

北京中企华资产评估有限责任公司
关于《浙江海亮股份有限公司 2016 年年报的问询函》的
回复意见

北京中企华资产评估有限责任公司
二〇一七年七月

深圳证券交易所:

北京中企华资产评估有限责任公司根据贵所《关于对浙江海亮股份有限公司 2016 年年报的问询函》(中小板年报问询函【2017】第 364 号的要求),就年报问询函所提出的问题予以核查,现答复如下:

一、《年报问询函》第 1 题:(3)收购海亮环材方案的估值是否考虑了后续收购海博小贷股权带来的现金流和收益等情况,请评估机构进行核查并发表专业意见。

答复:

(一)是否考虑了收购海博小贷股权带来的现金流和收益等情况

浙江海亮股份有限公司收购海亮环材时(以下简称“收购时”),评估基准日为 2014 年 9 月 30 日,评估机构采用了资产基础法和收益法两种评估方法对海亮环材的股东全部权益进行了评估,最终选用了收益法作为评估结论。评估基准日时海亮环材的主营业务为销售 SCR 蜂窝式脱硝催化剂产品,基于企业当时的业务经营模式,海亮环材管理层对上述业务的未来现金流和收益进行了预测,评估人员在企业管理层预测的基础上进行了收益法测算,最后得出的收益法评估结果。对于海亮环材收购完成后的战略布局及后续的收购行为,在评估基准日 2014 年 9 月 30 日时企业尚未考虑对海博小贷股权的收购。

因此,以 2014 年 9 月 30 日为评估基准日浙江海亮股份有限公司收购海亮环材时,评估未考虑后续收购海博小贷股权带来的现金流和收益等情况。

(二)受政策影响行业发生无法预期的变化

公司所处的脱硝催化剂行业是政策导向型行业,行业政策的变化对公司业绩影响非常显著。

(1)行业政策演变情况

2010 年之前,脱硝(氮氧化物)治理实际并未得到足够重视。2007 年颁布的《国家环境保护“十一五”规划》中,并未明确氮氧化物减排及治理要求,而火电厂氮氧化物排放治理实际是从《火电厂

大气污染物排放标准》(2003 版)颁布才开始启动。根据环保部统计数据,截至 2010 年末,我国火电脱硝机组装机容量占比仅 11.2%。

2011 年起,国务院、环保部、国家发改委、国家能源局陆续发布相关政策,其中针对火电行业烟气治理相关要求摘录如下:

上述政策的陆续发布,对烟气治理行业产生极大推动力,尤其是原先基础较弱的脱硝领域,直接受益于相关政策,从 2012 年开始快速发展,2013 年呈现爆发性增长态势。

(2) 行业重点标准的变化情况

2011 年 7 月,环保部发布《火电厂大气污染物排放标准(GB13223-2011)》,替代原标准(GB13223-2003)。新标准对大气污染物排放浓度限值的规定更为严格,要求新建机组于 2012 年 1 月 1 日起执行,现有机组 2014 年 7 月 1 日起执行。

相对 2003 版数据,2011 版新标准的排放限值大大缩小,且新标准发布时间距执行时间(新建机组于 2012 年 1 月 1 日起执行,现有机组 2014 年 7 月 1 日起执行)间隔较短。截至 2011 年末国内脱硝装机容量占比仅 16.9%,新标准要求现有机组在 2014 年 7 月 1 日前执行新排放限值,极大的促进了各火电厂加装脱硝装置的力度,直接催生了脱硝领域的快速发展。推进了各火电厂加装脱硝装置的力度,直接催生了脱硝领域的快速发展。此外,根据《煤电节能减排升级与改造行动计划(2014-2020 年)》的要求,东部地区新建燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值,中部地区原则上、西部地区鼓励接近或达到燃气轮机组排放限值;2014 年启动 800 万千瓦机组改造示范项目,2020 年前力争完成改造机组容量 1.5 亿千瓦以上。2015 年 12 月 2 日,国务院常务会议决定在 2020 年前全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造,东、中部地区要提前至 2017 年和 2018 年达标,大幅降低发电煤耗和污染排放。鉴于燃气轮机组对于氮氧化物的排放限值额比燃煤机组降低 50%,上述要求将为脱硝改造提供更广阔的增长空间。

(3) 环保电价补偿机制

国家发改委及环保部于 2007 年 6 月、2013 年 3 月、2013 年 8 月先后发布关于脱硝的电价补偿政策，补贴标准分别为 1.5 分/千瓦时、1 分/千瓦时、0.2 分/千瓦时。上述环保电价补偿推出顺序与国家烟气治理标的重点的变化保持了高度一致，同样体现了先脱硫、后脱硝的关系。上述环保电价补偿机制的陆续推出，在不同时期，对于烟气治理各细分领域的发展起到了相应的推动作用。

(4) 近年来脱硝机组装机容量的变化情况

火电厂脱硝机组装机容量经历了一个从快速增长到增速明显放缓的过程。火电厂脱硝机组装机容量从 2012 年末的 28% 快速上升至 2014 年末的 75%，反映了脱硝领域近年来的快速增长，2014 年之后脱硝机组装机容量增速明显放缓。

(三) 海亮环材主营业务变化情况分析

(1) SCR 催化剂销售收入变化情况

海亮环材的主营业务为销售 SCR 蜂窝式脱硝催化剂产品，主营业务收入基本来自于 SCR 催化剂的销售收入。受行业变化的直接影响，海亮环材主营业务收入的波动较为显著，2013-2016 年海亮环材的 SCR 催化剂销售收入如下表：

单位：万元

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
SCR 销售收入	9,574.82	24,561.67	14,440.10	8,861.09
增长率	-	156.52%	-41.21%	-38.64%

(2) 主营业务收入变化原因逐年分析

由于国家要求重点地区 2014 年 7 月起氮氧化物达标排放，2013 年脱硝催化剂初装市场需求急剧放大，海亮环材的收入和利润增长较快，2015 年以后随着初装市场受宏观行业政策影响导致需求下滑和行业竞争加剧，导致公司脱硝催化剂收入下降。

① 2013 年

由于历史原因，脱硝行业发展滞后于脱硫行业，截至 2011 年末

全国现役火电机组脱硝装机容量仅 16.9%。随着 2011 年 7 月火电厂大气污染物排放新标的发布，脱硝市场快速启动，至 2012 年底脱硝装机容量增至 28%。前期具备脱硝催化剂市场生产能力的厂家为数不多，产能有限。随着 2014 年 7 月 2011 版排放标准执行期限临近，燃煤机组脱硝装机容量快速增长，2013 年底达到 50%，脱硝行业呈现爆发式增长，脱硝催化剂在短期内呈现供不应求的状态。海亮环材于 2013 年开始量产，与脱硝行业发展一致，2013 年公司实现脱硝催化剂销售收入 9,574.82 万元。

②2014 年

2014 年，脱硝催化剂市场经历 2013 年的爆发式增长后，市场需求有所减弱，而竞争则趋于激烈，据中电联统计数据，2012、2013 及 2014 年底参加产业登记的脱硝催化剂生产厂家产能总和分别为 8.9 万 m³/年、17.1 万 m³/年和 21.54 万 m³/年，产能大幅增加。但公司凭借市场积累及技术沉淀，收入呈上涨趋势，2014 年公司脱硝催化剂收入为 24,561.67 万元，较 2013 年显著增长 156.52%。

③2015 年

2015 年度，参与脱硝催化剂竞争者队伍的持续扩大，据不完全统计，市场具备脱硝催化剂生产能力的厂家已达 50 余家，而脱硝市场快速发展初期仅 10 余家。截至 2014 年末燃煤机组脱硝装机容量已达 75%，脱硝催化剂装置高峰期已过，后续能够快速释放需求的现役机组首次装置催化剂需求空间也相应减小，而脱硝催化剂更换需求尚未大量释放，导致市场竞争更趋激烈。受行业产能过剩和市场恶性竞争的影响，公司脱硝催化剂收入开始持续下降，2015 年脱硝收入为 14,440.10 万元，较 2014 年下降 41.21%。

④2016 年

催化剂的设计就是要选取一定反应面积的催化剂，以满足在省煤器出口烟气流量、温度、压力、成份条件下达到脱硝效率、氨逃逸率等 SCR 基本性能的设计要求；在灰分条件多变的环境下，其防堵和

防磨损性能是保证 SCR 设备长期安全和稳定运行的关键。

在防堵灰方面，对于一定的反应器截面，在相同的催化剂节距下，板式催化剂的通流面积最大，一般在 85%以上，蜂窝式催化剂次之，流通面积一般在 80%左右，波纹板式催化剂的流通面积与蜂窝式催化剂相近。在相同的设计条件下，适当的选取大节距的蜂窝式催化剂，其防堵效果可接近板式催化剂。三种催化剂以结构来看，板式的壁面夹角数量最少，且流通面积最大，最不容易堵灰；蜂窝式的催化剂流通面积一般，但每个催化剂壁面夹角都是 90° 直角，在恶劣的烟气条件中，容易产生灰分搭桥而引起催化剂的堵塞；波纹板式催化剂流通截面积一般，但其壁面夹角很小而且其数量又相对较多，为三种结构中最容易积灰的版型。公司的主营产品 SCR 蜂窝式脱硝催化剂受到来自板式催化剂产品替代效应的一定程度的冲击。

2016 年，在脱硝催化剂产能过剩的影响下，脱硝催化剂市场价格持续恶性竞争，相同的价格下客户在首次装置或者更换原有蜂窝催化剂时在一定程度上会倾向于选择使用平板催化剂，受此影响，公司脱硝催化剂 2016 年销售收入为 8,861.09 万元，较 2015 年下降 38.64%。

(3) 海亮环材应对行业变化采取的策略

针对行业的不利变化，海亮环材管理层及时调整战略布局，通过向金融产业的延伸以寻找环保和金融产业的结合点，并探索环保产业基金等创新融合方式，加快推进环保和金融产业的共同发展和相互促进，继续丰富公司业务结构，进一步巩固企业的发展潜力和盈利能力，以提升整体竞争力及抗风险能力，保护中小股东利益。

(四) 收购时预测的合理性分析

(1) 收购时预测主营业务收入考量的因素

2013 年，因我国脱硝催化剂产品供不应求，全行业的销售价格整体处于较高位，含税销售价格均在 3 万元/立方米以上。2014 年，受钨钨粉价格持续走低和脱硝催化剂产能释放的影响，销售价格逐渐

走低。评估人员注意到海亮环材主营业务销售单价的下降情况，通过业务数据分析和与管理层的访谈，观察到评估基准日前后按月份的销售单价下降趋势已经趋缓，销售单价已经比较平稳，管理层得出的未来销售单价保持不变的预测模型是合理的，同时通过对在手的订单、潜在客户的分析和行业的需求状况等的分析合理预测销售数量，从而得出未来年度的主营业务收入。因此，评估机构认为基于收购时点的行业因素和海亮环材的自身状况，当时的预测是合理的。

(2) 导致主营业务收入波动的内外部原因

整体而言，公司 2013 年-2016 年的脱硝催化剂收入变动情况总体反应了脱硝催化剂行业市场及技术的变动。公司管理层对近几年的业绩变化也进行了深入的分析，内外部原因分析如下：

① 外部原因

受宏观经济影响，由于受到非火电清洁能源的影响和用电需求增速放缓的冲击，火电建设受到了较大的限制。据中电联 2015 年电力工业统计快报统计，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时继续下降，2015 年全国发电设备平均利用小时为 3,969 小时，同比降低 349 小时，是 1978 年以来的最低水平。2016 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时继续下降，2016 年全国发电设备平均利用小时为 3,785 小时，同比降低 203 小时。电力行业进入过剩时代，政府除了通过超低减排来控制淘汰落后产能，还开始对燃煤电站的总量进行控制。在国家宏观大背景下，相关火力发电项目缓建、停建，从而大大降低了火力发电行业对脱硝催化剂的需求，从而引发脱硝催化剂行业的恶性竞争。

电力系统及锅炉行业下属的催化剂企业具有较为明显的竞争优势，他们可以直接从集团内部就取得一定量的订单，然而在脱硝催化剂行业面临产能过剩的前提下，又再次受到国家宏观调控的影响，这些企业也依然受到了一定的冲击，最明显的是 2015 年这些催化剂生产企业放出的代加工订单量下降非常明显。出于对火电市场未来的担

忧，各大电厂对价格也越来越敏感，加之脱硝催化剂是连续化生产的行业，为了保证生产的持续进行，各家企业总体来说还是会把投标价格控制在一个相对较低的水平，但有时候也会采取亏本中标的策略，很多小型催化剂企业已经开始出现长期没有订单，无法生产的状况，行业洗牌在所难免。

②内部原因

2014 年 8 月 5 日，环保部将废烟气脱硝催化剂管理、再生、利用纳入危废管理，要求提高其再生和利用处置能力。将废烟气脱硝催化剂（钒钛系）纳入危险废物进行管理，并将其归类为《国家危险废物名录》中“HW49 其他废物”，要求产生废烟气脱硝催化剂（钒钛系）的单位应严格执行危险废物相关管理制度，并依法向相关环境保护主管部门申报废烟气脱硝催化剂（钒钛系）产生、贮存、转移和利用处置等情况，并定期向社会公布。海亮环材未能及时取得脱硝催化剂回收资质，在竞标中会处于一定的劣势地位。

另外，海亮环材主营业务为脱硝催化剂，产品类型均为蜂窝式脱硝催化剂，该产品类型在防止烟灰堵塞、抗磨损和抗砷中毒等方面受到来自板式催化剂产品替代效应的一定程度的冲击，海亮环材因自身产品结构单一，不能及时有效地应对行业需求变化。

综上所述，由于国家宏观环境因素对火电建设的控制，导致脱硝催化剂行业需求大幅下降，行业竞争更加激烈，行业外部因素是海亮环材主营业务收入波动的直接原因，前述行业变化在收购时无法合理预见。

(本页无正文，为《北京中企华资产评估有限责任公司关于〈浙江海亮股份有限公司 2016 年年报的问询函〉的回复意见》之盖章页)

北京中企华资产评估有限责任公司

年 月 日