（上接D21版）

针对其他应收款减值，我们获取了充分、适当的审计证据，坏账准备计提充分。

问询函问题七、2019 年，你公司对深圳芯珑电子技术有限公司（以下简称“芯珑电子”）股权投资形成的商誉计提减值 3.30 亿元。2020 年，你公司对芯珑电子股权投资形成的商誉计提减值 1,163.31 万元。

（1）2019 年，你公司聘请天津华夏金信资产评估有限公司对芯珑电子形成的商誉进行减值测试；2020 年，你公司聘请上海众华资产评估有限公司对上述商誉进行减值测试。请你公司说明评估机构变更的原因，并说明两次商誉减值测试中采用的主要假设、核心参数是否存在重大差异，如有，说明差异原因。

（2）2019 年年报显示，你公司预测芯珑电子 2020 年收入较 2019 年下降 3.66%。2020 年年报显示，你公司预测芯珑电子 2021 年收入较 2020 年下降 37.11%。请你公司结合上述预测，说明在 2020 年度计提商誉减值金额远小于 2019 年度的原因及合理性，是否存在在 2019 年度一次性大额计提商誉减值以进行利润跨期调整的情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

回复说明：

（一）2019 年，你公司聘请天津华夏金信资产评估有限公司对芯珑电子形成的商誉进行减值测试；2020 年，你公司聘请上海众华资产评估有限公司对上述商誉进行减值测试。请你公司说明评估机构变更的原因，并说明两次商誉减值测试中采用的主要假设、核心参数是否存在重大差异，如有，说明差异原因。

2019 年，公司聘请天津华夏金信资产评估有限公司对深圳芯珑电子技术有限公司（以下简称“芯珑电子”）形成的商誉进行减值测试。2020 年末，公司需聘请中介机构对公司收购芯珑电子形成的商誉进行减值测试。参考公司《招标管理办法》，公司选择 3 家以上具备相关评估资质条件的资产评估公司进行询价，综合价格、技术、服务等因素选定中介机构。

2019 年度、2020 年度两次商誉减值测试中采用的主要假设、核心参数不存在重大差异。

1、2019 年末，公司聘请天津华夏金信资产评估有限公司对公司收购芯珑电子形成的商誉进行减值测试，评估机构采用收益法进行评估。

本公司采用未来现金流量折现方法的主要假设：

被投资单位名称或形成商誉的事项	期末			期初		
	增长率(%)	毛利率(%)	折现率(%)	增长率(%)	毛利率(%)	折现率(%)
深圳芯珑电子技术有限公司	4.28	45.41	12.13	9.60	49.30	12.91

备注：增长率取未来 5 年营业收入增长的平均值。

（1）毛利率预测：2019 年芯珑电子毛利率为 45.35%，预测未来五年，芯珑电子毛利率不会有太大变化。

（2）收入增长率预测：芯珑电子计划调整产品结构，但受相关产品行业影响，预测 2020 年收入较 2019 年稍有下降，下降 3.66%，随着芯珑电子主要客户科陆电子海外市场的开拓和增长，预测 2021 开始，芯珑电子的收入将会有所增长，未来 4 年增长的比例在 3%-10%之间。综合测算，未来 5 年营业收入平均增长率为 4.28%。

（3）折现率：获取了同行业上市公司的无财务杠杆的贝塔（βU）取平均值，计算出芯珑电子的折现率为 12.13%。计算过程如下：

本次评估中，在确定折现率时，首先考虑以该资产的市场利率为依据，但鉴于该资产的利率无法从市场获得，因此使用替代利率估计。在估计替代利率时，根据企业加权平均资金成本（WACC）确定。计算公式如下：

WACC=（Re×We）/(1-T)+Rd×Wd

式中：Re：为公司普通权益资本成本；

Rd：为公司负息负债资本成本；

We：为权益资本在资本结构中的百分比；

Wd：为债务资本在资本结构中的百分比；

T 为公司有效的所得税税率。

1）选取对比公司

由于资产组所在企业非上市公司，无法直接计算其 Beta 系数，无法直接估算出其 CAPM，因此评估人员在上市公司中寻找一些在主营业务范围、经营业绩和资产规模等均与资产组所在企业相当或相近的上市公司作为对比公司，通过估算对比公司的 Beta 系数来估算资产组所在企业的 Beta 系数，并进而估算资产组所在企业的 CAPM。在选取对比公司时评估人员考虑了以下因素：

①对比公司所从事的行业或其主营业务与资产组所在企业一致；

②对比公司股票单一发行 A 股股票，并且至少有 2 年（24 个月）的上市历史，并且股票交易活跃；

2）资产组所在企业加权资金成本（WACC）的估算

WACC（Weighted Average Cost of Capital）代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和所得税调整后的付息债务资本成本的加权平均值。在计算总投资回报率时，第一步需要计算截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和付息债务资本成本。

①股权回报率的确定

为了确定股权回报率，利用资本定价模型（CAPM）。CAPM 是通常估算股权投资者期望收益率的方法。它可以用下列公式表述：

Re= Rf + β×ERP +Rt

式中：

Re ：权益资本成本

Rf ：无风险报酬率

β ：权益的系统风险系数

ERP ： 市场风险超额回报率

Rt ：公司特定风险调整系数

分析估算 CAPM，采用以下几步：

第一步：确定无风险收益率 Rf

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据财政部官网公布的 2019 年 12 月 31 日无风险报酬率（适用于有限年期等于 10 年的场景），经查询后得出无风险报酬率为 3.14%。

第二步：确定股权市场风险超额回报率 ERP

市场风险超额回报率是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。参照国内外相关部门估算市场风险超额回报率的思路，利用 Wind 资讯金融终端查询系统估算中国股权市场风险超额回报率。

A、收集评估基准日前的沪深 300 成分股 2009-2018 年的每年平均收益；

B、计算 2009-2018 年每年年末无风险收益率；

C、计算 2009-2018 年每年 ERP；

D、计算 2009-2018 年每年 ERP 的平均值

市场超额收益率 ERP 估算见下表：

序号	年份	Rm 算术平均值	Rm 几何平均值	无风险收益率 Rf(距到期剩余年限超过 10 年)	ERP=Rm 算术平均值 -Rf	ERP=Rm 几何平均值 -Rf	无风险收益率 Rf(距到期剩余年限超过 5 年但小于 10 年)	ERP=Rm 算术平均值 -Rf	ERP=Rm 几何平均值 -Rf
1	2009	45.41%	16.89%	4.09%	41.32%	12.80%	3.54%	41.87%	13.35%
2	2010	41.43%	15.10%	4.25%	37.18%	10.85%	3.83%	37.60%	11.27%
3	2011	25.44%	0.12%	3.98%	21.46%	-3.86%	3.41%	22.03%	-3.29%
4	2012	25.40%	1.60%	4.15%	21.25%	-2.55%	3.50%	21.90%	-1.90%
5	2013	24.69%	4.26%	4.32%	20.37%	-0.06%	3.88%	20.81%	0.38%
6	2014	41.88%	20.69%	4.31%	37.57%	16.37%	3.73%	38.15%	16.96%
7	2015	31.27%	15.55%	4.12%	27.15%	11.43%	3.29%	27.98%	12.26%
8	2016	17.57%	6.48%	3.91%	13.66%	2.57%	3.09%	14.48%	3.39%
9	2017	25.68%	18.81%	4.23%	21.45%	14.58%	3.68%	22.00%	15.13%
10	2018	13.42%	7.31%	4.01%	9.41%	3.30%	3.50%	9.92%	3.81%
11	平均值	29.22%	10.68%	4.14%	25.08%	6.54%	3.54%	25.67%	7.14%
12	最大值	45.41%	20.69%	4.32%	41.32%	16.37%	3.88%	41.87%	16.96%
13	最小值	13.42%	0.12%	3.91%	9.41%	-3.86%	3.09%	9.92%	-3.29%
14	剔除最大、最小值后的平均值	29.17%	10.75%	4.14%	25.01%	6.62%	3.56%	25.62%	7.21%

由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此采用几何平均值计算得到 ERP 更切合实际，由于本次评估被评估标的资产的持续经营期超过 10 年，为消除个别因素的影响，选择剔除最大、最小值后的平均值 ERP=6.62%作为目前国内市场股权超额收益率期望值比较合理，即 2018 年度中国股权市场风险超额回报率为 6.62%。

第三步：确定对比公司相对于股票市场风险系数 β（LeveredBeta）

目前中国国内 Wind 资讯金融终端是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值计算公式的公司，其股票市场指数选择的是沪深 300 指数，与在估算国内股票市场 MRP 时采用的是沪深 300 指数相匹配。本次评估选取 Wind 资讯金融终端公布的 β 计算器计算对比公司的无财务杠杆 β 系数。

第四步：计算对比公司 Unleveredβ 和估算资产组所在企业 Unleveredβ

根据以下公式，分别计算对比公司的 Unleveredβ：

$$\text{Unleveredβ}=\frac{\text{Leveredβ}}{1+(1-T)(D/E)}$$

式中：D：对比公司债权市场价值；

E：对比公司股权市场价值；

D/E：目标资本结构；

T：公司适用所得税税率；

将对比公司的 Unleveredβ 计算出来后，取其平均值作为资产组所在企业的 UnLeveredβ。通过 wind 资讯平台可直接查出对比公司于评估基准日 2019 年 12 月 31 日的 UnleveredBeta 值，具体如下表：

序号	对比公司名称	股票代码	对比公司主营收入类型	无财务杠杆的贝塔（βU）
1	鼎信通讯	603421.SH	电子信息	0.9826
2	大连电瓷	002606.SZ	电子信息	0.7135
3	东软载波	300183.SZ	电子信息	1.0354
4	国电南瑞	600406.SH	电子信息	0.8611
5	积成电子	002339.SZ	电子信息	1.1525
	对比公司平均值(算术平均值)			0.9490

第五步：确定资产组所在企业的资本结构比率

在确定资产组所在企业目标资本结构时参考了以下指标：

A、对比公司资本结构平均值；

B、资产组所在企业自身账面价值计算的资本结构。

考虑企业自身的经营规划，未来年度暂无贷款计划，最后选取资产组所在企业自身资本结构确定为目标资本结构 D/E。

第六步：估算资产组所在企业在上述资本结构比率下的 leveredβ

将已经确定的资产组所在企业资本结构比率代入到如下公式中，计算资产组所在企业 leveredβ：

Leveredβ=Unleveredβ×[1+(1-T)×D/E]

式中：D/E 目标资本结构；

T 适用所得税率（评估基准日企业所得税率 10%）。

因此，Leveredβ = 0.9490×[1+(1-10%)×0÷5,475.36]

= 0.9490

则被评估企业目标财务杠杆的贝塔（βL）为 0.9490。

第七步：估算资产组所在企业特定风险调整系数 Rt

公司特定风险主要体现在以下几方面：

A、资产组所在企业为非上市公司，内部管理机制、控制机制以及人员管理水平与上市公司相比有一定差距。

B、资产组所在企业未来的销售和利润增长更多地依赖于电网芯片市场的整体情况，具有一定的不确定性。

C、技术风险：公司对技术人员的依赖度较高，在劳动力成本不断上升以及人员流动性强的环境下，对产品品质的控制构成影响。一旦关键技术人员流动将对公司技术能力造成较大影响。

D、汇率波动风险：公司服务不存在的国外市场，没有检测业务以美元或其他外币结算，不考虑此项。

E、销售客户相对集中的风险：公司服务客户主要国家电网、南方电网其下属的各级子公司，同时还有主要面向的其他电网芯片需求企业，客户集中度一般。

经评估人员分析判断，深圳芯珑电子技术有限公司特定风险 Rt 取值为 1.50%。

第八步：计算资产组所在企业权益资本成本

根据上述分析，本次权益资本成本计算如下：

Re=Rf+β×（Rm-Rf）+Rc

= 3.1400%+0.9490×6.62%+1.50%

= 10.92%（保留 2 位小数）

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，计算出对资产组所在企业的权益资本成本，得数值 Re = 10.92%。

②付息债务资本成本的确定

资产组所在企业无付息债务。

3）加权资金成本税前 WACC 的确定

权益资本成本和付息债务资本成本加权平均计算总资本加权平均回报率，权重为资产组所在企业目标资本结构比例。基于被评估单位近 3 年无银行贷款，且未来无新增贷款计划，本次选取资产组所在企业评估基准日的资本结构作为目标资本结构，取其目标资本结构中的股权比率为 100%，目标资本结构中的债权比率为 0。

加权资金成本回报率 WACC 利用以下公式计算：

WACC=（Re×We）/(1-T)+Rd×Wd

=（10.92%×100%）×(1-10%)+0

=12.13%（保留 2 位小数）

式中的企业适用所得税率根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财政[2012]27 号）文件规定，国家规划布局内的重点软件企业，如当年未享受免税优惠的，可减按 10.00%的税率征收企业所得税。深圳芯珑电子技术有限公司为国家规划布局内重点软件企业，减按 10.00%征收企业所得税。故本次评估资产组所在企业的所得税率选取为 10%。

根据上述分析，被评估单位于评估基准日 2020 年 12 月 31 日的税前折现率取值为 12.13%。

2、2020 年末，公司聘请上海众华资产评估有限公司对公司收购芯珑电子形成的商誉进行减值测试，评估机构采用收益法进行评估。

本公司采用未来现金流量折现方法的主要假设：

被投资单位名称或形成商誉的事项	期末			期初		
	增长率(%)	毛利率(%)	折现率(%)	增长率(%)	毛利率(%)	折现率(%)
深圳芯珑电子技术有限公司	-3.53	42.26	14.13	4.28	45.41	12.13

（1）毛利率预测：采用 2018 年-2020 年芯珑电子的平均毛利率 42.26%，预测未来芯珑电子毛利率不会有太大变化。

（2）收入增长率预测：根据目前的行情情况和在手订单以及未来的订单情况，预测 2021 年收入较 2020 年有所下降，下降-37.11%，随着芯珑电子主要客户科陆电子海外市场的开拓和增长，预测 2022 年开始，芯珑电子的收入将会有所增长，未来 4 年增长的比例在 4%-10%之间。因预测的 2021 年收入下降比例较大，综合测算，未来 5 年营业收入平均增长率为-3.53%。

（3）折现率：获取了同行业上市公司的无财务杠杆的贝塔（βU）取平均值，计算出芯珑电子的折现率为 14.13%。计算过程如下：

本次评估收益额口径为资产预计未来现金流，根据会计准则的要求，该现金流为税前无负债净现金流，则折现率选取税前加权平均资本成本（WACC）。具体公式如下：

WACC=（Re×We）/(1-T)+Rd×Wd

其中：Re：为公司普通权益资本成本；

Rd：为公司负息负债资本成本；

We：为权益资本在资本结构中的百分比；

Wd：为债务资本在资本结构中的百分比；

T：为公司有效的所得税税率。

1）公司普通权益资本 Re 的确定

本次评估采用资本资产定价修正模型（CAPM），来确定公司普通权益资本成本 Re，计算公式为：

Re=Rf+β×（Rm-Rf）+Rc

公式中：Rf 为无风险报酬率

β 为企业风险系数

Rm 为市场平均收益率

（Rm-Rf）为市场风险溢价

Rc 为企业特定风险调整系数

1.1β 系数计算

β 为衡量公司系统风险的指标，选取与被评估单位经营类似的上市公司进行调整确定 Beta 系数，在 Wind 资讯金融终端查阅与被评估公司所属行业相同的上市公司，查询到主营相近上市超过 2 年的可比公司（共 5 家），运用 Wind 资讯金融终端计算可比公司于评估基准日 2020 年 12 月 31 日的无财务杠杆 β 系数平均值 0.84542。

运用 Wind 资讯金融终端计算可比公司无财务杠杆 β 系数取值如下：

序号	对比公司名称	股票代码	无财务杠杆的贝塔（βU）
1	鼎信通讯	603421.SH	0.7751
2	大连电瓷	002606.SZ	0.8193
3	东软载波	300183.SZ	1.1156
4	国电南瑞	600406.SH	0.713
5	积成电子	002339.SZ	0.8041
6	对比公司平均值(算术平均值)		0.84542

采用选取的可比公司无财务杠杆后 βU 系数的平均值，以被评估单位评估基准日的债务权益比率作为目标结构。运用下面公式计算被评估单位有财务杠杆 βL 系数，最后取值为 0.84542，计算过程如下：

βL=（1+（1-T）×D/E）×βU

=(1+(1-15%)×(0.00÷3,282.97)×0.84542

=0.84542

式中：βL 为有财务杠杆的 β 系数；

T 为所得税率，选取企业评估基准日的 15.00%税率；

D 为被评估单位付息负债；

E 为被评估单位所有者权益公平市场价值；

βU 为可比上市公司无财务杠杆 β 系数。

1.2 无风险收益率 Rf 的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。无风险报酬率 Rf 反映的是在本金没有违约风险、期望收入得到保证时资金的基本价值。本次选取到期日距评估基准日 2020 年 12 月 31 日 10 年以上的国债到期收益率 3.75%（中位数）作为无风险收益率。

1.3 估算资本市场平均收益率，市场风险溢价 MRP 的确定

MRP（Market Risk premium）为市场风险溢价，指股票资产与无风险资产之间的收益差额，通常指证券市场典型指数成份股平均收益率超过平均无风险收益率（通常指长期国债收益率）的部分（Rm-Rf1）。沪深 300 指数比较符合国际通行规则，其 300 只成份股能较好地反映中国股市的状况。本次评估中，评估人员借助 wind 资讯专业数据库对我国沪深 300 各成份股的平均收益率进行了测算分析，测算结果为 16 年（2005 年-2020 年）的市场平均收益率（对数收益率 Rm）为 11.28%，对应 16 年（2005 年-2020 年）无风险报酬率平均值（Rf1）为 3.89%，则本次评估中的市场风险溢价（Rm-Rf1）取 7.40%。

1.4 企业特定风险调整系数的确定

由于测算风险系数时选取的为上市公司，相应的证券或资本在资本市场上可流通，而纳入本次评估范围的资产为非上市资产，与同类上市公司比，该类资产的权益风险要大于可比上市公司的权益风险。企业特定风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。

销售客户相对集中的风险：由于公司所处行业的特殊性，电网芯片产品主要为国家电网、南方电网以及其他的零星市场。若公司未来与电网客户之间的销售关系产生变化，可能将导致公司的财务状况和经营业绩受到不利影响。

产业与政策变化的风险：公司现有产品的销售几乎主要依赖于电网芯片的整体更新换代计划，对公司未来销售具有一定的不确定性。

人才流失的风险：公司开展业务需要大量专业技术人才，受薪酬、福利、工作环境等因素影响，公司经营管理和专业技术人才可能出现流失情况，从而给公司的经营带来一定的风险。

财务风险：公司的业绩处于下滑后的调整恢复阶段，历史阶段无有息负债，目前也暂无贷款计划，该部分风险较为一般。

由于测算风险系数时选取的为上市公司，相应的证券或资本在资本市场上可流通，而纳入本次评估范围的资产为非上市资产，与同类上市公司比，该类资产的权益风险要大于可比上市公司的权益风险。

根据以上分析，本次对被评估单位的企业特定风险调整系数取值 Rc 为 2.00%。

根据上述分析，本次权益资本成本计算如下：

Re=Rf+β×（Rm-Rf）+Rc

=3.75%+0.84542×7.40%+2.00%

=12.01%（保留 2 位小数）

根据上述数据计算的公司股权成本为 12.01%。

2）债务资本成本

目前在中国，只有极少数国营大型企业或国家重点工程项目才可以被批准发行公司债券。事实上，尽管有一些公司债券是可以交易的，但是中国目前尚未建立起真正意义上的公司债券市场。截至评估基准日，被评估单位无对外借款情况，根据评估人员对公司管理层的访谈，公司未来无贷款计划，故本次评估按评估基准日时点被评估单位资本结构确定债务资本成本为 0。

3）税前折现率确定

由于被评估单位正处于业绩下滑后的调整恢复阶段，其营运资金能够覆盖并满足企业未来的经营规划，且未来无贷款计划，故本次选取评估基准日企业的资本结构作为企业最优资本结构比率，对于预期资本结构中的股权比率 We 取值为 100%，债权比率 Wd 取值为 0。

WACC=（Re×We）/(1-T)+Rd×Wd

=12.01%×100%÷(1-15.00%)+0

=14.13%（保留 2 位小数）

根据上述指标、系数利用 WACC 计算公式确定评估基准日 2020 年 12 月 31 日被评估单位税前折现率为 14.13%。

（二）2019 年年报显示，你公司预测芯珑电子 2020 年收入较 2019 年下降 3.66%。2020 年年报显示，你公司预测芯珑电子 2021 年收入较 2020 年下降 37.11%。请你公司结合上述预测，说明在 2020 年度计提商誉减值金额远小于 2019 年度的原因及合理性，是否存在在 2019 年度一次性大额计提商誉减值以进行利润跨期调整的情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

2015 年 11 月，公司以 53,100 万元的对价收购深圳芯珑电子 100%的股权；合并日，被投资单位深圳芯珑电子技术有限公司可辨认净资产公允价值为 7,098.06 万元，从而形成商誉 46,001.94 万元。

2018 年度，受行业情况及自身经营状况影响，芯珑电子业绩较上年度有较大幅度的下滑，也没有达到 2017 年底进行商誉减值测试时对其未来的经营预测。在对收购芯珑电子形成的商誉进行测试后，公司 2018 年度计提减值准备人民币 11,635.72 万元，减值后商誉净值为 34,366.22 万元。

2019 年度，芯珑电子已电网产品市场需求出现更新迭代，无线微功率模块以及宽带模块产品已逐渐取代以前的窄带载波模块产品，且受不可控因素影响市场份额明显减少，全年实现的营业收入较 2018 年下滑 54.83%，公司收购芯珑电子形成商誉出现了明显的减值迹象。在对收购芯珑电子形成的商誉进行测试后，公司 2019 年度计提商誉减值人民币 32,977.26 万元，减值后商誉净值为 1,388.96 万元。

2020 年芯珑电子营业收入较同期增长 19.06%，主要系以前年度的订单在 2020 年度执行。报告期内，该公司主营业务窄带载波及小无线市场容量进一步萎缩，同时，因经营管理团队和研发核心人员流失严重，截止目前，芯珑电子宽带模块产品在主要终端客户的检测尚在进行中，通过前无法参与主要终端客户的投标，芯珑电子未来的业务量预计将继续减少。在对收购芯珑电子形成的商誉进行测试后，公司 2020 年度计提商誉减值人民币 1,163.31 万元，减值后商誉净值为 225.65 万元。

2019 年度芯珑电子实现营业收入 6,160.69 万元，较同期下降 54.83%，2019 年的商誉减值是基于当期的实际经营业绩进行商誉减值测试，2019 年初商誉净值为 34,366.22 万元，当期计提商誉减值 32,977.26 万元，该大额商誉减值准备的计提是合理的。2020 年初商誉净值为 1,388.96 万元，基于芯珑电子目前的经营团队、新产品开发现状，公司对收购芯珑电子形成的商誉进行测试，计提商誉减值 1,163.31 万元。本期芯珑电子进行商誉减值的基数远低于 2019 年度，且芯珑电子两次商誉减值测试中采用的主要假设、核心参数不存在重大差异，因此本期计提商誉减值金额远小于 2019 年度是合理的，不存在 2019 年度一次性大额计提商誉减值以进行利润跨期调整的情形。

会计师核查情况：

1、向管理层了解变更评估机构的原因；

2、复核了管理层对资产组的认定和商誉的分摊方法；

3、与管理层讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性；

4、与两次的评估机构进行了沟通，讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性；

5、评价由公司管理层聘请的外部评估机构的独立性、客观性、经验和资质；

6、获取了评估报告及商业减值测试各数据的来源及计算过程，对数据的来源、参数选取的合理性进行了复核，测试未来现金流量净现值的计算是否准确。

核查意见：

芯珑电子两次商誉减值测试中采用的主要假设、核心参数不存在重大差异，2020 年度计提商誉减值金额远小于 2019 年度合理，不存在 2019 年度一次性大额计提商誉减值以进行利润跨期调整的情形。

问询函问题八、年报显示，你公司将综合能源管理及服务实现的收入 3.80 亿元分类为“在某一时点转让”的收入。请你公司结合综合能源管理及服务业务的具体内容，说明将上述业务分类“在某一时段履行的履约义务”的具体依据，是否符合《企业会计准则》的相关要求，是否与同行业上市公司保持一致，核实你公司是否存在跨期确认收入的情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

回复说明：

2020 年度，公司实现综合能源管理及服务收入 37,970.39 万元，具体内容如下包含：

单位：人民币万元

综合能源管理及服务	收入金额	业务及产品简介	收入确认的依据
充电设施运营	11,967.23	1、自有场站运营：用电销售及充电服务 2、充电平台运营：充电数据管理服务	1、自有场站运营：根据合同，以实际用电数或实际发生的业务数的结算单确认收入 2、充电平台运营：以平台记录的用电服务额*约定比率做为平台服务收入，收入确认按结算单据
新能源发电运营	9,797.25	光伏发电、风电发电。利用光伏或风机发电，与国网中心结算电量。	电网的电量结算单
新能源车运营	8,203.29	新能源汽车（大巴、物流车）运营	与客户的结算单据
EMC	6,931.76	合同能源管理项目，双方签订合同能源管理项目合同，我司作为投资方并将设备出售给对方，后续按照比例分享节能效益。	《合同能源管理项目合同》中的节能效益分享，结算单据
能效管理	1,061.63	主要产品为储能变流器系统。下辖产品：储能 PCS、光储一体机、储能系统集成以及高压变频器。	产品签收单或工程项目竣工验收报告
售电运营	9.24	采取多种方式通过电力市场购电，然后向用户销售电力，赚取价差。	电量结算单
合计	37,970.39	---	---

上述业务中，公司提供的综合能源管理及服务的相关产品都是在某一时点实现转移控制权，所以将综合能源管理及服务实现的收入 3.80（亿元分类为“在某一时点转让”的收入，符合《企业会计准则》的相关要求，与同行业上市公司保持一致，经核实，不存在跨期确认收入的情形。

核查程序：

1、对公司综合能源管理及服务收入分类为“在某一时点转让”的收入的合理性进行了分析复核；

2、结合应收账款，对营业收入实施了函证程序，未回函的进行了替代测试；

3、获取了交易的合同、收入确认的依据，并对回款情况进行了核查；

4、选取报告截止日前后的收入确认情况实施了截止性测试程序，未发现公司存在收入跨期的情况。

核查意见：

综合能源管理及服务实现的收入分类“在某一时段履行的履约义务”符合《企业会计准则》的相关要求，与同行业上市公司保持一致，不存在跨期确认收入的情形。

问询函问题九、年报显示，你公司支付的其他与经营活动有关的现金中付现费用本期发生额为 4.50 亿元，请你公司说明付现费用的具体构成及金额。请年审会计师核查并发表明确意见。

回复说明：

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金中付现费用的具体构成及金额如下：

单位：人民币万元

项目	本期发生额
差旅通讯交通费	3,843.74
业务费	3,482.79
检测费	1,366.92
运输费	1,696.18
租赁费	5,571.01
水电费	5,453.94
中介机构费	2,528.96
房产销售费用	3,575.48
服务费及招投标费	13,494.32
其他	4,033.24
合计	45,046.58

会计师核查情况：

1、对公司现金流量表的编制过程进行了复核；

2、结合期间费用的审计，对支付的其他与经营活动有关的现金中付现费用的真实性及完整性进行了分析复核。

核查意见：

公司支付的其他与经营活动有关的现金中付现费用本期发生额真实完整。

问询函问题十、年报显示，你公司其他非流动资产-车辆补贴款期末余额为 1.01 亿元，请你公司说明上述资产的具体内容及形成原因。

回复说明：

报告期末，公司其他非流动资产-车辆补贴款具体内容如下：

单位：人民币万元

公司名称	台数	单台补贴（元/台）	金额	政策文件
深圳市中电绿源纯电动汽车运营有限公司	603	63,500.00	3,829.05	《深圳市 2017 年新能源汽车推广应用财政支持政策》的通知(深财规[2017]10 号)
				《深圳市 2018 年新能源汽车推广应用财政支持政策》的通知(深财规[2019]1 号)
	360	45,550.00	1,639.80	《深圳市 2018 年新能源汽车推广应用财政支持政策》的通知(深财规[2019]1 号)
				《深圳市 2017 年新能源汽车推广应用财政支持政策》的通知(深财规[2017]10 号)
	1	45,716.00	4.57	《深圳市 2018 年新能源汽车推广应用财政支持政策》的通知(深财规[2019]1 号)
广州科陆中电绿源新能源汽车有限公司	47	63,500.00	298.45	财建[2016]958 号《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》
科陆中电绿源（天津）新能源汽车科技有限公司	621	45,550.00	2,828.66	市财政局市工业和信息化委关于印发天津市推广应用新能源汽车地方补助管理办法(2017 年)的通知
	236	63,500.00	1,498.60	
合计	1,868		10,099.13	

因公司已提前垫付给供应商新能源车辆的地方补贴，根据上述政策文件规定，待新能源车辆运营公里数达到要求后，由供应商提交资料申请车辆补贴；供应商实际取得相关车辆补贴后将补贴款项返还给公司。

各供应商待申请补贴具体明细如下：

单位：人民币万元

供应商名称	金额
广州特专新能源汽车销售有限公司	298.45
深圳大运新能源汽车销售有限公司	4.57
东风特专(深圳)新能源汽车销售服务有限公司	5,468.85
天津东专新能源汽车销售有限公司	4,327.26
合计	10,099.13

问询函问题十一、年报显示，你公司存货跌价准备和合同履约成本减值准备的期初余额为 1.35 亿元，本期计提 0.68 亿元、本期转回或转销 0.64 亿元，期末余额为 1.39 亿元。请你公司详细说明本期转回或转销的内容、金额及原因。如存在 2019 年计提的存货跌价准备和合同履约成本减值准备在报告期转回的，请结合转回的确定依据说明前期计提的合理性，相关减值测试中参数、假设、指标的选取是否存在不谨慎、不合理的情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

回复说明：

截止 2020 年 12 月 31 日公司存货跌价准备情况如下：

单位：人民币万元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	5,934.02	1,314.99	---	665.79	2,092.84	---	4,490.38
在产品	826.96	927.65	---	233.08	65.15	---	1,456.39
库存商品	3,049.01	481.07	---	204.16	1,741.21	---	1,584.72
发出商品	3,414.58	683.03	---	810.75	542.68	---	2,744.18
工程施工	272.63	3,405.63	---	---	---	---	3,678.27
合计	13,497.20	6,812.39	---	1,913.77	4,441.88	---	13,953.93

2020 年，公司对于存货跌价准备的会计政策未发生变化，公司按照各个存货项目计提存货跌价准备，其中存在执行销售合同的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；

对于原材料、在产品，按照可变现净值再扣除相应的销售费用及税金附加进行预计，如果该物料无法计算可变现净值，则按照 BOM 寻找对应成品，在按照成品的可变现净值，测算成品是否需要计提跌价。如需要计提跌价，则相应计提该物料的跌价准备。

对于库存商品，如存在执行销售合同，其可变现净值以不含税的合同价格为基础，再扣除相应的销售费用及税金附加进行预计；如不存在执行销售合同，则参考同类产品的近期售价。

对于发出商品和工程施工，通常存在执行销售合同，其可变现净值参照库存商品中存在执行销售合同方式进行估计。

本期转回和转销存货跌价准备 6,355.65 万元，其中转销 4,441.88 万元，转销的部分为公司在 2020 年对 2019 年已经计提存货跌价的存货进行了销售或者作为废料处置；转回 1,913.77 万元，原因系公司以前年度对于呆滞存货进行了报废处理，对于取消订单产生的存货也计提了跌价，2020 年，公司继续优化管理结构，强调每个事业部需要对管理的库存负责，将库存的管理，纳入到各个事业部的考核之中，通过对物料严格按照订单管理，以减少呆滞，对于 2019 年末之前已经呆滞的物料，加强原有呆滞料的处置和尽量的使用，包括拆解重新利用，对于已经取消订单的存货，设计、改良、拆解后用于其他项目等，通过这种方式，盘活了部分呆滞库存，转回了部分存货跌价准备。

核查程序：

1、获取了存货跌价准备计算表，对存货跌价的计提、转回、转销进行了复核；

2、检查是否按相关会计政策执行，结合存货库龄核查、执行合同核查、存货盘点等程序；

3、评价和复核管理层在存货减值测试中使用的相关参数的合理性，如预计售价、生产成本、经营费用和相关税费等。

核查意见：

存货相关减值测试中参数、假设、指标的选取不存在不谨慎、不合理的情形。

特此公告。

深圳市科陆电子科技股份有限公司

董事会

二〇二一年五月二十七日

证券代码：000591　证券简称：太阳能　公告编号：2021－47

债券代码：112876　债券简称：19 太阳 G1

中节能太阳能股份有限公司 2020 年年度股东大会决议公告

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

特别提示：

1、本次股东大会无否决议案的情形。

2、本次股东大会不涉及变更以往股东大会决议。

一、会议召开和出席情况：

1、会议召开时间、地点和方式：中节能太阳能股份有限公司（以下简称“公司”）2020 年年度股东大会采取现场投票与网络投票相结合的方式召开。现场会议于 2021 年 5 月 27 日下午 14:00 在北京节能大厦二层会议室召开；网络投票时间为 2021 年 5 月 27 日，其中：通过深圳证券交易所交易系统进行网络投票的具体时间为 2021 年 5 月 27 日 9:15—9:25，9:30-11:30，13:00-15:00，通过深圳证券交易所互联网投票系统投票的具体时间为 2021 年 5 月 27 日 9:15—15:00。

2、会议召集人：公司董事会。

3、会议主持人：董事长曹华斌先生。

4、会议通知：公司董事会于 2021 年 4 月 28 日在中国证券报、证券时报、证券日报、上海证券报及巨潮资讯网刊登了《中节能太阳能股份有限公司关于召开 2020 年年度股东大会的通知》，并于 2021 年 5 月 25 日在上述媒体刊登了《中节能太阳能股份有限公司关于召开 2020 年年度股东大会的提示性公告》（公告编号：2021-46）。

5、会议出席情况：出席会议的股东及股东代表共 73 人，代表股份 1,167,640,998 股，占公司总股本的 38.8295%。其中，出席现场会议的股东 11 人，代表股份数 1,075,249,451 股，占公司总股本的 35.7570%；通过网络投票的股东 62 人，代表股份 92,391,547 股，占公司总股本的 3.0724%。

6、其他出席或列席人员：公司部分董事、