

关于上海正帆科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的发行注册环节
反馈意见落实函的专项核查意见

容诚专字[2020]200Z0173 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京

**关于上海正帆科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的发行注册环节
反馈意见落实函的专项核查意见**

容诚专字[2020]200Z0173 号

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

上海证券交易所（以下简称“贵所”）于 2020 年 7 月 1 日转发的《发行注册环节反馈意见落实函》（以下简称“落实函”）已收悉。根据贵所出具的落实函的要求，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”或“申报会计师”）对落实函中涉及本所的有关问题进行了专项核查。

现就落实函提出的有关问题向贵所回复如下：

如无特别说明，本落实函回复中的简称与《上海正帆科技股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书（注册稿）》中的简称具有相同含义。

本落实函回复中的字体代表以下含义：

落实函所列问题	黑体（不加粗）
对问题的回复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书内容	宋体（不加粗）
对招股说明书等文件的修改、补充	楷体（加粗）

在本落实函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

问题三 关于逾期应收账款	3
问题四 关于收入确认时点的合规性	19

问题三 关于逾期应收账款

(1) 根据问询函回复, 2017 年至 2019 年末发行人应收账款余额分别为 29,012.87 万元、35,108.86 万元和 39,852.21 万元, 逾期账款占应收账款余额的比例分别为 68.62%、71.51%和 66.53%。请发行人补充披露报告期应收账款逾期情况, 注明逾期的计算口径, 并充分提示应收账款回收风险; (2) 根据招股说明书, 发行人自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则, 应收账款信用风险显著增加的考虑因素包括“合同付款是否发生逾期超过(含)30 日”, 请发行人补充说明在应收账款信用风险显著增加时, 如何按照会计准则的规定对上述应收账款整个存续期内预期信用损失的金额计提损失准备, 2019 年末损失准备是否充分计提。

请会计师对发行人此事项的合规性发表意见。

一、补充披露

(一) 报告期应收账款逾期情况, 注明逾期的计算口径, 并充分提示应收账款回收风险

1、报告期应收账款逾期情况, 注明逾期的计算口径

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、财务状况分析”之“(一) 资产构成及变动分析”中补充披露如下:

“

(3) 应收账款

.....

8) 应收账款逾期情况

报告期各期末, 应收账款余额中逾期款项及截至 2020 年 6 月 30 日回款情况如下:

单位: 万元

日期	应收账款余额	应收账款逾期金额	占比	逾期部分期后回款金额	逾期部分期后回款比例
----	--------	----------	----	------------	------------

日期	应收账款余额	应收账款逾期金额	占比	逾期部分期后回款金额	逾期部分期后回款比例
2019 年末	39,852.21	27,283.88	68.46%	11,774.25	43.15%
2018 年末	35,108.86	25,699.84	73.20%	18,261.46	71.06%
2017 年末	29,012.87	20,262.70	69.84%	18,204.33	89.84%
平均值			70.50%		

由上表可知，发行人报告期各期末存在逾期情况且占比较大，主要系一方面发行人工艺介质供应系统及洁净室配套系统业务中，合同一般仅约定客户应在项目验收且收到完整正确发票后支付款项而未约定具体账期，因此在统计口径中发行人将验收后客户尚未支付的款项均作为逾期款项。另一方面下游客户主要为国有、大中型上市公司或高校等研究机构构成，项目结算审批较为复杂，亦会导致部分项目应收款账龄较长的问题。结合逾期应收账款回收情况，发行人应收账款回款情况整体良好。

”

2、充分提示应收账款回收风险

发行人已于招股说明书“重大事项提示”之“三、特别提醒投资者注意以下风险因素”之“（四）应收账款无法及时收回的风险”及“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（一）应收账款无法及时收回的风险”中补充披露如下：

“

（一）应收账款无法及时收回的风险

2017 年末至 2019 年末，发行人应收账款余额分别为 29,012.87 万元、35,108.86 万元和 39,852.21 万元，占当期营业收入的比重分别为 41.03%、38.14% 和 33.61%。发行人下游客户主要为国有、大中型上市公司或高校等研究机构构成，项目结算审批较为复杂，在将验收后客户尚未支付的款项均作为逾期款项的统计口径下发行人应收账款逾期金额分别为 20,262.70 万元、25,699.84 万元和 27,283.88 万元，逾期金额占应收账款余额的比例分别为 69.84%、73.20% 和 68.46%，占比较高。

应收账款坏账准备余额分别为 2,956.76 万元、4,791.90 万元和 5,183.94 万元，发行人在期末已按账龄分析法和个别认定法对应收账款计提了相应的坏账准备。但由于发行人客户结构较为分散，2017 年至 2019 年末前五大应收账款客户余额占比分别为 23.88%、27.12%和 26.60%，发行人在应收账款回收管理方面工作量较大。如果客户因经济困难导致资金紧张，且发行人未能及时注意到相关风险而提前进行应收账款回收安排，则可能产生应收账款无法及时收回的风险。

”

二、补充说明

（一）在应收账款信用风险显著增加时，如何按照会计准则的规定对上述应收账款整个存续期内预期信用损失的金额计提损失准备

1、发行人应收账款主要客户信用风险未显著增加

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》应用指南第十一条《关于金融工具的减值》：

“……

无论企业采用何种方式评估信用风险是否显著增加，通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非企业在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。例如，如果未能及时付款是由于管理上的疏忽而并非借款人本身的财务困难所致。再如，企业能够获得的历史统计数据表明，发生违约的风险显著增加与逾期超过 30 日之间不存在相关性”

发行人主要客户为大型国有企业及上市公司，实力雄厚、资信良好，与发行人有着长期的合作关系，根据发行人和其合作历史，客户即使存在逾期情况款项也能收回，发生违约的风险显著增加与逾期超过 30 日之间不存在相关性。

2、应收账款信用风险显著增加时计提损失准备政策

在应收账款信用风险显著增加时，发行人按如下方法计提损失准备：

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，发行人依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，应收账款确定组合的依据如下：

对于划分为组合的应收账款，发行人参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

应收账款的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表如下：

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1 年以内	5.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	30.00
3 至 4 年	50.00
4 至 5 年	80.00
5 年以上	100.00

（二）发行人应收账款主要客户信用风险及减值情况

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人报告期末尚未回款的应收账款对应的前十五大客户尚未回款金额总计 15,091.20 万元，占总金额 24,339.44 万元的 62.00%，上述客户应收账款信用风险及减值情况如下：

单位：万元

客户名称	账龄	2019年末 应收账款 余额	期后回款	截至2020年 6月30日应 收账款余额	逾期金额 注	信用风险及减值情况	坏账准备计提情况
惠科集团	1年以内	3,089.61	929.91	2,159.69	1,553.78	<p>1、客户为大型知名面板厂商，国内大尺寸液晶面板四大巨头之一，经营状况良好；</p> <p>2、发行人自2016年开始与惠科集团开展合作，报告期内与客户确认收入对应合同含税金额为24,747.63万元，截至2020年6月30日应收账款余额为2,159.69万元，回款情况较好，根据发行人和其合作历史，客户即使存在逾期情况款项也能收回，发生违约的风险显著增加与逾期超过30日之间不存在相关性。</p> <p>综上所述，客户信用风险未显著增加，无客观证据表明其存在减值。</p>	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其存在减值，发行人已按照账龄组合计提坏账，2019年末计提坏账准备154.48万元，坏账准备计提充分。
江苏时代 芯存半导体有限公司	1年以内	35.46	-	35.46	-	<p>1、发行人已就欠款事宜提起诉讼，经法院调解客户承诺2020年8月结清欠款，若客户未能按调解结果支付欠款，发行人有权向法院申请强制执行；</p> <p>2、客户注册资本12.76亿元，实缴资本10.00亿元，其中国有股东持股34.48%，若发行人向法院申请强制执行，预计客户有足够资产进行清偿。</p> <p>综上所述，发行人对客户起诉仅为一种催款手段，客户信用风险未显著增加，无客观证据表明其存在减值。</p>	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其存在减值，发行人已按照账龄组合计提坏账，2019年末计提坏账准备195.55万元，坏账准备计提充分。
	1-2年	1,937.77	-	1,937.77	1,750.69		

客户名称	账龄	2019 年末 应收账款 余额	期后回款	截至 2020 年 6 月 30 日应 收账款余额	逾期金额 注	信用风险及减值情况	坏账准备计提情况																				
长春长光 圆辰微电 子技术有 限公司	1 年以内	236.56	-	236.56	219.90	1、客户由中国科学院长春光学精密机械与物理研究所和省级国有企业共同出资成立，股东背景较强； 2、客户产品正常研发生产，根据中国科学院长春光学精密机械与物理研究所公开信息：客户 2018 年 7 月首批 200mm 和 300mm 产品陆续出货，2019 年 1 月 300mm stack bonding 工艺研发成功； 3、发行人已就欠款事宜提起诉讼，经法院调解 2020 年 6 月发行人与客户达成和解，客户承诺于 2021 年 10 月底前结清欠款。客户已向发行人支付第一笔协议约定的合同欠款 210.26 万元。 综上所述，发行人对客户起诉仅为一种催款手段，客户信用风险未显著增加，无客观证据表明其存在减值。	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其存在减值，发行人已按照账龄组合计提坏账，2019 年末计提坏账准备 169.20 万元，坏账准备计提充分。																				
	1-2 年	1,573.70	210.26	1,363.44	1,255.35			德豪润达	1-2 年	210.99	-	210.99	210.99	上市公司公告经营困难，发行人已提起诉讼，预期可能无法收回，信用风险已显著增加且存在客观证据表明存在减值。	信用风险已显著增加且存在客观证据表明存在减值，发行人已对其单项全额计提坏账准备，坏账准备计提充分。	2-3 年	596.19	-	596.19	596.19	3-4 年	366.65	-	366.65	366.65	4-5 年	460.97
德豪润达	1-2 年	210.99	-	210.99	210.99	上市公司公告经营困难，发行人已提起诉讼，预期可能无法收回，信用风险已显著增加且存在客观证据表明存在减值。	信用风险已显著增加且存在客观证据表明存在减值，发行人已对其单项全额计提坏账准备，坏账准备计提充分。																				
	2-3 年	596.19	-	596.19	596.19																						
	3-4 年	366.65	-	366.65	366.65																						
	4-5 年	460.97	-	460.97	460.97																						

客户名称	账龄	2019 年末 应收账款 余额	期后回款	截至 2020 年 6 月 30 日应 收账款余额	逾期金额 注	信用风险及减值情况	坏账准备计提情况
世源科技 工程有限 公司	1 年以内	955.39	-	955.39	803.95	1、客户为大型央企国家开发投资集团有限公司子公司，资金实力雄厚，经营状况良好； 2、发行人自 2017 年开始与客户开展合作，报告期内与客户确认收入对应合同含税金额为 11,946.30 万元，截至 2020 年 6 月 30 日应收账款余额为 1,238.68 万元，回款情况较好，根据发行人和其合作历史，客户即使存在逾期情况款项也能收回，发生违约的风险显著增加与逾期超过 30 日之间不存在相关性。 综上所述，客户信用风险未显著增加，无客观证据表明其存在减值。	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其存在减值，发行人已按照账龄组合计提坏账，2019 年末计提坏账准备 76.10 万元，坏账准备计提充分。
	1-2 年	283.29	-	283.29	141.65		
中芯国际	1 年以内	994.82	67.00	927.82	531.66	1、客户为全球领先集成电路制造厂商，港股上市公司，根据公开信息中芯国际 2019 年度收入 31.16 亿美元，2019 年末净资产 101.98 亿美元，资产负债率 37.96%，经营状况良好，偿债能力强； 2、发行人自 2015 年与中芯国际开展合作，报告期内与客户确认收入对应合同含税金额为 22,353.41 万元，截至 2020 年 6 月 30 日应收账款余额为 1,113.18 万元，回款情况较好，根据发行人和其合作历史，客户即使存在逾期情况款项也能收回，发生违约的风险显著增加与逾期超过 30 日之间不存在相关性。	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其存在减值，发行人已按照账龄组合计提坏账，2019 年末计提坏账准备 68.28 万元，坏账准备计提充分。
	1-2 年	185.35	-	185.35	20.22		

客户名称	账龄	2019 年末 应收账款 余额	期后回款	截至 2020 年 6 月 30 日应 收账款余额	逾期金额 注	信用风险及减值情况	坏账准备计提情况
						综上所述，客户信用风险未显著增加，无客观证据表明其存在减值。	
中国电子 系统工程 第二建设 有限公司	1 年以内	1,143.18	81.80	1,061.37	848.49	1、客户为大型央企中国电子信息产业集团有限公司子公司，资金实力雄厚，经营状况良好； 2、发行人自 2015 年与客户开展合作，报告期内与客户确认收入对应合同含税金额为 11,038.40 万元，截至 2020 年 6 月 30 日应收账款余额为 1,076.74 万元，回款情况较好，根据发行人和其合作历史，客户即使存在逾期情况款项也能收回，发生违约的风险显著增加与逾期超过 30 日之间不存在相关性。 综上所述，客户信用风险未显著增加，无客观证据表明其存在减值。	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其存在减值，发行人已按照账龄组合计提坏账，2019 年末计提坏账准备 61.84 万元，坏账准备计提充分。
	2-3 年	15.00	-	15.00	15.00		
	3-4 年	0.37	-	0.37	0.37		
京东方	1 年以内	1,791.45	994.56	796.89	348.13	1、客户为全球领先面板厂商、大型国有企业、上市公司，根据公开信息，京东方 2019 年度营业收入 1,160.60 亿元，2019 年末净资产 1,410.58 亿元，资产负债率 58.56%，经营状况良好，偿债能力强； 2、发行人自 2011 年与客户开展合作，报告期内与客户确认收入对应合同含税金额为 10,670.70 万元，截至 2020 年 6 月 30 日应收账款余额为 934.95 万元，回款情况较好，根据发行人和其合	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其存在减值，发行人已按照账龄组合计提坏账，2019 年末计提坏账准备 103.38 万元，坏账准备计提充分。
	1-2 年	138.06	-	138.06	69.03		

客户名称	账龄	2019 年末 应收账款 余额	期后回款	截至 2020 年 6 月 30 日应 收账款余额	逾期金额 注	信用风险及减值情况	坏账准备计提情况
						作历史，客户即使存在逾期情况款项也能收回，发生违约的风险显著增加与逾期超过 30 日之间不存在相关性。 综上所述，客户信用风险未显著增加，无客观证据表明其存在减值。	
通威太阳能	1 年以内	1,111.43	838.34	273.09	9.72	1、客户为全球领先晶硅电池生产企业、上市公司通威股份子公司，资金雄厚，经营状况良好； 2、发行人自 2016 年与客户开展合作，报告期内与客户确认收入对应合同含税金额为 8,314.69 万元，截至 2020 年 6 月 30 日应收账款余额为 273.09 万元，回款情况较好，根据发行人和其合作历史，客户即使存在逾期情况款项也能收回，发生违约的风险显著增加与逾期超过 30 日之间不存在相关性。 综上所述，客户信用风险未显著增加，无客观证据表明其存在减值。	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其存在减值，发行人已按照账龄组合计提坏账，2019 年末计提坏账准备 55.57 万元，坏账准备计提充分。
江西展宇新能源股	1 年以内	1,481.26	867.75	613.51	345.00	1、客户控股股东为国有企业，经营状况良好； 2、发行人自 2015 年与客户开展合作，报告期内	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其

客户名称	账龄	2019 年末 应收账款 余额	期后回款	截至 2020 年 6 月 30 日应 收账款余额	逾期金额 注	信用风险及减值情况	坏账准备计提情况																		
份有限公司	1-2 年	303.73	299.24	4.49	-	与客户确认收入对应合同含税金额为 8,995.40 万元,截至 2020 年 6 月 30 日应收账款余额为 617.99 万元,回款情况较好,根据发行人和其合作历史,客户即使存在逾期情况款项也能收回,发生违约的风险显著增加与逾期超过 30 日之间不存在相关性。 综上所述,客户信用风险未显著增加,无客观证据表明其存在减值。	存在减值,发行人已按照账龄组合计提坏账,2019 年末计提坏账准备 108.28 万元,坏账准备计提充分。																		
	2-3 年	12.82	12.82	-	-			浙江鸿禧 能源股份 有限公司	1 年以内	854.33	166.84	687.49	668.61	发行人自 2008 年与客户开展合作,合作时间较长,报告期内与客户确认收入对应合同含税金额为 3,254.99 万元,截至 2020 年 6 月 30 日应收账款余额为 733.79 万元,回款情况较好,根据发行人和其合作历史,客户即使存在逾期情况款项也能收回,发生违约的风险显著增加与逾期超过 30 日之间不存在相关性。 综上所述,客户信用风险未显著增加,无客观证据表明其存在减值。	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其存在减值,发行人已按照账龄组合计提坏账,2019 年末计提坏账准备 47.62 万元,坏账准备计提充分。	1-2 年	49.06	2.76	46.31	46.31	山西潞安 太阳能科 技有限责 任公司	1 年以内	673.83	-	673.83
浙江鸿禧 能源股份 有限公司	1 年以内	854.33	166.84	687.49	668.61	发行人自 2008 年与客户开展合作,合作时间较长,报告期内与客户确认收入对应合同含税金额为 3,254.99 万元,截至 2020 年 6 月 30 日应收账款余额为 733.79 万元,回款情况较好,根据发行人和其合作历史,客户即使存在逾期情况款项也能收回,发生违约的风险显著增加与逾期超过 30 日之间不存在相关性。 综上所述,客户信用风险未显著增加,无客观证据表明其存在减值。	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其存在减值,发行人已按照账龄组合计提坏账,2019 年末计提坏账准备 47.62 万元,坏账准备计提充分。																		
	1-2 年	49.06	2.76	46.31	46.31			山西潞安 太阳能科 技有限责 任公司	1 年以内	673.83	-	673.83	268.83	1、客户为山西省省级国有企业子公司,经营状况良好; 2、发行人自 2009 年与客户开展合作,合作时间较长,根据发行人和其合作历史,客户即使存在逾期情况款项也能收回,发生违约的风险显著增	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其存在减值,发行人已按照账龄组合计提坏账,2019 年末计提坏账准备 33.69										
山西潞安 太阳能科 技有限责 任公司	1 年以内	673.83	-	673.83	268.83	1、客户为山西省省级国有企业子公司,经营状况良好; 2、发行人自 2009 年与客户开展合作,合作时间较长,根据发行人和其合作历史,客户即使存在逾期情况款项也能收回,发生违约的风险显著增	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其存在减值,发行人已按照账龄组合计提坏账,2019 年末计提坏账准备 33.69																		

客户名称	账龄	2019 年末 应收账款 余额	期后回款	截至 2020 年 6 月 30 日应 收账款余额	逾期金额 注	信用风险及减值情况	坏账准备计提情况
						加与逾期超过 30 日之间不存在相关性； 3、客户 673.83 万元应收账款中 405.00 万元为尚未到期的质保款，逾期金额较小。 综上所述，客户信用风险未显著增加，无客观证据表明其存在减值。	万元，坏账准备计提充分。
亨通光电	1 年以内	115.41	17.94	97.47	24.21	1、客户为全球光纤光缆龙头企业、上市公司，根据公开披露信息，亨通光电 2019 年度营业收入 317.60 亿元，2019 年末净资产 164.65 亿元，资产负债率 60.08%，经营状况良好，偿债能力强； 2、发行人自 2008 年与客户开展合作，报告期内与客户确认收入对应合同含税金额为 13,094.71 万元，截至 2020 年 6 月 30 日应收账款余额为 644.78 万元，回款情况较好，根据发行人和其合作历史，客户即使存在逾期情况款项也能收回，发生违约的风险显著增加与逾期超过 30 日之间不存在相关性。； 3、发行人 644.78 万元应收账款中 541.4 万元为尚未到期的质保款，逾期金额较小。 综上所述，客户信用风险未显著增加，无客观证据表明其存在减值。	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其存在减值，发行人已按照账龄组合计提坏账，2019 年末计提坏账准备 68.79 万元，坏账准备计提充分。
	1-2 年	505.85	-	505.85	37.71		
	2-3 年	41.46	-	41.46	41.46		

客户名称	账龄	2019 年末 应收账款 余额	期后回款	截至 2020 年 6 月 30 日应 收账款余额	逾期金额 注	信用风险及减值情况	坏账准备计提情况
晋能光伏 技术有限 责任公司	1 年以内	462.21	105.27	356.94	356.94	1、客户为山西省省级国有企业子公司，经营状况良好； 2、发行人自 2014 年与客户开展合作，报告期内与客户确认收入对应合同含税金额为 4,222.49 万元，截至 2020 年 6 月 30 日应收账款余额为 416.44 万元，回款情况较好，根据发行人和其合作历史，客户即使存在逾期情况款项也能收回，发生违约的风险显著增加与逾期超过 30 日之间不存在相关性。 综上所述，客户信用风险未显著增加，无客观证据表明其存在减值。	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其存在减值，发行人已按照账龄组合计提坏账，2019 年末计提坏账准备 29.06 万元，坏账准备计提充分。
	1-2 年	59.50	-	59.50	29.75		
福建华佳 彩有限公 司	1-2 年	628.33	628.33	0.00	0.00	发行人已就欠款事宜提起诉讼，经法院调解客户承诺 2020 年 6 月结清欠款，客户在调解后已按规定支付全部合同款 628.33 万元。 综上所述，客户信用风险未显著增加，无客观证据表明其存在减值。	客户信用风险未显著增加且无客观证据表明其存在减值，发行人已按照账龄组合计提坏账，2019 年末计提坏账准备 62.83 万元，坏账准备计提充分。
合计		20,314.04	5,222.82	15,091.20	11,021.56		

注：为 2020 年 6 月 30 日应收账款余额扣除质保期内质保金及少量信用期内高纯特种气体销售应收款后的金额

（三）各报告期末损失准备已充分计提

1、发行人客户质量较高

发行人客户主要为大型国有企业及上市公司，实力雄厚、资信良好，与发行人有着长期的合作关系，应收账款回收有较大保障，报告期内发行人前五大客户的基本情况如下：

报告期内，发行人前五大客户的基本情况如下：

序号	客户名称	主要业务类型	基本情况
1	惠科集团	工艺介质供应系统、高纯特种气体	指惠科股份有限公司及其关联方，其成立于 2001 年，主要从事高世代液晶面板的生产等业务
2	中国电子系统工程第二建设有限公司	工艺介质供应系统	成立于 1986 年，主要从事建筑工程、机电工程等业务
3	京东方	工艺介质供应系统、高纯特种气体	指京东方科技集团股份有限公司及其关联方，其成立于 1993 年，主要从事显示与传感器件等业务
4	中芯国际	工艺介质供应系统、高纯特种气体	指中芯国际集成电路制造(上海)有限公司及其关联方，其成立于 2000 年，主要从事集成电路晶圆代工等业务
5	通威太阳能	工艺介质供应系统、高纯特种气体	指通威太阳能(合肥)有限公司及其关联方，其成立于 2010 年，主要从事太阳能发电核心产品的研发与制造
6	亨通光电	工艺介质供应系统	指江苏亨通光电股份有限公司及其关联方，其成立于 1993 年，主要从事光纤光缆制造等业务
7	世源科技工程有限公司	工艺介质供应系统	成立于 2003 年，主要从事建筑工程的设计、规划、咨询、工程评估等业务
8	江苏时代芯存半导体有限公司	工艺介质供应系统	成立于 2016 年，主要从事集成电路设计、相变存储器的开发及生产等业务
9	长春长光圆辰微电子技术有限公司	洁净室配套系统	成立于 2016 年，主要从事背照式 CMOS 图像传感器晶圆加工等业务

序号	客户名称	主要业务类型	基本情况
10	乾照光电	工艺介质供应系统、高纯特种气体、洁净室配套系统	指厦门乾照光电股份有限公司及其关联方，其成立于2006年，主要从事发光二极管外延片及芯片的生产等业务
11	江西展宇新能源股份有限公司	工艺介质供应系统	成立于2008年，主要从事高效太阳能电池及光伏组件生产等业务

2、以应收账款历史损失率测算的坏账准备与发行人应收账款坏账准备计提情况对比如下：

(1) 计算迁徙率及损失率

账龄	2016-2017年迁徙率	2017-2018年迁徙率	2018-2019年迁徙率	迁徙率(平均值)	损失率	历史损失率计算过程
1年以内	32.70%	26.43%	37.77%	32.30% (a)	2.63%	a*b*c*d*e*f
1-2年	43.28%	32.68%	40.84%	38.93%(b)	8.14%	b*c*d*e*f
2-3年	50.14%	88.01%	33.04%	57.07%(c)	20.92%	c*d*e*f
3-4年	29.40%	77.70%	82.12%	63.08%(d)	36.65%	d*e*f
4-5年	69.35%	48.10%	56.87%	58.11%(e)	58.11%	e*f
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%(f)	100.00%	f

注：当年迁徙率为上年末该账龄余额至下年末仍未收回的金额占上年末该账龄余额的比重。

(2) 按照历史损失率测算应收账款坏账准备，2019年末坏账准备计提测算分析如下：

单位：万元

账龄	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	历史损失率	历史损失率对应坏账准备	实际计提比例	实际计提坏账准备
1年以内	25,964.70	2.63%	682.87	5.00%	1,298.24
1-2年	9,641.93	8.14%	784.85	10.00%	964.19
2-3年	1,668.53	20.92%	349.06	30.00%	500.56
3-4年	255.82	36.65%	93.76	50.00%	127.91
4-5年	140.90	58.11%	81.88	80.00%	112.72

账龄	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	历史损失率	历史损失率对应坏账准备	实际计提比例	实际计提坏账准备
5年以上	45.90	100.00%	45.90	100.00%	45.90
小计	37,717.79	-	2,038.32	-	3,049.52

2019 年末按照历史损失率测算的坏账准备与发行人实际计提的坏账准备计提情况对比分析如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
按组合计提坏账准备的应收账款余额 (a)	37,717.79
按组合实际计提坏账准备余额 (b)	3,049.52
按照历史损失率测算的按组合计提坏账准备 (c)	2,038.32
实际计提坏账损失覆盖率(b/c)	149.61%

2019 年末实际计提坏账损失覆盖率为 149.61%，超过 100%，坏账准备计提充分。

3、发行人坏账准备计提政策与同行业公司相比无重大差异

发行人与同行业上市公司至纯科技坏账准备计提比例对比如下：

项目	账龄及坏账准备计提比例					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
至纯科技	4.95%	9.70%	21.33%	40.69%	73.94%	100.00%
发行人	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

由上表可以看出发行人应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司不存在重大差异。

综上所述，2019 年末发行人坏账准备计提充分。

三、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师主要实施了如下核查程序：

1、获取发行人报告期应收账款逾期明细表，统计分析主要逾期客户情况及逾期原因；

2、询问发行人管理层及财务人员，了解发行人信用政策及坏账计提政策；

3、获取发行人与应收账款管理相关的内部控制制度，复核内控制度设计是否合理，测试内控制度是否得到有效执行；获取发行人主要客户资料，分析客户质量情况，测试坏账准备/信用损失准备是否计提充分；

4、结合可比上市公司的坏账计提政策，结合新修订的金融工具准则，分析报告期内公司坏账计提政策及预期信用损失率的确定是否恰当、报告期内坏账准备的计提是否充分。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人存在应收账款逾期的情况，与发行人实际情况相符；发行人 2019 年末损失准备计提充分。

问题四 关于收入确认时点的合规性

根据问询函回复所列发行人报告期内收入金额前十大项目实施周期情况，发行人报告期各年存在项目集中在 11、12 月份验收的情况，第四季度收入占全年收入 40%以上。2019 年，发行人按收入金额排序的前十大项目中，第一大项目的验收时点在当年 11 月，另有四个项目的验收时点在当年 12 月，请发行人结合上述五个项目相关合同的验收条款及实际执行情况，说明上述五个项目收入确认时点的合规性，并请提供相关验收单据。请保荐机构、会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

一、补充说明

(一) 发行人收入确认时点符合会计准则要求

发行人上述项目均为工艺介质供应系统业务中的系统综合解决方案项目，其收入确认时点如下：

以产品交付并经验收合格作为风险和报酬的转移时点（即取得验收单）确认销售收入，收入确认依据为签订的合同、签收单及验收报告。计量方法：根据签订的合同金额确认。不同销售方式收入确认方法如下：

销售方式		收入确认方法
总包合同	直接与业主方签订合同	取得业主方签署的验收单时，按照与业主方签订的合同金额确认销售收入
分包合同	与总包商签订合同	取得总包商签署的验收单时，按照与总包商签订的合同金额确认销售收入
	与总包商和业主方共同签订合同	取得业主方及总包商（如合同约定）签署的验收单时，按照与总包商和业主方签订的合同金额确认销售收入

报告期内，发行人工艺介质供应系统业务中部分项目存在初验及终验工序，其他项目仅有终验工序。发行人均在通过客户终验并取得终验报告时确认收入。发行人合同中包含初验条款的主要情况如下：

初验	终验	收入确认时点
安装调试后，进行验收测试	系统运行一定期间且已经解决运行期间出现的问题	通过客户终验并取得终验报告
工程竣工后，进行验收测试	初验产生的整改事项完成后进行终验	

（二）相关合同的验收条款及实际执行情况

上述项目相关合同的验收条款及实际执行情况如下：

项目名称	验收时间	合同约定验收条款	实际执行情况说明
中电二建-南昌高新电子产业园一期特气、大宗气及化学品系统工程项目	2019年11月	验收时间以建设单位对甲方整体验收合格时间为准。甲方收到建设单位支付的验收款，设备全部到场安装完成并全部验收合格后，3周内支付合同额25%的验收款。如最后一批材料到场组装完成后5个月内如非乙方原因未完成验收，视为验收合格，甲方应于材料组装完成满5个月后的15日支付本期款项。	<p>1、项目于2018年8月开工，2019年5月最后一批材料到场组装完成，2019年11月获得客户签字盖章验收单，确认发行人提供的产品符合合同要求，通过验收；</p> <p>2、根据客户出具说明《项目验收说明》，虽因项目整体进度延迟等原因建设单位未对客户整体验收，但发行人已完成合同约定的设备及安装工作，因此对项目进行了验收；</p> <p>3、截至2020年6月30日，除质保金外回款占合同金额比例为93.83%；</p> <p>4、对项目验收时点、交易金额及截至2019年末的往来余额等信息向对方函证，并取得经对方盖章确认的回函。</p> <p>综上，该与总包方签订合同的项目达到收入确认要求，符合会计准则的规定。</p>
武汉京东方光电科技有限公司中央化学品系统项目	2019年12月	<p>经最终验收测试确认如下事项后：</p> <p>（1）系统设备满足附件II中规定的技术规格；（2）系统设备自最终验收测试开始之日起连续稳定运行至少持续6个月以上；（3）卖方已严格按照本合同及其附件的要求将系统设备（包括但不限于软件及硬件）、已购备件、工具、技术服务、技术文档等完整、准确地交付给买方；（4）履约保函将能够在保函有效期内持续有效或卖方已按照本合同的规定采取了适应措施。</p>	<p>1、项目于2019年2月开工，2019年11月完工，2019年12月获得由客户担当、科长、部长、总监共同签署的验收单，确认发行人提供的产品符合合同要求，通过验收；</p> <p>2、截至2020年6月30日，除质保金外已全部回款；</p> <p>3、对项目验收时点、交易金额及截至</p>

项目名称	验收时间	合同约定验收条款	实际执行情况说明
		<p>买方将向卖方签发最终验收证明以表示其对合同设备的全部或部分的接受。</p>	<p>2019 年末的往来余额等信息向对方函证，并取得经对方盖章确认的回函。综上，该与业主方签订合同的项目达到收入确认要求，符合会计准则的规定。</p>
<p>世源科技-广州粤芯半导体技术有限公司 12 英寸集成电路生产线项目化学品供应系统设备工程项目</p>	<p>2019 年 12 月</p>	<p>买方应当会同本合同项下项目的业主共同对卖方交付货物进行验收。买方对卖方交付货物进行开箱检验时，应通知卖方代表参加；对货物的数量、外观提出异议的时限为开箱后 7 天内。</p> <p>买方对卖方交付设备的最终验收需满足设备连续负荷运行至少 1 个月无任何故障并符合合同技术附件中明确的规格要求。</p>	<p>1、项目于 2018 年 11 月开工，2019 年 10 月完工，2019 年 12 月获得客户及业主共同签署并盖章的验收单，确认发行人提供的产品符合合同要求，通过验收；</p> <p>2、截至 2020 年 6 月 30 日，除质保金外回款占合同金额比例为 88.08%；</p> <p>3、对项目验收时点、交易金额及截至 2019 年末的往来余额等信息向对方函证，并取得经对方盖章确认的回函。综上，该与总包方签订合同的项目达到收入确认要求，符合会计准则的规定。</p>
<p>通威太阳能（成都）有限公司年产 3.8GW 高效晶体硅太阳能电池智能互联工厂建设项目化学品系统</p>	<p>2019 年 12 月</p>	<p>验收时间及验收标准：</p> <p>验收时间为安装调试合格、卖方提出书面（包括电子邮件形式）验收申请后 30 日内。逾期未完成验收、或未提质量异议的，视为验收合格。</p> <p>单证齐全，应有设备合格证（或质量证明）、使用说明、报修证明、发票和其他应具有的单证，双方封存的样品，设备总清单；质量符合本合同的约定的技术。</p> <p>卖方负责对安装调试过程中所有损坏的零部件进行免费更换，买方验收合格后，双方应当共同签署《通威太阳能（成都）有限公司验收合格单》。若不符合验收标准的，买方应于验收期限届满后五个工作日内以书面形式通知卖方，卖方应在买方通知之日起五个工作日内进行和完成更换或补充，更换或补充设备所需的一切费用由卖方自行承担。卖方逾期未更换、补充或</p>	<p>1、项目于 2019 年 9 月开工，2019 年 11 月完工，2019 年 12 月获得客户单位（项目）负责人签署并盖章验收单，确认发行人提供的产品符合合同要求，通过验收；</p> <p>2、截至 2020 年 6 月 30 日，除质保金外合同款已全部回款；</p> <p>3、对项目验收时点、交易金额及截至 2019 年末的往来余额等信息向对方函证，并取得经对方盖章确认的回函。综上，该与业主方签订合同的项目达到收入确认要求，符合会计准则的规定。</p>

项目名称	验收时间	合同约定验收条款	实际执行情况说明
		更换、补充后的设备仍不符合约定的，应自更换和补充期限届满之日起承担逾期交货的违约责任。	
江西展宇新能科技有限公司四期 PERC 特气项目、试验机临时管道项目、集中供液改造项目	2019 年 12 月	<p>1、预验收 设备预验收在供方进行，（根据合同约定，可以设置预验收条款）需方分别对设备、随机装置和选件（包括辅助设备）等按合同和技术协议、出厂合格证及典型零件加工（加工零件由甲、乙双方共同确定）的要求逐项验收，验收合格后经甲、乙双方授权代表签署预验收报告，设备可装箱发运。预验收所需试件、仪器、刀具、材料、辅料等均由供方提供。预验收报告并不能取代设备安装调试后的验收报告。</p> <p>2、交接验货 1) 设备到达目的地后，卖方在接到买方通知后应及时到现场，与买方一起根据运单和装箱单组织对货物的包装、外观及件数进行清点检验。如发现有任何不符之处并由双方代表确认属卖方责任后，由卖方处理解决。当设备运到现场后，买方应尽快开箱检验，检验货物的数量、规范和外观质量。买方应在开箱检查前（2）天通知卖方开箱检验日期，卖方应派遣检验人员参加现场检验工作，买方应为卖方检验人员提供工作和生活方便。如检验时，卖方人员无正当理由未按时赴现场，买方有权自行开箱检验，检验结果和记录对双方同样有效，并作为买方向卖方提出索赔的有效证据。如买方未通知卖方而自行开箱或最后一批设备到达现场（3 个月）后仍不开箱，产生的后果由买方承担。</p> <p>2) 现场检验时，如发现设备由于卖方原因有任何损坏、缺陷、短少或不符合合同中规定的质量标准 and 规范时，应做好记录，并由双方代表签字，各执一份，作为买</p>	<p>1、项目于 2019 年 4 月开工，2019 年 9 月完工，2019 年 12 月获得由客户采购员、经办人、采购负责人、使用部门负责人、研发副总、副总经理及总经理共同签署并盖章的验收单，确认发行人提供的产品符合合同要求，通过验收；</p> <p>2、截至 2020 年 6 月 30 日，除质保金外回款占合同金额比例为 86.96%；</p> <p>3、对项目验收时点、交易金额及截至 2019 年末的往来余额等信息向对方函证，并取得经对方盖章确认的回函。</p> <p>综上，该与业主方签订合同的项目达到收入确认要求，符合会计准则的规定。</p>

项目名称	验收时间	合同约定验收条款	实际执行情况说明
		<p>方向卖方提出修理或更换的依据：如果卖方委托买方修理损坏的设备，所有修理设备的费用由卖方承担；如是由于买方原因，发现损坏或短缺，卖方在接到买方通知后，应尽快提供或替换相应的部件，费用由买方自负。</p> <p>3)如双方代表在会同验货中对验货记录不能取得一致意见时，任何一方均可提请中国商品检验局进行商检或邀请第三方进行公证。请商检局出具的商检证书或公证书是具有法律效力的最终验收结果，对双方都有约束力，商检费用由责任方负担。</p> <p>3、安装调试后的验收</p> <p>设备安装调试后的验收在需方的安装地点，按照合同和技术协议进行。设备进入现场后根据需方的通知时间双方进行开箱交接，供方负责进行设备安装、调试，按合同约定根据供方合格证、说明书和技术文件标定的技术参数，进行静态精度指标、动态精度指标、功能、负荷试验等检测验证，形成书面记录，由需方设备主管部门认定，双方授权代表签署后有效。若设备在安装调试后的验收时需要由当地检测部门出具验收合格报告方可使用的，所需费用由供方承担。供方负责将设备在需方通知的安装时间后 30 天内完成安装调试，可交付买方量产使用。</p>	

报告期内，发行人严格按照合同约定，在交付验收并获得客户签署的验收单后进行收入确认。

（三）中电二建-南昌高新电子产业园一期特气、大宗气及化学品系统工程项目专项说明

1、发行人 2019 年中国电子系统工程第二建设有限公司的南昌高新电子产业园一期特气、大宗气及化学品系统工程项目（以下简称“该项目”）的相关事项，是否构成“合同变更”

2018 年 8 月，上海正帆科技股份有限公司（以下简称“发行人”）与中国电子系统工程第二建设有限公司（以下简称“中电二建”）分别签署《设备采购合同》和《工程分包合同》。

根据《设备采购合同》第三条第五项的约定，“验收和质保时间以建设单位对甲方整体验收合格为准”。此外，根据《设备采购合同》第四条第三项的约定，“……如因现场条件不具备等非乙方原因导致最后一批设备送达后 5 个月内仍未验收完成的，视为验收合格，甲方应于设备送达满 5 个月后的 15 日内支付本期款项”。

根据《工程分包合同》第一条第九项的约定，“验收时间以建设单位对甲方整体验收合格时间为准”。此外，根据《工程分包合同》第三条第三项的约定，“……如最后一批材料到场组装完成后 5 个月内如非乙方原因未完成验收，视为验收合格，甲方应于材料组装完成满 5 个月后的 15 日内支付本期款项”。

根据上述合同的约定，《设备采购合同》第三条第五项、《工程分包合同》第一条第九项系对验收进行了原则性约定，为中电二建格式性条款。而《设备采购合同》第四条第三项、《工程分包合同》第三条第三项并非对前述合同条款的变更，而是双方对于验收款支付节点的进一步明确，是发行人为保障自身权益与中电二建谈判中协商确定的条款。并且，作为合同的相对方，《设备采购合同》第三条第五项和《工程分包合同》第一条第九项所约定内容系甲方即中电二建的权利，在合同履行过程中中电二建有权单方面放弃或不予执行。根据 2020 年 3 月，中电二建就《设备采购合同》、《工程分包合同》所涉及的事项出具《项目验收说明》（“《项目验收说明》”）确认，发行人已经完成《设备采购合同》、《工程分包合同》中约定的设备和安装工作，中电二建对此进行验收并已于 2019 年 11 月 30 日签署了验收单，双方就此事项

涉及的合同履行不存在争议或者潜在争议。

因此，该事项并不构成合同变更事项。

2、该项目收入确认是否符合会计准则的规定

根据《企业会计准则 14 号-收入》第四条销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：（1）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）企业既没有保留通常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；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

该项目是发行人作为分包商承接的总包方中电二建的项目，根据签署的业务合同，合同签订方为总包商和发行人，并不包含业主方。业务执行过程中，发行人系依据合同的约定，承担义务并享受合同权利，并最终对合同甲方，即中电二建负责。该项目实际执行情况是，项目于 2018 年 8 月开工，2019 年 5 月最后一批材料到场组装完成，2019 年 11 月获得客户签字盖章验收单，确认发行人提供的产品符合合同要求，通过验收。发行人已经依据合同完成了履约义务，根据《企业会计准则》的规定，结合发行人的实际情况，就该项目是否符合会计准则规定的收入确认条件分析如下：

（1）发行人通过总包商验收且取得总包商项目验收报告时，项目正式交付给总包商，与项目所有权相关的主要风险和报酬转移给总包商；

（2）发行人通过总包商验收并取得总包商项目验收报告后发行人既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已验收的项目实施有效控制；

（3）发行人通过总包商验收并取得总包商项目验收报告后，与项目所有权相关的主要风险和报酬已经转移，合同义务已经履行完毕，合同收入金额能够可靠计量；

（4）发行人通过总包商验收并取得总包商项目验收报告后，与项目所有权相关的主要风险和报酬已经转移，合同义务已经履行完毕，相关的经济利益很可能流入发行人；

(5) 发行人通过总包商验收并取得总包商项目验收报告后, 合同义务已经履行完毕, 项目相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

综上所述, 该项目在 2019 年 11 月取得总包商签署的验收单时满足上述收入确认条件, 符合《企业会计准则》的相关规定。

3、目前该项目整体进展情况

整体项目总包商为中国电子系统工程第二建设有限公司, 业主方为江西兆驰半导体有限公司及南昌高新置业投资有限公司, 其中江西兆驰半导体有限公司为项目使用方, 南昌高新置业投资有限公司为政府资方。合同内容为特气、大宗气及化学品系统, 特气化学品泄漏侦测系统及纯化器系统, 该整体项目已于 2020 年 3 月验收。

4、收入确认方式是否与招股书披露的发行人执行的收入确认政策一致

(1) 收入确认时点与合同条款保持一致

该项目合同约定的验收条款为“验收时间以建设单位对甲方整体验收合格时间为准。甲方收到建设单位支付的验收款, 设备全部到场安装完成并全部验收合格后, 3 周内支付合同额 25% 的验收款。如最后一批材料到场组装完成后 5 个月内如非乙方原因未完成验收, 视为验收合格, 甲方应于材料组装完成满 5 个月后的 15 日支付本期款项。”

该项目合同金额总计 8,273.77 万元, 项目于 2018 年 8 月开工, 2019 年 5 月最后一批材料到场组装完成, 2019 年 11 月获得客户签字盖章验收单, 确认发行人提供的产品符合合同要求, 通过验收, 同时发行人确认收入。发行人确认收入时点与合同条款保持一致。截至 2020 年 6 月 30 日, 除质保金外回款占合同金额比例为 93.83%。

(2) 确认收入时点与招股说明书披露会计政策保持一致

该项目为工艺介质供应系统业务, 是发行人作为分包商承接的总包方中电二建的业务模式, 招股说明书中披露的该种类型收入确认政策内容如下:

“……

1、工艺介质供应系统

(1) 系统综合解决方案

以产品交付并经验收合格作为风险和报酬的转移时点（即取得验收单）确认销售收入，收入确认依据为签订的合同、签收单及验收报告。计量方法：根据签订的合同金额确认。不同销售方式收入确认方法如下：

销售方式		收入确认方法
总包合同	直接与业主方签订合同	取得业主方签署的验收单时，按照与业主方签订的合同金额确认销售收入
分包合同	与总包商签订合同	取得总包商签署的验收单时，按照与总包商签订的合同金额确认销售收入
	与总包商和业主方共同签订合同	取得业主方及总包商（如合同约定）签署的验收单时，按照与总包商和业主方签订的合同金额确认销售收入

.....”

该项目属于“以分包形式获得的业务中与总包商签订合同”的情形，合同的签订双方为总包方中电二建和发行人，不包含业主方。因此，该项目于2019年11月获得总包商签署的验收单后确认收入，执行的收入确认政策与招股书披露一致。

二、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师主要实施了以下核查程序：

- 1、询问发行人财务总监及业务人员，了解其收入确认政策；
- 2、获取上述项目相关销售合同及验收单据，查阅其验收条款，并结合其项目实际执行情况，分析判断上述项目收入确认时点是否符合企业会计准则的相关规定；
- 3、访谈发行人管理层及相关业务人员，获取该项目的销售合同、验收报告等相关项目资料，并结合查询《合同法》相关规定，分析判断该事项是否构成合同变更；
- 4、访谈发行人财务总监及相关业务人员，获取该项目的销售合同、验收报告等相关项目资料，并结合查询《企业会计准则》相关规定、项目回款情况等，分析判断收入确认是否符合《企业会计准则》相关规定；

5、访谈发行人管理层及相关业务人员，了解该项目目前整体进展情况；

6、结合该项目销售合同主要条款及业务模式，并查阅招股书披露的发行人执行的收入确认政策，检查分析判断该项目收入确认方式是否与招股书披露的发行人执行的收入确认政策一致。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

上述项目收入确认时点符合企业会计准则的相关规定。

(此页无正文，为容诚专字[2020]200Z0173号专项核查意见签章页)



中国注册会计师: (宋文) 

中国注册会计师: 王艳 

中国注册会计师: 宋世林 

2020年7月16日