

浙江海亮股份有限公司拟收购股权
涉及的诺而达奥托铜业（中山）有限公司
股东全部权益项目
评估报告
中企华评报字(2017)第 3472 号
(共一册，第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇一七年五月二十六日



目录

资产评估师声明.....	2
评估报告摘要.....	3
评估报告正文.....	4
一、 委托方、被评估单位及业务约定书约定的其他评估报告使用者.....	4
二、 评估目的.....	7
三、 评估对象和评估范围.....	7
四、 价值类型及其定义.....	9
五、 评估基准日.....	9
六、 评估依据.....	9
七、 评估方法.....	12
八、 评估程序实施过程和情况.....	22
九、 评估假设.....	24
十、 评估结论.....	26
十一、 特别事项说明.....	28
十二、 评估报告使用限制说明.....	29
十三、 评估报告日.....	29
评估报告附件.....	30

资产评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产、负债清单和未来经营预测由被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。

五、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

评估报告摘要

重要提示

本摘要内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应认真阅读评估报告正文。

北京中企华资产评估有限责任公司接受浙江海亮股份有限公司委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对浙江海亮股份有限公司拟收购股权涉及的诺而达奥托铜业（中山）有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下：

评估目的：为浙江海亮股份有限公司拟收购股权提供价值参考。

评估对象：诺而达奥托铜业（中山）有限公司的股东全部权益。

评估范围：流动资产、非流动资产(固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产)及流动负债。

评估基准日：2016年12月31日

价值类型：市场价值

评估方法：资产基础法、收益法

评估结论：本评估报告选用收益法评估结果作为评估结论，具体结论如下：

截至评估基准日2016年12月31日，诺而达奥托铜业（中山）有限公司总资产账面价值为27,507.99万元，负债账面价值为15,814.21万元，股东全部权益账面价值为11,693.79万元(账面价值业经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计)。收益法评估后的诺而达奥托股东全部权益价值为16,192.47万元，增值4,498.68万元，增值率38.47%。

本评估报告仅为评估报告中描述的经济行为提供价值参考依据，评估结论的使用有效期限自评估基准日2016年12月31日至2017年12月30日。

评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

浙江海亮股份有限公司拟收购股权

涉及的诺而达奥托铜业（中山）有限公司

股东全部权益项目

评估报告正文

浙江海亮股份有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟收购股权涉及的诺而达奥托铜业（中山）有限公司股东全部权益在评估基准日 2016 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、 委托方、被评估单位及业务约定书约定的其他评估报告使用者

本次评估的委托方为浙江海亮股份有限公司，被评估单位为诺而达奥托铜业（中山）有限公司。

（一）委托方概况

1. 企业名称：浙江海亮股份有限公司（以下简称“海亮股份”）
2. 住所：浙江省诸暨市店口镇工业区
3. 法定代表人：朱张泉
4. 注册资本：169,211.7113 万元
5. 企业性质：股份有限公司（中外合资、上市）
6. 经营范围：铜管、铜板带、铜箔及其他铜制品，铝和铝合金管型材及相关铝制品，铜铝复合材料的制造、加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）被评估单位概况

1. 企业名称：诺而达奥托铜业（中山）有限公司（以下简称“诺而达奥托”）
2. 住所：中山市黄圃镇马新工业区

3. 法定代表人：陈东

4. 注册资本：1,200 万美元

5. 公司类型：有限责任公司（台港澳法人独资）

6. 经营范围：设计、开发生产经营金属材料、金属复合合金材料、新型合金材料，为相关产品提供售后及技术咨询服务（国家禁止类、限制类及专项管理规定的除外）。从事电解铜批发、进出口、佣金代理（拍卖除外，不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。

7. 历史沿革：

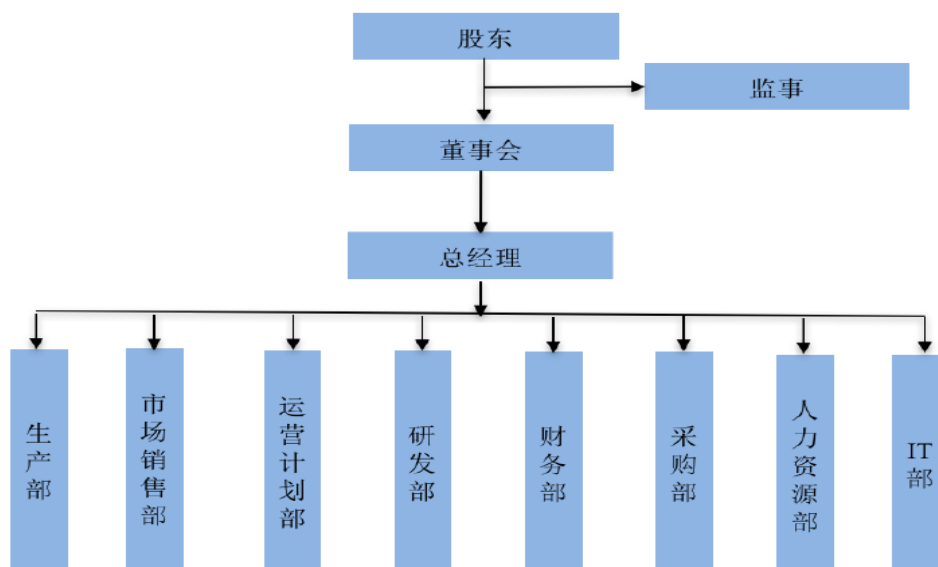
诺而达奥托成立于 2005 年 7 月 28 日，系由中山市马新工业开发有限公司、奥托国际有限公司 2 名法人股东共同投资在中山市黄圃镇设立的一家中外合资企业。2005 年 6 月 8 日，诺而达奥托取得中山市工商行政管理局核发的粤中名称预核外字[2005]第 0500130333 号《企业名称预先核准通知书》，核准企业名称为“奥托铜业（中山）有限公司”。2005 年 7 月 28 日，诺而达奥托在中山市工商行政管理局注册登记，取得注册号为企合粤中总副字底 004099 号的《企业法人营业执照》，诺而达奥托设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万美元）	出资比例
1	奥托国际有限公司	712.00	89.00%
2	中山市马新工业开发有限公司	88.00	11.00%
合计		800.00	100.00%

经过多次股权变更，截至评估基准日，诺而达奥托的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（万美元）	实缴出资（万美元）	出资比例
1	诺而达香港有线公司	1,200.00	1,200.00	100%

8. 公司组织结构图



9. 企业概况

诺而达奥托位于中国空调产业集群分布的中心之一广东省中山市，主要产品包括空调压缩机管、电子管、通讯管等，主要在中国市场销售，同时辐射东南亚等国际市场，为格力、格兰仕等下游大客户提供产品和服务。

产品名称	主要用途
空调压缩机管	用于空气制冷和冷冻工业的铜管
电子管	用于冷却电子设备（如个人电脑、笔记本等）的铜管
通讯管	用于电信设备中的铜管
其他	用于其他工业中的铜管

10. 财务状况

被评估单位 2016 年来财务状况如下表：

诺而达奥托 2016 年财务数据

金额单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日
总资产	27,507.99
总负债	15,814.21
股东全部权益	11,693.79
项目	2016 年
营业收入	47,600.25

利润总额	2,015.60
净利润	1,396.49

注：以上财务数据业经大信会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

（三）委托方与被评估单位的关系

委托方为收购方，被评估单位为被收购方。

（四）业务约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告仅供国家法律、法规规定的评估报告使用者使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、 评估目的

浙江海亮股份有限公司拟收购诺而达奥托铜业（中山）有限公司股权，北京中企华资产评估有限责任公司接受浙江海亮股份有限公司委托，对诺而达奥托铜业（中山）有限公司的股东全部权益进行评估，为浙江海亮股份有限公司股权收购事宜提供价值参考。

三、 评估对象和评估范围

（一）评估对象

根据本次评估目的，评估对象是诺而达奥托的股东全部权益。

（二）评估范围

评估范围：流动资产、非流动资产(固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产)及流动负债。

截至评估基准日 2016 年 12 月 31 日，诺而达奥托总资产账面价值为 27,507.99 万元，总负债账面价值为 15,814.21 万元，股东全部权益账面价值 11,693.79 万元。

评估范围内的主要资产情况如下：

1. 存货

主要为原材料、产成品及在产品等，分布在诺而达奥托的车间、仓库以及客户的仓库内。

2. 房屋建（构）筑物

(1)房屋建筑物：共 3 项，分布于中山市黄圃镇兴圃大道东 33 号，主要

结构为钢混及钢结构，为诺而达奥托生产、办公用房，共计建筑面积 24,182.05 。上述房产除中山市黄圃镇兴圃大道东 33 号的综合楼尚未取得房屋产权证，其余已办理房屋所有权证。

(2) 构筑物：主要为大门雨篷、大门电动伸缩门、小车棚、包装材料仓库、车库支撑管及卷闸门等辅助设施。

3. 设备类

(1) 机器设备：为企业的铜管生产设备，主要包括铣面机、轧机、联拉机、熔铸炉、退火炉等。

(2) 电子设备：主要为电脑、打印机、空调等办公设备。

(3) 车辆：主要为中型普通客车及运输车等。

4. 在建工程

在建工程-设备安装工程共 1 项，为企业正在建设中的熔炉灯光改造。

5. 无形资产-土地使用权

诺而达奥托的土地使用权为位于中山市黄圃镇马新工业区诺而达奥托厂区内的 1 宗国有出让工业用地，土地使用权人为诺而达奥托铜业（中山）有限公司，截至评估基准日，上述土地已取得土地使用权证。共计占地面积 58,620.00 平方米。

宗地基本情况如下表：

序号	土地权证编号	宗地名称	土地位置	终止日期	用地性质	土地用途	面积(m ²)
1	中府国用（2008） 第 011062 号	中山市黄圃镇 马新工业区	中山市黄圃镇马 新工业区	2056-12-27	出让	工业用地	58,620.00

6. 其他无形资产

主要为外购软件 1 项，具体为 HRsoftware-人力资源管理软件，在使用中。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值业经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

四、 价值类型及其定义

资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值（投资价值、在用价值、清算价值、残余价值等）两种类型。经评估人员与委托方充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，最终选定市场价值作为本评估报告的评估结论的价值类型。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方，在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、 评估基准日

本项目评估基准日是 2016 年 12 月 31 日。

确定该评估基准日主要考虑资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况，同时考虑到与审计报告时间相衔接。本次评估基准日由委托方确定，并在评估业务约定书中作了相应约定。

六、 评估依据

（一）经济行为依据

1. 浙江海亮股份有限公司委托评估函。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国公司法》（2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正）；

2. 《中华人民共和国证券法》（2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议通过）；

3. 《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过）；

4. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第 50 号，经财政部、国家税务总局令第 65 号修订）；

5. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）；

6. 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过）；

7. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（国务院令第 256 号）；
8. 《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》（2006 年 12 月 30 日国务院第 163 次常务会议通过）（2011 年 1 月 8 日及 2013 年 12 月 7 日修订）；
9. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2009 年 8 月 27 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订通过）；
10. 《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号）；
11. 《财政部关于修改〈企业会计准则——基本准则〉的决定》（财政部令第 76 号）；
12. 《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119 号）；
13. 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；
14. 《关于进一步规范银行函证及回函工作的通知》（财政部财会[2016]13 号）；
15. 有关其他法律、法规、通知文件等。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估准则——基本准则》（财企[2004]20 号）；
2. 《资产评估职业道德准则——基本准则》（财企[2004]20 号）；
3. 《资产评估准则——评估报告》（中评协[2011]230 号）；
4. 《资产评估准则——评估程序》（中评协[2007]189 号）；
5. 《资产评估准则——业务约定书》（中评协[2011]230 号）；
6. 《资产评估准则——工作底稿》（中评协[2007]189 号）；
7. 《资产评估准则——不动产》（中评协[2007]189 号）；
8. 《资产评估准则——机器设备》（中评协[2007]189 号）；
9. 《资产评估准则——无形资产》（中评协[2008]217 号）；
10. 《评估机构业务质量控制指南》（中评协[2010]214 号）；
11. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189 号）；
12. 《资产评估准则——企业价值》（中评协[2011]227 号）；
13. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（中评协[2003]18 号）；

14. 《资产评估职业道德准则——独立性》（中评协[2012]248号）；
15. 《资产评估准则——利用专家工作》（中评协[2012]244号）；
16. 其他准则。

（四）权属依据

1. 企业法人营业执照；
2. 房地产权属证明；
3. 车辆权属证明；
4. 重要设备购置合同、发票等；
5. 其他与企业资产的取得、使用等有关的会计凭证及其它资料。

（五）取价依据

1. 《工程勘察设计收费管理规定》（国家计委、建设部计价格[2002]10号文）；
2. 《基本建设项目建设成本管理规定》（财建[2016]504号）；
3. 国家发展改革委关于《降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题》的通知（发改价格[2011]534号）；
4. 国家计委、国家环境保护总局关于《规范环境影响咨询收费有关问题》的通知（计价格[2002]125号）；
5. 广东省气象局关于《核定防雷设施检测等服务收费项目和收费标准》的复函（粤价函〔2004〕409号）；
6. 广东省物价局、广东省建设厅关于《白蚁防治收费管理有关问题》的通知（粤价[2002]370号）；
7. 国家发展改革委、建设部关于《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知（发改价格[2007]670号）；
8. 国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格[2002]1980号）；
9. 国家计委关于印发《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》的通知（计价格[1999]1283）；
10. 中山市人民政府印发关于《调整中山市基础设施配套费计算基数》的公示（中府办〔2016〕53号）；
11. 《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护

部令 2012 年第 12 号);

12. 被评估单位提供的财务会计经营方面的资料;
13. 《房屋完损等级及评定标准》原城乡建设环境保护部(城住字[1984]第 678 号);
14. 《广东省建设工程计价依据》(2010 年版);
15. 《机电产品报价手册》(2016 年);
16. 《UDC 联合商情》(2016 年);
17. 企业提供的相关工程预决算资料;
18. 被评估单位提供的未来年度经营收益、预测等有关资料;
19. 评估基准日银行存贷款基准利率;
20. 基准日近期国债收益率、同类上市公司财务指标及风险指标;
21. 国家宏观、行业、区域市场及企业统计分析数据;
22. wind 资讯金融终端;
23. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关评估信息资料;
24. 与此次资产评估有关的其他资料。

(六) 其他参考依据

1. 诺而达奥托铜业（中山）有限公司提供的资产清单和评估申报表;
2. 大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的大信审字[2017]第 4-00305 号审计报告;
3. 北京中企华资产评估有限责任公司信息库。

七、 评估方法

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

《资产评估准则——企业价值》规定，资产评估师执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件，由于目前市场上在选取参照物方面具有极大难度，且由于市场公开资料较缺乏。故本次评估不采用市场法，分别采用资产基础法和收益法评估。

（一）资产基础法

1. 流动资产

评估范围内的流动资产主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货和其他流动资产。

（1）货币资金包括库存现金、银行存款和其他货币资金。对于库存现金于盘点日进行了盘点，评估人员采用倒推方法验证评估基准日的库存现金余额，并同现金日记账、总账现金账户余额核对，以核实无误后的账面价值作为评估价值。对于银行存款，我们根据企业提供的科目明细表，采取同银行对账单余额核对的方法，如有未达账项则编制银行存款余额调节表，平衡相符后，并对银行存款进行了函证，以核实后的账面值确认为评估价值。对于外币银行存款账户，则按照基准日的外币汇率乘以核实后的原币金额确认价值。对于其他货币资金，核算内容为诺而达奥托在中国银行等金融机构的承兑保证金，评估人员了解了其他货币资金的形成原因，并核查了相关凭证，其他货币资金以核实无误后的账面价值确认。

（2）对于应收票据，核算内容为被评估单位因销售商品而收到的银行承兑汇票。评估人员查阅了被评估单位的应收票据备查簿，逐笔核对了应收票据的种类、号数和出票日、票面金额、交易合同和付款人、承兑人、背书人的姓名或单位名称、到期日等资料。应收票据以核实无误后的账面值确认价值。

(3) 对于应收账款和其他应收款，在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估价值。对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估价值；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

(4) 对于预付款项，评估人员调查了解了预付款项形成的原因、对方单位的资信情况等，并对相应的合同进行了抽查。对于按照合同约定能够收到相应货物或形成权益的预付款项，以核实后的账面值确认评估价值。

(5) 存货

存货的核算内容为原材料、产成品和在产品。

①原材料：评估人员调查了解了原材料的采购模式、供需关系、市场价格信息等。按照重要性原则对大额采购合同进行了抽查。并与被评估单位的存货管理人员共同对原材料进行了抽盘，对原材料的质量和性能状况进行了重点察看与了解，最后根据盘点结果进行了倒推，倒推结果和评估基准日原材料数量、金额一致。对于生产正常使用的原材料电解铜，由于市场价格波动变化较快等原因，本次结合企业近期采购价格及市场询价确认评估价值，其余原材料由于为近期采购，周转速度较快，市场价格波动变化不大，结余的材料价值反映了市场价值，故以核实后账面值确认评估价值，对于库龄较长，基本报废的原材料，按可变性净值进行评估，对应的坏账准备评估为零。

②产成品：评估人员向被评估单位调查了解了产成品的销售模式、供需关系、市场价格信息等。对评估基准日近期的销售合同进行了抽查，并对产成品进行了抽盘，评估基准日，被评估单位的产成品均按订单生产，为畅销产品，对于畅销的产成品，根据其销售价格减去销售费用、全部税金确定评估价值。

③在产品：在产品为进入工序进行加工的电解阴极铜、铜管等。评估人员向被评估单位调查了解了产品的生产工艺、生产流程；产成品的销售模式、供需关系、市场价格信息；以及产品的价值构成等。经核实其料、工、费核算方法基本合理，未发现账实不符，本次按核实后的账面价值确定其评估价值。

(6)其他流动资产，评估人员向被评估单位调查了解了其他流动资产的具体内容明细，并对相应的凭证进行了抽查。本次评估以核实无误后的账面价值作为评估价值。

2. 房屋建(构)筑物

根据委托评估目的，针对委估建筑物的资产特征，结合评估人员收集掌握的相关可靠的评估依据，对纳入本次评估范围的工业房屋建（构）筑物采用成本法确定价值。

计算公式为：评估价值=重置全价×综合成新率

(1) 重置全价的确定

房屋建筑物的重置全价一般包括：不含税建筑安装工程费用、扣减前期费中可抵扣增值税后的建设工程前期及其他费用和资金成本。房屋建筑物重置全价计算公式如下：

重置全价=不含税建安综合造价+含税前期及其他费用+资金成本-前期费中可抵扣增值税

1) 建安综合造价

对于大型、价值高、重要的建筑物，根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和各安装工程费用，得出基准日时的建安工程税前造价及含税建安工程造价。

对于价值量小、结构简单的建(构)筑物采用单方造价法确定其建安工程税前造价及含税建安工程造价。

2) 前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照产权持有者的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

3) 前期费中可抵扣增值税

根据“财税[2016]36号”文件，对于符合增值税抵扣条件的，重置全价应扣除相应的增值税。

前期费中可抵扣增值税=含税建安工程造价×(勘察设计费率+工程监理费率+工程招投标代理服务费费率+可行性研究费率+环境影响评价费率+雷击风险评估费率)/1.06×6%。

4) 资金成本

资金成本按照产权持有者的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以建安综合造价、前期及其他费用等总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

$$\text{资金成本} = (\text{含税建安综合造价} + \text{含税前期及其他费用}) \times \text{合理建设工期} \times \text{贷款基准利率} \times 1/2$$

(2) 成新率的确定

根据房屋建筑物的基础、承重结构(梁、板、柱)、墙体、楼地面、屋面、门窗、内外墙粉刷、天棚、水卫、电照等各部分的实际使用状况，确定尚可使用年限，从而综合评定房屋建筑物的成新率。计算公式：

$$\text{综合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限})$$

(3) 评估价值的确定

$$\text{评估价值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

3. 设备类资产

根据评估目的，结合被评估单位实际情况，主要采用成本法确定价值，部分设备采用二手价确定价值。

成本法基本公式为：评估价值=重置全价×综合成新率

(1) 重置全价的确定

1) 机器设备的重置全价：

①机器设备中对于需要安装的设备，重置全价一般包括：设备购置价、运杂费、安装工程费、设备基础费、建设工程前期及其他费用和资金成本等；对于不需要安装的设备，重置全价一般包括：设备购置价和运杂费。同时，对于增值税一般纳税人，符合增值税抵扣条件的设备，设备重置全价应该扣除相应的增值税。设备重置全价计算公式如下：

需要安装的设备重置全价=设备购置价+运杂费+安装工程费+前期及其他费用+设备基础费+资金成本-设备购置价中可抵扣的增值税和运费中可抵扣的增值税

不需要安装的设备重置全价=设备购置价+运杂费-设备购置价中可抵扣的增值税和运费中可抵扣的增值税。

①购置价

对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要依据《机电产品报价手册》（2016年）和设备最新市场成交价格予以确定；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

② 运杂费

运杂费是指设备在运输过程中的运输费、装卸搬运费及其他有关各项杂费，对于运杂费率则参照设备生产厂家与安装地的距离来综合确定，运杂费计算公式如下：

$$\text{运杂费} = \text{设备购置价} \times \text{运杂费率}$$

③ 安装工程费

安装工程费，主要包括人工费、机械费等则根据相应的行业、国家或地方政府规定的定额计取。

④ 设备基础费

设备基础费主要是指建造设备基础所发生的人工费、材料费、机械费及全部取费，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

⑤ 前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

⑥ 资金成本

资金成本按照被评估单位的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以设备购置价、运杂费、安装工程费、设备基础费、前期及其他费用等费用总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

$$\text{资金成本} = (\text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{安装工程费} + \text{设备基础费} + \text{前期及其他费用}) \times \text{合理建设工期} \times \text{贷款基准利率} \times 1/2$$

2) 对车辆通过市场询价确定车辆市场购置价，再加上车辆购置税和相关手续牌照费作为其重置全价。

$$\text{即：车辆重置全价} = \text{购置价} / (1 + \text{增值税税率}) + [\text{购置价} / (1 + \text{增值税税率})] \times \text{车辆购置税税率} + \text{其他合理费用}$$

3) 对于通用类电子设备，主要通过网上查询及市场询价等方式取得设备购置价，在此基础上考虑各项合理费用，如运杂费等。其中对于部分询不到价格的设备，采用替代性原则，以同类设备价格并考虑合理费用后确定重置全价。

根据财政部、国家税务总局财税[2008]170号《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，财政部、国家税务总局财税（2009）113号《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》以及《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号），对于符合条件的设备，本次评估重置全价未考虑其增值税。

(2) 综合成新率的确定

① 对于机器设备，主要依据其经济寿命年限、已使用年限，通过对其使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

$$\text{综合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

② 对于电子设备，主要通过通过对设备使用状况的现场勘察，并根据各类设备的经济寿命年限，综合确定其成新率。

③ 对于车辆，依据国家颁布的车辆强制报废标准，其中：对于非营运的客车以车辆行驶里程确定理论成新率，然后结合现场勘察情况进行调整，其公式为：

$$\text{行驶里程理论成新率} = (\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程}) / \text{规定行驶里程} \times 100\%$$

对于运输车则以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘察情况进行调整，其公式为：

$$\text{使用年限理论成新率} = (\text{规定使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{规定使用年限} \times 100\%$$

$$\text{行驶里程理论成新率} = (\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程}) / \text{规定行驶里程} \times 100\%$$

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times \text{调整系数}$$

(3) 价值的确定

将重置全价和综合成新率相乘，确定其价值。

4. 在建工程

此次在建工程采用成本法评估。为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合本次在建工程特点，针对在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

开工时间距基准日半年内的在建工程项目，根据其在建工程申报金额，经账实核对后，剔除其中不合理支出的余值确认价值。

开工时间距基准日半年以上的在建项目，如账面价值中不包含资金成本，则加计资金成本后确定价值。

资金成本=(申报账面价值-不合理费用)×利率×工期/2，其中：

- (1) 利率按评估基准日中国人民银行同期贷款利率确定；
- (2) 工期根据项目规模和实际完工率，参照建设项目工期定额合理确定；
- (3) 若在建工程申报价值中已含资金成本，则不再计取资金成本。

5. 无形资产-土地使用权

根据《资产评估准则—不动产》，资产评估师执行不动产评估业务，应当根据评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，恰当选择评估方法。根据评估对象的土地利用特点和评估目的，基于被估宗地所在城市已完成基准地价成果的更新，且被估宗地区域内同类型用地交易不活跃，本次评估采用基准地价修正法进行评估。

基准地价系数修正法是指以被估宗地所在区域的基准地价为基础，参照基准地价评估宗地地价的修正系数表和修正说明表，以被估宗地所在区域各因素条件的平均状况与被估宗地的各因素条件进行对比分析，评估出各因素修正系数，进而求出被估宗地在评估基准时的土地价格。

基本公式： $V=V1b \times (1 \pm \sum Ki) \times R \times R1 \times R2 \times R3$

其中：V---土地价格；

V1b----某一用途土地在某一地级上的基准地价；

$\sum Ki$ -----区域及个别因素修正系数；

R---土地开发程度差异修正系数；

R1-----评估基准日修正系数；

R2-----容积率修正系数；

R3-----土地使用年期修正系数。

6. 无形资产-其他无形资产

其他无形资产主要为外购的 HRsoftware-人力资源管理软件。对于评估基准日市场上有销售的外购软件，按照评估基准日的市场价格作为评估价值。

7. 递延所得税资产

评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，主要为应收账款坏账准备及其他应收款坏账准备引起的所得税资产。评估人员就其差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解，经核实企业该科目核算的金额符合企业会计制度及税法相关规定，以核实后账面值确认评估价值。

8. 其他非流动资产

评估人员调查了解了其他非流动资产发生的原因，查阅了相关记账凭证，对于尚未形成相关资产的款项，以核实后的账面值确认评估价值。

9. 负债

负债为流动负债，具体包括应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款。评估人员根据企业提供的各项目明细表及相关财务资料，对账面值进行核实，以企业实际应承担的负债确定评估价值。

(二) 收益法

本次采用收益法对诺而达奥托铜业（中山）有限公司股东全部权益进行评估，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。

1. 评估模型

本次评估拟采用未来收益折现法中的企业自由现金流模型。

2. 计算公式

股东全部权益价值=企业整体价值-有息债务

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折现值。

3. 预测期的确定

根据诺而达奥托铜业（中山）有限公司的实际状况及企业经营规模，预计诺而达奥托铜业（中山）有限公司在未来几年公司业绩会稳定增长，据此，本次预测期选择为 2017 年至 2021 年，以后年度收益状况保持在 2021 年水平不变。

4. 收益期的确定

根据对诺而达奥托所从事的经营业务的特点及公司未来发展潜力、前景的判断，考虑诺而达奥托具有较强的市场运营能力和市场开拓能力，具有一定的市场竞争能力及持续经营能力，故本次评估收益期按永续确定。

5. 自由现金流量的确定

本次评估采用企业自由现金流量，自由现金流量的计算公式如下：

（预测期内每年）自由现金流量=息税前利润×(1 - 所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

6. 终值的确定

对于收益期按永续确定的，终值公式为：

$P_n = R_{n+1} \times \text{终值折现系数}$ 。

R_{n+1} 按预测期末年现金流调整确定。

7. 年中折现的考虑

考虑到自由现金流量全年都在发生，而不是只在年终发生，因此自由现金流量折现时间均按年中折现考虑。

8. 折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估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；

Rc=企业特定风险调整系数。

9. 溢余资产价值的确定

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。被评估单位无溢余资产。

10. 非经营性资产价值的确定

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债，非经营性资产采用成本法评估。

11. 有息债务价值的确定

有息债务主要是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债，本次评估无有息负债。

八、 评估程序实施过程和情况

评估人员于2017年5月4日至2017年5月26日对纳入此次评估范围内的股东全部权益进行了评估。主要评估过程如下：

（一）接受委托

2017年5月4日，我公司与委托方就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成协议，并与委托方协商拟定了相应的评估计划。

（二）前期准备

接受委托之后，快速组建评估队伍及制定具体工作方案，对参加项目的评估人员和企业相关人员进行培训。按照委托方对本项目的要求，我们与被评估单位共同制定了需要企业填写的表格及需要提交的资料清单。

（三）现场调查

根据诺而达奥托铜业（中山）有限公司提供的评估申报资料，评估人员于2017年5月6日至2017年5月19日期间对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

实物资产清查过程如下：

1. 指导企业相关的财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”、“资产调查表”、“资料清单”及其填写要求，进行登记填报，同时收集评估范围内资产的产权归属证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料。

2. 审查和完善被评估单位提供的资产评估明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解涉及评估范围内具体对象的详细状况。然后，审查各类资产评估明细表，检查有无填列不全、资产项目不明确现象，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估明细表有无漏项等，根据调查核实的资料，对评估明细表进行完善。

3. 现场实地勘察

依据资产评估明细表，评估人员对申报的现金、存货和固定资产进行盘点和现场勘察。针对不同的资产性质及特点，采取不同的勘察方法。非实物资产主要通过查阅企业的原始会计凭证、函证和核实有关评估目的证明文件的方式核查企业债权债务的形成过程和账面数字的准确性。实物清查资产主要为核实资产数量、使用状态、产权及其他影响评估作价的重要因素。

4. 补充、修改和完善资产评估明细表

根据现场实地勘察结果，进一步完善资产评估明细表，以做到“表”“实”相符。

5. 查验产权证明文件资料

评估人员对评估范围的资产的产权进行了调查，对权属资料不完善、权属资料不清晰的情况，提请企业核实。

6. 收益状况调查

评估人员主要通过收集分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈对企业的经营业务进行调查，收集了解的主要内容如下：

(1) 了解企业历史年度权益资本的构成、权益资本的变化，分析权益资本变化的原因；

(2) 了解企业历史年度主营业务收入情况及其变化，分析主营业务收入变化的原因；

(3) 了解企业历史年度营业成本的构成及其变化；

(4) 了解企业主要的其他业务构成，分析各业务对企业营业收入的贡献情况；

(5) 了解企业历史年度利润情况，分析利润变化的主要原因；

(6) 收集了解企业各项生产指标、财务指标，分析各项指标变动原因；

(7) 了解企业未来年度的经营计划、投资计划等；

(8) 了解企业的税收及其他优惠政策；

(9) 收集企业所在行业的有关资料，了解行业现状、区域市场状况及未来发展趋势；

(10) 了解企业的溢余资产和非经营性资产的内容及其资产状况。

(四) 资料收集

评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托方、被评估单位等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

(五) 评定估算

评估人员结合企业实际情况确定各类资产的作价方案，明确各类资产的具体评估参数和价格标准，并和其他中介机构进行多次对接，最后汇总资产评估初步结果、进行评估结论的分析、撰写评估报告和说明的初稿。

(六) 内部审核、征求意见及出具报告

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成评估报告草稿一审后形成评估报告初稿并提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，形成评估报告征求意见稿并提交客户征求意见，根据反馈意见进行合理修改后形成评估报告正式稿并提交委托方。

九、 评估假设

本评估报告分析估算采用的假设条件如下：

(一) 一般假设

1. 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成的重大不利影响。

2. 假设评估基准日后被评估单位持续经营。
3. 公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。
4. 除非另有说明，公司完全遵守所有有关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。
5. 公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。
6. 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。
7. 本次评估报告以产权人拥有评估对象的合法产权为假设前提。
8. 有关利率、赋税基准及税率、汇率、政策性征收费用等不发生重大变化。
9. 由企业提供的与评估相关的产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产清单及其他有关资料真实、合法、完整、可信。被评估单位或评估对象不存在应提供而未提供、评估人员已履行评估程序仍无法获知的其他可能影响资产评估价值的瑕疵事项、或有事项或其他事项。

（二）特殊假设

1. 评估师未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过实地勘察作出的判断。
2. 评估人员对评估对象的现场勘查仅限于评估对象的外观和使用状况，并未对结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。本报告以评估对象内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提。
3. 没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估结论的影响。
4. 本次评估假设诺而达奥托生产经营中所需的各项已获得的生产、经营许可证等在未来年度到期后均能通过申请继续取得。
5. 截至评估基准日，纳入评估范围内的位于中山市黄圃镇兴圃大道东 33 号的 1 项房屋建筑物，结构为钢混，为诺而达奥托综合楼，共计建筑面积 1100 m²，上述房产未取得房屋所有权证。所涉及房屋建筑物面积系在查阅对应建

筑施工等资料及在企业人员陪同下现场测量所得，本报告假设未办证房产的面积与实际测量面积一致。

本评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、 评估结论

根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对浙江海亮股份有限公司拟收购股权涉及的诺而达奥托铜业（中山）有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

（一）资产基础法评估结果

截至评估基准日 2016 年 12 月 31 日，诺而达奥托总资产账面价值为 27,507.99 元，评估为 33,292.84 万元，增值额为 5,784.85 万元，增值率为 21.03%；总负债账面价值为 15,814.21 万元，评估值为 15,814.21 万元，无增减值变化；股东全部权益账面价值为 11,693.79 万元（账面值业经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计），评估值为 17,478.64 万元，增值额为 5,784.85 万元，增值率为 49.47%。

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2016 年 12 月 31 日

金额单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	21,530.15	21,585.91	55.76	0.26
非流动资产	2	5,977.85	11,706.93	5,729.08	95.84
其中：固定资产	3	4,598.93	8,565.98	3,967.04	86.26
在建工程	4	6.00	6.13	0.13	2.18
无形资产	5	1,287.37	3,049.28	1,761.91	136.86
其中：土地使用权	6	1,286.04	3,047.28	1,761.24	136.95
递延所得税资产	7	50.98	50.98	0.00	0.00

其他非流动资产	8	34.56	34.56	0.00	0.00
资产总计	9	27,507.99	33,292.84	5,784.85	21.03
流动负债	10	15,814.21	15,814.21	0.00	0.00
非流动负债	11	0.00	0.00	0.00	0.00
负债合计	12	15,814.21	15,814.21	0.00	0.00
股东全部权益	13	11,693.79	17,478.64	5,784.85	49.47

(二) 收益法评估结果

截至评估基准日 2016 年 12 月 31 日，诺而达奥托铜业（中山）有限公司总资产账面价值为 27,507.99 万元，负债账面价值为 15,814.21 万元，股东全部权益账面价值为 11,693.79 万元（账面价值业经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计）。

收益法评估后的诺而达奥托股东全部权益价值为 16,192.47 万元，增值 4,498.68 万元，增值率 38.47%。

(三) 评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 16,192.47 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 17,478.64 万元，两者相差 1,286.16 万元，差异率 7.36%。

资产基础法和收益法评估结果出现差异的主要原因是：资产基础法是指在合理评估企业各分项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，即将构成企业的各种要素资产的评估价值加总减去负债评估价值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，反映了企业各项资产的综合获利能力。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，服务、营销、资质、客户等无形资源难以在资产基础法中逐一计量和量化反映，而收益法则能够客观、全面的反映被评估单位的价值。因此造成两种方法评估结果存在较大的差异。

诺而达奥托铜业（中山）有限公司主要从事空调与制冷用铜管的生产、销售服务。经过多年的发展，在铜管加工各类产品的生产上有完整的产品体系，且积累了国内外众多优质的客户资源。由于公司的主营业务收入主要受原材料价格的影响，价格波动较大，而公司将材料价格的波动风险转嫁给下游客户承担，公司仅赚取加工费，盈利能力较为稳健，公司经过近十年的运

营，凝聚了一个相对稳定、成熟的经营管理团队，在行业内拥有较大的知名度及良好的声誉。企业的主要价值除了机器设备、营运资金等有形资源之外，还包括诺而达奥托所具备的技术优势、市场地位、客户资源、服务能力、营销推广能力、人才团队等方面。资产基础法难以充分显化此类无形资源，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应。而公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果。从总体来看，收益法已基本合理的考虑了企业经营战略、收益现金流、风险等因素，收益法评估价值能够客观、全面的反映被评估单位的市场公允价值。故最终选取收益法得出的评估价值作为最终评估结论。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：诺而达奥托铜业（中山）有限公司的股东全部权益评估值为 16,192.47 万元。

十一、 特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

（一）评估基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

（二）截至评估基准日，企业申报的纳入评估范围的房屋建筑物分布于中山市黄圃镇兴圃大道东 33 号，结构为钢混，为诺而达奥托综合楼，共计建筑面积 1100 m²，上述房产未取得房屋所有权证。企业已出具说明该房屋建筑物权属为诺而达奥托铜业（中山）有限公司所有，权属不存在异议，其所涉及房屋建筑物面积系在查阅对应建筑施工等资料及在企业人员陪同下现场测量所得，如若出现其他事项对评估结论造成影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估；

（三）截至评估报告出具日，海亮股份已与诺而达泰国的股东就收购诺而达泰国公司 100% 股权事宜签署协议，且该协议已经海亮股份 2016 年 12 月 21 日召开的第六届董事会第六次会议和 2017 年 4 月 26 日召开的 2017 年第一次临时股东大会审议通过并已生效。本次评估结合委托方的要求，以诺而达泰国原有生产经营状况不发生变化为假设前提进行评估。

评估报告使用者应注意以上特别事项对评估结论及经济行为产生的影响。

十二、 评估报告使用限制说明

- (一) 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途;
- (二) 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用;
- (三) 本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体,需评估机构审阅相关内容,法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外;
- (四) 本评估报告系资产评估师依据国家法律法规出具的专业性结论,在评估机构盖章及资产评估师签字后方可正式使用;
- (五) 本评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效,评估结论使用有效期为自评估基准日 2016 年 12 月 31 日至 2017 年 12 月 30 日。

十三、 评估报告日

评估报告提出日期为 2017 年 5 月 26 日。

法定代表人: 权忠光

签字资产评估师: 倪卫华



签字资产评估师: 张燕虹



北京中企华资产评估有限责任公司

二〇一七年五月二十六日

