



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

银信资产评估有限公司关于 《关于四川帝王洁具股份有限公司发行股份 购买资产并募集配套资金申请的反馈意见》 的反馈意见回复之核查意见

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于 2017 年 4 月 18 日出具的《关于四川帝王洁具股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金申请的反馈意见》要求，银信资产评估有限公司（以下简称“评估机构”）项目组对反馈意见进行了认真的研究和分析，并就资产评估相关问题出具了本核查意见。现将具体情况汇报如下：

如无特别说明，本反馈回复中简称或名词的释义与《四川帝王洁具股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（以下简称“《重组报告书》”）中所指含义相同。



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

1.申请材料显示，本次交易拟募集配套资金不超过 51,000 万元，用于支付现金对价、中介机构费用和自动化生产线扩建项目。截至 2016 年 5 月前次募集资金净额 17,355.68 万元，截至目前仍剩余 8,343.77 万元。请你公司：1) 补充披露大规模自动化生产线扩建项目投资明细，募集资金用途是否符合我会相关规定。2) 结合上市公司及欧神诺货币资金用途、未来支出安排、资产负债率、可利用的融资渠道、授信额度以及前次募集资金使用情况等，补充披露本次募集配套资金的测算依据及必要性。3) 补充披露欧神诺业绩考核期是否扣除募集资金投入带来的节约财务费用影响。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答复：3)

一、欧神诺考核期业绩的预测方法

本次收益法评估是基于标的公司在盈利预测期间具备独立经营能力为前提的基础上进行预测的，预测现金流时不以募集配套资金的投入为前提。因此，本次交易收益法评估预测现金流未包含募集配套资金投入带来的收益。

同时，本次收益法评估时采用企业自由现金流模型，除了考虑标的公司正常的经营性借款外，未考虑企业通过其他的融资方式融入资金。因此，本次收益法评估预测现金流未包括因募集资金成功实施而节约财务费用影响。

二、中介机构的核查意见

经核查，评估师认为：本次预测的欧神诺考核期业绩，未考虑募集资金投入带来的节约财务费用影响。

16.申请材料显示，鲍杰军、庞少机、陈家旺、丁同文、黄磊作承诺欧神诺 2017 年、2018 年以及 2019 年净利润不少于 16,300 万元、19,200 万元和 22,800 万元。业绩补偿优先以现金方式进行补偿。请你公司：1) 补充披露欧神诺 2016 年营业收入和利润实现情况，与本次收益法评估预测是否存在差异。2) 补充披露欧神诺 2017 年-2019 年承诺净利润较报告期净利润增长较快的原因及合理性。3) 补充披露业绩承诺方的履约能力和保障措施。请独立财务顾问、会计师和评估



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

师核查并发表明确意见。

答复：

一、补充披露欧神诺 2016 年营业收入和利润实现情况，与本次收益法评估预测是否存在差异

欧神诺 2016 年营业收入和利润实现情况，以及本次收益法评估预测的差异情况如下：

单位：万元

项目	实际实现数	评估预测数	差异数	差异率
营业收入	181,315.86	181,269.84	46.02	0.03%
营业利润	19,491.46	19,762.46	-271.00	-1.39%
扣除非经常性损益后的净利润	13,611.64	13,644.23	-32.59	-0.24%

注：①差异数=实际实现数-评估预测数；②差异率=（实际实现数-评估预测数）/实际实现数

通过上表可以看出，2016 年度欧神诺营业收入和利润实现情况与本次收益法评估预测数据差异很小。

二、业绩承诺较报告期净利润增长较快的原因

上述业绩承诺系综合考虑未来建筑陶瓷行业发展变化趋势、欧神诺稳定的毛利率水平、规模经济效应和自身核心竞争力等因素确定，具体分析如下：

1、标的公司所处行业发展前景广阔支持欧神诺业绩持续增长

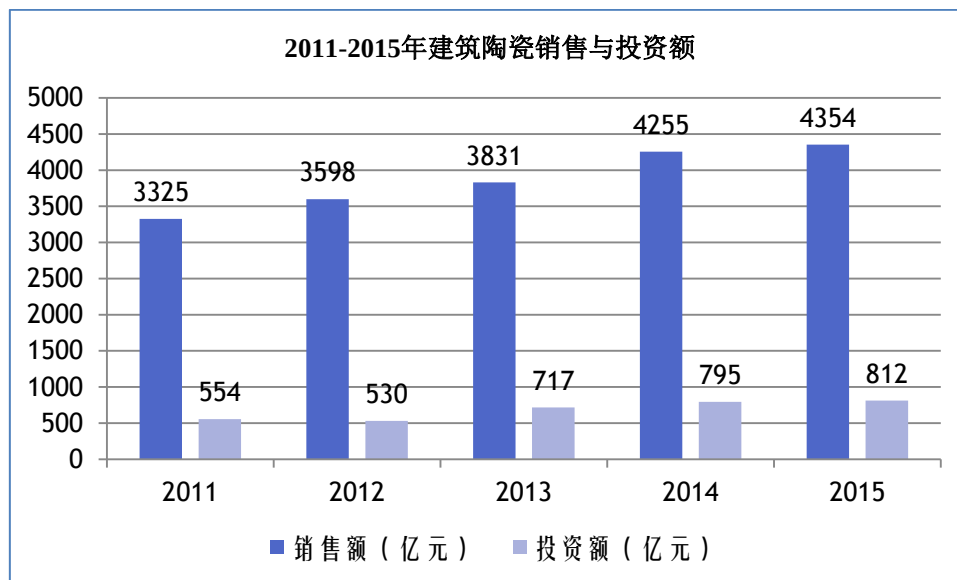
欧神诺是一家专业从事中高端建筑陶瓷研发、设计、生产和销售的高新技术企业，产品主要包括抛光砖、抛釉砖、抛晶砖、仿古砖、瓷片及陶瓷配件等，广泛应用于住宅、商场、酒店、写字楼、大型场馆及市政工程等建筑装饰装修。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），欧神诺从事的业务属于“非金属矿物制品业（C30）”中的“建筑陶瓷制品制造（C3032）”。根据中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，欧神诺所属的行业为“C30 非金属矿物制品业”。

（1）我国建筑陶瓷行业整体发展势头良好



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

经过数十年的快速发展，我国建筑陶瓷行业发生了翻天覆地的变化。在“十二五”期间，我国建筑陶瓷行业在产业结构调整、转型和升级中不断发展。根据中国建筑卫生陶瓷协会对全国 1,410 家规模以上建筑陶瓷企业的统计数据，2011 年-2015 年，建筑陶瓷企业完成固定资产投资从 554 亿元增长至 812 亿元，复合增长率为 10.03%；同期，全年主营业务收入从 3,325 亿元增长至 4,354 亿元，复合增长率为 6.97%。根据《建筑陶瓷、卫生洁具行业“十三五”发展指导意见》，预计 2020 年我国建筑陶瓷产量保持在 100 亿平方米，其中，国内市场需求量 90 亿平方米。我国建筑陶瓷产业布局结构和组织结构将得到全面优化，自主创新能力、创意设计和综合服务能力得到大幅提高。



资料来源：中国建筑卫生陶瓷协会

(2) 国家产业政策支持为建筑陶瓷行业提供良好发展环境

在建筑陶瓷行业快速向前发展的同时，规范行业发展的一系列法律法规、技术规范和技术标准陆续制定并出台实施。近年来，国家出台了多部相关的法律法规，包括《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》、《建筑卫生陶瓷行业准入公告管理暂行办法》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》、《建材行业节能减排先进适用技术目录》等等。同时，建筑陶瓷行业相关的产业政策也先后发布，包括《建材工业“十三五”发展指导意见》、《建材工业“十三五”科技发展规划》、《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》、《关于促进建材工业稳



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

增长调结构增效益的指导意见》、《促进绿色建材生产和应用行动方案》、《中国制造 2025》等等。这都对建筑陶瓷行业的发展以及产业结构调整起到了重要的指导作用，为建筑陶瓷行业高速发展营造了良好的环境。

（3）购买力水平提高和消费结构升级为建筑陶瓷行业提供巨大的市场空间

随着我国经济的快速发展，国内居民的购买力水平和消费意愿也稳步增加。根据国家统计局《2015 年国民经济和社会发展统计公报》，2008 年至 2015 年，农村居民人均纯收入从 4,761 元上升到 10,772 元，增幅高达 126.25%；我国城镇居民人均可支配收入从 15,781 元上升到 31,195 元，增长 97.67%。同期，社会消费品零售总额从 108,488 亿元增长至 300,931 亿元，增长幅度为 177.39%，年复合增长率达 15.69%。我国国内社会消费品零售总额的增长幅度和增长速度充分显示了居民购买力提高和消费意愿增强，反映了国内市场的巨大潜力。我国已经进入大规模城市化发展的良好时期，一方面城市发展与建设需要大量建筑陶瓷产品；另一方面，随着广大农村地区生活条件的逐步改善，城镇居民消费不断升级换代，对建筑陶瓷的需求也将保持在较高的水平。

（4）下游行业快速发展直接拉动建筑陶瓷行业

近年来，我国房地产经过繁荣快速发展开始逐渐转向稳定成熟期。2015 年，我国房地产开发投资 95,979 亿元，比上年增长 1.0%。其中，住宅投资 64,595 亿元，增长 0.4%；办公楼投资 6,210 亿元，增长 10.1%；商业营业用房投资 14,607 亿元，增长 1.8%。根据《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》，2020 年城镇化率将达到 60%，城镇化稳步推进将促使人口红利持续释放，为经济发展注入强大动力。中国社会科学院财经战略研究院于 2013 年 12 月发布了《中国经济体制改革报告 2013》，预计 2020 年中国城镇居民人均住房建筑面积将达到 35 平方米。随着城市化进程的快速推进，住宅、商场、酒店、写字楼、大型场馆及市政工程等装饰装修需求的增加将持续拉动建筑陶瓷行业的市场需求。

此外，国内住宅房屋处于较高存量，二次装修需求的快速增长将成为建筑陶瓷行业新的市场增长点。一般而言，住宅装饰的耐用年限为 8-10 年，在住宅的完整生命周期中，本身就存在多次装修的需要。同时，经济结构持续调整、人口流动速度加快、部分城市的限购令将促进房地产存量市场的发展，进而加快住宅



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

重新翻修的频率。随着存量住宅装修耐用年限的到来和二手房市场的持续发展，大量住房的二次装修需求将会逐步释放，将为建筑陶瓷行业创造新的发展空间。

2、欧神诺稳定的毛利率水平是其业绩持续增长的重要保障

欧神诺报告期内毛利率基本维持稳定，2014 年、2015 年和 2016 年的主营业务毛利率分别为 28.81%、31.70%、32.43%。从历史状况看，欧神诺的产品研发能力在行业内处于较为领先的水平，在新产品开发和对新流行趋势把握上有一套成熟的操作流程，企业通过不断推出适应市场需求变化的新产品，以高价格的新产品不断替换价格下降的旧产品，从而维持企业毛利率水平的稳定。预计未来企业仍可以通过该方式维持现有产品的毛利率水平。

3、欧神诺规模效益逐渐显现是其业绩持续增长的重要保障

随着欧神诺生产、销售的规模不断扩张，制造成本、销售费用和管理费用中固定费用增长较慢，企业的规模效应逐渐显现，形成对企业业绩持续增长的重要保障。

4、欧神诺的核心竞争力是其业绩持续增长的重要保障

经过多年的发展和积累，欧神诺具备强大的研发能力和雄厚的技术实力，先后参与并主导了《陶瓷砖》（GB/T 4100-2015）、《轻质陶瓷砖》（JC/T 1095-2009）、《材料负离子发生量的测试方法》（JC/T 1016-2006）、《微晶玻璃陶瓷复合砖》（JC/T 994-2006）等多项国家、行业标准的起草和修订，自主研发并掌握了“三维大颗粒布料技术”、“超超白坯体配方技术”、“钢渣陶瓷干法制造技术”、“陶瓷固废处理技术”等核心技术，拥有主要发明专利 12 项、实用新型专利 5 项、外观专利 30 项，主要产品的生产技术在行业内处于领先地位

欧神诺在主要产品技术方面持续创新，自主研发的“高透微晶玉石砖”、“资源节约型高强薄化陶瓷砖”、“低碳制备技术生产瓷质釉面砖”等多项产品被广东省科技厅认定为高新技术产品，“利用铝型材厂污泥制备功能性多孔陶瓷”、“大颗粒三维布料新工艺生产通体瓷质抛光砖的研究与应用”“生料厚釉仿微晶质感新型抛釉砖（大理石三代）的研究与应用”等多项技术荣获广东省轻工业协会科学技术进步奖等奖项，近年来累计获得省、市、区政府部门颁发的科学技术奖励超过 30



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

项。

欧神诺曾先后被认定为国家火炬计划重点高新技术企业、国家高新技术企业、广东省创新型企业，拥有广东省企业技术中心、广东省工程技术研究开发中心以及独立的博士后科研工作站；同时，欧神诺与北京科技大学、景德镇陶瓷学院等机构共同建立了“产学研”合作平台，通过积极引入国内高校、研究机构的科研力量加强企业的技术研发创新能力，为新技术、新工艺的应用推广奠定了坚实的基础。

经过多年的快速发展和积累，欧神诺在产品研发、生产组织、工艺技术、质量控制等方面表现突出，已与恒大、碧桂园、万科、雅居乐等知名企业集团建立了全面战略合作伙伴关系，形成了自己稳定的客户群，在国内建筑陶瓷行业形成了较高知名度和良好的信誉度，先后被中国房地产业协会授予“中国房地产采购平台战略合作供应商”、“2016 年中国房地产开发企业 500 强首选供应商（建筑陶瓷类）”、“2016 年中国房地产供应链企业投资潜力 5 强”称号。

欧神诺旗下的高端建筑陶瓷品牌“欧神诺(OCEANO)”获得了市场的广泛认可，“欧神诺（OCEANO）”品牌先后荣获中国建筑装饰协会颁发的“2016 年度中国建筑卫生陶瓷十大品牌”以及中国室内装饰协会装饰材料用品专业委员会颁发的“陶瓷十大品牌”、“微晶石十大品牌”。欧神诺凭借着强大的核心竞争力和准确的战略定位，加大了对自身品牌的建设和推广力度，品牌影响力在国内市场逐渐扩大。

欧神诺以雄厚的研发实力、完善的销售网络、突出的品牌影响力、高标准的产品质量、丰富的客户资源，在国内高端建筑陶瓷行业中占据领先地位，综合实力位居行业前列。

三、作出业绩承诺的合理性

1、业绩承诺与收益法预估值中的净利润值基本一致

本次评估机构对欧神诺的股东全部权益价值采用了收益法进行预估，在具体预测过程中采用了行业通用的企业自由现金流，计算公式如下：

企业自由现金流=经营性净利润+折旧摊销+税后利息支出-营运资金追加-资本性支出。其中，经营性净利润，即承诺的扣除非经常性损益后的净利润，计算



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

公式如下：

经营性净利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-所得税费用

对于未来经营性净利润的预测，评估机构是基于欧神诺提供的未来期间盈利预测表，对其进行了独立、客观分析。分析工作包括充分理解编制预测的依据及其说明，分析预测的支持证据、预测的基本假设、预测选用的会计政策以及预测数据的计算方法等，并与宏观经济、建筑陶瓷行业发展趋势进行了比较分析后综合得出。因此，承诺利润的预测过程具有合理性。

2、欧神诺业绩承诺与历史业绩增速相符

2014 年度至 2016 年度，欧神诺扣除非经常损益后的净利润复合增长率为 43.84%，增速较高。

欧神诺 2017 年、2018 年和 2019 年承诺的净利润分别为 16,300 万元、19,200 万元和 22,800 万元，较 2016 年扣除非经常损益后的净利润增长率分别为 19.75%、17.79%、18.75%，2016 年-2019 年的年均复合增长率为 18.76%。

3、欧神诺业绩承诺与下游行业发展趋势相符

2011 年至 2015 年，我国城镇房屋建筑施工面积年度复合增长率为 9.91%，这为欧神诺瓷砖带来了快速发展的市场需求。

公司主要的工程客户碧桂园、恒大、万科等房地产企业，近几年房地产销售规模都大幅增长。2013 年--2016 年，碧桂园合同销售面积增长率分别为 109.00%、21.00%、11.67%和 74.00%；恒大合同销售面积增长率分别为 13.10%、22.20%、40.20%和 75.20%；万科合同销售面积增长率分别为 15.00%、21.20%、14.30%和 33.80%。欧神诺与几大地产公司都有着紧密的合作，几大地产公司 2015 年和 2016 年高速增长的销售面积为欧神诺 2017 年和 2018 年的销售增长提供强有力的支持。

在下游行业的发展趋势下，欧神诺在发展原有的房地产开发商工程客户、经销商客户的基础上将进一步拓展新的销售渠道和客户，更好的满足下游行业需求



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

的增长。欧神诺将继续发展云商平台，通过云商平台连接消费者、经销商、设计师和厂商等整个瓷砖生产销售的各个环节，实现消费者产品的定制化、产品生产的柔性化，不仅带动实体店的流量和成交量，亦带来行业创新性的渠道产品销售。此外，欧神诺还将大力拓展互联网家装和整装客户，拓展线上销售渠道。

综上所述，欧神诺 2017 年-2019 年承诺净利润与收益法预估值中的净利润值基本一致，与历史业绩增速相、下游行业发展趋势相符，欧神诺的业绩承诺具有合理性。

四、中介机构核查意见

经核查，评估师认为：

1、2016 年度欧神诺营业收入、营业利润、扣除非经常性损益后的净利润与本次收益法评估预测数据差异较小。

2、本次交易业绩承诺系根据银信评估在对欧神诺陶瓷预评估时所对应的预测净利润数及标的公司业务发展情况协商确定，与收益法预评估值的净利润值基本一致。标的公司报告期内业务稳定增长、毛利率较为稳定，标的公司所处行业市场前景广阔且具备相应竞争优势，根据本次交易评估情况，本次交易利润承诺具备合理性。

23.申请材料显示，资产基础法评估当中，软件、商标、著作权和专利评估值合计 2.63 亿元。请你公司补充披露上述无形资产的评估过程及相关参数预测的依据及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、商标、著作权和专利的评估过程、相关参数预测的依据及合理性

本次采用收益途径的方法——无形资产分成法（提成法）对商标、著作权和专利进行评估。

收益途径的方法是指分析评估对象预期将来的业务收益情况来确定其价值的一种方法。此方法是国际、国内评估界广为接受的一种基于收益的技术评估方法。无形资产分成法（提成法）认为无形资产对经营活动中创造的收益或者说现



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

金流是有贡献的，采用适当方法估算确定无形资产所创造的价值贡献率，并进而确定无形资产对收益的贡献额，再选取恰当的折现率，将经营活动中每年无形资产对收益的贡献折为现值，以此作为无形资产的评估价值。计算公式为：

$$P_s = \sum_{i=1}^n KR(1+r)^{-i}$$

式中：Ps---无形资产的评估值

Ri---第 i 年企业的预期销售收入

n---收益期限

K---无形资产提成率为无形资产带来的预期收益在整个企业预期益中的权重(或比率)

r---折现率

因企业的著作权均为企业标识图形类著作权，与企业商标权的类似性较高，故本次评估将商标、著作权作为一个无形资产组，将专利权作为一个无形资产组。

（一）销售收入的预测

此次收入的预测考虑到数据准确性及不确定性等各方面的因素，预测期定为 5.25 年，即 2016 年 10 月-2021 年，2021 年以后的收入按照 2021 的收入进行预测。企业未来销售收入的预测同收益法评估的预测收入。

本次对商标、著作权的收益期限确定为 2016 年 10 月至无限年，2021 年后的销售收入同 2021 年；对专利技术考虑其先进性确定的收益期限为 2016 年 10 月至 2026 年 12 月。

（二）确定商标权及著作权贡献额折现值

1、无形资产组提成率的确定

确定无形资产组提成率，我们选取了五家具备可比性的同行业上市公司（悦心健康、文化长城、开尔新材、道氏技术、国瓷材料）作为对比公司，通过计算对比上市公司的同类无形资产组的技术提成率，综合行业提成率来确定无形资产组的提成率。

本次评估向被评估单位相关人员了解情况，并编制了相关调查表，参与调查的被评估单位的高层管理人员认为该公司的商标权及著作权占无形非流动资产



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

的比率约为 20%，专利技术占无形非流动资产的比率约为 10%。

考虑无形资产组对现金流的贡献占销售收入的比例，我们以 5 家对比公司的无形资产组贡献率的平均值为基础本次根据无形资产产权持有单位的毛利率水平修正提成率。

根据欧神诺历史的销售毛利率作比较数据进行分析并修正

名称	对比公司前 5 年平均销售毛利率	企业销售毛利率	销售毛利率差异	无形资产占全部资本结构比重平均值	对比公司无形资产提成率	无形资产组提成率
	A	B	C=A-B	D	E	F=E-C*D
商标权及著作权	16.22%	18.29%	-2.07%	9.34%	2.03%	2.22%
专利权	16.22%	18.29%	-2.07%	4.67%	1.01%	1.11%

2、无形资产组贡献率衰减的考虑

由于无形资产组应该被理解为评估基准日的状态，因此随着时间的推移，上述无形资产组需要不断的得到投入和维护，使得评估基准日时点的无形资产组所占的比重呈下降趋势。上述因素综合表现为评估基准日的无形资产组在整个产品的贡献率会随着时间的推移逐渐降低，达到定比例后保持稳定。根据这一情况，评估中考虑商标权及著作权贡献率在寿命期内呈下降的态势。

评估人员根据“谨慎原则”以及“合理原则”进行推断，认为无形资产组的在受益期内，贡献率衰减如下表所示（均以第一年提成率为基数）：

贡献率衰减表

年份	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
商标权及著作权贡献率占比	100.00%	90.00%	80.00%	70.00%	60.00%
年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
商标权及著作权贡献率占比	50.00%	40.00%	30.00%	20.00%	10.00%

衰减后的提成率表

年份	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
衰减后的提成率	2.22%	2.00%	1.78%	1.55%	1.33%
年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
衰减后的提成率	1.11%	0.89%	0.67%	0.44%	0.22%



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

3、无形资产折现率

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法提成法确定评估价值的重要参数。本次评估采用加权资金成本 WACCBT 确定，具体测算过程如下：

WACCBT（Weighted Average Cost of Capital Before Tax）代表期望的总投资税前回报率。它是期望的税前股权回报率和债权回报率的加权平均值，权重取对比公司的股权与债权结构。

WACCBT 的计算公式：

$$WACCBT = Re \times \frac{E}{D + E} + Rd \times \frac{D}{D + E}$$

其中：Re——税前股权收益率

Rd——债权收益率

E——股权公平市场价值

D——负息负债

二、中介机构的核查意见

经核查，评估师认为：本次对企业的商标、著作权和专利采用收益途径的方法——无形资产分成法（提成法）进行评估，通过预测企业未来的销售收入，对比同行业上市公司平均水平确定无形资产组的提成率，并考虑无形资产组贡献率的衰减情况，得出各项无形资产组的评估价值。评估师认为该评估方法作为为市场较为通行的对商标、著作权和专利类无形资产评估方法，相关评估参数选择合理。

24.本次收益法评估假设欧神诺计划在 2018 年投资新建一条瓷片生产线，产能为年产瓷片 1000 万平方米，预计 2019 年年初建成投产，并相应预测瓷片产销量大幅增长。请你公司：1）补充披露上述瓷片生产线建设的可行性及对评估值的影响。2）补充披露上述评估假设是否符合谨慎性原则。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：



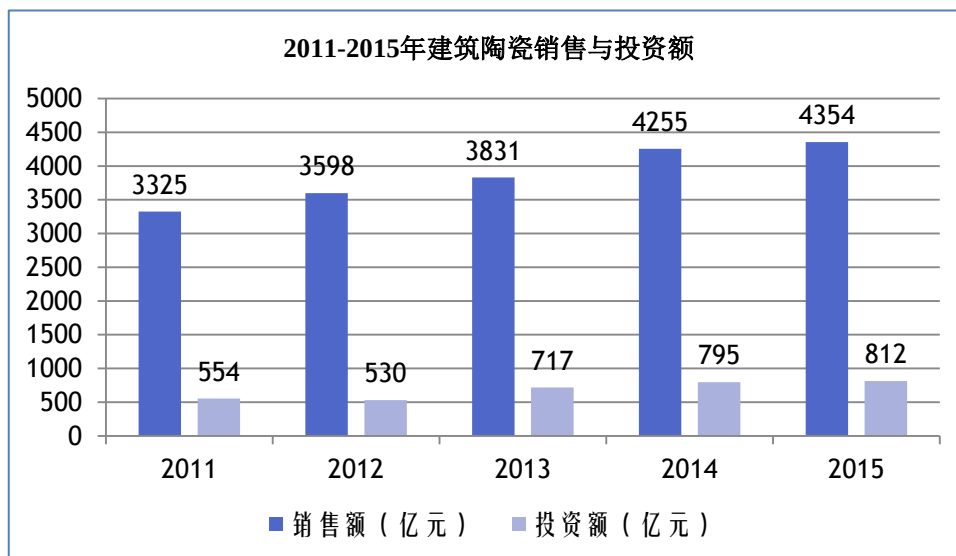
银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

一、补充披露上述瓷片生产线建设的可行性及对评估值的影响

（一）瓷片生产线建设的可行性

1、市场需求层面

经过数十年的快速发展，我国建筑陶瓷行业发生了翻天覆地的变化。在“十二五”期间，我国建筑陶瓷行业在产业结构调整、转型和升级中不断发展。根据中国建筑卫生陶瓷协会对全国 1,410 家规模以上建筑陶瓷企业的统计数据，2011 年-2015 年，建筑陶瓷企业完成固定资产投资从 554 亿元增长至 812 亿元，复合增长率为 10.03%；同期，全年主营业务收入从 3,325 亿元增长至 4,354 亿元，复合增长率为 6.97%。根据《建筑陶瓷、卫生洁具行业“十三五”发展指导意见》，预计 2020 年我国建筑陶瓷产量保持在 100 亿平方米，其中，国内市场需求量 90 亿平方米。我国建筑陶瓷产业布局结构和组织结构将得到全面优化，自主创新能力、创意设计和综合服务能力得到大幅提高。



资料来源：中国建筑卫生陶瓷协会

2、企业现状层面

该项目生产的产品为瓷片，主要应用于住宅装饰装修和公共建筑装饰装修领域。在城镇化加速、装修装饰需求向高端发展的推动下，我国陶瓷砖产量在较高基数上不断提升。目前，建筑陶瓷行业的集中度较低，竞争激烈，行业内一些缺少自主品牌、渠道建设落后、技术创新能力薄弱的企业在激烈的市场竞争中走向



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

退出，行业内的领先企业市场空间巨大。欧神诺是国内陶瓷行业的领先企业之一，近年来，随着公司产品竞争力和品牌效应的逐渐增强，公司综合实力得到较大提升，业务规模稳定发展，目前产能不足无法满足公司发展的需要。

瓷片又称花片或花砖，指的是墙面用的表面有釉面的薄层贴片。通常每种瓷片都会与墙砖或地砖相配套，瓷片对铺贴工艺要求较高，为镂空结构。结合欧神诺报告期瓷片产品的销售状况，2014 年的瓷片销量为 899.76 万平方米，2016 年瓷片销量达到 1,633.87 万平方米，年复合增长率为 34.75%，产品的市场需求较为旺盛。根据历史趋势，本次评估预测的企业瓷片销量 2017 年-2021 年的年复合增长率为 14.38%，预计 2021 年企业瓷片销量达到 3,198.88 万平方米，欧神诺目前瓷片的设计生产能力为 1034 万平方米，缺口较大。

报告期财务数据显示，2016 年 1-9 月欧神诺自产瓷片的毛利率为 31.6%，同期外协瓷片的毛利率为 19.3%，自产瓷片较外协瓷片可获取较高的制造利润。

目前，欧神诺的自有瓷片生产线已达到其最大生产能力，客户需求缺口需要通过外协采购进行补充。受制于外协厂商在工艺技术水平、管理能力、员工技能素养、生产设备自动化程度等方面的不足，依靠外协生产无法较好的满足欧神诺在产品创新、工艺技术提升、产品成本下降、产品质量稳定等方面的需求。欧神诺自建瓷片生产线有利于保证产品质量、交货时间，有利于降低产品成本和进行产品创新，对于提高欧神诺的核心竞争力和盈利能力具有重要意义。

3、项目选址状况

欧神诺大规模自动化生产线扩建项目是公司在基于景德镇生产基地现有 2 条瓷片生产线的基础上，扩建一条大规模瓷片生产线。该瓷片生产线扩建项目选址位于景德镇陶瓷工业园。目标所在地地理位置优越，交通便利，供水、供电、供气等各项生活及市政公共基础设施完善，为项目的建设及建成后的运行提供了良好的发展环境。

景德镇欧神诺陶瓷有限公司已取得该项目用地的土地使用权证，无需新增土地。

4、项目报批状况



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

截至目前，该建设项目已取得的批准文件包括：

①江西景德镇陶瓷工业园区经济发展局的《关于景德镇欧神诺陶瓷有限公司“大规模自动化生产线扩建项目”备案的通知》（景瓷园经发〔2016〕41 号）；

②江西景德镇陶瓷工业园区经济发展局的《关于景德镇欧神诺陶瓷有限公司申请“大规模自动化生产线扩建项目”节能评估的批复》（景瓷园经发〔2016〕41 号）；

③江西景德镇陶瓷工业园区建设环保局《关于对<景德镇欧神诺陶瓷有限公司欧神诺景德镇大规模自动化生产线扩建项目环境影响报告书>的批复》

二、该项目对评估值的影响

在欧神诺近年瓷片产品销售量高速增长的情况下，如果不扩建该 1000 万平方米瓷片生产线，欧神诺目前瓷片产能已充分利用，新增销量将完全依靠外协代工厂家进行生产。由于自产和外协的瓷片产品存在毛利率的差距，经测算，如不扩建该瓷片生产线，则欧神诺 2019 年、2020 年、2021 及以后年度的预测销售毛利将分别下降 2525 万元、4025 万元、5004 万元；同时，欧神诺 2018 年的资本性支出相应减少 8880 万元，2018 年后的企业研发、折旧等费用相应减少，企业已为该项目建成的配套房地产作为溢余价资产价值约为 1896 万元；在其他假设条件不变的情况下，综合考虑以上评估数据的影响，欧神诺股权评估值约为 20.2 亿元。因此，该瓷片扩建项目对评估值的影响约为增加 1.3 亿元。

三、该项目的评估假设符合谨慎性原则

欧神诺瓷片产品的自有产能无法满足客户需求，新建瓷片生产线符合国家产业政策和公司发展需要，有利于保证产品质量、交货时间，有利于降低产品成本和进行产品创新，对于提高欧神诺的核心竞争力和盈利能力具有重要意义；该项目在规划设计、选址位置、投资规模、技术方案等方面具有合理性，项目预算开支合理且符合企业的支付能力；该项目建成后能够产生很好的经济效益和社会效益。因此，该项目的实施是可行的、必要的，该项目的评估假设符合谨慎性原则。

四、中介机构的核查意见

经核查，该瓷片生产线建设项目符合国家产业政策和公司发展需要，建设条



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

件较为成熟，市场容量较大，发展前景较好，与公司现有主营业务紧密相关，且目前已开始进行项目前置性审批，并取得相关批复文件，扩建该瓷片生产线的评估假设符合谨慎性原则。

25.申请材料显示，本次收益法评估对欧神诺未来年度的瓷片、仿古砖等产品未来年度的销量、单价和毛利率进行了预测。请你公司结合在手订单情况、行业发展趋势、竞争水平等，补充披露上述产品未来年度销量、单价和毛利率预测的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、在手订单情况

至 2016 年 12 月 31 日，欧神诺在手订单金额为 52,329.87 万元，占 2017 年全年预测销售收入的 26.2%，产品销售状况良好。

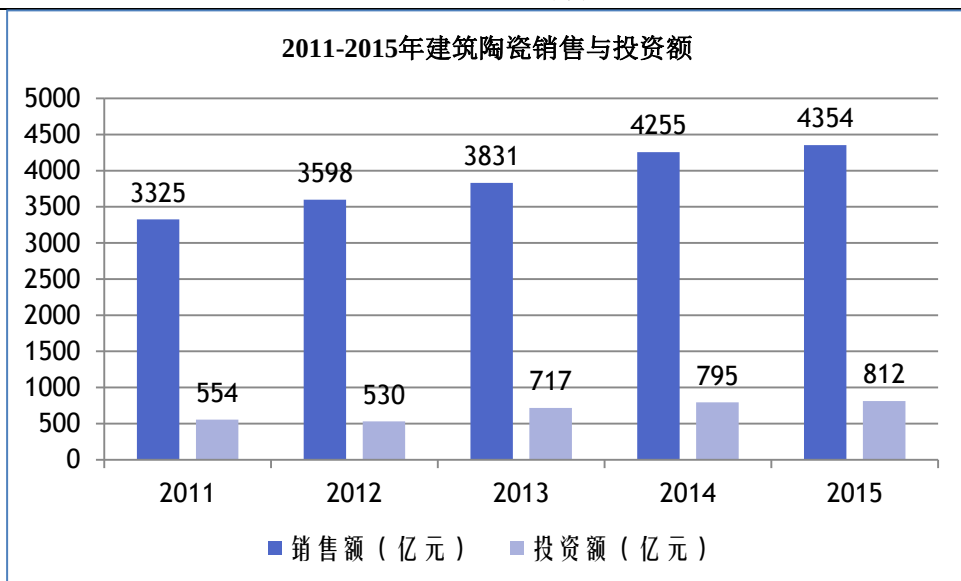
二、行业发展趋势

A.我国建筑陶瓷行业整体发展势头良好

经过数十年的快速发展，我国建筑陶瓷行业发生了翻天覆地的变化。在“十二五”期间，我国建筑陶瓷行业在产业结构调整、转型和升级中不断发展。根据中国建筑卫生陶瓷协会对全国 1,410 家规模以上建筑陶瓷企业的统计数据，2011 年-2015 年，建筑陶瓷企业完成固定资产投资从 554 亿元增长至 812 亿元，复合增长率为 10.03%；同期，全年主营业务收入从 3,325 亿元增长至 4,354 亿元，复合增长率为 6.97%。根据《建筑陶瓷、卫生洁具行业“十三五”发展指导意见》，预计 2020 年我国建筑陶瓷产量保持在 100 亿平方米，其中，国内市场需求量 90 亿平方米。我国建筑陶瓷产业布局结构和组织结构将得到全面优化，自主创新能力、创意设计和综合服务能力得到大幅提高。



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002



资料来源：中国建筑卫生陶瓷协会

B.国家产业政策支持为建筑陶瓷行业提供良好发展环境

在建筑陶瓷行业快速向前发展的同时，规范行业发展的一系列法律法规、技术规范和技术标准陆续制定并出台实施。近年来，国家出台了多部相关的法律法规，包括《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》、《建筑卫生陶瓷行业准入公告管理暂行办法》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》、《建材行业节能减排先进适用技术目录》等。同时，建筑陶瓷行业相关的产业政策也先后发布，包括《建材工业“十三五”发展指导意见》、《建材工业“十三五”科技发展规划》、《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》、《关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见》、《促进绿色建材生产和应用行动方案》、《中国制造 2025》等。这都对建筑陶瓷行业的发展以及产业结构调整起到了重要的指导作用，为建筑陶瓷行业高速发展营造了良好的环境。

C.购买力水平提高和消费结构升级为建筑陶瓷行业提供巨大的市场空间

随着我国经济的快速发展，国内居民的购买力水平和消费意愿也稳步增加。根据国家统计局《2015 年国民经济和社会发展统计公报》，2008 年至 2015 年，农村居民人均纯收入从 4,761 元上升到 10,772 元，增幅高达 126.25%；我国城镇居民人均可支配收入从 15,781 元上升到 31,195 元，增长 97.67%。同期，社会消费品零售总额从 108,488 亿元增长至 300,931 亿元，增长幅度为 177.39%，年复合增长率达 15.69%。我国国内社会消费品零售总额的增长幅度和增长速度充分显示了居民购买力提高和消费意愿增强，反映了国内市场的巨大潜力。我国已经进入大规



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

模城市化发展的良好时期，一方面城市发展与建设需要大量建筑陶瓷产品；另一方面，随着广大农村地区生活条件的逐步改善，城镇居民消费不断升级换代，对建筑陶瓷的需求也将保持在较高的水平。

D. 下游行业快速发展直接拉动建筑陶瓷行业

近年来，我国房地产经过繁荣快速发展开始逐渐转向稳定成熟期。2015 年，我国房地产开发投资 95,979 亿元，比上年增长 1.0%。其中，住宅投资 64,595 亿元，增长 0.4%；办公楼投资 6,210 亿元，增长 10.1%；商业营业用房投资 14,607 亿元，增长 1.8%。根据《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》，2020 年城镇化率将达到 60%，城镇化稳步推进将促使人口红利持续释放，为经济发展注入强大动力。中国社会科学院财经战略研究院于 2013 年 12 月发布了《中国经济体制改革报告 2013》，预计 2020 年中国城镇居民人均住房建筑面积将达到 35 平方米。随着城市化进程的快速推进，住宅、商场、酒店、写字楼、大型场馆及市政工程等装饰装修需求的增加将持续拉动建筑陶瓷行业的市场需求。

此外，国内住宅房屋处于较高存量，二次装修需求的快速增长将成为建筑陶瓷行业新的市场增长点。一般而言，住宅装饰的耐用年限为 8-10 年，在住宅的完整寿命周期中，本身就存在多次装修的需要。同时，经济结构持续调整、人口流动速度加快、部分城市的限购令将促进房地产存量市场的发展，进而加快住宅重新翻修的频率。随着存量住宅装修耐用年限的到来和二手房市场的持续发展，大量住房的二次装修需求将会逐步释放，将为建筑陶瓷行业创造新的发展空间。

三、行业竞争水平状况

我国是世界上最大的建筑陶瓷生产地及主要的建筑陶瓷出口国，但从目前整体情况来看，我国建筑陶瓷行业集中度低，总体产能特别是低端产品产能存在过剩，竞争较为激烈，整体呈现“大市场、小企业”的特征。大多建筑陶瓷生产企业规模小，从事低端产品的生产，产品附加值较低且竞争激烈；中高端市场则主要由具有规模且品牌知名度较高的建筑陶瓷企业所占据，随着消费升级，中高端市场需求和发展空间较大。欧神诺自成立以来，产品一直定位于中高端建筑陶瓷产品市场，产品具有较强的市场竞争力，欧神诺已经成为建筑陶瓷行业的知名品牌之一。但随着房地产行业的持续调控以及环保门槛不断提升，落后产能以及环保不达标的企业将会被逐步淘汰及关停，未来我国中高端建筑陶瓷行业竞争将会进一步加剧，有利于欧神诺等在环保方面投入较大、水平较高的陶瓷企业。



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

四、未来年度销量、单价和毛利率预测预测过程

根据企业提供的历史前两年及基准日财务资料分析其主营业务收入的历史轨迹：

金额单位：万元

序号	产品名称	历史年度		
		2014 年	2015 年	2016 年 1-9 月
1	瓷片	26,936.38	32,422.02	33,197.87
2	仿古砖	5,418.33	7,937.90	9,712.49
3	抛光砖	57,961.84	55,164.28	38,216.07
4	抛晶砖	9,932.37	7,416.01	3,594.09
5	抛釉砖	28,898.31	34,920.69	35,642.09
6	配件等其他	31,726.82	21,543.17	10,622.22
合计		160,874.05	159,404.07	130,984.83

欧神诺 2014 年和 2015 年收入分别较上年增长 30.32%和-0.74%。2015 年度较 2014 年下滑 0.74%，主要原因系欧神诺于 2014 年 10 月转让全资子公司广东特地，转让后，广东特地不纳入欧神诺的合并报表。若剔除广东特地对欧神诺 2014 年度营业收入的贡献，2015 年度营业收入较 2014 年度增长约 8.81%，营业收入呈稳定增长趋势。

根据中国建筑卫生陶瓷协会 2011 年至 2015 年调查数据，建筑陶瓷行业 2011 年至 2015 年的主营业务收入从 3,325 亿元增长至 4,354 亿元，复合增长率为 6.97%。对比欧神诺 2011 年至 2015 年收入状况，其收入复合增长率为 16.21%，可见历史年度欧神诺的收入增长率高于行业平均增长水平。

本次评估预测分为售价、销量分别预测，预测如下。

A、销售数量的预测：

欧神诺销售数量历史数据如下：

数量单位：万平方米

序号	产品名称	历史年度		
		2014 年	2015 年	2016 年 1-9 月
1	瓷片	899.76	1,016.60	1,143.11
2	仿古砖	134.55	190.06	230.93
3	抛光砖	1,218.07	1,180.70	852.39
4	抛晶砖	58.67	36.73	23.36
5	抛釉砖	489.59	608.56	666.36



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

6	配件等其他	388.89	293.03	138.95
	合计	3,189.53	3,325.68	3,055.09

根据历史前两年及基准日数据，瓷片、仿古砖、抛釉砖增长幅度较大，抛光砖、抛晶砖和配件类销量略有萎缩。通过对企业和市场访谈，了解各品种近年销量变动的原因。瓷片的销量增长较快，2016 年全年较 2015 年销量增长 60%，原因主要为：随着人民收入水平的提高，对装修风格和档次也相应提升，瓷片符合其消费升级的需求，加之企业的开发商工程客户对瓷片类产品的需求扩大，导致该品种产品销量大幅增长；仿古砖的销量增长，主要原因为消费者对装修的个性化需求日趋提高，仿古砖符合目前的家装设计趋势，导致其销量呈现增长态势；抛釉砖增长原因为其材质辐射较低，对石材有一定替代性，市场需求增加。抛光砖作为市场主流产品，销量较为稳定，近两年因抛釉砖对其有一定替代作用，销量有小幅下滑。抛晶砖销量下滑主要原因为流行趋势发生变化，装修风格由奢华风格向简约风格转变，导致其销量下降。配件销量下降的主要原因为经销商逐渐具备配件加工能力，加之其具有地理优势，该业务逐渐向经销商转移，导致企业自产配件销售减少。

本次预测未来市场中，上述因素仍将持续产生影响，未来市场需求将延续近两年的发展趋势，但趋势略有减缓。对各产品销量的预测为根据欧神诺提供的产能计划同时加上未来即将投产的生产线做未来的产量预测。综上，对公司未来的销量预测如下：

数量单位：万平方米

序号	产品名称	预测年度					
		2016 年 10-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
1	瓷片	490.76	1,927.97	2,217.16	2,527.56	2,856.15	3,198.88
	增长率		18%	15%	14%	13%	12%
2	仿古砖	90.71	385.97	455.44	528.31	602.28	674.55
	增长率		20%	18%	16%	14%	12%
3	抛光砖	255.15	1,085.39	1,063.68	1,042.41	1,031.99	1,021.67
	增长率		-2%	-2%	-2%	-1%	-1%
4	抛晶砖	5.73	24.73	21.02	17.87	15.19	13.67
	增长率		-15%	-15%	-15%	-15%	-10%
5	抛釉砖	249.38	1,080.57	1,275.08	1,479.09	1,700.95	1,939.08
	增长率		18%	18%	16%	15%	14%



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

序号	产品名称	预测年度					
		2016 年 10-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
6	配件等其他	45.34	156.64	133.15	119.83	107.85	102.46
	增长率		-15%	-15%	-10%	-10%	-5%
	合计	1,137.07	4,661.27	5,165.53	5,715.07	6,314.41	6,950.31

B、销售单价的预测：

欧神诺综合销售单价历史数据如下：

产品名称	计量 单位	历史年度		
		2014 年	2015 年	2016 年 1-9 月
瓷片	元/平方米	29.94	31.89	29.04
仿古砖	元/平方米	40.27	41.77	42.06
抛光砖	元/平方米	47.58	46.72	44.83
抛晶砖	元/平方米	169.29	201.93	153.85
抛釉砖	元/平方米	59.03	57.38	53.49
配件等其他	元/平方米	81.58	73.52	76.45

根据企业前两年及基准日数据，综合来看历史单价水平有所下降，分析原因主要为近年因原材料和能源价格降低导致生产成本的下降，从而导致销售价格也有所下降。

通过市场调查和企业访谈，我们了解到欧神诺各类产品销售价格的主要影响因素为：（1）行业整体成本的变动趋势；（2）受产品生命周期影响，新产品定价高，销量好，能够稳定总体价格；（3）产品结构的因素，同类产品中高、中、低档的销售占比变化。

通过对行业整体成本的分析：报告期历史数据其成本单价呈下降趋势，其主要原因为受报告期泥沙等原材料和煤炭、电力价格下降、外部 OEM 设备升级规模经济等因素影响。本次预测中基于目前原材料价格基本稳定；行业设备升级基本完成；在目前国家对煤炭、电力行业“去产能”的背景下，预计未来主要能源价格进一步降价的可能性较小，从谨慎角度考虑，未来预测原材料和能源价格基本与基准日保持一致。而人工费用等受劳动力紧缺和通胀因素影响的费用将会持续上涨，故对产品成本考虑材料成本和人工成本预测未来年度缓慢上升，制造费用基本维持基准日的水平。同时考虑企业在产品结构上的变动趋势，预测未来的企业整体产品成本单价在在 2016 年基础上有小幅增长。

考虑欧神诺在产品研发上在行业有一定优势，能够不断推出适应市场趋势的



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

新产品以替代价格下降的老产品，以保持产品整体销售价格的稳定。

综上所述，预测未来的销售单价如下表：

序号	产品名称	计量单位	预测年度						
			2016 年 10-12 月	2016 年 均价	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
1	瓷片	元/平方米	28.50	28.88	27.80	27.46	28.99	29.59	29.83
2	仿古砖	元/平方米	44.23	42.67	43.16	43.57	43.94	44.33	44.74
3	抛光砖	元/平方米	48.54	45.69	48.31	46.59	46.91	47.18	47.44
4	抛晶砖	元/平方米	198.91	162.73	162.93	165.03	166.40	166.75	169.16
5	抛釉砖	元/平方米	58.16	54.76	56.19	57.01	56.85	56.80	56.85
6	配件其他	元/平方米	76.53	76.47	77.23	78.01	78.79	79.57	80.37

B、毛利率的预测：

企业报告期的毛利率基本维持稳定，欧神诺 2014 年、2015 年、2016 年的主营业务毛利率分别为 28.81%、31.70%、32.43%。从历史状况看，欧神诺的产品研发能力和营销能力在行业内处于较为领先的水平，在新产品的开发和对新流行趋势把握上有一套成熟操作流程，企业通过不断的推出适应市场变化的新产品，以高价格的新产品不断替代价格下降的老产品，从而维持企业的毛利率水平。通过上述分析，在预测未来的产品成本单价在 2016 年价格上有小幅增长的情况下。预计欧神诺未来仍可以通过新旧产品不断迭代的方式维持现有产品的价格和毛利率水平。

产品名称	预测年度毛利率				
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
瓷片	27.93%	27.16%	28.33%	28.48%	28.26%
仿古砖	34.92%	34.99%	35.15%	35.26%	35.34%
抛光砖	27.11%	28.15%	28.10%	28.08%	28.06%
抛晶砖	42.83%	42.92%	42.87%	42.61%	42.72%
抛釉砖	37.63%	37.49%	37.15%	36.86%	36.60%
配件	32.47%	32.39%	32.30%	32.19%	32.07%
总体毛利率	31.82%	32.07%	32.34%	32.36%	32.29%

综上所述，欧神诺报告期内业务稳定增长、毛利率较为稳定，欧神诺所处行业市场前景广阔且具备相应竞争优势，2014 年至 2016 年欧神诺总体产品销量的复合增长率为 20%，本次预测的未来 5 年欧神诺总体产品销量符合增长率为 10.6%；根据历史和市场现状，预测欧神诺未来产品销售价格为在 2016 年价格基



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

础上小幅增长；预测欧神诺未来毛利率水平基本保持 2016 年水平。上述预测的欧神诺未来产品销量、价格及毛利率水平具备合理性。

五、中介机构的核查意见

经核查，评估师认为：欧神诺报告期内业务稳定增长、毛利率较为稳定，标的公司所处行业市场前景广阔且具备相应竞争优势；本次交易对欧神诺收益法评估系基于 2014 年至评估基准日期间欧神诺的经营情况和财务数据并遵循谨慎性原则进行预测，对欧神诺未来的产品销量、价格及毛利率水平等预测具备合理性。

26.申请材料显示，本次收益法评估折现率为 10.96%和 10.94%。请你公司：1) 补充披露欧神诺折现率相关参数（无风险收益率、市场期望报酬率、 β 值、特定风险系数等）取值依据及合理性。2) 结合市场可比交易折现率情况，补充披露欧神诺折现率取值的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、欧神诺折现率相关参数取值依据及合理性：

折现率采用加权资金成本的确定（WACC）

WACC（Weighted Average Cost of Capital）代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。它可以用下列公式表述：

$$WACC = R_e \frac{E}{D + E} + R_d \frac{D}{D + E} (1 - T)$$

其中：

WACC：加权平均总资本回报率；

E：股权价值；

R_e ：股权期望回报率；

D：付息债权价值；

R_d ：债权期望回报率；

T：企业所得税率；

注：本次评估对 WACC 的计算是采用被评估单位自身资本结构迭代完成计算。



股权资本成本（股权期望回报率）的确定

股权资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取：

公式： $K_e = R_f + ERP \times \beta + R_c$

式中： K_e ：股权资本成本

R_f ：目前的无风险收益率

ERP：市场风险溢价

β ：公司风险系数

R_c ：公司特定的风险调整系数

（1）：确定无风险收益率

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。

我们在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率，通过 IFIND 资讯软件计算的上述国债到期收益率的平均值 4.0941%作为本次评估的无风险收益率。

（2）：确定股权风险收益率

股权风险收益率是投资者投资股票场所期望的超过无风险收益率的部分。正确地确定风险收益率一直是许多股票分析师的研究课题。例如：在美国，Ibbotson Associates 的研究发现从 1926 年到 1997 年，股权投资到大企业平均年复利回报率为 11.0%，超过长期国债收益率约 5.8%。如果以几何平均计算，这个差异被认为是股权投资风险收益率 ERP。

参照美国相关部门估算 ERP 的思路，我们按如下方式计算中国股市风险收益率 ERP：

确定衡量股市的指数：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，中国目前沪、深两市有许多指数，但是我们选用的指数应该是能最好反映市场主流股票变化的指数，参照美国相关机构估算美国 ERP 时选用标准普尔 500（S&P500）指数的经验，我们在估算中国市场 ERP 时选用了沪深



300 指数。

计算年期的选择：我们知道中国股市起始于上世纪 90 年代初期，但最初几年发展不规范，直到 1996~1997 年之后才逐渐走上正规，考虑到上述情况，我们在测算中国股市 ERP 时计算的时间从 2002 年开始，也就是我们估算的时间区间为 2001-12-31 到 2014-12-31。

指数成分股的确定：沪深 300 的成分股每年是发生变化的，因此我们在估算时采用每年年底时沪深 300 的成分股。

数据的采集：本次 ERP 测算我们借助 Wind 资讯的数据系统提供所选择的各成分股每年年末的交易收盘价。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息和送股等产生的收益，因此我们选用的年末收盘价是 Wind 数据是从 2001-12-31 起至 2016-9-30 的复权交易年收盘价格，上述价格中已经有效的将每年由于分红、派息等产生的收益反映在价格中。

年收益率的计算采用算术平均值和几何平均值两种计算方法：

算术平均值计算方法：

设：每年收益率为 R_i ，则：

$$R_i = \frac{P_i}{P_1} \quad (i=1,2,3,\dots,9)$$

式中： R_i 为第 i 年收益率

P_i 为第 i 年年末交易收盘价（复权）

设第 1 年到第 n 年的收益平均值为 A_n ，则：

$$A_n = \frac{N}{n}$$

式中： A_n 为第 1 年（即 2002 年）到第 n 年收益率的算术平均值， $n=1,2,3,\dots,9$

几何平均值计算方法：

设第 1 年到第 i 年的几何平均值为 C_i ，则：

$$C_i = \sqrt[i]{P_1 - 1} \quad (i=2,3,\dots,n)$$

P_i 为第 i 年年末交易收盘价（后复权）

无风险收益率 R_f 的估算：为了估算每年的 ERP，需要估算计算期每年的无风险收益率 R_f ，本次测算我们采用国债的到期收益率（Yield to Maturity Rate）作



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

为无风险收益率。国债的选择标准是每年年末距国债到期日剩余年限超过 5 年的国债，最后以选定的国债到期收益率的平均值作为每年年末的无风险收益率 R_{fi} 。

估算结论：

每年 ERP 的估算分别采用如下方式：

算术平均值法：

$$ERP_i = A_i - R_{fi} \quad (i=1,2,\dots,9)$$

几何平均值法：

$$ERP_i = C_i - R_{fi} \quad (i=1,2,\dots,9)$$

通过估算 2002-2016 年每年的市场风险超额收益率 ERP_i ，由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此我们认为采用几何平均值计算的 C_n ，并进而估算的 $ERP = 7.05\%$ 作为目前国内超额收益率。

(3)：确定对比公司相对于股票市场风险系数 β (Unlevered Beta)。

β 被认为是衡量公司相对风险的指标。投资股市中一个公司，如果其 β 值为 1.1 则意味着其股票风险比整个股市平均风险高 10%；相反，如果公司 β 为 0.9，则表示其股票风险比股市平均低 10%。因为投资者期望高风险应得到高回报， β 值对投资者衡量投资某种股票的相对风险非常有帮助。

目前国内 IFIND 资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。本次评估我们选取 IFIND 资讯公司公布的 β 计算器计算的 β 值。(股指选择沪深 300 指数)，本次选取上市公司中相关行业中的可比公司 5 家（国瓷材料、悦心健康、文化长城、开尔新材、道氏技术）作为对比公司，以平均值确认。

因此在本次评估中，我们初步采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准：

- 对比公司所从事的行业或其主营业务包含建筑陶瓷，或者受相同经济因素的影响，并且主营该行业历史不少于 2 年。；
- 对比公司必须为至少有两年上市历史；
- 对比公司只发行人民币 A 股；



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

可比公司剔除财务杠杆调整 Beta 系数如下表：

证券代码	证券简称	剔除财务杠杆调整 Beta
002162.SZ	悦心健康	0.6862
300089.SZ	文化长城	0.4463
300234.SZ	开尔新材	0.7689
300285.SZ	国瓷材料	0.7871
300409.SZ	道氏技术	0.8933
平均值		0.7164

被评估单位 Beta 取平均值 0.7164。

根据类似上市公司剔除财务杠杆的 β 的平均值求取产权持有人剔除财务杠杆的 β ，其后根据各公司评估基准日的资本结构 D/E 计算得出被评估单位的 β 。

计算公式如下：

$$\beta_L = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U$$

公式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

D/E：公司基准日的债务与股权比率；

β_U ：无财务杠杆的 Beta；

T：所得税率；

其中公司基准日的 D/E 按以下公式计算：

D=长、短期借款及长、短期债券

E=股东全部权益价值

因为所得税率的不同，根据公司资本结构迭代计算 2016 年 10 月至 2019 年 $\beta_L = 0.7984$ ，2020 年后的 $\beta_L = 0.7952$

(4)：估算公司特有风险收益率 R_s

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合 (Portfolio) 的组合投资收益率，一般认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益率。

企业特定风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊行业环境、企业规模、竞争状况、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。根据对以上各项风险的分析，企业特定风险调整系数 R_s 取 2%。



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

二、近期市场可比交易折现率情况

近期已完成的和进行中的可比并购案例中，评估折现率具体参数选取情况如下：

序号	市场案例	评估基准日	折现率
1	科大智能(300222)收购冠致自动化 100% 股权及华晓精密 100%股权	2015 年 10 月 31 日	10.88%
2	七星电子（002371）与北京北方微电子 并购重组	2015 年 11 月 30 日	10.92%
3	金石东方（300434）收购海南亚洲制药 股份有限公司 100%股权	2016 年 3 月 31 日	11.21%
4	广东鸿图（002101）收购宁波四维尔工 业股份有限公司 100%的股权	2016 年 3 月 31 日	10.32%
5	全信股份（300447）收购常康环保 100% 股权	2016 年 6 月 30 日	11.10%
6	广信材料（300537）收购江苏宏泰高分 子材料有限公司 100%股权	2016 年 9 月 30 日	11.48%
7	红相电力（300427）购买星波通信 67.54% 股权	2016 年 9 月 30 日	10.60%
平均			10.93%

本次欧神诺收益法评估折现率的选取采用加权资金成本模型计算得出，最终确定折现率为 10.96%和 10.94%。近期已完成的和进行中的可比并购案例收益法评估折现率区间为 10.32%至 11.48%，平均值为 10.93%。作为在建筑陶瓷行业内具备一定优势的企业，欧神诺收益法评估折现率取值处于上述合理区间内，具备合理性。

二、中介机构的核查意见

评估师认为：本次评估采用的折现率为 10.96%和 10.94%。在折现率的选取和计算过程中综合考虑了宏观环境的影响、企业所处的行业整体风险和自身特定风险，计算过程和选取的参数均较为合理，并且与近年类似并购案例所采用的折现率比较亦处于合理的区间水平，因而折现率的选取具有合理性。

31.请你公司补充披露本次重组的审计机构、评估机构是否被中国证监会及其派出机构、司法机关立案调查或者责令整改；如有，请审计机构和评估



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

机构出具复核报告，请独立财务顾问和律师事务所就该事项是否影响本次相关审计文件、评估文件的效力进行核查并发表明确意见。

答复：

一、评估机构被中国证监会及其派出机构、司法机关立案调查或者责令整改相关情况

银信资产评估有限公司作为本次重组的评估机构，就被中国证监会及其派出机构、司法机关立案调查或者责令整改的情况具体如下：

中国证券监督管理委员会于 2016 年 5 月 13 日决定证监会稽查部门对本公司正式启动立案调查的行政执法程序。截止此情况说明文件拟写日止，仍处于调查阶段，尚无结论。

根据《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的意见，评估机构被立案调查的，证监会在受理其出具的评估报告等文件后，在审核中将重点关注其诚信信息及执业状况。故上述调查或责令改正事项不影响本次交易相关评估文件的效力。

二、本次重组相关评估文件的效力

截至本反馈意见回复出具之日，银信资产评估有限公司持有上海市工商行政管理局核发的注册号为 00000000201605190011 的《营业执照》，持有上海市财政局颁发的编号为 31020026 的《资产评估资格证书》，持有财政部、中国证监会联合颁发的证书编号为 0210002001 的《证券期货相关业务评估资格证书》。

本次重组银信资产评估有限公司的签字注册评估师为黄迅、康峻山，经核查，向黄迅、康峻山分别持有有效的《中华人民共和国注册资产评估师证书》，证书编号分别为 51020058、51080017。本次重组的签字评估师未参与被证监会立案调查的上市公司评估项目。

综上，银信评估具备作为本次重组项目评估机构的评估资格，在本次重组项目评估报告中签字的注册评估师具备签字资格，为本次重组出具的相关评估文件具有法律效力。



银信资产评估有限公司
地址：上海市九江路 69 号
电话：021-63391088
传真：021-63391116
邮编：200002

（本页无正文，为《银信资产评估有限公司<关于四川帝王洁具股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金申请的反馈意见>的反馈意见回复之核查意见》）
的签字盖章页）

签字评估师： _____

黄迅

康峻山

银信资产评估有限公司

2017 年 5 月 24 日