

关于江苏雅克科技股份有限公司
发行股份购买资产行政许可审查一次反馈意见
通知书中有关财务事项的回复

天衡专字（2018）00003 号



0000201801000215

报告文号：天衡专字[2018]00003号

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

**关于江苏雅克科技股份有限公司
发行股份购买资产行政许可审查一次反馈意见通知书
中有关财务事项的回复**

天衡专字（2018）00003 号

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2017 年 12 月 8 日出具《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（172235 号）（以下简称“反馈意见”）已收悉，作为江苏雅克科技股份有限公司本次发行股份购买资产的会计师，我们对反馈意见中有关财务事项进行了审慎核查，现将有关问题回复如下：

10. 申请材料显示：1）各个报告期末，科美特应收账款账面余额分别为 14,492.65 万元、13,539.78 万元和 16,682.55 万元；应收票据账面余额分别为 7,739.42 万元、8,508.99 万元和 7,880.19 万元，应收账款和应收票据合计占当期营业收入的比例分别为 72.92%、61.17%和 118.22%。2）科美特的主要产品是六氟化硫和四氟化碳气体，目前公司采取以直销为主、经销和代理为辅的销售模式。请你公司：1）结合科美特报告期末内的营业收入情况、主要客户的信用政策及实际回款情况等，补充披露科美特报告期末应收账款和应收票据水平较高的原因及合理性。2）以列表形式补充披露各个报告期末，科美特前五大客户的名称、各个报告期内销售金额、应收账款余额。3）以列表形式补充披露报告期内不同销售模式下的销售金额、销售收入占比、销售收入确认原则；补充披露不同销售模式下，销售收入确认时点，收入成本确认政策是否符合会计准则的规定，是否存在提前确认销售收入的情况。4）结合主要客户实际经营情况、信用政策、应收款项实际账龄情况、科美特坏账准备计提政策等，补充披露科美特应收款项坏账准备计提的充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合科美特报告期末内的营业收入情况、主要客户的信用政策及实际回款情况等，补充披露科美特报告期末应收账款和应收票据水平较高的原因及合理性

(一) 报告期内，科美特各期主要客户营业收入、实际回款情况

2017年1-6月主要客户营业收入、期后回款情况如下：

金额单位：人民币元

序号	客户名称	销售金额(不含税)	应收余额	截至2017年10月31日回款情况	期后回款占比
1	平高集团有限公司	40,780,348.56	35,256,861.06	29,686,439.82	84.20%
2	中国西电集团公司	28,395,556.44	27,444,236.91	16,917,198.20	61.64%
3	泰开集团有限公司	16,373,368.47	8,935,101.66	8,721,025.66	97.60%
4	新东北电气集团有限公司	13,773,888.88	2,308,140.00	125,450.00	5.44%
5	Stallion Enterprises	13,547,376.07	-	-	-
6	思源电气股份有限公司	12,293,779.47	18,316,831.30	11,772,881.28	64.27%
7	山东电工电气日立高压开关有限公司	9,929,888.89	14,006,283.00	6,601,100.00	47.13%
8	ABB集团	8,793,477.54	8,361,060.42	8,192,962.21	97.99%
9	上海昭和化学品有限公司	8,497,338.32	4,636,291.04	4,636,291.04	100.00%
10	Electronic Fluorocarbons,LLC	5,194,391.05	347,259.00	347,259.00	100.00%
	合计	157,579,413.68	119,612,064.39	87,000,607.21	72.74%

2017年1-6月主要客户应收账款余额11,961.20万元，占期末余额16,682.55万元比例为71.70%。截至2017年10月31日，回款金额为8,700.06万元，期后回款占比72.74%。

2016年主要客户营业收入、期后回款情况如下：

金额单位：人民币元

序号	客户名称	销售金额(不含税)	应收余额	截至2017年6月30日回款情况	期后回款占比
1	平高集团有限公司	71,014,836.46	27,955,960.20	26,596,016.76	95.14%
2	中国西电集团公司	56,803,462.39	28,815,867.46	28,709,432.46	99.63%
3	新东北电气集团有限公司	25,481,410.26	2,948,990.00	2,948,990.00	100.00%
4	泰开集团有限公司	20,805,098.24	10,646,053.07	10,568,177.07	99.27%
5	思源电气股份有限公司	18,302,850.15	13,042,791.99	9,984,341.54	76.55%
6	广东华特气体股份有限公司	9,888,378.62	1,375,854.94	1,375,854.94	100.00%
7	ABB集团	9,004,889.86	4,057,430.75	4,057,430.75	100.00%
8	西安华宇橡塑有限公司	8,013,435.04	4,034,130.00	4,034,130.00	100.00%
9	北京绿菱气体科技有限公司	6,861,774.64	1,039,790.86	834,790.86	80.28%

序号	客户名称	销售金额(不含税)	应收余额	截至2017年6月30日回款情况	期后回款占比
10	DAESUNG INDUSTRIAL GASES CO.,LTD	6,773,045.36	557,734.80	557,734.80	100.00%
	合计	232,949,181.03	94,474,604.07	89,666,899.18	94.91%

2016年度主要客户应收账款余额9,447.46万元，占期末余额13,539.78万元比例为69.78%。截至2017年6月30日，回款金额为8,966.69万元，期后回款占比为94.91%。

2015年主要客户营业收入、期后回款情况如下：

金额单位：人民币元

序号	客户名称	销售金额(不含税)	应收余额	截至2016年6月30日回款情况	期后回款占比
1	平高集团有限公司	61,558,741.94	45,098,079.48	41,932,848.64	92.98%
2	中国西电集团公司	47,482,042.46	22,456,357.48	20,797,768.28	92.61%
3	泰开集团有限公司	23,839,846.90	7,122,084.75	7,122,084.75	100.00%
4	思源电气股份有限公司	16,470,724.78	10,171,269.10	9,035,643.10	88.83%
5	北京绿菱气体科技有限公司	12,545,551.71	1,601,524.67	1,601,524.67	100.00%
6	ABB集团	10,163,497.36	9,227,240.74	9,167,328.32	99.35%
7	广东华特气体股份有限公司	10,048,057.79	8,027,237.85	8,027,237.85	100.00%
8	通用电气公司	6,641,146.83	1,642,400.93	1,642,400.93	100.00%
9	北京北开电气股份有限公司	5,798,974.36	4,765,829.76	4,765,829.76	100.00%
10	Electronic Fluorocarbons,LLC	5,648,906.33	-	-	-
	合计	200,197,490.47	110,112,024.76	104,092,666.30	94.53%

2015年度主要客户应收账款余额11,011.20万元，占期末余额14,492.65万元比例为75.98%。截至2016年6月30日，回款金额为10,409.27万元，期后回款占比为94.53%。

(二) 主要客户的信用政策

科美特主要客户多为大型央企、重点电力施工企业及上市公司，信用状况良好，同时对供应商信用政策提出较高要求；科美特报告期内经营现金流较好，无任何金融机构借款，因此科美特在实际经营中会根据客户信用状况、采购规模、合作关系等多种因素给予客户较为灵活的信用政策，一般情况下收款周期为3-6个月。

(三) 应收票据余额

报告期各期末，科美特的应收票据余额主要明细列示如下：

金额单位：人民币元

客户名称	2017年6月30日票据 余额	2016年12月31日票据 余额	2015年12月31日票 据余额
平高集团有限公司	23,010,320.50	24,619,127.00	22,631,037.66
中国西电集团公司	15,400,000.00	25,777,979.04	22,230,850.00
泰开集团有限公司	13,624,050.40	8,140,000.00	9,454,000.00
新东北电气集团有限公司	8,410,055.20	14,948,635.03	-
思源电气股份有限公司	3,903,593.42	2,398,098.97	4,086,420.00
合计	64,348,019.52	75,883,840.04	58,402,307.66
占应收票据期末余额比例	81.66%	89.18%	75.46%

科美特主要客户多为大型央企、重点电力施工企业及上市公司，其向供应商支付采购款多采用票据进行结算。

(四) 报告期末应收账款和应收票据水平较高的原因及合理性

科美特主要客户主要包括泰开集团、平高集团、西电集团和上海思源等国内大型电气设备制造商，大型客户对供应商信用政策要求较高，收款周期一般为3-6月，随着销售规模上升，报告期末应收账款余额较高。科美特主要客户经营状况良好，信用情况良好，期后回款状况良好，且历史上不存在无法收回货款形成损失的情况。

科美特的主要客户多采用票据结算方式，故报告期内应收票据余额处于较高水平。

综上所述，科美特报告期末应收账款和应收票据水平较高具有合理性。

二、以列表形式补充披露各个报告期末，科美特前五大客户的名称、各个报告期内销售金额、应收账款余额

报告期内，科美特的前五大客户的名称、销售金额、应收账款余额情况如下：

金额单位：人民币元

报告期	客户名称	销售金额（不含税）	应收账款余额
2017年1-6月	平高集团有限公司	40,780,348.56	35,256,861.06
	中国西电集团公司	28,395,556.44	27,444,236.91
	泰开集团有限公司	16,373,368.47	8,935,101.66
	新东北电气集团有限公司	13,773,888.88	2,308,140.00
	Stallion Enterprises	13,547,376.07	-
	合计	112,870,538.42	73,944,339.63
2016年度	平高集团有限公司	71,014,836.46	27,955,960.20

报告期	客户名称	销售金额（不含税）	应收账款余额
	中国西电集团公司	56,803,462.39	28,815,867.46
	新东北电气集团有限公司	25,481,410.26	2,948,990.00
	泰开集团有限公司	20,805,098.24	10,646,053.07
	思源电气股份有限公司	18,302,850.15	13,042,791.99
	合计	192,407,657.50	83,409,662.72
2015 年度	平高集团有限公司	61,558,741.94	45,098,079.48
	中国西电集团公司	47,482,042.46	22,456,357.48
	泰开集团有限公司	23,839,846.90	7,122,084.75
	思源电气股份有限公司	16,470,724.78	10,171,269.10
	北京绿菱气体科技有限公司	12,545,551.71	1,601,524.67
	合计	161,896,907.79	86,449,315.48

三、以列表形式补充披露报告期内不同销售模式下的销售金额、销售收入占比、销售收入确认原则；补充披露不同销售模式下，销售收入确认时点，收入成本确认政策是否符合会计准则的规定，是否存在提前确认销售收入的情况

（一）报告期各期直销、经销和代理的销售收入及占比

报告期内，科美特各期直销、经销和代理的销售收入及占比如下：

金额单位：人民币元

类型	2017 年 1-6 月	占比	2016 年	占比	2015 年	占比
直销	150,502,084.90	76.79%	260,156,837.01	75.93%	218,096,881.48	75.28%
经销和代理	45,483,067.26	23.21%	82,482,016.10	24.07%	71,600,160.29	24.72%
合计	195,985,152.16	100.00%	342,638,853.11	100.00%	289,697,041.77	100.00%

（二）不同销售模式下，销售收入确认原则及收入确认时点

科美特销售收入确认原则：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。

1、直销模式

科美特与国内主要客户签订的合作协议针对货物所有权转移一般约定：“卖方将订货品送至买方指定地点，买方办妥验收手续后，订货品的所有权从

卖方转至买方。”直销模式下确认收入以已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方为原则。销售收入以产品已经发出并经对方验收，取得经对方确认的验收单据后确认收入的实现。收入确认以对方收货并验收合格的时点为确认销售收入时点。

2、经销和代理模式

科美特与国内经销代理客户签订合同针对货物所有权转移一般约定：“买受人在标的物到货前的风险由出卖人承担，标的物在运抵指定交货地点后，买受人或买受人指定的人签收前，毁损灭失的风险由出卖人承担。”销售收入以产品已经发出并经对方验收，取得经对方确认的验收单据后确认收入的实现。收入确认以对方收货并验收合格的时点为确认销售收入时点。

科美特与国外经销代理客户主要签订订单，以已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方为原则，一般为货物报关出口或将货运提单交付买方后确认收入实现。收入确认以出口报关日期或货运提单日期为确认销售收入时点。

综上所述，科美特在商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方时确认收入，符合企业会计准则的规定。

（三）是否存在提前确认销售收入的核查

针对科美特是否提前确认销售收入，审计人员进行了以下核查：

1、根据收入明细账，抽查客户的订购单/合同、发货单、验收单据、报关单、提货单及发票等原始凭证进行核对，并关注订购单/合同约定供货日期、发货日期与验收单据日期的勾稽关系，经核查，相关收入均计入了正确会计期间。

2、对报告期主要客户的应收账款余额、报告期交易金额进行函证：

（1）选取报告期各期销售金额并从高至低排序，然后从高至低选取发函客户并将报告期各期前十大销售客户包含其中，针对上述客户实施了函证程序；

（2）保持对函证过程的控制，包括独立发出函证、安排专人收集整理回函并进行查验；

（3）编制回函清单及函证结果汇总表，对函证结果进行分析；针对回函不符以及未回函的情况，实施了函证替代程序，包括：检查与交易有关的原始凭

证，如购销合同、购销订单、发票、发运凭证及回款单据、检验出库单据以及期后收款记录等，验证与其相关的真实性。

(4) 报告期内，函证及回函情况如下：

金额单位：人民币元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
报告期交易金额	195,985,152.16	342,638,853.11	289,697,041.77
发函金额	139,374,094.24	254,982,685.93	202,627,289.10
回函确认金额	117,595,486.04	207,574,325.97	180,874,472.64
发函比例	71.11%	74.42%	69.94%
回函比例	84.37%	81.41%	89.26%

报告期各期末未回收的函证均已实施替代程序，经核查，科美特报告期收入均是真实发生，并已计入了正确会计期间。

3、抽取主要客户的订购单/合同进行穿行测试，检查发货单、验收单据、报关单、提货单、发票、收款单据等原始单据，经核查，相关收入均计入了正确会计期间。

4、对报告期营业收入进行截止测试。报告期各期末，按照重要性原则随机选取截止日前、截止日后 30 日一定金额的收入进行截止测试，经核查，相关收入均计入正确会计期间。

(四) 核查意见

综上，科美特在商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方时确认收入，并在收入实现同时，按照加权平均法结转相应的产品成本，科美特收入成本政策符合企业会计准则的规定；通过实施收入真实性、完整性的相关核查程序，公司不存在提前确认销售收入的情况。

四、结合主要客户实际经营情况、信用政策、应收款项实际账龄情况、科美特坏账准备计提政策等，补充披露科美特应收款项坏账准备计提的充分性

(一) 科美特应收款项坏账准备计提政策

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额 100 万元以上的应收账款。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据未来现金流量现值低于账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：

确定组合的依据	
账龄分析法组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征。
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	根据其账龄按公司制定的坏账准备比例计提坏账准备。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账 龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内	5%	5%
1 至 2 年	20%	20%
2 至 3 年	50%	50%
3 年以上	100%	100%

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

（二）应收款项实际账龄及坏账准备计提情况

报告期内，科美特的应收款项账龄及坏账准备计提情况如下：

金额单位：元

账龄	2017 年 6 月 30 日		
	应收账款余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	160,974,484.96	8,048,724.26	5.00%
1 至 2 年	4,438,817.04	887,763.41	20.00%
2 至 3 年	1,412,195.50	706,097.75	50.00%
3 年以上			
合计	166,825,497.50	9,642,585.42	5.78%
账龄	2016 年 12 月 31 日		
	应收账款余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	129,669,827.48	6,483,491.37	5.00%
1 至 2 年	5,136,482.12	1,027,296.42	20.00%
2 至 3 年	591,521.80	295,760.90	50.00%
3 年以上			
合计	135,397,831.40	7,806,548.69	5.77%
账龄	2015 年 12 月 31 日		
	应收账款余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	141,437,300.53	7,071,865.03	5.00%
1 至 2 年	3,064,918.30	612,983.66	20.00%
2 至 3 年	295,250.01	147,625.01	50.00%

3年以上	129,026.81	129,026.81	100.00%
合计	144,926,495.65	7,961,500.51	5.49%

2015年末、2016年末、2017年6月末，科美特应收账款余额分别为14,492.65万元、13,539.78万元、16,682.55万元，计提坏账准备余额分别为796.15万元、780.65万元、964.26万元。

（三）同行业可比公司坏账准备计提比例

从与同行业可比公司对比来看，科美特采用账龄分析法对应收账款的坏账准备计提比例与同行业可比公司计提比例对比如下：

账龄	多氟多 [002407.SZ]	杭氧股份 [002430.SZ]	凯美特气 [002549.SZ]	巨化股份 [600160.SH]	科美特
1年以内	5.00%	4.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1至2年	20.00%	8.00%	10.00%	10.00%	20.00%
2至3年	50.00%	20.00%	30.00%	20.00%	50.00%
3至4年（3年以上）	100.00%	50.00%	50.00%	60.00%	100.00%
4至5年		50.00%	50.00%	100.00%	
5年以上		100.00%	100.00%	100.00%	

注：凯美特气6个月以内应收账款不计提坏账准备。

科美特1年以内、1至2年、2至3年、3年以上坏账计提比例分别为5.00%、20.00%、50.00%、100.00%，等于或大于可比上市公司同等账龄应收账款坏账计提比例，坏账计提政策谨慎合理。

（四）科美特应收款项坏账准备计提的充分性

科美特的主要客户为国内大型国有企业、国内上市公司以及与公司多年业务往来的客户，这些主要客户经营状况良好，信用情况良好，支付保障水平较高，回款风险较低，发生坏账损失的可能性较小。

报告期内，科美特应收账款账龄主要为1年以内，占比95.00%以上，账期较短、期后回款状况良好，且公司在报告期内已按谨慎的坏账政策充分计提了坏账准备。

此外，对比分析同行上市公司坏账计提比例，科美特的坏账准备计提比例与同行业可比公司相比更为谨慎，不存在低于同行业可比公司的情况，科美特坏账准备计提是充分的。

五、会计师核查意见

经核查，我们认为，科美特报告期末应收账款和应收票据水平较高具有合

理性；科美特不同销售模式的销售收入和成本确认政策符合企业会计准则的规定，不存在提前确认销售收入的情况；科美特应收款项坏账准备计提充分。

11.申请材料显示：各个报告期末，科美特存货账面价值分别为3,839.59万元、4,797.85万元、5,624.02万元。存货主要构成为包装物和原材料。科美特的主营产品为特种气体，特种气体出售时需要使用压力容器作为包装物，故各个报告期期末包装物占存货账面价值总额的比重超过50%。请你公司：1)结合科美特原材料采购周期和主要产品的生产周期、主要客户订单要求的供货周期、科美特现有的生产能力、现有在手订单情况、与原材料供应商的合作关系等；并对比同行业可比公司水平，补充披露报告期末标的资产存货构成和存货水平的合理性。2)结合科美特主要产品的特性，补充披露科美特各个期末存货的盘点情况，包括但不限于盘点方法、盘点过程、盘点结论。3)结合科美特主要产品特点，进一步补充披露科美特包装物水平的合理性，与库存商品水平的匹配性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合科美特原材料采购周期和主要产品的生产周期、主要客户订单要求的供货周期、科美特现有的生产能力、现有在手订单情况、与原材料供应商的合作关系等；并对比同行业可比公司水平，补充披露报告期末标的资产存货构成和存货水平的合理性

(一) 科美特报告期期末存货构成及存货水平

科美特公司报告期末存货构成明细如下：

金额单位：人民币万元

存货项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,061.49	18.88%	871.09	18.16%	731.80	19.06%
在产品	411.24	7.31%	153.18	3.19%	314.09	8.18%
库存商品	504.13	8.96%	162.35	3.38%	327.46	8.53%
发出商品	451.15	8.02%	678.72	14.15%	471.02	12.27%
包装物	3,196.01	56.83%	2,932.50	61.12%	1,995.22	51.96%
合计	5,624.02	100.00%	4,797.85	100.00%	3,839.59	100.00%

(二) 从采购周期、供货周期以及与供应商的合作关系角度说明科美特存货构成及水平的合理性

报告期内，科美特原材料采购周期及供货周期、与供应商的合作关系主要影响科美特存货中的原材料水平及结构，具体分析如下：

1、原材料构成、采购周期及合作关系

（1）原材料构成

科美特的原材料主要包括其他材料和生产耗用材料两类。

其他材料包括镍板、铜排和钢板等材料，这些材料主要用于生产设备部件的正常耗用和更换。其他材料通常为一次采购、一次发货入库，并且单位价值相对较高，耗用速度较慢，故在原材料余额中的占比较高，约为 70%-80%。

科美特生产耗用的主要原材料为工业氢氟酸、硫磺和制氟碳板，这些材料尽管每年的耗用量较大，但由于通常采用一次采购、分期分批发货入库的采购模式，主要考虑到供应商的资质良好，故库存余额相对较低，在原材料余额中的占比 20%-30%。

（2）采购周期及供应商关系

科美特报告期内生产耗用材料采购情况如下：

①工业氢氟酸

工业氢氟酸用于电解制氟，系公司最主要的原材料，科美特采取大宗采购方式定期向供应商采购。科美特为锁定采购价格，避免原材料价格波动对生产成本的短期影响，通常采取预付的形式锁定价格，供应商分批送货方式。

②硫磺

硫磺的供应商主要为中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司川中油气矿。科美特通常与该供应商在上年末签订《年度销售总协议》，科美特根据次月生产需求，于当月和供应商签订《硫磺购销确认单》，确认次月的购货数量与金额。科美特在提货前一次性支付货款。

③制氟碳板

碳板的供应商主要为吉林科工碳业有限公司，是公司长期合作碳板供应商，其提供的碳板是根据科美特的生产需求专门定制的。一般情况下，科美特每年与供应商签订一次性大额《买卖合同》，供应商通常每两个月向科美特供货一次，每次供货可供科美特维持一季度的生产耗用。

科美特与主要原材料供应商的合作关系长期稳定。经核查，科美特与工业

氢氟酸的供应商贵州瓮福，自 2009 年开始合作至今；科美特与硫磺的供应商中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司川中油气矿，通过中间商或直接采购的方式，自 2009 年合作至今；科美特与制氟碳板的供应商吉林科工碳业有限公司，自 2007 年合作至今。科美特在供应商的合作过程中，就采购产品交付、产品质量、货款交付等方面，未发生过重大纠纷或诉讼。根据供应商的反馈，认为双方合作关系良好且稳定。

2、原材料供货周期及合理性分析

生产耗用量较大的工业无水氢氟酸等原材料，由于供应商的供货周期短暂且供应量稳定，通常 1-2 天会发货一次，故科美特的库存量不高，其余额通常保持在维持科美特 3-4 天生产所需的水平；逢节假日期间，为了避免因运输管制带来的影响，通常会将这些原材料的库存增加至 8-15 天的保有量。按照氢氟酸 2016 年采购总金额约 4,000 万元计算，氢氟酸库存金额约为 160 万元，符合生产耗用材料占原材料的比例。

科美特原材料中其他材料，包括镍板、铜排和钢板等材料，这些材料多为定制生产，用于电解槽内的正常耗用。基于与供应商的长期合作、采购价格和其他材料易于储存等多方面考虑，一次性采购量较大，但耗用速度较慢，2016 年至 2017 年科美特采购镍板约 1,000 万元，导致其他材料占原材料的比重较大。

（三）从现有的生产能力与主要产品的生产周期的角度说明存货结构及水平的合理性

报告期内，科美特现有的生产能力与主要产品的生产周期主要影响科美特存货中的在产品水平及结构，具体分析如下：

1、主要产品生产能力及生产周期

目前科美特具有年产 8,500 吨六氟化硫和 1,200 吨四氟化碳的生产能力。

科美特主要产品为六氟化硫和四氟化碳，这两种产品的产能可以相互转化。科美特生产计划的制定过程为：公司根据上一年度签订的大宗合同数量，以及企业制定的年度销售计划来确定当年的生产规模；采取“以销定产”方式，根据实际情况确定四氟化碳的生产计划，剩余产能用于生产六氟化硫。

六氟化硫和四氟化碳的生产，与一般化工类企业具有类似的生产特点，即连续化生产，通常以一段时间生产的产品作为一个批次进行管理。六氟化硫生

产过程中，每 24 个小时生产的产品作为一个批次，进行充装入库；四氟化碳生产过程中，每 6 个小时生产的产品作为一个批次，进行充装入库。一般而言，六氟化硫从充装到检测合格入库，最快需要 24 小时，根据质检人员工作安排通常为 1-4 天；四氟化碳从充装到检测合格入库，最快需要 24 小时，根据质检人员工作安排通常为 1-4 天。

2、合理性分析

科美特的在产品为生产系统中的在制品和从生产环节输出后已经充装、但尚未检测合格入库的待检品。待检品的生产周期基本上为 1 天左右，待检周期则与检查人员工作安排、订单的紧急程度等有关，通常为 1-4 天左右。在制品则根据生产原材料的领料、耗用、产出等情况估算，通常为 2 天左右的生产量。综合来看，科美特的在产品余额大约为 5-6 天的平均日产量。

按照科美特每天可生产六氟化硫 26 吨和 4 吨四氟化碳，结合科美特产品价格、毛利率水平估算，科美特的在产品水平基本符合公司的实际生产情况。

（四）从历史期产销率、现有在手订单情况和主要客户订单要求的供货周期说明存货构成和水平的合理性

报告期内，科美特历史期产销率、现有在手订单情况和主要客户订单要求的供货周期主要影响科美特存货中库存商品和发出商品的水平及结构，具体分析如下：

1、产销率和在手订单

报告期内，由于下游客户对于科美特产品的高度认可，科美特的产品产销率较高，具体如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
六氟化硫产销率	100.45%	99.64%	95.49%
四氟化碳产销率	87.69%	97.26%	94.21%

截至本反馈意见出具日，科美特的 2018 年在手订单中，六氟化硫的订单数量为 3,259.20 吨，四氟化碳的订单数量为 7.5 吨。根据历史期的合同签订时间，预计 2018 年初，随着下游客户开始启动招标程序，实际订单数量将逐步增加。

2、主要客户的供货周期

根据平高集团、西电集团、泰开集团、新东北和思源电气等主要客户订单的具体要求，特大型订单客户要求的供货期一般为 15 日左右，普通订单的供货期一般为 7-10 天，加急订单的供货期一般为 3-4 天。由于科美特的库存商品存在一定库存量，其收到订单到发货时间一般为 1-2 天。根据实际交货地点，物流运输时间通常为 2-7 天。综合来看，主要客户订单要求的供货周期在 3-15 天内，科美特实际的供货周期在 3-8 天内；考虑到六氟化硫产品运送地点通常为电力设备项目施工现场，备货发货时间受项目进度、气候气温、节假日等因素的影响，存在一定的波动性。

3、合理性分析

科美特的库存商品为检测合格入库的商品。库存商品的余额与生产能力和订单数有关。由于科美特产品受下游客户的认可度较高，订单数量有充分保证，产销率较高，故科美特的库存商品余额总体水平较低。考虑到客户发出订单的时间存在小幅波动，科美的库存商品余额也存在小幅波动，通常为 5-9 天的日产量。

科美特的发出商品为已经发货且客户尚未验收的产品。科美特在手订单数量充裕，其备货发货周期较短，故科美特的库存商品余额总体较低，随着具体订单备货和发运安排的时间有所波动。由于六氟化硫产品运送地点通常为电力设备项目施工现场，备货发货时间受项目进度、气候气温、节假日等因素的影响，不一定能及时签收收货单，导致科美特发出商品余额存在一定的波动性。综合来看，科美特的发出商品余额，与供货周期 3-8 天的累计日产量基本一致。

另外，由于科美特的库存商品量较低，当面对客户发出加急订单时，科美特将通过加班加快检测入库、加速发货的方式来应对，这种方式可能造成短期内在产品 and 库存商品的量降低、而发出商品的量增加。2016 年 12 月 31 日，科美特的在产品 and 库存商品较同期更低，而发出商品的量较高，即由于前述原因造成。

（五）包装物结构及水平的合理性分析

科美特的包装物为特种气体充装需要的钢瓶。在科美特产能和实际产量较高的情况下，由于原材料、在产品、库存商品、发出商品余额相对较低，包装物在存货中的占比相对较高。具体分析请见本题回复“三、结合科美特主要产

品特点，进一步补充披露科美特包装物水平的合理性，与库存商品水平的匹配性”。

（六）从同行业可比公司角度说明科美特存货水平的合理性

报告期内，科美特及可比公司的存货水平如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	存货金额	存货/资产总额	存货金额	存货/资产总额	存货金额	存货/资产总额
杭氧股份	91,604.44	9.05%	79,314.10	8.00%	78,667.46	8.08%
凯美特气	979.04	0.86%	750.72	0.65%	1,221.73	1.02%
多氟多	77,173.56	12.45%	56,512.61	10.75%	43,330.84	11.33%
巨化股份	94,209.88	7.22%	63,841.30	5.38%	78,202.63	8.51%
科美特	5,624.02	8.78%	4,797.85	8.41%	3,839.59	7.48%

报告期内，各资产负债表日科美特的存货占当期资产总额的比例在7%-9%之间，变动幅度较小，与杭氧股份、多氟多和巨化股份的存货水平较为接近。凯美特气的存货水平，明显低于科美特及其他可比公司，主要与产销率较高、发货频率高等原因相关。

通过与可比公司存货水平比较，可以看出报告期内科美特的存货水平具有合理性。

综上所述，结合上述角度，科美特期末的存货水平及构成具有合理性。

二、结合科美特主要产品的特性，补充披露科美特各个期末存货的盘点情况，包括但不限于盘点方法、盘点过程、盘点结论

（一）科美特存货相关的管理制度

科美特存货包括：原材料、在产品、库存商品、发出商品及包装物。公司建立《存货管理制度》等内控制度。公司存货盘存采用永续盘存制，并定期进行实地盘点，具体为：月末由仓库、物流部、生产部对主要原材料、库存商品全面盘点，其他材料抽查盘点，由财务部门进行抽查；年（中）终，由财务部门及公司各部门，实施全面盘点存货资产。此外，公司制定的《存货盘点计划》对盘点责任人、职责分工、产品特性及盘点方法、盘点过程中注意事项、盘点报告要求等进行了明确。

（二）科美特报告期各期末存货盘点方法和过程

1、原材料

科美特原材料主要为氢氟酸、硫磺、制氟碳板；其他材料包括镍板、铜排、氟化氢钾等。盘点情况如下：

（1）主要材料

氢氟酸为液态气体贮存于 800L 压力容器罐中，每罐定量储存 650 公斤。尚未投入生产的氟化氢，存放于氢氟酸专用仓库；投入生产的氟化氢，放置于车间现场装置自动监测报警仪器的电子台秤上，以便于实时监测其使用状况。

对于尚未投入生产的氢氟酸，盘点人员逐个清点容器罐数量，在清点完毕后，随机抽取 3-5 罐运至电子台秤处称重，以复核其重量。盘点人员根据清点的容器罐数量计算氢氟酸的总重量。对于已投入生产的氟化氢，盘点人员直接现场抄录台秤显示的剩余数量。

硫磺为危险化学品的固体物，标准包装为每包净重 50 公斤，单独存放于专用仓库。盘点时，盘点人员现场清点硫磺数量（包），计算得出实存总量。

制氟碳板为按特定规格型号定制的，整齐排放于原材料仓库，盘点人员逐块清点碳板的数量。

（2）其他材料

主要的其他材料为镍板、铜排、氟化氢钾，其中：镍板的盘点方法及过程参见“制氟碳板”盘点；氟化氢钾为袋装，标准包装为每包净重 25 公斤，其盘点方法及过程参见“硫磺”盘点；铜排盘点：根据不同规格型号、摆放区域，盘点人员进行抽盘，清点其数量并进行称重。

2、在产品

科美特在产品主要为已进行定量充装，仍存放在车间尚未检测入库待检品。公司划分了专门的摆放区域，并标识为六氟化硫待检区、四氟化碳待检区。盘点时，盘点人员按区域逐瓶清点各类待检品的数量，并进行加总，再根据不同型号的压力容器瓶的充装定量计算六氟化硫、四氟化碳的待检重量。

3、库存商品及发出商品

库存商品主要为已定量充装并检测入库的六氟化硫、四氟化碳气体，公司在检测后将其存放于成品仓库中。盘点时，盘点人员随机抽查产品的质检报告，与库存台账进行核对，验证产品的种类，再按区域逐瓶清点各类产品的数量，并进行加总，再根据不同型号的压力容器瓶的充装定量计算六氟化硫、四氟化碳的重量。对于发出商品，科美特定期与客户对账，并检查发货记录、发运单。

4、包装物

包装物为储存特气的钢瓶压力容器，报告期各期末包装物包含厂内包装物及厂外包装物。针对厂内包装物，公司按不同规格型号的钢瓶划分区域进行摆放，盘点时，盘点人员现场逐个清点，并汇总计算总数量；针对客户处包装物，主要为已随产品发出在客户那保存尚未返回的钢瓶，由科美特业务人员负责管理、并与客户定期核对，同时就此事项纳入个人考核。

（三）科美特报告期期末盘点结论

科美特每月末对存货进行盘点，年中及年末进行全面盘点，公司严格按照《存货盘点计划》实施盘点，存货盘点过程得到有效控制。根据公司报告期各期的盘点报告，除发出保存在客户处存货外，其他存货抽盘比例均为 90% 以上，账实核对一致，不存在较大存货盘盈、盘亏情况。综上，科美特存货管理较好，盘点结果可靠。

（四）存货核查程序

根据科美特的行业特点、公司内部管理制度、存货特点进行了如下核查工作：

1、了解、测试和评价公司的存货盘点制度，访谈了公司财务负责人、仓库负责人，检查了公司相关存货管理制度，并在存货监盘时观察制定的盘点程序的执行情况，公司严格按照规定进行存货的盘点；

2、获取公司报告期各期末的存货盘点记录，并关注实物台账与盘点结果

是否存在差异；

3、关注公司报告期内存放存货的仓库的变动情况，以确定公司的盘点范围是否完整；

4、2017年6月30日，审计人员对存货进行了实地监盘，具体情况如下：

①取得公司《存货盘点明细表》，复核公司盘点计划；

②在公司盘点存货前，观察盘点现场，确定应纳入盘点范围的存货是否已经适当整理和排列；

③在监盘过程中，观察和检查了存货的状况，重点关注是否存在残次、毁损、陈旧、过时的存货；

④在盘点过程中，根据按区域摆放的六氟化硫、四氟化碳产品，随机指定存放产品的钢瓶，在审计人员全程跟踪监督下，由公司专业检测人员从指定的钢瓶中抽取气体，并通过专用检测设备进行现场检测，当场出具检测结果；

⑤执行了存货抽盘程序，针对2017年6月30日公司存货账面余额，抽盘情况列示如下：

项目	账面金额（万元）	抽盘金额（万元）	抽盘比例
原材料	1,061.49	863.12	81.31%
在产品	411.24	262.76	63.89%
库存商品	504.13	336.59	66.77%
发出商品	451.15		
包装物	3,196.01	1,128.46	35.31%
合计	5,624.02	2,590.93	46.07%

⑥存货盘点结束后，取得并复核盘点结果汇总记录，与账面记录核对。

⑦根据监盘数实施了存货倒推程序，将监盘时点数据倒推至报告期各期末。

5、实施的其他程序

(1)针对公司发出商品未实施抽盘的实际情况，审计人员实施了函证的替代程序，情况如下：

金额单位：人民币万元

类别	2017年6月30日				2016年12月31日				2015年12月31日			
	账面金额	发函金额	回函金额	回函比(%)	账面金额	发函金额	回函金额	回函比(%)	账面金额	发函金额	回函金额	回函比(%)
发出商品	451.15	286.42	277.90	97.03	678.72	412.39	351.19	85.16	471.02	315.06	289.33	91.83

(2)科美特公司包装物主要为钢瓶，数量众多，单个价值较低，随着产品最终使用地分散在项目现场和公司厂区内，实施抽盘难以达到较高的覆盖率。针对该情况，审计人员结合客户的业务特点，实施了如下的核查程序：

①获取科美特报告期按具体客户名称详细登记的存放于客户处的包装物台账、并随机抽取公司发出及回收的原始单据与台账进行核对，并进行分析性复核。

②审计人员结合客户的特点，选取了部分客户前往现场就包装物事项进行了专项访谈，存放于被访谈客户处的包装物余额约占2017年6月30日包装物余额的45.00%。访谈内容包括：针对科美特存放客户处钢瓶日常管理、钢瓶存放数量、结算方式等，客户相关人员对于访谈内容进行了详细的回答，并签字确认了访谈记录。

6、核查结论

经核查，科美特存货管理较好，账实一致，不存在较大存货盘盈、盘亏情况。

三、结合科美特主要产品特点，进一步补充披露科美特包装物水平的合理性，与库存商品水平的匹配性。

科美特六氟化硫及四氟化碳都属于特种气体，其中六氟化硫是电解产生的氟气与硫磺在高温下反应制得，在常温常压下为无色、无臭、无毒的气体；四氟化碳通过电解产生的氟气与碳在高温下反应制得，在常温常压下为无色、无臭、不燃的气体，挥发性较高的气体。六氟化硫及四氟化碳产品均需压缩充装至压力容器（钢瓶）进行储存。

钢瓶不仅需要满足库存商品，还需要满足在产品、发出商品等的储存需

要，因此包装物随着在产品、库存商品和发出商品等期末的数量增多同时增加。另外，因为钢瓶返回时间长，回收的钢瓶需要清洗和检修等原因，为了不影响连续的生产需要，科美特根据实际生产订单情况，综合考虑钢瓶清洗时长、生产管理经验，合理估算钢瓶的需求量，购置空瓶以备用以满足产品的储存需求。此外，科美特综合考虑成本效益、自有库房容量、资金情况，合理购进包装物以备公司后续使用。综上所述，科美特包装物水平具有合理性。

四、会计师核查意见

经核查，我们认为，科美特报告期末存货构成及存货水平符合公司的实际生产经营情况，具有合理性。

12.申请材料显示，各个报告期末，科美特应付职工薪酬账面余额分别为**570.92**万元、**130.01**万元、**338.53**万元；请你公司按照成本费用归集口径，以列表形式补充披露各个部门员工人数与职工薪酬费用情况，并结合报告期内员工人数、业务发展规模等，补充披露报告期内应付职工薪酬余额和职工薪酬费用情况的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、按照成本费用归集口径，以列表形式补充披露各个部门员工人数与职工薪酬费用情况

科美特的营业成本、管理费用、销售费用中与员工薪酬相关成本费用主要包括工资、年终奖金、社会保险、住房公积金、职工福利费、工会经费等，其中主要为工资和年终奖金。

2015年、2016年、2017年1-6月单位人均薪酬成本具体情况及分析如下：

金额单位：人民币元

部门	平均人数	薪酬总额	平均年薪酬	归集科目
2017年1-6月				
管理部门	35	1,893,766.90	54,107.63	管理费用
生产部门	162	8,309,639.03	51,294.07	生产成本
销售部门	8	435,866.63	54,483.33	销售费用
合计	205	10,639,272.56	51,898.89	
2016年度				
管理部门	33	3,800,850.22	115,177.28	管理费用

部门	平均人数	薪酬总额	平均年薪酬	归集科目
生产部门	178	18,242,175.21	102,484.13	生产成本
销售部门	7	856,224.66	122,317.81	销售费用
合计	218	22,899,250.09	105,042.43	
2015 年度				
管理部门	33	4,117,249.84	124,765.15	管理费用
生产部门	182	17,713,941.37	97,329.35	生产成本
销售部门	6	736,231.57	122,705.26	销售费用
合计	221	22,567,422.78	102,115.04	

注：平均人数=各月人数之和/12

从上表可以看出，报告期内公司平均年薪酬水平未有明显异常波动。具体分析如下：

2016 年包含年终奖的平均薪酬水平较 2015 年略高，主要因为 2016 年销售业绩有所增长，年终考核奖金有所增加；2017 年 1-6 月平均薪酬水平比 2016 年略低，主要因为公司销售部门的业绩主要在年终考核，2017 年 1-6 月的平均年薪酬未包含销售部门的年终业绩考核奖金。

二、结合报告期内员工人数、业务发展规模等，补充披露报告期内应付职工薪酬余额和职工薪酬费用情况的合理性

（一）报告期内，职工薪酬计提与发放情况

金额单位：人民币元

报告期	期初余额	本期计提	本期发放	期末余额
2017 年 1-6 月	1,300,073.99	10,639,272.56	8,554,069.03	3,385,277.52
2016 年度	5,709,188.54	22,899,250.09	27,308,364.64	1,300,073.99
2015 年度	4,509,005.62	22,567,422.78	21,367,239.86	5,709,188.54

2015 年职工薪酬期末余额包含年终奖 443.48 万元及 12 月份工资 122.67 万元，该部分工资及奖金在 2016 年 1 月全额发放；2016 年职工薪酬期末余额主要为 12 月份工资 125.23 万元，2016 年度的奖金均于当年度全额发放；2017 年职工薪酬期末余额包含奖金 225.62 万元、6 月工资 108.14 万元，报告期末尚未发放。

（二）科美特职工工资及奖金与当地平均工资对比如下：

金额单位：人民币元

项目	2017 年 1-6 月（年化）	2016 年度	2015 年度
----	------------------	---------	---------

项目	2017年1-6月(年化)	2016年度	2015年度
当地平均工资	-	61,330.00	57,480.00
科美特人均工资	88,129.28	90,913.05	87,169.86

注：当地平均工资数据来源于成都市统计局、成都统计公众信息网公布的数据。

科美特人均工资(不含社保)高于当地平均工资，主要因为公司业绩较好，人均产值较高。

(三) 报告期内职工薪酬费用情况和应付职工薪酬余额的合理性

报告期内，科美特销售收入如下：

金额单位：人民币元

报告期	营业收入	平均人数	其中：生产员工平均人数
2017年1-6月	199,616,784.18	205	162
2016年度	347,660,730.74	218	178
2015年度	293,967,902.83	221	182

报告期内，公司的销售收入逐年上升，但公司生产员工人数有所下降，主要原因为：报告期内，科美特不断对生产设备和工艺进行优化，调整优化了电解槽温度控制、电解槽电流电压控制以及电解槽结构等，优化了DCS系统，大幅提高生产效率，从而降低了生产员工人数；科美特于2016年开始提高自动化控制效率，改变以前人工控制加酸的模式，现场巡检操作人员有所减少。

审计人员查阅了公司薪酬考核制度，核实报告期各期职工薪酬的计提依据；审计人员按部门随机选取部分职工进行现场访谈，核实薪酬实际发放情况，以确认薪酬真实和准确；分析报告期职工人数变化情况与薪酬变化的勾稽关系，并抽取工资表与个人纳税申报表核对；对职工薪酬期后发放情况进行核查。

三、会计师核查意见

经核查，我们认为，科美特薪酬费用和应付职工薪酬余额合理。

13.申请材料显示：各个报告期末，科美特应付账款期末余额分别为516.38万元、495.95万元和582.64万元，占当期营业成本的比例分别为3.70%、3.03%和6.14%。请你公司结合科美特报告期内业务发展情况、原材料采购情况、固定资产新增情况、付款周期等，补充披露科美特各个报告期末应付账款期末余额的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确

意见。

答复：

一、科美特各个报告期期末应付账款期末余额的合理性

（一）公司业务发展情况

科美特专注于含氟类特种气体的研发、生产、提纯与销售。目前，科美特的主要产品为六氟化硫和四氟化碳。科美特通过向氢氟酸、硫磺、碳板等供应商采购原材料，在企业自行研发的生产工艺指导下，生产出高纯度的六氟化硫和四氟化碳产品，经充装且质量检测合格后，销售给境内外客户，并与客户进行销售结算。

科美特位于四川省彭州市工业区，其工业级六氟化硫产品的客户主要包括山东泰开、平高集团、西电集团和上海思源等国内大型电气设备制造商和印度、海湾地区等国外的电气设备制造商，其电子级六氟化硫和四氟化碳最终销售给日本、台湾和美国等国外的半导体产业制造商。

经过科美特多年的技术改造与业务发展，已经成为国内领先的六氟化硫和四氟化碳生产商，在行业内具有很强的竞争优势。

科美特目前生产的六氟化硫和四氟化碳主要受下游电气设备行业和半导体行业的需求影响，同时与科美特自身的产能有关。目前，科美特的产能基本能够满足现有业务的开展。

报告期内，六氟化硫的产品销量呈增长趋势，其产量及销量如下：

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
产量（kg）	4,764,111.40	8,226,053.25	7,215,657.39
销量（kg）	4,785,547.70	8,196,573.60	6,890,245.23
产销率	100.45%	99.64%	95.49%

报告期内，四氟化碳产品销量呈增长趋势，其产量及销量如下：

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
产量（kg）	446,910.50	645,439.90	422,649.16
销量（kg）	391,879.90	627,742.84	398,174.60
产销率	87.69%	97.26%	94.21%

（二）原材料、能源采购及付款情况

科美特主要原材料为氢氟酸、硫磺、制氟碳板、镍板，其中氢氟酸作为科美特最主要原材料，其成本占产品成本比重约 30%，其作为大宗商品价格波动较大，公司依托充裕的资金优势，为锁定价格，多采用预付结算的方式。硫磺主要是按月到货并按月付款，碳板主要是货到票到后 5 日内付清货款，镍板主要是采用预付方式结算。

科美特生产主要消耗的能源是电力，其成本占产品成本比重达 35% 以上，为了保持生产的持续性和稳定性，科美特与生产所在地的发电厂签署了长期合作协议采购直购电，公司均采用预付款结算。

因此公司的原材料、能源采购事宜在报告期末应付账款科目余额中体现较少。

（三）固定资产新增情况

报告期内，新增固定资产明细如下：

金额单位：人民币万元

类别	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
机器设备	51.34	36.33	-
专用设备	30.77	1,678.47	-
运输设备	28.68	-	-
电子及其他设备	122.08	252.80	59.08
合计	232.87	1,967.60	59.08

其中 2016 年度新增专用设备主要为电解槽，新增账面原值 1,366.38 万元，于当年 7 月投入使用。因科美特资金充裕，主要的新增固定资产在 3 个月内结算完毕。

因此新增固定资产在报告期末应付账款科目余额中体现较少。

（四）付款周期

原材料中工业氢氟酸多采用预付结算的方式；硫磺主要是按月到货并按月付款；碳板主要是货到票到后 5 日内付清货款；镍板主要是采用预付款方式结算。能源耗用主要为电费，采用每月预付款方式结算。新增固定资产支出，主要在 3 个月内结算完毕。综上，科美特主要原材料、电费及新增固定资产付款周期较短，符合公司实际经营状况。

（五）各个报告期期末应付账款期末余额的合理性

各报告期末应付账款期末余额：

金额单位：人民币万元

项 目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
应付采购款	154.07	65.50	238.71
应付费用	310.57	336.35	277.67
应付非流动资产购买款	118.00	94.10	
合 计	582.64	495.95	516.38

公司报告期末应付账款主要为应付部分材料采购款、应付运输费用及零星工程款。科美特报告期内销售状况良好，销量逐年增加，为保证原材料和能源持续、稳定供应，与供应商主要采用预付款结算；报告期内新增固定资产的主要应付款项，在较短周期内结算完毕。

二、会计师核查意见

经核查，我们认为，各个报告期期末应付账款期末余额较少符合科美特的生产经营特点，具有合理性。

14、申请材料显示：1)各个报告期期末，科美特其他应收付款期末余额分别为11,929.40万元、8,047.79万元和7,299.12万元。科美特的其他应付款主要为往来款和保证金，各个报告期期末，保证金账面余额分别为1,871.26万元、3,166.56万元、5,273.32万元。2)科美特的保证金系向客户收取形成。科美特的主要产品为特种气体，销售过程中需要使用压力容器作为包装物，公司向客户收取一定保证金，在客户使用完产品后退还包装物时退回保证金。请你公司结合包装物的流转过程，补充披露科美特包装物相关的会计处理，是否符合企业会计准则的相关规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、科美特包装物流转过程及会计处理

(一) 包装物流转过程

科美特的主要产品为特种气体，产品在生产、储存及销售过程中必须使用压力容器（钢瓶）作为包装物。科美特的钢瓶流转过程如下：

1、钢瓶采购

公司根据实际业务发展状况，同时考虑实际产量水平、市场价格因素，按需向钢瓶供应商采购钢瓶。

2、钢瓶入库

采购钢瓶运回厂区，经检测合格后办理入库手续，由仓库保管员开具入库单据，并通知相关人员进行实物入库，要求区分规格型号按指定存放地点整齐摆放。

3、钢瓶发出

钢瓶经清洗、检测合格后将特气产品进行充装，并经检测合格后办理入库。根据客户订单要求，公司将特气产品连同钢瓶一并发货。钢瓶发出后，公司在业务系统进行登记，在客户产品验收后，根据合同约定收取一定金额的钢瓶保证金。

4、钢瓶回收

针对公司与客户约定钢瓶有原价回收义务的条款，客户在使用完气体产品后，将钢瓶集中返还，公司收到返还的钢瓶容器时，办理好入库手续，定期与客户核对已发货钢瓶退回的数量，同时退还客户钢瓶保证金。

（二）钢瓶业务相关会计处理

1、钢瓶购进

公司向钢瓶容器供应商采购钢瓶，在同时到货到票时，经验收入库后记入存货；在货到票未到的情况下，根据实际到货数量暂估入账，待收到发票时，调整暂估金额。

2、钢瓶发出

（1）根据合同约定有回收义务的钢瓶，因钢瓶的风险报酬未转移，公司仅在业务系统中登记发出台账，不做账务处理；在客户产品验收后，公司根据与客户签订的合同约定的价款确认保证金，并记入其他应付款。

（2）根据合同约定无回收义务的钢瓶，因钢瓶的风险报酬已转移，公司在客户产品验收后，确认钢瓶销售收入，记入其他业务收入。

3、钢瓶回收

针对有回收义务的钢瓶，在收回钢瓶并验收后，定期与客户结算并退还钢瓶保证金，冲销其他应付款。

综上，合同中明确约定有原价回收义务的钢瓶，其所有权上的主要风险和报酬未发生转移，根据企业会计准则的规定，不符合收入确认原则，公司未将

其确认收入；公司收取的钢瓶保证金属于应付、暂收款项，根据会计准则规定，在其他应付款核算。

（三）保证金余额的合理性分析

科美特在销售产品时对有回购义务的钢瓶确认其他应付款-保证金，在钢瓶回收时才冲销保证金余额。科美特产品销售良好，但由于工程项目实施周期长等原因，钢瓶的回收时间滞后且相对较长，导致报告期内在客户处待回收的钢瓶持续增大，进而导致钢瓶保证金的金额持续增加。

科美特的钢瓶采购主要考虑公司实际产量水平、市场价格等因素，按需向钢瓶供应商采购钢瓶，报告期内不同规格型号的钢瓶的平均采购成本约为150-350元/支，钢瓶在存货-包装物科目按照加权平均方法进行成本归集，截止2017年6月30日，每支钢瓶的成本约为230元。

根据科美特产品性质，钢瓶属于特种气体必备的包装物。为了保证包装物的有效管理，在科美特与客户的合同中明确约定了钢瓶的保证金价格，若钢瓶遗失，客户将向科美特赔偿该钢瓶保证金，同时为了保证钢瓶的回收，约定的钢瓶保证金的价格明显高于钢瓶的采购成本。报告期内钢瓶的保证金确认价格约为400-600元/支（根据客户及钢瓶型号的不同保证金略有不同）。截止2017年6月30日，存货-包装物的余额为3,196万元，其中在客户处存放的存货-包装物余额约为2,500万元，结合保证金和钢瓶成本的价格关系，2017年6月30日其他应付款中保证金余额为5,273万元，综上所述，保证金余额符合科美特的业务实质，具有合理性。

二、会计师核查意见

经核查，我们认为，科美特的包装物的会计处理符合会计准则的相关规定。

15. 申请材料显示：2015年12月31日、2016年12月31日和2017年6月30日，科美特公司应交企业所得税余额分别为1,777.50万元、970.55万元和1,037.21万元。请你公司：1) 补充披露报告期各季度科美特公司所得税预缴情况和年度汇算清缴情况，增值税缴纳情况，报告期内应交所得税余额，所得税费用与利润总额的勾稽关系。2) 结合报告期内科美特的纳税情况，补充披

露相关税务处理是否符合企业会计准则的规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、报告期各季度科美特公司所得税预缴情况和年度汇算清缴情况，增值税缴纳情况，报告期内应交所得税余额，所得税费用与利润总额的勾稽关系

(一) 报告期各季度所得税预缴及年度汇算清缴情况

报告期内，科美特的各季度公司所得税预交情况和年度汇算清缴情况如下：

金额单位：人民币元

缴税季度	预缴所得税			汇算清缴缴纳所得税（注）		
	2015年	2016年	2017年1-6月	2015年	2016年	2017年1-6月
一季度		2,299,100.00	2,400,000.00			
二季度		4,462,050.00	4,000,000.00	7,602,331.93	11,511,050.05	5,169,115.58
三季度	1,000,000.00	4,950,000.00				
四季度		6,000,000.00				
合计	1,000,000.00	17,711,150.00	6,400,000.00	7,602,331.93	11,511,050.05	5,169,115.58

注：当年汇算清缴为缴纳上一年度所得税

2015年、2016年及2017年1-6月各期缴纳所得税合计数为8,602,331.93元、29,222,200.05元、11,569,115.58元。

(二) 增值税缴纳情况

报告期内，科美特的增值税缴纳情况如下：

金额单位：人民币元

报告期	期初余额	本期增加	本期缴纳	期末余额
2015年	2,518,581.34	30,485,469.05	26,140,288.72	6,863,761.67
2016年	6,863,761.67	33,182,477.10	33,305,291.34	6,740,947.43
2017年1-6月	6,740,947.43	20,212,126.54	14,961,196.79	11,991,877.18

(三) 报告期内应交所得税余额，所得税费用与利润总额的勾稽关系

报告期内，应交所得税增减变动表如下：

金额单位：人民币元

报告期	期初余额	本期增加	本期缴纳	期末余额
2015年	9,156,564.09	17,220,737.11	8,602,331.93	17,774,969.27

报告期	期初余额	本期增加	本期缴纳	期末余额
2016年	17,774,969.27	21,152,773.87	29,222,200.05	9,705,543.09
2017年1-6月	9,705,543.09	12,235,632.13	11,569,115.58	10,372,059.64

报告期内各期所得税费用如下：

金额单位：人民币元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
本期所得税费用	12,235,632.13	21,152,773.87	17,220,737.11
递延所得税费用	-747,234.54	-1,239.79	8,041.19
合计	11,488,397.59	21,151,534.08	17,228,778.30

报告期内应交所得税余额，所得税费用与利润总额的勾稽关系表如下：

金额单位：人民币元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
1、利润总额	75,825,789.76	137,738,839.38	113,438,541.32
2、纳税调增(+)	5,745,091.08	4,400,849.67	4,139,300.29
3、纳税调减(-)			256,339.46
4、应纳税所得额(4=1+2-3)	81,570,880.84	142,139,689.05	117,321,502.15
5、适用税率	15%	15%	15%
6、应纳税税额(6=4*5)	12,235,632.13	21,320,953.36	17,598,225.32
7、抵免所得税额		168,179.49	377,488.21
8、当期所得税费用(8=6-7)	12,235,632.13	21,152,773.87	17,220,737.11

注：报告期内纳税调增事项主要为坏账准备、安全生产费、业务招待费、政府补助等。

通过上述列表可以看出，报告期内应交所得税余额，所得税费用与利润总额的勾稽正确。

二、结合报告期内科美特的纳税情况，补充披露相关税务处理是否符合企业会计准则的规定

科美特报告期内纳税情况如上述表格列示，报告期末应交所得税、应交增值税余额较高，主要由于调整收入及成本费用所致。科美特已于2018年1月2日申报补缴企业所得税及缴纳滞纳金，彭州市地方税务局针对此事项出具了合规证明，认定该补税事项不属于重大的税务违法违规情况，对该事项不予处罚；科美特于2018年1月2日补申报增值税及缴纳滞纳金，彭州市国家税务局针对此事项出具了专项说明，认定该补税事项属于企业自查自纠并已及时足额缴纳了税款，对该事项不予处罚。

科美特因上述调整事项涉及所得税费用均已计入报告期相应的会计期间，

涉及的收入调整已经补计了增值税—销项税额，并计提了相应的税金及附加，并记入报告期相应的会计期间。补缴纳的滞纳金已记入缴纳当期的营业外支出中。综上，科美特相关税务处理符合企业会计准则的规定。

三、会计师核查意见

经核查，我们认为，报告期内科美特应交税费余额、所得税费用及利润总额勾稽正确，其税务处理符合会计准则的相关规定。

16.申请材料显示，报告期内，科美特的销售毛利率分别为 52.52%、52.87%、52.49%。销售净利率分别为 32.73%、33.53%和 32.23%。请你公司：1) 以列表形式，补充披露科美特主营业务成本的构成情况。2) 结合可比公司毛利水平、产品市场竞争、科美特核心竞争力及市场地位情况、成本费用水平等，补充披露科美特销售毛利率和销售净利率水平的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、以列表形式，补充披露科美特主营业务成本的构成情况。

报告期内，科美特主营业务成本的构成情况如下表所列示：

金额单位：人民币元

成本项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	成本构成	占比	成本构成	占比	成本构成	占比
直接材料	32,352,555.05	34.88%	52,189,925.64	32.39%	42,652,543.38	31.22%
直接人工	7,964,881.20	8.59%	18,450,267.00	11.45%	16,761,876.80	12.27%
电费	34,996,772.22	37.73%	59,330,176.65	36.83%	49,791,409.46	36.45%
制造费用	17,430,856.55	18.79%	31,140,532.17	19.33%	27,410,125.19	20.06%
合计	92,745,065.02	100.00%	161,110,901.46	100.00%	136,615,954.84	100.00%

报告期内主营业务成本各成本项目占比较为稳定，未有较大波动。简要分析如下：

1、其中直接材料占比呈上升趋势，主要由于主要原料氢氟酸的价格在报告期内存在波动。

2、直接人工占比呈下降趋势，主要系公司产量逐年提高但员工人数未有较大变动，人均创收不断提高。

3、报告期内电费总额上涨，主要为公司的产量提升，总耗电量增加。

4、制造费用主要为设备的折旧费用，报告期内科美特增加了部分机器设备，导致制造费用总额有所增加，但由于公司的工艺改进、产量提升，制造费用占比逐步降低。

二、结合可比公司毛利水平、产品市场竞争、科美特核心竞争力及市场地位情况、成本费用水平等，补充披露科美特销售毛利率和销售净利率水平的合理性。

（一）科美特报告期内销售毛利率及净利率情况

项目	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
收入（万元）	29,396.79	34,766.07	19,961.68
毛利率	52.52%	52.87%	52.49%
净利率	32.73%	33.53%	32.23%

报告期内科美特销售额持续增长，毛利率和净利率水平基本保持稳定。

（二）市场竞争能力分析

科美特基于良好的产品品质、较强的制氟规模，在与同行业竞争者相比，具有一定的市场竞争能力和议价能力，主要体现在以下几个方面：

1、主要产品的市场竞争情况

报告期内，科美特的主要产品为六氟化硫和四氟化碳。

目前，从全球六氟化硫气体市场来看，欧洲和日本的少数厂商如比利时索尔维集团、日本关东电化等，由于进入行业的时间较早，具备领先的生产技术和相对较大的客户资源优势。近年来，随着国内厂商加大了对六氟化硫气体的生产研发投入，凭借国内原材料及人工费用等价格优势，成本控制已经领先，国内厂商的市场份额稳步上升。根据对全球主要的六氟化硫特种气体厂商的产量估测，2016年国内厂商占据全球市场的份额已超过70%。如科美特，除了维持在西电集团、平高集团等国内电力设备厂商的高市场份额外，已经与国际知名电力设备厂商如 ABB 和西门子等开展合作并建立合作伙伴关系，国际市场发展状况良好。六氟化硫气体国内的竞争者，主要包括黎明化工研究设计院有限责任公司、福建德尔科技有限公司和盈德气体集团有限公司等公司。

就四氟化碳半导体电子特种气体市场来看，由于其主要用于半导体材料生产过程中，市场需求主要集中在半导体行业发展领先的国家和地区。目前四氟化碳的生产厂商主要集中在日本和中国，科美特的竞争对手包括日本关东电化、日本昭和电工、福建德尔科技有限公司等公司，随着中国半导体行业的快速发展，中国厂商的市场份额正在不断扩大。

从产品的市场竞争情况来看，中国企业的六氟化硫和四氟化碳产品在国际上具有重要的影响力和较高的市场份额，科美特作为两种产品的中国领军企业，在市场竞争中处于有利地位。

2、科美特的核心竞争力

相对于同行业公司，科美特的核心竞争力集中体现在人才资源储备丰富保证生产技术领先，生产技术领先促使产品质量稳定，产品质量稳定的市场影响力带来了丰富的客户资源，客户资源进一步促使规模效应显著。

人才方面，科美特从事含氟特种气体行业多年，聚集了一批优秀且稳定的管理团队，成员拥有多年的行业经历和丰富的管理经验，为公司新产品技术研发、稳定生产、规范化管理奠定了可靠的人力资源基础，是公司发展的重要驱动力。依靠筹建的技术研发小组，科美特还打造了一支成熟的专业技术团队，目前科美特多项关键生产工艺均是来源于自身技术人员的研发，使得科美特的生产技术领先。

技术方面，科美特在经营过程中，不断引进、消化、改良、创新气体生产技术，致力于提高技术水平。通过与高校合作研发，共建高效精馏研究室，科美特能够获得精馏方面最新的技术信息和技术突破，提高科研成果的转化能力，已成为了行业内高层次、高水平的技术创新机构，特别是在高纯度工业六氟化硫和电子级四氟化碳的研究方面，科美特的技术水平处于国内领先的地位。科美特曾参与制订《电子工业用气体六氟化硫》（GB/T 18867-2014），作为我国现行的电子级六氟化硫国家标准。

产品质量方面，科美特建立了健全的企业管理体系，通过了 ISO9001:2008 质量管理体系认证、ISO14001: 2004 环境体系认证、ISO18001: 2007 安全管

理体系认证，并在实践中摸索出一套企业独特的生产过程控制体系，从生产过程监控、包装物处理、成品检验等环节均进行严格的生产控制，严格产品质量检验。科美特的产品品质不仅具备国际一流水平，同时产品质量的稳定性也受到了客户的广泛好评。

客户资源方面，科美特已与国内外知名的输配电及控制设备企业建立了长期稳定的合作关系，主要客户包括西电集团、平高集团、山东泰开、新东北、思源电气、ABB 和西门子等，同时产品通过林德气体、昭和电工、关东电化等气体商大量出口至台湾、韩国、东南亚、印度、中东、美洲以及欧盟等多个国家和地区的电力设备和半导体制造客户，产品质量获得市场高度认可。

规模方面，科美特凭借雄厚的生产工艺技术改造实力、强大的成本控制能力和优秀的运营管理能力，在充分保证公司合理利润空间的基础上彰显其品质优势和价格优势，产销能力不断提升。电气设备特种气体的下游厂商大多为输配电及控制设备大型厂商，除了产品质量及产品价格之外，下游厂商看重供应商的产能规模及稳定供货的能力。因此，科美特的业务区域快速拓展，市场份额逐年增加。目前，科美特的六氟化硫特种气体的产能达到 8,500 吨，四氟化碳特种气体产能为 1,200 吨，处于行业绝对领先水平。

3、科美特的市场地位

目前科美特是全球六氟化硫特种气体行业龙头，凭借着稳定的质量控制、巨大的规模化优势、优异的成本管控能力和独特的营销手段，已经在中国市场的主要下游厂商中占据高额的市场份额，同时产品销往中东、美国、日本、印度等地。由于六氟化硫特种气体的销售渠道壁垒较高，其余厂商很难挑战科美特的行业龙头地位。

科美特在含氟特气领域深耕多年，对高纯含氟特气的制备、提纯与充装等关键技术具备独到的理解，在六氟化硫特种气体发展平稳的情况下，积极研发开拓高附加值的半导体特气产品线，于 2009 年开始向知名气体商如林德气体、昭和电工、关东电化等供应电子特气，通过其渠道销往终端的半导体制造客户，如台积电等。

科美特现已具备年产 8500 吨六氟化硫和年产 1200 吨电子级四氟化碳的生产能力，在含氟特种气体领域具有重要的领先的市场地位。

基于上述竞争优势、市场能力和良好的产品质量，科美特的产品报价在行业处于中等偏上的水平，报告期内在保证市场份额持续扩大，产品的销量不断增加基础上，出于商业策略的考虑，科美特的产品单价小幅下调，以实现与客户更好的合作。

（三）成本控制能力分析

除了在市场议价能力上，科美特在产品成本与费用控制方面，也具有较强的把控能力。具体原因如下：

1、生产工艺持续改进促进效率提高

经过多年在含氟气体制造领域的经营，科美特对制氟工艺有较强的技术积累和实际经验，在生产过程中不断完善生产工艺，提升生产效率。报告期内科美特在电解制氟、反应制气、气体净化、气体精制、精馏提纯、压缩充装等各个环节均进行了工艺优化，并研发出蒙乃尔合金电解槽、整流机、精馏塔等一系列符合科美特工艺要求的自制生产设备，大幅度提升科美特在生产过程中对原材料的利用率和生产效率，导致报告期内单位产品的耗电量、制造费用、人工费用均持续降低。

2、能源成本控制具有优势

科美特生产中需要电解制氟，电费占成本的比重较大，公司地处西南，当地的水电资源丰富，电力供应和电费价格具有一定的优势；公司基于自身生产特点，通过铺设电力专线、协商电厂直购电等方式进一步降低电力成本，保证电力供应。

3、原材料成本控制具有优势

科美特的主要生产材料氢氟酸和硫磺的供应商均在周边，运输半径短，且科美特周边交通资源便利，其采购过程中的运输成本较低，且可以保证公司原材料的持续供应；另外，科美特与主要原材供应商进行大宗采购时，通常采取

预付款的方式支付采购费用，锁定采购价格，进一步降低采购成本。

4、规模效应显著

由于科美特的产品在下游市场中受到客户的高度认可，其产品订单数较高，促使其产能利用率、产销率等指标均较高。科美特已经具有年产 8,500 吨六氟化硫和 1,200 吨四氟化碳的产能，高产能利用率下的高产量促使产品生产过程中的单位边际成本不断降低，规模效应显著。

（四）期间费用控制

科美特报告期期间费用明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
销售费用	1,889.82	9.47%	2,937.11	8.45%	2,184.35	7.43%
管理费用	479.72	2.40%	1,103.36	3.17%	1,162.46	3.95%
财务费用	138.89	0.70%	370.34	1.07%	497.06	1.69%
合计	2,508.42	12.57%	4,410.81	12.69%	3,843.88	13.08%

由于科美特的客户均为大型的央企及上市公司，且报告期内较为稳定，客户开拓的压力较小，公司报告期内的销售费用主要为运输代理费，整体较为稳定；报告期内管理费用各项支出均较为稳定，且总额占销售收入比重较小；报告期内公司的资金状况良好，财务费用的总额及占比也均较小。

（五）可比公司毛利率、净利率水平

根据产品特性、产品使用的领域等因素，选取了杭氧股份、凯美特气、多氟多、巨化股份和 SK Material (036490.KS) 的毛利率和净利率进行对比：

项目	2017年1-6月			2016年度			2015年度		
	销售毛利率	期间费用率	销售净利率	销售毛利率	期间费用率	销售净利率	销售毛利率	期间费用率	销售净利率
杭氧股份	18.39%	12.29%	3.39%	14.25%	15.20%	-5.68%	16.76%	15.20%	2.72%
凯美特气	41.07%	35.20%	7.85%	43.28%	39.01%	7.80%	18.87%	39.01%	-29.99%
多氟多	25.03%	14.80%	10.61%	41.17%	16.33%	16.64%	17.37%	16.33%	1.45%
巨化股份	20.65%	9.87%	8.14%	11.41%	8.69%	1.53%	10.27%	8.69%	1.73%
SK Material	-	-	-	41.77%	-	23.94%	41.14%	-	19.57%
科美特	52.49%	12.57%	32.23%	52.87%	12.69%	33.53%	52.52%	13.08%	32.73%

经分析，可比公司中，杭氧股份主营空气分离设备制造销售及空分气体的销售，多氟多主营氟化物、锂电子电池及材料和新能源汽车的制造与销售，巨化股份主营基本化工原料、食品包装材料、电子化学材料、氟化工原料及后续产品的研发、生产与销售，其产品和终端客户均与科美特存在较大的不同，报告期内的毛利率水平具有一定的差异。可比公司中，凯美特气主营二氧化碳气体的生产与销售，其生产的二氧化碳气体与科美特同属特种气体；SK Material主要从事半导体、液晶显示器和太阳能电池制造工艺用特种气体，与科美特生产的特种气体使用领域相对接近，因此报告期内与科美特的毛利率水平较为接近。

对比可比公司的期间费用水平，科美特的期间费用水平基本与杭氧股份、多氟多相近，高于巨化股份的期间费用水平。考虑到巨化股份的销售收入明显高于科美特，期间费用占收入的比例差异具有合理性。因此再考虑毛利率和所得税的影响，科美特的整体净利率水平高于可比公司。

（六）科美特的毛利率、净利率水平合理性分析

综上所述，由于科美特具有多方面的显著优势，已经在六氟化硫和四氟化碳特种气体领域取得行业龙头地位，对产品的定价能力较强，能够保证稳定的毛利水平。可比公司凯美特气不具备相同的优势，并且其所在的二氧化碳气体领域，市场需求量相对更大，竞争对手众多，凯美特气的市场定价能力相对较弱，其对毛利水平的控制能力也较弱；SK Material业务发展速度较快，但来源于竞争对手的压力较大，同时企业所处地为韩国，其原材料、能源、人力等各方面的成本有所不同。

因此，报告期内科美特的毛利率略高于同行业可比公司毛利率，主要系其业务的独特性、公司经营管理水平较高等多种因素造成，具有合理性。报告期内科美特的期间费用控制合理，与可比公司较为相近，但综合毛利率和所得税的影响，科美特的净利率水平高于可比公司，具有合理性。

三、会计师核查意见

经核查，我们认为，科美特销售毛利率和销售净利率水平具有合理性。

17、请你公司补充披露科美特和江苏先科的现金流量表，请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、科美特及江苏先科的现金流量表

报告期内，科美特的现金流量表如下：

金额单位：人民币元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	173,249,597.55	345,750,806.03	242,658,748.09
收到其他与经营活动有关的现金	12,096,527.45	13,690,155.16	17,485,293.93
经营活动现金流入小计	185,346,125.00	359,440,961.19	260,144,042.02
购买商品、接受劳务支付的现金	63,142,926.44	83,504,927.36	81,829,582.54
支付给职工以及为职工支付的现金	8,554,069.03	27,308,364.64	21,367,239.86
支付的各项税费	28,718,353.87	67,590,600.58	38,996,890.08
支付其他与经营活动有关的现金	22,277,345.95	43,495,575.45	32,119,340.62
经营活动现金流出小计	122,692,695.29	221,899,468.03	174,313,053.10
经营活动产生的现金流量净额	62,653,429.71	137,541,493.16	85,830,988.92
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	250,000,000.00	165,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	579,178.03	1,412,863.02	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	64,662.49	1,275,809.59	491,894.90
投资活动现金流入小计	250,643,840.52	167,688,672.61	491,894.90
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,003,079.99	29,363,933.39	24,102,642.52
投资支付的现金	250,000,000.00	100,000,000.00	65,000,000.00
投资活动现金流出小计	257,003,079.99	129,363,933.39	89,102,642.52
投资活动产生的现金流量净额	-6,359,239.47	38,324,739.22	-88,610,747.62
三、筹资活动产生的现金流量：			
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	7,900,400.00
筹资活动现金流入小计	-	-	7,900,400.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	11,976,548.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	15,810,000.00	47,111,200.00	6,102,600.00
筹资活动现金流出小计	15,810,000.00	59,087,748.00	6,102,600.00
筹资活动产生的现金流量净额	-15,810,000.00	-59,087,748.00	1,797,800.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-460,368.83	977,966.23	575,692.31
五、现金及现金等价物净增加额	40,023,821.41	117,756,450.61	-406,266.39
加：期初现金及现金等价物余额	147,802,906.91	30,046,456.30	30,452,722.69

六、期末现金及现金等价物余额	187,826,728.32	147,802,906.91	30,046,456.30
----------------	----------------	----------------	---------------

报告期内江苏先科的备考合并现金流量表如下：

金额单位：人民币元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	188,022,719.91	356,478,278.45	350,504,582.34
收到的税费返还	6,880,194.87	17,271,469.81	13,344,378.16
收到其他与经营活动有关的现金	38,825,402.05	5,941,099.44	4,565,360.58
经营活动现金流入小计	233,728,316.83	379,690,847.70	368,414,321.08
购买商品、接受劳务支付的现金	92,896,948.05	191,002,762.89	163,152,869.37
支付给职工以及为职工支付的现金	41,296,470.23	78,294,202.52	55,215,108.88
支付的各项税费	7,210,909.07	28,695,587.11	20,059,326.43
支付其他与经营活动有关的现金	60,715,485.25	52,094,053.70	19,930,050.13
经营活动现金流出小计	202,119,812.60	350,086,606.22	258,357,354.81
经营活动产生的现金流量净额	31,608,504.23	29,604,241.48	110,056,966.27
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	20,050,000.00	409,337.50	-
取得投资收益收到的现金	145,126.02	409,895.49	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	62,740.79	72,013.92
投资活动现金流入小计	20,195,126.02	881,973.78	72,013.92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,499,192.44	17,085,864.69	38,921,982.83
投资支付的现金	20,150,000.00	10,000,000.00	-
投资活动现金流出小计	24,649,192.44	27,085,864.69	38,921,982.83
投资活动产生的现金流量净额	-4,454,066.42	-26,203,890.91	-38,849,968.91
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	21,112,000.00	20,037,500.00	38,878,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	47,045,278.43	-
筹资活动现金流入小计	21,112,000.00	67,082,778.43	38,878,000.00
偿还债务支付的现金	21,112,000.00	20,037,500.00	38,878,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	32,749,729.53	23,707,694.38	12,744,158.42
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	852,909.89	454,586.97
筹资活动现金流出小计	53,861,729.53	43,745,194.38	51,622,158.42
筹资活动产生的现金流量净额	-32,749,729.53	23,337,584.05	-12,744,158.42
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,044,815.47	8,146,329.22	-2,062,518.95
五、现金及现金等价物净增加额	-1,550,476.25	34,884,263.84	56,400,319.99

加：期初现金及现金等价物余额	203,407,727.54	168,523,463.70	112,123,143.71
六、期末现金及现金等价物余额	201,857,251.29	203,407,727.54	168,523,463.70

二、会计师核查意见

经核查，我们认为，科美特已经按照企业会计准则的规定编制现金流量表，在所有重大方面公允反映了其实际经营的现金流量。江苏先科按照备考财务报表编制基础和方法编制的备考合并现金流量表，在所有重大方面已按照备考财务报表所述的编制基础编制。

18. 申请材料显示，1) 报告期内，UP Chemical 的前五大客户销售占比分别为 97.41%、98.01%和 97.33%，其中 UP Chemical 对 SK Hynix 的销售收入占比分别为 81.72%、88.72%和 69.40%。2) 2016 年 UP Chemical 的 SOD 产品遭到主要客户 SK Hynix 的索赔，索赔原因为 SK Hynix 调整了新的生产工艺，未通知各个供应商，没有做新工艺的测试工作，直接使用原有生产工艺的供应产品，导致部分产品出现质量问题。索赔结果为 UP Chemical 赔偿 SK Hynix 63 亿韩元（约人民币 3,633.92 万元），请你公司：1) 补充披露江苏先科主要产品的技术含量、市场竞争地位和议价能力。2) 结合同行业可比公司情况、报告期内新客户拓展及实际销售情况等，补充披露报告期内 UP Chemical 对前五大客户销售收入占比较高的原因及合理性，是否存在对前五大客户的依赖风险，对 UP Chemical 持续盈利能力稳定性的影响及应对措施。3) UP Chemical 与主要客户的合作模式、合作期限、主要业务合同签订周期、历史合作年度纠纷及解决情况等、本次交易对 UP Chemical 未来年度主要客户的继续合作的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、江苏先科主要产品的技术含量、市场竞争地位和议价能力

（一）江苏先科主要产品的技术含量

江苏先科目前主要通过全资子公司韩国先科的子公司 UP Chemical 开展生产和经营活动。UP Chemical 主要从事生产、销售高度专业化、高附加值、应用在半导体集成电路存储芯片中的薄膜前驱体产品。

首先，半导体存储芯片进入到 40 纳米制程以下后，对薄膜沉积前驱体的

热稳定性、碳杂质含量以及薄膜生长速率的要求都有一定的提高。为了满足制作工艺的要求，以铅元素和锆元素为基础的高介电常数前驱体成为市场上技术研发的前沿课题。目前，世界上最具有技术研发能力的半导体制造厂商三星电子和 SK 海力士都将半导体存储芯片制程推进到 10-14 纳米制程，作为 SK 海力士和三星电子的前驱体供应商，UP Chemical 研发的铅基、锆基的前驱体产品也已成为其主要的量产的销售产品，如 ZOA203、TEMAH 和 TEMAZ 等，无论是热稳定性还是薄膜生长速率等指标均达到了主要客户的工艺要求。

其次，随着半导体制程的不断发展，目前在 20 纳米制程以下的制造工艺中，主流的半导体厂商均采用双重微影技术甚至多重微影技术进行光刻。UP Chemical 基于多年的行业积累，针对目前最前沿的双重微影技术，研发出了 ZOA130 以及 HCDS 等产品，并且已经实现量产，并稳定的向 SK 海力士等客户进行供货。

第三，随着半导体存储芯片制程的不断缩小，SOD 产品成为先进存储芯片制程下，浅沟槽隔离工艺中唯一可以用于沉积绝缘层、填补浅沟槽的解决方案。UP Chemical 历经多年持续研发，打破德国默克（Merck）的垄断，成为全球范围内仅有的三家实现半导体存储芯片 SOD 产品稳定量产供应的半导体材料厂商之一，并稳定的向 SK 海力士等客户进行供货。

第四，UP Chemical 已经形成了针对下游先进半导体存储芯片厂商的技术对接机制，UP Chemical 技术人员会定期和世界主流芯片厂商和半导体设备厂商召开技术会议，了解前沿技术动态并组织研发，在通过半导体设备厂商和下游芯片制造厂商的检测后实现量产，保持技术领先。

（二）江苏先科主要产品的市场竞争地位

UP Chemical 经过在半导体存储芯片集成电路前驱体领域的多年深耕，在前驱体领域奠定了稳固的市场地位，从 2008 年开始，连续多年成为韩国知名半导体存储芯片制造商海力士、三星的主要供应商，2017 年三星电子和 SK 海力士的 DRAM 芯片产量占到全世界约 75%、NAND 芯片产量占到全世界约 45%，UP Chemical 也伴随客户的成长实现自身的快速发展。UP Chemical 目前行业内的主要竞争对手以专业的半导体材料公司为主，主要是 Versum Materials、AIR LIQUIDE、DNF、Mecharonics、Hansol Chemical 和

SoulBrain。其中 Versum Materials、AIR LIQUIDE 为世界大型材料厂商，DNF、Mecharonics、Hansol Chemical 和 SoulBrain 为韩国半导体材料厂商。

在 SOD 产品领域，UP Chemical 的主要竞争对手是德国的默克（Merck）和三星 SDI，其中默克（Merck）为全球主流存储器生产商均供应 SOD 产品，三星 SDI 主要为自身半导体业务提供 SOD 产品，UP Chemical 的 SOD 产品主要供应给 SK 海力士。

（三）江苏先科主要产品的议价能力

首先，UP Chemical 由于其产品具有较高的技术含量以及市场影响力，在新型产品上市初期使用量较少，产品价格及毛利率水平均较高，随着工艺的成熟，产品使用增加，产品价格每年均会进行一定幅度的下调，当产品进入成熟期后，价格下降幅度放缓并趋于稳定。目前 UP Chemical 的产品大多数处于成熟期，在与主要客户 SK Hynix 等的销售合同中，会约定随着行业景气程度的变化每年进行价格调整，按照往年的销售惯例和产品更新换代的速度，每年产品的价格会有不同幅度的下调。并且由于在销售合同中约定降价后要保证 UP Chemical 盈利，因此在销售 4 至 5 年后保持较为稳定的水平，按照目前的经验，稳定后的产品 UP Chemical 仍能保持 40% 的毛利率水平，因此江苏先科主要产品有一定的议价能力。。

其次，UP Chemical 多年来和 SK 海力士等主要客户在研发、业务、质量等方面保持充分的沟通和交流，形成了多层次、宽领域的合作机制。半导体集成电路产业对产品品质以及稳定性有非常严格的要求，所以客户和供应商之间经常形成相互依赖的合作关系，尤其对 UP Chemical 而言，和 SK 海力士等客户的互相依赖的关系也赋予 UP Chemical 一定的议价能力。

二、报告期内 UP Chemical 对前五大客户销售收入占比较高的原因及合理性

（一）半导体存储芯片行业竞争特点导致 UP Chemical 的客户较为集中

UP Chemical 生产的前驱体产品和 SOD 产品目前主要应用在半导体存储芯片制造领域，半导体存储芯片领域作为集成电路发展的重要领域，经过数十年的发展，市场参与者从 20 世纪 80 年代的 40 至 50 家，逐渐减少到了 2008 年金融危机之前的 5-6 家，而后行业继续经历了技术升级、产能淘汰和成本控制，直至

今日，半导体存储芯片的主要生产厂商三星电子、SK 海力士、镁光/英特尔及东芝/闪迪基本占有世界存储芯片 95% 以上的市场份额。因此，经过多年来行业内的竞争和发展，半导体存储芯片的竞争格局已经高度集中，间接导致了 UP Chemical 的客户集中度较高。

（二）韩国半导体存储芯片厂商供应链条较为封闭，供应商与生产厂商结合较为紧密，也导致了 UP Chemical 客户集中度较高

由于半导体存储芯片领域的竞争较为激烈且工艺的复杂程度较高，一方面存储芯片生产厂商对供应商有较为严格的遴选制度，另一方面，供应商与生产厂商结合较为紧密。在韩国，三星电子有主要的前驱体产品供应商，其很少向 SK 海力士进行供货；UP Chemical 主要向 SK 海力士供应前驱体产品，也只有少量的向三星电子的销售。

UP Chemical 是韩国最早的半导体存储芯片前驱体生产厂商，从成立之初一直与 SK 海力士进行合作，并伴随 SK 海力士实现了快速成长，未主动进行韩国以外及存储芯片以外客户的拓展工作。因此，鉴于韩国存储芯片行业的特点及自身实力和地域的限制，历史期内 UP Chemical 客户主要以 SK 海力士为主。

（三）通过可比公司说明 UP Chemical 客户集中度较高的合理性

目前我国国内鲜有与 UP Chemical 开展同类型业务的公司，目前仅有少数几家公司从事半导体材料制造，其 2016 年度前五大客户的销售占比如下表所示：

证券代码	证券简称	主营产品名称	前五大客户销售占比
300666.SZ	江丰电子	薄膜技术中物理气相沉积靶材	65.57%
300706.SZ	阿石创	薄膜技术中物理气相沉积靶材	49.74%
300346.SZ	南大光电	高纯金属有机化合物（MO 源）	63.11%
平均值			59.47%

数据来源：Wind 资讯

上述三家上市公司前五大客户销售占比较高，平均集中度接近 60%，符合半导体集成电路行业公司的特点，但是由于我国半导体产业发展刚处于起步阶段，能够跻身一流半导体制造产商供应产业链的企业较少，因此集中度仍然较低。

另外，韩国优秀半导体材料供应商的客户集中度较高的现象更加明显，韩

国上市公司 DNF 是生产、研发前驱体的厂商，是 UP Chemical 在韩国主要的竞争对手，主要为半导体存储芯片巨头三星电子供应半导体薄膜沉积前驱体，其 2016 年和 2017 年 1-6 月客户集中度如下表所示：

单位：千韩元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度
客户 1	28,397,852	47,984,941
客户 2	2,451,753	-
小计	30,849,605	47,984,941
总收入	33,315,969	58,221,631
占比	92.60%	82.42%

数据来源：DNF 定期报告

DNF 的客户集中度较高，2016 年和 2017 年 1-6 月主要客户的销售占比分别达到了 82.42% 和 92.60%。报告期内，UP Chemical 的前五大客户销售占比分别为 97.41%、98.01% 和 97.33%，其中 UP Chemical 对 SK Hynix 的销售收入占比分别为 81.72%、88.72% 和 69.40%，与 DNF 的客户集中情况类似。

三、客户依赖及持续盈利能力稳定性的分析和措施

（一）报告期内 UP Chemical 与 SK 海力士合作关系的说明

由于半导体生产工艺的精密性和技术的内生性，半导体存储芯片厂商通常对于供应商有严格的审核流程和较长的测试时间。鉴于管理难度和成本考虑，每种原材料半导体存储芯片厂商一般只选取少量的供应商，而且不轻易更换供应商。UP Chemical 是韩国最早的半导体存储芯片前驱体生产厂商，从成立之初就进入到 SK 海力士供应商体系，与 SK 海力士形成了较为稳固的合作关系。近年来，随着半导体存储芯片厂商的产品更新迭代较快和工艺复杂度提升，材料供应商更多的参与到工艺初始设计、讨论等前期工作中，UP Chemical 凭借自身的雄厚技术储备、稳定产品质量和与 SK 海力士顺畅的沟通，始终为 SK 海力士在前驱体领域重要的供应商，进一步稳固了和 SK 海力士的合作。

另外在 SOD 产品领域，全球范围内只有三家左右的厂商可以生产并向存储芯片客户长期稳定供应给存储芯片客户，UP Chemical 为其中之一，目前成为 SK 海力士 SOD 产品主要提供商，在存储芯片行业大发展的背景下，UP Chemical 和 SK 海力士均实现了较快的共同发展。

综上所述，鉴于半导体存储芯片的竞争格局和行业封闭性特点，UP Chemical 历史期客户集中较高具有合理性，同时，UP Chemical 凭借自身雄厚技术储备、稳定产品质量和顺畅的沟通，和主要客户形成了紧密的合作关系，实现了共同发展。

（二）降低客户集中度及维持盈利能力稳定性的措施

为了公司更稳健的发展，UP Chemical 结合自身的发展情况和行业特点，计划在维持现有客户基础的情况下，通过开拓新客户逐步降低客户集中度较高的情况，具体的措施如下：

1、基于现有产品逐步优化客户结构

2017 年 UP Chemical 经过研发在原有产品的基础上开发出了技术含量更高的产品，客户结构也在发生变化。2017 年 1-6 月，UP Chemical 的营业收入实现同比增长，但第一大客户 SK 海力士的占比已经从 2016 年度的 88.72% 降至 69.40%。同时，UP Chemical 成功开发了新客户，2017 年 1-6 月，对该客户的销售额接近 2,000 万元，占比近 10%。UP Chemical 目前的客户结构更加多元化，通过拓展新的客户降低经营风险。

此外，UP Chemical 在日本半导体存储芯片知名厂商的产品认证工作也取得突破，预计 2018 年开始实现产品供应。通过本次重大资产重组全资控股 UP Chemical 后，雅克科技将利用自身渠道，帮助其开拓更多台湾、日本等地区客户，从而进一步优化客户结构。

2、加大开拓中国市场及客户

近年来，受到集成电路的终端需求市场向中国转移的大趋势的影响，全球各大知名半导体集成电路制造企业纷纷来中国设立工厂，如三星电子、SK 海力士、Intel、台积电均在国内进行扩产或新设工厂，同时国内半导体厂商也加大了资本性的投资，如长江存储、中芯国际、福建晋华、合肥长鑫等。UP Chemical 在前次交易完成后也已经开始布局中国国内的半导体集成电路市场。本次交易完成后，江苏先科将成为上市公司的全资子公司，未来将借助上市公司平台，实现在国内重点区域的布局，拓展新的客户。目前 UP Chemical 的产品已经在国内多个

芯片厂商进行试样，随着 2018 年国内芯片厂商的逐渐投产，预计将实现产品销售，将会逐步降低现有客户集中度。

3、拓展新的产品使用领域以增强公司的盈利能力

由于前驱体沉积技术作为半导体制造的主要技术，还可以用在除存储芯片外的其他半导体制造领域。目前，UP Chemical 已开始逐步拓展其他半导体领域的客户，如 OLED 显示领域中 UP Chemical 就已经和世界领先的 OLED 面板厂商进行前期技术合作，计划未来为其提供 OLED 薄膜封装前驱体产品；UP Chemical 与中国的 OLED 面板厂商也开始了同样领域的合作，预计未来将进一步增加产品销售；在集成电路逻辑芯片领域 UP Chemical 也有进一步的开拓计划，并且凭借自身领先的工艺和技术已经与潜在客户进行技术沟通。

四、UP Chemical 与主要客户的合作情况说明

（一）合作模式、合作期限

报告期内，UP Chemical 的主要客户为 SK 海力士，长期向 SK 海力士销售 SOD 和前驱体产品。根据 2016 年 12 月签订的销售合同，合同自签订之日起一年内有效。但是，在合同到期的 1 个月前，交易双方未提出修改合同内容或拒绝续约的意向时，合同以相同的条件自动延长一年。合同依据约定自动延长一年时，可自动延长次数最多为 2 次，可自动延长的最长期间总共为 2 年。

对于其他客户，如三星电子，销售合同中也约定合同自签订之日起一年内有效。但是，在合同到期的 1 个月前，三星电子与合作公司未提出修改合同内容或拒绝续约的意向时，本合同以相同的条件自动延长一年。其他销售量较小的客户一般销售模式为均为订单式销售，没有约定的合作期限。

（二）历史纠纷及解决

历史合作年度内的主要纠纷为 2016 年 UP Chemical 的 SOD 产品遭到 SK Hynix 的索赔，索赔原因为 SK Hynix 调整了新的生产工艺，未通知各个供应商，没有做新工艺的测试工作，直接使用原有生产工艺的供应产品，导致部分产品出现质量问题。索赔结果为 UP Chemical 赔偿 SK Hynix 63 亿韩元（约人民币 3,633.92 万元）。历史期内，不存在其他重大纠纷，双方还通过频繁的技术沟通以及交流提升技术水平。

对于 SOD 产品问题造成 UP Chemical 对 SK Hynix 的赔偿，因此前次交易

中韩国先科和 Woori 公司达成协议，该笔款项属于交易协议中的损害赔偿，最终由 Woori 公司承担。具体形式是 UP Chemical 先支付赔偿款给 SK Hynix，然后 Woori 公司将等额的现金支付给韩国先科，该笔赔偿款 Woori 公司已于 2017 年 5 月支付给韩国先科，相关纠纷事项已经解决。

（三）本次交易与主要客户继续合作的影响

本次交易前，为了保证交易前后 UP Chemical 的经营不受影响，已经和包括 SK Hynix 之内的主要客户进行了沟通，主要客户并没有表达异议。从销售合作情况分析，本次交易并没有对 UP Chemical 和 SK Hynix 的合作产生影响，2017 年 1-6 月对 SK Hynix 的销售已经达到 14,213.95 万元，SOD 产品供应持续增长，其他原有产品的合作也维持了以前年度的水平，并且还有新型高介电常数前驱体产品成功对主要客户形成销售，并且达到了预期的经营效果，提升了 UP Chemical 的业内口碑。在本次交易过程中，UP Chemical 的研发、销售、质量控制等部门日常继续和 SK Hynix 保持密切沟通，未来将继续保持各方面的合作，并且积极拓展国际知名半导体厂商等新增客户。除此之外，上市公司正在积极开展 UP Chemical 产品的国产化工作，凭借 UP Chemical 在 SK Hynix 供应链中的地位，已经与我国多家大型芯片制造厂商达成初步合作协议，本次交易将有利于增强 UP Chemical 的持续盈利能力。

五、会计师核查意见

经核查，我们认为，江苏先科主要产品技术含量较高，市场竞争能力较强，与主要客户深度合作且合作关系稳定，有持续和稳定的盈利能力。

19、申请材料显示，江苏先科备考报告假设江苏先科收购 UP Chemical 交易于 2015 年 1 月 1 日完成，江苏先科于当日对 UP Chemical 实现控制。请你公司补充披露：1）上述备考报告的编制基础及编制方法。2）收购日，UP Chemical 相关资产、负债公允价值的确认方法及依据，与本次评估的差异情况。3）坤元资产评估有限公司出具的 UP Chemical 可辨认资产及负债价值评估项目资产评估报告（坤元评报【2017】466 号）。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、江苏先科备考报告的编制基础和编制方法说明

江苏先科成立于 2016 年 7 月 21 日，Shekoy Korea Semiconductor New Material Co., Ltd.（以下简称“韩国先科”）为江苏先科的全资子公司。2016 年 8 月 26 日，韩国先科与 UP Chemical 96.28% 股份的持有者 Woori Renaissance Holdings, LLC 签署《股份收购协议》，约定韩国先科以 1,972.43 亿韩元收购上述股份。

作为备考合并财务报表，虽然彼时收购及重组尚未完成，但因本次交易的目的是江苏雅克科技股份有限公司拟发行股份收购江苏先科半导体新材料有限公司股权与江苏先科通过其全资子公司韩国先科收购韩国 UP Chemical，出于向备考合并财务报表使用者提供 UP Chemical 的历史经营业绩、现金流量以及财务状况有关财务信息的考虑，因此视同江苏先科和韩国先科报告期期初自始至终存在。

根据江苏雅克科技股份有限公司第四届董事会第六次会议审议通过了关于《江苏雅克科技股份有限公司发行股份购买资产草案》以及其他与本次交易相关的议案：拟向江苏华泰瑞联并购基金（有限合伙）、宁波梅山保税港区毓朗投资管理合伙企业（有限合伙）、苏州曼睐九鼎投资中心（有限合伙）、农银国际投资（苏州）有限公司、农银无锡股权投资基金企业（有限合伙）、苏州夷飏投资咨询合伙企业（普通合伙）、苏州新区创新科技投资管理有限公司、国家集成电路产业投资基金股份有限公司等 8 名交易对方发行股份购买其合计持有的江苏先科合计 84.8250% 的股权。

备考合并财务报表系为江苏雅克科技股份有限公司拟向江苏华泰瑞联并购基金(有限合伙)等 8 名本公司股东发行股份购买其合计持有的本公司 84.8250% 股权之目的编制。根据中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组申请文件》、《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》的相关规定，本备考合并财务报表是根据下述方法和编制基础编制：

1、备考合并财务报表假设江苏先科在备考合并财务报表期间的期初已收到投资款项。

2、备考合并财务报表假设江苏先科全资子公司韩国先科收购 UP Chemical 股权交易完成后所形成的股权架构自备考合并财务报表期间的期初已经存在。

3、备考合并财务报表假设江苏先科通过其全资子公司韩国先科收购 UP Chemical 交易于 2015 年 1 月 1 日完成，江苏先科于当日对 UP Chemical 实现控制。

4、备考合并财务报表中 UP Chemical 相关的资产、负债公允价值是根据坤元资产评估有限公司出具的 UP Chemical 可辨认资产及负债价值评估项目资产评估报告（坤元评报[2017]466 号）中资产基础法评估结论进行调整。

5、备考合并财务报表已将 UP Chemical 的报表按江苏先科的相关会计政策和会计估计进行了调整。

6、根据江苏先科、江苏雅克科技股份有限公司、江苏华泰瑞联并购基金(有限合伙)等于 2016 年 8 月 26 日签订的《关于江苏先科半导体新材料有限公司的增资协议》，本备考合并财务报表将江苏雅克科技股份有限公司本次拟发行股份收购江苏先科半导体新材料有限公司股权与江苏先科通过其全资子公司韩国先科收购韩国 UP Chemical 视为一揽子交易进行会计处理。

7、商誉确认

鉴于本次一揽子交易最终以江苏雅克科技股份有限公司收购江苏先科半导体新材料有限公司的全部股权方告完成，故在本交易环节，将江苏先科全资子公司韩国先科支付的交易对价 197,243,359,488 韩元扣除韩国 UP Chemical 原股东 Woori 公司支付的 6,065,640,000.00 韩元补偿款后余额 191,177,719,488.00 韩元，与韩国 UP Chemical 2017 年 6 月 30 日可辨认净资产公允价值 61,600,726,607.49 韩元的差额 129,576,992,880.51 韩元（折合人民币 767,873,259.81 元），全部在江苏先科合并报表层面确认为商誉。

二、收购日，UP Chemical 相关资产、负债公允价值的确认方法及依据

江苏先科通过其全资子公司韩国先科收购 Woori 公司持有的 UP Chemical 96.28% 股份，并实施控制；由于上述参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》的相关规定，属于非同一控制下企业合并；收购日 UP Chemical 相关资产、负债公允价值的确认依据是根据坤元资产评估有限公司出具的 UP Chemical 可辨认资产及

负债价值评估项目资产评估报告（坤元评报[2017]466号）中资产基础法评估结论进行的调整，具体确认方法如下：

- 1、货币资金：按照购买日 UP Chemical 的账面余额确定。
- 2、应收款项：按照购买日 UP Chemical 账面应收取的金额作为其公允价值。
- 3、存货：对其中的产成品和商品按其估计售价减去估计的销售费用、相关税费以及购买方出售类似产成品或商品估计可能实现的利润确定；在产品按完工产品的估计售价减去至完工仍将发生的成本、估计的销售费用、相关税费以及基于同类或类似产成品的基础上估计出售可能实现的利润确定；原材料按现行重置成本确定。
- 4、房屋建筑物、机器设备：采用现行重置成本确定购买日的公允价值。
- 5、无形资产：土地所有权按照市场法来确定购买日的公允价值；专利权及商标按收益法来确定购买日的公允价值。
- 6、流动负债：按照购买日 UP Chemical 账面应支付的金额确定其公允价值。
- 7、UP Chemical 公司承诺，截止并购日不存在未决诉讼、待执行亏损合同、对外债务担保等或有事项，因此未确认并购日可辨认的或有负债。

三、评估差异情况说明

坤元资产评估有限公司出具的 UP Chemical 可辨认资产及负债价值评估项目资产评估报告（坤元评报[2017]466号），与坤元资产评估有限公司出具的《江苏雅克科技股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的江苏先科半导体新材料有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（坤元评报[2017]514号）中，对 UP Chemical 按照资产基础法进行评估的差异情况对比列示如下：

金额单位：韩币万元

项 目	坤元评报[2017]466号			坤元评报[2017]514号			增减值 差异
	评估基准日（2016年12月31日）			评估基准日（2017年3月31日）			
	账面价值	评估价值	增减值	账面价值	评估价值	增减值	
一、流动资产	5,003,964.17	5,082,694.59	78,730.42	5,411,390.28	5,501,844.39	90,454.11	11,723.69
二、非流动资产	1,895,247.82	3,292,096.54	1,396,848.72	1,855,009.87	3,240,215.01	1,385,205.14	-11,643.58
其中：长期股权投资	5,000.00	51,328.72	46,328.72	5,000.00	51,026.16	46,026.16	-302.56
固定资产	1,438,899.07	1,659,632.37	220,733.30	1,395,567.23	1,636,450.63	240,883.39	20,150.09
无形资产	201,688.55	1,350,821.01	1,149,132.46	202,246.92	1,324,636.80	1,122,389.88	-26,742.58

资产总计	6,899,211.98	8,374,791.12	1,475,579.14	7,266,400.15	8,742,059.39	1,475,659.25	80.11
三、流动负债	1,944,155.03	1,944,155.03	-	1,943,235.95	1,943,235.95	-	-
负债合计	1,944,155.03	1,944,155.03	-	1,943,235.95	1,943,235.95	-	-
股东权益合计	4,955,056.95	6,430,636.09	1,475,579.14	5,323,164.19	6,798,823.44	1,475,659.25	80.11

经比较，两次评估中的资产基础法的结果差异较小，主要是由于评估基准日（466号评估报告评估基准日为2016年12月31日，514号评估报告评估基准日为2017年3月31日）不同所产生。

四、会计师核查意见

经核查，我们认为，江苏先科备考报告的编制基础、编制方法合理，江苏先科实际情况及财务报表相关的信息在所有重大方面保持一致；UP Chemical相关资产、负债公允价值确认以坤元评估报告（坤元评报【2017】466号）为基础，与本次交易的评估值差异较小，具有合理性。

20、申请材料显示，UP Chemical 下游客户 SK Hynix、三星电子等大型半导体生产厂商对于公司使用的原材料有较高的要求，但不会为UP Chemical 指定原材料供应商。UP Chemical 原材料采购渠道需要在主要客户处进行备案，并且若公司变更原材料供应商，也需要及时通知下游客户。请你公司结合报告期内主要供应商合作关系、采购成本变动、对主要供应商的议价能力、主要客户对UP Chemical 原材料供应商选择和替换的影响力等，补充披露UP Chemical 是否对主要供应商存在依赖情况，并结合UP Chemical 对原材料采购的议价能力，补充披露预测期内是否充分考虑原材料采购成本变动的影响。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、UP Chemical 对主要供应商不存在依赖情况

（一）供应商关系

报告期内，UP Chemical 通过供应商采购生产 SOD 和前驱体产品所用的原材料等，绝大多数原材料属于半导体材料制造领域的常规材料，多个供应商根据市场价格向UP Chemical 进行报价，经过协商后确定采购价格，整体的采购成本呈现每年小幅下降的趋势，UP Chemical 具有一定的议价能力。供应商中有些是生产制造型企业，直接生产原材料销售给UP Chemical，还有一些是贸

易商，主要从事多种原材料商品的大宗采购业务，具有自身的规模成本优势和渠道优势，UP Chemical 通过贸易商采购原材料可以降低自身的采购成本和沟通成本，报告期内 UP Chemical 与各类供应商的合作稳定，采购的产品和定价机制报告期内不存在重大变化。

报告期内，尽管 UP Chemical 选择的供应商需要在主要客户处进行备案，更换时也需要告知，主要目的是使客户随时了解产品所使用的原材料的变化，更好地进行相应的调整自身对产品细节的要求，但是客户并没有权力参与或影响对 UP Chemical 的供应商的选择和替换的相关决策。

（二）采购成本变动分析

报告期内，公司的主要供应商及其供应的主要材料及其价格趋势如下表：

金额单位：韩币元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	数量(g)	单价	数量(g)	单价	数量(g)	单价
Pyridine	15,200,000	15	36,480,000	15	19,950,000	13
AMA	8,421,700	18	15,163,600	19	12,598,500	21
DOS	6,475,000	70	11,620,000	70	9,695,000	76
ZrCl ₄	4,800,000	60	9,400,000	61	1,695,000	62
n-BuLi(单位:L)	39,160	17,741	68,970	19,133	87,185	18,974

UP Chemical 在报告期内的主要供应商比较稳定，没有发生较大变化，新型产品会根据产品的不同要求增加新供应商，目前也保持较为稳定的合作，对生产经营没有不利影响。在采购价格方面，UP Chemical 与供应商在报告期内的定价机制没有发生较大变化，遵循市场供求关系的基础上进行调整。在新型产品研发成功并形成销售的情况下，新型产品对原有产品的需求替代会造成原有产品原材料的采购需求减少，对采购价格也有一定幅度的下调。综上所述，报告期内，原有产品的供应商和采购价格保持稳定，只有在 UP Chemical 新型产品替代原有产品时，UP Chemical 才会根据自身的需求变化与供应商协商对原有产品价格进行相应幅度的下调。

综上所述，报告期内，UP Chemical 和供应商合作稳定，具有一定的议价

能力，并且对供应商的选择和更换不受下游客户的影响，因此对主要供应商不存在依赖情况。

二、预测期内已充分考虑原材料采购成本变动的影响

本次评估预测时，综合考虑了原材料采购成本变动的影响，各产品的单位成本构成中，原材料成本保持稳中略有下降的趋势，部分产品的原材料成本下降至一定程度后保持不变。这一预测符合 UP Chemical 一定的议价能力、稳定的供应商合作关系等实际情况，符合历史原材料采购成本的稳中略有下降的变动趋势。

三、会计师核查意见

经核查，我们认为，报告期内，UP Chemical 和供应商合作稳定，具有一定的议价能力，并且对供应商的选择和更换不受下游客户的影响，因此对主要供应商不存在依赖情况。预测期内已充分考虑原材料采购成本变动的影响，预测合理。

21、申请材料显示，各个报告期期末，江苏先科应收账款账面余额分别为2,433.95万元、2,476.11万元、3,916.44万元。请你公司结合报告期内销售收入变动、主要客户的信用政策变动、实际收款情况等，补充披露江苏先科应收账款大幅增长的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

答复：

一、报告期内，江苏先科销售收入变动、主要客户的信用政策变动、实际收款情况：

1、报告期内，江苏先科2015年度、2016年度和2017年1-6月的销售收入分别为33,384.58万元、35,215.97万元和20,480.35万元，呈稳步上升趋势。

2、报告期内，江苏先科向前五大客户的销售情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	客户名称	销售产品类型	销售收入	占当期营业收入比例
----	------	--------	------	-----------

2017年1-6月				
1	SK Hynix	全种类产品	14,213.95	69.40%
2	세진케미텍 (Sejin Chemitech Co., Ltd.)	High-k	2,822.32	13.78%
3	客户 A	High-k	1,961.39	9.58%
4	三星电子	High-k, SiO ₂ /Si ₃ N ₄	745.59	3.64%
5	참엔지니어링 (주) (Charm Engineering Co., Ltd.)	其他产品	189.61	0.93%
合计			19,932.86	97.33%
2016年度				
1	SK Hynix	全种类产品	31,243.43	88.72%
2	三星电子	High-k, SiO ₂ /Si ₃ N ₄	1,559.65	4.43%
3	세진케미텍 (Sejin Chemitech Co., Ltd.)	High-k	1,154.67	3.28%
4	주성엔지니어링(주) (Jusung Engineering Co., Ltd.)	全部种类产品	305.48	0.87%
5	참엔지니어링 (주) (Charm Engineering Co., Ltd.)	其他产品	250.07	0.71%
合计			34,263.23	98.01%
2015年度				
1	SK Hynix	全种类产品	27,281.64	81.72%
2	세진케미텍 (Sejin Chemitech Co., Ltd.)	High-k	2,758.18	8.26%
3	三星电子	High-k, SiO ₂ /Si ₃ N ₄	1,803.02	5.40%
4	GPIC (台湾世喆科技股份有限公司)	High-k	359.85	1.08%
5	주성엔지니어링(주) (Jusung Engineering Co., Ltd.)	全种类产品	318.25	0.95%
合计			32,520.94	97.41%

3、报告期内，江苏先科主要客户的信用政策没有变化，主要的客户信用政策为开票后 30-45 天，2017 年新增客户的信用政策为开票后 60 天。

4、报告期内，江苏先科主要客户的各期末应收账款余额及期后回款情况：

金额单位：人民币万元

序号	客户名称	应收账款余额	截至 2017.11.30 收到的回款	回款比例
2017 年 1-6 月				
1	SK Hynix	1,482.71	1,482.71	100.00%
2	세진케미텍 (Sejin Chemitech Co., Ltd.)	311.79	311.79	100.00%
3	客户 A	1,560.14	1,560.14	100.00%
4	三星电子	130.42	130.42	100.00%
5	참엔지니어링 (주) (Charm Engineering Co., Ltd.)	119.55	60.98	100.00%
2016 年度				
1	SK Hynix	1,712.04	1,712.04	100.00%
2	三星电子	55.29	55.29	100.00%
3	세진케미텍 (Sejin Chemitech Co., Ltd.)	282.12	282.12	100.00%
4	주성엔지니어링(주) (Jusung Engineering Co., Ltd.)	90.66	90.66	100.00%
5	참엔지니어링 (주) (Charm Engineering Co., Ltd.)	146.67	146.67	100.00%
2015 年度				
1	SK Hynix	1,522.28	1,522.28	100.00%
2	세진케미텍 (Sejin Chemitech Co., Ltd.)	394.05	394.05	100.00%
3	三星电子	34.55	34.55	100.00%
4	GPIC (台湾世喆科技股份有限公司)	165.82	165.82	100.00%
5	주성엔지니어링(주) (Jusung Engineering Co., Ltd.)	133.57	133.57	100.00%

经核查，江苏先科报告期内主要客户均能在信用期内及时回款，截止到 2017 年 11 月 30 日，公司报告期主要客户的回款比例为 100%。

二、报告期内，江苏先科应收账款大幅增长的原因及合理性

报告期各期末，江苏先科应收账款账面余额分别为 2,433.95 万元、2,476.11 万元、3,916.44 万元；2017 年 6 月末应收账款账面余额大幅增长的主要原因是 2017 年公司新增“客户 A”，公司给予其信用政策为开票后 2 个月内回款，比之前的客户信用政策有所延长，截至 2017 年 8 月 31 日，“客户 A”2017

年6月末的应收账款余额已全部回款，报告期应收账款增长是合理的。

三、会计师核查意见

经核查，我们认为，江苏先科截至到2017年6月末，应收账款大幅增长是合理的。

22、申请材料显示，江苏先科各个报告期期末固定资产账面价值分别为8,594.77万元、9,557.14万元、8,902.78万元，无形资产账面价值分别为6,107.66万元、7,776.68万元、7,863.49万元。请你公司：1)结合固定资产、无形资产的主要构成，以列表形式补充披露江苏先科各类固定资产、无形资产的账面价值、折旧年限、年折旧/摊销费用、账面余额情况，并对比同行业可比公司情况，补充披露固定资产、无形资产折旧/摊销年限的合理性。2)结合江苏先科主要固定资产、无形资产的折旧/摊销年限，对江苏先科报告期内的折旧摊销费用进行合理性测试。请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

答复：

一、江苏先科固定资产、无形资产折旧摊销情况

1、报告期内，江苏先科各类固定资产主要情况列示如下：

金额单位：人民币元

固定资产类别	折旧年限	期末账面原值	期末累计折旧	期末减值准备	期末账面价值	本期计提折旧额
2017年1-6月						
房屋建筑物	10-40年	77,930,120.05	14,493,884.59	-	63,436,235.46	1,364,422.47
机器设备	5-10年	122,615,893.54	101,128,539.63	-	21,487,353.91	11,033,230.51
运输设备	5年	3,988,359.75	2,380,974.75	-	1,607,385.00	514,155.58
其他设备	5年	10,618,226.92	8,121,404.11	-	2,496,822.81	771,017.98
合计		215,152,600.26	126,124,803.08	-	89,027,797.18	13,682,826.54
2016年度						
房屋建筑物	10-40年	75,707,678.22	13,129,462.12	-	62,578,216.10	2,290,214.16
机器设备	5-10年	119,703,869.71	91,262,130.14	-	28,441,739.57	13,731,463.75
运输设备	5年	3,704,651.21	1,866,819.17	-	1,837,832.04	581,139.41
其他设备	5年	10,142,359.73	7,428,790.07	-	2,713,569.66	920,381.37

固定资产类别	折旧年限	期末账面原值	期末累计折旧	期末减值准备	期末账面价值	本期计提折旧额
合计		209,258,558.87	113,687,201.50	-	95,571,357.37	17,523,198.69
2015 年度						
房屋建筑物	10-40 年	71,914,344.95	10,877,314.08	-	61,037,030.87	1,405,424.37
机器设备	5-10 年	98,287,990.32	77,578,178.17	-	20,709,812.15	5,913,758.48
运输设备	5 年	3,359,840.12	1,655,270.71	-	1,704,569.41	469,522.89
其他设备	5 年	9,063,635.63	6,567,356.86	-	2,496,278.77	442,999.43
合计		182,625,811.02	96,678,119.82	-	85,947,691.20	8,231,705.17

2、报告期内，江苏先科各类无形资产主要情况列示如下：

金额单位：人民币元

无形资产类别	摊销年限	期末账面原值	期末累计摊销	期末减值准备	期末账面价值	本期摊销额
2017 年 1-6 月						
土地	不摊销	49,144,871.49	-	-	49,144,871.49	-
专利权	10 年	38,728,426.66	9,238,389.59	-	29,490,037.07	1,777,462.62
合计		87,873,298.15	9,238,389.59	-	78,634,908.56	1,777,462.62
2016 年度						
土地	不摊销	47,743,338.70	-	-	47,743,338.70	-
专利权	10 年	37,484,353.82	7,460,926.97	-	30,023,426.85	381,644.21
合计		85,227,692.52	7,460,926.97	-	77,766,765.55	381,644.21
2015 年度						
土地	不摊销	45,719,823.91	-	-	45,719,823.91	-
专利权	10 年	22,436,103.18	7,079,282.76	-	15,356,820.42	32,093.48
合计		68,155,927.09	7,079,282.76	-	61,076,644.33	32,093.48

注：土地均为韩国 UP Chemical CO., LTD. 所有，具有所有权，没有使用年限，故不需摊销。报告期各期末，公司对土地进行了减值测试，经测试，不存在减值情形。

二、同行业可比公司固定资产折旧计提和无形资产摊销年限情况

1、可比公司固定资产折旧年限

证券代码	证券简称	固定资产类别	折旧年限
300666.SZ	江丰电子	房屋及建筑物	20年
		机器设备	10年
		运输设备	4至5年
		电子设备及其他	3至5年
		固定资产装修	5年
300706.SZ	阿石创	房屋及建筑物	30年
		机器设备	10年
		运输设备	6年
		其他设备	5年
300346.SZ	南大光电	房屋及建筑物	20年
		机器设备	8至10年
		运输设备	8至10年
		办公设备及其他	3至5年
092070.KS	DNF	土地	不折旧
		房屋及建筑物	20-40年
		机器设备	2年至8年
		运输设备	8年
		工具设备	2年至8年

2、无形资产摊销年限

证券代码	证券简称	无形资产类别	摊销年限
300666.SZ	江丰电子	土地使用权	受益期（土地登记证使用年限）
		电脑软件	5年
		专利权	4年
300706.SZ	阿石创	土地使用权	土地登记证使用年限
		软件	10年
		非专利技术	5年
300346.SZ	南大光电	土地使用权	50年（土地使用权证及合同使用期限）
		软件	10年
		非专利技术	10年
092070.KS	DNF	工业产权	10年
		开发支出	10年
		软件	5年

经与同行业可比公司比较，江苏先科的固定资产折旧计提和无形资产摊销年限是合理的。

三、结合江苏先科主要固定资产、无形资产的折旧/摊销年限，对江苏先科报告期内的折旧摊销费用进行合理性测试。

通过与同行业可比公司的比较，再结合公司的实际情况，确定其所采用的

折旧/摊销方法是合理的，且报告期内各期都是一致的；获取公司固定资产和无形资产台账，按照公司各类资产的预计使用寿命和预计净残值进行重新计算，经测算，公司报告期内固定资产折旧和无形资产摊销金额基本正确，无较大差异。

四、会计师核查意见

综上所述，我们认为，江苏先科报告期内已经按照公司制定的会计政策足额计提了固定资产折旧，并按照规定年限对无形资产进行了摊销；公司实际执行的固定资产折旧政策和无形资产摊销年限是合理的。

23、申请材料显示，各个报告期期末，江苏先科商誉的账面价值分别为71,345.80万元、74,601.88万元、76,787.33万元。请你公司补充披露江苏先科商誉的形成原因、确认依据、报告期减值测试情况，测试方法和测试结论。请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

答复：

一、商誉的形成原因及确认依据

（一）商誉形成的原因

根据企业会计准则规定，参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。企业合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应确认为商誉。

江苏先科的商誉产生于全资子公司韩国先科收购 UP Chemical 公司股权支付成本超过被收购企业于购买日可辨认净资产公允价值之间的差额。

（二）商誉确认的依据

1、合并成本确定

江苏先科全资子公司韩国先科支付的交易对价 197,243,359,488.00 韩元扣除 UP Chemical 原股东 Woori 公司支付的 6,065,640,000.00 韩元补偿款后余额 191,177,719,488.00 韩元确认为合并成本。

2、可辨认净资产公允价值确定

江苏先科备考合并财务报表按企业合并的会计处理采用非同一控制下企业合并的处理原则，并假设收购韩国 UP Chemical 交易于 2015 年 1 月 1 日完成，江苏先科于当日对 UP Chemical 实现控制。

韩国 UP Chemical 相关的资产、负债公允价值是根据坤元资产评估有限公司出具的 UP Chemical 可辨认资产及负债价值评估项目资产评估报告（坤元评报[2017]]466 号）中资产基础法评估结论进行了调整。鉴于雅克科技本次拟发行股份收购江苏先科股权与江苏先科通过其全资子公司韩国先科收购韩国 UP Chemical 视为一揽子交易进行会计处理，按照购买日进行调整后，韩国 UP Chemical 2017 年 6 月 30 日的可辨认公允价值为 61,600,726,607.49 韩元。

3、商誉计算

江苏先科合并成本 191,177,719,488.00 韩元，韩国 UP Chemical 2017 年 6 月 30 日的可辨认净资产公允价值为 61,600,726,607.49 韩元，差额 129,576,992,880.51 韩元（折合人民币 767,873,259.81 元）确认为商誉。

二、报告期减值测试情况，测试方法和测试结论

根据企业会计准则，企业合并对价超过被合并方可辨认净资产公允价值的部分应确认为商誉，该商誉在持有期间不予摊销，但需要在未来每年末进行减值测试。江苏先科于每年末在韩国先科合并层面对因企业合并形成的商誉进行减值测试。

1、2016 年 12 月 31 日

结合合并过程中商誉的确认以及计量综合考虑，根据未来现金流预测的假设和折现方法，公司根据韩国 UP Chemical 管理层批准的最近未来 5 年财务预算和相应的折现率预计资产组的未来现金流量现值，对韩国 UP Chemical 2016 年 12 月 31 日的股权价值进行了测算，经测算的股权价值为 19,733,569.85 万韩元，高于 2016 年 12 月 31 日韩国先科账面对韩国 UP Chemical 的投资成本 19,117,771.95 万韩元。

同时，鉴于韩国 UP Chemical 公司：

- (1) 具有稳定的管理团队和员工团队；

(2)构建了完整的研发体系，培育了经验丰富、专业扎实的研发团队，并拥有多项技术专利，研发能力处于行业领先地位；

(3)企业具有较强的持续经营能力，产品的品质在行业内有着良好的口碑，加之其与雅克科技同处半导体相关行业，在产品研发、生产与销售等方面未来具有较大的协同效应。

综上，根据企业会计准则的相关规定，截止 2016 年 12 月 31 日，上述商誉未发生减值。

2、2017 年 6 月 30 日

2017 年 9 月 11 日，坤元资产评估有限公司出具了《江苏雅克科技股份有限公司拟发行股份购买资产涉及的江苏先科半导体新材料有限公司股东全部权益价值评估项目》（坤元评报〔2017〕514 号），该报告以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日。报告采用现金流折现法对韩国先科持有的韩国 UP Chemical 公司长期股权投资价值进行了评估，最终确定股权价值为 20,098,400.24 万韩元。

基于上述坤元评估的评估报告，韩国 UP Chemical 管理层预测了 2017 年下半年及后续销售情况，公司根据预测数据采用现金流折现法对韩国 UP Chemical 的股权价值进行了合理测算，经测算的股权价值为 20,486,677.89 万韩元，高于 2017 年 6 月 30 日韩国先科账面对韩国 UP Chemical 的投资成本 19,117,771.95 万韩元。

综上，根据企业会计准则的相关规定，截止 2016 年 12 月 31 日和 2017 年 6 月 30 日，上述商誉均未发生减值。

三、会计师核查意见

经核查，我们认为，江苏先科备考报表可辨认净资产公允价值及商誉的具体确认符合《企业会计准则-企业合并》的规定；江苏先科商誉减值测试的方法、测试结论符合《企业会计准则第 8 号-资产减值》的要求。

24. 申请材料显示，报告期内，江苏先科主要毛利来源为高介电常数前驱体、SOD、氧化硅及氮化硅前驱体。其中高介电常数前驱体毛利率分别为 65.24%、57.97%和 52.54%，SOD 毛利率分别为 45.46%、44.17%和 36.85%，

氧化硅和氮化硅前驱体毛利率分别为 30.58%、30.02%和 27.24%。请你公司结合江苏先科各主要产品的销售结构变动、原材料采购成本及售价变动情况、可比公司水平、江苏先科所处的竞争地位等，补充披露报告期内江苏先科各主要产品销售毛利率下滑的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、UP Chemical 产品销售结构分析

报告期内，UP Chemical 的产品销售结构、各产品的毛利率以及综合毛利率如下表所示：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
高介电常数前驱体	42.03%	52.54%	30.50%	57.97%	40.49%	65.24%
金属及金属氮化物前驱体	0.17%	53.22%	0.20%	53.85%	0.15%	13.26%
氧化硅及氮化硅前驱体	20.32%	27.24%	29.42%	30.32%	22.54%	30.58%
SOD	26.62%	36.85%	29.34%	44.17%	27.64%	46.56%
其他产品	10.87%	48.32%	10.54%	40.75%	9.17%	54.79%
合计	100.00%	42.77%	100.00%	43.97%	100.00%	51.23%

从销售结构角度分析，报告期内，由于高介电常数前驱体和 SOD 产品是集成电路产业中重要的制造材料，下游存储芯片厂商需求较大，所以 UP Chemical 长期以来主要的研发方向是高介电常数前驱体和 SOD 产品，也是毛利率水平较高的产品类别，因此在收入结构中占比较高。受益于整体集成电路产业的稳定发展，以及 UP Chemical 与主要客户之间已经形成了稳定的业务往来，导致整体销售结构趋于稳定。报告期内，高介电常数前驱体的销售占比在 2016 年略有下降，主要是由于新研发的产品没有在客户形成销售，同时原有产品 ZOA203 的客户需求有所下降；而随着新产品的开始量产以及销售，2017 年高介电常数前驱体收入占比又回升至 40% 以上，同时 SOD 的销售占比稳定在 27% 左右，也没有较大幅度的波动。

二、原材料采购单价和产品销售单价趋势分析

受到市场竞争和技术更新换代的影响，半导体产品普遍呈现同款产品价格逐年下降的趋势，UP Chemical 采购和销售的产品均为半导体产业链中的产品，因此也都受上述产业规律的影响。

从原材料采购成本角度分析，通过走访 UP Chemical 的主要供应商，得知

报告期内主要原材料不存在大幅涨价的现象，多数原材料均在报告期内以市场价格为基础下调采购价格。

报告期内主要原材料的采购单价及数量情况如下：

金额单位：韩币元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	数量(g)	单价	数量(g)	单价	数量(g)	单价
Pyridine	15,200,000	15	36,480,000	15	19,950,000	13
AMA	8,421,700	18	15,163,600	19	12,598,500	21
DOS	6,475,000	70	11,620,000	70	9,695,000	76
ZrCl ₄	4,800,000	60	9,400,000	61	1,695,000	62
n-BuLi (单位: L)	39,160	17,741	68,970	19,133	87,185	18,974

报告期内 UP Chemical 采购的主要原材料价格较为稳定，多数原材料出现小幅下调采购单价的趋势，符合对供应商的访谈结果和行业特征。

从销售单价角度分析，高介电常数前驱体产品的主要客户会约定随着行业景气程度的变化每年进行价格调整，也就导致高介电常数前驱体产品毛利率的下降。根据 UP Chemical 的实际经营情况，每种产品在生命周期的初期定价较高，对应的毛利率也较高，为了巩固和客户的业务合作关系，保持市场占有率，在产品的成长期内每年销售价格会有一定幅度的下调，4 至 5 年之内进入产品的成熟期，价格下降幅度降低，价格趋于稳定。由于半导体集成电路存储芯片行业新产品的研发周期从计划、检测、试样到量产的时间较长，报告期内新产品尚未开始量产，主要以原有产品的销售为主，造成了每年销售价格下降导致的毛利率下降。SOD 产品的价格下降幅度较小，毛利率的下降主要是由于成本中占比相对较高的人工成本的自然上升导致。氧化硅及氮化硅前驱体价格较为稳定，由于其成本构成中人工成本占比较低，人工成本的自然上升对毛利率影响有限，因此毛利率相对保持稳定。

三、可比公司毛利率趋势分析

如前所述，韩国半导体材料厂商 DNF 公司主营业务是高介电常数前驱体和双重微影技术用前驱体，其主要的产品应用在 NAND Flash 和 DRAM 芯片领域，与 UP Chemical 的生产经营的可比性较强，以下是 DNF 公司 2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月的综合毛利率情况：

金额单位：千韩元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
营业收入	33,315,969	58,221,631	71,488,720
营业成本	20,177,090	33,582,656	39,773,487
毛利	13,138,879	24,638,974	31,715,233
毛利率	39.44%	42.32%	44.36%

数据来源：DNF 定期报告

可比公司 DNF 公司的综合毛利率每年降幅约为 2% 至 3%，反映产品技术生命周期及人工成本等因素的综合影响，因此 UP Chemical 每年毛利率呈下降趋势与可比公司一致，符合行业特征，具有合理性。

综上所述，UP Chemical 报告期内的收入结构没有发生较大变动，老产品的价格在存续年度内呈向下调整的趋势，SOD 产品由于对人工成本较为敏感，所以人工成本的上涨导致毛利率的下降更为明显。高介电常数前驱体产品由于报告期内新产品的量产销售在一定程度上对冲了老产品毛利率的下滑趋势，整体毛利率下滑幅度略低于 SOD 产品。氧化硅及氮化硅前驱体价格和成本都较为稳定，因此毛利率相对保持稳定。UP Chemical 产品毛利率的下降是在宏观市场竞争和产业技术更迭的背景下符合行业特征的经营现象，同行业可比公司同样面临毛利率随着产品成熟缓慢下降的经营规律，因此报告期内 UP Chemical 各主要产品销售毛利率下滑具有合理性，未来随着新产品的量产，UP Chemical 的毛利率也将被提升，使自身盈利能力得到增强。

四、会计师核查意见

经核查，我们认为，报告期内受行业惯例影响和产品结构的调整，江苏先科主要产品价格持续下降，毛利率水平有所下滑，具有合理性。报告期内公司整体毛利率仍维持在较高水平，与同行业公司的毛利水平基本一致。

25、申请材料显示，江苏先科系为收购 UP Chemical 的股份而设立的持股公司，江苏先科业务均由 UP Chemical 开展，UP Chemical 主要客户及业务均在海外。请独立财务顾问和会计师对江苏先科报告期内业绩真实性进行核查，并补充披露专项核查报告，包括但不限于营业收入、营业成本、期间费用等的核查方法和核查范围，明确披露业绩核查覆盖率，同时就专项核查中的核查手段、核查范围是否充分、有效保障其核查结论发表明确意见。

答复：

我们对江苏先科报告期内业绩真实性进行了核查，并出具了《关于江苏先科半导体新材料有限公司业绩真实性的专项核查报告》（天衡专字（2018）00002 号），对江苏先科报告期内营业收入、营业成本、期间费用、毛利率水平平均进行了核查，并披露了核查方法、范围及覆盖率，会计师出具的专项核查报告内容如下：

一、上市公司基本情况

上市公司名称:	江苏雅克科技股份有限公司
上市公司英文名称:	JiangsuYokeTechnologyCo.,Ltd.
股票上市地:	深圳证券交易所
证券代码:	002409
证券简称:	雅克科技
注册地址:	江苏省无锡宜兴市经济开发区荆溪北路
办公地址:	江苏省无锡宜兴市经济开发区荆溪北路
注册资本:	343,827,605 元人民币
法定代表人:	沈琦
营业执照注册号:	91320200250268472W
邮政编码:	214203
联系电话:	0510-87126509
传真:	0510-87126509
经营范围:	宜兴经济开发区荆溪北路 16 号经营项目：化工新材料的研究、开发；硫酸亚锡、硅油、聚醚、TCP 阻燃剂、TDCP 阻燃剂、TCEP 阻燃剂、双磷酸酯、复合阻燃剂、氯化亚锡、四氯化锡、复合发泡剂、发泡助剂 BK、匀泡剂、二乙烯三胺、三乙烯二胺、胺催化剂、抗氧剂、纸桶、包装箱的制造、加工；化工产品为原料的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；危险化学品生产（辛锡亚锡、盐酸）；危险化学品经营（按许可证所列范围和方式经营）。宜兴经济开发区荆溪北路 88 号经营项目：聚氨酯泡沫塑料、玻璃纤维增强塑料制品、深冷复合节能保温材料的制造、加工、销售。（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）

二、标的公司基本情况

公司名称	江苏先科半导体新材料有限公司
------	----------------

企业类型	有限责任公司
成立日期	2016-07-21
经营期限	2016年7月21日至不约定期限
注册资本	131,767.82274 万元人民币
法定代表人	陈金龙
统一社会信用代码/注册号	91320282MA1MQ8M451
注册地	宜兴经济技术开发区荆溪北路
主要办公地点	宜兴经济技术开发区荆溪北路
经营范围	半导体材料的销售、技术咨询、技术服务；通用机械设备及配件的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）

三、报告期业绩情况

（一）标的公司报告期主要财务数据情况

金额单位：人民币万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
营业收入	20,480.35	35,215.97	33,384.58
营业成本	11,719.06	19,728.48	16,279.25
营业利润	4,183.34	6,140.63	10,612.02
利润总额	4,109.91	2,668.99	10,772.52
净利润	3,213.35	1,729.66	8,576.01
销售毛利率	42.77%	43.97%	51.23%

（二）标的公司业务简介

江苏先科目前的经营实体 UP Chemical 主要从事于生产、销售高度专业化、高附加值的前驱体产品，是该领域全球领先的制造企业，其主要产品分为旋涂绝缘介质和前驱体两大类。UP Chemical 公司的产品主要应用于集成电路（IC）芯片制造的旋涂、化学气相沉积（CVD）及原子层沉积（ALD）等成膜工艺，形成芯片结构中的介电层和导电层等，还可用于显示领域（OLED 水汽阻隔薄膜涂层前驱体、OLED 气体扩散阻隔膜前驱体等）、太阳能行业（钝化发射极及背局域接触电池等）以及工业领域（工业金属、玻璃涂层材料等）。

四、核查范围

由于江苏先科目前的主要经营实体为 UP Chemical，本次核查范围主要为 UP Chemical 报告期内的经营情况、主要客户和供应商情况、销售收入的真实性情况、经营成本的真实完整性情况以及江苏先科期间费用情况。

五、主要核查方法

本次核查主要采用了以下核查方法：

（一）获取报告期间 UP Chemical 与主要客户/供应商的合同，核查的内容主要有：合同金额、合作内容、结算模式、回款期限等；

（二）通过查询客户/供应商的公司网址，查看客户、供应商的经营状态、主要产品、生产经营地址，并通过互联网查询，确认客户/供应商的市场地位；

（三）核查 UP Chemical 向客户收款、向供应商付款的有关银行流水及相关凭证，核查交易情况的真实性；

（四）对主要客户/供应商进行实地走访，与客户/供应商相关负责人进行访谈；访谈内容的重点主要有：双方的业务合作情况、是否存在关联关系、销售采购模式、结算模式和周期、是否存在纠纷等问题；

（五）对报告期间 UP Chemical 与主要客户的销售金额、应收账款进行函证；对主要供应商的采购金额、应付账款进行函证；

（六）对于韩国境内销售的核查程序：核查账面销售收入与增值税纳税申报表、企业所得税纳税申报表上所列收入的匹配性；核对账面销售收入与开票收入；核对账面销售数量与系统中销售出库数量；核对账面销售数量与货运单的数量；选取本期销售收入较大的客户、新增客户、随机选取的客户，从账面记载收入追踪至原始单据确认其真实性；核查销售订单、销售出库单、销售发货单、发票等，核对日期、客户名称、数量金额等确认账面记载与原始凭证的一致性；

（七）对于韩国境外销售的核查程序：核对账面出口金额与出口发票金

额、报关单金额；核查境外销售收入金额与函证的海关进出口数据统计表、免抵退税申报表上所列收入的匹配性；选取主要大客户及随机选取客户的销售收入，核查销售账面记录与销售合同、出口货物报关单、货运单、出口发票等出口销售单据的一致性；

（八）核查报告期间前五大应收账款客户回款情况，对是否为客户的真实回款和回款金额进行核查；核查报告期内主要供应商的应付账款情况，对是否为供应商的真实付款和付款金额进行核查；

（九）核查关联交易对应的交易合同、银行流水、相关凭证，查验关联交易的真实性；核查关联交易定价的合理性；

（十）对 UP Chemical 报告期内的主要会计科目的财务凭证，包括收入、成本、薪酬和期间费用进行了核查，核查的重点主要有：原始凭证内容是否完整、是否经过适当的授权批准、金额是否正确、账务处理是否正确、附件是否齐全等；

（十一）对江苏先科及 UP Chemical 期间费用进行复核，核查期间费用的真实合理性。

六、收入真实性核查

（一）销售与收款相关的内部控制制度有效性核查

1、UP Chemical 销售与收款流程如下：

岗位设置：UP Chemical 设立专门的销售部门，对客户经营资质进行调查，建立客户档案并及时对信用情况进行更新，岗位不相容职责相分离。

销售计划、合同订立：UP Chemical 的产品主要销售给 SK Hynix、三星电子等大型芯片制造商，大型芯片制造商采用合格供应商制度，UP Chemical 已成为主要客户的合格供应商，并与其签署了长期合作的框架协议。UP Chemical 和主要客户每年在年初、年中以协商的方式确定销售价格。主要客户每次向公司提出采购时，会与 UP Chemical 的市场部联系，由市场部在客户的系统中创建销售订单。销售订单经客户审核通过后，订单正式成立。

销售发货：客户下订单后，会根据其自身生产需要联系公司发货。产成品需要经质量控制部门检验合格，出具 COA（合格产品确认书）后方可出库发货。客户以 COA 为准对货物进行签收，由 UP Chemical 负责派专人将产品金属罐安装在客户的生产设备上。由财务部门根据审批后的销售合同/销售订单、报关单、出库单在核对一致后开具发票。

销售回款：UP Chemical 确认收入后根据不同的客户给予不同的信用期，信用期范围为 10 至 150 天之间，其中主要客户信用周期为 30 至 60 天。财务部门每个月编制应收账款余额分析表，对于已到账期的款项由销售人员进行催收。销售部门跟进回款进度。

2、执行程序及相关测试结果：

通过抽查销售交易的销售合同、销售订单、销售出库单、发票、销售凭证、收款凭证、银行回款单，了解到 UP Chemical 的销售与收款流程均按照制度的要求实施，相关控制是有效的。

（二）收入确认政策核查

UP Chemical 业务分为韩国境内业务和韩国境外业务（韩国境外业务主要是销售到中国大陆）。

1、韩国境内销售收入

UP Chemical 在将产品安装到客户设备上并取得客户验收确认后确认收入并记录应收账款。

2、韩国境外销售收入

UP Chemical 在货物出库并报关出口后，凭货运单据、出口报关单和出口发票确认收入并记录应收账款。

经核查，与同行业上市公司的收入确认政策进行对比，UP Chemical 收入确认政策不存在重大差异，收入确认政策谨慎、合理。

（三）销售合同签订及执行情况

获取韩国 UP Chemical 与主要客户签订的重大框架合同及订单式合同，核查其重要条款如销售价格、销售数量、风险转移的时点、销售结算方式等；选取重大客户的销售订单，核查销售出库单的客户名称、产品名称、数量、单价、金额等是否与销售订单、销售发票、记账凭证等一致，以确认其执行情况。

经核查，韩国 UP Chemical 与客户交易情况与合同约定情况一致，相关合同真实有效，执行情况正常。

（四）销售收入真实性核查

1、主要客户函证情况

审计人员对 UP Chemical 报告期内主要客户的销售金额、期末应收账款余额进行了函证，具体情况如下：

（1）营业收入

金额单位：人民币万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
发函金额	19,895.77	32,398.11	30,039.81
回函确认金额	19,895.77	32,398.11	30,039.81
回函占发函比例	100.00%	100.00%	100.00%
营业收入	20,480.35	35,215.97	33,384.58
回函占营业收入比例	97.15%	92.00%	89.98%

（2）应收账款

金额单位：人民币万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年
发函金额	3,712.46	1,994.16	1,916.33
回函确认金额	3,712.46	1,994.16	1,916.33
回函占发函比例	100.00%	100.00%	100.00%
应收账款余额	3,916.44	2,476.11	2,433.95
回函占应收账款比例	94.79%	80.54%	78.73%

经核查，报告期内 UP Chemical 销售金额、应收账款回函情况与账面记录不存在重大差异，报告期内销售情况真实。

2、主要客户的真实性核查

通过查询客户的公司网址，查看客户、供应商的经营状态、主要产品、生产经营地址，并通过互联网查询，确认客户的市场地位。

经核查，未发现江苏先科、UP Chemical 与主要客户存在关联方关系。

(2) 对部分主要客户进行实地走访

审计人员对 UP Chemical 报告期内的部分主要客户进行了实地走访，客户走访情况如下：

访谈客户	2017年1-6月		2016年		2015年	
	收入金额	占当期营业收入比例	收入金额	占当期营业收入比例	收入金额	占当期营业收入比例
SK Hynix	14,213.95	69.40	31,243.43	88.72	27,281.63	81.72
세진케미텍 (Sejin Chemitech Co.,Ltd.)	2,822.32	13.78	1,154.67	3.28	2,758.18	8.26
客户 A	1,961.39	9.58	-	-	-	-
三星电子	745.59	3.64	1,559.65	4.43	1,803.02	5.40
访谈客户的营业收入小计	19,743.25	96.40	33,957.75	96.43	31,842.83	95.38
营业收入	20,480.35		35,215.97		33,384.58	

通过实地走访，了解客户的成立时间、从事的主要业务及规模，确认是否存在股权投资关系及其他关联关系，了解业务合作情况、合同的付款及结算方式，确认是否存在因产品或服务的质量等原因导致的退货、诉讼、纠纷等情形，了解是否存在其他形式的利益输送等。经访谈了解，UP Chemical 与客户的交易背景真实、业务往来真实合理。

3、主要客户的回款情况

UP Chemical 根据客户经营实力、客户资信、产品类别、采购规模、历史合作情况对客户进行等级分类管理，不同客户制定的信用期不同，信用期范围为 10 至 150 天之间，其中主要客户信用周期为 30 至 60 天。UP Chemical 报告期各期末前五大应收账款客户期后回款总体情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	客户名称	应收账款余额	截至 2017.11.30 收到的回款	回款比例
2017 年 1-6 月				
1	SK Hynix	1,482.71	1,482.71	100.00%
2	세진케미텍 (Sejin Chemitech Co., Ltd.)	311.79	311.79	100.00%
3	客户 A	1,560.14	1,560.14	100.00%
4	三星电子	130.42	130.42	100.00%
5	참엔지니어링 (주) (Charm Engineering Co., Ltd.)	119.55	119.55	100.00%
2016 年度				
1	SK Hynix	1,712.04	1,712.04	100.00%
2	三星电子	55.29	55.29	100.00%
3	세진케미텍 (Sejin Chemitech Co., Ltd.)	282.12	282.12	100.00%
4	주성엔지니어링(주) (Jusung Engineering Co., Ltd.)	90.66	90.66	100.00%
5	참엔지니어링 (주) (Charm Engineering Co., Ltd.)	146.67	146.67	100.00%
2015 年度				
1	SK Hynix	1,522.28	1,522.28	100.00%
2	세진케미텍 (Sejin Chemitech Co., Ltd.)	394.05	394.05	100.00%
3	三星电子	34.55	34.55	100.00%
4	GPIC (台湾世喆科技股份有限公司)	165.82	165.82	100.00%
5	주성엔지니어링(주) (Jusung Engineering Co., Ltd.)	133.57	133.57	100.00%

由上表统计数据，UP Chemical 应收账款均能及时收回。报告期内 UP Chemical 未发生过重大坏账损失。

七、成本真实性核查

(一) 采购与付款相关的内部控制制度有效性核查

通过对采购组、财务组、质控部、市场部、生产部等部门相关负责人访谈，了解公司所处行业的特点及采购与付款流程中各项关键控制点，识别并测试以下方面是否得到有效控制。

(1) 岗位设置，采购岗位不相容职责是否相分离；

(2) 供应商开发与维护，是否对供应商的供货质量和供货能力等进行调查，建立供应商供货质量档案并定期考评；供应商的选择是否有符合授权的审批；

(3) 合同签订，是否与供应商签订正式采购合同或订单，签订的采购合同或订单是否经过审批；采购合同或订单内的采购数量、采购单价、结算方式等相关内容是否有符合授权的审批；

(4) 采购入库，是否按规定对物资物料实施合理的验收程序，经验收或检验后判定为不符合质量要求的物资物料，退换货是否经过有效的审批；

(5) 付款与账务处理，相关单据是否真实、匹配，付款手续是否完整，并进行账务处理；

执行程序及相关测试结果：通过抽查供应商档案及采购计划、采购订单、合同、入库单、验收单、发票、采购凭证、付款凭证、银行付款单据，审计人员了解到公司采购与付款流程均按照要求实施，相关控制有效。

(二) 采购合同签订及执行情况

获取公司与主要供应商签订的重大采购合同或订单，检查其重要条款如采购单价、采购数量、结算方式等内容，检查入库单的单位名称、产品名称、数量、单价、金额等是否与采购合同、订单、发票、记账凭证等一致，以确认其执行情况。

经核查，公司与供应商交易情况与合同或订单约定情况一致，相关合同或订单真实有效，执行情况正常。

(三) 计价测试

选取 AMA、DOS、Pyridine 等原材料，HCDS、SOD、ZOA203 等产成品进行发出计价测试，以验证存货发出计价的准确性。

经核查，公司存货发出计价的方式正确，原材料与产成品发出和期末结存的金额正确。

（四）成本完整性核查

1、原材料成本完整性核查

通过了解 UP Chemical 的生产工艺流程，与主要生产技术人员访谈，对产品的原材料进行了解，UP Chemical 对生产用的原材料均进行采购，并对报告期内的原材料采购情况进行分析比对，采购金额及数量未发现异常。

对原材料的主要供应商进行了访谈和函证，与供应商就采购金额进行核实，并通过工商信息和互联网信息查询，验证主要供应商与 UP Chemical、江苏先科的股东及董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

通过核查资产负债表日前后入账单据，结合采购入库单、原材料出库单、成品入库单、销售出库单、出口报关单等，确定存货入库与出库入账期间是否正确，有无跨期现象。

经核查，公司原材料采购完整，未发现供应商存在关联关系，相关成本入账准确。

2、人员成本核查

了解 UP Chemical 的生产流程和生产人员设置，获取到生产人员的总人数及组织结构，并到生产现场确认相关班组的生产人员人数；通过获取人员薪酬明细表，对生产成本中的人员成本进行核对，并对 UP Chemical 的员工进行抽样访谈，确认人员的薪酬与账面记录的相一致。经核查，生产成本中的人员成本计量完整。

3、制造费用核查

结合 UP Chemical 的生产流程，对制造费用中的明细项目进行比对确认。对公司的主要生产设施进行确认，并复核了相关的折旧费用、物料消耗及水电费。经核查，制造费用的相关明细计量完整。

4、银行流水核查

获取了江苏先科及 UP Chemical 的银行账户清单，与账面银行存款下的银行账户进行比对；对 UP Chemical 报告期内银行对账单进行逐笔对账，并核对

供应商付款的相关凭证。经核查，江苏先科及 UP Chemical 所有开立的银行账户均已纳入了核算范围，对供应商的付款均通过银行转账进行，报告期内不存在现金支付的情况，报告期没有通过第三方支付供应商货款的情况。

（五）业务单据核查

获取公司报告期内采购明细表，抽查采购合同、采购订单、入库单、采购发票等相关原始单据，关注相关单据是否齐全，会计处理是否准确。

取得公司报告期内各期间主要供应商的采购合同、订单，复核结算价格是否复核采购合同约定，合同是否有效执行。

经核查，公司与供应商之间的单据齐全且单据之间数量、金额一致，交易情形与合同、订单约定情况一致，相关会计处理准确。

（六）主要供应商核查

1、关联关系核查

通过查阅报告期内主要供应商的工商登记资料和企业基本信息，并进行实地走访，核查供应商存在的真实性。调查了供应商股东结构和董事、监事、高级管理人员任职情况，据以核查是否与公司存在关联关系。

经核查，报告期内与公司发生业务往来的主要供应商真实存在，未发现公司与供应商存在关联关系。

2、对部分主要供应商进行实地走访

金额单位：人民币万元

访谈供应商	2017年1-6月		2016年		2015年	
	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
(주)제이아이테크	1,460.51	12.46%	3,149.58	15.97%	2,024.36	12.44%
씨앤에프	1,025.96	8.75%	1,731.86	8.78%	1,206.23	7.41%
(주)이지캠	-	-	654.94	3.32%	1,020.27	6.27%
서울플루이드시스템테크놀로지스 주식회사	301.49	2.57%	691.46	3.50%	918.80	5.64%
Wacker Chemie AG	362.17	3.09%	736.20	3.73%	169.78	1.04%
Evonik Resource Efficiency GmbH	837.11	7.14%	1,686.56	8.55%	1,071.12	6.58%
엘케이캠	1,112.58	9.49%	60.32	0.31%	2.72	0.02%

주식회사 위즈캠	627.46	5.35%	1,103.20	5.59%	962.31	5.91%
아이피앤씨_외상	282.46	2.41%	561.17	2.84%	749.52	4.60%
合计	6,009.74	51.26%	10,375.86	52.59%	8,125.67	49.91%

审计人员对公司报告期内的主要供应商进行实地走访，实地考察了其经营场所，查阅了其工商登记资料，并通过访谈了解供应商从事的主要业务及规模、业务合作情况、合同的付款及结算方式、股权投资关系及其他关联关系，以确认与供应商交易的真实性、业务合作的可持续性、合同履行是否存在诉讼纠纷等情形、是否存在关联方关系及其他形式的利益输送等情形。

经实地访谈确认，公司与供应商的交易背景真实、业务往来真实合理。

3、选择主要供应商函证各期采购额、各期末应付账款余额

①采购金额函证情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
发函金额	6,009.74	10,375.86	8,125.67
回函确认金额	5,172.63	10,375.86	8,125.67
回函占发函比例	86.07%	100.00%	100.00%
采购金额	11,719.06	19,728.48	16,279.25
回函占采购比例	44.14%	52.59%	49.91%

②应付账款函证情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年
发函金额	1,260.64	1,062.89	748.67
回函确认金额	1,163.16	1,062.89	748.67
回函占发函比例	92.27%	100.00%	100.00%
应付账款余额	1,765.09	1,637.85	1,376.26
回函占应付账款比例	65.90%	64.90%	54.50%

实施函证时，函证对象选择、询证函内容编制、询证函的发出和收回由审计人员全程实时控制。对未回函的供应商应付账款，审计人员实施了替代检查，检查报告期内采购额所对应的采购合同、采购订单、货运单、验收单、入库单、付款凭证、付款单据等，未发现不符事项。

(七) 存货真实性和存货跌价准备计提核查

1、审计人员对公司报告期末存货中主要原材料、在产品和产成品实施了实地监盘程序，未发现重大盘盈、盘亏情况。

2、比较了公司报告期末存货账面价值与可变现净值，存货存在减值情况，公司报告期末已足额计提存货跌价准备。各报告期末，公司计提存货跌价准备情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	跌价准备		
	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日
原材料	646,972.84	1,325,529.48	1,098,772.81
在产品	343,975.87	364,060.14	450,285.34
产成品	72,053.61	24,843.08	99,540.64
合计	1,063,002.32	1,714,432.70	1,648,598.79

因产品的更新，部分产品长期滞销，公司对超过1年滞销的产品、生产此产品对应的半成品和原材料全额计提减值。

（八）毛利及毛利率核查

报告期内，UP Chemical 毛利及毛利率情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
高介电常数前驱体	4,521.56	52.54%	6,225.64	57.97%	8,816.50	65.24%
SOD	2,008.66	36.85%	4,562.33	44.17%	4,295.16	46.56%
氧化硅及氮化硅前驱体	1,133.08	27.24%	3,141.37	30.32%	2,300.92	30.58%
金属及金属氮化物前驱体	18.12	53.22%	37.96	53.85%	6.77	13.26%
其他产品	1,075.84	48.32%	1,511.85	40.75%	1,677.90	54.79%
合计	8,757.25	42.77%	15,479.15	43.97%	17,097.24	51.23%

报告期内毛利率存在一定波动，主要原因包括：（1）各期都有新产品上线生产并销售，新产品的毛利率较高；（2）成熟产品的销售价格每期会不同幅度的降低。

（九）核查意见

经核查，公司与主要供应商的业务往来情况真实可靠，报告期内采购金额

准确完整，营业成本与营业收入相匹配，毛利率水平合理。

八、期间费用核查

通过了解江苏先科及 UP Chemical 财务管理制度、费用报销制度等，访谈了主要管理人员和财务人员，了解期间费用的构成，核查江苏先科及 UP Chemical 业务情况与期间费用的匹配性。报告期内期间费用项目以及占营业收入的比例明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
销售费用	1,072.04	5.23%	2,050.09	5.82%	2,407.92	7.21%
管理费用	3,414.15	16.67%	7,396.67	21.00%	4,246.09	12.72%
财务费用	95.38	0.47%	-182.59	-0.52%	-307.51	-0.92%
合计	4,581.58	22.37%	9,264.17	26.31%	6,346.49	19.01%

具体核查情况如下：

（一）核查方法

1、销售费用

销售费用主要由职工薪酬和差旅费构成，报告期内 2015 年销售费用较高的原因是 UP Chemical 兑现超额完成利润绩效奖金。审计人员获取了公司人员组成情况、工资发放政策、奖金制度、韩国退职金政策、年假工资制度，结合相关会计科目，复核了职工薪酬的计提情况，比较了员工数量与人均薪酬的变化，对销售收入与销售薪酬进行匹配分析，核查其合理性；审计人员抽查了部分销售业务员出差单据，匹配客户地区情况，分析其入账的合理性与准确性。

经核查，报告期内公司销售费用真实完整，与其业务规模相匹配。

2、管理费用

公司管理费用主要由职工薪酬、研发费用和中介机构咨询费等构成，报告期内 2016 年管理费用较高的原因是准备重组事项聘请中介机构对公司近几年的经营情况进行了综合分析。审计人员获取了公司人员组成情况、工资发放政

策、奖金制度、韩国退職金政策、年假工资制度，结合相关会计科目，复核了职工薪酬的计提情况，比较了员工数量与人均薪酬的变化，对公司规模与管理薪酬进行匹配分析，核查其合理性；审计人员检查了研究开发费用的费用构成，抽查了部分研究耗材的采购及入账单据，访谈公司核心技术人员，了解了公司产品研发的研发策略、研发周期、专利申请情况、与外部研究机构合作情况等，核查研发费用的规模及其合理性。

经核查，报告期内公司管理费用真实完整，与其业务规模相匹配。

3、财务费用

公司财务费用主要为利息收入、利息支出与汇兑损益。审计人员获取了与利息收入相关的定期存款单据，结合测算核查了企业利息计提的准确性与完整性；获取了与利息支出相关的借款合同，审计人员亲自前往公司基本户银行取得企业信用报告，并与企业账户、贷款金额进行核对；向银行发出银行询证函，函证公司借款金额、借款期限、借款利率、截止资产负债表日借款本金余额，并对借款利息进行了测算，未发现重大差异；审计人员查询了报告期内汇率变动情况，分析了汇率变动导致的汇兑损益。

经核查，报告期内公司财务费用真实完整。

（二）同行业比较分析

为了比较公司的期间费用合理性，审计人员通过对主营业务的筛选，选择了江丰电子、阿石创、南大光电作为国内可比上市公司。报告期内，江苏先科与国内可比上市公司的相关期间费用对比如下表所示：

项目	期间	江苏先科	平均数	江丰电子	阿石创	南大光电
销售费用占营业收入比例	2017年1-6月	5.23%	3.88%	5.60%	2.62%	3.43%
	2016年	5.82%	4.55%	5.69%	2.85%	5.11%
	2015年	7.21%	4.68%	6.24%	3.44%	4.37%
管理费用占营业收入比例	2017年1-6月	16.67%	18.65%	11.37%	9.91%	34.66%
	2016年	21.00%	26.49%	11.51%	10.32%	57.65%
	2015年	12.72%	24.54%	16.62%	10.52%	46.48%
财务费用占营业收入比例	2017年1-6月	0.47%	1.55%	2.94%	1.22%	0.50%
	2016年	-0.52%	-1.51%	0.49%	0.17%	-5.20%
	2015年	-0.92%	-5.82%	1.14%	0.88%	-19.47%

报告期内，公司销售费用占销售收入比重与同行业上市公司平均水平持平，在 5% 左右。公司的主要产品为半导体集成电路前驱体等电子材料产品，直接销售给半导体存储芯片生产厂商，市场推广活动较少；公司报告期内管理费用销售收入比重略低于国内可比上市公司平均水平，财务费用占销售收入比重也和可比上市公司保持一致。

项目	期间	江苏先科	DNF
销售费用和管理费用占营业收入比例	2017 年 1-6 月	21.90%	20.54%
	2016 年	26.82%	21.56%
	2015 年	19.93%	17.02%
财务费用占营业收入比例	2017 年 1-6 月	0.47%	0.09%
	2016 年	-0.52%	0.35%
	2015 年	-0.92%	0.13%

DNF 为韩国可比上市公司，通过上述表格中的数据比较分析，江苏先科的销售及管理费用占销售收入比重与 DNF 差异较小，财务费用占销售收入比重也和 DNF 一致。

经核查，报告期内公司期间费用符合行业特点，与同行业水平无重大差异。

（三）核查意见

经核查，江苏先科各项期间费用真实，期间费用核算准确、完整；期间费用的变动情况同公司经营规模的变动基本保持一致，变动情况合理；期间费用与同行业上市公司相比基本保持一致。

九、会计师核查意见

经核查，我们认为，江苏先科主要经营实体 UP Chemical 报告期内的业绩真实。

此页无正文，为天衡会计师事务所（特殊普通合伙）《关于江苏雅克科技股份有限公司发行股份购买资产行政许可审查一次反馈意见通知书中有关财务事项的回复》（天衡专字（2018）00003号）之签章页

天衡会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

中国 南京

2018年1月4日

中国注册会计师：