

辽宁福鞍重工股份有限公司拟进行资产重组  
所涉及辽宁福鞍重工股份有限公司  
置出资产价值项目  
**资产评估报告**

天兴评报字（2018）第 0658-02 号  
（共五册，第一册）



北京天健兴业资产评估有限公司  
PAN-CHINA ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

二〇一八年六月七日

## 目录

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 声明 .....                               | 1  |
| 资产评估报告摘要 .....                         | 2  |
| 资产评估报告 .....                           | 4  |
| 一、委托人、被评估单位和评估委托合同委托的其他评估报告使用者概况 ..... | 4  |
| 二、评估目的 .....                           | 18 |
| 三、评估对象和评估范围 .....                      | 18 |
| 四、价值类型 .....                           | 19 |
| 五、评估基准日 .....                          | 19 |
| 六、评估依据 .....                           | 19 |
| 七、评估方法 .....                           | 23 |
| 八、评估程序实施过程和情况 .....                    | 36 |
| 九、评估假设 .....                           | 38 |
| 十、评估结论 .....                           | 40 |
| 十一、特别事项说明 .....                        | 41 |
| 十二、资产评估报告的使用限制说明 .....                 | 42 |
| 十三、资产评估报告日 .....                       | 43 |
| 资产评估报告附件 .....                         | 45 |



## 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。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。



# 辽宁福鞍重工股份有限公司拟进行资产重组 所涉及辽宁福鞍重工股份有限公司 置出资产价值项目

## 资产评估报告摘要

天兴评报字（2018）第 0658-02 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受辽宁福鞍重工股份有限公司的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、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，对辽宁福鞍重工股份有限公司拟进行资产置换所涉及置出资产在 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。

一、评估目的：辽宁福鞍重工股份有限公司拟进行资产置换，为此需要对所涉及的辽宁福鞍重工股份有限公司置出资产价值进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：辽宁福鞍重工股份有限公司拟置出资产的价值。

三、评估范围：拟置出的辽宁福鞍重工股份有限公司的部分资产，包括原母公司的部分资产及部分长期股权投资。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2017 年 12 月 31 日。

六、评估方法：资产基础法、收益法。

七、评估结论

本次评估，评估人员采用资产基础法和收益法对评估对象分别进行了评估，经分析最终选取资产基础法评估结果作为评估结论。

经资产基础法评估，辽宁福鞍重工股份有限公司拟置出资产总资产账面价值为 100,640.17 万元，评估值为 116,834.31 万元，评估增值 16,194.14 万元，增值率为 16.09%；负债账面价值为 16,376.07 万元，评估值为 13,967.42 万元，评估减值 2,408.65 万元，减值率为 14.71%；净资产账面价值为 84,264.10 万元，评估值为 102,866.89 万元，评估增值 18,602.79 万元，增值率 22.08%。具体见下表：



## 资产基础法评估结果汇总表

单位：万元

| 项目名称      | 账面价值       | 评估价值       | 增减值       | 增值率%    |
|-----------|------------|------------|-----------|---------|
| 流动资产      | 63,883.13  | 64,441.92  | 558.79    | 0.87    |
| 非流动资产     | 36,757.04  | 52,392.39  | 15,635.35 | 42.54   |
| 其中：长期股权投资 | 10,465.93  | 16,947.76  | 6,481.83  | 61.93   |
| 投资性房地产    | 668.22     | 1,707.59   | 1,039.37  | 155.54  |
| 固定资产      | 22,099.56  | 27,528.99  | 5,429.43  | 24.57   |
| 在建工程      | 1,094.29   | 1,103.11   | 8.82      | 0.81    |
| 无形资产      | 1,799.49   | 4,475.39   | 2,675.90  | 148.70  |
| 土地使用权     | 1,795.28   | 4,084.15   | 2,288.87  | 127.49  |
| 其他        | 629.55     | 629.55     | -         | -       |
| 资产总计      | 100,640.17 | 116,834.31 | 16,194.14 | 16.09   |
| 流动负债      | 13,967.42  | 13,967.42  | -         | -       |
| 非流动负债     | 2,408.65   | -          | -2,408.65 | -100.00 |
| 负债总计      | 16,376.07  | 13,967.42  | -2,408.65 | -14.71  |
| 净资产       | 84,264.10  | 102,866.89 | 18,602.79 | 22.08   |

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

我们特别强调：本评估意见仅作为委托人进行资产置换的价值参考依据，而不能取代交易各方进行资产置换价格的决定。

本报告及其结论仅用于本报告设定的评估目的，而不能用于其他目的。

根据国家的有关规定，本评估结论使用的有效期限为 1 年，自评估基准日 2017 年 12 月 31 日起，至 2018 年 12 月 30 日止。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况和合理理解评估结论，请报告使用者在征得评估报告所有者许可后，认真阅读评估报告全文，并请关注特别事项说明部分的内容。



# 辽宁福鞍重工股份有限公司拟进行资产置换 所涉及置出资产的价值项目 资产评估报告

天兴评报字（2018）第 0658-02 号

辽宁福鞍重工股份有限公司：

北京天健兴业资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照有关法律、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，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟进行资产置换所涉及的置出资产在 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。

## 一、委托人、被评估单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况

### （一）委托人暨被评估单位概况

#### 1. 基本信息

企业名称：辽宁福鞍重工股份有限公司（以下简称“福鞍股份”）

类型：股份有限公司

住所：鞍山市千山区鞍郑路 8 号

法定代表人：穆建华

注册资本：人民币贰亿壹仟玖佰玖拾伍万零玖佰零壹元整

成立日期：2004 年 07 月 14 日

营业期限：自 2004 年 07 月 14 日至长期

经营范围：燃气轮机制造、加工；铸钢件、铸铁件、铸铜、铸铝、镁铝复合材料、铜铝复合材料、钢锭的制造、加工；废钢铁收购及销售；钢渣销售；模具制造及销售；经营货物及技术进出口。（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. 公司历史沿革

福鞍股份是一家在辽宁省注册的股份有限公司，于 2011 年 4 月 21 日由辽宁福鞍铸业集团有限公司依法整体变更设立，注册资本 7,500 万元。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]543 号文核准，福鞍股份于 2015



年 4 月采用网下询价配售和网上定价发行相结合的方式发行人民币普通股 2,500 万股,并经致同会计师事务所(特殊普通合伙)致同验字(2015)第 110ZC0162 号验资报告确认。发行后注册资本为 10,000 万元,已在上海证券交易所上市。

2016 年 4 月 14 日,经福鞍股份董事会决议,以 2015 年 12 月 31 日总股本 10,000 万股为基数,以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股,合计转增股本 10,000 万股;本次转增完成后,福鞍股份的总股本为 20,000 万股,注册资本变更为 20,000 万元。上述股份于 2016 年 6 月 6 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕股份登记手续。

根据福鞍股份 2016 年第二届董事会第二十二次会议决议的规定,福鞍股份申请非公开发行人民币普通股(A 股)19,881,507 股,发行价格人民币 17.25 元/股。经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]666 号文核准,同意福鞍股份非公开发行人民币普通股(A 股)19,881,507 股。2017 年 5 月 26 日,福鞍股份 2016 年度利润分配方案实施完毕,本次非公开发行股票数量调整为 19,950,901 股,发行价格调整为人民币 17.19 元/股。本次非公开发行后,福鞍股份注册资本变更为 219,950,901.00 元,累计股本为 219,950,901.00 元,并经致同会计师事务所(特殊普通合伙)致同验字(2017)第 110ZC0361 号验资报告确认。上述股份于 2017 年 11 月 1 日在中国证券登记结算有限公司上海分公司办理完毕股权登记手续,并已在上海证券交易所上市。

福鞍股份已于 2017 年 12 月 22 日取得鞍山市工商行政管理局颁发的变更后的营业执照(统一社会信用代码 91210300761843408F),法定代表人穆建华,注册地址鞍山市千山区鞍郑路 8 号。

2017 年 12 月 27 日,福鞍股份设立辽宁福鞍重工股份有限公司特种精铸分公司,并取得鞍山市工商行政管理局颁发的营业执照(统一社会信用代码 91210300MA0UTU5W8U),负责人石鹏,注册地址鞍山市立山区铁塔街 29 号。

福鞍股份建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构,董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会,同时设置了包括供应部、生产计划部、安环部、设备部、销售部、质量管理部、工艺部、化检中心、审计部、财务部、综合部、人力资源部等在内的各职能部门。

福鞍股份所处行业为铸件制造业,主要从事大型铸钢件的研发、生产和销售,服务于发电设备、重型机械等重大技术装备制造业,拥有火电设备铸件、水



电设备铸件、其他发电设备铸件（风电、潮汐发电等）、工程机械及轨道交通等其他铸件四大系列产品，主导产品包括汽轮机高中压内外气缸缸体、阀体，燃气轮机透平缸、排气缸，水电水轮机上冠、下环、叶片，大型轧机机架、矿山破碎机、轨道交通转向架等。

### 3. 公司股权结构及变更情况

(1) 福鞍股份前身为 2004 年 7 月成立的鞍山福鞍铸业有限责任公司，2005 年更名为辽宁福鞍铸业集团有限公司。2011 年 4 月辽宁福鞍铸业集团有限公司整体变更设立为辽宁福鞍重工股份有限公司。

(2) 鞍山福鞍铸业有限责任公司由吕世平和李士俊共同以货币和实物资产出资设立，公司设立时股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 认缴持股比例  |
|----|------|-----------|---------|
| 1  | 吕世平  | 800.00    | 72.73%  |
| 2  | 李士俊  | 300.00    | 27.27%  |
| 合计 |      | 1,100.00  | 100.00% |

(3) 2005 年 1 月，鞍山福鞍铸业有限责任公司股东会决议，公司注册资本增至 5,856.00 万元，新增注册资本 4,756.00 万元，其中，吕世平以货币资金认缴 1,555.00 万元、以资本公积转增注册资本 2,327.10 万元；李士俊以资本公积转增注册资本 873.90 万元。本次增资完成后，鞍山福鞍铸业有限责任公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 认缴持股比例  |
|----|------|-----------|---------|
| 1  | 吕世平  | 4,682.10  | 79.95%  |
| 2  | 李士俊  | 1,173.90  | 20.05%  |
| 合计 |      | 5,856.00  | 100.00% |

(4) 2005 年 4 月，鞍山福鞍铸业有限责任公司注册资本增至 6,718.00 万元，新增注册资本 862.00 万元，由吕世平以房屋资产认缴 276.90 万元、以土地使用权认缴 585.10 万元。本次增资完成后，鞍山福鞍铸业有限责任公司更名为辽宁福鞍铸业集团有限公司，股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 认缴持股比例  |
|----|------|-----------|---------|
| 1  | 吕世平  | 5,544.10  | 82.53%  |
| 2  | 李士俊  | 1,173.90  | 17.47%  |
| 合计 |      | 6,718.00  | 100.00% |

(5) 2006 年 4 月，辽宁福鞍铸业集团有限公司股东会决议，注册资本增至 10,128.20 万元，新增注册资本 3,410.20 万元，其中，吕世平以货币资金认缴



920 万元、以实物资产认缴 1,776.80 万元、以无形资产认缴 213.40 万元；新股东吴迪以货币资金认缴 500 万元。李士俊将其持有辽宁福鞍铸业集团有限公司的 873.90 万元出资转让给吕世平。本次增资及股权转让完成后，辽宁福鞍铸业集团有限公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 认缴持股比例  |
|----|------|-----------|---------|
| 1  | 吕世平  | 9,328.20  | 92.10%  |
| 2  | 吴迪   | 500.00    | 4.94%   |
| 3  | 李士俊  | 300.00    | 2.96%   |
| 合计 |      | 10,128.20 | 100.00% |

(6) 2007 年 2 月，辽宁福鞍铸业集团有限公司股东会决议，注册资本增至 14,300.00 万元，新增注册资本 4,171.80 万元，其中，吕世平以货币资金认缴 1,010.00 万元、以对公司享有的债权认缴 991.80 万元，吴迪以货币资金认缴 1,200.00 万元、以机器设备认缴 970.00 万元。本次增资完成后，辽宁福鞍铸业集团有限公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 认缴持股比例  |
|----|------|-----------|---------|
| 1  | 吕世平  | 11,330.00 | 79.23%  |
| 2  | 吴迪   | 2,670.00  | 18.67%  |
| 3  | 李士俊  | 300.00    | 2.10%   |
| 合计 |      | 14,300.00 | 100.00% |

(7) 2008 年 10 月，辽宁福鞍铸业集团有限公司股东会决议，注册资本增至 17,300.00 万元，新增注册资本 3,000.00 万元，其中，吕世平以货币资金认缴 1,300.00 万元；吴迪以机器设备认缴 1,700.00 万元。本次增资完成后，辽宁福鞍铸业集团有限公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 认缴持股比例  |
|----|------|-----------|---------|
| 1  | 吕世平  | 12,630.00 | 73.01%  |
| 2  | 吴迪   | 4,370.00  | 25.26%  |
| 3  | 李士俊  | 300.00    | 1.73%   |
| 合计 |      | 17,300.00 | 100.00% |

(8) 2009 年 8 月，辽宁福鞍铸业集团有限公司股东会决议，注册资本增至 20,000.00 万元，新增注册资本 2,700.00 万元由吕世平以货币资金认缴，本次增资完成后，辽宁福鞍铸业集团有限公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 认缴出资额（万元） | 认缴持股比例  |
|----|------|-----------|---------|
| 1  | 吕世平  | 15,330.00 | 76.65%  |
| 2  | 吴迪   | 4,370.00  | 21.85%  |
| 3  | 李士俊  | 300.00    | 1.50%   |
| 合计 |      | 20,000.00 | 100.00% |



(9) 2010 年 11 月, 经股东会同意, 吕世平将其持有的辽宁福鞍铸业集团有限公司 67.075% 股权 (对应出资 13,415.00 万元) 向辽宁福鞍控股有限公司增资; 吴迪将其持有的辽宁福鞍铸业集团有限公司 14.2% 股权 (对应出资 2,840.00 万元) 向辽宁福鞍控股有限公司增资; 吕世平将其持有的辽宁福鞍铸业集团有限公司 8% 股权 (对应出资 1,600.00 万元) 转让给李士俊, 将其持有的辽宁福鞍铸业集团有限公司 0.225% 股权 (对应出资 45.00 万元) 转让给张轶妍, 将其持有的辽宁福鞍铸业集团有限公司 1.35% 的股权 (对应出资 270.00 万元) 分别转让给辽宁福鞍铸业集团有限公司的 8 名管理层及核心技术人员, 本次股权转让完成后, 辽宁福鞍铸业集团有限公司的股权结构如下:

| 序号 | 股东名称       | 认缴出资额 (万元) | 认缴持股比例  |
|----|------------|------------|---------|
| 1  | 辽宁福鞍控股有限公司 | 16,255.00  | 81.275% |
| 2  | 李士俊        | 1,900.00   | 9.50%   |
| 3  | 吴迪         | 1,530.00   | 7.65%   |
| 4  | 穆建华        | 60.00      | 0.30%   |
| 5  | 张轶妍        | 45.00      | 0.225%  |
| 6  | 赵宝泉        | 30.00      | 0.15%   |
| 7  | 李方志        | 30.00      | 0.15%   |
| 8  | 李文健        | 30.00      | 0.15%   |
| 9  | 石鹏         | 30.00      | 0.15%   |
| 10 | 李静         | 30.00      | 0.15%   |
| 11 | 杨玲         | 30.00      | 0.15%   |
| 12 | 李敏         | 30.00      | 0.15%   |
| 合计 |            | 20,000.00  | 100.00% |

(10) 2010 年 12 月, 经股东会同意, 吴迪将其持有公司的 1,500 万元出资 (占注册资本的 7.50%) 转让给万洪波, 本次股权转让完成后, 辽宁福鞍铸业集团有限公司的股权结构如下:

| 序号 | 股东名称       | 认缴出资额 (万元) | 认缴持股比例  |
|----|------------|------------|---------|
| 1  | 辽宁福鞍控股有限公司 | 16,255.00  | 81.275% |
| 2  | 李士俊        | 1,900.00   | 9.50%   |
| 3  | 万洪波        | 1,500.00   | 7.50%   |
| 4  | 穆建华        | 60.00      | 0.30%   |
| 5  | 张轶妍        | 45.00      | 0.225%  |
| 6  | 赵宝泉        | 30.00      | 0.15%   |
| 7  | 李方志        | 30.00      | 0.15%   |
| 8  | 李文健        | 30.00      | 0.15%   |
| 9  | 吴迪         | 30.00      | 0.15%   |
| 10 | 石鹏         | 30.00      | 0.15%   |
| 11 | 李静         | 30.00      | 0.15%   |
| 12 | 杨玲         | 30.00      | 0.15%   |
| 13 | 李敏         | 30.00      | 0.15%   |



|    |           |         |
|----|-----------|---------|
| 合计 | 20,000.00 | 100.00% |
|----|-----------|---------|

(11) 2011 年 4 月, 辽宁福鞍铸业集团有限公司整体变更为股份公司, 名称为辽宁福鞍重工股份有限公司, 股份公司设立时, 股权结构如下:

| 序号 | 股东名称       | 股数 (股)        | 持股比例    |
|----|------------|---------------|---------|
| 1  | 辽宁福鞍控股有限公司 | 60,956,250.00 | 81.275% |
| 2  | 李士俊        | 7,125,000.00  | 9.50%   |
| 3  | 万洪波        | 5,625,000.00  | 7.50%   |
| 4  | 穆建华        | 225,000.00    | 0.30%   |
| 5  | 张轶妍        | 168,750.00    | 0.225%  |
| 6  | 赵宝泉        | 112,500.00    | 0.15%   |
| 7  | 李方志        | 112,500.00    | 0.15%   |
| 8  | 李文健        | 112,500.00    | 0.15%   |
| 9  | 吴迪         | 112,500.00    | 0.15%   |
| 10 | 石鹏         | 112,500.00    | 0.15%   |
| 11 | 李静         | 112,500.00    | 0.15%   |
| 12 | 杨玲         | 112,500.00    | 0.15%   |
| 13 | 李敏         | 112,500.00    | 0.15%   |
| 合计 |            | 75,000,000.00 | 100.00% |

(12) 2015 年 4 月, 辽宁福鞍重工股份有限公司通过上交所交易系统向二级市场投资者定价配售发行人民币普通股 (A 股) 股票 2,500 万股, 每股面值 1.00 元。发行后公司总股本由 7,500 万股增至 10,000 万股。

(13) 2016 年 5 月, 辽宁福鞍重工股份有限公司 2015 年年度股东大会审议通过《2015 年度利润分配及资本公积金转增股本方案》, 该利润分配方案为: 以辽宁福鞍重工股份有限公司 2015 年 12 月 31 日总股本 100,000,000 股为基数, 向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 2 元 (含税), 合计派发现金红利 20,000,000.00 元; 同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股。本次资本公积金转增股本实施完成后, 辽宁福鞍重工股份有限公司总股本增加 100,000,000.00 股, 总股本变为 200,000,000.00 股。

(14) 2017 年 6 月 2 日, 中国证监会作出《关于核准辽宁福鞍重工股份有限公司非公开发行股票的批复》(证监许可[2017]666 号)。截至 2017 年 10 月 25 日止, 辽宁福鞍重工股份有限公司已收到股东认缴股款人民币 331,747,654.50 元 (已扣除发行承销费 (含税) 人民币 11,208,333.69 元), 扣除其他发行费用 (含税) 人民币 770,617.40 元后实际募集资金净额为人民币 330,977,037.10 元, 其中: 股本 19,950,901.00 元, 其他流动资产 (待抵扣进项税) 666,698.13 元, 资本公积 311,692,834.23 元。截至评估基准日, 辽宁福鞍重工股份有限公司总股本



为 219,950,901 股。

#### 4. 长期股权投资情况

| 序号 | 被投资单位名称      | 控制类型 | 持股比例 | 账面价值(万元) | 备注 |
|----|--------------|------|------|----------|----|
| 1  | 辽宁福鞍机械制造有限公司 | 控股   | 100% | 9,965.93 |    |
| 2  | 鞍山金利华仁经贸有限公司 | 控股   | 100% | 500.00   |    |

##### (1) 辽宁福鞍机械制造有限公司

辽宁福鞍机械制造有限公司成立于 2007 年 2 月 8 日，公司类型：有限责任公司（法人独资）；注册地址：鞍山市千山区鞍郑路 8 号；法定代表人：潘长毅；注册资本：人民币壹亿元整；营业期限：2007 年 2 月 28 日至 2027 年 2 月 28 日；经营范围：机械制造、加工；结构件制作；设备安装。

##### (2) 鞍山金利华仁经贸有限公司

鞍山金利华仁经贸有限公司成立于 2014 年 9 月 15 日，公司类型：有限责任公司（法人独资）；注册地址：鞍山市千山区鞍郑路 8 号；法定代表人：吴迪；注册资本：人民币伍佰万元整；营业期限：2014 年 9 月 15 日至 2034 年 9 月 15 日；经营范围：矿产品、煤炭、焦炭、金属材料、冶金材料、冶金炉料、耐火材料、建筑材料、绝缘材料、装修材料、五金工具、机电产品、化工产品（不含易燃易爆剧毒品）、一般劳动保护品、办公用品、日用杂品（不含烟花爆竹）经销；石墨及碳素制品的销售；机电设备维修；经营货物及技术进出口。

#### 5. 主要资产概况

福鞍股份主要从事大型钢铸件的生产与销售，其主要资产包括货币资金、应收票据、应收账款、存货、其他应收款、其他流动资产、长期股权投资、投资性房地产、房屋建（构）筑物、机器设备、车辆、电子设备、在建工程、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产等。实物资产主要分布在福鞍股份及其子公司厂区的仓库和车间，详情如下：

##### (1) 存货

由库存原材料、产成品、在产品、在库周转材料等组成。原材料、产成品主要分布在厂区各仓库内；在库周转材料、在产品主要为车间领用，生产在用和待用的材料。各类存货种类较多，库房保管制度健全，物品按大类堆放整齐，标签标示正确，进出库数量登记卡片记录及时准确。

##### (2) 投资性房地产

位于辽宁省鞍山市千山区鞍郑路 8 号工业厂房一栋，建筑面积 9,049.25 平方



米, 占地面积 22,000.00 平方米。房屋产权证号为: 鞍房权证经开字 20150600686 号, 对应的土地证号为: 鞍国用(2014)第 1K000048 号-2。

### (3) 固定资产-房屋建(构)筑物

1) 房屋建筑物: 主要包括厂房、综合办公用房、泵房、浴室、食堂、门卫等, 主要分布在福鞍股份的厂区内。

2) 构筑物: 主要有厂房设备基础、厂区道路、厂区围墙等, 从结构来看主要为桩基础结构、砖混结构、砼结构, 主要分布在福鞍股份的厂区内。

3) 管道及沟槽主要为室内外管网, 包括输水、排水、输气等; 从构造来看, 煤气、天然气管线材质为无缝钢管, 供回水管线为焊接钢管, 下水管线为水泥承插管。

企业资产日常使用及管理状况良好。

### (4) 固定资产-设备类资产

1) 机器设备主要有熔炼设备、树脂砂生产线、混砂机、热处理炉、煤气加热炉、天车、起重机、吊车、除尘设备、双柱立式车床、数控定梁龙门镗铣床、数控龙门镗铣床、数控单柱移动式车床、数控动梁龙门镗铣床、循环水泵设备、污水处理系统、抛丸机、铸铁平台、碱酚旧砂处理及再生系统等, 分布在厂区各生产车间和公共部门, 单位价值量大, 多为外购设备。

2) 运输设备主要为各类轿车、商务车、客车、电动三轮车、叉车、吊车、工程车、液压推高车、液压挖掘机、平板车、装卸车、低平板挂车, 分布在车队和各生产及辅助部门。

3) 电子办公设备为各类计算机、空调、传真机、打印机、复印机、相机、各类焊机、测试仪等生产、办公用设备, 分布在各生产车间办公室及辅助单位内。

企业设备由资产管理部门进行统一管理, 定期进行维修, 设备保养状态良好, 使用状态较佳。

### (5) 在建工程

在建工程主要为设备安装工程, 主要为精铸车间项目, 目前尚在建设中, 预计 2018 年 5 月份完工。

### (6) 无形资产

包括福鞍股份所拥有土地使用权和其他无形资产, 其中土地使用权共计 6 宗。其他无形资产分为软件、专利以及商标, 软件主要是 CAE 软件、迈格玛软件、SQL



数据库、用友 ERP-U9 软件等；专利主要为福鞍股份账面未记录的发明专利、实用新型专利；商标为福鞍商标等。

## 6. 公司主营业务概况

### (1) 主要业务

福鞍股份主要从事重大技术装备配套大型铸钢件的生产和销售。按照用途，公司产品可以分为火电设备铸件、水电设备铸件、其他发电设备铸件以及其他铸件，主要火电产品有：高/中压内、外汽缸；阀体/缸体；超超临界主汽调节阀；燃机排气缸、燃机透平缸等；水电产品：上冠、下环、转轮体、推力头、叶片、球阀阀体等；轨道交通产品：内燃机转向架等。

### (2) 经营模式

公司采取“以销定产”的订单式生产方式，销售是公司生产经营的中心环节，采购、生产均围绕销售展开。

#### 1) 采购模式：

公司的原材料包括：废钢以及钼铁、镍板、低铬、微铬等二十余种铁合金材料。公司生产部根据订单制定各月的生产经营计划，下发到供应部，供应部据此制定采购方案，采用持续分批量的形式向原料供应商进行采购。

公司与主要供应商建立了稳定的合作关系，原材料供应渠道稳定。目前公司主要通过招标、询价比价和长期采购协议的方式进行采购。公司在东北地区的原材料采购量较大，对供应商的议价能力较强，采购时一般由供应商负责送货到公司。由于东北地区废钢等资源较丰富，公司具有就近采购、运输快捷的地缘优势，一般不必保持太多原材料库存。公司往往在大额采购合同中约定按公司要求的数量和时间送货，或在指定的时间内均衡供货，或只约定一个采购数量区间，可以根据生产需求情况灵活安排原材料采购。

#### 2) 生产模式

##### A. 按需定制、以销定产的生产模式

公司的主要产品为重大技术装备配套大型铸钢件，由于不同客户对铸件产品外观和性能的要求各不相同，因此公司需按照客户订单实行“按需定制、以销定产”的生产模式，公司的生产模式决定了公司原材料库存量较为稳定。此外，公司的生产线主要为通用设备，可根据订单分布和客户需求在不同类型产品之间灵活切换通过自身长期经营积累的营销经验、广告资源，根据客户的需要向其提供



营销推广和广告业务。

#### B. 多部门协同作业生产模式

“按需定制、以销定产”的生产模式决定了公司的生产过程需各部门各司其职、协同参与，公司产品生产的内部组织活动如下：

销售部根据客户信息和销售计划对生产起组织、引导作用，在整个生产过程中，销售部的项目经理是客户与各生产部门之间的桥梁，需随时向客户汇报产品生产进度，同时将客户的要求反馈给设计、生产部门。

工艺部负责工艺设计，包括选择最优工艺方案、创建模型、进行浇铸过程计算机数字模拟以及出具制造工艺图等。大型发电设备制造商向公司采购时除提供图纸外，还会在合同中指定技术标准，工艺部据此编绘制造工艺图。在完成工艺设计并将文件及图纸交付生产部后，工艺部还会指派专门的工艺员对生产流程进行跟踪监督和指导。

工艺部将工艺图纸下发生产部，生产部根据合同约定工期、生产难度、库存原材料安排生产计划，并下达给各工作车间。生产部对生产全程进行监管，生产计划员根据月度生产计划编制具体的月、周、日生产作业计划，生产部调度室负责生产所需的人工、物料、能源调度，记录现场状态。

生产过程中质量管理部负责质量控制，编制质量控制文件，并严格执行质量保证制度，确保生产过程中的所有工艺和技术能完整、正确地实施。

### 3) 销售模式

#### A. 销售布局

公司的销售事务由销售部统一管理，未设销售分支机构。公司的国内销售市场包括北京、天津、辽宁、黑龙江、上海、浙江、四川、江苏、山东等地，国外销售市场分布在日本、韩国、美国、墨西哥、意大利、德国、法国、巴西、印度、澳大利亚、俄罗斯等地。由于福鞍生产的是优质铸钢件，因此世界五百强客户较多。

#### B. 销售方式

公司产品内销主要采用直接销售给下游重大装备生产企业的方式。出口则主要通过直接出口及委托外贸出口、销售给跨国公司或者跨国公司在国内的分支机构的方式进行。

#### C. 市场信息反馈



收集市场信息、开拓潜在市场是销售部的重要职责。大型铸件行业“以需定制、以销定产”的特点决定了销售部在企业产品研发、产品结构调整中起主导作用。公司销售部通过分析国内外客户的具体需求，以及同行业竞争对手的产品结构，每月将相关信息汇总反馈给公司管理层，以便管理层根据市场反馈信息及时对公司产品研发方向和未来发展战略作出调整。

#### D. 销售合同管理

销售部对合同订单进行统计、初审，并由工艺部进行进一步的评审。合同评审包括审查订单的可执行性，公司生产能力和技术水平能否满足订单需求，能否保证按期交货，价格和付款方式是否合理等，评审通过的订单方能组织生产。

#### E. 销售目标管理

销售部实行项目管理制，每个项目由专人担任项目经理，负责跟踪项目进度，了解现场生产的进展与合同的执行情况，并随时与客户沟通。对于合同金额较大的项目，项目经理每月向客户提供一份生产工期表，使客户及时掌握项目进度。

### (3) 生产经营管理状况

2017 年国家提出化解煤电产能过剩、支持煤电整合、淘汰落后产能等政策，福鞍股份受政策因素影响，2017 年收入较以前年度下滑。福鞍股份目前主营铸钢件业务在客户结构、技术工艺、生产设备等方面有很大优势。国内外重大装备生产商对配套大型铸钢件供应商的选取有着严格的标准和认证流程。整个认证流程通常需要 1-2 年。由于整个考核过程时间成本和资金成本较高，设备生产商一旦对铸件供应商完成认证，则一般会维持长期稳定的合作关系。公司已成为包括日本东芝、美国通用电气、德国福伊特、德国西门子、哈尔滨电气集团、东方电气集团、上海电气集团等在内的 20 余家知名企业的合格供货商，产品质量获得国内外广泛认可，且已远销世界多个国家，具有较为领先的品牌价值，客户结构优势显著；公司在重大技术装备配套大型铸钢件领域有较强的技术研发能力，拥有 48 项专利技术（包括 16 项发明专利）以及多项核心工艺，1 项科学技术鉴定成果和 3 个火炬计划项目。目前，公司已全面实施了 MAGMA SOFT 可视化铸造工艺，在铸造工艺设计方面已达到国际领先水平。公司拥有工艺设计、造型、熔炼、精炼、热处理、探补、机械加工等一系列完整的铸件生产设备，完善的设备在保证公司铸造工艺的可行性、稳定性，提高大型铸造件特别是高端复杂铸钢件的质量品质方面发挥了重要作用。通过非公开发行募投项目的实施，公司增强了

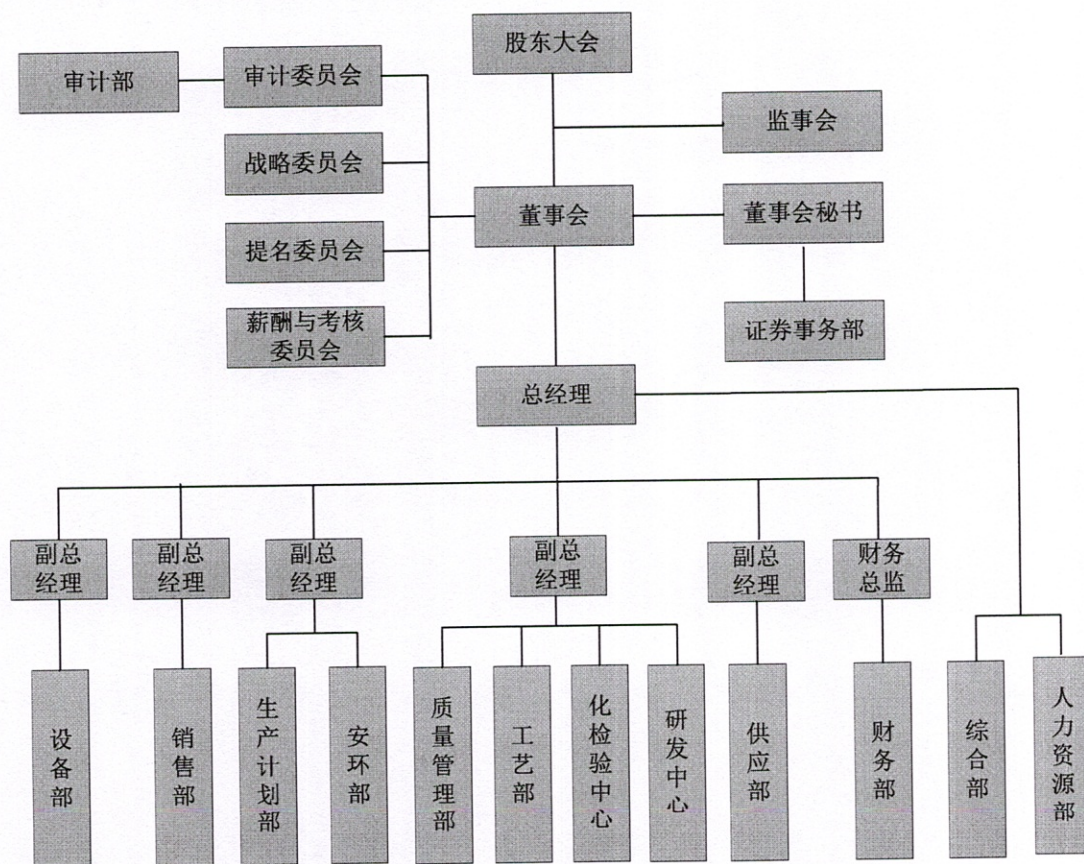


大型铸钢件的精加工能力，增强了公司的市场竞争力。

## 7. 公司组织结构

### (1) 公司组织机构

福鞍股份建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会，同时设置了包括供应部、生产计划部、安环部、设备部、销售部、质量管理部、工艺部、化检验中心、审计部、财务部、综合部、人力资源部等在内的各职能部门。



### (2) 公司人力资源状况

公司设 17 个职能部门，共 324 人，其中：公司领导层 7 人，综合部 20 人，供应部 11 人，市场部 15 人，计财部 11 人，信息中心 2 人，研发中心 62 人，车队 6 人，燃机车间 5 人，质管部 38 人，化检验中心 12 人，炼钢车间 27 人，铸造车间 28 人，清整车间 12 人，精整车间 17 人，动力部（设备部）32 人，砂再生车间 5 人，热处理车间 14 人。

## 8. 拟置出资产财务状况表及经营成果

### 财务状况表（合并口径）



金额单位：元

| 项目          | 2017. 12. 31     | 2016. 12. 31     | 2015. 12. 31     |
|-------------|------------------|------------------|------------------|
| 流动资产        | 603,062,432.48   | 613,160,117.68   | 607,818,292.00   |
| 非流动资产       | 508,880,011.06   | 452,381,733.25   | 444,274,887.25   |
| 其中：可供出售金融资产 |                  |                  |                  |
| 长期股权投资      |                  |                  |                  |
| 投资性房地产      | 6,682,226.68     | 7,365,280.48     | 8,048,334.28     |
| 固定资产        | 325,364,071.97   | 339,514,183.16   | 380,007,425.76   |
| 在建工程        | 115,374,893.88   | 21,602,057.72    | 19,192,198.34    |
| 无形资产        | 23,164,421.95    | 24,016,021.20    | 25,278,565.99    |
| 递延所得税资产     | 4,742,249.39     | 4,242,218.14     | 5,257,205.44     |
| 其他非流动资产     | 33,552,147.19    | 55,641,972.55    | 6,491,157.44     |
| 资产总计        | 1,111,942,443.54 | 1,065,541,850.93 | 1,052,093,179.25 |
| 流动负债        | 176,821,224.57   | 376,713,999.81   | 343,252,534.48   |
| 非流动负债       | 47,774,713.80    | 44,093,194.06    | 79,129,456.90    |
| 负债总计        | 224,595,938.37   | 420,807,193.87   | 422,381,991.38   |
| 所有者权益       | 887,346,505.17   | 644,734,657.06   | 629,711,187.87   |

经营成果表（合并口径）

金额单位：元

| 项目      | 2017 年         | 2016 年         | 2015 年         |
|---------|----------------|----------------|----------------|
| 一、营业收入  | 313,661,078.71 | 345,947,653.81 | 421,156,092.98 |
| 减：营业成本  | 263,745,232.49 | 265,832,100.25 | 304,202,704.73 |
| 税金及附加   | 4,462,423.02   | 3,506,167.91   | 4,663,482.12   |
| 销售费用    | 5,472,155.92   | 6,885,631.14   | 8,243,455.88   |
| 管理费用    | 18,895,875.38  | 22,383,051.03  | 23,069,484.50  |
| 财务费用    | 17,436,481.36  | 8,463,675.10   | 16,636,167.24  |
| 资产减值损失  | 217,119.31     | 3,106,050.40   | 8,653,540.43   |
| 加：其他收益  | 5,796,987.13   | -290,085.59    | 119,562.71     |
| 二、营业利润  | 9,228,778.36   | 35,480,892.39  | 55,806,820.79  |
| 加：营业外收入 | 1,037,076.36   | 5,725,926.84   | 11,928,277.26  |
| 减：营业外支出 | 319,533.86     | 490.27         | 2,138,823.83   |
| 三、利润总额  | 9,946,320.86   | 41,206,328.96  | 65,596,274.22  |
| 减：所得税费用 | 634,018.51     | 6,793,556.89   | 10,380,523.82  |
| 四、净利润   | 9,312,302.35   | 34,412,772.07  | 55,215,750.40  |

财务状况表（母公司单体口径）

金额单位：元

| 项目 | 2017. 12. 31 | 2016. 12. 31 | 2015. 12. 31 |
|----|--------------|--------------|--------------|
|----|--------------|--------------|--------------|



| 项目        | 2017.12.31       | 2016.12.31     | 2015.12.31     |
|-----------|------------------|----------------|----------------|
| 流动资产      | 638,831,266.04   | 581,943,406.12 | 562,107,233.79 |
| 非流动资产     | 367,570,419.70   | 379,852,129.47 | 407,294,178.61 |
| 其中：长期股权投资 | 104,659,279.64   | 104,659,279.64 | 104,659,279.64 |
| 投资性房地产    | 6,682,226.68     | 7,365,280.48   | 8,048,334.28   |
| 固定资产      | 220,995,634.41   | 216,630,849.76 | 245,310,335.83 |
| 在建工程      | 10,942,923.71    | 21,602,057.72  | 19,192,198.34  |
| 无形资产      | 17,994,900.38    | 18,698,913.31  | 19,814,341.58  |
| 递延所得税资产   | 4,362,591.51     | 3,994,398.56   | 3,825,531.50   |
| 其他非流动资产   | 1,932,863.37     | 6,901,350.00   | 6,444,157.44   |
| 资产总计      | 1,006,401,685.74 | 961,795,535.59 | 969,401,412.40 |
| 流动负债      | 139,674,157.09   | 332,458,861.57 | 313,433,261.22 |
| 非流动负债     | 24,086,496.96    | 26,901,019.30  | 60,063,324.22  |
| 负债总计      | 163,760,654.05   | 359,359,880.87 | 373,496,585.44 |
| 所有者权益     | 842,641,031.69   | 602,435,654.72 | 595,904,826.96 |

经营成果表（母公司单体口径）

金额单位：元

| 项目      | 2017 年         | 2016 年         | 2015 年         |
|---------|----------------|----------------|----------------|
| 一、营业收入  | 299,002,145.14 | 313,625,828.33 | 407,650,428.77 |
| 减：营业成本  | 250,133,434.70 | 247,563,634.28 | 308,491,933.55 |
| 税金及附加   | 3,803,346.33   | 3,053,646.97   | 3,890,100.72   |
| 销售费用    | 5,246,930.69   | 6,842,928.44   | 8,237,455.88   |
| 管理费用    | 16,123,829.39  | 19,745,347.16  | 19,781,711.97  |
| 财务费用    | 15,780,835.37  | 6,664,733.10   | 12,222,558.73  |
| 资产减值损失  | 4,503,551.25   | 3,390,180.70   | 7,738,004.18   |
| 加：其他收益  | 3,720,962.50   | -290,085.59    | 119,562.71     |
| 二、营业利润  | 7,131,179.91   | 26,075,272.09  | 47,408,226.45  |
| 加：营业外收入 | 172,076.36     | 3,851,968.92   | 10,224,736.04  |
| 减：营业外支出 | 114,918.36     | 469.45         | 2,138,823.83   |
| 三、利润总额  | 7,188,337.91   | 29,926,771.56  | 55,494,138.66  |
| 减：所得税费用 | 439,075.66     | 4,006,640.92   | 7,804,459.41   |
| 四、净利润   | 6,749,262.25   | 25,920,130.64  | 47,689,679.25  |

上表中列示的财务数据，业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出

具致同审字(2018)第 110ZA7542 号审计报告。

(二) 资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

根据资产评估委托合同的约定，本报告无其他报告使用者。

(三) 委托人和被评估单位的关系



委托人与被评估单位系同一单位。

## 二、评估目的

福鞍重工拟进行资产置换，为此需要对所涉及的置出资产价值进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

## 三、评估对象和评估范围

### （一）评估对象

评估对象为福鞍股份拟置出资产的价值。

### （二）评估范围

评估范围为福鞍股份拟置出资产，包括原母公司于评估基准日的部分资产及负债，其中总资产账面价值 100,640.17 万元，负债账面价值 16,376.07 万元，净资产账面价值 84,264.10 万元。各类资产及负债的账面价值见下表：

资产评估申报汇总表

单位：万元

| 项目        | 账面价值       |
|-----------|------------|
| 流动资产      | 63,883.13  |
| 非流动资产     | 36,757.04  |
| 其中：长期股权投资 | 10,465.93  |
| 投资性房地产    | 668.22     |
| 固定资产      | 22,099.56  |
| 在建工程      | 1,094.29   |
| 无形资产      | 1,799.49   |
| 递延所得税资产   | 436.26     |
| 其他        | 629.55     |
| 资产总计      | 100,640.17 |
| 流动负债      | 13,967.42  |
| 非流动负债     | 2,408.65   |
| 负债总计      | 16,376.07  |
| 所有者权益     | 84,264.10  |

委托人和被评估单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致，且业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具



致同审字(2018)第 110ZA7542 号审计报告。

#### 四、价值类型

本次评估价值类型为市场价值，本报告书所称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

评估基准日是 2017 年 12 月 31 日。

评估基准日是由委托人确定的，与资产评估委托合同约定的评估基准日一致。

#### 六、评估依据

本次评估工作中所遵循的经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、产权属依据和评估取价依据为：

##### （一）经济行为依据

资产评估委托合同。

##### （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订）；
2. 《中华人民共和国物权法》（中华人民共和国主席令第 62 号）；
3. 《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修订）；
4. 《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）；
5. 《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）；
6. 《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证券监督管理委员会第 109 号令）；
7. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（2008 年 11 月 5 日国务院第 34 次常务会议修订）；
8. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（中华人民共和国财政部国



家税务总局令第 50 号)；

9. 财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36 号)；

10. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(中华人民共和国主席令第 29 号)；

11. 《中华人民共和国土地管理法》(中华人民共和国主席令第 28 号)；

12. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(中华人民共和国主席令第 72 号)；

13. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》(国务院令第 256 号)；

14. 《中华人民共和国城乡规划法》(中华人民共和国主席令第 74 号)；

15. 《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》(国务院令第 55 号)；

16. 《土地登记办法》(国土资源部令第 40 号)；

17. 其它相关的法律法规文件。

### (三) 评估准则依据

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. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46 号)；

12. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕47 号)；

13. 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48 号)；

14. 《专利资产评估指导意见》(中评协〔2017〕49 号)；

15. 《商标资产评估指导意见》(中评协〔2017〕51 号)；

16. 《投资性房地产评估指导意见》(中评协〔2017〕53 号)；

17. 《资产评估专家指引第 6 号—上市公司重大资产重组评估报告披露》(中



评协〔2015〕 67 号）。

#### （四）资产权属依据

1. 企业法人营业执照、公司章程；
2. 土地使用权证、土地出让合同；
3. 建设用地规划许可证、建筑工程规划许可证、建设工程施工许可证；
4. 房屋所有权证；
5. 机动车行驶证及登记证；
6. 主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；
7. 专利、商标证书；
8. 其他权属文件。

#### （五）评估取价依据

1. 被评估单位提供的《资产评估申报表》、《收益预测表》；
2. 《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）；
3. 《房地产估价规范》（GB/T 50291-2015）；
4. 《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）；
5. 《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）；
6. 《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）；
7. 《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）；
8. 《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）；
9. 《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2013〕106 号）；
10. 《房屋完损等级及评定标准》（城住字〔1984〕第 678 号）；
11. 《辽宁省建筑工程费用标准(2017)》；
12. 《辽宁省房屋建筑与装饰工程定额(2017)》；



13. 《辽宁省通用安装工程定额(2017)》；
14. 辽住建[2016]49 号《关于建筑业营改增后辽宁省建设工程计价依据调整的通知》；
15. 鞍政办发[2007]42 号《鞍山市人民政府办公厅关于印发鞍山市建筑工程项目开工前审批程序及定值收费暂行规定的通知》；
16. 《工程勘察设计收费管理规定》(国家计委、建设部价格(2002)10 号文)；
17. 《基本建设项目建设成本管理规定》财建[2016]504 号；
18. 《资产评估常用数据与参数手册》；
19. 评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率；
20. 机械工业科技信息研究所、机电产品价格信息中心编《2017 年机电产品报价手册》；
21. 《城市土地估价规程》(GB/T 18508-2014)；
22. 中华人民共和国国家标准《城镇土地分等定级规程》GB/T 18507—2001；
23. 中华人民共和国国家标准《土地利用现状分类》GB/T 21010—2007。
24. 《国务院关于加强土地资产管理的通知》(国发〔2001〕15 号)；
25. 《土地估价报告备案办法(试行)》的通知(国土资厅发〔2001〕42 号)；
26. 《鞍山市人民政府关于印发鞍山市城区土地级别与基准地价更新成果的通知》(鞍政发[2016]17 号)；
27. 辽宁省政府、鞍山市政府及省市国土部门颁布的有关政策、规定、实施办法、通知等法规文件。
28. 企业提供的相关工程预决算资料；
29. 建筑物所在地评估基准日材料信息价；
30. 企业提供的在建工程付款进度统计资料及相关付款凭证；
31. 企业提供的项目可行性研究报告、项目投资概算、设计概算等资料；
32. 被评估单位提供的历史年度审计报告、未来年度经营计划、盈利预测等资料；
33. 被评估单位与相关单位签订的相关服务合同；
34. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
35. 评估人员收集的有关询价资料和取价参数资料等。
36. 与此次资产评估有关的其他资料；



## 七、评估方法

### （一）评估方法简介

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法也称成本法，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。

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。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础上。

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。

### （二）评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础，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，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法；

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

### （三）具体评估方法介绍

#### 1. 资产基础法

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，合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估方



法。各类资产及负债的评估过程说明如下：

### 1. 流动资产及负债的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货；负债包括应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债。

(1) 货币资金：包括库存现金、银行存款和其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证、其他货币资金凭证等，以核实后的价值确定评估值。其中外币资金按评估基准日的国家外汇牌价折算为人民币值。

(2) 应收票据：应收票据指企业因销售产品或提供劳务等而收到的商业汇票，纳入评估范围的应收票据全部为银行承兑汇票（或包括银行承兑汇票和商业承兑汇票）。对于应收票据，评估人员核对了账面记录，查阅了应收票据登记簿，并对票据进行了盘点核对，对于部分金额较大的应收票据，还检查了相应销售合同和出库单（发货单）等原始记录。经核实确认无误的情况下，以核实后的账面值确认评估值。

(3) 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，参照账龄分析法，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；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

(4) 预付款项：根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，按核实后的账面值作为评估值。对于那些有确凿证据表明收不回相应货物，也不能形成相应资产或权益的预付账款，其评估值为零。预付款项中的待摊费用，以被评估单位评估基准日后还享有的资产和权力价值作为评估值，对于基准日后已无对应权利、价值或已经在其他资产中考虑的项目直接评估为零。

### (5) 存货

原材料：主要为外购的原辅材料等，对于库存时间短、流动性强、市场价格变化不大的外购存货，以核实后的账面价值确定评估值；对于库存时间长、流动



性差、市场价格变化大的外购存货按基准日有效的公开市场价格加上正常的进货费用确定评估值。

产成品：产成品评估方法有成本法和市场法两种，本次评估以市场法进行评估，市场法是以其完全成本为基础，根据其产品销售市场情况的好坏决定是否加上适当的利润，或是要低于成本，确定评估值。对于十分畅销的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用和全部税金确定评估值；对于正常销售的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值；对于勉强能销售出去的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和税后净利润确定评估值；对于滞销、积压、降价销售产品，根据其可变现净值确定评估值。对分期收款发出产品和委托代销产品，在核查账簿，原始凭证，合同的基础上，视同产成品评估；

在产品：对完工程度较高的在产品、自制半成品，折算为产成品的约当量，采用产成品评估方法进行评估。对于完工程度较低的在产品、自制半成品，由于工料费用投入时间较短，价值变化不大，按核实后账面值作为评估值。

在用周转材料：采用成本法进行评估。按清查盘点结果分类，将同种低值易耗品的现行购置或制造价格加上合理的其他费用得出重置价值，再根据实际状况确定综合成新率，相乘后得出低值易耗品的评估值。

#### （6）其他流动资产

其他流动资产为企业待摊销的取暖费，根据实际缴纳的取暖费核实其摊销期限、摊销金额，已核实后的金额确定评估值。

（7）负债：各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。对于负债中并非实际需要承担的负债项目，按零值计算。

### 2. 非流动资产的评估

#### （1）长期股权投资

长期股权投资主要为对下属公司的长期股权投资，共计 2 家，均为福鞍股份全资子公司。被投资单位名称和评估方法如下表所示：

| 序号 | 被投资单位名称      | 持股比例 | 评估方法  | 定价方法  |
|----|--------------|------|-------|-------|
| 1  | 辽宁福鞍机械制造有限公司 | 100% | 资产基础法 | 资产基础法 |
| 2  | 鞍山金利华仁经贸有限公司 | 100% | 资产基础法 | 资产基础法 |



对于全资子公司的长期投资，采用企业价值评估的方法对被投资单位进行整体评估，再按被评估单位持股比例计算长期投资评估值。

## （2）投资性房地产

采用收益法进行评估。

通过估算被评估资产在未来的预期收益，并采用适宜的折现率折算成现值，然后累加求和，得出被评估资产价值。

## （3）房屋建（构）筑物

对房屋、构筑物主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

### 1) 重置全价的确定

重置全价=建安综合造价+前期费用及其他费用+资金成本

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物，根据各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，并计算出建筑安装工程总造价。

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综合造价。

根据行业标准和地方相关行政事业性收费规定，确定前期及其他费用。根据基准日贷款利率和该类别建筑物的正常建设工期，确定资金成本，最后计算出重置全价。

### 2) 综合成新率的确定

A. 对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，其计算公式为：

综合成新率=勘察成新率×60%+理论成新率×40%

其中：

理论成新率（%）=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

现场勘察成新率对主要建筑物逐项查阅各类建筑物的竣工资料，了解其历年来的维修、管理情况，并经现场勘察后，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分，填写成新率的现场勘察表，测算勘察成新率。



B. 对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况修正后确定成新率，计算公式：

$$\text{成新率} = (\text{耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{耐用年限} \times 100\%。$$

### 3) 评估值的计算

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

### （4）设备类资产

纳入评估范围的设备类资产包括机器设备、运输设备、电子设备三大类。

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备特点和收集资料的情况，对设备类资产主要采用成本法进行评估。

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

#### 1) 机器设备

##### A. 重置全价的确定

重置全价 = 设备购置价 + 运杂费 + 设备基础费 + 安装调试费 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣的增值税进项税

对于零星购置的小型设备，不需要安装的设备，

重置全价 = 设备购置价格 + 运杂费 - 可抵扣的增值税进项税。

对于一些运杂费和安装费包含在设备费中的，则直接用不含税购置价作为重置价值。

##### （A）设备购置价

###### a. 国产通用设备

对于仍在现行市场流通的设备，直接按现行市场价确定设备的购置价格；对于已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再流通的设备，则采用类似设备与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定购置价格。

###### b. 进口设备

评估人员核对进口设备的采购合同，了解进口设备账面购置价格包含的内容。对于可以询价的设备，向设备生产厂家或设备代理商询价确定进口设备的 FOB 价（离岸价）或 CIF 价（到岸价）；价格指数法对于确实无法询到价格且国内没有替代设备的，按原来购货合同价在适当考虑近年来同厂家的同类设备价格变



化趋势测定价格变化指数，通过价格指数计算评估基准日的 FOB 价。对于无法询到价格且国内有替代设备的，依据替代原则，即在规格、性能、技术参数、制造质量相近的情况下，或虽然规格有差异，但在现时和未来一段时间内，符合继续使用原则，且不影响生产工艺和产品质量时，用同类型国产设备购置价格代替原进口设备的购置价格，评估方法同国产设备。本次评估，由于询价难度大，且国内替代设备可比性差，因此主要采用价格指数法确定进口设备的 FOB 价，然后根据确定的 FOB 价采用如下计算公式计算进口设备的购置价格：

设备购置价格 = (FOB 价 + 海运费 + 海运保险费) × 基准日外汇中间价 + 关税 + 增值税 + 消费税 + 外贸手续费 + 银行财务费 + 商检费

公式中各参数说明下表所示：

| 项目名称  | 计算公式                                | 备注                                  |
|-------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 海运费   | FOB × 海运费率                          | 近洋可取 3%~4%，远洋可取 2%~5%。              |
| 海运保险费 | (FOB 价 + 海 运 费) / (1 - 0.4%) × 0.4% | 保险费率一般取 0.4%，必要时可按保险公司规定的进口货物保险费率计算 |
| 关税    | CIF 价 × 关税税率                        |                                     |
| 消费税   | (CIF 价 + 关税) / (1 - 消费税税率) × 消费税税率  |                                     |
| 增值税   | (CIF + 关税 + 消费税) × 增值税率 (17%)       |                                     |
| 外贸手续费 | CIF 价 × 1.5%                        |                                     |
| 银行财务费 | FOB 价 × 基准日外汇中间价 × 0.4%             | 银行财务费率一般为 0.4%~0.5%。                |
| 商检费   |                                     |                                     |

#### c. 非标自制设备

对于自制非标设备，采用综合估价法确定其重置全价。综合估价法是通过确定设备的主材费用和主要外购件费用，计算出设备的完全制造成本，并考虑企业利润、税金和设计费用，确定设备的成本价格。本次评估主要依据委托人提供的设备图纸和技术要求，制造合同按照现行的价格，套用相关设备制作定额和费用定额标准，计算得出非标设备的价格。计算公式：

$$P = (Cm1 \div Km + Cm2) \times (1 + Kp) \times (1 + Kt) \times (1 + Kd \div n) + Ke$$

式中：p—非标准设备价格

Cm1—主材费（不含主要外购件费）

Km—不含主要外购件费的成本主材费率



cm2—主要外购件费

Kp—成本利润率

Kt—销售税金率

Kd—非标准设备设计费率

n—非标准设备产量

Ke—加工费

#### (B) 运杂费

对于国产设备，运杂费是指厂家或经销商销售处到设备安装现场的运输费用，对于进口设备，运杂费是指国内运杂费，即从海关到设备安装现场的运输费用。本次评估，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。运输费率主要参考下表进行计算：

| 运输里程     | 取费基础  | 费率(%) | 运输里程                      | 取费基础  | 费率(%) |
|----------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|
| 100KM 以内 | CIF 价 | 1.0   | 1000KM 以内                 | CIF 价 | 2.8   |
| 200KM 以内 | CIF 价 | 1.2   | 1250KM 以内                 | CIF 价 | 3.3   |
| 300KM 以内 | CIF 价 | 1.4   | 1500KM 以内                 | CIF 价 | 3.8   |
| 400KM 以内 | CIF 价 | 1.6   | 1750KM 以内                 | CIF 价 | 4.3   |
| 500KM 以内 | CIF 价 | 1.8   | 2000KM 以内                 | CIF 价 | 4.8   |
| 750KM 以内 | CIF 价 | 2.3   | 2000KM 以上每增<br>250KM 费率增加 | CIF 价 | 0.5   |

本次评估运杂费取值区间 1%—5%，其中当地生产的设备取 1%；其中辽宁省内生产的设备取 2%；其中外省生产的设备取 5%。

#### (C) 基础费用

对于设备的基础费，根据设备的特点，参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，以购置价为基础，按不同安装费率计取。如设备不需单独的基础或基础已在建设厂房时统一建设，在计算设备重置全价时不再考虑设备基础费用。

本次评估设备基础费取值区间为 2%—5%，其中一般的普通设备取 2%；其中较大、较重或是受冲击设备取 5%。

#### (D) 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，参考《资产评估常用参数手册》，以购置价为基础，按不同安装费率计取；或根据福鞍股份提供的《设备安装工程



决算书》，按实际发生额计取。

对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

本次评估安装调试费取值区间为 2%—15%，其中机械加工设备取 2%；其中起重设备取 10%；其中变配电设备取 15%。

#### (E) 前期及其他费用

前期及其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程建设监理费、招投标管理费、建设项目前期工作咨询费、环境评价费等。

计算方法为工程费用或设备费乘以相应费率，相应费率根据国家发展改革委、建设部发改价格[2007]670 号文件《工程勘察取费标准》、国家计委、建设部计价格[2002]10 号文件《工程设计取费标准》、[计价格 [2002] 1980 号]文件《招标代理取费标准》、[计价格 [2002] 125 号]文件有关规定等依据测算。本次评估经测算的前期费用及其他费用费率如下表所示：

| 项目名称                 | 计算公式            | 费率%   | 取费依据            |
|----------------------|-----------------|-------|-----------------|
| 工程保险费                | (设备价+运费+安装费)×费率 |       |                 |
| 工程标底编制费、合同签订、合同预算审查费 |                 |       |                 |
| 工程监理费                |                 | 1.57% | 发改价格[2007]670 号 |
| 工程招投标代理服务费           |                 | 0.08% | 计价格[2002]1980 号 |
| 环境影响评价费              |                 | 0.03% | 计价格[2002]125 号  |
| 建设单位管理费              |                 | 0.73% |                 |
| 勘察设计的费               |                 | 2.45% | 计价格[2002]10 号   |
| 可行性研究费               |                 | 0.12% | 计价格[1999]1283 号 |
| 劳动安全卫生评价费            |                 |       |                 |
| 联合试运转费               |                 |       |                 |
| 水土保持评价费              |                 |       | 水利部保监(2005)22 号 |
| 生产准备费                |                 |       |                 |
| 合计                   |                 | 4.98% |                 |

#### (F) 资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率，资金成本按建设期内均匀性投入计取。本次评估，对于大、中型设备，合理工期在 6 个月以上的计算其资金成本。



资金成本=（设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费用+其他费用）×贷款利率×建设工期×1/2，对于超过一年工期的按复利公式计算。

贷款利率应按照合理工期长短来确定对应的利率，评估基准日执行的贷款利率为：

| 项目名称      | 年利率  |
|-----------|------|
| 一年以内（含一年） | 4.35 |
| 一至五年（含五年） | 4.75 |
| 五年以上      | 4.90 |

#### B. 综合成新率的确定

综合成新率=勘察成新率×0.6+理论成新率×0.4

##### （A）勘察成新率

勘察成新率的确定主要以企业设备实际状况为主，根据设备的技术状态、工作环境、维护保养情况，依据现场实际勘查情况对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

##### （B）理论成新率

理论成新率根据设备的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的年限确定。

理论成新率=（经济寿命年限-已使用的年限）/经济寿命年限×100%

对于已使用年限超过经济寿命年限的设备，使用如下计算公式：

理论成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

对于价值量低、结构轻巧、简单、使用情况正常的设备，主要根据使用时间，结合维修保养情况，以使用年限法确定成新率。

#### C. 评估值的确定

机器设备评估值=重置全价×综合成新率

##### 2) 车辆的评估

##### A. 车辆重置全价

车辆重置全价由不含增值税购置价、车辆购置税和其它合理费用（如验车费、牌照费、手续费等）三部分构成。购置价主要参照同类车型最新交易的市场价格确定。



### B. 综合成新率的确定

依据现行的车辆报废标准，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确定的勘察成新率综合确定。

### C. 车辆评估值的确定

评估值=车辆重置全价×综合成新率

### 3) 电子设备的评估

#### A. 电子设备重置全价的确定

电子设备多为企业办公用电脑、打印机、空调等设备，由经销商负责运送安装调试，重置成本直接以市场采购价确定。

#### B. 成新率的确定

对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。

#### C. 评估价值的确定

评估值=电子设备重置全价×成新率

对于购置时间较早，已停产且无类比价格的车辆及电子设备，主要查询二手交易价采用市场法进行评估。

### (6) 在建工程

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，结合在建工程特点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

1) 工程已完工达到预定可使用状态但未转固，按相应的固定资产评估方法进行评估。

2) 主要设备或建筑主体已转固，但部分费用项目未转的在建工程，若其价值在固定资产评估值中已包含，则该类在建工程评估值为零。

### 3) 未完工项目

A. 开工时间距基准日半年内的在建项目，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额作为评估值。

B. 开工时间距基准日半年以上、且属于正常建设的在建项目，若在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，则按照账面价值扣除不合理



费用后加适当的资金成本确定其评估值；若设备和材料、人工等投资价格发生了较大变化，则按照正常情况下在评估基准日重新形成该在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用确定重置价值；当明显存在较为严重的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值时，还需扣除各项贬值额，否则贬值额为零。

#### （7）土地使用权

土地估价选用的估价方法应符合《城镇土地估价规程》的规定和运用的条件，并与估价目的相匹配。本评估中运用的估价方法是按照《城镇土地估价规程》的规定，根据当地地产市场的发育状况，并结合估价对象的具体特点及特定的估价目的等条件来选择的。通常的估价方法有市场比较法、收益还原法、成本逼近法、剩余法、基准地价系数修正法。经过评估人员的实地勘察及分析论证，本次评估采用市场比较法和基准地价系数修正法进行评估。

#### （8）其他无形资产

##### 1) 专利的评估方法

专利技术的评估方法包括成本法、市场法、收益法。由于无形资产专利历史成本具有不完整性、弱对应性及虚拟性的特点，采用成本法确定的无形资产专利价值不能真实反映其内在价值。市场法的使用需要有一个充分发育活跃的交易市场，选取的参照项目与被评估资产的经济指标、技术特征具有可比性，同时资料是可收集到的。本次评估范围内的无形资产专利可比参照物较难收集，不具备采用市场法的条件。

根据本次评估目的、评估对象的具体情况，我们选用收益途径下的收益分成法对专利进行评估。

该方法认为在产品的生产、销售过程中无形资产专利的组合物对产品所创造的利润是有贡献的，采用适当方法估算确定无形资产专利的组合物对产品所创造的收益贡献率，再选取恰当的折现率，将产品中每年无形资产专利的组合物对收益的贡献折为现值。同时，我们对该收益的预测采用有限年期，对于企业的预期净收益采取逐年预测折现累加的方法。

基本公式为：

$$P_{\text{技}} = \beta \sum_{t=1}^n F_t / (1+i)^t$$

式中：P——待估无形资产组评估值；



$F_t$  ——第  $t$  年收益额;

$\beta$  ——技术分成率;

$i$  ——折现率;

$n$  ——经济年限。

## 2) 商标的评估方法

采用重置成本法进行评估

商标评估值=商标设计费+注册费+评审费

## 3) 软件的评估方法

对于市场上有销售的其他无形资产软件类资产, 评估时采用市场法进行评估。

## (9) 递延所得税资产

评估人员通过总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。在核查账簿, 原始凭证的基础上, 以评估基准日后的被评估单位还享有的资产和权利价值作为评估值。

## (10) 其他非流动资产

评估人员通过总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对, 查阅相关的支付凭证以及合同, 并对大额款项进行了函证, 经核实后确认评估值。

## 2. 收益法

本次收益法评估采用现金流量折现法, 选取的现金流量口径为企业自由现金流, 通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据, 采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值, 然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去非经营性负债、有息债务得出股东全部权益价值。

### 1. 计算公式

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 - C_3 \quad \text{公式二}$$

上式中:

$E$  : 股东全部权益价值;

$V$  : 企业整体价值;

$D$  : 付息债务评估价值;



P：经营性资产评估价值；

$C_1$ ：溢余资产评估价值；

$C_2$ ：非经营性资产评估价值；

$C_3$ ：非经营性负债评估价值；

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[ R_t \times (1+r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式三中：

$R_t$ ：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流；

t：明确预测期期数 1，2，3，···，n；

r：折现率；

$R_{n+1}$ ：永续期企业自由现金流；

g：永续期的增长率，本次评估  $g = 0$ ；

n：明确预测期第末年。

## 2. 模型中关键参数的确定

### （1）预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 × (1 - 税率 T) - 资本性支出 - 营运资金变动。

### （2）收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2018 年 01 月 01 日至 2022 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段 2023 年 01 月 01 日起为永续经营，在此阶段被评估企业将



保持稳定的盈利水平。

### （3）折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，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）确定。

### （4）付息债务评估价值的确定

付息债务包括企业的长短期借款，按其市场价值确定。

### （5）溢余资产及非经营性资产、负债价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产、负债是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产、负债，对该类资产、负债单独进行评估。

## 八、评估程序实施过程 and 情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，依据国家有关部门相关法律法规和规范化要求，按照与委托人的资产评估委托合同所约定的事项，北京天健兴业资产评估有限公司业已实施了对委托人提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，按被评估单位提交的资产清单，对相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及财务分析和预测等其他有必要实施的资产评估程序。资产评估的详细过程如下：

### （一）接受委托及准备阶段

1. 北京天健兴业资产评估有限公司于 2018 年 04 月接受委托人的委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，北京天健兴业资产评估有限公司即与委托人就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

2. 根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表，并设计主要资产调查表、主要业务盈利情况调查表等，对委托人参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估清查表和各类调查表。

### 3. 评估方案的设计

依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。



#### 4. 评估资料的准备

收集和整理评估对象市场交易价格信息、主要市场价格信息、评估对象产权证明文件等。

该阶段工作时间为 2018 年 04 月 10 日—04 月 15 日。

#### （二）现场清查阶段

##### 1. 评估对象真实性和合法性的查证

根据委托人及被评估单位提供的资产和负债申报明细，评估人员针对实物资产和货币性债权和债务采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实准确。

对货币资金，我们通过查阅日记账，盘点库存现金、审核银行对账单及银行存款余额调节表等方式进行调查；

对债权和债务，评估人员采取核对总账、明细账、抽查合同凭证等方式确定资产和负债的真实性。

对固定资产的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查重要设备等资产。评估人员，查阅了相关设备购置合同、发票等，从而确定资产的真实性和完整性。

##### 2. 资产实际状态的调查

设备运行状态的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查生产用机械设备。主要通过查阅设备的运行记录，在被评估单位设备管理人员的配合下现场实地观察设备的运行状态等方式进行。在调查的基础上完善重要设备调查表。

##### 3. 实物资产价值构成及业务发展情况的调查

根据被评估单位的资产特点，调查其资产价值构成的合理性和合规性。重点核查固定资产账面金额的真实性、准确性、完整性和合规性。查阅了有关会计凭证、会计账簿以及设备采购合同等资料。

##### 4. 企业收入、成本等生产经营情况的调查

收集相关单位以前年度损益核算资料，进行测算分析；通过访谈等方式调查各单位及业务的现实运行情况及其收入、成本、费用的构成情况及未来发展趋势，为编制未来现金流预测作准备。

通过收集相关信息，对福鞍股份拟置出资产所涉及各项业务的市场环境、未来所面临的竞争、发展趋势等进行分析和预测。

该阶段的工作时间为 2018 年 04 月 17 日—05 月 22 日。



### （三）选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料和未来经营预测资料开始评定估算工作。

### （四）评估汇总阶段

#### 1. 评估结果的确定

依据北京天健兴业资产评估有限公司评估人员在评估现场勘察的情况以及所进行的必要的市场调查和测算，确定委托评估资产的资产基础法和收益现值法结果。

#### 2. 评估结果的分析和评估报告的撰写

按照北京天健兴业资产评估有限公司规范化要求编制相关资产的评估报告。评估结果及相关资产评估报告按北京天健兴业资产评估有限公司规定程序进行三级复核，经签字资产评估师最后复核无误后，由项目组完成并提交报告。

#### 3. 工作底稿的整理归档

上述（三）、（四）两阶段工作时间为 2018 年 05 月 23 日—2018 年 06 月 7 日。

## 九、评估假设

### （一）一般假设：

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4. 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。



即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

（二）收益法评估假设：

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；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3. 假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。

4. 假设企业的技术团队和管理层相对稳定，不会发生重大核心专业人员流失问题。

5. 除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

6. 假设企业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。

7. 假设企业在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营模式、业务类型与种类、经营范围、规模、方式与现时方向保持一致。

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. 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。

10. 假设企业预测年度现金流为期末产生。

11. 假设评估基准日后企业的服务保持目前的市场竞争态势。

12. 2017 年 12 月 31，福鞍股份的高新技术企业证书到期，企业已提交相关资料申请；另子公司辽宁福鞍机械制造有限公司同时也提交了高新技术企业认证的相关资料，本次假设福鞍股份及其子公司辽宁福鞍机械制造有限公司的高新技术企业证书申请成功，可继续享受高新技术企业税收优惠。

13. 福鞍股份于 2017 年 12 月开始投建航空航天、核电、轨道交通等重大技术装备用新型合金材料精密铸造车间工程项目，工期约为 6 个月，假设该项目工程能在预期时间内投入运营，并能按预期产生收益。

根据资产评估要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，将不承担由于假设条件改变而得出不同评估结论的责任。



## 十、评估结论

### （一）资产基础法评估结论

经资产基础法评估，福鞍股份拟置出资产资产总资产账面价值为 100,640.17 万元，评估值为 116,834.31 万元，评估增值 16,194.14 万元，增值率为 16.09%；负债账面价值为 16,376.07 万元，评估值为 13,967.42 万元，评估减值 2,408.65 万元，减值率为 14.71%；净资产账面价值为 84,264.10 万元，评估值为 102,866.89 万元，评估增值 18,602.79 万元，增值率 22.08%。具体见下表：

资产基础法评估结果汇总表

单位：万元

| 项目名称      | 账面价值       | 评估价值       | 增减值       | 增值率%    |
|-----------|------------|------------|-----------|---------|
| 流动资产      | 63,883.13  | 64,441.92  | 558.79    | 0.87    |
| 非流动资产     | 36,757.04  | 52,392.39  | 15,635.35 | 42.54   |
| 其中：长期股权投资 | 10,465.93  | 16,947.76  | 6,481.83  | 61.93   |
| 投资性房地产    | 668.22     | 1,707.59   | 1,039.37  | 155.54  |
| 固定资产      | 22,099.56  | 27,528.99  | 5,429.43  | 24.57   |
| 在建工程      | 1,094.29   | 1,103.11   | 8.82      | 0.81    |
| 无形资产      | 1,799.49   | 4,475.39   | 2,675.90  | 148.70  |
| 土地使用权     | 1,795.28   | 4,084.15   | 2,288.87  | 127.49  |
| 其他        | 629.55     | 629.55     | -         | -       |
| 资产总计      | 100,640.17 | 116,834.31 | 16,194.14 | 16.09   |
| 流动负债      | 13,967.42  | 13,967.42  | -         | -       |
| 非流动负债     | 2,408.65   | -          | -2,408.65 | -100.00 |
| 负债总计      | 16,376.07  | 13,967.42  | -2,408.65 | -14.71  |
| 净资产       | 84,264.10  | 102,866.89 | 18,602.79 | 22.08   |

注：评估结论的详细情况见《资产评估明细表》

### （二）收益法评估结果

经收益法评估，福鞍股份拟置出资产价值为 13,905.01 万元，评估减值 70,359.09 万元，减值率为 83.50%。

### （三）评估结果的最终确定

采用资产基础法的评估值为 102,866.89 万元，收益法的评估值为 13,905.01 万元，收益法比资产基础法评估值低 88,961.88 万元。收益法比资产基础法评估



值低的主要原因为，福鞍股份主要经营业务为各类大型钢铸件的生产和销售，由于 2017 年国家提出化解煤电产能过剩、支持煤电整合、淘汰落后产能等政策的影响，导致公司的业务量下滑，营业利润快速下降，因此导致收益法评估值低于资产基础法评估值。

福鞍股份受国家政策影响大，在原来的生产及业务结构下，公司的持续盈利能力存在一定的不确定性。资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，我们对福鞍股份拟置出资产及负债进行全面的清查和评估，结合本次资产评估目的，经过比较分析，认为资产基础法的评估结论能更全面、合理地反映企业的价值，故本次评估采用资产基础法评估结果作为本次评估的最终评估结论，即福鞍股份拟置出资产在 2017 年 12 月 31 日所表现的市场价值为 102,866.89 万元。

## 十一、特别事项说明

以下事项并非本公司评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，提请本评估报告使用者对此应特别关注：

（一）本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

（二）报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

（三）投资性房地产中的房屋为福鞍重工编号为“鞍房权证经开字 20150600686”房产，出租面积为 9049.25 平方米，土地为福鞍重工编号为“鞍国用（2014）第 1K000048 号-2”土地，出租面积为 22000 平方米。房屋及土地租用面积在出租时经过测量计算，租用的房屋、土地按面积占比分别列示，账面值按同比例进行分摊核算，本次评估面积按企业提供的面积来进行评估测算。

（四）房屋建筑物中“三期精加工-房屋”在实际建设过程，房屋建设与高压线的安全距离不够，占据了高压线走廊，造成规划局不能予以规划验收。“精整车间-30 米跨”中原项目不具备环保验收条件，因此进行项目改造，拆除原有设备，



新上别的项目，新上项目环评已经结束，目前正在环保验收。该房产已办理房屋产权证，本次评估未考虑以上情况的影响。

（五）纳入本次评估范围内房屋建筑物共 39 项，房屋建筑物总建筑面积 94,613.86 平方米，其中 20 项取得了房屋所有权证，建筑面积 77,224.87 平方米，其余房屋建筑物有 19 项未办理房屋所有权证，辽宁福鞍重工股份有限公司对此出具了声明，权属归辽宁福鞍重工股份有限公司所有。

（六）资产基础法中，账面数据为致同会计师事务所（特殊）出具的置出资产模拟报告（致同审字(2018)第 110ZA7542 号）的数据。

（七）收益法中，历史年度数据为合并财务报表数据，已经审计审定，2016、2017 年数据为模拟合并。

（八）福鞍股份子公司鞍山金利华仁经贸有限公司所得税率为 25%，因其业务规模及利润率低，本次在收益法预测中未予考虑，所得税率均按 15%进行预测。

（九）福鞍股份控股股东质押股份情况：截至 2017 年 12 月 31 日止，福鞍控股有限公司持有福鞍股份有限售条件股份 121,912,500 股，占福鞍股份总股本的 55.43%，其持有的股份累计被质押的数量为 87,080,000 股，占其持股数的 71.43%，占福鞍股份总股本的 39.59%。

（十）在资产评估结论有效使用期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

## 十二、资产评估报告的使用限制说明

（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）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；

（三）除委托人、资产评估委托合同中委托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；

（四）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。

（五）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委托除外；



（六）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，资产评估结论使用有效期为自评估基准日起一年，即评估基准日 2017 年 12 月 31 日至 2018 年 12 月 30 日止。当评估目的在有效期内实现时，要以评估结论作为价值的参考依据（还需结合评估基准日的期后事项的调整）。超过一年，需重新进行资产评估。

### 十三、资产评估报告日

资产评估报告日为 2018 年 06 月 07 日。



(本页无正文)

资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司



法定代表人：

孙建民

资产评估师：

喻建杰  
资产评估师  
43000351

资产评估师：

谢维星  
资产评估师  
43140009

二〇一八年六月七日