

广发证券股份有限公司关于浙江海亮股份有限公司 发行股份购买资产暨关联交易之并购重组委审核意见回复 的核查意见

浙江海亮股份有限公司发行股份购买资产方案的审核意见为：

请申请人补充披露标的资产单一产品、单一客户依赖及产品价格下跌的经营风险和应对措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

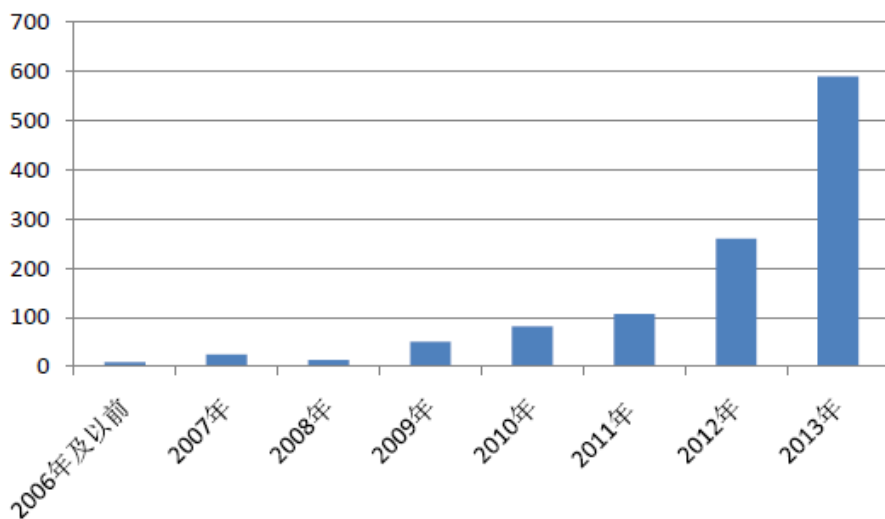
请浙江海亮股份有限公司逐项予以落实，并在 10 个工作日内将有关补充材料及修改后的报告书报送上市公司监管部。

一、标的资产单一产品、单一客户依赖的经营风险和应对措施

1、海亮环材虽经营单一产品，但行业发展迅速且市场空间广阔

（1）脱硝催化剂行业和国家环保政策密切相关，行业处于高速发展期

在一系列行业标准和产业政策的有力支持下，烟气脱硝行业近年来迎来快速增长，行业内优秀企业的业绩也大幅上升。下图反映了 2007 年以来全国燃煤机组脱硝设施投运情况。



从上表可以看出，自 2012 年 1 月 1 日实行新版的《火电厂大气污染物排放

标准》后，现有火力发电锅炉及燃气轮机组均面临脱硝改造，新建的锅炉及燃气轮机组也要按照更严格的要求进行排放，因此烟气脱硝行业自 2012 年以来迎来快速发展的黄金时期。

标的资产所属的脱硝催化剂行业处于高速发展期，预计行业 2011 年-2020 年期间年复合增长有望达到 15%，总市场容量有望超过 200 万立方米。

(2) 火电脱硝市场发展空间广阔，脱硝催化剂新增需求充足

2011 版《火电厂大气污染物排放标准》对大气治理设置的时间表对脱硝行业的快速发展具有直接推动作用。新版的标准自 2012 年 1 月 1 日开始实施，新建火力发电锅炉及燃气轮机组必须满足新标准要求，但同时也要求现有火力发电锅炉及燃气轮机组自 2014 年 7 月 1 日起执行新的排放限值。

另外，《重点区域大气污染防治“十二五”规划》明确扩大了氮氧化物治理的范围，同时推动火电、水泥等行业的治理。截至 2013 年底，全国已投运火电厂烟气脱硝机组容量约 4.3 亿千瓦，占全国现役火电机组容量的 50%。2013 年 1 月 1 日脱硝电价由试点范围推广到全国，这将进一步促进火电脱硝事业的发展。同时，根据中电联的规划，火电装机容量将从 2010 年的 6.7 亿千瓦上升到 2015 年的 9.7 亿千瓦和 2020 年的 12 亿千瓦，这意味着到 2020 年前新增加机组容量较 2010 年也将超过 5 亿千瓦。根据政府的要求，新建燃煤机组需全部安装脱硫脱硝设施，火电脱硝市场前景非常广阔，脱硝催化剂新增需求充足。

(3) 催化剂 3-5 年左右需要更换，脱硝催化剂更换需求充足

2015 年之后，除旧机组脱硝改造需求和新建机组脱硝装置安装外，由于催化剂 3-5 年左右需要更换，2012 年以来安装了烟气脱硝装置的机组将逐步进入脱硝催化剂的更换期，这将持续增加脱硝催化剂的市场需求。

从长期市场容量来看，脱硝催化剂使用周期约为 16,000-24,000 小时，按照火电年运营小时数 5,000 计算，催化剂 3-5 年左右需要更换。如果火电烧的煤炭质量较差，催化剂的更换频率将更快。在 2015 年之前，主要市场需求来自新增需求（包括旧机组脱硝改造和新建机组脱硝装置安装），而 2015 年之后，随着大部分央企电厂的存量机组实现脱硝运营，催化剂的需求将主要来自新增需求和更换需求（为已安装的脱硝装置更换催化剂）。

(4) 催化剂更换后需要进行无害化处理，行业存在延伸需求

目前 SCR 脱硝催化剂的生产能力，是指将钛钨粉、硅粉、粘土等原材料，经过混炼、陈腐、过滤、挤出、干燥、煅烧、切割、包装等一系列工序，生产制造成为全新的 SCR 催化剂的生产能力。而随着 3-5 年后脱硝催化装置失去活性，需要对其进行再生或回收。由于彻底失去活性的废旧脱硝催化装置属于危险固废，需要对其进行回收并作无害化处理，行业存在回收处理废旧脱硝催化装置的延伸需求。

由于再生和回收需求属于目前所有安装了脱硝催化装置的火电机组及工业炉窑未来的刚性需求，且随着 2015 年后更换需求的增加，废旧脱硝催化剂的再生和回收市场将快速增长。

(5) 除火电行业外，水泥、玻璃、冶金等行业的工业炉窑排放标准提高也将极大地拓展脱硝催化剂的下游应用领域

随着新《环保法》的出台，对排放标准的提高，水泥、玻璃、冶金等行业均会产生对脱硝催化剂的新的市场需求。新《环保法》一方面提高了排放标准，另一方面提高了违规排放成本，既催生了更多工业炉窑安装脱硝催化装置的需求，也增加了工业企业实施规范排放的内在动力。

(6) 海亮环材的发展机遇和应对举措

海亮环材的产能在行业中处于领先地位，且是“燃煤烟气脱硝催化装置”行业标准的起草单位，在技术研发、品牌、营销与服务、管理等方面均具有突出的竞争优势，有能力抓住行业的发展机遇进一步提升自身的市场占有率，具体表现在以下方面：

在客户开拓方面，2015 年，除了央企电厂的脱硝改造外，地方电厂、自备电厂以及原有脱硝催化装置的更换需求也将形成巨大的市场空间，作为民营企业海亮环材更易发挥自身的竞争优势。因 2015 年前旧机组安装脱硝装置的需求主要来源于央企电厂，而海亮环材作为民营企业，直接切入市场存在一定难度，故通过贴牌加工方式获取该部分市场份额。而随着地方电厂、自备电厂的机组逐步安装脱硝装置，这部分客户对于海亮环材而言开拓难度较低，且更易发挥海亮环材作为民营企业的竞争优势。目前，海亮环材已拥有多家该类客户，未来将进一步加大对该类客户的开拓力度，提高自身的市场份额。

在应用领域方面，随着新《环保法》出台，对排放标准的提高，水泥、玻璃、

冶金等行业均会产生对脱硝催化剂的新的市场需求。目前，海亮环材已为一部分玻璃、冶金等行业的工业炉窑提供了脱硝催化剂，未来海亮环材将进一步开发该部分市场需求，充分利用海亮集团在冶金等行业的品牌影响力，获取更多的客户资源。

在产品研发方面，海亮环材将在催化剂再生回收和平板式催化剂开发上实现突破。目前，海亮环材主营产品为蜂窝式 SCR 脱硝催化剂，现已在进行平板式催化剂的研发，未来将进一步加大开发力度，尽快将新产品投放市场。此外，海亮环材针对行业的更换需求和延伸需求作出了前瞻性的应对举措。海亮环材拟投入 3,660 万元用于“年综合利用 12,000 立方米废旧脱硝催化装置项目”，现已完成项目备案和初步研发工作。该项主要是针对废旧脱硝催化装置进行再生或回收，将已失去活性的废旧催化装置，通过再生利用技术进行清理疏通，使其活性能力得到恢复，从而可以重复利用，并对彻底失去活性的脱硝催化装置回收后进行无害化处理。因此，该项目建成后，将与公司现有的催化剂制造产能形成充分互补，既成为公司新的利润增长点，又更好地匹配行业的发展需求。

2、海亮环材的第一大客户占比逐年下降，对第一大客户的依赖度逐年降低，海亮环材已形成多层次的客户结构

海亮环材对重庆远达销售收入集中的原因和背景、面临的风险及为降低客户集中度拟采取的措施如下：

(1) 原因和背景

海亮环材设立以后，经过一段时期的产品研发、厂房建设、设备购置安装、规范管理、市场拓展等前期准备，主营业务于 2013 年逐渐开展，自 2013 年下半年起销售收入快速增加。但由于海亮环材在业务发展的起步阶段时，需经历一个客户数量从少到多，客户结构从单一到丰富，客户集中度从高到低的过程，故报告期初客户集中度较高。截至目前，海亮环材已累计为 50 余家客户提供 SCR 催化剂产品，与报告期初销售收入集中于重庆远达等少数几家客户的情况相比，已大为改观。

海亮环材在进入市场之初，采取了和央企紧密合作的战略，为重庆远达进行贴牌加工。贴牌加工是很多脱硝催化剂行业新入者为更迅速地切入市场均会采取的战略，通过和重庆远达的合作，海亮环材实现了销售规模的快速增长和行业地

位的显著提升。

(2) 面临的风险

2013 年和 2014 年 1-9 月，海亮环材对重庆远达销售收入占比分别为 78.54% 和 44.16%，虽然下降幅度较大但是占比依然较高，若重庆远达订单需求缩减，将对海亮环材的销售收入和净利润水平产生一定影响。2014 年四季度，海亮环材对重庆远达的销售占比进一步下降。海亮环材 2014 年前五大客户销售情况如下表（未经审计）；

单位：元

客户名称	销售收入	销售收入占比
重庆远达催化剂制造有限公司	93,713,918.68	38.15%
盐城市物资集团有限公司	21,543,870.11	8.77%
浙江菲达环保科技股份有限公司	12,345,923.12	5.03%
北京国信恒润能源环境工程技术有限公司	10,938,290.61	4.45%
北京北科欧远科技有限公司	10,368,756.40	4.22%
合计	148,910,758.92	60.63%

海亮环材对重庆远达的销售收入占比由 2013 年的 78.54% 下降到 2014 年 1-9 月的 44.16%，2014 年全年进一步下降到 38.15%。报告期内，海亮环材对第一大客户的销售收入占比下降显著，海亮环材依赖单一客户的风险已显著降低。

(3) 海亮环材已形成多层次的客户结构

海亮环材采用“订单驱动机制”的生产模式，现阶段的销售模式和客户类型主要有以下三类：

- 1) 采取“招投标”模式，直接面对终端客户获取销售订单；
- 2) 通过与工程公司合作，获取销售订单；
- 3) 贴牌加工形式。

2013 年和 2014 年，海亮环材各种销售模式的占比分别为：

单位：万元

项目	2014 年		2013 年	
	销售收入	比率	销售收入	比率
贴牌加工	9,798.92	39.90%	8,099.10	82.94%
工程公司	13,114.24	53.39%	1,656.92	16.97%
终端客户	1,646.81	6.70%	-	-
样品	1.70	0.01%	8.57	0.09%

合计	19,047.37	100.00%	9,764.59	100.00%
----	-----------	---------	----------	---------

报告期内，海亮环材向工程公司和终端客户销售占比显著增加，已形成多层次的客户结构。海亮环材的客户家数已由报告期初的10多家增至目前的50多家，未来随着新建火电机组的增加和更多工业炉窑安装脱硝催化装置，海亮环材的客户数量将持续增加。客户数量的增加和客户结构的优化将进一步降低公司客户集中度高的风险。

（4）采取的措施

发展初期，海亮环材通过重庆远达的订单快速进入市场，以可靠的产品品质获得了市场的认可。随着海亮环材生产和业务逐步步入正轨，公司对重庆远达的销售收入占比将逐年降低。公司将通过以下措施，逐步拓展销售渠道，增加工程公司和终端客户销售比例，以降低客户集中度高的风险：

1) 分类别拓展客户

根据对客户购买行为的识别，海亮环材将客户分为直接使用终端客户群和间接客户群。根据客户的重要性，海亮环材将客户分为战略客户、重点客户、一般客户和潜在客户四类，在产品供应、价格优惠等营销政策上给予差异化支持。同时，根据火电行业分布地域性特点，结合市场实际情况，海亮环材确立了“稳固现有客户，开拓潜在客户”的市场开发战略方针。

2) 丰富营销手段

海亮环材主要采取走访客户公司、参加行业技术交流会和邀请新老客户参观工厂生产线的方式进行市场营销。另外，海亮环材还积极采用各种现代的营销手段，如百度推广方式、微信公众平台、网站建立与宣传等方式。

3) 完善营销网络

海亮环材建立了完整的销售和服务网络体系，将国内市场划分成12个销售大区，各区域设置销售区域经理，并根据各区域市场大小配置人员。海亮环材将在现有区域划分的基础上，逐步完善区域划分和人员配置。

4) 加强售后服务

目前，海亮环材已经与较多国内电力集团和环保公司建立了良好的合作关系。海亮环境不仅致力于持续提高产品质量和技术水平，而且十分注重产品的售后服务。催化装置安装投运后，海亮环材每年都要从电厂取回样品进行运行性能

测试评价，指导用户正确运行维护，帮助解决用户在实际运行中遇到的各种技术问题。海亮环材将持续全力为客户提供从催化装置设计优化、生产控制、安装指导、运行调试、检测评估一条龙量身定做式优质服务，以增强客户粘性。

二、标的资产产品价格下跌的经营风险和应对措施

1、产品价格下跌的趋势逐步趋稳

海亮环材的主营产品 SCR 蜂窝式脱硝催化剂在报告期内的销售价格下跌主要是由于以下原因：主要原材料钛白粉的价格下降；行业供需情况由最初的供不应求到供求平衡；随着行业技术水平的日趋成熟，生产成本下降。

根据海亮环材销售信息统计（详见下表 1、表 2 和表 3），从月度数据来看，2014 年第四季度的价格下降幅度已经趋缓，保持在 1.94 万元/立方米左右，具体如下表：

表 1：海亮环材 2013 年不含税销售单价及变动幅度

单位：元/立方米

月份	2013.06	2013.07	2013.08	2013.09	2013.10	2013.11	2013.12
不含税销售单价	27,521	26,496	26,496	26,511	26,496	26,541	26,922
变动幅度		-4%	0%	0%	0%	0%	1%

表 2：海亮环材 2014 年不含税销售单价及变动幅度

单位：元/立方米

月份	2014.01	2014.02	2014.03	2014.04	2014.05	2014.06
不含税销售单价	22,543	26,835	23,504	26,579	24,546	22,707
变动幅度	-16%	19%	-12%	13%	-8%	-7%
月份	2014.07	2014.08	2014.09	2014.10	2014.11	2014.12
不含税销售单价	22,398	21,547	20,444	19,338	19,402	19,262
变动幅度	-1%	-4%	-5%	-5%	0%	-1%

表 3：海亮环材 2013 年-2014 年脱硝催化剂不含税季度销售均价

单位：元/立方米

季度	2013 年 3 季度	2013 年 4 季度	2014 年 1 季度	2014 年 2 季度	2014 年 3 季度	2014 年 4 季度
不含税销售均价	26,503	26,691	24,319	24,160	21,318	19,315

2、SCR 蜂窝式脱硝催化剂价格与主要原材料钛钨粉的价格具有联动性

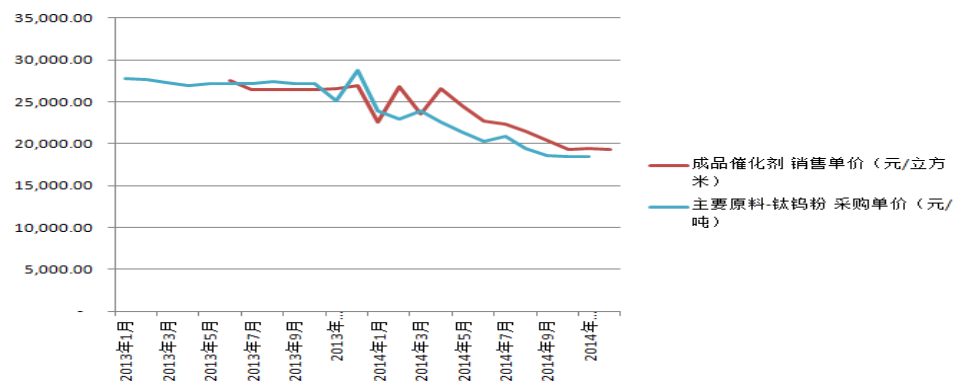
SCR 蜂窝式脱硝催化剂的成本主要由原材料、模块、电费、水费、人工工资、折旧费用、五金材料、包装材料、机械零件、模具费、劳保用品、安装成本、运费等组成,其中钛钨粉为主要原材料,占 SCR 蜂窝式脱硝催化剂成本的 55%左右。

通过对海亮环材 SCR 蜂窝式脱硝催化剂历史销售数据和主要原材料钛钨粉的价格水平进行统计分析,SCR 蜂窝式脱硝催化剂的价格主要受市场需求及原材料价格波动的影响,海亮环材 SCR 蜂窝式脱硝催化剂及主要原材料钛钨粉的历史价格水平变动幅度统计如下:

项目	2013 年	2014 年	变动幅度
SCR 蜂窝式脱硝催化剂销售单价 (元/立方米)	26,667.10	21,847.28	-18%
钛钨粉采购价格 (元/吨)	26,983.00	20,897.60	-23%

附注: 上述单价为不含税价格。

海亮环材在实际的定价过程中,海亮环材除考虑市场需求因素外,因原材料成本占比较大,原材料的价格也是海亮环材进行产品定价的一个重要依据,评估人员通过分析海亮环材产品销售单价和主要原材料钛钨粉的采购单价(如下图),得出两者价格波动具有联动性,因生产周期原因,产品的销售单价波动较原材料价格滞后 1-2 个月。即使未来年度原材料上涨或下跌,海亮环材根据定价机制将保持一定的毛利水平。



3、产品价格下跌并未对海亮环材的盈利能力构成实质影响

虽然海亮环材脱硝催化剂的销售价格 2014 年较 2013 年有所下降,但是其原材料价格下降幅度更大,而海亮环材具有较好的成本控制能力,2014 年的毛利率与 2013 年相比较为平稳。

与同行业上市公司中电远达的毛利率进行比较,其与海亮环材的毛利率水平

基本相当。产品价格下降并未导致行业毛利率水平下降，且并未对海亮环材的盈利能力构成实质影响，具体如下表：

毛利率	2014 年	2013 年	2012 年
海亮环材	38.75%	34.68%	31.78%
中电远达	37.51% (2014 年 1-6 月)	29.65%	27.05%

4、海亮环材的应对措施

由于报告期内的产品价格下降是原材料价格下降、供求关系趋于平衡、行业发展趋于成熟的综合作用，从长远来看，有利于行业健康发展且并未降低业内主要供应商的盈利能力。海亮环材作为行业标准的制定者，行业地位和竞争优势突出，海亮环材拟采取以下措施，在行业的优胜劣汰中获取更大的发展空间：

(1) 进一步巩固和提升自身的行业地位

海亮环材在 2013 年底，产能已经达到 28,000 m³/年，根据中电联发布的数据，其在全国 SCR 催化剂生产厂家中排名第二。截至目前，海亮环材的产能已达到 40,000 m³/年，行业排名领先。海亮环材将利用自身的产能优势，加大市场开拓力度，进一步提升市场占有率，巩固自身在行业内的领先地位。随着海亮环材行业地位和品牌影响力的提升，凭借自身的产品品质优势，海亮环材的产品销售价格有望在行业内处于较高的水平。

(2) 充分发挥自身的技术优势，加强新产品的研发力度

海亮环材是“燃煤烟气脱硝催化装置”行业标准的起草单位，一直高度重视技术创新。2013 年、2014 年，该公司研发投入占营业收入的比重分别为 7.25% 和 5.77%。该公司现已取得了一系列研发成果（已授权实用新型专利 6 项，正在申请发明专利 11 项、实用新型专利 2 项）。海亮环材将充分发挥自身的技术优势，结合脱硝催化剂行业的新增需求、更换需求、延伸需求，加强新产品的研发力度，更好地抓住行业的发展机遇。

(3) 充分发挥自身的管理优势，更好地控制成本，提升盈利能力

海亮环材是催化剂制造行业内首家使用 MES 生产管理系统的公司，在产品质量和成本控制能力上具有突出优势。海亮环材凭借自身的技术能力和严格的成本管理，在报告期内获取了略高于同行业的毛利率水平。本次交易完成后，上市公

公司将持续优化海亮环材的管理水平和成本控制能力,进一步提升海亮环材的盈利能力。

公司已在《重组报告书》之“重大风险提示”之“二、(四)产品销售价格下降的风险”和“第十三节 风险因素”之“二、(四)产品销售价格下降的风险”中补充披露如下:

报告期内海亮环材主要产品 SCR 脱硝催化剂销售价格呈下降趋势,且降幅较大。由于产品价格下降是原材料价格下降、供求关系趋于平衡、行业发展趋于成熟的综合作用,且海亮环材主要产品 SCR 脱硝催化剂的销售价格和主要原材料钛钨粉的价格变动具有联动性特征,产品销售价格下降并未导致海亮环材毛利率下降。但若 SCR 脱硝催化剂销售价格持续保持下降趋势,将对行业发展产生不利影响,加剧行业竞争,从而影响海亮环材的长期发展和盈利能力。

三、独立财务顾问的核查意见

经核查,独立财务顾问认为,海亮环材虽经营单一产品,但行业发展迅速且市场空间广阔。海亮环材对重庆远达的销售收入较为集中是由阶段性原因造成,海亮环材采取的降低客户集中度的措施合理,能有效降低客户集中度高的风险。报告期内,海亮环材对第一大客户重庆远达的销售收入占比已显著下降。

海亮环材的主营产品 SCR 蜂窝式脱硝催化剂的销售价格下跌是原材料价格下降、供求关系趋于平衡、行业发展趋于成熟的综合作用,而由于原材料价格和产品销售价格具有联动性,报告期内,在产品销售价格下降的情况下,海亮环材的毛利率仍能逐年上升,产品价格下跌并未对海亮环材的盈利能力构成实质影响。

由于海亮环材在行业内产能排名领先,且在技术研发、品牌、营销与服务、管理等方面均具有突出的竞争优势,其经营风险能够得到有效的控制,海亮环材未来的持续盈利能力是有保障的。

(本页无正文，为《广发证券股份有限公司关于浙江海亮股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易之并购重组委审核意见回复的核查意见》之盖章页)

财务顾问主办人：姜楠
姜楠

王振华
王振华

刘康
刘康



广发证券股份有限公司
2015年3月1日