

股票简称：德尔未来

股票代码：002631

Der 德尔

德尔未来科技控股集团股份有限公司
公开发行可转换公司债券告知函有关问题
的回复

保荐机构（主承销商）



（住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇一八年十二月

德尔未来科技控股集团股份有限公司
公开发行可转换公司债券告知函有关问题的回复

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2018 年 12 月 13 日出具的《关于请做好德尔未来可转债申请发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）已收悉。德尔未来科技控股集团股份有限公司（以下简称“德尔未来”、“公司”、“发行人”或“申请人”）与保荐机构国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”、“保荐机构”或“保荐人”）、发行人律师北京市康达律师事务所（以下简称“发行人律师”）和信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”或“信永中和”）等相关各方本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就告知函所提问题逐条进行了认真的分析、核查以及回复说明。现就告知函具体回复说明如下，请予审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复说明中使用的简称与《德尔未来科技控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）具有相同含义。

二、本回复中的字体代表以下含义：

黑体：反馈意见所列问题

宋体：对反馈意见所列问题的回复

目 录

关注问题 1:	4
关注问题 2:	19
关注问题 3:	27
关注问题 4:	47
其他问题 1:	60
其他问题 2:	66

一、关注问题

关注问题 1:

本次募投项目之一为“8万套智能成套家具项目”，属于定制家具生产项目。而报告期内，申请人定制家居类产品毛利率自2016年达到高点后，2017年下降明显。请申请人：（1）结合当前市场形势、房地产市场发展状况、同行业可比上市公司该类业务开展情况等，分析说明并披露申请人定制家居类业务未来的发展空间，是否存在市场需求下滑或市场竞争加剧的情形，毛利率是否会持续下降；（2）说明并披露智能成套家具项目与申请人目前的定制家居类业务在产品、技术、生产、销售模式和渠道等方面的异同，项目效益测算中预计毛利率的选取是否合理、谨慎；（3）说明并披露本次募投项目相关市场形势分析依据是否充分，是否会面临首发项目类似的市场风险，本次募集资金项目实施是否具备可行性；（4）该项目由控股子公司苏州帕德森（持股99%子公司）实施，申请人拟以募集资金对苏州帕德森增资，其他股东不同比例增资，说明并披露增资是否已经获得其他股东的同意并签署具有法律约束力的增资协议，增资价格如何确定，增资是否存在不确定性；（5）说明“智能成套家具信息化系统及研发中心项目”投资估算中7,965万元软件购置费的具体内容，价格是否合理。请保荐机构、申请人律师同时发表核查意见。

回复:

一、结合当前市场形势、房地产市场发展状况、同行业可比上市公司该类业务开展情况等，分析说明并披露申请人定制家居类业务未来的发展空间，是否存在市场需求下滑或市场竞争加剧的情形，毛利率是否会持续下降；

1、当前定制衣柜市场形势

家具行业是我国轻工业重要的细分行业，同时也是我国具有比较优势的产业之一。近年来，我国家具行业发展迅速，并保持了产销两旺的格局。根据国家统计局数据显示，家具制造业主营业务收入由2009年的3,353.25亿元增长到2017年的8,787.88亿元。

我国家具行业持续、快速成长的主要原因为以下两个方面：一方面，国内经济的持续快速增长、居民收入水平和城市化进程的提为国内家具行业的快速发

展提供了高速成长的动力；另一方面，我国具有较为丰富的原材料、劳动力资源，以及较为完善的配套产业链，使得全球家具产业链重心持续向我国转移。

与此同时，随着我国经济的快速增长、居民可支配收入水平的不断提高，人们的消费习惯逐渐由温饱消费向个性消费过渡，人们已不仅仅满足于家居产品的基本使用功能，而偏好在家居生活之中加入更多自主创意，更加关注设计理念、收纳实用性、款式美观性以及健康环保性等因素，过于大众化和标准化的家具产品已经无法满足消费者的需求。目前，更趋于个性化和全屋定制化的定制家具产品已经被消费者广泛接受，定制橱柜、定制衣柜等定制家居产品的社会认知度与市场需求不断提高。

根据中国产业信息网数据统计显示，2015年、2016年及2017年，我国定制衣柜市场规模为417亿元、533亿元及626亿元，市场规模逐渐扩大。预计到2020年，我国定制家具市场规模将达到976亿元，定制家具市场前景十分广阔。

2、房地产市场发展状况

(1) 商品房销售现状

近年来，房地产行业在我国的整体经济规模中有着举足轻重的地位，我国商品房销售额和销售面积近十年来持续上升，仅2014年-2015年短暂回调，2016年-2017年便迎来了爆发式增长。但是，经过国家再次严厉调控，2017年全国商品房销售额和面积增速明显下降，从年初的月度同比增速25.1%下降到年底的7.1%。未来，随着我国房地产市场进入新一轮调控周期，预计商品房市场将不再是爆发式快速增长，而是步入相对缓慢发展阶段。以下是我国近十年商品房销售面积情况：

商品房销售面积及同比

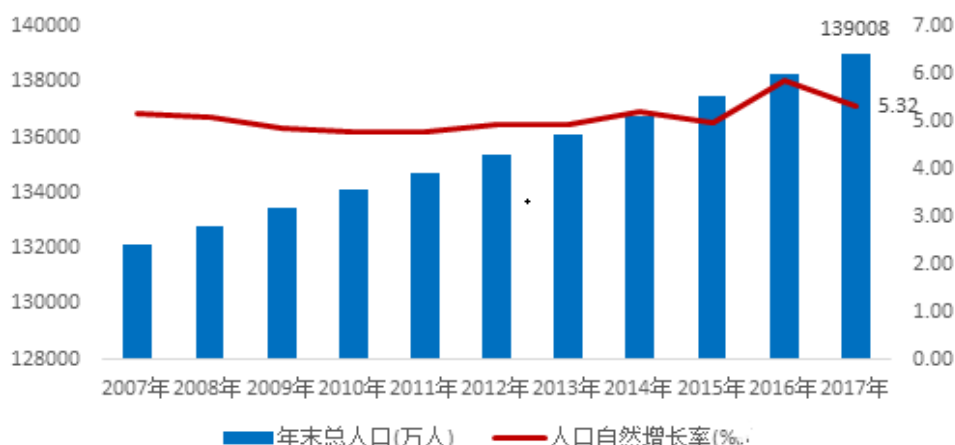


数据来源：五矿经济研究院

(2) 住宅地产仍为房地产市场主流

由于我国人口持续增长及城镇化率的提升，住宅市场仍是我国房地产市场的主流。一方面，从历史看，我国人口持续增长，近十年人口自然增长率保持在5%左右，2016年在二胎政策影响下，人口增长率小幅上升，达到5.85%。目前，虽然我国人口增长率逐步走低，老龄化进程加速，但有80年代后期的第三次婴儿潮人口支撑以及放开甚至鼓励二胎的政策鼓励，我国的人口数量红利仍有释放空间，我国人口仍将保持较好的增长势头，为住宅市场持续创造住房需求；另一方面，我国城镇化远未完成，2016年我国城镇化率为57.35%，较2008年提升了10.36%，年均增长1.3%，增长速度较之前有所放缓，但整体水平与高收入国家相比仍存在较大差距。德国、美国、英国、日本的城镇化率分别高达75.51%、81.79%、82.84%、93.93%。同时，现阶段我国城市群格局刚刚形成，城市群对人口的聚合力正在逐渐显现，人才政策也促使人口向城市群进一步流入，将进一步提升未来我国城镇化发展空间，城镇化带来的新增城市常住人口是住宅市场的刚性需求。

人口与增长率



数据来源：五矿经济研究院

(3) 住宅租赁市场前景广阔

随着我国十九大报告提出“建立租售并举的住房制度”，住房租赁市场得到了高度重视，受到社会各界的广泛关注，政府多个政策的先后出台，进一步增加了各市场参与者参与住房租赁市场发展的热情。2017年7月，住房城乡建设部、国家发展改革委等九部门联合印发《关于在人口净流入的大中城市加快发展住房租赁市场的通知》培育和发展住房租赁市场。

相对于发达国家，我国租房比例偏低，租赁市场潜力巨大。当前，我国租房市场基本由二房东和个人房东提供，2016年美国租赁市场专业机构渗透率在30%以上，2013年日本由专业机构管理的房屋比例为35.4%。目前，我国开发商在长租公寓的布局如火如荼，如万科泊寓、龙湖冠寓、朗诗寓等。此外，各个地方政府公布的“十三五”供地计划中，新增建设用地的20%以上都用来做租赁用地，部分“招拍挂”土地中也有强制的租赁用地。随着政府政策的继续实施以及各机构、开发商的积极参与，我国租赁市场将迎来快速发展，前景十分广阔。

3、同行业可比公司情况

公司所在的定制家具行业内的上市公司主要有索菲亚、欧派家居、好莱客等，2015年-2017年，各公司销售收入及市场占有情况如下表所示：

公司	项目	2017年	2016年	2015年
索菲亚(衣柜及配件)	营业收入(万元)	515,714.71	392,570.63	307,380.16
	同比	31.37%	27.72%	33.28%
	营业成本(万元)	305,697.38	234,530.34	188,737.60

公司	项目	2017年	2016年	2015年
	毛利率	40.72%	40.26%	38.60%
	销售量(万平方米)	3,515.03	2,898.52	2,164.96
	收入与市场规模比值	8.24%	7.37%	7.37%
欧派家居(整体衣柜)	营业收入(万元)	329,556.93	202,202.61	133,704.15
	同比	62.98%	51.23%	34.72%
	营业成本(万元)	215,070.37	127,738.63	89,035.66
	毛利率	34.74%	36.83%	33.41%
	销售量(套)	1,154,421	657,552	425,033
	收入与市场规模比值	5.26%	3.79%	3.21%
好莱客(整体衣柜及配套家具)	营业收入(万元)	183,136.93	141,640.23	106,421.55
	同比	29.30%	33.09%	19.69%
	营业成本(万元)	107,447.38	85,482.41	66,210.51
	毛利率	40.08%	39.65%	37.78%
	销售量(万平方米)	849.07	619.34	461.05
	收入与市场规模比值	2.93%	2.66%	2.55%
市场规模(万元)		6,260,000.00	5,330,000.00	4,170,000.00

数据来源：各上市公司年度报告

由上表所示，我国定制家具正处于高速发展期，各公司在定制衣柜领域收入规模增长迅速，市场份额逐渐扩大；各公司定制衣柜领域的毛利率稳中有升，整个行业处于成长期，尚未进入恶性价价格战的阶段，行业整体毛利率近几年大幅下跌的风险较低。然而，各上市公司市场占比都较小，行业内龙头索菲亚的市场占有率也不足 10%，定制家具行业在我国呈现大行业小公司、低集中度的特点。根据中华衣柜网数据表明，2017 年我国定制衣柜渗透率已经达到 33%。目前我国市场上成品衣柜、手工衣柜仍然占比较大，参考欧美 60-70%的渗透率，未来我国定制衣柜渗透率提升仍然有翻倍空间，行业能够保持高景气度。因此，我国定制家具市场不存在市场需求下滑或市场竞争加剧的情形，行业内各公司都存在获取大发展的机会。

4、申请人情况

报告期内，公司定制家具类产品相关收入及毛利额如下：

项目	募投项目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
营业收入(万元)	51,436.80	59,256.00	69,810.16	40,359.27	27,659.59
毛利额(万元)	18,105.75	18,547.13	22,073.97	14,529.34	9,055.75
毛利率	35.06%	31.30%	31.62%	36.00%	32.74%
收入与市场规模比值	-	-	1.12%	0.76%	0.66%

从毛利率来看，2015年、2016年、2017年和2018年1-9月份，公司定制家具类产品毛利率分别为32.74%、36.00%、31.62%和31.30%，最近一年及一期受到定制橱柜、实木衣柜和床垫产品推出的影响，定制家具类产品结构发生变化，导致毛利率变动。但本次募投拟生产的定制衣柜产品2018年1-9月份毛利率仍然保持在36.11%（公司不同定制家居类产品的毛利率情况可见关注问题4之“三、定制家具类产品、密度板类产品、石墨烯制备设备最近一年及一期毛利率持续下滑的原因及合理性”）。从营业收入及毛利额来看，2015年、2016年、2017年和2018年1-9月份，公司收入分别为27,659.59万元、40,359.27万元、69,810.16万元和59,256.00万元，毛利额分别为9,055.75万元、14,529.34万元、22,073.97万元和18,547.13万元，2015年至2017年公司定制家居类业务收入及毛利额逐年快速上涨，公司定制衣柜产品盈利能力良好。

综上判断，申请人定制家具的销售规模不断扩大，市场份额逐年上升，本次募投项目投产的定制衣柜产品盈利能力稳定，定制家居行业目前仍处于发展阶段，竞争加剧导致行业盈利水平快速下滑的风险较小。

二、说明并披露智能成套家具项目与申请人目前的定制家居类业务在产品、技术、生产、销售模式和渠道等方面的异同，项目效益测算中预计毛利率的选取是否合理、谨慎；

1、智能成套家具项目与申请人目前的定制家居类业务在产品、技术、生产、销售模式和渠道等方面的异同

智能成套家具项目生产的产品为公司原有的定制家具产品，通过该募投项目的实施，公司将提高定制家具产品的产能8万套（约140万平方米），满足公司日益增长的定制家具订单的需求。

智能成套家具项目与申请人目前的定制家居类业务产品均为定制家具产品，产品材质主要为无醛密度板、实木板材等，采用的原材料，主要生产工艺流程，销售模式和渠道大致相同。

相对于公司现有产线，本次智能成套家具募投项目拟投产的产线智能化和自动化程度更高，生产全流程由系统控制自动识别、加工、传输和装配订单，既能够保障每个客户定制化生产，又能够将订单智能拆分，实现规模化生产。

新建自动化生产线与已有生产线的主要区别如下：

	新建自动化生产线	已有生产线
生产技术	科学规划厂房布局，引进先进的柔性封边、分拣、包装等自动化生产线及制造执行系统（MES）、拆单及智能生产软件（WCC），并整合成专业化、智能化的流水生产线，并将一系列软件系统与本项目生产工艺流程相融合，形成本项目系统化和定制化生产体系。	大多数工序可以实现自动化生产，部分不同工序之间需要连接调配，根据订单需求个性化定制存在效率较低，废料率较高的问题。
自动化水平	实现从店面设计、拆单到工厂生产全流程自动化、信息化和柔性化生产，并实现智能机器人分拣、智能包装等。	采用治木拆单软件，打通拆单和生产数据对接，并全面推进 CNC 扫码加工。 存在问题：存在信息孤岛，柔性化调整和系统内外响应力度有所不够。

2、项目效益测算中预计毛利率的选取合理、谨慎

本项目毛利率通过本项目营业收入和营业成本直接计算得出。公司在测算过程中，对于销售数量、销售单价、生产成本等参数的选取，综合最近一年公司平均采购单价和价格走势等因素进行测算。

项目效益相关数据测算依据如下：

（1）营业收入

①销售单价

本次募投项目生产线将用于制造定制衣柜柜体，销售单价根据参考公司 2017 年平均销售单价为 475 元/平方米左右（此价格为 2017 年度公司定制衣柜柜体的销售均价，不包含柜门和移门等其他结构件），依据谨慎性原则按 470 元/平方米，上述销售单价的设定低于市场价格。

②销售数量

本次募投项目产品为定制衣柜产品，规划产能年产 8 万套，共约 140 万平方米。项目测算时考虑了行业淡旺季的情况并出于谨慎考虑，按照 76%的产能

利用率（公司 2015-2017 年产能利用率算数平均数的 80%左右）估算达产年产量。公司定制衣柜产品按照订单化生产的方式组织生产，且市场对定制衣柜产品需求呈持续增长趋势，公司现有定制衣柜产品处于供不应求状态，因此，本项目收益预测时假定销售等于同期产量。

（2）营业成本

公司生产成本主要为直接材料费、直接燃料及动力费、人工成本、折旧摊销、修理费等。

①直接材料

本项目直接材料主要包括素板、浸渍纸、封边带及其他辅助材料，随着技术进步，报告期内主要原、辅材料价格总体比较平稳，本项目收益预测时直接材料采购单价系公司 2017 年四季度采购均价；直接材料耗用量系根据公司 2017 年实际生产过程中生产单位平方米柜体所耗用的直接材料量进行设定，均保持了合理性和谨慎性。

②直接燃料和动力

本项目直接燃料和动力主要为电力和自来水。水电单价系根据公司与当地政府签订的投资协议约定的确定原则和当地政策设定；单位耗水电量系根据公司实际生产用量，并考虑新工艺运用对单位耗用量有所降低的影响进行设定，具有合理性。

③工资及福利

本项目人员按照项目产能及设备自动化程度进行预测；在定员预估基础上，参考公司目前薪酬水平，并考虑未来合理涨幅，据此计算职工薪酬。

④折旧与摊销

折旧摊销费按本项目与生产相关的资本性支出所产生的折旧摊销费来进行预测。参考公司固定资产折旧政策，按年限平均法计算，房屋建筑物折旧年限为 20 年，机器设备折旧年限为 10 年，运输及其他设备折旧年限为 5 年，各类固定资产残值率为 5%。无形资产摊销年限为 5 年。

⑤修理费

修理费是公司另一类伴随生产活动产生的费用，本项目按照“与生产相关的机器设备折旧费”的3%计提。

3、毛利率

通过以上分析，本项目毛利率预测如下：

	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
毛利率 (%)	32.24	34.03	35.06	34.91	34.75	34.71	34.93	35.11	35.02	34.92	35.29	37.29

通过对市场需求趋势的调研分析，结合公司现有技术能力及生产现状，项目产能拟分两期扩充，第三年完全达产。前几年随着产能利用率不断提高，项目毛利率随之升高，第三年毛利率达到顶峰35.06%，随后随着人力成本不断上升，项目毛利率开始慢慢下降，最后几年随着设备折旧计提完成毛利率略微升高。

本次募投项目效益预计与公司目前定制家具类业务毛利率对比情况如下：

项目	效益预计情况	2018年1-9月	2017年度	2016年度	2015年度
毛利率	35.06%	31.30% ¹	31.62% ²	36.00%	32.74%

注：1.由于定制家具行业上半年是淡季，固定成本正常分摊造成定制橱柜和床垫等业务2018年1-9月份毛利率较低，导致定制家具类产品整体毛利较低，定制衣柜业务毛利率为36.11%，具体分析见本报告关注问题4之相关回复。

2.公司2017年毛利偏低主要由于产品结构变化及原材料价格上涨；近三年毛利波动详见关注问题4之相关回复。

本次募投项目将充分利用发行人现有的采购模式、生产模式和研发成果等基础实施。本募集资金投资项目为公司新建产能，机器设备水平和生产过程的自动化程度也比现有设备有所提高，将提高公司产品品质稳定性和品质标准，有效减少材料损耗和人力成本，有助于提高公司产品毛利率水平。因此本次募投项目预计毛利率略高于现有毛利率的测算依据是谨慎合理的。

与同行业可比上市公司同类业务的毛利率情况对比如下：

可比企业	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
欧派家居	38.04%	34.74%	36.83%	33.41%
索菲亚	41.22%	40.72%	40.26%	38.60%
好莱客	40.50%	40.08%	39.65%	37.78%
平均	40.86%	38.51%	38.91%	36.60%

数据来源：各上市公司公开财务数据

如上表所示，本次募投项目达产后毛利率为 35.06%，低于 2018 年 1-9 月定制衣柜产品毛利率 36.11%，略低于同行业上市公司均值，本次募投项目测算毛利率考虑公司实际情况，测算谨慎合理。

综上，本次募投项目的营业收入主要以定制衣柜产品的市场价格为基础，并适当考虑未来市场因素适当下浮测算；营业成本主要是依据公司现有业务的消耗水平，并结合新项目的技术进步情况，同时按照项目建设地的原辅材料和电力等能源价格进行测算。总体来说，本次募集资金投资项目毛利率预测综合考虑了行业发展情况、发行人自身经营情况和行业地位以及各项目投入与公司发展战略的关系，是谨慎合理的。

三、说明并披露本次募投项目相关市场形势分析依据是否充分，是否会面临首发项目类似的市场风险，本次募集资金项目实施是否具备可行性；

1、本次募投项目相关市场形势分析依据是否充分，是否会面临首发项目类似的市场风险，

本次募集资金投资项目与前次募集资金投资项目主要有以下差异：

(1) 产品及其用途不同

中高密度纤维板是以木质纤维或其他植物纤维为原料，施加脲醛树脂或其他合成树脂，在加热加压条件下压制成的一种板材。主要为生产强化复合地板的原材料。

定制衣柜是根据消费者个性化要求量身定做的衣柜。公司生产的定制衣柜产品均选用无醛素板。

(2) 行业前景及产品需求不同

定制衣柜能够满足现代消费者量身定做和个性化设计的需求，且伴随城镇化推进、消费人口结构变化、家具消费升级等因素，整个定制衣柜行业具有良好的发展前景，当前已形成庞大的行业市场规模。此次募投项目扩产成套家具，将缓解公司产能紧张的需要，实现公司快速发展。

木地板行业经过 20 多年的快速发展，行业从价格的低层次竞争，进入到品牌、网络、服务、人才、管理及规模的复合竞争阶段，优质资源将向少数大企业、大品牌集中，行业的集中度越来越高，随着内外部环境的变化，地板产业发展进入了一个新的时代。因此前次募集资金投资项目的含醛中高密度纤维板产品已不能满足现有市场的需求。此次募集资金投资项目 3D 打印定制地板研发符合地板产品节能环保、个性化、差异化发展的趋势，提高公司对地板产品及相关技术的研发检测能力，从而增强自身竞争力，满足市场对木地板产品新的需求。

（3）项目选址不同

前次募投项目选址为西南地区及东北地区，东北地区的经济不景气影响了前次募投项目的效益。本次募投项目选址均在经济较为发达的苏州地区。

虽然本次募投项目相关市场形势分析依据已经十分充分，但仍有可能面临市场竞争及业绩下滑的风险。由于定制家具行业市场前景广阔，已有部分传统家具制造企业转型定制家具市场。国内其他知名家居企业也纷纷加大对定制家具行业投入。这些因素导致行业竞争将从初始的价格竞争进入到品牌、渠道、研发、服务、人才、管理等复合竞争层级上来，市场竞争的加剧可能导致行业平均利润率下降，从而影响公司未来的经营。

2、本次募集资金项目实施的可行性分析

公司拥有深厚的人员储备、技术储备及市场储备，具体可见本回复“其他问题 1”之“（四）项目实施的资源储备情况”，本次募集资金项目具有实施可行性。

四、该项目由控股子公司苏州帕德森（持股 99%子公司）实施，申请人拟以募集资金对苏州帕德森增资，其他股东不同比例增资，说明并披露增资是否已经获得其他股东的同意并签署具有法律约束力的增资协议，增资价格如何确定，增资是否存在不确定性；

该项目由公司控股孙公司苏州帕德森新材料有限公司（以下简称“苏州帕德森”）实施，申请人拟以募集资金对苏州帕德森增资，其他股东不同比例增资。

根据苏州帕德森的股东会决议，若德尔未来本次公开发行可转换公司债券的行为获得证监会的核准，股东一致同意苏州帕德森新增注册资本 30,600.00 万元，增资价格为 1 元/注册资本，德尔未来以 30,600.00 万元的对价认缴上述全部新增注册资本，德尔未来认缴增资的出资款 30,600.00 万元全部计入苏州帕德森的注册资本；股东苏州百得胜智能家居有限公司及张健同意放弃对本次新增注册资本的优先认缴权；本次增资完成后，德尔未来、苏州百得胜智能家居有限公司、张健分别持有苏州帕德森 85.96%、13.90%、0.14%的股权。

苏州百得胜智能家居有限公司与张健承诺：

“若德尔未来本次公开发行可转换公司债券的行为获得证监会的核准，本公司/本人同意苏州帕德森新增注册资本 30,600.00 万元，德尔未来以 30,600.00 万元的对价认缴上述全部新增注册资本，本公司/本人同意放弃对苏州帕德森新增注册资本的优先认缴权；德尔未来认缴增资的出资款 30,600.00 万元全部计入苏州帕德森的注册资本。”

德尔未来的增资价格为 1 元/注册资本。截至 2018 年 9 月 30 日，苏州帕德森的实收资本为 1,800 万元，净资产为 1,515.54 万元，苏州帕德森自设立以来尚未实际开展业务，每年发生少量成本费用，因此每股净资产小于 1 元。但是公司拥有苏州黎里镇 34,692.10 平方米工业用地及在建车间，待募投项目“年产智能成套家具 8 万套项目”达产后将平均实现年营业收入 51,436.80 万元，净利润 5,482.97 万元。且苏州百得胜智能家居有限公司及张健放弃同比例优先增资认缴权，因此本次增资定价合理，未损害上市公司及其中小股东利益。

参考视源股份可转债项目、翔鹭钨业可转债项目、吉林敖东可转债项目公开披露的信息，募投项目由上市公司向非全资子公司增资的形式进行实施，在上会前均未签署增资协议。本次增资资金来源拟为本次公开发行可转换公司债券募集资金，募集资金尚待本次可转债获得证监会核准后募集，除此以外不存在其他不确定性。

五、说明“智能成套家具信息化系统及研发中心项目”投资估算中 7,965 万元软件购置费的具体内容，价格是否合理。

公司自 2016 年上半年收购苏州百得胜及其子公司开展定制家具业务后，业务规模发展迅速，产品线从单一的定制衣柜扩展到全屋定制，并新增了定制橱柜和床垫产品，公司也新设了多家子公司或孙公司。截至 2018 年 9 月 30 日，公司控股子公司多达 32 家。然而经历多年快速扩张，公司的定制家具业务内部管理分散，电子化程度较低。公司未建立统一的信息化系统，各经营主体之间的业务数据和财务数据无统一的系统进行管理，已经显著影响到公司运营效率。同时，产品线扩展后，公司也需要事业部层面统一的研发中心用于产品的开发和测试，改变原有各子公司分散研发的格局，提升公司定制家具业务线整体的研发实力和效率，满足公司经营发展需要。

智能成套家具信息化系统及研发中心项目软件购置费共 7,965 万元，其中，信息化系统软件购置费 6,565 万元，研发中心软件购置费 1,400 万元。

公司要打造一个符合公司业务发展需要的全流程信息化管理平台，该平台的系统主要包括订单中心、产销协同平台、设计与拆单协同平台、ERP 平台、智能制造中心管理平台、智能物流平台、数据分析平台。由于上述软件需要根据公司需求定制，且需要在母公司及子公司实施安装并将系统进行统一配置，软件定制及实施成本较高。此外，公司后续还需进行软件投入以升级各模块。软件购置价格参考公司购置该类软件的历史价格及市场价格确定，具有合理性。该募投项目购置的具体软件如下表所示：

1、信息化系统

序号	软件名称	品牌型号	软件功能	数量 (套)	金额 (万元)
1	数据运维系统	OpManager v12	企业经营数据运行维护管理软件	1	180.00
2	U9 系统	用友 U9 v6.0	企业资源 ERP 管理平台，一款帮助公司实时业务处理、实时信息反馈、实时绩效监控、实时市场响应的管理软件	1	615.00
3	OA 系统	泛微 e-cology v8.0	针对公司全员的办公自动化系统。	1	400.00
4	三维家	三维家 V2.0	应用在线 3D 云渲染、云设计、云管理、云生产等信息化技术，并结合 VR 虚拟现实技术的一款 3D 设计云平台软件	1	1,140.00
5	CRM	UCML v7.0	客户关系管理系统，以营销为突破、客户为中心、过程跟踪为主线、售后服务	1	580.00

序号	软件名称	品牌型号	软件功能	数量 (套)	金额 (万元)
			为保障，结合推广平台，打通互联网营销、销售、供应链、售后服务环节，以营销自动化、销售自动化、供应链体系、服务体系为支撑，建立多渠道营销推广、全过程销售跟踪、高效供应链支撑的全新客户关系管理信息化软件平台		
6	订单协同平台	自建 v1.0	一套高效管理包括库存、下订单、生产、在途、收货等订单全方位的软件	1	550.00
7	智能物流平台	Infor m3	一套智能物流规划和物流管理系统，包括路线规划、车辆规划、费用最低化规划、仓储设置、发运规划、发运跟踪、费用结算并与物流平台对接等	1	1,000.00
8	制造中心管理平台	APS V3.0	计划、生产、设备三大中心管理软件，包括排产管理、资源调度、能力平衡、生产计划调度、生产进度调度、生产物料优化、生产进度透明化、数据可视化、设备互联、设备产能最大化（OEE）等	1	1,200.00
9	决策支持平台	Oracle BI Publisher 12.2.1.2	利用共享的决策资源(数据、模型、知识)辅助解决各类决策问题的平台软件。	1	900.00
合计				9	6,565.00

2、研发中心

序号	软件名称	品牌	软件功能	数量 (套)	金额(万元)
1	用友 PLM 企业研发创新管理平台	用友	帮助企业实现产品研发及设计过程中业务流程和产品数据的标准化管理，落地企业产品研发管理体系，改进产品研发业务流程，提高产品数据管理水平。	1	400.00
2	MATLAB	MathWorks	一款数学软件，可以进行矩阵运算、绘制函数和数据、实现算法、创建用户界面、连接其他编程语言的程序等，主要应用于工程计算、控制设计、信号处理与通讯、图像处理、信号检测、金融建模设计与分析等领域。	1	500.00
3	AUTOCAD2018	AUTODESK	一款自动计算机辅助设计软件，用于二维绘图、详细绘制、设计文档和基本三维设计。	100	500.00
合计				102	1,400.00

公司编制本次募投项目可行性研究报告过程中，对“智能成套家具信息化系

统及研发中心项目”建设实施所需软件向相关供应商询价，并在询价结果的基础上进行测算，因此该项目的软件购置费是参考市场价格确定的，价格具有合理性。

主要软件设备询价结果如下表所示：

软件名称	报价方	金额（万元）
三维家 V2.0	广东 XXX 信息科技有限公司	1,185.00
智能物流平台（注）	广东 XX 网络科技有限公司 XXX（北京）科技有限公司 广东 XXX 信息科技有限公司 广州 XX 科技有限公司	1,206.20
制造中心管理平台（注）	广东 XX 网络科技有限公司 XXX（北京）科技有限公司 广东 XXX 信息科技有限公司 广州 XX 科技有限公司	1,244.80
AUTOCAD2018	广州市 XX 计算机科技有限公司	506.00
OpManager v12	广州市 XX 计算机科技有限公司	186.00
UCML V7.0	XXX（北京）科技有限公司	653.00
订单协调平台 OCP V1.0	XXX（北京）科技有限公司	729.60
决策支持平台-BI	XXXX 软件有限公司	903.00
泛微 E-COLOGY V8.0	上海 XX 网络科技有限公司	350.00
FineReport V9.0	上海 XX 网络科技有限公司	200.00
用友 PLM 企业研发创新管理平台	XX 网络科技有限公司	336.60

注：智能物流平台和制造中心管理平台是由多个软件配套组成，需要向多个供应商采购，因此存在多个报价方。

六、中介机构核查意见

保荐机构和发行人律师通过走访发行人生产车间并与管理层访谈，查阅发行人定期报告、公司首次公开发行招股说明书、定制家具市场行业报告、房地产行业报告、核查了本次募投项目的可行性分析报告，将本次募投项目的拟采用的技术、设备、工艺、投产产品和销售渠道与公司现有业务进行了对比分析，查阅了苏州帕德森的股东大会决议及苏州百得胜和张健的承诺函，对本次募投项目的购置软件明细进行合理性分析，查阅发行人相关软件供应商的报价单，保荐机构及发行人律师认为：

1、当前定制衣柜市场形势前景广阔；虽然商品房市场将进入缓慢发展阶段，但住宅租赁市场前景广阔；同行业上市公司均处于高速发展期。申请人定制家居的市场份额逐年上升，所处定制家居行业竞争加剧的风险较小，盈利能力下滑的风险较小。

2、智能成套家具项目与申请人目前的定制家居类业务产品均为定制家具产品，采用的原材料，主要生产工艺流程，销售模式和渠道大致相同。相对于公司现有产线，本次智能成套家具募投项目拟投产的产线智能化和自动化程度更高。

3、虽然本次募投项目相关市场形势分析依据已经十分充分，但仍有可能面临市场竞争及业绩下滑的风险。公司具备深厚的人员储备、技术储备及市场储备，本次募集资金项目具有实施可行性。

4、德尔未来对苏州帕德森的增资价格为1元/注册资本。苏州帕德森已通过股东会同意此次增资，苏州百得胜与张健已承诺放弃本次增资优先认缴权。本次增资不存在其他未披露的不确定事项。

5、“智能成套家具信息化系统及研发中心项目”软件是基于公司实际需求设计，购置价格参考公司购置该类软件的市场价格确定，具有合理性。

关注问题 2：

申请人披露，本次募投项目“3D打印定制地板研发中心项目”所依托的技术是行业前沿技术，尚未实现产业化。请申请人结合现有技术的发展方向及主流、国内外同行业类似研发中心项目案例等情形，进一步说明和披露申请人技术研究方向是否符合目前行业主流，项目投资内容构成是否具有合理性，申请人是否具有相应的技术研发能力及生产能力。请保荐机构、申请人会计师同时发表意见。

回复：

一、现有技术发展方向

(1) 凸显设计，突出个性

随着我国消费者群体年轻化，消费者更加偏好个性化地板，随着地板生产厂商的重视，更多流行的设计让地板改变传统的900-1200mm长度的模式向两个方向发展。一方面，地板朝着小尺寸、鱼骨拼、多边形、菱形等个性化图案发展；另一方面，地板朝着1800mm以上等大尺寸方向发展，更长更宽的地板提高了整

体铺装后的视觉效果。地板设计中利用木材色差及木纹混搭、双拼、多拼、横切木纹等设计元素，凸显设计感，追求功能与审美的重新平衡。

于此同时，借鉴与学习国际家居设计潮流，不只注重单一的产品设计，同时考虑整体空间的搭配。消费者对地板颜色的偏好越来越欧美化，冷灰色系越来越受欢迎。在款式、尺寸和造型上，多边的异形小板图案和长宽板越来越主流。因此，地板的发展将会摆脱固有风格的束缚，并向整体空间与个性化诉求相结合的方向发展。3D数码打印技术突破了传统印刷技术的瓶颈，可随时根据消费者的喜爱更改设计图案，并以较低的印刷成本实现高质量的印刷效果，满足了地板这种发展趋势的要求。

（2）彰显科技，更加环保

地板行业一直都在不停地改进木材的加工工艺，努力解决成品地板变形、开裂、膨胀、异响等问题，使地板质量更加稳定。在地板行业发展过程中，已实现控制烘干水分比例、添加特殊试剂、改变传统平扣向榫卯和锁扣结构的加工流程等，实现了地板生产工艺水平的提升。

随着我国人们生活水平的提高以及环保意识的增强，追求绿色生活方式正成为一种世界性的潮流。为响应“青山绿水就是金山银山”的环保口号，国内地板企业必须借鉴和汲取国际科学环保的理念。“绿色”正是赋予地板行业高附加值和新生命力的一抹亮色，地板企业要发展，环保转型是必然。3D数码打印技术可以不受任何材料限制，可以在木板、玻璃、水晶、金属板、地板砖、瓷片、光盘、亚克力、有机玻璃、EVA.KT板、皮革、硅胶、塑胶、PP、PE、PVC、布料、不干胶、石材等表面实现一次完成彩色照片印刷，无需制版、晒板、重复套色，图案效果逼真，并具有防水、防晒、耐磨损、附着力强、不褪色、性能稳定等优点，相对于传统地板更加环保。

二、国内外同行案例

1、国内企业开始生产，国际巨头已规模化运用

目前，3D数码打印技术（国外也称“数码印刷技术”）在技术层面已经较为成熟，近几年已经广泛应用在工业各行业领域。在家装材料行业也已经广泛使用，例如玻璃、瓷砖、金属、装饰物等，只是目前尚未形成规模化生产方式。地板作为家装行业中不可或缺的一个元素，该技术的应用基本处于一定批量、个性

定制范畴中，目前主要在以木结构为材质的地板中应用。随着技术的成熟，市场中已有部分企业涉猎这方面的产品研发及产品销售。

国内方面：我国部分地板类企业已经将 3D 数码打印技术运用于实木复合地板、实木地板上，以创造出不同的木材花色、图案等。例如中山市创意玩家家居有限公司、佛山科吉星装饰设计工程有限公司、潮州南浔吉雅木业有限公司等。

国外方面：CLASSEN（德国柯拉森）、KRONOSPAN（瑞士克诺斯邦）、KAINDL（奥地利凯得）等国际知名公司已经熟练掌握 3D 数码打印技术并将其应用于地板等行业中。

其中，KAINDL 公司是全球最大的木地板生产商之一，在欧洲有 28 家工厂，年产能 6,000 万平方米，年销售额 42 亿欧元，占有欧洲木地板约三分之一市场份额，产品行销全球 100 多个国家。在过去的 20 多年里，凯得始终坚持创新的产品策略，先后开发出的 KAINDL TWO 高科技实木复合地板、参天大树等热销产品，均是用 3D 印刷技术在环保材料表现实现了实木般的真实质感，该系列产品在中国市场亦有销售，主要针对中高端市场。该公司在 2014 年已经在奥地利 Lungötz 市的工厂搭建了 3D 数字印刷车间，目前已经实现了规模化生产。

图：KAINDL 公司木地板数字打印车间



Installation of a digital printing system at the plant in Lungötz 2014

数据来源：<https://www.kaindl.com/>

德尔木地板自创立以来一直通过地面材料创新和环保改进的方式来进行差异化竞争，在目标消费群体中具有清晰的品牌认知。公司认识到木地板行业经过多年发展，传统产品的材料结构和生产工艺已经较为成熟，同行业公司之间产品差异化较小。公司看到发达国家消费者的消费偏好的发展历程，以及欧美知名木

地板厂商已经开始规模化运用高新技术用于高效、大批量生产定制化木地板产品满足海外市场客户需求并且也已经投放国内中高端市场。因此，公司认为尽快开展木地板生产新技术和新工艺的研发和试产是符合消费者需求变化趋势和适应产业升级路径的举措。本次 3D 打印定制地板研发中心项目的开展具有合理性。

2、国内同行业上市公司广泛开展新技术研发

为契合消费者对家具产品智能化、个性化、环保化的需求变化，同行业上市公司近几年也纷纷投入研发中心项目，着力研究家具行业前沿技术，包括智能家具、家具新材料等研究方向。因此，申请人通过“3D 打印定制地板研发中心项目”的建设，将提高对地面新材料产品的技术研发及检测能力，提高自身供应链柔性管理能力，从而增强自身的竞争力，保持公司在行业内的领先地位，符合目前行业主流。同行业上市公司研发中心项目案例如下所示：

股票简称	项目类型	上市日期	募投项目名称	主要研发方向
梦百合	可转债	2018.11.26	功能家具研发及产业化项目	零压功能床和零压功能椅的研发
易尚展示	非公开发行股票	2018.3.23	3D 技术研发中心项目	实现 3D 扫描速度更快、精度更高的方向，致力于开发与 3D 技术相关高端产品
好太太	IPO	2017.12.1	研发中心建设项目	智能晾衣机项目研发、智能家居项目研发
恒林股份	IPO	2017.11.21	研发中心建设项目	功能性座椅、健康智能化座椅、功能性沙发等
金牌橱柜	IPO	2017.5.12	研发中心建设项目	中式厨房用户行为模式及油烟问题的研究、整体厨柜智能控制技术的研发及产业化、整体厨柜共性技术研究、整体厨柜标准体系研究、厨柜技术工艺创新能力（柜体加工、材料应用、功能及基础五金的技术工艺进行研究）
梦百合	IPO	2016.10.13	研发中心扩建项目	记忆绵原料分析研究平台、记忆绵原料应用研究平台、记忆绵生态研究平台、记忆绵制品工业设计平台

三、项目投资构成合理性

（1）项目总投资构成

单位：万元

序号	费用名称	是否资本性支出	投资估算	董事会前 已投入金 额	拟使用募集 资金金额
1	建设投资	是	8,536.90	0.00	8,500.00
1.1	土建工程费	是	922.82	0.00	922.82
1.2	装修工程费	是	454.02	0.00	454.02
1.3	设备购置及安装费	是	6,423.40	0.00	6,423.40
1.4	软件购置费	是	656.00	0.00	656.00
1.5	建设工程其他费用	是	80.65	0.00	43.76
2	预备费	否	250.46	0.00	-
3	项目总投资	-	8,787.36	0.00	8,500.00

本项目根据公司业务的实际需要编制投资内容，相关业务参数遵守国家发改委、环保部、住建部等主管部门颁布的政策法规的规定并参考市场水平确定，本项目的投资构成具备合理性。

(2) 土建工程费及装修工程费

土建工程费及装修工程费依据建筑物工程量和单位造价指标估算，单位造价指标参照苏州市吴江区七都同类项目造价水平确定，材料价格按市场价取值。本项目涉及研发检测中心及立体仓库，其中研发检测中心建筑面积 6,783.73 平方米，立体仓库建筑面积 5,367.59 平方米。本项目土建工程费估算为 922.82 万元，装修工程费估算为 454.02 万元。

(3) 设备购置及安装费

本项目拟投入设备共 6,423.40 万元，本项目投入的研发检测及仓储设备，用于 3D 打印定制地板的研发及地板产品存储。本项目设备投资明细如下：

设备名称	规格型号	数量	单价（万元）	总价（万元）
工业级装饰纸数码印刷机	多线程水性颜料墨水卷对卷装饰纸数码喷墨印刷机	1	700.00	750.00
数码打样机	Palis 750	1	250.00	250.00
电脑工作站	主流品牌	4	2.00	8.00
RGB 专业显示器	EIZO	4	2.50	10.00
分光光度仪	ISIS	1	4.00	4.00
移动式分光光度仪	iOne	1	1.50	1.50
标准光源平台	定制	1	3.00	3.00
标准光源灯箱	定制	3	1.00	3.00
扫描仪	Synchron Table	3	140.00	480.00

设备名称	规格型号	数量	单价（万元）	总价（万元）
实验压机	4'X8'	1	80.00	80.00
实验压机	600X600	1	40.00	40.00
实验浸渍生产线	意维高	1	200.00	220.00
烘箱	BHX 系列	1	2.00	2.00
工作平台	1600X3200	3	1.00	3.00
复卷机	美格	1	12.00	12.00
热压机及晾板设备	3200T	1	100.00	100.00
锯切线	PAUL	1	180.00	180.00
防水处理线	SJ1400	1	30.00	30.00
开槽包装自动线	FPR260	1	850.00	850.00
雨水回收系统	定制	1	68.00	68.00
除尘设备	-	1	50.00	50.00
日晒气候色牢度试验机	Q-SUN Xe-2-HS	1	55.00	55.00
电子万能力学试验机	AGS-X	2	22.00	44.00
滚动磨损实验机	YG522	3	1.20	3.60
划痕测试仪	DHS-503	2	0.75	1.50
铅笔硬度计	pph-1	4	0.35	1.40
划格器	-	4	0.30	1.20
电子天平	AUY220	4	1.10	4.40
落球冲击试验机	KS-LQ-200B	2	0.80	1.60
电热鼓风干燥箱	DW101	6	0.50	3.00
电热恒温水槽	DK-600B	4	0.70	2.80
高低温试验箱	DW752	2	9.50	19.00
导热规律分析仪	-	1	10.00	10.00
气候箱	1m3	3	25.00	75.00
萃取法甲醛测试仪	YG201E	1	2.00	2.00
可见分光光度计	721	2	1.20	2.40
恒温恒湿箱	1m3	6	10.00	60.00
可燃性测试仪	MCXL-XWHM	1	10.00	10.00
铺地临界辐射通量测试仪	FRP	1	15.00	15.00
气瓶室	定制	1	6.00	6.00
空压机	SX-5	1	10.00	10.00
多功能数控锯及配套	CK6046	1	20.00	20.00
台式钻床及配套	SK-450	1	2.00	2.00
智能高温高湿环境模拟室	定制	1	25.00	25.00
智能地热环境模拟室	定制	1	25.00	25.00
小型压机及配套	无锡路通	1	35.00	35.00
砂光机及配套	LSP-M1000	1	45.00	45.00
油漆线及配套	TGP02	1	40.00	40.00

设备名称	规格型号	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
开槽线及配套	金田豪迈-定制	1	600.00	600.00
自动锯切及配套	上海金步-定制	1	120.00	120.00
除尘系统	上海荣安-定制	1	60.00	60.00
空压设备	GR110-200	1	20.00	20.00
温度、湿度测量控制工具	-	1	15.00	15.00
规格尺寸、外观测量工具	-	1	5.00	5.00
玻璃器皿	-	1	10.00	10.00
办公家具 (桌、椅、柜)	-	1	60.00	60.00
电脑设备	-	20	2.00	40.00
电话、复印、传真、投影设备	-	6	6.00	36.00
堆垛机	货架配套	8	80.00	650.00
输送机	货架配套	32	3.00	101.00
地面操作站	货架配套	8	5.00	40.00
无线基站	货架配套	16	2.00	32.00
电控柜	货架配套	12	20.00	240.00
自动立体仓库货位	货架配套	18000	0.04	730.00
合计		-	-	6,423.40

注：总价包含设备购置费及安装费。

(4) 软件购置费

本项目拟投入软件共 656.00 万元，本项目投入研发检测软件和仓储软件，用于 3D 打印定制地板的研发及地板产品存储。本项目软件投资明细如下：

软件类型	软件名称	设备数量	金额 (万元)
研发检测软件	色彩管理	1	50.00
	分色及配色	1	50.00
	图像处理	4	4.00
仓储软件	WMS 仓储管理系统	1	80.00
	WCS 控制系统	4	200.00
	条码管理系统	1	20.00
	RF 基站系统	16	12.00
	设备监控系统	8	240.00
合计		-	656.00

(5) 建设工程其他费用

建设工程其他费用包括建设单位管理费、工程监理费和工程保险费。建设单位管理费根据财建[2016]504 号《基本建设项目建设成本管理规定》计算，建设单位管理费为 13.84 万元；勘察设计费主要包括工程勘察费、初步设计费、施工图设计费，根据国家计委、建设部发布的计价格[2002]10 号《工程勘察设计收

费管理规定》计算，勘察设计费为 36.04 万元；工程监理费根据发改价格[2007]670 号文《建设工程监理与相关服务收费管理规定》计算，工程监理费为 28.00 万元；工程保险费根据建标[2007]164 号文《市政工程投资估算编制办法》标准，按照土建及装修工程费用的 0.35%估算，工程保险费为 2.77 万元。

（6）预备费

预备费主要为项目规划中不可预见的支出，包括但不限于（1）在批准的设计范围内，设计及施工过程中所增加的费用（2）自然灾害造成的损失。基本预备费按 3%估算，即：基本预备费=（土建工程费用+装修费用+设备购置+软件购置+建设工程其他费用）×基本预备费率，估算的预备费为 250.46 万元。

四、技术研发能力及生产能力

（1）公司组建了创新型研发人才队伍

公司拥有研发人员总数百余人，参与企业新技术、新产品研发。公司针对 3D 数码打印定制地板研发中心项目已组建了研发团队。此外，公司将继续通过社会公开招聘，与科研院所及大专院校合作等方式吸纳一批专业性技术人才，充实公司技术研发队伍，不断提高公司的研发水平和技术实力，保证本次募投项目的顺利实施。团队中核心科技人员如下：

姚红鹏，项目总负责人，2006 年起至今任职德尔未来，先后任德尔未来大区经理、工程部总监、营运中心副总经理、董事会秘书兼副总经理、董事长特别助理，至今任公司董事副总经理及地板事业群总裁。工作经验丰富，经历营销、采购、证券、运营等各个方面管理工作，作为公司核心管理人员，在地板领域具有丰富的经验，2016 年公司将地板产业按照“聚品类、多品牌”的战略发展思路，通过资本手段战略控股柏尔地热实木专业品牌，打破传统发展思路，为地板产业下一步快速发展，奠定了基础。

程波，特别顾问，北京联合大学机械工程学士，对外经贸大学工商管理硕士，1995 年起进入装饰纸、人造板行业从事销售、管理工作，2014 年开始对数码印刷技术在装饰纸领域应用的研发及推广，在 3D 打印定制地板领域具有丰富的研发经验。

张立新，生产总工程师，研究生学历，曾任福建省永安林业集团企管科主办，福建永安人造板有限公司生产主管、销售主管，永林蓝豹公司生产厂长，德尔集

团苏州地板有限公司副总经理，苏州赫斯国际木业有限公司副总经理，德尔国际地板有限公司董事、副总经理，现任本公司董事、副总经理，生产总工程师，在地板领域具有丰富的生产研发经验。

（2）公司注重“产、学、研”合作

公司非常重视“产、学、研”合作的科技创新模式，通过以项目合作或技术交流合作为纽带，加强与国内外大专院校、研究机构、行业协会、企业客户等的联系及沟通，进行项目和行业技术的选题及研发合作，充分借助大专院校、行业协会及客户的雄厚技术力量，优良的科研装备，强强联合，推动公司科技研发的进一步发展，充分发挥产学研合作的优势。

近几年，公司南京大学、南京林业大学、天津大学环境科学与工程学院等高等学府等高校建立了长期稳定的合作关系，共同开展新产品、新工艺的研发的工作，走出一条具有特色的科技创新的道路。

未来，公司将继续积极开展产学研结合项目，重点攻克人工林材料结构地板、免油漆环保型实木复合地板、无甲醛环保型地板等产品及技术。研发检测中心将通过与更多国内外高等院校、科研院所建立产学研合作关系，以提高公司的整体技术水平。

（3）公司拥有一系列核心技术

公司高度重视研发投入和技术创新，切实贯彻并坚持以技术创新作为企业核心竞争力、依靠自主创新实现企业可持续发展。公司已取得与地板相关的专利近百项，全部核心技术均为公司自主研发且拥有完全自主知识产权的技术，具体可见《募集说明书》“第四节 公司基本情况”之“九、公司固定资产及无形资产情况”。

五、中介机构核查意见

保荐机构及发行人会计师核查了本次募投项目的可行性分析报告；通过互联网查阅 3D 打印定制地板研发趋势、发展方向及主流，并了解 3D 打印定制地板的科技含量、研发难度及技术应用；与发行人高级管理人员进行了访谈，核查发行人的专利证书，了解发行人 3D 打印地板的技术研发进展及科技人员储备。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：3D 打印定制地板具有市场发展前

景，并朝着个性化、定制化、环保化等方向发展；国内外同行业厂商研发中心也多有新材料研发项目，申请人的技术研发方向符合目前行业主流，项目投资内容构成合理。公司拥有地板类专利近百项，现有的专利都能成熟运用于产品的生产过程，能保证此项目的顺利实施，具备相应的技术研发能力及生产能力。

关注问题 3:

申请人2016年收购厦门烯成石墨烯科技有限公司形成商誉1.84亿元，2017年末计提减值准备5,620.15万元，2018年末预计计提减值准备4,200万元。请申请人：（1）结合烯成石墨烯2016年、2017年及2018年1-9月的经营情况及主要财务数据，说明各期末减值测试的具体过程，相关减值测试方法、折现标准的选取是否严谨合理，符合行业惯例；依据的关键参数（如收入增长率、折现率、毛利率及费用率等）是否和收购时的预测数据以及历史业绩存在明显差异，减值计提是否充分，是否影响发行条件，量化披露商誉减值的风险；（2）2018年1-9月烯成石墨烯仅实现净利润100万元，较去年同期出现下滑；同时，报告期内石墨烯制备设备和应用产品毛利率降幅较大，但在减值测试中，申请人预测2018年权益现金流量为562万元，后续年度持续增长，说明并披露主要产品毛利率和净利润下滑的情况下，预测的权益现金流量较大的原因及合理性；（3）说明并披露申请人石墨烯业务的发展现状及未来规划，是否仍作为“双主业”之一，申报期是否存在借热点概念炒作的情形。请保荐机构、申请人会计师同时发表意见。

回复:

一、结合烯成石墨烯2016年、2017年及2018年1-9月的经营情况及主要财务数据，说明各期末减值测试的具体过程，相关减值测试方法、折现标准的选取是否严谨合理，符合行业惯例；依据的关键参数（如收入增长率、折现率、毛利率及费用率等）是否和收购时的预测数据以及历史业绩存在明显差异，减值计提是否充分，是否影响发行条件，量化披露商誉减值的风险

烯成石墨烯 2016 年、2017 年及 2018 年 1-9 月的经营情况及主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月
总资产	6,233.99	6,817.51	6,656.27
总负债	810.86	1,067.57	816.52
所有者权益	5,423.13	5,749.93	5,839.75
营业收入	2,972.39	1,318.48	1,259.54
营业利润	1,144.30	263.19	72.67
利润总额	2,276.97	379.28	127.40
净利润	1,991.66	326.81	100.78

（一）各期末减值测试的具体过程

公司 2016 年收购烯成石墨烯形成商誉 1.84 亿元，公司根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》对商誉减值测试的要求，每年年度终了对商誉进行减值测试。

1、2016 年减值测试情况

烯成石墨烯 2016 年实现营业收入 2,972.39 万元，净利润 1,991.66 万元，德尔未来考虑当年收购烯成石墨烯，且当年实现净利润高于收购时评估报告中收益法预测的同期净利润 1,614.04 万元，且基本完成承诺业绩 2,080.00 万元。故德尔未来根据收购时的评估报告中减值测试模型，以 2016 年实际经营业绩合理修正未来预测数据，预测 2016 年末可回收金额高于成本，故在 2016 年 12 月 31 日商誉不存在明显的减值风险。

减值测试过程如下：

（1）测试方法

采用收益法对烯成石墨烯股东全部权益进行预测，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出营业性资产价值，然后再加上溢余资产价值、非经营性资产价值，减去有息债务得出股东全部权益价值。

（2）计算公式

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产+非经营性资产价值

其中：经营性资产价值按以下公式确定

企业自由现金流量折现值=明确的预测期期间的自由现金流量现值+明确的预测期之后的自由现金流量现值

(3) 折现率的选取

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次预测收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

公式： $WACC=K_e \times E/(D+E)+K_d \times D/(D+E) \times (1-T)$

式中： K_e ：权益资本成本；

K_d ：债务资本成本；

T ：所得税率；

$E/(D+E)$ ：股权占总资本比率；

$D/(D+E)$ ：债务占总资本比率；

其中： $K_e=R_f+\beta \times MRP+R_c$

R_f =无风险报酬率；

β =企业风险系数；

MRP =市场风险溢价；

R_c =企业特定风险调整系数。

(4) 商誉减值准备金额计算

单位：万元

项 目	预测期					永续期
	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	
权益现金流量	2,568.32	2,936.07	3,464.74	4,004.09	4,638.37	4,546.70
折现率	13.01%	13.01%	13.01%	13.01%	13.01%	13.01%
折现期(年)	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
折现系数	0.8849	0.7830	0.6929	0.6131	0.5425	4.1414
各年折现值	2,272.65	2,298.96	2,400.60	2,454.91	2,516.41	18,829.57
经营性资产价值						30,773.12
加：非经营性资产及负债						621.86
加：溢余资产						
烯成石墨烯与商誉相关的资产组组合可回收价值						31,394.98
包含少数股东商誉后的2016年12月31日资产组账面价值						30,244.30
可收回价值-资产组账面价值						1,150.68

可收回价值大于资产组账面价值，故在2016年末不存在减值风险。

2、2017 年减值测试情况

烯成石墨烯 2017 年实现营业收入 1,318.48 万元，净利润 326.81 万元。德尔未来聘请江苏中企华中天资产评估有限公司（以下简称“中企华中天”）对截至 2017 年 12 月 31 日烯成石墨烯与商誉相关的资产组组合可回收价值进行了评估，并出具了《德尔未来科技控股集团股份有限公司拟进行商誉减值测试所涉及的厦门烯成石墨烯科技有限公司与商誉相关的资产组组合可回收价值项目资产评估报告》（苏中资评报字(2018)第 6028 号）（以下简称《评估报告》）。公司根据《评估报告》，资产组的可收回金额小于包含商誉的资产组账面价值，计提减值准备 5,620.15 万元。

减值测试过程如下：

（1）测试方法

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，资产存在减值迹象的，应估计其可回收金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高确定。采用收益法确定含商誉资产组预计未来现金流量的现值。

烯成石墨烯无付息债务，权益资本定价模型和加权资本定价模型确定的折现率相同。商誉减值测试收益法采用权益资本定价模型。

（2）计算公式

含商誉资产组预计未来现金流现值 = 权益现金流折现值 + 长期投资价值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产、负债价值

权益现金流 = 税后净利润 + 折旧、摊销 - 资本性支出 - 营运资金变动 + 付息债务增加（减少）

（3）折现率的选取

折现率折现率采用加权平均资本成本（CAPM），按国际通常使用的资本资产定价模型(CAPM 模型)确定。受无风险报酬率、市场风险溢价、系统风险系数、

企业个别风险共同影响，其中无风险报酬率、市场风险溢价、系统风险系数均根据行业惯例选取。

其计算公式为：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：**rf**：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

βL：权益的系统风险系数；

rc：企业特定风险调整系数

①风险收益率的选取

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。本次估值采用采用 Wind 资讯系统所披露的评估基准日 10 年期中债国债收益率 3.88%作为无风险报酬率。

②市场风险溢价的选取

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，根据中企华研发部公布的数据，本次评估市场风险溢价取 7.19%。

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2017 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.38%；国家风险补偿额取 0.81%。

则： $MRP=6.38\%+0.81\%=7.19\%$

③权益系统风险系数的确定

权益系统风险系数计算公式为：

$$\beta = \beta_u \times \left[1 + (1 - t) \times \frac{D}{E} \right]$$

式中：**β**：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

βu：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估单位的所得税税率；

D/E：被评估单位的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点,通过同花顺资讯系统查询了同类可比上市公司(扩大相关业务范围)的 $\beta\mu$ 值(起始交易日期:2015年1月1日;截止交易日期:2017年12月31日;收益率计算方法:对数收益率;标的指数:沪深300),然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 $\beta\mu$ 值,并取其加权平均值0.9003作为被评估单位的 $\beta\mu$ 值。

再根据企业的目前资本结构及未来的资金需求确定计算出企业的 βL 。

④企业特定风险调整系数的确定

由于CAPM模型考虑的企业风险主要体现在 β 值上,该数据是根据上市公司的风险值计算确定的,主要反映了上市公司的经营风险和财务等风险,因此CAPM主要用于确定上市公司的权益资本成本,不能直接用于非上市公司的价值评估,针对CAPM的局限性,评估实践中对CAPM进行了调整,主要是增加了企业特定风险调整系数。

企业特定风险通常包括:企业规模、所处经营阶段、主要产品所处发展阶段、企业的经营业务、产品和地区分布、历史经营状况、企业内部管理和控制机制、管理人员的经验和资历、对主要客户及供应商的依赖等。

经分析,公司的特有风险系数取值2.5%。

⑤权益资本成本的确定

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式,计算得出被评估单位的权益资本成本为12.85%。

(4) 商誉减值准备金额计算

单位:万元

项 目	预测期					永续期
	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
权益现金流量	1,063.31	1,280.56	2,127.05	2,475.49	2,508.39	2,452.09
折现率	12.85%	12.85%	12.85%	12.85%	12.85%	12.85%
折现期(年)	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.9413	0.8341	0.7391	0.6549	0.5803	4.5147
各年折现值	1,000.92	1,068.13	1,572.11	1,621.25	1,455.68	11,070.40
经营性资产价值						17,788.49

加：未合并子公司投资	563.43
加：非经营性资产及负债	4,704.54
加：溢余资产	0.00
烯成石墨烯与商誉相关的资产组组合可回收价值	23,100.00
包含少数股东商誉后的 2017 年 12 月 31 日资产组账面价值	30,571.10
可收回价值-资产组账面价值	-7,571.10
按照比例计提商誉减值准备（注）	5,620.15

注：评估报告对烯成石墨烯商誉相关的资产组组合可回收价值为 23,100.00 万元，公司为简化计算过程取整即 23,000.00 万元为基础计算商誉减值准备。

3、2018 年减值测试情况

烯成石墨烯 2018 年 1-9 月实现营业收入 1,259.54 万元，净利润 100.78 万元。德尔未来根据烯成石墨烯前三季度的实际经营情况和第四季度的预测数据，以 2017 年末烯成石墨烯商誉减值测试模型为基础，合理修正未来预测期主要经营项目的预测数据，量化分析 2018 年商誉减值风险。

减值测试过程如下：

（1）测试方法

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》，资产存在减值迹象的，应估计其可回收金额。可回收金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高确定。采用收益法确定含商誉资产组预计未来现金流量的现值。

烯成石墨烯无付息债务，权益资本定价模型和加权资本定价模型确定的折现率相同。商誉减值测试收益法采用权益资本定价模型。

（2）计算公式

含商誉资产组预计未来现金流现值 = 权益现金流折现值 + 长期投资价值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产、负债价值

权益现金流 = 税后净利润 + 折旧、摊销 - 资本性支出 - 营运资金变动 + 付息债务增加（减少）

（3）折现率的选取

折现率折现率采用加权平均资本成本（CAPM），按国际通常使用的资本资产定价模型(CAPM 模型)确定。受无风险报酬率、市场风险溢价、系统风险系数、企业个别风险共同影响，其中无风险报酬率、市场风险溢价、系统风险系数均根据行业惯例选取。

其计算公式为：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：rf：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

β_L ：权益的系统风险系数；

rc：企业特定风险调整系数

①风险收益率的选取

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。本次估值采用采用 Wind 资讯系统所披露的评估基准日 10 年期中债国债收益率 3.88%作为无风险报酬率。

②市场风险溢价的选取

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率，根据中企华研发部公布的数据，本次评估市场风险溢价取 7.19%。

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2017 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.38%；国家风险补偿额取 0.81%。

则：MRP=6.38%+0.81%=7.19%

③权益系统风险系数的确定

权益系统风险系数计算公式为：

$$\beta = \beta_u \times \left[1 + (1 - t) \times \frac{D}{E} \right]$$

式中： β ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_u ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估单位的所得税税率；

D/E：被评估单位的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点，通过同花顺资讯系统查询了同类可比上市公司（扩大相关业务范围）的 $\beta\mu$ 值（起始交易日期：2015 年 1 月 1 日；截止交易日期：2017 年 12 月 31 日；收益率计算方法：对数收益率；标的指数：沪深 300），然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 $\beta\mu$ 值，并取其加权平均值 0.9003 作为被评估单位的 $\beta\mu$ 值。

再根据企业的目前资本结构及未来的资金需求确定计算出企业的 βL 。

④企业特定风险调整系数的确定

由于 CAPM 模型考虑的企业风险主要体现在 β 值上，该数据是根据上市公司的风险值计算确定的，主要反映了上市公司的经营风险和财务等风险，因此 CAPM 主要用于确定上市公司的权益资本成本，不能直接用于非上市公司的价值评估，针对 CAPM 的局限性，评估实践中对 CAPM 进行了调整，主要是增加了企业特定风险调整系数。

企业特定风险通常包括：企业规模、所处经营阶段、主要产品所处发展阶段、企业的经营业务、产品和地区分布、历史经营状况、企业内部管理和控制机制、管理人员的经验和资历、对主要客户及供应商的依赖等。

经分析，公司的特有风险系数取值 2.5%。

⑤权益资本成本的确定

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本为 12.85%。

（4）商誉减值准备金额计算

单位：万元

项 目	预测期					永续期
	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	
权益现金流量	562.61	872.95	1,557.67	1,712.05	1,744.95	1,698.05
折现率	12.85%	12.85%	12.85%	12.85%	12.85%	12.85%
折现期(年)	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.9413	0.8341	0.7391	0.6549	0.5803	4.5147

各年折现值	529.60	728.13	1,151.28	1,121.26	1,012.64	7,666.15
经营性资产价值						12,209.06
加：未合并子公司投资						563.43
加：非经营性资产及负债						4,704.54
预计烯成石墨烯与商誉相关的资产组组合可回收价值（注）						17,500.00
包含少数股东商誉后的预计 2018 年末资产组账面价值						30,700.00
可收回价值-资产组账面价值						-13,200.00
按照比例预计计提商誉减值准备						9,800.00
已计提减值准备						5,600.00
预计补提减值准备						4,200.00

注：该行及以下数据均以测算结果取整数列示。

基于烯成石墨烯前三季度的实际经营情况和第四季度的预测数据，公司按照上述测算过程 2018 年预计将补提高誉减值准备 4,200 万元。但未来可能出现的市场变化、销售策略的转变、新产品的推广等都具有一定的不确定性，故商誉减值对上市公司业绩影响存在不确定性。

（二）依据的关键参数（如收入增长率、折现率、毛利率及费用率等）是否和收购时的预测数据以及历史业绩存在明显差异

1、营业收入对比分析

营业收入	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
实际经营业绩	2,972.39	1,318.48	1,259.54	-	-	-	-
收购时点预测	4,972.54	6,466.28	8,277.42	10,358.19	11,915.30	-	-
2016 年末预测	-	7,147.00	8,471.80	10,131.40	12,191.20	14,763.40	-
2017 年末预测	-	-	2,679.00	4,215.50	6,081.25	8,320.15	8,320.15
2018 年 9 月末预测	-	-	1,831.50	2,881.93	4,157.46	5,688.09	5,688.09

2018 年实际经营数据为 2018 年 1-9 月实际收入，预计 4 季度收入约 572 万元，共计 1,831.50 万元。

公司 2017 年末预测未来各期间营业收入金额低于 2016 年末做出的对应期间预测数，主要是根据 2017 年度实际经营情况和公司基于 2017 年末时点做出的业务规划对预测进行修正。

2017 年销售石墨烯制备设备 614.44 万元，较 2016 年 1,930.40 万元减幅较大。石墨烯制备设备的应用主体为高校科研机构和部分企业客户，用于研究开

发工作，由于研究机构和企业每年的设备投资规模存在一定的周期和波动，因此公司制备设备的销售额各年度间亦有所波动，但总体规模能够保持一定水平。

石墨烯应用产品主要为石墨烯净化宝，2017 年销售收入 424.18 万元，较 2016 年 682.76 万元减幅 37.87%。减幅原因主要是销售策略和模式变化：2016 年石墨烯净化宝销售由烯成石墨烯及母公司主导，销售渠道为线上线下结合，产品销售稳定持续。2017 年销售策略发生变化，烯成石墨烯希望通过家居产品销售渠道搭售产品的模式，销售渠道以线下销售为主，但未能取得预期效果。石墨烯应用产品用户为终端消费者，由于过去两年未采取较大市场推广力度，业务规模尚维持较低规模。烯成石墨烯自 2017 年四季度开始组建 C 端销售团队，拟定全面的烯成石墨烯空气净化宝线上营销规划。销售团队之间进行专业分工，分别负责直营运营、经销商合作、品牌策划，产品运维等工作。烯成石墨烯在线上销售渠道进行多方面布局，覆盖淘宝、京东和其他主流电商平台。烯成石墨烯按照经销商管理规范与数十家合格经销商签署经销协议，授权经销商销售产品。线上店铺包括 6 家天猫店铺、1 家京东旗舰店、1 家京东专营店和其他淘宝店铺及经销商运营的其他平台店铺。2017 年末，公司基于更新的销售计划对未来期间的营业收入进行了测算。

2018 年 1-9 月，公司线上渠道按照预定计划执行，由于尚处于电商渠道建设的第一年，线上流量的获取速度略低于预期，若实现互联网渠道的快速扩张，则需要投入较高的营销费用，烯成石墨烯为维持石墨烯应用产品线的盈利，需要适当控制流量获取支出，导致线上渠道销售规模低于预期，因此，公司以 2018 年预计全年营收情况为基准，对未来期间营业收入预测数进行了修正。

2、收入增长率对比分析

收入增长率	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
实际数据	-	-55.6%	38.9%	-	-	-	-
收购时点预测	82.3%	30.4%	28.8%	27.2%	15.2%	-	-
2016 年末预测	-	140.5%	18.5%	19.6%	20.3%	21.1%	-
2017 年末预测	-	-	158.1%	57.4%	44.3%	36.8%	0.0%
2018 年 9 月末预测	-	-	-	57.4%	44.3%	36.8%	0.0%

2016 年末预测收入增长率中预测的 2017 年收入增长率高于收购时点的预测数据，其他年份收入增长率预测基本较为平稳。主要系：在 2016 年末，德尔未来和烯成石墨烯规划利用德尔未来的渠道资源，通过地板和家居产品销售渠道搭售产品的模式，销售石墨烯净化宝产品，预计带来较高的收入增长。随着重点销售产品和模式发生变化，预测期的收入增长率随之调整。

2017 年末预测各期收入增长率高于收购时点预测，主要系：以 2017 年的实际经营业绩以及改变销售模式（实体店销售改变为线上直销）为基础，调整预测期收入规模，由于基期收入规模小，根据烯成销售团队制定的规划以及 2017 年时点对于市场的判断制定了 2018 年的销售计划，未来年度出于谨慎原则考虑，逐年降低收入的增长速度，趋势上与收购时类似，但收入预测的绝对金额低于收购时。

2018 年 9 月末预测基于 2018 年前三季度的实际收入和四季度预计收入预测 2019 年度收入，未来年度增长参照 2017 年末预测增幅。

3、毛利率对比分析

毛利率	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
实际数据	55.6%	51.4%	55.3%	-	-	-	-
收购时点预测	51.9%	52.9%	53.4%	53.4%	53.5%	-	-
2016 年末预测	-	47.2%	47.6%	48.0%	48.4%	48.6%	-
2017 年末预测	-	-	57.9%	58.5%	58.8%	59.0%	59.0%
2018 年 9 月末预测	-	-	48.4%	58.5%	58.8%	59.0%	59.0%

2016 年末预测各期毛利率较收购时点预测的毛利率略低，一方面基于谨慎考虑未来各项人工、材料等成本的上升带来的经营成本的上升,将毛利率较收购时点所作出的预测数调低，且低于公司 2016 年度实际综合毛利率 55.60%。由于预期未来毛利率较高的石墨烯应用类产品在收入结构中占比提升，因此适当小幅度调高未来期间毛利率。

收购时点的产品种类包括石墨烯制备设备、薄膜生产设备、导热塑料、导热膜原料、检测服务等，其中石墨烯制备设备和导热塑料的毛利率超过 60%。2017 年末预测的主要收入贡献为石墨烯制备设备和净化产品，根据烯成石墨烯 2017 年实际发生的各项成本，调减预测期石墨烯制备设备的毛利，同时根据烯成石墨

烯调整后的产品结构，毛利率高于制备设备的净化产品将会成为未来收入的主要贡献，故综合毛利率预测较收购时点预测略上升。

2018年9月末预测是基于2018年前三季度实际收入、成本和预计4季度收入、成本测算基期毛利率，未来年度毛利率参照2017年末预测。

4、折现率对比

折现率	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
收购时点预测	13.01%	13.01%	13.01%	13.01%	13.01%	-	-
2016年末预测	-	13.01%	13.01%	13.01%	13.01%	13.01%	-
2017年末预测	-	-	12.85%	12.85%	12.85%	12.85%	12.85%
2018年9月末预测	-	-	-	12.85%	12.85%	12.85%	12.85%

折现率受无风险报酬率、市场风险溢价、系统风险系数、企业个别风险共同影响。其中无风险报酬率、市场风险溢价、系统风险系数均根据行业惯例选取，由于时点差异导致上述三个系数取值存在小幅差异，但选取标准基本相同，企业个别风险判断上无变化。

5、费用率对比

费用率	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
实际数据	16.1%	41.1%	51.0%	-	-	-	-
收购时点预测	12.9%	12.3%	11.0%	10.1%	9.5%	-	-
2016年末预测	-	13.2%	13.8%	13.5%	14.3%	15.4%	-
2017年末预测	-	-	27.9%	25.1%	23.7%	22.9%	22.8%
2018年9月末预测	-	-	49.1%	26.3%	23.6%	21.9%	21.7%

2015年度，烯成石墨烯期间费用率为15.17%，2016年度上升至16.10%。2016年末预测时基于公司2016年度实际情况，考虑管理类费用、人工成本的上升，较收购时点对未来期间所做预测适当调增费用率。

2017年度实际期间费用率为41.06%，其中研发支出占比为20%，研发投入主要为本年开发一套石墨烯制备设备导致研发支出较多，未来期间预计研发费用支出占比约6%。扣除研发费用影响，预测未来期间其他费用支出占比约20%。主要由于：2017年末预测主要是受销售模式改变的影响，由原来的与地板、衣柜等线下搭售模式改为侧重电商平台销售，其中销售费用中签订的天猫商城平台

使用费和销售团队业务提成分别占营业收入的比重为 5%、9%，扣除此部分影响与收购时点预测的费用相对比率差异不大。

2018 年前三季度，烯成石墨烯期间费用率为 51.00%。前三季度期间费用率较高的原因为公司本年天猫商城和淘宝店铺首次推出需要加大推广力度引流，烯成石墨烯购买了“天猫直通车”服务导致销售费用支出较高，按照销售计划该部分直通车推广方式在未来年度将减少。且随着销售收入不断提高，期间费用率将逐步降低，因此，2018 年 9 月末预测基期费用主要沿用 2018 年 1-3 季度实际数据和第四季度预测数据推算，其他预测期与 2017 年末预测费率差异较小。

综上所述，烯成石墨烯商誉在各期末减值测试所使用的方法、折现率选取标准符合行业惯例，减值测试所依据关键参数的假设系根据各期间业务状况、公司经营规划及未来业绩预测所作出的合理估计，商誉减值金额合理充分。

（三）量化披露商誉减值的风险

根据上述 2018 年 1-9 月末商誉减值测试过程，量化 2018 年商誉减值风险，预计 2018 年计提商誉减值准备 4,200 万元。但未来可能出现的市场变化、销售策略的转变、新产品的推广等都具有一定的不确定性，故商誉减值对上市公司业绩影响存在不确定性。以上述测算结果为基础，将商誉减值对上市公司净利润的影响进行敏感性分析，过程如下：

单位：万元

商誉减值变动幅度	2018 年补提商誉金额	商誉减值余额	对上市公司 2018 年预计归母净利润的影响 (少数股东占比较小忽略不计)	上市公司预计 2018 年归属于母公司净利润 (注)	商誉减值后上市公司归属于母公司净利润	上市公司归属于母公司净利润增减幅度
-15%	3,570.00	9,170.00	-3,570.00	16,900.00	13,330.00	-21.12%
-10%	3,780.00	9,380.00	-3,780.00	16,900.00	13,120.00	-22.37%
-5%	3,990.00	9,590.00	-3,990.00	16,900.00	12,910.00	-23.61%
0	4,200.00	9,800.00	-4,200.00	16,900.00	12,700.00	-24.85%
5%	4,410.00	10,010.00	-4,410.00	16,900.00	12,490.00	-26.09%
10%	4,620.00	10,220.00	-4,620.00	16,900.00	12,280.00	-27.34%
15%	4,830.00	10,430.00	-4,830.00	16,900.00	12,070.00	-28.58%

上市公司预计 2018 年归属于母公司净利润根据公司公告第三季度报累计当年净利润换算成全年归属于母公司净利润；上述分析不考虑商誉减值的税务影响。

（四）商誉减值对发行条件的影响

2015 年、2016 年和 2017 年，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司净利润分别为 14,238.54 万元、13,335.43 万元和 8,415.56 万元，扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为 9.18%，8.98%和 5.62%。2018 年 1-9 月，发行人已实现扣非后归属于母公司股东净利润 12,456.24 万元。发行人在 2018 年三季度报告摘要中披露预计 2018 年度归属于上市公司股东的净利润区间为 9,420.88 万元至 13,703.10 万元（上述净利润已考虑烯成石墨烯商誉减值影响）。假设不考虑其他因素，基于上述上市公司 2018 年度盈利预测，则上市公司 2018 年度净资产收益率区间为 5.92%至 8.49%；上市公司 2016 年至 2018 年三年加权平均净资产收益率区间为 6.84%至 7.70%。因此，根据年度预测数据，预计德尔未来最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六，仍然符合《上市公司证券发行管理办法》第十四条第（一）项的规定。

二、2018 年 1-9 月烯成石墨烯仅实现净利润 100 万元，较去年同期出现下滑；同时，报告期内石墨烯制备设备和应用产品毛利率降幅较大，但在减值测试中，申请人预测 2018 年权益现金流量为 562 万元，后续年度持续增长，说明并披露主要产品毛利率和净利润下滑的情况下，预测的权益现金流量较大的原因及合理性

权益现金流=税后净利润+折旧、摊销-资本性支出-营运资金变动+付息债务增加（减少）

烯成石墨烯 2018 年 1-9 月份实现净利润 100 万元，预计第四季度实现净利润为 56.70 万元，合计 2018 年预计实现净利润 156.7 万元，加回折旧摊销 108.39 万元，通过营运资金周转现金流回流约 300 万元，故预测 2018 年底的权益现金流约为 562 万元。

各期间烯成石墨烯营业收入、毛利率、净利润和预计的权益现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	实际数据		预测数据				
	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	2,972.39	1,318.48	1,831.50	2,881.93	4,157.46	5,688.09	5,688.09
毛利率	63.70%	50.60%	48.40%	58.50%	58.80%	59.00%	59.00%
净利润	1,991.66	326.81	156.70	785.81	1,488.16	1,719.50	1,729.11
权益现金流量	-	-	562.61	872.95	1,557.67	1,712.05	1,744.95

2016年-2018年期间，毛利率和净利润逐步下降主要系：

(1) 主要产品石墨烯相关设备销售量下降、石墨烯相关设备的销售价格有所下调、石墨烯净化宝销售给代理商的价格有所下调，同时原材料成本略有上涨，综合导致毛利率下降；

单位：万元

分类	项目	2018年（包含第四季度预测数据）	2017年	2016年
石墨烯制备设备	收入	709.57	614.44	1,930.40
	平均单价	29	15	19
	毛利率	42.13%	31.29%	48.94%
石墨烯应用产品（净化宝）	收入	892.13	424.18	682.76
	平均单价/300g	51	71	84
	毛利率	58.62%	62.95%	62.81%

(2) 营业外收入中 2016 年收到政府补助 1,000 万元，主要系 2016 年烯成石墨烯为原股东代扣代缴股权转让收益的个人所得税返还 540 万元、收到福建省和厦门市百人、千人计划扶持资金 400 万元，而 2017 年、2018 年无同类事项，导致净利润下降；

(3) 2018 年石墨烯净化宝以线上销售为主，烯成石墨烯在天猫网上平台设立旗舰店自营销，前期网店投入和销售推广较多，天猫直通车费用等投入较大，造成销售费用增加较大，在当年短期内带来的销售规模尚未充分贡献利润，导致净利润下降。

2019年及未来预测期烯成石墨烯在经过2018年的天猫店销售运营，积累了一些销售经验，逐步改进营销方法。在2018年12月份线上代理商也找到优秀的天猫运营团队，合作开设天猫店，该运营团队2018年线上销售其他商品含税销售额达到上亿元，对石墨烯净化宝的销售具有充分的信心。2018年12月，烯成石墨烯与其签订产品代理协议书，预计2019年的采购量将比2018年销售大幅增加，2018年12月初该代理商的天猫店产品已上线销售。

预计未来石墨烯净化宝产品销售收入将大幅增长，前期投入的平台搭建、网络渠道的成本逐步发挥作用，规模效益凸显，将随之带动毛利率和净利润的增长，故预测期毛利率有所提升、净利润增长。在预测收入、净利润增长情况下，导致后续年度权益现金流的增长。

三、说明并披露申请人石墨烯业务的发展现状及未来规划，是否仍作为“双主业”之一，申报期是否存在借热点概念炒作的情形。

(一) 申请人石墨烯业务的发展现状

公司2016年收购厦门烯成石墨烯科技有限公司（以下简称“烯成石墨烯”），并通过烯成石墨烯开展石墨烯业务。

烯成石墨烯是国内首家专业生产与销售石墨烯生长系统的高新技术企业，自设立以来专注于研发、生产和销售石墨烯制备设备，以及石墨烯相关产品的应用推广，包括空气净化、导热塑料、导热薄膜等产品。公司核心科研、管理团队拥有多年石墨烯研发经验，在石墨烯等纳米材料的制备、表征和应用研究等技术领域有着深入的研究，公司创始人参与铜基化学气相沉积法制备大面积石墨烯薄膜的研发工作，并在世界顶尖杂志《Science》等期刊发表多篇论文。

烯成石墨烯最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度
总资产	6,817.51	6,656.27
所有者权益	5,749.93	5,839.75
营业收入	1,259.54	1,318.48
营业利润	72.67	263.19
净利润	100.78	326.81

发行人的石墨烯相关产品细分为石墨烯制备设备、石墨烯应用产品和石墨烯检测服务三类业务。其中，石墨烯制备设备为向高校、科研院所和企业提供石墨烯材料生产设备，发行人基于石墨烯领域的基础科学研究成果，根据客户需求定制提供制备石墨烯相关的机器设备或化学仪器，相关仪器的技术水平和发达国家技术装备水平相当。

石墨烯应用产品主要为面向终端消费者销售石墨烯净化宝，用于室内甲醛、有机挥发气体和异味的清理；石墨烯检测服务为向科研机构和企业提供石墨烯材料相关检测服务。最近一年及一期，发行人石墨烯业务分产品的营业收入及毛利率情况如下：

单位：万元

	2018年1-9月		2017年度	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
石墨烯制备设备	429.43	38.57%	614.44	31.29%
石墨烯应用产品	661.36	59.60%	478.38	67.15%
石墨烯检测服务	168.75	76.16%	279.86	74.26%
合计	1,259.54	-	1,372.68	-

发行人收购烯成石墨烯初期主推石墨烯制备设备产品，报告期内，石墨烯相关产品属于定制化产品且处于发展初期，因此报告期内收入存在一定波动。2018年1-9月，发行人加大石墨烯应用产品市场开拓，通过多种电商渠道促进相关产品销售，实现661.36万元营业收入，较2017年同期增长78.25%。

（二）申请人石墨烯业务的未来发展规划

2016年，公司战略定位于“智能互联家居产业+石墨烯新材料新能源产业”双主业的发展战略，是基于公司在家居行业多年发展经验，认识到新材料的广泛应用空间和良好发展前景，公司希望在在大家居产业的基础上进行新兴产业布局，打造石墨烯新材料新能源应用产业链，培育新的业务增长点。公司于2016年1月参股河南义腾新能源科技有限公司，2016年9月收购厦门烯成石墨烯科技有限公司53.8915%股权，在新能源行业及石墨烯产业实际开展了投资，相关业务和产品也产生了收入和利润，但在公司合并报表营业收入和净利润中占比很低。因此，上述“双主业”表述是公司基于当时行业背景下对公司经营策略的定位，并非从行业法规角度对公司主营业务的定义。

但 2017 年以来，随着相关行业政策及市场情况发生变化，公司及时对家居行业以外的投资策略进行调整，终止了收购河南义腾控股权的交易并随后处置了其参股股份；对烯成石墨烯的销售策略进行调整，推进石墨烯技术的产品应用和落地，与家居周边产品相结合，推出了石墨烯净化宝等应用产品为公司贡献收入和利润。

与此同时，公司定制家具和木地板销售业绩不段提升，公司愈发认识到需要把握大家居行业发展机遇，做大做强定制衣柜、木地板等核心业务。因此，公司已于 2017 年将经营策略表述调整为“聚焦大家居，培育新材料”，公司将继续整合优化资源，致力于做强做大家居产业，利用互联网以及智能家居改变传统家居产业；同时在新兴产业进行布局，培育石墨烯新材料业务增长点，打造新材料应用产业链。未来公司将更多地从企业客户和消费者的需求出发，提高新材料产业方面科研成果的市场化转化率。

（三）申报期不存在借热点概念炒作的情形

石墨烯产业是中国《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》和“中国制造 2025”重点发展领域之一。公司积极响应国家战略号召，自 2016 年收购烯成石墨烯后，积极利用自身在石墨烯领域的技术研发优势，向石墨烯下游应用领域拓展，不断提升公司在石墨烯新材料产品营销渠道方面的建设，并推出了石墨烯制备设备、石墨烯应用产品和石墨烯检测服务等产品和服务。在产品及服务推广时，公司均基于产品和服务的实际情况开展推广及销售工作，没有蓄意炒作石墨烯概念。在申报期内，公司未有过买卖本公司股票的情形。综上所述，申请人在申报期内不存在借热点概念炒作的情形。

四、中介机构核查意见

保荐机构和发行人会计师通过查阅烯成石墨烯 2016 年、2017 年、2018 年 1-9 月财务报表，关注公司实际经营情况；与公司及烯成石墨烯的高级管理人员进行了访谈，了解公司商誉减值测试方法，获取本次商誉减值测试的计算过程，分析复核未来现金流来源的合理性、计算过程的准确性，对结果的适当性进行评价；对公司业绩真实性进行了核查、获取并核对重要销售合同、发货记录、验收单据、结算单据等重要资料，保荐机构及发行人会计师认为：

1、烯成石墨烯各期末商誉减值测试方法的选择符合《企业会计准则第8号——资产减值》的要求，亦符合行业惯例，折现标准的选取严谨合理。但未来仍可能出现的市场变化、销售策略的转变、新产品的推广等都具有一定的不确定性，故商誉减值对上市公司业绩影响存在不确定性。

2、2016年-2018年期间，烯成石墨烯毛利率和净利润逐步下降主要系由于市场变化及公司前期投入线上销售等原因所致。未来石墨烯净化宝产品销售收入将大幅增长，前期投入的平台搭建、网络渠道的成本逐步发挥作用，规模效益凸显，将随之带动毛利率和净利润的增长，故预测期毛利率有所提升、净利润增长。在预测收入、净利润增长情况下，导致后续年度权益现金流的增长，因此预测权益现金流量较大具有合理性。

3、公司的石墨烯业务目前处于稳步发展阶段，未来的战略规划清晰合理，申报期内不存在借热点概念炒作的情形。

关注问题 4:

报告期内，申请人营业收入持续增长，但净利润存在一定波动。请申请人：

(1) 结合市场变化情况，对比同行业可比公司说明并披露报告期内业绩波动的原因及合理性，其中 2017 年扣非后净利润大幅下降的原因，相关影响因素是否得到改善，会否影响申请人未来持续盈利能力；(2) 2017 年新增商标使用费业务，毛利率高达 89.59%，说明并披露具体内容，毛利率较高的原因及合理性；(3) 定制家具类产品、密度板类产品、石墨烯制备设备 2017 年、2018 年毛利率持续下滑的原因及合理性；(4) 密度板产能利用率持续较低的原因、相关生产线是否存在减值情形；(5) 净利润和经营活动产生的现金流量净额变动幅度不一致的原因及合理性。请保荐机构、申请人会计师同时发表核查意见。

回复：

一、发行人报告期内业绩波动的原因及合理性

(一) 发行人最近三年一期主要财务状况

最近三年及一期，公司营业收入分别为 112,100.68 万元、113,155.48 万元、

160,028.78 万元和 127,431.81 万元；实现净利润分别为 16,207.63 万元、19,104.33 万元、8,895.33 万元、12,193.96 万元。具体情况如下：

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
营业收入	127,431.81	100.0	160,028.78	100.00	113,155.48	100.0	112,100.68	100.0
营业成本	85,196.59	66.86	108,273.90	67.66	74,419.64	65.77	75,365.92	67.23
毛利	42,235.22	33.14	51,754.88	32.34	38,735.84	34.23	27,677.89	24.69
税金及附加	1,926.51	1.51	2,868.74	1.79	2,527.59	2.23	1,503.78	1.34
销售费用	16,657.69	13.07	21,799.03	13.62	14,911.39	13.18	8,735.01	7.79
管理费用	7,687.43	6.03	9,749.78	6.09	6,758.45	5.97	4,306.60	3.84
研发费用	1,392.49	1.09	-	-	-	-	-	-
财务费用	279.29	0.22	324.75	0.20	-37.59	-0.03	-207.93	-0.19
资产减值损失	-11.17	-0.01	5,874.23	3.67	332.94	0.29	799.29	0.71
投资收益	1,675.12	1.31	1,281.50	0.80	6,923.03	6.12	3,457.10	3.08
营业利润	16,341.30	12.82	13,170.50	8.23	21,166.09	18.71	18,693.85	16.68
利润总额	16,593.74	13.02	13,390.54	8.37	23,070.95	20.39	19,135.82	17.07
净利润	12,193.96	9.57	8,895.33	5.56	19,430.89	17.17	16,205.44	14.46
扣非后归属于母公司股东净利润	12,456.24	9.77	8,417.56	5.26	13,335.43	11.79	14,238.54	12.70

从上表可以看出，报告期最近三年，公司的毛利润持续增长，毛利率保持稳定。受益于营业收入的大幅增长，公司 2017 年度实现毛利 51,754.88 万元，较上年同期 38,735.84 万元增长 33.59%。2017 年，公司销售费用、管理费用和财务费用占营业收入比重较 2016 年保持稳定，随营业收入的增长而增加。2017 年度，由于公司资产减值损失的计提和投资收益的减少，公司净利润和扣非后归属于母公司股东净利润同比下滑，分别为 8,895.33 万元和 8,417.56 万元。

（二）同行业可比公司财务状况

A 股上市的同行业可比公司包括主营定制家具的欧派家居、索菲亚、尚品宅配和好莱客以及主营木地板的大亚圣象和菲林格尔等。报告期内，上述可比公司的财务状况与本公司财务状况对比如下：

1、营业收入

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	金额(万元)	同比(%)	金额(万元)	同比(%)	金额(万元)	同比(%)	金额(万元)	同比(%)
欧派家居	819,692.28	18.74	971,017.80	36.11	713,413.06	27.23	560,708.97	18.02
索菲亚	510,587.29	20.11	616,144.41	36.02	452,996.43	41.75	319,573.87	35.35
尚品宅配	463,827.30	29.24	532,344.71	32.23	402,600.18	30.39	308,773.08	61.47
好莱客	151,814.10	21.29	186,324.76	30.02	143,302.82	32.44	108,198.21	20.08
大亚圣象	510,989.11	5.83	704,825.83	7.91	653,137.61	-14.92	767,670.19	-9.04
菲林格尔	62,610.49	5.45	79,640.02	14.56	69,520.51	-2.04	70,971.03	8.36
德尔未来	127,431.81	13.68	160,028.78	41.42	113,155.48	0.94	112,100.68	64.85

报告期内，同行业可比上市公司营业收入整体保持良好增长趋势，其中主营定制家具类上市公司营业收入增长较快。发行人自 2016 年收购苏州百得胜及其子公司后，百得胜品牌定制衣柜借助上市公司平台和渠道资源快速发展，公司的定制家具类营业收入快速增长，2017 年营业收入同比增长 41.42%。2018 年 1-9 月受宏观经济波动影响收入增速有所放缓，但公司总体营业收入仍然保持了 13.68% 的增速，随着公司企业类客户资源的开拓和 C 端市场品牌与渠道的投入增加，公司预期营业收入仍然能够保持稳健增长。

2、营业成本

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额(万元)	同比(%)	金额(万元)	同比(%)	金额(万元)	同比(%)	金额(万元)	同比(%)
欧派家居	509,153.49	16.82	635,780.97	36.88	452,680.88	19.49	383,262.50	17.51
索菲亚	317,193.17	20.11	380,979.81	32.58	287,358.25	44.56	198,775.52	34.41
尚品宅配	261,764.67	33.59	292,211.29	34.88	216,640.39	27.46	169,962.60	61.09
好莱客	90,531.64	18.77	114,885.86	33.58	86,008.42	28.56	66,902.20	18.49
大亚圣象	327,520.00	5.64	454,318.06	5.31	431,401.73	-20.87	545,184.11	-12.40
菲林格尔	43,066.92	7.12	54,123.92	13.47	47,699.45	-3.19	49,272.04	6.47
德尔未来	85,196.59	12.81	108,273.90	45.49	74,419.64	-1.26	75,365.92	68.79

报告期内，同行业可比上市公司营业成本总体随营业收入的增长而增加，行业内各公司由于销售策略和产品结构的变化，可能导致营业成本占营业收入比率波动，但不存在重大变动的情形。

3、扣非后归属于母公司股东净利润

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额(万元)	同比(%)	金额(万元)	同比(%)	金额(万元)	同比(%)	金额(万元)	同比(%)
欧派家居	114,407.50	27.77	119,523.78	32.20	90,412.88	98.69	45,503.63	23.08
索菲亚	66,738.57	21.11	87,634.99	35.22	64,811.47	43.89	45,043.59	40.39
尚品宅配	18,932.10	5.81	33,456.14	31.04	25,531.12	87.00	13,652.96	11.17
好莱客	24,077.97	15.17	32,191.00	33.51	24,111.91	57.39	15,319.74	10.39
大亚圣象	43,404.30	22.22	64,583.60	19.54	54,028.88	109.64	25,772.27	59.87
菲林格尔	6,436.95	13.08	7,352.30	11.06	6,620.10	0.67	6,575.98	31.82
德尔未来	12,456.24	-0.39	8,417.56	-36.88	13,335.43	-6.34	14,238.54	9.89

报告期内，同行业可比上市公司扣非后归属于母公司股东净利润（以下简称“扣非后净利润”）均保持增长，发行人2017年度受计提资产减值损失和投资收益减少的影响，扣非后净利润同比下滑，随着相关事项的影响结束，2018年1-9月份扣非后净利润实现12,456.24万元，已超过2017年度全年金额，同比去年同期前三季度减少-0.39%主要是由于2018年前三季度公司按照聚焦大家居发展战略，在家居产品的品牌建设，渠道建设和新产品开发等领域加大投入所致，公司前三季度管理费用同比增加51.69%，研发费用增长41.03%。上述投入导致短时间内公司净利润增速不及营业收入增速，随着前期投入完成后净利润率将逐步回升。

（三）发行人2017年度净利润下滑原因

发行人2017年度净利润及扣非后净利润同比下滑主要由于2017年度计提了商誉减值损失以及投资收益同比显著下降所致，具体情况如下：

1、2017年末计提商誉减值损失

2015年，公司以2,237.40万元支付对价购买烯成石墨烯20.3401%股权，对烯成石墨烯具有重大影响，确认长期股权投资，采用权益法进行后续计量；2016年10月以16,175.98万元的支付对价购买烯成石墨烯53.8915%股权，合计持股74.2316%。公司系通过多次交易分布实现对烯成石墨烯的非同一控制下企业合并，2016年12月31日合并报表确认商誉18,425.15万元。

2017年度，烯成石墨烯经营情况低于预期，公司根据《企业会计准则第8

号——资产减值》对商誉减值测试的要求，每年年度终了对商誉进行减值测试。公司聘请江苏中企华中天资产评估有限公司（以下简称“中企华中天”）对截至2017年12月31日烯成石墨烯与商誉相关的资产组组合可回收价值进行了评估，并出具了《德尔未来科技控股集团股份有限公司拟进行商誉减值测试所涉及的厦门烯成石墨烯科技有限公司与商誉相关的资产组组合可回收价值项目资产评估报告》（苏中资评报字(2018)第6028号）（以下简称《评估报告》）。公司根据《评估报告》，资产组的可收回金额小于包含商誉的资产组账面价值，计提减值准备5,620.15万元。该项商誉减值准备减少了公司2017年度净利润。

2、2017年度投资收益同比减少

2015年、2016年及2017年，公司合并报表投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2017年	2016年	2015年
权益法核算的长期股权投资收益	310.20	1,269.89	816.05
处置长期股权投资产生的投资收益	-	1,070.41	-
银行理财产品取得的投资收益	971.30	807.09	2,641.05
非同一控制下企业合并购买日之前原持有股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失	-	3,775.63	-
合计	1,281.50	6,923.03	3,457.10

2017年公司投资收益1281.50万元，较上年度6923.03万元有较大幅度降低。

2016年度，公司权益法核算的长期股权投资收益1,269.89万元主要为公司持有的河南义腾新能源科技有限公司14.62%股权确认当期投资收益1310万元；公司于2016年12月30日转让了其持有的镇江博昊科技有限公司30%股权，转让价格为8,942万元，实现投资收益1,070.41万元；公司非同一控制下企业合并购买日之前原持有股权按照公允价值重新计量产生的利得3,775.63万元为公司通过多次交易分步实现对烯成石墨烯公司非同一控制下企业合并，在合并财务报表中，对于购买日之前原持有股权20.3401%，在并购日的公允价值为61,05.25万元，账面价值为23,29.61万元。按照在购买日的公允价值进行重新

计量产生的利得和损失为 3,775.63 万元。

截至 2018 年 9 月末，公司合并报表层面持有的长期股权投资账面价值合计仅为 1,261.64 万元，不存在大幅计提减值准备或其他可能导致投资收益大幅波动的情形。

二、商标使用费业务情况及其毛利率较高的合理性

公司商标使用费收入主要来自于控股子公司苏州柏尔恒温科技有限公司（以下简称“苏州柏尔”）授权其“Bloor 柏尔”品牌地热地板并提供相关技术服务所产生的收入。苏州柏尔授权签约经销商在所处区域范围内成为 BLOOR 柏尔系列商标地热实木地板代理商，授权经销商仅可在苏州柏尔指定经营区域内自授权加工企业采购产品并销售符合发行人质量体系标准的系列地板产品。

（一）苏州柏尔地热地板产品和技术

发行人子公司苏州柏尔是国内专注于开发和运营地热木地板产品的企业，其“Bloor 柏尔”牌地热木地板在地热地板领域具有较高知名度。公司拥有 40 项与地热木地板相关的专利技术，其中发明专利 6 项，涵盖了地热木地板的设计、工艺、生产、安装等各环节。

地暖用实木地板是近几年开始逐渐流行的满足特定条件下使用的实木地板，它集适用于地采暖与装饰性双重功能于一体。供热系统通过地暖用实木地板可以使居室供暖均匀化，并直接作用于人体足部，这种采暖方式科学合理、健康舒适、经济节能；同时，它具有实木地板的装饰效果，美观大方。目前该产品国内主要消费群体是中高层次的消费者。近年来国内地暖用实木地板市场发展迅速，随着人们对地暖用实木地板市场了解的增加、对高品质实木地暖产品认可度的提高，越来越多的消费者选择地暖用实木地板装修居室。部分产品款式如下：

Bloor 柏尔地板
—— 全实木 双锁扣 耐地热 ——



胡桃木拼花 (规格
450mm×70mm×18mm)



红橡黑胡桃色 (规格
900mm×116mm×18mm)



番龙眼卡其灰 (规格
900mm×116mm×18mm)

(二) 苏州柏尔的业务模式

苏州柏尔的地热地板产品目前属于地板行业的新兴细分市场，产品均价高于普通木地板，面向中高端消费群体，因此目前整体业务规模较小但处于快速发展阶段。基于上市公司“轻资产”运营理念，对于整体销售规模较小的地热地板，若公司自建生产基地则会导致较高地前期投入和固定资产折旧及维护成本。地热地板的核心竞争力在于产品的专利技术和品牌认知度，因此公司为提高经营效率，专注于产品研发、品牌推广和技术服务，而将利润较低的生产加工环节授权于符合公司质量技术体系标准的加工厂。

苏州柏尔将自有的 **BLOOR** 柏尔及同系列商标品牌使用权许可给经销商在实木双锁扣(地热)地板产品上使用，苏州柏尔向经销商提供相关管理咨询服务，并向经销商提供地板的专项安装技术支持。经销商向甲方支付商标使用费。同时，苏州柏尔指定的生产商负责给经销商供货。生产商与经销商根据产品型号依据出厂价格明细表进行货款结算，经销商与苏州柏尔之间按照费用标准明细表结算商标使用费等费用。

(三) 苏州柏尔的毛利率及其合理性

1、苏州柏尔的财务状况

最近一年及一期，苏州柏尔及其子公司的合并利润表主要数据如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度
营业收入	2847.70	3,350.77
营业成本	351.32	351.69
销售费用	1275.15	922.88
管理费用	177.95	108.05
财务费用	-0.86	-0.97

净利润	742.46	1502.57
-----	--------	---------

注：2017 年度财务数据经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2018 年 1-9 月财务数据未经审计。

苏州柏尔的品牌和技术授权于经销商使用时，商标使用费收入对应的直接成本较少，苏州柏尔的营业成本主要核算授权管理部门员工的薪酬及部门运营过程中产生的费用。因此导致报告期内该部分业务毛利率较高，2017 年及 2018 年 1-9 月，发行人合并报表商标使用费业务毛利率分别为 89.59%和 87.91%。由于该部分业务尚处于发展初期，规模很小，占公司总体营业收入比重低于 5%，因此对公司整体毛利率影响微小。

2、上市公司同类业务模式毛利率情况

同行业可比上市公司大自然家居（2083.HK）的提供商标及分销网络业务与苏州柏尔业务模式相似。大自然家居 2017 年度报告披露“本集团结合自有工厂及独家授权制造商生产大自然品牌产品。该等授权制造商仅生产我们的品牌产品，同时必须将该等产品独家直接售于我们的分销网络中的经销商，而我们则向他们收取商标及分销网络使用费”。

大自然家居最近三年及一期营业收入及毛利率情况如下：

单位：万元

上市公司	2018 年 1-6 月			2017 年度		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
大自然家居- 商标及分销 网络使用费	11,261.71	406.00	96.39%	23,044.30	549.10	97.62%
流动资产	2016 年度			2015 年度		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
大自然家居- 商标及分销 网络使用费	22,066.20	543.20	97.18%	20,317.70	543.20	97.33%

数据来源：上市公司年度报告

由上表可知，大自然家居和南极电商品牌授权类业务的毛利率由于其业务性质所致，该类业务的毛利率水平报告期内均在 90%以上。当品牌或专利技术开发完成后，在其授权使用过程中直接相关的营业成本较少，大多数运营成本计入期间费用而非营业成本。可比上市公司由于相关业务营业收入规模远大于苏州柏

尔，因此营业成本占营业收入的比重更低，导致毛利率高于苏州柏尔。该类型业务毛利率较高的原因是由其业务模式所决定的，因此，发行人商标使用费毛利率较高具有合理性。

三、定制家具类产品、密度板类产品、石墨烯制备设备最近一年及一期毛利率持续下滑的原因及合理性

最近一年及一期，发行人定制家具类产品、密度板类产品、石墨烯制备设备的营业收入及毛利率情况如下：

单位：万元

上市公司	2018年1-9月			2017年度		
	营业收入	占总收入比率	毛利率	营业收入	占总收入比率	毛利率
定制家具类	40,708.65	47.78%	31.30%	47,737.64	44.09%	31.62%
密度板类	4,014.14	4.71%	1.42%	7,621.08	7.04%	3.49%
石墨烯制备设备	263.80	0.31%	38.57%	422.19	0.39%	31.29%

（一）定制家具类产品

报告期内随着国内定制家居市场快速发展，公司定制家具类产品收入增速较高。最近一年及一期，毛利率分别为 31.62%和 31.30%。

2017 年定制家具类毛利率较上年下滑 4.38%，主要由于苏州百得胜投资设立苏州韩居子公司开展实木定制衣柜等产品生产和销售，2017 年度销售实木定制产品 10,743.61 万元，占定制衣柜产品营收比重为 15.33%，实木定制产品的综合毛利率为 15.34%，拉低了定制家具类产品总体毛利率。另一方面，由于木材、密度板、金属件等原材料价格小幅上涨，导致公司定制衣柜产品毛利率由上年度 36.00%下降至 34.58%。公司认为原材料价格波动属于行业周期特性，若原材料价格上涨较多，公司及同行业主要品牌均会适当调整出厂价格，维持合理的毛利水平。

2018 年 1-9 月，定制家具类产品毛利率为 31.30%，较上年同期有微小幅度下滑，主要原因为公司开始生产并销售百得胜牌定制橱柜和雅露斯牌床垫产品，由于橱柜产线本年度刚开始投产产量较小，单位产品分摊的固定成本较高，产品目前以出口为主，为拓展海外市场定价较为优惠，导致橱柜产品今年前三季度尚

未盈利，自 2018 年 11 月开始毛利率开始由负转正；另一方面，公司雅露斯床垫产品也尚处于市场推广阶段，销量亦较小，前三季度产品毛利率为 9.66%。上述两个产品线拉低了本年前三季度定制家具类产品毛利率。百得胜牌定制衣柜及韩居实木家具毛利率稳中有升，经营状况良好，盈利能力较强。

最近两年及一期，公司定制家具类产品线产品营业收入及毛利率如下：

单位：万元

上市公司	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
百得胜-定制衣柜	44,919.73	36.11%	59,067.31	34.58%	40,359.27	36.00%
韩居-实木定制	11,136.61	22.21%	10,742.85	15.32%	-	-
百得胜-橱柜	2,101.70	-8.53%	-	-	-	-
雅露斯-床垫	1,236.41	9.66%	-	-	-	-
合计	59,256.00	31.30%	69,810.16	31.62%	40,359.27	36.00%

（二）密度板类产品

发行人密度板产品属于加工木地板的主要原材料之一，可用于发行人生产加工木地板所用或销售给其他木地板制造商，发行人所生产的密度板优先满足自身制造加工木地板所需，剩余产品对外供给。

2017 年以来，国内主流密度板产品升级，公司也以生产密度更大的纤维板为主，基本淘汰中低密度纤维板。2017 年度及 2018 年 1-9 月，公司批量处理本年生产以及以前年度结余的中低密度等级纤维板，部分密度板存在产品瑕疵的以较低价格销售，是导致密度板产品毛利率降低的主要原因。未来公司密度板产能将以自用为主。

单位：万元

上市公司	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
清库存销售	1,730.52	-6.87%	3,469.0	-8.04%	-	-
正常销售	2,164.72	7.54%	3,873.1	12.52%	4,213.05	14.52%
合计	4,014.14	1.42%	7,621.1	3.49%	4,213.05	14.52%

截至 2018 年 9 月末，中低密度纤维板已基本清理完毕。2018 年度正常销售的密度板毛利率同比下滑主要由于：一方面原材料价格上涨明显，2017 年原

材料平均成本约为 1,121 元/立方米，2018 年 1-9 月上涨至 1,277 元/立方米，价格上涨 14%；另一方面随着密度板技术升级，公司 2018 年度基材板改良，质量提升，密度增大导致每立方米耗材增加。为此，公司自 2017 年 10 月结合客户接受能力适当上调销售价格，但尚无法完全抵减上述两因素对毛利率的影响。未来一方面随着中低密度板库存清理结束，另一方面客户对高品质密度板认可度的提升以及原材料价格涨势回落，公司密度板产品的持续盈利能力能够得到保障。若发生极端情形密度板对外销售无法盈利，公司密度板产品仍可以全部自用加工木地板，不会发生持续亏损运营的情形。

（三）石墨烯制备设备产品

石墨烯相关产品收入主要为石墨烯制备设备销售收入，包括化学气相沉积系统、薄膜生产设备等，主要销售于高校和科研院所，由于下游客户每年在制备设备方面的投入规模波动，市场总体尚未成熟，导致公司收入波动较大。另一方面，由于订单定制化成本较高，订单金额较高，数量相对较少，因此毛利率受不同订单盈利水平的影响较为显著，报告期最近一年及一期毛利率分别为 31.29%和 38.57%。

2017 年度石墨烯制备类产品中，设备收入 291.45 万元，毛利率 48%，同时配套销售制备材料 322.99 万元，制备材料的毛利率较低，为 16%。导致 2017 年毛利率下滑至 31.29%。

2018 年 1-9 月，石墨烯制备设备中，设备收入 232.88 万元，毛利率 49%，同时配套销售制备材料 196.55 万元，毛利率 27%，故当期石墨烯制备类产品毛利率略升至 38.57%。

公司石墨烯制备设备产品收入较小，占公司合并报表主营业务收入比重尚不足 0.5%。未来公司将积极开拓产品市场，在保持当前盈利水平的稳定下提高收入。

四、密度板产能利用率持续较低的原因、相关生产线是否存在减值情形

公司的密度板主要由子公司辽宁德尔新材料有限公司负责生产，其产出的中高密度纤维板主要供公司内部加工木地板领用。公司在募集说明书中披露的密度

板销量系按照合并报表口径抵消内部交易后对第三方销售的数量，产量数据也抵消内部领用的密度板后保持和当年销量数据一致。因此，导致产量占公司密度板产能的比例较低。

由于公司密度板主要供给内部加工使用，密度板产线实际所生产的密度板数量远大于对外销售数量，报告期内包含内部加工使用的完整产量数据如下：

产品类型	期间	产能	产量	内部领用	对外销量	产能利用率
密度板 (万立方米)	2018年1-9月	9.75	9.93	7.23	2.70	101.85%
	2017年	12.00	12.86	7.25	5.61	107.17%
	2016年	12.00	9.79	6.76	3.03	81.58%
	2015年	12.00	11.39	8.56	2.83	94.92%

注：密度板产线设计产能12万立方米/年，经公司技术更新，部分年度实际产能略高于设计产能。

如上，报告期内最近三年及一期，公司密度板产线产能利用率分别为94.92%、81.58%、107.17%和101.85%。报告期产能利用率较高。

公司所生产的密度板产品分为作为木地板原材料之一和对外销售两种用途。两种产品最终销售的毛利率均为正。其中公司木地板产品最近一期销售毛利率为34.07%，最近一期密度板外销业务受原材料价格上涨和低价处置废旧密度板存货影响，毛利率为1.42%。未来随着公司木地板销量不断增长，密度板将以保障自用为主。因此，公司密度板生产线发生减值的风险较低，未发现减值迹象。

综上所述，公司密度板生产线产能利用率良好，相关资产不存在重大减值风险。

五、净利润和经营活动产生的现金流量净额变动幅度不一致的原因及合理性

德尔未来2015年、2016年和2017年净利润和经营活动产生的现金流量净额为：

单位：万元

项目	2015年度	2016年度	2017年度
净利润	16,205.44	19,430.89	8,895.33
经营活动产生的现金流量净额	21,607.74	20,454.25	23,848.15
净利润变动幅度		19.90%	-54.22%

经营活动产生的现金流量净额变动幅度		-5.34%	16.59%
扣除影响因素后：			
净利润的变动幅度		-5.19%	6.53%
经营活动产生的现金流量净额变动幅度		-5.34%	4.26%

2016 年与 2015 年比较分析：

2016 年较 2015 年净利润增幅 19.90%，经营活动产生的现金流量净额减幅 -5.34%，主要原因分析：

1、2015 年投资活动中购买银行理财产品取得的投资收益较 2016 年增加 1,833.96 万元，收到投资活动现金流 1,833.96 万元，该事项使得 2016 年净利润较 2015 年相对减少但不影响经营活动现金流量；

2、2016 年处置长期股权投资产生的投资收益较 2015 年增加 1,070.41 万元，收到投资活动现金流 1,070.41 万元，该事项增加 2016 年净利润但不影响经营活动现金流量；

3、2016 年德尔未来通过多次交易分步实现对烯成石墨烯非同一控制下企业合并，在合并财务报表中，对于购买日之前原持有股权，按照在购买日的公允价值进行重新计量产生的利得 3,775.63 万元，该事项增加 2016 年净利润但不影响现金流量；

扣除上述影响因素后，两者变动幅度差异较小。

2017 年与 2016 年比较分析：

2017 年较 2016 年净利润减幅 54.22%，经营活动产生的现金流量净额增幅 16.59%，主要原因分析：

1、2017 年权益法核算的长期股权投资收益较 2016 年减少 959.70 万元，该事项减少 2017 年的净利润但不影响现金流量；

2、对收购烯成石墨烯产生的商誉计提减值准备 5,620.15 万元，该事项减少 2017 年的净利润但不影响现金流量

3、2017 年经营性的预收账款、应付账款和预付账款的增加对 2017 年经营活动现金流量净额合计增加现金流 12,238.28 万元。

扣除上述影响因素后，两者变动幅度差异较小。

六、中介机构核查意见

针对上述事项，保荐机构及发行人会计师通过对报告期内发行人财务数据执行分析性复核程序，查验相关业务单位财务报表及明细账，对各项业务负责人员进行访谈等方式履行了核查程序。经核查，保荐机构及发行人会计师认为：发行人对报告期内业绩波动的披露原因是真实、准确和完整的，公司主营业务发展运行良好，具备持续盈利能力；发行人商标使用费毛利率较高的情形具有合理性；发行人定制家具类产品、密度板类产品和石墨烯制备设备产品最近一年一期毛利率存在下滑的情形，其相关原因已充分披露，各项业务运行良好，未来毛利率大幅下滑可能性较低，相关产品具备持续盈利能力；发行人密度板产线产能利用率良好，相关生产线不存在减值情形；发行人净利润和经营活动产生的现金流变动幅度不一致的原因已进行了披露，相关原因具有合理性。

二、其他问题

其他问题 1：

申请人首次募投项目“强化地板项目和中高密度纤维板项目”效益均未达预期。请申请人进一步说明：（1）项目效益均未达预期的原因，相关资产是否存在减值情形；（2）是否还存在其他不确定性因素；（3）是否有足够的人员、技术、资源、市场储备来保证本次募投项目建设实施。请保荐机构同时发表核查意见。

回复：

一、首次募投项目效益未达预期的原因

首发募集资金投资项目主要用于投入地板扩产及配套高密度纤维板项目；本次募投项目主要用于智能成套家具扩产、3D 打印定制地板研发和信息化系统及研发项目。

前次募集资金投资项目终止及未达到预计效益具有客观原因：

1、“辽宁德尔地板有限公司年产 600 万平方米强化地板项目”和“辽宁德尔新材料有限公司年产 12 万立方米中高密度纤维板项目”预计投产后预计每年实现净利润 7,320 万元。该项目 2017 年度未达到预计效益。主要原因系①项目于 2015 年 3 月开始投产，从投产运行到全面达产需一定时间，项目产能处于逐步释放阶段，项目收益能力未完全体现；②市场消费升级，消费者对健康环保产品日益关注，为满足市场需求，公司加大无醛产品推出力度，对设备技术改造升级，产能需逐步释放；③2017 年原材料成本大幅上涨致成本增加，项目收益能力未能实现；④根据《国务院关于全国“十三五”期间年森林采伐限额的批复》，国家严格实施国内森林采伐限额，导致募投项目采购成本及物流成本上涨；⑤辽宁省 2015 年 GDP 增速为 3.0%，全国各省份排名垫底；2016 年 GDP 增速为 -2.5%，全国各省份排名垫底；2017 年 GDP 增速为 4.2%，全国各省份排名倒数第四。东北经济不景气与当地密度板市场萎靡直接影响该募投项目无法实现预计效益。

2、2017 年 4 月 11 日，2016 年度股东大会审议通过了《关于终止实施“四川德尔地板有限公司年产 600 万平方米强化地板募投项目”并永久补充流动资金的议案》，同意终止实施四川德尔地板有限公司年产 600 万平方米强化地板募投项目。

终止项目的主要原因系：近几年，公司利用多年的技术和管理积累，通过一系列专利技术输出和管理经验输出，采用部分外协生产方式满足市场需求，强化轻资产品品牌运营战略，避免重复建设，避免产能快速扩张带来的投资风险，公司之前谨慎的放缓了项目的建设。同时，随着人民生活水平的提高，消费者对健康环保日益关注，为满足消费升级需求，公司对产品结构进行了调整，全面加大了无醛产品推出力度，原有投资方案已不再满足市场需求。

鉴于实施客观环境和可行性已经发生较大变化，继续推进“四川德尔地板有限公司年产 600 万平方米强化地板项目”已经无法达到理想的投资回报，并存在较大风险，为了保证募集资金使用效率，公司经过慎重研究决定终止实施。

3、2013年5月24日，公司2012年度股东大会审议通过了《关于公司终止募投项目“四川德尔新材料有限公司年产12万立方米中高密度纤维板项目”的议案》，公司终止实施四川德尔新材料有限公司年产12万立方米中高密度纤维板项目。

终止项目的原因主要系：受全球金融危机以及国内经济增速放缓和房地产调控等因素影响，我国中高密度纤维板出口受阻，国内家具、地板、建筑装潢等行业对中高密度纤维板需求呈现低迷状态，导致产能过剩，行业竞争加剧。

近年来，西南地区中高密度纤维板产能扩张较快，市场竞争日趋激烈。中高密度纤维板的原材料主要是“三剩物”和次小薪材等林木资源，近年来林木资源总体趋向紧缺，价格上涨，同时，其他成本如化工原料、劳动力成本等都出现上涨趋势，对中高密度纤维板盈利空间构成较大的压力。

鉴于实施客观环境和可行性已经发生较大变化，若公司继续按照原计划实施“四川德尔新材料有限公司年产12万立方米中高密度纤维板项目”，将是进行重复建设，募集资金无法得到充分利用。因此，本着为投资者负责的角度，更有效地利用募集资金，公司终止将该项目。

二、相关资产不存在减值的情形

公司前次募投项目“强化地板项目和中高密度纤维板项目”主要生产强化地板和密度板产品。

公司强化地板产品主要原材料是速生小径木材和枝丫材，与其他木地板品类相比，强化地板具有价格和成本上的优势。虽然“辽宁德尔地板有限公司年产600万平方米强化地板项目”业绩未达预期，但该项目2017年度实现利润1,996.87万元，随着该项目产能逐步释放，未来有可能进一步实现收益。

公司密度板产品属于加工木地板的主要原材料之一，可用于公司生产加工木地板所用或销售给其他木地板制造商，公司所生产的密度板优先满足自身制造加工木地板所需，剩余产品对外供给。报告期内，公司密度板业务实现营业收入4,709.55万元、4,213.05万元、7,896.46万元、4,071.77万元，实现毛利1,029.75万元、611.79万元、275.38万元、57.63万元。虽然项目效益未达预期，但一

方面密度板产品仍然能够保持盈利，且随着库存老旧密度板 2018 年度清理完毕后，公司密度板对外销售利润将会回升；另一方面，公司密度板产品主要用于满足自身制造加工木地板所需，能够为公司带来间接效益。

报告期各期末，公司对包括应收账款、存货、固定资产、在建工程等相关资产是否存在减值迹象进行判断，并根据判断结果按照《企业会计准则》的规定进行减值测试，计提相应的减值准备，减值准备计提充分。综上所述，公司“强化地板项目和中高密度纤维板项目”相关资产不存在重大减值风险，减值准备的计提充分。

三、是否还存在其他不确定性因素

本次募集资金投资项目，尤其是建设项目的实施仍存在着一定的不确定因素，如果由于国家政策、项目建设环境等因素的影响，项目不能如期实施或需变更实施地点或实施方式，则将可能对公司的生产经营及募集资金的使用效率造成一定的不利影响。本次募投项目新增无形资产及固定资产规模较大，募投项目建成后，固定资产及无形资产的折旧、摊销将增加公司的成本或费用，同时募投项目达产也将提升公司的收入规模和盈利能力。若发生募集资金投资项目效益未达预期的情形，则新增加的折旧摊销等成本费用会对公司业绩产生不利影响

上述不确定因素已在风险因素中进行提示。

四、本次募投项目实施的资源储备情况

1、人员储备情况

公司自设立以来十分重视技术的研发及创新，培养了一批具有丰富行业经验和专业技术专长的人才。近年来，公司不断加强企业文化建设，优化现有的研发组织架构和技术运作体系，建立并不断健全人才培养机制、职业通道规划机制、晋升激励机制、绩效考核机制、股权激励机制等，保持优秀管理人才和核心技术团队的稳定性。

公司通过外部引进、内部培训相结合的方式，组建了一支研发经验丰富、富有开拓精神的研发队伍。研发人员参与企业新技术、新产品研发，学历包括硕士、本科、大专、中专的各个层级。公司研发团队实力雄厚，具备过硬的理论知识，

且拥有十分丰富的行业经验，为公司此次募投项目的实施提供了充足的人才支持。

2、技术储备情况

多年来，公司一直重视技术研发和产品创新，注重研发投入，坚持以市场为导向，积极推进技术进步，开发新产品，应用新技术，切实发挥技术创新在调整产品结构、增强核心竞争力方面的作用。

多年来的持续创新，公司在环保技术、产品设计、生产工艺研发等方面保持了行业领先优势，同时拥有多项国内领先的核心技术和专利技术。

（1）环保技术方面

在环保技术上，公司拥有的“浸渍纸层压木质地板甲醛捕捉技术”经过江苏省科技厅科学技术成果鉴定，能在常温或低温下，迅速捕捉地板中的游离甲醛，经国家环保产品质量监督检测中心和国家林业局南京人造板质量监督检验站检测，使用该技术的产品甲醛释放量大大低于 GB18580-2001 标准的 E1 级的要求，采用该技术后，强化复合木地板甲醛释放量得到大幅降低，降幅达到了 60%~90% 以上，达到了 E0 级的水平，该项目总体技术达到国际先进水平。

（2）产品设计方面

在产品设计上，公司通过对消费者调研、装修媒体信息收集等方式积极研究，设计出诗莱系列无醛添加地板、北欧沐风等系列无醛芯强化木地板等种类繁多的产品系列。目前开始将极简、工业风、多彩撞色等个性化风格与环保结合，打造个性鲜明的环保型地板，帮助公司更好锁定更多的不同消费水平人群。

（3）生产工艺方面

公司自主开发的高效环保雕刻软件技术，能够提高变成效率、减少出错率、提高原材料利用率并降低人工成本，提升了产品生产实践模拟体验，进一步保障了产品的质量；自主创新研发的无醛胶中、高密度纤维板生产制造技术，实现了无醛胶纤维的批量生产，增加了公司产品种类。公司核心技术均已经成熟运用于产品的生产，为公司后续产品的开发、升级提供有力保障。

公司积极参与国家 863 课题“木竹制品模数化定制敏捷制造技术”，并且参与起草了《浸渍纸层压木质地板》、《人造板饰面专用装饰纸》、《地板基材用纤维板》、《实木集成地板》、《负氧离子木地板标准》、《定制家具行业标准》等多项国家标准的制定。

此外，公司还不断进行技术储备，积极与南京大学、南京林业大学、天津大学环境科学与工程学院等高等学府进行产学研合作，确保跟上前沿的科研步伐，及时将前沿科学研究的成果转化为产品。公司强大的技术实力为本次募投项目的顺利实施提供了强大的技术保障。

3、市场储备情况

德尔未来专业从事木地板、定制衣柜、密度板等大家居产品的研发、设计、生产和销售，公司家居产品品种齐全，覆盖家具、地板、定制衣柜、定制橱柜、木门等。公司在新增产品品类的同时，不断加大营销投入，扩展销售渠道。经过多年快速发展，公司已建立起覆盖全国的销售网络。截至本回复出具日，公司地板产业“德尔”及“柏尔”品牌销售门店超过 1800 家，定制板块“百得胜”及“雅露斯”品牌销售门店超过 1300 家，遍布全国 30 多个省市自治区。公司与万科、恒大集团、保利地产、万达集团、华润置地、金融街控股、苏宁置业、雨润地产、华远地产、碧桂园等建立了良好的合作关系，并与淘宝、京东等电商平台合作。

多年来，公司紧紧围绕品牌定位，通过产品设计、专卖店设计、广告投放、签约代言和各类营销活动，借助目标消费群体所关注的国内外各类公众事件，进行高频率、多层次的整合营销活动，不断提升公司品牌价值。

经过多年的发展，公司在家居行业保持领先地位，公司品牌已获得广大消费者的认可，拥有较高的知名度与影响力：公司“DER”品牌获中国地板行业首批“中国驰名商标”称号，并获得“中国家居消费趋势最具影响力建材品牌”、“2015 年中国地板十大影响力品牌”、“家居行业诚信标杆”等多项荣誉，公司“百得胜”品牌作为定制衣柜行业的领军品牌之一，荣获“定制家具十佳品牌”、“环保示范品牌”、“2017 年度家居绿色环保推荐品牌”等多项荣誉。

公司较高的品牌知名度和市场影响力为本次募投项目的实施提供了良好的基础。

五、中介机构核查意见

保荐机构通过查阅前次募投项目募集资金存放与使用情况专项报告；与公司高级管理人员进行访谈；查阅发行人定期报告、定制家具市场行业报告、本次募投项目的可行性分析报告；核查发行人的专利证书，保荐机构认为：前次募集资金投资项目终止及未达到预计效益具有客观原因，项目相关资产不存在减值的情形，本次募投项目的实施仍存在着一定的不确定因素并已在风险因素中进行了提示，发行人拥有足够的人员、技术、资源、市场储备来保证本次募投项目建设实施。

其他问题 2：

报告期内，申请人存在多次小额罚款。请申请人说明并披露：（1）申请人相关内控制度是否完善并有效执行；（2）广州市白云区环境保护局的《守法证明》是否充分有效，相关违规情况是否对本次发行造成障碍。请保荐机构、申请人律师同时发表核查意见。

回复：

一、申请人相关内控制度是否完善并有效执行

1、公司建立了较为完善的内部控制制度

根据发行人会计师信永中和出具的《内部控制鉴证报告》，信永中和认为德尔未来按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

报告期内，公司董事会出具的《内部控制自我评价报告》，公司董事会认为：公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

经发行人律师及保荐机构核查报告期内公司董事会出具的内部控制规则落实自查表，未发现公司存在不符合内部控制规则的事项。

2、公司出现的违法行为不影响内控制度的有效执行

报告期内，公司及其下属子公司存在的行政处罚情况如下：

序号	被处罚人	处罚决定机关	处罚原因	处罚金额 (万元)	处罚日期
1	德尔未来	苏州市公安消防支队吴江区大队	强化车间与仓库之间搭建顶棚，堆放货物，占用防火间距	0.5	2017.06.20
2	苏州百得胜智能家居有限公司	苏州市公安消防支队吴江区大队	部分应急照明灯具及疏散指示标志损坏，消防设施未保持完好有效	0.5	2018.04.27
3	苏州百得胜智能家居有限公司	苏州市公安消防支队吴江区大队	车间之间搭建顶棚堆放货物，占用防火间距	0.5	2018.04.27
4	苏州百得胜智能家居有限公司	苏州市公安消防支队吴江区大队	消防控室值班人员无上岗证的行为	0.2	2018.04.27
5	辽宁德尔地板有限公司	开原市城乡建设局	年产 600 万平方米强化地板车间项目时没有按照《中华人民共和国招标投标法》有关规定履行招投标手续直接委托施工单位	10.41	2015.01.20
6	辽宁德尔地板有限公司	开原市城乡建设局	年产 600 万平方米强化地板宿舍楼项目时没有按照《中华人民共和国招标投标法》有关规定履行招投标手续直接委托施工单位的的行为	7.01	2015.01.20
7	辽宁德尔地板有限公司	开原市城乡建设局	年产 600 万平方米强化地板宿舍楼项目存在未办理《建筑工程施工许可证》擅自开工	2.00	2015.01.20
8	辽宁德尔地板有限公司	开原市城乡建设局	年产 600 万平方米强化地板车间项目存在未办理《建筑工程施工	2.00	2015.01.20

			工许可证》擅自开工		
9	辽宁德尔地板有限公司	开原市城乡建设局	年产 600 万平方米强化地板车间、宿舍楼项目时没有按照《中华人民共和国招标投标法》有关规定履行招投标手续直接委托监理单位	0.175	2015.05.25
10	辽宁德尔地板有限公司	开原市地方税务局	宁德尔地板有限公司 2014 年少缴房产税-从价 7,295.50 元, 2015 年少缴印花税-购销合同 30.50 元, 2016 年少缴河道维护费 9,599.51 元	0.37	2017.12.27
11	辽宁德尔新材料有限公司	开原市城乡建设局	年产 12 万立方米中高密度纤维板车间项目时没有按照《中华人民共和国招标投标法》有关规定履行招投标手续直接委托施工单位	14.36	2015.01.20
12	辽宁德尔新材料有限公司	开原市城乡建设局	年产 12 万立方米中高密度纤维板办公楼项目时没有按照《中华人民共和国招标投标法》有关规定履行招投标手续直接委托施工单位	1.96	2015.01.20
13	辽宁德尔新材料有限公司	开原市城乡建设局	年产 12 万立方米中高密度纤维板车间项目存在未办理《建筑工程施工许可证》擅自开工	2.00	2015.01.20
14	辽宁德尔新材料有限公司	开原市城乡建设局	年产 12 万立方米中高密度纤维板办公楼项目存在未办理《建筑工程施工许可证》擅自开工	2.00	2015.01.20
15	辽宁德尔新材料有限公司	开原市城乡建设局	年产 12 万立方米中高密度纤维板车间、办公楼项目时没有按照《中华人民共和国招标投标法》有关规	0.164	2015.05.25

			定履行招投标手续直接委托监理单位		
16	广州百得胜家居有限公司	广州市白云区环境保护局	外排废水中化学需氧量超标 0.11 倍、五日生化需氧量超标 0.53 倍、氨氮超标 0.88 倍	0.18	2017.05.27
17	广州百得胜家居有限公司	广州市白云区环境保护局	生产规模发生重大变化未重新报批建设项目的环评文件	7.00	2018.03.23

公司于报告期内存在的上述行政处罚偶发性事件，不存在因违法行为长期存在被行政机关持续处罚的情况，且上述行政处罚为多为同一时期内同一行政机关对同一公司作出的行政处罚。鉴于公司存在较为完善的内控制度，通过整改，加强了相关内控制度具体执行层面的有效性。整改完毕后，涉及的相关内控制度进行了较为有效的执行，未再发生类似情形被行政机关处罚的情况。

综上所述，发行人律师及保荐机构认为，公司相关内控制度完善并有效执行，公司存在的行政处罚不构成本次债券发行的实质性障碍。

二、广州市白云区环境保护局的《守法证明》是否充分有效，相关违规情况是否对本次发行造成障碍。

2018年3月23日，广州市白云区环境保护局就广州百得胜家居有限公司于2017年初扩建部分设备并投入生产，扩建设备有电子开料锯6台，数控打孔机4台，砂光机1台，喷胶机1套，中央吸尘器3台。该部分的投资额约700万元，广州百得胜家居有限公司生产规模发生重大变化未重新报批建设项目的环评文件的行为作出云环保监[2018]359号《环境保护行政处罚决定书》，责令广州百得胜家居有限公司立即停止违法行为，重新报批环境影响报告表，并对其罚款7万元。

根据广州市白云区环境保护局向广州市白云区钟落潭镇人民政府出具的云环保函[2018]733号《关于对〈广州市白云区钟落潭镇人民政府关于协助办理广州百得胜家具有限公司有关证明的函〉的复函》，广州市白云区环境保护局认为对是否存在“严重环境违法行为”或者“重大环保违法行为”出具确认意见不属于环保部门的行政职权事项，故未针对上述行政处罚出具不构成重大违法行为的

证明。另外，经发行人律师及保荐机构查询广州市白云区环境保护局的官网，未查询到广州市白云区环境保护局为其辖区内企业的违法行为开具不构成重大违法行为的情况。

广州百得胜家居有限公司发生的上述违法行为不构成重大违法行为，上述违法行为不构成本次债券发行的实质性障碍，理由如下：

1、广州百得胜家居有限公司及时纠正违法行为，未发生环境污染事故

根据发行人提供的说明并经发行人律师及保荐机构核查，广州百得胜家居有限公司重新报批了环境影响报告表及时纠正了违法行为并完成建设项目的环评批复和环保竣工验收，同时及时缴纳了上述罚款，未发生环境污染事故，具体情况如下：

(1) 广州百得胜家居有限公司改建项目已完成环保竣工验收

2017年11月14日，广州市白云区环境保护局下发《关于广州百得胜家居有限公司改建项目环境影响报告表的批复》（云环保建[2017]273号），同意广州百得胜家居有限公司的改建项目《报告表》的评价结论。

2018年7月27日，建设单位、技术评审专家、环保工程设计施工单位广州市绿洲环保工程有限公司和东莞市慧达环保有限公司、环评单位广东常绿环保科技有限公司、验收监测单位广州必维技术检测有限公司等代表组成的验收工作组对广州百得胜家居有限公司的改建项目进行环保验收，验收工作组同意改建项目通过环保竣工验收。

(2) 广州百得胜家居有限公司及时缴纳了罚款

2018年4月12日，广州百得胜家居有限公司缴纳完毕罚款，符合《环境保护行政处罚决定书》的要求。

(3) 广州百得胜家居有限公司的违法行为未发生环境污染事故

广州百得胜家居有限公司通过上述整改，使得违法行为得以消除，根据广州市白云区环境保护局出具的《守法证明》，证明广州百得胜家居有限公司就其发

生的上述违法行为积极整改并履行完毕行政处罚决定，广州百得胜家居有限公司未发生环境污染事故（事件）。

2、广州市白云区环境保护局按照下限进行的处罚

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款的规定“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”，根据广州市白云区环境保护局出具的《环境保护行政处罚决定书》，该部分的投资额约 700 万元，广州市白云区环境保护局给予广州百得胜家居有限公司罚款 7 万元系按照前述条文规定的处罚下限进行处罚。

3、广州百得胜家居有限公司规模较小，营业收入和净利润占发行人比重较小

广州百得胜家居有限公司是发行人的三级子公司，主要业务为承接发行人部分定制衣柜产品的加工制造工作。最近一年及一期，广州百得胜家居有限公司的营业收入和净利润的情况及其占发行人合并报表相应科目的比率如下：

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度	
	金额（万元）	比例（%）	金额(万元)	比例（%）
营业收入-合并	127,431.81	100.00	160,028.78	100.00
营业收入-广州百得胜	4,780.95	3.75	7,365.83	4.60
归母净利润-合并	12,664.30	100.00	8,564.44	100.00
归母净利润-广州百得胜	-102.55	-0.81	311.65	3.64

注：2017 年度财务数据经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2018 年 1-9 月财务数据未经审计。

最近一年及一期，广州百得胜家居有限公司净利润占发行人合并报表相应指标的比重均低于 5%，其对发行人的营业收入和净利润影响较小。

综上，广州市白云区环境保护局对广州百得胜家居有限公司的违法行为按照罚款金额的下限进行的处罚，且广州百得胜家居有限公司及时进行整改并完成环境保护竣工验收，广州百得胜家居有限公司的环保违法行为未发生环境污染事故，亦未造成人员伤亡，对社会的影响较小。因此，广州百得胜家居有限公司发生的环保违法行为不构成重大违法行为，上述违法行为不构成本次债券发行的实质性障碍。

三、中介机构核查意见

保荐机构及发行人律师查阅了报告期内发行人会计师出具的《内部控制鉴证报告》及公司董事会出具的《内部控制自我评价报告》；查阅了报告期内相关行政处罚决定书、缴纳罚款凭证，查阅了德尔未来及合并报表范围内子公司取得的工商、税收、社保、公积金等主管机关出具的证明文件及发行人出具的声明、德尔未来 2015 年-2017 年年度审计报告等相关文件，并检索了申请人母公司及合并报表范围内子公司当地主管机关网站、国家企业信用信息公示系统等相关互联网站，向相关人员了解合规经营情况。

保荐机构及发行人律师认为：公司相关内控制度完善并有效执行，公司存在的行政处罚不构成本次债券发行的实质性障碍。广州百得胜家居有限公司发生的环保违法行为不构成重大违法行为，上述违法行为不构成本次债券发行的实质性障碍。

（本页无正文，为《德尔未来科技控股集团股份有限公司公开发行可转换公司债券告知函有关问题的回复》之盖章页）

德尔未来科技控股集团股份有限公司

2018年12月20日