

关于大亚圣象家居股份有限公司 公开发行 A 股可转换公司债券 申请文件反馈意见的回复报告

发行人：大亚圣象家居股份有限公司

保荐机构（主承销商）：招商证券股份有限公司



二〇一八年八月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于 2018 年 5 月 22 日出具的 180403 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》的要求，招商证券股份有限公司作为大亚圣象家居股份有限公司（以下简称“大亚圣象”、“申请人”、“发行人”、“公司”）公开发行人 A 股可转换公司债券项目的保荐机构（主承销商），与发行人、发行人律师（即“申请人律师”，指“江苏世纪同仁律师事务所”）、发行人会计师（即“申请人会计师”，指“立信会计师事务所”）对反馈意见所述问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予以审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与募集说明书中的相同。

二、本回复报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

三、本回复报告中的字体代表以下含义：

● 黑体（加粗）：	反馈意见所列问题
● 宋体（不加粗）：	对反馈意见所列问题的回复
● 宋体（加粗）：	中介机构核查意见

目 录

一、重点问题.....	6
1. (1) 请补充说明本次各募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，募投项目投资进度安排情况。请结合同行业可比公司的效益情况，说明本次募投各项目收益情况的具体测算过程、依据及结果。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。	6
1. (2) 请说明截至董事会决议日，各募投项目的投资进展及已投资金额情况，本次募集资金是否用于置换上述已投资金额。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。	25
2. (1) 请说明该项目的主要建设内容、募投项目产品与申请人现有产品的异同情况。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。	26
2. (2) 请说明直接销售的刨花板的产能扩大情况，并结合已有的意向性订单情况，详细论证新增产能消化的具体措施。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。	28
2. (3) 请说明该项目 30 万 M ³ 刨花板深加工后的主要产品、产量情况及下游产品应用情况。本次募投项目投产后，上述深加工后产品的产能扩大情况，并请结合已有的意向性订单情况，详细论证新增产能消化的具体措施。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。	29
2. (4) 请说明该项目使用的主要原材料、用量及采购费用测算情况，原材料是否存在一定的运输半径，如是，请论证该项目周边地区原材料供应是否充足。请补充说明将采取何种措施保障原材料的供应。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。	32
2. (5) 该项目经营期内，预计新增销售收入 11.7 亿元，新增利润 2.98 亿元，净利率约为 25%。2015 年至 2017 年，申请人净利率分别为 5.09%、8.18%、10.46%。请对比同行业上市公司情况及申请人报告期内相关业务情况，补充	

说明募投项目净利率较高的原因及合理性，募投项目效益测算的谨慎性及合理性。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。33

3. (1) 请以通俗易懂的语言说明募投项目的建设内容、运营模式及盈利模式。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。37

3. (2) 请详细分析上述中心及平台与申请人主营业务之间的关系，并结合资金、技术、人才、市场等因素说明募投项目的准备情况。请结合同行业可比公司情况，分析本次募投项目的商业合理性、可行性及建设必要性。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。40

3. (3) 请补充说明本次拟购置房屋的具体情况及其购置进展情况，相关土地、房屋的性质及规划用途，本次募投项目是否符合上述准入产业类型。请补充说明该大楼的未来使用规划情况，并结合员工数量、人均办公面积等情况，说明本次购置房屋的必要性及合理性。请保荐机构及申请人律师对上述事项进行核查并发表意见。51

4. 申请人本次拟使用募集资金 1.57 亿元补充流动资金，请提供本次补充流动资金的测算依据并说明资金用途。请申请人说明，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。请说明有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划。请结合上述情况说明是否存在通过本次补充流动资金变相实施重大投资或资产购买的情形。请保荐机构对上述事项进行核查。58

5. 2015 年至 2017 年，申请人应收账款增长较快，分别为 5.06 亿元、6.56 亿元、7.24 亿元。请补充说明应收账款增长的原因及合理性。请对比同行业上市公司、报告期内实际发生的坏账损失情况，说明应收账款坏账准备计提是否充分。请保荐机构、会计师核查并发表意见。63

6. 2015 年至 2017 年，申请人存货分别为 18.18 亿元、17.37 亿元、16.38 亿元，占流动资产的比例分别为 38%、43%、42%。请说明存货规模变动的的原因，是否与申请人经营情况相匹配。请对比同行业上市公司，说明存货跌

价准备计提是否充分。请保荐机构、会计师核查并发表意见67

7. 请保荐机构及申请人律师核查公司最近三年在环保、工商、税收、安全生产等方面被处以行政处罚的情形，是否存在违反《上市公司证券发行管理办法》第九条规定的情形。69

二、一般问题 75

1. 申请人报告期内向福建居怡竹木业有限公司关联采购金额较大，2015、2016、2017 年度关联采购金额分别为 16,085.57、19,152.89、20,955.52 万元，占年度采购总额的比例分别为 3.54%、5.29%、4.62%。请保荐机构及申请人律师核查上述关联交易的原因和必要性，是否按照法律法规以及公司章程的规定履行了相应的审批程序和信息披露义务，关联交易定价是否公允，是否存在损害上市公司及中小股东利益的情形。75

2. 请申请人公开披露近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。80

3. 请申请人补充说明：（1）本次募投项目是否属于《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》规定的重污染企业，申请人日常生产经营以及本次募投项目是否符合国家和地方环保要求；（2）申请人有关污染处理设施的运转是否正常有效；（3）有关环保投入、环保设施、日常治污费用能否与处理公司生产经营以及本次募投项目产生的污染相匹配；（4）公司已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续，是否符合环保要求。请保荐机构及申请人律师进行核查。81

一、重点问题

1. 申请人本次发行可转债拟募集资金 12 亿元，其中：4.28 亿元用于苏北基地项目，6.15 亿元用于研发营销中心项目，1.57 亿元用于补充流动资金。

1. (1) 请补充说明本次各募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，募投项目投资进度安排情况。请结合同行业可比公司的效益情况，说明本次募投各项目收益情况的具体测算过程、依据及结果。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

一、本次各募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，募投项目投资进度安排情况。

本次可转债拟募集资金不超过 120,000.00 万元，将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额	项目备案情况
1	苏北基地项目	115,692.35	42,758.76	宿区发改备【2017】16号 【宿迁市宿城区发展和改革委员会】
2	研发营销中心项目	84,361.92	61,504.29	上海代码： 31011570395698120171D2307001 国家代码：2017-310115-20-03-019245 【浦东新区科技和经济委员会】
3	补充流动资金		15,736.95	-
	合计		120,000.00	

(一) 苏北基地项目

1、具体投资数额安排明细

项目总投资估算为 115,692.35 万元，其中拟以募集资金投入 42,758.76 万元。
具体投资构成如下所示：

单位：万元

序号	名称	投资金额	拟投入募集资金金额
1	工程费用	93,525.86	42,758.76
1.1	建筑工程费	14,190.64	2,376.96

序号	名称	投资金额	拟投入募集资金金额
1.2	设备工器具购置费	76,257.86	39,590.00
1.3	安装工程费	3,077.36	791.80
2	工程建设其他费	9,039.68	-
3	预备费用	2,464.53	-
4	建设期利息	1,247.23	-
5	铺底流动资金	9,415.05	-
合计		115,692.35	42,758.76

2、投资数额的测算依据和测算过程

(1) 工程费用

① 建筑工程费

本项目建筑工程包括各类生产设施，由主体工程、辅助工程、服务性工程和总图工程四部分构成，其构成明细如下：

序号	建筑名称	单位	指标	单价（元）	金额（万元）
1	主体工程				
1.1	地磅房	m ²	35	900	3.15
1.2	原料棚	m ²	55,597.6	500	2,779.88
1.3	锯削棚	m ²	3,780	900	340.20
1.4	削片间	m ³	2,200	900	198.00
1.5	木片料仓	m ²	3,500	800	280.00
1.6	刨片间	m ²	3,780	900	340.20
1.7	刨花干燥区	m ²	5,175	200	103.50
1.8	刨花筛选间	m ²	2,200	900	198.00
1.9	刨花板车间	m ²	22,380	950	2,126.10
1.10	饰面刨花板工程	m ²	20,640	800	1,651.20
1.11	家具构件生产车间	m ²	9,072	800	725.76
2	辅助工程				
2.1	辅助用房	m ²	24,862	681	1,693.90
3	服务性工程				
3.1	综合楼	m ²	4,500	1,500	675.00
3.2	食堂	m ²	1,950	1,400	273.00
3.3	检测中心	m ²	2,700	1,400	378.00
3.4	科研中心	m ²	2,700	1,400	378.00
3.5	值班室	m ²	50	1,200	6.00
4	总图工程				
4.1	道路及广场	m ²	63,345.8	300	1,900.37
4.2	绿化	m ²	25,790	30	77.37
4.3	围墙	m	2,250	280	63.00

合 计					14,190.64
-----	--	--	--	--	-----------

②设备工器具购置费

设备工器具购置费具体如下：

序号	设备名称	型号	数量	单价 (欧元)	金额 (欧元)
1	刨花板工程				
1.1	削片工段				
1.1.1	链式运输机	L=8m B=3.5m	1	29,100.00	29,100.00
1.1.2	链式运输机	L=8m B=3.5m	1	29,100.00	29,100.00
1.1.3	皮带运输机	L=5m B=1.2m	1	12,100.00	12,100.00
1.1.4	辊台运输机	L=1.5m	1	5,600.00	5,600.00
1.1.5	皮带运输机	L=9.5m B=0.8m	1	20,400.00	20,400.00
1.1.6	皮带运输机	L=10.5m B=0.8m	1	21,300.00	21,300.00
1.1.7	皮带运输机	L=10 m B=1.2m	1	6,100.00	6,100.00
1.1.8	金属探测仪	-	1	15,000.00	15,000.00
1.1.9	鼓式削片机	PHT600x1250	3	123,733.33	371,200.00
1.1.10	辅助排风系统	15000m³/h	1	28,000.00	28,000.00
1.1.11	双螺旋运输机	L=7.5m	1	29,700.00	29,700.00
1.1.12	刮板运输机	L=44 m B=1.4m	1	102,300.00	102,300.00
1.1.13	刮板运输机	L=17m B=1.4m	1	38,600.00	38,600.00
1.1.14	刮板运输机	L=13m B=1.4m	2	79,550.00	159,100.00
1.1.15	刮板运输机	L=13m B=1.4m	2	56,650.00	113,300.00
1.2	刨片工段				
1.2.1	木片库	450m³	4	20,950.00	83,800.00
1.2.2	刮板运输机	L=40m B=1m	1	87,900.00	87,900.00
1.2.3	刮板运输机	L=15m B=1m	1	66,600.00	66,600.00
1.2.4	永久磁铁	-	1	82,800.00	82,800.00
1.2.5	螺旋运输机	-	1	29,700.00	29,700.00
1.2.6	筛选机	DYN.1-6000(330V. 14D () -2200	1	98,400.00	98,400.00
1.2.7	换向阀	-	1	2,009,900.00	2,009,900.00
1.2.8	刮板运输机	L=16m B=0.54m	1	66,000.00	66,000.00
1.2.9	刮板运输机	L=30m B=0.64m	1	15,200.00	15,200.00
1.2.10	木片仓	100m³	1	53,500.00	53,500.00
1.2.11	螺旋运输机	L=4m	3	32,300.00	96,900.00
1.2.12	刀环式刨片机	PZKR 14-450/66	4	25,900.00	103,600.00
1.2.13	辅助排风系统	45000m³/h	1	9,300.00	9,300.00
1.2.14	刮板运输机	L=20m B=0.78m	1	20,500.00	20,500.00
1.2.15	斗式提升机	H=13m	1	17,500.00	17,500.00
1.2.16	螺旋运输机	L=7m	1	589,500.00	589,500.00

1.2.17	刮板运输机	L=20m B=1m	1	28,300.00	28,300.00
1.2.18	木片仓	170m ³	1	26,600.00	26,600.00
1.2.19	螺旋运输机	L=4m	4	18,475.00	73,900.00
1.2.20	刀环式刨片机	8300kg/h	1	7,500.00	7,500.00
1.2.21	辅助排风系统	45000m ³ /h	1	269,500.00	269,500.00
1.2.22	刮板运输机	L=20m B=0.78m	1	20,500.00	20,500.00
1.2.23	斗提机	H=13m	1	17,500.00	17,500.00
1.2.24	螺旋运输机	L=7 m	1	25,200.00	25,200.00
1.2.25	刮板运输机	L=22m B=1.76m	1	46,100.00	46,100.00
1.2.26	斗式提升机	H=17m	1	19,500.00	19,500.00
1.2.27	双螺旋运输机	L=5 m	1	60,600.00	60,600.00
1.3	干燥及筛选工段				
1.3.1	湿刨花仓	300m ³	1	83,800.00	83,800.00
1.3.2	湿刨花仓	300m ³	1	87,900.00	87,900.00
1.3.3	湿刨花仓	300m ³	1	66,600.00	66,600.00
1.3.4	分料阀	-	1	3,000.00	3,000.00
1.3.5	刮板运输机	L=26m B=1.7m	1	98,400.00	98,400.00
1.3.6	干燥机	50000kg/h	1	3,032,900.00	3,032,900.00
1.3.7	换向阀	-	2	3,000.00	6,000.00
1.3.8	含水率测定仪	-	1	15,200.00	15,200.00
1.3.9	螺旋运输机	L=12m	1	53,500.00	53,500.00
1.3.10	刮板运输机	L=13m B=1.7m	1	96,900.00	96,900.00
1.3.11	干刨花仓	300m ³	1	103,600.00	103,600.00
1.3.12	螺旋运输机（可逆）	L=8m	1	9,300.00	9,300.00
1.3.13	螺旋运输机	L=8m	2	10,250.00	20,500.00
1.3.14	分料阀	-	4	750.00	3,000.00
1.3.15	筛选机	104m ²	4	147,375.00	589,500.00
1.3.16	刮板运输机	L=25m B=0.5m	1	28,300.00	28,300.00
1.3.17	刮板运输机	L=15m B=0.65m	1	26,600.00	26,600.00
1.3.18	刮板运输机	L=30m B=1.02m	1	73,900.00	73,900.00
1.3.19	螺旋运输机	L=2.5m	1	7,500.00	7,500.00
1.3.20	气流分选机	31800kg/h	2	1,094,850.00	2,189,700.00
1.3.21	换向阀	-	2	1,500.00	3,000.00
1.3.22	除尘系统	15000m ³ /h	1	110,000.00	110,000.00
1.3.23	刮板运输机	L=18m B=0.64m	1	25,200.00	25,200.00
1.3.24	刮板运输机	L=30m B=0.64m	1	46,100.00	46,100.00
1.3.25	刮板运输机	L=17m B=0.25m	1	19,500.00	19,500.00
1.3.26	除尘系统	22000m ³ /h	1	60,600.00	60,600.00
1.3.27	过大刨花仓	100m ³	1	72,800.00	72,800.00
1.3.28	筛环式打磨机	5500kg/h	3	90,200.00	270,600.00
1.3.29	辅助排风系统	18000m ³ /h	1	183,800.00	183,800.00
1.3.30	螺旋运输机	L=7m	3	7,533.33	22,600.00
1.3.31	螺旋运输机	L=8m	1	10,300.00	10,300.00

1.3.32	螺旋运输机	L=10m	1	10,300.00	10,300.00
1.4	调胶与拌胶工段				
1.4.1	表层干刨花料仓	200m ³	1	59,400.00	59,400.00
1.4.2	表层计量料仓	-	1	105,100.00	105,100.00
1.4.3	表层拌胶机	20000kg/h	1	70,400.00	70,400.00
1.4.4	芯层干刨花料仓	300m ³	1	104,600.00	104,600.00
1.4.5	刮板运输机	L=19m B=1.02m	1	51,400.00	51,400.00
1.4.6	芯层计量料仓	BBT 36	1	116,000.00	116,000.00
1.4.7	芯层拌胶机	IPV 30 ASS	1	91,700.00	91,700.00
1.4.8	冷却循环系统	-	1	36,000.00	36,000.00
1.4.9	调胶系统	-	1	350,900.00	350,900.00
1.4.10	计量系统	PLC DOSER	1	1,301,200.00	1,301,200.00
1.5	铺装热压工段				
1.5.1	表层皮带运输机	L=45m B=0.8m	1	42,500.00	42,500.00
1.5.2	磁选器	-	1	8,000.00	8,000.00
1.5.3	芯层皮带运输机	L=45m B=1m	1	46,900.00	46,900.00
1.5.4	磁选器	-	1	8,000.00	8,000.00
1.5.5	芯层皮带运输机	L=8m B=1m	1	37,800.00	37,800.00
1.5.6	铺装系统	CrownFormer / CrownForme	1	5,590,800.00	5,590,800.00
1.5.7	皮带秤	-	2	6,000.00	12,000.00
1.5.8	含水率探测仪	-	2	25,150.00	50,300.00
1.5.9	金属探测仪	-	1	30,900.00	30,900.00
1.5.10	磁选器	-	1	49,100.00	49,100.00
1.5.11	连续预压机	-	1	888,400.00	888,400.00
1.5.12	金属探测仪	-	1	61,200.00	61,200.00
1.5.13	火花探测仪	-	1	9,700.00	9,700.00
1.5.14	废板坯回收仓	-	1	171,600.00	171,600.00
1.5.15	连续热压机	-	1	7,337,300.00	7,337,300.00
1.5.16	液压系统	-	1	75,300.00	75,300.00
1.5.17	金属探测仪	-	1	15,400.00	15,400.00
1.5.18	火花探测仪	-	1	493,400.00	493,400.00
1.5.19	废板回收装置	-	1	175,600.00	175,600.00
1.5.20	刮板运输机	-	1	21,500.00	21,500.00
1.5.21	连续平压机	-	1	885,400.00	885,400.00
1.5.22	液压系统	-	1	35,100.00	35,100.00
1.5.23	灭火系统	-	1	225,800.00	225,800.00
1.5.24	二次热循环系统	-	1	55,500.00	55,500.00
1.5.25	压机油烟除尘系统	90000m ³ /h	1	32,000.00	32,000.00
1.5.26	辅助排风系统	100000m ³ /h	1	18,400.00	18,400.00
1.5.27	压机油烟除尘系统	92000m ³ /h	1	32,000.00	32,000.00
1.5.28	高压气力输送系统	-	1	25,200.00	25,200.00
1.5.29	分料阀	-	1	1,300.00	1,300.00

1.5.30	除尘系统	25000m ³ /h	1	26,800.00	26,800.00
1.5.31	高压气力输送系统	-	1	25,200.00	25,200.00
1.5.32	除尘系统	15000m ³ /h	1	24,600.00	24,600.00
1.6	毛板处理工段				
1.6.1	齐边锯	-	1	372,500.00	372,500.00
1.6.2	横截锯	-	1	91,900.00	91,900.00
1.6.3	测厚仪	-	1	205,800.00	205,800.00
1.6.4	鼓泡探测器	-	1	83,700.00	83,700.00
1.6.5	皮带运输机	L=7.8m B=2.3m	1	8,900.00	8,900.00
1.6.6	废板坯剔除装置	-	1	71,200.00	71,200.00
1.6.7	自动堆垛机	-	3	4,800.00	14,400.00
1.6.8	自动堆垛机	-	1	5,800.00	5,800.00
1.6.9	辊台运输机	L=6.65m B=2.65m	8	11,225.00	89,800.00
1.6.10	冷却翻板机	-	4	84,300.00	337,200.00
1.6.11	辊台运输机	L=8.6m B=2.75m	1	13,900.00	13,900.00
1.6.12	书型堆垛台	-	1	77,100.00	77,100.00
1.6.13	排风系统和气力输送系统	-	1	26,800.00	26,800.00
1.6.14	自动化中间储存系统	-	1	525,100.00	525,100.00
1.6.15	电控系统	-	1	300,700.00	300,700.00
1.7	砂光裁板工段				
1.7.1	堆垛刮板运输机	L=7m B=2.4m	1	13,500.00	13,500.00
1.7.2	辊台运输机	L=6.3m B=2.5m	1	8,900.00	8,900.00
1.7.3	液压升降台	-	1	78,200.00	78,200.00
1.7.4	进料系统	-	1	41,200.00	41,200.00
1.7.5	辊台运输机	L=7.5m B=2.75m	1	20,200.00	20,200.00
1.7.6	四头定厚砂光机	-	1	413,000.00	413,000.00
1.7.7	四头精细砂光机	-	1	759,500.00	759,500.00
1.7.8	辊台运输机	L=6.6m B=2.75m	1	13,700.00	13,700.00
1.7.9	镜式分等站	-	1	11,700.00	11,700.00
1.7.10	辊台运输机	L=9.6m B=2.75m	1	16,200.00	16,200.00
1.7.11	堆垛站	-	3	208,100.00	624,300.00
1.7.12	横向运输机	L=3m B=5.8m	1	61,900.00	61,900.00
1.7.13	运输小车	-	1	56,100.00	56,100.00
1.7.14	刮板运输机	L=7m B=2.4m	1	11,500.00	11,500.00
1.7.15	除尘系统	102500m ³ /h	1	165,500.00	165,500.00
1.7.16	高压气力输送系统	-	1	56,200.00	56,200.00
1.7.17	刮板运输机	L=7m B=2.4m	1	224,200.00	224,200.00
1.7.18	链式运输机	-	1	12,500.00	12,500.00
1.7.19	辊台运输机	L=3m B=5.8m	1	569,000.00	569,000.00
1.7.20	液压升降台	-	1	38,500.00	38,500.00
1.7.21	横向进料装置	-	1	66,300.00	66,300.00
1.7.22	书本成型堆垛站	-	1	700,800.00	700,800.00
1.7.23	换向推进装置	-	1	38,000.00	38,000.00

1.7.24	纵向锯进料装置	-	1	66,500.00	66,500.00
1.7.25	废板处理装置	-	1	12,600.00	12,600.00
1.7.26	齐边锯	-	1	371,000.00	371,000.00
1.7.27	横截锯进料装置	-	1	66,000.00	66,000.00
1.7.28	横截锯	-	1	91,000.00	91,000.00
1.7.29	纵向锯进料装置	-	1	35,000.00	35,000.00
1.7.30	辊台运输机	L=2.6m B=3m	1	6,000.00	6,000.00
1.7.31	液压升降台	-	1	18,500.00	18,500.00
1.7.32	辊台运输机	L=3m B=3m	1	5,900.00	5,900.00
1.7.33	辊台运输机	L=4m B=3m	1	11,300.00	11,300.00
1.7.34	辊台运输机	L=2m B=3m	1	6,600.00	6,600.00
1.7.35	电控系统	-	1	284,900.00	284,900.00
1.8	其他				
1.8.1	火花探测和灭火花系统	-	1	242,200.00	242,200.00
1.8.2	旋风分离器监控系统	-	1	25,500.00	25,500.00
1.8.3	电控系统	-	1	2,351,100.00	2,351,100.00
1.8.4	实验室设备	-	1	350,000.00	350,000.00
1.8.5	热能中心	-	1	3,050,000.00	3,050,000.00
1.8.6	磨刀及维修设备	-	1	297,600.00	297,600.00
1.8.7	叉车	-	6	100,000.00	600,000.00
1.8.8	装载机	-	7	114,285.71	800,000.00
1.8.9	调胶车间	-	1	-	500,000.00
小 计					46,655,200.00
序号	设备名称	型号	数量	单价 (万元)	金额 (万元)
2	饰面刨花板工程				
2.1	浸渍纸生产线				
2.1.1	浸渍纸生产线		6	1,971.57	11,829.40
2.1.2	电控系统		1	500.00	500.00
2.2	刨花板贴面线				
2.2.1	辊式运输机		3	16.80	50.40
2.2.2	横向轨道车		3	46.00	138.00
2.2.3	辊式运输机		3	17.60	52.80
2.2.4	真空吸盘进料装置		3	37.20	111.60
2.2.5	素板清洁机		3	105.00	315.00
2.2.6	带定位装置的带式运输机		3	75.00	225.00
2.2.7	素板传送装置		3	51.00	153.00
2.2.8	带升降系统的铺纸台		3	160.50	481.50
2.2.9	浸渍纸吸杆		3	11.50	34.50
2.2.10	带真空的组装皮带输送机		3	83.60	250.80
2.2.11	静电装置顶部和底部		3	108.50	325.50
2.2.12	压机进料、出料系统		3	48.50	145.50
2.2.13	压机		3	1,850.00	5,550.00

2.2.14	液压、温度调节系统		3	280.00	840.00
2.2.15	锯边设备		3	360.00	1,080.00
2.2.16	缓冲带式运输机		3	45.00	135.00
2.2.17	带式运输机		3	32.00	96.00
2.2.18	真空成品检验装置		3	60.00	180.00
2.2.19	缓冲带式运输机		3	18.00	54.00
2.2.20	单板冷却站		3	45.00	135.00
2.2.21	有定位系统的带式运输机		3	56.00	168.00
2.2.22	成品板真空吸盘堆垛装置		3	62.00	186.00
2.2.23	堆垛、卸料辊台		3	92.00	276.00
2.2.24	横向摆渡车		3	75.00	225.00
2.2.25	钢模板更换装置		3	24.00	72.00
2.3	辅助设备				
2.3.1	实验室及检测设备		1	-	700.00
2.3.2	电控系统		1	-	300.00
小 计					24,610.00
序号	设备名称	型号	数量	单价 (万元)	金额 (万元)
3	家具构件工程				
3.1	家具开料生产线		4	300.00	1,200.00
3.2	纵向封边和横截生产线		4	550.00	2,200.00
3.3	自动化中间仓储系统		4	220.00	880.00
3.4	横向封边和加工中心生产线		4	170.00	680.00
3.5	加工中心生产线		4	210.00	840.00
3.6	自动化仓储系统		1	460.00	460.00
3.7	自动化打包系统		4	75.00	300.00
3.8	油漆线		4	400.00	1,600.00
3.9	电控系统		1	580.00	580.00
3.10	除尘系统		12	55.00	660.00
3.11	叉车		8	40.00	320.00
3.12	实验室设备		1	2,400.00	2,400.00
3.13	制醛制胶工程			-	2,860.00
小 计					14,980.00

③安装工程费

进口生产设备安装工程费按设备到厂价格的 2% 估算，国产设备安装工程费按设备到厂价格的 5%-7% 估算，公用工程设施的安装工程费包括线路和管道的敷设费用。项目安装工程费合计为 3,077.36 万元。

(2) 工程建设其他费

项目工程建设其他费合计为 9,039.68 万元，其构成明细如下：

序号	名称	计算依据	费率或指标 (%)	金额 (万元)
1	工程建设其它费用			
1.1	土地使用权费	12 元/亩	-	5,568.00
1.2	勘察设计费	工程费用	0.86%	805.41
1.4	前期咨询费	预计发生	-	60.00
1.5	建设单位管理费	工程费用	0.70%	654.68
1.6	工程监理费	工程费用	0.24%	224.46
1.7	生产准备费	项目定员	-	20.00
1.8	办公及家具购置费	项目定员	-	50.00
1.9	环保评估费	参照类似项目预估	-	30.00
1.10	招标代理服务费用	参照类似项目预估	-	160.46
1.11	联合试运转费	工程费用	0.90%	841.73
1.12	技术服务费	参考同类项目估算	-	364.00
1.13	进口设备保险费	进口设备	0.45%	247.93
1.14	进口设备维护费	参考同类项目估算	-	8.00
1.15	外文资料翻译费	参考同类项目估算	-	5.00
合 计				9,039.68

(3) 预备费

项目预备费 2,464.53 万元，基本预备费取建设投资中建筑工程费、设备购置费、安装工程费和工程建设其他费用之和的 5% 进行测算，汇率变动预备费按进口设备及费用 1% 测算。

3、各项投资构成是否属于资本性支出

序号	名称	投资金额 (万元)	是否资本性支出	拟投入募集资金金额 (万元)
1	工程费用	93,525.86	是	42,758.76
1.1	建筑工程费	14,190.64	是	2,376.96
1.2	设备工器具购置费	76,257.86	是	39,590.00
1.3	安装工程费	3,077.36	是	791.80
2	工程建设其他费	9,039.68	是	-
3	预备费用	2,464.53	是	-
4	建设期利息	1,247.23	否	-
5	铺底流动资金	9,415.05	否	-
合 计		115,692.35		42,758.76

4、苏北基地项目投资进度安排情况

苏北基地项目刨花板工程年产 50 万 m³ 刨花板，其中 20 万 m³ 刨花板直接销

售，30万 m³刨花板进行深加工。30万 m³刨花板首先经饰面刨花板工程加工成饰面刨花板，再经家具构件工程加工成60万套家具构件。苏北基地项目包括刨花板工程、饰面刨花板工程和家具构件工程，其中刨花板工程为苏北基地项目的主体工程，是饰面刨花板工程和家具构件工程成功实施的必要前提条件。

(1) 刨花板工程

苏北基地项目中，刨花板工程的实施计划共安排8个月，项目计划投资进度安排如下：

序号	计划工程内容	月份									
		前期	建设工期							生产期	
		1	1	2	3	4	5	6	7	1	2
1	可行性研究报告的编制及评估	■									
2	技术交流与设备采购	■	■								
3	工程设计		■	■	■	■	■				
4	土建施工与设备安装			■	■	■	■				
5	人员培训				■	■	■				
6	设备调试					■	■	■			
7	试生产								■		
8	投产									■	■

(2) 饰面刨花板工程

苏北基地项目中，饰面刨花板工程的实施计划共安排7个月，项目计划投资进度安排如下：

序号	计划工程内容	月份									
		前期	建设工期							生产期	
		1	1	2	3	4	5	6	1	2	
1	可行性研究报告的编制及评估	■									
2	技术交流与设备采购	■	■								
3	工程设计		■	■							
4	土建施工与设备安装			■	■	■					
5	人员培训				■	■	■				
6	设备调试					■	■	■			

7	试生产										
8	投产										

(3) 家具构件工程

苏北基地项目中，家具构件工程的实施计划共安排 8 个月，项目计划投资进度安排如下：

序号	计划工程内容	月份									
		前期	建设工期							生产期	
		1	1	2	3	4	5	6	7	1	2
1	可行性研究报告的编制及评估	■									
2	技术交流与设备采购	■	■								
3	工程设计		■	■	■	■	■				
4	土建施工与设备安装			■	■	■	■	■			
5	人员培训					■	■				
6	设备调试						■	■			
7	试生产								■		
8	投产									■	■

(二) 研发营销中心项目

1、具体投资数额安排明细

项目总投资估算为 84,361.92 万元，其中拟以募集资金投入 61,504.29 万元。具体投资构成如下所示：

单位：万元

序号	名称	投资金额	拟投入募集资金金额
1	工程费用	31,491.13	31,491.13
1.1	建筑工程费	9,763.06	9,763.06
1.2	家具购置费	5,775.40	5,775.40
1.3	设备购置费	14,918.00	14,918.00
1.4	安装工程费	1,034.67	1,034.67
2	工程建设其他费	46,132.00	26,132.00
2.1	楼房购置费	45,600.00	25,600.00
2.2	其他费用	532.00	532.00
3	预备费	3,881.16	3,881.16
4	流动资金	2,857.63	-

序号	名称	投资金额	拟投入募集资金金额
	合计	84,361.92	61,504.29

2、投资数额的测算依据和测算过程

(1) 工程费用

①建筑工程费

研发营销中心项目建筑工程由产品体验中心、品牌营销中心、研发设计中心、产品大数据平台和花园绿地五部分构成，其构成明细如下：

序号	建筑名称	单位	指标	单价(万元)	金额(万元)
一	产品体验中心				
1	普通人造板体验馆	m ²			
1.1	装修工程	m ²	890.62	0.80	712.50
2	功能性人造板体验馆				
2.1	装修工程	m ²	852.72	1.00	852.72
3	圣象地板体验馆				
3.1	装修工程	m ²	1,042.99	1.62	1687.62
二	品牌营销中心				
1	装修工程	m ²	1,042.99	0.80	834.39
三	研发设计中心				
1	装修工程	m ²	2,526.37	0.80	2,021.10
四	产品大数据平台				
1	信息中心机房				
1.1	装修工程	m ²	776.23	1.40	1,086.72
2	ups(含配电柜控制回路等)				
2.1	装修工程	m ²	918.06	1.40	1,285.28
3	信息数据显示大厅				
3.1	装修工程	m ²	901.95	1.40	1,262.73
五	花园绿地	m ²			
1	建设工程	m ²	2000	0.01	20.00
	合计				9,763.06

②家具购置费

家具购置费具体如下：

单位：万元

序号	建筑名称	单位	指标	单价	金额
一	产品体验中心				
1	普通人造板体验馆				

1.1	家具购置	m ²	890.62	0.73	648.60
2	功能性人造板体验馆				
2.1	家具购置	m ²	852.72	1.11	948.00
3	圣象地板体验馆				
3.1	家具购置	m ²	1,042.99	0.90	942.30
二	品牌营销中心				
1	家具购置	m ²	1,042.99	0.30	311.50
三	研发设计中心				
1	家具购置	m ²	2,526.37	1.16	2,925.00
合 计					5,775.40

③设备购置费

设备工器具购置费具体如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	单价	金额
一	信息中心机房			
1	机柜	60	0.40	24.00
2	KVM 套件	30	0.50	15.00
3	信息采集应用服务器	16	10.00	160.00
4	数据交换与整合服务器	8	40.00	320.00
5	数据备份服务器	4	10.00	40.00
6	文件配置管理服务器	4	8.00	32.00
7	移动应用服务器	4	15.00	60.00
8	程序开发测试服务器	8	8.00	64.00
9	核心应用分析服务器	10	100.00	1,000.00
10	数据库服务器	10	580.00	5,800.00
11	行业数据库服务器	6	280.00	1,680.00
12	数据分析数据库服务器	10	200.00	2,000.00
13	hadoop 服务器	80	25.00	2,000.00
14	程序开发数据库服务器	4	5.00	20.00
15	磁盘阵列	2	160.00	320.00
16	磁带库	4	60.00	240.00
17	瘦客户端	100	0.15	15.00
18	桌面虚拟化服务器	8	10.00	80.00
19	桌面虚拟化服务器——磁盘阵列	4	25.00	100.00
20	100M 联通专线	1	40.00	40.00
21	空调系统	1	15.00	15.00
22	网络交换机	12	8.00	96.00
23	SAN 交换机	4	12.00	48.00
24	VPN 设备	1	39.00	39.00
二	ups（含配电柜控制回路等）			

序号	设备名称	数量	单价	金额
1	主路 UPS	1	230.00	230.00
2	备路 UPS	1	230.00	230.00
3	配电柜	2	5.00	10.00
4	空调系统	2	30.00	60.00
三	信息数据显示大厅			
1	显示屏	40	0.50	20.00
2	控制台	1	16.90	16.90
3	控制系统-视频拼接器	3	5.00	15.00
4	控制系统-控制电脑	3	0.80	2.40
5	控制系统-分配器	12	0.30	3.60
6	控制系统-交换机	3	0.20	0.60
7	控制系统-光端机	12	0.30	3.60
8	音响	6	1.20	7.20
9	功放	3	1.20	3.60
10	配电 PLC 控制系统	3	1.30	3.90
11	工位桌	15	0.10	1.50
12	副桌柜	15	0.10	1.50
13	工作椅	15	0.08	1.20
14	会议桌椅	2	1.60	3.20
15	档案柜	20	0.20	4.00
16	便携式笔记本	20	1.20	24.00
17	复印机	6	5.00	30.00
18	传真机	6	0.40	2.40
19	扫描仪	6	0.60	3.60
20	投影仪	8	0.60	4.80
21	空调系统	1	15.00	15.00
四	花园绿地			12.00
合 计				14,918.00

④安装工程费

产品大数据设备安装费按 5%~10% 计取，建筑工程设施的安装工程费包括线路和管道的敷设费用。项目安装工程费合计为 1,034.67 万元。

(2) 工程建设其他费

项目工程建设其他费用合计为 46,132.00 万元，其构成明细如下：

序号	名称	计算依据	费率或指标 (%)	金额 (万元)
1	工程建设其它费用			
1.1	楼房购置费		-	45,600.00
1.2	设计费	工程费用	-	260.00

1.3	前期咨询费	预计发生	-	152.00
1.4	办公费用	项目定员	-	120.00
合计				46,132.00

(3) 预备费

项目预备费 3,881.16 万元，基本预备费取建设投资中建筑工程费、设备购置费、安装工程费和工程建设其他费用之和的 5% 进行测算。

3、各项投资构成是否属于资本性支出

序号	名称	投资金额 (万元)	是否资本性支出	拟投入募集资金金额 (万元)
1	工程费用	31,491.13	是	31,491.13
1.1	建筑工程费	9,763.06	是	9,763.06
1.2	家具购置费	5,775.40	是	5,775.40
1.3	设备购置费	14,918.00	是	14,918.00
1.4	安装工程费	1,034.67	是	1,034.67
2	工程建设其他费	46,132.00	是	26,132.00
2.1	楼房购置费	45,600.00	是	25,600.00
2.2	其他费用	532.00	是	532.00
3	预备费	3,881.16	是	3,881.16
4	流动资金	2,857.63	否	-
合计		84,361.92		61,504.29

4、研发营销中心项目投资进度安排情况

研发营销中心项目的实施计划共安排 2 年，项目计划投资进度安排如下：

项目	时间 进度(月)	2017年	2018年		2019年		
		9-12	1-6	7-12	1-3	4-6	7-9
可行性研究及备案		√					
市场调研、设备选型			√				
招标、采购设备			√				
设备安装与调试				√	√	√	
技术人员培训					√	√	
验收					√	√	√
投入使用							√

二、结合同行业可比公司的效益情况，说明本次募投各项目收益情况的具

体测算过程、依据及结果

（一）苏北基地项目

1、项目收益情况的测算过程及依据

（1）生产规模

年产刨花板 50 万 m³，其中 30 万 m³ 经饰面加工后用于生产 60 万套家具构件。销售 20 万 m³ 刨花板和 60 万套家具构件。

（2）计算期及达产比

建设期 7 个月，生产经营期 15 年。投产第一年达到设计生产能力的 80%，第二年达到设计生产能力的 100%。

（3）产品销售价格

本项目产品刨花板销售价格 1350 元/m³（含税价），家具构件 1500 元/套（含税价）。

（4）生产成本

①主要原材料价格

木材原料：平均到厂价 420 元/吨。

化工原料：所需化工原料全部由市场购入，主要化工原料价格详见下表：

序号	项目	单位	年耗量	单价（元）	年费用（万元）
1	木材	t	670,000	420	28,140
2	脲醛树脂	t	45,000	2,200	9,900
3	烧碱	t	28	2,200	6.16
4	甲酸	t	16	6,000	9.60
5	石蜡	t	1,800	10,000	1,800
6	硫酸铵	t	300	2,800	84
7	氨水	t	280	1,600	44.80
8	硬脂酸	t	120	8,000	96
9	三聚氰胺浸渍纸	t	4,083	11,500	4,694.99
10	乳白胶消耗	t	160	3,000	48
11	封边带消耗	m	800,000	0.5	40
12	五金件	套	600,000	150	9,000
13	包装材料				1,500

合 计				55,363.55
-----	--	--	--	-----------

②燃料、动力价格

水：3.36 元/m³。

电：本项目综合电价按 0.63 元/kWh 计。

燃料：本项目生产过程中产生的可燃废料将作为燃料转化为热能，无需外购燃料。

③工资及定员

本项目职工定员 242 人，普通职工平均收入按 3,500 元/月·人计算，技术管理人员平均收入按 5,000 元/月·人计算（含五险一金）。

④其他制造费用和管理费用

其它制造费及管理费的估算参照国内同行业平均水平计算。其它制造费包括生产单位（车间）为组织和管理生产发生的机物料费和低值易耗品，以及车间管理人员的办公费、差旅费、劳保费和季节工工资等。管理费用包括企业行政管理部门的办公费、差旅费、劳保费、技术转让费、土地使用税、车船牌照费、保险费等。

⑤销售费用

销售费用按销售收入的 5% 计算。

⑥折旧、摊销及修理费

根据国家的有关规定，建筑工程的折旧年限为 20 年，主要设备的折旧年限 10 年。其它无形资产和递延资产摊销年限 10 年，修理费按折旧费的 30% 计算。残值率取 5%。

2、项目收益情况的测算结果

根据林产工业规划设计院出具的《大亚圣象苏北基地家居产业园项目可行性研究报告》，苏北基地项目利润测算表如下所示：

表 1 利润测算表

单位：万元

序号	项目 年份	投产期	达产期													
		第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	生产负荷 (%)	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1	产品销售收入	93600	117000	117000	117000	117000	117000	117000	117000	117000	117000	117000	117000	117000	117000	117000
1.1	刨花板	21600	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000
1.2	家具构件	72000	90000	90000	90000	90000	90000	90000	90000	90000	90000	90000	90000	90000	90000	90000
2	设备增值税抵扣	3649.47	3649.47	3649.47												
3	销售税金及附加	8071.20	10088.99	10088.99	10088.99	10088.99	10088.99	10088.99	10088.99	10088.99	10088.99	10088.99	10088.99	10088.99	10088.99	10088.99
4	增值税即征即退	2196.92	2746.15	2746.15	2746.15	2746.15	2746.15	2746.15	2746.15	2746.15	2746.15	2746.15	2746.15	2746.15	2746.15	2746.15
5	总成本费用	70153.48	84638.96	83522.43	83522.43	83522.43	83522.43	83522.43	83522.43	83522.43	83522.43	73130.91	73130.91	73130.91	73130.91	73130.91
6	利润总额	21221.71	28667.66	29784.20	26134.73	26134.73	26134.73	26134.73	26134.73	26134.73	26134.73	36526.25	36526.25	36526.25	36526.25	36526.25

注：产品销售收入为含税收入

3、可比上市公司的效益情况

2017 年度，可比上市公司销售净利率等指标如下表所示：

序号	公司名称	综合毛利率 (%)	销售净利率 ^注 (%)
1	德尔未来	32.34	5.56
2	菲林格尔	32.04	10.05
3	威华股份	7.87	0.92
4	吉林森工	39.10	5.03
5	*ST 正源	5.48	-0.39
6	丰林集团	22.02	9.26
7	大亚圣象	35.54	10.46
8	平均值	24.91	8.07 ^注
序号	项目名称	综合毛利率 (%)	销售净利率 ^注 (%)
1	苏北基地项目	25.69	9.91

数据来源：Wind 资讯

注：计算销售净利率平均值时剔除了威华股份和*ST 正源异常的销售净利率

综合毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

销售净利率=净利润/营业收入

苏北基地项目的销售净利率约为 9.91%（测算过程详见关于重点问题 2（5）的回复“苏北基地项目销售净利率测算”），略高于可比上市公司销售净利率平均值 8.07%，整体测算过程是谨慎和合理的。

（二）研发营销中心项目

研发营销中心项目，短期不会产生直接的收入，但长期来看，有助于提升公司的盈利能力，提高公司的业务收入。项目完成后，能够为提高功能性人造板、功能性地板等产品的研发设计水平，提高大亚圣象的品牌影响力奠定基础；并为迅速提升我国人造板和地板产业的国际竞争力，促进我国人造板和地板产业创新、协调、绿色、可持续发展，满足人们日益增长的生态木制产品需求发挥积极作用，提供了良好的发展平台。同时，项目所建设的大数据平台，也能够为政府及有关部门在相关行业内的宏观调控提供科学依据，并为家具行业的持续、快速、健康发展提供必要的的数据支撑。

三、中介机构核查意见

保荐机构通过查阅本次发行可转债募投项目的可行性研究报告以及财务测算表、发行人定期财务报告、本次可转债发行的相关文件及董事会和股东大会决

议文件、同行业可比上市公司的相关资料及销售净利率情况、行业研究报告，对发行人管理层及相关负责人进行访谈等核查程序，对募投项目投资金额以及收益测算的各项假设条件、参数、指标以及计算过程等进行了复核验证。

经核查，保荐机构认为：发行人本次募投项目投资金额及收益的测算依据、过程、结果具有合理性，体现了谨慎性原则；募投项目投资进度及资金使用计划安排合理可行；募集资金主要用于募投项目资本性支出；本次募投项目使用募集资金金额未超过实际募集资金需求量，相关测算依据及结果具有合理性。

1. (2) 请说明截至董事会决议日，各募投项目的投资进展及已投资金额情况，本次募集资金是否用于置换上述已投资金额。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

一、截至董事会决议日，各募投项目的投资进展及已投资金额情况

(一) 苏北基地项目

截至本次可转债董事会决议公告日，苏北基地项目已投资金额明细如下：

单位：万元

序号	名称	投资金额	截至本次可转债董事会决议公告日已投资额	拟投入募集资金金额
1	工程费用	93,525.86	31,045.35	42,758.76
1.1	建筑工程费	14,190.64	11,314.63	2,376.96
1.2	设备工器具购置费	76,257.86	17,810.71	39,590.00
1.3	安装工程费	3,077.36	1,920.00	791.80
2	工程建设其他费	9,039.68	4,429.49	-
3	预备费用	2,464.53	1,829.00	-
4	建设期利息	1,247.23	-	-
5	铺底流动资金	9,415.05	2,478.38	-
合计		115,692.35	39,782.84	42,758.76

截至本次可转债董事会决议公告日，大亚圣象苏北基地项目已投资金额为 39,782.84 万元，累计投资进度为 34.39%。本次募集资金到位后，对本次可转债董事会决议公告日前投入的资金不予置换，将用于替换董事会决议日后投入的项目资本性支出。

（二）研发营销中心项目

截至本次可转债董事会决议公告日，研发营销中心项目已投资金额明细如下：

单位：万元

序号	名称	投资金额	截至本次可转债董事会决议公告日已投资额	拟投入募集资金金额
1	工程费用	31,491.13	-	31,491.13
1.1	建筑工程费	9,763.06	-	9,763.06
1.2	家具购置费	5,775.40	-	5,775.40
1.3	设备购置费	14,918.00	-	14,918.00
1.4	安装工程费	1,034.67	-	1,034.67
2	工程建设其他费	46,132.00	-	26,132.00
2.1	楼房购置费	45,600.00	-	25,600.00
2.2	其他费用	532.00	-	532.00
3	预备费	3,881.16	-	3,881.16
4	流动资金	2,857.63	-	-
	合计	84,361.92	-	61,504.29

截至本次可转债董事会决议公告日，大亚圣象研发营销中心项目尚未产生投入。本次募集资金到位后，不存在对本次可转债董事会决议公告日前投入的资金置换的情形，将用于替换董事会决议日后投入的项目资本性支出。

二、中介机构核查意见

保荐机构查阅了本次可转债募投项目的可行性研究报告，核查了本次募投项目截至董事会决议日前的进展和已投资金额，对公司财务人员进行了访谈，了解募投项目进展情况。

经核查，保荐机构认为：公司已充分考虑本次可转债董事会召开前的已投入情况，不会使用募集资金置换本次可转债董事会决议日前已投资金额。

2.关于苏北基地项目，申请人拟在江苏省宿迁市建设刨花板生产基地，年产50万m³刨花板，其中20万m³直接销售，30万m³进行深加工。

2.（1）请说明该项目的**主要建设内容**、募投项目产品与申请人现有产品的**异同情况**。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

一、苏北基地项目的主要建设内容

苏北基地项目建设地点位于江苏省宿迁市宿城区运河宿迁港产业园区内，年产 50 万 m³ 刨花板，其中 20 万 m³ 刨花板直接销售，30 万 m³ 刨花板进行深加工。项目主要建设内容包括厂区工程、刨花板工程（削片间、木片料仓、锯屑棚、刨片间、筛选打磨间、刨花板车间）、供热工程、供水工程、中心变电所、成品库、饰面刨花板工程、家具构件生产车间、综合楼、食堂、检测中心与科研中心等。

二、苏北基地项目产品与申请人现有产品的异同情况

苏北基地项目所生产的 50 万 m³ 刨花板，其中 20 万 m³ 直接销售，30 万 m³ 经饰面加工以后用于生产 60 万套家具构件。

（一）刨花板

苏北基地项目所生产的刨花板是公司主营产品之一。大亚圣象的主要产品包括木地板和人造板产品。人造板业务主要产品有“大亚”中高密度纤维板和刨花板。报告期内，公司人造板和木地板收入占比如下表所示：

单位：万元

项 目	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
木地板	97,791.50	70.36	493,171.57	70.59	444,432.74	68.55	393,896.69	51.83
中高密度板	34,336.82	24.70	175,468.66	25.11	168,559.96	26.00	167,367.94	22.02

目前，我国的人造板产品主要包括纤维板、刨花板和胶合板。公司的人造板产品主要包括中高密度纤维板和刨花板，在年报中统一列示为中高密度板。因此，苏北基地项目所生产的刨花板属于扩产能项目。

（二）家具构件

苏北基地项目所生产的家具构件，是由刨花板经饰面加工以后所生产的，属于公司主营产品的下游产品，可以用于生产各类家具产品。

三、中介机构核查意见

保荐机构通过查阅苏北基地项目可行性研究报告，对发行人的高管和相关业务人员进行访谈等核查方式，对项目的主要建设内容、苏北基地项目产品与申请人现有产品的异同情况进行了核查。

经核查，保荐机构认为：发行人苏北基地项目建设内容是经过充分的市场调研和可行性论证后，审慎制定的，苏北基地项目产品中，刨花板产品为公司目前主要产品之一，家具构件产品为刨花板产品的深加工产品，属于公司刨花板产品的下游产品。

2. (2) 请说明直接销售的刨花板的产能扩大情况，并结合已有的意向性订单情况，详细论证新增产能消化的具体措施。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

一、直接销售的刨花板的产能扩大情况

截至 2017 年 12 月 31 日，大亚圣象仅有大亚人造板集团有限公司租赁经营的惠州市盛易木业有限公司（以下简称“盛易木业”）生产刨花板。2017 年盛易木业刨花板的产量为 26.50 万立方米，产能为 22 万立方米，销量为 26.05 万立方米，盛易木业刨花板产能利用率已达 120.45%，随着公司人造板业务发展，产能已不能满足公司生产销售所需。

苏北基地项目所生产的 50 万 m^3 刨花板，其中 20 万 m^3 对外销售，直接销售的产能较 2017 年提高 90.91%。

二、已有的意向性订单情况

截至 2018 年 3 月 31 日，大亚圣象下属全资子公司大亚木业（江苏）有限公司（以下简称“大亚江苏”）已分别与成都市华神木业有限公司、重庆市大像木业有限公司签订《均质刨花板定做合同》，约定 2018 年度向大亚江苏采购刨花板分别不少于 50,000 m^3 和 40,000 m^3 ，公司已有的刨花板意向性订单总量合计为 90,000 m^3 ，占直接销售量的 45%。

三、新增产能消化的具体措施

公司的人造板和木地板业务均处于行业龙头地位，圣象地板营销网络遍布全球，在中国拥有近 3,000 家统一授权、统一形象的地板专卖店，并开拓了天猫、京东、苏宁的在线分销专营店，人造板在上海、广州、北京、武汉、成都、沈阳、大连等地均设有区域营销中心，利用公司目前的营销渠道及品牌优势，可以节省大量宣传成本，同时也能赢得较高的市场知名度。

公司将把营销工作的重点放在巩固基础用户与重点用户、积极拓展新客户上，采用现代化管理制度，从产品的销售方式、销售渠道、销售网点、价格定位、宣传手段、结算方式及售后服务等方面多方入手，把握国内市场，盯准国际市场，坚持“永不止步、追求卓越”的企业宗旨和“与自然共生、与社会发展共荣”的核心理念，本着“专业、责任、务实、创新、发展”的经营理念，努力实现公司利益、员工利益、客户利益、社会利益的高度统一，以优良的质量、合理的价格、周到的服务去赢得用户，赢得市场。

面对复杂多变的人造板市场，公司将大力收集信息和市场需求，分析宏观环境的需要和趋势，分析消费者市场和购买行为，分析竞争者，分析营销机会，细分和选择目标市场，通过创造、传递和沟通优质的顾客价值，获得、保持和增加顾客；以自身营销实践来倡导诚信，从而获得较高的信誉和市场份额。把公司产品的优势与目标市场特征结合起来进行定位。针对刨花板细分市场和项目优势，公司将本项目产品定在高档之列，利用“大亚”的销售渠道和品牌优势，建设高效、便捷的销售通路。

四、中介机构核查意见

保荐机构核查了苏北基地项目的可行性研究报告、可行性研究报告相关测算表、主要意向性合同等，并与发行人管理人员进行了访谈，对苏北基地项目达产后产能消化措施进行了核查。

经核查，保荐机构认为：苏北基地项目是经过充分的市场调研和可行性论证后审慎制定的，发行人已对刨花板新增产能的消化采取了合理有效的措施，新增产能能够得到有效消化。

2. (3) 请说明该项目 30 万 m³刨花板深加工后的主要产品、产量情况及下

游产品应用情况。本次募投项目投产后，上述深加工后产品的产能扩大情况，并请结合已有的意向性订单情况，详细论证新增产能消化的具体措施。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

一、30万 m³刨花板深加工后的主要产品、产量情况及下游产品应用情况

苏北基地项目生产 50 万 m³刨花板，其中 30 万 m³经饰面加工以后用于生产 60 万套家具构件。家具构件可用于生产各类家具。

新房的首次装修及旧房的二次装修等都需要使用到各种室内家具，随着我国城镇化率的不断提高，城镇人口比重的不断增加，将带来大量对新房装修及旧房二次装修的需求，对家具构件的市场需求量很大。随着我国城镇化进程的不断推进，大量农村人口将迁往城镇，这将带来大量新增城镇居民住房需求，大部分消费者会在迁入新居装修时更换新家具，这将显著增加家具行业的市场需求，城镇化将为国内家具行业带来巨大的发展空间。根据中国产业信息网的统计数据，2016 年我国家具制造行业实现营业收入 8,559.50 亿元，同比增长 8.60%，2005 年至 2016 年家具行业年复合增长接近 20%。

城镇人口可支配收入相对较高，对流行时尚潮流更加敏感，对家具的品牌、质量选择更加注重。我国城镇化的不断推进，工业化与信息化的融合，促进了传统产业的转型升级与改造升级，也为定制家具提供了广阔的市场空间。城镇化水平的提高、居民生活水平的提高，信息化技术在定制家具行业越来越广泛的使用，以及消费者对家具个性化需求的日益增加等，将促进家具产业的发展，也为家具构件带来了巨大的市场需求。

二、已有的意向性订单情况

苏北基地项目所生产的家具构件，可以用来生产各类家具。家具为耐用消费品，新房的首次装修及旧房的二次装修都需要使用各种室内家具，消费需求量大，但是由于产品使用周期较长，需要根据市场需求合理安排生产。家具作为一类特别的消费品，决定了公司将来采用的生产模式为非订单式生产模式，因此难以对苏北基地项目家具构件的意向性订单进行量化统计。

三、新增产能消化的具体措施

1、市场前景广阔，有利于产能消化

根据国家统计局的统计数据，我国 2016 年的城镇化率为 57.35%，根据国务院发布的《国家新型城镇化规划（2014-2020）》，到 2020 年我国城镇化率将达到 60%，大量农村人口将迁往城镇，将带来大量新增城镇居民住房需求，新房装修及旧房的二次装修等都需要使用到各种室内家具，为家具行业带来巨大的发展空间，家具构件的市场需求量也将大幅增长。

城镇化水平的提高，居民生活水平的提高，信息化技术在定制家具行业越来越广泛的使用，以及消费者对家具个性化需求的日益增加等，促进了家具产业的发展，同时为定制家具带来了巨大的市场需求。定制家具将个性化设计与工业化、标准化、规模化生产相结合，具备美观时尚、整体感强、节省空间、环保等诸多优点。随着我国经济增长、居民可支配收入水平的不断提高，人们对家具产品的需求已不仅仅满足于基本的使用功能，而是更加关注房屋空间整体布局、设计参与感、品牌内涵及健康环保等因素，定制家具越来越受消费者的青睐，成为近年来家具消费领域中新的快速增长点，为家具构件市场带来了巨大的市场需求。

2、挖掘客户需求，积极拓展新客户

公司将通过研发营销中心项目建设的产品大数据平台，大力收集信息和家具行业市场需求，分析消费者市场和购买行为，寻找营销机会，积极拓展新客户。同时，通过现代化的管理，从销售渠道、销售网点、宣传等多方面入手，公司把产品的优势与目标市场相结合，利用现有的销售渠道、销售网络，建设高效的家具构件销售渠道，并以自身营销实践来倡导诚信，以优良的品质、合理的价格、周到的服务去赢得客户，获得较高的市场信誉度和客户信赖度。

四、中介机构核查意见

保荐机构核查了苏北基地项目的可行性研究报告、可行性研究报告相关测算表等，并与发行人管理人员进行了访谈，对苏北基地项目达产后产能消化的具体措施进行了核查。

经核查，保荐机构认为：苏北基地项目是经过充分的市场调研和可行性论

证后审慎制定的，发行人已对家具构件新增产能的消化采取了合理有效的措施，新增产能能够得到有效消化。

2. (4) 请说明该项目使用的主要原材料、用量及采购费用测算情况，原材料是否存在一定的运输半径，如是，请论证该项目周边地区原材料供应是否充足。请补充说明将采取何种措施保障原材料的供应。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

一、苏北基地项目使用的主要原材料、用量及采购费用测算

苏北基地项目的生产成本主要为木材原料及化工原料，主要原材料用量及采购费用详见下表：

序号	项目	单位	年耗量	单价（元）	年费用（万元）
1	木材	t	670,000	420	28,140
2	脲醛树脂	t	45,000	2,200	9,900
3	烧碱	t	28	2,200	6.16
4	甲酸	t	16	6,000	9.60
5	石蜡	t	1,800	10,000	1,800
6	硫酸铵	t	300	2,800	84
7	氨水	t	280	1,600	44.80
8	硬脂酸	t	120	8,000	96
9	三聚氰胺浸渍纸	t	4,083	11,500	4,694.99
10	乳白胶消耗	t	160	3,000	48
11	封边带消耗	m	800,000	0.5	40
12	五金件	套	600,000	150	9,000
13	包装材料				1,500
合 计					55,363.55

苏北基地项目生产使用的各类化工原料主要通过市场采购，大部分来自附近地区。木材原料主要来源于宿迁及其周边地区，可以采用厂区集中收购与代购点辅助收购的方式。

二、论证该项目周边地区原材料供应是否充足。请补充说明将采取何种措施保障原材料的供应。

宿迁木材资源丰富，全市有林地面积 282 万亩，高标准农田林网面积 620 万亩，四旁植树保存株数 1 亿余株，全市林木覆盖率 28.84%，活立木蓄积量约

1600 万立方米，年可采伐利用约 150 万立方米，原材料供应充足。

宿迁及其周边的沭阳、泗阳、邳州等地，都是我国新的胶合板生产基地，年产生的废单板等加工剩余物将达到 200 多万立方米，可向苏北基地项目提供足量的原料，为持续满足大亚江苏刨花板项目的原材料需求提供保障。

三、中介机构核查意见

保荐机构核查了苏北基地项目的可行性研究报告、可行性研究报告相关测算表等，并与发行人管理人员及相关业务人员进行了访谈，对苏北基地项目原材料供应情况进行了核查。

经核查，保荐机构认为：苏北基地项目是经过充分的市场调研和可行性论证后审慎制定的，苏北基地项目周边地区原材料供应充足，同时发行人对原材料供应采取了有效的措施，能够保障苏北基地项目的原材料供应。

2. (5) 该项目经营期内，预计新增销售收入 11.7 亿元，新增利润 2.98 亿元，净利率约为 25%。2015 年至 2017 年，申请人净利率分别为 5.09%、8.18%、10.46%。请对比同行业上市公司情况及申请人报告期内相关业务情况，补充说明募投项目净利率较高的原因及合理性，募投项目效益测算的谨慎性及合理性。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

一、苏北基地项目净利率较高的原因及合理性

(一) 苏北基地项目销售净利率测算

在林产工业规划设计院出具的苏北基地项目可行性研究报告中，苏北基地项目利润测算表（详见“表 1 利润测算表”）的产品销售收入包含增值税，同时在测算项目第 2 年（投产期）开始至第 4 年（达产期）利润总额时考虑了设备增值税抵扣因素。苏北基地项目正常年份产品销售收入为 117,000.00 万元（含税），根据国家财政部和税务总局发布的《关于调整增值税税率的通知》（财税【2018】32 号），公司适用的增值税率为 16%，剔除增值税 16,137.93 万元后，苏北基地项目正常年份产品销售收入由 117,000.00 万元调整为 100,862.07 万元；剔除增值

税和设备增值税抵扣因素影响后，苏北基地项目正常年份利润总额由 29,784.20 万元调整为 9,996.80 万元。

公司已在《募集说明书》“第八章 本次募集资金运用”之“二、苏北基地项目/（五）项目效益”中补充披露如下：

“根据林产工业规划设计院出具的《大亚圣象苏北基地家居产业园项目可行性研究报告》测算，本项目经营期内正常年产品销售收入 100,862.07 万元，利润总额 9,996.80 万元。”

销售净利率测算表如下所示：

单位：万元

序号	项目 年份	投产期	达产期		
		第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
	生产负荷 (%)	80.00	100.00	100.00	100.00
1	产品销售收入	80,689.66	100,862.07	100,862.07	100,862.07
1.1	刨花板	18,620.69	23,275.86	23,275.86	23,275.86
1.2	家具构件	62,068.97	77,586.21	77,586.21	77,586.21
2	销售税金及附加	8,071.20	10,088.99	10,088.99	10,088.99
3	增值税即征即退	2,196.92	2,746.15	2,746.15	2,746.15
4	总成本费用	70,153.48	84,638.96	83,522.43	83,522.43
5	利润总额	4,661.90	8,880.27	9,996.80	9,996.80
6	所得税 ^注	0.00	0.00	0.00	0.00
7	净利润	4,661.90	8,880.27	9,996.80	9,996.80
8	销售净利率 ^注 (%)	5.78	8.80	9.91	9.91

注：根据企业所得税法及实施条例的相关规定，公司下属从事人造板生产的子公司大亚木业（江西）有限公司、大亚木业（茂名）有限公司、大亚木业（肇庆）有限公司是以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料，生产符合国家或行业相关标准的产品取得的收入，在计算应纳税所得额时，减按 90% 计入当年收入总额。正常情况下，苏北基地项目生产经营以后，可以申请并享受上述优惠政策。所得税=（利润总额-产品销售收入*10%）*25%

销售净利率=净利润/营业收入

（二）与大亚圣象现有业务销售净利率比较

苏北基地项目销售净利率与大亚圣象 2017 年度销售净利率如下表所示：

序号	指标名称	大亚圣象	苏北基地项目
1	人造板业务毛利率 ^注 (%)	21.28	25.69

2	销售净利率 (%)	10.46	9.91
---	-----------	-------	------

注：综合毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

由上表可以看出，苏北基地项目综合毛利率略高于大亚圣象 2017 年度人造板业务的毛利率，销售净利率略低于大亚圣象 2017 年度销售净利率。

（三）与可比上市公司销售净利率比较

可比上市公司 2017 年的相关财务指标如下表所示：

序号	公司名称	综合毛利率 (%)	销售净利率 (%)
1	德尔未来	32.34	5.56
2	菲林格尔	32.04	10.05
3	威华股份	7.87	0.92
4	吉林森工	39.10	5.03
5	*ST 正源	5.48	-0.39
6	丰林集团	22.02	9.26
7	大亚圣象	35.54	10.46
8	平均值	24.91	8.07 注
序号	项目名称	综合毛利率 (%)	销售净利率 (%)
1	苏北基地项目	25.69	9.91

数据来源：Wind 资讯

注：计算销售净利率平均值时剔除了威华股份和*ST 正源异常的销售净利率

根据上表可知，苏北基地项目销售净利率约为 9.91%，略高于可比上市公司平均值 8.07%，低于可比上市公司最高值。

（四）结论

综上所述，与公司现有业务相比较，苏北基地项目综合毛利率略高于大亚圣象 2017 年度人造板业务的毛利率，苏北基地项目销售净利率略低于大亚圣象 2017 年度销售净利率；与同行业公司相比较，苏北基地项目销售净利率略高于可比上市公司平均值。整体测算过程是谨慎及合理的。

二、苏北基地项目效益测算的谨慎性及合理性

（一）价格选取的合理性

根据《2016 年中国林业统计年鉴》统计数据，我国刨花板平均销售价格为 1,551 元/立方米。苏北基地项目测算过程中，刨花板销售测算价格为 1,350 元/立方米，不超过行业的平均销售价格，测算价格合理。

家具构件的销售测算价格为 1,500 元/套,是由林产工业规划设计院在出具可行性研究报告时,参考当时市场平均价格水平所作出的。

(二) 销量的合理性

苏北基地项目预计达产后年产 50 万 m³ 刨花板,其中 30 万 m³ 经饰面加工以后用于生产 60 万套家具构件。本项目共计销售 20 万 m³ 刨花板和 60 万套家具构件。

苏北基地项目中,以公司目前的营销能力和已有的意向性订单情况,上述销量预测是合理的。具体的产品消化措施详见“一、重点问题/2.(2)/二”以及“一、重点问题/2.(3)/二”。

(三) 生产成本测算的合理性

苏北基地项目的生产成本主要为木材原料及化工原料,生产使用的各类化工原料主要通过市场采购,大部分来自附近地区。木材原料主要来源于宿迁及其周边地区,可以采用厂区集中收购与代购点辅助收购的方式。木材及化工原材料价格测算均依据市场价格,测算价格合理。

(四) 结论

苏北基地项目的产品价格不超过行业的平均销售价格,价格选取合理;销售净利率及综合毛利率略高于可比上市公司平均值,但低于可比上市公司最高值,测算是谨慎及合理的;生产成本测算是符合公司自身经营情况和行业地位的。综上所述,苏北基地项目效益测算是谨慎及合理的。

三、中介机构核查意见

保荐机构查阅和复核了本次募集资金投资项目投资数额的测算依据和测算过程、利润总额的测算、总成本费用的测算以及效益测算情况,查阅了发行人审计报告及财务资料、同行业可比上市公司公告等公开信息资料,并与发行人管理人员和相关业务人员进行了访谈。

经核查,保荐机构认为:本次募集资金投资项目净利率及效益的测算依据、过程和结果考虑了行业发展情况、发行人自身经营情况和行业地位,具有合理

性，体现了谨慎性原则。

3.关于研发营销中心项目，申请人拟在上海建设“三个中心、一个平台”：即产品体验中心、品牌营销中心、研发设计中心和产品大数据平台。

3.（1）请以通俗易懂的语言说明募投项目的建设内容、运营模式及盈利模式。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

研发营销中心项目作为大亚圣象进军绿色家居产业，实现品牌化发展战略、大家居战略和国际化战略的综合服务平台，在公司未来家居产业发展构架中，承担产品体验、品牌营销、新产品研发设计以及产品大数据平台建设等功能。项目的建设可以为大亚圣象品牌进一步提升奠定基础。

一、研发营销中心项目的建设内容及运营模式

（一）建设内容

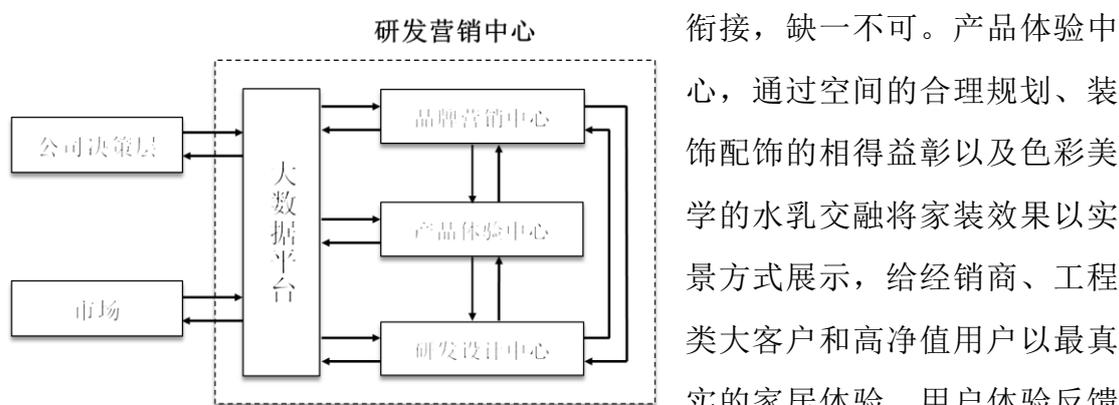
研发营销中心项目拟在上海建设“三个中心、一个平台”：即产品体验中心、品牌营销中心、研发设计中心和产品大数据平台。项目建设内容如下表所示：

名称	建设内容	功能
产品体验中心项目	普通人造板体验馆	通过空间的合理规划、装饰配饰的相得益彰以及色彩美学的水乳交融将家装效果以实景方式展示，实现虚拟效果到真实场景的跨越，最终达到提高签单量、提升企业经营业绩的目的。
	功能性人造板体验馆	采用嵌入式技术、无线通讯技术、传感器技术和单片机技术等有机结合的方式，全方位展示包括阻燃刨花板、阻燃纤维板、防潮刨花板、防潮纤维板、染色刨花板、染色纤维板等在内的功能性人造板的性能，提高用户体验
	圣象地板体验馆	设置有传统强化地板体验区、三层实木复合地板体验区和多层实木复合地板体验区，并增设功能型地板展区，为消费者提供圣象品牌地板的体验，提高品牌形象，促进产品销售
品牌营销中心	信息部、策略部、媒体购买部和客服部	对行业、市场和内部信息进行收集、整理和分析；为公司品牌营销拟定方案、组织实施和效果评估，负责品牌广告的研究与调整；制定品牌广告片与企业宣传片的创意与广告方案等
研发设计中心	木地板、功能性人造板研发实验室及配套设施	研发设计中心主要负责木地板、功能性人造板等产品的研发与设计。依托于上海中心消费市场，对个性化产品、功能性产品进行研发与设计

产品大数据平台	信息中心机房	产品大数据平台主要包含平台层、功能层和服务层。平台层是为大数据存储和挖掘提供存储和计算平台，为家居产业智能中心的分析架构提供多数据中心调度引擎，为整个大数据分析平台提供基础支撑；功能层为大数据存储和挖掘提供大数据集成、存储、管理和挖掘功能；服务层为用户提供基于互联网的大数据服务。
	UPS 机房	
	信息数据显示大厅	

(二) 运营模式

研发营销中心项目是一个完整的生态系统。“三个中心、一个平台”是该系统的四个核心模块。系统运转时，这四个模块按照特定的逻辑，互相配合、有机



衔接，缺一不可。产品体验中心，通过空间的合理规划、装饰配饰的相得益彰以及色彩美学的水乳交融将家装效果以实景方式展示，给经销商、工程类大客户和高净值用户以最真实的家居体验。用户体验反馈

信息及时传导给品牌营销中心、研发设计中心和大数据平台；品牌营销中心，通过收集用户反馈信息，并综合产品大数据平台的分析结果，为公司量身打造最符合市场环境和消费者需求的产品营销计划及品牌推广计划，根据产品营销计划，研发设计中心将更有针对性的进行产品研发与设计；研发设计中心，可以根据产品大数据平台分析结果及品牌营销中心制定的产品营销计划，针对不同需求的人群，进行不同风格、不同功能、个性化的木地板和人造板产品研发，同时，研发设计中心的研发产品也将在产品体验中心展出，根据产品体验中心收集的反馈信息，研发设计中心可以对产品进一步完善，更加满足用户的需求；产品大数据平台，通过与产品体验中心、品牌营销中心和研发设计中心有机互动，收集相关行业情况、市场需求和公司内部信息，为品牌营销中心制定产品营销计划和品牌推广计划提供分析报告，为研发设计中心的产品研发与设计提供方案，并为公司决策层进行品牌营销与推广、产品研发与设计决策提供建议。通过产品体验中心、品牌营销中心、研发设计中心和产品大数据平台的有机结合，能够共同促进公司研发、营销和设计能力的不断提高，提高公司产品的市场竞争力，增强公司的盈

利能力。

二、研发营销中心项目的盈利模式

公司通过向经销商和终端客户销售自主品牌的木地板和人造板产品实现盈利。品牌优势是公司盈利模式的核心。

品牌优势首先确保了公司产品定价权始终掌控在自己手中。不管市场同类产品的价格如何波动，不管竞争对手的产品价格如何调整，公司可以始终根据自身状况和目标客户群对木地板产品自主定价。报告期内，公司木地板产品价格持续上升，比同行业可比上市公司同类木地板产品价格都要高，公司产品毛利率持续上升；品牌优势还体现在用户对公司产品的信任度上，公司产品的市场信任度非常高。报告期内，公司地板销量持续增长。综上所述，正是品牌优势确保了公司的行业龙头地位。品牌优势的建立非一朝一夕之功，是公司过往对研发设计、营销和制造各个环节持续高投入带来的回报。但品牌优势是有时间性的，在信息飞速传递、市场白热化竞争的今天，如果公司不进行高投入对品牌加以有效维护，品牌优势地位很快就会消失。品牌优势源于研发设计、营销网络和精细制造的集成优势。其中，商业价值链两端的研发设计和产品营销环节价值增值最大。因此，持续维护公司品牌优势的关键是必须加大对研发营销的高投入。

研发营销中心项目虽然短期不会产生直接的收入。但公司持续加大对研发设计和营销投入后，将不断提高公司在产品设计和营销上的优势，确保领先竞争对手创新研发设计出差异化产品投入市场，通过线上线下结合而形成的强大营销网络覆盖不同的大规模客户群，推动公司产品销量持续增长，提高市场占有率，巩固已有的品牌优势地位。总之，研发营销端的高投入是公司持续维护品牌优势，牢牢掌控产品自主定价权,巩固公司产品的市场信任度,推动公司产品毛利率持续上升，促进产品销量持续增长，不断增强公司的盈利能力的重大战略举措。

三、中介机构核查意见

核查过程：

1、与公司相关负责人进行了访谈，向其了解研发营销中心项目的建设内容、经营模式和盈利模式；

2、与公司经营管理层进行访谈，了解公司所处行业情况、目前的业务发展状况以及未来发展战略；

3、查阅公司《公开发行可转换公司债券预案》、《大亚圣象上海产品研发营销中心建设项目可行性研究报告》、三会文件等与研发营销中心项目相关的文件。

经核查，保荐机构认为：发行人研发营销中心项目建设内容清晰，运营模式完善。研发营销中心项目短期来看，不会产生直接的效益收入，无法单独核算其效益。

3. (2) 请详细分析上述中心及平台与申请人主营业务之间的关系，并结合资金、技术、人才、市场等因素说明募投项目的准备情况。请结合同行业可比公司情况，分析本次募投项目的商业合理性、可行性及建设必要性。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

一、研发营销中心项目与申请人主营业务的关系

公司的主营业务为木地板和人造板的研发、生产和销售。产品体验中心、品牌营销中心、研发设计中心和产品大数据平台将分别从增强体验、提升形象、创新发展、提升服务这四个角度促进公司主营业务发展，提高公司利润率。

(一) 产品体验中心

产品体验中心以体验式营销方式加深顾客对产品及企业的认知，通过对消费者的视觉、触觉、听觉的不断触碰，激发消费者的思维体验，使客户对产品品牌留有较深的印象。顾客在产品体验中心可以充分认知并了解大亚圣象木地板、普通人造板及功能性人造板产品。同时，产品体验中心采用美国的 control4(C4)的控制技术等国际先进智能家居高新技术，使消费者感受智能家居(智能卧室、智能餐厅、智能厨房、智能环境系统等)、智能影音娱乐、VR 设备、智能感应、人机交互识别技术等产品给未来生活居家所展现的科技魅力，最大程度提升顾客满意度。此外，顾客在内心需求得到满足后，达成产品购买的同时，也会乐于将美好的体验经历向身边朋友进行传播，为产品和企业增加口碑传播的效能。顾客体验的增强，可以促使消费者的潜在需求向现实需求转变，最终达到提高公司木地

板和人造板销售签单量、提升公司经营业绩的目的。

（二）品牌营销中心

大亚圣象是我国人造板和地板行业龙头企业。各品牌运营独立，容易造成营销资源分散，宣传推广无法形成合力。建设品牌营销中心对公司原有的销售体系进行整合升级，对产品定位、主导产品开发、价格策略与竞争、营销战略规划和策略执行等工作，由单个品牌转变为集团打包整合发展，可以进一步提升公司综合管理效率、提高服务效率、完善公司销售体系。公司品牌形象的提升，不仅可以提高公司的管理效率，降低公司的管理成本，还可以通过客户消费黏性的提高，提升公司产品的市场占有率，进而提高公司净利润。

（三）研发设计中心

研发设计中心主要用于研究人造板和地板产品的创新和自主品牌的创立，是公司产品的核心部分，是实现可持续发展的关键。研发设计中心是主要以人造板、地板产品的外观、功能为主要研究对象，通过整合相关研发资源优势 and 人才优势，针对不同需求的人群，提供不同风格、不同功能的地板产品，满足不同消费层次人群的需求。通过关键技术的研究、专利技术的申请等，不断提高企业的核心竞争力，为大亚圣象地板品牌在行业保持龙头地位提供基本保障。通过企业创新，可以加强公司自主品牌的建设，也可以通过进一步的市场细分，提高主营产品市场销售额。

（四）产品大数据平台

近年来，大数据处理与分析已经成为全球性问题，引起世界各国政府和产业界高度重视。随着我国经济社会信息化和自动化水平不断提高，家居产业领域也面临大数据问题，亟需各种有针对性和经济有效的解决方案，快速提升我国家居产业在大数据领域的整体实力和竞争力。

产品大数据平台主要建设大亚圣象数据存储和处理中心，集合产品大数据平台通过储存和处理原材料采购、生产、销售、库存等物流信息，使整个生产制造环节通过数据实现无缝连接，全面实现智能制造。通过收集处理市场消费量、价格、消费群体等营销信息，研究用户行为消费模式，公司据此可以研发及生产更

符合顾客消费习惯及消费倾向的木地板及人造板产品，提升顾客满意度的同时为公司实现盈利；通过定制产品采购、生产、配送、安装等服务信息，以便更好地提升用户体验。可以预见，产品大数据平台将成为公司信息流中心，数据信息将极大程度地助力公司未来发展，提升公司智慧管理水平。通过企业服务的提升，可以提升公司智慧管理的水平，也可以通过提供增值服务提升客户对公司主营产品市场忠诚度。

综上，研发营销中心项目均以公司现有的主营业务为基础，是公司软实力的提升，研发营销中心项目的实施，将提高公司的研发营销能力，增强公司核心竞争力。产品体验中心可以提升主营产品市场竞争力，品牌营销中心能够提升主营产品市场占有率，研发设计中心可以提高主营产品市场销售额，产品大数据平台能够提升客户对公司主营产品市场忠诚度。因此，本次募集资金投资项目是发行人现有业务的深化与延伸，与公司现有业务具有密切的关系。

二、研发营销中心项目的准备情况

大亚圣象拟通过轻资产运作、品牌合作、已有高新技术成果嫁接、行业高端设计人才的引进和培养、技术创新及科技成果转化等，提高在人造板和地板行业的品牌影响力，且公司已经组建了具有此类项目运营经验的管理团队，具备人员、技术、市场、资金等方面的资源储备及业务基础。具体如下：

（一）人员储备

公司是木地板和人造板行业的龙头企业，经过多年的积累，具备丰富的生产和销售经验，具有大量经验丰富的技术人员及专家，具有较强的技术研发和自主创新能力，能够为研发营销中心项目的顺利实施提供人才支持。截止 2018 年 3 月 31 日，公司在职员工 5,313 人，其中本科以上人员 639 人，占比 12.03%，硕士研究生及以上人员 49 人，包含教授级高级工程师、博士等高级人才。良好的员工团队储备，为构建研发营销中心团队提供了基础。

公司注重后备人才梯队建设。健全人才选拔、提升机制，注重后备干部的选拔、评价和培训工作。健全人员淘汰、退出机制，扩大后备人才的提升空间。建立员工职业生涯规划体系，建立以能力和业绩为导向的人才考核评价机制，增加

员工晋升通道。

公司实施人才引进计划，注重社会招聘与校园招聘并行，及时引进符合岗位要求的复合型和专业型人才。实施高层次人才集聚计划，面向全球顶级公司、高等院校、科研院所，跨地区、跨领域、多层次的引进大量人才。

综上所述，公司建立了良好的培养机制，具有大量经验丰富的技术人员和专家，具备研发营销中心项目相关的人员储备，能够确保研发营销中心项目的顺利实施。

（二）技术储备

2008年，发行人全资子公司圣象集团设立了圣象（江苏）木业研究有限公司，从事地板产品的研发与设计。圣象（江苏）木业研究有限公司是集产学研为一体的研究中心，研究中心下设研发中心实验室和实验工厂，形成了独立和完整的研发与设计体系，中心拥有经验丰富的高新技术人员和国际先进的科研设备设施，可独立完成原料特性分析、胶水试制、工艺改进、产品试压、后处理工艺等产品研发各个阶段的任务，能独立自主开发高新技术产品，具有较强的研究开发、设计及创新能力。

2009年4月30日，圣象（江苏）木业研究有限公司获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）授予的实验室认可证书（注册号：CNASL4030）；2010年，发行人全资子公司圣象集团率先在行业采用F4星国际先进标准，生产的F4星强化地板获得了中国地板行业协会授予的科技创新一等奖；研发中心于2010年建成江苏省木地板无害化功能化生产技术工程中心，并于2014年成立江苏省第一批省重点研发机构；2013年，发行人全资子公司圣象集团产品通过CARB认证；2016年，发行人全资子公司圣象集团所生产的产品通过了美国科学认证体系（SCS）和弹性地板覆盖物研究所（RFCI）联合进行的FloorScore认证（认证号：SCS-FS-04021），产品水平达到了国际领先地位。

公司非常注重新品开发、技术创新和科研的投入，曾先后设立博士后科研工作站、省级技术中心、工程中心，拥有行业内首家经国家认证的地板实验室，通过不断的技术创新和研发满足不同客户和市场需求，保证公司的持续稳定发

展。截至 2018 年 3 月 31 日，发行人及主要控股子公司共获授权专利 196 项，其中发明专利 51 项、实用新型专利 116 项、外观设计 29 项。

公司木地板和人造板在生产技术、工艺、研发上均处于国内领先地位。雄厚的技术要素基础，包括知识产权储备、标准储备与研发团队储备等，成为搭建研发营销中心项目过程中把控产品质量、把握关键环节、树立行业标准与行业话语权的基础。大亚圣象较强的技术储备，体现了公司技术能力的综合性，也使得研发营销中心项目的建设运营能够保证极强的专业性与权威性。

（三）市场储备

公司是国家林业重点龙头企业、高新技术企业，木地板和人造板行业龙头企业。在木地板领域，公司的“圣象”地板在技术研发、装备水平、企业管理、资金实力、营销网络和品牌知名度方面具有行业领先优势，位居行业龙头地位，在中国木地板中高端消费市场已形成良好的品牌形象与较高的市场美誉度，并曾多次获得“全国同类产品销量第一名”、“消费者最信赖品牌”、“中国木地板十大品牌”等称号。根据中国林产工业协会地板专业委员会提供的关于我国木地板行业具有一定规模的公司销售总量的统计数据，经测算，2015 年、2016 年，大亚圣象在木地板行业的市场占有率分别为 11.61% 和 10.60%。

在人造板方面，公司的人造板业务因拥有先进技术设备、规模化生产能力、产品绿色环保等优势而处于行业龙头地位，生产的“大亚”人造板产品质量稳定、密度均匀、规格齐全，是最环保的装修基材。根据中国木业信息网关于我国人造板行业销售总量的统计数据，经测算，2015 年、2016 年，大亚圣象在人造板行业的市场占有率分别为 0.46% 和 0.49%。

公司营销网络遍布全球，在中国拥有近 3,000 家统一授权、统一形象的地板专卖店，并开拓了天猫、京东、苏宁的在线分销专营店。2017 年，公司全资子公司圣象集团有限公司获“中国房地产最佳金牌供应商”殊荣，以万科为核心的战略合作房地产公司数量达到 60 家。大亚人造板总部位于江苏丹阳，在广东、江西等多地设有制造工厂，并在上海、广州、北京、武汉、成都、沈阳、大连等地设有区域营销中心，公司已积累了丰富的行业经验，具有实施研发营销中心项目的市场储备。

（四）资金储备

研发营销中心项目的建设和运营需要一定的资金投入。发行人作为上市公司拥有债权融资、股权融资等多种融资渠道，具备较强的融资能力。综上，发行人具备多元化的融资渠道和较强的融资能力，能够为研发营销中心项目后续建设和运营提供较强的资金保障。

三、研发营销中心项目的商业合理性、可行性及建设必要性

（一）关于研发营销中心项目建设的商业合理性

1、大家居行业主要上市公司研发销售投入与收入增长的相关性分析

序号	指标名称	报告期	尚品宅配	索菲亚	德尔未来	菲林格尔	大亚圣象 ^注
1	研发费用 (万元)	2017年	19,716.22	16,634.65	5,013.42	2,501.41	13,798.00
		2016年	14,116.86	9,035.46	4,828.69	2,229.82	12,310.00
		2015年	7,733.78	4,121.19	2,425.26	2,138.49	11,336.00
		复合增长率	59.67%	100.91%	43.78%	8.15%	10.33%
2	营业收入 (万元)	2017年	532,344.71	616,144.41	160,028.78	79,640.02	668,640.24
		2016年	402,600.18	452,996.43	113,155.48	69,520.51	612,992.71
		2015年	308,773.08	319,573.87	84,441.09	70,971.03	561,264.63
		复合增长率	31.30%	38.85%	37.66%	5.93%	9.15%
3	销售费用 (万元)	2017年	148,032.16	51,868.96	21,799.03	9,659.78	94,845.91
		2016年	112,442.96	38,760.87	14,911.39	7,697.08	81,933.70
		2015年	92,496.92	30,796.22	8,735.01	7,092.85	85,220.07
		复合增长率	26.51%	29.78%	57.97%	16.70%	5.50%

数据来源：Wind 资讯

注：大亚圣象 2015 年至 2017 年营业收入为木地板与人造板业务收入合计；2015 年研发费用和销售费用为木地板与人造板业务研发费用和销售费用

由上表可知，大家居行业主要上市公司的研发销售投入增长率与营业收入增长率呈现正相关关系，即研发销售费用增长时，营业收入同样呈增长趋势。研发销售费用增长率越高，营业收入增长率也越高。尚品宅配和索菲亚持续加大研发投入，研发费用快速增长的同时，也带来了营业收入的高速增长，行业地位和品牌影响力迅速提高。

报告期内，大亚圣象每年在研发和销售方面的投入绝对金额较大，但研发和销售投入增长速度非常低。报告期内，大亚圣象研发费用复合增长率为 10.33%，远远落后于尚品宅配 59.67%和索菲亚 100.91%的研发费用复合增长率；大亚圣

象销售费用复合增长率为 5.50%，远远落后于尚品宅配 26.51%和索菲亚 29.78%的销售费用复合增长率。

2、未来五年公司研发和销售费用投入测算

(1) 未来五年公司营业收入测算

假设未来五年公司营业收入、研发和销售费用能够以 2015 年至 2017 年的复合增长率持续增长，不考虑其他因素影响，未来五年营业收入、研发和销售费用情况如下表所示：

指标名称	复合增长率	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	合计
营业收入 ^注 (万元)	9.15%	729,820.82	796,599.43	869,488.27	949,046.45	1,035,884.20	-
研发费用 (万元)	10.33%	15,223.33	16,795.90	18,530.92	20,445.16	22,557.15	93,552.47
销售费用 (万元)	5.5%	100,062.44	105,565.87	111,371.99	117,497.45	123,959.81	558,457.56

注：营业收入为木地板与人造板业务收入合计

由上表可知，在假设不考虑任何外部竞争因素干扰的情况下，如果营业收入、研发和销售费用保持目前的复合增长率持续增长，公司需用五年时间累计投入 93,552.47 万元研发费用和 558,457.56 万元销售费用才能实现木地板和人造板年营业收入突破 100 亿元的短期发展战略目标。

而事实上，任何企业都是在市场中生存的企业，任何企业的发展必然会受到市场竞争因素的干扰。在其他竞争对手加大研发营销投入的背景下，如果公司因循守旧、按部就班，就将面临被竞争对手超越甚至淘汰的风险。因此，未来五年，公司必须加大研发营销投入才能真正实现木地板和人造板年营业收入突破 100 亿元的短期发展战略目标。

(2) 未来五年公司研发和销售费用测算

未来五年，公司研发和销售费用按照不同复合增长率测算情况如下表所示：

指标名称	复合增长率	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	合计
研发费用 (万元)	10.33%*1.5	15,936.00	18,405.28	21,257.18	24,550.98	28,355.16	108,504.60
	10.33%*2.0	16,648.67	20,088.28	24,238.52	29,246.20	35,288.46	125,510.13
	10.33%*2.5	17,361.33	21,844.90	27,486.34	34,584.69	43,516.19	144,793.45

	10.33%*3.0	18,074.00	23,675.13	31,012.06	40,622.69	53,211.67	166,595.55
销售费用 (万元)	5.5%*1.5	102,670.70	111,141.03	120,310.17	130,235.75	140,980.20	605,337.85
	5.5%*2.0	105,278.96	116,859.65	129,714.21	143,982.77	159,820.87	655,656.46
	5.5%*2.5	107,887.22	122,721.72	139,595.95	158,790.40	180,624.07	709,619.36
	5.5%*3.0	110,495.49	128,727.24	149,967.23	174,711.83	203,539.28	767,441.07

由上表可知，如果公司研发费用的复合增长率分别为 15.50%、20.66%、25.83%、30.99%，未来五年公司的研发费用支出将达到 108,504.60 万元、125,510.13 万元、144,793.45 万元、166,595.55 万元；如果公司销售费用的复合增长率分别为 8.25%、11.00%、13.75%、16.50%，未来五年公司的销售费用支出将达到 605,337.85 万元、655,656.46 万元、709,619.36 万元、767,441.07 万元。

综上所述，研发营销中心项目的建设规划是与公司发展战略相契合的。近年来，大家居行业主要竞争对手持续加大在研发和销售方面的投入，营业收入持续大幅增长，行业地位持续提高。在这样的竞争态势下，大亚圣象如果安于现状而不加大研发营销投入，就将被其他公司迅速赶超，行业龙头地位就将面临严峻的挑战。为了保持木地板和人造板行业的龙头地位，实现国际化大家居龙头企业的战略目标，大亚圣象必须以超常规规模和速度加大研发投入，引进全球顶尖的研发设计人才，打造国际一流的研发环境，切实快速提高公司的研发实力，巩固公司的竞争优势，持续增强品牌影响力。研发营销中心项目的建设，正是公司综合考虑自身发展状况及大家居行业的竞争态势所作出的重大布局，是公司必然的战略抉择。

3、木地板行业主要竞争对手研发营销机构设置及功能

序号	公司名称	办公地点	研发营销机构设置情况	
1	大自然家居 (2083.HK)	香港	研发实验室	大自然家居拥有领先行业的 实验室 ，以检测品牌产品的质量，并研究新木地板技术。2008年大自然家居的实验室获中国合格评定国家认可委员会颁发的证书。
2	德尔未来 (002631.SZ)	苏州	大数据	2015年，德尔未来全资子公司设立的控股子公司苏州德尔好易配智能家居有限公司（注册资本为6,800万元），利用iSee即时互动体验与成交软件系统平台，借助移动互联网，从产品、服务全面向数字化、移动互联网化转移，利用 互联网大数据 ，消费者根据自身需求定制产品，或参与产品设计，进行定制化柔性生产，实现C2B，满足消费者个性化需求。

			体验馆	德尔未来全资子公司百得胜家居携手家居行业资深人士，利用各自优势共同投资设立百得胜橱柜，利用百得胜衣柜成熟的 B2B2C 商业模式，在全国开设百得胜橱柜专卖店、体验馆，形成公司新的业务增长点。
			营销中心	负责整体市场的规划、经营、管理，实现顾客满意度的最大化，达成公司市场各项目标
3	菲林格尔 (603226.SH)	上海	研发中心	负责产品开发，制定产品标准，完善产品工艺技术；负责质量管理，解决质量问题，保障产品品质；质量及环境管理体系的制定及维持维护。
			营销中心	开展各项市场调研计划，制定营销策略及活动计划；组建、调整、优化营销团队，为计划的实施提供团队保障；实施产品线管理，推动产品研发、上市、优化及调整的良性循环；组织团队开发、维护及管控销售渠道，优化渠道数量及质量；组织管控、营销系统开展各项营销活动，完成年度销售及运营目标；实施各项品牌推广活动，提升客户满意度、品牌知名度及美誉度。

数据来源：2017 年 10 月公告的《德尔未来科技控股集团股份有限公司关于全资子公司投资设立公司暨关联交易的公告》（公告编号 2017-079）、2015 年 3 月公告的《德尔国际家居股份有限公司关于全资子公司苏州德尔智能互联家居产业投资基金管理有限公司投资设立控股子公司苏州德尔好易配智能互联家居有限公司的公告》（公告编号 2015-29）、2011 年 10 月公告的《德尔未来首次公开发行股票招股说明书》、2017 年 6 月公告的《菲林格尔首次公开发行股票招股说明书》、大自然家居 2011 年 5 月公告的《网上预览资料集》

由上表可知，木地板行业竞争对手的办公地点均位于具有全球影响力的国际化大都市，能够紧跟市场流行趋势，具有较大的市场影响力。为了确保行业领先地位，大亚圣象必须要在上海建设研发营销中心。

2015 年至 2017 年，可比上市公司木地板销售收入情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2017 年	2016 年	2015 年	合计
大自然家居	159,000.00	125,098.35	108,123.03	392,221.38
德尔未来	77,314.32	66,324.11	79,378.27	223,016.70
菲林格尔	74,705.09	66,084.70	67,524.97	208,314.76
小 计	311,019.41	257,507.16	255,026.27	823,552.84
大亚圣象	493,171.57	444,432.74	393,896.69	1,331,501.00

数据来源：Wind 资讯

由上表可知，2015 年至 2017 年，公司木地板营业收入均比上述 3 家可比上市公司木地板销售收入的总和还要高。因此，大亚圣象在上海建设研发营销中心

项目是与其行业地位完全匹配的，具有迫切性。

4、研发营销中心项目建设的商业合理性

综上所述，为适应产业升级和市场挑战，为保持人造板、木地板行业龙头地位，大亚圣象亟需开展“三个中心、一个平台”的项目建设。研发营销中心项目建成后，公司功能性人造板、功能性地板的研发设计、品牌营销等方面将达到国际一流水平。公司的产品体验中心将使用纯智能“体验式营销模式”，技术支持与服务相配合，通过直观、互动、多样的方式，最大限度提供优质技术支持与服务，能够使客户更清晰、更直观的了解公司的产品。研发营销中心项目通过“三个中心、一个平台”的建设，整合线上线下销售网络，整合物流配送体系，整合大数据分析体系等家居产业资源，实现资源高效整合，满足消费者差异化需求。因此，研发营销中心项目符合业务发展实际情况及行业惯例，具备商业合理性。

（二）关于研发营销中心项目建设的可行性

1、公司具备项目实施的技术基础

公司具有强大的研发能力，能够为本项目的实施提供技术基础。公司曾先后设立博士后科研工作站、省级技术中心、工程中心，拥有行业内首家经国家认证的地板实验室，与高校及科研院所建立科研与技术合作关系。公司以技术创新作为企业持续发展的动力，将增强自主创新能力作为企业发展的战略支点，围绕产业转型、技术升级，不断完善技术创新体系，提升公司的自主创新能力。本项目的实施有助于将公司的研发能力转化为产品竞争力，进一步提高公司的核心竞争力，实现可持续发展。

2、市场需求旺盛

随着人们生活水平的逐步提高，人们对人造板和木地板的需求不再局限于其功能性，对于外观、品质和环保的需求在不断增长，同时人们对定制化、个性化的家居产品需求也越来越强。刨花板作为定制家居产品的制造材料，可以极大程度的满足消费者的个性需求。伴随着定制家居产业的迅猛发展，刨花板在定制家居产品中的应用逐步推广。研发营销中心项目的建设，可以加强公司的创新能力，同时可以在基于大数据分析的基础上，有针对性地进行产品设计和研发，满足消

消费者对家居产品的多样化需求。

3、提高公司的盈利能力

人造板是定制家居的主要原材料。对于人造板和木地板等制造业来说，著名的“微笑曲线”表示，在产业链中，附加值更多的体现在研发与设计及营销与服务上，而处于中间环节的生产与制造是附加值最低的。大亚圣象作为我国人造板和木地板产业的龙头企业，在不断的进行产业链升级，向关键环节延伸，建立绿色价值链。研发营销中心项目的建设，有助于提升公司产品在研发、设计和营销服务方面的附加值，并整合公司的营销资源，实现在提高公司产品价格的同时，显著提高公司的盈利能力。

（三）关于研发营销中心项目建设的必要性

1、发展多元化服务，满足人们日益增长的个性化消费需求

在电子商务的大环境冲击下，家居行业电商处于起步阶段，通过产品体验中心将电商与现场体验相结合，即：线上+线下一站式购齐，开拓产品销售渠道的新模式。线上提供了海量的家居商品供客户选择，线下体验馆提供了真实的家居体验，同时为客户提供咨询、送货、安装、退换货、维修的一条龙服务，有效缓解电商冲击，家居产品的体验与个性化场景的展现，是线上销售平台无法展现的。

随着人们生活水平的提高，功能性人造板和地板产品为了满足人们生理、心理和审美的需求，需要更趋向个性化、多样化和时尚化。研发营销中心项目通过全面系统设计强调家居物质功能的同时，注重企业文化、品牌、营销、服务、环保等非物质性内容，为消费者提供高品质的购物体验，迎合当前消费趋势和潮流，从而满足人们日益增长的生态木制品和个性化消费的需求。

2、整合营销资源，提高公司的竞争优势

公司是我国人造板和地板行业龙头企业，但各品牌运营独立，容易造成营销资源分散，宣传推广无法形成合力。建设品牌营销中心对公司原有的营销体系进行整合升级，将产品定位、主导产品开发、价格策略与竞争、营销战略规划和策略执行等工作，由单个品牌转变为由集团打包整合发展，可以进一步提升公司综合管理效率、提高服务效率、完善公司营销体系。

3、挖掘潜在业务机会，提升公司市场竞争力

研发营销中心项目的建设，可以加快公司云计算、大数据等信息技术对企业设计、制造、销售、服务等关键环节应用能力的提升。通过大数据分析对消费者或潜在消费者的社会活动所产生的数据和客户评价数据进行深度分析，从而得出消费者与潜在消费者的购买数据、购买能力和购买意愿等信息，公司在上述信息的基础上进行产品设计和定向销售，可以大大提高交易的精准度和成功率。在大数据时代把握机遇、乘势而为，能够实现企业更好更快发展。

四、中介机构核查意见

核查过程：

1、与公司经营管理层进行访谈，了解目前的业务发展状况，确认发行人研发营销中心项目的准备情况；

2、查阅发行人研发营销中心项目的可行性研究报告、同行业可比上市公司公告，对比同行业可比上市公司研发中心、营销中心等设立情况。

经核查，保荐机构认为：发行人具备实施研发营销中心项目的人员、技术、市场、资金等方面的资源储备和业务基础。与同行业可比上市公司相比，研发营销中心项目具备商业合理性、可行性及建设必要性。

3. (3) 申请人拟在上海市浦东新区北蔡镇新希望产业园购置研发营销中心大楼，楼房购置费共计 4.56 亿元，使用募集资金投入 2.56 亿元。目前已办理国有土地使用权出让手续，根据土地出让合同约定条件，该地块的准入产业类型为研发总部。

请补充说明本次拟购置房屋的具体情况及其购置进展情况，相关土地、房屋的性质及规划用途，本次募投项目是否符合上述准入产业类型。请补充说明该大楼的未来使用规划情况，并结合员工数量、人均办公面积等情况，说明本次购置房屋的必要性及合理性。请保荐机构及申请人律师对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

一、本次拟购置房屋的具体情况及购置进展情况，相关土地、房屋的性质及规划用途

研发营销中心项目拟购置位于上海市浦东新区北蔡镇新希望产业园 D-02 号地块的“汇创园”5 号楼及 7 号楼。

（一）协议签订及付款情况

2017 年 12 月 20 日，公司已与拟购置房屋的开发商上海北创投资有限公司（以下简称“北创投资”）签署了《汇创园 5#楼买卖意向合同》及《汇创园 7#楼买卖意向合同》。

2018 年 2 月 2 日，公司向北创投资分别支付购买“汇创园”5 号楼和“汇创园”7 号楼的意向金 24,000,000 元和 21,600,000 元，该意向金可抵扣房价款。截至本反馈意见回复出具之日，公司已累计支付了拟购置房屋总价款的 10%。

（二）该项房产对应土地的性质与研发营销中心项目用途相符

1、土地性质属于科研设计用地

2012 年 8 月 6 日，上海市浦东新区规划和土地管理局（以下简称“浦东新区规土局”）出具《关于进一步明确新希望产业园区 B2-01、D-02 地块规划用地性质的函》，进一步明确新希望产业园区 D-02 地块规划用地性质为科研用地。2012 年 10 月，北创投资与浦东新区规土局签订国有建设用地使用权出让合同（沪浦规土（2012）出让合同第 91 号（2.0 版）），标明北蔡新希望产业园区 D-02 地块的规划用地性质为科研设计用地。根据上海市规划和国土资源局于 2014 年 4 月 14 日核发的《上海市房地产权证》（沪房地浦字（2014）第 026091 号），北创投资的该项土地为国有建设用地，用途为科研设计用地。

2、准入需要严格审批

（1）准入的相关规定

上海市浦东新区建设和交通委员会（以下简称“浦东新区建交委”）已确认上海市浦东新区北蔡镇人民政府（以下简称“北蔡镇政府”）于 2016 年 5 月 12 日提请的《关于对上海北创投资有限公司新希望产业园 D-02 地块科研用房建设

项目预售登记阶段加强产业监管和销售方案的函》（以下简称“《销售监管函》”）情况属实，同意新希望产业园 D-02 地块项目拟销售对象由北蔡镇政府进行审核，经北蔡镇政府审核通过以后，提交浦东新区建交委审核。北蔡政府对新希望产业园 D-02 地块项目进行后续监管。

（2）准入的审批流程

根据目前该产业用地项目引进流程，新希望产业园 D-02 地块科研用房的潜在销售对象主要由北蔡镇政府、浦东新区科技和经济委员会、浦东新区规土局三方联审，其中，北蔡镇政府主要审核项目是否符合北蔡镇的产业导向和土地利用情况；浦东新区科技和经济委员会主要审核项目是否符合浦东新区的产业导向；浦东新区规土局主要审核项目是否符合土地规划和土地利用情况。

3、项目用途符合土地准入产业类型

根据土地出让合同中约定的条件，新希望产业园 D-02 地块的准入产业类型为研发总部。根据建筑工程规划许可证（沪浦建（2014）FA31011520144732），研发营销中心项目拟购置房屋规划用途为办公。根据浦东新区建交委和北蔡镇政府的相关规定，公司本次拟购置的房屋仅限于自用，不能转租。

研发营销中心项目集产品体验、产品研发、品牌营销及大数据服务为一体，不从事具体生产制造活动，是公司立足于自身产业可持续发展的战略需要所建设的，符合新希望产业园 D-02 地块科研设计用地属性。因此项目用途符合土地准入产业类型。

（三）中介机构核查意见

核查过程：

1、查阅发行人买楼意向协议，并确认意向金支付情况。

2、查阅了《销售监管函》、《关于新希望产业园 D-02 地块建设项目情况说明》、《关于进一步明确新希望产业园区 B2-01、D-02 地块规划用地性质的函》、《项目规划许可证》、《土地出让合同》等相关文件。

3、对公司相关负责人进行了访谈，了解了研发营销中心项目各区域的规划

用途。

4、访谈了审批该地块准入的北蔡投资促进中心相关主管人员。

经核查，保荐机构及申请人律师认为：发行人该项房产对应土地的性质与研发营销中心项目用途相符。发行人已签署买楼意向协议，并支付了意向金，购置该房产不存在实质性障碍。

二、大楼的未来使用规划

研发营销中心项目未来使用规划情况如下：

工程编号	项目名称	功能分区
01	产品体验中心	
01-1	普通人造板体验馆	普通刨花板、纤维板等的体验式营销馆
01-2	功能性人造板体验馆	功能性人造板展示
01-3	圣象地板体验馆	圣象品牌地板展示区
02	品牌营销中心	企业的品牌推广、品牌广告为主要工作的部门
03	研发设计中心	人造板和地板产品研发
04	产品大数据平台	
04-01	信息中心机房	数据处理、存储
04-02	UPS 机房	数据处理、存储
04-03	信息数据显示大厅	数据分析、信息监控
合计		

注：功能性人造板是在其制造过程中，通过添加不同种类的添加剂或者采用特殊的处理方法而制成的具有特殊功能的人造板材

（一）产品体验中心

产品体验中心提供真实的人造板和地板产品的体验与个性化场景的展现，同时为客户提供咨询、送货、安装、退换货、维修的一条龙服务。

（二）品牌营销中心

依托中心消费市场，建设人造板、地板等产品客户体验馆、集团“互联网+产品”营销平台以及客户服务中心。

（三）研发设计中心

主要负责地板、功能性人造板等产品研发与设计，主要侧重基础材料和生产

技术的研发。

（四）产品大数据平台

主要建设大亚圣象数据存储和处理中心，集合数据包括原材料采购、生产、销售、库存等物流信息；包括市场消费量、价格、消费群体信息等营销信息；包括定制产品采购、生产、配送、安装等服务信息。未来成为集团信息流中心，数据信息将大大助力企业未来发展，提升企业智慧管理水平。

三、本次购置房屋的必要性及合理性

（一）在上海购置房屋的必要性

1、有利于公司贴近核心市场

报告期内，华东地区始终是公司产品销售收入所占份额最大的区域。上海作为华东地区中心，汇集着大量高端客户，是公司的核心目标市场。上海作为中国的商业、经济和金融中心，不仅引领着中国消费的新潮流、新趋势，更是信息流、资金流、物流集散地。在上海建设研发营销中心项目，公司可以即时、高效收集市场信息数据，把握市场潮流脉搏，掌控市场动向。每年举办两次的上海国际家具博览会是我国举办的最具国际影响力的家具博览会，吸引着全球几千家优质供应商和几十万专业买家，是公司产品对外展示的一个重要平台。通过上海国际家具博览会，公司可以了解到国际上最新的潮流和趋势，把握市场潮流脉搏。研发营销中心项目建成以后，公司可以通过产品体验中心长期对接上海国际家具博览会，吸引大量的海内外专业买家。如果在公司总部（江苏省丹阳市）建设研发营销中心项目，公司获取的市场信息数据会有一定程度的滞后，随着信息技术和新材料技术的快速发展，地板等家居产品研发周期越来越短，信息的滞后不利于公司适应市场的变化，不利于个性化、功能性产品的研发与设计。因此，在上海建设研发营销中心项目，公司可以更加贴近市场，贴近核心客户，全方位了解消费者差异化需求，及时跟踪流行趋势与收集研发信息，有利于公司提高新产品研发速度及研发精度，缩短研发周期，对公司综合实力的提升是必要的。

2、有利于公司引进优秀人才

上海是一座人才集聚度非常高的国际性大都市，世界 500 强及各个行业的知

名跨国公司分支机构遍布上海各个角落，精英荟萃、藏龙卧虎。上海也是我国高等院校和科研院所集中的地区，每年都向社会输出大量的优秀人才，创新成果丰富，创新能力极强。公司目前虽然是国内地板和人造板行业的龙头，但与家居行业的国际性跨国巨头还有很大的差距，为了实现公司发展战略目标，打造成为全球领先的大家居龙头企业，公司急需从全球范围内引进顶尖人才。公司总部所在的江苏省丹阳市是无法吸引并留住全球顶尖人才的，只有上海才能吸引并留住公司急需的全球顶尖的设计和营销人才。顶尖的人才不仅需要高报酬，更需要能激发自己投身于事业创造的良好工作环境。研发营销中心项目拟建设的三个平台和一个中心是一个完整的系统，可以为顶尖设计人才提供现实和虚拟技术有机结合的创新环境，确保公司产品设计和营销持续领先于行业竞争对手。

3、有利于提高公司品牌形象

研发营销中心项目建成后，将成为公司对外展示的重要窗口。上海作为超大城市和全球著名的金融中心，可以为大亚圣象品牌形象展示提供巨大的平台，为公司带来大量的潜在消费者。如果在公司总部（江苏省丹阳市）建设研发营销中心项目，客户群体相对较小，对用户体验的提升相对有限，不能很好的向客户展示公司品牌形象，不利于提高客户的黏性和忠诚度。在上海建设研发营销中心项目，可以让更多消费者真实感受智能家居的魅力，提升用户体验，提升公司的品牌形象，对公司未来发展具有重要的战略意义。

4、有利于研发的长期发展规划

近年来，一线城市核心区域办公楼价格呈现上涨趋势，且买卖市场较为活跃，上海作为国际经济、金融、贸易、航运、科技创新中心更是如此。公司若采用租赁方式设立办公区，可能面临出租人提前结束租赁，或租赁到期后不予续签、哄抬租金等风险。产品体验中心是为消费者提供家居体验的固定场所，研发设计中心需要提供给研究人员稳定的办公场所，产品大数据平台机房搬迁可能会造成数据丢失，因此稳定的办公场所对公司产品体验中心、品牌营销中心、研发设计中心以及产品大数据平台的建设都是至关重要的。考虑到研发营销中心项目选址的稳定性，购置房产方式是最适宜长期发展的，因而具有必要性。

5、有利于解决现有研发办公场地问题

目前公司三层实木复合地板与多层实木复合地板产品的研发主要是由公司下属三层实木地板工厂与多层实木地板工厂的技术部门来负责，相关的研发人员数量为 43 人，办公面积为 425m²，人均办公面积仅为 9.88m²，研发办公空间不足制约着发行人研发能力的提升以及业务规模的扩大。此外，公司现有的研发人员较为分散，不利于统一管理，发挥人才的合作优势，降低了公司的科研开发效率。研发营销中心项目的建设，有助于改善现有办公环境，满足公司业务规模和人员规模的快速增长对办公场地的需求，提高公司管理效率，同时也可以将各类研究人员整合起来，按研究方向和个人特长优势成立相关的研究科室，高效地进行产品开发，提高公司的科研竞争力。因此，研发营销中心项目的建成，对改善现有的科研环境是极其必要的。

（二）项目建设的合理性

研发营销中心项目拟配备 150 人，实际可用于办公面积约为 1,966.69m²，人均办公面积约为 13.11m²/人，近几年，上市公司披露的再融资项目中，拟购置办公大楼的募投项目，人均办公面积为 24.72m²/人，具体情况如下：

公司名称	新增办公场地 (m ²)	人员数量 (人)	人均办公面积 (m ² /人)	依据
永利股份 (300230)	10,281.00	300	34.27	2011 年 12 月《上海永利带业股份有限公司研发中心大楼及总部行政办公楼项目可行性研究报告》
长青股份 (002391)	13,400.00	620	26.80	2011 年 9 月《江苏长青农化股份有限公司使用部分超额募集资金建设研发中心大楼及总部行政办公楼的公告》
天玑科技 (300245)	5,444.00	260	20.94	2017 年 1 月 26 日《上海天玑科技股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见》之回复报告
景嘉微 (300474)	8,432.52	500	16.87	2018 年 4 月创业板非公开发行股票申请文件反馈意见回复
平均值	-	-	24.72	-
研发营销中心 项目	1,966.69	150	13.11	-

如上表所示，与其他上市公司相比，研发营销中心项目人均办公面积较小，

就人均办公面积来说较为合理。

综上所述，大亚圣象研发营销中心项目大楼是一栋集合研发、营销、体验及大数据服务的综合性大楼。依托上海庞大的消费市场及优越的人才市场，研发营销中心项目落户上海具有必要性，就人均办公面积而言亦具有合理性。此外，大亚圣象研发营销中心项目的建设，一方面可以提高公司整体设计研发能力及整体对外形象，另一方面可以通过展示功能扩大公司的品牌影响力，发挥研发、销售、展示的协同效应，助力公司业务收入的持续增长。研发、品牌力及公司形象的提升是一个长期过程，亦是公司长期战略的体现。

四、中介机构核查意见

核查过程：

1、实地走访了发行人各研发办公场所，对使用办公场所的人员人数进行了统计，计算现有办公场所的人均使用面积并与其它上市公司近几年再融资项目中拟购置办公大楼类募投项目的人均办公面积进行了对比。

2、查阅了发行人“研发营销中心项目”的可行性研究报告，复核了项目建筑面积。

3、查阅发行人买楼意向协议，并确认意向金支付情况。

4、访谈了公司业务部门高管团队，了解发行人未来战略目标及实施步骤。

5、对公司相关负责人进行了访谈，了解了研发营销中心项目各区域的规划用途。

经核查，保荐机构认为：发行人该项房产对应土地的性质与研发营销中心项目用途相符。发行人已签署买楼意向协议，并支付了意向金，购置该房产不存在实质性障碍。发行人本次研发营销中心项目系公司综合考虑现有研发空间不足、上海市场消费潜力巨大及人才资源集中等因素而投建，设立研发营销中心有其必要性。新建大楼人均办公面积低于其他上市公司近几年拟购置办公大楼类募投项目的人均办公面积，人均使用面积合理。

4. 申请人本次拟使用募集资金 1.57 亿元补充流动资金，请提供本次补充流

动资金的测算依据并说明资金用途。

请申请人说明，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。请说明有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划。

请结合上述情况说明是否存在通过本次补充流动资金变相实施重大投资或资产购买的情形。

请保荐机构对上述事项进行核查。

上述重大投资或资产购买的范围，参照证监会《上市公司信息披露管理办法》、证券交易所《股票上市规则》的有关规定。

回复：

一、本次补充流动资金的测算依据

公司以估算的 2018 年至 2020 年营业收入为基础，综合考虑公司各项经营性资产和负债的周转率等因素的影响，并结合未来的估计变化情况，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和主要经营性流动负债分别进行估算，进而预测公司未来生产经营对流动资金的需求量。以下 2018 年至 2020 年预测数据仅用于本次补充流动资金测算，不构成盈利预测或承诺。

（一）前提假设及参数确定依据

1、公司最近三年营业收入分别为 2017 年的 704,825.83 万元，2016 年的 653,137.61 万元，和 2015 年的 767,670.19 万元。2017 年比 2016 年收入增长 7.91%，假设未来三年的营业收入增长率维持在 7.91%。

2、公司未来三年的流动资金运营效率与最近三年持平，即各项经营性资产/营业收入、各项经营性负债/营业收入的比例保持不变。

具体如下：

项目	本次假设指标	2017年	2016年	2015年	近三年平均值
营业收入	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
应收票据	3.02%	2.82%	3.75%	2.47%	3.02%
应收账款	8.97%	10.27%	10.05%	6.59%	8.97%
预付款项	1.33%	1.27%	1.41%	1.30%	1.33%
存货	24.50%	23.23%	26.59%	23.68%	24.50%
经营性资产合计	37.81%	37.60%	41.80%	34.04%	37.81%
应付票据	2.61%	0.00%	2.18%	5.64%	2.61%
应付账款	12.81%	13.82%	14.68%	9.93%	12.81%
预收款项	6.68%	7.60%	6.90%	5.54%	6.68%
经营性负债合计	22.10%	21.42%	23.76%	21.11%	22.10%

(二) 补充流动资金的测算过程

根据上述假设,公司因营业收入的增长导致经营性资产及经营性负债的变动需增加的流动资金测算如下:

单位: 万元

项目	2017年实际数	2018年预测数	2019年预测数	2020年预测数
营业收入	704,825.83	760,604.57	820,797.54	885,754.09
应收票据	19,879.28	22,935.34	24,750.40	26,709.11
应收账款	72,419.79	68,224.53	73,623.71	79,450.16
预付款项	8,972.60	10,094.65	10,893.52	11,755.61
存货	163,753.22	186,366.70	201,115.45	217,031.39
经营性资产合计	265,024.89	287,621.21	310,383.08	334,946.27
应付票据	0.00	19,821.18	21,389.79	23,082.54
应付账款	97,379.83	97,434.82	105,145.65	113,466.70
预收款项	53,580.98	50,823.17	54,845.23	59,185.59
经营性负债合计	150,960.81	168,079.17	181,380.67	195,734.84
流动资金占用额 (经营性资产-经营性负债)	114,064.08	119,542.04	129,002.41	139,211.43

(三) 测算结果

根据上表测算,截至2020年12月31日公司流动资金占用额为139,211.43万元,减去截至2017年12月31日公司的流动资金占用额114,064.08万元,公司未来三年新增的流动资金需要量为25,147.35万元。本次可转债募集资金中,用于补充流动资金的金额为15,736.95万元,不超过公司未来三年的流动资金需求量。

二、本次补充流动资金的募集资金用途

本次补充流动资金的募集资金拟用于公司木地板业务周转。报告期内，公司木地板业务持续增长，其中工程类客户业务增长较快。公司主要的工程类客户业务收入从 2015 年的 6,809.34 万元增长至 2017 年的 54,359.49 万元，复合增长率达到 182.54%；公司主要的工程类客户应收账款从 2015 年的 2,292.16 万元增长至 2017 年的 18,224.41 万元，复合增长率达到 181.97%。2015 年至 2017 年，公司工程类客户保持持续高速增长，同时工程类客户应收账款也持续增长，由于工程类客户账期一般较长，资金回笼较慢，公司目前仍在大力开拓工程类客户业务，预计工程类客户业务未来仍将保持快速增长，会对公司资金周转造成较大压力。因此公司拟使用本次可转债募集资金 1.57 亿元补充流动资金，以满足公司因木地板业务发展所带来的新增流动资金需求。

三、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间

（一）公司重大投资或资产购买的认定标准

2017 年末，公司经审计的资产总额、归属于母公司所有者权益分别为 634,181.64 万元、349,324.32 万元。2017 年度，公司经审计的营业收入、净利润分别为 704,825.83 万元、73,744.09 万元，

参照《深圳证券交易所股票上市规则》的规定，上市公司发生的交易达到下列标准之一的，应当及时披露：

1、交易涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的 10% 以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2、交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10% 以上，且绝对金额超过一千万；

3、交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10% 以上，且绝对金额超过一百万元；

4、交易的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过一千万元；

5、交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过一百万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

（二）公司近期实施或拟实施的重大投资或资产购买情况

公司本次可转债的董事会决议日为 2017 年 12 月 21 日，根据《深圳证券交易所股票上市规则》的相关标准，公司本次可转债的董事会决议日前 6 个月至本反馈意见回复出具之日，除本次募集资金投资项目以外，公司不存在实施或拟实施的重大投资或资产购买的情况。

四、公司未来三个月无进行重大投资或资产购买的计划

自本反馈意见回复出具之日起三个月内，除本次募集资金投资项目外，公司没有实施或拟实施的重大投资或资产购买的计划。

五、公司本次补充流动资金不存在可能变相用于重大投资或资产购买的情形

自本次发行董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司没有实施或拟实施的重大投资或资产购买的情形。

自本反馈意见回复出具之日起三个月内，除本次募集资金投资项目外，公司没有实施或拟实施的重大投资或资产购买的计划。

因此，公司本次补充流动资金不存在可能变相用于重大投资或资产购买的情形。

六、中介机构核查意见

保荐机构查阅和复核了本次补充流动资金的测算过程和测算依据，查阅了公司报告期内的审计报告和财务报表，查阅了本次可转债发行决策的相关文件，与管理层、财务负责人进行了访谈，查阅了行业分析报告及公司经营情况数据。

经核查，保荐机构认为：发行人对未来三年流动资金需求的测算分析与公司现有资产、业务规模相匹配，并充分考虑了未来发展趋势。根据测算结果，发行人拟使用本次可转债发行募集资金中 15,736.95 万元用于木地板业务销售周转等支出，可以缓解公司的流动资金压力，优化财务结构，为公司未来发展战略的顺利实施提供充足的资金保障，具备合理性，未超过资金的实际需要量，符合公司的实际经营情况。

5. 2015 年至 2017 年，申请人应收账款增长较快，分别为 5.06 亿元、6.56 亿元、7.24 亿元。请补充说明应收账款增长的原因及合理性。请对比同行业上市公司、报告期内实际发生的坏账损失情况，说明应收账款坏账准备计提是否充分。请保荐机构、会计师核查并发表意见。

回复：

一、应收账款增长的原因及合理性

大亚圣象 2017 年末应收账款账面价值为 72,419.79 万元，较 2016 年末应收账款账面价值 65,611.05 万元增加 6,808.74 万元，增长比例为 10.38%，2016 年末应收账款账面价值较 2015 年末应收账款账面价值 50,581.51 万元增加 15,029.54 万元，增长比例为 29.71%；主要是 2015 年-2017 年营业收入大幅增长所致，2017 年度大亚圣象营业收入较 2016 年度增加 51,688.22 万元，增长比例达 7.91%，2016 年度大亚圣象营业收入较 2015 年度增加 35,704.33 万元，增长比例达 5.78%（2015 年度总体收入金额为 767,670.19 万元，由于战略转型将包装产业剥离，剔除该部分影响后 2015 年度与 2016 年度、2017 年度的可比总体收入金额为 617,433.28 万元）。具体数据如下：

单位：万元

指标名称	2015 年	2016 年	2017 年	2016 年度		2017 年度	
				增长金额	增长率	增长金额	增长率
营业收入	617,433.28	653,137.61	704,825.83	35,704.33	5.78%	51,688.22	7.91%
应收账款（净值）	50,581.51	65,611.05	72,419.79	15,029.54	29.71%	6,808.74	10.38%
期末应收账款占比	8.19%	10.05%	10.27%				

2015 年至 2017 年总体应收与收入的增长主要系大亚圣象工程类地板销售和应收逐年上升所致，2017 年末主要工程类应收账款账面价值为 18,224.41 万元，

较 2016 年末主要工程类应收账款账面价值 7,862.97 万元增加 10,361.44 万元，增长比例为 131.78%，2016 年末主要工程类应收账款账面价值较 2015 年末主要工程类应收账款账面价值 2,292.16 万元增加 5,570.81 万元，增长比例为 243.04%；2017 年度大亚圣象主要工程类营业收入为 54,359.49 万元，较 2016 年度主要工程类营业收入 23,952.44 万元增加 30,407.05 万元，增长比例达 126.95%，2016 年度大亚圣象主要工程类营业收入较 2015 年度主要工程类地板营业收入 6,809.34 万元增加 17,143.10 万元，增长比例达 251.76%。具体数据如下：

单位：万元

指标名称	2015 年	2016 年	2017 年	2016 年度		2017 年度	
				增长金额	增长率	增长金额	增长率
营业收入	6,809.34	23,952.44	54,359.49	17,143.10	251.76%	30,407.05	126.95%
应收账款(净值)	2,292.16	7,862.97	18,224.41	5,570.81	243.04%	10,361.44	131.78%

收入与应收账款的增长主要系大亚圣象销售战略转变，近两年加强与国内众多知名房地产开发商达成战略合作和工程合作，同时单独设立相关子公司经营工程地板的销售，凭借过硬的品质、严格的施工标准、完善的售后服务，近两年相关子公司的销售及应收账款大幅度增长，使得公司总体收入、应收账款大幅度增加。

受其销售战略的影响，2015-2017 年度大亚圣象应收账款周转天数逐年上升，分别为 37.39、38.22 和 41.32，具体数据如下：

单位：万元

指标名称	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
营业收入	704,825.83	653,137.61	617,433.28
应收账款（原值）	84,663.35	77,137.60	59,641.49
平均应收账款	80,900.47	68,389.54	63,245.52
应收账款周转率	8.71	9.55	9.76
应收账款周转天数	41.32	38.22	37.39

总体来看，大亚圣象 2015-2017 年度期末应收账款账面价值占收入比例分别为 8.19%，10.05%和 10.27%，近 3 年应收账款账面价值占收入比例基本持平，受公司经营战略影响总体收入逐年上升，相应应收账款期末余额逐年上升，波动合理。

二、应收账款坏账损失同行业比较分析及坏账计提是否充分

大亚圣象 2017 年末、2016 年末、2015 年末应收账款坏账准备计提与同行业可比上市公司具体对比数据如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2017 年			2016 年			2015 年		
		应收账款 账面余额	坏账 准备	坏账准 备比例	应收账款 账面余额	坏账 准备	坏账准 备比例	应收账 款账面 余额	坏账 准备	坏账准 备比例
2083.HK	大自然家居	127,919.40	9,880.60	7.72%	116,304.80	7,173.60	6.17%	82,656.80	3,464.90	4.19%
002631.SZ	德尔未来	6,129.85	458.80	7.48%	4,485.96	284.78	6.35%	4,015.79	237.38	5.91%
603226.SH	菲林格尔	140.39	7.40	5.27%	19.22	1.09	5.67%	2.58	0.13	5.04%
600189.SH	吉林森工	13,166.27	4,646.15	35.29%	6,009.22	2,985.31	49.68%	16,685.99	6,353.61	38.08%
601996.SH	丰林集团	10,763.74	1,498.79	13.92%	13,052.36	1,577.16	12.08%	14,094.91	1,255.38	8.91%
000910.SZ	大亚圣象	84,663.35	12,243.57	14.46%	77,137.60	11,526.54	14.94%	59,641.49	9,059.98	15.19%
	平均	-	-	11.84%	-	-	10.85%	-	-	11.50%
000910.SZ	大亚圣象	84,663.35	12,243.57	14.46%	77,137.60	11,526.54	14.94%	59,641.49	9,059.98	15.19%

数据来源：各上市公司 2015 年至 2017 年年度报告

由上表可知，大亚圣象 2017 年末、2016 年末、2015 年末坏账准备占应收账款账面余额的比例较为稳定，且高于同行业水平，主要原因是由于上表中同行业各公司应收账款坏账准备的计提方式存在差异所致。各公司 2017 年末应收账款坏账准备的计提方式（账龄法）对比如下：

证券代码	证券简称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
2083.HK	大自然家居	-	-	-	-	-	-
002631.SZ	德尔未来	5%	10%	20%	50%	80%	100%
603226.SH	菲林格尔	5%	20%	50%	100%	100%	100%
600189.SH	吉林森工	5%	20%	50%	100%	100%	100%
601996.SH	丰林集团	1%	3%	10%	30%	60%	100%
000910.SZ	大亚圣象	1%	3%	10%	30%	50%	100%

数据来源：各上市公司 2015 年至 2017 年年度报告

由上表可知，大亚圣象应收账款坏账准备的计提方式与同行业上市公司相比，除 1 年以内存在差异外，其他期间无明显差异。公司 2017 年末应收账款余额为 84,663.35 万元，其中 76.01% 在 1 年以内，应收账款的回收期较短，回收风险较小。

按照账龄计提坏账的应收账款，2017 年度账龄 1-2 年应收账款原值为

4,329.56 万元，较 2016 年度账龄 1 年以内的应收账款原值 54,255.60 万元减少 49,926.04 万元，即 2017 年度收回 2016 年账龄一年以内的应收账款为 49,926.04 万元，收回比例为 92.02%；2016 年度账龄 1-2 年应收账款原值为 7,163.44 万元，较 2015 年度账龄 1 年以内应收账款原值 40,961.19 万元减少 33,797.75 万元，即 2016 年度收回 2015 年账龄一年以内的应收账款为 33,797.75 万元，收回比例为 82.51%；1 年以内应收账款 80% 以上在下一年能够收回，无法收回的风险较小，回款状况良好。具体数据如下：

单位：万元

账龄	2017 年	2016 年	2015 年	2017 年收回 2016 年金额	收回比例	2016 年收回 2015 年金额	收回比例
1 年以内	64,349.18	54,255.60	40,961.19	49,926.04	92.02%	33,797.75	82.51%
1-2 年	4,329.56	7,163.44	7,631.69	3,909.52	54.58%	3,218.09	42.17%
2-3 年	3,253.92	4,413.60	1,997.18	2,406.42	54.52%	1,140.40	57.10%
3-4 年	2,007.18	856.78	941.20	495.04	57.78%	186.22	19.79%
4-5 年	361.74	754.98	341.78	274.65	22.73%	215.03	32.18%
5 年以上	933.49	453.16	326.41	-	-	-	-
合计	75,235.07	67,897.56	52,199.45	57,011.67	-	38,557.49	-

此外，大亚圣象针对金额为人民币 1000 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项，对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。截至 2017 年末，大亚圣象单项金额重大的应收账款账面余额为 61,315,241.54 元，全额计提了坏账准备。大亚圣象的应收账款坏账准备计提方式自 1999 年上市以来一直保持一致，且该估计从历史数据看，能够涵盖可能实际发生的减值损失。最近 3 年，大亚圣象应收账款坏账累计共核销 27,467,751.66 元，占 2017 年末应收账款余额的比例为 3.24%，远小于坏账准备占应收账款余额的比例，坏账准备计提充分。

三、中介机构核查意见

保荐机构及申请人会计师查阅了发行人应收账款回款的相关订单、银行流水凭证、记账凭证等原始凭证，获取并查阅了发行人应收账款明细账，查阅了同行业可比上市公司的审计报告和财务报告，对比分析了同行业上市公司的应收账款

坏账计提政策，并访谈了相关财务负责人。

经核查，保荐机构及申请人会计师认为：发行人应收账款增长较快的原因主要是工程类客户业务收入增长较快；发行人应收账款坏账计提与同行业上市公司相比，除账龄在 1 年以内的应收账款计提存在差异外，其他期间无明显差异，计提的坏账准备占报告期各期末应收账款账面余额的比例较为稳定，且高于同行业水平；发行人应收账款回收较为稳定，应收账款计提充分。

6. 2015 年至 2017 年，申请人存货分别为 18.18 亿元、17.37 亿元、16.38 亿元，占流动资产的比例分别为 38%、43%、42%。请说明存货规模变动的原因，是否与申请人经营情况相匹配。请对比同行业上市公司，说明存货跌价准备计提是否充分。请保荐机构、会计师核查并发表意见

回复：

一、存货规模变动的原因

2015 年至 2017 年，大亚圣象的存货分别为 18.18 亿元、17.37 亿元、16.38 亿元，占流动资产的比例分别为 42%、43%、38%，存货规模总体呈下降趋势。人造板与地板是大亚圣象近三年主要销售的产品。

2015 年-2017 年人造板与地板销量与收入情况对比表

单位：万

	2015 年	2016 年	2017 年	2016 年		2017 年		
				增长数	增长率	增长数	增长率	
人造板销量(m ³)	124.00	138.00	144.00	14.00	11.29%	6.00	4.35%	
地板销量 (m ²)	强化	3,361.00	2,974.00	3,022.00	-387.00	-11.51%	48.00	1.61%
	三层	309.00	361.00	412.00	52.00	16.83%	51.00	14.13%
	多层	744.00	872.00	1,062.00	128.00	17.20%	190.00	21.79%
	合计	4,414.00	4,207.00	4,496.00	-207.00	-4.69%	289.00	6.87%
营业收入(¥)	561,264.63	612,992.71	668,640.24	51,728.08	9.22%	55,647.53	9.08%	

由上表可知，存货规模的变动与销售有关：2015 年至 2017 年，人造板的销售数量分别为 124 万立方米、138 万立方米、144 万立方米，地板的销售数量分别为 4414 万平方米、4207 万平方米、4496 万平方米。2015 年至 2017 年，大亚

圣象人造板与地板的销售收入分别为 561,264.63 万元、612,992.71 万元、668,640.24 万元。（2016 年销量减少但收入增加的原因主要为地板产品的生产与销售结构出现变化，单价较高的三层实木与多层实木产销量增加，单价较低的强化地板产销量减少。）

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
期初存货	181,227.02	185,927.98	244,117.65
期末存货	168,405.63	181,227.02	185,927.98
主营业务成本	451,994.90	428,232.14	539,671.26
存货余额占成本比重	37.26%	42.32%	34.45%
存货周转率	2.59	2.33	2.51
平均周转天数（天）	141.17	156.47	145.43

由上表可知，大亚圣象 2015-2017 年度期末存货余额占主营业务成本比例分别为 34.45%，42.32% 和 37.26%，近三年的存货平均周转天数与存货增减变动情况相匹配。

二、存货跌价准备计提是否充分

大亚圣象在每个会计期间末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

大亚圣象 2015 年至 2017 年存货跌价准备与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2017 年			2016 年			2015 年		
		存货账面余额	跌价准备	跌价准备占存货账面	存货账面余额	跌价准备	跌价准备占存货账面	存货账面余额	跌价准备	跌价准备占存货账面

				余额比例			余额比例			余额比例
2083.HK	大自然家居	43,326.30	4,417.40	10.20%	46,627.00	6,219.30	13.34%	50,051.60	3,345.20	6.68%
002631.SZ	德尔未来	37,065.13	180.68	0.49%	26,376.76	425.77	1.61%	19,010.19	191.67	1.01%
603226.SH	菲林格尔	13,364.42	253.15	1.89%	10,688.55	258.65	2.42%	9,811.40	902.37	9.20%
600189.SH	吉林森工	102,272.72	7,024.93	6.87%	20,862.68	4,331.12	20.76%	62,420.34	1,874.46	3.00%
601996.SH	丰林集团	32,965.30	534.44	1.62%	41,466.74	577.97	1.39%	37,023.24	688.45	1.86%
000910.SZ	大亚圣象	163,753.22	4,652.41	2.84%	181,227.02	7,527.49	4.15%	185,927.98	4,147.11	2.23%
平均		-	-	4.34%	-	-	5.91%	-	-	3.06%
000910.SZ	大亚圣象	163,753.22	4,652.41	2.84%	181,227.02	7,527.49	4.15%	185,927.98	4,147.11	2.23%

数据来源：各上市公司 2015 年至 2017 年年度报告

2015 年末至 2017 年末，大亚圣象存货跌价准备计提比例分别为 2.23%、4.15%、2.84%，行业平均水平分别为 3.06%、5.91%、4.34%，大亚圣象的存货跌价准备计提比例在同行业可比上市公司中处于中间地位，大亚圣象的存货跌价准备根据其计提政策已充分计提。

三、中介机构核查意见

保荐机构及申请人会计师访谈了发行人财务部门负责人，就报告期内存货规模变动的原因及合理性进行了了解，分析了发行人存货构成明细和跌价准备计提情况，查找了同行业上市公司的招股说明书和年度报告，对比了同行业上市公司存货水平以及存货跌价准备计提情况。

经核查，保荐机构及申请人会计师认为：大亚圣象报告期内存货变动主要受销售趋势影响，存货变动与公司实际经营情况相匹配，具有合理性；公司存货跌价准备符合公司存货的实际情况，公司存货跌价准备计提充分，也符合行业特点，与同行业可比上市公司整体水平相当。

7. 请保荐机构及申请人律师核查公司最近三年在环保、工商、税收、安全生产等方面被处以行政处罚的情形，是否存在违反《上市公司证券发行管理办法》第九条规定的情形。

回复：

一、公司最近三年在环保方面被处以行政处罚的情形，是否存在违反《上市公司证券发行管理办法》第九条规定的情形

根据发行人提供的行政处罚相关资料、最近三年的营业外支出明细、申请人会计师出具的《审计报告》及相关主管部门出具的证明文件并经保荐机构及申请人律师登录国家企业信用信息公示系统、发行人及其合并报表范围内的境内子公司环境保护主管部门江苏省环境保护厅、镇江市环境保护局、句容市环境保护局、镇江市行政许可和行政处罚等信用信息公示专栏、盐城环境保护局、阜阳市环境保护局、安徽省环境保护厅、三明市环境保护局、福建省环境保护厅、宿迁市环保局、江苏省环保厅、江西省环境保护厅、抚州市环境保护局、广东省环境保护厅、广州市环境保护局、肇庆市环境保护局、茂名市环境保护局、信用广东行政处罚专栏、黑龙江省环境保护厅、牡丹江市环境保护局网站查询，发行人及其合并报表范围内的境内子公司最近三年在环保方面共受到四笔行政处罚，具体情况如下：

1、2016年8月11日，抚州市临川区环境保护局就大亚木业（江西）有限公司外排废水严重超标且废水处理设施有1组厌氧反应器发生故障，整个废水处理设施无法正常运行的行为作出临环罚[2016]24号《行政处罚决定书》，并处以月排污费4倍即60,000元的罚款。

上述环境污染事件发生后，大亚木业（江西）有限公司立即停止了违法行为，并及时缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国水污染防治法》第七十四条的规定“违反本法规定，排放水污染物超过国家或者地方规定的水污染物排放标准，或者超过重点水污染物排放总量控制指标的，由县级以上人民政府环境保护主管部门按照权限责令限期治理，处应缴纳排污费数额二倍以上五倍以下的罚款”，抚州市临川区环境保护局处以月排污费4倍即60,000元的罚款，未按照上述规定的处罚上限进行处罚。

同时，抚州市临川区环境保护局已出具了《专项证明》，确认上述行为不属

于重大违法违规行为，上述行政处罚亦不属于重大行政处罚。

2、2016年4月11日，抚州市环境保护局就大亚木业（江西）有限公司水污染物超标排放的行为作出（抚）环行罚[2016]5号《行政处罚决定书》，并处以每月污水排污费2倍即152,000元的罚款。

上述环境污染事件发生后，大亚木业（江西）有限公司立即停止了违法行为，并及时缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国水污染防治法》第七十四条的规定“违反本法规定，排放水污染物超过国家或者地方规定的水污染物排放标准，或者超过重点水污染物排放总量控制指标的，由县级以上人民政府环境保护主管部门按照权限责令限期治理，处应缴纳排污费数额二倍以上五倍以下的罚款”，抚州市环境保护局处以每月污水排污费2倍即152,000元的罚款，系按照前述条文规定的处罚下限进行处罚。

3、2015年5月22日，抚州市环境保护局就大亚木业（江西）有限公司采取规避监管的方式将部分未经处理的废水通过厂区的雨水管网直接排入外环境及水污染物超标排放的行为分别作出（抚）环行罚[2015]4号和（抚）环行罚[2015]5号《行政处罚决定书》，并分别处以100,000元的罚款。

上述环境污染事件发生后，大亚木业（江西）有限公司立即停止了违法行为，并及时缴纳了上述两笔罚款。

根据《中华人民共和国水污染防治法》第七十五条第二款的规定“除前款规定外，违反法律、行政法规和国务院环境保护主管部门的规定设置排污口或者私设暗管的，由县级以上地方人民政府环境保护主管部门责令限期拆除，处二万元以上十万元以下的罚款；逾期不拆除的，强制拆除，所需费用由违法者承担，处十万元以上五十万元以下的罚款；私设暗管或者有其他严重情节的，县级以上地方人民政府环境保护主管部门可以提请县级以上地方人民政府责令停产整顿”以及发行人的说明，上述（抚）环行罚[2015]4号《行政处罚决定书》中所述的违法行为不属于前述条文所述逾期不拆除、私设暗管或其他情节严重的情形，发行人亦未受到责令停产整顿等属于情节严重的行政处罚措施。

根据《中华人民共和国水污染防治法》第七十四条的规定“违反本法规定，排放水污染物超过国家或者地方规定的水污染物排放标准，或者超过重点水污染物排放总量控制指标的，由县级以上人民政府环境保护主管部门按照权限责令限期治理，处应缴纳排污费数额二倍以上五倍以下的罚款”，并经大亚木业（江西）有限公司测算，上述（抚）环行罚[2015]5号《行政处罚决定书》未按照前述条文中规定的处罚上限进行处罚。

同时，根据临川区环境监察大队于2018年3月16日出具的《证明》，大亚木业（江西）有限公司自2015年1月1日至今，除上述环保行政处罚外，不存在环境保护方面的重大违法违规行为，不存在因违反有关环境保护的法律、法规而受到重大环保处罚的情形。

二、公司最近三年在工商方面被处以行政处罚的情形，是否存在违反《上市公司证券发行管理办法》第九条规定的情形

根据发行人提供的行政处罚相关资料、最近三年的营业外支出明细、申请人会计师出具的《审计报告》及相关主管部门出具的证明文件并经保荐机构及申请人律师登录国家企业信用信息公示系统查询，发行人及其合并报表范围内的境内子公司最近三年在工商方面共受到两笔行政处罚，具体情况如下：

1、2018年1月24日，上海市松江区市场监督管理局就上海圣象木业有限公司一直未向事故发生地人民政府负责特种设备安全监督管理的部门和有关部门报告叉车驾驶员砸伤他人的事故作出松市监案处字[2018]第270201730160号《行政处罚决定书》，并处以罚款拾伍万元整。上海圣象木业有限公司已及时缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国特种设备安全法》第九十条第一款第（一）项、第八十九条第一款第（二）项的规定“发生事故，对负有责任的单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故，处十万元以上二十万元以下罚款；（二）发生较大事故，处二十万元以上五十万元以下罚款；（三）发生重大事故，处五十万元以上二百万元以下罚款”，上述处罚系按照一般事故进行处理的，且根据《行政处罚决定书》，上海圣象木业有限公司积极配合调查，主动整改，消除违法行为危害后果，如实陈述违法事实并如实提

供调查所需资料，符合《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第（一）项的从轻情节。

2、2017年12月22日，合肥市包河区市场监督管理局就安徽圣象木业有限公司微信公众号广告中使用不真实准确宣传语作出（包望）市监罚字（2017）155号《行政处罚决定书》，并处以3,000元罚款。安徽圣象木业有限公司已及时缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国广告法》第五十九条第一款规定“有下列行为之一的，由工商行政管理部门责令停止发布广告，对广告主处十万元以下的罚款……广告引证内容违反本法第十一条规定的……”，合肥市包河区市场监督管理局对安徽圣象木业有限公司的上述处罚金额较小，且安徽圣象木业有限公司已及时缴纳罚款并及时纠正违法行为，未造成重大不利后果。

三、公司最近三年在税收方面被处以行政处罚的情形，是否存在违反《上市公司证券发行管理办法》第九条规定的情形

根据发行人提供的行政处罚相关资料、最近三年的营业外支出明细、申请人会计师出具的《审计报告》及相关主管部门出具的证明文件并经保荐机构及申请人律师登录国家企业信用信息公示系统、发行人及其合并报表范围内的境内子公司税收主管部门江苏省地方税务局行政处罚信用信息公示专栏、江苏国税电子税务局行政处罚信息专栏、镇江市行政许可和行政处罚等信用信息公示专栏、江西省税务局、广东省地方税务局、黑龙江省地方税务局、上海市国家税务局、上海市地方税务局、辽宁省地方税务局、西安市地方税务局、四川省地方税务局、深圳市地方税务局、安徽省地方税务局、河北省地方税务局、信用中国（山东）双公示、湖北省地方税务局、福建省地方税务局、江苏省国税局、江西省国家税务局、广东省国家税务局、黑龙江省国家税务局、北京市国家税务局、陕西省国家税务局、四川省国家税务局、安徽省国家税务局、河北省国家税务局、山东省国家税务局、福建省国家税务局检索平台、信用广东行政处罚专栏查询，发行人及其合并报表范围内的境内子公司最近三年在税收方面共受到一笔行政处罚，具体情况如下：

2017年10月20日，镇江市句容地方税务局第七分局就句容圣诺木业有限

公司少申报缴纳租赁合同印花税 2,420 元作出句地税七罚告（2017）1 号《税务行政处罚事项告知书》，并处以 1,210 元的罚款。句容圣诺木业有限公司已及时缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十四条第二款的规定“纳税人不进行纳税申报，不缴或者少缴应纳税款的，由税务机关追缴其不缴或者少缴的税款、滞纳金，并处不缴或者少缴的税款百分之五十以上五倍以下的罚款”，镇江市句容地方税务局第七分局对上述违法行为按照少申报缴纳租赁合同印花税 2,420 元的 50% 处以罚款，系按照上述规定的处罚下限进行处罚，且句容圣诺木业有限公司已及时补缴税款并缴纳了罚款，未造成重大不利后果。

镇江市句容地方税务局于 2017 年 3 月 27 日出具了《说明》，句容圣诺木业有限公司除了句地税七罚告（2017）1 号行政处罚外，其他均已依法纳税。

四、公司最近三年在安全生产方面被处以行政处罚的情形，是否存在违反《上市公司证券发行管理办法》第九条规定的情形

根据发行人提供的行政处罚相关资料、最近三年的营业外支出明细、申请人会计师出具的《审计报告》及相关主管部门出具的证明文件并经保荐机构及申请人律师登录国家企业信用信息公示系统、发行人及其合并报表范围内的境内子公司安全生产主管部门江苏省安全生产监督管理局行政许可和行政处罚等信用信息公示专栏、镇江市行政许可和行政处罚等信用信息公示专栏、宿迁市安全生产监督管理局、抚州市安全生产监督管理局、江西省安全生产监督管理局、茂名市安全生产监督管理局、广东省安全生产监督管理局、信用广东行政处罚专栏、肇庆市安全生产监督管理局、牡丹江市安全生产监督管理局、黑龙江省安全生产监督管理局、广州市安全生产监督管理局、阜阳市安全生产监督管理局、安徽省安全生产监督管理局、三明市安全生产监督管理局、福建省安全生产监督管理局网站查询，发行人及其合并报表范围内的境内子公司最近三年在安全生产方面共受到两笔行政处罚，具体情况如下：

2016 年 1 月 11 日，抚州市安全生产监督管理局就大亚木业（江西）有限公司 2015 年 8 月 26 日发生的一起机械伤害事故（造成一人死亡）作出（抚）安监管罚告[2016]1 号《行政处罚告知书》，并处以 400,000 元的罚款。

2016年6月10日，抚州市安全生产监督管理局就大亚木业（江西）有限公司2015年11月25日发生的一起机械伤害事故（造成一人死亡）作出（抚）安监管罚告[2016]3号《行政处罚决定书》，并处以400,000元的罚款。

上述两起安全生产事故发生后，大亚木业（江西）有限公司积极主动配合市政府调查组的调查，并及时缴纳了上述罚款；同时，大亚木业（江西）有限公司开展隐患专项整治工作，明确生产部门领导人员的安全生产责任，加强对安全生产工作的领导，并按照《中华人民共和国安全生产法》的要求对全体员工进行了安全生产教育培训，掌握安全生产规章制度，强化安全生产操作规范，学习应急处理措施等。

根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条的规定“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款……”，抚州市安全生产监督管理局对上述两起事故均按照一般事故处以400,000元的罚款，未按照上述规定的处罚上限进行处罚。同时，抚州市安全生产监督管理局于2017年8月18日出具《专项证明》，确认上述两起事故均属于一般安全生产事故。

五、中介机构核查意见

保荐机构及申请人律师查阅了报告期内公司收到的《行政处罚决定书》、缴纳罚款的缴款凭证、相关行政主管机关就上述行政处罚出具的情况说明、公司及子公司的“国家企业信用信息公示系统”的企业信用信息公示报告，并对发行人高管人员进行了访谈。

经核查，保荐机构及申请人律师认为：申请人在报告期内收到的上述行政处罚均不构成严重违法行为或重大行政处罚，不存在《上市公司证券发行管理办法》第九条规定的情形，不会导致本次可转债发行不符合法律、法规及规范性文件规定的公开发行可转债的实质条件。

二、一般问题

1. 申请人报告期内向福建居怡竹木业有限公司关联采购金额较大，2015、

2016、2017 年度关联采购金额分别为 16,085.57、19,152.89、20,955.52 万元，占年度采购总额的比例分别为 3.54%、5.29%、4.62%。请保荐机构及申请人律师核查上述关联交易的原因和必要性，是否按照法律法规以及公司章程的规定履行了相应的审批程序和信息披露义务，关联交易定价是否公允，是否存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

回复：

一、福建居怡竹木业有限公司简介

福建居怡竹木业有限公司成立于 2010 年 10 月 9 日，目前持有福建省南平市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91350783561687674Q 的营业执照，公司类型为有限责任公司（中外合资），注册资本为 5,000 万元，法定代表人为郭学婢，经营范围为竹木复合板、竹地板、实木地板、指接集成材加工；聚氯乙烯地板、木塑地板、石塑地板、浸渍纸层压复合地板、装饰材料（不含危险化学品）加工、销售；竹木料经营，自营产品进出口业务（不含进口分销业务）。

（一）股权结构

截至本反馈意见回复出具之日，福建居怡竹木业有限公司（以下简称“福建居怡竹”）股权结构如下：

股东名称	持股比例	关联关系
福建华宇集团有限公司	51%	非关联方
圣象集团	29%	控股子公司
Home Legend LLC	20%	二级控股子公司

（二）与大亚圣象的关联关系

截至本反馈意见回复出具之日，大亚圣象间接持有福建居怡竹 49% 股权，福建居怡竹为大亚圣象的联营企业。

福建华宇集团有限公司（以下简称“华宇集团”）是福建居怡竹第一大股东，大亚圣象及其实际控制人无直接或间接持有华宇集团股份的情况。

（三）主营业务

福建居怡竹创立于 2010 年 10 月 9 日，是一家以生产竹木地板和多层实木复

合地板为主的企业。福建居怡竹以其优质的产品，成熟的生产工艺，在业界享有较高声誉。

二、福建华宇集团有限公司的基本情况

经保荐机构及申请人律师登录国家企业信用信息公示系统核查，福建华宇集团有限公司成立于 2003 年 11 月 26 日，目前持有福建省建瓯市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 913507837549918918 的营业执照，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），注册资本为 7,000 万元，法定代表人为郭学婢，经营范围为竹木复合板、竹地板、多层实木地板、三层实木地板、指接集成材加工；聚氯乙烯地板、木塑地板、石塑地板、浸渍纸层压复合地板、木门、建筑材料（不含危险化学品）、装饰材料（不含危险化学品）加工、销售；室内外建筑装饰装饰工程的设计、施工；家居用品、布艺家纺、灯具、家具销售；网上销售：竹木制品；货物的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物除外）。

截至本反馈意见回复出具之日，福建华宇集团有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	郭学婢	3,570	51
2	张爱琴	770	11
3	建瓯久隆欣企业管理合伙企业（有限合伙）	700	10
4	福建合欣久企业管理合伙企业（有限合伙）	1,260	18
5	建瓯正奇企业管理合伙企业（有限合伙）	700	10
合计		7,000	100

综上，福建居怡竹木业有限公司的控股股东为福建华宇集团有限公司，实际控制人为郭学婢。

三、关联交易统计

最近三年，公司向福建居怡竹采购情况如下表所示：

公司名称	交易内容	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		金额 (万元)	占营业 成本的 比例 (%)	金额 (万元)	占营业 成本的 比例 (%)	金额 (万元)	占营业 成本的 比例 (%)
福建居怡	采购	20,955.52	4.61	19,152.89	4.44	16,085.57	2.95

竹木业有 限公司	地板						
-------------	----	--	--	--	--	--	--

四、必要性分析

(一) 多层实木复合地板需求持续增长

随着国民经济水平的持续增长,消费者提升生活品质的诉求,实际消费能力、消费理念都在不断提高,同时,鉴于多层实木复合地板独有的产品特性,已获得消费者的青睐,因此,近年来顾客对于多层实木复合地板的需求逐渐提高。

(二) 多层实木复合地板产能不足

大亚圣象作为木地板龙头企业,有着优质的多层实木复合地板产品及良好的口碑。报告期内,产品产销率维持在 100% 以上,导致大亚圣象产量不能满足部分订单需求。最近三年,大亚圣象多层实木复合地板产能、产量、销量如下表所示:

产品类别	项目类别	2017 年度	2016 年度	2015 年度
多层实木复合 地板	产量 (万平方)	862.00	731.00	569.00
	销量 (万平方)	1,062.00	872.00	744.00
	产销率 (%)	123.20	119.29	130.76

(三) 福建居怡竹生产的产品质量符合大亚圣象产品标准,得到广大用户的认可

福建居怡竹生产的多层实木复合地板因其产品质量稳定、品种众多、健康环保等特点,在同行业中具有很高的产品质量口碑,得到了广大用户的认可。大亚圣象向福建居怡竹采购的多层实木复合地板,是符合大亚圣象木地板检测标准的,并经大亚圣象验收合格,因此向福建居怡竹采购。大亚圣象向福建居怡竹采购木地板,按季度向福建居怡竹支付相应的货款。

五、价格公允性说明

最近三年,公司采购多层实木复合地板价格如下表所示:

公司名称	项目类别	2017 年度	2016 年度	2015 年度
福建居怡竹	采购量 (万平方)	214.63	180.96	145.62

	采购支出（万元）	20,955.52	19,152.89	16,085.57
	采购价格（元/平方）	97.64	105.84	110.46
浙江品阁木业有限公司 ^注	采购量（万平方）	0.55	2.09	1.40
	采购支出（万元）	60.06	272.95	264.26
	采购价格（元/平方）	109.20	130.60	188.76
浙江富得利木业有限公司 ^注	采购量（万平方）	3.71	-	-
	采购支出（万元）	629.44	-	-
	采购价格（元/平方）	169.66	-	-
湖州亨盛木业有限公司 ^注	采购量（万平方）	0.02	-	-
	采购支出（万元）	3.36	-	-
	采购价格（元/平方）	168.00	-	-

注：浙江品格木业有限公司、浙江富得利木业有限公司、湖州亨盛木业有限公司为公司的非关联方；采购价格=采购支出/采购量

由上表可知，公司向福建居怡竹采购多层实木复合地板的价格低于公司当年度向其他第三方采购多层实木复合地板的价格。因此，公司向福建居怡竹采购多层实木复合地板的交易价格公允，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

六、关于福建居怡竹木业有限公司之关联方认定

（1）根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》第四条“下列各方构成企业的关联方：……（六）该企业的合营企业。（七）该企业的联营企业”以及申请人会计师出具的《审计报告》，申请人会计师系根据前述企业会计准则的相关规定将福建居怡竹木业有限公司及与之交易认定为发行人的关联方和关联交易，且发行人就其与福建居怡竹木业有限公司之间的交易在其年度报告中均已公开予以披露，但《企业会计准则第 36 号—关联方披露》仅规定了企业关联方的范围，并未要求企业就其认定的关联方和关联交易履行审批程序和信息披露义务。

（2）根据发行人的说明并经保荐机构及申请人律师核查，发行人的控股股东并未直接或间接参股福建居怡竹木业有限公司及其控股股东福建华宇集团有限公司，发行人的实际控制人陈晓龙、戴品哎、陈巧玲、陈建军、现任董事、监事和高级管理人员亦未在福建居怡竹木业有限公司及其控股股东福建华宇集团有限公司中拥有权益或任职领薪，发行人的实际控制人陈晓龙、戴品哎、陈巧玲、陈建军与福建居怡竹木业有限公司的实际控制人郭学婢之间亦不存在关联关系；且发行人系深圳证券交易所上市的股份有限公司，根据《深圳证券交易所股票上市规则（2018 年修订）》第十章第一节关联交易及关联人之 10.1.3 条和 10.1.5

条的规定和发行人公开披露的《关联交易管理办法》第三条的规定，福建居怡竹木业有限公司目前不属于发行人的关联方。

七、中介机构核查意见

保荐机构及申请人律师查阅了福建居怡竹最新的营业执照及公司章程、申请人会计师出具的 2015 年至 2017 年度的《审计报告》、申请人出具的情况说明，核查了采购订单、华宇集团工商登记文件。

经核查，保荐机构及申请人律师认为：发行人与该公司发生的关联采购，系公司业务发展需要，且交易价格公允，不存在损害公司及中小股东利益的情形，关联交易具有必要性及公允性。

2.请申请人公开披露近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。

回复：

一、上市公司最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施

公司自上市以来，严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规及《公司章程》的要求，致力于完善公司治理结构，建立健全内部控制制度，规范公司运营，促进公司持续、稳定、健康发展，不断提高公司的治理水平。经自查，公司最近五年内不存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况。

公司于 2018 年 8 月 8 日在巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 上公开披露了《大亚圣象家居股份有限公司关于最近五年未被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的公告》。

二、中介机构核查意见

保荐机构访谈了发行人相关负责人，核查了发行人上市后的公开信息披露文件，查询了中国证监会、深圳证券交易所等网站，发行人上市以来未出现被证券

监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况。

经核查，保荐机构认为：公司最近五年不存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，不会对本次公开发行 A 股可转换公司债券构成不利影响。

3.请申请人补充说明：（1）本次募投项目是否属于《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》规定的重污染企业，申请人日常生产经营以及本次募投项目是否符合国家和地方环保要求；（2）申请人有关污染处理设施的运转是否正常有效；（3）有关环保投入、环保设施、日常治污费用能否与处理公司生产经营以及本次募投项目产生的污染相匹配；（4）公司已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续，是否符合环保要求。请保荐机构及申请人律师进行核查。

回复：

一、本次募投项目是否属于《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》规定的重污染企业，申请人日常生产经营以及本次募投项目是否符合国家和地方环保要求

（一）本次募投项目不属于重污染企业

根据国家环境保护总局发布的《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101 号）和《关于印发<上市公司环保核查行业分类管理名录>的通知》（环办函[2008]373 号），上市公司中需要进行环保核查的重污染行业暂定为：冶金、化工、石化、煤炭、火电、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业。

本次募投项目为苏北基地项目和研发营销中心项目，其中苏北基地项目主要从事刨花板的生产和家具构件，根据中国证监会《上市公司行业分类指引(2012年修订)》规定，发行人本次募投项目属于“C 制造业”中的子类“C20 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业”和“C21 家具制造业”；研发营销中心项目承担发行人产品研发功能，不涉及生产和制造领域。

因此，本次募投项目不属于《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企

业进行环境保护核查的通知》规定的重污染企业。

(二) 申请人日常生产经营以及本次募投项目符合国家和地方环保要求

1、申请人日常生产经营项目已取得的环保审批许可文件情况

序号	企业名称	项目	环评批复	环保验收批复
1	大亚木业(茂名)有限公司	日产 710 立方米高密度纤维板生产线	《关于大亚木业(茂名)有限公司高密度纤维板项目审查意见的函》(茂环建字[2004]6号)	《关于大亚木业(茂名)有限公司高密度纤维板项目竣工环境保护验收决定》(茂环建字[2006]172号)
2	大亚人造板集团有限公司	年产 1,000 万 m ² 强化地板扩能项目	《关于大亚人造板集团有限公司年产 1,000 万 m ² 强化地板扩能项目环境影响报告表的审批意见》	丹阳市环境保护局出具审批意见:根据自查评估报告结论,依据《关于印发<丹阳市清理整治环保违法违规建设项目工作方案>的通知》(丹政办发[2016]82号),同意年产 1,000 万 m ² 强化地板扩能项目予以登记,纳入日常环境管理。
3	大亚人造板集团有限公司	年产 1400 万平方米强化地板生产线技改项目	《关于对大亚人造板集团有限公司年产 1400 万平方米强化地板生产线技改项目环境影响报告表的审批意见》(丹环审[2017]3号)	建设中,尚未验收。
4	江苏大亚人造板有限公司	年产 15 万 m ³ 高中密度板生产线项目	江苏省环境保护厅于 2002 年 2 月 1 日出具了关于同意该项目在拟定厂址建设的审批意见。	《关于江苏大亚人造板有限公司年产 15 万 m ³ 高中密度板生产线项目竣工环保验收的意见》(镇环[2005]161号)
5	阜阳大亚装饰材料有限公司	年产 8 万立方米中高密度纤维板项目	阜阳市环境保护局于 2002 年 9 月 12 日出具了关于同意阜阳大亚装饰材料有限公司年产 8 万立方米中高密度纤维板项目在阜南县工业园区建设的批复。	《年产 8 万立方米中高密度纤维板项目竣工环境保护验收的通知》(环监管[2005]158号)
6	广州展朗木业有限公司	年产 1 万立方米胶合板、地板项目	《对<广州市展朗木业有限公司建设项目环境影响报告表>的批复》(穗(番)环管影[2004]21号)	《关于广州展朗木业有限公司建设项目竣工环保验收的批复》(穗(番)环管验[2007]68号)
7	大亚木业(江西)有限公司	年产 20 万立方米中(高)密度纤维板项目	《关于大亚木业(江西)有限公司年产 20 万 m ³ 中(高)密度纤维板项目环境影响报告书的批复》(赣环督字[2003]194号)	《关于大亚木业(江西)有限公司年产 20 万立方米中(高)密度纤维板项目竣工环境保护验收的批复》(赣环督字[2007]2号)
8	大亚木业(肇庆)有限公司	21 万立方米/年中(高)密度纤维板项目	《关于大亚木业(肇庆)有限公司 21 万立方米/年中(高)密度纤维板项目环境影响报告书的审批意见》(肇环建[2013]112号)	《关于大亚木业(肇庆)有限公司 21 万立方米/年中(高)密度纤维板项目竣工环境保护验收申请的初审意见》(德环建[2014]4号)

序号	企业名称	项目	环评批复	环保验收批复
9	句容圣诺木业有限公司	强化地板、多层木复合地板生产项目（一期）	《关于对<句容圣诺木业有限公司强化地板、多层实木复合地板一期生产项目环境影响报告表>的批复》（句环字[2015]145号）	《关于句容圣诺木业有限公司强化地板、多层实木复合地板生产项目（一期）竣工环境保护验收意见的函》（句环字[2017]134号）
10	大亚（江苏）地板有限公司	年产 150 万 m ² 实木复合地板项目	镇江市环境保护局于 2004 年 7 月 22 日出具了关于同意建设年产 150 万 m ² 实木复合地板项目的审批意见。	2005 年 1 月 27 日，丹阳市环境保护局出具了关于同意该项目予以环保专项验收的意见。
11	大亚（江苏）地板有限公司	高档工程复合地板（二期）扩能改造项目	丹阳市环境保护局于 2008 年 9 月 10 日出具了关于同意大亚（江苏）地板有限公司高档工程复合地板（二期）扩能改造项目在拟建地建设的审批意见。	丹阳市环境保护局出具审批意见：根据自查评估报告结论，依据《关于印发<丹阳市清理整治环保违法违规建设项目工作方案>的通知》（丹政办发[2016]82号），同意高档工程复合地板（二期）扩能改造项目予以登记，纳入日常环境管理。
12	圣象实业（江苏）有限公司	年产 700 万平方米强化木地板项目	丹阳市环境保护局于 2003 年 3 月 20 日出具了关于同意年产 700 万平方米强化木地板项目在环评拟建地建设的审批意见。	2004 年 6 月 11 日，丹阳市环境保护局依据《江苏大亚地板有限公司年产 700 万平方米强化木地板项目生产线项目环保“三同时”竣工验收意见》，同意通过验收。
13	江苏大亚新型胶黏剂有限公司	制醛制胶项目	《关于江苏大亚新型胶黏剂有限公司制醛制胶项目环境影响报告书的批复》（宿环建管[2017]16号）	建设中，尚未验收。

2、申请人日常生产经营项目已取得的排污许可证情况

序号	单位名称	许可证编号	行业类别	排污种类	有效期限
1	大亚木业（茂名）有限公司	4409002010000076	纤维板制造	废水、废气	2017.07.28-2018.07.27
2	大亚人造板集团有限公司	3211812017000071A	-	COD、氨氮、总磷、粉尘	2017.07.13-2018.07.12

3、本次募投项目取得的环评批复

苏北基地项目已于 2017 年 8 月 23 日取得宿迁市环境保护局出具的《关于大亚木业（江苏）有限公司大亚圣象苏北基地家居产业园项目环境影响报告书的批复》（宿环建管[2017]11 号）。

研发营销中心项目不涉及生产与制造领域，因此无需相关环保主管部门的审

批。

公司生产经营涉及的建设项目和本次公开发行的募集资金投资项目均符合国家 and 地方环保要求，取得环保部门出具的批复文件或备案文件。

二、申请人有关污染处理设施的运转是否正常有效

根据发行人提供的资料，并经保荐机构及申请人律师通过实地走访、视频查看污染处理设施、访谈环保主管负责人员，发行人主要的污染处理设施及运营情况如下：

所属企业	装置名称	位置	主要污染物明细	最大处理能力	运行状况
大亚木业（茂名）有限公司	UASB(厌氧反应器)	污水处理部门	COD、氨氮	600T/天	良好
	SBR(好氧反应器)	污水处理部门	COD、氨氮	600T/天	良好
	旋风除尘器	筛分塔	颗粒物	112.29t/a	良好
	布袋除尘器	压机出口、砂光工段	颗粒物	2.62t/a	良好
	旋风除尘过滤器	CTS 锯工段	颗粒物	2.51t/a	良好
大亚（江苏）地板有限公司	废水处理站	独幅库西侧	废水	1.4 万 m ³ /年	良好
	除尘设备	车间	粉尘	1,595.2KW/h	良好
大亚人造板集团有限公司	湿式静电处理处理设备（废气治理）	尾气治理	颗粒物、甲醛、非甲烷总烃、酚类	6.37*10 ⁵ 立方/h	良好
	水污染治理设备	污水处理	悬浮物 COD	800 立方米/天	良好
	污水加盖除臭系统	污水处理	臭气、硫化氢、氨气	14 万立方米/小时	试运行
阜阳大装饰材料有限公司	光氧催化器	压机工段	粉尘、游离甲醛	3 万立方/h	良好
	布袋除尘器	压机工段	粉尘、游离甲醛	3 万立方/h	良好
	引风机设备	压机工段	粉尘、游离甲醛	3 万立方/h	良好
	烟气连续监测	能源工厂	废气	达标排放	良好
	污水处理设备	污水处理站	COD	80 万吨污水/日	良好

所属企业	装置名称	位置	主要污染物明细	最大处理能力	运行状况
大亚木业 (江西) 有限公司	旋风除尘器	筛分塔	颗粒物/甲醛	48 万 m ³ /h	良好
	沉淀池	污水处理部门	Cod/ph/氨氮	7m×5m×3m/h	良好
	气浮机	污水处理部门	Cod/ph/氨氮	Q=20.0m ³ /h	良好
	布袋除尘器	筛分塔	颗粒物	8 万 m ³ /h	良好
	Feton 反应器	污水处理部门	Cod/ph/氨氮	1.2m×5m/h	良好
	混凝反应池	污水处理部门	Cod/ph/氨氮	1.2m×2.4m×1.4m/h	良好
大亚木业 (肇庆) 有限公司	热能中心列管除尘器	热能中心	粉尘	60 万 m ³ /h	良好
	旋风除尘器	干燥工段	粉尘	60 万 m ³ /h	良好
	布袋除尘器	砂光工序	粉尘	8 万 m ³ /h	良好
	布袋除尘器	斜锯工序	粉尘	26,900m ³ /h	良好
	布袋除尘器	锯切工序	粉尘	3 万 m ³ /h	良好
	压机水喷淋系统	热压工段	粉尘、甲醛、VOC	5 万 m ³ /h	正常
	冷凝回流装置	制胶车间反应釜	甲醛	4,200m ³ /h	良好
圣象地板 (句容) 有限公司	除尘系统	厂区	粉尘	28.175 吨/年	良好
圣象实业 (江苏) 有限公司	废水处理工程	厂区内	废水	20 吨/天	良好
	除尘系统	厂区内	木粉	24 吨/小时	良好
大亚人造板集团有 限公司强化地板分 公司	除尘系统	二车间	粉尘	6 吨/小时	良好
	工业吸尘器	二车间	粉尘	0.5 吨/小时	良好
	除尘风管	二车间	粉尘	6 吨/小时	良好
	除尘系统	四车间	粉尘	6 吨/小时	良好
	除尘系统	四车间	粉尘	6 吨/小时	良好
	除尘系统	四车间	粉尘	6 吨/小时	良好

所属企业	装置名称	位置	主要污染物明细	最大处理能力	运行状况
	除尘系统	四车间	粉尘	6 吨/小时	良好
	制胶扬尘回收设备	制胶车间	粉尘	0.5 吨/小时	良好
	线性输送除尘机	四车间	粉尘	6 吨/小时	良好
	标准型除尘设备	四车间	粉尘	6 吨/小时	良好
	除尘器	四车间	粉尘	6 吨/小时	良好
	除尘系统	六车间	粉尘	24 吨/小时	良好
	甲醛捕捉机	四车间	甲醛	-	良好

三、有关环保投入、环保设施、日常治污费用能否与处理公司生产经营以及本次募投项目产生的污染相匹配

(一) 主要产生的污染物及采取的环保措施情况

发行人主营业务为人造板和木地板的生产和制造,经保荐机构及申请人律师实地走访发行人生产厂区并访谈相关负责人,发行人在生产和制造人造板和木地板的过程中,主要产生的污染物及采取的环保措施情况如下:

污染物	环境影响	环保措施
废水	废水主要为工业废水和生活污水。	厂区雨污分流,达标排放。所有工厂建有污水处理站。
废气	废气主要为工艺过程(干燥尾气)废气。	有组织排放,均建有独立的废气处置装置,达到大气排放标准。
噪声	部分工段噪声对员工职业健康有影响。	采取适当的劳动保护措施,如必须要求员工工作时佩戴耳塞。
固体废物	一般固废为生活垃圾,废包装材料;危险固废为废锡膏罐、废助焊剂及废胶包装桶。	一般固废通过环保部门统一清运清理、外卖资源化利用等措施妥善处置。危险固废,已委托有处理资质的单位进行处理。

(二) 环保投资及主要投入设备装置情况

根据发行人下属生产型企业的说明,并经保荐机构及申请人律师查阅其主要环保设备的资产清单,通过实地走访、视频查看发行人污染物处理设施并访谈发行人相关负责人员,截至本反馈意见回复出具之日,发行人环保投资及主要投入设备装置如下:

所有权人	设备名称	设备数量	设备价值(元)	治理方向
圣象地板(句容)有限公司	除尘系统	1套	2,156,000	粉尘
大亚木业(肇庆)有限公司	热能中心列管除尘器	1台	1,000,000	粉尘
	旋风除尘器	2台	520,000	粉尘
	布袋除尘器	4台	880,000	粉尘
	压机水喷淋系统	1台	800,000	VOC、甲醛
	冷凝回流装置	3台	180,000	甲醛
	水浴除尘+喷淋除尘+管束除尘器+循环水处理系统	1套	1,0680,000	粉尘
大亚木业(江西)有限公司	污水处理站整治项目	1批	600,000	污水
	烟气自动监控设施	1套	350,000	废气
	烟气在线监测系统	1套	198,000	废气
	污水排污在线监测系统	1套	153,500	污水
	雨污水处理及污水处理改造设备项目	1批	1,131,000	污水
	堆场雨水沟工程项目	1批	393800.4	污水
	雨水收集沉淀池工程项目	1批	831,693.1	污水
大亚人造板集团有限公司	湿式静电处理处理设备	1台	34,438,397.1	废气
	水污染治理设备	1台	683,760.72	污水
	污水加盖除臭系统	1套	1,232,109.05	污水
大亚木业(茂名)有限公司	废水监测系统	1套	253,600	废水
	废气监测系统	1套	292,400	废气
阜阳大装饰材料有限公司	光氧催化器	2台	128,205.12	废气
	布袋除尘器	1台	76,923.07	粉尘
	引风机设备	1台	17,094.01	废气
	烟气连续监测系统	1套	107,692.30	废气

所有权人	设备名称	设备数量	设备价值(元)	治理方向
	车间废气处理设备	1套	1,593,110.75	废气
	锅炉烟气处理设备	1套	164,675.45	废气
圣象实业(江苏)有限公司	废水处理工程	1套	422,000	废水
	除尘设备	3套	2,508,000	木粉
大亚人造板集团有限公司强化地板分公司	标准型除尘设备	1套	21,367.52	粉尘
	除尘器	1台	213,675.21	粉尘
	除尘系统	1套	1,446,586.08	粉尘
	甲醛捕捉器	1台	29,914.53	甲醛
大亚(江苏)地板有限公司	废水处理站	1套	422,000	废水
	除尘设备	2套	7,809,111	粉尘

(三) 发行人报告期内环保相关费用成本支出合计情况

根据发行人提供的资料,发行人下属生产型企业报告期内环保费用成本支出主要由环保投资额、设备折旧与摊销费用、物料费用、人工费用、能耗费用和其他排污费、检测费和维修费构成,具体情况如下:

1、圣象地板(句容)有限公司

单位:元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
环保投资额	-	-	-	2,156,000
设备折旧与摊销费用	41,000	165,000	165,000	80,000
物料费用	-	52,000	55,000	-
人工费用	30,000	120,000	120,000	70,000
能耗费用	350,000	1,600,000	1,400,000	930,000
其他(排污费、检测费、维修费等)	-	136,000	-	-
合计	421,000	2,073,000	1,740,000	3,236,000

2、大亚木业(肇庆)有限公司

单位:元

项 目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
环保投资额	-	-	-	-
设备折旧与摊销费用	74,257.14	297,028.56	297,028.56	297,028.56
物料费用	167,889	421,402	300,107	279,553
人工费用	85,986	329,710	312,207	296,682
能耗费用	202,000	813,000	816,000	785,000
其他(排污费、检测费、 维修费等)	-	288,360.72	476,179.67	294,970.25
合 计	530,132.14	2,149,501.28	2,201,522.23	1,953,233.81

3、大亚木业（江西）有限公司

单位：元

项 目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
环保投资额	-	-	-	-
设备折旧与摊销费用	62,475.68	275,545.04	441,034.04	445,967.2
物料费用	331,947.66	893,376.61	795,326.13	544,888.04
人工费用	34,258.50	269,120.31	220,689.49	196,233.01
能耗费用	78,633.9	258,636.4	256,000	255,000
其他(排污费、检测费、 维修费等)	46,592.60	306,940	378,940	210,000
合 计	553,908.34	2,003,618.36	2,091,989.66	1,652,088.25

4、大亚人造板集团有限公司

单位：元

项 目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
环保投资额	-	1,000,000	34,438,397.1	3,867,960.72
设备折旧与摊销费用	834,186.36	3,336,746.04	3,064,096.05	21,653.32
物料费用	500,949.72	520,529.73	473,105.16	193,592.5
人工费用	225,108.6	1,042,681.7	872,628.7	624,914
能耗费用	465,615	1,729,002.86	1,731,562.8	1,584,610.25
其他(排污费、检测费、 维修费等)	84,459.73	437,781.18	589,145.43	4,000
合 计	2,110,319.41	8,066,741.51	41,168,935.24	6,296,730.79

5、大亚木业（茂名）有限公司

单位：元

项 目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
环保投资额	-	-	-	-
设备折旧与摊销费用	84,500	299,300	279,000	283,600
物料费用	8,200	62,100	107,600	75,000

项 目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
人工费用	86,000	352,700	346,300	332,000
能耗费用	74,600	232,000	221,600	232,300
其他（排污费、检测费、维修费等）	90,700	159,900	359,000	469,400
合 计	344,000	1,106,000	1,313,500	1,392,300

6、阜阳大装饰材料有限公司

单位：元

项 目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
环保投资额	-	-	-	-
设备折旧与摊销费用	202,871.56	2,087,700.73	108,142.81	215,000
物料费用	-	-	-	-
人工费用	33,900	127,200	114,240	112,200
能耗费用	-	-	-	-
其他（排污费、检测费、维修费等）	108,310	199,022.87	274,327	228,682.08
合 计	345,081.56	2,413,923.6	496,709.81	555,882.08

7、圣象实业（江苏）有限公司

单位：元

项 目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
环保投资额	161,552.98	725,553.38	734,503	865,884.26
其中：设备折旧与摊销费用	60,935.28	264,052.88	243,220.09	237,488.76
物料费用	4,272.7	33,100.5	40,346.9	276,075.5
人工费用	27,045	154,800	173,736	130,560
能耗费用	69,300	273,600	277,200	221,760
其他（排污费、检测费、维修费等）	55,000	108,690	103,600	95,260
合 计	216,552.98	834,243.38	838,103	961,144.26

注：圣象实业（江苏）有限公司环保投资额由设备折旧与摊销费用、物料费用、人工费用、能耗费用构成

8、大亚人造板集团有限公司强化地板分公司

单位：元

项 目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
环保投资额	204,881.97	818,367.10	711,622.30	696,472.37
其中：设备折旧与摊销费用	107,849.97	387,387.10	309,350.30	307,320.37
物料费用	12,230	92,920	82,350	71,772

人工费用	18,100	71,250	66,800	65,200
能耗费用	66,702	266,810	253,122	252,180
其他（排污费、检测费、维修费等）	99,000	176,580	166,400	165,220
合 计	303,881.97	994,947.10	878,022.30	861,692.37

注：大亚人造板集团有限公司强化地板分公司环保投资额由设备折旧与摊销费用、物料费用、人工费用、能耗费用构成

9、大亚（江苏）地板有限公司

单位：元

项 目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
环保投资额	260,870.74	607,559.27	519,401.57	1,645,931.6
其中：设备折旧与摊销费用	-	7,253.09	72,241.5	203,538.76
物料费用	-	-	-	-
人工费用（工资）	9,000	36,000	36,000	18,000
能耗费用	7,758	24,094	24,094	19,094
其他（排污费、检测费、维修费等）	244,049.74	540,212.18	387,066.07	1,405,298.84
合 计	260,870.74	607,559.27	519,401.57	1,645,931.6

四、公司已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续，是否符合环保要求

根据发行人提供的资料，并经保荐机构及申请人律师核查环评报告、环评批复、环保验收批文，发行人已建项目和已经开工的在建项目已经履行了环评手续，符合环保要求（详见本题上文）。

五、中介机构核查意见

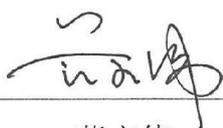
保荐机构及申请人律师查阅了发行人及其子公司的主要环保设备清单、环保投入，查阅了发行人及其子公司已建项目已经开工的在建项目的环评报告、环评批复、环保验收意见、发行人下属生产型企业提供的2015年至2017年的监（检）测报告、污染物委托处置协议及排污费缴纳凭证，实地走访、视频查看发行人污染处理设施，并访谈发行人主管环保工作的人员。

经核查，保荐机构及申请人律师认为：本次募投项目不属于《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》规定的重污染企业，申请人日常生产经营以及本次募投项目符合国家和地方环保要求；报告

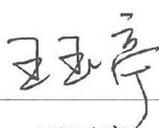
期内，发行人及其子公司相关污染处理设施运转正常有效；发行人及其子公司环保投入、环保设施及日常治污费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，发行人已承诺对苏北基地项目投入相匹配的环保投入、环保设施、日常治污费用，研发营销中心项目不涉及生产和制造领域，无需进行环保投入；发行人已建项目和已经开工的在建项目已经履行了环评手续，符合环保要求。

(本页无正文，为《关于大亚圣象家居股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券申请文件反馈意见的回复报告》之签章页)

保荐代表人：



范文伟



王玉亭

保荐机构内核负责人：



赵 斌

保荐机构董事长：



霍 达



招商证券股份有限公司

2018年 8月 7日

反馈意见回复报告的声明

“本人已认真阅读大亚圣象家居股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长：



霍 达

招商证券股份有限公司



2018年8月7日

(本页无正文，为《关于大亚圣象家居股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券申请文件反馈意见的回复报告》之盖章页)

大亚圣象家居股份有限公司



2018年8月7日