今在境内外银行开立的所有银行账户信息（包括注销、遗失的银行卡及账户）及上述银行账户的全部银行流水，并承诺保证该等信息真实、准确、完整。如违反上述内容，本人自愿承担全部责任。”

（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业

报告期内，申报会计师对控股股东及实际控制人控制的其他企业的账户核查范围如下：

序号	核查主体	关联关系	账户数量
1	江苏尚昆生物设备有限公司	控股股东	7
2	扬中市通泰投资管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人控制的企业	1
3	江苏中通生物科技有限公司	实际控制人控制的企业	1
4	镇江尚昆园林工程有限公司	实际控制人控制的企业	1
5	扬中市尚昆工程安装有限公司	实际控制人控制的企业	1
6	镇江尚昆机电设备有限公司	实际控制人控制的企业	1
7	江苏笑乐新材料有限公司	实际控制人控制的企业	1
8	江苏尚昆企业管理有限公司	实际控制人控制的企业	-
9	镇江尚昆药业科技有限公司	实际控制人控制的企业	-
合计	-	-	**13**

注：江苏尚昆企业管理有限公司与镇江尚昆药业科技有限公司分别于2021年1月及2021年2月设立，截至本问询函回复出具日，尚未实际经营，亦未开立银行账户。

对于控股股东及实际控制人控制的其他企业银行账户的完整性，申报会计师进行了如下核查：

1、获取其报告期内《已开立银行结算账户清单》及清单所列示的所有银行账户对账单、《企业信用报告》，以及关于银行账户完整的承诺函；

2、通过已拉取的银行对账单进行交叉比对，核实是否存在遗漏银行账户。

三、说明对实际控制人、董监高、关键岗位人员银行流水进行核查的具体情况，问询、书面确认及访谈等核查手段的充分性，相关人员是否存在频繁大额资金往来及其合理性

（一）对实际控制人、董监高、关键岗位人员银行流水进行核查的具体情况，相关人员是否存在频繁大额资金往来及其合理性

报告期内，申报会计师对发行人实际控制人、董监高、关键岗位人员等单笔5万元以上及异常交易资金流水进行了核查，具体情况如下：

1、报告期内，申报会计师获取发行人实际控制人及其近亲属、董监高（外部董事张克祥除外）、关键岗位人员所有银行账户流水，覆盖人数为24人，覆盖账户83个；

2、对于外部董事张克祥，由于其不参与发行人实际经营及基于个人隐私原因考虑，未提供其全部资金流水，申报会计师取得了张克祥包括工资卡在内的5个主要银行账户流水明细；

3、对获取的所有银行流水均进行查阅，其中重点核查资金流水条数共1,370余条，具体核查结果如下：

序号	姓名	身份/关系	重点核查条数	主要资金往来分布
1	严荣飞	实际控制人、董事长	41	主要为工资、投资理财、与朋友间借还款以及日常消费
2	孙小芬	实际控制人	78	主要为工资、基金理财等、所控制其他企业的资金周转拆借以及与亲属间往来
3	李前进	实际控制人、总经理、董事	185	主要为工资、投资理财、出差报销、日常消费及与亲属间往来
4	严华	实际控制人、董事	109	主要为工资、收取房租、投资理财、日常消费及与其亲属间往来
5	张道远	董事、副总经理	59	主要为工资、投资理财及与亲属之间往来
6	张克祥	董事（5%以上股东扬中金控委派）	166	主要为工资、日常消费及与亲属朋友借还款往来
7	张健	董事	108	主要为工资劳务、收取房租、投资理财以及与其亲属朋友等借还款往来
8	朱湘临	独立董事	361	主要为工资劳务、银行借还款、投资理财以及与其亲属朋友等借还款往来
9	李健	独立董事	40	主要为工资劳务、日常消费以及与其亲属朋友等借还款往来
10	王丽	独立董事	41	主要为工资劳务、投资理财等往来
11	何慧	监事会主席	14	主要为工资劳务、日常消费及投资理财等往来
12	秦真全	监事、销售中心部长	17	主要为工资劳务、报销及日常消费等往来

序号	姓名	身份/关系	重点核查条数	主要资金往来分布
13	严明华	职工代表监事	1	主要为工资劳务、日常消费等小额交易，大额交易较少
14	蒋长根	副总经理	4	主要为工资报销等，大额交易较少
15	韦秀珍	董事会秘书	30	主要为工资、投资理财及与其丈夫间往来
16	顾宏宇	财务总监	49	主要为工资劳务、投资理财、日常消费、及与其亲属朋友往来
17	秦善祥	监事会主席（已卸任）	17	主要为工资、报销、日常消费及与亲属间往来
18	樊纪国	独立董事（已卸任）	23	主要为工资劳务及与亲属朋友间往来
19	周*平	出纳	2	主要为工资劳务、日常消费等小额交易，大额交易较少
20	陈*	采购员	7	主要为工资劳务、报销、日常消费等小额交易，大额交易较少
21	李*松	销售中心副部长	17	主要为工资劳务、报销及日常消费等往来
22	王*英	制造中心部长	8	主要为存单理财、卖房等，其他大额交易较少
23	李*正	实际控制人李前进父亲	1	主要为日常消费等小额交易，大额交易较少
24	张*华	实际控制人孙小芬母亲	1	主要为日常消费等小额交易，大额交易较少

4、经分析及核查上述人员相关银行资金流水，除名下账户间往来、亲属间往来及购买股票、理财、定期存单等交易之外，发行人实际控制人、董监高、关键岗位人员等主要资金收入为工资劳务收入和股票基金等投资性收入，主要资金支出为家庭日常消费、休闲娱乐活动消费、亲属朋友间资金周转等，不存在异常资金流水往来情形；

5、发行人实际控制人及其近亲属、董监高、关键岗位人员及其他人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来，不存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形；

6、发行人实际控制人与董监高、关键岗位人员及其相互之间不存在频繁大额资金往来情形。

（二）申报会计师履行的核查程序及其充分性

申报会计师通过如下程序对发行人实际控制人、董监高、关键岗位人员等的资金流水进行了核查：

1、查阅银行流水，将交易对方户名与发行人报告期内客户、供应商等进行交叉比对，核查是否与其存在异常资金往来；

2、通过访谈、问询及获取借款合同（借条）、购房合同等有关资金用途的佐证资料等方式进行了解交易对手方身份、交易金额和交易原因等；除此之外，对于部分拆借等情况，进一步访谈对手方当事人并取得其签字确认加以核实；

3、取得并查验中国人民银行征信中心出具的个人信用报告，确认其个人信用状况良好，不存在大额已逾期未归还的银行贷款等负债；

4、取得了发行人实际控制人及其近亲属、董事（外部董事张克祥除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员关于资金流水作出的如下承诺：

“本人已自愿提供本人2017年1月1日至今在境内外银行开立的所有银行账户信息（包括注销、遗失的银行卡及账户）及上述银行账户的全部银行流水，并承诺保证该等信息真实、准确、完整。

本人承诺与通灵股份及其股东、客户、供应商及通灵股份其他关联方均不存在非正常资金往来，不存在向通灵股份输送利益/损害通灵股份利益的情形，亦不存在行贿或协助通灵股份行贿等违法违规行为。

如违反上述内容，本人自愿承担全部责任。”

5、对于外部董事张克祥，由于其不参与发行人实际经营及基于个人隐私原因考虑，未提供其全部资金流水，申报会计师对其执行了如下专项核查程序：

（1）取得了张克祥包括工资卡在内的5个主要银行账户流水明细，并执行前述个人卡流水核查程序；

（2）结合对发行人及其子公司报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账以及发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，发行人实际控制人近亲属、其他董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员（涵盖财务、采购、销售、生产部门主要负责人员）的资金流水，确认相关主体与张克祥不存在资金往来；

（3）取得了张克祥签署的承诺函：“本人承诺与通灵股份及其股东、客户、供应商及通灵股份其他关联方均不存在非正常资金往来，不存在向通灵股份输送利益/损害通灵股份利益的情形，亦不存在行贿或协助通灵股份行贿等违法违规行为。如违反上述内容，本人自愿承担全部责任。”

（4）取得外部董事张克祥任职单位扬中金控出具的《确认函》：“扬中金控不存在通过自身及自身关联方或派驻董事等任何方式向通灵股份及其关联方输送利益/损害通灵股份及其关联方利益的情形。”

综上，申报会计师结合交叉比对、访谈、问询及获取佐证资料等多手段对自然人流水进行核查，并取得自然人对于资金流水的承诺，履行的核查程序具备充分性。

四、结合具体的核查过程，按照《首发业务若干问题解答》问题 54 的要求，说明报告期内重点核查的具体事项、是否存在扩大资金流水核查范围的情形

（一）报告期内重点核查的具体事项

根据《首发业务若干问题解答》问题 54 要求，申报会计师在资金流水核查中，结合重要性原则和支持核查结论需要，重点核查报告期内发生的以下事项：

1、发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

（1）核查过程

①查阅发行人资金管理相关内部控制制度，了解发行人资金相关的内部控制流程及设计，对发行人财务总监及其他财务岗位员工进行访谈，了解其内部控制的设计及日常运行情况；

②核查发行人财务岗位的设置，确认发行人资金管理权责是否已有效分配、各岗位权责是否可相互制约；

③针对发行人货币资金管理执行穿行测试和控制测试，对资金管理相关内部控制的设计合理性、运行有效性进行评价。

（2）核查结论

①转贷

经核查，报告期内发行人存在与子公司尚耀光伏通过采购合同进行转贷的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	借款金额	借款时间	向尚耀光伏打款时间	尚耀光伏回拨资金金额	回拨资金时间
1	2,880.00	2018.07.31	2018.08.01	2,800.00	2018.08.02-2018.08.06
2	1,000.00	2018.12.21	2018.12.21	1,000.00	2018.12.24
3	1,000.00	2019.03.18	2019.03.18	1,000.00	2019.03.18
4	1,000.00	2019.06.12	2019.06.12	1,000.00	2019.06.12
5	900.00	2019.09.30	2019.10.08	900.00	2019.10.08

上述贷款均用于日常生产经营，不存在调节发行人收入、利润或成本费用，以及利益输送的情形。

针对上述转贷事项，发行人积极进行彻底整改与纠正，加强银行借款方面的使用规范监督，且承诺未来不再进行上述转贷行为。自 2019 年 10 月至本问询函回复出具日，发行人未发生新的转贷情形。

根据中国人民银行扬中市支行所出具的《证明》并经保荐机构及申报会计师核查，报告期内发行人遵守国家有关票据管理、银行借贷等方面的法律、法规，不存在因违规融资或其他违反相关法律、法规而受到处罚的情形。

发行人资金管理制度得到完善并有效执行，发行人的财务内控能够持续符合规范性要求，亦符合《首发业务若干问题解答》问题 41 要求。

②第三方回款

报告期内，发行人存在少量第三方回款的情形，具体情况如下：

单位：万元

时间	应收款对象	实际收款对象	金额	第三方回款原因
2019.01.21	上海晶澳太阳能科技有限公司	晶澳（邢台）太阳能有限公司	245.93	集团关联公司代付
2019.03.07	江苏苏美达动力工具有限公司	江苏辉伦太阳能科技有限公司	99.07	集团关联公司代付
2019.11.01	九江市旭阳光电科技有限公司	九江市金汇通商贸有限公司	0.02	集团关联公司代付
2020.07.27	尚德太阳能电力有限公司	上海尚德太阳能科技有限公司	9.90	集团关联公司代付

由上表，发行人第三方回款金额较小，占营业收入比例较低，处于合理可控范围，均为客户集团关联公司代付，具有合理的商业原因；第三方收款的付款方不是发行人的关联方，第三方回款能够合理区分，与相关销售收入勾稽一致，不影响销售真实性，亦不存在虚构交易、调节账龄或其他异常情形，符合《首发业务若干问题解答》问题 43 的相关要求。

综上，经核查：

①上述情形不构成对内控制度有效性的重大不利影响，不属于主观故意或恶意行为并构成重大违法违规，发行人已及时对财务内控不规范情形进行了整改与完善。截至本问询函回复出具日，发行人内部控制健全有效，制定了《货币资金管理办法》和《财务付款与报销管理办法》等资金管理制度，运行情况良好，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，发行人资金管理相关内部控制制度不存在较大缺陷。

②申报会计师对公司内部控制的有效性进行了专项审核，出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2021]第 ZF10113 号），“我们认为，贵公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

2、是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

（1）核查过程

①申报会计师获取了发行人报告期内《已开立银行结算账户清单》及清单所列示的所有银行账户对账单并与账载记录进行核对，取得中国人民银行征信中心

关于发行人及子公司的《企业信用报告》，以及发行人关于银行账户完整的承诺函；

②对发行人报告期内所有银行账户进行函证，走访主要银行了解其账户开立情况；

③通过已拉取的银行对账单进行交叉比对，并将银行流水与发行人会计记录相互印证。

（2）核查结论

经核查，报告期内，发行人不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，亦不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

3、发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

（1）核查过程

①申报会计师对于发行人 50 万元以上资金流水及非经营性资金往来、异常资金流水重点核查，将获取的银行流水与发行人会计记录相互印证，核实发行人提供的银行流水的完整性，财务记录的真实性、准确性，分析发行人的资金往来是否存在异常；

②查看交易对手方身份，并与发行人员工花名册、关联方名单、客户以及供应商名单等信息交叉比对，确认其交易对手方身份以及与相关主体是否存在重叠情形，核对记账凭证、银行回单等原始凭证，了解并分析相关交易的真实性，是否存在异常。

（2）核查结论

经核查，发行人大额资金往来不存在异常，与发行人经营活动、资产购置、对外投资等具有匹配性。

4、发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

（1）核查过程

申报会计师取得了发行人银行流水及发行人控股股东、实际控制人及其近亲属、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的全部银行流水明细（外部董事张克祥除外），对发行人与相关方的资金往来进行双向交叉比对，核查存在异常大额资金往来。

（2）核查结论

经核查，除正常工资薪金、报销、备用金等资金往来外，发行人与实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来。

5、发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

（1）核查过程

①申报会计师查阅了发行人报告期内现金日记账，并结合对发行人银行流水的核查，核查发行人是否存在大额或频繁取现的情形；

②抽取发行人各银行账户大额资金往来，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

（2）核查结论

经核查：

①报告期内，发行人存在部分现金提取情形，2018-2020 年，发行人现金提取金额分别为 142.82 万元、177.33 万元和 37.68 万元，整体来看其金额较小，主要用于员工工资及福利发放（如尚未办卡的试用期员工、超产奖励等）、员工备用金及报销款支出等，具备合理性，发行人亦承诺将进一步规范现金管理、减少现金交易。

②整体来看，发行人不存在大额或频繁取现的情形，发行人同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

6、发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

（1）核查过程

①申报会计师结合期间费用明细账，对发行人银行账户大额资金往来进行核查，关注大额资金往来的背景及合理性，核查是否存在大额购买商标、专利技术、咨询服务等无实物形态资产或服务等情形；

②对发行人涉及购买无实物形态资产或服务的交易进行勾稽核对，逐笔核对记账凭证、银行回单等原始凭证，复核款项对手方账面记录名称及银行流水记录名称是否一致、是否存在真实交易背景、交易金额是否存在异常。

（2）核查结论

经核查，报告期内，发行人大额购买无实物形态资产或服务的情形主要系支付中介机构服务费用，相关交易具有商业合理性；除此之外，不存在大额购买无实物形态资产或服务的情形。

7、发行人实际控制人个人账户是否存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

（1）核查过程

针对发行人实际控制人个人账户，申报会计师进行的核查详见本问题之“三、

说明对实际控制人、董监高、关键岗位人员银行流水进行核查的具体情况，问询、书面确认及访谈等核查手段的充分性，相关人员是否存在频繁大额资金往来及其合理性”之相关回复内容。

（2）核查结论

经核查，发行人实际控制人个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形。

8、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

（1）核查过程

申报会计师核查了发行人控股股东、实际控制人及其近亲属、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，结合发行人相关决议及发行人流水，核查其报告期内是否从发行人处取得大额现金分红、薪酬或资产转让款，是否曾转让发行人股权获得大额股权转让款。

（2）核查结论

经核查：

①报告期内，发行人不存在现金分红，控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员未从发行人获得大额现金分红款、资产转让款，亦不存在转让发行人股权获得大额股权转让款的情形；

②报告期内，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员不存在从发行人领取大额异常薪酬的情形，薪酬水平亦不存在重大异常变化。除正常工资薪金、报销、备用金等资金往来外，发行人与实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来。

9、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

（1）核查过程：

①申报会计师查阅了发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、其他关键岗位人员及实际控制人控制的企业报告期内的银行流水，查看交易对手方身份，与关联方名单、客户以及供应商名单等信息交叉比对，确定是否存在资金往来情形；

②取得发行人收入明细表、采购明细表以及客户、供应商清单，核查主要客户及供应商法定代表人、主要股东及董监高等信息；

③取得发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、其他关键岗位人员及实际控制人控制的企业关于资金流水作出的承诺：“与通灵股份及其股东、

客户、供应商及通灵股份其他关联方均不存在非正常资金往来，不存在向通灵股份输送利益/损害通灵股份利益的情形”；

④对报告期内主要客户、供应商进行访谈，核查其与发行人关联方不存在异常资金往来或其他利益安排。

（2）核查结论

经核查，控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

10、是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

（1）核查过程

①申报会计师查阅了发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、其他关键岗位人员及实际控制人控制的企业报告期内的银行流水进行核查，查看交易对手方身份，与关联方名单、客户以及供应商名单等信息交叉比对，确定是否存在资金往来情形；

②取得发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、其他关键岗位人员及实际控制人控制的企业关于资金流水作出的承诺：“与通灵股份及其股东、客户、供应商及通灵股份其他关联方均不存在非正常资金往来，不存在向通灵股份输送利益/损害通灵股份利益的情形”；

③对报告期内主要客户、供应商进行访谈，核查其与发行人关联方不存在异常资金往来或其他利益安排。

（2）核查结论

经核查，报告期内，发行人不存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形。

（二）是否存在扩大资金流水核查范围的情形

根据按照《首发业务若干问题解答》问题 54 的要求，申报会计师对是否需要扩大资金流水核查范围进行了核查分析，具体情况如下：

1、报告期内，发行人备用金、对外付款等资金管理不存在重大不规范情形；

2、报告期内，发行人毛利率分别为 22.86%、23.99%及 23.21%，期间费用率分别为 9.71%、8.88%及 9.46%，销售净利率分别为 4.37%、12.89%及 11.24%，2018 年销售净利率较低主要受当期应收账款坏账损失、中科百博电站相关资产减值等因素使得净利润较低所致，除此之外各指标报告期内不存在重大异常变化，与同行业公司亦不存在重大不一致情形；

3、报告期内，发行人不存在经销模式，均为直接销售；

4、报告期内，发行人外协加工费金额分别为 1,117.36 万元、1,809.94 万元和 1,443.79 万元，占营业成本比例分比为 1.92%、2.88%和 2.22%，金额及占比

较低。发行人外协加工费主要是以外协加工工序、人工费用等成本加上合理利润为定价基础，符合独立交易原则，定价具备合理性与公允性，不存在委托加工费大幅变动或单位成本、毛利率大幅异于同行业的情形；

5、报告期内，公司境外采购分别为 0 元、98.54 万元和 367.17 万元，占采购总额比例分别为 0.00%、0.17%和 0.60%，境外销售收入分别为 9,802.63 万元、13,586.93 万元和 10,222.85 万元，占主营业务比例分别为 13.21%、16.74%和 12.30%，整体看来，发行人采购总额与销售总额中进出口占比较低，对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质不存在较大异常情形；

6、报告期内，发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面不存在疑问；

7、报告期内，发行人董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平不存在重大变化；

8、发行人不存在其他异常情况。

综上，申报会计师认为，发行人不存在《首发业务若干问题解答》问题 54 中关于需要扩大资金流水核查范围的情形。

二、审核问询函问题 2：关于核查手段

请保荐人、申报会计师说明：

（1）报告期内对各类收入真实性的核查方法、核查过程、核查比例及核查结论，细节测试中对客户验收单据的核查方法，客户的签字及盖章是否完整，领用确认模式下收入确认的证据及相关核查结论。

（2）对报告期各期主要供应商的核查情况、执行的核查程序、获取的核查证据、是否进行实地走访或视频访谈，对主要供应商与发行人及发行人董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员是否存在关联关系、资金往来是否存在异常等相关事项的核查结论。

（3）说明对发行人各类存货执行的监盘等核查程序、核查方法、核查金额及占比。

【发行人补充披露】

一、报告期内对各类收入真实性的核查方法、核查过程、核查比例及核查结论，细节测试中对客户验收单据的核查方法，客户的签字及盖章是否完整，领用确认模式下收入确认的证据及相关核查结论

（一）报告期内对各类收入真实性的核查方法、核查过程、核查比例及核查结论

申报会计师通过如下程序对报告期内各类收入真实性事宜进行了核查：

1、访谈发行人管理层以及主要财务人员，了解行业特征以及发行人主要销售模式、收入确认政策，获取与主要客户签订的销售合同，检查合同相关条款，判断收入确认时点是否符合企业会计准则的规定；

2、了解并评价与收入确认相关的内部控制，通过观察、询问、检查、访谈等程序了解发行人的业务流程，并执行穿行测试和控制测试，评价发行人与收入确认相关的内部控制执行的有效性；

3、抽取报告期各期销售收入样本，核对销售合同、出库单、签收单、报关单、提单、发票、银行收款记录等原始单据，对收入确认的金额、期间进行检查，核查收入确认的金额、时点是否准确；

4、对于外销收入，获取海关出口统计数据进行核对，核查其与发行人外销收入的匹配性；

5、对报告期内主要客户执行函证程序，并对未回函的客户执行替代测试程序。函证具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	84,334.60	82,594.98	75,547.32
发函金额	78,597.26	76,741.48	70,598.56
发函比例	93.20%	92.91%	93.45%
回函核查金额	76,728.78	72,623.67	68,205.57
回函核查金额比例	90.98%	87.93%	90.28%
替代性程序金额	1,868.49	4,117.82	2,392.98
替代性程序比例	2.22%	4.99%	3.17%

6、对报告期内主要客户进行实地走访或视频访谈，了解客户基本情况、发行人与客户合作的背景、开始合作时间、交易内容、交易真实性、关联方关系等。客户访谈的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	84,334.60	82,594.98	75,547.32
访谈客户的营业收入金额	77,015.10	75,056.49	69,859.89
占营业收入的比例	91.32%	90.87%	92.47%

经核查，发行人报告期内收入真实、准确。

（二）细节测试中对客户验收单据的核查方法，客户的签字及盖章是否完整

根据发行人与客户签订的合同判断，发行人在其产品送至客户仓库并签收确认后相关购销合同义务履行完毕，发行人以经客户签字确认的签收单作为收入确认依据。

对细节测试中抽取的签收单，申报会计师执行了以下核查程序：

1、对抽取的签收单，检查签收单上的客户名称、产品信息、签字人、签收时间等要素是否完整；

2、对于签收单上的客户名称以及产品信息，与销售合同（订单）、销售出库单核对是否一致；

3、对于签收单上的签字人，取得客户业务对接部门人员的确认，确认签收单上的签字人为客户人员，其在签收单上签字的行为能代表客户行为，符合客户及行业对供应商产品签收确认的一般惯例与程序；

4、对于签收单上的签收时间，结合出库时间以及运输周期分析判断其逻辑合理性，并结合函证程序确认其准确性。

经核查，客户签收单上各要素真实完整，签字人均为客户人员，且客户的签字完整。

（三）领用确认模式下收入确认的证据及相关核查结论

报告期内，公司涉及领用确认收入的客户为无锡尚德太阳能电力有限公司（以下简称“尚德电力”）和韩华新能源（启东）有限公司（以下简称“韩华启东”），公司与尚德电力和韩华启东分别签订了《VMI 仓库协议》、《供应商管理库存（VMI）协议》，并制定了《VMI 客户代管仓操作管理流程》，对相关寄售模式涉及的产品验收、领用、结算、库存盘点等具体行为进行规范。

公司以寄售方式向上述客户销售商品，上述客户每月定期通过邮件方式向公司发送领用清单，公司核实无误后据此开具增值税发票，并依据权责发生制原则，按照当期实际领用数量确认销售收入。

公司与尚德电力及韩华启东的开具结算单的平均周期具体如下所示：

客户名称	结算周期
尚德电力	一般于每月 25 日前，提供上月 25 日至当月 24 日领用明细清单，公司根据领用明细清单开具增值税发票
韩华启东	一般于每月 5 日前，提供上月领用明细清单，公司根据领用明细清单开具增值税发票

申报会计师通过如下程序对发行人领用确认模式下收入确认事宜进行了核查：

1、访谈发行人销售部门和财务部门负责人，了解客户的销售模式、收入确认政策，获取发行人与寄售客户签订的《VMI 仓库协议》、《供应商管理库存（VMI）协议》等，检查合同相关条款，判断收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

2、对报告期内寄售客户的销售收入抽取样本，检查其合同、领用明细清单（客户通过邮件发送）、发票等原始单据，核查收入确认的金额、时点是否准确；查看发行人与客户的邮件往来记录以及客户的发件人邮件地址后缀，核查明细清单的可靠性；

3、对报告期内寄售客户执行函证以及实地走访程序，核查收入确认的真实性与准确性；

4、对寄存客户的存货执行监盘程序，核查发出商品的真实性与准确性。

经核查，发行人报告期内领用确认模式下的收入确认证据真实、完整、准确。

二、对报告期各期主要供应商的核查情况、执行的核查程序、获取的核查证据、是否进行实地走访或视频访谈，对主要供应商与发行人及发行人董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员是否存在关联关系、资金往来是否存在异常等相关事项的核查结论

（一）报告期各期主要供应商的核查情况、执行的核查程序、获取的核查证据

申报会计师通过如下程序对发行人主要供应商进行了核查：

1、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等外部查询方式，对主要供应商的公开信息进行查询，了解供应商成立日期、经营范围、股东情况、实际控制人、董监高等信息，核查分析供应商的基本情况及是否与发行人存在关联关系或其他关系；

2、获取发行人采购明细表，核查分析报告期内供应商变化情况以及发行人与主要供应商采购的具体内容、采购金额等；

3、对报告期内发行人主要供应商执行函证程序，核查与发行人的交易情况，获取相关回函，对未回函的供应商执行替代测试程序。函证核查情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
采购总额	61,072.81	58,829.41	51,670.69
发函采购金额	53,507.81	48,754.18	46,104.44
发函比例	87.61%	82.87%	89.23%
回函核查金额	53,504.63	48,754.18	45,803.13
回函核查金额比例	87.61%	82.87%	88.64%
替代性程序金额	3.18	-	301.30
替代性程序比例	0.01%	-	0.58%

4、对主要供应商进行访谈，了解供应商基本情况、发行人与供应商合作的背景、开始合作时间、交易内容、交易真实性等，并对发行人及发行人董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员等是否存在关联关系、资金往来或特殊利益安排等进行确认。访谈核查情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
采购总额	61,072.81	58,829.41	51,670.69
访谈供应商的采购金额	43,836.91	43,514.42	40,408.39
访谈核查比例	71.78%	73.97%	78.20%

5、核查发行人报告期内的大额银行流水，检查公司与供应商是否存在异常资金往来；查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管及其他关键岗位人员报告期内的银行流水进行核查，查看交易对手方身份，与供应商名单等信息交叉比对，确定是否存在资金往来情形；

6、申报会计师获取的核查证据包括供应商企业信用信息公示报告、供应商访谈记录、被访谈公司营业执照及章程、被访谈人名片或身份证复印件、函证回函、发行人及发行人董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员银行流水等。

（二）主要供应商与发行人及发行人董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员不存在关联关系或异常资金往来

经核查，发行人主要供应商与发行人及发行人董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员不存在关联关系或异常资金往来。

三、说明对发行人各类存货执行的监盘等核查程序、核查方法、核查金额及占比

申报会计师通过如下程序对发行人各类存货进行了核查：

1、了解发行人的采购与付款及生产与仓储流程，并执行存货相关的穿行测试及控制测试，确认与存货相关内部控制的有效性；

2、获取发行人存货的收发存明细表，与总账数、明细账合计数进行核对，并与上年末数据进行比较，分析其变动原因的合理性；

3、对报告期内的原材料采购发生额，选取样本检查其合同、入库单、发票等原始单据，核查原材料入库的真实性、准确性及完整性；

4、统计发行人主要原材料采购价格，并与市场价格变动趋势及不同供应商之间进行比较，分析其变动原因的合理性；结合发行人主要原材料采购价格波动及占成本的比例，分析产成品单位成本波动的合理性；

5、对发行人主要产品的材料投入产出情况进行分析，核查发行人原材料投入产出的真实性、合理性；

6、了解发行人外协加工工序的必要性、外协加工质量控制措施及报告期内外协加工费变动原因；取得外协加工合同、费用结算清单、付款单，与账载记录进行核对，并对主要外协加工供应商进行走访、函证，核实交易的真实性；

7、获取并复核发行人报告期各期成本计算表，检查材料、人工、制造费用的归集与分配方法是否合理，对报告期内各产品料工费构成的合理性进行分析；

8、获取发行人制造费用明细表，结合各期产品产量，分析制造费用变动的合理性；

9、对报告期各期存货发出执行计价测试程序，核查成本结转金额的准确性；

10、获取期末发出商品清单，关注发出商品形成的原因及合理性，选取样本检查产品出库记录、期后签收单或报关单等单据，核查发出商品期后结转情况；

11、对发行人报告期各期末的存货执行监盘程序，核查期末存货的真实性与完整性，存货监盘具体情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
监盘范围	原材料、在产品、库存商品、发出商品		
监盘地点	发行人及子公司各仓库和生产车间、第三方仓库		
监盘时间	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
监盘人员	申报会计师、保荐人	申报会计师、保荐人	申报会计师
存货期末结存金额	15,998.24	11,385.44	7,919.53
监盘金额	11,064.85	7,752.10	5,201.25
监盘比例	69.16%	68.09%	65.68%
监盘差异	无重大差异	无重大差异	无重大差异
通过函证执行替代程序金额	314.62	587.96	581.94
监盘+函证程序占存货余额的比例	71.13%	73.25%	73.02%

注：由于发行人报告期各期末的委托加工物资余额较小，未执行存货监盘程序，主要采用函证的方式与供应商进行核对。

12、获取并复核存货跌价准备计算表，评估存货跌价准备计算方法的合理性，结合存货库龄、存货实地监盘情况等，核查存货跌价准备计提金额的充分性与合理性。

经核查，发行人各报告期期末的存货真实、准确、完整。

三、审核问询函问题 4：关于出口业务

报告期内，公司境外收入分别为 9,802.63 万元、13,586.93 万元和 10,222.85 万元，占主营业务收入的比例分别为 13.21%、16.74%和 12.30%。2020 年，人

民币汇率出现较大幅度升值，造成公司当年汇兑损失合计 623.81 万元。

请发行人：

（1）补充说明各类型外销合同中关于税收缴纳情况的约定，发行人是否在出口环节按规定及合同约定履行纳税义务。

（2）补充披露业务出口环节各项流程的合规性，在出口申报、税收缴纳、外汇结算等方面是否符合相关法律法规的规定。

（3）对汇率波动进行敏感性分析，模拟测算并披露汇率波动对发行人毛利率水平、汇兑收益和净利润的影响。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【发行人补充披露】

一、补充说明各类型外销合同中关于税收缴纳情况的约定，发行人是否在出口环节按规定及合同约定履行纳税义务

（一）各类型外销合同中关于税收缴纳情况的约定

经核查，发行人外销合同中，向境外客户交付太阳能光伏组件接线盒等太阳能光伏产品为发行人应履行的主要义务，外销合同未约定发行人向境外客户交付太阳能光伏组件接线盒等太阳能光伏产品时出口关税、进口关税等税收缴纳情况，出口关税、进口关税等税收由卖方（即发行人）、买方（即发行人客户）根据 CIF、FOB、DAP、EXW 等贸易模式确定。

（二）发行人是否在出口环节按规定及合同约定履行纳税义务

经核查，发行人出口环节涉及的纳税义务如下：

1、出口关税

根据国务院关税税则委员会颁布的《关于 2017 年关税调整方案的通知》、《关于 2018 年关税调整方案的通知》、《关于 2019 年进出口暂定税率等调整方案的通知》、《关于 2020 年进口暂定税率等调整方案的通知》及对应年度的《出口商品税率表》，发行人出口的太阳能光伏组件接线盒等太阳能光伏产品未列入于《出口商品税率表》，发行人在出口环节无需缴纳出口关税。

2、进口关税

经核查，报告期内，发行人其他外销业务主要采取 CIF、FOB、DAP、EXW 贸易模式。在 CIF、FOB、DAP、EXW 贸易模式下，除合同另有约定外，货物在进口国应缴纳的进口关税、税款和其他费用，办理海关手续的费用、从他国过境的费用均由买方承担。

根据对发行人销售人员进行访谈，并经核查，发行人外销合同均未约定由卖方承担进口关税，发行人外销产品在进口国的进口关税实际由买方自行承担。

3、出口退税

根据财政部、税务总局、海关总署于2019年3月20日联合颁布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》等规定，发行人出口货物享受增值税“免、抵、退”的优惠政策，自营出口外销收入按照“免、抵、退”办法核算，2018年5月1日之前退税率为17%、13%，2018年5月1日之后退税率为16%、13%。

根据公司免抵退税申报汇总表、生产企业出口货物免、抵、退税申报明细表等资料并经核查，报告期内，发行人执行的出口退税税率符合相关规定。

根据国家税务总局扬中市税务局出具的《证明》，报告期内，发行人依法纳税，未发现偷税漏税的行为，不存在因违反税务方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。根据中华人民共和国镇江海关出具的《证明》，报告期内，未发现发行人因违反法律法规受到海关行政处罚的情形。

综上所述，发行人外销合同未约定发行人向境外客户交付太阳能光伏组件接线盒等太阳能光伏产品时出口关税、进口关税等税收缴纳情况；发行人在出口环节均按规定及合同约定的贸易模式履行纳税义务。

二、补充披露业务出口环节各项流程的合规性，在出口申报、税收缴纳、外汇结算等方面是否符合相关法律法规的规定

（一）业务出口环节各项流程的合规性

根据对发行人销售人员进行访谈、外销合同、报关单等资料并经核查，发行人外销业务主要流程为签订外销合同，根据合同约定组织生产，完成生产后安排报关出口，收取货款、申请出口退税等。

根据公司相关资质证书等资料并经核查，发行人具备从事对外贸易的资质和从事出口环节主要流程的资质，具体如下：

1、对外贸易经营者备案登记

《中华人民共和国对外贸易法》第九条规定“从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者，应当向国务院对外贸易主管部门或者其委托的机构办理备案登记；但是，法律、行政法规和国务院对外贸易主管部门规定不需要备案登记的除外。备案登记的具体办法由国务院对外贸易主管部门规定。对外贸易经营者未按照规定办理备案登记的，海关不予办理进出口货物的报关验放手续。”

经核查，发行人从事货物出口业务，已经在主管商务部门登记并取得了编号为01815126的《对外贸易经营者备案登记表》，符合《中华人民共和国对外贸易法》的相关规定。

2、中华人民共和国海关报关单位注册登记

《中华人民共和国海关法》第九条规定“进出口货物，除另有规定的外，可以由进出口货物收发货人自行办理报关纳税手续，也可以由进出口货物收发货人

委托海关准予注册登记的报关企业办理报关纳税手续。进出境物品的所有人可以自行办理报关纳税手续，也可以委托他人办理报关纳税手续。第十一条规定“进出口货物收发货人、报关企业办理报关手续，必须依法经海关注册登记。未依法经海关注册登记，不得从事报关业务。报关企业和报关人员不得非法代理他人报关，或者超出其业务范围进行报关活动。”

经核查，发行人从事货物出口业务，已经取得中华人民共和国镇江海关核发的注册编码为 3211965398 的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，符合《中华人民共和国海关法》的相关规定。

3、自理报检企业备案登记证明书

《中华人民共和国进出口商品检验法》第十五条规定“本法规定必须经商检机构检验的出口商品的发货人或者其代理人，应当在商检机构规定的地点和期限内，向商检机构报检”。《出入境检验检疫报检规定》第六条规定“报检单位办理业务应当向海关备案，并由该企业在海关备案的报检人员办理报检手续”。

经核查，发行人从事货物出口业务，已经取得中华人民共和国镇江出入境检验检疫局核发的备案登记号为 3213601406 的《自理报检企业备案登记证明书》，符合《中华人民共和国进出口商品检验法》等相关法律法规的规定。

综上所述，发行人具备从事对外贸易的资质和从事出口环节主要流程的资质，发行人出口环节各项流程合规。

（二）在出口申报、税收缴纳、外汇结算等方面符合相关法律法规的规定

根据中华人民共和国镇江海关出具的《证明》及登录中国海关企业进出口信用信息公示平台进行查询，报告期内，发行人不存在因违反法律法规受到海关行政处罚的情形。

根据国家税务总局扬中市税务局出具的《证明》，报告期内，发行人依法纳税，未发现偷税漏税的行为，不存在因违反税务方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

根据国家外汇管理局扬中市支局出具的《关于企业合规经营的函》并经登录国家外汇管理局网站进行查询，报告期内，发行人不存在外汇违规受到行政处罚的情形。

综上所述，发行人业务出口环节各项流程合规，在出口申报、税收缴纳、外汇结算等方面符合相关法律法规的规定。

三、对汇率波动进行敏感性分析，模拟测算并披露汇率波动对发行人毛利率水平、汇兑收益和净利润的影响

（一）汇率波动对发行人毛利率水平的影响

报告期内，公司主营业务中外销业务主要以美元结算，少部分业务以澳大利

亚元、人民币结算，因此汇率波动会对公司外销收入产生一定影响，其中涉及结汇的外币币种主要为美元。具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
以美元结算的外销收入	10,172.92	99.51%	13,528.55	99.57%	9,412.34	96.02%
以澳大利亚元结算的外销收入	49.93	0.49%	58.38	0.43%		
以人民币结算的外销收入					390.29	3.98%
合计	10,222.85	100.00%	13,586.93	100.00%	9,802.63	100.00%

由于公司外销业务主要以美元进行结算，因此仅对人民币对美元的汇率波动进行敏感性分析。汇率波动对主营业务毛利率影响具体如下：

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
报告期内数据	主营业务毛利率	23.13%	23.82%	22.95%
	主营业务占比	98.57%	98.29%	98.22%
汇率上升 5%	主营业务毛利率	23.60%	24.45%	23.44%
	毛利率波动	0.47%	0.63%	0.49%
汇率下降 5%	主营业务毛利率	22.66%	23.18%	22.46%
	毛利率波动	-0.47%	-0.64%	-0.49%

以汇率上升 5%为例，汇率上升后主营业务毛利率计算如下：

汇率上升后主营业务毛利率=（（当期以美元结算的外销收入*（1+5%）+当期以其他币种结算的外销收入+当期主营业务内销收入）-当期主营业务成本）/（当期以美元结算的外销收入*（1+5%）+当期以其他币种结算的外销收入+当期主营业务内销收入）

根据上述汇率波动敏感性分析，当汇率上下波动 5%时，对主营业务毛利率的影响均在 1%以内，影响较小。

（二）汇率波动对发行人汇兑收益和净利润的影响

报告期各期末，公司外币货币性项目如下：

单位：万元

时间	项目	美元	欧元	瑞士法郎	澳大利亚元	合计
2020 年 12 月 31 日	货币资金	471.97	0.33		0.001	472.30
	应收账款	5,262.61	0.87		2.23	5,265.70
	应付账款	3.83				3.83
	合计	5,738.40	1.19		2.23	5,741.82

时间	项目	美元	欧元	瑞士法郎	澳大利亚元	合计
2019 年 12 月 31 日	货币资金	323.84	1,049.85	2,113.30		3,486.99
	应收账款	6,265.60	0.84		67.91	6,334.35
	应付账款	0.01				0.01
	合计	6,589.45	1,050.69	2,113.30	67.91	9,821.35
2018 年 12 月 31 日	货币资金	4,978.58	0.32	1,380.15		6,359.05
	应收账款	2,584.85	0.85			2,585.70
	应付账款	1.50				1.50
	合计	7,564.92	1.17	1,380.15		8,946.24

报告期内，公司外币货币性项目主要为货币资金和应收账款，因此针对该两个项目对汇率波动进行敏感性分析。汇率波动对汇兑收益和净利润影响具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外币货币性项目金额	5,738.00	9,821.34	8,944.75
汇率波动 5%对汇兑收益的影响金额	±286.90	±491.07	±447.24
汇率波动 5%对净利润的影响金额	±243.86	±417.41	±380.15
净利润	9,478.07	10,645.38	3,298.71
对净利润影响的百分比	±2.57%	±3.92%	±11.52%

报告期内，公司因持有外币货币性项目，汇率波动会对公司经营业绩产生一定影响，假定汇率波动 5%，对净利润影响金额分别为±380.15 万元、±417.41 万元、±243.86 万元，影响比例分别为±11.52%、±3.92%、±2.57%，整体来看影响较小，其中 2018 年影响相对较大，主要为受当期应收账款坏账损失、中科百博电站相关资产减值损失等因素影响，当期利润总额较小，剔除该因素影响后汇率波动对当期净利润影响较小。

综上，外币汇率波动对公司毛利率、汇兑收益和净利润的影响较小。

【会计师核查】

（一）核查过程

1、查阅发行人提供的外销合同、报关单、公司免抵退税申报汇总表、生产企业出口货物免、抵、退税申报明细表等公司出口业务相关资料；

2、对发行人销售人员进行访谈；

3、获取发行人对外贸易经营者备案登记等相关资质证书；

4、登录中国海关企业进出口信用信息公示平台、国家外汇管理局等网站查

询发行人行政处罚情况；

5、获取国家税务总局扬中市税务局出具的《证明》、中华人民共和国镇江海关出具的《证明》、国家外汇管理局扬中市支局出具的《关于企业合规经营的函》；

6、访谈发行人管理层以及主要财务人员，了解公司外汇管理流程及相关内控制度；

7、获取发行人货币资金及往来外币明细表，测算汇兑损益是否准确；

8、检查发行人内外销收入和外币结算情况，查询外币汇率变动情况，并结合公司外销收入金额，计算汇率变动对外销收入的影响；

9、执行外币汇率波动的敏感性分析程序，测算汇率波动对发行人毛利率、汇兑收益和净利润的影响。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人外销合同未约定发行人向境外客户交付太阳能光伏组件接线盒等太阳能光伏产品时出口关税、进口关税等税收缴纳情况，出口关税、进口关税等税收由卖方（即发行人）、买方（即发行人客户）根据 CIF、FOB、DAP、EXW 等贸易模式确定；发行人在出口环节按规定及合同约定的贸易模式履行纳税义务；

2、发行人具备从事对外贸易的资质和从事出口环节主要流程的资质，发行人出口环节各项流程合规，在出口申报、税收缴纳、外汇结算等方面符合相关法律法规的规定；

3、外币汇率波动对发行人毛利率、汇兑收益和净利润的影响较小。

四、审核问询函问题 8：关于营业成本

根据审核问询回复，2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月（由于部分同行业可比公司未披露年度数据，此项比较系通过半年度数据进行），发行人生产人员平均薪酬分别为 4.96 万元、6.19 万元、3.20 万元，各期均低于可比公司平均水平，2018 年低于江苏省平均工资水平。发行人认为，生产人员平均薪酬较低主要是扬中市经济发展水平与苏州、杭州等城市存在差距所致，但对比同属扬中市的江苏海天（835435.OC），发行人生产人员的平均薪酬仍然较低。发行人销售人员、管理人员、技术人员薪酬水平同样存在低于可比公司平均水平的情形，除地区经济发展因素以外，还存在发行人高级管理人员承担部分销售工作、研发工作等因素。

请发行人：

（1）结合与可比公司的比较情况（尤其是同属于扬中市的江苏海天），进一步说明生产人员平均薪酬较低的原因及合理性。

（2）结合发行人董监高所承担销售及研发工作的具体情况、同行业可比公司是否普遍均存在类似情形，进一步说明销售人员、技术人员平均薪酬较低的原因及合理性。

（3）补充说明生产人员人均产值、单位设备的平均产值与可比公司的差异及其合理性，发行人人员结构与可比公司的差异及其合理性。

（4）披露单体二极管 2020 年产销量大幅下降但电缆线、塑料粒子和外购连接器单耗大幅降低的合理性，其他产品未出现该类特点的原因，分体二极管单耗外购连接器逐年下降且 2020 年大幅下降的原因及其合理性，塑料粒子单耗 2019 年下降较多的原因及其合理性。

（5）说明相关固定资产构成、品种、数量、位置及其变化与相关产品品种的产量及其变化的匹配性，对固定资产及在建工程、无形资产的入账及分摊、结转核算准确性、现场盘点情况、账实相符情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明针对营业成本成本各细项、费用真实性、准确性、完整性所执行的主要核查程序及核查结论。

【发行人补充披露】

一、结合与可比公司的比较情况（尤其是同属于扬中市的江苏海天），进一步说明生产人员平均薪酬较低的原因及合理性

报告期内，公司生产人员平均薪酬与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

项目	地区	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江苏海天（835435.OC）	扬中市	8.55	7.56	6.27
谐通科技（834874.OC）	苏州市	27.47	20.24	22.77
快可电子	苏州市	5.51	5.43	5.00
福斯特（603806.SH）	杭州市	10.61	10.75	9.57
中来股份（300393.SZ）	苏州市	11.95	17.18	17.01
可比公司平均	-	**12.82**	**12.23**	**12.13**
当地平均工资水平	江苏省	-	**5.83**	**5.42**
通灵股份	扬中市	**7.37**	**6.19**	**4.96**

注 1：数据来源为可比公司招股说明书、问询回复及定期报告等公开披露文件。

注 2：可比公司平均薪酬=（支付给职工以及为职工支付的现金+期末应付职工薪酬-期初应付职工薪酬-销售费用中职工薪酬-管理费用中职工薪酬-研发费用中职工薪酬）÷平均生

产员工人数，平均人数=（期初人数+期末人数）/2，其中因快可电子未披露其期初期末人数，故直接采取其公开披露的月平均人数。

注 3：2020 年快可电子生产人员平均薪酬来源于其审核问询函回复。

注 4：当地平均工资为江苏省统计局公布的各年江苏省城镇私营单位就业人员年平均工资，截至本问询函回复出具日，2020 年相关数据尚未发布。

由上表可见，报告期内，公司生产员工平均薪酬低于部分可比公司员工薪酬，主要原因系福斯特、中来股份及谐通科技位于杭州市、苏州市等经济发达地区，物价及整体平均工资较高，公司位于由镇江市代管的江苏省辖县级市扬中市，人力成本相对较低，因此公司生产人员平均薪酬低于福斯特、中来股份及谐通科技员工平均薪酬，而与快可电子不存在明显差异。

公司生产人员平均薪酬略低于同地区可比公司江苏海天，主要原因为公司规模相较更大，2020 年公司营业收入为江苏海天的 3.86 倍，且公司积极向上游产业链延伸，以提高原材料自制比例方式降低产品生产成本；除此之外，报告期内公司加强生产用工的规范管理与安排，主要生产流程均由公司进行，委外加工仅限于部分非关键、低附加值程序，因此生产员工需求更大。公司招聘了较多外来务工人员，2020 年末生产员工中外地员工比例为 54.40%，公司为其提供了完整的技能培训、免费食宿等，其工资相对较低。

报告期内，公司生产员工平均薪酬持续提升，整体看来，公司生产员工与当地平均工资水平不存在较大差异。

二、结合发行人董监高所承担销售及研发工作的具体情况、同行业可比公司是否普遍均存在类似情形，进一步说明销售人员、技术人员平均薪酬较低的原因及合理性

（一）销售人员薪酬分析

报告期内，公司与可比公司的销售人员的平均薪酬比较情况如下：

单位：万元

项目	地区	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江苏海天（835435.OC）	扬中市	1.24	1.47	1.75
谐通科技（834874.OC）	苏州市	14.94	12.94	13.53
快可电子	苏州市	27.21	22.27	18.35
福斯特（603806.SH）	杭州市	11.12	10.15	9.06
中来股份（300393.SZ）	苏州市	26.98	28.79	26.73
可比公司平均	**-**	**16.30**	**15.13**	**13.89**
当地平均工资水平	**江苏省**	**-**	**5.83**	**5.42**
通灵股份	**扬中市**	**9.16**	**9.41**	**10.07**

注 1：数据来源为可比公司招股说明书、问询回复及定期报告等公开披露文件。

注 2：可比公司平均薪酬=销售费用中职工薪酬/销售员工平均人数，平均人数=（期初人数+期末人数）/2，其中因快可电子未披露其期初期末人数，故直接采取其公开披露的月平均人数。

注 3：2020 年快可电子销售人员平均薪酬来源于其审核问询函回复。

注 4：当地平均工资为江苏省统计局公布的各年江苏省城镇私营单位就业人员年平均工资，截至本问询函回复出具日，2020 年相关数据尚未发布。

报告期内，公司销售人员平均薪酬与可比公司存在一定差异，主要原因为：

1、福斯特、中来股份、谐通科技与快可电子位于杭州市、苏州市等经济发达地区，物价及整体平均工资水平较高，公司位于由镇江市代管的江苏省辖县级市扬中市，人力成本相对较低，故公司销售人员平均薪酬低于福斯特、中来股份、谐通科技与快可电子，但于扬中本地具备一定竞争力，高于当地平均工资水平；

2、报告期内，公司销售人员人均薪酬较低、销售人员数量较少且基本保持稳定，主要系公司董事及总经理李前进为公司销售整体负责人，全面统筹公司重要客户的开发与维护，组织制定销售战略规划，并亲自洽谈与开拓重要客户，推动业务的整体开展，因其薪酬纳入管理人员核算，故销售人员人均薪酬在一定程度上有所降低。经查阅可比公司官网、定期报告及其他公开文件，不存在由董监高直接担任销售工作的相关披露信息。而公司除董事及总经理李前进为销售整体负责人之外，销售中心部长及副部长分别全面负责境内及境外客户开发维护，其余人员主要负责日常沟通、订单交付、对账、售后保障等支持性工作，一般不承担市场开拓等职责，其工资相对较低，因此销售人员整体人均薪酬较低。

与此同时，公司下游客户为主流光伏组件生产商，客户群体十分明确，且头部企业集中度较高，公司主要通过大客户定向开拓、光伏行业展会精准推介等方式进行产品营销，不依赖于人力密集型方式进行产品推广；公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，公司产品的技术和质量优势也降低了获客难度，因此公司当前销售人员数量、薪酬水平符合公司实际情形。

（二）技术人员薪酬分析

报告期内，公司技术人员平均薪酬与可比公司比较情况如下：

单位：万元

项目	所处地区	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江苏海天（835435.OC）	扬中市	5.00	4.32	3.78
谐通科技（834874.OC）	苏州市	9.99	10.83	9.72
快可电子	苏州市	10.76	10.39	9.39
福斯特（603806.SH）	杭州市	21.14	12.81	13.44

项目	所处地区	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中来股份（300393.SZ）	苏州市	11.92	9.49	11.60
平均值	-	**16.53**	**9.57**	**9.58**
当地平均工资水平	江苏省	-	**5.83**	**5.42**
公司	扬中市	**6.72**	**6.53**	**5.90**

注 1：数据来源为可比公司招股说明书、问询回复及定期报告等公开披露文件。

注 2：可比公司平均薪酬=研发费用中职工薪酬/研发员工平均人数，平均人数=（期初人数+期末人数）/2，其中因快可电子未披露其期初期末人数，故直接采取其公开披露的月平均人数。

注 3：2020 年快可电子技术人员平均薪酬来源于其审核问询函回复。

注 4：当地平均工资为江苏省统计局公布的各年江苏省城镇私营单位就业人员年平均工资，截至本问询函回复出具日，2020 年相关数据尚未发布。

报告期内，公司技术人员平均薪酬与可比公司存在一定差异，主要原因为：

1、福斯特、中来股份、谐通科技及快可电子位于杭州市、苏州市等经济发达地区，物价及整体平均工资水平较高，公司位于由镇江市代管的江苏省辖县级市扬中市，人力成本相对较低，故公司技术人员平均薪酬低于福斯特、中来股份、谐通科技及快可电子；与同处扬中市的可比公司江苏海天相比，公司技术人员平均薪酬更高，亦高于当地平均工资水平；

2、公司主营业务为太阳能光伏组件接线盒及其他配件，为光伏行业的细分辅材领域，同时因公司所处地区为非一线城市，为保证专业技术水平，公司技术人员主要系内部自主培养，公司提供完善的培训和实践机会，提高技术人员业务水平，并注重构建良好的工作氛围，加强技术人员对公司的归属感，技术人员结构相对稳定；

3、经查阅可比公司官网、定期报告及其他公开披露文件，存在由部分董监高承担研发技术工作的情形，公司与其不存在显著差异。公司董事长严荣飞先生、董事及副总经理张道远先生亲自带领公司研发团队进行自主研发，统筹公司技术路线，承担公司研发的关键任务，为公司的核心技术人员。因严荣飞先生和张道远先生属于公司的董事与高级管理人员，未将其纳入技术人员薪酬进行计算，技术人员人均薪酬在一定程度上有所降低。

三、补充说明生产人员人均产值、单位设备的平均产值与可比公司的差异及其合理性，发行人人员结构与可比公司的差异及其合理性

（一）生产人员人均产值、单位设备的平均产值与可比公司的差异及其合理性

1、生产人员人均产值

报告期内，公司与可比公司生产人员人均产值情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江苏海天（835435.OC）	119.94	133.06	116.68
谐通科技（834874.OC）	269.65	232.24	243.45
快可电子	91.34	78.09	64.48
福斯特（603806.SH）	535.45	514.57	434.29
中来股份（300393.SZ）	303.40	278.68	277.94
平均值	**263.95**	**247.33**	**227.37**
公司	**89.13**	**82.68**	**79.36**

注 1：数据来源为可比公司招股说明书、问询回复及定期报告等公开披露文件。

注 2：生产人员人均产值=营业收入/生产员工平均人数，平均人数=（期初人数+期末人数）/2，其中因快可电子未披露其期初期末人数，故直接采取其公开披露的月平均人数。

报告期内，公司与中来股份、福斯特同为太阳能组件配件供应商，但在主营产品方面有所不同，其生产流程、生产设备以及对生产人员的需求与公司存在差异，故生产人员产值与公司亦存在差异。

与以接线盒为主要产品的可比公司相比，公司生产人员人均产值与快可电子差异较小，但低于江苏海天、谐通科技，主要系公司经营规模、生产布局与管理等方面与其存在差异，公司规模大于江苏海天与谐通科技，2020 年公司营业收入为江苏海天的 3.86 倍、谐通科技的 2.58 倍，且公司积极向上游产业链延伸，以提高原材料自制比例方式降低产品生产成本，对生产人员需求更大；除此之外，报告期内公司加强生产用工的规范管理与安排，主要生产流程均由公司进行，委外加工仅限于部分非关键、低附加值程序，故生产人员数量相对较多。

2、单位设备的平均产值

报告期内，公司与可比公司单位设备的平均产值情况如下：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
江苏海天（835435.OC）	23.25	25.68	27.29
谐通科技（834874.OC）	26.24	25.79	38.17
快可电子	20.57	17.44	15.91
福斯特（603806.SH）	11.15	10.60	9.36
中来股份（300393.SZ）	2.55	2.24	2.26
平均值	**16.75**	**16.35**	**18.60**
公司	**18.70**	**19.18**	**18.30**

注 1：数据来源为可比公司招股说明书、问询回复及定期报告等公开披露文件。

注 2：单位设备平均产值=营业收入/平均生产设备价值，平均生产设备价值=（期初生产设备价值+期末生产设备价值）/2。

注 3：截至本问询函回复出具日，可比公司快可电子尚未披露其固定资产具体数据，以 2020 年 1-6 月数据年化计算。

报告期内，公司与中来股份、福斯特同为太阳能组件配件供应商，但在主营产品方面有所不同，其生产流程及生产设备的需求与使用等方面与公司存在差异，故单位设备的平均产值与公司亦存在差异。

与以接线盒为主要产品的可比公司相比，公司单位设备的平均产值与快可电子差异较小，低于江苏海天与谐通科技，主要系公司经营规模、生产布局与管理等方面与其存在差异，公司规模大于江苏海天与谐通科技，2020 年公司营业收入为江苏海天的 3.86 倍、谐通科技的 2.58 倍，且公司积极向上游产业链延伸，以提高原材料自制比例方式降低产品生产成本，对生产设备需求更大；除此之外，报告期内公司加强生产用工的规范管理与安排，主要生产流程均由公司进行，委外加工仅限于部分非关键、低附加值程序，故生产设备相对较多。

（二）发行人人员结构与可比公司的差异及其合理性

报告期末，公司与可比公司人员结构的情况如下：

项目	销售人员	管理人员	技术人员	生产人员	其他人员
江苏海天（835435.OC）	3.40%	13.89%	16.05%	63.89%	2.78%
谐通科技（834874.OC）	2.72%	3.26%	12.50%	66.30%	15.22%
快可电子	1.30%	3.03%	7.36%	86.72%	1.59%
福斯特（603806.SH）	1.98%	10.69%	14.14%	72.28%	0.91%
中来股份（300393.SZ）	3.59%	10.05%	17.37%	67.21%	1.78%
平均值	2.60%	8.19%	13.48%	71.28%	4.45%
公司	0.74%	8.71%	9.04%	81.51%	-

注：截至本问询函回复出具日，快可电子尚未披露其 2020 年末人员结构具体数据，此处为其 2020 年 6 月末数据。

与可比公司整体相比，公司销售人员占比相对较低，其主要系公司下游客户为主流光伏组件生产商，客户群体十分明确，且头部企业集中度较高，公司主要通过大客户定向开拓、光伏行业展会精准推介等方式进行产品营销，不依赖于人力密集型方式进行产品推广；公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，公司产品的技术和质量优势也降低了获客难度，因此公司当前销售人员数量能够满足公司业务经营需求。

公司管理人员的占比与可比公司整体相比差异较小，公司将持续加强管理人员的建设，不断对管理团队进行精细化、科学化调整，努力提高专业化运营管理

水平和管理效率，实现管理人员与公司未来发展规划和业务规模需求的最优匹配。

与可比公司整体相比，公司技术人员占比相对较低，其主要系公司地处扬中，公司董事长严荣飞先生、董事及副总经理张道远先生均为核心技术人员统筹研发工作，研发团队主要系内部自主培养，人员结构相对稳定。随着光伏行业技术革新的加快以及客户对产品性能指标等要求的日趋严苛，公司高素质技术人才相对不足。为适应公司未来的发展，实现公司战略目标，继续保持市场竞争力，公司将持续加大对一流人才的引进力度，积极引进外部人才，打造更具竞争力的技术团队，不断根据市场变化更新技术，为公司持续发展夯实基础。

与可比公司整体相比，公司生产人员占比相对较高，其主要原因为：（1）公司积极向上游产业链延伸，以提高原材料自制比例方式降低产品生产成本，对生产人员需求更大；（2）报告期内公司加强生产用工的规范管理与安排，主要生产流程均由公司进行，委外加工仅限于部分非关键、低附加值程序；（3）从公司现有的生产工艺流程来看，公司产品的质量与规模一定程度上受到工人技术熟练度的影响，生产过程中部分工序的自动化程度不高，故生产人员相对较多。为进一步提高公司的生产效率，公司一方面将进一步加强对生产人员的培养，优化生产人员的排班与分配；另一方面持续加大对自动化升级的投入，提高生产线的自动化水平，优化生产布局，完善生产流程，进一步提高生产效率、保证生产质量及控制成本，增强市场竞争力。

综上，公司人员结构与可比公司存在一定差异，其主要所处位置、所处发展阶段、业务规模、经营模式等相关，其差异具备合理性，公司也将根据经营情况和战略规划等不断优化调整人员结构，提升公司经营效率与市场竞争力。

四、披露单体二极管 2020 年产销量大幅下降但电缆线、塑料粒子和外购连接器单耗大幅降低的合理性，其他产品未出现该类特点的原因，分体二极管单耗外购连接器逐年下降且 2020 年大幅下降的原因及其合理性，塑料粒子单耗 2019 年下降较多的原因及其合理性

报告期内，公司接线盒产品所使用的电缆线、二极管（芯片）、塑料粒子、连接器等主要材料单耗具体情况如下表所示：

项目	电缆线（米）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单体二极管	2.08	2.21	2.17
单体芯片	2.38	2.18	2.80
分体二极管	2.08	1.98	1.76
分体芯片	2.30	2.26	2.20
项目	二极管（只）		

	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单体二极管	3.0015	3.0032	3.0015
单体芯片	-	-	-
分体二极管	3.0015	3.0023	3.0013
分体芯片	-	-	-
项目	芯片（只）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单体二极管	-	-	-
单体芯片	3.0280	3.0284	3.0325
分体二极管	-	-	-
分体芯片	3.0552	3.0713	3.0000
项目	塑料粒子（kg）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单体二极管	0.0502	0.0564	0.0569
单体芯片	0.0515	0.0573	0.0761
分体二极管	0.0712	0.0687	0.0749
分体芯片	0.0608	0.0641	0.0698
项目	外购连接器（套）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单体二极管	0.1357	0.1740	0.1860
单体芯片	0.4195	0.4087	0.0256
分体二极管	0.1002	0.3173	0.3481
分体芯片	0.4158	0.7348	0.5106

（一）单体二极管 2020 年产销量大幅下降但电缆线、塑料粒子和外购连接器单耗大幅降低的合理性，其他产品未出现该类特点的原因

2020 年，公司单体二极管系列产品销量下降，但其电缆线、塑料料子以及外购连接器单耗则有所下降，主要原因如下：

1、电缆线

电缆线单耗下降主要受产品型号影响，由于不同客户对接线盒配置要求不一，对电缆线线长要求也存在差异。报告期内，单体二极管接线盒产量逐年下滑，2020 年度下滑幅度较大，其中部分对电缆线线长要求较高的客户，如公司对无锡尚德单体二极管接线盒销量 2019 年度为 462.31 万套，2020 年度为 127.24 万套，销量减少，导致电缆线耗用量整体减少，电缆线单耗下降。因此，客户结构变化系导致 2020 年单体二极管系列电缆线单耗下降的主要原因。

2、外购连接器与塑料粒子

公司所使用连接器既可以外购也可以通过采购塑料粒子自制，为加强成本的管理控制，2020 年公司减少外购而增加了连接器的自制，故 2020 年公司单体二极管系列产品外购连接器单耗有所下降。

公司塑料粒子主要用于生产连接器、盒体、盒盖、底座等接线盒塑料部件，接线盒塑料部件主要为自制，在公司阶段性订单紧张，产能不足的情况下，也有一部分通过外购方式以解决。由于公司 2020 年塑料件自制产能更多倾向于分体接线盒产品，相较而言单体二极管产品对外购塑料件的需求有所增加，从而导致单体二极管系列产品的塑料粒子单耗有所下降。

综上，公司单体二极管 2020 年产销量大幅下降但电缆线、塑料粒子和外购连接器单耗大幅降低的合理性，其他产品未出现该类特点主要原因为公司客户结构变化及生产原材料的使用安排所致，具备合理性。

（二）分体二极管单耗外购连接器逐年下降且 2020 年大幅下降的原因及其合理性，塑料粒子单耗 2019 年下降较多的原因及其合理性

1、分体二极管单耗外购连接器逐年下降且 2020 年大幅下降的原因及其合理性

公司分体二极管中外购连接器单耗逐年下降且 2020 年度下降幅度较大，主要系报告期内公司根据市场需求大力发展分体二极管接线盒业务，分体二极管接线盒产品营业收入分别为 18,806.69 万元、33,655.78 万元和 51,473.92 万元，占公司接线盒收入比例分别为 27.01%、44.44%和 68.23%。随着分体接线盒产线工艺日渐成熟，为加强对成本的控制，公司亦逐渐增加分体二极管产品中连接器的自制比例，尤其 2020 年进一步加强了自制连接器于分体接线盒的分配，故公司分体二极管单耗外购连接器逐年下降且 2020 年大幅下降，其具备合理性。

2、分体二极管塑料粒子单耗 2019 年下降较多的原因及其合理性

公司分体二极管系列产品中 2019 年塑料粒子单耗下降较多主要系直接采购塑料件的情形有所增加。如前所述，公司采购塑料粒子主要用于生产塑料件，而在公司阶段性产能不足的情况下，也会直接外购塑料件以满足需求。2019 年由于公司分体接线盒订单增加较多，部分订单由于交货期短而使得产能较为紧张，公司通过外购方式直接采购部分塑料件并主要用于分体二极管系列产品，因此使得当年分体二极管系列产品塑料粒子单耗整体有所下降，其具备合理性。

五、说明相关固定资产构成、品种、数量、位置及其变化与相关产品品种的产量及其变化的匹配性，对固定资产及在建工程、无形资产的入账及分摊、结转核算准确性、现场盘点情况、账实相符情况

（一）固定资产构成、品种、数量、位置及其变化与相关产品品种的产量及其变化的匹配性

公司固定资产包含房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备、光伏电站，由于公司运输设备与生产相关性不大，电子及其他设备主要用于研发以及办公用，故仅对房屋建筑物、机器设备、光伏电站 3 类固定资产变化与相关产品品种的产量及其变化的匹配性进行分析。

1、公司房屋建筑物构成、品种、数量、位置及其变化情况

单位：万元

项目	金额	建筑面积（㎡）	坐落位置	入账时间	用途
通灵厂区车间及办公楼	3,971.04	33,418.42	扬中市经济开发区港茂路 666 号	2012 年	接线盒及配件组装生产
新厂区一号楼	1,949.28	18,161.50	扬中市经济开发区红星路 669 号	2017 年	注塑以及浇筑车间
大丰厂区厂房	654.44	6,616.60	大丰区常州高新区大丰工业园民和路 35 号	2018 年	电缆线生产
光伏接线盒技改扩建项目一期厂房	549.49	4,285.00	扬中市经济开发区红星路 669 号	2020 年	注塑车间以及仓库
其他道路及围墙工程等	808.16	——	——	——	——

由上表可见，报告期内，公司 2018 年底新增大丰厂区厂房以及办公楼，其主要系公司为降低生产成本，于 2017 年起积极向上游拓展，通过采购镀锡绞丝等原材料自产电缆线以用于生产接线盒，而大丰厂区为公司电缆线生产基地；2020 年底新增光伏接线盒技改扩建项目一期厂房，拟用于公司注塑车间以及仓库，以满足公司持续发展过程中注塑产能扩张及存货备货增加的实际需求。

2、机器设备构成、品种、数量及其变化情况

报告期各期末，公司主要机器设备的数量变化情况如下：

单位：台、套

设备名称	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
注塑机	126.00	103.00	93.00
压延、涂锡机	24.00	24.00	24.00
接线盒总装机	20.00		
焊接机	164.00	161.00	159.00
打标机	73.00	71.00	60.00
端子机	125.00	124.00	123.00

设备名称	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
点胶机	52.00	52.00	52.00
连接器自动组装机	8.00	8.00	6.00
线缆押出机	3.00	2.00	2.00
贴片生产线	7.00	6.00	6.00
高速冲床	6.00	6.00	6.00
剥线机	46.00	40.00	40.00
八工位转盘机	14.00	14.00	14.00
中央供料系统	3.00	3.00	2.00
电焊机	20.00	19.00	19.00
自动焊锡单元	6.00	6.00	6.00
通用碰焊自动化设备	3.00	3.00	-
三分体“左中右”自动机	2.00	2.00	-

由上表可见，报告期内，公司主要设备变动总体较为稳定。机器设备中注塑机、接线盒总装机以及打标机增加较多，注塑机增加主要受分体式接线盒市场需求变化影响，分体式接线盒产销占比逐年增加，报告期内，公司分体式接线盒销量占比分别为 26.85%、45.33%、81.44%，占比大幅增加，由于分体式接线盒盒体多于单体式接线盒，分体式接线盒塑料件生产量远高于单体式接线盒，故对注塑机需求大幅增加。

接线盒总装机主要为分体接线盒自动化组装生产线，其数量增加同样受分体式接线盒市场需求增加影响，2020 年度公司为应对隆基乐叶扩产需求，新改造以及购置多条自动化组装生产线，分体式接线盒产能得以迅速释放。

打标机主要为根据实际经营的需要，各厂区、车间需一定量的打标机设备予以适配，故导致其数量有所增加。

3、机器设备构成数量与接线盒产品的匹配情况如下：

报告期内，公司接线盒销售占比分别为 92.17%、91.70%、89.46%，销售占比较高，故以接线盒产量口径进行比较分析。机器设备投入与接线盒产品的匹配情况如下：

项目	2020 年度/末	2019 年度/末	2018 年度/末
机器设备净值（万元）	4,701.48	4,316.92	4,297.11
接线盒产量（万套）	4,180.24	4,360.85	3,882.37
机器设备投入产出比（套/元）	0.89	1.01	0.90

由上表可见，机器设备投入产出情况较为稳定，2018 年度相对较低主要为受“531 光伏新政”影响，光伏行业出现一定程度波动，公司产销量有所下降，

机器设备产能未能完全释放所致；2020 年度机器设备投入产出有所下降主要为 2020 年度分体接线盒产销量大幅增加，由于分体接线盒结构以及生产工序相对复杂，设备投入相对较高，导致投入产出有所下降。

4、公司光伏电站构成、品种、数量、位置及其变化与相关产品品种的产量及其变化的匹配性

光伏电站构成、品种、数量、位置情况参见本问询函回复之“五、审核问询函问题 10：关于减值”之“一、请发行人结合“531”光伏新政实施前后对发行人光伏发电业务相关财务状况的具体影响，进一步说明 2018 年度集中、大额计提资产减值损失的合理性”之“（一）光伏发电业务的基本情况”之相关回复内容。

报告期内，公司光伏电站投入与发电量匹配情况如下：

项目	2020 年度/末	2019 年度/末	2018 年度/末
光伏电站账面价值（万元）	11,988.53	12,609.20	13,357.40
发电量（万度）	1,427.94	1,516.92	1,536.51
光伏电站投入产出比（度/元）	0.1191	0.1203	0.1150

由上表，报告期内，公司光伏电站投入与发电量情况基本匹配。2020 年公司光伏电站发电量有所下降主要系受 2020 年 7 月安徽淮南地区洪涝灾害影响，中科百博电站部分发电设备受损，发电业务有所中断；2020 年 10 月，中科百博光伏电站已全面恢复发电，经营状况良好。

（二）固定资产及在建工程、无形资产的入账及分摊、结转核算准确性、现场盘点情况、账实相符情况

1、固定资产及在建工程、无形资产的入账及分摊、结转核算准确性

公司固定资产均按照合同、发票以及付款金额入账，公司履行内部验收手续后，按照固定资产验收单作为入账依据计入固定资产核算；公司无形资产主要为土地使用权，报告期内，公司土地使用权全部为通过出让方式取得，土地使用权入账金额为合同约定的出让金额以及缴纳的契税。

对于在建工程，报告期内主要工程项目为光伏电站工程以及厂房建设工程。公司按照与工程供应商签订的合同、发票、付款单等作为入账依据，并编制在建工程台账，待在建工程达到预定可使用状态时办理竣工验收手续并结转固定资产，需要办理竣工决算的，按照竣工决算金额调整入账价值。

报告期内，公司光伏电站工程入账及完工结转情况如下：

项目名称	工程项目	金额（单位：元）	装机容量（单位：W）	单位造价（元/W）	转固日期	转固依据
湖北罗田分布式电站	组件	3,135,101.54	1,479,060.00	3.63	2018 年 5 月	验收报告
	安装工程	1,985,404.86				
	其他	255,054.00				

由上表可见，湖北罗田分布式电站工程单位造价相对较低，主要为湖北罗田分布式电站工程为二次并网，由于首次并网时共用设备部分已全部完工转固，本次转固部分仅为组件以及对应安装部分，故整体造价较低。

报告期内，公司厂房建设工程入账及完工结转情况如下：

项目名称	工程项目	金额（单位：元）	建筑面积(单位：㎡)	单位造价（元/㎡）	转固日期	转固依据
大丰厂区1号车间工程	土建及主体工程	5,047,295.30	6,616.60	989.09	2018年12月	竣工验收报告
	水电消防及安装工程	1,334,523.11				
	其他	162,608.95				
光伏接线盒技改扩建项目一期厂房	土建及主体工程	4,516,581.15	4,285.00	1,282.35	2020年12月	竣工验收报告
	水电消防及安装工程	304,394.79				
	其他	673,890.45				

由上表可见，大丰厂区1号车间工程与光伏接线盒技改扩建项目一期厂房工程造价存在差异，主要为以下几个方面原因：①建设年份存在差异，由于钢材等建筑材料以及人工涨价等因素，2020年度建筑成本整体高于2018年度；②大丰厂区1号车间工程全部为钢结构厂房，不包含办公区，光伏接线盒技改扩建项目包含800平米2层办公区，办公区为钢混结构，工程造价高于车间造价。另外大丰厂区车间工程地质基础较好，无需实施桩基工程；综合上述原因，大丰厂区厂房造价整体低于光伏接线盒技改一期厂房。

综上，公司固定资产及在建工程、无形资产的入账以及结转准确。

2、固定资产折旧计提以及结转情况如下：

报告期内，公司固定资产折旧计提比率情况如下：

报告期	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	光伏电站	合计
2020年度	4.42%	8.80%	4.39%	8.03%	4.04%	5.24%
2019年度	4.67%	9.13%	4.39%	10.62%	4.08%	5.36%
2018年度	4.37%	8.61%	4.77%	11.44%	4.77%	5.52%

注：固定资产折旧计提比率=当期固定资产计提金额/当期末固定资产原值金额。

公司固定资产按照年限平均法计提折旧，各类固定资产折旧年限按照预计使用寿命确定，由上表可见，公司固定资产计提比率报告期各期较为均衡，公司固定资产折旧按照资产受益对象分别计入各成本费用，公司固定资产折旧计提以及结转核算准确。

3、无形资产摊销以及结转情况如下：

报告期内，公司无形资产摊销比率情况如下：

报告期	土地使用权	软件	合计
2020 年度	2.20%	5.49%	2.27%
2019 年度	2.06%	5.49%	2.12%
2018 年度	2.18%	4.22%	2.21%

注：无形资产摊销比率=当期无形资产摊销金额/当期末无形资产原值金额。

公司无形资产按照直线法进行摊销，按照预计使用寿命确定摊销年限，由上表可见，公司无形资产摊销比率报告期各期较为均衡，公司无形资产摊销全部计入管理费用，公司无形资产摊销以及结转核算准确。

4、固定资产现场盘点情况、账实相符情况。

报告期内，申报会计师对固定资产实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果如下：

单位：万元

报告期	2020 年度	2019 年度	2018 年度
监盘时间	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
监盘地点	通灵公司及子公司各厂区	通灵公司及子公司各厂区	通灵公司及子公司各厂区
监盘人员	申报会计师、保荐人	申报会计师、保荐人	申报会计师
监盘范围	所有固定资产，包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子及其他设备、光伏电站		
账面原值金额	36,568.52	34,520.19	33,621.61
监盘金额	26,068.31	24,760.49	26,541.76
监盘比例	71.29%	71.73%	78.94%
监盘差异情况	无差异	无差异	无差异

【会计师核查】

（一）核查过程

1、访谈发行人财务人员以及生产管理人员，了解成本核算方法及相关内部控制，核查是否符合企业会计准则相关规定；

2、获取并复核发行人报告期各期成本计算表，检查料、工、费归集与分配方法是否合理；对主要存货实施计价测试程序，检查存货结转的准确性；

3、访谈发行人管理层以及采购人员，并查阅公开资料，获取发行人主要原材料市场价格及同类供应商采购价格，分析发行人采购价格的公允性；

4、对发行人报告期内主要供应商实施函证、实地走访等程序，确认报告期内主要原材料采购的真实性及准确性；

5、获取并复核发行人报告期内各材料单耗明细，分析其变动原因及匹配关

系；

6、获取并复核发行人报告期各期成本倒轧表，核查成本结转的准确性；

7、获取发行人工资表以及员工花名册，了解生产人员数量和薪酬，并分析生产人员数量与人工成本、营业收入的匹配性；查阅同行业可比公司公开数据，比较报告期内生产人员薪酬与同行业、同地区可比公司的差异并分析差异原因；

8、对存货实施监盘程序，核查存货的真实性；

9、获取期间费用明细表，了解其明细科目设置的合理性、各项明细费用性质及变动的原因，对报告期期间费用的发生情况执行分析性程序，并对各期采购成本与产品成本、费用、存货等进行勾稽；

10、实施对费用的细节测试，抽取并检查合同、发票、付款单等原始凭据，并与账面记录进行核对，检查费用发生的真实性、准确性；

11、实施对费用的截止性测试，抽取资产负债表日前后入账的交易，抽取合同、发票等原始凭据，检查费用是否计入恰当的会计期间，核实费用发生的完整性。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人营业成本以及费用各细项真实、准确、完整。

五、审核问询函问题 10：关于减值

根据申报材料及审核问询回复，发行人 2018 年度计提资产减值损失的金额较大，主要包括固定资产减值损失 3690.34 万元、在建工程减值损失 628.31 万元、商誉减值损失 238.72 万元。发行人计提前述各项资产减值损失的主要原因是 2018 年度“531”光伏新政导致发行人预计能够取得的光伏补贴大幅减少所致。

请发行人结合“531”光伏新政实施前后对发行人光伏发电业务相关财务状况的具体影响，进一步说明 2018 年度集中、大额计提资产减值损失的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明 2018 年度集中、大额计提资产减值损失的会计处理是否能够充分反映企业的经营实质，是否符合《企业会计准则》的规定。

【发行人补充披露】

一、请发行人结合“531”光伏新政实施前后对发行人光伏发电业务相关财务状况的具体影响，进一步说明 2018 年度集中、大额计提资产减值损失的合理性

（一）光伏发电业务的基本情况

报告期内，公司电站资产包括 12 座“自发自用、余电上网”分布式电站、2

座“全额上网”分布式电站以及 1 座位于安徽寿县的 19.35MW 地面集中式电站，其中，通灵股份母公司负责运营江苏省内的分布式电站，罗田分公司负责运营湖北罗田分布式电站，子公司中科百博负责运营安徽寿县地面集中式电站。

报告期内，公司相关电站设备类型、所处位置、装机容量、首次并网时间及补贴取得情形等基本情况如下表所示：

运营主体	电站名称	电站类型	坐落位置	装机容量	（首次）并网时间	是否自并网日取得补贴资格
通灵股份	1 号楼右边屋顶分布式电站	“自发自用、余电上网”分布式电站	江苏扬中	91.48KW	2014 年 7 月	是
通灵股份	1 号楼左边屋顶分布式电站	“自发自用、余电上网”分布式电站	江苏扬中	86KW	2015 年 5 月	是
通灵股份	4 号车间屋顶分布式电站	“自发自用、余电上网”分布式电站	江苏扬中	198.8KW	2015 年 5 月	是
通灵股份	10 号车间屋顶分布式电站	“自发自用、余电上网”分布式电站	江苏扬中	269.88KW	2017 年 1 月	是
通灵股份	宿舍楼顶分布式电站	“自发自用、余电上网”分布式电站	江苏扬中	247.36KW	2017 年 12 月	是
通灵股份	兴隆防腐屋顶分布式电站	“自发自用、余电上网”分布式电站	江苏扬中	459.96KW	2017 年 4 月	是
通灵股份	兴隆防腐屋顶分布式电站	“全额上网”分布式电站	江苏扬中	2.76MW	2017 年 6 月	否
通灵股份	农商城屋顶分布式电站	“自发自用、余电上网”分布式电站	江苏扬中	692.12KW	2016 年 5 月	是
通灵股份	神华屋顶分布式电站	“自发自用、余电上网”分布式电站	江苏扬中	377.26KW	2017 年 2 月	是
通灵股份	文广中心屋顶分布式电站	“自发自用、余电上网”分布式电站	江苏扬中	85.02KW	2016 年 5 月	是
通灵股份	港湾新城屋顶分布式电站	“自发自用、余电上网”分布式电站	江苏扬中	328.12KW	2016 年 5 月	是
通灵股份	振鹏集团屋顶分布式电站	“自发自用、余电上网”分布式电站	江苏扬中	63.6KW	2018 年 5 月	是
通灵股份	中保机电屋顶分布式电站	“自发自用、余电上网”分布式电站	江苏扬中	238.5KW	2017 年 9 月	是
罗田分公司	湖北罗田分布式电站	“全额上网”分布式电站	湖北罗田	10.18MW	2017 年 6 月	否
中科百博	安徽寿县地面集中式电站	地面集中式电站	安徽寿县	19.35MW	2017 年 6 月	否

注 1：振鹏集团屋顶分布式电站并网时间为 2018 年 5 月 17 日。

注 2：江苏扬中兴隆防腐屋顶“全额上网”分布式光伏电站、湖北罗田分布式光伏电站均已于 2020 年纳入补贴项目清单名录。截至本问询函回复出具日，安徽寿县 19.35MW 地面集中式电站符合申请可再生能源发电补贴的指标规模尚在审核中。

由上表可知，公司上述光伏电站项目均已于 2018 年 5 月 31 日前完成并网。

截至本问询函回复出具日，除中科百博所属的安徽寿县地面集中式电站外，公司所有电站均已取得电价补贴。

（二）“531”光伏新政实施对公司发电业务的具体影响

1、“531”光伏新政主要内容

2018 年 5 月，国家发改委、财政部、国家能源局联合发布了《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823 号）（即“531”光伏新政），主要内容包括：①暂不安排 2018 年普通光伏电站建设规模；②安排 1,000 万千瓦分布式项目建设；③支持光伏扶贫和有序推进光伏发电领跑基地建设；④2018 年 5 月 31 日及以后新投运标杆电价和分布式补贴标准每千瓦时降低 0.05 元，扶贫电站不变。

由于“531”光伏新政直接暂停了当年普通地面电站指标发放、限制分布式光伏电站规模及进一步下调电价补贴强度，因此短期内在行业内产生较大震动。

2、“531”光伏新政主要对新增光伏电站项目产生较大影响，对公司发电业务收入无重大影响

从政策内容而言，“531”光伏新政主要侧重于在新增普通地面电站、分布式光伏电站建设规模及政策下发后新投运光伏电站的补贴强度等方面进行约束，以促进光伏行业健康可持续发展。除中科百博所属电站的二期在建项目外，公司已投建光伏电站项目均已于 2018 年 5 月 31 日前完成并网，因此，“531”光伏新政对公司存量电站的补贴标准无影响；2018 年 5 月 31 日后，公司无新投运光伏电站，因此，“531”光伏新政对公司发电业务的并网容量亦无影响。综上所述，“531”光伏新政对公司发电业务收入无重大影响。

（三）公司 2018 年度计提资产减值损失具备合理性

1、光伏电站补贴政策的基本情况

（1）光伏电站的补贴自并网投运即开始享有

根据《国家发展改革委关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格〔2013〕1638 号）：“光伏发电项目自投入运营起执行标杆上网电价或电价补贴标准，期限原则上为 20 年”。因此，原则上，光伏电站的补贴自并网投运即开始享有。

（2）电站项目进入可再生能源电价附加补助目录后，补贴实际发放

根据《财政部 国家发展改革委 国家能源局关于印发<可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法>的通知》（财建〔2012〕102 号），财政部对国家可再生能源项目，按照项目并网发电时间点，定期发放进入国补目录的申请通知。在光伏电站项目进入可再生能源国补目录后，财政部结合资金计划，由财政部拨付补贴款至电网公司，电网公司转付光伏电站项目公司，申请补助项目需满足：①属于可再生能源电价附加收入的补助范围；②已完成审批、核准或备案，且已经过国家能源局审核确认；③上网电价已经价格主管部门审核批复。

（3）各省能源主管部门分配进入国补目录的指标

2013 年以前，光伏电站建设实行核准制。2013 年 9 月，国家能源局出台《光伏电站项目管理暂行办法》（国能新能〔2013〕329 号），对光伏电站建设实施备案管理。2014 年 1 月，国家能源局出台《国家能源局关于下达 2014 年光伏发电年度新增建设规模的通知》（国能新能〔2014〕33 号），规定自 2014 年起对光伏发电实行年度指导规模管理。

根据相关政策文件，国家能源局向各省分配每年进入可再生能源电价附加补助目录的总体指标规模，并根据实际情况对指标规模进行一定调整。各省进入补助目录的指标由各省能源主管部门分配（以下简称“省内指标”），在指标规模内的光伏电站项目具备享受国家可再生能源基金补贴资格。通常，各省能源主管部门在收到国家能源局分配的指标规模后，结合自身情况，或通过先建先得，或综合考虑电站并网时间、上网电价、企业投资能力、电网接入及消纳条件以及企业业绩和诚信等因素通过公开招标、竞争性比选等方式确定省内指标的分配并公示。

（4）行业发展过快导致部分光伏电站项目未能及时进入可再生能源电价附加补助目录

在光伏发电行业有利政策的支持下，伴随光伏投资成本的逐年下降，光伏电站投资收益率较高，社会资本投资光伏电站热情高涨，光伏电站建设迅速发展。因此，不可避免地，部分区域出现光伏电站实际建设规模超过指标规模情形，加之各省指标发放进度及政策差异，部分光伏电站建成投运后存在不能及时取得省内指标，从而未能进入可再生能源电价附加补助目录情形。

2020 年 3 月和 2020 年 11 月，财政部办公厅相继发布《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）、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）等政策文件，加快推进存量项目纳入补贴清单事宜。

2、“531”光伏新政后，未纳入可再生能源电价附加补助目录的光伏电站取得补贴的可能性变小，经减值测试后对中科百博相关电站资产计提资产减值损失

如上文所述，报告期内，公司电站资产中，除 2 座“全额上网”分布式电站以及一座位于安徽寿县的 19.35MW 地面集中式电站外，其他电站均已于电站并网日即取得补贴资格，公司对未取得补贴资格的光伏电站均未确认补贴收入。

中科百博电站自 2017 年 6 月并网以来，均积极参与补助目录的申报工作，截至 2018 年底尚未纳入补贴目录。“531”光伏新政后，鉴于光伏电站指标规模收紧及补贴退坡态势，结合行业共识，公司初步评估未纳入可再生能源电价附加补助目录的光伏电站取得补贴的可能性变小。

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的有关规定，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。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。

对于并网时尚未纳入可再生能源电价附加补助目录的湖北罗田“全额上网”分布式电站以及兴隆防腐“全额上网”分布式电站等 2 座电站，该等电站均于 2017 年度实现并网，其实际发电量与设计发电量不存在重大差异，且发电量稳定，经减值测算，按照预计未来现金流量的现值作为其可回收金额，均高于其账面价值，不存在资产减值。

对于中科百博电站，经减值测算后，其已并网的安徽寿县的 19.35MW 地面集中式电站资产组及二期在建工程均需计提资产减值损失。

3、公司对相关资产的资产减值损失计提金额依据充分

2018 年末，中科百博光伏发电资产组及在建工程账面金额如下：

单位：万元

项目	账面净值
房屋建筑物	87.85
构筑物及其他辅助设施	333.05
机器设备	10,171.71
电子设备	3.10
固定资产小计	**10,595.71**
设备安装工程	1,099.81
在建工程小计	**1,099.81**
合计	**11,695.52**

根据 2019 年 5 月中瑞世联资产评估（北京）有限公司出具《江苏通灵电器股份有限公司拟对安徽省中科百博光伏发电有限公司的 19.35MW 光伏发电资产组及在建工程进行减值测试项目资产评估报告》（中瑞评报字〔2019〕第 000670 号），截至评估基准日 2018 年 12 月 31 日，中科百博 19.35MW 光伏发电资产组采用收益法的评估结果为3,793.13 万元，采用成本法的评估结果为6,905.37 万元；在建工程采用成本法的评估结果为 471.50 万元。

根据中国资产评估协会《以财务报告为目的的评估指南》、财政部《企业会计准则第 8 号—资产减值》等相关规定，中科百博 19.35MW 光伏发电资产组、在建工程可回收价值均采用成本法的评估结果，均低于相关资产账面价值，因此，2018 年，公司对中科百博 19.35MW 光伏发电资产组和二期在建工程分别计提资产减值损失 3,690.34 万元和 628.31 万元。

同时，由于中科百博运营光伏电站，因此将相关电站资产整体视为一个资产组组合。上述资产组组合可回收价值为 7,376.87 万元，包含商誉的资产组的账面价值为 11,934.24 万元，因此将商誉 238.72 万元全额确认减值损失。

综上所述，公司 2018 年因“531”光伏新政而计提资产减值损失具备合理性。

【会计师核查】

（一）核查过程

申报会计师通过如下程序对发行人 2018 年相关光伏电站资产计提资产减值损失相关情况进行了核查：

1、取得发行人固定资产明细表、光伏电站并网验收意见单、并网确认函、光伏电站补贴申请文件等，了解发行人光伏电站资产的基本情况；

2、查询了《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823 号）相关政策文件，了解“531”光伏新政的具体内容及其对行业的具体影响；

3、查询了国家能源局、中国光伏行业协会等网站，访谈了发行人管理层主要人员，了解光伏发电业务的补贴政策及“531”光伏新政对发行人光伏发电业务的具体影响；

4、取得并核查发行人发电业务月度电费结算单、发票及银行对账单，确认 2018 年“531”光伏新政对发行人发电业务收入无重大影响；

5、查阅中科百博财务报表、相关评估报告、《以财务报告为目的的评估指南》及企业会计准则等文件，以核查中科百博相关资产计提资产减值的合理性。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、2018 年“531”光伏新政对发行人发电业务收入无重大影响；

2、“531”光伏新政后，鉴于光伏电站指标规模收紧及补贴退坡态势，结合

行业共识，发行人初步评估未纳入可再生能源电价附加补助目录的光伏电站取得补贴的可能性变小，发行人依据评估报告结果对中科百博相关电站资产计提资产减值损失，相关会计处理能够充分反映企业的经营实质，符合企业会计准则的规定。

六、审核问询函问题 11：关于 2020 年收入及客户变化

根据申报材料及审核问询回复：

（1）发行人 2020 年客户隆基乐叶收入由 2019 年的 9,056.35 万元（第五大客户）提升至 23,071.42 万元（第一大客户），2020 年末第一大应收账款单位为隆基乐叶，金额为 18,072.57 万元。该客户应收款项融资的金额未披露。

（2）报告期内发行人境外收入为 9,802.63 万元、13,586.93 万元、10,222.85 万元，2018-2019 年，美元对人民币汇率整体上升，公司产生较大金额的汇兑收益，金额为 365 万元和 259 万元。2020 年，人民币汇率出现较大幅度升值，公司当年产生汇兑损失 623.81 万元。发行人报告期内参与的远期结售汇业务、外汇掉期业务、外汇期权业务、外汇衍生品业务对应的保证金金额较大，部分年度合计金额超过 3,000 万。

（3）发行人部分光伏客户投入较多资源研究氢能。

（4）二次审核问询回复第 8 题回复提供的近年来光伏电池片和组件价格走势（美元/瓦）图，报告期内组件价格逐年下降，隆基股份接线盒价格 2018-2019 年逐年下降，2020 年未提供数据，快可电子 2018-2020 年价格逐年下降，发行人 2020 年价格上升。

请发行人：

（1）补充披露 2020 年隆基乐叶的收入大幅增长的原因，相关收入的确认时间，与发行人占该客户供应商大概比例及排名、客户出货量的匹配性，隆基股份自身接线盒业务的规模及其变化，其组件使用自产接线盒和发行人接线盒的大概比例，该客户期末同一控制范围下的应收账款及应收款项融资金额，与含税收入金额的差异，分析该客户相关收入基本形成应收款项的原因及其期后回款情况。

（2）说明境外收入的下降幅度及金额与境外疫情及开工情况的匹配性，发行人报告期内参与的远期结售汇业务、外汇掉期业务、外汇期权业务、外汇衍生品业务额度、币种、方向、发生额及保证金金额与相关境外收入金额、币种及其金额的匹配性，是否符合套期保值的要求，相关业务是否需要使用多品种多类型的远期结售汇业务、外汇掉期业务、外汇期权业务、外汇衍生品，参与

多种业务后仍发生大额汇兑损益的合理性。

（3）披露客户相关投资领域的变化对发行人未来业务的影响。

（4）披露隆基股份 2020 年接线盒价格变动情况（如有），发行人 2020 年价格上涨的原因，与同行业其他公司存在差异的原因及其合理性。

请保荐人、申报会计师对此发表明确意见。

【发行人补充披露】

一、补充披露 2020 年隆基乐叶的收入大幅增长的原因，相关收入的确认时间，与发行人占该客户供应商大概比例及排名、客户出货量的匹配性，隆基股份自身接线盒业务的规模及其变化，其组件使用自产接线盒和发行人接线盒的大概比例，该客户期末同一控制范围下的应收账款及应收款项融资金额，与含税收入金额的差异，分析该客户相关收入基本形成应收款项的原因及其期后回款情况

（一）2020 年隆基乐叶的收入大幅增长的原因，相关收入的确认时间，与发行人占该客户供应商大概比例及排名、客户出货量的匹配性，隆基股份自身接线盒业务的规模及其变化，其组件使用自产接线盒和发行人接线盒的大概比例

2020 年，公司对隆基乐叶实现销售收入 23,071.42 万元，同比增加 154.75%，主要系隆基乐叶 2020 年组件出货量尤其是 2020 年下半年增长较大，从 2019 年的 8.37GW 提升至 24.53GW，跃居全球第一，因此对光伏接线盒需求大幅增加。2020 年上、下半年，公司对隆基乐叶的销售收入与其组件出货量变化基本匹配。

单位：万元

项目	2020 年上半年	2020 年下半年	环比增长率
公司对隆基乐叶销售收入	6,531.50	16,539.92	153.23%
隆基乐叶组件出货量	6.8GW	17.73GW	160.74%

资料来源：隆基乐叶 2020 年上半年、全年组件出货量数据来源于其定期报告。

根据隆基乐叶出具的《情况说明》，其接线盒供应商主要为包括通灵股份在内的 3 家供应商，2018-2020 年，其向通灵股份采购接线盒产品占同类产品采购占比约为 30%至 40%，各家供应比例不存在重大差异。

根据对隆基股份相关采购人员的访谈，其所需接线盒主要为外部采购，基本不存在自产接线盒情形。

综上所述，2020 年，公司对隆基乐叶的收入大幅增长与公司占隆基乐叶接线盒供应商大概比例、排名及隆基乐叶自身组件出货量大幅增长趋势相匹配。

（二）期末同一控制范围下的应收账款及应收款项融资金额，与含税收入金额的差异，分析该客户相关收入基本形成应收款项的原因及其期后回款情况

截至 2020 年末，公司对隆基乐叶同一控制范围下的应收账款及应收款项融资金额，及公司对隆基乐叶 2020 年下半年含税营业收入金额具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年末应收款项余额			2020 年下半年营业收入（含税）
	应收账款余额	应收款项融资余额	合计	
隆基乐叶	18,072.57	3,214.76	21,287.33	18,448.30

公司对隆基乐叶主体的信用期较长，因此，公司对隆基乐叶 2020 年下半年含税营业收入的大部分金额均构成 2020 年末对隆基乐叶的应收款项余额。截至 2020 年末，公司对隆基乐叶应收款项余额为 21,287.33 万元，其中 20,099.14 万元在信用期内，信用期内占比为 94.42%，公司对隆基乐叶 2020 年末应收款项不存在大幅逾期情形。

单位：万元

客户名称	信用期内		信用期外		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
隆基乐叶	20,099.14	94.42%	1,188.19	5.58%	21,287.33	100.00%

因此，2020 年下半年公司对隆基乐叶含税营业收入基本形成应收款项具备合理性。

截至 2021 年 3 月末，公司对隆基乐叶应收款项的期后回款情况具体如下：

单位：万元

客户名称	应收款项余额	已回款		逾期且未回款	
		金额	比例	金额	比例
隆基乐叶	21,287.33	15,197.90	71.39%	519.25	2.44%

由上表可知，截至 2021 年 3 月末，公司对隆基乐叶截至 2020 年末应收款项逾期且未回款比例仅为 2.44%，整体回款情况良好。

二、说明境外收入的下降幅度及金额与境外疫情及开工情况的匹配性，发行人报告期内参与的远期结售汇业务、外汇掉期业务、外汇期权业务、外汇衍生品业务额度、币种、方向、发生额及保证金金额与相关境外收入金额、币种及其金额的匹配性，是否符合套期保值的要求，相关业务是否需要使用多品种多类型的远期结售汇业务、外汇掉期业务、外汇期权业务、外汇衍生品，参与多种业务后仍发生大额汇兑损益的合理性

（一）境外收入的下降幅度及金额与境外疫情及开工情况的匹配性

2020 年，公司境外收入为 10,222.85 万元，同比减少 3,364.08 万元，同比下降 24.76%。2019 年、2020 年境外销售前五名客户中，REC Solar Pte.Ltd.、HANWHA SOLUTIONS CORPORATION 和 Tata Power Solar Systems Limited 等 3 家境外主要客户收入有所下降。

单位：万元

序号	客户名称	销售金额		销售金额变动	
		2020 年	2019 年	同比减少	同比下降
1	REC Solar Pte. Ltd.	2,598.42	5,446.91	-2,848.49	-52.30%
2	HANWHA SOLUTIONS CORPORATION	2,391.18	4,508.81	-2,117.63	-46.97%
3	Tata Power Solar Systems Limited	307.45	382.73	-75.28	-19.67%
小计		**5,297.05**	**10,338.45**	**-5,041.40**	**-48.76%**
境外合计		**10,222.85**	**13,586.93**	**-3,364.08**	**-24.76%**

公司对上述客户 2020 年境外销售收入下降的具体原因如下：

1、REC Solar Pte.Ltd.

2020 年，公司对其销售收入有所下降，主要原因系受新冠疫情影响，同时其供应商结构进一步调整，当期对公司接线盒需求有所下降。根据 REC Solar Pte.Ltd.相关采购人员的确认，受新冠疫情影响，2020 年其部分产线关停，公司销售、生产、运营等均受到一定程度影响。

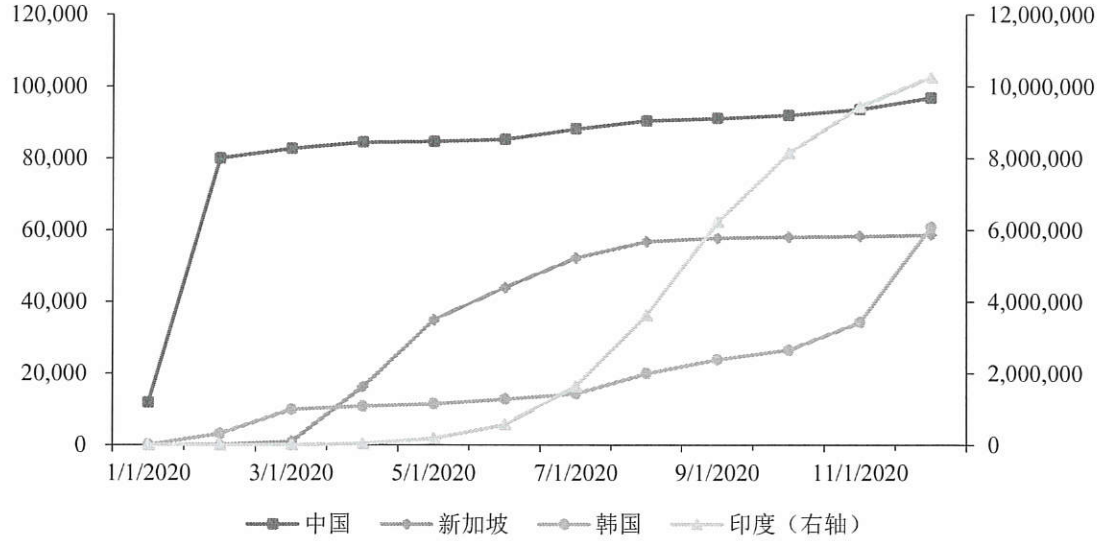
2、HANWHA SOLUTIONS CORPORATION

根据 HANWHA SOLUTIONS CORPORATION 相关采购人员的确认，2020 年度，其向公司采购接线盒的金额有所下降，主要原因为新冠疫情对其生产、经营造成了一定的影响，因此其 2020 年对通灵股份接线盒的需求有所下降，不存在因产品性能、质量问题和服务满意度等问题而降低对通灵股份接线盒及其他配件采购的情形。另一方面，HANWHA SOLUTIONS CORPORATION 主要向通灵股份采购的为单体接线盒，合并而言，2020 年，韩华新能源对公司接线盒及其他配件的采购总额不存在较大变动。

3、Tata Power Solar Systems Limited

2020 年公司对 Tata Power Solar Systems Limited 销售收入有所下降，主要原因系印度光伏市场受到新冠疫情影响较大，导致其当期对接线盒需求随之下降。根据 Tata Power Solar Systems Limited 相关采购人员的确认，其光伏组件产线于 2020 年 4 月中旬开始基本关停，直至近 2020 年年底重启复工，新冠疫情对其生产造成了较大影响。

中国、新加坡、韩国和印度 2020 年度新冠疫情累计确诊人数



数据来源：丁香医生公众号

综上所述，2020 年度，公司境外销售收入下降与境外疫情及开工情况存在一定的匹配性。

（二）发行人报告期内参与的远期结售汇业务、外汇掉期业务、外汇期权业务、外汇衍生品业务额度、币种、方向、发生额及保证金金额与相关境外收入金额、币种及其金额的匹配性，是否符合套期保值的要求，相关业务是否需要使用多品种多类型的远期结售汇业务、外汇掉期业务、外汇期权业务、外汇衍生品，参与多种业务后仍发生大额汇兑损益的合理性

1、远期结售汇业务、外汇掉期业务、外汇期权业务、外汇衍生品业务额度、币种、方向、发生额及保证金金额与相关境外收入金额、币种及其金额的匹配性，是否符合套期保值的要求

（1）远期结售汇、外汇掉期、期权业务的开展规模

报告期内，公司境外收入分别为 9,802.63 万元、13,586.93 万元和 10,222.85 万元，占营业收入比例分别为 12.98%、16.45%和 12.12%。为减少汇率波动对公司业绩的影响，实现外币资产的增值保值，公司开展远期结售汇、期权及外汇货币掉期等业务，其规模如下：

单位：万美元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外汇掉期	2,791.00	8,910.07	5,440.00
外汇期权	891.20	5,700.00	1,500.00
远期结售汇	680.00	250.00	-

由上表可见，公司外汇衍生品交易额度大于外销收入金额，主要为公司购买

的外汇衍生品期限短、频次高，导致发生额较大，外汇衍生品明细具体详见本问题回复之“（3）相关业务开展的品种、期限、方向、额度与发行人境外应收账款的风险敞口匹配性，是否满足套期保值的要求”。

（2）外汇保证金余额与境外销售收入、境外应收账款的匹配性

因外汇保证金针对不同业务、规模和期限均有不同比例要求，其余额与境外销售收入、境外应收账款不存在较强的匹配关系，报告期内，公司按照外汇保证金所对应的外汇衍生品交易规模与外币资产风险敞口的总体匹配情况如下：

单位：万美元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
未到期掉期交易余额	-	450.00	200.00
未到期期权交易余额	-	300.00	600.00
未到期远期合约交易余额	200.00	150.00	-
小计	**200.00**	**900.00**	**800.00**
美元货币资金余额	72.33	46.42	725.40
美元结算的应收账款余额	806.54	898.14	376.62
风险敞口金额	878.88	944.56	1,102.03
占比	**22.76%**	**95.28%**	**72.59%**

由上表可见，公司报告期各期末未到期衍生品交易金额均未超过外币资产风险敞口金额，公司适当控制外汇衍生品交易规模，外汇衍生品交易风险整体可控。

（3）相关业务开展的品种、期限、方向、额度与发行人境外应收账款的风险敞口匹配性，是否满足套期保值的要求

①总体业务情况

报告期内公司所开展外汇衍生品业务主要包括外汇掉期、外汇期权及远期结结售汇，各业务品种、期限、方向等情况如下：

单位：万美元

业务	具体类型	方向	交易规模	交易笔数	产品期限
外汇掉期	美元对瑞士法郎	近端卖出美元，买入瑞士法郎；远端买入美元，卖出瑞士法郎	10,918.00	50	1 周以内
			3,053.00	16	1-2 周
			300.00	2	2-3 周
	美元对人民币	近端卖出美元，买入人民币；远端买入美元，卖出人民币	100.00	1	1 周以内
			970.00	4	1-2 周

业务	具体类型	方向	交易规模	交易笔数	产品期限
外汇期权	美元对欧元	近端卖出美元，买入欧元；远端买入美元，卖出欧元	750.00	2	1 周以内
			450.12	4	1-2 周
			500.00	4	2-3 周
			99.95	1	1-2 月
	组合期权	买入美元看涨期权同时卖出美元看跌期权	400.00	2	1 周以内
			38.00	1	1-2 周
			800.00	6	1 个月以内
			2,200.00	11	1-2 个月
	卖出看涨期权	卖出美元看涨期权	1,700.00	16	1 个月以内
			2,400.00	23	1-2 个月
	买入看跌期权	买入美元看跌期权	200.00	1	1 个月以内
远期结售汇	-	-	312.20	5	1 周以内
			41.00	1	1-2 周
			150.00	1	2-3 周
			480.00	5	1-2 个月
			200.00	2	3-4 个月
			100.00	1	6 个月以上

由上表可见，在公司开展的外汇衍生品业务中，外汇掉期业务交易规模发生额较大，其主要系公司购买的掉期产品期限较短，交易笔数较多，从而增大了累计交易规模。

从交易币种以及方向来看，外汇掉期产品中存在币种与公司外销业务币种不匹配的情况，主要为公司当时持有美元货币资金金额较大，公司为实现外币资产的增值保值，将上述产品视为外币理财产品进行购买所致。

②与公司外币资产风险敞口的匹配情况

报告期内，公司各月末外汇衍生品与外币资产的风险敞口匹配情况如下：

单位：万美元

时间	美元应收账款余额	美元货币资金余额	未到期外汇衍生品余额	匹配占比
2018 年 1 月	727.89	152.80	-	-
2018 年 2 月	737.15	15.77	-	-
2018 年 3 月	890.71	111.99	-	-
2018 年 4 月	787.37	376.51	-	-

时间	美元应收账款余额	美元货币资金余额	未到期外汇衍生品余额	匹配占比
2018 年 5 月	781.25	358.87	-	-
2018 年 6 月	671.96	445.99	-	-
2018 年 7 月	606.01	519.89	-	-
2018 年 8 月	531.40	542.29	560.00	52.16%
2018 年 9 月	494.76	452.32	570.00	60.18%
2018 年 10 月	454.43	428.14	470.00	53.25%
2018 年 11 月	355.43	516.97	710.00	81.38%
2018 年 12 月	376.62	725.40	800.00	72.59%
2019 年 1 月	387.34	727.63	1,100.00	98.66%
2019 年 2 月	475.25	368.39	730.00	86.53%
2019 年 3 月	532.11	369.27	880.00	97.63%
2019 年 4 月	507.52	413.00	1,670.00	181.42%
2019 年 5 月	527.67	289.21	760.00	93.04%
2019 年 6 月	559.66	297.79	770.00	89.80%
2019 年 7 月	703.23	360.54	400.00	37.60%
2019 年 8 月	771.16	436.05	599.95	49.70%
2019 年 9 月	807.99	388.29	430.00	35.94%
2019 年 10 月	789.95	211.88	220.12	21.97%
2019 年 11 月	789.40	185.93	268.00	27.48%
2019 年 12 月	898.14	191.42	900.00	82.60%
2020 年 1 月	685.79	89.58	460.00	59.33%
2020 年 2 月	610.79	4.57	120.00	19.50%
2020 年 3 月	679.18	155.44	179.00	21.45%
2020 年 4 月	625.31	85.86	250.00	35.15%
2020 年 5 月	606.72	149.33	280.00	37.03%
2020 年 6 月	646.53	572.37	-	-
2020 年 7 月	566.65	576.42	-	-
2020 年 8 月	534.52	644.40	-	-
2020 年 9 月	562.80	558.55	400.00	35.67%
2020 年 10 月	459.47	484.06	100.00	10.60%
2020 年 11 月	598.19	418.65	500.00	49.17%
2020 年 12 月	806.54	72.33	200.00	22.76%

由上表可见，报告期内，公司各月末未到期的外汇衍生品合约规模基本未超

过外币资产规模。2019 年 4 月，外汇衍生品合约规模超过外币资产规模主要系当期公司对外销订单的预估出现一定偏差导致所开展的相关衍生业务期限出现部分错位所致，为偶发情形。报告期内，公司适当控制外汇衍生品交易规模，外汇衍生品交易风险整体可控。

③对汇兑损益的影响

报告期内，公司购买的外汇衍生品投资对汇率波动产生的汇兑损益影响情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外汇衍生品业务对公司利润总额影响数	81.36	-264.40	112.61
汇兑损益	-623.81	259.66	365.48
美元平均汇率	6.90	6.98	6.86

报告期内，公司的汇兑损益主要来自于外币应收账款与货币资金。

报告期内公司汇兑损益总体变动趋势与美元汇率变动基本一致，2018 年及 2019 年美元兑人民币汇率逐步上升，人民币贬值，公司产生较大金额的汇兑收益。2020 年人民币汇率出现较大幅度升值，公司产生较大金额的汇兑损失。由上表可见，整体而言，报告期内公司购买的外汇衍生品业务对汇率波动产生的汇兑损益起到了一定的稳定作用。

④对经营业绩的影响

报告期内，公司持有的外汇衍生品对经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外汇衍生品公允价值变动损益	5.90	-17.08	18.10
外汇衍生品投资收益	75.47	-247.32	94.51
对公司利润总额影响数	81.36	-264.40	112.61
利润总额	10,974.59	12,181.47	4,600.22
占比	**0.74%**	**-2.17%**	**2.45%**

由上表可见，报告期内公司外汇衍生品产生的损益金额分别为 112.61 万元、-264.40 万元及 81.36 万元，占利润总额比例较低，分别为 2.45%、-2.17%及 0.74%，对公司经营业绩影响较小。

2、相关业务是否需要使用多品种多类型的远期结售汇业务、外汇掉期业务、外汇期权业务、外汇衍生品，参与多种业务后仍发生大额汇兑损益的合理性

（1）相关业务是否需要使用多品种多类型的远期结售汇业务、外汇掉期业务、外汇期权业务、外汇衍生品

由于公司外销业务主要结算货币为美元，从前述外汇衍生品交易明细来看，报告期内，公司购买的掉期产品“美元对瑞士法郎”以及“美元对欧元”存在币种不匹配的情况，主要为公司当时持有美元货币资金金额较大，公司为实现外币资产的增值保值，将上述产品视为外币理财产品进行购买，公司对上述产品理解出现偏差，导致报告期内公司外汇衍生品不能产生较好的套期保值效果，截至2020 年 12 月 31 日，公司外币掉期业务已全部完成交割且不再新增此类衍生品业务，公司根据外销业务情况，适当购买一定额度的远期外汇合约，截止目前，已经能够实现币种、方向匹配。

（2）参与多种业务后仍发生大额汇兑损益的合理性

报告期内，公司为有效管理外币资产，实现外币资产的保值增值，同时，为稳定汇率波动对公司经营业绩的影响，公司叙做远期结售汇、外汇掉期、外汇期权等外汇衍生品业务，对于上述外汇衍生品业务，公司按照企业会计准则相关规定，进行以下会计处理：

①对于已到期交割的外汇衍生品业务，对交割日即期汇率（A）与约定交割汇率（B）的差异，于交割日确认投资收益（合约金额*（B-A））；

②对于资产负债表日尚未到期的外汇衍生品业务，对约定交割汇率(B)与资产负债表日远期外汇报价汇率(C)之间的差异，于资产负债表日确认公允价值变动损益（合约金额*（B-C））。

因此，公司外汇衍生品业务对汇率波动的影响计入投资收益或者公允价值变动损益，未计入汇兑损益。

报告期内，公司购买的外汇衍生品投资对汇率波动产生的影响情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外汇衍生品业务对公司利润总额影响数	81.36	-264.40	112.61
汇兑损益	**-623.81**	**259.66**	**365.48**

由上表可见，除 2018 年度外，2019 年度以及 2020 年度外汇衍生品业务均对汇兑损益产生一定的稳定作用。

2020 年度，美元兑人民币汇率出现较大幅度贬值，由最高点 7.13 下降至最低点 6.52，导致发生较大额汇兑损失。2020 年度开始，公司逐步减少外币掉期、期权的投资额度，截至 2020 年 12 月 31 日，公司外币掉期、期权产品已全部完成交割且不再新增此类衍生品业务，另外公司适当控制远期结售汇购买额度，导致外汇衍生品业务对公司损益的影响数小于汇兑损益。

三、披露客户相关投资领域的变化对发行人未来业务的影响

2021 年 3 月 31 日，隆基股份设立控股子公司西安隆基氢能科技有限公司，注册资本为 3 亿元人民币，意味着隆基股份正式布局氢能领域。相关客户在氢能领域的投资布局对发行人未来业务的影响具体分析如下：

（一）光伏发电和氢能可相辅相成发展

1、氢能将成为我国能源体系的重要组成部分

氢能具备高燃烧热值、高能源转化效率和零碳排放等优点，在能源系统大幅去碳的进程中，氢能将逐步成为全球能源技术革命的重要方向。根据英国石油公司（BP）发布的《世界能源展望》（2020 年版），到 2050 年，氢能占终端能源消费（非燃烧使用不包括在内）总量的比例在快速转型情景和净零情景下分别增长约 7%和 16%。

在碳达峰、碳中和的目标背景下，加快发展氢能产业也已成为我国改善生态环境、保障能源供应安全和实现可持续发展的战略选择。根据《中国氢能源及燃料电池产业白皮书》测算，预计到 2050 年，氢能在中国能源体系中的占比约为 10%，年经济产值将超过 10 万亿元，氢能将成为我国能源体系的重要组成部分。

2、光伏制氢具备一定的成本优势

近年来，随着光伏产业规模的持续扩大及技术加快升级，光伏发电度电成本不断降低。在光照资源好、非技术成本低的地区，光伏发电的度电成本甚至低至不足 1 毛钱 1 度电，低度电成本的实现使得大规模推广光伏制氢成为了可能，光伏制氢的竞争力也将逐渐增强。根据《中国氢能源及燃料电池产业白皮书》测算，未来，可再生能源电解水制氢将成为有效供氢主体，到 2050 年，我国可再生能源电解制氢将占氢气供应结构的 70%。

3、光伏制氢有助于解决光伏发电的消纳问题

在碳达峰、碳中和的目标指引下，新能源“十四五”规划还将超过预期。根据中国光伏行业协会预测，“十四五”期间，中国年均光伏新增装机规模将达到 70GW 到 90GW 之间。光伏发电渗透率的不断提升使得电网运行的安全问题和电网的消纳局限问题愈加凸显，并成为制约光伏发电规模发展的重要因素。

“光伏+制氢”模式，一方面利用氢气作为储能介质，将有效解决光伏发电消纳问题等可再生能源的发展瓶颈，另一方面有效解决了制氢成本高和氢能绿色生产问题，光伏发电和氢能可相辅相成发展。

（二）隆基股份相关氢能领域投资是其光伏产业链延伸又一举措

隆基股份总经理李振国表示[1]：“隆基早在 2018 年就开始关注和布局可再生能源电解制氢，近三年来，与国内、海外知名科研机构、权威专家进行了深入的

[1] 资料来源：证券时报报道：“隆基股份总裁李振国回应 e 公司：下一步将进行氢能产业化布局”。

研发课题合作，在电解制氢装备、光伏制氢等领域形成了技术积累，下一步将进行氢能产业化布局。”因此，隆基股份相关氢能领域投资可视为其在储能应用端的布局，实质上是实现光伏的多元化场景应用实践及其在光伏产业链延伸的又一举措，与其主营业务紧密相关。

（三）光伏制氢的推广有望进一步扩大光伏组件及配件需求

根据对隆基股份相关采购人员的访谈，氢能布局事宜对隆基股份短期接线盒需求暂无较大影响。而根据隆基股份产业研究专业总监白云飞观点2：“光伏制氢为光伏发电创造了一个新的应用场景和广阔的市场需求。目前全球氢气需求量约6千万吨/年，如果全部由光伏发电来生产，需要超过1,500GW的光伏。未来三十年氢的年均新增需求在2,000万吨以上，每年需要新增约900GW光伏装机。”因此，随着光伏制氢技术的成熟推广，新增光伏装机需求将进一步扩大，光伏组件及配件需求有望进一步提升。

综上所述，隆基股份的氢能领域的投资实质上是其在光伏产业链延伸的又一举措，随着光伏制氢技术的成熟推广，新增光伏装机需求将进一步扩大，光伏组件及配件需求有望进一步提升。

四、披露隆基股份2020年接线盒价格变动情况（如有），发行人2020年价格上涨的原因，与同行业其他公司存在差异的原因及其合理性

（一）隆基股份2020年接线盒价格变动情况

根据对隆基股份相关采购人员的访谈，2020年，其主要采购的接线盒价格区间约在16-20元/套之间，各类型号的接线盒采购价格存在部分差异。相较而言，隆基股份2020年接线盒采购单价有所上升，主要受大尺寸硅片、大功率组件需求影响，对接线盒电流承载能力等有更高要求，因此对接线盒使用的二极管芯片、导电体铜材性能等要求更高，相应原材料采购价格变高。接线盒采购价格还受大宗商品铜、塑料粒子等原材料价格变动影响。

（二）发行人2020年价格上涨的原因

2020年，公司接线盒产品单位售价为18.09元/套，较上年有所提高，主要原因为：（1）横向相比，公司分体接线盒产品具备散热性能更好、连接效率高及系统稳定性强等优点，单位售价高于单体接线盒单位售价；纵向相比，2020年，随着下游光伏组件客户对接线盒电流承载能力要求进一步提高、组件尺寸变大，部分分体接线盒所使用的导电体、二极管等原材料规格更高、电缆线线长整体变长，叠加相关原材料采购价格、直接人工、制造费用上涨因素，相关分体接线盒定价相应提高；（2）随着大功率、高效率光伏组件的推广，分体接线盒占接线盒

[2] 资料来源：隆基股份官方微信公众号文章：“光伏+氢=绿氢，新能源跨界融合还能这么玩”。

销售收入比例已超过 80%，成为接线盒销售收入的主要构成部分，该类较高售价的产品占比提升拉高了整体接线盒单位售价。剔除产品结构变动及物料配置等对平均单价的影响，2017 年以来，公司接线盒产品售价整体呈下降趋势，与报告期内光伏组件成本整体下降趋势保持一致。

（三）发行人 2020 年接线盒价格变动与同行业公司相比不存在较大差异

报告期内，接线盒领域的同行业可比公司谐通科技、江苏海天均未披露接线盒单位售价。报告期内，公司与快可电子、隆基股份接线盒单位售价变动如下表所示：

单位：元/套

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
快可电子	17.41	17.44	18.01
隆基股份	16-20 元/套	17.97	18.76
通灵股份	18.09	17.52	18.04

注：快可电子相关数据取自其问询函回复；隆基股份 2018、2019 年接线盒采购单价取自其2020年7月公告的可转换公司债券募集说明书，根据对隆基股份相关采购人员的访谈，其 2020 年度主要采购的接线盒单位售价在 16-20 元/套之间。

由上表可见，2020 年度，快可电子接线盒单位售价与上年相比仅略有下降，与公司接线盒单位售价变动趋势存在一定差异，主要系接线盒客户的物料配置需求等存在差异所致。

根据对隆基股份相关采购人员的访谈，其 2020 年度主要采购的接线盒单位售价在 16-20 元/套之间，且向通灵股份采购接线盒价格变动与其向其他接线盒供应商采购接线盒的价格变动趋势保持一致。

综上所述，公司 2020 年接线盒价格变动与同行业公司相比不存在较大差异。

【会计师核查】

（一）核查过程

申报会计师通过如下程序对发行人 2020 年收入及客户变化相关情况进行了核查：

1、获取发行人销售明细表以及应收账款、应收票据明细表，分析隆基乐叶 2020 年末应收账款、应收款项融资余额及与营业收入的匹配性；

2、获取发行人与隆基乐叶相关销售合同，了解其信用政策及报告期内变化情况；

3、对隆基乐叶的销售收入和应收款项进行函证，核查销售收入以及应收款项的真实性、准确性；

4、获取并核查隆基乐叶应收款项期后回款对应的银行回单，确认其应收款

项期后回款的真实性；

5、取得主要境外客户有关2020年与发行人采购金额变动原因的确认；

6、取得了发行人报告期内外汇衍生品投资协议、申请书、确认书等文件，统计各期外汇衍生品投资合约规模，分析其与相应金融资产/负债的匹配性，复核其公允价值变动损益和投资收益金额；分析其报告期内相关金融资产、金融负债及投资收益变动的合理性；

7、取得了发行人的《江苏通灵电器股份有限公司衍生品投资管理制度》，查阅了制度执行的相关程序文件，访谈发行人相关负责人有关衍生品交易开展的原因及后续开展情况；

8、查询中国光伏行业协会、《世界能源展望》、《中国氢能源及燃料电池产业白皮书》等行业资料，公开检索有关隆基股份氢能领域投资的公开资料，分析相关客户在氢能领域投资对发行人业务的可能影响；

9、取得隆基乐叶有关其接线盒采购的供应商构成情况、采购金额、价格变动及未来需求情况的确认；查询同行业公司接线盒单位售价变动的公开信息。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人对隆基乐叶2020年末应收款项形成原因、金额具备合理性，期后回款情况良好；

2、发行人2020年境外收入的变动与境外疫情及开工情况具备一定的匹配性；

3、报告期内发行人适当控制外汇衍生品交易规模，外汇衍生品交易风险整体可控；截至报告期末，公司已能够实现衍生品交易币种、方向匹配；

4、隆基乐叶相关氢能领域投资对发行人业务短期无明显影响，随着光伏制氢技术的成熟推广，新增光伏装机需求将进一步扩大，光伏组件及配件需求有望进一步提升；

5、发行人2020年接线盒价格变动与同行业公司相比不存在较大差异。

七、审核问询函问题 12：关于应收款项

根据申报材料及审核问询回复：

（1）发行人2018-2020年收入为74,202.69万元、81,186.35和83,126.71万元，应收账款余额为29,887.97万元、35,435.44万元、40,972.39万元，应收款项融资（应收票据）金额为19,741.36万元、24,945.03万元和26,052.78万元。各期应收款项增长率高于收入变动。

（2）公司应收票据余额占营业收入比例与同行业可比公司比较而言，同行业平均值在 20%左右，发行人在 30%左右且逐年提升。发行人称“公司与同行业可比公司期末应收票据余额占营业收入比例的差异主要系结算方式差异所致”，即公司选择接受票据结算，根据招股说明书，发行人应收账款占收入的比例由 39%逐年提升至 49%，行业平均由 38%降低至 32%。客户无锡尚德太阳能电力有限公司 2020 年末到期票据出现延期兑付的情形，涉及金额超过 2,000 万元。

请发行人补充披露：

（1）各期应收款项增长率高于收入变动的原因及合理性，2019-2020 年下半年收入占比变化不大的情形下，相关应收款项增长较多的原因，是否存在调整信用期或其他安排提升收入的情形。

（2）结合应收账款占比的比例及变化方向，披露相关结算方式差异是否足以支持发行人应收款项融资占比高于同行业的原因，分析发行人应收款项融资占比及应收账款占比高于同行业且方向异于同行业的原因及相关原因的真实性、合理性。

（3）出现票据到期无法兑现的具体客户及票据类型，相关客户的收入确认条件是否充分，相关客户的应收款项坏账计提和减值测试准确性和充分性，相关延期兑付情形对预期信用损失测算的影响。

（4）说明期限在 6 个月以上的票据的到期兑付情况，相关客户情况。

（5）更新各期末应收账款余额、逾期应收账款余额及其期后回款情况。

请保荐人、申报会计师对此发表明确意见。

【发行人补充披露】

一、各期应收款项增长率高于收入变动的原因及合理性，2019-2020 年下半年收入占比变化不大的情形下，相关应收款项增长较多的原因，是否存在调整信用期或其他安排提升收入的情形

报告期内，公司分季度营业收入情况：

单位：万元

季度	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	13,447.75	15.95%	15,811.68	19.14%	18,118.84	23.98%
二季度	25,274.65	29.97%	19,656.07	23.80%	21,648.59	28.66%
三季度	19,107.07	22.66%	21,505.69	26.04%	17,335.31	22.95%
四季度	26,505.13	31.43%	25,621.54	31.02%	18,444.58	24.41%
合计	**84,334.60**	**100.00%**	**82,594.98**	**100.00%**	**75,547.32**	**100.00%**

由上表可见，报告期内公司营业收入各季度分布存在一定差异，2019 年下半年及 2020 年下半年营业收入占全年比例分别为 57.06%、54.08%，下半年收入占比较为稳定。

由于公司报告期对主要客户的信用政策为“票到 120 天付款（含付承兑汇票）”和“票到 90 天付款（含付承兑汇票）”，承兑汇票到期期限以 6 个月为主，因此报告期各期下半年的销售收入及客户结构对期末应收款项余额产生重要影响。

2019 年下半年，公司营业收入同比增长 11,347.35 万元，当期期末应收款项同比增长 10,551.76 万元，应收款项增长额与下半年营业收入增长额基本保持一致。

2020 年末，公司应收款项增长额高于下半年营业收入变动额，主要原因为公司 2020 年下半年对隆基乐叶销售额 16,539.92 万元，同比增长 208.94%，由于隆基乐叶信用期相对较长，下半年营业收入大部分未完成回款，形成应收款项所致。

单位：万元

客户名称	营业收入			应收款项		
	2020 年下半年	2019 年下半年	同比变动额	2020 年末	2019 年末	同比变动额
隆基乐叶	16,539.92	5,353.70	11,186.22	21,287.33	8,268.93	13,018.40

注：应收款项包含应收账款、应收款项融资。

报告期内，公司主要上市公司客户披露其分季度销售收入情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2020 年度	天合光能	550,323.82	704,270.07	738,050.13	949,153.32
	隆基乐叶	859,941.08	1,154,187.07	1,369,058.70	2,075,131.52
	晶澳太阳能	459,078.44	629,340.59	581,078.44	915,154.62
2019 年度	天合光能	417,753.70	658,610.16	602,913.74	652,891.99
	隆基乐叶	571,019.01	840,119.14	858,199.85	1,020,407.54
	晶澳太阳能	397,660.38	489,210.15	464,887.34	763,790.13
2018 年度	天合光能	430,729.21	1,081,314.99	436,091.30	557,268.28
	隆基乐叶	347,002.10	653,195.18	466,930.90	731,633.31
	晶澳太阳能	7,987.72	10,156.92	6,283.86	10,923.95

注：上述数据取自其年度报告数据；上述客户名称天合光能、隆基乐叶、晶澳太阳能分别对应上市公司天合光能、隆基股份、晶澳科技。

公司上述客户均为光伏行业龙头企业，其收入情况能够代表行业整体波动趋

势。由上表可见，上述客户下半年尤其是第四季度销售额均有明显增加，进而带动公司下半年销售额的增加，由于下半年销售额受信用期影响大部分尚未完成回款，导致公司应收款项同步增加。

报告期内，公司对主要客户的信用期不存在显著变化，公司收入波动趋势与下游客户波动趋势保持一致，公司各期应收款项增长率高于收入变动主要受下游市场需求波动、以及客户结构变动影响所致，不存在通过延长信用期以及其他安排提升收入的情形。

二、结合应收账款占比的比例及变化方向，披露相关结算方式差异是否足以支持发行人应收款项融资占比高于同行业的原因，分析发行人应收款项融资占比及应收账款占比高于同行业且方向异于同行业的原因及相关原因的真实性、合理性

（一）结算方式差异导致发行人应收款项融资余额占比高于同行业可比公司

如首轮问询函回复所述，公司与同行业可比公司期末应收票据余额（2019年根据新金融工具准则重分类计入应收款项融资）占营业收入比例的差异主要系结算方式差异所致。报告期内，公司采用票据方式回款金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
票据收款	71,037.07	68,637.16	67,527.86
营业收入	84,334.60	82,594.98	75,547.32
占比	**84.23%**	**83.10%**	**89.38%**

注：营业收入为不含税数据。

由上表可见，公司应收票据结算比例较高。剔除票据期限、票据贴现、票据背书等差异，应收票据结算比例高是导致公司应收票据余额占比高于同行业平均水平的主要原因。

（二）公司应收票据回款无重大风险

报告期内，公司重视应收票据的催收管理工作，报告期各期末应收票据期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收票据余额	26,643.49	25,439.50	20,435.21
期后回款金额	14,645.49	25,439.50	20,435.21
期后回款比例	54.97%	100.00%	100.00%
期后已到期票据回款比例	90.62%	100.00%	100.00%

注：期后回款比例统计至 2021 年 3 月 31 日。

由上表可见，报告期各期末，公司应收票据期后回款情况较好，截止 2021 年 3 月 31 日已到期票据期后回款比例达 90.62%，存在部分到期未收回，主要系无锡尚德因自身产能大幅扩张导致短期资金压力较大，从而造成部分应收商业承兑汇票逾期，整体而言，其回款不存在重大风险，具体情况参见本问题回复之“三、出现票据到期无法兑现的具体客户及票据类型，相关客户的收入确认条件是否充分，相关客户的应收款项坏账计提和减值测试准确性和充分性，相关延期兑付情形对预期信用损失测算的影响”之相关回复内容。

（三）公司应收款项余额占比高于同行业可比公司且占比提升的原因

报告期各期末，公司应收票据余额占营业收入比例与同行业可比公司比较情况如下：

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
江苏海天	0.28%	0.77%	0.00%
谐通科技	26.46%	29.50%	16.84%
快可电子	29.19%	31.52%	29.79%
中来股份	5.12%	19.98%	28.04%
福斯特	22.91%	23.37%	35.75%
平均值	**16.79%**	**21.03%**	**22.09%**
通灵股份	**31.59%**	**30.80%**	**27.05%**

资料来源：上述各公司招股说明书、问询回复、定期报告、Wind 资讯

注：截至本问询函回复出具日，可比公司快可电子尚未披露应收票据余额占营业收入比例，以 2020 年 1-6 月营业收入年化计算。

报告期内，公司应收账款余额占营业收入比例与同行业可比公司比较情况如下：

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
江苏海天	53.69%	50.18%	54.95%
谐通科技	31.34%	27.18%	41.09%
快可电子	37.10%	32.68%	36.94%
中来股份	23.09%	22.63%	27.65%
福斯特	30.44%	28.36%	27.34%
平均值	**35.13%**	**32.21%**	**37.59%**
通灵股份	**48.58%**	**42.90%**	**39.56%**

资料来源：上述各公司招股说明书、问询回复、定期报告、Wind 资讯

由上表可知，公司应收款项比例略高于同行业可比上市公司平均水平，且占比有所提升，主要原因如下：

1、行业、市场地位以及产品类型差异

中来股份、福斯特主营业务分别为太阳能背膜、太阳能组件 EVA 胶膜，其对客户信用期一般为 1-3 个月，回款周期比公司更短；同时，中来股份、福斯特均为各自细分领域的龙头企业，其市场占有率更高，市场地位优势更为明显，因此其应收账款余额占营业收入比例较低。

2、客户结构、经营情况差异

同行业可比公司中，江苏海天、谐通科技、快可电子主营业务主要为光伏接线盒的研发、生产、销售和服务，产品类型与公司较为接近。报告期各期，公司前五大客户均为隆基乐叶、韩华新能源、无锡尚德、晶澳太阳能、天合光能等光伏组件出货量前十名龙头企业，其生产经营稳健，市场地位突出，公司与之形成了长期、友好、稳定的合作关系，相应其信用期较长。而对于中小客户以及合作期限较短的客户，公司通常执行较为严格的信用政策。报告期内，由于主要客户销售占比较高，报告期内前五大客户销售占比分别为 70.45%、68.47%、77.71%，导致公司整体账期长于可比公司，应收款项余额占比高于同行业可比公司。

3、销售收入实现时间及客户结构原因

如前所述，受下游组件客户需求影响所致，报告期内，公司下半年销售额均呈增长趋势，由于受主要客户信用期较长以及客户结构影响，下半年销售额大部分形成公司应收款项，导致应收款项余额逐年增加，进而导致应收款项余额占比逐年提高，且高于同行业可比公司。

综上所述，报告期内，公司应收款项融资占比高于同行业主要系结算方式差异，公司应收票据回款不存在重大风险，公司应收款项占比高于同行业且方向异于同行业具备合理性。

三、出现票据到期无法兑现的具体客户及票据类型，相关客户的收入确认条件是否充分，相关客户的应收款项坏账计提和减值测试准确性和充分性，相关延期兑付情形对预期信用损失测算的影响

（一）出现票据到期无法兑现的具体客户及票据类型

报告期内，公司存在部分客户因自身原因导致短期资金压力较大，从而造成对公司应付商业承兑汇票延期兑付情形。公司商业承兑汇票到期无法兑现的具体客户主要如下：

单位：万元

前手	出票人	到票日	承兑到期日	票面金额	实际兑付日	逾期天数
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2019-8-14	2019-11-12	300.00	2019-11-25	13
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2019-8-16	2019-11-14	300.00	2019-11-25	11

前手	出票人	到票日	承兑到期日	票面金额	实际兑付日	逾期天数
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2019-10-16	2020-1-15	500.00	2020-2-21	37
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2019-10-23	2020-1-21	300.00	2020-2-21	31
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2019-10-31	2020-1-30	300.00	2020-3-6	36
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2019-11-1	2020-2-3	200.00	2020-3-6	32
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2019-11-15	2020-2-14	400.00	2020-3-13	28
江苏泽润新材料有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2019-11-19	2020-2-3	200.00	2020-5-15	102
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2019-11-28	2020-2-27	200.00	2020-3-27	29
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2019-12-5	2020-3-4	300.00	2020-4-10	37
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2019-12-11	2020-3-10	346.26	2020-4-17	38
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2019-12-31	2020-3-30	400.00	2020-4-30	31
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-2-22	2020-5-21	400.00	2020-6-5	15
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-3-18	2020-6-11	300.00	2020-7-3	22
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-3-31	2020-7-3	393.86	2020-8-18	46
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-4-3	2020-7-3	500.00	2020-10-16	105
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-4-13	2020-7-10	300.00	2020-9-11	63
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-4-17	2020-7-17	600.00	2020-11-4	110
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-4-25	2020-7-31	300.00	2020-9-15	46
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-4-30	2020-7-31	200.00	2020-9-30	61
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-5-23	2020-8-28	300.00	2020-9-23	26
江苏泽润新材料有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-5-28	2020-7-10	200.00	2020-10-23	105
浙江弗沙朗能源股份有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-5-20	2020-9-4	29.50	2020-9-25	21
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-5-30	2020-9-1	300.00	2020-10-26	55
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-6-19	2020-9-21	200.00	2020-11-6	46
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-6-19	2020-9-21	200.00	2020-11-6	46
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-6-30	2020-10-2	207.69	2020-11-6	35
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-7-20	2020-10-19	100.00	2020-12-24	66
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-7-20	2020-10-19	100.00	2020-12-24	66
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-7-20	2020-10-19	100.00	2020-12-28	70
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-7-20	2020-10-19	100.00	2020-12-28	70
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-7-20	2020-10-19	100.00	2021-1-5	78
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-7-24	2020-10-26	100.00	2021-1-13	79

前手	出票人	到票日	承兑到期日	票面金额	实际兑付日	逾期天数
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-7-24	2020-10-26	100.00	2021-1-13	79
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-7-24	2020-10-26	100.00	2021-1-15	81
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-7-24	2020-10-26	100.00	2021-1-8	74
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-7-31	2020-10-31	100.00	2021-1-22	83
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-7-31	2020-10-31	100.00	2021-1-22	83
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-7-31	2020-10-31	100.00	2021-1-22	83
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-7-31	2020-10-31	100.00	2021-1-22	83
浙江弗沙朗能源股份有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-7-31	2020-11-30	85.20	2021-3-10	100
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-8-14	2020-11-16	100.00	2021-1-26	71
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-8-14	2020-11-16	100.00	2021-2-4	80
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-8-14	2020-11-16	100.00	2021-2-4	80
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-9-18	2020-12-18	100.00	2021-3-9	81
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-9-18	2020-12-18	100.00	2021-2-4	48
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-9-18	2020-12-18	100.00	2021-3-3	75
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-9-18	2020-12-18	100.00	2021-3-9	81
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-9-25	2020-12-28	100.00	2021-2-2	36
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-9-25	2020-12-28	100.00	2021-2-2	36
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-9-25	2020-12-28	100.00	2021-2-25	59
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-9-30	2020-12-30	50.00	2021-3-11	71
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-9-30	2020-12-30	50.00	2021-3-11	71
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-9-30	2020-12-30	50.00	2021-3-11	71
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	2020-9-30	2020-12-30	50.00	2021-3-11	71
合计				10,762.51		

由上表可见，报告期内主要为无锡尚德作为出票人的票据存在违约情况，由于无锡尚德开具的票据期限较短，主要为 3 个月左右，从实际兑付情况来看，违约时间基本在 3 个月以内，实际兑付周期总体可控，公司应收票据不存在较大的兑付风险。

除上述客户外，报告期内，公司存在部分客户因短期资金安排以及节假日等原因导致票据出现短期违约情形（延期兑付时间均在 7 天（含）以内），违约的票据合计金额为 5,888.57 万元，相关客户票据的短期违约兑付无实质性风险，具体情况如下：

单位：万元

前手	出票人	票面金额
常州天合亚邦光能有限公司	常州天合亚邦光能有限公司	103.49
韩华新能源（启东）有限公司	韩华新能源（启东）有限公司	405.96
合肥晶澳太阳能科技有限公司	晶澳（扬州）太阳能光伏工程有限公司	600.00
合肥天合光能科技有限公司	合肥天合光能科技有限公司	59.13
锦州阳光锦懋光伏科技有限公司	锦州阳光锦懋光伏科技有限公司	18.55
锦州阳光茂迪新能源有限公司	锦州阳光茂迪新能源有限公司	11.57
天合光能（常州）科技有限公司	天合光能（常州）科技有限公司	176.84
天合光能（宿迁）科技有限公司	天合光能（宿迁）科技有限公司	88.90
天合光能股份有限公司	天合光能股份有限公司	2,259.03
无锡尚德太阳能电力有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	1,800.00
盐城天合国能光伏科技有限公司	盐城天合国能光伏科技有限公司	142.78
浙江弗沙朗能源股份有限公司	无锡尚德太阳能电力有限公司	22.33
中节能太阳能科技（镇江）有限公司	中节能太阳能科技（镇江）有限公司	200.00
合计		5,888.57

综上，公司主要客户为国内外知名太阳能光伏组件制造商，客户整体较为优质，自身经营情况以及信誉情况较好，在光伏行业整体未出现较大波动的情况下，预期不会出现大规模的难以兑换的票据的情形。

（二）相关客户的收入确认条件是否充分

公司 2020 年 1 月 1 日前执行的原收入准则下的收入确认原则如下：

“公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。”

公司 2020 年 1 月 1 日后执行新收入准则，新准则中有关识别与客户合同中约定如下：“企业与客户之间的合同同时满足下列五项条件的，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入：一是合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；二是该合同明确了合同各方与所转让商品相关的权利和义务；三是该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；四是该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；五是企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。”

对照上述准则要求，原收入准则下的收入确认条件之一“相关的经济利益很可能流入企业”以及新收入准则下的识别与客户的合同中约定“企业向客户转让

商品而有权收取的对价很可能收回”，公司在按照合同约定转让商品履行合同义务时点，客户不存在经营异常以及财务困难等情形，以及虽然存在延期兑付情形，但根据历史经验最终均能收回，故公司合理判断能够满足上述收入确认条件。

（三）相关客户的应收款项坏账计提和减值测试准确性和充分性，相关延期兑付情形对预期信用损失测算的影响

1、相关客户的应收款项坏账计提和减值测试准确性和充分性

公司以账龄组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失，如果有客观证据表明应收款项已经发生信用减值，则在单项基础上对应收款项计提减值准备。报告期内，执行新金融工具准则前后计提比例与预期信用损失率情况如下：

账龄	2019 年度	2020 年 1 月 1 日起
	坏账计提比例	预期信用损失率
1 年以内	5%	5%
1-2 年	20%	20%
2-3 年	50%	50%
3 年以上	100%	100%

按照上述预期信用损失率，报告期期末，发生违约的客户应收款项按照公司预期信用损失计提方法计提坏账准备情况如下：

单位：万元

客户名称	应收款项余额	坏账准备金额	实际发生损失金额
无锡尚德太阳能电力有限公司	8,413.46	420.67	0.00
合肥晶澳太阳能科技有限公司	7,596.97	225.97	0.00
韩华新能源（启东）有限公司	8,187.54	141.77	0.00
天合光能股份有限公司	2,598.95	129.95	0.00
江苏泽润新材料有限公司	191.33	2.93	0.00
天合光能（宿迁）科技有限公司	3,312.31	165.62	0.00
盐城天合国能光伏科技有限公司	729.18	36.46	0.00
天合光能（常州）科技有限公司	116.45	5.82	0.00
浙江弗沙朗能源股份有限公司	492.09	24.60	0.00
合肥天合光能科技有限公司	11.64	0.58	0.00
常州天合亚邦光能有限公司	189.32	9.47	0.00
合计	31,839.24	1,163.84	0.00

由上表可见，上述客户实际并未发生坏账损失，公司按照目前预期信用损失计算方法对上述客户应收款项坏账计提充分，且考虑到光伏行业发展态势良好，上述客户经营情况正常，亦不存在对其单项计提坏账损失的情形。

2、相关延期兑付情形对预期信用损失测算的影响

公司预期信用损失率是在历史损失率的基础上并结合前瞻性因素调整确定，由于上述延期兑付情形最终均能收回，并未形成实质上的坏账损失，因此并不影响历史损失率以及前瞻性因素的确定，由于上述客户经营情况正常，也不需要单项基础上对该金融资产计提减值准备，故对预期信用损失测算不存在影响。

四、说明期限在 6 个月以上的票据的到期兑付情况，相关客户情况

报告期内，公司期限在 6 个月以上的票据的到期兑付及相关客户情况如下：

单位：万元

票据类型	前手	票面金额	到期兑付金额
银行承兑汇票	常州亿晶光电科技有限公司	740.00	740.00
银行承兑汇票	常州致胜光电科技有限公司	20.00	20.00
银行承兑汇票	韩华新能源（启东）有限公司	1,262.07	1,262.07
银行承兑汇票	合肥晶澳太阳能科技有限公司	2,730.00	2,730.00
银行承兑汇票	江苏宝丰新能源科技有限公司	29.27	29.27
银行承兑汇票	江苏大全箱变科技有限公司	10.00	10.00
银行承兑汇票	江苏赛拉弗光伏系统有限公司	400.00	400.00
银行承兑汇票	江苏泽润新材料有限公司	212.36	212.36
银行承兑汇票	锦州阳光锦懋光伏科技有限公司	300.00	300.00
银行承兑汇票	晶澳（邢台）太阳能有限公司	683.36	683.36
银行承兑汇票	晶澳太阳能有限公司	100.00	100.00
银行承兑汇票	连云港神舟新能源有限公司	1,336.47	1,336.47
银行承兑汇票	南京日托光伏科技股份有限公司	40.00	40.00
银行承兑汇票	青岛瑞元鼎泰新能源科技有限公司	2,179.06	2,179.06
银行承兑汇票	上海晶澳太阳能科技有限公司	100.00	100.00
银行承兑汇票	尚德太阳能电力有限公司	90.00	90.00
银行承兑汇票	泰州隆基乐叶光伏科技有限公司	1,501.91	1,501.91
银行承兑汇票	天合光能股份有限公司	40.00	40.00
银行承兑汇票	无锡尚德太阳能电力有限公司	5,800.02	5,800.02
银行承兑汇票	徐州日托光伏科技有限公司	200.00	200.00
银行承兑汇票	意美旭智芯能源科技有限公司	59.02	59.02
银行承兑汇票	浙江隆基乐叶光伏科技有限公司	182.10	182.10

票据类型	前手	票面金额	到期兑付金额
银行承兑汇票	浙江优太新能源有限公司	10.00	10.00
商业承兑汇票	常州天合光能有限公司	286.97	286.97
商业承兑汇票	江苏九鼎光伏系统有限公司	577.12	577.12
商业承兑汇票	天合光能（上海）光电设备有限公司	345.22	345.22
合计		19,234.94	19,234.94

由上表可见，报告期内，公司期限在 6 个月以上的票据均已到期兑付。

五、更新各期末应收账款余额、逾期应收账款余额及其期后回款情况

（一）报告期各期末应收账款余额及其期后回款情况

截至 2021 年 3 月末，公司报告期各期末应收账款余额及其期后回款情况具体如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款余额	40,972.39	35,435.44	29,887.97
期后回款金额	22,745.61	32,108.92	26,803.75
期后回款比例	55.51%	90.61%	89.68%
期后回款比例（剔除单项计提坏账准备余额）	59.58%	98.66%	99.04%
期后回款比例（剔除信用期内余额）	73.18%	98.66%	99.04%

注 1：应收账款期后回款余额统计至 2021 年 3 月 31 日。

注 2：报告期各期末，公司单项计提坏账准备的应收账款余额分别为 2,823.87 万元、2,889.14 万元、2,793.89 万元。

注 3：截至 2021 年 3 月末，公司 2020 年末应收账款余额中信用期内余额为 7,096.00 万元。

报告期各期，公司应收账款期后回款比例分别为 89.68%、90.61%和 55.51%，剔除各期末单项计提坏账准备余额外，报告期各期末应收账款期后回款比例分别为 99.04%、98.66%和 59.58%，剔除各期末信用期内余额外，报告期各期末应收账款期后回款比例分别为 99.04%、98.66%和 73.18%，回款情况整体平稳。截至 2021 年 3 月末，公司 2020 年 12 月末的应收账款回款比例略低，主要为部分客户尚未到结算期，同时受疫情影响，部分客户实际回款期限略有延长，期后回款预计不存在较大风险。

（二）报告期各期末逾期应收账款余额及其期后回款情况

报告期内，因行业政策调整、市场行情波动、外部环境变化及疫情影响等因素，部分客户受制于资金压力，货款实际结算与合同约定信用期存在一定差异，形成应收账款逾期。截至 2021 年 3 月末，公司逾期应收账款余额及其期后回款

情况具体如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款余额	40,972.39	35,435.44	29,887.97
逾期应收账款余额	8,466.80	10,474.90	10,652.95
逾期金额占比	20.66%	29.56%	35.64%
逾期部分期后回款金额	4,046.05	7,335.62	7,650.33
逾期部分期后回款比例	47.79%	70.03%	71.81%
逾期部分期后回款比例（剔除单项计提坏账准备余额）	71.32%	96.70%	97.72%

报告期各期末，公司逾期应收账款占比分别为 35.64%、29.56%和 20.66%，占比较为稳定，总体呈下降趋势。报告期各期，公司逾期应收账款回款比例分别为 71.81%、70.03%和 47.79%，剔除各期末单项计提坏账准备余额外，公司报告期各期逾期应收账款回款比例分别为 97.72%、96.70%和 71.32%。公司涉及逾期应收账款尚未完全回款的客户包含无锡尚德、江苏苏美达能源控股有限公司、REC 等全球排名前列的组件供应商，经营规模较大、经营实力较强，逾期应收账款期后难以收回的风险较小。

【会计师核查】

（一）核查过程

1、了解发行人销售与收款业务的内部控制制度，通过执行穿行测试以及控制测试程序，确认其控制程序设计是否合理以及运行是否有效；

2、对主要客户的销售收入和应收账款进行函证，核查销售收入以及应收账款确认的真实性、准确性；

3、对报告期内发行人主要客户进行实地走访，了解客户的基本情况，核查客户的运行情况与交易规模是否相符；

4、获取销售合同、销售出库单、报关单、提单、客户签收单等原始单据，确认发行人与客户销售业务的真实性以及相关收入确认是否符合企业会计准则的规定；

5、获取发行人与主要客户的销售合同，了解其对主要客户的信用政策及报告期内变化情况；

6、获取发行人销售明细表以及应收账款、应收票据明细表，分析应收账款及应收票据余额占营业收入比例波动的合理性、应收款项增长率高于收入变动的原因及合理性，并结合信用政策分析应收账款余额与收入季节性分布的匹配性；

7、查阅并对比分析发行人与同行业可比公司应收账款、应收票据余额占营业收入比例差异的合理性；

8、获取并核查应收账款期后回款对应的银行回单及应收票据，确认各期应收账款期后回款的真实性；

9、获取发行人报告期各期末应收账款明细表，核查应收账款账龄分布及坏账计提金额的准确性、合理性；

10、获取并核查应收账款账龄分析表，核查逾期应收账款坏账准备计提的准确性；

11、对应收票据执行监盘程序，并与应收票据备查簿进行核对，确认与账面记录是否相符；

12、获取发行人报告期各期应收票据备查簿，核查票据兑换周期分布、到期兑付情况及背书转让情况。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人各期应收款项增长率高于收入变动的原因具备合理性，2019-2020年下半年收入占比变化不大的情形下，相关应收款项增长较多的原因具备合理性，不存在调整信用期或其他安排提升收入的情形；

2、发行人应收款项融资占比及应收账款占比高于同行业且方向异于同行业的原因真实且具备合理性；

3、报告期内，发行人部分客户出现商业承兑汇票到期无法兑现的情形，相关客户的收入确认条件充分，相关客户的应收款项坏账计提和减值测试准确、充分，相关延期兑付情形对预期信用损失测算不存在影响；

4、报告期内，发行人期限在6个月以上的票据均已到期兑付；

5、发行人各期末应收账款以及逾期应收账款的期后回款情况整体平稳，期后难以收回的风险较小。

八、审核问询函问题 13：关于存货

根据申报材料及审核问询回复：

（1）2018年末、2019年末和2020年末，公司存货账面价值分别为7,649.78万元、11,082.51万元和15,477.52万元。其中各期原材料金额为4,178.18万元、6,890.99万元和10,400.56万元，在产品金额为1,090.45万元、1,463.42万元和2,496.17万元。

（2）2019年末原材料余额于2020年度结转成本比例达到90.30%，未结转部分主要为受疫情影响，部分客户存在暂缓执行或者变更订单，导致部分原材料存在临时积压。截至2020年12月31日，公司已对库龄较长且存在减值迹象的原材料计提存货跌价准备317.82万元，计提金额占一年以上库龄的原材料比

例为 38.31%，存货跌价准备计提较为充分。

（3）2020 年末，公司存货账面价值较上年末增加 4,395.01 万元，其中原材料账面价值增加 3,509.57 万元，在产品增加 1,032.75 万元，一方面公司结合在手订单情况增加在产品生产和原材料采购，另一方面，为应对春节期间疫情可能出现的反弹及春节前后物资供应紧张等情况，公司进行提前备货，导致原材料有所增加。

请发行人补充披露：

（1）2020 年存货大幅增加的原材料主要项目与在手订单、订货周期、原材料运输周期的匹配性，增加的在产品项目与在手订单、交货时间、运输周期、生产周期的匹配性。

（2）2019 年末原材料余额未结转部分的处理进展，是否涉及在产品或发出商品受客户暂缓执行或者变更订单的影响，进一步论证相关存货的跌价准备计提充分性，避免简单说明。

（3）结合 2020 年末存货大幅增加项目的后续结转情况、订单支持情况、2021 年存货对应品种的市场价格波动情况，进一步论证相关存货的跌价准备计提充分性，避免简单说明。

（4）更新各期末各类存货的结转情况，对结转率较差的情形进行解释披露。

（5）说明对相关存货的核算、结转、分配情况，相关系统建设及品种、数量、库龄等出入库管理情况，如何保证相关存货相关会计核算的准确性、完整性、真实性，相关成本费用是否计入期末存货。

请保荐人、发行人律师和申报会计师对此发表明确意见。

【发行人补充披露】

一、2020 年存货大幅增加的原材料主要项目与在手订单、订货周期、原材料运输周期的匹配性，增加的在产品项目与在手订单、交货时间、运输周期、生产周期的匹配性

（一）报告期各期期末原材料余额与在手订单的变动趋势

报告期各期期末，公司原材料余额与在手订单的变动趋势具体情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
原材料	10,718.38	6,955.91	4,217.53
在手订单金额	8,553.42	6,829.69	4,108.12

注：在手订单金额为截至各期期末客户已下单、尚未完成交付的订单金额。

由上表可见，报告期各期期末，公司原材料余额与在手订单变动趋势整体保持一致，2020 年度在手订单金额与原材料金额差异较大，主要原因为原材料余额有较大幅度增长。2020 年，公司原材料余额增加较多，一方面为公司结合在手订单情况增加原材料采购，2021 年第一季度公司产销量较 2020 年第一季度有较大幅度增加；另一方面，2020 年冬季，全国各地出现多起聚集性疫情事件，为应对春节期间疫情可能出现的反弹导致交通封锁、上下游停工等极端情形及春节前后物资供应紧张等情况，公司进行提前备货，导致原材料有所增加。

（二）2020 年末公司原材料主要变动项目与在手订单、订货周期、原材料运输周期的匹配性

2020 年末，公司原材料各项目的变动具体情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	变动金额
铜带	1,793.10	684.69	1,108.41
电缆线（自制）	1,681.32	879.76	801.56
电缆线（外购）	698.08	552.36	145.72
塑料粒子	1,074.80	751.48	323.32
二极管	669.17	610.39	58.78
连接器（自制）	560.94	174.51	386.43
连接器（外购）	372.58	360.91	11.67
线束	459.29	473.19	-13.90
镀锡绞丝	430.11	369.05	61.05
导电体	228.20	278.88	-50.68
绝缘护套	253.01	189.13	63.88
保险管（光伏互联线束）	198.35	41.34	157.02
其他	2,299.43	1,590.23	709.20
合计	**10,718.38**	**6,955.91**	**3,762.47**

由上表可见，公司原材料增加金额超过 100 万元以上的主要项目为铜带、电缆线（自制）、电缆线（外购）、塑料粒子、连接器（自制）和保险管（光伏互联线束）。上述主要增加项目与订货周期、原材料运输周期的匹配情况如下：

项目	可使用天数	订货周期	运输周期
铜带	128 天	20-30 天	1-2 天
电缆线（自制）	37 天	3-4 天	1-2 天
电缆线（外购）	30 天	15-20 天	1-2 天
塑料粒子	28 天	20-30 天	1-2 天
连接器（自制）	24 天	20-30 天	1-2 天
保险管（光伏互联线束）	62 天	15-20 天	1-2 天

注 1：原材料的可使用天数系根据期后生产耗用数据计算得出。

注 2：公司库存的自制电缆线主要生产原材料为镀锡绞丝，自制连接器主要原材料为塑料粒子，故电缆线（自制）、连接器（自制）订货周期与运输周期分别使用镀锡绞丝、塑料粒子的订货周期与运输周期。

由上表可见，上述原材料除铜带、电缆线（自制）、保险管（光伏互联线束）外，其他原材料可使用天数与订货周期以及运输周期基本匹配，原材料可使用天数略高于订货周期以及运输周期，系公司在订单预测的基础上适当保留了一定的安全库存所致。铜带、电缆线（自制）、保险管（光伏互联线束）备货天数较多，主要原因为 2020 年底为应对春节期间疫情可能出现的反弹，公司综合考虑运输距离、价格走势、采购难易程度等因素进行了一定量的备货，并将镀锡绞丝进一步加工为电缆线进行储备。

（三）增加的在产品项目与在手订单、交货时间、运输周期、生产周期的匹配性

2020 年末，公司在产品主要项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	变动金额
接线盒	825.53	655.27	170.26
光伏互联线束	741.29	38.01	703.27
自制半成品	496.14	368.11	128.03
其他	433.21	402.03	31.19
合计	2,496.17	1,463.42	1,032.75

由上表可见，公司在产品主要变动项目主要为光伏互联线束。2020 年度，公司大力开发推广光伏互联线束产品，光伏互联线束产品因其绝缘性好、耐受性强等优势而受到广泛认可，产销量增加较多。2020 年，公司光伏互联线束产品销售收入为 4,167.07 万元，同比增长 108.99%。

2020 年末，公司光伏互联线束在产品余额与在手订单金额匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31
光伏互联线束在产品余额	741.29
在手订单金额	1,054.88
订单覆盖率	142.30%

公司光伏互联线束均在获取客户订单后安排生产，因此，公司光伏互联线束在产品均由在手订单覆盖。

2020 年度，公司光伏互联线束产品与交货时间、运输周期、生产周期的匹

配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度
周转天数	50 天
生产周期	15-90 天
运输周期	1-2 天
交货时间	15-90 天

注：光伏互联线束周转天数=365 天/（光伏互联线束营业成本/光伏互联线束在产品平均余额）。

由上表可知，公司光伏互联线束产品生产周期跨度、整体耗时较长，主要原因为由于不同批次订单下单量以及生产难易程度不一，且公司光伏互联线束产品定制化程度较高，单套产品电缆线较长（可长达几十米），其涉及工序较多，且生产自动化程度较低。整体而言，公司光伏互联线束产品周转天数与生产周期、交货周期基本匹配。

二、2019 年末原材料余额未结转部分的处理进展，是否涉及在产品或发出商品受客户暂缓执行或者变更订单的影响，进一步论证相关存货的跌价准备计提充分性，避免简单说明

公司 2019 年末原材料期后结转成本情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2019-12-31	期后结转金额	结转比例
电缆线	1,432.12	1,407.39	98.27%
镀锡绞丝	369.05	366.54	99.32%
铜带	684.69	673.11	98.31%
塑料粒子	751.48	718.66	95.63%
导电体	278.88	245.33	87.97%
二极管	610.39	608.38	99.67%
线束	473.19	405.59	85.71%
连接器	535.41	512.29	95.68%
其他	1,820.69	1,633.46	89.72%
合计	**6,955.91**	**6,570.75**	**94.46%**

注：期后结转成本金额截至 2021 年 3 月 31 日。

由上表可见，公司 2019 年末原材料余额期后结转成本比例达到 94.46%，结转比例较高，未结转部分主要为受疫情影响，部分客户存在暂缓执行或者变更订单，导致部分原材料存在临时积压。一方面，公司拟通过积极与相关客户沟通调

整产品设计方案，优先消化库存型号原材料；另一方面，公司拟通过将剩余原材料生产成品，并以较优惠价格销售给其他客户等方式积极消化库存。2021 年 1-3 月，公司已通过上述途径消化库存 289.47 万元，其余积压库存也在积极处理中。

报告期各期末，公司根据原材料对应加工的产成品销售价格扣除进一步加工成本、预计销售费用及相关税费后作为原材料的可变现净值，产成品销售价格参照其他滞销产品折价处理价格确定。截至 2020 年 12 月 31 日，公司已对库龄较长且存在减值迹象的原材料计提存货跌价准备 317.82 万元，计提金额占一年以上库龄的原材料比例为 38.31%，且公司存货期后结转情况较好，存货跌价准备计提较为充分。

对于在产品或发出商品，一般而言，公司接线盒等主要产品生产、运输周期较短，受客户暂缓执行或者变更订单的影响较小。截至 2021 年 3 月末，公司 2019 年末在产品和发出商品期后转销比例分别为 99.31%和 100.00%，转销情况良好，相关存货跌价准备计提较为充分。

三、结合 2020 年末存货大幅增加项目的后续结转情况、订单支持情况、2021 年存货对应品种的市场价格波动情况，进一步论证相关存货的跌价准备计提充分性，避免简单说明

2020 年末，公司存货中金额增加较多的为原材料和在产品，相关项目期后结转情况不存在重大异常情形，存货跌价准备计提较为充分。

（一）2020 年末原材料存货跌价准备计提的充分性论证

1、2020 年末原材料大幅增加项目期后结转情况整体较好

2020 年末，受在手订单增加、为应对春节期间疫情可能出现的反弹及春节前后物资供应紧张等情况，公司对原材料进行了提前备货，导致期末原材料余额增加较多。公司 2020 年末原材料大幅增加项目的期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2020 年末余额	期后结转金额	结转比例
铜带	1,793.10	1,185.26	66.10%
电缆线（自制）	1,681.32	1,592.88	94.74%
电缆线（外购）	698.08	585.62	83.89%
塑料粒子	1,074.80	930.99	86.62%
连接器（自制）	560.94	445.31	79.39%
保险管（光伏互联线束）	198.35	156.13	78.71%
合计	6,006.59	4,896.19	81.51%

注：期后转销数据统计至 2021 年 3 月 31 日。

整体而言，2020 年大幅增加的原材料结转情况良好。与之相对应，公司 2021

年一季度产销量有大幅度增加。公司 2021 年一季度产量与同期产量对比情况如下：

单位：万套

项目	2021 年一季度	2020 年一季度	增长率
接线盒	1,209.97	829.45	45.88%
光伏互联线束	14.73	6.96	111.68%

分具体原材料类别而言，2020 年末原材料中铜带、连接器（自制）、保险管（光伏互联线束）结转比例相对较低。铜带结转比例相对较低，如前所述，主要系为应对疫情反弹等考量提前备货较多所致；连接器（自制）、保险管（光伏互联线束）期后结转比例相对略低，主要为备货材料型号多样，短期内生产订单未完全消耗所致，随着客户后续订单的逐步推进，库存材料也将逐步消化。

2、2020 年末原材料大幅增加项目不存在进一步减值迹象

公司上述原材料大幅增加项目期后采购价格情况如下：

项目	期末结存单价	期后平均采购（入库）单价
铜带（单位：万元/吨）	4.32	5.09
电缆线（自制）（单位：元/米）	2.43	2.60
电缆线（外购）（单位：元/米）	2.36	2.45
塑料粒子（单位：万元/吨）	3.51	2.87
连接器（自制）（单位：元/套）	1.78	1.87
保险管（光伏互联线束）（单位：元/只）	17.79	18.99

注：期后原材料采购平均单价统计至 2021 年 3 月 31 日；自制半成品按照期后生产入库价格统计。

由上表可见，除塑料粒子外，其他主要原材料期后采购价格均有不同程度上涨。

塑料粒子期末结存单价高于期后平均采购单价主要为期末结存型号差异所致，公司主要型号塑料粒子期后采购价格情况如下：

单位：万元/吨

塑料粒子型号	期末结存单价	期后平均采购单价
PV40Z	4.45	4.45
PX9406P	2.09	2.24

由上表可见，公司相同类型塑料粒子期后采购价格亦有不同程度上涨。

综上所述，2020 年末原材料大幅增加项目整体结转情况良好，铜带、连接器（自制）和保险管（光伏互联线束）等期后结转比例略低主要系因疫情因素考量备货较多、部分材料备货型号多样、尚未完全消耗所致，相关材料期后采购价

格整体呈上涨趋势，不存在进一步减值迹象，存货跌价准备计提较为充分。

（二）2020 年末在产品存货跌价准备计提的充分性论证

如前所述，2020 年末，公司在产品主要变动项目主要为光伏互联线束。公司光伏互联线束产品均由在手订单覆盖，该产品因定制化程度较高、生产工序较长及生产自动化程度低等因素，导致生产周期较长，期后尚余部分生产任务单未完工入库。截至 2021 年 3 月末，公司在产品期后结转比例为 92.76%，结转情况较好，存货跌价准备计提较为充分。

四、更新各期末各类存货的结转情况，对结转率较差的情形进行解释披露

截至 2021 年 3 月末，公司报告期各期期末各类存货的期后结转情况如下：

单位：万元

项目	存货类型	期末余额	期后转销金额	转销比例
2020 年末	原材料	10,718.38	8,735.28	81.50%
	委托加工物资	347.22	339.42	97.75%
	在产品	2,496.17	2,315.41	92.76%
	库存商品	1,734.16	1,237.89	71.38%
	发出商品	702.31	695.25	99.00%
	合计	**15,998.24**	**13,323.25**	**83.28%**
2019 年末	原材料	6,955.91	6,570.75	94.46%
	委托加工物资	659.79	659.79	100.00%
	在产品	1,463.42	1,453.35	99.31%
	库存商品	1,715.63	1,425.25	83.07%
	发出商品	590.69	590.69	100.00%
	合计	**11,385.44**	**10,699.83**	**93.98%**
2018 年末	原材料	4,217.53	4,083.32	96.82%
	委托加工物资	602.38	602.38	100.00%
	在产品	1,090.45	1,090.45	100.00%
	库存商品	1,098.24	898.13	81.78%
	发出商品	910.93	910.93	100.00%
	合计	**7,919.53**	**7,585.21**	**95.78%**

注：期后结转情况统计至 2021 年 3 月 31 日。

由上表可见，公司报告期各期各类存货整体结转情况较好，结转比例较高。原材料以及库存商品存在部分尚未结转，主要为客户暂缓执行或者变更订单所致，公司积极与客户协商继续执行订单或者以优惠价格销售给其他客户等方式消化库存。截止 2020 年 12 月 31 日，公司已对原材料以及库存商品分别计提存货跌

价准备 317.82 万元、202.89 万元，计提金额占库龄一年以上原材料以及库存商品金额占比分别为 38.31%、46.35%，公司存货跌价准备计提比例较为充分。

2020 年末，公司存在部分在产品尚未完成结转，主要为光伏互联线束生产周期较长，个别生产任务单下单量较大尚未完工入库所致，该部分生产任务单已于 4 月初完成入库；公司存在部分委托加工物资尚未结转，主要为个别批次订单尚未加工完工入库所致。

五、说明对相关存货的核算、结转、分配情况，相关系统建设及品种、数量、库龄等出入库管理情况，如何保证相关存货相关会计核算的准确性、完整性、真实性，相关成本费用是否计入期末存货

（一）说明对相关存货的核算、结转、分配情况，相关系统建设及品种、数量、库龄等出入库管理情况

公司使用金蝶 ERP 系统进行供应链、成本、生产、仓存等几个模块的管理，公司成本核算流程及方法如下：

公司生产成本包括直接材料、直接人工以及制造费用，其中材料成本主要为生产耗用的外购原材料；人工成本主要为车间生产工人的工资、社保费等；制造费用为生产过程中发生的其他支出，主要是机物料消耗、折旧费、水电费、加工修理费等。各成本项目按月进行归集，月底统一进行分配，各组成部分核算方法具体如下：

1、材料成本

公司根据生产订单下达生产任务单，按照生产任务单中产品型号的对应的物料清单 BOM（Bill of Material）生成生产投料单，车间根据生产投料单生成生产领料单并领料，财务部通过 ERP 系统根据领用的材料数量和按加权平均法计算的该材料单价计算该批次投产领用的材料总金额，月末汇总统计当月完工生产任务单对应各型号产成品领用的材料总金额，月末系统汇总未完工生产任务单对应的领料金额作为公司在产品。

2、人工成本

公司人力资源部每月根据各部门员工的考核情况编制相应的员工工资单和部门汇总表，财务部根据员工所属车间、部门和工作性质对其工资进行分配，分别计入各车间直接人工成本、销售费用、管理费用、研发支出等。

对于各月各车间归集的生产人员工资等人工成本，公司按各产品型号对应的工价标准为权重分摊至具体产品，月末在产品不保留人工成本。

3、制造费用

公司制造费用主要为组织和管理生产而发生的各项间接费用，包括机物料消耗、折旧费、水电费、加工修理费等。由于制造费用无法在发生时直接计入相应

的产品成本，且公司各期末在产品中制造费用金额较小，因此各月末归集后直接按照产品工价标准分摊至各完工产品成本中。

具体而言，公司制造费用按车间进行归集，机物料消耗根据车间领料单、发票等凭据进行确认，对水电费则根据各车间抄表耗用的水电费数量和相应的单价进行确认。对于各月各车间归集的其他制造费用，公司同样按各产品型号制定的工价标准为权重进行分配，月末在产品不保留制造费用。

4、产品成本结转

公司产品实现销售后，满足企业会计准则收入确认条件即确认为相关销售收入，同时结转销售产品成本，公司存货发出计价方法为月末一次加权平均法，按照销售数量及加权平均成本结转相应销售产品成本。

公司仓储部门负责存货的收发以及出入库登记管理工作，公司对存货出入库于验收后编制出入库单，仓库部门信息系统录入员当天根据出入库单信息登记录入 ERP 系统，并经仓库部分负责人审核确认，确保 ERP 录入信息的准确性、及时性。公司 ERP 仓存管理模块设有库龄分析功能，ERP 系统追踪结存存货对应的入库时间计算库龄，公司定期对长库龄存货分析，查找并分析库龄较长原因，并制定相应跟进措施积极清理库存，对库龄较长且存在减值迹象的存货进行减值测试，并按照企业会计准则要求计提存货跌价准备。

（二）如何保证相关存货相关会计核算的准确性、完整性、真实性，相关成本费用是否计入期末存货

公司制定了《存货仓储管理办法》、《物料盘点管理办法》、《采购管理办法》、《生产管理办法》，明确了实物资产管理的岗位责任，对实物资产的验收入库、领用发出、保管及处置等关键环节进行控制。公司建立了较完善的成本核算制度，按照科学合理的方法归集与分配成本，从而保证产品成本计算的准确性和及时性，公司不存在相关成本费用计入期末存货的情况。

【会计师核查】

（一）核查过程

申报会计师通过如下程序对发行人存货相关情况进行了核查：

1、访谈发行人管理层及采购、财务部门等相关人员，查阅存货管理制度，了解发行人采购与付款、生产与仓储等相关内控制度以及财务系统建设情况，评价内部控制的设计是否合理，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、访谈发行人管理层、采购部门、生产部分、仓储部门、财务部门相关人员，了解备货策略、订货周期、生产周期、运输周期等；

3、获取发行人报告期各期末存货明细表、在手订单明细表，检查其对应合

同、订单，分析存货各项目变动原因，检查各存货项目期后结转情况；

4、获取发行人采购明细表，并与合同、发票进行核对，分析原材料采购价格波动合理性；

5、获取发行人各期末存货库龄明细表，检查是否存在库龄较长的存货，了解长库龄相关原因，检查长库龄项目期后结转情况；

6、获取并复核发行人存货减值测试计算表，检查存货跌价准备计提方法的合理性以及计提金额的准确性、充分性；

7、获取并复核发行人报告期各期末存货盘点计划及盘点表，对存货实施监盘程序，对未实施监盘程序的存货进行替代测试。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人 2020 年存货中原材料大幅增加，除铜带、电缆线（自制）等部分材料因疫情原因提前储备外，其他原材料主要增加项目与在手订单、订货周期、原材料运输周期基本匹配，增加的在产品项目与在手订单、交货时间、运输周期、生产周期基本匹配；

2、发行人 2019 年末原材料余额期后已大部分结转，未结转部分主要受客户暂缓执行或者变更订单的影响，当年年末在产品或发出商品受客户暂缓执行或者变更订单的影响较小，期后转销情况较好；发行人已对存在减值迹象的存货进行减值测试，并计提存货跌价准备，发行人存货跌价准备计提充分；

3、发行人 2020 年末存货大幅增加项目后续结转情况整体较好，结合期后原材料价格上涨等因素，发行人相关存货的跌价准备计提充分；

4、发行人报告期各期末各类存货的整体结转情况较好，结转率相对较差的原材料以及库存商品已补充解释，发行人已对结转率相对较差的原材料以及库存商品计提存货跌价准备；

5、通过对发行人相关存货的核算、结转、分配情况以及相关系统建设及品种、数量、库龄等出入库管理情况进行核查，发行人存货相关会计核算的准确、完整、真实，不存在相关成本费用计入期末存货的情形。

[本页无正文，专用于《立信会计师事务所（特殊普通合伙）关于江苏通灵电器股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之盖章页]

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年四月三十日



会计师事务所

执业证书



名　　称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：朱建弟

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

证书序号：0001247

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：上海市财政局



二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制

证书序号：000396

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：朱建弟

证书号：34　　发证时间：二〇一九年七月十日

证书有效期至：二〇二一年七月十日

统一社会信用代码

91310101568093764U

营业执照

（副 本）

证照编号：01000000202102190010

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　朱建弟，杨志国

经营范围　审查企业会计表报，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务。
【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】

成立日期　2011年01月24日

合伙期限　2011年01月24日 至 不约定期限

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路61号四楼

登记机关　上海市黄浦区市场监督管理局

2021 年 02 月 19 日