

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于《关于对深圳市英威腾电气股份有限公司
2018 年年报的问询函》的回复
信会师函字[2019]第 ZI117 号

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

关于《关于对深圳市英威腾电气股份有限公司 2018 年年报的问询函》的回复

信会师函字[2019]第 ZI117 号

深圳证券交易所中小板公司管理部：

贵部 2019 年 6 月 28 日下发的《关于对深圳市英威腾电气股份有限公司 2018 年年报的问询函》（中小板年报问询函【2019】第 360 号）（以下简称“问询函”）已收悉。我们对问询函所列问题进行了认真落实，现回复如下：

一、问询函第 2 项问题：报告期内，你公司海外业务营业收入 5.66 亿元，同比增加 27.47%，占营业收入的比重为 25.38%。毛利率较上一年度下滑 5.98 个百分点。请你公司补充披露以下信息：

（3）请年审会计师说明对营业收入，特别是海外业务收入所执行的审计程序和获取的审计证据。

【回复】

年审会计师对公司 2018 年度营业收入执行的主要审计程序和获取的审计证据：

- 1、了解和评价英威腾销售与收款的内部控制设计及执行情况，识别风险，针对英威腾销售与收款业务循环执行内部控制测试。
- 2、获取英威腾 2018 年度销售明细，从本年销售记录中选取适量样本，核对发运单、销售合同及出库单等原始单据，评价相关收入的真实性。
- 3、合理选取英威腾部分客户进行背景调查，对英威腾与客户当期发生的业务执行穿行测试。检查客户当期销售合同、当期该客户发货结算单，核对合同单价与英威腾账面记录销售单价是否一致、结算数量与英威腾账面销售数量是否一致；检查英威腾发货单、英威腾业务合同及完成情况备查簿，检查业务部门发货数量与财务账面数量是否一致；检查英威腾与运输公司的运费结算记录，同时关注运输价格与运输距离是否匹配。

4、获取应收账款收款明细账，选取样本检查销售回款记录。

5、获取应收账款明细账及销售明细，选取样本实施函证程序，结合回函结果及替代程序后，可确认应收账款金额占期末余额比例超过 70%。

6、结合产品类型对收入以及毛利率情况执行分析程序，分析产品毛利是否发生异常变动；选取大客户，分年度比较毛利率波动变化，分析变动幅度及原因是否合理。

7、对英威腾资产负债表日前后的营业收入进行截止性测试，同时关注资产负债表日后是否存在退货的情况。

8、针对海外销售部分：获取企业 2018 年全年度报关明细，并抽查部分报关单，查验收入确认的情况是否与报关单一致；获取海外大客户销售框架协议，查验相关合同是否满足国际贸易条款，风险报酬转移的依据是否与企业收入确认情况一致；获取海外大客户全年销售明细，结合 2018 年汇率波动，分析海外大客户及汇总情况毛利率波动是否异常。

二、问询函第 5 项问题：报告期末，你公司应收账款账面余额 9.56 亿元，较期初增加 8.23%。坏账准备金额 6,763.80 万元。请说明公司最近两年应收账款实际坏账率以及核销情况、应收账款前五大客户的占款情况、信用情况和还款情况，并评估公司应收账款的坏账风险，说明你公司坏账准备计提是否充分。请年审会计师发表专项意见。

请你公司年审会计师对上述事项进行核查并发表意见。

【回复】

（一）公司应收账款情况说明

1、两年应收账款情况

单位:元		
类别	2018 年	2017 年
应收账款余额	955,799,144.35	883,118,286.53
坏账准备	67,638,018.51	54,036,766.38
实际坏账率	7.08%	6.12%
核销情况	3,434,286.97	527,196.80

从上表可知：

公司 2017 年、2018 年实际坏账率分别为 6.12%、7.08%，2018 年较 2017 年略微上升，2017 年核销应收账款 527,196.80，其中广西南宁华诺自动化设备有限公司核销 67,196.80 元，湘潭市金达鑫节能电器有限公司核销 460,000.00 元，核销原因是上述公司款项无法收回，核销均通过相应的审批程序。2018 年核销 3,434,286.97，主要是客户破产、诉讼无法收回，尾数无法收回等原因。通过核查确认上述公司款项是否无法收回并履行相应的审批程序，进行核销。

2018 年按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位:元

单位名称	应收账款余额	占比（%）	信用政策	期后回款（截止到 6 月 1 日）
南京越博电驱动系统有限公司	68,968,638.47	7.22	月结 90 天	22,500,000.00
吉利四川商用车有限公司	23,315,998.41	2.44	月结 75 天	20,501,895.77
东风特汽（十堰）专用车有限公司	17,182,310.00	1.80	月结 90 天	555,576.21
东风汽车股份有限公司	14,391,990.17	1.50	月结 90 天	11,379,218.42
南京越博动力系统股份有限公司	13,276,403.02	1.39	月结 90 天	5,160,750.00
合计	137,135,340.07	14.35		60,097,440.40

2017 年按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位:元

单位名称	应收账款余额	占比（%）	信用政策	结算方式（现金、票据）
大运汽车股份有限公司	78,440,480.00	8.88	月结 90 天	票据
南京越博电驱动系统有限公司	57,607,100.00	6.52	月结 90 天	现金或票据，主要为票据
湖北世纪中远车辆有限公司	47,732,050.00	5.40	月结 90 天	现金或票据，主要为票据
吉利四川商用车有限公司	47,602,900.00	5.39	月结 75 天	票据
东风特汽（十堰）专用车有限公司	44,218,300.00	5.01	月结 90 天	现金或票据，主要为票据
合计	275,600,830.00	31.21		

从上表可知前五大状况，具体如下：

（1）2017 年、2018 年前五大客户占应收账款余额比例分别是 31.21%、14.35%，本期较上年下降 16.86%。

（2）前五大客户保持稳定，均属于公司的老客户，历年与公司保持良好的商业往来。公司综合考量评估客户公司的信用情况，制定了合理的信用政策，前五大客户在信用政策上近年来未出现大的变动，账期一般在 75 天-90 天。

（3）截止到 2019 年 6 月 1 日，前五大期后回款 60,097,440.40，占前五大应

收账款期末余额的 43.82%，期后回款比例较低，主要系受到新能源汽车行业付款周期较长的影响。但英威腾的客户质量普遍较高，且信誉良好，回款能力较强，预计后续资金能够回笼。英威腾已制定了相关销售回款管理制度，对回款计划、回款过程、回款问题处理、坏账处理、回款考核等各方面进行控制，若应收账款出现超过付款期而未付款的情况，将采取口头沟通催收、发送书面法务函催收或提起诉讼等措施回款。

2、2018 年公司应收账款坏账计提政策及报告期内公司坏账准备的计提

(1) 期末单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款：

单位：元

应收账款（按单位）	期末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
苏州吉姆西客车制造有限公司	2,026,661.54	2,026,661.54	100.00	预计无法收回
山东泰丰制动系统科技股份有限公司	1,877,600.00	1,877,600.00	100.00	预计无法收回
浙江三志纺织有限公司	560,000.00	560,000.00	100.00	预计无法收回
湖北博创机械制造有限公司	529,640.00	529,640.00	100.00	预计无法收回
浙江科维节能技术股份有限公司	452,000.00	452,000.00	100.00	预计无法收回
张家港市鹰联节能技术有限公司	447,569.35	447,569.35	100.00	预计无法收回
山西蓝光机电设备有限公司	371,000.00	371,000.00	100.00	预计无法收回
鞍山市合汇科技开发有限公司	350,465.00	350,465.00	100.00	预计无法收回
北京明诚技术开发有限公司	308,000.00	308,000.00	100.00	预计无法收回
合计	6,922,935.89	6,922,935.89	100.00	

(2) 组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	785,984,983.03	23,579,549.49	3.00
1 至 2 年	110,245,682.45	11,024,568.25	10.00
2 至 3 年	24,611,755.19	4,922,351.04	20.00
3 至 4 年	11,158,963.97	5,579,481.98	50.00
4 至 5 年	6,328,459.82	5,062,767.86	80.00
5 年以上	7,884,498.71	7,884,498.71	100.00
合计	946,214,343.17	58,053,217.33	6.14

(3) 期末单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款:

单位:元

应收账款（按单位）	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
宁波巴斯顿机械科技有限公司	282,198.08	282,198.08	100.00
泊头市宁泊滤材有限公司	240,000.00	240,000.00	100.00
新疆金汇铸管有限公司	225,000.00	225,000.00	100.00
南京六合煤矿机械有限责任公司	220,000.00	220,000.00	100.00
河北轩屹机电设备有限公司	213,200.00	213,200.00	100.00
湖北追日电气股份有限公司	206,500.00	206,500.00	100.00
上海哲呈电气有限公司	201,500.00	201,500.00	100.00
河北凯瑞思环境工程有限公司	187,000.00	187,000.00	100.00
淮南市富捷机电产品供应站	163,165.00	163,165.00	100.00
常州御发工矿设备有限公司	120,000.00	120,000.00	100.00
江苏戴梦特化工科技股份有限公司	98,000.00	98,000.00	100.00
淮安市金钟电器成套设备营销部	90,854.80	90,854.80	100.00
张家港保税区天将贸易有限公司	79,998.54	79,998.54	100.00
台州市黄岩腾宇电气设备销售中心	65,533.68	65,533.68	100.00
东莞市吉通电子科技有限公司	62,850.00	62,850.00	100.00
苏州市美善机械有限公司	62,201.50	62,201.50	100.00
深圳市阿徕米罗科技有限公司	59,135.00	59,135.00	100.00
东莞市金族通用机械设备有限公司	27,450.00	27,450.00	100.00
上海岚冶电子科技有限公司	26,000.00	26,000.00	100.00
深圳市民富沃能新能源汽车有限公司	21,878.69	21,878.69	100.00
浙江荣欣防爆电器有限公司	9,000.00	9,000.00	100.00
宁阳县富华强力锻造有限公司	400.00	400.00	100.00
合计	2,661,865.29	2,661,865.29	100.00

公司根据公司经营规模、业务性质及客户结算状况等确定单项金额重大的应收款项标准为 30 万元。有证据表明这 9 家单位的应收款项发生减值的，根据预计未来能收回的现金流量现值低于其账面价值的差额，故对其全额确认减值损失。

对单项金额不重大但单独计提坏账准备的 22 家客户单独进行减值测试，预计应收款项未来现金流量现值低于其账面价值，故对其全额确认减值损失，计提坏账准备。

除上述两项应收账款外，其余按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组，采用账龄分析法计提坏账，公司按照账龄分析法计提坏账的应收账款，按照账龄在一年以内的提取 3%、1 至 2 年的提取 10%、2 至 3 年的提取 20%、3

至 4 年的提取 50%、4 至 5 年的提取 80%、5 年以上的提取 100%。会计师认为公司坏账准备计提充分、合理。

（二）会计师核查意见

会计师执行了以下核查程序：

（1）了解、评估并测试管理层对应收账款账龄分析以及确定应收账款坏账准备计提相关的内部控制。

（2）复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑及客观证据，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目。

（3）结合近两年年度审计过程中对于应收账款所执行的程序，重新核查应收账款实际坏账率以及核销情况，对期末单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款，以及期末单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款获取相应的明细表及原始资料，评价其应收账款的可收回性并复核相应的核销程序。

（4）获取近两年应收账款明细账，检查大客户的占款情况。同时检查近两年大客户销售合同等原始资料，查验客户信用政策和货款结算周期，同时结合客户回款情况以验证实际信用政策和货款结算周期是否与合同约定一致。

（5）获取企业银行对账单及网银流水，对大客户回款进行核实，查验是否存在超过信用期而未回款的情况；对于确实存在超过账期的款项，结合期后回款情况判断坏账计提比例是否充分。

（6）获取公司关于应收账款坏账准备计提政策，结合公司客户、业务性质、同行业对比等，根据企业会计准则评价其应收账款坏账计提政策的合理性。

经核查，会计师认为：

英威腾 2018 年已严格按照企业坏账计提政策并结合实际应收账款情况进行坏账的计提，报告期内坏账计提充分。

三、问询函第 6 项问题：2018 年末，你公司其他应收款账面余额 1.07 亿元，其中单位往来款 5,047.26 万元，其他款项 3,316.24 万元。请你公司补充披露以下信息：

（1）单位往来款及其他款项的具体明细，包括但不限于欠款方、形成原因、金额、账龄及期后回款情况；

(2) 上述单位往来款及其他款项是否构成控股股东、实际控制人非经营性资金占用或上市公司对外提供财务资助。

请你公司年审会计师对此进行核查并发表意见。

【回复】

(一) 公司其他应收款情况说明

1、其他应收款单位往来款明细构成如下：

单位：元

款项性质	2018 年 12 月 31 日
其他往来款	49,863,531.97
预付款	125,423.57
宿舍租金	108,438.00
借款	100,000.00
建筑费	76,956.65
机票费	58,474.00
个税代理费	52,517.08
职工福利	33,286.00
油费	20,600.00
单位往来款	20,385.00
电费	9,385.48
电信费	2,072.81
服务费	1,500.00
合计	50,472,570.56

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收账款单位往来款：

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	49,862,970.91	1,495,889.13	3
1 至 2 年	587,312.65	58,731.27	10
2 至 3 年	22,287.00	4,457.40	20
合计	50,472,570.56	1,559,077.80	

上表中，截至 2018 年 12 月 31 日其他应收款单位往来款主要是由英威腾电气股份其他往来款构成，该部分款项主要包括：英威腾电气股份 2018 年 9 月 26 日转让固盈投资管理（香港）有限公司的股权款 47,412,425.60 元，2018 年 9 月 30 日英威腾电气股份收到上述款项的境外汇入汇款报文，因境外收付款限制，

该部分款项于 2019 年 1 月 14 日收到；英威腾电气股份 2017 年 8 月 2 日及 2018 年 8 月 8 日转让英威腾光伏科技公司部分股份至持股平台深圳市英之光投资发展企业（有限合伙），相关股权款 1,560,000.00 元，英威腾电气股份 2018 年 6 月 20 日转让英威腾充电公司部分股份至持股平台深圳市英威腾祥投资合伙企业（有限合伙），相关股权款 588,000.00 元，截止 2019 年 7 月 15 日，公司收到该部分股权款 2,148,000.00 元。

2、其他应收款其他款项明细构成如下：

单位：元

款项性质	2018 年 12 月 31 日
股权款	11,372,000.00
旧改款项	8,670,898.40
其他	6,451,034.82
代扣社保、住房公积金	1,859,800.90
代垫款	1,607,077.46
负值重分类款项	1,388,197.11
员工借款	1,047,244.38
代收代付款	284,911.61
供应商赔偿、返利	312,739.07
委外	120,728.59
个人股息红利	47,775.68
合计	33,162,408.02

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收账款其他：

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	19,950,148.11	598,504.44	3
1 至 2 年	12,417,507.62	1,241,750.76	10
2 至 3 年	629,171.61	125,834.32	20
3 至 4 年	114,413.31	57,206.66	50
4 至 5 年	0.00	0.00	80
5 年以上	51,167.37	51,167.37	100
合计	33,162,408.02	2,074,463.55	

从上表可知，其他应收款其他款项主要是股权款、旧改款项及其他构成，具体如下：

（1）股权款主要是深圳市英威腾光伏科技有限公司的子公司（项目公司）其余股东需支付的股权款项，共计 1,098.00 万元，具体包括：

2017 年 6 月，深圳市英威腾光伏科技有限公司与陕西志拓新能源发展有限公司签订投资协议或目标公司章程约定，视目标公司经营情况而定，需按比例现金支付目标公司陕西英威腾光伏科技有限公司的款项。截至 2018 年 12 月 31 日，陕西志拓新能源发展有限公司暂未支付的款项计入其他应收款 155.00 万元。

2017 年 6 月，深圳市英威腾光伏科技有限公司与郝昕签订投资协议或目标公司章程约定，视目标公司经营情况而定，需按比例现金支付目标公司武山县英威三阳新能源有限公司的款项，其中郝昕暂未支付款项计入其他应收款 300.00 万元。

2017 年 8 月，深圳市英威腾光伏科技有限公司与陕西志拓新能源发展有限公司签订投资协议或目标公司章程约定，视目标公司经营情况而定，需按比例现金支付目标公司扶风英威腾新能源发展有限公司的款项。截至 2018 年 12 月 31 日，陕西志拓新能源发展有限公司暂未支付款项计入其他应收款 49.00 万元。

2017 年 10 月，深圳市英威腾光伏科技有限公司与任俊刚、王猛签订投资协议或目标公司章程约定，视目标公司经营情况而定，需按比例现金支付目标公司山西合为信光伏有限公司的款项。截至 2018 年 12 月 31 日，任俊刚、王猛暂未支付款项计入其他应收款 300.00 万元。

深圳市英威腾光伏科技有限公司与董清签订投资协议或目标公司章程约定，视目标公司经营情况而定，需按比例以现金支付目标公司莫力达瓦达斡尔族自治旗威腾光伏科技有限公司的款项。截至 2018 年 12 月 31 日，董清暂未支付的款项计入其他应收款 294.00 万元。

上述深圳市英威腾光伏科技有限公司的子公司均为业务承接型项目公司，项目投资各方（即英威腾光伏及其他股东），按协议约定股权比例投入注册资本，但实际出资金额及步骤需根据项目实施进度及项目实际资金需求而定。会计账务处理时，对章程约定的认缴额与实际出资到账额之间的差额部分，暂挂相关股东的其他应收款项。

（2）旧改款项是英威腾电气股份尚未收到旧改项目的一次性补偿费用,共计 867.09 万元：

英威腾电气股份位于深圳市南山区北环路猫头山高发工业区高发科技工业

园 4#的厂房属于城市更新项目，就该项目深圳市高发产业园开发投资有限公司给予英威腾电气股份一定的搬迁补助，其中一次性补偿费用：构筑物及附属物补偿费 439,430.00 元，搬迁补偿费 1,407,430.40 元，装修补偿费 6,824,038.00 元，共计 8,670,898.40 元。该笔补偿会在政府确认开发商为实施主体单位后（即确认可拆迁房屋之前）支付，截至目前该笔款项暂未回款。

（3）其他项目约 645 万元，主要是退税款、押金及保证金、备用金、单位往来款及上表其他款项所涉及内容以外的款项，其中应收保德新能源开发投资有限公司 450.00 万元保证金。

3、上述单位往来款及其他款项中公司代垫持股平台款项及持股平台的股权转让款的情况，属于上市公司对外提供财务资助，相关款项截止 2019 年 7 月 15 日已全部结清。

（1）公司代垫持股平台款项共计 61.00 万元，具体包括：英威腾驱动公司 2018 年 5 月向持股平台深圳市英威腾兴投资发展企业（有限合伙）提供回购资金 30.00 万元，用于返还离职员工于强、刘金龙、马亚军、高志伟 4 人的投资款及 2018 年 7 月向持股平台深圳市英威腾兴投资发展企业（有限合伙）提供回购资金 31.00 万元，用于返还离职员工马帅的投资款。

公司垫付持股平台股权款，主要原因是持股平台中部分员工离职，员工离职后，相关股权按股权激励协议约定，应该由持股平台进行回购并重新在持股平台内分配至其他员工，对离职员工股权的回购到持股平台对该部分股权重新分配存在时间差，故离职员工的股权款暂由公司代持股平台垫付，后续股权重新分配完成再由持股平台股东返还给上市公司。上述持股平台深圳市英威腾兴投资发展企业（有限合伙）大股东张科孟持有持股平台股份 68.8%，同时是上市公司董事、副总裁，故上市公司与持股平台深圳市英威腾兴投资发展企业(有限合伙)存在关联关系。

（2）公司截止 2018 年末未收到持股平台的股权转让款共计 254.00 万元，具体包括：英威腾驱动公司暂未收到持股平台深圳市英威腾祥投资合伙企业（有限合伙）39.20 万元的股权转让款、英威腾电气股份暂未收到持股平台深圳市英威腾祥投资合伙企业（有限合伙）58.80 万元的股权转让款及持股平台深圳市英之光投资发展企业（有限合伙）的股权转让款 156.00 万元。

股权转让款在股权转让时点暂未收到，主要原因是公司按股权激励计划把相关激励员工的股权给持股平台后，部分股权在持股平台内部暂未完成股权的最终分配，即部分股权在授予时点暂未至具体员工手中，故对持股平台的股权授予与其款项的支付形成了时间差。上述持股平台的股东均为公司普通员工，公司与上述持股平台不存在关联关系。

以上公司代垫持股平台款项及持股平台的股权转让款共计 315.00 万元，截止 2018 年 12 月 31 日该部分款项均未收回，截止 2019 年 7 月 15 日，已全部结清上述财务资助款项。

4、上述单位往来款及其他款项不构成控股股东、实际控制人非经营性资金占用。

（二）会计师核查意见

会计师执行了以下核查程序：

1、获取公司 2018 年度其他应收款的明细账及总账，编制其他应收款明细表，并复核加计核对一致。

2、了解并核查其他应收款的内容及性质，汇总形成单位往来款和其他款项。

3、获取公司其他应收款账龄分析表，检查单位往来款和其他款项账龄划分的准确性，并严格按照企业的坏账计提政策进行计提坏账准备。

4、检查单位往来款及其他款项的回款情况，并获取已收回金额较大款项的银行回单，检查收款日期、金额、款项性质等。

5、查阅与其他应收款相关的原始资料，包括不限于董事会及股东大会决议、公司章程、公告文件、股权转让协议、搬迁补偿安置协议，并查询单位往来的工商信息确定其是否存在关联关系等，以核实相关款项的业务实质。

6、关注单位往来款及其他款项中控股股东、实际控制人非经营性资金占用或上市公司对外提供财务资助的情况。

经核查，会计师认为：

1、其他应收款单位往来款主要是英威腾电气股份转让固盈投资管理(香港)有限公司的股权款，且该部分款项已于 2019 年 1 月 14 日收回；其他应收款中其他主要是由深圳市英威腾光伏科技有限公司子公司其余股东约定按目标公司实

际经营情况需支付的款项、英威腾电气尚未收回的旧改项目一次性补偿款以及汇总披露的其他部分款项构成，一次性补偿款会在政府确认开发商为实施主体单位后（即确认可拆迁房屋之前）支付。

2、上述单位往来款及其他款项不构成控股股东、实际控制人非经营性资金占用，公司代垫持股平台款项及持股平台的股权转让款的部分，属于上市公司对外提供财务资助，相关款项截止 2019 年 7 月 15 日已全部结清。

四、问询函第 7 项问题：你公司商誉期初余额 3.39 亿元。报告期末，你对收购唐山普林亿威科技有限公司（以下简称“普林亿威”）形成的商誉计提减值准备，金额为 3,015.82 万元。2019 年 5 月 21 日，你公司披露 2017 年收购普林亿威时的交易对方之一深圳市瀚瑞德创新投资有限公司（以下简称“瀚瑞德”）于 2019 年 1 月 3 日在工商管理部门完成注销。

（1）请按照《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求，补充披露商誉所在资产组或资产组组合的相关信息，以及商誉减值测试的过程与方法，包括但不限于可收回金额的确定方法、重要假设及其理由、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及其确定依据等信息，请年审会计师核查并发表意见；

（2）请结合普林亿威 2018 年度具体业务、经营业绩、主要财务数据、业绩承诺完成情况、商誉减值测试过程及评估过程等说明报告期末你公司计提商誉减值准备的充分性和准确性。

请年审会计师核查并发表意见。

【回复】

（一）公司商誉情况说明

1、商誉所在资产组或资产组组合的相关信息，以及商誉减值测试的过程与方法，包括但不限于可收回金额的确定方法、重要假设及其理由、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及其确定依据等信息

（1）商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

1）截止至 2018 年 12 月 31 日，各资产组的相关信息如下：

单位：万元

项目	唐山普林亿威科技有限公司	上海英威腾工业技术有限公司	无锡英威腾电梯控制技术有限公司	西安英威腾电机有限公司	深圳市英威腾电源有限公司
总资产	12,520.29	11,583.50	6,952.72	2,733.86	39,281.02
净资产	6,532.12	1,943.04	4,958.93	1,205.44	27,331.93
营业收入	787.90	15,720.33	5,686.71	812.65	50,071.93
净利润	-1,224.44	1,140.59	508.31	-218.04	10,462.31

2) 截止 2018 年 12 月 31 日，公司商誉情况如下：

单位：万元

公司名称	收购时间	商誉原值	减值准备	账面价值
唐山普林亿威科技有限公司	2017 年 9 月	12,750.14	3,015.82	9,734.32
上海英威腾工业技术有限公司	2011 年 4 月	9,278.17	580.22	8,697.95
无锡英威腾电梯控制技术有限公司	2010 年 12 月	1,240.00		1,240.00
西安英威腾电机有限公司	2010 年 7 月	459.26	459.26	
深圳市英威腾电源有限公司	2011 年 3 月	204.04		204.04
合计		23,931.61	4,055.30	19,876.31

(2) 商誉减值测试的过程与方法，包括但不限于可收回金额的确定方法、重要假设及其理由、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及其确定依据等信息

1) 商誉减值测试原则

《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定：因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或资产组组合进行减值测试。资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的（总部资产和商誉分摊至某资产组或者资产组组合的，该资产组或资产组组合的账面价值应当包括相关总部资产和商誉的分摊额），应当确认相应的减值损失。减值损失金额应当先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

2) 商誉减值测试方法

公司对形成商誉的各被投资单位的业绩进行持续跟踪，并在年末对商誉进行减值测试，具体测试方法为：公司根据管理层批准的财务预算预计未来 5 年内现金流量，其后年度采用的现金流量增长率预计为零，考虑公司债务成本、长期

国债利率、市场预期报酬率等因素后确定税前折现率，采用预计未来现金流现值的方法计算资产组的可收回金额，根据估算的结果与按权益法计算的投资账面价值进行比较，以此判断投资及合并商誉是否存在减值，对于存在明显减值迹象的投资计提相应的减值准备。

本次评估满足公开市场假设、持续使用假设、其他一般假设，对价值的估算是根据评估基准日本地货币购买力作出的，评估结果仅在满足上述评估假设条件的情况下成立。

对于折现率的确定，公司充分考虑了资产剩余寿命期间的货币时间价值和其他相关因素，根据加权平均资金成本（WACC）作适当调整后确定。此外，由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础，公司将 WACC 调整为税前的折现率，即：折现率=WACC/（1-所得税率）。WACC 模型的参数选择过程如下：

a.无风险利率根据 Wind 资讯查询评估基准日中债国债到期收益率(10 年期)确定；

b.权益系统风险系数采用评估基准日前 60 个月作为统计期间、统计间隔周期为月度、相对指数为沪深 300 指数，选取三至五家可比公司计算得出；

c.市场超额收益率采用成熟市场的风险溢价进行调整确定；

d.企业特定风险调整系数根据融资条件、资本流动性以及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分析确定；

e.债权期望回报率根据评估基准日实行的 1 年期银行贷款利率确定。

资产组的可收回金额是根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司在 5 年的时间范围内对资产剩余使用寿命内整个经济状况进行最佳估计，根据公司批准的财务预算为基础，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额确定资产预计未来现金流量的现值。

此外，对于收购上海英威腾形成的大额商誉，公司委托具有证券业务资格的评估机构出具商誉减值评估报告，协助公司管理层进行减值测试；对于收购普林亿威形成的大额商誉，2018 年由于受到新能源汽车补贴退坡政策的影响，普林亿威的经营业绩发生较大幅度的下滑，存在商誉减值迹象，公司于 2018 年末聘请国众联资产评估土地房地产估价有限公司对普林亿威商誉进行评估，根据国众

联评报字（2019）第 2-0121 号商誉减值评估报告，2018 年末将对普林亿威商誉计提商誉减值准备 3,015.82 万元。

3) 各资产组商誉减值测试情况

① 普林亿威商誉减值测试情况

i 普林亿威报告期经营状况及财务状况

公司于 2017 年 9 月完成对普林亿威的收购，2017 年及 2018 年普林亿威的经营状况及财务状况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
总资产	12,520.29	14,537.95
净资产	6,532.12	4,756.56
项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	787.90	14,274.29
净利润	-1,224.44	1,548.72

ii 预测业绩及实现情况对比

单位：万元

项目	预测值		实际发生	
	2017 年度	2018 年度	2017 年度	2018 年度
评估预测净利润	1,274.78	2,294.08	1,548.72	-1,224.44

收购时，公司对普林亿威 2017 年净利润预测值为 1,274.78 万元，2017 年实现净利润为 1,548.72 万元，高于 2017 年净利润预测值。2018 年全年净利润的预测值为 2,294.08 万元，2018 年，普林亿威实现净利润-1,224.44 万元，业绩未达成主要系：

a. 2018 年国家新能源汽车补贴退坡，国内新能源商用车产销量下滑

普林亿威的新能源电机产品主要用于纯电动物流车、客车等新能源商用车。受到 2018 年国家新能源汽车补贴政策调整的影响，纯电动物流车和客车的补贴退坡幅度较大，整体下降 30%-40%，导致 2018 年国内新能源商用车产销量下滑。根据中国汽车工业协会的统计，2018 年全国客车销量 46.43 万台，比 2017 年下降 8.27%。以中通客车和东风汽车为例，中通客车 2018 年客车物流车产量减少 92.87%、客车产量减少 19.31%；东风汽车货车产量同比减少 28.13%，客车产量同比减少 10.38%。因此，整车厂对上游新能源汽车电机等配套产品的需求有所下降。

b. 普林亿威的客户集中度较高，2018 年普林亿威主要客户新能源商用车/配套产品产销量下降幅度较大

2017 年和 2018 年，普林亿威前五大客户的销售情况如下：

单位:万元

年份	序号	主要客户	销售额	占营业收入比
2018 年度	1	大运汽车股份有限公司	395.70	50.22%
	2	森源汽车股份有限公司	294.77	37.41%
	3	威海广泰空港设备股份有限公司	29.91	3.80%
	4	重庆力帆汽车有限公司	28.71	3.64%
	5	山西诺浩机电工程有限公司	8.79	1.12%
	合计		757.89	96.19%
2017 年度	1	南京越博动力系统股份有限公司	3,368.66	23.60%
	2	湖北世纪中远车辆有限公司	2,976.15	20.85%
	3	东风特汽（十堰）专用车有限公司	2,555.17	17.90%
	4	大运汽车股份有限公司	1,904.41	13.34%
	5	深圳市蓝海华腾技术股份有限公司	1,829.19	12.81%
	合计		12,633.58	88.51%

报告期内，普林亿威的主要客户比较集中。2018 年受到新能源汽车补贴退坡以及金融去杠杆等因素的影响，主要客户对于新能源商用车业务主要聚焦在清库存，回笼资金，原有配套普林亿威电机的主要车型/动力系统总成产品受到补贴政策调整的影响基本不再生产，新的合作车型以及动力系统总成产品受到清库存、终端需求变化等影响推出进度较慢。因此，尽管原有主要客户对于普林亿威电机产品的质量、性能和稳定性均非常认可，也与普林亿威持续保持密切的研发合作，但基于前述原因，2018 年对普林亿威电机的采购量大幅减少。

普林亿威下游整车厂商直接客户中无上市车企，其中东风特汽和东风汽车同属东风集团，东风汽车的产销量数据具有一定的参考意义，具体如下：

单位：辆

东风汽车	2018 年	2017 年	变动
商用车产量	138,158	174,318	-20.74%
商用车销量	134,791	164,750	-18.18%

注：数据取自公开资料

c. 普林亿威作为新能源汽车配套供应商，业绩受行业不利变化的影响更大

整车厂商在汽车行业产业链中的地位较为强势，相对而言更易消化和转嫁行业变化的不利影响，相比整车厂商，行业的不利影响将导致新能源汽车配套供应

商的业绩发生更大幅度的波动。2018 年，普林亿威下游主要新能源汽车动力系统集成商客户越博动力（300742.SZ）、蓝海华腾（300484.SZ）以及上海电驱动（大洋电机控股子公司）的业绩同样发生较大幅度下滑，情况如下：

单位：万元

越博动力			
项目	2018 年	2017 年	变动
营业收入	49,331.32	90,006.89	-45.19%
归母净利润	2,121.18	9,425.71	-77.50%
非经常性损益	6,144.38	1,455.26	322.22%
扣非归母净利润	-4,023.19	7,970.44	-150.48%

蓝海华腾			
项目	2018 年	2017 年	变动
营业收入	40,183.68	57,899.89	-30.60%
归母净利润	2,451.95	12,826.84	-80.88%
非经常性损益	363.03	1,350.24	-73.11%
扣非归母净利润	2,088.92	11,476.61	-81.80%

上海电驱动			
项目	2018 年	2017 年	变动
净利润	-16,021.01	12,705.20	-226.10%

注：数据取自公开资料

d. 2018 年新能源商用车市场不景气，普林亿威及时调整经营策略，收缩业务规模

2018 年新能源商用车市场整体不景气，下游客户回款较慢。在上述行业背景下，普林亿威及时调整经营策略，将 2018 年的业务重心转移到回笼资金，深化业务协同，提高电机电控产品的适配性、稳定性，加强新产品研发投入，收缩了业务规模。在加强与优质客户的产品研发合作的基础上，对于回款较慢、商务条款较严苛的客户减少了业务合作。

综上，由于下游客户需求发生较大幅度的减少，以及普林亿威基于行业变化做出收缩业务规模的经营策略调整，普林亿威 2018 年业绩下滑幅度较大。

新能源汽车补贴退坡对行业的影响较大，除普林亿威受到影响外，同行业上市公司中蓝海华腾、越博动力，以及下游部分新能源汽车整车厂商的业绩也都受到不同程度的影响，具体情况如下：

单位：万元

同行业公司	股票代码	归母净利润		
		2018 年度	2017 年度	变动率
中通客车	000957.SZ	3,657.13	19,121.17	-80.87%
金龙汽车	600686.SH	15,886.59	47,923.32	-66.85%
江淮汽车	600418.SH	-78,614.38	43,189.00	-282.02%
越博动力	300742.SZ	2,121.18	9,425.71	-77.50%
蓝海华腾	300484.SZ	2,451.95	12,826.84	-80.88%
大洋电机*	002249.SZ	-237,565.13	41,775.10	-668.68%

注：数据取自公开资料。

*大洋电机下属上海电驱动主营业务与普林亿威一致，2018 年受行业影响，业绩由 2017 年的盈利转为亏损。

整体而言，补贴新政的落实短期对新能源商用车市场形成一定的冲击，长期来看有助于新能源汽车行业的健康可持续发展，为普林亿威今后的发展提供了良好的市场环境。

iii 普林亿威商誉减值测试

普林亿威专注于新能源汽车电机研发生产，主营业务明确，因此公司将普林亿威整体作为一个资产组。

单位：万元

项目	2018 年度	
	预测值	实际发生
净利润	2,294.08	-1,224.44

2018 年，普林亿威营收及业绩实现情况低于预期，英威腾于 2018 年末聘请国众联资产评估土地房地产估价有限公司对普林亿威商誉进行评估，根据国众联评报字（2019）第 2-0121 号商誉减值评估报告，2018 年末对普林亿威商誉计提商誉减值准备 3,015.82 万元，相关评估测试的主要参考数据如下：

单位：万元

项目	历史年期			预测年期		
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营业收入	7,198.07	14,274.29	787.90	6,603.17	10,384.38	14,759.69
净利润	709.35	1,548.72	-1,224.44	356.07	915.85	1,352.28
净利率	9.85%	10.85%	-155.41%	5.39%	8.82%	9.16%

普林亿威的评估预测业绩实现具有较高的可行性，具体分析如下：

a. 国家政策支持，新能源商用车市场前景广阔

截至目前，国家发布了《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案(2019 年)》、《交通运输部等十四个部门关于印发促进道路货运行业健康稳定发展行动计划（2017-2020 年）的通知》、《推进运输结构调整三年行动计划（2018 年-2020 年）》等文件，强调积极推广新能源商用车并逐步替代柴油车辆，并给予新能源商用车更多的路权。截至目前，包含上海、深圳在内的各城市已逐步落实新能源商用车的推广及替代，逐步淘汰柴油商用车，并相继推出了新能源商用车的通行优惠政策，给予新能源商用车于部分或全部路段无需办理通行证且不受市区道路限时限行的交通管制限制。基于上述多个新能源商用车的利好政策，2019 年及以后年份新能源商用车的产销量将企稳回升，未来市场前景广阔。

b.原有主要客户消化补贴退坡影响后，采购量将触底回升

通过多年的发展，普林亿威积累了较多行业优质客户资源，包括大运汽车、森源重工、申龙客车、唐骏汽车、越博动力等，积累了较好的产品口碑和品牌认可度。经过 2018 年的调整，原有主要客户已逐渐消化补贴退坡政策的影响。针对新的车型，普林亿威与上述主要客户保持紧密的研发项目合作，相关车型推出市场后，普林亿威新能源电机的销量将得到较大的提升。

基于上述分析，2019 年及以后年份普林亿威业绩预测具有合理的商业逻辑，预计实现评估预测业绩可能性较高。

就同行业可比公司并购案例对应的估值情况而言，本次普林亿威评估的估值合理，具体情况如下：

单位：万元

收购方	标的公司	标的公司主营业务	收购完成日	估值	评估基准日账面净资产	P/B
东方精工	普莱德	新能源汽车动力电池系统 PACK 的设计、研发、生产、销售与服务	2017 年 4 月	475,000.00	22,696.50	20.93
大洋电机	上海电驱动	新能源汽车驱动电机系统的研发、生产、销售及技术开发服务	2016 年 1 月	351,000.00	30,183.21	11.63
方正电机	德沃仕	新能源汽车驱动电机的研发、生产及销售。	2015 年 12 月	24,502.04	1,884.92	13.00
可比收购案例 P/B 平均值						15.19
2018 年末，普林亿威可收回金额对应的 P/B						2.49

2018 年末，经评估普林亿威资产组可收回金额对应的 P/B 水平低于同行业可比并购案例的平均水平，评估预测业绩具有合理的商业逻辑支撑，评估测试过程及结果谨慎、合理。

尽管 2018 年普林亿威存在商誉减值的情况，鉴于：一方面，新能源汽车行业具有良好的发展前景，市场消化补贴退坡政策的短期不利影响后预计将重新回暖；另一方面，普林亿威的永磁电机及控制器产品有良好的技术储备，具有稳定、可靠的产品设计能力及较好的客户基础，公司预计未来普林亿威的经营业绩将逐渐企稳提升。

② 上海英威腾商誉减值测试情况

i 上海英威腾报告期经营状况及财务状况

根据目前情况，上海英威腾的经营状况及财务状况如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
总资产	11,583.50	10,603.40	9,069.67
净资产	1,943.04	953.43	544.27
项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	15,720.33	14,117.13	8,957.79
净利润	1,140.59	409.17	-311.55

ii 上海英威腾评估预测业绩及实现情况

公司于 2011 年 4 月完成对上海英威腾的收购，根据国众联出具的资产评估报告（国众联评报字（2017）第 2-0117 号和国众联评报字（2018）第 2-0390 号），报告期各期评估预测业绩及实现情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年度
预测净利润	831.06	332.72
实际净利润	1,140.59	409.17
达成率	137.25%	122.98%

注：2017 年预测值系取自企业 2016 年末资产评估报告，2018 年预测值取自 2017 年末资产评估报告。

2016 年，由于上海英威腾经营亏损，英威腾聘请了国众联对上海英威腾商誉进行评估。经评估，上海英威腾资产组于 2016 年 12 月 31 日的可收回金额为 16,779.39 万元，低于资产组账面价值 17,359.61 万元，公司于 2016 年末根据差

额部分 580.22 万元计提了商誉减值准备。2017 年度和 2018 年度，上海英威腾经营状况良好，实际经营业绩均超过预估值。

iii 上海英威腾商誉减值测试情况

上海英威腾主要从事电力电子、伺服驱动及工业自动化产品的研究、开发、生产及销售，主营业务明确，故公司将上海英威腾整体作为一个资产组。

英威腾于 2018 年末聘请国众联资产评估土地房地产估价有限公司对上海英威腾商誉进行减值测试评估。上海英威腾目前经营状况良好，根据商誉减值评估报告，2018 年末，上海英威腾商誉未发生减值，无须计提减值准备，相关评估测试的主要参考数据如下：

单位：万元

项目	历史年期			预测年期		
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营业收入	8,957.79	14,117.13	15,720.33	18,026.38	21,271.14	24,887.23
净利润	-311.55	409.17	1,140.59	907.01	1326.27	1,747.94
净利率	-3.48%	2.90%	7.26%	5.03%	6.24%	7.02%

③ 无锡英威腾商誉减值测试情况

i 无锡英威腾的经营状况及财务状况

无锡英威腾的主营业务为工业自动化系统的研发、设计、生产和销售。报告期内，无锡英威腾的经营状况及财务状况如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
总资产	6,952.72	5,731.89	6,189.78
净资产	4,958.93	4,450.61	4,976.52
项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	5,686.71	4,470.06	3,967.30
净利润	508.31	255.99	386.12

ii 评估预测业绩及实现情况

无锡英威腾于 2010 年 12 月纳入合并范围，

无锡英威腾近年持续盈利，2016-2018 年，无锡英威腾的营业收入分别为 3,967.30 万元、4,470.06 万元和 5,686.71 万元，营业收入逐年提升；净利润分别为 386.12 万元、255.99 万元和 508.31 万元。2017 年，无锡英威腾营业收入增加，净利润有所下降，主要系出于公司战略考虑，无锡英威腾提高研发投入所致。2018

年，无锡英威腾营业收入和净利润均有所增长，净利润业绩达成率为 246.43%，盈利能力持续增强。公司在报告期各期末对商誉测算时考虑了相关影响因素，测试结果显示无锡英威腾资产组的可收回金额高于资产组账面价值，无需计提商誉减值准备。

iii 无锡英威腾商誉减值测试情况

无锡英威腾主营业务为工业自动化系统、电梯控制系统、物联网系统等产品的研发、设计、销售，主营业务明确，因此公司将无锡英威腾整体作为一个资产组。

2018 年末，英威腾聘请国众联资产评估土地房地产估价有限公司对无锡英威腾商誉进行减值测试评估。无锡英威腾目前经营状况良好，根据国众联评报字（2019）第 2-0165 号商誉减值评估报告，2018 年末，无锡英威腾商誉未发生减值，无须计提减值准备，相关评估测试的主要参考数据如下：

单位：万元

项目	历史年期			预测年期		
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营业收入	3,967.30	4,470.06	5,686.71	6,358.03	7,057.41	7,763.15
净利润	386.12	255.99	508.31	547.55	667.65	752.91
净利率	9.73%	5.73%	8.94%	8.61%	9.46%	9.70%

④ 西安英威腾

i 西安英威腾的经营状况及财务状况

报告期内，西安英威腾的经营状况及财务状况如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
总资产	2,733.86	3,353.43	3,734.72
净资产	1,205.44	1,423.47	1,857.77
项目	2018 年度	2017 年度	2017 年度
营业收入	812.65	1,264.92	1,164.78
净利润	-218.04	-434.30	-358.32

ii 商誉减值测试情况

西安英威腾主要从事于数控机床用电主轴和主轴电机产品的研发、生产、销售，主营业务明确，故公司将西安英威腾整体作为一个资产组。

2017 年末，英威腾结合西安英威腾持续亏损的实际经营情况，判断西安英威腾未来几年内业绩无法实现实质性扭转。在上述判断基础上，英威腾对西安英威腾商誉进行减值测试，测算结果显示西安英威腾资产组的可收回金额低于该资产组账面价值。根据减值测试结果，英威腾于 2017 年末对西安英威腾 459.25 万元商誉全额计提了减值准备。

⑤ 英威腾电源商誉减值测试情况

i 英威腾电源的经营状况及财务状况

报告期内，英威腾电源的经营状况及财务状况如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
总资产	39,281.02	22,675.23	16,017.70
净资产	27,331.93	16,869.62	11,715.25
项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	50,071.93	27,322.85	18,979.16
净利润	10,462.31	5,154.37	3,538.05

ii 英威腾电源的评估预测业绩及实现情况

英威腾电源于 2011 年 3 月纳入合并范围，2016 年 9 月，英威腾以 22,050.00 万元收购英威腾电源全部剩余 45% 少数股权，国众联针对本次资产收购出具了资产评估报告（国众联评报字（2016）第 3-036 号）。根据上述资产评估报告，报告期内英威腾电源的预测业绩及实现情况如下：

项目	2018 年	2017 年度	2016 年 7-12 月
预测净利润	4,486.06	3,956.02	1,791.12
实际净利润	10,462.31	5,154.37	1,903.6
达成率	233.22%	130.29%	106.28%

报告期内，英威腾电源经营业绩实现强劲增长，评估报告预测业绩实现情况良好，不存在减值迹象。

iii 商誉减值测试情况

英威腾电源主营业务为 UPS 电源装置、逆变电源及相关配套产品的研发、生产、销售及服务，主营业务明确，因此公司将英威腾电源整体作为一个资产组。

2018 年末，英威腾聘请国众联资产评估土地房地产估价有限公司对英威腾电源商誉进行减值测试评估。英威腾电源目前经营状况良好，根据国众联评报字（2019）第 2-0161 号商誉减值评估报告，2018 年末，英威腾电源商誉未发生减值，无须计提减值准备，相关评估测试的主要参考数据如下：

单位：万元

项目	历史年期			预测年期		
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营业收入	18,979.16	27,322.85	50,071.93	56,468.35	68,893.07	82,146.16
净利润	3,538.05	5,154.37	10,462.31	10883.49	12754.31	15,061.09
净利率	18.64%	18.86%	20.89%	19.27%	18.51%	18.33%

（二）会计师核查意见

会计师执行了以下核查程序

- 1、获取公司报告期内的财务数据，了解各主体业务经营情况、资产情况，并进行查验。
- 2、评估及测试了与商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行有效性，包括关键假设的采用及减值计提金额的复核及审批；
- 3、获取公司报告期内各商誉主体的商誉明细、减值明细表并进行核对，查验各商誉主体的评估报告、商誉减值计算过程。评价管理层委聘的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性，同时获取外部专家工作底稿进行复核。
- 4、通过将关键参数，包括预测收入、长期平均增长率及利润率与相关商誉主体的过往业绩、董事会批准的财务预算、行业统计数据等进行比较。
- 5、查阅了与收购各主体相关的董事会及股东大会决议、公告文件、股权转让协议、评估报告。
- 6、就各主体被收购资产整合效果、业绩承诺的实现情况访谈了公司财务人员和高级管理人员；

经核查，会计师认为：英威腾公司上述相关说明引用的企业会计准则恰当，相关会计处理符合企业会计准则的要求；资产组的确认符合会计准则的要求；英威腾公司商誉减值测试方法符合企业会计准则的相关要求，减值测试方法有效；商誉减值测试的过程、参数选取依据及减值测试结果合理谨慎。

2、普林亿威 2018 年度具体业务、经营业绩、主要财务数据、业绩承诺完成情况、商誉减值测试过程及评估过程等说明报告期末你公司计提商誉减值准备的充分性和准确性

(1) 普林亿威 2018 年具体业务情况

普林亿威的主营业务为永磁电机及控制器、电动车控制系统及配件研制、开发、销售及技术服务，主要产品为永磁电机及控制器、电动车控制系统及配件等。普林亿威在电机领域具有较强专业性，而在电控领域较弱，与公司现有产业链形成互补，二者合作能够较好地形成协同效应，业务协同优势显著。与此同时，普林亿威依托自身独特的产品和技术优势在区域范围内有一定的市场地位和影响力，与多家新能源汽车整车企业和平台紧密合作，在市场渠道方面与英威腾新能源汽车业务的客户具有较高的一致性。

公司整合普林亿威后，借助大平台合作销售模式，普林亿威陆续开拓了唐骏汽车、申龙客车、长安汽车等重要客户，加深了与越博动力、大运汽车等重要客户的战略合作，发展潜力得到进一步提升。

(2) 普林亿威经营业绩、主要财务数据、业绩承诺完成情况、商誉减值测试过程详见“问题 7 第 1 问中的 3) 各资产组商誉减值测试情况。”

(3) 评估过程

1) 客户构成：

2016 年-2018 年主要客户构成情况如下：

客户名称	2016 年销售 金额（万元）	占全年收 入比重	2017 年销售 金额（万元）	占全年收 入比重	2018 年销售金 额（万元）	占全年收 入比重
大运汽车股份有限公司			2,228.16	13%	459.01	50%
南京越博动力系统股份有限公司	1,021.20	12.13%	3,941.33	24%		
山东唐骏欧铃汽车制造有限公司			560.24	3%	5.5	1%
深圳市蓝海华腾技术股份有限公司	5,913.23	70.21%	2,005.15	12%		
深圳市英威腾电动汽车驱动技术有限公司			6,711.89	40%	39.12	4%
森源汽车股份有限公司					343.24	38%
威海广泰空港设备股份有限公司	105	1.25%			34.7	4%
深圳和畅新能源科技有限公司	1,169.53	13.89%				
河南森源重工有限公司	39.5	0.47%				

其中较为稳定的客户为：大运汽车股份有限公司、南京越博动力系统股份有限公司、深圳市蓝海华腾技术股份有限公司，但是受 2018 年补贴政策的影响，该公司对普林亿威的采购量大幅度下滑。

2) 经营情况：历史年期公司财务报表如下所示：

企业近几年的收益情况如下：

金额单位：人民币元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度
主营业务收入	71,980,671.85	142,585,298.98	7,877,577.72
主营业务成本	54,224,965.78	106,414,779.78	7,025,308.81
主营业务税金及附加	53,205.37	586,678.47	8,037.50
一、主营业务利润	17,702,500.70	35,583,840.73	844,231.41
加：其他业务收入		157,568.38	1,443.97
减：其他业务成本		131,373.16	
营业费用	1,882,487.25	4,372,912.88	3,340,842.19
管理费用	6,844,995.15	10,372,905.16	5,723,546.80
研发费用			5,188,167.92
财务费用	592,226.47	585,043.53	68,684.00
资产减值损失		2,076,791.78	-276,792.65
加：其他收益		71,250.00	1,023,108.00
公允价值变动损益			
二、营业利润	8,382,791.83	17,895,724.68	-12,175,664.88
补贴收入	0.00	0.00	
营业外收入	180,380.00	108,100.00	659,788.58
减：营业外支出	204,796.00	148,367.00	552,148.99
三、利润总额	8,358,375.83	17,855,457.68	-12,068,025.29
减：所得税	1,264,834.53	2,368,259.61	176,360.46
四、净利润	7,093,541.30	15,487,198.07	-12,244,385.75

其中 2018 年业绩有明显下滑现象，主要原因是：由于 2018 年新能源汽车补贴政策下滑导致下游客户减产，下游客户在 2018 年主要是集中精力消耗库存，年底部分企业处于停产状态，多数企业垫付资金压力过大，无力偿还车企购车债务，也无力购置新车，一定程度上影响了普林亿威在 2018 年的销量，导致 2018 年普林亿威业绩严重下滑。

3) 行业情况

① 永磁电机行业情况：与传统的电磁电机相比，永磁电机具有结构简单、运行可靠、体积小、质量轻、损耗小、效率高等显著特点，并且其形状和尺寸可

以灵活多样，因而应用范围极为广泛。

永磁电机行业前景广阔。永磁电机行业不断吸收科研新成果，逐步演变成机电一体化产品，朝着以电磁与电力电子技术为核心，集计算机技术、新型半导体材料技术和精密加工应用技术为一体的方向发展，其高新技术集成的产业特征越来越明显。在电动汽车电机驱动技术方面，受到车辆空间限制和使用环境的约束，电动汽车用电机驱动系统不同于普通的电传动系统，它要求性能更高、体积/重量密度更高、环境温度更高，用于普通电机驱动的电力电子与电机技术已经不能适应其要求。因此，永磁化将成为未来汽车电机的发展方向之一。可以预见，随着电动汽车的不断普及和发展，永磁电机行业也将显著受益。

② 下游客户行业情况：永磁电机行业发展前景与下游客户行业发展息息相关，公司下游客户主要是新能源汽车生产商。

a、中国新能源汽车产销量统计及增长情况

2018 年全年中国新能源汽车产销量达到了 127 万辆和 125.6 万辆，分别同比增长 59.9%和 61.7%。截止至 2019 年 3 月中国新能源汽车产销分别完成 12.8 万辆和 12.6 万辆，比上年同期分别增长 88.6%和 85.4%。累计方面，2019 年 1-3 月中国新能源汽车产销分别完成 30.4 万辆和 29.9 万辆，比上年同期分别增长 102.7%和 109.7%。

b、应收账款普遍承压

来自同花顺 i 问财数据显示，截至 2018 年末，在 A 股 237 家新能源汽车概念公司中，102 家应收账款超过 10 亿元，占比达到 43.04%;超过 20 亿元的企业数量达到了 51 家，占比 21.52%。应收账款偏高主要原因系新能源补贴政策退坡政策调整所造成，属于新能源汽车行业共性问题。

c、新能源汽车产业暖风劲吹 行业前景会更加朝阳

近日来新能源汽车产业暖风劲吹。5 月 7 日，国务院办公厅转发交通运输部等 13 部门《关于加快道路货运行业转型升级促进高质量发展的意见》，明确提出除特殊区域外，纯电动轻卡不得限行。5 月 8 日，财政部等四部委发布《关于支持新能源公交车推广应用的通知》，之前广受市场关注的新能源公交车补贴新政落地，不确定因素得以消除。

虽然 2018 年严峻的经济形势短期面临阵痛，但补贴退坡调整并不是国家不支持行业发展，而是整个新能源汽车产业结构的调整和引导，政策补贴从“普惠制”向“扶优扶强”转变，经过大浪淘沙，行业前景会更加朝阳。

d、补贴退坡提升技术指标门槛 后补贴时代”推动格局优化

2019 年新能源汽车补贴继续退坡，但同时提升了获取补贴的技术指标门槛，进一步倒逼产业链放弃补贴依赖，专注于降低成本、提升技术水平而改善盈利水平，促使真正具有市场竞争力的车型出现在市场上，与燃油车同台竞争，将更有利于全行业的市场化、健康发展。

针对新能源汽车产业未来前景，“后补贴时代”推动格局优化，具备市场化能力和产品竞争力的企业有望获得更高的市场份额，可享受行业增长的红利。另外，需求转向市场驱动，好产品供给将提振需求。

综合上述，结合行业发展情况，本次预测考虑普林亿威在 2019-2021 年收入逐步回暖，故本次 2019-2021 年预测收入呈现较高的增长率。营业收入预测情况入下所示：

单位：人民币元

产品名称	预测年度				
	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
营业收入	65,965,746.83	103,740,048.48	147,449,490.42	192,774,109.77	230,984,364.37
收入增长率	737%	57%	42%	31%	20%

4) 毛利率情况

普林亿威历史年度毛利率如下所示：

产品名称	2016 年度	2017 年度	2018 年度
销售毛利率	25%	25%	11%

2018 年毛利率为较 2017 年下滑了 14%，主要是因为 2018 年主产品为 50KW 直驱销售价格较 2017 年单台价格下降 24%，并且 2018 年公司对 50KW 电机进行质量升级，物料消耗略有增加，且受下游市场影响其他产品销量较 2017 年大幅度减少，综合上述，导致 2018 年毛利率大幅度下降。

本次预测期毛利率如下所示：

产品名称	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
销售毛利率	22.0%	21.9%	21.6%	21.5%	21.0%

预测期毛利率预测依据：根据客户使用需求，公司在 2019 年及以后将采用引进高水平研发人才，产品技术优化，材料采购成本降低，人工成本降低等手段降低产品成本，并调配出新机型：45KW 电机、85KW 电机、60KW 等型号电机抢占市场。其中 85KW 电机应用于 8 米公交车上，是普林亿威新研发的高性能、大扭矩的业内领先产品，该产品于 2019 年初已在部分车厂试车中，预测毛利率在 25%左右。公司在历史年期 2016-2017 年的毛利率为 25%，相对较稳定，公司凭借低成本，高性能的优势得到客户的青睐。且随着下游行业逐步回暖，企业经营逐步恢复正常。综合上述，未来年度考虑公司毛利率较 2018 年将大幅度提升，毛利率逐步恢复至正常水平，故 2019 年及以后预测平均毛利率是合理的。

5) 期间费用率预测情况：

历史年期的费用率如下所示：

	2016 年度	2017 年度	2018 年度
税金及附加	0.1%	0.4%	0.1%
销售费用	2.6%	3.1%	42.4%
管理费用	9.5%	7.3%	72.7%
研发费用	0.0%	0.0%	65.9%

2018 年费率占比较高原因是：且受下游市场影响，2018 年产品销量较 2017 年大幅度减少，收入减少，故费率占比较高。

各科目具体预测方法：

① 税金及附加：

税金及附加主要为城建税、教育费附加、地方教育费附加等，税费率分别为 7%、3%、2%。

城建税=实际缴纳的增值税（营业税）×7%

教育费附加=实际缴纳的增值税（营业税）×3%

地方教育费附加=实际缴纳的增值税（营业税）×2%

预测期主营业务税金及附加如下表所示：

金额单位：人民币元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
主营业务税金及附加	528,829.60	761,039.42	1,115,257.97	1,392,968.21	1,609,095.07
占收入比重	0.8%	0.7%	0.8%	0.7%	0.7%

② 销售费用：

公司销售费用包括固定部分和可变部分，固定部分主要是折旧，可变部分随主营业务规模变化而相应变化，主要是管理人员工资、办公费、福利费、培训费等。

对于固定部分，主要是按照公司折旧及摊销会计政策剩余年限进行预测。

可变部分，按如下原则确定：

a、预测期工资以历史年度工资额为基础，同时考虑预测期社会物价水平及社会平均工资的变动情况确定；保险费、工会经费在此基础上按历史年度占员工工资的比例确定。

b、差旅费、业务招待费等会随着收入波动呈一定线性关系，该类费用预测期按照历史年期占收入的比重来预测。

c、租金等按公司目前实际水平确定。

d、对于一次性发生或偶然发生，以后不会重复出现费用项目，在进行预测时予以剔除。

预测期销售费用如下表所示：

金额单位：人民币元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
销售费用	3,434,684.02	4,329,650.66	5,281,208.23	6,262,911.45	7,139,632.67
占收入比重	5.2%	4.2%	3.6%	3.2%	3.1%

普林亿威 2018 年销售费用率较高是因为 2018 年度收入较少导致，预测期销售费用率会随着收入稳定增长而逐步稳定。

③管理费用：公司管理费用包括固定部分和可变部分，固定部分主要是折旧和摊销，可变部分随主营业务规模变化而相应变化，主要是管理人员工资、办公费、福利费、培训费等。

对于固定部分，主要是按照公司折旧及摊销会计政策剩余年限进行预测。

可变部分，按如下原则确定：

a、预测期工资以历史年度工资额为基础，同时考虑预测期社会物价水平及社会平均工资的变动情况确定；保险费、工会经费在此基础上按历史年度占员工工资的比例确定。

b、差旅费、业务招待费等会随着收入波动呈一定线性关系，该类费用预测期按照历史年期占收入的比重来预测。

c、租金等按公司目前实际水平确定。

d、对于一次性发生或偶然发生，以后不会重复出现费用项目，在进行预测时予以剔除。

预测期管理费用如下表所示：

金额单位：人民币元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
管理费用	4,744,608.21	5,092,758.03	5,562,249.43	5,969,370.17	6,332,907.02
占收入比重	7.2%	4.9%	3.8%	3.1%	2.7%

普林亿威 2018 年管理费用率较高是因为 2018 年度收入较少导致，预测期管理费用率会随着收入稳定增长而逐步稳定。

④ 研发费用

根据高新技术企业认定办法：企业近三个会计年度的研究开发费用总额占销售收入总额的比例符合如下要求：

- a、最近一年销售收入小于 5,000 万元的企业，比例不低于 5%；
- b、最近一年销售收入在 5,000 万元至 20,000 万元的企业，比例不低于 4%；
- c、最近一年销售收入在 20,000 万元以上的企业，比例不低于 3%。

考虑到行业特点并结合企业最近几年的销售收入，本次研发费用按未来主营业务收入的一定比例进行预测。

对于一次性发生或偶然发生，以后不会重复出现费用项目，在进行预测时予以剔除。

预测期研发费用如下表所示：

金额单位：人民币元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
研发费用	4,139,535.59	5,220,997.67	6,425,814.77	7,883,263.80	9,305,730.29
占收入比重	6.3%	5.0%	4.4%	4.1%	4.0%

普林亿威 2018 年研发费用率较高是因为 2018 年度收入较少导致，预测期研发费用率会随着收入稳定增长而逐步稳定。

结合客户构成、经营、行业等情况，对收入增长、毛利率、费用率进行了合理的预测，确定唐山普林亿威公司的可收回金额，并与其账面价值对比后，对唐山普林亿威公司的商誉计提减值 3,015.82 万元，体现了充分性与准确性。

（二）会计师核查意见

会计师执行了以下核查程序：

1、了解普林亿威公司业务情况，获取唐山普林亿威 2018 年度财务数据，了解其经营情况、资产情况，并进行查验。

2、评估及测试了普林亿威与商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行有效性，包括关键假设的采用及减值计提金额的复核及审批。

3、获取公司商誉明细、减值明细表并进行核对，评价管理层委聘的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性，同时获取外部专家工作底稿进行复核。

4、访谈公司管理人员，财务关于业绩承诺完成情况。

5、查阅了相关的董事会及股东大会决议、公告文件、股权转让协议、评估报告。

经核查，会计师认为：结合普林亿威的客户构成、经营情况、行业情况等相关要素考虑可收回金额，并进行相应的商誉减值测试，商誉计提的结果是充分且谨慎的。

五、其他事项

本专项意见仅供英威腾本次向深圳证券交易所函复，不得用作其他用途。

(此页无正文)

立信会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：陈勇

中国注册会计师：林万鏊

中国·上海

2019 年 8 月 2 日