

资产评估报告

(报告书)

共 1 册 第 1 册

项目名称： 江苏常铝铝业股份有限公司拟发行股份及支付现金
购买资产涉及的泰安鼎鑫冷却器有限公司股东全部
权益价值评估报告

报告编号： 东洲评报字【2018】第 0121 号



上海东洲资产评估有限公司

2018 年 04 月 20 日

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、行政法规规定及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。

三、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。

四、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。

五、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。

六、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。

七、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。

八、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。

九、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。

资产评估报告

(目录)

项目名称 江苏常铝铝业股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产涉及的泰安鼎鑫冷却器有限公司股东全部权益价值评估报告

报告编号 东洲评报字【2018】第 0121 号

正文	6
一、 委托人及其他报告使用者概况	6
I. 委托人	6
II. 其他报告使用者	6
二、 被评估单位及其概况	7
三、 评估目的	34
四、 评估对象和评估范围	35
五、 价值类型及其定义	41
六、 评估基准日	41
七、 评估依据	42
I. 经济行为依据	42
II. 法规依据	42
III. 评估准则及规范	43
IV. 取价依据	43
V. 权属依据	44
VI. 其他参考资料	44
VII. 引用其他机构出具的评估结论	44
八、 评估方法	44
I. 概述	44
II. 评估方法选取理由及说明	45
III. 资产基础法介绍	45
IV. 收益法介绍	49
九、 评估程序实施过程和情况	52
十、 评估假设	54
十一、 评估结论	55
I. 概述	55
II. 结论及分析	58
III. 评估增值的主要原因	58
IV. 其他	60
十二、 特别事项说明	60
十三、 评估报告使用限制说明	62
I. 评估报告使用范围	62
II. 评估结论有效期	63
III. 涉及国有资产项目的特殊约定	63
IV. 评估报告解释权	63
十四、 评估报告日	63

资产评估报告

(摘要)

特别提示：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。以下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，应当阅读评估报告正文。

项目名称	江苏常铝铝业股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产涉及的泰安鼎鑫冷却器有限公司股东全部权益价值评估报告
报告编号	东洲评报字【2018】第 0121 号
委托人	江苏常铝铝业股份有限公司。
其他报告使用者	评估业务约定书中约定的其他报告使用者，及根据国家法律、法规规定的报告使用者，为本报告的合法使用者。
被评估单位	泰安鼎鑫冷却器有限公司。
经济行为	根据江苏常铝铝业股份有限公司董事会决议，江苏常铝铝业股份有限公司拟发行股份及支付现金购买泰安鼎鑫冷却器有限公司 100% 股权。
评估目的	发行股份及支付现金购买资产。
评估基准日	2017 年 12 月 31 日。
评估对象及评估范围	本次评估对象为发行股份及支付现金购买资产涉及的被评估单位股东全部权益，评估范围为被评估单位的全部资产及负债，包括流动资产、长期股权投资、可供出售金融资产、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产及负债等。资产评估申报表列示的经审计的母公司报表净资产账面值为 39,344,035.87 元。合并报表归属于母公司净资产账面值为 39,330,644.15 元。
价值类型	市场价值。
评估方法	主要采用收益法和资产基础法，在综合评价不同评估方法和初步价值结论的合理性及所使用数据的质量和数量的基础上，最终选取收益法的评估结论。
评估结论	经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币 370,000,000.00 元。大写：人民币叁亿柒仟万元整。

评估结论使用有效期

为评估基准日起壹年，即有效期截止 2018 年 12 月 30 日。

特别事项说明

被评估企业存在未决诉讼事项、产权瑕疵事项、期后事项等对评估结论产生重大影响的特别事项，具体包括下列内容：

（一）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形；
未发现该事项。

（二）评估程序受到限制的情形；
未发现该事项。

（三）评估资料不完整的情形；
未发现该事项。

（四）评估基准日存在的法律、经济等未决事项；
未发现该事项。

（五）抵押担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系；

1、泰安鼎鑫冷却器有限公司（以下简称：“泰安鼎鑫”）与中国重汽财务有限公司签订 2 份《人民币流动资金借款合同》，借款总金额 1,400 万元，由山东鑫海融资担保有限公司提供保证担保。此外，泰安鼎鑫与山东鑫海融资担保有限公司签订《反担保（债权质押）合同》，约定泰安鼎鑫以其对中国重汽集团济南卡车股份有限公司、中国重汽集团济南商用车有限公司（中国重汽集团（香港）有限公司轻卡部）、中国重汽集团济宁商用车有限公司、中国重汽集团济南特种车有限公司、中国重汽集团成都王牌商用车有限公司的债权向山东鑫海融资担保有限公司提供质押方式的反担保。

2、截至评估报告出具日，泰安鼎鑫的第三方物流仓储配送合同尚处于续签阶段，历年租赁事项如下：

对方单位	合同内容	物流费计算方法
北京禹哲佳铭工贸有限公司	仓储	仓储租赁：第 1 年 18 万；第 2-3 年，每年 16 万（含税）
	物流费	冷却器一厂 7.2 元/套，二厂 6.5 元/套；保内配件 150 元/小车/趟（4.2m）、240 元/大车/趟（7.2 米）
	物流费	物流费=开票含税总金额*0.5%
济南立晨物流有限公司 济南分公司	物流费	物流费=出库数*合同含税单价*0.32%
中国邮政速递物流股份有限公司济南市第二分公司	T5G 仓储费	T5G 仓储费=出库数*合同含税单价*0.48%
	分拣仓储费（器具费）	分拣仓储费=出库数*合同含税单价*0.2%
	T5G 物流费	物流费=出库数*合同含税单价*0.32%
	分拣物流费	物流费=出库数*合同含税单价*0.32%

绵阳万腾物流有限公司	物流	物流费=配送货物数*单件产品配送费用【单件产品配送费用=单件产品合同含税价*费率（合同含税单价≥1000 元，0.45%；<1000 元，0.65%费率计算）】
山东载信物流有限公司	物流	物流费=出库数*单件产品合同含税价*0.8%
章丘思锐佳顺物流有限公司	仓储	仓储租赁：12 元*150 平方米=1800 元/月
	物流	物流费=出库数*合同含税单价*0.7%
济南方正物流有限公司	仓储	仓储租赁=9 元*160 平方米=1440 元/月
	物流	物流费=出库数*合同含税单价*0.6%（或 0.7%）【产品合同含税单价<200 元，按 0.7%费率；≥200，按 0.6%费率】
成都鲁运达物流有限公司	仓储	仓储租赁=供货含税总额*0.35%
	仓储	仓储租赁=15 元*160 平方米=2400 元/月
	物流	物流费=出库货物含税总价值*1%
马鞍山凯马汽车零部件服务有限公司	仓储	仓储租赁=15 元*141 平方米=2115 元/月；
	物流	物流费=出库数*合同含税单价*0.5%（达不到仓储费一半按仓储费一半收取）

（六）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项；

1、泰安鼎鑫子公司注销及转让事项：

（1）2018 年 2 月 6 日，泰安鑫瑞得汽车零部件有限公司办理完成全部工商注销手续，正式注销。

（2）截至评估基准日，泰安鼎鑫热系统科技有限公司尚未缴纳实收资本、未开展经营业务。2018 年 1 月 8 日，泰安鼎鑫热系统科技有限公司办理完成全部工商注销手续，正式注销。

（3）截至评估报告出具日，泰安鼎鑫已与无关联第三方签订股权转让协议，将其持有的山东鑫海投资有限公司股权转让给无关联第三方，相关转让事宜尚在办理中，转让价格 135.00 万元。

（七）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

未发现该事项。

资产评估报告

(正文)

江苏常铝铝业股份有限公司:

上海东洲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,采用收益法及资产基础法,按照必要的评估程序,对江苏常铝铝业股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产涉及的泰安鼎鑫冷却器有限公司股东全部权益在 2017 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:

项目名称	江苏常铝铝业股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产涉及的泰安鼎鑫冷却器有限公司股东全部权益价值评估报告
报告编号	东洲评报字【2018】第 0121 号

一、委托人及其他报告使用者概况

I. 委托人	企业名称:江苏常铝铝业股份有限公司(股票代码:002160、股票简称:常铝股份) 统一社会信用代码:913205007455867478 企业类型:股份有限公司(上市公司) 注册地址:常熟市白茆镇西 法定代表人:张平 注册资本:人民币 72,426.9941 万元 经营范围:铝箔、铝材、铝板、铝带制造;自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外);投资管理;医药制造、医疗仪器设备及器械制造。(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) 委托人与被评估单位之间关系: 委托人为本次发行股份及支付现金购买资产行为的收购方,被评估单位为本次经济行为的被收购方。
II. 其他报告使用者	资产评估委托合同约定的其他报告使用者、相关监管部门或机构,及根据国家法律、法规规定的报告使用者,为本报告的合法使用者。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。

二、被评估单位及其概况

1. 企业注册登记信息：

企业名称：泰安鼎鑫冷却器有限公司

统一社会信用代码：91370900731707720D

企业类型：有限责任公司（自然人独资）

注册地址：泰安市岱岳区大汶口石膏工业园园区 1 号路以东、2 号路以南

法定代表人：周卫平

注册资本：人民币叁仟万元整

经营范围：发动机用冷却系统、空调系统及附件制造销售，冷却系统设备制造及销售，技术开发及试验（达到国VI阶段排放标准的发动机排放控制装置）。（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）

2. 企业历史沿革

（1）2001 年 8 月，泰安鼎鑫设立

泰安鼎鑫系由张树文和徐振菊共同设立的有限责任公司，设立时名称为泰安树文太阳能有限公司，注册资本为 50 万元。其中，股东张树文以货币方式认缴出资 40 万元，股东徐振菊以货币方式认缴 10 万元。2001 年 7 月 24 日，泰安树文太阳能有限公司（泰安鼎鑫曾用名）取得“（泰）名称预核私字[2001]第 407 号”《企业名称预先核准通知书》，允许新设公司使用“泰安树文太阳能有限公司”的企业名称。

2001 年 8 月 7 日，泰安众诚有限责任会计师事务所出具了《验资报告》（泰众诚审验字[2001]123 号）验证，截至 2001 年 8 月 7 日，泰安树文太阳能有限公司已收到股东缴纳的 50 万元，均以货币出资。

2001 年 8 月 8 日，泰安树文太阳能有限公司完成了设立的工商登记手续。泰安鼎鑫成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张树文	40.00	80.00
2	徐振菊	10.00	20.00
合计		50.00	100.00

（2）2002 年 3 月，变更公司名称

2002 年 3 月 1 日，泰安树文太阳能有限公司召开股东会，全体股东一致同意将公司名称变更为泰安鼎鑫冷却器有限公司。

2002 年 3 月 11 日，泰安树文太阳能有限公司取得“（泰）名称预核私字[2002]第 140 号”《企业名称预先核准通知书》，允许使用“泰安鼎鑫冷却器有限公司”的企业名称。

2002 年 3 月 22 日，泰安鼎鑫完成了本次变更的工商登记手续。

(3) 2003 年 4 月，第一次增资、第一次股权转让

2003 年 2 月 28 日，泰安鼎鑫召开股东会，全体股东一致同意股东徐振菊将所持泰安鼎鑫 10 万元出资额全部转让给股东张树文，转让后其不再持有泰安鼎鑫股权；同意泰安鼎鑫注册资本由 50 万元增加至 150 万元，其中原股东张树文以货币增资 25 万元，新股东周卫平以货币出资 45 万元，新股东张岭以货币出资 30 万元。

2003 年 3 月 19 日，泰安众诚有限责任会计师事务所出具《验资报告》（泰众诚审验字[2003]第 068 号）验证，截至 2003 年 3 月 19 日，泰安鼎鑫已收到张树文、张岭、周卫平缴纳的新增注册资本合计 100 万元，均以货币出资。

2003 年 4 月 5 日，张树文与徐振菊签署《股权转让协议》，约定股东徐振菊将所持泰安鼎鑫 10 万元出资额转让给股东张树文，转让后其不再持有泰安鼎鑫股权。

2003 年 4 月 11 日，泰安鼎鑫完成了本次变更及增资的工商登记手续。本次变更完成后，泰安鼎鑫的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张树文	75.00	50.00
2	周卫平	45.00	30.00
3	张岭	30.00	20.00
合计		150.00	100.00

(4) 2005 年 8 月，第二次股权转让

2005 年 8 月 2 日，泰安鼎鑫召开股东会会议，同意股东张树文将持有的泰安鼎鑫 50% 的股权（对应 75 万元的出资）转让给周卫平；股东张岭将持有的泰安鼎鑫 20% 股权（对应 30 万元的出资）转让给吴凤娣（周卫平之母亲），泰安鼎鑫其他股东均放弃优先购买权。

2005 年 8 月 2 日，张树文与周卫平、张岭与吴凤娣分别就本次股权转让签署了《股权转让协议》。

2005 年 8 月 17 日，泰安鼎鑫完成了本次变更的工商登记手续。

本次变更完成后，泰安鼎鑫的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	周卫平	120.00	80.00
2	吴凤娣	30.00	20.00
合计		150.00	100.00

(5) 2007 年 7 月，第二次增资

2007 年 7 月 3 日，泰安鼎鑫召开股东会，同意泰安鼎鑫注册资本由 150 万元变更为 300 万元，本次增资的 150 万元均由周卫平以货币出资。

2007 年 7 月 4 日，山东光大恒泰会计师事务所有限责任公司出具了《验资报告》（鲁光会验字[2007]124 号）验证，截至 2007 年 7 月 4 日，泰安鼎鑫已收到周卫平缴纳的新增注册资本 150 万元，均以货币出资。

2007 年 7 月 6 日，泰安鼎鑫完成了本次增资的工商登记手续。

本次增资完成后，泰安鼎鑫的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	周卫平	270.00	90.00
2	吴凤娣	30.00	10.00
合计		300.00	100.00

(6) 2007 年 10 月，第三次增资

2007 年 10 月 7 日，泰安鼎鑫召开股东会会议，同意泰安鼎鑫注册资本由 300 万元增加至 900 万元，此次增资 600 万元均为股东周卫平个人以货币出资。

2007 年 10 月 8 日，山东新华有限责任会计师事务所泰安分所出具了“鲁新会师泰验字(2007)第 101 号”《验资报告》验证，截至 2007 年 10 月 8 日，泰安鼎鑫已收到周卫平实际缴纳的新增出资额 600 万元，均以货币出资。

2007 年 10 月 16 日，泰安鼎鑫完成了本次增资的工商登记手续。

本次增资完成后，泰安鼎鑫的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	周卫平	870.00	96.67
2	吴凤娣	30.00	3.33
合计		900.00	100.00

(7) 2008 年 3 月，第四次增资、第三次股权转让

2008 年 3 月 12 日，泰安鼎鑫召开股东会会议，同意泰安鼎鑫注册资本由 900 万元增至 1,125 万元，由新股东王平增加货币出资 225 万元；股东周卫平原以货币出资 870 万元，现将 45 万元的出资转让给新股东王平，股东吴凤娣将其 30 万元的出资转让给新股东王平。本次变更完成后周卫平出资 825 万元，占注册资本的 73.33%；王平出资 300 万元，占注册资本的 26.67%。

2008 年 3 月 12 日，周卫平、吴凤娣分别与王平就本次股权转让签署了《股权转让协议》。

2008 年 3 月 14 日，山东光大恒泰会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（鲁光会验字[2008]155 号）验证，截至 2008 年 3 月 14 日，泰安鼎鑫已收到王平缴纳的新增注册资本（实收资本）225 万元，出资方式为货币出资。

2008 年 3 月 14 日，泰安鼎鑫完成了本次变更及增资的工商登记手续。本次变更及增资完成后，泰安鼎鑫的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	周卫平	825.00	73.33
2	王平	300.00	26.67
合计		1,125.00	100.00

(8) 2008 年 6 月，第五次增资、变更为中外合资企业

2008 年 3 月 16 日，泰安鼎鑫召开股东会会议，同意泰安鼎鑫将投资总额和注册资本由 1,125 万元增加至 1,500 万元，新增 375 万元由外方股东黄昌鸿先生（台湾投资者）以现汇方式出资，黄昌鸿认购泰安鼎鑫 25% 的股权，公司性质变更为中外合资企业。

2008 年 3 月 16 日，周卫平、黄昌鸿与王平签署了《泰安鼎鑫冷却器有限公司合同》，协议约定三方共同出资建立中外合资企业。泰安鼎鑫的投资总额和注册资本为 1,500 万元，周卫平出资 825 万元，出资比例占 55%，黄昌鸿出资 375 万元，出资比例占 25%，王平出资 300 万元，出资比例占 20%。

2008 年 3 月 16 日，泰安鼎鑫和黄昌鸿签署了《关于台湾投资者股权并购泰安鼎鑫冷却器有限公司的协议》，约定泰安鼎鑫拟将投资总额和注册资本由 1,125 万元增加至 1,500 万元，新增注册资本 375 万元由外方股东黄昌鸿先生出资认购，本次变更完成后黄昌鸿持有泰安鼎鑫 25% 的股权。

2008年4月29日，山东省对外贸易经济合作厅核发《关于同意泰安鼎鑫冷却器有限公司变更为中外合资企业的批复》（鲁外经贸外资字[2008]343号），同意黄昌鸿先生认购泰安鼎鑫375万元增资。本次变更完成后，泰安鼎鑫变更为外商投资企业，泰安鼎鑫总投资为1,500万元，注册资本为1,500万元。

2008年5月27日，山东光大恒泰会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（鲁光会验字[2008]171号）验证，截至2008年5月19日，泰安鼎鑫已收到黄昌鸿缴纳的新增注册资本（实收资本）375万元，出资方式为货币出资。

2008年4月29日，泰安鼎鑫取得山东省人民政府核发的“商外资鲁府字[2008]00857号”《台港澳侨投资企业批准证书》。

2008年6月13日，泰安鼎鑫完成了本次变更及增资的工商登记手续。本次变更及增资完成后，泰安鼎鑫的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	周卫平	825.00	55.00
2	黄昌鸿	375.00	25.00
3	王平	300.00	20.00
合计		1,500.00	100.00

（9）2010年5月，第六次增资

2010年3月14日，泰安鼎鑫召开董事会会议，同意泰安鼎鑫全体股东以现金投入方式将泰安鼎鑫的注册资本由1,500万元增加至3,000万元。其中：周卫平增资675万元至1,500万元，占注册资本比例50%；黄昌鸿增资375万元至750万元，占注册资本比例25%；王平增资450万元至750万元，占注册资本比例25%。

2010年5月17日，泰安龙泽会计师事务所出具了《验资报告》（泰龙泽会师外验字[2010]第001号）验证，截至2010年5月12日，泰安鼎鑫已收到周卫平、王平和黄昌鸿缴纳的新增注册资本（实收资本）1,500万元，均以货币出资。

2010年5月18日，泰安市商务局核发《关于同意泰安鼎鑫冷却器有限公司增资及变更经营范围的批复》，同意本次增资1,500万元。

2010年5月19日，泰安鼎鑫完成了本次增资的工商登记手续。

本次增资完成后，泰安鼎鑫的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	周卫平	1,500.00	50.00
2	黄昌鸿	750.00	25.00
3	王平	750.00	25.00
合计		3,000.00	100.00

(10) 2011 年 11 月，第四次股权转让

2011 年 9 月 5 日，泰安鼎鑫召开股东会会议，决议同意黄昌鸿先生将其所持有的泰安鼎鑫 25% 的股权（对应 750 万元的出资）以 750 万元转让给张勇兴先生；王平先生将其所持有的泰安鼎鑫 25% 股权（对应 750 万元的出资）以 750 万元转让给周卫平先生，其他股东放弃优先购买权。2011 年 9 月 5 日，王平与周卫平、黄昌鸿与张勇兴分别就本次股权转让签署了《股权转让协议》。

2011 年 10 月 18 日，泰安市商务局核发《关于同意泰安鼎鑫冷却器有限公司股权变更的批复》（泰商务审批字[2011]44 号），同意黄昌鸿先生将其持有的 25% 股权转让给张勇兴先生；王平先生将其持有的 25% 股权转让给周卫平先生。

2011 年 11 月 14 日，泰安鼎鑫完成了本次变更的工商登记手续。本次变更完成后，泰安鼎鑫的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	周卫平	2,250.00	75.00
2	张勇兴	750.00	25.00
合计		3,000.00	100.00

(11) 2013 年 8 月，第五次股权转让

2013 年 8 月 23 日，泰安鼎鑫召开股东会会议，决议同意股东张勇兴将其所持有的泰安鼎鑫 25% 股权（对应 750 万元的出资）转让给周卫平。同日，张勇兴与周卫平签署了《股权转让协议》。

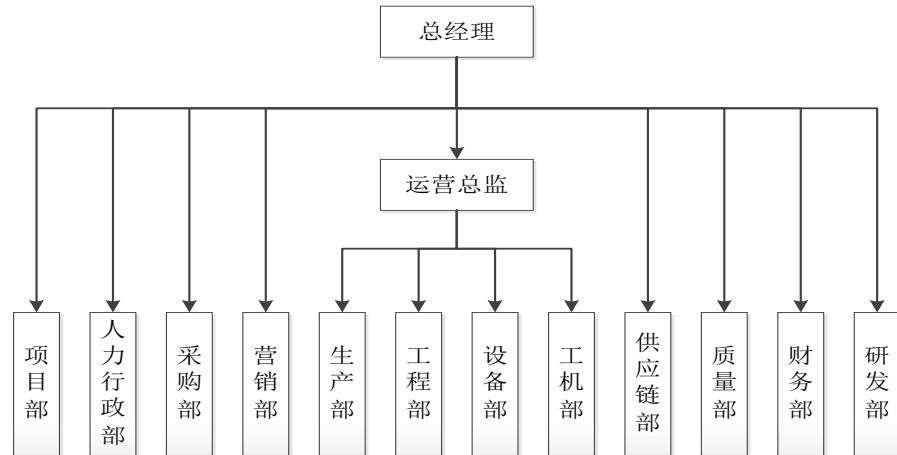
2013 年 8 月 28 日，泰安鼎鑫完成了本次变更的工商登记手续。本次变更完成后，泰安鼎鑫的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	周卫平	3,000.00	100.00
合计		3,000.00	100.00

(12) 上述股权结构变更日起至评估基准日，泰安鼎鑫注册资本及股权结构未发生变更。

3. 组织架构和经营管理结构；

泰安鼎鑫组织架构如下：



截至评估基准日，泰安鼎鑫共设立 12 个部门，其中包括项目部、人力行政部、采购部、营销部、生产部、工程部、设备部、工机部、供应链部、质量部、财务部、研发部。

截至评估基准日，泰安鼎鑫已取得的相关资质证书如下：

(1) 安全生产化标准证书

泰安鼎鑫现持有山东省安全生产监督管理局于 2017 年 12 月 11 日核发的《安全生产标准化证书》，证书编号为鲁 AQB II JX201700131，确认泰安鼎鑫系机械制造安全生产标准化二级企业，有效期至 2020 年 12 月 10 日。

(2) 质量管理体系认证证书

泰安鼎鑫现持有英国标准协会(BSI)于 2017 年 8 月 23 日核发的《质量管理体系认证证书》，确认泰安鼎鑫质量管理体系符合 ISO 9001: 2008，覆盖的产品为“内燃机空-空中冷器和水散热器的设计和制造”，证书编号 FM535706，有效期至 2018 年 09 月 14 日。

泰安鼎鑫现持有英国标准协会(BSI)于 2017 年 8 月 23 日核发的《质量管理体系认证证书》，确认泰安鼎鑫质量管理体系符合 ISO/TS 156949: 2009，覆盖的产品为“内燃机空-空中冷器和水散热器的设计和制造”，证书编号 TS535705，有效期至 2018 年 09 月 14 日。

(3) 对外贸易经营者备案、报关单位注册登记证书

泰安鼎鑫于 2016 年 6 月 17 日办理了对外贸易经营者备案，备案登

记表编号：02433136，并于 2015 年 7 月 15 日取得了中华人民共和国泰安海关核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，确认泰安鼎鑫拥有进行货物进出口的资格。此项备案、证书长期有效。

(4) 截至评估基准日，纳入评估范围的二级子公司及经营状态如下：

序号	企业名称	持股比例	经营内容	经营状态	合并口径范围内
1	泰安鑫瑞得汽车零部件有限公司	90.000%	从事中冷器、散热器零部件加工业务。	申请注销	是
2	泰安鼎鑫热系统科技有限公司	90.000%	暂无经营业务。	申请注销	是
3	山东鑫海投资有限公司	1.933%	从事以自有资金对外投资业务。	在营	否

注：

(1) 2018 年 2 月 6 日，泰安鑫瑞得汽车零部件有限公司办理完成全部工商注销手续，正式注销。

(2) 截至评估基准日，泰安鼎鑫热系统科技有限公司尚未缴纳实收资本、未开展经营业务。2018 年 1 月 8 日，泰安鼎鑫热系统科技有限公司办理完成全部工商注销手续，正式注销。

(3) 截至评估报告出具日，泰安鼎鑫已与无关联第三方签订股权转让协议，将其持有的山东鑫海投资有限公司股权转让给无关联第三方，相关转让事宜尚在办理中，转让价格 135.00 万元。

4. 经营模式及核心竞争力

(1) 企业经营概况

泰安鼎鑫冷却器有限公司是一家集发动机冷却系统的科研、开发、设计、制造、销售、服务为一体的专业化公司，主要产品为发动机散热器、中冷器及成套冷却模块（一套冷却模块主要包括一台散热器和一台中冷器，另配有导风罩等其他零配件）等，产品主要应用于商用车、农用机械、工程机械和发电机组等领域。

泰安鼎鑫自成立以来一直致力于成为全球发动机冷却系统的卓越开发者，通过不断的技术创新保持产品质量和性能的持续升级，坚持为客户提供高质量、高性能的产品和完善的服务。泰安鼎鑫目前拥有专利近百项，其中发明专利 9 项，另有数十项专利正在申请中。其中，泰安鼎鑫自主研发的高可靠性结构有效降低了产品故障率，解决了产品的可靠性问题，赢得了客户的充分认可。目前，泰安鼎鑫已与中国重汽集团（包括中国重汽集团济南卡车股份有限公司、中国重汽集团济宁商用车有限公司等，均由中国重型汽车集团有限公司控制）、北

京福田戴姆勒汽车有限公司、集瑞联合重工有限公司、安徽华菱汽车有限公司、北奔重型汽车集团有限公司等国内主要商用车厂商建立了长期稳定的合作关系，并且开拓了国际市场，已经开始与爱科、约翰迪尔、科勒等多家跨国企业展开合作。

(2) 行业主要法律法规和政策

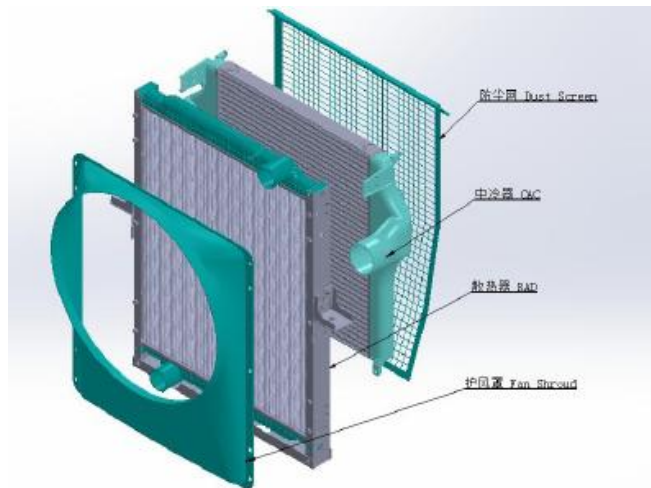
近年来，国家出台的与汽车零部件行业有关的主要法规和政策有：

序号	主要法律法规及产业政策	主要内容	颁布单位	颁布时间
1	《机动车污染防治技术政策》	机动车应向绿色、低碳、可持续发展的方向。鼓励有条件的地方提前实施轻型车和重型车第六阶段排放标准。到 2020 年，报废机动车再生利用率达到 95%，机动车污染防治达到国际先进水平。鼓励自主研发汽车各类关键零部件。	环境保护部	2017 年 12 月
2	《汽车产业中长期发展规划》	在汽车零部件行业提出“突破车用传感器、车载芯片等先进汽车电子以及轻量化新材料、高端制造装备等产业链短板，培育具有国际竞争力的零部件供应商，形成从零部件到整车的完整产业体系。到 2020 年，形成若干家超过 1000 亿规模的汽车零部件企业集团，在部分关键核心技术领域具备较强的国际竞争优势；到 2025 年，形成若干家进入全球前十的汽车零部件企业集团”的规划目标。	工信部、国家发改委、科技部	2017 年 4 月
3	“十三五”汽车工业发展规划意见	汽车产销量保持稳定增长，2020 年产销规模达到 2800 万-3000 万辆，建成 5-6 家具有国际竞争力的世界知名企业（世界汽车企业前 20 强）；中国品牌汽车占据市场主导地位（占国内市场份额 50% 以上），有 5-10 款中国品牌汽车成为世界知名产品；实现汽车产品海外销售（包括生产）占总规模的 10%；2020 年中国品牌新能源汽车销量达到 100 万辆。	中国汽车工业协会	2016 年 3 月
4	《中国制造 2025》	对汽车行业提出明确具体要求，全力推动传统汽车企业的转型改造，加大力度推进新能源汽车的发展，做好传统内燃机汽车的节能减排。提高节能汽车高效内燃机，推动关键汽车零部件企业发展。	国务院	2015 年 5 月
5	《关于促进汽车维修业转型升级提升服务质量的指导意见》	通过 5 年左右努力，推动汽车维修业基本完成从规模扩张型向质量效益型的转变，基本完成从服务粗放型向服务品质型的转变，为人民群众提供更加诚信透明、经济优质、便捷周到、满意度高的汽车维修和汽车消费服务。	交通运输部、国家发改委等 10 部委	2014 年 9 月
6	《产业结构调整指导目录(2011 年本(修正))》	汽油机增压器、高效汽、柴油发动机等领域列为鼓励类项目	国家发改委	2013 年 2 月
7	《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》	将汽车行业列为加速推进并购重组的九大行业之首，推动零部件企业兼并重组，支持零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模，与整车生产企业建立长期战略合作关系，发展战略联盟，实现专业化分工和协作化生产。	工信部、国家发改委、财政部等 12 部委	2013 年 1 月

8	《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》	加快培育和发展新能源汽车产业，以整车为龙头，培育并带动动力电池、电机、汽车电子、先进内燃机、高效变速器等产业链加快发展。	国务院	2012年6月
9	《汽车产业发展政策(2009年修订)》	培育一批有比较优势的零部件企业实现规模生产并进入国际汽车零部件采购体系，积极参与国际竞争；在关键汽车零部件领域要逐步形成系统开发能力，在一般汽车零部件领域要形成先进的产品开发和制造能力，满足国内外市场的需要，努力进入国际汽车零部件采购体系；制定零部件专项发展规划，对汽车零部件产品进行分类指导和支持，引导社会资金投向汽车零部件生产领域，促使有比较优势的零部件企业形成专业化、大批量生产和模块化供货能力。	国家发改委、工信部	2009年8月

(3) 主要产品及服务

泰安鼎鑫的主要产品包括发动机铝制散热器、中冷器及成套冷却模块，产品主要应用于商用车、农用机械、工程机械和发电机组等领域。



散热器是水冷式发动机的关键部件，是通过强制水循环对发动机进行冷却、以保证发动机在正常的温度范围内（75-95℃）连续工作的换热装置。在关键零部件散热管方面，泰安鼎鑫根据市场原有铝制散热器的优缺点、结合市场需求专门设计开发了沙漏管，该散热管具有可靠性高且散热效果好的特点，保障了产品的性能。

中冷器是涡轮增压发动机系统的重要组成部分，其作用是降低增压后高温空气的温度，以降低发动机的热负荷，增加进气量，进而提高发动机的功率。

(4) 经营模式

1) 采购模式

泰安鼎鑫的采购主要由采购部和供应链部执行，采购的物料主要包括

铝材等原材料，气室、水室等零部件，以及其他辅料、包装材料等。对于首次采购的物料，采购部根据技术部提供的物料清单及技术要求向供应商下达采购订单，并跟踪进度。样件由质量部验收合格后转交供应链部进行批量的采购。对于日常批量采购的物料，供应链部根据 MRP 运算生成的物料计划编制采购计划和采购订单发给相关供应商，供应商确认交期后回传并排产。物料到货后由供应链部编制《报检单》交质量部，质量部检验完成后将合格物料转交仓管部入库。

2) 生产模式

泰安鼎鑫各销售办事处综合考虑客户需求、寄售库存、公司内部库存及在手未完成订单等因素预测 7 天销售计划，供应链部根据产能及客户上线计划锁定 ERP 系统 3 天生产计划，并根据实际情况及时调整后 4 天生产计划。生产计划经 MRP 运算后根据 BOM 展算出物料计划。生产计划下达后，生产车间按照排产计划组织零部件和总装生产。生产过程中执行首检、巡检、终检，质检、包装完成后办理入库手续。

3) 销售模式

泰安鼎鑫的产品主要面向中重型卡车、轻型卡车，以及部分工程机械、农用机械等市场，产品专业性较强且大部分产品根据客户需求进行研发、生产，故主要采取直销的销售模式。泰安鼎鑫的销售人员主动寻找市场机会，并将客户需求及时反馈研发人员。在此基础上，研发人员进一步与客户就产品性能、尺寸、质量等具体要求进行深入沟通，最后根据公司研发能力与客户产品需求确定是否达成合作关系。此外，部分长期合作客户会根据需要主动与泰安鼎鑫联系开发或采购新的产品。研发部门确定产品技术参数后，由财务部门进行核价、报价，销售人员同客户进行商务谈判，最终确定销售价格，签订正式合同。正式签订合同后，客户会根据其生产安排，下达周度或月度订单，泰安鼎鑫接到订单后组织订单评审、生产，成品入库后由物流部组织发货。

4) 盈利模式

泰安鼎鑫的主营业务收入主要来源于发动机铝制散热器、中冷器及成套冷却模块等产品的销售收入。该等销售收入与生产成本、各项税费之间的差额即为泰安鼎鑫的盈利来源。

5) 结算模式

泰安鼎鑫对于长期合作的客户主要采取先发货后收款的结算方式；在原材料价格波动较大的情况下，也会与客户协商由客户预付货款锁定

一段期间内的产品价格。对于一般客户则主要采取款到发货或者收取部分预付款的结算方式。结算工具主要包括银行电汇和银行承兑汇票等。泰安鼎鑫的主要客户多为国内外知名的汽车厂商，在长期合作中，泰安鼎鑫与客户建立了良好的商业关系，客户的信用风险和违约风险较低。

（5）核心竞争力

1) 泰安鼎鑫具备自主开发能力及长期积累的技术优势

泰安鼎鑫在发动机冷却系统产品方面均具备自主开发能力，可根据客户整车需求设计出相应的产品，具有协同客户同步开发、同步设计的能力。同时，公司具有较强的系统开发能力，不仅能够实现发动机冷却系统零部件的配套，而且能够为客户提供发动机冷却系统解决方案，从而在成本和性能方面更具市场竞争优势。与合资品牌零部件企业相比，泰安鼎鑫技术研发根植于国内市场，能够快速响应国内客户的各项需求，及时快速地开发出新产品并形成批量供货能力，从而为泰安鼎鑫在国内市场开拓中赢得先机。

经过多年行业经验的积累、生产技术的不断研发和创新，泰安鼎鑫拥有了多项核心技术及近百项专利，并已成功应用于产品中，有效提高了产品的性能和竞争优势。在产品关键零部件散热管方面，泰安鼎鑫根据市场原有铝制散热器的优缺点、结合市场需求专门设计开发了沙漏管，该散热管具有可靠性高且散热效果好的特点。该等核心技术的积累及应用为其散热器、中冷器及其他发动机冷却系统产品的开发、规模化生产奠定了基础。

2) 泰安鼎鑫具备生产规模和客户资源优势

汽车整车制造属于大批量生产，整车厂对零部件供应商的供货能力和供货质量要求较高，因此只有具备较大生产规模与较强质量保证能力的发动机冷却系统厂家才能具备为大中型整车生产厂商按时、按质、按量供货的能力。公司自成立以来，一直专注于发动机冷却系统产品的研发、生产和销售。截至本报告书签署日，泰安鼎鑫已经拥有 60 万台散热器/中冷器的年产能规模，具备较强的产品供货能力。

泰安鼎鑫自成立以来一直致力于成为全球发动机冷却系统的卓越开发者，通过不断的技术创新保持产品质量和性能的持续升级，坚持为客户提供高质量、高性能的产品和完善的服务。目前，泰安鼎鑫已与中国重汽集团、北京福田戴姆勒汽车有限公司、集瑞联合重工有限公司、安徽华菱汽车有限公司、北奔重型汽车集团有限公司等国内主要商用车厂商建立了长期稳定的合作关系，并且开拓了国际市场，已经开始与爱科、约翰迪尔、科勒等多家跨国企业展开合作。

3) 合理分工、专业化生产及加强管理而取得的成本控制优势

泰安鼎鑫对于核心零配件自主生产，部分非核心零配件对外采购。核心零配件全部自主生产，既可以保证公司产品质量，又能够控制核心零配件的生产成本。而对外采购部分非核心零配件，能够使得公司将更多资源投入附加值更高的核心零配件及总成产品的生产。

在生产方面，公司采用精益生产模式（TPS）、以准时化（JIT）方式组织生产，不断优化工艺流程。同时，公司持续在原材料采购、存货管理、物流运输及供货等方面加强管理，以缩短公司产品生产周期、提高供货速度。

上述因素使得泰安鼎鑫在产品过硬、服务及时的同时拥有成本优势，从而增强公司的抗风险能力，确保公司盈利持续稳定，在行业竞争中处于有利地位。

4) 公司拥有质量优势

泰安鼎鑫已建立完备的质量保证体系和可靠的质量保证能力，先后取得 ISO/TS16949:2009 质量管理体系认证证书（内燃机空-空中冷器和水散热器的设计和制造）、ISO9001:2008 质量管理体系认证证书（内燃机空-空中冷器和水散热器的设计和制造）、ISO14001:2015 环境管理体系认证证书等及安全生产标准化二级企业证书。

泰安鼎鑫一贯注重产品质量管理，视产品质量为企业生命。目前泰安鼎鑫拥有先进的冷却模块散热性能及震动试验台等全套发动机冷却产品的试验检测设备，能自主完成从产品设计至生产全过程精密测量与各种综合性能实验，保证了产品的开发质量。公司拥有的多条自动化组装线，能对泰安鼎鑫产品的质量进行实时监控和一致性控制，从而确保公司产品性能和质量达到设计要求。

泰安鼎鑫严格的产品质量管理获得了多家客户的认可，泰安鼎鑫已成为北京福田戴姆勒汽车有限公司“A 级认证供应商”、曾先后获得中国重汽集团济宁商用车有限公司授予的“2017 年度优秀供应商”、“2017 年度优秀供应商诚信共赢奖”、中国重汽集团济南卡车有限公司授予的“2017 年度优秀供应商”、“2016 年度优秀供应商”、北汽福田汽车股份有限公司授予的“2017 年度优秀供应商合作共赢奖”、中国重汽集团成都王牌商用车有限公司授予的“2017 年度最佳质量奖”、“2016 年度最佳质量奖”、华菱星马汽车集团授予的“2017 年度优秀供应商”、中国重汽集团济南商用车有限公司授予的“2016 年度优秀供应商”、中国农业机械工业协会授予的“中国农业机械零部件龙头企业”（有效期 2016 年 8 月至 2019 年 7 月）等荣誉。

5、被评估单位所处行业分析

（一）行业分类

泰安鼎鑫主要从事发动机散热器、中冷器及成套冷却模块的生产与销售业务，主要产品从属于汽车零部件行业，细分行业为汽车热交换器行业。根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），被评估单位所处行业属于（C36）汽车制造业。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，被评估单位业务属于“C367 汽车零部件及配件制造”。

（二）行业特点

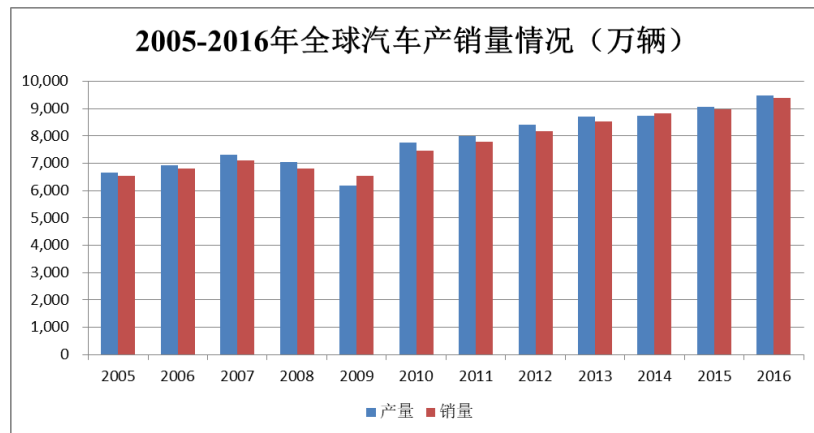
1、行业竞争格局及市场分析

（1）市场供求状况及变动原因

发动机冷却系统的市场需求主要取决于整车厂配套市场和售后服务市场的需求。在我国汽车产销量稳定增长、汽车保有量不断提高的情况下，发动机冷却系统的市场需求近年来始终处于增长趋势。

①全球汽车市场发展概况

2005年以来，全球汽车市场总体保持平稳发展的趋势，全球汽车年产量从2005年的6,648万辆增长到2016年的9,498万辆，年复合增长率约3.30%。其中，受金融危机的影响，2008年和2009年全球汽车产量持续下滑；2010年至今，随着全球市场的逐步复苏以及以中国为代表的新兴市场的持续增长，汽车行业全面复苏，2009年至2016年全球汽车产量年复合增长率达6.33%，2016年产销量分别为9,498万辆9,386万辆。



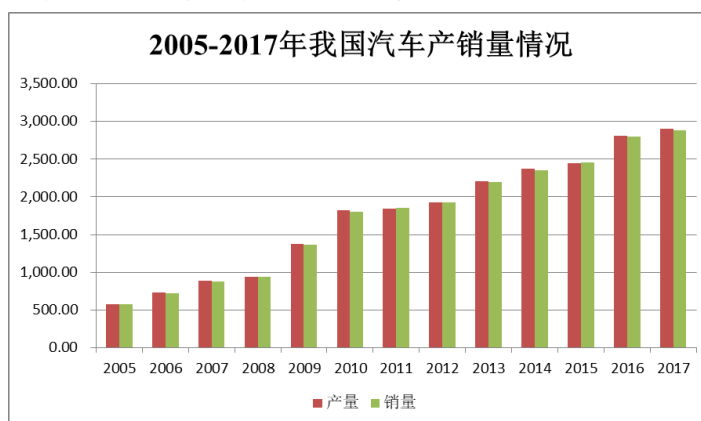
数据来源：中国汽车工业协会、国际汽车制造商协会

②我国汽车市场发展概况

1) 整体概况

中国汽车产业虽然相比发达国家的汽车产业发展起步较晚，但随着国际市场需求结构的变化以及产业转移，2005年以来，我国汽车产销

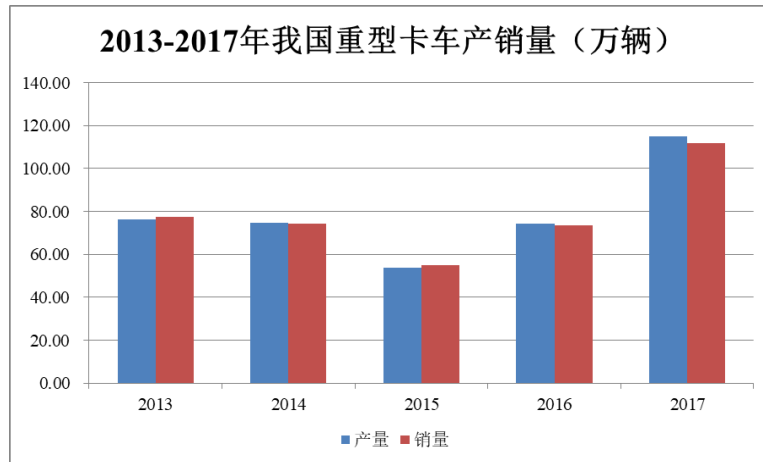
量保持高速增长的趋势，产销量分别由 2005 年的 571 万辆和 576 万辆增长至 2017 年的 2,902 万辆和 2,888 万辆，年复合增长率分别为 14.51% 和 14.38%，增速领先于世界整体水平。其中，受益于国家产业政策，2009-2010 年我国汽车产销量增幅较大，自 2009 年起，中国汽车产销量连续蝉联全球第一。2011 年，随着国家汽车消费鼓励政策的退出，我国汽车产销增速有所放缓。2012 年起，随着前期政策带来的透支消费逐渐消化完毕，我国汽车行业重新步入较快发展阶段，整体产销增长率呈稳定上升趋势。



数据来源：中国汽车工业协会

2) 重卡市场概况

重型卡车是周期性行业，近十年内我国重型卡车市场经历了两轮周期，上一轮周期高点为 2010 年度，2017 年度再创历史新高。重型卡车下游需求主要分为两类：工程机械重型卡车和物流重型卡车。工程机械重型卡车主要用于基建、地产投资，周期性较强；物流重型卡车主要用于快递、材料运输，周期性较弱。2010 年度是上一轮重型卡车周期高点，受益于基建投资加速驱动，重型卡车销售 101 万辆，其中工程机械占八成。其后重型卡车销量回落，特别是 2015 年度，重型卡车行业持续低迷。从 2016 年度开始，重型卡车行业增速同比转正，重型卡车销量持续增长。与 2010 年度不同，随着基建投资趋缓、电商货运等增加，目前重型卡车下游需求发生明显变化，物流重型卡车的需求占较大比重。受宏观经济复苏、国家加强治理超限超载导致单车运力下降、国家加快淘汰老旧车辆等因素的综合驱动，2017 年度我国重型卡车市场迎来新一轮高点。2017 年度，我国重型卡车全年累计销量达到 111 万辆，打破 2010 年度 101 万辆的历史记录。



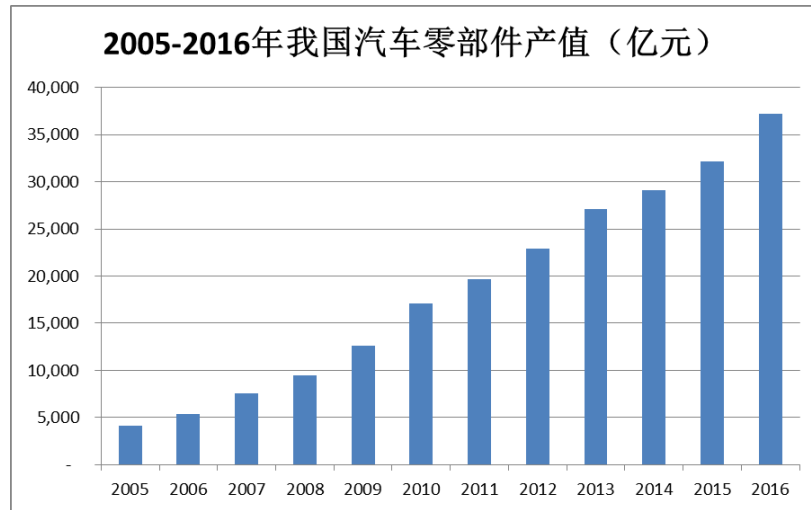
数据来源：中国汽车工业协会

③我国汽车零部件市场发展概况

汽车零部件制造业作为汽车工业的基础，是支撑汽车工业持续健康发展的必要因素。随着世界经济全球化特别是汽车零部件采购全球化的不断发展，汽车零部件制造业在汽车产业中的地位已越来越重要。

汽车零部件按功能划分通常分为汽车发动机系统及零部件、车身系统及零部件、底盘系统及零部件、电子电器设备和通用件等五大类。泰安鼎鑫产品属于其中的汽车发动机系统及零部件。

我国汽车零部件行业是通过零部件企业的技术引进、改造，与整车厂分离，并通过降低成本、改善生产工艺、提高产品质量、增强产品竞争力而逐步发展起来的。随着技术水平和生产管理水平的提高，国内形成了一批颇具实力的零部件生产企业，其中部分企业已经进入了国际品牌汽车整车厂全球采购体系，具有较强的市场竞争力。国内经济的持续稳定、汽车市场的快速发展、国际采购商加强对我国汽车零部件的采购力度以及国家产业政策的支持，为我国汽车零部件行业的发展带来了良好机遇。根据中国汽车工业协会统计，2016年，中国汽车零部件规模以上企业主营业务收入达到了3.7万亿，同比增长14.23%；利润总额2,825亿元，同比增长了17.12%；固定资产投资8,685亿元，同比增长了5.88%。2005至2016年，中国汽车零部件规模以上企业主营业务收入年均增幅超过25%。



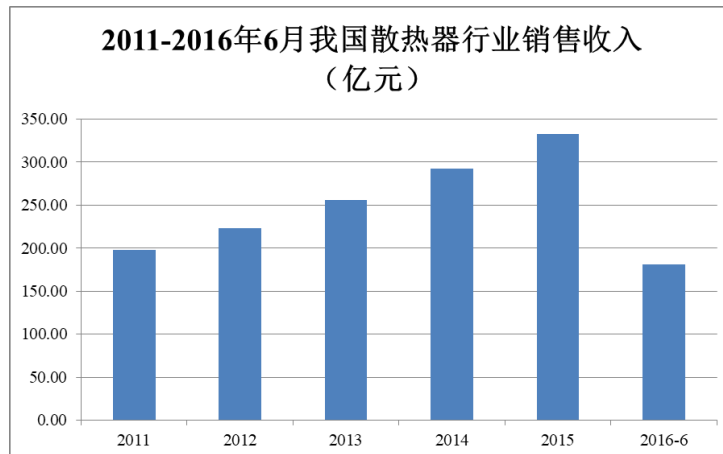
注：2013 年至 2016 年为主营业务收入额

数据来源：中国汽车工业协会

④我国发动机冷却系统市场发展概况

随着我国汽车行业稳定增长，发动机冷却系统生产企业把握住行业发展机遇，不断扩大生产规模，提高市场竞争力。因此，我国发动机冷却系统生产能力及产品供应随着我国汽车产销量的增长而增长。

2011 年至 2015 年，我国发动机散热器行业规模以上企业销售收入由 198 亿元增长至 333 亿元，年复合增长率 13.89%。2016 年 1-6 月，规模以上散热器生产企业销售收入 181 亿元，占 2015 年全年的 54.25%。



数据来源：智研咨询

⑤我国发动机冷却系统市场发展趋势

1) 铝制冷却系统引领轻量化发展

2016 年 7 月，由工业和信息化部组织全国汽车标准化技术委员会修订的强制性国家标准《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》（GB1589-2016）由质量监督检验检疫总局、国家标准化管

委员会正式批准发布。该标准规定了汽车、挂车及汽车列车的外廓尺寸及质量限值，适用于在道路上使用的所有车辆，是汽车行业最基本的技术标准之一。2016年8月18日，交通运输部办公厅和公安部办公厅联合发布《整治公路货车违法超限超载行为专项行动方案》，将严格按照《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》

（GB1589-2016）规定的最大允许总质量限值，认定车辆车货总重是否超限超载。上述强制性国家标准和专项行动方案直接规定了特定尺寸货车的最大载重质量，对于下游的货运需求来说，减轻车身自重将是增加单车单次货运量的最有效途径。

目前商用车范围内，重型商用车及轻型商用车均已主要采用铝制散热器，在特殊工况以及客车等细分市场还是以铜制散热器为主。《中国制造 2025》强调汽车轻量化重点工作领域包含推广应用铝合金、镁合金、高强度钢、塑料及非金属复合材料等整车轻量化材料和车身轻量化、底盘轻量化、动力系统以及核心部件的轻量化设计。由于铝制冷却系统较铜制冷却系统有质量轻、成本低等优势，因此泰安鼎鑫主要产品的铝制冷却模块未来将在市场中逐渐完成对铜制冷却系统的替代。

2) 整车厂与发动机冷却系统供应商的分工模式不断趋于专业化

汽车产业不同环节分工的不断推进、演变造就了汽车行业的专业化分工。随着汽车产业专业化生产的发展，产业内部和企业之间的分工协作不断细化和深化。一个汽车产品是由多家企业完成，每家企业各自提供某种工艺或某种技术性服务。汽车产品全过程专业化分工的生产体系，有力推动了汽车产业的变革和发展。在这一过程中，一级、二级、三级等专业化零部件供应商数量显著增加，专业化产业链实现大延伸。

行业地位方面，过去零部件企业在汽车产业链中处于从属地位，主要是为整车厂提供产品和服务。但随着汽车行业战略格局的调整，以及全球化采购的推进，整车厂与零部件企业的分工模式不断趋于专业化。整车厂将致力于整车开发及装配技术、关键零部件（如发动机、变速箱）的开发和生产，并将以往内部完成的大量生产和研发活动委托给零部件厂商；零部件企业则在专业化生产的基础上，实现大规模生产，满足全球同类企业的需要。

因此，发动机冷却系统生产企业接替整车厂转移出来的生产和研发任务，使得发动机冷却系统生产企业在整车的开发和生产过程中得以越来越深地介入，不再局限于传统的来样或来图加工，而是要承担产品设计、制造、检验、质量保证、及时供货以及市场服务的全部责任。因此，具备研发、生产、装配能力并且具有良好信誉的发动机冷却系

统供应商才能成为整车厂的一级配套供应商，争取整车厂原先自身配套的订单，并进一步扩大其市场份额。

3) 系统化设计、同步开发和模块化供货

发动机冷却系统供应商在整车厂新产品开发伊始就要开始对有关系统的整体匹配设计，主动派人参与新产品的同步开发，做好产品开发服务工作。模块化供货需要总成和零部件按其在汽车上的功能组合在一起，形成一个高度集中的、完整的功能单元，模块化思想贯穿在汽车的开发、工艺设计、采购和制造等环节之中。模块化供货要求模块供应商具备系统模块的设计、制造能力和物流协调管理能力，整车厂与发动机冷却系统模块供应商在开发、制造、服务方面合作关系将更加紧密。规模大、能力强的发动机冷却系统供应商具有模块化设计、开发、制造和服务等全方位功能，与整车厂之间的合作更加紧密和同步。

4) 环保要求越来越高

为减少环境污染，更好的保护自然环境，汽车新产品越来越重视环保要求。汽车发动机冷却系统的环保技术内容包括动力系统排放低污染和能量转化高效率。在材料再生利用上，重视汽车废旧材料可再生利用。随着需求的提高与技术的进步，新的产品将不断涌现。

5) 自主品牌卡车的发展将带动发动机冷却系统企业的发展

零部件产品的水平是在和整车的互动中逐步提高的。受司机购买力、运输货物价值等因素的影响，我国自主品牌的卡车由于具备一定的技术实力以及极具竞争力的价格优势，相较于合资品牌始终处于主导地位。多年的市场培育和竞争使得我国自主品牌卡车企业在技术、人才、供应链、营销网络方面都取得了长足的发展。随着与国际市场的交流日益频繁，我国卡车企业在研发能力、制造工艺上与欧美的差距正在逐渐缩小，这表明中国卡车出口正在国际市场的竞争中走向成熟。我国自主品牌卡车良好的发展势头将进一步带动我国发动机冷却系统行业的发展。

(2) 行业经营模式、竞争格局和市场化程度

伴随着中国汽车产业的快速发展，我国发动机冷却系统行业出现了良好的发展势头。智研咨询数据显示，截至 2014 年，我国规模以上发动机冷却系统生产企业达 100 家，主要集中于东部和东南沿海的经济发达地区，如山东、浙江等省份。在利好的大环境下，全球汽车发动机冷却系统领域著名的公司以独资、合资或控股的方式在国内设立生产工厂。此外，一批优秀的自主品牌企业也脱颖而出，如银轮股份

(002126.SZ)、八菱科技(002592.SZ)、同创股份(831300.OC)等、山东厚丰汽车散热器有限公司等，自主品牌的崛起使得国内发动

机冷却系统领域形成了百家争鸣、百花齐放的局面。

目前，行业内企业主要可分为四类：

①跨国公司独资或者合资企业，依靠母公司提供技术支持，技术实力雄厚。这些企业在行业内经营时间较长，生产规模较大、技术和管理水平较高、具有稳定的客户群体和市场份额，已形成了一定的市场地位。目前这些企业大部分都参与到零部件全球化采购的竞争格局之中，并主要服务于对产品质量、工艺要求较高的国内知名的整车厂和国际汽车零部件跨国公司，如上海马勒热系统有限公司（曾用名：上海贝洱热系统有限公司）等；

②自主品牌企业，不依附于任何整车厂，研发和生产能力较强，为多家汽车企业供货，如泰安鼎鑫、银轮股份（002126.SZ）等；

③整车厂的控股或者合营企业，主要依附于该整车厂及其子公司，为其配套，如富奥汽车零部件股份有限公司散热器分公司；

④其他产量小，技术力量薄弱，自动化程度低，产品价格低廉的冷却系统企业。

尽管我国发动机冷却系统行业存在一定的集团内部配套的特点，但随着市场竞争的日趋激烈，整车厂出于降低生产成本和保证产品质量方面的需求，将逐渐向外部其它具有产品质量和价格优势的发动机冷却系统企业开放采购。而且，我国汽车零部件行业已开始融入国际大循环，进入全球采购体系，从整个行业发展趋势来看，未来发动机冷却系统行业的市场化程度将会得到进一步提升。

（3）行业内主要竞争对手

泰安鼎鑫产品主要应用于商用车、农用机械、工程机械和发电机组等领域，泰安鼎鑫在上述领域的主要竞争对手如下：

①上海马勒热系统有限公司

上海马勒热系统有限公司（曾用名：上海贝洱热系统有限公司）成立于 2004 年，致力于汽车空调系统、发动机冷却模块及组件、新能源产品及系统的开发、制造和销售。其母公司德国马勒贝洱有限公司被公认为当今世界领先的汽车和卡车用空调和发动机冷却系统供应商。产品范围包括新能源产品、钎焊式产品（铝钎焊散热器、中冷器、油冷器、冷凝器、蒸发器、暖风芯体）；冷却模块等。

②东风贝洱热系统有限公司

东风贝洱热系统有限公司成立于 2004 年，是东风零部件集团和马勒贝洱集团的重要成员之一，致力于为顾客提供完整的整车热系统最终解决方案，专业开发、制造、销售商用车和乘用车所需的冷却模块（包括散热器、中冷器、冷凝器等）、空调系统、温控硅油风扇离合器总成、电控硅油风扇离合器总成、尾气再循环冷却器等产品。商用车冷

却系统年生产能力为 30 万套。

③青岛东洋热交换器有限公司

青岛东洋热交换器有限公司成立于 2005 年，是由日本株式会社 T.RAD、三菱商事 RTM 日本株式会社、东华汽车实业有限公司三方共同出资组建的合资企业。公司总投资 1200 万美元，主要生产经营汽车用各种热交换器及相关产品。在商用车领域，具备 30 万台散热器、30 万台中冷器和 30 万台油冷器的年生产能力。

④银轮股份（002126.SZ）

根据银轮股份（002126.SZ）公告信息，银轮股份成立于 1999 年，是中国最大的发动机、汽车、工程机械等机械冷却器制造商。多年来，银轮股份业务不断向农业机械、压缩机、船舶、风力发电、发电机组、火车机车及工业、民用等热交换领域市场拓展和延伸。银轮股份的汽车及工程机械热交换器产销量已经连续十多年保持国内行业首位，是我国内燃机标准化技术委员会热交换器行业标准的牵头制订单位。

⑤同创股份（831300.OC）

同创股份（831300.OC）于 2003 年注册成立，主要开发制造销售车用散热器、中冷器、冷凝器、蒸发器、机油散热器、车用空调等系列产品。同创股份产品 60% 为国内整车厂配套，40% 销往欧美等国。同创股份拥有车用散热器、重型散热器、中冷器、冷凝器、蒸发器、暖风器、车用空调七条生产线，形成了年生产 600 万台套的能力。

⑥山东厚丰汽车散热器有限公司（以下简称“山东厚丰”）

山东厚丰专注于汽车发动机冷却模块、空调模块等热交换系统产品的研发和生产。目前，山东厚丰产品已达八大系列、3000 余种，年产 300 万台套，适用于轿车、商用车、工程机械，年出口美国 100 多万台套。

⑦富奥汽车零部件股份有限公司散热器分公司

富奥汽车零部件股份有限公司散热器分公司致力于设计、研发、生产满足用户要求的商用车、客车、非公路用产品的冷却系列产品，主要包括各种车型铜/铝散热器、中冷器、铜/铝暖风散热器、膨胀箱等产品。富奥汽车零部件股份有限公司散热器分公司是一汽集团商用车平台核心供应商，部分产品出口到美国及中东售后市场。

（4）行业利润水平的变动趋势及变动原因

发动机冷却系统行业利润水平主要受上游原材料价格和下游整车厂价格变动的影 响，以及自身技术实力和管理水平的影响。

发动机冷却系统产品零配件的原材料主要为铝材及气室、水室等零部件，其中铝材的成本占比最高，但需求量占我国铝材产量的比例较低。因此，发动机冷却系统生产企业在上游原材料采购方面的议价能力较

弱，主要通过其对上游运行趋势的判断以及和下游客户的合作来规避价格风险。

在与整车厂的合作过程中，一般在配套新车型和改款车型上市初期，车辆售价较高，发动机冷却系统产品的利润水平也较高。随着替代车型上市，原有车型降价，整车厂为了保证其市场竞争力，可能会要求与其配套的供应商的相应产品随之降价一定比例，从而降低供应商的利润水平。但是以泰安鼎鑫为代表的发动机冷却系统供应商，由于具备较强的研发能力，能紧跟整车厂更新的步伐，参与到新车型的配套开发中，其利润水平受影响较小。

发动机冷却系统供应商在整车厂新产品开发伊始就要开始有关系统的整体匹配设计，主动派人参与新产品的同步开发，甚至需要派工程师长期进驻整车厂，同工作，同讨论，做好产品开发服务工作。因此，能否具备和整车厂同步开发的技术实力决定了发动机冷却系统供应商的行业地位以及对新产品、新订单的掌控能力，从而决定了其利润水平。此外，发动机冷却系统的专业性较强，工艺技术水平的高低对产品利润会产生直接影响，主要体现在工艺技术对产品成品率、单位生产效率和加工成本三个方面的影响上，先进的生产工艺可以获得更稳定的产品质量和更高的生产效率，在满足同样性能要求的条件下，通过工艺改进可节省原材料的消耗量，从而降低产品加工成本，提高利润水平。提高工艺技术水平是抵消来自客户的降价压力、平衡原材料价格波动、维持行业利润水平的重要手段之一。另外，在产品多品种、大批量的相对复杂生产组织方式下，企业不断改进管理方法，导入精益生产模式和各种有效管理措施，也是提升效率、降低消耗、改进质量从而维持产品利润水平的重要途径。

近年来，铝材价格波动较大，同时下游整车厂竞争激烈，不断要求发动机冷却系统生产企业提高产品性能和质量，降低成本。尽管发动机冷却系统行业利润水平受到上下游的挤压，但汽车销量稳定增长所带来的对发动机冷却系统产品需求的增长，使得发动机冷却系统行业的盈利状况总体较为稳定。

2、影响行业发展的有利和不利因素

(1) 有利因素

①国家产业政策扶持促进我国发动机冷却系统行业的发展

2009年3月，国务院颁布了《汽车产业调整和振兴规划》(国发〔2009〕5号)，对稳定汽车消费，加快结构调整，增强自主创新能力，推动产业升级，促进我国汽车产业持续、健康、稳定发展提出了总体要求。2011年6月，国家发改委、科学技术部、工信部、商务部、国家知

识产权局发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》，确定了当前的信息、生物、航空航天、新材料、先进能源、现代农业、先进制造、节能环保和资源综合利用、海洋、高技术服务十大产业中的 137 项高技术产业化重点领域，其中汽车关键零部件是先进制造业中的一项高技术产业化重点领域。2015 年 5 月，国务院发布《中国制造 2025》，对汽车行业生产设备智能化改造、电动汽车和燃料电池汽车发展、探索利用产业基金、国有资本收益等渠道支持汽车行业装备和优势产能走出去、实施海外投资并购等方面提出了指导意见。产业政策的扶持有利于包括发动机冷却系统行业在内的汽车零部件行业的良好、快速发展。

②我国汽车行业仍将保持一定的增长速度

我国发动机冷却系统行业的发展与汽车行业的发展密切相关。汽车行业作为我国经济发展的支柱产业之一，随着我国居民生活水平的提高以及新型城镇化的推进，刚性需求导致的汽车保有量增长仍将长期存在，我国汽车市场仍存在增长的空间。重卡行业方面，2017 年度我国重型卡车市场迎来新一轮高点，短期内对新车型的备货需求较为集中。随着时间推进，发动机冷却系统用量更多受重卡保有量及更新需求的影响。与 2010 年度周期高点不同，目前重型卡车下游需求发生明显变化，物流重型卡车的需求占比较大，而物流重型卡车主要用于快递、制造业、原材料等运输，周期属性弱。此外，2010 年重卡销售高峰的更新需求也将促进重卡市场的稳定发展。另一方面，我国汽车保有量的不断上升，将带动汽车零部件售后服务市场的发展，增加对企业零部件的需求，而新能源汽车的快速发展也将增加对相关配套汽车零部件产品的需求。上述因素将保障我国发动机冷却系统行业继续保持一定的增长速度。

③愈加严苛的排放标准有利于发动机冷却系统行业的发展

2016 年 1 月，环保部联合工信部公告了《关于实施第五阶段机动车排放标准的公告》（公告 2012 年第 46 号），全国自 2017 年 7 月 1 日起，所有制造、进口、销售和注册登记的重型柴油车，须符合国五标准要求。相关企业应及时调整生产、进口和销售计划。此外，随着 2016 年 12 月发布的《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》以及针对重卡的《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）（征求意见稿）》的出炉，大幅提升了我国汽车排放标准，也加快了标准升级的速度。随着这些标准的实施，汽车对于涡轮增压系统的需求将会提升，从而带动中冷器产品的需求。

（2）不利因素

①上下游行业的双重挤压对企业的经营造成较大压力

近年来我国汽车市场已经逐步发展成为买方市场，整车市场价格不断下降。为了转嫁降价压力，整车制造企业不断降低采购价格。同时原材料、劳动力、能源价格可能出现的上涨趋势，增加了汽车零部件企业的生产成本，进一步加大了企业的经营压力

②行业竞争加剧

随着汽车零部件产业转移的持续，汽车零部件行业呈激烈的竞争态势，国际知名的汽车零部件巨头纷纷将汽车零部件工厂设在中国等新兴发展中国家，使这些国家成为汽车零部件行业竞争的主战场。激烈的市场竞争虽然可以加快我国汽车零部件产业升级的速度，但要防止演变成国际零部件巨头之间的垄断竞争。国内民营资本的零部件企业，包括发动机冷却系统企业，要在激烈的市场竞争中生存和发展，必须利用自主创新等手段获得核心技术，继续提高产品质量和技术含量。

3、行业壁垒

（1）客户壁垒

发动机冷却系统生产企业要进入整车厂的供应商体系，需过投标、质量体系审核、研发能力审核、产品开发及验证、小批量试生产、大批量生产及产品质量能力评估等多个环节，所需时间大约 2-3 年，时间周期较长且成本高。发动机冷却系统与发动机乃至整车性能、燃油经济性密切相关，如发生质量事故，很容易被车主感知而遭到退货返修。因此，整车厂对潜在供应商的审核非常严格，除考察其现有的质量保障能力、供货能力和研发能力，还要同时考察其以往的市场表现，而新进入者很难在短期内符合上述要求。另一方面，随着发动机冷却系统企业和整车厂在研发、生产以及产品配套上的合作越来越紧密，整车厂更换发动机冷却系统供应商的成本和代价将会越来越高，使得新进入者很难打破整车厂与既有的制动系统生产企业业已形成的长期合作关系。

（2）技术壁垒

发动机冷却系统生产制造的专业性较强，需要在翅片、气密性检验等方面拥有成熟的专用生产技术，这些技术需要企业通过多年的积累和研究才能完全掌握；生产发动机冷却系统还必须有专业化的模具、检具保证，要有一整套的性能试验标准，一整套的项目开发流程和丰富的实践经验，对各种技术要求较高，因此对新进入者构成一定的技术壁垒。

（3）管理和人才壁垒

目前汽车零部件的生产制造日趋呈现批量大、品种多、交货周期短、

质量要求高等特征。发动机冷却系统作为与车型一对一配套的零部件，需要应用精益化管理模式，只有良好、系统的管理，企业才能持续保持产品质量、原材料质量的稳定性和供货的持续性。因此，发动机冷却系统从研发和生产高度依赖技术开发、项目管理、质量管理、原材料采购、生产制造、物流运输及供货等方面的专业队伍，并且员工还需要在企业中经过长期生产管理的实践和锻炼才能胜任岗位，新进入者难以仅凭市场化招聘个别的专业人士而建立发动机冷却系统生产企业所要求的高素质专业人才团队。

（4）规模和资金壁垒

整车厂属于大批量生产，整车厂对零部件供应商的供货能力和供货质量要求较高，因此只有具备较大生产规模与较强质量保证能力的制动系统厂家才具有为大中型整车厂按时、按质、按量供货的能力，而新进入者往往在短期内难以达到相应的规模。同时，考虑到发动机冷却系统产品的技术和工艺精度要求较高，为实现一定的生产规模而需要在高性能制造设备方面投入大量的资金，因此对新进入者的资金实力也提出了较高要求。

4、行业技术水平及技术特点

（1）技术特点

散热器和中冷器作为发动机冷却的重要部件，对于散热性能、可靠性及密封性能有较高的要求。目前，发动机冷却产品材料与制造技术发展速度较快，为了适应整车未来的发展需求，铝制冷却产品在冷却性能稳定的情况下，在材料轻量化上的具备明显优势。此外，发动机冷却系统零部件领域广泛，包括铸造、注塑、冷冲压、喷涂、装配等多个工艺，因此要求生产厂商的掌握全面的开发技术。

发动机冷却系统未来发展方向将集中在以下几个方面：

- ①模块化设计将成为发动机冷却产品设计的主流,在冷却系统中实现模块化设计可以对整车热循环系统进行设计优化。
- ②新材料新技术的发展催生散热效率高的散热器材料,在小型化和轻型化汽车发展领域将大有作为,节能效果明显。
- ③对于新型的清洁能源车辆,对散热器设计提出了较高的要求,希望在结构上更加紧凑,以满足新时期车辆的工作要求。

（2）技术水平

随着钎焊式铝质冷却系统的快速发展和技术的日渐成熟，我国的发动机冷却系统产品已达到或接近国际水平，完全有能力为各种车型的发动机及整车配套。当下来看，虽然发动机冷却系统行业内管理水平和技术水平参差不齐，差距较大；但行业的重点骨干企业特别是龙头企业一般都有较强的产品开发能力和较为完善的检测、试验手段，产品

质量达到或接近国际先进水平。

总的来说，我国发动机冷却系统行业经过多年的努力，已初步完成了资金、技术、人才等方面的原始积累和储备，重点骨干企业已具备了与发达国家同行企业竞争的潜在能力。随着我国汽车行业的持续发展，发动机冷却系统行业未来将主要围绕自主创新和关键核心技术的掌握、自主品牌建设、标准化建设、产业结构调整、实现走向世界的战略。其中，要充分重视专利保护和品牌保护、建立车用发动机冷却系统技术标准体系，建立和完善相关的标准；通过不同的发展形式，使发动机冷却系统企业做大做强；发挥资源优势、减少无序竞争，扩大出口。

5、行业的周期性、区域性和季节性特征

（1）周期性

汽车行业具有周期性特征，其与宏观经济的周期波动相关性较为明显。因此，属于汽车零部件行业的发动机冷却系统行业受到经济周期性波动的一定影响。

（2）区域性

发动机冷却系统产品的运输和仓储均较为方便，不存在生产制造的区域性限制，由于东部沿海地区的产业配套齐全，原材料供应充足，因此发动机冷却系统企业主要集中于山东、浙江等我国东部沿海地区。销售方面，由于我国整车厂分布较为分散，因此没有明显的区域性特征。

（3）季节性

发动机冷却系统行业主要向汽车整车厂供应配套产品，通常是根据汽车整车厂的订单以销定产，因此其产销量的变化与汽车整车厂的产销量的变化密切相关。我国汽车的产销量除受节假日影响外，无明显的季节性特征，发动机冷却系统行业亦然。

6、行业与上、下游行业之间的关联性

（1）发动机冷却系统行业与上、下游行业之间的关联性

发动机冷却系统行业的上游主要是铝材生产行业，关联性及其影响主要表现为铝材等原材料的价格变动直接导致产品成本的变动。

发动机冷却系统行业的下游主要为整车厂配套市场和售后服务市场两类。在整车厂配套市场中，发动机冷却系统行业的下游是汽车整车行业。从配套关系看，发动机冷却系统市场取决于整车市场的总量需求；从技术关系看，整车开发需求是发动机冷却系统开发的源头，发动机冷却系统同步、超前开发是整车技术进步的重要推动力量。整车与发动机冷却系统的上下游关系存在着相互促进、相互依赖的特征。在售后服务市场中，发动机冷却系统行业最直接的下游企业是汽车整

车厂或汽车配件经销商，市场需求量的增长将随着我国汽车保有量的增长而持续增长。

(2) 上下游行业发展状况对发动机冷却系统行业的有利和不利影响

①钢铁及铝合金冶炼行业的发展状况及对发动机冷却系统行业的影响

我国是铝冶炼的生产大国，发动机冷却系统产品的原材料铝材的需求量相对于我国产能占比较低，因此发动机冷却系统行业原材料采购可得到充分保障，但这也使得发动机冷却系统生产企业采购原材料时议价空间较小，主要通过其对上游运行趋势的判断以及和下游客户的合作规避价格风险。

②汽车行业的发展状况及对发动机冷却系统行业的影响

汽车行业的发展对发动机冷却系统行业的有利影响主要体现在：一是汽车行业的增长带动了对发动机冷却系统行业需求的增长；二是汽车行业向轻量化、环保化、新能源方向发展，给发动机冷却系统产品的升级及市场拓展提供了良好的发展机遇，但也对发动机冷却系统生产企业的研发、生产能力提出了更高的要求。

汽车行业的发展对发动机冷却系统行业的不利影响主要体现在：随着我国汽车产销规模的不断扩大，汽车整车厂之间的竞争也越来越激烈，已逐步发展成为买方市场，整车市场价格整体不断下降；为了转移降价压力，汽车整车厂持续降低采购成本，从而将对发动机冷却系统产品的整体销售价格产生一定不利影响。

7、企业历史财务数据以及财务核算体系

企业近年（合并报表）经营及财务状况：

金额单位：人民币万元		
项目	2016年12月31日	2017年12月31日
资产总额	19,678.37	16,987.79
负债总额	12,717.74	13,054.07
净资产	6,960.63	3,933.71
归属于母公司所有者权益	6,960.63	3,933.06
项目	2016年	2017年
营业收入	17,900.35	28,211.86
利润总额	3,235.64	4,916.84
净利润	2,488.30	4,172.96
归属于母公司所有者的净利润	2,488.30	4,172.43

企业近年（母公司报表）经营及财务状况：

金额单位：人民币万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	19,936.33	16,976.37
负债总额	12,622.34	13,041.97
净资产	7,314.00	3,934.40
项目	2016 年	2017 年
营业收入	17,867.40	28,238.40
利润总额	3,231.67	4,558.14
净利润	2,483.64	3,820.41

上述数据，摘自立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2016 年、2017 年专项审计报告（报告编号：信会师报字[2018]第 ZA10770 号），审计报告为无保留意见。

泰安鼎鑫冷却器有限公司及下属子公司执行企业会计准则：

（1）主要税项及其税率列示如下：

税目	计税依据	税率
增值税	销售货物	17%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴，从租计征的，按租金收入的 12% 计提	1.2% 或 12%
城市维护建设税	缴纳的流转税额	7%
教育费附加	缴纳的流转税额	3%
地方教育费附加	缴纳的流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%
印花税	销售合同及采购合同金额	0.03%
土地使用税	按照 11 元/平方米征收	/

（2）所得税税收优惠：

被评估单位 2016 年执行 25% 企业所得税率，被评估单位于 2017 年 12 月 28 日取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局颁发的证书编号为 GR201737000651 的高新技术企业证书，有效期为三年，有效期内企业所得税按 15% 的税率计缴。

三、评估目的

本次评估目的是反映泰安鼎鑫冷却器有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为江苏常铝铝业股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产涉及的泰安鼎鑫冷却器有限公司股权之经济行为提供价值参考依据。

根据江苏常铝铝业股份有限公司董事会决议，江苏常铝铝业股份有限

公司拟发行股份及支付现金购买泰安鼎鑫冷却器有限公司 100% 股权。

该经济行为已经获得了江苏常铝铝业股份有限公司董事会的批准。

四、评估对象和评估范围

本次评估对象为发行股份及支付现金购买资产涉及的被评估单位股东全部权益，评估范围为被评估单位的全部资产及负债，包括流动资产、长期股权投资、可供出售金融资产、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产及负债等。

根据评估基准日母公司报表，总资产账面价值 169,763,697.21 元，负债账面价值 130,419,661.34 元，净资产 39,344,035.87 元。

截止日期：2017 年 12 月 31 日

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
流动资产合计	108,028,795.69
货币资金	25,446,917.39
应收票据	19,251,618.35
应收账款净额	36,986,387.23
其他应收款净额	2,293,296.18
预付账款	1,544,511.21
存货净额	21,353,256.71
其他流动资产	1,152,808.62
非流动资产合计	61,734,901.52
可供出售金融资产	1,350,000.00
长期股权投资净额	90,000.00
固定资产净额	51,247,956.35
在建工程	2,749,658.11
无形资产净额	5,327,416.98
递延所得税资产	969,870.08
资产总计	169,763,697.21
流动负债合计	124,465,089.55
短期借款	14,000,000.00
应付账款	77,238,028.34
预收账款	8,386,039.24
应付职工薪酬	2,207,265.54
应交税费	20,916,367.02
应付利息	15,394.17
其他应付款	1,670,789.00
其他流动负债	31,206.24
非流动负债合计	5,954,571.79
递延收益	35,806.57
预计负债	5,918,765.22
负债总计	130,419,661.34
净资产	39,344,035.87

上述列入评估范围的资产及负债已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的审计报告。

截至评估基准日，泰安鼎鑫冷却器有限公司长期股权投资、可供出售金融资产如下：

(1) 长期股权投资

序号	被投资单位名称	持股比例	账面价值（元）	是否纳入合并范围
1	泰安鑫瑞得汽车零部件有限公司	90%	90,000.00	是
2	泰安鼎鑫热系统科技有限公司	90%	-	是
	合计		90,000.00	

(2) 可供出售金融资产

序号	被投资单位名称	持股比例	账面价值（元）	是否纳入合并范围
1	山东鑫海投资有限公司	1.933%	1,350,000.00	否
	合计		1,350,000.00	

泰安鼎鑫冷却器有限公司的主要不动产、设备及无形资产介绍如下：

1、被评估单位生产经营场所位于泰安市岱岳区大汶口石膏工业园园区 1 号路以东、2 号路以南，所涉及的房屋建筑物、构筑物均系在自有产权的土地使用权上建造所得，账面原值 25,276,378.55 元，账面净值 16,291,848.55 元。相关明细如下：

(1) 固定资产-房屋建筑物类

序号	权证编号	建筑物名称	建筑面积（M ² ）、米、项
1	鲁（2017）泰安市不动产权第 0023875 号-4 幢	总装一车间	6,512.72
2	鲁（2017）泰安市不动产权第 0023875 号-3 幢	材料及成品仓库实验中心	2,946.29
3	鲁（2017）泰安市不动产权第 0023875 号-5 幢	部品及铸造车间	2,946.29
4	鲁（2017）泰安市不动产权第 0023875 号-6 幢	总装二车间	1,695.40
5	鲁（2017）泰安市不动产权第 0023875 号-9 幢	技术研发中心	2,677.17
6	鲁（2017）泰安市不动产权第 0023875 号-1 幢	综合办公楼	960.00
7	鲁（2017）泰安市不动产权第 0023875 号-2 幢	职工公寓楼	1,611.75

(2) 固定资产-构筑物情况如下：

序号	权证编号	建筑物名称	建筑面积（M ² ）、米、项
1	无权证	车棚	342.00
2	无权证	彩板架配电间	30.24

3	无权证	门卫间	57.00
4	无权证	实验室主控间	10.00
5	无权证	围栏	249.00
6	无权证	厂区(一期)灯具工程	1.00
7	无权证	厂区绿化工程	7,684.36
8	无权证	公司院墙(一期)	798.00
9	无权证	厂区(一期)道路	12,721.72
10	无权证	室外水电安装工程	1.00
11	无权证	厂区井观(葡萄架等)工程	1.00
12	无权证	电缆沟、下水道盖板	1.00
13	无权证	办公楼鱼池及鹅卵石地面	1.00
14	无权证	非量产车间排风除尘系统	1.00
15	无权证	非量产车间电动门	1.00
16	无权证	制管机棚	340.00
17	无权证	车间过道(仓库与总装车间)	1,100.00
18	无权证	制管机车间卷帘门	1.00
19	无权证	锅炉间	19.53
20	无权证	试验中心自动感应门	1.00
21	无权证	杂货棚	294.00
22	无权证	弧形棚	582.00
23	无权证	活动集装箱	1.00

(3) 无形资产-土地使用权

无形资产-土地使用权评估范围的共有 1 块土地，位于岱岳区满庄镇新庄村，建有多项工业厂房，账面值为 4,633,458.68 元，土地使用权状况和账面值如下：

土地权证编号	取得日期	用地性质	准用年限	开发程度	面积 m ²
鲁(2017)泰安市不动产权第 0023875 号	2009/2/24	工业出让	50	五通一平	37,349.00

2、固定资产-设备类

被评估单位拥有各类设备 3,155 台(套)，账面原值 64,991,695.67 元，账面净值 34,956,107.80 元。包括机器设备 2,173 台(套)，车辆 6 辆，电子设备 976 台(套)。

经勘察核实，设备发票以及现场勘察，固定资产机器设备权利人为泰安鼎鑫。截至评估基准日，存在闲置机器设备 16 台，账面原值 1,346,172.31 元，账面净值 544,260.17 元。包括固定资产-机器设备评估明细表的序号 4[#]、19[#]、20[#]、68[#]、94[#]、97[#]、102[#]、103[#]、104[#]、161[#]、192[#]、194[#]、205[#]、212[#]、213[#]、215[#]的展卷机、粉末钎剂涂覆装置试验机、机器人焊机、汽油发电机组等。

除了上述情况外现场勘察表明，企业设备管理工作规范，设备账、卡、物相符，设备的维护保养较好，在用设备和仪器的性能可靠，质量稳

定，均处于正常运行状态。

3、在建工程-设备安装工程账面值 2,749,658.11 元，主要为处在安装调试阶段的总装车间装芯流程改造工程、总装车间施压工艺改造工程等。

4、无形资产-其他无形资产账面值 693,958.30 元，主要为外购的企业外购的 SolidWorks 软件、CAD 软件软件、用友 U8 软件等。

5、经清查申报的泰安鼎鑫的商标、专利等无形资产资产组

(1) 商标

被评估单位拥有账面未反映的注册商标 2 项，具体清单如下：

序号	商标图形	权利人	国际分类号	注册号	类型	有效期限
1		泰安鼎鑫	7	8349835	文字	2011-06-07 至 2021-06-06
2		泰安鼎鑫	7	3400529	文字	2014-10-14 至 2024-10-13

(2) 专利

被评估单位拥有账面未反映的 96 项专利，其中发明专利 9 项、实用新型专利 87 项，具体清单如下：

序号	专利名称	申请号/专利号	类型	授权日期	状态
1	一种用于散热器的散热管加强装置	ZL201720351955.0	实用新型	2017/12/1	专利权维持
2	一种发动机风扇用导风装置	ZL201720362893.3	实用新型	2017/11/17	专利权维持
3	一种无主板式散热器芯体	ZL201720232412.7	实用新型	2017/10/31	专利权维持
4	一种散热器用耐高压水室	ZL201720232413.1	实用新型	2017/10/20	专利权维持
5	中冷器用组合气室	ZL201720142651.3	实用新型	2017/9/19	专利权维持
6	散热器用加强型主片	ZL201720142652.8	实用新型	2017/9/19	专利权维持
7	汽车余热回收装置	ZL201720142657.0	实用新型	2017/9/29	专利权维持
8	散热器水室口防尘结构	ZL201720142680.X	实用新型	2017/9/19	专利权维持
9	一种耐疲劳中冷器	ZL201720065249.X	实用新型	2017/8/15	专利权维持
10	一种低耗能汽车燃油加热系统	ZL201720034582.4	实用新型	2017/8/11	专利权维持
11	一种充电桩电路板任意组合式冷却装置	ZL201720034954.3	实用新型	2017/7/18	专利权维持
12	一种散热器用芯体护板	ZL201720028561.1	实用新型	2017/8/15	专利权维持
13	一种带水空中冷器的冷却模块	ZL201720028751.3	实用新型	2017/7/21	专利权维持
14	一种散热器用除尘装置	ZL201720029223.X	实用新型	2017/7/21	专利权维持
15	一种六层壁厚加强型散热管	ZL201720029225.9	实用新型	2017/8/18	专利权维持
16	一种带挂耳式散热器主片	ZL201720 29491.1	实用新型	2017/10/3	专利权维持
17	一种多处局部加强型散热管	ZL201521110429.2	实用新型	2016/6/22	专利权维持
18	一种两部件组合式散热管	ZL201521019940.1	实用新型	2016/6/22	专利权维持
19	一种无主板式中冷器	ZL201520986124.1	实用新型	2016/7/6	专利权维持
20	一种套管式多部件组合散热芯体	ZL201520986144.9	实用新型	2016/6/22	专利权维持

21	一种新结构 可靠性冷却模块	ZL201520795124.3	实用新型	2016/3/2	专利权维持
22	一种多部件组合式散热芯体	ZL201520760762.1	实用新型	2016/3/2	专利权维持
23	一种组合式散热芯体	ZL201520760807.5	实用新型	2016/3/2	专利权维持
24	一种组合式散热带	ZL201520590798.X	实用新型	2016/1/6	专利权维持
25	一种农业装备、收获机械散热器用散热带	ZL201520590805.6	实用新型	2016/1/6	专利权维持
26	一种农业装备用可调节进风装置	ZL201520569940.2	实用新型	2016/1/6	专利权维持
27	一种耐高压耐腐蚀冷凝器	ZL201520533428.2	实用新型	2016/1/6	专利权维持
28	一种卡式部件连接固定结构	ZL201520160530.2	实用新型	2015/8/12	专利权维持
29	一种卡孔式两部件连接固定结构	ZL201520160541.0	实用新型	2015/8/12	专利权维持
30	一种单方向异型散热带	ZL201520116158.5	实用新型	2015/8/12	专利权维持
31	一种多单元组合式冷却模块	ZL201420851650.2	实用新型	2015/6/24	专利权维持
32	一种水室与主板的装配结构	ZL201420852688.1	实用新型	2015/9/2	专利权维持
33	一种多单元组合式散热器	ZL201420853162.5	实用新型	2015/6/24	专利权维持
34	一种散热器用散热带	ZL201420854101.0	实用新型	2015/6/24	专利权维持
35	一种汽车废气利用与冷却系统智能热管理系统	ZL201420847791.7	实用新型	2015/6/24	专利权维持
36	一种耐冷热冲击结构护板与主板的装配结构	ZL201420815603.2	实用新型	2015/9/9	专利权维持
37	一种耐腐蚀高强度散热管	ZL201420568532.0	实用新型	2015/3/11	专利权维持
38	汽车换热器用上反向冲孔翻边下冲孔翻边式双主板	ZL201420541349.1	实用新型	2015/1/14	专利权维持
39	汽车换热器用上冲孔下反向冲孔翻边式双主板	ZL201420541390.9	实用新型	2015/3/11	专利权维持
40	一种汽车换热器用下冲孔翻边式双主板	ZL201420541420.6	实用新型	2015/1/14	专利权维持
41	一种汽车换热器用上冲孔翻边式双主板	ZL201420541427.8	实用新型	2015/1/14	专利权维持
42	汽车换热器用上冲孔翻边下反向冲孔翻边式双主板	ZL201420541745.4	实用新型	2015/1/14	专利权维持
43	汽车换热器用上反向冲孔翻边下反向冲孔式双主板	ZL201420541761.3	实用新型	2015/3/11	专利权维持
44	一种散热管加强型汽车换热器	ZL201410473738.X	发明专利	2017/11/10	专利权维持
45	一种双波内翅片结构中冷器	ZL201420533756.8	实用新型	2015/1/14	专利权维持
46	一种吸能式中冷器用护板	ZL201420219020.3	实用新型	2014/9/3	专利权维持
47	一种双向连续折叠高强度散热管	ZL201420219021.8	实用新型	2014/10/22	专利权维持
48	一种双向折叠六重管壁加强型散热管	ZL201420219022.2	实用新型	2014/10/22	专利权维持
49	一种单 T 型加强筋高强度散热管	ZL201420203645.0	实用新型	2014/9/3	专利权维持
50	一种双 T 型加强筋高强度散热管	ZL201420203662.4	实用新型	2014/9/3	专利权维持
51	一种抗疲劳散热器用护板	ZL201420184766.5	实用新型	2014/9/3	专利权维持

52	一种四孔高强度散热管	ZL201420183119.2	实用新型	2014/9/3	专利权维持
53	一种散热器用连排腔体	ZL201420166618.0	实用新型	2014/8/13	专利权维持
54	一种高强度油散热器用油室	ZL201420166620.8	实用新型	2014/8/13	专利权维持
55	一种水空热交换式中冷器	ZL201420164517.X	实用新型	2014/8/13	专利权维持
56	一种混合冷却式中冷器	ZL201420160788.8	实用新型	2014/8/13	专利权维持
57	一种散热器用高焊合高强度主板	ZL201420160790.5	实用新型	2014/8/13	专利权维持
58	一种水空混合式中冷器	ZL201420160817.0	实用新型	2014/8/13	专利权维持
59	一种散热器用护板可避让结构	ZL201420127871.5	实用新型	2014/8/6	专利权维持
60	一种吸能式散热器用护板	ZL201420127874.9	实用新型	2014/8/6	专利权维持
61	一种双向内折弯散热管	ZL201420124152.8	实用新型	2014/8/6	专利权维持
62	一种管壁加强型散热管	ZL201420114958.9	实用新型	2014/7/23	专利权维持
63	一种中冷器主板与护板的装配结构	ZL201410033674.1	发明专利	2015/7/29	专利权维持
64	一种组合式散热管	ZL201420046749.5	实用新型	2014/7/16	专利权维持
65	三部件组合散热管	ZL201420025468.1	实用新型	2014/7/16	专利权维持
66	一种高强度冷凝器用散热管	ZL201420025469.6	实用新型	2014/7/16	专利权维持
67	一种高强度高性能散热管	ZL201320874388.9	实用新型	2014/6/11	专利权维持
68	一种带加强装置的中冷器冷却管	ZL201320874491.3	实用新型	2014/6/11	专利权维持
69	一种高效散热器	ZL201320874497.0	实用新型	2014/6/11	专利权维持
70	一种用于散热器的高强度水室和主片组合装置	ZL201310556247.7	发明专利	2016/6/29	专利权维持
71	一种具有加强型水室结构的汽车散热器	ZL201310556248.1	发明专利	2016/2/3	专利权维持
72	一种新型水室结构的汽车散热器	ZL201320707682.0	实用新型	2014/5/14	专利权维持
73	一种高强度散热器用铝水室	ZL201320707685.4	实用新型	2014/5/14	专利权维持
74	一种用于 LED 灯散热自循环冷却系统	ZL201310382763.2	发明专利	2015/8/12	专利权维持
75	一种用于 LED 灯散热蒸发器总成	ZL201310382764.7	发明专利	2015/10/28	专利权维持
76	一种用于 LED 灯散热的高效蒸发器	ZL201320530881.9	实用新型	2014/2/12	专利权维持
77	一种用于 LED 灯散热的芯体集成式蒸发器	ZL201320530897.X	实用新型	2014/2/12	专利权维持
78	一种冷凝器用散热翅片	ZL201320511546.4	实用新型	2014/4/2	专利权维持
79	一种散热器用开窗散热带	ZL201320511615.1	实用新型	2014/4/2	专利权维持
80	一种 LED 蒸发器	ZL201320511667.9	实用新型	2014/2/12	专利权维持
81	一种散热器用散热带	ZL201310117365.8	发明专利	2015/1/17	专利权维持
82	一种管带式油冷器	ZL201320167316.0	实用新型	2013/10/16	专利权维持
83	三沙漏四管孔散热管	ZL201220693911.3	实用新型	2013/6/12	专利权维持
84	双沙漏三管孔散热管	ZL201220694590.9	实用新型	2013/6/12	专利权维持
85	一种中冷器连接装置	ZL201210464109.1	发明专利	2014/10/22	专利权维持
86	一种车用散热器侧板减震连接装置	ZL201210467304.X	发明专利	2015/8/12	专利权维持
87	一种壁厚不等型散热管	ZL201220608624.8	实用新型	2013/6/12	专利权维持
88	用于中冷器的冷却管加强卡冷却管加强卡	ZL201220608639.4	实用新型	2013/6/12	专利权维持

89	用于换热器的散热管加强装置	ZL201220611220.4	实用新型	2013/6/12	专利权维持
90	双片折边组合散热管	ZL201220142524.0	实用新型	2013/1/2	专利权维持
91	两侧弯折组合散热管	ZL201220142527.4	实用新型	2013/2/6	专利权维持
92	两侧折叠式散热管	ZL201220142528.9	实用新型	2013/1/2	专利权维持
93	两侧折叠式组合散热管	ZL201220142529.3	实用新型	2013/1/2	专利权维持
94	单侧弯折组合散热管	ZL201220142531.0	实用新型	2013/1/2	专利权维持
95	单折边对接组合散热管	ZL201220142532.5	实用新型	2013/1/2	专利权维持
96	散热管内翅片涂钎剂插装机	ZL201120033676.2	实用新型	2012/5/9	专利权维持

(3) 域名

被评估单位拥有账面未反映的域名共计 1 项，具体清单如下：

序号	域名	授予对象	有效期限
1	sdtadx.com	泰安鼎鑫冷却器有限公司	2007-12-22 至 2019-12-22

除此之外，不存在任何账面未反映的资产和负债，与公司相关的资产及其负债均已申报列入资产评估范围。

委托的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。

五、价值类型及其定义

本次评估选取的价值类型为市场价值。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。

需要说明的是，同一资产在不同市场的价值可能存在差异。本次评估一般基于国内可观察或分析的市场条件和市场环境状况。

本次评估选择该价值类型，主要是基于本次评估目的、市场条件、评估假设及评估对象自身条件等因素。

本报告所称“评估价值”，是指所约定的评估范围与对象在本报告约定的价值类型、评估假设和前提条件下，按照本报告所述程序和方法，仅为本报告约定评估目的的服务而提出的评估意见。

六、评估基准日

1. 本项目资产评估基准日为 2017 年 12 月 31 日。
2. 资产评估基准日在考虑经济行为的实现、会计核算期、利率和汇率变化等等因素后与委托人协商后确定。
3. 评估基准日的确定对评估结果的影响符合常规情况，无特别影响因

素。本次评估的取价标准为评估基准日有效的价格标准。

七、评估依据

I. 经济行为依据

1. 江苏常铝铝业股份有限公司董事会决议。

II. 法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日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）；
2. 《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，2017年2月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十六次会议修正）；
4. 《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第3次修订）；
5. 《上市公司重大资产重组管理办法》（2016年9月8日证监会令第127号）；
6. 《中华人民共和国企业国有资产法》（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第三次修正）；
7. 《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号）；
8. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委财政部令第32号）；
9. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委令第12号）；
10. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部令第14号）；
11. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274号）；
12. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院2003年第378号令）；
13. 《企业国有产权转让管理暂行办法》（财政部令第3号）；
14. 《关于企业国有产权转让有关事项的通知》（国资发产权[2006]306号）；
15. 其他法律法规。

III. 评估准则及规范

1. 《资产评估基本准则》（财资[2017]43 号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30 号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2017〕31 号）；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2017〕32 号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33 号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2017〕34 号）；
7. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2017〕36 号）；
8. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37 号）；
9. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38 号）；
10. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39 号）；
11. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42 号）；
12. 《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44 号）；
13. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46 号）；
14. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47 号）；
15. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48 号）；
16. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49 号）；
17. 《商标资产评估指导意见》（中评协〔2017〕51 号）；
18. 《资产评估操作专家提示——上市公司重大资产重组评估报告披露》；
19. 财政部令第 33 号《企业会计准则》；
20. 《房地产估价规范》（国家标准 GB/T50291-2015）；
21. 《城镇土地估价规程》（国家标准 GB/T18508-2014）；
22. 其他相关行业规范。

IV. 取价依据

1. 《资产评估常用数据与参数手册》中国科学技术出版社；
2. 《机电产品报价手册》中国机械工业出版社；
3. 《中国汽车网》信息；
4. 《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 2013 年第 12 号)；
5. 关于印发《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》的通知（山东省住房和城乡建设厅鲁建标字[2016]40 号）；
6. 泰建发〔2017〕78 号《泰安市住房和城乡建设局关于发布我市建设工程定额人工工日单价规费计取标准及有关问题的通知》；

7. 山东省泰安市基准地价；
8. 中国地价监测网；
9. 立信会计师事务所（特殊普通合伙）专项审计报告；
10. 长期投资单位评估基准日会计报表；
11. 公司提供的部分合同、协议等；
12. 公司提供的历史财务数据及未来收益预测资料；
13. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料；
14. 同花顺证券投资分析系统 A 股上市公司的有关资料；
15. 基准日近期国债收益率、贷款利率；
16. 其他。

V. 权属依据

1. 基准日股份持有证明；
2. 不动产权证；
3. 投资合同、协议；
4. 车辆行驶证；
5. 商标注册证、专利证书；
6. 其他相关证明材料。

VI. 其他参考资料

1. 企业提供的评估基准日会计报表及账册与凭证；
2. 企业提供的资产评估申报表；
3. 企业提供的以前年度的财务报表、审计报告；
4. 企业管理层提供的未来年度经营计划、措施等；
5. 企业与相关单位签订的订单合同；
6. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
7. 上海东洲资产评估有限公司技术统计资料；
8. 其他有关价格资料。

VII. 引用其他机构出具的评估结论

无。

八、评估方法

I. 概述

企业价值评估的基本方法有三种，即资产基础法、收益法和市场法。

1. 企业价值评估中的资产基础法，也称成本法，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，以确定评估对象价值的评估方法。
2. 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，以确定评估对象价值的评估方法。
3. 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，以确定评估对象价值的评估方法。

II. 评估方法选取理由及说明

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，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。

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分析：本次评估目的为股权交易，价值类型为市场价值，根据资料收集情况，适用资产基础法和收益法评估。

1、资产基础法是从投入的角度估算企业价值的一种基本方法，在持续经营的前提下，被评估单位资产产权清晰、财务资料完整，委估资产不仅可根据财务资料和购建资料确定其数量，还可通过现场勘查核实其数量，可以按资产再取得途径判断其价值，企业价值适用资产基础法评估。

2、企业的整体获利能力的大小不完全是由构成企业整体资产的各单项要素的价值之和决定的。企业作为一个有机的整体，除单项资产能够产生价值以外，其所在行业良好的发展前景、较强的研发团队、优质的产品供应及服务形成的商誉等综合因素形成的各种无形资产也是不可忽略的价值组成部分。被评估企业从事汽车热交换器的生产和销售，有较为稳定的收益；在业务方面，公司拥有资质、服务平台、营销、研发能力、管理团队、业务平台优势，导致未来盈利能力较强，企业未来收益期和收益额可以预测并可以用货币衡量；获得预期收益所承担的风险也可以量化。故也适用收益法评估。

3、由于国内市场交易信息资料不完善，与企业经营相同业务且同等规模大小的上市公司可比案例亦较难取得，故不适用市场比较法。

III. 资产基础法介绍

企业价值评估中的资产基础法即成本法，它是以评估基准日市场状况下重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况，选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再

扣减相关负债评估值，得出股东全部权益的评估价值。

货币资金	对于货币资金的评估，我们根据企业提供的各科目的明细表，对现金于清查日进行了盘点，根据评估基准日至盘点日的现金进出数倒推评估基准日现金数，以经核实后的账面价值确认评估值；对银行存款余额调节表进行试算平衡，核对无误后，以经核实后的账面价值确认评估值。
应收款项	对于应收款项，主要包括应收账款和其他应收款。各种应收款项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值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；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值；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。
预付账款	根据所能收回的相应资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回的相应资产或权利的，按核实后的账面值作为评估值。
存货	对存货根据市场价格信息或企业产品出厂价格查询取得现行市价，作为存货的重置单价，再结合存货数量确定评估值。对于现行市价与账面单价相差不大的原材料、处于粗加工状态的在产品，按账面单价作为重置单价；对产成品，现行出厂市价扣除与销售相关的费用、税金，并按照销售状况扣除适当的利润，然后确定评估单价。
其他流动资产	根据其尚存受益的权利或可收回的资产价值确定评估值。
可供出售金融资产	对于泰安鼎鑫持有的山东鑫海投资有限公司的 1.933%股权投资，泰安鼎鑫已与无关联第三方签订股权转让协议，将其持有的鑫海投资股权转让给无关联第三方，相关转让事宜尚在办理中，转让价格 135.00 万元，本次按税后的转让价格进行评估。
长期股权投资	对全资的长期股权投资单位，通过对被投资单位进行整体资产评估，再根据股权比例确定评估值。具体评估方法如下：

序号	被投资单位名称	持股比例	账面价值（元）	是否纳入合并范围
1	泰安鑫瑞得汽车零部件有限公司	90%	90,000.00	是
2	泰安鼎鑫热系统科技有限公司	90%	0.00	是
合计			90,000.00	

1、由于泰安鑫瑞得汽车零部件有限公司（序号 1）于评估基准日时

固定资产

点已停止生产经营经营，处于申请工商注销的过程中；其账面上仅为往来款项，均没有经评估后会导致评估大幅增值的房屋建筑物、设备、土地使用权及账外无形资产。本次评估根据其会计报表，对账面反映的往来款项按可回收净值评估后，合理确定泰安鑫瑞得汽车零部件有限公司的评估值，结合投资比例确定评估值。

2、对于未出资且无开展实际经营的泰安鼎鑫热系统科技有限公司（序号 2），由于其尚未开展实际经营业务，且截至报告出具日已完成注销，本次评估为零。

一、房屋建筑物类

对泰安鼎鑫冷却器有限公司拥有的生产性房屋建筑物、构筑物，采用重置成本法（房地分估）进行评估。

从 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面实现营业税改征增值税，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等由缴纳营业税改为缴纳增值税。由于增值税是价外税，因此本次评估中涉及房屋、建筑物的评估值均不含增值税。

房屋建筑物采用重置成本法评估，根据重置全价（不含税）及成新率确定评估值。

（一）对主要建筑物重置全价的确定采用重编预算法，以工程造价、前期费用、管理费用、资金成本综合确定；其他房屋建筑物，采用“单位造价调整法”，根据有关部门发布的有关房屋建筑物的建筑安装造价，或评估实例的建筑安装造价，经修正后加计有关费用，确定单位面积（或长度）重置单价。

（二）成新率的确定是采用年限法与打分法技术测定加权平均综合确定，主要通过现场考察房屋建筑物的工程质量、建筑物主体、围护结构、水电设施、装修等各方面保养情况，参照国家建设部颁发的“房屋完损程度的评定标准”和建设部、财政部发建综（1992）349 号有关不同结构、用途房屋建（构）筑物使用年限的规定，综合确定成新率。

二、设备类

对机器设备、车辆、电子设备根据评估目的，结合评估对象实际情况，主要采用重置成本法进行评估。

成本法基本公式为：评估值=重置全价（不含税）×综合成新率

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》及财政部、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》，对于符合条件的设备，本次评估重置全价抵扣增值税。

(一) 重置全价的确定

根据不同设备类型的特点，重置全价确定方法如下：

1、对于生产性设备，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、安装费等。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。

即：重置全价=设备现价×(1+运杂、安装费费率)+其他合理费用-增值税额

2、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。

即：车辆重置全价=购置价+[购置价/(1+增值税税率)]×车辆购置税税率+其他合理费用-增值税额

(二) 综合成新率的确定

1、对价值量较大的重点、关键设备成新率的确定：在年限法理论成新率的基础上，再结合各类因素进行调整，最终合理确定设备的综合成新率，计算公式：

综合成新率=理论成新率×调整系数 K

其中：

理论成新率=尚可使用年限÷(已使用年限+尚可使用年限)×100%

2、对于车辆，依据国家颁布的车辆强制报废标准，对于非营运的小、微型汽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：

行驶里程理论成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)/规定行驶里程×100%

综合成新率=理论成新率×调整系数 K

3、对于电子设备，主要通过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。

在建工程-设备安装

主要系泰安鼎鑫的改造安装工程款。本次收集工程项目相关批准文件，现场勘察工程形象进度、了解付款进度和账面价值构成，核实款项支出的合理性。对于账面金额较大且工期较长的在建项目，本次考虑了资金成本。最终按照核实后账面价值及合理的资金成本确认评估值。

土地使用权	<p>采用市场比较法和基准地价修正法评估，并选取市场比较法评估值作为评估结论。</p> <p>1. 市场比较法指在一定市场条件下，选择条件类似或使用价值相同若干土地交易实例，就交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等条件与委估地块进行对照比较，并对交易实例加以修正，从而确定土地价格的方法。</p> <p>2. 基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，就待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在估价期日价格的方法。</p>
其他无形资产	<p>1、软件 外购的通用软件，采用的评估方法如下：对于被评估单位已进行升级的软件，根据市场同类版本的软件不含税市场价评估。</p> <p>2、商标 对商标采用重置成本法评估。</p> <p>3、专利 对已产业化且能够为企业带来超额收益的专利，按收益法确定评估值。即：</p> $P = \sum_{i=1}^n \frac{Fi \times w}{(1 + r)^i}$ <p>式中：p—无形资产的评估值； r—选定的折现率； n—评估预测年限； Fi—未来第i个收益期的预期的收入； w—无形资产收入分成率。</p>
递延所得税资产 负债	<p>评估人员了解递延所得税资产的内容及相关计算过程，并根据对应科目的评估处理情况，重新计算确认递延所得税资产。</p> <p>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，以核实后的账面值或根据其实际应承担的负债确定评估值。</p>
IV. 收益法介绍	<p>收益法的基本思路是通过估算资产在未来的预期收益，采用适宜的折现率折算成现时价值，以确定评估对象价值的评估方法。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</p>

计算得出经营性资产价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值（包括没有在预测中考虑的长期股权投资）减去有息债务得出股东全部权益价值。

评估模型及公式

本次收益法评估考虑企业经营模式选用企业自由现金流折现模型。

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余及非经营性资产价值

经营性资产价值=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现值之和 P，即

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n * (1+g)}{(r-g) * (1+r)^n}$$

式中：r—所选取的折现率。

资产评估专业人员，在综合考虑评估基准日的利率水平、市场投资收益率等资本市场相关信息和所在行业、被评估单位的特定风险等相关因素确定折现率。

Fi—未来第 i 个收益期的预期收益额。

n—明确的预测期期间是指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间。评估人员在对企业收入结构、成本结构、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，确定预测期。本次明确的预测期期间 n 选择为 5 年。

根据被评估单位所在行业现状与发展前景、协议与章程约定、经营状况、资产特点和资源条件等，确定预测期后收益期确定为无限期。

g—未来收益每年增长率，根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势，本次评估假定 n 年后 Fi 不变，g 取零。

收益预测过程

1. 对企业管理层提供的未来预测期期间的收益进行分析、复核。
2. 分析企业历史的收入、成本、费用等财务数据，结合企业的资本结构、经营状况、历史业绩、发展前景，对管理层提供的明确预测期的预测进行合理的调整。
3. 在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设。
4. 根据宏观和区域经济形势、所在行业发展前景，企业经营模式，对预测期以后的永续期收益趋势进行分析，选择恰当的方法估算预测期

后的价值。

5.根据企业资产配置和固定资产使用状况预测营运资金、资本性支出。

6.长期股权投资、可供出售金融资产的评估方法：

泰安鼎鑫冷却器有限公司旗下 3 家下属公司，相关清单如下：

(1) 长期股权投资

序号	被投资单位名称	持股比例	账面价值（元）	是否纳入合并范围
1	泰安鑫瑞得汽车零部件有限公司	90%	90,000.00	是
2	泰安鼎鑫热系统科技有限公司	90%	-	是
合计			90,000.00	

(2) 可供出售金融资产

序号	被投资单位名称	持股比例	账面价值（元）	是否纳入合并范围
1	山东鑫海投资有限公司	1.933%	1,350,000.00	否
合计			1,350,000.00	

①由于泰安鑫瑞得汽车零部件有限公司于评估基准日时点已停止生产经营经营，处于申请工商注销的过程中；其账面上仅为往来款项，均没有经评估后会导导致评估大幅增值的房屋建筑物、设备、土地使用权及账外无形资产。本次评估根据其会计报表，对账面反映的往来款项按可回收净值评估后，合理确定泰安鑫瑞得汽车零部件有限公司的评估值，结合投资比例确定评估值。将该长期股权投资评估值作为非经营性资产加回。

②对于未出资且无开展实际经营的泰安鼎鑫热系统科技有限公司，由于其尚未开展实际经营业务，且截至报告出具日已完成注销，本次评估为零。

③泰安鼎鑫持有的山东鑫海投资有限公司的 1.933%股权投资，泰安鼎鑫已与无关联第三方签订股权转让协议，将其持有的鑫海投资股权转让给无关联第三方，相关转让事宜尚在办理中，转让价格 135.00 万元，本次按税后的转让价格进行评估。并将该可供出售金融资产评估值作为非经营性资产加回。

④泰安鼎鑫的下属子公司在资产基础法及收益法中汇总的评估值均系根据子公司的评估结论进行汇总。

折现率选取

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定评估价值的重要参数。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净现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。WACC 是期望

的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

$$WACC = (Re \times We) + [Rd \times (1 - T) \times Wd]$$

其中：Re 为公司权益资本成本

Rd 为公司债务资本成本

We 为权益资本在资本结构中的百分比

Wd 为债务资本在资本结构中的百分比

T 为公司有效的所得税税率

本次评估采用资本资产定价修正模型（CAPM），来确定公司权益资本成本，计算公式为：

$$Re = Rf + \beta \times ERP + \varepsilon$$

其中：Rf 为无风险报酬率

β 为公司风险系数

ERP 为股权风险溢价

ε 为公司特定风险调整系数

溢余及非经营性资产负债

溢余资产是指与企业主营业务收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，主要包括闲置的资产。

非经营性资产、负债是指与企业经营业务收益无直接关系的，未纳入收益预测范围的资产及相关负债，常见的指：其他应收款、可供出售金融资产、长期股权投资、递延所得税资产、其他应付款等。对该类资产资产，并根据相关信息获得情况以及对评估结论的影响程度，确定是否单独评估后加回。

有息债务

有息债务主要是指被评估单位向金融机构或其他单位、个人等借入款项，如：短期借款，采用重置成本法评估。

九、评估程序实施过程和情况

我们根据国家资产评估的有关原则和规定，对评估范围内的资产和负债进行了清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。具体步骤如下：

1. 与委托人接洽，听取公司有关人员对该单位情况以及委估资产历史和现状的介绍，了解评估目的、评估对象及其评估范围，确定评估基准日，签订评估业务约定书，编制评估计划。
2. 指导企业填报资产评估申报表，准备评估资料。
3. 评估人员对单位填报的资产评估明细申报表内容进行补充和完善。

非实物资产清查，主要通过查阅企业原始会计凭证、函证和核实相关证明文件的方式，核查企业债权债务的形成过程和账面值的真实性。实物资产清查，根据重要性原则采用逐项或者抽样的方式进行现场调查。主要为现场实物盘点和调查，对资产状况进行察看、拍摄、记录；收集委估资产的产权证明文件，查阅有关机器设备运行、维护及事故记录等资料。评估人员通过和资产管理人员进行交谈，了解资产的管理情况。

4. 收集企业各项经营指标、财务指标，以及企业未来年度的经营计划、固定资产更新或投资计划等资料。经过与单位有关财务记录数据资料进行核查和验证。结合所采用评估方法对被评估单位财务报表和相关资料，以及可比企业财务指标的合理性进行分析、判断。

5. 对管理层进行访谈。评估人员听取企业营运模式，主要产品或服务业务收入情况及其变化；成本的构成及其变化；历年收益状况及变化的主要原因。了解企业核算体系、管理模式；企业核心技术，研发力量以及未来发展规划和企业竞争优势、劣势。了解企业的溢余资产和非经营性资产的内容及其资产配置利用状况。

6. 对委托人和其他相关当事人依法提供并保证合理性、合法性、完整性的未来收益预测资料，资产评估专业人员与委托人和其他相关当事人讨论未来各种可能性，结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，考虑宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，分析未来收益预测资料与评估目的及评估假设的适用性。

7. 评定估算。评估人员根据评估对象、价值类型及评估资料收集情况等相关条件，选择恰当的评估方法。选取相应的模型或公式，分析各项指标变动原因,通过调整和计算，形成初步评估结论，并对各种评估方法形成的初步结论进行分析，在综合评价不同评估方法和初步价值结论的合理性及所使用数据的质量和数量的基础上，确定最终评估结论。

8. 各评估人员与被评估单位和中介机构进行对接,在确认评估工作中没有发生重评和漏评的情况下，汇总资产评估初步结果，进行评估结论的分析，撰写评估报告和评估说明。

9. 评估报告经公司内部三级审核后，将评估结果与委托人及被评估单位进行汇报和沟通。根据沟通意见对评估报告进行修改和完善，向委托人提交正式评估报告书。

十、评估假设

（一）基本假设：

- 1.公开市场假设：公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行的。
- 2.持续使用假设：该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。持续使用假设既说明了被评估资产所面临的市场条件或市场环境，同时又着重说明了资产的存续状态。
- 3.持续经营假设，即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

（二）一般假设：

- 1.本报告除特别说明外，对即使存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等影响评估价值的非正常因素没有考虑。
- 2.国家现行的有关法律及政策、产业政策、国家宏观经济形势无重大变化，评估对象所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。
- 3.评估对象所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。
- 4.依据本次评估目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为估值基准日有效的价格标准及价值体系。

（三）收益法假设

1. 被评估单位提供的业务合同以及公司的营业执照、章程，签署的协议，审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、有效的。
2. 评估对象目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。
3. 企业以前年度及当年签订的合同有效，并能得到执行。
4. 本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的

预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

5. 泰安鼎鑫 2017 研发费用总额占营业收入总额的比例约为 3.24%，据悉，为保持发动机铝制散热器、中冷器产品的研发、设计与销售的业务规模，被评估单位未来年度将继续保持研发支出的投入。预测期内的年营业收入高于 20,000 万元，且预测期内研究开发费用占当年营业收入比例均保持在 3%以上，泰安鼎鑫均符合高新技术企业认定条件，预计未来年度在现有经营条件和规模情况下，泰安鼎鑫仍可取得高新技术企业认定，未来年度仍可按 15%缴纳企业所得税。

6. 本次评估未考虑“新能源汽车及国 VI 发动机高性能换热技术与热系统科技项目”等募投项目的投资及未来产生的效益。

7. 被评估单位管理层提供给评估机构的盈利预测是本评估报告收益法的基础，评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析和判断，经过与被评估单位管理层多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位未来盈利预测的利用，并不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

本报告评估结果的计算是以评估对象在评估基准日的状况和评估报告对评估对象的假设和限制条件为依据进行。根据资产评估的要求，认定这些假设在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化，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。

十一、评估结论

I. 概述

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，采用资产基础法和收益法，对被评估单位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：

1. 资产基础法评估结论

按照资产基础法评估，被评估单位在基准日市场状况下股东全部权益价值为人民币 66,556,184.57 元。其中：总资产的账面价值 169,763,697.21 元，评估价值 196,975,845.91 元。同账面价值相比，评估增值额 27,212,148.70 元，增值率 16.03%。负债的账面价值 130,419,661.34 元，评估值 130,419,661.34 元。无评估增减值。净资产的账面价值 39,344,035.87 元，评估价值 66,556,184.57 元。同账面价值相比，评估增值额 27,212,148.70 元，增值率 69.16%。资

产基础法评估结果汇总如下表：

评估结果汇总表

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
流动资产	10,802.88	10,946.55	143.67	1.33
非流动资产	6,173.49	8,751.04	2,577.55	41.75
可供出售金融资产净额	135.00	135.00		
持有至到期投资净额				
长期应收款净额				
长期股权投资净额	9.00	5.85	-3.15	-35.00
投资性房地产净额				
固定资产净额	5,124.80	5,723.82	599.02	11.69
在建工程净额	274.97	278.21	3.24	1.18
工程物资净额				
固定资产清理				
生产性生物资产净额				
油气资产净额				
无形资产净额	532.74	2,511.17	1,978.43	371.37
开发支出				
商誉净额				
长期待摊费用				
递延所得税资产	96.99	96.99		
其他非流动资产				
资产合计	16,976.37	19,697.59	2,721.22	16.03
流动负债	12,446.51	12,446.51		
非流动负债	595.46	595.46		
负债合计	13,041.97	13,041.97		
净资产(所有者权益)	3,934.40	6,655.62	2,721.22	69.16

(母公司报表)
(金额单位:万元)
评估基准日:
2017年12月31日

各科目增减值分析：

1、流动资产

流动资产账面值 10,802.88 万元，评估值为 10,946.55 万元，增值 143.67 万元。

(1) 存货：主要增值原因系对产成品根据售价扣除为实现销售所必要的税费进行评估，致使存货评估增值。

2、长期股权投资

长期股权投资账面值 9.00 万元，评估值为 5.85 万元，减值 3.15 万元。减值原因系企业对长期股权投资按成本法入账，本次对长期股权投资单位采用适当的方法进行评估，结合长期股权投资的评估结论并根据股权比例分割确定评估值，致使长期股权投资减值。

3、固定资产

固定资产账面净额 5,124.80 万元，评估净值为 5,723.82 万元，增值 599.02 万元。增值原因如下：

(1) 固定资产—房屋建筑物：企业拥有的房屋建筑物采用重置成本法计算，近几年来建筑材料、人工及机械费用的上涨导致评估增值。

(2) 固定资产—设备类：主要原因系财务计提折旧较快，而评估是

依据设备的经济耐用年限结合设备的实际状况确定成新率的，二者有差异，致使评估增值。

4、在建工程

在建工程账面 274.97 万元，评估值为 278.21 万元。增值 3.24 万元。主要原因系评估考虑到在建工程的资金成本所致。

5、无形资产

无形资产账面净值 532.74 万元，评估值 2,511.17 万元，增值 1,978.43 万元，增值率为 371.37%。

(1) 无形资产—土地使用权增值主要系由于近年工业土地交易价格上涨所致。

(2) 无形资产—其他无形资产增值主要原因，系本次评估将仅在账面上反映为注册费用、代理费的专利资产组，按其作为被评估单位贡献的收益进行评估，导致评估增值。

评估结论详细情况见评估结果汇总表和评估明细表。

2. 收益法评估结论

按照收益法评估，被评估单位在上述假设条件下股东全部权益价值评估值为 37,000.00 万元，经审计的母公司报表账面净资产 3,934.40 万元，增值 33,065.60 万元，增值率 840.42%。

收益法评估结果汇总如下表：

评估结果汇总表

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
流动资产	10,802.88			
非流动资产	6,173.49			
可供出售金融资产净额	135.00			
持有至到期投资净额				
长期应收款净额				
长期股权投资净额	9.00			
投资性房地产净额				
固定资产净额	5,124.80			
在建工程净额	274.97			
工程物资净额				
固定资产清理				
生产性生物资产净额				
油气资产净额				
无形资产净额	532.74			
开发支出				
商誉净额				
长期待摊费用				
递延所得税资产	96.99			
其他非流动资产				
资产合计	16,976.37			
流动负债	12,446.51			

(母公司报表)

(金额单位: 万元)

评估基准日:

2017 年 12 月 31 日

非流动负债	595.46			
负债合计	13,041.97			
净资产(所有者权益)	3,934.40	37,000.00	33,065.60	840.42

II. 结论及分析

资产基础法评估值为 66,556,184.57 元, 收益法评估值为 370,000,000.00 元, 两者相差 303,443,815.43 元, 差异率为 455.92%。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值加总减去负债评估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, 企业拥有的品牌优势、技术优势、客户资源、产品优势及商誉等无形资产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一定的差异。

泰安鼎鑫所处行业为汽车零部件行业中的热交换器子行业, 以往年度的经营业绩稳步提升, 未来年度的收益可以合理预测, 与企业预期收益相关的风险报酬能估算计量。泰安鼎鑫核心技术团队一直专注于发动机铝制散热器、中冷器及成套冷却模块产品制造领域, 经过多年的研发和积累, 在发动机散热器、中冷器及成套冷却模块制造方面形成了较强的技术优势。相较于企业的技术、研发投入, 企业实物资产投入相对较小, 账面值比重不高, 而企业的主要价值除了实物资产、营运资金等有形资源之外, 还应包含企业所具有的品牌优势、技术优势、客户资源、产品优势等重要的无形资源的贡献。

鉴于本次评估目的, 收益法对于企业未来预期发展因素产生的影响考虑的比较充分, 收益法能够客观、全面的反映被评估单位的内在价值, 故收益法的结果作为最终评估结论。

经评估, 被评估单位股东全部权益价值为人民币 **370,000,000.00** 元。

大写: 人民币叁亿柒仟万元整。

III. 评估增值的主要原因

泰安鼎鑫 100% 股权的评估值较账面净资产存在一定增值, 主要原因是泰安鼎鑫账面净资产不能全面反映其真实价值, 泰安鼎鑫所在行业稳定的发展态势以及其自身强大的研发实力、丰富的客户资源、优质的产品品质将为企业价值带来溢价。具体如下:

1、泰安鼎鑫所处行业在国内市场发展稳定

发动机铝制散热器、中冷器及成套冷却模块可用于商用车、农用机械、工程机械和发电机组等领域，应用领域广阔，拥有广泛的客户群和市场容量。

2016 年以来，受宏观经济复苏、国家加强治理超限超载导致单车运力下降、国家加快淘汰老旧车辆等因素的综合驱动，重型卡车的销量年度开始强势反弹，2017 年度我国重型卡车市场迎来新一轮高点，作为重型卡车整车发动机不可缺少的一部分，铝制散热器、中冷器及成套冷却模块的销量亦随之攀升。与 2010 年度周期高点不同，目前重型卡车下游需求发生明显变化，物流重型卡车的需求占比较大，而物流重型卡车主要用于快递、制造业、原材料等运输，周期属性弱。因此，重型卡车市场未来几年具有较为稳定的市场预期。

2、泰安鼎鑫具备较强的整体技术研发实力及持续创新能力

通过多年的技术积累，泰安鼎鑫已获得专利技术近百项，其中发明专利 9 项，另有数十项专利正在申请中。泰安鼎鑫在发动机铝制散热器、中冷器及成套冷却模块的研究开发、功能结构设计、材料工艺技术、外包装设计等方面具备较强的能力，具备各类发动机铝制散热器、中冷器及成套冷却模块的整体研发实力，通过对产品设计开发，提高产品的经济性和环保性能。随着泰安鼎鑫的发动机铝制散热器、中冷器及成套冷却模块技术水平的快速发展，产品的稳定性、可靠性等关键性能显著提升。泰安鼎鑫强大的整体研发实力为其持续创新提供了有利支撑。

3、泰安鼎鑫具备丰富的客户资源优势，确保其未来的可持续成长

泰安鼎鑫经过十几年的积极开拓，已经建立起较为完善的市场营销网络和售后服务体系，目前营销网络主要覆盖华东、华北等地区商用车整车制造商，泰安鼎鑫产品国内销售的主要市场在北京、山东、安徽等省份。凭借高水平的技术优势和产品质量保证体系，泰安鼎鑫与中国重汽集团、北京福田戴姆勒汽车有限公司、集瑞联合重工有限公司、安徽华菱汽车有限公司、北奔重型汽车集团有限公司等国内主要商用车厂商建立了长期稳定的合作关系。

4、泰安鼎鑫具备优质的产品品质，其品牌在行业中树立了良好口碑

泰安鼎鑫采用国际质量体系的要求组织产品生产，并制定了系统的质量控制措施，对生产过程中的每个环节进行严格的管理和检验，以保证产品质量，让客户在使用中获得最大的质量和安全保障。

泰安鼎鑫自建立以来综合实力显著增强，管理水平不断提升。生产制造设备，检测设备手段日益完善精良，制定了材料进厂检验与产品出厂检验一整套的质量管理控制体系，使企业品质不断提升。

泰安鼎鑫现持有英国标准协会（BSI）核发的《质量管理体系认证证书》，确认泰安鼎鑫质量管理体系符合 ISO 9001: 2008，覆盖的产品为“内燃机空-空中冷器和水散热器的设计和制造”；持有英国标准协会（BSI）核发的《质量管理体系认证证书》，确认泰安鼎鑫质量管理体系符合 ISO/TS 156949: 2009，覆盖的产品为“内燃机空-空中冷器和水散热器的设计和制造”。凭借优质的产品质量，泰安鼎鑫在行业中树立了良好的品牌形象，确立了行业中的领先地位。

综上，由于泰安鼎鑫市场发展前景稳定以及其所具备的行业影响力、客户资源优势、产品质量优势及技术研发优势，泰安鼎鑫未来的预期盈利能力较强，其未来的收益能客观全面地反映评估基准日时点泰安鼎鑫全部权益价值，因此导致本次收益法评估结果存在一定幅度的增值。

IV. 其他

国内大多数企业产权交易案例，鉴于公众信息平台的公开资料，一般难以获取其控制权溢价或少数股权折价的具体数据，且本次评估对象为被评估单位股东全部权益，故未考虑由于控股权或少数股权等因素产生的溢价或折价；同时也未考虑资产流动性对评估结论的影响。

十二、特别事项说明

以下特别事项可能对评估结论产生影响，评估报告使用者应当予以关注：

1. 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。
2. 本机构不对管理部门决议、营业执照、权证、会计凭证、资产清单及其他中介机构出具的文件等证据资料本身的合法性、完整性、真实性负责。
3. 截止评估报告提出日期，根据委托人及相关当事方的说明，我们了解到存在以下特别事项，提请报告使用者关注其对经济行为的影响。评估报告应当说明评估程序受到的限制、评估特殊处理、评估结论瑕疵等特别事项，及期后事项，提请报告使用者予以关注。包括下列内

容：

（一）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形；

未发现该事项。

（二）评估程序受到限制的情形；

未发现该事项。

（三）评估资料不完整的情形；

未发现该事项。

（四）评估基准日存在的法律、经济等未决事项；

未发现该事项。

（五）抵押担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系；

1、泰安鼎鑫冷却器有限公司（以下简称：“泰安鼎鑫”）与中国重汽财务有限公司签订 2 份《人民币流动资金借款合同》，借款总金额 1,400 万元，由山东鑫海融资担保有限公司提供保证担保。此外，泰安鼎鑫与山东鑫海融资担保有限公司签订《反担保（债权质押）合同》，约定泰安鼎鑫以其对中国重汽集团济南卡车股份有限公司、中国重汽集团济南商用车有限公司（中国重汽集团（香港）有限公司轻卡部）、中国重汽集团济宁商用车有限公司、中国重汽集团济南特种车有限公司、中国重汽集团成都王牌商用车有限公司的债权向山东鑫海融资担保有限公司提供质押方式的反担保。

2、截至评估报告出具日，泰安鼎鑫的第三方物流仓储配送合同尚处于续签阶段，历年租赁事项如下：

对方单位	合同内容	物流费计算方法
北京禹哲佳铭工贸有限公司	仓储	仓储租赁：第 1 年 18 万；第 2-3 年，每年 16 万（含税）
	物流费	冷却器一厂 7.2 元/套，二厂 6.5 元/套；保内配件 15 元/小车/趟（4.2m）、240 元/大车/趟（7.2 米）
	物流费	物流费=开票含税总金额*0.5%
济南立晨物流有限公司济南分公司	物流费	物流费=出库数*合同含税单价*0.32%
中国邮政速递物流股份有限公司济南市第二分公司	T5G 仓储费	T5G 仓储费=出库数*合同含税单价*0.48%
	分拣仓储费(器具费)	分拣仓储费=出库数*合同含税单价*0.2%
	T5G 物流费	物流费=出库数*合同含税单价*0.32%
	分拣物流费	物流费=出库数*合同含税单价*0.32%
绵阳万腾物流有限公司	物流	物流费=配送货物数*单件产品配送费用【单件产品配送费用=单件产品合同含税价*费率（合同含税单价≥1000 元，0.45%；<1000 元，0.65%费率计算）】
山东载信物流有限公司	物流	物流费=出库数*单件产品合同含税价*0.8%
章丘思锐佳顺物流有限公	仓储	仓储租赁：12 元*150 平方米=1800 元/月

司	物流	物流费=出库数*合同含税单价*0.7%
	仓储	仓储租赁=9元*160平方米=1440元/月
济南方正物流有限公司	物流	物流费=出库数*合同含税单价*0.6%（或0.7%）【产品合同含税单价<200元，按0.7%费率；≥200，按0.6%费率】
	仓储	仓储租赁=供货含税总额*0.35%
成都鲁运达物流有限公司	仓储	仓储租赁=15元*160平方米=2400元/月
	物流	物流费=出库货物含税总价值*1%
马鞍山凯马汽车零部件服务有限公司	仓储	仓储租赁=15元*141平方米=2115元/月；
	物流	物流费=出库数*合同含税单价*0.5%（达不到仓储费一半按仓储费一半收取）

(六) 评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项；

1、泰安鼎鑫子公司注销及转让事项：

(1) 2018年2月6日，泰安鑫瑞得汽车零部件有限公司办理完成全部工商注销手续，正式注销。

(2) 截至评估基准日，泰安鼎鑫热系统科技有限公司尚未缴纳实收资本、未开展经营业务。2018年1月8日，泰安鼎鑫热系统科技有限公司办理完成全部工商注销手续，正式注销。

(3) 截至评估报告出具日，泰安鼎鑫已与无关联第三方签订股权转让协议，将其持有的山东鑫海投资有限公司股权转让给无关联第三方，相关转让事宜尚在办理中，转让价格 135.00 万元。

(七) 本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

未发现该事项。

4. 若存在可能影响资产评估值的瑕疵事项、或有事项或其他事项，在委托时和评估现场中未作特殊说明，而评估人员根据专业经验一般不能获悉及无法收集资料的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

5. 上述特殊事项如对评估结果产生影响而评估报告未调整的情况下，评估结论将不成立且报告无效，不能直接使用本评估结论。

十三、评估报告使用限制说明

I. 评估报告使用范围

1. 本报告只能由评估报告载明的评估报告使用者所使用。评估报告的评估结论仅为本报告所列明的评估目的和用途而服务，以及按规定报送有关政府管理部门审查。

2. 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。

3. 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。

4. 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。

5. 未征得出具评估报告的评估机构书面同意，评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，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；

6. 本报告含有的若干附件、评估明细表及评估机构提供的专供政府或行业管理部门审核的其他正式材料，与本报告具有同等法律效力，及同样的约束力。

II. 评估结论有效期

本评估报告所揭示的评估结论仅对评估报告中描述的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。即自评估基准日 2017 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 30 日。
超过评估报告结论有效期不得使用本评估报告。

III. 涉及国有资产项目的特殊约定

如本评估项目涉及国有资产，而本报告未经国有资产管理部门备案、核准或确认并取得相关批复文件，则本报告不得作为经济行为依据。

IV. 评估报告解释权

本评估报告意思表达解释权为出具报告的评估机构，除国家法律、法规有明确的特殊规定外，其他任何单位和部门均无权解释。

十四、评估报告日

资产评估报告日是评估结论形成的日期，本评估报告日为 2018 年 04 月 20 日。

（本页以下无正文）

(本页无正文)

评估机构

上海东洲资产评估有限公司

法定代表人

王小敏

首席评估师

张永卫

签字资产评估师

Tel:021-52402166

朱淋云

Tel:021-52402166

杨黎鸣



资产评估报告日

2018 年 04 月 20 日

公司地址

200050 中国·上海市延安西路 889 号太平洋企业中心 19 楼

联系电话

021-52402166 (总机) 021-62252086 (传真)

网址

www.dongzhou.com.cn;www.oca-china.com

Copyright© GCPVBook

资产评估报告

(报告附件)

项目名称 江苏常铝铝业股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产涉及的
泰安鼎鑫冷却器有限公司股东全部权益价值评估报告

报告编号 东洲评报字【2018】第 0121 号

序号 附件名称

1. 江苏常铝铝业股份有限公司董事会决议
2. 江苏常铝铝业股份有限公司营业执照
3. 泰安鼎鑫冷却器有限公司营业执照
4. 泰安鼎鑫冷却器有限公司章程
5. 泰安鼎鑫冷却器有限公司专项审计报告
6. 泰安鼎鑫冷却器有限公司不动产权证及其其他权利证明
7. 评估委托方和相关当事方承诺函
8. 资产评估委托合同
9. 上海东洲资产评估有限公司营业执照
10. 上海东洲资产评估有限公司从事证券业务资产评估许可证
11. 上海东洲资产评估有限公司资产评估资格证书
12. 资产评估师资格证明文件
13. 资产评估机构及资产评估师承诺函