浙江南都电源动力股份有限公司拟收购股权涉及的安徽华铂再生资源科技有限公司股东全部权益价值评估项目

评 估 说 明

坤元评报〔2015〕282 号

坤元资产评估有限公司

二〇一五年六月二十五日

目　录

第一部分、关于评估说明使用范围的声明 1

第二部分、企业关于进行资产评估有关事项的说明 2

第三部分、资产评估说明 21

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

资产评估机构提供的《评估说明》仅供委托方、被评估单位、经济行为相关的当事方、相关监管机构和部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位或个人，也不得见诸公开媒体。

坤元资产评估有限公司

二〇一五年六月二十五日

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托方与被评估单位概况

本次资产评估的委托方为浙江南都电源动力股份有限公司，被评估单位为安徽华铂再生资源科技有限公司。

（一）委托方概况

1. 名称：浙江南都电源动力股份有限公司(以下简称“南都电源公司”)

2. 住所：浙江省临安市青山湖街道景观大道 72 号

3. 法定代表人：王海光

4. 注册资本：伍亿玖仟玖佰贰拾万元

5. 公司类型：股份有限公司（上市）

6. 企业法人营业执照注册号：330000000000600

7. 发照机关：浙江省工商行政管理局

8. 经营范围：高性能全密封蓄电池的研究开发、生产、销售；燃料电池、锂离子电池、镍氢电池、太阳能电池及其他储能环保电池、高性能电极材料的研究开发、生产、销售；电源系统原材料及配件的销售；后备及电力储能电源系统的集成与销售；经营进出口业务。(上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。)

（二）被评估单位概况

一）企业名称、类型与组织形式

1.名称：安徽华铂再生资源科技有限公司（以下简称“安徽华铂公司”）

2.住所：界首市田营工业园区

3.法定代表人：姚琳

4.注册资本：贰亿元整

5.公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

6.企业法人营业执照注册号：341282000042338

7.发照机关：界首市市场监督管理局

8.经营范围：再生粗铅、精铅、合金铅、电解铅、氧化铅加工、销售；废旧金属、废旧塑料购销；废旧蓄电池回收、冶炼、销售；有色金属科技研发；进出口业务（国家禁止进出口的商品和技术除外）（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。）

二）企业历史沿革

安徽华铂公司成立于2014年4月14日，初始注册资本20,000万元，成立时股东和出资情况如下：朱保德出资10,200万元，占注册资本的51%；朱保义出资9,800万元，占注册资本的49%。

2014年11月，根据公司股东会决议，原股东朱保德将其持有安徽华铂公司51%的股权转让给上海南都伟峰投资管理有限公司。

股权转让完成后，安徽华铂公司的注册资本及股权结构如下：

股东名称	出资额(万元)	出资比例
上海南都伟峰投资管理有限公司	10,200	51%
朱保义	9,800	49%
合计	20,000	100%

截至评估基准日，安徽华铂公司的注册资本及股权结构未发生变更。

三）被评估单位前1年及截至评估基准日的资产、负债状况及经营业绩见下表：

项目	2014年12月31日	基准日
资产	469,377,546.34	607,847,983.00
负债	281,587,801.61	436,867,093.03
股东权益	187,789,744.73	170,980,889.97
项目	2014年	2015年1-5月
营业收入	5,552.00	458,993,181.26
营业成本	0.00	455,578,281.48
利润总额	-12,210,255.27	-16,808,854.76
净利润	-12,210,255.27	-16,808,854.76

上述年度及基准日的财务报表均经注册会计师审计，且均出具了无保留意见的审计报告。

四）公司经营概况

安徽华铂公司是一家再生铅生产企业，主要利用废旧电池生产再生粗铅、精铅、合金铅等产品。公司成立于2014年4月，位于界首市田营工业园区的南部，占地面积125,965.52平方米，厂房建筑面积68,044.91平方米，总投资约6亿元，现有员工800人。

五）目前执行的主要会计政策

会计制度：执行《企业会计准则》及其补充规定；

会计期间：会计年度采用公历年制，即公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止；

记账原则和计价基础：以权责发生制为记账原则，资产以实际成本为计价基础；

记账方法：采用借、贷复式记账法；

记账本位币：人民币；

执行的固定资产折旧办法为：直线法；

主要税项及税率：增值税 17%、城市维护建设税 5%、教育费附加 3%、地方教育附加 2%、水利建设基金 0.1%、企业所得税 25%。

安徽华铂公司执行《企业会计准则》及相关规定，生产经营不存在国家政策、法规的限制。

（三）委托方与被评估单位的关系

委托方拟收购被评估单位的股权。

二、关于经济行为的说明

南都电源公司拟收购安徽华铂公司的股权，根据评估业务约定书的约定，聘请评估机构对该经济行为涉及的安徽华铂公司股东全部权益价值进行评估，为该经济行为提供安徽华铂公司股东全部权益价值的参考依据。

三、关于评估对象和评估范围的说明

根据评估业务约定书的约定，评估对象为涉及上述经济行为的安徽华铂公司的股东全部权益。

评估范围为安徽华铂公司的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产(包括建筑物类固定资产、设备类固定资产、在建工程、无形资产—土地使用权)、流动负债。按照安徽华铂公司提供的业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至 2015 年 5 月 31 日会计报表反映，资产、负债及股东权益的账面价值分别为 607,847,983.00 元、436,867,093.03 元和 170,980,889.97 元。

四、关于评估基准日的说明

为使得评估基准日与拟进行的经济行为和评估工作日接近，确定以 2015 年 5 月 31 日为评估基准日，并在资产评估业务约定书中作了相应约定。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

1．列入评估范围的房屋建筑物（合计建筑面积 68,044.91 平方米，账面原值 119,950,177.00 元，账面净值 115,553,067.17 元），《房屋所有权证》尚在办理中；

2．列入评估范围的化验楼（建筑面积 652.00 平方米，账面原值 580,280.00 元，账面净值 568,795.29 元），其所在土地使用权未列入本次评估范围。

六、资产清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

（一）资产负债清查情况说明

为配合坤元资产评估有限公司对安徽华铂公司进行的资产评估工作，摸清公司截至评估基准日的资产、负债状况和经营成果，安徽华铂公司在 5 月底对委托评估的资产、负债进行了全面的清查和盘点，委托天健会计师事务所（特殊普通合伙）进行了审计，现将清查情况说明如下：

1．列入清查范围的资产总计 607,847,983.00 元，清查对象包括流动资产、非流动资产(包括建筑物类固定资产、设备类固定资产、在建工程、无形资产—土地使用权)；负债合计为 436,867,093.03 元，系流动负债。列入清查范围的实物资产包括存货、建筑物类固定资产、设备类固定资产、在建工程和无形资产——土地使用权，其中：

列入清查范围的存货账面价值 198,353,032.91 元，其中账面余额 198,353,032.91 元，存货跌价准备 0.00 元，包括原材料和在产品，分别存放在安徽华铂公司的仓库和车间内。

列入清查范围的建筑物类固定资产账面原值 150,476,722.00 元，账面净值 145,040,025.44 元，主要包括拆解和制球河间、电解车间、成品库、办公大楼、宿舍等，均位于安徽华铂公司厂区内，评估基准日的详细情况见下表：

编号	科目名称	项数	建筑面积（平方米）	账面价值（元）	
				原值	净值
1	房屋建筑物	17	68,044.91	119,950,177.00	115,553,067.17
2	构筑物	7		30,526,545.00	29,486,958.27
3	减值准备				0.00

列入清查范围的设备类固定资产账面原值 134,837,795.81 元，账面净值 126,209,130.64 元，主要包括自动拆解机、制氧设备、富氧侧吹炉、电解槽、酸雾

处理系统等生产设备，除主要生产设备外，还包括电脑、空调、打印机等办公设备及车辆，位于安徽华铂公司的各个办公场地内，在评估基准日的详细情况见下表：

编号	科目名称	计量单位	数量	账面价值（元）	
				原值	净值
1	固定资产—机器设备	台（套/项）	1,306	131,465,052.21	123,328,183.71
2	固定资产—车辆	辆	30	3,372,743.60	2,880,946.93
3	减值准备				0.00

列入清查范围的在建工程账面价值 1,234,277.06 元，系富氧低温连续熔炼车间工程。

列入清查范围的无形资产——土地使用权，账面价值 19,752,177.40 元，系两宗工业用地，土地面积合计 125,965.52 平方米，均位于界首市田营工业园区。

2．为使本次清查工作能够顺利进行，2015 年 6 月 8 日至 2015 年 6 月 10 日，由主要领导负责，组织财务、设备等部门的相关人员进行了清查工作。对往来款项进行清查、对账，并准备了相关资料。对实物资产，相关人员进行了盘点。

在清查核实相符的基础上，财务和资产管理人员填写了有关资产评估申报表。

3．在资产清查过程中，按评估公司所提供的资产评估资料清单的要求收集准备相关的产权证明文件、资产质量状况、历史收入成本费用明细资料及其他财务和经济指标等相关评估资料。

（二）未来经营和收益状况预测说明

一）所在行业相关经济要素、行业发展现状、发展前景分析

1．影响企业经营的宏观经济因素分析

初步核算，2014 年国内生产总值 636,463 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.4%。分季度看，一季度同比增长 7.4%，二季度增长 7.5%，三季度增长 7.3%，四季度增长 7.3%。分产业看，第一产业增加值 58,332 亿元，比上年增长 4.1%；第二产业增加值 271,392 亿元，增长 7.3%；第三产业增加值 306,739 亿元，增长 8.1%。从环比看，四季度国内生产总值增长 1.5%。

(1) 农业生产形势较好

2014 年全国粮食总产量达到 60,710 万吨，比上年增加 516 万吨，增长 0.9%。其中，夏粮产量 13,660 万吨，增长 3.6%；早稻产量 3,401 万吨，下降 0.4%；秋粮产量 43,649 万吨，增长 0.1%。谷物产量 55,727 万吨，比上年增长 0.8%。2014 年

棉花产量 616 万吨，比上年下降 2.2%。2014 年猪牛羊禽肉产量 8,540 万吨，比上年增长 2.0%，其中猪肉产量 5,671 万吨，增长 3.2%。2014 年禽蛋产量 2,894 万吨，比上年增长 0.6%；牛奶产量 3,725 万吨，增长 5.5%。

(2) 工业生产运行在合理区间

2014 年全国规模以上工业增加值按可比价格计算比上年增长 8.3%。分经济类型看，国有及国有控股企业增加值比上年增长 4.9%，集体企业增长 1.7%，股份制企业增长 9.7%，外商及港澳台商投资企业增长 6.3%。分三大门类看，采矿业增加值比上年增长 4.5%，制造业增长 9.4%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 3.2%。分地区看，东部地区增加值比上年增长 7.6%，中部地区增长 8.4%，西部地区增长 10.6%。分产品看，464 种产品中有 329 种产品产量比上年增长。2014 年规模以上工业企业产销率达到 97.8%。规模以上工业企业实现出口交货值 120,933 亿元，比上年增长 6.4%。12 月份，规模以上工业增加值同比增长 7.9%，环比增长 0.75%。

1-11 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 56,208 亿元，同比增长 5.3%，其中，主营活动利润 52,944.5 亿元，增长 4.7%。规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为 85.91 元，主营业务收入利润率为 5.69%。

(3) 固定资产投资增速放缓

2014 年固定资产投资（不含农户）502,005 亿元，比上年名义增长 15.7%（扣除价格因素实际增长 15.1%）。其中，国有及国有控股投资 161,629 亿元，增长 13.0%；民间投资 321,576 亿元，增长 18.1%，占全部投资的比重为 64.1%。分地区看，东部地区投资比上年增长 14.6%，中部地区增长 17.2%，西部地区增长 17.5%。分产业看，第一产业投资 11,983 亿元，比上年增长 33.9%；第二产业投资 208,107 亿元，增长 13.2%；第三产业投资 281,915 亿元，增长 16.8%。从到位资金情况看，2014 年到位资金 530,833 亿元，比上年增长 10.6%。其中，国家预算资金增长 14.1%，国内贷款增长 8.6%，自筹资金增长 14.4%，利用外资下降 6.3%。2014 年新开工项目计划总投资 406,478 亿元，比上年增长 13.6%。从环比看，12 月份固定资产投资（不含农户）增长 1.21%。

2014 年全国房地产开发投资 95,036 亿元，比上年名义增长 10.5%（扣除价格因素实际增长 9.9%），其中住宅投资增长 9.2%。房屋新开工面积 179,592 万平方米，比上年下降 10.7%，其中住宅新开工面积下降 14.4%。全国商品房销售面积 120,649

万平方米，比上年下降 7.6%，其中住宅销售面积下降 9.1%。全国商品房销售额 76,292 亿元，比上年下降 6.3%，其中住宅销售额下降 7.8%。房地产开发企业土地购置面积 33,383 万平方米，比上年下降 14.0%。12 月末，全国商品房待售面积 62,169 万平方米，比上年增长 26.1%。2014 年房地产开发企业到位资金 121,991 亿元，比上年下降 0.1%。

(4) 市场销售稳定增长

2014 年社会消费品零售总额 262,394 亿元，比上年名义增长 12.0%（扣除价格因素实际增长 10.9%）。其中，限额以上单位消费品零售额 133,179 亿元，增长 9.3%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 226,368 亿元，比上年增长 11.8%，乡村消费品零售额 36,027 亿元，增长 12.9%。按消费形态分，餐饮收入 27,860 亿元，比上年增长 9.7%，商品零售 234,534 亿元，增长 12.2%，其中限额以上单位商品零售 124,971 亿元，增长 9.8%。12 月份，社会消费品零售总额同比名义增长 11.9%（扣除价格因素实际增长 11.5%），环比增长 1.01%。

2014 年全国网上零售额 27,898 亿元，比上年增长 49.7%。其中，限额以上单位网上零售额 4,400 亿元，增长 56.2%。

(5) 进出口增速回升

2014 年进出口总额 264,335 亿元人民币，比上年增长 2.3%。其中，出口 143,912 亿元人民币，增长 4.9%；进口 120,423 亿元人民币，下降 0.6%。进出口相抵，顺差 23,489 亿元人民币。12 月份，进出口总额 24,901 亿元人民币，同比增长 4.2%。其中，出口 13,973 亿元人民币，增长 9.9%；进口 10,928 亿元人民币，下降 2.3%。

(6) 居民消费价格总体稳定

2014 年居民消费价格比上年上涨 2.0%。其中，城市上涨 2.1%，农村上涨 1.8%。分类别看，食品价格比上年上涨 3.1%，烟酒及用品下降 0.6%，衣着上涨 2.4%，家庭设备用品及维修服务上涨 1.2%，医疗保健和个人用品上涨 1.3%，交通和通信下降 0.1%，娱乐教育文化用品及服务上涨 1.9%，居住上涨 2.0%。在食品价格中，粮食价格上涨 3.1%，油脂价格下降 4.9%，猪肉价格下降 4.3%，鲜菜价格下降 1.5%。12 月份，居民消费价格同比上涨 1.5%，环比上涨 0.3%。2014 年工业生产者出厂价格比上年下降 1.9%，12 月份同比下降 3.3%，环比下降 0.6%。2014 年工业生产者购进价格比上年下降 2.2%，12 月份同比下降 4.0%，环比下降 0.8%。

(7) 居民收入稳定增长

根据城乡一体化住户调查，2014 年全国居民人均可支配收入 20,167 元，比上年名义增长 10.1%，扣除价格因素实际增长 8.0%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 28,844 元，比上年增长 9.0%，扣除价格因素实际增长 6.8%；农村居民人均可支配收入 10,489 元，比上年增长 11.2%，扣除价格因素实际增长 9.2%。全国居民人均可支配收入中位数 17,570 元，比上年名义增长 12.4%。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入 4,747 元，中等偏下收入组人均可支配收入 10,887 元，中等收入组人均可支配收入 17,631 元，中等偏上收入组人均可支配收入 26,937 元，高收入组人均可支配收入 50,968 元。2014 年全国居民收入基尼系数为 0.469。2014 年农村居民人均纯收入为 9,892 元，扣除价格因素实际增长 9.2%。2014 年农民工总量 27,395 万人，比上年增加 501 万人，增长 1.9%，其中，本地农民工 10,574 万人，增长 2.8%，外出农民工 16,821 万人，增长 1.3%。农民工月均收入水平 2,864 元，比上年增长 9.8%。

(8) 结构调整取得积极进展

产业结构更趋优化：2014 年第三产业增加值占国内生产总值的比重为 48.2%，比上年提高 1.3 个百分点，高于第二产业 5.6 个百分点。需求结构继续改善：2014 年最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 51.2%，比上年提高 3.0 个百分点。城乡居民收入差距进一步缩小：2014 年农村居民人均可支配收入实际增速快于城镇居民人均可支配收入 2.4 个百分点，城乡居民人均可支配收入倍差 2.75，比上年缩小 0.06。节能降耗继续取得新进展：2014 年单位国内生产总值能耗比上年下降 4.8%。

(9) 货币信贷增势平稳

2014 年 12 月末，广义货币（M2）余额 122.84 万亿元，比上年末增长 12.2%，狭义货币（M1）余额 34.81 万亿元，增长 3.2%，流通中货币（M0）余额 6.03 万亿元，增长 2.9%。12 月末，人民币贷款余额 81.68 万亿元，人民币存款余额 113.86 万亿元。2014 年新增人民币贷款 9.78 万亿元，比上年多增 8900 亿元，新增人民币存款 9.48 万亿元，比上年少增 3.08 万亿元。2014 年社会融资规模为 16.46 万亿元，比上年减少 8598 亿元。

总的来看，2014 年国民经济运行在新常态下实现了稳中有进、进中提质。但也要清醒认识到，国内外环境仍然错综复杂，经济发展仍面临不少困难和挑战。

2．企业所在行业现状与发展前景分析

安徽华铂公司系一家再生铅生产企业，主要利用废旧电池生产再生粗铅、精铅、合金铅等产品，其产品主要用于生产铅蓄电池。铅蓄电池的行业发展对其息息相关，故在此主要介绍铅蓄电池行业的发展状况。

(1) 行业发展状况及未来发展趋势分析

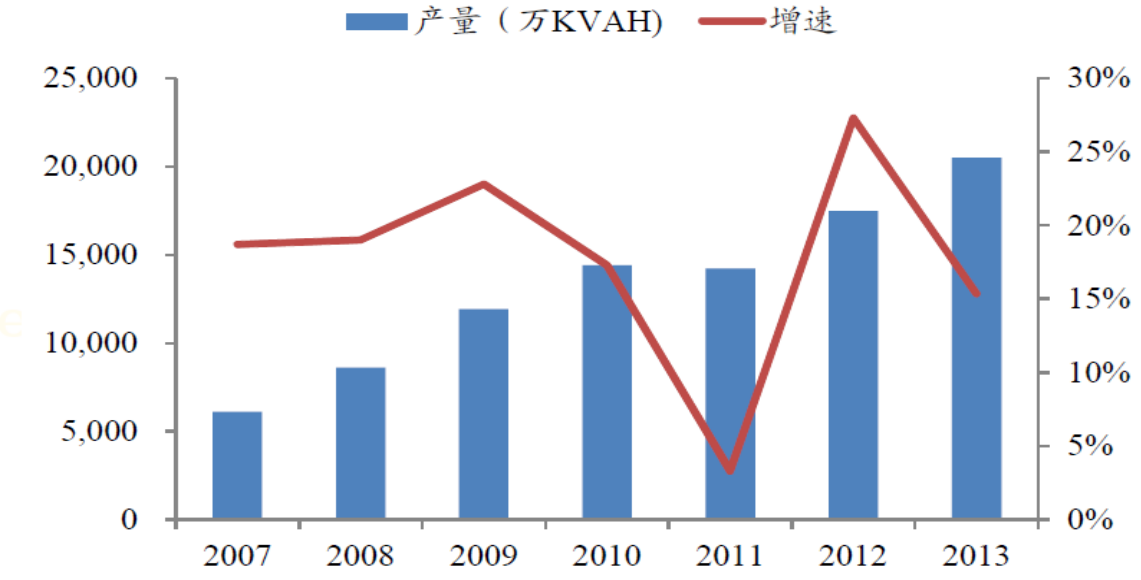
1) 铅蓄电池行业的发展概况

铅蓄电池是一种电极主要由铅及其氧化物制成，电解液是硫酸溶液的蓄电池。铅蓄电池放电状态下，正极主要成分为二氧化铅，负极主要成分为铅；充电状态下，正负极的主要成分均为硫酸铅。尽管现在的铅蓄电池在结构上、特性上，已经比以往的技术有很大的提高,但随着新能源汽车产业发展和锂电池高性能的巨大压力下，铅蓄电池的技术升级也成为行业当下不得不考虑的问题。铅蓄电池在重量、比能量上，与锂电池相比显得略逊一筹，但是铅蓄电池作为技术成熟的化学电源，凭借其安全性高、价格低廉等优势在绝大多数传统领域和部分新兴应用领域占据着牢固的地位。

目前，我国的铅蓄电池产品技术水平已接近国际先进工业国家（如美国、日本、德国等）的产品水平。其中我们自主创新新型产品——电动自行车蓄电池为代表的深循环动力电池制造技术甚至超越了欧美、日韩等先进工业国家，处于领先水平。

根据国家统计局的数据，2013 年我国铅蓄电池产量达到 2.05 亿千伏安时，同比增长 15.4%，从 2007 年到 2013 年间，除了 2011 年行业整治造成产量增速下滑以外，行业复合增速达到 22%。

2007 年-2013 年铅蓄电池产量图（万千伏安时）



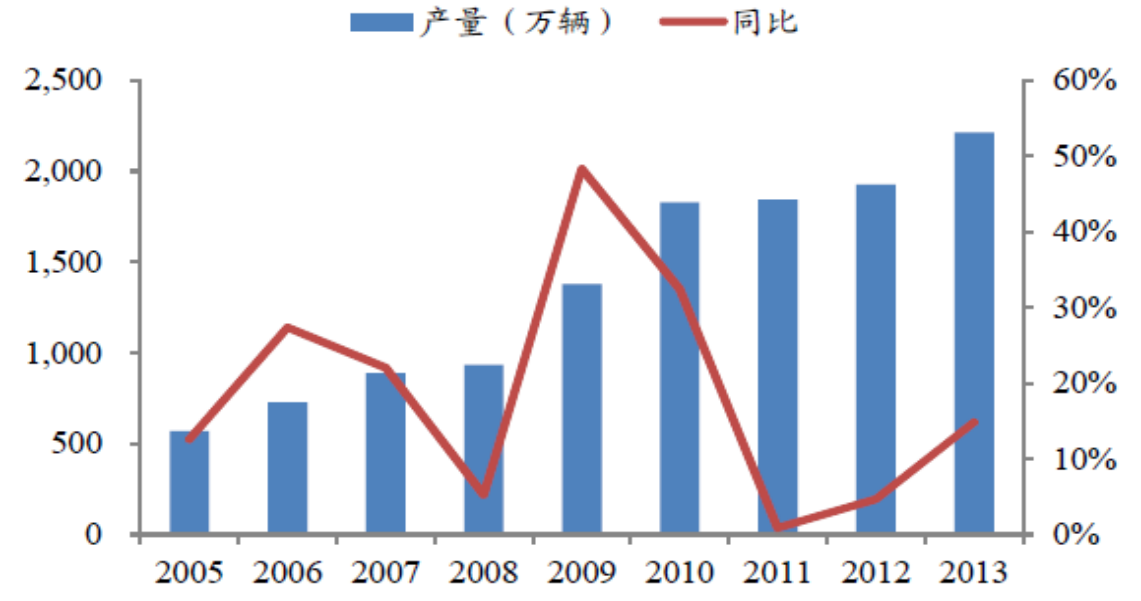
2）铅蓄电池行业的发展趋势

铅酸电池主要传统应用领域包括：汽车启动电池、通信电池和电动自行车动力电池。

第一，汽车启动电池领域。汽车启动时铅酸电池最大的应用市场，主要作用为启动时点火和照明用电源，一般规格为 12V 80/100Ah，由于铅酸电池的寿命一般为 2 年，所以汽车启动电池市场分为新车配套市场和维护市场。

我国已成为全球最大的汽车销售市场，2013 年我国汽车民用汽车保有量达到近 1.3 亿辆，增长超过 15%，汽车产销量达到 2,198 万辆，同比增长 6.6%。伴随着汽车行业的发展，汽车启动电池领域也将有较大规模的增长。

2005 年-2013 年全国汽车产量



在国家“十二五”规划建议里，新能源汽车名列未来五年国家重点培育发展的七大战略性新兴产业中，我国汽车工业将以纯电动汽车作为战略型方向，而且将重点突破动力电池、电机、电控技术，推动纯电动汽车，插电式混合动力汽车的产业化，预计国内新能源汽车到2015年的年销量可达百万辆。在未来电动汽车电池领域，铅蓄电池由于成本低、推广技术较成熟，是实现新能源汽车尽快推广的选择之一。

第二，4G通信电源领域。2013 年12 月工信部向三大运营商发放4G（TD-LTE）牌照，在4G牌照发放后，我国将加大对通信基站建设的力度，通信电源方面的需求也将面临新一轮的增长。

第三，电动自行车动力电池领域。电动自行车是较大的铅酸蓄电池市场应用对象，尽管电动自行车在今年进入行业发展的“拐点”，但目前的年产量仍在3500万辆左右，市场保有量则达到两亿辆之多，因此铅酸蓄电池的需求量十分巨大。此外，电动三轮车和低速电动车的增速也很快，这些都导致轻型电动车行业对铅酸蓄电池有庞大的市场需求。

此外，在当今能源发展趋势下，绿色新能源如风能、太阳能，也是正在得到大力开发和利用，已经成为我国电力工业重要的组成部分。预计2020年，风能、太阳能将超过核能发电，成为我国第三大电力来源。根据国际权威机构预测，仅储能用蓄电池市场想象空间约有价值1,000亿元以上。

从需求上看，铅蓄电池需求仍将稳定增长，新型安全高效为重点发展方向。铅蓄电池凭借技术成熟、成本低廉特点，在汽车启动、电动助力车、通信电力备用电源、风光储能等主要应用领域仍是主流技术，预计占全球产量近半的中国铅酸蓄电池未来5年年均复合增长仍在10%以上。

(2) 再生铅行业的发展概况及发展趋势

1) 再生铅行业的发展概况

再生铅是指以废旧铅制品和工业生产过程中的铅废料为原料炼制而成的铅金属及其合金，相对于原生铅在生产过程不需要经过采矿、选矿等工序。因此再生铅的生产成本比原生铅低 38%左右，具有能耗低、排放低、投资省、经济效益显著等特点。

目前欧美发达国家再生铅在铅总量中的比重是90%，日本则是100%，而我国这一比例相对国外较低，2014 年我国再生铅产量 119.64 万吨，仅占铅总产量的

28.34%，因此我国再生铅行业仍具有很大的发展空间。

2）再生铅行业的发展趋势

生产再生铅的原材料 95%是废旧铅蓄电池。我国铅蓄电池的应用领域主要集中在汽车启动、电动车助力及其他领域，其中汽车起动电池和电动助力车用的动力电池占铅蓄电池份额约 60%，而且短期内无法被其他电池所替代；2005~2014 年我国汽车产量稳步增长，参考其他国家和地区汽车普及率随着人均 GDP 变化的规律，在中性情形下，中国未来的汽车普及率有望达到千人 250 辆的水平，中国汽车销量仍有 40%的增长空间。同期我国电动自行车产量增加 1693.5 万辆，增幅达 139.8%，截止 2014 年我国电动自行车保有量达 2 亿辆，市场充足的铅蓄电池原材料来源能够保证再生铅生产。

在资源和环保的双重压力下，大力发展再生铅，使铅金属进入生产—消费—再生的良性循环，是循环经济建设的重要领域。我国工业和信息化等部委先后印发了《有色金属工业“十二五”发展规划》、《再生铅行业准入条件》、《关于促进铅酸蓄电池和再生铅产业规范发展的意见》等政策法规，其中在有色金属“十二五”发展规划中明确提出“到 2015 年，再生铅占当年铅产量的比例达到 40%左右”的目标，目前这一比例只有 30%，因此在政策层面再生铅产业仍有较大提升空间。同时，随着国内环保压力增大，众多中小冶炼、再生铅生产企业生存空间进一步缩小，而像安徽华铂公司这类环保达标的企业将从中受益。此外政策法规推动了淘汰了大量低产能、工艺水平低企业，使再生铅产业集中度明显提高。

二）企业的业务分析情况

(1) 公司主营业务

安徽华铂公司是一家再生铅生产企业，主要利用废旧电池生产再生粗铅、精铅、合金铅等产品。公司成立于 2014 年 4 月，位于界首市田营工业园区的南部，占地面积 125,965.52 平方米，厂房建筑面积 68,044.91 平方米，总投资约 6 亿元，现有员工 800 人。

(2) 公司主要产品及业务介绍

安徽华铂公司的主要产品包括再生铅、精铅、合金铅等。

(3) 公司经营管理状况

安徽华铂公司现有员工约 800 人，下设采购部、生产技术部、销售部、物控部、

动力设备部、质检部、侧吹炉综合办、人事部、财务部等部门。

(4) 企业的竞争优势

安徽华铂公司采用的富氧侧吹熔炼工艺，系根据日本、韩国再生铅生产工艺并结合豫光金铅的熔池熔炼工艺而设计的，具有密闭性能好、渣含铅低、回收率高、节能环保的优点。

三）未来营业收入、营业成本、费用等的预测过程和结果

1. 企业营业收入及营业成本的预测

(1) 生产经营模式与收益主体、口径的相关性

安徽华铂公司资产和负债形成收益主体。我们假设安徽华铂公司在经营期限内对其经营方向和经营模式不会发生重大变化，本次收益法的收益口径按照安徽华铂公司目前的营业范围确定。

(2) 营业收入及营业成本的预测

A. 营业收入

安徽华铂公司是一家再生铅生产企业，主要利用废旧电池生产再生粗铅、精铅、合金铅等产品，营业收入主要系销售上述产品的销售收入。营业收入根据销量和单价进行测算，销量根据公司的实际产能及达产情况进行测算，单价根据近期有色金属网的报价确定。

B. 营业成本

安徽华铂公司是一家再生铅生产企业，主要利用废旧电池生产再生粗铅、精铅、合金铅等产品，其主要生产工艺包括原料分级处理、熔炼、电解、合金熔炼等。故安徽华铂公司的营业成本主要包括废旧电池成本、辅料及加工费等。本次测算主要参考安徽华铂公司的历史成本数据，并结合新工艺进行调整。

在综合分析安徽华铂公司收入来源、产品市场状况及毛利水平的影响因素及发展趋势的基础上预测公司未来的营业收入及营业成本，具体预测如下表：

单位：万元

项目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
营业收入	121,347.04	222,796.69	241,287.16	259,778.11	259,803.05	259,803.05
毛利率	0.06%	0.06%	0.05%	0.04%	0.05%	0.05%
营业成本	121,269.91	222,672.15	241,167.43	259,663.09	259,683.04	259,683.04

2. 营业税金及附加的预测

安徽华铂公司的营业税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费附加等。

根据安徽华铂公司的实际税负率对城建税、教育费附加、地方教育费附加进行了测算。未来各年的营业税金及附加预测如下：

单位：万元

项目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
营业收入	121,347.04	222,796.69	241,287.16	259,778.11	259,803.05	259,803.05
综合税率	1.51%	1.51%	1.51%	1.51%	1.51%	1.51%
营业税金及附加	1,834.55	3,369.70	3,650.61	3,931.53	3,931.49	3,931.49

3. 期间费用的预测

(1) 销售费用的预测

销售费用主要由职工薪酬、运费、装卸费等构成。

对于销售费用的预测主要采用趋势分析法，以营业收入为参照系数，根据历史数据，采用一定的数学方法，分析各销售费用项目的发生规律，根据企业未来面临的市场环境，对公司未来发生的销售费用进行了预测。

计算结果见下表：

单位：万元

项目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
营业收入	121,347.04	222,796.69	241,287.16	259,778.11	259,803.05	259,803.05
营业费用	50.85	91.76	97.89	104.13	106.61	106.61

(2) 管理费用的预测

管理费用主要由职工薪酬、办公费、修理费、业务招待费、通讯费、交通费、折旧费、无形资产摊销、差旅费等构成。根据管理费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。对于有明确规定的费用项目，按照规定进行预测；而对于其他费用项目，则主要采用了趋势预测分析法。

从各个明细项目分析入手，鉴于管理费用与企业营业收入之间呈一定的比例关系，预测未来几年管理费用随着企业的稳定发展及营业收入的增长，该比例将会趋于稳定。

计算结果见下表。

单位：万元

项目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期

营业收入	121,347.04	222,796.69	241,287.16	259,778.11	259,803.05	259,803.05
管理费用	1,784.66	2,610.18	2,717.09	2,827.62	2,943.69	2,943.69

(3) 财务费用的预测

财务费用主要包括存款利息收入、利息支出、银行手续费等。

基准日公司短期借款余额合计 4,930 万元，在企业资金筹措计划资料的基础上对公司未来各年资金筹措及归还进行了分析预测。

对基准日公司与关联方的往来借款 13,600 万元（账列其他应付款科目）作为短期借款考虑。同时根据公司管理层预测，企业资金缺口将进一步扩大，需要扩大融资金额。根据预测的公司未来各年资金筹措及归还情况，结合公司的平均贷款利率，相应计算了利息支出。

对于利息收入和手续费，根据以前年度手续费与营业收入之间的比例进行预测。

单位：万元

项 目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
财务费用	1,335.30	2,289.53	1,767.59	1,768.14	1,768.14	1,768.14

6. 营业外收入、支出

根据财政部、国家税务总局《关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》（财税〔2011〕115 号），公司符合以废旧电池为原料生产铅，且生产原料中废旧电池资源的比重不低于 90%的要求，可以享受增值税即征即退 50%的政策。

营业外收入主要考虑安徽华铂公司享增值税按实际缴纳 50%即征即退部分。

对于营业外收支，主要考虑了水利建设基金，对于其他收支，由于不确定性太强，无法预计，预测时不予考虑。

单位：万元

项 目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
营业外收入	12,037.19	16,848.48	18,253.06	19,657.64	19,657.46	19,657.46
营业外支出	72.81	133.68	144.77	155.87	155.88	155.88

7. 所得税费用

对公司所得税的预测考虑纳税调整因素，其计算公式为：

所得税=利润总额×所得税税率

利润总额=营业收入－营业成本－营业税金及附加－管理费用－销售费用-财务费用-资产减值损失＋投资收益＋营业外收入－营业外支出

根据《企业所得税法》规定，对企业以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和禁止并符合国家和行业相关标准的产品取得的收入，在申报企业所得税时减按90%计入收入总额。

根据上述预测的利润情况并结合所得税税率以及享受的税收优惠政策，预测未来各年的所得税费用如下：

单位：万元

项 目	2015年6-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	永续期
企业所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

8. 净利润的预测

净利润＝营业收入－营业成本－营业税金及附加－管理费用－销售费用-财务费用-资产减值损失＋营业外收入－营业外支出－所得税

具体过程及数据见下表：

单位：万元

项 目	2015年6-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	永续期
一、营业收入	121,347.04	222,796.69	241,287.16	259,778.11	259,803.05	259,803.05
减：营业成本	121,269.91	222,672.15	241,167.43	259,663.09	259,683.04	259,683.04
营业税金及附加	1,834.55	3,369.70	3,650.61	3,931.53	3,931.49	3,931.49
营业费用	50.85	91.76	97.89	104.13	106.61	106.61
管理费用	1,784.66	2,610.18	2,717.09	2,827.62	2,943.69	2,943.69
财务费用	1,335.30	2,289.53	1,767.59	1,768.14	1,768.14	1,768.14
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加:公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	-4,928.23	-8,236.63	-8,113.45	-8,516.40	-8,629.92	-8,629.92
加：营业外收入	12,037.19	16,848.48	18,253.06	19,657.64	19,657.46	19,657.46
减：营业外支出	72.81	133.68	144.77	155.87	155.88	155.88
三、利润总额	7,036.15	8,478.17	9,994.84	10,985.37	10,871.66	10,871.66
减：企业所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、净利润	7,036.15	8,478.17	9,994.84	10,985.37	10,871.66	10,871.66

四） 企业资产的配置和使用情况

截至评估基准日，安徽华铂公司不存在溢余资产和非经营性资产。

七、资料清单

委托方与被评估单位声明已提供了资产评估所必须的以下资料，并保证所提供资料的真实、合法、完整。

1．资产评估申报表；

2．相关经济行为文件；

3．审计报告；

4．生产经营统计资料；

5．资产权属证明文件、产权证明文件；

6．重大合同、协议等；

7．其他相关资料。

（本页无正文，为签字盖章页）

委托方：浙江南都电源动力股份有限公司

单位负责人：

二〇一五年六月二十五日

（本页无正文，为签字盖章页）

被评估单位：安徽华铂再生资源科技有限公司

单位负责人：

二〇一五年六月二十五日

第三部分 资产评估说明

一、评估对象和评估范围说明

（一）评估对象和评估范围内容

1．评估对象为浙江南都电源动力股份有限公司(以下简称“南都电源公司”)拟收购股权涉及的安徽华铂再生资源科技有限公司(以下简称“安徽华铂公司”)的股东全部权益。

2．委托评估的资产类型具体包括流动资产、非流动资产(包括建筑物类固定资产、设备类固定资产、在建工程、无形资产—土地使用权)、流动负债。按照安徽华铂公司提供的截至2015年5月31日业经审计的会计报表反映，资产的账面价值总计为 607,847,983.00 元，负债合计为 436,867,093.03 元，股东权益为170,980,889.97元。

安徽华铂公司已聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）对其截至 2015 年 5 月31日的会计报表进行了审计,该事务所于2015年6月19日出具了天健审〔2015〕6167号的《审计报告》，报告类型为无保留意见。

3．根据安徽华铂公司提供的评估对象和相关资产的法律权属资料，除下述事项外，未发现其他委估建筑物类固定资产存在权属资料瑕疵情况：

A．列入评估范围的房屋建筑物（合计建筑面积 68,044.91 平方米，账面原值119,950,177.00元，账面净值115,553,067.17元)，《房屋所有权证》尚在办理中；

B．列入评估范围的化验楼（建筑面积 652.00 平方米，账面原值 580,280.00元，账面净值568,795.29元)，其所在土地使用权未列入本次评估范围。

（二）实物资产的分布情况及特点

安徽华铂公司的实物资产主要包括存货、建筑物类固定资产、设备类固定资产、在建工程，其中：

列入评估范围的存货账面价值 198,353,032.91 元，其中账面余额198,353,032.91元，存货跌价准备0.00元，包括原材料和在产品，分别存放在安徽华铂公司的仓库和车间内。

列入评估范围的建筑物类固定资产账面原值 150,476,722.00 元，账面净值 145,040,025.44 元，主要包括拆解和制球河间、电解车间、成品库、办公大楼、宿舍等，均位于安徽华铂公司厂区内，评估基准日的详细情况见下表：

编号	科目名称	项数	建筑面积（平方米）	账面价值（元）	
				原值	净值
1	房屋建筑物	17	68,044.91	119,950,177.00	115,553,067.17
2	构筑物	7		30,526,545.00	29,486,958.27
3	减值准备				0.00

列入评估范围的设备类固定资产账面原值 134,837,795.81 元，账面净值 126,209,130.64 元，主要包括自动拆解机、制氧设备、富氧侧吹炉、电解槽、酸雾处理系统等生产设备，除主要生产设备外，还包括电脑、空调、打印机等办公设备及车辆，位于安徽华铂公司的各个办公场地内，在评估基准日的详细情况见下表：

编号	科目名称	计量单位	数量	账面价值（元）	
				原值	净值
1	固定资产—机器设备	台（套/项）	1,306	131,465,052.21	123,328,183.71
2	固定资产—车辆	辆	30	3,372,743.60	2,880,946.93
3	减值准备				0.00

列入评估范围的在建工程账面价值 1,234,277.06 元，系富氧低温连续熔炼车间工程。

（三）企业申报的账面记录的无形资产情况

列入评估范围的无形资产——土地使用权，账面价值 19,752,177.40 元，系两宗工业用地，土地面积 125,965.52 平方米，均位于界首市田营工业园区。

二、资产核实情况总体说明

（一）资产核实人员组织、实施时间和过程

为本次经济行为，安徽华铂公司按有关规定对资产进行了全面清查，并组织财务、基建、设备管理等部门的相关人员，按照评估要求具体填写了委托评估资产清册和负债清册，收集了有关的资料。在此基础上，本评估公司的专业人员根据资产类型和分布情况分小组进行现场核实，时间自 2015 年 6 月 10 日—2015 年 6 月 13 日，具体过程如下：

1.评估机构根据资产评估工作的需要，向被评估单位提供资产评估申报表表样，并协助其进行资产清查工作；

2．了解被评估单位基本情况及委估资产状况，并收集相关资料；

3．审查核对被评估单位提供的资产评估申报表和有关测算资料；

4．根据资产评估申报表的内容进行现场核实和勘察，查阅资产购建、运行、维修等相关资料，并对资产状况进行勘查、记录；

5．查阅委估资产的产权证、合同、发票等产权证明资料，核实资产权属情况；

6．收集并查验资产评估所需的其他相关资料。

（二）资产核实结论

1．经核实，评估人员未发现列入评估范围的资产和负债的实际情况与账面记录存在差异，企业填报的资产评估申报表能较正确、全面地反映委托评估资产和负债的账面价值情况。

2．根据安徽华铂公司提供的评估对象和相关资产的法律权属资料，除下述事项外，未发现其他委估建筑物类固定资产存在权属资料瑕疵情况，但评估人员的清查核实工作不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认或保证。

A．列入评估范围的除化验楼以外的房屋建筑物（合计建筑面积 67,392.91 平方米，账面原值 119,369,897.00 元，账面净值 114,984,271.88 元），《房屋所有权证》尚在办理中；

B．列入评估范围的化验楼（建筑面积 652.00 平方米，账面原值 580,280.00 元，账面净值 568,795.29 元），其所在土地使用权未列入本次评估范围。

三、评估技术说明

（一）资产基础法

资产基础法是指以被评估单位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。具体是以重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估值，得出股东全部权益的评估价值。具体过程说明如下。

一）流动资产

1．货币资金

货币资金账面价值 302,535.10 元，包括库存现金 27,020.00 元、银行存款 275,515.10 元。

(1) 库存现金

库存现金账面价值 27,020.00 元，均为人民币现金，存放于公司财务部。评估人员对现金账户进行了实地盘点，通过核查评估基准日至盘点日的现金日记账及未记账的收付款凭证倒推至评估基准日的库存数量，账实相符。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

库存现金以核实后的账面值 27,020.00 元为评估值。

(2) 银行存款

银行存款账面价值 275,515.10 元，由存放于徽商银行阜阳界首支行、华夏银行合肥分行、安徽界首农村商业银行等 4 个人民币账户的余额组成。评估人员查阅了银行对账单及调节表，对全部银行存款余额进行函证，了解了未达款项的内容及性质，未发现影响股东权益的大额未达账款。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

故银行存款以核实后的账面值为评估值。

银行存款评估价值为 275,515.10 元。

货币资金评估价值为 302,535.10 元，包括库存现金 27,020.00 元，银行存款 275,515.10 元。

2．应收票据

应收票据账面价值 190,000.00 元，均系银行承兑汇票。

评估人员检查了票据登记情况，并对库存票据进行了盘点，结果账实相符。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，评估人员认为银行承兑汇票的信用度较高，可确认上述票据到期后的可收回性。因基准日银行承兑汇票均不计息，故以核实后的账面值为评估值。

应收票据评估价值为 190,000.00 元。

3．应收账款和坏账准备

应收账款账面价值 53,944,994.17 元，其中账面余额 55,045,912.42 元，坏账准备 1,100,918.25 元，均系账龄在 6 个月以内的货款。

评估人员通过检查原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料、发函询证等方式确认款项的真实性。被评估单位的坏账准备政策采用账龄分析法，账龄 0-6 个月（含 6 个月，以下类推）的，按其余额的 2%计提；账龄 7-12 个月的，按其余额的 5%计提；账龄 1-2 年的，按其余额的 15%计提；账龄 2-3 年的，按其余额的 30%计提；账龄 3-4 年的，按其余额的 80%计提；账龄 4 年以上的，按其余额的 100%计

提。对有确凿证据表明可收回性存在明显差异的应收款项，单独进行减值测试，并根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，应收账款账面余额均系账龄在 6 个月以内的货款，预计期后无法收回的风险较小，故以核实后的账面余额为评估值。

公司按规定计提的坏账准备 1,100,918.25 元评估为零。

应收账款评估价值为 55,045,912.42 元，与其账面净额相比评估增值 1,100,918.25 元，增值率为 2.04%。

4．预付款项

预付款项账面价值 58,173,938.54 元，内容包括货款、设备款和工程款等，账龄均在 1 年以内。

评估人员抽查了原始凭证、合同、协议及相关资料，并择要进行函证。按财务会计制度核实，未发现不符情况。另外清查中还发现：(1) 合肥卡莱网络科技有限公司、北京中水卓越认证有限公司等 4 户款项合计 24,850.00 元，系发票未到而挂账的费用；(2) 李露、王庆信、杜小影等 4 户款项合计 154,000.00 元，系与固定资产相关的费用。

对于合肥卡莱网络科技有限公司、北京中水卓越认证有限公司等 4 户款项，由于其系发票未到而挂账的费用，将其评估为零；对于李露、王庆信、杜小影等 4 户款项，在相应固定资产评估中合并考虑，此处将其评估为零；其余款项经核实期后能形成相应资产或权利，以核实后的账面值为评估值。

预付款项评估价值为 57,995,088.54 元，评估减值 178,850.00 元，减值率为 0.31%。

5．其他应收款和坏账准备

其他应收款账面价值 2,157,877.19 元，其中账面余额 2,210,103.38 元，坏账准备 52,226.19 元，内容包括员工日常借款和往来款等。其中账龄在 6 个月以内的有 1,942,632.84 元，占总金额的 87.90%；账龄在 7-12 个月的有 267,470.54 元，占总金额的 12.10%。其中关联方往来包括应收界首市南都华宇电源有限公司 781,111.11 元。

评估人员通过检查原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料、发函询证等方式确认款项的真实性，被评估单位的坏账准备政策见应收账款科目相关说明。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，其他应收款账面余额中主要包括员工借款、往来款等，预计期后无法收回的风险较小，故以核实后的账面余额为评估值。

公司按规定计提的坏账准备 52,226.19 元评估为零。

其他应收款评估价值为 2,210,103.38 元，与其账面净额相比评估增值 52,226.19 元，增值率为 2.42%。

6. 存货

账面价值 198,353,032.91 元，其中账面余额 198,353,032.91 元，存货跌价准备 0.00 元，包括原材料和在产品。

(1) 原材料

原材料账面价值 30,565,095.28 元，其中账面余额 30,565,095.28 元，存货跌价准备 0.00 元，主要包括废电瓶等。

公司的原材料采用实际成本法核算，发出时采用加权平均法核算，账面成本构成合理。

评估人员对废电瓶等主要原料进行了重点抽查盘点，抽盘结果显示原材料数量未见异常，也未发现积压时间长和存在品质瑕疵的原材料。

原材料由于购入的时间较短，周转较快，且被评估单位材料成本核算比较合理，以核实后的账面余额为评估值。

原材料评估价值为 30,565,095.28 元。

(2) 在产品

在产品账面价值 167,787,937.63 元，其中账面余额 167,787,937.63 元，存货跌价准备 0.00 元，系正处于生产过程中的产品，主要包括烟灰球和还原铅等。

由于生产工艺原因，未能抽盘，故评估人员对被评估单位基准日时的盘点资料以及盘点程序进行审核，实地观察了生产现场的在产品数量、状态；另通过获取收发存报表、了解被评估单位料、工、费的核算方法和各月在产品价值变化情况，经核未见异常。

在产品账面余额包括已投入的材料及应分摊的人工、制造费用。经核实其料、

工、费核算方法基本合理，可能的利润由于完工程度较低，存在很大的不确定性，不予考虑，故以核实后的账面余额为评估值。

在产品评估价值为 167,787,937.63 元。

(3) 存货评估结果

账面价值 198,353,032.91 元

评估价值 198,353,032.91 元

7. 其他流动资产

其他流动资产账面价值 2,489,994.55 元，系待摊的宽带费、利息费用和熔铅锅。评估人员检查了相关资料和账面记录等，按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各项费用原始发生额正确，企业在受益期内摊销，摊销合理，期后尚存在对应的价值或权利，故以核实后的账面值为评估值。

其他流动资产评估价值为 2,489,994.55 元。

8. 流动资产评估结果

账面价值 315,612,372.46 元

评估价值 316,586,666.90 元

评估增值 974,294.44 元

增值率 0.31%

二）非流动资产

1. 建筑物类固定资产

(1) 概况

1) 基本情况

列入评估范围的建筑物类固定资产共计 24 项，合计账面原值 150,476,722.00 元，账面净值 145,040,025.44 元，减值准备 0.00 元。

根据被评估单位提供的《固定资产--房屋建筑物评估明细表》、《固定资产—构筑物及其他辅助设施评估明细表》，建筑物的详细情况如下表所示：

编号	科目名称	项数	建筑面积（平方米）	账面价值（元）	
				原值	净值
1	房屋建筑物	17	68,044.91	119,950,177.00	115,553,067.17
2	构筑物	7		30,526,545.00	29,486,958.27
3	减值准备				0.00

被评估单位对建筑物类固定资产的折旧及减值准备的计量采用如下会计政策：

建筑物类固定资产折旧采用年限平均法，各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

固定资产类别	使用寿命（年）	预计净残值	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20	原价的 5%	4.75

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值高于可收回金额的差额计提相应的减值准备，截至评估基准日，安徽华铂公司未对建筑物类固定资产计提减值准备。

评估人员通过核对明细账、总账和固定资产卡片，核实了建筑物类固定资产的财务账面记录和折旧情况。经核实委估建筑物的账面原值主要为建安工程造价。

2）分布情况

上述委估建筑物类固定资产主要分布于田营循环经济产业区。

委估的建筑物类固定资产包括房屋建筑物 17 幢，合计建筑面积 68,044.91 平方米，主要为钢构厂房、厂区办公楼、宿舍楼、化验楼、配电房、污水处理房等，建于 2014 年，主要结构为钢结构、钢混等，使用状况良好；构筑物及其他辅助设施 7 项，主要为自行车棚、凿井工程、烟囱、厂区道路、电解平台和炉楼配料系统，建于 2014 年。

除化验楼对应的土地尚未取得国有土地使用证外，其余房屋对应的土地已取得由界首市国土资源局填发的界国用（2014）第 15231 号、15232 号的《国有土地使用证》，土地面积合计为 125,965.52 平方米，用途为工业，使用权类型出让，终止日期分别至 2063 年 2 月 27 日、2063 年 4 月 29 日。

3）权属情况

评估人员通过对上述房屋所有权证、原始建设记录及其他资料进行核对，除下述事项外，未发现其他委估建筑物类固定资产存在权属资料瑕疵情况：

A．列入评估范围的房屋建筑物（合计建筑面积 68,044.91 平方米，账面原值 119,950,177.00 元，账面净值 115,553,067.17 元），《房屋所有权证》尚在办理中；

B．列入评估范围的化验楼（建筑面积 652.00 平方米，账面原值 580,280.00 元，账面净值 568,795.29 元），其所在土地使用权未列入本次评估范围。

对于上述事项，安徽华铂公司提供相关原始建设或原始取得等资料，证明上述建筑物的所有权属于安徽华铂公司所有。

4) 核实过程

在核实所有权归属和账面记录的基础上，评估人员对列入评估范围的建筑物类固定资产进行了现场勘查。在现场踏勘过程中，着重核实了建筑物的外观、建筑结构、装修、设备等状况，对有关建筑物的坐落、四至、面积、产权等资料进行核实，对其使用、维修保养情况也认真进行了核实调查，并作了必要的记录。

另外，现场勘察中发现列入评估范围的附属板房设施、花岗岩防腐工程、消防工程等三项系整体建筑物中的部分工程。

(2) 具体评估方法

列入本次评估范围的建筑物类固定资产为工业厂房及附属建筑，由于类似建筑物市场交易不活跃及未来预期正常收益存在很大的不确定性，故本次选用成本法进行评估。评估值中不包含相应土地使用权的评估价值。

成本法是通过用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的待估建筑物所需的全部成本，减去待估建筑物已经发生的各项贬值，得到的差额作为评估价值的评估方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估建筑物已经发生的各项贬值。计算公式为：

评估价值＝重置价值×成新率

另外,对明细表中单列的整体建筑物的部分在整体建筑物评估时一并考虑。

A. 重置价值的评估

重置价值一般由建安工程费用、前期及其它费用、建筑规费和资金成本(包括利息与开发利润)组成，结合评估对象具体情况的不同略有取舍。

(A) 建安工程费用

因无法取得完整的竣工决算资料，本次采用类比法确定建安工程费用。类比法可比实例一般选取同一地区、结构相同、同一时期建造的建筑物，通过对房屋建筑面积、高度、跨度、基础状况、水电空调设施安装、室内外装修情况及取费标准时间等因素进行调整确定。

(B) 前期费用和其他费用

主要指前期工作咨询服务费、勘测设计费、造价咨询费、监理费和建设单位管理费等，结合基本建设的有关规定和安徽华铂公司的实际发生情况，按建安工程费用的 5.97%计取。具体构成如下：

咨询论证费	1.17%
勘测设计费用	1.70%
建设管理费	3.10%
合计	5.97%

(C) 建筑规费

建筑规费按建筑面积计取，标准如下：

费用名称	收费标准
发展新型墙体专项基金	10.00 元/平方米
白蚁防治费	3.00 元/平方米
散装水泥专项资金	3.00 元/平方米
城市基础设施配套费	24.00 元/平方米
合计	40.00 元/平方米

(D) 应计利息

应计利息计息周期按正常建设工期，利率取金融机构同期贷款利率，资金视为在建设期内均匀投入。

(E) 开发利润

开发利润指投资者在建设期的合理回报，在行业平均投资利润率的基础上计算确定。

B. 成新率

(A) 复杂、大型、独特、高价的建筑物分别按年限法、完损等级打分法确定成新率后，经加权平均，确定综合成新率。

a.年限法

本次评估按直线法确定年限法的基本公式，为：

成新率(K1) ＝尚可使用年限/经济耐用年限×100%

对不同结构类型的建筑物的经济耐用年限按下述标准确定：

建筑物类别	耐用年限
钢混结构	50 年
钢结构	50 年
混合结构	40 年

b.完损等级打分法

即将建筑物分为结构、装饰和设备等部分，按具体情况确定其造价比例，然后将每部分中具体项目结合标准打分，综合打分情况确定每一部分成新，最后以各部分的成新和所占造价比例加权得出建筑物的成新率，用公式表示如下：

成新率(K2)＝结构部分比重×结构部分完损系数＋装饰部分比重×装饰部分完损系数＋设备比重×设备完损系数

打分标准参照《有关城镇房屋新旧程度（成新）评定暂行办法》的有关内容。

c.成新率的确定

将上述两种方法的计算结果取加权平均值确定综合成新率。

K ＝ A1×K1＋A2×K2

其中 A1、A2 分别为加权系数，本次评估 A1、A2 各取 0.5。

(B) 其他建筑物的成新率以年限法为基础，结合其实际使用情况、维修保养情况和评估专业人员现场勘查时的经验判断综合评定。

(3) 评估举例

现以电解车间为例(列《固定资产--房屋建筑物评估明细表》第 2 项)对建筑物类固定资产的评估过程作具体说明。

1) 基本情况

电解车间建于 2014 年 7 月，尚未取得房屋所有权证，建筑面积为 9,966.00 平方米，系单层的钢结构。除电解平台外车间地面采用防腐大理石铺就，砖墙高约 1 米，内刷优质涂料，外贴瓷砖，整个厂房由彩钢板围护。厂房门窗为钢门、铝合金窗，水卫电照完整，整体成新好。

2) 重置价值确定

A. 建安工程费用

电解车间的建安工程费用主要由基础工程、建筑工程、安装工程、装饰工程等单项工程造价组成。评估时我们参考近期类似规模、类似结构的房屋建筑物的工程造价指标，对房屋建筑面积、高度、跨度、基础状况、水电空调设施安装、室内外装修情况及取费标准时间等因素进行调整，经过分析测算得出建安工程费用为 13,952,400.00 元。

B. 前期费用和其他费用

包括咨询论证费、勘测设计费用、建设管理费等，结合基本建设的有关规定和被评估单位的实际发生情况，按建安工程费用的5.97%计取。

前期费用和其他费用 = 建安工程费用×费用比例

= 13,952,400.00×5.97%

= 832,958.00元（圆整后）

C.建筑规费

建筑规费按建筑面积计取，包括发展新型墙体专项基金、城市基础设施配套费、散装水泥专项资金和白蚁防治费。

建筑规费=建筑面积×收费标准

= 9,966.00×40

= 398,640.00元

C．应计利息

工期按正常建设期测算，为12个月，则年利率为5.10%，资金在建设期内视作均匀投入。

应计利息 =（建安工程费用+前期费用和其他费用）×利率

=（13,952,400.00+832,958.00+398,640.00）×5.10%×12/12/2

= 387,192.00元（圆整后）

D. 开发利润

开发利润指投资者在建设期的合理回报，本次评估按上述各项成本的8%计算。

开发利润 =（建安工程费用+前期费用和其他费用）×利润率

=（13,952,400.00+832,958.00+398,640.00）×8%

= 1,214,720.00元 （圆整后）

电解车间重置价值 = 综合单价+前期费用和其他费用+应计利息+开发利润

= 13,952,400.00+832,958.00+398,640.00+387,192.00+

1,214,720.00

= 16,785,910.00元

3）成新率确定

电解车间分别按年限法、完损等级打分法确定成新率后，经加权平均，确定综合成新率。

A．年限法

电解车间为钢结构的生产用房，经济耐用年限定为50年。已建成约0.83年，尚可使用49.17年。

K1 =49.17/50×100%=98.34%

B．完损等级打分法

根据结构、装饰工程、设备的完损程度及所占的造价比重综合确定。根据一般建筑物所占造价比重及电解车间的实际比重，确定其结构、装饰、设备各占权重70%、10%、20%。

a．结构

结构分地基基础、承重构件、非承重构件、屋面工程、楼地面工程，各项按权重20%、20%、10%、10%、10%，根据现场勘察情况分别打分98、98、98、98、98，结构部分综合打98分乘造价比重70%，得分68.6分。

b．装饰工程

装饰工程包括门窗、内外粉饰、天棚等，综合打 98 分乘造价比重 10%，得分9.8分。

c．设备

经现场对水卫、电照工程等的勘察，基本完好，打分 98 分乘造价比重 20%，得分19.6分。

完损等级打分法 K2 = Ka + Kb + Kc =98.00分

C．综合成新率

权数取定为年限法 0.5，完损等级打分法0.5，故，

K = A1×K1+A2×K2

= 0.5×98.34+0.5×98.00=98.17%

取整为98%。

4) 评估价值确定

评估价值 = 重置价值×成新率

= 16,785,910.00×98%

= 16,450,190.00元（圆整后）

(4) 建筑物类固定资产评估结果

账面原值 150,476,722.00元

账面净值 145,040,025.44元

评估价值 149,489,900.00 元

评估增值 4,449,874.56 元

增值率 3.07%

2. 设备类固定资产

(1) 概况

1) 基本情况

列入评估范围的设备类固定资产共计 1,336 台（套、辆），合计账面原值 134,837,795.81 元，账面净值 126,209,130.64 元，减值准备 0.00 元。

根据安徽华铂公司提供的《机器设备评估明细表》及《车辆评估明细表》,，设备类固定资产在评估基准日的详细情况如下表所示：

编号	科目名称	计量单位	数量	账面价值（元）	
				原值	净值
1	固定资产—机器设备	台（套/项）	1,306	131,465,052.21	123,328,183.71
2	固定资产—车辆	辆	30	3,372,743.60	2,880,946.93
3	减值准备				0.00

安徽华铂公司对设备类固定资产的折旧及减值准备的计量采用如下会计政策：

固定资产折旧采用年限平均法，各类机器设备的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

固定资产类别	使用寿命（年）	预计净残值	年折旧率(%)
机械设备	5-10	原价的 5%	9.50-19.00
运输工具	5	原价的 5%	19.00

安徽华铂公司对设备类固定资产的减值准备计提采用个别认定的方式。截至评估基准日，未对设备类固定资产计提固定资产减值准备。

1) 主要设备与设备特点

评估人员对被评估单位机器设备和车辆的购建过程、权属情况进行了解，掌握主要设备的配置情况、技术性能要求等资料数据，掌握主要设备的配置情况、技术性能要求等资料数据。

列入评估范围的设备主要包括自动拆解机、制氧设备、富氧侧吹炉、电解槽、酸雾处理系统等生产设备。除主要生产设备外，还包括电脑、空调等办公设备和小轿车等车辆，均分布于被评估单位各生产及办公场地内。

2) 设备的购置日期、技术状况与维护管理

委评设备部分系进口，其原始制造质量较好。购置时间范围为 2014-2015 年，整体使用年份较新。被评估单位有较为完整健全的设备维修、保养、管理制度，有专人负责，并已经建立机器设备台账。被评估单位有专人负责设备维修、保养、管理。

3) 设备核实的方法、过程和结果

本公司评估人员首先向被评估单位财务部门了解与查核设备的账面价值与构成有关的情况，并听取企业有关部门对公司设备管理及分布的情况介绍，查看设备档案和设备大修记录，向设备管理部门了解设备的名称、规格型号、生产厂家等，然后与被评估单位的设备管理人员一起，按照设备的工艺流程、配置情况，制订机器设备勘察计划和勘查路线，落实勘查人员、明确核查重点。

然后，对照《机器设备评估明细表》、《车辆评估明细表》，对列入评估范围的设备进行了核实，对设备的新旧程度、技术状态、工作负荷、使用环境、防腐措施、磨损状况等情况进行了察看，对机器设备所在的整个工作系统、工作环境和工作强度进行了必要的勘查评价，并将勘查情况作了相应记录，为下一步的评估工作打下基础。

对核实过程中发现的情况作进一步的现场调查、取证，向设备管理、操作、技术和维修等相关人员了解设备的运行、负荷、维护和保养等情况，补充了设备的有关基础信息和资料。

经核实，委估设备的账面原值主要由购置价等构成，其整体状况良较好，能满足生产需要。

4) 权属情况

评估人员查阅了设备购置合同、付款凭证、车辆行驶证等资料，对设备的权属相关资料进行了必要的查验；还复印了有关设备购入的原始发票、订货合同等。

(2) 具体评估方法

根据本次资产评估的特定目的、相关条件和委估设备的特点，确定以成本法为主的评估方法，采用成本法进行评估是指首先估测在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的资产所需的成本即重置成本，然后估测被评估资产存在的各种贬值因素,并将其从重置成本中予以扣除（扣减实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值）而得到被评估资产价值的方法。计算公式为：

评估价值＝重置价值×成新率

1）重置价值的确定

重置价值由设备现行购置价、运杂费、安装调试费、建设期管理费和资本化利息以及其他费用中的若干项组成。

A．现行购置价

a. 专用设备通过直接向生产厂家询价为主，查询《机电产品报价手册》等为辅获得现行购价。获得市场信息后，进行必要的真实性、可靠性判断，并将参照物有关信息与标的物进行分析、比较、修正，最后评定现行购置价格。

b. 通用机器设备主要查询《机电产品报价手册》等获得现行购价；对不能直接获得市价的设备，则先取得类似规格型号设备的现行购价，再用功能成本系数法等方法对其进行调整。

c. 对电脑、空调及其他办公设备等则通过上网查询或向销售商询价，以当前市场价作为购置价。

d. 对车辆主要通过查询、了解汽车市场行情等方式确定现行购置价。

B．相关费用

根据设备的具体情况分别确定如下：

a. 运杂费：以设备现行购置价为基数，一般情况下，运杂费费率主要根据设备的体积、重量及所处地区交通条件和生产厂家距离安装地点的远近而评定具体费率；对现行购置价内已包含运费的设备，则不再另计运杂费。

b. 安装调试费：以设备现行购置价为基数，根据设备安装调试的具体情况、现场安装的复杂程度和附件及辅材消耗的情况评定费率。对现行购置价内已包含安装调试费的设备或不用安装即可使用的设备，不再另计安装调试费。

c. 建设期管理费：包括工程管理费等，根据公司的实际发生情况，并结合相似规模的同类工程项目的管理费用水平，确定该设备的建设期管理费率。

d.应计利息：应计利息计息周期按正常建设期，利率取金融机构同期贷款利率，资金视为在建设期内均匀投入。

应计利息 =（购置价＋运杂费+安装费+管理费）×利率×1/2×建设工期

e. 车辆费用：车辆的相关费用包括车辆购置附加税和一定的证照杂费等，根据车辆具体情况确定。

C．重置价值

重置价值＝现行购置价＋相关费用

2）成新率的确定

根据各种设备特点及使用情况，确定设备成新率。

A．对价值较大、复杂的重要设备，一般视设备的具体情况，采用综合分析系数调整法确定成新率。即以使用年限法为基础，先根据被评设备的构成、功能特性、使用经济性等综合确定经济耐用年限 N，并据此初定该设备的尚可使用年限 n；再按照现场勘查的设备技术状态，运行状况、环境条件、工作负荷大小、生产班次、生产效率、产品质量稳定性、维护保养水平以及技术改造、大修等因素加以分析研究，确定以下各系数，作进一步调整，综合评定该设备的成新率：

根据以往设备评估实践中的经验总结、数据归类，本公司测定并分类整理了各类设备相关调整系数的范围，成新率调整系数范围如下：

设备利用系数 B1	(0.85-1.15)
设备负荷系数 B2	(0.85-1.15)
设备状况系数 B3	(0.85-1.15)
环境系数 B4	(0.80-1.00)
维修保养系数 B5	(0.90-1.10)

则：综合成新率 K=n/N ×B1×B2×B3×B4×B5×100%

B．对于价值量较小的设备，以及电脑、打印机等办公设备,主要以使用年限法为基础，结合设备的使用维修和外观现状，确定成新率。对更新换代速度、功能性贬值快的电子设备，考虑技术更新快所造成的经济性贬值因素。

C．对于车辆，首先按车辆经济行驶里程和经济使用年限两种方法计算理论成新率，然后采用孰低法确定其理论成新率，最后对车辆进行现场勘察，如车辆技术状况与孰低法确定的成新率无大差异则成新率不加调整，若有差异则根据实际情况进行调整。

公式如下：

a.年限法成新率 K1=尚可使用年限/经济使用年限×100%

b.行驶里程成新率 K2=尚可行驶里程/经济行驶里程×100%

c.勘察法成新率 K3

d.综合成新率=min{K1,K2,K3}

D. 耐用年限根据被评设备自身特点及使用情况，并考虑承载力、负荷、腐蚀、材质等影响后综合评定。

(3) 评估举例

例一、现以布袋除尘器为例对机械设备的评估作具体说明（列《机械设备评估明细表》第 15 项)。

1) 设备概况

该设备型号为 LCM390-8，数量为 1 台，于 2014 年 8 月开始投入生产。该设备账面原值 3,256,410.24 元，账面净值 3,024,391.05 元。

设备主要参数如下：

总过滤面积：3120m^2

处理气量：80000m^3/h

过滤风速：0.42m/min

2) 重置价值取定

该设备购置时间距评估基准日较近，经了解市场价格无大波动，故本次评估取合同价格为现行购置价，含税单价 1,270,000.00 元，不含税单价为 1,085,470.00 元。

B. 其他费用

a. 国内运杂费

售价内包含国内运杂费。

b. 安装调试费

售价内包含国内安装调试费。

c. 应计利息

从设备信用证支付到安装调试后开始投产的工期评定为 3 个月，资金视为均匀投入，利率为同期银行贷款利率(5.10%)，因此利率为 0.6375%(5.1%×3/12×1/2)。

C. 重置价值

单台设备重置价值 = 设备购置价×(1+利率)

= 1,085,470.00×(1+0.6375%)

= 1,092,390.00 元(已取整)

重置价值=单台设备重置价值×数量

=1,092,390.00×3

=3,277,170.00 元

3）成新率的评定

该设备成新率采用综合分析系数调整法评定，即以使用年限法为基础，初定成新率，再通过对设备的使用强度、使用时间、制造质量、故障和维护保养等情况的分析，确定调整系数，计算综合成新率。

根据设计标准、行业技术发展特点，评定该设备经济耐用年限为 12 年，截至基准日该设备已使用 0.83 年，尚可使用年限初定为 11.17 年。

成新率 K1= 尚可使用年限/耐用年限×100%

= 11.17/12×100%

= 93.08%

设备成新率调整系数如下：

设备利用系数 B1(范围为 0.85-1.15)	投入使用正常，取 1.00
设备负荷系数 B2(范围为 0.85-1.15)	负荷正常，取为 1.00
设备状况系数 B3(范围为 0.85-1.15)	设备状况较好，取 1.00
环境系数 B4(范围为 0.80-1.00)	环境状况良好，取为 1.00
维修保养系数 B5 (范围为 0.90-1.10)	维修保养较好，取为 1.00

则：综合成新率 K=n/N ×B1×B2×B3×B4×B5×100%

=93.08%×1.00×1.00×1.00×1.00×1.00×100%

=93.08%

取整为 93%。

4）评估结果

评估价值=设备重置价值×综合成新率

=3,277,170.00×93%

=3,047,770.00 元（取整）

例二、以奔驰商务车（列《车辆评估明细表》第 1 项）为例来说明对车辆的评估。

1）车辆概况

设备名称：奔驰商务车

规格型号：梅赛德斯-奔驰牌 FA6503

生产厂家：福建奔驰汽车

启用日期：2014 年 7 月

账面原值：600,000.00 元

账面净值：505,000.00 元

牌照号：皖 KH668B

该轿车其主要性能指标如下：

排量 ：2996ml

发动机：165kw

油耗 ：12.3L/km

2）重置全价的确定

参考相关新车报价网站近期报价并经相关信息分析，该车现含税市场售价约 598,000.00 元，不含税售价为 511,111.00 元。

相关费用依照有关现行规定取为：

购置附加税为 10%，计费基数为不含税的销售价。

证照杂费费：500.00 元

则：重置价值 = 511,111.00×（1+10%）+500

= 563,000.00 元（圆整后）

3）综合成新率的确定

A. 理论成新率的计算

车辆的理论成新率根据车辆经济使用年限和经济行驶公里数，采用孰低原则来确定其理论成新率，给合国家相关规定及企业的实际情况，确定该车可使用年限为 10 年，经济行驶公里数为 60 万公里，该车已使用 0.92 年、已行驶 83,857 公里，故

年限成新率 K1 =(10－0.92)/10×100％≈91%

里程成新率 K2=(60－8.3857)/60×100％≈86%

取理论成新率=86%

B. 现场勘察情况

资产评估人员对该车进行现场勘察，车辆外表整齐，基本没有划伤或磕碰，各种灯光齐全。发动机启动、运转、停车灵活准确、无杂音。车辆加速性能、制动性能、操纵性能良好。车内仪表齐全、灵活、准确、座位无变形、整齐、空调、音响、工作基本正常。根据现场勘察情况，理论成新率不需调整，以理论成新率作为综合成新率。

C. 综合成新率

根据理论成新率和现场勘察情况，评定综合成新率=min{K1,K2}为86%。

4) 评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

= 563,000.00×86%

= 484,180.00元

(4) 设备类固定资产评估结果

账面原值	134,837,795.81元
账面净值	126,209,130.64元
重置价值	129,312,140.00元
评估价值	120,944,870.00元
评估减值	5,264,260.64元
减值率	4.17%

3. 在建工程

在建工程账面价值1,234,277.06元（其中账面余额1,234,277.06元，减值准备0.00元），为富氧低温连续熔炼车间工程。

评估人员核查了该项目的财务记录，核对相关领用记录及付款凭证等，按财务会计制度核实，未发现不符情况。

由于该项目建设不久，各项投入时间较短，故本次评估采用成本法。经了解，项目支出合理，工程进度正常，故以核实后的账面值为评估价值。

在建工程的评估价值为1,234,277.06元，均系土建工程。

4. 无形资产

(1) 概况

1) 基本情况

无形资产--土地使用权账面价值 19,752,177.40 元，其中账面余额 19,752,177.40 元，减值准备 0.00 元。

列入评估范围的土地使用权共 2 宗，合计土地面积 125,965.52 平方米，均位于界首市田营循环经济产业区。

评估人员通过对上述土地的《国有土地使用证》、土地出让合同及其他资料进行核对，国有土地使用证登记的土地使用者为安徽华铂再生资源科技有限公司。经核实，未发现委估土地使用权存在权属资料瑕疵情况。

2）核实情况

被评估单位对土地使用权的初始计量、摊销及减值准备的计量采用如下会计政策：

土地使用权按成本进行初始计量。由于委估土地为出让的工业用地，出让年限 50 年。最终确定土地使用权的使用寿命为 50 年。对土地使用权按照 50 年采用直线法摊销。

资产负债表日，检查无形资产预计给公司带来未来经济利益的能力，按企业会计准则要求计提无形资产减值准备。截至评估基准日，被评估单位未对土地使用权计提减值准备。

评估人员通过核对明细账、总账和企业其他财务记录，核实了土地使用权的原始入账价值和摊销情况。

在核实产权归属和账面记录的基础上，评估人员对列入评估范围的土地使用权进行了现场勘查。在现场踏勘过程中，着重核实了土地的坐落、四至、面积、产权、性质等状况，对土地的登记状况、权利状况、利用状况进行了核对，对其实际土地利用情况（包括地上建筑物及附着物状况）也认真进行了核实调查，并作了必要的记录。

3）核实结果

经评估人员核实，列入本次评估范围的各宗地基本情况如下表所示：

宗地基本情况表

宗地号	土地证号	土地位置	土地使用权取得方式	使用终止日期	面积（平方米）	原始入账价值（元）	账面价值（元）	备注
A	界国用	田营经	出让	2063 年	66,666.67	10,682,067.72	10,397,212.52	无

	（2014）第15231号	四路东侧		2月27日				
B	界国用（2014）第15232号	田营滨河路南侧	出让	2063年4月29日	59,298.85	9,578,462.28	9,354,964.88	无

地面附着物概况表

宗地号	宗地名称	建筑物项数	建筑物面积（平方米）	构筑物项数	土地实际开发程度
A	厂区A宗地	10	41,969.52	3	五通一平
B	厂区B宗地	6	26,075.39	3	五通一平

(3) 土地的一般因素、区域因素和个别因素

1) 土地的一般因素

界首，别名界沟、小上海，安徽省县级市，位于安徽省西北部。南接临泉县、阜阳，东邻太和县，西北与河南省的沈丘、郸城两县交界。界首处于暖温带与北亚热带之间的过渡区，颍河横贯中部，泉河流经界首市与临泉县之间。年平均气温14.7℃。气候温和，资源丰富，地下蕴藏有含碘矿泉水。

界首交通便利，设施完善。境内主要有颍河、泉河两大水系，其中颍河横贯城市东西，可常年通航 1500 吨级拖船；横穿我市境内的漯阜铁路正抓紧实施复线电气化改造，漯阜铁路穿境而过，与京广、京九线相连，南洛高速公路、临界郸一级公路、省道204线和308线经过界首；市区距阜阳机场60公里。

2014 年生产总值（GDP）121.9 亿元，按可比价格计算，比上年增长 9.9%。分产业看，第一产业增加值23.8亿元，增长4.9%；第二产业增加值67.7亿元，增长11.8%；第三产业增加值 30.4 亿元，增长 8.7%。按户籍人口计算，人均生产总值15454元(折合2515美元)，比上年增加1365元。三次产业结构为19.5:55.6:24.9，第一产业比重比上年下降0.3个百分点，第三产业比重比上年提高0.3个百分点。

2014年规模以上工业增加值920133万元，比上年增长13.4%。规模以上工业企业 202 家，比上年净增 50 家。在规模以上工业增加值中，其中轻、重工业分别增长41.0%和22.6%，轻重工业的比例由上年的30.4：69.6变化为34.7：65.3。轻工业快于重工业增长。全市规模以上工业涉及的22个工业行业中有19个行业增长。其中纺织服装、服饰业增长59.7%，化学纤维制造业增长140.1%，橡胶和塑料制品

业增长 125.8%，化学原料和化学制品制造业增长 60.8%，食品制造业增长 73.4%，纺织业增长 65.0%，通用设备制造业增长 166.6%，汽车制造业增长 14.7%，黑色金属冶炼及压延加工业下降 17.0%。

2014 年，全市限额以上商业企业达 65 家。全年社会消费品零售总额 422248 万元，比上年增长 12.9%。按销售单位所在地分，城镇消费品零售额 360227 万元，增长 22.5%；乡村消费品零售额 62021 万元，下降 22.3%。按销售形态分，餐饮收入额 94347 万元，增长 21.2%；商品零售额 327901 万元，增长 10.7%。

界首先后荣获“全国拥军优属模范城、全国社会治安综合治理先进县市、全国民间剪纸艺术之乡、全国教育‘两基’达标市、全国科技、体育工作先进市、安徽省卫生城市、安徽省扩大经济社会管理权限试点市、全国循环经济工作先进单位、全国阳光计生行动示范单位、全国计划生育优质服务先进单位、安徽省发展民营经济先进县”等荣誉称号。界首田营循环经济工业区现已成为国家级循环经济示范试点园区和“城市矿产”示范基地。

2）土地的区域因素

界首市田营循环经济工业区是界首市开发“城市矿产”，发展循环经济，实施“一园四区”经济发展战略的重要组成部分，是专业从事再生铅循环利用的工业区。它位于界首市城区东南 12 公里处，总体规划 10 平方公里，建成区 5 平方公里。

目前，该园区拥有固定资产投资亿元以上企业 20 家，其中上市公司 2 家，再生铅冶炼企业 1 家，（下辖 17 个生产车间），再生塑料企业 10 家，铅酸蓄电池等深加工企业 12 家，工业区已建成标准化钢构长房 86 万平方米，办公楼 20 栋，固定资产投资已达 12 亿元；工业区现已形成以再生粗铅、精铅、氧化铅、合金铅、再生塑料颗粒、电瓶壳、极板、蓄电池、电动车等 10 多种产品为主的产业链；形成年收购处理 45 万吨废旧蓄电池、生产 6500 万套极板和 3000 万只蓄电池的产业规模，安置吸纳劳动力 1.2 万人。2012 年前 10 个月，园区完成工业产值 118 亿元，实现税收 4.68 亿元，占界首市财政收入近一半。仅园区骨干企业华鑫集团，一年即可为国家节约标准煤 374 万吨，减少土地污染 376 平方公里。

目前，界首田营循环经济工业园区，已被列入首批国家“城市矿产”示范基地、国家循环经济示范试点园区、国家涉重金属危废集中利用处置基地。近几年，国内很多知名企业，如浙江天能、南都、中能等业内重点企业纷纷落户田营园区，延伸

了产业链条，提升了发展档次和水平。众多企业的加盟，使田营园区实现了“进来一只旧电瓶，出来一只新电瓶”的产业闭合循环，形成了全国最大的再生铅生产基地和重要的极板蓄电池供应基地。

3) 土地的个别因素

委估 A、B 宗地位于田营循环经济产业区，面积分别为 66,666.67 平方米和 59,298.85 平方米，均为规则形状，南北相连，开发程度均为五通一平。其中厂区 A 宗地四至为：东至太和县；南至安徽省华鑫铅业集团有限公司宗地；西至经四路；北至厂区 B 宗地；厂区 B 宗地的四至为：东至太和县；南至厂区 A 宗地；西至经四路；北至滨河路。根据国有土地出让合同，宗地用途为工业用地，使用年限为 50 年，使用终止日期分别为 2063 年 2 月 27 日和 2063 年 4 月 29 日。

(4) 评估方法

1) 土地使用权的价值内涵

对厂区 A、B 两宗出让宗地，根据安徽华铂公司提供资料及评估人员现场踏勘，委估宗地用途为工业，评估设定用途为工业；在评估基准日 2015 年 5 月 31 日，工业用地的剩余使用年期分别为 47.74 年和 47.91 年，按上述年期设定使用年期；委估宗地的实际开发程度为规划红线外基础设施开发程度为“五通”(通上、下水、通路、通电、通电讯)，规划红线内房屋已建成，评估设定的开发程度为宗地红线外“五通”(通上、下水、通路、通电、通电讯)和宗地红线内场地平整。综上所述，本次评估宗地地价的内涵是指在评估基准日 2015 年 5 月 31 日，委估宗地在出让权利状态、设定的土地开发程度、土地用途及土地使用年限条件下的国有土地使用权价格。

2) 评估方法的选择

根据《城镇土地估价规程》(GB/T 18508—2001)，通行的评估方法有市场法、收益还原法、假设开发法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应按照地价评估的技术规程，结合评估师收集的有关资料，根据界首市工业用地市场情况并结合评估对象的具体条件、用地性质及评估目的等，选择适当的评估方法。由于评估对象为位于田营循环经济产业区的工业用地，土地市场较为活跃，因此，本次评估采用市场法进行评估。

3)选用的评估方法简介及参数的选取路线

A．市场法

市场法的基本含义是：在求取一宗待评估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域、个别因素、使用年期、容积率等差别，修正得出待估土地的评估基准日地价的方法。

市场法评估的基本公式：V=VB×A×B×C×D×E

式中：

V：待估宗地使用权价值；

VB：比较案例价格；

A：待估宗地交易情况指数/比较案例交易情况指数

B：待估宗地期日地价指数/比较案例期日地价指数

C：待估宗地区域因素条件指数/比较案例区域因素条件指数

D：待估宗地个别因素条件指数/比较案例个别因素条件指数

E：待估宗地使用年期指数/比较案例使用年期指数

(A) 市场交易情况修正，通过对交易案例交易情况的分析，剔除非正常的交易案例，测定各种特殊因素对正常土地价格的影响程度，从而排除掉交易行为中的一些特殊因素所造成的交易价格偏差。

(B) 期日修正，采用地价指数或房屋价格指数的变动率来分析计算期日对地价的影响，将交易价格修订为评估基准日的价格。

(C) 区域因素修正，区域因素包括的内容主要有地区的繁华程度、交通状况、基础设施状况、区域环境条件、城市规划、土地使用限制、区域产业集聚程度等。由于不同用途的土地，影响其价格的区域因素也不同，区域因素修正的具体内容根据评估对象的用途分别确定。

(D) 个别因素修正，个别因素是指构成宗地的个别特性（宗地条件）并对其价格产生影响的因素。个别因素比较的内容，主要有宗地（地块）的位置、面积、形状、宗地基础及市政设施状况、地形、地质、临街类型、临街深度、临街位置、宗地内开发程度、水文状况、规划限制条件等，根据交易案例中土地的个别因素与评估对象的差异进行修正。

(E) 土地使用年期修正，土地使用年期是指土地交易中契约约定的土地使用年

限。土地使用权年期的长短，直接影响可利用土地并获相应土地收益的年限，也就是影响土地使用权的价格。通过土地使用权年期修正，将交易案例中土地使用权年期修正到评估土地使用年期，消除由于使用期限不同所造成的价格上的差别。

本次委估土地使用权的评估价值按市场法下得出的不含契税的土地使用权价值并加计相应契税确定。计算公式为：

土地使用权评估价值=不含契税的土地使用权价值×（1+契税税率）

(5) 评估举例

现以“厂区 A 宗地”为例对土地使用权的评估过程作具体说明(列《无形资产—土地使用权评估明细表》第 1 项)。

1) 比较样本的选取

委估宗地位于田营循环经济产业区经四路东侧，用途为工业用地，因此可在与该宗地所在类似的区域或同一供需圈内选取三个工业用地交易样本为比较样本，以市场法进行比较修正确定委估宗地比准地价。经调查，本次评估选取以下三个样本为宗地的比较样本：

委估宗地比较样本一览表

代号	样本位置	土地性质	用途	交易方式	成交单价（元/m^2）	交易时间	使用年期	面积（m^2）
A	田营镇苑庄村南侧	出让	工业	成交	165.00	2015 年 4 月	50 年	133,333.33
B	田营镇经三路东侧、经四路西侧	出让	工业	成交	168.00	2015 年 4 月	50 年	238,787.53
C	东城顺河路南侧、经二路西侧	出让	工业	成交	180.00	2015 年 1 月	50 年	23,887.54

2）比较因素选择

市场法是以各比较样本为基础，通过比较样本宗地与评估宗地间影响因素的差距，来确定评估宗地地价。通常情况下，具体比较因素有交易时间、交易方式、使用年期、区域因素及个别因素五大类。经评估人员初步分析比较，此次评估在区域因素和个别因素中具体因子有：对外交通便利度、环境因素状况、工业集聚状况、生活设施配套、临路状况、宗地面积、地质条件、土地使用限制、土地开发程度等。

3）编制比较因素条件说明表

根据委估宗地和比较样本的各因素条件，列表如下：

委估宗地及其样本因素条件说明表

比较因素		委估宗地	样本 A	样本 B	样本 C
交易时间		2015 年 5 月	2015 年 4 月	2015 年 4 月	2015 年 1 月
交易情况		正常市场价	正常市场价	正常市场价	正常市场价
土地剩余使用年期		47.74	50	50	50
区域及个别因素	对外交通便利度	一般	一般	一般	较好
	基础设施完善度	一般	一般	一般	略好
	环境因素状况	工业区污染少	工业区污染少	工业区污染少	工业区污染少
	工业集聚状况	一般	一般	一般	一般
	生活设施配套	一般	一般	一般	一般
	临路状况	临路	临路	临路	临路
	宗地面积	适合开发	适合开发	适合开发	适合开发
	地质条件	较好	较好	较好	较好
	土地使用限制	无限制	无限制	无限制	无限制
	土地开发程度	五通一平	五通一平	五通一平	五通一平

4）编制比较因素条件指数表

根据上述比较因素条件说明，以委估宗地的各项因素条件状况为基准，相应指数为 100，将比较样本相应因素条件与委估宗地相比较。确定比较样本相应指数，列表如下。

委估宗地比较因素条件指数表

比较因素指数	委估宗地	样本 A	样本 B	样本 C
交易时间	100	100	100	100
交易情况	100	100	100	100
土地剩余使用年期	0.9381	0.9457	0.9457	0.9457
对外交通便利度	100	100	100	102
基础设施完善度	100	100	100	101
环境因素状况	100	100	100	100
工业集聚状况	100	100	100	100
生活设施配套	100	100	100	100
临路状况	100	100	100	100
宗地面积	100	100	100	100
地质条件	100	100	100	100
土地使用限制	100	100	100	100
土地开发程度	100	100	100	100

上述指数表中各项因素指数制定说明如下：

a.交易情况

根据各种交易方式的成交价与正常市场价的差异，按经验确定上述指数。

b.交易时间

三个样本与委估宗地交易时间已相差不大，这段时间以来地价稳定增长，根据相关统计资料及增幅统计，从而得到上述指数。

c.剩余使用年期

剩余使用年期指数，按界首市土地情况，按下列公式计算得出：

剩余使用年期指数＝(1-1/(1＋土地还原率)^{剩余使用年期})/ (1-1/(1＋土地还原率)^{50})

土地还原率以评估基准日适用的一年期银行存款利率 2.50%为基础，再加上一定的风险因素调整值，取为 6%。

d.区域及个别因素

三个样本分别在不同的位置，用地条件略有不同，且三样本与委估宗地不在同一位置，因此有上述指数。其他具体因子条件差异见因素条件说明表。

E. 因素修正

在各因素条件指数表的基础上，将委估宗地的因素条件指数与比较样本的因素条件指数进行比较，得到各因素修正系数，计算得到结果。

委估宗地比较因素修正系数表

修正系数	样本 A	样本 B	样本 C
成交地价(元/M2)	165.00	168.00	180.00
交易时间	1.000	1.000	1.000
交易情况	1.000	1.000	1.000
土地剩余使用年期	0.992	0.992	0.992
对外交通便利度	1.000	1.000	0.980
基础设施完善度	1.000	1.000	0.990
环境因素状况	1.000	1.000	1.000
工业集聚状况	1.000	1.000	1.000
生活设施配套	1.000	1.000	1.000
临路状况	1.000	1.000	1.000
宗地面积	1.000	1.000	1.000
地质条件	1.000	1.000	1.000
土地使用限制	1.000	1.000	1.000
土地开发程度	1.000	1.000	1.000
因素修正合计	0.992	0.992	0.963
比准价格	164.00	167.00	173.00

5) 比准地价确定

从上述对比分析及修正中可看出，三个样本修正得到的比准地价分别为 164.00 元/平方米、167.00 元/平方米和 173.00 元/平方米，相差不大，可见委估宗地地价

水平也在此附近。则根据样本修正情况，确定以样本得到的比准地价算术平均价确定评估地价，经分析确定委估宗地最终比准地价为 168.00 元/平方米。

本次委估土地使用权的评估价值按市场法下得出的不含契税的土地使用权价值并加计相应契税确定（契税为交易价格的 3%）。计算公式为：

土地使用权评估价值= 不含契税的土地使用权价值×（1+契税税率）

故宗地评估价值 = 168.00 元/平方米×66,666.67 平方米×（1+3%）

= 11,536,000.00 元（已取整）

(6) 评估结果

账面价值	19,752,177.40 元
评估价值	21,797,100.00 元
评估增值	2,044,922.60 元
增值率	10.35%

5．非流动资产评估结果

账面价值	292,235,610.54 元
评估价值	293,466,147.06 元
评估增值	1,230,536.52 元
增值率	0.42%

三）流动负债

1．短期借款

短期借款账面价值 49,300,000.00 元，其中保证借款 1,930 万元、保理借款 3,000 万元。

评估人员查阅了有关借款合同及相关资料，了解借款条件、期限，通过查阅账簿、记账凭证等了解借款、还款、逾期情况，并对部分银行借款进行了函证，回函相符。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，保证借款截至评估基准日应计未付的利息已计入应付利息科目，保理借款截至评估基准日已付利息已计入其他流动资产科目。经核各项借款均需支付，以核实后的账面价值为评估价值。

短期借款评估值为 49,300,000.00 元。

2．应付账款

应付账款账面价值 61,532,640.58 元，包括应付的货款、设备款和工程款等。

评估人员通过查阅账簿及原始凭证，了解款项发生的时间、原因和期后付款情况，选取部分款项进行函证，对未收到回函的样本项目，采用替代程序审核了债务的相关文件资料核实交易事项的真实性。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各款项均需支付，以核实后的账面值为评估值。

应付账款评估值为 61,532,640.58 元。

3．预收款项

预收款项账面价值 133,551,420.83 元，主要为预收的货款，其中预收关联方界首市南都华宇电源有限公司 94,474,488.83 元。评估人员查阅了账簿及原始凭证，了解款项内容和期后提供资产（权利）或偿还款项的情况；检查对方是否根据合同、协议支付款项，并择项进行函证。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各款项期后均需正常结算，以核实后的账面值为评估值。

预收款项评估值为 133,551,420.83 元。

4．应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值 6,236,623.66 元，包括应付的工资 6,223,899.40 元和职工福利 12,724.26 元。

评估人员检查了该公司的劳动工资和奖励制度，查阅章程等相关文件规定，复核被评估单位计提依据，并检查支用情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各项目应需支付，以核实后的账面价值为评估值。

应付职工薪酬评估值为 6,236,623.66 元。

5．应交税费

应交税费账面价值 17,437,907.17 元，包括应交的增值税 14,984,374.00 元、印花税 68,120.26 元、地方教育费附加税 443,132.82 元、城建税 1,107,832.06 元、教育费附加 664,699.24 元、水利建设基金 88,247.77 元及代扣代缴的个人所得税 81,501.02 元。

被评估单位各项税负政策如下:

增值税按应税收入的 17%计缴，城市维护建设税按应缴流转税的 5%计缴，地方教育费附加按应缴流转税的 2%计缴，教育费附加按应缴流转税的 3%计缴，企业所得税按应纳税所得额的 25%计缴。

根据财政部、国家税务总局《关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》（财税[2011]115 号），公司以废旧电池为原料生产的铅及合金铅享受增值税即征即退 50%的政策。

根据财政部、国家税务总局《关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税[2008]47 号），公司生产《目录》内符合国家或行业相关标准的产品取得的收入，在计算应纳税所得额时，减按 90%计入当年收入总额。

评估人员取得相应申报资料及其他证明文件，复核各项税金及附加的计、交情况，并了解期后税务稽查和税款缴纳情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

评估人员按被评估单位提供的有关资料核实无误，各项税费应需支付，以核实后的账面价值为评估值。

应交税费评估值为 17,437,907.17 元。

6．应付利息

应付利息账面价值 19,139.17 元，系预提短期借款截至评估基准日应计未付的利息。根据相关借款合同、凭证等资料，根据借款本金及合同利率对公司截至评估基准日应承担的利息进行了复核，了解了期后实际结算情况。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各项利息期后应需支付，以核实后的账面值为评估值。

应付利息评估值为 19,139.17 元。

7．其他应付款

其他应付款账面价值 168,789,361.62 元，包括应付的员工日常借款和往来款等。其中关联方往来包括朱保德 104,166,666.67 元，朱会平 36,134,617.77 元。通过查阅账簿及原始凭证，了解款项发生的时间、原因和期后付款情况，选取部分款项进行函证，对未收到回函的样本项目，评估人员采用替代程序审核了债务的相关文件资料核实交易事项的真实性。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，各款项均需支付，以核实后的账面值为评估值。

其他应付款评估价值为 168,789,361.62 元。

8．流动负债评估结果

账面价值	436,867,093.03 元
评估价值	436,867,093.03 元

（二）收益法

收益法是指通过将被评估单位的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

一）收益法的的应用前提

1．投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业(或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业)未来预期收益折算成的现值。

2．能够对企业未来收益进行合理预测。

3．能够对与企业未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

二）收益法的模型

结合本次评估目的和评估对象，采用股权自由现金流折现模型确定股权现金流评估值，并分析公司非经营性资产、溢余资产的价值，确定公司的股东全部权益价值。计算公式为：

股东全部权益价值＝股权现金流评估值＋非经营性资产价值＋溢余资产价值

本次评估采用分段法对股东的收益进行预测，即将企业未来收益分为明确的预测期期间的收益和明确的预测期之后的收益。计算公式为：

$$\text{股权现金流评估值}=\sum_{t=1}^{n}\frac{CFE_{t}}{(1+r_{t})^{t}}+P_{n}\times(1+r_{n})^{-n}$$

式中：n——明确的预测年限

CFE_t——第 t 年的股权现金流

r——权益资本成本

t——未来的第 t 年

P_n——第 n 年以后的连续价值

三）收益期与预测期的确定

本次评估假设公司的存续期间为永续期，那么收益期为无限期。采用分段法对公司的收益进行预测，即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业和公司自身发展的情况，根据评估人员的市场调查和预测，取 5 年（即至 2019 年末）作为分割点较为适宜。

四）收益预测的假设条件

1．基本假设

(1) 本次评估以委估资产的产权利益主体变动为前提，产权利益主体变动包括利益主体的全部改变和部分改变；

(2) 本次评估以公开市场交易为假设前提；

(3) 本次评估以被评估单位维持现状按预定的经营目标持续经营为前提，即被评估单位的所有资产仍然按照目前的用途和方式使用，不考虑变更目前的用途或用途不变而变更规划和使用方式；

(4) 本次评估以被评估单位提供的有关法律性文件、各种会计凭证、账簿和其他资料真实、完整、合法、可靠为前提；

(5) 本次评估以宏观环境相对稳定为假设前提，即国家现有的宏观经济、政治、政策及被评估单位所处行业的产业政策无重大变化，或其变化能明确预期；国家货币金融政策基本保持不变，国家现行的利率、汇率等无重大变化，或其变化能明确预期；国家税收政策、税种及税率等无重大变化，或其变化能明确预期；

(6) 本次评估以企业经营环境相对稳定为假设前提，即企业主要经营场所及业务所涉及地区的社会、政治、法律、经济等经营环境无重大改变；企业能在既定的经营范围内开展经营活动，不存在任何政策、法律或人为障碍。

2．具体假设

(1) 本次评估中的收益预测建立在被评估单位提供的发展规划和盈利预测的基础上；

(2) 假设被评估单位在未来的经营期内，其营业费用和管理费用等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，总体格局维持现状；

(3) 假设被评估单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，被评估单位的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；

(4) 假设被评估单位完全遵守所有有关的法律和法规，其所有资产的取得、使用等均符合国家法律、法规和规范性文件；

(5) 假设被评估单位每一年度的营业收入、成本费用、改造等的支出，在年度内均匀发生；

(6) 假设被评估单位的产品或服务所在的市场处于相对稳定状态；

(7) 假设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；

(8) 假设被评估单位在收益预测期内采用的会计政策与评估基准日时采用的会计政策在所有重大方面一致。

3. 特殊假设

1.截至评估基准日，安徽华铂公司享受以下税收优惠政策：

(1) 根据财政部、国家税务总局《关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》(财税〔2011〕115 号)，公司符合以废旧电池为原料生产铅，且生产原料中废旧电池资源的比重不低于 90%的要求，可以享受增值税即征即退 50%的政策。

(2) 根据财政部、国家税务总局《关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》(财税[2008]47 号)，公司生产《目录》内符合国家或行业相关标准的产品取得的收入，在计算应纳税所得额时，减按 90%计入当年收入总额。

假设安徽华铂在未来仍能持续享受上述税收优惠政策。

2. 截至评估基准日，安徽华铂公司申请环保批文的手续已办理完毕，尚未正式取得环保批文，本次评估假设安徽华铂公司基准日后能取得相关环保批文。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提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，评估人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结果的责任。

五）收益法相关因素分析

1．影响公司经营的宏观经济因素分析

初步核算，2014 年国内生产总值 636,463 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.4%。分季度看，一季度同比增长 7.4%，二季度增长 7.5%，三季度增长 7.3%，四季度增长 7.3%。分产业看，第一产业增加值 58,332 亿元，比上年增长 4.1%；第二产业增加值 271,392 亿元，增长 7.3%；第三产业增加值 306,739 亿元，增长 8.1%。从环比看，四季度国内生产总值增长 1.5%。

(1) 农业生产形势较好

2014 年全国粮食总产量达到 60,710 万吨，比上年增加 516 万吨，增长 0.9%。其中，夏粮产量 13,660 万吨，增长 3.6%；早稻产量 3,401 万吨，下降 0.4%；秋粮产量 43,649 万吨，增长 0.1%。谷物产量 55,727 万吨，比上年增长 0.8%。2014 年

棉花产量 616 万吨，比上年下降 2.2%。2014 年猪牛羊禽肉产量 8,540 万吨，比上年增长 2.0%，其中猪肉产量 5,671 万吨，增长 3.2%。2014 年禽蛋产量 2,894 万吨，比上年增长 0.6%；牛奶产量 3,725 万吨，增长 5.5%。

(2) 工业生产运行在合理区间

2014 年全国规模以上工业增加值按可比价格计算比上年增长 8.3%。分经济类型看，国有及国有控股企业增加值比上年增长 4.9%，集体企业增长 1.7%，股份制企业增长 9.7%，外商及港澳台商投资企业增长 6.3%。分三大门类看，采矿业增加值比上年增长 4.5%，制造业增长 9.4%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 3.2%。分地区看，东部地区增加值比上年增长 7.6%，中部地区增长 8.4%，西部地区增长 10.6%。分产品看，464 种产品中有 329 种产品产量比上年增长。2014 年规模以上工业企业产销率达到 97.8%。规模以上工业企业实现出口交货值 120,933 亿元，比上年增长 6.4%。12 月份，规模以上工业增加值同比增长 7.9%，环比增长 0.75%。

1-11 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 56,208 亿元，同比增长 5.3%，其中，主营活动利润 52,944.5 亿元，增长 4.7%。规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为 85.91 元，主营业务收入利润率为 5.69%。

(3) 固定资产投资增速放缓

2014 年固定资产投资（不含农户）502,005 亿元，比上年名义增长 15.7%（扣除价格因素实际增长 15.1%）。其中，国有及国有控股投资 161,629 亿元，增长 13.0%；民间投资 321,576 亿元，增长 18.1%，占全部投资的比重为 64.1%。分地区看，东部地区投资比上年增长 14.6%，中部地区增长 17.2%，西部地区增长 17.5%。分产业看，第一产业投资 11,983 亿元，比上年增长 33.9%；第二产业投资 208,107 亿元，增长 13.2%；第三产业投资 281,915 亿元，增长 16.8%。从到位资金情况看，2014 年到位资金 530,833 亿元，比上年增长 10.6%。其中，国家预算资金增长 14.1%，国内贷款增长 8.6%，自筹资金增长 14.4%，利用外资下降 6.3%。2014 年新开工项目计划总投资 406,478 亿元，比上年增长 13.6%。从环比看，12 月份固定资产投资（不含农户）增长 1.21%。

2014 年全国房地产开发投资 95,036 亿元，比上年名义增长 10.5%（扣除价格因素实际增长 9.9%），其中住宅投资增长 9.2%。房屋新开工面积 179,592 万平方米，比上年下降 10.7%，其中住宅新开工面积下降 14.4%。全国商品房销售面积 120,649

万平方米，比上年下降7.6%，其中住宅销售面积下降9.1%。全国商品房销售额76,292亿元，比上年下降 6.3%，其中住宅销售额下降 7.8%。房地产开发企业土地购置面积33,383万平方米，比上年下降14.0%。12月末，全国商品房待售面积62,169万平方米，比上年增长26.1%。2014年房地产开发企业到位资金121,991亿元，比上年下降0.1%。

(4) 市场销售稳定增长

2014年社会消费品零售总额262,394亿元，比上年名义增长12.0%（扣除价格因素实际增长10.9%）。其中，限额以上单位消费品零售额133,179亿元，增长9.3%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额226,368亿元，比上年增长11.8%，乡村消费品零售额36,027亿元，增长12.9%。按消费形态分，餐饮收入27,860亿元，比上年增长9.7%，商品零售234,534亿元，增长12.2%，其中限额以上单位商品零售 124,971 亿元，增长 9.8%。12 月份，社会消费品零售总额同比名义增长 11.9%（扣除价格因素实际增长11.5%），环比增长1.01%。

2014 年全国网上零售额 27,898 亿元，比上年增长 49.7%。其中，限额以上单位网上零售额4,400亿元，增长56.2%。

(5) 进出口增速回升

2014年进出口总额264,335亿元人民币，比上年增长2.3%。其中，出口143,912亿元人民币，增长 4.9%；进口 120,423 亿元人民币，下降 0.6%。进出口相抵，顺差23,489亿元人民币。12月份，进出口总额24,901亿元人民币，同比增长4.2%。其中，出口13,973亿元人民币，增长9.9%；进口10,928亿元人民币，下降2.3%。

(6) 居民消费价格总体稳定

2014年居民消费价格比上年上涨2.0%。其中，城市上涨2.1%，农村上涨1.8%。分类别看，食品价格比上年上涨 3.1%，烟酒及用品下降 0.6%，衣着上涨 2.4%，家庭设备用品及维修服务上涨 1.2%，医疗保健和个人用品上涨 1.3%，交通和通信下降 0.1%，娱乐教育文化用品及服务上涨 1.9%，居住上涨 2.0%。在食品价格中，粮食价格上涨3.1%，油脂价格下降4.9%，猪肉价格下降4.3%，鲜菜价格下降1.5%。12月份，居民消费价格同比上涨1.5%，环比上涨0.3%。2014年工业生产者出厂价格比上年下降1.9%，12月份同比下降3.3%，环比下降0.6%。2014年工业生产者购进价格比上年下降2.2%，12月份同比下降4.0%，环比下降0.8%。

(7) 居民收入稳定增长

根据城乡一体化住户调查，2014 年全国居民人均可支配收入 20,167 元，比上年名义增长 10.1%，扣除价格因素实际增长 8.0%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 28,844 元，比上年增长 9.0%，扣除价格因素实际增长 6.8%；农村居民人均可支配收入 10,489 元，比上年增长 11.2%，扣除价格因素实际增长 9.2%。全国居民人均可支配收入中位数 17,570 元，比上年名义增长 12.4%。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入 4,747 元，中等偏下收入组人均可支配收入 10,887 元，中等收入组人均可支配收入 17,631 元，中等偏上收入组人均可支配收入 26,937 元，高收入组人均可支配收入 50,968 元。2014 年全国居民收入基尼系数为 0.469。2014 年农村居民人均纯收入为 9,892 元，扣除价格因素实际增长 9.2%。2014 年农民工总量 27,395 万人，比上年增加 501 万人，增长 1.9%，其中，本地农民工 10,574 万人，增长 2.8%，外出农民工 16,821 万人，增长 1.3%。农民工月均收入水平 2,864 元，比上年增长 9.8%。

(8) 结构调整取得积极进展

产业结构更趋优化：2014 年第三产业增加值占国内生产总值的比重为 48.2%，比上年提高 1.3 个百分点，高于第二产业 5.6 个百分点。需求结构继续改善：2014 年最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 51.2%，比上年提高 3.0 个百分点。城乡居民收入差距进一步缩小：2014 年农村居民人均可支配收入实际增速快于城镇居民人均可支配收入 2.4 个百分点，城乡居民人均可支配收入倍差 2.75，比上年缩小 0.06。节能降耗继续取得新进展：2014 年单位国内生产总值能耗比上年下降 4.8%。

(9) 货币信贷增势平稳

12 月末，广义货币（M2）余额 122.84 万亿元，比上年末增长 12.2%，狭义货币（M1）余额 34.81 万亿元，增长 3.2%，流通中货币（M0）余额 6.03 万亿元，增长 2.9%。12 月末，人民币贷款余额 81.68 万亿元，人民币存款余额 113.86 万亿元。2014 年新增人民币贷款 9.78 万亿元，比上年多增 8900 亿元，新增人民币存款 9.48 万亿元，比上年少增 3.08 万亿元。2014 年社会融资规模为 16.46 万亿元，比上年减少 8598 亿元。

总的来看，2014 年国民经济运行在新常态下实现了稳中有进、进中提质。但也要清醒认识到，国内外环境仍然错综复杂，经济发展仍面临不少困难和挑战。

2．公司所在行业现状与发展前景分析

安徽华铂公司系一家再生铅生产企业，主要利用废旧电池生产再生粗铅、精铅、合金铅等产品，其产品主要用于生产铅蓄电池。铅蓄电池的行业发展对其息息相关，故在此主要介绍铅蓄电池行业的发展状况。

(1) 行业发展状况及未来发展趋势分析

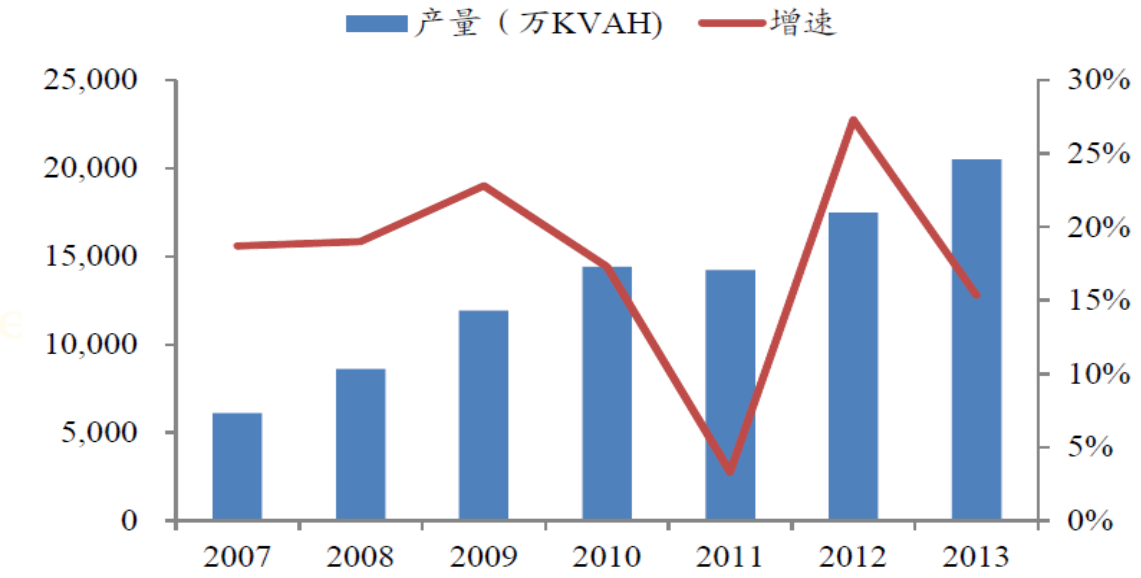
1) 铅蓄电池行业的发展概况

铅蓄电池是一种电极主要由铅及其氧化物制成，电解液是硫酸溶液的蓄电池。铅蓄电池放电状态下，正极主要成分为二氧化铅，负极主要成分为铅；充电状态下，正负极的主要成分均为硫酸铅。尽管现在的铅蓄电池在结构上、特性上，已经比以往的技术有很大的提高，但随着新能源汽车产业发展和锂电池高性能的巨大压力下，铅蓄电池的技术升级也成为行业当下不得不考虑的问题。铅蓄电池在重量、比能量上，与锂电池相比显得略逊一筹，但是铅蓄电池作为技术成熟的化学电源，凭借其安全性高、价格低廉等优势在绝大多数传统领域和部分新兴应用领域占据着牢固的地位。

目前，我国的铅蓄电池产品技术水平已接近国际先进工业国家（如美国、日本、德国等）的产品水平。其中我们自主创新新型产品——电动自行车蓄电池为代表的深循环动力电池制造技术甚至超越了欧美、日韩等先进工业国家，处于领先水平。

根据国家统计局的数据，2013 年我国铅蓄电池产量达到 2.05 亿千伏安时，同比增长 15.4%，从 2007 年到 2013 年间，除了 2011 年行业整治造成产量增速下滑以外，行业复合增速达到 22%。

2007 年-2013 年铅蓄电池产量图（万千伏安时）



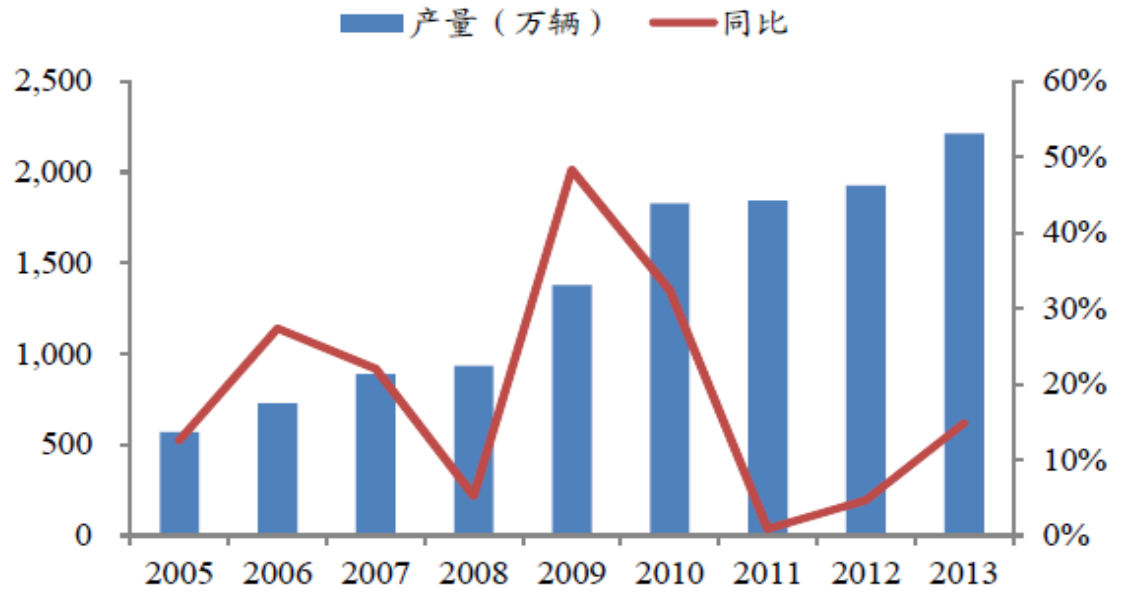
2）铅蓄电池行业的发展趋势

铅酸电池主要传统应用领域包括：汽车启动电池、通信电池和电动自行车动力电池。

第一，汽车启动电池领域。汽车启动时铅酸电池最大的应用市场，主要作用为启动时点火和照明用电源，一般规格为 12V 80/100Ah，由于铅酸电池的寿命一般为 2 年，所以汽车启动电池市场分为新车配套市场和维护市场。

我国已成为全球最大的汽车销售市场，2013 年我国汽车民用汽车保有量达到近 1.3 亿辆，增长超过 15%，汽车产销量达到 2,198 万辆，同比增长 6.6%。伴随着汽车行业的发展，汽车启动电池领域也将有较大规模的增长。

2005 年-2013 年全国汽车产量



在国家“十二五”规划建议里，新能源汽车名列未来五年国家重点培育发展的七大战略性新兴产业中，我国汽车工业将以纯电动汽车作为战略型方向，而且将重点突破动力电池、电机、电控技术，推动纯电动汽车，插电式混合动力汽车的产业化，预计国内新能源汽车到 2015 年的年销量可达百万辆。在未来电动汽车电池领域，铅蓄电池由于成本低、推广技术较成熟，是实现新能源汽车尽快推广的选择之一。

第二，4G 通信电源领域。2013 年 12 月工信部向三大运营商发放 4G（TD-LTE）牌照，在 4G 牌照发放后，我国将加大对通信基站建设的力度，通信电源方面的需求也将面临新一轮的增长。

第三，电动自行车动力电池领域。电动自行车是较大的铅酸蓄电池市场应用对象，尽管电动自行车在今年进入行业发展的“拐点”，但目前的年产量仍在 3500 万辆左右，市场保有量则达到两亿辆之多，因此铅酸蓄电池的需求量十分巨大。此外，电动三轮车和低速电动车的增速也很快，这些都导致轻型电动车行业对铅酸蓄电池有庞大的市场需求。

此外，在当今能源发展趋势下，绿色新能源如风能、太阳能，也是正在得到大力开发和利用，已经成为我国电力工业重要的组成部分。预计 2020 年，风能、太阳能将超过核能发电，成为我国第三大电力来源。根据国际权威机构预测，仅储能用蓄电池市场想象空间约有价值 1,000 亿元以上。

从需求上看，铅蓄电池需求仍将稳定增长，新型安全高效为重点发展方向。铅蓄电池凭借技术成熟、成本低廉特点，在汽车启动、电动助力车、通信电力备用电源、风光储能等主要应用领域仍是主流技术，预计占全球产量近半的中国铅酸蓄电池未来 5 年年均复合增长仍在 10%以上。

(2) 再生铅行业的发展概况及发展趋势

1) 再生铅行业的发展概况

再生铅是指以废旧铅制品和工业生产过程中的铅废料为原料炼制而成的铅金属及其合金，相对于原生铅在生产过程不需要经过采矿、选矿等工序。因此再生铅的生产成本比原生铅低 38%左右，具有能耗低、排放低、投资省、经济效益显著等特点。

目前欧美发达国家再生铅在铅总量中的比重是 90%，日本则是 100%，而我国这

一比例相对国外较低，2014 年我国再生铅产量 119.64 万吨，仅占铅总产量的28.34%，因此我国再生铅行业仍具有很大的发展空间。

2）再生铅行业的发展趋势

生产再生铅的原材料 95%是废旧铅蓄电池。我国铅蓄电池的应用领域主要集中在汽车启动、电动车助力及其他领域，其中汽车起动电池和电动助力车用的动力电池占铅蓄电池份额约 60%，而且短期内无法被其他电池所替代；2005~2014 年我国汽车产量稳步增长，参考其他国家和地区汽车普及率随着人均 GDP 变化的规律，在中性情形下，中国未来的汽车普及率有望达到千人 250 辆的水平，中国汽车销量仍有 40%的增长空间。同期我国电动自行车产量增加 1693.5 万辆，增幅达 139.8%，截止 2014 年我国电动自行车保有量达 2 亿辆，市场充足的铅蓄电池原材料来源能够保证再生铅生产。

在资源和环保的双重压力下，大力发展再生铅，使铅金属进入生产—消费—再生的良性循环，是循环经济建设的重要领域。我国工业和信息化等部委先后印发了《有色金属工业“十二五”发展规划》、《再生铅行业准入条件》、《关于促进铅酸蓄电池和再生铅产业规范发展的意见》等政策法规，其中在有色金属“十二五”发展规划中明确提出“到 2015 年，再生铅占当年铅产量的比例达到 40%左右”的目标，目前这一比例只有 30%，因此在政策层面再生铅产业仍有较大提升空间。同时，随着国内环保压力增大，众多中小冶炼、再生铅生产企业生存空间进一步缩小，而像安徽华铂公司这类环保达标的企业将从中受益。此外政策法规推动了淘汰了大量低产能、工艺水平低企业，使再生铅产业集中度明显提高。

3．企业的业务分析情况

(1) 公司主营业务

安徽华铂公司是一家再生铅生产企业，主要利用废旧电池生产再生粗铅、精铅、合金铅等产品。公司成立于 2014 年 4 月，位于界首市田营工业园区的南部，占地面积 125,965.52 平方米，厂房建筑面积 68,044.91 平方米，总投资约 6 亿元，现有员工 800 人。

(2) 公司主要产品及业务介绍

安徽华铂公司的主要产品包括再生铅、精铅、合金铅等。

(3) 公司经营管理状况

安徽华铂公司现有员工约 800 人，下设采购部、生产技术部、销售部、物控部、动力设备部、质检部、侧吹炉综合办、人事部、财务部等部门。

(4) 企业的竞争优势

安徽华铂公司采用的富氧侧吹熔炼工艺，系根据日本、韩国再生铅生产工艺并结合豫光金铅的熔池熔炼工艺而设计的，具有密闭性能好、渣含铅低、回收率高、节能环保的优点。

4．企业的资产、财务分析和调整情况

(1) 生产经营模式与收益主体、口径的相关性

安徽华铂公司资产和负债形成收益主体。我们假设安徽华铂公司在经营期限内对其经营方向和经营模式不会发生重大变化，本次收益法的收益口径按照安徽华铂公司目前的经营范围确定。

(2) 企业前两年会计报表

表一：资产负债表

单位：人民币元

项　　目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 5 月 31 日
流动资产:		
货币资金	597,040.20	302,535.10
结算中心存款	0.00	0.00
交易性金融资产	0.00	0.00
应收票据净额	0.00	190,000.00
应收帐款净额	0.00	53,944,994.17
预付款项净额	16,823,886.02	58,173,938.54
应收利息净额	0.00	0.00
应收股利净额	0.00	0.00
其他应收款净额	346,395.74	2,157,877.19
应收内部往来	0.00	0.00
应收关联公司款	0.00	0.00
存货净额	140,972,201.69	198,353,032.91
一年内到期的非流动资产	0.00	0.00
其他流动资产	13,912,303.16	2,489,994.55
流动资产合计	172,651,826.81	315,612,372.46
非流动资产:		
可供出售的金融资产净额	0.00	0.00
持有至到期投资净额	0.00	0.00
长期应收款净额	0.00	0.00
长期股权投资净额	0.00	0.00

投资性房地产净额	0.00	0.00
固定资产净额	276,545,041.16	271,249,156.08
在建工程净额	259,663.22	1,234,277.06
工程物资	0.00	0.00
固定资产清理	0.00	0.00
生产性生物资产净额	0.00	0.00
无形资产净额	19,921,015.15	19,752,177.40
开发支出	0.00	0.00
商誉净额	0.00	0.00
长期待摊费用	0.00	0.00
递延所得税资产	0.00	0.00
其他非流动资产	0.00	0.00
非流动资产合计	296,725,719.53	292,235,610.54
资产总计	469,377,546.34	607,847,983.00
流动负债:		
短期借款	0.00	49,300,000.00
结算中心借款	0.00	0.00
交易性金融负债	0.00	0.00
应付票据	0.00	0.00
应付帐款	79,998,884.69	61,532,640.58
预收货款	36,192.00	133,551,420.83
应付职工薪酬	0.00	6,236,623.66
应交税费	184,473.99	17,437,907.17
应付利息	0.00	19,139.17
应付股利	0.00	0.00
其他应付款	201,368,250.93	168,789,361.62
应付内部往来	0.00	0.00
应付关联公司款	0.00	0.00
一年内到期的长期负债	0.00	0.00
其他流动负债	0.00	0.00
流动负债合计	281,587,801.61	436,867,093.03
非流动负债:		
长期借款	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00
长期应付款净额	0.00	0.00
专项应付款	0.00	0.00
预计负债	0.00	0.00
递延所得税负债	0.00	0.00
其他非流动负债	0.00	0.00
非流动负债合计	0.00	0.00
负 债 合 计	281,587,801.61	436,867,093.03
股东权益（所有者权益）:	0.00	0.00
股本（或实收资本）	200,000,000.00	200,000,000.00
资本公积	0.00	0.00

减:库存股	0.00	0.00
盈余公积	0.00	0.00
一般风险准备	0.00	0.00
未分配利润	-12,210,255.27	-29,019,110.03
股东权益合计	187,789,744.73	170,980,889.97
负债和股东权益合计	469,377,546.34	607,847,983.00

表二：利润表

单位：人民币元

项　　目	2014 年 12 月 31 日	2015 年 5 月 31 日
一、营业收入	5,552.00	458,993,181.26
减:营业成本	-	455,578,281.48
营业税金及附加	-	5,018,162.78
销售费用	-	234,945.31
管理费用	12,217,101.45	8,864,846.15
财务费用	-7,263.48	4,681,506.67
资产减值损失	7,069.30	1,146,075.14
加:公允价值变动损益	-	-
投资收益	-	-
二、营业利润	-12,211,355.27	-16,530,636.27
加:营业外收入	1,100.00	-
减:营业外支出	-	278,218.49
三、利润总额	-12,210,255.27 三	-16,808,854.76
减:所得税费用	-	-
四、净利润	-12,210,255.27	-16,808,854.76

六）评估过程

1．未来收益的确定

(1) 生产经营模式与收益主体、口径的相关性

安徽华铂公司资产和负债形成收益主体。我们假设安徽华铂公司在经营期限内对其经营方向和经营模式不会发生重大变化，本次收益法的收益口径按照安徽华铂公司目前的经营范围确定。

(2) 公司营业收入及营业成本的预测

A. 营业收入

安徽华铂公司是一家再生铅生产企业，主要利用废旧电池生产再生粗铅、精铅、合金铅等产品，营业收入主要系销售上述产品的销售收入。营业收入根据销量和单价进行测算，销量根据公司的实际产能及达产情况进行测算，单价根据近期有色金属网的报价确定。

B.营业成本

安徽华铂公司是一家再生铅生产企业，主要利用废旧电池生产再生粗铅、精铅、合金铅等产品，其主要生产工艺包括原料分级处理、熔炼、电解、合金熔炼等。故安徽华铂公司的营业成本主要包括废旧电池成本、辅料及加工费等。本次测算主要参考安徽华铂公司的历史成本数据，并结合新工艺进行调整。

在综合分析安徽华铂公司收入来源、产品市场状况及毛利水平的影响因素及发展趋势的基础上预测公司未来的营业收入及营业成本，具体预测如下表：

单位：万元

项目	2015年6-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	永续期
营业收入	121,347.04	222,796.69	241,287.16	259,778.11	259,803.05	259,803.05
毛利率	0.06%	0.06%	0.05%	0.04%	0.05%	0.05%
营业成本	121,269.91	222,672.15	241,167.43	259,663.09	259,683.04	259,683.04

(3) 营业税金及附加的预测

安徽华铂公司的营业税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费附加等。

评估人员根据安徽华铂公司的实际税负率对城建税、教育费附加、地方教育费附加进行了测算。未来各年的营业税金及附加预测如下：

单位：万元

项目	2015年6-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	永续期
营业收入	121,347.04	222,796.69	241,287.16	259,778.11	259,803.05	259,803.05
综合税率	1.51%	1.51%	1.51%	1.51%	1.51%	1.51%
营业税金及附加	1,834.55	3,369.70	3,650.61	3,931.53	3,931.49	3,931.49

(4) 期间费用的预测

1) 销售费用的预测

销售费用主要由职工薪酬、运费、装卸费等构成。

对于销售费用的预测主要采用趋势分析法，以营业收入为参照系数，根据历史数据，采用一定的数学方法，分析各销售费用项目的发生规律，根据企业未来面临的市场环境，对公司未来发生的销售费用进行了预测。

计算结果见下表：

单位：万元

项目	2015年6-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	永续期

营业收入	121,347.04	222,796.69	241,287.16	259,778.11	259,803.05	259,803.05
营业费用	50.85	91.76	97.89	104.13	106.61	106.61

2）管理费用的预测

管理费用主要由职工薪酬、办公费、修理费、业务招待费、通讯费、交通费、折旧费、无形资产摊销、差旅费等构成。根据管理费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。对于有明确规定的费用项目，按照规定进行预测；而对于其他费用项目，则主要采用了趋势预测分析法。

从各个明细项目分析入手，鉴于管理费用与企业营业收入之间呈一定的比例关系，预测未来几年管理费用随着企业的稳定发展及营业收入的增长，该比例将会趋于稳定。

计算结果见下表。

单位：万元

项目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
营业收入	121,347.04	222,796.69	241,287.16	259,778.11	259,803.05	259,803.05
管理费用	1,784.66	2,610.18	2,717.09	2,827.62	2,943.69	2,943.69

3）财务费用的预测

财务费用主要包括存款利息收入、利息支出、银行手续费等。

评估人员调查了公司基准日的长短期借款情况。基准日公司短期借款余额合计 4,930 万元，评估人员在企业提供资料的基础上对公司未来各年资金筹措及归还进行了分析预测。

本次评估对基准日公司与关联方的往来借款 13,600 万元（账列其他应付款科目）作为短期借款考虑。同时根据公司管理层预测，企业资金缺口将进一步扩大，需要扩大融资金额。根据预测的公司未来各年资金筹措及归还情况，结合公司的平均贷款利率，相应计算了利息支出。

对于利息收入和手续费，根据以前年度手续费与营业收入之间的比例进行预测。

单位：万元

项 目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
财务费用	1,335.30	2,289.53	1,767.59	1,768.14	1,768.14	1,768.14

(5) 营业外收入、支出

根据财政部、国家税务总局《关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政

策的通知》（财税〔2011〕115 号），公司符合以废旧电池为原料生产铅，且生产原料中废旧电池资源的比重不低于 90%的要求，可以享受增值税即征即退 50%的政策。

营业外收入主要考虑安徽华铂公司享增值税按实际缴纳 50%即征即退部分。

对于营业外收支，主要考虑了水利建设基金，对于其他收支，由于不确定性太强，无法预计，预测时不予考虑。

单位：万元

项 目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
营业外收入	12,037.19	16,848.48	18,253.06	19,657.64	19,657.46	19,657.46
营业外支出	72.81	133.68	144.77	155.87	155.88	155.88

(6) 所得税费用

对公司所得税的预测考虑纳税调整因素，其计算公式为：

所得税=利润总额×所得税税率

利润总额=营业收入－营业成本－营业税金及附加－管理费用－销售费用-财务费用-资产减值损失＋投资收益＋营业外收入－营业外支出

根据财政部、国家税务总局《关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税[2008]47 号），公司生产《目录》内符合国家或行业相关标准的产品取得的收入，在计算应纳税所得额时，减按 90%计入当年收入总额。

根据上述预测的利润情况并结合所得税税率以及享受的税收优惠政策，预测未来各年的所得税费用如下：

单位：万元

项 目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
企业所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

(7) 净利润的预测

净利润＝营业收入－营业成本－营业税金及附加－管理费用－销售费用－财务费用－资产减值损失＋营业外收入－营业外支出－所得税

具体过程及数据见下表：

单位：万元

项 目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
一、营业收入	121,347.04	222,796.69	241,287.16	259,778.11	259,803.05	259,803.05
减：营业成本	121,269.91	222,672.15	241,167.43	259,663.09	259,683.04	259,683.04
营业税金及附加	1,834.55	3,369.70	3,650.61	3,931.53	3,931.49	3,931.49

营业费用	50.85	91.76	97.89	104.13	106.61	106.61
管理费用	1,784.66	2,610.18	2,717.09	2,827.62	2,943.69	2,943.69
财务费用	1,335.30	2,289.53	1,767.59	1,768.14	1,768.14	1,768.14
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加:公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	-4,928.23	-8,236.63	-8,113.45	-8,516.40	-8,629.92	-8,629.92
加：营业外收入	12,037.19	16,848.48	18,253.06	19,657.64	19,657.46	19,657.46
减：营业外支出	72.81	133.68	144.77	155.87	155.88	155.88
三、利润总额	7,036.15	8,478.17	9,994.84	10,985.37	10,871.66	10,871.66
减：企业所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、净利润	7,036.15	8,478.17	9,994.84	10,985.37	10,871.66	10,871.66

(8) 折旧费及摊销的预测

固定资产的折旧是由两部分组成的，即对基准日现有的固定资产(存量资产)按企业会计计提折旧的方法(直线法)计提折旧、对基准日后新增的固定资产(增量资产)，按购入年份的中期作为转固定资产日期开始计提折旧。

年折旧额=固定资产原值×年折旧率

未来各期固定资产折旧及摊销如下表所示：

单位：万元

项 目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
折旧及摊销	1,476.62	2,058.79	2,065.92	2,065.92	2,065.92	2,065.92

(9) 营运资金增减额的预测

营运资金主要为非现金流动资产减去不含有息负债的流动负债。

随着公司生产规模的变化，公司的营运资金也会相应的发生变化，具体表现在应收账款、预付款项和应付、预收款项的变动上以及其他额外资金的流动。

由于被评估单位成立时间较短，无法取得公司以往年度上述项目与营业收入、营业成本的关系，故本次参考同行业上市公司的指标确定上述比率关系，以此计算公司未来年度的营运资金的变化，从而得到公司各年营运资金的增减额。具体如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	167,246.36	222,796.69	241,287.16	259,778.11	259,803.05
营业成本	166,827.74	222,672.15	241,167.43	259,663.09	259,683.04
应收项目	1,672.46	2,227.97	2,412.87	2,597.78	2,598.03
存货	40,038.66	53,441.32	57,880.18	62,319.14	62,323.93
应付项目	26,398.89	35,235.73	38,162.43	41,089.19	41,092.35

营运资金	16,984.70	22,661.52	24,543.50	26,425.51	26,427.64
营运资金增加额	12,148.91	5,676.82	1,881.98	1,882.02	2.13

(10) 资本性支出的预测

资本性支出主要考虑追加投资和更新支出。

追加投资主要考虑新增在建工程的投资。

对于预测年度需要更新的相关生产设备及管理设备，评估人员经过与企业管理层和设备管理人员沟通了解，按照企业现有设备状况和生产能力对以后可预知的年度进行了设备更新测算，形成各年资本性支出。

对于无形资产的更新支出主要为土地使用权的摊销，预测时按照尚余摊销价值根据企业摊销方法进行了测算。

本次评估假设各项设备的更新支出将于未来各年均匀发生，其金额接近各年的折旧摊销金额。具体见下表所示：

单位：万元

项 目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
资本性支出	1,480.06	2,040.27	2,040.27	2,040.27	2,040.27	2,054.52

(11) 借款的增加及偿还

根据公司管理层预测，企业资金缺口将进一步扩大，需要扩大融资金额。根据预测的公司未来各年资金筹措及归还情况考虑借款的增加及偿还。具体见下表所示：

单位：万元

项 目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
借款增加	5,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
借款减少	0.00	0.00	5,500.00	0.00	0.00	0.00

(12) 现金流的预测

股权自由现金流＝净利润＋折旧及摊销－资本性支出－营运资金增加额＋借款的增加－借款的减少

因本次评估的预测期为持续经营假设前提下的无限年期，因此还需对明确的预测期后的永续年份的股权现金流进行预测。评估假设预测期后年份股权现金流将保持稳定，故预测期后各年的企业收入、成本、费用、固定资产折旧及摊销保持稳定且与 2019 年的金额相等，考虑到 2019 年后公司经营稳定，营运资金变动金额为零。

根据上述预测得出预测期股权自由现金流，并预计 2019 年后企业每年的现金流基本保持不变，具体见下表：

单位：万元

项 目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
净利润	7,036.15	8,478.17	9,994.84	10,985.37	10,871.66	10,871.66
加：折旧及摊销	1,476.62	2,058.79	2,065.92	2,065.92	2,065.92	2,065.92
减：资本性支出	1,480.06	2,040.27	2,040.27	2,040.27	2,040.27	2,054.52
减：营运资金增加	12,148.91	5,676.82	1,881.98	1,882.02	2.13	0.00
加：借款的增加	5,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：借款的减少	0.00	0.00	5,500.00	0.00	0.00	0.00
股权现金流量	383.80	2,819.87	2,638.51	9,129.00	10,895.18	10,883.06

2．折现率的确定

(1) 折现率计算公式

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c = R_f + Beta \times \left(R_m - R_f\right) + R_c$$

式中：K_e—权益资本成本

R_f—目前的无风险利率

R_m—市场回报率

$B\ e$ —权益的系统风险系数

ERP—市场的风险溢价

R_c—企业特定风险调整系数

(2) 模型中有关参数的计算过程

1) 无风险报酬率的确定。

无风险报酬率一般采用评估基准日交易的长期国债品种实际收益率确定。本次评估选取 2015 年 5 月 31 日国债市场上到期日距评估基准日 10 年以上的交易品种的平均到期收益率 4.22%作为无风险报酬率。

2) 资本结构

通过“同花顺 iFinD”查询，沪、深两市相关上市公司至 2014 年 12 月 31 日资本结构如下表所示(下表中的权益 E 为 2014 年 12 月 31 日市值)。

上市公司资本结构表

序号	证券代码	证券简称	D/E
1	600331.SH	宏达股份	28.89%
2	600338.SH	西藏珠峰	9.14%
3	600497.SH	驰宏锌锗	90.05%

4	600531.SH	豫光金铅	155.90%
5	600961.SH	株冶集团	84.45%
6	000060.SZ	中金岭南	24.66%
7	000751.SZ	锌业股份	1.04%
平均			56.30%

3) 贝塔系数的确定

通过“同花顺 iFinD”查询沪、深两地行业上市公司近 2 年含财务杠杆的 Beta 系数后，通过公式$\beta_u=\beta_l\div[1+(1-T)\times(D\div E)]$(公式中，T 为税率，$\beta_l$为含财务杠杆的 Beta 系数，$\beta_u$为剔除财务杠杆因素的 Beta 系数，D÷E 为资本结构)对各项 beta 调整为剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数，具体计算见下表：

剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数表

序号	证券代码	证券简称	D/E	BETA	T	修正 BETA
1	600331.SH	宏达股份	28.89%	1.0601	15%	0.8511
2	600338.SH	西藏珠峰	9.14%	0.7003	15%	0.6498
3	600497.SH	驰宏锌锗	90.05%	1.1728	15%	0.6643
4	600531.SH	豫光金铅	155.90%	1.2988	25%	0.5987
5	600961.SH	株冶集团	84.45%	0.8542	15%	0.4973
6	000060.SZ	中金岭南	24.66%	1.3309	15%	1.1002
7	000751.SZ	锌业股份	1.04%	0.1891	25%	0.1876
平均			56.30%			0.6499

通过公式$\beta_l'=\beta_u\times\left[1+(1-t)D/E\right]$，计算被评估单位带财务杠杆系数的 Beta 系数。

其中：β_u取同类上市公司平均数 0.6499；企业所得税按 0%计算；D/E 取评估基准日同类上市公司资本结构的平均数 56.30%。

故公司 Beta 系数= $0.6499\times[1+(1-0\%)\times56.30\%]=1.0158$

4) 市场风险溢价

a. 衡量股市 ERP 指数的选取：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，中国目前沪、深两市有许多指数，评估人员选用沪深 300 指数为 A 股市场投资收益的指标。

b. 指数年期的选择：本次对具体指数的时间区间选择为 2002 年到 2014 年。

c. 指数成分股及其数据采集：

由于沪深 300 指数的成分股是每年发生变化的，因此评估人员采用每年年末时沪深 300 指数的成分股。对于沪深 300 指数没有推出之前的 2002、2003 年，评估人员采用外推的方式推算其相关数据，即采用 2004 年年末沪深 300 指数的成分股外推到上述年份，亦即假定 2002 年、2003 年的成分股与 2004 年年末一样。

为简化本次测算过程，评估人员借助 Wind 资讯的数据系统选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据进行测算。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息和送股等产生的收益，因此评估人员选用的成分股年末收盘价是包含了每年分红、派息和送股等产生的收益的复权年末收盘价格，以全面反映各成分股各年的收益状况。

d. 年收益率的计算采用算术平均值和几何平均值两种方法：

a) 算术平均值计算方法：

设：每年收益率为 R_i，则：

$$R_i = \frac{P_i - P_{i-1}}{P_{i-1}} \quad (i=1,2,3,\cdots\cdots)$$

上式中：R_i 为第 i 年收益率

P_i 为第 i 年年末收盘价（后复权价）

P_{i-1} 为第 i－1 年年末收盘价（后复权价）

设第 1 年到第 n 年的算术平均收益率为 A_i，则：

$$A_i = \frac{\sum_{i=1}^{n} R_i}{N}$$

上式中：A_i 为第 1 年到第 n 年收益率的算术平均值，n=1,2,3, ……

N 为项数

b) 几何平均值计算方法：

设第 1 年到第 i 年的几何平均收益率为 C_i，则：

$$C_i = \sqrt[(i)]{\frac{P_i}{P_0}} - 1 \quad (i=1,2,3,\cdots\cdots)$$

上式中：P_i 为第 i 年年末收盘价（后复权价）

e. 计算期每年年末的无风险收益率 R_{fi} 的估算：为估算每年的 ERP，需要估算计算期内每年年末的无风险收益率 R_{fi}，本次评估人员采用国债的到期收益率作为无风险收益率。样本的选择标准是每年年末距国债到期日的剩余年限超过 10 年的国债，最后以选取的全部国债的到期收益率的平均值作为每年年末的无风险收益率 R_{fi}。

f. 估算结论：

经上述计算分析，得到沪深 300 成分股的各年算术平均及几何平均收益率，以全部成分股的算术或几何平均收益率的加权平均数作为各年股市收益率，再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP。由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均收益率估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险收益率，即市场风险溢价为 7.83%。

5）企业特殊风险

企业特定风险调整系数表示非系统性风险，是由于被评估单位特定的因素而要求的风险回报。与同行业上市公司相比，综合考虑被评估单位的企业经营规模、市场知名度、竞争优劣势、资产负债情况等，分析确定企业特定风险调整系数为 2%。

6） K_e 的确定

$$K_e = R_f + Beta \times (R_m - R_f) + R_c$$

＝4.22%＋1.0158×7.83%＋2%

＝14.17%（取整后）

七）评估结果

1．股权自由现金流价值的计算

根据前述公式，股权自由现金流价值计算过程如下表所示：

单位：万元

项 目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
股权现金流量	383.80	2,819.87	2,638.51	9,129.00	10,895.18	10,883.06
折现率	14.17%	14.17%	14.17%	14.17%	14.17%	14.17%
折现期	0.29	1.08	2.08	3.08	4.08	4.08
折现系数	0.9621	0.8662	0.7587	0.6645	0.5820	4.1064
现金流现值	369.25	2,442.57	2,001.84	6,066.22	6,340.99	44,690.20
现金流现值累计值	61,911.10					

2．非经营性资产(负债)、溢余资产价值

截至评估基准日，安徽华铂公司无非经营性资产及溢余资产。

3．收益法的评估结果

企业股东全部权益价值＝股权自由现金流评估值＋溢余资产价值＋非经营资产价值

＝61,911.10 ＋0.00 ＋0.00

＝61,911.10 万元

在本报告所揭示的评估假设基础上，采用收益法时，安徽华铂公司的股东全部权益价值为61,911.10 **万元。**

八）测算表格

未来五年预测表及评估结果表

单位：万元

项 目	2015 年 6-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	永续期
一、营业收入	121,347.04	222,796.69	241,287.16	259,778.11	259,803.05	259,803.05
减：营业成本	121,269.91	222,672.15	241,167.43	259,663.09	259,683.04	259,683.04
营业税金及附加	1,834.55	3,369.70	3,650.61	3,931.53	3,931.49	3,931.49
营业费用	50.85	91.76	97.89	104.13	106.61	106.61
管理费用	1,784.66	2,610.18	2,717.09	2,827.62	2,943.69	2,943.69
财务费用	1,335.30	2,289.53	1,767.59	1,768.14	1,768.14	1,768.14
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动损益						
投资收益						
二、营业利润	-4,928.23	-8,236.63	-8,113.45	-8,516.40	-8,629.92	-8,629.92
加：营业外收入	12,037.19	16,848.48	18,253.06	19,657.64	19,657.46	19,657.46
减：营业外支出	72.81	133.68	144.77	155.87	155.88	155.88
三、利润总额	7,036.15	8,478.17	9,994.84	10,985.37	10,871.66	10,871.66
减：企业所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、净利润	7,036.15	8,478.17	9,994.84	10,985.37	10,871.66	10,871.66
加：折旧及摊销	1,476.62	2,058.79	2,065.92	2,065.92	2,065.92	2,065.92
减：资本支出	1,480.06	2,040.27	2,040.27	2,040.27	2,040.27	2,054.52
减：营运资金增加	12,148.91	5,676.82	1,881.98	1,882.02	2.13	0.00
加：借款的增加	5,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：借款的减少	0.00	0.00	5,500.00	0.00	0.00	0.00
五、股权自由现金流	383.80	2,819.87	2,638.51	9,129.00	10,895.18	10,883.06
折现率	14.17%	14.17%	14.17%	14.17%	14.17%	14.17%
折现期	0.29	1.08	2.08	3.08	4.08	
折现系数	0.9621	0.8662	0.7587	0.6645	0.5820	4.1064
六、现金流现值	369.25	2,442.57	2,001.84	6,066.22	6,340.99	44,690.20
七、现金流累计值	61,911.10					
加：溢余资产评估值						
加：非经营性资产评估值	0.00					
八、股东全部权益价值	61,911.10					

四、评估结论及分析

本着独立、公正、科学、客观的原则，运用资产评估既定的程序和公允的方法，

对安徽华铂公司列入评估范围的资产实施了实地勘察、询证和评估计算，分别采用资产基础法和收益法进行了评估，得出委估的安徽华铂公司股东全部权益在评估基准日 2015 年 5 月 31 日的评估结论如下：

一）资产基础法评估结果及变动原因分析

1．资产基础法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，安徽华铂公司的资产、负债及股东全部权益的评估结果为：

资产账面价值 607,847,983.00 元，评估价值 610,052,813.96 元，评估增值 2,204,830.96 元，增值率为 0.36%；

负债账面价值 436,867,093.03 元，评估价值 436,867,093.03 元；

股东全部权益账面价值 170,980,889.97 元，评估价值 173,185,720.93 元，评估增值 2,204,830.96 元，增值率为 1.29%。

资产评估结果汇总如下表：

金额单位：人民币元

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
一、流动资产	315,612,372.46	316,586,666.90	974,294.44	0.31
二、非流动资产	292,235,610.54	293,466,147.06	1,230,536.52	0.42
其中：长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	271,249,156.08	270,434,770.00	(814,386.08)	(0.30)
在建工程	1,234,277.06	1,234,277.06		
无形资产	19,752,177.40	21,797,100.00	2,044,922.60	10.35
其中：无形资产——土地使用权	19,752,177.40	21,797,100.00	2,044,922.60	10.35
长期待摊费用				
递延所得税资产				
其他非流动资产				
资产总计	607,847,983.00	610,052,813.96	2,204,830.96	0.36
三、流动负债	436,867,093.03	436,867,093.03		
四、非流动负债				
其中：递延所得税负债				
负债合计	436,867,093.03	436,867,093.03		
股东权益合计	170,980,889.97	173,185,720.93	2,204,830.96	1.29

评估结论根据以上评估工作得出，详细情况见评估明细表。

2．评估结果与账面值变动情况及原因分析

(1) 流动资产评估增值 974,294.44 元，增值率为 0.31%，主要系没有充分证据表明应收款项期后无法收回，将相应的坏账准备评估为零所致。

(2) 建筑物类固定资产评估增值 4,449,874.56 元，增值率为 3.07%，主要原因包括：评估基准日时人、材、机价格相对建成时有所上涨；房屋建筑物的财务折旧年限短于其经济耐用年限，而本次评估系按建筑物正常估计经济耐用年限计算成新率。

(3) 设备类固定资产评估减值 5,264,260.64 元，减值率为 4.17%，系部分设备企业暂估入账，评估时重置价格不包含增值税所致。

(4) 无形资产评估增值 2,044,922.60 元，增值率为 10.35%，系当地土地价格有所上涨所致。

二）收益法评估结果

在本报告所揭示的评估假设基础上，安徽华铂公司股东全部权益价值采用收益法评估的结果为 619,111,000 元。

三）评估结论的选择

安徽华铂公司股东全部权益价值采用资产基础法的评估结果为 173,185,720.93 元，收益法的评估结果为 619,111,000 元，两者相差 445,925,279.07 元，差异率为 257.48%。

经分析，评估人员认为上述两种评估方法的实施情况正常，参数选取合理。资产基础法是在持续经营基础上，以重置各项生产要素为假设前提，根据要素资产的具体情况采用适宜的方法分别评定估算企业各项要素资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估价值，得出资产基础法下股东全部权益的评估价值，反映的是企业基于现有资产的重置价值。收益法是从企业未来发展的角度，通过合理预测企业未来收益及其对应的风险，综合评估企业股东全部权益价值，在评估时，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，同时也考虑了行业竞争力、企业的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。

评估人员认为，由于资产基础法固有的特性，采用该方法评估的结果未能对商誉等无形资产单独进行评估，其评估结果未能涵盖企业的全部资产的价值，由此导

致资产基础法与收益法两种方法下的评估结果产生差异。根据安徽华铂公司所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面地反映目前企业的股东全部权益价值。

因此，本次评估最终采用收益法评估结果 619,111,000 元（大写为人民币**陆亿壹仟玖佰壹拾壹万壹仟元整**）作为安徽华铂公司股东全部权益的评估值。

五）特别事项

本次评估对象为企业股东全部权益价值，部分股东权益价值并不必然等于股东全部权益价值和股权比例的乘积，本次评估未考虑可能存在的控制权溢价或缺乏控制权的折价对评估价值的影响。本次评估未考虑流动性因素对评估对象价值的影响。