



## 关于对中航三鑫股份有限公司 2017年年报的问询函相关事项核查的 专 项 说 明

众环专字(2018)022496号

深圳证券交易所中小板公司管理部:

贵部于2018年5月16日下发《关于对中航三鑫股份有限公司2017年年报的问询函》(中小板年报问询函【2018】第112号)(以下简称“问询函”),中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“我们”)作为中航三鑫股份有限公司(以下简称“中航三鑫”或“企业”)2017年年度报告审计机构,对贵部在问询函中提出的财务会计问题进行了认真核查,现就有关事项说明如下:

**问询函 1、公司分季度财务数据显示,报告期前三季度净利润为亏损,第四季度实现盈利。请结合行业现状、同行业公司对比、同期对比等因素,详细分析说明第四季度扭亏的原因和合理性。**

**公司回复:**

公司分季度财务数据显示,报告期前三季度净利润为亏损,第四季度实现盈利,四个季度主要利润构成变动情况如下:

单位:万元

项目	2017年1-3月	2017年4-6月	2017年7-9月	2017年10-12月
销售毛利	10,695.40	12,326.39	13,873.02	20,245.75
其中:主营业务毛利	10,509.87	12,214.79	13,726.22	19,860.79
资产减值损失	-322.32	480.53	57.02	1,577.25
其他收益		462.75	79.20	1,667.90
营业利润	-4,058.97	-3,602.97	-2,031.21	4,134.06
利润总额	-3,425.75	-3,920.89	-2,098.91	3,564.00
归属于母公司所有者的净利润	-2,013.48	-1,959.86	-559.79	3,618.87

影响利润变动的主要因素在于毛利的变动,从一季度的1.05亿元增长至四季度的1.99亿元,涨幅88.97%。一、二季度受假期较多,发货量下降,新开工项目较多,工程进度缓慢的影响,销售毛利较低,公司利润亏损较大。从三季度开始,公司加大发货量,工程项目开始加快进度,实

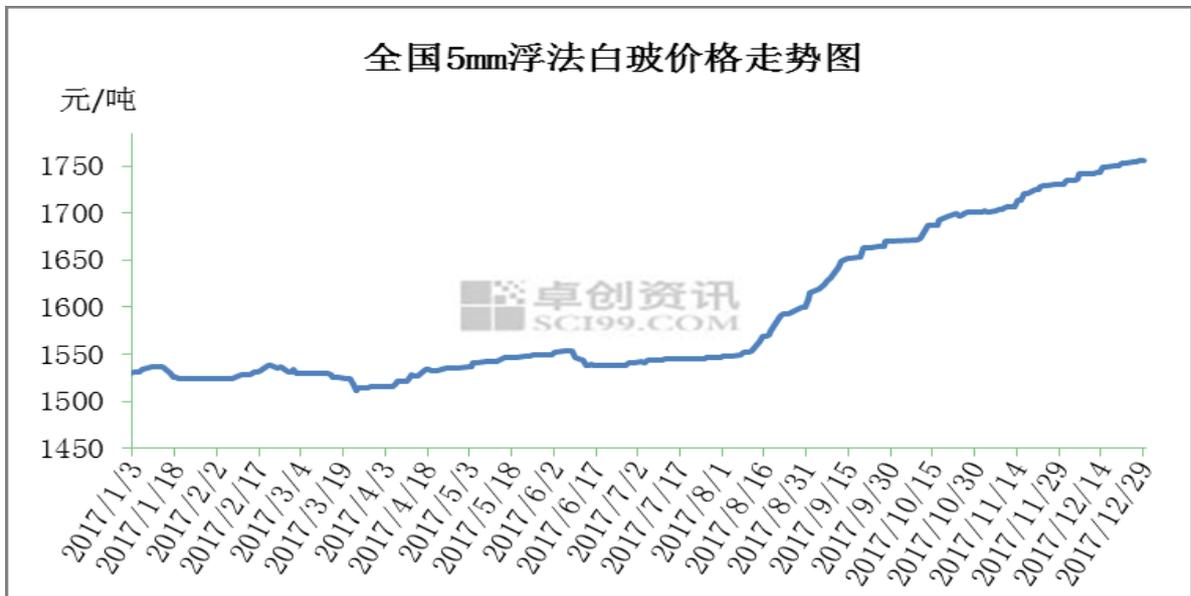
现大幅度减亏，在四季度实现单季度盈利。

#### (1) 玻璃及深加工业务

##### A. 海南中航特玻材料有限公司（以下简称“海南中航特玻”）业务

2017年，我国平板玻璃行业运行良好。国内浮法玻璃市场价格稳中上涨，同时，原材料价格亦居高不下，并且部分燃料价格继续上涨，利润受限。截止12月底，全国浮法玻璃生产线共计290条，在产232条，日熔量共计154020吨，同比日熔量减少3750吨，降幅2.38%，环比略增0.10%；1-12月份新点火及复产生产线共计17条，冷修生产线23条，与2016年年底相比日熔量减少3750吨，降幅2.38%。如下图所示，浮法玻璃价格在2017年8月开始上涨，虽然利润被成本挤压较多，仍可实现盈利。

注：资料来源“卓创资讯平板玻璃市场月度分析报告（2017年12月）”。



图表来源：卓创资讯平板玻璃市场月度分析报告（2017年12月）

随着精细化管理的提升，子公司海南中航特玻2017年玻璃销售毛利实现了大幅度的提升。2017年10-12月，海南中航特玻实现玻璃销售毛利2,723万元，较7-9月增长91%，较上年同期增长36.26%，主要是由于2号生产线点火投产，产销量增加，同时玻璃原片销售均价上涨，影响毛利增加所致。

##### B. 光伏玻璃业务

2017年国内光伏玻璃市场走势打破往年常规，“6.30”光伏市场抢装结束后方出现回涨态势，纵观全年，光伏玻璃开局较为疲软，退出产能高于预期。

受产能释放和需求下降的影响，国内光伏玻璃2017年市场价格较2016年度有所下降。2017年度，子公司中航三鑫太阳能光电玻璃有限公司（以下简称“三鑫太阳能”）在面临光伏玻璃市场价格下滑和原材料、燃料价格上涨双重影响的情况下，通过智能化生产能力提升、降本增效等措

施，提高产销量，增加出口收入，逐步实现盈利。2017年10-12月，三鑫太阳能实现玻璃销售毛利4,254万元，较7-9月增加23%，主要是四季度价格较三季度价格上涨5.34%，毛利增加所致。

(2) 建筑装饰业

2017年，受国内房地产调控、供给侧改革，防范金融风险等影响，使得建筑装饰行业竞争加剧，行业内企业集中度越来越高。受2017年宏观经济趋稳回升利好影响，虽然国家固定资产投资的增幅下滑，但投资总量仍保持较大的规模，公装行业呈现复苏态势，房地产行业集中度的提升将带动装饰业务的集中度提升，全装修、长租公寓等政策的推出将为装饰市场提供增量。虽然投资规模较大，但受业务集中度提升影响，竞争加剧，同时建材价格上涨，导致建筑装饰业利润下滑。下表为同行业对比情况：

单位：万元

单位名称	分季度财务指标	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
		2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	2016年
中航三鑫	营业收入	77,691	96,684	100,365	101,636	126,475	102,196	155,862	147,797
	归属于母公司净利润	-2,013	-293	-1,960	-213	-560	79	3,619	1,373
方大集团	营业收入	57,355	46,910	82,616	54,035	65,304	73,180	89,472	246,261
	归属于母公司净利润	6,776	2,219	16,024	3,097	13,322	6,110	78,318	58,370
江河集团	营业收入	266,230	277,268	392,782	354,763	421,044	385,701	449,601	506,227
	归属于母公司净利润	7,970	7,571	16,181	15,065	10,267	9,492	12,229	3,028

受上半年春节假期及小长假较多的影响，工程进度相对较慢。随着工程进度的推进，营业收入逐渐递增，至第四季度，受赶工期影响，结算进度加快，结转收入利润增加。

2017年10-12月，子公司深圳市三鑫科技发展有限公司（以下简称“三鑫科技”）实现销售毛利7,791万元，较7-9月增长49%，主要是年底赶工期所致。

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，我们认为企业对第四季度扭亏的原因的解释是合理的。

**问询函 2、报告期内，你公司子公司海南中航特玻材料有限公司亏损 1.1 亿元。针对特种玻璃深加工生产及销售，请补充说明：**

**(1) 行业相关的宏观经济形势、行业政策环境等外部因素的变化情况、公司主营业务的行业发展及国内外市场需求情况等对公司当期及未来发展的具体影响，以及你公司拟采取的应对措施；**

#### **公司回复：**

中国建筑玻璃与工业玻璃协会常务副会长张佰恒《推进“三个攻坚战”，促进玻璃行业稳增长、增效益—2018年平板玻璃大企业领导人圆桌会议(GT12)讲话》(以下简称“《讲话》”)中指出：2017年玻璃行业深入贯彻国办发[2016]34号文件，努力推进推动供给侧结构性改革，特别是制定发布《推进玻璃行业供给侧结构性改革“打赢三个攻坚战”的指导意见》和召开玻璃行业峰会，围绕去产能、补短板调结构增效益等工作目标，加大去产能和自律协调工作力度，维护市场秩序应对成本压力等，取得了成效，为玻璃行业实现了稳增长、增效益的目标创造良好条件。2017年，海南中航特玻主动抓住市场机会，一方面海南2号线在2017年6月完成技改并投产，有效缓解公司资金压力；另一方面，利用海南中航特玻在海南省相对垄断的区位优势，维护和扩大岛内的销售量，始终保持90%以上的市场份额。同时，海南中航特玻还对客户结构进一步的优化，保持良好的产销节奏和资金回笼，海南中航特玻2017年实现营业收入4.51亿元，经营净现金流0.76亿元。

#### **(2) 特殊玻璃产品的销售模式及相关风险：**

##### **公司回复：**

特殊玻璃产品销售模式为直销与经销相结合，对于资金好，用量稳定，忠诚度高的客户采取直销方式；而对于资金紧张但产品需求与公司产品结构互补则采取经销商方式操作。特殊玻璃产品销售的主要风险有加工厂断崖式的缺单、行业季节性的淡季、产业升级迭代导致部分品种被替代等。

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，我们认为企业对特殊玻璃产品销售模式的风险判断是合理的。。

#### **(3) 特殊玻璃的市场竞争格局、你公司的市场地位，以及你公司在品牌、专业技术、项目管理及项目融资等方面的竞争优势及劣势。**

##### **公司回复：**

特殊玻璃市场稳定，总体用量处于平稳状态，个别新兴产业如太阳能背板和学习机面板等处于增长期，这些领域供应商主要集中在3-4家企业，目前公司在车镜、电子玻璃、太阳能背板玻璃方面处于行业领先地位。

海南中航特玻的产品在市场上具有良好的口碑。在2018年中国玻璃产业论坛暨第五届“金玻奖”评比中，海南中航特玻生产的“中航三鑫”品牌玻璃获得原片玻璃影响力奖项，成为全国十家获得该奖项的企业之一。

海南中航特玻各生产线均为引进的国外先进技术，工艺技术水平处于国内领先地位，以1.8mm的玻璃制造为例，产品质量达到国内领先水平。

在项目建设期间，因项目建设所引进的技术和设备具有先进性，有关金融机构在贷款额度和

利率方面均给予了较大支持。但是由于目前海南特玻经营亏损，金融机构减少或不新增流动资金贷款。

**问询函 3、请逐项、详细说明报告期内未完工项目的进展情况，包括项目名称、项目金额、工期、完工百分比、本期及累计确认收入、回款情况、应收账款余额。项目进展与合同约定出现重大变化或者重大差异的，请说明原因。**

**公司回复：**

公司报告期内共有未完工项目 232 个，本期未完工项目确认收入约 28.38 亿元，其中前 40 项（占本期未完工项目确认收入比约 53%）明细情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	合同总额	项目起止时间	完工比例	本期确认收入	累计已确认收入	累计收款	应收帐款余额	项目进展与合同约定出现重大变化或重大差异的请说明原因
1	湖南项目 A	40,180.00	2015 年 2 月 -2018 年 12 月	90%	10,107.10	35,291.26	32,581.50	3,559.61	此项目按合同约定正常施工。
2	湖北项目 A	19,219.87	2016 年 8 月 -2018 年 6 月	71%	8,000.58	12,357.63	11,830.00	-	此项目按合同约定正常施工。
3	广东项目 A	12,110.50	2016 年 3 月— 2018 年 1 月	84%	7,832.43	8,687.12	9,642.70	-	此项目按合同约定正常施工。
4	福建项目 A	13,900.05	2016 年 4 月 -2018 年 12 月	94%	7,490.31	12,650.51	13,030.02	-	此项目按合同约定正常施工。
5	北京项目 A	15,042.38	2017 年 2 月 -2018 年 9 月	47%	6,381.21	6,381.21	4,728.54	2,354.60	此项目因总包工作面完成较慢，提供给我公司的施工时间滞后，导致进度相应顺延，预计 2019 年 7 月份项目全面竣工，属于非我公司原因造成工期拖延。
6	非洲项目 A	13,905.46	2016 年 3 月 -2018 年 12 月	47%	5,555.56	5,555.56	8,500.00	-	此项目按合同约定正常施工。
7	北京项目 B	12,112.15	2016 年 11 月 -2018 年 9 月	54%	5,070.87	5,900.83	5,799.92	750.00	此项目因总包进度滞后，致使我公司施工进度滞后，预计 2018 年度 9 月份完工。属于非我公司原因造成工期拖延。
8	江苏项目 A	10,635.07	2017 年 2 月	57%	5,032.43	5,032.43	5,080.00	506.00	此项目按合同约定正常施工。

序号	项目名称	合同总额	项目起止时间	完工比例	本期确认收入	累计已确认收入	累计收款	应收帐款余额	项目进展与合同约定出现重大变化或重大差异的请说明原因
			-2018年12月						
9	广东项目 B	11,085.66	2016年7月— 2018年10月	55%	4,972.45	4,972.45	5,519.07	0.35	此项目按合同约定正常施工。
10	广东项目 C	17,484.00	2016年8月— 2019年6月	28%	4,737.56	4,737.56	3,128.64	1,751.04	此项目按合同约定正常施工。
11	广东项目 D	11,185.58	2017年2月— 2019年6月	44%	4,416.49	4,416.49	3,085.78	1,816.52	此项目按合同约定正常施工。
12	广东项目 E	8,251.38	2016年1月— 2018年9月	82%	4,324.17	5,843.81	5,107.01	138.63	此项目按合同约定正常施工。
13	福建项目 B	6,394.88	2016年3月— 2018年11月	79%	3,850.15	4,574.40	3,807.80	1,269.79	此项目按合同约定正常施工。
14	江苏项目 B	6,772.10	2016年7月— 2018年6月	74%	3,468.71	4,757.72	4,276.45	624.00	此项目按合同约定正常施工。
15	广东项目 F	10,281.02	2017年3月— 2018年12月	37%	3,461.65	3,461.65	3,842.43	-	此项目按合同约定正常施工。
16	湖南项目 B	12,296.46	2015年3月— 2018年1月	99%	3,376.52	12,272.17	11,531.64	150.00	此项目按合同约定正常施工。
17	上海项目 A	10,367.02	2017年3月— 2018年12月	32%	3,330.81	3,330.81	3,697.20	-	此项目按合同约定正常施工。
18	湖北项目 B	5,887.77	2015年7月— 2018年3月	75%	3,322.84	4,283.08	4,173.43	216.19	此项目按合同约定正常施工。
19	上海项目 B	4,962.88	2016年8月— 2018年3月	51%	3,277.33	3,277.33	3,834.48	-	此项目按合同约定正常施工。

序号	项目名称	合同总额	项目起止时间	完工比例	本期确认收入	累计已确认收入	累计收款	应收帐款余额	项目进展与合同约定出现重大变化或重大差异的请说明原因
20	重庆项目 A	9,359.47	2015 年 4 月 -2018 年 1 月	87%	3,262.32	7,882.19	8,046.84	14.43	此项目按合同约定正常施工。
21	广东项目 G	11,850.73	2016 年 11 月— 2018 年 12 月	30%	3,225.23	3,225.23	3,580.00	-	此项目按合同约定正常施工。
22	广东项目 H	8,285.76	2015 年 9 月 -2018 年 1 月	94%	3,182.16	7,128.95	7,318.99	5.29	此项目按合同约定正常施工。
23	辽宁省项目 A	4,842.72	2016 年 3 月 -2018 年 10 月	76%	3,073.20	3,551.58	3,392.65	265.48	此项目按合同约定正常施工。
24	广东项目 I	9,684.00	2016 年 3 月 -2018 年 1 月	80%	3,009.71	7,499.13	7,676.80	-	此项目按合同约定正常施工。
25	福建项目 C	8,720.00	2017 年 1 月 -2019 年 1 月	35%	2,948.54	2,948.54	3,037.00	-	此项目按合同约定正常施工。
26	广东项目 J	3,656.28	2016 年 12 月 -2018 年 7 月	84%	2,782.11	2,782.11	3,088.14	20.00	此项目按合同约定正常施工。
27	河南项目 A	3,244.00	2017 年 5 月 -2018 年 9 月	85%	2,673.59	2,673.59	2,314.66	439.14	此项目按合同约定正常施工。
28	广东项目 K	3,512.63	2017 年 2 月 -2018 年 9 月	83%	2,503.87	2,503.87	2,212.48	566.63	此项目按合同约定正常施工。
29	河南项目 B	3,124.00	2017 年 2 月 -2018 年 6 月	82%	2,476.50	2,476.50	2,400.80	150.00	此项目按合同约定正常施工。
30	辽宁项目 B	2,749.20	2017 年 2 月 -2018 年 6 月	92%	2,470.99	2,470.99	2,065.55	479.57	此项目按合同约定正常施工。
31	广东项目 L	4,669.00	2016 年 4 月	54%	2,383.76	2,383.76	2,453.87	1.40	此项目按合同约定正常施工。

序号	项目名称	合同总额	项目起止时间	完工比例	本期确认收入	累计已确认收入	累计收款	应收帐款余额	项目进展与合同约定出现重大变化或重大差异的请说明原因
			-2018年5月						
32	广东项目 M	6,516.17	2016年9月 -2018年9月	40%	2,314.11	2,314.11	169.67	2,398.99	此项目按合同约定正常施工。
33	福建项目 D	8,035.36	2016年4月 -2018年9月	86%	2,240.92	6,684.06	6,862.84	-	此项目按合同约定正常施工。
34	广东项目 N	21,776.48	2017年11月— 2019年6月	11%	2,165.58	2,165.58	1,903.79	-	此项目按合同约定正常施工。
35	广东项目 O	3,937.37	2015年11月 -2018年7月	88%	2,157.90	2,953.02	3,037.02	1.21	此项目按合同约定正常施工。
36	上海项目 C	3,152.25	2017年5月 -2018年6月	65%	2,009.01	2,009.01	2,230.00	-	此项目按合同约定正常施工。
37	四川项目 A	3,699.65	2017年2月 -2018年9月	56%	2,000.80	2,000.80	1,532.25	528.58	此项目按合同约定正常施工。
38	福建项目 E	8,916.98	2013年12月 -2018年7月	99%	1,969.58	8,836.68	7,819.63	641.97	此项目按合同约定正常施工。
39	北京项目 C	3,728.81	2017年4月 -2018年10月	33%	1,836.04	1,836.04	1,989.28	48.72	此项目按合同约定正常施工。
40	北京项目 D	3,539.09	2017年2月 -2018年10月	57%	1,801.80	1,801.80	2,000.00	-	此项目按合同约定正常施工。
	<b>合计</b>	<b>379,074.18</b>			<b>150,496.89</b>	<b>225,911.56</b>	<b>218,328.87</b>	<b>18,698.14</b>	

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，选取未完工项目的合同、回款等资料进行复核，测算了完工百分比，并向交易对手进行函证等，未见重大不一致情形。

问询函 4、请说明报告期内是否存在已完工未结算项目的情况，若有，请逐项、详细说明项目名称、合同金额、已办理结算的金额、已完工未结算的余额，并说明是否存在未按合同约定及时结算情况，交易对手方的履约能力是否存在重大变化，以及相关项目结算是否存在重大风险，长期未结算的原因及预计损失。

公司回复：

报告期内，公司已完工未结算项目共计 192 项，本期确认收入约 4 亿元，其中前 30 项（占本期已完工未结算项目收入约 75%）明细如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	合同总额	本期确认收入	已回款	已完工未结算的余额	是否存在未按合同约定及时结算情况	交易对手方的履约能力是否存在重大变化	结算是否存在重大风险	长期未结算的原因及预计损失
1	广东项目 P	38,509.06	4,407.88	38,238.88	0.03	存在工期延长，工程结算相应顺延	目前项目已完工，施工过程中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目完工日期 2013 年 5 月，结算审核进度慢，于 2017 年 9 月完成。无预计损失。
2	湖南项目 C	12,296.46	3,376.52	11,531.64	0.08	按合同约定正常施工	目前项目已完工，施工过程中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目结算手续已经处于最终审批阶段。无预计损失。

序号	项目名称	合同总额	本期确认收入	已回款	已完工未结算的余额	是否存在未按合同约定及时结算情况	交易对手方的履约能力是否存在重大变化	结算是否存在重大风险	长期未结算的原因及预计损失
3	广东项目 Q	3,937.37	2,157.90	3,037.02	900.35	存在工期延长, 工程结算相应顺延	目前项目已完工, 施工过程中, 双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工, 无重大风险	此项目业主验收审批流程长, 未按合同约定及时结算。无预计损失。
4	广东项目 R	14,439.25	1,772.28	12,555.85	1,883.40	存在工期延长, 工程结算相应顺延	目前项目已完工, 施工过程中, 双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工, 无重大风险	此项目整体验收延误, 导致结算延误, 预计结算时间 2018 年 12 月。无预计损失。
5	广东项目 S	39,555.91	1,412.94	35,473.98	4,081.93	存在工期延长, 工程结算相应顺延	目前项目已完工, 施工过程中, 双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工, 无重大风险	此项目由于审核速度慢, 目前仍在审核进行中。无预计损失。
6	广东项目 T	6,347.41	1,183.68	5,853.32	494.09	存在工期延长, 工程结算相应顺延	目前项目已完工, 施工过程中, 双方能按合同约定履行	工程按合同约定完工, 无重大风险	此项目地理位置沿海, 故对项目质量要求较高, 且后期维修量较多, 影响结算进展。无预计损失。

序号	项目名称	合同总额	本期确认收入	已回款	已完工未结算的余额	是否存在未按合同约定及时结算情况	交易对手方的履约能力是否存在重大变化	结算是否存在重大风险	长期未结算的原因及预计损失
							相关义务。不存在重大变化		
7	上海项目 D	8,513.00	1,165.05	6,885.50	0.16	存在工期延长, 工程结算相应顺延	目前项目已完工, 施工过程中, 双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工, 无重大风险	此项目未开始终审审计。无预计损失。
8	北京项目 E	10,629.00	1,152.63	7,788.51	0.28	存在工期延长, 结算相应顺延	目前项目已完工, 施工过程中, 双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	结算正在进行, 预计 2018 年 10 月份完成, 无重大结算风险	此项目由于总包工作面提交滞后, 导致我公司进度顺延。目前正处于结算阶段, 结算正常进行中, 预计 2018 年 10 月完成结算。无预计损失。
9	重庆项目 B	17,757.77	1,146.41	17,757.77	0.00	按合同约定正常施工	目前项目已完工, 施工过程中, 双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工, 无重大风险	此项目增量部分虽然尚处于最终初审阶段, 但业主已经严格按合同付款, 履约能力良好。无预计损失。
10	福建项目 F	3,606.47	1,023.56	2,914.52	0.07	按合同约定正常施工	目前项目已完工, 施工过程中	工程按合同约定完	此项目结算书已报审批, 处于初审阶段, 2018 年

序号	项目名称	合同总额	本期确认收入	已回款	已完工未结算的余额	是否存在未按合同约定及时结算情况	交易对手方的履约能力是否存在重大变化	结算是否存在重大风险	长期未结算的原因及预计损失
							中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工，无重大风险	开始回款，对方履约能力良好。无预计损失。
11	北京项目 F	9,205.00	957.09	7,317.73	0.19	存在工期延长，结算相应顺延	目前项目已完工，施工过程中，双方基本能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化。	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目由于总包工作提交滞后，导致公司进度顺延，目前处于完工结算阶段，结算正常进行中，预计2018年7月完成结算。无预计损失。
12	四川项目 B	11,123.84	764.97	10,678.89	444.95	按合同约定正常施工	目前项目已完工，施工过程中，双方基本能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化。	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目业主履约能力良好。无预计损失。
13	港澳项目 A	7,441.95	698.32	6,115.20	0.13	按合同约定正常施工	目前项目已完工，施工过程中，双方基本能按合同约定	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目业主履约能力良好。无预计损失。

序号	项目名称	合同总额	本期确认收入	已回款	已完工未结算的余额	是否存在未按合同约定及时结算情况	交易对手方的履约能力是否存在重大变化	结算是否存在重大风险	长期未结算的原因及预计损失
							履行相关义务。不存在重大变化。		
14	陕西项目 A	7,922.66	660.19	7,563.92	0.04	按合同约定正常施工	目前项目已完工，施工过程中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目增量部分公司已提交报审资料，由于业主审批流程需要时间较长，但资金情况良好，经评估对方履约能力良好，预计2018年能最终审批完成。无预计损失。
15	广东项目 U	3,865.00	605.50	3,308.21	556.79	存在工期延长，工程结算相应顺延	目前项目已完工，施工过程中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目已开始结算。无预计损失。
16	广东项目 V	3,155.66	605.00	2,994.19	161.47	按合同约定正常施工	目前项目已完工，施工过程中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目业主履约能力良好。无预计损失。

序号	项目名称	合同总额	本期确认收入	已回款	已完工未结算的余额	是否存在未按合同约定及时结算情况	交易对手方的履约能力是否存在重大变化	结算是否存在重大风险	长期未结算的原因及预计损失
17	天津项目 A	8,973.00	603.68	5,852.16	0.31	存在工期延长, 结算相应顺延	目前项目已完工, 施工过程中, 双方基本能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化。	该项目一审工作已经完成, 二审工作正在进行, 预计2018年7月份完成结算。无重大结算风险	此项目施工类型为确定施工方案与现场施工同时进行, 导致施工过程中长时间停工等待施工方案, 同时总包工作面提交滞后, 导致公司进度延迟, 实际完工日期为2017年3月, 目前处于完工结算阶段, 项目结算正常进行中。无预计损失。
18	广东项目 W	3,315.44	590.29	3,088.00	227.44	按合同约定正常施工	目前项目已完工, 施工过程中, 双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工, 无重大风险	此项目业主履约能力良好。无预计损失。
19	北京项目 G	5,482.04	578.38	4,113.23	0.14	按合同约定正常施工	目前项目已完工, 施工过程中, 双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工, 无重大风险	此项目已提交结算报审并进入初审阶段, 2018年已开始回款, 对方履约能力良好。无预计损失。

序号	项目名称	合同总额	本期确认收入	已回款	已完工未结算的余额	是否存在未按合同约定及时结算情况	交易对手方的履约能力是否存在重大变化	结算是否存在重大风险	长期未结算的原因及预计损失
20	广东项目 X	4,115.73	546.17	3,214.86	900.86	存在工期延长，工程结算相应顺延	目前项目已完工，施工过程中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目审批流程长，结算周期较长。不存在预计损失。
21	福建项目 G	1,730.00	545.05	1,230.00	0.05	按合同约定正常施工	目前项目已完工，施工过程中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目合同结算周期较长，2018年已开始回款，对方履约能力良好。无预计损失。
22	河南项目 C	1,494.07	543.69	834.20	0.07	按合同约定正常施工	目前项目已完工，施工过程中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目处于二审阶段，2018年已开始回款，对方履约能力良好。无预计损失。
23	广东项目 Y	11,131.62	516.32	8,824.13	2,307.49	存在工期延长，工程结算相应顺延	目前项目已完工，施工过程中，双方能按合同约定履行	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目验收审批流程长，结算期延长。无预计损失。

序号	项目名称	合同总额	本期确认收入	已回款	已完工未结算的余额	是否存在未按合同约定及时结算情况	交易对手方的履约能力是否存在重大变化	结算是否存在重大风险	长期未结算的原因及预计损失
							相关义务。不存在重大变化		
24	山东项目 A	1,575.28	484.01	1,083.23	0.05	按合同约定正常施工	目前项目已完工，施工过程中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目结算审批中，预计2018年完成结算，2018年已开始回款，对方履约能力良好。无预计损失。
25	安徽项目 A	2,996.30	469.16	2,742.50	0.03	按合同约定正常施工	目前项目已完工，施工过程中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目业主结算周期长，现处于二审阶段，2018年已开始回款，对方履约能力良好。无预计损失。
26	重庆项目 C	10,343.86	455.94	9,169.18	0.12	按合同约定正常施工	目前项目已完工，施工过程中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目结算已提交报审，审核流程长，2018年已开始回款，对方履约能力良好。无预计损失。
27	福建项目 H	3,025.00	446.60	2,730.00	0.03	按合同约定正常施工	目前项目已完工，施工过程中	工程按合同约定完	此项目结算周期较长，2018年已开始回款，对

序号	项目名称	合同总额	本期确认收入	已回款	已完工未结算的余额	是否存在未按合同约定及时结算情况	交易对手方的履约能力是否存在重大变化	结算是否存在重大风险	长期未结算的原因及预计损失
							中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工，无重大风险	方履约能力良好。无预计损失。
28	云南项目 A	5,440.00	437.77	4,882.13	557.87	按合同约定正常施工	目前项目已完工，施工过程中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目业主履约能力良好。无预计损失。
29	山东项目 B	3,152.65	417.48	2,825.81	0.03	按合同约定正常施工	目前项目已完工，施工过程中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目结算审批中，预计2018年完成结算，2018年已开始回款，对方履约能力良好。无预计损失。
30	福建项目 I	4,215.43	406.16	3,545.68	0.07	按合同约定正常施工	目前项目已完工，施工过程中，双方能按合同约定履行相关义务。不存在重大变化	工程按合同约定完工，无重大风险	此项目结算周期较长，对方履约能力良好。无预计损失。

序号	项目名称	合同总额	本期确认收入	已回款	已完工未结算的余额	是否存在未按合同约定及时结算情况	交易对手方的履约能力是否存在重大变化	结算是否存在重大风险	长期未结算的原因及预计损失
	合计	265,296.23	30,130.62	234,150.24	12,518.52				

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，选取已完工未结算项目的合同、收款等资料进行复核，了解交易对手方以前年度履约情况等，未见重大不一致情形。

问询函 5、你公司 2017 年度向前五大客户销售金额共计 5.6 亿元，占营业收入比重为 12.19%。请详细说明客户名称、项目合同的签订和执行情况。

公司回复：

2017 年度公司前五大客户、项目合同的签订及执行情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	交易品种	营业收入金额	合同签订、执行情况
1	客户 A	太阳能组件玻璃	17,009.96	每年签订框架合同，每月按客户要求提供产品，100% 合同履行。未发现重大风险。
2	客户 B	太阳能组件玻璃	12,549.43	每年签订框架合同，每月按客户要求提供产品，100% 合同履行。未发现重大风险。
3	客户 C	幕墙工程	10,842.14	侨城坊幕墙工程于 2015 年 12 月签订合同，合同约定按进度的 80% 支付工程款，目前项目已完工，已收款 10,842.14 万元，收款 80%，项目尚未完成验收结算。
4	客户 D	太阳能组件玻璃	9,327.67	每年签订框架合同，每月按客户要求提供产品，100% 合同履行。未发现重大风险。
5	客户 E	幕墙工程	6,381.21	该项目于 2017 年 2 月份签订合同，目前处于在建状态，当前完工量 60%，预计 2018 年 9 月底完工。
合计			56,110.41	

会计师意见：我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，我们认为企业的上述回复内容准确无误。

问询函 6、报告期内，你公司向前五大供应商采购金额共计 2.89 亿元，占采购总额的比例为 7.19%。请说明供应商名称、采购的主要内容、较去年同期相比的变化情况。

公司回复：

报告期内，公司前五大供应商采购情况如下所示：

单位：万元

序号	单位名称	交易品种	采购金额			较去年同期相比的变化情况说明
			2017年	2016年	同比增长	
1	供应商 A	天然气	7,554.41	3,070.30	146.05%	主要系子公司 250t/d 太阳能玻璃生产线于 2017 年 5 月份投入生产后，天然气用量增加所致。
2	供应商 B	玻璃	5,747.34	5,212.48	10.26%	主要系 2017 年玻璃市场价格上涨所致。

序号	单位名称	交易品种	采购金额			较去年同期相比的变化情况说明
			2017年	2016年	同比增长	
3	供应商 C	铝材	5,313.51	4,446.41	19.50%	主要系2017年工程量增加, 采购量增加, 同时铝材价格上涨所致。
4	供应商 D	电	5,225.07	5,772.82	-9.49%	主要系子公司余热发电项目投入使用, 购买电量减少所致。
5	供应商 E	纯碱	5,116.85	2,671.98	91.50%	主要系子公司250t/d太阳能玻璃生产线于2017年5月份投入生产后, 纯碱用量增加; 同时受环保因素影响, 纯碱价格上升所致。
合计	——	——	28,957.18	21,173.99	36.76%	——

**会计师意见:** 我们复核了企业上述回复, 同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对, 我们认为企业的上述回复内容无误、对较去年同期相比的变化原因的解释是合理的。

**问询函 7、报告期内, 你公司的境外销售收入为 6.65 亿元。请说明销售收入具体情况, 如若存在尚未结算或者尚未完工项目, 请说明项目履行情况和可能存在的风险因素。**

**公司回复:**

报告期内, 公司境外销售收入为 6.65 亿元, 明细如下所示:

单位: 万元

项目名称	境外销售收入本年数	占境外销售总收入比例
建筑装饰业	1,136.60	1.71%
玻璃及深加工制造业	65,449.49	98.29%
合计	66,586.09	100.00%

(1) 公司境外销售收入主要是玻璃及深加工制品, 如太阳能玻璃组件、幕墙玻璃制品、幕墙门窗制品等, 主要销往美国、日本、澳大利亚等地, 出口收入一般以外汇进行结算, 回款期一般在 2-4 个月, 回款情况良好。

(2) 报告期末尚未结算或者尚未完工项目情况如下所示:

单位: 万元

序号	项目名称	合同总额	项目起止时间(年/月)	完工比例	本期确认收入	累计已确认收入	累计收款	可能存在的风险因素
1	澳门美高梅酒店项目	7,441.95	2015.2-2018.6	87%	698.32	6,465.20	6,115.20	合约性较强, 几乎无风险。

序号	项目名称	合同总额	项目起止时间 (年/月)	完工比例	本期确认收入	累计已确认收入	累计收款	可能存在的风险因素
2	卢旺达soras tower石材幕墙项目	2,085.36	2015.7-2018.6	86%	438.28	1,759.90	1,459.85	合约性较强，几乎无风险。

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，选取了境外销售、境外工程项目合同、施工资料、发货单、报关单等进行复核，我们认为企业的上述回复金额与实际相符、对风险判断的解释是合理的。

**问询函 8、**你公司按照《深圳证券交易所行业信息披露指引第 6 号——上市公司从事装修装饰业务》披露了近 2 年项目成本的主要构成，请分析说明并补充披露原材料、人力成本等成本构成要素的变动情况及原因。

**公司回复：**

公司本报告期原材料、人力成本等成本构成要素的变动情况及原因如下：

单位：万元

项目名称	2017年	2016年	同比增减	变动原因
材料采购	178,739.20	164,890.30	8.40%	主要系原材料价格不断上升，工程用铝锭、钢材、玻璃等采购价格大幅上涨，使材料成本增加所致。
人工成本	6,977.41	7,072.81	-1.35%	主要系公司加强管理，减员增效所致。
折旧费	835.29	337.89	147.21%	主要系公司于2016年9月底收购子公司佛山清源新能源发电投资有限公司，光伏电站折旧费用较上年增加9个月524万元所致。
工程费用	76,176.95	84,171.51	-9.50%	主要系公司加强管理，工程费用下降所致。
合计	262,728.85	256,472.51	2.44%	

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，我们认为企业对成本要素变动原因的解释是合理的。

**问询函 9、**报告期内公司员工数量与上年同期持平，但人工成本、管理人员和销售员工资均出现下滑。请结合当地及行业薪酬水平说明其合理性。

**公司回复：**

报告内，影响公司人工成本情况的主要是领取薪酬员工人数，2017 年年均领取薪酬员工人数为 4,068 人，较 2016 年 4,382 人减少 314 人，对比情况如下表所示：

单位：万元、人次

项目名称	2017年	2016年	差 额	变动幅度
年均领取薪酬员工人数	4,068	4,382	-314	-7.17%
人工成本	36,388.67	37,251.31	-862.64	-2.32%
管理费用中工资	7,964.45	8,848.70	-884.25	-9.99%
销售费用中工资	2,685.29	2,822.33	-137.04	-4.86%
年人均人工成本	8.95	8.50	0.45	5.29%

(1) 2017年人工成本、管理人员工资和销售员工工资较上年同期下滑，主要是由于公司开展瘦身健体减员增效工作，提高精益化管理水平，2016年部分子公司因精减人员发生的职工安置费用计入了管理费用，而2017年该事项大幅减少；这也导致2017年公司年平均领取薪酬员工人数下降，管理人员、销售人员减少，人工成本、管理费用和销售费用中的工资均出现下降。

(2) 2016年广东省深圳市城镇平均工资8.1万元/人，海南省澄迈县平均工资7.06万元/人，安徽省平均工资6.13万元/人，公司2017年平均人工成本均高于上述指标。

薪酬变动总体合理。

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，我们认为企业对薪酬变动原因的解释是合理的。

**问询函 10、你公司建造合同按照完工百分比法确认收入，合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。请说明合同预计总成本的计算方法和确认合同完工进度的依据。**

**公司回复：**

(1) 项目中标后，公司成本管理部门会根据项目施工图纸、施工组织方案、材料采购单价、劳务分包定额、现场措施费等计算项目预计总成本，并编制施工预算书做为成本控制的基础。每季末，公司根据工程变更及材料市场价格波动等因素，测算新的预计总成本。

(2) 项目实际发生成本主要为材料成本、劳务成本和措施费等。公司根据合同约定施工期，按业主方交付工作面的时间做好前期项目施工方案和计划，并安排材料采购、进场、安装等事宜。财务部门根据审核过的材料送货单、劳务进度单等确定当期已发生成本；成本已发生但发票等相关资料尚未取得的，按暂估成本入账。合同完工进度按累计实际发生成本占合同预计总成本的比例确定。

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，了解制订合同预计总成本的控制流程，并测试关键控制程序的有效性；选取建造合同，将预计总成本与相应的采购合同、劳务合同进行比较，对预计总成本的编制过程进行复核，检查实际发生的成本，并对资产负债表日前后实际发生的工程成本进行检查，以评估实际成本是否在恰当

的期间确认，获取业主的工程进度确认单，与项目完工百分比进行核对等，我们认为企业预计总成本的确认方法是合理的，合同完工的确认的依据是充分的。

**问询函 11、报告期末，你公司应收账款余额为 9.47 亿元。请补充说明：**

**(1) 销售已确认收入金额和回款情况是否存在较大差异，逐项并结合收入确认、回款政策等详细分析应收账款余额较大的原因及合理性；**

**公司回复：**

报告期末，公司实现营业收入 46.04 亿元，较上年同期增长 2.69%；应收账款原值 9.47 亿元，较年初下降 7.64%，应收账款占营业收入比（期末应收账款原值/营业总收入）为 20.57%，较上年同期 22.87% 下降 2.30%，应收账款增长幅度小于营业收入增长幅度，与营业收入匹配。与同行业对比情况如下：

单位：万元

单位名称	应收账款（原值）	营业收入	占比
中航三鑫	94,715.15	460,393.69	20.57%
福耀玻璃	371,626.05	1,871,560.88	19.86%
洛阳玻璃	16,081.74	36,704.71	43.81%
金刚玻璃	29,439.62	60,054.86	49.02%
方大集团	213,660.80	294,747.08	72.49%
江河集团	1,347,099.81	1,529,657.25	88.07%

注：以上企业数据摘自各公司公告。

如上图所示，公司主要有建筑装饰业和玻璃及深加工制造业，其中，建筑装饰业按完工百分比法确认营业收入，应收账款占营业收入比为 31.96%。若项目进入完工结算期，因质保原因，一般结算期较长，公司建筑装饰业应收账款占营业收入比低于同行业水平。玻璃及深加工制造业按主要风险和报酬转移确认收入，应收账款占营业收入比为 13.04%，公司玻璃及深加工制造业应收账款占营业收入比还处于同行业中间水平，因此，报告期末公司应收账款报告规模合理。

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，我们认为企业对应收账款余额较大原因的解释是合理的。

**(2) 按照《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》说明应收账款金额前五名单位情况，包括但不限于单位名称、与本公司关系、金额、年限、占应收账款比例；**

**公司回复：**

报告期末应收账款金额前五名单位情况：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	应收账款账面余额	占应收账款比例	账龄	坏帐计提比例	计提坏账金额
Hanwha Q CELLS Corporation (EumSeong Plant)	非关联方	3,346.49	3.53%	6个月以内		
北京建工集团有限责任公司	非关联方	3,254.94	3.44%	6个月以内、2-3年	8.10%	263.78
中国建筑第八工程局有限公司	非关联方	3,059.27	3.23%	2年以内	1.77%	54.06
深圳市万科云城房地产开发有限公司	非关联方	2,398.99	2.53%	6个月以内		
北京城建集团有限责任公司	非关联方	2,354.60	2.49%	6个月以内		
合计		14,414.29	15.22%		2.21%	317.84

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，我们认为企业回复的上述内容准确无误。

**(3) 报告期末公司应收关联方款项余额为 732 万元，未计提坏账准备，请说明内容、账龄，未计提坏账准备是否合理、谨慎、合规。**

**公司回复：**

报告期末公司应收关联方款项余额为 732 万元，未计提坏账准备，具体情况如下表所示：

单位：万元

单位名称	期末余额	账龄	形成原因	未计提坏账准备是否合理、谨慎、合规情况说明
厦门君尚世纪投资有限公司	36.85	2-3年	提供劳务	关联方单位均履约情况良好，且同受中航工业控制，产品销售形成应收账款已陆续回收，提供劳务形成应收账款尚未完成幕墙工程项目决算，风险可控，不存在减值迹象。
保利鑫新能源开发有限公司	264.72	6个月以内	提供劳务	
北京惠利新能源投资有限公司	25.05	3-5年	提供劳务	
深圳中航幕墙工程有限公司	5.43	3年以上	产品销售	
广东中航特种玻璃技术有限公司	18.62	2-3年	产品销售	
中航航空规划设计研究总院有限公司	296.25	1年以内	提供劳务	
中国航空国际建设投资有限公司	70.00	1年以内	提供劳务	
中航通用飞机有限责任公司	15.00	6个月以内	提供劳务	
合计	731.92	—		—

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进

行了核对，复核了与关联方签订的销售、施工合同条款，了解企业坏账计提政策、关联方的经营情况、以前年度履约情况等，并复核了期后回款情况，我们认为应收关联方的上述款项不存在坏账风险。

**问询函 12、报告期末，你公司其他应收款余额为 1.25 亿元，其中保证金所占比例较大。请补充说明：**

**(1) 按照《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》说明其他应收账款金额前五名单位情况，包括但不限于单位名称、与本公司关系、金额、年限、占其他应收账款比例；**

**公司回复：**

报告期末其他应收款前五名单位情况如下表所示情况：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)
长沙金茂梅溪湖国际广场置业有限公司	非关联方	614.82	6个月以内	4.93
广州启光太阳能科技有限公司	非关联方	578.92	1-2年	4.65
南方电网综合能源有限公司	非关联方	551.77	1-5年	4.43
上海翎丰房地产开发有限公司	非关联方	519.00	1-2年	4.17
海南福山油田勘探开发有限责任公司	非关联方	120.00	1-2年	0.96
合计		2,384.51		19.14

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，我们认为企业回复的上述内容准确无误。

**(2) 结合项目进展、回收政策等详细分析其他应收款余额较大的原因及合理性；**

**公司回复：**

报告期末，公司其他应收款余额为 1.25 亿元，其中 1.08 亿元为保证金、备用金和押金，其他款项 0.17 亿元。

1.08 亿元保证金、备用金和押金主要是工程质量保证金、投标保证金、农民工工资保证金等。工程质量保证金一般账期为 2 年，待质保期结束才能收回；同时公司参与幕墙工程项目投标需先行交纳投标保证金，因工程项目为滚动运行，因此其他应收款金额较高。但从同行业对比情况看，公司其他应收款水平处于较低水平。

单位：万元

序号	项目名称	本公司		方大集团		江河集团	
		2017年	2016年	2017年	2016年	2017年	2016年
1	其他应收款原值	12,460.74	8,879.34	14,444.01	6,829.71	43,945.32	42,445.38
2	营业收入	460,393.69	448,313.00	294,747.08	420,386.62	1,529,657.25	1,523,958.55
3	占比	2.71%	1.98%	4.90%	1.62%	2.87%	2.79%

注：以上企业数据摘自各公司公告。

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的项目资料、合同等相关证据进行了核对，我们认为企业对其他应收款余额较大原因的解释是合理的。

**(3) 保证金的缴纳依据、比例、账龄等情况，未计提坏账准备是否合理、谨慎、合规。**

**公司回复：**

其他应收看保证金中，主要为工程质量保证金，比例为工程项目款的5%，根据合同约定一般账期为2年，保修期内保证金不计提坏账准备；待保修期满后，按逾期账龄计提坏账准备，或根据业主情况单项计提坏账准备。

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的项目资料、合同、企业坏账计提政策等相关证据进行了核对，我们认为上述保证金未计提坏账准备是合理的。

**问询函 13、报告期末，你公司存货余额为 9.68 亿元，其中已完工未结算资产 6.74 亿元。请逐项并结合收入确认、成本归集和结转说明存货计量是否真实、完整，存货跌价准备的测算过程，存货跌价准备计提是否充分、合理。**

**公司回复：**

报告期末，公司存货余额为 9.68 亿元，其中已完工未结算资产 6.74 亿元，原材料、库存商品等 2.94 亿元。

(1) 公司已完工未结算资产 6.74 亿元，为幕墙工程项目。依据《企业会计准则第 15 号-建造合同》（以下简称“建造合同准则”）规定，期末结果能够可靠估计的建造合同按照完工百分比法确认收入及成本，合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定，以经业主或总包方确认的工程形象进度确认应结算金额。期末 6.74 亿元已完工未结算资产为累计发生合同成本及合同毛利之和（工程施工）与累计应结算金额（工程结算）的差额，符合建造合同准则的要求，真实、完整的反映了本公司期末存货金额。

当项目预计总收入小于预计总成本时，差额乘以未完工百分比确认存货跌价准备。本公司项目预计总收入均大于预计总成本，相应的存货跌价准备不需要计提。

(2) 公司原材料、库存商品等 2.94 亿元，按照《企业会计准则第 1 号-存货》(以下简称“存货准则”)规定，对存货采用成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值按照在正常经营过程中，存货的估计售价减去估计完工成本及销售所必须的估计费用后的价值确定。根据这一政策，公司在报告期末根据产成品及其相关原材料、周转材料的可变现净值与存货成本对比情况计提了存货跌价准备 544.71 万元，已按市场价格水平充分计提减值。报告期末，公司存货跌价准备账面余额为 1,465.40 万元，占其存货账面余额的 1.51%，较年初余额减少了 18.35%，主要是存货已实现销售或已生产领用所致。

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取相关证据进行了核对，复核了工程项目收入确认、成本归集和存货确认的过程，比较了项目预计总收入与预计总成本，评价了企业用于测算存货可收回金额所依据的基础数据，我们认为报告期末存货的计量是真实、完整的，存货跌价准备的计提是充分、合理的，符合建造合同准则和存货准则的要求。

**问询函 14、**报告期末，你公司在建工程余额为 13.89 亿元，报告期内转入固定资产 1.98 亿元，上述资产累计已计提减值准备 1.85 亿元，报告期末新增计提资产减值准备。请说明资产减值准备计提的测算过程、是否充分、合理。

**公司回复：**

报告期末，公司在建工程余额为 13.89 亿元，其中海南中航特玻在建工程余额 13.32 亿元，占在建工程总额的 95.84%。

海南中航特玻固定资产、在建工程减值测算情况如下：

2017 年度，基于谨慎性原则，为了更加准确地反映期末的资产状况和财务状况，公司聘请评估机构对海南中航特玻的各条生产线进行了减值专项评估，评估结果如下：

单位：万元

项目名称	账面价值	评估结果 (可收回金额)	评估减值
海南特玻1号线-600t/d 薄玻璃生产线	8,277.43	18,205.71	
海南特玻2号线-600t/d超白光伏太阳能TCO镀膜玻璃生产线	53,054.03	56,319.31	
海南特玻3号线-600t/d PPG 全氧燃烧在线 Low-E 镀膜节能玻璃生产线	61,905.15	63,226.60	
海南特玻4号线-600t/d 航空和太阳能特种玻璃生产线	56,288.42	57,649.43	
合计	179,525.03	195,401.05	

海南中航特玻 1 号线 600t/d 薄玻璃生产线于 2010 年 4 月改造完成启动，主要生产电子玻璃/高端汽车前挡风薄片玻璃 (1.8mm~2.5mm)；投产初期主要生产白玻，2014 年开始生产绿玻及过渡色玻璃。截至评估基准日，通过对该资产组可收回金额进行测算，可收回金额高于账面净值，评

估增值，故未计提减值准备。

海南中航特玻 2 号线 600t/d 超白光伏太阳能 TCO 镀膜玻璃生产线，主要生产白玻及超白玻璃（2.0mm~8.0mm），2014 年 3 月起可生产大板玻璃（即厚度在 10mm~15mm，长度超过 17 米的超白玻璃）。通过对该资产组可收回金额进行测算，可收回金额高于账面净值，评估增值，故未计提减值准备。

海南中航特玻 3 号线-600t/d PPG 全氧燃烧在线 Low-E 镀膜节能玻璃生产线，主要生产高端在线 Low-E 镀膜节能玻璃、透明和着色玻璃，正处于技改状态。鉴于燃气来源问题已经解决，技改设备已签订采购合同，预计 2019 年 1 月可正式销售玻璃。通过对该资产组可收回金额进行测算，可收回金额高于账面净值，故未计提减值准备。

海南中航特玻 4 号生产线-600t/d 航空和太阳能特种玻璃生产线，主要生产一定量高铝硅航空玻璃和超白玻璃（2mm~3.2mm）。原预计 2014 年下半年点火投产，但因 2014 年 7 月，海南省遭遇超强台风“威马逊”的袭击，4 号线窑炉及房屋均受到不同程度的毁损、没有天然气供应量等因素无法按原计划点火投产，企业对该生产线受损房屋及设备进行维修以达到点火投产状态，预计 2020 年 1 月点火。通过对该资产组可收回金额进行测算，可收回金额高于账面净值，评估增值，故未计提减值准备。

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》第 15 规定：“可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。”减值测试结果显示 2017 年末海南特玻项目 1、2、3、4 号生产线可收回金额均大于账面价值，故海南中航特玻根据评估结果未计提资产减值准备。

**会计师意见：**我们复核了企业关于资产减值的回复，同时与年度财务报表审计过程中获取相关证据进行了核对，对可收回金额的计算过程进行了检查和核对。我们复核了评估报告的假设条件和各项参数，将评估报告依据的基础数据与管理层审核确认的数据进行核对。核对了减值测试所依据的基础数据，评估所采用的关键假设及判断的合理性，将管理层在上一年度进行减值测试涉及的估计数据与本年度的实际数据进行比对，我们认为资产减值准备的计提和测算过程符合《企业会计准则》的相关规定，资产减值准备计提的测算过程充分、合理。

**问询函 15、报告期末，你公司已背书或者贴现的应收票据 4.21 亿元，占流动资产的比例为 14.33%。请说明是否存在相关风险，若有，请说明应对解决方案。**

**公司回复：**

报告期末，公司已背书或者贴现的应收票据 4.21 亿元，其中：银行承兑汇票 3.96 亿元，由银行进行担保并承诺到期付款，不存在相关风险；商业承兑汇票 0.25 亿元，均为付款情况良好的优质客户出具，风险处于可控水平。

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，复核了应收票据贴现合同中关于资金支付、风险约定等相关条款，分析了以前年度背书及贴现票据履约情况等，我们认为，公司已背书或贴现的应收票据不存在重大风险。

**问询函 16、**报告期末，你公司短期借款余额 17.77 亿元，长期借款余额 6.63 亿元，其中一年内到期的长期借款 5.33 亿元。请分借款单位说明借款金额、借款期限，针对已逾期和未来三个月内即将到期借款的处理措施。

**公司回复：**

(1) 报告期末，公司借款金额、借款期限、已逾期和未来三个月内即将到期借款如下表所示：

单位：亿元

序号	单位名称	银行借款余额	其中：			其中：	
			短期借款	长期借款		已逾期借款	未来三个月内即将到期借款 (截止2018年3月31日)
			借款金额	借款金额	剩余借款期限		
1	中航三鑫股份有限公司(本部)	9.80	9.80				4.96
2	三鑫(惠州)幕墙产品有限公司	0.13	0.13				
3	中航三鑫(文昌)矿业有限公司	0.13		0.13	一年		
4	中航三鑫太阳能光电玻璃有限公司	0.93	0.63	0.30	二年		
5	深圳市三鑫精美特玻璃有限公司	0.05	0.05				
6	海南中航特玻材料有限公司	15.79	5.09	10.70	七年	0.67	1.30
7	深圳市三鑫科技发展有限公司	2.91	2.08	0.84	七年		0.03
	合计	29.74	17.78	11.97		0.67	6.29

(2) 逾期贷款

2017年12月31日，因海南中航特玻与中国农业银行股份有限公司澄迈县支行(以下简称“澄迈农行”)就贷款延期事项未达成一致意见，造成为海南中航特玻提供担保的贷款6,710万元出现逾期。经有关各方协商，为缓解海南中航特玻的资金风险，降低公司及海南中航特玻的债务和担保风险，公司控股股东中航通用飞机有限责任公司(以下简称“航空工业通飞”)承接原公司为海南特玻在澄迈农行贷款提供的7.98亿担保；同时，公司作为海南中航特玻的母公司，用石岩园区城市更新项目未来获得的地面物业及地下物业的产权及收益权抵押给航空工业通飞，作为其为海南中航特玻提供担保的反担保措施。2018年5月10日，航空工业通飞、澄迈农行、海南中航特玻及公司就上述担保事项签署的《保证合同》、《借款合同》及相关《补充协议》均已正式生效。详见“2018-017号、2018-021号、2018-025号、2018-064号、2018-066号”公告。

(3) 2018 年一季度到期借款截至目前均已归还。公司 5 月-7 月到期贷款共计 4.22 亿元，其中短期借款 3.58 亿元，长期借款 0.64 亿元。上述借款中，由控股股东航空工业通飞提供担保的借款余额为 2.94 亿元。公司经营情况也较上年同期进一步改善，严抓“两金”管控和资金管理，公司资金周转顺利。同时，公司也与各有关银行保持良好沟通，保证到期贷款可按期偿还。

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，复核了借款合同中的关于借款金额、期限、利率等相关条款，向银行进行函证，了解针对已逾期部分控股的担保安排，了解企业还款安排等，未见重大不一致情形。

**问询函 17、报告期末，你公司应付票据、预收账款、其他应付款等流动负债项目较 2017 年期初变动幅度较大。请说明原因并详细分析是否存在偿债风险。**

**公司回复：**

报告期末，公司应付票据、预收账款、其他应付款较 2017 年期初变动幅度较大原因如下：

单位：万元

项目名称	期末余额	期初余额	增减率	变动原因及偿付风险
应付票据	76,420.83	54,213.09	40.96%	主要系公司推行票据结算，本期未到期应付票据增加所致，2017年公司实现经营净现金流5.41亿元，未出现逾期票据，偿付风险可控。
预收账款	11,056.80	4,442.40	148.89%	主要系公司预收货款和工程款增加所致，目前公司均能按时予以交付货物和完成工程进度，偿付风险可控。
其他应付款	13,871.16	8,025.02	72.85%	主要系本期收到启迪控股股份有限公司的石岩城市更新项目保证金性质补偿款所致，偿付风险可控。

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，复核了包括采购合同、销售合同、工程施工合同、城市更新项目合作协议等文件的相关条款，比较了合同约定的供货进度及工程进度与实际执行情况等，我们认为企业对上述负债变动原因的解释及偿付风险的判断是合理的。

**问询函 18、你公司向重庆鑫景特种玻璃有限公司投资 3000 万元，并作为按成本计量的可供出售金融资产进行计量。请说明会计处理的合理性，投资项目的经营状况和主要财务数据，是否存在资产减值。**

**公司回复：**

(1)海南中航特玻于 2014 年以其持有的高铝硅触摸屏电子基板及高铝硅特种功能材料相关专利技术出资入股重庆鑫景特种玻璃有限公司（以下简称“重庆鑫景公司”），依据评估作价 3,000 万元，占股 10%。海南中航特玻未参与重庆鑫景公司的日常经营和财务管理。根据管理层对重庆鑫景公司的投资目的、投资期限、投资比例，公司将该资产纳入可供出售金融资产进行核算。公司对

重庆鑫景公司的股权投资并不是单纯以赚取差价为目的的投资，同时持有的股权并未能对重庆鑫景公司产生控制或重大影响，根据《企业会计准则》的要求及本次投资的实际情况，公司将该资产纳入可供出售金融资产科目核算。

(2) 重庆鑫景公司于 2014 年成立，经营期限自 2014 年 7 月 15 日至 2044 年 7 月 15 日，主要生产高铝硅触摸屏电子基板玻璃，用于触摸屏和飞机、高铁驾驶舱挡风玻璃等，尚处于建设期，目前已经完成主要设备安装，计划于 2018 年 8 月投产。截止 2017 年 12 月 31 日资产总额 102,150.28 万元，负债总额 27,725.23 万元，所有者权益 44,425.25 万元。

该公司的高铝硅触摸屏电子基板玻璃项目被列为“十二五”国家科技支撑计划示范项目、“十三五”国家重点战略支持的新兴产业目录，以及 2018 年重庆市级重点项目。基于该项目良好的发展前景，公司判断该笔投资不存在减值迹象。

**会计师意见：**我们复核了企业的上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行核对，评估了海南特玻公司参与重庆鑫景公司日常经营活动的程度以及对其影响程度，我们认为，公司将对重庆鑫景公司的投资作为可供出售金额资产核算符合《企业会计准则》的规定。通过了解重庆鑫景公司的财务状况和经营成果，了解其产品发展前景等，该公司目前建设情况正常，不存在减值迹象。

**问询函 19、报告期末，你公司对子公司实际担保余额合计 31 亿元。请逐笔自查并说明是否按照本所《上市规则》第 9.11 条履行了相关的审批程序。对于已到期和未来 6 个月即将到期的债务担保，请分析并说明债务人的履约能力以及公司为化解风险所采取的应对措施。**

**公司回复：**

报告期末，公司对子公司实际担保余额合计 31 亿元，其中：中航三鑫（文昌）矿业有限公司（以下简称“文昌矿业”）、深圳市三鑫精美特玻璃有限公司（以下简称“精美特”）、三鑫（惠州）幕墙产品有限公司（以下简称“幕墙产品”）、三鑫太阳能、海南中航特玻及三鑫科技详细情况见下表。

单位：万元

公司名称	担保金额	担保项下债务					
		银行借款			银行承兑汇票		保函
		借款金额	已到期借款	截止2018年6月30日即将到期	金额	截止2018年6月30日即将票据	
文昌矿业	2,530.00	1,310.00		720.00			
精美特	3,000.00	500.00			2,257.18	2,257.18	
幕墙产品	3,500.00	1,300.00		1,300.00			1,250.00
三鑫太阳能	13,800.00	9,250.00			3,339.50	3,339.50	

公司名称	担保金额	担保项下债务					
		银行借款			银行承兑汇票		保函
		借款金额	已到期借款	截止2018年6月30日即将到期	金额	截止2018年6月30日即将票据	
海南中航特玻	138,298.76	98,042.76	6,710.00	8,951.00			
三鑫科技	150,400.00	19,178.93			38,709.09	38,709.09	31,662.24
合计	311,528.76	129,581.69	6,710.00	10,971.00	44,305.77	44,305.77	32,912.24

(1) 各子公司上述担保事项均属于公司 2017 年度融资担保总额度计划内的担保事项，履行了相关审批程序及信息披露义务。公司于 2017 年 3 月 29 日、2017 年 4 月 20 日召开的五届二十五次董事会、2016 年度股东大会中审议通过了《关于为子公司融资提供担保的议案》，同意为含三鑫科技、海南中航特玻、三鑫太阳能、精美特、文昌矿业及幕墙产品等子公司提供不超过人民币 37 亿元的融资担保，具体内容见公司已披露的 2017-014 号《关于为子公司融资提供担保的公告》。

#### (2) 履约能力分析

公司为各子公司提供担保，主要为海南中航特玻、三鑫科技以及三鑫太阳能，为其担保的额度占在公司对子公司担保总额度的 97.1%。

海南中航特玻经过多年来的不断加强内部管理，完善工艺等一系列降本增效的措施，经营情况逐渐好转，营业收入增长，并持续减亏。2017 年利润总额较上年同期减亏 50.43%，经营性净现金流较上年同期增长 54.39%。海南中航特玻经营情况不断改善；同时，公司控股股东中航通用飞机有限责任公司（以下简称“航空工业通飞”）承接原公司为海南特玻在澄迈农行贷款提供的 7.98 亿元担保；同时，公司作为海南中航特玻的母公司，用石岩园区城市更新项目未来获得的地面物业及地下物业的产权及收益权抵押给航空工业通飞，作为其为海南中航特玻提供担保的反担保措施。公司为海南中航特玻提供的担保风险可控。

三鑫科技因属建筑装饰行业，其行业特点是以银行保函、票据等金融工具推动日常工程施工业务的展开，公司对其提供的担保额度，主要用于开具保函或票据，银行贷款额度占比较小，风险较低。且三鑫科技发展良好，总体运营健康，近三年来，营业收入、利润总额以及经营性净现金流都呈现稳步增长的趋势，尤其是经营性净现金流 2017 年末较上年同期大幅上涨，对债务履约能力强，公司担保风险小。

三鑫太阳能 2017 年产销量实现较大幅度增长，出口收入增长超过 40%，推动了智能化生产能力的提升，采取了一系列降本增效措施。在光伏玻璃市场低迷的情况下，仍保持盈利，且经营性净现金流 2017 年末较上年同期增长 24.61%。企业运营稳定，经营状况良好，对债务履约能力较强，公司担保风险较小。

#### (3) 应对措施

首先，公司要求各子公司严控应收账款、存货“两金”管控，加强资金流的管理，探索适合目前市场环境的结算方式；控制有息负债规模，减少对银行借款的依赖；保障资金流通畅，防范担保风险。其次，对偿债压力最大的子公司海南中航特玻，采取以下应对措施防控风险：一是，不断提升海南特玻自身的盈利能力。在努力降本增效、增强其盈利能力的同时，强化应收款和存货清理的问责机制，加强财务管理和经营现金流管理。二是，加强与各金融机构的沟通，使公司资金保持正常运转。三是，积极争取股东单位对公司的支持，给予必要的财务援助，如承接公司对海南特玻的部分担保，缓解公司的担保及资金风险。

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，复核了母公司与子公司签订的担保合同，检查了内部审批手续、子公司经营状况等，未见重大不一致情形。

**问询函 20、报告期内，上市公司向子公司提供非经营性资金 7.46 亿元。请自查并说明是否属于向上市公司与关联人共同投资形成的子公司提供财务资助，其他股东是否提供了同等条件的财务资助。另外，请说明提供资金的用途、资金回收是否存在风险。**

**公司回复：**

(1) 报告期内，公司向子公司提供的财务资助主要用于补充子公司流动资金。

经自查，属于向上市公司与关联人共同投资形成的子公司提供财务资助情况的只有公司为海南中航特玻提供的财务资助。截止 2017 年末，公司向海南中航特玻提供财务资助余额为 2.87 亿元。

(2) 2013 年 12 月 10 日，航空工业通飞将持有的海南中航特玻 50,000 万元债权、海南省发展控股有限公司（以下简称“海南发控”）将对海南中航特玻持有的 26,577.65 万元债权本息实施了债转股，公司股东韩平元先生直接出资 2,000 万元，有关各方签署了《海南中航特玻材料有限公司债务重组协议》。详见“2013-071 号、2013-077 号”公告。

(3) 2018 年 5 月 10 日，公司控股股东航空工业通飞承接了原公司为海南中航特玻在澄迈农行贷款提供的部分担保；同时，公司作为海南中航特玻的母公司，用石岩园区城市更新项目未来获得的地面物业及地下物业的产权及收益权抵押给航空工业通飞，作为其为海南中航特玻提供担保的反担保措施，详见“2018-014 号、2018-017 号、2018-021 号、2018-025 号、2018-064 号、2018-066 号”公告。

(4) 海南中航特玻通过不断推进精细化管理，调整产品结构，提高生产效率等降本增效措施，提高产品销售毛利，在 2017 年末，利润总额较上年同期减亏 50.43%，经营性净现金流较上年同期增长 54.39%。海南中航特玻经营情况不断改善，资金回收风险较小。

**会计师意见：**我们复核了企业上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，通过复核中航三鑫与子公司间的往来款项，资金使用费的计提和收取情况，并了解子公司的资金使用情况及经营情况，我们认为企业对资金回收风险的判断是合理的。

(此页无正文)

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师  
（项目合伙人）

中国注册会计师

中国 武汉 2018年5月21日