

江西赣锋锂业股份有限公司拟发行股份购买

深圳市美拜电子有限公司股权项目

资 产 评 估 说 明

中联评报字[2014]第 869 号

中联资产评估集团有限公司

二〇一四年九月十五日

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
第三部分资产清查核实情况说明	3
一、评估对象与评估范围说明	3
二、资产核实情况总体说明	5
第四部分资产基础法评估说明	10
一、流动资产评估技术说明	10
二、固定资产评估技术说明	16
三、无形资产-其他评估说明	26
四、递延所得税资产	35
五、其他非流动资产	36
六、负债评估技术说明	36
第五部分收益法评估技术说明	40
一、基本假设	40
二、评估方法	40
三、资产核实与尽职调查情况说明	44
四、宏观经济及行业状况分析	49
五、评估对象业务分析	60
六、净现金流量预测	61
七、权益资本价值预测	69
第六部分评估结论及其分析	74
关于进行资产评估有关事项的说明	

第一部分关于评估说明使用范围的声明

本资产评估说明，仅供评估主管机关、企业主管部门备案审查资产评估报告和相关监管部门检查评估机构工作之用，非法律、行政法规规定，材料的全部或部分内容不得提供给其它任何单位和个人，也不得见诸于公开媒体；任何未经评估机构和委托方确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

中联资产评估集团有限公司
二〇一四年九月十五日



第二部分企业关于进行资产评估有关事项的说明

本资产评估说明该部分内容由委托方和被评估单位共同撰写，并由委托方单位负责人和被评估单位负责人签字，加盖相应单位公章并签署日期。详细内容请见《关于进行资产评估有关事项的说明》。

第三部分资产清查核实情况说明

一、评估对象与评估范围说明

(一)评估对象与评估范围内容

评估对象是深圳市美拜电子有限公司的股东全部权益。评估范围为深圳市美拜电子有限公司在基准日的全部资产及相关负债，账面资产总额 22,644.94 万元、负债 17,758.54 万元、净资产 4,886.40 万元。具体包括流动资产 18,646.38 万元；非流动资产 3,998.56 万元；流动负债 17,688.54 万元；非流动负债 70.00 万元。

上述资产与负债数据摘自 2014 年 3 月 31 日的深圳市美拜电子有限公司资产负债表，该会计报表经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

(二)实物资产的分布情况及特点

纳入评估范围内的实物资产账面值 11,225.67 万元，占评估范围内总资产的 49.57%。主要资产为存货、机器设备和电子设备。

1.实物资产主要分布在深圳市龙华新区龙华街道三联村河背工业区第 1-2 栋和龙华街道墩背新村龙苑大道联华工业园第 5 栋两处租赁的经营场所内。

2.存货主要包括库存商品、在库周转材料、自制半成品和原材料，库存商品主要是已生产完工的各种型号的锂离子电池和电芯等。

3.设备类资产

设备类资产主要为机器设备和电子设备。机器设备主要为搅拌机、涂膜机、辊压机、自动分条机、自动制片机等电池生产专业设备；电子设备主要为电脑、空调、打印机、服务器等办公设备，截止评估基准日设备类资产均正常使用。

(三)企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

企业申报的账面记录的无形资产主要是外购的应用软件，主要包括 K3 金蝶财务软件、鼎捷易拓 ERP 软件和远程软件等。

企业申报账面未记录的无形资产为 16 项专利技术，专利权人均为深圳市美拜电子有限公司，详见下表：

表 3-1-1：深圳市美拜电子有限公司专利清单

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权期限
1	电芯折弯机	ZL201220261273.8	实用新型	2012 年 6 月 5 日起 10 年
2	一种切边机	ZL201220261277.6	实用新型	2012 年 6 月 5 日起 10 年
3	一种聚合物电芯的封装结构	ZL201220344369.0	实用新型	2012 年 7 月 17 日起 10 年
4	一种电芯的预封装机	ZL201220431560.9	实用新型	2012 年 8 月 28 日起 10 年
5	一种极片及极耳焊接定位装置	ZL201220431035.7	实用新型	2012 年 8 月 28 日起 10 年
6	电芯过充保护系统	ZL201220431121.8	实用新型	2012 年 8 月 28 日起 10 年
7	聚合物电芯的电阻测试装置	ZL201220431033.8	实用新型	2012 年 8 月 28 日起 10 年
8	电芯厚度测量夹具	ZL201220431576.X	实用新型	2012 年 8 月 28 日起 10 年
9	一种锂离子电池极片	ZL201220555857.6	实用新型	2012 年 10 月 26 日起 10 年
10	一种锂离子二次电池的化成分容装置	ZL201220486244.1	实用新型	2012 年 9 月 21 日起 10 年
11	曲面型电池	ZL201320308211.2	实用新型	2013 年 5 月 31 日起 10 年
12	电芯折烫边机	ZL201320306884.4	实用新型	2013 年 5 月 30 日起 10 年
13	电芯宽度自动检测机	ZL201320308213.1	实用新型	2013 年 5 月 30 日起 10 年

14	一种用于电芯极耳定位的挡胶块	ZL201420138207.0	实用新型	2014年3月25日起10年
15	自动切边折边烫边机	ZL201420144001.9	实用新型	2014年3月27日起10年
16	一种半自动电芯贴胶机	ZL201420144060.6	实用新型	2014年3月27日起10年

(四)企业申报的表外资产的类型、数量。

截止评估基准日 2014 年 3 月 31 日，被评估对象申报评估范围内的表外资产为上述 16 项专利技术，除此之外未发现被评估单位存在其他表外资产。

(五)引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额(或者评估值)。

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系立信会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

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

评估人员在进入现场清查前，制定现场清查实施计划，按资产类型和分布特点，分成固定资产、流动资产和其他资产小组进行现场的核查工作。清查工作结束后，各小组对清查核实及现场勘察情况进行工作总结。清查核实的主要步骤如下：

首先，辅导企业进行资产的清查、申报评估的资产明细，并收集整理评估资料。评估人员开展前期布置工作，评估师对企业资产评估配合工作要求进行了详细讲解，包括资产评估的基本概念、资产评估的任务、本次资产评估的计划安排、需委托方和被评估企业提供的资料清单、企业资产清查核实工作的要求、评估明细表和资产调查表的

填报说明等。在此基础上，填报“评估申报明细表”和“资产调查表”，收集并整理委估资产的产权权属资料和反映资产性能、技术状态、经济技术指标等情况的资料。

其次，依据资产评估申报明细表，对申报资产进行现场查勘。不同的资产类型，采取不同的查勘方法。根据清查结果，由企业进一步补充、修改和完善资产评估申报明细表，使“表”、“实”相符。

再次，核实评估资料，尤其是资产权属资料。在清查核实“表”、“实”相符的基础上，对企业提供的产权资料进行了核查。核查中，重点查验了产权权属资料中所载明的所有人以及其他事项，对产权权属资料中所载明的所有人与资产委托方和相关当事人不符以及缺乏产权权属资料的情况，给予高度关注，进一步通过询问的方式，了解产权权属，并要求委托方和相关当事人出具了“说明”和“承诺函”。

(二)影响资产核实的事项及处理方法

截止基准日 2014 年 3 月 31 日，企业申报评估范围内不存在影响资产核实的事项。

(三)资产清查核实结论

1.抵押担保事项

深圳市美拜电子有限公司对纳入本次评估范围的部分机器设备设置了抵押，作为本公司与中国银行股份有限公司深圳南头支行签订的最高限额 2000 万元银行借款提供担保，具体情况见下表：

表 3-2-1：抵押担保机器设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量	账面原值	他项权证编号	抵押期限
1	中转罐		10	76,923.08	2013 圳中银南额协字第 0000857 号	2014/7/23
2	数控油压对辊机连轧生产线	DYG-703BII800*700/400	2	1,606,837.60	2013 圳中银南额协字第 0000858 号	2014/7/23

序	设备名称	规格型号	数量	账面原值	他项权证编号	抵押期限
3	X光检查机	XG5000	1	388,888.88	2013圳中银南额协字第0000859号	2014/7/23
4	X光检查机	XG5000	1	380,341.88	2013圳中银南额协字第0000860号	2014/7/23
5	全自动正极制片机	ZP-120-Q6	3	641,025.60	2013圳中银南额协字第0000861号	2014/7/23
6	全自动正极制片机	ZP-120-Q6	1	213,675.20	2013圳中银南额协字第0000862号	2014/7/23
7	Degassing机(双腔)		3	235,213.68	2013圳中银南额协字第0000863号	2014/7/23
8	循环带热冷压机	500*500	1	175,042.74	2013圳中银南额协字第0000864号	2014/7/23
9	水环罗茨真空机组	JZJPS300-2	3	223,931.62	2013圳中银南额协字第0000865号	2014/7/23
10	超声波金属点焊机	智能型NP700	3	166,666.66	2013圳中银南额协字第0000866号	2014/7/23
11	手套箱	1.2*8M	1	76,923.08	2013圳中银南额协字第0000867号	2014/7/23
12	电池贴侧胶机	DCJCJ-L	3	77,692.31	2013圳中银南额协字第0000868号	2014/7/23
13	X光检测设备	ASIDA-JG13A-XG5120	2	2,564,102.58	2013圳中银南额协字第0000869号	2014/7/23
14	大型浆料中转罐(6)		6	184,615.38	2013圳中银南额协字第0000870号	2014/7/23
15	300L高粘度搅拌机	KR-GNJ-300L	2	717,948.72	2013圳中银南额协字第0000871号	2014/7/23
16	300L高粘度搅拌机	KR-GNJ-300L	1	358,974.36	2013圳中银南额协字第0000872号	2014/7/23
17	两道贴胶裁断式极耳焊接机	YEW130F-B(负极)	1	230,769.24	2013圳中银南额协字第0000873号	2014/7/23
18	六道贴胶裁断式极耳焊接机	YEW130H-B(正极)	1	196,581.20	2013圳中银南额协字第0000874号	2014/7/23
19	软包自动注液机	Hh-RZYJ150-4	1	547,008.64	2013圳中银南额协字第0000875号	2014/7/23
20	软包自动注液机	Hh-RZYJ200-3	1	512,820.48	2013圳中银南额协字第0000876号	2014/7/23
21	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	81,196.58	2013圳中银南额协字第0000877号	2014/7/23
22	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	81,196.58	2013圳中银南额协字第0000878号	2014/7/23
23	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	76,923.08	2013圳中银南额协字第0000879号	2014/7/23
24	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	76,923.08	2013圳中银南额协字第0000880号	2014/7/23
25	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	76,923.08	2013圳中银南额协字第0000881号	2014/7/23
26	聚合物锂离子电池自动检测装置	MP-68-512	4	96,273.50	2013圳中银南额协字第0000882号	2014/7/23
27	聚合物锂离子电池自动检测装置	MP-68-512	4	96,273.50	2013圳中银南额协字第0000883号	2014/7/23

序	设备名称	规格型号	数量	账面原值	他项权证编号	抵押期限
28	聚合物锂离子电池自动检测装置	MP-68-512	4	96,273.50	2013 圳中银南额协字第 0000884 号	2014/7/23
29	聚合物锂离子电池自动检测装置	MP-68-512	4	96,273.50	2013 圳中银南额协字第 0000885 号	2014/7/23
30	转盘式双腔真空封装机	HY-2DG160A	7	466,666.65	2013 圳中银南额协字第 0000886 号	2014/7/23
31	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	76,923.08	2013 圳中银南额协字第 0000887 号	2014/7/23
32	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	89,743.59	2013 圳中银南额协字第 0000888 号	2014/7/23
33	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	89,743.59	2013 圳中银南额协字第 0000889 号	2014/7/23
34	精朗电动泵	KL-40	7	179,487.18	2013 圳中银南额协字第 0000890 号	2014/7/23
35	自动裁片机	GF-FQ200	4	85,470.09	2013 圳中银南额协字第 0000891 号	2014/7/23
36	电压内阻测试分选机	JFRV16B-V1	1	363,247.88	2013 圳中银南额协字第 0000892 号	2014/7/23
37	半自动四合一顶侧封机	HB-DCF200	5	910,256.40	2013 圳中银南额协字第 0000893 号	2014/7/23
38	PackMES 系统	PackMES	1	273,504.27	2013 圳中银南额协字第 0000894 号	2014/7/23
39	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-180H	1	89,743.59	2013 圳中银南额协字第 0000895 号	2014/7/23
40	全自动制片机	ZP-Q2	1	188,034.18	2013 圳中银南额协字第 0000896 号	2014/7/23
41	全自动制片机	ZP-Q6	3	666,666.72	2013 圳中银南额协字第 0000897 号	2014/7/23
42	全自动制片机	ZP-Q6	1	247,863.24	2013 圳中银南额协字第 0000898 号	2014/7/23
43	连续热冷压机	HY-LRL500	1	102,564.10	2013 圳中银南额协字第 0000899 号	2014/7/23
44	连续冲壳机	HY-LPK400300B	1	85,470.09	2013 圳中银南额协字第 0000900 号	2014/7/23
45	连续冲壳机	HY-LPK400300B	1	85,470.09	2013 圳中银南额协字第 0000901 号	2014/7/23
46	连续冲壳机	HY-LPK400300B	1	85,470.09	2013 圳中银南额协字第 0000902 号	2014/7/23
47	连续冲壳机	HY-LPK400300B	1	85,470.09	2013 圳中银南额协字第 0000903 号	2014/7/23
48	连续冲壳机	HY-LPK400300B	1	85,470.09	2013 圳中银南额协字第 0000904 号	2014/7/23
49	连续冲壳机	HY-LPK400300B	1	85,470.09	2013 圳中银南额协字第 0000905 号	2014/7/23
50	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-180H	1	89,743.59	2013 圳中银南额协字第 0000906 号	2014/7/23
	合计		110	14,786,718.02		

2. 未到期票据体现事项

截止评估基准日，深圳市美拜电子有限公司对纳入本次评估范围的部分未到期票据进行了贴现，具体情况见下表：

表 3-2-2：未到期票据贴现明细表

出票人全称	票据号	汇票金额	出票日期	到期日	贴现银行
青岛海信电器股份有限公司	11505150	1,223,746.00	2013/10/30	2014/04/24	海信集团财务有限公司

评估人员在资产清查所知范围内，除上述清查事项外，清查情况表明：

1、非实物资产，评估申报明细表和账面记录一致，申报明细表与实际情况吻合。

2、实物资产的清查情况与申报明细一一核对，对清查核实明细项目已与企业财务人员进行了沟通。

第四部分资产基础法评估说明

根据本次资产评估的目的、资产业务性质、可获得资料的情况等，采用资产基础法进行评估。各类资产的评估方法说明如下：

一、流动资产评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款和存货。

(二)评估程序

1、根据企业填报的流动资产评估申报表，与企业财务报表进行核对，明确需进行评估的流动资产的具体内容。

2、根据企业填报的流动资产评估申报表，到现场进行账务核对，原始凭证的查验，对实物类流动资产进行盘点、对资产状况进行调查核实。

3、收集整理与相关文件、资料并取得资产现行价格资料。

4、在账务核对清晰、情况了解清楚并已收集到评估所需的资料的基础上分别评定估算。

(三)评估方法

1、流动资产评估方法

采用重置成本法评估，主要是：对货币资金及流通性强的资产，按经核实后的账面价值确定评估值；对应收、预付类债权资产，以核对无误账面值为基础，根据实际收回的可能性确定评估值；对存货，在核实评估基准日实际库存数量的基础上，以实际库存量乘以实际成

本或可变现价格得出评估值。

2、流动资产的评估

(1)货币资金

货币资金账面值为 40,550,157.04 元，其中现金 39,312.03 元，银行存款 28,833,072.06 元，其他货币资金 11,677,772.95 元。

库存现金存放于公司财务部。评估人员对现金进行全面的实地盘点，根据盘点金额情况和基准日期至盘点日期的账务记录情况倒推评估基准日的金额，全部与账面记录的金额相符。以盘点核实后账面值确定评估值。现金评估值 39,312.03 元。

对银行存款账户进行了函证，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行借款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。外币按评估基准日汇率折算成人民币。银行存款以核实后账面值确定评估值。银行存款评估值 28,833,072.06 元。

其他货币资金为被评估单位在中国光大银行龙华支行和广发银行深圳分行华富支行存入的信用证保证金存款，评估人员核对了各笔保证金的保函和合同，证明保证金的真实存在，评估值以核实后的账面值确定。其他货币资金评估值为 11,677,772.95 元。

货币资金评估值 40,550,157.04 元。

(2)应收票据

应收票据账面值 13,887,983.75 元。主要为销售货款收到的银行承兑汇票。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无未计利

息，以核实后账面值为评估值。

应收票据评估值为 13,887,983.75 元。

(3)应收账款

应收账款账面余额 47,713,333.06 元，计提坏账准备 4,013,290.21 元，账面净额 43,700,042.85 元。主要为应收国光电器股份有限公司、青岛海信电器股份有限公司和深圳市创维电器科技有限公司等公司的货款。

评估人员在对应收账款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。根据各单位的具体情况，分别采用个别认定法和账龄余额百分比法，对评估风险损失进行估计。

对关联方往来等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为0。

对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为100%。对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考财会上计算坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失。

以账面值减去评估风险损失作为评估值。坏账准备评估为零。

应收账款评估风险损失评估为 4,013,290.21 元，应收账款评估值为 43,700,042.85 元。

(4)预付账款

预付账款账面价值 454,458.26 元，主要为预付深圳市永飞化工有限公司和上海福明润科贸易有限公司等公司的材料款。评估人员查阅了相关材料采购单、采购计划、物品询价审批单等资料，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况及历史采购状况等。经核实，预付账款账表单相符。

预付账款评估值 454,458.26 元。

(5)其他应收款

其他应收款账面余额 14,225,332.50 元，计提坏账准备 542,013.10 元，账面净额 13,683,319.40 元。主要为应收深圳市福威智印刷有限公司和深圳市毅瑄科技有限公司等公司的厂租押金以及应收深圳市美捷讯科技有限公司的往来借支款等。

评估人员在对其他应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。根据各单位的具体情况，分别采用个别认定法和账龄余额百分比法，对评估风险损失进行估计。

对关联方往来等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为0。

对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，评估风险损失为100%。对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考财会上计算坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失。

以账面值减去评估风险损失作为评估值。坏账准备评估为零。

其他应收账款评估风险损失评估为 542,013.10 元，其他应收账款评估值为 13,583,319.40 元。

(6)存货

存货账面值为 75,207,313.85 元。其中原材料账面值 9,408,437.56 元，周转材料 337,690.99 万元，在产品（自制半成品）账面值 37,002,677.37 元，库存商品账面值 28,458,507.93 元。计提存货跌价准备 1,019,465.16 万元，存货账面净额为 74,187,848.69 元。存货的具体评估方法及过程如下：

①原材料

原材料账面余额 9,408,437.56 元，主要为生产锂电池用的保护板、锰酸锂、铝塑膜等原材料。评估人员通过对原材料基准日近期购入价的调查了解，结合所掌握的各种价格信息资料，对于近期购入、且周转速度较快的原材料，由于周转相对较快，账面单价接近基准日市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值。对于购买年代较早的原材料以存货目前的市场价值确定为存货的评估值。

原材料评估值为 9,216,301.98 元。

②在库周转材料

在库周转材料账面余额 337,690.99 元，主要为生产锂电池用的吸塑盒、纸箱、PE袋等周转材料。评估人员通过对周转材料基准日近期购入价的调查了解，结合所掌握的各种价格信息资料，对于近期购入、且周转速度较快的周转材料以经核实后的账面值确认评估值。

在库周转材料评估值为 337,690.99 元。

③在产品

在产品账面值 37,002,677.37 元，主要为正在生产加工中的各种型号的电池电芯等，包含了物料成本及人工制造费用等，这部分在产品的账面价值基本反映了该资产的现实成本，按核实后的账面值计算确认评估值。对于部分积压半成品，有回收利用价值的以评估基准日可回收利用价值作为评估值，对于无回收利用价值的以零作为评估值。

在产品评估值 36,515,087.29 元。

④库存商品

产成品账面余额 28,458,507.93 元，主要为已完工的各种型号的聚合物电芯和聚合物加板等，大部分为正常销售产品。

主要采用如下评估方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含

税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税售价×(1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率)×r)

- A. 不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；
- B. 产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加；
- C. 销售费用率是按销售费用与销售收入的比列平均计算；
- D. 营业利润率=主营业务利润÷营业收入；
- E. 所得税率按企业现实执行的核定平均税率；
- F. r为一定的率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中r对于畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。

产成品评估值为32,204,765.31元。

案例：加板聚合物(C087)GB.S10.4156D2-0200(产成品明细表序号23)

加板聚合物(C087)GB.S10.4156D2-0200为正常销售的产成品，评估时以该产品的不含税销售价格减去销售费用、全部税金和部分净利润后，确定评估值。

计算公式：

评估价值=实际数量×不含税售价×(1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率)×r)

根据被评估企业近期销售资料测算，聚合物成品电芯

301826P/90mAh 不含税平均销售单价为 35.19 元/片(不含税), 平均销售税金及附加费率 0.70%, 平均销售费用率为 3.52%, 平均营业利润率为 7.22%, 企业现实执行的核定平均税率为 25%, 将以上参数代入公式, 得

$$\begin{aligned} & \text{评估单价} \\ & = 35.19 \times [1 - 0.70\% - 3.52\% - 7.22\% \times 25\% - 7.22\% \times (1 - 25\%) \times 0.5] \\ & = 32.12(\text{元}) \end{aligned}$$

即该产品评估基准日评估单价 32.12 元/片。基准日实际库存数量 11,098.00 片, 评估值为: $11,098.00 \times 32.12 = 356,467.76(\text{元})$ 。

⑤ 存货的评估值

存货评估值 78,273,845.57 元, 存货跌价准备评估为零, 存货增值 3,066,531.72 元, 增值率 4.13%。增值原因: 产成品目前市场价格高于账面值。

二、固定资产评估技术说明

1、评估范围

纳入此次评估范围的固定资产为深圳市美拜电子有限公司截止评估基准日申报的机器设备和电子设备。

固定资产评估基准日账面原值 66,364,570.49 元, 账面净值 38,068,820.53 元。其中机器设备账面原值 64,448,176.75 元, 账面净值 36,893,290.53 元; 电子设备账面原值 1,916,393.74 元, 账面净值 1,175,530.00 元。

2、设备概况

此次委估的各类设备主要分布在深圳市美拜电子有限公司租赁的

分别位于深圳市龙华新区龙华街道三联村河背工业区第 1-2 栋和龙华街道墩背新村龙苑大道联华工业园第 5 栋两处经营场所内。设备类资产主要为机器设备和电子设备。机器设备主要为搅拌机、涂膜机、辊压机、自动分条机、自动制片机等电池生产专业设备；电子设备主要为电脑、空调、打印机、服务器等办公设备，截止评估基准日设备类资产均正常使用。

评估范围内的设备是 2004 年到 2013 年陆续采购并投入使用。该公司配有专门部门及人员负责设备的管理工作，设备的维护、保养制度能保证落实。

3、评估过程

(1)清查核实工作

①为保证评估结果的准确性、根据企业设备资产的构成特点，指导该公司根据实际情况填写资产申报评估明细表，并以此作为评估的参考资料。

②针对资产申报评估明细表中不同的设备资产性质及特点，采取不同的清查核实方法进行现场勘察。做到不重不漏，并对设备的实际运行状况进行认真观察和记录。

③查阅设备技术档案，了解设备的实际状况；并向现场操作、维护人员了解设备的运行检修情况及现阶段设备所能达到的主要技术指标情况；向企业设备管理人员了解设备的日常管理情况及管理制度的落实情况，从而比较充分地了解设备的历史变更及运行情况。

④根据现场实地勘察结果，进一步完善评估申报表，要求做到“表”、“实”相符。

⑤关注本次评估范围内设备的产权问题，如查阅并核对车辆行驶

证；调阅固定资产明细账及相关财务凭证，了解设备账面原值构成情况。

(2)评估作价

开展市场询价工作，根据评估目的确定价值类型、选择评估方法，进行评定估算。

(3)评估汇总和报告

对设备类资产评估的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善，并撰写有关说明。

4. 评估方法

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

(1)重置全价的确定

①机器设备重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装工程费、其他费用和资金成本等部分组成。依据财政部、国家税务总局(财税〔2008〕170号)《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，自2009年1月1日起，购进或者自制(包括改扩建、安装)固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第538号)和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国家税务总局令第50号)的有关规定，从销项税额中抵扣。因此，对于生产性机器设备在计算其重置全价时应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。

重置全价计算公式：重置全价 = 设备购置费 + 运杂费 + 安装工程费 + 其他费用 + 资金成本 - 设备购置所发生的增值税进项税额。

A. 购置价

主要通过向生产厂家或贸易公司询价，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，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。

B. 运杂费

以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地间发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用，按不同运杂费率计取，同时，按 11% 的增值税抵扣率扣减应抵扣的增值税。购置价格中包含运输费用的不再计取运杂费。

C. 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以含税购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

D. 工程建设其他费

其他费用包括建设单位管理费、可行性研究报告及评估费、设计费、工程监理费等，是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。

E. 资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按建设正常合理周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本 = (含税购置价格 + 含税运杂费 + 安装调试费 + 其他费用) × 贷款利率 × 建设工期 × 1/2。

F. 设备购置所发生的增值税进项税额的确定

设备购置所发生的增值税进项税额 = 设备含税购置价 × 增值税率 / (1 + 增值税率) + 运杂费 / (1 + 相应的增值税扣除率) × 相应的增值税扣除

率。

② 电子设备重置全价

根据当地市场信息及《慧聪商情》等近期市场价格资料，并结合具体情况综合确定电子设备价格，同时，按最新增值税政策，扣除可抵扣增值税额。一般生产厂家或销售商提供免费运输及安装，即：

重置全价=购置价（不含税）

对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

(2) 成新率的确定

① 机器设备成新率

对机器设备的成新率，参照设备的经济寿命年限，并通过现场勘察设备现状及查阅有关设备运行、修理及设备管理档案资料，对设备各组成部分进行勘察，综合判断该设备其尚可使用年限，在此基础上计算成新率 N，即：

$$N = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

② 电子设备成新率

采用尚可使用年限法或年限法确定其成新率。

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

$$\text{或成新率} = (1 - \text{实际已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\%$$

(3) 评估值的确定

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

5、评估结果及增减值原因分析

(1) 评估结果

纳入本次评估范围内设备类固定资产账面原值 66,364,570.49 元，

账面净值 38,068,820.53 元；评估原值 54,720,990.00 元，评估净值 42,706,218.00 元，评估原值与账面价值比较减值 11,643,580.49 元，减值率 17.54%，评估净值与账面价值比较增值 4,637,397.47 元，增值率 12.18%。

具体评估结果详见“固定资产评估汇总表”、“机器设备评估明细表”、“电子设备评估明细表”。

(2)增减值原因分析

①机器设备账面原值减值的主要原因是因为委估机器设备以锂电池生产类设备为主，因市场供求旺盛，近年来该类设备价格呈不断下降态势，导致评估原值减值；机器设备账面净值增值的主要原因为设备的经济寿命大于会计折旧年限，使设备的成新率增加，导致评估净值增值。

②被评估企业的电子设备主要为电脑、打印机及其他办公自动化设备，这类资产技术更新速度快，目前市场上同类产品的价格普遍低于其购置时的水平，导致评估原值减值。

6、评估案例

案例一:立板式双面间隙涂布机(机器设备评估明细表序号 1007)

(1)设备概述

设备名称：立板式双面间隙涂布机

规格型号：DYG-133MSH-600-15M/Φ128mm

生产厂家：邵阳市达力电源实业有限公司

购置日期：2013年9月30日

启用日期：2013年9月30日

账面原值：786,997.76 元

账面净值：712,996.80 元

该设备为立板式涂布机头及收放卷均为立板式结构，伺服控制涂布辊、背辊及背辊移动，一次涂双面功能涂布机，属于机头多伺服电机驱动的高档型间隙涂布机，背辊伺服驱动，反应速度快，大热风循环系统、高档烘干箱外壳，收卷张力控制采用进口科迪公司产品，并且多重张力控制，性能稳定；PLC系统采用高速跟踪；机头为立板式结构墙板，大厚钢板立式墙板，整体镀铬；伺服电机功率 750W，速度运行稳定，双涂布机头结构，一次完成双面涂布。括刀调节采用减倍数调节，增加调节精度及调整方便，调节精度为 1 μ m，提高涂布的厚度均匀性；背辊采用伺服电机控制系统，快速控制背辊与涂布辊间隙，实现快速跟踪，达到最佳间隙控制，使间隙在高速状态下保持很好工艺要求，减少涂布振动，提高涂布精度；可以根据电池要求进行自动定长分段间隙涂布，极片在设备经过涂布及烘干，采用 PLC 控制完成间隙涂布工艺或连续涂布，并将全部工作程序设定在彩色触摸屏内；采用放卷张力、涂布阻尼张力、涂布出料恒张力系统保证极片的稳定性。适用于磷酸铁锂、钴酸锂、锰酸锂等体系电池正、负极片涂布工艺适，合浆料黏度 1500~12000Cps。

表 4-1 立板式双面间隙涂布机主要技术指标

序号	技术内容	技术规格
1	基材厚度:	铜箔 0.008~0.030mm; 铝箔 0.01~0.030mm
2	基材宽度:	铝箔 200~520mm; 铜箔 200~520mm
3	单面涂布干厚度范围:	50-200 μ m(在浆料粘度允许条件下)
4	涂布最大宽度:	500mm, 涂布辊最大宽度 600mm
5	涂布方式:	单层正反面 3 段不等距间歇转移涂布/第二面自动跟踪/连续转移涂布
6	机械走带速度:	1~12m/min
7	涂布速度:	0.6~8m/min(与浆料材料、厚度、粘度有关)
8	适合固含量:	正极 S. C.35%---75%; 负极 S. C.50% \pm 10%(PVDF 体系)/S. C.50% \pm 5% (SBR 体系)
9	设备总长度:	3m \times 烘箱节数 5+8m=23m

(2)重置全价的确定

①设备购置费(含税价)

经评估人员与企业设备采购负责人致电邵阳市达力电源实业有限公司咨询,及网上查询对比,该立板式双面间隙涂布机评估基准日价格为 880,000.00 元(含税)。

不含税购置价 $B=880000/1.17=752,136.75$ 元

②运杂费 C

该套设备生产厂家邵阳市达力电源实业有限公司位于湖南省,运杂费按 4% 计取。

运杂费=设备购置费×运杂费率
 $=880,000.00 \times 4\%$
 $=35,200.00$ 元

③安装调试费 D

根据该台立板式双面间隙涂布机安装复杂程度选取安装调试费率,按 1% 计取

安装调试费=设备购置费×安装调试费率
 $=880,000.00 \times 1\%$
 $=8,800.00$ 元。

④其他费用 E

该设备结构简单,评估时不再考虑前期及其它费用。

⑤资金成本 F

该设备购置安装时间较短,不考虑资金成本。

⑥重置全价 G

重置全价 $G=$ 购置成本(不含税)+国内运杂费/(1+11%)+安装调试费
 $=752,136.75+31,711.71+8,800.00$
 $=792,600.00$ (元)(取整)

(3)成新率的确定

对机器设备的成新率，参照设备的经济寿命年限，并通过现场勘察设备现状及查阅有关设备运行、修理及设备管理档案资料，对设备各组成部分进行勘察，综合判断该设备其尚可使用年限，在此基础上计算成新率 N，即：

$$N = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

经评估人员在企业设备管理人员的配合下对该设备的各部位进行现场察看，因该设备于 2013 年 9 月份购置安装，各部件工作正常。故评估人员认为该设备尚可使用 11 年。

该设备于 2013 年 9 月 30 日启用，至评估基准日止，已购置启用 0.5 年。

$$\text{成新率} = 11 / (11 + 0.5) \times 100\% = 96\% (\text{取整})$$

(4)评估值的计算

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

$$= 792,600.00 \times 96\% = 760,896.00 \text{ 元。}$$

案例 2：服务器(电子设备明细表序 448 项)

(1)设备概况

规格型号：HPDL380G6

购置日期：2012 年 11 月

启用日期：2012 年 11 月

购置数量：1 台

账面原值：30,650.00 元

账面净值：24,490.72 元

生产厂家：惠普（中国）有限公司

该服务器主要技术参数：

CPU型号: XeonX5560

标配CPU数量: 1颗

内存类型: DDR3

内存容量: 6GB

产品结构: 2U

(2)重置全价的确定

重置全价=购置价(不含税)

经市场调查及网上查询, HPDL380G6服务器基准日含税售价为29,100.00元, 则重置全价为:

$$\begin{aligned}\text{重置全价} &= \text{购置价(不含税)} \\ &= 29,100.00 \div (1+17\%) \\ &= 24,900.00 \text{元(取整)}\end{aligned}$$

(3)成新率的确定

采用年限法确定其成新率。

该HPDL380G6服务器经济使用年限为8年, 于2012年11月2日购置并启用, 截止评估基准日已使用1.41年, 其成新率计算如下:

$$\begin{aligned}\text{成新率} &= (1 - \text{实际已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\% \\ &= (1 - 1.41 / 8) \times 100\% \\ &= 82\%\end{aligned}$$

(4)评估值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 24,900.00 \times 82\% \\ &= 20,418.00 \text{元(取整)}\end{aligned}$$

三、无形资产-其他评估说明

深圳市美拜电子有限公司申报评估的无形资产-其他包括账面记录无形资产和账面未记录无形资产。账面记录无形资产主要为外购的K3金蝶财务软件、远程软件和易拓ERP（鼎捷）管理软件等；账面未记录无形资产主要是深圳市美拜电子有限公司拥有的16项专利技术。

1.无形资产-软件

无形资产—软件账面值为 80,683.76 元，为外购的K3金蝶财务软件、远程软件和易拓ERP（鼎捷）管理软件价值摊销后的余额。

对于外购的软件，评估人员评估时首先了解了上述无形资产的主要功能和特点，核查了无形资产的购置合同、发票、付款凭证等资料，并向软件供应商开发商或通过网络查询其现行市价，这些外购软件市场价格变化不大，在生产中正常使用，以重置价确定评估值。

无形资产—软件评估值为 82,051.28 元。

2.无形资产-专利及专有技术

(1)评估范围

企业申报评估范围内账面未记录的无形资产为 16 项专利技术，专利权人均为深圳市美拜电子有限公司，详见下表：

表 4-3-1 深圳市美拜电子有限公司专利清单

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权期限
1	电芯折弯机	ZL201220261273.8	实用新型	2012年6月5日起10年
2	一种切边机	ZL201220261277.6	实用新型	2012年6月5日起10年
3	一种聚合物电芯的封装结构	ZL201220344369.0	实用新型	2012年7月17日起10年
4	一种电芯的预封装机	ZL201220431560.9	实用新型	2012年8月28日起10年
5	一种极片及极耳焊接定位装置	ZL201220431035.7	实用新型	2012年8月28日起10年

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权期限
6	电芯过充保护系统	ZL201220431121.8	实用新型	2012年8月28日起10年
7	聚合物电芯的电阻测试装置	ZL201220431033.8	实用新型	2012年8月28日起10年
8	电芯厚度测量夹具	ZL201220431576.X	实用新型	2012年8月28日起10年
9	一种锂离子电池极片	ZL201220555857.6	实用新型	2012年10月26日起10年
10	一种锂离子二次电池的化成分容装置	ZL201220486244.1	实用新型	2012年9月21日起10年
11	曲面型电池	ZL201320308211.2	实用新型	2013年5月31日起10年
12	电芯折烫边机	ZL201320306884.4	实用新型	2013年5月30日起10年
13	电芯宽度自动检测机	ZL201320308213.1	实用新型	2013年5月30日起10年
14	一种用于电芯极耳定位的挡胶块	ZL201420138207.0	实用新型	2014年3月25日起10年
15	自动切边折边烫边机	ZL201420144001.9	实用新型	2014年3月27日起10年
16	一种半自动电芯贴胶机	ZL201420144060.6	实用新型	2014年3月27日起10年

(2) 估价方法的选择

成本法是把现行条件下重新形成或取得被评估资产在全新状况下所需承担的全部成本(包括机会成本)、费用等作为重置价值,然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素,并将其从重置价值中予以扣除而得到被评估资产价值的评估方法。对无形资产而言,由于其投入与产出具有弱对应性,有时研发的成本费用较低而带来的收益却很大。相反,有时为设计研发某项软件的成本费用很高,但带来的收益却不高。因此成本法一般适用于开发时间较短尚未投入使用或后台支持性无形资产的评估。

市场法是指利用市场上同类或类似资产的近期交易价格,经直接比较或类比分析以估测资产价值的评估方法。其采用替代原则,要求充分利用类似资产成交的价格信息,并以此为基础判断和估测被评估资产的

价值。从国内无形资产交易情况看，交易案例较少，因而很难获得可用以比照的数个近期类似的交易案例，市场法评估赖以使用的条件受到限制，故目前一般也很少采用市场法评估无形资产。

收益法是通过估算被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。对无形资产而言，其之所以有价值，是因为资产所有者能够通过有偿许可使用或附加于产品上带来收益。如果不能给持有者带来收益，则该无形资产没有太大价值。评估对象申报的商标产品已投入市场，是企业经营收益形成的重要因素，因此适合采用收益法进行评估。

综上，本次评估我们采用收益途径对委托评估的专利资产进行评估。

(3)收益预测的假设条件

收益预测的假设条件见“评估假设”，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，当以上假设条件发生变化，则评估结论将失效。

当这些假设条件因素因未来经济环境发生较大变化等原因改变时，评估人员将不承担由于该改变而推导出不同评估结果的责任。

(4)评估计算及分析过程

1)收益模型的介绍

采用收入分成法较能合理测算被评估单位其他无形资产的价值，其基本公式为：

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

式中：P——待估其他无形资产的评估价值；

R_i——基准日后第i年预期其他无形资产相关收入；

K——专有技术收入分成率；

n ——被评估单位的未来收益期；

i ——折现期；

r ——折现率。

以上所称其他无形资产系被评估单位所申报评估的专利。评估时选取各项参数，并经预测、分析、计算后得到委托评估专利的评估价值。

2) 收益年限的确定

收益预测年限取决于专利权的经济寿命年限，即能为投资者带来超额收益的时间。由于各领域科学技术的不断进步和快速更新，可能会使某一领域在某一时期出现科技成果的经济寿命短于法律（合同）有效期的现象。因而科技成果的经济寿命期限可以根据专利权的更新周期剩余经济年限来确定。专利权的更新周期有两大参照系，一是产品更新周期，在一些高技术和新兴产业，科学技术的进步往往很快转化为产品的更新换代；二是技术更新周期，即新一代技术的出现替代现役技术的时间。具体测算时通常根据同类技术的历史经验数据，运用统计模型来进行分析。剩余寿命预测法是一种常用的直接估算技术资产尚可使用经济年限的预测方法。这种方法由评估机构有关技术专家、行业主管专家和经验丰富的市场营销专家进行讨论，根据产品的市场竞争状况、可替代性、技术进步和更新趋势作出综合性预测。

纳入本次评估范围的各项专利权，陆续于2012年~2013年形成，相关产品及服务已在市场销售，升级及替代技术亦处于研发过程中，预计该等专利权收益年限到2018年底结束。

在此提醒报告使用者注意，本次评估的专利权的收益年限至2018年底，但并不意味着专利权的寿命至2018年底结束。

3) 与专利权相关的收入预测

被评估单位主要生产聚合物锂电池，纳入本次评估范围的各项专利

资产在评估对象主营产品中发挥如下作用：

表4-3-2：被评估单位专利技术特点及功能概述明细表

序号	专利名称	软件技术特点及功能实现
1	电芯折弯机	该实用新型涉及电芯折弯机，其包括机架、下模板、上模板以及第一气缸，下模板安装在机架的下部，第一气缸安装在机架的顶部，第一气缸的传动端与上模板的安装面连接；下模板的模面上安装有多个下模块，所述下模块的顶部呈弧形结构；上模板的模面上开设有多个凹槽，凹槽与下模块的顶部结构相匹配；上模板位于下模板的上方；下模板的底部安装有加热器；加热器、第一气缸均与一控制器电性连接。该实用新型提高了作业效率，保证了产品品质，操作简单，使用方便。
2	一种切边机	该实用新型公开了一种切边机，包括，下固定板，其上安装有下切刀；上固定板，固定在下固定板的上方；气缸，缸体部分固定在上固定板上，其自由端朝向下固定板，气缸的自由端安装有与下切刀相对的上切刀；固定座，下固定板两端枢接于固定座上，固定座上开设腰孔，下固定板的自由端插接在腰孔内。相比于现有技术，本实用新型能够调整操作高度，以适用于不同身高的操作人员；同时，其自身结构小巧，可固定在拉线上，占用空间小，对拉线工位的调整更具灵活性；上一工序完成后直接切除气袋，减少了产品的流动时间，提高了生产效率，且有效避免了因为没有及时切除气袋造成产品主体污染的情况。
3	一种聚合物电芯的封装结构	该实用新型公开了一种聚合物电芯的封装结构，包括电芯及电芯前端连接的保护板、前端胶壳，所述电芯外部包覆有金属套壳，所述金属套壳包括上套壳和下套壳；所述上套壳包括顶面、两个沿顶面的较长边向下延伸的上侧面和一个沿顶面后端的较短边向下延伸的第一后侧面；所述下套壳包括底面、两个沿底面的较长边向上延伸的下侧面和一个沿底面后端的较短边向上延伸的第二后侧面；所述金属套壳由上套壳和下套壳的侧面重叠相扣而成。本实用新型采用上下套壳相扣的方式形成电池的金属套壳结构，保证了聚合物电池封装的外观平整性与电池强度，增加了电芯的空间，相对增加电芯的容量5%-10%；同时，该实用新型加工方式简单，产品不良率低。
4	一种极片及极耳焊接定位装置	一种极片与极耳焊接定位装置，包括底板、装设于底板上的基座、定位台、支撑台、定位板和定位块；定位台装设于基座上，定位台的左端部开设一用于收容支撑台的收容部；定位板装设于定位台顶面的后端部上，定位板可沿定位台的宽度方向相对于定位台滑动，定位块装设于定位台顶面的前端部上，定位块可沿定位台的长度方向相对于定位台滑动。上述实用新型可快速准确地定位不同规格的极片和极耳，提高焊接效率，减少焊接失误，从而降低生产成本。
5	电芯过充保护系统	一种电芯过充保护系统，用于防止测试柜给电芯做化成时电芯过充，该电芯过充保护系统包括电压比较电路、电流比较电路、用于产生一预设的参考电压的参考电压输入模块、用于产生一预设的参考电流的参考电流输入模块、逻辑门和电子开关模块；电压比较电路的第一输入端连接测试柜，电压比较电路的第二输入端连接参考电压输入模块，逻辑门的第一输入端连接电压比较电路，逻辑门的第二输入端连接电流比较电路，逻辑门的输出端连接电子开关模块，一交流电源通过电子开关模块连接测试柜。上述实用新型可防止电芯过充而报废，大大降低生产成本。
6	聚合物电芯的电阻测试装置	聚合物电芯的电阻测试装置，包括供电芯放置的检测台、活塞杆可沿高度方向伸缩的气缸、位于检测台的上方并固定在气缸活塞杆的固定板、固定在固定板上的刺刀、以及两个活动的安装在固定板上的探针组件，检测台上设置有感应器，该感应器用于接收电芯是否到位的信号，并将该信号传递给一控制器，控制器的输出端连接气缸的控制端。本实用新型的有益效果在于，电芯极耳间的内阻以及极耳和外层覆膜间的内阻的检测可通过一个工序完成，只需要一人操作，节省了人工成本，提高了检测效率；可准确的控制测量时间；通过刺刀刺破经检测的电芯外层覆膜的边缘，可清晰的辨认电芯是否经过检测，避免漏检；探针间距可调节，能够适用于不同型号电芯的检测。
7	电芯厚度测量夹具	该实用新型公开了一种电芯厚度测量夹具，包括工作板、标尺、定位架；工作板的两侧部各设有一个定位架，定位架设有高度调节杆，标尺的两端分别与两根高度调节杆连接，标尺的下表面为平面；工作板上表面设有流道，流道的工作面为与标尺下表面平行的平面，流道的工作方向与标尺的长度方向垂直。该实用新型的电芯厚度测量夹具能自动测量电芯厚度，结构简单、操作简便，免去因人工测量的误差而带来的质量影响，保证生产质量、提高生产效率，节省人力成本。
8	一种锂离子电池极片	该实用新型涉及一种锂离子电池极片，包括集流体（1），其表面设有活性物质涂层（2），其特征在于：在活性物质涂层（2）的外表面设有纳米级无机物涂层（4）。本实用新型所述的锂离子电池极片，通过在现用锂离子电池极片上进行纳米级无机物涂层处理，利用纳米级无机物颗粒表面的毛细管作用，使极片具有更高的可湿性，增加了锂离子迁移通道，

		提高了锂离子电池的循环性能，同时，由于该纳米级无机物颗粒具有优异的绝缘性能及隔热性能，隔绝极片表面热量的积累，同时减少了极片表面与气体的接触，有效控制热失控的发生，提高了锂离子电池的安全性能及耐高温性能。
9	一种锂离子电池的化成分容装置	该实用新型涉及电池的化成分容，具体说是一种锂离子二次电池的化成分容装置，包括：设于未充电的液态锂离子聚合物电池（1）的左右两个宽面（2）处的夹板（3），夹具（4）夹持两个夹板（3）并在化成分容操作中持续的向夹板（3）施加夹持力。夹板（3）的面积至少为宽面（2）的面积的二分之一。该实用新型所述的锂离子二次电池的化成分容装置，在不改变液态锂离子聚合物电池主材料体系特征的前提下，根据化成产气的机理和析锂的原因，改进工艺避免或减少析锂的产生，在产气的状态下而不影响锂离子的嵌入和脱嵌。
10	曲面型电池	一种曲面型电池，其包括柔性外壳、电芯、负电极和正电极；该电芯封装于该柔性外壳内，负电极和正电极连接电芯并穿出该柔性外壳，该电芯呈曲面状。上述曲面型电池的电芯呈曲面状，且其外封装柔性外壳，使得其曲率可根据不同的电子产品调整为 20 度到 152 度中的任意值，以使得本曲面型电池的弧度可适用于不同的电子产品。
11	电芯折烫边机	一种电芯折烫边机，其包括支撑底板、两相对平行的夹板和两相对的烫板；两夹板分别安装于支撑底板的两相对端部，两夹板与两烫板围成一用于放置待折烫电芯的折烫空间。上述实用新型定位准确高效，可大大提高生产效率，降低电芯外观不良率，避免电芯主体两边凸起变形、电芯折烫边不到位等问题，也可避免电芯两边的封装边张开、电芯超宽等情况的发生；本实用新型通过夹板定位，电机驱动，可有效减少人力成本，从而降低生产成本。
12	电芯宽度自动检测机	电芯宽度自动检测机，包括壳体、左基准定位件、上基准定位件、行程调节件、显示屏、气缸、尺寸测量、微动开关和设有控制电路的电路板；左基准定位件、上基准定位件和行程调节件均安装于壳体的顶面上，上基准定位件和左基准定位件的延长线相垂直；气缸的输出轴穿过该直线行程滑槽连接该行程调节件，该行程调节件平行于该左基准定位件；该微动开关在电芯的施压触动下生成对应的电信号，该尺寸测量器根据行程调节件的位移生成宽度值信号，控制电路根据该微动开关的电信号控制气缸驱动行程调节件左移靠近电芯的右端，并根据该宽度值信号通过该显示屏显示宽度数值。上述实用新型可自动定位电芯，并直接通过显示屏显示测量数值，测量准确。

本次评估根据被评估单位历史项目收入、评估基准日已签订协议，并结合了行业的市场发展、被评估单位承接业务能力等情况，综合预测其专利权相关业务带来的收入，具体预测数据见表4-3-3：

表4-3-3：被评估单位使用专利技术收入预测表

单位：万元

项目名称	2014年4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年
收入	40,580.43	54,217.67	65,817.26	67,185.51	67,760.17

4) 专利技术所有权提成率

企业的收益是企业经营、技术、人力、物力、财力等方面多因素共同作用的结果。技术作为特定的生产要素，企业整体收益包含技术贡献，因此确定技术参与企业的收益分配是合理的。

利用提成率测算技术分成额，即以技术产品产生的收入为基础，按一定比例确定专有技术的收益。在确定技术提成率时，首先确定技术提

成率的取值范围，再根据影响技术价值的因素，建立测评体系，确定待估技术提成率的调整系数，最终得到提成率。

a. 确定技术提成率的范围

国内外对于技术提成率的研究有很多，联合国贸易和发展组织对各国技术合同的提成率作了大量的调查统计工作，调查结果显示，技术提成率一般为产品净售价的0.5%~10%，并且行业特征十分明显。国内有研究表明，我国对技术的统计和调查中，如以净售价为分成基础，提成率一般不超过5%。

表 4-3-4 国内工业行业(销售收入)技术提成率参考数值表

行业	B(%)值	行业	B(%)值
全民所有制工业	0.47-1.42	集体所有制工业	0.51-1.52
全民与集体全营工业	0.60-1.79	轻工业	0.37-1.12
重工业	0.60-1.80	煤炭采选业	/-/
石油和天然气开采业	/-/	黑色金属矿采选业	1.17-3.50
有色金属矿采选业	1.12-3.37	建筑材料及其他非金属矿采选业	0.97-2.90
采盐业	1.42-4.27	其他矿采选业	1.31-3.92
木材及竹材采运业	1.74-5.21	自来水生产和供应业	1.66-4.97
食品制造业	0.16-0.47	饮料制造业	0.51-1.53
烟草加工业	/-/	饲料工业	0.28-0.84
纺织业	0.19-0.58	缝纫业	0.44-1.32
皮革、毛坯及其制造业	0.26-0.79	木材加工及竹、藤、棕、草制品业	0.24-0.71
家具制造业	0.40-1.20	造纸机纸制品业	0.40-1.20
印刷业	0.99-2.98	文教体育用品制造业	0.64-1.92
工艺美术品制造业	0.45-1.34	电力、蒸汽、热水生产和供应业	0.99-2.97
石油加工业	0.50-1.50	蓄电池制造业	0.95-2.84
化学工业	0.51-1.54	医药工业	0.99-2.97
化学纤维业	0.98-2.93	橡胶制品业	0.49-1.47
塑料制品业	0.47-1.42	建筑材料及其他非金属矿物制品业	0.79-2.36
黑色金属冶炼及压延加工业	0.67-2.01	有色金属冶炼及压延加工业	0.61-1.84
金属制品业	0.56-1.67	机械工业	0.65-1.94
通用设备制造业	0.83-2.48	通用零部件制造业	0.79-2.38
铸锻毛坯制造业	0.56-1.67	工业专用设备制造业	0.77-2.32
农、林、牧、渔业机械制造业	0.45-1.34	交通运输设备制造业	0.83-2.49
电器机构器材制造业	0.56-1.67	电子及通信设备制造业	0.53-1.59
其他工业	0.54-1.61		

被评估企业属于电工器材制造业中的蓄电池制造业，按行业统计数据，技术提成率在0.95%~2.84%

b.根据提成率测评表，确定待估技术提成率的调整系数

影响技术类无形资产价值的因素包括法律因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中风险因素对专利资产价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在提成率中得到体现。将上述因素细分为法律状态、保护范围、所属技术领域、先进性、创新性、成熟度、应用范围等11个因素，分别给予权重和评分，根据各指标的取值及权重系数，采用加权算术平均计算确定技术提成率的调整系数。

表 4-3-5 技术综合分析评分表

评价因素	权重 (%)	评分值范围	评分值	加权评分值
法律状态	12	0~100	100	12.00
保护范围	9	0~100	80	7.20
侵权判定	9	0~100	80	7.20
技术所属领域	5	0~100	60	3.00
替代技术	10	0~100	40	4.00
先进性	5	0~100	40	2.00
创新性	5	0~100	40	2.00
成熟度	10	0~100	80	8.00
应用范围	10	0~100	40	4.00
技术防御力	5	0~100	50	2.50
供求关系	20	0~100	60	12.00
合计	100			63.90

由上表可得提成率调整系数为63.90%。

c.确定待估技术提成率

根据待估技术提成率的取值范围及调整系数，可最终得到提成率。

计算公式为：

$$K=m+(n-m)\times r$$

式中：

K-待估技术的提成率

m-提成率的取值下限

n-提成率的取值上限

r-提成率的调整系数

因此，被评估企业专利、专有技术及软件著作权等技术类无形资产收入提成率为：

$$K=m+(n-m)\times r=0.95\%+(2.84\%-0.95\%)\times 63.90\%=2.16\%$$

5)更新替代率

更新替代率主要是体现技术贡献率随时间的推移不断有替代的新技术出现，原有技术贡献率受到影响而不断下降的一个技术指标，更新替代率预测明细如下表：

表4-3-6：无形资产更新替代率预测表

项目名称	2014年4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年
更新替代率	-	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%

6)折现率的选取

本次评估按资本资产定价模型(CAPM)确定专利资产折现率 r:

$$r = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + \varepsilon_1 + \varepsilon_2$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

β ：被评估企业所在行业预期市场风险系数；

ε_1 ：企业整体风险调整系数；

ε_2 ：特性风险调整系数；

一般情况下，企业以各项资产的市场价值为权重计算的加权平均资产回报率(Weighted Average Return on Asset, WARA)应该与企业的加权平均资产成本(Weighted Average Cost of Capital, WACC)基本相等或接近。确定无形资产的市场回报率时，在企业 WACC 的基础上，根据 $WARA=WACC$ 的平衡关系，综合考虑无形资产在整体资产中的比重，从技术产品类型、现有技术产品市场稳定性及获利能力、无形资产使用

时间等方面进行分析，特别是考虑到被评估企业账面货币资金占总资产的比例较高，该部分资产风险极小，进而确定无形资产特性风险调整系数 ε_2 为 5%。从而得出专利权收益法评估折现率 $r=0.1751$ 。

6) 专利评估价值的确定

根据公式计算，得到被评估单位专有技术评估价值为人民币 1,860.49 万元。具体计算过程见下表：

表4-3-7：无形资产评估值计算表

单位：万元

项目名称	2014年4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年
收入	40,580.43	54,217.67	65,817.26	67,185.51	67,760.17
成本	32,580.76	43,396.09	52,504.69	53,574.22	54,023.42
收入分成率	2.16%	2.16%	2.16%	2.16%	2.16%
更新替代率	-	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%
收入分成额	875.61	935.89	852.09	579.87	292.41
所得税率	25%	25%	25%	25%	25%
税后分成额	656.71	701.92	639.07	434.90	219.31
折现率	0.1751	0.1751	0.1751	0.1751	0.1751
折现系数	0.8860	0.7540	0.6416	0.5460	0.4646
分成额现值	581.85	529.23	410.04	237.46	101.90
评估值	1,860.49				

无形资产—专利评估值为 18,604,900.00 元。

无形资产-其他无形资产评估值 18,686,951.28 元，评估增值 18,606,267.52 元。

四、递延所得税资产

递延所得税资产账面值 1,643,692.12 元，主要为因计提坏账准备而产生的递延所得税资产。评估人员核对了企业递延所得税资产的账、单、表，以确定该资产的真实性和准确性，核实结果账、表、单金额相符。

本次评估在审计后的账面值基础上，对企业各类资产减值准备计提的合理性、递延税款借项形成及计算的合理性和正确性进行了调查

核实。从目前企业盈利水平以及资产质量变化趋势看，未来产生的税前利润能够实现账面提取的递延所得税，因而确认递延所得税资产是适当的，递延所得税是具有实质权利的资产，以对应的应收账款及其他应收款评估风险损失按照当前企业适用的所得税率计算确定评估值。

递延所得税资产评估值 1,643,692.12 元。

五、其他非流动资产

其他非流动资产账面值 192,403.18 元，主要为预付的设备购置款。评估人员核对了预付设备购置款的付款凭证，以确定该资产的真实性和真实性，核实结果账、表金额相符，已核实后的账面值确定为评估值。

其他非流动资产评估值为 192,403.18 万元。

六、负债评估技术说明

评估范围内的负债为流动负债和非流动负债，包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和其他非流动负债。本次评估在经清查核实的账面值基础上进行。

1.短期借款

短期借款账面值 38,553,746.00 元，主要为向中国银行深圳红花园支行和招商银行科技园支行短期借款，其中包括已贴现未到期的银行票据 1,223,746.00 元。经评估人员核对有关借款合同、相关账证后，确定其真实性和正确性。对于短期借款以清查核实后账面值作为评估值，对于已贴现未到期的银行票据按贴现金额作为评估值。短期借款评估值为 38,553,746.00 元。

2.应付票据

应付票据账面值为 38,879,062.00 元，为应付深圳市美旭创新科技有限公司、湖南杉杉新材料有限公司和东莞市泽源机械有限公司等供应商的银行承兑汇票。对于应付票据，评估人员查阅了订购单、记账凭证、入账凭证、票据记账联等资料。经核实，应付票据账表单相符，按账面值确定为评估值。

应付票据评估值为 38,879,062.00 元。

3.应付账款

应付账款账面值 81,127,246.08 元，主要为应付供应商的货款和设备采购款等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及采购合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值作为评估值。

应付账款评估值为 81,127,246.08 元。

4.预收账款

预收账款账面值 2,966,516.28 元，主要为预收客户的货款。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证及销售合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，以清查核实后的账面值作为评估值。

预收账款评估值为 2,966,516.28 元。

5.应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值为 6,270,893.01 元。主要为应付职工工资、奖金、津贴和工会经费。评估人员核对了应付职工薪酬的提取及使用情况，认为计提正确且支付符合规定，以核实的账面值作为评估值。

应付职工薪酬评估值为 6,270,893.01 元。

6.应交税费

应交税费账面值为 7,751,585.74 元，主要为应付的企业所得税、城

市维护建设税、教育费附加费和印花税等，通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性，评估值以清查核实后账面值确认。

应交税费评估值为 7,751,585.74 元。

7.其他应付款

其他应付款账面值为 1,336,303.33 元，主要为应付股东的往来款以及应付深圳市龙华河背股份有限公司租金等。该款项多为近期发生，滚动余额，基准日后需全部支付，以清查核实后账面值作为评估值。

其他应付款评估值为 1,336,303.33 元。

8.其他非流动负债

其他非流动负债账面值为 700,000.00 元，为被评估单位收到的深圳市战略性新兴产业发展专项资金项目高安全动力锂电池研发补助资金 120 万元。其中限定用于项目设备费 75 万元计入递延收益。其他非流动负债账面值为资产相关政府补助 75 万元摊余后的价值。

根据深圳市战略性新兴产业发展规划和政策《深圳市科技研发资金管理办法》、《深圳市科技计划项目管理办法》等有关规定，深圳市科技创新委员会无偿资助给深圳市美拜电子有限公司人民币 120.0 万元用于全动力锂电池研发项目。深圳市美拜电子有限公司具有以下义务：

(1)资助资金仅限用于本项目的设备费 75.0 万元，材料费 20.0 万元，测试化验加工费 10.0 万元，差旅费 5.0 万元，绩效支出 10.0 万元，资助的经费实行专款专用；

(2)对下列项目进行研发：①采用隔膜表面陶瓷化处理工艺；②采用环保型正负极极片制备技术；③正负极极片与隔膜之间界面性质研究与界面形成机理研究；④采用锂离子电池生产制造和电池组装配的关键技

术，实现电池组的电量显示、均衡控制、健康状态监控电池保护功能等。并向深圳市科技创新委员会报告项目年度完成情况和项目资助资金年度使用情况。

评估人员核实了新兴产业发展专项资金项目合同书、收款凭证以及项目进展情况等资料，鉴于该研发项目正在进行，尚有未完成义务，因此以核实后账面值作为评估值。

其他非流动负债评估值为 700,000.00 元。

第五部分收益法评估技术说明

一、基本假设

- 1.国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。
- 2.评估对象在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。
- 3.评估对象在未来经营期内的管理层尽职，并继续保持基准日的经营管理模式持续经营，评估对象经营场所能够持续租赁。
- 4.评估对象在未来经营期内的主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化所带来的损益。
- 5.在未来经营期内，评估对象的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续。鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化且闲置资金均已作为溢余资产考虑，评估时不考虑存款产生的利息收入，也不考虑汇兑损益等不确定性损益。
- 6.本次评估不考虑通货膨胀因素的影响。

二、评估方法

(一)概述

根据国家管理部门的有关规定以及《资产评估准则—企业价值》，国际和国内类似交易评估惯例，本次评估同时确定按照收益途径、采用现金流折现方法(DCF)估算深圳市美拜电子有限公司的权益资本价值。

现金流折现方法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，来评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测且可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性。

(二)评估思路

根据本次尽职调查情况以及评估对象的资产构成和主营业务特点，本次评估是以评估对象的会计报表口径估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

1.对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益(净现金流量)，并折现得到经营性资产的价值；

2.对纳入报表范围，但在预期收益(净现金流量)估算中未予考虑的诸如基准日的应收、应付股利等流动资产(负债)；呆滞或闲置设备、房产等以及未计收益的在建工程等非流动资产(负债)，定义其为基准日的溢余或非经营性资产(负债)，单独测算其价值；

3.由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出评估对象的股东全部权益价值。

(三)评估模型

1.基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益(净资产)价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + C \quad (2)$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i ：评估对象未来第 i 年的预期收益(自由现金流量)；

r ：折现率；

n ：评估对象的未来经营期；

C：评估对象基准日存在的溢余或非经营性资产(负债)的价值；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

C_1 ：评估对象基准日存在的流动性溢余或非经营性资产(负债)价值；

C_2 ：评估对象基准日存在的非流动性溢余或非经营性资产(负债)价值；

D：评估对象的付息债务价值。

2.收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

3.折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率 r :

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (6)$$

式中:

W_d : 评估对象的债务比率;

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (7)$$

W_e : 评估对象的权益比率;

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (8)$$

r_d : 所得税后的付息债务利率;

r_e : 权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (9)$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场期望报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (10)$$

β_u : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (11)$$

β_i : 可比公司股票(资产)的预期市场平均风险系数;

$$\beta_i = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中:

K : 未来预期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票(资产)的历史市场平均风险系数;

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

三、资产核实与尽职调查情况说明

(一)资产核实与尽职调查的内容

根据本次评估的特点, 评估机构确定了资产核实的主要内容是评估对象资产及负债的存在与真实性, 具体以被评估企业提供的基准日经审计的资产负债表为准, 经核实无误, 确认资产及负债的存在。为确保资产核实的准确性, 评估机构制定了详细的尽职调查计划和清单, 确定的尽职调查内容主要是:

1.本次评估的经济行为背景情况, 主要为委托方和被评估企业对本次评估事项的说明;

2.评估对象存续经营的相关法律情况, 主要为评估对象的有关章程、投资出资协议、合同情况等;

3.评估对象的经营场所情况;

4.评估对象的经营能力情况;

5.评估对象执行的会计制度以及固定资产折旧方法、存货成本入账和存货发出核算方法等;

6.评估对象最近几年的债务、借款情况以及债务成本情况;

7.评估对象执行的税率税费及纳税情况;

8.评估对象的应收应付帐款情况;

9.最近几年的关联交易情况;

10.评估对象的业务类型、历史经营业绩和经营模式等;

11.最近几年主营业务成本构成、占用设备及场所(折旧摊销)、人员

工资福利费用等情况；

12.最近几年主营业务收入构成，主要业务的收费标准、占总收入的比例以及主要客户的分布等情况；

13.未来几年的经营计划以及经营策略，包括：市场需求、价格策略、销售计划、成本费用控制、资金筹措和投资计划等以及未来的主营业务收入和成本构成及其变化趋势等；

14.主要竞争者的简况，包括产品业务的定位、价格及市场占有率等；

15.主要经营优势和风险，包括：国家政策优势和风险、产品(技术)优势和风险、市场(行业)竞争优势和风险、财务(债务)风险、汇率风险等；

16.预计的新增投资计划情况；

17.近年经审计的资产负债表、损益表、现金流量表以及产品收入明细表和成本费用明细表；

18.与本次评估有关的其他情况。

(二)影响资产核实和尽职调查的事项

本次评估中未发现影响资产清查或尽职调查的事项。

(三)资产清查核实和尽职调查的过程

本次评估的资产清查核实及尽职调查，是在企业主要资产的所在地现场进行。采用的方法主要是通过对企业现场勘察、参观、以专题座谈会的形式，对被评估企业的经营性资产的现状、生产条件和能力以及历史经营状况、经营收入、成本、期间费用及其构成等的状况进行调查复核。特别是对影响评估作价的主要业务的业务量、收费标准和相关的成本费用等进行了专题的详细调查，查阅了相关的会计报表、账册等财务数据资料、重要购销合同协议等。通过与企业的管理、财务人员进行座谈交流，了解企业的经营情况等。在资产核实和尽职调查的基础上进一步开展市场调研工作，收集相关行业的宏观行业资料以及可比公司的财

务资料和市场信息等。

(四)资产清查复核与尽职调查结论

按照国家资产评估相关规定，经对评估对象在评估基准日2014年3月31日的资产与经营状况实施必要的清查复核与尽职调查后，得到如下结论：

1.主要资产负债状况

截止2014年3月31日，根据审计后的资产负债表，评估对象账面资产总额22,644.94万元、负债17,758.54万元、净资产4,886.40万元。具体包括流动资产18,646.38万元；非流动资产3,998.56万元；流动负债17,688.54万元；非流动负债70.00万元。评估对象最近两年一期的资产负债情况见表5-1。

表5-1 评估对象最近两年一期资产负债情况

单位：万元

科目/日期	2012年12月31日	2013年12月31日	2014年3月31日
流动资产：			
货币资金	1,618.59	1,643.83	4,055.02
交易性金融资产	-	1,529.14	1,388.80
应收账款	7,175.50	8,067.86	4,370.00
预付款项	14.81	4.88	45.45
其他应收款	736.43	1,407.64	1,368.33
存货	6,569.94	7,199.47	7,418.78
其他流动资产			
流动资产合计	16,115.28	19,852.82	18,646.38
非流动资产：	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
固定资产原值	3,872.69	6,431.06	6,616.96
减：累计折旧	2,172.66	2,566.99	2,810.08
固定资产净值	1,700.02	3,864.07	3,806.88
减：固定资产减值准备	-	-	-
固定资产净额	1,700.02	3,864.07	3,806.88
在建工程	-	-	-
无形资产	-	-	8.07
递延所得税资产	130.69	162.77	164.37
其他非流动资产	223.00	11.38	19.24
非流动资产合计	2,053.71	4,038.22	3,998.56

资产总计	18,168.99	23,891.03	22,644.94
流动负债：			
短期借款	-	4,256.92	3,855.37
应付票据	4,040.86	3,225.41	3,887.91
应付账款	8,754.33	9,652.09	8,112.72
预收款项	122.88	29.01	296.65
应付职工薪酬	1,342.19	616.82	627.09
应交税费	481.78	1,092.27	775.16
应付股利	-	-	-
其他应付款	869.35	165.23	133.63
流动负债合计	15,611.39	19,037.74	17,688.54
非流动负债：	-	-	-
其他非流动负债		73.75	70.00
非流动负债合计		73.75	70.00
负债合计	15,611.39	19,111.49	17,758.54
所有者权益合计	2,557.60	4,779.54	4,886.40
负债和股东权益合计	18,168.99	23,891.03	22,644.94

2.溢余或非经营性资产负债情况

经调查，在评估基准日2014年3月31日，评估对象账面有如下一些资产(负债)的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产(负债)：

(1)经审计的资产负债表披露，评估对象基准日账面货币资金扣除日常营运所需最低现金保有量后，余额共计2,820.31万元，评估师将基准日存在的货币资金认定为现金流之外的溢余性资产。

(2)经审计后的资产负债表披露，评估对象基准日账面其他应收款中，应收李万春股东借款及深圳市美捷讯科技有限公司往来借支款等共计1,178.12万元，经评估师核实无误，本次以该项资产的评估值确认溢余资产价值。

(3)经审计后的资产负债表披露，评估对象基准日应付账款810.11万元，为应付给东莞市泽源机械有限公司、邵阳市达力电源实业有限公司等的暂估设备款，经评估师核实无误，本次以该项资产的评估值确认溢

余负债价值。

经对评估对象在评估基准日的非经营性和溢余性资产(负债)进行调整后的资产负债情况见表5-2。

表5-2 评估对象基准日溢余资产负债调整表

单位：万元

项目	审定报表金额	调整金额	调整后金额
货币资金	4,055.02	2820.31	1,234.71
应收票据	1,388.80		1,388.80
应收账款	4,370.00		4,370.00
预付款项	45.45		45.45
其他应收款	1,368.33	1,178.12	190.21
存货	7,418.78		7,418.78
其他流动资产			0.00
流动资产合计	18,646.38	3,998.43	14,647.95
长期股权投资			0.00
固定资产原值	6,616.96		6,616.96
减：累计折旧	2,810.08		2,810.08
固定资产净值	3,806.88		3,806.88
固定资产净额	3,806.88		3,806.88
在建工程			0.00
无形资产	8.07		8.07
递延所得税资产	164.37		164.37
其他非流动资产	19.24		19.24
非流动资产合计	3,998.56		3,998.56
资产总计	22,644.94	3,998.43	18,646.51
短期借款	3,855.37		3,855.37
应付票据	3,887.91		3,887.91
应付账款	8,112.72	810	7,302.72
预收款项	296.65		296.65
应付职工薪酬	627.09		627.09
应交税费	775.16		775.16
其他应付款	133.63		133.63
流动负债合计	17,688.54	810	16,878.54
其他非流动负债	70		70.00
非流动负债合计	70		70.00
负债合计	17,758.54	810	16,948.54
所有者权益合计	4,886.40	3,188.43	1,697.98

3.营业收入与利润情况

评估对象的主营业务为聚合物锂离子电池的研发、生产和销售等。

评估对象最近两年一期的收入成本以及利润情况见表5-3。

表5-3 评估对象最近两年一期的营业收入及利润情况

单位：万元

项目名称	2012年	2013年	2014年1-3月
一、营业收入	23,017.27	29,978.90	4,183.69
减：营业成本	18,934.01	23,959.46	3,439.50
营业税金及附加	118.51	226.40	52.27
营业费用	849.12	1,015.70	177.17
管理费用	1,771.33	1,750.42	278.26
财务费用	10.40	202.34	82.17
资产减值损失	323.29	135.97	15.14
加：公允价值变动收益			
投资收益			
二、营业利润	1,010.61	2,688.60	139.19
加：营业外收入	8.87	155.05	4.83
减：营业外支出	45.38	29.02	1.02
三、利润总额	974.10	2,814.64	143.01
减：所得税	198.07	592.69	36.14
四、净利润	776.04	2,221.95	106.86

四、宏观经济及行业状况分析

（一）国际宏观形势分析

2013年，美国经济在房地产市场复苏、页岩气革命和制造业回归等因素推动之下，延续持续温和增长的势头；欧债危机平息、资金回流、外需趋稳和监管改革巩固金融信心等因素，推动欧洲经济走出衰退；日本经济受安倍政府新经济政策的推动，也实现了较快的反弹和复苏。但在新兴市场，由于美联储退出量化宽松政策的担忧和自身在前期经历了过快的信贷增长，许多国家都遭遇了资金流出和金融市场动荡的冲击，实体经济出现较大程度减速。

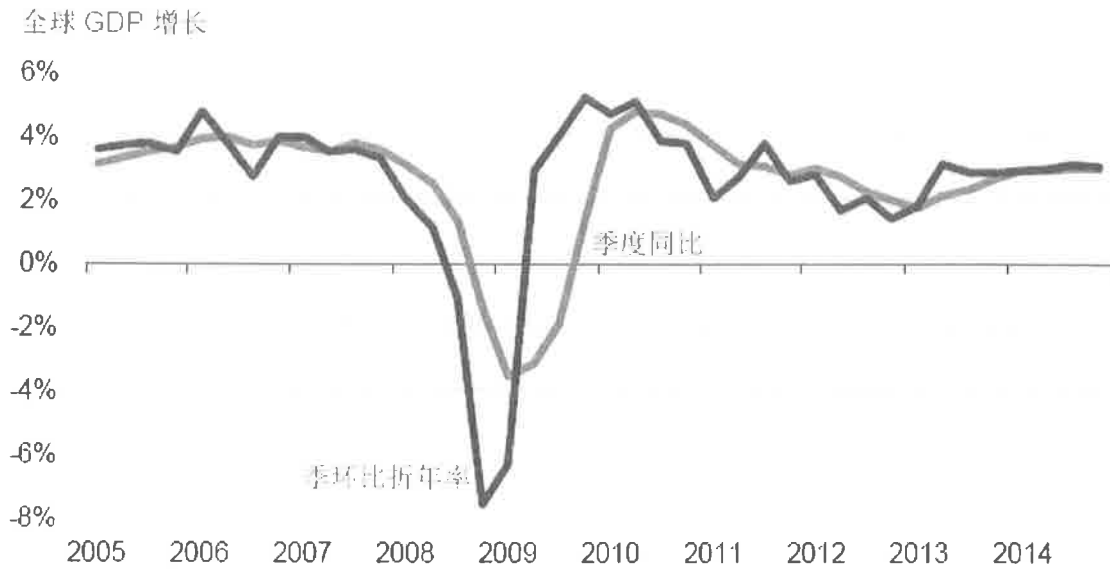


图 5-1 2005-2014 年全球经济运行趋势

资料来源：中国银行国际金融研究所

美国经济进入复苏增长的第5年，这一年美国财政自动减支开始生效，政府支出负增长，同时个人税率上升，美国财政赤字占GDP的比例已从高点10%下降到4%。由于10月初美国联邦政府停摆的影响，四季度GDP增长率会降到1.6%左右，预计美国2013年全年GDP增长1.7%左右。具体而言，非政府部门支出形成的GDP增长领先整体GDP，增长动力主要来自消费、固定投资和库存投资。这表明增长的内在动能正在累积，具有较坚实的基础和可持续性，并且经受住了负面冲击的考验。2013年美联储维持宽松货币政策，联邦基金利率保持在0-0.25%的水平。

得益于巩固财政和金融监管的努力，市场信心重新恢复，大量资金返回欧洲。在德国、英国等核心国家经济复苏的拉动下，欧洲经济从二季度开始复苏。但由于此前欧元区经历了持续6个季度的历史最长时期衰退，加之意大利、西班牙等衰退程度较深，预计全年欧元区GDP将下降0.4%，欧盟GDP出现零增长。因此基于通缩风险上升，失业率高企，欧洲央行将维持0.25%的基准利率；为维护经济复苏的成果，英格兰银行也将维持低利率水平和量化宽松规模不变。

安倍新政推动日本经济稳步复苏，经济实现连续5个季度的正增长。CPI在连续14个月保持负值之后于6月份转为正值，即使剔除进口能源价格上升的影响，CPI在9月份实现由负转正。经济的高歌猛进也带动就业形势好转，失业率由2012年四季度的4.27%下降至2013年第三季度的3.97%。安倍“第一支箭”和“第二支箭”射出之后，日元迅速贬值，日本国内出口企业的净利润上升，财政刺激带动公共投资的增加。“安倍经济学”成功地提升了国内私人部门信心，拉动了内需的增长。安倍执政党在7月参议院大选中大获全胜更是加强了私人部门的通胀预期。截止2013年11月28日，日经指数升破15700点，年内已上涨约50%，创2007年12月来的新高。

新兴经济体经济增长受三大因素制约，增长动力减弱：其一，QE退出预期下全球流动性趋紧，国际资本大举撤出新兴市场；其二，中国经济减速大宗商品需求疲弱，资源出口国经济受压；其三，信贷扩张达到顶点，部分经济体面临去杠杆压力。随着美联储暂缓退出QE和中国经济回暖的利好因素帮助，新兴经济体整体增速有望回升，但全年GDP增速约为4.5%左右，低于2012年的4.6%。

（二）国内宏观形势分析

经国家统计局初步核算，2013年国内生产总值568,845亿元，比上年增长7.7%。其中，第一产业增加值56,957亿元，增长4.0%；第二产业增加值249,684亿元，增长7.8%；第三产业增加值262,204亿元，增长8.3%。第一产业增加值占国内生产总值的比重为10.0%，第二产业增加值比重为43.9%，第三产业增加值比重为46.1%，第三产业增加值占比首次超过第二产业。



图 5-2 我国三大产业 GDP 情况统计

资料来源：wind 资讯

1、农业生产再获丰收

2013年粮食种植面积11,195万公顷，比上年增加75万公顷；棉花种植面积435万公顷，减少34万公顷；油料种植面积1,408万公顷，增加15万公顷；糖料种植面积199万公顷，减少4万公顷。

2013年粮食产量60,194万吨，比上年增加1,236万吨，增产2.1%。其中，夏粮产量13,189万吨，增产1.5%；早稻产量3,407万吨，增产2.4%；秋粮产量43,597万吨，增产2.3%。其中，主要粮食品种中，稻谷产量20,329万吨，减产0.5%；小麦产量12,172万吨，增产0.6%；玉米产量21,773万吨，增产5.9%。

2013年棉花产量631万吨，比上年减产7.7%。油料产量3,531万吨，增产2.8%。糖料产量13,759万吨，增产2.0%。茶叶产量193万吨，增产7.9%。

2013年肉类总产量8,536万吨，比上年增长1.8%。其中，猪肉产量5,493万吨，增长2.8%；牛肉产量673万吨，增长1.7%；羊肉产量408万吨，

增长1.8%；禽肉产量1,798万吨，下降1.3%。年末生猪存栏47,411万头，下降0.4%；生猪出栏71,557万头，增长2.5%。禽蛋产量2,876万吨，增长0.5%。牛奶产量3,531万吨，下降5.7%。

2013年水产品产量6,172万吨，比上年增长4.5%。其中，养殖水产品产量4,547万吨，增长6.0%；捕捞水产品产量1,625万吨，增长3.5%。2013年木材产量8,367万立方米，比上年增长2.3%。2013年新增有效灌溉面积129万公顷，新增节水灌溉面积211万公顷。

2、工业生产增势平稳

2013年全部工业增加值210,689亿元，比上年增长7.6%。规模以上工业增加值增长9.7%。在规模以上工业中，分门类看，采矿业增长6.4%，制造业增长10.5%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长6.8%。

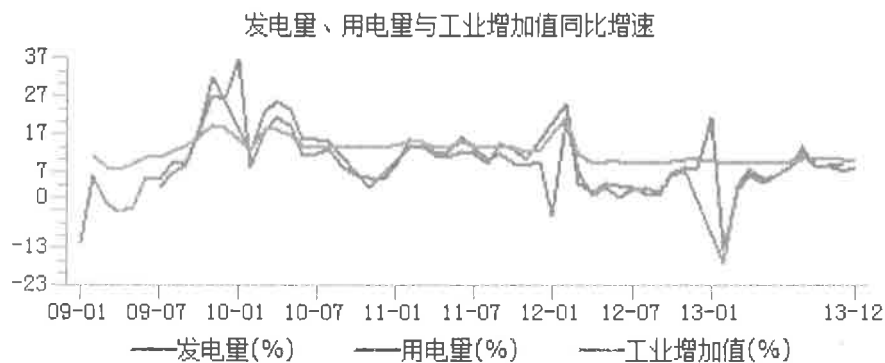
2013年规模以上工业中，农副食品加工业增加值比上年增长9.4%，纺织业增长8.7%，通用设备制造业增长9.2%，专用设备制造业增长8.5%，汽车制造业增长14.9%，计算机、通信和其他电子设备制造业增长11.3%，电气机械和器材制造业增长10.9%。六大高耗能行业增加值比上年增长10.1%，其中，非金属矿物制品业增长11.5%，化学原料和化学制品制造业增长12.1%，有色金属冶炼和压延加工业增长14.6%，黑色金属冶炼和压延加工业增长9.9%，电力、热力生产和供应业增长6.2%，石油加工、炼焦和核燃料加工业增长6.1%。高技术制造业增加值比上年增长11.8%。

分产品看，2013年主要工业产品产量变动如下：发电量增长7.5%，粗钢增长7.6%，钢材增长11.7%，水泥增长9.3%，平板玻璃增长11.2%，十种有色金属增长9.7%，硫酸（折100%）增长3.1%，烧碱（折100%）增长6.0%，化学纤维增长7.4%，乙烯增长9.1%，微型计算机设备增长5.8%，集成电路增长11.2%，汽车增长14.7%，其中轿车增长12.4%。

截止2013年12月底，全国发电装机容量124,738万千瓦，比上年末增

长9.3%。其中，火电装机容量86,238万千瓦，增长5.7%；水电装机容量28,002万千瓦，增长12.3%；核电装机容量1,461万千瓦，增长16.2%；并网风电装机容量7,548万千瓦，增长24.5%；并网太阳能发电装机容量1,479万千瓦，增长3.4倍。

2013年规模以上工业企业实现利润62,831亿元，比上年增长12.2%，其中国有及国有控股企业15,194亿元，增长6.4%；集体企业825亿元，增长2.1%，股份制企业37,285亿元，增长11.0%，外商及港澳台商投资企业14,599亿元，增长15.5%；私营企业20,876亿元，增长14.8%。



指标名称	最新报告期	最新值	上期值	上年同期
发电量(%)	2013-12-31	8.31	6.77	7.60
用电量(%)	2013-11-30	8.55	8.45	6.98
工业增加值(%)	2013-12-31	9.70	10.00	10.30

图 5-3 我国发电量、用电量与工业增加值同比情况统计

资料来源：wind 资讯

3、固定资产投资较快增长

2013年全社会固定资产投资447,074亿元，比上年增长19.3%，扣除价格因素，实际增长18.9%。分地区看，东部地区投资179,092亿元，比上年增长17.9%；中部地区投资105,894亿元，增长22.2%；西部地区投资109,228亿元，增长22.8%；东北地区投资47,367亿元，增长18.4%。

表5-4 2013年分行业固定资产投资（不含农户）及其增长速度

行业	投资额	比上年增长%
总计	436,528	19.6
农、林、牧、渔业	11,611	32.4
采矿业	14,750	10.9
制造业	147,370	18.5
电力、热力、燃气及水生产和供应业	19,744	18.4
建筑业	3,737	1.4
批发和零售业	12,695	30
交通运输、仓储和邮政业	36,194	17.2
住宿和餐饮业	6,001	17.5
信息传输、软件和信息技术服务业	3,216	19.5
金融业	1,250	35.3
房地产业	111,424	20.3
租赁和商务服务业	5,922	26.1
科学研究和技术服务业	3,149	27.2
水利、环境和公共设施管理业	37,598	26.9
居民服务、修理和其他服务业	2,037	20.8
教育	5,486	19.1
卫生和社会工作	3,184	21.7
文化、体育和娱乐业	5,251	23
公共管理、社会保障和社会组织	5,908	-2.3

资料来源：国家统计局

4、市场销售平稳增长

2013年社会消费品零售总额237,810亿元，比上年增长13.1%，扣除价格因素，实际增长11.5%。按经营地统计，城镇消费品零售额205,858亿元，增长12.9%；乡村消费品零售额31,952亿元，增长14.6%。按消费形态统计，商品零售额212,241亿元，增长13.6%；餐饮收入额25,569亿元，增长9.0%。

在限额以上企业商品零售额中，粮油、食品、饮料、烟酒类零售额比上年增长13.9%，服装、鞋帽、针纺织品类增长11.6%，化妆品类增长13.3%，金银珠宝类增长25.8%，日用品类增长14.1%，家用电器和音像器材类增长14.5%，中西药品类增长17.7%，文化办公用品类增长11.8%，家具类增长21.0%，通讯器材类增长20.4%，石油及制品类增长9.9%，汽车类增长10.4%，建筑及装潢材料类增长22.1%。

5、进出口增长有所回升

2013年货物进出口总额258,267亿元人民币，以美元计价为41,600亿美元，比上年增长7.6%。其中，出口137,170亿元人民币，以美元计价为22,096亿美元，增长7.9%；进口121,097亿元人民币，以美元计价为19,504亿美元，增长7.3%。进出口差额（出口减进口）16,072亿元人民币，比上年增加1,514亿元人民币，以美元计价为2,592亿美元，增加289亿美元。



指标名称	最新报告期	最新值	上期值	上年同期
出口金额(亿美元)	2013-12-31	2,077.42	2,021.86	1,991.12
金额同比(%)	2013-12-31	4.33	12.74	14.02

图 5-4 我国出口贸易情况统计

资料来源：wind 资讯

6、居民消费价格基本稳定

2013年居民消费价格比上年上涨2.6%。其中，城市上涨2.6%，农村上涨2.8%。分类别看，食品价格比上年上涨4.7%，烟酒及用品上涨0.3%，衣着上涨2.3%，家庭设备用品及维修服务上涨1.5%，医疗保健和个人用品上涨1.3%，交通和通信下降0.4%，娱乐教育文化用品及服务上涨1.8%，居住上涨2.8%。2013年工业生产者出厂价格比上年下降1.9%，12月份同比下降1.4%，环比持平。2013年工业生产者购进价格比上年下降2.0%，12月份同比下降1.4%，环比持平。农产品生产者价格上涨3.2%。



图 5-5 我国 CPI 和 PPI 情况统计

资料来源：wind 资讯

7、居民收入继续增加

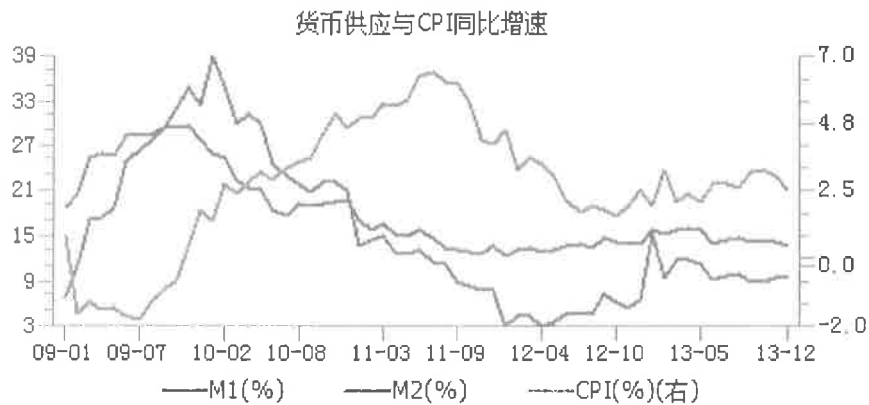
2013年农村居民人均纯收入8,896元，比上年增长12.4%，扣除价格因素，实际增长9.3%；农村居民人均纯收入中位数为7,907元，增长12.7%。城镇居民人均可支配收入26,955元，比上年增长9.7%，扣除价格因素，实际增长7.0%；城镇居民人均可支配收入中位数为24,200元，增长10.1%。根据从2012年四季度起实施的城乡一体化住户调查，全国居民人均可支配收入18,311元，比上年增长10.9%，扣除价格因素，实际增长8.1%。农村居民食品消费支出占消费总支出的比重为37.7%，比上年下降1.6个百分点；城镇为35.0%，下降1.2个百分点。

8、货币信贷平稳增长

2013年年末，广义货币供应量（M2）余额为110.7万亿元，比上年末增长13.6%；狭义货币供应量（M1）余额为33.7万亿元，增长9.3%；流通中现金（M0）余额为5.9万亿元，增长7.2%。

2013年社会融资规模为17.3万亿元，按可比口径计算，比上年多1.5万亿元。2013年末主要农村金融机构（农村信用社、农村合作银行、农村商业银行）人民币贷款余额91,644亿元，比年初增加13,324亿元。2013

年上市公司通过境内市场累计筹资6,885亿元，比上年增加1,044亿元。



指标名称	最新报告期	最新值	上期值	上年同期
M1(%)	2013-12-31	9.30	9.40	6.50
M2(%)	2013-12-31	13.60	14.20	13.80
CPI(%)	2013-12-31	2.50	3.00	2.50

图 5-6 我国货币供应与 CPI 情况统计

资料来源：wind 资讯

(二) 行业发展分析

1、消费电子锂电池现状

按照应用领域的不同，锂离子电池可以分为消费电子电池、动力电池和储能电池三大类。消费电子电池主要用于移动电子设备，包括手机、笔记本电脑和其他小型数码产品。动力电池主要应用于电动工具、电动自行车和电动汽车。储能电池主要应用于计算机UPS（不间断电源）、通信基站UPS、家庭储能和电站储能。

消费电子是锂离子电池最大的市场。近年来智能手机以及平板电脑等智能终端产品的爆发式增长为锂电池行业提供了巨大的商机。在锂离子电池的下游市场结构中，手机、笔记本电脑（含平板电脑与电子书）和电动工具的份额目前位居前三，分别达到38%、32%和7%。手机和笔记本电脑需求的增长是目前拉动锂离子电池市场的主要动力。

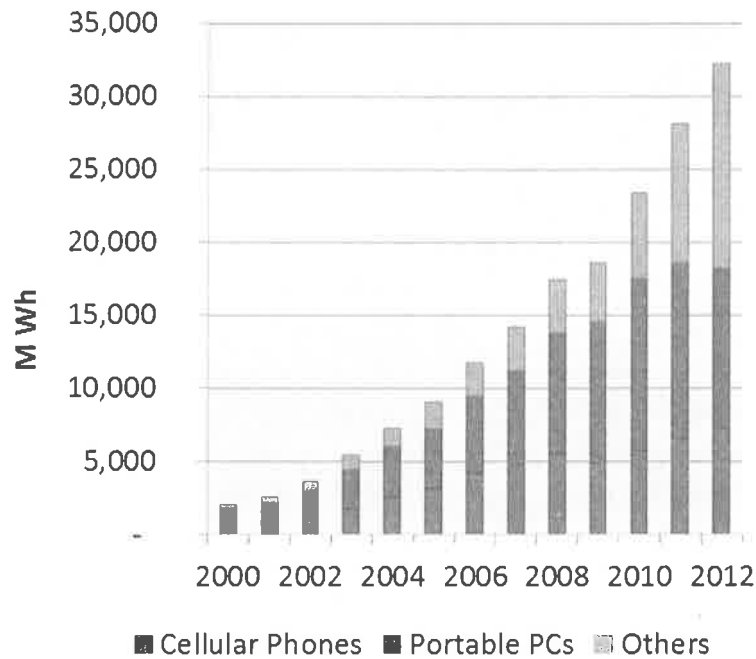


图52000-2012全球锂离子电池销售量 (MWh)

随着智能手机、平板电脑、超极本等轻薄化便携式电子设备的出现及飞速发展，下游市场对锂电池的比容量（包含体积比容量和质量比容量）、安全性等的要求越来越高，传统钢壳、铝壳锂电池已经满足不了这一需求，软包锂电池由此诞生。在数码用传统钢壳、铝壳锂电池市场萎缩，利润微薄，而动力锂电池企业全面亏损的行业现状下，为智能手机、平板电脑、超极本配套生产软包锂电池的企业效益傲视同行。

2、锂电池行业前景展望

2013年12月4日，工信部向中国三大运营商正式颁布“LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务（TD-LTE）”经营许可，标志着中国4G时代的大幕正式拉开。当新能源汽车大规模产业化速度低于预期之时，锂离子电池生产商在通信行业的发展机遇逐步展现。相当于铅酸电池而言，通信运营商使用锂电池可以将房间内空调温度调高10度，节能力度很大；而且随着通信业对电池容量要求提高，继续使用铅酸电池就需要增大存放空间，这些都迫使通信基站记性锂电代替。GBEE预计，三大运营商通

信基站的后备电源储能将为锂离子电池带来至少每年百亿的市场规模。2013年，通信储能电池市场规模同比增长超过100%，而随着各大运营商4G基站的布局，2014年的市场还有望大幅提升。

在新一轮经济改革及扩大内需政策的推动下，国内消费需求将有所增长，带动与电池消费相关的汽车、电动自行车、手机、信息产品的增长。与此同时，国家大力推动新能源产业的发展，也将带动太阳能电池、储能电池、动力电池的增长。预计2014年国内电池市场需求将好于2013年，保持平稳发展态势。国际市场方面，据国际货币基金组织预测世界经济2013年增长率为3.1%，2014年为3.8%，美国、日本、欧洲三地区经济将好于2013年。预计2014年国际电池需求增长将保持相对稳定，电池出口形势将好于2013年。

2014年我国产业结构调整将有力促进国内电池需求，同时国内消费继续保持快速增长也将拉动国内电池消费。从国外市场看，世界经济低迷带来的外需下滑使电池出口增长空间继续受到抑制；中欧太阳能电池板贸易达成妥协，可以消除太阳能电池出口断崖式下跌，同时限制太阳能电池出口的快速增长。

五、评估对象业务分析

深圳市美拜电子有限公司始终专注于聚合物锂离子电池的研发、生产和销售，围绕聚合物锂离子电池安全可靠、塑形灵活、高能量密度、轻薄等性能特点，专注于按客户定制化需求，面向智能平板电脑、智能手机、笔记本电脑三大行业提供移动电源系统解决方案。

评估对象最近两年一期的经营数据如表5-5所示：

表5-5 评估对象最近两年一期经营指标

单位：万元

项目名称	2012年	2013年	2014年1-3月
营业收入	23,017.27	29,978.90	4,183.69

营业成本	18,934.01	23,959.46	3,439.50
营业利润	1,010.61	2,688.60	139.19
净利润	776.04	2,221.95	106.86

六、净现金流量预测

(一)营业收入与成本预测

美拜电子的主营业务为聚合物锂离子电池的研发、生产和销售。

评估对象最近两年一期营业收入成本的情况见表5-6。

表5-6 评估对象最近两年一期营业收入成本情况

单位：万元

项目	2012年	2013年	2014年3月31日
电脑电池			
收入	17,531.77	24,248.34	2,989.09
成本	13,994.02	18,745.51	2,466.36
手机电池			
收入	161.49	759.51	266.82
成本	218.91	626.97	199.36
其他			
收入	5,324.00	4,971.05	927.78
成本	4,721.09	4,586.98	773.78
收入合计	23,017.27	29,978.90	4,183.69
成本合计	18,934.01	23,959.46	3,439.50

1.收入预测

美拜电子专注于聚合物锂离子电池的研发、生产和销售，是国内知名的聚合物锂离子电池企业，其围绕聚合物锂离子电池安全可靠、塑形灵活、高能量密度、轻薄等性能特点，主要面向智能平板电脑、智能手机、笔记本电脑三大行业提供移动电源系统解决方案。美拜电子借助丰富的行业经验和生产管理实践经验，已建成一个相对柔性的生产制造体系，通过运用其较强的产品研发能力、高效的采购管理系统、良好的配套生产能力和灵活的生产组织管理能力，实现了快速、有效的客户需求响应，使其在交货时间、生产效率、产品品质方面体现出一定的优势，并获得了一定的市场地位和业界口碑。

本次评估，根据对我国聚合物锂离子电池行业的分析，结合美拜电子历史年度各业务增长情况及管理层对其自身发展规划等因素综合预测企业未来年度营业收入。各业务预测情况如下：

（1）电脑电池业务

电脑电池业务方面，美拜电子不仅拓展了TCL、同方、和硕、卓怡恒通等新客户，华瑞安科技、深创等老客户业务量依然稳定。新客户的销量主要根据客户forecast确认单、量产时间、结合客户访谈进行综合预测，同时参照产品报价单以及历史期电池平均单价，得出预测期的营业额。老客户的未来销量根据历史期订单量进行综合判断。电脑电池业务作为美拜电子的传统型业务板块，发展较为成熟，未来年度业绩增速趋于平缓。

（2）手机电池业务

手机电池业务方面，美拜电子积极拓展业务，发展了闻泰、辉烨、海派、展唐等新客户，其中闻泰、海派等公司为联想、小米手机的ODM厂商，业务量较为稳定，美拜电子已成为以上公司的合格手机电池供应商。未来销量通过以上客户提供的业务量预测单及预计量产时间，结合实际访谈情况预测未来订单量。手机电池业务2014年以前处于客户开拓阶段，至2014年一季度，美拜电子基本已获得主要客户的验厂合格通知书，进入试产阶段，下半年起量以后将成为美拜未来业绩的主要增长点。

（3）其他业务

美拜电子其他业务包括音响电池、数码电子产品电池、移动电源电池等，上述业务历史期稳步发展，按照行业及评估对象历史期增速综合预测。

评估对象营业收入预测结果见表5-7。

评估对象的营业成本主要为原材料采购成本、人工成本等，由于上

述成本与营业收入存在较为密切的联系，评估对象各业务历史期毛利率也比较稳定，故本次评估根据评估对象历史年度毛利率预测企业未来年度营业成本。评估对象营业成本预测结果见表5-7。

表5-7 评估对象未来营业收入与成本预测

单位：万元

项目	2014年4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年及以后
电脑电池					
收入	24,584.55	30,974.40	33,452.35	33,452.35	33,452.35
成本	19,628.20	24,729.83	26,708.22	26,708.22	26,708.22
手机电池					
收入	11,923.67	18,243.27	27,364.91	28,733.15	29,307.82
成本	9,320.51	14,260.42	21,390.63	22,460.16	22,909.36
其他					
收入	4,072.22	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
成本	3,632.06	4,405.84	4,405.84	4,405.84	4,405.84
收入合计	40,580.43	54,217.67	65,817.26	67,185.51	67,760.17
成本合计	32,580.76	43,396.09	52,504.69	53,574.22	54,023.42

(二)营业税金及附加预测

评估对象的营业税金及附加包括城建税、教育费附加、地方教育费附加、防洪工程维护费。其中：城建税按应纳流转税额的7%缴纳，教育费附加按应纳流转税额的3%缴纳，地方教育费附加按应纳流转税额的2%缴纳，防洪工程维护费按应纳流转税额的1%缴纳。

经审计后的报表披露，评估对象2012年、2013年及2014年1-3月的营业税金及附加分别为118.51万元、226.40万元、52.27万元，占营业收入的比例分别为0.0051、0.0076、0.0125。本次评估依据上述税率，以未来年度各项业务收入的预测数为基础，并参照评估对象历史年度营业税金及附加占营业收入的比率，预测未来年度的营业税金及附加，预测结果见表5-8。

表5-8 评估对象营业税金及附加预测表

单位：万元

项目/年度	2014年4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年及以后

收入	40,580.43	54,217.67	65,817.26	67,185.51	67,760.17
营业税金及附加	306.47	409.46	497.06	507.39	511.73
税金/收入	0.0076	0.0076	0.0076	0.0076	0.0076

(三)期间费用预测

1.营业费用估算

经审计后的报表披露，评估对象2012年、2013年及2014年1-3月的营业费用分别为849.12万元、1015.70万元、177.17万元，主要为人员成本、折旧、业务招待费、销售提成等，营业费用占营业收入的比例分别为0.0369、0.0339、0.0423。人员成本按评估对象目前职工薪酬政策预测；固定资产折旧按企业折旧政策结合企业固定资产原值等综合预测；鉴于业务招待费等与评估对象的经营业务存在较密切的联系，本次评估结合历史年度差旅费等与营业收入比率的估算未来各年度的营业费用，预测结果见表5-9。

表5-9 评估对象未来年度营业费用预测

单位：万元

项目名称	2014年4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年及以后
职工薪酬	345.80	499.48	571.84	613.26	657.69
折旧	0.32	0.46	0.46	0.46	0.46
销售佣金与业务招待费	448.88	668.30	811.28	828.15	835.23
试验检验费	191.51	256.03	310.81	317.27	319.99
运输费	100.46	134.85	163.70	167.11	168.54
其他销售费用	98.31	137.38	166.77	170.24	171.69
合计	1,185.28	1,696.51	2,024.87	2,096.49	2,153.60

2.管理费用估算

经审计后的报表披露，评估对象2012年、2013年及2014年1-3月的管理费用分别为1,771.33万元、1,750.42万元、278.26万元，主要为研发费、人员成本、办公费、差旅费、业务招待费、摊销和折旧等，管理费用占营业收入的比例分别为0.0770、0.0584、0.0665。2014年研发费用按照企业预计的研发项目进行预测，未来期考虑相关技术的更新改造投入，选取收入的一定比率进行测算。人员成本按评估对象目前职工薪酬政策预

测；固定资产折旧按企业折旧政策结合企业固定资产原值等综合预测；无形资产按企业摊销政策综合预测；租金参照企业目前执行的租赁合同情况预测。企业现有管理人员基本能满足预测期业务发展的需要，未来年度企业管理人员不会大量增加，相应的未来年度办公费、差旅费、业务招待费将会略有增长。管理费用预测结果见表5-10。

表5-10 评估对象未来期间管理费用预测

单位：万元

项目名称	2014年4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年及以后
职工薪酬	453.71	559.36	587.33	616.70	647.53
折旧与摊销	18.30	26.37	26.37	26.37	26.37
研究开发费	1,208.37	1,660.64	2,015.93	2,057.84	2,075.44
租赁费	32.94	45.63	45.63	45.63	45.63
中介机构费用及咨询费	81.93	100.56	122.07	124.61	125.67
车辆费用	38.12	51.74	56.91	62.60	68.86
装修费用	0.00	60.00	40.00	40.00	0.00
其他管理费用	223.01	254.25	280.30	308.95	340.47
合计	2,056.39	2,758.55	3,174.54	3,282.70	3,329.98

(四)折旧及摊销预测

1.折旧预测

评估对象的固定资产主要包括机器设备、电子设备和运输工具等。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值以及期后资本性支出金额、预计使用期限、加权折旧率等为基础，估算未来经营期的折旧额，上述折旧预测中已考虑资本性支出对应固定资产的折旧费用。折旧的预测结果见表5-11。

表5-11 评估对象未来期间折旧预测

单位：万元

项目/年度	2014年 4-12月	2015年	2016年	2017年及以后
折旧	802.42	1,156.86	1,156.86	1,156.86

2.摊销预测

截至评估基准日，评估对象账面无形资产主要为软件，账面摊余成

本8.21万元。本次评估，企业执行的摊销政策，以基准日经审计的无形资产账面原值以及期后新增无形资产规模、摊销期限等为基础预测其未来各年的摊销费用。摊销估算结果见表5-12。

表5-12 评估对象未来期间摊销预测

单位：万元

项目名称	2014年 4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年及以后
无形资产摊销	3.45	6.25	6.25	6.25	6.25

（五）所得税预测

企业所得税是对我国内资企业和经营单位的生产经营所得和其他所得征收的一种税。《中华人民共和国企业所得税法》规定一般企业所得税的税率为25%。本次预测按照25%的税率预测所得税费用。

（六）追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资(购置固定资产或其他非流动资产)，以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。即本报告所定义的追加资本为：

追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额

1、资本性支出估算

根据企业未来发展的需求，按照扩充产能的相关规划进行预测。预测结果见表5-17。

2、资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，在考虑未来资本性支出的前提下，结合企业历史年度资产更新和折旧回收情况，预计未来资产更新改造支出，预测结果见表5-13。

表5-13 评估对象未来期间资产更新预测

单位：万元

项目/年度	2014年 4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年 及以后
固定资产更新	41.55	55.40	55.40	1156.86	1156.86	1156.86
无形资产更新	3.45	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
资产更新合计	45.00	61.65	61.65	1,163.11	1,163.11	1,163.11

3、营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款(应收账款)等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中，营运资金=现金+应收款项+存货-应付款项

其中：

应收款项=营业收入总额/应收款项周转率

其中，应收款项主要包括应收账款、应收票据以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

存货按照未来年度企业店铺面积结合基准日企业单面积铺货量确定。

应付款项=营业成本总额/应付款项周转率

其中，应付款项主要包括应付账款、应付票据以及与经营业务相关

的其他应付账款等诸项。

根据对企业历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额见表5-14。

表5-14 评估对象未来期间营运资金增加额预测

单位：万元

项目/年度	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年 及以后
最低现金保有量	3,252.25	3,924.79	4,753.17	4,858.14	4,904.63	4,904.63
存货	10,823.57	13,039.90	15,776.90	16,098.28	16,233.26	16,233.26
应收款项	14,729.95	17,840.70	21,657.63	22,107.86	22,296.96	22,296.96
应付款项	21,495.70	25,897.35	31,333.06	31,971.32	32,239.39	32,239.39
营运资金	7,310.07	8,908.04	10,854.64	11,092.96	11,195.46	11,195.46
营运资金增加额	5,685.27	1,597.97	1,946.60	238.32	102.50	-

(八)净现金流量的预测结果

表5-15给出了评估对象未来经营期内的营业收入以及净现金流量的预测结果。本次评估中对未来收益的估算，主要是通过对评估对象财务报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、未来市场的发展等综合情况作出的一种专业判断。

表5-15 未来经营期内的净现金流量预测

单位：万元

项目/年度	2014年 4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年 及以后
营业收入	40,580.43	54,217.67	65,817.26	67,185.51	67,760.17	67,760.17
减：营业成本	32,580.76	43,396.09	52,504.69	53,574.22	54,023.42	54,023.42
营业税金及附加	306.47	409.46	497.06	507.39	511.73	511.73
营业费用	1,185.28	1,696.51	2,024.87	2,096.49	2,153.60	2,153.60
管理费用	2,056.39	2,758.55	3,174.54	3,282.70	3,329.98	3,329.98
财务费用	197.73	263.64	263.64	263.64	263.64	263.64
营业利润	4,253.81	5,693.43	7,352.47	7,461.07	7,477.80	7,477.80
利润总额	4,253.81	5,693.43	7,352.47	7,461.07	7,477.80	7,477.80
减：所得税	1,080.95	1,423.36	1,838.12	1,865.27	1,869.45	1,869.45
净利润	3,172.86	4,270.07	5,514.35	5,595.80	5,608.35	5,608.35
加：折旧	802.42	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86	1,156.86
摊销	3.45	6.25	6.25	6.25	6.25	6.25
扣税后利息	148.30	197.73	197.73	197.73	197.73	197.73

减：营运资金增加额	5,685.27	1,597.97	1,946.60	238.32	102.50	-
资本性支出	1,053.80	-	-	-	-	-
资产更新	45.00	61.65	61.65	1,163.11	1,163.11	1,163.11
净现金流量	-2,657.05	3,971.29	4,866.94	5,555.21	5,703.58	5,806.08

七、权益资本价值预测

(一)折现率的确定

1.无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平（见表5-15），按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=3.94\%$ 。

表 5-15 中长期国债利率

序号	国债代码	国债名称	期限	实际利率
1	100902	国债 0902	20	0.0390
2	100903	国债 0903	10	0.0307
3	100905	国债 0905	30	0.0406
4	100907	国债 0907	10	0.0304
5	100911	国债 0911	15	0.0372
6	100912	国债 0912	10	0.0311
7	100916	国债 0916	10	0.0351
8	100920	国债 0920	20	0.0404
9	100923	国债 0923	10	0.0347
10	100925	国债 0925	30	0.0422
11	100927	国债 0927	10	0.0371
12	100930	国债 0930	50	0.0435
13	101002	国债 1002	10	0.0346
14	101003	国债 1003	30	0.0412
15	101007	国债 1007	10	0.0339
16	101009	国债 1009	20	0.0400
17	101012	国债 1012	10	0.0328
18	101014	国债 1014	50	0.0407
19	101018	国债 1018	30	0.0407
20	101019	国债 1019	10	0.0344
21	101023	国债 1023	30	0.0400
22	101024	国债 1024	10	0.0331
23	101026	国债 1026	30	0.0400
24	101029	国债 1029	20	0.0386

25	101031	国债 1031	10	0.0332
26	101034	国债 1034	10	0.0370
27	101037	国债 1037	50	0.0445
28	101040	国债 1040	30	0.0427
29	101041	国债 1041	10	0.0381
30	101102	国债 1102	10	0.0398
31	101105	国债 1105	30	0.0436
32	101108	国债 1108	10	0.0387
33	101110	国债 1110	20	0.0419
34	101112	国债 1112	50	0.0453
35	101115	国债 1115	10	0.0403
36	101116	国债 1116	30	0.0455
37	101119	国债 1119	10	0.0397
38	101123	国债 1123	50	0.0438
39	101124	国债 1124	10	0.0360
40	101204	国债 1204	10	0.0354
41	101206	国债 1206	20	0.0407
42	101208	国债 1208	50	0.0430
43	101209	国债 1209	10	0.0339
44	101212	国债 1212	30	0.0411
45	101213	国债 1213	30	0.0416
46	101215	国债 1215	10	0.0342
47	101218	国债 1218	20	0.0414
48	101220	国债 1220	50	0.0440
49	101221	国债 1221	10	0.0358
50	101305	国债 1305	10	0.0355
51	101309	国债 1309	20	0.0403
52	101310	国债 1310	50	0.0428
53	101311	国债 1311	10	0.0341
54	101316	国债 1316	20	0.0437
55	101318	国债 1318	10	0.0412
56	101319	国债 1319	30	0.0482
57	101324	国债 1324	50	0.0538
58	101325	国债 1325	30	0.0511
平均				0.0394

2、市场期望报酬率 r_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自1992年5月21日全面放开股价、实行自由竞

价交易后至2014年3月31日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场预期报酬率的近似，即： $r_m=10.19\%$ 。

3. β_e 值，取沪深金融软件行业可比上市公司股票，以2009年4月至2014年3月250周的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 β_x ，按式(12)计算得到评估对象预期市场平均风险系数 β_t ，并由式(11)得到评估对象预期无财务杠杆风险系数的估计值 β_u ，最后由式(10)得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 β_e ；

4. 权益资本成本 r_e ，本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon=0.03$ ；最终由式(9)得到评估对象的权益资本成本 r_e ：

$$r_e=0.0394+1.0145\times(0.1019-0.0394)+0.03=0.1328$$

5. 适用税率：按25%税率计缴企业所得税

6. 由式(7)和式(8)得到债务比率 $W_d=0.0944$ ；权益比率 $W_e=0.9056$ 。

7. 折现率 r ，将上述各值分别代入式(6)即有：

$$r=r_d\times w_d+r_e\times w_e=0.1251$$

未来年度企业折现率变化情况如下表：

表5-16 未来期折现率计算表

项目	2014年 4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年 及以后
权益比	0.9056	0.9056	0.9056	0.9056	0.9056	0.9056
债务比	0.0944	0.0944	0.0944	0.0944	0.0944	0.0944
无杠杆 β	0.9409	0.9409	0.9409	0.9409	0.9409	0.9409
权益 β	1.0145	1.0145	1.0145	1.0145	1.0145	1.0145
特性风险系数	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300
权益成本	0.1328	0.1328	0.1328	0.1328	0.1328	0.1328
债务成本(税后)	0.0513	0.0513	0.0513	0.0513	0.0513	0.0513
折现率	0.1251	0.1251	0.1251	0.1251	0.1251	0.1251

(二)经营性资产价值

将得到的预期净现金流量(表5-14)代入式(3)，得到评估对象的经营性

资产价值为37,656.65万元。

(三)溢余或非经营性资产价值

溢余或非经营性资产(负债)是指与企业经营性收益无直接关系的、未纳入收益预测范围的资产及相关负债,在计算企业整体价值时应以成本法评估值单独估算其价值。

1.基准日流动类溢余或非经营性资产的价值 C_1

(1)经审计的资产负债表披露,评估对象基准日账面货币资金扣除日常营运所需最低现金保有量后,余额共计2,820.31万元,评估师将基准日存在的货币资金认定为现金流之外的溢余性资产。

(2)经审计后的资产负债表披露,评估对象基准日账面其他应收款中,应收李万春股东借款及深圳市美捷讯科技有限公司往来借支款等共计1,178.12万元,经评估师核实无误,本次以该项资产的评估值确认溢余资产价值。

(3)经审计后的资产负债表披露,评估对象基准日应付账款810.00万元,为应付给东莞市泽源机械有限公司、邵阳市达力电源实业有限公司等的暂估设备款,经评估师核实无误,本次以该项资产的评估值确认溢余负债价值。

$$C_1=2,820.31+1,178.12-810.00=3,188.43(\text{万元})$$

2.基准日非流动类溢余或非经营性资产的价值 C_2

$$C_2=0.00(\text{万元})$$

将上述各项代入式(4)得到评估对象基准日溢余或非经营性资产的价值为:

$$C=C_1+C_2=3,188.43(\text{万元})$$

(五)权益资本价值

1.将得到的经营性资产的价值 $P=37,656.65$ 万元，基准日股权投资价值 $I=0.00$ 万元，基准日的溢余或非经营性资产的价值 $C=3,188.43$ 万元代入式(2)，即得到评对象基准日企业价值为：

$$B=P+I+C=40,845.07 \text{ (万元)}$$

2.将评估对象的企业价值 $B=40,845.07$ 万元，付息债务的价值 $D=3,855.37$ 万元代入式(1)，得到评估对象的权益资本价值为：

$$E=B-D=36,989.70 \text{ (万元)}$$

第六部分评估结论及其分析

我们根据国家有关资产评估的法律、法规、规章和评估准则，本着独立、公正、科学、客观的原则，履行了资产评估法定的和必要的程序，采用公认的评估方法，采用资产基础法和收益法对深圳市美拜电子有限公司纳入评估范围的全部资产及相关负债进行了评估，得出其在评估基准日 2014 年 3 月 31 日的如下结论：

(一)资产基础法评估结论

资产账面价值 22,644.94 万元，评估值 25,377.91 万元，评估增值 2,732.97 万元，增值率 12.07%。

负债账面价值 17,758.54 万元，评估值 17,758.54 万元，评估值无变动。

净资产账面价值 4,886.40 万元，评估值 7,619.37 万元，评估增值 2,732.97 万元，增值率 55.93%。详见下表。

表6-1 资产评估结果汇总表

被评估单位：深圳市美拜电子有限公司

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1 流动资产	18,646.38	19,054.98	408.60	2.19
2 非流动资产	3,998.56	6,322.93	2,324.37	58.13
3 其中：长期股权投资	-	-	-	
4 固定资产	3,806.88	4,270.62	463.74	12.18
5 在建工程	-	-	-	
6 无形资产	8.07	1,868.70	1,860.63	23,056.13
7 其中：土地使用权	-	-	-	
8 递延所得税资产	164.37	164.37	-	-
9 其他非流动资产	19.24	19.24	-	-
10 资产总计	22,644.94	25,377.91	2,732.97	12.07
11 流动负债	17,688.54	17,688.54	-	-
12 非流动负债	70.00	70.00	-	-

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
13 负债总计	17,758.54	17,758.54	-	-
14 净资产(所有者权益)	4,886.40	7,619.37	2,732.97	55.93

(二)收益法评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法(DCF)对企业股东全部权益价值进行评估。深圳市美拜电子有限公司在评估基准日2014年3月31日的净资产为4,886.40万元，评估后的股东全部权益资本价值(净资产价值)为36,989.70万元，较其净资产账面值增值32,103.30万元，增值率656.99%。

(三)评估结果的差异分析

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 36,989.70 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 7,619.37 万元高 29,370.33 万元。两种评估方法差异的原因主要是：

1、资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入(购建成本)所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

2、收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力(获利能力)的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

(四)评估增值的原因及评估结果的选取

收益法评估增值较大，主要原因是评估对象收益的持续增长，而推动企业收益持续增长的动力既来自外部也来自内部，主要体现在以下几个方面：

1、下游智能终端市场的发展迅速

随着电子数码产品特别是智能手机、平板及笔记本电脑市场的快速增长，我国锂电池行业近年来呈现较快速发展，其中锂离子电池已经成为二次电池领域中重要的产品之一。2014年全球电信市场面临3G、4G转换期，智能手机需求大增。4G时代的手持设备以大屏幕为主，然而大屏幕与高耗电量成正比，需要大容量聚合物锂电池支撑。大容量聚合物锂电池需求的高速增长将带动美拜电子出货量的大幅提升。移动电子终端的快速发展将会给美拜电子带来较好的机遇。

2、市场声誉及产品品质优异

美拜电子始终专注于聚合物锂离子电池的研发、生产和销售，其围绕聚合物锂离子电池安全可靠、塑形灵活、高能量密度、轻薄等性能特点，面向智能平板电脑、智能手机、笔记本电脑三大行业提供移动电源系统解决方案。美拜电子借助丰富的行业经验和生产管理实践经验，已建成一个相对柔性的生产制造体系，通过运用其较强的产品研发能力、高效的采购管理系统、良好的配套生产能力和灵活的生产组织管理能力，实现了快速、有效的客户需求响应，使其在交货时间、生产效率、产品品质方面体现出一定的优势，并获得了一定的市场地位和业界口碑。目前，美拜电子与海信、TCL、酷派、西可、比亚迪、深圳市卓怡恒通电脑科技有限公司等下游大型客户均已达成合作关系。根据高工锂电产业研究所（GBII）的研究，美拜电子系国内2013年软包聚合物锂电池产值第五大企业，并获得2013年度数码锂电池十大品牌高工金球奖。

3、客户属地优势显著

美拜电子位于国际重要的电子产品生产基地-珠三角地区，具有便捷

的水陆空交通优势，有利于充分利用其产业链优势，减少成品的运输周期；所生产的聚合物锂电池是一个非标准化产品，形状个性化比较强，需要软包锂电池企业市场反应迅速，设立在珠三角区域的企业由于获取信息便利，能及时应对下游客户市场需求的变动；珠三角聚集了大量的锂电池生产、技术、销售人才，在竞争中具有明显的优势。

通过以上分析，我们认为本次收益法评估结果有较大的增幅是建立在科学合理的预测基础之上的。收益法与资产基础法的差异反映了评估对象账面未记录的人力资源、营销网络、管理等无形资产以及电池行业本身的优势带来的价值，因此两个评估结果的差异是合理的，收益法相对于资产基础法而言，更能够全面、合理地反映被评估企业的整体价值。综上所述，本次评估取收益法评估结果做为最终评估结果，即深圳市美拜电子有限公司股东全部权益价值为 36,989.70 万元。

本评估报告没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托方及被评估单位概况

本次资产评估的委托方为江西赣锋锂业股份有限公司，被评估单位为深圳市美拜电子有限公司。

(一)委托方概况

公司名称：江西赣锋锂业股份有限公司

公司地址：江西省新余市经济开发区龙腾路

法定代表人：李良彬

注册资本：人民币 35,650.055 万元

公司类型：股份有限公司

经营范围：有色金属，仪器仪表，机械设备销售，经营本企业生产所需的原材料、零配件及技术进口业，对外投资，进出口贸易（凭许可证经营），经营进料加工和“三来一补”业务（以上项目国家有专项规定除外）。

(二)被评估单位概况

公司名称：深圳市美拜电子有限公司

公司注册地：在深圳市龙华新区龙华街道三联村河背工业区第 1-2 栋

企业性质：有限责任公司

法定代表人：李万春

注册资本：叁仟叁佰贰拾捌万元人民币

1.经营范围：

锂电保护装置、充电器、锂电电池组、MP3/MP4 及其它数字播放器的研发和销售；货物及技术进出口。锂电保护装置、充电器、锂电电池

组、MP3/MP4 及其它数字播放器的生产。

2.历史沿革:

公司于 2002 年 7 月 9 日经深圳市工商管理局核准设立, 领取 4403012092228 号《企业法人营业执照》。注册资本为 50 万元, 其中李万春出资 35 万元, 占注册资本的 70%; 胡叶梅出资 15 万元, 占注册资本的 30%。上述注册资本已由深圳国安会计师事务所出具的深国安内验报字[2002]第 069 号《验资报告》验证;

2002 年 12 月 5 日, 公司召开股东会, 审议通过了关于增加公司注册资本的决议, 决定将公司注册资本增加至人民币 328 万元, 其中李万春以货币增资 129 万元、胡叶梅以货币增资 83.4 万元、胡叶龙以货币出资 65.6 万元。此次增资后, 李万春累计出资 164 万元, 占注册资本的 50%; 胡叶梅累计出资 98.4 万元, 占注册资本的 30%; 胡叶龙累计出资 65.6 万元, 占注册资本的 20%。上述增资经深圳万商会计师事务所于 2003 年 1 月 6 日出具的万商(内)验报字(2003)第 011 号《验资报告》验证。公司就本次增资事宜办理了工商变更登记;

2005 年 12 月 23 日, 公司召开股东会, 审议通过了关于公司增加注册资本的决议, 决定将公司注册资本增加至人民币 3,328 万元, 其中李万春以货币增资 1,500 万元、胡叶梅以货币增资 900 万元、胡叶龙以货币增资 600 万元。此次增资后, 李万春累计出资 1664 万元, 占注册资本的 50%; 胡叶梅累计出资 998.4 万元, 占注册资本的 30%; 胡叶龙累计出资 665.6 万元, 占注册资本的 20%。上述增资经深圳财源会计师事务所于 2005 年 12 月 30 日出具的深财验字【2005】第 322 号《验资报告》验证。公司就本次增资事宜办理了工商变更登记。

2006 年 7 月 14 日, 公司召开股东会并形成决议, 同意现有股东将一定比例股份各以壹元对价转让给陶广, 该次股权转让系公司对陶广的股权激励行为。李万春将其占公司 20%的股权以总价人民币壹元的价格

转让给陶广，胡叶梅将其占公司 12%的股权以总价人民币壹元的价格转让给陶广，胡叶龙将其占公司 8%的股权以总价人民币壹元的价格转让给陶广。对于以上转让陶广愿意受让并经广东省深圳市公证处公证，公证书号为（2006）深证字第 73549 号。经本次股权转让后，李万春累计出资 998.4 万元，占注册资本的 30%；胡叶梅累计出资 599.04 万元，占注册资本的 18%；胡叶龙累计出资 499.36 万元，占注册资本的 12%；陶广累计出资 1331.2 万元，占注册资本的 40%。公司就本次股权转让于 2006 年 7 月 21 日办理了工商变更登记。

2007 年 11 月 4 日，公司召开股东会，审议通过了胡叶龙将所持公司 12%的股权全部以壹元的价格转让给胡叶梅的决议。经本次股权转让后，李万春累计出资 998.4 万元，占注册资本的 30%；胡叶梅累计出资 998.4 万元，占注册资本的 30%；陶广累计出资 1331.2 万元，占注册资本的 40%。2007 年 11 月 8 日，公司完成了本次变更的工商登记手续，公司获发《企业法人营业执照》，注册号由 4403012092228 变更成 440306102977397。

2009 年 7 月 9 日，公司召开股东会，审议通过了陶广将所持公司 40%的股权全部转让给李万春的决议各方就本次股权转让签订了《股权转让协议书》并进行了公证，公证书号为（2009）深证字第 102187 号。经本次股权转让后，李万春累计出资 2319.6 万元，占注册资本的 70%；胡叶梅累计出资 998.4 万元，占注册资本的 30%。2009 年 8 月 19 日，公司完成了本次变更的工商登记手续。

3.资产、财务及经营状况

截止 2014 年 3 月 31 日，被评估企业资产总额为 22,644.94 万元，净资产额为 4,886.40 万元；2014 年 1-3 月份实现主营收入 4,183.69 万元，净利润 106.86 万元。公司近 2 年及评估基准日资产、财务状况如下表：

表 1 公司资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2014 年 3 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
总资产	22,644.94	23,891.03	18,168.99
净资产	4,886.40	4,779.54	2,557.60
项目	2014 年 1-3 月份	2013 年	2012 年
营业收入	4,183.69	29,978.90	23,017.27
利润总额	143.01	2,814.64	974.10
净利润	106.86	2,221.95	776.04

(四)会计政策

(1)财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)规定编制财务报表。

(2)会计期间

公司会计期间采用公历年度,即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(3)记账本位币

公司以人民币为记账本位币。

(4)现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(5)外币业务和外币报表折算

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇

兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额计入当期损益或资本公积。

(6) 金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

① 金融工具的分类

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

② 金融工具的确认依据和计量方法

A 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

B 持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收

益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

C 应收款项

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及本公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

D 可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入资本公积（其他资本公积）。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

E 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

③ 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产

所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。本公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A 所转移金融资产的账面价值；

B 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

C 终止确认部分的账面价值；

D 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

④金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与

支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

⑤金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

⑥金融资产（不含应收款项）减值准备计提

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

A 可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

B 持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

(7) 应收款项坏账准备

① 单项金额重大的应收款项坏账准备计提:

单项金额重大的判断依据或金额标准:

单一客户应收款项余额 200 万元以上。

单项金额重大应收款项坏账准备的计提方法:

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

② 按组合计提坏账准备应收款项:

确定组合的依据

组合 1 采用账龄分析法计提坏账准备的应收款项

按组合计提坏账准备的计提方法

组合 1 账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的:

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
6 个月内	0	0
7—12 个月	10	10
1—2 年	40	40
2—3 年	80	80
3 年以上	100	100

③ 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款:

坏账准备的计提方法: 按应收款项的可回收性分析计提。

(8) 存货

① 存货的分类

存货分类为: 原材料、周转材料、产成品、在产品、自制半成品等。

② 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

③ 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

④ 存货的盘存制度

采用永续盘存制

⑤ 低值易耗品和包装物的摊销方法

A 低值易耗品采用一次转销法；

B 包装物采用一次转销法。

(9) 固定资产

① 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

A 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

B 该固定资产的成本能够可靠地计量。

② 各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	5	2	19.60
办公设备	5	2	19.60
运输设备	5	2	19.60
其他设备	5	2	19.60

③ 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

本公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期

损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

(10) 无形资产

①无形资产的计价方法

A 本公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的

无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

B 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

②使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命	依据
软件使用权	5 年	预计软件可使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

③本公司无使用寿命不确定的无形资产。

④无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

⑤划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

⑥开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

A 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

B 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

D 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。
研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

(11) 收入

①销售商品收入确认时间的具体判断标准

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

具体而言：

内销收入的核算方法为：本公司将产品按照协议合同规定运至约定交货地点，由买方接收并确认完毕后确认收入。

外销收入的核算方法为：当商品已办妥报关手续，并实际运送出关时，由买方接收并确认完毕后确认收入。

②确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

A 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

E 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(12) 政府补助

①类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

② 会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

③ 确认时点

本公司收到政府补助时，按类型确认为营业外收入或递延收益。

(13) 递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一

具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

(14) 经营租赁

经营租赁会计处理

A 本公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。本公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由本公司承担的与租赁相关的费用时，本公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

B 本公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。本公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

本公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，本公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

(15) 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成本公司的关联方。

本公司的关联方包括但不限于：

- ① 本公司的控股股东；
- ② 对本公司施加重大影响的投资方；

- ③本公司的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；
- ④本公司或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；
- ⑤本公司的主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

二、关于经济行为的说明

根据《江西赣锋锂业股份有限公司第三届董事会第七次会议》，江西赣锋锂业股份有限公司拟发行股份购买深圳市美拜电子有限公司股权。

本次评估的目的是反映深圳市美拜电子有限公司股权在评估基准日的市场价值，为江西赣锋锂业股份有限公司拟发行股份购买深圳市美拜电子有限公司股权之经济行为提供价值参考意见。

三、关于评估对象与评估范围的说明

评估对象是深圳市美拜电子有限公司的股东全部权益。评估范围为深圳市美拜电子有限公司在基准日的全部资产及相关负债，账面资产总额 22,644.94 万元、负债 17,758.54 万元、净资产 4,886.40 万元。具体包括流动资产 18,646.38 万元；非流动资产 3,998.56 万元；流动负债 17,688.54 万元；非流动负债 70.00 万元。

上述资产与负债数据摘自 2014 年 3 月 31 日的深圳市美拜电子有限公司资产负债表，该会计报表经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（一）委估主要资产情况

纳入评估范围内的实物资产账面值 11,225.67 万元，占评估范围内总资产的 49.57%。主要资产为存货、机器设备和电子设备。

1.实物资产主要分布在深圳市龙华新区龙华街道三联村河背工业区第 1-2 栋和龙华街道墩背新村龙苑大道联华工业园第 5 栋两处租赁的经营场所内。

2.存货主要包括库存商品、发出商品、自制半成品和原材料，库存商品和发出商品主要是已生产完工的各种型号的锂离子电池。

3.设备类资产

设备类资产主要为机器设备和电子设备。机器设备主要为搅拌机、涂膜机、辊压机、自动分条机、自动制片机等电池生产专业设备；电子设备主要为电脑、空调、打印机、服务器等办公设备，截止评估基准日设备类资产均正常使用。

(二)企业申报的表外资产的类型、数量

截止评估基准日 2014 年 3 月 31 日，被评估对象申报评估范围内的表外资产为 16 项专利技术，除此之外未发现被评估单位存在其他表外资产。

四、关于评估基准日的说明

本项目的评估基准日为 2014 年 3 月 31 日。

此基准日是委托方在综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。

五、可能影响评估工作的重大事项的说明

截止基准日 2014 年 3 月 31 日，企业申报评估范围内可能影响评估工作的重大事项。

(一)影响生产经营活动和财务状况的重大合同、重大诉讼事项。

截至评估基准日，公司的资产和负债不存在其重大合同纠纷或重大诉讼事项。

(二)产权瑕疵

截止评估基准日，评估对象无产权瑕疵情况。

(三)抵押担保事项

深圳市美拜电子有限公司对纳入本次评估范围的部分机器设备设置了抵押，作为本公司与中国银行股份有限公司深圳南头支行签订的最高限额 2000 万元银行借款提供担保，具体情况见下表：

抵押担保事项

序号	设备名称	规格型号	数量	账面原值	他项权证编号	抵押期限
1	中转罐		10	76,923.08	2013 圳中银南额协字第 0000857 号	2014/7/23
2	数控油压对辊机连轧生产线	DYG-703BH800*700/400	2	1,606,837.60	2013 圳中银南额协字第 0000858 号	2014/7/23
3	X 光检查机	XG5000	1	388,888.88	2013 圳中银南额协字第 0000859 号	2014/7/23
4	X 光检查机	XG5000	1	380,341.88	2013 圳中银南额协字第 0000860 号	2014/7/23
5	全自动正极制片机	ZP-120-Q6	3	641,025.60	2013 圳中银南额协字第 0000861 号	2014/7/23
6	全自动正极制片机	ZP-120-Q6	1	213,675.20	2013 圳中银南额协字第 0000862 号	2014/7/23
7	Degassing 机 (双腔)		3	235,213.68	2013 圳中银南额协字第 0000863 号	2014/7/23
8	循环带热冷压机	500*500	1	175,042.74	2013 圳中银南额协字第 0000864 号	2014/7/23
9	水环罗茨真空机组	JZJPS300-2	3	223,931.62	2013 圳中银南额协字第 0000865 号	2014/7/23
10	超声波金属点焊机	智能型 NP700	3	166,666.66	2013 圳中银南额协字第 0000866 号	2014/7/23
11	手套箱	1.2*8M	1	76,923.08	2013 圳中银南额协字第 0000867 号	2014/7/23
12	电池贴侧胶机	DCJCJ-L	3	77,692.31	2013 圳中银南额协字第 0000868 号	2014/7/23
13	X 光检测设备	ASIDA-JG13 A-XG5120	2	2,564,102.58	2013 圳中银南额协字第 0000869 号	2014/7/23
14	大型浆料中转罐 (6)		6	184,615.38	2013 圳中银南额协字第 0000870 号	2014/7/23
15	300L 高粘度搅拌机	KR-GNJ-300 L	2	717,948.72	2013 圳中银南额协字第 0000871 号	2014/7/23

序号	设备名称	规格型号	数量	账面原值	他项权证编号	抵押期限
16	300L 高粘度搅拌机	KR-GNJ-300L	1	358,974.36	2013 圳中银南额协字第 0000872 号	2014/7/23
17	两道贴胶裁断式极耳焊接机	YEW130F-B(负极)	1	230,769.24	2013 圳中银南额协字第 0000873 号	2014/7/23
18	六道贴胶裁断式极耳焊接机	YEW130H-B(正极)	1	196,581.20	2013 圳中银南额协字第 0000874 号	2014/7/23
19	软包自动注液机	Hh-RZYJ150-4	1	547,008.64	2013 圳中银南额协字第 0000875 号	2014/7/23
20	软包自动注液机	Hh-RZYJ200-3	1	512,820.48	2013 圳中银南额协字第 0000876 号	2014/7/23
21	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	81,196.58	2013 圳中银南额协字第 0000877 号	2014/7/23
22	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	81,196.58	2013 圳中银南额协字第 0000878 号	2014/7/23
23	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	76,923.08	2013 圳中银南额协字第 0000879 号	2014/7/23
24	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	76,923.08	2013 圳中银南额协字第 0000880 号	2014/7/23
25	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	76,923.08	2013 圳中银南额协字第 0000881 号	2014/7/23
26	聚合物锂离子电池自动检测装置	MP-68-512	4	96,273.50	2013 圳中银南额协字第 0000882 号	2014/7/23
27	聚合物锂离子电池自动检测装置	MP-68-512	4	96,273.50	2013 圳中银南额协字第 0000883 号	2014/7/23
28	聚合物锂离子电池自动检测装置	MP-68-512	4	96,273.50	2013 圳中银南额协字第 0000884 号	2014/7/23
29	聚合物锂离子电池自动检测装置	MP-68-512	4	96,273.50	2013 圳中银南额协字第 0000885 号	2014/7/23
30	转盘式双腔真空封装机	HY-2DG160A	7	466,666.65	2013 圳中银南额协字第 0000886 号	2014/7/23
31	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	76,923.08	2013 圳中银南额协字第 0000887 号	2014/7/23
32	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	89,743.59	2013 圳中银南额协字第 0000888 号	2014/7/23
33	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-130H	1	89,743.59	2013 圳中银南额协字第 0000889 号	2014/7/23
34	精朗电动泵	KL-40	7	179,487.18	2013 圳中银南额协字第 0000890 号	2014/7/23
35	自动裁片机	GF-FQ200	4	85,470.09	2013 圳中银南额协字第 0000891 号	2014/7/23
36	电压内阻测试分选机	JFRV16B-V1	1	363,247.88	2013 圳中银南额协字第 0000892 号	2014/7/23
37	半自动四合一顶侧封机	HB-DCF200	5	910,256.40	2013 圳中银南额协字第 0000893 号	2014/7/23
38	PackMES 系统	PackMES	1	273,504.27	2013 圳中银南额协字第 0000894 号	2014/7/23

序号	设备名称	规格型号	数量	账面原值	他项权证编号	抵押期限
39	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-180H	1	89,743.59	2013 圳中银南额协字第 0000895 号	2014/7/23
40	全自动制片机	ZP-Q2	1	188,034.18	2013 圳中银南额协字第 0000896 号	2014/7/23
41	全自动制片机	ZP-Q6	3	666,666.72	2013 圳中银南额协字第 0000897 号	2014/7/23
42	全自动制片机	ZP-Q6	1	247,863.24	2013 圳中银南额协字第 0000898 号	2014/7/23
43	连续热冷压机	HY-LRL500	1	102,564.10	2013 圳中银南额协字第 0000899 号	2014/7/23
44	连续冲壳机	HY-LPK400300B	1	85,470.09	2013 圳中银南额协字第 0000900 号	2014/7/23
45	连续冲壳机	HY-LPK400300B	1	85,470.09	2013 圳中银南额协字第 0000901 号	2014/7/23
46	连续冲壳机	HY-LPK400300B	1	85,470.09	2013 圳中银南额协字第 0000902 号	2014/7/23
47	连续冲壳机	HY-LPK400300B	1	85,470.09	2013 圳中银南额协字第 0000903 号	2014/7/23
48	连续冲壳机	HY-LPK400300B	1	85,470.09	2013 圳中银南额协字第 0000904 号	2014/7/23
49	连续冲壳机	HY-LPK400300B	1	85,470.09	2013 圳中银南额协字第 0000905 号	2014/7/23
50	方型电池半自动卷绕机	ZY-A2-180H	1	89,743.59	2013 圳中银南额协字第 0000906 号	2014/7/23
	合计		110	14,786,718.02		

2. 未到期票据体现事项

截止评估基准日，深圳市美拜电子有限公司对纳入本次评估范围的部分未到期票据进行了贴现，具体情况见下表：

未到期票据贴现明细表

出票人全称	票据号	汇票金额	出票日期	到期日	贴现银行
青岛海信电器股份有限公司	11505150	1,223,746.00	2013/10/30	2014/04/24	海信集团财务有限公司

(四) 重大期后事项

截止评估基准日 2014 年 3 月 31 日，无重大期后事项。

(五) 其他需要说明的事项

截止评估基准日 2014 年 3 月 31 日，无其他需说明事项。

六、资产负债清查情况、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

1.列入本次清查范围的资产，是截至评估基准日深圳市美拜电子有限公司的全部资产及相关负债，资产总额 22,644.94 万元、负债 17,758.54 万元、净资产 4,886.40 万元。具体包括流动资产 18,646.38 万元；非流动资产 3,998.56 万元；流动负债 17,688.54 万元；非流动负债 70.00 万元。

纳入评估范围内的实物资产账面值 11,225.67 万元，占评估范围内总资产的 49.57%。主要资产为存货、机器设备和电子设备。

2.实施方案：此项工作由财务部牵头，相关各部门参与。具体由业务部门负责库存商品的清查盘点，生产部门和物资供应部门负责原材料的清查盘点，财务部门、设备管理部和办公室共同负责固定资产、在建工程的清查盘点。

清查盘点工作本着实事求是的原则，统一核对账、卡、物，力求做到准确、真实、完整。

(1)流动资产的清查：运用实地盘点，与抽样盘点相结合，通过点数和抽取样本计算等方法，确定其实有数量。

(2)固定资产的清查，是通过实物数量盘点和质量检验方法相结合，采取各种技术方法，检验资产的质量情况。按照具体要求做到了实事求是的评价。

3.清查结论

通过以上资产清查核实程序，未发现异常情况。

(二)未来经营和收益状况预测说明

1.评估对象业务简介

美拜电子主要业务为聚合物锂离子电池的研发、生产和销售，主要领域为智能平板电脑、智能手机、笔记本电脑三大行业提供移动电源。

美拜电子借助丰富的行业经验和生产管理实践经验，已建成一个相对柔性的生产制造体系，通过运用其较强的产品研发能力、高效的采购管理系统、良好的配套生产能力和灵活的生产组织管理能力，实现了快速、有效的客户需求响应。

2.行业发展趋势

随着电子数码产品特别是智能手机、平板及笔记本电脑市场的快速增长，我国锂电池行业近年来呈现较快速发展，其中锂离子电池已经成为二次电池领域中重要的产品之一。2014年全球电信市场面临3G、4G转换期，智能手机需求大增。4G时代的手持设备以大屏幕为主，然而大屏幕与高耗电量成正比，需要大容量聚合物锂电池支撑。大容量聚合物锂电池需求的高速增长将带动美拜电子出货量的大幅提升。移动电子终端的快速发展将会给美拜电子带来较好的机遇。

3.收入预测说明

目前，美拜电子与海信、TCL、酷派、西可、比亚迪、深圳市卓怡恒通电脑科技有限公司等下游大型客户均已达成合作关系。根据对我国聚合物锂离子电池行业的分析，结合美拜电子历史年度各业务增长情况及管理层对其自身发展规划等因素综合预测企业未来年度营业收入。预测情况如下：

项目 / 年度	2014年 4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年 及以后
营业收入	40,580.43	54,217.67	65,817.26	67,185.51	67,760.17	67,760.17
减：营业成本	32,580.76	43,396.09	52,504.69	53,574.22	54,023.42	54,023.42
营业税金及附加	306.47	409.46	497.06	507.39	511.73	511.73
营业费用	1,185.28	1,696.51	2,024.87	2,096.49	2,153.60	2,153.60
管理费用	2,056.39	2,758.55	3,174.54	3,282.70	3,329.98	3,329.98
财务费用	197.73	263.64	263.64	263.64	263.64	263.64
营业利润	4,253.81	5,693.43	7,352.47	7,461.07	7,477.80	7,477.80
利润总额	4,253.81	5,693.43	7,352.47	7,461.07	7,477.80	7,477.80
减：所得税	1,080.95	1,423.36	1,838.12	1,865.27	1,869.45	1,869.45
净利润	3,172.86	4,270.07	5,514.35	5,595.80	5,608.35	5,608.35

七、资料清单

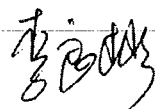
委托方和被评估单位已向评估机构提供了以下资料：

- 1、经济行为文件；
- 2、委托方和被评估企业法人营业执照；
- 3、企业基准日审计报告；
- 4、资产评估申报表；
- 5、与本次评估有关的其他资料及专项说明

(此页无正文)

委托方(盖章): 江西赣锋锂业股份有限公司

法定代表人或授权代表(签字盖章):



二〇一四年九月十五日

(此页无正文)

被评估单位(盖章): 深圳市美拜电子有限公司



法定代表人或授权代表(签字盖章):

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized Chinese characters.

二〇一四年 九月 十五 日