

## 创业板投资风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

# 东莞市凯金新能源科技股份有限公司

Dongguan Kaijin New Energy Technology Co., Ltd.

(注册地址：东莞市寮步镇金富三路 2 号)



## 首次公开发行股票并在创业板上市

### 招股说明书

(申报稿)

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）



(上海市静安区新闻路 1508 号)

## 发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股票数量为1,121.00万股，不低于发行后公司股份总数的25.00%，且均为公司公开发行的新股，无公司股东公开发售的股份。
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	【】元 / 股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	4,481.6799万股
本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺	<p>1、本公司控股股东、实际控制人、董事长兼总经理晏萃承诺：（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份，并依法办理所持股份的锁定手续。（2）公司上市后6个月内，如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长6个月。本人在上述锁定期届满后二十四个月内减持公司股票的，减持价格不低于首次公开发行价格。期间如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述价格相应调整。</p> <p>（3）在锁定期满后，在公司任职期间，本人每年转让公司股份不超过直接或间接持有的股份总数的25%。在本人离职后半年内，本人不转让所持有的公司股份，在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离</p>

职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让本人直接或间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让本人直接或间接持有的公司股份。

2、持有公司股份的董事刘成承诺：（1）自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份，并依法办理所持股份的锁定手续。（2）公司上市后6个月内，如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长6个月。本人在上述锁定期届满后二十四个月内减持公司股票的，减持价格不低于首次公开发行价格。期间如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述价格相应调整。（3）在锁定期满后，在公司任职期间，本人每年转让公司股份不超过直接或间接持有的股份总数的25%。在本人离职后半年内，本人不转让所持有的公司股份，在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让本人直接或间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接或间接持有的公司股份。

3、持有公司股份的股东磐石百富、中科中广、宋朝阳、中科白云承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本单位所持有的

	<p>公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份，并依法办理所持股份的锁定手续。</p> <p>持有公司股份的股东君联世成、达孜联科、广州怡珀、高群涛承诺：（1）自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本单位所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份，并依法办理所持股份的锁定手续。（2）自本单位取得公司股权完成工商变更登记之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本单位所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份，并依法办理所持股份的锁定手续。</p> <p>持有公司股份的股东莞商清大承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本单位所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份，并依法办理所持股份的锁定手续。</p>
<p>保荐人（主承销商）：</p>	<p>光大证券股份有限公司</p>
<p>招股说明书签署日期：</p>	<p>2017年6月15日</p>

## 发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

## 重大事项提示

本公司特别提示投资者注意以下重大事项，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”一节的全部内容。

### 一、股份限售安排和自愿锁定的承诺

#### （一）控股股东、实际控制人的承诺

本公司控股股东、实际控制人、董事长兼总经理晏萃承诺：

1、自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份，并依法办理所持股份的锁定手续。

2、公司上市后6个月内，如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长6个月。本人在上述锁定期届满后二十四个月内减持公司股票的，减持价格不低于首次公开发行价格。期间如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述价格相应调整。

3、在锁定期满后，在公司任职期间，本人每年转让公司股份不超过直接或间接持有的股份总数的25%。在本人离职后半年内，本人不转让所持有的公司股份，在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让本人直接或间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让本人直接或间接持有的公司股份。

#### （二）持有公司股份的董事、监事及高级管理人员的承诺

持有公司股份的董事刘成承诺：

1、自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份，并依法办

理所持股份的锁定手续。

2、公司上市后6个月内，如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长6个月。本人在上述锁定期届满后二十四个月内减持公司股票的，减持价格不低于首次公开发行价格。期间如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述价格相应调整。

3、在锁定期满后，在公司任职期间，本人每年转让公司股份不超过直接或间接持有的股份总数的25%。在本人离职后半年内，本人不转让所持有的公司股份，在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让本人直接或间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其直接或间接持有的公司股份。

### （三）持有公司股份的其他股东的承诺

持有公司股份的股东磐石百富、中科中广、宋朝阳、中科白云承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本单位所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份，并依法办理所持股份的锁定手续。

持有公司股份的股东君联世成、达孜联科、广州怡珀、高群涛承诺：

1、自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本单位所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份，并依法办理所持股份的锁定手续。

2、自本单位取得公司股权完成工商变更登记之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本单位所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份，并依法办理所持股份的锁定手续。

持有公司股份的股东莞商清大承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本单位所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也

不由公司回购该部分股份，并依法办理所持股份的锁定手续。

## 二、持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

本次公开发行前，持股 5%以上的股东为晏萃、君联世成、磐石百富。

晏萃女士对公司上市后的持股意向及减持意向承诺如下：

1、本人采取集中竞价交易方式减持股份的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的百分之一。

2、本人采取大宗交易方式减持股份的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的百分之二。在交易时还应明确所买卖股份的性质、数量、种类、价格，并遵守相关规定。

3、本人采取协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的百分之五，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则等另有规定的除外。若减持后本人不再具有大股东身份的，本人与受让方在六个月内应当继续遵守本承诺第一款关于减持比例的规定，还应当继续遵守本承诺第八款、第九款关于信息披露的规定。

4、如若本人开立多个证券账户（含信用证券账户）的，计算本承诺第一款、第二款规定的减持比例时，对多个证券账户持股合并计算，可减持数量按照其在各账户和托管单元上所持有股份数量的比例分配确定。

5、计算本承诺第一款、第二款规定的减持比例时，本人与一致行动人的持股应当合并计算。一致行动人的认定适用中国证监会《上市公司收购管理办法》的规定。

6、具有下列情形之一的，本人不得减持股份：

（1）公司或者本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；

（2）本人因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的；



(3) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

7、公司存在下列情形之一的，自相关决定作出之日起至公司股票终止上市或者恢复上市前，本人不得减持持有的公司股份：

(1) 公司因欺诈发行或者因重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚；

(2) 上市公司因涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关；

(3) 前款规定的一致行动人应当遵守前款规定。

8、本人通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的十五个交易日前向证券交易所报告减持计划，在证券交易所备案并予以公告。减持计划的内容包括但不限于拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间等信息。每次披露的减持时间区间不得超过六个月。在减持时间区间内，本人在减持数量过半或减持时间过半时，应当披露减持进展情况。本人及一致行动人减持达到公司股份总数百分之一的，还应当在该事实发生之日起二个交易日内就该事项作出公告。在上述减持时间区间内，公司发生高送转、并购重组等重大事项的，本人应当同步披露减持进展情况，并说明本次减持与前述重大事项的关联性。

9、本人应当在股份减持计划实施完毕后的二个交易日内予以公告。若本人在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或者股份减持计划未实施完毕的，应当在股份减持时间区间届满后的二个交易日内予以公告。

公司其他持股 5%以上股东君联世成、磐石百富对公司上市后的持股意向及减持意向承诺如下：

1、本单位采取集中竞价交易方式减持股份的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的百分之一。

2、本单位采取大宗交易方式减持股份的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的百分之二。在交易时还应明确所买卖股份的性质、数量、种类、价格，并遵守相关规定。

3、本单位采取协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的百分之五，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所业务规则等另有规定的除外。若减持后本单位不再具有大股东身份的，本单位与受让方在六个月内应当继续遵守本承诺第一款减持比例的规定，还应当继续遵守本承诺第七款、第八款信息披露的规定。

4、如若本单位开立多个证券账户（含信用证券账户）的，计算本承诺第一款、第二款规定的减持比例时，对多个证券账户持股合并计算，可减持数量按照其在各账户和托管单元上所持有股份数量的比例分配确定。

5、计算本承诺第一款、第二款规定的减持比例时，本单位与一致行动人的持股应当合并计算。一致行动人的认定适用中国证监会《上市公司收购管理办法》的规定。

6、具有下列情形之一的，本单位不得减持股份：

（1）公司或者本单位因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的；

（2）本单位因违反证券交易所业务规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的；

（3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则规定的其他情形。

7、本单位通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的十五个交易日前向证券交易所报告减持计划，在证券交易所备案并予以公告。减持计划的内容包括但不限于拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间等信息。每次披露的减持时间区间不得超过六个月。在减持时间区间内，本单位在减持数量过半或减持时间过半时，应当披露减持进展情况。本单位及一致行动人减持达到公司股份总数百分之一的，还应当在该事实发生之日起二个交易日内就该事项作出公告。在减持时间区间内，公司发生高送转、并购重组等重大事项的，本单位应当同步披露减持进展情况，并说明本

次减持与前述重大事项的关联性。

8、本单位应当在股份减持计划实施完毕后的二个交易日内予以公告。若本单位在预先披露的股份减持时间区间内，未实施股份减持或者股份减持计划未实施完毕的，应当在股份减持时间区间届满后的二个交易日内予以公告。

### 三、上市后三年内稳定股价的承诺

为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，公司及控股股东、全体非独立董事及高级管理人员承诺，在公司股票上市后三年内，如果公司股票收盘价连续 20 个交易日均低于最近一期经审计的每股净资产（以下简称“启动条件”，最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产应相应调整），将启动以下关于公司稳定股价的预案：

#### （一）稳定股价的具体措施

稳定股价的具体措施按照以下顺序依次实施：

##### 1、公司向社会公众股东回购股份（以下简称“公司回购股份”）

自公司股票上市后三年内首次达到启动条件的，公司应在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规以及规范性文件的规定且在公司股权分布仍符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购股份。

##### （1）股份回购价格

确定回购价格的原则：公司董事会以上一年度扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的每股收益为基础，参考公司每股净资产，结合公司当时的财务状况和经营状况，确定回购股份的价格区间。

若公司在回购期内发生资本公积转增股本、派发股票或现金红利、股票拆细、缩股、配股、或发行股本权证等事宜，自股价除权息之日起，相应调整回购价格的价格区间。

##### （2）股份回购金额

确定回购金额的原则：公司董事会以不高于上一年度归属于上市公司股东净利润的 30%作为股份回购金额的参考依据，结合公司当时的财务状况和经营状况，确定回购股份资金总额的上限。

董事会确定回购股份的资金总额上限以后，需要提交公司股东大会审议。

### （3）股份回购期限

由公司董事会制定公司股份回购计划，分期执行，如果在此期限内回购金额使用完毕，则回购方案实施完毕，并视同回购期限提前届满。

## 2、控股股东增持公司股份

自公司股票上市后三年内首次达到启动条件的，公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》及《创业板信息披露业务备忘录第 5 号—股东及其一致行动人增持股份业务管理》等法律、法规及规范性文件且在公司股权分布仍符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

（1）控股股东在 12 个月内增持公司的股份不超过公司已发行股份的 2%。即控股股东可以自首次增持之日起算的未来 12 个月内，从二级市场上继续择机增持公司股份，累积增持比例不超过公司已发行总股份的 2%（含首次已增持部分）。

同时控股股东在此期间增持的股份，在增持完成后 6 个月内不得出售。

（2）用于股份增持的资金总额不应少于 500 万元（如与上述（1）项的增持比例冲突的，以上述第（1）项为准）。

（3）增持股份的价格：以上一年度扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的每股收益为基础，参考公司每股净资产，结合公司当时的财务状况和经营状况，确定回购股份的价格区间。

## 3、公司董事、高级管理人员增持公司股份

自公司股票上市后三年内首次达到启动条件的，公司董事（独立董事除外）及高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》、《关于进一步规范创业板上市公司董事、监事和高级管理人员买卖本公司股票行为的通知》、《创业板信息披露业务备忘录第 5 号—股东及其一致行动人增持股份业务管理》等法律、法

规及规范性文件且在公司股权分布仍符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

（1）公司董事、高级管理人员可以自首次增持之日起算的未来 12 个月内，从二级市场上继续择机增持公司股份，合计累积增持比例不超过公司已发行总股份的 1%（含首次已增持部分）。

（2）公司董事、高级管理人员各自累计增持金额不应低于其上年度薪酬总额的 30%。（如与上述（1）项的增持比例冲突的，以上述第（1）项为准）。

（3）在此期间增持的股份，在增持完成后 6 个月内不得出售。

（4）对于未来新聘的董事、高级管理人员，须履行以上规定。

## （二）稳定股价的程序

### 1、稳定股价措施的实施顺序

触发稳定股价的启动条件时，公司将按以下顺序实施稳定股价措施：

（1）公司回购股票为第一顺序，公司回购股票不能导致公司不符合法定上市条件。

（2）控股股东增持公司股票为第二顺序，在下列情形发生时，启动第二顺序：若公司回购股票将导致公司不符合法定上市条件，且公司控股股东增持公司股票不会导致公司不符合法定上市条件；若公司实施回购公司股票后，公司仍未满足“连续 10 个交易日的收盘价高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件的。

（3）公司董事、高级管理人员增持公司股票为第三顺序，在下列情形发生时，启动第三顺序：若公司控股股东增持公司股票后，公司仍未满足“连续 10 个交易日的收盘价高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，且公司董事、高级管理人员增持公司股票不会导致公司不符合法定上市条件。

### 2、公司回购股份的决策程序

（1）公司董事会应当在启动条件发生之日起 10 个交易日内作出实施回购股份或不实施回购股份的决议。公司回购股份的议案需事先征求独立董事和监事会

的意见，独立董事应对公司回购股份预案发表独立意见，监事会应对公司回购股份预案提出审核意见。

（2）公司董事会应当在做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间，完成时间以及实施期限等信息）或不进行回购股份的理由，并发布召开股东大会的通知。

（3）经公司股东大会决议决定实施回购的，公司应在公司股东大会决议做出之日起的下一个交易日启动回购程序，并应履行法律、法规及规范性文件规定的程序。

（4）公司回购股份方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

（5）公司回购的股份应在回购期届满或者回购方案实施完毕后依法注销，并办理工商变更登记手续。

### **3、控股股东增持股份的决策程序**

（1）控股股东应在达到启动条件之日起 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）拟定书面方案，并书面通知公司并由公司进行公告。

（2）控股股东在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定程序后 60 日内实施完毕。

### **4、董事、高级管理人员增持股份的程序**

（1）董事、高级管理人员应在达到启动条件之日起 10 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）拟定书面方案，并书面通知公司并由公司进行公告。

（2）董事、高级管理人员在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定程序后 60 日内实施完毕。

## **（三）稳定股价的约束措施**

1、在触发公司回购股票条件成就时，如公司未采取上述稳定股价的具体措

施，公司将在股东大会及监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。公司董事会未在回购条件满足后 10 个工作日内审议通过回购股票方案的，公司将延期发放公司董事 50% 的薪酬及其全部股东分红（如有），同时公司董事持有的公司股份（如有）不得转让，直至公司董事会审议通过回购公司股票方案之日止。

2、在触发公司控股股东增持股票条件成就时，如公司控股股东未采取上述稳定股价的具体措施，其将在公司股东大会及监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。控股股东自违反上述承诺之日起，暂不领取现金分红及 50% 薪酬，公司有权将应付控股股东的现金分红及 50% 薪酬予以暂时扣留，直至其实际履行承诺或违反承诺事项消除；如因控股股东的原因导致公司未能及时履行相关承诺，其将依法承担连带赔偿责任。

3、在触发公司董事、高级管理人员增持股票条件成就时，如公司董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，其将在公司股东大会及监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。公司董事、高级管理人员自违反上述承诺之日起，暂不领取现金分红及 50% 薪酬，公司有权将应付其的现金分红及 50% 薪酬予以暂时扣留，直至其实际履行承诺或违反承诺事项消除；如因公司董事、高级管理人员的原因导致公司未能及时履行相关承诺，其将依法承担连带赔偿责任。

4、控股股东、董事以及高级管理人员在触发增持股票条件成就后未按上述稳定股价方案执行的，未按该方案执行的控股股东、董事以及高级管理人员所持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

5、在公司新聘任董事和高级管理人员时，公司将确保该等人员遵守上述稳定股价方案的规定，并签订相应的书面承诺。

## 四、发行人及相关责任主体关于对招股说明书等文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

### （一）发行人的承诺

如本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

如本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。本公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的当日进行公告，并在五个交易日内根据相关法律、法规及公司章程的规定召开董事会并发出召开临时股东大会通知，在召开临时股东大会并经相关主管部门批准/核准/备案后启动股份回购措施；本公司承诺按市场价格（且不低于发行价）进行回购。公司上市后发生除权除息事项的，上述回购价格和回购股份数量应作相应调整。

### （二）控股股东、实际控制人的承诺

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，并且本人将依法购回发行人首次公开发行股票时本人公开发售的股份（如有）。本人将在中国证监会认定有关违法事实的当日通过公司进行公告，并在上述事项认定后3个交易日内启动购回事项，采用二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让或要约收购等方式购回发行人首次公开发行股票时本人公开发售的股份（如有）。本人承诺按市场价格（且不低于发行价）进行购回。发行人上市后发生除权除息事项的，上述购回价格及购回股份数量应作相应调整。

若本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述购回或赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起5个工作日内，停止在发行人处领取股东分红，同时本人持有



的发行人股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

### （三）全体董事、监事、高级管理人员的承诺

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

若本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉；并在违反上述赔偿措施发生之日起5个工作日内，停止在发行人处领取薪酬（或津贴），同时本人直接或间接持有的发行人股份（如有）不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

### （四）中介机构的承诺

保荐机构承诺：本公司承诺由本公司制作、出具的与东莞市凯金新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市的有关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若本公司制作、出具的与本次东莞市凯金新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所上市的有关申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法先行赔偿投资者损失。

发行人会计师承诺：因本所为东莞市凯金新能源科技股份有限公司首次公开发行制作、出具的大华审字[2017]006828号审计报告、大华核字[2017]002543号内部控制鉴证报告及经本所出具大华核字[2017]002545号鉴证报告核验的非经常性损益明细表有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

发行人律师承诺：本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失，并由有权机构作出行政处罚或由人民法院依法作出生效判决的，本所将依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，本所将严格履行

生效法律文书认定的赔偿方式、赔偿金额，确保投资者的合法权益得到有效保护。

发行人评估机构承诺：本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

## 五、关于本次发行填补被摊薄即期回报的措施和承诺

本次首次公开发行股票完成后，在不考虑公司股东公开发售股份的情形下，公司股本规模将由 33,606,799 股增加至 44,816,799 股，增幅为 33.36%。公司总资产和净资产规模将大幅增加，总股本亦相应增加。本次募集资金到位后，公司将合理使用募集资金，但由于募集资金投资项目效益的产生尚需一定时间，因此，短期内公司实际的每股收益、净资产收益率等财务指标会出现下降的可能，即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。特此提醒投资者关注本次首次公开发行股票可能摊薄即期回报的风险。

公司将采用多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高未来的回报能力，并充分保护中小投资者的利益，具体措施如下：

### （一）提高公司日常运营效率，降低运营成本，提高经营业绩

#### 1、加强技术研发力度，推动产品升级及新产品开发，形成新的利润增长点

技术研发是公司的生命线。公司将继续加大技术研发投入，进一步吸引行业优秀技术人才的加盟，加大创新力度，通过不断推动现有产品的换代升级巩固并扩大市场份额，通过加强新产品的研发、加强行业细分市场的开发形成新的利润增长点。

#### 2、积极开拓市场，提高销售收入

公司坚持以市场、行业发展趋势和国家的产业政策为导向，继续以新技术、新产品的研发为依托，开拓锂电池负极材料的新市场、新客户，扩大对现有市场、客户的销售数量，增加销售规模。

#### 3、提高公司日常运营效率，降低公司运营成本

公司将严格按照相关法律法规对上市公司的要求规范运作，结合自身特点进一步完善公司的法人治理结构，促进公司机制创新和管理升级，优化生产工艺和业务流程，提高生产设备自动化程度，全面提升运营效率，降低运营成本。

## （二）进一步完善利润分配政策，注重投资者回报及权益保护

公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关文件规定，结合自身实际情况和公司章程的规定，制定了公司本次发行并上市后三年内股东回报规划，明确公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则。

本次募集资金投资项目实施完成后，公司将严格执行承诺的分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，加大落实对投资者持续、稳定、科学的回报，从而切实保护公众投资者的合法权益。

## （三）加快募投项目投资与建设进度，尽快实现募集资金投资收益

本次募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目的投资和建设，充分调动公司采购、生产、销售及综合管理等各方面资源，及时、高效完成募投项目建设，保证各方面人员及时到位，为新引进人员提供充分、全面的技能培训，并通过积极开拓市场以及与客户的良好沟通，保障募投项目投产后与市场顺利对接。通过全方位推动措施，争取募投项目早日投产并实现预期效益。

## （四）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《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，不断优化治理结构、加强内部控制，确保股东能够充分行使权利，确保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，为公司发展提供制度保障。

## 六、本次发行前滚存未分配利润的分配安排

2017年6月14日，公司2016年年度股东大会审议通过决议，同意公司在首次公开发行股票前滚存的未分配利润由公司股票发行后的新老股东共享。

## 七、本次发行后的利润分配政策和决策程序

公司利润分配政策的基本原则、决策程序及具体内容如下：

### （一）利润分配政策的基本原则

1、公司实行持续、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的可持续发展。

2、公司可以采取现金或股票等方式分配利润，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。

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

4、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和公众投资者的意见。

### （二）利润分配具体政策

1、利润分配的形式：公司采取现金、股票或者现金与股票相结合等法律规范允许的其他形式分配利润；公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

2、现金分红的具体条件：①公司该年度的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取盈余公积金后剩余的税后利润）为正值；②未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，或在考虑实施前述重大投资计划或重大现金支出以及该年度现金分红的前提下公司正常生产经营的资金需求仍能够得到满足。上述重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过5,000万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

根据公司章程关于董事会和股东大会职权的相关规定，上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

### （3）现金分红的比例

每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的百分之三十。在满足现金分红具体条件的前提下，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 20%。

公司董事会应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平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%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（4）股票股利分配条件：在公司经营情况良好，并且董事会认为营业收入快速增长、利润投资较有利、公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益等情况下，可以在满足上述现金股利分配之余，提出股票股利分配预案。

## （三）利润分配方案的决策程序

公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况。

公司的利润分配预案由公司董事会结合《公司章程》、盈利情况、资金需求和股东回报规划等提出并拟定。公司应通过多种渠道主动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。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应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，且需事先书面征询全部独立董事的意见，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。

董事会就利润分配方案形成决议后提交股东大会审议。股东大会在审议利润分配方案时，应充分听取中小股东的意见和诉求，为股东提供网络投票的方式。

监事会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

公司当年盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应在当年的定期报告中说明未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途，独立董事应对此发表独立意见。

## 八、未履行公开承诺的约束措施

### （一）发行人的承诺

发行人就未履行公开承诺的约束措施承诺如下：

1、本公司保证将严格履行本公司首次公开发行股票并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果本公司未履行本招股说明书中披露的相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失；

（3）本公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施（如该等人员在本公司领薪）。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法

控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

## （二）控股股东、实际控制人的承诺

发行人控股股东、实际控制人晏莹就未履行公开承诺的约束措施承诺如下：

1、本人保证将严格履行公司本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的发行人股份；

（3）在本人作为发行人实际控制人期间，发行人若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本人承诺依法承担赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

### （三）持股 5%以上股东的承诺

发行人持股 5%以上股东君联世成、磐石百富就未履行公开承诺的约束措施承诺如下：

1、本合伙企业保证将严格履行公司本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果因本合伙企业未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本合伙企业将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因本合伙企业未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本合伙企业将依法向投资者赔偿相关损失。如果本合伙企业未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本合伙企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本合伙企业未承担前述赔偿责任期间，不得转让本合伙企业直接或间接持有的发行人股份。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本合伙企业无法控制的客观原因导致本合伙企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本合伙企业将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本合伙企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

### （四）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员承诺

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员就未履行公开承诺的约束措施承诺如下：

1、本人保证将严格履行公司本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在股东大



会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，自相关投资者遭受损失至本人履行赔偿责任期间，发行人有权停止发放本人自发行人领取的工资薪酬。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的发行人股份（如有）。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

## 九、发行人特别提示投资者应注意的风险因素

### （一）宏观经济波动及下游行业周期性风险

公司从事锂离子电池负极材料的研发、生产和销售，下游行业为锂离子电池生产商，下游行业的产品最终应用于消费电池市场、动力电池市场及储能电池市场。下游行业对负极材料行业的发展具有较大的影响，其需求变化直接影响到负极材料行业未来的发展状况。在国内外宏观经济增长以及各国政府政策的大力支持下，消费电池市场、动力电池市场及储能电池市场呈上升趋势，促进了锂离子电池产业的持续增长，为负极材料的长远发展奠定基础。

在锂电池行业快速发展的背景下，公司依托技术创新，成功与我国动力电池领域销售收入份额第一的宁德时代以及行业内其他知名企业天津力神、亿纬锂能、鹏辉能源、远东福斯特等建立了长期合作关系，公司业绩也因此大幅上升。但如果未来国内外宏观经济增长放缓及国家政策支持力度下降，可能导致下游行业对锂离子电池的需求下降，从而降低公司产品的市场需求，对公司的盈利增长

造成影响。

## （二）市场竞争的风险

锂电池行业属于国家支持的新能源行业范畴，国家针对性地出台了一系列配套扶持政策，鼓励行业良性快速发展。随着市场参与者的逐渐增加以及现有厂商陆续扩大产能，锂电池行业的市场竞争日趋激烈。

市场竞争的加剧可能导致产品价格的大幅波动，进而影响公司的盈利水平。此外，从长期来看，如果公司未来不能准确把握行业发展的新趋势，在技术创新、产品研发、质量控制、市场营销等方面发挥自身优势、紧跟行业发展步伐，从长期来看则会面临市场份额降低、盈利能力下降的风险。

## （三）外协加工的风险

出于成本效益等因素的考虑，公司目前在部分生产环节采取了外协加工的生产方式，受托加工企业按照公司提供的工艺及技术参数进行加工。

目前可供公司选择的外协加工厂家数量较多，公司也建立了相应的外协加工质量管理体系。但如果公司对外协加工环节管控不足，导致负极材料的加工工艺无法达到公司的质量标准，将影响产品的品质，从而对公司的行业声誉和经营业绩产生不利的影响。

## （四）技术创新风险

负极材料是锂离子电池的关键部件之一，其性能发挥对锂离子电池的各项指标有重大影响。虽然负极材料的化学原理已基本确定，但生产工艺一直在不断改进，不断有新的突破出现。同时，随着终端的应用需求不断更新换代，下游产业对锂电池性能、寿命和电池一致性的要求越来越高，这对负极材料生产企业的创新能力和研发效率提出了更高的要求。

公司是锂离子电池负极材料的主要厂商之一，拥有一批高水平的专业研发人员和多项专利，具备丰富的产品开发和制造经验。但如果在研发竞争中，公司的技术研发效果不达预期，或者在技术研发换代时出现延误，将造成公司产品与终端应用的需求脱节，进而导致公司面临技术创新带来的风险。

## （五）客户集中的风险

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司向前 5 名客户合计的销售收入占当期营业收入的比例分别为 48.97%、67.31%和 79.20%；其中，来自宁德时代的收入占公司当期营业收入比例分别为 3.57%、56.51%和 63.37%。报告期内，公司客户集中度相对较高。

锂电池制造厂商对原材料供应要求十分严格，各个锂电池厂商均有各自的原材料认证体系，为避免出现质量波动风险，锂电池厂商一般不会轻易更换供应商。但如果重要客户出于市场战略、原材料供应、产品技术等原因而终止与公司合作，或对方自身生产经营发生重大变化导致其对公司产品的需求量降低，而公司无法及时拓展新客户，则会对公司的经营业绩产生不利影响。

## （六）税收优惠政策变化的风险

公司于 2014 年 10 月 10 日被广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合认定为高新技术企业，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税”。公司经东莞市国家税务局企业所得税税收优惠备案后，2014 年度、2015 年度、2016 年度执行 15%的所得税优惠税率。

如果国家税收政策发生变化，或者公司的自主创新能力不能满足高新技术企业的认定条件而导致不能继续被认定为高新技术企业，公司将不能继续享受相关所得税优惠政策，对公司经营收益产生影响。

## （七）应收账款坏账风险

2014-2016 年年末，公司应收账款分别为 2,807.39 万元、3,738.68 万元、4,030.29 万元，占当期营业收入的比例分别为 64.86%、30.65%、18.54%，比例较高。报告期初，应收账款占营业收入的占比较高，随着发行人业务规模的扩大，占比不断下降。

公司主要客户包括宁德时代、天津力神、亿纬锂能、鹏辉能源、远东福斯特等大型锂电池制造企业，实力较强，信誉良好，发生坏账的概率较低。但如果未来国内外宏观经济增长放缓及国家政策支持力度下降，导致下游行业对锂离子电

池的需求降低，部分客户可能由于资金周转等原因延长回款周期，从而对公司的业绩和资金规划产生不利影响。

### （八）存货余额较大的风险

2014年末、2015年末、2016年末，公司存货余额分别为1,429.58万元、2,412.09万元与7,216.49万元，占当期主营业务成本的比例分别为47.42%、27.88%和49.93%。报告期内，存货余额呈不断上升的趋势。

公司主要根据客户订单以及需求确定原材料采购计划，控制原材料库存规模，提高资金使用效率。公司与主要客户保持顺畅的沟通，根据客户的订单需求提前安排采购、生产，并保持适当的产成品库存规模。但若客户的生产经营发生重大不利变化，进而无法执行订单，可能导致公司存货的可变现净值降低，公司将面临存货减值的风险。

### （九）经营活动现金流量较低的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-16.18万元、186.79万元和586.20万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润相差较大，主要系公司处于高速成长期，随着公司经营规模的快速扩大，应收账款余额、存货余额随着营业收入的增长而增加较多所致；此外，公司的收付款较多采用票据结算，经营活动产生的现金流量净额中未考虑应收票据增加的因素。公司客户大部分为信誉良好、实力雄厚的大中型企业，但未来仍存在公司客户不能按时结算或及时付款，影响公司的资金周转及使用效率，从而影响公司经营的风险。

### （十）股东即期回报被摊薄的风险

公司首次公开发行股票完成后，股本规模将较发行前有所提高，但由于募集资金投资项目产生效益需要一定的时间，公司净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，每股收益等财务指标将可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

### （十一）发行人成长性风险

发行人在未来发展过程中将面临成长性风险。保荐机构出具的发行人成长性

专项意见系基于对发行人生产经营的内部环境和外部环境审慎核查后，通过分析发行人的历史成长性和现有发展状况作出的判断。发行人未来的成长受宏观经济、行业前景、竞争状态、行业地位、技术水平、自主创新能力、产品质量、营销能力等因素综合影响。如果上述因素出现不利变化，将可能导致公司盈利能力出现波动，从而公司无法顺利实现预期的成长性。

## 十、最近两年内董事、高级管理人员变动情况

最近两年内发行人董事、高级管理人员发生了变动，董事、高级管理人员具体的变动情况请参见招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“六、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况及原因”。

该变动系由于发行人为达到上市规则要求、规范公司运作、提高公司管理层决策水平、适应公司长期发展的需要；公司董事、高级管理人员的适当变化或职位调整不构成对公司经营管理的不稳定因素；同时，最近两年公司营业收入、净利润均实现大幅增长，经营情况良好，董事、高级管理人员的变动未对公司持续经营能力造成重大影响。但公司仍然存在人员变动所引起经营业绩变动的可能性，特此提醒投资者关注该事项。

# 目 录

发行概况.....	2
发行人声明.....	5
重大事项提示.....	6
一、股份限售安排和自愿锁定的承诺.....	6
二、持股 5%以上股东的持股意向及减持意向.....	8
三、上市后三年内稳定股价的承诺.....	11
四、发行人及相关责任主体关于对招股说明书等文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺.....	16
五、关于本次发行填补被摊薄即期回报的措施和承诺.....	18
六、本次发行前滚存未分配利润的分配安排.....	20
七、本次发行后的利润分配政策和决策程序.....	20
八、未履行公开承诺的约束措施.....	22
九、发行人特别提示投资者应注意的风险因素.....	25
十、最近两年内董事、高级管理人员变动情况.....	29
目 录.....	30
第一节 释义.....	34
一、常用词汇释义.....	34
二、专业技术词语释义.....	36
第二节 概览.....	39
一、发行人简要情况.....	39
二、公司控股股东及实际控制人简介.....	39
三、发行人的主要财务数据及财务指标.....	40
四、本次募集资金主要用途.....	41
第三节 本次发行概况.....	43
一、本次发行的基本情况.....	43
二、本次发行的有关当事人.....	44
三、发行人与本次发行有关中介机构关系.....	46
四、本次发行上市重要日期.....	46
第四节 风险因素.....	47
一、市场风险.....	47

二、经营风险.....	48
三、财务风险.....	50
四、实际控制人不当控制和公司治理的风险.....	51
五、募集资金投资项目相关风险.....	52
六、股东即期回报被摊薄的风险.....	52
七、发行人成长性风险.....	53
<b>第五节 发行人基本情况.....</b>	<b>54</b>
一、发行人基本情况.....	54
二、发行人设立及重大资产重组情况.....	55
三、发行人的股权结构和组织结构.....	59
四、发行人的控股子公司及参股公司情况.....	62
五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....	64
六、发行人股本情况.....	68
七、发行人的股权激励情况.....	79
八、发行人员工情况.....	80
九、重要承诺及履行情况.....	83
<b>第六节 业务与技术.....</b>	<b>86</b>
一、发行人的主要业务及主要产品概述.....	86
二、发行人所处行业的基本情况.....	95
三、行业发展情况.....	100
四、行业竞争状况.....	114
五、影响行业的有利因素和不利因素.....	123
六、发行人产品销售及主要客户情况.....	124
七、发行人采购情况和主要供应商.....	127
八、与业务有关的主要固定资产及无形资产.....	130
九、特许经营权和其他业务资质与证书.....	137
十、发行人核心技术与研发情况.....	138
十一、公司未来三年的发展规划及拟采取的措施.....	142
<b>第七节 同业竞争与关联交易.....</b>	<b>146</b>
一、发行人独立运行的情况.....	146
二、同业竞争.....	148
三、关联方及关联关系.....	150

四、报告期内发生的关联交易.....	153
五、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	158
六、发行人拟采取的减少关联交易的措施.....	158
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理.....</b>	<b>160</b>
一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介.....	160
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员其他对外直接投资情况..	167
三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属近三年持有本公司股份的情况.....	168
四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的薪酬、福利安排.....	168
五、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议.....	170
六、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况及原因.....	170
七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况.....	173
八、公司管理层对内部控制制度完整性、合理性及有效性的评估以及会计师对本公司内部控制的审核报告.....	178
九、公司报告期内违法违规为情况.....	178
十、公司报告期内资金占用和对外担保情况.....	178
十一、公司资金管理、对外投资、担保事项的政策制度安排及执行情况....	179
十二、投资者权益保护措施.....	181
<b>第九节 财务会计信息与管理层分析.....</b>	<b>184</b>
一、财务报表.....	184
二、审计意见.....	192
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素和对业绩变动具有预示作用的财务和非财务指标.....	192
四、重要会计政策、会计估计.....	195
五、财务报表列报项目变更说明.....	234
六、税项.....	234
七、分部信息.....	235
八、非经常性损益情况.....	235
九、公司主要财务指标.....	236
十、发行人盈利预测报告披露情况.....	239
十一、资产负债表日后事项、承诺及或有事项、其他重要事项.....	239
十二、盈利能力分析.....	241



十三、财务状况分析.....	261
十四、现金流量分析.....	287
十五、本次募集资金到位当年发行人每股收益相对上年度每股收益的变动趋势及相关分析.....	291
十六、发行人董事及高级管理人员对公司填补回报措施得到切实履行的承诺	297
十七、股利分配政策及实际股利分配情况.....	298
十八、本次发行完成前滚存利润的分配政策.....	303
<b>第十节 募集资金运用.....</b>	<b>304</b>
一、募集资金运用概况.....	304
二、募集资金拟投资项目与公司目前主营业务、核心技术的关系.....	305
三、募集资金投资项目的背景和必要性.....	306
四、募集资金投资项目运用情况.....	311
五、发行人董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见.....	322
六、募集资金运用对公司经营情况的影响.....	323
<b>第十一节 其他重要事项.....</b>	<b>326</b>
一、信息披露及投资者关系负责机构和人员.....	326
二、重大合同.....	326
三、对外担保情况.....	329
四、诉讼与仲裁事项.....	329
五、发行人本次申请文件与新三板挂牌期间的公开披露信息主要差异说明..	330
<b>第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构的声明.....</b>	<b>336</b>
发行人声明.....	336
保荐人（主承销商）声明.....	337
发行人律师声明.....	338
会计师事务所声明.....	339
资产评估机构声明.....	340
验资机构声明.....	341
<b>第十三节 附件.....</b>	<b>342</b>
一、备查文件.....	342
二、查阅地点和时间.....	342

## 第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有所指，下列简称具有如下特定含义：

### 一、常用词汇释义

发行人、公司、本公司、凯金能源、股份公司	指	东莞市凯金新能源科技股份有限公司
公司前身、凯金有限	指	东莞市凯金新能源科技有限公司。发行人成立之初名为“东莞市凯金电池材料有限公司”，于2013年6月更名为“东莞市凯金新能源科技有限公司”。发行人系由东莞市凯金新能源科技有限公司整体变更设立
凯金电池	指	东莞市凯金电池材料有限公司，系东莞市凯金新能源科技有限公司之前身
湖州瑞丰	指	湖州瑞丰新能源科技有限公司，系发行人之全资子公司
河源凯金	指	河源凯金新能源科技有限公司，系发行人之全资子公司
磐石百富	指	深圳市磐石百富股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人之股东
中科中广	指	东莞中科中广创业投资有限公司，系发行人之股东
中科白云	指	广东中科白云新兴产业创业投资基金有限公司，系发行人之股东
君联世成	指	横琴君联世成投资企业（有限合伙），系发行人之股东
东方企慧	指	西藏东方企慧投资有限公司，系发行人曾经的股东
广州怡珀	指	广州怡珀新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人之股东
达孜联科	指	西藏达孜联科投资有限公司，系发行人之股东
莞商清大	指	广东莞商清大股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人之股东
凯欣电池	指	东莞市凯欣电池材料有限公司，系报告期内发行人曾经存在的关联方
高昌能源	指	东莞市高昌新能源材料投资有限公司，系报告期内发行人曾经存在的关联方，已于2016年1月4日注销
悦能电子	指	东莞市悦能电子有限公司，系报告期内发行人曾经存在的全资子公司，已于2016年2月4日注销
红花树餐饮	指	株洲红花树麒麟餐饮管理有限公司，系报告期内发行人曾经存在的关联方
土包子餐饮	指	株洲土包子餐饮管理有限公司，系报告期内发行人曾经存在的关联方
株洲嘉华	指	株洲嘉华实业有限公司，系报告期内发行人之关联方
一本公司	指	东莞市一本电子有限公司
宁德时代、CATL	指	宁德时代新能源科技股份有限公司及其控股的青海时代新能源科技有限公司等子公司的统称
ATL	指	Amperex Technology Limited，新能源科技有限公司（香港注

		册)及其控股的东莞新能源科技有限公司、东莞新能源电子科技有限公司、宁德新能源科技有限公司等子公司的统称
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司及其控股子公司
比克电池	指	深圳市比克电池有限公司及其控股子公司
天津力神	指	天津力神电池股份有限公司及其控股子公司
沃特玛	指	深圳市沃特玛电池有限公司及其控股子公司
国轩高科	指	国轩高科股份有限公司及其控股子公司
万向集团	指	万向集团公司及其控股子公司
远东福斯特	指	远东福斯特新能源有限公司及其控股子公司
鹏辉能源	指	广州鹏辉能源科技股份有限公司及其控股子公司
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司及其控股子公司
中天科技	指	江苏中天科技股份有限公司及其控股子公司
上海杉杉	指	上海杉杉科技有限公司及其控股子公司
贝特瑞	指	深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司及其控股子公司
江西紫宸	指	江西紫宸科技有限公司及其控股子公司
上海璞泰来	指	上海璞泰来新能源科技股份有限公司
星城石墨	指	湖南中科星城石墨有限公司及其控股子公司
深圳斯诺	指	深圳市斯诺实业发展股份有限公司及其控股子公司
正拓能源	指	江西正拓新能源科技股份有限公司及其控股子公司
翔丰华	指	深圳市翔丰华科技股份有限公司
东莞卓高	指	东莞市卓高电子科技有限公司及其控股子公司
天赐材料	指	广州天赐高新材料股份有限公司及其控股子公司
IIT	指	一家日本产业研究所，国际知名锂电研究机构
高工锂电	指	高工锂电研究所，国内知名的锂电研究机构
日立化成	指	日立化成株式会社
三菱化学	指	三菱化学控股株式会社
现代集团	指	指韩国现代集团，是韩国著名财团之一，旗下业务包括建筑、造船、汽车等多个行业。
工商银行	指	中国工商银行股份有限公司
建设银行	指	中国建设银行股份有限公司
招商银行	指	招商银行股份有限公司
华润银行	指	珠海华润银行股份有限公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会

中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
东莞市工商局	指	东莞市工商行政管理局
保荐人、保荐机构、主承销商、光大证券	指	光大证券股份有限公司
发行人律师、德恒律所	指	北京德恒律师事务所
发行人会计师、大华会所、大华会计师事务所	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
国众联评估	指	国众联资产评估土地房地产估价有限公司
深交所	指	深圳证券交易所
股票登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
《公司法》	指	2013年12月28日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正，自2014年3月1日起施行的《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	2014年8月31日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正，自2014年8月31日起施行的《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《东莞市凯金新能源科技股份有限公司章程》
本次发行	指	本公司本次向社会公众公开发行【】万股A股股票的行为
股票、A股	指	本公司本次发行的每股面值人民币1.00元的普通股股票
三会	指	股东大会、董事会、监事会
报告期	指	2014年、2015年、2016年
元、万元	指	人民币元、人民币万元
m <sup>2</sup>	指	平方米
g	指	克

## 二、专业技术词语释义

锂离子电池	指	锂电池，是一种可以多次充放电、循环使用的，以锂离子嵌入化合物为正、负极材料的新型电池。常见的锂离子电池以含锂的金属氧化物和碳素材料分别作为正、负极材料。锂离子电池具有能量密度高、循环寿命长、自放电小、无记忆效应和环境友好的特点
负极材料	指	即锂离子电池负极材料，是用于锂离子电池负极上的储能材料
电解液	指	化学电源中正、负极之间提供离子导电的液态介质
隔膜	指	锂电池正极和负极之间的一层隔膜材料，其主要作用是：隔离正、负极并使电池内的电子不能自由穿过，让电解液中的离子在正负极之间自由通过

正极材料	指	即锂离子电池正极材料，是用于锂离子电池正极上的储能材料
一次电池	指	指不可循环使用的电池
二次电池	指	指可以多次充放电、循环使用的电池，如铅酸电池、锂离子电池
能量密度	指	在一定的空间或质量物质中储存能量的大小，主要用来比较单位体积或单位质量的电池所储存的电量
功率密度	指	电池能输出最大的功率除以整个电池系统的重量或体积，单位是瓦/公斤或瓦/升
消费电池市场	指	即3C数码市场，又称小型电池市场
动力电池市场	指	即交通工具电动化市场，又称新能源汽车市场
储能电池市场	指	工业与家庭储能市场，又称其他市场
焦类产品	指	包含石油焦、针状焦、锻后焦、煤系焦等一系列焦类产品
石油焦	指	石油的减压渣油，经焦化装置，在500~550℃下裂解焦化而生成的黑色固体焦炭
石墨化	指	热活化将热力学不稳定的炭原子实现由乱层结构向石墨晶体结构的有序转化
人造石墨	指	将石油焦、针状焦等材料在一定温度下煅烧，再经粉碎、分级、高温石墨化制成的一种负极材料，是当前我国最主要的负极材料
天然石墨	指	采用天然鳞片晶质石墨，经粉碎、球化、分级、纯化、表面处理等工序制成的一种负极材料
复合石墨	指	复合石墨指将两种以上的负极材料掺杂得到的材料，且其中至少一种负极材料为石墨类材料（天然石墨或人造石墨）
软碳	指	在2500℃以上的高温下能石墨化的无定型碳
硬碳	指	难以被石墨化的碳，是高分子聚合物的热分解，这类碳在2500℃以上的高温也难以石墨化
中间相碳微球	指	沥青类化合物热处理时，发生热缩聚反应生成具有各向异性的中间相小球体，将中间相小球体分离出来后得到的微米级球形碳材料
3C	指	计算机（Computer）、通信（Communication）和消费类电子产品（Consumer Electronics）三者结合，亦称“信息家电”
PMC	指	对生产的计划与生产进度，以及物料的计划、跟踪、收发、存储、使用等各方面的监督与管理及呆滞料的预防处理工作
铅酸电池	指	一种电极主要由铅及其氧化物制成，电解液是硫酸溶液的蓄电池
镍镉电池	指	正极活性物质主要由镍制成，负极活性物质主要由镉制成的一种碱性蓄电池
镍氢电池	指	一种二次电池，由有氢离子和金属镍合成
倍率	指	表征电池放电能力的一项指标，电池的充放电倍率越高，通常意味着电池功率越大，充放电速度越快

电导率	指	在介质中该量与电场强度之积等于传导电流密度
记忆效应	指	电池长期在不完全充放电条件下工作，导致电池容量下降的现象
循环寿命	指	电池充电和放电一次称为一个周期(或循环)。电池容量降到某一规定值之前能反复充放电的次数称为循环寿命
铝塑膜	指	由外层尼龙层/粘合剂/中间层铝箔/粘合剂/内层热封层构成的多层膜，用于软包锂离子电池的封装
VMI	指	供应商管理库存物流服务站
GWh	指	吉瓦时

本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

## 第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

### 一、发行人简要情况

#### （一）发行人简要情况

中文名称：东莞市凯金新能源科技股份有限公司

英文名称：Dongguan Kaijin New Energy Technology Co., Ltd.

注册资本：3,360.68 万元

法定代表人：晏萃

有限公司成立日期：2012 年 3 月 26 日

股份公司成立日期：2015 年 11 月 26 日

统一社会信用代码：91441900592169722K

公司住所：东莞市寮步镇金富三路 2 号

公司经营范围为：生产、销售、研发：碳材料及石墨（不含危险化学品）；碳材料及石墨技术咨询及技术成果转让；实业投资；仓储服务；货物进出口、技术进出口。（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）主营业务情况

凯金能源是一家专业从事负极材料研发、生产及销售的高新技术企业，是国内锂离子电池负极材料专业供应商。公司凭借其在负极材料领域丰富的经验，生产的负极材料具有容量高、高温性能好、循环性能优异、安全性能好、性价比高优点，产品适用于方形、圆柱、软包聚合物等类型锂离子电池。

### 二、公司控股股东及实际控制人简介

截至本招股说明书签署日，晏萃女士持有公司 1,916.60 万股，占公司发行前

总股本的 57.03%，是公司的控股股东及实际控制人。晏萃女士简历详见本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

### 三、发行人的主要财务数据及财务指标

#### （一）简要合并资产负债表

单位：元

项 目	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
资产总额	478,304,515.40	109,963,253.72	55,532,928.50
负债总额	74,271,308.54	55,000,910.19	36,996,780.10
归属母公司所有者权益	404,033,206.86	54,962,343.53	18,536,148.40
少数股东权益	-	-	-
所有者权益	404,033,206.86	54,962,343.53	18,536,148.40

#### （二）简要合并利润表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	217,393,920.31	121,996,359.26	43,281,125.35
营业利润	42,881,586.13	19,379,589.61	5,023,354.29
利润总额	43,971,104.21	19,255,183.24	5,698,543.22
净利润	37,967,700.36	16,616,559.13	4,734,137.70
归属于母公司所有者的净利润	37,967,700.36	16,616,559.13	4,734,137.70
少数股东损益	-	-	-

#### （三）简要合并现金流量表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,861,984.28	1,867,942.89	-161,790.28



投资活动产生的现金流量净额	-49,944,903.28	-5,474,934.68	-3,436,053.60
筹资活动产生的现金流量净额	297,137,065.21	13,301,303.97	5,308,490.33
现金及现金等价物净增加额	253,054,146.21	9,694,312.18	1,710,646.45

#### （四）主要财务指标

项 目	2016 年度/ 2016/12/31	2015 年度/ 2015/12/31	2014 年度/ 2014/12/31
流动比率（期末数）	5.59	1.81	1.35
速动比率（期末数）	4.55	1.36	0.93
资产负债率（%）（母公司）（期末数）	15.45	50.02	65.87
归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,796.77	1,661.66	473.41
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,689.83	1,674.55	416.05
应收账款周转率（次）	5.11	3.53	1.65
存货周转率（次）	3.00	4.51	2.65
基本每股收益（元）	1.58	0.79	-
稀释每股收益（元）	1.58	0.79	-
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元）	1.54	0.80	-
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元）	1.54	0.80	-
每股净资产（元）	12.02	2.61	-
每股经营活动的现金流量净额（元）	0.17	0.09	-
每股净现金流量（元）	7.53	0.46	-
加权平均净资产收益率（%）	34.43	40.81	29.85
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	33.46	41.12	26.23

注：公司于 2015 年 11 月完成股份改制，故 2014 年不计算每股收益、每股净资产、每股经营活动的现金流量净额、每股净现金流量。

## 四、本次募集资金主要用途

2017 年 5 月 25 日，公司第一届董事会第十六次会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市募集资金用途和项目可行性的议案》，该议案已经于 2017 年 6 月 14 日召开的公司 2016 年年度股东大会审议通过。本次发行

募集资金将投入以下项目：

金额：万元

序号	项目名称	项目投资总额	运用募集资金金额	项目实施主体	项目备案文件	环评批复
1	1.5万吨锂电池石墨负极材料（一期）及研发中心项目	59,820.01	59,820.01	河源凯金	紫金县发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》（备案项目编号：2016-441621-30-03-011725）	紫环批[2017]10号
	合计	<b>59,820.01</b>	<b>59,820.01</b>	-	-	-

发行人公开发行新股的募集资金扣除发行费用后的资金，将用于上述项目，若本次发行实际募集资金低于项目预计投资金额，发行人将运用自有资金或者借款方式予以解决。

若因经营需要、市场竞争等因素导致上述募集资金投资的全部或部分项目必须在本次募集资金到位前先期进行投入的，公司或子公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次募集资金到位后，公司或子公司可选择以募集资金置换先期自筹资金投入。

关于本次发行募集资金投向的具体内容详见本招股说明书第十节“募集资金运用”。

## 第三节 本次发行概况

### 一、本次发行的基本情况

1、股票种类	人民币普通股（A股）
2、每股面值	1.00元
3、发行股数	本次公开发行股票数量为1,121.00万股，不低于发行后公司股份总数的25.00%，且均为公司公开发行的新股，无公司股东公开发售的股份
4、每股发行价	通过向询价对象初步询价，并根据初步询价结果和市场情况确定发行价格
5、发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
6、发行前每股净资产	12.02元/股
7、发行后每股净资产	【】元/股
8、发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
9、发行方式	采用网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合的发行方式或中国证监会认可的其他方式。
10、发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所创业板开户的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
11、承销方式	采用余额包销的方式承销
12、募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
13、发行费用	【】万元
其中：承销保荐费用	【】万元
审计费用	【】万元
评估费用	【】万元
律师费用	【】万元
信息披露费用	【】万元

## 二、本次发行的有关当事人

### （一）发行人

名 称： 东莞市凯金新能源科技股份有限公司

法定代表人： 晏萃

住 所： 东莞市寮步镇金富三路 2 号

电 话： 0769-38936111

传 真： 0769-38936111

联 系 人： 童军

### （二）保荐机构（主承销商）

名 称： 光大证券股份有限公司

法定代表人： 薛峰

住 所： 上海市静安区新闻路 1508 号

电 话： 021-22169999

传 真： 021-22169254

保荐代表人： 申晓毅、晏学飞

项目协办人： 袁静

项目经办人： 詹程浩、邵文宗、李国维、廖子华

### （三）律师事务所

名 称： 北京德恒律师事务所

负 责 人： 王丽

地 址： 北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座十二层

电 话： 010-52682888

传 真：010-52682999

经办律师：楼永辉、贺存勳、何超

#### （四）会计师事务所

名 称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

负 责 人：梁春

地 址：北京市海淀区西四环路中路 16 号院 7 号楼 1101

电 话：010-58350011

传 真：010-58350006

经办会计师：邢敏、肖烈汗

#### （五）资产评估机构

名 称：国众联资产评估土地房地产估价有限公司

法定代表人：黄西勤

地 址：深圳市罗湖区深南东路 2019 号东乐大厦 10 楼

电 话：0755-88832456

传 真：0755-25132275

经办资产评估师：邢贵祥、陈军

#### （六）申请上市证券交易所

名 称：深圳证券交易所

住 所：深圳市福田区深南大道 2012 号

电 话：0755-88668888

传 真：0755-82083667

### （七）股票登记机构

名 称： 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住 所： 深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电 话： 0755-25938000

传 真： 0755-25988122

### （八）收款银行

名 称：【】

住 所：【】

账 号：【】

户 名：【】

## 三、发行人与本次发行有关中介机构关系

公司与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其它权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有公司股份，与公司也不存在其它权益关系。

## 四、本次发行上市重要日期

1、刊登发行公告日期：	【】年【】月【】日
2、开始询价推介日期：	【】年【】月【】日
3、刊登定价公告日期：	【】年【】月【】日
4、申购日期和缴款日期：	【】年【】月【】日
5、股票上市日期：	【】年【】月【】日

## 第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素按照重要性原则或可能会影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。敬请投资者在购买本公司股票前逐项仔细阅读。

### 一、市场风险

#### （一）宏观经济波动及下游行业周期性风险

公司从事锂离子电池负极材料的研发、生产和销售，下游行业为锂离子电池生产商，下游行业的产品最终应用于消费电池市场、动力电池市场及储能电池市场。下游行业对负极材料行业的发展具有较大的影响，其需求变化直接影响到负极材料行业未来的发展状况。在国内外宏观经济增长以及各国政府政策的大力支持下，消费电池市场、动力电池市场及储能电池市场呈上升趋势，促进了锂离子电池产业的持续增长，为负极材料的长远发展奠定基础。

在锂电池行业快速发展的背景下，公司依托技术创新，成功与我国动力电池领域销售收入份额第一的宁德时代以及行业内其他知名企业天津力神、亿纬锂能、鹏辉能源、远东福斯特等建立了长期合作关系，公司业绩也因此大幅上升。但如果未来国内外宏观经济增长放缓及国家政策支持力度下降，可能导致下游行业对锂离子电池的需求下降，从而降低公司产品的市场需求，对公司的盈利增长造成影响。

#### （二）市场竞争的风险

锂电池行业属于国家支持的新能源行业范畴，国家针对性地出台了一系列配套扶持政策，鼓励行业良性快速发展。随着市场参与者的逐渐增加以及现有厂商陆续扩大产能，锂电池行业的市场竞争日趋激烈。

市场竞争的加剧可能导致产品价格的大幅波动，进而影响公司的盈利水平。此外，从长期来看，如果公司未来不能准确把握行业发展的新趋势，在技术创新、

产品研发、质量控制、市场营销等方面发挥自身优势、紧跟行业发展步伐，从长期来看则会面临市场份额降低、盈利能力下降的风险。

## 二、经营风险

### （一）外协加工的风险

出于成本效益等因素的考虑，公司目前在部分生产环节采取了外协加工的生产方式，受托加工企业按照公司提供的工艺及技术参数进行加工。

目前可供公司选择的外协加工厂家数量较多，公司也建立了相应的外协加工质量管理体系。但如果公司对外协加工环节管控不足，导致负极材料的加工工艺无法达到公司的质量标准，将影响产品的品质，从而对公司的行业声誉和经营业绩产生不利的影响。

### （二）技术创新风险

负极材料是锂离子电池的关键部件之一，其性能发挥对锂离子电池的各项指标有重大影响。虽然负极材料的化学原理已基本确定，但生产工艺一直在不断改进，不断有新的突破出现。同时，随着终端的应用需求不断更新换代，下游产业对锂电池性能、寿命和电池一致性的要求越来越高，这对负极材料生产企业的创新能力和研发效率提出了更高的要求。

公司是锂离子电池负极材料的主要厂商之一，拥有一批高水平的专业研发人员和多项专利，具备丰富的产品开发和制造经验。但如果在研发竞争中，公司的技术研发效果不达预期，或者在技术研发换代时出现延误，将造成公司产品与终端应用的需求脱节，进而导致公司面临技术创新带来的风险。

### （三）原材料价格波动的风险

公司生产所需的原材料主要有焦类产品、石墨、沥青等。上述原材料市场供应充足，行业竞争充分，产品价格透明度较高。焦类产品主要为石油焦，石油焦系石化产品，其价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。原材料价格的波动会直接造成公司采购成本的波动。

公司通过控制原材料库存量、优化原材料库存管理制度以提高存货周转率等



方式来降低原材料价格波动对公司盈利水平的影响。但如果原材料价格在短时间内出现剧烈波动，仍会对公司盈利状况产生一定影响。

#### （四）客户集中的风险

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司向前 5 名客户合计的销售收入占当期营业收入的比例分别为 48.97%、67.31%和 79.20%；其中，来自宁德时代的收入占公司当期营业收入比例分别为 3.57%、56.51%和 63.37%。报告期内，公司客户集中度相对较高。

锂电池制造厂商对原材料供应要求十分严格，各个锂电池厂商均有各自的原材料认证体系，为避免出现质量波动风险，锂电池厂商一般不会轻易更换供应商。但如果重要客户出于市场战略、原材料供应、产品技术等原因而终止与公司合作，或对方自身生产经营发生重大变化导致其对公司产品的需求量降低，而公司无法及时拓展新客户，则会对公司的经营业绩产生不利影响。

#### （五）人才流失风险

拥有稳定、高素质的技术人才团队是公司持续保持技术领先优势及核心竞争力的重要保障。公司经过多年的发展，目前已建立了完备的研发、技术人才梯队，并通过良好的薪酬体系与激励机制稳定技术团队。但随着行业竞争不断加剧，各企业对于优秀技术人才的争夺也更加激烈，公司面临核心人才流失的风险。

#### （六）生产经营用地租赁风险

公司与东莞市挺丰实业有限公司签订合同，承租其位于东莞市寮步镇牛杨村金钗路 1 号挺丰科技园内之厂房与办公场所，租赁期限为 2015 年 5 月 1 日至 2021 年 4 月 30 日。为满足公司后续发展的需要，公司目前已将全部的生产线搬迁至东莞市寮步镇华南工业园金富三路的租赁厂区。新厂区相关房屋产权证及土地使用权证齐全，租赁期限为 2016 年 5 月 15 日至 2029 年 9 月 30 日。但公司未来仍存在因租赁的经营场所到期无法继续租赁，从而对公司的日常经营造成不利影响的风险。

### 三、财务风险

#### （一）税收优惠政策变化的风险

公司于 2014 年 10 月 10 日被广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合认定为高新技术企业，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”。公司经东莞市国家税务局企业所得税税收优惠备案后，2014 年度、2015 年度、2016 年度执行 15% 的所得税优惠税率。

如果国家税收政策发生变化，或者公司的自主创新能力不能满足高新技术企业的认定条件而导致不能继续被认定为高新技术企业，公司将不能继续享受相关所得税优惠政策，对公司经营收益产生影响。

#### （二）应收账款坏账风险

2014-2016 年年末，公司应收账款分别为 2,807.39 万元、3,738.68 万元、4,030.29 万元，占当期营业收入的比例分别为 64.86%、30.65%、18.54%，比例较高。报告期初，应收账款占营业收入的占比较高，随着发行人业务规模的扩大，占比不断下降。

公司主要客户包括宁德时代、天津力神、亿纬锂能、鹏辉能源、远东福斯特等大型锂电池制造企业，实力较强，信誉良好，发生坏账的概率较低。但如果未来国内外宏观经济增长放缓及国家政策支持力度下降，导致下游行业对锂离子电池的需求降低，部分客户可能由于资金周转等原因延长回款周期，从而对公司的业绩和资金规划产生不利影响。

#### （三）存货余额较大的风险

2014 年末、2015 年末、2016 年末，公司存货余额分别为 1,429.58 万元、2,412.09 万元与 7,216.49 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 47.42%、27.88% 和 49.93%。报告期内，存货余额呈不断上升的趋势。

公司主要根据客户订单以及需求确定原材料采购计划，控制原材料库存规模，提高资金使用效率。公司与主要客户保持顺畅的沟通，根据客户的订单需求

提前安排采购、生产，并保持适当的产成品库存规模。但若客户的生产经营发生重大不利变化，进而无法执行订单，可能导致公司存货的可变现净值降低，公司将面临存货减值的风险。

#### （四）经营活动现金流量较低的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-16.18万元、186.79万元和586.20万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润相差较大，主要系公司处于高速成长期，随着公司经营规模的快速扩大，应收账款余额、存货余额随着营业收入的增长而增加较多；此外，公司的收付款较多采用票据结算，经营活动产生的现金流量净额中未考虑应收票据增加的因素。公司客户大部分为信誉良好、实力雄厚的大中型企业，但未来仍存在公司客户不能按时结算或及时付款，影响公司的资金周转及使用效率，从而影响公司经营的风险。

#### （五）主要客户退货条款约定的风险

公司与宁德时代签订的《采购合同》中约定：“除专供产品外，甲方于产品交付之日起一年内退回全部或部分全新的或未使用的产品，乙方不得以任何理由拒绝接收退货。”

报告期内，公司与宁德时代并不存在上述合同条款下的退货情况。且宁德时代采用“零库存”VMI的供应链管理模式，本公司在宁德时代基本上没有全新或未使用的产品。但是，不排除将来宁德时代的供应链管理模式发生变化导致本公司交付的产品存在被退回的风险。

若将来出现此种情况，公司将合理预计已交付产品的退货可能性，按照《企业会计准则》的规定进行相应的会计处理。

### 四、实际控制人不当控制和公司治理的风险

公司实际控制人及控股股东晏萃女士持有公司57.03%的股份，在公司决策和经营管理上可施加重大影响。本次股票发行后，晏萃女士仍将持有发行人44.18%的股份，处于控股地位。

2015年，公司整体变更为股份公司，建立健全了公司治理机制，制定了明

确的公司章程和内部控制制度；2016年，公司通过引入专业外部投资者及外部董事、独立董事，进一步完善公司治理结构。但由于股份公司成立时间短，相关制度和机制需要时间进行完善，并且实际控制人仍然能够行使表决权，对公司的发展战略、生产经营、人事任免、利润分配决策等方面可施加重大影响，公司存在实际控制人利用其控股权对公司重大事项施加不当影响的经营风险。

## 五、募集资金投资项目相关风险

### （一）募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金拟用于投资1.5万吨锂电池石墨负极材料（一期）及研发中心建设项目，对公司项目组织和管理水平要求较高。公司董事会已对本次募集资金投资项目进行了认真细致的可行性论证，并且公司已经在负极材料生产领域拥有丰富的行业经验和大量的客户资源，但如果本次募集资金投资项目实施过程中产业政策、市场环境、技术、客户等方面出现重大不利变化，可能会影响募集资金投资项目的投资成本、投资回收期、投资回报等，从而影响公司的盈利水平。

### （二）募集资金投资项目管理风险

报告期内，公司营业收入增长较快，公司在扩大业务覆盖范围、提升客户服务质量的同时，公司经营决策、风险控制的难度也随之增加，对公司管理团队的管理水平及驾驭经营风险的能力带来一定程度的挑战。在本次发行后，随着募集资金的到位和募集资金投资项目的实施，公司总体经营规模将进一步扩大。如果公司的经营管理水平和组织管理体系不能满足公司经营规模扩大后的要求，公司的管理将无法适应经营规模的快速增长，这将对公司的未来经营产生不利影响。

## 六、股东即期回报被摊薄的风险

公司首次公开发行股票完成后，股本规模将较发行前有所提高，但由于募集资金投资项目产生效益需要一定的时间，公司净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，每股收益等财务指标将可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

## 七、发行人成长性风险

发行人在未来发展过程中将面临成长性风险。保荐机构出具的发行人成长性专项意见系基于对发行人生产经营的内部环境和外部环境审慎核查后，通过分析发行人的历史成长性和现有发展状况作出的判断。发行人未来的成长受宏观经济、行业前景、竞争状态、行业地位、技术水平、自主创新能力、产品质量、营销能力等因素综合影响。如果上述因素出现不利变化，将可能导致公司盈利能力出现波动，从而公司无法顺利实现预期的成长性。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

1、公司名称	东莞市凯金新能源科技股份有限公司
2、公司英文名称	Dongguan Kaijin New Energy Technology Co., Ltd.
3、注册资本	3,360.68万元
4、法定代表人	晏萃
5、有限公司成立日期	2012年3月26日
6、股份公司成立日期	2015年11月26日
7、住所	东莞市寮步镇金富三路2号
8、邮政编码	523430
9、联系电话	0769-38936111
10、传真号码	0769-38936111
11、公司网址	<a href="http://www.dgkaijin.com">http://www.dgkaijin.com</a>
12、电子邮箱	kaijin@dgkaijin.com
13、负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
14、部门负责人	童军
15、负责人联系电话	0769-38936111

## 二、发行人设立及重大资产重组情况

### （一）设立方式

公司系由凯金有限整体变更设立的股份有限公司。2015年10月20日，凯金有限召开股东会，同意以截至2015年8月31日经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计确认的公司净资产43,242,127.91元按2.0541:1的比例折成21,051,800股，每股面值1元，公司注册资本为21,051,800.00元，超出注册资本部分22,190,327.91元计入资本公积；发起人以各自在有限公司所占的注册资本比例，对应折为各自占股份公司的股份比例。

2015年11月5日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为大华验字【2015】第001169号《验资报告》，对各发起人投入发行人的资产进行了验证。2015年11月26日，股份公司取得了东莞市工商行政管理局核发的编号为91441900592169722K的《营业执照》。

### （二）有限责任公司设立情况

2012年3月，仰永军等3名自然人以现金出资方式设立，注册资金为500.00万元，仰永军、游雪薇及谢美华分别认缴325.00万元、150.00万元、25.00万元。2012年5月10日，东莞市天安会计师事务所（普通合伙）出具编号为天安验字【2012】第1016号的《验资报告》确认，注册资金已经全部缴足。

2012年3月26日，东莞市工商行政管理局核准了凯金电池的设立并核发了注册号为441900001281649的《企业法人营业执照》。凯金电池法定代表人为仰永军，住所为东莞市寮步镇牛杨村金钗路1号B1栋1-3楼，经营范围为生产、销售、研发：电池材料及电池（不含危险化学品）；电池技术咨询及技术成果转让；实业投资；仓储服务（法律、行政法规及国务院决定禁止或者规定须取得许可证后方可经营的项目除外）；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目须取得许可证方可经营）。

有限公司注册资本实缴到位后，股东出资情况如下：

金额：万元；比例：%

序号	股东名称	注册资本	实收资本	出资比例
1	仰永军	325.00	325.00	65.00
2	游雪薇	150.00	150.00	30.00
3	谢美华	25.00	25.00	5.00
合 计		<b>500.00</b>	<b>500.00</b>	<b>500.00</b>

### （三）股份有限公司设立情况

公司系由凯金有限整体变更设立的股份有限公司。2015年10月20日，凯金有限召开股东会，同意以截至2015年8月31日经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计确认的公司净资产43,242,127.91元按2.0541:1的比例折成21,051,800股，每股面值1元，公司注册资本为21,051,800.00元，超出注册资本部分22,190,327.91元计入资本公积；发起人以各自在有限公司所占的注册资本比例，对应折为各自占股份公司的股份比例。2015年11月5日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为大华验字【2015】第001169号《验资报告》，对各发起人投入发行人的资产进行了验证。

2015年11月26日，股份公司取得了东莞市工商行政管理局核发的编号为91441900592169722K的《营业执照》。

此次变更后，股份公司股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	出资形式	持股比例（%）
1	晏 萃	19,800,000	净资产折股	94.0537
2	宋朝阳	1,051,800	净资产折股	4.9963
3	刘 成	200,000	净资产折股	0.9500
合 计		<b>21,051,800</b>	-	<b>100.00</b>

### （四）发行人设立以来的重大资产重组情况

#### 1、公司收购悦能电子100%股权

##### （1）股权收购情况

悦能电子成立于2011年5月24日，注册资本为200.00万元人民币，本次收购前，悦能电子股权结构如下：



金额：万元；比例：%

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	晏 萃	100.00	100.00	50.00
2	张 艳	100.00	100.00	50.00
合 计		<b>200.00</b>	<b>200.00</b>	<b>100.00</b>

2014年5月13日，国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具“国众联评报字【2014】第2-192号”评估报告，悦能电子在评估基准日2014年3月31日所有者权益账面值192.95万元，评估值214.57万元，评估增值21.62万元，增值率11.20%。

2014年7月14日，悦能电子及凯金有限分别召开了股东会，同意了上述股权转让。2014年7月14日，凯金有限分别与晏萃、张艳签署《股权转让协议》，约定晏萃以107.285万元的价格向凯金有限转让其所持悦能电子50.00%股权；张艳以107.285万元的价格向凯金有限转让其所持悦能电子50.00%股权。

2014年7月30日，悦能电子取得东莞市工商行政管理局新核发的营业执照。

本次收购后，悦能电子成为凯金有限的全资子公司。

## （2）股权收购的背景和目的

本次收购前，悦能电子主要从事锂电池材料铝塑膜的进口代理销售业务，凯金有限为了扩大自身的业务规模，决定收购悦能电子股权，将悦能电子纳入合并报表范围。

## （3）股权收购的影响

悦能电子和凯金有限截至2013年12月31日的资产总额、2013年度营业收入及利润总额的情况如下：

金额：万元；比例：%

项 目	资产总额	营业收入	利润总额
悦能电子	1,020.44	449.42	2.90
凯金有限	2,823.18	2,382.98	239.28
悦能电子占凯金有限相应项目的比例	36.15	18.86	1.21

注：悦能电子财务报表未经审计；凯金有限已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

截至 2013 年 12 月 31 日，悦能电子的资产总额未超过凯金有限相应项目的 50%；重组前一年营业收入及利润总额未超过凯金有限相应项目的 20%。故此，根据《证券期货法律适用意见第 3 号》规定，本次股权收购不构成凯金有限主营业务的重大变化。本次资产重组有利于公司持续经营和稳定发展。

## 2、公司收购湖州瑞丰 100%股权

### （1）股权收购情况

湖州瑞丰成立于 2016 年 2 月 23 日，注册资本为 1,000.00 万元人民币，本次收购前，湖州瑞丰的股权结构如下：

金额：万元；比例：%

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	许睿	600.00	408.00	60.00
2	李艳丽	170.00	115.60	17.00
3	张龙海	130.00	88.40	13.00
4	胡亚莉	100.00	68.00	10.00
合计		<b>1,000.00</b>	<b>680.00</b>	<b>100.00</b>

2016 年 11 月 3 日，大华出具《审计报告》（大华审字[2016]008053 号）审计确认，截至 2016 年 9 月 30 日，湖州瑞丰账面资产总额 1,023.41 万元，负债总额 229.16 万元，所有者权益 794.25 万元。

2016 年 11 月 8 日，中瑞国际资产评估（北京）有限公司出具“中瑞评报字【2016】第 002119 号”评估报告，湖州瑞丰在评估基准日 2016 年 9 月 30 日资产账面价值 1,023.41 万元，评估值 1,046.10 万元；负债账面价值 229.16 万元，评估值为 229.16 万元，评估值与账面值无差异；所有者权益账面值 794.25 万元，评估值 816.94 万元，评估增值 22.69 万元，增值率 2.86%。

2016 年 12 月 10 日，湖州瑞丰召开股东会，同意凯金能源以 490.20 万元的价格收购许睿持有湖州瑞丰 60.00%的股权；以 138.89 万元的价格收购李艳丽持有湖州瑞丰 17.00%的股权；以 106.21 万元的价格收购张龙海持有湖州瑞丰

13.00%的股权；以 81.70 万元的价格收购胡亚莉持有湖州瑞丰 10.00%的股权。

2016 年 12 月 24 日，凯金能源召开临时股东大会，同意了上述股权转让。

2016 年 12 月 26 日，凯金能源分别与许睿、李艳丽、张龙海及胡亚莉签署《股权转让协议》，2016 年 12 月 28 日，上述股权转让完成了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，凯金能源持有湖州瑞丰 100%的股权。

(2) 股权收购的背景和目的

本次收购前，湖州瑞丰原为实际控制人晏萃的表弟许睿持股 60.00%的公司，专注储能材料研发、生产和销售，为凯金能源的供应商之一。为了解决持续的关联交易，湖州瑞丰股东决定出让湖州瑞丰股权，由凯金能源以股权收购的方式将湖州瑞丰纳入合并报表范围。

(3) 股权收购的影响

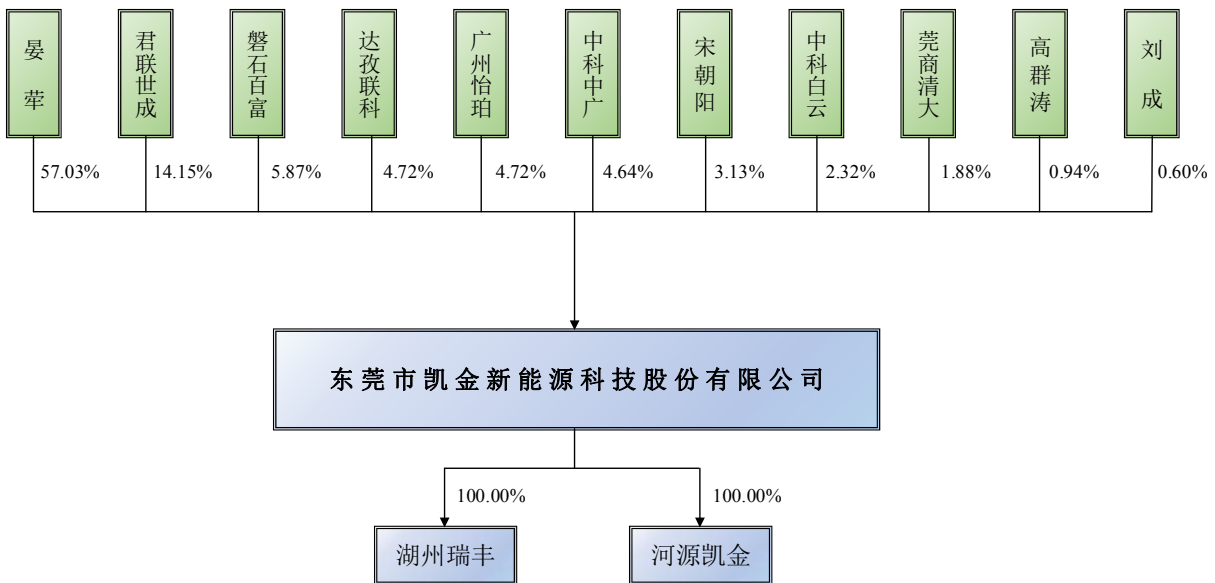
本次资产重组有利于减少关联交易；有利于公司持续经营和稳定发展。

### 三、发行人的股权结构和组织结构

(一) 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：

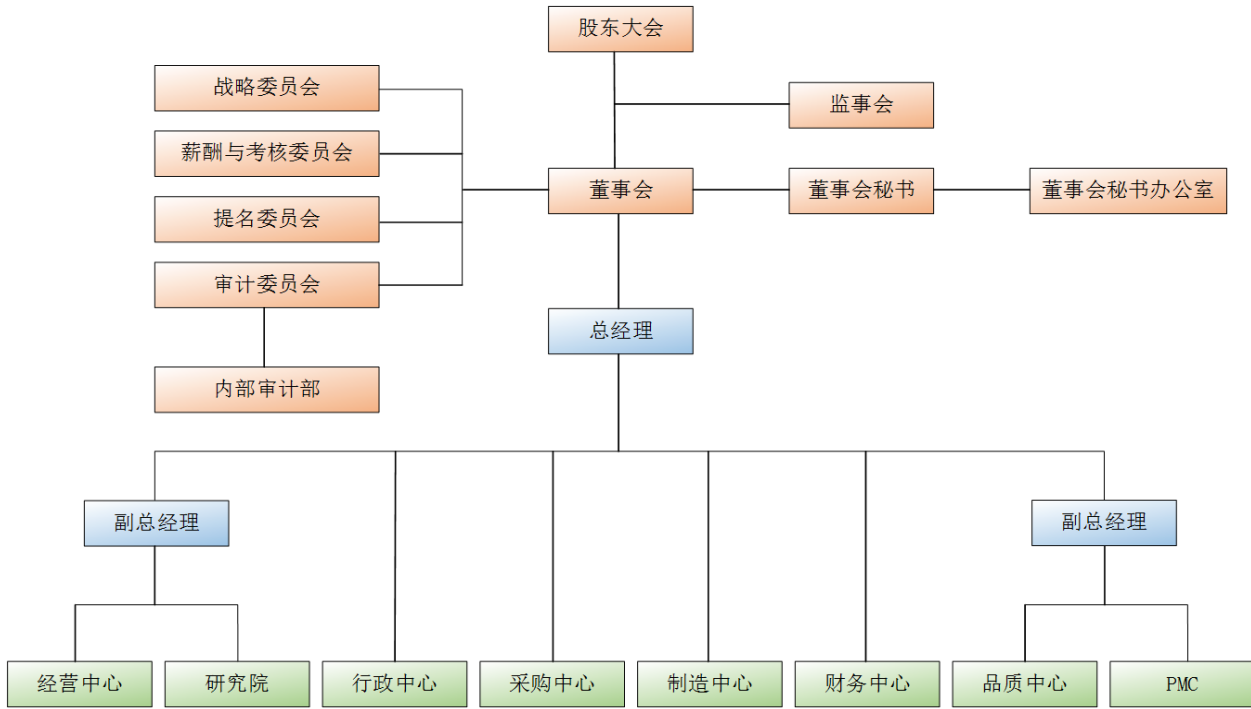
图 5-1：凯金能源股权结构图



## （二）发行人的组织结构

截至本招股说明书签署日，公司组织结构如下图所示：

图 5-2：凯金能源内部组织结构图



## （三）发行人的主要职能部门情况

公司严格按照《公司法》的规定，设立了股东大会、董事会和监事会，分别作为公司的权力机构、执行机构和监督机构，并根据相互独立、相互制衡、权责明确、精干高效的原则，建立健全了法人治理结构，并规范运作。董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会。董事会设董事会秘书，董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。公司设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘，对董事会负责，负责公司的日常经营管理工作。

公司各职能部门的主要职责如下：

1、经营中心：下设国内销售部和海外销售部，主要工作职责包括协助总经理建立全面的销售战略；制定并组织实施完整的销售方案；与客户建立良好的合作关系；引导和控制市场销售工作的方向和进度；主持公司重大营销合同的谈判与签订工作；协助处理大客户投诉，跟踪处理投诉结果，并进行客户满意度调查；完成总经理交办的其他任务等。

2、研究院：下设研发中心和技术中心，主要工作职责包括公司产品的研发及新产品的导入与开发，同时负责产品推进以及客户使用过程中的技术支持；编制产品制造过程工艺质量控制计划；负责生产指令单的编制、下发与跟进等。

3、行政中心：下设行政部、人事部和 IT 信息部，主要工作职责包括组织并制定人力资源管理和办公、行政管理的有关规章制度，并对工作人员执行规章制度的情况进行检查、监督和指导；根据企业阶段性任务目标和年度计划，制订所属部门的目标、计划和措施；负责企业内外各种往来文件的核对、颁布和下发工作；负责公司所有电脑设备及操作系统的维修维护等。

4、采购中心：主要工作职责包括制定、组织、协调并执行公司及相关部门的采购计划；改善采购工作流程与标准，提高原材料、半成品流转效率；负责年度采购计划的具体执行，维护公司与各个供应商的合作关系等。

5、制造中心：下设生产部、维修部和 ESH（环境、安全、健康管理部），主要工作职责包括主持制定、调整年度生产计划及总预算；负责具体执行年度生产计划，组织、协调、指挥生产车间完成生产任务及各项工作指标；负责生产机器设备的运转、维修及保养工作；建立并完善产品质量管理制度，组织实施并监督生产质量体系的运行等。

6、财务中心：主要工作职责包括制定与财务管理相关的制度规章；运用财务工具为公司经营决策提供数据支持与指导，协助公司总经理制定公司发展战略规划；主持公司会计核算、税务筹划、财务分析、内控监控、预算统筹、成本费用控制、投融资控制等工作；制定公司资金运营计划，监督资金流动管理及预、决算执行情况；制作并审核公司年度财务报表等。

7、品质中心：主要工作职责包括组织公司原材料、半成品、成品的检验工作；负责公司产品质量检验制度的建立与执行，组织编制公司产品品质月度报告；负责对供应商进行质量审核及年度评价；负责组织检测生产设备和计量设备的检定或校准等。

8、PMC：下设物料管理部和客户服务部，主要工作职责包括根据销售计划制定生产部月度生产计划，对相应环节进行跟踪、协调与监督；制定物料采购计划并对物料使用情况进行监督；制定公司仓储的相关制度，负责管理公司各仓库

的正常运行等。

## 四、发行人的控股子公司及参股公司情况

### （一）发行人的控股子公司及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司有 2 家控股子公司，无参股子公司。

#### 1、河源凯金新能源科技有限公司

名称	河源凯金新能源科技有限公司		
注册号	91441621MA4W08FJ60		
注册地	紫金县临江工业园管委会二楼（仅供办公使用）		
法定代表人	晏萃		
注册资本	500.00 万元（实收资本 500.00 万元）		
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
经营范围	生产、销售、研发：碳材料及石墨（不含危险化学品）；碳材料及石墨技术咨询及技术成果转让；实业投资；仓储服务；货物进出口、技术进出口。（以上项目相关法律、行政法规禁止经营的，不得经营。）（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）		
与发行人主营业务的关系	河源凯金为凯金能源全资子公司，其业务与母公司一致，目前尚未正式经营。		
成立日期	2016 年 11 月 21 日	营业期限	至长期
存续状态	存续		
股东结构	发行人出资 500.00 万元，占注册资本的 100.00%。		

河源凯金新能源科技有限公司财务数据如下：

金额：万元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年 1-12 月
总资产	—
净资产	—
净利润	—

#### 2、湖州瑞丰新能源科技有限公司

名称	湖州瑞丰新能源科技有限公司
注册号	91330502MA28C4TH8N
注册地	湖州市吴兴区东林镇青山工业园东林功能区青山大道 08 号

生产经营地	潮州市吴兴区东林镇青山工业园东林功能区青山大道 08 号		
法定代表人	晏萃		
注册资本	1,000.00 万元（实收资本 1,000.00 万元）		
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
经营范围	一般经营项目：锂离子电池专用储能材料的研发、生产、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)		
与发行人主营业务的关系	湖州瑞丰为凯金能源全资子公司，主营负极材料的生产，为凯金能源的供应商。		
成立日期	2016 年 02 月 23 日	营业期限	至长期
存续状态	存续		
股东结构	发行人出资 1,000.00 万元，占注册资本的 100.00%。		

湖州瑞丰新能源科技有限公司财务数据如下（以下数据经大华会计师事务所审计）：

金额：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日/2016 年 1-12 月
总资产	1,157.86
净资产	917.15
净利润	237.15

## （二）报告期内曾存在的其他子公司情况

### 1、东莞市悦能电子有限公司（已注销）

名 称	东莞市悦能电子有限公司
注册号	441900001072954
注册地	东莞市寮步镇牛杨村金钗路 1 号 B1 栋一楼
生产经营地	东莞市寮步镇牛杨村金钗路 1 号 B1 栋一楼
法定代表人	晏萃
注册资本	200.00 万元（实收资本 200.00 万元）
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	电子产品、锂离子电池及材料；货物及技术进出口
成立日期	2011 年 5 月 24 日
存续状态	已于 2016 年 2 月 4 日经核准注销。
股东结构	发行人出资 200.00 万元，占注册资本的 100%。

公司于 2014 年 7 月收购东莞市悦能电子有限公司。东莞市悦能电子有限公司的主营业务为铝塑膜的贸易销售，由于其不掌握核心的铝塑膜研发、生产技术，其主要业务模式为通过贸易销售获取买卖差价，盈利能力较弱，不具有实质的核心竞争力，因此不符合公司的长期发展目标。为更好提升公司价值、提升公司核心竞争力，公司将其注销，专注于负极材料研发、生产与销售业务。

## 五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

### （一）公司实际控制人的基本情况

晏萃，女，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 430203196801\*\*\*\*，住址为长沙市天心区\*\*\*\*。截至本招股说明书签署日，晏萃女士持有本公司股份 19,166,000 股，占本公司发行前总股本 57.03%，为发行人的控股股东、实际控制人。晏萃女士简历详见本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

### （二）其他持有公司 5%以上股份的主要股东的基本情况

公司其他持股 5%以上股东为横琴君联世成投资企业（有限合伙）、深圳市磐石百富股权投资合伙企业（有限合伙），基本情况如下：

#### 1、横琴君联世成投资企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，君联世成持有凯金能源 4,755,669 股股份，占公司发行前总股本的 14.15%。

##### （1）君联世成基本情况

住所：珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-19528

执行事务合伙人：拉萨君祺企业管理有限公司（委派代表：范奇晖）

注册资本：横琴新区实行有限责任公司注册资本认缴制度

统一社会信用代码：91440400MA4UTPTQ5G



成立时间：2016年8月12日

主营业务：合伙协议记载的经营范围：自有资金投资；项目投资；实业投资；投资咨询。（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）

与发行人的主营业务关系：发行人的主营业务为负极材料的销售，君联世成主营业务为投资，两者不相关。

截至本招股说明书签署日，君联世成的出资信息如下所示：

金额：万元；比例：%

序号	股东	合伙人性质	认缴注册资本	实缴注册资本	占注册资本比例
1	拉萨君祺企业管理有限公司	普通合伙人	100.00	100.00	0.66
2	北京君联成业股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,020.00	10,020.00	66.23
3	厦门建发新兴产业股权投资有限责任公司	有限合伙人	5,010.00	5,010.00	33.11
合计			<b>15,130.00</b>	<b>15,130.00</b>	<b>100.00</b>

君联资本管理股份有限公司为君联世成的投资管理机构。

根据中国证券投资基金业协会网站私募基金公示信息查询，君联世成已于2017年3月1日填报相关信息完成私募基金备案手续，基金编号SR5039，其基金管理人君联资本管理股份有限公司已办理私募投资基金管理人登记，登记编号为P1000489。

## 2、深圳市磐石百富股权投资合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，磐石百富持有凯金能源1,972,740股股份，占公司发行前总股本的5.87%。

### （1）磐石百富基本情况

住所：深圳市南山区粤海街道科技园路1001号创投大厦2901室

执行事务合伙人：深圳市前海百富源股权投资管理有限公司

注册资本：2,101.00万元

实收资本：2,101.00万元

统一社会信用代码：914403003598815612

成立时间：2016年1月15日

主营业务：合伙协议记载的经营范围：股权投资（具体项目另行申报）。

截至本招股说明书签署日，磐石百富的出资信息如下所示：

金额：万元；比例：%

序号	股东	合伙人性质	认缴出资额	实缴出资额	占注册资本比例
1	深圳市前海百富源股权投资管理有限公司	普通合伙人	1.00	1.00	0.05
2	共青城磐石根基投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	300.00	300.00	14.28
3	共青城百富源新能成长投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500.00	1,500.00	71.39
4	共青城磐石投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	300.00	300.00	14.28
合计			<b>2,101.00</b>	<b>2,101.00</b>	<b>100.00</b>

深圳市前海百富源股权投资管理有限公司为磐石百富的投资管理机构。

根据中国证券投资基金业协会网站私募基金公示信息查询，磐石百富已于2016年5月30日填报相关信息完成私募基金备案手续，基金编号SJ2660，其基金管理人深圳市前海百富源股权投资管理有限公司已办理私募投资基金管理人登记，登记编号为P1003614。

### （三）控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，发行人的控股股东、实际控制人晏莹女士控制的企业如下：

#### 1、株洲嘉华实业有限公司

住所：株洲市滨江一村二十四栋五楼506号

法定代表人：晏莹

注册资本：50.00万元

实收资本：50.00万元

注册号：4302112000062

成立时间：1997年10月20日

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

经营范围：黑色金属；有色金属（除稀有金属外）；建筑材料，家用电器，机械产品，纺织品，文体用品，矿产品，化工品（国家政策允许的）；五金，日用百货，一般劳保用品，烟、酒、副食批发零售。

晏萃女士持有株洲嘉华实业有限公司 80.00% 股权。

该公司现时为吊销状态。截至本招股说明书签署日，其正在办理注销手续中，其与发行人不存在同业竞争或潜在同业竞争的情况。

## 2、东莞市高昌新能源材料投资有限公司（已注销）

住所：东莞市寮步镇牛杨村金钗路1号挺丰科技园 B 栋1楼

法定代表人：晏萃

注册资本：400.00万元

实收资本：400.00万元

注册号：441900001482625

成立时间：2012年12月18日

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

经营范围：高性能膜材料、锂离子电池、电池材料及专用设备技术领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，实业投资、投资有关锂离子电池材料的管理及投资有关新能源材料的咨询服务，从事货物进出口、技术进出口业务。

晏萃女士持有东莞市高昌新能源材料投资有限公司50.00%股权。根据东莞市工商行政管理局核发的粤莞核注通内字【2015】第1500718871号《核准注销登记通知书》，东莞市高昌新能源材料投资有限公司已于2016年1月4日注销。

截至本招股说明书签署日，该公司已经注销，其与发行人不存在同业竞争或潜在同业竞争的情况。

#### （四）发行人股份的质押及争议情况

截至本招股说明书签署之日，公司主要股东直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况，股权完整、清晰。

### 六、发行人股本情况

#### （一）本次拟发行股份及发行前后公司的股本情况

本公司本次发行前的股本为 33,606,799 股，本次发行 11,210,000 股，占发行后总股本的 25.01%。预计本次发行前后公司股本结构如下表（假定公司发行新股 11,210,000 股）：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股份数量	持股比例	股份数量	持股比例
		（股）	（%）	（股）	（%）
1	晏 萃	19,166,000	57.03	19,166,000	42.77
2	君联世成	4,755,669	14.15	4,755,669	10.61
3	磐石百富	1,972,740	5.87	1,972,740	4.40
4	达孜联科	1,585,223	4.72	1,585,223	3.54
5	广州怡珀	1,585,223	4.72	1,585,223	3.54
6	中科中广	1,559,400	4.64	1,559,400	3.48
7	宋朝阳	1,051,800	3.13	1,051,800	2.35
8	中科白云	779,700	2.32	779,700	1.74
9	莞商清大	634,000	1.88	634,000	1.41
10	高群涛	317,044	0.94	317,044	0.71
11	刘 成	200,000	0.60	200,000	0.45
12	社会公众股	-	-	11,210,000	25.01
合 计		<b>33,606,799</b>	<b>100.00</b>	<b>44,816,799</b>	<b>100.00</b>

#### （二）公司前十名股东情况

本次发行前，前十名股东情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	晏 萃	19,166,000	57.03

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
2	君联世成	4,755,669	14.15
3	磐石百富	1,972,740	5.87
4	达孜联科	1,585,223	4.72
5	广州怡珀	1,585,223	4.72
6	中科中广	1,559,400	4.64
7	宋朝阳	1,051,800	3.13
8	中科白云	779,700	2.32
9	莞商清大	634,000	1.88
10	高群涛	317,044	0.94
合 计		<b>33,406,799</b>	<b>99.40</b>

### （三）公司前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，前十名自然人股东及其在公司担任的职务如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	在公司担任的职务
1	晏 萃	19,166,000	董事长、总经理
2	宋朝阳	1,051,800	未在公司担任职务
3	高群涛	317,044	未在公司担任职务
4	刘 成	200,000	董事
合 计		<b>21,051,800</b>	

### （四）国有股权或外资股份情况

本次发行前，公司不存在国有股份或外资股份。

### （五）股东中的战略投资者持股及其简况

本次发行前，公司股东中无战略投资者。

### （六）最近一年新增股东情况

#### 1、股份公司第一次定向发行股票

##### （1）新增股东

2016年1月6日，凯金能源召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《东莞市凯金新能源科技股份有限公司股票发行方案》等有关定向发行股票事项的议

案，公司拟通过定向增发的方式向东莞中科中广创业投资有限公司发行股票 155.94 万股，向广东中科白云新兴产业创业投资基金有限公司发行股票 77.97 万股。2016 年 1 月 22 日，公司召开 2016 年第一次临时股东大会审议通过上述议案。

2016 年 1 月 29 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为大华验字【2016】000090 号《验资报告》审验确认：截至 2016 年 1 月 25 日止，凯金能源收到东莞中科中广创业投资有限公司、广东中科白云新兴产业创业投资基金有限公司认购款合计 3,000 万元，其中新增注册资本（股本）合计 233.91 万元，连同先前出资，公司累计注册资本（实收资本）为 2,339.09 万元。

2016 年 2 月 5 日，东莞市工商行政管理局向凯金能源核发了新的《营业执照》，核准了本次工商变更登记。

本次变更后，凯金能源股权结构情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（股）	持股比例
1	晏萃	19,800,000	84.65%
2	宋朝阳	1,051,800	4.50%
3	刘成	200,000	0.86%
4	东莞中科中广创业投资有限公司	1,559,400	6.67%
5	广东中科白云新兴产业创业投资基金有限公司	779,700	3.33%
合计		<b>23,390,900</b>	<b>100.00%</b>

## （2）新增股东基本情况

### ① 东莞中科中广创业投资有限公司

住所：东莞市南城区会展北路 6 号鸿发大厦 17 楼 02 室

法定代表人：郑强

注册资本：155,000.00 万元

实收资本：155,000.00 万元

统一社会信用代码：91441900068456872Y

成立时间：2013年4月27日

主营业务：法律、法规、政策允许的股权投资业务和创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；股权投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（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）

截至本招股说明书签署日，中科中广的股权结构如下所示：

金额：万元；比例：%

序号	股东	出资额	持股比例
1	深圳市宝田投资有限公司	30,000.00	19.35
2	广东中广投资管理有限公司	25,000.00	16.13
3	东莞市政府物业管理中心	20,000.00	12.90
4	前海宝创投资管理（深圳）有限公司	20,000.00	12.90
5	广东中科白云新兴产业创业投资基金有限公司	16,000.00	10.32
6	许安德	11,000.00	7.10
7	东莞市金仙峰实业有限公司	10,000.00	6.45
8	广东宏业广电产业投资有限公司	9,000.00	5.80
9	东莞市汇轩实业有限公司	5,000.00	3.23
10	东莞市南城科技投资有限公司	5,000.00	3.23
11	东莞市渝广实业投资有限公司	2,000.00	1.29
12	东莞市富裕实业投资有限公司	1,000.00	0.65
13	广东民源物流有限公司	1,000.00	0.65
合计		<b>155,000.00</b>	<b>100.00</b>

中科中广已于2014年5月20日填报相关信息完成私募基金备案手续，基金编号SD1802，其基金管理人广东中广投资管理有限公司已办理私募投资基金管理人登记，登记编号为P1002009。

## ② 广东中科白云新兴产业创业投资基金有限公司

住所：广州市番禺区小谷围街外环东路 280 号广东药学院院系一号楼 505-2 室

法定代表人：关易波

注册资本：250,000.00 万元

实收资本：250,000.00 万元

统一社会信用代码：914401010545097185

成立时间：2012 年 9 月 21 日

主营业务：商业服务业（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）

截至本招股说明书签署日，中科白云的股权结构如下所示：

金额：万元；比例：%

序号	股东	出资额	持股比例
1	广东中科云港投资合伙企业（有限合伙）	52,500.00	21.00
2	中山市玛丽艳娜美容品有限公司	50,000.00	20.00
3	广东省粤科金融集团有限公司	50,000.00	20.00
4	完美（上海）商业有限公司	40,000.00	16.00
5	天津邦泽投资有限公司	30,000.00	12.00
6	广州市番禺信息技术投资发展有限公司	20,000.00	8.00
7	叶德林	7,500.00	3.00
合计		<b>250,000.00</b>	<b>100.00</b>

根据中国证券投资基金业协会网站私募基金公示信息查询，中科白云已于 2014 年 3 月 17 日填报相关信息完成私募基金备案手续，基金编号 SD6317，其基金管理人广东中科招商创业投资管理有限责任公司已办理私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1000302。

## 2、股份公司第二次定向发行股票

### （1）新增股东



2016年4月18日，凯金能源召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《关于股票发行方案的议案》等有关定向发行股票事项的议案，公司拟通过定向增发的方式向深圳市磐石百富股权投资合伙企业（有限合伙）发行股票197.274万股。2016年5月5日，凯金能源召开2016年第二次临时股东大会审议批准了上述议案。

2016年6月1日，大华出具编号为大华审验字【2016】000496号《验资报告》审验确认：截至2016年5月31日止，凯金能源收到深圳市磐石百富股权投资合伙企业（有限合伙）认购款2,100.00万元，其中新增注册资本（股本）合计197.274万元，连同先前出资，公司累计注册资本（实收资本）为2,536.364万元。

2016年6月21日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于东莞市凯金新能源科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2016]4555号），对凯金能源本次股票发行的备案申请予以确认。

2016年9月29日，东莞市工商行政管理局向凯金能源核发了新的《营业执照》，核准了本次工商变更登记。

本次变更后，凯金能源股本结构情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（股）	持股比例
1	晏萃	19,800,000	78.06%
2	深圳市磐石百富股权投资合伙企业（有限合伙）	1,972,740	7.78%
3	东莞中科中广创业投资有限公司	1,559,400	6.15%
4	宋朝阳	1,051,800	4.15%
5	广东中科白云新兴产业创业投资基金有限公司	779,700	3.07%
6	刘成	200,000	0.79%
合计		<b>25,363,640</b>	<b>100.00%</b>

## （2）新增股东基本情况

磐石百富的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、（二）其他持有公司5%以上股份的主要股东的基本情况”。

## 3、股份公司第三次定向发行股票

### （1）新增股东

2016年9月30日，凯金能源召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于东莞市凯金新能源科技股份有限公司股票发行方案的议案》等有关定向发行股票事项的议案。2016年10月10日，凯金能源召开2016年第六次临时股东大会，审议通过上述议案。

2016年11月，公司分别与君联世成、东方企慧、广州怡珀及高群涛签订《东莞市凯金新能源科技股份有限公司之定向发行股份认购合同》，协议约定公司该次定向发行的股份合计不超过1,000万股，每股发行价格为31.5413元。

根据2016年11月24日大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为大华验字【2016】001156号的《验资报告》审验，截至2016年11月18日止，凯金能源已收到君联世成、东方企慧、广州怡珀及高群涛货币资金认购款合计259,999,950.97元，其中，新增注册资本（股本）合计人民币8,243,159.00元。

2016年12月9日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于东莞市凯金新能源科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2016]9120号），对凯金能源本次股票发行的备案申请予以确认。

2017年3月3日，东莞市工商行政管理局向凯金能源核发了新的《营业执照》，核准了本次工商变更登记。

本次变更登记完成后，公司股权结构情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例
1	晏萃	19,800,000	58.92%
2	横琴君联世成投资企业（有限合伙）	4,755,669	14.15%
3	深圳市磐石百富股权投资合伙企业（有限合伙）	1,972,740	5.87%
4	西藏东方企慧投资有限公司	1,585,223	4.72%
5	广州怡珀新能源产业股权投资合伙企业（有限合伙）	1,585,223	4.72%
6	东莞中科中广创业投资有限公司	1,559,400	4.64%
7	宋朝阳	1,051,800	3.13%
8	广东中科白云新兴产业创业投资基金有限公司	779,700	2.32%
9	高群涛	317,044	0.94%
10	刘成	200,000	0.60%
	合计	33,606,799	100.00%

## （2）新增股东基本情况

## ① 君联世成

君联世成的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、（二）其他持有公司 5%以上股份的主要股东的基本情况”。

## ② 东方企慧

住所：拉萨市达孜县管委会办公楼

法定代表人：宁旻

注册资本：300,000.00 万元

实收资本：300,000.00 万元

统一社会信用代码：91540126396977765P

成立时间：2014 年 9 月 22 日

主营业务：项目投资；创业投资；投资管理；投资咨询；创业投资咨询、企业管理咨询；经济贸易咨询；资产管理；技术的开发、转让、推广；计算机系统服务；数据处理。（以工商登记机关核定的为准）。【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】。

截至本招股说明书签署日，东方企慧的股权结构如下所示：

金额：万元；比例：%

序号	股东	出资额	持股比例
1	融科物业投资有限公司	295,000.00	98.33
2	联想控股股份有限公司	5,000.00	1.67
合计		<b>300,000.00</b>	<b>100.00</b>

2017 年 6 月 5 日，东方企慧与达孜联科签订《股份转让协议》，约定东方企慧将其持有的凯金能源 1,585,223 股股份转让给达孜联科，转让后不再持有公司任何股份。

## ③ 高群涛

高群涛，男，1972 年出生，中国国籍，无境外居留权，身份证号码为 620105197206\*\*\*\*，住址为广东省深圳市福田区\*\*\*\*。

## ④ 广州怡珀

住所：广州市南沙区丰泽东路 106 号（自编 1 号楼）1301-G1760（仅限办公用途）

执行事务合伙人：广州怡珀新能源产业投资管理有限责任公司（委派代表：陶海青）

经营场所：广州市南沙区丰泽东路 106 号（自编 1 号楼）1301-G1760（仅限办公用途）

注册资本：17,400.00 万元

实收资本：17,400.00 万元

统一社会信用代码：91440115MA59CKLC6U

成立日期：2016 年 4 月 21 日

经营范围：资本市场服务（具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。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）。

广州怡珀股权结构如下所示：

金额：万元；比例：%

序号	股东	合伙人性质	出资额	持股比例
1	广州怡珀新能源产业投资管理有限责任公司	普通合伙人	300.00	1.72
2	广东省粤科创新创业投资母基金有限公司	有限合伙人	1,000.00	5.75
3	株洲天桥起重机股份有限公司	有限合伙人	6,000.00	34.48
4	深圳市前海弘盛技术有限公司	有限合伙人	1,000.00	5.75
5	广州南洋新能源有限公司	有限合伙人	9,100.00	52.30
	<b>合计</b>		<b>17,400.00</b>	<b>100.00</b>

根据中国证券投资基金业协会网站私募基金公示信息查询，广州怡珀已于 2016 年 11 月 15 日填报相关信息完成私募基金备案手续，基金编号 SM7948，其基金管理人广州怡珀新能源产业投资管理有限责任公司已办理私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1034137。

#### 4、第一次股份协议转让

##### （1）新增股东

2017年6月5日，晏萃与广东莞商清大股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“莞商清大”）签订《股份转让协议》，约定晏萃将其持有的凯金能源 634,000 股股份转让给莞商清大，转让股份的价格为每股 31.54 元，转让总价款为 1,999.636 万元，转让后莞商清大持有凯金能源 1.8865% 的股份。

2017年6月5日，东方企慧与西藏达孜联科投资有限公司（以下简称“达孜联科”）签订《股份转让协议》，约定东方企慧将其持有的凯金能源 1,585,223 股股份转让给达孜联科，转让股份的价格为每股 31.60 元，转让总价款为 50,093,046.80 元，转让后达孜联科持有凯金能源 4.717% 的股份。

2017年6月6日，以上协议转让股份在全国中小企业股份转让系统以互报成交确认委托方式完成交易。

##### （2）新增股东基本情况

###### ① 广东莞商清大股权投资合伙企业（有限合伙）

住所：东莞松山湖高新技术产业开发区创新科技园 8 号楼 4 楼 418 室

执行事务合伙人：广东莞商清大股权投资有限公司（委派代表：邬新国）

经营场所：东莞松山湖高新技术产业开发区创新科技园 8 号楼 4 楼 418 室

注册资本：10,000.00 万元

实收资本：10,000.00 万元

统一社会信用代码：91441900MA4UTN6Q3P

成立日期：2016 年 8 月 12 日

经营范围：股权投资、创业投资。（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）。

莞商清大股权结构如下所示：

金额：万元；比例：%

序号	股东	出资额	持股比例
1	东莞市合得来投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	30.00
2	东莞市政府物业管理中心	2,000.00	20.00
3	叶小蓉	1,000.00	10.00
4	尹洪卫	1,000.00	10.00
5	东莞市安辉实业投资有限公司	1,000.00	10.00
6	东莞市众强实业投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	10.00
7	广东兴华燃气投资集团有限公司	300.00	3.00
8	周绮霞	200.00	2.00
9	黄淦尧	200.00	2.00
10	姬明镜	100.00	1.00
11	赵善玄	100.00	1.00
12	广东莞商清大股权投资有限公司	100.00	1.00
合计		<b>10,000.00</b>	<b>100.00</b>

根据中国证券投资基金业协会网站私募基金公示信息查询，莞商清大已于2017年3月15日完成私募基金备案手续，基金编号SR4576，其基金管理人广东莞商清大股权投资有限公司已办理私募投资基金管理人登记，登记编号为P1060299。

## ② 西藏达孜联科投资有限公司

住所：西藏拉萨达孜县工业园区

法定代表人：柳传志

注册资本：1,700.00 万元

实收资本：1,700.00 万元

统一社会信用代码：91540126718788968F

成立日期：2000年3月9日

经营范围：投资管理、投资咨询（不含金融及经纪业务）；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务，不

得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目）。

达孜联科股权结构如下所示：

金额：万元；比例：%

序号	股东	出资额	持股比例
1	联想控股股份有限公司	1,700	100.00
合计		<b>1,700</b>	<b>100.00</b>

### （七）主要股东相互之间的关联关系

截至本招股说明书签署日，公司股东之间的关联关系如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	关联关系
1	晏 萃	19,166,000	57.03	刘成系晏萃之表外甥女
2	刘 成	200,000	0.60	
3	中科中广	1,559,400	4.64	中科白云持有中科中广 10.3226%的股份
4	中科白云	779,700	2.32	
5	君联世成	4,755,669	14.15	君联世成的执行事务合伙人为拉萨君祺企业管理有限公司，其为君联资本管理股份有限公司的全资子公司，君联资本管理股份有限公司同为君联世成的私募基金管理人；达孜联科系联想控股股份有限公司的全资子公司；联想控股股份有限公司持有君联资本管理股份有限公司 20.00%的股份
6	达孜联科	1,585,223	4.72	
合 计		<b>28,045,992</b>	<b>83.46</b>	

## 七、发行人的股权激励情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

## 八、发行人员工情况

### （一）员工人数及变化情况

#### 1、报告期内正式员工情况

最近三年，公司及其子公司正式员工人数变化情况如下：

时间	2016/12/31	2015/12/31	2014/12/31
员工总人数	227	121	61

### （二）员工结构情况

截至2016年12月31日，发行人及其控股子公司正式聘用的员工人数为227人，构成情况如下：

#### 1、按岗位结构划分

专业	人数	占员工总数比例（%）
销售人员	10	4.41
管理人员	67	29.52
生产人员	127	55.95
技术研发人员	23	10.13
合计	227	100.00

#### 2、按接受教育程度划分

学历	人数	占员工总数比例（%）
大专以下学历	149	65.64
大专学历	32	14.10
本科学历及以上学历	46	20.26
合计	227	100.00

#### 3、按年龄划分

年龄	人数	占员工总数比例（%）
16-20岁	5	2.20
21-30岁	80	35.24



年 龄	人 数	占员工总数比例（%）
31-50 岁	127	55.95
50 岁以上	15	6.61
合 计	227	100.00

### （三）公司执行社会保障制度的情况

#### 1、劳动守法情况

发行人及其控股子公司按照《中华人民共和国劳动合同法》和国家及地方政府的有关规定，与全体员工签订了《劳动合同书》或聘用协议等用工协议，员工按照与公司签订的用工协议承担义务和享受权利。公司在报告期内未出现因违反劳动法律法规受到相关部门处罚的情形。

#### 2、社保和住房公积金缴纳情况

报告期内，发行人及其控股子公司根据《社会保险费征缴暂行条例》、《住房公积金管理条例》等相关规定，与所在地社会保险管理机构、住房公积金管理中心办理了社会保险登记缴存登记并为员工缴纳各类社会保险和住房公积金。

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

##### （1）凯金能源

项 目	凯金能源			
	缴费比例		缴费人数	未缴费人数
	单位缴费（%）	个人缴费（%）		
医疗保险	1.80	0.50	172	23
养老保险	13.00	8.00	172	23
工伤保险	0.90	-	172	23
失业保险	0.50	0.20	172	23
生育保险	0.46	-	172	23
住房公积金	5.00	5.00	155	40

##### （2）河源凯金

截至本招股说明书出具日，河源凯金尚未开始开工建设，未聘请用工人员，故无需缴纳社会保险和住房公积金。

### （3）湖州瑞丰

项 目	湖州瑞丰			
	缴费比例		缴费人数	未缴费人数
	单位缴费（%）	个人缴费（%）		
医疗保险	8.50	1.60	31	1
养老保险	14.00	8.00	31	1
工伤保险	0.90	-	31	1
失业保险	1.00	0.50	31	1
生育保险	0.50	-	31	1
住房公积金	8.00	8.00	6	26

### 3、公司缴纳社会保险和住房公积金的合法性

报告期内，发行人及其控股子公司未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金，不符合《社会保险法》、《住房公积金管理条例》等法律法规的有关规定。截至2016年12月31日，发行人及其控股子公司未缴纳社会保险和住房公积金的员工人数较少，占总员工人数的比例较小。发行人及其控股子公司未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的原因及其人数统计如下：

项 目	截至2016年12月31日	
	社会保险	住房公积金
原单位缴纳	2	4
退休返聘	6	-
员工个人自愿放弃未缴纳	2	47
因试用期、当月正式入职等原因，后续月份开始缴纳	14	15
<b>合 计</b>	<b>24</b>	<b>66</b>

根据发行人及其控股子公司湖州瑞丰的主管社会保障局出具的证明，发行人及湖州瑞丰最近三年内不存在由于违反劳动和社会保障法律、法规而遭受处罚的情形。

发行人的主管住房公积金管理部门东莞市住房公积金管理中心出具证明：“东莞市凯金新能源科技股份有限公司自2016年7月起为职工缴存住房公积金，该公司不存在重大违法违规的记录”。根据发行人控股子公司潮州瑞丰的主管住房公积金管理部分出具的证明，潮州瑞丰最近三年内不存在由于违反住房公积金管理法律、法规而遭受处罚的情形。

为避免上述不规范缴纳社会保险和住房公积金行为对发行人的利益造成损害，发行人控股股东及实际控制人晏萃女士已出具书面承诺：“如凯金能源及其子公司因有关政府部门或司法机关在任何时候认定凯金能源及其子公司需补缴社会保险费（包括养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求，本人将无条件全额承担有关政府部门或司法机关认定的需由凯金能源及其子公司补缴的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项，全额承担被任何相关方以任何方式要求的社会保险费和住房公积金或赔偿款项，以及因上述事项而产生的由凯金能源及其子公司支付的所有相关费用”。

据此，发行人律师及保荐机构认为，上述不规范行为对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

## 九、重要承诺及履行情况

### （一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

公司控股股东、实际控制人、作为股东的董事、监事、高级管理人员作出了自愿锁定股份的承诺，具体情况请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份限售安排和自愿锁定的承诺”。

持股5%以上股东关于股东持股及减持意向承诺的具体情况请参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、持股5%以上股东的持股意向及减持意向”。

## （二）上市后三年内稳定股价的承诺

具体情况请参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、上市后三年内稳定股价的承诺”。

## （三）发行人及相关责任主体关于对招股说明书等文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

具体情况请参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、发行人及相关责任主体关于对招股说明书等文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

## （四）关于本次发行填补被摊薄即期回报的措施及承诺

具体情况请参见本招股说明书“重大事项提示”之“五、关于本次发行填补被摊薄即期回报的措施和承诺”。

## （五）利润分配政策的承诺

具体情况请参见本招股说明书“重大事项提示”之“七、本次发行后的利润分配政策和决策程序”。

## （六）关于避免同业竞争的承诺

为避免与发行人之间发生同业竞争，公司控股股东、实际控制人晏萃及持股比例 5%以上的股东君联世成、磐石百富作出避免同业竞争的承诺，有关情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”的相关内容。

## （七）关于关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人晏萃及持股 5%以上的股东君联世成、磐石百富，公司其他董事、监事、高级管理人员刘成、童军、郭慧、詹光玖、王璐璐、罗建钢、夏保佳、杨军、罗思敏、刘悦然、周亚丽、仰永军、陈华、陈江玉、晏旒、邓勇强出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》：

1、本方现时及将来均严格遵守凯金能源之《公司章程》以及其他关联交易

管理制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则（凯金能源上市后适用）等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害凯金能源及其股东的合法权益。

2、本方将尽量减少和规范与凯金能源的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与凯金能源发生的关联交易，本方承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。

3、本方承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

4、凯金能源独立董事如认为凯金能源与本方之间的关联交易损害了凯金能源或凯金能源股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易确实损害了凯金能源或凯金能源股东的利益，本方愿意就前述关联交易对凯金能源或凯金能源股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

5、如违反上述任何一项承诺，本方愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

#### **（八）关于未能履行公开承诺的约束措施**

具体情况请参见本招股说明书“重大事项提示”之“八、未履行公开承诺的约束措施”。

## 第六节 业务与技术

### 一、发行人的主要业务及主要产品概述

#### （一）主营业务和主要产品

##### 1、主营业务

公司的主营业务为锂离子电池负极材料的研发、生产与销售，致力于为下游锂离子电池客户提供专业、高品质、高性价比的锂离子电池负极材料。

公司的现有产品以人造石墨为主，兼有少量复合石墨产品。自设立以来，公司始终专注于负极材料相关技术的研发。截至本招股说明书签署日，公司共拥有45项专利，包括发明专利7项、实用新型专利38项。2016年，公司获评为广东省科学技术厅认定的“广东省工程技术研究中心”。

凭借专业、高品质、高性价比的产品，公司已成为锂离子电池行业内具有影响力的负极材料供应商之一。公司与宁德时代、天津力神、亿纬锂能、鹏辉能源、远东福斯特等知名锂离子电池厂商建立了密切的业务合作关系；并正在积极拓展比亚迪、国轩高科、沃特玛等行业内其他知名企业，已取得阶段性成果，目前已进入比亚迪、国轩高科的产品测试环节，并已完成沃特玛的产品测试。2017年，公司已实现对万向集团、现代集团小批量供货。

报告期内，公司的销售收入保持高速增长。近三年来，公司营业收入从4,328.11万增长到21,739.39万，净利润从473.41万增长到3,796.77万，营业收入、净利润的复合增长率分别达到124.12%和183.20%。根据高工产研锂电研究所的数据，2016年公司在我国人造石墨负极材料厂商中排名第4名，占据我国人造石墨负极材料厂商产量的7.97%。

##### 2、发行人的主要产品

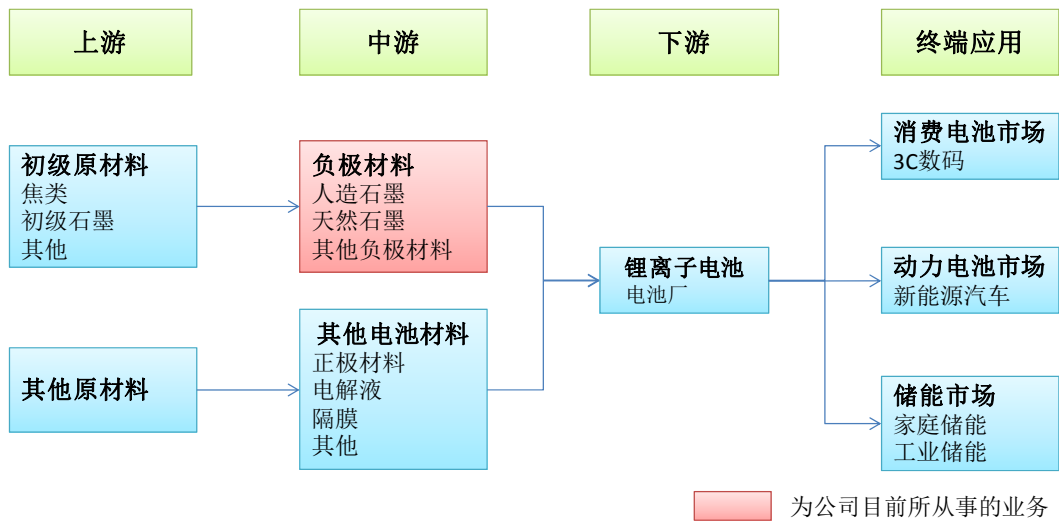
###### （1）发行人所处行业概述

发行人的所处细分行业为负极材料生产行业，处于锂离子电池产业链的中游。负极材料是锂离子电池生产中的一种主要原材料，与正极材料、电解液、隔

膜合称为锂离子电池四大原材料。因此，发行人所处行业的终端应用主要为锂离子电池的三大终端应用市场，包括消费电池市场（即 3C 数码市场，又称小型电池市场）、动力电池市场（即交通工具电动化市场，又称新能源汽车市场）、储能电池市场（工业与家庭储能市场，又称其他市场）。

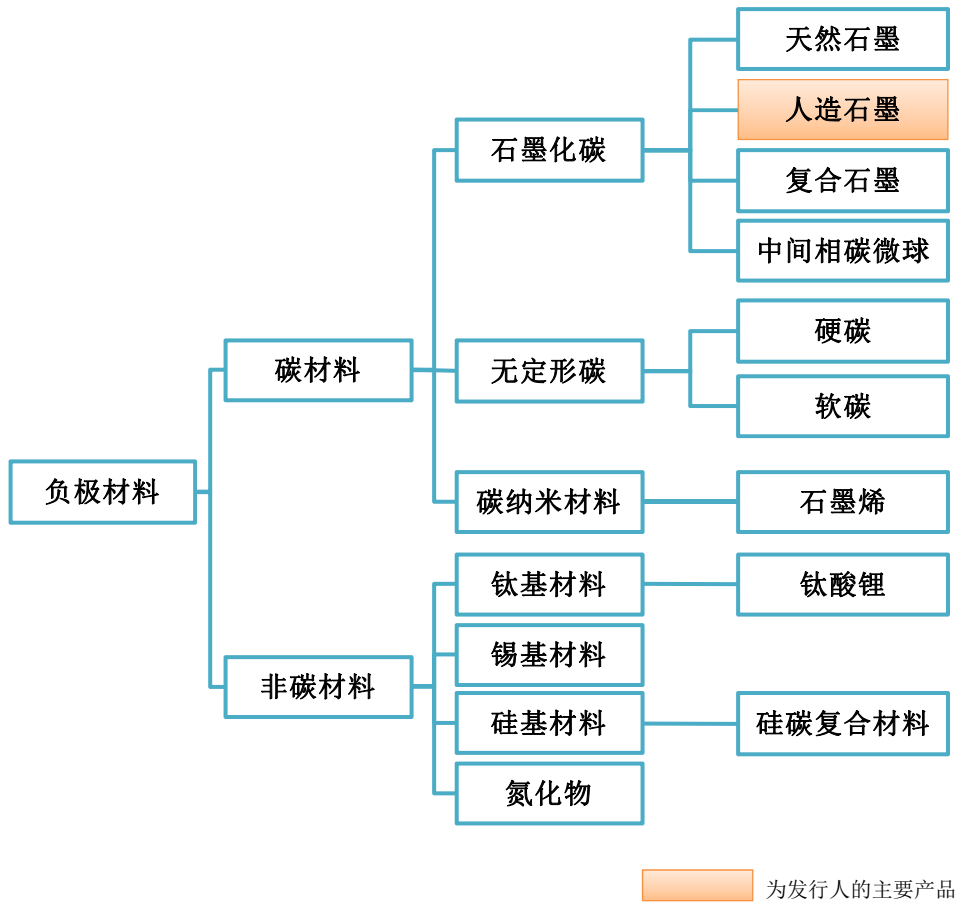
公司产品在产业链中所处位置如图所示：

图 6-1：锂离子电池产业链全景图



(2) 主要负极材料技术路线简述

图 6-2：主要负极材料分类图



数据来源：中国产业信息网

目前，可以作为锂离子电池负极材料的主要为碳材料与非碳材料两类。碳材料中的石墨化碳材料为最主要的负极材料，其中天然石墨、人造石墨、中间相碳微球有较大规模的产业化应用。天然石墨是采用天然鳞片晶质石墨，经过粉碎、球化、分级、纯化、表面处理等工序制成，其容量较高，达 360mAh/g 以上，在消费电池市场获得广泛应用。而人造石墨是将石油焦、针状焦、沥青焦等通过粉碎、改性、分级、高温石墨化过程制成，优点为长寿命、较低的极片反弹，因此更加适用于动力电池领域、中高端电子产品领域。中间相碳微球是沥青类化合物热处理时，发生热缩聚反应生成具有各向异性的中间相小球体，将中间相小球体分离出来后得到的微米级球形碳材料，在倍率性能、循环性能上具有相对优势，但其比能量<sup>1</sup>偏低，成本较高。

<sup>1</sup>比能量指参与电极反应的单位质量的电极材料放出电能的大小。



其他材料，如硬碳、钛酸锂、金属合金、硅碳合金等新型负极材料目前已经处于试用或小规模产业化阶段，但普遍受到技术成熟度或成本的制约，离大规模应用尚有距离。

主要负极材料及部分其他负极材料的优缺点如下：

负极材料	人造石墨	天然石墨	中间相碳微球	石墨烯	钛酸锂	硅碳复合材料	硬碳
比容量 (mAh/g)	310-360	340-370	300-340	400-600	165-170	>1000	500-700
首次效率	93%	90%	94%	30%	99%	84%	80%
循环寿命 (次)	1000	1000	1000	10	30000	200	无数据
安全性	一般	一般	一般	一般	高	差	一般
快充特征	一般	一般	一般	差	好	差	好
优点	技术及配套供应成熟，循环性能好	技术及配套工艺成熟，成本低	技术及配套工艺成熟，倍率性能好，循环性能好	电化学储能性能优异，充电速度快，可提高锂电池的负载能力	倍率性能优异，高低温性能优异，循环性能优异，安全性优异	理论比能量高	倍率性能优秀、材料稳定、膨胀系数小、循环性能好
缺点	比能量低，倍率性能较差，安全性能差	比能量已到极限，循环性能及倍率性能较差，安全性能差	比能量低，安全性能较差，成本高	技术及配套工艺不成熟，成本高	技术及配套工艺不成熟，成本高，能量密度低	技术及配套工艺不成熟，成本高，充放电体积变形，导电率低	成本高、首次效率低、压实密度低、加工性能差、高温性能差
发展方向	提高容量，低成本化，降低内阻	低成本化，改善循环	提高容量，低成本化	低成本化，解决与其他材料的配套问题	解决钛酸锂与正极、电解液的匹配问题，提高电池能量密度	低成本化，解决与其他材料的配套问题	提高首次效率，降低成本

数据来源：根据第一电动网、高工锂电、东兴证券研究所的资料整理

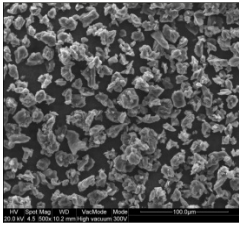
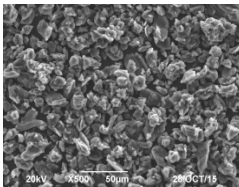
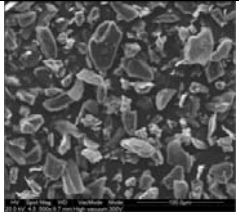
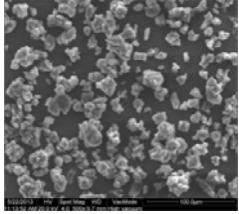
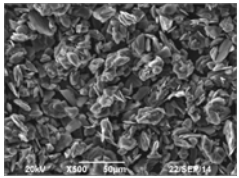
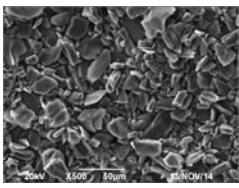
### （3）公司现有产品及型号

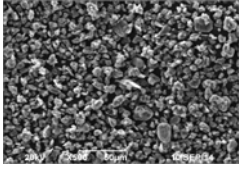
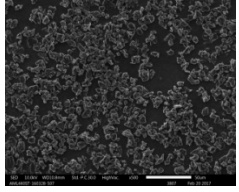


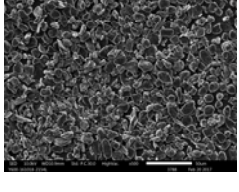
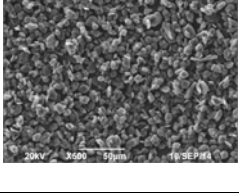
公司的现有产品以人造石墨为主，同时有少量的复合石墨<sup>2</sup>生产。公司凭借

<sup>2</sup> 复合石墨指将两种以上的负极材料掺杂得到的材料，且其中至少一种负极材料为石墨类材料（天然石墨或人造石墨）。

在负极材料领域多年的研发投入，生产出的负极材料具有容量高、循环性能优异、高温性能好、性价比高等优点，并针对高倍率、快充等特殊应用场景开发了具体的材料型号。

公司主要产品类型及其性能、特点、用途描述如下：

石墨类型	产品型号	产品图片	中粒径 ( $\mu\text{m}$ )	设计容量 ( $\text{mAh/g}$ )	压实 ( $\text{g/cc}$ )	特点	用途
高性价比人造石墨	AML400		13.5-19.5	340	1.5-1.6	高低温性能好、循环性能优异、安全性能好、性价比高	各类长循环方形、圆柱、聚合物电池
高性价比人造石墨	AML450		15.5-21.5	340	1.5-1.6	高温性能好、循环性能优异、安全性能好、性价比高	各类长循环方形、圆柱、聚合物电池
高容量人造石墨	AML350		15.5-21.5	345-350	1.55-1.65	较高容量、较高压实、循环性能优异	容量型方形、圆柱、聚合物电池
倍率人造石墨	AML410		8-14	330-335	1.30-1.55	高倍率、高性价比、循环性能优异	倍率型电池、动力电池
高容高压实低反弹人造石墨	AML900		15.5-21.5	350-355	1.55-1.70	低反弹、高容量、高压实、循环性能优异	高能量密度方形、圆柱、聚合物电池
超高容高压实人造石墨	YL101		12-18	350-355	1.55-1.75	高容量、高压实、循环性能优异	高能量密度方形、圆柱、聚合物电池

高倍率、快充人造石墨	AML410 ST		10-16	330-335	1.30-1.55	快充、高倍率、高性价比、循环性能优异	快充、倍率型电池、动力电池
高倍率、快充人造石墨	AML440 ST		10-16	335-340	1.40-1.60	快充、高倍率、高性价比、循环性能优异	快充、倍率型电池、动力电池
高容、快充人造石墨	AML417 T		9.5-15.5	345-350	1.50-1.60	倍率、循环性能优异	快充、倍率型电池、动力电池
高倍率、快充人造石墨	B1T		5-11	330	1.30-1.50	快充 5C 以上、高倍率、循环性能优异	快充、倍率型电池、动力电池
高容高压实复合石墨	Y600		13-19	355-360	1.60-1.70	高容量、高压实、循环性能优异	高能量密度方形、圆柱、聚合物电池
高容高压实复合石墨	Y600S		9-15	355-360	1.60-1.70	高容量、高压实、循环性能优异	高能量密度方形、圆柱、聚合物电池

## （二）主要经营模式

公司致力于锂离子电池负极材料的研发、生产与销售，为锂离子电池厂家提供一流的负极材料解决方案。公司的商业模式主要为通过销售负极材料产品获得利润和现金流的直销方式。一方面，公司结合自身资源和优势，不断提高产品品质和性价比，以更好地满足客户需求；另一方面，公司通过优化供应链，改进生产工艺以降低生产成本。公司以产品质量求生存，以顾客满意为最高宗旨，重视原有客户服务与新客户拓展，不断提升市场占有率。

## 1、采购模式

公司主要采购的原材料主料为焦类产品、石墨，辅料为沥青。以上原材料供应充分，不存在短缺情形。

公司采取“以产定购”的采购模式，根据预计生产情况进行采购。具体采购流程为：经营中心每月向 PMC 部门提供未来 3 个月的滚动销售计划，由 PMC 部门负责将其转化为物料需求计划，并提供给采购中心。在收到具体的采购需求后，采购中心据此进行原材料采购，并负责与供应商的对账、开票事宜。为保证原材料供应稳定及时，避免价格大幅波动对公司的生产造成影响，公司采取了以下的采购战略：

（1）开发多家供应商。公司通过多家供应商采购原材料，以保证原材料供应的稳定性。

（2）培植战略供应商以增强供货稳定性。发行人根据供应商的实际产能，签订战略合作协议，约定由发行人优先给予该供应商订单，以保证其生产线具有高利用率。同时，由凯金能源的技术支持人员通过现场指导方式，给予供应商技术支持以优化供应商的生产效率。

## 2、销售模式

根据行业特点，公司主要采取直销模式，主要与大型锂离子电池厂商建立业务合作关系。经营中心根据与客户沟通及对下游市场的了解，每月分析并预测未来 3 个月销售情况，制定销售计划、备货计划。根据客户每月实际发布的订单，安排发货、对账、开票、回款等一系列工作。

公司采取的销售策略为：

（1）积极拓展大型客户，发展战略合作伙伴。根据客户在行业的口碑，以及历史合作情况，确定客户评级并择优选择客户。

（2）提前了解客户全年的销售计划，做好客户维护，在保持存量订单稳定性的基础上，积极跟进客户新需求，通过技术交流、新品推送、引导需求的方式，积极挖掘新订单。

报告期内，公司直销模式和经销模式具体情况如下：

金额：万元；比例：%

销售模式	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	21,123.58	97.17	11,569.49	94.93	3,808.19	90.68
经销	615.81	2.83	618.21	5.07	391.40	9.32
合计	<b>21,739.39</b>	<b>100.00</b>	<b>12,187.70</b>	<b>100.00</b>	<b>4,199.60</b>	<b>100.00</b>

### 3、生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式。公司由经营中心每月进行未来 3 个月的短期销售预测，PMC 部门根据销售预测进行生产排期，制造中心安排生产。为确保快速及时、保质保量供货，公司一般会根据销售预测提前生产适度库存，设置安全储备的产成品、半成品。同时为保证战略客户的正常生产，公司为战略客户单独设置充足的成品库存额度，以保证交货期。

负极材料生产过程主要包括首次加工、石墨化外协加工与二次加工环节。其中，首次加工包括原材料粗碎、粉碎、改性、整形等环节。首次加工得到的半成品通过委外加工进行石墨化；石墨化外协加工完成后，由 PMC 部安排对经石墨化处理后的半成品进行二次加工，包括成品混批、筛分除磁、包装入库等环节。部分型号产品在二次加工环节中需外协进行碳化加工，因此其二次加工环节包括成品混批、首次筛分、碳化、二次筛分并除磁、包装入库等环节。产品生产过程中，由品质部对各加工工序进行全程监控检测，若检测合格，由制造中心将成品交付给 PMC 部，后续由 PMC 部安排发货。

### 4、外协加工情况

公司的外协加工主要为石墨化加工。由于产业与资源分布的原因，我国的负极材料厂商主要分布在华南、华东区域，紧随下游锂离子电池厂商客户；而石墨化工艺耗电量较大，石墨化厂商则主要分布在电价相对低廉的内地省份。出于管理与专业化分工的需要，负极材料厂商将石墨化环节外包给内地的石墨化外协厂商，成为行业内的常见模式。

目前国内从事石墨化的厂商较多，总体供需保持在平衡状态。公司已建立起自己的石墨化供应商体系，采购中心根据生产计划与供应商厂家拟定排期，将半成品负极材料发货至石墨化厂家进行生产，将加工后的负极材料收回并由公司生产中心进一步加工为产成品。在委外加工生产过程中，公司派专门人员全程跟踪，进行严格质量检测，以确保质量达标。

### （三）公司主营业务的变化情况

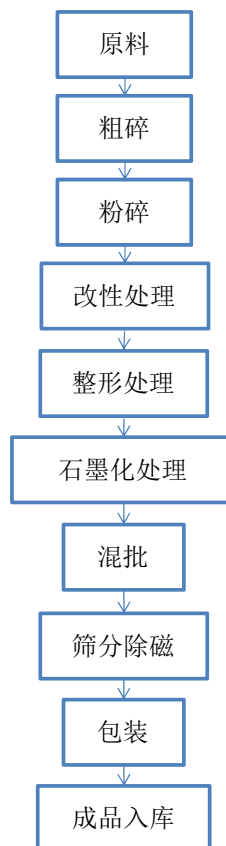
自设立以来，公司的主营业务始终为锂离子电池负极材料的研发、生产与销售。因此，自设立以来公司的主营业务未发生重大变化。

### （四）主要产品的工艺流程图或服务的流程图

公司报告期内主要产品型号的生产工艺流程如下：

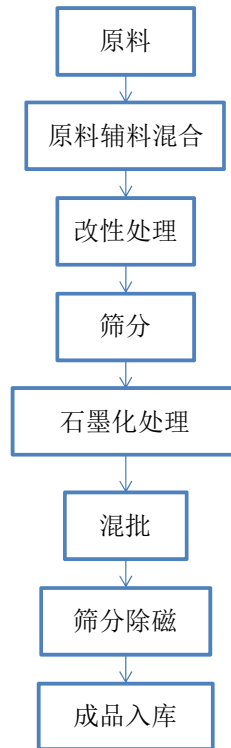
#### 1、高性价比人造石墨 AML400

图 6-3：AML400 生产工艺流程图



#### 2、高容高压实复合石墨 Y600

图 6-4: Y600 生产工艺流程图



公司生产的负极材料型号众多，其他型号产品的生产流程虽略有不同但大体上相似，因此在此不一一披露所有型号的生产流程。

## 二、发行人所处行业的基本情况

### （一）发行人所处行业

发行人生产经营的负极材料，是锂离子电池的关键材料，为锂离子电池四大原材料之一。发行人位于锂离子电池行业的中游，其上游为焦类产品、石墨、沥青等原材料，下游是锂离子电池制造行业，终端应用为动力电池市场、消费电池市场及储能电池市场。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 修订）》，公司所属行业为“C30 非金属矿物制品业”；根据《国民经济行业分类 GB/T 4754-2011》，公司所属行业为“C38 电气机械和器材制造业”——“C384 电池制造”——“C3841 锂离子电池制造业”。

## （二）行业主管部门

锂离子电池行业的主管部门是国家工业和信息化部，主要负责对行业进行宏观管理，承担产业政策制定、起草相关法律法规草案及制定规章。

## （三）行业监管体制

中国化学与物理电源行业协会是由电池行业企（事）业单位自愿组成的全国性、行业性、非营利性的社会组织，主管部门为工业和信息化部。协会成立于1989年12月，现有300多家会员单位，下设碱性蓄电池与新型化学电源分会、酸性蓄电池分会、锂离子电池分会、太阳能光伏分会、干电池工作委员会、电源配件分会、移动电源分会、储能应用分会等分支机构。协会主要负责组织订立行规行约，创造公平有序的竞争条件，协助政府组织编制电池行业发展规划和产业政策，在政府和会员单位之间起传达、沟通作用等。

## （四）行业主要法律法规和政策

### 1、电池与电池材料行业相关法律法规和措施

出台日期	政策名称	发布部门	电池与电池材料相关
2016年2月	国务院常务会议 (2月24日)	国务院	加快实现动力电池革命性突破；在关键材料、电池系统等共性、基础技术研发上集中发力；中央财政采取以奖代补方式，根据动力电池性能、销量等指标对企业给予奖励；
2015年11月	《产业关键共性技术发展指南》 (2015年)	国家工信部	《产业关键共性技术发展指南（2015年）》共确定优先发展的产业关键共性技术205项，其中包括“五、电子信息与通信业-（四）锂离子电池-2. 锂离子电池关键材料及设备技术：硅基、锡基等高能量密度负极材料；钛酸锂、硬碳为代表的高功率密度、高安全性负极材料（循环寿命≥10000次）；低成本、高性能石墨负极材料（成本



出台日期	政策名称	发布部门	电池与电池材料相关
			降低 10% 以上，能量密度 $\geq 360\text{mAh/g}$ ；
2015 年 5 月	《中国制造 2025》	国务院	提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系。
2013 年 3 月	《产业结构调整指导目录（2013 年修订）	国家发改委	指出将“锂离子电池用磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和钛酸锂等负极材料”列入鼓励类； 指出将“锂离子电池、氢镍电池、新型结构（卷绕式、管式等）密封铅蓄电池等动力电池”、“储能用锂离子电池和新型大容量密封铅蓄电池”列入鼓励类
2012 年 7 月	《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020）》	国务院	大力推进动力电池技术创新，重点开展动力电池系统安全性、可靠性研究和轻量化设计，加快研制动力电池正负极、隔膜、电解质等关键材料及其生产、控制与检测等装备。 在正负极、隔膜、电解质等关键材料领域分别形成 2—3 家骨干生产企业。
2012 年 2 月	《新材料产业“十二五”发展规划》	国家工信部	积极发展高纯石墨，提高锂离子电池用石墨负极材料质量，加快研发核级石墨材料。 推进石墨和钛酸盐类负极材料产业化，新增负极材料产能 2 万吨/年。

出台日期	政策名称	发布部门	电池与电池材料相关
2011年3月公布、2013年2月修正	《产业结构调整指导目录（2011年本）》	国家发改委	大容量长寿命二次电池电极材料、锂离子电池等动力电池、储能用锂离子电池、中间相炭微球和钛酸锂等负极材料等为鼓励类产业
2011年3月	《国家“十二五”规划纲要》	十一届全国人大第四次会议审议通过	新材料产业重点发展新型功能材料、先进结构材料、高性能纤维及其复合材料、共性基础材料。
2010年10月	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	着力突破动力电池、驱动电机和电子控制领域关键核心技术，推进插电式混合动力汽车、纯电动汽车推广应用和产业化
2010年5月	国家重点新产品计划优先发展技术领域（2010）	国家科技部发展计划司	“高效电池材料”列为新材料技术领域，“锂离子电池及其应用技术产品”列为新能源与高效节能领域

## 2、终端应用相关政策措施

近年来，国家相关部门对锂离子电池的三大终端应用场景出台了一系列的扶持、激励措施。其中，又以对动力电池市场的发展扶持为重点。

出台日期	政策名称	发布部门	终端应用相关
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	调整完善新能源汽车推广应用补贴政策（自2017年开始实施）
2016年3月	《国家“十三五”规划纲要》	十二届全国人大四次会议表决通过	支持新一代信息技术、新能源汽车、生物技术、绿色低碳、高端装备与材料、数字创意等领域的产业发展壮大。
2016年2月	国务院常务会议（2月24日）	国务院	扩大城市公交、出租车等领域新能源汽车应用比例；

出台日期	政策名称	发布部门	终端应用相关
2015年5月	《中国制造2025》	国务院	<p>将节能与新能源汽车作为聚焦的十大重点领域之一；继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展；推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。</p> <p>推进新能源和可再生能源装备、先进储能装置、智能电网用输变电及用户端设备发展。</p>
2015年5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	<p>在2016-2020年继续实施新能源汽车推广应用补助政策，并规定了2016年新能源汽车推广应用补助标准</p>
2013年9月	《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》	财政部、科技部、工信部、发改委	<p>继续依托城市推广应用新能源汽车；</p> <p>对消费者购买新能源汽车予以补贴（至2015年结束）。</p>
2012年7月	《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020）》	国务院	<p>扎实推进新能源汽车试点示范。在大中型城市扩大公共服务领域新能源汽车示范推广范围，开展私人购买新能源汽车补贴试点，重点在国家确定的试点城市集中开展新能源汽车产品性能验证及生产使用、售后服务、电池回收利用的综合评价。探索具有商业可行性的市场推广模式，协调发展充电设施，形成试点带动技术进步和产业发展的有效机制。</p> <p>对公共服务领域节能与新能源汽车示范、私人购买新能源汽车试点</p>

出台日期	政策名称	发布部门	终端应用相关
			给予补贴，鼓励消费者购买使用节能汽车；发挥政府采购的导向作用，逐步扩大公共机构采购节能与新能源汽车的规模。
2012年2月	《新材料产业“十二五”发展规划》	国家工信部	加快培育和发展节能环保、新一代信息技术、高端装备制造、新能源和新能源汽车等战略性新兴产业。
2011年3月	《国家“十二五”规划纲要》	十一届全国人大第四次会议审议通过	大力发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等战略性新兴产业。 新能源汽车产业重点发展插电式混合动力汽车、纯电动汽车和燃料电池汽车技术。
2010年5月	《关于开展私人购买新能源汽车补贴试点的通知》	财政部、科技部、工信部、发改委	中央财政安排专项资金，支持开展私人购买新能源汽车补贴试点（2010-2012年）
2009年3月	《汽车产业调整和振兴规划》	国务院办公厅	首次提出了新能源汽车发展战略

### 三、行业发展情况

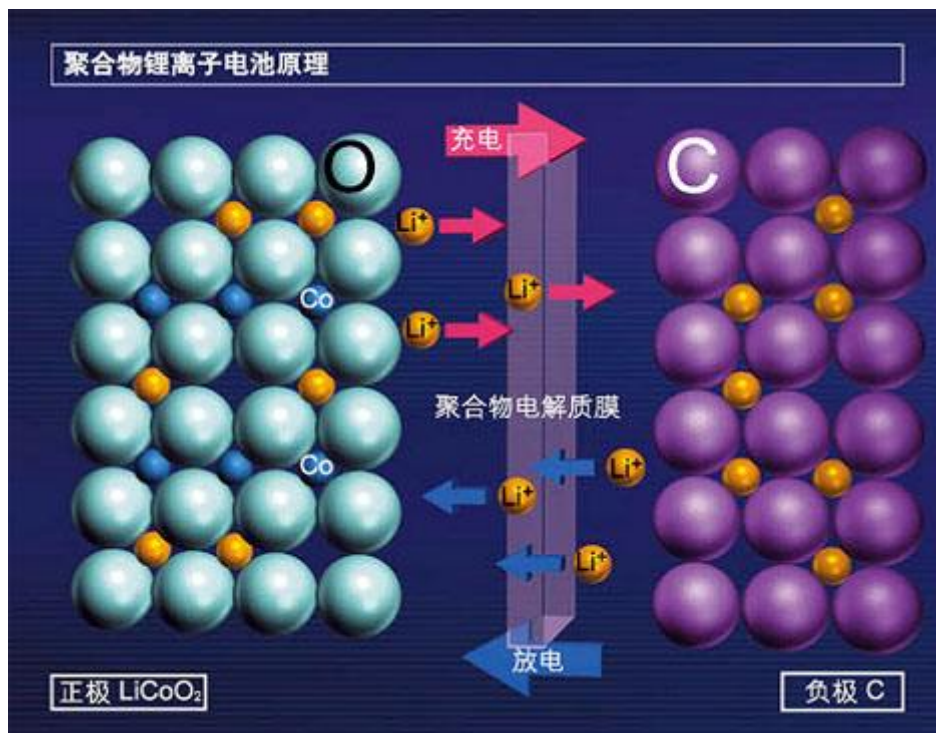
#### （一）锂离子电池与负极材料简介

##### 1、锂离子电池简介

电池按工作性质可以分为一次电池和二次电池。一次电池是不可循环使用的电池；二次电池则以多次充放电、循环使用，如先后实现商业化应用的铅酸电池、镍镉电池、镍氢电池和锂离子电池等。

锂离子电池是指分别使用两种不同的能可逆地嵌入与脱嵌锂离子的化合物作为正极与负极的二次电池。电池充电时，正极的锂原子电离为带正电荷的锂离子和电子。带正电的锂离子从正极出发，穿过薄膜后来到负极，并在负极与电子合成锂原子。电池放电时则完全相反，锂离子从负极材料表面电离为锂离子和电子，其中带正电荷的锂离子从负极出发，穿过薄膜后来到正极，并与电子合成锂原子。

图 6-5：锂离子电池工作原理说明



图片来源：第一电动网<sup>3</sup>

相对于传统的二次电池（如铅酸电池），锂离子电池具有能量密度高、循环寿命长、充放电性能好、使用电压高、无记忆效应、污染较小和安全性高等优势。锂离子电池经过多年的发展，工艺已经趋于成熟，价格逐步下降，加上国家政策助推，导致锂离子电池在电池行业的市场份额持续提升。

锂离子电池的终端应用包括消费电池市场、动力电池市场及储能电池市场。

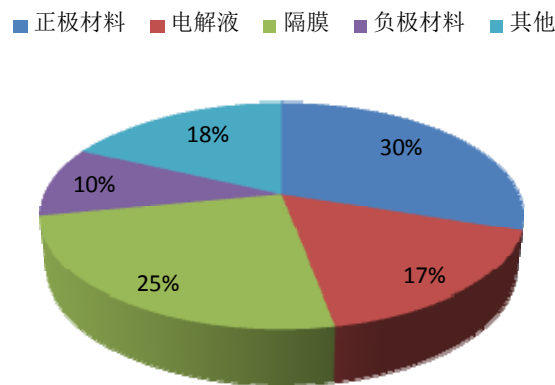
<sup>3</sup> 本处以以钴酸锂(LiCoO<sub>2</sub>)为正极材料的锂离子电池为例，介绍锂离子电池工作原理。钴酸锂是锂离子电池的一种常用材料，其他常用的正极材料还包括三元材料、磷酸铁锂材料等。采用不同正极材料的锂离子电池的工作原理没有差异。

其中，消费电池市场是最大的终端应用，2016年在锂离子电池的终端应用中占到49.84%。动力电池市场是锂离子电池的第二大终端应用，2016年在锂离子电池终端应用中占比达到45.08%，是近年来增长最快的领域。

## 2、锂离子电池负极材料简介

负极材料是锂离子电池最重要的原材料构成之一，与正极材料、电解液、隔膜合称锂离子电池的四大原材料。根据日本产业研究所IIT的统计数据，负极材料在锂离子电池材料成本中占比为10%左右。

图 6-6：锂电池材料成本占比



数据来源：IIT

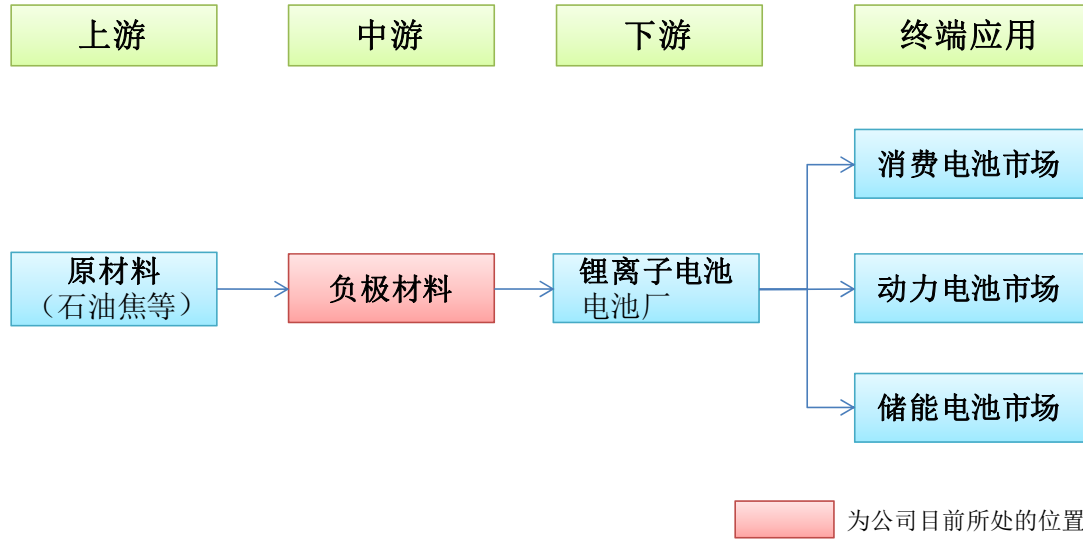
锂离子电池负极材料一般可分为两大类。第一类是碳材料，包括人造石墨、天然石墨、复合石墨、中间相碳微球等。碳材料是当前市场的主流应用，其中应用得最多的是人造石墨与天然石墨。人造石墨与天然石墨作为最主流的负极材料，其技术已基本成熟，而且在性价比方面占据较强优势。根据高工锂电统计，2016年中国负极材料市场产品结构中，人造石墨与天然石墨合计占比达95%。其中，人造石墨在负极材料中占比达到68%，天然石墨则为27%。复合石墨、中间相碳微球也具有一定的应用，但体量相对较小。除上述四种碳材料外，其他碳材料离产业化、实用化还有较长距离。

第二类为非碳材料，包括钛基材料、锡基材料、硅基材料、氮化物等。非碳材料目前尚未出现大规模产业化的材料，但部分材料具有较好的潜力，属于负极材料中长期的发展方向。其中较有潜力得到广泛应用的是硅碳材料，目前国内各主流负极材料厂商均已对该材料开展研发投入，且普遍进入试样阶段，但离大规

模产业化应用尚有一些距离，尚待技术突破为产业化铺平道路。

## （二）产业链地图与凯金能源所处位置

图 6-7：负极材料产业链全景图



公司属于负极材料产业链的中游。公司的主要原材料为焦类产品、石墨、沥青等；公司生产的负极材料供应给电池厂，并最终应用于动力电池市场、消费电池市场、储能电池市场。

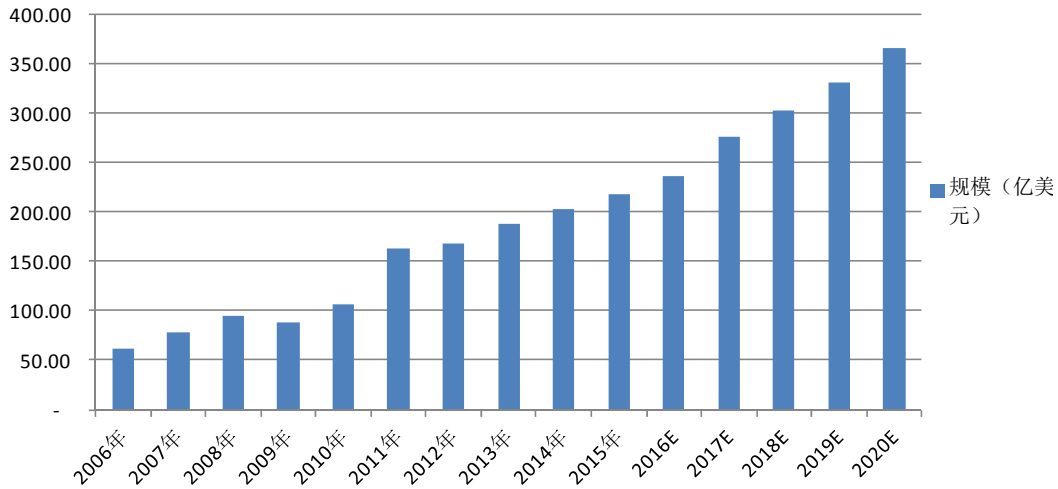
## （三）发行人下游行业——锂离子电池行业分析

公司所从事的锂离子负极材料行业属于锂离子电池的上游行业，其发展受到锂离子电池行业的发展状况影响。

### 1、全球锂离子电池行业高速发展

随着锂离子电池在消费电池市场得到广泛普及，并在汽车领域逐步得到应用，锂离子电池全球市场规模自 2009 年以来始终保持正增长。2015 年，全球锂离子电池市场规模达到约 215 亿美元。

图 6-8：全球锂电池市场规模估计与预测

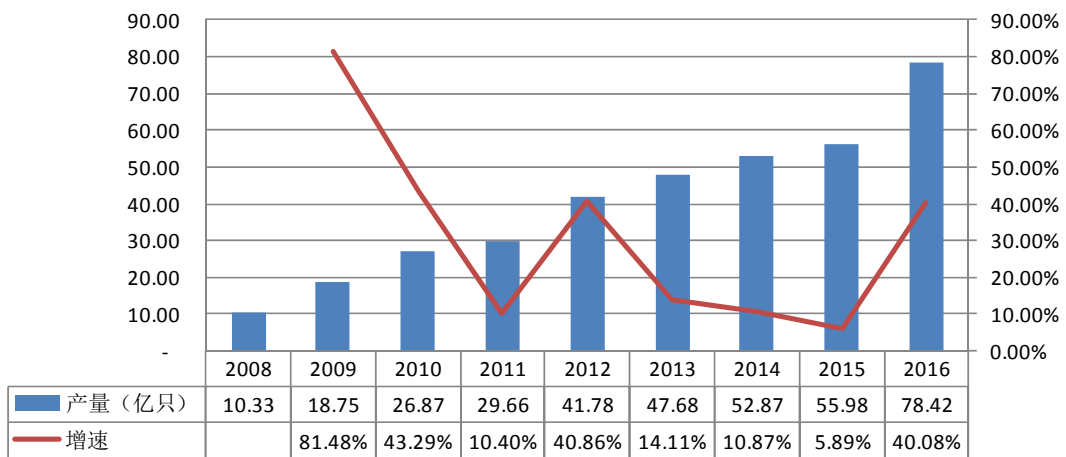


数据来源：高工锂电、渤海证券研究所<sup>4</sup>

## 2、中国锂离子电池行业影响力日益加强

中国是锂离子电池最主要的生产国之一。2014 年，中国锂离子电池产量达 52.87 亿只，占全球总产量比重达到 71.2%，已连续十年位居全球首位<sup>5</sup>。

图 6-9：2008-2016 年我国锂离子电池产量与增速



数据来源：统计局

2016 年，我国锂离子电池年产量达到 78.42 亿只，相比 2008 年的 10.33 亿

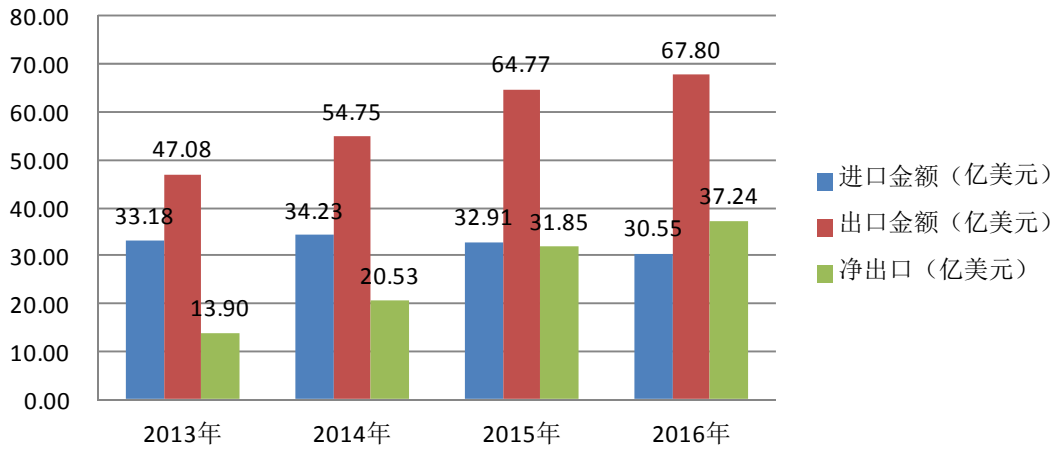
<sup>4</sup> 数据来源：渤海证券研究所《锂电池正极材料：三元风起，铁系未必黯淡》

<sup>5</sup> 赛迪智库《锂离子电池产业发展白皮书（2015 版）》



只增长约 7 倍，年复合增长率为 28.84%。

**图6-10：2013-2016年中国锂离子电池进出口数据**

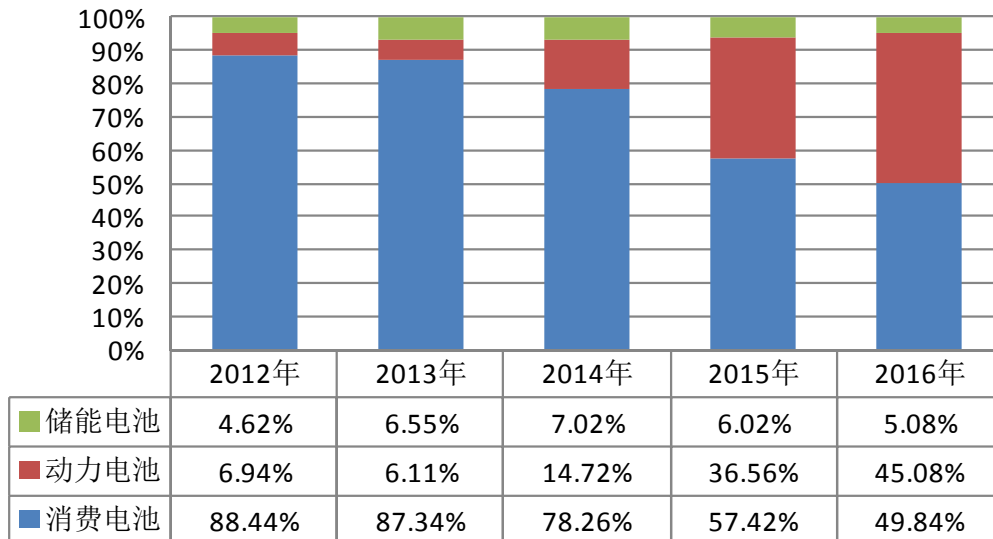


数据来源：海关总署

出口方面亦有不俗表现。据海关总署数据显示，2016 年，我国净出口锂离子电池达 37.25 亿美元。值得注意的是，自 2012 年我国锂离子电池出口金额首次超过进口金额之后<sup>6</sup>，我国锂离子电池净出口数据已连续 4 年增长，我国已从锂离子电池的净进口国完全成长为成为锂离子电池的净出口国。

### 3、国内锂离子电池产业结构分析

**图 6-11：我国锂离子电池市场细分占比**



<sup>6</sup> 赛迪智库《锂离子电池产业发展白皮书（2015 版）》

数据来源：高工锂电<sup>7</sup>

### （1）动力电池异军突起

动力电池市场又称为锂离子电池的新能源汽车市场。

广义的新能源汽车是指采用非传统化石燃料作为动力来源，在动力控制和驱动方面与传统汽车相异，具有新技术、新结构的汽车类型。而具体到我国，新能源汽车基本指电动汽车，包括纯电动汽车、插电式混合动力汽车。

我国新能源汽车的发展基本经历了两个阶段：

#### ①产业导入期（2009-2013 年）

这段时期，新能源汽车刚开始在国内发展。2009 年，在《汽车产业调整和振兴规划》中，我国提出实施新能源汽车战略，推动纯电动汽车、充电式混合动力汽车及其关键零部件的产业化。然而在相当长的一段时间内，我国新能源汽车的产量并没有明显的增长。原因是：首先在这一段时期，我国汽车企业在新能源技术上的储备不足，难以提供令消费者满意的产品；其次，新能源汽车相关产业链还处于比较初期的阶段，生产成本难以降低；最后，这一段时间的国家政策推动主要体现在以“十城千辆”政策为代表的一部分示范性城市电动车推广，主要涉及的领域是公交、出租、公务、市政、邮政等领域。对私人消费者的购买行为，虽然在 2010 年，财政部、科技部、工信部及发改委共同发布了《私人购买新能源汽车试点财政补助资金管理暂行办法》，对 2010-2012 年期间私人购买新能源汽车的行为进行财政补贴，但受限于新能源汽车在当时普遍存在的技术不成熟、消费者体验较差的情形，效果不明显。2013 年，我国新能源汽车的产量仅有 1.75 万辆，规模极小。

#### ②快速增长期（2014-2016 年）

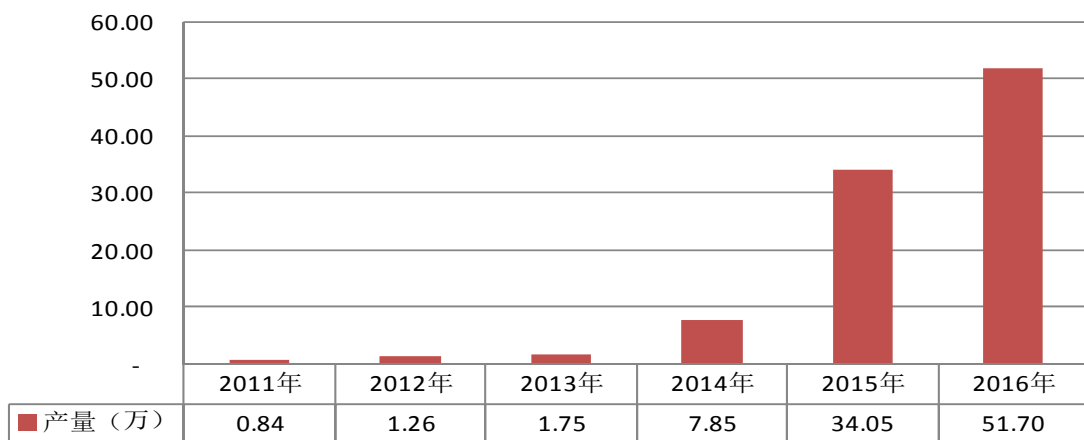
2014 年开始，我国新能源汽车产量突飞猛进。一方面，经过了多年的技术储备，主流车企已具备规模生产新能源汽车的能力，新能源汽车的各项技术指标有了明显提升，消费者使用体验大幅提升。其次，上下游相关产业链也从无到有，

---

<sup>7</sup> 以电池容量口径统计计算的细分占比

逐渐成熟，各种原材料的生产成本在规模效应之下也有明显降低，进而降低了整车的生产成本。最后，国家政策助推在这一波产业扩张中起到了催化剂的作用。在上一轮补贴政策于 2012 年底到期之后，2013 年 9 月财政部、科技部、工信部及发改委等四部委发布《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》，对 2014-2015 年继续执行补贴政策<sup>8</sup>。多重因素助力之下，2014 年成为我国的新能源汽车产量爆发元年，当年实现新能源汽车产量 7.85 万辆，同比增长 348.57%，并在随后两年延续了较高的增长速度。

**图6-12：2011-2015年中国新能源汽车产量图**



数据来源：中国汽车工业协会

受益于新能源汽车的高速增长，动力电池市场异军突起。根据高工锂电的统计数据，2014 年动力电池在锂离子电池中占比为 14.72%，2016 年迅速增长到 45.08%。出货量方面，动力电池出货量从 2014 年的 4.4GWh 增加到 2016 年的 27.5GWh，同比增长约 6 倍。

## （2）消费电池为最大应用领域

消费电子市场的主要细分应用领域包括手机、笔记本电脑、平板电脑、可穿戴设备等。

手机市场方面，全球手机产量逐年增长，但增长逐渐放缓，据高工锂电披露，2016 年全球手机产量为 19.5 亿部，仅增长 3.17%。手机产量增长放缓的原因在

<sup>8</sup>随后在 2015 年 5 月，四部委《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，将补贴政策予以延续。

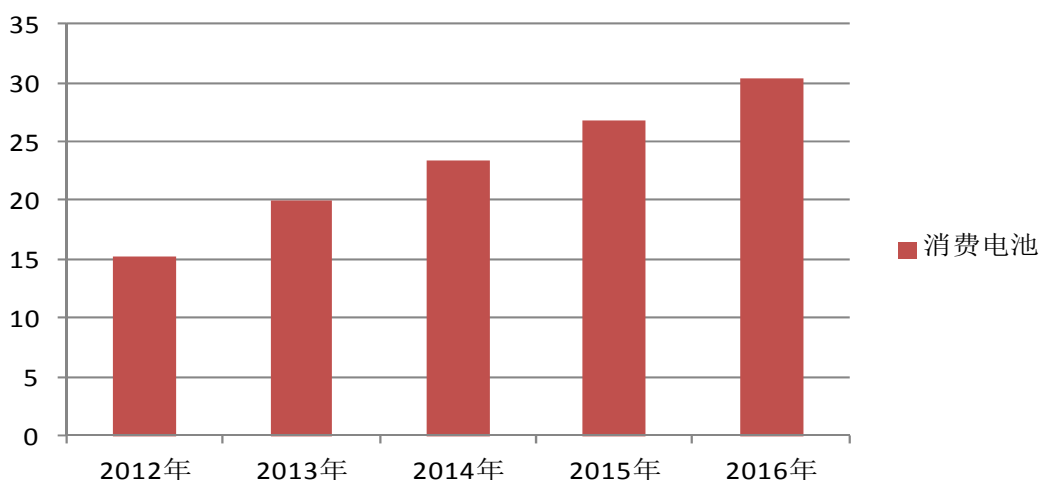
于，过去几年里智能手机对功能手机的取代催生了换机潮，但当前智能手机普及率已经很高，消费者的换机动力有所降低。虽然手机产量增长放缓，由于单个手机搭载的电池容量在增大，以容量计算的手机电池规模依然在较快增长。此外，以小米、华为、OPPO、VIVO 为代表的国产手机厂商在智能手机领域逐步发力，使得国产手机在手机市场的影响力逐步增强，并进一步给国产锂离子电池厂商带来更多业务机会。

笔记本电脑方面，近年来全球笔记本电脑市场产量处于不断降低的态势。2016 年全球产量 2.88 亿台，同步下降 1.03%。平板电脑方面，受到大屏手机的冲击，平板电脑的产量亦出现轻微下滑，2016 年全球平板电脑出货量 2.15 亿台，同比下滑 4.0%。

可穿戴设备以智能手环、智能手表为主。2016 年全球可穿戴设备产量达 0.93 亿套，同比增长 23.8%。但由于可穿戴设备体积、功耗相对较小，一般只需要搭载小容量的锂离子电池，因此对消费电子市场的容量贡献有限。

总体而言，受到下游需求影响，报告期内，消费电子占锂离子电池市场的比例有所下降。但从市场规模来看，消费类电池依然是三大终端应用市场中最大的领域，2016 年其市场规模接近动力电池与储能电池的总和。2014-2016 年，我国消费电子分别出货 23.4GWh、26.7GWh、30.4GWh，以电池容量计算的绝对总量依然在增长中。

图 6-13：2012-2016 年我国消费电子出货量（Gwh）



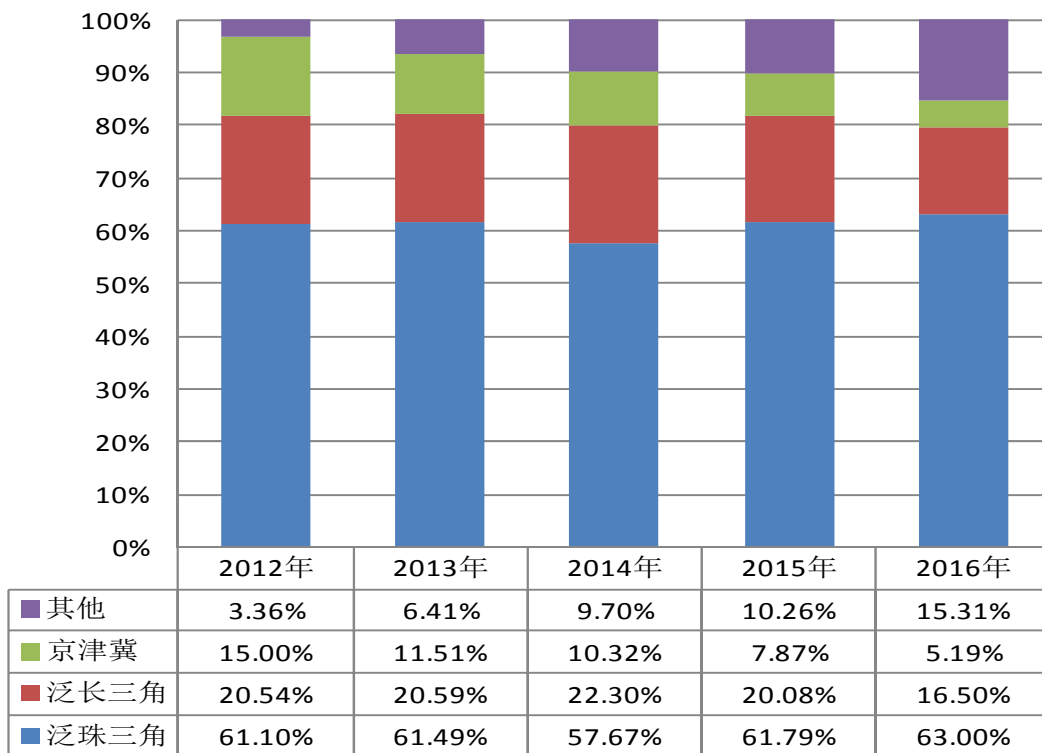
数据来源：高工锂电

### （3）储能电池尚待发力

储能电池市场目前尚处于培育阶段。2016年，储能电池市场锂离子电池占比5.08%。相比其他两类电池，储能电池市场规模很小。虽然锂离子电池已经是全球主要的储能系统之一，但其在储能领域面临多种技术竞争，包括机械储能（如抽水储能、压缩空气储能、飞轮储能）、化学储能（如金属/空气电池）、电磁储能（如超导储能、超级电容器）。近几年来，随着锂离子电池产业快速发展，由规模效应与技术革新带来的锂离子电池储能系统价格呈现快速下降趋势，从2012年的2.8元/Wh降低到2016年的1.1元/Wh，其性价比逐步提高。未来随着锂离子电池成本进一步下降，锂离子电池将在储能市场获得更为广泛的应用。

### 4、区域分布——广东及周边区域先发优势明显

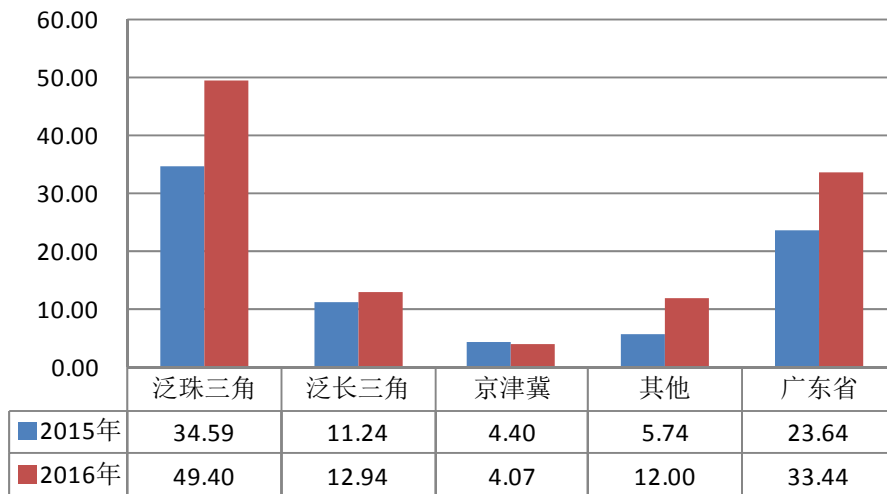
图 6-14：2012-2016 年我国各区域锂离子电池生产情况



数据来源：统计局

我国锂离子电池生产呈现区域集群的格局，其中泛珠三角区域、泛长三角区域为我国锂离子电池的主要生产区域。京津冀区域也曾作为我国锂离子电池的重要产地之一，此外部分中部省市近年来产量增长较快。

图6-15：2015-2016年我国主要区域锂离子电池产量（亿只）



数据来源：统计局

泛珠三角区域（广东、广西、江西、福建）作为消费电子产品制造基地，在早年的3C消费品行业发展带动之下，形成了锂离子电池的完备制造体系，始终领先于其他区域。2016年，泛珠三角区域共生产锂离子电池49.40亿只，占全国总产量的比重为63.00%，占比相比上一年增长1.21%。其中，广东省生产锂离子电池23.64亿只，占全国总产量的比重为42.65%，是我国最重要的锂离子电池生产基地。

泛长三角区域（上海、浙江、江苏、安徽）由于环境承载因素限制，部分产能往其他区域转移。2016年，泛长三角区域锂离子电池产量占比出现轻微下降，2016年长三角区域生产锂离子电池12.94万只，产量有所增长，但其占全国总产量比重为16.50%，相比上年减少3.58%。

传统的第三级——京津冀区域（北京、天津）近年来占比持续走低。受区域龙头企业三星电子逐步搬迁产能以及产业布局调整等因素影响，京津冀区域2012-2016年间产量分别为6.27、5.49、5.46、4.40、4.07亿只，产量逐年下滑。

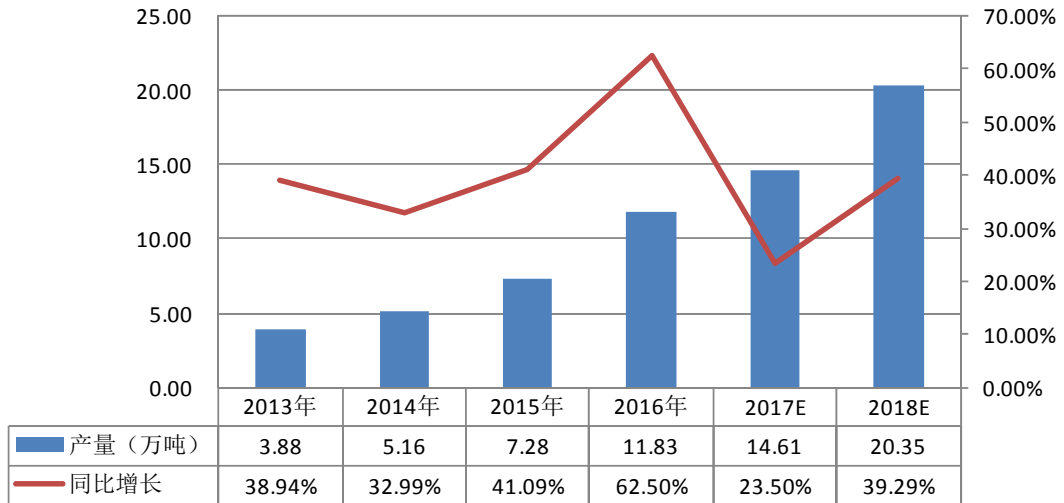
近年来，因产业转移，部分锂离子电池企业逐步往其他区域转移。除泛珠三角、泛长三角、京津冀区域外的其他区域2012年-2016年间产量从1.4亿只增长到12.0亿只，占全国产量比例从3.36%增长到15.31%。其中湖北、河南、重庆等省市近年产量增长较多。

#### （四）发行人所处行业——锂离子电池负极材料行业分析

##### 1、负极材料产量保持快速增长

根据高工产研锂电研究所调研统计,2016年我国负极材料产量为11.83万吨,同比增长62.5%。预计2017-2018年,我国负极材料产量仍将保持较高增长速度。

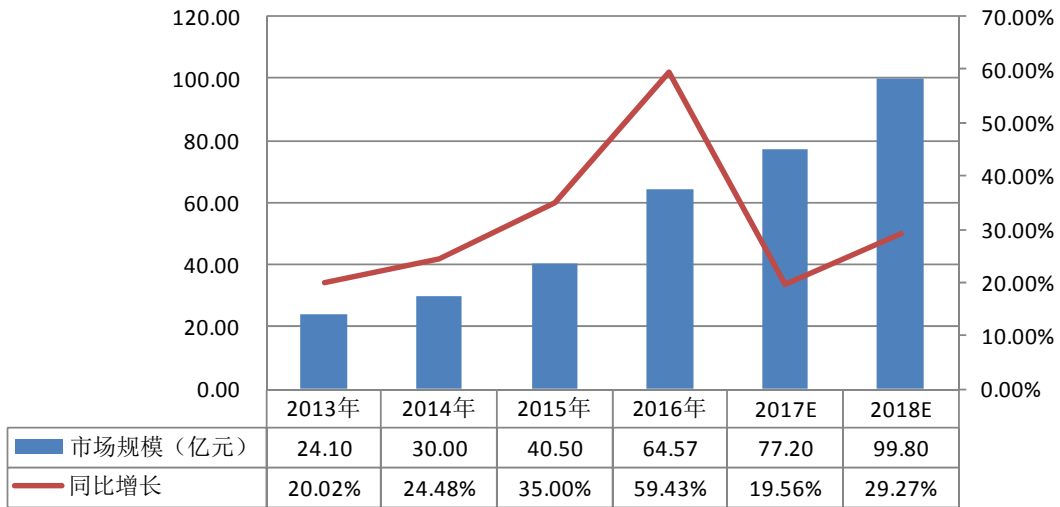
图 6-16: 2013-2018 年中国负极材料产量分析与预测



数据来源：高工锂电

市场规模方面,虽然负极材料的平均价格随着产业配套成熟、规模效应提升而有所下降,但因为人造石墨和高端天然石墨的占比有所提高,市场规模增长率仍保持较高水平,略低于产量增长率。2016年,我国负极材料市场规模为64.57亿元,同比增长59.43%。

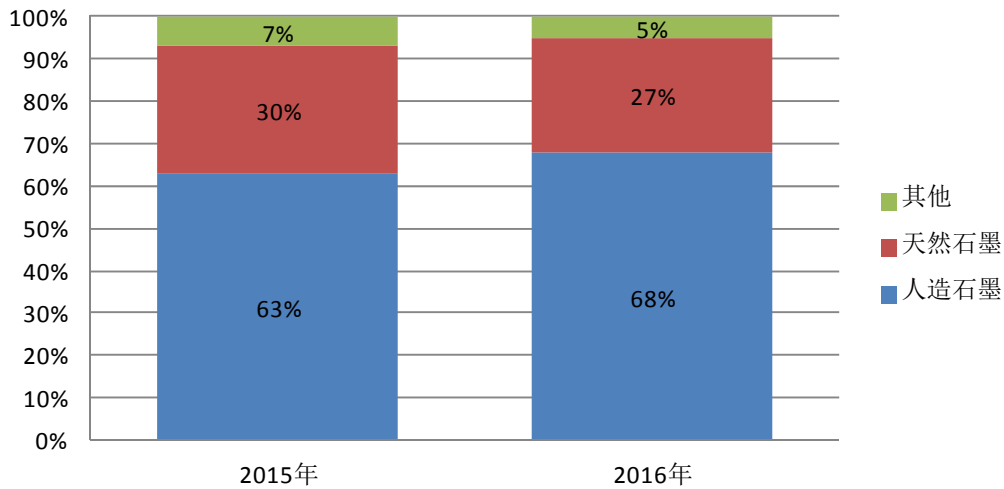
图 6-17：2013-2018 年中国负极材料市场规模分析及预测



数据来源：高工锂电

## 2、石墨类负极材料占据主导地位，人造石墨上升较快

图 6-18：2015-2016 年中国负极材料市场产品结构变动

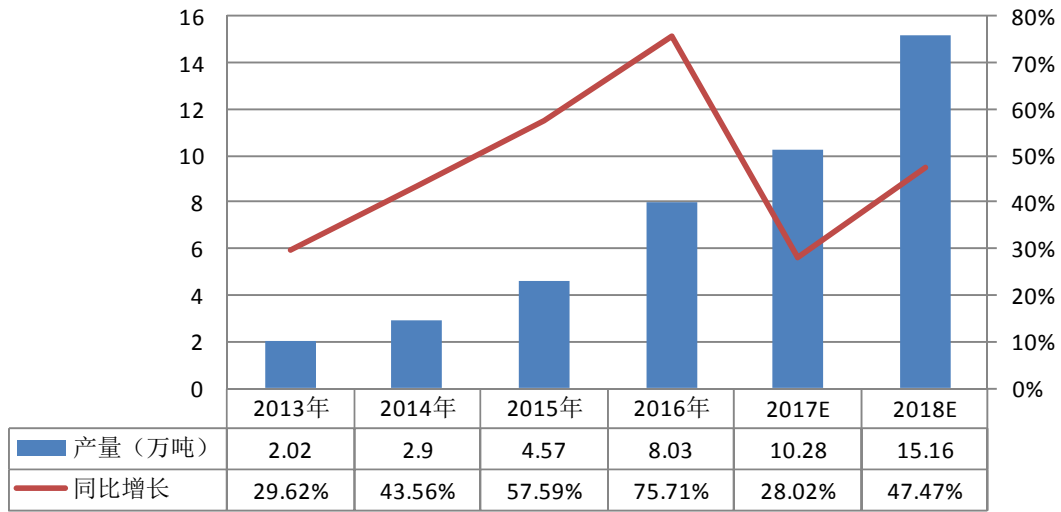


数据来源：高工锂电

人造石墨已成为我国负极材料中最重要的材料。根据高工锂电的统计数据，2016 年我国人造石墨产量达 8.03 万吨，相比 2015 年增长 75.71%，且已连续三年保持 40% 以上增速。2016 年，人造石墨占有所有负极材料产量的比例为 68%。人造石墨因循环性能、安全性能相对占优，主要应用于动力电池市场。受益于新能源汽车需求带来的动力电池产量增长，预计作为动力电池主要负极材料的人造石墨将保持较高增长速度，是负极材料行业未来主要增长点。



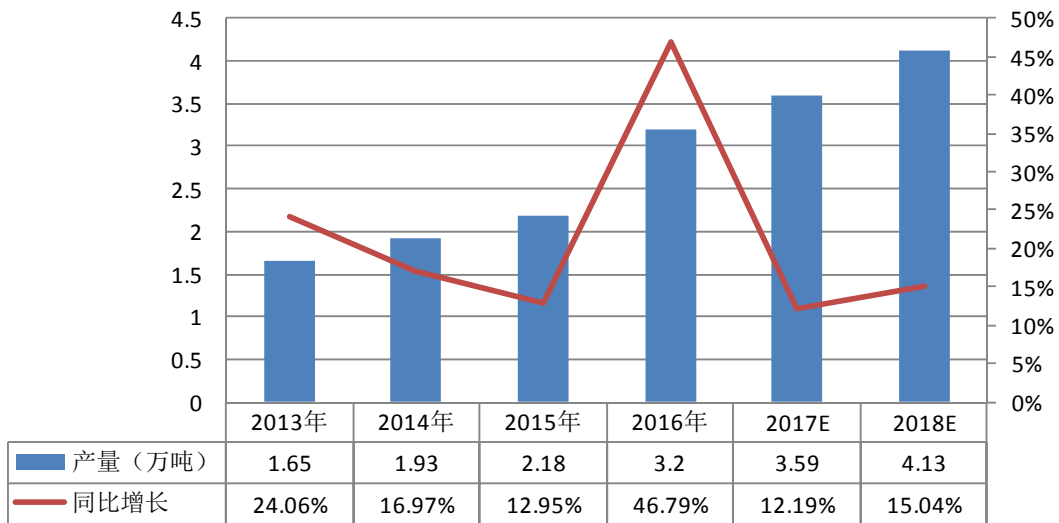
图 6-19：2013-2018 年中国人造石墨产量分析及预测



数据来源：高工锂电

天然石墨是我国负极材料中第二大材料，2016 年，天然石墨产量达 3.2 万吨，占有所有负极材料的比例为 27%。目前天然石墨主要应用于消费电池市场领域。

图 6-20：2013-2018 年中国天然石墨产量分析及预测



数据来源：高工锂电

除天然石墨、人造石墨材料外，目前得到产业化应用的主要是中间相碳微球，2016 年其产量占负极材料总产量的比例为 4.23%。除上述的三种材料外，各种替代材料普遍在研发、小批量阶段，距离大规模产业化均有一定距离。

### 3、华南、华东区域为主要聚集地

负极材料行业的分布与锂离子电池行业的分布有相似，也有不同。

相似之处在于，华南、华东区域为负极材料企业的主要聚集地。华南的泛珠三角和华东的泛长三角地区是中国锂离子电池的主要生产基地，负极材料企业在邻近布局，可以降低运输成本、提升产品价格竞争优势、提升客户响应速度及优化售后服务，同时利于掌握电池厂的生产动态。据高工锂电统计，约 65%的负极材料生产企业集中于华南和华东两大区域。

不同之处在于，部分负极材料厂商也选择在华中地区布局，其中又以湖南、河南为主。其中，湖南为中国天然石墨矿的主要矿藏地，因此湖南的天然石墨企业具有显著的资源优势；而河南地区因地方政府对锂电产业支持较多，配套较为完善，也吸引了部分负极材料厂商在当地扎根。约 23%的负极材料生产企业集中在华中地区。

## 四、行业竞争状况

### （一）行业竞争格局

#### 1、产能集中度持续提高

根据高工锂电的统计数据，2016 年我国前五大负极材料厂商生产负极材料 8.14 万吨，占总产量的 68.81%；前十大负极材料厂商生产负极材料 10.77 万吨，占总产量的 91.05%。可见，在我国锂离子电池负极材料的生产情况中，已出现明显产能集聚情况。

产生产能集聚现象的原因主要是：

销售方面，负极材料的下游行业——锂离子电池厂商已形成高度集聚的格局，一批行业巨头如宁德时代、新能源科技、比亚迪、天津力神等已经脱颖而出，并保持飞速成长，而中小电池厂商的份额则不断被蚕食。因为负极材料具有较强的质量稳定性、供货及时性要求，电池行业巨头厂商往往倾向于培植 2-3 家优质供应商，形成长期稳定合作关系。因此，具有技术优势与良好口碑的负极材料厂商纷纷通过与优质客户建立长期供货关系获得发展机会，而技术等各方面存在劣势的小厂商被不断被淘汰，导致负极材料产能不断集中化。

生产方面，锂离子电池负极材料的生产具有较强的规模效应，具有更大规模、更强管理能力的厂商相比中小生产商具有更强的成本优势。此外，负极材料的生产线投资规模较大，尤其是万吨或以上产能、具有明显规模效应的生产线投资所需金额高昂。中小厂商因无力扩展产能，在竞争中逐步被边缘化，成为市场的被动参与者，话语权日渐衰弱。

在生产与销售方面的两重因素共同作用下，锂离子电池负极材料产业的产能持续集聚，集中度不断提高。

## 2、地域集群正在形成

消费电池领域的地域集群已完全形成。2010 年左右，数码 3C 行业的快速发展浪潮下，一大批锂离子电池、材料、设备企业围绕终端消费产品制造商，集聚于深圳、东莞，也形成了国内最大的产业集群。高峰时期，东莞和深圳的数码电池企业超过 400 家，而围绕于此建立的设备和材料企业更是不计其数。

而近年来，围绕动力电池领域，地域集群正在逐步形成。与消费电池不同的是，动力电池的集聚效应从一开始就呈现出巨头主导的趋势。尽管国内动力电池企业数量接近 150 家，但高工锂电的数据显示，排名前十的动力电池企业占据将近 80%左右的动力电池市场份额。无论是政策导向还是市场发展趋势，都在呈现巨头集聚的趋势。预计未来几年，在动力电池领域，围绕福建宁德（宁德时代）、安徽合肥（国轩高科）、广东深圳（比亚迪、沃特玛）、天津（天津力神）等多个动力电池产业集聚点，将形成更为庞大的产业集群。

## （二）进入行业的壁垒

### 1、客户壁垒

在锂离子电池生产中，下游厂商对于电池的安全、稳定、一致性要求很高；下游知名厂商对于供应商的选择极为谨慎，对供应商提供的材料反复测试之后才能采用，从送样、小试、中试、大试到批量生产往往需要 1 年左右的时间。当下游厂商因产能扩张而催生对负极材料的新增需求时，也往往愿意优先向已建立稳定合作关系的供应商采购。因此，对于已进入知名客户供应商体系的负极材料厂商而言，其销售的稳定性较高，难以被轻易替代。而对于市场的新进入者而言，

开拓新客户将消耗大量的时间精力，且结果存在很大的不确定性。因此，负极材料行业存在很强的客户壁垒。

## 2、资金壁垒

负极材料行业具有资金密集型的特征。一方面，新产品的研发需要长期的资金投入，且由于产品研发存在不确定性、研发后能否通过目标客户的验证存在不确定性进而导致销售实现的不确定性，导致研发方面的投入较高；另一方面，负极材料的生产具有较强的规模性，导致企业需要投入较高资金扩大生产规模以获取经济性；最后，锂离子电池行业尚处于高速发展的行业初中期，下游厂商不断扩大生产规模，普遍处于现金较紧缺的状态，因此导致交易结算账期较长，对企业的资金实力也提出较高的要求。

## 3、技术壁垒

锂离子电池负极材料行业具有技术密集型的特征。虽然负极材料的原理已基本确定，但生产工艺一直在不断改进，不断有新的突破出现。因此，生产厂家必须在负极材料行业具有深厚的技术积累，对现有材料的原材料选择、生产工艺的细节设置、成品的质量把控有深入的研究，才能在现有的负极材料行业拥有一席之地。同时，生产厂家还需要对行业前沿不断深入跟踪研究，通过持续的研发升级以保持性能先进性。优秀的负极材料厂商还必须对应下游不同应用场景的特定化需求，进行特定性能的负极材料产品开发，制造出具有快充、高倍率、高能量密度等独特特性的负极材料产品。因此，负极材料行业存在较高的技术壁垒。

## 4、规模壁垒

负极材料生产具有较强的规模经济效应。较早进入该行业且取得领先地位的厂商，不断通过扩产以增强规模经济，获得明显的成本优势，对新进入者构成成本竞争上的压力。另一方面，由于下游客户已逐步趋于集中，下游客户对供应商的生产规模也提出了较高要求，新进入者由于产能不足，在生产供给的及时性、可靠性上无法提供足够的保证，也导致新进入者在争夺大型客户时处于劣势。因此，负极材料行业存在较高的规模壁垒。

### （三）发行人的行业地位

发行人是负极材料领域的主要厂商之一。自 2012 年进入负极材料领域以来，发行人始终保持极高的增长速度。报告期内，发行人营业收入从 4,328.11 万增长到 21,739.39 万，年化增长率达到 124.12%；净利润从 473.41 万增长到 3,796.77 万，年化增长率达到 183.20%。

发行人是动力电池巨头客户宁德时代的主要供应商，同时发行人已进入包括天津力神、亿纬锂能、鹏辉能源、远东福斯特等一批行业优质客户的供应商体系，在行业内具有较强的影响力。

2016 年，发行人的负极材料产量在我国人造石墨负极材料企业中排名第 4。

### （四）主要竞争对手

#### 1、日立化成

日立化成是全球知名的化工集团，其产品包括功能材料（半导体用材料、包括含锂离子电池负极材料在内的各种无机材料、树脂材料、电路板材料）、尖端零部件及系统等。

#### 2、三菱化学

三菱化学是一家著名的化工集团公司，公司对外提供各种产品，包括各类显示材料、锂离子电池材料、视频功能材料、建筑材料、碳纤维等，同时也对外提供各类化工原材料、医药品等。

#### 3、贝特瑞

贝特瑞为新三板挂牌公司，证券代码 835185.OC。同时，贝特瑞为上市公司中国宝安（证券代码为 000009.SZ）的控股子公司。该公司集基础研究、产品开发、生产销售于一体，致力于在本领域内做专、做特、做精、做透，是一家专业从事锂离子电池正、负极材料的研发、生产和销售的国家高新技术企业。

#### 4、上海杉杉

上海杉杉为杉杉股份（A 股上市公司，600884.SH）的子公司。1999 年，公

司进入锂离子电池负极材料领域，目前已成为我国主要的锂离子电池负极材料厂商，产品结构包括中间相碳微球、天然石墨、人造石墨、复合石墨、其他负极材料（软碳、硬碳、钛酸锂、合金材料）等多系列产品。

## 5、江西紫宸

江西紫宸成立于 2012 年，主要从事负极材料的研发、生产和销售，是全球主要的锂离子电池负极材料供应商之一。该公司是上海璞泰来新能源科技股份有限公司（已披露上市招股说明书申报稿）的子公司。

## 6、星城石墨

该公司是一家专业从事锂离子电池负极材料研发与生产的高新技术企业，其产品主要分为七大类，其中 MBG、CGM、HAG、PSG、HCG 为人造石墨产品，CNG、MAG 为天然石墨产品。该公司是中科电气（300035.SZ）的子公司，主要客户包括比亚迪、远东福斯特等。

## 7、深圳斯诺

该公司成立于 2002 年，总公司设立在深圳南山高新科技园区，是一家专业从事锂离子电池负极材料研发、生产、销售和服务的国家高新技术企业。公司产品包括高端负极材料、动力负极材料、常规负极材料、新型负极材料、导电材料五类。

## 8、正拓能源

该公司是一家以新材料行业作为战略方向，立足于其细分领域——锂离子电池用负极材料的自主研发、生产和销售的国家级高新技术企业。公司于 2015 年 1 月成功登陆新三板，股票代码：831980。

## （五）发行人的竞争优势及劣势

### 1、发行人的竞争优势

#### （1）客户优势

公司在负极材料行业多年耕耘，已成为行业中具有相对较强竞争力的主要厂

商之一。公司与宁德时代、天津力神、亿纬锂能、鹏辉能源、远东福斯特<sup>9</sup>等知名锂离子电池厂商建立了密切的业务合作关系；并正在积极拓展比亚迪、国轩高科、沃特玛等行业内知名企业，已取得阶段性成果，目前已进入比亚迪、国轩高科的产品测试环节，并已经完成沃特玛的产品测试。2017年，公司已实现对万向集团、现代集团小批量供货。

**2016年中国锂离子动力电池销售收入前十名榜单**

序号	锂离子电池厂商排名
1	宁德时代新能源科技股份有限公司
2	比亚迪股份有限公司
3	深圳市沃特玛电池有限公司
4	国轩高科股份有限公司
5	珠海银隆新能源有限公司
6	天津力神电池股份有限公司
7	光宇国际集团科技有限公司
8	北京国能电池科技有限公司
9	万向一二三股份公司
10	深圳市比克动力电池有限公司

数据来源：中国化学与物理电源行业协会

## （2）技术与研发优势

公司是锂离子电池负极材料的主要厂商之一，拥有独特的低温改性技术、表面修饰技术、石墨碳化复合技术，并针对高倍率、快充等特殊应用场景进行针对性开发，产品因高能量密度、较低膨胀、长循环等特性得到下游厂商的高度认可。公司的“沥青液相包覆改性人造石墨的负极材料”、“改性锂电池石墨坍塌废料负极材料”、“高端高容量高压实复合石墨”和“高容量人造石墨”通过广东省高新技术企业协会的鉴定，被认定为“广东省高新技术产品”。公司在自主研发基础上，与中山大学、香港科技大学等国内著名研究机构进行产学研合作、充分利用研究机构的技术资源，结合企业需要共同开发新产品，增强研发实力。

<sup>9</sup>亿纬锂能、鹏辉能源分别为2016年中国锂离子动力电池销售收入第16、20名；远东福斯特在2015年中国锂离子电池销30强榜单中排名第13名。

截止至报告日，公司拥有专利技术共 45 项，其中发明专利 7 项，实用新型专利 38 项。2016 年，公司获评为广东省科学技术厅认定的“广东省工程技术研究中心”。

### （3）地理位置优势

广东区域作为锂离子电池产业起步相对较早的区域，已形成一批领先的锂离子电池产业集群，2016 年广东地区生产锂离子电池产量达 33.44 亿只，占全国产量的 42.65%。诸多著名锂离子电池产业链企业，如星源材质（隔膜）、天赐材料（电解液）、比亚迪（锂离子电池、新能源汽车）、沃特玛（新能源客车）均位于广东区域，已形成较强的产业链集聚效应。发行人位于广东区域，有助于发行人与邻近客户结成紧密合作关系，接触最新行业信息，抓准研发方向并拓展客户资源。

### （4）质量管理优势

公司在整个生产过程严格按照 TS16949 质量体系、ISO14001 环境体系和 ISO18001 职业健康安全体系要求，广泛运用 APQP、FMFA、PPAP、MSA、SPC 等汽车行业五大质量管理工具。公司副总经理是公司全面质量管理的负责人。公司设有品质中心，负责质量管理工作以及品质控制实施工作。目前公司设有现场质量控制室、XRD 测试室、SEM 测试室、ICP 测试室、基础理化测试室和电化学性能测试室等，对公司原料入库、生产制程、包装、仓储、运输、交付等整个过程环节进行严格质量控制。公司还通过技术专员沟通交流、提供技术支持的形式，协助上游原材料厂商提高原材料质量。

## 2、发行人的竞争劣势

### （1）生产规模还需进一步扩大

负极材料行业具有较强的规模壁垒。首先，为获取足够的成本优势，负极材料企业需要拥有较大的产能，通过大量采购获得原材料成本优势，并通过批量生产摊薄固定成本。其次，具有较大的产能规模，是负极材料厂商拓展并获取巨头客户的前置条件，并因此形成阻止其他新进入者抢占市场份额的规模壁垒。虽然过去几年里，发行人的产能、规模均有较大的提升，但相比贝特瑞、上海杉杉等



同行业巨头公司依然有一定差距。因此，公司需要持续投入资金、扩充产能，以保持成本上的竞争力，并获取更多优质行业客户。

## （2）高速发展带来管理难度

目前，公司规模相对较小，组织结构及管理流程偏简单。随着公司业务高速发展，收入不断增长，公司必然面临组织结构与管理流程的变更，变更趋势是从简单化趋向复杂化，从单一公司制趋向事业部或集团制，从弱管理能力要求到需要较强的管理能力。如果公司不能较好储备相应的管理人才，并尽快提升管理能力以面对未来的组织变革，将导致公司管理效率降低，影响公司的成长性。

## （六）发行人与上下游的关联性、上下游行业发展状况对本行业的影响

### 1、本行业与上游行业的关系

公司行业上游为焦类产品、石墨、沥青等原材料生产行业。

公司的原材料的市场供给较为充分，但价格受到上游行业周期的影响，如石油焦的价格与石油的价格息息相关。因此，上游原材料的价格波动可能对公司的成本控制造成影响。

### 2、本行业与下游行业的关系

下游行业为锂离子电池生产商，下游行业的产品最终应用于消费电子市场、动力电池市场及储能电池市场。下游行业对本行业的发展具有较大的影响，其需求变化直接影响到本行业未来的发展状况。本行业需要不断研发、更新并推出符合下游客户需求的产品，才能保证良好的利润水平。

目前公司的下游客户以面向动力电池市场的锂离子电池生产商为主，包括2016年动力电池市场锂离子电池销售收入全国第1的宁德时代、第6的天津力神，这部分客户的需求变化主要与新能源汽车的发展挂钩。同时公司有一部分客户主要服务于消费电子市场、储能电池市场，这部分客户的需求变化主要与消费电子市场、家庭及工业储能市场相关。

## （七）行业的周期性、区域性和季节性特点

### 1、宏观周期性

锂离子电池负极材料行业的下游受到宏观周期性的影响。在消费电池市场板块，锂离子电池受到下游周期性的一定影响，但由于消费类电子产品的单品价格相对较低，且更换周期相对较短，受到宏观经济变动影响较小。而在动力电池市场板块，由于新能源汽车属于消费者的大额支出，且耐用周期较长，其受到宏观周期变动的较大影响。如果宏观经济增速减缓，导致居民收入缩减，将导致汽车消费支出受到明显影响。

### 2、区域性

锂离子电池负极材料行业呈现出一定的区域和特征。因为下游锂离子电池厂商的地域分布主要集中在沿海一带，最主要在长三角和珠三角地区，因此材料行业厂商有逐客户而居、在邻近区域设厂的动力，并因此形成泛长三角、泛珠三角以客户为主导的区域聚集。另一方面，在泛长三角、泛珠三角区域集聚形成后，随着我国工业布局的调整，部分电池厂、材料厂出于对人工成本、地价成本的考虑，也有逐步向内地省份与资源所在地布局的趋势，形成以上游资源为主导的区域聚集。

### 3、季节性

3C 市场方面，电脑、手机等设备作为电子消费品，其消费习惯受到季节性的影响。下半年，因为金九银十的消费习惯影响，以及双十一、双十二等促销因素，电脑、手机的下半年销量一般高于上半年，每年的最后几个月份销量最高。动力市场方面，汽车厂商的旺季主要集中在 11-12 月（4S 店年末促销冲量）以及 1 月（购置车辆庆祝过年导致消费增加）。

作为上游原材料之一，公司生产的锂离子电池负极材料的需求受终端市场的消费情况影响，因此具有季节性。因为电池生产需要约 3 个月的生产周期，再考虑电池厂提前生产备库存的因素，负极材料的热销季节相对于终端市场的热销季节有所提前，通常是下半年好于上半年。

### 4、政策相关性

锂离子电池负极材料的下游市场中，3C 市场已经相对成熟，主要增量来自于动力电池市场，而该市场目前尚受到国家政策推动的明显影响。具体而言，电动汽车目前受到国家层面的新能源车补贴、免汽车购置税推动，而各地地方政府的自有政策（如上海、深圳购买新能源车单独上牌免摇号）也起到很大的推动作用。相关政策在大力推动新能源汽车产业发展的同时，也导致其具有一定的政策依赖性。

## 五、影响行业的有利因素和不利因素

### （一）有利因素

#### 1、日益紧迫的环保压力促进了锂离子电池负极材料产业的发展

面对日益紧迫的环保压力，不仅我国，世界各国都在积极推广使用环保节能的能源方式。其中，通过大力发展电动汽车、电动自行车并对传统燃油汽车形成替代，成为节能减排的有效方式。但是传统二次电池如（铅酸电池）的使用和废弃都对环境造成较大污染，目前可行的方式主要还是采用锂离子电池。锂离子电池作为一种二次电池中的清洁能源方式，有效改善能源结构，减少碳排放量，改善环境，相比传统二次电池有明显优势。

#### 2、政策扶持助推锂离子电池负极材料产业长期发展

锂离子电池材料作为一种重要的新能源材料，一直以来得到国家科技政策和产业政策的大力扶持，被列入国家相关产业发展规划及目录。近年来，政府机构密集出台多项产业扶持政策，尤其大力推动动力电池市场发展，对行业的发展促进作用明显，为我国锂离子电池材料企业的发展提供了良好的外部环境，有利于我国的锂离子电池负极材料产业在更高的起点上与国际同行竞争。而国际层面，近年来全球主要工业国和地区也陆续出台了大量支持新能源汽车的政策措施，这些政策表明世界各国正加大对新能源汽车产业的扶持力度，为国内的锂离子电池负极材料企业提供了广阔的出口市场空间。

#### 3、国内锂离子电池产业持续提升将带动负极材料厂商快速发展

根据赛迪智库的数据，以产地作为划分标准，2014 年中国锂离子电池产量达到了 52.90 亿只，全球占比达到了 71.2%，连续十年位居全球首位。锂离子电

池厂商中，国内厂商积极扩产，比亚迪继 2014 年底坑梓电池厂竣工后，2015 年定增 60 亿扩产动力电池产能；国轩高科合肥三期工厂 2016 年 8 月正式投产；2016 年 7 月亿纬锂能宣布在荆门投资动力锂离子电池项目，总投资 25.18 亿元；中天科技 2017 年 2 月成功募资 18 亿元投建高性能锂电池系列产品研究及产业化项目。国外厂商在华踊跃投资设厂，2016 年 9 月 29 日三星 SDI 汽车动力电池项目签约落户无锡高新区，2016 年 10 月 27 日 LG 化学新能源电池项目（一期）在南京举办竣工投产仪式。锂离子电池厂的产业集聚与投产加速，为负极材料厂商提供了良好的发展契机。

## （二）不利因素

### 1、国内锂离子负极材料规范性及技术水平有待提高

近年来我国锂离子电池负极材料行业快速增长，但总体而言，我国的锂离子电池负极材料企业平均起点较低，资金实力较弱，技术水平上与国际高端水平存在差距。虽然近年来受益于下游市场快速增长，锂离子电池负极材料行业增长较快，但行业内多数企业缺乏新产品开发经验，存在重复性产能建设，也存在一些资本方在冲动下盲目投资负极材料行业的现象。因此行业规范性尚待提高，技术水平还需要进一步增强。

### 2、面临降低成本的压力

锂离子电池作为新能源汽车的重要成本构成，其成本下降是新能源汽车大规模推广的前置条件。因此，作为锂离子电池产业链上的一环，负极材料行业有不断降低成本的压力。虽然新能源汽车的大规模推广必然带来负极材料行业规模的大幅增长，但如果企业不能做到规模化生产并通过规范的管理降低成本，可能导致在收入增长的同时出现毛利率下降的情形。

## 六、发行人产品销售及主要客户情况

### （一）主要产品的产能、产量、销量情况

期 间	产品名称	产能（吨）	产量（吨）	销量（吨）	产能利用率%	产销率%
-----	------	-------	-------	-------	--------	------

期 间	产品名称	产能（吨）	产量（吨）	销量（吨）	产能利用率%	产销率%
2016年	负极材料	8,000.00	6,886.98	5,990.87	86.09%	86.99%
2015年	负极材料	4,100.00	3,304.68	3,225.15	80.60%	97.59%
2014年	负极材料	1,800.00	996.63	898.68	55.37%	90.17%

## （二）报告期内主要产品的销售收入情况

报告期内，发行人主要产品的销售收入情况如下：

金额：万元；比例：%

产品	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
负极材料	21,739.39	100.00	11,915.47	97.77	3,943.24	93.90
合 计	<b>21,739.39</b>	<b>100.00</b>	<b>11,915.47</b>	<b>97.77</b>	<b>3,943.24</b>	<b>93.90</b>

## （三）报告期内主要产品的价格变动情况

产品类别	2016年度	2015年度	2014年度
负极材料（元/吨）	36,287.53	36,945.48	43,878.13

2015年度，公司主要产品负极材料的销售均价比2014年度产生了一定幅度的下降；2016年度销售均价基本保持稳定，波动不大。

## （四）报告期内向前五大客户（合并口径）的销售情况

金额：万元；比例：%

客 户	销售金额	占营业收入金额比例
<b>2016年度</b>		
宁德时代新能源科技股份有限公司	13,777.16	63.37
江苏天鹏电源有限公司	1,219.69	5.61
芜湖天弋能源科技有限公司	1,062.08	4.89
天津力神电池股份有限公司及其关联方	590.95	2.72

客 户	销售金额	占营业收入 金额比例
广州鹏辉能源科技股份有限公司及其关联方	568.49	2.62
<b>前 5 名客户销售合计</b>	<b>17,218.37</b>	<b>79.20</b>
<b>2015 年度</b>		
宁德时代新能源科技股份有限公司	6,893.73	56.51
远东福斯特新能源有限公司	389.67	3.19
东莞市金源电池科技有限公司	327.15	2.68
浙江谷神能源科技股份有限公司	301.42	2.47
深圳赛骄阳能源科技有限公司	299.40	2.45
<b>前 5 名客户销售合计</b>	<b>8,211.37</b>	<b>67.31</b>
<b>2014 年度</b>		
远东福斯特新能源有限公司	633.36	14.63
深圳赛骄阳能源科技有限公司	588.92	13.61
东莞市金源电池科技有限公司	346.03	8.00
深圳市天盛伟业科技有限公司	324.27	7.49
深圳市卓能新能源科技有限公司及其关联方	226.90	5.24
<b>前 5 名客户销售合计</b>	<b>2,119.49</b>	<b>48.97</b>

宁德时代新能源科技股份有限公司为发行人股东君联世成的关联方天津君联企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 0.71% 股份之公司。天津君联企业管理咨询合伙企业（有限合伙）未参与宁德时代的经营管理，且不能对其决策产生重大影响。此外，报告期内，公司不存在董事、监事、高级管理人员及其他核心人员、主要关联方和持有 5% 以上股份的股东在上述客户中占有权益的情况。

报告期内，公司存在向单个客户销售比例超过总额 50% 的情形。2015 年度、2016 年度对宁德时代的销售占比分别为 56.51%、63.37%。

公司客户集中的现象与下游锂电池行业竞争格局较为集中的发展现状相一致。根据第一电动网的统计数据显示，2016 年比亚迪的动力电池出货量为 7.4GWh，占约为 26%；宁德时代的动力电池出货量高达 6.7GWh，占比约为 24%。另外，沃特玛、国轩高科出货量高达 2.5GWh 和 1.86GWh。比亚迪、宁德时代、

沃特玛以及国轩高科的动力电池出货量占比约为 65%，行业集中度较高。

宁德时代成立于 2011 年，先后建立了动力和储能电池领域完整的研发、制造体系。尤其在电动汽车领域，宁德时代已与德国、美国等国际顶级汽车厂商及国内众多知名汽车厂商建立了深度合作关系。按电池出货容量口径，宁德时代已成为国内动力电池市场占有率第二的中国汽车动力电池生产商。作为锂电池行业的龙头企业，宁德时代在选择供应商时有严格的审核标准、长期的评价过程，要求供应商具有完善的业务管理体系、质量控制体系。公司依靠技术优势成为宁德时代的战略合作伙伴，已得到其长期认可，未来仍将继续合作。

未来，公司将进一步加强与锂电池行业知名企业天津力神、远东福斯特、鹏辉能源等客户的合作力度，不断扩大对现有客户的销售收入；另一方面，公司将充分依托现有的营销网络，借助其在锂电池行业负极材料领域的影响，积极开拓新客户资源。

## 七、发行人采购情况和主要供应商

### （一）主要原材料采购情况

#### 1、主要产品所需主要原材料

本公司产品主要原材料包括焦类产品、石墨等，沥青为辅料；此外，公司存在委外加工服务，主要为委外石墨化加工；由于前端工艺产能限制，报告期内公司存在外购半成品的情况。

报告期内，公司的主要采购情况如下：

金额：万元；比例：%

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占采购额的比例	金额	占采购额的比例	金额	占采购额的比例
焦类	2,067.28	12.81	1,363.48	15.74	311.36	10.14
石墨	984.51	6.10	400.63	4.62	431.16	14.04
沥青	458.96	2.84	137.44	1.59	106.83	3.48
委外加工费及相关运费	10,800.87	66.92	5,647.05	65.18	1,957.15	63.74

外购半成品	1,828.79	11.33	945.59	10.91	27.78	0.90
外购成品	-	-	169.85	1.96	214.81	7.00

上表数据显示，报告期内公司最大的采购为委外加工服务，主要为石墨化加工。由于产业与资源分布的原因，我国的负极材料厂商主要分布在华南、华东区域，紧随下游锂离子电池厂商客户；而石墨化工艺耗电量较大，石墨化厂商则主要分布在电价相对低廉的内地省份。出于管理与专业化分工的需要，负极材料厂商将石墨化环节外包给内地的石墨化外协厂商，成为行业内的常见模式。

外购成品主要为子公司悦能电子外购铝塑膜成品，用于铝塑膜贸易业务；悦能电子注销后，公司不再直接外购成品。

此外，公司研究开发力度较大，不同产品较多配方更新较快，不同年度原材料采购占比存在一定变化。

## 2、主要原材料的采购价格变动趋势

主要原材料采购价格的变动趋势如下：

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	均价 (元/吨)	变动幅度 (%)	均价 (元/吨)	变动幅度 (%)	均价 (元/吨)
焦类	1,720.12	-24.54	2,279.40	-10.86	2,557.17
石墨	17,252.41	14.87	15,019.01	23.12	12,198.70
沥青	13,447.33	-7.05	14,466.94	-2.50	14,837.37
外购半成品	10,854.77	-2.93	11,181.86	0.64	11,111.11
外购成品	-	-	22,115.38	-15.70	26,234.35

公司焦类主要系石油焦，为石化类产品，与石油的走势相一致。报告期内，石油焦采购均价呈下降趋势，一方面，2015 年以来，石油焦的价格随石油的下降而随之下降；另一方面，从 2016 年开始，随着采购规模扩大，公司将采购石油焦的运输方式由汽车运输改为火车运输，采购运费下降从而导致采购单价大幅下降。

报告期内，石墨的采购均价呈上升趋势，主要系公司为了研发大容量产品而



扩大了单价较高的高级石墨球采购比例，采购均价随之上升。

### 3、公司近三年向前五名供应商（含委外加工商）采购情况

金额：万元；比例：%

供应商	采购内容	采购金额	占比	供应商性质
<b>2016 年度</b>				
元氏县槐阳碳素有限公司	石墨化加工、半成品	5,872.03	36.38	委外供应商、半成品供应商
郴州杉杉新材料有限公司	石墨化加工	3,258.32	20.19	委外供应商
大庆开发区金雕石化经贸有限公司	焦类原材料	1,155.99	7.16	原材料供应商
湖州瑞丰新能源科技有限公司	外购半成品	1,018.28	6.31	半成品供应商
青岛泰和隆新能源材料有限公司	石墨	866.25	5.37	原材料供应商
<b>前 5 名供应商采购合计</b>		<b>12,170.87</b>	<b>75.41</b>	
<b>2015 年度</b>				
元氏县槐阳碳素有限公司	石墨化加工	4,436.26	51.20	委外供应商
湖州创亚动力电池材料有限公司	外购半成品	900.71	10.40	半成品供应商
郴州杉杉新材料有限公司	石墨化加工	841.81	9.72	委外供应商
大庆开发区金雕石化经贸有限公司	焦类原材料	577.93	6.67	原材料供应商
北京鑫路盛通物流公司	原材料运费	485.51	5.60	原材料运输商
<b>前 5 名供应商采购合计</b>		<b>7,242.22</b>	<b>83.59</b>	
<b>2014 年度</b>				
郴州杉杉新材料有限公司	石墨化加工	1,100.82	35.85	委外供应商
元氏县槐阳碳素有限公司	石墨化加工	702.04	22.86	委外供应商
青岛泰和隆新能源材料有限公司	石墨	361.02	11.76	原材料供应商
昭光通商（上海）有限公司	铝塑膜成品	214.81	7.00	铝塑膜成品供应商
辽宁信德化工有限公司	沥青原材料	106.83	3.48	原材料运输商
<b>前 5 名供应商采购合计</b>		<b>2,485.51</b>	<b>80.95</b>	

报告期内，公司向主要供应商的采购比较稳定。2015 年度，元氏县槐阳碳素有限公司采购比例为 51.20%，主要系该供应商由于石墨化技术工艺改进，加工成本大幅下降导致其加工费定价大幅下调，公司因此加大了对其的采购力度。2016 年度，由于研发、产品品质创新的需要，公司先后开发多家石墨化加工供应商，对元氏县槐阳碳素有限公司采购比例也随之下降。

湖州瑞丰新能源科技有限公司曾经为实际控制人晏萃之表弟持股 60.00%之

公司，现为公司持股 100% 的子公司，2016 年 12 月 28 日已纳入公司合并报表范围。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员，主要关联方及持有公司 5% 以上股份的股东均未在前五名供应商中拥有权益。

## （二）公司主要能源供应情况

报告期内，公司的能源消耗主要是电，由当地电供应公司或厂房出租方供应，供应充足，价格稳定，能保证生产经营需要。公司的生产用电情况主要如下所示：

主要能源	项 目	2016年度	2015年度	2014年度
电	采购数量（万度）	1,231.58	503.80	188.97
	采购金额（万元）	986.61	468.40	174.38
	采购单价（元/度）	0.80	0.93	0.93
	占主营业务成本比例	6.83%	5.41%	5.78%

2016 年度的电费采购单价有所下降，主要系发行人自 2016 年 8 月逐步搬迁至新厂区后，新的电力供应公司的单价较以前有所下降。

2014 年度、2015 年度电费采购金额占主营业务成本的比例较 2016 年低，主要系 2014 年度、2015 年度公司存在少量贸易收入，无需消耗生产用电。

## 八、与业务有关的主要固定资产及无形资产

### （一）主要固定资产

#### 1、固定资产价值情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司的主要固定资产情况如下所示：

金额：万元；比例：%

序号	项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
1	机器设备	4,079.80	259.11	-	3,820.69	93.65
2	工具、器具	126.10	26.75	-	99.35	78.79
3	研发设备	544.97	57.19	-	487.78	89.51
4	办公设备	31.80	7.34	-	24.46	76.92
5	电子设备	10.62	6.00	-	4.62	43.50

序号	项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
6	运输设备	62.03	16.60	-	45.43	73.24
合计		<b>4,855.32</b>	<b>372.99</b>	-	<b>4,482.33</b>	<b>92.32</b>

## 2、主要设备清单

截至2016年12月31日，公司主要生产、检测及研发设备情况如下：

金额：万元；比例：%

序号	设备	数量（台/套）	原值	净值	成新率	设备用途
<b>凯金能源</b>						
1	反应釜	38	937.21	877.84	93.66	生产设备
2	冷却釜	38	455.17	427.06	93.83	生产设备
3	机械粉碎机	9	388.36	360.00	92.70	生产设备
4	整形机	8	243.61	227.08	93.21	生产设备
5	低压动力柜工程	1	157.66	152.67	96.83	生产设备
6	自动化打包系统	1	144.22	141.93	98.42	生产设备
7	加热炉	41	165.35	148.39	89.74	生产设备
8	卧式螺带混合机	10	125.68	115.74	92.10	生产设备
9	超细辊压磨	2	90.45	86.29	95.40	生产设备
10	钢结构平台工程	1	85.00	80.96	95.25	生产设备
11	高真空分析型扫描电子显微镜	1	84.19	84.19	100.00	研发设备
12	电感耦合等离子体发射光谱仪	1	81.20	78.63	96.83	研发设备
13	X光衍射仪	1	76.07	74.86	98.42	研发设备
14	超声波振动筛	17	39.77	33.83	85.07	生产设备
15	冷凝罐	22	36.87	35.12	95.25	生产设备
16	百特激光粒度分布仪分析系统	3	35.13	26.42	75.20	研发设备
17	可倾斜滚筒式电阻炉	2	32.14	31.37	97.62	生产设备
18	微粉磨	2	30.77	18.10	58.83	研发设备
19	融合包覆机	1	28.03	26.70	95.25	研发设备

序号	设备	数量（台/套）	原值	净值	成新率	设备用途
湖州瑞丰						
1	反应釜	4	102.56	97.69	95.25	生产设备
2	冷却釜	4	64.96	61.87	95.25	生产设备
3	加热炉	4	19.83	18.89	95.25	生产设备
4	粉末设备	1	42.77	40.74	95.25	生产设备
5	混合设备	1	21.77	20.74	95.25	生产设备
6	筛分设备	1	8.07	7.69	95.25	生产设备
7	百特智能激光粒度分布仪分析系统	1	5.81	5.35	92.08	检测设备

### 3、房屋建筑物

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司及其子公司名下没有房产。

### 4、房屋租赁情况

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司及其子公司租赁房屋的情况如下：

序号	出租方	承租方	位置	登记证号	用途	面积（m <sup>2</sup> ）	租赁期限
1	东莞市挺丰实业有限公司	凯金能源	东莞市寮步镇牛杨村金钗路 1 号挺丰科技园内厂房 B 厂区 B1-B3 栋 1-3 楼	-	工厂	约 22,000.00	2015.05.01-2021.04.30
2	东莞市寮步庆顺贸易有限公司	凯金能源	东莞市寮步镇华南工业园金富二路 11 号三层厂房一栋、六层集体宿舍一栋	粤房地权证莞字第 1800020970 号、第 1800020971 号	工厂及宿舍	12,300.00	2016.05.15-2029.09.30
3	东莞市一本电子有限公司	凯金能源	东莞市寮步镇华南工业园金富三路 2 号三栋房产	粤房地权证莞字第 1800619496 号、第 1800619497 号、第 1800619498 号	办公及工厂	22,000.00	2016.01.01-2025.12.31
4	浙江恒洋机械有限公司	湖州瑞丰	湖州市东林镇青山工业园东林功能区青山大道 08 号	湖房权证湖州市字第 130076822 号、第 130076825 号	办公及工厂	6,017.87	2016.04.01-2025.3.31

上述第 1 项租赁厂房未能取得房产证。发行人已于 2017 年 6 月将生产设备和有关人员搬迁至东莞市寮步镇华南工业园的租赁厂房，现已不再使用该等租赁厂房。就终止租赁事宜合同双方未能协商一致而引发诉讼，详情请参见本招股说

说明书第十一节“其他重要事项”之“四、诉讼与仲裁事项”之“（一）公司诉讼与仲裁事项”部分。

上述第 3 项租赁合同项下的租赁房产产权人为东莞英记夹万家私厂有限公司，东莞一本电子有限公司受东莞英记夹万家私厂有限公司委托管理租赁房产，委托管理期限为 2011 年 10 月 31 日至 2026 年 10 月 30 日。2015 年 5 月 7 日，东莞英记夹万家私厂有限公司向中国邮政储蓄银行股份有限公司东莞市分行借款 500.00 万元，借款期限为 2015 年 5 月 7 日至 2017 年 5 月 6 日，并以上述第 3 项租赁合同项下的租赁房产为上述贷款提供最高额抵押担保，担保期限为 2015 年 5 月 7 日至 2018 年 5 月 7 日，并办理了房产抵押登记。

为保证发行人持续生产经营，就上述事项，东莞市一本电子有限公司于 2017 年 5 月 10 日作出如下说明及确认：上述租赁房产的实际市场价格远远高于贷款金额；该等房产抵押系东莞英记夹万家私厂有限公司为配合完成相关银行人员小额揽储业务而进行的不动产抵押；上述租赁房产除了设立该项抵押外，未设立有其他房产抵押或其他权利限制事宜；即便上述贷款出现无法按期偿还的情形，房产拥有方东莞英记夹万家私厂有限公司尚有大量其他大额资产可用于偿还。

## （二）无形资产

### 1、土地使用权

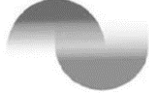
截至本招股说明书签署之日，本公司拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	权利人	证书编号	坐落	使用面积 (m <sup>2</sup> )	用途	取得方式	权利期限 (至)	他项权利
1	凯金能源	粤(2017)紫金县不动产权第0000046号	紫金县临江镇高望地段	99,436.84	工业用地	出让	2067.02.28	无

### 2、商标

截至本招股书签署日，发行人拥有的注册商标 2 项，具体情况如下：

序号	注册商标	权利人	注册/申请号	商品类别	有效期
1		凯金有限	11663560	第 1 类：工业用石墨；表面活性剂；核反应堆减速材料；吸油用合成材料；过滤材料（矿物质）；铸造制	2014.03.28-2024.03.27

序号	注册商标	权利人	注册/申请号	商品类别	有效期
				模用制剂；活性炭；过滤用碳；工业用粘合剂；	
2		凯金有限	17749373	第1类：工业用石墨；表面活性剂；核反应堆减速材料；吸油用合成材料；过滤材料（矿物质）；铸造制模用制剂；活性炭；过滤用碳；工业用粘合剂；	2016.10.07-2026.10.06

经查验，截至本招股说明书出具之日，上述凯金有限名下的商标尚在办理变更为发行人的更名手续。保荐机构及本所律师认为，发行人为凯金有限整体变更发起设立，根据《公司法》等法律、法规的规定，凯金有限的资产、权利等由发行人整体承继，该等商标不存在产权纠纷，办理更名为发行人的手续不存在法律障碍。

### 3、专利

#### (1) 发明专利

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 7 项发明专利：

序号	申请号/专利号	专利权人	专利名称	类别	取得方式	专利期限（至）
1	201310111645.8	凯金能源	二次锂离子电池用复合石墨材料的制备方法	发明专利	申请取得	2033.03.31
2	201310489004.6	凯金能源	改性锂电池石墨坩埚废料负极材料及其制备方法与应用	发明专利	申请取得	2033.10.16
3	201310712371.8	凯金能源	一种锂离子电池负极材料及其制备方法	发明专利	申请取得	2033.12.18
4	201310711987.3	凯金能源	一种制备锂电池负极材料的方法及锂电池负极片	发明专利	申请取得	2033.12.18
5	201310728426.4	凯金能源	一种沥青液相包覆改性人造石墨的锂电池负极材料的制备方法	发明专利	申请取得	2033.12.24
6	201110083018.9	凯金能源	一种硅碳复合材料及其制备方法	发明专利	受让取得	2031.04.01
7	201310187373.X	凯金能源	一种锂离子电池介孔氧化亚硅碳复合负极材料的制备方法	发明专利	受让取得	2033.05.19

上述第 6 项发明专利（专利号：201110083018.9）的原专利权人为上海交通大学，2016 年 5 月发行人与上海交通大学签订《专利转让合同》受让该项专利；

第7项发明专利（专利号：201310187373.X）的原专利权人为北京科技大学，2016年6月发行人与北京科技大学签订《专利转让合同》受让该项专利。除上述两项发明专利之外，其他发明专利为发行人通过自行申请登记的方式取得。

## （2）实用新型

截至本招股说明书签署日，发行人拥有38项实用新型专利：

序号	申请号/专利号	专利权人	专利名称	类别	取得方式	专利期限 (至)
1	201220725524.3	凯金能源	一种反应炉的上料结构	实用新型	申请取得	2022.12.25
2	201220725564.8	凯金能源	一种反应炉下料装置	实用新型	申请取得	2022.12.25
3	201320767670.7	凯金能源	一种厂房的综合除尘系统	实用新型	申请取得	2023.11.28
4	201320769088.4	凯金能源	锂离子电池负极材料的磨料设备	实用新型	申请取得	2023.11.29
5	201320769123.2	凯金能源	反应釜搅拌系统	实用新型	申请取得	2023.11.29
6	201320770305.1	凯金能源	进料装置	实用新型	申请取得	2023.11.29
7	201320770059.X	凯金能源	负极原料制备设备	实用新型	申请取得	2023.11.29
8	201420848738.9	凯金能源	一种旋转去磁装置及锂电池负极材料粉末加工设备	实用新型	申请取得	2024.12.28
9	201420855823.8	凯金能源	一种粉末加工接料装置	实用新型	申请取得	2024.12.29
10	201420855965.4	凯金能源	一种喷雾式空气除尘装置	实用新型	申请取得	2024.12.29
11	201520005700.X	凯金能源	一种粉末材料粉碎加工装置	实用新型	申请取得	2025.01.05
12	201520005842.6	凯金能源	一种粉末材料包装机构	实用新型	申请取得	2025.01.05
13	201520015173.0	凯金能源	一种锂离子电池负极材料检测用玻璃片竖放装置	实用新型	申请取得	2025.01.08
14	201520018292.1	凯金能源	一种用于振实管掏粉的工具	实用新型	申请取得	2025.01.11
15	201520015227.3	凯金能源	一种反应釜清理铲	实用新型	申请取得	2025.01.11
16	201520783544.X	凯金能源	一种锂离子电池负极材料用超声分散设备	实用新型	申请取得	2025.10.09
17	201520783209.X	凯金能源	一种粉末加工进料稳定装置	实用新型	申请取得	2025.10.09
18	201520783915.4	凯金能源	一种锂离子电池负极材料下料用除磁装置	实用新型	申请取得	2025.10.11
19	201620278999.0	凯金能源	一种改良的石墨粉反应釜	实用新型	申请取得	2026.04.05

序号	申请号/专利号	专利权人	专利名称	类别	取得方式	专利期限 (至)
20	201620279075.2	凯金能源	一种具有取样功能的石墨粉反应釜	实用新型	申请取得	2026.04.05
21	201620279092.6	凯金能源	一种石墨粉反应釜加热控制装置	实用新型	申请取得	2026.04.05
22	201620278987.8	凯金能源	一种石墨粉粉碎、混批一体机	实用新型	申请取得	2026.04.05
23	201620278996.7	凯金能源	一种石墨粉粉碎釜尾气排放装置	实用新型	申请取得	2026.04.05
24	201620278968.5	凯金能源	一种石墨粉粉碎下料回收装置	实用新型	申请取得	2026.04.05
25	201620278952.4	凯金能源	一种石墨粉冷却釜集中制冷装置	实用新型	申请取得	2026.04.05
26	201620278955.8	凯金能源	一种石墨粉螺旋粉碎筛分一体机	实用新型	申请取得	2026.04.05
27	201620278966.6	凯金能源	一种石墨粉吨料包装袋吊装装置	实用新型	申请取得	2026.04.05
28	201620278942.0	凯金能源	一种石墨粉物料入料辅助加热装置	实用新型	申请取得	2026.04.05
29	201620368657.8	凯金能源	一种实验用电极烘干箱	实用新型	申请取得	2026.04.25
30	201620365326.9	凯金能源	一种实验用电极片冲压机	实用新型	申请取得	2026.04.25
31	201620368644.0	凯金能源	一种实验用负极极片的母片固定夹紧装置	实用新型	申请取得	2026.04.25
32	201620365267.5	凯金能源	一种实验用负极浆料离心过筛装置	实用新型	申请取得	2026.04.25
33	201620365744.8	凯金能源	一种实验用自动涂膜器	实用新型	申请取得	2026.04.25
34	201620365185.0	凯金能源	一种铜箔自动裁剪装置	实用新型	申请取得	2026.04.25
35	201620426599.X	凯金能源	一种实验用六轴联动搅拌器的容器定位结构	实用新型	申请取得	2026.05.10
36	201620426610.2	凯金能源	一种实验用六轴联动搅拌器的定位机构	实用新型	申请取得	2026.05.10
37	201620426613.6	凯金能源	一种实验用六轴电动搅拌机	实用新型	申请取得	2026.05.10
38	201620695010.6	凯金能源	一种旋转式固体粉末取样装置	实用新型	申请取得	2026.06.30

#### 4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司未拥有计算机软件著作权。

#### 5、域名

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的域名情况如下：



网站域名	注册所有权	注册时间	到期时间
dgkaijin.com	凯金能源	2012年10月12日	2017年10月12日

## 九、特许经营权和其他业务资质与证书

### （一）特许经营权

截至本招股说明书签署日，本公司未拥有任何特许经营权。

### （二）其他相关资质与证书

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的其他相关资质与证书情况如下：

序号	证书名称/描述	发证机关	注册登记编码/证书编号	颁证时间
1	《高新技术企业证书》	广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局	GR201444000497	2014年10月
2	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	中华人民共和国黄埔海关	4419964517	2017年5月
3	《对外贸易经营者备案登记表》	广东省东莞市对外贸易经营者备案登记部门	01707905	2017年4月
4	《出入境检验检疫报检企业备案表》	中华人民共和国广东出入境检验检疫局	17042716595600000761	2017年5月
5	《广东省污染物排放许可证》	东莞市环境保护局	4419612017000004	2017年1月
6	2016年度广东省工程技术研究中心	广东省科学技术厅	粤科产学研字[2016]176号	2016年11月
7	《浙江省排污许可证》	湖州市吴兴区环境保护局	浙ED2017B0111	2017年5月

（三）公司获得的产品证书

序号	证书名称	产品/项目名称	颁发机关	证书号码	颁证时间
1	《广东省高新技术产品证书》	沥青液相包覆改性人造石墨的负极材料产品	广东省高新技术企业协会	粤高企协[2014]53号	2014年12月
2	《广东省高新技术产品证书》	改性锂电池石墨坩埚废料负极材料产品	广东省高新技术企业协会	粤高企协[2014]53号	2014年12月
3	《广东省高新技术产品证书》	高端大容量高压实复合石墨产品	广东省高新技术企业协会	粤高企协[2014]53号	2014年12月
4	《广东省高新技术产品证书》	大容量人造石墨产品	广东省高新技术企业协会	粤高企协[2014]53号	2014年12月

十、发行人核心技术与研发情况

（一）生产经营相关的核心技术

1、公司核心技术的具体情况

序号	项目	详细描述	来源	对应专利编号	对应专利名称
1	独特的低温改性技术	采用独特的低温改性技术将单颗粒复合为二次颗粒，控制石墨一次颗粒的排布，改变晶体排列方式，降低石墨的各向异性，提高倍率，抑制了电池极片膨胀率，降低了极片的应力，同时提高了电池循环性能。	自主研发	ZL201310111645.8	二次锂离子电池用复合石墨材料制备方法
				CN105883784A	一种人造石墨前驱体的热釜投料方法
2	表面修饰技术	采用特殊的表面修饰技术将碳前驱物和石墨粉按一定比例混合，在一定条件下将前驱物沥青形成低结晶碳层包覆到石墨表面，形成了连续均一无定形碳包覆层的负	自主研发	申请号 201310728426.4	一种沥青液相包覆改性人造石墨的锂电池负极材料的制备方法

序号	项目	详细描述	来源	对应专利编号	对应专利名称
		极材料。在锂离子电池中锂离子可以在连续均一的包覆层上多个方向插入，提高倍率性能，控制电池的温度，提升电池的安全性能。			
3	石墨化碳化复合技术	将一次颗粒和二次颗粒进行混合搭配使用，增加二次颗粒堆积密度的同时，通过控制比例来控制极片的空隙率，抑制材料的膨胀，增加材料的循环性能	自主研发	申请号 201410842798.4	锂离子电池人造石墨负极材料的制备方法
				申请号 201410853509.0	二次启动锂离子电池负极材料的制备方法
				申请号 201510715494.6	一种锂离子电池高容量高倍率复合石墨材料及其制备方法

## 2、核心技术产品收入占营业收入的比例

金额：万元；比例：%

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
核心技术产品收入	21,739.39	11,915.47	3,943.24
营业收入	21,739.39	12,199.64	4,328.11
所占比例	100.00	97.67	91.11

## （二）研发支出情况

作为高新技术企业，公司始终将产品研发放在重要位置。报告期内，公司对于研发支出的投入情况如下表：

金额：万元；比例：%

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度

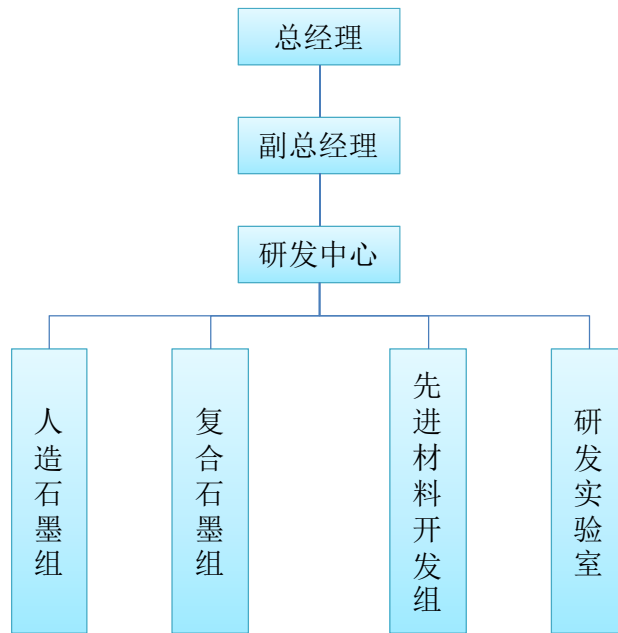
总研发投入	885.63	636.86	310.46
营业收入	21,739.39	12,199.64	4,328.11
总研发投入占营业收入比例	4.07	5.22	7.17

### （三）研究与开发情况

#### 1、研发机构设置

公司始终认为技术创新和新产品的研发是公司的核心工作，并高度重视创新对公司的重要性，持续在研发体系建设和技术创新上进行投入。目前公司已建立起完善的技术创新和产品研发体系，公司的研发机构设置如下图：

图 6-21：凯金能源研发机构设置情况



公司的研发机构为研发中心，根据公司发展的需要，在研发中心下设了三个研发组与一个研发实验室，主要职能如下：

（1）人造石墨组：主要负责以碳前驱体为原材料，开发满足客户需求的人造石墨，包括高能量密度负极材料、快充负极材料等。

（2）复合石墨组：主要职能为开发以天然石墨为基础的各类复合石墨，并着重研究、满足客户的能量密度要求与长循环需求。

（3）先进材料开发组：主要负责前沿负极材料的开发与应用，并寻求相关问题的解决方案。

（4）研发实验室：总负责各个项目组项目工作开展，并负责跨部门沟通工作。

## 2、研发人员构成

公司拥有一支多学科融合、整体层次较高、年龄层次搭配合理的科研团队，通过团队成员之间跨专业紧密结合，形成了强大的研发实力。截至 2016 年 12 月 31 日，本公司核心技术人员、研发人员占员工总数的比例如下：

项目	人数（名）	占员工总数的比例（%）
核心技术人员	2	0.88%
研发人员	23	10.13%

公司的核心技术人员的简历情况参见本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员和其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介”。最近两年，发行人核心技术人员未发生重大变动，不存在核心技术人员变动对公司研发及生产产生重大影响的情形。

### （四）产学研合作与合作研发情况

公司在自主研发基础上，也积极与国内外知名院校进行产学研合作，共同开发新产品。2016 年，公司与中山大学、香港科技大学、凯欣电池共同发起的“安全型动力锂离子电池关键技术材料的技术开发及转化”项目，由四方共同合作以解决动力电池在挤压、热冲击、针刺等测试下的安全性能，积极推进锂离子动力电池及其关键材料的产业化发展。四方约定由各方独立完成的科技成果及其形成的知识产权归完成方独自所有，由四方共同完成的科技成果及其形成的知识产权由四方根据贡献大小进行分配，并在合作协议中对保密措施进行约定。该项目已获得广东省科学技术厅立项，并被认证为广东省财政厅关于 2016 年省科技发展专项资金（前沿与关键技术创新方向）项目（粤港联合创新领域）。

## （五）研发项目与技术储备情况

公司积极投入研发资金与人力物力，对原有人造石墨材料进行技术升级，目前的研究重心主要集中在提高能量密度、提升快充性能两方面。同时，公司正在进行硅碳材料的研发储备工作，已进入小试阶段。

名称	路线及应用说明	目前进展
锂离子电池超高能量密度人造石墨材料开发	精选优质的碳前驱体材料，经过粉碎、低温改性处理使其具有较好的各向同性结构，从而使材料具有高比容量、体积能量密度与优异的电池循环性能。	量产阶段
锂离子电池高倍率快充材料开发	通过选取特殊性能材料进行低温改性，使颗粒具有较高能量密度与较好的趋向性，表面包覆改性剂使材料具有均匀的无定形碳结构，从而在兼顾高能量密度同时使材料具有强快充性能。	中试阶段
锂离子电池高能量密度硅碳材料开发	通过粉碎处理将硅基材料进行粒度控制和形貌控制，在高速分散设备里面形成硅碳结构，使得碳前驱体材料均匀包覆在硅基材料表面，制备高能量密度硅碳复合材料，在保证高能量密度的同时，也提升材料的首次效率和循环稳定性。此项目的高速分散方式可以明显的提升碳前驱体的均匀性，通过表面包覆形成核壳机构，明显提升材料的循环寿命。	小试阶段

## 十一、公司未来三年的发展规划及拟采取的措施

### （一）拟发行当年及未来三年的总体发展规划

#### 1、进一步开拓市场，增加市场占有率

公司自 2012 年成立以来业绩高速增长，企业规模不断扩大，已成为锂电池负极材料行业具有重要影响力的企业。2016 年公司在我国人造石墨负极材料厂商中排名第 4，占我国人造石墨负极材料厂商产量的 7.97%。

未来，公司将持续保持较高的研发投入，积极开发新类别产品，通过优质的产品质量及服务、积极的客户开发进一步扩展海内外锂电池材料市场，扩大市场

占有率。

## 2、持续开发优质客户

公司深刻意识到下游锂离子电池行业已出现产能集聚的趋势，部分锂离子电池龙头厂商持续发展壮大，而产能较小、研发实力不足的厂商则面临被洗牌的风险。公司现已成功进入宁德时代、天津力神、鹏辉能源、亿纬锂能、远东福斯特等知名锂电池厂商的供应商体系，并已进入国轩高科、比亚迪的产品测试环节，并已通过沃特玛的认证。2017年，公司已实现对万向集团、现代集团小批量供货。未来，公司将进一步持续开发行业优质客户，尤其是国内外行业排名前列的知名客户，共同分享锂离子电池行业持续增长的盛宴。

## 3、打造负极材料上游产业链，保持产品竞争力

经过早期的高速发展，公司在负极材料领域具备了一定的生产规模和产品优势，但随着新能源汽车的普及和消费电子产品不断更新换代，锂离子电池厂商对材料品质和性价比的要求将日益提高。未来，公司将适时打通负极材料产业链，从原材料采购、石墨化外协转自制等方面进一步提升品质和成本管控，实现规模化和体系化，以保持公司在负极材料领域具备持续竞争力。

## 4、不断开发新产品，丰富产品种类

公司目前的产品种类以人造石墨为主，人造石墨是锂电池负极材料的主流材料之一，在动力电池领域和高端消费电池领域广泛应用，具有很高的性价比与工艺成熟度。但公司亦深刻意识到，负极材料行业是一个不断变革的行业，公司必须持续开发新产品，丰富公司的产品种类，才能保持持续的竞争力。目前公司研发团队已进行新型负极材料的研发，未来公司将持续保持较高的研发资金投入，加强公司的技术储备，积极开拓更多负极材料产品。

# （二）具体业务计划

## 1、技术研发

公司将扩建研发中心，搭建高标准的研究平台，持续增加在研发领域的专业人员和高端设备投入，打造由行业资深人士及著名院校专业人士组成的核心研发团队，同时与国内外知名高校、科研院所建立多层次的“产学研”合作机制，实

现资源互补以及科研成果的市场转化。

## 2、市场营销

公司以产品质量求生存，以顾客满意为最高宗旨。公司将积极把握在技术水平、研发能力、生产控制、质量管理、生产规模等方面的综合优势，与现有客户保持长期稳定的合作关系，并积极拓展更多优质客户。

## 3、品质控制

公司将立足于研发与品质保证的优势，在现有生产设备精度和自动化程度的基础上，进一步投入和引进先进的自动化生产设备，提升生产过程的工程能力；同时，在现有检测试验设备基础上，按照市场及客户的需求，引进先进的检测、分析、试验设备，提升品质鉴别能力；在内部管理方面，将严格按照 IATF16949 国际标准要求，推进 TQM 品质活动，全员参与，提升全员品质意识，提升产品品质与稳定性，最终满足、超越市场客户的需求。

## 4、人力资源

公司以人为本，重视各类人才的引进。随着公司的规模扩大，公司人员持续增加，2016 年引进了多名研发、管理、销售人才，公司人员增长迅速。未来公司仍将持续打造业务精干、高素质、高凝聚力的人才队伍，并进一步完善公司内部激励、考核体制。

## 5、利用资本市场助力企业发展

未来三年，除本次公开发行股票募集资金之外，公司还将根据经营需要与投资计划，通过银行贷款、发行债券、再融资等方式筹措资金，通过产业并购等方式实现跨越式发展。公司将继续立足实业，将从资本市场获得的资金助力用于主业发展，完成从优秀负极材料厂商到卓越负极材料厂商的跨越。

### （三）实施上述规划所依据的假设条件

1、公司持续经营。

2、公司运营所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常状态，未发生战争、严重自然灾害等对公司生产运营产生重大不利影响的不可抗力事件。



3、公司所处行业处于正常发展状态，与公司所在行业相关的国家政策未发生重大不利变化。

4、本次股票发行能够顺利完成，从而本次募集资金投资项目可以按计划顺利实施。

#### （四）发行人发展规划实施过程中可能面临的主要困难与对策

##### 1、实施发展计划面临的主要困难

（1）本次募集资金到位后，公司资产规模增长较快，产能增长较多。假设公司的资金管理、内部控制及管理不能及时跟上，将带来新的挑战。

（2）公司战略计划的实施必须有相应的人才支持。公司将持续培养及引进高层次的研发、管理和销售方面的人才。但是，随着公司规模持续扩大，人才的培养及引进可能不足以满足公司发展的需求，从而成为公司的瓶颈。

（3）锂离子电池行业的快速发展也可能对公司造成一定的影响。虽然公司在过去几年里保持了很高的增长速度，且增速远远高于行业平均，但未来随着行业快速变化、技术不断推陈出新、行业下游应用热点不断更替，行业格局可能不断变动，公司必须保持积极勤勉与奋斗精神，才能保证在激烈的市场竞争中立于不败之地。

##### 2、确保规划实施和目标实现拟采用的措施

（1）公司将进一步加强公司制度建设与内部控制，提高对公司资金、生产、销售等各方面的有效管理，提升管理效率。

（2）公司将持续通过内部培养及外部引进的方式获取人才，并通过积极的薪酬体制、有效的考评激励留住人才，通过内部培训体系为人才提供成长知识，并通过合理的晋升体系为人才打开成长空间。

（3）本次上市将使公司产能获得较大提升，从而增强公司在行业内的话语权，并通过规模经济降低公司产品成本，从而使公司产品拥有更强的竞争力。公司也将借助本次上市机会，积极进行技术研发，进一步增强品质管控，扩大品牌知名度与美誉度，提升公司品牌价值，从而借力进入更多知名客户的供应商体系。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、发行人独立运行的情况

本公司自成立以来，严格按照《公司法》、《公司章程》及其他法律法规和规章制度的要求规范运作。本公司在资产、人员、财务、机构和业务等方面与各股东及关联方完全分开，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

#### （一）业务独立情况

公司主要从事负极材料研发、生产及销售。公司拥有完全独立的业务体系和自主经营能力，完全独立于股东单位及其他关联方。公司具有独立自主进行经营活动的能力，拥有完整的法人财产权，包括经营决策权和实施权。公司经营决策均严格按照公司章程的规定履行必要程序，控股股东及实际控制人控制的其他公司均未从事与公司具有实质性竞争的业务。公司拥有必要的人员、资金和技术设备，以及在此基础上按照分工协作和职权划分建立起来的一套完整运营体系，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动。公司控股股东、实际控制人晏萃女士已签署《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺未来不直接或间接从事、参与或进行与本公司的生产、经营相竞争的任何活动。

本公司拥有独立的研发、采购、生产和销售及管理系统，自主经营，不存在依赖股东及其他关联方进行生产经营管理的情况，业务完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。因此，公司业务独立。

#### （二）资产完整情况

公司各股东投入资金已足额到位，公司已完成与业务及生产经营有关的资产权属的变更，与各股东产权关系明确。公司拥有独立完整的研发、采购、生产、销售系统及配套设施，拥有生产经营设备以及专利、专有技术、商标等无形资产。

公司不存在股东单位及其他关联方违规占用公司资金、资产和其他资源的情况；不存在以承包、委托经营或其他类似方式，依赖股东单位及其他关联方进行生产经营的情况，具有开展生产经营所必备的独立完整的资产。因此，公司资产

独立。

### （三）人员独立情况

公司具有完全独立的劳动、人事及工资管理体系。公司的总经理、副总经理等高级管理人员、核心技术人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司董事、监事及其他高级管理人员的任职，根据《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、公司章程规定的程序推选和任免，不存在超越公司董事会和股东会职权作出人事任免决定的情况。公司建立了独立的劳动、人事和工资管理制度，设立了专门的劳动人事部门。因此，公司人员独立。

### （四）财务独立情况

公司依据《会计法》、《企业会计制度》等国家有关法律法规，并结合企业实际情况，建立了完全独立的财务部门和独立的会计核算体系及财务管理制度，拥有独立的财务电算化系统。公司独立进行财务决策，不受股东单位、实际控制人及其下属公司控制或影响。公司设置了完全独立的会计机构——财务部，拥有独立的银行账户，不存在与股东单位或者任何其它单位或个人共享银行账户的情形。公司股东单位、实际控制人及其下属公司没有以任何形式占用公司的货币或其它资产的情形。公司依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。公司不存在为股东单位、实际控制人及其下属公司以及有利益冲突的个人提供担保的情形，不存在将公司名义的借款、授信额度转借给前述法人或个人使用的情形。因此，公司财务独立。

### （五）机构独立情况

公司拥有独立的生产经营和办公机构场所，不存在与股东单位及其他关联方混合经营、合署办公的情形。公司建立健全有效的股东大会、董事会、监事会等机构并制定了相应的议事规则，各机构依照《公司法》及公司章程规定在各自职责范围内独立决策。公司建立了适应自身发展需要的组织机构，明确了各机构的

职能，独立开展生产经营活动。公司及其职能部门与股东单位（包括其他关联方）及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在股东单位及其他关联方干预公司机构设置、生产经营活动的情况。因此，公司机构独立。

保荐机构认为，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构方面相互独立。

## 二、同业竞争

### （一）公司与控股股东、实际控制人及关联企业不存在同业竞争

本次发行前，公司控股股东晏萃女士持有公司 19,166,000 股，占公司股本总额的 57.03%，系公司实际控制人。公司控股股东及实际控制人晏萃女士控制的其他企业株洲嘉华实业有限公司不存在从事与公司相同、相似业务的情况。

晏萃女士控制的其他企业的具体情况详见本招股说明书第五节“发行人基本情况”之“五、持有公司 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业情况”部分。

### （二）控股股东、实际控制人和其他关联方关于避免同业竞争的承诺

为避免将来可能出现的同业竞争，公司控股股东、实际控制人晏萃和持股 5%以上股东君联世成、磐石百富向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

公司控股股东、实际控制人晏萃承诺：

1、截至本承诺函出具之日，本人未经营或为他人经营与凯金能源相同或类似的业务，未投资任何经营与凯金能源相同或类似业务的公司、分公司、个人独资企业、合伙企业、个体工商户或其他经营实体（以下合称“经营实体”），未有其他可能与凯金能源构成同业竞争的情形。

2、本人保证，除凯金能源或者凯金能源控股子公司之外，本人及本人直接或间接投资的经营实体现时及将来均不开展与公司相同或类似的业务，现时及将来均不新设或收购经营与公司相同或类似业务的经营实体，现时及将来均不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与凯金能源业务可能存在竞争的业务、项目或其他任何活动，以避免对凯金能源的生产经营构成新

的、可能的直接或间接的业务竞争。

3、若凯金能源变更经营范围，本人保证本人及本人直接或间接投资的经营实体将采取如下措施确保不与凯金能源产生同业竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务纳入到凯金能源或其控股子公司经营；（4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（5）其他有利于维护公司权益的方式。

4、本人保证，除凯金能源或者凯金能源控股子公司之外，若本人或者本人直接或间接投资的经营实体将来取得经营凯金能源及其控股子公司相同或类似业务的商业机会，本人或者本人直接或间接投资的经营实体将无偿将该商业机会转让给凯金能源及其控股子公司。

5、本人保证，除凯金能源或者凯金能源控股子公司之外，本人及本人直接或间接投资的经营实体的高级管理人员现时及将来均不兼任凯金能源及凯金能源控股子公司之高级管理人员。

6、如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

公司持股 5%以上股东君联世成、磐石百富承诺：

1、截至本承诺函出具之日，本单位未经营或为他人经营与凯金能源相同或类似的业务，未投资任何经营与凯金能源相同或类似业务的公司、分公司、个人独资企业、合伙企业、个体工商户或其他经营实体，未有其他可能与凯金能源构成同业竞争的情形。

2、本单位保证，除凯金能源或者凯金能源控股子公司之外，本单位及本单位直接或间接投资的经营实体现时及将来均不开展与公司相同或类似的业务，现时及将来均不新设或收购经营与公司相同或类似业务的经营实体，现时及将来均不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与凯金能源业务可能存在竞争的业务、项目或其他任何活动，以避免对凯金能源的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3、若凯金能源变更经营范围，本单位保证本单位及本单位直接或间接投资

的经营实体将采取如下措施确保不与凯金能源产生同业竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务纳入到凯金能源或其控股子公司经营；（4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（5）其他有利于维护公司权益的方式。

4、本单位保证，除凯金能源或者凯金能源控股子公司之外，若本单位或者本单位直接或间接投资的经营实体将来取得经营凯金能源及其控股子公司相同或类似业务的商业机会，本单位或者本单位直接或间接投资的经营实体将无偿将该商业机会转让给凯金能源及其控股子公司。

5、本单位保证，除凯金能源或者凯金能源控股子公司之外，本单位及本单位直接或间接投资的经营实体的高级管理人员现时及将来均不兼任凯金能源及凯金能源控股子公司之高级管理人员。

6、如违反上述任何一项承诺，本单位愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

### 三、关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号—关联方披露》的相关规定，公司存在的关联方和关联关系如下：

#### （一）关联方及关联关系

##### 1、公司控股股东及实际控制人

公司的控股股东、实际控制人为晏萃，持股比例如下：

关联方名称	持股比例（%）	表决权比例（%）
晏萃	57.03	57.03

##### 2、持有公司股份 5%以上的其他股东

关联方名称	持股比例（%）	表决权比例（%）
横琴君联世成投资企业(有限合伙)	14.15	14.15
深圳市磐石百富股权投资合伙企业（有限合伙）	5.87	5.87

上述 5%以上股东的具体情况详见本招股说明书第五节“公司基本情况”之

“六、发行人主要股东及实际控制人情况”之“（三）发起人、主要股东及实际控制人基本情况”的相关内容。

### 3、控股股东、实际控制人控制的其他企业

关联方名称	关联关系
东莞市高昌新能源材料投资有限公司	实际控制人晏萃持股50.00%，并担任法定代表人和执行董事、经理之公司[注1]
株洲嘉华实业有限公司	实际控制人晏萃持股80.00%之公司[注2]

注1：根据东莞市工商行政管理局核发的粤莞核注通内字【2015】第1500718871号《核准注销登记通知书》，东莞市高昌新能源材料投资有限公司已于2016年1月4日经核准注销。

注2：株洲嘉华实业有限公司目前处于吊销状态，正在办理注销手续中。

### 4、公司控股子公司

关联方名称	关联关系
河源凯金新能源科技有限公司	持股100.00%的全资子公司
湖州瑞丰新能源科技有限公司	持股100.00%的全资子公司[注1]
东莞市悦能电子有限公司	持股100.00%的全资子公司[注2]

注1：湖州瑞丰新能源科技有限公司原为实际控制人晏萃的表弟许睿持股60.00%的公司。2016年12月28日起，为发行人持股100.00%的全资子公司。

注2：东莞市悦能电子有限公司已于2016年2月4日经核准注销。

### 5、其他关联法人

关联方名称	关联关系
株洲红花树麒麟餐饮管理有限公司	实际控制人晏萃持股33.34%之公司。晏萃已于2017年4月将其持有株洲红花树麒麟餐饮管理有限公司33.34%的股权受让至无关联关系的第三人。
株洲土包子餐饮管理有限公司	实际控制人晏萃持股33.34%，并担任监事之公司。晏萃已于2017年4月将其持有株洲土包子餐饮管理有限公司33.34%的股权受让至无关联关系的第三人，并不再担任该公司监事。
东莞市凯欣电池材料有限公司	实际控制人晏萃曾持股10.00%；副总经理仰永军曾经担任高管之公司[注1]
上海泰宝建设科技有限公司	副总经理仰永军持股33.00%之公司[注2]
深圳市丰和瑞电池材料有限公司	销售总监晏旻持股90.00%之公司[注3]

关联方名称	关联关系
东莞市慈恩贸易有限公司	财务总监陈江玉持股 49.00%并担任监事之公司
东莞市青桐投资合伙企业（有限合伙）	董事詹光玖持股 50.00%之合伙企业
东莞市华聚投资管理企业（有限合伙）	董事詹光玖持股 70.00%之合伙企业
广东晖速通信技术股份有限公司	董事詹光玖担任董事之公司
东莞市美极创意文化产业有限公司	董事詹光玖担任董事之公司
广东添鼎电子商务有限公司	董事詹光玖担任董事之公司
珠海中科宝创投资管理有限公司	董事詹光玖担任董事之公司
深圳市青桐创业投资管理有限公司	董事詹光玖持股 35.00%，并担任董事兼总经理之公司
东莞市和裕资产管理有限公司	董事詹光玖持股 40.00%，并担任监事之公司
苏州润佳新能源科技有限公司	独立董事夏保佳担任执行董事兼法定代表人；其配偶张志梅持股 62.875%之公司
内蒙古华夏新材料科技有限公司	独立董事夏保佳持股 40.00%，并担任副董事长之公司
湖南御和大健康产业运营管理有限公司	发行人独立董事罗建钢之子罗楚捷持股 40.00%，并担任执行董事兼法定代表人之公司
深圳王子新材料股份有限公司	独立董事罗建钢担任独立董事之公司
邦讯技术股份有限公司	独立董事罗建钢担任独立董事之公司
湖南盐业股份有限公司	独立董事罗建钢担任独立董事之公司
东莞中科中广创业投资有限公司	报告期内持股比例曾超过 5%，现持有发行人 4.64%股份之公司

注 1：晏莹已于 2015 年将其持有凯欣电池的全部股权转让给广州天赐高新材料股份有限公司；仰永军于 2014 年 1 月至 2016 年 11 月就职于东莞市凯欣电池材料有限公司任总经理；已于 2016 年 12 月 1 日辞去了相关职务。

注 2：上海泰宝建设科技有限公司目前处于吊销状态。

注 3：深圳市丰和瑞电池材料有限公司正在办理注销手续中。

## 6、其他关联自然人

（1）本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的具体情况请详见本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。前述人员及其关系密切家庭成员均为公司的关联自然人。

（2）其他关联自然人



姓 名	关联关系
张 艳	报告期内曾持有发行人 20.00% 的股权，已于 2014 年 11 月转让完毕
陈 熙	报告期曾经担任董事、董事会秘书
邹远林	报告期曾经担任董事、财务总监
石慧敏	报告期曾经担任运营总监
许 睿	实际控制人晏萃之表弟

注 1：陈熙、邹远林、石慧敏分别于 2016 年 7 月、2016 年 7 月、2017 年 2 月从公司离职。

## （二）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在关联方任职情况

本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在关联方任职的情况详见本招股说明书第八节“董事、监事、高级管理人员和其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介”之“（五）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的兼职情况”。

除上述关联方外，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未在其他企业任职，公司不存在其他关联企业。

## 四、报告期内发生的关联交易

报告期内，公司发生的关联交易汇总情况如下：

### （一）经常性关联交易

报告期内，公司与关联方发生的经常性关联交易具体情况如下：

#### 1、销售商品

报告期内，公司未与关联方发生销售货物的相关交易。

#### 2、采购商品/接受劳务

金额：万元；比例：%

期 间	关联交易内容	湖州瑞丰	
		金额	占同类交易比例
2016 年度	采购商品	1,018.28	6.31
2015 年度	采购商品	-	-
2014 年度	采购商品	-	-

公司主要向湖州瑞丰采购半成品。为解决持续的关联交易，公司已于 2016 年 12 月收购了湖州瑞丰 100% 的股权。公司与湖州瑞丰关联交易价格的定价原则为按照市场价格协商确定。

### 3、关联租赁情况

凯欣电池曾租赁坐落在寮步镇华南工业园金富二路 11 号的相关房屋。2013 年 10 月 1 日，晏萃与凯欣电池签订《房屋租赁协议》，凯欣电池将其向东莞市寮步庆顺贸易有限公司租赁的金富二路 11 号的写字楼第一层（计租面积 400 平方米）、厂房第一层（1,950 平方米）租赁转租给晏萃，租赁期间为 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日；同时考虑到晏萃 2013 年 7 月至 9 月期间支付 88.13 万元用于金富二路 11 号的相关房屋建筑的装修翻新以使上述房屋建筑达到可使用状态，本次协议约定在上述租赁期间晏萃无需向凯欣电池另行支付租金。

为扶持凯金有限的发展，晏萃将上述承租的房屋建筑交由凯金有限无偿使用。此后为满足公司进一步发展需要，公司与东莞市寮步庆顺贸易有限公司签订租赁合同，整体承租寮步镇华南工业园金富二路 11 号的园区，凯金能源不再无偿使用由晏萃承租的上述房屋建筑。

## （二）偶发性关联交易

### 1、关联方担保

序号	担保方	被担保方	担保方式	担保金额 (万元)	贷款银行	担保主债权期间	担保是否 已经履行 完毕
1	晏萃	凯金能源	保证	1,000.00	招商银行东莞南城支行	2014.3.28-2015.3.27	是
	张艳		保证	1,000.00	招商银行东莞南城支行	2014.3.28-2015.3.27	是
	悦能电子		保证	1,000.00	招商银行东莞南城支行	2014.3.28-2015.3.27	是
2	晏萃	凯金能源	保证	1,500.00	招商银行东莞南城支行	2015.4.29-2016.4.28	是
	刘成		保证	1,500.00	招商银行东莞南城支行	2015.4.29-2016.4.28	是
	悦能电子		保证	1,500.00	招商银行东莞南城支行	2015.4.29-2016.4.28	是
3	晏萃	凯金能源	保证	1,500.00	招商银行东莞分行	2016.7.22-2017.7.21	否（注 1）

序号	担保方	被担保方	担保方式	担保金额（万元）	贷款银行	担保主债权期间	担保是否已经履行完毕
	刘成		保证	1,500.00	招商银行东莞分行	2016.7.22-2017.7.21	否（注1）
	宋朝阳		保证	1,500.00	招商银行东莞分行	2016.7.22-2017.7.21	否（注1）
4	晏萃	凯金能源	保证	1,000.00	招商银行东莞分行	2016.7.29-2017.7.28	否（注2）
	刘成		保证	1,000.00	招商银行东莞分行	2016.7.29-2017.7.28	否（注2）
	宋朝阳		保证	1,000.00	招商银行东莞分行	2016.7.29-2017.7.28	否（注2）

注1：上述第3项关联担保系晏萃、刘成、宋朝阳为担保发行人与招商银行股份有限公司东莞分行签订的《应收账款质押融资授信协议》（编号：0016050212）项下凯金能源的债务，分别向招商银行股份有限公司东莞分行出具《最高额不可撤销担保书》，为凯金能源提供担保。

注2：上述第4项关联担保系晏萃、刘成、宋朝阳为担保发行人与招商银行股份有限公司东莞分行签订的《授信协议》（编号：0016050207）项下凯金能源的债务，分别向招商银行股份有限公司东莞分行出具《最高额不可撤销担保书》，为凯金能源提供担保。

## 2、关联方资金拆借

金额：万元

关联方	年度	期初应付关联方净额	拆入	还款	期末应付关联方净额
晏萃	2014年度	322.26	435.60	335.00	422.86
	2015年度	422.86	351.10	663.69	110.27
	2016年度	110.27	-	110.27	-
仰永军	2014年度	175.55	106.80	-	282.35
	2015年度	282.35	-	282.35	-
	2016年度	-	-	-	-
张艳	2014年度	-	253.10	102.00	151.10
	2015年度	151.10	-	151.10	-
	2016年度	-	-	-	-
凯欣电池	2014年度	-	10.00	10.00	-
	2015年度	-	-	-	-

关联方	年度	期初应付关联方净额	拆入	还款	期末应付关联方净额
	2016 年度	-	-	-	-

报告期内，公司与关联方发生的关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，报告期内公司发生的关联往来金额较大，但系关联方为公司提供资金以满足流动性需求，对公司的财务状况和经营成果未产生不利影响。上述关联交易亦未对于公司独立性造成严重影响。

公司整体变更为股份公司后，公司已经制定了完善的内部管理制度规范公司的治理，并于 2016 年偿还了所有关联方借款。

### 3、关联股权转让

公司名称	关联交易内容	交易类型	关联方定价原则	2016 年度 (万元)	2014 年度 (万元)
悦能电子 (注 1)	收购股权	股权交易	根据评估作价	-	214.57
湖州瑞丰 (注 2)	收购股权	股权交易	根据评估作价	817.00	-

注 1：2014 年 5 月 13 日，国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具国众联评报字【2014】第 2-192 号《资产评估报告》，东莞市悦能电子有限公司在评估基准日 2014 年 3 月 31 日的净资产评估值为 214.57 万元。2014 年 7 月 14 日凯金有限召开股东会，审议通过了该次股权转让，公司以 107.285 万元受让公司控股股东晏萃持有的东莞市悦能电子有限公司 50.00% 的股权，以及以 107.285 万元受让张艳持有的 50.00% 的股权，共 214.57 万元。2014 年 7 月 30 日，上述股权转让完成了工商变更登记手续，凯金有限持有悦能电子 100% 的股权。

注 2：2016 年 11 月 8 日，中瑞国际资产评估（北京）有限公司出具中瑞评报字【2016】第 002119 号评估报告，湖州瑞丰在评估基准日 2016 年 9 月 30 日的净资产评估值为 816.94 万元。2016 年 12 月 24 日，凯金能源召开股东会，同意凯金能源分别与许睿、李艳丽、张龙海及胡亚莉签署的《股权转让协议》，许睿以 490.20 万元的价格向凯金能源转让其所持湖州瑞丰 60.00% 的股权；李艳丽以 138.89 万元的价格向凯金能源转让其所持湖州瑞丰 17.00% 的股权；张龙海以 106.21 万元的价格向凯金能源转让其所持湖州瑞丰 13.00% 的股权；胡亚莉 81.70 万元的价格向凯金能源转让其所持湖州瑞丰 10.00% 的股权。2016 年 12 月 28 日，上述股权转让完成了工商变更登记手续。本次股权转让完成后，凯金能源持有湖州瑞丰 100% 的股权。

### （三）关联往来余额

#### 1、其他应付账款

金额：万元；比例：%

关联方名称	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
晏 萃	-	-	110.27	67.24	422.86	48.17
仰永军	-	-	-	-	282.35	32.17
张 艳	-	-	-	-	151.10	17.21
合计	-	-	110.27	67.24	856.31	97.55

### （四）报告期内关联交易对公司财务状况和盈利能力的影响

报告期内凯金能源与湖州瑞丰之间发生的经常性关联交易占当期营业收入的比例较小。以上交易未对公司实际运营和盈利能力产生影响。

### （五）报告期内全部关联交易简要汇总表

报告期内，公司发生关联交易情况如下：

项目		2016 年度 /2016.12.31	2015 年度 /2015.12.31	2014 年度 /2014.12.31
关联采购	采购半成品	1,018.28	-	-
关联租赁	晏萃无偿为公司支付租赁费	10.32	30.96	30.96
关联方资金 拆借	向晏萃拆入资金	-	351.10	435.60
	向仰永军拆入资金	-	-	106.80
	向张艳拆入资金	-	-	251.10
	向凯欣电池拆入资金	-	-	10.00
关联股权转让	收购悦能电子 100.00%的股权	-	-	214.57
	收购湖州瑞丰 100.00%的股权	817.00	-	-
项目		保证金额	起始日	到期日
关联担保	晏萃、张艳、悦能电子为发行人提供担保	1,000.00	2014.3.28	2015.3.27
	晏萃、刘成、悦能电子为发行人提供担保	1,500.00	2015.4.29	2016.4.28
	晏萃、刘成、宋朝阳为发行人提供担保	1,500.00	2016.7.22	2017.7.21
	晏萃、刘成、宋朝阳为发行人提供担保	1,000.00	2016.7.29	2017.7.28

注 1：晏萃无偿为公司支付租赁费按照市场价格确认实际控制人对公司的捐赠。

## 五、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

### （一）报告期内关联交易制度的执行情况

公司将始终以股东利益最大化为原则，尽量规范和减少关联交易。公司报告期内与各关联方的经常性关联交易金额较小，发生的偶发性关联交易均按公开、公平、公正的市场原则进行，保证双方的合法权益不受侵犯。对于不可避免的关联交易，本公司在《公司章程》、《关联交易管理制度》、《董事会议事规则》和《股东大会议事规则》等文件中规定了关联交易的回避制度、决策权限、决策程序等内容，并在实际工作中将充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易价格的公开、公允、合理，从而保护股东利益。

### （二）独立董事对报告期内重大关联交易的意见

2017年6月14日，公司召开2016年年度股东大会。经关联股东回避表决后，股东大会审议通过了《关于对二〇一四年度、二〇一五年度、二〇一六年度关联交易确认的议案》。公司独立董事对于本公司近三年（2014年度至2016年度）的重大关联交易相关事项审核后，认为：“公司的研发、采购、生产和销售业务均独立于控股股东。本人就公司2014年度、2015年度及2016年度的关联交易事项进行了认真的核实，并查阅了与上述关联交易的有关资料，认为公司2014年度、2015年度及2016年度的关联交易真实客观，遵循了公平、合理、自愿的原则；关联交易定价合理有据、客观公允；关联交易均已履行了当时法律法规、公司章程及公司其他规章制度规定的批准程序，不存在损害公司及其他股东利益的情形。”

## 六、发行人拟采取的减少关联交易的措施

本公司产供销系统独立、完整，生产经营上不存在依赖关联方的情形，最近三年本公司与关联方的经常性关联交易金额较小。

为彻底解决与湖州瑞丰持续的关联交易，公司已于2016年12月收购湖州瑞丰100%的股权，将其纳入合并报表范围。

本公司未来在进入新的业务领域时，将首先考虑业务发展的独立性，避免与

关联方发生新的关联交易。对于不可避免的关联交易，公司将严格按照《公司章程》和《关联交易管理制度》等规定履行关联交易程序，并规范关联交易行为。

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

### 一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员简介

#### （一）董事会成员

公司现有 9 名董事，其中独立董事 3 名。董事会成员简要情况如下：

**晏萃女士：**1968 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于湖南财经学院，经济管理专业，大专学历。曾先后就职于株洲庆云发展股份有限公司、株洲嘉华实业有限公司、株洲电视台、株洲市红花树餐饮管理有限公司、东莞市凯欣电池材料有限公司；2013 年 6 月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，历任执行董事、董事长兼总经理。现兼任河源凯金新能源科技有限公司和湖州瑞丰新能源科技有限公司执行董事、总经理。

**童军先生：**1981 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于湖南科技大学，会计专业，本科学历。曾任申银万国期货有限公司渠道管理员；安信证券股份有限公司高级项目经理；深圳森虎科技股份有限公司证券事务代表；2016 年 7 月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任董事会秘书、董事。

**詹光玖先生：**1986 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于东莞理工学院，电子信息工程专业，本科学历。曾任兴业银行股份有限公司信贷经理；昆吾九鼎投资有限公司投资部项目总监；2013 年 3 月至今，就职于广东中广投资管理有限公司，任总经理助理；2016 年 5 月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任董事。现兼任广东中广投资管理有限公司总经理助理，东莞市美极创意文化产业有限公司董事，广东晖速通信技术股份有限公司董事，广东添鼎电子商务有限公司董事，珠海中科宝创投资管理有限公司董事，深圳市青桐创业投资管理有限公司执行董事、总经理，东莞市和裕资产管理有限公司监事，深圳市迈测科技股份有限公司监事。

**刘成女士：**1991 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于中南林业科技大学，会计专业，本科学历。2013 年 7 月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任会计人员、董事。现兼任河源凯金新能源科技有限公



司监事。

**王璐璐女士：**1985年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于湖南科技大学，商务英语专业，大专学历。曾任湖南杉杉能源科技股份有限公司体系管理专员；东莞市凯欣电池材料有限公司运营中心经理；2015年11月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任采购经理、董事。

**郭慧女士：**1985年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于湖南工业大学，电子商务专业，大专学历。曾任湖南新闻国际旅行社销售人员、计调部经理；2012年6月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任测试中心主管、董事。

**罗建钢先生：**1962年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于财政部财政科学研究所，经济学博士，持有高级会计师职称。曾任湖南省财政厅科长；湖南省华湘进出口（集团）公司财务人员；湖南省财政厅科长；湖南省国有资产管理局处长；湖南省财政厅调研员；湖南财信投资控股有限责任公司副总经理；中国财政科学研究院研究员；2016年10月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任独立董事。现兼任深圳王子新材料股份有限公司、邦讯技术股份有限公司和湖南盐业股份有限公司独立董事。

**夏保佳先生：**1961年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于哈尔滨工业大学，环境化学博士。曾任中国科学院上海微系统与信息技术研究所研究员；2016年10月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任独立董事。现兼任苏州润佳新能源科技有限公司执行董事、内蒙古华夏新材料科技有限公司副董事长。

**杨军先生：**1959年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于德国明斯特大学，电化学博士。曾任上海科技大学助教及讲师、奥地利格拉茨工业大学博士后研究员、日本三重大学客座研究员、中国科学院上海微系统与信息技术研究所研究员、上海交通大学教授；2016年10月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任独立董事。现兼任苏州大学兼职教授。

## （二）监事会成员

公司现有3名监事，监事会成员简要情况如下：

**罗思敏女士：**1986年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于湘

潭大学，会计学专业，本科学历。曾任湘潭亿联创新科技有限公司销售员、东莞市凯欣电池材料有限公司品质中心经理；2016年8月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任品质中心经理、监事会主席。

**刘悦然女士：**1989年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于湖南工贸技师学院，环境与艺术设计专业，大专学历。曾任广州鸿扬家具有限公司，任设计师助理、深圳新乐无限信息咨询有限公司运营专员、邵阳汇峰物业管理有限公司客服代表、湖南广厦房地产开发有限公司行政人事专员；2015年3月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任采购专员、职工代表监事。

**周亚丽女士：**1987年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于广西民族大学，计算机专业，大专学历。曾任深圳市精恒光电科技有限公司东莞分公司资材部成本文员；2012年05月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任客户部助理主管、监事。

### （三）高级管理人员

**晏萃女士：**总经理，其简历详见本招股说明书本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

**童军先生：**董事会秘书，其简历详见本招股说明书本节“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

**仰永军先生：**副总经理，1966年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于湖南财经学院，经济管理专业，大专学历。曾任株洲庆云发展股份有限公司业务主管、销售经理；株洲市九华实业有限公司任销售总监；上海杉杉科技有限公司销售经理；湖南杉杉能源科技股份有限公司常务副总经理；东莞市杉杉电池材料有限公司总经理；东莞市凯金电池材料有限公司任总经理；东莞市凯欣电池材料有限公司任总经理；2016年12月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任副总经理。

**陈华先生：**副总经理，1976年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于西南师范大学，物理学专业，大专学历。曾任TDK株式会社体系工程师、制造课长、事业部长；珈伟太阳能光电（深圳）有限公司品质总监；东莞市凯欣电池材料有限公司品质经理兼总经理助理；2015年11月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任副总经理。

**邓勇强先生：**技术总监，1981年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于吉林大学，高分子化学与物理专业，硕士学历。曾任东莞新能源科技有限公司研发工程师；东莞市迈科新能源有限公司任研发经理；东莞市凯金电池材料有限公司任研发经理；东莞市凯欣电池材料有限公司任研发经理；2015年10月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任技术研发总监。

**陈江玉女士：**财务总监，1975年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于江西师范大学，电算会计专业，大专学历。历任东莞明辉家私有限公司会计员、东莞市健愉饮用纯净水有限公司会计主管、华嘉食品有限公司会计主任、洛阳世必爱特种轴承有限公司财务经理、广州市永骏纺织制衣有限公司集团税务总管、东莞市凯欣电池材料有限公司财务助理总监；2016年7月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任财务总监。现兼任东莞市慈恩贸易有限公司监事。

**晏旒女士：**销售总监，1986年09月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于衡阳师范学院，音乐学专业，本科学历。曾任上海杉杉科技有限公司销售经理；东莞市凯欣电池材料有限公司任销售总监；2015年11月至今，就职于东莞市凯金新能源科技股份有限公司，任销售总监。

#### （四）其他核心人员

**仰永军先生：**简历详见本招股说明书本节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（三）高级管理人员”。

**邓勇强先生：**简历详见本招股说明书本节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（三）高级管理人员”。

#### （五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	在凯金能源担任的职务	兼职企业（单位）名称	兼任职务	兼职企业（单位）与发行人关系
晏 萃	董事长、总经理	河源凯金新能源科技有限公司	执行董事、总经理	发行人全资子公司
		湖州瑞丰新能源科技有限公司	执行董事、总经理	发行人全资子公司

姓名	在凯金能源担任的职务	兼职企业（单位）名称	兼任职务	兼职企业（单位）与发行人关系
		株洲嘉华实业有限公司	执行董事	-
刘成	董事	河源凯金新能源科技有限公司	监事	发行人全资子公司
詹光玖	董事	广东中广投资管理有限	总经理助理	发行人法人股东之法人股东
		东莞市美极创意文化产业有限公司	董事	-
		广东晖速通信技术股份有限公司	董事	-
		广东添鼎电子商务有限公司	董事	-
		珠海中科宝创投资管理有限公司	董事	-
		深圳市青桐创业投资管理有限公司	执行董事、总经理	-
		东莞市和裕资产管理有限公司	监事	-
		深圳市迈测科技股份有限公司	监事	-
晏旒	销售总监	深圳市丰和瑞电池材料有限公司	执行董事、总经理	-
陈江玉	财务总监	东莞市慈恩贸易有限公司	监事	-
罗建钢	独立董事	深圳王子新材料股份有限公司	独立董事	-
		邦讯技术股份有限公司	独立董事	-
		湖南盐业股份有限公司	独立董事	-
杨军	独立董事	苏州大学	兼职教授	-
		上海交通大学	教授	-
夏保佳	独立董事	苏州润佳新能源科技有限公司	执行董事	-
		内蒙古华夏新材料科技有限公司	副董事长	-

除上表所列外，在公司担任管理职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外兼职的情况或者在公司之外的其他关联企业兼职的情况。

### （六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系情况

目前公司董事、监事、高级管理人员中存在以下亲属关系：

姓名	职务	姓名	职务	关系类别
晏萃	董事长、总经理	仰永军	副总经理	夫妻
晏萃	董事长、总经理	刘成	董事	表外甥女
晏萃	董事长、总经理	晏旒	销售总监	堂姐妹
郭慧	董事	晏旒	销售总监	表姐妹

除以上的亲属关系外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在三代以内的亲属关系。

## （七）公司董事、监事的提名和选聘情况

### 1、董事的提名和选聘情况

公司董事会由 9 名董事组成，3 名为独立董事。其中，晏萃、刘成、郭慧经公司创立大会选举产生，詹光玖由 2016 年召开的 2015 年度股东大会选举产生；童军由 2016 年召开的 2016 年度第三次临时股东大会选举产生；王璐璐由 2016 年召开的 2016 年第六次临时股东大会选举产生；独立董事罗建钢、夏保佳及杨军由 2016 年召开的 2016 年第六次临时股东大会选举产生。具体选聘情况如下：

2015 年 11 月 5 日，发行人召开创立大会，会议选举了晏萃、刘成、陈熙、邹远林、郭慧为第一届董事会董事。同日，发行人召开第一届董事会第一次会议，会议选举晏萃为董事长。

2016 年 5 月 18 日，发行人召开 2015 年年度股东大会，会议选举詹光玖为第一届董事会董事。

2016 年 7 月 20 日，发行人召开 2016 年第三次临时股东大会，会议选举童军为第一届董事会董事。陈熙因个人原因辞职。

2016 年 10 月 10 日，发行人召开 2016 年第六次临时股东大会，会议选举王璐璐为第一届董事会董事；罗建钢、夏保佳及杨军为第一届董事会独立董事。

董事会全体成员任期均为三年。现任董事的提名情况如下：

姓名	担任职务	提名人
晏萃	董事长、总经理	晏萃
刘成	董事	晏萃
郭慧	董事	宋朝阳
童军	董事、董事会秘书	晏萃
王璐璐	董事	晏萃
詹光玖	董事	东莞中科中广创业投资有限公司
罗建钢	独立董事	董事会

姓名	担任职务	提名人
夏保佳	独立董事	董事会
杨 军	独立董事	董事会

## 2、监事的提名和选举情况

发行人监事会由 3 名监事组成。其中，股东代表监事周亚丽、罗思敏分别由公司 2015 年创立大会、2016 年第六次临时股东大会选举产生，任期 3 年；职工代表监事刘悦然由 2015 年职工代表大会选举产生，任期 3 年。具体选举情况如下：

2015 年 11 月 5 日，公司召开职工代表大会，会议选举刘悦然担任发行人第一届监事会职工代表监事。

2015 年 11 月 5 日，发行人召开创立大会，会议选举史文斌、周亚丽为公司第一届监事会股东代表监事。同日，发行人召开第一届监事会第一次会议，会议选举史文斌为第一届监事会主席。

2016 年 10 月 10 日，发行人召开 2016 年第六次临时股东大会，会议选举罗思敏为第一届监事会股东代表监事。

2016 年 11 月 16 日，发行人召开第一届监事会第六次会议，会议选举罗思敏为第一届监事会主席。

现任监事的提名情况如下：

姓名	担任职务	提名人
罗思敏	监事会主席	晏 萃
刘悦然	监事	职工代表大会
周亚丽	监事	宋朝阳

## （八）董事、监事、高级管理人员了解发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

公司董事、监事、高级管理人员通过参加保荐机构及发行人会计师、发行人律师组织的上市辅导培训，自行学习与发行上市相关的法律法规，已经了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任。

## 二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的其他对外直接投资情况

截至本招股说明书签署之日，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的主要对外直接投资如下：

金额：万元；比例：%

姓名	担任凯金能源职务	在被投资企业所任职务	被投资企业名称	投资金额	出资比例
晏 萃	董事长、总经理	执行董事	株洲嘉华实业有限公司[注 1]	40.00	80.00
仰永军	副总经理	无	上海泰宝建设科技有限公司	16.50	33.00
晏 旒	销售总监	执行董事、总经理	深圳市丰和瑞电池材料有限公司[注 2]	90.00	90.00
陈江玉	财务总监	监事	东莞市慈恩贸易有限公司	147.00	49.00
夏保佳	独立董事	副董事长	内蒙古华夏新材料科技有限公司	1,360.00	40.00
詹光玖	董事	无	深圳市找大状法务科技有限公司	24.62	22.90
		执行董事、总经理	深圳市青桐创业投资管理有限公司	175.00	35.00
		无	东莞市青桐投资合伙企业（有限合伙）	50.00	50.00
		无	东莞市华聚投资管理企业（有限合伙）	350.00	70.00
		监事	东莞市和裕资产管理有限公司	4.00	40.00
		无	北京中企财鑫投资管理中心（有限合伙）	100.00	10.00
		无	东莞市味趣投资管理合伙企业（有限合伙）	30.77	30.77
		无	东莞市全季实业投资有限公司	50.00	25.00
		无	东莞市泰如投资合伙企业（有限合伙）	3.00	30.00
		无	东莞市詹味商贸合伙企业（有限合伙）	25.00	27.62
		无	东莞市弘商企业管理有限公司	5.00	5.00

		无	东莞市熔科投资咨询有限公司	9.75	19.50
--	--	---	---------------	------	-------

注1：株洲嘉华实业有限公司目前已处于吊销状态，正在办理注销。

注2：深圳市丰和瑞电池材料有限公司正在办理注销。

以上对外投资与公司不存在利益冲突。除上表所列外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在其他对外直接投资情况。

### 三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属近三年持有本公司股份的情况

#### （一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属近三年持有本公司股份的情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其三代以内旁系亲属直接持有本公司股份的变动情况如下：

姓名	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	持股数量 (股)	比例 (%)	持股数量 (股)	比例 (%)	持股数量 (股)	比例 (%)
晏 萃	19,800,000	58.92	19,800,000	94.05	9,900,000	99.00
刘 成	200,000	0.60	200,000	0.95	100,000	1.00
合计	<b>20,000,000</b>	<b>59.52</b>	<b>20,000,000</b>	<b>95.00</b>	<b>10,000,000</b>	<b>100.00</b>

#### （二）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员所持股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员所持股份无质押或冻结情况。

### 四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的薪酬、福利安排

#### （一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬、福利安排

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由基本工



资、绩效奖金及相关福利补贴构成。其中，董事、监事的薪酬由股东大会决议通过，高级管理人员的薪酬由董事会决议通过，均按照股东大会、董事会的议事规则履行相关程序。

2014年度、2015年度、2016年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占公司利润总额比例分别为9.19%、3.87%、5.97%。

## （二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人处领取薪酬的情况

2016年度，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员在本公司领取薪酬情况如下：

姓名	职务	2016年度税前薪酬或津贴（万元）
晏 萃	董事长、总经理	64.59
刘 成	董事	7.78
郭 慧	董事	11.86
童 军	董事、董事会秘书	15.85
王璐璐	董事	17.10
詹光玖	董事	-
罗建钢	独立董事	-
夏保佳	独立董事	-
杨 军	独立董事	-
罗思敏	监事会主席	4.65
周亚丽	监事	6.10
刘悦然	监事	6.37
仰永军	副总经理	26.66
陈 华	副总经理	32.97
陈江玉	财务总监	14.25
晏 旒	销售总监	27.80
邓勇强	技术总监	26.70

注：童军、陈江玉于2016年7月先后加入公司；仰永军于2016年12月加入公司。

上述董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员除领取薪酬外，未在本公司及关联企业享受其他待遇和退休金计划。

## 五、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议

公司与在公司任职并领薪的董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《劳动合同》和《保密协议》，与独立董事签订聘任合同，截至本招股说明书签署之日，上述有关合同和协议履行正常，不存在违约情形。

## 六、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况及原因

### （一）公司董事变动情况和原因

公司第一届董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。近两年董事人员变化情况如下：

期间	董事人员	变化情况
2015年1月至2015年11月	晏萃	股份公司成立前，公司仅有一名执行董事，未发生变动
2015年12月至2016年5月	晏萃、刘成、陈熙、邹远林、郭慧任公司董事	股份公司成立，2015年11月公司创立大会选举
2016年6月至2016年7月	晏萃、刘成、陈熙、邹远林、郭慧、詹光玖任公司董事	董事由5人变更为6人，2016年5月增选詹光玖进入董事会
2016年8月至2016年10月	晏萃、刘成、童军、郭慧、詹光玖任公司董事	2016年7月，陈熙、邹远林于辞去公司董事职务，补选童军进入董事会
2016年11月至今	晏萃、刘成、童军、郭慧、詹光玖、王璐璐任公司董事，罗建钢、夏保佳及杨军任公司独立董事	2016年10月，补选王璐璐进入董事会，聘任独立董事罗建钢、夏保佳及杨军

2016年10月变更之后，公司董事至今没有变化。

报告期内，董事会成员发生重大变化的原因如下：

- 1、2015年11月公司因改制设立股份公司而增补董事。
- 2、由于2016年5月公司引进外部投资者，经股东提名，增选詹光玖作为外部董事，有利于完善公司的治理结构。
- 3、2016年7月补选董事会秘书童军进入董事会，有利于提高信息披露水平

以及公司治理水平。

4、为建立和完善公司治理机制，引入了独立董事而发生变更，导致董事会人员构成的变动。

综上，公司近两年董事人员的变动，主要是由于改制设立股份公司、引进外部投资者及规范公司经营管理而进行的必要调整，对公司的生产经营、经营战略不存在重大影响。

发行人律师及保荐机构认为：发行人最近两年内董事人员未发生重大变化。

## （二）公司监事变动情况及原因

公司第一届监事会成员为罗思敏、周亚丽、刘悦然，其中罗思敏为监事会主席，刘悦然为职工代表监事。

公司监事会成员报告期内变化情况如下：

2015年1月至2015年2月，凯金有限股东选举任命张艳为公司监事；2015年2月，凯金有限股东会决议免去张艳监事一职，选举任命刘成为公司监事。

2015年11月5日，凯金有限召开职工代表大会，会议选举刘悦然担任发行人第一届监事会职工代表监事。

2015年11月5日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举史文斌、周亚丽为公司第一届监事会股东代表监事。同日，发行人召开第一届监事会第一次会议，会议选举史文斌为第一届监事会主席。

2016年10月10日，发行人召开2016年第六次临时股东大会，会议选举罗思敏为第一届监事会股东代表监事；史文斌由于个人原因于2016年9月29日辞去公司监事职务。

2016年11月16日，发行人召开第一届监事会第六次会议，会议选举罗思敏为第一届监事会主席。

## （三）公司高级管理人员变动情况及原因

期间	高级管理人员	变化情况
----	--------	------

期间	高级管理人员	变化情况
2015年1月至2015年2月	仰永军	
2015年3月至2015年11月	晏萃	2015年2月，免去仰永军的总经理一职，选举任命晏萃为公司总经理
2015年12月至2016年7月	晏萃（总经理）、陈华（副总经理）、陈熙（董事会秘书）、邹远林（财务总监）、晏旒（销售总监）、邓勇强（技术总监）、石慧敏（运营总监）	股份公司成立，2015年11月，公司股份公司第一届董事会第一次会议选举产生股份公司高级管理人员
2016年8月至2016年9月	晏萃（总经理）、陈华（副总经理）、童军（董事会秘书）、晏旒（销售总监）、邓勇强（技术总监）、石慧敏（运营总监）	2016年7月，陈熙辞去公司董事会秘书职务、邹远林辞去财务总监职务，聘任童军为公司董事会秘书
2016年10月至2016年12月	晏萃（总经理）、陈华（副总经理）、童军（董事会秘书）、陈江玉（财务总监）、晏旒（销售总监）、邓勇强（技术总监）、石慧敏（运营总监）	2016年9月，聘任陈江玉为公司财务总监
2017年1月至2017年2月	晏萃（总经理）、陈华（副总经理）、仰永军（副总经理）、童军（董事会秘书）、陈江玉（财务总监）、晏旒（销售总监）、邓勇强（技术总监）、石慧敏（运营总监）	2016年12月，聘任仰永军为公司副总经理
2017年3月至今	晏萃（总经理）、陈华（副总经理）、仰永军（副总经理）、童军（董事会秘书）、陈江玉（财务总监）、晏旒（销售总监）、邓勇强（技术总监）	2017年2月，石慧敏辞去运营总监职务

报告期内，公司高管变动的主要原因如下：

1、晏萃自2013年6月成为凯金有限的控股股东后，开始担任凯金能源的法定代表人、执行董事，并实际履行凯金有限的总经理职务。但发行人一直没有履行变更总经理的程序，直至2015年2月凯金有限免去仰永军的总经理一职，任命晏萃为总经理，并相应履行了工商变更程序。2016年12月，出于自身经营发展需要，发行人董事会重新聘任具有深厚的行业背景和丰富管理经验的仰永军为副总经理。

2、2015年11月，发行人整体变更为股份公司。为达到上市规则要求、规范公司运作，正式聘任晏萃为总经理、陈华为副总经理、陈熙为董事会秘书、邹远林为财务总监、晏旒为销售总监、邓勇强为技术总监、石慧敏为运营总监，任期均为三年。

3、2016年7月，陈熙因个人原因辞任公司董事会秘书职务，为维持公司的正常管理经营，弥补董事会秘书职位的空缺，发行人聘任曾就职于安信证券股份有限公司、具有丰富的公司管理经验的童军担任董事会秘书，主管公司首发上市、规范运行、信息披露等工作；邹远林因个人原因辞任公司财务总监职务，为维持公司的正常管理经营，在新任财务总监任职前，公司财务总监的工作暂由陈江玉负责，2016年9月，发行人正式聘任具有丰富财务经验的陈江玉担任公司财务总监，主管公司财务管理相关工作。

4、2017年2月，石慧敏因个人原因辞任公司运营总监职务，自此不再担任公司任何职务。其离职后公司的运营中心事务由总经理直管，其离职不会对公司的日常经营活动产生不利影响。

综上，发行人近两年内董事、高级管理人员的主要变动情况为财务总监兼董事邹远林先生的离职、董事会秘书兼董事陈熙先生、运营总监石慧敏的离职，近两年内公司总经理、副总经理、销售总监、技术总监均未发生重大变更。该等变动情况未对公司的日常管理构成不利影响。

公司董事、监事、高级管理人员近两年所发生的变化情况符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，并履行了必要的法律程序。上述董事、监事、高级管理人员的变动皆因经营管理需要等正常原因而发生，不构成公司董事和高级管理人员的重大变化，不会对公司持续经营造成不利影响。

对于董事、高级管理人员的变动情况，已在招股说明书重大事项之“十、董事、高级管理人员变动情况”进行提示。

## **七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况**

### **（一）发行人公司治理存在的缺陷及改进情况**

公司自整体变更为股份公司以来，根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求，逐步建立健全了规范的公司治理结构，建立了独立董事制度，设置了董事会秘书和董事会专门委员会，制订或完善了公司治理文件和内控制度并能够有效落实、执行。

按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件，公司的股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关治理规范性文件规范运行，相互协调和相互制衡、权责明确。

参照公司治理相关法律法规的标准，公司管理层认为公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

## （二）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《股东大会议事规则》，对于股东大会的召集、股东大会的提案与通知、股东大会的召开等内容作出详细规定。公司已建立了健全的股东大会制度。

公司自成立以来，股东大会运行规范，目前已经召开了 2 次年度股东大会和 12 次临时股东大会。历次股东大会均由全体股东亲自或委托代表出席，股东大会召开程序、决议内容等符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

## （三）董事会制度的建立及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》，对于董事会会议的召开、董事会会议议程和议案、董事会会议的表决、董事会会议纪录等内容作出详细规定。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利。

公司第一届董事会成立于 2015 年 11 月 5 日，自成立至今，董事会运行规范，目前已召开 16 次董事会会议。历次董事会均由全体董事亲自或委托代表出席，董事会的召开程序、决议内容等符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

## （四）监事会制度的建立及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，对于监事会会议的召开、监事会会议的议事方式和表决程序等内容作出了详细规定。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利。

公司自成立至今，监事会运行规范，目前已召开了 8 次监事会会议。历次监

事会均由全体监事亲自出席，监事会的召开程序、决议内容等符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

## （五）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司自建立《独立董事工作制度》以来，独立董事依据有关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，参与公司重大经营决策，对公司的重大关联交易和重大投资项目均发表了意见，对公司完善治理结构和规范运作起到了积极作用。

### 1、独立董事的设置

根据《公司章程》中有关独立董事制度的规定，公司独立董事为3名。2016年10月10日，公司召开2016年第六次临时股东大会，选举了罗建钢、夏保佳及杨军为第一届董事会独立董事。

目前公司董事会成员9名，其中包括3名独立董事，占董事会总人数的三分之一以上，且三位独立董事中，罗建钢先生具有高级会计师职称，为符合中国证监会要求的会计专业人士，符合上市公司治理结构的相关要求。

### 2、独立董事实际发挥作用的情况

公司独立董事遵循《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》的规定出席股东大会、董事会，积极参与议案讨论，独立行使表决权，各位独立董事根据自己的专长，分别任董事会下属各专门委员会委员，结合公司实际情况，在完善公司法人治理结构，提高公司决策水平等方面提出积极的建议，发挥了较好的作用。

### 3、独立董事履行职责情况

公司自建立独立董事工作制度以来，共召开了6次董事会，独立董事均出席了历次董事会。不存在独立董事对公司有关事项曾提出异议的情况。

公司独立董事就本公司报告期内的关联交易发表了独立意见，具体内容请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见”。

## （六）董事会秘书制度建立健全及运行情况

### 1、董事会秘书情况

2015年11月5日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，聘任陈熙担任董事会秘书。2016年7月4日，第一届董事会第五次会议审议通过《关于公司董事会秘书、董事陈熙辞职的议案》、《关于聘任童军担任公司董事会秘书以及董事的议案》；2016年7月20日，2016年第三次临时股东大会审议通过该事项，童军先生成为公司第一届董事会董事及公司董事会秘书。

### 2、董事会秘书工作细则

公司设公司董事会秘书，经董事会聘任或解聘，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章以及公司章程的有关规定。

### 3、董事会秘书履行职责情况

公司自聘请董事会秘书以来，董事会秘书积极履行了其在公司信息披露事务和董事会相关事务方面的职责。

## （七）董事会专门委员会的人员构成及运行情况

2016年11月16日，公司召开第一届董事会第十次会议，同意公司董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和战略委员会四个专门委员会。公司董事会审议通过了前述四个董事会专门委员会实施细则，对其人员构成、职责权限、决策程序、议事规则等进行了规定。目前董事会专门委员会委员名单如下：

专门委员会	委员名单	召集人
审计委员会	罗建钢、杨军、晏莹	罗建钢
薪酬与考核委员会	罗建钢、夏保佳、晏莹	罗建钢
提名委员会	夏保佳、杨军、晏莹	杨军
战略委员会	罗建钢、夏保佳、杨军、晏莹、詹光玖	晏莹

### 1、审计委员会及其运行情况

审计委员会的主要职责为：（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督公



公司的内部审计规则及其实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）审查公司内部控制制度；（6）董事会授权的其他事宜。

本公司董事会审计委员会委员严格按照《董事会审计委员会议事规则》的规定行使职权，报告期内，本公司审计委员会严格审查公司内控制度，主动了解监督公司内部审计部门的工作动态，对公司聘请的审计机构的独立性进行核查。

## **2、战略委员会及其运行情况**

战略委员会的主要职责为：（1）对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；（2）对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；（4）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（5）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（6）对（一）至（五）事项的实施进行检查；（7）董事会授予的其他职权。

战略委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《战略委员会议事规则》相关内容规定履行相关职责。

## **3、提名委员会及其运行情况**

提名委员会的主要职责为：（1）研究董事、总经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（2）广泛搜寻合格的董事和总经理人员的人选；（3）对董事候选人和总经理人员人选进行审查并提出建议；（4）对副总经理、董事会秘书、财务总监等高管人员的人选进行审查并提出建议；（5）董事会授予的其他职权。

提名委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会提名委员会议事规则》相关内容规定履行相关职责。

## **4、薪酬与考核委员会及其运行情况**

薪酬与考核委员会的主要职责为：（1）研究董事和高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议；（2）研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；（3）对公司薪酬制度执行情况进行监督；（4）董事会授权的其他事宜。

薪酬与考核委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会薪酬与考核委员会议事规则》相关内容规定履行相关职责。

## **八、公司管理层对内部控制制度完整性、合理性及有效性的评估以及会计师对本公司内部控制的审核报告**

### **（一）公司管理层对内控制度的评价**

公司董事会对内部控制完整性、合理性及有效性进行了自我评价，认为公司内部控制根据《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

### **（二）注册会计师的鉴证意见**

大华会计师事务所对本公司相关内部控制制度进行了审核，并于 2017 年 5 月 25 日出具了大华核字[2017]002543 号《内部控制鉴证报告》，报告的结论意见如下：“公司按照《内部会计控制规范-基本规范（试行）》和相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

## **九、公司报告期内违法违规情况**

报告期内，公司严格按照相关法律法规的规定开展经营活动，报告期内公司未发生违法违规行为，也不存在因报告期内发生违法违规行为而被相关主管机关处罚的情形。

## **十、公司报告期内资金占用和对外担保情况**

报告期内，公司不存在关联方资金占用情形。

《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，不存在向合并报表范围以外的单位或个人提供担保的情况。

## 十一、公司资金管理、对外投资、担保事项的政策制度安排及执行情况

### （一）公司资金管理的制度及执行情况

为加强公司系统内货币性资金使用的监督和管理，加快资金周转，提高资金利润率，保证资金安全，公司依据《公司法》、《会计法》、《企业会计准则》等有关规定制定了专门的资金管理制度。该制度对相关部门和人员的职责分工与授权审批、现金与银行存款管理等做出了具体规定。

报告期内，公司制定的资金管理制度得到了较好执行。

### （二）公司对外投资的制度及执行情况

公司于2015年11月5日召开创立大会，依据《公司法》和《公司章程》的有关规定，审议通过了公司《对外投资管理制度》。

为了加强公司对外投资活动的内部控制，规范公司的对外投资行为，防范对外投资风险，保障对外投资安全，提高对外投资效益，公司通过《公司章程》、《对外投资管理制度》等制度安排对公司的对外投资进行管理。公司《对外投资管理制度》规定，公司对外投资的审批应严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等规定的权限履行审批程序。

公司对外投资达到以下标准之一时，需董事会审议并经公司股东大会批准后方可实施：

1、交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的50%以上，且绝对金额超过人民币5,000万元；

3、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过人民币500万元；

4、交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的50%以上，且绝对金额超过人民币5,000万元；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上，且绝对金额超过人民币500万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

公司对外投资符合下列标准之一时，由公司董事会审批：

1、交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的10%以上，或绝对金额超过500万元人民币；

3、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，或绝对金额超过100万元人民币；

4、交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的10%以上，或绝对金额超过500万元人民币；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上，或绝对金额超过100万元人民币。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

除上述两项规定需经董事会和股东大会审议通过的对外投资事项外，其他对外投资事项均由总经理审批决定。

报告期内，公司的对外投资事项严格遵守法律法规和公司制度的规定，无违法违规情况发生。

### （三）发行人对外担保制度及执行情况

为了保护投资者的合法权益，加强公司银行信用和担保管理，规避和降低公司资产运营风险，促进公司健康稳定发展，公司通过《公司章程》、《对外担保管

理制度》等制度安排对公司的对外担保行为进行管理。

公司对外担保的最高决策机构为公司股东大会，董事会根据《公司章程》有关董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。超过《公司章程》规定的董事会的审批权限的，董事会应当提出预案，并报股东大会批准。董事会组织管理和实施经股东大会通过的对外担保事项。

须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：1、本公司及其控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；2、公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；3、连续十二个月内担保金额超过最近一期经审计总资产的 30%；4、连续十二个月内担保金额超过最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 5,000.00 万元人民币；5、为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；6、单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；7、对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

除上述第 1 项至第 7 项所列的须由股东大会审批的对外担保以外的其他对外担保事项，必须经公司全体董事的过半数通过，并经出席董事会会议的董事的三分之二以上通过方可作出决议。

报告期内，公司不存在对外担保的行为。

## 十二、投资者权益保护措施

为保障投资者利益，尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司根据《公司法》、《证券法》等法律、行政法规、部门规章，结合公司实际情况，在《公司章程》、《信息披露制度》中规定了相关的内容。

### （一）建立健全内部信息披露制度和流程

#### 1、信息披露制度

公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法规制定公司的《信息披露制度》，本次

公开发行股票上市后，公司将严格按照上述法律、法规、规则、信息披露制度以及《公司章程》的规定，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，包括公布公司年报、中报、季报及临时公告等。

## 2、信息披露部门及人员

公司董事会秘书办公室负责公司的信息披露并承担相应的责任，公司董事会秘书具体负责公司的信息披露事务。

### （二）完善股东投票机制，建立累积投票制选举公司董事、中小投资者单独计票等机制，对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决

公司股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程》的规定或者股东大会的决议，实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事、监事或其他按照法律法规的规定需要累积投票时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

### （三）投资者依法享有资产收益权利的保障

根据《公司章程》规定，公司利润分配政策为：1、公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展；2、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金，公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取；3、公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损；4、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金；5、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配；6、股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司；7、公司持有的本公司股份不参与分配利润；8、公司采取现金、股票或现金股票相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配股利；9、公司采取股票或现金股票相结合的方式分配股利时，需经公司

股东大会以特别决议方式审议通过。

#### （四）投资者依法享有参与重大决策权利的保障

股东有权依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和《公司章程》的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求；单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。

#### （五）投资者权益保护的相关情况

报告期内，公司严格按照公司章程的相关规定，依法保障投资者的知情权、资产权和参与重大决策和选择管理者等方面的权利，对董事和监事选举、增资、修改公司章程、利润分配、重大贷款、关联担保等重大事项进行审议并做出了相关的决议，未发生侵犯中小股东权益的情况。

## 第九节 财务会计信息与管理层分析

1、如不特殊注明，本节中数据均引自公司经审计的财务报告，投资者欲进一步了解公司报告期详细的财务状况及经营成果，请阅读本招股说明书备查文件之财务报表及审计报告。

2、大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的资产负债表，2014 年度、2015 年度、2016 年度的利润表、股东权益变动表和现金流量表以及财务报表附注进行了审计，对上述报表及其附注出具了标准无保留意见的大华审字[2017]006828 号《审计报告》。

3、如不特殊注明，本节中货币金额单位以人民币元计。

4、公司在管理层分析中，部分采用了与同行业公司对比分析的方法，以便投资者深入理解公司的财务及非财务信息。公司以行业相关性、业务结构相似性为标准，选取贝特瑞、中科电气（中科电气已于 2017 年完成了对星城石墨的收购）、正拓能源、杉杉股份作为国内可比公司，可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性做出判断。

### 一、财务报表

#### （一）合并资产负债表

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	271,504,380.19	12,863,938.28	5,667,250.10
应收票据	22,468,982.30	23,244,703.25	596,810.00
应收账款	40,302,920.94	37,386,810.42	28,073,941.75
预付款项	1,185,135.87	543,991.96	471,223.27
其他应收款	2,597,662.43	659,337.06	252,381.69



项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
存货	72,164,920.37	24,120,885.77	14,295,815.42
其他流动资产	3,251,019.51	107,278.82	453,316.67
<b>流动资产合计</b>	<b>413,475,021.61</b>	<b>98,926,945.56</b>	<b>49,810,738.90</b>
<b>非流动资产：</b>			
固定资产	44,823,364.71	7,416,349.72	3,644,664.98
在建工程	1,346,117.53	-	-
无形资产	174,545.72	-	-
长期待摊费用	6,912,538.44	1,018,534.38	839,785.58
递延所得税资产	847,739.42	353,436.32	235,164.04
其他非流动资产	10,725,187.97	2,247,987.74	1,002,575.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>64,829,493.79</b>	<b>11,036,308.16</b>	<b>5,722,189.60</b>
<b>资产总计</b>	<b>478,304,515.40</b>	<b>109,963,253.72</b>	<b>55,532,928.50</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	-	6,090,000.00	5,960,000.00
应付票据	15,873,179.26	1,657,440.00	3,151,500.00
应付账款	48,152,800.88	36,780,796.98	12,837,587.48
预收款项	83,851.72	95,800.00	931,424.00
应付职工薪酬	3,288,775.60	1,101,256.23	567,195.54
应交税费	1,823,336.95	7,354,829.62	4,771,092.36
其他应付款	4,764,592.02	1,640,787.36	8,777,980.72
<b>流动负债合计</b>	<b>73,986,536.43</b>	<b>54,720,910.19</b>	<b>36,996,780.10</b>
<b>非流动负债：</b>			
递延收益	280,000.00	280,000.00	-
递延所得税负债	4,772.11	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>284,772.11</b>	<b>280,000.00</b>	<b>-</b>
<b>负债合计</b>	<b>74,271,308.54</b>	<b>55,000,910.19</b>	<b>36,996,780.10</b>
<b>所有者权益(或股东权益)：</b>			
实收资本(或股本)	33,606,799.00	21,051,800.00	10,000,000.00

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资本公积	321,357,763.88	22,809,599.91	309,636.00
盈余公积	4,718,220.37	1,023,028.14	764,301.61
未分配利润	44,350,423.61	10,077,915.48	7,462,210.79
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>404,033,206.86</b>	<b>54,962,343.53</b>	<b>18,536,148.40</b>
少数股东权益	-	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>404,033,206.86</b>	<b>54,962,343.53</b>	<b>18,536,148.40</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>478,304,515.40</b>	<b>109,963,253.72</b>	<b>55,532,928.50</b>

## （二）合并利润表

单位：元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
<b>一、营业收入</b>	<b>217,393,920.31</b>	<b>121,996,359.26</b>	<b>43,281,125.35</b>
减：营业成本	144,521,680.68	86,617,753.77	30,552,035.12
营业税金及附加	1,442,484.33	385,919.47	76,894.78
销售费用	4,870,478.26	1,747,012.85	612,510.97
管理费用	20,076,263.48	11,913,507.00	6,052,197.22
财务费用	-13,727.73	342,817.84	93,934.96
资产减值损失	3,615,155.16	1,663,664.78	870,295.23
加：投资收益	-	53,906.06	97.22
<b>二、营业利润</b>	<b>42,881,586.13</b>	<b>19,379,589.61</b>	<b>5,023,354.29</b>
加：营业外收入	1,550,002.78	79,747.60	677,141.01
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	460,484.70	204,153.97	1,952.08
其中：非流动资产处置损失	389,589.05	-	-
<b>三、利润总额</b>	<b>43,971,104.21</b>	<b>19,255,183.24</b>	<b>5,698,543.22</b>
减：所得税费用	6,003,403.85	2,638,624.11	964,405.52
<b>四、净利润</b>	<b>37,967,700.36</b>	<b>16,616,559.13</b>	<b>4,734,137.70</b>
归属于母公司所有者的净利润	37,967,700.36	16,616,559.13	4,734,137.70

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	<b>37,967,700.36</b>	<b>16,616,559.13</b>	<b>4,734,137.70</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	37,967,700.36	16,616,559.13	4,734,137.70
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	<b>1.58</b>	<b>0.79</b>	-
（二）稀释每股收益	<b>1.58</b>	<b>0.79</b>	-

### （三）合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 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	80,481,332.18	74,938,864.86	22,963,884.95
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	710,100.88	2,906,757.12	299,595.28
经营活动现金流入小计	<b>81,191,433.06</b>	<b>77,845,621.98</b>	<b>23,263,480.23</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	23,211,220.25	55,984,029.02	15,318,205.59
支付给职工以及为职工支付的现金	15,604,437.15	6,543,252.92	4,220,191.58
支付的各项税费	21,476,953.11	4,330,354.28	1,218,694.67
支付其他与经营活动有关的现金	15,036,838.27	9,120,042.87	2,668,178.67
经营活动现金流出小计	<b>75,329,448.78</b>	<b>75,977,679.09</b>	<b>23,425,270.51</b>
经营活动产生的现金流量净额	<b>5,861,984.28</b>	<b>1,867,942.89</b>	<b>-161,790.28</b>
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	-	53,906.06	97.22
收到其他与投资活动有关的现金	-	4,300,000.00	100,000.00
投资活动现金流入小计	-	<b>4,353,906.06</b>	<b>100,097.22</b>

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	46,113,279.91	5,528,840.74	1,654,391.26
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	3,831,623.37	-	1,781,759.56
支付的其他与投资活动有关的现金	-	4,300,000.00	100,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>49,944,903.28</b>	<b>9,828,840.74</b>	<b>3,536,150.82</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-49,944,903.28</b>	<b>-5,474,934.68</b>	<b>-3,436,053.60</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	310,999,950.97	19,500,000.00	-
取得借款收到的现金	-	6,090,000.00	5,960,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	100,000.00	8,474,016.28	5,815,180.34
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>311,099,950.97</b>	<b>34,064,016.28</b>	<b>11,775,180.34</b>
偿还债务支付的现金	6,090,000.00	5,960,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	138,315.52	370,628.18	116,690.01
支付的其他与筹资活动有关的现金	7,734,570.24	14,432,084.13	6,350,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>13,962,885.76</b>	<b>20,762,712.31</b>	<b>6,466,690.01</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>297,137,065.21</b>	<b>13,301,303.97</b>	<b>5,308,490.33</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>253,054,146.21</b>	<b>9,694,312.18</b>	<b>1,710,646.45</b>
加：期初现金及现金等价物余额	12,100,962.28	2,406,650.10	696,003.65
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>265,155,108.49</b>	<b>12,100,962.28</b>	<b>2,406,650.10</b>

#### （四）母公司资产负债表

单位：元

资产	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	270,842,503.56	12,863,938.28	5,641,442.20
应收票据	21,721,600.48	23,244,703.25	596,810.00

资产	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款	40,302,920.94	37,386,810.42	26,647,688.30
预付款项	984,759.87	543,991.96	471,223.27
其他应收款	2,394,224.48	659,337.06	252,381.69
存货	71,697,138.69	24,120,885.77	13,492,121.46
其他流动资产	2,957,137.89	107,278.82	200,686.85
<b>流动资产合计</b>	<b>410,900,285.91</b>	<b>98,926,945.56</b>	<b>47,302,353.77</b>
<b>非流动资产：</b>			
长期股权投资	8,170,000.00	-	2,145,700.00
固定资产	40,408,475.63	7,416,349.72	3,642,731.15
在建工程	613,675.21	-	-
无形资产	168,920.72	-	-
长期待摊费用	6,912,538.44	1,018,534.38	839,785.58
递延所得税资产	847,733.66	353,436.32	220,150.85
其他非流动资产	8,666,437.97	2,247,987.74	1,002,575.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>65,787,781.63</b>	<b>11,036,308.16</b>	<b>7,850,942.58</b>
<b>资产总计</b>	<b>476,688,067.54</b>	<b>109,963,253.72</b>	<b>55,153,296.35</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	-	6,090,000.00	5,960,000.00
应付票据	15,873,179.26	1,657,440.00	3,151,500.00
应付账款	48,706,868.95	36,780,796.98	12,837,587.48
预收款项	83,851.72	95,800.00	2,784.00
应付职工薪酬	3,011,238.56	1,101,256.23	505,195.54
应交税费	953,616.94	7,354,829.62	4,771,092.36
其他应付款	4,761,883.32	1,640,787.36	9,101,822.77
<b>流动负债合计</b>	<b>73,390,638.75</b>	<b>54,720,910.19</b>	<b>36,329,982.15</b>
<b>非流动负债：</b>			
递延收益	280,000.00	280,000.00	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>280,000.00</b>	<b>280,000.00</b>	<b>-</b>

资产	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
负债合计	<b>73,670,638.75</b>	<b>55,000,910.19</b>	<b>36,329,982.15</b>
所有者权益(或股东权益):			
实收资本(或股本)	33,606,799.00	21,051,800.00	10,000,000.00
资本公积	321,357,763.88	22,809,599.91	309,636.00
盈余公积	4,718,220.37	1,023,028.14	764,301.61
未分配利润	43,334,645.54	10,077,915.48	7,749,376.59
所有者权益合计	<b>403,017,428.79</b>	<b>54,962,343.53</b>	<b>18,823,314.20</b>
负债和所有者权益总计	<b>476,688,067.54</b>	<b>109,963,253.72</b>	<b>55,153,296.35</b>

### （五）母公司利润表

单位：元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	<b>217,393,920.31</b>	<b>119,274,051.57</b>	<b>40,717,535.56</b>
减：营业成本	144,521,680.68	84,039,572.54	28,062,188.97
营业税金及附加	1,442,484.33	384,539.37	67,130.39
销售费用	4,870,478.26	1,747,012.85	611,100.97
管理费用	20,076,263.48	11,820,024.46	5,984,977.56
财务费用	-13,727.73	342,252.35	94,118.58
资产减值损失	3,615,155.16	1,738,730.75	601,139.28
加：投资收益	-	-165,254.15	97.22
二、营业利润	<b>42,881,586.13</b>	<b>19,036,665.10</b>	<b>5,296,977.03</b>
加：营业外收入	534,224.71	79,700.08	677,141.01
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	460,484.70	204,153.97	1,952.08
其中：非流动资产处置损失	389,589.05	-	-
三、利润总额	<b>42,955,326.14</b>	<b>18,912,211.21</b>	<b>5,972,165.96</b>
减：所得税费用	6,003,403.85	2,582,817.88	950,862.46
四、净利润	<b>36,951,922.29</b>	<b>16,329,393.33</b>	<b>5,021,303.50</b>

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	<b>36,951,922.29</b>	<b>16,329,393.33</b>	<b>5,021,303.50</b>

### （六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	80,481,332.18	73,960,452.13	21,438,084.95
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	710,100.88	437,789.89	1,351,776.66
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>81,191,433.06</b>	<b>74,398,242.02</b>	<b>22,789,861.61</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	23,211,220.25	53,996,829.02	14,841,760.28
支付给职工以及为职工支付的现金	15,604,437.15	6,543,252.92	4,220,191.58
支付的各项税费	21,476,953.11	4,284,962.20	1,204,241.86
支付其他与经营活动有关的现金	15,036,838.27	8,076,393.47	2,347,325.63
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>75,329,448.78</b>	<b>72,901,437.61</b>	<b>22,613,519.35</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>5,861,984.28</b>	<b>1,496,804.41</b>	<b>176,342.26</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	53,906.06	97.22
收到的其他与投资活动有关的现金	-	4,300,000.00	100,000.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>4,353,906.06</b>	<b>100,097.22</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	46,113,279.91	5,528,840.74	1,654,391.26
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	4,493,500.00	-	2,145,700.00
支付的其他与投资活动有关的现金	-	4,300,000.00	100,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>50,606,779.91</b>	<b>9,828,840.74</b>	<b>3,900,091.26</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-50,606,779.91</b>	<b>-5,474,934.68</b>	<b>-3,799,994.04</b>

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	310,999,950.97	19,500,000.00	-
取得借款收到的现金	-	6,090,000.00	5,960,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	100,000.00	8,870,962.66	5,815,180.34
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>311,099,950.97</b>	<b>34,460,962.66</b>	<b>11,775,180.34</b>
偿还债务支付的现金	6,090,000.00	5,960,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	138,315.52	370,628.18	116,690.01
支付的其他与筹资活动有关的现金	7,734,570.24	14,432,084.13	6,350,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>13,962,885.76</b>	<b>20,762,712.31</b>	<b>6,466,690.01</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>297,137,065.21</b>	<b>13,698,250.35</b>	<b>5,308,490.33</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>252,392,269.58</b>	<b>9,720,120.08</b>	<b>1,684,838.55</b>
加：期初现金及现金等价物余额	12,100,962.28	2,380,842.20	696,003.65
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>264,493,231.86</b>	<b>12,100,962.28</b>	<b>2,380,842.20</b>

## 二、 审计意见

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司最近三年的财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的大华审字[2017]006828 号《审计报告》，意见如下：

“我们认为，凯金股份公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了凯金股份公司 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度、2015 年度、2014 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

## 三、 影响收入、成本、费用和利润的主要因素和对业绩变动具有预示作用的财务和非财务指标

### （一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

#### 1、国家产业政策支持



锂离子电池材料作为一种重要的新能源材料，一直以来得到国家科技政策和产业政策的大力扶持，被列入国家相关产业发展规划及目录。近年来，政府机构密集出台多项产业扶持政策，尤其在动力电池市场大力推动，对行业的发展促进作用明显，为我国锂离子电池材料企业的发展提供了良好的外部环境，有利于我国的锂离子电池负极材料产业在更高的起点上与国际同行竞争。而国际层面，近年来全球主要工业国和地区也陆续出台了大量支持新能源汽车的政策措施，这些政策表明世界各国正加大对新能源汽车产业的扶持力度，为国内的锂离子电池负极材料企业提供了广阔的出口市场空间。因此，国家出台产业扶持政策的快慢及民众对环境保护认识变化将成为影响公司收入的重要因素。

## 2、宏观经济波动及下游行业景气度

公司主要为锂离子电池生产商提供负极材料，下游行业的产品最终应用于消费电池市场、动力电池市场及储能电池市场。下游行业对负极材料行业的发展具有较大的影响，其需求变化直接影响到负极材料行业未来的发展状况。在国内外宏观经济增长以及各国政府政策的大力支持下，消费电池市场、动力电池市场及储能电池市场呈上升趋势，促进了锂离子电池产业的持续增长，为负极材料的长远发展奠定基础。

综上，宏观经济波动及下游行业景气度是影响公司收入的重要因素。但如果未来国内外宏观经济增长放缓及国家政策支持力度下降，可能导致下游行业对锂离子电池的需求下降，从而降低公司产品的市场需求，对公司的盈利增长造成影响。

## 3、研发投入及产品创新升级

随着锂电池性能要求的提高，负极材料技术也在不断发展。此行业属于高科技、技术密集型行业，产品生产工艺技术复杂，过程控制严格，研发难度大、周期长，进入该行业需要具有较高的技术水平。随着新的应用需求不断出现，下游产业对锂电性能、寿命和电池一致性的要求越来越高，这对电池负极材料生产企业的创新能力和研发效率提出了更高的要求。如果公司新技术的研发未能及时取得成效或产品的升级换代出现延误，造成产品与下游客户的要求不符或未能及时开发出与之相配套的产品，公司盈利增长将受到影响。

#### 4、原材料价格波动

公司生产所需的原材料主要有焦类产品、石墨等，沥青为辅料。上述原材料市场供应充足，行业竞争充分，产品价格透明度较高。焦类产品主要为石油焦，石油焦系石化产品，其价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。原材料价格的波动会直接造成公司采购成本的波动。

公司通过控制原材料库存量、优化原材料库存管理制度以提高存货周转率等方式来降低原材料价格波动对公司盈利水平的影响。但如果原材料价格在短时间内出现剧烈波动，仍会对公司盈利状况产生一定影响。

#### 5、外协加工成本

出于成本效益等因素的考虑，公司目前在部分生产环节采取了外协加工的生产方式，受托加工企业按照公司提供的工艺及技术参数进行加工。

目前可供公司选择的外协加工厂家数量较多，公司也建立了相应的外协加工质量管理体系。但如果公司对外协加工环节管控不足，导致负极材料的加工工艺无法达到公司的质量标准，将影响产品的品质，从而对公司的行业声誉和经营业绩产生不利的影响。

### （二）对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据公司所处行业状况及自身业务特点，公司管理层认为，营业收入增长率、毛利率对公司具有核心意义，其变动对业绩变动具有较强预示作用。

#### 1、营业收入增长率

报告期间，我国新能源汽车产业迎来爆发式增长，2014年-2016年间，我国新能源汽车年产量从2014年的7.85万辆增长到2016年的51.70万辆。新能源汽车产业是锂离子电池的三大终端应用场景之一，新能源汽车的产量增长带动锂离子电池出货量增长，进而间接带动负极材料行业高速增长。报告期内，我国负极材料的年产量从2014年的5.16万吨增长到2016年的11.83万吨，增加129.26%。此外，凭借专业、高品质、高性价比的产品，公司已成为锂离子电池行业内具有影响力的负极材料供应商之一，公司与宁德时代、天津力神、亿纬锂能、鹏辉能源、远东福斯特等知名锂离子电池厂商建立了密切的业务合作关系，带动公司负

极材料销售金额大幅增长。报告期内，公司负极材料收入分别为 3,943.24 万元、11,915.47 万元、21,739.39 万元，2015 年较 2014 年同期增长 202.17%，2016 年较 2015 年同期增长 82.45%，保持着较快的增长幅度。未来，公司主要产品的收入水平和增长速度仍将对公司整体业绩产生重大影响。

## 2、主营业务毛利率

2014 年、2015 年和 2016 年，公司主营业务毛利率分别为 28.21%、29.02% 和 33.52%，基本保持稳定。主营业务毛利率主要受到产品售价与原材料价格、外协加工成本等因素影响。报告期内各年，公司产品销售均价分别为 4.39 万元/吨、3.69 万元/吨和 3.63 万元/吨，产生一定程度下滑；在锂电池行业竞争日益激烈的背景下，公司必须根据客户的不同需求、不同应用场景持续开发高容量、高倍率等高端产品，才能保证产品售价保持在合理水平。而另一方面，报告期内石油焦、沥青等原材料价格呈下降趋势；而外协加工成本则由于供应商的石墨化工艺改进，从而得以有效降低。

综上，未来随着市场竞争日益激烈，如果公司无法保持研发投入，开发出新产品，产品议价能力将受到影响；另一方面，公司主要原材料价格以及外协加工成本的波动也将对公司成本、毛利率造成一定的不确定性，从而影响公司的整体业绩。

## 四、重要会计政策、会计估计

### （一）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的财务状况，2016 年度、2015 年度、2014 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

### （二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告期为 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。

### （三）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

### （四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

**1、分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理**

- （1） 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- （2） 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- （3） 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- （4） 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

#### **2、同一控制下的企业合并**

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合

收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

### 3、非同一控制下的企业合并

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

### 4、为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

## （五）合并财务报表的编制方法

### 1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

### 2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

#### （1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并

的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## （2）处置子公司或业务

### ①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## ②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- A、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D、一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

### （3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

### （4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。



## （六）合营安排分类及共同经营会计处理方法

### 1、合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

（1）合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（2）合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（3）其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

### 2、共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

（1） 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

（2） 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

（3） 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4） 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5） 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》

等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

## （七）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

## （八）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

### 1、金融工具的分类

管理层根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

### 2、金融工具的确认依据和计量方法

#### （1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

A、取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；

B、属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

C、属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

A、该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

B、风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；

C、包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

D、包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

## （2）应收款项

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

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

### （3）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于本公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

A、出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近(如到期前三个月内)，且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。

B、根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

C、出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

### （4）可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，

以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

#### （5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

### 3、金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

（1）所转移金融资产的账面价值；

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

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，

并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

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

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

#### **4、金融负债终止确认条件**

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

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

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

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

#### **5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法**

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市

场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

## 6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

发行方或债务人发生严重财务困难；

债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

金融资产的具体减值方法如下：

### （1）可供出售金融资产的减值准备

本公司于资产负债表日对各项可供出售金融资产采用个别认定的方式评估

减值损失，其中：表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，本公司将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不得转回。

## （2）持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

## 7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

（2）本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

## （九）应收款项

### 1. 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：金额在 100.00



万元以上（含）。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

## 2. 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款：

### （1）信用风险特征组合的确定依据：

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据：

组合名称	计提方法	确定组合的依据
无风险组合	不计提坏账准备	1、根据业务性质，认定无信用风险，主要包括应收政府部门的款项、员工的备用金、保证金及押金 2、纳入合并范围的应收关联方款项
账龄组合	账龄分析法	包括除上述组合之外的应收款项，本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类

### （2）根据信用风险特征组合确定的计提方法：

采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内（含1年）	5.00	5.00
1—2年	10.00	10.00
2—3年	30.00	30.00
3—4年	50.00	50.00
4—5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

## 3. 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

## （十）存货

### 1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、库存商品、发出商品等。

### 2、存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按移动加权平均法计价。

### 3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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

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

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已

计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

#### **4、存货的盘存制度**

采用永续盘存制。

#### **5、低值易耗品和包装物的摊销方法**

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

### **（十一）划分为持有待售资产**

#### **1、划分为持有待售确认标准**

本公司将同时满足下列条件的企业组成部分（或非流动资产）确认为持有待售组成部分：

（1）该组成部分必须在其当前状况下仅根据出售此类组成部分的惯常条款即可立即出售；

（2）企业已经就处置该组成部分作出决议，如按规定需得到股东批准的，已经取得股东大会或相应权力机构的批准；

（3）企业已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；

（4）该项转让将在一年内完成。

#### **2、划分为持有待售核算方法**

本公司对于持有待售的固定资产，调整该项固定资产的预计净残值，使该固定资产的预计净残值反映其公允价值减去处置费用后的金额，但不超过符合持有待售条件时该项固定资产的原账面价值，原账面价值高于调整后预计净残值的差额，应作为资产减值损失计入当期损益。持有待售的固定资产不计提折旧或摊销，按照账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低进行计量。

符合持有待售条件的权益性投资、无形资产等其他非流动资产，比照上述原则处理，但不包括递延所得税资产、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规范的金融资产、以公允价值计量的投资性房地产和生物资产、保险合同

中产生的合同权利。

## （十二）长期股权投资

### 1、投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注四 / （四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

#### （2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

### 2、后续计量及损益确认

#### （1）成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

## （2）权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

### 3、长期股权投资核算方法的转换

#### （1）公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

#### （2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

#### （3）权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计

量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

#### （4） 成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

#### （5） 成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

### 4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- （1） 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- （2） 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- （3） 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- （4） 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(2) 在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

## 5、共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。



合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响。

（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

### **（十三）固定资产**

#### **1、固定资产确认条件**

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

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

#### **2、固定资产初始计量**

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

#### **3、固定资产后续计量及处置**

### （1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机械设备	年限平均法	10	5	9.50
工具器具	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
研发设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
办公设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
电子设备	年限平均法	3	5	31.67
运输设备	年限平均法	10	5	9.50

### （2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

### （3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

## 4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

- （1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

（2）本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

（4）本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

## （十四）在建工程

### 1、在建工程的类别

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。本公司的在建工程以项目分类核算。

### 2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际

成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## （十五）借款费用

### 1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，在符合资本化条件的情况下开始资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

### 2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

### 3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

#### **4、借款费用资本化金额的计算方法**

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

### **（十六）无形资产与开发支出**

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括专利权、软件。

#### **1、无形资产的初始计量**

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

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

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满

足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

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

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

## 2、无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

### （1）使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命
专利权	专利有效期限及预计使用期限
软件	5年

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

### （2）使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

### 3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

### 4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

### （十七）长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

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

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

## （十八）长期待摊费用

### 1、摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

### 2、摊销年限

类别	摊销年限	备注
租赁房屋改造	5 年	
租赁房屋装修	5 年	



## （十九）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

### 1、短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

### 2、离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划全部为设定提存计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

### 3、辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常

退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

#### **4、其他长期职工福利**

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

### **（二十）预计负债**

#### **1、预计负债的确认标准**

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

#### **2、预计负债的计量方法**

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

## （二十一）优先股、永续债等其他金融工具

本公司按照金融工具准则的规定，根据所发行优先股、永续债等金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具：

### 1、符合下列条件之一，将发行的金融工具分类为金融负债：

- （1）向其他方交付现金或其他金融资产合同义务；
- （2）在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债合同义务；

（3）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具；

（4）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

### 2、同时满足下列条件的，将发行的金融工具分类为权益工具：

（1）该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债合同义务；

（2）将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具

为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

### 3、会计处理方法

对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都应当作为发行企业的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，手续费、佣金等交易费用从权益中扣除；

对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益，手续费、佣金等交易费用计入所发行工具的初始计量金额。

## （二十二）收入

### 1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

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

公司按照销售合同约定的交货期自运或者委托运输单位将货物运至指定交货地点，由购买方验收后，确认收入；对于购买方自行提货的，在货物交付时，确认收入。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

### 2、确认让渡资产使用权收入的依据

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

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

(2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

### 3、提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- (1) 收入的金额能够可靠地计量；
- (2) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (3) 交易的完工进度能够可靠地确定；
- (4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

(1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

(2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

### 4、建造合同收入的确认依据和方法

（1）当建造合同的结果能够可靠地估计时，与其相关的合同收入和合同费用在资产负债表日按完工百分比法予以确认。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认合同收入和合同费用的方法。合同完工进度按照累计实际发生的合同费用占合同预计总成本的比例【或：已完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例、或：实际测定的完工进度】确定。

固定造价合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- A、合同总收入能够可靠地计量；
- B、与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- C、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；
- D、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

成本加成合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- E、与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- F、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。合同工程的变动、索赔及奖金以可能带来收入并能可靠计算的数额为限计入合同总收入。

（2）建造合同的结果不能可靠估计的，分别下列情况处理：

A、合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。

B、合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

（3）如果合同总成本很可能超过合同总收入，则预期损失立即确认为费用。

## 5、附回购条件的资产转让

公司销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于

融资交易，则在交付产品或资产时，本公司不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。

## （二十三）政府补助

### 1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

### 2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币1元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

### 3、会计处理方法

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

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

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

## （二十四）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

### 1、确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

### 2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- （1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- （2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- （3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

## （二十五）经营租赁、融资租赁

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

### 1、经营租赁会计处理

- （1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按



直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

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

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

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

## **2、融资租赁会计处理**

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

## **（二十六）重要会计政策、会计估计的变更**

### **1、会计政策变更**

本报告期重要会计政策未变更。

### **2、会计估计变更**

本报告期主要会计估计未发生变更。

## 五、财务报表列报项目变更说明

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22 号）。

《增值税会计处理规定》规定：全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费；利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。

《增值税会计处理规定》还明确要求“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目期末借方余额应根据情况，在资产负债表中的“其他流动资产”或“其他非流动资产”项目列示；“应交税费——待转销项税额”等科目期末贷方余额应根据情况，在资产负债表中的“其他流动负债”或“其他非流动负债”项目列示。

本公司已根据《增值税会计处理规定》，对于 2016 年 5 月 1 日至该规定施行之间发生的交易由于该规定而影响的资产、负债和损益等财务报表列报项目金额进行了调整，包括将 2016 年 5 月 1 日之后发生的房产税、土地使用税、车船使用税和印花税从“管理费用”调整至“税金及附加” 359,358.99 元；从“应交税费”重分类至“其他流动资产” 3,251,019.51 元；对于 2016 年 1 月 1 日至 4 月 30 日期间发生的交易，不予追溯调整；对于 2016 年财务报表中可比期间的财务报表也不予追溯调整。

## 六、税项

### （一）公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税劳务收入	17%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%

地方教育费附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%；20%；25%

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
东莞市凯金新能源科技股份有限公司	15%
东莞市悦能电子有限公司	20%
湖州瑞丰新能源科技有限公司	25%
河源凯金新能源科技有限公司	25%

## （二）税收优惠政策及依据

1、公司于2014年10月10日被广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合认定为高新技术企业，证书编号为：GR201444000497，有效期为三年。根据2008年1月1日开始实施的《企业所得税法》和《企业所得税法实施条例》的规定，本公司符合减按15.00%的税率征收企业所得税的法定条件，适用的企业所得税税率为15.00%。公司经东莞市国家税务局企业所得税税收优惠备案后，从2014年起正式执行。

2、根据东莞市远东税务师事务所（普通合伙）出具《企业所得税汇算清缴鉴证报告》（远东税鉴字[2015]第1180号）及东莞市正量税务师事务所有限公司出具的《企业所得税汇算清缴鉴证报告》（东正所涉税鉴字[2015]1539号），东莞市悦能电子有限公司在2014年度、2015年度符合小微企业的标准，享受优惠的企业所得税税率20%。

## 七、分部信息

公司按照销售地区、产品类别进行分类的收入和成本信息请详见本节“十二、盈利能力分析”之“（二）营业收入分析”和“（三）营业成本分析”。

## 八、非经常性损益情况

根据中国证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（证监会公告〔2008〕43号）的规定，公司编制了最近三年

非经常性损益明细表，并由大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具最近三年大华核字[2017]002545号《非经常性损益的鉴证报告》。报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2016年度	2015年度	2014年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-38.96	-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	47.92	5.50	0.54
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	101.58	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.58	-17.94	66.98
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
<b>非经常性损益合计</b>	<b>108.95</b>	<b>-12.44</b>	<b>67.52</b>
减：所得税影响金额	2.01	0.45	10.16
扣除所得税影响后的非经常性损益	106.94	-12.90	57.36
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	106.94	-12.90	57.36
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	-

报告期内，公司非经常性损益对当期经营成果的影响如下：

金额：万元，比例：%

非经常性损益明细	2016年度	2015年度	2014年度
归属于发行人股东的非经常性损益	106.94	-12.90	57.36
归属于发行人股东的净利润	3,796.77	1,661.66	473.41
非经常性损益占净利润比例	2.82	-0.78	12.12
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	3,689.83	1,674.55	416.05

## 九、公司主要财务指标

### （一）基本指标

以下财务指标中，除资产负债率以母公司财务报告的数据为基础计算，其余

以合并财务报告的数据为基础计算。

主要财务指标	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
流动比率（倍）	5.59	1.81	1.35
速动比率（倍）	4.55	1.36	0.93
资产负债率（母公司）	15.45%	50.02%	65.87%
归属于公司普通股股东的每股净资产（元）	12.02	2.61	-
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.04%	-	-
主要财务指标	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次/年）	5.11	3.53	1.65
存货周转率（次/年）	3.00	4.51	2.65
息税折旧摊销前利润（万元）	4,746.95	2,065.46	645.30
利息保障倍数（倍）	318.90	51.26	49.83
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.17	0.09	-
每股净现金流量（元/股）	7.53	0.46	-
归属于发行人股东的净利润（万元）	3,796.77	1,661.66	473.41
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,689.83	1,674.55	416.05

上述指标的计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货净额-预付账款-其他流动资产)/流动负债
- (3) 资产负债率（母公司）=负债总计/资产总计
- (4) 应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额
- (5) 存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额
- (6) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销
- (7) 归属于发行人股东扣除非经常性损益的净利润=归属于母公司股东的净利润-归属于母公司股东的税后非经常性损益
- (8) 利息保障倍数=(净利润+所得税+利息支出)/利息支出

(9) 每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

(10) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额/期末总股本

(11) 归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司股东权益合计/期末总股本

(12) 无形资产占净资产的比例=无形资产净额（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/净资产

## （二）公司净资产收益率和每股收益

报告期利润		加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
			基本每股收益 (元)	稀释每股收益 (元)
归属于公司所有者净利润	2016 年度	34.43	1.58	1.58
	2015 年度	40.81	0.79	0.79
	2014 年度	29.85	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司所有者的净利润	2016 年度	33.46	1.54	1.54
	2015 年度	41.12	0.80	0.80
	2014 年度	26.23	-	-

上述指标的计算公式如下：

(1) 加权平均净资产收益率 =  $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P<sub>0</sub> 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

(2) 基本每股收益 =  $P_0 \div S$

$$S=S_0+S_1+Si\times Mi\div M_0-Sj\times Mj\div M_0-Sk$$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

(3) 稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + Si \times Mi \div M_0 - Sj \times Mj \div M_0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

## 十、发行人盈利预测报告披露情况

公司未编制盈利预测报告。

## 十一、资产负债表日后事项、承诺及或有事项、其他重要事项

### （一）资产负债表日后事项说明

公司于 2017 年 04 月 10 日缴足子公司河源凯金新能源科技有限公司的注册资本 500.00 万元，经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2017 年 04 月 19 日出具大华验字[2017]000249 号验资报告。

子公司湖州瑞丰新能源科技有限公司的注册资本为 1,000.00 万元，截止 2016 年 12 月 31 日，已实缴 680.00 万元，本公司于 2017 年 04 月 05 日缴足该子公司剩余注册资本 320.00 万元，经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于

2017年04月15日出具大华验字[2017]000250号验资报告。

除上述资产负债表日后事项外，截至财务报告日止，本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

## （二）承诺及或有事项说明

### 1、重大承诺事项

#### （1）已签订的正在或准备履行的租赁合同及财务影响

①公司2015年与东莞市一本电子有限公司签订《厂房租赁合同》，根据合同约定，公司承租一本公司位于广东省东莞市寮步镇华南工业区金富三路2号三栋房产，房地产权证号分别为：粤房地权证莞字第1800619496号、粤房地权证莞字第1800619497号、粤房地权证莞字第1800619498号，面积约22,000平方米，上述三栋房产共同登记于东府国用（2005）第特1427号《国有土地使用证》。厂房租金14.00元/平方米/月，即30.80万元/月，租期从2016年1月1日至2025年12月31日，共10年；租期内租金每满3年递增5.00%。

②公司2016年与东莞市寮步庆顺贸易有限公司（以下简称庆顺公司）签订《房屋租赁合同》，根据合同约定，公司承租庆顺公司位于东莞市寮步镇华南工业园金富二路11号的两栋厂房，房地产权证号分别为：粤房地权证莞字第1800020970号、粤房地权证莞字第1800020971号，建筑面积12,300平方米，租赁期限自2016年5月15日起至2029年9月30日止，共13年。每月租金的标准如下：

计租期	租金标准（万元/月）	增长幅度
2016年9月30日以前	13.50	—
2016年10月1日-2019年9月30日	14.86	10.00%
2019年10月1日-2024年9月30日	15.60	5.00%
2024年10月1日-2029年9月30日	16.38	5.00%

除存在上述事项外，截至2016年12月31日，本公司无其他应披露未披露的重大承诺事项。

## （三）其他重要事项说明



## 1、前期会计差错更正

本次申请文件披露的申报期财务报告与发行人在全国中小企业股份转让系统披露的年度报告、公开转让说明书中的财务报告信息存在差异。发行人对会计差错更正事项作出说明，主要差异调整事项详见本招股说明书之“第十一节 其他重要事项”之“五、发行人本次申请文件与新三板挂牌期间的公开披露信息主要差异说明”。

## 十二、盈利能力分析

### （一）公司经营成果总体变化情况

金额：万元；比例：%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	21,739.39	78.20	12,199.64	181.87	4,328.11
减：营业成本	14,452.17	66.85	8,661.78	183.51	3,055.20
营业税金及附加	144.25	273.78	38.59	401.88	7.69
销售费用	487.05	178.79	174.70	185.22	61.25
管理费用	2,007.63	68.52	1,191.35	96.85	605.22
财务费用	-1.37	-104.00	34.28	264.95	9.39
资产减值损失	361.52	117.30	166.37	91.16	87.03
加：公允价值变动收益	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	5.39	-	0.01
营业利润	4,288.16	121.27	1,937.96	285.79	502.34
加：营业外收入	155.00	1,843.64	7.97	-88.22	67.71
减：营业外支出	46.05	125.56	20.42	10,358.28	0.20
利润总额	4,397.11	128.36	1,925.52	237.90	569.85
减：所得税费用	600.34	127.52	263.86	173.60	96.44
净利润	3,796.77	128.49	1,661.66	250.99	473.41
其中：归属于母公司所有者的净利润	3,796.77	128.49	1,661.66	250.99	473.41

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
少数股东损益	-	-	-	-	-
其他综合收益的税后净额	-	-	-	-	-
<b>综合收益总额</b>	<b>3,796.77</b>	<b>128.49</b>	<b>1,661.66</b>	<b>250.99</b>	<b>473.41</b>

报告期内，公司的营业收入分别为 4,328.11 万元、12,199.64 万元和 21,739.39 万元，营业利润分别为 502.34 万元、1,937.96 万元及 4,288.16 万元，营业利润率分别为 11.61%、15.89%、19.73%，销售净利润率分别为 10.94%、13.62%及 17.46%。公司主要从事锂离子电池负极材料的研发、生产与销售，2015 年度、2016 年度销量大幅上升，且毛利率保持在 30%左右，导致销售净利润率的稳步上升。

## （二）营业收入分析

### 1、营业收入的构成分析

金额：万元；比例：%

业务类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	21,739.39	100.00	12,187.70	99.90	4,199.60	97.03
其他业务收入	-	-	11.93	0.10	128.52	2.97
<b>合计</b>	<b>21,739.39</b>	<b>100.00</b>	<b>12,199.64</b>	<b>100.00</b>	<b>4,328.11</b>	<b>100.00</b>

2014-2016 年度，公司的营业收入分别为 4,328.11 万元、12,199.64 万元和 21,739.39 万元，较上年分别增长 7,871.52 万元、9,539.76 万元，增幅达 181.87%、78.20%；报告期内各期主营业务收入占营业收入比重分别为 97.03%、99.90%及 100.00%，主营业务突出且保持高速增长。公司的主营业务收入主要为锂电池负极材料的销售收入，2014 年度其他业务收入主要为受托加工负极材料收入。

### 2、主营业务收入的变动分析

#### （1）主营业务收入总额变动分析

金额：万元；比例：%

业务类别	2016 年度	2015 年度	2014 年度
------	---------	---------	---------

	收入	变动率	收入	变动率	收入
负极材料	21,739.39	82.45	11,915.47	202.17	3,943.24
其他	-	-	272.23	6.19	256.36
<b>合计</b>	<b>21,739.39</b>	<b>78.37</b>	<b>12,187.70</b>	<b>190.21</b>	<b>4,199.60</b>

报告期内，公司专注于负极材料生产与销售，2014-2016 年度负极材料收入占主营业务收入的比例分别为 93.90%、97.77%、100.00%。2014-2016 年负极材料收入分别为 3,943.24 万元、11,915.47 万元、21,739.39 万元，2015 年较 2014 年同期增长 202.17%，2016 年度较 2015 年度同期增长 82.45%，保持着较快的增长幅度。此外，2014 年度及 2015 年度存在少量铝塑膜贸易收入，因经营未达预期，其后公司已不再从事此类业务。

报告期内公司主营业务收入高速增长主要原因如下：

①新能源汽车行业增长迅猛，间接带动负极材料行业高速增长

报告期间，我国新能源汽车产业迎来爆发式增长，2014 年-2016 年间，我国新能源汽车年产量从 2014 年的 7.85 万辆增长到 2016 年的 51.70 万辆。新能源汽车产业是锂离子电池的三大终端应用场景之一，新能源汽车的产量增长带动锂离子电池出货量增长，进而间接带动负极材料行业高速增长。报告期内，我国负极材料的年产量从 2014 年的 5.16 万吨增长到 2016 年的 11.83 万吨，增加 129.26%。

②行业知名客户带动公司负极材料销售金额大幅增长

报告期内，公司产品经过严格测试与筛选后，得到包括宁德时代、天津力神、鹏辉能源、远东福斯特等多家行业知名客户的认可，进入其供应商体系，这些新获得的行业知名客户为公司贡献了较大的收入增量。比如，2015 年公司进入宁德时代的供应商体系，成为其负极材料供应商，当年宁德时代对公司的销售贡献超过 6,000 万元，成为公司营业收入的重要增长极。

(2) 负极材料销售价格及销售数量分析

金额：万元；比例：%

业务类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	销售数量	变动率	销售数量	变动率	销售数量

销售数量（吨）	5,990.87	85.75	3,225.15	258.88	898.68
销售价格（万元/吨）	3.63	-1.63	3.69	-15.95	4.39
<b>销售收入</b>	<b>21,739.39</b>	<b>82.45</b>	<b>11,915.47</b>	<b>202.17</b>	<b>3,943.24</b>

公司 2014 年度-2016 年度销量迅猛增长，2015 年和 2016 年的增长率分别为 258.88%和 85.75%。

2015 年度，公司主要产品负极材料的销售均价较 2014 年度大幅下降。2016 年度销售均价基本保持稳定，波动不大。在锂电池行业竞争日益激烈的背景下，公司根据战略客户的不同需求开发高容量、高倍率等高端产品，售价保持在合理水平。

(3) 公司主营业务按地理区域划分列式如下：

金额：万元；比例：%

地 区	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
<b>境内</b>	<b>21,733.42</b>	<b>99.97</b>	<b>12,187.70</b>	<b>100.00</b>	<b>4,199.60</b>	<b>100.00</b>
其中：华南	16,542.07	76.09	9,652.64	79.20	2,954.17	70.34
华东	3,060.74	14.08	1,157.68	9.50	48.50	1.15
华中	996.83	4.59	802.49	6.58	1,039.34	24.75
华北	754.10	3.47	388.03	3.18	81.43	1.94
西南	379.69	1.75	91.11	0.75	76.15	1.81
东北	-	-	95.74	0.79	-	-
<b>境外</b>	<b>5.97</b>	<b>0.03</b>	-	-	-	-
<b>合 计</b>	<b>21,739.39</b>	<b>100.00</b>	<b>12,187.70</b>	<b>100.00</b>	<b>4,199.60</b>	<b>100.00</b>

从上可见，目前公司业务开展主要集中在境内华南、华东区域。锂离子电池负极材料行业呈现出一定的区域和特征。因为下游锂离子电池厂商的地域分布主要集中在沿海一带，最主要在长三角和珠三角地区，因此材料行业厂商有逐客户而居、在邻近区域设厂的动力，并因此形成泛长三角、泛珠三角以客户为主导的区域聚集。

(4) 负极材料主营业务按季节性分布构成分析

报告期内，公司各季度的销售收入情况如下：

金额：万元；比例：%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	4,172.84	19.19	1,295.68	10.87	954.54	24.20
二季度	4,965.21	22.84	1,897.58	15.93	832.70	21.12
三季度	6,996.71	32.19	3,628.30	30.45	881.66	22.36
四季度	5,604.64	25.78	5,093.91	42.75	1,274.35	32.32
合计	<b>21,739.39</b>	<b>100.00</b>	<b>11,915.47</b>	<b>100.00</b>	<b>3,943.24</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主营业务收入呈现下半年好于上半年的趋势，主要是因为电脑、手机等电子消费品以及汽车厂商销售旺季主要集中在年末，作为上游原材料之一，公司生产的锂离子电池负极材料的需求受终端市场的消费情况影响，因此具有季节性。通常是下半年销量好于上半年。

### （三）营业成本分析

#### 1、营业成本的构成分析

金额：万元；比例：%

业务类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	14,452.17	100.00	8,650.34	99.87	3,014.81	98.68
其他业务成本	-	-	11.44	0.13	40.40	1.32
合计	<b>14,452.17</b>	<b>100.00</b>	<b>8,661.78</b>	<b>100.00</b>	<b>3,055.20</b>	<b>100.00</b>

报告期内公司的营业成本分别是 3,055.20 万元、8,661.78 万元和 14,452.17 万元，2015 年、2016 年较上年增长分别为 183.51%和 66.85%。主营业务成本为生产负极材料的成本，占营业成本比例分别为 98.68%、99.87%和 100.00%。其他业务成本属于公司受托加工负极材料形成的成本。

#### 2、主营业务成本的变动分析

金额：万元；比例：%

业务类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	成本	变动率	成本	变动率	成本
负极材料	14,452.17	72.20	8,392.52	203.44	2,765.82
其他	-	-	257.82	3.55	248.98

业务类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	成本	变动率	成本	变动率	成本
合计	14,452.17	67.07	8,650.34	186.93	3,014.81

公司专注于主营业务负极材料的研发与生产，报告期内主营业务成本分别为 3,014.81 万元、8,650.34 万元和 14,452.17 万元，增长幅度分别为 186.93%、67.07%，主要是随着销量的不断增长而增长。

### 3、负极材料主营业务成本按成本性质构成情况

金额：万元；比例：%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,806.70	26.34	2,404.46	28.65	608.48	22.00
委外加工费用及相关运费	8,093.22	56.00	4,832.41	57.58	1,637.92	59.22
制造费用	2,167.83	15.00	940.80	11.21	392.19	14.18
直接人工	384.43	2.66	214.85	2.56	127.23	4.60
合计	14,452.17	100.00	8,392.52	100.00	2,765.82	100.00

注：直接材料包含外购半成品的金额。

报告期内，公司负极材料成本构成主要为原材料、委外加工费及相关运费、制造费用、人工费用等，上述各项成本费用占主营业务成本比例相对较为稳定。主要原材料和能源采购价格分析，请参见招股说明书之“第六节 业务与技术”之“七、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料采购情况”部分。

## （四）毛利及毛利率分析

### 1、营业毛利及毛利率构成分析

金额：万元；比例：%

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业毛利	7,287.22	3,537.86	1,272.91
其中：主营业务毛利额	7,287.22	3,537.37	1,184.79
其他业务毛利额	-	0.49	88.12

营业毛利率	33.52	29.00	29.41
其中：主营业务毛利率	33.52	29.02	28.21
其他业务毛利率	-	4.13	68.57

由上表可知，公司毛利主要来源于主营业务产品，报告期内营业毛利率在 30.00%左右波动。2014 年度其他业务毛利率较高主要系受托加工业务仅需核算相关的人工及制造费用从而加工成本较低所致。

## 2、主营业务毛利及毛利率变动分析

### （1）主营业务毛利变动分析

报告期内公司主营业务按类别的毛利及构成情况如下：

金额：万元；比例：%

产品类别	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
负极材料	7,287.22	100.00	3,522.95	99.59	1,177.42	99.38
其他	-	-	14.41	0.41	7.38	0.62
合计	<b>7,287.22</b>	<b>100.00</b>	<b>3,537.36</b>	<b>100.00</b>	<b>1,184.79</b>	<b>100.00</b>

如上表，2014-2016 年度负极材料的毛利分别为 1,177.42 万元、3,522.95 万元和 7,287.22 万元，占主营业务毛利比重分别为 99.38%、99.59%和 100.00%，占比逐年提高，为毛利的最主要来源。

### （2）主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司各类产品毛利率及主营业务毛利率变动情况如下：

单位：%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	毛利率	增减	毛利率	增减	毛利率
负极材料	33.52	3.95	29.57	-0.29	29.86
其他	-	-	5.29	2.41	2.88
主营业务毛利率	<b>33.52</b>	<b>4.50</b>	<b>29.02</b>	<b>0.81</b>	<b>28.21</b>

报告期内，公司主营业务毛利率基本保持稳定，在 30.00%左右波动。

2015 年主营业务毛利率基本保持稳定，波动较小。

2016 年主营业务毛利率较 2015 年上升 4.50%，主要是负极材料毛利率提升了 3.95%，2016 年负极材料毛利率上升的主要原因如下：

① 2016 年度主要原材料石油焦、沥青等市场价格均较 2015 年度有所下滑。一方面，2015 年开始，石油焦的价格随石油的下降而随之下降；另一方面，从 2016 年开始，随着采购规模扩大，公司将采购原材料石油焦的运输方式由汽车运输改为火车运输，采购运费下降从而导致采购单价大幅下降。

② 公司加大研发投入，对负极材料的容量、压实和循环性能的研究取得突破进展，高性能的研究样品得到客户认可，高容高压实复合石墨、高容高压实低反弹人造石墨等售价较高的高端负极材料产品销售收入较 2015 年有明显提升。2016 年公司负极材料销售均价为 3.63 万元/吨，与 2015 年度销售均价 3.69 万元/吨相比基本持平，受主要原材料价格下降影响不大。

③ 成本结构中约 60.00%为委外加工费用和相关运费，委外加工费和相关运费的均价下降了约 4%。委外加工费及相关运费采购均价下降，主要系：一方面，因为供应商的石墨化工艺改进，从而有效降低了石墨化的单位成本，2015 年开始主要石墨化厂商元氏县槐阳碳素有限公司采用箱式石墨化炉，箱式石墨化炉较传统的艾奇逊石墨化炉能有效降低石墨化加工的耗电量及相关材料的用量，从而有效地降低石墨化厂商的加工成本，石墨化加工费也随之下降；另一方面，随着公司业务规模的扩张，公司的议价能力增强所致。

综上，在销售均价得以维持的基础上，公司的采购成本下降导致公司 2016 年度的毛利率较 2015 年度有所上升。

### 3、同行业可比公司对比

同行业可比公司	证券代码	2016 年度	2015 年度	2014 年度
贝特瑞	835185	35.62%	32.65%	33.23%
中科电气（注 1）	831086	35.46%	36.30%	34.74%
正拓能源	831980	28.63%	30.79%	27.94%
杉杉股份（注 2）	600884	31.23%	25.25%	-
平均值		<b>32.74%</b>	<b>31.25%</b>	<b>31.97%</b>
本公司（负极材料）		<b>33.52%</b>	<b>29.57%</b>	<b>29.86%</b>

注 1：资料来源于可比公司或挂牌公司的公开披露资料。其中中科电气数据来源于《湖



南中科电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》，其数据仅披露至 2016 年 9 月 30 日；

注 2：杉杉股份 2014 审计报告未披露负极材料毛利率。

报告期内，公司负极材料毛利率基本维持在 30.00%左右，与同行业可比公司石墨负材料的毛利率平均水平接近。

#### 4、毛利率敏感性分析

从行业实际情况看，锂离子负极材料的销售价格、主要原材料价格发生波动，将对公司锂离子负极材料毛利及毛利率水平产生直接影响。产品销售价格变动对公司毛利率的波动影响相对较大。报告期内，焦类、石墨等原材料占公司主营业务成本的比例在 20.00%左右，占主营业务成本的比重较小，公司原材料价格的上升对毛利率影响的敏感性比单价下降的影响相对较小；委外加工及相关运费占主营业务成本的比例在 60.00%左右，占主营业务成本的比重较大，委外加工及相关运费的单价波动对毛利率影响的敏感性相对较大。

##### （1）产品销售价格变动对营业毛利率影响的敏感性分析

以下假定锂离子电池负极材料的成本、销售量等其他因素不变的情况下，公司以 2016 年财务数据为依据，对公司产品销售价格波动对公司主营业务毛利率的敏感性分析如下：

具体内容	2016 年
	负极材料
主营业务毛利（万元）	7,287.22
主营业务毛利率（%）	33.52
价格波动（%）	-1.00
主营业务收入波动（%）	-1.00
主营业务毛利波动（万元）	<b>-217.39</b>
毛利率波动（%）	<b>-0.67</b>

以 2016 年财务数据为依据，假定产品成本及其他因素不变的情况下，负极材料销售价格下降 1.00%时，公司主营业务毛利下降 217.39 万元，主营业务毛利率下降 0.67%。

## 2、直接材料、委外加工采购价格变动对公司主营业务毛利率影响的敏感性分析

公司以 2016 年财务数据为依据，对直接材料、委外加工的采购价格变动对公司主营业务毛利率影响的敏感性分析如下：

具体内容	2016 年	
	直接材料	委外加工
主营业务毛利（万元）	7,287.22	7,287.22
主营业务毛利率（%）	33.52%	33.52%
价格波动（%）	1.00%	1.00%
占产品成本比例（%）	26.34%	56.00%
产品成本波动（%）	0.26%	0.56%
营业毛利波动（万元）	<b>-38.07</b>	<b>-80.93</b>
毛利率波动（百分点）	<b>-0.18%</b>	<b>-0.37%</b>

注：直接材料包含外购半成品的金额。

以 2016 年财务数据为依据，假定产品销售价格及其他因素不变的情况下，直接材料价格提高 1.00%时，导致公司营业毛利下降 38.07 万元，公司毛利率下降 0.18%；委外加工价格提供 1.00%，导致公司营业毛利下降 80.93 万元，公司毛利率下降 0.37%。

### （五）期间费用

#### 1、期间费用构成及具体情况

金额：万元；比例：%

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	487.05	2.24	174.70	1.43	61.25	1.42
管理费用	2,007.63	9.23	1,191.35	9.77	605.22	13.98
财务费用	-1.37	-0.01	34.28	0.28	9.39	0.22
合 计	<b>2,493.30</b>	<b>11.47</b>	<b>1,400.33</b>	<b>11.48</b>	<b>675.86</b>	<b>15.62</b>

报告期内，期间费用金额分别为 675.86 万元、1,400.33 万元、2,493.30 万元，

占营业收入比例分别为 15.62%、11.48%、11.47%。

报告期内，公司业务规模不断扩大，营业收入呈现爆发式增长，公司期间费用也随之增长。期间费用率 2015 年开始有所下降，原因是公司 2015 年以来成功成为锂电池行业下游部分知名企业的合作伙伴，销量经历井喷式增长，销售费用、管理费用和财务费用的增长幅度小于营业收入增长幅度，从而费用率有所下降，规模效应较为明显。

## 2、公司期间费用率在同行业可比公司对比如下

同行业可比公司	证券代码	2016 年度	2015 年度	2014 年度
贝特瑞	835185	14.33%	14.21%	17.35%
中科电气（注 1）	831086	12.44%	19.23%	25.98%
正拓能源	831980	14.01%	20.50%	27.74%
杉杉股份	600884	19.16%	17.84%	22.26%
平均值		<b>14.99%</b>	<b>17.95%</b>	<b>23.33%</b>
本公司		<b>11.47%</b>	<b>11.48%</b>	<b>15.62%</b>

注 1:资料来源于可比公司或拟上市公司的公开披露资料。其中中科电气数据来源于《湖南中科电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》，其数据仅披露至 2016 年 9 月 30 日。

从上可见，由于负极材料收入规模不断扩大，2014 年度至 2016 年度同行业可比公司平均期间费用率均不断下降，与公司的期间费用率变动趋势相一致。

公司期间费用率低于行业平均水平，主要是公司的销售费用与财务费用较低所致。销售费用方面，公司销售业绩较为稳定，大部分销量来自于宁德时代等稳定的客户，销售部门维护压力低，员工薪酬及业务招待费等支出与同行业比相对较低；财务费用方面，公司短期借款较少，利息费用较低，占营业收入比例极小。

## 3、销售费用

### （1）销售费用构成

金额：万元；比例：%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	118.98	24.43	60.16	34.44	19.00	31.02
办公费	0.75	0.15	0.19	0.11	3.22	5.26
运费	265.99	54.61	87.00	49.80	19.58	31.96
折旧费	1.59	0.33	1.28	0.73	1.28	2.09
差旅及业务招待费	60.07	12.33	24.72	14.15	17.10	27.92
房屋租赁费	39.09	8.03	1.35	0.77	-	-
其他	0.59	0.12	-	-	1.07	1.74
<b>合计</b>	<b>487.05</b>	<b>100.00</b>	<b>174.70</b>	<b>100.00</b>	<b>61.25</b>	<b>100.00</b>

2014-2016 年度销售费用分别为 61.25 万、174.70 万和 487.05 万，增幅为 185.22%和 178.79%，占营业收入的比例为 1.42%、1.43%和 2.24%；近年来公司不断加大客户开拓力度，销售费用率也在不断提升。

(2) 公司销售费用率在同行业可比公司对比如下：

同行业可比公司	证券代码	2016 年度	2015 年度	2014 年度
贝特瑞	835185	2.95%	3.52%	4.41%
中科电气（注 1）	831086	3.15%	2.88%	4.56%
正拓能源	831980	3.58%	6.16%	7.91%
杉杉股份（注 2）	600884	5.59%	5.45%	7.17%
<b>平均值</b>		<b>3.82%</b>	<b>4.50%</b>	<b>6.01%</b>
<b>本公司</b>		<b>2.24%</b>	<b>1.43%</b>	<b>1.42%</b>

注 1：资料来源于可比公司或拟上市公司的公开披露资料。其中中科电气数据来源于《湖南中科电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》，其数据仅披露至 2016 年 9 月 30 日。

从上可见，公司的销售费用占营业收入的比例与同行业上市公司平均水平相比较低，主要是因为：

A 一方面，报告期内，公司向前 5 名客户合计的销售收入占当期营业收入的比例分别为 48.97%、67.31%和 79.20%，公司客户集中度相对较高。另一方面，

锂电池行业的龙头企业，在选择供应商时有严格的审核标准、长期的评价过程，但一旦成功进入行业龙头企业的体系之后，就不会有随意变更的风险。公司依靠技术优势成为宁德时代的战略合作伙伴，并与天津力神、福斯特、鹏辉能源等众多知名客户形成了长期合作关系，在行业中树立了良好的形象，形成了公司的客户资源优势。客户集中度高及客户资源优势，导致公司销售渠道的维护成本得以控制在较低的水平，因此，公司的业务招待费用、差旅费相应较少。

B 报告期各期末销售人员分别为 3 人、8 人和 10 人，主要系公司处于发展初期，且客户集中度较高，相应的销售人员较少，远小于同行业可比公司的销售人员数量。随着业务规模的扩张，以及市场开拓力度的加大，公司的销售人员数量及其工资水平都有所上升。

C 公司的销售运费主要由公司承担，因此，运输半径的变化会导致运费的变化。报告期内，广东省内的销售收入占公司当期主营业务收入的比例分别为 66.64%、22.64%和 12.65%。2015 年开始，随着公司对宁德时代销售规模的扩大，业务区域不断拓展，省外地区销售收入占比呈上升趋势。报告期初，公司产品运输半径较小，大部分为省内销售，因此运费较低。随着公司客户区域辐射变广，公司的运费呈上升的趋势。

#### 4、管理费用

##### （1）管理费用构成

报告期内，公司管理费用的构成情况如下所示：

金额：万元；比例：%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	581.45	28.96	259.48	21.78	161.16	26.63
研发费	885.63	44.11	636.86	53.46	310.46	51.30
水电费	50.12	2.50	74.51	6.25	44.45	7.34
中介机构费用	166.71	8.30	97.61	8.19	18.79	3.10
房屋租赁及物业管理费	115.54	5.75	34.69	2.91	20.34	3.36
折旧费	5.28	0.26	4.90	0.41	4.94	0.82

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
差旅费及交通费	30.53	1.52	10.33	0.87	1.69	0.28
诉讼费	6.39	0.32	22.27	1.87	6.48	1.07
税费	4.05	0.20	3.59	0.30	3.10	0.51
办公费	81.68	4.07	17.19	1.44	20.67	3.42
车辆费用	16.88	0.84	6.23	0.52	8.80	1.45
商业保险费	5.22	0.26	2.82	0.24	-	-
业务招待费	14.73	0.73	0.63	0.05	0.78	0.13
修理费	18.87	0.94	2.04	0.17	0.12	0.02
无形资产摊销	0.58	0.03	-	-	-	-
长期待摊费用	8.76	0.44	1.36	0.11	1.36	0.22
其他	15.20	0.76	16.84	1.41	2.08	0.34
<b>合计</b>	<b>2,007.63</b>	<b>100.00</b>	<b>1,191.35</b>	<b>100.00</b>	<b>605.22</b>	<b>100.00</b>

公司的管理费用主要由研发费用、应付职工薪酬、中介咨询费用等组成。2014-2016 年度公司管理费用分别为 605.22 万元、1,191.35 万元和 2,007.63 万元，同比增长约 96.85%和 68.52%，随着业务规模扩张，管理费用不断增长。

#### ① 研发费用

2014-2016 年度，公司研发费用分别为 310.46 万元、636.86 万元和 885.63 万元。公司近年来加大了高倍率、大容量产品的研发力度，技术与品牌逐渐成为其核心竞争力。2016 年，公司获评为广东省科学技术厅认定的“广东省工程技术研究中心”，研发费用一直保持着较高水平。随着生产经验和不断积累和持续的研发投入，公司形成了包括独特的低温改性技术、表面修饰技术、石墨化碳化复合技术等一系列核心技术。此外，公司正在研发的项目包括“锂离子电池超高能量密度人造石墨材料开发”、“锂离子电池高倍率快充材料开发”、“锂离子电池高能量密度硅碳材料开发”等，因此，研发费用呈不断上升的趋势。

#### ② 应付职工薪酬

应付职工薪酬包括工资、福利费、社会保险费、住房公积金等。2015 年度和 2016 年度应付职工薪酬分别上涨 61.01%和 124.09%，主要是随着业务范围的不断扩展，管理团队相应扩张、人均薪酬水平上升所致。

### ③ 中介咨询费用

中介咨询费用主要为公司新三板挂牌及上市相关的费用支出。

公司管理费用率在同行业可比公司对比如下：

同行业可比公司	证券代码	2016 年度	2015 年度	2014 年度
贝特瑞	835185	10.23%	9.38%	10.08%
中科电气（注 1）	831086	6.54%	13.03%	16.71%
正拓能源	831980	9.24%	12.57%	15.73%
杉杉股份（注 2）	600884	11.80%	9.85%	10.85%
平均值		9.45%	11.21%	13.34%
<b>本公司</b>		<b>9.23%</b>	<b>9.77%</b>	<b>13.98%</b>

注 1：资料来源于可比公司或拟上市公司的公开披露资料。其中中科电气数据来源于《湖南中科电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》，其数据仅披露至 2016 年 9 月 30 日。

报告期内公司管理费用与营业收入占比分别为 13.98%、9.77%及 9.23%，接近行业平均水平。2014 年由于公司仍处于初创期，管理人员工资薪酬、研发费用等必要支出较高，费用支出占比处于较高水平，因此管理费用率也略高于同行业可比公司平均水平；2015 年度、2016 年度收入大幅增长，公司步入成长期，因此管理费用率有所下降，2015、2016 年均略低于行业平均水平。

## 5、财务费用

金额：万元；比例：%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
利息支出	13.83	-63.89	38.31	228.29	11.67
减：利息收入	17.59	107.12	8.49	147.10	3.44
金融机构手续费	2.38	-46.62	4.46	284.58	1.16

合计	-1.37	-104.00	34.28	264.95	9.39
----	-------	---------	-------	--------	------

报告期内，公司的利息支出为短期借款及应收票据贴现利息，利息收入为银行存款的活期利息。2015 年度财务费用大幅增长主要系公司新增的短期借款利息支出较多所致。2016 年度财务费用大幅下降主要系公司业务量大幅提升，银行存款增加导致利息收入增加，另一方面因为公司现金流充裕，2016 年度偿还了所有短期借款，利息支出相应减少。

## （六）资产减值损失分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	361.52	166.37	67.62
商誉减值损失	-	-	19.41
合计	361.52	166.37	87.03

资产减值损失为按照公司政策提取坏账准备而形成的坏账损失。公司按照会计准则的要求制定了符合自身经营特点的资产减值准备计提政策，各项减值准备的计提政策稳健、公允，资产减值准备的计提情况与公司的资产质量状况相符，不存在利用资产减值准备的提取和冲回从而调节利润的情况。

截至报告期期末，除应收账款、其他应收款计提减值准备外，公司的其他资产均未发生需计提减值准备的情形。

## （七）利润情况分析

金额：万元；比例：%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业利润	4,288.16	121.27	1,937.96	285.79	502.34
利润总额	4,397.11	128.36	1,925.52	237.90	569.85
净利润	3,796.77	128.49	1,661.66	250.99	473.41
归属于母公司所有者的净利润	3,796.77	128.49	1,661.66	250.99	473.41

报告期内，公司营业利润占利润总额的比例分别为 88.15%、100.65%和



97.52%，公司利润总额主要来源于营业利润，营业外收支净额对净利润的影响较小。随着公司业务规模不断扩大，营业收入快速增加，营业利润及净利润相应增长，2015年、2016年公司净利润分别较上年增长250.99%和128.49%。

### （八）非经常性损益分析

单位：万元

非经常性损益明细	2016年度	2015年度	2014年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-38.96	-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	47.92	5.50	0.54
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	101.58	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.58	-17.94	66.98
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
<b>非经常性损益合计</b>	<b>108.95</b>	<b>-12.44</b>	<b>67.52</b>
<b>利润总额</b>	<b>4,397.11</b>	<b>1,925.52</b>	<b>569.85</b>
<b>非经常性损益占利润总额的比例%</b>	<b>2.48</b>	<b>-0.65</b>	<b>11.85</b>

报告期内，公司的非经常性损益金额较小，主要是计入当期损益的政府补助、非流动资产处置利得、取得子公司产生的收益等。报告期内，非经常性损益金额分别为67.52万元、-12.44万元和108.95万元，占利润总额的比例分别为11.85%、-0.65%和2.48%，公司各项非经常性损益占利润总额的比例较低，不会对公司盈利能力的稳定性产生较大影响。

2016年度公司企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时，应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益为101.58万元，主要系收购湖州瑞丰产生的投资收益。

报告期内，政府补助明细如下：

单位：万元

补助项目	文号	2016年度	2015年度	2014年度	与资产相关/与收益相关
专利促进项目资助资金	《关于拨付2013年第二批专利申请资助资金的通知》	-	-	0.54	与收益相关

补助项目	文号	2016 年度	2015 年度	2014 年度	与资产相关/与收益相关
2014 年第二批专利申请资助资金	《关于拨付 2014 年第二批专利申请资助资金的通知》东财函[2015]127 号	-	1.40	-	与收益相关
“二次锂离子电池用石墨负极材料 Y600”项目创新资金	《东莞市科技型中小企业技术创新资金项目合同书》、《关于 2014 年东莞市科技型中小企业技术创新资金拟立项项目公示》	-	28.00	-	与资产相关
2015 年第二批专利申请资助资金	《关于拨付 2015 年第二批专利申请资助资金的通知》（东财函（2015）1984 号）	-	2.20	-	与收益相关
2015 年第一批发明专利代理费资助资金	《关于拨付 2015 年第一批发明专利代理费资助资金的通知》（东财函（2015）1983 号）	-	1.60	-	与收益相关
2015 年第一批专利申请资助资金	《关于拨付 2015 年第一批专利申请资助资金的通知》（东财函（2015）1322 号）	-	0.30	-	与收益相关
研发经费投入奖励	《东莞市 2014 年度企业（单位）研发经费投入拟奖励名单公示》	3.30	-	-	与收益相关
2016 年东莞市第一批专利申请资助项目资金	关于拨付 2016 年东莞市第一批专利申请资助项目资金的通知	0.70	-	-	与收益相关
东莞市成长型中小企业奖励	《关于公布 2016 年东莞市成长型中小企业认定名单的通知》（东经信函（2016）1082 号）	30.00	-	-	与收益相关
2016 年东莞市第二批专利申请资助项目资金	关于拨付 2016 年东莞市第二批专利申请资助项目资金的通知	3.90	-	-	与收益相关
2015 年第三季度科技金融产业三融合贷款贴息	《关于拨付 2015 年第三季度科技金融产业三融合贷款贴息的通知》（东财函（2016）2318 号）	10.02	-	-	与收益相关
<b>合计</b>		<b>47.92</b>	<b>5.50</b>	<b>0.54</b>	

注：东莞市科技型中小企业技术创新资金的补助项目为与资产相关的补助项目，根据项目创新资金项目合同书，该项目必须经政府验收，由于“二次锂离子电池用石墨负极材料 Y600”项目还未经验收，因此截止 2016 年 12 月 31 日，该项目的政府补助还未开始摊销计入营业外收入，金额计入递延收益。

## （九）报告期纳税情况

### 1、报告期纳税情况

#### （1）报告期增值税缴纳情况

金额：万元

期间	期初未缴数	本期已缴数	期末未缴数
----	-------	-------	-------

期间	期初未缴数	本期已缴数	期末未缴数
2016 年度	430.90	1,293.01	-97.31
2015 年度	273.77	241.55	430.90
2014 年度	147.36	49.78	273.77

## (2) 报告期企业所得税缴纳情况

金额：万元

期间	期初未缴数	本期已缴数	期末未缴数
2016 年度	294.38	866.56	157.10
2015 年度	202.17	182.26	294.38
2014 年度	155.33	44.32	202.17

## 2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利润总额	4,397.11	1,925.52	569.85
按法定/适用税率计算的所得税费用	659.57	288.83	85.48
子公司适用不同税率的影响	-	0.62	-0.40
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
非应税收入的影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	21.38	20.43	27.96
研发费用加计扣除影响	-65.37	-42.73	-19.51
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-	-
非同一控制下合并产生负商誉的影响	-15.24	-	-
非同一控制下合并产生商誉减值准备的影响	-	-	2.91
合并报表对处置子公司的投资收益的调整导致对企业所得税的影响	-	-3.29	-

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
所得税费用	600.34	263.86	96.44

报告期内，所得税费用分别为 96.44 万元、263.86 万元、600.34 万元，占利润总额的比例分别为 16.92%、13.70%及 13.65%。报告期内，发行人适用 15.00%的企业所得税优惠税率，除悦能电子适用 20.00%的企业所得税税率外，其他子公司均适用 25.00%的所得税税率。

### 3、税收政策调整及对发行人存在的影响

截至本招股说明书签署日，尚不存在即将实施的重大税收政策调整以及对发行人可能存在影响的税收政策调整。

#### （十）可能影响持续盈利能力的主要因素和保荐机构核查意见

报告期内，公司认为可能对持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于宏观经济波动风险、市场竞争风险、外协加工风险、原材料价格波动风险、客户集中度风险、人才流失风险、生产经营用地租赁风险等，本公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。凯金能源是一家专业从事负极材料研发、生产及销售的高新技术企业，是国内锂离子电池负极材料专业供应商。经营模式和产品内容没有发生重大变化。

发行人生产经营的是负极材料产品，是锂离子电池的关键材料，为锂离子电池四大材料之一。发行人位于锂离子电池行业的中游，其上游为石油焦、天然石墨球等原材料，下游是锂离子电池制造行业，终端应用为动力电池市场、消费电子市场及储能电池市场。锂离子产业市场规模不断增长，公司所属行业的经营环境未发生重大变化。

报告期内，发行人具备与其生产经营相关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与其业务经营有关的机器设备以及商标、专利等资产的所有权、使用权。发行人在用的商标、专利、生产系统等资产取得或者使用不存在重大不利变化的风险。

报告期内公司无关联销售；2016 年公司前五大客户销售额合计为 17,218.37 万元，占营业收入的比例为 79.20%，前五大客户均为大中型企业并和公司建立

了较为稳定的业务关系。发行人不存在最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖的情况。

公司净利润主要来自于主营业务，最近一年没有来自合并财务报表范围以外的投资收益，因此发行人不存在净利润主要来自合并财务报表范围以外投资收益的情况。

保荐机构经核查后认为，发行人主营业务突出，经营业绩良好，业务运作规范，具备持续盈利能力。

## 十三、财务状况分析

### （一）资产结构及重要项目分析

#### 1、公司资产构成及变化

金额：万元；比例：%

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	41,347.50	86.45	9,892.69	89.96	4,981.07	89.70
非流动资产合计	6,482.95	13.55	1,103.63	10.04	572.22	10.30
<b>资产总计</b>	<b>47,830.45</b>	<b>100.00</b>	<b>10,996.33</b>	<b>100.00</b>	<b>5,553.29</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司资产总额分别为5,553.29万元、10,996.33万元、47,830.45万元，公司资产总额快速增长。2015年、2016年公司资产总额的增长率分别为98.01%、334.97%。

公司资产规模不断上升主要原因是：其一，新能源汽车行业近几年发展迅速，市场对锂电池负极材料的需求持续扩张，公司销售规模迅速上升，2015年度、2016年度营业收入增长率分别为181.87%和78.20%，经营规模也大幅上升；其二，公司业务规模的快速拓展，公司的原有产能已难以满足市场发展的需要，公司不断进行固定资产投资扩大产能，从而提升公司的经营规模和盈利能力；其三，公司先后收到新增股东中科中广、中科白云、磐石百富、君联世成、东方企慧、广州怡珀和高群涛等股东的投资款，资产规模大幅上升。

#### 2、报告期内流动资产构成

金额：万元；比例：%

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	27,150.44	65.66	1,286.39	13.00	566.73	11.38
应收票据	2,246.90	5.43	2,324.47	23.50	59.68	1.20
应收账款	4,030.29	9.75	3,738.68	37.79	2,807.39	56.36
预付款项	118.51	0.29	54.40	0.55	47.12	0.95
其他应收款	259.77	0.63	65.93	0.67	25.24	0.51
存货	7,216.49	17.45	2,412.09	24.38	1,429.58	28.70
其他流动资产	325.10	0.79	10.73	0.11	45.33	0.91
<b>流动资产总计</b>	<b>41,347.50</b>	<b>100.00</b>	<b>9,892.69</b>	<b>100.00</b>	<b>4,981.07</b>	<b>100.00</b>

2014年末、2015年末、2016年末公司的流动资产分别为4,981.07万元、9,892.69万元、41,347.50万元，2015年末、2016年末流动资产增长率分别为98.61%、317.96%。流动资产主要构成部分为货币资金、应收票据、应收账款和存货，2014-2016年末上述资产合计占比分别为97.64%、98.68%和98.30%。2015年以来，公司销售收入大幅增长，应收账款、应收票据、存货余额持续增长。

#### （1）货币资金

金额：万元；比例：%

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	1.81	0.01	2.67	0.21	1.87	0.33
银行存款	26,513.70	97.65	1,207.42	93.86	238.79	42.14
其他货币资金	634.93	2.34	76.30	5.93	326.06	57.53
<b>合计</b>	<b>27,150.44</b>	<b>100.00</b>	<b>1,286.39</b>	<b>100.00</b>	<b>566.73</b>	<b>100.00</b>

公司的货币资金主要由银行存款和其他货币资金组成。其中，其他货币资金主要是为开具银行承兑汇票而按照承兑汇票票面金额的一定比例存入银行的票据保证金。报告期期末，公司货币资金余额分别为566.73万元、1,286.39万元、27,150.44万元，占流动资产比例分别为11.38%、13.00%和65.66%。

2015年末较2014年末货币资金增加了719.67万元，增幅为126.99%，主要系公司经营规模的扩张导致与客户往来资金量变大，货币资金余额也相应增加。

2016 年末较 2015 年末货币资金增加了 25,864.04 万元，增幅为 20.11 倍，主要系公司先后收到君联世成、磐石百富、中科中广、中科白云等股东的投资款 31,100.00 万元。

## （2）应收票据

金额：万元；比例：%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	2,077.92	92.48	2,324.47	100.00	59.68	100.00
商业承兑汇票	168.98	7.52	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,246.90</b>	<b>100.00</b>	<b>2,324.47</b>	<b>100.00</b>	<b>59.68</b>	<b>100.00</b>

公司的应收票据主要为银行承兑汇票，不可回收风险较低，流动性较强。2014-2016 年末公司应收票据余额分别为 59.68 万元、2,324.47 万元、2,246.90 万元，占流动资产总额的比例分别为 1.20%、23.50%和 5.43%。

报告期各期末，应收票据余额逐年大幅增加主要系公司销售规模不断扩大，同时为保证货款回收的及时性和安全性，接受客户采用票据形式付款等原因所致。

## （3）应收账款

### ① 应收账款变动分析

金额：万元；比例：%

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款余额	4,563.06	3,945.98	2,961.58
坏账准备	532.77	207.29	154.18
应收账款净额	4,030.29	3,738.68	2,807.39
应收账款净额/总资产	8.43	34.00	50.55
应收账款余额/营业收入	20.99	32.35	68.43

公司 2014-2016 年应收账款余额分别为 2,961.58 万元、3,945.98 万元和 4,563.06 万元，占当期营业收入比例分别为 68.43%、32.35%、20.99%。

公司应收账款余额随销售收入快速增长而相应增加，但应收账款占营业收入

的比例不断下降，主要系：一方面，2015年以来，公司陆续与行业内的知名企业建立合作关系，对行业内大型锂电池制造企业包括宁德时代、天津力神、鹏辉能源、远东福斯特等公司的销量也随之大幅增加，这些客户都执行较为严格的货款结算制度，较之前的客户货款结算速度较快所致；另一方面，公司在销售规模扩大的同时，制定了较为严格的信用政策和收款管理制度，将应收账款控制在合理水平。

## ② 应收账款账龄及坏账准备分析

截至报告期期末，公司结合实际情况，基于谨慎性原则，对公司的应收账款计提坏账准备分为按单项金额单独计提和按信用风险特征组合计提。

单位：万元

账龄	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备	301.77	285.93	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	4,233.23	218.78	3,945.98	207.29	2,961.58	154.18
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	28.06	28.06	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>4,563.06</b>	<b>532.77</b>	<b>3,945.98</b>	<b>207.29</b>	<b>2,961.58</b>	<b>154.18</b>

### A 单项计提坏账准备

#### (a) 单项金额重大并单项计提坏账准备

报告期内公司应收账款在2016年按单项金额单独计提，明细如下：

金额：万元；比例：%

单位名称	2016年12月31日			
	应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由
深圳市天盛伟业科技有限公司	154.90	154.90	100.00	公司已倒闭，无法联系到公司负责人，向法院申请强制执行，但款项收回难度很大
山东恒宇新能源有限公司	146.87	131.03	89.21	公司与山东恒宇新能源有限公司买卖合同纠纷一案，已于2016年6月14日申请强制执行，经过我公司积极推进案件执行，已于2017年3月从法院收回恒宇公司被查封的欠款158,424.76元。该案仍有1,383,214.89元欠款未收



				回，根据对方的偿债能力本期收回欠款的可能性不大，故公司对与山东恒宇新能源有限公司未收回款全额计提坏账。
合计	301.77	285.93		

## (b) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备

金额：万元；比例：%

单位名称	2016年12月31日			
	应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由
深圳市华复兴科技有限公司	28.06	28.06	100.00	公司已倒闭，款项无法收回
合计	28.06	28.06		

## B 账龄组合计提坏账准备情况

除上述公司款项以外，公司对其余应收账款按照账龄分析法计提坏账准备，报告期各期末公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款按账龄分类如下：

金额：万元；比例：%

账龄	2016年12月31日			2015年12月31日			2014年12月31日		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1年以内	4,144.15	97.90	207.21	3,893.30	98.66	194.66	2,839.46	95.88	141.97
1至2年	75.76	1.79	7.58	15.87	0.40	1.59	122.12	4.12	12.21
2-3年	13.31	0.31	3.99	36.81	0.94	11.04	-	-	-
合计	4,233.22	100.00	218.78	3,945.98	100.00	207.29	2,961.58	100.00	154.18

公司各期末按账龄组合计提的应收账款账龄以一年内为主，2014至2016年一年以内的应收账款占比分别为95.88%、98.66%、97.90%。应收账款基本为信用期内的应收货款。目前公司的客户大部分是行业内大型锂电池制造企业，信用状况良好，货款不能回收的风险较小。

账龄组合计提坏账准备下，本公司与可比公司坏账准备的计提政策对比如下：

本公司与可比公司坏账准备的计提政策对比如下：

账龄	应收账款计提比例（%）
----	-------------

	贝特瑞	中科电气	正拓能源	杉杉股份	平均值	本公司
1年以内	5	5	5	5	5	5
1-2年	10	10	10	10	10	10
2-3年	20	30	30	30	27.5	30
3-4年	50	50	50	50	50	50
4-5年	80	70	80	50	70	80
5年以上	100	100	100	100	100	100

注1：资料来源于可比公司或挂牌的公开披露资料。其中中科电气数据来源于《湖南中科电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》，其数据仅披露至2016年9月30日。

出于谨慎性考虑，公司应收账款坏账准备的计提比例比同行业可比公司更为严格。

### C 应收账款核销情况

单位名称	2016年12月31日				是否由关联交易产生
	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	
江苏天鹏电源有限公司	货款	0.39	经双方协商，该款项不予收回	已履行内部核销审批程序	否
深圳市卓能新能源股份有限公司	货款	0.60	经双方协商，该款项不予收回	已履行内部核销审批程序	否
新乡华鑫电池材料有限公司	货款	4.50	公司倒闭，无法收回	已履行内部核销审批程序	否
深圳邦凯新能源股份有限公司	货款	3.06	公司倒闭，无法收回	已履行内部核销审批程序	否
九江讯迪新能源科技有限公司	货款	2.73	公司倒闭，无法收回	已履行内部核销审批程序	否
东莞市致远电池科技有限公司	货款	2.92	经双方协商，该款项不予收回	已履行内部核销审批程序	否
江西省鸿兴能源有限公司	货款	0.08	公司倒闭，无法收回	已履行内部核销审批程序	否
深圳华粤宝电池有限公司	货款	17.71	经双方协商，该款项不予收回	已履行内部核销审批程序	否
<b>合计</b>		<b>31.98</b>			

### ③ 应收账款周转率同行业比较分析

单位：次/年

公司名称	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
贝特瑞	4.21	4.12	4.20
中科电气（注1）	3.61	2.25	1.92
正拓能源	1.30	1.20	1.43
杉杉股份	3.12	2.97	3.29
行业平均	<b>3.06</b>	<b>2.64</b>	<b>2.71</b>
本公司	<b>5.11</b>	<b>3.53</b>	<b>1.65</b>

注1：资料来源于可比公司或挂牌公司的公开披露资料。其中中科电气数据来源于《湖南中科电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》，其数据仅披露至2016年9月30日。

报告期内，公司业务规模不断扩大，营运能力不断增强，货款回收较快，应收账款周转率高于行业平均水平。

#### ④ 报告期内应收账款金额前五名客户情况分析

金额：万元；比例：%

年度	客户名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例
2016年	江苏天鹏电源有限公司	881.20	19.31
	远东福斯特新能源有限公司	339.79	7.45
	广州鹏辉能源科技股份有限公司	504.79	11.06
	天津力神电池股份有限公司	325.51	7.13
	芜湖天弋能源科技有限公司	287.24	6.30
	<b>合计</b>	<b>2,338.52</b>	<b>51.25</b>
2015年	宁德时代新能源科技有限公司	633.69	16.06
	江苏中兴派能电池有限公司	240.10	6.09
	江西省福斯特新能源有限公司	229.70	5.82
	深圳赛骄阳能源科技有限公司	201.39	5.10
	芜湖天弋能源科技有限公司	195.70	4.96
	<b>合计</b>	<b>1,500.58</b>	<b>38.03</b>
2014年	江西省福斯特新能源有限公司	527.65	17.82
	深圳赛骄阳能源科技有限公司	358.42	12.10
	深圳市天盛伟业科技有限公司	309.35	10.45
	东莞市金源电池科技有限公司	183.64	6.20

	宁德时代新能源科技有限公司	180.80	6.10
	合计	1,559.87	52.67

截至报告期期末，应收账款期末余额中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位欠款。

⑤ 新增主要客户应收账款情况

2016 年主要客户均为 2015 年或以前年度已有业务往来的客户；

2015 年新增主要客户及应收账款情况：

金额：万元；比例：%

单位名称	当期销售收入	应收账款余额	占应收账款总额的比例
浙江谷神能源科技股份有限公司	301.42	94.00	2.38
芜湖天弋能源科技有限公司	292.40	195.70	4.96

2014 年新增主要客户及应收账款情况：

金额：万元；比例：%

单位名称	当期销售收入	应收账款余额	占应收账款总额的比例
深圳市天盛伟业科技有限公司	324.27	309.35	10.45
宁德时代新能源科技股份有限公司	154.53	180.80	6.10
上海杉杉科技有限公司	128.52	-	-

(4) 预付账款

① 预付款项的账龄情况

金额：万元；比例：%

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	117.70	99.31	54.05	99.37	46.78	99.27
1-2 年	0.82	0.69	-	-	0.35	0.73
2-3 年	-	-	0.35	0.63	-	-
合计	118.51	100.00	54.40	100.00	47.12	100.00

公司预付账款为预付原材料货款、委托加工款、房屋租赁款等，2014-2016 年末公司预付账款分别为 47.12 万元、54.40 万元、118.51 万元，占各期末流动

资产比例较小。

2016 年末较 2015 年末预付账款增加了 64.11 万元，增幅为 117.86%，主要系业务规模的扩张，公司预付的原材料货款及委托加工款有所增加所致。

## ② 预付款项前五名情况

截至 2016 年末，公司预付款项前五名情况如下：

金额：万元；比例：%

客户名称	与本公司关系	期末余额	占应收账款期末余额的比例
东莞市富通胶袋有限公司	非关联方	26.18	22.08
东莞市莞城南祥阀门经营部	非关联方	19.78	16.69
浙江恒洋机械有限公司	非关联方	19.62	16.56
石家庄尚太碳业新材料有限公司	非关联方	11.17	9.43
深圳科创粉体装备技术有限公司	非关联方	10.00	8.44
<b>合计</b>		<b>86.76</b>	<b>73.20</b>

截至报告期期末，预付账款期末余额中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位欠款。

## （5）其他应收款

### ① 其他应收款余额构成情况

金额：万元；比例：%

项 目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
其他应收款余额	264.16	66.26	25.33
坏账准备	4.39	0.33	0.09
其他应收款净额	259.77	65.93	25.24
其他应收款净额/流动资产	0.63	0.67	0.51
其他应收款净额/总资产	0.54	0.60	0.45

2014-2016 年公司其他应收款净额分别为 25.24 万元、65.93 万元、259.77 万元，占流动资产比例分别为 0.51%、0.67%、0.63%，占比较小。

2016 年年末的其他应收款的余额大幅增加，主要为公司新增租赁厂房，相应的租赁押金大幅增长所致。

## ②其他应收款的账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司结合实际情况，基于谨慎性原则，对公司的其他应收款计提坏账准备分为按单项金额单独计提和按信用风险特征组合计提。

报告期各期末，公司不存在对单项金额重大并单项计提坏账准备的情况。

单位：万元

账龄	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	264.16	4.39	66.26	0.33	25.33	0.09
其中：无风险组合	177.06	-	59.76	-	23.55	-
账龄组合	87.10	4.39	6.50	0.33	1.78	0.09
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>264.16</b>	<b>4.39</b>	<b>66.26</b>	<b>0.33</b>	<b>25.33</b>	<b>0.09</b>

报告期各期末，公司其他应收款按账龄分析法计提坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
1年以内	86.75	4.34	6.40	0.32	1.78	0.09
1至2年	0.25	0.03	0.10	0.01	-	-
2至3年	0.10	0.03	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>87.10</b>	<b>4.39</b>	<b>6.50</b>	<b>0.33</b>	<b>1.78</b>	<b>0.09</b>

报告期各期末，公司根据其他应收款的风险特征，按照既定的会计政策对其他应收款计提了充足的坏账准备。

## ③其他应收款前五名情况

截至2016年末，公司其他应收款前五名情况如下：

金额：万元；比例：%

客户名称	与本公司关系	期末余额	占应收账款期末余额的比例
东莞市一本电子有限公司	非关联方	92.40	34.98

东莞市挺丰实业有限公司	非关联方	39.56	14.98
大华会计师事务所	非关联方	30.00	11.36
东莞市寮步庆顺贸易有限公司	非关联方	24.60	9.31
广东联合电子收费股份有限公司	非关联方	20.00	7.57
<b>合计</b>		<b>206.56</b>	<b>78.20</b>

2016 年末，公司其他应收款前五名均为押金、保证金及与上市相关的支出。

#### （6）存货

报告期内存货的规模及变动情况如下：

金额：万元；比例：%

项 目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
存货净额	7,216.49	2,412.09	1,429.58
较上期末增幅	199.18	68.73	63.01
占总资产比例	15.09	21.94	25.74

报告期内公司存货余额增长迅速，2014 至 2016 年存货余额较上年增长 63.01%、68.73%、199.18%。报告期内，公司的存货余额呈不断上升的趋势，主要如下：

近年来锂电池行业发展迅速，国家政策大力支持，为行业内公司提供了良好的发展机遇；近几年 3C 数码、新能源汽车的热潮持续升级，对锂电池及其上游负极材料的需求不断升温，促进了公司销量的增长，公司的存货余额也随之增长。

2016 年末存货余额较 2015 年末上升了 4,804.40 万元，增幅 199.18%，增幅大于营业收入的增长率主要系：

（1）公司主要客户宁德时代采用“零库存”VMI 的供应链管理模式，即宁德时代根据产品生产排期计划，确定需求后下订单，待其生产需要时要求供应商送货至其仓库，验收合格后予以确认。宁德时代要求公司配合该管理模式，公司从 2016 年开始与第三方签订《物流服务协议》委托其在宁德时代工厂周边为公司提供仓储、配送等物流服务，公司提前将货物运送至此第三方物流仓库，待宁德时代生产需要时第三方将货物运送至宁德时代仓库。为了确保供货速度与质量，公司会在该第三方物流仓库预留一定的库存量，因此，2016 年末库存商品

的金额大幅上升。

（2）由于提升产品性能及研发创新的需要，公司在部分高端产品中新增了生产工艺，导致公司产品生产周期加长，公司的存货规模也随之上升。如，公司从 2016 年开始在部分高端产品中增加碳化工艺，碳化也需要外协加工，且该环节处于石墨化加工环节之后，该环节的委外加工物资的单位成本较石墨化环节之前的委外加工物资的单位成本大幅上升。

（3）公司采用“以销定产”的生产模式，公司由经营中心每月进行未来 3 个月的短期销售预测，PMC 部门根据销售预测进行生产排期，制造中心安排生产。公司生产的产品需要外发至石墨化供应商进行石墨化加工处理，该道工序的周期较长，通常需要 1 个月以上的时间，因此，公司一般会提前备货，保持适度库存。在 2016 年前三个季度持续增长的前提下，公司增加了第四季度及 2017 年的备货量以应对销售的持续扩张。

（4）2016 年及以前年度的财政补贴文件一般提前半年公布，2017 年新能源汽车的补贴政策文件财建[2016]958 号文直至 2016 年 12 月 29 日才公布。2017 年财政补贴政策推迟半年公布，对下游新能源汽车行业影响较大，2016 年 11 月开始下游客户因此放缓了其采购量，公司销售订单随之下降。

第四季度作为锂电池行业的传统销售旺季，公司提前进行了备货，但下游客户的订单下降导致 2016 年 11 月和 12 月的销售金额仅约为 2,500.00 万元，占 2016 年度销售收入的 11.50%；较 2015 年 11 月-12 月的销售收入约 3,400.00 万元下降了 26.47%。因此，2016 年末的销售大幅下降导致公司提前备货的产品未能及时出货，导致存货余额大幅上升。

2016 年 12 月 29 日国家财政部、科技部、工业和信息化部和发展改革委联合发布了《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，新能源补贴政策落地实施后，下游客户开始陆续恢复其对公司的订单，公司的销售量开始上升，2016 年末的存货余额已于 2017 年实现对外销售。

#### ① 公司存货明细

报告期各期末，公司存货的构成如下所示：

金额：万元；比例：%



项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料	391.28	5.42	178.50	7.40	317.26	22.19
在产品	545.54	7.56	288.13	11.95	1.27	0.09
自制半成品	1,596.88	22.13	565.39	23.44	388.66	27.19
库存商品	1,800.24	24.95	568.95	23.59	475.66	33.27
低值易耗品	4.78	0.07	4.78	0.20	31.91	2.23
委托加工物资	2,877.77	39.88	806.34	33.42	214.83	15.03
<b>合计</b>	<b>7,216.49</b>	<b>100.00</b>	<b>2,412.09</b>	<b>100.00</b>	<b>1,429.58</b>	<b>100.00</b>

公司存货主要为原材料、自制半成品、库存商品及委托加工物资。2014-2016年度，公司收入规模逐年增长，各年存货余额随之增长。

具体分析如下：

#### A 原材料

报告期各期末，公司的原材料分别为 317.26 万元、178.50 万元、391.28 万元，占比较小。公司采取“以产定购”的采购模式，根据预计生产情况进行采购，且公司产品前端工序的生产周期较短，整体库存量相对较低。

#### B 在产品、自制半成品

报告期各期末，公司在产品、自制半成品的余额合计分别为 389.93 万元、853.52 万元、2,142.42 万元，占存货的比例分别为 27.28%、35.39%及 29.69%。2015 年末、2016 年末在产品、自制半成品同比增长 118.89%、151.01%，主要系公司产销规模在 2015 年及以后大幅增长，与之密切相关的生产规模大幅扩张，带动了进入生产工序的在产品与自制半成品的急速增加。

#### C 库存商品

报告期各期末，公司库存商品分别为 475.66 万元、568.95 万元及 1,800.24 万元，占存货的比例分别为 33.27%、23.59%和 24.95%。库存商品的规模随销售规模的上升，产成品备货也不断增长。

2016 年库存商品余额的增长率比营业收入的增长率快，主要系：一方面，2016 年以来，主要客户的供应链管理要求公司能够配合其实现零库存，因

此，公司存放在第三方物流仓库的货物数量上升；另一方面，2016 年末受下游行业的影响销售出货量较小，导致期末的库存商品较多所致。

#### D 委托加工物资

报告期各期末，公司委托加工物资分别为 214.83 万元、806.34 万元和 2,877.77 万元，占期末存货余额比例分别为 15.03%、33.42%和 39.88%。报告期各期末，公司委托加工物资主要系公司石墨化、碳化工序委外加工所需。

报告期内，公司委托加工物资金额逐年上升，主要原因：其一，公司将投资较大的石墨化环节进行委外加工，使得公司能够减少固定资产投资、降低生产成本，集中精力做好核心环节，因此，随着生产规模的扩张，委外加工的规模也随之上升；其二，由于提升产品性能及研发创新的需要，公司在部分高端产品中新增了生产工艺，导致公司产品生产周期加长，公司的存货规模也随之上升。如，公司从 2016 年开始在部分高端产品中增加碳化工序，碳化也需要外协加工，且该环节处于石墨化加工环节之后，该环节的委外加工物资的单位成本较石墨化环节之前的委外加工物资的单位成本大幅上升。

#### ② 存货周转率

金额：万元

公司名称	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
贝特瑞	2.10	1.78	1.16
中科电气(注 1)	3.28	3.03	2.02
正拓能源	1.91	1.62	2.02
杉杉股份	3.75	4.11	3.36
行业平均	<b>2.76</b>	<b>2.64</b>	<b>2.14</b>
本公司	<b>3.00</b>	<b>4.51</b>	<b>2.65</b>

注 1：资料来源于可比公司或挂牌公司的公开披露资料。其中中科电气数据来源于《湖南中科电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》，其数据仅披露至 2016 年 9 月 30 日。

报告期内，公司业务规模不断扩大，营运效率稳步提升，存货周转率与行业平均水平接近。

## (7) 其他流动资产

金额：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
待认证进项税额	202.95	10.73	44.68
增值税留抵扣额	106.12	-	-
以抵销后净额列示的 所得税预缴税额	16.03	-	-
预缴企业所得税	-	-	0.66
<b>合计</b>	<b>325.10</b>	<b>10.73</b>	<b>45.33</b>

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 45.33 万元、10.73 万元和 325.10 万元，占流动资产的比例分别为 0.91%、0.11%和 0.79%。公司的其他流动资产主要为待认证进项税额和增值税留抵扣额。

2016 年年末待认证进项税额较大主要是由于业务以及产能的扩张的需要，公司原材料、委外加工及固定资产采购规模大幅上升所致。

## 3、非流动资产构成及变化

金额：万元；比例：%

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
固定资产	4,482.34	69.14	741.63	67.20	364.47	63.69
在建工程	134.61	2.08	-	-	-	-
无形资产	17.45	0.27	-	-	-	-
长期待摊费用	691.25	10.66	101.85	9.23	83.98	14.68
递延所得税资产	84.77	1.31	35.34	3.20	23.52	4.11
其他非流动资产	1,072.52	16.54	224.80	20.37	100.26	17.52
<b>合计</b>	<b>6,482.95</b>	<b>100.00</b>	<b>1,103.63</b>	<b>100.00</b>	<b>572.22</b>	<b>100.00</b>

公司的非流动资产主要由固定资产、长期待摊费用、递延所得税资产和其他非流动资产构成。

## (1) 固定资产

公司固定资产主要为机器设备和研发设备。报告期各期末，固定资产具体情况如下所示：

金额：万元；比例：%

项 目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
机器设备	3,820.69	85.23	595.07	80.24	230.14	63.14
工具、器具	99.35	2.22	43.74	5.90	18.15	4.98
研发设备	487.78	10.88	76.06	10.26	83.16	22.82
办公设备	24.46	0.55	2.05	0.28	3.42	0.94
电子设备	4.63	0.10	0.31	0.04	1.67	0.46
运输设备	45.43	1.01	24.40	3.29	27.92	7.66
<b>合 计</b>	<b>4,482.34</b>	<b>100.00</b>	<b>741.63</b>	<b>100.00</b>	<b>364.47</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 364.47 万元，741.63 万元和 4,482.34 万元，占非流动资产的比例分别为 63.69%、67.20%和 69.14%。2015 年末、2016 年末固定资产增长率分别为 103.49%、504.39%，主要系随着公司产能的不断扩张的提升，公司新购置了一批设备。

公司报告期内固定资产状况良好，不存在固定资产减值的情形，也不存在固定资产抵押的情况。

## （2）在建工程

2016 年末在建工程余额为 134.61 万元，占公司非流动资产比例 2.08%。2016 年末在建工程主要为公司反应釜、涂布机等建设项目和 ERP 项目。

在建工程主要包括土建工程和机器设备两类，报告期内重大在建工程项目列示如下：

金额：万元；比例：%

项 目	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
反应釜	69.35	51.52	-	-	-	-
筛分设备	2.54	1.89	-	-	-	-
磨机基础工程	1.36	1.01	-	-	-	-
涂布机建设项目	35.73	26.54	-	-	-	-
通易信 ERP 管理软件	25.64	19.05	-	-	-	-
<b>合 计</b>	<b>134.61</b>	<b>100.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### （3）无形资产

公司 2016 年末无形资产账面价值为 17.45 万元，占公司非流动资产的比例为 0.27%。公司无形资产主要为公司购买专利使用权及办公管理软件的支出。

报告期内，公司无研发支出资本化的情况。

### （4）长期待摊费用

报告期各期末，长期待摊费用的明细情况如下所示：

金额：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
租赁厂房改装	427.35	99.93	80.69
办公室装修费	263.91	1.93	3.29
合 计	<b>691.25</b>	<b>101.85</b>	<b>83.98</b>

报告期各期末，公司长期待摊费用的余额分别为 83.98 万元、101.85 万元和 691.25 万元。2016 年末，长期待摊费用大幅上升主要系公司扩张产能新发生租赁厂房的改装费和办公室的装修费支出大幅增加所致。

### （5）递延所得税资产

报告期各期末，递延所得税资产的明细情况如下所示：

金额：万元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	537.16	80.57	207.62	31.14	154.27	23.52
递延收益	28.00	4.20	28.00	4.20	-	-
合计	<b>565.16</b>	<b>84.77</b>	<b>235.62</b>	<b>35.34</b>	<b>154.27</b>	<b>23.52</b>

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 23.52 万元、35.34 万元和 84.77 万元，占公司非流动资产的比例分别为 4.11%、3.20%和 1.31%。公司递延所得税资产主要系根据计提的坏账准备及递延收益形成的可抵扣暂时性差异及相应税率计算确认。

公司 2016 年末递延所得税资产大幅上升，主要系 2016 年末根据会计政策计提的坏账准备较多所致。

## （6）其他非流动资产

报告期各期末，其他非流动资产的明细情况如下所示：

金额：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
设备款	280.06	224.10	100.26
软件款	-	0.70	-
工程款	92.46	-	-
土地款	700.00	-	-
合 计	<b>1,072.52</b>	<b>224.80</b>	<b>100.26</b>

报告期各期末，公司的其他非流动资产余额分别为 100.26 万元、224.80 万元和 1,072.52 万元，占公司非流动资产的比例分别为 17.52%、20.37%和 16.54%。其中，2014 年及 2015 年末非流动资产余额主要系公司预付的设备款；2016 年除预付设备款以外，公司预付了河源市紫金县临江工业园管委会土地购买款。

## 4、资产减值准备情况

报告期内，公司资产减值准备情况如下：

金额：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款减值准备	532.77	207.29	154.18
其他应收款减值准备	4.39	0.33	0.09
商誉减值准备	-	-	19.41
合 计	<b>537.16</b>	<b>207.62</b>	<b>173.68</b>

报告期内，公司严格执行企业会计准则相关规定，并根据公司资产实际情况制定了较为谨慎的资产减值准备计提政策，各期末均对各项资产进行减值测试并根据各项资产的可收回金额（可变现净值）与账面价值的差额相应地足额计提减值准备。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司所提取的资产减值准备均为根据公司的会计政策对应收款项提取的坏账准备，其他资产不存在减值的情形。公司董事会和管理层认为，公司资产整体质量优良，资产减值准备计提符合资产质量的实际情况，计提金额充分、合理。

## （二）负债结构及重要项目分析

### 1、负债构成及变化

金额：万元，比例：%

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	7,398.65	99.62	5,472.09	99.49	3,699.68	100.00
非流动负债	28.48	0.38	28.00	0.51	-	-
<b>负债总计</b>	<b>7,427.13</b>	<b>100.00</b>	<b>5,500.09</b>	<b>100.00</b>	<b>3,699.68</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司负债结构稳定，公司负债以流动负债为主。2014年末、2015年末和2016年末，公司的流动负债余额分别为3,699.68万元、5,472.09万元和7,398.65万元，在各期负债总额所占比例分别为100.00%、99.49%和99.62%，占比较为稳定。

2014年末、2015年末和2016年末公司的负债总额分别为3,699.68万元、5,500.09万元和7,427.13万元，其中2015年末、2016年末负债总额增长率分别为48.66%、35.04%。公司负债总额呈现稳定增长的趋势，主要系随着业务规模的扩大，应付账款、应付票据及其他应付款增加所致。

### 2、流动负债

金额：万元，比例：%

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	609.00	11.13	596.00	16.11
应付票据	1,587.32	21.45	165.74	3.03	315.15	8.52
应付账款	4,815.28	65.08	3,678.08	67.22	1,283.76	34.70
预收款项	8.39	0.11	9.58	0.18	93.14	2.52
应付职工薪酬	328.88	4.45	110.13	2.01	56.72	1.53
应交税费	182.33	2.46	735.48	13.44	477.11	12.90
其他应付款	476.46	6.44	164.08	3.00	877.80	23.73
<b>流动负债合计</b>	<b>7,398.65</b>	<b>100.00</b>	<b>5,472.09</b>	<b>100.00</b>	<b>3,699.68</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司的流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款及其他应付款，合计占流动负债的比例分别为 83.05%、84.37%和 92.98%。

### （1）短期借款

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
保证借款	-	400.00	400.00
质押借款	-	209.00	196.00
<b>合计</b>	-	<b>609.00</b>	<b>596.00</b>

2014年末、2015年末公司短期借款余额分别为 596.00 万元、609.00 万元，占流动负债的比例分别为 16.11%和 11.13%。2014年末和 2015年末公司短期借款余额较大，主要系随着业务规模的扩大，公司对资金需求量较大，短期借款是公司筹集资金主要途径之一。

公司于 2016 年先后收到中科中广、中科白云、磐石百富、君联世成等新增股东的增资款项，流动资金较为充裕，2016 年末已偿还了全部的短期借款。

报告期内，公司资信状况良好，无已到期未偿还的借款。

### （2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
银行承兑汇票	1,587.32	165.74	315.15
商业承兑汇票	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,587.32</b>	<b>165.74</b>	<b>315.15</b>

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 315.15 万元、165.74 万元和 1,587.32 万元，占流动负债的比例分别为 8.52%、3.03%和 21.45%。公司应付票据主要系购买原材料及支付加工费时开具的银行承兑汇票。

2015 年末应付票据余额较 2014 年末减少 149.41 万元，减幅为 47.41%，主要系本期采用银行承兑汇票结算采购货款有所减少所致。

2016 年末应付票据余额较 2015 年末增加 1,421.58 万元，增幅为 857.72%，



主要系随着报告期内公司业务规模扩大，采购规模不断增加，为充分利用商业信用及提高资金使用效率，公司采用银行承兑汇票结算采购货款随之增加所致。

截至 2016 年末，应付票据余额中不存在到期未偿还的应付票据，亦无应付持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东的票据。

### （3）应付账款

报告期各期末公司应付账款余额分别为 1,283.76 万元、3,678.08 万元和 4,815.28 万元，占流动负债的比例分别为 34.70%、67.22%和 65.08%。公司应付账款主要为应付原材料采购款、加工费、运输费和设备工程款等。

2015 年 12 月 31 日应付账款余额较 2014 年 12 月 31 日增加 2,394.32 万元，增幅为 186.51%，原因主要系：一方面，公司采购规模随着业务规模的扩大而增加，应付账款余额随之增加；另一方面，2015 年末票据结算方式有所减少，导致应付账款余额的增长。

2016 年 12 月 31 日应付账款余额较 2015 年 12 月 31 日增加 1,137.20 万元，增幅为 30.92%，主要系公司采购规模随着业务规模的扩大而增加，应付账款余额随之增加。

公司报告期末应付账款余额中无应付关联方款项，无欠持有公司 5%以上表决权股份的股东单位款项。

### （4）预收款项

公司报告期末预收款项主要为预收货款。公司预收款项的绝对额变动不大，占负债总额的比例较低。

公司报告期末预收款项余额中无预收持公司 5%（含 5%）以上有表决权股份的股东单位及其他关联方的款项。

### （5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 56.72 万元、110.13 万元和 328.88 万元，占公司流动负债的比例分别为 1.53%、2.01%和 4.45%。

2014-2016 年年末，随着公司经营规模的迅速扩大，员工人数和工资水平都有所上升，公司各期末的应付职工薪酬随之增长。

报告期各期末，公司均不存在拖欠员工薪酬福利的情形。

#### （6）应交税费

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
增值税	24.84	430.90	273.77
企业所得税	157.10	294.38	202.83
城市维护建设税	-	4.61	0.19
个人所得税	0.39	-	-
教育费附加	-	2.76	0.11
地方教育费附加	-	1.84	0.08
堤围费	-	0.99	0.12
<b>合计</b>	<b>182.33</b>	<b>735.48</b>	<b>477.11</b>

公司应交税费主要为应交增值税和企业所得税，各期末应交税金余额的变动均系依法计提及缴纳税款所致，公司依法申报纳税，没有出现因违反税收法律、行政法规而受到税务管理部门重大行政处罚的情形。

报告期各期末，公司应交税费分别为 477.11 万元、735.48 万元和 182.33 万元，占公司流动负债的比例分别为 12.90%、13.44%和 2.46%。报告期内，应交税费变动主要受销售变动对应交增值税的影响和净利润变动对应交所得税的影响。

#### （7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
关联方资金	-	110.27	856.31
应付瑞丰原股东股权收购款	367.65	-	-
预提费用	106.19	53.72	21.45
其他	2.62	0.09	0.04
<b>合计</b>	<b>476.46</b>	<b>164.08</b>	<b>877.80</b>

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 877.80 万元、164.08 万元和

476.46 万元，占公司流动负债的比例分别为 23.73%、3.00%和 6.44%。公司的其他应付款主要为关联方往来款、押金保证金、预提费用等，预提费用主要为公司的应付房屋租金及水电费。

2015 年末公司其他应付款较 2014 年末下降了 713.72 万元，降幅为 81.31%，主要系公司偿还了大部分关联方的借款所致。

2016 年末公司其他应付款较 2015 年末上升了 312.38 万元，涨幅为 190.38%，主要系公司向许睿等人购买湖州瑞丰股权所需支付的合同尾款。

其中公司对关联方的其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
晏 萃	-	110.27	422.86
仰永军	-	-	282.35
张 艳	-	-	151.10
合计	-	110.27	856.31

关联方其他应付款具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、报告期内发生的关联交易”之“（三）关联方往来余额”。

### 3、非流动负债

公司非流动负债主要为递延收益。报告期各期末，公司递延收益的余额分别为 0.00 万元、28.00 万元和 28.00 万元。2015 年末和 2016 年末的递延收益为公司负极材料研发项目获得的政府补助。根据会计政策，公司将与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配计入当期损益。目前该项目尚未通过政府验收，故未开始摊销。

### 4、偿债能力分析

#### （1）主要偿债能力指标

财务指标	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度
流动比率（倍）	5.59	1.81	1.35
速动比率（倍）	4.55	1.36	0.93

财务指标	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度
资产负债率（母公司）	15.45	50.02	65.87
息税折旧摊销前利润（万元）	4,746.95	2,065.46	645.30
利息保障倍数（倍）	318.90	51.26	49.83
经营活动产生的现金流量净额（万元）	586.20	186.79	-16.18

报告期内，公司的流动比率和速动比率均维持在合理水平且逐年增长。报告期各期末，母公司资产负债率分别为 65.87%、50.02%和 15.45%，资产负债率逐年下降。报告期内，公司的息税折旧摊销前利润逐年增加，公司利息保障倍数较高。公司经营活动产生的现金流量净额较低，主要系随着业务规模的扩张公司应收账款、存货规模增长较快所致。

综上，报告期内公司资产变现能力较强，资产负债率较低，利息支付能力较强，经营活动产生的现金流量净额逐年改善，公司具有较强的偿债能力。

## （2）同行业可比公司对比

财务指标	公司名称	2016年 12月31日 /2016年度	2015年 12月31日 /2015年度	2014年 12月31日 /2014年度
流动比率（倍）	杉杉股份	1.79	1.53	1.43
	贝特瑞	1.14	1.43	1.38
	中科电气	1.33	1.45	1.47
	正拓能源	1.21	1.13	1.15
	<b>平均值</b>	<b>1.37</b>	<b>1.39</b>	<b>1.36</b>
	<b>凯金能源</b>	<b>5.59</b>	<b>1.81</b>	<b>1.35</b>
速动比率（倍）	杉杉股份	1.49	1.23	1.14
	贝特瑞	0.85	1.11	0.94
	中科电气	0.96	1.12	1.14
	正拓能源	0.89	0.79	0.80
	<b>平均值</b>	<b>1.05</b>	<b>1.06</b>	<b>1.01</b>
	<b>凯金能源</b>	<b>4.55</b>	<b>1.36</b>	<b>0.93</b>
资产负债率（母公司）	杉杉股份	33.64%	48.61%	46.56%
	贝特瑞	37.70%	29.88%	28.73%

	中科电气	57.89%	46.79%	39.82%
	正拓能源	67.17%	64.46%	60.59%
	平均值	<b>49.10%</b>	<b>47.44%</b>	<b>43.93%</b>
	凯金能源	<b>15.45%</b>	<b>50.02%</b>	<b>65.87%</b>

注1：资料来源于可比公司或拟上市公司的公开披露资料。其中中科电气数据来源于《湖南中科电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》，其数据仅披露至2016年9月30日。

报告期各期末，公司流动比率分别为1.35、1.81和5.59，速动比率是0.93、1.36和4.55，高于同行业可比公司水平。公司资产负债率分别为65.87%、50.02%和15.45%。2014-2015年资产负债率（母公司）高于同行业可比公司平均值。2016年资产负债率（母公司）低于同行业可比公司平均值，主要原因为公司当年增资扩股引入投资者并偿还了所有短期借款。

### （三）股东权益情况

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
实收资本（或股本）	3,360.68	2,105.18	1,000.00
资本公积	32,135.78	2,280.96	30.96
其他综合收益	-	-	-
盈余公积	471.82	102.30	76.43
未分配利润	4,435.04	1,007.79	746.22
归属于母公司股东的所有者权益合计	<b>40,403.32</b>	<b>5,496.23</b>	<b>1,853.61</b>
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	<b>40,403.32</b>	<b>5,496.23</b>	<b>1,853.61</b>

#### 1、股本变动情况

单位：万元

股东名称/姓名	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
晏 萃	1,980.00	1,980.00	990.00
宋朝阳	105.18	105.18	-
刘 成	20.00	20.00	10.00
君联世成	475.57	-	-

股东名称/姓名	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
磐石百富	197.27	-	-
东方企慧	158.52	-	-
广州怡珀	158.52	-	-
中科中广	155.94	-	-
中科白云	77.97	-	-
高群涛	31.70	-	-
<b>合计</b>	<b>3,360.68</b>	<b>2,105.18</b>	<b>1,000.00</b>

报告期内，公司股本来自股东初始投入和历年增资。2015年末、2016年末股本的增加主要系股东的增资所致。

## 2、资本公积变动情况

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
股本（资本）溢价	32,135.78	2,280.96	30.96
<b>合计</b>	<b>32,135.78</b>	<b>2,280.96</b>	<b>30.96</b>

报告期内，公司资本公积变动原因主要是增资和整体变更为股份公司所致。

2015年公司资本公积增加至2,280.96万元，其中因已经审计净资产折股致使资本公积增加1,374.21万元；因新股东宋朝阳投入超过实收资本的资本溢价为844.82万元。

2016年公司资本公积增加至32,135.78万元，因新增股东中科中广、中科白云、磐石百富、君联世成、东方企慧、广州怡珀和高群涛实际投入超过实收资本的资本溢价所致。

## 3、盈余公积变动情况

金额：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
法定盈余公积	471.82	102.30	76.43
<b>合计</b>	<b>471.82</b>	<b>102.30</b>	<b>76.43</b>

报告期内，公司按净利润的10%计提法定盈余公积。

#### 4、未分配利润变动情况

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
年初未分配利润	1,007.79	746.22	323.02
加：本期归属于母公司所有者的净利润	3,796.77	1,661.66	473.41
减：提取法定盈余公积	369.52	163.29	50.21
应付普通股股利	-	-	-
股改转入资本公积	-	1,236.79	-
期末未分配利润	<b>4,435.04</b>	<b>1,007.79</b>	<b>746.22</b>

报告期内公司未分配利润的增加系生产经营实现净利润所致，未分配利润的减少主要系提取法定盈余公积金，整体变更时未分配利润转入资本公积所致。

#### 十四、现金流量分析

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动现金流入	8,119.14	7,784.56	2,326.35
经营活动现金流出	7,532.94	7,597.77	2,342.53
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>586.20</b>	<b>186.79</b>	<b>-16.18</b>
投资活动现金流入	-	435.39	10.01
投资活动现金流出	4,994.49	982.88	353.62
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,994.49</b>	<b>-547.49</b>	<b>-343.61</b>
筹资活动现金流入	31,110.00	3,406.40	1,177.52
筹资活动现金流出	1,396.29	2,076.27	646.67
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>29,713.71</b>	<b>1,330.13</b>	<b>530.85</b>
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>25,305.41</b>	<b>969.43</b>	<b>171.06</b>

##### （一）经营活动产生的现金流量分析

##### 1、公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异分析

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	586.20	186.79	-16.18

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润	3,796.77	1,661.66	473.41
差异	<b>-3,210.57</b>	<b>-1,474.86</b>	<b>-489.59</b>

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司经营活动现金净流量与净利润差分别为-489.59 万元、-1,474.86 万元和-3,210.57 万元。

报告期内，经营活动产生的现金流量净额合计小于净利润，原因主要系：一方面，公司处于快速发展阶段和市场拓展阶段，应收账款、存货等营运资金需求进一步扩大，增值税、企业所得税等各项税金大幅增长，人工费用、销售费用和其他费用相应增长，导致经营活动现金流出较大；另一方面，公司产品销售收款的结算方式中有大量流动性较强的承兑票据（主要为银行承兑汇票），2014 年末、2015 年末、2016 年末，应收票据期末余额分别为 59.68 万元、2,324.47 万元、2,246.90 万元，而经营活动产生的现金流量净额中未考虑应收票据增加的因素。

报告期内，公司将净利润调节为经营活动现金流量的情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
1) 将净利润调节为经营活动现金流量：			
<b>净利润</b>	<b>3,796.77</b>	<b>1,661.66</b>	<b>473.41</b>
加：资产减值准备	361.52	166.37	67.62
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	218.77	73.61	41.61
无形资产摊销	0.98	-	-
长期待摊费用摊销	116.26	28.03	22.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	38.96	-	-0.69
固定资产报废损失	-	-	-
公允价值变动损失	-	-	-
财务费用	13.83	38.31	11.67
投资损失	-	1.56	-0.01
递延所得税资产减少	-49.43	-11.83	5.28
递延所得税负债增加	-	-	-
存货的减少	-4,757.63	-982.51	-552.62
经营性应收项目的减少	-953.37	813.31	-126.34



项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营性应付项目的增加	1,846.23	-1,632.67	10.76
其他	-46.70	30.96	30.96
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>586.20</b>	<b>186.79</b>	<b>-16.18</b>

(1) 2014 年度，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异为-489.59 万元，主要系存货的增加导致经营性活动现金流量流入减少 552.62 万。

(2) 2015 年度，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异为-1,474.86 万元，主要系经营性应付项目的减少导致公司经营性活动现金流入减少 1,632.67 万元。

(3) 2016 年度，公司净利润为 3,796.77 万元，经营活动现金流量净额为 586.20 万元，两者差异为-3,210.57 万元，主要系经营性应收项目增加 953.37 万元，经营性应付项目增加 1,846.23 万元，存货增加了 4,757.63 万元，三者合计造成经营性活动现金流入减少 3,864.76 万元。

## 2、销售商品、提供劳务收到的现金与销售收入匹配关系

金额：万元，比例：%

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	8,048.13	7,493.89	2,296.39
营业收入（含税）	25,435.09	14,273.58	5,063.89
占比	31.64	52.50	45.35

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比重较低，主要原因是公司产品销售收款的结算方式中票据比例不断增长，公司客户主要为宁德时代、天津力神等各大知名锂电池制造厂商，实力较为雄厚，且公司收到的票据均为银行承兑汇票，不能兑付的风险较小。公司收到客户承兑汇票后，公司主要背书转让给原材料、委外加工、设备工程等供应商。

2014-2016 年公司收到的票据金额分别为 2,154.57 万元、9,113.88 万元、16,937.14 万元。2014-2016 年，公司销售商品、提供劳务收到现金与票据之和占当期营业收入（含税）的比例分别为 87.90%、116.35%和 98.23%，与营业收入规模较为匹配。

## （二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流入主要是银行理财产品本金及利息的收回，投资活动现金流出主要是购建土地、厂房、设备等资本性支出、购买股权以及利用账面暂时闲置的资金购买银行理财产品的支出，具体分析如下：

2014年度，公司投资活动产生的现金流量净额为-343.61万元，主要系2014年公司购置固定资产、无形资产以及其他长期资产支付的现金为165.44万元以及公司购买悦能电子支付现金178.18万元。

2015年度，公司投资活动产生的现金流量净额为-547.49万元，主要系2015年公司购置固定资产、无形资产以及其他长期资产支付的现金为552.88万元。

2016年度，公司投资活动产生的现金流量净额为-4,994.49万元，主要系2016年公司购置固定资产、无形资产以及其他长期资产支付的现金为4,611.33万元。

## （三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为530.85万元、1,330.13万元和29,713.71万元，公司筹资活动产生的现金流量主要为吸收股东投资、短期借款收到和偿还的现金、分配股利和支付利息所支付的现金。2014年公司筹资活动产生的现金流量净额为530.85万元，主要系取得短期借款596.00万元所致；2015年公司筹资活动产生的现金流量净额为1,330.13万元，主要系股东新增投资款1,950.00万元；2016年公司筹资活动产生的现金流量净额为29,713.71万元，主要系新增股东合计向公司增资31,100.00万元。

## （五）报告期内重大资本性支出情况

### 1、报告期内重大资本性支出

报告期内公司主要的资本性支出为固定资产支出、无形资产支出及其他长期资产支出，其他长期资产支出主要系长期待摊费用和其他非流动资产支出。2014年度、2015年度及2016年度公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产的支出分别为165.44万元、552.88万元和4,611.33万元。

购建固定资产、无形资产和其他长期资产的具体情况详见本节“十二、财务状况分析”之“（一）资产结构及重要项目分析”。

## 2、未来可预见的重大资本性支出

在未来两到三年，公司可预见的重大资本性支出主要是用于本次发行募集资金投资项目，具体投资计划详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

## 十五、本次募集资金到位当年发行人每股收益相对上年度每股收益的变动趋势及相关分析

公司董事会就公司本次公开发行股票是否摊薄即期回报进行了分析，制定了填补即期回报措施，相关主体出具了承诺。公司第一届董事会第十六次会议就上述事项通过了《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报及填补措施相关事项的议案》，并提交公司 2016 年年度股东大会审议通过。

公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。公司在本次公开发行股票后，将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况，敬请投资者关注。

### （一）本次发行摊薄即期回报对发行人每股收益的影响

测算本次发行摊薄即期回报的主要假设如下：

1、假设本次首发于 2017 年 11 月实施完毕，该完成时间仅为公司估计，最终以经中国证券监督管理委员会核准后实际发行完成时间为准；

2、假设宏观经济环境、公司所处行业情况、经营环境没有发生重大不利变化；

3、假设本次首发数量为 1,121.00 万股，不考虑其他调整事项（如后续年度利润分配等），本次首发完成后，公司总股本将由 3,360.68 万股增至 4,481.68 万股；

4、假设本次首发的募集资金总额（含发行费用）为人民币 59,820.01 万元；

5、2016 年度公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 3,689.83 万元（以下简称“测算数据”）；

6、假设本公告发布日至 2017 年末公司不考虑可能的分红影响，即不考虑除本次发行、净利润之外的因素对净资产的影响，该假设仅用于预测，实际分红情

况以公司公告为准；

7、假设 2017 年不存在公积金转增股本、股票股利分配等其他对股份数有影响的事项；

8、未考虑非经常性损益等因素对公司财务状况的影响；

9、未考虑本次首发募集资金到账后，对公司日常经营、业务发展、财务状况（如财务费用、投资收益）等产生的影响。

上述假设仅为测算本次首发对公司即期回报主要财务指标的摊薄影响，不代表公司对 2017 年经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测。2017 年度公司收益的实现取决于国家宏观经济政策、行业发展状况、市场竞争情况、公司业务发展状况等诸多因素，存在较大不确定性。

投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

基于上述假设情况，公司测算了本次发行对公司每股收益的影响如下：

项目	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
股本（万股）	3,360.68	3,360.68	4,481.68
<b>情形 1：2017 年净利润与 2016 年持平，即 2017 年归属于母公司股东的净利润为 3,796.77 万元</b>			
归属于母公司股东的净利润（万元）	3,796.77	3,796.77	3,796.77
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	3,689.83	3,689.83	3,689.83
归属于母公司所有者权益（万元）	40,403.32	44,200.09	104,020.10
基本每股收益（元）	1.58	1.10	1.07
稀释每股收益（元）	1.58	1.10	1.07
每股净资产（元）	12.02	13.15	23.21
加权平均净资产收益率	34.43%	8.72%	7.80%
<b>情形 2：2017 年净利润增长 5%，即 2017 年归属于母公司股东的净利润为 3,986.61 万元</b>			
归属于母公司股东的净利润（万元）	3,796.77	3,986.61	3,986.61
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	3,689.83	3,874.32	3,874.32

项目	2016年度/2016年 12月31日	2017年度/2017年12月31日	
		本次发行前	本次发行后
归属于母公司所有者权益 (万元)	40,403.32	44,389.93	104,209.94
基本每股收益(元)	1.58	1.15	1.12
稀释每股收益(元)	1.58	1.15	1.12
每股净资产(元)	12.02	13.21	23.25
加权平均净资产收益率	34.43%	9.14%	8.18%
<b>情形3：2017年净利润增长10%，即2017年归属于母公司股东的净利润为4,176.45万元</b>			
归属于母公司股东的净利润 (万元)	3,796.77	4,176.45	4,176.45
扣除非经常性损益后归属于 母公司股东的净利润(万元)	3,689.83	4,058.81	4,058.81
归属于母公司所有者权益 (万元)	40,403.32	44,579.77	104,399.78
基本每股收益(元)	1.58	1.21	1.18
稀释每股收益(元)	1.58	1.21	1.18
每股净资产(元)	12.02	13.27	23.29
加权平均净资产收益率	34.43%	9.55%	8.55%

注1:本次发行前基本每股收益=当期扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润÷(期初股份总数+当期因发行新股或债转股等增加股份数\*增加股份下一月份起至报告期期末的月份数/当期月份数);

注2:本次发行后基本每股收益=当期扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润÷(发行前总股本+本次新增发行股份数×发行月份次月至年末的月份数÷12);

注3:每股净资产=期末归属于母公司股东的净资产÷总股本;

注4:本次发行前加权平均净资产收益率=当期扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润÷(期初归属于母公司股东的净资产+当期归属于母公司股东的净利润÷2-本期现金分红×分红月份次月至年末的月份数÷12+当期发行新股或债转股等新增的归属于母公司股东权益\*新增股东权益下一月份至报告期期末的月份数/报告期月份数);

注5:本次发行后加权平均净资产收益率=当期扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润÷(期初归属于母公司股东的净资产+当期归属于母公司股东的净利润÷2-本期现金分红×分红月份次月至年末的月份数÷12+本次发行募集资金总额×发行月份次月至年末的月份数÷12);

注6:期末归属于母公司股东的所有者权益=期初归属于母公司股东的所有者权益-本期现金分红+本期归属于母公司股东的净利润+本次股权融资额。

## （二）本次公开发行摊薄即期回报的风险提示

公司首次公开发行股票完成后，股本规模将较发行前有所提高，但由于募集资金投资项目产生效益需要一定的时间，公司净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，每股收益等财务指标将可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

## （三）董事会选择本次融资的必要性和合理性

董事会选择本次首发融资的必要性和合理性如下：

1、本次募集资金投资的“年产 1.5 万吨锂电池负极材料（一期）及研究中心项目”的投资金额为 59,820.01 万元。

随着现代锂离子电池科技技术的飞速发展，锂离子电池在工业、国防、科技、生活等领域得到越来越多的应用。其中，在手机、笔记本电脑、数码相机等 3C 消费领域的应用，带来了市场的第一波大规模增长；如今，随着动力电池市场兴起，以新能源汽车为代表的锂离子电池市场将迅速成长；最后，储能市场有望在未来为锂离子电池市场的的长远发展提供保障。公司是锂离子电池负极材料的主要厂商之一，拥有独特的低温改性技术、表面修饰技术、石墨化碳化复合技术等，产品因高能量密度、较低膨胀、长循环等特性得到下游厂商的高度认可。

在锂电池市场持续增长的趋势下，本次募投项目的新增产能有利于公司把握行业发展的基础，依靠其在行业内的客户资源、技术优势、销售服务能力和品牌优势，进一步发展壮大。

此外，研究中心建设项目作为公司战略节点，有利于进一步提高公司产品研发和技术创新能力，巩固公司在研发领域的竞争优势。

2、本次募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争、对发行人的独立性不会产生不利影响。

3、募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模相适应。报告期内，公司的主营业务收入分别为 4,199.60 万元、12,187.70 万元和 21,739.39 万元。2015 年和 2016 年分别较上年增长 190.21%和 78.37%，每年呈高速增长态势。公司目前具有丰富的行业经验和有大量的客户资源，急需进一步扩充产能，为公司创造

盈利增长点。

4、募集资金数额与公司财务状况相适应。根据公司目前的发展增速，募集资金数额和投资项目与公司现有财务状况相适应。公司盈利能力较强，业务扩展较快，对募集资金的需求量较大，募集资金到位后将进一步增强公司的盈利能力。

5、公司募集资金投资项目均围绕现有业务开展，与公司现有技术水平和管理能力相适应。

综上，公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金数额与投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，具有较强的可行性。公司能够有效使用募集资金，提高公司经营效益。

#### **（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司从事募投项目在人员、市场资源等方面的储备情况**

##### **1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系**

本次募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务，是公司依据未来发展规划做出的战略性安排。本次募集资金项目中的“1.5万吨锂电池石墨负极材料（一期）及研发中心项目”完成后有助于：（1）解决产能和资金瓶颈，提高公司的市场占有率；（2）提高生产线智能化水平，保障产品质量，提升生产响应能力，降低人工成本；（3）把握行业快速发展的机遇；（4）优化产品结构，提升盈利空间；（5）适应行业技术发展特征，提升公司核心竞争力；（6）增强技术储备与产业化能力；（7）完善研发体系，提升研发实力；（8）提升研发测试能力，满足产品性能需求。

##### **2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况**

公司经过多年的快速发展，形成了一支较稳定、专业又具有丰富行业经验的管理团队和富有实施经验的研发和技术开发服务团队。同时，公司客户规模稳步扩大，积累了一大批优质客户，将为公司带来持续稳定的业务收入。

## （五）公司对本次公开发行摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

为了保护投资者利益，公司将采取多种措施保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力，具体措施包括：

### 1、提升实施交付能力，巩固和强化现有的行业地位，继续加大研发投入，加快培育新的利润增长点

公司从事锂离子电池负极材料的研发、生产和销售。报告期内公司产品产量、产能利用率整体呈现上升趋势，业务发展态势良好。

公司现有业务板块面临的主要风险包括受宏观经济形势的风险、市场竞争的风险、外协加工风险、原材料价格波动风险、客户集中的风险等。针对以上风险，公司提出的改进措施如下：

公司将提升客户服务水平，加大市场开拓力度，在巩固和持续提升目前竞争地位的基础上，加大对高容量产品市场的开拓，拓展收入增长空间，进一步巩固和提升公司的市场地位，实现公司营业收入的增长。

同时，在现有技术研发的基础上，公司将进一步加强研发的人力和资金投入，提高公司的技术创新能力，增强公司在新产品开发、生产工艺及设备自动化改进等方面的科研实力，进一步提升产品品质，提高产品的市场竞争力。

### 2、提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩

本次发行完成后，公司在进一步扩大市场份额和提升竞争力的同时，将更加注重内部控制制度的建设和有效执行，进一步保障公司生产经营的合法合规和营运的效率；其次，针对公司应收账款规模增长较快的情况，进一步加强对客户的应收账款管理，以保证应收账款的按时回收，进一步提高应收账款周转率，提升营运能力；最后，公司完善各级员工激励机制，提高公司员工的工作效率，达到降低日常运营成本、提升日常经营业绩的目标。

### 3、严格执行募集资金管理制度，保证募集资金合理规范使用

公司已按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理办法》，以



规范募集资金使用。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次首发募集资金到位后，公司董事会将根据《募集资金管理办法》持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督。

#### **4、完善利润分配政策，重视投资者回报**

本公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

本公司 2016 年年度股东大会审议通过了《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》，根据该议案，公司计划每三年重新审定一次股东分红规划，而公司回报规划方案应根据公司盈利情况、生产经营情况和发展战略的实际需要出发，结合股东的即期和远期利益，充分考虑股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，公司可以对正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该期间的股东回报规划。如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，由公司董事会、监事会在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下进行详细研究论证和说明原因并提交股东大会审议，调整后的利润分配政策应严格按照有关法律、行政法规、部门规章及公司章程的规定由股东大会表决通过。

未来经营结果受多种宏微观因素影响，存在不确定性，公司对制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

## **十六、发行人董事及高级管理人员对公司填补回报措施得到切实履行的承诺**

根据《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[2015]17号）、《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[2014]110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》（中国证券监督管理委员会公告[2016]31号）要求，公司

的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。为贯彻执行上述规定和文件精神，公司全体董事、高级管理人员作出以下承诺：

1、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、对个人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬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、若公司后续推出股权激励政策，则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司、投资者的补偿责任；

7、自本承诺出具之日至公司完成本次发行上市前，若中国证监会就涉及填补回报的措施及承诺发布新的监管规定，且本人已出具的承诺不能满足中国证监会的相关规定时，本人将及时按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

## 十七、股利分配政策及实际股利分配情况

### （一）最近三年股利分配情况

公司最近三年未进行股利分配。

### （二）发行后的股利分配政策

2017年6月14日，公司2016年年度股东大会审议并通过了《关于〈公司章程〉（上市修订草案）的议案》，对公司有关股利分配的主要规定如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决

议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

### 3、公司利润分配的决策程序和机制：

（1）公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况。

（2）公司的利润分配预案由公司董事会结合《公司章程（草案）》、盈利情况、资金需求和股东回报规划等提出并拟定。公司应通过多种渠道主动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。

（3）公司在制定现金分红具体方案时，董事会应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，且需事先书面征询全部独立董事的意见，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。

（4）董事会就利润分配方案形成决议后提交股东大会审议。股东大会在审议利润分配方案时，应充分听取中小股东的意见和诉求，为股东提供网络投票的方式。

（5）监事会应对董事会执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

（6）公司当年盈利但未提出现金利润分配预案的，董事会应在当年的定期报告中说明未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途，独立董事应对此发表独立意见。

#### 4、公司利润分配政策的变更程序

公司应严格执行《公司章程（草案）》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划。

（1）当公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，或根据投资规划和长期发展需要等确有必要需调整或变更利润分配政策（包括股东回报规划）的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

（2）董事会制定利润分配政策修改方案，独立董事、监事会应在董事会召开前发表明确意见并应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。

（3）董事会和监事会审议通过利润分配政策修改方案后，提交股东大会审议。公司应当为股东提供网络投票方式。调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（4）股东大会审议通过后，修订公司章程中关于利润分配的相关条款。

#### 5、公司利润分配政策：

（1）分配原则：公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。

（2）分配方式：公司可以采取现金或股票等方式分配利润，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。公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

（4）现金分红条件：公司该年度的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取盈余公积金后剩余的税后利润）为正值；未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，或在考虑实施前述重大投资计划或重大现金支出以及该年度现金分红的前提下公司正常生产经营的资金需求仍能够得到满足。上述重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：① 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；② 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累

计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

根据公司章程关于董事会和股东大会职权的相关规定，上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

6、现金分红的比例：每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于连续三年实现的年均可分配利润的百分之三十；在满足现金分红具体条件的前提下，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 20%。公司董事会应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平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（草案）》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%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

7、股票股利分配条件：在公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出股票股利分配预案。

### （三）公司上市后三年股东分红回报规划

2017 年 6 月 14 日，公司 2016 年年度股东大会通过了本次发行完成后适用的《关于公司上市后三年内分红回报规划的议案》，对公司上市后生效的未来三年股东分红回报规划规定如下：

#### 1、公司股利分配原则

公司综合考虑总体发展目标及公司实际情况，结合货币政策环境，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，并从制度上对股利分配作出安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

#### 2、公司股利分配形式

公司可采取现金、股票或股票与现金相结合的方式来进行利润分配，在满足现金分红条件的情况下，现金分红方式优先于股票分红方式；公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

具体来说，公司董事会应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，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%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

公司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。

### **3、发行上市后三年的分红回报规划**

公司应按照公司法的要求，在依法提取法定公积金、盈余公积金后，以现金形式分配利润，公司股东大会决定其具体分配比例；若公司净利润实现增长且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，在满足上述现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案；公司每个会计年度结束后，在充分考虑股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见下，由董事会提出分红议案，并提交公司股东大会进行表决，股东大会表决时应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为公众股东参会提供便利。

### **4、股东回报规划制定和决策机制**

公司计划每三年重新审定一次股东分红规划，而公司回报规划方案应根据公司盈利情况、生产经营情况和发展战略的实际需要出发，结合股东的即期和远期利益，充分考虑股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，公司可以对正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该期间的股东回报规划。如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，由公司董事会、监事会在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常

经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下进行详细研究论证和说明原因并提交股东大会审议，调整后的利润分配政策应严格按照有关法律、行政法规、部门规章及公司章程的规定由股东大会表决通过。

下列情况为前款所称的外部经营环境或者自身经营状况的较大变化：①国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；②出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；③公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；④中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

本规划经公司股东大会审议通过后，自公司首次公开发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所挂牌上市之日起生效。

## 十八、本次发行完成前滚存利润的分配政策

2017年6月14日，公司2016年年度股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市前滚存未分配利润分配方案的议案》，根据该议案，若公司本次首次公开发行股票并在创业板上市方案经中国证监会核准并得以实施，公司首次公开发行股票并在创业板上市前滚存的可供股东分配的未分配利润由公司新老股东按发行后的持股比例共享。

## 第十节 募集资金运用

### 一、募集资金运用概况

#### （一）募集资金总量和审批情况

2017年6月14日召开的2016年年度股东大会通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》，根据上述议案，本次公开发行股票数量1,121.00万股，发行完成后公开发行股票数量占发行后总股票数量的比例不低于25%。公司公开发行新股的募集资金扣除发行费用后全部用于公司主营业务相关的项目。

#### （二）专户存储安排

根据公司《募集资金管理制度》，公司募集资金实行专户存储制度，公司募集资金应存放于董事会决定的专户集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。公司在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

#### （三）募集资金投资项目和审批情况

募集资金投资项目安排如下：

2017年5月25日，公司第一届董事会第十六次会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市募集资金用途和项目可行性的议案》，该议案已经于2017年6月14日召开的公司2016年年度股东大会审议通过。本次发行募集资金将投入以下项目：

金额：万元

序号	项目名称	项目投资总额	运用募集资金金额	项目实施主体	项目备案文件	环评批复
1	1.5万吨锂电池石墨负极材料（一期）及研发中心项目	59,820.01	59,820.01	河源凯金	紫金县发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》（备案项目编号：2016-441621-30-03-011725）	紫环批[2017]10号
	合计	59,820.01	59,820.01	-	-	-



发行人公开发行新股的募集资金扣除发行费用后的资金，将用于上述项目，若本次发行实际募集资金低于项目预计投资金额，发行人将运用自有资金或者借款方式予以解决。

若因经营需要、市场竞争等因素导致上述募集资金投资的全部或部分项目必须在本次募集资金到位前先期进行投入的，公司或子公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次募集资金到位后，公司或子公司可选择以募集资金置换先期自筹资金投入。

#### （四）项目投资计划与时间进度

本次募集资金各投资项目的年度投资计划如下：

金额：万元

项目名称	募集资金项目投资计划		投资总额
	第一年	第二年	
1.5万吨锂电池石墨负极材料（一期）及研发中心项目	54,185.60	5,634.41	59,820.01

## 二、募集资金拟投资项目与公司目前主营业务、核心技术的关系

本次募集资金拟投资的项目与公司目前主营业务关系紧密。公司本次募投项目是围绕主营业务展开，是对公司现有主导产品锂电池负极材料产能扩张和结构升级。

同时研发中心项目的建设有利于进一步提升公司技术研发水平。研发中心项目的建设将在公司现有研发能力的基础上，提升公司的设计开发环境以及检验试验能力，有利于进一步提高公司产品研发和技术创新能力。

本次募集资金投资项目由河源凯金负责实施。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

### 三、募集资金投资项目的背景和必要性

#### （一）项目建设背景

##### 1、国家政策支持行业快速发展

锂离子电池材料作为一种重要的新能源材料，一直以来得到国家科技政策和产业政策的大力扶持，被列入国家相关产业发展规划及目录。近年来，政府机构密集出台多项产业扶持政策，尤其在动力电池市场大力推动，对行业的发展促进作用明显，为我国锂离子电池材料企业的发展提供了良好的外部环境，有利于我国的锂离子电池负极材料产业在更高的起点上与国际同行竞争。

2012年2月，国家工信部发布《新材料产业“十二五”发展规划》提出“要推进石墨和钛酸盐类负极材料产业化，新增负极材料产能2万吨/年，并积极发展高纯石墨，提高锂电池用石墨负极材料质量”。2012年6月，国务院印发《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》指出“大力推进动力电池技术创新，加快研制动力电池正负极等关键材料，重点开展高比能动力电池新材料、新体系以及新结构、新工艺等研究等”。2013年3月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2013年修订）》，将锂离子电池及负极材料列入鼓励类产业。2015年11月，工信部发布《产业关键共性技术发展指南》（2015年），确定优先发展的产业关键共性技术包括锂离子电池关键材料负极材料。2016年2月24日李克强召开国务院常务会议，会议指出要加快实现动力电池革命性突破，推动大中小企业、高校、科研院所等组建协同攻关、开放共享的动力电池创新平台，在关键材料、电池系统等共性、基础技术研发上集中发力。

##### 2、锂电池行业发展迅速为锂离子电池负极材料厂商带来广阔发展空间

2016年，我国锂离子电池产量达到78.42亿只，已维持多年的高速增长，相比2008年的10.33亿只增长约7倍，年复合增长率为28.84%。自2012年起，我国锂离子电池出口金额首次超过进口金额，且之后我国锂离子电池净出口金额已经连续4年增长，我国从锂离子电池的净进口国成长为锂离子电池的净出口国，在全球范围内占有越来越高的市场地位。

受益于下游锂离子电池行业的发展，负极材料的需求不断上升，我国负极材

料出货总量持续增加。高工产研锂电研究所调研显示，2014年、2015年和2016年中国负极材料企业产量分别为5.16万吨、7.28万吨和11.83万吨，同比增长分别为32.99%、41.09%和62.50%。

因此，锂电池行业发展迅速为锂离子电池负极材料厂商带来广阔发展空间。

### **3、消费电子、新能源汽车和储能市场的发展为负极材料行业带来新机遇**

由于锂离子电池拥有体积小、存储容量大以及寿命长等特点，被广泛应用在消费电池市场、动力电池市场及储能电池市场。

首先在动力电池市场，近年来，国家大力倡导节能减排，大力推动新能源汽车的发展，据中国汽车工业协会统计，2016年我国新能源汽车产量达到51.7万辆，销量出现突破性的增长，达到50.7万辆，增长率高达53%。中国电池工业协会锂电池应用专业委员会预计2020年国内新能源汽车的保有量将达到500万辆。

其次在消费电子市场，随着新一代互联网、4G移动通信技术的普及加快，消费电子领域的覆盖面日益广阔。具体到消费电池市场的细分市场，手机与可穿戴设备产量逐年增长，笔记本电脑与平板电脑的产量有轻微下跌。总体而言，消费电子市场在三大终端应用市场中的占比有所下降，但从市场规模看，消费电池依然是三大终端市场中最大的应用领域，而且以电池容量计算的绝对容量依然有较快的增长。作为锂离子电池四大原材料之一的负极材料，未来的发展也将受益于消费电池市场的发展。

另外，储能主要应用在不稳定的光伏、风力等新能源发电、输配电、用电过程中，应用空间广阔，特别在分布式发电的储能与通信基站的后备电源市场最具潜力。与传统的铅酸电池储能相比，锂离子电池能量密度与功率密度高，循环寿命长，而且对工作环境无特殊要求，能大大减小储能电池体积，同时在安全性上也有保障，因此非常适用于储能领域，储能领域将成为锂离子电池应用新的增长点。

### **4、石墨作为锂离子负极材料中短期内仍将是主流**

负极材料作为电池中锂离子电池中的负极，依靠电解液连接着电池的正极。一般认为，负极材料需具有较高的电子电导率和嵌锂容量、较大的锂离子扩散系

数和较低的嵌锂电位。此外，负极材料需与正极材料和电解液的特点相匹配，才能实现锂电池整体比能量、安全性、循环次数和稳定性等性能的提升。

负极材料主要由石墨化碳材料为主，其中的石墨材料由于具备电子电导率高、锂离子扩散系数大、嵌锂容量高和嵌锂电位低等性质，以及来源广泛和价格便宜的优点，成为目前主流的锂离子电池负极材料。

根据高工锂电调研结果显示，2016年人造石墨产量达8.03万吨，同比增长75.71%，市场规模为43.52亿元，同比增长65.6%；2015年中国人造石墨出货量为4.57万吨，同比增长57.59%，市场规模为26.28亿元，同比增长48.39%。2016年天然石墨产量将达3.2万吨，同比增长46.79%，市场规模为12.83亿元，同比增长24.68%；2015年中国天然石墨出货量为2.18万吨，同比增长13%，市场规模为10.29亿元，同比增长2.5%。

高工锂电预计2018年中国人造石墨市场规模有望达71.71亿元，规模将为天然石墨的5倍。预计石墨作为负极材料未来几年内仍是主流。

## （二）募集资金投资项目的必要性

### 1、1.5万吨锂电池石墨负极材料（一期）项目

#### （1）解决产能和资金瓶颈，提高公司的市场占有率

报告期内，公司较好地把握行业发展机会，业务规模取得持续较快增长，营业收入从2014年的4,328.11万元增长到2016年的21,739.39万元，增长率为402.28%，营收收入增长较快。目前，由于电动交通工具的快速发展、电子产品消费升级以及储能市场的发展，公司下游锂离子电池市场需求旺盛，保证了未来几年锂离子电池行业上游的负极材料的市场需求仍将保持高增长的趋势。

报告期内，公司产能利用率较高，且随着公司未来对新市场、新客户的开拓力度的加大，公司产能不足的矛盾将日益激化。为了把握行业发展趋势，公司新设全资子公司河源凯金，建设生产场地并打造全新的生产线，提升产品的交付能力，完善锂离子电池负极材料的工艺制造流程，缩短供货时间，实现经营规模的增长。

#### （2）提高生产线智能化水平，保障产品质量，提升生产响应能力，降低人

## 工成本

本募投项目将引进自动化生产线与立体仓储系统，在新场地进行统一建筑规划、工艺流程设计和物流系统安排，并导入智能制造体系和精益生产管理模式。本项目的实施，首先，有利于提高产品生产过程中的质量控制能力，从作业稳定性、作业精密度及持续作业时间等方面大幅提升制造水平，保障产品品质的一致性和可靠性；其次，有利于公司根据市场情况快速调整生产安排，压缩生产响应时间；最后，有利于帮助公司减弱对劳动力资源的依赖，降低生产车间的劳动力管理难度，并进一步降低生产成本，提升公司的盈利能力，保障公司的生产制造的持续稳定运营。

### （3）把握行业快速发展的机遇

锂离子电池材料作为一种重要的新能源材料，一直以来得到国家科技政策和产业政策的大力扶持，被列入国家相关产业发展规划及目录。近年来，政府机构密集出台多项产业扶持政策，尤其在动力电池市场大力推动，对行业的发展促进作用明显，为我国锂离子电池材料企业的发展提供了良好的外部环境。

随着现代锂离子电池科技技术的飞速发展，锂离子电池在工业、国防、科技、生活领域得到越来越多的应用。其中，在手机、笔记本电脑、数码相机等 3C 消费领域的应用，带来了市场的第一波大规模增长。如今，随着新能源汽车兴起，动力电池市场在过去几年维系了高增长态势，且预期将来仍将迅速增长。最后，储能市场有望在未来为锂离子电池市场的的长远发展提供保障。

本项目的实施通过新建生产车间和仓储车间，引进国内外先进自动生产设备，建设具有自动、高效的生产线，提高公司产品的生产能力，抓住行业发展的机遇，快速获取更多的市场份额，提升市场地位产品和市场占有率。

### （4）优化产品结构，提升盈利空间

随着锂电池行业的发展，对负极材料的质量、性能要求不断提升。因此，公司必须加快推进具有高容量、长循环、低膨胀、快充、高倍率、高功率特点的负极材料的研发和应用，开发符合客户需求的负极材料。

本次募集资金投资项目的投产，将有效增加公司负极材料高端产品的供给，优化产品结构，提升负极材料产品的盈利空间。

## 2、研究中心项目

### （1）适应行业技术发展特征，提升公司核心竞争力

负极材料作为锂离子电池必须的关键材料，对锂离子电池的性能参数有重要影响。随着锂离子电池应用领域的增长和变化，锂离子电池关键材料的技术发展也将产生新的趋势。未来负极材料的技术发展主要通过改良表面性质、形貌及粒度分布，改变取向性和兼容性，提高蓄电池的安全性、倍率性能和使用寿命，趋势向高比容量、高充放电效率、高循环性能和较低成本的方向发展。其中碳材料的研究开发在硅碳掺杂、软硬碳和碳纳米材料方面取得了一些进展，为负极材料提供了更多的选择。

作为专业从事负极材料研发、生产和销售的高科技企业，在锂离子电池凭借其自身的综合优势逐步向新能源汽车、移动智能终端设备和储能等领域拓展的大环境下，需要不断优化锂电池负极材料的性能，使锂电池最终安全方便地应用于电动车、储能、航天以及更广泛的领域。本项目拟利用公司已有的研发成果、技术优势和经验，建设研发中心，从而有效增强公司在锂电池负极材料领域的核心竞争力。

### （2）增强技术储备与产业转化能力

随着锂电池性能要求的提高，负极材料技术也在不断发展。锂电池负极材料行业涉及粉体精细加工与控制工程、热处理工艺、碳素材料与电化学等多个技术领域和学科。此行业属于高科技、技术密集型行业，产品生产工艺技术复杂，过程控制严格，研发难度大、周期长，进入该行业需要具有较高的技术水平。随着新的应用需求不断出现，下游产业对锂电性能、寿命和电池一致性的要求越来越高，这对电池负极材料生产企业的创新能力和研发效率提出了更高的要求。由此，企业需要建立持续有效的创新体系、研发体系和高水平的技术团队，对企业核心技术和产品进行持续不懈的研究开发，以应对技术和研发壁垒的挑战。

公司定位于锂离子电池负极材料市场，必须加大新产品与新技术的研发力度，实现现有技术的突破，以期能先于同行业获得领先的技术储备与产业转化的能力。

### （3）完善研发体系，提升研发实力

由于锂离子电池行业正处于快速发展时期，行业标准尚未统一。为应对下游客户差异化程度较高且不断更新的需求，公司必须持续进行针对性的新产品研发和生产，这离不开强有力的技术支撑。

公司一直高度重视研发工作，每年投入大量资金进行负极材料的技术研发。但随着公司研究领域和研发项目不断增加，现有的研发场地、设备条件、实验环境、人才储备已难以满足未来需求。

因此，公司急需搭建高标准的研发平台，配置先进的研发设备、仪器，引进优秀高端技术人才来提升研发环境。本项目有利于公司形成从核心基础技术到产品行业应用技术相结合的研究开发体系，这不仅是满足新产品研发和生产工艺技术改进的需要，更是适应公司快速发展的必由之路。

### （4）提升研发测试能力，满足产品性能需求

本项目将搭建分析检测中心、电化学实验室和研发实验线，并将使之达到行业内专业级实验室水准。分析检测中心的建设有利于企业及时获得产品测试结果，增进研发人员对原料、半成品和成品成分、性能的了解，从而精准指导下一步工作，提升产品性能并节省开发时间。专业的电化学实验室有利于公司针对客户目标电池进行负极材料匹配性开发，从而满足客户对负极材料性能要求和提升客户产品的开发效率。研发实验线的搭建有利于加快石墨材料制备速度、提高研发效率，从而提高产品的综合性能和完善公司“研发-生产-检测-反馈-研发”体系。

## 四、募集资金投资项目运用情况

### （一）1.5万吨锂电池石墨负极材料（一期）项目

#### 1、项目概况

公司通过在全资子公司河源凯金新建厂房，购入生产设备、检测设备，优化产品结构、扩大产能，以满足日益增长的锂电池负极材料产品市场需求。

项目预计于2018年1月开始建设，并于2019年1月建成。2021年实现100%达产，形成年产锂电池负极材料15,000.00吨的生产能力，实现营业收入69,000.00

万元，净利润 11,580.93 万元的目标，创造良好的社会效益和经济效益。项目税前投资财务内部收益率为 22.74%，静态税前投资回收期为 5.61 年（不含建设期），税后投资回收期为 6.48 年（不含建设期）。

本项目投资概算见下表：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）	比例
1	建筑工程	49,022.07	89.69%
1.1	建筑工程和装修费	27,084.00	49.55%
1.2	设备费	20,893.40	38.23%
1.3	设备安装费	1,044.67	1.91%
2	铺底流动资金	5,634.41	10.31%
3	项目总投资	<b>54,656.48</b>	<b>100.00%</b>

## 2、项目选址

本项目建设地址位于广东省河源市紫金县临江工业园深圳龙华（紫金）产业转移工业园，该宗土地总占地面积 99,436.84 平方米，宗地用途为工业用地，出让年限 50 年。公司已办理了上述土地出让手续，并取得了土地使用权证书（粤（2017）紫金县不动产权第 0000046 号）。

广东省河源市紫金县临江工业园深圳龙华（紫金）产业转移工业园于紫金县临江镇辖区范围内，东江中游东岸，毗邻河源市区，与河源市高新区技术开发区、明珠工业开发区隔江相望，距广州 180 公里，深圳 160 公里，惠州 70 公里，紧靠 205 国道和京九、广梅汕铁路，距粤赣高速公路入口仅 1.2 公里，是珠三角两小时经济辐射区域之一，交通区位条件优越。

## 3、设备清单

主要设备为低温搅拌罐、真空输送系统等，总计 20,893.40 万元，详细情况如下：

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
1	粗破机	3	15.00	45.00
2	机械磨	10	70.00	700.00



序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
3	辊压磨	5	50.00	250.00
4	整形机	10	50.00	500.00
5	混批机	10	47.00	470.00
6	环保除尘系统	2	300.00	600.00
7	自动上料系统	3	600.00	1,800.00
8	储料罐	10	10.00	100.00
9	低温搅拌罐	50	80.00	4,000.00
10	真空输送系统	30	40.00	1,200.00
11	筛选包装系统	10	120.00	1,200.00
12	混合机组	10	10.00	100.00
13	混合料控制系统	10	3.60	36.00
14	缓冲罐	20	13.00	260.00
15	螺杆上料	10	10.00	100.00
16	液氮储存设备	3	100.00	300.00
17	低温液体汽化器	3	3.00	9.00
18	多功能粉碎机组	7	60.00	420.00
19	表面处理机组	20	40.00	800.00
20	配电柜	50	6.00	300.00
21	微油螺杆压缩机	10	38.00	380.00
22	空压机	5	4.80	24.00
23	冷干机	5	5.50	27.50
24	成品混合筛分系统	15	40.00	600.00
25	除磁机	22	20.00	440.00
26	自动计量包装系统	15	15.00	225.00
27	自动上料系统	3	2.00	6.00

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
28	储料罐	15	4.50	67.50
29	负压机	10	10.00	100.00
30	排气设备	1	10.00	10.00
31	污水处理设备	1	500.00	500.00
32	自动缠绕机	3	15.00	45.00
33	自动码垛机组	3	20.00	60.00
34	物流传输系统	3	100.00	300.00
35	办公设备	-	-	128.40
36	高压配电系统	1	500.00	500.00
37	输配电柜组	5	75.00	375.00
38	调试装置	1	20.00	20.00
39	中央空调系统	3	350.00	1,050.00
40	电缆	1	1,090.00	1,090.00
41	机动叉车	15	15.00	225.00
42	手动叉车	35	1.00	35.00
43	手推车	20	1.00	20.00
44	行车	32	20.00	640.00
45	航吊	22	10.00	220.00
46	平板车	1	15.00	15.00
47	运输车辆	5	50.00	250.00
48	办公车辆	5	50.00	250.00
49	视频会议系统	1	50.00	50.00
50	中心机房集中监控系统	1	50.00	50.00
	合计			<b>20,893.40</b>

#### 4、主要原材料、能源供应

公司供应商包括原材料供应商和外协加工供应商。公司主要向原材料供应商采购焦类产品、石墨、沥青等原材料。公司拥有稳定的原材料供应体系，可以保证募集资金投资项目建成后，各种原材料能够及时供应。

外协加工供应商方面，国内能够提供石墨化加工服务的厂家较多，公司综合考虑运输距离、历史合作情况、产品加工稳定性、成本效益等方面考量，选择了几家外协加工厂商进行合作。国内市场上尚有众多加工厂商可以提供石墨化加工服务，外协加工服务供应充足。

本项目所用水、电等资源均供应充足。

## 5、项目的环保情况

项目生产过程中对环境产生影响的因素包括废气、废水、噪声、粉尘和固体废弃物，其排放及治理情况主要如下：

**废水：**生活污水主要是员工办公生活污水，经有效处理达到广东省《水污染物排放值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网，经市政管网引至城市污水处理厂处理。

**废气：**运输、卸货、堆放过程产生粉尘，排放执行广东省《大气污染物排放限值》（GB44/27-2001）第二时段无组织排放限制要求；投料、研磨、混合、搅拌、整形、出料打包工序设置在密封车间内，产生的粉尘经布袋收集后高空排放，执行广东省《大气污染物排放限值》（GB44/27-2001）第二时段二级标准。生活废气来源于本厂内的食宿，厨房炉灶以清洁能源为燃料，食堂油烟废气的排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

**固体废弃物：**项目产生的生产固废交由有资质的单位处理；生活垃圾由环卫部门收集送垃圾场卫生填埋处置。

**噪声：**本项目生产运营时厂界噪声不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值。

综上，本项目建设 and 运行对当地环境产生的影响较小。

本项目已经进行环境影响评价，并已获得紫金县环境保护局批复，批复文号为：紫环批[2017]10号。

## 6、投资项目的效益分析

项目总投资 54,656.48 万元，项目建成后具备年产 15,000 吨锂电池负极材料的生产能力，在投产第三年达到 100%产能，达产年将实现营业收入 69,000.00 万元，净利润 11,580.93 万元，项目税前投资财务内部收益率为 22.74%%，静态税前投资回收期为 5.61 年（不含建设期），税后投资回收期为 6.48 年（不含建设期）。

## 7、项目组织方式与实施进展情况

### （1）项目的组织实施方式

为了做好项目的实施和管理工作，公司将成立由总经理为组长的项目领导小组，负责项目的内部协调、管理和对外联系，确保项目按照公司的实施计划和步骤有序进行。

项目实施过程中，公司将严格按照 ISO9001 质量保证体系对项目进行管理。为确保质量体系有效运行，公司对责任各方均明确规定了职责、权限和相互关系。对各中间流程实施严格的质量和进度控制，控制项目实施的管理风险。

### （2）项目的实施进展情况

项目计划通过 12 个月完成厂房、办公楼和员工宿舍的建造，生产设备的购置、安装和调试，同时进行相应生产、管理和行政人员招聘培训及试生产。本项目预计第二年即可顺利实现投产，当年达产 30%，第二年达产 70%，第三年开始产能完全释放。具体项目实施进度安排如下所示：

序号	项目	建设期	投产期		达产期
		T+1	T+2	T+3	T+4
1	建筑工程施工，设备安装调试，新员工培训	√			
2	投产释放 30%产能		√		
3	释放 70%产能			√	
4	释放 100%产能				√

注：T 年为融资年，T+1 年资金到位并开始建设。

截至本招股说明书签署日，前期可行性研究报告、立项及环评等工作已办理完毕。

## （二）研发中心项目

### 1、项目概况

公司自成立以来一直专注于锂离子电池负极材料研发、生产和销售，经过多年的发展与积累，现已成为我国锂离子电池负极材料行业的重点企业之一。公司在现有研发资源的基础上，通过投入先进研发设备及引进优秀研发人才，在河源凯金厂区内建立一个针对锂离子电池负极材料新产品、新技术、新工艺研究达到国内领先水平的自主创新平台，为公司的创新与发展提供支撑。

研发中心建设项目拟投资 5,163.53 万元，项目投资概算见下表：

金额：万元；比例：%

序号	工程或费用名称	投资估算	比例
1	建筑工程	1,700.00	32.92
2	设备费	3,303.30	63.97
3	安装费	160.23	3.10
	项目总投资	<b>5,163.53</b>	<b>100.00</b>

### 2、项目选址

本项目建设地址位于广东省河源市紫金县临江工业园深圳龙华（紫金）产业转移工业园，该宗土地总占地面积 99,436.84 平方米，宗地用途为工业用地，出让年限 50 年。公司已办理了上述土地出让手续，并取得了土地使用权证书（粤（2017）紫金县不动产权第 0000046 号）。

### 3、研发中心设备清单

本项目拟投资各类研发设备和软件 3,303.30 万元，主要研发设备和软件清单如下表所示：

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
<b>一、研发设备</b>				
1	激光粒度分析仪	3	28.80	86.40
2	比表面仪	2	50.00	100.00

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
3	全自动比表面积分析仪	2	5.00	10.00
4	振实密度测试仪	4	1.00	4.00
5	真密度仪	4	1.00	4.00
6	离子束切割仪器	1	178.00	178.00
7	Raman 拉曼光谱仪	1	286.00	286.00
8	冷场发射 SEM	1	277.00	277.00
9	ICP	1	90.00	90.00
10	XRD 测试仪	1	89.00	89.00
11	搅拌机	8	0.50	4.00
12	半自动涂布机	2	13.00	26.00
13	冲片机	2	1.00	2.00
14	实验型鼓风烘箱	6	1.00	6.00
15	测厚规	5	0.10	0.50
16	电池测试仪 BTS-5V5mA	10	0.30	3.00
17	电子天平	8	0.50	4.00
18	人工智能箱式电阻炉	5	4.00	20.00
19	智能马弗炉	5	4.50	22.50
20	真空搅拌机	2	31.20	62.40
21	辊压机	1	30.00	30.00
22	双面涂布机	1	170.00	170.00
23	裁片机	1	20.00	20.00
24	分切机	1	9.50	9.50
25	超声波焊接机	1	9.40	9.40
26	卷绕机	1	10.00	10.00
27	电阻焊	1	8.70	8.70

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
28	电池自动底焊机	1	11.00	11.00
29	粘度计	1	14.60	14.60
30	滚槽机	1	10.00	10.00
31	电池半自动注液机	1	50.00	50.00
32	圆柱电池顶部焊接机	1	13.00	13.00
33	封口机	1	12.00	12.00
34	冲片机	1	15.00	15.00
35	叠片机	1	50.00	50.00
36	双面加热真空封口机	1	20.00	20.00
37	电化学工作站	1	60.00	60.00
38	电池循环测试设备	1	80.00	80.00
39	惰性气氛手套箱	2	20.00	40.00
40	电池安全测试系统	1	90.00	90.00
41	高低温试验箱	2	20.00	40.00
42	防爆箱	2	20.00	40.00
43	球磨机	1	25.00	25.00
44	Q型机器	1	43.00	43.00
45	混均机	1	35.00	35.00
46	机械磨	1	51.00	51.00
47	分级机	1	30.00	30.00
48	筛分机	6	3.00	18.00
49	立式搅拌罐	2	12.00	24.00
50	卧式搅拌罐	2	19.00	38.00
51	粉碎一体机	1	39.00	39.00
52	磨粉机	1	258.00	258.00

序号	设备名称	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
53	专用立式搅拌罐	2	19.50	39.00
54	除磁机	1	31.50	31.50
55	超细粉碎机	2	200.00	400.00
56	高速混料机	1	55.00	55.00
57	万能粉碎机	1	10.00	10.00
58	超细机械粉碎机	1	30.00	30.00
<b>二、分析软件</b>				
59	数据分析软件	1	30.00	30.00
<b>三、办公设备</b>				
60	办公设备小计	-	-	68.80
	<b>合计</b>			<b>3,303.30</b>

#### 4、重点研发项目

序号	项目名称	研发方式	项目简介
1	YL200	自主研发	锂离子电池用高容量倍率兼顾人造石墨负极材料开发
2	XT	自主研发	锂离子电池用超高倍率人造石墨负极材料开发
3	AML402	自主研发	动力锂离子电池用高容量人造石墨负极材料开发
4	G500	自主研发	锂离子电池高能量密度硅碳材料开发
5	AML950	自主研发	锂离子电池高能量密度人造石墨材料开发
6	Y615	自主研发	锂离子电池高倍率快充石墨材料开发
7	C860	自主研发	锂离子电池超高倍率快充石墨材料开发

#### 5、项目的环保情况

项目生产过程中对环境产生影响的因素包括废气、废水、噪声、粉尘和固体废弃物，其排放及治理情况主要如下：

废水：主要来自建筑工人产生的生活污水。生活污水经污水格栅池去除固形物沉淀处理，在达到《污水排入城镇下水道水质标准》（DB31/445-2009）中相应排放标准限值后，排入市政污水管网。



废气：主要来自于基建施工期间所产生的废气。在装修期间，要尽量打开门窗以利于通风，进而使装修人员的工作环境得以改善。

固体废弃物：主要是施工过程中产生的垃圾及人员的生活垃圾。施工过程中丢弃的包装袋、废建材等工程垃圾，施工单位应该加强管理，严禁随便堆放；对废建材要尽量回收利用，确实不能利用的废弃物可与生活垃圾一起由环卫部门集中处理。

噪声：施工期间产生的噪声对环境是有一定影响的，施工应该根据周围情况合理安排时间，严格遵守执行环保部门对建筑施工的有关规定和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，以减轻施工噪声对环境的影响。

综上，本项目建设和运行对当地环境产生的影响较小。

本项目已经进行环境影响评价，并已获得紫金县环境保护局批复，批复文号为：紫环批[2017]10号。

## 6、投资项目的效益分析

“研发中心建设项目”虽然不会给公司带来直接经济效益，但公司整体研发实力和创新能力将得到大幅提高，有利于公司开发新的产品，创造新的利润增长点，提高公司的整体核心竞争力。

## 7、项目组织方式与实施进展情况

### （1）项目的组织实施方式

为了做好项目的实施和管理工作，公司将成立由总经理为组长的项目领导小组，负责项目的内部协调、管理和对外联系，确保项目按照公司的实施计划和步骤有序进行。

项目实施过程中，公司将严格按照 ISO9001 质量保证体系对项目进行管理。为确保质量体系有效运行，公司对责任各方均明确规定了职责、权限和相互关系。对各中间流程实施严格的质量和进度控制，控制项目实施的管理风险。

### （2）项目的实施进展情况

项目计划建设期为 12 个月，包括基建工程、软硬件采购与安装、人员调动与招募培训、系统流程建立、试运行、鉴定验收等。具体项目实施进度安排如下

所示：

序号	项目	T+1 年					
		1-2 月	3-4 月	5-6 月	7-8 月	9-10 月	11-12 月
1	基建工程	√	√	√			
2	硬件、软件采购与安装	√	√	√			
3	人员调动、招募及培训		√	√	√	√	
4	系统流程建立			√	√	√	
5	试运行					√	√
6	鉴定验收						√

注：T 年为融资年，T+1 年资金到位并开始建设。

截至本招股说明书签署日，前期可行性研究报告、立项及环评等工作已办理完毕。

## 五、发行人董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

发行人董事会对募集资金投资项目可行性分析意见如下：

1、本次募集资金投资的“1.5 万吨锂电池石墨负极材料（一期）及研究中心项目”的投资金额为 59,820.01 万元。

随着现代锂离子电池科技技术的飞速发展，锂离子电池在工业、国防、科技、生活等领域得到越来越多的应用。其中，在手机、笔记本电脑、数码相机等 3C 消费领域的应用，带来了市场的第一波大规模增长；如今，随着新能源汽车兴起，动力电池市场在过去几年维系了高增长态势，且预期将来仍将迅速成长。最后，储能市场有望在未来为锂离子电池市场的的长远发展提供保障。公司是锂离子电池负极材料的主要厂商之一，拥有独特的低温改性技术、表面修饰技术、石墨化碳化复合技术等，产品因高能量密度、较低膨胀、长循环等特性得到下游厂商的高度认可。

在锂电池市场持续增长的趋势下，本次募投项目的新增产能有利于公司把握行业发展的基础，依靠其在行业内的客户资源、技术优势、销售服务能力和品牌优势，进一步发展壮大。

此外，研究中心建设项目作为公司战略节点，有利于进一步提高公司产品研发和技术创新能力，巩固公司在研发领域的竞争优势。

2、本次募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争、对发行人的独立性不会产生不利影响。

3、募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模相适应。报告期内，公司的主营业务收入分别为4,199.60万元、12,187.70万元和21,739.39万元，2015年和2016年分别较上年增长190.21%和78.37%，每年呈高速增长态势。公司目前具有丰富的行业经验和大量的客户资源，急需进一步扩充产能，为公司创造盈利增长点。

4、募集资金数额与公司财务状况相适应。根据公司目前的发展增速，募集资金数额和投资项目与公司现有财务状况相适应。公司盈利能力较强，业务扩展较快，对募集资金的需求量较大，募集资金到位后将进一步增强公司的盈利能力。

5、公司募集资金投资项目均围绕现有业务开展，与公司现有技术水平和管理能力相适应。

综上，公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金数额与投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，具有较强的可行性。公司能够有效使用募集资金，提高公司经营效益。

## 六、募集资金运用对公司经营情况的影响

### （一）本次募集资金运用对公司经营情况的整体影响

本次募投项目是围绕公司主营业务展开，是对公司现有主导产品的产能扩张和产品品质升级，有利于进一步提升公司技术研发水平、综合服务能力和在市场上的品牌知名度。

本次发行募集资金投资项目成功实施后，公司将进一步扩大生产规模，完善产品结构，提高产品的先进性、可靠性和智能化。上述项目的实施不仅不会改变公司现有的经营模式和盈利模式，还将使公司核心竞争力得到进一步提高。

## （二）本次募集资金运用对公司产能的影响

募集资金运用前后，公司产能变化情况如下：

产品	截至 2016 年末产能 (吨/年) A	募投项目新增产能 (吨/年) B	产能增长幅度 (%) C=B/A
负极材料	15,000.00	15,000.00	100.00%
合计	<b>15,000.00</b>	<b>15,000.00</b>	<b>100.00%</b>

注：发行人于 2016 年 7 月完成了扩产，扩产后的产能已增长至 15,000 吨 / 年。如按照全年加权平均产能计算，2016 年产能为 8,000 吨 / 年。

募集资金投资项目建成后，公司负极材料产能将从 15,000.00 吨 / 年增加到 30,000.00 吨 / 年，增长幅度为 100.00%。

募集资金运用单位产能固定资产投资与公司 2016 年单位产能固定资产投资对比如下表：

项 目	固定资产原值 (万元) A	产能 (吨/年) B	单位产能固定资产投资 (万元/吨) C=A/B
2016.12.31	4,855.32	15,000.00	0.32
募投项目新增	47,977.40	15,000.00	3.20

本次募集资金项目建成后，新增固定资产 47,977.40 万元（不含研发中心建设项目），项目达产后负极材料产能 15,000 吨，平均每 1 吨产能的固定资产投资为 3.20 万元；发行人截至 2016 年 12 月 31 日单位产能固定资产投资为 0.32 万元。

募集资金投入后，新增固定资产的投入产出比较公司现状较高，主要是因为：

1、公司目前的生产经营场所皆为租赁场地，募投项目则将自建厂房、仓库和宿舍等，建筑工程和装修费投资额为 27,084.00 万元，因此，固定资产将大幅增加。

2、公司目前的设备自动化程度较低，造价也相对较低。本次募投项目将引进自动化生产线与立体仓储系统等，因此，设备的投资额大幅上升，但车间生产人员将大幅减少，从而工资薪酬费用将得到节省。

### （三）本次募集资金运用对公司财务状况的整体影响

#### 1、对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产将得到大幅提高，每股净资产均比发行前有大幅度增加。

#### 2、对资产结构和偿债能力的影响

本次发行募集资金到位后，公司偿债能力将进一步提高，有助于提高公司资本实力和抵御风险的能力。同时，本次发行将会引入多元化投资主体，公司的股权结构也得到进一步优化，公司债务融资能力进一步增强。

#### 3、对净资产收益率和盈利能力的影响

由于募集资金投资项目在短期内难以完全产生效益，而募集资金的到位将使公司净资产值大幅度提高，因此募集资金到位后，由于净资产规模的扩大，短期内将会导致净资产收益率有所下降。随着募集资金投资项目的建成投产，公司营业收入和净利润水平将大幅度增长，盈利能力将进一步增强。

#### 4、新增固定资产、无形资产折旧摊销对公司经营业绩的影响

本次募投新增固定资产以公司现行固定资产沿用的直线法计算折旧。项目建成后年折旧和摊销费用合计为 3,582.39 万元。

项目名称	新增折旧和摊销 (万元)
年产 1.5 万吨锂电池负极材料（一期）	3,582.39

2014-2016 年度，公司负极材料的毛利率分别为 29.86%、29.57%和 33.52%，以公司最近三年销售毛利率平均值 30.98%测算，项目建成达产后，只要项目新增销售收入达到 11,562.31 万元，即可消化新增固定资产的折旧和摊销费用，确保公司毛利不会因此下降。按照募集资金投资项目的产能计算，该项目完全达产后预计将带来的销售收入为 69,000.00 万元，实现利润总额 15,441.24 万元，完全能够消化新增固定资产的折旧费用。公司未来经营成果不会因募集资金运用项目新增固定资产折旧费用而受到不利影响。

## 第十一节 其他重要事项

### 一、信息披露及投资者关系负责机构和人员

#### （一）信息披露制度及为投资者服务的计划

根据《公司法》、《证券法》和中国证监会《上市公司信息披露管理办法》等有关法律、法规的规定，本公司制定了《信息披露制度》，并设置了董事会秘书办公室，专门负责信息披露事务及投资者关系维护。该制度规定本公司须严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。

#### （二）负责信息披露和投资者关系的机构

负责机构：董事会秘书办公室

负责人：童军

电话：0769-38936111

传真：0769-38936111

电子邮箱：kai\_tj@dgkaijin.com

### 二、重大合同

本节重大合同是指截至本招股说明书签署日公司正在履行的交易金额超过400万元的合同，或者交易金额虽未超过400万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已签署、正在履行的重大合同如下：

#### （一）借款、授信及担保合同

##### 1、借款合同

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在正在履行的借款合同。

## 2、授信合同

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已签署、正在履行的授信合同如下：

序号	受信人	授信银行	授信合同编号	授信额度 (万元)	授信期限	担保方式
1	发行人	招商银行股份有限公司东莞分行	0016050207	1,000.00	2016/7/29 至 2017/7/28	最高额保证[注 1]
2	发行人	招商银行股份有限公司东莞分行	0016050212	1,500.00	2016/7/22 至 2017/7/21	最高额保证、最高额应收账款质押 [注 2]

注 1：发行人与招商银行股份有限公司东莞分行于 2016 年 7 月 29 日签订《授信协议》（合同编号为 0016050207）。同日，晏莹、宋朝阳、刘成分别与招商银行股份有限公司东莞分行签订最高额不可撤销担保书，为 0016050207 号《授信协议》提供最高额不可撤销保证。

注 2：发行人与招商银行股份有限公司东莞分行于 2016 年 7 月 22 日签订《应收账款质押融资授信协议》（合同编号为 0016050212）。同日，晏莹、宋朝阳、刘成分别与招商银行股份有限公司东莞分行签订最高额不可撤销担保书，为 0016050212 号《应收账款质押融资授信协议》提供最高额不可撤销保证；发行人与招商银行股份有限公司东莞分行签订《最高额应收账款质押合同》、《应收账款质押登记协议》，把东莞新能源科技有限公司、宁德新能源科技有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司的所有应收账款质押予招商银行股份有限公司东莞分行，为 0016050212 号《应收账款质押融资授信协议》提供应收账款质押。

## 3、担保合同

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已签署、正在履行的担保合同如下：

序号	出质人	质权人	合同编号	担保额度 (万元)	担保期限	担保方式
1	发行人	招商银行股份有限公司东莞分行	0016050212	1,500.00	2016/7/22 至《应收账款质押融资授信协议》（合同编号为 0016050212）项下授信债权诉讼时效届满之日	最高额应收账款质押

## 4、其他融资合同

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在正在履行的其他融资合同。

## （二）采购合同

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已签署、正在履行的重大采购框架协议如下：

序号	供应商名称	合同名称	合同标的	合同编号	有效期限
1	郴州杉杉新材料有限公司	《加工承揽合同》	石墨化加工	-	2017/4/1 至 2017/12/31
2	青岛泰和隆新能源材料有限公司	《战略框架协议》	石墨	KJTHL20170607	2017/6/7 至 2017/12/31
3	辽宁信德化工有限公司	《采购框架协议》	沥青	KJXD20170101	2017/1/1 签订，有效期一年，合同期满后，若双方无异议则本合同继续生效
4	大庆开发区金雕石化经贸有限公司	《采购框架协议》	焦类产品	KJJD20170323001	2017/3/23 至 2017/7/31
5	江苏亚飞炭素有限公司	《采购框架协议》	焦类产品	KJYF20170101	2017/1/1 签订，有效期一年，合同期满后，若双方无异议则本合同继续生效
6	赞皇县汉能能源科技有限公司	《战略合作框架协议》	石墨化加工	KJHN20170208001	2017/2/8 至长期

## （三）销售合同

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已签署、正在履行的重大销售框架协议如下：

序号	客户名称	合同名称	合同标的	合同编号	有效期限
1	宁德时代新能源科技股份有限公司	《采购合同》	负极材料	C-SRC-150478-1.0	2015/10/26 至 2018/10/25
2	天津力神电池股份有限公司	《年度框架协议-材料》	负极材料	CG-KJ-20160929-02	2016/8/1 至 2019/7/31
3	江苏天鹏电源有限公司	《采购框架协议》	负极材料	-	2017/3/7 至 2018/3/6
4	芜湖天弋能源科技有限公司	《采购框架协议》	负极材料	-	2017/2/10 至 2018/2/9
5	江苏中兴派能电池有限公司	《采购框架协议》	负极材料	-	2017/3/10 至 2018/3/9
6	凤凰新能源（惠州）有限公司	《采购框架协议》	负极材料	PH201612012	2017/1/1 至 2017/12/31
7	珠海市鹏辉电池有限公司	《采购框架协议》	负极材料	-	2017/4/15 至 2018/4/14



#### （四）其他重大合同

2017年6月，公司与光大证券签署《承销协议》和《保荐协议》，根据协议，光大证券作为本次发行的保荐人和主承销商，承担本次发行的尽职推荐、发行承销和持续督导工作，公司依据协议支付给光大证券承销和保荐费用。

### 三、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保情况。

### 四、诉讼与仲裁事项

#### （一）公司诉讼或仲裁事项

##### 1、涉诉事项

2017年5月16日，东莞市挺丰实业有限公司因与发行人租赁合同纠纷一案，向东莞市第一人民法院起诉，诉讼请求为：解除与发行人签订的《租赁合同书》；立即返还租用厂房；支付违约金556,900元。东莞市第一人民法院已立案受理，案号为（2017）粤1971民初12399号。

发行人现时已不再使用上述租赁合同项下的房产，上述诉讼事项现已由法院组织双方进行调解。本案系因发行人日常经营活动产生的房屋租赁纠纷案件，所涉金额较小，该诉讼事项处理结果不会对发行人的生产经营产生实质性不利影响。

除此之外，截至本招股说明书签署之日，公司不存在未决重大诉讼事项。

##### 2、重大仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在未决重大仲裁事项。

#### （二）公司控股股东重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东晏萃不存在重大诉讼或仲裁事项。

公司控股股东晏萃近三年内不存在重大违法行为。

### （三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作为当事一方的诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁。

### （四）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

## 五、发行人本次申请文件与新三板挂牌期间的公开披露信息主要差异说明

### （一）财务报告差异

本次申请文件披露的申报期财务报告与发行人在全国中小企业股份转让系统披露的年度报告、公开转让说明书中的财务报告信息存在差异。发行人于 2017 年 5 月 25 日召开第一届董事会第十六次会议，审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》并进行了公告，对会计差错更正事项作出说明，其中主要差异调整事项如下：

1、公司前期因销售、采购跨期确认，由此产生的营业收入、营业成本、存货未能准确反映在 2015 年及 2014 年财务信息中；

2、对销售、管理费用中存在的截止性错误进行调整；

3、对在建工程转入固定资产并计提折旧时点进行调 整；

4、根据企业会计准则的要求对政府补助的会计处理进行调整；

5、根据账龄对应收款项计提坏账准备；

6、对 应交税费、递延所得税、计提 盈 余公 积 等 进 行 相 应 调 整；

7、其他差错调整。综上，根据相关规定，需要对 2015 年、2014 年财务信息进行追溯调整。

其中，2015年申报财务报表与公司新三板公告的财务报表差异影响如下：

项目	调整前数据	调整数	调整后数据
应收账款	37,414,751.42	-27,941.00	37,386,810.42
预付款项	524,631.43	19,360.53	543,991.96
存货	23,939,938.42	180,947.35	24,120,885.77
其他流动资产	-	107,278.82	107,278.82
<b>流动资产合计</b>	<b>98,647,299.86</b>	<b>279,645.70</b>	<b>98,926,945.56</b>
固定资产	9,480,077.03	-2,063,727.31	7,416,349.72
长期待摊费用	779,401.05	239,133.33	1,018,534.38
递延所得税资产	307,452.16	45,984.16	353,436.32
其他非流动资产	244,881.49	2,003,106.25	2,247,987.74
<b>非流动资产合计</b>	<b>10,811,811.73</b>	<b>224,496.43</b>	<b>11,036,308.16</b>
<b>资产总计</b>	<b>109,459,111.59</b>	<b>504,142.13</b>	<b>109,963,253.72</b>
应付账款	36,501,824.63	278,972.35	36,780,796.98
应付职工薪酬	1,188,211.12	-86,954.89	1,101,256.23
应交税费	7,313,553.56	41,276.06	7,354,829.62
<b>流动负债合计</b>	<b>54,487,616.67</b>	<b>233,293.52</b>	<b>54,720,910.19</b>
递延收益	-	280,000.00	280,000.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>-</b>	<b>280,000.00</b>	<b>280,000.00</b>
<b>负债合计</b>	<b>54,487,616.67</b>	<b>513,293.52</b>	<b>55,000,910.19</b>
资本公积	22,190,327.91	619,272.00	22,809,599.91
盈余公积	1,172,936.70	-149,908.56	1,023,028.14
未分配利润	10,556,430.31	-478,514.83	10,077,915.48
归属于母公司股东权益合计	54,971,494.92	-9,151.39	54,962,343.53
<b>股东权益合计</b>	<b>54,971,494.92</b>	<b>-9,151.39</b>	<b>54,962,343.53</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>109,459,111.59</b>	<b>504,142.13</b>	<b>109,963,253.72</b>
<b>营业总收入</b>	<b>137,867,679.45</b>	<b>-15,871,320.19</b>	<b>121,996,359.26</b>
<b>营业总成本</b>	<b>112,925,974.87</b>	<b>-10,255,299.16</b>	<b>102,670,675.71</b>
营业成本	98,230,408.08	-11,612,654.31	86,617,753.77

项目	调整前数据	调整数	调整后数据
营业税金及附加	330,879.62	55,039.85	385,919.47
销售费用	1,607,704.32	139,308.53	1,747,012.85
管理费用	11,008,504.19	905,002.81	11,913,507.00
资产减值损失	1,405,660.82	258,003.96	1,663,664.78
投资收益	-75,606.97	129,513.03	53,906.06
<b>营业利润</b>	<b>24,866,097.61</b>	<b>-5,486,508.00</b>	<b>19,379,589.61</b>
营业外收入	406,683.94	-326,936.34	79,747.60
营业外支出	516,317.31	-312,163.34	204,153.97
<b>利润总额</b>	<b>24,756,464.24</b>	<b>-5,501,281.00</b>	<b>19,255,183.24</b>
所得税费用	3,882,634.28	-1,244,010.17	2,638,624.11
<b>净利润</b>	<b>20,873,829.96</b>	<b>-4,257,270.83</b>	<b>16,616,559.13</b>
归属于母公司所有者的净利润	20,873,829.96	-4,257,270.83	16,616,559.13

对 2014 年申报财务报表与公司新三板公告的财务报表差异影响如下：

项目	调整前数据	调整数	调整后数据
应收账款	11,649,100.87	16,424,840.88	28,073,941.75
预付款项	1,473,798.27	-1,002,575.00	471,223.27
存货	22,039,417.33	-7,743,601.91	14,295,815.42
其他流动资产	460,688.45	-7,371.78	453,316.67
<b>流动资产合计</b>	<b>42,139,446.71</b>	<b>7,671,292.19</b>	<b>49,810,738.90</b>
固定资产	3,638,153.13	6,511.85	3,644,664.98
递延所得税资产	100,356.34	134,807.70	235,164.04
其他非流动资产	-	1,002,575.00	1,002,575.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>4,578,295.05</b>	<b>1,143,894.55</b>	<b>5,722,189.60</b>
<b>资产总计</b>	<b>46,717,741.76</b>	<b>8,815,186.74</b>	<b>55,532,928.50</b>
应付账款	10,806,667.84	2,030,919.64	12,837,587.48
预收款项	2,141,446.75	-1,210,022.75	931,424.00
应交税费	715,285.95	4,055,806.41	4,771,092.36

项目	调整前数据	调整数	调整后数据
<b>流动负债合计</b>	<b>32,120,076.80</b>	<b>4,876,703.30</b>	<b>36,996,780.10</b>
<b>负债合计</b>	<b>32,120,076.80</b>	<b>4,876,703.30</b>	<b>36,996,780.10</b>
资本公积	-	309,636.00	309,636.00
盈余公积	488,483.08	275,818.53	764,301.61
未分配利润	4,109,181.88	3,353,028.91	7,462,210.79
归属于母公司股东权益合计	14,597,664.96	3,938,483.44	18,536,148.40
<b>股东权益合计</b>	<b>14,597,664.96</b>	<b>3,938,483.44</b>	<b>18,536,148.40</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>46,717,741.76</b>	<b>8,815,186.74</b>	<b>55,532,928.50</b>
<b>营业总收入</b>	<b>38,675,226.64</b>	<b>4,605,898.71</b>	<b>43,281,125.35</b>
<b>营业总成本</b>	<b>35,002,364.41</b>	<b>3,255,503.87</b>	<b>38,257,868.28</b>
营业成本	27,633,558.33	2,918,476.79	30,552,035.12
营业税金及附加	55,797.50	21,097.28	76,894.78
销售费用	431,159.71	181,351.26	612,510.97
管理费用	6,453,033.15	-400,835.93	6,052,197.22
资产减值损失	334,880.76	535,414.47	870,295.23
<b>营业利润</b>	<b>3,672,959.45</b>	<b>1,350,394.84</b>	<b>5,023,354.29</b>
营业外支出	286,740.43	-284,788.35	1,952.08
<b>利润总额</b>	<b>4,063,360.03</b>	<b>1,635,183.19</b>	<b>5,698,543.22</b>
所得税费用	520,003.17	444,402.35	964,405.52
<b>净利润</b>	<b>3,543,356.86</b>	<b>1,190,780.84</b>	<b>4,734,137.70</b>
归属于母公司所有者的净利润	3,543,356.86	1,190,780.84	4,734,137.70

上述差错更正对公司 2014-2015 年财务报表追溯重述，对 2014 年、2015 年营业收入的影响金额为 460.59 万元、-1,587.13 万元，对 2014 年、2015 年营业成本的影响金额为 325.55 万元、-1,025.53 万元，对 2014 年、2015 年净利润影响金额分别为 119.08 万元、-425.73 万元；2014 年毛利率从更正前的 28.55% 变为 29.41%；，2015 年毛利率从更正前的 28.75% 变为 29.00%。上述跨期调整对累计收入、利润影响较小，不存在损害公司及全体股东权益的情形。

## （二）财务信息披露差异

1、公司前期主要因销售跨期确认，造成 2014 年、2015 年度前五大客户的名称以及对应销售额发生变更；应收账款、预收账款的前五大客户名称以及对应应收账款、预收账款余额发生变更；

2、公司前期主要因采购跨期确认，造成 2014 年、2015 年度前五大供应商的名称以及对应采购额发生变更；应付账款、预付账款的前五大供应商名称以及对应应付账款、预付账款余额发生变更；

3、公司 2014 年、2015 年主要因为研发领用材料金额的调整导致的研发费用调整；

4、往来款披露错误导致的调整；

5、公司 2014 年、2015 年度关键管理人员薪酬披露的调整；

## （三）其他信息披露差异

### 1、关联方

已披露的《公开转让说明书》及定期报告未披露的关联方：

更正后	关联关系	差异原因	更正后
关联自然人关系密切的家庭成员	关联自然人关系密切的家庭成员	遗漏披露	关联自然人关系密切的家庭成员
株洲土包子餐饮管理有限公司	公司控股股东、实际控制人晏萃持股 33.34%，并担任监事之公司	遗漏披露	株洲土包子餐饮管理有限公司
株洲嘉华实业有限公司	公司控股股东、实际控制人晏萃持股 80.00%，并担任法定代表人和执行董事、经理之公司	曾经存在，已吊销未披露，注销过程中	株洲嘉华实业有限公司
上海泰宝建设科技有限公司	实际控制人配偶仰永军持股 33.00%	遗漏披露，已吊销	上海泰宝建设科技有限公司
深圳市丰和瑞电池材料有限公司	公司销售总监晏旻出资 90 万元，持股 90.00%，并担任执行董事和总经理	遗漏披露，注销过程中	深圳市丰和瑞电池材料有限公司

### 2、遗漏披露的海关处罚

2012年6月15日，悦能电子经东莞市工商行政管理局核准变更了企业住所及法定代表人，但未按照《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》的有关规定及时办理《中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》相关内容的变更手续，直至2013年11月12日才向海关部门申请办理相关内容的变更手续。2014年3月12日，中华人民共和国东莞海关就悦能电子的上述违法行为作出《行政处罚决定书》（莞关辑违字[2014]1070012号），决定对悦能电子警告并课处罚款3,000元。此后，悦能电子已按照上述处罚决定书的相关决定，及时足额缴纳罚金。2017年4月5日，中华人民共和国东莞海关出具证明，证明上述违法行为不属于重大违法违规行为。

### 3、2015年末统计错误的员工人数

根据2015年度报告披露的信息，2015年期末员工人数为121人；根据2016年半年度报告披露的信息，2016年期初员工人数为138人。

差错更正后：2015年期末、2016年期初员工人数为121人。

#### （四）本次差错更正的影响

本次前期会计差错更正符合有关法律、法规的规定，从而使公司的会计核算能更为精确地反映其实际经营状况，为投资者提供更为准确、可靠的会计信息。本次前期会计差错更正不存在损害公司及全体股东权益的情形，亦未对公司在全国中小企业股份转让系统挂牌构成实质性影响。

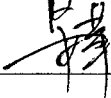
本次更正所涉及的内容，公司已在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台进行了公告，符合《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》、《挂牌公司信息披露及会计业务问答（三）》等相关法律、法规和业务规则的规定。

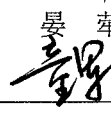
# 第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构 的声明

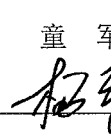
## 发行人声明

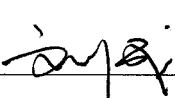
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载，误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

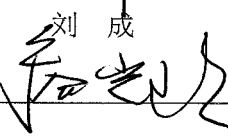
全体董事签名：

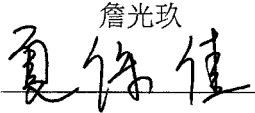
  
 \_\_\_\_\_  
 晏 华

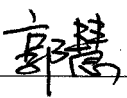
  
 \_\_\_\_\_  
 童 军

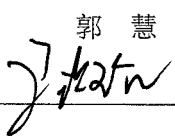
  
 \_\_\_\_\_  
 杨 军


  
 \_\_\_\_\_  
 刘 成

  
 \_\_\_\_\_  
 詹光玖

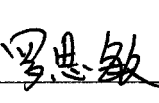
  
 \_\_\_\_\_  
 夏保佳

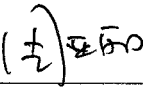
  
 \_\_\_\_\_  
 郭 慧

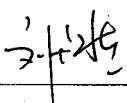
  
 \_\_\_\_\_  
 王璐璐

  
 \_\_\_\_\_  
 罗建钢

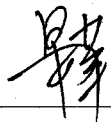
全体监事签名：


  
 \_\_\_\_\_  
 罗思敏

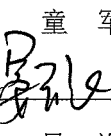
  
 \_\_\_\_\_  
 周亚丽

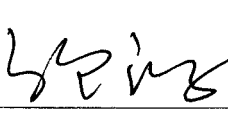
  
 \_\_\_\_\_  
 刘悦然

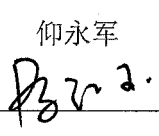
全体高级管理人员签名：

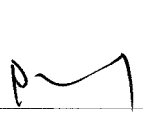
  
 \_\_\_\_\_  
 晏 华

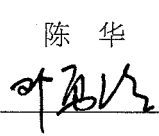
  
 \_\_\_\_\_  
 童 军

  
 \_\_\_\_\_  
 晏 旒

  
 \_\_\_\_\_  
 仰永军

  
 \_\_\_\_\_  
 陈江玉

  
 \_\_\_\_\_  
 陈 华

  
 \_\_\_\_\_  
 邓勇强

东莞市凯金新能源科技股份有限公司






## 保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

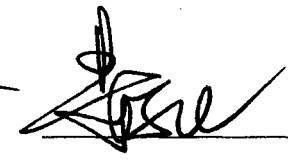
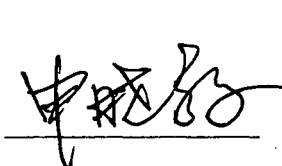
法定代表人（签名）：



---

薛 峰


保荐代表人（签名）：



---

申晓毅                      晏学飞

项目协办人（签名）：



---

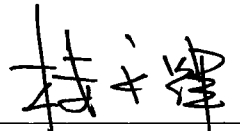
袁 静

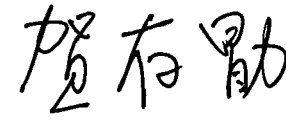


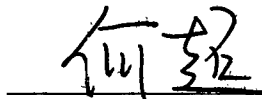
## 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师（签名）：

  
楼永辉

  
贺存勛

  
何超

律师事务所负责人（签名）：

  
王丽



2017年6月15日

# 会计师事务所声明

大华特字[2017]003027 号

本所及签字注册会计师已阅读东莞市凯金新能源科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的大华审字[2017]006828 号审计报告、大华核字[2017]002543 号内部控制鉴证报告及经本所出具大华核字[2017]002545 号鉴证报告核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

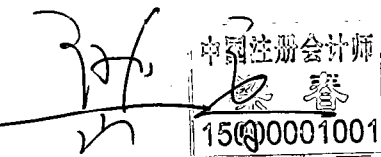
签字注册会计师：



邢敏



会计师事务所负责人：



梁春



### 验资机构声明

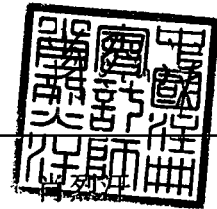
大华特字[2017]003029 号

本机构及签字注册会计师已阅读东莞市凯金新能源科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的大华验字[2015]001169 号、大华验字[2016]000090 号、大华审验字[2016]000496 号、大华验字[2016]001156 号、大华验字[2017]000249 号、大华验字[2017]000250 号验资报告及大华验字[2016]001221 号历次验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

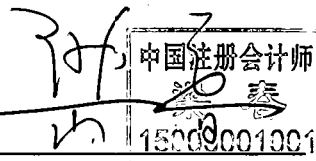
签字注册会计师：



邢敏



会计师事务所负责人：



梁春

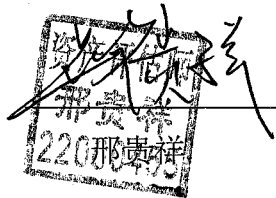
大华会计师事务所（特殊普通合伙）



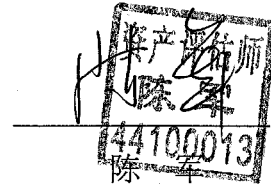
## 资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册评估师（签名）：

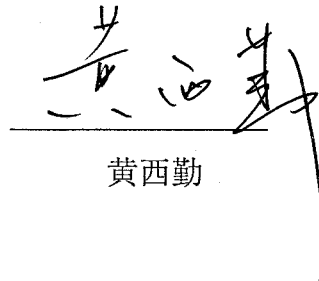


邢卓祥  
220邢卓祥



资产评估师  
陈平  
44100013

资产评估机构负责人（签名）：



黄西勤

国众联资产评估土地房地产估价有限公司



## 第十三节 附件

### 一、备查文件

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师验核的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、查阅地点和时间

招股说明书全文和备查文件可到发行人及保荐机构（主承销商）的法定住所查阅。查阅时间：工作日上午 9:00 至 11:00，下午 1:30 至 4:30。

招股说明书全文可通过深圳证券交易所指定网站（巨潮资讯网 <http://www.cninfo.com.cn>）查阅。