

长春一东离合器股份有限公司拟发行股份及
支付现金的方式购买吉林大华机械制造有限
公司 100%股权项目
资产评估报告

天兴评报字（2018）第 0373 号
（共一册，第一册）



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

二〇一八年六月二十五日

目 录

声明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告	7
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	7
二、评估目的	17
三、评估对象和评估范围	17
四、价值类型	20
五、评估基准日	20
六、评估依据	20
七、评估方法	24
八、评估程序实施过程和情况	39
九、评估假设	41
十、评估结论	43
十一、特别事项说明	45
十二、资产评估报告的使用限制说明	48
十三、资产评估报告日	48
资产评估报告附件	50

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。

长春一东离合器股份有限公司拟发行股份及 支付现金的方式购买吉林大华机械制造有限公司 100%股权项目

资产评估报告摘要

天兴评报字（2018）第 0373 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受吉林东光集团有限公司、长春一东离合器股份有限公司的共同委托，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，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对长春一东离合器股份有限公司拟发行股份及支付现金的方式购买吉林大华机械制造有限公司 100%股权事宜所涉及的吉林大华机械制造有限公司股东全部权益在 2018 年 2 月 28 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：因长春一东离合器股份有限公司拟发行股份及支付现金的方式购买吉林大华机械制造有限公司 100%股权，需要确定吉林大华机械制造有限公司于评估基准日的股东全部权益的市场价值，为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：吉林大华机械制造有限公司于评估基准日的股东全部权益。

三、评估范围：吉林大华机械制造有限公司的整体资产，包括全部的资产及相关负债。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2018 年 2 月 28 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，吉林大华机械制造有限公司总资产账面价值为 82,461.73 万元，评估值为 102,358.03 万元，增值 19,896.31 万元，增值率为 24.13%；负债账面价值为 42,818.73 万元，评估值为 42,665.73 万元，增值-153.00 万元，增值率为 -0.36%；净资产账面值为 39,643.00 万元，评估值为 59,692.30 万元，评估增值

20,049.31 万元，增值率 50.57 %。

评估汇总情况详见下表：

资产评估结果汇总表

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	58,374.06	62,189.84	3,815.79	6.54
非流动资产	24,087.67	40,168.19	16,080.52	66.76
其中：长期股权投资	2,000.00	7,096.45	5,096.45	254.82
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	18,230.33	23,514.80	5,284.47	28.99
在建工程	3.51	3.51	-	-
无形资产	1,917.00	7,616.60	5,699.60	297.32
长期待摊费用	-	-	-	
递延所得税资产	134.09	134.09	-	-
其他非流动资产	1,802.74	1,802.74	-	-
资产总计	82,461.73	102,358.03	19,896.31	24.13
流动负债	42,624.23	42,624.23	-	-
非流动负债	194.50	41.50	-153.00	-78.66
负债总计	42,818.73	42,665.73	-153.00	-0.36
股东全部权益	39,643.00	59,692.30	20,049.31	50.57

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。

对于本报告正文中第十一项“特别事项说明”中有如下事项可能影响评估结论，但非资产评估师执业水平和能力所能评定估算的重大事项，提醒报告使用者特别关注以下几项：

（一）大华公司在表外有 53 项专利，相关专利已取得《专利证书》，这些专利在企业的生产制造环节使用，此次评估将这些专利纳入评估范围。具体明细如下：

序号	专利名称	专利（申请）号	专利类别	专利申请日	授权公告日
1	一种连续加热冷却炉	201310336420.2	发明	2013/8/5	2015/9/30
2	一种挠性飞轮激光焊接工装	201720255866.6	实用新型	2017/3/14	2017/11/24
3	一种采用传力板与轴承配合的双质量飞轮	201720248121.7	实用新型	2017/3/14	2017/10/20
4	一种双质量飞轮	201120326184.2	实用新型	2011/8/24	2012/5/16
5	一种双质量飞轮	201120314271.6	实用新型	2011/8/24	2012/5/16
6	一种扭矩限制器	201310533006.0	发明	2013/10/31	2015/11/11
7	挠性飞轮总成	201320858750.3	实用新型	2013/12/24	2014/7/30

序号	专利名称	专利（申请）号	专利类别	专利申请日	授权公告日
8	一种采用外翻边滑动轴承的双质量飞轮	201420182782.0	实用新型	2014/4/15	2014/9/10
9	一种采用传力板限位装置的双质量飞轮	201420182784.X	实用新型	2014/4/15	2014/9/10
10	一种后壳体、花键盘和双质量飞轮	201420182926.2	实用新型	2014/4/15	2015/3/11
11	一种自调整离心式旋转摩擦阻尼器	201410172203.9	发明	2014/4/25	2015/12/9
12	一种双质量飞轮	201420372637.9	实用新型	2014/7/7	2014/12/10
13	一种采用新式信号轮的双质量飞轮	201420372639.8	实用新型	2014/7/7	2014/12/10
14	一种具有防水碟垫的双质量飞轮	201420372657.6	实用新型	2016/6/3	2016/11/9
15	一种挠性飞轮	201520614092.2	实用新型	2015/8/14	2016/1/6
16	具有新型止推结构的双质量飞轮	201520882716.9	实用新型	2015/11/6	2016/4/6
17	抗磨损双质量飞轮	201520882719.2	实用新型	2015/11/6	2016/4/6
18	防尘双质量飞轮	201520882676.8	实用新型	2015/11/6	2016/4/6
19	防尘双质量飞轮	201520882686.1	实用新型	2015/11/6	2016/4/6
20	带有惯性轮的双质量飞轮	201520882688.0	实用新型	2015/11/6	2016/4/6
21	一种发动机及其飞轮总成	201521098794.6	实用新型	2015/12/25	2016/5/11
22	一种磁力扭振激励器及磁力扭振激励系统	201410604549.1	发明	2014/10/29	2017/8/22
23	偏心齿轮式扭振激励器及偏心齿轮式扭振激励系统	201410604612.1	发明	2014/10/29	2017/11/7
24	环类零件卡盘工装	201510638616.6	发明	2015/9/30	2017/11/10
25	一种采用防水堵帽的双质量飞轮	201620534324.8	实用新型	2016/6/3	2016/11/9
26	一种采用铆接平衡块的双质量飞轮	201620534323.3	实用新型	2016/6/3	2016/11/9
27	飞轮刻字装置	201621312018.6	实用新型	2016/12/1	2017/8/11
28	一种高速扭转试验机	201110078981.8	发明	2011/3/30	2013/2/20
29	一种转速波动发生器	201621440218.X	实用新型	2016/12/26	2017/9/22
30	一种发动机飞轮总成	201420559867.6	实用新型	2014/9/26	2015/2/4
31	一种飞轮总成热合工装用压合装置	201520099425.2	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
32	一种飞轮总成用放置框	201520099705.3	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
33	一种飞轮总成热合工装用定位台	201520099554.1	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
34	一种高惯性量飞轮总成	201420559866.1	实用新型	2014/9/26	2015/2/4
35	一种飞轮	201420561610.4	实用新型	2014/9/26	2015/2/4
36	一体式飞轮总成	201420561643.9	实用新型	2014/9/26	2015/2/4
37	一种用于飞轮检测的百分表	201520099469.5	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
38	一种飞轮总成清洗用高压清洗枪	201520099475.0	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
39	一种高精度齿环热合机床	201520099685.X	实用新型	2015/2/12	2015/8/12
40	一种发动机飞轮总成	201520099426.7	实用新型	2015/2/12	2015/8/12
41	一种飞轮端面跳动检测装置	201720393743.9	实用新型	2017/4/15	2017/11/10
42	一种飞轮动平衡检测装夹装置	201720393744.3	实用新型	2017/4/15	2017/12/5
43	一种新型组合飞轮总成	201420561588.3	实用新型	2014/9/26	2015/2/4
44	一种气压式通止规检测装置	201720393766.X	实用新型	2017/4/15	2017/11/10

序号	专利名称	专利（申请）号	专利类别	专利申请日	授权公告日
45	一种飞轮边角倒毛刺工装	201720393749.6	实用新型	2017/4/15	2017/12/1
46	一种多轴联动式多盘铣装置	201720393757.0	实用新型	2017/4/15	2017/12/5
47	一种飞轮端面孔系倒毛刺装置	201720393748.1	实用新型	2017/4/15	2017/12/5
48	一种飞轮清洗机专用废气处理设备	201620202561.4	实用新型	2016/3/16	2017/9/22
49	一种发动机飞轮总成	201620206524.0	实用新型	2016/3/16	2017/8/11
50	一种飞轮生产车间内快捷送料系统	201610153211.8	实用新型	2016/3/16	2017/9/29
51	一种飞轮动平衡检测工作台	201720393761.7	实用新型	2017/4/15	2018/1/23
52	一种新型飞轮总成	201520099468.0	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
53	一种新型的齿轮加工装置	2016203727116	实用新型	2016/4/28	2016/9/14

上述专利中序号 1-29 的专利权人为“吉林大华机械制造有限公司”；序号 30-52 的专利权人为“芜湖大华机械制造有限公司”；序号 53 的专利权人为“成都大华机械制造有限公司”。

本次评估将上述专利按照对应的产品种类分为三个专利包在母公司无形资产科目中评估。

（二）大华公司在表外有 5 项商标权，已取得《商标注册证》，其中 4 项商标企业在宣传标识中使用；1 项商标对应的产品是脱粒机，由于该产品已不生产，因此该商标不使用。此次将这些商标均纳入评估范围。

序号	注册人	注册号	商标名称/图样	注册日期	有效期至	备注
1	吉林大华机械制造有限公司	934349		1997/1/21	2027/1/20	账外
2	吉林大华机械制造有限公司	1117178		1997/10/7	2027/10/6	账外
3	吉林大华机械制造有限公司	6213531		2010/1/14	2020/1/13	账外
4	吉林大华机械制造有限公司	14071999		2015/4/21	2025/4/20	账外
5	吉林大华机械制造有限公司	14071980		2015/4/21	2025/4/20	账外
6	长春市英驰汽车转向节有限公司	6945212	 YES STEERING KNUCKLE	2010/7/28	2020/7/27	账内

账内商标权—“英驰”证载的注册人为“长春市英驰汽车转向节有限公司”，尚未办理更名。本次评估未考虑该事项对评估结果的影响。

(三) 本次评估未考虑关税政策变化以及汇率波动对大华公司出口产品产生的影响。

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，本评估报告使用的有效期限为 1 年，自评估基准日 2018 年 2 月 28 日起，至 2019 年 2 月 27 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。

长春一东离合器股份有限公司拟发行股份及 支付现金的方式购买吉林大华机械制造有限公司 100%股权项目 资产评估报告

天兴评报字（2018）第 0373 号

吉林东光集团有限公司、长春一东离合器股份有限公司：

北京天健兴业资产评估有限公司接受吉林东光集团有限公司、长春一东离合器股份有限公司的共同委托，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，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对长春一东离合器股份有限公司拟发行股份及支付现金的方式购买吉林大华机械制造有限公司 100%股权事宜所涉及的吉林大华机械制造有限公司股东全部权益在 2018 年 2 月 28 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）委托人概况

1、吉林东光集团有限公司

企业名称：吉林东光集团有限公司（以下简称“东光集团”）

注册地址：吉林省长春市高新技术产业开发区超然街 2555 号

法定代表人：于中赤

注册资本：人民币叁亿元

公司类型：有限责任公司（国有控股）

成立时间：1956 年 4 月 28 日

营业期限：1956 年 4 月 28 日至长期

统一社会信用代码：91220101702533266N

经营范围：武器装备科研生产、汽车零部件(除发动机)、光学仪器、铸件、锻件、机械加工制造、经营本企业自产产品及相关技术的出口业务、本企业生产、

科研所需原辅材料、设备及技术的进口业务;系统内房屋维修、水暖维修(经营范围中未取得专项审批许可的项目除外)。

2、长春一东离合器股份有限公司

企业名称：长春一东离合器股份有限公司（以下简称“长春一东”）

注册地址：吉林省长春市高新技术产业开发区超然街 2555 号

法定代表人：于中赤

注册资本：14,151.64 万人民币

实收资本：14,151.64 万人民币

公司类型：股份有限公司（上市、国有控股）

成立时间：1998 年 5 月 7 日

营业期限：1998 年 5 月 7 日至无固定期限

统一社会信用代码：912201017025287825

经营范围：制造汽车离合器；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；房屋租赁；汽车零部件的研发和技术服务；（以下项目仅限分支机构经营）机械配件、汽车零件（法律、法规和国务院决定禁止的项目不得经营，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）被评估单位概况

1. 基本信息

企业名称：吉林大华机械制造有限公司（以下简称“大华公司”）

类 型：其他有限责任公司

住 所：长春市高新开发区超然街 2555 号

法定代表人：姬剑锷

注册资本：人民币肆仟柒佰贰拾肆万元整

成立日期：2002 年 11 月 26 日

营业期限：2002 年 11 月 26 日至 2055 年 12 月 31 日

统一社会信用代码：91220101743021662C

经营范围：经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进出口业务（凭许可证经营），但国家限定公司经营或禁止进口的商品及技术除外（以上各项国家法律法规禁止的不得经营；应经专项审批的项目未获批准之前不得经营）。

2.历史沿革及股权结构

大华机械前身为国营五六六厂（又名“吉林省大华铁工厂”），成立于 1965 年，是国务院国防工业办公室于 1964 年决定在吉林省建设的四个地方军工企业之一，主营军品业务。

1980 年，吉林省大华铁工厂更名为吉林省大华机器厂，开始停止军品生产，转入民用产品开发的新阶段，民品生产主要经营汽车零配件、炉具、玉米脱粒机、铸件制造业务。

1997 年，吉林省大华机器厂进行资产重组，组建了国有独资公司吉林省吉林机械制造有限责任公司，注册资本 190 万元，隶属于吉林省机械国有控股有限公司。

2002 年 11 月分立成为吉林省大华机械制造有限公司。

2005 年改制成立了现在的吉林大华机械制造有限公司，成立时的股东为吉林东光集团、汽车集团和 4 名自然人，公司注册资本 4468 万元。

大华机械成立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	东光集团	4,000.00	89.52
2	吉林汽车工业	103.60	2.32
3	王维延	156.82	3.51
4	李凤军	118.22	2.65
5	刘炳忠	44.68	1.00
6	权彦	44.68	1.00
合计		4,468.00	100.00

2008 年 5 月 4 日，吉林省国资委出具《关于同意转让大华机械股权的批复》

（吉国资发产权[2008]62 号），同意吉汽集团以 160.5949 万元价格将持有的大华机械股权转让给东光集团。

2008 年 7 月 6 日，大华机械股东会作出决议，同意吉汽集团将持有的大华机械 2.32% 股权以 160.5949 万元价格转让给东光集团。

本次股权转让完成后，大华机械的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	东光集团	4,103.60	91.84
2	王维延	156.82	3.51
3	李凤军	118.22	2.65
4	刘炳忠	44.68	1.00
5	权彦	44.68	1.00
合计		4,468.00	100.00

2013 年 9 月 16 日，经长春英驰第二次股东会和大华机械 2013 年第二次股东会审议通过，大华机械与长春英驰一致同意由大华机械以吸收合并方式合并长春英驰。吸收合并英驰公司的具体过程如下：

长春英驰设立于 2006 年 3 月 22 日，设立时注册资本为 30 万元，其中股东王雪梅持股比例为 93.33%，王俊峰持股比例为 6.67%。2012 年 9 月，长春英驰注册资本变更为 4,500 万元，其中王雪梅持股比例为 71.87%，王俊峰持股比例为 28.13%。根据亚洲（山西）资产评估有限公司出具的《吉林大华机械制造有限公司拟股权收购涉及的长春英驰汽车转向节有限公司股东全部权益价值评估报告》（晋亚评报字[2012]第 028 号），以 2012 年 9 月 15 日为评估基准日，长春英驰全部股东权益的价值为 4,494.46 万元。

2012 年 12 月，经中国兵器《关于东北工业集团有限公司收购长春英驰汽车转向节有限公司股权的批复》（兵器战略字[2012]703 号）批准，大华机械以 2,292.17 万元现金收购王俊峰所持长春英驰 28.13% 股权和王雪梅所持长春英驰 22.87% 股权。本次收购完成后，大华机械共持有长春英驰 51% 股权，王雪梅持有 49% 股权，长春英驰成为大华机械控股子公司。

2013 年 9 月 14 日，亚洲（山西）资产评估有限公司出具《吉林大华机械制造

有限公司拟吸收合并长春英驰汽车转向节有限公司涉及的吉林大华机械制造有限公司股东全部权益项目资产评估报告》（晋亚评报字[2013]第 011 号），本次资产评估已在国有资产监督管理机构完成备案。以 2012 年 12 月 31 日为评估基准日，大华机械全部股东权益的评估值为 33,183.97 万元，增值率为 48.87%，折合每股价格为 7.43 元。

2013 年 9 月 14 日，亚洲（山西）资产评估有限公司出具《吉林大华机械制造有限公司拟吸收合并长春英驰汽车转向节有限公司涉及的长春英驰汽车转向节有限公司股东全部权益项目资产评估报告》（晋亚评报字[2013]第 013 号），本次资产评估已在国有资产监督管理机构完成备案。以 2012 年 12 月 31 日为评估基准日，长春英驰全部股东权益的评估值为 4,441.60 万元，增值率为-1.33%，折合每股出资额为 0.99 元。

2013 年 9 月 16 日，经长春英驰第二次股东会和大华机械 2013 年第二次股东会审议通过，大华机械与长春英驰一致同意由大华机械以吸收合并方式合并长春英驰。同日，大华机械与长春英驰签署《公司吸收合并协议》，协议的主要内容为：（1）大华机械与长春英驰同意实行吸收合并，长春英驰的自然人股东王雪梅在完成吸收合并后成为大华机械的自然人股东，长春英驰注销法人资格不进行清算，长春英驰名下所有业务、人员、债权、债务全部由大华机械承接。（2）吸收合并前长春英驰注册资本为 4,500 万元，王雪梅以持有长春英驰 2,205 万元出资额按对大华机械增资，其中 256 万元计入注册资本，1,949 万元计入资本公积。（3）本次吸收合并完成后，大华机械注册资本增至 4,724 万元。

2013 年 12 月 19 日，吉林万隆会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（万隆吉验字[2013]第 27 号），截至 2013 年 9 月 30 日，大华机械已收到王雪梅缴纳的新增注册资本 256 万元。

2013 年 10 月 9 日，大华机械在新文化报上登载吸收合并公告，告知债权人于公告发布之日起 45 日内到合并方（大华机械）申报债权。

2013 年 12 月 12 日，长春市工商局朝阳分局核发《核准注销登记通知书》（朝阳核注通内字[2013]第 1300724394 号），核准长春英驰注销登记。

2013 年 12 月 26 日，长春市工商局核准大华机械本次增资的工商变更登记。

本次增资完成后，大华机械的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	东光集团	4,103.60	86.87
2	王雪梅	256.00	5.42
3	王维延	156.82	3.32
4	李凤军	118.22	2.50
5	刘炳忠	44.68	0.95
6	权彦	44.68	0.95
合计		4,724.00	100.00

截止评估基准日，公司的股权结构如上表所示，无变化。

3.公司主要资产概况

吉林大华机械制造有限公司主要资产为存货、房屋建筑物、机器设备和土地等。上述实物资产主要分布在大华公司总部、德惠分公司、英驰分公司等处。实物资产量大，地点分散。主要资产概况如下：

（1）存货

存货是由库存原材料、在产品、产成品及委托加工物资组成。分布在大华公司总部、德惠分公司、英驰分公司、以及汽车主机厂的三方库、压线库等各地库房内，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）房屋建（构）筑物及管道沟槽

房屋建筑物主要包括长春总部的检测试验中心、生产厂房；德惠分公司的工房、库房、质保楼、技术楼、变电所、办公楼等；英驰公司是租赁的房屋和厂区。

构筑物：构筑物较多，主要为长春总部的管网、道路、物料存放区；德惠分公司的道路、围墙、大门、水塔、淬火循环水池等厂区辅助生产、生活设施。

管道沟槽：主要为高压电缆、低压电缆和地理电缆。

企业资产日常使用及管理状况良好。

（3）设备类资产

吉林大华机械制造有限公司总部位于吉林省长春市高新开发区超然街 2555 号，

是一家从事汽车飞轮研发、生产与销售为一体的企业。目前的生产能力为年产飞轮 1000 万套，齿圈 1300 万套，转向节 30 万件。长春总部 3 个主要生产车间；德惠分公司有 3 个主要生产车间；英驰分公司有 1 个生产车间。委估设备类资产包括机器设备、车辆、电子及办公设备三大类，主要分布于大华公司总部、德惠、英驰的厂区内。

1) 机器设备

大华公司共有机器设备 1591 项，主要分布长春总部、德惠分公司、英驰分公司，主要是机械加工设备、焊接设备、热处理设备、检验设备、配电设备等。设备购置于 2005 年至 2018 年之间，维护保养良好，现可正常使用。

2) 运输设备

车辆共 45 辆，包括载货汽车、轿车、各类叉车、堆垛车等。主要为各类叉车、堆垛车，为日常办公、生产使用，启用日期在 2006 年至 2017 年之间。各类车辆维护及保养较好，均可正常使用。

3) 电子办公设备

电子及办公设备包括电脑、打印机、空调、办公家具、MES 服务器、车间监控等，主要为各单位日常生产、办公使用，分布于公司各部门，截止评估基准日管理及维护保养较好。

(4) 土地使用权

土地权证编号	宗地名称	宗地面积(m ²)	宗地用途	宗地性质	取得土地时间	出让土地终止日期	账面价值(元)
长国用(2008)第091000370号	长春总部	40,068.00	工业	出让	2007/6/1	2056/12/27	3,531,340.55
德国用(2006)第018313721号	德惠厂区	79,106.31	工业	出让	2006/12/28	2056/12/22	5,885,485.55
德国用(2006)第018313722号	德惠劳服	17,667.00	工业	出让	2006/12/28	2056/12/22	1,314,419.46

4.公司主营业务概况

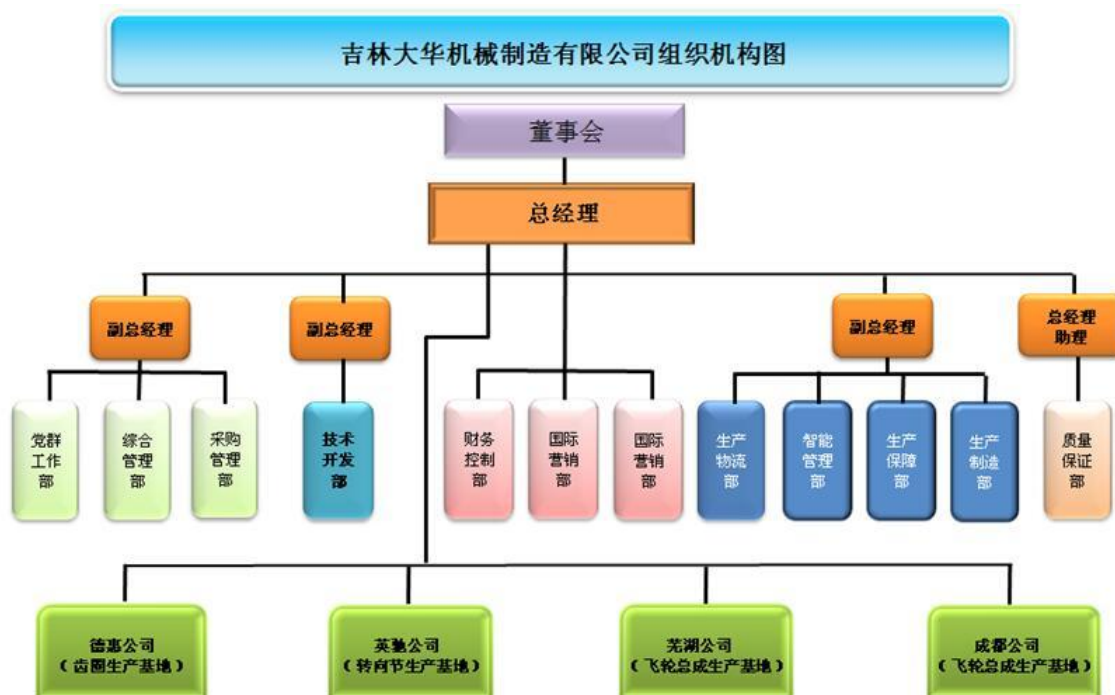
大华公司营业执照经营范围为：经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进出口业务（凭许可证经营），但国家限定公司经营或禁止进口的商品及技术除外（以上各项国家法律法规禁止的不得经营；应经专项审批的项目未获批准之前不得经营）。

大华公司现主营产品是汽车零部件，主导产品是汽车发动机飞轮总成、齿圈、

转向节，现年产能力分别为 1000 万套飞轮总成，1300 万件齿圈，30 万件转向节。目前是东北地区唯一、亚洲最大的飞轮齿圈总成和齿圈的专业生产厂。

5.公司组织结构及人力资源

大华公司组织架构如下：



现有员工 1000 余人。

(1) 分公司

截止评估基准日，大华公司下属 2 个分公司，具体情况如下：

序号	公司名称	公司地址	主营业务
1	吉林大华机械制造有限公司德惠分公司	吉林省德惠市和平街	生产制造齿圈产品
2	吉林大华机械制造有限公司英驰分公司	吉林省长春市朝阳区经济开发区育民路 1569 号	生产制造汽车转向节产品

(2) 子公司

截止评估基准日，大华公司下属 2 个子子公司，具体情况如下：

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例	账面价值
1	芜湖东光大华机械制造有限公司	2012/5/31	100%	10,000,000.00
2	成都东光大华机械制造有限公司	2013/5/15	100%	10,000,000.00
合计				20,000,000.00

6.财务状况表及经营成果

合并财务状况表

单位：万元

项目	2018.2.28	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动资产	53,644.36	46,923.60	47,522.12	49,107.17
非流动资产	31,620.01	31,146.89	27,980.52	24,373.89
其中：长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	27,047.04	25,933.95	23,400.03	22,086.56
在建工程	3.51	3.51	-	366.28
无形资产	2,614.98	2,621.11	1,882.51	1,878.58
递延所得税资产	151.73	112.86	220.09	42.47
其他非流动资产	1,802.74	2,475.46	2,477.89	-
资产总计	85,264.37	78,070.49	75,502.64	73,481.06
流动负债	40,784.68	34,737.80	33,618.87	35,642.46
非流动负债	472.26	264.85	3,044.84	3,000.00
负债总计	41,256.95	35,002.66	36,663.71	38,642.46
所有者权益	44,007.42	43,067.83	38,838.93	34,838.60

母公司单体财务状况表

项目	2018.2.28	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动资产	58,374.06	55,954.49	53,104.88	51,234.25
非流动资产	24,087.67	23,415.40	21,745.94	13,006.29
其中：长期股权投资	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
投资性房地产				
固定资产	18,230.33	16,917.51	15,983.17	9,522.03
在建工程	3.51	3.51	-	269.45
无形资产	1,917.00	1,920.57	1,165.15	1,172.64
递延所得税资产	134.09	98.34	119.73	42.17
其他非流动资产	1,802.74	2,475.46	2,477.89	-
资产总计	82,461.73	79,369.88	74,850.82	64,240.54
流动负债	42,624.23	39,911.14	36,644.78	34,803.22
非流动负债	194.50		3,000.00	3,000.00
负债总计	42,818.73	39,911.14	39,644.78	37,803.22
所有者权益	39,643.00	39,458.75	35,206.04	26,437.33

合并经营成果表

单位：万元

项目	2018年1-2月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业收入	20,182.01	90,920.66	80,295.29	83,008.58
其他业务收入	-	-	-	1,070.84
减：营业成本	15,967.76	68,671.78	61,387.28	66,893.40

项目	2018年1-2月	2017年度	2016年度	2015年度
营业税金及附加	100.43	731.75	640.73	445.99
营业费用	1,202.60	5,511.52	3,956.41	2,874.69
管理费用	1,517.84	7,867.48	6,412.93	6,840.95
财务费用	314.34	947.85	47.51	707.09
资产减值损失	299.92	75.52	1,115.89	17.10
其他业务支出				8.00
加：资产处置收益	4.87		9.75	
其他收益	203.18	184.84	105.35	
二、营业利润	987.17	7,299.60	6,824.28	6,300.20
加：营业外收入	1.16	192.83	283.94	453.98
减：营业外支出	3.99	100.25	124.56	85.10
三、利润总额	984.34	7,392.18	6,983.67	6,669.08
减：所得税费用	68.72	900.80	769.39	739.54
四、净利润	915.62	6,491.38	6,214.28	5,929.54

母公司单体经营成果表

项目	2018年1-2月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业收入	17,247.93	82,320.62	73,053.20	57,572.83
其他业务收入	-	-	-	-
减：营业成本	13,997.12	63,908.57	59,211.84	46,636.46
营业税金及附加	66.22	595.81	525.66	252.60
营业费用	1,127.12	5,146.05	3,598.96	2,342.58
管理费用	1,313.92	6,627.63	5,165.91	4,007.00
财务费用	312.61	930.51	47.51	705.74
资产减值损失	291.93	75.52	517.05	14.30
其他业务支出	-	-	-	-
加：投资收益	-	1,978.62	1,365.41	-
资产处置收益	4.87	-	9.75	-
其他收益	-	124.00	-	-
二、营业利润	143.89	7,139.13	5,361.44	3,614.15
加：营业外收入	1.16	83.59	14.80	241.71
减：营业外支出	1.00	89.24	130.67	61.10
三、利润总额	144.05	7,133.69	5,264.76	3,794.76
减：所得税费用	-35.74	588.58	383.38	408.68
四、净利润	179.79	6,545.11	4,881.38	3,386.08

以上各表中列示的财务数据，其中 2015 年数据业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了瑞华晋审字【2015】14010111 号无保留意见审计报告；2016 年、2017 年、2018 年 1-2 月的数据业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了瑞华专审字【2018】14010009 号专项审计报告。

（三）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。

（四）委托人和被评估单位的关系

委托人为吉林东光集团有限公司、长春一东离合器股份有限公司，被评估单位为吉林大华机械制造有限公司，长春一东离合器股份有限公司和被评估单位为同一控制人下的关联单位。吉林东光集团有限公司持有委托人长春一东离合器股份有限公司 32.07% 股权；吉林东光集团有限公司持有被评估单位吉林大华机械制造有限公司 86.87% 股权。

二、评估目的

因长春一东离合器股份有限公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买吉林大华机械制造有限公司 100% 股权，需要确定吉林大华机械制造有限公司于评估基准日的股东全部权益的市场价值，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

评估对象为吉林大华机械制造有限公司的股东全部权益。

（二）评估范围

评估范围为吉林大华机械制造有限公司于评估基准日纳入评估范围的全部资产及负债，其中总资产账面价值 82,461.73 万元，负债账面价值 42,818.73 万元，净资产账面价值 39,643.00 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

项目名称	账面价值
流动资产	58,374.06
非流动资产	24,087.67
其中：长期股权投资	2,000.00
投资性房地产	-
固定资产	18,230.33
在建工程	3.51
无形资产	1,917.00
其他	1,936.83
资产总计	82,461.73
流动负债	42,624.23
非流动负债	194.50

项目名称	账面价值
负债总计	42,818.73
股东全部权益	39,643.00

1. 委托人暨被评估单位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，且业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了瑞华专审字[2018]第 14010009 号无保留专项审计报告。

2. 被评估单位申报的表外资产的情况

(1) 大华公司在表外有 53 项专利，相关专利已取得《专利证书》，这些专利在企业的生产制造环节使用，此次评估将这些专利纳入评估范围。具体明细如下：

序号	专利名称	专利（申请）号	专利类别	专利申请日	授权公告日
1	一种连续加热冷却炉	201310336420.2	发明	2013/8/5	2015/9/30
2	一种挠性飞轮激光焊接工装	201720255866.6	实用新型	2017/3/14	2017/11/24
3	一种采用传力板与轴承配合的双质量飞轮	201720248121.7	实用新型	2017/3/14	2017/10/20
4	一种双质量飞轮	201120326184.2	实用新型	2011/8/24	2012/5/16
5	一种双质量飞轮	201120314271.6	实用新型	2011/8/24	2012/5/16
6	一种扭矩限制器	201310533006.0	发明	2013/10/31	2015/11/11
7	挠性飞轮总成	201320858750.3	实用新型	2013/12/24	2014/7/30
8	一种采用外翻边滑动轴承的双质量飞轮	201420182782.0	实用新型	2014/4/15	2014/9/10
9	一种采用传力板限位装置的双质量飞轮	201420182784.X	实用新型	2014/4/15	2014/9/10
10	一种后壳体、花键盘和双质量飞轮	201420182926.2	实用新型	2014/4/15	2015/3/11
11	一种自调整离心式旋转摩擦阻尼器	201410172203.9	发明	2014/4/25	2015/12/9
12	一种双质量飞轮	201420372637.9	实用新型	2014/7/7	2014/12/10
13	一种采用新式信号轮的双质量飞轮	201420372639.8	实用新型	2014/7/7	2014/12/10
14	一种具有防水碟垫的双质量飞轮	201420372657.6	实用新型	2016/6/3	2016/11/9
15	一种挠性飞轮	201520614092.2	实用新型	2015/8/14	2016/1/6
16	具有新型止推结构的双质量飞轮	201520882716.9	实用新型	2015/11/6	2016/4/6
17	抗磨损双质量飞轮	201520882719.2	实用新型	2015/11/6	2016/4/6
18	防尘双质量飞轮	201520882676.8	实用新型	2015/11/6	2016/4/6
19	防尘双质量飞轮	201520882686.1	实用新型	2015/11/6	2016/4/6
20	带有惯性轮的双质量飞轮	201520882688.0	实用新型	2015/11/6	2016/4/6
21	一种发动机及其飞轮总成	201521098794.6	实用新型	2015/12/25	2016/5/11
22	一种磁力扭振激励器及磁力扭振激励系统	201410604549.1	发明	2014/10/29	2017/8/22
23	偏心齿轮式扭振激励器及偏心齿轮式扭振激励系统	201410604612.1	发明	2014/10/29	2017/11/7
24	环类零件卡盘工装	201510638616.6	发明	2015/9/30	2017/11/10
25	一种采用防水堵帽的双质量飞轮	201620534324.8	实用新型	2016/6/3	2016/11/9

序号	专利名称	专利（申请）号	专利类别	专利申请日	授权公告日
26	一种采用铆接平衡块的双质量飞轮	201620534323.3	实用新型	2016/6/3	2016/11/9
27	飞轮刻字装置	201621312018.6	实用新型	2016/12/1	2017/8/11
28	一种高速扭转试验机	201110078981.8	发明	2011/3/30	2013/2/20
29	一种转速波动发生器	201621440218.X	实用新型	2016/12/26	2017/9/22
30	一种发动机飞轮总成	201420559867.6	实用新型	2014/9/26	2015/2/4
31	一种飞轮总成热合工装用压合装置	201520099425.2	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
32	一种飞轮总成用放置框	201520099705.3	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
33	一种飞轮总成热合工装用定位台	201520099554.1	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
34	一种高惯性量飞轮总成	201420559866.1	实用新型	2014/9/26	2015/2/4
35	一种飞轮	201420561610.4	实用新型	2014/9/26	2015/2/4
36	一体式飞轮总成	201420561643.9	实用新型	2014/9/26	2015/2/4
37	一种用于飞轮检测的百分表	201520099469.5	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
38	一种飞轮总成清洗用高压清洗枪	201520099475.0	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
39	一种高精度齿环热合机床	201520099685.X	实用新型	2015/2/12	2015/8/12
40	一种发动机飞轮总成	201520099426.7	实用新型	2015/2/12	2015/8/12
41	一种飞轮端面跳动检测装置	201720393743.9	实用新型	2017/4/15	2017/11/10
42	一种飞轮动平衡检测装夹装置	201720393744.3	实用新型	2017/4/15	2017/12/5
43	一种新型组合飞轮总成	201420561588.3	实用新型	2014/9/26	2015/2/4
44	一种气压式通止规检测装置	201720393766.X	实用新型	2017/4/15	2017/11/10
45	一种飞轮边角倒毛刺工装	201720393749.6	实用新型	2017/4/15	2017/12/1
46	一种多轴联动式多盘铣装置	201720393757.0	实用新型	2017/4/15	2017/12/5
47	一种飞轮端面孔系倒毛刺装置	201720393748.1	实用新型	2017/4/15	2017/12/5
48	一种飞轮清洗机专用废气处理设备	201620202561.4	实用新型	2016/3/16	2017/9/22
49	一种发动机飞轮总成	201620206524.0	实用新型	2016/3/16	2017/8/11
50	一种飞轮生产车间内快捷送料系统	201610153211.8	实用新型	2016/3/16	2017/9/29
51	一种飞轮动平衡检测工作台	201720393761.7	实用新型	2017/4/15	2018/1/23
52	一种新型飞轮总成	201520099468.0	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
53	一种新型的齿轮加工装置	2016203727116	实用新型	2016/4/28	2016/9/14

上述专利中序号 1-29 的专利权人为“吉林大华机械制造有限公司”；序号 30-52 的专利权人为“芜湖大华机械制造有限公司”；序号 53 的专利权人为“成都大华机械制造有限公司”。

此次评估将子公司的专利统一在母公司中打包评估。

(2) 大华公司在表外有 5 项商标权，已取得《商标注册证》，其中 4 项商标企业在宣传标识中使用；1 项商标对应的产品是脱粒机，由于该产品已不生产，因此该商标不使用。此次将这些商标均纳入评估范围。概况如下表所示：

序号	注册人	注册号	商标名称/图样	注册日期	有效期至	备注
1	吉林大华机械制造有限公司	934349		1997/1/21	2027/1/20	账外
2	吉林大华机械制造有限公司	1117178		1997/10/7	2027/10/6	账外
3	吉林大华机械制造有限公司	6213531		2010/1/14	2020/1/13	账外
4	吉林大华机械制造有限公司	14071999		2015/4/21	2025/4/20	账外
5	吉林大华机械制造有限公司	14071980		2015/4/21	2025/4/20	账外
6	长春市英驰汽车转向节有限公司	6945212		2010/7/28	2020/7/27	账内

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 2018 年 2 月 28 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、产权归属依据和评估取价依据为：

（一）经济行为依据

《长春一东离合器股份有限公司重大资产重组停牌公告》（编号：临 2018-009）。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国企业国有资产法》（中华人民共和国主席令第 5 号）；
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修正);

3. 《中华人民共和国物权法》（自 2007 年 10 月 1 日起施行）；
4. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2007 年 8 月 30 日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）；
5. 《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第 63 号）；
6. 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第 46 号）；
7. 《国有资产评估管理办法》（国务院 1991 年 91 号令）；
8. 《国有资产评估管理办法实施细则》（原国家国有资产管理局发布的国资办发[1992]36 号）；
9. 《关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作意见的通知》（国办发[2001]102 号）；
10. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部第 14 号令）；
11. 《财政部关于印发<国有资产评估项目核准管理办法>的通知》（财企[2001]801 号）；
12. 《财政部关于印发<国有资产评估项目备案管理办法>的通知》（企[2001]802 号）；
13. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院 2003 年 378 号令）；
14. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委、财政部 32 号令）；
15. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005 年国务院国资委第 12 号令）；
16. 《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）；
17. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权[2009]941 号）；
18. 《关于印发<中央企业资产评估项目核准工作指引>的通知》（国资发产权〔2010〕71 号）；
19. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013]64 号）；
20. 《关于促进企业国有产权流转有关事项的通知》（国资发产权[2014]95 号）；

21. 《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）；
22. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（中华人民共和国国务院令第 256 号）；
23. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国主席令第 63 号）；
24. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（中华人民共和国国务院令第 538 号）；
25. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第 50 号）；
26. 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. 《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）。

（四）资产权属依据

1. 企业法人营业执照、公司章程；
2. 房屋所有权证、土地使用证；
3. 主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；
4. 机动车行驶证及登记证；
5. 专利权证、商标权证；
6. 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. 《2018 机电产品报价手册》；
3. 《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）；
4. 《中华人民共和国海关进出口税则》（2018 年）；
5. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）；
6. 《财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）；
7. 评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率；
8. 《房屋完损等级及评定标准》（城住字[1984]第 678 号）；
9. 《吉林省建筑工程计价定额》（JLJD-JZ-2014）；
10. 《吉林省装饰工程计价定额》（JLJD-ZS-2014）；
11. 《吉林省安装工程计价定额》（JLJD-AZ-2014）；
12. 《吉林省市政工程计价定额》（JLJD-SZ-2014）；
13. 《吉林省建设工程计价依据实施办法》；
14. 长春市建设工程造价信息（2018.2）；
15. 《建筑业营业税改征增值税调整吉林省建设工程计价依据实施办法》（吉

建造〔2016〕6号）；

16. 企业提供的财务报表、审计报告等相关财务资料；
17. 企业提供的未来年度经营计划、盈利预测等资料；
18. 企业与相关单位签订的原材料购买合同；
19. 企业与相关单位签订的销售合同；
20. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
21. 被评估单位提供的原始会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料；
22. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料，以及我公司收集的有关询价资料和取价参数资料等；
23. 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。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。理由一：由于我国目前缺乏一个充分发展、活跃的资本市场，可比上市公司或交易案例与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，因此市场法评估结果的准确性较难准确考量，而且市场法基于基准日资本市场的时点影响进行估值而未考虑市场周期性波动的影响，因此本次评估未采用市场法。理由二：由于本次评估与被评估单位可比上市公司少，交易案例难搜集，因此本次评估未采用市场法。

因此，本次评估选用资产基础法、收益法进行评估。

（三）资产基础法具体评估方法介绍

企业价值评估中资产基础法，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、其他流动资产；负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款、其他流动负债、预计负债和其他非流动负债。

(1) 货币资金：包括银行存款和其他货币资金，通过核实银行对账单、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。

(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。

(5) 存货

外购存货：主要为原材料，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、已经确认呆滞和存在缺陷的原材料按照可收回净值确认为评估值。

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。

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。

(6) 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

纳入评估范围的长期股权投资共计 2 家，均为全资子公司。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	芜湖东光大华机械制造有限公司	100%	资产基础法	资产基础法
2	成都东光大华机械制造有限公司	100%	资产基础法	资产基础法

评估方法的选择及定价方法的选择概况如下：

1) 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。由于两个子公司是大华公司的全资子公司，并且产品与母公司相同，生产、供应、销售由母公司统一调度，因此在对母公司采用收益法评估时，采用合并口径报表和预测数据，子公司不再单独采用收益法评估。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。理由一：由于我国目前缺乏一个充分发展、活跃的资本市场，可比上市公司或交易案例与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，因此市场法评估结果的准确性较难准确考量，而且市场法基于基准日资本市场的时点影响进行估值而未考虑市场周期性波动的影响，因此本次评估未采用市场法。理由二：由于本次评估与被评估单位可比上市公司少，交易案例难搜集，因此本次评估未采用市场法。

2) 定价方法的选择

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，我们对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法评估结果较为可靠，因此对长投公司以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

3) 评估值的确定

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，并最终选取资产基础法的评估值作为长投单位的评估结论，再按被评估单位持股比例计算长期投资评估值。

(2) 房屋建（构）筑物

对房屋、构筑物主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价（不含增值税）×综合成新率

①房屋建筑物重置全价的确定

重置全价=建安综合造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税进项税

A、建安设综合造价的确定

评估工作中，评估人员可通过查勘待估建（构）筑物的各项实物情况和调查工程竣工图纸、工程结算资料齐全情况，采取不同估价方法分别确定待估建（构）筑物建安工程综合造价。一般综合造价的确定可根据实际情况采用重编预算法、决算调整法、类比系数调整法、单方造价指标法等方法中的一种方法来确定估价对象的建安工程综合造价或同时运用几种方法综合确定估价对象的建安工程综合造价。此次评估采用决算调整法，具体定义如下：

决算调整法：对于评估对象中工程竣工图纸、工程结算资料齐全的建（构）筑物，评估人员通过对待估建（构）筑物的现场实地查勘，在对建（构）筑物的各项情况等逐项详细的记录后，将待估建（构）筑物按结构分类。从各主要结构类型中筛选出有代表性且工程决算资料较齐全的的建（构）筑物做为典型工程案例，运用决算调整法，以待估建（构）筑物决算资料中经确认的工程量为基础，分析已决算建（构）筑物建安工程综合造价各项构成费用，并根据估价基准日当地市场的人工、材料等价格信息和相关取费文件，对已决算建（构）筑物建安工程综合造价进行调整，最后经综合考虑待估建（构）筑物及当地建筑市场的实际情况，确定其建安工程综合造价。

B、前期费用及其它费用确定

前期费用及其它费用主要包括工程勘察设计费、工程监理费、招投标代理服务费等、建设工程交易服务费、管理费等。经测算取费率如下：

序号	费用名称	费率（含税）	费率（不含税）	计算依据
1	建设单位管理费	1.19%	1.19%	财建[2016]504号
2	勘查设计费	2.40%	2.26%	市场参考取值
3	监理费	1.67%	1.58%	市场参考取值
4	招标服务费	0.18%	0.17%	市场参考取值
5	环境评价费	0.08%	0.08%	市场参考取值
6	前期咨询费	0.31%	0.29%	市场参考取值
	合计	5.83%	5.57%	

C、资金成本

资金成本：为评估对象在建设工期内占用资金(包括前期其他费用、工程造价)的筹资成本，即利息。根据建设工期（依据现场勘查结合建筑物的特点，设定合理工期为 2 年），资金在建设期内均匀投入。利率根据中国人民银行 2015 年 10 月 24 日发布执行的利率表，一年期银行贷款利率为 4.35%，且均匀投入，分别测算出

各建筑物合理的资金成本。

$$\text{资金成本}=(\text{建安工程造价}+\text{前期费用及其他})\times 4.35\%\times 1/2\times 1$$

D、应扣除的增值税

$$\begin{aligned}\text{应扣除增值税}&=\text{建安综合造价包含的增值税}+\text{前期费用及其他中包含的增值税} \\ &=\text{建安综合造价(含税)}/1.11\times 11\%+(\text{前期费用及其他}-\text{建设单位} \\ &\quad \text{管理费})/1.06\times 6\%\end{aligned}$$

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：

$$\text{综合成新率}=\text{勘察成新率}\times 60\%+\text{理论成新率}\times 40\%$$

其中：

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

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

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

(3) 设备类资产

纳入评估范围的设备类资产包括机器设备、车辆、电子设备三大类。

本次机器设备的评估主要采用重置成本法。机器设备评估的重置成本法是通过估算全新机器设备的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定机器设备评估价值的方法。设备的重置价值一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需的一切合理的直接费用和间接费用，如设备的购置价、运杂费、设备基础费、安装调试费、前期及其他费用、资金成本等。本次评估采用的计算公式为：

评估价值=重置价值×综合成新率

1) 机器设备

① 重置全价的确定

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

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

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、运杂费

以设备购置价为基础，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。

C、设备基础费

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。

D、安装调试费

安装调试费设备安装调试费，主要包括各种机械和电气设备的装配、安装工程，与设备相连的工作台、梯子等的安装工程，附属于设备的管线敷设工程，被安装设备及其附属设施的绝缘、防腐、油漆、保温等工程。为测定安装工作质量所进行的单机试运转和系统联动无负荷试运转所包括的人工费、材料费（含主材费）、机械费及其它取费。一般用设备基价的一定比率即安装费率估算，计算公式：

机器设备安装费=设备购置费×设备安装费率

安装费费率按《资产评估常用数据与参数手册》计取。

对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

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、监理费、招标服务费、环境影响评价费、前期咨询费等。

序号	费用名称	费率（含税）	费率（不含税）	计算依据
1	建设单位管理费	1.19%	1.19%	财建[2016]504号
2	勘察设计费	2.40%	2.26%	市场参考取值
3	监理费	1.67%	1.58%	市场参考取值
4	招标服务费	0.18%	0.17%	市场参考取值
5	环境影响评价费	0.08%	0.08%	市场参考取值
6	前期咨询费	0.31%	0.29%	市场参考取值
合计		5.83%	5.57%	

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。

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

G、可抵扣增值税：设备购置价增值税、运杂费增值税、前期费中包含的增值税三部分，计算公式如下：

可抵扣增值税=国产设备购置价/1.17×0.17+国内运杂费/1.11×0.11+安装费/1.11×0.11+前期费中包含的增值税（前期费—建设单位管理费）/1.06×6%

② 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。

③ 评估值的确定

机器设备评估值=重置全价×综合成新率

2) 运输车辆

① 车辆重置全价

车辆重置全价由购置价、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

② 综合成新率的确定

对于运输车辆，以车辆行驶里程确定成新率，然后结合现场勘察情况进行调整，如果现场勘察情况与理论成新率差异不大的，则不调整。

年限成新率=（车辆法定行驶年限-已行驶年限）/车辆规定行驶年限×100%

里程成新率=（车辆法定行驶里程-累计行驶里程）/车辆法定行驶里程×100%

③ 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

① 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。

② 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。

③ 评估价值的确定

评估值=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。

4) 待报废设备

对于待报废的机器设备本次评估按其清理变现后的净收益额作为评估值，对于无回收价值的设备评估值为零。

(4) 在建工程

在建工程采用成本法评估。由于在建工程均为设备安装工程，开工时间距离基准日的时间在 1 年以内，属于正常建设的在建项目，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，则按照账面价值确定其评估值。

(5) 无形资产

1) 土地使用权

根据估价对象的特点、具体条件和项目的实际情况，依据《城镇土地估价规程》，结合估价对象所在区域的土地市场情况和土地估价师收集的有关资料，分析、选择适宜于估价对象土地使用权价格的评估方法。

土地估价方法主要有收益还原法、市场比较法、基准地价系数修正法、假设开发法、成本逼近法、路线价法等。

因为收益还原法适用于有现实收益或潜在收益的土地或不动产估价，估价对象所在区域没有类似物业出租，无法客观分析出土地的租金水平，因此不适合采用收益还原法评估。

因为市场比较法主要用于地产市场发达，有充足的具有替代性的土地交易实例的地区。待估宗地所在区域近三年内工业用地市场交易比较活跃，类似交易案例比较充足，所以适合选择市场比较法评估。

因为剩余法适用于具有投资开发或再开发潜力的土地估价。允许运用于以下情形：（1）待开发房地产或待拆迁改造后再开发房地产的土地估价；（2）仅将土地开发整理成可供直接利用的土地估价；（3）现有房地产中地价的单独评估。待估宗地地上有建筑物，宗地所在区域没有类似物业的销售，通过比较不可以确定宗地地上建筑物的售价，所以无法选择剩余法评估。

因为长春市及德惠市现行的基准地价均于 2016 年起正式执行，委估宗地所处

区域在基准地价涵盖范围之内，有完整的基准地价修正体系，所以适合采用基准地价修正法进行评估。

委估宗地所处区域新征用地较少，征地的有关成本资料难以取得，在适合采用基准地价修正法的前提下，不适合采用成本逼近法进行评估。

综上所述，本次评估采用基准地价修正法和市场法进行评估。

2) 其他无形资产

其他无形资产分为三类，一是企业购置的设计软件、生产软件、财务软件等；二是表外的专利权；三是表外的商标权。

①对于企业购置的软件，评估人员查阅了相关购置合同和支付凭证等资料，通过查阅相关合同、款项支付凭据等资料进行核实。了解无形资产的入账和期末计价方法，摊销方法及期限等财务资料确认其摊余价值合理、准确。其他无形资产采用成本法评估，评估人员对其原始发生额、取得日期、摊销期限进行了核查。

②对于表外的专利权，本次评估采用收益法—技术分成模型进行评估，影响评估值的参数有未来收益期内的收益额、剩余经济寿命期、折现率和分成率。

所谓技术分成法认为在技术产品的生产、销售过程中技术对产品创造的利润或者说现金流是有贡献的，采用适当的方法估算确定技术对产品所创造的利润（现金流）贡献率，并进而确定技术产品利润（现金流）的贡献，再选取恰当的折现率，将技术产品中每年技术对利润（现金流）的贡献折为现值，以此作为技术的评估价值。运用该方法具体分为如下四个步骤：

- a. 确定委估专利技术的经济寿命期，预测在经济寿命期内技术产品的销售收入；
- b. 分析确定委估专利技术对现金流的分成率（贡献率），确定委估专利技术对技术产品的现金流贡献；
- c. 采用适当折现率将现金流折成现值，折现率应考虑相应的形成该现金流的风险因素和资金时间价值等因素；
- d. 将经济寿命期内现金流现值相加，确定委估专利技术的评估价值。

本次评估采用收入提成法测算被评估企业拥有的委估专利技术的价值，其基本公式为：

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

式中：

P：委估专利技术的评估价值；

R_i：基准日后第 i 年预期销售收入；

K：委估专利技术综合提成率；

n：收益期；

i：折现期；

r：折现率。

由于纳入本次评估范围的无形资产所对应产品的收入、成本具有不可分割性，并且母子公司的产品相同，长投公司为全资子公司，因此从整体获利能力角度考虑，将母子公司合计 53 项专利资产打包评估。

③对于表外的商标权，评估人员通过查看商标证书及网上检索 (<http://sbcx.saic.gov.cn>)对纳入评估范围商标的法律权属、缴费情况进行了核实，通过与被评估单位相关人员座谈从商标权的运用模式、市场空间、风险因素等方面了解商标权的情况。经了解，被评估单位的商标在经营中不能带来超额收益。因此，本次对商标权采用成本法评估，即，按取得商标的成本确认商标的评估值。

（6）递延所得税资产

递延所得税资产是企业对应收账款计提坏账准备而产生暂时性差异和计提的预计负债而产生的暂时性差异所形成。评估人员在核查账簿，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。

（四）收益法具体评估方法介绍

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有息债务得出股东全部权益价值。

1. 计算模型

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$V=P + C_1 + C_2 + E' \quad \text{公式二}$$

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；

E' ：（未在现金流中考虑的）长期股权投资评估价值。

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，向企业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。

由于大华机械两家子公司全部为全资子公司，主营业务与大华机械母公司高度一致，主要承担大华机械的异地生产基地职能，经营管理、人事管理、财务管理等决定权均由大华机械母公司控制，并且大华公司及其芜湖子公司、成都子公司均为高新技术企业，所得税率都是 15%。因此采用合并报表口径进行收益法的测算。

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。

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，并可以通过延续方式永续使用。故本评估报告假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期限为无限期限。由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照一般评估惯例，评估人员将企业的收益期限划分为明确预测期间和明确预测期后两个阶段。即：经营性业务价值=明确预测期价值+明确预测期后价值（终值）。

评估人员经过综合分析，确定评估基准日至 2023 年 12 月为明确预测期，2024 年以后为永续期。

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，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）评估价值的确定

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，此

次评估无溢余资产；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），本次评估非经营性资产包括递延所得税资产、其他流动资产、其他应收款中与企业收益无关的款项以及德惠公司闲置的土地；非经营性负债包括应付利息、预计负债以及其他应付款中企业收益无关的款项，对这些资产单独进行评估。

八、评估程序实施过程和情况

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 3 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、主要原料市场价格信息、评估对象产权证明文件等。

（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，重点调查房屋建筑物、重要设备等资产。评估人员，查阅了相关工程的设计、施工文件，工程承包合同，工程款项结算资料、设备购置合同发票等，从而确定资产的真实性和合法性。

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。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、会计账簿以及工程决算、工程施工合同、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，对吉林大华机械制造有限公司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。

（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市场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书。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

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、除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

5、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。

6、假设企业在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

7、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。

8、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。

9、假设企业预测年度现金流为期末产生。

10、假设评估基准日后被评估单位的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

11、假设评估基准日后被评估单位的研发能力和技术先进性继续保持目前的水平。

12、假设被评估单位未来收益期应纳税所得额的金额与利润总额基本一致，不存在重大的永久性差异和时间性差异调整事项。

13、假设评估基准日后，被评估单位在持续经营的条件下，未来年度仍然符合高新技术企业认定标准，并一直享有税收优惠政策，母子公司的所得税率一直是 15%。

14、假设被评估单位发展规划及经营计划能如期实现，出口商品保持现在关税水平。

评估人员根据运用资产基础法和收益法对企业进行评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来

经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估结果会发生较大的变化。

十、评估结论

（一）资产基础法评估结论

经资产基础法评估，吉林大华机械制造有限公司总资产账面价值为 82,461.73 万元，评估值为 102,358.03 万元，增值 19,896.31 万元，增值率为 24.13%；负债账面价值为 42,818.73 万元，评估值为 42,665.73 万元，增值-153.00 万元，增值率为 -0.36%；净资产账面值为 39,643.00 万元，评估值为 59,692.30 万元，评估增值 20,049.31 万元，增值率 50.57 %。

评估汇总情况详见下表：

资产评估结果汇总表

金额单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	58,374.06	62,189.84	3,815.79	6.54
非流动资产	24,087.67	40,168.19	16,080.52	66.76
其中：长期股权投资	2,000.00	7,096.45	5,096.45	254.82
投资性房地产	-	-	-	
固定资产	18,230.33	23,514.80	5,284.47	28.99
在建工程	3.51	3.51	-	-
无形资产	1,917.00	7,616.60	5,699.60	297.32
长期待摊费用	-	-	-	
递延所得税资产	134.09	134.09	-	-
其他非流动资产	1,802.74	1,802.74	-	-
资产总计	82,461.73	102,358.03	19,896.31	24.13
流动负债	42,624.23	42,624.23	-	-
非流动负债	194.50	41.50	-153.00	-78.66
负债总计	42,818.73	42,665.73	-153.00	-0.36
股东全部权益	39,643.00	59,692.30	20,049.31	50.57

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

采用收益法评估后的吉林大华机械制造有限公司股东全部权益价值为 59,479.98 万元，较账面净资产增值 19,836.98 万元，增值率 50.04%。

（三）评估结论的最终确定

资产基础法的技术思路是以企业在评估基准日客观存在的资产和负债为基础逐一进行评估取值后得出的评估结论，是从资产重置的角度间接地评价资产的公

平市场价值，它是从企业的资产现值的角度来确认企业整体价值，可以使报告使用者很直观地了解企业的存量资产的价值构成。

收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，收益法的评估结果是对多种单项资产组成并具有完整生产经营能力的综合体的市场价值的反映，关注的重点是企业未来的盈利能力。收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大。

本次评估最终评估结论选取资产基础法结论，原因有三：

1、大华公司的主营业务是汽车发动机飞轮的制造和销售，其主要产品分为铸铁飞轮、挠性飞轮和双质量飞轮，其中铸铁飞轮是目前大华公司的主导产品，主要用于手动挡汽车，挠性飞轮和双质量飞轮以往用于高档乘用车，现在逐步向普通乘用车普及。挠性飞轮和双质量飞轮都应用于自动挡汽车，随着汽车工业的发展，手动挡汽车逐渐减少，自动挡汽车逐步增加。

大华公司顺应汽车工业的发展趋势，进行产品转型升级，铸铁飞轮的销量将逐步减少，但挠性飞轮和双质量飞轮的产能、销量逐步增加。为此企业将增大资本性支出，建设新的生产线，开拓新的主机厂配套项目，本次评估也是按照这个趋势预测的。可是考虑到从计划到落实，再到最终的实现，需要一定的时间，最终收益能否实现，存在不确定性。

2、随着汽车新能源汽车的迅速发展，未来新能源汽车将在汽车销量中占有一席之地，可是新能源汽车一般不在使用发动机，从而也不会用到飞轮。虽然这需要一个逐步发展的过程，但飞轮未来的用量已存在一个明确的竞争因素，只是何时发生，影响数量有多少短时间内无法预计，因此收益法中预测的收益能否到达存在不确定性。

3、由于中美贸易摩擦不断加剧，美国对华贸易政策存在不确定性。中美双方的贸易摩擦究竟将发展到什么程度，现在无法预计，对大华公司出口业务的影响暂时无法准确预测，但存在不利影响的概率比以往更高，所以出口业务的收益也存在不确定性。

综上所述，收益法存在上述不确定性，而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，我们对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法评估结果较为可靠，因此本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

即至评估基准日，吉林大华机械制造有限公司的股东全部权益评估值为 59,692.30 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评估对象可实现价格的保证。

（三）公司纳入评估范围的 2 项房产尚未取得房产证（详见评估明细表）。本次评估中，这 2 项房屋建筑面积由被评估单位按施工图纸、现场测量结果申报，并作为评估计算的依据。企业取得房产证时，应按证载面积考虑对评估结论的调整。大华公司已经出具声明，权属归大华公司所有，不存在产权纠纷。评估是以产权权属明确不存在纠纷的前提进行。

（四）大华公司在表外有 53 项专利，相关专利已取得《专利证书》，这些专利在企业的生产制造环节使用，此次评估将这些专利纳入评估范围。具体明细如下：

序号	专利名称	专利（申请）号	专利类别	专利申请日	授权公告日
1	一种连续加热冷却炉	201310336420.2	发明	2013/8/5	2015/9/30
2	一种挠性飞轮激光焊接工装	201720255866.6	实用新型	2017/3/14	2017/11/24
3	一种采用传力板与轴承配合的双质量飞轮	201720248121.7	实用新型	2017/3/14	2017/10/20
4	一种双质量飞轮	201120326184.2	实用新型	2011/8/24	2012/5/16
5	一种双质量飞轮	201120314271.6	实用新型	2011/8/24	2012/5/16

序号	专利名称	专利（申请）号	专利类别	专利申请日	授权公告日
6	一种扭矩限制器	201310533006.0	发明	2013/10/31	2015/11/11
7	挠性飞轮总成	201320858750.3	实用新型	2013/12/24	2014/7/30
8	一种采用外翻边滑动轴承的双质量飞轮	201420182782.0	实用新型	2014/4/15	2014/9/10
9	一种采用传力板限位装置的双质量飞轮	201420182784.X	实用新型	2014/4/15	2014/9/10
10	一种后壳体、花键盘和双质量飞轮	201420182926.2	实用新型	2014/4/15	2015/3/11
11	一种自调整离心式旋转摩擦阻尼器	201410172203.9	发明	2014/4/25	2015/12/9
12	一种双质量飞轮	201420372637.9	实用新型	2014/7/7	2014/12/10
13	一种采用新式信号轮的双质量飞轮	201420372639.8	实用新型	2014/7/7	2014/12/10
14	一种具有防水碟垫的双质量飞轮	201420372657.6	实用新型	2016/6/3	2016/11/9
15	一种挠性飞轮	201520614092.2	实用新型	2015/8/14	2016/1/6
16	具有新型止推结构的双质量飞轮	201520882716.9	实用新型	2015/11/6	2016/4/6
17	抗磨损双质量飞轮	201520882719.2	实用新型	2015/11/6	2016/4/6
18	防尘双质量飞轮	201520882676.8	实用新型	2015/11/6	2016/4/6
19	防尘双质量飞轮	201520882686.1	实用新型	2015/11/6	2016/4/6
20	带有惯性轮的双质量飞轮	201520882688.0	实用新型	2015/11/6	2016/4/6
21	一种发动机及其飞轮总成	201521098794.6	实用新型	2015/12/25	2016/5/11
22	一种磁力扭振激励器及磁力扭振激励系统	201410604549.1	发明	2014/10/29	2017/8/22
23	偏心齿轮式扭振激励器及偏心齿轮式扭振激励系统	201410604612.1	发明	2014/10/29	2017/11/7
24	环类零件卡盘工装	201510638616.6	发明	2015/9/30	2017/11/10
25	一种采用防水堵帽的双质量飞轮	201620534324.8	实用新型	2016/6/3	2016/11/9
26	一种采用铆接平衡块的双质量飞轮	201620534323.3	实用新型	2016/6/3	2016/11/9
27	飞轮刻字装置	201621312018.6	实用新型	2016/12/1	2017/8/11
28	一种高速扭转试验机	201110078981.8	发明	2011/3/30	2013/2/20
29	一种转速波动发生器	201621440218.X	实用新型	2016/12/26	2017/9/22
30	一种发动机飞轮总成	201420559867.6	实用新型	2014/9/26	2015/2/4
31	一种飞轮总成热合工装用压合装置	201520099425.2	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
32	一种飞轮总成用放置框	201520099705.3	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
33	一种飞轮总成热合工装用定位台	201520099554.1	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
34	一种高惯性量飞轮总成	201420559866.1	实用新型	2014/9/26	2015/2/4
35	一种飞轮	201420561610.4	实用新型	2014/9/26	2015/2/4
36	一体式飞轮总成	201420561643.9	实用新型	2014/9/26	2015/2/4
37	一种用于飞轮检测的百分表	201520099469.5	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
38	一种飞轮总成清洗用高压清洗枪	201520099475.0	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
39	一种高精度齿环热合机床	201520099685.X	实用新型	2015/2/12	2015/8/12
40	一种发动机飞轮总成	201520099426.7	实用新型	2015/2/12	2015/8/12
41	一种飞轮端面跳动检测装置	201720393743.9	实用新型	2017/4/15	2017/11/10
42	一种飞轮动平衡检测装夹装置	201720393744.3	实用新型	2017/4/15	2017/12/5

序号	专利名称	专利（申请）号	专利类别	专利申请日	授权公告日
43	一种新型组合飞轮总成	201420561588.3	实用新型	2014/9/26	2015/2/4
44	一种气压式通止规检测装置	201720393766.X	实用新型	2017/4/15	2017/11/10
45	一种飞轮边角倒毛刺工装	201720393749.6	实用新型	2017/4/15	2017/12/1
46	一种多轴联动式多盘铣装置	201720393757.0	实用新型	2017/4/15	2017/12/5
47	一种飞轮端面孔系倒毛刺装置	201720393748.1	实用新型	2017/4/15	2017/12/5
48	一种飞轮清洗机专用废气处理设备	201620202561.4	实用新型	2016/3/16	2017/9/22
49	一种发动机飞轮总成	201620206524.0	实用新型	2016/3/16	2017/8/11
50	一种飞轮生产车间内快捷送料系统	201610153211.8	实用新型	2016/3/16	2017/9/29
51	一种飞轮动平衡检测工作台	201720393761.7	实用新型	2017/4/15	2018/1/23
52	一种新型飞轮总成	201520099468.0	实用新型	2015/2/12	2015/8/5
53	一种新型的齿轮加工装置	2016203727116	实用新型	2016/4/28	2016/9/14

上述专利中序号 1-29 的专利权人为“吉林大华机械制造有限公司”；序号 30-52 的专利权人为“芜湖大华机械制造有限公司”；序号 53 的专利权人为“成都大华机械制造有限公司”。

本次评估将上述专利按照应用的产品种类分为三个专利包在母公司资产中评估。

（五）大华公司在表外有 5 项商标权，已取得《商标注册证》，其中 4 项商标企业在宣传标识中使用；1 项商标对应的产品是脱粒机，由于该产品已不生产，因此该商标不使用。此次将这些商标均纳入评估范围。

序号	注册人	注册号	商标名称/图样	注册日期	有效期至	备注
1	吉林省大华机器厂	934349		1997/1/21	2027/1/20	账外
2	吉林省大华机器厂	1117178		1997/10/7	2027/10/6	账外
3	吉林大华机械制造有限公司	6213531		2010/1/14	2020/1/13	账外
4	吉林大华机械制造有限公司	14071999		2015/4/21	2025/4/20	账外
5	吉林大华机械制造有限公司	14071980		2015/4/21	2025/4/20	账外
6	长春市英驰汽车转向节有限公司	6945212		2010/7/28	2020/7/27	账内

账内商标权—“英驰”证载的注册人为“长春市英驰汽车转向节有限公司”，尚未办理更名。本次评估未考虑该事项对评估结果的影响。

（六）根据税务总局会同财政部联合下发《财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号），从2018年5月1日起增值税税率发生调整。本此评估在资产基础法中未考虑该事项的影响；在收益法的预测数据中已考虑了该事项的影响。

（七）本次评估未考虑关税政策变化以及汇率波动对大华公司出口产品产生的影响。

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；

（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对其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约定除外；

（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，资产评估结果使用有效期为自评估基准日起一年，即评估基准日2018年2月28日至2019年2月27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6月25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：




资产评估师：




资产评估师：




二〇一八年六月二十五日

资产评估报告附件

- 一、与评估目的相对应的经济行为文件
- 二、被评估单位审计报告
- 三、委托人和被评估单位法人营业执照副本
- 四、被评估单位主要权属证明资料
- 五、委托人和被评估单位承诺函
- 六、签字资产评估师承诺函
- 七、资产评估机构备案文件或者资格证明文件
- 八、资产评估机构法人营业执照副本
- 九、签字资产评估师资格证明文件
- 十、资产评估委托合同