

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商誉资产减值测试

所涉及珀挺机械工业（厦门）有限公司

商誉相关资产组评估项目

资产评估报告

卓信大华评报字(2019)第 1019 号

（共一册第一册）

北京卓信大华资产评估有限公司

二〇一九年四月二十二日

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、产权持有人及其他评估报告使用人概况.....	5
二、评估目的.....	11
三、评估对象和评估范围	11
四、价值类型及其定义.....	15
五、评估基准日	15
六、评估依据	15
七、评估方法.....	17
八、评估程序实施过程和情况	20
九、评估假设	21
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、产权持有人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商誉资产减值测试

所涉及珀挺机械工业（厦门）有限公司

商誉相关资产组评估项目

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（简称：三维丝）的委托，对珀挺机械工业（厦门）有限公司商誉相关资产组可收回价值进行了评估。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对珀挺机械工业（厦门）有限公司商誉相关资产组进行减值测试。

评估目的：厦门三维丝环保股份有限公司拟进行商誉资产减值测试，所涉及珀挺机械工业（厦门）有限公司商誉相关资产组在评估基准日所表现的可收回价值作出公允反映，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）有限公司商誉相关资产组可收回价值；评估范围为评估基准日珀挺机械工业（厦门）有限公司申报的商誉相关资产组的经营性资产组，具体为经营性流动资产、固定资产和经营性流动负债。

价值类型：评估对象在持续经营前提下的可收回价值。

评估基准日：2018年12月31日。

评估方法：采用收益法。

评估结论：珀挺机械工业（厦门）有限公司包含商誉相关资产组在评估基准日的可收回价值为63,659.85万元。

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商誉资产减值测试 所涉及珀挺机械工业（厦门）有限公司 商誉相关资产组评估项目 资产评估报告正文

卓信大华评报字（2019）第 1019 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、会计准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对厦门三维丝环保股份有限公司拟以财务报告为目的进行商誉资产减值测试，所涉及相关资产组在 2018 年 12 月 31 日的可收回价值进行评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、产权持有人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，产权持有人为珀挺机械工业（厦门）有限公司，其他资产评估报告使用人为本项目的审计机构审计师。

（一）委托人

委托人名称：厦门三维丝环保股份有限公司（以下简称「三维丝」、贵公司）

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

企业类型：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。

营业期限：自 2001 年 03 月 23 日至 2031 年 03 月 22 日止

统一社会信用代码：91350200705466767W

股票代码：300056

（二）产权持有人

1、基本情况

产权持有人：珀挺机械工业（厦门）有限公司（以下简称“厦门珀挺”）

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 万人民币

企业类型：有限责任公司(法人独资)

经营范围：其他通用设备制造业；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。

经营期限：自 2001 年 06 月 14 日起至 2031 年 06 月 13 日止。

统一社会信用代码：91110105558597619L

评估基准日“厦门珀挺”股东出资及持股比例如下：

序号	股东	出资额 (万元)	出资 方式	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	厦门三维丝环保股份有限公司	4,607.626941	货币	4,607.626941	100.00%
	总计	4,607.626941		4,607.626941	100.00%

2、产权持有人历史沿革

(1) 设立时的股权结构

“厦门珀挺”，系 2001 年 6 月 14 日由廖政宗出资设立，注册资本 20.00 万美元。公司的股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资金额（万美元）	出资比例（%）
廖政宗	货币	20.00	100%

(2) 成立至今的历次股权变更

2003 年 6 月 24 日根据股东会决议及修改后的章程，廖政宗对“厦门珀挺”进行增资，注册资本由 20.00 万美元变更为 50.00 万美元，变更后的股东出资额及出资比例如下：

股东名称	出资方式	出资金额（万美元）	出资比例（%）
廖政宗	货币	50.00	100.00%

2003 年 9 月 10 日根据股东会决议及修改后的章程，廖政宗对“厦门珀挺”进行增资，注册资本由 50.00 万美元变更为 65.00 万美元，变更后的股东出资额及出资比例如下：

股东名称	出资方式	出资金额（万美元）	出资比例（%）
廖政宗	货币	65.00	100.00%

2007 年 7 月 6 日，根据股东会决议及修改后的章程，廖政宗对“厦门珀挺”进行增资，注册资本由 65.00 万美元变更为 200.00 万美元，变更后的股东出资额及出资比例如下：

股东名称	出资方式	出资金额（万美元）	出资比例（%）
廖政宗	货币	200.00	100.00%

2011 年 12 月 26 日根据股东会决议及修改后的章程，廖政宗对“厦门珀挺”进行增资，注册资本由 200.00 万美元变更为 585.00 万美元，变更后的股东出资额及出资比例如下：

股东名称	出资方式	出资金额（万美元）	出资比例（%）
廖政宗	货币	585.00	100.00%

2012年9月，公司召开股东会，同意公司注册资本由585.00万美元增加至680.00万美元，增加的注册资本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方式增加。本次变更后，公司的股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资金额（万美元）	出资比例（%）
廖政宗	货币	585.00	86.03%
厦门上越投资咨询有限公司	货币	95.00	13.97%
合计		680.00	100%

2014年6月，公司召开股东会，同意原股东廖政宗将其持有的“厦门珀挺”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。变更后的股东出资额及出资比例如下：

股东名称	出资方式	出资金额（万美元）	出资比例（%）
廖政宗	货币	449.00	66.03%
厦门三维丝环保股份有限公司	货币	136.00	20%
厦门上越投资咨询有限公司	货币	95.00	13.97%
合计		680.00	100%

2015年4月10日取得由厦门市工商行政管理局颁发的外准迁字（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680.00万美元分别按各期出资当日人民币汇率中间价折合人民币4607.626941万元。公司召开股东会，同意原股东廖政宗将其持有的“厦门珀挺”66.03%股权人民币3042.416069万元出资转让给厦门坤拿商贸有限公司。变更后的股东出资额及出资比例如下：

股东名称	出资方式	出资金额（万元）	出资比例（%）
厦门坤拿商贸有限公司	货币	3042.416069	66.03%
厦门三维丝环保股份有限公司	货币	921.525388	20%
厦门上越投资咨询有限公司	货币	643.685484	13.97%
合计		4607.626941	100%

2016年2月，公司召开股东会，同意原股东厦门坤拿商贸有限公司将其持

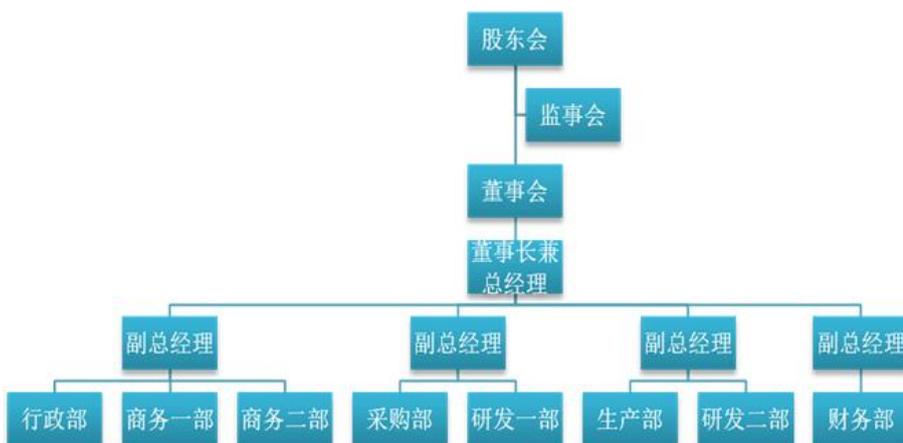
有的“厦门珀挺”66.03%股权3042.416069万元出资转让给厦门三维丝环保股份有限公司，同意原股东厦门上越投资咨询有限公司将其持有的“厦门珀挺”13.97%股权643.685484万元出资转让给厦门三维丝环保股份有限公司。变更后的股东出资额及出资比例如下：

股东名称	出资方式	出资金额（万元）	出资比例（%）
厦门三维丝环保股份有限公司	货币	4607.626941	100%

3、产权持有人组织结构：

截至评估基准日，“厦门珀挺”共有职工173人，其中，管理层26人，销售人员8人，研发人员及生产人员139人。

产权持有人组织结构如下图所示：



4、产权持有人长期股权投资情况

评估基准日，“厦门珀挺”的长期股权投资在基准日的账面金额共计680.3815万元，为对珀挺机械工业有限公司和珀挺美国公司的投资款，其中对珀挺机械工业有限公司投资额为0.20万美元（持股比例100%），对珀挺美国公司投资100.00万美元（持股比例100%）。

(1) 珀挺机械工业有限公司基本情况

公司名称：珀挺机械工业有限公司

企业境外投资地：中国香港

法定代表人：廖政宗

注册资本：0.20 万美元

成立日期：2012 年 11 月 27 日

经营范围：许可经营项目：无；一般经营项目：环保工程设计、施工;环保设备技术开发、技术咨询;环保设备制造、销售、安装、调试。(法律法规禁止及应经审批而未获批准的项目除外)(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。)

企业境外投资证书号：3502201200104

(2) 珀挺美国公司基本情况

企业境外投资地：美国

法定代表人：廖政宗

注册资本：100.00 万美元

成立日期：2016 年 6 月 6 日

经营范围：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。

企业境外投资证书号：N3502201600333

5、公司经营管理结构

“厦门珀挺”主要部门与岗位职责

部门	部门职责
行政	负责制订公司的规章制度、工作程序和管理标准;指导、协调各部门工作
	负责汇总、制定公司年度、月度绩效考核实施并进行检查督促工作
	负责公司办公用品的购买、登记和发放
财务	制定公司财务制度及相应的实施细则
	负责公司所有明细分类账的记账、结账、核对，每月 5 日前完成会计报表的编制，并及时清理应收、应付款项。
	负责银行财务管理，负责支票等有关结算凭证的购买、领用及保管，办理银行收付业务
技术	根据客户对产品的需求，进行需求分析，系统设计，研发，测试，安装部署以及运行维护工作。做到产品实现高效率，高用户体验及高安全性
商务	负责客户关系的协调，解决客户提出的各类问题，给客户以满意答复
	负责及时了产品的功能，推荐给客户使用

做每次客户服务记录，统计整理，以提供公司其他员工参考。定期汇总日常问题，供客户参考
负责服务到期客户维护合同的签订及收款
产品的推广与销售
市场调研和客户需求分析
销售计划目标的制定及分解
合同与客户资料的建档与归档

6、产权持有人近三年资产、财务、经营状况

金额单位：人民币万元

报表口径	会计期末	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年12月31日
合并报表	总资产	57,172.68	83,179.74	104,480.20
	总负债	32,986.90	47,322.45	75,178.70
	股东权益	24,185.78	35,857.29	29,301.50
报表口径	会计期间	2016年1~12月	2017年1~12月	2018年1~12月
合并司报表	营业收入	49,631.31	73,303.78	3,983.41
	利润总额	11,474.94	13,658.33	-7,749.11
	净利润	9,887.73	11,697.68	-6,585.89
	综合收益总额	9,887.71	11,671.51	-6,555.79

7、委托方和产权持有人之间的关系

委托人厦门三维丝环保股份有限公司拟进行商誉减值测试，产权持有人“厦门珀挺”为委托人的全资子公司。

二、评估目的

厦门三维丝环保股份有限公司拟进行商誉减值测试，对所涉及“厦门珀挺”的商誉相关资产组在2018年12月31日所表现的可收回价值进行评估，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”的商誉相关资产组可收回价值。

本次评估范围为委托人指定的“厦门珀挺”2018年12月31日与商誉相关的经营性资产及负债。

评估范围具体如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	帐面价值	科目名称	帐面价值
流动资产合计	896,835,677.46	流动负债合计	669,705,364.03
货币资金	50,920,363.92	短期借款	
应收票据及应收账款	135,643,911.45	应付票据	
预付账款	13,362,463.72	应付账款	87,004,601.59
其他应收款	8,131,403.61	预收账款	571,747,272.89
存货	688,678,332.98	应付职工薪酬	10,151,501.86
一年内到期的非流动资产		应交税费	398,420.93
其他流动资产	99,201.78	应付利息	
非流动资产合计	51,885,467.46	其他应付款	403,566.76
可供出售金融资产		非流动负债合计	
长期相关资产组投资		长期应付款	
固定资产	25,997,651.78	长期借款	
投资性房地产		专项应付款	
无形资产	25,887,815.68	递延所得税负债	
长期待摊费用		其他非流动负债	
递延所得税资产		负债合计	669,705,364.03
其他非流动资产		资产组净值合计	279,015,780.89
资产总计	948,721,144.92	商誉	655,630,651.49

本次评估对象和评估范围与委托人拟进行商誉资产减值测试之经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

主要资产的经济、物理状况：

1、流动资产：货币资金、应收票据及应收账款、存货

(1) 货币资金主要为公司以及各项目公司所在地用于结算的基本账户。

(2) 应收票据及应收账款主要为各项目业主的质保金等。

(3) 存货主要为正在施工尚未结算的工程施工、劳务成本；主要项目为美国 LDPE 厂区钢结构、设备及管道的预制和安装、LDPE 厂区外二期钢构&管道

预制及预组工程项目、印尼煤炭破碎及输送系统(XZ-HEAD85)项目、越钢汽电厂煤场螺栓球屋顶重建工程项目等，截至评估基准日，工程项目大部分已完工，完工比例达到 50% 以上，项目现场主要分布于印尼、台湾、越南、菲律宾、美国等境外国家。

2、非流动资产：固定资产、无形资产。

(1) 固定资产

房屋建筑物共计 10 项，面积为 6,746.66 m²，其中二项为车位；房地产为企业于 1993 年至 2006 年间购置的办公用房，目前纳入评估范围的房屋建筑物均正在使用。（位于思明区厦禾路 820 号 2302 室面积 302.84 平方米，证载用途为办公，由于一直进行出租，未纳入本次评估范围。）

车辆共计 7 辆，主要为丰田轿车 7200GB、长城货车等轿车。车辆性能良好、保养良好，均正常使用，年检合格。

电子设备共计 367 台（套），机器设备共计 89 台（套），主要于 2007 年后购置，目前处于正常使用状态。现场勘查使用状况良好，存置条件良好，正常使用。

(2) 无形资产

其他无形资产为 13 项微软、用友、施工管理系统软件，所有软件均正在使用中。

专利技术 30 项，具体情况如下：

序号	名称	专利类型	专利权人	授权公告日	专利号
1	带式输送机一体化栈桥	发明	厦门珀挺	2017 年 05 月 24 日	ZL201410703464.9
2	可移动式越野皮带输送机	发明	厦门珀挺	2017 年 01 月 11 日	ZL201510062709.9
3	皮带机滚筒表面包覆陶瓷的工艺及采用该工艺制造的陶瓷滚筒	发明	厦门珀挺	2010 年 10 月 13 日	ZL200610068627.6
4	一体式带式输送机的改进结构	实用新型	厦门珀挺	2015 年 07 月 29 日	ZL201520011409.3
5	一种化工用阀门的阀杆密封机构	实用新型	厦门珀挺	2013 年 08 月 07 日	ZL201320154592.3
6	一种声波清灰器	实用新型	厦门珀挺	2012 年 09 月 05 日	ZL201120440739.6

序号	名称	专利类型	专利权人	授权公告日	专利号
7	一种干雾抑尘装置	实用新型	厦门珀挺	2012年09月05日	ZL201120464500.2
8	一种旋塞阀	实用新型	厦门珀挺	2012年03月28日	ZL201120249769.9
9	一种旋塞阀	实用新型	厦门珀挺	2013年07月10日	ZL201320050789.2
10	一种用于皮带输送机的防溢密封装置	实用新型	厦门珀挺	2007年09月05日	ZL200620009604.3
11	一种皮带机托辊架	实用新型	厦门珀挺	2013年11月06日	ZL201320265627.0
12	一种皮带清扫器	实用新型	厦门珀挺	2012年09月05日	ZL201120440922.6
13	一种陶瓷圆顶阀	实用新型	厦门珀挺	2013年07月10日	ZL201320050739.4
14	一种陶瓷球阀	实用新型	厦门珀挺	2006年05月03日	ZL200520080210.2
15	圆形料场雾幕抑尘系统	实用新型	厦门珀挺	2014年10月22日	ZL201420267235.2
16	可移动式越野皮带输送机	实用新型	厦门珀挺	2015年09月02日	ZL201520085061.2
17	带式输送机	实用新型	厦门珀挺	2015年03月04日	ZL201420392597.4
18	带式输送机一体化栈桥	实用新型	厦门珀挺	2015年05月13日	ZL201420718556.X
19	带式输送机防尘罩	实用新型	厦门珀挺	2015年05月13日	ZL201420730281.1
20	皮带输送机的第一道清扫装置	实用新型	厦门珀挺	2008年04月23日	ZL200720007487.1
21	皮带输送机的第二道清扫装置	实用新型	厦门珀挺	2008年07月02日	ZL200720007486.7
22	结构改良的缓冲床	实用新型	厦门珀挺	2007年09月05日	ZL200620009602.4
23	形成圆顶的钢筋混凝土结构	实用新型	厦门珀挺	2010年08月18日	ZL200920219773.3
24	用于填充塑材的器械	实用新型	厦门珀挺	2010年12月01日	ZL201020137886.1
25	用于物料转接点的缓冲床	实用新型	厦门珀挺	2007年09月05日	ZL200620009605.8
26	皮带输送机的防溢密封装置	实用新型	厦门珀挺	2007年09月12日	ZL200620009603.9
27	越野皮带输送机	实用新型	厦门珀挺	2015年07月22日	ZL201520011417.8
28	带式输送机输送带	外观设计	厦门珀挺	2015年09月23日	ZL201530008045.9
29	可移动式越野皮带输送机	外观设计	厦门珀挺	2017年01月11日	ZL201510062709.9
30	带式输送机（3）	外观设计	厦门珀挺	2015年07月22日	ZL201530005386.0

3、纳入评估范围的主要负债均为需要偿付的债务。

本次评估委托人及产权持有人除申报上述表外专利资产之外，未申报其他表外资产、负债，评估人员亦无法获取其他表外资产、负债的迹象。

引用其他机构出具报告情况：本项目未涉及引用其他机构出具报告。

四、价值类型及其定义

依据《以财务报告为目的的评估指南》的要求，我们选择在持续经营前提下的可收回价值作为本评估报告的价值类型。

可收回价值等于资产组预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者。

可收回价值，即为资产组在产权持有者现有管理、运营模式下，在剩余使用寿命内可以预计的未来现金流量的现值和公允价值减去处置费用后净额的孰高者。

资产组预计未来现金流量的现值，指按照资产组在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额。

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

处置费用，是指与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

五、评估基准日

本项目评估基准日为 2018 年 12 月 31 日。

本次评估中所采用的取价标准包括价格、税率、汇率、费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、《中华人民共和国企业所得税法》；
- 4、财政部令第 86 号《资产评估行业财政监督管理办法》；
- 5、财政部【2006】第 33 号令《企业会计准则—基本准则》；
- 6、财政部【2006】第 41 号令《企业财务通则》；
- 7、企业会计准则第 8 号《资产减值》；
- 8、企业会计准则第 39 号《公允价值计量》；
- 9、会计监管风险提示第 8 号-商誉减值；
- 10、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】39 号《资产评估执业准则--机器设备》；
- 8、中评协【2017】44 号《知识产权资产评估指南》；
- 9、中评协【2017】45 号《以财务报告为目的的评估指南》；
- 10、中评协【2017】46 号《资产评估机构业务质量控制指南》；

- 11、中评协【2017】47号《资产评估价值类型指导意见》；
- 12、中评协【2017】48号《资产评估对象法律权属指导意见》；

（四）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、评估基准日中国人民银行贷款利率及外汇汇率；
- 3、“厦门珀挺”提供的企业未来盈利预测数据；
- 4、wind 资讯资料；
- 5、“厦门珀挺”提供的目前在手订单及跟踪订单；
- 6、“厦门珀挺”提供的部分工程成本分析资料；
- 7、其他与“厦门珀挺”取得、使用资产等有关的合同、会计凭证等其它资料。

（五）其他参考依据

- 1、“厦门珀挺”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、希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所、委托方共同确认的《珀挺机械工业（厦门）有限公司商誉相关资产组确认说明》；
- 4、希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）厦门分所出具的珀挺机械工业（厦门）有限公司备考财务报表。
- 5、“三维丝”与“厦门珀挺”签订的《珀挺 2018-2021 年度经营业绩目标及考核办法》；
- 6、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

依据《企业会计准则-资产减值》规定，经分析“厦门珀挺”已持续经营多年，目前资产组在企业生产经营中处于在用状态，且能够满足生产经营需要，资产组的可收回价值可以通过资产组预计未来现金流量的现值进行预测；同时资产组中的主要资产为固定资产及存货，即：未结算的工程项目、生产厂房、房屋所占用的土地使用权、多条产品生产线设备以及无形资产-专利权。资产组的预计未来现金流量的现值预期将大于公允价值减去处置费用的净额。因此本次采用收益法-未来现金流量折现法估算资产组在用状态下预计未来现金流现值。

（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）资产组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资产组自由现金流折现模型。现金流量折现法的基本计算模型：

资产组可收回价值=经营性现金流价值

经营性现金流价值的计算模型：

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

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，根据产权持有人章程、营业执照等文件规定，确定经营期限为长期；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，采用资产组自由现金流确定评估对象的资产组价值收益指标。

资产组现金流=税前利润+利息费用+折旧与摊销-资本性支出

预测期税前利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-营业费用-管理费用
-财务费用

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)（税前）。

$$R=Re \times We / (1-T) + Rd \times Wd$$

式中：

Re：权益资本成本；

Rd：债务资本成本；

We：权益资本价值在投资性资产中所占的比例；

Wd：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：

$$Re= Rf+\beta \times MRP+Rc$$

Rf：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、资产组可收回价值的确定

资产组可收回价值=经营性现金流价值

八、评估程序实施过程和情况

1、委托人为实现商誉资产减值测试之目的，在与我公司接洽后，决定委托我公司对“厦门珀挺”的商誉相关资产组可收回价值进行评估。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，向产权持有人提供资产评估所需申报资料，指导产权持有人清查资产、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、假设评估基准日后产权持有人持续经营。
- 2、假定公司的现金流在每个预测期间均匀产生。
- 3、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。
- 4、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。
- 5、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。
- 6、除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。
- 7、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。
- 8、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。
- 9、公司为高新技术企业，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、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

在实施了上述的评估方法和程序后，对委托人应用于拟商誉减值测试之目的所涉及“厦门珀挺”的商誉相关资产组在 2018 年 12 月 31 日所表现的可收回价值进行评估，得出如下评估结论：

在评估假设及限定条件成立的前提下，“厦门珀挺”包含商誉的相关资产组在

评估基准日可收回价值为 63,659.85 万元。

十一、特别事项说明

1、由于无法获取足够丰富的相关市场交易统计资料，缺乏关于流动性对评估对象价值影响程度的分析判断依据，本次采用收益法的评估结果未考虑流动性折价因素。

2、“厦门珀挺”在手订单 PT-CPM05、PT-CPM11、PT-IPM10&12、PT-15UT11700166、系美国及台湾项目，因美国人工费用上涨及工程施工基础不及预期加之业主设计频繁变更，导致目前账面成本高于主合同金额，公司已同业主沟通增补及赔偿事宜，预计未来毛利能达到预测水平。

3、“厦门珀挺”承接大型业务，其业主方往往要求企业母公司厦门三维丝环保股份有限公司开具保函，但目前在项目承接中，已存在延迟出具保函的情况，未来如不能按期出具保函，对“厦门珀挺”未来订单的获取存在严重负面影响。

4、“三维丝”与“厦门珀挺”于 2018 年 10 月签订《珀挺 2018-2021 年度经营业绩目标及考核办法》，根据该《办法》，在 2018 年 10 月至 2021 年起，公司按新签合同的 2.5%，以及利润总额超过 1 亿部分的 30%对管理层发放特别奖励，考虑到特别奖励与未来业绩的关联性，本次评估对未来与业绩相关的经营奖励均按此进行预估。

5、对委托人和产权持有人可能存在的影响评估结论的其他瑕疵事项，在委托人和产权持有人未作特别说明，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。

6、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（资产变现）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。

7、本评估结论未考虑评估增减值所引起的税收责任。

8、在评估基准日至本评估报告日之间，委托人及产权持有人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。

9、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对其评估对象可实现价格的保证。

4、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。

5、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2018年12月31日起至2019年12月30日止，超过本报告使用有效期不得使用资产评估报告。

6、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

二〇一九年四月二十二日。

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

二〇一九年四月二十二日

（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）