

股票代码：002190

股票简称：*ST 集成

上市地点：深圳证券交易所

四川成飞集成科技股份有限公司 重大资产出售报告书（草案）

交易对方	通讯地址
常州金沙科技投资有限公司	常州市金坛区金坛大道 88 号
常州华科科技投资有限公司	常州市金坛区明湖路 399 号

独立财务顾问



签署日期：二〇一九年四月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书内容真实、准确和完整，并对本报告书虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别或连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、准确、完整。

本次重大资产出售交易对方已出具承诺，保证其为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

本次重大资产出售的中介机构已出具承诺，保证就本次重大资产出售提供的申请文件信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如本次重大资产重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，中介机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

本次交易的生效和完成尚需取得公司股东大会批准。股东大会是否批准本次交易存在不确定性，由此引致的风险提请投资者注意。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次交易引致的投资风险由投资者自行负责。

投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次重组中交易对方金沙投资和华科投资承诺：

1、本公司就本次交易提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

2、本公司保证向参与本次交易的各中介机构及上市公司所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

证券服务机构声明

本次重组的证券服务机构国泰君安证券股份有限公司、北京中伦（成都）律师事务所、致同会计师事务所（特殊普通合伙）、北京中同华资产评估有限公司及其经办人员承诺所出具与本次交易相关的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

目 录

公司声明	1
交易对方声明	2
证券服务机构声明	3
目 录	4
释 义	8
重大事项提示	11
一、本次交易方案概述	11
二、本次交易标的资产的评估作价情况	13
三、本次交易构成重大资产重组	16
四、本次交易不构成关联交易	16
五、本次交易不构成重组上市	16
六、本次交易对上市公司的影响	17
七、本次交易的决策程序	18
八、本次重组相关各方做出的重要承诺	19
九、上市公司的控股股东对本次重组的原则性意见，及控股股东及董事、监 事、高级管理人员股份减持计划	23
十、本次交易对中小投资者权益保护安排	23
十一、上市公司股东分红回报规划	28
十二、其他重大事项	31
重大风险提示	32
一、与本次交易相关的风险	32
二、本次重组后上市公司经营风险	33
三、其他风险	35
第一章 交易概述	37
一、本次交易的背景和目的	37
二、本次交易决策程序	37
三、本次交易具体方案	38
四、本次交易对上市公司的影响	46
第二章 上市公司基本情况	49
一、公司基本情况	49
二、公司设立及历次股权变动情况	49
三、上市公司前十大股东	55
四、上市公司控制权变动情况	56

五、最近三年重大资产重组情况	56
六、公司主营业务发展情况	56
七、公司主要财务数据情况	57
八、公司控股股东及实际控制人概况	58
九、公司因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查、最近三年受到行政处罚或刑事处罚的情况	59
十、其他事项	60
第三章 交易对方基本情况	61
一、金沙投资	61
二、华科投资	64
三、交易对方与上市公司的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系	66
四、交易对方及其主要管理人员合法合规性、诚信情况	66
第四章 拟出售资产的基本情况	69
一、锂电洛阳	69
二、锂电科技	104
三、锂电研究院	122
第五章 交易标的的评估情况	133
一、交易标的的评估情况	133
二、评估方法概述	134
三、锂电洛阳评估情况	134
四、锂电科技评估情况	146
五、锂电研究院评估情况	160
六、董事会对本次交易标的资产评估合理性及公允性的分析	175
第六章 本次交易合同的主要内容	178
一、锂电洛阳与成飞集成签署的《锂电科技股权转让协议》	178
二、成飞集成与锂电科技签署的《锂电洛阳股权转让协议》	180
三、成飞集成与锂电洛阳、金沙投资、华科投资签署的《锂电科技控制权变更协议》	183
第七章 本次交易的合规性分析	194
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的有关规定	194
二、本次交易符合《重组若干规定》第四条规定	197
三、独立财务顾问意见	197
四、律师意见	198
第八章 管理层讨论与分析	200
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果讨论与分析	200

二、重组标的行业特点和经营情况的讨论与分析	212
三、标的公司财务状况与盈利能力分析	228
四、本次交易后上市公司持续经营能力、未来发展前景及财务状况分析 ...	267
第九章 财务会计信息	272
一、拟出售资产的财务资料	272
二、上市公司最近一年及一期备考财务报表	281
第十章 同业竞争和关联交易	286
一、同业竞争	286
二、关联交易	287
第十一章 风险因素	300
一、与本次交易相关的风险	300
二、本次重组后上市公司经营风险	301
三、其他风险	303
第十二章 其他重要事项	305
一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用和为实际控制人或其他关联人提供担保的情形	305
二、上市公司负债结构情况及是否存在因本次交易大量增加负债的情况 ...	305
三、上市公司最近十二月内发生的资产交易情况说明	306
四、本次交易对上市公司治理机制的影响	306
五、关于公司现金分红政策的说明	308
六、上市公司股东分红回报规划	311
七、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况	315
八、上市公司首次就本次重大资产重组事项进行公告前股价波动的说明 ...	320
九、本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形	320
十、保护投资者合法权益的相关安排	321
第十三章 相关方对本次交易的意见	326
一、独立董事意见	326
二、独立财务顾问意见	327
三、律师意见	328
第十四章 本次交易相关中介机构情况	330
一、独立财务顾问	330
二、律师	330
三、审计机构	330
四、资产评估机构	331

第十五章 董事会及中介机构声明	332
第十六章 备查文件及备查地点.....	337
一、备查文件目录.....	337
二、备查地点.....	338

释 义

除非另有说明，以下简称在本报告书中含义如下：

本次重组、本次交易、本次重大资产重组、本次重大资产出售	指	四川成飞集成科技股份有限公司拟将公司旗下现有锂电池业务资产（包括但不限于中航锂电（洛阳）有限公司、中航锂电科技有限公司以及中航锂电技术研究院有限公司等公司股权）以中航锂电科技有限公司为平台进行重组
成飞集成/公司/本公司/上市公司	指	四川成飞集成科技股份有限公司
锂电洛阳	指	中航锂电（洛阳）有限公司
锂电科技	指	中航锂电科技有限公司，原名中航锂电（江苏）有限公司
锂电研究院	指	中航锂电技术研究院有限公司
集成瑞鹄	指	安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司
集成模具	指	四川成飞集成汽车模具有限公司
金沙投资	指	常州金沙科技投资有限公司
华科投资	指	常州华科科技投资有限公司
华罗庚科技	指	江苏金坛华罗庚科技产业发展有限公司
常州投资	指	常州投资集团有限公司
金坛投资	指	江苏金坛投资控股有限公司
常州市政府	指	常州市人民政府
金坛区政府	指	常州市金坛区人民政府
导弹研究院	指	中国空空导弹研究院
航建投资	指	航建航空产业股权投资（天津）有限公司
中航投资	指	中航投资控股有限公司
洪都航空	指	江西洪都航空工业股份有限公司
兴航投资	指	洛阳兴航新能源技术服务有限公司
中关村国盛	指	北京中关村国盛创业投资中心（有限合伙）
中航规划	指	中国航空规划设计研究总院有限公司
锂电北京	指	中航锂电（北京）有限公司
锂电美国	指	CALB USA INC.
明珠锂电	指	沧州明珠锂电隔膜有限公司
上海央迈	指	上海央迈动力技术有限公司
上海泛能	指	上海泛能新材料科技有限公司
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司

国轩高科	指	合肥国轩高科动力能源股份有限公司
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司
坚瑞沃能	指	陕西坚瑞沃能股份有限公司
沃特玛	指	深圳市沃特玛电池有限公司
交易标的、标的资产、 拟出售资产	指	成飞集成直接持有的锂电洛阳 63.98%股权、锂电科技控制权以及直接持有的锂电研究院 35%股权
标的公司	指	中航锂电（洛阳）有限公司、中航锂电科技有限公司、中航锂电技术研究院有限公司
交易对方	指	金沙投资和华科投资
报告书、本报告书	指	《四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》
《合作意向书》	指	《四川成飞集成科技股份有限公司与常州金沙科技投资有限公司、常州华科科技投资有限公司关于锂电池业务之合作意向书》
《锂电科技股权转让协议》	指	《中航锂电（洛阳）有限公司与四川成飞集成科技股份有限公司之附条件生效的股权转让协议》
《锂电洛阳股权转让协议》	指	《四川成飞集成科技股份有限公司与中航锂电科技有限公司之附条件生效的股权转让协议》
《锂电科技控制权变更协议》	指	《四川成飞集成科技股份有限公司与常州金沙科技投资有限公司、常州华科科技投资有限公司关于变更中航锂电科技有限公司实际控制权的协议书》
《增资协议》	指	《四川成飞集成科技股份有限公司、常州金沙科技投资有限公司、常州华科科技投资有限公司与中航锂电科技有限公司关于中航锂电科技有限公司之附条件生效的增资协议》
《转让锂电科技股权评估报告》	指	《中航锂电（洛阳）有限公司拟转让中航锂电（江苏）有限公司 30%股权项目资产评估报告》
《转让锂电洛阳股权评估报告》	指	《四川成飞集成科技股份有限公司拟转让中航锂电（洛阳）有限公司部分股权评估项目资产评估报告》
《增资之锂电洛阳评估报告》	指	《四川成飞集成科技股份有限公司拟对中航锂电（江苏）有限公司增资所涉及的中航锂电（洛阳）有限公司模拟股东全部权益价值评估项目资产评估报告》
《增资之锂电科技评估报告》	指	《四川成飞集成科技股份有限公司拟对中航锂电（江苏）有限公司增资所涉及的中航锂电（江苏）有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》
《增资之锂电研究院股权评估报告》	指	《四川成飞集成科技股份有限公司拟对中航锂电（江苏）有限公司增资所涉及的中航锂电技术研究院有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》
《出资人协议》	指	《共同设立项目公司出资人协议》
股东大会	指	四川成飞集成科技股份有限公司股东大会
董事会	指	四川成飞集成科技股份有限公司董事会

监事会	指	四川成飞集成科技股份有限公司监事会
航空工业集团	指	中国航空工业集团有限公司，原名中国航空工业集团公司
成飞集团	指	成都飞机工业（集团）有限责任公司
国防科工局	指	国家国防科技工业局
独立财务顾问、国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
中伦律师	指	北京中伦（成都）律师事务所
致同	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
中同华	指	北京中同华资产评估有限公司
高工锂电	指	高工产研锂电研究所
最近两年、报告期	指	2017 年度、2018 年度
最近一年	指	2018 年度
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《四川成飞集成科技股份有限公司章程》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《重组若干规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
人民币普通股/A 股	指	用人民币标明面值且以人民币进行买卖的股票
交易日	指	深圳证券交易所的正常营业日
元	指	人民币元

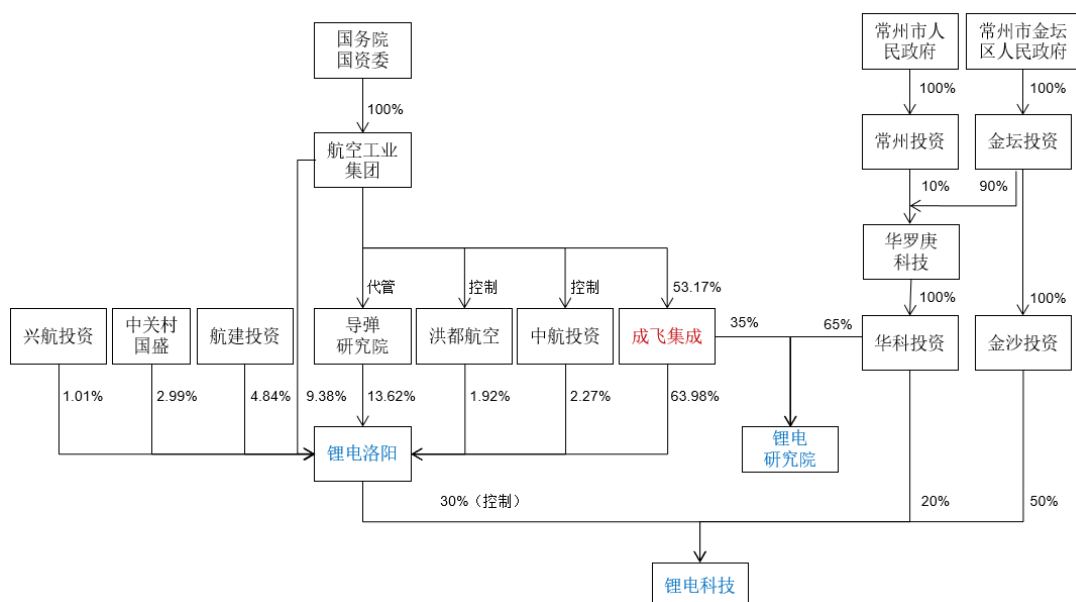
注：本报告书任何图表中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

重大事项提示

一、本次交易方案概述

本次交易前，成飞集成直接持有锂电洛阳 63.98%的股权，并通过锂电洛阳间接持有锂电科技 30%的股权；成飞集成直接持有锂电研究院 35%的股权。锂电科技《公司章程》约定锂电洛阳享有锂电科技 51%表决权，因此锂电洛阳控制锂电科技。

本次交易前，锂电科技、锂电洛阳和锂电研究院的股权结构如下：



本次交易中，成飞集成拟将公司旗下现有锂电池业务资产（包括但不限于锂电洛阳、锂电科技以及锂电研究院等公司股权）以锂电科技为平台进行重组。具体交易过程如下：

1、成飞集成受让锂电洛阳持有的锂电科技 30%的股权

本步交易中，锂电洛阳将持有的锂电科技 30%股权转让至成飞集成，同时相关方约定成飞集成替代锂电洛阳取得对锂电科技的控制权。

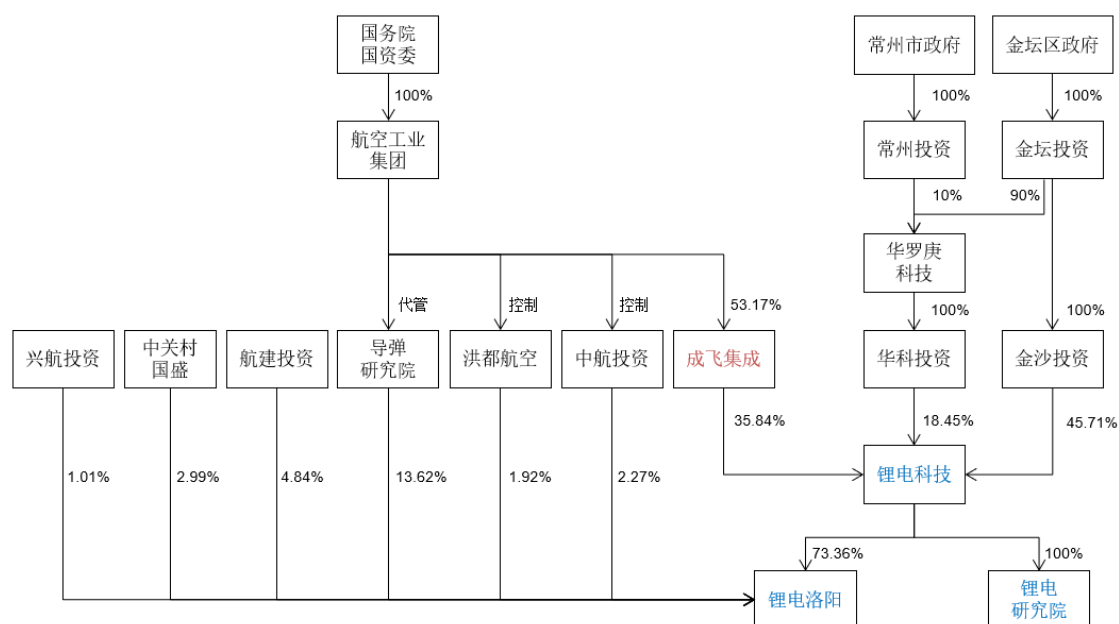
本步交易完成后，锂电科技、锂电洛阳和锂电研究院的股权结构如下：



3、成飞集成、金沙投资、华科投资将其他锂电池业务相关股权增资至锂电科技

上述交易完成后，成飞集成将其持有的剩余 18.98%锂电洛阳股权与 35%锂电研究院股权、金沙投资将其持有的 9.38%锂电洛阳股权（由航空工业集团无偿划转而来）、华科投资将其持有的 65%锂电研究院股权对锂电科技进行增资。

增资完成后，锂电科技、锂电洛阳和锂电研究院的股权结构如下：



二、本次交易标的资产的评估作价情况

本次交易的评估基准日为 2018 年 6 月 30 日。中同华对锂电洛阳、锂电科技和锂电研究院股东的全部权益价值采用了资产基础法及收益法进行评估，并依据各阶段交易目的出具了中同华评报字（2018）第 030874 号《转让锂电科技股权评估报告》、中同华评报字（2018）第 030875 号《转让锂电洛阳股权评估报告》、中同华评报字（2018）第 030876 号《增资之锂电洛阳股权评估报告》、中同华评报字（2018）第 030877 号《增资之锂电科技股权评估报告》和中同华评报字（2018）第 030878 号《增资之锂电研究院股权评估报告》，上述评估报告已获得国有资产监督管理机构或其授权机构备案。

本次交易标的资产的评估作价情况如下表所示：

单位：万元

步骤	标的公司	100%股权账面价值	100%股权评估值	增减值	增减率	交易比例	标的资产作价
----	------	------------	-----------	-----	-----	------	--------

		A	B	C=B-A	D=C/A*100%		
转让锂电科技 30%股权	锂电科技	358,659.58	364,760.78	6,101.20	1.70%	30%	109,428.23
转让锂电洛阳 45%股权	锂电洛阳	209,009.00	243,161.75	34,152.75	16.34%	45%	109,428.23
增资锂电科技	锂电洛阳	209,009.00	243,161.75	34,152.75	16.34%	18.98%	46,146.66
						9.38%	22,808.57
	锂电研究院	6,447.98	15,136.60	8,688.62	134.75%	35%	5,297.81
						65%	9,838.79
	锂电科技	358,659.58	364,760.78	6,101.20	1.70%	100%	358,659.58

注：上表中 100%股权账面价值为标的公司母公司口径净资产账面值。

1、成飞集成受让锂电洛阳持有的锂电科技 30%的股权

截至 2018 年 6 月 30 日，锂电科技的股东全部权益账面价值为 358,659.58 万元，采用资产基础法评估的价值为 364,760.78 万元，增值率为 1.70%；采用收益法的评估价值为 312,800.00 万元，减值率为 12.79%。中同华最终选取了资产基础法的评估结果作为最终评估结论，即 364,760.78 万元。经交易双方协商，本次交易以经中同华评估并经国有资产监督管理机构或其授权机构备案的《转让锂电科技股权评估报告》中锂电科技 100%股权的评估值为作价依据，本次交易中锂电洛阳将持有的锂电科技 30%股权转让至成飞集成的交易作价为 109,428.23 万元。

2、成飞集成将与锂电科技 30%股权等价值的锂电洛阳 45.00%股权转让至锂电科技

截至 2018 年 6 月 30 日，锂电洛阳的股东全部权益账面价值为 209,009.00 万元，采用资产基础法评估的价值为 243,161.75 万元，增值率为 16.34%；采用收益法的评估价值为 193,400.00 万元，减值率为 7.47%。中同华最终选取了资产基础法的评估结果作为最终评估结论，即 243,161.75 万元。经交易双方协商，本次交易以经中同华评估并经国有资产监督管理机构或其授权机构备案的《转让锂电洛阳股权评估报告》中锂电洛阳 100%股权的评估值为作价依据，本次交易中成飞集成将锂电洛阳 45.00%股权转让至锂电科技的交易作价为 109,428.23 万元。

3、成飞集成、金沙投资、华科投资将其他锂电池业务相关股权增资至锂电科技

截至 2018 年 6 月 30 日，锂电科技的股东全部权益账面价值为 358,659.58 万元，采用资产基础法评估的价值为 364,760.78 万元，增值率为 1.70%；采用收益法的评估价值为 312,800.00 万元，减值率为 12.79%。中同华最终选取了资产基础法的评估结果作为最终评估结论，即 364,760.78 万元。经交易双方协商，本次交易以经中同华评估并经国有资产监督管理机构或其授权机构备案的《增资之锂电科技股权评估报告》中锂电科技 100%股权的评估值作为增资锂电科技的增资价格的确定依据，为 364,760.78 万元。

截至 2018 年 6 月 30 日，锂电洛阳的股东全部权益账面价值为 209,009.00 万元，采用资产基础法评估的价值为 243,161.75 万元，增值率为 16.34%；采用收益法的评估价值为 193,400.00 万元，减值率为 7.47%。中同华最终选取了资产基础法的评估结果作为最终评估结论，即 243,161.75 万元。经交易双方协商，本次交易以经中同华评估并经国有资产监督管理机构或其授权机构备案的《增资之锂电洛阳评估报告》中锂电洛阳 100%股权的评估值为作价依据，本次交易中成飞集成拟将其持有的剩余 18.98%锂电洛阳股权对锂电科技进行增资的交易作价为 46,146.66 万元，金沙投资以 9.38%锂电洛阳股权（由航空工业集团无偿划转而来）对锂电科技进行增资的交易作价为 22,808.57 万元。

截至 2018 年 6 月 30 日，锂电研究院的股东全部权益账面价值为 6,447.98 万元，采用资产基础法评估的价值为 15,136.60 万元，增值率为 134.75%；采用收益法的评估价值为 5,900.00 万元，减值率为 8.50%。中同华最终选取了资产基础法的评估结果作为最终评估结论，即 15,136.60 万元。经交易双方协商，本次交易以经中同华评估并经国有资产监督管理机构或其授权机构备案的《增资之锂电研究院评估报告》中的锂电研究院 100%股权的评估值为作价依据，本次交易中成飞集成将持有的 35%锂电研究院股权对锂电科技进行增资的交易作价为 5,297.81 万元，华科投资将持有的 65%锂电研究院股权对锂电科技进行增资的交易作价为 9,838.79 万元。

三、本次交易构成重大资产重组

本次交易前，成飞集成直接持有锂电洛阳 63.98%的股权、锂电洛阳持有锂电科技 30%股权以及成飞集成直接持有锂电研究院 35%的股权；成飞集成对锂电洛阳具有控制权，锂电洛阳对锂电科技具有控制权。本次交易中，成飞集成通过转让和增资的方式合计出售了锂电洛阳 63.98%的股权并解除了对锂电科技的控制权。上述交易完成后，锂电洛阳和锂电科技不再纳入公司合并报表范围。此外，在成飞集成放弃对锂电洛阳和锂电科技控制权后，成飞集成将锂电研究院 35%股权增资至锂电科技，视同出售锂电研究院 35%股权、同时购买同等价值的锂电科技股权。

根据《重组管理办法》的相关规定，公司对本次交易是否构成重大资产重组进行了计算，具体计算过程如下所示：

单位：万元

项目	资产总额	资产净额	营业收入
累计出售资产	762,680.39	142,137.71	118,734.97
其中：锂电洛阳（含控制的锂电科技）	752,086.61	139,881.93	118,002.77
锂电研究院 35%股权	10,593.78	2,255.78	732.20
上市公司	930,253.36	179,746.28	214,541.77
累计出售资产对上市公司相关财务指标占比	81.99%	79.08%	55.34%
《重组管理办法》规定的重大资产重组标准	50%	50%且金额大于 5,000 万元	50%
是否达到重大资产重组标准	是	是	是

综上所述，本次交易构成《重组管理办法》规定的上市公司重大资产重组。

四、本次交易不构成关联交易

本次交易中，交易对方金沙投资、华科投资均非上市公司关联方，本次交易不构成关联交易。

五、本次交易不构成重组上市

本次交易不涉及发行股份。本次交易完成后，本公司控股股东、实际控制人仍为航空工业集团，本次交易不构成重组上市。由于本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的交易情形，也不涉及发行股份，根据《重组管理办法》，本次交易不需要提交中国证监会审核。

六、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易不涉及发行股份，不会导致本公司股本总额及控股股东持有的本公司股份发生变动，本次交易不会对上市公司股权结构造成影响。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据中审众环出具的上市公司 2017 年度《审计报告》（众环审字（2018）020025 号）、致同出具的上市公司 2018 年度《审计报告》（致同审字（2019）第 110ZA2227 号）以及致同按本次交易完成后出具的上市公司 2017 年度及 2018 年度《备考审阅报告》（致同专字(2019)第 110ZB4213 号）。本次交易完成前后，上市公司主要财务数据如下所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日/2018 年度		2017 年 12 月 31 日/2017 年度	
	交易前	交易后 (备考数)	交易前	交易后 (备考数)
资产总额	930,253.36	314,845.99	920,134.86	347,445.67
归属于母公司的所有者权益	179,746.28	226,961.81	167,023.35	209,860.53
营业收入	214,541.77	96,539.00	194,251.05	99,445.28
利润总额	-75,135.47	-20,370.60	-33,352.89	452.15
归属于母公司所有者的净利润	-20,465.54	-22,526.97	-10,832.44	-3,508.76
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-24,670.99	-23,497.90	-12,757.24	-3,726.40
净利润	-64,589.05	-21,083.06	-25,687.17	-1,000.42
基本每股收益（元/股）	-0.5723	-0.6299	-0.3138	-0.1016

本次交易完成后，上市公司总资产及营业收入将会减少，但归属于母公司所有者的净资产将有所提升，利润总额和净利润亏损额将有所降低。由于出售部分亏损业务资产，2017 年上市公司备考报表每股收益有所上升，不存在被摊薄的情况。2018 年，上市公司归属于母公司所有者的净利润与基本每股收益的备考数较交易前有所降低，主要是评估基准日锂电科技由于持续亏损无形资产评估出现减值，备考合并前由锂电科技少数股东承担该无形资产减值的 70%，剔除该因素影响后，上市公司归属于母公司所有者的净利润与基本每股收益的备考数较交易前均将有所提高。通过本次交易，公司拟将亏损的锂电业务相关资产剥离，

改善公司财务状况，有利于保持公司持续健康发展，维护全体股东尤其是中小股东利益，有利于增强公司资产质量、盈利能力与核心竞争力。

（三）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司的主营业务为锂离子动力电池、汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务。通过本次交易，上市公司拟将锂离子动力电池相关资产剥离。本次交易后，上市公司主营业务变更为汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务。通过本次交易，上市公司将出售部分亏损业务及资产，有效降低经营负担，有利于增强上市公司持续经营能力。上市公司主动调整业务及资产结构，为提升盈利空间打下基础，有利于保护广大投资者以及中小股东的利益。

（四）本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易前，上市公司与控股股东及实际控制人或其控制的其他企业之间不存在同业竞争。本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人均未发生变化。上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

（五）本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易前，交易对方金沙投资、华科投资与上市公司不存在关联关系。本次交易完成后，上市公司仍将严格按照相关法律法规和公司关于关联交易的规章制度，规范和减少关联交易，确保关联交易的公开、公平、公正，确保关联交易决策与程序合法合规，交易价格公允，并按照上市公司信息披露要求履行信息披露义务。

七、本次交易的决策程序

（一）已履行程序

1、上市公司及其控股子公司已履行程序

本次交易所涉标的资产的评估结果已获得国有资产监督管理机构或其授权机构备案。

2019年4月22日，上市公司召开第六届董事会第十八次会议，审议通过了与本次交易相关的议案。

2019年4月17日，锂电科技召开董事会，审议通过了本次交易的相关事项。

2019年4月17日，锂电洛阳召开董事会，审议通过了本次交易的相关事项。

2、交易对方已履行的程序

2019年4月19日，金沙投资单一股东金坛投资出具股东决定，同意本次交易的相关事项。

2019年4月19日，华科投资单一股东华罗庚科技出具股东决定，同意本次交易的相关事项。

（二）尚需履行的程序

本次交易涉及国有产权转让、增资事项尚需航空工业集团批准；本次交易尚需锂电洛阳股东会、锂电科技股东会、锂电研究院股东会和上市公司股东大会审议通过。本次交易过程中锂电科技增资涉及的国有股权无偿划转事项尚需国务院国资委批准。

上述批准为本次交易的前提条件，本次交易能否取得上述批准以及最终取得批准的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

八、本次重组相关各方做出的重要承诺

承诺方	承诺事项	承诺内容
上市公司	关于信息真实、准确和完整的承诺	1、本公司保证本公司及本公司控股股东或实际控制人在参与本次重大资产重组期间，将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时披露有关本次重大资产重组的信息，且为本次重大资产重组所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任； 2、本公司向本次重大资产重组的各中介机构提供了出具相关文件所必需的和真实的原始书面材料、副本材料、复印材料或者口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；文件资料为副本、复印件的，其内容均与正本或原件相符；提交给各中介机构的各项文件的签署人均具有完全的民事行为能力

承诺方	承诺事项	承诺内容
		力，并且其签署行为已获得恰当、有效的授权；本次重大资产重组涉及的所有境外法律（如有）已经全部被遵守并且本次重大资产重组涉及的所有境外法律主体行为（如有）对各中介机构出具相关文件所涉及的内容没有任何影响； 3、本公司为本次重大资产重组所出具的说明、承诺及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。
	未受处罚、调查的承诺函	1、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员，本公司控股股东及其董事、监事、高级管理人员，以及本公司实际控制人，均不存在因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近三十六个月内不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形； 2、最近十二个月内，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员未受到过证券交易所公开谴责； 3、最近三年内，本公司及现任董事、监事、高级管理人员未因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，不存在行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚的情形，亦不存在重大违法违规行为或损害投资者合法权益和社会公共利益的不诚信行为； 4、本公司是依法成立并有效存续的股份有限公司，具有相关法律、法规、规章及规范性文件规定的签署与本次交易相关的各项承诺、协议并享有、履行相应权利、义务的合法主体资格； 5、最近三年，本公司合法开展生产经营活动，不存在重大违法违规事项，现时不存在因营业期限届满、股东大会决议、合并或分立等事项应予解散的情形，不存在因不能清偿到期债务依法宣告破产、违反法律法规被依法吊销营业执照、责令关闭或者被撤销等事项应予终止的情形，不存在影响本公司合法经营情况。
上市公司全体董事、监事、高级管理人员	关于信息真实、准确和完整的承诺	1、承诺人为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2、承诺人向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、承诺人为本次交易所出具的说明、承诺及确认均为真实、准确、完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 4、如本次交易因涉嫌承诺人所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，承诺人将不转让在上市公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案调查通知后的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董

承诺方	承诺事项	承诺内容
		事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份； 5、承诺人承诺，如违反上述承诺与保证，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。
	未受处罚、调查的承诺函	1、受过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，或存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁情况； 2、因涉嫌内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查； 3、未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等； 4、因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形； 5、依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形； 6、除上述事项外，存在损害投资者合法权益和社会公共利益的其他重大违法行为或不诚信行为。
	关于不存在泄露本次重大资产重组内幕消息及利用本次重大资产重组信息进行内幕交易的承诺函	1、本人不存在向第三人泄露本次重大资产重组内幕信息的情形； 2、本人在上市公司筹划本次重大资产重组事项公告前六个月内至披露《四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》之日不存在买卖上市公司股票的情况； 3、本人不存在利用本次重大资产重组信息进行其他内幕交易的情形。
上市公司董事、高级管理人员	对公司填补回报措施能够得到切实履行作出具体承诺	若本次重大资产出售完成当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄，本人将履行如下承诺，以确保上市公司的填补回报措施能够得到切实履行： 1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； 2、承诺对本人的职务消费行为进行约束； 3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动； 4、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 5、承诺拟公布的公司股权激励（若有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 6、本承诺出具日后至公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺； 7、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。 作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，

承诺方	承诺事项	承诺内容
		对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。
上市公司 控股股东 航空工业 集团	关于所持四川成飞集成科技股份有限公司股份减持计划的承诺	自本次重大资产重组事项首次公告之日起至实施完毕期间，本公司不减持所持成飞集成股份，亦未有任何减持成飞集成股份的计划。
交易对方 （金沙投资、华科投资）	关于不存在泄露本次重大资产重组内幕消息及利用本次重大资产重组信息进行内幕交易的承诺函	本公司、本公司董事、监事及高级管理人员，本公司控股股东、实际控制人及上述主体所控制的机构不存在泄露本次重大资产重组内幕信息以及利用本次重大资产重组信息进行内幕交易的情形。
	未受处罚、调查的承诺函	1、经自查，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌与本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形；上述主体不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》（证监会公告[2016]16 号）第十三条规定的不得参与任何上市公司的重大资产重组的情形； 2、截至本承诺出具之日，本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员最近三年内没有发生证券市场失信行为； 3、截至本承诺出具之日，本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员最近五年内不存在以下诚信有失的情况，包括但不限于：未履行有关公开承诺而被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况；受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；因违法违规处于调查之中尚无定论；对所任职（包括现任职和曾任职）公司、企业因重大违法违规而被处罚负有责任；个人负有数额较大债务到期未清偿；欺诈或其他不诚实行为等情形； 4、本公司系江苏金坛投资控股有限公司的全资子公司，系依法设立并有效存续的有限公司，具有完全民事行为能力，不存在根据法律、行政法规、规章、规范性文件及其公司章程需要终止的情形。 5、截至本承诺出具之日，本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁（包括正在进行、将要进行或可能发生的诉讼、仲裁）。
	关于信息真实、准确和完整的承诺	1、本公司保证本公司及本公司控股股东或实际控制人将及时向上市公司提供本次重大资产重组相关信息，且为本次重大资产重组所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任； 2、本公司向本次重大资产重组的各中介机构提供了出具相关文件所必需的和真实的原始书面材料、副本材料、复印材料或者口头证言，不存在任何遗漏或隐瞒；文件资料为副本、复印件的，其内容均与正本或原件相符；提交给各

承诺方	承诺事项	承诺内容
		中介机构的各项文件的签署人均具有完全的民事行为能力，并且其签署行为已获得恰当、有效的授权； 3、如本次重大资产重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司将暂停转让所持有的上市公司股份（如有）。

九、上市公司的控股股东对本次重组的原则性意见，及控股股东及董事、监事、高级管理人员股份减持计划

（一）上市公司控股股东对本次重组的原则性意见

通过本次重组，公司拟将亏损的锂电业务相关资产剥离，改善公司财务状况，有利于保持公司持续健康发展，维护全体股东尤其是中小股东利益，有利于增强公司资产质量、盈利能力与核心竞争力。

本次交易符合相关法律、法规及监管规则的要求，上市公司控股股东及实际控制人对本次重组无异议。

（二）控股股东及董事、监事、高级管理人员股份减持计划

自上市公司披露《关于筹划重大资产重组事项的提示性公告》之日起至本次重组实施完毕期间，上市公司控股股东及董事、监事、高级管理人员无减持公司股份的计划。

十、本次交易对中小投资者权益保护安排

上市公司严格按照《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》的精神、《重组管理办法》等相关规定的要求，采取了以下措施保障中小投资者的权益：

（一）确保交易标的定价公平、公允、合理

上市公司已聘请境内具有证券从业资格的会计师事务所和资产评估机构对标的资产进行审计、评估，确保交易资产的定价公平、公允、合理；上市公司独立董事对本次交易资产评估定价的公允性发表独立意见；上市公司所聘请的独立财务顾问和律师对本次交易的过程及相关事项的合规性进行核查，发表明确的意见。

（二）严格履行信息披露义务

本次交易前，上市公司按照《公司法》、《证券法》以及《上市公司信息披露管理办法》等有关法律法规的要求，切实履行信息披露义务，真实、准确、及时、完整地披露有关信息，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生影响的信息，维护其合法权益。本次交易完成后，除按照强制性规定披露信息外，上市公司将继续严格执行信息披露管理制度，按照相关法律、法规及规范性文件的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（三）网络投票安排

本公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的临时股东大会会议。本公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，以便为股东参加股东大会提供便利。股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（四）本次重组即期回报摊薄事项的说明

1、本次重大资产重组对上市公司每股收益的影响

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关法律、法规、规范性文件的要求，公司就本次重大资产重组对即期回报摊薄的影响分析如下：

根据中审众环出具的上市公司 2017 年度《审计报告》（众环审字（2018）020025 号）、致同出具的上市公司 2018 年度《审计报告》（致同审字（2019）第 110ZA2227 号）以及致同按本次交易完成后出具的上市公司 2017 年度及 2018 年度《备考审阅报告》（致同专字(2019)第 110ZB4213 号）。本次交易前后，上市公司的每股收益对比情况如下：

单位：元/股

项目	2018 年度		2017 年度	
	交易前	交易后 (备考数)	交易前	交易后 (备考数)

每股收益	基本每股收益	-0.5723	-0.6299	-0.3138	-0.1016
	稀释每股收益	-0.5723	-0.6299	-0.3138	-0.1016
扣除非经常性损益后每股收益	基本每股收益	-0.6899	-0.6571	-0.3696	-0.1080
	稀释每股收益	-0.6899	-0.6571	-0.3696	-0.1080

本次交易完成后，上市公司总资产及营业收入将会减少，但归属于母公司所有者的净资产将有所提升，利润总额和净利润亏损额将有所降低。由于出售部分亏损业务资产，2017 年上市公司备考报表每股收益有所上升，不存在被摊薄的情况。2018 年，上市公司归属于母公司所有者的净利润与基本每股收益的备考数较交易前有所降低，主要是评估基准日锂电科技由于持续亏损无形资产评估出现减值，备考合并前由锂电科技少数股东承担该无形资产减值的 70%，剔除该因素影响后，上市公司归属于母公司所有者的净利润与基本每股收益的备考数较交易前均将有所提高。通过本次交易，公司拟将亏损的锂电业务相关资产剥离，改善公司财务状况，有利于保持公司持续健康发展，维护全体股东尤其是中小股东利益，有利于增强公司资产质量、盈利能力与核心竞争力。

2、本次交易的必要性和合理性

本次交易前，上市公司的主营业务之一为锂离子动力电池的研发、生产及销售。2016 年底，国家新能源汽车补贴政策发生重大调整，公司原有以磷酸铁锂为主的产品结构受补贴退坡的影响较大，新建三元材料产线尚未批量生产。此外，公司按照补贴新政的产品技术要求进行产线改造及新建产线调试时间较长，产能释放受到一定影响。受上述行业政策变化及公司内部因素影响，自 2017 年以来公司锂电池业务持续亏损。

本次交易，公司拟将现有锂电池业务资产以锂电科技为平台进行重组，并最终由金坛区政府取得锂电科技、锂电洛阳的实际控制权。锂电科技地处江苏常州，近两年，在地方政策支持、终端带动、产业外迁等多重因素影响下，江苏常州已形成新能源汽车和锂电池产业集群。以锂电科技为平台，整合锂电洛阳资源，有利于充分利用常州当地的产业配套服务优势，提升公司锂电池产业链上下游协同及一体化竞争能力；金沙投资、华科投资系常州当地市场化投融资平台，目前合计持有锂电科技 70%股权，由其控制锂电科技及锂电洛阳，有利于理顺产权关系，优化管控职能，引进高端管理技术人才，进一步吸引战略投资者资金，满足锂电池业务持续资本性投入，实现其可持续发展；锂电池行业目前正处于调整期，

公司锂电池业务处于亏损状态且未来发展具有一定不确定性，本次交易有利于提高上市公司资产质量，增强上市公司盈利能力。

综上所述，本次交易具有必要性和合理性。

3、公司根据自身经营特点制定的填补即期回报的具体措施

为防范本次交易可能导致的对公司即期回报被摊薄的风险，公司将根据自身经营特点，采取以下措施填补本次交易对即期回报被摊薄的影响：

（1）剥离低效资产，加速业务转型

通过本次交易，上市公司将出售部分亏损业务及资产，有效降低经营负担，有利于增强上市公司持续经营能力。本次交易完成后，公司主动调整业务及资产结构，集中资金、管理等优势加快汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务的发展，提高上市公司整体资产盈利能力，为公司股东创造更多价值，增加投资回报。

（2）持续完善公司治理，为公司发展提供制度保障

成飞集成将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保公司董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策。确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益。确保公司监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司长期发展提供制度保障。

（3）进一步加强内部管理及成本控制，提升经营业绩

上市公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在满足上市公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省上市公司的各项费用支出，全面有效地控制上市公司经营和资金管控风险。

（4）进一步完善利润分配政策特别是现金分红政策，优化投资回报机制

为进一步保护中小投资者的合法权益，依据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等相关法律法规的要求，成飞集成将在本次重组完成后，在严格执行现行分红政策的基础上，综合考虑未来的收入水平、盈利能力等因素，优化投资回报机制，进一步提高对股东的利润分配。

4、上市公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出具体承诺

上市公司全体董事、高级管理人员对公司本次资产重组摊薄即期回报采取的填补措施作出如下承诺：

“若本次重大资产出售完成当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄，本人将履行如下承诺，以确保上市公司的填补回报措施能够得到切实履行：

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺拟公布的公司股权激励（若有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具日至公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

十一、上市公司股东分红回报规划

为贯彻落实证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等相关法律法规的要求，综合考虑上市公司发展战略规划、行业发展趋势、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等因素，上市公司于2017年4月召开2016年度股东大会，审议并通过了《四川成飞集成科技股份有限公司股东分红回报规划（2017-2019年）》。本次交易后上市公司会继续按照上述规划对上市公司股东进行分红回报，不会对期间内的相关分红回报规划进行调整。《四川成飞集成科技股份有限公司股东分红回报规划（2017-2019年）》的具体内容如下：

（一）股东分红回报规划制定考虑因素

公司未来三年股东分红回报规划着眼于公司长远和可持续发展及对股东的合理回报。在综合分析公司所处行业特征及战略发展规划和经营计划、股东（特别是中小股东）的要求和意愿等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来经营情况、盈利水平、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、融资成本及环境等情况，建立持续、稳定、明确、清晰的股东分红回报规划与机制，通过合理、可行的制度性安排，保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）《股东分红回报规划》的制定原则

本规划的制定应严格遵守相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》中利润分配相关条款的规定，高度重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司实际经营的合理资金需要和公司可持续发展，充分听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事会的意见，合理平衡公司自身经营发展需求和股东合理投资回报的关系，实施科学、持续、稳定的利润分配政策。

（三）2017-2019年股东分红回报具体规划

1、利润分配方式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。

2、发放现金分红、股票股利条件

公司具备现金分红条件的，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，且不超过当年合并报表期末现金及现金等价物余额的 50%；公司发放现金分红的具体条件如下：

（1）公司在上一会计年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）审计机构对公司的上一会计年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

若公司上一会计年度可分配利润为负或审计机构对公司上一会计年度财务报告出具非标准意见的审计报告，公司当年将不进行现金分红。

公司还可以采取股票股利方式分配股利或者以资本公积转增股本。公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、现金分红政策

考虑到公司目前正处于成长期且有重大资金支出安排，2017-2019 年公司在进行利润分配时，现金分红在当年利润分配中所占比例最低应达到 20%。

4、利润分配期间间隔

在符合分红条件的情况下，公司原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求情况提议公司进行中期分红。

5、利润分配的审议程序

公司制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司当期利润分配方案由董事会拟定，并提交股东大会审议决定。董事会拟定的利润分配方案须经全体董事过半数通过，独立董事应对利润分配方案发表明确独立意见。对于公司当年的利润分配计划，董事会应在定期报告中披露当年未

分配利润的使用计划安排或原则，结合公司所处的行业特点及未来业务发展规划，公司未分配利润将主要运用于充实净资本以作为未来持续发展的保证。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过公司公共邮箱、网络平台、电话等多种渠道与股东、特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司董事会未做出年度现金利润分配预案或年度现金利润分配比例不足当年实现的可分配利润的 10%时，应当在定期报告中披露原因、公司留存资金的使用计划和安排，独立董事应当对此发表明确独立意见，同时，监事会应当进行审核，并提交股东大会审议。

6、分红政策的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- （1）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- （2）分红标准和比例是否明确和清晰；
- （3）相关的决策程序和机制是否完备；
- （4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- （5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

7、利润分配时间

公司利润分配方案经股东大会审议通过后，公司董事会应在股东大会召开后两个月内完成实施。

（四）《股东分红回报规划》制定周期及决策机制

公司根据经营发展情况，每三年对《股东分红回报规划》及《公司章程》中相关利润分配政策进行重新审议和披露。

公司调整利润分配政策，应当根据行业监管政策，结合自身经营情况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，不得违反中国证监会和公司上市地证券交易所的有关规定。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者

的意见。董事会拟定的调整利润分配政策的议案须经全体董事过半数通过，独立董事应发表明确独立意见。

同时，监事会应当进行审核，并提交股东大会审议。当董事会做出的调整利润分配政策议案损害中小股东利益，或不符合相关法律、法规或中国证监会及证券交易所有关规定的，监事会有权要求董事会予以纠正。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 $\frac{2}{3}$ 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

公司制定、修改《股东分红回报规划》应当经董事会全体董事过半数审议通过，并经独立董事发表独立意见之后，提交公司股东大会批准。

十二、其他重大事项

本报告书的全文及中介机构出具的相关意见已在深圳证券交易所网站（www.szse.cn）披露，投资者应据此作出投资决策。

本报告书根据目前进展情况以及可能面临的不确定性，就本次重组的有关风险因素作出特别说明。提醒投资者认真阅读本报告书披露的风险提示内容，注意投资风险。

本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司本次重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）交易的审批风险

本次交易已经公司第六届董事会第十八次会议审议通过。本次交易相关事项尚需航空工业集团对本次重组相关经济行为的批复以及上市公司股东大会审议通过，并履行深交所等监管机构要求履行的其他程序，能否取得上市公司股东大会审议通过和深交所等监管机构要求履行的相关程序通过及通过时间尚存在不确定性，提请投资者关注相关审批风险。

（二）交易对方的违约风险

上市公司与交易对方经友好协商，已签署了《合作意向书》、《锂电科技控制权变更协议》、《增资协议》等相关协议。本次交易尚需满足多项条件方可完成，出于审慎考虑，在本次交易实施完毕前，不能排除交易对方违约风险。

（三）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员范围，减少和避免内幕信息传播。但仍不排除有关机构和个人可能利用本次内幕信息进行内幕交易，导致本次交易存在可能涉嫌内幕交易而被暂停、中止或取消的风险。

本次交易过程中，市场环境可能会发生变化，从而影响本次交易的交易条件；此外，监管机构审核要求也可能对交易方案产生影响。交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构审核要求完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案达成一致，则本次交易存在终止的可能，提请投资者关注相关风险。

（四）标的资产评估风险

本次交易中标的资产交易价格以经具有证券期货业务从业资格的资产评估机构评估并经国有资产监督管理机构或其授权机构备案后的评估值为基础确定。

尽管评估机构在其出具评估报告中承诺其在评估过程中严格按照评估相关规定，并履行勤勉、尽职职责。但仍可能出现因未来实际情况与评估假设不一致

的情形，特别是宏观经济波动、国家政策及行业监管变化，导致未来标的资产市场价值发生变化。

（五）本次交易完成后即期回报可能被摊薄的风险

本次交易后，上市公司主营业务变更为汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务。公司的营业收入以及净利润均会受到不同程度的影响。另一方面，受宏观经济、行业政策及竞争环境等多方面因素的影响，公司在经营过程中存在经营风险、市场风险，可能对未来上市公司的经营成果产生重大影响。基于上述原因，不排除公司未来年度实际取得的经营成果低于预期的情况，而由此导致未来短期内公司即期回报将会被摊薄，特此提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

二、本次重组后上市公司经营风险

（一）无法及时完成交易对公司经营和业绩的影响风险

本次交易尚需履行程序较多，包括但不限于航空工业集团对本次重组相关经济行为的批复以及上市公司股东大会审议通过等。如本次资产出售交易各方未能如期完成各项审批程序，导致本次交易无法及时完成，拟出售业绩不佳的资产未能及时完成剥离，将对公司未来的财务状况及经营业绩造成不利影响。

（二）本次交易将导致主营业务变化和经营规模下降的风险

本次交易完成后，上市公司将剥离锂电池相关业务。尽管拟出售资产所涉及业务的营业收入和利润水平持续下滑，但其营业收入占公司营业收入的比重较大，提请广大投资者注意公司主营业务变化和经营规模下降所带来的风险。

（三）若未来锂电池业务持续亏损，上市公司未来业绩仍受其影响甚至仍将亏损的风险

本次重组完成后，成飞集成将完成锂电池资产剥离，但仍然参股锂电科技。锂电池业务近两年行业政策变动较大，但总体上下游新能源汽车的向好的发展趋势未变，重组完成后利用更为市场化的经营管理及激励机制、江苏常州更好的产业配套优势，预期未来锂电科技会有更好的发展空间。但是，如果锂电科技未来

继续亏损，上市公司将按照参股股权比例承担相应的亏损，未来业绩仍受其影响甚至仍有亏损的风险。

（四）行业政策风险

1、产业政策变化风险

上市公司剥离锂电池业务后，其主营业务变更为汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务。汽车产业是国民经济的支柱产业，在我国的经济发展中具有战略地位。在国家刺激内需和鼓励消费的背景下，汽车行业对拉动国内经济起到明显作用，在未来较长时间内将属于国家消费政策和产业政策鼓励的行业。

然而，随着汽车产业涉及的能源、环保、安全、交通拥堵等问题日益严重，国家及地方可能会对汽车产业政策和汽车消费政策做出一些适当的调整，从而对汽车行业带来不利影响。若未来国家及地方汽车产业政策，以及相关能源、财政、金融、税收、贸易、土地使用、环境保护等方面的法律法规变更，导致经营环境和法律环境发生变化，可能对公司生产经营产生不利影响。

2、税收政策变化风险

根据国家西部大开发及高新技术企业的相关税收优惠政策，报告期内，上市公司及下属子公司四川成飞集成汽车模具有限公司、安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司享受企业所得税税率为 15% 的税收优惠。如果上述公司不再符合相关税收优惠的认定条件，亦或国家对于西部地区企业或有关高新技术企业的认定标准及税收优惠发生变化，则企业适用的所得税税率将相应发生变化，可能对上市公司经营业绩产生不利影响。

（五）汽车模具需求增长放缓风险

经过多年的高速发展，我国目前已成为全球新车消费第一大市场。近年来，我国汽车工业保持稳步增长态势，随着汽车市场竞争日益激烈，同时为满足消费者日益个性化的需求，各品牌的新车型不断涌现，老车型的换代改款亦较为频繁，因此汽车模具需求稳定。最近三年，公司汽车模具及零部件分别实现销售收入 6.63 亿元、9.10 亿元、8.60 亿元。虽然我国汽车工业发展整体仍保持增长势头，但近年来国内汽车销量增速有所放缓，若未来我国汽车市场受宏观经济影响销量

增速持续放缓甚至出现下降，可能影响汽车整车厂商车型更新换代的积极性，导致汽车模具市场需求下滑，从而对公司盈利造成不利影响。

（六）宏观经济波动风险

汽车作为高档耐用消费品，与居民收入水平、货币供给、通胀水平等多种宏观经济因素密切相关。公司主要从事的汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务，均会受到汽车市场波动的影响。因此，公司的经营情况具有一定的经济周期性，宏观经济的周期性波动对公司经营影响较大，若未来宏观经济发展长期趋弱，汽车行业受宏观环境影响景气度较低，可能对公司经营业绩构成潜在不利影响。

（七）行业技术风险

公司汽车覆盖件模具历经二十余年的市场历练和技术沉淀，已形成了拥有自主知识产权和特色的汽车模具制造技术。截至 2018 年末，公司拥有汽车覆盖件模具相关的专利权或软件著作权 20 余项，具备国内先进水平的整车模具开发与匹配协调能力，但随着国内外竞争对手的技术水平和生产工艺逐步提高，若公司未能通过持续研发巩固技术领先地位，将在未来竞争中处于劣势地位。

（八）经营风险

汽车覆盖件模具制造的重要原材料为铸铁件。国内钢铁价格的波动直接影响铸铁件价格，从而对汽车模具企业盈利能力构成较大影响。虽然上市公司基本采用“以销定产、以产定购”的经营模式，可在一定程度上化解因原材料价格波动带来的经营风险，但由于汽车覆盖件模具的生产周期较长，在合同签订后需经过数月的产品设计方进入原材料采购和生产流程，因此，上市公司仍面临一定的原材料价格波动风险。近年来，国内钢铁价格呈小幅上升趋势，若未来钢铁价格出现大幅上涨的情形，将对上市公司汽车覆盖件模具的盈利能力产生不利影响。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存，股票价格波动不仅受本公司盈利水平和发展前景影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策调控、股票市场投机行

为、投资者心理预期等诸多因素的影响。本次交易尚需履行相关审批手续，并且实施完成需要一定周期，在此期间股票市场价格可能出现波动。为此，本公司提醒投资者注意可能的投资风险，以便做出正确的投资决策。

（二）投资者对公司未来经营业绩判断的风险

本次重组的标的资产产生评估增值，重组完成后上市公司可能因此获得重组收益，重组收益作为非经常性损益，其不代表上市公司经营业绩出现持续好转，提醒投资者注意相关风险。

（三）其他风险

政治、经济、自然灾害等其他不可控因素也可能给公司及投资者带来不利影响。本公司提醒投资者注意相关风险。

第一章 交易概述

一、本次交易的背景和目的

本次交易前，上市公司的主营业务之一为锂离子动力电池的研发、生产及销售。2016 年底，国家新能源汽车补贴政策发生重大调整，公司原有产线以磷酸铁锂为主的产品结构受补贴退坡的影响较大，新建三元材料产线尚未批量生产。此外，公司按照补贴新政的产品技术要求进行产线改造及新建产线调试时间较长，产能释放受到一定影响。受上述行业政策变化及公司内部因素影响，自 2017 年以来公司锂电池业务持续亏损。

本次交易，公司拟将现有锂电池业务资产以锂电科技为平台进行重组，并最终由金坛区政府取得锂电科技、锂电洛阳的实际控制权。锂电科技地处江苏常州，近两年，在地方政策支持、终端带动、产业外迁等多重因素影响下，江苏常州已形成新能源汽车和锂电池产业集群。以锂电科技为平台，整合锂电洛阳资源，有利于充分利用常州当地的产业配套服务优势，提升公司锂电池产业链上下游协同及一体化竞争能力；金沙投资、华科投资系常州当地市场化投融资平台，目前合计持有锂电科技 70% 股权，由其控制锂电科技及锂电洛阳，有利于理顺产权关系，优化管控职能，引进高端管理技术人才，进一步吸引战略投资者资金，满足锂电池业务持续资本性投入，实现其可持续发展；锂电池行业目前正处于调整期，公司锂电池业务处于亏损状态且未来发展具有一定不确定性，本次交易有利于提高上市公司资产质量，增强上市公司盈利能力。

二、本次交易决策程序

（一）已履行程序

1、上市公司及其控股子公司已履行程序

本次交易所涉标的资产的评估结果已获得国有资产监督管理机构或其授权机构备案。

2019 年 4 月 22 日，上市公司召开第六届董事会第十八次会议，审议通过了与本次交易相关的议案。

2019年4月17日，锂电科技召开董事会，审议通过了本次交易的相关事项。

2019年4月17日，锂电洛阳召开董事会，审议通过了本次交易的相关事项。

2、交易对方已履行的程序

2019年4月19日，金沙投资单一股东金坛投资出具股东决定，同意本次交易的相关事项。

2019年4月19日，华科投资单一股东华罗庚科技出具股东决定，同意本次交易的相关事项。

（二）尚需履行的程序

本次交易涉及国有产权转让、增资事项尚需航空工业集团批准；本次交易尚需锂电洛阳股东会、锂电科技股东会、锂电研究院股东会和上市公司股东大会审议通过。本次交易过程中锂电科技增资涉及的国有股权无偿划转事项尚需国务院国资委批准。

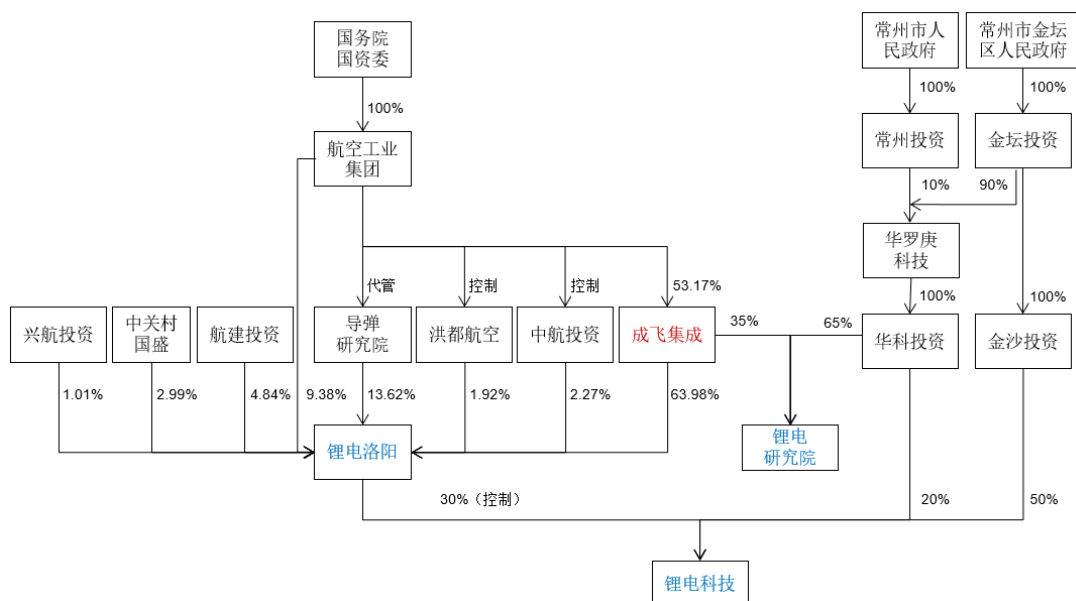
上述批准为本次交易的前提条件，本次交易能否取得上述批准以及最终取得批准的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

三、本次交易具体方案

（一）交易概述

本次交易前，成飞集成直接持有锂电洛阳 63.98%的股权，并通过锂电洛阳间接持有锂电科技 30%的股权；成飞集成直接持有锂电研究院 35%的股权。锂电科技《公司章程》约定锂电洛阳享有锂电科技 51%表决权，因此锂电洛阳控制锂电科技。

本次交易前，锂电科技、锂电洛阳和锂电研究院的股权结构如下：

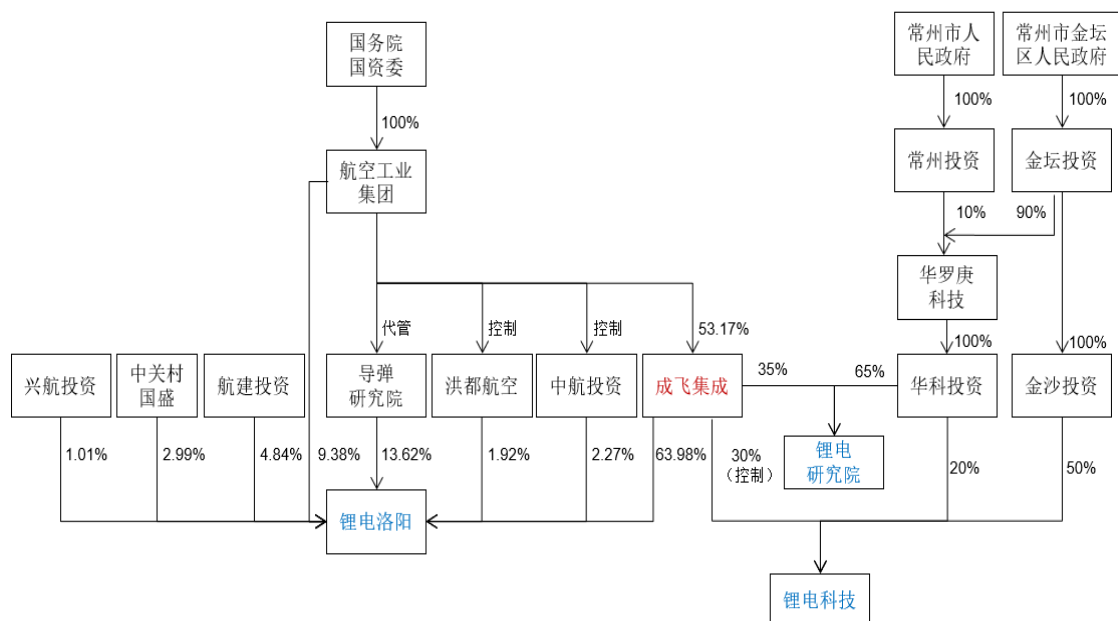


本次交易中，成飞集成拟将公司旗下现有锂电池业务资产（包括但不限于锂电洛阳、锂电科技以及锂电研究院等公司股权）以锂电科技为平台进行重组。具体交易过程如下：

1、成飞集成受让锂电洛阳持有的锂电科技 30%的股权

本步交易中，锂电洛阳将持有的锂电科技 30%股权转让至成飞集成，同时相关方约定成飞集成替代锂电洛阳取得对锂电科技的控制权。

本步交易完成后，锂电科技、锂电洛阳和锂电研究院的股权结构如下：

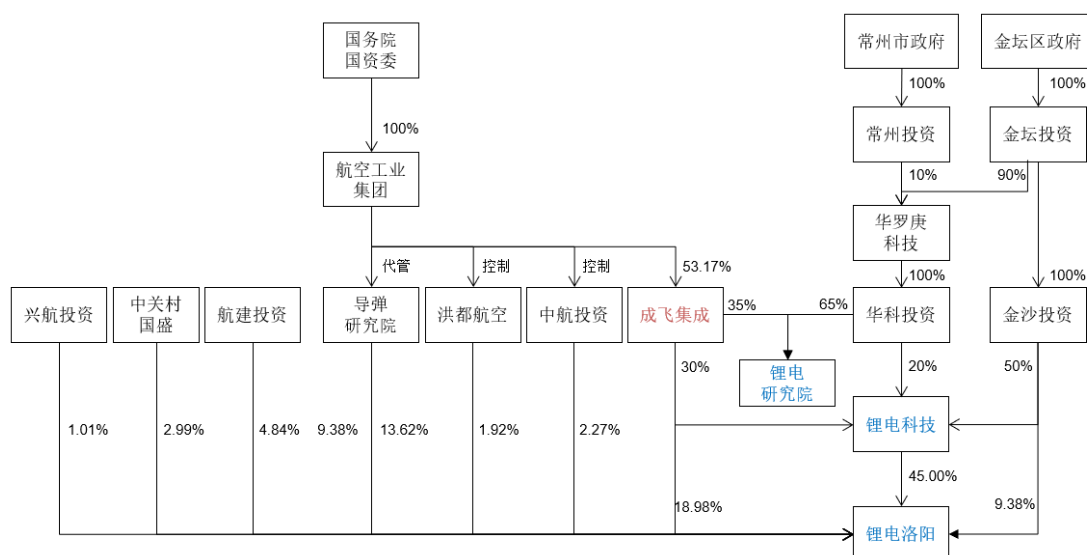


2、上述转让完成后，成飞集成将与锂电科技 30%股权等价值的锂电洛阳 45.00%股权转让至锂电科技，并解除对锂电科技的控制权

本步交易中，成飞集成将与锂电科技 30%股权等价值的锂电洛阳 45.00%股权转让至锂电科技。

上述股权转让完成后，锂电科技拟修改《公司章程》，并改选董事会，成飞集成不再控制锂电科技（以及其控制的锂电洛阳），金沙投资将控股锂电科技（以及其控制的锂电洛阳），金坛区政府通过金沙投资、华科投资合计持有锂电科技 70%股权，成为锂电科技实际控制人。

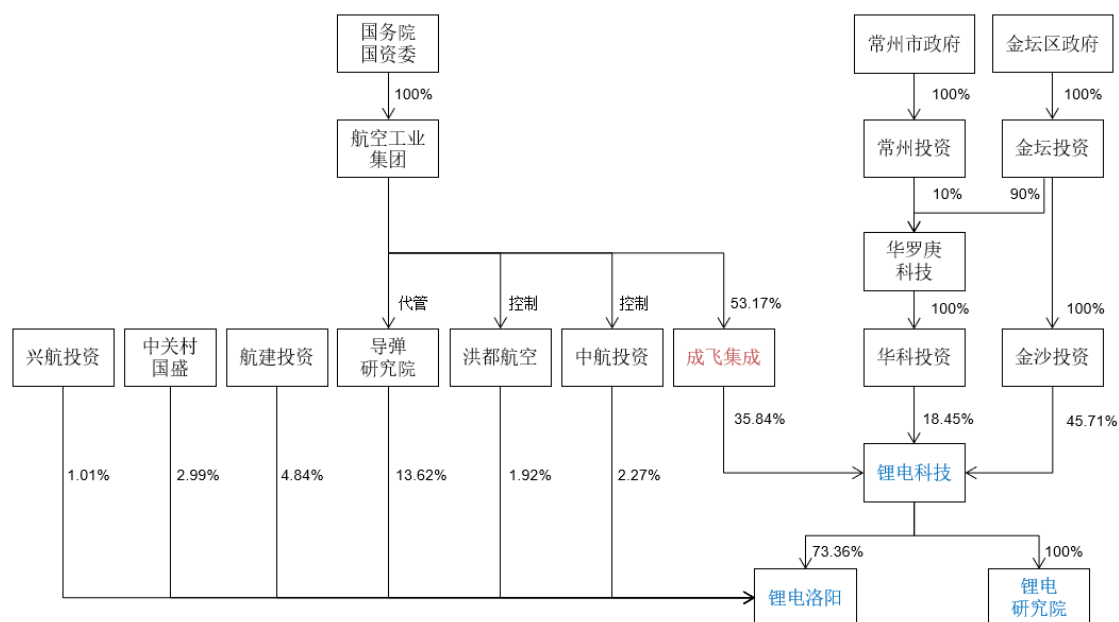
本步交易完成后，锂电科技、锂电洛阳和锂电研究院的股权结构如下：



3、成飞集成、金沙投资、华科投资将其他锂电池业务相关股权增资至锂电科技

上述交易完成后，成飞集成将其持有的剩余 18.98%锂电洛阳股权与 35%锂电研究院股权、金沙投资将其持有的 9.38%锂电洛阳股权（由航空工业集团无偿划转而来）、华科投资将其持有的 65%锂电研究院股权对锂电科技进行增资。

增资完成后，锂电科技、锂电洛阳和锂电研究院的股权结构如下：



（二）交易标的

本次交易的交易标的为上市公司持有的锂电洛阳 63.98%股权、锂电科技控制权以及锂电研究院 35%股权。

（三）交易对方

本次交易的交易对方为华科投资和金沙投资。

（四）支付方式及支付安排

鉴于本次交易中，第一步锂电洛阳将持有的锂电科技 30%股权转让至成飞集成，第二步成飞集成将与锂电科技 30%股权等价值的锂电洛阳 45.00%股权转让至锂电科技，交易对价均为 109,428.23 万元。成飞集成应付锂电洛阳股权转让款 109,428.23 万元，锂电科技应付成飞集成股权转让款 109,428.23 万元，三方签署《债权转让暨抵销协议》，约定锂电科技支付成飞集成的股权转让款与成飞集成支付锂电洛阳的股权转让款同时结清，直接由锂电科技支付锂电洛阳 109,428.23 万元，锂电科技应付锂电洛阳的上述款项抵消截至《股权转让协议》签署日应收锂电洛阳的 55,000.00 万元业务往来款后，锂电科技应在《股权转让协议》生效后 12 个月内支付锂电洛阳 54,428.23 万元。

（五）交易标的资产评估作价情况

本次交易的评估基准日为 2018 年 6 月 30 日。中同华对锂电洛阳、锂电科技和锂电研究院股东的全部权益价值采用了资产基础法及收益法进行评估，并依据各阶段交易目的出具了中同华评报字（2018）第 030874 号《转让锂电科技股权评估报告》、中同华评报字（2018）第 030875 号《转让锂电洛阳股权评估报告》、中同华评报字（2018）第 030876 号《增资之锂电洛阳股权评估报告》、中同华评报字（2018）第 030877 号《增资之锂电科技股权评估报告》和中同华评报字（2018）第 030878 号《增资之锂电研究院股权评估报告》，上述评估报告已获得国有资产监督管理机构或其授权机构备案。

本次交易标的资产的评估作价情况如下表所示：

单位：万元

步骤	标的公司	100%股权 账面价值	100%股权 评估值	增减值	增减率	交易 比例	标的资产 作价
		A	B	C=B-A	D=C/A*100%		
转让锂电科技 30%股权	锂电科技	358,659.58	364,760.78	6,101.20	1.70%	30%	109,428.23
转让锂电洛阳 45%股权	锂电洛阳	209,009.00	243,161.75	34,152.75	16.34%	45%	109,428.23
增资锂电科技	锂电洛阳	209,009.00	243,161.75	34,152.75	16.34%	18.98%	46,146.66
						9.38%	22,808.57
	锂电研究院	6,447.98	15,136.60	8,688.62	134.75%	35%	5,297.81
						65%	9,838.79
	锂电科技	358,659.58	364,760.78	6,101.20	1.70%	100%	358,659.58

注：上表中 100%股权账面价值为标的公司母公司口径净资产账面值。

1、成飞集成受让锂电洛阳持有的锂电科技 30%的股权

截至 2018 年 6 月 30 日，锂电科技的股东全部权益账面价值为 358,659.58 万元，采用资产基础法评估的价值为 364,760.78 万元，增值率为 1.70%；采用收益法的评估价值为 312,800.00 万元，减值率为 12.79%。中同华最终选取了资产基础法的评估结果作为最终评估结论，即 364,760.78 万元。经交易双方协商，本次交易以经中同华评估并经国有资产监督管理机构或其授权机构备案的《转让锂电科技股权评估报告》中锂电科技 100%股权的评估值为作价依据，本次交易中锂电洛阳将持有的锂电科技 30%股权转让至成飞集成的交易作价为 109,428.23 万元。

2、成飞集成将与锂电科技 30%股权等价值的锂电洛阳 45.00%股权转让至锂电科技

截至 2018 年 6 月 30 日，锂电洛阳的股东全部权益账面价值为 209,009.00 万元，采用资产基础法评估的价值为 243,161.75 万元，增值率为 16.34%；采用收益法的评估价值为 193,400.00 万元，减值率为 7.47%。中同华最终选取了资产基础法的评估结果作为最终评估结论，即 243,161.75 万元。经交易双方协商，本次交易以经中同华评估并经国有资产监督管理机构或其授权机构备案的《转让锂电洛阳股权评估报告》中锂电洛阳 100%股权的评估值为作价依据，本次交易中成飞集成将锂电洛阳 45.00%股权转让至锂电科技的交易作价为 109,428.23 万元。

3、成飞集成、金沙投资、华科投资将其他锂电池业务相关股权增资至锂电科技

截至 2018 年 6 月 30 日，锂电科技的股东全部权益账面价值为 358,659.58 万元，采用资产基础法评估的价值为 364,760.78 万元，增值率为 1.70%；采用收益法的评估价值为 312,800.00 万元，减值率为 12.79%。中同华最终选取了资产基础法的评估结果作为最终评估结论，即 364,760.78 万元。经交易双方协商，本次交易以经中同华评估并经国有资产监督管理机构或其授权机构备案的《增资之锂电科技股权评估报告》中锂电科技 100%股权的评估值作为增资锂电科技的增资价格的确定依据，为 364,760.78 万元。

截至 2018 年 6 月 30 日，锂电洛阳的股东全部权益账面价值为 209,009.00 万元，采用资产基础法评估的价值为 243,161.75 万元，增值率为 16.34%；采用收益法的评估价值为 193,400.00 万元，减值率为 7.47%。中同华最终选取了资产基础法的评估结果作为最终评估结论，即 243,161.75 万元。经交易双方协商，本次交易以经中同华评估并经国有资产监督管理机构或其授权机构备案的《增资之锂电洛阳评估报告》中锂电洛阳 100%股权的评估值为作价依据，本次交易中成飞集成拟将其持有的剩余 18.98%锂电洛阳股权对锂电科技进行增资的交易作价为 46,146.66 万元，金沙投资以 9.38%锂电洛阳股权（由航空工业集团无偿划转而来）对锂电科技进行增资的交易作价为 22,808.57 万元。

截至 2018 年 6 月 30 日，锂电研究院的股东全部权益账面价值为 6,447.98 万元，采用资产基础法评估的价值为 15,136.60 万元，增值率为 134.75%；采用收益法的评估价值为 5,900.00 万元，减值率为 8.50%。中同华最终选取了资产基础法的评估结果作为最终评估结论，即 15,136.60 万元。经交易双方协商，本次交易以经中同华评估并经国有资产监督管理机构或其授权机构备案的《增资之锂电研究院评估报告》中的锂电研究院 100%股权的评估值为作价依据，本次交易中成飞集成将持有的 35%锂电研究院股权对锂电科技进行增资的交易作价为 5,297.81 万元，华科投资将持有的 65%锂电研究院股权对锂电科技进行增资的交易作价为 9,838.79 万元。

（六）本次交易构成重大资产重组

本次交易前，成飞集成直接持有锂电洛阳 63.98%的股权、锂电洛阳持有锂电科技 30%股权以及成飞集成直接持有锂电研究院 35%的股权；成飞集成对锂电洛阳具有控制权，锂电洛阳对锂电科技具有控制权。本次交易中，成飞集成通过转让和增资的方式合计出售了锂电洛阳 63.98%的股权并解除了对锂电科技的控制权。上述交易完成后，锂电洛阳和锂电科技不再纳入公司合并报表范围。此外，在成飞集成放弃对锂电洛阳和锂电科技控制权后，成飞集成将锂电研究院 35%股权增资至锂电科技，视同出售锂电研究院 35%股权、同时购买同等价值的锂电科技股权。

根据《重组管理办法》的相关规定，公司对本次交易是否构成重大资产重组进行了计算，具体计算过程如下所示：

单位：万元

项目	资产总额	资产净额	营业收入
累计出售资产	762,680.39	142,137.71	118,734.97
其中：锂电洛阳（含控制的锂电科技）	752,086.61	139,881.93	118,002.77
锂电研究院 35%股权	10,593.78	2,255.78	732.20
上市公司	930,253.36	179,746.28	214,541.77
累计出售资产对上市公司相关财务指标占比	81.99%	79.08%	55.34%
《重组管理办法》规定的重大资产重组标准	50%	50%且金额大于 5,000 万元	50%
是否达到重大资产重组标准	是	是	是

综上所述，本次交易构成《重组管理办法》规定的上市公司重大资产重组。

（七）本次交易不构成关联交易

本次交易中，交易对方金沙投资、华科投资均非上市公司关联方，本次交易不构成关联交易。

（八）资产交割时间

根据《锂电科技股权转让协议》约定，锂电科技股权以协议生效后的第二日作为股权交割日。

根据《锂电洛阳股权转让协议》约定，锂电洛阳股权以协议生效后的第二日作为股权交割日。

根据《增资协议》约定，锂电科技股权以各方股东在锂电科技的出资到位之日作为股权交割日，出资到位之日为锂电科技出具出资证明书、各方股东完成修改锂电科技章程并通知锂电洛阳和锂电研究院的手续完成之日；锂电洛阳股权以锂电洛阳向锂电科技出具出资证明书、锂电洛阳完成修改公司章程之日作为股权交割日；锂电研究院股权以锂电研究院向锂电科技出具出资证明书、锂电研究院完成修改公司章程之日作为股权交割日。

（九）过渡期间损益归属

根据《锂电科技股权转让协议》约定，评估基准日的次日至锂电科技股权交割日（含当日）期间为过渡期间。各方同意并确认，锂电科技股权截至评估基准日对应的滚存利润及在过渡期间产生的亏损（损失）或盈利（收益）均由成飞集成承担或享有，且该等安排不会对锂电科技股权的定价产生任何影响，成飞集成不需要为锂电科技股权在过渡期间的盈利带来的净资产增加支付对价，锂电洛阳也不需要额外支付对价补足锂电科技股权过渡期间的亏损。

根据《锂电洛阳股权转让协议》约定，评估基准日的次日至锂电洛阳交割日（含当日）期间为过渡期间。各方同意并确认，锂电洛阳股权截至评估基准日对应的滚存利润及在过渡期间产生的亏损（损失）或盈利（收益）均由锂电科技承担或享有，且该等安排不会对锂电洛阳股权的定价产生任何影响，锂电科技不需要为锂电洛阳股权在过渡期间的盈利带来的净资产增加支付对价，成飞集成也不需要额外支付对价补足锂电洛阳股权过渡期间的亏损。

根据《增资协议》约定，评估基准日的次日至锂电科技股权、锂电洛阳股权和锂电研究院股权交割日（含当日）期间为过渡期间。各方同意并确认，本次增资所涉锂电科技股权、锂电洛阳股权和锂电研究院股权的滚存利润和在过渡期间产生的亏损（损失）或盈利（收益）均由锂电科技承担或享有。锂电科技不需要为成飞集成、金沙投资、华科投资各方用于本次增资的股权在过渡期间的盈利带来的净资产增加支付对价，成飞集成、金沙投资、华科投资各方也不需要额外支付对价补足其用于本次增资的股权在过渡期间的亏损。

（十）本次交易不构成重组上市

本次交易不涉及发行股份。本次交易完成后，本公司控股股东、实际控制人仍为航空工业集团，本次交易不构成重组上市。由于本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的交易情形，也不涉及发行股份，根据《重组管理办法》，本次交易不需要提交中国证监会审核。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易不涉及发行股份，不会导致本公司股本总额及控股股东持有的本公司股份发生变动，本次交易不会对上市公司股权结构造成影响。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据中审众环出具的上市公司 2017 年度《审计报告》（众环审字（2018）020025 号）、致同出具的上市公司 2018 年度《审计报告》（致同审字（2019）第 110ZA2227 号）以及致同按本次交易完成后出具的上市公司 2017 年度及 2018 年度《备考审阅报告》（致同专字(2019)第 110ZB4213 号）。本次交易完成前后，上市公司主要财务数据如下所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日/2018 年度		2017 年 12 月 31 日/2017 年度	
	交易前	交易后 (备考数)	交易前	交易后 (备考数)
资产总额	930,253.36	314,845.99	920,134.86	347,445.67
归属于母公司的所有者权益	179,746.28	226,961.81	167,023.35	209,860.53
营业收入	214,541.77	96,539.00	194,251.05	99,445.28
利润总额	-75,135.47	-20,370.60	-33,352.89	452.15

归属于母公司所有者的净利润	-20,465.54	-22,526.97	-10,832.44	-3,508.76
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-24,670.99	-23,497.90	-12,757.24	-3,726.40
净利润	-64,589.05	-21,083.06	-25,687.17	-1,000.42
基本每股收益（元/股）	-0.5723	-0.6299	-0.3138	-0.1016

本次交易完成后，上市公司总资产及营业收入将会减少，但归属于母公司所有者的净资产将有所提升，利润总额和净利润亏损额将有所降低。由于出售部分亏损业务资产，2017 年上市公司备考报表每股收益有所上升，不存在被摊薄的情况。2018 年，上市公司归属于母公司所有者的净利润与基本每股收益的备考数较交易前有所降低，主要是评估基准日锂电科技由于持续亏损无形资产评估出现减值，备考合并前由锂电科技少数股东承担该无形资产减值的 70%，剔除该因素影响后，上市公司归属于母公司所有者的净利润与基本每股收益的备考数较交易前均将有所提高。通过本次交易，公司拟将亏损的锂电业务相关资产剥离，改善公司财务状况，有利于保持公司持续健康发展，维护全体股东尤其是中小股东利益，有利于增强公司资产质量、盈利能力与核心竞争力。

（三）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司的主营业务为锂离子动力电池、汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务。通过本次交易，上市公司拟将锂离子动力电池相关资产剥离。本次交易后，上市公司主营业务变更为汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务。通过本次交易，上市公司将出售部分亏损业务及资产，有效降低经营负担，有利于增强上市公司持续经营能力。上市公司主动调整业务及资产结构，为提升盈利空间打下基础，有利于保护广大投资者以及中小股东的利益。

（四）本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易前，上市公司与控股股东及实际控制人或其控制的其他企业之间不存在同业竞争。本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人均未发生变化。上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

（五）本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易前，交易对方金沙投资、华科投资与上市公司不存在关联关系。本次交易完成后，上市公司仍将严格按照相关法律法规和公司关于关联交易的规章制度，规范和减少关联交易，确保关联交易的公开、公平、公正，确保关联交易决策与程序合法合规，交易价格公允，并按照上市公司信息披露要求履行信息披露义务。

第二章 上市公司基本情况

一、公司基本情况

中文名称:	四川成飞集成科技股份有限公司
曾用名:	无
上市地点:	深圳证券交易所
股票代码:	002190.SZ
股票简称:	*ST 集成
法定代表人:	石晓卿
董事会秘书:	程雁
成立日期:	2000 年 12 月 6 日
上市时间:	2007 年 12 月 3 日
注册资本:	35,872.9343 万元
住所:	成都高新区高朋大道 5 号（创新服务中心）
统一社会信用代码:	91510100725369155J
经营范围:	模具的设计、研发、生产（另设分支机构或另择经营场地经营）；飞机及直升机零件（不含发动机、螺旋桨）制造（另设分支机构或另择经营场地经营）；计算机集成技术开发与应用；货物进出口、技术进出口；（以上经营范围依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、公司设立及历次股权变动情况

（一）设立及上市情况

1、设立情况

公司系根据原国家经济贸易委员会国经贸企改[2000]1109 号文、中华人民共和国国防科学技术工业委员会科工改[2001]517 号文以及原中国航空工业第一集团公司航资[2000]584 号文批准，由成都飞机工业（集团）有限责任公司作为主发起人，联合成都航空仪表公司（现为“成都凯天电子股份有限公司”）、吉利集团有限公司、南京航空航天大学、西北工业大学等四家单位，共同发起设立的股份有限公司。成飞集团以相关经营性资产共计 9,191.58 万元出资，其余发起人分别以现金 310 万元、300 万元、200 万元和 50 万元出资。各发起人投入的资产按 80%的比例折为总股本 8,041.00 万股，剩余 2,010.58 万元出资款计入资本公积。公司于 2000 年 12 月 6 日经成都市工商行政管理局登记注册成立，设立时股权结构如下：

序号	股东名称	股数（万股）	持股比例
1	成飞集团	7,353.00	91.44%

2	成都航空仪表公司	248.00	3.08%
3	吉利集团有限公司	240.00	2.99%
4	南京航空航天大学	160.00	1.99%
5	西北工业大学	40.00	0.50%
合 计		8,041.00	100.00%

2、上市情况

经中国证监会《关于核准四川成飞集成科技股份有限公司首次公开发行股票的通知》（证监发行字[2007]398号）批准，公司于2007年11月14日在深交所采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的发行方式，向社会公开发行人民币普通股2,700万股，发行价格为每股9.9元，扣除发行费用后，实际募集资金为25,128万元。公司股票于2007年12月3日起在深交所挂牌交易。

首次公开发行股票完成后，公司总股本变更为10,741万股，股权结构变更为：

序号	股东名称	股数（万股）	持股比例
1	成飞集团	7,353.00	68.46%
2	成都航空仪表公司	248.00	2.31%
3	吉利集团有限公司	240.00	2.23%
4	南京航空航天大学	160.00	1.49%
5	西北工业大学	40.00	0.37%
6	社会公众流通股	2,700.00	25.14%
合 计		10,741.00	100.00%

首次公开发行股票完成后，公司股本结构如下表所示：

股份性质	股数（万股）	比例（%）
一、限售流通股		
其中：国家持股	2.8196	0.03%
国有法人持股	7,874.8317	73.32%
其他内资持股	700.5291	6.52%
外资持股	2.8196	0.03%
限售流通股份合计	8,581.0000	79.89%
二、非限售流通股份		
其中：境内上市人民币普通股	2,160.0000	20.11%
非限售流通股份合计	2,160.0000	20.11%
合 计	10,741.0000	100.00%

（二）上市后股本变动情况

1、2008年首次公开发行股票网下配售限售股上市流通

2007年11月14日公司采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投

资者定价发行相结合的发行方式，向社会公开发行人民币普通股 2,700 万股。其中，网下配售对象共获配 540 万股。网下配售对象获配的股票于公司向社会公众公开发行的股票在深交所上市之日锁定 3 个月。2008 年 3 月 3 日，锁定期届满。经深交所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司批准，网下配售对象合计持有的 540 万股于 2008 年 3 月 3 日上市流通。

限售股票上市流通后，公司股本结构如下表所示：

股份性质	股数（万股）	比例（%）
一、限售流通股		
其中：国有法人持股	7,801.00	72.63%
其他内资持股	240.00	2.23%
限售流通股份合计	8,041.00	74.86%
二、非限售流通股份		
其中：境内上市人民币普通股	2,700.00	25.14%
非限售流通股份合计	2,700.00	25.14%
合 计	10,741.00	100.00%

2、2008 年资本公积金转增股本

经 2008 年 4 月 9 日召开的 2007 年年度股东大会批准，公司以 2007 年 12 月 31 日的总股本 10,741 万股为基数，向全体股东每 10 股转增 2 股，共转增股本 2,148.20 万股。经深交所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司批准，该次资本公积金转增股本于 2008 年 5 月 13 日实施完毕，公司总股本变更为 12,889.20 万股。

转增股本后，公司股本结构如下表所示：

股份性质	股数（万股）	比例（%）
一、限售流通股		
其中：国有法人持股	9,361.20	72.63%
其他内资持股	288.00	2.23%
限售流通股份合计	9,649.20	74.86%
二、非限售流通股份		
其中：境内上市人民币普通股	3,240.00	25.14%
非限售流通股份合计	3,240.00	25.14%
合 计	12,889.20	100.00%

3、2008 年部分首次公开发行股票限售股上市流通

公司股东成都航空仪表有限责任公司、吉利集团有限公司、南京航空航天大学 and 西北工业大学于公司首次公开发行股票时承诺，自公司股票上市之日起 12 个月内，在本次发行前已持有的公司股份（随公司送股、转股等分红政策做相应

调整）不转让或者委托他人管理，也不由公司回购。2008 年 12 月 3 日，股票限售期届满。各股东合计持有的 825.60 万股于 2008 年 12 月 3 日上市流通。

限售股票上市流通后，公司股本结构如下表所示：

股份性质	股数（万股）	比例（%）
一、限售流通股		
其中：国有法人持股	8,823.60	68.46%
限售流通股份合计	8,823.60	68.46%
二、非限售流通股份		
其中：境内上市人民币普通股	4,065.60	31.54%
非限售流通股份合计	4,065.60	31.54%
合 计	12,889.20	100.00%

4、2010 年资本公积金转增及利润分配增加股本

经 2010 年 4 月 15 日召开的 2009 年年度股东大会批准，公司以 2009 年 12 月 31 日的总股本 12,889.20 万股为基数，向全体股东每 10 股送 2 股并转增 4 股，共增加股份 7,733.52 万股。该次资本公积转增及利润分配增加股本于 2010 年 5 月 14 日实施完毕，公司总股本变更为 20,622.72 万股。

转增股本及利润分配后，公司股本结构如下表所示：

股份性质	股数（万股）	比例（%）
一、限售流通股		
其中：国有法人持股	14,117.76	68.46%
限售流通股份合计	14,117.76	68.46%
二、非限售流通股份		
其中：境内上市人民币普通股	6,504.96	31.54%
非限售流通股份合计	6,504.96	31.54%
合 计	20,622.72	100.00%

5、2010 年部分首次公开发行股票限售股上市流通

公司控股股东成都飞机工业（集团）有限责任公司于公司首次公开发行股票时承诺，自公司股票上市之日起 36 个月内，在首次发行前已持有的公司股份（随公司送股、转股等分红政策做相应调整）不转让或者委托他人管理，也不由公司回购。2010 年 12 月 3 日，股票限售期届满。经深交所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司批准，成都飞机工业（集团）有限责任公司所持有的 14,117.76 万股于 2010 年 12 月 3 日上市流通。

限售股票上市流通后，公司股本结构如下表所示：

股份性质	股数（万股）	比例（%）
一、限售流通股		
限售流通股份合计	-	-
二、非限售流通股份		
其中：境内上市人民币普通股	20,622.72	100%
非限售流通股份合计	20,622.72	100%
合 计	20,622.72	100%

6、2011 年非公开发行股票

经 2010 年 12 月 6 日召开的 2010 年第三次临时股东大会决议及中国证监会《关于核准四川成飞集成科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2011]945 号文），公司于 2011 年 6 月 22 日采用网下配售方式向询价对象非公开发行人民币普通股（A 股）59,302,325 股，每股面值 1 元，每股发行价格为 17.20 元。2011 年 7 月 13 日非公开发行股份在深交所上市，公司总股本变更为 26,552.9525 万股。

非公开发行股票并上市后，公司股本结构如下表所示：

股份性质	股数（万股）	比例（%）
一、限售流通股		
其中：其他内资持股	5,930.2325	22.33%
限售流通股份合计	5,930.2325	22.33%
二、非限售流通股份		
其中：境内上市人民币普通股	20,622.7200	77.67%
非限售流通股份合计	20,622.7200	77.67%
合 计	26,552.9525	100%

7、2012 年资本公积金转增股本

经公司 2012 年 5 月 18 日召开的 2011 年年度股东大会批准，公司以 2011 年 12 月 31 日的总股本 26,552.9525 万股为基数，向全体股东每 10 股转增 3 股，共转增股本 7,965.8857 万股，该次资本公积金转增股本于 2012 年 5 月 30 日实施完毕，公司总股本变更为 34,518.8382 万股。

转增股本后，公司股本结构如下表所示：

股份性质	股数（万股）	比例（%）
一、限售流通股		
其中：其他内资持股	7,709.3022	22.33%
限售流通股份合计	7,709.3022	22.33%
二、非限售流通股份		
其中：境内上市人民币普通股	26,809.5360	77.67%

非限售流通股份合计	26,809.5360	77.67%
合 计	34,518.8382	100%

8、2012 年非公开发行股票上市流通

公司 2011 年非公开发行股份的股东嘉兴鼎峰优选股权投资中心（有限合伙）、兴业全球基金管理有限公司、江苏瑞华投资控股集团有限公司、国华人寿保险股份有限公司、郭伟松、太平资产管理有限公司、芜湖润瑞投资管理有限公司、上海蛙乐特投资管理合伙企业（有限合伙）、深圳市保腾丰利创业投资企业（有限合伙）、中信证券股份有限公司在公司非公开发行股票申购时承诺，若获得配售，同意本次认购所获股份限售期为本次发行新增股份上市之日起 12 个月。2012 年 7 月 13 日，股票限售期届满。经深交所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司批准，各股东合计持有的 7,709.3022 万股于 2012 年 7 月 13 日上市流通。

限售股票上市流通后，公司股本结构如下表所示：

股份性质	股数（万股）	比例（%）
一、限售流通股		
限售流通股份合计	-	-
二、非限售流通股份		
其中：境内上市人民币普通股	34,518.8382	100%
非限售流通股份合计	34,518.8382	100%
合 计	34,518.8382	100%

9、2014 年股份无偿划转

经国务院国资委《关于四川成飞集成科技股份有限公司国有股东所持股份无偿划转有关问题的批复》（国资产权〔2014〕121 号）以及中国证监会《关于核准中国航空工业集团公司公告四川成飞集成科技股份有限公司收购报告书并豁免其要约收购义务的批复》（证监许可〔2014〕393 号）核准，成飞集团将其持有的成飞集成 51.33%股份无偿划转至航空工业集团，并豁免航空工业集团的要约收购义务。公司已于 2014 年 5 月 12 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成了上述股份登记过户手续。该次股权无偿划转完成后，航空工业集团成为公司的控股股东。无偿划转前后公司实际控制人未发生变更，仍为航空工业集团。

无偿划转后，公司股本结构如下表所示：

股份性质	股数（万股）	比例（%）
一、限售流通股		
限售流通股份合计	-	-
二、非限售流通股份		
其中：境内上市人民币普通股	34,518.8382	100%
非限售流通股份合计	34,518.8382	100%
合 计	34,518.8382	100%

10、2017 年非公开发行股票

经 2016 年 9 月 19 日召开的 2016 年第四次临时股东大会决议及中国证监会《关于核准四川成飞集成科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2017]1433 号文），公司于 2017 年 12 月 29 日非公开发行人民币普通股（A 股）1,354.0961 万股，每股面值 1 元，每股发行价格为 29.54 元。2018 年 1 月 31 日非公开发行股份在深交所上市，公司总股本变更为 35,872.9343 万股。

非公开发行股票并上市后，公司股本结构如下表所示：

股份性质	股数（万股）	比例（%）
一、限售流通股		
其中：国有法人持股	1,354.0961	3.77%
限售流通股份合计	1,354.0961	3.77%
二、非限售流通股份		
其中：境内上市人民币普通股	34,518.8382	96.23%
非限售流通股份合计	34,518.8382	96.23%
合 计	35,872.9343	100.00%

三、上市公司前十大股东

截至 2018 年 12 月 31 日，上市公司前十大股东持股情况如下表所示：

序号	股东名称	股数（股）	占总股本比例
1	中国航空工业集团有限公司	190,719,663	53.17%
2	中央汇金资产管理有限责任公司	7,344,700	2.05%
3	成都凯天电子股份有限公司	3,290,080	0.92%
4	牛桂兰	1,354,000	0.38%
5	周乐成	1,321,800	0.37%
6	上海东亚期货有限公司	1,229,400	0.34%
7	香港中央结算有限公司(陆股通)	1,152,324	0.32%
8	广东新联创投资发展有限公司-新联创一期私募投资基金	1,000,000	0.28%
9	中国工商银行股份有限公司-诺安灵活配置混合型证券投资基金	998,807	0.28%
10	王青祜	980,000	0.27%

四、上市公司控制权变动情况

截至本报告书签署日，航空工业集团为公司实际控制人，公司最近三年实际控制人没有发生变化。

五、最近三年重大资产重组情况

公司最近三年未实施重大资产重组。

六、公司主营业务发展情况

上市公司的主营业务为锂离子动力电池、汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务。

公司的锂电池业务由控股子公司锂电洛阳及其控制的锂电科技负责开展。锂电洛阳作为国内锂离子动力电池行业的领先企业，累计获得各类授权专利 400 多项，产品先后通过国家 863 项目动力电池测试中心测试，通过 GB/T19001-2016、IATF16949-2016 质量体系认证，获得船级社（CCS）型式认可证书及进入国际市场的 CE、UL、TUV 等认证。同时，机器人系统集成技术、先进的组件装配工艺和全面的过程监控，提高了生产效率与安全性，实现生产过程的信息化。通过多年的技术研发和运营实践经验的积累，锂电洛阳已建立起了完整的锂离子动力电池技术路线和研发、投资、建设运营管理体系，研发出了具有行业领先水平的工艺技术及产品，形成了丰富的锂离子动力电池技术储备。

在汽车覆盖件模具业务方面，公司建立了省级技术中心，拥有专利权或软件著作权 20 余项，具备整车模具开发与匹配协调能力，承继并转化应用先进的航空制造技术，在汽车模具制造领域居领先地位；公司与多家国内主流的汽车集团建立了业务往来，获得德国汽车工业联合会 VDA6.4 质量体系认证，该认证标志着公司汽车模具制造历程已满足欧洲汽车行业标准，质量管理水平得到国际认可。

公司的汽车车身零部件业务主要由子公司集成瑞鹄和集成模具开展。生产汽车车身零部件是行业内模具企业普遍围绕汽车整车厂商从事之业务。集成瑞鹄的汽车车身零部件业务主要为向奇瑞汽车及瑞鹄模具销售配套的汽车内板、横梁、

底梁等冲压件，该等车身零部件制造与模具制造生产部分装备相同。公司通过为奇瑞汽车配套汽车车身零部件，有利于提高公司生产设备利用率，维护重点客户关系，提升公司的整体盈利能力。

在数控产品业务方面，公司一直主要承接成飞集团的军用飞机零部件数控加工业务。公司已与成飞集团形成稳固的数控加工合作关系，是成飞集团在军品生产监督体系下的定点外协加工商。公司从事该项业务既可有效提高生产设备利用效率，亦因该等业务具有技术含量高、来料加工的特性，因而毛利水平亦较可观，为公司创造了良好的经济效益。

七、公司主要财务数据情况

公司 2016 年、2017 年和 2018 年经审计的主要财务数据（合并报表口径）如下表所示：

（一）合并资产负债表摘要

单位：万元

项目	2018 年 12 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产	440,986.68	450,967.77	496,363.37
非流动资产	489,266.68	469,167.09	392,591.32
资产总额	930,253.36	920,134.86	888,954.69
流动负债	280,877.99	323,629.52	220,543.70
非流动负债	167,132.40	183,112.43	221,865.49
负债总额	448,010.39	506,741.95	442,409.19
归属于母公司股东的权益	179,746.28	167,023.35	181,930.03
少数股东权益	302,496.69	246,369.56	264,615.48
所有者权益合计	482,242.97	413,392.91	446,545.51

（二）合并利润表摘要

单位：万元

项目	2018 年	2017 年度	2016 年度
营业收入	214,541.77	194,251.05	224,486.26
营业利润	-73,061.57	-32,463.95	17,222.91
利润总额	-75,135.47	-33,352.89	21,953.40
净利润	-64,589.05	-25,687.17	19,744.62
归属于母公司股东的净利润	-20,465.54	-10,832.44	14,217.38

（三）合并现金流量表摘要

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------	---------

经营活动产生的现金流量净额	-18,698.91	-26,961.41	23,894.45
投资活动产生的现金流量净额	-58,329.46	-65,206.22	-204,078.78
筹资活动产生的现金流量净额	68,579.70	7,693.12	331,555.51
现金及现金等价物净增加额	-8,415.40	-84,527.62	151,375.76

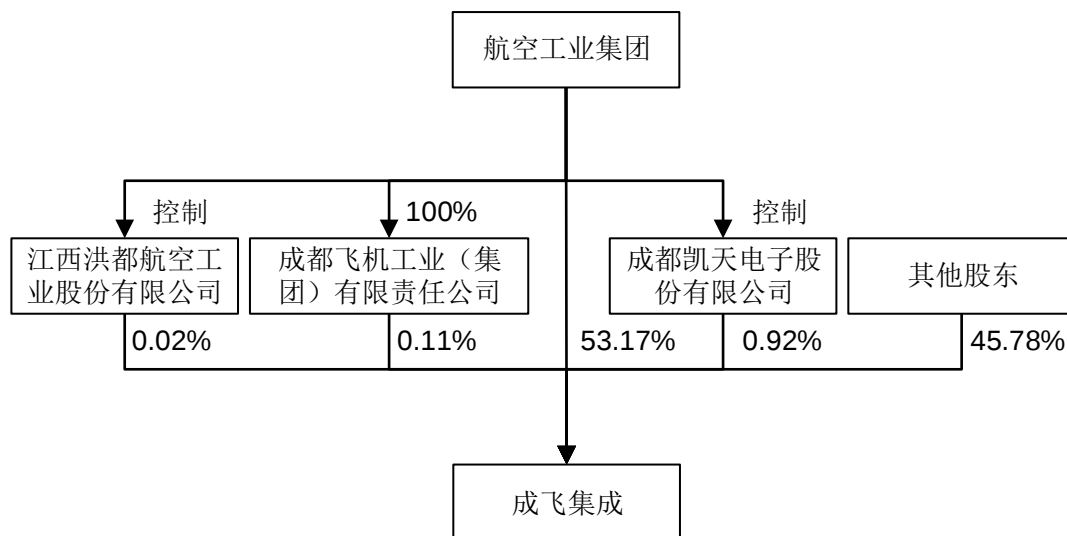
（四）其他主要财务指标

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产负债率（%）	48.16	55.07	49.77
毛利率（%）	1.46	10.97	24.98
基本每股收益（元/股）	-0.57	-0.31	0.40
稀释每股收益（元/股）	-0.57	-0.31	0.40

八、公司控股股东及实际控制人概况

（一）公司与控股股东、实际控制人之间的股权关系

截至本报告书签署日，公司控股股东及实际控制人均为航空工业集团，公司控制结构如下图所示：



（二）控股股东情况

截至本报告书签署日，航空工业集团直接持有公司 53.17% 股权，同时通过下属企业间接持有公司 1.05% 的股权，合计持有公司 54.22% 的股权，为公司的控股股东及实际控制人。

公司名称：	中国航空工业集团有限公司
法定代表人：	谭瑞松
成立日期：	2008 年 11 月 6 日
注册资本：	6,400,000 万元
住所：	北京市朝阳区曙光西里甲 5 号院 19 号楼

统一社会信用代码：	91110000710935732K
经营范围：	经营国务院授权范围内的国有资产；军用航空器及发动机、制导武器、军用燃气轮机、武器装备配套系统与产品的研究、设计、研制、试验、生产、销售、维修、保障及服务等业务；金融、租赁、通用航空服务、交通运输、医疗、工程勘察设计、工程承包与施工、房地产开发等产业的投资与管理；民用航空器及发动机、机载设备与系统、燃气轮机、汽车和摩托车及发动机(含零部件)、制冷设备、电子产品、环保设备、新能源设备的设计、研制、开发、试验、生产、销售、维修服务；设备租赁；工程勘察设计；工程承包与施工；房地产开发与经营；与以上业务相关的技术转让、技术服务；进出口业务；船舶的技术开发、销售；工程装备技术开发；新能源产品的技术开发。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（三）实际控制人情况

截至本报告书签署日，航空工业集团为公司实际控制人。具体情况请见本报告书“第二章 上市公司基本情况”之“八、公司控股股东及实际控制人概况”之“（二）控股股东情况”。

九、公司因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查、最近三年受到行政处罚或刑事处罚的情况

截至本报告书签署日，公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

公司最近三年内受到的行政处罚情况如下：

2016年8月18日，公司收到中华人民共和国上海浦江海关出具的《行政处罚决定书》（沪关缉违字[2016]26号），公司于2013年1月12日至2013年6月1日期间，先后9次向海关申报出口一般贸易项下冲压模具共计851,200千克，申报商品编号均为8480300000，对应出口退税率15%，申报价格共计8,961,931.95美元。经海关归类认定，上述货物均应归入商品编号8207300090，对应出口退税率13%。经核定，上述货物的申报价格共计人民币56,136,621.97元。上述事实已构成违反海关监管规定的行为。根据《中华人民共和国海关法》第八十六条第（三）项、《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第（四）项、《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（五）项的规定，决定：科处罚款人民币898,000元。

除上述行政处罚外，公司最近三年内不存在其他行政处罚或刑事处罚的情况。

十、其他事项

无。

第三章 交易对方基本情况

一、金沙投资

（一）基本信息

公司名称：	常州金沙科技投资有限公司
企业性质：	有限责任公司（法人独资）
法定代表人：	张国庆
成立日期：	2008年5月4日
注册资本：	100,000万元
住所：	常州市金坛区金坛大道88号
主要办公地点：	常州市金坛区金坛大道88号
统一社会信用代码：	91320413674870555N
经营范围：	科技产业项目的投资经营；股权投资；项目管理；投资管理；投资咨询；科技产业园区基础设施开发；计算机技术咨询服务；泵站主机及附属设备和水电（泵）站电气设备安装工程施工；堤身填筑、堤身整险加固防渗导渗、填塘固基、堤防水下工程、护坡护岸、堤顶硬化、道路建设、堤防绿化、生物防治和三级以下穿堤、跨河、跨堤建筑物工程的施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）历史沿革

金沙投资原名金坛市鑫发水利建设有限公司，由金坛市水利局金城水利管理服务站、许国胜以及王荣方于2008年5月共同出资设立。其中，金坛市水利局金城水利管理服务站以现金出资的方式实缴328万元，占比80%；许国胜以现金出资的方式实缴41万元，占比10%；王荣方以现金出资的方式实缴41万元，占比10%。设立后金沙投资的注册资本和实收资本均为410万元。

2014年3月20日，原股东许国胜、王荣方将所持股份转让给金坛市水利局金城水利管理服务站，并于同年3月28日办理了工商变更手续。

2015年7月3日，金坛市鑫发水利建设有限公司更名为常州金沙科技投资有限公司。

2015年7月7日，金坛市水利局金城水利管理服务站将所持金沙投资100%股权转让给江苏金坛投资控股有限公司，并将金沙投资的注册资本由410万元增加至100,000万元，由江苏金坛投资控股有限公司认缴出资。江苏金坛投资控股有限公司已分别于2015年12月30日及2016年12月30日实缴16,000万

元及 83,590 万元出资款。出资款到位后，金沙投资的注册资本及实收资本均为 100,000 万元。

（三）主营业务情况

常州金沙科技投资有限公司主营业务为投资经营及管理。设立以来，该公司投资了中航锂电科技有限公司、常州常金创业投资有限公司、常州众成实业发展有限公司以及江苏金坛科技担保有限公司等企业。

（四）主要财务情况

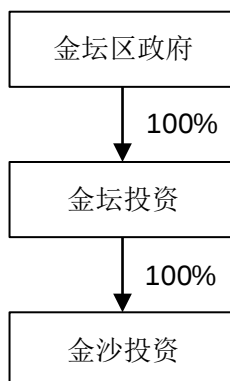
金沙投资最近两年主要财务数据（未经审计）如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	332,954.47	242,080.60
负债总额	239,392.84	144,389.36
所有者权益	93,561.63	97,691.23
项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	-	565.94
净利润	-1,321.93	-2,303.88

（五）股权结构及控制关系

截至本报告书签署日，金沙投资的股权结构及控制关系如下图所示：



（六）对外投资情况

截至本报告书签署日，金沙投资对外投资情况如下表所示：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
----	------	--------------	------	------

1	常州常金创业投资有限公司	50,000	100.00%	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询；为创业企业提供创业管理服务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	常州众成实业发展有限公司	30,000	100.00%	实业投资；投资管理及咨询服务；土木工程施工；电子工业设备的制造、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；建材销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	中航锂电科技有限公司	400,000	50.00%	从事锂离子动力电池、电池管理系统（BMS）、储能电池及相关集成产品的研制、生产、销售和市场应用开发；从事新能源汽车及零配件销售；汽车租赁服务；充电桩及充电设备的销售、安装、维修；新能源汽车充换电设施建设运营；从事锂离子电池循环利用技术研发；废电池回收、销售及市场应用技术的开发；从事电池储能技术的研发及储能电站的设计、制造、销售、租赁；从事道路普通货物运输；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	江苏金坛科技担保有限公司	16,000	37.50%	融资性担保业务：贷款担保、票据承兑担保、贸易融资担保、项目融资担保、信用证担保。其他业务：诉讼保全担保，投标担保、预付款担保、工程履约担保、尾付款如约偿付担保等履约担保业务；与担保业务有关的融资咨询、财务顾问等中介服务；以自有资金进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	常州常金科技投资有限公司	10,000	35.00%	科技产业项目的投资经营；股权投资；创业投资；实业投资；投资管理及咨询服务；资产经营、管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	北京当升材料科技股份有限公司	43,672.2773	3.24%	生产锂离子电池正极材料、电子粉体材料和新型金属材料、非金属材料及其他新材料；研究开发、销售锂离子电池正极材料、电子粉体材料和新型金属材料、非金属材料及其他新材料、计算机、软件及辅助设备；技术咨询、技术服务、技术推广服务；租赁模切机械设备；组装计算机软硬件及自动化产品机；货物进出口（涉及配额许可证、国营贸易、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

7	北京中关村协同创新投资基金（有限合伙）	5,000.00	2.50%	非证券业务的投资、投资管理、咨询；资产管理；投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
8	卓郎智能机械有限公司	143,840	1.29%	智能化纺织成套设备的生产、研发、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、华科投资

（一）基本信息

公司名称：	常州华科科技投资有限公司
企业性质：	有限责任公司（法人独资）
法定代表人：	周胜
成立日期：	2015年8月5日
注册资本：	50,000万元
住所：	常州市金坛区明湖路399号
主要办公地点：	常州市金坛区明湖路399号
统一社会信用代码：	91320413346362666E
经营范围：	科技产业项目的投资经营；股权投资；项目管理；投资管理；科技产业园区基础设施开发；计算机技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）历史沿革

华科投资由江苏金坛华罗庚科技产业发展有限公司于2015年8月5日出资设立，注册资本50,000万元。2015年12月28日，江苏金坛华罗庚科技产业发展有限公司以现金出资的方式实缴24,000万元出资款。出资款到位后，华科投资实收资本共计24,000万元。

（三）主营业务情况

华科投资主营业务为投资经营及管理。设立以来，该公司投资了中航锂电科技有限公司及深圳市瑞德丰精密制造有限公司等企业。

（四）主要财务情况

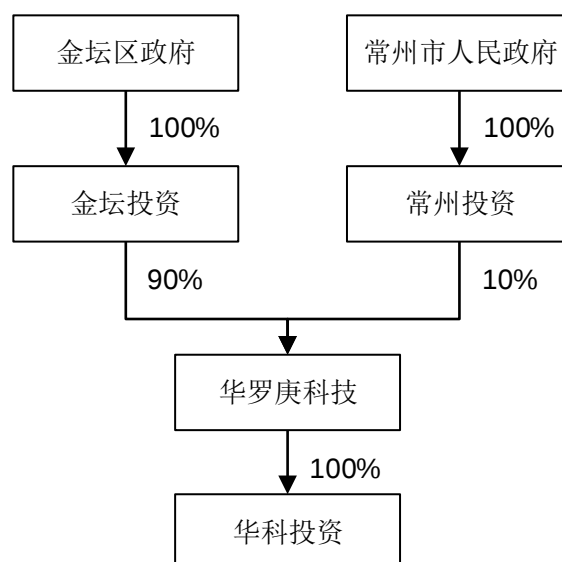
华科投资最近两年主要财务数据（未经审计）如下表所示：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	94,000.00	89,342.84
负债总额	75,129.92	72,199.62
所有者权益	18,932.45	17,143.22
项目	2018年度	2017年度
营业收入	-	-
净利润	-929.97	-3,741.39

（五）股权结构及控制关系

截至本报告书签署日，华科投资的股权结构及控制关系如下图所示：



（六）对外投资情况

截至本报告书签署日，华科投资持有其他公司股权情况如下表所示：

企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
中航锂电科技有限公司	400,000	20.00%	从事锂离子动力电池、电池管理系统（BMS）、储能电池及相关集成产品的研制、生产、销售和市场应用开发；从事新能源汽车及零配件销售；汽车租赁服务；充电桩及充电设备的销售、安装、维修；新能源汽车充换电设施建设运营；从事锂离子电池循环利用技术研发；废电池回收、销售及市场应用技术的开发；从事电池储能技术的研发及储能电站的设计、制造、销售、租赁；从事道路普通货物运输；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营

企业名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
			营活动)
深圳市瑞德丰精密制造有限公司	783.2496	4.91%	金属与塑胶产品的设计与销售; 国内贸易, 货物及技术进出口; 锂离子电池的技术研发。新能源动力电池结构组件(含防爆)、模具的设计与生产。
常州鼎盈投资合伙企业(有限合伙)	6,500.00	92.31%	实业投资、创业投资; 城市建设、商务、投资咨询服务(不得从事金融、类金融业务, 依法须取得许可和备案的除外)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
中航锂电技术研究院有限公司	10,700.00	65.00%	锂离子动力电池及相关集成产品的技术开发、技术转让、技术咨询和技术培训、技术服务、检测服务(不含国家统一认可的职业资格证书类培训); 锂离子动力电池及相关集成产品的生产和销售; 自营和代理各类商品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。

三、交易对方与上市公司的关联关系、与其他交易对方的关联关系或一致行动关系

截至本报告书签署日, 金沙投资、华科投资与上市公司均不存在关联关系。金沙投资、华科投资的实际控制人均为金坛区政府, 二者为本次交易的一致行动人。

四、交易对方及其主要管理人员合法合规性、诚信情况

(一) 金沙投资

金沙投资及其主要负责人现作出如下不可撤销的承诺与保证:

“1、经自查, 本公司及本公司主要负责人不存在因涉嫌与本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形, 最近 36 个月内不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形; 上述主体不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》(证监会公告[2016]16 号)第十三条规定的不得参与任何上市公司的重大资产重组的情形;

2、截至本承诺出具之日, 本公司及本公司主要负责人最近三年内没有发生证券市场失信行为;

3、截至本承诺出具之日, 本公司及本公司主要负责人最近五年内不存在以下诚信有失的情况, 包括但不限于: 未履行有关公开承诺而被中国证监会采取行

政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况；受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；因违法违规行为处于调查之中尚无定论；对所任职（包括现任职和曾任职）公司、企业因重大违法违规行为而被处罚负有责任；个人负有数额较大债务到期未清偿；欺诈或其他不诚实行为等情形；

4、本公司系江苏金坛投资控股有限公司的全资子公司，系依法设立并有效存续的有限公司，具有完全民事行为能力，不存在根据法律、行政法规、规章、规范性文件及其公司章程需要终止的情形；

5、截至本承诺出具之日，本公司及本公司主要负责人最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁（包括正在进行、将要进行或可能发生的诉讼、仲裁）。 ”

（二）华科投资

华科投资及其主要负责人现作出如下不可撤销的承诺与保证：

“1、经自查，本公司及本公司主要负责人不存在因涉嫌与本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形；上述主体不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》（证监会公告[2016]16 号）第十三条规定的不得参与任何上市公司的重大资产重组的情形；

2、截至本承诺出具之日，本公司及本公司主要负责人最近三年内没有发生证券市场失信行为；

3、截至本承诺出具之日，本公司及本公司主要负责人最近五年内不存在以下诚信有失的情况，包括但不限于：未履行有关公开承诺而被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况；受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；因违法违规行为处于调查之中尚无定论；对所任职（包括现任职和曾任职）公司、企业因重大违法违规行为而被处罚负有责任；个人负有数额较大债务到期未清偿；欺诈或其他不诚实行为等情形；

4、本公司系江苏金坛华罗庚科技产业发展有限公司的全资子公司，系依法设立并有效存续的有限公司，具有完全民事行为能力，不存在根据法律、行政法规、规章、规范性文件及其公司章程需要终止的情形；

5、截至本承诺出具之日，本公司及本公司主要负责人最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁（包括正在进行、将要进行或可能发生的诉讼、仲裁）。”

第四章 拟出售资产的基本情况

一、锂电洛阳

（一）基本信息

公司名称：	中航锂电（洛阳）有限公司
公司性质：	其他有限责任公司
住所：	洛阳市高新技术开发区滨河北路 66 号
主要办公地点：	洛阳市高新技术开发区滨河北路 66 号
法定代表人：	王栋梁
成立日期：	2009 年 9 月 14 日
注册资本：	99,086.7116 万元
统一社会信用代码：	91410300694883679Y
经营范围：	从事锂电电子动力电池及相关集成产品的研制、生产、销售和市场应用开发；从事货物和技术的进出口业务。

（二）历史沿革

1、2009 年，锂电洛阳设立

根据导弹研究院《关于成立中航锂电（洛阳）有限公司有关事宜的决定》，导弹研究院于 2009 年 8 月 25 日召开院务会议，会议审议通过如下事项：①通过锂电洛阳的《公司章程》；②决定设立锂电洛阳董事会及监事会；③确认导弹研究院于 2009 年 9 月 11 日前将出资额人民币 1.35 亿元汇入锂电洛阳银行账户。

根据洛阳敬业会计师事务所出具的洛敬验字（2009）第 164 号《验资报告》，导弹研究院现金出资 13,500 万元作为单一股东发起设立锂电洛阳。设立后锂电洛阳注册资本及实收资本均为 13,500 万元，导弹研究院持有其 100% 股权，公司性质为一人有限责任公司。截至 2009 年 9 月 11 日止，锂电洛阳已收到股东导弹研究院缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 13,500 万元，实收资本占注册资本的 100%。

2009 年 9 月 14 日，锂电洛阳获得洛阳市工商行政管理局颁发的《营业执照》（注册号：410392160000299）。股东的出资额及持股比例如下所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	导弹研究院	13,500.00	100.00
合 计		13,500.00	100.00

2、2011 年，第一次增资

2010年11月15日，锂电洛阳股东导弹研究院出具《关于中航锂电（洛阳）有限公司增资的股东决定》，同意成飞集成、航空工业集团、中航投资、航建投资、洪都航空及兴航投资以货币资金对锂电洛阳进行增资，增资后锂电洛阳的注册资本增至80,150万元，增资款分两期缴付。

同日，导弹研究院、锂电洛阳与成飞集成、航空工业集团、中航投资、航建投资、洪都航空及兴航投资共同签署了《增资协议》，约定成飞集成、航空工业集团、中航投资、航建投资、洪都航及兴航投资六方以人民币现金133,300万元共同向锂电洛阳进行增资，增资价格为每1元注册资本2.00元。根据上海东洲资产评估有限公司出具的《企业价值评估报告》（沪东洲资评报字第DZ100457062号），截止评估基准日2010年6月30日，锂电洛阳的净资产评估值为27,000万元。

2011年1月13日，锂电洛阳召开2011年第一次临时股东会，决议同意航空投资以货币资金15,500万元、中航投资以货币资金4,500万元、洪都航空以货币资金3,800万元、成飞集成以货币资金102,000万元、航空工业集团以货币资金5,500万元、洛阳兴航以货币资金2,000万元对锂电洛阳进行增资，增资款合计133,300万元，增资后公司股东增至7名。本次增资资金133,300万元按每1元注册资本认购价格为2元，折合为锂电洛阳的注册资本计66,650万元，超过注册资本金的溢价部分66,650万元计入锂电洛阳的资本公积。

2011年8月24日，锂电洛阳获得洛阳市工商行政管理局颁发的《营业执照》。锂电洛阳股东的出资额及持股比例如下所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	成飞集成	51,000.00	63.63
2	导弹研究院	13,500.00	16.84
3	航建投资	7,750.00	9.67
4	航空工业集团	2,750.00	3.43
5	中航投资	2,250.00	2.81
6	洪都航空	1,900.00	2.37
7	兴航投资	1,000.00	1.25
合 计		80,150.00	100.00

3、2013年，第二次增资

2013年12月18日，锂电洛阳召开2013年第三次股东会议，会议审议通过了关于航空工业集团对锂电洛阳实施增资的议案。依据中联资产评估集团公司

出具的《中航锂电洛阳有限公司拟进行增资扩股项目资产评估报告》（中联报字[2013]第[741]号），截至2013年6月30日，锂电洛阳净资产评估值为171,690.74万元，本次航空工业的增资资金14,000万元按每1元注册资本2.14元的比例认缴注册资本，折合为锂电洛阳注册资本计6,542万元（7,458万元作为资本公积金）。本次增资完成后，锂电洛阳注册资本增加至86,692万元。

根据瑞华会计师事务所出具的《验资报告》（瑞华验字[2013]第90500002号），截至2013年12月31日，锂电洛阳已收到航空工业集团缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币65,420,000.00元，新增实收资本占新增注册资本的100%。

2013年12月30日，锂电洛阳获得洛阳市工商行政管理局颁发的《营业执照》。锂电洛阳股东的出资额及持股比例如下所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	成飞集成	51,000.00	58.83
2	导弹研究院	13,500.00	15.57
3	航空工业集团	9,292.00	10.72
4	航建投资	7,750.00	8.94
5	中航投资	2,250.00	2.60
6	洪都航空	1,900.00	2.19
7	兴航投资	1,000.00	1.15
合 计		86,692.00	100.00

4、2017年，第一次股权转让

2017年8月至9月期间，航建投资与中关村国盛签署了《关于中航锂电之股权转让协议》及其补充协议，约定航建投资将其持有的锂电洛阳3.413%股权（对应锂电洛阳注册资本为2,959万元）转让给中关村国盛，本次交易的转让价款为人民币9,400万元，对应每1元注册资本的转让价款3.177元。

该次股权转让完成后，锂电洛阳的股东由7名增至8名，锂电洛阳股东的出资额及持股比例如下所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	成飞集成	51,000.00	58.83
2	导弹研究院	13,500.00	15.57
3	航空工业集团	9,292.00	10.72
4	航建投资	4,791.00	5.53
5	中关村国盛	2,959.00	3.41
6	中航投资	2,250.00	2.60
7	洪都航空	1,900.00	2.19

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
8	兴航投资	1,000.00	1.15
合 计		86,692.00	100.00

5、2018 年，第三次增资

2016 年 10 月 25 日，锂电洛阳召开 2016 年第四次临时股东会，会议审议通过上市公司以不超过 13.5 亿元对锂电洛阳进行增资。本次增资的评估基准日为 2016 年 4 月 30 日，公司股东全部权益价值采用资产基础法进行评估后价值为 275,393.73 万元，确定本次上市公司的增资价格为每 1 元注册资本 3.177 元。

2016 年 9 月 29 日，上市公司与锂电洛阳签署了《附条件生效的增资协议》，约定上市公司在 2016 年非公开发行股份募集资金到位后 30 日内以货币资金缴付对锂电洛阳的增资，增资价格为每 1 元注册资本 3.177 元。2018 年 1 月 14 日，上市公司与锂电洛阳签署了《补充协议》，将本次增资金额调整为 393,779,987.94 元。

2018 年 5 月 31 日，锂电洛阳召开 2018 年第四次股东会，会议审议通过将本次增资的金额调整为 393,779,987.94 元。

根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（众环验字[2018] 020005 号），上市公司已于 2018 年 1 月 30 日按增资协议的要求向锂电洛阳缴付 393,779,987.94 元增资款。增资完成后，锂电洛阳的注册资本由 86,692 万元变更为 99,086.7116 万元。

2018 年 8 月 23 日，锂电洛阳获得洛阳市工商行政管理局颁发的《营业执照》。本次增资完成后，锂电洛阳股东的出资额及持股比例如下所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	成飞集成	63,394.7116	63.98
2	导弹研究院	13,500.0000	13.62
3	航空工业集团	9,292.0000	9.38
4	航建投资	4,791.00	4.84
5	中关村国盛	2,959.00	2.99
6	中航投资	2,250.0000	2.27
7	洪都航空	1,900.0000	1.92
8	兴航投资	1,000.0000	1.01
合 计		99,086.7116	100.00

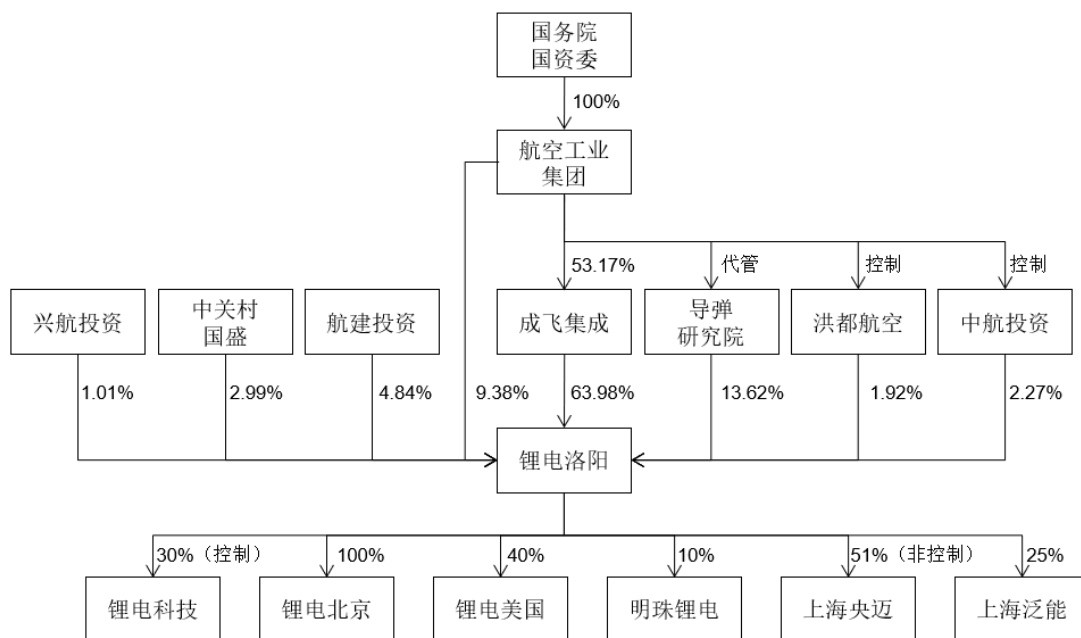
6、是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本报告书签署日，锂电洛阳不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

（三）股权结构及控制关系情况

1、股权结构及控制关系

截至本报告书签署日，锂电洛阳股权结构如下图所示：



2、控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，上市公司持有锂电洛阳 63.98%的股权，系锂电洛阳的控股股东；航空工业集团为锂电洛阳的实际控制人。

3、公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

锂电洛阳的公司章程中不存在对本次交易可能产生影响的内容，也不存在可能对本次交易产生影响的投资协议。

4、原高级管理人员的安排

本次交易完成后，锂电洛阳原高管人员不存在特别安排事宜，未来视业务发展需要再依据相关法律法规以及公司章程进行相应调整。

5、是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，锂电洛阳不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

（四）下属子公司情况

截至本报告书签署日，锂电洛阳拥有2家控股子公司和4家合营或联营企业，该等企业的具体情况如下所示：

1、控股子公司

（1）控股子公司基本情况

1) 锂电科技

锂电科技的详细情况请参见本报告书“第四章 拟出售资产的基本情况”之“二、锂电科技”。

2) 锂电北京

公司名称：	中航锂电（北京）有限公司
公司性质：	有限责任公司（法人独资）
住所：	北京市大兴区长子营镇民安路1号-140
法定代表人：	周向前
成立日期：	2013年9月4日
注册资本：	4,000万元
统一社会信用代码：	110302016249505
经营范围：	锂离子动力电池、电源模块的委托加工；锂离子动力电池及相关集成产品的技术开发；销售锂电池、电源模块；货物进出口、代理进出口、技术进出口。
锂电洛阳持股比例：	100%

（2）控股子公司相关财务占比情况

锂电洛阳下属企业最近一年经审计的资产总额、营业收入、净资产额和净利润及其占锂电洛阳合并报表对应项目比例的情况如下：

单位：万元

项目		2018-12-31		2018年度	
		资产总额	净资产	营业收入	净利润
锂电洛阳（合并口径）	金额	752,086.61	378,169.11	118,002.77	-70,189.78
锂电科技	金额	480,852.95	340,410.26	47,402.27	-45,366.42
	占比	63.94%	90.02%	40.17%	-
锂电北京	金额	4,955.70	4,033.02	1,560.99	16.53
	占比	0.66%	1.07%	1.32%	-

如上表列示，锂电洛阳下属企业构成其最近一年经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源20%以上且有重大影响的为锂电科技。

2、参股企业

（1）锂电美国

公司名称:	CALB USA INC.
住所:	1623 W. Second Street, Pomona, CA 91766
首席执行官:	韩珂
出资金额:	100 万美元
经营范围:	锂离子电池销售
股权结构:	锂电洛阳: 40%; Calib Power Group: 60%

（2）明珠锂电

公司名称:	沧州明珠锂电隔膜有限公司
公司性质:	其他有限责任公司
住所:	沧州高新技术产业开发区长春路北侧吉林大道西侧
法定代表人:	夏燕良
成立日期:	2016 年 2 月 17 日
注册资本:	人民币 11,840 万元
统一社会信用代码:	91130900MA07N6NM1M
经营范围:	生产、销售; 锂离子电池隔膜产品; 新产品的研发; 货物进出口。
股权结构:	沧州明珠塑料股份有限公司: 90%; 锂电洛阳: 10%

（3）上海泛能

公司名称:	上海泛能新材料科技有限公司
公司性质:	有限责任公司（国内合资）
住所:	上海市奉贤区联合北路 215 号第 1 幢 1485 室
法定代表人:	王丰凡
成立日期:	2014 年 10 月 24 日
注册资本:	人民币 2,000.00 万元
注册号:	310120002539730
经营范围:	从事新材料科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让, 锂电池及配件、塑料制品的批发、零售。
股权结构:	南通德丰纤维制品有限公司: 60%; 锂电洛阳: 25%; 南通彩都能源科技有限公司: 15%

（4）上海央迈

公司名称:	上海央迈动力技术有限公司
公司性质:	有限责任公司（中外合资）
住所:	中国（上海）自由贸易试验区美盛路 171 号 1 幢楼 1 层 1040 室
法定代表人:	杨碧琼
成立日期:	2015 年 8 月 6 日
注册资本:	人民币 1,000.00 万元
统一社会信用代码:	91310000351128563
经营范围:	从事汽车动力技术专业领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询; 汽车配件、蓄电池及配件的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及其相关配套服务, 汽车的销售。
股权结构:	锂电洛阳: 51%; DMA Global Inc: 49%

注：上海央迈动力技术有限公司为中外合资经营企业，董事会为其最高权利机构，根据其公司章程，锂电洛阳未控制上海央迈董事会，故未将其纳入合并报表范围。

（五）主要资产及权属状况、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产情况

（1）房屋建筑物

截至本报告书签署日，锂电洛阳拥有的主要房屋及建筑物情况如下所示：

序号	所有人	产权证编号	坐落位置	规划用途	总层数	建筑面积(M ²)	登记时间	是否抵押
1	锂电洛阳	洛房权证市字第00434825号	高新技术开发区滨河北路66号	研发中心	12	31,669.98	2016-7-14	是
2	锂电洛阳	洛房权证市字第00435362号	高新技术开发区滨河北路66号	辅助用房	6	10,265.16	2016-7-19	是
3	锂电洛阳	洛房权证市字第00435356号	高新技术开发区滨河北路66号	辅助用房	6	10,226.70	2016-7-19	是
4	锂电洛阳	洛房权证市字第00435368号	高新技术开发区滨河北路66号	辅助用房	6	10,382.74	2016-7-19	是
5	锂电洛阳	洛房权证市字第00435364号	高新技术开发区滨河北路66号	辅助用房	6	10,383.55	2016-7-19	否
6	锂电洛阳	洛房权证市字第00435366号	高新技术开发区滨河北路66号	辅助用房	6	10,383.55	2016-7-19	是
7	锂电洛阳	洛房权证市字第00435272号	高新技术开发区滨河北路66号	食堂	3	7,362.58	2016-7-19	是
8	锂电洛阳	洛房权证市字第00435363号	高新技术开发区滨河北路66号	办公用房	6	8,509.39	2016-7-19	否
9	锂电洛阳	洛房权证市字第00435028号	高新技术开发区滨河北路66号	工业用房	3	13,796.99	2016-7-14	否
10	锂电洛阳	洛房权证市字第00435029号	高新技术开发区滨河北路66号	工业用房	2	18,868.86	2016-7-14	否
11	锂电洛阳	洛房权证市字第00435367号	高新技术开发区滨河北路66号	工业用房	2	37,616.72	2016-7-19	否
12	锂电洛阳	洛房权证市字第00435355号	高新技术开发区滨河北路66号	仓储	2	10,166.66	2016-7-19	否
13	锂电洛阳	洛房权证市字第00435354号	高新技术开发区滨河北路66号	工业用房	1	1,524.55	2016-7-19	否
14	锂电洛阳	洛房权证市字第00435357号	高新技术开发区滨河北路66号	工业用房	2	425.04	2016-7-19	否
15	锂电洛阳	洛房权证市字第00435358号	高新技术开发区滨河北路66号	工业用房	1	707.20	2016-7-19	否

			号					
16	锂电洛阳	洛房权证市字第00435365号	高新技术开发区滨河北路66号	门卫室	1	112.24	2016-7-19	否
17	锂电洛阳	洛房权证市字第00157269号	高新技术开发区滨河北路36号	工业用房	2	12,897.43	2011-12-30	否
18	锂电洛阳	正在办理	高新区滨河北路66号	L15号电池生产厂房（三）	-	11,905.45	-	-
19	锂电洛阳	正在办理	高新区滨河北路66号	L16号电池生产厂房（四）	-	16,578.76	-	-
20	锂电洛阳	正在办理	高新区滨河北路66号	L17号电池生产厂房（五）	-	8,543.83	-	-
21	锂电洛阳	正在办理	高新区滨河北路66号	L18号电池生产厂房（六）	-	21,179.16	-	-
22	锂电洛阳	正在办理	高新区滨河北路66号	L32综合站房（二）	-	1,041.38	-	-
23	锂电洛阳	正在办理	高新区滨河北路66号	L37号导热油泵房	-	495.04	-	-
24	锂电洛阳	正在办理	高新区滨河北路66号	L38号库房	-	677.04	-	-
25	锂电洛阳	正在办理	高新区滨河北路66号	L39立体车库	-	6,348.8	-	-
26	锂电洛阳	正在办理	高新区滨河北路66号	L63门卫	-	21.36	-	-
27	锂电洛阳	正在办理	高新区滨河北路66号	L65门卫	-	27.99	-	-

注 1：截至本报告书签署日，上述房产证号为“洛房权证市字第 00157269 号”的房屋已经部分被出租，租赁部分区域（9,295 平方米）供洛阳高新技术产业开发区管委会使用，租赁期从 2018 年 7 月 1 日起至 2021 年 6 月 30 日止。

注 2：截至本报告书签署日，锂电洛阳拥有的尚未办理房产证的主要房屋 10 项，面积共计 66,818.81 平方米。本次重大资产出售完成后，为上述房产办理权属证书的义务仍由锂电洛阳承担。

注 3：上述 L15、L16、L17、L18 四栋主生产厂房系为“中航锂电（洛阳）产业园建设项目三期工程”项目建设的相关生产厂房，截至本报告书签署日，其已取得《河南省企业投资项目备案确认书》（豫洛高新制造[2015]18525）及《关于“中航锂电（洛阳）产业园建设项目三期工程”变更部分建设项目内容的函》、《建设用地规划许可证》（地字第 410311200900003 号）、《建设工程规划许可证》（建字第 410311201600001 号）和《建设工程施工许可证》（410301201605160101）等报建手续。

注 4：L32 综合站房（二）、L37 号导热油泵房、L38 号库房、L39 立体车库、L63 门卫、L65 门卫主要系相关辅助设施用房，占地面积相对较小，截至本报告书签署日，其已取得《建设用地规划许可证》（地字第 410311200900003 号）等报建手续。

注 5：中航锂电（洛阳）公司产业园建设项目三期工程已经取得河南省洛阳市环境保护局下发的《关于中航锂电（洛阳）有限公司中航锂电（洛阳）产业园建设项目三期工程环境影响报告书的批复》（洛环审[2016]034 号）。

注 6：上述正在办理房屋所有权证的房屋建筑物在已取得权属证书的自有土地上建造，并已办理相关报建手续；其尚未办理权属登记的原因该等房屋建筑物的竣工决算手续尚未办理完成。

（2）主要生产设备

截至 2018 年 12 月 31 日，锂电洛阳账面原值在 500 万元以上的主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	数量	账面原值 (万元)	资产状况	取得方式	成新率 (%)	是否抵押
1	物流转运系统	1	2,904.96	正常使用	购建	69.92	否
2	物流自动化系统	1	1,564.10	正常使用	购建	74.67	否
3	L12 自动化立体仓库	1	664.16	正常使用	购建	31.52	否
4	一体化直燃机及配套设备	4	2,437.56	正常使用	购建	46.96	否
5	L33 高低压配电柜	1	570.65	正常使用	购建	52.50	否

（3）土地使用权

截至本报告书签署日，锂电洛阳已办理的国有土地使用权证书的土地情况如下：

序号	使用人	国有土地使用证编号	坐落位置	用地性质	土地用途	建筑面积 (M ²)	终止日期	是否抵押
1	锂电洛阳	洛市国用(2012)第 04004304 号	高新区滨河北路 36 号	出让	工业用地(061)	27,636.00	2053-2-25	否
2	锂电洛阳	洛市国用(2010)第 04003243 号	高新区滨河路	出让	工业用地(061)	98,633.70	2059-10-20	是
3	锂电洛阳	洛市国用(2010)第 04003242 号	高新区滨河路	出让	工业用地(061)	251,417.80	2059-10-20	是

（4）专利技术

截至 2018 年 12 月 31 日，锂电洛阳拥有的专利技术情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利号	申请日	专利类型	是否抵押
1	锂电洛阳	一种用于电动车的电力管理装置	ZL201110365602.3	2011 年 11 月 17 日	发明	否
2	锂电洛阳	一种电池组主动均衡电路	ZL201110452061.8	2011 年 12 月 29 日	发明	否
3	锂电洛阳	一种多单体串联电池组主动均衡电路	ZL201110451855.2	2011 年 12 月 29 日	发明	否
4	锂电洛阳	一种锂电池组 SOC 估算方法	ZL201210124719.7	2012 年 4 月 24 日	发明	否
5	锂电洛阳	一种均衡电池的 SOC 估算方法	ZL201210123874.7	2012 年 4 月 25 日	发明	否
6	锂电洛阳	电芯拆解分类回收方法及使用该	ZL201210430265.6	2012 年 11 月 1 日	发明	否

		方法拆解回收电芯的装置				
7	锂电洛阳	电池组充放电均衡方法、均衡装置及维护装置	ZL201210470087.X	2012 年 11 月 20 日	发明	否
8	锂电洛阳	一种电池组均衡维护充电装置和充电方法	ZL201210469983.4	2012 年 11 月 20 日	发明	否
9	锂电洛阳	一种锂离子动力电池箱	ZL201310111322.9	2013 年 3 月 29 日	发明	否
10	锂电洛阳	电池箱	ZL201310168678.6	2013 年 5 月 9 日	发明	否
11	锂电洛阳	基站锂电池组异常电池自动识别方法	ZL201310287957.4	2013 年 7 月 9 日	发明	否
12	锂电洛阳	电池保护罩及使用该电池保护罩的电池组	ZL201310313239.X	2013 年 7 月 24 日	发明	否
13	锂电洛阳	基于载波通信技术的电池组及其管理系统	ZL201310330818.5	2013 年 7 月 26 日	发明	否
14	锂电洛阳	一种安全回收锂离子电池负极的方法及装置	ZL201310339525.3	2013 年 8 月 6 日	发明	否
15	锂电洛阳	废旧锂离子电池回收用极柱去除装置	ZL201310686259.1	2013 年 12 月 16 日	发明	否
16	锂电洛阳	用于分离锂离子电池集流体和其上活性材料的设备	ZL201310691743.3	2013 年 12 月 17 日	发明	否
17	锂电洛阳	锂离子电池极片的回收装置及回收方法	ZL201310691791.2	2013 年 12 月 17 日	发明	否
18	锂电洛阳	一种主动均衡 BMS 均衡失效检测电路及方法	ZL201410064159.X	2014 年 2 月 25 日	发明	否
19	锂电洛阳	防过热电池模块	ZL201410082279.2	2014 年 3 月 7 日	发明	否
20	锂电洛阳	塑壳电池极柱与盖板间绝缘检测装置及其检测工装	ZL201410172927.3	2014 年 4 月 25 日	发明	否
21	锂电洛阳	动力电池箱连接装置及电池舱	ZL201410180006.1	2014 年 4 月 30 日	发明	否
22	锂电洛阳	一种碳纳米管包覆的钛酸锂材料及其制备方法	ZL201410245217.9	2014 年 6 月 4 日	发明	否
23	锂电洛阳	电芯保护件及使用该电芯保护件的电池模块	ZL201410285458.6	2014 年 6 月 24 日	发明	否
24	锂电洛阳	阻燃电池箱及阻燃动力电池系统	ZL201410290981.8	2014 年 6 月 24 日	发明	否
25	锂电洛阳	一种电池泄压阀及使用该泄压阀的电池	ZL201410296577.1	2014 年 6 月 27 日	发明	否
26	锂电洛阳	一种货叉及使用该货叉的叉车	ZL201410375999.8	2014 年 8 月 1 日	发明	否

27	锂电洛阳	机柜用立柱型材及使用该立柱型材的机柜	ZL201410391691.2	2014 年 8 月 12 日	发明	否
28	锂电洛阳	一种高安全性锂离子电池负极极片、制备方法和应用	ZL201410417508.1	2014 年 8 月 21 日	发明	否
29	锂电洛阳	一种纳米磷酸铁锂水性基浆料的制备方法	ZL201410652011.8	2014 年 11 月 17 日	发明	否
30	锂电洛阳	一种间歇涂布极耳涂胶装置及其涂胶机架	ZL201410671710.7	2014 年 11 月 21 日	发明	否
31	锂电洛阳	一种锂离子电池正极浆料及其制备方法和应用	ZL201410730380.4	2014 年 12 月 4 日	发明	否
32	锂电洛阳	一种锂电池极耳长度检验装置	ZL201510196213.0	2015 年 4 月 23 日	发明	否
33	锂电洛阳	动力电池盖板及使用该盖板的动力电池	ZL201510225874.1	2015 年 5 月 6 日	发明	否
34	锂电洛阳	一种外壳及使用该外壳的超级电容、电容器组	ZL201510307676.X	2015 年 6 月 8 日	发明	否
35	锂电洛阳	一种软包锂离子电池模块连接结构	ZL201510436750.8	2015 年 7 月 23 日	发明	否
36	锂电洛阳	一种绝缘母板、绝缘线束母板组件和一种电池模块	ZL201510491438.9	2015 年 8 月 12 日	发明	否
37	锂电洛阳	一种基于电池管理系统的电池状态判别方法	ZL201510492376.3	2015 年 8 月 12 日	发明	否
38	锂电洛阳	一种电池成组模块	ZL201510495410.2	2015 年 8 月 13 日	发明	否
39	锂电洛阳	一种高压输出电缆安全转接装置	ZL201510520470.5	2015 年 8 月 24 日	发明	否
40	锂电洛阳	一种锂离子电池及其制备方法	ZL201510550921.X	2015 年 9 月 1 日	发明	否
41	锂电洛阳	锂电池复合正极片、锂电池复合负极片及其制备方法、锂电池	ZL201510550923.9	2015 年 9 月 1 日	发明	否
42	锂电洛阳	一种锂离子电池绝缘涂料的制备方法	ZL201510581299.9	2015 年 9 月 14 日	发明	否
43	锂电洛阳	一种基于 CAN 总线的电池管理系统地址设置方法	ZL201510588982.5	2015 年 9 月 16 日	发明	否
44	锂电洛阳	锂电池干燥架、锂电池干燥装置及干燥锂电池的方法	ZL201510606691.4	2015 年 9 月 22 日	发明	否
45	锂电洛阳	一种锂离子电池复合极片及其制备方法以及一种	ZL201510662396.0	2015 年 10 月 14 日	发明	否

		锂离子电池				
46	锂电洛阳	锂离子电池水性正极复合集流体、正极片及其制备方法、锂离子电池	ZL201510723952.0	2015 年 10 月 30 日	发明	否
47	锂电洛阳	一种软包锂离子电池注液加速吸收方法及软包锂离子电池	ZL201510740859.0	2015 年 11 月 4 日	发明	否
48	锂电洛阳	锂电池负极添加剂、锂离子电池、制备方法及应用	ZL201510798929.8	2015 年 11 月 18 日	发明	否
49	锂电洛阳	一种电池模块和一种电池箱	ZL201510843129.3	2015 年 11 月 26 日	发明	否
50	锂电洛阳	锂离子电池三元正极材料用导电液及其制备方法、锂离子电池	ZL201510849084.0	2015 年 11 月 27 日	发明	否
51	锂电洛阳	一种锂离子电池充电方法	ZL201510865999.0	2015 年 12 月 1 日	发明	否
52	锂电洛阳	一种锂离子电容器复合负极片及其制备方法、锂离子电容器	ZL201610052206.8	2016 年 1 月 20 日	发明	否
53	锂电洛阳	一种锂离子电容器负极单元及其制备方法、锂离子电容器	ZL201610037631.X	2016 年 1 月 20 日	发明	否
54	锂电洛阳	一种去除锂离子电池内部杂质气体的方法	ZL201610137696.1	2016 年 3 月 9 日	发明	否
55	锂电洛阳	一种叠片式短路电芯的返修方法	ZL201610139356.2	2016 年 3 月 10 日	发明	否
56	锂电洛阳	一种混合超级电容器用复合正极片及其制备方法、混合超级电容器	ZL201610274962.5	2016 年 4 月 28 日	发明	否
57	锂电洛阳	一种电源模块螺栓紧固装置用扳拧头选择器	ZL201610763324.X	2016 年 8 月 30 日	发明	否
58	锂电洛阳	可折叠堆垛式托盘	ZL201610863047.X	2016 年 9 月 29 日	发明	否
59	锂电洛阳	极片连接结构、极片连接方法、集流体及锂电池	<u>ZL201610759833.5</u>	2016 年 8 月 30 日	发明	否
60	锂电洛阳	一种水系叠片式锂离子电池极片的制备方法	<u>ZL201610785675.0</u>	2016 年 8 月 30 日	发明	否
61	锂电洛阳	一种极片、电芯的制作方法 & 卷绕式电池用电芯、极片	<u>ZL201610698530.7</u>	2016 年 8 月 22 日	发明	否
62	锂电洛阳	锂离子电池复合负极材料的制备方法、锂离子电	<u>ZL201610689325.4</u>	2016 年 8 月 19 日	发明	否

		池复合负极材料及锂离子电池				
63	锂电洛阳	一种负极片、制备方法以及采用该负极片的锂离子电池电容器	ZL201610509256.4	2016 年 6 月 29 日	发明	否
64	锂电洛阳	一种锂离子电池的注液方法	ZL201610382487.3	2016 年 6 月 1 日	发明	否
65	锂电洛阳	一种锂离子电池电芯的干燥方法	ZL201610212937.4	2016 年 4 月 7 日	发明	否
66	锂电洛阳	一种大容量锂离子电池电芯的干燥方法	ZL201610213559.1	2016 年 4 月 7 日	发明	否
67	锂电洛阳	锂离子电池表面贴膜装置	ZL201610036396.4	2016 年 1 月 10 日	发明	否
68	锂电洛阳	动力电池绝缘和漏电检测系统	ZL201510577324.6	2015 年 9 月 11 日	发明	否
69	锂电洛阳	一种含有氟化钙的绝缘涂料及其制备方法，绝缘涂层，电池极片和锂离子电池	ZL201510575130.2	2015 年 9 月 10 日	发明	否
70	锂电洛阳	一种锂离子动力电池极柱	ZL201020581255.9	2010 年 10 月 28 日	实用新型	否
71	锂电洛阳	一种带有安全阀的锂离子动力电池	ZL201020583607.4	2010 年 10 月 29 日	实用新型	否
72	锂电洛阳	一种锂离子动力电池壳	ZL201120138050.8	2011 年 5 月 4 日	实用新型	否
73	锂电洛阳	一种锂离子动力电池	ZL201120203726.7	2011 年 6 月 16 日	实用新型	否
74	锂电洛阳	一种锂离子动力电池及其电芯固定架	ZL201120203721.4	2011 年 6 月 16 日	实用新型	否
75	锂电洛阳	锂电池组主动均衡电路	ZL201120564630.3	2011 年 12 月 29 日	实用新型	否
76	锂电洛阳	电池组主动均衡电路	ZL201120564671.2	2011 年 12 月 29 日	实用新型	否
77	锂电洛阳	多单体串联电池组主动均衡电路	ZL201120563267.3	2011 年 12 月 29 日	实用新型	否
78	锂电洛阳	一种锂离子电池及其防渗泄压安全阀	ZL201220187814.7	2012 年 4 月 28 日	实用新型	否
79	锂电洛阳	基于锂离子动力电池的太阳能充电基站系统	ZL201220392806.6	2012 年 8 月 9 日	实用新型	否
80	锂电洛阳	电芯自动上下料装置及使用该装置的自动化极耳裁切设备	ZL201220446877.X	2012 年 9 月 4 日	实用新型	否
81	锂电洛阳	电芯保持架及使用该保持架的锂离子动力电池	ZL201220449119.3	2012 年 9 月 5 日	实用新型	否
82	锂电洛阳	一种叠片电池贴胶固型装置	ZL201220522494.6	2012 年 10 月 12 日	实用新型	否
83	锂电洛阳	极柱保护件及锂离子电池组组件	ZL201220558709.X	2012 年 10 月 29 日	实用新型	否

84	锂电洛阳	一种矿用电机车 锂离子动力电池 电源模块	ZL201220585432.X	2012 年 11 月 8 日	实用新型	否
85	锂电洛阳	一种锂离子动力 电池应急电源装 置	ZL201220593026.8	2012 年 11 月 12 日	实用新型	否
86	锂电洛阳	锂离子电池及其 极耳铆接件	ZL201220612110.X	2012 年 11 月 19 日	实用新型	否
87	锂电洛阳	锂离子电池、其 盖板组件及其电 极引片	ZL201220727487.X	2012 年 12 月 26 日	实用新型	否
88	锂电洛阳	一种气密性检测 装置	ZL201320265116.9	2013 年 5 月 15 日	实用新型	否
89	锂电洛阳	锂离子电池及其 具有封装防错功 能的壳盖和极柱	ZL201320301407.9	2013 年 5 月 29 日	实用新型	否
90	锂电洛阳	极柱尺寸检测工 装	ZL201320317728.8	2013 年 6 月 4 日	实用新型	否
91	锂电洛阳	电芯保护夹具	ZL201320317736.2	2013 年 6 月 4 日	实用新型	否
92	锂电洛阳	电芯转运夹具	ZL201320321285.X	2013 年 6 月 5 日	实用新型	否
93	锂电洛阳	一种可扩展的锂 离子电池组模块 及后备电源系统	ZL201320337604.6	2013 年 6 月 13 日	实用新型	否
94	锂电洛阳	方形电池模块用 连接件及使用该 连接件的方形电 池模块	ZL201320355356.8	2013 年 6 月 20 日	实用新型	否
95	锂电洛阳	抗震电源模块	ZL201320380101.7	2013 年 6 月 28 日	实用新型	否
96	锂电洛阳	高压配电箱及使 用该高压配电箱 的电池供电装置	ZL201320402948.0	2013 年 7 月 8 日	实用新型	否
97	锂电洛阳	锂电池极耳与极 柱的连接件及使 用该连接件的锂 电池	ZL201320403000.7	2013 年 7 月 8 日	实用新型	否
98	锂电洛阳	基站锂电池组异 常电池自动识别 装置	ZL201320406420.0	2013 年 7 月 9 日	实用新型	否
99	锂电洛阳	箱体与箱盖的密 封结构及使用该 密封结构的电池 箱	ZL201320405835.6	2013 年 7 月 9 日	实用新型	否
100	锂电洛阳	光伏市电互补输 入在线式储能电 源	ZL201320419593.6	2013 年 7 月 15 日	实用新型	否
101	锂电洛阳	光伏市电互补输 入后备式储能电 源	ZL201320419450.5	2013 年 7 月 15 日	实用新型	否
102	锂电洛阳	一种锂电池外壳	ZL201320446732.4	2013 年 7 月 25 日	实用新型	否
103	锂电洛阳	一种基于载波通 信技术的电池组 及其管理系统	ZL201320466146.6	2013 年 7 月 26 日	实用新型	否
104	锂电洛阳	一种锂电池气密 性检测装置	ZL201320477533.X	2013 年 8 月 6 日	实用新型	否

105	锂电洛阳	锂电池气密性检测装置	ZL201320477531.0	2013 年 8 月 6 日	实用新型	否
106	锂电洛阳	一种旋拧工装	ZL201320559401.1	2013 年 9 月 10 日	实用新型	否
107	锂电洛阳	一种电池组并行充电维护装置	ZL201320571992.4	2013 年 9 月 13 日	实用新型	否
108	锂电洛阳	电池箱控温装置以及使用该装置的电池箱	ZL201320596965.2	2013 年 9 月 26 日	实用新型	否
109	锂电洛阳	电池盖板组件及使用该电池盖板组件的锂离子动力电池	ZL201320596966.7	2013 年 9 月 26 日	实用新型	否
110	锂电洛阳	锂离子动力电池盖板组件及使用该组件的锂离子动力电池	ZL201320596888.0	2013 年 9 月 26 日	实用新型	否
111	锂电洛阳	电池固定装置及使用该装置的电池模块和电池箱	ZL201320616322.X	2013 年 10 月 8 日	实用新型	否
112	锂电洛阳	惰化电池箱	ZL201320625733.5	2013 年 10 月 11 日	实用新型	否
113	锂电洛阳	方形锂电池电芯恒压测厚装置	ZL201320667792.9	2013 年 10 月 28 日	实用新型	否
114	锂电洛阳	电池系统及其 PCB 布线板组件	ZL201320726502.3	2013 年 11 月 18 日	实用新型	否
115	锂电洛阳	一种主动均衡 BMS 均衡失效检测电路	ZL201420081021.6	2014 年 2 月 25 日	实用新型	否
116	锂电洛阳	一种均衡过程中的单体电池内阻测量装置	ZL201420080979.3	2014 年 2 月 25 日	实用新型	否
117	锂电洛阳	电池箱及使用该电池箱的电池组	ZL201420093485.9	2014 年 2 月 28 日	实用新型	否
118	锂电洛阳	一种锂电池后备电源柜	ZL201420101943.9	2014 年 3 月 6 日	实用新型	否
119	锂电洛阳	一种防过热电池模块	ZL201420102480.8	2014 年 3 月 7 日	实用新型	否
120	锂电洛阳	极柱防护盖帽及使用该极柱防护盖帽的锂电池	ZL201420118772.0	2014 年 3 月 17 日	实用新型	否
121	锂电洛阳	锂电池通风装置及锂电池组件和电池箱	ZL201420199768.1	2014 年 4 月 23 日	实用新型	否
122	锂电洛阳	一种具有热失控保护功能的动力电池系统	ZL201420208003.X	2014 年 4 月 25 日	实用新型	否
123	锂电洛阳	储能电池组及使用该电池组的电池箱	ZL201420218578.X	2014 年 4 月 30 日	实用新型	否
124	锂电洛阳	一种锂电池夹持转运装置及锂电池生产线	ZL201420315193.5	2014 年 6 月 13 日	实用新型	否
125	锂电洛阳	动力电池用可拆卸安全阀	ZL201420336030.5	2014 年 6 月 23 日	实用新型	否
126	锂电洛阳	一种磷酸铁锂电池组保护板	ZL201420383791.6	2014 年 7 月 11 日	实用新型	否

127	锂电洛阳	电池保护装置及使用该电池保护装置的电池模块	ZL201420392752.2	2014 年 7 月 16 日	实用新型	否
128	锂电洛阳	一种锂离子启停电源	ZL201420471196.8	2014 年 8 月 20 日	实用新型	否
129	锂电洛阳	一种并联型气动控制动力电池系统	ZL201420477464.7	2014 年 8 月 21 日	实用新型	否
130	锂电洛阳	电池盖板及使用该电池盖板的锂离子电池	ZL201420571980.6	2014 年 9 月 30 日	实用新型	否
131	锂电洛阳	一种通信用分立式锂电池后备电源	ZL201420718892.4	2014 年 11 月 25 日	实用新型	否
132	锂电洛阳	锂电池电源模块喷淋试验装置	ZL201420749219.7	2014 年 12 月 3 日	实用新型	否
133	锂电洛阳	一种风光储一体化供电系统	ZL201420767929.2	2014 年 12 月 8 日	实用新型	否
134	锂电洛阳	一种箱体与箱盖的密封结构及使用该密封结构的电池箱	ZL201520125423.6	2015 年 3 月 4 日	实用新型	否
135	锂电洛阳	电加热装置及使用该电加热装置的电池模块	ZL201520127335.X	2015 年 3 月 5 日	实用新型	否
136	锂电洛阳	一种电池叠片机	ZL201520134608.3	2015 年 3 月 10 日	实用新型	否
137	锂电洛阳	一种压紧装置及使用该压紧装置的电池组定位焊接工装	ZL201520166449.5	2015 年 3 月 24 日	实用新型	否
138	锂电洛阳	电池箱行走轮组件及使用该组件的电池箱组件和汽车	ZL201520242441.2	2015 年 4 月 21 日	实用新型	否
139	锂电洛阳	一种并联电源系统和电源模块	ZL201520251737.0	2015 年 4 月 23 日	实用新型	否
140	锂电洛阳	工艺阀检测用气座及锂电池工艺阀检测装置	ZL201520259420.1	2015 年 4 月 27 日	实用新型	否
141	锂电洛阳	一种化成手套箱及其抽真空控制系统	ZL201520268788.4	2015 年 4 月 29 日	实用新型	否
142	锂电洛阳	一种软包装电池组及其连接结构	ZL201520290420.8	2015 年 5 月 7 日	实用新型	否
143	锂电洛阳	一种基于 CAN 总线的电池管理系统的测试装置	ZL201520330632.4	2015 年 5 月 20 日	实用新型	否
144	锂电洛阳	一种电池极耳裁切工装	ZL201520327021.4	2015 年 5 月 20 日	实用新型	否
145	锂电洛阳	外壳及使用该外壳的超级电容、电容器组	ZL201520387148.5	2015 年 6 月 8 日	实用新型	否
146	锂电洛阳	一种电源测试平台和电源测试系统	ZL201520403991.8	2015 年 6 月 11 日	实用新型	否
147	锂电洛阳	锂离子通信 UPS 后备电源	ZL201520507527.3	2015 年 7 月 14 日	实用新型	否

		箱				
148	锂电洛阳	一种家用储能供电系统	ZL201520516719.0	2015 年 7 月 16 日	实用新型	否
149	锂电洛阳	一种动力电池绝缘和漏电检测系统	ZL201520704604.4	2015 年 9 月 11 日	实用新型	否
150	锂电洛阳	一种储能用汇流装置	ZL201520745208.6	2015 年 9 月 24 日	实用新型	否
151	锂电洛阳	一种储能用汇流装置	ZL201520745406.2	2015 年 9 月 24 日	实用新型	否
152	锂电洛阳	锂离子通信后备电源及其电源箱	ZL201520750754.9	2015 年 9 月 25 日	实用新型	否
153	锂电洛阳	一种钢带箱专用拆装工具	ZL201520777615.5	2015 年 10 月 9 日	实用新型	否
154	锂电洛阳	一种可调节温度的电池箱	ZL201520785507.2	2015 年 10 月 10 日	实用新型	否
155	锂电洛阳	动力电池箱及使用该电池箱的车辆	ZL201520799739.3	2015 年 10 月 16 日	实用新型	否
156	锂电洛阳	一种复合导电排及电池模块	ZL201520817104.1	2015 年 10 月 20 日	实用新型	否
157	锂电洛阳	一种锂电池模块用复合导电排及锂电池模块	ZL201520814974.3	2015 年 10 月 20 日	实用新型	否
158	锂电洛阳	一种振动测试夹具及采用该振动测试夹具的振动测试装置	ZL201520875888.3	2015 年 11 月 4 日	实用新型	否
159	锂电洛阳	一种柔性储能充电系统	ZL201520923672.X	2015 年 11 月 18 日	实用新型	否
160	锂电洛阳	电池模块和电池箱	ZL201520962157.2	2015 年 11 月 26 日	实用新型	否
161	锂电洛阳	锂离子电容器负极单元、电芯及锂离子电容器	ZL201521038941.0	2015 年 12 月 11 日	实用新型	否
162	锂电洛阳	一种电池固定夹具及使用该夹具的电池箱	ZL201620038101.2	2016 年 1 月 15 日	实用新型	否
163	锂电洛阳	一种电池注液口密封组件	ZL201620095109.2	2016 年 1 月 29 日	实用新型	否
164	锂电洛阳	一种缓冲包装装置	ZL201620132420.X	2016 年 2 月 22 日	实用新型	否
165	锂电洛阳	一种电池干燥装置	ZL201620169588.8	2016 年 3 月 1 日	实用新型	否
166	锂电洛阳	一种密封垫及采用该密封垫的电池箱	ZL201620158136.X	2016 年 3 月 2 日	实用新型	否
167	锂电洛阳	一种锂离子电池干燥装置	ZL201620166911.6	2016 年 3 月 4 日	实用新型	否
168	锂电洛阳	电池压板及使用该压板的电池箱和电动汽车	ZL201620165924.1	2016 年 3 月 4 日	实用新型	否
169	锂电洛阳	一种电池系统控制箱	ZL201620180084.6	2016 年 3 月 9 日	实用新型	否
170	锂电洛阳	一种光伏基站用锂电池后备电源系统	ZL201620188517.2	2016 年 3 月 11 日	实用新型	否

171	锂电洛阳	一种电池软包装保护件、复合电芯及软包锂离子电池	ZL201620257478.7	2016 年 3 月 30 日	实用新型	否
172	锂电洛阳	电池安全阀起拔工装	ZL201620263435.X	2016 年 3 月 31 日	实用新型	否
173	锂电洛阳	气体水分控制装置及使用该装置的电池生产系统	ZL201620278264.8	2016 年 4 月 6 日	实用新型	否
174	锂电洛阳	合浆机分散轴轴承防尘装置、防尘盘及锂电合浆机	ZL201620315305.6	2016 年 4 月 15 日	实用新型	否
175	锂电洛阳	锂电池模块及其组合电池箱	ZL201620315309.4	2016 年 4 月 15 日	实用新型	否
176	锂电洛阳	一种动力电池系统安全保护装置和一种动力电池系统	ZL201620367408.7	2016 年 4 月 27 日	实用新型	否
177	锂电洛阳	电池模块连接用动力接口及使用该动力接口的电池模块	ZL201620447510.8	2016 年 5 月 17 日	实用新型	否
178	锂电洛阳	涂布机用挡料装置及使用该挡料装置的涂布机	ZL201620459568.4	2016 年 5 月 19 日	实用新型	否
179	锂电洛阳	一种动力电源系统及其电池箱	ZL201620513726.X	2016 年 5 月 31 日	实用新型	否
180	锂电洛阳	一种电源系统高压箱连线检测装置	ZL201620597834.X	2016 年 6 月 17 日	实用新型	否
181	锂电洛阳	一种储能器件用导电连接件及储能器件	ZL201620626784.3	2016 年 6 月 21 日	实用新型	否
182	锂电洛阳	一种电池极片视觉检测系统	ZL201620663123.8	2016 年 6 月 29 日	实用新型	否
183	锂电洛阳	一种激光清洗电池极柱的防护工装	ZL201620753615.6	2016 年 7 月 18 日	实用新型	否
184	锂电洛阳	一种导电排、接线端子及电池模块	ZL201620753925.8	2016 年 7 月 18 日	实用新型	否
185	锂电洛阳	正极片和卷绕式锂离子动力电池电芯及锂离子动力电池	ZL201620771349.X	2016 年 7 月 21 日	实用新型	否
186	锂电洛阳	一种涂布装置及其挡料板组件和挡料板	ZL201620796947.2	2016 年 7 月 27 日	实用新型	否
187	锂电洛阳	一种锂电池超声波焊接夹具	ZL201620796942.X	2016 年 7 月 27 日	实用新型	否
188	锂电洛阳	一种电源模块布线装置及其走线槽	ZL201620879714.9	2016 年 8 月 15 日	实用新型	否
189	锂电洛阳	一种电池模块	ZL201620912935.1	2016 年 8 月 22 日	实用新型	否
190	锂电洛阳	一种锂电池模块装配用上料装置	ZL201620913704.2	2016 年 8 月 22 日	实用新型	否

191	锂电洛阳	一种锂离子电池浆料过滤装置	ZL201620922074.5	2016 年 8 月 23 日	实用新型	否
192	锂电洛阳	一种锂电池极片冲切用冲床及使用该冲床的冲切设备	ZL201620930548.0	2016 年 8 月 24 日	实用新型	否
193	锂电洛阳	一种电源模块螺栓紧固装置	ZL201620982894.3	2016 年 8 月 30 日	实用新型	否
194	锂电洛阳	一种电池盖板及锂离子电池	ZL201620988577.2	2016 年 8 月 30 日	实用新型	否
195	锂电洛阳	电池箱及其电池模块和电池模块夹具	ZL201621001358.7	2016 年 8 月 31 日	实用新型	否
196	锂电洛阳	一种电池箱及其电池模块和电池模块夹具	ZL201621002282.X	2016 年 8 月 31 日	实用新型	否
197	锂电洛阳	一种抽芯铆钉分解装置	ZL201621001300.2	2016 年 8 月 31 日	实用新型	否
198	锂电洛阳	一种电池极片辊压装置及其导向辊	ZL201621005631.3	2016 年 8 月 31 日	实用新型	否
199	锂电洛阳	一种锂离子电池盖板及使用该盖板的锂离子电池	ZL201621086811.9	2016 年 9 月 28 日	实用新型	否
200	锂电洛阳	一种分切刀冷却系统及使用该冷却系统的分切机	ZL201621086797.2	2016 年 9 月 28 日	实用新型	否
201	锂电洛阳	一种锂离子电池模块打包设备	ZL201621123132.4	2016 年 10 月 14 日	实用新型	否
202	锂电洛阳	一种锂离子电池涂布系统及其上料装置	ZL201621123134.3	2016 年 10 月 14 日	实用新型	否
203	锂电洛阳	锂离子电池切片装置	ZL201621187118.0	2016 年 10 月 28 日	实用新型	否
204	锂电洛阳	一种焊接生产线及其输送物定位装置	ZL201621179848.6	2016 年 11 月 3 日	实用新型	否
205	锂电洛阳	一种电池模组及其汇流排、极耳与汇流排间隙的检测设备	ZL201621217226.8	2016 年 11 月 11 日	实用新型	否
206	锂电洛阳	一种 NMP 物料缓存装置、NMP 物料缓存系统	ZL201720076628.9	2017 年 1 月 20 日	实用新型	否
207	锂电洛阳	一种盖板定位装置及电池定位工装	ZL201720166690.7	2017 年 2 月 23 日	实用新型	否
208	锂电洛阳	化成机探针用清洗装置及其清洗托盘	ZL201720216638.8	2017 年 3 月 7 日	实用新型	否
209	锂电洛阳	化成机及其探针组	ZL201720311375.9	2017 年 3 月 28 日	实用新型	否
210	锂电洛阳	螺纹成型装置及使用该螺纹成型装置的螺纹成型工作台	ZL201720311387.1	2017 年 3 月 28 日	实用新型	否
211	锂电洛阳	一种电池极片表面质量检测装置	ZL201720325837.2	2017 年 3 月 30 日	实用新型	否

212	锂电洛阳	一种电池极耳裁切装置	ZL201720341932.1	2017 年 4 月 1 日	实用新型	否
213	锂电洛阳	一种电芯保持架取料装置及其取料爪	ZL201720360934.5	2017 年 4 月 7 日	实用新型	否
214	锂电洛阳	一种物品转运车	ZL201720401045.9	2017 年 4 月 17 日	实用新型	否
215	锂电洛阳	一种锂离子动力电池气密性检测用辅助装置及倒置盒	ZL201720400542.7	2017 年 4 月 17 日	实用新型	否
216	锂电洛阳	一种电池箱箱体及电池箱	ZL201720475906.8	2017 年 5 月 2 日	实用新型	否
217	锂电洛阳	一种锂离子电池用导电软连接以及锂离子电池	ZL201720501144.4	2017 年 5 月 4 日	实用新型	否
218	锂电洛阳	一种电芯极柱打磨装置及其打磨机构	ZL201720619585.4	2017 年 5 月 31 日	实用新型	否
219	锂电洛阳	一种电池加热系统	ZL201720668754.3	2017 年 6 月 9 日	实用新型	否
220	锂电洛阳	一种储能柜及使用该储能柜的储能系统	ZL201720677372.7	2017 年 6 月 12 日	实用新型	否
221	锂电洛阳	一种储能器件	ZL201720786636.2	2017 年 6 月 26 日	实用新型	否
222	锂电洛阳	锂电池生产系统及其电解液供液系统	ZL201721045543.0	2017 年 8 月 21 日	实用新型	否
223	锂电洛阳	一种电池箱及其线束走线装置、走线槽	ZL201721104599.9	2017 年 8 月 31 日	实用新型	否
224	锂电洛阳	一种电池密封性检测设备	ZL201721136656.1	2017 年 9 月 6 日	实用新型	否
225	锂电洛阳	一种储能电源系统	ZL201721298439.2	2017 年 10 月 9 日	实用新型	否
226	锂电洛阳	一种紧固件旋拧装置	ZL201721351101.9	2017 年 10 月 19 日	实用新型	否
227	锂电洛阳	一种电池极片辊压装置	ZL201721515066.X	2017 年 11 月 14 日	实用新型	否
228	锂电洛阳	一种锂离子电池浆料输送系统	ZL201721522706.X	2017 年 11 月 15 日	实用新型	否
229	锂电洛阳	锂离子电池浆料输送系统	ZL201721524063.2	2017 年 11 月 15 日	实用新型	否
230	锂电洛阳	电池柜	ZL201721565067.5	2017 年 11 月 21 日	实用新型	否
231	锂电洛阳	电池箱及其电池箱箱体组件	ZL201721630406.3	2017 年 11 月 29 日	实用新型	否
232	锂电洛阳	一种极耳焊接保护片储料装置	ZL201721653360.7	2017 年 12 月 1 日	实用新型	否
233	锂电洛阳	一种电池托盘搬运装置、电池托盘和电池搬运装置	ZL201721653464.8	2017 年 12 月 1 日	实用新型	否
234	锂电洛阳	动力电池及其外部壳体	ZL201820686774.8	2018 年 5 月 9 日	实用新型	否
235	锂电洛阳	一种电池模块底部平面度检测装	ZL201820679786.8	2018 年 5 月 8 日	实用新型	否

		置				
236	锂电洛阳	电池注液杯	ZL201820430970.9	2018 年 3 月 28 日	实用新型	否
237	锂电洛阳	一种电池模块用托盘	ZL201820385896.3	2018 年 3 月 21 日	实用新型	否
238	锂电洛阳	一种边角料收集系统及其边角料收集装置	ZL201721627667.X	2017 年 11 月 29 日	实用新型	否
239	锂电洛阳	锂离子电池	ZL201230372632.2	2012 年 8 月 9 日	外观设计	否
240	锂电洛阳	锂离子电芯	ZL201230634833.5	2012 年 12 月 17 日	外观设计	否
241	锂电洛阳	锂离子动力电池（63AH）	ZL201330251206.8	2013 年 6 月 14 日	外观设计	否
242	锂电洛阳	锂电池（50AH）	ZL201430034388.8	2014 年 2 月 25 日	外观设计	否
243	锂电洛阳	多层立柱转运托盘	ZL201730408517.9	2017 年 8 月 31 日	外观设计	否
244	锂电洛阳、锂电研究院	锂离子电池及其极耳与极柱的连接件	ZL201210446382.1	2012 年 11 月 9 日	发明	否
245	锂电洛阳、锂电研究院	一种负极钛酸锂电池用电解液、锂离子电池及其制备方法	ZL201310034975.1	2013 年 1 月 31 日	发明	否
246	锂电洛阳、锂电研究院	一种锂离子电池负极浆料的制备方法	ZL201410046555.X	2014 年 2 月 10 日	发明	否
247	锂电洛阳、锂电研究院	储能用恒温机柜及其柜体	ZL201721561907.0	2017 年 11 月 21 日	实用新型	否
248	锂电洛阳、锂电研究院	一种电池箱及其插箱	ZL201721562809.9	2017 年 11 月 21 日	实用新型	否
249	锂电洛阳、锂电研究院	一种电池模组及其框架连接结构	ZL201721564245.2	2017 年 11 月 21 日	实用新型	否
250	锂电洛阳、锂电研究院	隔膜高温性能检测装置	ZL201721563075.6	2017 年 11 月 21 日	实用新型	否
251	锂电洛阳、锂电研究院	一种电池组件及其电池架	ZL201721564256.0	2017 年 11 月 21 日	实用新型	否
252	锂电洛阳、锂电研究院	一种用于测量电解液动力学参数的装置	ZL201721641424.1	2017 年 11 月 30 日	实用新型	否
253	锂电洛阳、锂电研究院	一种锂电池激光焊接夹具	ZL201721639800.3	2017 年 11 月 30 日	实用新型	否
254	锂电洛阳、锂电研究院	双向连接螺钉、螺钉组件及电池模组	ZL201721651847.1	2017 年 12 月 1 日	实用新型	否
255	锂电洛阳、锂电研究院	一种电池箱及其箱体、模组固定梁	ZL201721671979.0	2017 年 12 月 5 日	实用新型	否
256	锂电洛阳、锂电	一种电池箱及其箱体	ZL201721671980.3	2017 年 12 月 5 日	实用新型	否

	研究院					
257	锂电洛阳、锂电研究院	一种动力电池密封钉及动力电池	ZL201721672767.4	2017 年 12 月 5 日	实用新型	否
258	锂电洛阳、锂电研究院	一种锂离子电池负极极片双面补锂装置	ZL 201721217902.6	2017 年 9 月 21 日	实用新型	否
259	锂电洛阳、锂电研究院	电池及其电芯、极片单元	ZL 201721327887.0	2017 年 10 月 16 日	实用新型	否
260	锂电洛阳、锂电研究院	锂电池负极预锂装置	ZL 201721670237.6	2017 年 12 月 5 日	实用新型	否
261	锂电洛阳、锂电研究院	一种电芯结构及采用该电芯结构的电池	ZL 201721669675.0	2017 年 12 月 5 日	实用新型	否
262	锂电洛阳、锂电研究院	锂离子电池极片集流体箔材成形压延装置	ZL 201721678777.9	2017 年 12 月 5 日	实用新型	否
263	锂电洛阳、锂电研究院	方形电芯热压设备	ZL 201721677786.6	2017 年 12 月 5 日	实用新型	否
264	锂电洛阳、锂电研究院	一种电池箱	ZL 201721678118.5	2017 年 12 月 5 日	实用新型	否
265	锂电洛阳、锂电研究院	电池箱	ZL 201730612485.4	2017 年 12 月 5 日	外观设计	否
266	锂电洛阳、锂电研究院	改进型纯电动汽车多点漏电绝缘电阻在线监测系统	ZL201820217371.9	2018 年 2 月 8 日	实用新型	否
267	锂电洛阳、锂电研究院	一种 48V 启停电源	ZL201820226795.1	2018 年 2 月 8 日	实用新型	否
268	锂电洛阳、锂电研究院	分布式电池状态监控系统	ZL201820205902.2	2018 年 2 月 6 日	实用新型	否
269	锂电洛阳、锂电研究院	电动车用锂离子电池系统	ZL201820205948.4	2018 年 2 月 6 日	实用新型	否
270	锂电洛阳、锂电研究院	锂离子电池模组盖板	ZL201721823887.X	2017 年 12 月 22 日	实用新型	否
271	锂电洛阳、锂电研究院	具有热关断涂层的锂离子电池负极片	ZL201721708433.8	2017 年 12 月 11 日	实用新型	否
272	锂电洛阳、锂电研究院	内部具有导热片的锂离子电池	ZL201721677953.7	2017 年 12 月 5 日	实用新型	否
273	锂电洛阳、锂电研究院	金属箔轧制系统	ZL201721653366.4	2017 年 12 月 1 日	实用新型	否
274	锂电洛阳、锂电研究院	极片软化剂涂抹系统	ZL201721377215.0	2017 年 10 月 24 日	实用新型	否

275	锂电洛阳、锂电研究院	一种双面复合锂带生产装置	ZL201721217121.7	2017 年 9 月 21 日	实用新型	否
276	锂电洛阳、锂电研究院	复合锂带生产装置	ZL201721217123.6	2017 年 9 月 21 日	实用新型	否
277	锂电洛阳、锂电研究院	锂离子电池负极极片补锂装置	ZL201721217427.2	2017 年 9 月 21 日	实用新型	否
278	锂电洛阳、锂电研究院	电池模块	ZL201820081810.8	2018 年 1 月 17 日	实用新型	否
279	锂电洛阳、锂电研究院	锂离子电池集流体箔材压延成形均整装置	ZL201820098098.2	2018 年 1 月 19 日	实用新型	否
280	锂电洛阳、锂电研究院	高效散热式集装箱储能电站	ZL201820245300.X	2018 年 2 月 11 日	实用新型	否
281	锂电洛阳、锂电研究院	大型工件进出试验箱传输装置	ZL201820072095.1	2018 年 1 月 16 日	实用新型	否
282	锂电洛阳、锂电研究院	双锂箔制备装置	ZL201820302528.8	2018 年 3 月 5 日	实用新型	否
283	锂电洛阳、锂电研究院	一种叠绕结构软连接件	ZL201820303117.0	2018 年 3 月 5 日	实用新型	否
284	锂电洛阳、锂电研究院	一种梯次电池组通信电源系统	ZL201820320618.X	2018 年 3 月 8 日	实用新型	否
285	锂电洛阳、锂电研究院	动力电池外绝缘结构	ZL201820365684.9	2018 年 3 月 16 日	实用新型	否
286	锂电洛阳、锂电研究院	一种用于电池系统振动测试的振动工装	ZL201820390886.9	2018 年 3 月 22 日	实用新型	否
287	锂电洛阳、锂电研究院	惰性气体循环式 NMP 回收系统	ZL201820398453.8	2018 年 3 月 23 日	实用新型	否
288	锂电洛阳、锂电研究院	锂箔成型系统	ZL201820280223.1	2018 年 2 月 27 日	实用新型	否
289	锂电洛阳、锂电研究院	一种电池包液冷装置、电池包及车辆	ZL201820158204.1	2018 年 1 月 30 日	实用新型	否
290	锂电洛阳、锂电研究院	储能电池箱及其箱体	ZL201820006988.6	2018 年 1 月 3 日	实用新型	否
291	锂电洛阳、锂电研究院	一种铝型材及使用该铝型材的电池箱箱体	ZL201820006990.3	2018 年 1 月 3 日	实用新型	否
292	锂电洛阳、锂电研究院	一种储能电池箱及其箱体	ZL201820007301.0	2018 年 1 月 3 日	实用新型	否
293	锂电洛阳、锂电研究院	一种电池箱箱体及使用该电池箱箱体的电池箱	ZL201820007664.4	2018 年 1 月 3 日	实用新型	否

294	锂电洛阳、锂电研究院	一种单片锂离子电池	ZL201820632114.1	2018 年 4 月 28 日	实用新型	否
295	锂电洛阳、锂电研究院	通信后备电源及后备电源的电池管理装置	ZL201820601285.8	2018 年 4 月 25 日	实用新型	否
296	锂电洛阳、锂电研究院	电池模组组件和电源模块	ZL201820454276.0	2018 年 4 月 2 日	实用新型	否
297	锂电洛阳、锂电研究院	一种电池箱体及使用该电池箱体的电池箱	ZL201820454281.1	2018 年 4 月 2 日	实用新型	否
298	锂电洛阳、锂电研究院	一种电池极片电阻的测试装置	ZL201820387590.1	2018 年 3 月 21 日	实用新型	否
299	锂电洛阳、锂电研究院	一种防水电池箱及其箱体、密封垫	ZL201820347798.0	2018 年 3 月 14 日	实用新型	否
300	锂电洛阳、锂电研究院	一种高安全性锂离子电池正极极片及集流体	ZL201721641421.8	2017 年 11 月 30 日	实用新型	否
301	锂电洛阳、锂电研究院	一种低功耗电池组	ZL201721569792.X	2017 年 11 月 21 日	实用新型	否
302	锂电洛阳、锂电研究院	液冷板式电池模组	ZL201820895186.5	2018 年 6 月 11 日	实用新型	否
303	锂电洛阳、锂电研究院	基于最小电池管理系统的功能测试系统	ZL201820699490.2	2018 年 5 月 10 日	实用新型	否
304	锂电洛阳、锂电研究院	一种梯形结构电池箱	ZL201820699528.6	2018 年 5 月 10 日	实用新型	否
305	锂电洛阳、锂电研究院	一种软包锂离子电池模块	ZL201820639018.X	2018 年 5 月 2 日	实用新型	否
306	锂电洛阳、锂电研究院	防爆式动力电池盖板	ZL201820637496.7	2018 年 5 月 2 日	实用新型	否
307	锂电洛阳、锂电研究院	循环式低露点 NMP 回收系统	ZL201820398265.5	2018 年 3 月 23 日	实用新型	否
308	锂电洛阳、厦门大学	一种锂离子电池陶瓷隔膜粘结剂的选择方法	ZL201410327092.4	2014 年 7 月 10 日	发明	否
309	锂电洛阳、厦门大学	一种陶瓷隔膜及其在电池中的应用及含该陶瓷隔膜的电池	ZL201310006942.6	2013 年 1 月 9 日	发明	否

（5）注册商标

截至本报告书签署日，锂电洛阳拥有的国内注册的主要商标情况如下：

序号	所有权人	注册商标	注册号/申请号	核定使用商品类别	商标权使用期限	是否质押
1	锂电洛阳	中航锂电	7887901	第 9 类	2011 年 3 月 21 日至 2021 年 3 月 20 日	否

序号	所有权人	注册商标	注册号/申请号	核定使用商品类别	商标权使用期限	是否质押
2	锂电洛阳		7887881	第 9 类	2011 年 3 月 7 日至 2021 年 3 月 6 日	否
3	锂电洛阳	航剑	1474987 9	第 9 类	2015 年 6 月 28 日至 2025 年 6 月 27 日	否
4	锂电洛阳	航翔	1475005 5	第 9 类	2015 年 6 月 28 日至 2025 年 6 月 27 日	否
5	锂电洛阳	CALB	7887911	第 9 类	2011 年 3 月 7 日至 2021 年 3 月 6 日	否
6	锂电洛阳	CALI-BATTE	2327830 2	第 9 类	2018 年 3 月 14 付至 2028 年 3 月 13 日	否
7	锂电洛阳	央迈	1930328 0	第 9 类	2017 年 4 月 21 日至 2027 年 4 月 20 日	否
8	锂电洛阳	央迈	1930358 9	第 12 类	2017 年 4 月 21 日至 2027 年 4 月 20 日	否
9	锂电洛阳		1930328 5	第 12 类	2017 年 4 月 21 日至 2027 年 4 月 20 日	否
10	锂电洛阳		1930322 9	第 9 类	2017 年 6 月 28 日至 2027 年 6 月 27 日	否

截至本报告书签署日，锂电洛阳拥有的境外注册的主要商标情况如下：

序号	所有权人	注册商标	注册号	注册地	类别	有效期	是否质押
1	锂电洛阳	CALB	1193219	美国	第 9 类	至 2023 年 8 月 29 日	否
2	锂电洛阳	CALB	1193219	德国	第 9 类	至 2023 年 8 月 29 日	否
3	锂电洛阳	CALB	1193219	法国	第 9 类	至 2023 年 8 月 29 日	否
4	锂电洛阳	CALB	1193219	土耳其	第 9 类	至 2023 年 8 月 29 日	否
5	锂电洛阳	CALB	40-111709 4	韩国	第 9 类	至 2025 年 7 月 10 日	否
6	锂电洛阳	CALB	661648	瑞士	第 9 类	至 2024 年 7 月 20 日	否
7	锂电洛阳	CALB	1636128	澳大利亚	第 9 类	至 2024 年 7 月 23 日	否
8	锂电洛阳	CALB	01698851	台湾	第 9 类	至 2025 年 3 月 31 日	否
9	锂电洛阳	CALB	353473	捷克	第 9 类、 第 42 类	至 2026 年 6 月 7 日	否
10	锂电洛阳		5265439	美国	第 9 类	至 2027 年 8 月 15 日	否
11	锂电洛阳		5085696	美国	第 9 类	至 2026 年 11 月 22 日	否
12	锂电洛阳		302015109 059	德国	第 9 类	至 2026 年 12 月 31 日	否
13	锂电洛阳		691205	瑞士	第 9 类、 第 42 类	至 2025 年 12 月 15 日	否
14	锂电洛阳		1740925	澳大利亚	第 9 类	至 2025 年 12 月 11 日	否

序号	所有权人	注册商标	注册号	注册地	类别	有效期	是否质押
15	锂电洛阳		353474	捷克	第9类、第42类	至2026年6月7日	否

(6) 软件著作权

序号	名称	所有权人	登记号	登记日期（开发完成日期）	取得方式	是否质押
1	中航锂电储能电站实时监控系统 V1.0	锂电洛阳	2015SR214139	2014-12-10	原始取得	否
2	中航锂电车用实时监控系统 V1.0	锂电洛阳	2017SR051599	2015-11-9	原始取得	否

2、对外担保情况

截至本报告书签署日，锂电洛阳不存在对外担保的情况。

3、主要负债情况

截至2018年12月31日，锂电洛阳合并口径的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额	比例（%）
短期借款	35,000.00	9.36
应付票据及应付账款	102,169.82	27.32
预收款项	4,773.10	1.28
应付职工薪酬	609.08	0.16
应交税费	725.09	0.19
其他应付款	30,954.78	8.28
一年内到期的非流动负债	40,322.00	10.78
流动负债合计	214,553.87	57.38
长期借款	57,798.81	15.46
长期应付款	78,850.00	21.09
递延所得税	4,340.25	1.16
递延收益	18,374.57	4.91
非流动负债合计	159,363.63	42.62
负债合计	373,917.50	100.00

(1) 应付票据及应付账款明细

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	应付票据	41,522.89
2	应付款项	60,646.92
合计		102,169.82

①应付票据

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	商业承兑汇票	-
2	银行承兑汇票	41,522.89

合计		41,522.89
----	--	-----------

②应付账款

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	材料款	59,418.17
2	其他款项	1,228.75
合计		60,646.92

其中，账龄超过 1 年的重要应付账款情况如下：

单位：万元

序号	项目	2018-12-31	未偿还或未结转的原因
1	北京海博思创科技有限公司	719.92	未到结算期
2	河南义腾新能源科技有限公司	150.00	未到结算期
3	惠州市亿能电子有限公司	84.11	未到结算期
4	浙江硕维新能源技术有限公司	67.68	未到结算期
合计		1,021.72	

(2) 其他应付款明细

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	应付利息	322.83
2	应付股利	-
3	其他应付款	30,631.95
合计		30,954.78

①应付利息

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	分期付息到期还本的长期借款利息	287.17
2	短期借款应付利息	35.67
合计		322.83

②其他应付款

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	工程设备款	26,070.70
2	综合售后服务费用	1,130.01
3	科研协作经费	1,357.24
4	代收代付款项	507.90
5	未付费用	575.47
6	押金保证金等	136.60
7	其他	854.01
合计		30,631.95

(3) 一年内到期的非流动负债明细

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	一年内到期的长期借款（信用借款）	39,522.00
2	一年内到期的长期应付款（股东专项借款）	800.00
合计		40,322.00

(4) 长期应付款明细

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	长期应付款	78,850.00
2	专项应付款	0.00
合计		78,850.00

其中，长期应付款明细如下：

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	中国航空工业集团有限公司（注 1）	14,650.00
2	常州金沙科技投资有限公司（注 2）	65,000.00
3	减：一年内到期的长期应付款	800.00
合计		78,850.00

注 1：锂电洛阳于 2016 年与航空工业集团签署《国家专项建设基金股东借款协议》并取得 1.57 亿元专项借款计入长期应付款核算。按协议约定，该项借款期限为 20 年，执行固定利率 1.08%，款项用途为中航锂电（洛阳）产业园三期项目。

注 2：锂电科技于 2016 年与股东金沙投资签署借款协议并取得 6.5 亿元专项借款，按照协议约定，借款期限为 15 年，执行固定利率 1.20%，款项用途为中航锂电科技有限公司项目建设。

(5) 短期借款、一年内到期的长期借款以及长期借款明细

单位：万元

序号	借款人	贷款人	合同签署日期	贷款余额 (截至 2018-12-31)	贷款期限	担保方式
1	锂电洛阳	中信银行洛阳分行	2018-1-2	20,000.00	2018-1-2 至 2019-1-1	-
2	锂电洛阳	中航工业集团财务有限责任公司	2012-9-26	9,000.00	2012-09-26 至 2019-10-26	抵押
3	锂电洛阳	中航工业集团财务有限责任公司	2014-12-25	2,250.00	2014-12-15 至 2019-10-26	抵押
4	锂电洛阳	中航工业集团财务有限责任公司	2018-12-27	15,000.00	2018-12-27 至 2019-3-27	-
5	锂电洛阳	中航工业集团财务有限责任公司	2018-12-20	8,625.00	2018-12-20 至 2020-1-20	抵押
6	锂电洛阳	中国工商银行洛阳自贸试验区支行、	2015-12	73,445.81	2016-2-25 至 2021-12-01	信用

		中国银行洛阳高新技术产业开发区支行				
7	锂电洛阳	中国银行洛阳高新技术产业开发区支行	2017-12-28	4,000.00	2017-12-29 至 2019-12-28	-
8	锂电洛阳	中国航空工业集团有限公司	2015-12-30	9,250.00	2015-12-30 至 2035-12-29	-
9	锂电洛阳	中国航空工业集团有限公司	2016-3-14	5,400.00	2016-3-14 至 2036-3-13	-

4、或有负债情况

截至本报告书签署日，锂电洛阳不存在或有负债的情况。

5、是或否存在抵押、质押等权利限制

2018年12月31日，公司账面价值为36,364,047.57元的票据已经质押，系中航锂电（洛阳）有限公司应银行开通承兑汇票业务的要求缴存承兑保证金，该应收票据到期后将自动转入承兑保证金户中。

锂电洛阳的部分自有房产和土地使用权已设立贷款抵押担保，详见本报告书“第四章 拟出售资产的基本情况”之“一、锂电洛阳”之“（五）主要资产及权属状况、对外担保情况及主要负债情况”之“1、主要资产情况”。

此外，截至2018年12月31日，锂电洛阳合并报表口径的使用受到限制的货币资金为398,685,346.85元，其受限原因为该等货币资金为银行承兑汇票及信用证保证金。

除此之外，锂电洛阳及其子公司的主要资产不存在抵押、质押等权利限制情况。

6、是否涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况，是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，是否受到行政处罚或者刑事处罚

截至本报告书签署日，锂电洛阳涉案金额500万元以上的未决诉讼、仲裁情况如下：

序号	原告	被告	诉讼事项	涉案金额(万元)	案件状态
1	锂电洛阳	盐城中威客车有限公司	买卖合同纠纷	1,177.14	尚未收回 764.38 万元
2	锂电洛阳	扬子江汽车集团有限公司	买卖合同纠纷	686.02	尚未收回 666.02 万元
3	锂电洛阳	吉林高新电动汽车有限公司	买卖合同纠纷	664.70	尚未收回 508.20 万元

上述案件已明确的尚未收回金额总计 1,938.60 万元，仅占锂电洛阳截至 2018 年 12 月 31 日经审计合并报表所有者权益 378,169.11 万元的 0.51%，且前述锂电洛阳与盐城中威客车有限公司诉讼所涉 764.38 万元应收款项和与吉林高新电动汽车有限公司诉讼所涉 508.20 万元应收款项已经核销、与东风扬子江汽车（武汉）有限责任公司诉讼所涉 666.02 万元应收款项已全额计提坏账。因此上述诉讼对其生产经营的影响较小，亦不会对本次重大资产出售构成实质性障碍。

除上述未决诉讼情况外，截至本报告书签署日，锂电洛阳不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况，不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，未受到行政处罚或者刑事处罚。

（六）最近三年主营业务发展情况

锂电洛阳生产的大容量锂离子电池以安全可靠、高能量密度、大功率、长寿命的优势赢得广大客户认可，广泛应用于电动汽车、电力储能、通讯工程、军工等领域。锂电洛阳并行发展国内、国际、军工三大市场，国内业务集中在客车、物流车、乘用车市场，国际业务针对亚太及欧美市场并重发展，军品业务凭借航空工业集团的品牌优势以及可靠的产品和服务，助力军品升级，在该领域具有较强的竞争优势。

最近三年，锂电洛阳的主营业务未发生变化。2016 年至 2018 年，锂电洛阳主营业务相关财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	114,230.70	125,398.46	93,457.18	92,810.05	141,374.86	103,848.94
其他业务	3,772.07	5,704.19	1,348.59	705.65	756.21	739.07
合计	118,002.77	131,102.64	94,805.77	93,515.70	142,131.06	104,588.01

截至本报告书签署日，锂电洛阳取得主要业务资质如下表所示：

序号	证书/文件名称	编号	发证单位	有效期
1	认证证书	CHIATF031414A	NSF-ISR	2018-5-15 至 2021-5-14
2	高新技术企业证书	GR201741000272	河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局	2017-8-29 至 2020-8-28
3	环境管理体系认证证书	00618E30417R2L	中质协质量保证中心	2018-6-6 至 2021-4-23
4	三级保密资格单位证书	-	国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会	有效期内
5	职业健康安全管理体系认证证书	00618S20393R2L	中质协质量保证中心	2018-6-6 至 2021-3-11
6	某军工资质	-	-	有效期内
7	某军工资质	-	-	有效期内

（七）主要财务指标

锂电洛阳 2017 年度和 2018 年度的财务报告均经审计，并由致同出具了致同审字(2019)第 110ZB6707 号的标准无保留意见的审计报告。锂电洛阳最近两年的主要财务数据如下：

1、合并资产负债表摘要

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31
流动资产	328,711.45	335,730.43
非流动资产	423,375.16	400,278.44
资产总额	752,086.61	736,008.88
流动负债	214,553.87	243,788.82
非流动负债	159,363.63	178,390.90
负债总额	373,917.50	422,179.72
归属于母公司股东的权益	139,881.93	137,864.95
所有者权益合计	378,169.11	313,829.16

2、合并利润表摘要

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	118,002.77	94,805.77
营业利润	-79,178.34	-42,338.16
利润总额	-81,448.65	-42,574.61
净利润	-70,189.78	-33,456.32
归属于母公司股东的净利润	-38,433.28	-27,355.98

3、合并现金流量表摘要

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	-31,814.57	-30,442.55
投资活动产生的现金流量净额	-55,928.71	-63,031.21
筹资活动产生的现金流量净额	76,860.27	8,926.66
现金及现金等价物净增加额	-10,898.13	-84,597.94

4、非经常性损益

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-2,341.47	-754.35
计入当期损益的政府补助	5,569.76	6,067.79
委托他人投资或管理资产的损益	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,174.24	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	71.16	-236.45
非经常性损益总额	5,473.69	5,076.99
所得税影响额	-821.05	-790.83
非经常性损益净额	4,652.64	4,286.16
少数股东权益影响额	-715.55	-139.63
归属于公司普通股股东的非经常性损益	3,937.09	4,146.53

5、扣除非经常性损益后净利润的稳定性

最近两年，锂电洛阳非经常性损益与净利润关系如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
归属于母公司股东的净利润	-38,433.28	-27,355.98
归属于母公司股东的非经常性损益	3,937.09	4,146.53
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-42,370.37	-31,502.52
非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例	-	-

6、其他主要财务指标

最近两年，锂电洛阳合并报表口径的其他主要财务指标如下：

项目	2018-12-31	2017-12-31
资产负债率	49.72%	57.36%
流动比率（倍）	1.53	1.38
速动比率（倍）	1.33	1.21
项目	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	1.56	1.65
存货周转率（次）	3.11	2.67
营业毛利率	-11.10%	1.36%

注：

- 1、资产负债率=期末总负债/期末总资产*100%；
- 2、流动比率=期末流动资产/期末流动负债；
- 3、速动比率=（期末流动资产-期末存货）/期末流动负债；
- 4、应收账款周转率=营业收入/〔（期初应收账款+期末应收账款）/2〕；
- 5、存货周转率=营业成本/〔（期初存货+期末存货）/2〕；
- 6、营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入*100%。

（八）最近三年股权转让、增资、改制和资产评估情况

1、最近三年股权转让、增资和改制情况

（1）2017 年股权转让

2017年8月至9月期间，航建投资与中关村国盛签署了《关于中航锂电（洛阳）有限公司之股权转让协议》及其补充协议，航建投资将持有的锂电洛阳3.413%股权（对应锂电洛阳的注册资本为2,959万元）作价9,400万元转让给中关村国盛，对应每1元注册资本的转让价款为3.177元。

（2）2018年增资

2016年9月29日，上市公司与锂电洛阳签署了《附条件生效的增资协议》，约定上市公司在2016年非公开发行股份募集资金到位后30日内以货币资金缴付对锂电洛阳的增资，增资价格为每1元注册资本3.177元。2018年1月14日，上市公司与锂电洛阳签署了《补充协议》，将本次增资金额调整为393,779,987.94元。

2016年10月25日，锂电洛阳召开2016年第四次股东会，会议审议通过上述增资事宜。2018年5月31日，锂电洛阳召开2018年第四次股东会，会议审议通过调整该次增资的金额。该次增资履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定。

上市公司该次向锂电洛阳增资，其目的是为锂电洛阳建设“中航锂电（洛阳）产业园建设项目三期工程”提供资金。该次增资作价以经国有资产监督管理机构或其授权机构备案的《资产评估报告》中的评估值为依据进行确定。锂电洛阳全部股东权益价值经中同华评估并出具中同华评报字（2016）第582号《资产评估报告》，该次评估选取了资产基础法及收益法两种方法进行评估，并最终确定资产基础法结果作为评估结论，该次锂电洛阳100%股权的账面值为220,258.90万元，评估值为275,393.73万元，评估增值率为25.03%。

2、最近三年的资产评估情况

锂电洛阳最近三年所发生过的资产评估事项仅有一次，即在2018年增资过程中，上市公司与锂电洛阳于2016年9月29日签署《附条件生效的增资协议》时，为增资价格提供依据的中同华评报字（2016）第582号《资产评估报告》。

该次评估的详细情况参见本报告书“第四章 拟出售资产的基本情况”之“一、锂电洛阳”之“（八）最近三年股权转让、增资、改制和资产评估情况”之“1、最近三年股权转让、增资和改制情况”之“（2）2018年增资”。

本次重大资产出售评估情况与 2018 年增资评估的差异如下表所示：

单位：万元

被评估单位	评估事项	评估基准日	账面值	评估值	评估增值	评估增值率
锂电洛阳	2018 年增资	2016-4-30	220,258.90	275,393.73	55,134.83	25.03%
锂电洛阳	本次交易	2018-6-30	209,009.00	243,161.75	33,995.44	16.34%
差异额			-11,249.90	-32,231.98	-20,982.08	-

产生上述差异的原因主要为评估基准日不同，锂电洛阳在 2018 年增资使用的评估报告的评估基准日为 2016 年 4 月 30 日，而本次交易所使用的评估报告的评估基准日为 2018 年 6 月 30 日。在 2016 年 4 月 30 日至 2018 年 6 月 30 日期间，锂电洛阳发生如下对两次评估产生较大差异的事项：

（1）上市公司于 2018 年 1 月 30 日前向锂电洛阳缴付 393,779,987.94 元增资款。增资完成后，锂电洛阳的注册资本由 86,692 万元变更为 99,086.7116 万元。

（2）锂电洛阳 2016 年、2017 年以及 2018 年 1-6 月期间的归属于母公司股东的净利润分别为：14,018.59 万元、-27,355.98 万元以及-1,484.79 万元。

（3）由于 2017 年以来锂电洛阳持续亏损，锂电洛阳的固定资产及无形资产本次交易评估较前次评估有所减值。

（九）交易标的为股权的相关说明

1、是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本报告书签署日，锂电洛阳不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

2、是否已取得交易标的其他股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让前置条件情况

根据本次交易方案，本次交易中成飞集成拟向锂电科技转让锂电洛阳 45.00%的股权。截至本报告书签署日，成飞集成已经收到航建投资、导弹研究院、中关村国盛、洛阳兴航、航空工业集团就股权转让放弃优先购买权的书面回复，尚需洪都航空、中航投资履行相关上市公司决策程序后就股权转让放弃优先购买权事项进行回复。

（十）涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

本次交易不涉及立项、环保、行业准入、用地规划、建设许可等有关报批事项。

（十一）涉及许可他人使用自己所有的资产或者作为被许可方使用他人资产的情况

截至本报告书签署日，锂电洛阳及其子公司不存在涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的事项。

（十二）债权债务、担保转移情况

本次交易不涉及锂电洛阳债权或债务转移的情况，也不存在担保转移的情况。

（十三）最近三年行政处罚、刑事处罚、或因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查情况说明

截至本报告书签署日，锂电洛阳最近三年内未受到行政处罚或者刑事处罚，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

二、锂电科技**（一）基本信息**

公司名称：	中航锂电科技有限公司
公司性质：	有限责任公司
住所：	常州市金坛区江东大道 1 号
主要办公地点：	常州市金坛区江东大道 1 号
法定代表人：	刘静瑜
成立日期：	2015 年 12 月 8 日
注册资本：	400,000 万元
统一社会信用代码：	91320413MA1MCGA52K
经营范围：	从事锂离子动力电池、电池管理系统（BMS）、储能电池及相关集成产品的研制、生产、销售和市场应用开发；从事新能源汽车及零配件销售；汽车租赁服务；充电桩及充电设备的销售、安装、维修；新能源汽车充换电设施建设运营；从事锂电子电池循环利用技术研发；废电池回收、销售及市场应用技术的开发；从事电池储能技术的研发及储能电站的设计、制造、销售、租赁；从事道路普通货物运输；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

（二）历史沿革

1、2015 年，锂电科技设立

2015 年 9 月 28 日，锂电洛阳与金坛区政府签署《共同投资“中航锂离子动力电池项目”合作协议》，约定金坛区政府指定华科投资、金沙投资同锂电洛阳在金坛区发起设立锂电科技，负责“中航锂离子动力电池项目”的实施。同日，锂电洛阳、华科投资、金沙投资签署了《共同设立项目公司出资人协议》，一致同意设立有限公司。该协议就拟设立公司的名称、住所、组织形式、管理形式、注册资本、出资方式、经营范围、组织机构、财务制度、发起人的权利义务等作出约定。

锂电洛阳合计以无形资产 71,200 万元和现金 48,800 万元实际缴纳出资，占比 30%；金沙投资合计以现金 200,000 万元实际缴纳出资，占比 50%；华科投资合计以现金 80,000 万元实际缴纳出资，占比 20%。各发起人出资全部计入实收资本。

2015 年 11 月 30 日，江苏省工商行政管理局以“（04820112）名称预先登记[2015]第 11270091 号”《名称预先核准通知书》核准，核准新设公司名称为“中航锂电（江苏）有限公司”。

2015 年 12 月 8 日，锂电科技获得常州市金坛区市场监督管理局颁发的《营业执照》（注册号：91320413MA1MCGA52K）。股东的出资额及持股比例如下所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	锂电洛阳	120,000.00	30.00
2	华科投资	80,000.00	20.00
3	金沙投资	200,000.00	50.00
合计		400,000.00	100.00

2、2018 年，公司更名

2018 年 8 月 28 日，锂电科技召开第十五次股东会会议，审议通过了《关于变更公司名称并修订公司章程的议案》，同意公司中文名称由“中航锂电（江苏）有限公司”变更为“中航锂电科技有限公司”。

2018 年 8 月 30 日，锂电科技获得常州市金坛区市场监督管理局颁发的《营业执照》，完成了上述公司名称的变更。

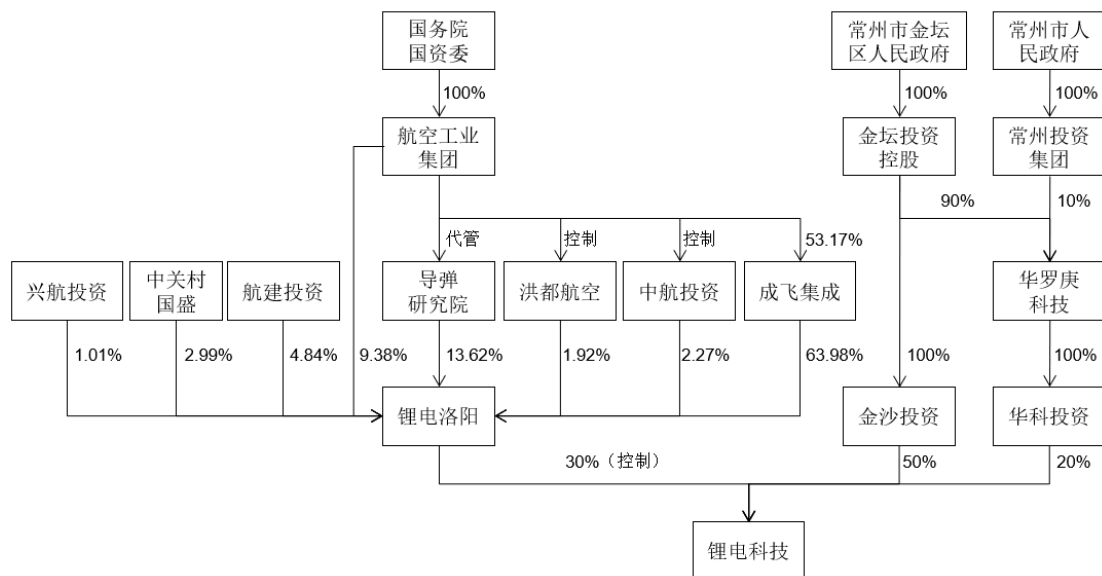
3、是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本报告书签署日，锂电科技不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

（三）股权结构及控制关系情况

1、股权结构及控制关系

截至本报告书签署日，锂电科技股权结构如下图所示：



2、控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，锂电洛阳持有锂电科技 30%的股权，并且根据锂电科技的《公司章程》约定“在公司存续期间，中航锂电认缴到位的出资比例即使低于公司全部认缴到位出资额的 51%，华科投资、金沙投资以及后续的新增股东也均同意中航锂电就公司的表决权比例为公司全部认缴到位出资额的 51%，其余股东享有的表决权按其认缴到位出资额所占比例就公司剩余的 49%的表决权进行分配”（注：上述《公司章程》中所称“中航锂电”即为锂电洛阳），因此锂电洛阳控制锂电科技，锂电科技的实际控制人为航空工业集团。

3、公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

锂电科技的公司章程中不存在对本次交易可能产生影响的内容，也不存在可能对本次交易产生影响的投资协议。

4、原高级管理人员的安排

本次交易完成后，锂电科技原高管人员不存在特别安排事宜，未来视业务发展需要再依据相关法律法规以及公司章程进行相应调整。

5、是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，锂电科技不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

（四）下属子公司情况

截至本报告书签署日，锂电科技不存在任何控股子公司或参股公司。

（五）主要资产及权属状况、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产情况

（1）房屋建筑物

截至本报告书签署日，锂电科技拥有的主要房屋及建筑物情况如下所示：

序号	所有权人	产权证编号	坐落位置	规划用途	总层数	建筑面积(M ²)	登记时间	是否抵押
1	锂电科技	正在办理	江东大道北、金湖南路东	J01号电池生产厂房（一）	-	21,730	-	-
2	锂电科技	正在办理	江东大道北、金湖南路东	J02号电池生产厂房（二）	-	48,538	-	-
3	锂电科技	正在办理	江东大道北、金湖南路东	J03号电池生产厂房（三）	-	32,894	-	-
4	锂电科技	正在办理	江东大道北、金湖南路东	J04号综合站房	-	2,555	-	-
5	锂电科技	正在办理	江东大道北、金湖南路东	J05号导热油泵房	-	1,031	-	-
6	锂电科技	正在办理	江东大道北、金湖南路东	J06号NMP库房	-	703	-	-
7	锂电科技	正在办理	江东大道北、金湖南路东	J07号车库	-	4,903	-	-
8	锂电科技	正在办理	江东大道北、金湖南路东	J08号电解液库房	-	720	-	-
9	锂电科技	正在办理	江东大道北、金湖南路东	J09号消防水池及泵房	-	232	-	-
10	锂电科技	正在办理	江东大道北、金湖南路东	J010号地下车库	-	15,530	-	-
11	锂电科技	正在办理	江东大道北、金湖南路东	J011号主门房	-	100	-	-
12	锂电科技	正在办理	江东大道北、金湖南路东	110kv变电站	-	1,318	-	-

上述未办证房屋中，除 110kv 变电站外，其他主要系“中航锂电（江苏）产业园建设项目一期工程”项目相关房产。上述房屋建筑物中，除 110kv 变电站外，锂电科技系在其已取得权属证书的自有土地上建造上述房屋建筑物，其已取得现阶段的相关报建和验收手续，并正在办理房屋产权登记手续；就 110kv 变电站，锂电科技已经履行现阶段的报建和验收手续，并正在办理相关土地权属证书，同时锂电科技承诺后续将继续办理 110kv 变电站所涉土地权属和房屋权属证书。其尚未办理权属登记的原因该等房屋建筑物刚刚转固，其竣工决算手续尚未办理完成。

截至本报告书签署日，中航锂电（江苏）产业园建设项目一期工程已取得《企业投资项目备案通知书》（坛发改备字[2016]第 26 号）、《建设用地规划许可证》（地字第 320482201620007）、《建设工程规划许可证》（建字第 320482201620003 号）、《建筑工程施工许可证》（320482201807280301）和《建设工程消防验收意见书》（常公消验字[2018]第 0022 号）等报建或验收手续，并已取得常州市金坛区环境保护局下发的《关于中航锂电（江苏）有限责任公司中航锂电（江苏）产业园建设项目一期工程环境影响报告书的审批意见》（坛环开审[2016]15 号）。就 110kv 变电站，锂电科技已取得《企业投资项目备案通知书》（坛开科经备字：2016040 号）、《关于中航锂电（江苏）有限公司 110kv 输变电工程建设项目环境影响报告表的批复》（常环核审[2016]85 号）、《建设工程规划许可证》（建字第 320482201620045）、《建筑工程施工许可证》（320482201704200101）、《建设工程竣工验收消防备案凭证》（常金公消竣备字[2018]第 0008 号）等报建或验收手续。

（2）主要生产设备

截至 2018 年 12 月 31 日，锂电科技账面原值在 500 万元以上的主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	数量	账面原值 (万元)	资产状况	取得方式	成新率(%)	是否 抵押
1	厂房 J02	1	20,099.21	正常使用	购买	94.94	否
2	化成系统	1	6,867.78	正常使用	购买	92.97	否
3	厂房 J03	1	6,636.92	正常使用	购买	94.85	否
4	厂房 J03	1	6,636.92	正常使用	购买	94.85	否

5	厂房 J01	1	6,254.51	正常使用	购买	91.10	否
6	厂房 J01	1	6,254.51	正常使用	购买	91.10	否
7	L148 全自动卷绕机	1	4,220.06	正常使用	购买	92.85	否
8	厂房 J04	1	4,161.61	正常使用	购买	95.38	否
9	厂房 J10	1	4,125.35	正常使用	购买	95.48	否
10	涂布系统	1	3,519.36	正常使用	购买	92.85	否
11	涂布系统	1	3,519.36	正常使用	购买	92.85	否
12	室外工程除道路	1	3,016.70	正常使用	购买	92.10	否
13	道路	1	2,745.61	正常使用	购买	90.46	否
14	L148 电芯装配线(一段)	1	2,732.94	正常使用	购买	92.85	否
15	正极辊压机	1	2,241.62	正常使用	购买	92.85	否
16	L148 二次分条机	1	2,094.43	正常使用	购买	92.85	否
17	正极连续合浆系统	1	1,965.24	正常使用	购买	92.92	否
18	L148 电芯装配线(二段)	1	1,889.80	正常使用	购买	92.85	否
19	进口注液机	1	1,743.62	正常使用	购买	92.85	否
20	L148 极耳模切机	1	1,550.60	正常使用	购买	92.85	否
21	L148 自动干燥线	1	1,476.95	正常使用	购买	92.85	否
22	L135 模块集成线组装 (I 标段)	1	1,404.66	正常使用	购买	88.12	否
23	110kv 变电站	1	977.68	正常使用	购买	95.58	否
24	厂房 J07	1	748.00	正常使用	购买	94.69	否
25	负极辊压机	1	661.24	正常使用	购买	92.85	否
26	L148 模块激光焊接机	1	624.12	正常使用	购买	92.85	否
27	除尘系统	1	599.77	正常使用	购买	92.85	否
28	负极辊压机	1	596.76	正常使用	购买	88.11	否
29	NMP 回收装置	1	581.48	正常使用	购买	92.85	否
30	NMP 回收装置	1	554.27	正常使用	购买	86.53	否
31	L148 二次注液机	1	548.53	正常使用	购买	92.85	否
32	厂房 J09	1	531.88	正常使用	购买	94.86	否
33	L148 一次分	1	528.00	正常使用	购买	92.85	否

	条机						
34	L148 一次分条机	1	528.00	正常使用	购买	92.85	否

（3）土地使用权

截至本报告书签署日，锂电科技拥有的土地使用权情况如下：

序号	使用人	国有土地使用证编号	坐落位置	用地性质	土地用途	建筑面积(M ²)	终止日期	是否抵押
1	锂电科技	苏(2016)金坛区不动产权第0001297号	江东大道北侧、金湖南路东侧地块一	出让	工业用地	142,863.00	2066-3-16	否
2	锂电科技	苏(2016)金坛区不动产权第0001171号	江东大道北侧、金湖南路东侧地块二	出让	工业用地	120,112.00	2066-3-16	否

（4）专利技术

截至 2018 年 12 月 31 日，锂电科技拥有的专利技术情况如下：

序号	权利人名称	专利名称	专利号	专利申请日	专利类型	是否质押
1	锂电科技	一种锂离子动力电池合浆工艺	ZL200810188342.5	2008 年 12 月 25 日	发明	否
2	锂电科技	一种锂离子电池电极浆料的合浆工艺	ZL201110060625.3	2011 年 3 月 14 日	发明	否
3	锂电科技	一种磷酸铁锂电池用导电剂及其制备方法	ZL201110030938.4	2011 年 1 月 28 日	发明	否
4	锂电科技	一种高安全性锂离子电池负极材料及其制备方法	ZL201110407617.1	2011 年 12 月 8 日	发明	否
5	锂电科技	一种电池及注液方法	ZL201110228507.9	2011 年 8 月 10 日	发明	否
6	锂电科技	一种电芯点接触式压力短路测试装置	ZL201210123640.2	2012 年 4 月 25 日	发明	否
7	锂电科技	一种含钨锂离子二次电池负极复合材料的制备方法	ZL201210393955.9	2012 年 10 月 12 日	发明	否
8	锂电科技	集流体样品及其成形工装、成形设备、成形方法	ZL201210331778.1	2012 年 9 月 10 日	发明	否
9	锂电科技	一种锂电池正极片及其制备方法和含有该正极片的锂电池	ZL201110440649.1	2011 年 12 月 23 日	发明	否
10	锂电科技	新型大容量锂离子动力电池设计方案实测验证装置	ZL201310111323.3	2013 年 3 月 29 日	发明	否
11	锂电科技	一种锂离子电池低温电解液及其制备方法	ZL201210287497.0	2012 年 8 月 13 日	发明	否
12	锂电科技	锂电池电芯极耳裁切装置及使用该装	ZL201210324966.1	2012 年 9 月 5 日	发明	否

		置的极耳裁切设备				
13	锂电科技	一种锂离子电池极片涂层附着力测定方法	ZL201210240567.7	2012 年 7 月 11 日	发明	否
14	锂电科技	理线装置及使用该理线装置的理线方法	ZL201310104188.X	2013 年 3 月 28 日	发明	否
15	锂电科技	一种涂料、采用该涂料制备的水性柔韧正极片、锂离子电池	ZL201110385102.6	2011 年 11 月 28 日	发明	否
16	锂电科技	一种磷酸铁锂复合材料的制备方法	ZL201210387700.1	2012 年 10 月 12 日	发明	否
17	锂电科技	一种大容量锂离子动力电池电芯的干燥方法	ZL201310292510.6	2013 年 7 月 11 日	发明	否
18	锂电科技	一种电池组分选方法	ZL201410492066.7	2014 年 9 月 23 日	发明	否
19	锂电科技	锂离子电池正极材料、正极制备方法	ZL201310073175.0	2013 年 3 月 7 日	发明	否
20	锂电科技	锂离子电池涂布机及其收卷装置、收卷方法和极片卷	ZL201310284605.3	2013 年 7 月 8 日	发明	否
21	锂电科技	极片除尘装置及使用该极片除尘装置的极片切片装置	ZL201310266361.6	2013 年 6 月 28 日	发明	否
22	锂电科技	布线工装及使用该工装的布线方法	ZL201410207646.7	2014 年 5 月 16 日	发明	否
23	锂电科技	一种电池配组方法	ZL201410414354.0	2014 年 8 月 21 日	发明	否
24	锂电科技	一种锂离子动力电池用磷酸铁锂材料及其制备方法	ZL201410594889.0	2014 年 10 月 29 日	发明	否
25	锂电科技	一种锂离子电池负极材料、制备方法和锂离子电池	ZL201410704358.2	2014 年 11 月 27 日	发明	否
26	锂电科技	锂电池夹持转运装置及锂电池生产线	ZL201410263039.2	2014 年 6 月 13 日	发明	否
27	锂电科技	一种温度控制装置	ZL201410613801.5	2014 年 11 月 4 日	发明	否
28	锂电科技	一种锂电池极片质量检测方法	ZL201310698102.0	2013 年 12 月 18 日	发明	否
29	锂电科技	锂电池极片表面缺陷检测设备	ZL201310614804.6	2013 年 11 月 28 日	发明	否
30	锂电科技	一种电池隔膜涂覆刮边的方法及设备	ZL201410302317.0	2014 年 6 月 27 日	发明	否
31	锂电科技	一种混合正极材料、使用该正极材料的正极片及锂离子电池	ZL201410105350.4	2014 年 3 月 20 日	发明	否
32	锂电科技	一种锂离子电池的预充化成方法	ZL201410704571.3	2014 年 11 月 27 日	发明	否
33	锂电科技	一种锂离子电池电芯及锂离子电池	ZL201510385438.0	2015 年 6 月 30 日	发明	否
34	锂电科技	一种提升梯级利用电池组一致性的方	ZL201510011360.6	2015 年 1 月 9 日	发明	否

		法				
35	锂电科技	一种锂电池正极材料的回收方法	ZL201310532433.7	2013 年 11 月 1 日	发明	否
36	锂电科技	一种磷酸铁锂电池的自放电检测方法	ZL201410010552.0	2014 年 1 月 9 日	发明	否
37	锂电科技	一种电池组测试用线束连接板及线束连接装置	ZL201310236007.9	2013 年 6 月 14 日	发明	否
38	锂电科技	一种工艺阀检测用气座及锂电池工艺阀检测装置	ZL201510203952.8	2015 年 4 月 27 日	发明	否
39	锂电科技	一种锂离子电池注液装置	ZL201020301996.7	2010 年 1 月 29 日	实用新型	否
40	锂电科技	一种锂离子动力电池极片辊压机	ZL201020535082.7	2010 年 9 月 19 日	实用新型	否
41	锂电科技	一种锂电池极片生产消除粉尘用工作台	ZL201120201557.3	2011 年 6 月 15 日	实用新型	否
42	锂电科技	一种锂电池真空化成装置	ZL201120222524.7	2011 年 6 月 28 日	实用新型	否
43	锂电科技	一种锂电池恒温化成装置	ZL201120161146.6	2011 年 5 月 19 日	实用新型	否
44	锂电科技	一种高倍率锂离子电池及其复合极片	ZL201120255405.1	2011 年 7 月 19 日	实用新型	否
45	锂电科技	自加热电池模块	ZL201120505282.2	2011 年 12 月 7 日	实用新型	否
46	锂电科技	一种具有散热功能的动力电池及其散热装置	ZL201220176539.9	2012 年 4 月 24 日	实用新型	否
47	锂电科技	一种自动在线监测的锂离子电池极片除尘装置	ZL201220185881.5	2012 年 4 月 27 日	实用新型	否
48	锂电科技	一种恒温电池箱	ZL201220185934.3	2012 年 4 月 27 日	实用新型	否
49	锂电科技	一种锂电池极片除尘装置	ZL201220185880.0	2012 年 4 月 27 日	实用新型	否
50	锂电科技	一种电池模块	ZL201220185926.9	2012 年 4 月 27 日	实用新型	否
51	锂电科技	一种快换电源模块	ZL201220423575.0	2012 年 8 月 24 日	实用新型	否
52	锂电科技	一种动力电池短路试验电路	ZL201220614508.7	2012 年 11 月 20 日	实用新型	否
53	锂电科技	一种动力电池模块	ZL201220579767.0	2012 年 11 月 6 日	实用新型	否
54	锂电科技	锂离子电池极片涂布、辊压设备及其直连装置	ZL201320330712.0	2013 年 6 月 8 日	实用新型	否
55	锂电科技	一种线序检测器	ZL201320267721.X	2013 年 5 月 16 日	实用新型	否
56	锂电科技	一种锂离子电池成组测试实验装置	ZL201320390719.1	2013 年 7 月 2 日	实用新型	否
57	锂电科技	一种锂电池检测用固定装置	ZL201320380158.7	2013 年 6 月 28 日	实用新型	否
58	锂电科技	锂电池极柱固定装置	ZL201320464393.2	2013 年 7 月 26 日	实用新型	否
59	锂电科技	浆料脱泡装置	ZL201320575703.8	2013 年 9 月 17 日	实用新型	否

60	锂电科技	一种锂电池高压测试装置及其测试夹具	ZL201320559856.3	2013 年 9 月 10 日	实用新型	否
61	锂电科技	锂电池贴胶夹具	ZL201320495024.X	2013 年 8 月 9 日	实用新型	否
62	锂电科技	一种真空操作箱	ZL201320479124.3	2013 年 8 月 6 日	实用新型	否
63	锂电科技	一种锂电池膜片用电阻检测装置	ZL201320434945.5	2013 年 7 月 19 日	实用新型	否
64	锂电科技	一种锂离子电池用测试与扫码一体装置	ZL201320729258.6	2013 年 11 月 18 日	实用新型	否
65	锂电科技	涂布生产线及其在线自动标识装置	ZL201320598217.8	2013 年 9 月 26 日	实用新型	否
66	锂电科技	电池隔膜压边装置及使用该装置的电池隔膜分切设备	ZL201420163321.9	2014 年 4 月 4 日	实用新型	否
67	锂电科技	一种动力电池箱连接装置及电池舱	ZL201420220502.0	2014 年 4 月 30 日	实用新型	否
68	锂电科技	金属壳锂离子电池注液后定容前注液孔密封塞	ZL201420292595.8	2014 年 6 月 4 日	实用新型	否
69	锂电科技	电池化成用接线装置	ZL201420328421.2	2014 年 6 月 19 日	实用新型	否
70	锂电科技	料槽用挡板装置及使用该挡板装置的涂布设备	ZL201420359112.1	2014 年 7 月 1 日	实用新型	否
71	锂电科技	一种金属壳锂离子电池	ZL201420595326.9	2014 年 10 月 15 日	实用新型	否
72	锂电科技	超声波焊接机	ZL201420589433.0	2014 年 10 月 13 日	实用新型	否
73	锂电科技	电池装夹夹具及使用该装夹夹具的锂电池钢珠封口装置	ZL201420589389.3	2014 年 10 月 13 日	实用新型	否
74	锂电科技	电池浆料过滤装置	ZL201420651216.X	2014 年 11 月 4 日	实用新型	否
75	锂电科技	一种锂离子电池短路测试装置	ZL201420766422.5	2014 年 12 月 8 日	实用新型	否
76	锂电科技	除铁器及使用该除铁器的电池浆料过滤装置	ZL201420651145.3	2014 年 11 月 4 日	实用新型	否
77	锂电科技	过滤器及使用该过滤器的电池浆料过滤装置	ZL201420651092.5	2014 年 11 月 4 日	实用新型	否
78	锂电科技	一种供气装置及锂电池泄漏检测系统	ZL201520154112.2	2015 年 3 月 18 日	实用新型	否
79	锂电科技	一种锂电池电芯去毛刺工装及锂电池电芯去毛刺装置	ZL201520259693.6	2015 年 4 月 28 日	实用新型	否
80	锂电科技	一种电池极耳裁切机	ZL201520156162.4	2015 年 3 月 19 日	实用新型	否
81	锂电科技	一种电池极耳快锁装置及电池极耳焊接夹具	ZL201520156953.7	2015 年 3 月 19 日	实用新型	否
82	锂电科技	一种风刀及使用该风刀的烘箱和涂布机	ZL201520263615.3	2015 年 4 月 28 日	实用新型	否

83	锂电科技	一种电池盖板组件及使用该组件的电池	ZL201520447053.8	2015 年 6 月 26 日	实用新型	否
84	锂电科技	方形电池立焊夹具	ZL201520525729.0	2015 年 7 月 20 日	实用新型	否
85	锂电科技	一种注液杯及使用该注液杯的注液装置和锂离子电池	ZL201520259856.0	2015 年 4 月 28 日	实用新型	否
86	锂电科技	软连接折弯模具及使用该折弯模具的软连接加工装置	ZL201520511469.1	2015 年 7 月 15 日	实用新型	否
87	锂电科技	嵌入式锂电池模组温度监控系统	ZL201720766766.X	2017 年 6 月 28 日	实用新型	否
88	锂电科技	一种测量动力电池的电芯厚度的装置	ZL201720766380.9	2017 年 6 月 28 日	实用新型	否
89	锂电科技	一种焊缝检测制样时镶嵌机热压的结构	ZL201720766763.6	2017 年 6 月 28 日	实用新型	否
90	锂电科技	一种锂离子电池合浆用粉体自动上料装置	ZL201720772325.0	2017 年 6 月 28 日	实用新型	否
91	锂电科技	一种锂离子电池合浆用液体自动供料装置	ZL201720772250.6	2017 年 6 月 28 日	实用新型	否
92	锂电科技	一种锂离子电池涂布机模头清洗工装	ZL201720766767.4	2017 年 6 月 28 日	实用新型	否
93	锂电科技	一种锂离子电池用浆料传输装置	ZL201720766764.0	2017 年 6 月 28 日	实用新型	否
94	锂电科技	一种新型的方形电池尺寸测量的工装夹具	ZL201720766746.2	2017 年 6 月 28 日	实用新型	否
95	锂电科技	一种新型低应力锂电池结构	ZL201720766397.4	2017 年 6 月 28 日	实用新型	否
96	锂电科技	一种新型电池注液孔及盖板表面擦拭机构	ZL201720766750.9	2017 年 6 月 28 日	实用新型	否
97	锂电科技	一种新型金属壳锂电池	ZL201720766418.2	2017 年 6 月 28 日	实用新型	否
98	锂电科技	一种新型锂电池模块散热装置	ZL201720784399.6	2017 年 6 月 30 日	实用新型	否
99	锂电科技	一种提升极片走带精度的驱动装置	ZL201720901636.2	2017 年 7 月 24 日	实用新型	否
100	锂电科技	一种保障极片高速分切的过辊传动机构	ZL201720901637.7	2017 年 7 月 24 日	实用新型	否
101	锂电科技	新型锂电池承载托盘	ZL201720901218.3	2017 年 7 月 24 日	实用新型	否
102	锂电科技	区域滑块式极耳对齐工装	ZL201720901638.1	2017 年 7 月 24 日	实用新型	否
103	锂电科技	锂电池包膜自动换卷装置	ZL201720900960.2	2017 年 7 月 24 日	实用新型	否
104	锂电科技	卷绕机接带装置	ZL201720901650.2	2017 年 7 月 24 日	实用新型	否
105	锂电科技	合浆罐体清洗回收装置	ZL201720900976.3	2017 年 7 月 24 日	实用新型	否
106	锂电科技	一种充放电设备与高压箱之间的高压转接柜	ZL201721076232.0	2017 年 8 月 25 日	实用新型	否

107	锂电科技	堆叠焊接异常品出料装置	ZL201721048991.6	2017年8月22日	实用新型	否
108	锂电科技	一种基于导轨的自动化流水线	ZL201721049052.3	2017年8月22日	实用新型	否
109	锂电科技	一种锂离子电池浆料高效过滤装置	ZL201721048985.0	2017年8月22日	实用新型	否
110	锂电科技	一种锂离子电池涂布机浆料回流装置	ZL201721050295.9	2017年8月22日	实用新型	否
111	锂电科技	一种超声波预焊接的专用保护卡具	ZL201721100946.0	2017年8月30日	实用新型	否
112	锂电科技	一种针对三元单体电池充放电测试中使用的专用夹具	ZL201721100370.8	2017年8月30日	实用新型	否
113	锂电科技	一种模组装配电芯位置矫正装置	ZL201721091592.8	2017年8月29日	实用新型	否
114	锂电科技	一种涂炭涂布机浆料供料装置	ZL201720766765.5	2017年6月28日	实用新型	否
115	锂电科技	一种锂离子电池涂布机模头自动控制系统	ZL201720766431.8	2017年6月28日	实用新型	否
116	锂电科技	新型交互式电池极卷防撞堆高车	ZL201720766379.6	2017年6月28日	实用新型	否
117	锂电科技	一种锂电池毛刺影像投影仪专用夹具	ZL201720766753.2	2017年6月28日	实用新型	否
118	锂电科技	一种锂离子电池合浆用粉体高效下料装置	ZL201720772185.7	2017年6月28日	实用新型	否
119	锂电科技	一种锂电池中箔材拉力测试专用夹具	ZL201721100385.4	2017年8月30日	实用新型	否
120	锂电科技	一种大型立体库新型自动化灭火系统	ZL201721275353.8	2017年9月30日	实用新型	否
121	锂电科技	电芯托盘存储系统	ZL201721275351.9	2017年9月30日	实用新型	否
122	锂电科技	一种防止锂离子电池“斑马式”涂布留白褶皱装置	ZL201720766432.2	2017年6月28日	实用新型	否
123	锂电科技	锂离子动力电池卷绕用卷针	ZL201720766761.7	2017年6月28日	实用新型	否
124	锂电科技	高精度多功能模切电芯测量平台	ZL201720900977.8	2017年7月24日	实用新型	否
125	锂电科技	一种自动均衡电池托盘	ZL201720901217.9	2017年7月24日	实用新型	否
126	锂电科技	电芯转运托盘运输系统	ZL201721276890.4	2017年9月30日	实用新型	否
127	锂电科技	电芯转运防油污托盘	ZL201721276923.5	2017年9月30日	实用新型	否
128	锂电科技	一种锂电桶装粘结剂开盖工装	ZL201721414267.0	2017年10月30日	实用新型	否
129	锂电科技	金属限位涂布辊	ZL201721076230.1	2017年8月25日	实用新型	否
130	锂电科技	辊切限位卷筒工装	ZL201721076231.6	2017年8月25日	实用新型	否
131	锂电科技	一种模组集成上料系统	ZL201721090332.9	2017年8月29日	实用新型	否
132	锂电科技	一种锂电池生产中NMP回收管路优化系统	ZL201721415161.2	2017年10月30日	实用新型	否

133	锂电科技	一种锂离子浆料用三级过滤装置	ZL201721417450.6	2017 年 10 月 30 日	实用新型	否
134	锂电科技	极卷转向旋转平台	ZL201721419327.8	2017 年 10 月 30 日	实用新型	否
135	锂电科技	锂电池覆膜系统	ZL201721643112.4	2017 年 11 月 30 日	实用新型	否
136	锂电科技	一种新型金属壳锂动力电池测试工装	ZL201721643115.8	2017 年 11 月 30 日	实用新型	否
137	锂电科技	一种锂电池涂布后极片检测专用检具	ZL201721643136.X	2017 年 11 月 30 日	实用新型	否
138	锂电科技	一种锂电池的过程密封塞与密封胶钉检测辅助工装	ZL201721735005.4	2017 年 12 月 13 日	实用新型	否
139	锂电科技	卷绕极片走带测长机构	ZL201721736513.4	2017 年 12 月 13 日	实用新型	否
140	锂电科技	PACK 入箱辅助系统	ZL201721276922.0	2017 年 9 月 30 日	实用新型	否
141	锂电科技	隔膜热切刀装置	ZL201721735810.7	2017 年 12 月 13 日	实用新型	否
142	锂电科技	光电感测元件表面除尘装置	ZL201721643769.0	2017 年 11 月 30 日	实用新型	否
143	锂电科技	极片表面除尘装置	ZL201721641847.3	2017 年 11 月 30 日	实用新型	否
144	锂电科技	锂电池模头垫片储存系统	ZL201721641814.9	2017 年 11 月 30 日	实用新型	否
145	锂电科技	一种表盘类专用的取针器	ZL201721275354.2	2017 年 9 月 30 日	实用新型	否
146	锂电科技	一种绝缘电阻测试仪校准机构	ZL201721414229.5	2017 年 10 月 30 日	实用新型	否
147	锂电科技	一种模块母排激光焊接首检及调试用工装	ZL201721736510.0	2017 年 12 月 13 日	实用新型	否
148	锂电科技	一种涂布机浆料供料装置	ZL201721736514.9	2017 年 12 月 13 日	实用新型	否

（5）注册商标

截至本报告书签署日，锂电科技未持有商标专用权。

2、对外担保情况

截至本报告书签署日，锂电科技不存在对外担保的情况。

3、主要负债情况

根据致同出具的《审计报告》，截至 2018 年 12 月 31 日，锂电科技的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额	比例（%）
短期借款	-	-
应付票据及应付账款	57,978.49	41.28
预收款项	-	-
应付职工薪酬	30.05	0.02

应交税费	231.04	0.16
其他应付款	16,640.90	11.85
一年内到期的非流动负债	-	-
流动负债合计	74,880.48	53.32
长期借款	-	-
长期应付款	65,000.00	46.28
递延收益	562.21	0.40
非流动负债合计	65,562.21	46.68
负债合计	140,442.69	100.00

(1) 应付票据及应付账款明细

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	应付票据	30,782.65
2	应付款项	27,195.84
合计		57,978.49

①应付票据

序号	种类	2018-12-31
1	银行承兑汇票	30,782.65
合计		30,782.65

②应付账款

序号	项目	2018-12-31
1	材料款	25,975.60
2	其他款项	1,220.23
合计		27,195.83

(2) 其他应付款明细

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	应付利息	26.00
2	其他应付款	16,614.90
合计		16,640.90

①应付利息

序号	项目	2018-12-31
1	专项建设基金利息	26.00
合计		26.00

②其他应付款

序号	项目	2018-12-31
1	工程设备款	15,381.52
2	押金及保证金	43.00
3	政府津贴	375.98
4	代扣代缴职工款项	121.20
5	其他	693.20

合计		16,614.90
----	--	-----------

(3) 长期应付款明细

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	长期应付款	65,000.00
	其中：常州金沙科技投资有限公司（专项建设基金）	65,000.00
合计		65,000.00

注：上述长期应付款系锂电科技于2016年与股东金沙投资签署《借款协议》并取得65,000.00万元专项借款。按照协议约定，该款项期限为15年，执行固定利率1.20%，仅可用于锂电科技项目建设。

4、或有负债情况

截至本报告书签署日，锂电科技不存在或有负债的情况。

5、是或否存在抵押、质押等权利限制

截至本报告书签署日，金沙投资将其持有的锂电科技95,000万股股份（对应出资额131,250万元，占总股本23.75%）质押于浙商银行股份有限公司南京分行，股权出质登记日期为2018年1月30日。

此外，截至2018年12月31日，锂电科技的使用受到限制的货币资金为319,908,502.31元，其受限原因为该等货币资金为票据保证金、保函保证金。

交易对方合法拥有标的资产的完整权利，权属清晰，除部分标的公司股权存在上述质押和货币资金受限外，不存在其他抵押、质押、查封、冻结等限制或者禁止转让的情形；鉴于金沙投资所持锂电科技的股权并非本次交易标的资产，因此金沙投资的上述质押不影响本次交易的权利限制情况，锂电科技主要资产不存在抵押、质押等权利限制情况，亦不存在股东出资不实或影响标的公司合法存续的情形。

6、是否涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况，是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，是否受到行政处罚或者刑事处罚

截至本报告书签署日，锂电科技不存在诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

截至本报告书签署日，锂电科技不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查。

截至本报告书签署日，锂电科技未受到过行政处罚或者刑事处罚。

（六）最近三年主营业务发展情况

锂电科技是锂电洛阳与常州市金坛区政府投融资平台在金坛区共同投资设立的专业从事锂电子动力电池研发、生产及销售的高科技公司。锂电科技主要产品包括三元电池和磷酸铁锂电池，主要应用于电动汽车、电力储能、通信电源以及矿用设备。

锂电科技成立于 2015 年 12 月，并于 2017 年起正式生产并销售。最近三年，锂电科技的主营业务未发生变化。2017 年、2018 年，锂电科技的主营业务相关财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	44,790.07	54,686.05	21,540.61	25,494.78
其他业务	2,612.20	2,447.23	803.66	554.53
合计	47,402.27	57,133.28	22,344.27	26,049.31

（七）主要财务指标

锂电科技 2017 年度和 2018 年度的财务报告均经审计，并由致同出具了致同审字(2019)第 110ZC6709 号的标准无保留意见的审计报告。锂电科技最近两年的主要财务数据如下：

1、合并资产负债表摘要

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31
流动资产	255,514.41	167,274.15
非流动资产	225,338.54	229,085.05
资产总额	480,852.95	396,359.19
流动负债	74,880.48	53,744.80
非流动负债	65,562.21	65,627.71
负债总额	140,442.69	119,372.51
归属于母公司股东的权益	340,410.26	276,986.69
所有者权益合计	340,410.26	276,986.69

2、合并利润表摘要

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	47,402.27	22,344.27
营业利润	-51,862.21	-13,160.92
利润总额	-51,857.92	-13,165.62
净利润	-45,366.42	-9,681.92
归属于母公司股东的净利润	-45,366.42	-9,681.92

3、合并现金流量表摘要

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	-56,373.82	-30,074.36
投资活动产生的现金流量净额	-62,841.96	-28,452.18
筹资活动产生的现金流量净额	107,994.17	5,460.00
现金及现金等价物净增加额	-11,221.61	-53,066.54

4、非经常性损益

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-	-
计入当期损益的政府补助	1,198.31	297.75
受托经营取得的托管费收入	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4.30	-4.70
所得税影响额	-180.39	-73.26
少数股东权益影响额	-	-
合计	1,022.21	219.79

5、扣除非经常性损益后净利润的稳定性

最近两年，锂电科技非经常性损益与净利润关系如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
归属于母公司股东的净利润	-45,366.42	-9,681.92
归属于母公司股东的非经常性损益	1,022.21	219.79
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-46,388.63	-9,901.71
非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例	-	-

6、其他主要财务指标

最近两年，锂电科技合并报表口径的其他主要财务指标如下：

项目	2018-12-31	2017-12-31
资产负债率	29.21%	30.12%
流动比率（倍）	3.41	3.11
速动比率（倍）	3.21	3.02
项目	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	0.93	1.87
存货周转率（次）	5.59	9.74

营业毛利率	-20.53%	-16.58%
-------	---------	---------

注：

- 1、资产负债率=期末总负债/期末总资产*100%；
- 2 流动比率=期末流动资产/期末流动负债；
- 3、速动比率=（期末流动资产-期末存货）/期末流动负债；
- 4、应收账款周转率=营业收入/〔（期初应收账款+期末应收账款）/2〕；
- 5、存货周转率=营业成本/〔（期初存货+期末存货）/2〕；
- 6、营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入*100%。

（八）最近三年股权转让、增资、改制和资产评估情况

1、最近三年股权转让、增资和改制情况

截至本报告书签署日，锂电科技不存在股权转让、增资和改制的情况。

2、最近三年的资产评估情况

截至本报告书签署日，锂电科技不存在资产评估的情况。

（九）交易标的为股权的相关说明

1、是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

锂电科技不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

2、是否已取得交易标的其他股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让前置条件情况

本次交易中，上市公司向其控股子公司锂电洛阳收购锂电科技 30%股权，锂电科技的其他股东金沙投资和华科投资均已同意放弃本阶段交易中的优先购买权。锂电科技的公司章程中未规定股权转让的前置条件。

（十）涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

本次交易不涉及立项、环保、行业准入、用地规划、建设许可等有关报批事项。

（十一）涉及许可他人使用自己所有的资产或者作为被许可方使用他人资产的情况

截至本报告书签署日，锂电科技不存在涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的事项。

（十二）债权债务、担保转移情况

本次交易不涉及锂电科技债权或债务转移的情况，也不存在担保转移的情况。

（十三）最近三年行政处罚、刑事处罚、或因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查情况说明

截至本报告书签署日，锂电科技最近三年内未受到行政处罚或者刑事处罚，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

三、锂电研究院

（一）基本信息

公司名称：	中航锂电技术研究院有限公司
公司性质：	有限责任公司
住所：	常州市金坛区科教路 166 号
主要办公地点：	常州市金坛区科教路 166 号
法定代表人：	刘静瑜
成立日期：	2016 年 11 月 8 日
注册资本：	10,700 万元
统一社会信用代码：	91320413MA1MYHL71X
经营范围：	锂离子动力电池及相关集成产品的技术开发、技术转让、技术咨询和技术培训、技术服务、检测服务（不含国家统一认可的职业证书类培训）；锂离子动力电池及相关集成产品的生产和销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

（二）历史沿革

1、2016 年，锂电研究院设立

2016 年 9 月 2 日，金坛区政府、上市公司、江苏金坛华罗庚科技产业发展有限公司共同签署《关于“中航锂电技术研究院项目”的合作协议》，约定成飞集成会同华罗庚科技在金坛区发起设立“中航锂电技术研究院有限公司”，负责该“中航锂电技术研究院项目”的实施。其后，成飞集成、华罗庚科技共同签署了《共同设立项目公司出资人协议》，一致同意设立有限公司。成飞集成以现金 1,925 万元实际缴纳出资，占比 35%；华罗庚科技以现金 3,575 万元实际缴纳出资，占比 65%。各发起人出资全部计入实收资本。

2016 年 10 月 13 日，国家工商行政管理总局以“（国）登记内名预核字[2016]第 17681 号”《企业名称预先核准通知书》核准，公司名称为“中航锂电技术研究院有限公司”。

2016 年 11 月 8 日，锂电研究院获得常州市金坛区市场监督管理局颁发的《营业执照》（注册号：91320413MA1MYHL71X）。锂电研究院设立时的股权机构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	华罗庚科技	3,575.00	65.00
2	成飞集成	1,925.00	35.00
合 计		5,500.00	100.00

2、2018 年，第一次增资

2018 年 3 月 7 日，锂电研究院召开 2018 年度第一次股东会，会议审议通过锂电研究院股东成飞集成和华罗庚科技以货币资金方式同比例向公司增资 5,200 万元，其中华罗庚科技增资 3,380 万元，成飞集成增资 1,820 万元，增资价格根据公司于审计基准日（2017 年 12 月 31 日）的净资产值确定，经审计机构确认的公司于审计基准日的净资产值为 5,496.18 万元，增资价格为 1 元/股。江公司注册资本由原来的 5,500 万元增加至 10,700 万元。

2018 年 6 月 22 日，锂电研究院获得常州市金坛区市场监督管理局颁发的《营业执照》（注册号：91320413MA1MYHL71X）。股东的出资额及持股比例如下所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	华罗庚科技	6,955.00	65.00
2	成飞集成	3,745.00	35.00
合 计		10,700.00	100.00

3、2018 年 10 月股权变更

2018 年 10 月 22 日，华罗庚科技和华科投资签署《股权转让协议》，华罗庚科技将其持有的锂电研究院 65%股权转让给华科投资。

2018 年 10 月 22 日，锂电研究院召开股东会并作出股东会决议，同意华罗庚科技将其在锂电研究院认缴的 6,955 万元出资（占锂电研究院注册资本的 65%）转让给华科投资，并就此相应修改公司章程。

本次股权转让完成后，锂电研究院的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	华科投资	6,955.00	65.00
2	成飞集成	3,745.00	35.00
合 计		10,700.00	100.00

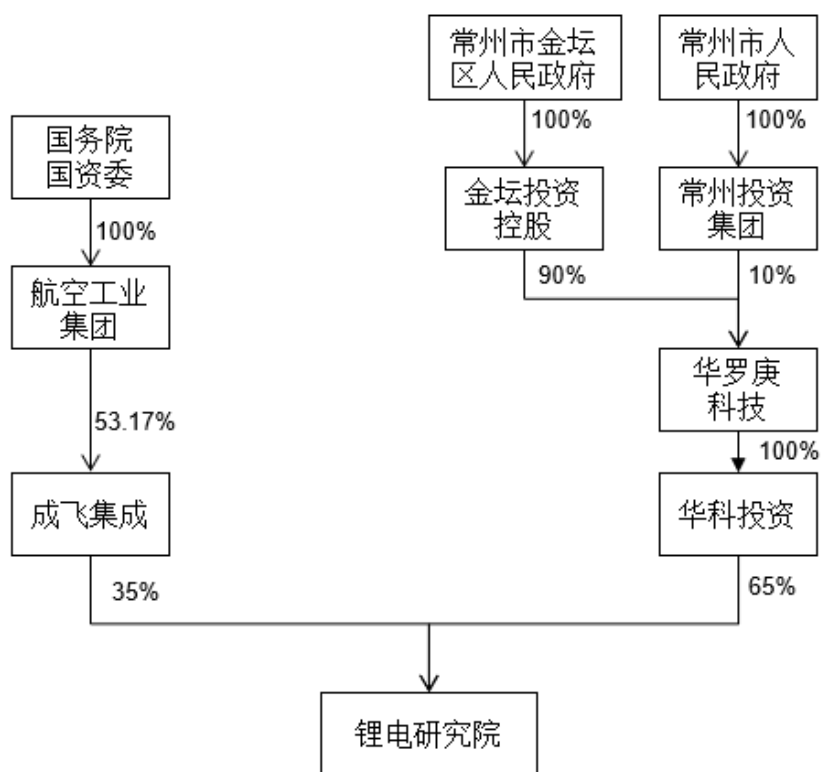
4、是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本报告书签署日，锂电研究院不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

（三）股权结构及控制关系情况

1、股权结构及控制关系

截至本报告书签署日，锂电研究院股权结构如下图所示：



2、控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，华科投资持有锂电研究院 65%的股份，系锂电研究院的控股股东，锂电研究院的实际控制人为金坛区政府。

3、公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

锂电研究院的公司章程中不存在对本次交易可能产生影响的内容，也不存在可能对本次交易产生影响的投资协议。

4、原高级管理人员的安排

本次交易完成后，锂电研究院原高管人员不存在特别安排事宜，未来视业务发展需要再依据相关法律法规以及公司章程进行相应调整。

5、是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，锂电研究院不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

（四）下属子公司情况

截至本报告书签署日，锂电研究院存在一家参股公司，基本情况如下：

公司名称：	大陆凯博动力电源系统（常州）有限公司
公司性质：	有限责任公司（中外合资）
住所：	常州市金坛区明湖路 399 号
法定代表人：	汤恩
成立日期：	2019 年 3 月 1 日
注册资本：	13,000 万元
统一社会信用代码：	91320413MA1XYWLR64
经营范围：	电池系统的研发、生产；电池、电池管理系统及电池系统的批发、进出口、佣金代理（不含拍卖）及其相关配套服务；从事机电技术领域内的技术开发、软件开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	锂电研究院：40%；大陆汽车投资（上海）有限公司：60%

（五）主要资产及权属状况、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产情况

（1）房屋建筑物

截至本报告书签署日，锂电研究院不存在已办理产权证的房产和正在办理产权证的房产。

2018 年 6 月 20 日，金坛华罗庚科技产业园管理委员会、常州华科工程建设有限公司及锂电研究院共同签署《投资租赁协议书》，约定由锂电研究院租赁使用常州华科工程建设有限公司承建的中航绿色电源科技孵化中心业务用房一期和绿色电源科技研发中心业务用房一期项目，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落位置	租赁期限	租赁面积 (M ²)
1	锂电研究院	常州华科工程建设有限公司	金坛区明湖路 369 号	自项目交付之日起至 2023 年 12 月 31 日	16,882.70
2	锂电研究院	常州华科工程建设有限公司	金坛区科教路 166 号	自项目交付之日起至 2023 年 12 月 31 日	

截至本报告书签署日，上述租赁资产中金坛区科教路 166 号尚未实际交付承租方锂电研究院。

（2）主要生产设备

2018 年末，锂电研究院账面原值在 500 万元以上的主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	数量	账面原值 (万元)	资产状况	取得方式	成新率 (%)	是否质押
1	L221 兼容 L148 化成分选设备	1	1,062.81	正常使用	购置	92.89	否
2	正极合浆系统	1	547.08	正常使用	购置	92.89	否
3	软包电池化成分选设备	1	543.59	正常使用	购置	92.89	否

（3）土地使用权

截至本报告书签署日，锂电研究院无土地使用权。

（4）专利技术

截至本报告书签署日，锂电研究院拥有的专利技术情况请参见本报告书“第四章 拟出售资产的基本情况”之“一、锂电洛阳”之“（五）主要资产及权属状况、对外担保情况及主要负债情况”之“1、主要资产情况”之“（4）专利技术”中与锂电洛阳共有的专利技术。

（5）注册商标

截至本报告书签署日，锂电研究院不存在国内或国外注册的商标。

2、对外担保情况

截至本报告书签署日，锂电研究院不存在对外担保的情况。

3、主要负债情况

根据致同出具的 2017 年度和 2018 年度《审计报告》，截至 2018 年 12 月 31 日，锂电研究院经审计的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额	比例（%）
短期借款	-	-
应付票据及应付账款	2,087.33	8.76
预收款项	-	-
应付职工薪酬	35.10	0.15
应交税费	48.39	10.35
其他应付款	12,098.10	50.78
一年内到期的非流动负债	-	-
流动负债合计	14,268.93	59.90
长期借款	-	-
递延收益	9,006.91	37.81
递延所得税负债	547.02	2.30
非流动负债合计	9,553.93	40.10
负债合计	23,822.85	100.00

（1）应付账款明细

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	材料款	797.36
2	工程项目及设备采购款	1,288.72
3	其他款项	1.25
合计		2,087.33

（2）应交税费明细

单位：万元

序号	税项	2018-12-31
1	企业所得税	-
2	个人所得税	48.28
3	印花税	0.10
合计		48.39

（3）其他应付款明细

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	应付利息	258.50
2	其他应付款	11,839.60
合计		12,098.10

①应付利息

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	往来拆借款利息	258.50
合计		258.50

②其他应付款

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	资金拆借款	9,000.00
2	工程设备款	2,420.58
3	关联方往来款	273.05
4	代收代付款项	137.97
5	押金保证金等	8.00
合计		11,839.60

(4) 递延收益明细

单位：万元

序号	项目	2018-12-31
1	政府补助	9,006.91
合计		9,006.91

4、或有负债情况

截至本报告书签署日，锂电研究院不存在或有负债的情况。

5、是或否存在抵押、质押等权利限制

截至本报告书签署日，锂电研究院的股权不存在质押等影响本次交易的权利限制情况。此外，锂电研究院的资产亦不存在抵押、质押等权利限制情况。

6、是否涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况，是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，是否受到行政处罚或者刑事处罚

截至本报告书签署日，锂电研究院不存在诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

截至本报告书签署日，锂电研究院不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查。

截至本报告书签署日，锂电研究院未受到过行政处罚或者刑事处罚。

(六) 最近三年主营业务发展情况

锂电研究院的主要职能为接受上市公司下属企业锂电洛阳与锂电科技的委托开展锂离子动力电池及相关集成产品的技术开发、转让、生产等服务。除上述业务外，锂电研究院不对外开展业务。

锂电研究院具备完整的动力电池研发和生产体系，掌握包括电芯设计、模组与电池包、电池管理系统设计等多项核心技术。锂电研究院对锂电洛阳与锂电科技提供的主要技术研发服务包括：L221N80A 高安全高比能量动力电池研制开发、L148N48A 动力电池研制开发、L173F176A 锂离子动力电池研制、D173F176A-1P48SA 电池 PACK 产品开发、固态锂电池关键技术研究、耐高温陶瓷隔膜研究开发、激光模切二分一体式工艺的开发、L148N75A 动力电池研制开发技术开发、L148 系列电芯工艺技术研究技术开发、6 微米铜箔导入应用研究技术开发。

锂电研究院成立于 2016 年 11 月，锂电研究院自设立以来至今的主营业务未发生过变化。锂电研究院自 2017 年开始产生收入。2017 年和 2018 年，锂电研究院的主营业务相关财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,075.47	1,344.43	2,547.17	998.45
其他业务	16.53	38.64	0.37	-
合计	2,092.00	1,383.07	2,547.54	998.45

（七）主要财务指标

锂电研究院 2017 年度和 2018 年度的财务报告均经审计，并由致同出具了致同审字(2019)第 110ZC6711 号的标准无保留意见的审计报告。锂电研究院最近两年的主要财务数据如下：

1、合并资产负债表摘要

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31
流动资产	9,516.36	9,436.95
非流动资产	20,751.57	11,163.49
资产总额	30,267.93	20,600.44
流动负债	14,268.93	14,664.26
非流动负债	9,553.93	440.00
负债总额	23,822.85	15,104.26
归属于母公司股东的权益	6,445.08	5,496.18
所有者权益合计	6,445.08	5,496.18

2、合并利润表摘要

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
----	---------	---------

营业收入	2,092.00	2,547.54
营业利润	100.74	6.48
利润总额	108.08	16.58
净利润	948.90	16.58
归属于母公司股东的净利润	948.90	16.58

3、合并现金流量表摘要

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,847.52	5,718.93
投资活动产生的现金流量净额	-8,227.12	-12,453.90
筹资活动产生的现金流量净额	-536.68	9,440.00
现金及现金等价物净增加额	-2,916.28	2,705.03

4、非经常性损益

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
计入当期损益的政府补助	4,718.25	10.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	7.34	0.10
所得税影响额	-708.84	-2.53
归属于公司普通股股东的非经常性损益	4,016.75	7.58

5、扣除非经常性损益后净利润的稳定性

最近两年，锂电研究院非经常性损益与净利润关系如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
归属于母公司股东的净利润	948.90	16.58
非经常性损益	4,016.75	7.58
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-3067.85	9.01
非经常性损益占归属于股东净利润的比例	423.31%	45.72%

6、其他主要财务指标

最近两年，锂电研究院合并报表口径的其他主要财务指标如下：

项目	2018-12-31	2017-12-31
资产负债率	78.71%	73.32%
流动比率（倍）	0.67	0.64
速动比率（倍）	0.67	0.64
项目	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	10.46	-
存货周转率（次）	3,789.23	-
主营业务毛利率	35.22%	60.80%

注：

- 1、资产负债率=期末总负债/期末总资产*100%；
- 2、流动比率=期末流动资产/期末流动负债；
- 3、速动比率=（期末流动资产-期末存货）/期末流动负债；
- 4、应收账款周转率=营业收入/〔（期初应收账款+期末应收账款）/2〕；

5、存货周转率=营业成本/[(期初存货+期末存货)/2]；

6、主营业务毛利率=(主营业务收入-主营业务成本)/主营业务收入*100%。

（八）最近三年股权转让、增资、改制和资产评估情况

1、最近三年股权转让、增资和改制情况

截至本报告书签署日，锂电研究院最近三年内的增资事项仅为 2018 年的第一次增资。

2018 年 3 月 6 日，成飞集成、华罗庚科技于锂电研究院签署了《关于锂电研究院之附条件生效的增资协议》，约定成飞集成和华罗庚科技拟以货币资金方式向锂电研究院增资，增资总金额为 5,200 万元，其中成飞集成向锂电研究院增资 1,820 万元，华罗庚科技向锂电研究院 3,380 万元。增资后，成飞集成将持有锂电研究院 3,745 万元出资，占注册资本的 35%；华罗庚科技将持有锂电研究院 6,955 万元出资，占注册资本的 65%。增资方对锂电研究院增资的价格根据锂电研究院于审计基准日（2017 年 12 月 31 日）的净资产确定，根据审计机构出具的《中航锂电技术研究院有限公司审计报告》（众环审字（2018）020409 号），锂电研究院于审计基准日的净资产值为 5,496.18 万元，据此确定增资价格为 1 元/股。

2018 年 3 月 7 日，锂电研究院召开 2018 年度第一次股东会，会议审议通过锂电研究院股东成飞集成和华罗庚科技以货币资金方式同比例向公司增资 5,200 万元，其中华罗庚科技增资 3,380 万元，成飞集成增资 1,820 万元，增资价格根据公司于审计基准日（2017 年 12 月 31 日）的净资产值确定，经审计机构确认的公司于审计基准日的净资产值为 5,496.18 万元，增资价格为 1 元/股。增资完成后，锂电研究院注册资本由原来的 5,500 万元增加至 10,700 万元。

除上述增资事项外，锂电研究院最近三年内不存在其他股权转让、增资和改制的情况。

2、最近三年的资产评估情况

截至本报告书签署日，锂电研究院最近三年内不存在资产评估的情况。

（九）交易标的为股权的相关说明

1、是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

锂电研究院不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

2、是否已取得交易标的其他股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让前置条件情况

本次交易中，上市公司拟将其持有的锂电研究院 35%的股权以增资方式注入锂电科技，该事项尚需锂电研究院股东会审议通过。在本次增资前，上市公司已经通过与锂电研究院其他股东华科投资签署《增资协议》的方式，约定在本次增资实施时，华科投资将放弃优先购买权。

（十）涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

本次交易不涉及立项、环保、行业准入、用地规划、建设许可等有关报批事项。

（十一）涉及许可他人使用自己所有的资产或者作为被许可方使用他人资产的情况

截至本报告书签署日，锂电研究院不存在涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的事项。

（十二）债权债务、担保转移情况

本次交易不涉及锂电研究院债权或债务转移的情况，也不存在担保转移的情况。

（十三）最近三年行政处罚、刑事处罚、或因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查情况说明

截至本报告书签署日，锂电研究院最近三年内未受到行政处罚或者刑事处罚，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

第五章 交易标的的评估情况

一、交易标的的评估情况

本次交易的交易标的为上市公司持有的锂电洛阳 63.98%股权、锂电科技控制权以及锂电研究院 35%股权。中同华根据本次重组各阶段交易目的、交易标的的特性、价值类型以及评估准则的要求，确定以资产基础法和收益法对交易标的进行评估，并采用资产基础法评估结果作为本次交易标的的最终评估结论。

（一）锂电洛阳的评估基本情况

根据中同华出具的中同华评报字（2018）第 030875 号《转让锂电洛阳股权评估报告》、《增资之锂电洛阳评估报告》，本次评估以 2018 年 6 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法和收益法进行评估，评估对象是锂电洛阳股东全部权益价值（假设模拟锂电洛阳已将子公司锂电科技 30%股权转让给成飞集成）。

截至评估基准日，锂电洛阳的股东全部权益账面价值为 209,009.00 万元，采用资产基础法评估的价值为 243,161.75 万元，增值率为 16.34%；采用收益法的评估价值为 193,400.00 万元，减值率为 7.47%。

（二）锂电科技的评估基本情况

根据中同华出具的中同华评报字（2018）第 030874 号《转让锂电科技股权评估报告》、《增资之锂电科技评估报告》，本次评估以 2018 年 6 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法和收益法进行评估，评估对象是锂电科技股东全部权益价值。

截至评估基准日，锂电科技的股东全部权益账面价值为 358,659.58 万元，采用资产基础法评估的价值为 364,760.78 万元，增值率为 1.70%；采用收益法的评估价值为 312,800.00 万元，减值率为 12.79%。

（三）锂电研究院的评估基本情况

根据中同华出具的中同华评报字（2018）第 030878 号《增资之锂电研究院评估报告》，本次评估以 2018 年 6 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法和收益法进行评估，评估对象是锂电研究院的股东全部权益。

截至评估基准日，锂电研究院的股东全部权益账面价值为 6,447.98 万元，采用资产基础法评估的价值为 15,136.60 万元，增值率为 134.75%；采用收益法的评估价值为 5,900.00 万元，减值率为 8.50%。

二、评估方法概述

《资产评估准则——企业价值》规定，注册资产评估师执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

三、锂电洛阳评估情况

（一）评估方法的选择

本次评估选用的评估方法为收益法和资产基础法。评估方法选择理由如下：

1、未选用市场法评估的理由：锂电洛阳主营业务为锂离子动力电池及相关集成产品的研制、生产、销售和市场应用开发业务，在资本市场和产权交易市场均难以找到足够的与评估对象相同或相似的可比企业交易案例，故不适用市场法评估。

2、选取收益法评估的理由：锂电洛阳未来收益期和收益额可以预测并可以用货币衡量；获得预期收益所承担的风险也可以量化，故本次评估选用了收益法。

3、选取资产基础法评估的理由：锂电洛阳评估基准日资产负债表内及表外各项资产、负债可以被识别，并可以用适当的方法单独进行评估，故本次评估选用了资产基础法。

（二）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设：假设所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

（2）公开市场假设：假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。

（3）企业持续经营假设：假设锂电洛阳完全遵守所有有关的法律法规，在可预见的将来持续不断地经营下去。

2、特殊假设

（1）本次评估以资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；

（2）国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化，利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；

（3）本次评估假设锂电洛阳未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式，经营范围、方式与目前方向保持一致；

（4）本次评估假设被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，并未考虑各项资产各自的最佳利用；

（5）假设锂电洛阳在现有的管理方式和管理水平的基础上，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；

（6）锂电洛阳和委托人提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（7）评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；

（8）评估范围仅以委托人及锂电洛阳提供的评估申报表为准，未考虑委托人及锂电洛阳提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

（9）锂电洛阳为高新技术企业，享受 15% 的所得税优惠政策，最新的高新技术企业证书于 2017 年 8 月 29 日取得有效期为三年，本次评估假设锂电洛阳取得的高新技术企业证书到期后仍有续期；

（10）假设锂电洛阳于 2018 年下半年销售的产品仍包含锂电科技 2018 年生产的全部产品；

（11）假设锂电洛阳预测期各生产线的产能利用率能够达到企业的预测，并且在以后年度不会发生重大变化；

（12）本次评估假设锂电洛阳于年度内均匀获得净现金流。

（三）资产基础法评估简介

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

采用资产基础法进行企业价值评估，各项资产的价值应当根据其具体情况选用适当的评估方法得出，所选评估方法可能有别于其作为单项资产评估对象时的具体评估方法，应当考虑其对企业价值的贡献。各类资产、负债具体评估方法如下：

1、流动资产的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货、其他流动资产。

（1）货币资金，包括现金和银行存款，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。其中外币资金按评估基准日的国家外汇牌价折算为人民币值；

（2）应收票据，对不带息票据以其票面金额确定评估值；

（3）各种应收款项在核实无误的基础上，对于往来中的费用性款项，本次评估值为零；对于期后已收回和有充分理由相信能全额收回的，按账面余额确认评估值；对于收回的可能性不确定的款项，参照账龄分析估计可能的风险损失额，以账面余额扣减估计的风险损失额确定评估值；坏账准备按零确定评估值；

（4）预付账款，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物或权利的，按核实后的账面值作为评估值。对于已包含在其他资产中估值的款项，为避免重复，此处评估为零，对于费用性款项其评估值为零；

（5）存货

①原材料、包装物：评估中人员通过市场调查取得原材料、包装物的近期购买价格，并查阅了锂电洛阳基准日近期的材料采购合同；其中库存中含有部分原材料在评估基准日处于报废状态，按可回收变现值确定评估值；对于采购价格与评估基准日市场价格变动较大的明细项，资产评估师利用核实后的数量乘以现行市场购买价确定其评估值；对于采购价格基本稳定，波动小的材料，本次评估按照核实后的账面价值确定评估值。原材料跌价准备评估值为零。对于现行采购市场价变动不大的原材料，以核实后的账面价值确定。对于现行市场购买价变动较大的原材料，评估师利用核实后的数量乘以现行市场购买价确定其评估值。跌价准备按零确定评估值。在库低值易耗品，由于企业采购的时间较短，为库龄在 1 个月以内，采购价格变动不大，以核实后的账面价值确定；

②产成品：对于定单产品，根据其不含税销售价格减去销售费用、全部税金确定评估值；对于产成品中已出现的销售价低于成本价的锂电池，以其市场行情的实际情况确定评估值；对于各种类型的锂电池展品，不对外销售，本次评估按照账面值确定。跌价准备按零确定评估值；

③在产品：对仅领用了生产材料，尚未投入生产工序的电源系统，其成本仅反映材料成本，其评估方法同原材料；对于已投入生产处于各生产工序的锂电池在产品，根据其成本折合成完工产品数量，再参照产成品的评估方法评估计算在产品评估价值。跌价准备按零确定评估值；

（6）其他流动资产主要是留抵的增值税进项税额，按核实后的账面值确定评估值。

2、非流动资产的评估

被评估单位非流动资产包括长期股权投资、建构筑物、机器设备、在建设备、土地使用权、无形资产、开发支出、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产。

（1）长期股权投资

对拥有控制权且被投资单位正常经营的长期股权投资，采用同一评估基准日对被投资单位进行整体评估，以被投资单位整体评估后的净资产乘以持股比例确定长期股权投资的评估值。

对参股且被投资单位仍在正常经营的，以评估基准日被投资单位资产负债表中载明的净资产账面值乘以持股比例确认评估值。

对非正常经营的长期股权投资，根据被评估单位提供的资料及评估人员的调查结果，综合分析确定评估值。

（2）建构筑物

对房屋建构筑物主要采用重置成本法进行评估。

房屋建筑物的重置成本法计算公式为：评估值=重置全价×成新率

①重置全价的确定

重置全价=建安工程造价[不含税]+其他费用[不含税]+资金成本

②成新率的确定

对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定。

综合成新率计算公式如下：

成新率=年限法成新率×40%+观察法成新率×60%

（3）机器设备

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。

评估价值=重置全价×成新率

①机器设备

A、重置全价的确定

重置全价=购置价+运杂费+安调费+基础费+其他费用+资金成本-可抵扣增值税

B、成新率的确定

主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

②车辆

A、重置全价

通过市场询价等方式分析确定车辆于当地于评估基准日的新车购置价，加上根据国可抵扣增值税，确定委估车辆的重置全价。

重置全价=购置价+车辆购置税+其他费用-可抵扣增值税

B、成新率的确定

参照国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆的行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合车辆的制造质量、使用工况和现场勘查情况进行调整。

③电子设备

A、重置全价

重置全价=购置价-可抵扣增值税

B、成新率的确定

主要采用年限成新率确定。

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限×100%

（4）在建设设备

采用成本法评估。

评估师通过现场勘查，对在建设设备中发生的各项支出进行核实。经核实，中同华认为其账面支出金额较为合理、依据较为充分，近期市场价格变动不大，故按核实后的实际设备支付金额再加上合理的安装费、资金成本等计算评估值，其中资金成本，按照评估基准日一年期贷款利息重新测算。

（5）土地使用权：待估宗地分别采用了成本逼近法和基准地价系数修正法进行估算，最终采用成本逼近法评估结果的 50%和基准地价系数修正法评估结果的 50%确定土地使用权价值；

（6）其他无形资产：对于购买的计算机软件，通过市场询价确定重置成本，并考虑由于功能过时等原因造成的贬值因素和预计可用期限确定评估值；对于专利等资产组采用基于收益法途径的许可费节省法。所谓许可费节省法就是通过估算假设的技术资产受让人如果拥有该知识产权资产，就可以节省许可费支出，将技术资产经济寿命期内每年节省的许可费支出通过适当的折现率折现，并以此作为无形资产价值的一种评估方法。对于商标按实际注册过程中发生的费用进行确认；

（7）开发支出：主要是将形成专利的投入成本，由于在其他无形资产中对相关的资产组已进行估值，因此，为避免重复，此部分资产估值为零；

（8）长期待摊费用

了解待摊费用支出和摊余情况，以及形成新资产和权利及尚存情况。根据评估目的实现后的还存在的、且与其他评估对象没有重复的资产和权利的价值确定评估值；

（9）递延所得税资产

评估人员查看了递延所得税资产明细账、凭证、产生暂时性差异的交易合同，并根据税法核实账面记录是否正确，经核查，账务记录符合规定，余额正确，无核实调整事项，由于递延收益为企业收到的政府或相关职能部门的拨款，企业以后年度不需支付，因此这部分递延所得税资产评估值为零；由于资产减值准备的原因计提的递延所得税资产，评估人员根据存货实际存在的跌价明细项重新测算后确定，其他性质的款项以经核实无误的账面值确定为评估值；

（10）其他非流动资产：其他非流动资产为预付设备款，按核实后的账面值确定评估值。

3、流动负债、非流动负债的评估

负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、长期应付款、递延所得税负债、其他非流动负债。

各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

（四）收益法评估简介

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

收益法常用的具体方法包括股利折现法、股权自由现金流折现法和企业自由现金流折现法。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。

股权自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东的现金流量，对应的折现率为权益资本成本，评估值内涵为股东全部权益价值。现金流计算公式为：

股权自由现金流量=净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额-偿还付息债务本金+新借付息债务本金

企业自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东和负息债务债权人在内的所有投资者现金流量，对应的折现率为加权平均资本成本，评估值内涵为企业整体价值。现金流计算公式为：

企业自由现金流量=净利润+折旧/摊销+税后利息支出-营运资金增加-资本性支出

本次评估选用企业自由现金流折现模型。

基本公式为：

$$E = B - D$$

式中：E 为被评估单位的股东全部权益的市场价值，D 为负息负债的市场价值，B 为企业整体市场价值。

$$B = P + \sum C_i$$

式中：P 为经营性资产价值， $\sum C_i$ 为评估基准日存在的非经营性资产负债（含溢余资产）的价值。

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

式中：R_i：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；r：折现率；P_n：终值；n：预测期。

各参数确定如下：

1、自由现金流 R_i 的确定

R_i=净利润+折旧/摊销+税后利息支出-营运资金增加-资本性支出

2、折现率 r 采用加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中：R_e：权益资本成本；R_d：负息负债资本成本；T：所得税率。

3、权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型（CAPM）计算，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中： Re 为股权回报率； Rf 为无风险回报率； β 为风险系数； ERP 为市场风险超额回报率； Rs 为公司特有风险超额回报率

4、终值 P_n 的确定

根据企业价值准则规定，资产评估师应当根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势、终止经营后的处置方式等，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

本次评估，企业终值采用账面价值法确定。

5、非经营性资产负债（含溢余资产） $\sum Ci$ 的价值

非经营性资产负债（含溢余资产）在此是指在企业自由现金流量预测不涉及的相关资产与负债。

对非经营性资产负债，本次评估采用资产基础法进行评估。

（五）评估结论

本次评估分别采用收益法和资产基础法两种方法对锂电洛阳模拟股东全部权益价值进行评估。锂电洛阳截止评估基准日 2018 年 6 月 30 日经审计后资产账面价值为 485,445.15 万元，负债为 276,436.15 万元，净资产为 209,009.00 万元。

1、资产基础法评估结果

总资产账面价值为 485,445.15 万元，评估值为 500,994.06 万元，增值率 3.20%；负债账面价值为 276,436.15 万元，评估值为 257,989.61 万元，减值率 6.67%；净资产账面价值为 209,009.00 万元，评估值为 243,161.75 万元，增值率 16.34%。

具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：万元

项目	账面价值 A	评估价值 B	增减值 C=B-A	增值率（%） D=C/A*100
流动资产	265,801.79	266,469.52	667.73	0.25
非流动资产	219,643.36	234,681.84	15,038.48	6.85
其中：长期股权投资	11,122.36	11,004.54	-117.82	-1.06

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	180,200.96	184,866.58	4,665.62	2.59
在建工程	454.60	174.31	-280.29	-61.66
无形资产	13,440.60	26,927.05	13,486.45	100.34
其中：土地使用权	11,210.60	16,184.11	4,973.51	44.36
其他非流动资产	14,424.84	11,709.36	-2,715.48	-18.83
资产总计	485,445.15	501,151.36	15,706.21	3.24
流动负债	168,143.83	168,143.83	-	-
非流动负债	108,292.31	89,845.78	-18,446.54	-17.03
负债总计	276,436.15	257,989.61	-18,446.53	-6.67
净资产（所有者权益）	209,009.00	243,161.75	33,995.44	16.34

2、收益法评估结果

在本报告所列假设和限定条件下，采用收益法评估的模拟股东全部权益价值为 193,400.00 万元，减值率 7.47%。

3、评估结论的选取

资产基础法的评估值为 243,161.75 万元；收益法的评估值 193,400.00 万元，两种方法的评估结果差异 49,761.75 万元，差异率 20.46%。

基于以下因素，本次选用资产基础法结果作为最终评估结论，即：锂电洛阳模拟股东全部权益价值评估结果为 243,161.75 万元。

考虑到本次评估目的是为成飞集成拟将所持有的锂电洛阳的股权转让给锂电科技提供价值参考依据，由于评估基准日前后年度锂电池生产行业受国家新能源政策的调整冲击较大，预测期的市场行情导向具有较大的不确定性，因此选定以资产基础法评估结果作为锂电洛阳的模拟股东全部权益价值的最终评估结论。

（六）特别事项说明

1、抵押、担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项

锂电洛阳于 2012 年 9 月 26 日与中航工业集团财务有限责任公司签订的委托贷款合同，贷款期限为 2012 年 9 月 26 日至 2019 年 10 月 26 日，借款金额为 1.2 亿元，其中 9,000 万元为固定利率，到期日为 2019 年 10 月 26 日，3,000 万元为浮动利率，到期日为 2016 年 10 月 26 日，现锂电洛阳在长期借款中挂有借款金额 9,000 万元。此合同借款的担保方式为土地使用权抵押及其地上附着物

（厂房等房屋）抵押，抵押合同同时签订，并已办理了洛市国用（2010）第04003242号、第04003243号土地使用权的抵押登记手续，土地面积为350,051.50平方米，评估总价为15,647.3021万元。

2、评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

评估基准日2018年6月30日，锂电科技仍为锂电洛阳持有股权比例为30%的控股子公司，但本次评估对象涉及的锂电洛阳股东全部权益，假设前提是模拟将子公司锂电科技30%股权转让给成飞集成后的状态，因此所反映的财务报表数据均为将长期股权投资单位锂电科技30%股权转让后的模拟会计报表数据，其中股权转让款列在其他应收款中，致同会计师事务所为上述事项出具了模拟锂电科技30%股权转让后的《中航锂电（洛阳）有限公司2016年度、2017年度及2018年1-6月模拟审计报告》。

（七）资产评估报告使用限制说明

资产评估报告有如下使用限制：

- 1、使用范围：资产评估报告仅用于评估报告载明的评估目的和用途；
- 2、委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任；
- 3、除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；
- 4、资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证；
- 5、资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定除外；
- 6、资产评估报告经资产评估师签名、评估机构盖章，并经国有资产监督管理机构备案后方可正式使用；
- 7、评估报告评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。

四、锂电科技评估情况

（一）评估方法的选择

本次评估选用的评估方法为：资产基础法和收益法。评估方法选择理由如下：

1、未选用市场法评估的理由：锂电科技为锂电池生产企业，在资本市场和产权交易市场均难以找到足够的与评估对象相同或相似的可比企业交易案例，故不适用市场法评估。

2、选取收益法评估的理由：锂电科技在未来期间内具有可预期的持续经营能力和盈利能力，未来预期收益及可能承担的风险具有一定的可预测性，因此具备采用收益法评估的条件。

3、选取资产基础法评估的理由：锂电科技评估基准日资产负债表内及表外各项资产、负债可以被识别，并可以用适当的方法单独进行评估，故本次评估选用了资产基础法和收益法。

（二）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设：假设所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

（2）公开市场假设：假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。

（3）企业持续经营假设：假设锂电科技完全遵守所有有关的法律法规，在可预见的将来持续不断地经营下去。

2、特殊假设

（1）本次评估以资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；

（2）国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化，利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；

（3）本次评估假设锂电科技未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式，经营范围、方式与目前方向保持一致；

（4）本次评估假设被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，并未考虑各项资产各自的最佳利用；

（5）假设锂电科技在现有的管理方式和管理水平的基础上，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；

（6）根据企业的规划，江苏锂电二期新建的 3Gwh 工程于 2019 年完工并投产，并于 2019 年进行江苏锂电二期的 2GWh 的建设，并于 2020 年完工并投产，本次假设上述规划能够顺利完成，生产经营状况能够达到预测；

（7）假设锂电科技能够在评估基准日后申请并获得符合《锂离子电池行业规范条件》企业名单的公示，在 2019 年的销售时不受上述行业准入的重要条件影响；

（8）锂电科技和委托人提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（9）评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；

（10）评估范围仅以委托人及锂电科技提供的评估申报表为准，未考虑委托人及锂电科技提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

（11）本次评估假设企业于年度内均匀获得净现金流。

（三）资产基础法评估简介

1、流动资产的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、应收账款、预付款项、应收利息、其他应收款、存货、其他流动资产。

（1）货币资金，包括现金和银行存款，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

（2）各种应收款项在核实无误的基础上，对于期后已收回和有充分理由相信能全额收回的，按账面余额确认评估值；对于收回的可能性不确定的款项，参

照账龄分析估计可能的风险损失额，以账面余额扣减估计的风险损失额确定评估值；坏账准备按零确定评估值。

（3）预付账款，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物或权利的，按核实后的账面值作为评估值。

（4）存货

①原材料：利用核实后的数量乘以现行市场购买价，并考虑材料购进过程中的合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他费用，确定其评估值。

②产成品：根据其不含税销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。

③自制半成品：企业自制半成品账面值核算的是产品实际发生的成本，以核实后的账面值确定评估值。

④发出商品：根据货物的不含税销售价格扣减销售费用确定评估值。

（5）其他流动资产，在核实无误的基础上，以核实后的账面值确认评估值。

2、非流动资产的评估

被评估单位非流动资产包括建构筑物、机器设备、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产。

（1）建构筑物

对房屋建构筑物主要采用重置成本法进行评估。

房屋建筑物的重置成本法计算公式为：

评估值=重置全价×成新率

①重置全价的确定

重置全价=建安工程造价[不含税]+其他费用[不含税]+资金成本

A、建安工程造价

根据被评估房屋建筑物的具体特点和所取得的相关资料，采用预决算调整法确定建安工程造价。

预决算调整法：选择与委估建筑物类似的代表性的建筑物，以其竣工决算中的工程量为基础，并结合现场实际观察情况，调整测算出委估建筑物的工程量，依照当地建筑管理部门发布的建筑工程造价计算程序、预算定额和费用定额，按评估基准日的人工、材料价格和取费标准，计算出委估建筑物的建安工程费。对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定委估建筑的建安不含税造价。

B、其他费用

其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、可行性研究费、工程监理费等，依据行业标准和地方相关行政事业性收费规定计算。

序号	项目	计费标准	取费基数	取费依据
1	招标代理服务费	0.05%	建安工程造价	计价格[2011]534号
2	建设单位管理费	0.74%	建安工程造价	财建[2016]504号
3	勘察设计费	2.48%	建安工程造价	计价格[2002]10号
4	工程监理费	1.19%	建安工程造价	发改价格[2007]670号
5	可行性研究费	0.12%	建安工程造价	计价格（1999）1283号
6	其他零星收费	0.50%	建安工程造价	市场
	合计	5.08%		

C、资金成本

资金成本是指房屋建造过程中所耗用资金的利息或机会成本，以同期银行贷款利率计算，利率以评估基准日时中国人民银行公布的贷款利率为准；按照建造期资金均匀投入计算。

资金成本=[建安工程造价（含税）+其他费用（含税）]×贷款利率×建设工期×1/2

评估基准日 2018 年 6 月 30 日执行的银行贷款利率如下：

时间	年利率（%）
一年以内（含一年）	4.35
一至五年（含五年）	4.75
五年以上	4.90

②成新率的确定

对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定。

综合成新率计算公式如下：

$$\text{成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{观察法成新率} \times 60\%$$

A、年限法成新率

依据委估建筑物的经济耐用年限、已使用年限和尚可使用年限计算确定房屋建筑物的成新率。计算公式为：

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

B、观察法成新率

评估人员实地勘察委估建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘查，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定成新率。

$$\text{观察法成新率} = \text{结构部分合计得分} \times \text{权重} + \text{装修部分合计得分} \times \text{权重} + \text{设备部分得分} \times \text{权重}$$

（2）机器设备

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。

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

①机器设备

A、重置全价的确定

$$\text{重置全价} = \text{购置价} + \text{运杂费} + \text{安调费} + \text{基础费} + \text{其他费用} + \text{资金成本} - \text{可抵扣增值税}$$

a、购置价

国产设备：主要通过向生产厂家或贸易公司询价、查阅《2018 机电产品报价手册》以及参考近期同类设备的合同价格确定。

b、运杂费

设备运杂费主要包括运费、装卸费、保险费用等，一般以设备购置价为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。若设备费中已含运杂费则不再重复计算。

c、安调费、基础费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同费率计取安调费用，对无需安调设备以及设备费中已含安调费的则不再重复计算。

需要基础的设备，在与房屋建筑物核算不重复前提下，根据设备实际情况考虑一定的基础费率。

d、其他费用

其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、可行性研究费、工程监理费等，依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算，计算基础为设备的购置价、运杂费、安调费、基础费之和。

e、资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率，资金成本按建设期内均匀性投入计取。其构成项目均按含税计算。

f、可抵扣增值税

根据财税[2008]170 号、财税[2013]106 号、财税[2016]36 号等相关财税文件，评估基准日，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据等从销项税额中抵扣，其进项税额记入“应交税金—应交增值税（进项税额）”科目。故：

可抵扣增值税=设备购置价*16%/（1+16%）+（运杂费+安调费+基础费）*10%/（1+10%）+其他费用可抵税金额

B、成新率的确定

主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限

勘察成新率：评估人员根据企业填写的《设备调查表》，结合现场勘查情况，对设备成新率进行打分评定。

②车辆**A、重置全价**

通过市场询价等方式分析确定车辆于当地于评估基准日的新车购置价，加上根据国可抵扣增值税，确定委估车辆的重置全价。

重置全价=购置价+车辆购置税+其他费用-可抵扣增值税

车辆购置税=车辆不含税售价×税率 10%

可抵扣增值税=购置价*16%/（1+16%）

其他费用包括工商交易费、车检费、办照费等，按 300 元计算。

B、成新率的确定

参照国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆的行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合车辆的制造质量、使用工况和现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

使用年限成新率=(经济使用年限—已使用年限) / 经济使用年限×100%

行驶里程成新率=(经济行驶里程—已行驶里程) / 经济行驶里程×100%

理论成新率=MIN（使用年限成新率，行驶里程成新率）

综合成新率=理论成新率×调整系数

式中：调整系数的计算，一般通过分析委估车辆的制造质量（制造系数）、使用工况（使用系数）和现场勘察状况（个别系数），将其与理论成新率计算所采用的标准比较分别确定调整系数，综合连乘后确定。

③电子设备

A、重置全价

重置全价=购置价-可抵扣增值税

B、成新率的确定

主要采用年限成新率确定。

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限×100%

（3）在建工程

评估师通过现场勘查，对在建设备中发生的各项支出进行核实。经核实，评估师认为其账面支出金额较为合理、依据较为充分，近期市场价格变动不大，故按核实后的实际设备支付金额再加上合理的安装费、资金成本等计算评估值，其中资金成本，按照评估基准日一年期贷款利息重新测算。

（4）无形资产-土地使用权

评估范围内的土地使用权实际用途为工业用地，通行的土地评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法(假设开发法)、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应根据待估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合待估土地所在区域的土地市场情况和评估师收集的有关资料，分析、选择适宜于待估土地使用权价格的方法。评估人员通过综合分析，确定采用市场比较法和成本逼近法。

市场比较法：

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在评估基准日近期市场上交易的类似宗地进行比较，对类似宗地的成交价格作适当修正，以此估算待估土地客观合理价格的方法。在同一公开市场中，两宗以上具有替代关系的土地价格因竞争而趋于一致。

比较公式：

$$PD=PB \times A \times B \times D \times E$$

式中：PD—待估宗地价格；

PB—比较案例价格；

A—待估宗地情况指数 / 比较案例宗地情况指数

B—待估宗地估价期日地价指数 / 比较案例宗地交易日期指数

D—待估宗地区域因素条件指数 / 比较案例宗地区域因素条件指数

E—待估宗地个别因素条件指数 / 比较案例宗地个别因素条件指数

基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果,按照替代原则,对待评估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较,并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正,进而求取待评估宗地土地使用权在估价基准日价值的方法。

（5）其他无形资产

①对于外购的软件类无形资产,对于评估基准日市场上有销售且无升级版本的外购软件,按照同类软件评估基准日市场价格确认评估值;对于目前市场上有销售但版本已经升级的外购软件,以现行市场价格扣减软件升级费用确定评估值;

②对于未来收益可以预计的专利,采用收益法进行评估。具体评估思路是首先通过估算被评估专利在合理的收益期限内未来收益,并采用适宜的折现率折算成现值,然后累加求和,得出被评估专利的收益现值。

（6）长期待摊费用

了解待摊费用支出和摊余情况,以及形成新资产情况。根据委估资产的市场价值计算使用年限成新率确定评估值。

（7）递延所得税资产

递延所得税资产的核算内容为被评估单位计提存货跌价准备、固定资产减值准备、递延收益和可弥补亏损引起的纳税时间性差异。评估人员按照评估程序对

这些时间性差异的计算进行了检查和核实，以评估核实后的减值损失金额重新计算的递延所得税确定评估值。

（8）其他非流动资产

首先核实其他非流动资产的真实性，以核实后的账面值确认评估值。

3、流动负债、非流动负债的评估

负债包括应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款、长期应付款、其他非流动负债。

各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

（四）收益法评估简介

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

收益法常用的具体方法包括股利折现法、股权自由现金流折现法和企业自由现金流折现法。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。

股权自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东的现金流量，对应的折现率为权益资本成本，评估值内涵为股东全部权益价值。现金流计算公式为：

股权自由现金流量=净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额-偿还付息债务本金+新借付息债务本金

企业自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东和付息债务债权人在内的所有投资者现金流量，对应的折现率为加权平均资本成本，评估值内涵为企业整体价值。现金流计算公式为：

企业自由现金流量=净利润+折旧/摊销+税后利息支出-营运资金增加-资本性支出

本次评估选用企业自由现金流折现模型。

基本公式为：

$$E = B - D$$

式中：E 为被评估单位的股东全部权益的市场价值，D 为负息负债的市场价值，B 为企业整体市场价值。

$$B = P + \sum C_i$$

式中：P 为经营性资产价值， $\sum C_i$ 为评估基准日存在的非经营性资产负债（含溢余资产）的价值。

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

式中：R_i：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；r：折现率；P_n：终值；n：预测期。

各参数确定如下：

1、自由现金流 R_i 的确定

R_i = 净利润 + 折旧/摊销 + 税后利息支出 - 营运资金增加 - 资本性支出

2、折现率 r 采用加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中：R_e：权益资本成本；R_d：负息负债资本成本；T：所得税率。

3、权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型（CAPM）计算，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中：R_e 为股权回报率；R_f 为无风险回报率；β 为风险系数；ERP 为市场风险超额回报率；R_s 为公司特有风险超额回报率

4、终值 P_n 的确定

根据企业价值准则规定，资产评估师应当根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势、终止经营后的处置方式等，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

企业终值一般可采用永续增长模型（固定增长模型）、价格收益比例法、账面价值法等确定。

5、非经营性资产负债 ΣC_i 的价值

非经营性资产负债（含溢余资产）在此是指在企业自由现金流量预测不涉及的相关资产与负债。

对非经营性资产负债，本次评估采用成本法进行评估。

（五）评估结论

本次评估采用资产基础法和收益法对锂电科技股东全部权益价值进行评估。锂电科技截止评估基准日 2018 年 6 月 30 日经审计后资产账面价值为 481,796.78 万元，负债为 123,137.20 万元，净资产为 358,659.58 万元。

1、资产基础法评估结果

总资产账面价值为 481,796.78 万元，评估值为 487,303.02 万元，增值率 1.14%；负债账面价值为 123,137.20 万元，评估值为 122,542.24 万元，减值率 0.48%；净资产账面价值为 358,659.58 万元，评估值为 364,760.78 万元，评估增值 6,101.21 万元，增值率 1.70%。

具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
流动资产	256,329.29	256,431.89	102.60	0.04
非流动资产	225,467.49	230,871.13	5,403.64	2.40
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	149,557.45	152,267.17	2,709.72	1.81
在建工程	8,554.59	8,735.37	180.78	2.11
无形资产	39,757.41	42,361.27	2,603.86	6.55
其中：土地使用权	7,759.45	10,361.22	2,601.77	33.53
其他非流动资产	27,598.04	27,507.32	-90.72	-0.33
资产总计	481,796.78	487,303.02	5,506.24	1.14
流动负债	57,542.24	57,542.24	-	-
非流动负债	65,594.96	65,000.00	-594.96	-0.91
负债总计	123,137.20	122,542.24	-594.96	-0.48
净资产（所有者权益）	358,659.58	364,760.78	6,101.20	1.70

2、收益法评估结果

在本报告所列假设和限定条件下，采用收益法评估的股东全部权益价值为 312,800.00 万元，减值率 12.79%。

3、评估结论的选取

资产基础法的评估值为 364,760.78 万元；收益法的评估值 312,800.00 万元，两种方法的评估结果差异 51,960.78 万元，差异率 14.25%。

基于以下因素，本次选用资产基础法结果作为最终评估结论，即：锂电科技的股东全部权益价值评估结果为 364,760.78 万元。

锂电科技现阶段的主要客户为锂电洛阳，供货给锂电洛阳后再由锂电洛阳统一进行销售，收益法预测受锂电池产业行业政策的影响，未来收益的不确定性因素较大，因此本次评估选用资产基础法结果为锂电科技股东全部权益价值的最终结论。

评估结论根据以上评估工作得出。

（六）特别事项说明

1、引用报告事项

评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

2、权属资料不全面或者存在瑕疵事项

本次委估的房屋建筑物包括场内 110kv 变电站、J01~J11 号厂房，共计 12 项，主要建筑物已于 2016、2017 年分别完工验收。截至评估基准日上述房屋建筑物的建造资质等均已齐全，因决算工作未完成而未取得相应的房屋产权证，详细情况如下：

单位：人民币元

序号	名称	面积 m ²	结构	土地证号	账面原值	账面净值
1	110kv 变电站	1,318.00	框架结构	苏 2016 年第 0001297 号 /1171 号	9,765,493.11	9,465,818.37
2	厂房 J01	21,730.00	钢结构	苏 2016 年第 0001297 号 /1171 号	125,090,148.00	116,923,968.41
3	厂房 J02	48,538.00	框架结构	苏 2016 年第 0001297 号 /1171 号	200,705,490.62	193,249,811.61

4	厂房 J03	32,894.00	框架结构	苏 2016 年第 0001297 号 /1171 号	132,738,324.22	127,709,833.21
5	厂房 J04	2,555.00	框架结构	苏 2016 年第 0001297 号 /1171 号	41,616,127.72	40,257,715.61
6	厂房 J05	1,031.00	框架结构	苏 2016 年第 0001297 号 /1171 号	3,027,315.50	2,908,003.49
7	厂房 J06	703.00	框架结构	苏 2016 年第 0001297 号 /1171 号	2,755,067.33	2,644,633.28
8	厂房 J07	4,903.00	框架结构	苏 2016 年第 0001297 号 /1171 号	7,479,992.05	7,184,110.37
9	厂房 J08	720.00	框架结构	苏 2016 年第 0001297 号 /1171 号	2,477,563.41	2,381,091.90
10	厂房 J09	232.00	框架结构	苏 2016 年第 0001297 号 /1171 号	5,318,825.15	5,117,583.07
11	厂房 J10	15,530.00	框架结构	苏 2016 年第 0001297 号 /1171 号	41,253,480.56	39,947,927.58
12	厂房 J11	100.00	框架结构	苏 2016 年第 0001297 号 /1171 号	774,698.45	750,177.49
合计					573,002,526.12	548,540,674.39

经公司确认，上述房产无产权瑕疵，房屋产权证可顺利办理，本次评估按已取得房产证的评估方法确认上述房产的评估价值。

3、评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

锂电科技无其他重大期后事项。

（七）资产评估报告使用限制说明

评估报告有如下使用限制：

- 1、使用范围：资产评估报告仅用于评估报告载明的评估目的和用途；
- 2、委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任；
- 3、除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；
- 4、资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证；

5、资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定除外；

6、资产评估报告经资产评估师签名、评估机构盖章，并经国有资产监督管理机构备案后方可正式使用；

7、评估报告评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。

五、锂电研究院评估情况

（一）评估方法的选择

本次评估选用的评估方法为：资产基础法和收益法。评估方法选择理由如下：

1、未选用市场法评估的理由：锂电研究院为锂电池生产企业，在资本市场和产权交易市场均难以找到足够的与评估对象相同或相似的可比企业交易案例，故不适用市场法评估。

2、选取收益法评估的理由：被评估单位在未来期间内具有可预期的持续经营能力和盈利能力，未来预期收益及可能承担的风险具有一定的可预测性，因此具备采用收益法评估的条件。

3、选取资产基础法评估的理由：被评估单位评估基准日资产负债表内及表外各项资产、负债可以被识别，并可以用适当的方法单独进行评估，故本次评估选用了资产基础法和收益法。

（二）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设：假设所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

（2）公开市场假设：假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。

（3）企业持续经营假设：假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规，在可预见的将来持续不断地经营下去。

（4）预测期自 2019 年研究院除了从锂电洛阳、锂电科技外，还可对外获得收益。

（5）按租赁协议约定租赁期至 2023 年止，假设此租赁方式到期后企业仍可获得支付租赁费后于第二年全额返还的补贴方式进行租赁。

2、特殊假设

（1）本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；

（2）国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化，利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；

（3）本次评估假设被评估单位未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式，经营范围、方式与目前方向保持一致；

（4）本次评估假设被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，并未考虑各项资产各自的最佳利用；

（5）假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；

（6）被评估单位和委托人提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；

（7）评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；

（8）评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

（9）本次评估假设企业于年度内均匀获得净现金流。

（三）资产基础法评估简介

1、流动资产的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、应收账款、预付款项、应收利息、其他应收款、存货、其他流动资产。

（1）货币资金，包括现金和银行存款，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

（2）各种应收款项在核实无误的基础上，对于期后已收回和有充分理由相信能全额收回的，按账面余额确认评估值；对于收回的可能性不确定的款项，参照账龄分析估计可能的风险损失额，以账面余额扣减估计的风险损失额确定评估值；坏账准备按零确定评估值。

（3）预付账款，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物或权利的，按核实后的账面值作为评估值。

（4）存货

①原材料：利用核实后的数量乘以现行市场购买价，并考虑材料购进过程中的合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他费用，确定其评估值。

②产成品：根据其不含税销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。

③自制半成品：企业自制半成品账面值核算的是产品实际发生的成本，以核实后的账面值确定评估值。

④发出商品：根据货物的不含税销售价格扣减销售费用确定评估值。

（5）其他流动资产，在核实无误的基础上，以核实后的账面值确认评估值。

2、非流动资产的评估

被评估单位非流动资产包括建构筑物、机器设备、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产。

（1）建构筑物

对房屋建构筑物主要采用重置成本法进行评估。

房屋建筑物的重置成本法计算公式为：

评估值=重置全价×成新率

①重置全价的确定

重置全价=建安工程造价[不含税]+其他费用[不含税]+资金成本

A、建安工程造价

根据被评估房屋建筑物的具体特点和所取得的相关资料，采用预决算调整法确定建安工程造价。

预决算调整法：选择与委估建筑物类似的代表性的建筑物，以其竣工决算中的工程量为基础，并结合现场实际观察情况，调整测算出委估建筑物的工程量，依照当地建筑管理部门发布的建筑工程造价计算程序、预算定额和费用定额，按评估基准日的人工、材料价格和取费标准，计算出委估建筑物的建安工程费。对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定委估建筑的建安不含税造价。

B、其他费用

其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、可行性研究费、工程监理费等，依据行业标准和地方相关行政事业性收费规定计算。

序号	项目	计费标准	取费基数	取费依据
1	招标代理服务费	0.05%	建安工程造价	计价格[2011]534号
2	建设单位管理费	0.74%	建安工程造价	财建[2016]504号
3	勘察设计费	2.48%	建安工程造价	计价格[2002]10号
4	工程监理费	1.19%	建安工程造价	发改价格[2007]670号
5	可行性研究费	0.12%	建安工程造价	计价格（1999）1283号
6	其他零星收费	0.50%	建安工程造价	市场
	合计	5.08%		

C、资金成本

资金成本是指房屋建造过程中所耗用资金的利息或机会成本，以同期银行贷款利率计算，利率以评估基准日时中国人民银行公布的贷款利率为准；按照建造期资金均匀投入计算。

资金成本=[建安工程造价（含税）+其他费用（含税）]×贷款利率×建设工期×1/2

评估基准日 2018 年 6 月 30 日执行的银行贷款利率如下：

时间	年利率（%）
----	--------

时间	年利率（%）
一年以内（含一年）	4.35
一至五年（含五年）	4.75
五年以上	4.9

②成新率的确定

对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定。

综合成新率计算公式如下：

$$\text{成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{观察法成新率} \times 60\%$$

A、年限法成新率

依据委估建筑物的经济耐用年限、已使用年限和尚可使用年限计算确定房屋建筑物的成新率。计算公式为：

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

B、观察法成新率

评估人员实地勘察委估建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘查，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定成新率。

$$\text{观察法成新率} = \text{结构部分合计得分} \times \text{权重} + \text{装修部分合计得分} \times \text{权重} + \text{设备部分得分} \times \text{权重}$$

（2）机器设备

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。

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

①机器设备

A、重置全价的确定

重置全价=购置价+运杂费+安调费+基础费+其他费用+资金成本-可抵扣增值税

a、购置价

国产设备：主要通过向生产厂家或贸易公司询价、查阅《2018 机电产品报价手册》以及参考近期同类设备的合同价格确定。

b、运杂费

设备运杂费主要包括运费、装卸费、保险费用等，一般以设备购置价为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。若设备费中已含运杂费则不再重复计算。

c、安调费、基础费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同费率计取安调费用，对无需安调设备以及设备费中已含安调费的则不再重复计算。

需要基础的设备，在与房屋建筑物核算不重复前提下，根据设备实际情况考虑一定的基础费率。

d、其他费用

其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、可行性研究费、工程监理费等，依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算，计算基础为设备的购置价、运杂费、安调费、基础费之和。

e、资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率，资金成本按建设期内均匀性投入计取。其构成项目均按含税计算。

f、可抵扣增值税

根据财税[2008]170 号、财税[2013]106 号、财税[2016]36 号等相关财税文件，评估基准日，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可

凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据等从销项税额中抵扣，其进项税额记入“应交税金—应交增值税（进项税额）”科目。故：

可抵扣增值税=设备购置价*16%/（1+16%）+（运杂费+安调费+基础费）*10%/（1+10%）+其他费用可抵税金额

B、成新率的确定

主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限

勘察成新率：评估人员根据企业填写的《设备调查表》，结合现场勘查情况，对设备成新率进行打分评定。

②车辆

A、重置全价

通过市场询价等方式分析确定车辆于当地于评估基准日的新车购置价，加上根据国可抵扣增值税，确定委估车辆的重置全价。

重置全价=购置价+车辆购置税+其他费用-可抵扣增值税

车辆购置税=车辆不含税售价×税率 10%

可抵扣增值税=购置价*16%/（1+16%）

其他费用包括工商交易费、车检费、办照费等，按 300 元计算。

B、成新率的确定

参照国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆的行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合车辆的制造质量、使用工况和现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

使用年限成新率=（经济使用年限—已使用年限）/经济使用年限×100%

行驶里程成新率=（经济行驶里程—已行驶里程）/经济行驶里程×100%

理论成新率=MIN（使用年限成新率，行驶里程成新率）

综合成新率=理论成新率×调整系数

式中：调整系数的计算，一般通过分析委估车辆的制造质量（制造系数）、使用工况（使用系数）和现场勘察状况（个别系数），将其与理论成新率计算所采用的标准比较分别确定调整系数，综合连乘后确定。

③电子设备

A、重置全价

重置全价=购置价-可抵扣增值税

B、成新率的确定

主要采用年限成新率确定。

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限×100%

（3）在建工程

评估师通过现场勘查，对在建设备中发生的各项支出进行核实。经核实，评估师认为其账面支出金额较为合理、依据较为充分，近期市场价格变动不大，故按核实后的实际设备支付金额再加上合理的安装费、资金成本等计算评估值，其中资金成本，按照评估基准日一年期贷款利息重新测算。

（4）无形资产-土地使用权

评估范围内的土地使用权实际用途为工业用地，通行的土地评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法(假设开发法)、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应根据待估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合待估土地所在区域的土地市场情况和评估师收集的有关资料，分析、选择适宜于待估土地使用权价格的方法。评估人员通过综合分析，确定采用市场比较法和成本逼近法。

市场比较法：

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在评估基准日近期市场上交易的类似宗地进行比较，对类似宗地的成交价格作适当修

正，以此估算待估土地客观合理价格的方法。在同一公开市场中，两宗以上具有替代关系的土地价格因竞争而趋于一致。

比较公式：

$$PD = PB \times A \times B \times D \times E$$

式中：PD—待估宗地价格；

PB—比较案例价格；

A—待估宗地情况指数 / 比较案例宗地情况指数

B—待估宗地估价期日地价指数 / 比较案例宗地交易日期指数

D—待估宗地区域因素条件指数 / 比较案例宗地区域因素条件指数

E—待估宗地个别因素条件指数 / 比较案例宗地个别因素条件指数

基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果,按照替代原则,对待评估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较,并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正,进而求取待评估宗地土地使用权在估价基准日价值的方法。

（5）其他无形资产

①对于外购的软件类无形资产，对于评估基准日市场上有销售且无升级版本的外购软件，按照同类软件评估基准日市场价格确认评估值；对于目前市场上有销售但版本已经升级的外购软件，以现行市场价格扣减软件升级费用确定评估值；

②对于未来收益可以预计的专利，采用收益法进行评估。具体评估思路是首先通过估算被评估专利在合理的收益期限内未来收益，并采用适宜的折现率折算成现值，然后累加求和，得出被评估专利的收益现值。

（6）长期待摊费用

了解待摊费用支出和摊余情况，以及形成新资产情况。根据委估资产的市场价值计算使用年限成新率确定评估值。

（7）递延所得税资产

递延所得税资产的核算内容为被评估单位计提存货跌价准备、固定资产减值准备、递延收益和可弥补亏损引起的纳税时间性差异。评估人员按照评估程序对这些时间性差异的计算进行了检查和核实，以评估核实后的减值损失金额重新计算的递延所得税确定评估值。

（8）其他非流动资产

首先核实其他非流动资产的真实性，以核实后的账面值确认评估值。

3、流动负债、非流动负债的评估

负债包括应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款、长期应付款、其他非流动负债。

各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

（四）收益法评估简介

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

收益法常用的具体方法包括股利折现法、股权自由现金流折现法和企业自由现金流折现法。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。

股权自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东的现金流量，对应的折现率为权益资本成本，评估值内涵为股东全部权益价值。现金流计算公式为：

股权自由现金流量=净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额-偿还付息债务本金+新借付息债务本金

企业自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东和付息债务债权人在内的所有投资者现金流量，对应的折现率为加权平均资本成本，评估值内涵为企业整体价值。现金流计算公式为：

企业自由现金流量=净利润+折旧/摊销+税后利息支出-营运资金增加-资本性支出

本次评估选用企业自由现金流折现模型。

基本公式为：

$$E = B - D$$

式中：E 为被评估单位的股东全部权益的市场价值，D 为负息负债的市场价值，B 为企业整体市场价值。

$$B = P + \sum C_i$$

式中：P 为经营性资产价值， $\sum C_i$ 为评估基准日存在的非经营性资产负债（含溢余资产）的价值。

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

式中：R_i：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；r：折现率；P_n：终值；n：预测期。

各参数确定如下：

1、自由现金流 R_i 的确定

R_i = 净利润 + 折旧/摊销 + 税后利息支出 - 营运资金增加 - 资本性支出

2、折现率 r 采用加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中：R_e：权益资本成本；R_d：负息负债资本成本；T：所得税率。

3、权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型（CAPM）计算，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中：R_e 为股权回报率；R_f 为无风险回报率；β 为风险系数；ERP 为市场风险超额回报率；R_s 为公司特有风险超额回报率

4、终值 P_n 的确定

根据企业价值准则规定，资产评估师应当根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势、终止经营后的处置方式等，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

企业终值一般可采用永续增长模型（固定增长模型）、价格收益比例法、账面价值法等确定。

5、非经营性资产负债 ΣC_i 的价值

非经营性资产负债（含溢余资产）在此是指在企业自由现金流量预测不涉及的相关资产与负债。

对非经营性资产负债，本次评估采用成本法进行评估。

（五）评估结论

本次评估采用资产基础法和收益法对锂电研究院股东全部权益价值进行评估。锂电研究院截止评估基准日 2018 年 6 月 30 日经审计后资产账面价值为 35,081.61 万元，负债为 28,633.63 万元，净资产为 6,447.98 万元。

1、资产基础法评估结果

总资产账面价值为 35,081.61 万元，评估值为 32,325.73 万元，减值率 7.86%；负债账面价值为 28,633.63 万元，评估值为 17,189.13 万元，减值率 39.97%；净资产账面价值为 6,447.98 万元，评估值为 15,136.60 万元，评估增值 8,688.62 万元，增值率 134.75%。

具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表（资产基础法）

金额单位：人民币万元

项 目		账面净值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	15,930.06	15,978.35	48.29	0.30
非流动资产	2	19,151.55	16,347.38	-2,804.17	-14.64
其中：长期股权投资	3	-	-		
投资性房地产	4	-	-		
固定资产	5	12,069.65	12,124.01	54.36	0.45

在建工程	6	2.53	2.53	-	-
无形资产	7	55.09	57.70	2.61	4.72
其中：土地使用权	8	-	-		
其他非流动资产	9	7,024.28	4,163.14	-2,861.14	-40.73
资产总计	10	35,081.61	32,325.73	-2,755.88	-7.86
流动负债	11	17,189.13	17,189.13	-	-
非流动负债	12	11,444.50	-	-11,444.50	-100.00
负债总计	13	28,633.63	17,189.13	-11,444.50	-39.97
净资产(所有者权益)	14	6,447.98	15,136.60	8,688.62	134.75

2、收益法评估结果

在本报告所列假设和限定条件下，采用收益法评估的股东全部权益价值为5,900.00万元，减值率8.50%。

3、评估结论的选取

资产基础法的评估值为15,136.60万元；收益法的评估值5,900.00万元，两种方法的评估结果差异9,236.60万元，差异率61.02%。

基于以下因素，本次选用资产基础法结果作为最终评估结论，即：锂电研究院的股东全部权益价值评估结果为15,136.60万元。

锂电研究院目前为中航锂电（洛阳）有限公司和中航锂电（江苏）有限公司的专属研究公司，不对外承接业务。其现阶段的经营目标为盈亏平衡，历史年度的收入为中航锂电（洛阳）有限公司给予的补助形式收入。本次评估以锂电研究院未来可以正常对外承接业务为基础进行预测，但因历史数据与该模式不匹配，未来收入存在较大不确定性，因此本次评估选用资产基础法结果为锂电研究院股东全部权益价值的最终结论。

评估结论根据以上评估工作得出。

（六）特别事项说明

1、引用报告事项

本评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

2、权属资料不全面或者存在瑕疵事项

无。

3、评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

锂电研究院无其他重大期后事项。

4、其他需要说明的事项

（1）本评估报告的评估结论是反映委托评估对象在持续经营、外部宏观经济环境不发生变化等假设前提下，于评估基准日所表现的本报告所列明的评估目的下的价值。

（2）本评估报告是在委托人及被评估单位相关当事方提供与资产评估相关资料基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托方及相关当事方的责任；资产评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。资产评估专业人员对该资料及其来源进行必要的核查验证和披露，不代表对上述资料的真实性、合法性、完整性提供任何保证，对该资料及其来源确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。

（3）本次评估中，资产评估师参考和采用了被评估单位历史及评估基准日的财务报表，以及评估师在Wind资讯中寻找的有关对比公司的财务报告和交易数据。评估师的估算工作在很大程度上依赖上述财务报表数据和交易数据，评估师假定上述财务报表数据和有关交易数据均真实可靠。评估师估算依赖该等财务报表中数据的事实并不代表评估师表达任何评估师对该财务资料的正确性和完整性的任何保证，也不表达评估师保证该等资料没有其他要求与评估师使用该数据有冲突。

（4）本次评估中所涉及的被评估单位的未来盈利预测是建立在被评估单位管理层制定的盈利预测基础上的。评估师对上述盈利预测进行了必要的审核，并根据评估过程中了解的信息进行了适当的调整。

（5）本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。评估师愿意在此提醒委托方和其他有关方面，评估师并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

（6）本评估结论未考虑控股权产生的溢价的影响。

（7）本评估结论未考虑流动性的影响。

（8）在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

（9）评估基准日，对于构筑物及其他辅助设施评估明细表中的地下管线、沟槽等隐蔽工程，由于工程的特殊性及其复杂性，评估人员主要通过核对图纸、施工合同、预决算书、检测报告、维修记录、运行记录等核实其存在性、技术状态及其权属。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

（七）资产评估报告使用限制说明

本资产评估报告有如下使用限制：

- 1、使用范围：本资产评估报告仅用于本资产评估报告载明的评估目的和用途；
- 2、委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其评估师不承担责任；
- 3、除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；
- 4、资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证；
- 5、本资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定除外；

6、本资产评估报告经评估师签名、评估机构盖章，并经国有资产监督管理机构备案后方可正式使用；

7、本资产评估报告评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。

六、董事会对本次交易标的资产评估合理性及公允性的分析

（一）评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构及其经办评估师与公司、交易对方及交易标的除正常的业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

（二）评估假设前提的合理性

标的资产评估报告的假设前提能按照国家有关法律法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提合理。

（三）评估方法与评估目的的相关性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估结果公允、准确，评估方法与评估目的的相关性一致。

（四）关于交易定价的合理性和公允性

公司本次重大资产出售作价以标的资产的评估结果为依据确定，标的资产的交易价格公允。

综上，公司本次交易所聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，其所出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

（五）交易标的估值比较

根据上市公司公开资料，交易标的行业可比 A 股上市公司截至 2018 年 6 月 30 日的市净率如下表所示：

序号	证券代码	证券名称	市净率
----	------	------	-----

1	002074	国轩高科	1.85
2	300750	宁德时代	4.76
3	300014	亿纬锂能	4.53
4	300116	坚瑞沃能	2.79
5	300438	鹏辉能源	2.56
平均数			4.03
中位数			2.79

数据来源 Wind 资讯

注：市净率=可比上市公司 2018 年 6 月 30 日收盘价/（2018 年 6 月 30 日每股净资产）

截至评估基准日，本次交易标的与同行业上市公司资产负债结构存在一定差异。综合考虑资产负债情况、盈利能力、评估增值率（市净率）等因素后，交易标的资产基础法下由评估机构所出具评估值及评估增值率具有合理性。

（六）独立董事对本次交易评估事项的意见

公司独立董事认为：

1、评估机构的独立性

本次重大资产出售的评估机构中同华具有证券期货业务资格，除正常的业务关系外，评估机构及经办评估师与公司及本次重大资产出售的其他交易主体无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益关系或冲突，具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

中同华对评估对象进行评估所采用的评估假设前提按照国家相关法律法规执行，综合考虑了市场评估过程中通用的惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确。评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，各类资产的评估方法适当，本次评估结论具有公允性。

综上，公司独立董事认为：公司为本次重大资产出售选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法选用合理且与评估目的一致，评估方法与评估目的相关性一致，评估定价公允。

第六章 本次交易合同的主要内容

一、锂电洛阳与成飞集成签署的《锂电科技股权转让协议》

（一）合同主体及签订时间

锂电洛阳与成飞集成于 2019 年 4 月 22 日签订了《锂电科技股权转让协议》，就锂电科技 30%股权转让事项达成一致。

（二）交易价格及定价依据

根据中同华出具并经航空工业集团备案的锂电科技《转让锂电科技股权评估报告》（中同华评报字（2018）第 030874 号），锂电科技截至评估基准日 2018 年 6 月 30 日的净资产评估值为 364,760.78 万元。锂电洛阳将其持有的标的股权对应作价 109,428.23 万元（以下简称“转让价款”）转让给成飞集成。

（三）支付方式

协议项下的股权转让款 109,428.23 万元的支付由成飞集成、锂电洛阳与锂电科技于协议签订日另行签订的《债权转让暨抵销协议》进行约定，并按照该协议约定的方式进行抵销等处理，具体以前述三方签订的《债权转让暨抵销协议》约定内容为准。

（四）资产交付或过户的时间安排

双方同意，锂电科技股权以协议生效后的第二日作为股权交割日。锂电洛阳应在协议生效后通知锂电科技变更股东名册、修改公司章程，并要求锂电科技及时向成飞集成签发出资证明。自股权交割日起，锂电洛阳在锂电科技范围内享有的权利和应承担的义务转由成飞集成享有和承担，锂电洛阳不再为锂电科技的股东，亦不再享有锂电科技的任何股东权利。

（五）滚存利润和过渡期间损益

1、评估基准日的次日至锂电科技股权交割日（含当日）期间为过渡期间。

2、各方同意并确认，锂电科技股权截至评估基准日对应的滚存利润及在过渡期间产生的亏损（损失）或盈利（收益）均由成飞集成承担或享有，且该等安

排不会对锂电科技股权的定价产生任何影响，成飞集成不需要为锂电科技股权在过渡期间的盈利带来的净资产增加支付对价，锂电洛阳也不需要额外支付对价补足锂电科技股权过渡期间的亏损。

（六）员工安置及债权债务处置

本次股权转让不涉及锂电科技的员工安置及债权债务处置等有关事项。

（七）双方的陈述、保证与义务

1. 锂电洛阳及成飞集成均具有完全民事行为能力，作为锂电科技的股东有权签署并履行本协议；

2. 锂电洛阳已完全履行了锂电科技注册资本的实缴义务，对锂电科技股权拥有完全、有效的处分权。锂电科技股权真实、合法，没有向任何第三方设置担保、抵押或任何第三方权益，且不存在任何争议、诉讼或仲裁事项；

3. 锂电洛阳保证在股权交割日前就标的股权不存在禁止标的股权转让的任何判决、裁决、纠纷，也不存在任何质押或担保；

4. 锂电洛阳应向锂电科技其他股东就本次股权转让发送告知函，征求锂电科技其他股东就本次股权转让是否放弃优先购买权的意见。

（八）合同的生效条件和生效时间

协议自双方法定代表人（或授权代表人）签字，并加盖双方公章后成立，并在下列条件成就后生效：

1、有权国资监管部门（或被授权国家出资企业）批准本次股权转让行为；

2、协议所涉标的股权转让事项分别经锂电洛阳股东会 and 成飞集成股东大会审议通过。

（九）违约责任条款

1、协议生效条件未能成就而导致协议未能生效的，该等事项不构成缔约过失，双方互不追究对方的任何缔约过失责任。

2、协议生效后，对双方均具有约束力，任意一方不履行或严重违反协议均构成违约，应承担相应的违约责任。如因违约造成对方经济损失，违约方还应当赔偿对方的全部经济损失。

3、若一方根本违反协议，致使协议订立之目的无法实现的，则守约方有权解除协议。

4、如因中国的国家政策及法律限制，或因中国政府部门和/或证券交易监管机构（包括但不限于深交所）未能批准或核准本次交易等任何一方不能控制的原因，导致标的股权不能按协议的约定转让和/或过户的，不视为任何一方违约。

二、成飞集成与锂电科技签署的《锂电洛阳股权转让协议》

（一）合同主体及签订时间

成飞集成与锂电科技于 2019 年 4 月 22 日签订《锂电洛阳股权转让协议》，就锂电洛阳 45.00%股权转让事项达成一致。

（二）交易价格及定价依据

根据中同华出具并经航空工业集团备案的《转让锂电洛阳股权评估报告》（中同华评报字（2018）第 030875 号），锂电洛阳截至评估基准日 2018 年 6 月 30 日的净资产评估值为 243,161.75 万元。

经双方协商一致，成飞集成将其持有的 45.00%股权按评估值对应作价 109,428.23 万元（以下简称“转让价款”）转让给锂电科技。

（三）支付方式

协议项下股权转让款 109,428.23 万元的支付由成飞集成、锂电科技与锂电洛阳于协议签订日另行签订的《债权转让暨抵销协议》约定，并按照该协议约定的方式进行抵销等处理，具体以前述三方签订的《债权转让暨抵销协议》约定内容为准。

（四）资产交付或过户的时间安排

双方同意，锂电洛阳股权以协议生效后的第二日作为股权交割日。成飞集成应在协议生效后通知锂电洛阳变更股东名册、修改公司章程，并要求锂电洛阳及

时向锂电科技签发出资证明。自股权交割日起，成飞集成在锂电洛阳股权范围内享有的权利和应承担的义务转由锂电科技享有和承担。同时，双方同意修改锂电洛阳《公司章程》的相关规定，具体为：（1）将第三十条修改为：“公司设董事会。董事会是公司的经营决策机构，董事会应向股东会负责。公司董事会由7人组成，其中：锂电科技推荐4人，航空工业集团推荐1人，导弹研究院推荐1人，中关村国盛推荐1人，由股东会选举产生。”（2）将第三十一条修改为：“董事会设董事长1人，由锂电科技推荐，董事会选举产生”。双方也同意将在为此召开的锂电洛阳股东会上投赞成票。

（五）滚存利润和过渡期间损益

1、评估基准日的次日至锂电洛阳交割日（含当日）期间为过渡期间。

2、各方同意并确认，锂电洛阳股权截至评估基准日对应的滚存利润及在过渡期间产生的亏损（损失）或盈利（收益）均由锂电科技承担或享有，且该等安排不会对锂电洛阳股权的定价产生任何影响，锂电科技不需要为锂电洛阳股权在过渡期间的盈利带来的净资产增加支付对价，成飞集成也不需要额外支付对价补足锂电洛阳股权过渡期间的亏损。

（六）员工安置及债权债务处置

1、本次股权转让不涉及锂电洛阳的员工安置事项。

2、如锂电洛阳现有债权人因本次股权转让要求对其相关债权提供担保的，锂电科技应当按照相关债权人要求提供相关担保。

3、锂电科技保证在本次股权转让交割前促使锂电洛阳及其子公司解决其对成飞集成及其子公司（不包括锂电洛阳及其子公司）的非经营性资金占用。如需要，锂电科技保证提供必要协助（包括但不限于提供相应资金），促使锂电洛阳及其子公司解决该等非经营性资金占用。

（七）双方的陈述、保证与义务

1. 成飞集成及锂电科技均具有完全民事行为能力，作为锂电洛阳的股东有权签署并履行本协议；

2. 成飞集成已完全履行锂电洛阳注册资本的实缴义务，对锂电洛阳股权拥有完全、有效的处分权。锂电洛阳股权真实、合法，没有向任何第三方设置担保、抵押或任何第三方权益，且不存在任何争议、诉讼或仲裁事项；

3. 成飞集成保证在股权交割日前就标的股权不存在禁止标的股权转让的任何判决、裁决、纠纷，也不存在任何质押或担保；

4. 成飞集成应向锂电洛阳其他股东就本次股权转让发送告知函，征求锂电洛阳其他股东就本次股权转让是否放弃优先购买权的意见。

（八）合同的生效条件和生效时间

协议自双方法定代表人（或授权代表人）签字，并加盖双方公章后成立，并在全部履行以下程序后生效：

- 1、有权国资监管部门（或被授权国家出资企业）批准本次股权转让行为；
- 2、协议所涉标的股权转让事项分别经成飞集成股东大会和锂电科技股东会审议通过。

（九）违约责任条款

1、协议生效条件未能成就而导致协议未能生效的，该等事项不构成缔约过失，双方互不追究对方的任何缔约过失责任。

2、协议生效后，对双方均具有约束力，任意一方不履行或严重违反协议均构成违约，应承担相应的违约责任。如因违约造成对方经济损失，违约方还应当赔偿对方的全部经济损失。

3、若一方根本违反协议，致使协议订立之目的无法实现的，则守约方有权解除协议。

4、如因中国的国家政策及法律限制，或因中国政府部门和/或证券交易监管机构（包括但不限于深交所）未能批准或核准本次交易等任何一方不能控制的原因，导致锂电洛阳股权不能按协议的约定转让和/或过户的，不视为任何一方违约。

三、成飞集成与锂电洛阳、金沙投资、华科投资签署的《锂电科技控制权变更协议》

（一）合同主体及签订时间

成飞集成、锂电洛阳、金沙投资及华科投资于 2019 年 4 月 22 日签订了《锂电科技控制权变更协议》，就锂电科技控制权变更的有关事项达成一致。

（二）锂电洛阳将锂电科技的控制权转让给成飞集成

各方同意，锂电洛阳与成飞集成签署的《锂电科技股权转让协议》中锂电洛阳转让给成飞集成的锂电科技 30% 股权所涉股东权利包括锂电洛阳依据 2015 年 9 月 28 日与锂电科技其他股东签署的《出资人协议》和锂电科技公司章程所享有的全部权利（含锂电洛阳根据锂电科技现行有效的《公司章程》第二十条、第二十五条和第二十六条规定享有的权利，即按照锂电科技出资总额的 51% 行使表决权的权利、向锂电科技推荐 3 名董事的权利、推荐董事长的权利等）一并转让给成飞集成，成飞集成同意受让上述权利。各方同意自锂电洛阳与成飞集成就转让锂电科技 30% 股权所签署的《锂电科技股权转让协议》生效之日起成飞集成享有上述权利，相关各方也同意配合修改《出资人协议》和锂电科技公司章程相关条款。该内容生效后，成飞集成将代替锂电洛阳获得对锂电科技的控制权。

（三）成飞集成解除对锂电科技的控制权

在锂电科技与成飞集成签署的《锂电洛阳股权转让协议》生效且成飞集成将转让的锂电洛阳 45.00% 的股权按协议约定交割给锂电科技事项完成后，成飞集成、金沙投资和华科投资同意修改相关《出资人协议》和锂电科技公司章程，使成飞集成不再作为锂电科技的实际控制人，且不再将锂电科技纳入合并报表范围；金沙投资成为锂电科技的实际控制人，并将锂电科技纳入合并报表范围。成飞集成、金沙投资、华科投资将一致同意对《出资人协议》和锂电科技公司章程进行如下修订：

1、关于《出资人协议》有关条款

（1）各方一致同意删除《出资人协议》第七条第二款内容。

（2）各方一致同意将《出资人协议》第十五条第一款修改为：公司设董事

会，董事会应向股东会负责。公司董事会由 5 人组成，其中：金沙投资委派 3 人、华科投资委派 1 人、成飞集成委派 1 人。董事任期三年，任期届满，经股东方继续委派可以连任。

2、关于锂电科技公司章程修改

（1）由于锂电洛阳将锂电科技的控制权转让给成飞集成后，也将相应修改锂电科技的公司章程，将涉及锂电洛阳的股东权利转让给成飞集成。即锂电科技《公司章程》第二十条将调整为：“在成飞集成认缴到位的出资额比例超过公司全部认缴到位的出资额的 51%（含 51%）时，股东会会议由股东按照认缴到位的出资比例行使表决权；且在公司存续期间，成飞集成认缴到位的出资比例即使低于公司全部认缴到位出资额的 51%，金沙投资、华科投资以及后续的新增股东也均同意成飞集成就公司的表决权比例为公司全部认缴到位出资额的 51%，其余股东享有的表决权按其认缴到位出资额所占比例就公司剩余的 49% 的表决权进行分配。”；第二十五条调整为：“公司设董事会。董事会是公司的经营决策机构，董事会应向股东会负责。公司董事会由 5 人组成，其中：成飞集成推荐 3 人，金沙投资推荐 1 人，华科投资推荐 1 人。在公司存续期间，成飞集成推荐的董事会成员人数将始终维持在公司全体董事的一半以上（不含一半），且公司董事长由成飞集成推荐。金沙投资、华科投资及后续的公司其它股东也不得通过行使股东权利修改公司章程或更换董事会成员比例。”；第二十六条调整为：“董事会设董事长 1 人，由成飞集成推荐，董事会选举产生。”。

为此，成飞集成、金沙投资、华科投资将一致同意就锂电科技《公司章程》第二十条修改为：“公司各股东享有的表决权比例按其实缴出资额所占出资比例进行分配。”第二十五条修改为：“公司设董事会。董事会是公司的经营决策机构，董事会应向股东会负责。公司董事会由 5 人组成，其中：金沙投资推荐 3 人，华科投资推荐 1 人，成飞集成推荐 1 人。”；第二十六条修改为：“董事会设董事长 1 人，由金沙投资推荐，董事会选举产生。”。

（2）各方进一步确认，修改前述《出资人协议》和公司章程使成飞集成不再作为锂电科技的实际控制人，将在锂电科技与成飞集成签署的《锂电洛阳股权转让协议》生效且成飞集成将转让的锂电洛阳 45.00% 的股权按协议约定交割给锂电科技事项完成后 5 日内实施。

（四）解除控制权之后的特别约定

1、成飞集成与金沙投资同意，相互间未经对方书面同意，不得对外转让各自在锂电科技持有的全部或部分股权。

2、各方同意并确认，如成飞集成在本协议生效日前对锂电洛阳存在担保行为，就该等担保事项以及中国航空工业集团有限公司及其下属企业为锂电洛阳提供的资金拆借（包括相关委托贷款、专项基金借款）将另行协商解决，并于 2019 年 6 月 30 日前解决完毕。

3.本协议生效后，如果锂电科技因向银行融资需要担保的，各方应尽最大努力促成锂电科技本身为该项贷款提供担保。如果融资方要求股东提供担保的，则由各股东协商一致后，按照有关法规就具体担保事项合法履行完自身决策程序后，原则上按各股东对锂电科技实缴出资比例提供相应担保。

（五）协议的生效条件

1、各方同意并确认，协议自各方法定代表人（或授权代表人）签字，并加盖各方公章后成立。

2、协议经成飞集成股东大会审议通过之日起生效。

（六）违约责任

1、协议生效条件未能成就而导致协议未能生效的，该等事项不构成缔约过失，各方互不追究对方的任何缔约过失责任。

2、协议生效后，任何一方未能遵守或履行其在协议项下的约定、义务或责任，或违反其在协议项下作出的任何声明、保证与承诺，均构成违约；守约方有权要求该违约方赔偿其因违约方之违约行为而受到的一切直接经济损失。

四、成飞集成与金沙投资、华科投资、锂电科技签署的《锂电科技增资协议》

（一）合同主体及签订时间

成飞集成、金沙投资、华科投资及锂电科技于 2019 年 4 月 22 日签订了《锂电科技增资协议》，就锂电科技控制权变更的有关事项达成一致。

（二）成飞集成、金沙投资和华科投资向锂电科技增资

成飞集成以其持有的锂电洛阳 18.98%的股权（对应认缴出资额元，实缴出资额 188,044,391 元）和锂电研究院 35%的股权（对应认缴出资额 37,450,000 元，实缴出资额 19,250,000 元）向锂电科技增资；金沙投资将以其无偿划入持有的锂电洛阳 9.38%的股权（对应认缴出资额 92,920,000 元，实缴出资额 92,920,000 元）向锂电科技增资；华科投资以其无偿划入持有的锂电研究院 65%的股权（对应认缴出资额 69,550,000 元，实缴出资额 35,750,000 元）向锂电科技增资。

（三）本次增资有关作价

1、各方确认并同意，本次增资所涉锂电洛阳 18.98%的股权作价依据锂电洛阳经评估机构以评估基准日 2018 年 6 月 30 日评估并经航空工业集团备案的锂电洛阳《评估报告》（中同华评报字（2018）第 030876 号）所载的评估值 243,161.75 万元确定。其中，成飞集成所持锂电洛阳 18.98%的股权作价 46,146.65 万元，金沙投资所持锂电洛阳 9.38%的股权作价 22,808.57 万元。

2、各方确认并同意，本次增资所涉锂电研究院 35%的股权作价依据锂电研究院经评估机构以评估基准日 2018 年 6 月 30 日评估并经航空工业集团备案的锂电研究院《评估报告》（中同华评报字（2018）第 030878 号）所载的评估值 15,136.60 万元确定。其中，成飞集成所持锂电研究院 35%的股权作价 5,297.81 万元，华科投资所持锂电研究院 65%的股权作价 9,838.79 万元。

如锂电研究院相关股东在过渡期内实缴锂电研究院的注册资本的，则前述股权作价应予以调整，相关股权作价调整为目前根据前述评估值确定的价格与该股东在过渡期内实缴的注册资本之和。

3、各方确认并同意，本次增资所涉增资对象锂电科技的作价依据锂电科技经评估机构以评估基准日 2018 年 6 月 30 日评估并经航空工业集团备案的锂电科技《评估报告》（中同华评报字（2018）第 030877 号）所载的评估值 364,760.78 万元确定。

4、各方确认并同意，由于截至评估基准日，锂电科技注册资本 400,000 万元，经评估后的净资产值为 364,760.78 万元，据此其每 1 元注册资本的评估价

值为 0.9119 元。如各方按照 0.9119 元/1 元注册资本进行增资的方式计算，则增资后锂电科技股权比例应为：金沙投资 45.71%，成飞集成 35.84%，华科投资 18.45%。但为满足《公司法》等法律法规对注册资本充实的要求并保证各方增资的公平性，各方确认并同意，由成飞集成以 1.2600 元/1 元注册资本对锂电科技增资，按照增资后成飞集成、金沙投资、华科投资各方股权比例与前述增资后各方股东的股权比例一致的原则，由此确定金沙投资本次增资价格为 4.4434 元/1 元注册资本，华科投资增资价格为 3.5539 元/1 元注册资本。即，成飞集成本次增资价格为 1.2600 元/1 元注册资本，金沙投资本次增资价格为 4.4434 元/1 元注册资本，华科投资增资价格为 3.5539 元/1 元注册资本。

根据前述确定的各方股东增资价格及本次拟用于增资的资产，成飞集成本次增加锂电科技注册资本 408,289,402 元，金沙投资本次增加锂电科技注册资本 51,331,493 元，华科投资本次增加锂电科技注册资本 27,684,244 元。本次增资完成后，成飞集成持有锂电科技注册资本 1,608,289,402 元，占锂电科技注册资本总额的 35.84%；金沙投资持有锂电科技注册资本 2,051,331,493 元，占锂电科技注册资本总额的 45.71%；华科投资持有锂电科技注册资本 827,684,244 元，占锂电科技注册资本总额的 18.45%。本次增资完成后，锂电科技的注册资本总额为 4,487,305,139 元。

各方确认并同意，本次增资价格的具体确定过程以本协议附件《锂电科技增资价格的确定过程》所示计算过程为准。

（四）标的资产的交割

1、交割日及交割方式

（1）本次增资所涉锂电科技股权的交割日为各方股东在锂电科技的出资到位之日，出资到位之日为锂电科技出具出资证明书、各方股东完成修改锂电科技章程并通知锂电洛阳和锂电研究院的手续完成之日。

（2）本次增资所涉锂电洛阳股权的交割日为锂电洛阳向锂电科技出具出资证明书、锂电洛阳完成修改公司章程之日。

（3）本次增资所涉锂电研究院股权的交割日为锂电研究院向锂电科技出具出资证明书、锂电研究院完成修改公司章程之日。

2、标的资产相关权利义务和风险的转移

各方同意并确认于标的股权交割日进行交割，自本条第1款第（2）项或第（3）项所列标的股权交割日起（以出资证明书签发和章程修改孰后为准），各方股东即被视为已经履行向锂电科技交付本次增资所涉标的股权的义务；本次增资所涉标的股权相关的全部权利、义务、责任、报酬和风险自交割日起均由锂电科技享有或承担，无论是否完成工商变更登记手续。

3、标的资产的变更登记

对于需要办理变更登记的资产，各方股东及锂电科技应向相应的登记机关提交相关材料并尽快办理完毕变更登记或过户手续。各方应当争取在交割日后二（2）个月内办理完成标的资产的变更登记手续。

4、未完成变更登记的标的股权

如经各方积极努力后，在交割日后约定期限内，个别标的股权未完成工商变更登记手续，各方将继续协助相关主体办理变更登记手续。上述事项不构成违约，各方股东、锂电科技不会因此追究相关股权所涉增资方的任何责任；上述事项也不影响标的股权之上权利、义务、责任、报酬和风险的转移。

（五）滚存利润和过渡期间损益

1、估基准日的次日至标的股权交割日（含当日）期间为过渡期间。

2、各方同意并确认，本次增资所涉标的股权的滚存利润和在过渡期间产生的亏损（损失）或盈利（收益）均由锂电科技承担或享有。锂电科技不需要为甲、乙、丙各方用于本次增资的股权在过渡期间的盈利带来的净资产增加支付对价，甲、乙、丙各方也不需要额外支付对价补足其用于本次增资的股权在过渡期间的亏损。

3、锂电科技的过渡期间损益由增资后的各股东按持股比例享有或承担。

（六）员工安置及债权债务处置

1、各方同意，交割日后，锂电洛阳、锂电研究院将继续依法履行其与职工及其他相关人员已签订的劳动合同，该等职工和人员的劳动和社会保险关系继续保留在标的公司。

2、锂电洛阳、锂电研究院的债权、债务及或有负债于交割日后仍分别由锂电洛阳、锂电研究院各自享有或承担。本次增资不涉及锂电洛阳、锂电研究院债权、债务转移问题。

（七）各方的承诺和保证

1、各方股东的声明、承诺和保证

（1）各方股东是依据中国法律合法设立并有效存续的公司，依照中国法律具有独立的法人资格；

（2）各方股东为标的股权的合法所有权人，其合法有效；

（3）自本协议签署日起至交割日，未经锂电科技事先同意，各方股东承诺不对标的股权设置新的抵押、质押或担保等他项权利负担；将保证标的资产根据以往惯常的方式经营、管理、使用和维护其自身的资产及相关业务，不会发生重大不利变化；

（4）各方股东同意按本协议约定的内容进行增资，同意不按本次增资前的持股比例行使同比例增资的权利；

（5）成飞集成和华科投资确认，其各自对对方以所持有的锂电研究院的股权向锂电科技增资事项所涉对方持有的锂电研究院股权变动放弃优先购买权。

2、锂电科技的声明、承诺和保证

（1）锂电科技是依据中国法律合法设立并有效存续的公司，依照中国法律具有独立的法人资格；

（2）锂电科技具有签署及履行本协议的权利和权限，其签署本协议所需的包括但不限于授权、审批、内部决策等在内的一切手续均已合法有效取得且不会被撤销。

（八）合同的生效条件和生效时间

1、各方同意并确认，本协议自各方法定代表人（或授权代表人）签字，并加盖各方公章后成立，并在以下条件全部成就之日起生效，并以最后取得该条所列示的同意或批准或备案之日为生效日：

（1）航空工业集团批准成飞集成的本次增资行为；

（2）锂电科技控股股东所属有权国资监管部门或其授权国家出资企业批准增资方的本次增资行为；

（3）本次增资经成飞集成股东大会批准；

（4）本次增资经锂电科技股东会批准。

2、本协议依据本条第 1 款的规定生效后，在完成以下全部条件后方可实施（即进行本协议项下的增资过户登记手续）：

（1）成飞集成自锂电洛阳受让锂电科技 30%的股权和成飞集成向锂电科技转让 45.00%的股权均交割完毕，且《关于中航锂电科技有限公司控制权变更的协议书》生效；

（2）航空工业集团向金沙投资无偿划转锂电洛阳 9.38%的股权交割完毕。

3、各方同意并确认，各方应努力积极配合，尽快使上述条件得以全部满足。

（九）违约责任条款

任何一方未能遵守或履行其在本协议项下的约定、义务或责任，或违反其在本协议项下作出的任何声明、保证与承诺，均构成违约；守约方有权要求该违约方赔偿其因违约方违约行为而受到的一切直接经济损失。

五、成飞集成与锂电洛阳、锂电科技签署的《债权转让暨抵销协议》

（一）合同主体及签订时间

成飞集成、锂电洛阳及锂电科技于 2019 年 4 月 22 日签订了《债权转让暨抵销协议》，就债权转让暨抵销的有关事项达成一致。

（二）债权转让事项

1、成飞集成与锂电洛阳双方同意，于本协议生效日，成飞集成将按照《锂电洛阳股权转让协议》约定应当收取锂电科技的股权转让款人民币 109,428.23 万元转让给锂电洛阳，锂电洛阳同意等额受让上述债权。为此，锂电洛阳应向成飞集成支付债权转让款人民币 109,428.23 万元。

2、锂电科技确认，本协议生效之日，成飞集成即完成通知锂电科技前述债权转让事项的义务。

3、本协议生效后，锂电洛阳可依据本协议直接向锂电科技主张前述债权，成飞集成不得再向锂电科技主张前述债权。

（三）债权债务抵销事项

1、成飞集成与锂电洛阳之间的债务抵销

成飞集成与锂电洛阳双方同意，于本协议生效之日，成飞集成按照《锂电科技股权转让协议》约定应当支付锂电洛阳的股权转让款人民币 109,428.23 万元与成飞集成按照本协议第一条第 1 项应当收取锂电洛阳的债权转让款 109,428.23 万元相互抵销，抵销完成后前述款项结清。

2、锂电洛阳与锂电科技之间的债务抵销

锂电洛阳与锂电科技双方同意，于本协议生效之日，锂电洛阳按照本协议约定自成飞集成处受让的债权，即成飞集成对锂电科技在《锂电洛阳股权转让协议》项下的股权转让款 109,428.23 万元与锂电洛阳欠付锂电科技的业务款项 55,000 万元相互抵销，抵销完成后，锂电洛阳前述自成飞集成受让的对锂电科技的债权 109,428.23 万元相应减少 55,000 万元，剩余 54,428.23 万元。

各方确认，前述本条第 1 项、第 2 项抵销事项完成后，除锂电科技尚需支付抵销后的锂电洛阳于《锂电洛阳股权转让协议》项下的股权转让款余款 54,428.23 万元外，《锂电科技股权转让协议》项下的股权转让款 109,428.23 万元、《锂电洛阳股权转让协议》项下的股权转让款 55,000 万元和本协议项下的业务款项 55,000 万元已全部结清，各方无需再予支付。锂电科技尚需支付锂电洛阳的余款 54,428.23 万元由双方在本协议生效后 12 个月内负责结清，其是否支付完成与成飞集成无关。

（四）各方承诺和保证

1、成飞集成承诺和保证

（1）成飞集成依法设立并有效存续，有权实施本协议项下的债权转让和抵销行为，并能够独立承担民事责任。

（2）成飞集成合法持有本协议项下转让和抵销所涉及的债权，该等债权真实存在，且不存在质押、查封等导致权利受到限制的情形。

（3）本协议生效后，成飞集成不得再要求锂电科技清偿《锂电洛阳股权转让协议》项下的股权转让款人民币 109,428.23 万元。

（二）锂电洛阳承诺和保证

（1）锂电洛阳依法设立并有效存续，有权实施本协议项下的债权受让和抵销行为，并能够独立承担民事责任。

（2）锂电洛阳合法持有本协议项下抵销所涉及的债权，该等债权真实存在，且不存在质押、查封等导致权利受到限制的情形。

（3）本协议生效后，锂电洛阳不得要求成飞集成支付《锂电科技股权转让协议》项下的股权转让款人民币 109,428.23 万元，亦不得再要求锂电科技清偿已按本协议抵销的锂电洛阳自成飞集成受让的《锂电洛阳股权转让协议》项下的股权转让款人民币 55,000 万元。

3、锂电科技承诺和保证

（1）锂电科技依法设立并有效存续，有权实施本协议项下的债权抵销行为，并能够独立承担民事责任。

（2）锂电科技合法持有本协议项下抵销所涉及的债权，该等债权真实存在，且不存在质押、查封等导致权利受到限制的情形。

（3）本协议生效后，锂电科技不得再要求锂电洛阳支付已按本协议约定抵销的业务款项 55,000 万元。

（五）合同的生效条件和生效时间

1、本协议经三方加盖公章，并由各方法定代表人或由法定代表人授权的代理人签字后成立。

2、本协议自《锂电洛阳股权转让协议》和《锂电科技股权转让协议》生效之日起生效。前述两份协议生效时间不同的，以孰后为准。

（六）违约责任条款

各方同意，如果一方违反其在本协议中所作的陈述、保证、承诺或任何其他义务，致使其他方遭受或发生损害、损失、索赔等责任，违约方须向受害方做出全面赔偿。

第七章 本次交易的合规性分析

本次重大资产重组符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》以及《上市规则》等相关法律法规规定。

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的有关规定

（一）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、符合国家产业政策的规定

本次交易的交易标的为上市公司持有的锂电洛阳 63.98%股权、锂电科技控制权以及锂电研究院 35%股权。本次交易完成后，上市公司将剥离锂离子动力电池相关资产，主要从事汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务。公司主动调整、优化业务及资产结构，减轻上市公司经营负担，为公司提升盈利空间打下基础。本次交易符合国家产业政策。

2、符合环境保护的规定

截至本报告书签署日，上市公司及拟出售资产在生产经营中严格遵守国家和地方相关环保法律法规，不存在重大环境违法违规行，本次交易符合国家有关环境保护的法律和行政法规规定。

3、符合土地管理的规定

截至本报告书签署日，上市公司合法拥有与生产经营有关的土地使用权，本次交易不存在违反国家土地管理法律和行政法规等相关规定的情形。

4、符合反垄断等法律和行政法规的规定

本次交易完成后，上市公司及交易对方生产经营均未达到形成行业垄断规模，本次交易不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的相关规定的情形。

（二）不会导致上市公司不符合股票上市条件

据《证券法》、《上市规则》等规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指“社会公众股东持有的股份连续二十个交易日低于公司总股本的25%，公司股本总额超过人民币四亿元的，低于公司总股本的10%。社会公众股东不包括：（1）持有上市公司10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人”。

本次交易为上市公司重大资产出售，不涉及上市公司股权变动，不影响上市公司的股本总额和股权结构，不会导致上市公司不符合股票上市条件。本次交易完成后，上市公司仍符合《证券法》及相关法律法规有关上市公司股权分布的要求。

（三）重大资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易依法定程序进行，标的资产交易价格以具有证券期货业务从业资格的资产评估机构出具的并经国有资产监督管理机构或其授权机构备案的评估报告的评估结果为依据，本次交易中标的资产定价公允、合理。

担任本次交易评估工作的中同华及其经办人员与上市公司、交易对方、标的公司之间均没有现实或潜在利益冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。本次交易已合法履行上市公司决策程序，上市公司独立董事就本次交易方案提交董事会表决前进行了事前认可，同时就本次交易发表了独立意见。

此外，本次交易已经上市公司及独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所和资产评估机构等中介机构充分论证，相关中介机构已针对本次交易出具独立财务顾问报告、法律意见书、审计报告和资产评估报告等专业报告。本次交易已按照相关法律法规严格履行了审议决策程序，充分保护全体股东利益，尤其是公司中小股东的利益，不存在损害上市公司及其全体股东利益的情形。

因此，本次重大资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）重大资产重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易拟出售资产经中介机构核查及上市公司承诺，标的资产权属清晰，不存在抵押、质押等担保情况或其他权利受到限制的情况，亦不存在依据其适用的《上市规则》需披露的其他重大诉讼和仲裁。本次交易涉及的资产过户或转移不存在实质性法律障碍，预计能够在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上，本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。

（五）有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

通过本次交易，上市公司将出售部分亏损业务及资产，有效降低经营负担，有利于增强上市公司持续经营能力。本次交易完成后，公司主营业务变更为汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务，公司主动调整业务及资产结构，为提升盈利空间打下基础，有利于保护广大投资者以及中小股东的利益。

综上所述，本次交易不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已按照有关法律法规规定建立了规范运营体系，在业务、资产、财务、人员和机构等方面与公司实际控制人及其关联人保持独立。

本次交易对上市公司控制权不会产生重大影响，上市公司控股股东、实际控制人不会发生变更，不会对现有的公司治理结构产生重大不利影响。本次交易后，上市公司将继续保持现有的运营及管理体制，公司实际控制人及其关联人将继续维护上市公司独立规范运作。

（七）有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》等法律、法规及中国证监会、深交所的相关规定，建立了较完善的法人治理结构。上市公司的运作和管理符合中国证监会发布的《上市公司治理准则》等法律法规的要求。

本次交易完成后，公司不会改变目前法人治理结构，将继续依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规要求进一步采取有效措施规范公司行为，不断完善公司法人治理结构，提升整体经营效率、提高盈利能力。公司控股股东及实际控制人将严格遵循《公司章程》及相关规定履行股东职责，充分保护其他股东利益不受侵害。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

二、本次交易符合《重组若干规定》第四条规定

根据《重组若干规定》第四条，公司董事会就本次交易是否符合下列规定作出审慎判断，认为：

1、本次重大资产出售符合国家产业政策，不涉及境内立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项；涉及的境内其他报批事项已在本报告中详细披露，并对可能无法获得批准的风险作出特别提示。

2、本次交易有利于公司改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于公司增强抗风险能力，不会新增关联交易及产生同业竞争，不影响公司独立性。

综上所述，本次交易符合《重组若干规定》第四条规定。

三、独立财务顾问意见

国泰君安作为本次交易独立财务顾问，根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》和《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等法律法规的规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和信息披露文件审慎核查，并与成飞集成及其他中介机构经过充分沟通后，认为：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《重组若干规定》等法律、法规和规范性文件关于上市公司重大资产重组的基本条件；重

组报告书等信息披露文件的编制符合相关法律、法规和规范性文件的要求，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况；

2、本次交易涉及的标的资产权属清晰；本次交易的实施将有利于提高上市公司资产质量和盈利能力、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益；

3、本次交易的定价符合相关法律、法规和规范性文件的规定，所选取的评估方法适当、评估假设前提合理，不存在损害上市公司和全体股东利益的情形；

4、本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，《锂电科技股权转让协议》、《锂电洛阳股权转让协议》、《锂电科技控制权变更协议》等相关协议生效后资产过户或者转移不存在法律障碍；在重组各方履行本次重组的相关协议的情况下，不存在上市公司交付资产后不能及时获得相应对价情形；

5、本次交易中，交易对方金沙投资、华科投资均非上市公司关联方，本次交易不构成关联交易；

6、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构。

四、律师意见

公司聘请中伦律师作为本次重大资产出售的法律顾问，根据其出具的法律意见书，法律顾问认为：

1、本次交易不构成关联交易，构成重大资产重组；本次交易未导致上市公司控股股东、实际控制人发生变更，不构成重组上市，本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次交易各方具备进行本次交易的主体资格，并依法有效存续；

3、《锂电科技股权转让协议》、《锂电洛阳股权转让协议》、《锂电科技控制权变更协议》形式、内容符合法律、法规和规范性文件规定，协议各方权利义务明确，合法、有效，不存在违反法律法规强制性规定的情形；该等协议自约

定的生效条件全部成就时依法生效，该等协议生效后对缔约各方具有法律约束力；

4、除尚需获得的批准和授权以外，本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序；

5、成飞集成拥有本次重大资产出售的标的资产，该等资产不存在委托、受托、信托投资并持股的情形，作为标的资产的股权也不存在质押、被司法机关查封、冻结等任何权利限制的情形，其权属清晰，不存在影响本次重大资产出售的法律障碍；

6、本次交易涉及债权债务处理事宜符合相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在违反现行法律、法规和规范性文件的情形；

7、本次交易完成后，控股股东及实际控制人不会因本次交易与成飞集成产生同业竞争；

8、成飞集成依照法律、法规、规范性文件及深交所的要求就本次交易依法履行了其现阶段应当履行的披露和报告义务，成飞集成与交易对方、标的公司就本次交易不存在应披露而未披露的合同、协议或其他安排；成飞集成尚需根据本次交易的进展情况，按照《重组管理办法》、《股票上市规则》等相关法律、法规和规范性文件的规定持续履行相关信息披露义务；

9、成飞集成本次重大资产出售符合《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件规定的实质性条件；

10、相关自然人和机构买卖成飞集成股票的行为不属于《证券法》所禁止的证券交易内幕信息的知情人利用内幕信息从事证券交易的活动，其买卖成飞集成股票的行为不构成本次交易的法律障碍；

11、参与本次重大资产出售的证券服务机构具备必要的资格。

第八章 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果讨论与分析

根据中审众环出具的上市公司 2016 年度《审计报告》（众环审字（2017）020002）、2017 年度《审计报告》（众环审字（2018）020025 号）以及致同出具的上市公司 2018 年度《审计报告》（致同审字（2019）第 110ZA2227 号）。上市公司最近三年的主要财务数据如下：

（一）本次交易前公司财务状况分析

1、资产构成分析

公司最近三年各期末，合并口径下公司资产财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：						
货币资金	193,417.01	20.79%	191,715.46	20.84%	265,522.34	29.87%
应收票据	18,541.38	1.99%	41,139.73	4.47%	77,384.88	8.71%
应收账款	124,298.48	13.36%	109,038.66	11.85%	72,797.27	8.19%
预付款项	2,908.38	0.31%	2,959.10	0.32%	3,816.89	0.43%
应收利息	17.65	0.00%	21.80	0.00%	119.04	0.01%
其他应收款	2,574.80	0.28%	4,285.85	0.47%	2,526.76	0.28%
存货	80,010.54	8.60%	81,088.59	8.81%	67,095.42	7.55%
其他流动资产	19,218.45	2.07%	20,718.58	2.25%	7,100.76	0.80%
流动资产合计	440,986.68	47.41%	450,967.77	49.01%	496,363.37	55.84%
非流动资产：						
可供出售金融资产	1,006.02	0.11%	993.34	0.11%	1,042.81	0.12%
长期股权投资	8,845.76	0.95%	8,969.19	0.97%	9,517.79	1.07%
投资性房地产	4,119.44	0.44%	-	-	-	-
固定资产	294,571.73	31.67%	347,033.33	37.72%	181,357.28	20.40%
在建工程	103,291.81	11.10%	39,788.45	4.32%	129,528.18	14.57%
固定资产清理	2.10	0.00%	2.10	0.00%	85.10	0.01%
无形资产	28,374.20	3.05%	30,050.17	3.27%	28,649.90	3.22%
开发支出	556.34	0.06%	988.42	0.11%	654.38	0.07%
长期待摊费用	5,419.15	0.58%	5,260.04	0.57%	1,606.44	0.18%
递延所得税资产	31,012.28	3.33%	21,478.43	2.33%	13,368.72	1.50%
其他非流动资产	12,069.96	1.30%	14,603.62	1.59%	26,780.73	3.01%
非流动资产合计	489,266.68	52.59%	469,167.08	50.99%	392,591.33	44.16%
资产总计	930,253.36	100.00%	920,134.86	100.00%	888,954.69	100.00%

最近三年各期末，公司资产总额分别为 888,954.69 万元、920,134.86 万元和 930,253.36 万元，资产总体规模呈增长趋势。

（1）流动资产

最近三年各期末，公司流动资产分别为 496,363.37 万元、450,967.77 万元和 440,986.68 万元，占资产总额比例分别为 55.84%、49.01%和 47.41%，流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货构成。具体分析如下：

1) 货币资金

最近三年各期末，上市公司货币资金如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
库存现金	3.20	8.03	9.87
银行存款	151,588.13	159,998.70	244,524.49
其他货币资金	41,825.68	31,708.73	20,987.98
合计	193,417.01	191,715.46	265,522.34

最近三年各期末，公司货币资金分别为 265,522.34 万元、191,715.46 万元和 193,417.01 万元，占流动资产比例分别为 53.49%、42.51%和 43.86%。公司 2017 年末货币资金较 2016 年末减少 73,806.88 万元，降幅 27.80%，主要系锂电洛阳三期及锂电科技一期、二期产业园建设导致货币资金减少。2018 年 12 月 31 日，公司货币资金较 2017 年末增加 1,701.55 万元，增幅 0.89%，基本维持稳定。

2) 应收票据

最近三年各期末，上市公司应收票据如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	18,331.30	39,634.05	76,399.48
商业承兑汇票	210.07	1,505.68	985.40
合计	18,541.38	41,139.73	77,384.88

最近三年各期末，公司应收票据分别为 77,384.88 万元、41,139.73 万元和 18,541.38 万元，占流动资产比例分别为 15.59%、9.12%和 4.20%，公司应收票据主要为银行承兑汇票。2017 年末，应收票据余额较 2016 年减少 36,245.15 万元，降幅 46.84%，主要系锂电洛阳 2016 年末的应收票据到期较多，且 2017

年度以银行承兑汇票结算的客户减少所致。2018 年 12 月 31 日，公司应收票据较 2017 年末减少 22,598.35 万元，降低 54.93%，主要系锂电洛阳部分应收票据到期及部分银行承兑汇票贴现所致。

3) 应收账款

最近三年各期末，公司应收账款分别为 72,797.27 万元、109,038.66 万元和 124,298.48 万元，占流动资产比例分别为 14.67%、24.18%和 28.19%。2017 年末，公司应收账款较 2016 年末增加 36,241.39 万元，增长 49.78%，主要系子公司锂电洛阳收入集中在四季度形成，按照合同约定未到付款期限所致。2018 年 12 月 31 日，公司应收账款较 2017 年末增加 15,259.82 万元，增长 13.99%，主要系营业收入增长，应收账款随之增长。

公司应收账款按种类分类如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面原值	坏账准备	账面原值	坏账准备	账面原值	坏账准备
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	8,884.43	3,883.70	4,853.49	4,853.49	2,659.79	2,659.79
按账龄分析法组合计提坏账准备的应收账款	128,429.79	9,132.04	115,911.19	6,872.53	78,601.48	5,804.21
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	51.31	51.31	140.71	140.71	142.84	142.84
合计	137,365.53	13,067.06	120,905.39	11,866.73	81,404.10	8,606.83

其中，按账龄分析法计提坏账准备之应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面原值	坏账准备	账面原值	坏账准备	账面原值	坏账准备
1 年以内						
其中：6 个月以内	85,386.00	-	89,567.17	-	49,959.46	-
7-12 个月	13,714.87	685.74	3,436.96	171.85	9,857.39	492.87
一年以内小计	99,100.87	685.74	93,004.13	171.85	59,816.85	492.87
1 至 2 年	18,893.41	1,889.34	13,443.70	1,344.37	10,511.08	1,051.11

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面原值	坏账准备	账面原值	坏账准备	账面原值	坏账准备
2 至 3 年	4,077.18	1,223.16	3,060.07	918.02	3,561.91	1,068.57
3 年以上	6,358.33	5,333.80	6,403.30	4,438.29	4,711.63	3,191.66
3 至 4 年	1,315.96	657.98	2,965.91	1,482.95	2,763.91	1,381.96
4 至 5 年	1,832.73	1,466.19	2,410.25	1,928.20	690.09	552.07
5 年以上	3,209.63	3,209.63	1,027.13	1,027.13	1,257.63	1,257.63
合计	128,429.79	9,132.04	115,911.19	6,872.53	78,601.48	5,804.21

4) 存货

最近三年各期末，上市公司存货具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料：	14,738.99	4,105.79	17,062.60	1,145.75	11,566.51	-
在产品：	39,034.36	2,182.23	37,676.26	576.39	34,101.06	-
库存商品：	47,556.60	16,018.71	37,166.53	10,065.70	24,338.51	3,858.48
周转材料：	987.32	-	971.04	-	947.82	-
合计	102,317.27	22,306.73	92,876.43	11,787.85	70,953.90	3,858.48

最近三年各期末，公司存货账面净额分别为 67,095.42 万元、81,088.59 万元和 80,010.54 万元，占流动资产比例分别为 13.52%、17.98%和 18.14%，存货整体规模呈上升趋势，公司存货主要为原材料、在产品和库存商品。

(2) 非流动资产

最近三年各期末，公司非流动资产分别为 392,591.33 万元、469,167.08 万元和 489,266.68 万元，占资产总额比例分别为 44.16%、50.99%和 52.59%，主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成。具体分析如下：

1) 固定资产

最近三年各期末，公司固定资产主要情况如下：

单位：万元

固定资产类别	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
账面原值			
房屋及建筑物	182,115.65	181,342.18	121,341.91
机器设备	196,736.93	236,778.26	113,488.31
运输工具	2,700.18	1,883.73	1,950.95
电子设备	6,143.53	5,186.86	4,547.60
其他	2,944.92	2,766.62	2,084.78
合计	390,641.21	427,957.66	243,413.55
累计折旧			

房屋及建筑物	19,725.16	14,961.07	9,112.03
机器设备	67,158.62	58,632.66	46,646.15
运输工具	1,644.81	1,478.24	1,314.61
电子设备	4,700.25	4,185.60	3,515.29
其他	1,588.00	1,383.59	1,182.34
合计	94,816.84	80,641.16	61,770.43
减值准备			
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	1,254.73	283.17	285.85
运输工具	-	-	-
电子设备	-	-	-
其他	-	-	-
合计	1,254.73	283.17	285.85
账面净值			
房屋及建筑物	162,390.49	166,381.11	112,229.88
机器设备	128,323.58	177,862.43	66,556.30
运输工具	1,055.37	405.49	636.34
电子设备	1,443.28	1,001.26	1,032.31
其他	1,356.91	1,383.03	902.44
合计	294,569.63	347,033.33	181,357.28

最近三年各期末，公司固定资产账面净值分别为 181,357.28 万元、347,033.33 万元和 294,569.63 万元，占非流动资产比例分别为 46.19%、73.97% 和 60.21%。2017 年末，公司固定资产账面净值较 2016 年末增加 165,676.05 万元，增长幅度为 91.35%，主要系锂电洛阳产业园三期及锂电科技产业园一期新产线在建工程转固定资产所致。2018 年末，公司固定资产账面净值较 2017 年末减少 52,463.70 万元，减少幅度为 15.12%，系锂电洛阳产业园三期及锂电科技产业园一期、二期新产线在建工程转固定资产所致。

2) 在建工程

最近三年各期末，公司在建工程分别为 129,528.18 万元、39,788.45 万元和 103,291.81 万元，占非流动资产比例分别为 32.99%、8.48%和 21.11%。2017 年末，公司在建工程较 2016 年末减少 89,739.73 万元，降幅为 69.28%，主要系锂电洛阳产业园三期及锂电科技产业园一期新产线在建工程转固定资产所致。2018 年末，公司在建工程较 2017 年末增加 63,503.36 万元，增幅为 159.60%，主要系锂电洛阳产业园三期及锂电科技产业园一期、二期新产线在建工程转固定资产所致。

3) 无形资产

最近三年各期末，公司无形资产主要情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
账面原值			
土地使用权	28,291.88	29,518.61	27,765.86
专利权	3,172.68	3,533.43	3,333.04
非专利技术	-	-	-
软件	3,567.35	3,263.50	2,648.82
商标权	154.31	3.87	3.87
合计	35,186.22	36,319.40	33,751.60
累计摊销			
土地使用权	3,711.13	3,357.60	2,771.20
专利权	1,160.40	1,265.23	941.25
非专利技术	-	-	-
软件	1,909.40	1,645.02	1,388.25
商标权	31.10	1.39	1.00
合计	6,812.02	6,269.23	5,101.70
账面净值			
土地使用权	24,580.76	26,161.01	24,994.66
专利权	2,012.28	2,268.20	2,391.80
非专利技术	-	-	-
软件	1,657.95	1,618.48	1,260.57
商标权	123.21	2.48	2.87
合计	28,374.20	30,050.17	28,649.90

最近三年各期末，公司无形资产账面净值分别为 28,649.90 万元、30,050.17 万元和 28,374.20 万元，占非流动资产比例分别为 7.30%、6.41%和 5.80%，无形资产主要为土地使用权。报告内，公司无形资产规模保持稳定。

2、负债构成分析

公司最近三年各期末，合并口径下公司负债财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：						
短期借款	37,050.00	8.27%	63,400.00	12.51%	54,000.00	12.21%
应付票据	57,983.11	12.94%	76,961.26	15.19%	58,849.02	13.30%
应付账款	83,068.65	18.54%	65,824.62	12.99%	48,896.30	11.05%
预收款项	14,531.68	3.24%	16,900.46	3.34%	9,660.93	2.18%
应付职工薪酬	965.72	0.22%	774.95	0.15%	1,401.80	0.32%
应交税费	1,822.12	0.41%	5,438.16	1.07%	7,801.95	1.76%
应付利息	325.53	0.07%	329.78	0.07%	302.30	0.07%
其他应付款	36,672.33	8.19%	30,714.05	6.06%	20,681.39	4.67%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年内到期的非流动负债	48,458.84	10.82%	63,286.24	12.49%	18,950.00	4.28%
流动负债合计	280,877.99	62.69%	323,629.52	63.86%	220,543.70	49.85%
非流动负债：						
长期借款	57,798.81	12.90%	70,827.64	13.98%	99,520.00	22.50%
长期应付款	78,850.00	17.60%	79,650.00	15.72%	87,861.03	19.86%
递延所得税负债	4,361.19	0.97%	6,370.78	1.26%	8,509.39	1.92%
递延收益-非流动负债	26,122.41	5.83%	26,264.02	5.18%	25,975.07	5.87%
非流动负债合计	167,132.40	37.31%	183,112.43	36.14%	221,865.49	50.15%
负债合计	448,010.39	100.00%	506,741.95	100.00%	442,409.19	100.00%

最近三年各期末，公司负债总额分别为 442,409.19 万元、506,741.95 万元和 448,010.39 万元。

（1）流动负债

最近三年各期末，公司流动负债分别为 220,543.70 万元、323,629.52 万元和 280,877.99 万元，占负债总额比例分别为 49.85%、63.86%和 62.69%，主要为短期借款、应付票据、应付账款、一年内到期的非流动负债和其他应付款构成。具体分析如下：

1) 短期借款

最近三年各期末，公司短期借款主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
保证借款	0.00	0.00	5,000.00
信用借款	37,050.00	63,400.00	49,000.00
合计	37,050.00	63,400.00	54,000.00

最近三年各期末，公司短期借款分别为 54,000.00 万元、63,400.00 万元和 37,050.00 万元，占流动负债比例分别为 24.48%、19.59%和 13.19%。2017 年末，公司短期借款较 2016 年末增加，主要原因为 2017 年子公司锂电洛阳新增中国银行流动资金借款 10,000.00 万元和工商银行流动资金借款 8000.00 万元。

2018 年末，公司短期借款较 2017 年末减少，主要系子公司锂电洛阳及集成瑞鹄偿还借款所致。

2) 应付票据

最近三年各期末，公司应付票据分别为 58,849.02 万元、76,961.26 万元和 57,983.11 万元，占流动负债比例分别为 26.68%、23.78%和 20.64%。2017 年末，公司应付票据较 2016 年末增加 18,112.24 万元，增幅 30.78%，主要系随着子公司锂电科技逐步投产，以票据支付的材料款增加所致。2018 年末，公司应付票据较 2017 年末减少 18,978.15 万元，降幅 24.66%，主要系 2018 年子公司锂电洛阳的新开票据较 2017 年减少所致。

3) 应付账款

最近三年各期末，公司应付账款分别为 48,896.30 万元、65,824.62 万元和 83,068.65 万元，占流动负债比例分别为 22.17%、20.34%和 29.57%。2017 年末，公司应付账款较 2016 年末增加 16,928.32 万元，增幅 34.62%，主要系随着子公司锂电科技逐步投产，应付的材料款增加所致。2018 年末，公司应付账款较 2017 年末增加 17,244.03 万元，增幅 26.20%，主要系锂电科技一期、二期应付材料款增加所致。

4) 一年内到期的非流动负债

最近三年各期末，公司一年内到期的非流动负债主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	39,522.00	54,705.00	18,700.00
一年内到期的长期应付款	8,936.84	8,581.24	250.00
合计	48,458.84	63,286.24	18,950.00

最近三年各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 18,950.00 万元、63,286.24 万元和 48,458.84 万元，占流动负债比例分别为 8.59%、19.56%和 17.25%。2017 年末，公司一年内到期的非流动负债较 2016 年末增加 44,336.24 万元，增幅 233.96%，主要系子公司锂电洛阳一年内到期的长期借款增加所致。2018 年末，公司一年内到期的非流动负债较 2017 年末减少 14,827.4 万元，降幅 23.43%，主要系子公司锂电洛阳偿还一年内到期的长期借款所致。

5) 其他应付款

最近三年各期末，公司其他应付款主要情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
工程设备款	30,442.12	26,180.41	17,320.15
应付已挂账费用	2,204.64	1,454.38	739.32
科研协作款	1,357.24	990.00	1,440.00
代收代付款项	741.79	877.91	615.62
押金及保证金	453.33	393.74	566.30
其他款项	1,473.23	817.62	-
合计	36,672.33	30,714.05	20,681.39

最近三年各期末，公司其他应付款分别为 20,681.39 万元、30,714.05 万元和 36,672.33 万元，占流动负债比例分别为 9.38%、9.49%和 13.06%。2017 年末，公司其他应付款较 2016 年末增加 10,032.66 万元，增幅 48.51%；2018 年末，公司其他应付款较 2017 年末增加 5,958.28 万元，增幅 19.40%。主要系随着锂电科技一期、二期产业园工程建设进度推进，应付中航规划构成设备款增加所致。

(2) 非流动负债

最近三年各期末，公司非流动负债分别为 221,865.49 万元、183,112.43 万元和 167,132.40 万元，占负债总额比例分别为 50.15%、36.14%和 37.31%，主要由长期借款和长期应付款构成。具体分析如下：

1) 长期借款

最近三年各期末，公司长期借款主要情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
抵押借款	17,625.00	12,200.00	13,150.00
保证借款	-	-	200.00
信用借款	79,695.81	113,332.64	104,870.00
减：一年内到期的长期借款	39,522.00	54,705.00	18,700.00
合计	57,798.81	70,827.64	99,520.00

最近三年各期末，公司长期借款分别为 99,520.00 万元、70,827.64 万元和 57,798.81 万元，占非流动负债比例分别为 44.86%、38.68%和 34.58%。2017 年末，公司长期借款较 2016 年末减少 28,692.36 万元，降幅 28.83%，主要系

依据借款合同约定，将一年内到期的长期借款重分类至一年内到期的非流动负债所致。2018 年末，公司长期借款较 2017 年末减少 13,028.83 万元，降幅 18.40%，主要系依据借款合同约定，将一年内到期的长期借款重分类至一年内到期的非流动负债所致。主要由信用借款构成。

2) 长期应付款

最近三年各期末，公司长期应付款主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
中国航空工业集团有限公司	14,650.00	15,450.00	15,700.00
常州金沙科技投资有限公司	65,000.00	65,000.00	65,000.00
退股行权款	8,136.84	7,781.24	7,411.03
小计	87,786.84	88,231.24	88,111.03
减：一年内到期部分	8,936.84	8,581.24	250.00
合计	78,850.00	79,650.00	87,861.03

最近三年各期末，公司长期应付款分别为 87,861.03 万元、79,650.00 万元和 78,850.00 万元，占非流动负债比例分别为 39.60%、43.50%和 47.18%。2017 年末，公司长期应付款减少，主要系将于 2018 年度到期的退股行权款 7,781.24 万元和 2018 年应偿还本金 800 万元列示到一年内到期的长期应付款。2018 年末，公司长期应付款较 2017 年末维持稳定，主要为子公司锂电洛阳向航空工业集团、金沙投资的专项借款。

3、偿债能力分析

最近三年各期末，公司偿债能力指标如下表所示：

指标	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产负债率（合并报表）	48.16%	55.07%	49.77%
流动比率	1.57	1.39	2.25
速动比率	1.29	1.14	1.95

最近三年各期末，公司合并报表口径资产负债率分别为 49.77%、55.07%和 48.16%，2017 年末，公司资产负债率较 2016 年末增长，主要原因为锂电洛阳产业园三期及锂电科技产业园一期、二期新产线建设过程中借款增加，同时上游采购原材料产生的应付材料款增加。2018 年末，公司资产负债率下降，主要原

因为子公司锂电洛阳增资款增加，锂电科技注册资本实缴，导致货币资金增加，同时偿还应付票据及长期借款，致使资产负债率下降。

最近三年各期末，公司流动比率分别为 2.25、1.39 和 1.57，公司速动比率分别为 1.95、1.14 和 1.29。2017 年公司流动比率和速动比率低于 2016 年主要系随着公司锂电洛阳产业园三期及锂电科技产业园一期新产线逐渐投产，公司流动资产对于流动负债的覆盖能力下降，短期偿债能力减弱。2018 年末，公司流动比率及速动比率提升，主要系子公司锂电洛阳增资款增加、锂电科技注册资本实缴，货币资金大幅增长所致。

4、营运能力分析

最近三年各期末，公司营运能力指标如下表所示：

指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率	1.84	2.14	2.92
存货周转率	2.62	2.33	2.74

注 1：应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款+期末应收账款）/2]

注 2：存货周转率=营业成本/[（期初存货+期末存货）/2]

最近三年各期末，公司应收账款周转率分别为 2.92、2.14 和 1.84，2017 年度，公司应收账款周转率较 2016 年度下降，主要系公司应收账款增加，营业收入下降所致。2018 年度，公司应收账款周转率较 2017 年度下降，主要系应收账款增加所致。

最近三年各期末，公司存货周转率分别为 2.74、2.33 和 2.62，2017 年度，公司存货周转率下降，主要系锂电洛阳上半年提前备货，下半年市场需求不及预期，存货增加所致。2018 年度，公司存货周转率上升，主要系营业成本增加所致。

（二）本次交易前公司经营成果分析

1、利润构成分析

公司最近三年利润构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	214,541.77	194,251.05	224,486.26
营业成本	211,402.55	172,936.12	168,416.74

营业利润	-73,061.57	-32,463.95	17,222.91
利润总额	-75,135.47	-33,352.89	21,953.40
净利润	-64,589.05	-25,687.17	19,744.62
归属于母公司所有者净利润	-20,465.54	-10,832.44	14,217.38

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司营业收入分别为 224,486.26 万元、194,251.05 万元和 214,541.77 万元，归属于母公司所有者净利润分别为 14,217.38 万元、-10,832.44 万元和 -20,465.54 万元，经营业绩呈下降趋势，2017 年以来开始持续亏损。

2017 年国家新能源汽车补贴政策提高了技术要求、降低了补贴额度，市场出现大幅调整，乘用车逐渐占据市场主力，专用车市场也大幅增长，而客车市场受政策影响较大，整体行业竞争愈发激烈，下游新能源整车厂将补贴下降的主要成本转嫁至电池厂商导致锂电池产品价格大幅下跌。同时受公司内部生产线改造调试及新建自动化生产线处于试生产、产能尚未释放等方面影响，导致公司锂电池业务没有实现预期销售收入及利润目标，目前该业务处于亏损状态。

2、盈利能力指标分析

最近三年，公司盈利能力财务指标具体如下表所示：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
加权平均净资产收益率	-10.94%	-6.21%	7.88%
扣除非经常损益后的加权平均净资产收益率	-13.19%	-7.31%	6.67%
销售净利率	-30.11%	-13.22%	8.80%
销售毛利率	1.46%	10.97%	24.98%

2017 年以来，公司加权平均净资产收益率、扣除非经常损益后的加权平均净资产收益率、销售净利率及销售毛利率下降明显，主要原因为公司锂电业务不仅受到国家新能源补贴政策调整、车型目录重申等行业政策的不利影响，同时受公司内部生产线改造调试及新建自动化生产线处于试生产、产能尚未释放等方面影响，导致公司锂电池业务没有实现预期销售收入及利润目标。2017 年以来公司锂电池业务产品价格下跌幅度较大，加之受到新建产线固定资产折旧大幅增加等因素影响，公司产品单位生产成本较上年同期有所增加，最终导致锂电池产品毛利率同比大幅下降，公司盈利能力较差。

二、重组标的行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）标的公司行业分类

1、标的公司所属行业情况

本次交易拟出售资产为上市公司持有的锂电洛阳 63.98%股权、锂电科技控制权以及锂电研究院 35%股权。标的公司所处行业主要涉及锂离子电池行业。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）锂离子电池行业属于电气机械及器材制造业（C38）中的电池制造（C384）。

2、行业主要法律法规及政策

公司所处锂离子电池制造业的主管部门是发改委与工信部。2012 年以来，对行业影响较大的主要法律法规及行业政策如下：

时间	文件名	颁布单位	主要内容
2018 年 7 月	关于节能新能源车船享受车船税优惠政策的通知	财政部	为促进节约能源，鼓励使用新能源，根据《中华人民共和国车船税法》及其实施条例有关规定，经国务院批准，对节约能源、使用新能源车船的车船税实施优惠政策，明确对新能源车船免征车船税，对节能车船减半征收车船税。
2018 年 3 月	新能源汽车动力蓄电池回收利用试点实施方案	工信部、科技部、环保部、交通部、商务部、质检总局、能源局	建立完善动力蓄电池回收利用体系，探索形成动力蓄电池回收利用创新商业模式。回收利用试点工作以试点地区为中心向周边区域辐射，支持中国铁塔公司等企业结合各地区试点工作开展动力蓄电池梯次利用示范工程建设。
2018 年 2 月	关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	财政部、科技部、工信部、发改委	根据成本变化等情况，调整优化新能源乘用车补贴标准，合理降低新能源客车和新能源专用车补贴标准。
2017 年 9 月	乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法	工信部、财政部、商务部、海关总署、质检总局	对传统能源乘用车年度生产量或者进口量达到 3 万辆以上的，从 2019 年度开始设定新能源汽车积分比例要求，其中：2019、2020 年度的积分比例要求分别为 10%、12%。
2017 年 9 月	关于促进储能技术与产业发展的指导意见	发改委、财政部、工信部、科技部、国家能源局	该指导意见明确提出集中攻关一批具有关键核心意义的储能技术和材料，试验示范一批具有产业化潜力的储能技术和装备，应用推广一批具有自主知识产权的储能技术和产品，完善储能产品标准和检测认证体系。
2017 年 4 月	关于印发《汽车产业中长期发展规划》的通知	工信部、发改委、科技部	提出以新能源汽车和智能网联汽车为突破口，加速跨界融合，构建新型产业生态，带动产业转型升级，实现由大到强发展。到 2020 年，新能源汽车年产销达到 200 万辆，动力电池单体比能量达到 300 瓦时/公斤以上。到 2025 年，新能源汽车占汽车产销 20%以上。
2017 年 3 月	关于印发《促进汽车动力电池产业发展行动方案》的通	工信部、发改委、科技部、财政部	提出分三个阶段推进我国动力电池发展：2018 年，提升现有产品性价比，保障高品质电池供应；2020 年，基于现有技术改进的新一代锂离子动力电池实现大规

	知		模应用；2025 年，采用新化学原理的新体系电池力争实现技术变革和开发测试。
2017 年 1 月	新能源汽车生产企业及产品准入管理规定	工信部	对原有的准入管理规定进行了修订，完善了企业准入条件，提高了企业及产品准入门槛，完善了监督检查机制，强化了各方的法律责任。
2017 年 1 月	关于加快推进再生资源产业发展的指导意见	工信部、商务部、科技部	明确指出开展新能源汽车动力电池回收利用试点，建立完善废旧动力电池资源化利用标准体系，推进废旧动力电池梯次利用。这也是国家首次针对动力电池回收所进行的试点工作。
2016 年 12 月	关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	财政部、科技部、工信部、发改委	调整补贴标准，电池系统能量密度成为补贴高低的调整系数；提高并动态调整推荐车型目录门槛；规定地方政府的补贴不超过中央财政单车补贴额的 50%；补贴方式由预拨制转为年度清算制；非个人用户购买新能源汽车在申请补贴前有累计行驶里程须达到 3 万公里的要求等。
2016 年 1 月	电动汽车动力蓄电池回收利用技术政策（2015 年版）	发改委、工信部、环保部、商务部、质检总局	加强对电动汽车动力电池回收利用工作的技术指导和规范，明确动力电池回收利用的责任主体，明确建立动力电池编码制度，建立可追溯体系，鼓励进行废旧动力电池梯级利用，指导相关企业建立上下游企业联动的动力电池回收利用体系，防止行业无序发展。
2015 年 8 月	锂离子电池行业规范条件	工信部	该规范明确了锂离子电池行业的产业布局及项目设立相关要求，建立了生产规模和工艺技术、产品质量及性能、资源综合利用及环境保护、安全管理、卫生和社会责任、监督与管理等相关行业规范，明确动力电池单体能量密度不得小于 120Wh/kg，电池组能量密度不得小于 85Wh/kg。
2015 年 7 月	新建纯电动乘用车企业管理规定	发改委、工信部	发挥市场主体的作用，支持社会资本和具有技术创新能力的企业参与纯电动乘用车科研生产。新建企业投资项目的投资总额和生产规模不受《汽车产业发展政策》有关最低要求限制，由投资主体自行决定。新建企业可生产纯电动乘用车，不能生产任何以内燃机为驱动动力的汽车产品。
2015 年 4 月	关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知	财政部、科技部、工信部、发改委	在 2016-2020 年继续实施新能源汽车推广应用补助政策。中央财政对购买新能源汽车给予补助实行普惠制，补助标准主要依据节能减排效果，并综合考虑生产成本、规模效应、技术进步等因素逐步退坡。
2015 年 3 月	汽车动力蓄电池行业规范条件	工信部	该规范从主体资格、生产条件、技术能力、产品、质量保证能力、售后服务能力、规范管理等角度对动力蓄电池生产企业提出要求，并对符合该规范条件的汽车动力蓄电池企业实行公告管理。
2015 年 3 月	交通运输部关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见	交通部	至 2020 年，新能源汽车在交通运输行业的应用初具规模，在城市公交、出租汽车和城市物流配送等领域的总量达到 30 万辆；新能源汽车配套服务设施基本完备，新能源汽车运营效率和安全水平明显提升。

（二）行业特点

1、行业竞争格局和市场化程度

（1）全球锂离子电池行业发展概况

随着全球经济的发展，对能源的需求日益扩大，传统的石化能源正面临短缺甚至枯竭的危机，并带来严重的环境污染和气候异常。能源供应不足已成为全球经济发展的瓶颈，加速开发和应用新型能源已成为人类迫切的需求。锂离子电池作为新能源产业的重要组成部分，得到快速发展。

在此背景下，全球新能源汽车销售量从 2011 年的 5.1 万辆增长至 2017 年的 162.1 万辆，6 年时间销量约增长 31.78 倍。未来随着政策持续推动、技术进步、消费者习惯改变、配套设施普及等因素影响不断深入，高工锂电预计 2022 年全球新能源汽车销量将达到 600 万辆，相比 2017 年约增长 3.70 倍。根据高工锂电统计数据显示，2017 年全球应用于电动汽车动力电池规模为 69.0GWh，是消费电子、动力、储能三大板块中增量最大的板块，到 2022 年全球电动汽车锂电池需求量将超过 325GWh，相比 2017 年约增长 4.71 倍。

锂离子电池的传统需求以手机、电脑等消费电子产品为代表，其总体趋势稳步增长。随着新能源汽车市场的快速增长以及储能、无人机等新兴领域市场需求兴起，消费电子产品应用的小型锂离子电池需求占比逐年降低，而动力电池、储能电池等新兴领域需求占比大幅提高，成为支撑锂电池行业高速发展的主要动力。据彭博新能源财经估计，全球动力电池的总需求将从 2016 年的 21GWh 增长到 2030 年的 1,300GWh，15 年内复合增速达 35%，行业扩产空间仍然较大。

（2）我国锂离子电池行业发展概况

1）我国已在全球锂离子电池产业占据重要地位

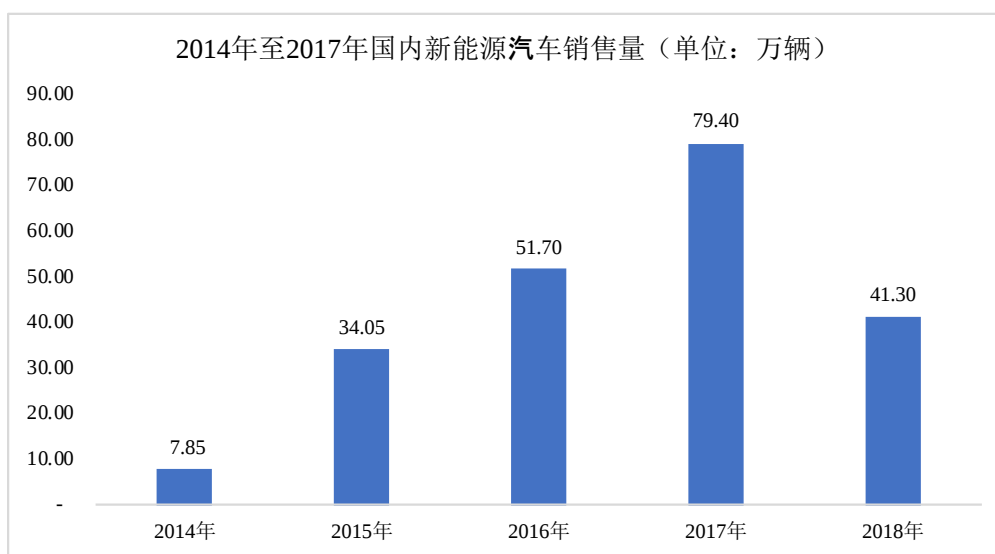
我国从上世纪 90 年代初起就已开始重视锂离子电池的研发，将其列入了“863”计划及“九五”重点攻关项目。经过 20 多年的发展，我国的锂离子电池产业逐渐步入高速发展期。根据研究机构 EVTank 联合伊维经济研究院统计数据，2017 年，中国锂离子电池出货量达到 74.8Gwh，占据全球出货量的 52.1%。尤其是汽车动力锂电池（EV LIB）占全球汽车动力锂电池（EV LIB）出货量的 65.4%。

在多年的发展与积累过程中，我国已形成了包括上游锂矿资源开发、中游锂电池原材料生产以及下游锂电池装配在内的完整锂离子电池产业链。国内锂离子电池生产厂商的生产技术水平在市场竞争的锤炼下不断提高，凭借产品质量和高

性价比铸就的国际市场竞争优势以及国家产业政策支持，我国锂离子电池产销量快速增长，已成为全球锂离子电池产业的重要组成部分，在全球市场的产业地位稳步提高。

2) 锂离子动力电池已成为我国锂离子电池行业的主要增长引擎

2014 年之前，我国锂离子电池市场 90%以上为消费电子产品用小型锂离子电池，锂离子动力电池及储能电池占比较小。2014 年以来，我国消费电子产品增速趋缓，小型锂离子电池市场需求增速也相应进入平稳期；而随着国家大力扶持新能源汽车产业、新能源汽车技术不断成熟及消费者认可度逐步提高，我国新能源汽车产销量开始呈现爆发式增长，锂离子动力电池市场也在其带动下异军突起。

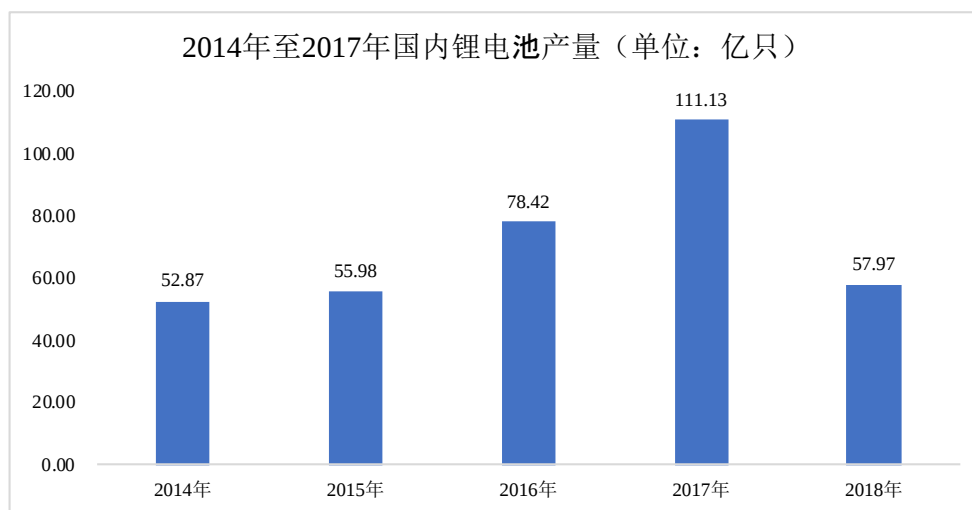


数据来源：中国汽车工业协会

2014 年至 2017 年全国新能源汽车销量分别为 7.85 万辆、34.05 万辆、51.70 万辆以及 79.40 万辆，年均复合增长率 116.26%。据中国汽车工业协会统计，2018 年 1-6 月，国内新能源汽车销售量为 41.30 万辆，较上年同期增长 94.81%。未来由于基数的扩大，增长可能由超高增速逐步转为高中增速，预计 2020 年实现全国 200 万辆的新能源车销售，对应电池有望达到 80Gwh 以上。

国际专业机构 LMC Automotive 预测中国 2025 年新能源车销售将达到 700 万辆，国际车企在补贴退坡后会在 2020 年左右进入中国市场，带动渗透率的快速提升，对应电池的产量到 2025 年将超过 200Gwh，而电子产品的不断渗透，也将带动消费类电池的稳步增长。

3）锂离子电池行业产能结构性过剩



数据来源：国家统计局

伴随新能源汽车的崛起，我国动力电池行业自 2014 年进入快速成长阶段，2014 年至 2017 年，国内锂电池产量从 52.87 亿只快速增长至 111.13 亿只。出货量方面，根据电池中国网统计数据显示，我国动力电池行业出货量由 2014 年的 3.7GWh 增长至 2016 年的 30.5GWh，复合增长率达 288%。2017 年受新能源补贴退坡影响，动力电池出货量增速下降至 19%，全年出货量为 36.2GWh。截至 2017 年底，国内动力电池总产能达到 135GWh，有效产能 110GWh，而全年动力电池出货量仅为 36.2GWh，平均产能利用率不足 40%。以龙头企业产能利用率可达 80%估算，部分中小企业的产能利用率仅为 10%，低端产能过剩明显。未来两年，一线电池厂商仍有新增产能投放，而技术落后、缺少稳定整车客户的小产能企业将被淘汰。

（3）我国锂离子动力电池行业竞争情况

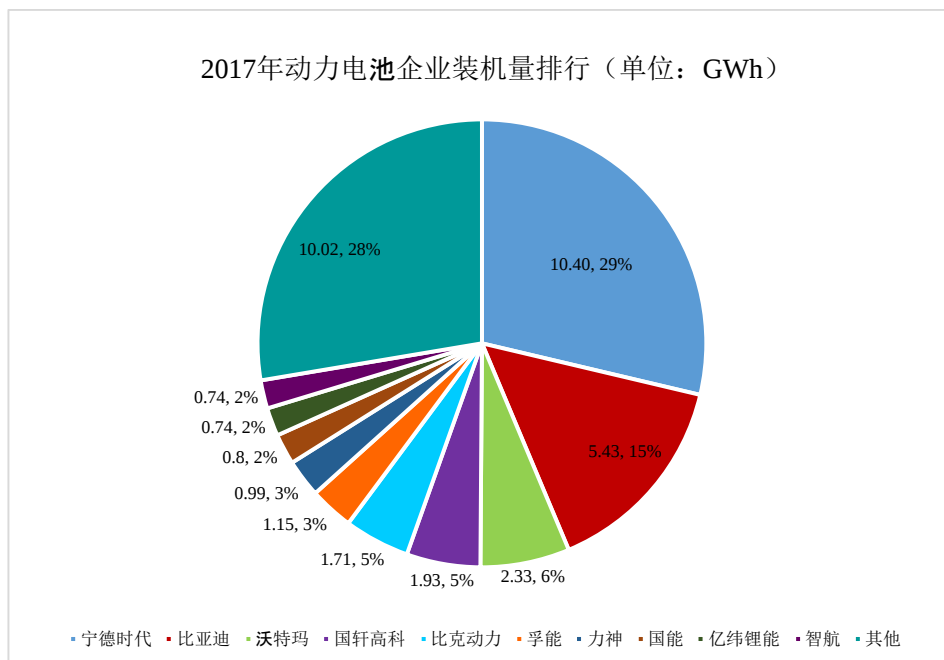
根据高工锂电统计数据显示，2017 年全球动力电池企业销量排名如下：

2017 年全球动力电池企业销量排行榜			
排名	企业	国家	销量（GWh）
1	宁德时代	中国	12
2	松下电器	日本	10
3	比亚迪	中国	7.2
4	沃特玛	中国	5.5
5	LG 化学	韩国	4.5
6	国轩高科	中国	3.2
7	三星 SDI	韩国	2.8

8	北京国能	中国	1.9
9	比克	中国	1.6
10	孚能科技	中国	1.3

数据来源：高工锂电

国内市场方面，2017 年我国新能源汽车整体产销成绩接近 80 万辆。高工锂电数据显示，2017 年我国新能源汽车动力电池装机总电量约 36.4GWh，装机总电量前十名的动力电池企业合计约为 26.22GWh，占整体的 72.3%。其中，宁德时代 10.4GWh 的装机量约占总量的 30%，装机量排名第一。比亚迪位居第二，占比约为 15%。此外，国轩高科、比克动力、力神、孚能科技、亿纬锂能、国能电池、智航新能源等 8 家电池企业的电池装机量也成为配套主力企业。



数据来源：高工锂电

目前，国内新能源汽车使用的动力电池超过 90%系国内生产，近年来，随着新能源汽车行业的迅猛发展，我国锂离子动力电池企业发展较快，产能规模已居全球第一，产品部分性能业已达到国际先进水平。松下、LG 化学以及三星 SDI 等国外电池厂商也纷纷在中国设厂，扩充产能。

我国锂离子动力电池企业主要可分为四类，一类为较早从事动力电池研发、生产的企业，如国轩高科、比亚迪、锂电洛阳、宁德时代等；二类为消费电子产品用小型锂离子电池转型厂商，如天劲股份、江西省福斯特新能源有限公司等；三类为其他电池（铅蓄、镍氢等）转型企业，如猛狮科技、骆驼股份等；四类为

新进入企业，如冠城大通、横店东磁等。

在新能源汽车产业的带动下，近年来我国各锂离子动力电池主要厂商持续加大投资力度，不断扩充产能，许多非锂离子动力电池企业、科研院所以及国际锂离子动力电池巨头亦纷纷投资进入我国锂离子动力电池市场，行业竞争日趋激烈。

（4）国内行业主要竞争对手

锂电洛阳的主要竞争对手为国内从事动力锂电池领域的公司，其中包括国轩高科、宁德时代、亿纬锂能、坚瑞沃能、鹏辉能源等。

1）合肥国轩高科动力能源股份有限公司

国轩高科成立于 2006 年，是国内最早从事新能源汽车用锂离子动力电池（组）自主研发、生产和销售的企业之一，拥有核心技术知识产权，主要产品包括锂离子动力电池组产品、锂离子单体电池（电芯）、磷酸铁锂正极材料等。2014 年，国轩高科通过借壳上市公司江苏东源电器股份有限公司登陆中国 A 股市场。2017 年度，国轩高科营业收入 483,809.86 万元，其中锂离子动力电池相关业务收入 406,076.05 万元，占当期营业收入的 83.93%。

2）宁德时代新能源科技有限公司

宁德时代成立于 2011 年，原为新能源科技集团的动力电池分部。2012 年，以宁德为总部的时代新能源合资合作项目之一青海时代新能源科技有限公司在青海省西宁市注册成功，宁德时代注资 1 亿元，主要从事动力锂电池、储能锂电池等高新技术产品的研发、制造和销售。宁德时代建立了动力和储能电池领域完整的研发、制造能力，拥有材料、电芯、电池系统、电池会后的全产业链核心技术。2018 年，宁德时代登陆中国 A 股市场，于深交所成功上市。2017 年度，宁德时代营业收入 1,914,381.87 万元，其中锂离子动力电池相关业务收入 1,665,682.99 万元，占当期营业收入的 87.01%。

3）惠州亿纬锂能股份有限公司

亿纬锂能前身为惠州晋达电子有限公司，后更名为惠州亿纬电源科技有限公司，成立于 2001 年。亿纬锂能以具有自主知识产权的高能锂一次电池为核心业

务，致力于为智能电网、射频识别（RFID）、汽车电子（轮胎压力监测系统和安全防盗系统）和安防产业（电子烟雾报警器）等领域提供高能量、长寿命、适用温度范围广的新型环保锂电池解决方案和产品，具有自主知识产权和国际先进技术水平，致力于发展成为新型锂能源领域的国际领先企业。目前亿纬锂能主要产品包括锂原电池和锂离子电池，产品广泛应用于健康医疗、智能安防、智能表计、电子雾化器、智能穿戴、E-call、高端数码、共享经济、智能交通、定位追踪、新能源汽车、储能系统、军工等领域。2009年，亿纬锂能登陆中国A股市场，于深交所成功上市。2017年度，亿纬锂能营业收入298,230.48万元，其中锂离子动力电池相关业务收入248,151.51万元，占当期营业收入的83.21%。

4）陕西坚瑞沃能股份有限公司

坚瑞沃能为中国A股深交所上市公司，其主要业务为锂离子动力电池、新能源汽车租售及运营以及消防工程。其锂离子动力电池业务的业务主体为深圳沃特玛电池有限公司。沃特玛成立于2002年，是国内最早成功研发磷酸铁锂新能源汽车动力电池、汽车启动电源、储能系统解决方案并率先实现规模化生产和批量应用的动力锂电池企业之一，被中国化学与物理电源行业协会确认为中国动力锂离子电池20强企业前三强。沃特玛的主要产品为32650型圆柱锂电池、电池管理系统（BMS）、动力电池组及储能电池组。产品主要应用领域包括：纯电动大巴车、通勤车、城市物流车、移动补电车。此外，沃特玛产品也应用于启动电源、储能应用、通信基站和家用电动工具等领域。2017年度，坚瑞沃能营业收入965,961.13万元，其中锂离子动力电池相关业务收入782,168.62万元，占当期营业收入的80.97%。

5）广州鹏辉能源科技股份有限公司

鹏辉能源自成立以来一直致力于绿色高性能电池产品的研发、生产和销售，是国内领先的规模化生产锂铁电池产品的企业，拥有锂铁电池制造工艺技术的发明专利。鹏辉能源主营业务主要由一次锂电池业务、锂离子电池业务以及镍氢电池业务组成，主要产品包括锂铁电池、锂锰电池、钴酸锂系列产品、磷酸铁锂系列产品和三元材料系列产品、低自放电镍氢电池和高倍率镍氢电池等。2015年，鹏辉能源登陆中国A股市场，于深交所成功上市。2017年度，鹏辉能源营业收入209,849.27万元，其中锂离子动力电池相关业务收入185,292.96万元，占当

期营业收入的 88.30%。

2、影响行业发展的有利和不利因素

（1）影响行业发展的有利因素

1) 宏观经济稳定增长

根据国家统计局数据，2017 年我国经济运行稳中有进，国内生产总值超过 82 万亿元，全年增速 6.9%，CPI 温和上涨 1.6%，进出口增长 14.2%，扭转了连续两年下降的局面。供给侧结构性改革取得重要进展，经济发展的质量和效益不断提升。随着供给侧结构性改革继续向纵深推进，促进经济回稳的积极因素将不断积累，有利于锂离子电池行业的快速发展。

2) 能源紧张和环保要求提高加速行业发展

汽车工业是我国经济发展的重要支柱之一，汽车工业的飞速发展在造福人类的同时，对生态环境也造成了较大的破坏。21 世纪以来，随着经济的快速发展，我国能源短缺和环境污染等问题逐渐显现。其中，我国汽车保有量的不断攀升，导致石油消耗日益升高，石油对外依存度也不断增高，造成我国能源短缺，同时传统汽车排放的尾气给环境带来了较大的危害。通过技术创新、产业转型、新能源开发等多种手段，发展以低污染、低排放为基础的新能源汽车行业，是实现经济的可持续发展的重要途径。

3) 当前国家政策有利于行业发展

2013 年以来，国务院及发改委、财政部、工信部等多个中央部门出台了多项新能源汽车鼓励政策，明确支持新能源汽车发展，将新能源汽车产业提升至“十三五”政府产业支持发展的重点，承载着我国汽车工业实现“弯道超车”的重要使命。在国家政策支持的基础上，各地方也针对锂离子电池产业给予不同的优惠政策和补贴措施。根据国务院《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》设定的目标，到 2020 年，我国纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力有望达到 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆。随着新能源汽车产业的快速发展和普及，我国锂离子动力电池的市场需求也将迎来跨越式发展机遇。目前，我国对于新能源汽车行业已建立了从研发、生产、购买、使用到基础设施等方面的较为完善的政策支持体系，有助于新能源汽车产业的进一步发展。

同时，针对传统汽车工业对环境造成的污染，如北京、上海、广州、深圳、天津、杭州等一、二线城市开始对传统燃油乘用车进行限购、限行，也有助于提升购买新能源汽车的需求。

4) 新能源汽车技术不断进步，锂电池制造成本具备市场化竞争力

经过多年的积累，我国锂离子电池技术不断进步，开始批量应用于新能源汽车领域。随着技术的进步与产业链的日益完善，产品质量、性能快速提升，目前国内主流产品续航里程可达到 200 公里以上。产业链的完善和产业规模的扩大推动锂离子电池产品的成本和售价下降，相应降低了新能源汽车成本。此外，快充技术的发展，也让电动汽车使用更为便捷。

5) 汽车智能化成为未来发展方向

汽车的智能化已经成为未来发展的主流趋势之一，电动车在特斯拉的引领下智能化发展更加突出。同时，智能化在电动车领域更具优势，相比燃油车而言，更多的全新设计的车型也为电动车提供了更好的智能化载体和平台。

6) 储能市场潜力巨大

虽然储能电池业务目前仍面临着建设成本高、刚性需求仍有待挖掘等问题，但随着锂电池成本的不断下降以及应用领域的扩大，我国储能市场有望在“十三五”期间迎来难得的发展机遇，未来发展潜力巨大。

（2）影响行业发展的不利因素

1) 受国家政策调整影响较大

中国政府正努力推动新能源汽车行业的发展，以实现我国汽车产业的弯道超车，新能源汽车和动力锂电池产业链受政策影响较大，宏观和行业框架性政策决定行业发展方向，补贴、双积分等激励政策影响了行业的盈利能力和商业模式，而诸如《新能源汽车推广应用推荐车型目录》和《锂离子电池行业规范条件》企业名单等细则文件直接决定了相关企业的市场准入，进而影响企业产品的销售及营业收入。

2) 行业竞争加剧

近年来，随着国家对新能源汽车产业的支持，新能源汽车市场在快速发展的同时，市场竞争日趋激烈。动力电池作为新能源汽车核心部件之一，不断吸引新进入者通过直接投资、产业转型或收购等多种方式参与竞争，同时现有动力电池及其材料企业纷纷扩充产能，市场竞争日益激烈。国内锂电池产业链已备受市场关注，大量企业不断进入，产能投资建设步伐不断加快，行业整体已呈现出产能过剩的情形；再加上国家政策补贴有所退坡，因此企业未来很有可能要面临竞争加剧、挤压利润空间的态势。

3) 外资巨头进入使市场竞争愈发激烈

一直以来，自主品牌的新能源汽车使用的都是内资厂商所生产的动力电池，但随着新能源汽车补贴全面退坡时间的临近，LG 化学、三星 SDI、松下、SK 创新等海外动力电池巨头企业正积极加快在中国国内领域的产业布局及产能扩张，凭借自身领先优势在中国新能源汽车无补贴时代抢占国内市场份额。目前，除积极适应中国政策环境之外，外资电池企业在中国的业务量也进一步扩大。根据高工锂电外资电池企业在中国根据合格证车辆所计算的动力电池装机量数据显示，LG 化学 2017 年动力电池装机量数据为 98,429KWh，三星 SDI、三星环新、三星（天津）电池三家企业 2017 年动力电池装机量数据合计 27,948KWh。LG 化学 2018 年 1-5 月动力电池装机量为 13,139KWh。虽然短期内，由于外资巨头尚未进入《汽车动力蓄电池行业规范条件》企业目录，其竞争优势尚未完全显现，但长期看，外资企业进入《汽车动力蓄电池行业规范条件》企业目录后，其产品在一致性、稳定性、循环寿命等方面都具有优势，对下游整车厂的吸引力较大，内资动力电池企业今后将不得不与外资巨头展开正面交锋，市场竞争将愈发激烈。未来只有拥有核心技术能力、高制造水平并与整车厂形成稳定合作关系的企业才能在市场竞争中胜出。

4) 行业技术壁垒较高

锂电池材料行业属于技术壁垒较高的新材料行业，下游客户渠道、市场占有率、进口替代空间等等都是建立在技术不断进步的基础上；如果企业的研发进度缓慢成效不足，落后于业内竞争者，则可能面临失去客户和市场的风险。

5) 目前新能源汽车成本不具优势，可选车型少

近年来，国内新能源汽车市场增长较快，但目前中国新能源汽车的发展仍处于起步阶段，新能源汽车产销量在汽车行业总体占比依然较低，购买成本、充电时间、续航能力、配套充电设施等因素仍会对新能源汽车产业的发展形成一定的制约。对于消费者而言，相比传统燃油车，新能源乘用车目前售价不具明显优势，车型选择较少；而对于生产企业，短期难以获得规模效益，生产成本尤其是核心部件电池成本仍然较高，导致汽车售价普遍偏高，购买者初始投入较大，制约消费者的购买需求，从而影响上游锂离子电池行业的发展。

3、进入该行业的主要障碍

（1）技术壁垒

锂离子电池的研发和制造集“材料学、电化学、电力电子、机电控制、软件技术及统计学”于一体，属于快速发展的高科技新兴制造行业，涉及相关技术及生产工艺门类较多。同时作为新兴行业，各项技术标准尚未完全成熟，从材料的选配、工艺设计到设备的改进等都需依靠生产企业自身的技术实力。

此外，锂离子电池生产中涉及合浆、涂布、切片、化成等繁多的物理及化学工艺程序，多数工序对于温度、湿度及空气质量等要求极为苛刻，需在真空、干燥环境中进行，因此生产流程控制要求极为严格。此类较高的技术及生产工艺标准对于行业新进入者形成了较高的技术壁垒。

（2）规模壁垒

锂离子电池制造属多学科交叉的复杂系统工程，对于生产企业的规模及经营能力有较高要求。在技术研发方面，生产企业需要在材料性能、制造工艺及电池管理系统等多个领域通过大量研究及实验方能获取足够的成果储备；在生产制造方面，由于工艺流程复杂，对企业生产管理要求较高，并且存在显著的生产规模效应；在市场销售方面，下游应用领域的客户基本为汽车整车制造企业、电网公司、通信公司等大型企业，如前文所述该等客户对于规模化供应存在必然需求，而且这一趋势将愈加明显，这也促使电池生产企业走向规模化及大型化，也只有具备相当规模的电池生产企业方可针对该等大型客户建立足够的市场营销及产品服务力量。因此锂离子动力电池行业具有显著的规模壁垒。

（3）质量认证壁垒

锂离子电池的下游应用领域包含电动汽车、储能电站、通信基站、军用电池及 UPS 电源等，均对电池的安全性和稳定性要求极高。因此，世界各国以及相关行业组织制定了一系列详细的产品质量认证标准，电池生产企业必须通过众多独立检测机构的产品检验，方能完成相关领域的质量认证，获得有关产品供应资质。目前，锂离子电池在市场开拓过程中需要取得的主要质量认证包括：RoHS 认证、UN38.3 认证、CE 认证、锂离子动力电池强制性产品认证等。因此，门类众多且严格的产品质量认证体系亦是锂离子电池行业的重要进入壁垒。

（4）产品履历壁垒

由于锂离子电池对于下游应用领域产品，如新能源汽车、储能电站等运行的安全性和稳定性有重大影响，直接关系下游客户产品的质量、品质及口碑，下游客户对于电池的性能和质量均具有较苛刻要求，因而在选择电池产品时，需经过较复杂的试用过程，以验证电池制造企业的技术水平和产品质量。最终选定供应商后则建立稳定的合作关系，这也对行业新进入者设置了较高的产品履历壁垒。

（5）资金壁垒

锂离子动力电池属于电子设备和电动汽车的关键零部件，企业具有典型的规模效应，生产规模太小的电池生产企业无法获得知名整车厂的订单。并且，企业生产若达不到规模效应，将直接导致生产成本居高不下。因此，进入锂电池行业需要大量前期资金投入。除购买先进自动化设备外，随着锂离子电池的技术的不断更新，公司需持续投入大量的资金开展科研工作和引进科研人才。若企业不具备一定规模的资金支持将难以进入该行业。

（6）人才壁垒

锂离子动力电池的制造需要高端技术人才，并且所涉及的范围十分广泛，因此本行业的产品设计研发对专业的技术人员的需求并不是单一化的，包括对电池材料、电池制造工艺的技术型人才，以及电芯结构设计、单体电芯成组、纯电动汽车相关的科研人才。在产品的设计研发整个流程中，要求该团队的人员组成及分工保持稳定，因此需要企业在动力电池项目的整个设计、研发过程中必须要有一个与之对应的相对固定的专业研发设计团队。对企业吸纳专业性设计研发人才提出了较高要求。

4、行业技术水平及特点

锂电池的制造是融合了机械、电子、化工等多个学科的一种综合性制造技术，相比普通的制造业具有制程时间长、工序多、工序之间差异大等特点。此外，锂电池生产过程对生产环境有着严格的控制，对车间温度、湿度、空气中的灰尘等有严格的生产参数要求。在未来的生产过程中将逐步提高生产设备的精度、生产过程的自动测量和监控技术、自动化程度保障单体电池之间的一致性，从而提高动力锂电池组的综合性能。

动力锂电池主要运用于电动汽车，目前技术仍处于高速发展时期，多种技术线路同时存在。仅就动力锂电池的正极的制备原材料而言，有钴酸锂、锰酸锂、镍酸锂、三元材料、磷酸铁锂等多种选择。

（1）行业经营模式

锂离子动力电池当前处于规模化应用的起步阶段，产品可以作为单体电池或电池组直接销售，配套电池管理系统（BMS）以及其他结构件向整车厂推广销售，也可以由电芯制造商加工完成电池组系统之后进行销售。锂离子动力电池产品的主要特点是，不同的客户对电池系统的技术要求各不相同，因此，企业必须具有强大的、高效的设计团队，为客户量身定做产品。企业在经营方面采用动力电池直接销售、整车租售、充维等多种模式实现盈利。

（2）行业的周期性、区域性和季节性特征

从长远来看，作为一种可广泛使用的新能源，锂离子动力电池不存在周期性和区域、季节的特点。但是，目前还处于市场推广的阶段，受地方政府的政策、资金影响，常常呈现下半年比上半年销售明显旺盛的现象。根据 OFweek 产业研究院发布的《2018 中国动力电池产业地图》，动力电池生产基地分布状态呈现以珠三角和长三角为中心的分布状态，数量从东往西递减分布，但随着成本提升，许多企业已经开始把生产基地布局到中西部，特别是河南、甘肃等省份近年有增加的趋势。同时，锂离子动力电池在极其寒冷的地区应用明显偏少，对经济不够发达的地区推广使用较少，呈现一定的区域性。

5、与上、下游行业之间的关联性

锂离子电池行业上游主要为正极材料、负极材料、隔膜及电解液等，各类锂

离子电池材料厂商为锂离子电池产业链的上游企业。

锂离子电池产业链的中游企业为锂离子电池厂商，使用上游电池材料厂商提供的正负极材料、电解液和隔膜生产出不同规格、不同容量的锂离子电芯产品，然后根据终端客户要求选择不同的锂离子电芯、模组和电池管理系统方案。

锂离子电池下游主要包括数码设备、新能源汽车、专用储能设备等领域。锂离子电池产品最终应用于消费电子产品（手机、笔记本电脑等电子数码产品）、动力领域（电动工具、电动自行车和电动汽车等）和储能领域等。

此外，在电池回收领域，废旧锂离子电池中的镍钴锰锂等有色金属可循环利用，用于生产锂离子电池三元前驱体、电池级碳酸锂及三元材料等锂电池材料，并提供给上游企业生产锂离子电池正极材料，使镍钴锰锂资源在电池产业中实现循环。

（三）标的资产核心竞争力及行业地位

1、标的资产竞争优势

（1）技术及研发优势

锂电洛阳建立了完整科研体制，并配备了先进的实验仪器和检测设备。锂电洛阳还聘请了多位行业知名院士、专家，共建工程技术委员会，协商指导企业科研工作。同时，锂电洛阳积极与有关科研院所、国外领先企业开展合作研发项目，以集聚资源快速提升企业科研水平。锂电洛阳已与清华大学、西北工业大学、厦门大学等国内在锂离子电池相关领域具有顶尖研发水平的高校开展合作研发，推进前瞻性科研项目，保证企业技术水平的先进性。

截至 2018 年末，锂电洛阳先后获得授权专利 300 余项，产品相继取得了 CE、UL、TUV、RoHS 等国际认证，成功获得了国家级企业技术中心认定，建成了“院士工作站”、“博士后科研工作站”和“河南省大容量锂电池工程技术研究中心”，承担了包括 6 项国家 863 计划项目、1 项国家重点研发计划项目在内的 20 余项国家级技术研发和产业化项目，形成了丰富的锂离子动力电池技术储备。智能生产走在行业前列，配备了先进的实验仪器和检测设备，建立产品质量追溯系统和在线监测及反馈系统，建成智能化工厂。锂电洛阳凭借突出的技术、服务、产品质量等方面优势，已成为多家整车企业的核心供应商，拥有稳定的客户群体；

此外，锂电洛阳作为三级保密资格单位，拥有部分军工资质，在锂电池军品市场具有独特的竞争优势。

（2）优异的产品性能

锂电洛阳的动力电池产品以安全可靠、高能量密度、大功率、长寿命的优势赢得广大客户的认可，具有以下突出优势：

- 1) 安全性好：电池配方体系稳定；电芯结构设计合理，工艺过程控制严格；具有专利技术的安全阀设计；通过 ISO 标准碰撞、挤压、冲击、振动测试；
- 2) 循环寿命长：电池循环寿命不低于 2,000 次，月历寿命设计大于 10 年；
- 3) 放电倍率大：3C 放电倍率条件下，电池放电容量比率 97.7%，能量效率高达 91.8%；
- 4) 能量密度高：电池单体能量密度高达 125Wh/公斤；
- 5) 放电温升小：电池内阻低，在 3C 放电倍率条件下，电池温升不超过 10℃；
- 6) 模块标准化：专业的模块设计能力，造就适应多种需求的标准化电池模块，更换维护便捷。

凭借优异的产品性能，锂电洛阳锂离子动力电池产品获得了下游用户的一致认可。此外，锂电洛阳锂离子动力电池产品系列齐全、型号种类众多、适用领域广泛，其单体电池容量覆盖 10-500AH，是目前行业内产品系列最为齐全的电池供应商之一，能够为客户提供最为全面的产品解决方案。

（3）生产流程管理优势

生产流程控制对于锂离子动力电池制造尤为重要，由于生产工序较多，且对湿度、温度及空气质量等生产环境要求苛刻，因此有效管理复杂生产环节是锂离子动力电池生产企业实现产品稳定性及一致性的关键。诸多传统小型锂电池生产企业在从事锂离子动力电池制造时往往受困于电池成品率较低，因而规模化生产能力有限，即主要因为锂离子动力电池生产完全不同于可大量依靠人工流水线式作业的传统小型锂电池生产模式，其生产环境复杂，对于流程管理要求极高。锂电洛阳较为独特地将军工控制体制引入电池生产过程，将严格的军品控制要求应

用于来料检测、过程控制及出厂控制等各环节，在实现较高产品质量的同时，亦达到提高成品率，进而实现规模经济降低成本的目的。

2、标的资产的行业地位

锂电洛阳自设立以来一直专注于锂离子电池业务，经过多年的积累和耕耘，其在技术工艺水平、产能规模、综合实力等方面均位居国内同行业前列，取得了较高的行业地位。锂电洛阳生产的大容量锂离子电池以安全可靠、高能量密度、大功率、长寿命的优势赢得广大客户认可，广泛应用于电动汽车、电力储能、通讯工程、军工等领域。锂电洛阳并行发展国内、国际、军工三大市场，国内业务集中在客车、物流车、乘用车市场，国际业务针对亚太及欧美市场并重发展，军品业务凭借航空工业集团的品牌优势以及可靠的产品和服务，助力军品升级，在该领域具有极强的比较优势。

锂电洛阳已与中通客车、福田汽车、东风汽车等国内主要新能源客车制造商建立了稳定的业务关系，其产品获得下游客户的高度认可和广泛好评。

三、标的公司财务状况与盈利能力分析

（一）锂电洛阳

锂电洛阳 2017 年度和 2018 年度的财务报告均经审计，并由致同出具了致同审字(2019)第 110ZB6707 号的标准无保留意见的审计报告。除特别说明以外，本节引用的数据及分析的内容以锂电洛阳 2017 年度和 2018 年度经审计的财务报告为基础。本节中财务数据与财务指标除特别注明外，均按合并报表口径填列或计算。

1、财务状况分析

（1）资产构成情况

报告期各期末，合并口径下锂电洛阳资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
流动资产：				
货币资金	174,203.66	23.16%	176,507.48	23.98%
应收票据及应收	87,940.28	11.69%	92,331.92	12.54%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
账款				
预付款项	2,695.65	0.36%	2,776.39	0.38%
其他应收款	1,565.08	0.21%	2,629.39	0.36%
存货	43,331.71	5.76%	40,862.32	5.55%
其他流动资产	18,975.05	2.52%	20,622.92	2.80%
流动资产合计	328,711.45	43.71%	335,730.43	45.61%
非流动资产：				
长期股权投资	6,582.84	0.88%	7,038.38	0.96%
投资性房地产	4,119.44	0.55%		
固定资产	245,662.59	32.66%	296,246.10	40.25%
在建工程	101,558.22	13.50%	37,525.32	5.10%
无形资产	20,686.72	2.75%	22,304.71	3.03%
开发支出	556.34	0.07%	988.42	0.13%
长期待摊费用	1,863.25	0.25%	1,107.43	0.15%
递延所得税资产	30,275.81	4.03%	20,921.52	2.84%
其他非流动资产	12,069.96	1.60%	14,146.57	1.92%
非流动资产合计	423,375.16	56.29%	400,278.44	54.39%
资产合计	752,086.61	100.00%	736,008.88	100.00%

报告期各期末，锂电洛阳资产总额分别为 736,008.88 万元和 752,086.61 万元，资产总体规模略呈增长趋势。

1) 流动资产

报告期各期末，锂电洛阳流动资产分别为 335,730.43 万元和 328,711.45 万元，占资产总额比例分别为 45.61%和 43.71%，流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款和存货构成。具体分析如下：

①货币资金

报告期各期末，锂电洛阳货币资金如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
库存现金	2.12	3.91
银行存款	134,333.01	145,229.34
其他货币资金	39,868.53	31,274.23
合计	174,203.66	176,507.48
其中：存放在境外的款项总额	6.15	1,284.42

报告期各期末，锂电洛阳货币资金分别为 176,507.48 万元和 174,203.66 万元，占流动资产比例分别为 52.57%和 53.00%，变动较小。

②应收票据及应收账款

报告期各期末，锂电洛阳应收票据及应收账款如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收票据	8,084.79	21,338.34
应收账款	79,855.49	70,993.58
合计	87,940.28	92,331.92

A、应收票据

报告期各期末，锂电洛阳应收票据如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	8,018.79	21,338.34
商业承兑汇票	66.00	-
合计	8,084.79	21,338.34

报告期各期末，锂电洛阳应收票据分别为 21,338.34 万元和 8,084.79 万元，占流动资产比例分别为 6.36%和 2.46%。2017 年度公司应收票据全部为银行承兑汇票，2018 年度公司应收票据金额中含 66.00 万商业承兑汇票。2018 年度末锂电洛阳应收票据较 2017 年末减少 13,253.55 万元，降低 62.11%，主要系部分银行承兑汇票背书或贴现所致。

B、应收账款

报告期各期末，锂电洛阳应收账款分别为 70,993.58 万元和 79,855.49 万元，占流动资产比例分别为 21.15%和 24.29%。2018 年度末锂电洛阳应收账款较 2017 年末增加 8,861.91 万元，增幅 12.48%，主要由于锂电洛阳 2018 年营业收入同比增长 24.47%，应收账款相应有所增加。

锂电洛阳应收账款按种类分类如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面原值	坏账准备	账面原值	坏账准备
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	8,884.43	3,883.71	4,853.49	4,853.49
按账龄分析法组合计提坏账准备的应收账款	80,881.22	6,026.45	75,621.77	4,628.19

单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
合计	89,765.65	9,910.16	80,475.26	9,481.68

其中，按账龄分析法计提坏账准备之应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面原值	坏账准备	账面原值	坏账准备
1 年以内				
其中：6 个月以内	62,378.37	-	61,162.36	-
7-12 个月	2,588.85	129.44	215.30	10.77
1 年以内小计	64,967.21	129.44	61,377.66	10.77
1 至 2 年	8,340.65	834.07	7,841.28	784.13
2 至 3 年	2,629.39	788.82	950.93	285.28
3 至 4 年	606.74	303.37	2,879.37	1,439.68
4 至 5 年	1,832.32	1,465.85	2,321.00	1,856.80
5 年以上	2,504.90	2,504.90	251.53	251.53
合计	80,881.22	6,026.45	75,621.77	4,628.19

③存货

报告期各期末，锂电洛阳存货具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	11,817.62	4,105.79	14,885.52	1,145.75
在产品	7,979.58	1,937.05	3,714.44	576.39
库存商品	45,596.06	16,018.71	34,050.21	10,065.70
合计	65,393.26	22,061.55	52,650.17	11,787.85

2018 年末存货账面余额为 65,393.26 万元，较 2017 年末增长 24.20%。其中，库存商品账面余额为 45,596.06 万元，较 2017 年末增加 33.91%，主要由于新能源汽车主机厂在下单后要求的交期普遍较短，为快速响应客户、提高交付效率，公司适当进行了生产储备；2018 年末原材料及在制品余额为 19,797.20 万元，较 2017 年末增加 6.44%，主要系锂电洛阳生产规模增大，原材料、在产品相应增加所致。

2) 非流动资产

报告期各期末，锂电洛阳非流动资产分别为 400,278.44 万元和 423,375.16 万元，占资产总额比例分别为 54.39%和 56.29%。锂电洛阳非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成。上述三项资产合计金额分别为 356,076.13 万元和 367,907.53 万元，占各期期末非流动资产的比例分别为 88.96%和 86.90%。具体分析如下：

①固定资产

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
固定资产	245,662.59	296,246.10
固定资产清理	-	-
合计	245,662.59	296,246.10

报告期各期末，锂电洛阳固定资产主要情况如下：

单位：万元

固定资产类别	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
账面原值		
房屋及建筑物	158,531.18	159,380.24
机器设备	129,232.56	171,573.75
电子设备	3,620.60	2,602.41
运输工具	2,020.61	1,487.54
其他	2,128.14	1,707.94
合计	295,533.08	336,751.87
累计折旧		
房屋及建筑物	15,085.80	11,387.78
机器设备	28,691.50	24,653.31
电子设备	2,408.03	2,057.50
运输工具	1,176.96	1,101.89
其他	1,253.47	1,022.12
合计	48,615.76	40,222.61
减值准备		
房屋及建筑物	-	-
机器设备	1,254.73	283.17
电子设备	-	-
运输工具	-	-
其他	-	-
合计	1,254.73	283.17
账面净值		
房屋及建筑物	143,445.38	147,992.46
机器设备	99,286.33	146,637.27
电子设备	1,212.57	544.91
运输工具	843.64	385.64
其他	874.66	685.82
合计	245,662.59	296,246.10

报告期各期末，锂电洛阳固定资产账面净值分别为 296,246.10 万元和 245,662.59 万元，占非流动资产比例分别为 74.01%和 58.02%。2018 年末锂电洛阳固定资产账面净值较 2017 年末减少 50,583.51 万元，降幅为 17.07%，主要系锂电洛阳实施产线改造，将部分机器设备转入在建工程所致。

②在建工程

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
在建工程	101,558.22	37,525.32
工程物资	-	-
合计	101,558.22	37,525.32

报告期各期末，锂电洛阳在建工程主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
中航锂电（洛阳）产业园三期工程	39,017.29	4,678.06
中航锂电（江苏）产业园一期工程	42,232.44	32,628.76
中航锂电（江苏）产业园二期工程	20,308.49	218.50
合计	101,558.22	37,525.32

报告期各期末，锂电洛阳在建工程分别为 37,525.32 万元和 101,558.22 万元，占非流动资产比例分别为 9.37%和 23.99%。2018 年末在建工程较 2017 年末增加 64,032.90 万元，增幅为 170.64%，主要系锂电洛阳 2018 年下半年开拓了长安、吉利等乘用车客户，为满足客户对三元材料电池的需求，公司进行产线改造，将部分磷酸铁锂产线改造为三元材料产线，从而将部分机器设备转入在建工程所致。

③无形资产

报告期各期末，锂电洛阳无形资产主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
账面原值		
土地使用权	20,428.49	21,707.80
专利权	2,904.25	3,265.00
软件	1,469.10	1,372.04
商标权	154.31	3.87
合计	24,956.15	26,348.70

累计摊销		
土地使用权	2,714.84	2,518.32
专利权	1,012.92	1,145.62
软件	510.57	378.66
商标权	31.10	1.39
合计	4,269.43	4,043.99
账面净值		
土地使用权	17,713.65	19,189.48
专利权	1,891.32	2,119.37
软件	958.54	993.37
商标权	123.21	2.48
合计	20,686.72	22,304.71

报告期各期末，公司无形资产账面净值分别为 22,304.71 万元和 20,686.72 万元，占非流动资产比例分别为 5.57%和 4.89%。2018 年公司无形资产账面净值较 2017 年末减少 7.82%，主要系部分建筑物对外租赁，其对应的土地使用权转入投资性房地产所致。

（2）负债构成情况

报告期各期末，合并口径下锂电洛阳负债构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
流动负债：				
短期借款	35,000.00	9.36%	58,000.00	13.74%
应付票据及应付账款	102,169.82	27.32%	104,578.31	24.77%
预收款项	4,773.10	1.28%	1,018.52	0.24%
应付职工薪酬	609.08	0.16%	527.25	0.12%
应交税费	725.09	0.19%	870.59	0.21%
其他应付款	30,954.78	8.28%	26,489.15	6.27%
一年内到期的非流动负债	40,322.00	10.78%	52,305.00	12.39%
流动负债合计	214,553.87	57.38%	243,788.82	57.75%
非流动负债：				
长期借款	57,798.81	15.46%	70,827.64	16.78%
长期应付款	78,850.00	21.09%	79,650.00	18.87%
递延收益	18,374.57	4.91%	21,568.56	5.11%
递延所得税负债	4,340.25	1.16%	6,344.70	1.50%
非流动负债合计	159,363.63	42.62%	178,390.90	42.25%
负债合计	373,917.50	100.00%	422,179.72	100.00%

报告期各期末，锂电洛阳总负债分别为 373,580.38 万元、422,179.72 万元和 373,917.50 万元。

1) 流动负债

报告期各期末，锂电洛阳流动负债分别为 243,788.82 万元和 214,553.87 万元，占负债总额比例分别为 57.75%和 57.38%。锂电洛阳流动负债主要由短期借款、应付票据及应付账款、其他应付账款和一年内到期的非流动负债构成，上述四项负债合计分别为 241,372.46 万元和 208,446.60 万元，占各期期末流动负债的比例分别为 99.01%和 97.15%。具体分析如下：

①短期借款

报告期各期末，锂电洛阳短期借款主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
信用借款	35,000.00	58,000.00
合计	35,000.00	58,000.00

报告期各期末，锂电洛阳短期借款分别为 58,00.00 万元和 35,000.00 万元，占流动负债比例分别为 23.79%和 16.31%。2018 年末锂电洛阳短期借款较 2017 年末减少，主要系 2018 年银行部分短期信用借款到期所致。

②应付票据及应付账款

报告期各期末，锂电洛阳应付票据及应付账款如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付票据	41,522.90	62,708.59
应付账款	60,646.92	41,869.72
合计	102,169.82	104,578.31

A、应付票据

报告期各期末，锂电洛阳应付票据主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	41,522.89	62,708.59
合计	41,522.89	62,708.59

报告期各期末，锂电洛阳应付票据分别为 62,708.59 万元和 41,522.89 万元，占流动负债比例分别为 25.72%和 19.35%，全部为银行承兑汇票。2018 年末锂

电洛阳应付票据较 2017 年末减少 21,185.70 万元，同比减少 33.78%，主要系锂电洛阳银行承兑汇票到期较多且新开的银行承兑汇票较去年同期减少所致。

B、应付账款

报告期各期末，锂电洛阳应付账款主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
材料款	59,418.17	41,764.36
其他款项	1,228.75	105.35
合计	60,646.92	41,869.71

报告期各期末，锂电洛阳应付账款分别为 41,869.71 万元和 60,646.92 万元，占流动负债比例分别为 17.17%和 28.27%，主要为应付材料款。2018 年末锂电洛阳应付账款较 2017 年末增加 18,777.20 万元，增幅 44.85%，主要系锂电洛阳生产规模扩大，材料款相应增加所致。

③其他应付款

报告期各期末，锂电洛阳其他应付款主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付利息	322.83	321.78
应付股利	-	-
其他应付款	30,631.95	26,167.38
合计	30,954.78	26,489.15

A、应付利息

报告期各期末，锂电洛阳应付利息主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
分期付息到期还本的长期借款利息	287.16	295.19
短期借款应付利息	35.67	26.58
合计	322.83	321.78

报告期内，锂电洛阳应付利息变动较小。

B、其他应付款

报告期各期末，锂电洛阳其他应付款主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
工程设备款	26,070.70	22,560.35
综合售后服务费用	1,130.01	1,454.38
科研协作经费	1,357.24	990.00
代收代付款项	507.90	461.44
未付费用	575.47	101.00
押金保证金等	136.60	95.63
其他	854.01	504.58
合计	30,631.95	26,167.38

报告期各期末，锂电洛阳其他应付款分别为 26,167.38 万元和 30,631.95 万元，占流动负债比例分别为 10.73%和 14.28%，主要为工程设备款。2018 年末锂电洛阳其他应付款较 2017 年末增加 4,464.57 万元，同比增长 17.06%，主要系锂电科技产业园二期工程建设持续推进，工程设备款相应增加所致。

④一年内到期的非流动负债

报告期各期末，锂电洛阳一年内到期的非流动负债主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	39,522.00	51,505.00
一年内到期的长期应付款	800.00	800.00
合计	40,322.00	52,305.00

报告期各期末，锂电洛阳一年内到期的非流动负债分别为 52,305.00 万元和 40,322.00 万元，占流动负债比例分别为 21.46%和 18.79%。2018 年末锂电洛阳一年内到期的非流动负债较 2017 年末减少 11,983.00 万元，同比减少 22.91%，主要系锂电洛阳部分一年内到期的长期借款到期偿还所致。

2) 非流动负债

报告期各期末，锂电洛阳非流动负债分别为 178,390.90 万元和 159,363.63 万元，占负债总额比例分别为 42.25%和 42.62%，主要由长期借款和长期应付款构成，上述两项负债合计分别为 150,477.64 万元和 136,648.81 万元，占各期末非流动负债的比例分别为 84.35%和 85.75%。具体分析如下：

① 长期借款

报告期各期末，锂电洛阳长期借款主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
抵押借款	17,625.00	9,000.00
信用借款	79,695.81	113,332.64
小计	97,320.81	122,332.64
减：一年内到期的长期借款	39,522.00	51,505.00
合计	57,798.81	70,827.64

报告期各期末，锂电洛阳长期借款分别为 70,827.64 万元和 57,798.81 万元，占非流动负债比例分别为 39.70%和 36.27%。2018 年末锂电洛阳长期借款较 2017 年末同比减少 22.54%，主要系锂电洛阳清偿部分信用借款所致。

② 长期应付款

报告期各期末，锂电洛阳长期应付款主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
中国航空工业集团有限公司	14,650.00	15,450.00
常州金沙科技投资有限公司	65,000.00	65,000.00
减：一年内到期的长期应付款	800.00	800.00
合计	78,850.00	79,650.00

报告期各期末，锂电洛阳应付款分别为 79,650.00 万元和 78,850.00 万元，占非流动负债比例分别为 44.65%和 49.48%，变动较小。

锂电洛阳于 2016 年与航空工业集团签署《国家专项建设基金股东借款协议》并取得 157,000,000.00 元专项借款，计入长期应付款核算。按协议约定，该款项期限为 20 年，执行固定利率 1.08%，仅可用于中航锂电（洛阳）产业园三期工程项目。

锂电科技于 2016 年与股东金沙投资签署《借款协议》并取得 650,000,000.00 元专项借款，计入长期应付款核算。按照协议约定，该款项期限为 15 年，执行固定利率 1.20%，仅可用于锂电科技项目建设，该款项将于 2027 年开始到期偿还，于 2031 年偿还完毕。

（3）偿债能力分析

报告期各期末，锂电洛阳主要偿债能力指标如下表所示：

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率	1.53	1.38
速动比率	1.33	1.21
资产负债率	49.72%	57.36%

项目	2018 年度	2017 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	-48,063.55	-21,914.78
利息保障倍数	-8.83	-7.34

注 1：流动比率=流动资产/流动负债

注 2：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

注 3：资产负债率=总负债/总资产

注 4：息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销，利息支出指计入财务费用的利息支出

注 5：利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出，其中分子的利息费用=计入财务费用的利息支出，分母的利息支出=计入财务费用的利息支出+资本化利息支出

报告期各期末，锂电洛阳流动比率分别为 1.38 和 1.53，速动比率分别为 1.21 和 1.33。

2018 年末锂电洛阳流动比率、速动比率较 2017 年末有所上升，主要系公司清偿了部分短期借款及一年内到期的非流动负债，导致 2018 年末流动负债减少所致。

报告期各期末，锂电洛阳资产负债率分别为 57.36%和 49.72%。2018 年末锂电洛阳资产负债率较 2017 年末下降 7.64 个百分点，主要系 2018 年成飞集成对锂电洛阳实施了增资，且锂电洛阳清偿了部分短期借款及长期借款所致。

报告期各期末，锂电洛阳息税折旧摊销前利润分别为-21,914.78 万元和-48,063.55 万元，利息保障倍数分别为-7.34 和-8.83，主要由于 2017 年以来锂电业务受国家新能源补贴政策调整、车型目录重申等行业政策及内部生产线改造调试，新建自动化生产线处于试生产、产能尚未释放等方面影响，锂电洛阳 2017 年、2018 年出现持续亏损。

（4）净利润与经营活动现金流净额

报告期内，锂电洛阳净利润分别为-33,456.32 万元和-70,189.78 万元，经营活动现金流量净额分别为-35,582.90 万元和-31,814.57 万元，主要由于 2017 年以来锂电业务受国家新能源补贴政策调整、车型目录重申等行业政策及内部生产线改造调试，新建自动化生产线处于试生产、产能尚未释放等方面影响，锂电洛阳 2017 年、2018 年出现持续亏损。

（5）营运能力分析

报告期各期末，锂电洛阳应收账款周转率和存货周转率如下表所示：

项目	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率	1.56	1.65
存货周转率	3.11	2.67

注 1：应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款+期末应收账款）/2]

注 2：存货周转率=营业成本/[（期初存货+期末存货）/2]

报告期内，锂电洛阳应收账款周转率分别为 1.65 和 1.56，变动较小。

报告期内，存货周转率分别为 2.67 和 3.11。2018 年锂电洛阳存货周转率较 2017 年有所增长，主要系营业成本随营业收入增长，且锂电洛阳加强存货管理所致。

（6）投资项目分析

截至 2018 年末，锂电洛阳未持有交易性金融资产、可供出售金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

2、盈利能力分析

报告期内，锂电洛阳利润表财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	118,002.77	94,805.77
减：营业成本	131,102.64	93,515.70
税金及附加	2,110.08	1,706.54
销售费用	10,948.27	8,193.85
管理费用	12,026.69	9,882.51
研发费用	15,694.39	14,747.54
财务费用	5,452.37	616.06
其中：利息费用	8,286.14	3,376.90
利息收入	-2,772.68	-3,273.25
资产减值损失	24,509.00	12,020.09
加：其他收益	5,153.94	4,314.43
投资收益(损失以“-”号填列)	-491.61	-21.72
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-491.61	-21.72
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-754.35
二、营业利润	-79,178.34	-42,338.16
加：营业外收入	321.94	26.81
减：营业外支出	2,592.25	263.26
三、利润总额	-81,448.65	-42,574.61
减：所得税费用	-11,258.87	-9,118.29
四、净利润	-70,189.78	-33,456.32
归属于母公司所有者的净利润	-38,433.28	-27,355.98

项目	2018 年度	2017 年度
少数股东损益	-31,756.50	-6,100.33
五、其他综合收益的税后净额	36.07	-11.89
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	36.07	-11.89
六、综合收益总额	-70,153.70	-33,468.21
归属于母公司所有者的综合收益总额	-38,397.21	-27,367.88
归属于少数股东的综合收益总额	-31,756.50	-6,100.33

报告期内，锂电洛阳合并报表范围内营业收入分别为 94,805.77 万元和 118,002.77 万元，净利润分别为-33,456.32 万元和-70,189.78 万元，盈利状况欠佳。

2017 年国家新能源汽车补贴政策提高了技术要求、降低了补贴额度，市场出现大幅调整，乘用车逐渐占据市场主力，专用车市场也大幅增长，而客车市场受政策影响较大，整体行业竞争愈发激烈，下游新能源整车厂将补贴下降的主要成本转嫁至电池厂商导致锂电池产品价格大幅下跌。受此影响，2017 年以来，锂电洛阳的锂电池业务产品价格下跌幅度较大，加之受到生产线改造调试及试生产、产能尚未完全释放等影响，锂电洛阳产品单位生产成本增加，导致锂电洛阳 2017 年、2018 年锂电池产品毛利率大幅下降，出现持续亏损。

1) 营业收入分析

报告期内，锂电洛阳主营业务为锂离子动力电池、电池管理系统研发及生产。营业收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	114,230.70	96.80%	93,457.18	98.58%
其他业务收入	3,772.07	3.20%	1,348.59	1.42%
营业收入合计	118,002.77	100.00%	94,805.77	100.00%

报告期内，锂电洛阳营业收入分别为 94,805.77 万元和 118,002.77 万元。2018 年度，锂电洛阳营业收入较 2017 年增长 24.47%，主要由于锂电洛阳聚焦客户，积极开拓细分市场，在乘用车领域的营业收入实现增长。

2) 营业成本分析

报告期内，锂电洛阳营业成本构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
----	---------	---------

	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	125,398.46	95.65%	92,810.05	99.25%
其他业务成本	5,704.18	4.35%	705.65	0.75%
营业成本合计	131,102.64	100.00%	93,515.70	100.00%

报告期内，锂电洛阳的主营业务成本分别为 93,515.70 万元和 131,102.64 万元。2018 年营业成本较 2017 年同比增长 40.19%，主要系公司生产规模增大所致。

3) 营业毛利和毛利率分析

报告期内，锂电洛阳营业毛利及毛利率如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度			2017 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
主营业务	-11,167.76	-	-9.78%	647.13	50.16%	0.69%
其他业务	-1,932.12	-	-51.22%	642.94	49.84%	47.67%
合计	-13,099.88	-	-11.10%	1,290.07	100.00%	1.36%

报告期内，锂电洛阳的营业毛利分别为 1,290.07 万元和-13,099.88 万元，营业毛利率分别为 1.36%和-11.10%。毛利率较低主要系 2017 年以来，锂电洛阳的锂电池业务产品价格下跌幅度较大，加之受到生产线改造调试及试生产、产能尚未完全释放等影响，锂电洛阳产品单位生产成本增加所致。

4) 期间费用分析

报告期内，锂电洛阳的期间费用如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	10,948.27	9.28%	8,193.85	8.64%
管理费用	12,026.69	10.19%	9,882.51	10.42%
研发费用	15,694.39	13.30%	14,747.54	15.56%
财务费用	5,452.37	4.62%	616.06	0.65%
合计	44,121.72	37.39%	33,439.96	35.27%

报告期内，锂电洛阳期间费用分别为 33,439.97 万元和 44,121.72 万元，占营业收入比重分别为 35.27%和 37.39%。2018 年期间费用较 2017 年增长 31.94%，主要由于锂电洛阳 2018 年营业收入同比增长 24.47%，期间费用相应增加所致。

①销售费用

报告期内，锂电洛阳销售费用分别为 8,193.85 万元和 10,948.27 万元。2018 年度销售费用较 2017 年同比增长 33.61%，主要系公司营业收入增长所致。

②管理费用

报告期内，锂电洛阳管理费用分别为 9,996.10 万元和 12,026.69 万元。2018 年管理费用较 2017 年同比增长 20.31%。

③研发费用

报告期内，锂电洛阳研发费用分别为 14,747.54 万元和 15,694.39 万元。2018 年较 2017 年同比增长 7.25%，主要由于新能源汽车补贴政策提高了动力锂电池的技术标准，为适应市场竞争需要，寻求技术突破，锂电洛阳加大了研发投入，研发费用增加。

④财务费用

报告期内，锂电洛阳财务费用分别为 616.06 万元和 5,452.37 万元。2018 年锂电洛阳财务费用同比大幅增长，主要原因为：一方面，2017 年锂电洛阳收到财政贴息 3,409.73 万元，相应冲减了利息支出，而 2018 年锂电洛阳未收到财政贴息；另一方面，锂电洛阳 2018 年带息负债增加，利息支出增加 2,942.74 万元。

5) 非经常性损益影响

报告期内，锂电洛阳非经常性损益明细表如下所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-2,341.47	-754.35
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	5,569.76	6,067.79
委托他人投资或管理资产的损益	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,174.24	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	71.16	-236.45
非经常性损益总额	5,473.69	5,076.99
减：非经常性损益的所得税影响数	821.05	790.83
非经常性损益净额	4,652.64	4,286.16
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	715.55	139.63
归属于公司普通股股东的非经常性损益	3,937.09	4,146.53

3、主要财务指标

报告期内，锂电洛阳主要财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
总资产	752,086.61	736,008.88
归属于母公司所有者权益	139,881.93	137,864.95
流动比率	1.53	1.38
速动比率	1.33	1.21
资产负债率	49.72%	57.36%
项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	118,002.77	94,805.77
归属于母公司所有者净利润	-38,433.28	-27,355.98
主营业务毛利率	-9.78%	0.69%
应收账款周转率	1.56	1.65
存货周转率	3.11	2.67

（二）锂电科技

锂电科技 2017 年度、2018 年度的财务报告均经审计，并由致同出具了致同审字(2019)第 110ZC6709 号的标准无保留意见的审计报告。除特别说明以外，本节引用的数据及分析的内容以锂电科技 2017 年度和 2018 年度经审计的财务报告为基础。本节中财务数据与财务指标除特别注明外，均按合并报表口径填列或计算。

1、财务状况分析

（1）资产构成情况

报告期各期末，锂电科技资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
流动资产：				
货币资金	116,675.41	24.26%	121,437.20	30.64%
应收票据及应收账款	78,176.45	16.26%	23,870.91	6.02%
预付款项	1,418.36	0.29%	729.32	0.18%
其他应收款	26,019.96	5.41%	445.21	0.11%
存货	15,411.31	3.20%	5,034.54	1.27%
其他流动资产	17,812.92	3.70%	15,756.97	3.98%
流动资产合计	255,514.41	53.14%	167,274.15	42.20%
非流动资产：				

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
固定资产	106,050.76	22.05%	112,888.58	28.48%
在建工程	62,540.94	13.01%	32,847.26	8.29%
无形资产	37,715.15	7.84%	66,946.40	16.89%
长期待摊费用	1,574.97	0.33%	337.49	0.09%
递延所得税资产	11,479.27	2.39%	4,987.78	1.26%
其他非流动资产	5,977.46	1.24%	11,077.54	2.79%
非流动资产合计	225,338.54	46.86%	229,085.05	57.80%
资产合计	480,852.95	100.00%	396,359.19	100.00%

报告期各期末，锂电科技资产总额分别为 396,359.19 万元和 480,852.95 万元，资产总体规模呈增长趋势。

1) 流动资产

报告期各期末，锂电科技流动资产合计分别为 167,274.15 万元和 255,514.41 万元，占资产总额比例分别为 42.20%和 53.14%。流动资产主要由货币资金和应收票据及应收账款构成，锂电科技上述两项资产合计金额分别为 145,308.11 万元和 194,851.86 万元，占各期期末流动资产比例为 86.87%和 76.26%。具体分析如下：

①货币资金

报告期各期末，锂电科技货币资金如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
库存现金		0.20
银行存款	84,684.56	95,905.97
其他货币资金	31,990.85	25,531.03
合计	116,675.41	121,437.20

报告期各期末，锂电科技货币资金分别为 121,437.20 万元和 116,675.41 万元，占流动资产比例分别为 72.60%和 45.66%。锂电科技 2018 年末货币资金较 2017 年末减少 4,761.79 万元，降幅 3.92%，维持稳定。一方面由于股东锂电洛阳和金沙投资分别实缴注册资本 13,790.00 万元和 95,000.00 万元，导致货币资金增加；另一方面随着锂电科技一期产业园建设投产，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付导致货币资金减少。

②应收票据及应收账款

报告期各期末，锂电科技应收票据及应收账款如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收票据	-	-
应收账款	78,176.45	23,870.91
合计	78,176.45	23,870.91

报告期各期末，锂电科技无应收票据，锂电科技应收账款分别为 23,870.91 万元和 78,176.45 万元，占流动资产比例分别为 14.27%和 30.60%。2018 年末应收账款净额较 2017 年末增加 54,305.54 万元，增幅 227.50%。主要系随着 2017 年以来锂电科技产线的建设，部分产品开始生产销售形成应收账款，2018 年随着投产增加，应收账款增加。

锂电科技应收账款按种类分类如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面原值	坏账准备	账面原值	坏账准备
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款		-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	78,426.08	249.63	23,870.91	-
其中：账龄组合	2,983.09	249.63	2,652.70	-
关联方组合	75,442.99	-	21,218.21	-
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
合计	78,426.08	249.63	23,870.91	-

其中，按账龄分析法计提坏账准备之应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面原值	坏账准备	账面原值	坏账准备
1 年以内				
其中：6 个月以内	298.98	-	2,652.70	-
7-12 个月	187.85		-	-
一年以内小计	486.84			
1 至 2 年	2,496.25	249.63	2,652.70	-
合计	2,983.09	249.63	2,652.70	-

2) 非流动资产

报告期各期末，锂电科技非流动资产分别为 229,085.05 万元和 225,338.54 万元，占资产总额比例分别为 57.80%和 46.86%，主要由固定资产、在建工程

和无形资产构成。上述三项资产合计金额分别为 212,682.24 万元和 206,306.85 万元，占各期末非流动资产比例分别为 92.84%和 91.55%。具体分析如下：

①固定资产

报告期各期末，锂电科技固定资产主要情况如下：

单位：万元

固定资产类别	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
账面原值		
房屋及建筑物	63,092.35	63,115.14
机器设备	48,387.01	52,464.30
运输工具	850.90	74.46
电子设备	908.72	317.83
其他	900.86	630.06
合计	114,139.84	116,601.78
累计折旧		
房屋及建筑物	3,851.46	1,767.63
机器设备	3,787.62	1,830.30
运输工具	111.50	16.98
电子设备	173.85	68.40
其他	164.64	29.90
合计	8,089.08	3,713.20
账面净值		
房屋及建筑物	59,240.89	61,347.51
机器设备	44,599.39	50,634.00
运输工具	739.40	57.49
电子设备	734.87	249.43
其他	736.22	600.16
合计	106,050.76	112,888.58

报告期各期末，锂电科技固定资产账面净值分别为 112,888.58 万元和 106,050.76 万元，占非流动资产比例分别为 49.28%和 47.06%。2018 年末锂电科技固定资产账面净值较 2017 年末减少 6,837.82 万元，降幅为 6.06%，基本维持稳定。

②在建工程

报告期各期末，锂电科技在建工程主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
中航锂电（江苏）产业园一期工程	42,232.45	32,676.45
中航锂电（江苏）产业园	20,308.49	170.81

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
二期工程		
合计	62,540.94	32,847.26

报告期各期末，锂电科技在建工程分别为 32,847.26 万元和 62,540.94 万元，占非流动资产比例分别为 14.34%和 27.75%。2018 年末，锂电科技在建工程较 2017 年末增加 29,693.68 万元，增幅为 90.40%，主要系锂电科技产业园一期新产线房屋建筑物、生产线等在建工程增加，另外锂电科技产业园二期逐渐投产增加在建工程。

③无形资产

报告期各期末，锂电科技无形资产主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
账面原值		
软件	402.89	280.10
土地使用权	8,139.29	8,139.29
专利权	71,200.00	71,200.00
其他	150.44	111.19
合计	79,892.62	79,730.58
累计摊销		
软件	48.21	17.66
土地使用权	461.23	298.44
专利权	18,058.71	12,460.00
其他	29.33	8.08
合计	18,597.48	12,784.18
减值准备		
软件	-	-
土地使用权	-	-
专利权	23,580.00	-
其他	-	-
合计	23,580.00	-
账面净值		
软件	354.68	262.44
土地使用权	7,678.06	7,840.85
专利权	29,561.29	58,740.00
其他	121.12	103.11
合计	37,715.15	66,946.40

报告期各期末，锂电科技无形资产账面净值分别为 66,946.40 万元和 37,715.15 万元，占非流动资产比例分别为 29.22%和 16.74%，无形资产主要为专利权，由锂电洛阳以专利出资成立时形成。2018 年末锂电科技无形资产较

2017 年末减少 29,231.25 万元，降幅为 43.66%，主要系无形资产中的专利权计提减值准备和无形资产摊销所致。

（2）负债构成情况

报告期各期末，锂电科技负债构成如下表示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
流动负债：				
应付票据及应付账款	57,978.49	41.28%	34,915.93	29.25%
应付职工薪酬	30.05	0.02%	17.80	0.01%
应交税费	231.04	0.16%	158.43	0.13%
其他应付款	16,640.90	11.85%	18,652.64	15.63%
流动负债合计	74,880.48	53.32%	53,744.80	45.02%
非流动负债：				
长期应付款	65,000.00	46.28%	65,000.00	54.45%
递延收益	562.21	0.40%	627.71	0.53%
非流动负债合计	65,562.21	46.68%	65,627.71	54.98%
负债合计	140,442.69	100.00%	119,372.51	100.00%

报告期各期末，锂电科技总负债分别为 119,372.51 万元和 140,442.69 万元，负债规模总体呈增长趋势。

1) 流动负债

报告期各期末，锂电科技流动负债分别为 53,744.80 万元和 74,880.48 万元，占负债总额比例分别为 45.02%和 53.32%，流动负债主要由应付票据及应付账款和其他应付款构成，上述两项合计分别为 53,568.57 万元和 74,619.39 万元，占各期期末流动负债的比例分别为 99.67%和 99.65%。具体分析如下：

①应付票据及应付账款

报告期各期末，锂电科技应付票据及应付账款主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付票据	30,782.65	23,846.35
应付账款	27,195.84	11,069.58
合计	57,978.49	34,915.93

A、应付票据

报告期各期末，锂电科技应付票据主要情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
银行承兑汇票	30,782.65	23,846.35
合计	30,782.65	23,846.35

报告期各期末，锂电科技应付票据分别为 23,846.35 万元和 30,782.65 万元，占流动负债比例分别为 44.37%和 41.11%，应付票据全部为银行承兑汇票。2017 年末，锂电科技应付票据较 2016 年末增大，主要系随着锂电科技产业园一期工程逐步投产，以票据支付的材料款增加所致。2018 年末锂电科技应付票据较 2017 年末增加 6,936.30 万元，增幅 29.09%，主要系随着锂电科技产业园一期、二期工程逐步投产，以票据支付的材料款增加所致。

B、应付账款

报告期各期末，锂电科技应付账款主要情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
材料款	25,975.60	10,755.37
其他款项	1,220.24	314.21
合计	27,195.84	11,069.58

报告期各期末，锂电科技应付账款分别为 11,069.58 万元和 27,195.84 万元，占流动负债比例分别为 20.60%和 36.32%。2018 年末锂电科技应付账款较 2017 年末增加 16,126.26 万元，增幅为 145.68%，主要为锂电科技一期、二期在建产线的应付材料款增加。

②其他应付款

报告期各期末，锂电科技其他应付款主要情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
应付利息	26.00	26.00
其他应付款	16,614.90	18,626.64
合计	16,640.90	18,652.64

A、应付利息

报告期各期末，锂电科技应付利息主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
专项建设基金利息	26.00	26.00
合计	26.00	26.00

报告期各期末，锂电科技应付利息均为 26.00 万元，应付利息主要为专项建设基金利息。

B、其他应付款

报告期各期末，锂电科技其他应付款主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
代扣代缴职工款项	121.20	38.70
政府津贴	375.98	422.75
保证金及押金	43.00	95.63
工程设备款	15,381.52	17,856.82
其他	693.20	212.74
合计	16,614.90	18,626.64

报告期各期末，锂电科技其他应付款分别为 18,626.64 万元和 16,614.90 万元，占流动负债比例分别为 34.66%和 22.19%，其他应付款主要为工程设备款。2018 年末锂电科技其他应付款较 2017 年末减少 2,011.74 万元，降幅 10.80%，主要系锂电科技偿还部分中航规划工程设备款所致。

2) 非流动负债

报告期各期末，锂电科技非流动负债分别为 65,627.71 万元和 65,562.21 万元，占负债总额比例分别为 54.98%和 46.68%，主要由长期应付款构成，占各期末非流动负债的比例分别为 99.04%和 99.14%。具体分析如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
长期应付款	65,000.00	65,000.00
递延收益	562.21	627.71
合计	65,562.21	65,627.71

锂电科技长期应付款主要为金沙投资投入的专项建设基金，共计 65,000.00 万元。

根据《关于拨付 2016 年度实施“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项资金及区配套资金的通知》（常经信投资[2017]215 号、常财工贸[2017]26

号) 中的相关说明, 锂电科技递延收益系金坛区人民政府给予中航锂电(江苏) 产业园项目的财政拨款, 2017 年收到财政拨款为 6,550,000.00 元, 摊销 272,916.66 元, 2018 年摊销 654,999.96 元。

(3) 偿债能力分析

报告期各期末, 锂电科技主要偿债能力指标如下表所示:

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率	3.41	3.11
速动比率	3.21	3.02
资产负债率	54.96%	30.12%
项目	2018 年度	2017 年度
息税折旧摊销前利润(万元)	-36,034.84	-1,777.46
利息保障倍数	-137.29	-16.12

注 1: 流动比率=流动资产/流动负债

注 2: 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

注 3: 资产负债率=总负债/总资产

注 4: 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销, 其中利息支出指计入财务费用的利息支出

注 5: 利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出, 其中分子的利息费用=计入财务费用的利息支出, 分母的利息支出=计入财务费用的利息支出+资本化利息支出

2018 年, 随着锂电科技一期、二期产线投产, 锂电科技应付票据、应付材料款、应付工程设备款增加, 2018 年末锂电科技的流动比率、速动比率较 2017 年末上升, 资产负债率上升。

2018 年以来受到国家新能源补贴政策调整、车型目录重申等行业政策的不利影响, 同时受新建自动化生产线处于试生产、产能尚未释放等方面影响, 息税折旧摊销前利润、利息保障倍数持续为负。

(4) 净利润与经营活动现金流净额

报告期内, 锂电科技净利润分别为-9,681.92 万元和-45,366.42 万元, 经营活动现金流量净额分别为-30,074.36 万元和-56,373.82 万元。2017 年以来受国家新能源补贴政策调整、车型目录重申等行业政策影响, 锂电科技处于持续亏损状态, 销售产生的应收账款尚未回款, 且锂电一起产线处于建设期, 经营活动现金流净额为负。2018 年度, 除了上述行业政策持续影响外, 研发投入增大, 计提存货减值损失增大, 计提无形资产减值 23,580.00 万元, 导致净利润亏损增大。2018 年, 锂电科技一期、二期工程处于建设期, 经营活动现金流出额增大。

（5）营运能力分析

报告期各期末，锂电科技应收账款周转率和存货周转率如下表所示：

项目	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率	0.93	1.87
存货周转率	5.59	9.74

注 1：应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款+期末应收账款）/2]

注 2：存货周转率=营业成本/[（期初存货+期末存货）/2]

报告期内，锂电科技应收账款周转率分别为 1.87 和 0.93，存货周转率分别为 9.74 和 5.59。

随着 2017 年产线逐步投入，锂电科技存货和应收账款增加，由于锂电科技应收账款在 2017 年下半年逐步形成，账龄均在一年内且未收回，所以 2018 年应收账款周转率下降。由于锂电科技产能逐步释放，存货增加，所以 2018 年存货周转率下降。

（6）投资项目分析

截至 2018 年 12 月 31 日，锂电科技未持有交易性金融资产、可供出售金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

2、盈利能力分析

报告期内，锂电科技利润表财务数据如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	47,402.27	22,344.27
减：营业成本	57,133.28	26,049.31
税金及附加	918.23	543.75
销售费用	722.36	183.83
管理费用	9,581.50	9,145.88
研发费用	6,029.82	1,594.51
财务费用	-2,156.30	-2,082.01
其中：利息费用	375.02	415.82
利息收入	-2,557.81	-2,514.96
资产减值损失	27,818.08	367.69
加：其他收益	782.49	297.75
投资收益(损失以“-”号填列)	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-
二、营业利润	-51,862.21	-13,160.92

项 目	2018 年度	2017 年度
加：营业外收入	22.06	0.30
减：营业外支出	17.76	5.00
三、利润总额	-51,857.92	-13,165.62
减：所得税费用	-6,491.49	-3,483.70
四、净利润	-45,366.42	-9,681.92
归属于母公司所有者的净利润	-45,366.42	-9,681.92
五、其他综合收益的税后净额		-
六、综合收益总额	-45,366.42	-9,681.92
归属于母公司所有者的综合收益总额	-45,366.42	-9,681.92

报告期内，锂电科技营业收入分别为 22,344.27 万元和 47,402.27 万元，净利润分别为-9,681.92 万元和-45,366.42 万元。具体分析如下：

（1）营业收入分析

报告期内，锂电科技营业收入如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	44,790.07	94.49%	21,540.61	96.40%
其他业务收入	2,612.20	5.51%	803.66	3.60%
营业收入合计	47,402.27	100.00%	22,344.27	100.00%

报告期内，锂电科技的营业收入分别为 22,344.27 万元和 47,402.27 万元，2017 年锂电科技新建产线逐步投入，逐步产生营业收入，营业收入为 22,344.27 万元。随着 2018 年锂电科技产能释放，锂电科技营业收入增长至 47,402.27 万元。

（2）营业成本分析

报告期内，锂电科技营业成本具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	54,686.05	95.72%	25,494.78	97.87%
其他业务成本	2,447.23	4.28%	554.53	2.13%
营业成本合计	57,133.28	100.00%	26,049.31	100.00%

报告期内，锂电科技的营业成本分别为 26,049.31 万元和 57,133.28 万元。

（3）营业毛利和毛利率分析

报告期内，锂电科技营业毛利及毛利率如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率
主营业务	-9,895.98	-22.09%	-3,954.17	-18.36%
其他业务	164.97	6.32%	249.13	31.00%
合计	-9,731.01	-20.53%	-3,705.04	-16.58%

锂电科技 2017 年度及 2018 年度的主营业务毛利分别为-3,954.17 万元和 -9,895.98 万元，主营业务毛利率分别为-18.36%和-22.09%。锂电科技毛利率为负的主要原因为：第一，锂电科技订单量较少，产能利用率低，导致单位产品制造费用高，毛利率为负；第二，在锂电池技术路线快速从磷酸铁锂发展到三元、三元电池不断向高镍化发展的过程中，锂电设备更新换代的需求不断上升，2018 年锂电科技大量老产品由于无法满足市场发展需要，开始降价出售，因此毛利率呈下降趋势。

（4）期间费用分析

报告期内，锂电科技的期间费用如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	722.36	1.52%	183.83	0.82%
管理费用	9,581.50	20.21%	9,145.88	40.93%
研发费用	6,029.82	12.72%	1,594.51	7.14%
财务费用	-2,156.30	-4.55%	-2,082.01	-
合计	14,177.38	29.90%	8,842.20	39.57%

报告期内，锂电科技期间费用分别为 8,842.20 万元和 14,177.38 万元。2018 年期间费用增加主要是由于 2018 年为提高锂电产品的行业竞争力，锂电科技持续加大产品研发投入，研发费用增加。

①销售费用

报告期内，锂电科技销售费用分别为 183.83 万元和 722.36 万元。2018 年销售费用较 2017 年增加 538.53 万元，增幅 292.95%，锂电科技销售费用较低，主要原因为锂电科技本身无独立对外销售资质，其供货给锂电洛阳后再由锂电洛阳统一对外进行销售，2018 年锂电科技逐步开拓销售渠道，销售费用有所增长。

②管理费用

报告期内，锂电科技管理费用分别为 9,145.88 万元和 9,581.50 万元。管理费用总体维持稳定，主要由职工薪酬、无形资产摊销费等组成。

③研发费用

报告期内，锂电科技研发费用分别为 1,594.51 万元和 6,029.82 万元。2018 年度以来研发费用呈上升趋势，主要原因为新能源汽车补贴政策提高了动力锂电池的技术标准，为适应市场竞争需要，寻求技术突破，锂电科技加大了研发投入，研发费用增加。

④财务费用

报告期内，锂电科技财务费用分别为-2,082.01 万元和-2,156.30 万元。报告期内，锂电科技财务费用为负，主要原因为锂电科技注资款逐步到位，闲置资金协议存款产生的利息收入；另一方面来自于受限的保证金存款账户的利息。

（5）非经常性损益影响

报告期内，锂电科技非经常性损益明细表如下所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,198.31	297.75
受托经营取得的托管费收入	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4.30	-4.70
非经常性损益总额	1,202.60	293.05
减：非经常性损益的所得税影响数	180.39	73.26
非经常性损益净额	1,022.21	219.79
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	1,022.21	219.79

3、主要财务指标

报告期内，锂电科技主要财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
总资产	480,852.95	396,359.19
归属于母公司所有者权益	340,410.26	276,986.69
流动比率	3.41	3.11
速动比率	3.21	3.02

资产负债率	54.96%	30.12%
项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	47,402.27	22,344.27
归属于母公司所有者净利润	-45,366.42	-9,681.92
主营业务毛利率	-22.09%	-18.36%
应收账款周转率	0.93	1.87
存货周转率	5.59	9.74

（三）锂电研究院

锂电研究院 2017 年度、2018 年度的财务报告均经审计，并由致同出具了致同审字(2019)第 110ZC6711 号的标准无保留意见的审计报告。除特别说明以外，本节引用的数据及分析的内容以锂电研究院 2017 年度和 2018 年度经审计的财务报告为基础。本节中财务数据与财务指标除特别注明外，均按合并报表口径填列或计算。

1、财务状况分析

（1）资产构成情况

报告期各期末，锂电研究院资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
流动资产：				
货币资金	5,274.41	17.43%	8,190.69	39.76%
应收票据及应收账款	400.00	1.32%		
预付款项	1,010.72	3.34%	32.86	0.16%
其他应收款	110.41	0.36%	6.00	0.03%
存货	0.73	0.00%	-	-
其他流动资产	2,720.11	8.99%	1,207.40	5.86%
流动资产合计	9,516.36	31.44%	9,436.95	45.81%
非流动资产：				
固定资产	15,315.01	50.60%	90.52	0.44%
在建工程	667.51	2.21%	8,480.66	41.17%
无形资产	86.73	0.29%	20.96	0.10%
长期待摊费用	3,294.47	10.88%	-	-
递延所得税资产	1,387.84	4.59%	-	-
其他非流动资产			2,571.34	12.48%
非流动资产合计	20,751.57	68.56%	11,163.49	54.19%
资产合计	30,267.93	100.00%	20,600.44	100.00%

报告期各期末，锂电研究院资产总额分别为 20,600.44 万元和 30,267.93 万元，资产总体规模呈增长趋势。

1) 流动资产

报告期各期末，锂电研究院流动资产合计分别为 9,436.95 万元和 9,516.36 万元，占资产总额比例分别为 45.81%和 31.44%。流动资产主要由货币资金和其他流动资产构成，锂电研究院上述两项资产合计金额分别为 9,398.09 万元和 7,994.52 万元，占各期期末流动资产比例为 99.59%和 84.01%。具体分析如下：

①货币资金

报告期各期末，锂电研究院货币资金如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
库存现金	-	-
银行存款	5,274.41	8,190.69
其他货币资金	-	-
合计	5,274.41	8,190.69

报告期各期末，锂电研究院货币资金全部为银行存款，分别为 8,190.69 万元和 5,274.41 万元，占流动资产比例分别为 86.79%和 55.42%。2018 年末锂电研究院货币资金较 2017 年末减少 2,916.28 万元，降幅为 35.60%，主要系开办建设购买电子设备和运输工具等。

②其他流动资产

报告期各期末，锂电研究院其他流动资产分别为 1,207.40 万元和 2,720.11 万元，占流动资产比例分别为 12.97%和 28.58%。主要为待抵扣进项税。

2) 非流动资产

报告期各期末，锂电研究院非流动资产分别为 11,163.49 万元和 20,751.57 万元，占资产总额比例分别为 54.19%和 68.56%，主要由固定资产、在建工程、长期待摊费用和递延所得税资产构成。上述四项资产合计金额分别为 8,571.18 万元和 20,664.83 万元，占各期期末非流动资产比例分为 76.78%和 99.58%。具体分析如下：

①固定资产

报告期各期末，锂电研究院固定资产主要情况如下：

单位：万元

固定资产类别	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
账面原值		
机器设备	16,120.42	1.35
电子设备	106.20	66.62
运输工具	30.93	30.93
其他	12.99	7.00
合计	16,270.55	105.90
累计折旧		
机器设备	901.61	-
运输工具	36.99	9.25
电子设备	13.47	6.12
其他	3.45	-
合计	955.53	15.38
账面净值		
机器设备	15,218.81	1.35
运输工具	69.20	57.36
电子设备	17.46	24.81
其他	9.54	7.00
合计	15,315.01	90.52

报告期各期末，锂电研究院固定资产账面净值分别为 90.52 万元和 15,315.01 万元，占非流动资产比例分别为 0.81%和 73.80%。2016 年 11 月，锂电研究院注册成立，随着 2017 年逐步开办建设购买电子设备和运输工具，固定资产增加。2018 年，锂电研究院中试基地一期工程项目逐步完工，在建工程转为固定资产，固定资产增加。

②在建工程

报告期各期末，锂电研究院在建工程主要情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
实验室基地项目	667.51	-
中试基地一期工程项目	-	8,480.66
合计	667.51	8,480.66

报告期各期末，锂电研究院在建工程分别为 8,480.66 万元和 667.51 万元，占非流动资产比例分别为 75.97%和 3.22%。2016 年末，公司刚成立不久，无在建工程项目。2017 年底，随着锂电研究院中试基地一期工程项目逐步投入建设，在建工程增长为 8,480.66 万元。2018 年，中试基地一期工程项目在建工程转固定资产且启动实验室基地项目。

③长期待摊费用

2017 年末锂电研究院无长期待摊费用，2018 年末锂电研究院长期待摊费用为 3,294.47 万元，占非流动资产的比例为 15.88%，主要系研究基地厂房装修所致。

④递延所得税资产

2017 年末锂电研究院无递延所得税资产，2018 年末，锂电研究院递延所得税资产为 1,387.84 万元，占非流动资产的比例为 6.69%，主要系 2018 年计入递延收益的政府补助和可抵扣亏损形成了可抵扣暂时性差异 9,252.29 万元。

(2) 负债构成情况

报告期各期末，锂电研究院负债构成如下表示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
流动负债：				
应付票据及应付账款	2,087.33	8.76%	131.1	0.87%
应付职工薪酬	35.10	0.15%	184.57	1.22%
应交税费	48.39	0.20%	78.21	0.52%
其他应付款	12,098.10	50.78%	14,270.38	94.48%
流动负债合计	14,268.93	59.90%	14,664.26	97.09%
非流动负债：				
递延收益	9,006.91	37.81%	440	2.91%
递延所得税负债	547.02	2.30%	-	-
非流动负债合计	9,553.93	40.10%	440	2.91%
负债合计	23,822.85	100.00%	15,104.26	100.00%

报告期各期末，锂电研究院总负债分别为 15,104.26 万元和 23,822.85 万元，总负债总体呈增长趋势。

1) 流动负债

报告期各期末，锂电研究院流动负债分别为 14,664.26 万元和 14,268.93 万元，占负债总额比例分别为 97.09%和 59.90%，流动负债主要由其他应付款构成，其他应付款具体分析如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付利息	258.50	161.50

其他应付款	11,839.60	14,108.88
合计	12,098.10	14,270.38

①应付利息

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
往来拆借款利息	258.50	161.50
合计	258.50	161.50

②其他应付款

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资金拆借款	9,000.00	9,000.00
工程设备款	2,420.58	-
关联方往来款	273.05	-
代收代付款项	137.97	98.88
押金保证金等	8.00	10.00
待退款项 ^注	-	5,000.00
合计	11,839.60	14,108.88

注：2016 年收到金坛华罗庚科技产业园管理委员会拨付的科技专项补贴 5,000 万元。因银行收款回单上未注明用途和附言，不符合锂电研究院重大资金收付管理要求，锂电研究院于 2018 年 1 月 10 日向管委会提交申请将该笔款项予以退回，管委会同意于 2018 年 2 月 15 日前退回至原拨款账户，锂电研究院于 2018 年 2 月 6 日将笔款项全部退回。因此在 2017 年报表列报时，将该笔款项列式于“其他应付款”科目。

2017 年末，主要系随着锂电研究院中试基地一期工程项目投建，锂电研究院向股东金沙投资和华科投资资金拆借 9,000.00 万元，另外 5,000.00 万元为应退回的科技专项补贴款。2018 年末锂电研究院其他应付款为 11,839.60 万元，其中待退款项已经退回，新增工程设备款 2,420.58 万元，主要系中试基地的工艺设备和实验大楼的实验设备采购所致。

2) 非流动负债

报告期各期末，锂电研究院非流动负债分别为 440.00 万元和 9,553.93 万元，占负债总额比例分别为 2.91%和 40.10%，锂电研究院非流动负债主要为递延收益。递延收益具体分析如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
政府补助	9,006.91	440.00
合计	9,006.91	440.00

报告期各期末，锂电研究院计入递延收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
科技专项补助	7,190.58	-
省级科技计划项目补助	472.08	300.00
汽车 48V 系统用超低温高比功率 锂离子电池研制开发	119.00	90.00
新型 NMP 回收技术研究开发项目	20.00	20.00
服务业发展引导资金补助	30.00	30.00
苏南自主创新示范区科研补助	285.00	-
财政局科技计划项目资金	49.58	
2018 年江苏省综合奖补	18.84	
金坛区设备补贴	821.82	-
合计	9,006.91	440.00

（3）偿债能力分析

报告期各期末，锂电研究院主要偿债能力指标如下表所示：

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率	0.67	0.64
速动比率	0.67	0.64
资产负债率	21.29%	73.32%
项目	2018 年度	2017 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	1,693.80	195.00
利息保障倍数	1.17	1.10

注 1：流动比率=流动资产/流动负债

注 2：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

注 3：资产负债率=总负债/总资产

注 4：息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销，利息支出指计入财务费用的利息支出

注 5：利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出，其中分子的利息费用=计入财务费用的利息支出，分母的利息支出=计入财务费用的利息支出+资本化利息支出

锂电研究院 2016 年 11 月注册成立，没有正式投产和销售，随着 2017 年的投产，2018 年公司收到政府补助款，资产负债率下降。锂电研究院 2018 年度中试基地投产净利润提升，息税折旧摊销前利润和利息保障倍数上升。

（4）净利润与经营活动现金流净额

报告期内，锂电研究院净利润分别为 16.58 万元和 948.90 万元，经营活动现金流量净额分别为 5,718.93 万元和 5,847.52 万元。锂电研究院 2016 年 11 月注册成立，2017 年度锂电研究院收到管委会拨付的科技专项补贴 5,000 万元计入其他与经营活动有关的现金，2017 年底经营性现金流量净额增加。2018 年度公司收到 13,153.98 万元政府补助和公司经营活动相关。

（5）营运能力分析

报告期内，锂电研究院应收账款周转率和存货周转率如下表所示：

项目	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率	10.46	-
存货周转率	3,789.23	-

注 1：应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款+期末应收账款）/2]

注 2：存货周转率=营业成本/[（期初存货+期末存货）/2]

报告期内，锂电研究院主要接受锂电洛阳与锂电科技的委托开展锂离子动力电池及相关集成产品的技术开发、转让、生产等服务。除上述业务外，锂电研究院不对外开展业务。锂电研究院成立时间较短，2018 年末研究院锂电研究院应收账款为 400 万元，应收账款周转率为 10.46。2016 年底、2017 年底，锂电研究院无存货，2018 年末原材料存货 0.73 万元，存货周转率为 3,789.23。

（6）投资项目分析

截至 2018 年末，锂电研究院未持有交易性金融资产、可供出售金融资产、借与他人款项等财务性投资的情形。

2、盈利能力分析

报告期内，锂电研究院利润表财务数据如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	2,092.00	2,547.54	-
其中：营业成本	1,383.07	998.45	-
营业税金及附加	5.58	10.69	-
销售费用	-	-	-
管理费用	1,576.96	631.10	16.75
研发费用	3,353.25	890.04	4.22
财务费用	390.66	10.77	-0.56
其中：利息费用	633.68	161.50	-
利息收入	-245.84	151.39	-
资产减值损失	-	-	-
加：其他收益	4,718.25	-	-
投资收益(损失以“-”号填列)	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-	-
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-	-
二、营业利润	100.74	6.48	-20.41
加：营业外收入	7.34	10.10	-
减：营业外支出	-	-	-

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
三、利润总额	108.08	16.58	-20.41
减：所得税费用	-840.82	-	-
四、净利润	948.90	16.58	-20.41
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	948.90	16.58	-20.41

报告期内，锂电研究院营业收入分别为 2,547.54 万元和 2,092.00 万元，净利润分别为 16.58 万元和 948.90 万元。具体分析如下：

（1）营业收入分析

报告期内，锂电研究院营业收入如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	2,075.47	99.21%	2,547.17	99.99%
其他业务收入	16.53	0.79%	0.37	0.01%
营业收入合计	2,092.00	100.00%	2,547.54	100.00%

报告期内，锂电研究院的营业收入分别为 2,547.54 万元和 2,092.00 万元，因锂电研究院 2016 年 11 月注册成立，没有正式投产和销售，所以未产生营业收入。2017 年度和 2018 年度，锂电研究院营业收入分别为 2,547.54 万元和 2,092.00 万元，主要为锂电洛阳与锂电科技开展锂离子动力电池及相关集成产品的技术咨询服务。

（2）营业成本分析

报告期内，锂电研究院营业成本具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	1,344.43	97.21%	998.45	100.00%
其他业务成本	38.64	2.79%	-	-
营业成本合计	1,383.07	100.00%	998.45	100.00%

报告期内，锂电研究院的营业成本分别为 998.45 万元和 1,383.07 万元。

（3）营业毛利和毛利率分析

报告期内，锂电研究院营业毛利及毛利率如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度			2017 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率

主营业务	731.04	103.12%	35.22%	1,548.72	99.98%	60.80%
其他业务	-22.11	-3.12%	-133.76%	0.37	0.02%	0.01%
合计	708.93	100.00%	33.89%	1,549.09	100.00%	60.82%

2017 年度及 2018 年度，锂电研究院的营业毛利分别为 1,549.09 万元和 708.93 万元，营业毛利率分别为 60.80%和 33.89%。主要系锂电研究院 2016 年 11 月注册成立，主要为锂电洛阳和锂电科技提供锂离子动力电池及相关集成产品的技术开发、转让、生产等服务，该模式下营业成本较低，期间费用较高，所以 2017 年度及 2018 年度毛利率较高。

（4）期间费用分析

报告期内，锂电研究院的期间费用如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	-	-	-	-
管理费用	1,576.96	75.38%	631.10	24.77%
研发费用	3,353.25	160.29%	890.04	34.94%
财务费用	390.66	18.67%	10.77	0.42%
合计	5,320.87	254.34%	1,531.91	60.13%

报告期内，锂电研究院期间费用分别为 1,531.91 万元和 5,320.87 万元，2017 年度和 2018 年度锂电研究院期间费用占营业收入比重分别为 60.13%和 254.34%。

①销售费用

报告期内，锂电研究院的战略目标是为锂电洛阳和锂电科技提供技术支持，锂电研究院未发生销售费用。

②管理费用

报告期内，锂电研究院管理费用分别为 631.10 万元和 1,576.96 万元。报告期内，管理费用总体呈上升趋势，主要由职工薪酬和租赁费等组成。2018 年管理费用较 2017 年增加 945.86 万元，增幅 149.87%，主要系锂电研究院职工薪酬和租赁费增加所致。

③研发费用

报告期内，锂电研究院研发费用分别为 890.04 万元和 3,353.25 万元。锂电研究院研发费用主要由研发人员工资、水电费、材料费等组成。

④财务费用

报告期内，锂电研究院财务费用分别为 10.77 万元和 390.66 万元。报告期内，锂电研究院分别于 2017 年 8 月、2017 年 11 月向华罗庚科技、金沙投资拆入资金 4,500.00 万元，财务费用主要为资金拆借利息。

（5）非经常性损益影响

报告期内，锂电研究院非经常性损益明细表如下所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	4,718.25	10.00
委托他人投资或管理资产的损益	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	7.34	0.10
非经常性损益总额	4,725.59	10.10
减：非经常性损益的所得税影响数	708.84	2.53
非经常性损益净额	4,016.75	7.58
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	4,016.75	7.58

3、主要财务指标

报告期内，锂电研究院主要财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
总资产	30,267.93	20,600.44
归属于母公司所有者权益	6,445.08	5,496.18
流动比率	0.67	0.64
速动比率	0.67	0.64
资产负债率	21.29%	73.32%
项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	2,092.00	2,547.54
归属于母公司所有者净利润	948.9	16.58
主营业务毛利率	35.22%	60.80%
应收账款周转率	10.46	-
存货周转率	3,789.23	-

四、本次交易后上市公司持续经营能力、未来发展前景及财务状况分析

（一）本次交易对上市公司持续经营能力影响

本次交易前，上市公司的主营业务为锂离子动力电池、汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务。公司生产的锂离子动力电池广泛应用于电动汽车、电力储能、通讯工程、军工等领域。但是自 2017 年以来，公司锂电业务不仅受到国家新能源补贴政策调整、车型目录重申等行业政策的不利影响，同时受公司内部生产线改造调试及新建自动化生产线处于试生产、产能尚未释放等方面影响，导致公司锂电池业务没有实现预期销售收入及利润目标，目前该业务处于亏损状态。通过本次交易，上市公司拟将锂离子动力电池相关资产剥离。

本次交易后，公司主营业务保留汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工等业务。本次交易有利于减轻公司经营亏损，减轻公司财务负担，逐步调整业务结构，有利于增强公司资产质量、盈利能力与核心竞争力。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响

本次交易，公司拟将现有锂电池业务资产以锂电科技为平台进行重组，并最终由金坛区政府取得锂电科技、锂电洛阳的实际控制权。锂电科技地处江苏常州，近两年，在地方政策支持、终端带动、产业外迁等多重因素影响下，江苏常州已形成新能源汽车和锂电池产业集群。以锂电科技为平台，整合锂电洛阳等资源，有利于充分利用常州当地的产业配套服务优势，提升公司锂电池产业链上下游协同及一体化竞争能力；金沙投资、华科投资目前合计持有锂电科技 70% 股权，作为常州当地市场化投融资平台，其控股锂电科技及锂电洛阳，有利于理顺产权关系，优化管控职能，引进高端管理技术人才，进一步吸引战略投资者资金，满足锂电池业务持续资本性投入，实现其可持续发展；

同时，锂电池行业目前正处于行业调整期，而公司锂电池业务处于亏损状态且未来发展具有一定不确定性，公司通过本次交易出售持续亏损业务相关资产，

相关亏损资产将不再纳入上市公司并表范围，从而减轻公司财务负担，为提升盈利空间打下良好基础，有利于提高上市公司资产质量，增强上市公司盈利能力。

（三）本次交易对上市公司财务指标和非财务指标的影响

根据中审众环出具的上市公司 2017 年度《审计报告》（众环审字（2018）020025 号）、致同出具的上市公司 2018 年度《审计报告》（致同审字（2019）第 110ZA2227 号）以及致同按本次交易完成后出具的上市公司 2017 年度及 2018 年度《备考审阅报告》（致同专字(2019)第 110ZB4213 号）。本次交易完成前后，上市公司主要财务数据如下所示：

1、主要资产及构成分析

截至 2018 年 12 月 31 日，公司在本次交易完成前后资产结构对比如下表所示：

单位：万元

项目	交易前	交易后	差额	变动比率
流动资产：				
货币资金	193,417.01	19,213.35	-174,203.66	-90.07%
应收票据及应收账款	142,839.85	54,899.57	-87,940.28	-61.57%
预付款项	2,908.38	212.73	-2,695.65	-92.69%
其他应收款	2,592.45	1,027.36	-1,565.09	-60.37%
存货	80,010.54	36,678.82	-43,331.72	-54.16%
其他流动资产	19,218.45	243.40	-18,975.05	-98.73%
流动资产合计	440,986.68	112,275.23	-328,711.45	-74.54%
非流动资产：				
可供出售金融资产	1,006.02	1,006.02	-	-
长期股权投资	8,845.76	138,942.16	130,096.40	1470.72%
投资性房地产	4,119.44	0	-4,119.44	-100.00%
固定资产	294,571.73	48,909.14	-245,660.49	-83.40%
在建工程	103,291.81	1,733.59	-101,558.22	-98.32%
无形资产	28,374.20	7,687.48	-20,686.72	-72.91%
开发支出	556.34	0	-556.34	-100.00%
长期待摊费用	5,419.15	3,555.90	-1,863.25	-34.38%
递延所得税资产	31,012.28	736.47	-30,275.81	-97.63%
其他非流动资产	12,069.96	0	-12,069.96	-100.00%
非流动资产合计	489,266.68	202,570.76	-286,695.92	-58.60%
资产总计	930,253.36	314,845.99	-615,407.37	-66.15%

本次交易完成后，截至 2018 年 12 月 31 日，合并报表范围内公司资产总额由交易前的 930,253.36 万元降至交易后 314,845.99 万元，减少 615,407.37 万元，降幅 66.15%。公司长期股权投资由交易前的 8,845.76 万元升至交易后的

138,942.16 万元，增加 130,096.40 万元，增幅 1,470.72%，主要系本次重组完成后，公司仍持有锂电洛阳、锂电科技股权，但其不再纳入合并报表范围所致。本次交易后其他资产科目降低，主要原因为本次交易前，成飞集成直接持有锂电洛阳 63.98%的股权、锂电洛阳持有锂电科技 30%股权；成飞集成对锂电洛阳具有控制权，锂电洛阳对锂电科技具有控制权。本次交易完成后，成飞集成在本次交易中转让了锂电洛阳 63.98%的股权和锂电科技的控制权，锂电洛阳和锂电科技不再纳入公司合并报表范围。

2、主要负债及构成分析

截至 2018 年 12 月 31 日，公司在本次交易前后的负债结构对比如下表所示：

单位：万元

项目	交易前	交易后	差额	变动比率
流动负债：				
短期借款	37,050.00	2,050.00	-35,000.00	-94.47%
应付票据及应付账款	141,051.75	38,881.94	-102,169.81	-72.43%
预收款项	14,531.68	9,758.58	-4,773.10	-32.85%
应付职工薪酬	965.72	356.64	-609.08	-63.07%
应交税费	1,822.12	1,097.03	-725.09	-39.79%
其他应付款	36,997.87	6,043.09	-30,954.78	-83.67%
一年内到期的非流动负债	48,458.84	8,136.84	-40,322.00	-83.21%
流动负债合计	280,877.99	66,324.12	-214,553.87	-76.39%
非流动负债：				
长期借款	57,798.81	-	-57,798.81	-100.00%
长期应付款	78,850.00	-	-78,850.00	-100.00%
递延收益	26,122.41	7,747.84	-18,374.57	-70.34%
递延所得税负债	4,361.19	20.93	-4,340.26	-99.52%
非流动负债合计	167,132.40	7,768.77	-159,363.63	-95.35%
负债合计	448,010.39	74,092.89	-373,917.50	-83.46%

本次交易完成后，截至 2018 年 12 月 31 日，合并报表范围内公司负债总额由交易前的 448,010.39 万元降至交易后的 74,092.89 万元，减少 373,917.50 万元，降幅 83.46%。主要是因为成飞集成不再对锂电洛阳和锂电科技具有控制权，因此视同上市公司在本次交易中转让了锂电洛阳和锂电科技的控制权，不再纳入公司合并报表范围，公司所涉及流动负债及非流动负债相关科目账面余额均有所减少。

3、本次交易对偿债能力的影响

截至 2018 年 12 月 31 日，公司在本次交易前后的偿债能力对比如下表所示：

项目	交易前	交易后	差额	变动比率
资产负债率（合并）	48.16%	22.02%	-26.14%	-54.28%
流动比率	1.57	1.69	0.12	7.64%
速动比率	1.29	1.14	-0.15	-11.63%

公司资产及负债规模均有所下降，其中负债规模下降幅度较大，导致资产负债率相应降低，长期偿债能力有所提升。通过本次交易，成飞集成不再对锂电洛阳和锂电科技具有控制权，上述资产不再并入合并报表。公司形成对锂电科技的长期股权投资，合并报表流动比率有一定幅度上升。锂电洛阳和锂电科技速动比率高于上市公司，不再并表后，上市公司整体速动比率下降。

4、本次交易对资产运营效率的影响

截至 2018 年 12 月 31 日，公司在本次交易完成前后资产运营效率对比如下表所示：

项目	交易前	交易后	差额	变动比率
应收账款周转率	1.84	2.34	0.50	27.17%
存货周转率	2.62	2.09	-0.53	-20.23%

本次交易完成后，由于锂电洛阳和锂电科技不再并入合并报表范围，应收账款导致应收账款周转率相应上升。由于锂电洛阳和锂电科技存货周转率较高，出表后，上市公司整体存货周转率下降。

5、本次交易对上市公司盈利能力的影响

本次交易前后，上市公司 2017 年度经营成果指标情况对比如下表所示：

单位：万元

项目	交易前	交易后	差额	变动比率
营业收入	194,251.05	99,445.28	-94,805.77	-48.81%
营业成本	172,936.12	79,420.43	-93,515.69	-54.08%
营业利润	-32,463.95	1,109.94	31,880.28	-98.20%
利润总额	-33,352.89	452.15	32,116.74	-96.29%
净利润	-25,687.17	-1,000.42	22,998.45	-89.53%
归属于母公司所有者的净利润	-10,832.44	-3,508.76	5,635.37	-52.02%

本次交易前后，上市公司 2018 年度经营成果指标情况对比如下表所示：

单位：万元

项目	交易前	交易后	差额	变动比率
营业收入	214,541.77	96,539.00	-118,002.77	-55.00%
营业成本	211,402.55	80,299.91	-131,102.64	-62.02%
营业利润	-73,061.57	-20,567.01	52,494.56	-71.85%
利润总额	-75,135.47	-20,370.60	54,764.87	-72.89%

项目	交易前	交易后	差额	变动比率
净利润	-64,589.05	-21,083.06	43,505.99	-67.36%
归属于母公司所有者的净利润	-20,465.54	-22,526.97	-2,061.43	10.07%

本次交易完成后，公司营业收入及营业成本均大幅下降，且由于本次出售资产为亏损资产，公司合并净利润亏损有所减少。

6、本次交易对上市公司每股收益的影响

公司在本次交易完成前后的基本每股收益对比如下表所示：

单位：元/股

项目		2018 年度		2017 年度	
		交易前	交易后 (备考数)	交易前	交易后 (备考数)
每股收益	基本每股收益	-0.5723	-0.6299	-0.3138	-0.1016
	稀释每股收益	-0.5723	-0.6299	-0.3138	-0.1016
扣除非经常性 损益后每股收 益	基本每股收益	-0.6899	-0.6571	-0.3696	-0.1080
	稀释每股收益	-0.6899	-0.6571	-0.3696	-0.1080

本次交易完成后，由于出售部分亏损业务资产，2017 年上市公司备考报表每股收益有所上升，不存在被摊薄的情况。2018 年，上市公司归属于母公司所有者的净利润与基本每股收益的备考数较交易前有所降低，主要是评估基准日锂电科技由于持续亏损无形资产评估出现减值，备考合并前由锂电科技少数股东承担该无形资产减值的 70%，剔除该因素影响后，上市公司归属于母公司所有者的净利润与基本每股收益的备考数较交易前均将有所提高。

7、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易为重大资产出售，不会产生资本性支出。

8、本次交易对员工安置方案的影响

本次交易不涉及员工安置方案。

9、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成重大不利影响。

第九章 财务会计信息

一、拟出售资产的财务资料

（一）锂电洛阳

锂电洛阳 2017 年度和 2018 年度的财务报告均经审计，并由致同出具了致同审字(2019)第 110ZB6707 号的标准无保留意见的审计报告。除特别说明以外，本节引用的数据及分析的内容以锂电洛阳 2017 年度和 2018 年度经审计的财务报告为基础。本节中财务数据与财务指标除特别注明外，均按合并报表口径填列或计算。

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	174,203.66	176,507.48
应收票据及应收账款	87,940.28	92,331.92
预付款项	2,695.65	2,776.39
其他应收款	1,565.08	2,629.39
存货	43,331.71	40,862.32
其他流动资产	18,975.05	20,622.92
流动资产合计	328,711.45	335,730.43
非流动资产：		
长期股权投资	6,582.84	7,038.38
投资性房地产	4,119.44	
固定资产	245,662.59	296,246.10
在建工程	101,558.22	37,525.32
无形资产	20,686.72	22,304.71
开发支出	556.34	988.42
长期待摊费用	1,863.25	1,107.43
递延所得税资产	30,275.81	20,921.52
其他非流动资产	12,069.96	14,146.57
非流动资产合计	423,375.16	400,278.44
资产总计	752,086.61	736,008.88
流动负债：		
短期借款	35,000.00	58,000.00
应付票据及应付账款	102,169.82	104,578.31
预收款项	4,773.10	1,018.52
应付职工薪酬	609.08	527.25
应交税费	725.09	870.59
其他应付款	30,954.78	26,489.15
一年内到期的非流动负债	40,322.00	52,305.00

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
其他流动负债	435.03	
流动负债合计	214,553.87	243,788.82
非流动负债：		
长期借款	57,798.81	70,827.64
长期应付款	78,850.00	79,650.00
递延收益	18,374.57	21,568.56
递延所得税负债	4,340.25	6,344.70
非流动负债合计	159,363.63	178,390.90
负债合计	373,917.50	422,179.72
所有者权益：		
实收资本（或股本）	99,086.71	86,692.00
资本公积	102,251.81	74,348.00
其他综合收益	27.37	-8.70
盈余公积	6,888.52	6,888.52
专项储备	115.66	-
未分配利润	-68,488.15	-30,054.87
归属于母公司所有者权益	139,881.93	137,864.95
少数股东权益	238,287.18	175,964.21
所有者权益合计	378,169.11	313,829.16
负债和所有者权益合计	752,086.61	736,008.88

2、合并利润表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	118,002.77	94,805.77
减：营业成本	131,102.64	93,515.70
营业税金及附加	2,110.08	1,706.54
销售费用	10,948.27	8,193.85
管理费用	12,026.69	9,996.10
研发费用	15,694.39	14,633.964
财务费用	5,452.37	616.06
其中：利息费用	8,286.14	3,376.91
利息收入	-2,772.68	-3,273.25
资产减值损失	24,509.00	12,020.09
加：其他收益	5,153.94	4,314.43
投资收益（损失以“-”号填列）	-491.61	-21.72
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-491.61	-21.72
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-754.35
二、营业利润	-79,178.34	-42,338.16
加：营业外收入	321.94	26.81
减：营业外支出	2,592.25	263.26
三、利润总额	-81,448.65	-42,574.61
减：所得税费用	-11,258.87	-9,118.29
四、净利润	-70,189.78	-33,456.32
（一）按经营持续性分类：		
其中：持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-70,189.78	-33,456.32
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-

项目	2018 年度	2017 年度
(二) 按所有权归属分类:		
其中: 少数股东损益 (净亏损以“-”号填列)	-31,756.50	-6,100.33
归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)	-38,433.28	-27,355.98
五、其他综合收益的税后净额	36.07	-11.89
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	36.07	-11.89
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-
1、重新计量设定受益计划变动额	-	-
2、权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-
3、其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	36.07	-11.89
1、权益法下可转损益的其他综合收益	36.07	-11.89
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-
4、现金流量套期损益的有效部分	-	-
5、外币财务报表折算差额	-	-
6、自用房地产或作为存货的房地产转换为以公允价值计量的投资性房地产在转换日公允价值大于账面价值部分	-	-
7、多次交易分步处置子公司股权构成一揽子交易的, 丧失控制权之前各次交易处置价款与对应净资产账面价值份额的差额	-	-
8、其他	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-
六、综合收益总额	-70,153.70	-33,468.21
归属于母公司所有者的综合收益总额	-38,397.21	-27,367.88
归属于少数股东的综合收益总额	-31,756.50	-6,100.33

3、合并现金流量表

单位: 万元

项目	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量:		
销售商品、提供劳务收到的现金	114,528.66	108,428.40
收到的税费返还	4,423.28	1,660.79
收到其他与经营活动有关的现金	17,494.49	12,594.35
经营活动现金流入小计	136,446.42	122,683.54
购买商品、接受劳务支付的现金	99,228.14	79,954.30
支付给职工以及为职工支付的现金	31,400.26	28,253.47
支付的各项税费	2,279.06	5,751.65
支付其他与经营活动有关的现金	35,353.53	39,166.66
经营活动现金流出小计	168,260.99	153,126.08
经营活动产生的现金流量净额	-31,814.57	-30,442.55
二、投资活动产生的现金流量:		
收回投资收到的现金	-	502.78
取得投资收益收到的现金	-	18.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	16.75

项目	2018 年度	2017 年度
投资活动现金流入小计	-	537.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	55,928.72	58,568.76
投资支付的现金	-	5,000.00
投资活动现金流出小计	55,928.72	63,568.76
投资活动产生的现金流量净额	-55,928.72	-63,031.21
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	134,378.00	5,000.00
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	-	-
取得借款收到的现金	68,425.00	85,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	202,803.00	90,000.00
偿还债务支付的现金	117,236.83	67,787.36
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,700.90	13,035.98
支付其他与筹资活动有关的现金	5.00	250.00
筹资活动现金流出小计	125,942.73	81,073.34
筹资活动产生的现金流量净额	76,860.27	8,926.67
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-15.11	-50.84
五、现金及现金等价物净增加额	-10,898.13	-84,597.94
加：期初现金及现金等价物余额	145,233.26	229,831.20
六、期末现金及现金等价物余额	134,335.13	145,233.26

（二）锂电科技

锂电科技 2017 年度和 2018 年度的财务报告均经审计，并由致同出具了致同审字(2019)第 110ZC6709 号的标准无保留意见的审计报告。除特别说明以外，本节引用的数据及分析的内容以锂电科技 2017 年度和 2018 年度经审计的财务报告为基础。本节中财务数据与财务指标除特别注明外，均按合并报表口径填列或计算。

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	116,675.41	121,437.20
应收票据及应收账款	78,176.45	23,870.91
预付款项	1,418.36	729.32
其他应收款	26,019.96	445.21
存货	15,411.31	5,034.54
其他流动资产	17,812.92	15,756.97
流动资产合计	255,514.41	167,274.15
非流动资产：		
固定资产	106,050.76	112,888.58
在建工程	62,540.94	32,847.26

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
无形资产	37,715.15	66,946.40
长期待摊费用	1,574.97	337.49
递延所得税资产	11,479.27	4,987.78
其他非流动资产	5,977.46	11,077.54
非流动资产合计	225,338.54	229,085.05
资产总计	480,852.95	396,359.19
流动负债：		
应付票据及应付账款	57,978.49	34,915.93
应付职工薪酬	30.05	17.80
应交税费	231.04	158.43
其他应付款	16,640.90	18,652.64
流动负债合计	74,880.48	53,744.80
非流动负债：		
长期应付款	65,000.00	65,000.00
递延收益	562.21	627.71
非流动负债合计	65,562.21	65,627.71
负债合计	140,442.69	119,372.51
所有者权益：		
实收资本（或股本）	400,000.00	291,210.00
专项储备		-
未分配利润	-59,589.74	-14,223.31
归属于母公司所有者权益	340,410.26	276,986.69
少数股东权益	-	-
所有者权益合计	340,410.26	276,986.69
负债和所有者权益合计	480,852.95	396,359.19

2、合并利润表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	47,402.27	22,344.27
减：营业成本	57,133.28	26,049.31
营业税金及附加	918.23	543.75
销售费用	722.36	183.83
管理费用	9,581.50	9,145.88
研发费用	6,029.82	1,594.51
财务费用	-2,156.30	-2,082.01
其中：利息费用	375.02	415.82
利息收入	-2,557.81	-2,514.96
资产减值损失	27,818.08	367.69
加：其他收益	782.49	297.75
投资收益(损失以“-”号填列)	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	-51,862.21	-13,160.92
加：营业外收入	22.06	0.30
减：营业外支出	17.76	5.00
三、利润总额(亏损以“-”号填列)	-51,857.92	-13,165.62

项目	2018 年度	2017 年度
减：所得税费用	-6,491.49	-3,483.70
四、净利润	-45,366.42	-9,681.92
（一）按经营持续性分类：		
其中：持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-45,366.42	-9,681.92
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-
（二）按所有权归属分类：		
其中：少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-
归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	-45,366.42	-9,681.92
五、其他综合收益的税后净额	-	-
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-
1、重新计量设定受益计划变动额	-	-
2、权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-
3、其他	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-
1、权益法下可转损益的其他综合收益	-	-
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-
4、现金流量套期损益的有效部分	-	-
5、外币财务报表折算差额	-	-
6、自用房地产或作为存货的房地产转换为以公允价值计量的投资性房地产在转换日公允价值大于账面价值部分	-	-
7、多次交易分步处置子公司股权构成一揽子交易的，丧失控制权之前各次交易处置价款与对应净资产账面价值份额的差额	-	-
8、其他	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-
六、综合收益总额	-45,366.42	-9,681.92
归属于母公司所有者的综合收益总额	-45,366.42	-9,681.92
归属于少数股东的综合收益总额	-	-

3、合并现金流量表

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	273.71	78.07
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	10,190.37	3,832.23
经营活动现金流入小计	10,464.08	3,910.30
购买商品、接受劳务支付的现金	37,912.96	3,540.74
支付给职工以及为职工支付的现金	10,872.38	6,114.93
支付的各项税费	857.20	497.18
支付其他与经营活动有关的现金	17,195.36	23,826.82
经营活动现金流出小计	66,837.91	33,979.67
经营活动产生的现金流量净额	-56,373.82	-30,069.36

项 目	2018 年度	2017 年度
二、投资活动产生的现金流量：		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	37,841.96	28,452.18
支付的其他与投资活动有关的现金	25,000.00	
投资活动现金流出小计	62,841.96	28,452.18
投资活动产生的现金流量净额	-62,841.96	-28,452.18
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	108,790.00	5,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		1,250.83
筹资活动现金流入小计	108,790.00	6,250.83
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	790.83	790.83
支付其他与筹资活动有关的现金	5.00	-
筹资活动现金流出小计	795.83	790.83
筹资活动产生的现金流量净额	107,994.17	5,460.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-11,221.61	-53,066.54
加：期初现金及现金等价物余额	95,906.17	148,972.71
六、期末现金及现金等价物余额	84,684.56	95,906.17

（三）锂电研究院

锂电研究院 2017 年度和 2018 年度的财务报告均经审计，并由致同出具了致同审字(2019)第 110ZC6711 号的标准无保留意见的审计报告。除特别说明以外，本节引用的数据及分析的内容以锂电研究院 2017 年度和 2018 年度经审计的财务报告为基础。本节中财务数据与财务指标除特别注明外，均按合并报表口径填列或计算。

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	5,274.41	8,190.69
应收票据及应收账款	400.00	-
预付款项	1,010.72	32.86
其他应收款	110.41	6.00
存货	0.73	-
其他流动资产	2,720.11	1,207.40
流动资产合计	9,516.36	9,436.95
非流动资产：		
固定资产	15,315.01	90.52
在建工程	667.51	8,480.66
无形资产	86.73	20.96
长期待摊费用	3,294.47	-
递延所得税资产	1,387.84	-
其他非流动资产		2,571.34

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
非流动资产合计	20,751.57	11,163.49
资产总计	30,267.93	20,600.44
流动负债：		
应付票据及应付账款	2,087.33	131.10
预收款项	-	-
应付职工薪酬	35.10	184.57
应交税费	48.39	78.21
其他应付款	12,098.10	14,270.38
流动负债合计	14,268.93	14,664.26
非流动负债：		
递延收益	9,006.91	440.00
递延所得税负债	547.02	
非流动负债合计	9, 553.93	440.00
负债合计	23, 822.85	15,104.26
所有者权益：		
实收资本	5,500.00	5,500.00
资本公积	-	-
减：库存股	-	-
其他综合收益	-	-
盈余公积	-	-
未分配利润	945.08	-3.82
所有者权益合计	6,445.08	5,496.18
负债和所有者权益合计	30,267.93	20,600.44

2、合并利润表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	2,092.00	2,547.54
减：营业成本	1,383.07	998.45
营业税金及附加	5.58	10.69
销售费用	-	-
管理费用	1,576.96	631.10
研发费用	3,353.25	890.04
财务费用	390.66	10.77
其中：利息费用	633.68	161.50
利息收入	-245.84	-151.39
资产减值损失	-	-
加：其他收益	4,718.25	-
投资收益(损失以“-”号填列)	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	100.74	6.48
加：营业外收入	7.34	10.10
减：营业外支出	-	-
三、利润总额(亏损以“-”号填列)	108.08	16.58
减：所得税费用	-840.82	-
四、净利润	948.90	16.58

项目	2018 年度	2017 年度
(一) 按经营持续性分类:		
其中: 持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	948.90	16.58
终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	-	-
(二) 按所有权归属分类:		
其中: 少数股东损益 (净亏损以“-”号填列)	-	-
归属于母公司股东的净利润 (净亏损以“-”号填列)	948.90	16.58
五、其他综合收益的税后净额	-	-
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-	-
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-
1、重新计量设定受益计划变动额	-	-
2、权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-
3、其他	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-	-
1、权益法下可转损益的其他综合收益	-	-
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-
4、现金流量套期损益的有效部分	-	-
5、外币财务报表折算差额	-	-
6、自用房地产或作为存货的房地产转换为以公允价值计量的投资性房地产在转换日公允价值大于账面价值部分	-	-
7、多次交易分步处置子公司股权构成一揽子交易的, 丧失控制权之前各次交易处置价款与对应净资产账面价值份额的差额	-	-
8、其他	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-
六、综合收益总额	948.90	16.58
归属于母公司所有者的综合收益总额	948.90	16.58
归属于少数股东的综合收益总额	-	-

3、合并现金流量表

单位: 万元

项 目	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量:		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,819.30	2,700.43
收到的税费返还	265.62	-
收到其他与经营活动有关的现金	13,704.96	5,277.23
经营活动现金流入小计	15,789.88	7,977.66
购买商品、接受劳务支付的现金	445.36	98.77
支付给职工以及为职工支付的现金	3,026.14	1,493.53
支付的各项税费	5.56	10.77
支付其他与经营活动有关的现金	6,465.31	655.66
经营活动现金流出小计	9,942.36	2,258.73
经营活动产生的现金流量净额	5,847.52	5,718.93
二、投资活动产生的现金流量:		
收回投资收到的现金	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-

项 目	2018 年度	2017 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流入小计	-	-
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,227.12	12,453.90
投资支付的现金	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	8,227.12	12,453.90
投资活动产生的现金流量净额	-8,227.12	-12,453.90
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	-	-
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	-	-
取得借款收到的现金	-	-
发行债券收到的现金	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		9,440.00
筹资活动现金流入小计		9,440.00
偿还债务支付的现金	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	536.68	-
其中：子公司支付少数股东的现金股利	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金		-
其中：子公司减资支付给少数股东的现金	-	-
筹资活动现金流出小计	536.68	-
筹资活动产生的现金流量净额	-536.68	9,440.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-2,916.28	2,705.03
加：期初现金及现金等价物余额	8,190.69	5,485.66
六、期末现金及现金等价物余额	5,274.41	8,190.69

二、上市公司最近一年及一期备考财务报表

（一）备考合并财务报表的编制基础和方法

1、备考合并财务报表的编制基础

（1）本备考合并财务报表系以成飞集成为报告主体编制。

（2）根据中国证券监督管理委员会《重组管理办法》的规定，致同为本次重组目的而编制了备考合并财务报表。

（3）本备考合并财务报表假设公司本次交易在本备考合并财务报表期初（2017 年 1 月 1 日）已完成，并依据本次重组完成后的股权架构，以公司、集成模具、集成瑞鹄 2017 年度经审计财务报表、2018 年度经审计财务报表为基

础进行调整后编制。考虑备考财务报表的编制基础和特殊目的，在编制备考财务报表时只编制了上述报告期间的合并资产负债表和合并利润表，而未编制合并现金流量表和合并股东权益变动表。

2、备考合并财务报表的编制方法

（1）假设公司自期初（2017 年 1 月 1 日）即处置完锂电洛阳和锂电科技，相关的股权处置及收购价款已经支付完毕，在备考报表期间不再合并锂电洛阳。

（2）由于备考报表期间本公司收到锂电洛阳的分红 3,570 万元，鉴于取得投资收益导致母公司净资产增加，所以在备考报表中调整到资本公积。

（3）公司在 2018 年对锂电洛阳增资 39,378 万元，本备考报表假设期初（2017 年 1 月 1 日）即完成增资，股权增资款在其他应付款列示。

（4）由于备考报表期间本公司对锂电研究院的长期股权投资采用权益法核算，2017 年确认投资收益 5.80 万元，2018 年确认投资收益 332.12 万元，在备考报表中予以冲回。

（5）根据中同华资产评估有限公司的评估报告的评估值，交易完成后，锂电科技评估值为 448,852.61 万元，本公司持有的锂电科技 35.84% 股权的评估值为 160,872.70 万元，将 2017 年及 2018 年 1-6 月锂电科技净资产的变动额扣除后计算出 2017 年 1 月 1 日本公司持有的锂电科技股权投资的公允价值，并扣除对锂电科技无形资产出资顺流交易中产生的损益按照持股比例计算确定归属于本公司的部分，即 7,395.34 万元，倒算出 2017 年 1 月 1 日，本公司持有锂电科技长期股权投资的账面价值为 174,017.38 万元。

（6）根据新的持股比例本公司在备考报表期间对锂电科技公司采用权益法核算，根据 2017 年度和 2018 年度锂电科技合并利润表中归属于母公司股东的净利润，并考虑无形资产顺流交易后，本公司 2017 年度应确认对锂电科技的投资收益 -8,763.76 元，其他综合收益 -3.13 万元，2018 年度确认投资收益 -28,762.50 万元，其他综合收益 12.93 万元，其他资本公积 30.41 万元。

（7）由本次交易事项而产生的费用、税务等影响未在本备考合并财务报表中反映。

（二）备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	19,213.35	15,207.98
应收票据及应收账款	54,899.57	57,846.47
预付账款	212.73	182.72
其他应收款	1,027.36	1,678.25
存货	36,678.82	40,226.26
其他流动资产	243.40	95.66
流动资产合计	112,275.23	115,237.34
非流动资产：		
可供出售金融资产	1,006.02	993.34
长期股权投资	138,942.16	165,250.49
固定资产	48,909.14	50,789.33
在建工程	1,733.59	2,263.13
无形资产	7,687.48	7,745.47
长期待摊费用	3,555.90	4,152.61
递延所得税资产	736.47	556.91
其他非流动资产	0	457.05
非流动资产合计	202,570.76	232,208.33
资产总计	314,845.99	347,445.67
流动负债：		
短期借款	2,050.00	5,400.00
应付票据及应付账款	38,881.94	38,207.57
预收账款	9,758.58	15,881.94
应付职工薪酬	356.64	247.70
应交税费	1,097.03	4,567.57
其他应付款	6,043.09	43,932.67
一年内到期的非流动负债	8,136.84	10,981.24
流动负债合计	66,324.12	119,218.70
非流动负债：		
递延收益	7,747.84	4,695.45
递延所得税负债	20.93	26.08
非流动负债合计	7,768.77	4,721.53
负债合计	74,092.89	123,940.23
所有者权益：		
实收资本（股本）	35,872.93	34,518.84
资本公积	138,627.42	100,537.90
其他综合收益	60.57	36.12
专项储备	954.67	793.75
盈余公积	10,558.85	10,024.91
未分配利润	40,887.37	63,948.27
归属于母公司所有者权益合计	226,961.81	209,860.53
少数股东权益	13,791.29	13,644.91
所有者权益合计	240,753.10	223,505.44
负债和股东权益总计	314,845.99	347,445.67

（三）备考合并利润表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	96,539.00	99,445.28
减：营业成本	80,299.91	79,420.43
税金及附加	1,131.31	1,318.53
销售费用	1,892.80	1,691.93
管理费用	3,453.76	3,438.03
研发费用	3,628.78	3,623.63
财务费用	565.98	815.37
其中：利息费用	729.51	853.83
利息收入	107.05	-97.58
资产减值损失	981.63	206.02
加：其他收益	1,199.89	925.07
投资收益(损失以“-”号填列)	-26,351.66	-8,763.76
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	0	0
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-0.06	17.28
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	-20,567.01	1,109.94
加：营业外收入	198.92	18.49
减：营业外支出	2.52	676.28
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	-20,370.60	452.15
减：所得税费用	712.45	1,452.57
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	-21,083.06	-1,000.42
（一）按经营持续性分类：	0.00	0.00
其中：持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-21,083.06	-1,000.42
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	0.00	0.00
（二）按所有权归属分类：	0.00	0.00
其中：少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	1,443.91	2,508.35
归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	-22,526.97	-3,508.76
五、其他综合收益的税后净额	23.71	-45.18
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	23.71	-45.18
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1、重新计量设定受益计划变动额		
2、权益法下不能转损益的其他综合收益		
3、其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益	23.71	-45.18
1、权益法下可转损益的其他综合收益	12.93	-3.13
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	10.78	-42.05
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4、现金流量套期损益的有效部分		
5、外币财务报表折算差额		

项目	2018 年度	2017 年度
6、自用房地产或作为存货的房地产转换为以公允价值计量的投资性房地产在转换日公允价值大于账面价值部分		
7、多次交易分步处置子公司股权构成一揽子交易的，丧失控制权之前各次交易处置价款与对应净资产账面价值份额的差额		
8、其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-
六、综合收益总额	-21,059.35	-1,045.60
归属于母公司股东的综合收益总额	-22,503.26	-3,553.95
归属于少数股东的综合收益总额	1,443.91	2,508.35

第十章 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

（一）本次交易不产生同业竞争的情况

本次交易前，上市公司的主营业务为锂离子动力电池、汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务。通过本次交易，上市公司拟将锂离子动力电池相关资产剥离。本次交易后，上市公司主营业务变更为汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务。

本次交易前，本公司与控股股东及实际控制人或其控制的其他企业之间不存在同业竞争。本次交易完成后，本公司的控股股东、实际控制人均未发生变化。上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

（二）本次交易完成后避免和消除同业竞争措施

成飞集成 2007 年 11 月首次公开发行股票上市，公司实际控制人航空工业集团已出具避免同业竞争的承诺，该承诺长期有效，具体承诺内容如下：

“1、航空工业将不直接从事也不支持下属其他企业间接从事与成飞集成业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，不以独资经营、合资经营和拥有在其他公司或企业的股权或权益的方式从事与成飞集成业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、航空工业将促使下属企业在今后的经营范围和投资方向上，避免与成飞集成相同或相似；对成飞集成已经进行建设或拟投资兴建的项目，将不会进行同样的建设或投资。”

2014 年，成飞集成控股股东由成都飞机工业（集团）有限责任公司变为航空工业集团。航空工业集团于 2014 年 4 月出具同业竞争相关承诺，该承诺长期有效，具体承诺内容如下：

“1、本公司及本公司控制的其他企业目前与上市公司主营业务不存在同业竞争的情况。

2、本公司具有上市公司控制权期间，将依法采取必要及可能的措施来避免发生与上市公司主营业务的同业竞争及利益冲突的业务或活动，并促使本公司控制的其他企业避免发生与上市公司主营业务的同业竞争及利益冲突的业务或活动。

3、按照本公司整体发展战略以及本公司及本公司控制的其他企业的自身情况，如因今后实施的重组或并购等行为导致产生本公司及本公司控制的其他企业新增与上市公司形成实质性竞争的业务，本公司将在条件许可的前提下，以有利于上市公司的利益为原则，采取可行的方式消除同业竞争。”

二、关联交易

（一）本次交易前，交易标的的关联交易情况

1、锂电洛阳

锂电洛阳 2017 年度和 2018 年度的财务报告均经审计，并由致同出具了致同审字(2019)第 110ZB6707 号的标准无保留意见的审计报告。除特别说明以外，本节引用的数据及分析的内容以锂电洛阳 2017 年度和 2018 年度经审计的财务报告为基础。本节中财务数据与财务指标除特别注明外，均按合并报表口径填列或计算。结合锂电洛阳提供的相关文件，标的锂电洛阳 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日的关联交易情况如下：

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1) 采购商品、接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	定价政策	2018 年度	2017 年度
中国航空规划设计研究总院有限公司	购买商品	设备款及工程进度款	市场价	210,911,593.11	437,884,153.72
中航光电科技股份有限公司	购买商品	连接器	市场价	42,426,996.90	26,157,106.68
凯迈（洛阳）物业管理有限责任公司	购买商品	物业费	市场价	-	4,853,446.50
凯迈（洛阳）	接受劳务	电池壳	市场价	414,485.4	269,805.81

关联方	关联交易类型	关联交易内容	定价政策	2018 年度	2017 年度
气源有限公司		盖、化成托盘			
凯迈（洛阳）测控有限公司	购买商品	服务费	市场价	435,316.24	37,735.85
凯迈（洛阳）机电有限公司	购买商品	设备	市场价	250,799.10	1,218,238.39
中国空空导弹研究院	购买商品	服务费	市场价	58,396.23	74,915.09
中航锂电技术研究院有限公司	接受劳务	原材料	市场价	20,754,717.06	25,471,698.06
华质卓越生产力促进（北京）有限公司	接受劳务	服务费	市场价	-	14,320.74
凯迈（洛阳）航空防护设备有限公司	接受劳务	服务费	市场价	9,743.59	215,581.49
东莞阳天电子科技有限公司	接受劳务	集装箱	市场价	-	8,453,264.96
金航数码科技有限责任公司	购买商品	入网建设费	市场价	-	75,119.73
中航技国际经贸发展有限公司	接受劳务	招标代理费	市场价	-	-
中国航空工业集团公司科学技术委员会	购买商品	咨询服务费	市场价	-	70,000.00
北京航空技术交流服务中心	接受劳务	概览费	市场价	-	196.00
中航工业集团财务有限责任公司	购买商品	商业保险	市场价	-	509,433.96
宝利鑫新能源开发有限公司洛阳分公司	-	电费	市场价	-	1,016,480.32
豫新汽车热管理科技有限公司	购买商品		市场价	756,029.52	-
金航数码科技有限责任公司	购买商品		市场价	178,556.21	-

关联方	关联交易类型	关联交易内容	定价政策	2018 年度	2017 年度
合计				276,196,633.36	506,321,497.30

2) 出售商品、提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度
CALB USA INC	销售商品	113,279,973.24	35,970,001.85
中航锂电技术研究院有限公司	电费收入	6,463,943.61	909,829.05
中航锂电技术研究院有限公司	销售商品	4,155,311.52	667,268.70
中航爱维客汽车有限公司	销售商品	-	624,426.49
中国空空导弹研究院	销售商品	332,510.35	628,205.13
江西洪都航空工业集团有限责任公司	销售商品	133,524.90	-
中国特种飞行器研究所	销售商品	-	256,410.26
凯迈（洛阳）航空防护装备有限公司	销售商品	1,120,689.65	-
中航光电科技股份有限公司	销售商品	215,517.24	-
合计		125,701,470.51	39,056,141.48

(2) 关联方资金拆借

关联方	拆借金额	起始日	到期日
2017 年度			
拆入：			
中航工业成都飞机工业（集团）有限责任公司	22,500,000.00	2014-12-15	2019-10-26
中航工业成都飞机工业（集团）有限责任公司	90,000,000.00	2012-9-26	2019-10-26
中国航空工业集团有限公司	97,500,000.00	2016-1-5	2035-12-29
中国航空工业集团有限公司	57,000,000.00	2016-3-14	2036-3-13
中国航空工业集团有限公司	400,000,000.00	2017-10-26	2018-1-5
中航航空装备有限责任公司	17,571,182.08	2015-6-30	2018-6-29
中航航空装备有限责任公司	19,331,645.62	2015-9-28	2018-6-29
中航航空装备有限责任公司	29,556,239.30	2015-10-29	2018-6-29
中航航空装备有限责任公司	41,737,397.54	2016-2-2	2018-6-29
中航航空装备有限责任公司	63,095,732.29	2016-3-25	2018-6-29
中航航空装备有限责任公司	53,483,068.75	2016-5-5	2018-6-29
中航航空装备有限责任公司	75,224,734.42	2016-6-23	2018-6-29
2018 年			
拆入：			
中航工业成都飞机工业（集团）有限责任公司	22,500,000.00	2014-12-15	2019-10-26
中航工业成都飞机工业（集团）有限责任公司	90,000,000.00	2012-9-26	2019-10-26
中航工业成都飞机工业（集团）有限责任公司	86,250,000.00	2018-12-20	2020-1-20
中国航空工业集团有限公司	92,500,000.00	2015-12-30	2035-12-29
中国航空工业集团有限公司	54,000,000.00	2016-3-14	2036-3-13

中国航空工业集团有限公司	400,000,000.00	2017-10-26	2018-1-5
中航机载系统有限公司	150,000,000.00	2018-12-27	2019-3-27
常州金沙科技投资有限公司	650,000,000.00	2016-3-30	2031-3-8
中航航空装备有限责任公司	17,571,200.00	2015-6-30	2018-6-29
中航航空装备有限责任公司	19,331,600.00	2015-9-28	2018-6-29
中航航空装备有限责任公司	29,556,200.00	2015-10-29	2018-6-29
中航航空装备有限责任公司	41,737,400.00	2016-2-2	2018-6-29
中航航空装备有限责任公司	63,095,700.00	2016-3-25	2018-6-29
中航航空装备有限责任公司	53,483,100.00	2016-5-5	2018-6-29
中航航空装备有限责任公司	75,224,700.00	2016-6-23	2018-6-29

(3) 关联方应收应付款项

1) 应收关联方款项

单位：元

项目名称、关联方	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1、应收账款		
Calb USA INC	49,365,742.09	8,707,852.27
凯迈嘉华(洛阳)新能源有限公司	-	4,442.00
中航爱维客汽车有限公司	7,582,376.00	7,582,376.00
中国特种飞行器研究所	90,000.00	90,000.00
中国空空导弹研究院	385,712.00	-
江西洪都航空工业集团有限责任公司	156,000.00	-
中航锂电技术研究院有限公司	4,868,384.92	1,064,499.99
中航光电科技股份有限公司	250,000.00	
凯迈（洛阳）航空防护装备有限公司	780,000.00	
小计	63,478,215.01	17,449,170.26
2、预付款项		
东莞阳天电子科技有限公司	-	-
凯迈(洛阳)测控有限公司	-	166,600.00
航空工业档案馆	4,600.00	
小计	4,600.00	166,600.00
3、应收票据		
中航爱维客汽车有限公司	-	-
中航光电科技股份有限公司	72,970.87	
小计	72,970.87	-
4、其他非流动资产		
中国航空工业集团有限公司	-	1,570,000.00
中国航空规划设计研究总院有限公司	25,232,300.01	77,168,560.80
凯迈（洛阳）测控有限公司	-	
小计	25,232,300.01	78,738,560.80
5、其他应收款		
中国空空导弹研究院	-	-
中航锂电技术研究院有限公司	5,692,133.90	-
小计	5,692,133.90	-

合计	94,480,219.79	96,354,331.06
----	---------------	---------------

2) 应付关联方款项

单位：元

关联方	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1、应付账款		
中航光电科技股份有限公司	12,875,666.01	1,789,303.00
东莞阳天电子科技有限公司	-	1,033,320.00
凯迈（洛阳）机电有限公司	-	1,894,300.00
凯迈（洛阳）气源有限公司	1,165,714.20	2,289,468.80
沈阳飞机工业集团物流装备有限公司	-	858,000.00
凯迈（洛阳）航空防护装备有限公司	4,000,000.00	-
豫新汽车热管理科技有限公司	700,120.60	-
小计	18,741,500.81	7,864,391.80
2、应付票据		
中国航空规划设计研究总院有限公司	-	75,455,962.20
中航光电科技股份有限公司	-	19,378,419.13
东莞阳天电子科技有限公司	-	397,000.00
凯迈（洛阳）航空防护装备有限公司	-	72,300.00
小计	0	95,303,681.33
3、其他应付款		
中国航空规划设计研究总院有限公司	148,574,486.18	175,256,517.69
凯迈（洛阳）机电有限公司	6,300,000.00	6,300,000.00
沈阳飞机工业集团物流装备有限公司	858,000.00	-
中国航空规划设计研究总院有限公司	-	175,256,517.69
武汉航空仪表有限公司	17,000.00	-
小计	155,749,486.18	356,813,035.38
4、应付票据		
中航光电科技股份有限公司	11,057,528.34	4,217,727.00
小计	11,057,528.34	4,217,727.00
合计	486,022,515.86	920,433,041.04

2、锂电科技

锂电科技 2017 年度、2018 年度的财务报告均经审计，并由致同出具了致同审字(2019)第 110ZC6709 号的标准无保留意见的审计报告。除特别说明以外，本节引用的数据及分析的内容以锂电科技 2017 年度和 2018 年度经审计的财务报告为基础。本节中财务数据与财务指标除特别注明外，均按合并报表口径填列

或计算。结合锂电科技提供的相关文件，标的锂电科技 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日的关联交易情况如下：

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1）采购商品、接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	定价政策	2018 年度	2017 年度
中国航空规划设计研究总院有限公司	采购商品、受及劳务	设备款及工程进度款	市场价	210,911,593.11	437,884,153.72
中航锂电（洛阳）有限公司	采购商品	原材料、电池	市场价	11,379,602.47	25,643,527.90
中航锂电技术研究院有限公司	接受劳务	技术服务	市场价	20,754,717.06	
中航光电科技股份有限公司	采购商品	原材料	市场价	16,213,312.76	6,730,361.09
豫新汽车热管理科技有限公司	采购商品	原材料	市场价	756,029.52	
合计				260,015,254.92	470,258,042.71

2）出售商品/提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	定价政策	2018 年度	2017 年度
中航锂电（洛阳）有限公司	销售商品	原材料、电池、电池组	市场价	469,512,028.78	197,786,058.26
中航锂电技术研究院有限公司	销售商品	原材料	市场价	4,183,042.29	667,268.70
中航锂电技术研究院有限公司	销售商品	电费	市场价	6,463,943.61	909,829.05
合计				480,159,014.68	199,363,156.01

3）关联方资金拆借情况

关联方	拆借金额	起始日	到期日
拆入：			
常州金沙科技投资有限公司	650,000,000.00	2016 年 3 月 30 日	2031 年 3 月 8 日
拆出：			
中航锂电（洛阳）有限公司	250,000,000.00	2018 年 12 月 27 日	2019 年 6 月 26 日

(2) 关联方应收应付款项

1) 应收关联方款项

单位：元

项目名称、关联方	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1、应收账款		
中航锂电（洛阳）有限公司	754,429,878.98	212,182,079.11
中航锂电技术研究院有限公司	4,868,384.92	1,064,499.99
小计	759,298,263.90	213,246,579.10
2、其他应收款		
中航锂电（洛阳）有限公司	250,000,000.00	-
中航锂电技术研究院有限公司	5,692,133.90	-
小计	255,692,133.90	-
3、其他非流动资产		
中国航空规划设计研究总院有限公司	25,232,300.01	77,168,560.80
小计	25,232,300.01	77,168,560.80
合计	1,040,222,697.81	290,415,139.90

2) 应付关联方款项

单位：元

关联方	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1、应付票据		
中国航空规划设计研究总院有限公司	54,624,340.00	75,455,962.20
中航光电科技股份有限公司	10,669,447.14	4,217,727.00
豫新汽车热管理科技有限公司	298,070.40	-
小计	65,591,857.54	79,673,689.20
2、应付账款		
中航锂电（洛阳）有限公司	11,379,602.47	6,606,698.85
中航光电科技股份有限公司	6,103,313.96	3,548,199.46
豫新汽车热管理科技有限公司	700,120.60	-
中航锂电技术研究院有限公司	4,000,000.00	-
小计	22,183,037.03	10,154,898.31
3、其他应付款		
中国航空规划设计研究总院有限公司	148,574,486.18	175,256,517.69
中航锂电（洛阳）有限公司	1,829,143.52	1,829,143.52
小计	150,403,629.70	177,085,661.21
合计	238,178,524.27	266,914,248.72

3、锂电研究院

锂电研究院 2017 年度、2018 年度的财务报告均经审计，并由致同出具了致同审字(2019)第 110ZC6709 号的标准无保留意见的审计报告。除特别说明以外，本节引用的数据及分析的内容以锂电研究院 2017 年度和 2018 年度经审计

的财务报告为基础。本节中财务数据与财务指标除特别注明外，均按合并报表口径填列或计算。结合锂电研究院提供的相关文件，锂电研究院 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日的关联交易情况如下：

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1）采购商品/接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	定价政策	2018 年度	2017 年度
中航锂电科技有限公司	采购商品	原材料	市场价	4,183,042.29	667,268.70
中航锂电科技有限公司	采购商品	电费	市场价	6,463,943.91	909,829.05
合计				10,646,986.20	1,577,097.75

2）出售商品/提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	定价政策	2018 年度	2017 年度
中航锂电科技有限公司	销售商品	技术服务	市场价	16,981,132.14	-
中航锂电（洛阳）有限公司	销售商品	技术服务	市场价	-	25,471,698.06
合计				16,981,132.14	25,471,698.06

（2）关联方资金拆借情况

单位：元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	定价政策	2018 年度	2017 年度
常州华科工程建设有限公司	采购商品	租赁房屋	市场价	221,952.29	332,845.71
合计				221,952.29	332,845.71

（3）关联方资金拆借情况

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日
2017 年度			
拆入：			
江苏金坛华罗庚科技产业发展有限公司	45,000,000.00	2017-8-21	2018-12-31
常州金沙资金管理有限公司	45,000,000.00	2017-11-3	2018-12-31

（4）关联方应收应付款项

1）关联方应付款项

单位：元

关联方	2018 年度	2017 年 12 月 31 日
-----	---------	------------------

关联方	2018 年度	2017 年 12 月 31 日
1、应付账款		
中航锂电科技有限公司	7,972,562.86	1,064,499.99
小计	7,972,562.86	1,064,499.99
2、其他应付款		
中航锂电科技有限公司	2,587,955.96	-
江苏金坛华罗庚科技产业发展有限公司	45,000,000.00	45,000,000.00
常州金沙资金管理有限公司	45,000,000.00	45,000,000.00
小计	92,587,955.96	90,000,000.00
3、预付账款		
常州华科工程建设有限公司	56,860.10	
小计	56,860.10	
4、其他应收款		
常州华科工程建设有限公司	572,000.00	
小计	572,000.00	
合计	101,189,378.92	91,064,499.99

（二）本次交易不构成关联交易

本次交易中，交易对方金沙投资、华科投资均非上市公司关联方，本次交易不构成关联交易

（三）本次交易对上市公司关联交易的影响

上市公司最近两年备考合并报表的关联交易情况如下：

1、关联交易情况

（1）关联采购与销售情况

1) 采购商品、接受劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度
成都成飞物业服务有限责任公司	物业管理费	2,760,081.41	2,318,959.03
中国航空工业集团公司培训中心	培训费	31,716.55	-
中国航空报社	服务费	-	3,800.00
成都航威精密刀具有限公司	周转材料	57,079.23	29,525.31
瑞鹄汽车模具有限公司	零部件原材料	592,782.87	11,316,372.54
成都飞机工业（集团）有限责任公司	后勤保障费及租赁	423,680.56	1,788,551.66
成都成飞建设有限公司	工程建设	-	388,108.11
成都凯天西朗能源科技有限公司	原材料	-	70,000.00
成飞集团成都油料有限公司	油料款	-	46,053.72
成都成飞会议服务有限公司	加班餐费、会务费	-	27,646.20
合计		3,865,340.62	15,989,016.57

2) 出售商品、提供劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度
成都飞机工业（集团）有限责任公司	加工费	93,308,083.75	77,064,526.56
瑞鹄汽车模具有限公司	模具及零星加工	118,799,301.51	92,969,712.90
中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	销售货物	52,830.19	-
合计		212,160,215.45	170,034,239.46

(2) 关联担保情况

最近两年内，公司作为担保方的关联担保情况如下表所示：

单位：元

被担保方名称	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司	8,250,000.00	2017 年 1 月 9 日	2017 年 7 月 4 日	是
安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司	5,500,000.00	2017 年 2 月 16 日	2017 年 8 月 16 日	是
安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司	8,250,000.00	2016 年 1 月 13 日	2017 年 1 月 13 日	是
安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司	5,500,000.00	2016 年 2 月 18 日	2017 年 2 月 18 日	是
安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司	2,750,000.00	2016 年 7 月 12 日	2017 年 7 月 12 日	是
安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司	5,500,000.00	2016 年 10 月 24 日	2017 年 10 月 24 日	是
安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司	5,500,000.00	2016 年 11 月 16 日	2017 年 11 月 16 日	是
安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司	1,100,000.00	2015 年 5 月 12 日	2018 年 5 月 12 日	是

(3) 关键管理人员薪酬

公司最近两年内的关键管理人员薪酬如下表所示

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
关键管理人员薪酬	403.40	315.48

2、关联方应收应付款项

(1) 应收关联方款项

单位：元

项目名称、关联方	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备

1、应收账款				
成都飞机工业(集团)有限责任公司	32,588,836.25		3,030,603.96	
四川天元模具制造有限公司	1,060,520.18	1,060,520.18	1,060,520.18	1,060,520.18
瑞鹄汽车模具有限公司	68,608,957.21	2,408,408.48	65,953,298.03	2,609,282.39
小计	102,258,313.64	3,468,928.66	70,044,422.17	3,669,802.57
2、预付账款				
中国航空工业集团有限公司	-		47,570.69	
中国航空工业集团公司培训中心	2,000.00		-	
成都飞机工业(集团)有限责任公司	6,111.90		16,475.20	
成飞集团成都油料有限公司	-		4,864.00	
华质卓越生产力促进(北京)有限公司	-		1,000.00	
小计	8,111.90	-	69,909.89	
3、应收票据				
瑞鹄汽车模具有限公司	23,190,000.00	-	66,609,070.13	
小计	23,190,000.00	-	66,609,070.13	
4、其他应收款				
门增轩	435,742.86		-	
郭泽明	344,007.52		-	
四川天元模具制造有限公司	802,684.21	-	802,684.21	
小计	1,582,434.59	-	802,684.21	
合计	127,038,860.13	3,468,928.66	137,526,086.40	3,669,802.57

(2) 应付关联方款项

单位：元

项目名称、关联方	2018年12月31日	2017年12月31日
1、应付票据		
中国航空规划设计研究总院有限公司		75,455,962.20
成都成飞建设有限公司		172,320.00
成都飞机工业集团大雁企业公司		95,358.85
金航数码科技有限责任公司		74,700.00
小计	-	75,798,341.05
2、应付账款		
瑞鹄汽车模具有限公司		12,061,882.93
金航数码科技有限责任公司		138,200.00
成都成飞建设有限公司	16,253.45	47,253.45
成都成飞物业服务有限责任公司		1,400.00
成都凯天电子股份有限公司	12,705.03	
成都飞机工业集团大雁企业公司		112,527.62

项目名称、关联方	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
成都凯天西朗能源科技有限公司		79,205.03
成都航威精密刀具有限公司	7,710.52	5,560.00
小计	36,669.00	12,446,029.03
3、预收款项		
瑞鹄汽车模具有限公司	3,292,189.15	44,247,119.67
中国航空工业川西机械厂	10,000.00	
小计	3,302,189.15	44,247,119.67
4、其他应付款		
中国航空制造技术研究院	3,214,000.00	-
成都成飞建设有限公司	17,988,226.03	12,140,760.44
中国航空工业集团公司北京航空制造工程研究所	-	8,100,000.00
瑞鹄汽车模具有限公司	-	128,238.22
金航数码科技有限责任公司	-	15,888.00
小计	21,202,226.03	20,384,886.66
合计	24,541,084.18	152,876,376.41

（四）关于规范关联交易的承诺和措施

本公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律法规，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》中就关联交易的决策权限、回避表决制度、征求独立董事意见以及信息披露等制度做出了具体规定，与关联人的关联交易均严格履行必要的审批程序和信息披露义务。

本次交易完成后，本公司将继续严格遵守相关法律法规、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》的相关规定，严格履行关联交易审批程序，并及时、充分披露，确保关联交易的公允性及合理性，充分维护公司及中小股东的合法权益。

2014 年，成飞集成控股股东由成都飞机工业（集团）有限责任公司变为航空工业集团。为减少与规范和本公司之间的关联交易，航空工业集团于 2014 年 4 月出具规范关联交易相关承诺，该承诺长期有效，具体承诺内容如下：

“1、在本公司掌握上市公司控制权期间，将规范管理与上市公司之间关联交易。对于无法避免或有合理原因及正常经营所需而发生的关联交易，本公司及本公司下属全资、控股子公司将遵循市场公开、公平、公正的原则，以公允、合理的市场价格进行，并根据有关法律、法规和规范性文件和上市公司章程规定履行关联交易的决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关审批程序。

2、本公司掌握上市公司控制权期间，不会利用公司的控制地位作出损害上市公司及其他股东的合法利益的关联交易行为。”

第十一章 风险因素

一、与本次交易相关的风险

（一）交易的审批风险

本次交易已经公司第六届董事会第十八次会议审议通过。本次交易相关事项尚需航空工业集团对本次重组相关经济行为的批复以及上市公司股东大会审议通过，并履行深交所等监管机构要求履行的其他程序，能否取得上市公司股东大会审议通过和深交所等监管机构要求履行的相关程序通过及通过时间尚存在不确定性，提请投资者关注相关审批风险。

（二）交易对方的违约风险

上市公司与交易对方经友好协商，已签署了《合作意向书》、《锂电科技控制权变更协议》、《增资协议》等相关协议。本次交易尚需满足多项条件方可完成，出于审慎考虑，在本次交易实施完毕前，不能排除交易对方违约风险。

（三）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员范围，减少和避免内幕信息传播。但仍不排除有关机构和个人可能利用本次内幕信息进行内幕交易，导致本次交易存在可能涉嫌内幕交易而被暂停、中止或取消的风险。

本次交易过程中，市场环境可能会发生变化，从而影响本次交易的交易条件；此外，监管机构审核要求也可能对交易方案产生影响。交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构审核要求完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案达成一致，则本次交易存在终止的可能，提请投资者关注相关风险。

（四）标的资产评估风险

本次交易中标的资产交易价格以经具有证券期货业务从业资格的资产评估机构评估并经国有资产监督管理机构或其授权机构备案后的评估值为基础确定。

尽管评估机构在其出具评估报告中承诺其在评估过程中严格按照评估相关规定，并履行勤勉、尽职职责。但仍可能出现因未来实际情况与评估假设不一致

的情形，特别是宏观经济波动、国家政策及行业监管变化，导致未来标的资产市场价值发生变化。

（五）本次交易完成后即期回报可能被摊薄的风险

本次交易后，上市公司主营业务变更为汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务。公司的营业收入以及净利润均会受到不同程度的影响。另一方面，受宏观经济、行业政策及竞争环境等多方面因素的影响，公司在经营过程中存在经营风险、市场风险，可能对未来上市公司的经营成果产生重大影响。基于上述原因，不排除公司未来年度实际取得的经营成果低于预期的情况，而由此导致未来短期内公司即期回报将会被摊薄，特此提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

二、本次重组后上市公司经营风险

（一）无法及时完成交易对公司经营和业绩的影响风险

本次交易尚需履行程序较多，包括但不限于航空工业集团对本次重组相关经济行为的批复以及上市公司股东大会审议通过等。如本次资产出售交易各方未能如期完成各项审批程序，导致本次交易无法及时完成，拟出售业绩不佳的资产未能及时完成剥离，将对公司未来的财务状况及经营业绩造成不利影响。

（二）本次交易将导致主营业务变化和经营规模下降的风险

本次交易完成后，上市公司将剥离锂电池相关业务。尽管拟出售资产所涉及业务的营业收入和利润水平持续下滑，但其营业收入占公司营业收入的比重较大，提请广大投资者注意公司主营业务变化和经营规模下降所带来的风险。

（三）若未来锂电池业务持续亏损，上市公司未来业绩仍受其影响甚至仍将亏损的风险

本次重组完成后，成飞集成将完成锂电池资产剥离，但仍然参股锂电科技。锂电池业务近两年行业政策变动较大，但总体上下游新能源汽车的向好的发展趋势未变，重组完成后利用更为市场化的经营管理及激励机制、江苏常州更好的产业配套优势，预期未来锂电科技会有更好的发展空间。但是，如果锂电科技未来

继续亏损，上市公司将按照参股股权比例承担相应的亏损，未来业绩仍受其影响甚至仍有亏损的风险。

（四）行业政策风险

1、产业政策变化风险

上市公司剥离锂电池业务后，其主营业务变更为汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务。汽车产业是国民经济的支柱产业，在我国的经济发展中具有战略地位。在国家刺激内需和鼓励消费的背景下，汽车行业对拉动国内经济起到明显作用，在未来较长时间内将属于国家消费政策和产业政策鼓励的行业。

然而，随着汽车产业涉及的能源、环保、安全、交通拥堵等问题日益严重，国家及地方可能会对汽车产业政策和汽车消费政策做出一些适当的调整，从而对汽车行业带来不利影响。若未来国家及地方汽车产业政策，以及相关能源、财政、金融、税收、贸易、土地使用、环境保护等方面的法律法规变更，导致经营环境和法律环境发生变化，可能对公司生产经营产生不利影响。

2、税收政策变化风险

根据国家西部大开发及高新技术企业的相关税收优惠政策，报告期内，上市公司及下属子公司四川成飞集成汽车模具有限公司、安徽成飞集成瑞鹄汽车模具有限公司享受企业所得税税率为 15% 的税收优惠。如果上述公司不再符合相关税收优惠的认定条件，亦或国家对于西部地区企业或有关高新技术企业的认定标准及税收优惠发生变化，则企业适用的所得税税率将相应发生变化，可能对上市公司经营业绩产生不利影响。

（五）汽车模具需求增长放缓风险

经过多年的高速发展，我国目前已成为全球新车消费第一大市场。近年来，我国汽车工业保持稳步增长态势，随着汽车市场竞争日益激烈，同时为满足消费者日益个性化的需求，各品牌的新车型不断涌现，老车型的换代改款亦较为频繁，因此汽车模具需求稳定。最近三年，公司汽车模具及零部件分别实现销售收入 6.63 亿元、9.10 亿元、8.60 亿元。虽然我国汽车工业发展整体仍保持增长势头，但近年来国内汽车销量增速有所放缓，若未来我国汽车市场受宏观经济影响销量

增速持续放缓甚至出现下降，可能影响汽车整车厂商车型更新换代的积极性，导致汽车模具市场需求下滑，从而对公司盈利造成不利影响。

（六）宏观经济波动风险

汽车作为高档耐用消费品，与居民收入水平、货币供给、通胀水平等多种宏观经济因素密切相关。公司主要从事的汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务，均会受到汽车市场波动的影响。因此，公司的经营情况具有一定的经济周期性，宏观经济的周期性波动对公司经营影响较大，若未来宏观经济发展长期趋弱，汽车行业受宏观环境影响景气度较低，可能对公司经营业绩构成潜在不利影响。

（七）行业技术风险

公司汽车覆盖件模具历经二十余年的市场历练和技术沉淀，已形成了拥有自主知识产权和特色的汽车模具制造技术。截至 2018 年末，公司拥有汽车覆盖件模具相关的专利权或软件著作权 20 余项，具备国内先进水平的整车模具开发与匹配协调能力，但随着国内外竞争对手的技术水平和生产工艺逐步提高，若公司未能通过持续研发巩固技术领先地位，将在未来竞争中处于劣势地位。

（八）经营风险

汽车覆盖件模具制造的重要原材料为铸铁件。国内钢铁价格的波动直接影响铸铁件价格，从而对汽车模具企业盈利能力构成较大影响。虽然上市公司基本采用“以销定产、以产定购”的经营模式，可在一定程度上化解因原材料价格波动带来的经营风险，但由于汽车覆盖件模具的生产周期较长，在合同签订后需经过数月的产品设计方进入原材料采购和生产流程，因此，上市公司仍面临一定的原材料价格波动风险。近年来，国内钢铁价格呈小幅上升趋势，若未来钢铁价格出现大幅上涨的情形，将对上市公司汽车覆盖件模具的盈利能力产生不利影响。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存，股票价格波动不仅受本公司盈利水平和发展前景影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策调控、股票市场投机行

为、投资者心理预期等诸多因素的影响。本次交易尚需履行相关审批手续，并且实施完成需要一定周期，在此期间股票市场价格可能出现波动。为此，本公司提醒投资者注意可能的投资风险，以便做出正确的投资决策。

（二）投资者对公司未来经营业绩判断的风险

本次重组的标的资产产生评估增值，重组完成后上市公司可能因此获得重组收益，重组收益作为非经常性损益，其不代表上市公司经营业绩出现持续好转，提醒投资者注意相关风险。

（三）其他风险

政治、经济、自然灾害等其他不可控因素也可能给公司及投资者带来不利影响。本公司提醒投资者注意相关风险。

第十二章 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用和为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人及其他关联方占用的情形，亦不存在为实际控制人及其他关联方提供担保的情形。

二、上市公司负债结构情况及是否存在因本次交易大量增加负债的情况

根据备考合并财务报表，本次交易对公司负债结构的影响如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日/2018 年度			2017 年 12 月 31 日/2017 年度		
	本次交易前	本次交易后 (备考数)	变动	本次交易前	本次交易后 (备考数)	变动
资产总额	930,253.36	314,845.99	-66.15%	920,134.86	347,445.67	-61.82%
流动负债	280,877.99	66,324.12	-76.39%	323,629.52	119,218.70	-63.16%
非流动负债	167,132.40	7,768.77	-95.35%	183,112.43	4,721.53	-97.43%
负债总额	448,010.39	74,092.89	-83.46%	506,741.95	123,940.23	-75.54%
资产负债率 (合并报表)	48.16%	23.53%	-51.14%	55.07%	35.28%	-35.94%

本次交易完成后，上市公司 2017 年 12 月 31 日的负债总额从本次交易前的 506,741.95 万元减少至 123,940.23 万元，减少 75.54%；2018 年 12 月 31 日的负债总额从本次交易前的 448,010.39 万元减少至 74,092.89 万元，减少 83.46%。因此，不存在因本次交易导致上市公司大量增加负债的情况。

在负债变动的构成方面，交易完成后，上市公司 2017 年 12 月 31 日的流动负债从本次交易前的 323,629.52 万元减少至 119,218.70 万元，减少 204,410.82 万元，降幅 63.16%，2018 年 12 月 31 日的流动负债从本次交易前的 280,877.99 万元减少至 66,324.12 万元，减少 214,553.87 万元，降幅 76.39%；上市公司 2017 年 12 月 31 日的非流动负债从本次交易前的 183,112.43 万元减少至 4,721.53 万元，减少 178,390.90 万元，降幅 97.43%，2018 年 12 月 31 日的非流动负债从本次交易前的 167,132.40 万元减少至 7,768.77 万元，减少

159,363.63 万元，降幅 95.35%。因此本次交易对上市公司的流动负债及非流动负债都有明显的减少，但从绝对值来看流动负债的减少更多，因此有利于优化上市公司债务结构，增强其短期偿债能力、减轻偿还利息压力，为上市公司可持续发展奠定基础。

三、上市公司最近十二月内发生的资产交易情况说明

截至本报告书签署日，本次重组前 12 个月内，上市公司未发生购买、出售资产的情况。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，本公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规建立完善的治理结构并规范运作。股东大会、董事会、监事会职责清晰，具有明确的议事规则并得到切实执行。本公司建立并完善了内部控制制度，相关决策及内部工作程序严格、规范。

本次交易完成后，本公司将进一步规范、完善公司治理结构，拟采取的完善措施主要包括以下几个方面：

（一）关于股东与股东大会

本次交易前，本公司在《公司章程》和《股东大会议事规则》中，已经明确规定股东大会的召开和表决程序，包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等。《公司章程》规定了股东大会对董事会的授权原则。股东大会的召集、召开程序符合《上市规则》、《上市公司治理准则》、《上市公司股东大会规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的相关规定。

本次交易完成后，本公司仍将严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定履行股东大会职能，确保所有股东，尤其是中小股东享有法律、行政法规和《公司章程》规定的平等权利。在合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，为股东参加股东大会提供便利。

（二）关于公司与控股股东

本次交易前，本公司和控股股东在人员、资产、财务、机构和业务等方面完全分开，公司经营业务、机构运作、财务核算独立并单独承担经营责任和风险。公司的董事会、监事会和内部管理机构均独立运作，公司重大决策能够按照法定程序和规则要求形成。

本次交易完成后，本公司将继续积极督促控股股东严格依法行使出资人的权利，切实履行对公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预公司的决策和生产经营活动，不利用其控股地位谋取额外的利益，以维护广大中小股东的合法权益。

（三）关于董事与董事会

本次交易前，本公司董事会人数 8 人，其中独立董事 3 人，董事会成员结构合理，董事任职资格、选聘程序、构成符合有关法律、法规的要求。董事会的召集、召开、通知时间、授权委托符合相关法律、法规的规定。会议记录完整，保存安全。董事会决议进行了及时充分的披露。

本次交易完成后，为进一步完善公司法人治理结构，充分发挥独立董事在公司规范运作、维护中小股东的合法权益、提高公司决策机制的科学性等方面发挥积极的作用，本公司将继续严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》，按照公司制定的《董事会议事规则》等相关规定的要求，就董事及独立董事的任职资格、人数构成、产生程序以及独立董事的责任和权利等事宜进行规范操作。本次交易完成后，本公司将进一步提高董事会的运作效率，改善公司治理结构。

（四）关于监事与监事会

本次交易前，本公司监事会成员 3 名，其中职工代表选举监事 1 名，公司监事会的构成、监事的任职资格、职工监事所占比例和产生符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。监事会的召集、召开程序、通知时间、授权委托符合相关法律、法规、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定。监事会会议记录完整，保存安全，会议决议进行了充分及时披露。

本次交易完成后，本公司将严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》的要求，促使监事和监事会有效地履行监督职责，公司将进一步确保监事会对公司财务以及董事和高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权力，维护公司以及股东的合法权益。

（五）关于信息披露与透明度

本次交易完成后，公司将进一步完善信息披露制度，加强信息披露事务管理，履行信息披露义务。除按照强制性规定披露信息外，本公司保证主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，力求做到公平、及时、准确、完整的披露公司信息。

（六）关于公司独立性

本次交易完成后，本公司将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于控股股东及实际控制人及其关联公司。

五、关于公司现金分红政策的说明

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等相关法律法规的规定，结合公司的实际情况并经股东大会决议，上市公司在《公司章程》中制定了与利润分配及现金分红相关的政策，本次交易后上市公司会继续严格按照上述利润分配和现金分红政策执行。

在现行《公司章程》中，上市公司利润分配及现金分红的相关政策如下：

1、利润分配基本原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。

3、发放现金分红、股票股利的条件

公司具备现金分红条件的，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，且不超过当年合并报表期末现金及现金等价物余额的 50%；公司发放现金分红的具体条件如下：

（1）公司在上一会计年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）审计机构对公司的上一会计年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

若公司上一会计年度可分配利润为负或审计机构对公司上一会计年度财务报告出具非标准意见的审计报告，公司当年将不进行现金分红。

公司可以采取股票股利方式分配股利或者以资本公积转增股本。公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

4、差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

前款所述“重大资金支出安排”系指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资或收购资产或其他由于业务拓展的资金支出或投资预计累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%；

（2）公司未来十二个月拟对外投资或收购资产或其他由于业务拓展的资金支出或投资预计累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%；

（3）中国证监会及交易所认定的其他情形。

5、利润分配期间间隔

在符合分红条件的情况下，公司原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求情况提议公司进行中期分红。

6、利润分配的决策程序和机制

公司制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司当期利润分配方案由董事会拟定，并提交股东大会审议决定。董事会拟定的利润分配方案须经全体董事过半数通过，独立董事应对利润分配方案发表明确独立意见。对于公司当年的利润分配计划，董事会应在定期报告中披露当年未分配利润的使用计划安排或原则，结合公司所处的行业特点及未来业务发展规划，公司未分配利润将主要运用于公司未来持续发展。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过公司公共邮箱、网络平台、电话等多种渠道与股东、特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司董事会未做出年度现金利润分配预案或年度现金利润分配比例不足当年实现的可分配利润的 10%的，应当在定期报告中披露原因、公司留存资金的

使用计划和安排，独立董事应当对此发表明确独立意见，同时，监事会应当进行审核，并提交股东大会审议。

公司召开股东大会审议该等年度现金利润分配的议案时，应当提供网络投票表决方式为公众股东参加股东大会提供便利。

7、调整利润分配政策的决策程序

公司调整利润分配政策，应当根据行业监管政策，结合自身经营情况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，不得违反中国证监会和公司上市地证券交易所的有关规定。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

董事会拟定的调整利润分配政策的议案须经全体董事过半数通过，独立董事应发表明确独立意见。

同时，监事会应当进行审核，并提交股东大会审议。当董事会做出的调整利润分配政策议案损害中小股东利益，或不符合相关法律、法规或中国证监会及证券交易所有关规定的，监事会有权要求董事会予以纠正。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 $\frac{2}{3}$ 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

六、上市公司股东分红回报规划

为贯彻落实证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等相关法律法规的要求，综合考虑上市公司发展战略规划、行业发展趋势、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等因素，上市公司于2017年4月召开2016年度股东大会，审议并通过了《四川成飞集成科技股份有限公司股东分红回报规划（2017-2019年）》。本次交易后上市公司会继续按照上述规划对上市公司股东进行分红回报，不会对期间内的相关分红回报规

划进行调整。《四川成飞集成科技股份有限公司股东分红回报规划（2017-2019年）》的具体内容如下：

（一）股东分红回报规划制定考虑因素

公司未来三年股东分红回报规划着眼于公司长远和可持续发展及对股东的合理回报。在综合分析公司所处行业特征及战略发展规划和经营计划、股东（特别是中小股东）的要求和意愿等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来经营情况、盈利水平、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、融资成本及环境等情况，建立持续、稳定、明确、清晰的股东分红回报规划与机制，通过合理、可行的制度性安排，保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）《股东分红回报规划》的制定原则

本规划的制定应严格遵守相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》中利润分配相关条款的规定，高度重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司实际经营的合理资金需要和公司可持续发展，充分听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事会的意见，合理平衡公司自身经营发展需求和股东合理投资回报的关系，实施科学、持续、稳定的利润分配政策。

（三）2017-2019 年股东分红回报具体规划

1、利润分配方式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。

2、发放现金分红、股票股利条件

公司具备现金分红条件的，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，且不超过当年合并报表期末现金及现金等价物余额的 50%；公司发放现金分红的具体条件如下：

（1）公司在上一会计年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

（2）审计机构对公司的上一会计年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

若公司上一会计年度可分配利润为负或审计机构对公司上一会计年度财务报告出具非标准意见的审计报告，公司当年将不进行现金分红。

公司还可以采取股票股利方式分配股利或者以资本公积转增股本。公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、现金分红政策

考虑到公司目前正处于成长期且有重大资金支出安排，2017-2019 年公司在进行利润分配时，现金分红在当年利润分配中所占比例最低应达到 20%。

4、利润分配期间间隔

在符合分红条件的情况下，公司原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求情况提议公司进行中期分红。

5、利润分配的审议程序

公司制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司当期利润分配方案由董事会拟定，并提交股东大会审议决定。董事会拟定的利润分配方案须经全体董事过半数通过，独立董事应对利润分配方案发表明确独立意见。对于公司当年的利润分配计划，董事会应在定期报告中披露当年未分配利润的使用计划安排或原则，结合公司所处的行业特点及未来业务发展规划，公司未分配利润将主要运用于充实净资本以作为未来持续发展的保证。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过公司公共邮箱、网络平台、电话等多种渠道与股东、特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司董事会未做出年度现金利润分配预案或年度现金利润分配比例不足当年实现的可分配利润的 10%时，应当在定期报告中披露原因、公司留存资金的使用计划和安排，独立董事应当对此发表明确独立意见，同时，监事会应当进行审核，并提交股东大会审议。

6、分红政策的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- （1）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- （2）分红标准和比例是否明确和清晰；
- （3）相关的决策程序和机制是否完备；
- （4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- （5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

7、利润分配时间

公司利润分配方案经股东大会审议通过后，公司董事会应在股东大会召开后两个月内完成实施。

（四）《股东分红回报规划》制定周期及决策机制

公司根据经营发展情况，每三年对《股东分红回报规划》及《公司章程》中相关利润分配政策进行重新审议和披露。

公司调整利润分配政策，应当根据行业监管政策，结合自身经营情况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，不得违反中国证监会和公司上市地证券交易所的有关规定。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。董事会拟定的调整利润分配政策的议案须经全体董事过半数通过，独立董事应发表明确独立意见。

同时，监事会应当进行审核，并提交股东大会审议。当董事会做出的调整利润分配政策议案损害中小股东利益，或不符合相关法律、法规或中国证监会及证券交易所有关规定的，监事会有权要求董事会予以纠正。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 $\frac{2}{3}$ 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

公司制定、修改《股东分红回报规划》应当经董事会全体董事过半数审议通过，并经独立董事发表独立意见之后，提交公司股东大会批准。

七、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

根据《重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组申请文件》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》及深交所有关规则的规定，上市公司已针对本次交易进行了内幕信息知情人登记及内幕交易的自查工作，核查期间为上市公司首次披露筹划重组事项前6个月（即2018年1月9日）至本报告书公布之前一交易日，核查范围为上市公司、交易对方及其各自董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其经办人员，其他知悉本次交易内幕信息的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满18周岁的成年子女，以下合称“自查范围内人员”），自查范围内人员对是否进行内幕交易进行了自查，并出具了《自查报告》。

根据自查范围内人员出具的《自查报告》，及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的持股及买卖变动证明，自查期间内，上述纳入本次交易核查范围内的自然人及机构存在以下买卖上市公司股票的情形：

（一）自然人买卖上市公司股票情况

自查期间，本次交易相关自然人买卖上市公司股票的情况如下：

1、安金耀（标的公司锂电洛阳之董事）

日期	买入数量（股）	卖出数量（股）	结余股份（股）
2018-11-8	200	-	300
小计	200	-	-

针对上述买卖行为，安金耀已出具《关于个人买卖股票的说明》，具体内容如下：

“一、本人在进行上述股票交易时并不知悉关于成飞集成本次交易的任何内幕消息；

二、本人于自查期间买卖成飞集成股票的投资行为系本人对成飞集成及证券市场整体走势判断的结果，未曾知晓本次重组谈判内容和相关内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形；

三、在本声明函出具之日至本次交易实施完毕或成飞集成宣布终止本次交易实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券监管部门颁布的规范性文件，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖成飞集成股票。”

2、张树堂（标的公司锂电洛阳董事张金梅的父亲）

日期	买入数量（股）	卖出数量（股）	结余股份（股）
2018-07-04	300	-	300
2018-07-10	-	300	0
2018-08-13	500	-	500
2018-08-16	1,000	-	1,500
2018-08-17	500	-	2,000
2018-08-17	-	500	1,500
2018-08-22	-	500	1,000
2018-08-23	50	-	1,500
2018-08-23	-	200	1,300
2018-08-27	-	300	1,400
2018-08-27	400	-	1,700
2018-08-28	800	-	2,200
2018-08-30	-	700	1,500
2018-09-04	-	1,000	500
2018-09-05	-	500	0
2018-09-07	400	-	400
2018-09-10	200	-	600
2018-09-11	800	-	1,400
2018-09-12	-	1,400	0
2018-10-12	200	-	200
2018-11-02	300	-	500
2018-11-07	-	300	200
2019-03-07	400	-	600
2019-03-13	-	200	600
2019-03-13	200	-	800
2019-04-09	500	-	1,100
2019-04-09	-	300	800
2019-04-11	-	800	0
2019-04-12	1,000	-	1,000
2019-04-15	400	-	1,400
2019-04-16	600	-	2,000
2019-04-17	-	500	1,500
2019-04-18	-	500	1,000
2019-04-19	-	1,000	0
小计	9,000	9,000	-

针对上述买卖行为，张树堂已出具《关于个人买卖股票的说明》，具体内容如下：

“1、本人在做出上述交易的时点，并不知悉成飞集成拟进行重大资产重组相关信息。本人不存在以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径违规买卖成飞集成股票，也不存在以任何方式泄露相关信息等禁止行为。

2、本人买卖股票行为均系本人根据二级市场交易情况以及成飞集成已公告信息自行判断而进行的个人投资决策，不存在利用成飞集成本次重大资产重组相关内幕信息进行交易的情况，未进行任何内幕交易。

3、直至本次重组实施完毕或被宣布终止，本人将严格遵守相关法律法规及证券监管部门颁布的规范性文件，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖成飞集成股票。

4、本人同意将核查期间买卖成飞集成股票所得收益（如有）全部上缴成飞集成。

5、若有关监督管理部门核查后，认定本人在自查期间买卖上市公司股票的行为构成利用内幕信息进行股票交易，本人将接受有权监管部门的处罚。”

3、潘丹华（成飞集成董事胡创界的配偶）

日期	买入数量（股）	卖出数量（股）	结余股份（股）
2018-11-30	500	-	500
2018-11-6	-	500	0
小计	500	500	-

根据潘丹华、胡创界就自查期间买卖成飞集成股票的行为出具的说明，潘丹华未以任何形式参与过成飞集成本次重大资产出售的方案决策，参与和决策本次重大资产出售的有关人员未向其本人泄露与本次交易有关的信息，也未建议其买卖成飞集成股票。在买卖成飞集成股票时，除通过公开途径获取的信息外，未从相关内幕知情人处预先获得任何与本次重大资产出售有关的信息，也不知悉其他任何有关成飞集成的内幕信息，其买卖成飞集成股票的行为，是基于对二级市场交易情况的自行判断而进行的操作。胡创界未向任何人泄露成飞集成本次重大资产出售相关内幕信息，亦未提出过任何关于买卖成飞集成股票的建议，其本人的配偶在自查期间买卖成飞集成股票的行为，系基于对股票二级市场行情的独立判断而进行的投资行为，与其本人知悉相关内幕信息无关。

4、黄小宁（标的公司锂电洛阳之监事）

日期	买入数量（股）	卖出数量（股）	结余股份（股）
2018-06-21	500	-	500
2018-06-27	-	500	0
小计	500	500	-

针对上述买卖行为，黄小宁已出具《关于个人买卖股票的说明》，具体内容如下：

“一、本人在进行上述股票交易时并不知悉关于成飞集成本次交易的任何内幕消息；

二、本人于自查期间买卖成飞集成股票的投资行为系本人对成飞集成及证券市场整体走势判断的结果，未曾知晓本次重组谈判内容和相关内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形；

三、在本声明函出具之日至本次交易实施完毕或成飞集成宣布终止本次交易实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券监管部门颁布的规范性文件，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖成飞集成股票。”

5、王纯刚（标的公司锂电洛阳职员李娟配偶）

日期	买入数量（股）	卖出数量（股）	结余股份（股）
2018-04-16	-	400	0
小计	0	400	-

针对上述买卖行为，王纯刚已出具《关于个人买卖股票的说明》，具体内容如下：

“一、本人在进行上述股票交易时并不知悉关于成飞集成本次交易的任何内幕消息；

二、本人于自查期间买卖成飞集成股票的投资行为系本人对成飞集成及证券市场整体走势判断的结果，未曾知晓本次重组谈判内容和相关内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形；

三、在本声明函出具之日至本次交易实施完毕或成飞集成宣布终止本次交易实施期间，本人将严格遵守相关法律法规及证券监管部门颁布的规范性文件，不再以任何直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖成飞集成股票。”

（二）相关机构买卖上市公司股票情况

单位：股

名称	与本次交易的关联关系	交易证券	交易时间区间	累计买入股数	累计卖出股数	账户余额
----	------------	------	--------	--------	--------	------

国泰君安证券股份有限公司	本次交易的独立财务顾问	成飞集成(002190)	上市公司首次披露筹划重组事项前 6 个月（即 2018 年 1 月 9 日）至本报告书公布之前一交易日	143,603	165,100	3
航空工业集团	控股股东	成飞集成(002190)	上市公司首次披露筹划重组事项前 6 个月（即 2018 年 1 月 9 日）至本报告书公布之前一交易日	13,540,961	-	190,719,663

航空工业集团通过上市公司非公开发行股份方式增持成飞集成股票的行为，系成飞集成根据中国证监会《关于核准四川成飞集成科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2017]1433 号）于 2017 年 12 月 29 日采用网下配售方式向航空工业集团非公开发行人民币普通股（A 股）13,540,961 股，由此导致航空工业集团所持成飞集成股票增加 13,540,961 股，航空工业集团不存在利用成飞集成本次重大资产出售内幕信息进行股票交易的情形。

根据国泰君安证券股份有限公司出具的《自查报告》，“本公司自营投资业务使用自营账户买卖该标的股票系将其作为一揽子股票组合用于股指期货（沪深 300、上证 50、中证 500）对冲的投资行为，该投资行为是基于其投资策略执行的操作。本公司不存在公开或泄漏相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。”

除上述情形外，根据本次交易相关方出具的《自查报告》以及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的股票交易查询信息，经充分核查，上市公司首次披露筹划重组事项前 6 个月（即 2018 年 1 月 9 日）至本次重组报告书公布之前一交易日止，公司及全体董事、监事、高级管理人员，公司实际控制人、本次交易的交易对方、参与本次交易的中介机构及其经办人员及前述自然人的直系亲属均不存在利用本次交易的内幕信息进行股票交易的情况。

因此，本次重组不存在内幕信息知情人利用内幕信息买卖上市公司股票进行内幕交易的行为。

八、上市公司首次就本次重大资产重组事项进行公告前股价波动的说明

2018年7月9日，上市公司公告了《关于筹划重大资产重组事项的提示性公告》（编号2018-045），就本次重大资产重组事项进行了第一次披露。

公司股票在本次重大资产重组信息公布前20个交易日期间（2018年6月8日至2018年7月6日）的股价涨跌幅情况，以及同期中小板综合指数（代码：399101.SZ）和证监会专用设备指数（代码：883132.WI）的涨跌幅情况如下表所示：

项 目	公司本次重大资产重组 信息公布前 第 21 个交易日 (2018 年 6 月 8 日)	公司本次重大资产重组 信息公布前 第 1 个交易日 (2018 年 7 月 6 日)	涨跌幅
成飞集成收盘价（元/股）	20.20	16.63	-17.67%
中小板综合指数收盘值（代码：399101.SZ）	10,369.06	9,051.48	-12.71%
证监会专用设备指数(代码：883132.WI)	3,884.39	3,445.45	-11.30%
剔除大盘因素（中小板综合指数）影响涨跌幅	-4.97%		
剔除同行业板块影响涨跌幅	-6.37%		

成飞集成首次披露重组事项前最后一个交易日（2018 年 7 月 6 日）公司股票收盘价为 16.63 元/股，之前第 21 个交易日（2018 年 6 月 8 日）公司股票收盘价为 20.20 元/股，该 20 个交易日内公司股票价格累计跌幅为 17.67%。同期，Wind 证监会专用设备指数（883132.WI）和中小板综合指数（399101.SZ）跌幅分别为 11.30%和 12.71%。剔除行业板块和中小板块因素影响后的公司股票价格累计跌幅分别为 6.37%和 4.97%，累计涨跌幅不超过 20%，股票价格波动未达到《关于规范信息披露的通知》第五条的相关标准，不构成异常波动情况。

九、本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第七条所列主体包括：

（一）上市公司、占本次重组总交易金额的比例在 20%以上的交易对方及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构；

（二）上市公司董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员，交易对方的董事、监事、高级管理人员，占本次重组总交易金额的比例在 20%以下的交易对方及其控股股东、实际控制人及其控制的机构，为本次重大资产重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员。

截至本报告书签署日，本次交易相关主体（包括公司、交易标的及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构，公司董事、监事、高级管理人员，公司控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员，交易标的的董事、监事、高级管理人员，为本次重大资产出售提供服务的独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、评估机构及其经办人员）不存在因涉嫌与本次重大资产出售相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因与本次重大资产出售相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

十、保护投资者合法权益的相关安排

上市公司严格按照《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》的精神、《重组管理办法》等相关规定的要求，采取了以下措施保障中小投资者的权益：

（一）确保交易标的定价公平、公允、合理

上市公司已聘请境内具有证券从业资格的会计师事务所和资产评估机构对标的资产进行审计、评估，确保交易资产的定价公平、公允、合理；上市公司独立董事对本次交易资产评估定价的公允性发表独立意见；上市公司所聘请的独立财务顾问和律师对本次交易的过程及相关事项的合规性进行核查，发表明确的意见。

（二）严格履行信息披露义务

本次交易前，上市公司按照《公司法》、《证券法》以及《上市公司信息披露管理办法》等有关法律法规的要求，切实履行信息披露义务，真实、准确、及时、完整地披露有关信息，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较切实履行信息披露义务，维护其合法权益。本次交易完成后，除按照强制性规定披露信息外，上市公司将继续严格执行信息披露管理制度，按照相关法律、法规及规范性文件的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（三）网络投票安排

本公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的临时股东大会会议。本公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，以便为股东参加股东大会提供便利。股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（四）本次重组即期回报摊薄事项的说明

1、本次重大资产重组对上市公司每股收益的影响

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关法律、法规、规范性文件的要求，公司就本次重大资产重组对即期回报摊薄的影响分析如下：

根据中审众环出具的上市公司 2017 年度《审计报告》（众环审字（2018）020025 号）、致同出具的上市公司 2018 年度《审计报告》（致同审字（2019）第 110ZA2227 号）以及致同按本次交易完成后出具的上市公司 2017 年度及 2018 年度《备考审阅报告》（致同专字（2018）第 110ZB4213 号）。本次交易前后，上市公司的每股收益对比情况如下：

单位：元/股

项目	2018 年度		2017 年度	
	交易前	交易后 (备考数)	交易前	交易后 (备考数)

每股收益	基本每股收益	-0.5723	-0.6299	-0.3138	-0.1016
	稀释每股收益	-0.5723	-0.6299	-0.3138	-0.1016
扣除非经常性损益后每股收益	基本每股收益	-0.6899	-0.6571	-0.3696	-0.1080
	稀释每股收益	-0.6899	-0.6571	-0.3696	-0.1080

本次交易完成后，由于出售部分亏损业务资产，2017 年上市公司备考报表每股收益有所上升，不存在被摊薄的情况。2018 年，上市公司归属于母公司所有者的净利润与基本每股收益的备考数较交易前有所降低，主要是评估基准日锂电科技由于持续亏损无形资产评估出现减值，备考合并前由锂电科技少数股东承担该无形资产减值的 70%，剔除该因素影响后，上市公司归属于母公司所有者的净利润与基本每股收益的备考数较交易前均将有所提高。

2、本次交易的必要性和合理性

本次交易前，上市公司的主营业务之一为锂离子动力电池的研发、生产及销售。2016 年底，国家新能源汽车补贴政策发生重大调整，公司原有以磷酸铁锂为主的产品结构受补贴退坡的影响较大，新建三元材料产线尚未批量生产。此外，公司按照补贴新政的产品技术要求进行产线改造及新建产线调试时间较长，产能释放受到一定影响。受上述行业政策变化及公司内部因素影响，自 2017 年以来公司锂电池业务持续亏损。

本次交易，公司拟将现有锂电池业务资产以锂电科技为平台进行重组，并最终由金坛区政府取得锂电科技、锂电洛阳的实际控制权。锂电科技地处江苏常州，近两年，在地方政策支持、终端带动、产业外迁等多重因素影响下，江苏常州已形成新能源汽车和锂电池产业集群。以锂电科技为平台，整合锂电洛阳资源，有利于充分利用常州当地的产业配套服务优势，提升公司锂电池产业链上下游协同及一体化竞争能力；金沙投资、华科投资系常州当地市场化投融资平台，目前合计持有锂电科技 70%股权，由其控制锂电科技及锂电洛阳，有利于理顺产权关系，优化管控职能，引进高端管理技术人才，进一步吸引战略投资者资金，满足锂电池业务持续资本性投入，实现其可持续发展；锂电池行业目前正处于调整期，公司锂电池业务处于亏损状态且未来发展具有一定不确定性，本次交易有利于提高上市公司资产质量，增强上市公司盈利能力。

综上所述，本次交易具有必要性和合理性。

3、公司根据自身经营特点制定的填补即期回报的具体措施

为防范本次交易可能导致的对公司即期回报被摊薄的风险，公司将根据自身经营特点，采取以下措施填补本次交易对即期回报被摊薄的影响：

（1）剥离低效资产，加速业务转型

通过本次交易，上市公司将出售部分亏损业务及资产，有效降低经营负担，有利于增强上市公司持续经营能力。本次交易完成后，公司主动调整业务及资产结构，集中资金、管理等优势加快汽车覆盖件模具、汽车车身零部件等产品的研发、生产、销售及数控产品加工业务的发展，提高上市公司整体资产盈利能力，为公司股东创造更多价值，增加投资回报。

（2）持续完善公司治理，为公司发展提供制度保障

成飞集成将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保公司董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策。确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益。确保公司监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司长期发展提供制度保障。

（3）进一步加强内部管理及成本控制，提升经营业绩

上市公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在满足上市公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省上市公司的各项费用支出，全面有效地控制上市公司经营和资金管控风险。

（4）进一步完善利润分配政策特别是现金分红政策，优化投资回报机制

为进一步保护中小投资者的合法权益，依据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等相关法律法规的要求，成飞集成将在本次重组完成后，在严格执行现行分红政策的基础上，综合考虑未来的收入水平、盈利能力等因素，优化投资回报机制，进一步提高对股东的利润分配。

4、上市公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出具体承诺

上市公司全体董事、高级管理人员对公司本次资产重组摊薄即期回报采取的填补措施作出如下承诺：

“若本次重大资产出售完成当年基本每股收益或稀释每股收益低于上年度，导致公司即期回报被摊薄，本人将履行如下承诺，以确保上市公司的填补回报措施能够得到切实履行：

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺拟公布的公司股权激励（若有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具日后至公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

第十三章 相关方对本次交易的意见

一、独立董事意见

根据《重组管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市规则》等有关法律法规和《公司章程》，公司的独立董事经认真审阅本次重大资产重组的相关材料后，就本次重大资产重组的相关事项发表如下独立意见：

（一）本次重大资产出售构成上市公司重大资产重组。公司符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》等法律、法规及规范性文件的有关规定，具备重大资产出售的实质条件，符合筹划和实施重大资产重组的相关规定。

（二）本次重大资产出售交易方案符合《上市公司重大资产重组管理办法》等法律、法规及规范性文件的规定和中国证监会的相关监管要求，具备可行性和可操作性，符合公司及全体股东的利益。

（三）本次重大资产出售方案实施有利于优化公司财务状况，促进公司持续健康发展，提升可持续经营能力，符合公司和全体股东，特别是中小股东利益。

（四）本次重大资产出售的相关交易协议符合《中华人民共和国合同法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他有关法律、法规及规范性文件的规定，同意公司与交易相关方签署该等协议。

（五）本次重大资产出售标的资产的交易价格将按照经具有证券期货业务资格的评估机构就交易标的评估并经国有资产监督管理部门或其授权机构备案后的评估值为依据，由交易各方协商确定，定价方式合理公允，符合公司和股东利益，不存在损害中小股东利益的情形。

（六）本次重大资产出售的评估机构北京中同华资产评估有限公司具有证券期货业务资格，除正常的业务关系外，评估机构及经办评估师与公司及本次重大

资产出售的其他交易主体无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益关系或冲突，具有独立性。

评估机构对评估对象进行评估所采用的评估假设前提按照国家相关法律法规执行，综合考虑了市场评估过程中通用的惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，各类资产的评估方法适当，本次评估结论具有公允性。

综上，独立董事认为：公司为本次重大资产出售选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估定价公允。

（七）《四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》及其摘要内容真实、准确、完整，该报告书及其摘要已详细披露了本次重大资产出售需要的履行法律程序，并充分披露了本次重大资产出售相关风险。

（八）同意本次重大资产出售相关议案。本次重大资产出售尚需提交公司股东大会批准，并经相关有权机构批准后实施。

二、独立财务顾问意见

本公司聘请国泰君安证券作为本次重大资产出售的独立财务顾问。独立财务顾问通过对本次重大资产出售涉及事项进行审慎核查后，发表了以下核查意见：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《重组若干规定》等法律、法规和规范性文件关于上市公司重大资产重组的基本条件；重组报告书等信息披露文件的编制符合相关法律、法规和规范性文件的要求，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况；

2、本次交易所涉及的资产权属清晰；本次交易的实施将有利于提高上市公司资产质量和盈利能力、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益；

3、本次交易的定价符合相关法律、法规和规范性文件的规定，所选取的评估方法适当、评估假设前提合理，不存在损害上市公司和全体股东利益的情形；

4、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

5、本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，《锂电科技股权转让协议》、《锂电洛阳股权转让协议》、《锂电科技控制权变更协议》等相关协议生效后资产过户或者转移不存在法律障碍；在重组各方履行本次重组的相关协议的情况下，不存在上市公司交付资产后不能及时获得相应对价情形；

6、本次交易中，交易对手方金沙投资、华科投资均非上市公司关联方；锂电科技、锂电洛阳在交易前为上市公司控股子公司，交易后为上市公司参股公司，根据《上市规则》，均非上市公司关联方。本次交易不构成关联交易；

7、本次交易中本独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方机构或个人行为；成飞集成除聘请独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构以外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

三、律师意见

公司聘请中伦律师作为本次重大资产重组的法律顾问，对于本次交易的结论性意见如下：

1、本次交易不构成关联交易，构成重大资产重组；本次交易未导致上市公司控股股东、实际控制人发生变更，不构成重组上市。本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。；

2、本次交易各方依法有效存续，具备进行本次交易的主体资格；

3、《锂电科技股权转让协议》、《锂电洛阳股权转让协议》、《债权转让暨抵销协议》、《锂电科技控制权变更协议》、《增资协议》等协议文件形式、内容符合法律、法规和规范性文件规定，协议各方权利义务明确，合法、有效，不存在违反法律法规强制性规定的情形；该等协议自约定的生效条件全部成就时依法生效，该等协议生效后对缔约各方具有法律约束力；

4、本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序；

5、成飞集成合法拥有本次重大资产出售的标的资产，作为标的资产的股权不存在质押、被司法机关查封、冻结等任何权利限制的情形。标的资产权属清晰，不存在影响本次重大资产出售的法律障碍；

6、本次交易涉及债权债务处理事宜符合相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在违反现行法律、法规和规范性文件的情形；

7、本次交易完成后，控股股东及实际控制人不会因本次交易与成飞集成产生同业竞争；

8、成飞集成依照法律、法规、规范性文件及深交所的要求就本次交易依法履行了其现阶段应当履行的披露和报告义务，成飞集成与交易对方、标的公司就本次交易不存在应披露而未披露的合同、协议或其他安排；成飞集成尚需根据本次交易的进展情况，按照《重组管理办法》、《股票上市规则》等相关法律、法规和规范性文件的规定持续履行相关信息披露义务；

9、成飞集成本次重大资产出售符合《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件规定的实质性条件；

10、上述相关自然人和机构买卖成飞集成股票的行为不属于《证券法》所禁止的证券交易内幕信息的知情人利用内幕信息从事证券交易的活动，买卖成飞集成股票的行为不构成本次交易的法律障碍。

第十四章 本次交易相关中介机构情况

一、独立财务顾问

名称： 国泰君安证券股份有限公司
法定代表人： 杨德红
住所： 中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
通讯地址： 上海市浦东新区东园路 18 号金融信息中心 5 层
联系电话： 021-38676057
传真： 021-38670057
经办人员： 池惠涛、张晓、王慷

二、律师

名称： 北京中伦（成都）律师事务所
负责人： 樊斌
住所： 成都市高新区天府大道北段 1480 号拉德方斯大厦东楼 6 层
通讯地址： 成都市高新区天府大道北段 1480 号拉德方斯大厦东楼 6 层
联系电话： 028-62088013
传真： 028-62088111
联系人： 文泽雄、臧建建

三、审计机构

名称： 致同会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人： 徐华
住所： 北京市朝阳区建国门外大街 22 号塞特广场 5 层
通讯地址： 北京市朝阳区建国门外大街 22 号塞特广场 9 层
联系电话： 010-85665588
传真： 010-85665120
联系人： 范晓红、聂生永

四、资产评估机构

名称：北京中同华资产评估有限公司

法定代表人：李伯阳

住所：北京市东城区永定门西滨河路8号院中海地产广场西塔3层

通讯地址：北京市东城区永定门西滨河路8号院中海地产广场西塔3层

联系电话：010-68090001

传真：010-68090099

联系人：曹保桂、王海萍

第十五章 董事会及中介机构声明

上市公司及其董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺保证《四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》及本次重大资产重组相关文件的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事（签字）：

石晓卿

胡创界

李上福

孙毓魁

黄绍浒

盛 毅

蒋 南

李世亮

全体监事（签字）：

张焱群

郑 强

刘林芳

全体非董事高级管理人员（签字）：

程雁

四川成飞集成科技股份有限公司

年 月 日

独立财务顾问声明

本公司及项目相关人员同意四川成飞集成科技股份有限公司在《四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确认《四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）： _____

朱 健

项目主办人： _____

池惠涛

张 晓

项目协办人： _____

王 慷

国泰君安证券股份有限公司

年 月 日

律师声明

本所及经办律师同意四川成飞集成科技股份有限公司在《四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》及其摘要中援引本所出具的法律意见书之结论性意见，本所已对《四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》及其摘要中援引的结论性意见进行了审阅，确认《四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：_____

樊斌

经办律师：_____

文泽雄

臧建建

北京中伦（成都）律师事务所

年 月 日

会计师事务所声明

本所及经办注册会计师同意四川成飞集成科技股份有限公司在《四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》及其摘要中引用本所出具的审计报告相关内容，且所引用内容已经本所及经办注册会计师审阅，确认《四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：_____

徐华

经办注册会计师：_____

范晓红

聂生永

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

资产评估机构声明

本公司及经办评估师同意四川成飞集成科技股份有限公司在《四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》及其摘要引用本所出具的资产评估报告及评估说明相关内容，且所引用内容已经本公司及经办评估师审阅，确认《四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：_____

李伯阳

经办注册评估师：_____

曹保桂

王海萍

北京中同华资产评估有限公司

年 月 日

第十六章 备查文件及备查地点

一、备查文件目录

- 1、四川成飞集成科技股份有限公司第六届董事会第十八次会议决议；
- 2、四川成飞集成科技股份有限公司独立董事关于本次交易出具的独立意见；
- 3、四川成飞集成科技股份有限公司第六届监事会第十五次会议决议；
- 4、中航锂电（洛阳）有限公司与四川成飞集成科技股份有限公司之附条件生效的股权转让协议；
- 5、四川成飞集成科技股份有限公司与中航锂电科技有限公司之附条件生效的股权转让协议；
- 6、四川成飞集成科技股份有限公司与常州金沙科技投资有限公司、常州华科科技投资有限公司关于变更中航锂电科技有限公司实际控制权的协议书；
- 7、四川成飞集成科技股份有限公司、常州金沙科技投资有限公司、常州华科科技投资有限公司与中航锂电科技有限公司关于中航锂电科技有限公司之附条件生效的增资协议；
- 8、国泰君安出具的《国泰君安证券股份有限公司关于四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售之独立财务顾问报告》；
- 9、中伦律师出具的《北京中伦（成都）律师事务所关于四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售的法律意见书》；
- 10、致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的拟出售资产 2017 年度及 2018 年审计报告；
- 11、中同华出具的置出资产的《中航锂电（洛阳）有限公司拟转让中航锂电（江苏）有限公司 30%股权项目资产评估报告》、《四川成飞集成科技股份有限公司拟转让中航锂电（洛阳）有限公司部分股权评估项目资产评估报告》、《四川成飞集成科技股份有限公司拟对中航锂电（江苏）有限公司增资所涉及的

中航锂电（洛阳）有限公司模拟股东全部权益价值评估项目资产评估报告》、《四川成飞集成科技股份有限公司拟对中航锂电（江苏）有限公司增资所涉及的中航锂电（江苏）有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》和《四川成飞集成科技股份有限公司拟对中航锂电（江苏）有限公司增资所涉及的中航锂电技术研究院有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》；

12、致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的上市公司 2017 年度及 2018 年度月《备考审阅报告》；

13、四川成飞集成科技股份有限公司、常州金沙科技投资有限公司和常州华科科技投资有限公司出具的相关承诺函。

二、备查地点

四川成飞集成科技股份有限公司

联系地址：四川省成都市青羊区日月大道二段 666 号附 1 号

电话： 028-87455055

传真： 028-87455333

联系人：刘林芳

（本页无正文，为《四川成飞集成科技股份有限公司重大资产出售报告书（草案）
之盖章页）

四川成飞集成科技股份有限公司

年 月 日