

中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司
拟收购
四会市达博文实业有限公司 49%股权项目
评估报告

天兴评报字（2017）第 0703 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

二〇一七年七月二十日

目 录

资产评估师声明.....	1
评估报告摘要.....	2
评估报告.....	5
一、委托人、被评估单位概况和业务约定书约定的其他评估报告使用者.....	5
二、评估目的.....	12
三、评估对象和评估范围.....	13
四、价值类型及其定义.....	15
五、评估基准日.....	16
六、评估依据.....	16
七、评估方法.....	19
八、评估程序实施过程和情况.....	30
九、评估假设.....	32
十、评估结论.....	34
十一、特别事项说明.....	35
十二、评估报告的使用限制说明.....	37
十三、评估报告日.....	38
评估报告附件.....	40

资产评估师声明

一、资产评估师及项目组成员具备评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验，我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产评估申报表、历史年度经营成果、盈利预测数据及相关法律权属等资料由委托人、被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托人暨被评估单位及相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、资产评估师及项目组成员已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已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，但我们对评估对象的法律权属不做任何形式的保证；我们对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托人及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。本报告未考虑申报评估资产抵押、担保等限制因素对评估结论的影响。

五、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

六、资产评估师对评估对象的价值进行估算并发表的专业意见，是经济行为实现的参考依据，不应视为评估目的实现的价格保证，评估机构和资产评估师并不承担相关当事人决策的责任。本报告及其所披露的评估结论仅限于评估报告载明的评估目的，仅在评估报告使用有效期内使用，因使用不当造成的后果与评估机构和资产评估师无关。

中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司
拟收购
四会市达博文实业有限公司 49%股权项目
评估报告摘要

天兴评报字（2017）第 0703 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司（以下简称“北方稀土”）的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估公认原则，对北方稀土拟收购四会市达博文实业有限公司（以下简称“达博文公司”）49%股权而涉及达博文公司的股东全部权益，按照必要的评估程序执行评估业务，对其在 2016 年 9 月 30 日的市场价值作出了公允反映。现将资产评估情况报告如下

一、评估目的：北方稀土拟收购达博文公司 49%股权，为此需要对达博文公司的股东全部权益进行评估，从而确定其于评估基准日的市场价值，为北方稀土提供价值参考。

二、评估对象：达博文公司于评估基准日的股东全部权益。

三、评估范围：达博文公司于评估基准日经审计后的全部资产及负债。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2016 年 9 月 30 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。

采用资产基础法评估后的总资产为 6,934.58 万元，负债为 2,308.63 万元，股东全部权益为 4,625.95 万元，评估增值 2,870.37 万元，增值率 163.50%。

资产基础法评估结果汇总表

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	2,506.54	2,624.86	118.32	4.72
2	非流动资产	1,558.94	4,309.72	2,750.78	176.45
3	其中：长期股权投资	0.00	0.00	0.00	
4	投资性房地产	0.00	0.00	0.00	
5	固定资产	1,497.33	3,082.69	1,585.36	105.88
6	在建工程	0.00	0.00	0.00	
7	无形资产	61.61	1,227.03	1,165.42	1,891.61
8	无形资产—土地使用权	61.61	564.74	503.13	816.64
9	其他	0.00	0.00	0.00	
10	资产总计	4,065.48	6,934.58	2,869.10	70.57
11	流动负债	2,309.90	2,308.63	-1.27	-0.05
12	非流动负债	0.00	0.00	0.00	
13	负债总计	2,309.90	2,308.63	-1.27	-0.05
14	净资产（所有者权益）	1,755.58	4,625.95	2,870.37	163.50

即达博文公司的股东全部权益在 2016 年 9 月 30 日所表现的市场价值为 4,625.95 万元

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：本评估意见仅作为交易各方进行股权交易的价值参考依据，而不能取代交易各方股权交易价格的决定。

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，本评估报告使用的有效期限为 1 年，自评估基准日 2016

年 9 月 30 日起，至 2017 年 9 月 29 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解释评估结论，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。

中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司
拟收购
四会市达博文实业有限公司 49%股权项目
评估报告

天兴评报字（2017）第 0703 号

中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司：

北京天健兴业资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法和收益法，对贵公司拟收购四会市达博文实业有限公司（以下简称“达博文公司”）49%股权而涉及达博文公司的股东全部权益进行了评估，按照必要的评估程序执行评估业务，对其在 2016 年 9 月 30 日的市场价值作出了公允反映。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、被评估单位概况和评估委托合同约定的其他评估报告使用者

（一）委托人概况

1. 基本信息

企业名称：中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司（以下简称“北方稀土”）

注册地址：内蒙古自治区包头市稀土高新技术产业开发区

法定代表人：魏栓师

注册资本：363306.6 万人民币元

企业类型：其他股份有限公司(上市)

成立日期：1997 年 09 月 12 日

注册号：150000000006308

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：稀土精矿，稀土深加工产品，稀土新材料生产与销售，稀土高科技应用产品的开发、生产与销售；稀土技术转让；稀土生产设备的制造、采购与销售；煤炭及其深加工产品经营（需要许可或资质的除外）；铁精粉的生产与销售；铌精矿及其深加工产品的生产与销售；出口本企业生产的稀土产品、充电电池、五金化工产品（国家组织统一联合经营的 16 种出口商品除外）；进口本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件；生产、销售冶金、化工产品（专营除外），技术咨询、信息服务；建筑安装、修理（除专营）；自有房地产经营活动、机械设备租赁。（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. 公司简介

北方稀土是我国乃至世界最大的稀土生产、科研、贸易基地，是中国稀土行业的龙头企业。公司于 1997 年在上海证券交易所上市，股票代码 600111。

公司建有稀土选矿、冶炼分离、深加工、应用产品、科研等完善的稀土工业体系，能够生产稀土原料（精矿、碳酸稀土、氧化物与盐类、金属）、稀土功能材料（抛光材料、贮氢材料、磁性材料、发光材料）、稀土应用产品（镍氢动力电池、稀土永磁磁共振仪）等门类齐全的稀土产品。公司产品远销国内外市场，原材料类稀土产品市场占有率国内领先。

（二）被评估单位概况

1. 基本信息

企业名称：四会市达博文实业有限公司（以下简称“达博文公司”）

注册地址：四会市大沙镇富溪工业园

法定代表人：闵德

注册资本：人民币 2,000 万元

实收资本：人民币 2,000 万元

企业类型：有限责任公司（自然人或控股）

注册号：91441284732147200W

成立时间：2001 年 9 月 18 日

经营范围：储氢合金粉、超薄铜箔加工、销售；金属材料、合金材料、电子材料、通讯器材（非国家专营专控商品）销售及经营本企业自产产品及技术的进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口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

达博文公司的主要产品为储氢合金粉，储氢合金粉是一种新型稀土功能材料，在一定条件下能吸收储存氢气，在另一种条件下能通过化学反应释放氢气，寿命循环长久、放电性能优异，主要应用于民用镍氢二次电池或车用大型电池的生产。

储氢合金属于中间材料，一般不直接面对最终消费者。达博文公司的主要经营模式为根据下游企业（如电池生产厂家）终端产品的性能需求、数量和交货期的要求，进行配料设计和排班生产。达博文公司的客户较为集中，近几年主要为 GP 集团在国内的下属企业东莞超霸和惠州时代、比亚迪及其下属公司、江苏四海电源股份有限公司松下（无锡）、益阳科力远电池有限公司等。

2. 历史沿革

（1）公司成立

2001 年 9 月份，达博文公司由股东闵德、李安全出资成立，成立时注册资本为 50 万，其中闵德认缴出资 25 万，持公司 50%的股权；李安全认缴出资 25 万，持公司 50%的股权。

成立时公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	闵德	25.00	50.00
2	李安全	25.00	50.00
合计		50.00	100.00

（2）第一次增资

2003 年 5 月 13 日，经四会市工商行政管理局批准，达博文注册资本由 50 万元增资至 500 万元，由股东闵德、李安全按原持股比例同比增资。

本次增资后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	闵德	250.00	50.00
2	李安全	250.00	50.00
合计		500.00	100.00

(3) 第一次股权转让

2006 年 7 月 7 日，达博文召开股东会，经股东会同意：股东李安全将其持有的公司 50%的股权按 250 万元的价格转让给李永光。

本次股权转让后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	闵德	250.00	50.00
2	李永光	250.00	50.00
合计		500.00	100.00

2006 年 8 月 21 日，公司完成上述变更登记。

(4) 第二次增资

2006 年 9 月 5 日，经四会市工商行政管理局批准，达博文注册资本由 500 万元增资至 2000 万元，由股东闵德、李永光按原持股比例同比增资。本次增资业经广州南华会计师事务所有限公司验证并出具了广南验字[2006]第 021 号《验资报告》。

本次增资后，公司的股权关系如下：

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	闵德	1,000.00	50.00
2	李永光	1,000.00	50.00
合计		2,000.00	100.00

(5) 第二次股权转让

2010 年 12 月 30 日，达博文召开股东会，经股东会同意：股东李永光将 50%的股权按 1000 万元的价格转让给黄梅。

本次股权转让后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	闵德	1,000.00	50.00

2	黄梅	1,000.00	50.00
合计		2,000.00	100.00

2010 年 10 月 31 日，公司完成上述变更登记。

(6) 第三次股权转让

2013 年 4 月 8 日，公司召开股东会，经股东会同意：股东黄梅将持有的 50% 的股权以 1000 万元的价格转让给凌淡如；股东闵德将其持有的 16% 的股权以 320 万元的价格转让给凌淡如。

本次股权转让后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	闵德	680.00	34.00
2	凌淡如	1,320.00	66.00
合计		2,000.00	100.00

2013 年 4 月 12 日，公司完成上述变更登记。

(7) 股权继承

2014 年 4 月，凌淡如自然过世。2014 年 12 月 2 日，公司召开股东会，经股东会同意，原股东凌淡如所持有的 66% 的股权由其丈夫闵钧天继承。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	闵德	680.00	34.00
2	闵钧天	1,320.00	66.00
合计		2,000.00	100.00

2014 年 12 月 8 日，公司完成上述变更登记。

(8) 第四次股权转让

2015 年 12 月 4 日，达博文召开股东会，经股东会同意：股东闵钧天将其持有的 65% 的股权按 1300 万元的价格转让给闵德。

本次股权转让后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	闵德	1,980.00	99.00

2	闵钧天	20.00	1.00
合计		2,000.00	100.00

截止至评估基准日，公司股权无发生变更。

3. 公司主要资产概况

达博文公司位于四会市大沙镇富溪工业园，主要生产储氢合金粉，其主要资产有：存货、房屋建筑物、设备类资产、土地使用权等。上述实物资产分别分布在四会市大沙镇富溪工业园区厂区内。具体实物资产类型及特点如下：

(1) 存货

存货是由库存原材料、产成品、在产品组成。主要分布在成品仓、半成品仓以及生产线上，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) 固定资产—房屋建（构）筑物

1) 房屋建筑物：包括厂房、车间、办公楼、宿舍楼等。主要为钢混结构。主要房屋建（构）筑物建成年月为 2002 年。企业资产日常使用及管理状况较好。其中 11 项房屋建筑物未办理产权证且未入账。

2) 构筑物：主要是园区道路、围墙、排水水池等。

(3) 固定资产—设备类资产

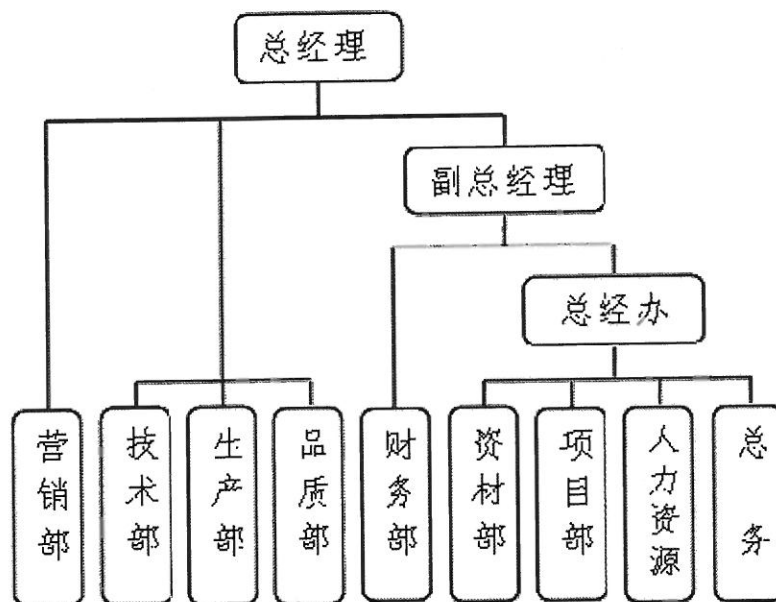
1) 纳入评估范围内的机器设备资产主要包括真空感应熔炉，制粉设备如破碎机、气流磨等，真空熔炼炉，机械加工设备等各类设备。各种设备在 2002 年后逐步投入使用，部分设备较陈旧，性能较差，其余设备完好，纳入评估范围内的设备由专人操作维护，使用状况良好。其中有 23 台/件设备处于闲置状态。

2) 运输设备主要为各类客车、货车、轿车等生产、办公用车辆，其中有 2 辆车辆证载权利人不为达博文公司，达博文公司已出具说明，声明该车辆权属归属达博文。

3) 电子办公设备为各类计算机、空调机、传真机、打印机、复印机等生产、办公用设备，分布在各办公区内。

企业设备进行统一管理，定期进行维修，设备保养状态良好，使用状态较佳。

6. 公司组织结构



7. 财务状况表及经营成果

财务状况表

金额单位：万元

项目名称	2016年1-9月	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
流动资产	2,506.54	2,602.52	2,760.81	3,383.16
非流动资产	1,558.94	1,690.11	2,293.57	2,459.83
固定资产	1,497.33	1,627.22	1,865.92	1,846.19
无形资产	61.61	62.90	427.64	429.36
土地使用权	61.61	62.90	427.64	429.36
资产总计	4,065.48	4,292.63	5,054.37	5,842.98
流动负债	2,309.90	2,681.52	2,666.89	3,497.14
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	2,309.90	2,681.52	2,666.89	3,497.14
净资产	1,755.58	1,611.11	2,387.48	2,345.85

经营成果表

金额单位：万元

项目名称	2016 年 1-9 月	2015 年	2014 年	2013 年
一、营业收入	4,764.77	7,685.59	9,354.27	9,840.96
减：营业成本	3,960.48	6,525.93	8,192.36	8,881.04
营业税金及附加	13.48	24.72	10.46	9.41
销售费用	79.34	104.47	115.02	100.62
管理费用	407.23	731.11	724.45	770.73
财务费用	118.92	178.83	258.00	190.89
资产减值损失	-11.66	-16.30	0.00	0.00
加：投资收益	-151.48	-182.99		0.00
二、营业利润	45.51	-46.16	53.98	-111.74
加：营业外收入	103.42	4.26	4.31	119.43
减：营业外支出	4.46	1.50	2.60	51.71
三、利润总额	144.47	-43.40	55.69	-44.02
减：所得税费用				
四、净利润	144.47	-43.40	55.69	-44.02

上表中列示的财务数据，其中 2013 年数据业经广州德公会计师事务所有限公司审计并出具穗德（审）字【2014】第 J-004 号无保留意见审计报告，2014 年数据业经肇庆中鹏会计师事务所有限公司审计并出具肇中鹏会审字【2015】148 号无保留意见审计报告，2015 年及基准日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(2016)第 230 ZC5954 号无保留意见审计报告。

（三）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

委托人为中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司，被评估单位为四会市达博文实业有限公司。

二、评估目的

中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司拟收购四会市达博文实业有限公司 49% 股权，为此需要对达博文公司的股东全部权益进行评估，从而确定其于评估基准日的市场价值，为北方稀土提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象

评估对象为达博文公司的股东全部权益。

(二) 评估范围

评估范围为达博文公司于评估基准日经审计后的全部资产及负债，其中总资产账面价值 4,065.48 万元，负债账面价值 2,309.90 万元，股东全部权益账面价值 1,755.58 万元。账面价值已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了致同审字(2016)第 230ZC5954 号无保留意见的审计报告。各类资产及负债的账面价值见下表：

资产评估申报汇总表

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值
流动资产	2,506.54
非流动资产	1,558.94
其中：固定资产	1,497.33
无形资产	61.61
土地使用权	61.61
资产总计	4,065.48
流动负债	2,309.90
非流动负债	-
负债总计	2,309.90
股东全部权益	1,755.58

(三) 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(2016)第 230 ZC5954 号无保留意见审计报告。

(四) 对企业价值影响较大的单项资产或资产组合的情况

1. 存货

存货是由库存原材料、产成品、在产品组成。主要分布在成品仓、半成品仓以及生产线上，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. 固定资产—房屋建（构）筑物

（1）房屋建筑物：包括厂房、车间、办公楼、宿舍楼等。主要为钢混结构。主要房屋建（构）筑物建成年月为 2002 年。企业资产日常使用及管理状况较好。其中 11 项房屋建筑物未办理产权证且未入账。

（2）构筑物：分布在四会市大沙镇富溪工业园区，主要是园区道路、围墙、排水水池等。

3. 固定资产—设备类资产

（1）纳入评估范围内的机器设备资产主要包括真空感应熔炉，制粉设备如破碎机、气流磨等，真空熔炼炉，机械加工设备等各类设备。各种设备在 2002 年后逐步投入使用，纳入评估范围内的设备由专人操作维护，使用状况良好。设备主要放置于四会市大沙镇富溪工业园区。其中有 23 台/件设备处于闲置状态。

（2）运输设备主要为各类客车、货车、轿车等生产、办公用车辆，分布在车管处和各生产及辅助部门。其中有 2 辆车辆证载权利人不是被评估单位。

（3）电子办公设备为各类计算机、空调机、传真机、打印机、复印机等生产、办公用设备，分布在各办公区内。

（五）企业申报的无形资产情况

纳入评估范围的无形资产包括达博文公司所拥有 1 宗土地使用权，账面价值为 616,114.50 元，总面积 18,700.00 平方米，为企业以出让方式取得，纳入评估范围内的土地均办理了国有土地使用权证。评估人员对土地的范围、面积、权属情况、账面价值等进行了核实，评估人员对相关合同及权属证明进行核实，对摊销及摊余价值进行了核对。

（六）企业申报的表外资产的情况

纳入评估范围的表外资产包括：11 项无形资产-专利权，11 项房屋建筑物。

11 项专利权明细如下表:

序号	内容或名称	专利注册号	专利类别	取得日期	法定保护年限
1	一种益于合金结晶的冷却模组	201120206500.2	实用新型	2012/2/22	10
2	一种快速测试储氢合金粉电化学性能的制片装置	201120206636.3	实用新型	2012/2/22	10
3	一种有效处理振动筛杂质的清理装置	201120206511.0	实用新型	2012/2/22	10
4	一种益于生产的粉尘收集控制系统	201120206503.6	实用新型	2012/2/22	10
5	一种真空熔炼炉的自动浇注系统	201120206514.4	实用新型	2012/2/22	10
6	一种储氢合金粉混料机的出料收尘装置	201120206564.2	实用新型	2012/2/22	10
7	射频等离子体增强化学气相沉积实现磷酸铁锂碳包覆的方法	201010568975.6	发明专利	2013/5/1	20
8	一种射频等离子体增强化学气相沉积实现磷酸铁锂导电层包覆的方法	201410156075.9	发明专利	2016/5/25	20
9	一种 A2B7 镍氢电池负极材料及其制备方法	201210444590.8	发明专利	2014/5/4	20
10	一种镍氢电池用 A2B7 型储氢合金及其制备方法	201310228766.0	发明专利	2015/9/9	20
11	一种镍氢电池用稀土-镁-镍系多相储氢合金及其制备方法	201410222437.X	发明专利	2016/7/12	20

11 项房屋建筑物明细如下表:

序号	名称	建成年代	结构	面积
1	湿发车间	2005 年 3 月	钢筋混凝土	260.16
2	研发中心	2002 年 3 月	钢筋混凝土	351.04
3	门卫室	2002 年 12 月	砖混	35.28
4	机修车间	2005 年 12 月	简易钢棚	168.98
5	配电房	2003 年 12 月	砖混	47.48
6	发电机及配电房(熔炼车间)	2003 年 12 月	砖混	108.29
7	旧实验区	2005 年 12 月	简易钢棚	95.15
8	配电房(厂房 3 后面)	2003 年 12 月	砖混	22.72
9	厂区厕所	2003 年 2 月	砖混	24.00
10	制氮区	2005 年 12 月	简易钢棚	199.20
11	小卖部	2005 年 12 月	砖混	42.59
	合计			1,354.89

(七) 引用其他机构出具的报告情况

本次评估未引用其他机构评估报告。

四、价值类型及其定义

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 2016 年 9 月 30 日。

评估基准日是由委托人确定的。

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、资产权属依据和评估取价依据为：

（一）经济行为依据

1. 包头钢铁（集团）有限责任公司二届董事会 2017 年第 6 次会议决议。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》
2. 《中华人民共和国企业国有资产法》；
3. 《中华人民共和国公司法》；
4. 《中华人民共和国物权法》；
5. 《中华人民共和国城市房地产管理法》；
6. 《中华人民共和国企业所得税法》；
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〈国有资产评估项目备案管理办法〉的通知》（企

[2001]802 号)；

12. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院 2003 年 378 号令）；

13. 《企业国有产权转让管理暂行办法》（2003 年国资委、财政部第 3 号令）；

14. 《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）；

15. 《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）；

16. 《关于企业国有产权转让有关事项的通知》（国资产权发(2006)306 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. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013]64 号）；

19. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》；

20. 《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》；

21. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》；

22. 《中华人民共和国增值税暂行条例》；

23. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》；

24. 其它相关的法律法规文件。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估准则—基本准则》（财企[2004]20 号）；

2. 《资产评估职业道德准则——基本准则》（财企[2004]20 号）；

3. 《资产评估职业道德准则—独立性》（中评协[2012]248 号）；

4. 《资产评估准则—评估报告》（中评协[2007]189 号）；

5. 《资产评估准则—利用专家工作》（中评协[2012]244 号）

6. 《资产评估准则—评估程序》（中评协[2007]189 号）；

7. 《资产评估准则—业务约定书》（中评协[2007]189 号）；

8. 《资产评估准则—工作底稿》（中评协[2007]189 号）；
9. 《资产评估准则—不动产》（中评协[2007]189 号）；
10. 《资产评估准则—机器设备》（中评协[2007]189 号）；
11. 《资产评估准则—无形资产》（中评协[2008]217 号）；
12. 《资产评估准则—企业价值》（中评协[2011]227 号）；
13. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2008]218 号）；
14. 《评估机构业务质量控制指南》（中评协[2010]214 号）；
15. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2007]189 号）；
16. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》（会协[2003]18 号）；
17. 《专利资产评估指导意见》（中评协[2008]217 号）；
18. 《评估机构内部治理指引》（中评协[2010]121 号）；

（四）资产权属依据

1. 国有产权登记证、企业法人营业执照、公司章程；
2. 土地使用权出让合同及土地使用证；
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. 《住房城乡建设部办公厅关于做好建筑业营改增建设工程计价依据调整准备工作的通知》（建办标[2016]4 号）；

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 年度第 12 号）；
4. 评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率；
5. 《房屋完损等级及评定标准》（城住字[1984]第 678 号）；
6. 《建设工程工程量清单计价规范 GB50500-2013》；
7. 广东省建筑与装饰工程综合定额（2010）；
8. 《广东省建设工程计价依据 2010》；
9. 《关于公布肇庆市城区 2016 年 9 月份建设工程动态人工工日单价、材料参考价格及有关问题的通知》（肇建造字[2016]10 号）；
10. 企业提供的财务报表、审计报告等相关财务资料；
11. 企业提供的未来年度经营计划、盈利预测等资料；
12. 企业与相关单位签订的采购、销售合同；
13. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
14. 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；
15. 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，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。市场法评估数据直接来源于市场，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观；评估方法以市场为导向，评估结果说服力较强。由于评估人员未能在市场上找到与达博文公司类似企业的交易案例，因此本次评估不适用市场法。

我们分别分析了上述三种方法的估值思路和适用条件，根据本次评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况、评估项目整体方案及被评估单位的行业特点等相关条件，最终选择资产基础法、收益法进行评估。

（三）具体评估方法介绍

一）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、交易性金融资产、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、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款。

(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。

(2) 交易性金融资产：为达博文公司购买的期货产品。评估人员主要通过收集投资凭证、基准日对账单等资料，核实交易性金融资产的真实性和完整性。然后在核实的基础上，以持有数量乘以其评估基准日的市场公允价格计算确定其评估值。

(3) 应收票据：应收票据指企业因销售产品而收到的商业汇票，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。

(4) 应收账款和其他应收款：应收账款主要为企业应收的销售货款，其他应收款主要为公司员工备用金等。对于该类款项，主要核对明细账与总账、报表、评估明细表余额是否相符，根据评估明细表查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，分析账龄。对金额较大或金额异常的款项进行函证，对没有回函的款项实施替代程序（取得期后收回的款项的有关凭证或业务发生时的相关凭证），以证实应收款项的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符，同时了解应收对象的历史付款情况及与对方结算规则，对款项的回收可能性进行分析，进而以款项的可回收金额确定应收账款的评估值。

(5) 预付款项：预付账款主要为公司预付的材料款、服务费等。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。

(6) 存货

纳入评估范围内的存货有原材料、产成品及在产品。

原材料库存时间短、流动性强、市场价格变化不大，以核实后的账面价值确定评估值；

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。评估范围内的产品均为正常销售的产品，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；

在产品：对于在产品，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。

(7) 其他流动资产：其他流动资产为企业待抵扣的进项税。评估人员在核实无误的基础上，通过了解企业适用的税种、税率、税额以及缴费的费率等核实企业的纳税申报表，通过查阅查阅的缴税凭单确认申报数的正确性和真实性。经核实，企业税款且金额与申报数相符。故以核实后账面值做为评估值。

(8) 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) 房屋建（构）筑物

对房屋、构筑物主要采用成本法进行评估。

1) 成本法

评估值=重置全价×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

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：

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

其中：

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

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进行修正后确定成新率，计算公式：

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

(2) 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

本次评估，纳入评估范围的机器设备包括全部为国产设备。

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-
增值税

(A) 设备购置价

对于国产设备购置价，主要通过向生产厂家或贸易公司询价、参照《机电产品报价手册》，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用价格指数法进行评估。

(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) 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

(D) 基础费用

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。

(E) 其他费用

其他费用包括管理费、可行性研究报告及评估费、设计费、工程监理费等，依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算，计算基础为设备购置价、运杂费、基础费及安装调试费之和。

(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

②成新率的确定

综合成新率=勘察成新率×0.6+年限成新率×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）年限成新率

年限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。

年限成新率=（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：

年限成新率=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) 车辆的评估

①对于市场上有同规格的车辆，采用重置成本法评估，基本计算公式为：

评估值=重置全价×成新率

重置全价由购置价、车辆购置附加税和其它合理费用（如验车费、牌照费、手续费等）三部分构成。购置价参照同类车型最新交易的市场价格确定，其他费用依据相关管理部门的收费标准来确定。

依据现行的车辆报废标准，以车辆行驶里程确定年限成新率，然后结合现场

勘察情况确定的勘察成新率综合确定成新率。

②对于市场上无同规格车辆销售的，采用市场法进行评估。在近期二手车交易市场中选择与估价对象处于同一供求范围内，具有较强相关性、替代性的汽车交易实例，根据估价对象和可比实例的状况，对尚可行驶里程、交易日期因素和交易车辆状况等影响二手车市场价格的因素进行分析比较和修正，评估出估价对象的市场价格。计算公式如下：

$$\text{比准价格} = \text{可比实例价格} \times \text{车辆行驶里程修正系数} \times \text{车辆状况修正系数} \times \text{车辆交易日期修正系数} \times \text{车辆交易情况修正系数}$$
$$\text{比准价格} = (\text{案例 A} + \text{案例 B} + \text{案例 C}) / 3$$
$$\text{车辆市场法评估值} = \text{比准价格}$$

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

$$\text{评估值} = \text{电子设备重置全价} \times \text{成新率}$$

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。

(3) 无形资产-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。

(4) 无形资产-其他无形资产

纳入评估范围内的其他无形资产主要为未在账面反映的达博文公司所拥有的专利技术，包括 6 项实用新型和 5 项发明专利。

无形资产的评估方法有三种，即重置成本法、市场比较法和收益法。一般认为无形资产的价值特别是高科技成果的价值用重置成本很难反映其价值。因为该类资产的价值通常主要表现在高科技人才的创造性智力劳动，该等劳动的成果很难以劳动力成本来衡量。基于以上因素，本次评估我们没有用重置成本法。

市场比较法在资产评估中，不管是对有形资产还是无形资产的评估都是可以采用的，采用市场比较法的前提条件是要有相同或相似的交易案例，且交易行为应该是公平交易。据我们的市场调查及有关业内人士的介绍，目前国内没有类似无形资产的转让案例，本次评估由于无法找到可对比的历史交易案例及交易价格数据，故市场法也不适用本次评估。

由于以上评估方法的局限性，本次评估采用了收益法。

收益法是指分析评估对象预期将来的业务收益情况来确定其价值的一种方法。在国际、国内评估界广为接受的基于收益的无形资产评估方法之一为提成方法。所谓提成方法认为在产品的生产、销售过程中无形资产对其创造的利润是有贡献的，采用适当方法估算确定该类无形资产对产品所创造的利润的贡献率，并进而确定该类无形资产对产品现金流的贡献，再选取恰当的折现率，将产品中每年无形资产对现金流的贡献折为现值，以此作为无形资产的评估价值。运用该方法具体分为如下步骤：

- 1) 确定无形资产的经济寿命期，预测在经济寿命期内产品的销售收入；
- 2) 分析确定无形资产对现金流的提成率（贡献率），确定其对产品的现金流贡献；
- 3) 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；

4) 将经济寿命期内现金流现值相加，确定无形资产的评估价值。

二) 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有息债务得出股东全部权益价值。

【企业自由现金流模型】

1. 计算模型

$$E = V - D$$

公式一

$$V = P + C_1 + C_2$$

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；

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n [R_t \times (1 + r)^{-t}] + \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n}$$

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 2016 年 10 月 1 日至 2021 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 2022 年 1 月 1 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

付息债务是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，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

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约定函所约定的事项，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：

1. 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 2016 年 11 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。

2. 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，对达博文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。

3. 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。

4. 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. 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

4. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。

5. 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6. 假设公司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. 达博文公司于 2015 年 10 月 10 日被认定为高新技术企业，享受 15% 的所得税优惠政策，有限期为三年，结合历史经营数据，通过评估人员与企业的相关人员沟通了解，企业相关人员认为企业未来仍有能力保持高新技术企业，故我们假设达博文公司在以后年度的所得税税率仍为 15%。

10. 专利权中发明专利“一种 A2B7 镍氢电池负极材料及其制备方法”为华南理工大学、达博文公司和广州有色金属研究院三方联合申请，实际应用到生产的为达博文公司，通过跟企业相关人员沟通，了解到达博文使用该项专利权不需向

其他两方支付费用，故我们假设达博文公司在以后年度依旧不需就该项发明专利支付专利使用费。

11. 假设未来年度企业生产用的主要原材料价格如镍、稀土等价格维持在目前的水平，公司产品的销售价格和生产用主要材料价格能保持及时的联动。

12. 假设企业未来产品的结构调整能够达到预期；

13. 假设企业客户关系、销售渠道等资源能够保持；

14. 假设评估基准日后企业的研发能力和技术先进性继续保持目前的水平。

十、评估结论

（一）资产基础法评估结论

在评估基准日，四会市达博文公司有限公司总资产账面价值为 4,065.48 万元，负债账面价值为 2,309.90 万元，净资产账面价值为 1,755.58 万元。

采用资产基础法评估后的总资产为 6,934.58 万元，负债为 2,308.63 万元，股东全部权益为 4,625.95 万元，评估增值 2,870.37 万元，增值率 163.50%。

评估汇总情况详见下表：

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
1 流动资产	2,506.54	2,624.86	118.32	4.72
2 非流动资产	1,558.94	4,309.72	2,750.78	176.45
3 其中：长期股权投资	0.00	0.00	0.00	
4 投资性房地产	0.00	0.00	0.00	
5 固定资产	1,497.33	3,082.69	1,585.36	105.88
6 在建工程	0.00	0.00	0.00	
7 无形资产	61.61	1,227.03	1,165.42	1,891.61

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
8 无形资产—土地使用权	61.61	564.74	503.13	816.64
9 其他	0.00	0.00	0.00	
10 资产总计	4,065.48	6,934.58	2,869.10	70.57
11 流动负债	2,309.90	2,308.63	-1.27	-0.05
12 非流动负债	0.00	0.00	0.00	
13 负债总计	2,309.90	2,308.63	-1.27	-0.05
14 净资产（所有者权益）	1,755.58	4,625.95	2,870.37	163.50

（二）收益法评估结果

采用收益法评估后的达博文公司股东全部权益价值为 4,848.84 万元，评估增值 3,093.26 万元，增值率为 176.20%。

（三）评估结论的最终确定

资产基础法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。收益法强调的是企业整体资产的预期盈利能力，收益法的评估结果是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，关注的重点是企业未来的盈利能力。

达博文公司近几年的业绩波动较大，并且未来收益预测中新产品 A2B7 的销售占比有了明显提高。虽然评估人员已要求达博文公司对未来的盈利预测基于谨慎可靠的原则，但由于该产品正处于培育期，未来的销售实现仍然存在较大的不确定性。因此我们以资产基础法评估结果为最终评估结论，即达博文公司的股东全部权益在 2016 年 9 月 30 日所表现的市场价值为 4,625.95 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) 本次评估结果未考虑委估股权流动性及控股权溢折价对评估结果的影响。

(四) 在评估基准日后，至 2017 年 9 月 29 日止的有效期以内，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。

(五) 引用其他机构出具的报告结论的情况：

本次评估引用穗德(审)字【2014】第 J-004 号审计报告、肇中鹏会审字【2015】148 号审计报告及致同审字(2016)第 230 ZC5954 号审计报告中数据。

(六) 权属资料不全面或者存在瑕疵的情形：

1、纳入评估范围的 11 项房屋，评估基准日尚未办理房屋所有权证且未入账。为此被评估单位出具了相关说明，证明该部分无证房屋确实为被评估单位所有，并承诺若该部分房屋产权出现问题愿承担相应法律责任。本次评估，该部分房屋建筑面积主要依据企业提供的有关测绘结果、图纸、施工合同、预决算书等资料，并结合评估人员现场勘察确定。

2、纳入评估范围的运输车辆中，粤 B7J316 奥迪轿车和粤 B3A724 本田轿车的车辆行驶证证载权利人不为达博文公司。为此被评估单位出具了相关说明，证明该部分运输车辆确实为被评估单位所有，并承诺若该部分运输车辆产权出现纠纷愿承担相应法律责任。

对上述事项，企业已经出具声明，权属归达博文公司所有，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的。

(七) 评估程序受到限制的情形：

1、本次评估中，资产评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做

技术检测，资产评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

2、本次评估中，资产评估师未对各种建（构）筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，房屋、构筑物评估结论是在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出判断。

（八） 评估资料不完整的情形；

本次评估无评估资料不完整的事项。

（九） 评估基准日存在法律、经济等未决事项；

本次评估未发现存在法律、经济等未决事项。

（十） 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；

纳入评估范围内的 8 项房屋建筑物及 1 宗土地已抵押给平安银行股份有限公司广州分行，抵押期限自 2016 年 9 月 20 日至 2017 年 9 月 19 日。其中 8 项房屋建筑物一起最高额抵押金额为 1333.33 万元，对应的土地最高额抵押金额为 729.30 万元。

（十一） 审计披露事项对评估值的影响；

本次评估审计披露事项对评估值无影响。

（十二） 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期后事项；

自评估基准日至评估报告出具日，不存在其他影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

十二、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） 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用；

(三) 本评估报告需提交国有资产监督管理部门或者企业有关主管部门审查, 备案后方可正式使用;

(四) 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;

(五) 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, 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 2016 年 9 月 30 日至 2017 年 9 月 29 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、评估报告日

评估报告日为 2017 年 7 月 20 日。

(本页以下空白)

(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：

孙建良

资产评估师：

郑陈武



资产评估师：

孙志娟



二〇一七年七月二十日

资产评估师承诺函

中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司：

受贵公司的委托，我公司对贵公司拟收购四会市达博文实业有限公司 49%股权而涉及该公司股东全部权益价值，以 2016 年 9 月 30 日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

1. 具备相应的职业资格。
2. 评估对象和评估范围与评估委托合同约定一致。
3. 对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
4. 根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
5. 充分考虑了影响评估价值的因素。
6. 评估结论合理。
7. 评估工作未受到干预并独立进行。

资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司

资产评估师：

郑陈武



资产评估师：

孙志娟



二〇一七年七月二十日



营业执照

(副本) (3-1)

统一社会信用代码 91110102722611233N

名称 北京天健兴业资产评估有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 北京市西城区月坛北街2号月坛大厦A座23层2306A室
法定代表人 孙建民
注册资本 1000万元
成立日期 2000年07月19日
营业期限 2000年07月19日 至 2049年07月18日
经营范围 各类单项资产评估、企业整体资产评估、市场所需的其他资产评估或者项目评估; 信息咨询; 人员培训; 探矿权和采矿权评估; 财务顾问; 投资管理。(“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金; 2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动; 3、不得发放贷款; 4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保; 5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)



在线扫码获取详细信息

登记机关



2015年 11月 24日

提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。



证券期货相关业务评估资格证书

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准北京

天健兴业资产评估有限公司

从事证券、期货相关评估业务。

批准文号：财企[2009]2号

证书编号：0100014005

发证时间：二〇〇九年一月八日

序列号：000030





资产评估 资格证书

(副本)

证书编号: NO.11020141

批准机关: 北京市财政局

发证日期: 2008年6月25日



机构名称	北京天健兴业资产评估有限公司
办公地址	北京市西城区月坛北街2号月坛大厦23层
首席合伙人 (法定代表人)	孙建民
批准文号	京财企许可[2008]0021号

资产评估范围:

各类单项资产评估、企业整体资产评估、

市场所需的其他资产评估或者项目评估



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：郑陈武

性别：男

登记编号：47000260

单位名称：北京天健兴业资产评估
有限公司深圳分公司

初次登记时间：2001-09-05

年检信息：通过

所在行业组织：中国资产评估协会



(扫描二维码，查询评估师信息)

本人签名：郑陈武

本人印鉴：



打印时间：2017年1月4日

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：<http://ex.cas.org.cn>



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：孙志娟

性别：女

登记编号：11070037



单位名称：北京天健兴业资产评估
有限公司深圳分公司



初次登记时间：2007-08-17

年检信息：通过

(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

本人印鉴：



打印时间：2017年1月4日

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：<http://ex.cas.org.cn>