

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

厦门三维丝环保股份有限公司拟转让
珀挺机械工业（厦门）有限公司股权评估项目

资产评估报告

卓信大华评报字(2019)第 1041 号

(共一册第一册)

北京卓信大华资产评估有限公司

二〇一九年八月十五日

目录

□ 声明	1
□ 资产评估报告摘要	3
□ 资产评估报告正文	5
一、委托人、被评估单位及其他评估报告使用人概况	5
二、评估目的	9
三、评估对象和评估范围	9
四、价值类型及其定义	10
五、评估基准日	10
六、评估依据	10
七、评估方法	13
八、评估程序实施过程和情况	19
九、评估假设	20
十、评估结论	21
十一、特别事项说明	22
十二、评估报告使用限制说明	23
十三、评估报告日	24
□ 附件	

声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经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，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

厦门三维丝环保股份有限公司拟转让 珀挺机械工业（厦门）有限公司股权评估项目 资产评估报告摘要

北京卓信大华资产评估有限公司接受厦门三维丝环保股份有限公司的委托，对珀挺机械工业（厦门）有限公司的股东全部权益价值进行了评估。现将资产评估报告正文中的主要信息及评估结论摘要如下。

经济行为：厦门三维丝环保股份有限公司拟转让珀挺机械工业（厦门）有限公司的股权。

评估目的：对厦门三维丝环保股份有限公司拟转让股权所涉及珀挺机械工业（厦门）有限公司的股东全部权益在评估基准日所表现的市场价值作出公允反映，为该经济行为提供价值参考意见。

评估对象和评估范围：评估对象为委托人指定的珀挺机械工业（厦门）有限公司的股东全部权益价值；评估范围为评估基准日经审计后的全部资产及相关负债。账面（合并口径）资产总计 112,779.70 万元，其中：流动资产 103,803.95 万元；非流动资产 8,975.75 万元；账面负债总计 95,136.55 万元，其中流动负债 95,051.83 万元，非流动负债 84.72 万元；账面净资产 17,643.15 万元。

价值类型：评估对象在持续经营前提下的市场价值。

评估基准日：2019 年 5 月 31 日。

评估方法：采用收益法、市场法。

评估结论：本资产评估报告选用收益法之评估结果为评估结论，即：评估前账面（合并口径）净资产 17,643.15 万元，股东全部权益评估价值 46,310.00 万元，评估增值 28,666.85 万元，增值率 162.48%。

评估结论详细情况见资产评估明细表和资产评估报告正文。

评估结论使用有效期：本次评估结论的有效使用期限为自评估基准日起一年

有效，超过一年，需重新进行资产评估。

对评估结论产生影响的特别事项内容：资产评估报告的使用人应注意本报告正文中的特别事项对评估结论所产生的影响。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

厦门三维丝环保股份有限公司拟转让 珀挺机械工业（厦门）有限公司股权评估项目 资产评估报告正文

卓信大华评报字（2019）第 1041 号

厦门三维丝环保股份有限公司：

北京卓信大华资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法、市场法，按照必要的评估程序，对厦门三维丝环保股份有限公司拟转让股权所涉及珀挺机械工业（厦门）有限公司的股东全部权益在 2019 年 5 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、委托人、被评估单位及其他资产评估报告使用人概况

本次评估的委托人为厦门三维丝环保股份有限公司，被评估单位为珀挺机械工业（厦门）有限公司，其他资产评估报告使用人为相关监管机构。

（一）委托人

企业名称： 厦门三维丝环保股份有限公司

法定住所： 厦门火炬高新区（翔安）产业区春光路 1178-1188 号

法定代表人： 王光辉

注册资本： 38,549.0443 万元人民币

企业性质： 股份有限公司（上市、自然人投资或控股）

主要经营范围：其他通用设备制造业；其他质检技术服务；特种设备的维修；特种设备的改造；特种设备的安装；特种设备检验检测；非织造布制造；其他非

家用纺织制成品制造；其他未列明制造业（不含须经许可审批的项目）；纺织品、针织品及原料批发；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；工程和技术研究和试验发展；环境保护监测；工程管理服务；专业化设计服务；其他未列明专业技术服务业（不含须经许可审批的事项）；大气污染治理；钢结构工程施工；其他未列明建筑安装业。

（二）被评估单位

1、基本情况

企业名称： 珀挺机械工业（厦门）有限公司
法定住所： 厦门市思明区塔埔东路 168 号 13 楼 1303 单元
法定代表人： 廖政宗
注册资本： 4,607.626941 万元人民币
企业性质： 有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

珀挺机械工业（厦门）有限公司（以下简称“厦门珀挺”），系 2001 年 6 月 14 日由廖政宗出资设立的外资企业，登记机关为厦门市工商行政管理局，初始注册资本 20.00 万美元。

2、股权变更情况

2003 年 6 月 24 日，廖政宗新增注册资本 30.00 万美元，变更后的注册资本为 50.00 万美元。

2003 年 9 月 10 日，廖政宗新增注册资本 15.00 万美元，变更后的注册资本为 65.00 万美元。

2007 年 7 月 6 日，廖政宗新增注册资本 135.00 万美元，变更后的注册资本为 200.00 万美元。

2011年12月26日，廖政宗新增注册资本385.00万美元，变更后的注册资本为585.00万美元。

2012年9月，公司新增注册资本95.00万美元，由新股东厦门上越投资咨询有限公司以货币出资，变更后的注册资本为680.00万美元。其中，廖政宗持股86.03%，厦门上越投资咨询有限公司持股13.97%。

2014年6月，股东廖政宗将其持有的86.03%股权585.00万美元出资中136.00万美元转让给厦门三维丝环保股份有限公司。

2015年4月10日取得由厦门市工商行政管理局颁发的外资准迁字（2015）第8002015040970045号“准予迁移通知”，公司由外资企业转为内资企业，注册资本和实收资本由原来的680.00万美元分别按照各期出资当日人民币汇率中间价折合人民币4,607.626941万元。原股东廖政宗将其持有的66.03%股权转让给厦门坤拿商贸有限公司。

2016年2月，厦门坤拿商贸有限公司将其持有的66.03%股权转让给厦门三维丝环保股份有限公司，厦门上越投资咨询有限公司将其持有的13.97%股权转让给厦门三维丝环保股份有限公司。

截至评估基准日2019年5月31日，公司注册资本为人民币4,607.626941万元，厦门三维丝环保股份有限公司持股100.00%。

3、经营管理情况

经营范围：其他通用设备制造业；矿山机械制造；冶金专用设备制造；环境保护专用设备制造；橡胶板、管、带制造；橡胶零件制造；再生橡胶制造；其他橡胶制品制造；其他机械设备及电子产品批发；五金产品批发；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；煤炭及制品批发（不含危险化学品和监控化学品）；非金属矿及制品批发（不含危险化学品和监控化学品）；金属及金属矿批发（不含危险化学品和监控化学品）；建材批发；化肥批发；其他化工产品批发（不含危险化学品和监控化学品）；贸易代理；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的

机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；其他未列明批发业（不含需经许可审批的经营项目）。（以上制造类项目仅限岛外经营场所经营）。

经营管理结构：“厦门珀挺”设监事会、董事会负责公司经营管理活动，下设行政部、商务一、二部、采购部、研发一、二部、生产部、财务部等 8 个部门以及一家境外全资子公司。

子公司 POTENT USA CORPORATION（珀挺美国公司），成立于 2016 年 6 月 6 日，注册资本 100.00 万美元，境外投资证书号 N3502201600333，法定代表人廖政宗。珀挺美国公司主要为承接美国业务而设立，不作为企业的利润中心。

“厦门珀挺”主要经营电厂、码头、化工厂及钢铁厂等领域的散物料输储系统 EPC 一体化服务，以及为化工厂管道、设备、钢构提供模组化设计、制造、运输和安装等专业服务。业务范围包括台湾、美国、澳大利亚，印度尼西亚和菲律宾及越南等“一带一路”沿线国家地区。

4、公司近两年及基准日的资产、财务、经营状况（合并口径）

金额单位：人民币万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 5 月 31 日
流动资产	77,890.89	96,246.92	103,803.95
非流动资产	5,288.86	8,233.32	8,975.75
资产总计	83,179.75	104,480.24	112,779.70
流动负债	47,226.01	75,090.57	95,051.83
非流动负债	96.43	88.17	84.72
负债总计	47,322.44	75,178.74	95,136.55
净资产	35,857.29	29,301.50	17,643.15
项目	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-5 月
营业收入	73,303.78	3,983.41	9,764.38
利润总额	13,658.33	-7,747.77	-1,945.06
净利润	11,697.68	-6,584.55	-1,685.23

5、委托人和被评估单位之间的关系

被评估单位为委托人的全资子公司。

二、评估目的

根据 2019 年 7 月 12 日厦门三维丝环保股份有限公司的交易公告，厦门三维丝环保股份有限公司拟转让“厦门珀挺”的股权。本次评估目的是对厦门三维丝环保股份有限公司拟转让股权之经济行为，所涉及“厦门珀挺”的股东全部权益在评估基准日 2019 年 5 月 31 日所表现的市场价值作出公允反映，为该经济行为提供价值参考意见。

三、评估对象和评估范围

本次评估对象为委托人所指定的应用于本次经济行为所涉及“厦门珀挺”的股东全部权益价值。

本次评估范围为“厦门珀挺”经审计后的全部资产和相关负债。

评估基准日资产、负债情况如下表（合并口径）：

金额单位：人民币万元

科目名称	账面价值	科目名称	账面价值
流动资产合计	103,803.95	流动负债合计	95,051.83
货币资金	6,901.00	短期借款	4,520.00
应收票据	705.87	应付账款	5,871.66
应收账款	12,566.69	预收款项	74,400.61
预付账款	879.11	应付职工薪酬	185.19
其他应收款	633.58	应交税费	32.17
存货	82,117.70	其他应付款	10,042.20
非流动资产合计	8,975.75	非流动负债合计	84.72
固定资产	6,379.01	递延收益	84.72
无形资产	543.78	预计负债	
递延所得税资产	2,052.96	负债合计	95,136.55
其他非流动资产		所有者权益合计	17,643.15
资产总计	112,779.70	负债及所有者权益合计	112,779.70

本次评估对象和评估范围与委托人拟实施股权转让之经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

上述评估基准日的财务报表业经大华会计师事务所(特殊普通合伙)中国注册会计师审计，并出具了“大华审字[2019]0010308号”审计报告。

申报的表外资产情况：本次评估被评估单位除申报表外商标、专利权等无形资产外，未申报其他表外资产、负债，资产评估专业人员也未发现可能其他存在表外资产、负债的迹象。

引用其他机构出具报告情况：本次评估未涉及引用其他机构出具报告。

四、价值类型及其定义

企业价值评估一般可供选择的价值类型包括市场价值和非市场价值。

根据本次评估目的，评估对象的价值类型为在持续经营前提下的市场价值。

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

本项目评估基准日为2019年5月31日。

为了保证评估结果的时效性，并与评估目的的实现日尽可能接近，我们根据本次评估所服务的经济行为的性质与委托人协商，最终由委托人确定评估基准日为2019年5月31日。

本次评估基准日为一个年度的截止日，有关资料、财务数据较全面，具有较好的可比性，有利于经济行为的实现。

本次评估中所采用的取价标准包括价格、税率、费率、汇率、存贷款利率等均为评估基准日有效的价格标准。

六、评估依据

我们在本次评估过程中所遵循的国家、地方政府和有关部门的法律法规、准则依据、权属依据、取价依据，以及在评估中参考的文件资料、依据主要有：

（一）经济行为依据

- 1、委托人 2019 年 7 月 12 日的交易公告（公告编号：2019-112）；
- 2、委托人与北京卓信大华资产评估有限公司签订的《资产评估委托合同》。

（二）主要法律、法规依据

- 1、《中华人民共和国资产评估法》；
- 2、《中华人民共和国公司法》；
- 3、《中华人民共和国证券法》；
- 4、《中华人民共和国企业所得税法》；
- 5、《中华人民共和国物权法》；
- 6、财政部令第 86 号《资产评估行业财政监督管理办法》；
- 7、财政部【2006】第 33 号令《企业会计准则—基本准则》；
- 8、财政部【2006】第 41 号令《企业财务通则》；
- 9、其他相关的法律法规。

（三）准则依据

- 1、财资【2017】43 号《资产评估基本准则》；
- 2、中评协【2017】30 号《资产评估职业道德准则》；
- 3、中评协【2018】36 号《资产评估执业准则--资产评估程序》；
- 4、中评协【2018】35 号《资产评估执业准则--资产评估报告》；
- 5、中评协【2017】33 号《资产评估执业准则--资产评估委托合同》；
- 6、中评协【2018】37 号《资产评估执业准则--资产评估档案》；
- 7、中评协【2017】35 号《资产评估执业准则--利用专家工作及报告》；
- 8、中评协【2018】38 号《资产评估执业准则--企业价值》；

- 9、中评协【2017】46号《资产评估机构业务质量控制指南》；
- 10、中评协【2017】47号《资产评估价值类型指导意见》；
- 11、中评协【2017】48号《资产评估对象法律权属指导意见》。

（四）权属依据

- 1、机动车行驶证；
- 2、不动产权证；
- 3、其他权属证明文件。

（五）取价依据

- 1、相关国家产业政策、行业分析资料、参数资料等；
- 2、“厦门珀挺”提供的企业未来发展规划及盈利预测；
- 3、评估基准日中国人民银行贷款利率和外汇汇率；
- 4、Wind 资讯资料；
- 5、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》；
- 6、财税【2016】36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》；
- 7、财政部税务总局财税【2018】32号《关于调整增值税税率的通知》；
- 8、财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号《关于深化增值税改革有关政策的公告》；
- 9、其他与企业取得、使用资产等有关的合同、会计凭证等其它资料。

（六）其他参考依据

- 1、被评估单位提供的资产评估申报明细表；
- 2、资产评估专业人员现场勘查调查表、收集整理其他资料；
- 3、大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“大华审字[2019]0010308号”专项审计报告；

4、其它与评估有关的资料。

七、评估方法

（一）评估方法的适用性分析

资产评估专业人员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、资料收集等情况，分析收益法、市场法、资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。

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。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估。

现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。资产评估专业人员应当根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，恰当选择现金流折现模型。

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，考虑“厦门珀挺”自成立至评估基准日已持续经营多年；目前企业已进入稳定发展阶段，未来具备可持续经营能力，可以用货币衡量其未来收益，其所承担的风险也可以用货币衡量，符合采用收益法的前提条件；子公司美国珀挺公司主要是依据当地的政策设立，用于承接美国业务，不作为企业的利润中心，但会作为成本核算中心考虑；故对母、子公司适宜采用合并口径收益法评估。

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。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值

比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

被评估单位主营为工程承包，国内该行业的上市公司较多，具备选取可比公司进行比较的条件，故本项目适宜对母、子公司采用上市公司比较法合并口径评估。

近年国内同行业交易案例有限，与交易案例相关联的、影响交易价格的某些特定的条件无法通过公开渠道获知，无法对相关的折价或溢价做出分析，因此交易案例比较法实际运用操作难度较大，测算结果精确度不能保证，故本次评估项目不适宜采用交易案例比较法

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。资产基础法的评估结果主要是以评估基准日企业各项资产、负债的更新重置成本为基础确定的。由于商誉、市场渠道、客户资源、品牌等综合因素形成的各种潜在的无形资产价值是企业整体价值的必要组成部分，采用资产基础法评估无法准确反映上述资产价值，故本次评估不采用资产基础法。

（二）收益法的技术思路和模型

本项目采用的现金流量折现法是指通过估算评估对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，借以确定评估价值的一种评估技术思路。现金流量折现法的适用前提条件：（1）企业整体资产具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，（2）必须能用货币衡量其未来期望收益；（3）评估对象所承担的风险也必须是能用货币衡量。

采用现金流量折现法对未来预期现金流的预测，要求数据采集和处理符合客观性和可靠性，折现率的选取较为合理。

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现

法的基本计算模型：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息负债价值

$$E = B - D$$

企业整体价值： $B = P + I + C$

式中：

B：评估对象的企业整体价值；

P：评估对象的经营性资产价值；

I：评估对象的长期股权投资价值；

C：评估对象的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

经营性资产价值的计算模型：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{i+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的现金流量；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

（三）收益法评定过程

1、收益年限的确定

收益期，根据被评估单位章程、营业执照等文件规定，确定经营期限为 2001 年 6 月 14 日至 2031 年 6 月 13 日；本次评估假设企业到期后继续展期并持续经营，因此确定收益期为无限期。

预测期，根据公司历史经营状况及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即评估基准日后 5 年根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业收入、成本费用、利润等进行合理预测，假设第 6 年以后各年与第 5 年持平。

2、未来收益预测

按照预期收益口径与折现率一致的原则，采用企业自由现金流确定评估对象

的企业价值收益指标。

$$\text{企业自由现金流} = \text{净利润} + \text{折旧与摊销} + \text{利息费用} \times (1 - \text{税率}) - \text{资本性支出} \\ - \text{营运资金净增加}$$

$$\text{预测期净利润} = \text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加} - \text{营业费用} - \text{管理费用} \\ - \text{财务费用} - \text{所得税}$$

确定预测期净利润时对被评估单位财务报表编制基础、非经常性收入和支出、非经营性资产、非经营性负债和溢余资产及其相关的收入和支出等方面进行了适当的调整，对被评估单位的经济效益状况与其所在行业平均经济效益状况进行了必要的分析。

3、折现率的确定

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)。

$$R = R_e \times W_e + R_d \times (1 - T) \times W_d$$

式中：

R_e ：权益资本成本；

R_d ：债务资本成本；

W_e ：权益资本价值在投资性资产中所占的比例；

W_d ：债务资本价值在投资性资产中所占的比例；

T ：适用所得税税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。

计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

R_f ：无风险收益率

MRP ： $R_m - R_f$ ：市场平均风险溢价

R_m ：市场预期收益率

β ：预期市场风险系数

R_c ：企业特定风险调整系数

4、非经营性资产、负债、溢余资产评估值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系不产生经营效益的资产；溢余资产是指评估基准日超出维持企业正常经营的富余现金。本次评估主要采用成本法确定。

5、长期股权投资评估值的确定

本次收益法采用合并口径，长期股权投资价值已合并被评估单位价值中。

6、付息负债价值的确定

为评估基准日被评估单位需支付利息的两笔兴业银行厦门分行借款。本次评估采用成本法确定。

7、股权评估值的确定

股东全部权益价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值
-非经营性负债价值-付息负债价值

(四) 市场法技术思路和模型

采用上市公司比较法评估时，价值比率包括市净率（P/B）、市盈率（P/E）、市销率（P/S）等指标。

一般是根据评估对象所处市场的情况，选取市净率（P/B）、市盈率（P/E）、市销率（P/S）等指标与可比企业进行比较，通过对评估对象与可比企业各指标相关因素的比较，调整影响指标因素的差异，确定评估对象的市净率（P/B）、市盈率（P/E）、市销率（P/S），据此计算被评估单位股权价值。

市销率（P/S）是股权价值与营业收入的比值，该比率忽略了企业的成本费用结构，存在局限性。市盈率（P/E）是股票价格除以每股盈利的比率，但市盈率受个体公司差异影响很大，公司的管理层、经营战略、产品结构、市场占有率、资本结构的不同会使得市盈率有很大差异。因此本次评估选取市净率（P/B）为价值比率。

本次评估的基本模型为：

$P = \text{可比公司修正后 PB 平均值} \times B \times (1 - \text{流动性折扣率})$

其中：

P：被评估单位股东全部权益价值；

B：被评估单位归属于母公司所有者权益账面值。

（五）上市公司比较法评定过程

1、可比公司的选取

“厦门珀挺”主要从事煤化工领域的工程施工，A股市场与其业务相似的上市公司有中国海诚、三维工程、延华智能和华电重工，本次评估选取以上四家公司作为可比企业。

2、价值比率的确定

根据可比上市公司评估基准日前 30 个交易日的交易均价和基准日每股净资产确定可比公司 P/B，用公式表示如下：

可比公司 $P/B = \Sigma (\text{基准日前 30 个交易日成交金额} / \text{基准日前 30 个交易日交易量}) / \text{基准日每股净资产}$

3、价值比率调整系数的确定

本次评估主要从企业的盈利能力、营运能力、偿债能力、成长能力四个方面对被评估企业与可比公司间的差异进行量化，分别选取净资产收益率、息税前利润/总资产、销售毛利率、EBITDA/营业总收入、存货周转率、应收账款周转率、流动比率、速动比率、资产负债率、EBITDA/利息费、营业收入增长率、总资产增长率、归属于母公司的净利润增长率等 13 个财务指标作为评价可比公司及被评估企业的因素。

4、市净率 P/B 的确定

对可比公司 P/B 指标进行修正后，取其平均数作为目标公司的 P/B。

5、流动性折扣率的确定

因本次选用的可比公司均为上市公司，其股份具有很强的流动性，而评估对象为非上市公司，因此需考虑缺乏流动性折扣。

根据发生在 2018 年的 628 个非上市公司的少数股权交易并购案例和截止 2018 年底的 2,299 家上市公司，分析对比上述两类公司的市盈率数据，并选取 2018 年“建筑业”行业 20.8%为不可流通折扣率。

6、股权评估值的确定

股东全部权益价值=PB×修正系数×(1-流动性折扣)×被评估单位归属于母公司的所有者权益账面价值

(六) 评估结论的确定

通过上述评估思路，本次对“厦门珀挺”采用收益法、市场法进行评估，最终通过对二种评估方法的评估结果进行分析判断，选取相对比较合理、更有利于评估目的实现的评估方法的评估结果作为本次评估结论。

八、评估程序实施过程和情况

1、委托人为实现股权转让之目的，在与我公司接洽后，决定委托我公司对“厦门珀挺”的股东全部权益价值进行评估。我公司接受项目委托后，根据本次评估项目所对应的经济行为的特性、确定评估目的、评估对象价值类型；对评估对象、评估范围的具体内容进行了初步了解，与委托人协商确定评估基准日，拟定评估计划，签订评估委托合同。

2、按照资产评估准则——评估程序的规定，向被评估单位提供资产评估所需申报资料，指导被评估单位清查资产、进行企业盈利预测、填报相关表格；在完成上述前期准备工作后，我公司组织资产评估专业人员进入评估现场，开始进行现场勘查，通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查等方式进行必要的调查，了解资产的经济、技术使用状况和法律权属状况，分析评估对象的具体情况，收

集企业近期及评估基准日的财务数据资料，核实企业申报的评估资料与企业提供的会计资料是否相符，验证索取各项资料是否真实、完整，并对资产法律权属状况给予必要的关注。

3、按照评估相关的法律、准则、取价依据的规定，根据资产具体情况分别采用适用的评估方法，收集市场价格信息资料以其作为取价参考依据，对以核实后的账面价值进行评定估算，确定评估值。

4、评估结果汇总，分析评估结论，撰写评估报告，实施内部三级审核，提交评估报告。

九、评估假设

本项目评估对象的评估结论是在以下假设前提、限制条件成立的基础上得出的，如果这些前提、条件不能得到合理满足，本报告所得出的评估结论一般会有不同程度的变化。

- 1、假设评估基准日后被评估单位持续经营。
- 2、假定公司的现金流在每个预测期间均匀产生。
- 3、假定在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对评估对象的交易价值作出理智的判断。
- 4、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。
- 5、假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。
- 6、假设公司保持现有的管理方式和管理水平，经营范围、方式与目前方向保持一致。
- 7、除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。
- 8、假设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。

9、被评估单位为高新技术企业，享受所得税按15%缴纳的优惠条件，假设未来年度公司高新认定能够持续。

10、有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

11、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

十、评估结论

在实施了上述不同的评估方法和程序后，对委托人应用于拟实施股权转让之目的所涉及“厦门珀挺”的股东全部权益在2019年5月31日所表现的市场价值，得出如下评估结论：

（一）收益法评估结果

通过收益法计算过程，在评估假设及限定条件成立的前提下，“厦门珀挺”的股东全部权益评估前（合并口径）账面价值17,643.15万元，评估价值46,310.00万元，评估增值28,666.85万元，增值率162.48%。

（二）市场法评估结果

通过市场法计算过程，在评估假设及限定条件成立的前提下，“厦门珀挺”的股东全部权益评估前（合并口径）账面价值17,643.15万元，评估价值40,700.00万元，评估增值23,056.85万元，增值率130.68%。

（三）评估方法结果的分析选取

“厦门珀挺”的股东全部权益价值在评估基准日所表现的市场价值，采用收益法评估结果为46,310.00万元，采用市场法评估结果为40,700.00万元，两种评估方法确定的评估结果差异5,610.00万元。收益法评估结果比市场法评估结果增值13.78%。

市场法评估结果反映了现行公开市场价值，评估思路是参照现行公开市场价值模拟估算评估对象价值，所考虑的流动性因素是根据公开市场历史数据分析、判断的结果。

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其协同效应的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响，根据被评估单位所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面的反映目前企业的股东全部权益价值。

综上所述，考虑到市场法和收益法两种不同评估方法的优势与限制，分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度，根据本次特定的经济行为，考虑收益法评估结果更有利于报告使用人对评估结论作出合理的判断。因此，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。

珀挺机械工业（厦门）有限公司的股东全部权益评估价值为 46,310.00 万元。

十一、特别事项说明

1、截至基准日，被评估单位与兴业银行股份有限公司厦门分行签订的“兴银厦象支额抵字 2015007 号”《最高额抵押合同》借款业已还清，但抵押物思明区厦禾路 820 号 2302 室；同安区工业集中区湖里园 2 号 101、201、301 室；思明区塔埔东路 168 号 1301、1302、1303、1304、1305 单元暂未解除抵押。

2、纳入评估范围的存货-境外工程项目，受地域和签证政策的影响，本次评估未进行实地的勘察核实，评估人员主要依据企业提供的工程进度表、报关单、验收单等资料，对企业申报的相关资产进行复核。

3、对委托人和被评估单位可能存在的影响评估结论的其他瑕疵事项，在委

托人和被评估单位未作特别说明，而资产评估专业人员已履行评估程序后仍无法获知的情况下，资产评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

4、本评估结论没有考虑未来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加或减少付出的价格等对评估结论的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对评估对象价值的影响；若前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其他假设、前提发生变化时，评估结论一般会失效，报告使用人不能使用本评估报告，否则所造成的一切后果由报告使用人承担。

5、本评估结论未考虑评估增减值所引起的税收责任，最终应承担的税负应以当地税务机关核定的税负金额为准。

6、在评估基准日至本评估报告日之间，委托人及被评估单位未申报产生重大影响的期后事项，资产评估专业人员亦无法发现产生重大影响的期后事项。

7、在评估报告日至评估报告有效期内如资产数量发生重大变化，应对资产数额进行相应调整；若资产价格标准发生变化，并对评估结论产生明显影响时，应重新评估。

对上述特别事项的处理方式、特别事项对评估结论可能产生的影响，提请资产评估报告使用人关注其对经济行为的影响。

十二、评估报告使用限制说明

1、资产评估报告只能用于载明的评估目的、用途。

2、资产评估报告只能由报告载明的报告使用人使用，国家法律、法规另有规定的除外。委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

3、资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

4、资产评估报告如需按国家现行规定提交相关部门进行核准或备案，则在取得批复后方可正式使用。

5、除法律、法规规定以及相关当事方另有约定，未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。

6、资产评估报告使用有效期为一年，即自本报告载明的评估基准日2019年5月31日起至2020年5月30日止，超过本报告使用有效期不得使用资产评估报告。

7、资产评估报告解释权仅归本项目资产评估机构所有，国家法律、法规另有规定的除外。

十三、评估报告日

二〇一九年八月十五日。

资产评估师：（李法强）

资产评估师：（刘昊宇）

北京卓信大华资产评估有限公司

二〇一九年八月十五日

（本报告需在评估结论页和本签章页同时盖章及骑缝章时生效）