

科创板风险提示：本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创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。

## 孚能科技（赣州）股份有限公司

Farasis Energy (Gan Zhou) Co., Ltd.

（江西省赣州经济技术开发区金岭西路北侧彩蝶路西侧）



# 首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书 （申报稿）

免责声明：本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书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）



（深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层）

### 联席主承销商



（广东省深圳市福田区中心三路8号  
卓越时代广场（二期）北座）



（苏州工业园区星阳街5号）

## 本次发行概况

发行股票类型:	人民币普通股(A股)
发行股数:	本次发行的股票数量不超过214,133,937股(不含采用超额配售选择权发行的股票数量),且不低于本次发行完成后股份总数的10%。发行人和主承销商有权行使超额配售选择权,超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量(不含采用超额配售选择权发行的股票数量)的15% 本次发行不涉及公司股东公开发售股份
每股面值:	人民币1.00元
每股发行价格:	【】元
预计发行日期:	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所和板块:	上海证券交易所科创板
发行后总股本:	不超过1,070,669,685股(不含采用超额配售选择权发行的股票数量)
保荐机构(主承销商):	华泰联合证券有限责任公司
联席主承销商:	中信证券股份有限公司、东吴证券股份有限公司
招股说明书签署日期:	【】年【】月【】日

## 发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也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。

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

发行人控股股东、实际控制人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、完整性承担个别和连带的法律责任。

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。

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。

保荐人及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，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

## 重大事项提示

公司特别提请投资者注意,在做出投资决策之前,务必认真阅读本招股说明书正文内容,并特别关注以下事项。

### 一、关于股份限售安排、自愿锁定的承诺

详见本招股说明书“第十节/五/(一)关于股份限售安排、自愿锁定的承诺”相关内容。

### 二、关于持股及减持意向的承诺

详见本招股说明书“第十节/五/(二)关于持股及减持意向的承诺”相关内容。

### 三、关于稳定股价的措施和承诺

详见本招股说明书“第十节/五/(三)关于稳定股价的措施和承诺”相关内容。

### 四、关于欺诈发行上市的股份购回的承诺

详见本招股说明书“第十节/五/(四)关于欺诈发行上市的股份购回的承诺”相关内容。

### 五、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

详见本招股说明书“第十节/五/(五)关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”相关内容。

### 六、关于利润分配政策的承诺

详见本招股说明书“第十节/五/(八)关于利润分配政策的承诺”相关内容。

## 七、关于做出承诺的约束措施的承诺

详见本招股说明书“第十节/五/(九)关于做出承诺的约束措施的承诺”相关内容。

## 八、特别提醒投资者关注公司及本次发行的风险因素

公司提醒投资者特别关注“风险因素”中的下列风险，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”中的全部内容。

### (一) 技术迭代风险

近年来，动力电池行业整体的技术水平和工艺水平持续提升，电池能量密度、工作温度范围、充电效率、安全性等性能持续不断改进。但是，目前动力电池的性能水平仍然未能完全满足新能源汽车行业发展的需求，相关企业、高校、研究机构仍在积极开展下一代动力电池技术的研究，包括固态电池、锂硫电池、锂空气电池、氢燃料电池。如果未来动力电池技术发生突破性变革，而公司未能及时掌握新技术并将其应用于相关产品，则可能会对公司的市场地位和盈利能力产生不利影响。

### (二) 行业技术路线变化的风险

近年来，新能源汽车动力电池在实际应用中存在多种技术路线，按照电池的封装方式和形状，可以分为软包电池、方形电池、圆柱电池等；按照正极材料的类型，可以分为三元材料电池、磷酸铁锂电池、锰酸锂电池、钴酸锂电池等。其中，三元软包动力电池由于能量密度高、安全性能好、循环寿命长等优势，在新能源乘用车领域的市场份额呈持续提升的趋势，增速超过动力电池行业平均增速。公司在三元软包动力电池领域深耕多年，目前全部产品均为三元软包动力电池。如果未来新能源汽车动力电池的技术路线发生重大变化，可能对三元软包动力电池的下游市场需求带来一定的不利影响；同时，如果公司未能及时、有效开发推出与主流技术路线相适应的新产品，将对公司的竞争优势与盈利能力产生不利影响。

### **(三) 市场需求波动风险**

近年来,我国新能源汽车销量持续快速增长,2016年至2018年,国内新能源汽车销量分别为50.70万辆、77.70万辆和125.60万辆,年均复合增长率为57.39%。但是,我国新能源汽车的发展仍处于起步阶段,新能源汽车产销量在汽车行业中的占比依然偏低。

续航里程较短、充电时间较长、购置成本较高、充电配套设施不完善等仍是制约消费者购买新能源汽车的重要因素。如果未来制约消费者需求的因素无法改善,消费者对新能源汽车的认可度无法提高,则可能导致新能源汽车的需求出现变化,从而对公司生产经营产生不利影响。

### **(四) 市场竞争风险**

随着新能源汽车市场的快速发展,新能源汽车整车厂商新车型推出力度不断加大,动力电池的下游需求持续增加。但是,新能源汽车补贴金额逐年退坡、补贴标准逐渐提高,也使得动力电池企业必须降低生产成本、进一步提升产品的综合性能。动力电池企业之间的竞争日趋激烈,动力电池企业纷纷通过建立合资公司、产业链上下游收购、扩大产能等多种方式参与竞争,因此,公司未来业务发展将面临市场竞争加剧的风险。

### **(五) 下游客户相对集中的风险**

2016年至2018年公司第一大客户为北汽集团,2016年、2017年、2018年和2019年1-6月对其销售收入占主营业务收入比重分别为65.63%、87.57%、83.58%和35.33%;2019年1-6月,公司第一大客户为长城集团,其销售收入占主营业务收入比重为56.06%。报告期内,公司对北汽集团的销售占营业收入的比例相对较高,主要由于北汽集团为新能源汽车行业的龙头企业,公司报告期内规模有限,无法同时满足多家整车厂商的需求。在产能有限的情况下,公司采取优先满足战略客户需求,同时根据自身未来产能规划积极拓展其他客户的销售策略。如果未来公司主要客户经营情况出现不利变化,降低对公司产品的采购,将会对公司生产经营产生不利影响。

## (六) 产品质量风险

公司下游客户为新能源汽车生产企业,下游客户通常对产品质量有较高要求。为保证产品质量,公司建立了较为完善的质量管控体系,分别从研发、生产、采购等角度保证产品质量符合客户及行业的规定标准。

报告期内,公司未发生任何重大产品质量纠纷。但是,产品质量控制涉及环节多,管理难度大,并且容易受到各种不确定因素或无法事先预见因素的影响,不排除由于不可抗力因素、使用不当及其他人为原因等导致公司出现产品质量问题,进而影响公司经营业绩。

## (七) 公司整体变更时存在未弥补亏损及尚未盈利的风险

根据安永华明出具的相关报告,截至股改基准日2019年2月28日,公司累计未分配利润为负,存在未弥补亏损;2018年度,公司净利润为-7,821.48万元,仍处于亏损状态。

公司整体变更时存在未弥补亏损以及尚未盈利的原因如下:2015年及之前,公司产品销量较低,收入规模较小,固定资产折旧和费用支出等导致公司持续处于亏损状态。2016年四季度,公司开始向整车厂商大批量供货,并于2016年、2017年实现净利润734.36万元、1,826.13万元。2018年,受补贴政策影响,动力电池市场售价下降,但是公司单位成本降幅小于售价降幅,使得当期毛利率下滑,导致公司2018年处于亏损状态。

2018年以来,公司订单持续增加,并启动了产能扩张计划;2019年以来,公司通过签署战略采购协议等方式控制原材料的采购成本,进一步降低了单位成本,使得公司2019年1-6月毛利率明显回升,公司实现净利润5,401.28万元,扣非后净利润-2,182.77万元。

如公司持续未能实现盈利,将使得公司无法向股东进行利润分配;此外,公司目前尚未盈利的状态暂未对公司的生产经营产生不利影响,但如果公司不能在未来通过提升产品竞争力、扩大收入规模、提升经营管理效率实现盈利,将对公司的资金状况造成不利影响,进而影响公司正常业务的开展。关于尚未

盈利对于公司业务影响的分析, 详见本招股说明书“第八节/八/(八) 尚未盈利的影响”相关内容。

公司上市后未盈利状态可能持续存在, 进而可能触发《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的退市条件。根据相关规定, 科创公司触及终止上市标准的, 股票直接终止上市, 不再适用暂停上市、恢复上市、重新上市程序。



## 目 录

本次发行概况 .....	1
发行人声明 .....	2
重大事项提示 .....	3
一、关于股份限售安排、自愿锁定的承诺.....	3
二、关于持股及减持意向的承诺.....	3
三、关于稳定股价的措施和承诺.....	3
四、关于欺诈发行上市的股份购回的承诺.....	3
五、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	3
六、关于利润分配政策的承诺.....	3
七、关于做出承诺的约束措施的承诺.....	4
八、特别提醒投资者关注公司及本次发行的风险因素.....	4
目 录.....	8
第一节 释义 .....	13
一、一般释义.....	13
二、专业释义.....	17
第二节 概览 .....	19
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	19
二、本次发行概况.....	19
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	21
四、发行人主营业务经营情况.....	21
五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况及未来发展战略.....	23
六、发行人选择的具体上市标准.....	25
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	26
八、募集资金用途.....	26
第三节 本次发行概况 .....	27
一、本次发行的基本情况.....	27
二、本次发行股票的有关当事人.....	28

三、发行人与本次发行有关中介机构的关系.....	30
四、本次发行上市的重要日期.....	30
<b>第四节 风险因素 .....</b>	<b>31</b>
一、技术风险.....	31
二、经营风险.....	32
三、管理及内控风险.....	34
四、财务风险.....	35
五、其他风险.....	37
<b>第五节 发行人基本情况 .....</b>	<b>40</b>
一、公司基本情况.....	40
二、发行人设立情况.....	40
三、发行人的股本和股东变化情况.....	47
四、美国孚能股东下翻至发行人层面持股情况.....	67
五、发行人报告期内的资产重组情况.....	70
六、发行人的股权结构及实际控制人控制的其他企业.....	75
七、发行人控股子公司及参股公司.....	77
八、控股股东、实际控制人及持有发行人 5% 以上股份的主要股东的基本情 况.....	79
九、发行人股本情况.....	86
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	102
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....	111
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系	115
十三、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的重大协议 及履行情况.....	115
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况....	116
十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持 有发行人股份的情况.....	118
十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....	119
十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	120
十八、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	122

十九、发行人员工及社会保障情况.....	138
<b>第六节 业务与技术 .....</b>	<b>143</b>
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....	143
二、发行人所处行业基本情况.....	150
三、行业竞争情况及发行人所处行业地位.....	185
四、发行人销售情况和主要客户 .....	195
五、发行人采购情况和主要供应商.....	198
六、主要固定资产、无形资产 .....	200
七、发行人核心技术及研发情况.....	213
八、发行人境外经营情况.....	231
<b>第七节 公司治理与独立性 .....</b>	<b>232</b>
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	232
二、特别表决权股份或类似安排的情况.....	235
三、协议控制架构的情况.....	235
四、内部控制情况.....	235
五、报告期内发行人违法违规情况.....	236
六、发行人资金占用和对外担保情况.....	236
七、发行人独立运行情况.....	236
八、同业竞争.....	238
九、关联方、关联关系和关联交易情况.....	239
<b>第八节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>251</b>
一、财务会计信息.....	251
二、财务报表编制基础、关键审计事项、合并报表范围及变化情况.....	259
三、重要会计政策及会计估计 .....	261
四、影响经营业绩的重要因素.....	283
五、非经常性损益明细表.....	285
六、税项.....	285
七、主要财务指标.....	287
八、经营成果分析.....	289

九、资产质量分析.....	315
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	329
十一、报告期的重大资本性支出与资产业务重组.....	342
十二、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	342
十三、公司未来经营状况和盈利能力发展趋势.....	343
<b>第九节 募集资金运用与未来发展规划 .....</b>	<b>347</b>
一、募集资金运用基本情况.....	347
二、募集资金投资项目具体情况.....	349
三、未来发展与规划.....	355
<b>第十节 投资者保护 .....</b>	<b>361</b>
一、信息披露制度相关情况.....	361
二、本次发行上市后的利润分配政策.....	363
三、发行前滚存利润的分配.....	366
四、发行人股东投票机制的建立情况.....	366
五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术 人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行 承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况.....	367
<b>第十一节 其他重要事项 .....</b>	<b>386</b>
一、重要合同.....	386
二、对外担保情况.....	389
三、重大诉讼或仲裁事项.....	389
四、发行人控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为.....	390
<b>第十二节 声明 .....</b>	<b>391</b>
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	391
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	397
三、保荐人(主承销商)声明.....	398
四、联席主承销商声明.....	400
五、发行人律师声明.....	402
六、会计师事务所声明.....	403
七、资产评估机构声明.....	404

八、验资机构声明.....	405
九、验资复核机构声明.....	406
<b>第十三节 附件 .....</b>	<b>407</b>
一、备查文件.....	407
二、文件查阅时间及地点.....	407

## 第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

### 一、一般释义

孚能科技/发行人/公司/本公司	指	孚能科技（赣州）股份有限公司
孚能有限	指	孚能科技（赣州）有限公司
YU WANG	指	YU WANG（王瑀），公司实际控制人之一
Keith	指	Keith D. Kepler，公司实际控制人之一
香港孚能	指	Farasis Energy (Asia Pacific) Limited，公司控股股东
美国孚能	指	Farasis Energy, Inc.，持有香港孚能 100% 股权
深圳安晏	指	深圳安晏投资合伙企业（有限合伙）
上杭兴源	指	上杭兴源股权投资合伙企业（有限合伙）
兰溪新润	指	兰溪宏鹰新润新能源股权投资合伙企业（有限合伙），曾用名 为“兰溪新润新能源股权投资合伙企业（有限合伙）”
上海孚水	指	上海孚水商务咨询中心（有限合伙）
江西立达	指	江西立达新材料产业创业投资中心（有限合伙）
无锡云晖	指	无锡云晖新能源汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）
赣州孚创	指	赣州孚创企业管理合伙企业（有限合伙）
CRF	指	CRF EV TECH COMPANY PTE. LTD.
嘉兴锂新	指	嘉兴锂新投资合伙企业（有限合伙）
北京立达	指	北京立达高新创业投资中心（有限合伙）
盈富泰克	指	盈富泰克国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）
香港领尚	指	香港领尚集团有限公司
安鹏智造	指	珠海市中骏安鹏智造投资基金（有限合伙）
台州熙孚	指	台州熙孚投资合伙企业（有限合伙）
香港弘源	指	Hundredsenergy Investment Co., Limited，香港弘源投资有限公司
安鹏一号	指	珠海市中骏安鹏一号投资企业（有限合伙）
共青城立达	指	共青城立达投资管理合伙企业（有限合伙）
走泉安鹏	指	江苏走泉安鹏先进制造产业投资基金（有限合伙）
北京家医堂	指	北京家医堂投资控股有限公司
曲水泉禾	指	曲水泉禾企业管理有限责任公司
嘉兴恒昊	指	嘉兴恒昊股权投资基金合伙企业（有限合伙）

工盈新能源	指	嘉兴工盈新能源股权投资合伙企业(有限合伙)
宁波弘升	指	宁波梅山保税港区弘升股权投资合伙企业(有限合伙)
宁波弘微	指	宁波梅山保税港区弘微股权投资合伙企业(有限合伙)
芮科投资	指	湖州芮科股权投资合伙企业(有限合伙)
杭州金投	指	杭州金投金蕴产业投资有限公司
百富源	指	江西百富源新材料创业投资基金(有限合伙)
西藏贵宝万	指	西藏贵宝万信息科技有限公司
新余国放	指	新余国放投资管理合伙企业(有限合伙)
赣州裕润	指	赣州裕润科能投资合伙企业(有限合伙)
赣州善达	指	赣州善达投资中心(有限合伙)
安鹏行远	指	北京安鹏行远新能源产业投资中心(有限合伙)
国科瑞华	指	北京国科瑞华战略性新兴产业投资基金(有限合伙)
CASREV	指	CASREV Fund II-USD L.P.
沃泰华康	指	深圳市沃泰华康发展有限公司
毓弘投资	指	杭州毓弘投资合伙企业(有限合伙)
深圳立达	指	深圳立达新能源和先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)
金葵花资本	指	金葵花资本管理有限公司
赣州博创	指	赣州博创企业管理合伙企业(有限合伙)
走泉绿色	指	江苏走泉绿色产业股权投资基金(有限合伙)
北京久励	指	北京久励商贸咨询有限责任公司
赣州孚济	指	赣州孚济企业管理合伙企业(有限合伙)
宁波弘历	指	宁波梅山保税港区弘历股权投资合伙企业(有限合伙)
赣州精创	指	赣州精创企业管理合伙企业(有限合伙)
国科正道	指	北京国科正道投资中心(有限合伙)
满园建设	指	赣州满园建设开发有限公司
上海止水	指	上海止水投资管理中心(有限合伙)
NEGC	指	NEGC Limited
Hang Yuen Tai	指	Hang Yuen Tai Company Limited
Apollo	指	Apollo Capital Limited
北京宏源德	指	北京宏源德投资管理有限公司
New Growth	指	New Growth Energy Corporate Ltd.
Wanaka Holding	指	Wanaka Holding Limited
江西裕润	指	江西裕润立达股权投资管理有限公司
Hua Chang Investments	指	Hua Chang Investments Limited

ESOP	指	美国孚能层面员工期权持股计划
孚能实业	指	孚能实业（赣州）有限公司
兰亭实业	指	兰亭实业（赣州）有限公司
赣州宏鹏	指	赣州宏鹏企业管理合伙企业（有限合伙）
赣州港瑞	指	赣州港瑞企业管理合伙企业（有限合伙）
赣州德茂	指	赣州德茂企业管理合伙企业（有限合伙）
赣州博骏	指	赣州博骏企业管理合伙企业（有限合伙）
赣州创佳	指	赣州创佳企业管理合伙企业（有限合伙）
赣州孚新	指	赣州孚新企业管理合伙企业（有限合伙）
赣州孚源	指	赣州孚源企业管理合伙企业（有限合伙）
孚能镇江	指	孚能科技（镇江）有限公司
孚能环球	指	Farasis Energy Global Limited, 孚能环球有限公司
孚能美国	指	Farasis Energy USA, Inc.
孚能德国	指	Farasis Energy Europe GmbH
孚能基金	指	孚能能源（赣州）投资基金（有限合伙）
神通电动车	指	神通电动车能源管理有限责任公司
孚能动力	指	孚能动力系统（赣州）有限公司
孚能致业	指	孚能致业科技（赣州）有限公司
孚能新材料	指	孚能新材料（赣州）有限公司
北汽新能源	指	北京新能源汽车股份有限公司
北汽集团/北汽	指	北京汽车集团有限公司
戴姆勒	指	Daimler AG
北京奔驰	指	北京奔驰汽车有限公司
长城汽车/长城	指	长城汽车股份有限公司
广汽集团/广汽	指	广州汽车集团股份有限公司
江铃集团/江铃	指	江西江铃集团新能源汽车有限公司
长安汽车/长安	指	重庆长安汽车股份有限公司
松下	指	日本松下电器产业株式会社
LGC	指	LG 化学株式会社
SDI	指	三星 SDI 株式会社
SKI	指	SK Innovation Co., Ltd.
AESC	指	Automotive Energy Supply Corporation
宁德时代	指	宁德时代新能源科技股份有限公司
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司



国轩高科	指	国轩高科股份有限公司
天津力神	指	天津力神电池股份有限公司
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司
比克电池	指	深圳市比克电池有限公司
国能电池	指	北京国能电池科技有限公司
中航锂电	指	中航锂电科技有限公司
卡耐	指	上海卡耐新能源有限公司
证监会/中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所/交易所/证券交易所	指	上海证券交易所
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
商务部	指	中华人民共和国商务部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
环保部	指	中华人民共和国生态环境部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
能源局	指	中华人民共和国国家能源局
市场监管总局	指	中华人民共和国国家市场监督管理总局
税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
新金融工具准则	指	指 2017 年 3 月 31 日财政部修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》《企业会计准则第 24 号—套期会计》《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》。发行人于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则
本次发行	指	发行人本次申请首次公开发行 A 股
本次发行上市	指	发行人本次申请首次公开发行 A 股并在科创板上市
招股说明书/本招股说明书	指	《孚能科技（赣州）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
《公司章程》	指	发行人现行有效的公司章程（经发行人 2019 年 6 月 26 日召开的 2019 年第二次临时股东大会审议通过）

《公司章程(草案)》	指	发行人为本次发行上市而制定的《孚能科技(赣州)股份有限公司章程(草案)》(经发行人2019年8月26日召开的2019年第四次临时股东大会审议通过,自发行人完成首次公开发行A股并上市之日起生效并实施)
《审计报告》	指	安永华明出具的《孚能科技(赣州)股份有限公司审计报告》(安永华明(2019)审字第61378085_B01号)
《内部控制审核报告》	指	安永华明出具的《孚能科技(赣州)股份有限公司内部控制审核报告》(安永华明(2019)专字第61378085_B12号)
《申报财务报表与原始财务报表的差异比较表的专项说明》	指	安永华明出具的《孚能科技(赣州)股份有限公司申报财务报表与原始财务报表的差异比较表的专项说明》(安永华明(2019)专字第61378085_B13号)
《非经常性损益的专项说明》	指	安永华明出具的《孚能科技(赣州)股份有限公司非经常性损益的专项说明》(安永华明(2019)专字第61378085_B14号)
《主要税种纳税情况的专项说明》	指	安永华明出具的《孚能科技(赣州)股份有限公司主要税种纳税情况的专项说明》(安永华明(2019)专字第61378085_B15号)
A股	指	在中国境内发行、在境内证券交易所上市并以人民币认购和买卖的普通股股票
最近三年一期/报告期	指	2016年、2017年、2018年、2019年1-6月
报告期各期末	指	2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日、2019年6月30日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
华泰联合证券/保荐人/保荐机构/主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
竞天公诚/发行人律师	指	北京市竞天公诚律师事务所
安永华明/发行人会计师/发行人验资机构/发行人验资复核机构	指	安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)
中联评估/发行人资产评估机构	指	中联资产评估集团有限公司
GGII	指	高工产研锂电研究所
EVTank	指	EVTank研究机构
EVSales	指	EVSales研究机构
Marklines	指	Marklines研究机构
CNKI	指	中国知网
乘联会	指	乘用车市场信息联席会
中汽协	指	中国汽车工业协会

## 二、专业释义

锂离子电池	指	一种二次电池(充电电池),它主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来进行工作
动力电池/锂离子动力电池	指	应用于新能源汽车的锂离子电池

动力电池系统	指	动力电池里的电芯、模组、电池包
三元材料/三元正极材料/三元体系	指	以镍盐、钴盐、锰盐或镍盐、钴盐、铝盐为原料制成的三元复合正极材料
软包动力电池	指	以铝塑膜封装的锂离子动力电池
三元软包动力电池	指	以三元材料为正极、以铝塑膜封装的锂离子动力电池
NCM/镍钴锰酸锂	指	三元材料的一种, 化学式为 $\text{Li}(\text{Ni}_x\text{Co}_y\text{Mn}_z)\text{O}_2$ , $x+y+z=1$
NCA/镍钴铝酸锂	指	三元材料的一种, 化学式为 $\text{Li}(\text{Ni}_x\text{Co}_y\text{Al}_z)\text{O}_2$ , $x+y+z=1$
BMS	指	电池管理系统
PHEV	指	插电式混合动力汽车
NMP	指	N-甲基吡咯烷酮, 锂离子电池辅助材料
COD	指	化学需氧量
Wh	指	瓦时, 电功的单位
kWh	指	千瓦时、度, 电功的单位, $1\text{kWh}=1,000\text{Wh}$
MWh	指	电功的单位, $1\text{MWh}=1,000\text{kWh}$
GWh	指	电功的单位, $1\text{GWh}=1,000\text{MWh}$
能量密度	指	单位质量或单位体积电池所具有的能量
比容量	指	单位质量的电池或活性物质所能放出的电量
压实密度	指	极片在一定条件下辊压处理之后, 电极表面涂层单位体积中能填充的材料质量
倍率	指	表征电池充放电能力的一项指标
mAh/g	指	毫安时/克, 比容量的单位
$\text{g}/\text{cm}^3$	指	克/立方厘米, 压实密度的单位
Wh/kg	指	瓦时/千克, 质量能量密度的单位
V	指	电压的基本单位
Ah	指	安时, 电池容量单位
C	指	倍率的单位, 充电电流 2C 代表 1/2 小时充满电所需电流大小
$^{\circ}\text{C}$	指	摄氏度

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、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	孚能科技(赣州)股份有限公司	成立日期	2009年12月18日
注册资本	85,653.5748 万元人民币	法定代表人	YU WANG
注册地址	江西省赣州经济技术开发区金岭西路北侧彩蝶路西侧	主要生产经营地址	江西省赣州经济技术开发区金岭西路北侧彩蝶路西侧
控股股东	Farasis Energy (Asia Pacific) Limited	实际控制人	YU WANG、Keith
行业分类	根据中国证监会《上市公司行业分类指引(2012年修订)》规定,公司所处行业属于“C制造业”中的子类“C38 电气机械和器材制造业”	在其他交易所(申请)挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	北京市竞天公诚律师事务所	联席主承销商	中信证券股份有限公司、东吴证券股份有限公司
审计机构	安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)	评估机构	中联资产评估集团有限公司

### 二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股(A股)		
每股面值	1.00 元		
发行股数	本次发行的股票数量不超过 214,133,937 股(不含采用超额配售选择权发行的股票数量),且不低于本次发行完成后股份总数的 10%。发行人和主承销商有权行使超额配售选择权,超	占发行后总股本比例	不低于 10%, 不超过 20% (不含采用超额配售选择权发行的股票数量)

	额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量(不含采用超额配售选择权发行的股票数量)的15%		
其中:发行新股数量	不超过 214,133,937 股(不含采用超额配售选择权发行的股票数量)	占发行后总股本比例	不低于 10%, 不超过 20%(不含采用超额配售选择权发行的股票数量)
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无		
保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司参与战略配售情况	保荐机构将安排依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司参与本次发行战略配售,具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案,并按规定向上交所提交相关文件		
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过 1,070,669,685 股(不含采用超额配售选择权发行的股票数量)		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍(按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算)		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍(按每股发行价格除以发行后每股净资产计算)		
发行方式	采用战略投资者配售、网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或采用证券监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在上交所开设证券账户的中国境内自然人、法人等投资者		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	无		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	年产 8GWh 锂离子动力电池项目(孚能镇江三期工程)		
	补充运营资金项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元,包括:承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元		

(二) 本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

### 三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2019.6.30/ 2019年1-6月	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度	2016.12.31/ 2016年度
资产总额(万元)	1,127,229.34	884,959.39	214,997.70	132,850.03
归属于母公司所有者权益(万元)	699,486.29	662,674.91	40,528.55	31,350.66
资产负债率(母公司)	27.83%	24.15%	80.31%	74.78%
营业收入(万元)	101,324.77	227,565.24	133,861.38	46,850.72
净利润(万元)	5,401.28	-7,821.48	1,826.13	734.36
归属于母公司所有者的净利润(万元)	5,401.28	-7,821.48	1,826.13	734.36
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	-2,182.77	-19,882.44	930.01	145.83
基本每股收益(元)	0.06	-0.11	0.05	0.02
稀释每股收益(元)	0.06	-0.11	0.05	0.02
加权平均净资产收益率	0.78%	-1.47%	5.59%	2.84%
经营活动产生的现金流量净额(万元)	49,351.52	-43,757.40	-14,785.35	-3,805.22
现金分红(万元)	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	11.28%	5.59%	3.54%	5.71%

### 四、发行人主营业务经营情况

孚能科技是全球动力电池技术发展的引领者，是新能源汽车动力电池系统整体技术方案的提供商，也是高性能动力电池系统的生产商。公司自成立以来一直专注于新能源车用锂离子动力电池及整车电池系统的研发、生产和销售，并为新能源汽车整车企业提供动力电池整体解决方案，目前已成为全球三元软包动力电池的领军企业之一。

公司创始人 YU WANG 博士和 Keith 博士均为全球锂离子电池行业资深科学家，深度参与全球锂离子电池行业的研发和产业化过程。其中，YU WANG 博士为国家“千人计划”人才、江西“赣鄱英才 555 工程”领军人才；Keith 博士曾为美国阿贡国家实验室的博士后以及资深科学家，曾任 PolyStor Corporation 的研发高级总监及科学家。

公司作为业内最早确立以三元化学体系及软包动力电池结构为动力电池研发和产业化方向的企业之一，在市场方向把握和技术路线判断方面体现出较强的前瞻性。2002 年，YU WANG 博士和 Keith 博士创立美国孚能并开始从事动力电池产品的试制和研发；2009 年，孚能科技设立，创始团队开始从事动力电池的产业化及大规模生产工艺的研发；2016 年以来，随着国内新能源汽车销量的增长，孚能科技进入快速发展阶段。根据 GGII 数据，2017 年和 2018 年，公司动力电池装机量分别为 0.99GWh 和 1.90GWh，保持了较快的增速。

公司创始人拥有超过 20 年的行业积累，公司创始人及其带领的团队拥有 17 年的产品试制和生产经验。公司研发团队长期与全球锂离子动力电池行业科研院所、知名企业、顶尖专家展开战略合作，合作单位包括美国阿贡国家实验室、美国伯克利劳伦斯国家实验室、伯克利大学、斯坦福大学、巴斯夫、杜邦、3M 公司等，合作专家包括全球最具影响力的锂离子动力电池行业顶尖专家 Michael M. Thackeray、Jeff Dahn 等。通过整合全球锂离子动力电池领域的创新资源，公司的技术能力始终保持国际领先水平。

公司核心产品三元软包动力电池性能优异，具有能量密度高、安全性能好、循环寿命长、充电速度快、温度适应性强等优势，公司已经开始量产能量密度 285Wh/kg 的电芯产品，产品性能处于行业领先水平。截至 2018 年末，公司已为超过 10 万辆新能源汽车提供产品和服务，积累了丰富的产品量产和实践应用经验。公司产品出货量 2017 年排名全国第六，全球第十；2018 年排名全国第五，全球第九。公司产品装机量 2017 年排名全国第七，2018 年排名全国第五。在软包动力电池领域，公司产品出货量和装机量 2017 年、2018 年连续两年排名均为全球第三，全国第一。

公司产品广受市场认可，客户涵盖国内外主流整车企业。2016年，公司与北汽新能源正式达成战略合作，开始批量供货；2019年，双方深化合作，签署未来五年《中长期战略合作协议》。2018年末，公司与戴姆勒、北京奔驰分别签署了合作协议，确定了长期合作关系，成为其动力电池供应商。公司其他客户包括广汽、长城、吉利、一汽、江铃、长安等国内知名整车企业，同时正在拓展大众、奥迪、保时捷、通用、雷诺、日产、本田、奇瑞、东风等国内外一线整车企业客户。

公司致力于成为全球顶级新能源汽车动力电池供应商，目前，公司在江西省赣州市、美国硅谷、德国斯图加特均设立了研发团队，并在江西省赣州市、江苏省镇江市（建设中）设立了生产基地。未来5年，公司计划在境内、欧洲和美国逐步建立生产基地，以更好的把握全球动力电池市场快速增长的机遇，完善公司的产业布局，逐步发展成为全球领先的动力电池企业。

## **五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况及未来发展策略**

### **（一）技术先进性、研发技术产业化情况**

#### **1、公司三元软包技术路线具有产业前瞻性**

2014年以来，全球新能源汽车产业迅速发展，动力电池作为新能源汽车最为关键的核心组件，对于新能源汽车的性能至关重要。三元软包动力电池具备高能量密度、高安全性能、循环寿命长的重要优势，符合动力电池的技术发展方向。在新能源乘用车领域，三元软包动力电池的市场渗透率逐年提升，并将成为未来主流趋势。

公司作为业内最早确立以三元化学体系及软包动力电池结构为动力电池研发和产业化方向的企业之一，在市场方向把握和技术路线判断方面体现出较强的前瞻性。目前，公司已经成为全球三元软包动力电池的领军企业之一，是中国第一批实现量产三元软包动力电池的企业。



## 2、公司核心技术团队具有突出的研发实力

公司创始人 YU WANG 博士和 Keith 博士均为全球锂离子电池行业资深科学家,公司创始团队自 1997 年开始从事动力电池产品的技术研发工作,深耕动力电池行业二十年,是全球最早从事新能源汽车用锂离子动力电池开发的技术团队之一。

公司在江西省赣州市、美国硅谷、德国斯图加特均设立了研发团队,并持续与动力电池国际知名机构开展研发合作。公司研发团队长期战略合作伙伴包括锂离子动力电池行业国际顶尖科研院所美国阿贡国家实验室、美国伯克利劳伦斯国家实验室、伯克利大学、斯坦福大学,以及国际知名企业巴斯夫、杜邦、3M 公司等,合作专家包括全球最具影响力的锂离子动力电池行业顶尖专家 Michael M. Thackeray、Jeff Dahn 等。

依托国际化的研发团队和全球化的研发机制、多项前沿科研项目的积累以及与动力电池国际知名机构的深度合作,公司掌握了从原材料、电芯、电池模组、电池管理系统、电池包系统、生产工艺及自动化生产设备的全产业链核心技术,拥有锂离子动力电池先进的生产制造及品质管理能力。公司本着“投产一代、储备一代、开发一代”的技术研发理念,确保公司核心技术水平位居全球新能源汽车动力电池行业领先地位。

## 3、公司产品性能优异且在国内三元软包动力电池领域市占率第一

公司三元软包动力电池产品具备能量密度高、安全性能好、循环寿命长、充电快速、温度适应性强等优势。公司目前量产的电芯能量密度已高达 285Wh/kg,在全球范围内处于行业领先水平。在戴姆勒的产品验证过程中,公司产品经历一系列严苛测试,体现出优异的综合性能和安全可靠,并最终通过了戴姆勒的产品认证。

凭借产品出众的性能,公司产品装机量自 2016 年以来迅速跃升,得到广泛的市场认可。截至 2018 年末,公司已为超过 10 万辆新能源汽车提供产品和服务,积累了丰富的产品量产和实践经验。在软包动力电池领域,公司产品

出货量和装机量 2017 年、2018 年连续两年排名均为全球第三，全国第一。

## (二) 未来发展战略

近年来，新能源汽车作为解决全球环境和能源问题的重要途径之一，正在逐步替代大量消耗化石能源的传统燃油汽车。在中国、美国、德国、日本等主要新能源汽车促进国的带动下，全球新能源汽车市场进入高速成长期，新能源乘用车销量连续四年增速超过 50%。基于对行业未来发展趋势的一致性判断，国内外各大一线整车品牌均将新能源汽车作为其重点发展的方向。动力电池是新能源汽车最为关键的核心组件，其性能对新能源汽车的多项关键指标至关重要。三元软包动力电池产品具备能量密度高、安全性能好、循环寿命长、充电快速、温度适应性强等竞争优势，已经成为越来越多主流车企的选择。

发行人自成立以来持续专注于三元软包动力电池领域，积累了丰富的研发和应用经验，2017 年和 2018 连续两年三元软包动力电池装机量位列全国第一，已经成为全球三元软包动力电池的领军企业之一。

未来，发行人将秉承“做世界一流企业，创人类美好生活”的愿景，把握全球动力电池市场快速增长的机遇，在技术研发、供应链管理、产能规划、市场开发、人才等方面持续提升，发展成为全球领先的动力电池企业。

关于发行人的具体发展战略，详见本招股说明书“第九节/三、未来发展与规划”相关内容。

## 六、发行人选择的具体上市标准

根据安永华明出具的《审计报告》(安永华明(2019)审字第 61378085\_B01 号)，公司 2018 年实现营业收入 227,565.24 万元。同时，考虑可比 A 股上市公司二级市场估值情况，预计发行后公司市值不低于人民币 30 亿元。因此，根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条，发行人选择的具体上市标准为“(四) 预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元”。

## 七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

## 八、募集资金用途

本次募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	年产 8GWh 锂离子动力电池项目 (孚能镇江三期工程)	283,682.66	283,682.66
2	补充运营资金项目	60,000.00	60,000.00
合计		<b>343,682.66</b>	<b>343,682.66</b>

上述项目总投资额 343,682.66 万元，拟使用募集资金投入金额 343,682.66 万元。若发行人本次公开发行新股实际募集资金净额不能满足上述项目的投资需要，缺口部分将由发行人通过银行贷款和其他自筹资金解决。若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将全部用于发行人主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

本次发行募集资金到位前，根据项目进度情况，发行人可以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。

### 第三节 本次发行概况

#### 一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股(A股)
每股面值	1.00元
发行股数	本次发行的股票数量不超过214,133,937股(不含采用超额配售选择权发行的股票数量),且不低于本次发行完成后股份总数的10%。发行人和主承销商有权行使超额配售选择权,超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量(不含采用超额配售选择权发行的股票数量)的15% 本次发行不涉及公司股东公开发售股份
占发行后总股本的比例	不低于10%,不超过20%(不含采用超额配售选择权发行的股票数量)
每股发行价格	【】元(由公司和主承销商根据询价结果确定)
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司参与本次发行战略配售,具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案,并按规定向上交所提交相关文件
发行市盈率	【】倍(按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算)
发行后每股收益	【】元(按经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算)
发行前每股净资产	【】元
发行后每股净资产	【】元
发行市净率	【】倍(按每股发行价格除以发行后每股净资产计算)
发行方式	采用战略投资者配售、网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或采用证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在上交所开设证券账户的中国境内自然人、法人等投资者
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元,包括:承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元

## 二、本次发行股票的有关当事人

### (一) 发行人：孚能科技(赣州)股份有限公司

法定代表人	YU WANG
住所	江西省赣州经济技术开发区金岭西路北侧彩蝶路西侧
联系电话	0797-7329849
传真号码	0797-8309512
联系人	唐秋英

### (二) 保荐人(主承销商)：华泰联合证券有限责任公司

法定代表人	江禹
住所	深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层
联系电话	010-56839300
传真号码	010-56839500
保荐代表人	孔祥熙、岳阳
项目协办人	张骁铂
项目组成员	董光启、邵劼、蒲贵洋、马腾、斯宇迪、李世静、顾翀翔

### (三) 联席主承销商：中信证券股份有限公司、东吴证券股份有限公司

中信证券股份有限公司	
法定代表人	张佑君
住所	广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场(二期)北座
联系电话	010-60838888
传真号码	010-60836029
项目组成员	王家骥、李雨修、潘宏、刘纯钦、韩利娜、曹晴来、陈群、王绍青、胡洋、吴子健

东吴证券股份有限公司	
法定代表人	范力
住所	苏州工业园区星阳街5号
联系电话	0512-62938523
传真号码	0512-62938500
项目组成员	瞿炜、冯洪锋、沈晓舟、张东亮、陈振宇、陈巍、毕宇洪

**(四) 律师事务所：北京市竞天公诚律师事务所**

机构负责人	赵洋
住所	北京市朝阳区华贸中心三号写字楼 34 层
联系电话	010-58091000
传真号码	010-58091100
经办律师	吴琥、王恒

**(五) 会计师事务所：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）**

机构负责人	毛鞍宁
住所	北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼 17 层 01-12 室
联系电话	010-58153000
传真号码	010-85188298
经办注册会计师	韩睿、郑奇

**(六) 资产评估机构：中联资产评估集团有限公司**

法定代表人	胡智
住所	北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 4 层
联系电话	010-88000062
传真号码	010-88000006
经办注册评估师	余衍飞、李爱俭

**(七) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司**

住所	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号
联系电话	021-58708888
传真号码	021-58899400

**(八) 保荐人（主承销商）收款银行：**

开户名称	华泰联合证券有限责任公司
开户行	【】
账户号码	【】

**(九) 申请上市证券交易所：上海证券交易所**

住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真号码	021-68804868

**三、发行人与本次发行有关中介机构的关系**

截至本招股说明书签署日，CRF 持有发行人 1.7519% 的股份，联席主承销商东吴证券股份有限公司的全资子公司东吴证券（香港）金融控股有限公司通过 CRF 间接持有发行人 0.8760% 的股份。

除此之外，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

**四、本次发行上市的重要日期**

工作安排	日期
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

## 第四节 风险因素

### 一、技术风险

#### (一) 技术迭代风险

近年来,动力电池行业整体的技术水平和工艺水平持续提升,电池能量密度、工作温度范围、充电效率、安全性等性能持续不断改进。但是,目前动力电池的性能水平仍然未能完全满足新能源汽车行业发展的需求,相关企业、高校、研究机构仍在积极开展下一代动力电池技术的研究,包括固态电池、锂硫电池、锂空气电池、氢燃料电池。如果未来动力电池技术发生突破性变革,而公司未能及时掌握新技术并将其应用于相关产品,则可能会对公司的市场地位和盈利能力产生不利影响。

#### (二) 行业技术路线变化的风险

近年来,新能源汽车动力电池在实际应用中存在多种技术路线,按照电池的封装方式和形状,可以分为软包电池、方形电池、圆柱电池等;按照正极材料的类型,可以分为三元材料电池、磷酸铁锂电池、锰酸锂电池、钴酸锂电池等。其中,三元软包动力电池由于能量密度高、安全性能好、循环寿命长等优势,在新能源乘用车领域的市场份额呈持续提升的趋势,增速超过动力电池行业平均增速。公司在三元软包动力电池领域深耕多年,目前全部产品均为三元软包动力电池。如果未来新能源汽车动力电池的技术路线发生重大变化,可能对三元软包动力电池的下游市场需求带来一定的不利影响;同时,如果公司未能及时、有效开发推出与主流技术路线相适应的新产品,将对公司的竞争优势与盈利能力产生不利影响。

#### (三) 核心技术人员流失和技术泄密风险

新能源汽车动力电池属于技术密集型行业,企业的核心竞争力在于新技术、新产品的持续自主创新能力和生产工艺的先进性。在三元软包动力电池领域,公司核心技术团队已经拥有了深厚的技术积累和应用经验,同时,公司高度重



视对技术人才的培养和引进以及对前沿技术的持续研发和投入,并通过签署保密协议、申请专利、加强内部保密管理等方式降低技术泄密的可能性,但是,公司仍然面临技术泄密、核心技术人员流失的风险。

## 二、经营风险

### (一) 产业政策变化风险

2009年以来,受益于国家新能源汽车产业政策的推动,我国新能源汽车产业发展迅速。动力电池作为新能源汽车的核心部件,其市场需求及行业空间也在持续提升。

在新能源汽车产业发展初期,产业政策的扶持对于行业的快速发展具有积极的作用。随着新能源汽车产业链日趋完善,国家相关部门相应调整新能源汽车相关的补贴政策。总体来看,近年来补贴逐步退坡,补贴对能量密度和续航里程等技术标准要求不断提高。2019年3月26日,财政部、科技部、工信部、发改委出台了《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》,2019年补贴政策适当提高技术指标门槛,加大退坡力度。

新能源汽车行业的政策变化对动力电池行业的发展存在较大影响,如果相关产业政策发生重大不利变化,可能会对新能源汽车行业以及动力电池行业的发展产生不利影响,进而影响公司经营业绩。

### (二) 市场需求波动风险

近年来,我国新能源汽车销量持续快速增长,2016年至2018年,国内新能源汽车销量分别为50.70万辆、77.70万辆和125.60万辆,年均复合增长率为57.39%。但是,我国新能源汽车的发展仍处于起步阶段,新能源汽车产销量在汽车行业中的占比依然偏低。

续航里程较短、充电时间较长、购置成本较高、充电配套设施不完善等仍是制约消费者购买新能源汽车的重要因素。如果未来制约消费者需求的因素无法改善,消费者对新能源汽车的认可度无法提高,则可能导致新能源汽车的需

求出现变化,从而对公司生产经营产生不利影响。

### **(三) 市场竞争风险**

随着新能源汽车市场的快速发展,新能源汽车整车厂商新车型推出力度不断加大,动力电池的下游需求持续增加。但是,新能源汽车补贴金额逐年退坡、补贴标准逐渐提高,也使得动力电池企业必须降低生产成本、进一步提升产品的综合性能。动力电池企业之间的竞争日趋激烈,动力电池企业纷纷通过建立合资公司、产业链上下游收购、扩大产能等多种方式参与竞争,因此,公司未来业务发展将面临市场竞争加剧的风险。

### **(四) 下游客户相对集中的风险**

2016年至2018年公司第一大客户为北汽集团,2016年、2017年、2018年和2019年1-6月对其销售收入占主营业务收入比重分别为65.63%、87.57%、83.58%和35.33%;2019年1-6月,公司第一大客户为长城集团,其销售收入占主营业务收入比重为56.06%。报告期内,公司对北汽集团的销售占营业收入的比例相对较高,主要由于北汽集团为新能源汽车行业的龙头企业,公司报告期内规模有限,无法同时满足多家整车厂商的需求。在产能有限的情况下,公司采取优先满足战略客户需求,同时根据自身未来产能规划积极拓展其他客户的销售策略。如果未来公司主要客户经营情况出现不利变化,降低对公司产品的采购,将会对公司生产经营产生不利影响。

### **(五) 业绩存在季节性波动风险**

公司下游客户主要为大型整体企业,客户一般执行严格的预算管理制度和采购审批制度。同时,国家不断调整新能源汽车补贴政策,导致新能源汽车的销售旺季一般集中在每年下半年。受客户预算采购和政府补贴政策影响,公司报告期内的销售主要集中在下半年,营业收入存在季节性波动的情况,对公司执行生产计划、资金使用等有一定影响。

### **(六) 产品质量风险**

公司下游客户为新能源汽车生产企业,下游客户通常对产品质量有较高要

求。为保证产品质量，公司建立了较为完善的质量管控体系，分别从研发、生产、采购等角度保证产品质量符合客户及行业的规定标准。

报告期内，公司未发生任何重大产品质量纠纷。但是，产品质量控制涉及环节多，管理难度大，并且容易受到各种不确定因素或无法事先预见因素的影响，不排除由于不可抗力因素、使用不当及其他人为原因等导致公司出现产品质量问题，进而影响公司经营业绩。

### **(七) 原材料供应的风险**

公司主要产品为三元软包动力电池，对外采购的主要原材料包括正极材料、负极材料、隔膜、电解液和铝塑膜等。受大宗商品价格变动和市场供需关系等影响，公司报告期内部分原材料的价格出现一定的波动。公司已经建立了较为完善的采购管理制度，并采取战略合作等方式合理管控主要原材料的采购成本。但是，如果未来主要原材料市场价格持续上涨、供应短缺，或公司采购管理制度未能有效执行，将对公司的原材料采购产生不利影响，进而影响公司的经营业绩。

### **(八) 部分原材料采购渠道单一的风险**

近年来，随着国内锂电池下游需求的增加、相关生产企业规模的扩大，动力电池的主要原材料均实现了国产化，上游供应较为充足。由于公司采用的三元软包技术路线与国内其他规模较大的企业存在差异，部分原材料、生产设备的采购渠道仍较为单一，主要包括铝塑膜、锂电池生产设备、少量辅材等，公司存在部分原材料采购渠道单一的风险。如公司未来不能及时调整自身的供应商结构、丰富原材料采购渠道，相关供应商一旦不能及时足量供货，将对公司的生产经营及产线建设产生一定的不利影响。

## **三、管理及内控风险**

### **(一) 经营规模迅速扩张的管理风险**

近年来，公司陆续完成了多轮融资，生产经营规模迅速扩张，同时，公司

启动了镇江生产基地的建设,并在美国和德国设立了研发中心,公司的快速发展在资源整合、技术开发、资本运作、市场开拓等方面对公司的管理层和管理水平提出更高的要求。如果公司管理层业务素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要,组织模式和管理制度未能及时调整、完善,公司将面临较大的管理风险。

## **(二) 实际控制人控制的风险**

本次发行前,公司实际控制人为 YU WANG 和 Keith,两人及其一致行动人合计持有公司 30.66%的股权。虽然公司已经建立了较为完善的公司治理结构,并建立、健全了各项规章制度,上市后还将接受监管部门的监督和管理,但是,公司实际控制人仍有可能通过所控制的股份行使表决权对公司的经营决策实施控制,从而对公司的发展战略、生产经营和利润分配等决策产生重大影响。

## **(三) 安全生产与环境保护风险**

公司建立了较为完善的安全生产管理体系,报告期内公司未发生重大安全事故及其他违反安全生产法律法规的行为。此外,公司动力电池的生产过程中会产生少量废气、废水、废渣,如果处理方式不当,可能会对周围环境产生不利影响。随着监管政策的趋严、公司业务规模的扩张,安全与环保压力也在增大,可能会存在因设备故障、人为操作不当、自然灾害等不可抗力事件导致的安全环保事故风险。一旦发生安全生产或环保事故,公司将面临被政府有关监管部门处罚、责令整改或停产的可能,进而出现影响公司正常生产经营的情况。

# **四、财务风险**

## **(一) 毛利率下降风险**

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月,公司的综合毛利率分别为18.73%、16.48%、5.59%和18.93%,2016年至2018年,公司毛利率下降主要由于动力电池系统售价持续下降,同期,公司产品单位成本降幅小于单价降幅;2019年1-6月,公司加大国产原材料采购比例,同时通过和供应商签署战略合

作协议的方式控制原材料采购成本,毛利率有所上升。如果未来新能源汽车行业政策调整或动力电池行业竞争加剧,则可能导致公司产品售价进一步降低,公司毛利率存在下降的风险。

## **(二) 经营性应收款项增加的风险**

报告期各期末,公司经营性应收款项(含应收账款、应收票据、应收票据融资科目)合计净额分别为24,673.29万元、58,131.81万元、163,476.53万元和88,699.98万元,占资产总额的比例分别为18.57%、27.04%、18.47%和7.87%,占当期营业收入的比例分别为52.66%、43.43%、71.84%和87.54%,经营性应收款项金额较大且增长较快,主要受公司业务规模扩大等因素所致。

公司经营性应收款项的产生与公司正常的生产经营和业务发展有关,且应收账款的账龄大多集中在一年以内,账龄结构良好;应收票据以银行承兑汇票为主。但是,不排除因公司经营规模的扩大或者宏观经济环境、客户经营状况发生变化后,经营性应收款项过快增长导致回款情况不佳甚至发生坏账的风险。

## **(三) 固定资产发生减值的风险**

报告期各期末,公司固定资产账面价值分别为16,240.91万元、48,075.40万元、75,878.02万元和110,504.24万元,占期末资产总额的比例分别为12.22%、22.36%、8.57%和9.80%。报告期内,公司根据发展需要,持续增加动力电池生产线和生产厂房,公司固定资产规模相应增加。如果相关固定资产后续发生损坏、或者无法及时改造升级,可能在未来的经营中发生减值的风险。

## **(四) 经营活动现金流波动风险**

报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,805.22万元、-14,785.35万元、-43,757.40万元和49,351.52万元。2016年至2018年,公司经营活动产生的现金流量净额为负主要由于公司业务快速发展,经营性应收款项和存货规模逐年呈现增长趋势。

如果未来公司经营活动现金流量净额为负的情况不能得到有效改善,公司在营运资金周转上将会存在一定的风险。

## **(五) 税收优惠政策变化的风险**

公司于 2017 年 12 月 4 日取得高新技术企业证书, 证书编号为 GR201736000763, 按国家相关税收规定, 适用企业所得税税率为 15%, 税收优惠期为 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。此外, 根据《中西部地区外商投资优势产业目录》以及财政部、海关总署、国家税务总局《关于赣州市执行西部大开发税收政策问题的通知》(财税【2013】4 号) 的有关规定, 公司自 2012 年至 2020 年减按 15% 缴纳企业所得税。综上, 报告期内公司, 享受 15% 的所得税优惠税率。

未来若上述税收优惠政策发生变化或者公司不能被持续认定为高新技术企业从而无法继续享受税收优惠政策, 将导致公司税费上升, 从而对公司经营业绩造成不利影响。

## **五、其他风险**

### **(一) 发行失败的风险**

公司将在通过相关审批后及时启动发行工作。公司的成功发行取决于发行阶段国内外宏观经济环境、国内资本市场行情、发行时的股票行情以及投资者对于公司的预计估值和公司股价未来走势判断。如果本次发行认购不足, 或未能达到预计市值上市条件, 公司本次发行将存在发行失败的风险。

### **(二) 公司整体变更时存在未弥补亏损及尚未盈利的风险**

根据安永华明出具的相关报告, 截至股改基准日 2019 年 2 月 28 日, 公司累计未分配利润为负, 存在未弥补亏损; 2018 年度, 公司净利润为-7,821.48 万元, 仍处于亏损状态。

公司整体变更时存在未弥补亏损以及尚未盈利的原因如下: 2015 年及之前, 公司产品销量较低, 收入规模较小, 固定资产折旧和费用支出等导致公司持续处于亏损状态。2016 年四季度, 公司开始向整车厂商大批量供货, 并于 2016 年、2017 年实现净利润 734.36 万元、1,826.13 万元。2018 年, 受补贴政策影响,

动力电池市场售价下降,但是公司单位成本降幅小于售价降幅,使得当期毛利率下滑,导致公司2018年处于亏损状态。

2018年以来,公司订单持续增加,并启动了产能扩张计划;2019年以来,公司通过签署战略采购协议等方式控制原材料的采购成本,进一步降低了单位成本,使得公司2019年1-6月毛利率明显回升,公司实现净利润5,401.28万元,扣非后净利润-2,182.77万元。

如公司持续未能实现盈利,将使得公司无法向股东进行利润分配;此外,公司目前尚未盈利的状态暂未对公司的生产经营产生不利影响,但如果公司不能在未来通过提升产品竞争力、扩大收入规模、提升经营管理效率实现盈利,将对公司的资金状况造成不利影响,进而影响公司正常业务的开展。关于尚未盈利对于公司业务影响的分析,详见本招股说明书“第八节/八/(八)尚未盈利的影响”相关内容。

公司上市后未盈利状态可能持续存在,进而可能触发《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的退市条件。根据相关规定,科创公司触及终止上市标准的,股票直接终止上市,不再适用暂停上市、恢复上市、重新上市程序。

### **(三) 募集资金使用风险**

本次募集资金投资项目的实施,将对公司发展战略的实现、经营业绩的增长产生积极的促进作用。若投资项目不能按期完成,或未来市场发生不可预料的不利变化,公司的盈利状况和发展前景将受到不利影响。

在确定募集资金投资项目时,公司已审慎对产业政策、市场需求、项目进度和投资环境等因素进行了充分的调研和分析。但由于募投项目经济效益分析数据均为预测性信息,项目建设尚需较长时间,届时如果产品价格、市场环境、客户需求出现较大变化,募投项目预期效益的实现将存在较大不确定性,可能导致公司利润出现下降。

### **(四) 股票价格可能发生较大波动的风险**

首次公开发行股票并上市后,除经营和财务状况之外,公司的股票价格还

将受到国内外宏观经济形势、行业状况、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

#### **(五) 信息引用风险及前瞻性描述风险**

公司于本招股说明书中所引用的相关行业信息、与公司业务相关的产品未来市场需求等相关信息或数据，均来自研究机构、行业机构或相关主体的官方网站等。由于公司及上述机构在进行行业描述及未来预测时主要依据当时的市场状况，且行业现状以及发展趋势受宏观经济、行业上下游等因素影响具有一定不确定性，因此公司所引用的信息或数据在及时准确充分地反映公司所属行业、技术或竞争状态的现状和未来发展趋势等方面具有一定滞后性。

本公司前瞻性信息是建立在推测性假设的数据基础上的预测，具有重大不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。投资者应在阅读完整招股说明书并根据最新市场形势变化的基础上独立做出投资决策，而不能仅依赖招股说明书中所引用的信息和数据。



## 第五节 发行人基本情况

### 一、公司基本情况

中文名称	孚能科技（赣州）股份有限公司
英文名称	Farasis Energy (Gan Zhou) Co., Ltd.
注册资本	85,653.5748 万元人民币
法定代表人	YU WANG
有限公司成立日期	2009 年 12 月 18 日
股份公司成立日期	2019 年 5 月 31 日
住所	江西省赣州经济技术开发区金岭西路北侧彩蝶路西侧
邮政编码	341000
电话号码	0797-7329849
传真号码	0797-8309512
互联网网址	www.farasisenergy.com.cn
电子信箱	farasisIR@farasisenergy.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露负责人	唐秋英
信息披露负责人电话	0797-7329849

### 二、发行人设立情况

#### （一）有限公司的设立情况

##### 1、设立情况

发行人前身为“孚能科技（赣州）有限公司”，系由美国孚能与满园建设合资设立。

2009 年 12 月 3 日，美国孚能与满园建设签署《关于设立新能源中外合资企业的合资协议》，约定成立孚能有限，注册资本为人民币 25,000 万元，其中美国孚能以其享有的“新型锰酸锂材料及其动力锂离子电池”专利及专有技术许可使用权作价人民币 17,500 万元出资，占注册资本总额的 70%，满园建设以现金出资人民币 7,500 万元，占注册资本总额的 30%。

2009年12月18日,赣州市商务局作出《关于同意设立中外合资孚能科技(赣州)有限公司的批复》(赣市商务外资字[2009]97号),同意美国孚能与满园建设合资设立孚能有限。

同日,赣州开发区管理委员会作出《关于同意设立“孚能科技(赣州)有限公司”的批复》(赣开政字[2009]126号),同意美国孚能与满园建设合资设立孚能有限。

同日,江西省人民政府向孚能有限核发《外商投资企业批准证书》(商外资赣(赣)字[2009]0149号)。

同日,赣州市工商行政管理局向孚能有限核发《企业法人营业执照》(注册号:360700510001671)。

孚能有限设立时的股权结构如下表所示:

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
1	美国孚能	175,000,000	70.0000%
2	满园建设	75,000,000	30.0000%
合计		<b>250,000,000</b>	<b>100%</b>

## 2、设立时的出资情况

2010年1月6日,孚能有限召开董事会,决议同意美国孚能以其取得或拥有的“新型锰酸锂材料及其动力锂离子电池”相关的专利和非专利技术使用权出资。

2010年1月18日,美国孚能召开董事会,决议同意以“新型锰酸锂材料及其动力锂离子电池”专利及专有技术许可使用权出资与满园建设合资成立孚能有限。

2010年1月22日,上海立信资产评估有限公司出具《美国 FARASIS ENERGY, INC. “新型锰酸锂材料及其动力锂离子电池”专利和专有技术的独占许可使用权作价投资无形资产评估报告书》(信资评报字(2010)第078号),相关专利和专有技术的独占许可使用权评估价值为人民币18,618万元。

同日,美国孚能与孚能有限签署《专利及专有技术使用权转让合同》,约定由美国孚能将其所持有的“新型锰酸锂材料及其动力锂离子电池”专利和专有技术的独占许可使用权作价 17,500 万元转让给孚能有限,履行出资义务。

2010 年 1 月 25 日,上海众华沪银会计师事务所有限公司出具沪众会字(2010)第 0579 号《验资报告》:截至 2010 年 1 月 22 日,孚能有限实收注册资本人民币 25,000 万元,其中,满园建设以货币出资人民币 7,500 万元,美国孚能以知识产权出资人民币 17,500 万元。

2010 年 1 月 28 日,赣州市工商行政管理局向孚能有限核发更新后的《企业法人营业执照》。

### **3、对设立时出资的专利及专有技术的独占许可使用权追溯评估及补出资情况**

对于设立时的无形资产出资事宜,中联评估对前述专利及专有技术独占使用权进行了追溯评估。出资作价与追溯评估值的差异由美国孚能采用专利和现金形式补足,具体情况如下:

#### **(1) 对设立时出资的专利及专有技术的独占许可使用权追溯评估情况**

2017 年 11 月 20 日,中联评估出具《美国 FARASIS 能源公司拟了解“新型锰酸锂电池材料及其动力锂离子电池”专利和专有技术的独占许可使用权价值追溯项目估值报告》(中联评估字[2017]第 2278 号)。在估值基准日 2009 年 12 月 31 日,“新型锰酸锂电池材料及其动力锂离子电池”所有专利和专有技术的独占许可使用权价值为 6,659.83 万元。

美国孚能于 2010 年对孚能有限出资的“新型锰酸锂电池材料及其动力锂离子电池”专利和专有技术的独占许可使用权对孚能科技出资作价 17,500 万元,出资作价与上述追溯评估值差额 10,840.17 万元。

为夯实美国孚能对孚能有限出资,美国孚能拟采用专利和现金形式对上述差额予以补足。其中,以专利权及专利申请权补出资 7,069.05 万元,以现金形式补出资 3,771.12 万元。

## (2) 专利权及专利申请权补出资情况

2017年12月8日,中联评估出具《美国 FARASIS 能源公司专利权及专利申请权作价投资项目资产评估报告》(中联评报字[2017]第 2634 号)。根据收益法评估结果,在评估基准日 2017 年 9 月 30 日,美国孚能 30 项专利权及专利申请权评估价值为人民币 7,069.05 万元。

2017 年 12 月 9 日,美国孚能召开董事会,决议同意:(1) 美国孚能以其所持有的 30 项境内外专利权及专利申请权向孚能有限补缴出资;(2) 同意美国孚能与孚能有限签署专利相关转让协议。

2017 年 12 月 9 日,孚能有限股东香港孚能作出股东决定,决议同意:(1) 美国孚能以其拥有的 30 项境内外专利权及专利申请权参照其评估值作价 7,069.05 万元向公司补缴出资;(2) 美国孚能或美国孚能指定的第三方以现金 3,771.12 万元向公司补缴出资,补缴出资后,孚能有限注册资本不变。

同日,美国孚能与孚能有限签署《专利权及专利申请权转让协议》,美国孚能以其拥有所有权或申请权的相关专利评估作价,转让给孚能有限,用于弥补 2010 年出资。双方确认补出资的 30 项专利权及专利申请权按评估值作价人民币 7,069.05 万元。

2019 年 5 月 10 日,赣州弘富至诚会计师事务所(普通合伙)出具弘富会师验字[2019]第 008 号《验资报告》:截至 2017 年 12 月 9 日,孚能有限已收到美国孚能缴纳的实收资本人民币 70,690,500.00 元,其中以知识产权出资 70,690,500.00 元。

2019 年 5 月 29 日,安永华明出具安永华明(2019)专字第 61378085\_B05 号《验资复核报告》:上述验资报告恰当反映了孚能有限截至 2017 年 12 月 9 日的缴纳注册资本及实收资本情况。

## (3) 现金补出资情况

2017 年 12 月 9 日,美国孚能、孚能实业与孚能有限签署《补出资协议》,美国孚能委托其全资子公司孚能实业以 3,771.12 万元现金向孚能有限补出资。

2018年12月28日,孚能有限收到美国孚能委托孚能实业补缴的出资人民币3,771.12万元。

2019年5月10日,赣州弘富至诚会计师事务所(普通合伙)出具弘富会师验字[2019]第012号《验资报告》:截至2018年12月28日,孚能有限已收到美国孚能补缴的出资人民币37,711,200.00元。

2019年5月29日,安永华明出具安永华明(2019)专字第61378085\_B09号《验资复核报告》:上述验资报告恰当反映了孚能有限截至2018年12月28日的缴纳注册资本及实收资本情况。

## (二) 股份公司的设立情况

发行人系由孚能有限整体变更设立的股份有限公司。

2019年5月27日,安永华明出具《专项审计报告》(安永华明(2019)专字第61378085\_B01号),以2019年2月28日为审计基准日,公司经审计的净资产为698,114.66万元。

同日,中联评估出具《孚能科技(赣州)有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告》(中联评报字2019第911号),以2019年2月28日为评估基准日,公司经评估的净资产为720,919.12万元。

2019年5月29日,孚能有限召开董事会,决议同意孚能有限整体变更为股份有限公司,以2019年2月28日为整体变更的审计、评估基准日,以经审计的账面净资产698,114.66万元为限,按照8.150443887:1的比例折合成股份公司股本85,653.5748万股,其余计入资本公积,变更后股份公司各发起人股份比例与原有限公司各股东出资比例一致,公司名称变更为“孚能科技(赣州)股份有限公司”。

同日,全体发起人股东签署了《孚能科技(赣州)股份有限公司发起人协议》。

2019年5月30日,孚能科技召开创立大会暨第一次股东大会,审议通过

了《关于股份公司筹办情况报告的议案》《关于有限责任公司整体变更设立股份有限公司的议案》等议案，并选举产生了第一届董事会和第一届监事会。

同日，安永华明出具《验资报告》(安永华明(2019)验字第 61378085\_B01 号):截至 2019 年 5 月 29 日止，孚能科技已收到全体发起人缴纳的注册资本(股本)合计人民币 85,653.5748 万元，均系以孚能有限截至 2019 年 2 月 28 日止的净资产折股投入，共计 85,653.5748 万股，每股 1 元，净资产折合股本后的余额转为资本公积。

2019 年 5 月 31 日，赣州市市场监督管理局向孚能科技核发《营业执照》(统一社会信用代码: 913607006984663896)。

2019 年 6 月 6 日，赣州经济技术开发区商务局向孚能科技核发《外商投资企业变更备案回执》(赣经开商务外资备字号 201900017)。

股份公司设立时的股权结构如下表所示:

序号	发起人名称	持股数(股)	持股比例	出资方式
1	香港孚能	242,874,025	28.3554%	净资产折股
2	深圳安晏	204,569,650	23.8834%	净资产折股
3	上杭兴源	59,848,937	6.9873%	净资产折股
4	兰溪新润	34,675,388	4.0483%	净资产折股
5	上海孚水	20,744,699	2.4219%	净资产折股
6	江西立达	20,674,487	2.4137%	净资产折股
7	无锡云晖	19,113,514	2.2315%	净资产折股
8	赣州孚创	17,130,715	2.0000%	净资产折股
9	CRF	15,005,644	1.7519%	净资产折股
10	嘉兴锂新	14,909,063	1.7406%	净资产折股
11	北京立达	14,782,444	1.7258%	净资产折股
12	盈富泰克	13,904,630	1.6234%	净资产折股
13	香港领尚	13,749,813	1.6053%	净资产折股
14	安鹏智造	13,322,538	1.5554%	净资产折股
15	台州熙孚	11,562,897	1.3500%	净资产折股
16	香港弘源	11,484,927	1.3409%	净资产折股

序号	发起人名称	持股数(股)	持股比例	出资方式
17	安鹏一号	9,592,227	1.1199%	净资产折股
18	共青城立达	9,373,057	1.0943%	净资产折股
19	走泉安鹏	9,222,360	1.0767%	净资产折股
20	北京家医堂	8,975,183	1.0478%	净资产折股
21	曲水泉禾	8,794,046	1.0267%	净资产折股
22	嘉兴恒昊	8,767,787	1.0236%	净资产折股
23	工盈新能源	6,927,720	0.8088%	净资产折股
24	宁波弘升	6,661,269	0.7777%	净资产折股
25	宁波弘微	5,984,894	0.6987%	净资产折股
26	芮科投资	5,958,920	0.6957%	净资产折股
27	杭州金投	5,329,015	0.6222%	净资产折股
28	百富源	4,686,529	0.5471%	净资产折股
29	西藏贵宝万	4,461,124	0.5208%	净资产折股
30	新余国放	4,434,508	0.5177%	净资产折股
31	赣州裕润	3,909,763	0.4565%	净资产折股
32	赣州善达	3,410,000	0.3981%	净资产折股
33	安鹏行远	2,664,508	0.3111%	净资产折股
34	国科瑞华	2,611,218	0.3049%	净资产折股
35	CASREV	2,611,218	0.3049%	净资产折股
36	沃泰华康	2,185,041	0.2551%	净资产折股
37	毓弘投资	2,141,340	0.2500%	净资产折股
38	深圳立达	1,865,156	0.2178%	净资产折股
39	金葵花资本	1,795,469	0.2096%	净资产折股
40	赣州博创	1,601,802	0.1870%	净资产折股
41	走泉绿色	1,346,278	0.1572%	净资产折股
42	北京久励	1,346,278	0.1572%	净资产折股
43	赣州孚济	605,574	0.0707%	净资产折股
44	宁波弘历	451,406	0.0527%	净资产折股
45	赣州精创	362,106	0.0423%	净资产折股
46	国科正道	106,581	0.0124%	净资产折股
合计		<b>856,535,748</b>	<b>100%</b>	-

### 三、发行人的股本和股东变化情况

#### (一) 2013年5月, 第一次股权转让

2012年3月15日, 美国孚能与满园建设签署《股权转让协议》, 约定满园建设将其所持有的孚能有限30%股权作价人民币15,000万元转让给美国孚能。

2013年4月16日, 孚能有限召开董事会, 决议同意满园建设将其所持有的孚能有限30%股权以人民币15,000万元对价转让给美国孚能。

2013年5月17日, 赣州开发区招商局(商务局)作出《关于同意孚能科技(赣州)有限公司股权变更的批复》(赣开商务字[2013]16号), 同意满园建设将其所持有的孚能有限30%股权作价人民币15,000万元转让给美国孚能。

同日, 江西省人民政府向孚能有限核发更新后的《外商投资企业批准证书》。

2013年5月21日, 赣州市工商行政管理局向孚能有限核发更新后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后, 孚能有限的股权结构如下表所示:

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
1	美国孚能	250,000,000	100.0000%
	合计	250,000,000	100%

#### (二) 2015年12月, 第一次增资

2015年10月13日, 孚能有限执行董事作出执行董事决议, 同意美国孚能以对孚能有限的1,700万美元债权向孚能有限进行增资, 孚能有限相应变更注册资本。

同日, 孚能有限唯一股东作出股东决定, 同意美国孚能以对孚能有限的1,700万美元债权向孚能有限进行增资, 孚能有限相应变更注册资本。

2015年11月25日, 赣州经济技术开发区招商局(商务局)作出《关于同意孚能科技(赣州)有限公司增加注册资本的批复》(赣经开商务字[2015]34



号), 同意孚能有限增加注册资本 1,700 万美元, 新增注册资本全部由美国孚能认缴, 资金来源为已登记外债, 注册资本由 25,000 万元人民币增加至 35,432.9488 万元人民币。

2015 年 11 月 26 日, 江西省人民政府向孚能有限核发更新后的《外商投资企业批准证书》。

2015 年 12 月 1 日, 赣州市工商行政管理局向孚能有限核发更新后的《营业执照》。

本次增资后, 孚能有限的股权结构如下表所示:

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
1	美国孚能	354,329,488	100.0000%
	合计	<b>354,329,488</b>	<b>100%</b>

2016 年 1 月 25 日, 江西联信会计师事务所有限公司出具赣联会师[2016]第 01001 号《验资报告》: 截至 2015 年 12 月 31 日, 孚能有限已办理美国孚能债权转增注册资本手续, 变更后的累计注册资本为人民币 35,432.9488 万元, 实收注册资本为人民币 35,432.9488 万元。

2019 年 5 月 29 日, 安永华明出具安永华明(2019)专字第 61378085\_B03 号《验资复核报告》: 上述验资报告恰当反映了孚能有限截至 2015 年 12 月 31 日的缴纳注册资本及实收资本情况。

### **(三) 2016 年 4 月, 第二次增资**

2016 年 3 月 22 日, 孚能有限执行董事作出执行董事决议, 同意孚能有限增加注册资本 2,300 万美元(折合人民币 15,038.55 万元)。

同日, 孚能有限唯一股东美国孚能作出股东决定, 同意孚能有限增加注册资本 2,300 万美元(折合人民币 15,038.55 万元), 由美国孚能出资。

2016 年 3 月 30 日, 赣州经济技术开发区招商局(商务局)作出《关于同意孚能科技(赣州)有限公司增加投资总额及注册资本的批复》(赣经开商务字

[2016]15号), 同意孚能有限增加注册资本 15,038.55 万元人民币, 新增注册资本全部由美国孚能以等值现汇认缴, 注册资本由 35,432.9488 万元人民币增加至 50,471.4988 万元人民币。

2016年3月30日, 江西省人民政府向孚能有限核发更新后的《外商投资企业批准证书》。

2016年4月1日, 赣州市工商行政管理局向孚能有限核发更新后的《营业执照》。

本次增资后, 孚能有限的股权结构如下表所示:

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
1	美国孚能	504,714,988	100.0000%
	合计	<b>504,714,988</b>	<b>100%</b>

2019年5月10日, 赣州弘富至诚会计师事务所(普通合伙)出具弘富会师验字[2019]第007号《验资报告》: 截至2016年6月2日, 孚能有限已收到美国孚能缴纳的新增实收资本人民币 98,141,542.89 元。

2019年5月29日, 安永华明出具安永华明(2019)专字第61378085\_B04号《验资复核报告》: 上述验资报告恰当反映了孚能有限截至2016年6月2日的缴纳注册资本及实收资本情况。

美国孚能缴纳出资人民币 98,141,542.89 元后, 尚需缴纳出资人民币 52,243,957.11 元。2018年4月, 孚能有限减资, 由于美国孚能不再持有孚能有限股权, 减掉香港孚能持有的孚能有限出资额人民币 52,243,957.11 元, 从而美国孚能无需再对孚能有限缴纳人民币 52,243,957.11 元。具体情况详见本节“三/(十一)2018年4月, 第一次减资”相关内容。

#### **(四) 2016年5月, 第二次股权转让**

2016年5月26日, 孚能有限唯一股东美国孚能作出股东决定, 同意美国孚能将其所持有的孚能有限 94% 股权作价 2.76 亿元人民币出资设立孚能实业。

同日,美国孚能与孚能实业就上述股权转让事项签署《股权转让合同》。

同日,赣州经济技术开发区招商局(商务局)作出《关于同意孚能科技(赣州)有限公司股权转让的批复》(赣经开商务字[2016]21号),同意美国孚能将其所持有的孚能有限94%股权作价2.76亿元人民币出资设立孚能实业。

同日,江西省人民政府向孚能有限核发更新后的《外商投资企业批准证书》。

本次股权转让后,孚能有限的股权结构如下表所示:

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
1	孚能实业	474,432,089	94.0000%
2	美国孚能	30,282,899	6.0000%
合计		<b>504,714,988</b>	<b>100%</b>

#### (五) 2016年5月,第三次股权转让

2016年5月26日,孚能有限召开董事会,决议同意孚能实业将其所持有的孚能有限50%股权作价1.47亿元人民币转让给兰亭实业。

同日,孚能实业与兰亭实业就上述股权转让事项签署《股权转让合同》。

同日,赣州经济技术开发区招商局(商务局)作出《关于同意孚能科技(赣州)有限公司股权转让以及董事会成员变更的批复》(赣经开商务字[2016]22号),同意孚能实业将其所持有的孚能有限50%股权作价1.47亿元人民币转让给兰亭实业。

同日,江西省人民政府向孚能有限核发更新后的《外商投资企业批准证书》。

同日,赣州市工商行政管理局向孚能有限核发更新后的《营业执照》。

本次股权转让后,孚能有限的股权结构如下表所示:

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
1	兰亭实业	252,357,494	50.0000%
2	孚能实业	222,074,595	44.0000%
3	美国孚能	30,282,899	6.0000%

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
	合计	504,714,988	100%

#### (六) 2016年9月,第四次股权转让

2016年8月18日,孚能有限召开董事会,决议同意美国孚能将其所持有的孚能有限6%股权作价1,868.87万元人民币转让给孚能实业,孚能实业将其所持有的孚能有限1%股权作价294万元人民币转让给兰亭实业。

2016年8月22日,美国孚能与孚能实业就上述股权转让事项签署《股权转让合同》,孚能实业与兰亭实业就上述股权转让事项签署《股权转让合同》。

2016年9月2日,赣州经济技术开发区招商局(商务局)作出《关于同意孚能科技(赣州)有限公司股权转让以及董事会成员变更的批复》(赣经开商务字[2016]34号),同意美国孚能将其所持有的孚能有限6%股权作价1,868.87万元人民币转让给孚能实业,孚能实业将其所持有的孚能有限1%股权作价294万元人民币转让给兰亭实业。

2016年9月6日,赣州市工商行政管理局向孚能有限核发更新后的《营业执照》。

本次股权转让后,孚能有限的股权结构如下表所示:

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
1	兰亭实业	257,404,644	51.0000%
2	孚能实业	247,310,344	49.0000%
	合计	504,714,988	100%

#### (七) 2017年11月,第五次股权转让

2017年11月6日,孚能有限召开股东会,决议同意孚能实业购买兰亭实业所持有的孚能有限51%股权。

同日,兰亭实业与孚能实业就上述股权转让事项签署《股权转让协议》,约定兰亭实业将其所持有的孚能有限51%股权作价14,994万元人民币转让给孚能实业。

2017年11月13日,赣州市工商行政管理局向孚能有限核发更新后的《营业执照》。

本次股权转让后,孚能有限的股权结构如下表所示:

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
1	孚能实业	504,714,988	100.0000%
	合计	<b>504,714,988</b>	<b>100%</b>

#### (八) 2017年12月,第六次股权转让

2017年11月20日,孚能有限唯一股东孚能实业作出股东决定,同意孚能实业将其所持有的孚能有限100%股权转让给香港孚能。

同日,孚能实业与香港孚能就上述股权转让事项签署《股权转让协议》,约定孚能实业将其所持有的孚能有限100%股权作价45,973.71万元转让给香港孚能。

2017年12月6日,赣州市工商行政管理局向孚能有限核发更新后的《营业执照》。

2017年12月8日,赣州经济技术开发区商务局向孚能有限核发《外商投资企业变更备案回执》(赣经开商务外资备字号201700018)。

本次股权转让后,孚能有限的股权结构如下表所示:

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
1	香港孚能	504,714,988	100.0000%
	合计	<b>504,714,988</b>	<b>100%</b>

#### (九) 2017年12月,第七次股权转让及第三次增资

2017年12月22日,孚能有限唯一股东香港孚能作出股东决定,同意:(1)香港孚能将其所持有的孚能有限合计30.8278%股权转让给兰溪新润、上海止水、江西立达、北京立达、NEGC、共青城立达、赣州裕润、百富源及Hang Yuen Tai;(2)赣州博创、赣州精创、赣州孚济通过增资方式成为公司股东。

同日,香港孚能与各股权受让方就上述股权转让事项签署《股权转让协议》。

股权转让具体情况如下:

转让方	受让方	转让出资额(元)	转让股权比例	转让金额(元)
香港孚能	兰溪新润	34,675,387.98	6.8703%	33,295,416.92
	上海止水	31,914,636.59	6.3233%	30,644,534.72
	江西立达	29,651,827.39	5.8750%	28,471,778.19
	北京立达	21,964,315.96	4.3518%	21,090,205.47
	NEGC	15,200,041.09	3.0116%	14,595,127.40
	共青城立达	9,373,056.53	1.8571%	9,000,038.448
	赣州裕润	5,705,230.84	1.1304%	5,478,180.645
	百富源	4,686,528.26	0.9285%	4,500,019.224
	Hang Yuen Tai	2,421,564.56	0.4798%	2,325,193.934
合计		<b>155,592,589.20</b>	<b>30.8278%</b>	<b>149,400,494.95</b>

同日,香港孚能与赣州博创、赣州精创、赣州孚济签署《增资协议》,孚能有限增加注册资本 26,320,460.11 元,由赣州博创认缴 13,212,879.52 元,赣州精创认缴 6,668,480.88 元,赣州孚济认缴 6,439,099.71 元。

2017 年 12 月 28 日,赣州市行政审批局向孚能有限核发更新后的《营业执照》。

2017 年 12 月 29 日,赣州经济技术开发区商务局向孚能有限核发《外商投资企业变更备案回执》(赣经开商务外资备字号 201700022)。

本次股权转让及增资后,孚能有限的股权结构如下表所示:

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
1	香港孚能	349,122,398.80	65.7437%
2	兰溪新润	34,675,387.98	6.5298%
3	上海止水	31,914,636.59	6.0099%
4	江西立达	29,651,827.39	5.5838%
5	北京立达	21,964,315.96	4.1361%
6	NEGC	15,200,041.09	2.8623%
7	赣州博创	13,212,879.52	2.4881%

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
8	共青城立达	9,373,056.53	1.7651%
9	赣州精创	6,668,480.88	1.2558%
10	赣州孚济	6,439,099.71	1.2126%
11	赣州裕润	5,705,230.84	1.0744%
12	百富源	4,686,528.26	0.8824%
13	Hang Yuen Tai	2,421,564.56	0.4560%
合计		<b>531,035,448.11</b>	<b>100%</b>

2019年5月10日,赣州弘富至诚会计师事务所(普通合伙)出具弘富会师验字[2019]第009号《验资报告》:截至2018年1月10日,孚能有限已收到赣州博创货币出资人民币19,919,942.00元,其中计入注册资本13,212,879.52元,其余计入资本公积;已收到赣州精创货币出资人民币27,280,378.13元,其中计入注册资本6,668,480.88元,其余计入资本公积;已收到赣州孚济货币出资人民币28,356,165.25元,其中计入注册资本6,439,099.71元,其余计入资本公积。

2019年5月29日,安永华明出具安永华明(2019)专字第61378085\_B06号《验资复核报告》:上述验资报告恰当反映了孚能有限截至2018年1月10日的缴纳注册资本及实收资本情况。

#### (十) 2018年1月,第八次股权转让及第四次增资

2017年12月29日,孚能有限召开董事会,决议同意:(1)孚能有限股东进行股权转让;(2)深圳安晏、上杭兴源、嘉兴锂新通过增资方式成为公司股东。

2017年12月,股权转让方与股权受让方分别就股权转让事项签署《股权转让协议》。股权转让具体情况如下:

转让方	受让方	转让出资额(元)	转让股权比例	转让金额(元)
香港孚能	CRF	14,574,976.27	2.7446%	207,000,000 <sup>1</sup>
香港孚能	Apollo	11,939,862.81	2.2484%	169,575,000
香港孚能	香港领尚	7,402,102.37	1.3939%	105,127,800

转让方	受让方	转让出资额(元)	转让股权比例	转让金额(元)
NEGC	香港领尚	12,550,492.64	2.3634%	209,702,900
赣州博创	无锡云晖	11,314,596.18	2.1307%	189,052,586
赣州精创	无锡云晖	5,377,352.73	1.0126%	89,848,800
Hang Yuen Tai	无锡云晖	2,421,564.56	0.4560%	40,461,300
江西立达	盈富泰克	8,977,340.46	1.6905%	150,000,000
北京立达	盈富泰克	1,196,978.73	0.2254%	20,000,000
北京立达	宁波弘微	5,984,893.64	1.1270%	100,000,000
上海止水	嘉兴恒昊	6,735,431.05	1.2684%	112,540,540
赣州孚济	嘉兴恒昊	2,032,355.21	0.3827%	33,958,100
赣州孚济	赣州善达	3,410,000.00	0.6421%	56,976,800
赣州裕润	金葵花资本	1,795,468.09	0.3381%	30,000,000

注 1: 香港孚能将其所持有的孚能有限 2.7446% 股权转让给 CRF 作价为 3,000 万美元, 双方约定 1 美元等于 6.9 元人民币。

2017 年 12 月 29 日, 孚能有限及原股东与各增资方就上述增资事项签署《投资协议》, 孚能有限增加注册资本 299,244,681.88 元, 由深圳安晏认缴 209,471,277.31 元, 增资金额为 35 亿元; 上杭兴源认缴 59,848,936.38 元, 增资金额为 10 亿元; 嘉兴锂新认缴 29,924,468.19 元, 增资金额为 5 亿元。上述增资价格均为 16.71 元/1 元注册资本。

针对上述股权转让及增资, 孚能有限原有股东同意放弃优先购买权或优先认购权。

2018 年 1 月 19 日, 赣州市行政审批局向孚能有限核发更新后的《营业执照》。

2018 年 1 月 22 日, 赣州经济技术开发区商务局向孚能有限核发《外商投资企业变更备案回执》(赣经开商务外资备字号 201800003)。

本次股权转让及增资后, 孚能有限的股权结构如下表所示:

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
1	香港孚能	315,205,457.35	37.9639%
2	深圳安晏	209,471,277.31	25.2290%



序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
3	上杭兴源	59,848,936.38	7.2083%
4	兰溪新润	34,675,387.98	4.1763%
5	嘉兴锂新	29,924,468.19	3.6041%
6	上海止水	25,179,205.54	3.0326%
7	江西立达	20,674,486.93	2.4901%
8	香港领尚	19,952,595.01	2.4031%
9	无锡云晖	19,113,513.47	2.3021%
10	北京立达	14,782,443.59	1.7804%
11	CRF	14,574,976.27	1.7554%
12	Apollo	11,939,862.81	1.4381%
13	盈富泰克	10,174,319.19	1.2254%
14	共青城立达	9,373,056.53	1.1289%
15	嘉兴恒昊	8,767,786.26	1.0560%
16	宁波弘微	5,984,893.64	0.7208%
17	百富源	4,686,528.26	0.5645%
18	赣州裕润	3,909,762.75	0.4709%
19	赣州善达	3,410,000.00	0.4107%
20	NEGC	2,649,548.45	0.3191%
21	赣州博创	1,898,283.34	0.2286%
22	金葵花资本	1,795,468.09	0.2162%
23	赣州精创	1,291,128.15	0.1555%
24	赣州孚济	996,744.50	0.1200%
合计		<b>830,280,129.99</b>	<b>100%</b>

2019年5月10日,赣州弘富至诚会计师事务所(普通合伙)出具弘富会师验字[2019]第010号《验资报告》:截至2018年3月26日,孚能有限已收到深圳安晏出资人民币3,500,000,000.00元,其中计入注册资本209,471,277.31元,其余计入资本公积;已收到上杭兴源出资人民币1,000,000,000.00元,其中计入注册资本59,848,936.38元,其余计入资本公积;已收到嘉兴锂新出资人民币500,000,000.00元,其中计入注册资本29,924,468.19元,其余计入资本公积。

2019年5月29日,安永华明出具安永华明(2019)专字第61378085\_B07

号《验资复核报告》：上述验资报告恰当反映了孚能有限截至 2018 年 3 月 26 日的缴纳注册资本及实收资本情况。

#### (十一) 2018 年 4 月，第一次减资

2018 年 1 月 23 日，孚能有限于《赣南日报》刊登《减资公告》。截至 45 日公告期满，孚能有限未收到个人、团体对公司减少注册资本提出异议。

2018 年 3 月 20 日，孚能有限召开董事会，决议同意由香港孚能减少 52,243,957.11 元出资额，减资后公司注册资本由 830,280,129.99 元减少至 778,036,172.88 元；同意修改公司章程。

2018 年 4 月 13 日，赣州市行政审批局向孚能有限核发更新后的《营业执照》。

2018 年 4 月 28 日，赣州经济技术开发区商务局向孚能有限核发《外商投资企业变更备案回执》（赣经开商务外资备字号 201800011）。

2019 年 5 月 10 日，赣州弘富至诚会计师事务所（普通合伙）就上述减资事项出具了弘富会师验字[2019]第 019 号《验资报告》。

2019 年 5 月 29 日，安永华明就上述减资事项出具了安永华明（2019）专字第 61378085\_B11 号《验资复核报告》。

本次减资后，孚能有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例
1	香港孚能	262,961,500.24	33.7980%
2	深圳安晏	209,471,277.31	26.9231%
3	上杭兴源	59,848,936.38	7.6923%
4	兰溪新润	34,675,387.98	4.4568%
5	嘉兴锂新	29,924,468.19	3.8462%
6	上海止水	25,179,205.54	3.2363%
7	江西立达	20,674,486.93	2.6573%
8	香港领尚	19,952,595.01	2.5645%
9	无锡云晖	19,113,513.47	2.4566%

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
10	北京立达	14,782,443.59	1.9000%
11	CRF	14,574,976.27	1.8733%
12	Apollo	11,939,862.81	1.5346%
13	盈富泰克	10,174,319.19	1.3077%
14	共青城立达	9,373,056.53	1.2047%
15	嘉兴恒昊	8,767,786.26	1.1269%
16	宁波弘微	5,984,893.64	0.7692%
17	百富源	4,686,528.26	0.6024%
18	赣州裕润	3,909,762.75	0.5025%
19	赣州善达	3,410,000.00	0.4383%
20	NEGC	2,649,548.45	0.3405%
21	赣州博创	1,898,283.34	0.2440%
22	金葵花资本	1,795,468.09	0.2308%
23	赣州精创	1,291,128.15	0.1659%
24	赣州孚济	996,744.50	0.1281%
合计		<b>778,036,172.88</b>	<b>100%</b>

## (十二) 2018年5月,第九次股权转让及第五次增资

2018年5月10日,孚能有限召开董事会,决议同意:(1)孚能有限股东进行股权转让;(2)安鹏一号、安鹏智造、工盈新能源、宁波弘升、台州熙孚、北京宏源德、杭州金投、安鹏行远、国科瑞华、CASREV、国科正道、盈富泰克对公司增资。

2018年5月,股权转让方与股权受让方分别就上述股权转让事项签署《股权转让协议》。股权转让具体情况如下:

转让方	受让方	转让出资额(元)	转让股权比例	转让金额(元)
Apollo	香港弘源	11,143,872.00	1.4300%	209,116,900.00
深圳安晏	台州熙孚	4,901,627.89	0.6300%	95,697,000.02
CRF	香港弘源	341,054.44	0.0438%	6,658,581.18

2018年5月10日,孚能有限、香港孚能、美国孚能与各增资方就上述增资事项签署《投资协议》,孚能有限增加注册资本74,606,208.35元,由安鹏一

号认缴 18,651,552.09 元, 安鹏智造认缴 13,322,537.21 元, 工盈新能源认缴 6,927,719.35 元, 宁波弘升认缴 6,661,268.60 元, 台州熙孚认缴 6,661,268.60 元, 北京宏源德认缴 5,329,014.88 元, 杭州金投认缴 5,329,014.88 元, 盈富泰克认缴 3,730,310.42 元, 安鹏行远认缴 2,664,507.44 元, 国科瑞华认缴 2,611,217.29 元, CASREV 认缴 2,611,217.29 元, 国科正道认缴 106,580.30 元。上述增资价格均为 18.77 元/1 元注册资本。

针对上述股权转让及增资, 孚能有限原有股东同意放弃优先购买权或优先认购权。

2018 年 5 月 22 日, 赣州市行政审批局向孚能有限核发更新后的《营业执照》。

2018 年 5 月 31 日, 赣州经济技术开发区商务局向孚能有限核发《外商投资企业变更备案回执》(赣经开商务外资备字号 201800016)。

本次股权转让及增资后, 孚能有限的股权结构如下表所示:

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
1	香港孚能	262,961,500.24	30.8411%
2	深圳安晏	204,569,649.42	23.9924%
3	上杭兴源	59,848,936.38	7.0192%
4	兰溪新润	34,675,387.98	4.0668%
5	嘉兴锂新	29,924,468.19	3.5096%
6	上海止水	25,179,205.54	2.9531%
7	江西立达	20,674,486.93	2.4248%
8	香港领尚	19,952,595.01	2.3401%
9	无锡云晖	19,113,513.47	2.2417%
10	安鹏一号	18,651,552.09	2.1875%
11	北京立达	14,782,443.59	1.7337%
12	CRF	14,233,921.83	1.6694%
13	盈富泰克	13,904,629.61	1.6308%
14	安鹏智造	13,322,537.21	1.5625%
15	台州熙孚	11,562,896.49	1.3561%

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
16	香港弘源	11,484,926.44	1.3470%
17	共青城立达	9,373,056.53	1.0993%
18	嘉兴恒昊	8,767,786.26	1.0283%
19	工盈新能源	6,927,719.35	0.8125%
20	宁波弘升	6,661,268.60	0.7812%
21	宁波弘微	5,984,893.64	0.7019%
22	杭州金投	5,329,014.88	0.6250%
23	北京宏源德	5,329,014.88	0.6250%
24	百富源	4,686,528.26	0.5496%
25	赣州裕润	3,909,762.75	0.4585%
26	赣州善达	3,410,000.00	0.3999%
27	安鹏行远	2,664,507.44	0.3125%
28	NEGC	2,649,548.45	0.3107%
29	国科瑞华	2,611,217.29	0.3062%
30	CASREV	2,611,217.29	0.3062%
31	赣州博创	1,898,283.34	0.2226%
32	金葵花资本	1,795,468.09	0.2106%
33	赣州精创	1,291,128.15	0.1514%
34	赣州孚济	996,744.50	0.1169%
35	Apollo	795,990.81	0.0934%
36	国科正道	106,580.30	0.0125%
合计		<b>852,642,381.23</b>	<b>100%</b>

2019年5月10日,赣州弘富至诚会计师事务所(普通合伙)出具弘富会师验字[2019]第011号《验资报告》:截至2018年8月31日,孚能有限已收到安鹏一号出资人民币180,000,000.00元,其中计入注册资本9,592,226.79元,其余计入资本公积;安鹏智造出资人民币206,000,000.00元,其中计入注册资本10,977,770.66元,其余计入资本公积;工盈新能源出资人民币130,000,000.00元,其中计入注册资本6,927,719.35元,其余计入资本公积;宁波弘升出资人民币125,000,000.00元,其中计入注册资本6,661,268.60元,其余计入资本公积;台州熙孚出资人民币125,000,000.00元,其中计入注册资本6,661,268.60元,其

余计入资本公积；北京宏源德出资人民币 100,000,000.00 元，其中计入注册资本 5,329,014.88 元，其余计入资本公积；杭州金投出资人民币 100,000,000.00 元，其中计入注册资本 5,329,014.88 元，其余计入资本公积；盈富泰克出资人民币 70,000,000.00 元，其中计入注册资本 3,730,310.42 元，其余计入资本公积；安鹏行远出资人民币 50,000,000.00 元，其中计入注册资本 2,664,507.44 元，其余计入资本公积；国科瑞华出资人民币 49,000,000.00 元，其中计入注册资本 2,611,217.29 元，其余计入资本公积；CASREV 出资美元 7,112,375.55 元，折合人民币 48,725,462.42 元，其中计入注册资本 2,596,587.14 元，其余计入资本公积；国科正道出资人民币 2,000,000.00 元，其中计入注册资本 106,580.30 元，其余计入资本公积。

2019 年 5 月 29 日，安永华明出具安永华明（2019）专字第 61378085\_B08 号《验资复核报告》：上述验资报告恰当反映了孚能有限截至 2018 年 8 月 31 日的缴纳注册资本及实收资本情况。

### （十三）2019 年 2 月，第十次股权转让及第六次增资

2019 年 2 月 22 日，孚能有限召开董事会，决议同意：（1）孚能有限股东进行股权转让；（2）韋泉安鹏通过增资方式成为公司股东。

2018 年 11 月 29 日，NEGC 与香港领尚就股权转让事项签署《股权转让协议》；2019 年 2 月 25 日，其余股权转让方与股权受让方分别就股权转让事项签署《股权转让协议》。股权转让具体情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（元）	转让股权比例	转让金额（元）
嘉兴锂新	北京家医堂	5,833,868.92	0.6842%	130,000,000.00
嘉兴锂新	韋泉绿色	673,138.72	0.0789%	15,000,000.00
香港领尚	北京宏源德	3,590,073.18	0.4211%	80,000,000.00
香港领尚	北京家医堂	2,345,323.23	0.2751%	52,262,404.82
香港领尚	北京久励	1,346,277.44	0.1579%	30,000,000.00
香港领尚	宁波弘历	897,518.30	0.1053%	20,000,000.00
香港领尚	韋泉绿色	673,138.72	0.0789%	15,000,000.00
Apollo	北京家医堂	795,990.81	0.0934%	17,737,595.18

转让方	受让方	转让出资额(元)	转让股权比例	转让金额(元)
NEGC	香港领尚	2,649,548.45	0.3107%	54,372,500.00
赣州精创	北京宏源德	929,022.17	0.1089%	14,597,381.68
赣州孚济	北京宏源德	391,170.59	0.0459%	6,147,368.10
赣州博创	北京宏源德	296,481.64	0.0348%	4,658,587.81
安鹏一号	韋泉安鹏	5,329,014.88	0.6250%	0 <sup>1</sup>
安鹏一号	深圳立达	1,865,155.21	0.2188%	0 <sup>1</sup>
安鹏一号	北京宏源德	1,865,155.21	0.2188%	0 <sup>1</sup>

注1: 安鹏一号将其所持有的孚能有限 1.0626% 股权转让给韋泉安鹏、深圳立达和北京宏源德, 由股权受让方向孚能有限履行实缴出资义务, 因此股权转让价格为 0 元。

2019 年 2 月 25 日, 孚能有限、香港孚能、美国孚能与增资方就增资事项签署《投资协议》, 孚能有限增加注册资本 3,893,344.21 元, 由韋泉安鹏认缴 3,893,344.21 元, 增资金额为 1 亿元。增资价格为 25.69 元/1 元注册资本。

针对上述股权转让及增资, 孚能有限原有股东同意放弃优先购买权或优先认购权。

2019 年 2 月 28 日, 赣州市行政审批局向孚能有限核发更新后的《营业执照》。

2019 年 2 月 28 日, 赣州经济技术开发区商务局向孚能有限核发《外商投资企业变更备案回执》(赣经开商务外资备字号 201900006)。

本次股权转让及增资后, 孚能有限的股权结构如下表所示:

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
1	香港孚能	262,961,500.24	30.7004%
2	深圳安晏	204,569,649.42	23.8834%
3	上杭兴源	59,848,936.38	6.9873%
4	兰溪新润	34,675,387.98	4.0483%
5	上海止水	25,179,205.54	2.9397%
6	嘉兴锂新	23,417,460.55	2.7340%
7	江西立达	20,674,486.93	2.4137%
8	无锡云晖	19,113,513.47	2.2315%

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
9	北京立达	14,782,443.59	1.7258%
10	CRF	14,233,921.83	1.6618%
11	盈富泰克	13,904,629.61	1.6234%
12	香港领尚	13,749,812.59	1.6053%
13	安鹏智造	13,322,537.21	1.5554%
14	北京宏源德	12,400,917.67	1.4478%
15	台州熙孚	11,562,896.49	1.3500%
16	香港弘源	11,484,926.44	1.3409%
17	安鹏一号	9,592,226.79	1.1199%
18	共青城立达	9,373,056.53	1.0943%
19	走泉安鹏	9,222,359.09	1.0767%
20	北京家医堂	8,975,182.96	1.0478%
21	嘉兴恒昊	8,767,786.26	1.0236%
22	工盈新能源	6,927,719.35	0.8088%
23	宁波弘升	6,661,268.60	0.7777%
24	宁波弘微	5,984,893.64	0.6987%
25	杭州金投	5,329,014.88	0.6222%
26	百富源	4,686,528.26	0.5471%
27	赣州裕润	3,909,762.75	0.4565%
28	赣州善达	3,410,000.00	0.3981%
29	安鹏行远	2,664,507.44	0.3111%
30	国科瑞华	2,611,217.29	0.3049%
31	CASREV	2,611,217.29	0.3049%
32	深圳立达	1,865,155.21	0.2178%
33	金葵花资本	1,795,468.09	0.2096%
34	赣州博创	1,601,801.70	0.1870%
35	走泉绿色	1,346,277.44	0.1572%
36	北京久励	1,346,277.44	0.1572%
37	宁波弘历	897,518.30	0.1048%
38	赣州孚济	605,573.91	0.0707%
39	赣州精创	362,105.98	0.0423%
40	国科正道	106,580.30	0.0124%



序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
	合计	856,535,725.44	100%

2019年5月10日,赣州弘富至诚会计师事务所(普通合伙)出具弘富会师验字[2019]第013号《验资报告》:截至2019年2月28日,孚能有限已收到惠泉安鹏出资人民币200,000,000.00元,其中计入注册资本9,222,359.09元,其余计入资本公积;安鹏智造出资人民币44,000,000.00元,其中计入注册资本2,344,766.55元,其余计入资本公积;深圳立达出资人民币35,000,000.00元,其中计入注册资本1,865,155.21元,其余计入资本公积;北京宏源德出资人民币35,000,000.00元,其中计入注册资本1,865,155.21元,其余计入资本公积;CASREV出资美元41,985.00元,折合人民币280,699.11元,其中计入注册资本14,630.15元,其余计入资本公积。变更后的累计注册资本为人民币856,535,725.44元,实收注册资本为人民币856,535,725.44元。

2019年5月29日,安永华明出具安永华明(2019)专字第61378085\_B10号《验资复核报告》:上述验资报告恰当反映了孚能有限截至2019年2月28日的缴纳注册资本及实收资本情况。

#### (十四) 2019年5月,第十一次股权转让

2019年5月23日,孚能有限召开董事会,决议同意孚能有限股东进行股权转让。

2019年5月20日,股权转让方与股权受让方分别就上述股权转让事项签署《股权转让协议》。股权转让具体情况如下:

转让方	受让方	转让出资额(元)	转让股权比例	转让金额(元)
上海止水	上海孚水	20,744,698.06	2.4219%	58,000,000.00
上海止水	新余国放	4,434,507.48	0.5177%	98,363,000.00
香港孚能	赣州孚创	17,130,714.51	2.0000%	140,000,000.00
香港孚能	CRF	2,956,761.32	0.3452%	41,993,179.41
北京宏源德	曲水泉禾	8,794,045.73	1.0267%	160,403,337.59
北京宏源德	芮科投资	3,606,871.94	0.4211%	80,000,000.00

转让方	受让方	转让出资额(元)	转让股权比例	转让金额(元)
嘉兴锂新	西藏贵宝万	4,015,011.21	0.4688%	90,000,000.00
嘉兴锂新	芮科投资	2,352,047.10	0.2746%	53,820,000.00
嘉兴锂新	毓弘投资	2,141,339.31	0.2500%	50,000,000.00
CRF	沃泰华康	2,185,040.12	0.2551%	50,000,000.00
宁波弘历	西藏贵宝万	446,112.36	0.0521%	10,000,000.00

针对上述股权转让，孚能有限原有股东同意放弃优先购买权。

2019年5月28日，赣州经济技术开发区商务局向孚能有限核发《外商投资企业变更备案回执》(赣经开商务外资备字号201900016)。

2019年5月29日，赣州市行政审批局核准本次变更。

本次股权转让后，孚能有限的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
1	香港孚能	242,874,024.41	28.3554%
2	深圳安晏	204,569,649.42	23.8834%
3	上杭兴源	59,848,936.38	6.9873%
4	兰溪新润	34,675,387.98	4.0483%
5	上海孚水	20,744,698.06	2.4219%
6	江西立达	20,674,486.93	2.4137%
7	无锡云晖	19,113,513.47	2.2315%
8	赣州孚创	17,130,714.51	2.0000%
9	CRF	15,005,643.03	1.7519%
10	嘉兴锂新	14,909,062.93	1.7406%
11	北京立达	14,782,443.59	1.7258%
12	盈富泰克	13,904,629.61	1.6234%
13	香港领尚	13,749,812.59	1.6053%
14	安鹏智造	13,322,537.21	1.5554%
15	台州熙孚	11,562,896.49	1.3500%
16	香港弘源	11,484,926.44	1.3409%
17	安鹏一号	9,592,226.79	1.1199%
18	共青城立达	9,373,056.53	1.0943%

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例
19	走泉安鹏	9,222,359.09	1.0767%
20	北京家医堂	8,975,182.96	1.0478%
21	曲水泉禾	8,794,045.73	1.0267%
22	嘉兴恒昊	8,767,786.26	1.0236%
23	工盈新能源	6,927,719.35	0.8088%
24	宁波弘升	6,661,268.60	0.7777%
25	宁波弘微	5,984,893.64	0.6987%
26	芮科投资	5,958,919.04	0.6957%
27	杭州金投	5,329,014.88	0.6222%
28	百富源	4,686,528.26	0.5471%
29	西藏贵宝万	4,461,123.57	0.5208%
30	新余国放	4,434,507.48	0.5177%
31	赣州裕润	3,909,762.75	0.4565%
32	赣州善达	3,410,000.00	0.3981%
33	安鹏行远	2,664,507.44	0.3111%
34	国科瑞华	2,611,217.29	0.3049%
35	CASREV	2,611,217.29	0.3049%
36	沃泰华康	2,185,040.12	0.2551%
37	毓弘投资	2,141,339.31	0.2500%
38	深圳立达	1,865,155.21	0.2178%
39	金葵花资本	1,795,468.09	0.2096%
40	赣州博创	1,601,801.70	0.1870%
41	走泉绿色	1,346,277.44	0.1572%
42	北京久励	1,346,277.44	0.1572%
43	赣州孚济	605,573.91	0.0707%
44	宁波弘历	451,405.94	0.0527%
45	赣州精创	362,105.98	0.0423%
46	国科正道	106,580.30	0.0124%
合计		<b>856,535,725.44</b>	<b>100%</b>

#### (十五) 2019年5月,整体变更为股份有限公司

孚能有限整体变更设立为股份有限公司的具体情况,详见本节“二/(二)

股份公司的设立情况”相关内容。

#### 四、美国孚能股东下翻至发行人层面持股情况

##### (一) 美国孚能股东下翻前的股权结构

美国孚能由 YU WANG 和 Keith 于 2002 年设立,主要从事动力电池的研发等。后经过历次融资,截至 2017 年 12 月,美国孚能股权结构如下:

序号	股东名称	持股数(股)	持股比例
1	Keith	108,684,184	31.65%
2	YU WANG	104,208,333	30.35%
3	New Growth	24,865,836	7.24%
4	上海止水	22,886,092	6.67%
5	江西立达	21,263,424	6.19%
6	ESOP	18,874,490	5.50%
7	北京立达	15,750,684	4.59%
8	Wanaka Holding	10,900,000	3.17%
9	共青城立达	6,721,450	1.96%
10	江西裕润	4,091,240	1.19%
11	百富源	3,360,725	0.98%
12	Hua Chang Investments	1,736,512	0.51%
合计		<b>343,342,970</b>	<b>100%</b>

由于看好中国新能源汽车行业发展前景,美国孚能于 2009 年在赣州设立孚能有限,将孚能有限作为国内研发、生产、销售基地,并将美国孚能为美国研发、销售基地。截至 2017 年 12 月,美国孚能持有香港孚能 100% 股权,香港孚能持有孚能有限 100% 股权。

公司原计划以美国孚能作为上市主体在境外上市。随着中国新能源汽车行业和动力电池行业在全球的迅速崛起、孚能有限生产经营规模的不断扩大,公司拟以孚能有限作为上市主体在国内上市。

## (二) 美国孚能股东下翻至发行人层面持股具体情况

### 1、美国孚能除 ESOP 外的股东下翻至发行人层面持股情况

由于公司以孚能有限作为上市主体在国内上市，除 YU WANG 和 Keith 外的美国孚能股东（以下简称“下翻股东”）拟在孚能有限层面直接持股。YU WANG 和 Keith 分别为加拿大籍和美国籍，其仍通过美国孚能间接持有孚能有限股权。为实现下翻股东在孚能有限层面直接持股，美国孚能回购下翻股东持有的股权，下翻股东同比例受让香港孚能持有的孚能有限股权，美国孚能回购股权的作价和香港孚能转让股权的作价相同。

2017 年 12 月，美国孚能与股东 New Growth、上海止水、江西立达、北京立达、Wanaka Holding、共青城立达、江西裕润、百富源、Hua Chang Investments 签署《股份回购协议》，约定美国孚能向其股东回购全部股份。

同时，香港孚能与上述美国孚能股东或其指定的关联实体签署《股权转让协议》，约定香港孚能将其所持有的孚能有限股权分别转让给美国孚能股东或其指定的关联实体。股权转让完成后，美国孚能股东或其指定的关联实体持有的股权比例（按照孚能科技实缴出资计算）与其持有美国孚能股权比例保持一致。上述股权转让具体情况详见本节“三/（九）2017 年 12 月，第七次股权转让及第三次增资”相关内容。

美国孚能回购股权的作价和香港孚能转让股权的作价依据为中联评估出具的《Farasis Energy (Asia Pacific) Limited 拟收购孚能科技(赣州)有限公司 100% 股权项目资产评估报告》（中联评报字[2017]第 2277 号），根据上述评估报告，截至评估基准日 2016 年 12 月 31 日，孚能科技净资产评估值为 45,681.21 万元。

股权下翻前后，美国孚能股东以及直接持有发行人股权的股东的对应关系如下：

股权下翻前		股权下翻后		对应关系
美国孚能股东名称	持股比例	孚能有限股东名称	持股比例	
Keith	31.6547%	香港孚能	62.0058%	香港孚能为美国孚能全

股权下翻前		股权下翻后		对应关系
美国孚能股东名称	持股比例	孚能有限股东名称	持股比例	
YU WANG	30.3511%			资子公司, 股权下翻后, 仅 YU WANG、Keith 持有美国孚能股权
New Growth	7.2423%	兰溪新润	7.2423%	兰溪新润当时股东为武新明及其配偶, New Growth 股东为武新明
上海止水	6.6657%	上海止水	6.6657%	系同一主体
江西立达	6.1931%	江西立达	6.1931%	系同一主体
北京立达	4.5874%	北京立达	4.5874%	系同一主体
Wanaka Holding	3.1747%	NEGC	3.1747%	NEGC 与 Wanaka Holding 股东完全一致
共青城立达	1.9576%	共青城立达	1.9576%	系同一主体
江西裕润	1.1916%	赣州裕润	1.1916%	赣州裕润与江西裕润股东结构完全一致
百富源	0.9788%	百富源	0.9788%	系同一主体
Hua Chang Investments	0.5058%	Hang Yuen Tai	0.5058%	Hang Yuen Tai 系 Hua Chang Investments 全资子公司
ESOP	5.4973%	赣州博创	2.7596%	ESOP 下翻具体情况详见本节“四/(二)/2、设立三家员工持股平台向发行人增资, 还原美国孚能 ESOP 持股结构”相关内容
		赣州精创	1.3928%	
		赣州孚济	1.3449%	
合计	100%	-	100%	-

注: 美国孚能股东下翻后, 香港孚能对孚能科技认缴出资额为 349,122,398.80 元, 后续将减掉香港孚能对孚能科技的认缴出资额 52,243,957.11 元(于 2018 年 4 月 13 日完成), 因此, 香港孚能对孚能科技实缴出资额将为 296,878,441.69 元。上表中, 按照香港孚能对孚能科技实缴出资额 296,878,441.69 元, 计算美国孚能股东下翻后股东对孚能有限的持股比例。

股权下翻后, 美国孚能的股权结构如下:

序号	股东名称	股份类型	持股数(股)	持股比例
1	Keith	普通股	108,684,184	51.0512%
2	YU WANG	普通股	104,208,333	48.9488%
合计			212,892,517	100%

## 2、设立三家员工持股平台向发行人增资, 还原美国孚能 ESOP 持股结构

截至 2017 年 12 月, 美国孚能已授予并有效的 ESOP 数为 18,874,490 份期

权，占美国孚能的股权比例为 5.4973%。

为实现 ESOP 及相关员工在拟上市主体孚能有限层面直接持股，2017 年 10 月，美国孚能召开董事会，决议同意美国孚能层面 ESOP 取消，ESOP 员工将在孚能有限层面直接持股。2017 年 12 月，美国孚能与 ESOP 员工签署《员工持股计划替代协议》，约定美国孚能 ESOP 相关协议或文件终止，ESOP 员工成为中国境内设立有限合伙企业有限合伙人，通过有限合伙企业持有孚能有限股权。

2017 年 12 月 7 日，赣州博创和赣州孚济注册成立，2017 年 12 月 8 日，赣州精创注册成立，均由发行人实际控制人 YU WANG 和 Keith 担任普通合伙人，ESOP 员工担任有限合伙人。员工按照在美国孚能层面应缴纳的期权行权价款合计 1,136.19 万美元认缴赣州博创、赣州精创和赣州孚济合伙份额，赣州博创、赣州精创和赣州孚济对孚能有限实缴出资合计 7,555.65 万元人民币（按照约定汇率美元：人民币=1：6.65 计算，与 1,136.19 万美元金额一致）。上述增资完成后，员工通过赣州博创、赣州精创和赣州孚济持有的孚能有限的股权比例合计为 5.4973%，与员工在美国孚能层面的期权行权后持有美国孚能的股权比例 5.4973%保持一致。上述增资具体情况详见本节“三/（九）2017 年 12 月，第七次股权转让及第三次增资”相关内容。

## 五、发行人的资产重组情况

### （一）发行人的资产重组情况

发行人对实际控制人控制的其他企业重组情况如下：

公司名称	主营业务和资产	发行人对其重组情况
美国孚能	曾从事动力电池的研发和销售，其对外销售的动力电池来源于向发行人的采购	除 4 项专利正在办理向孚能美国的转让手续外，美国孚能拥有的存货、固定资产、专利、商标、域名已经转让给孚能美国；美国孚能与全部员工终止了劳动关系，相关员工转移至孚能美国。目前，美国孚能不从事任何和动力电池相关的业务
孚能动力	历史上曾为孚能实业的全资子公司，无实际经营业务。目前已经注销	发行人购买孚能实业持有的孚能动力 100% 股权。为了优化组织架构，降低

公司名称	主营业务和资产	发行人对其重组情况
		管理成本, 发行人注销孚能动力
孚能致业	历史上曾为孚能实业的全资子公司, 无实际经营业务。目前已被发行人吸收合并	发行人购买孚能实业持有的孚能致业 100% 股权。为了优化组织架构, 降低管理成本, 发行人吸收合并孚能致业

为将动力电池相关业务、资产、人员纳入发行人, 发行人进行了一系列资产重组, 具体情况如下:

## 1、发行人对孚能动力、孚能致业重组情况

### (1) 发行人购买孚能实业持有的孚能动力、孚能致业 100% 股权

2017 年 10 月 16 日, 孚能有限与孚能实业签署《股权转让协议》, 约定孚能实业将其所持有的孚能动力 100% 股权和孚能致业 100% 股权转让给孚能有限, 作价 1 元。转让价格系根据中联评估出具的《孚能科技(赣州)有限公司拟收购孚能动力系统(赣州)有限公司 100% 股权项目资产评估报告》(中联评报字[2017]第 1905 号)和《孚能科技(赣州)有限公司拟收购孚能致业科技(赣州)有限公司 100% 股权项目资产评估报告》(中联评报字[2017]第 1906 号), 由交易双方协商确定。截至评估基准日 2017 年 7 月 31 日, 孚能动力 100% 股权的评估值为-0.07 万元; 截至评估基准日 2016 年 12 月 31 日, 孚能致业 100% 股权的评估值为-1.58 万元。

同日, 孚能动力和孚能致业的唯一股东孚能实业作出股东决定, 同意上述股权转让事项。

2017 年 11 月 2 日, 上述股权转让事项完成交割。

出于公司业务规划考虑, 为优化公司组织结构、降低管理成本、减少层级, 孚能有限于 2018 年 12 月 20 日注销孚能动力。

### (2) 发行人吸收合并孚能致业

发行人为优化组织架构, 降低管理成本, 发行人决定吸收合并孚能致业。

2018 年 7 月 30 日, 孚能有限召开董事会, 决议同意吸收合并孚能致业;



吸收合并后,孚能有限存续经营,孚能致业的所有资产、负债、权益、劳动关系等将由孚能有限享有或承担,孚能致业独立法人资格依法注销,孚能有限将作为经营主体对吸收的资产和业务进行管理;吸收合并后,孚能有限的名称、投资总额、注册资本、住所、企业类型、经营范围、董事会成员、监事会成员均不变。同日,孚能有限与孚能致业就吸收合并事项签署《吸收合并协议》。

2018年7月31日,孚能有限、孚能致业在“赣南日报”共同发布《吸收合并公告》。

2018年10月9日,赣州市行政审批局核发《准予变更登记通知书》,核准本次吸收合并。同日,赣州市行政审批局核发《准予注销登记通知书》,准予孚能致业注销。

2018年10月17日,赣州经济技术开发区商务局向孚能有限核发《外商投资企业变更备案回执》(赣经开商务外资备字号201800021)。

## 2、美国孚能资产、员工纳入发行人情况

### (1) 美国孚能的专利转让情况

#### ①美国孚能以专利补出资情况

美国孚能以拥有的30项专利及专利申请权、现金对发行人补出资,补出资具体情况详见本节“二/(一)/3、对设立时出资的专利及专有技术的独占许可使用权追溯评估及补出资情况”相关内容。

截至2018年1月末,上述30项专利及专利申请权已经办理完毕转让手续。

#### ②美国孚能其他专利转让情况

除前述用于补出资的30项专利及专利申请权外,美国孚能还拥有4项专利,具体信息如下:

序号	专利名称	法律状态	专利号/申请号	专利类型	国家	申请日	专利权人
1	Apparatus for combinatorial screening of electrochemical materials	授权	US7633267 B2	发明	美国	2005.7.5	美国孚能

序号	专利名称	法律状态	专利号/申请号	专利类型	国家	申请日	专利权人
2	Secondary battery material and synthesis method	授权	US8563174 B2	发明	美国	2007.3.13	美国孚能
3	Li-ion pouch cell and a cell module	授权	US10079413 B2	发明	美国	2014.1.24	美国孚能
4	Pouch cell	授权	US10008702 B2	发明	美国	2016.5.20	美国孚能

2019年8月,美国孚能向美国专利和商标局递交申请,拟将其持有的4项专利无偿转让给孚能美国。

截至本招股说明书签署日,上述专利的转让正在办理中。

## (2) 美国孚能的存货、固定资产、商标、域名转让情况

截至2019年6月30日,美国孚能持有的存货主要为拟销售给客户的电芯和模组,固定资产包括部分用于研发的设备 and 办公设施,无形资产包括6项商标及商标申请、1项域名。

相关商标及商标申请具体如下:

序号	商标图像	注册证号	核定类别	有效期
1		第4,139,622号	9	2012.5.8-2022.5.8
2		第4,139,625号	9	2012.5.8-2022.5.8
3		第4,107,876号	9	2012.3.6-2022.3.6
4		第4,098,327号	9	2012.2.14-2022.2.14
5		第4,101,463号	9	2012.2.21-2022.2.21
6		申请中	-	-

相关域名具体如下:

域名地址	注册日期	到期日期
www.farasis.com	2002.2.13	2020.2.13

2019年7月1日,美国孚能与孚能美国签署了《Inventory Purchase and Sale Agreement》,约定美国孚能相关存货以截至2019年6月末的账面价值129.59万美元出售给孚能美国。截至本招股说明书签署日,相关存货已经完成移交。

2019年7月1日,美国孚能与孚能美国签署了《Asset Purchase Agreement》,约定美国孚能以账面价值将全部固定资产、无形资产出售给孚能美国。截至2019年6月30日,相关固定资产的账面净值为57.25万美元;相关无形资产账面价值为0。截至本招股说明书签署日,相关固定资产已经完成移交,上述6项商标及商标申请、1项域名均已完成变更登记手续。

### **(3) 转移全部员工的劳动关系**

截至2019年6月30日,美国孚能共有正式员工60名。2019年6月末,美国孚能与上述员工终止了劳动关系;2019年7月初,上述员工均接受了孚能美国的聘任。

## **(二) 资产重组对发行人业务的影响**

### **1、对发行人业务、财务状况及经营业绩的影响**

上述重组能够消除实际控制人控制的公司与发行人的同业竞争,使得动力电池业务和资产全部纳入发行人体内,有利于发行人规范运作,统一管理,对发行人持续盈利能力具有积极作用。

### **2、对发行人管理层、实际控制人的影响**

上述重组前后,发行人的管理层、实际控制人未发生变更。

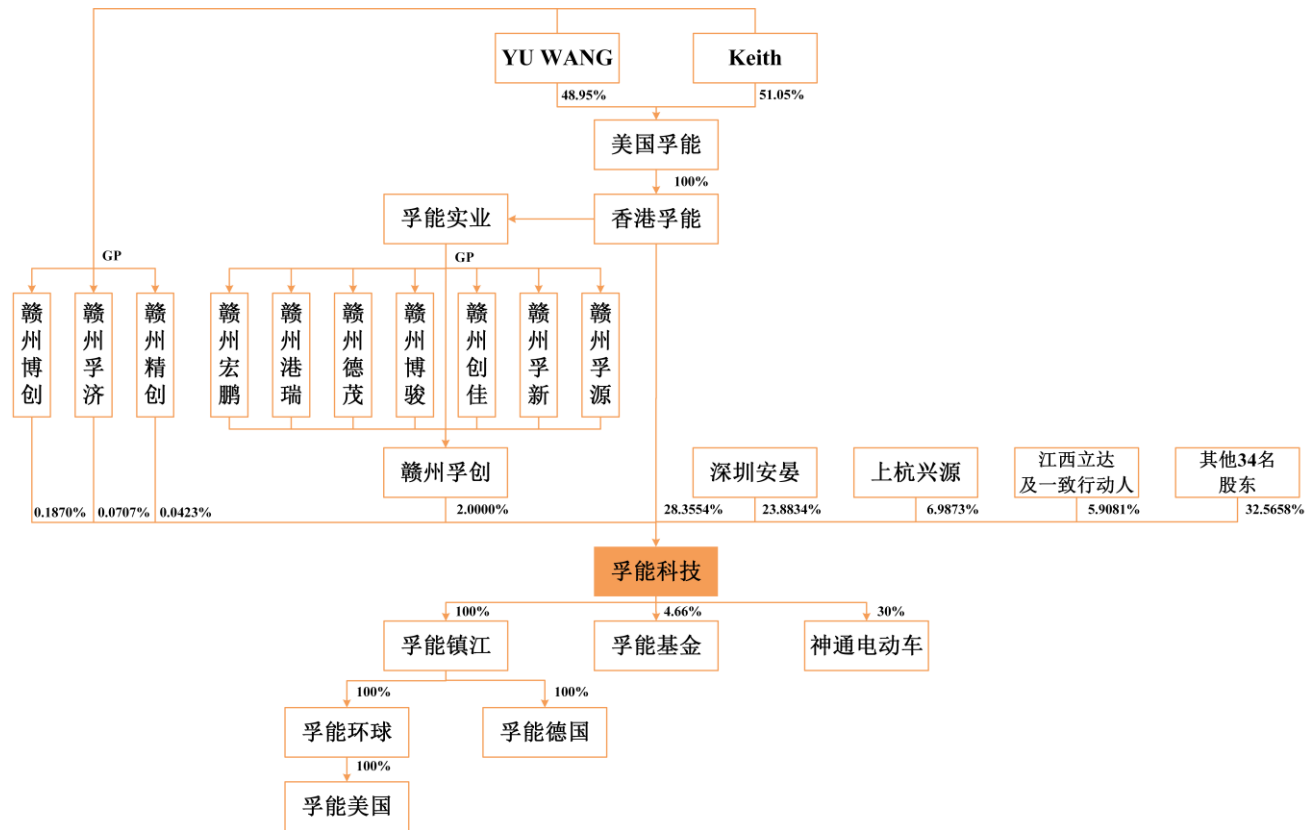
## **(三) 发行人在其他证券市场上市、挂牌情况**

发行人自成立至今,未在其他证券市场上市或挂牌。

## 六、发行人的股权结构及实际控制人控制的其他企业

### （一）发行人的股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



**(二) 发行人实际控制人控制的其他企业**

截至本招股说明书签署日, 发行人实际控制人控制的其他企业情况如下:

序号	公司名称	成立时间	注册资本	持股比例	注册地址	主营业务
1	美国孚能	2002.2.20	212,892,517 股	YU WANG 和 Keith 分别持有 48.95% 和 51.05% 股权	2118 Authur Avenue Belmont, CA 94002 USA	投资控股
2	香港孚能	2016.7.18	1 股	美国孚能持股 100%	17/F WINSAN TOWER 98 THOMSON ROAD WANCHAI, HONG KONG	投资控股
3	孚能实业	2016.5.26	1,000 万元	香港孚能持股 100%	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道 168 号香港工业园二期标准厂房 14# 厂房 1 室 102 号	无实际经营业务
4	赣州孚济	2017.12.7	91.39 万美元	YU WANG 和 Keith 为普通合伙人和执行事务合伙人	江西省赣州市赣州经济技术开发区金岭西路栖凤山路交汇处(江山金属产业园内)	发行人员工持股平台
5	赣州博创	2017.12.7	87.12 万美元	YU WANG 和 Keith 为普通合伙人和执行事务合伙人	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道 168 号香港工业园二期标准厂房 14# 厂房 1 室 101 号	发行人员工持股平台
6	赣州精创	2017.12.8	195.55 万美元	YU WANG 和 Keith 为普通合伙人和执行事务合伙人	江西省赣州市赣州经济技术开发区栖凤山路东侧 2# 厂房	发行人员工持股平台
7	赣州孚创	2019.5.17	13,875.88 万元	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道 168 号香江科技园 14 栋 2 室	发行人员工持股平台
8	赣州宏鹏	2019.8.12	3,038.47 万元	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道 168 号香江科技园 14 栋 7 室	发行人员工持股平台
9	赣州港瑞	2019.8.29	2,507.65 万元	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道 168 号香港工业园二期标准厂房 14# 厂房 10 室	发行人员工持股平台

序号	公司名称	成立时间	注册资本	持股比例	注册地址	主营业务
10	赣州德茂	2019.8.12	2,386.87 万元	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道 168 号香江科技园 14 栋 8 室	发行人员工持股平台
11	赣州博骏	2019.8.12	2,226.32 万元	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道 168 号香江科技园 14 栋 9 室	发行人员工持股平台
12	赣州创佳	2019.8.12	1,619.58 万元	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道 168 号香江科技园 14 栋 6 室	发行人员工持股平台
13	赣州孚新	2019.8.12	1,430.05 万元	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道 168 号香江科技园 14 栋 4 室	发行人员工持股平台
14	赣州孚源	2019.8.12	666.93 万元	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道 168 号香江科技园 14 栋 5 室	发行人员工持股平台

## 七、发行人控股子公司及参股公司

截至本招股说明书签署日，公司共有 4 家控股子公司、2 家参股公司，具体情况如下：

### （一）控股子公司

#### 1、孚能镇江

公司名称	孚能科技（镇江）有限公司
成立时间	2018 年 8 月 10 日
注册资本	150,000 万元
实收资本	150,000 万元
注册地址及主要生产经营范围	镇江市新区大港横山路以东、银河路以北
股东构成及控制情况	孚能科技持股 100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	孚能镇江为孚能科技新能源车用锂离子动力电池生产基地

最近一年及一期主要财务数据(单位:万元)			
日期	总资产	净资产	净利润
2018.12.31/2018年度	36,672.25	25,444.66	-55.39
2019.6.30/2019年1-6月	283,801.32	126,984.21	539.55

## 2、孚能环球

公司名称	Farasis Energy Global Limited		
成立时间	2018年8月29日		
授权股本	1股		
已发行股本	1股		
注册地址及主要生产 经营地址	SUITE 1008 PROSPERITY MTLLENNIA PLAZA 663 KING'S ROAD QUARRY BAY HK		
股东构成及控制情况	孚能镇江持股100%		
主营业务及其与发行人 主营业务的关系	孚能环球为孚能科技境外持股平台,持有孚能美国100%的股权		
最近一年及一期主要财务数据(单位:万元)			
日期	总资产	净资产	净利润
2018.12.31/2018年度	0.00	-1.31	-1.26
2019.6.30/2019年1-6月	0.00	-1.31	0.00

## 3、孚能美国

公司名称	Farasis Energy USA, Inc.		
成立时间	2019年2月22日		
授权股本	10,000,000股		
已发行股本	1股		
注册地址及主要生产 经营地址	21363 Cabot Blvd, Hayward, CA 94545 USA		
股东构成及控制情况	孚能环球持有其100%的股权		
主营业务及其与发行人 主营业务的关系	孚能美国为孚能科技在美国的研发、销售基地		
最近一期主要财务数据(单位:万元)			
日期	总资产	净资产	净利润
2019.6.30/2019年1-6月	0.51	-34.62	-34.15

## 4、孚能德国

公司名称	Farasis Energy Europe GmbH		
------	----------------------------	--	--

成立时间	2019年1月24日		
注册资本	25,000 欧元		
实收资本	25,000 欧元		
注册地址及主要生产经营地址	Benzstraße 2, 72636 Frickenhausen		
股东构成及控制情况	孚能镇江持股 100%		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	孚能德国主要为孚能科技在德国的研发、生产基地		
<b>最近一期主要财务数据(单位:万元)</b>			
日期	总资产	净资产	净利润
2019.6.30/2019年1-6月	341.34	-884.65	-886.26

## (二) 参股公司

序号	公司名称	注册资本(万元)	出资金额(万元)	持股比例	入股时间	控股方	主营业务
1	孚能基金	8,822.12	411.00	4.66%	2016.2.23	执行事务合伙人为江西裕润	新能源汽车产业链投资
2	神通电动车	10,000.00	3,000.00	30%	2013.10.16	控股股东为神华科技发展有限公司	新能源汽车技术研发

注:截至本招股说明书签署日,神通电动车正在清算中。

## 八、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

### (一) 控股股东

截至本招股说明书签署日,香港孚能直接持有公司 28.3554%股份,为公司控股股东。香港孚能的基本情况如下:

公司名称	Farasis Energy (Asia Pacific) Limited
成立时间	2016年7月18日
授权股本	1股
已发行股本	1股
注册地址及主要生产经营地址	17/F WINSAN TOWER 98 THOMSON ROAD WANCHAI, HONG KONG
股东构成	美国孚能持股 100%
经营业务及其与发行人	香港孚能无实际经营业务,与发行人不存在同业竞争



主营业务的关系			
最近一年及一期主要财务数据(单位:万元)			
日期	总资产	净资产	净利润
2018.12.31/2018年度	107,824.79	37,187.79	35,610.66
2019.6.30/2019年1-6月	92,800.53	36,902.81	-292.73

注:上述财务数据已经江西联信会计师事务所有限公司审计。

## (二) 实际控制人

公司的实际控制人为 YU WANG 和 Keith。YU WANG 及 Keith 共同通过美国孚能持有香港孚能 100% 股权,进而通过香港孚能间接持有公司 28.3554% 股权; YU WANG 及 Keith 共同担任赣州博创、赣州精创和赣州孚济的普通合伙人及执行事务合伙人,赣州博创、赣州精创和赣州孚济分别持有公司 0.1870%、0.0423% 和 0.0707% 股权; 香港孚能持有孚能实业 100% 股权,孚能实业为赣州孚创的普通合伙人及执行事务合伙人,赣州孚创持有公司 2% 股权。因此, YU WANG 及 Keith 共同通过香港孚能、赣州博创、赣州精创、赣州孚济和赣州孚创持有公司 30.6554% 的股权。

2017 年 11 月 25 日, YU WANG 与 Keith 签署了《一致行动协议》,双方同意并确认:(1)自公司 2009 年成立之日起,双方及双方控制的企业在参与、决定孚能科技的日常生产经营管理及所有重大事宜决策等诸方面,在相关股东会、董事会上行使表决权时均保持了一致行动;(2)自《一致行动协议》生效之日起,在作为公司直接或间接股东期间,双方及双方控制的企业在参与、决定公司日常生产经营管理及所有重大事宜决策等诸方面,继续保持一致行动;(3)双方或双方所控制的企业向公司推荐、委派董事,则双方推荐、委派的董事需就董事权利的行使进行协商,并就表决事项达成一致意见;(4)双方意见不能达成一致时,双方同意无条件以 YU WANG 意见为准。(5)本协议自签署之日起至孚能科技上市发行后 5 年内有效。

公司实际控制人基本情况如下:

YU WANG (王瑀),加拿大国籍,拥有中国、美国永久居留权,护照号码为 GK80\*\*\*\*。

Keith, 美国国籍, 护照号码为 52703\*\*\*\*。

### (三) 控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日, 控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

### (四) 其他持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日, 除控股股东及其一致行动人外, 其他持有发行人 5%以上股份的主要股东有深圳安晏、上杭兴源、江西立达及其一致行动人(北京立达、共青城立达、深圳立达和赣州裕润)。

#### 1、深圳安晏

截至本招股说明书签署日, 深圳安晏直接持有孚能科技 23.8834%的股份, 其基本情况如下:

公司名称	深圳安晏投资合伙企业(有限合伙)
成立时间	2017年11月15日
注册资本	401,010万元
实收资本	387,455万元
注册地址及主要生产 经营地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)
股东构成	国新风险投资管理(深圳)有限公司为普通合伙人和执行事务合伙人(委派代表:张永忠)
经营业务及其与发行 人主营业务的关系	深圳安晏主营业务为股权投资, 其直接持有孚能科技 23.8834%股份

截至本招股说明书签署日, 深圳安晏的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人身份
1	国新风险投资管理(深圳)有限公司	10.00	0.0025%	普通合伙人
2	中国国有资本风险投资基金股份有限公司	401,000.00	99.9975%	有限合伙人
合计		401,010.00	100%	-

## 2、上杭兴源

截至本招股说明书签署日，上杭兴源直接持有孚能科技 6.9873% 的股份，其基本情况如下：

公司名称	上杭兴源股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 11 月 29 日
注册资本	300,000 万元
实收资本	102,014.84 万元
注册地址及主要生产 经营地址	福建省龙岩市上杭县通贤镇振兴路 88-5 号
股东构成	东兴资本投资管理有限公司、宁波梅山保税港区远晟投资管理有限公司为普通合伙人，东兴资本投资管理有限公司为执行事务合伙人（委派代表：郭蒙）
经营业务及其与发行 人主营业务的关系	上杭兴源主营业务为股权投资，其直接持有孚能科技 6.9873% 股份

截至本招股说明书签署日，上杭兴源的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人身份
1	东兴资本投资管理有限公司	29,700.00	9.9000%	普通合伙人
2	宁波梅山保税港区远晟投资管理有限公司	1.00	0.0003%	普通合伙人
3	福州经济技术开发区兴睿永瀛股权投资合伙企业（有限合伙）	239,999.00	79.9997%	有限合伙人
4	上海嘉贯添鉴投资中心（有限合伙）	30,000.00	10.0000%	有限合伙人
5	共青城博远睿信投资管理中心（有限合伙）	300.00	0.1000%	有限合伙人
合计		<b>300,000.00</b>	<b>100%</b>	-

## 3、江西立达、北京立达、共青城立达、深圳立达和赣州裕润

### (1) 江西立达

截至本招股说明书签署日，江西立达直接持有孚能科技 2.4137% 的股份，其基本情况如下：

公司名称	江西立达新材料产业创业投资中心（有限合伙）
成立时间	2011 年 8 月 3 日
注册资本	24,670.55 万元
实收资本	19,409.07 万元（截至 2019 年 8 月 30 日）

注册地址及主要生产 经营地址	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区紫阳大道 115 号(行政楼) 411-07
股东构成	江西裕润为普通合伙人和执行事务合伙人(委派代表:陈利)
经营业务及其与发行 人主营业务的关系	江西立达主营业务为股权投资,其直接持有孚能科技 2.4137% 股份

截至本招股说明书签署日,江西立达的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人身份
1	江西裕润	352.44	1.4286%	普通合伙人
2	喻恺	4,669.78	18.9286%	有限合伙人
3	谢可滔	4,669.78	18.9286%	有限合伙人
4	盈富泰克创业投资有限公司	4,405.46	17.8571%	有限合伙人
5	江西省创业投资管理有限公司	4,405.46	17.8571%	有限合伙人
6	熊贤忠	1,762.18	7.1429%	有限合伙人
7	南昌恒达投资有限公司	1,762.18	7.1429%	有限合伙人
8	赵卿	881.09	3.5714%	有限合伙人
9	刘晓晋	881.09	3.5714%	有限合伙人
10	江西恒能投资管理信息咨询有限公司	881.09	3.5714%	有限合伙人
	合计	<b>24,670.55</b>	<b>100%</b>	-

## (2) 北京立达

截至本招股说明书签署日,北京立达直接持有孚能科技 1.7258% 的股份,其基本情况如下:

公司名称	北京立达高新创业投资中心(有限合伙)
成立时间	2013 年 12 月 9 日
注册资本	20,000 万元
实收资本	17,583.61 万元(截至 2019 年 8 月 30 日)
注册地址及主要生产 经营地址	北京市西城区南礼士路 66 号 1 号楼 1002-A
股东构成	江西裕润为普通合伙人和执行事务合伙人(委派代表:陈利)
经营业务及其与发行 人主营业务的关系	北京立达主营业务为股权投资,其直接持有孚能科技 1.7258% 股份

截至本招股说明书签署日,北京立达的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人身份
1	江西裕润	1,200.00	6.0000%	普通合伙人
2	洪城大厦(集团)股份有限公司	6,800.00	34.0000%	有限合伙人
3	共青城长江康宏投资管理合伙企业 (有限合伙)	4,000.00	20.0000%	有限合伙人
4	黄蓉	2,666.67	13.3332%	有限合伙人
5	谢少华	1,333.33	6.6667%	有限合伙人
6	喻恺	1,333.33	6.6667%	有限合伙人
7	伍澄生	1,333.33	6.6667%	有限合伙人
8	共青城亚美投资合伙企业(有限合伙)	1,333.33	6.6667%	有限合伙人
合计		<b>20,000.00</b>	<b>100%</b>	-

### (3) 共青城立达

截至本招股说明书签署日,共青城立达直接持有孚能科技 1.0943% 的股份,其基本情况如下:

公司名称	共青城立达投资管理合伙企业(有限合伙)
成立时间	2015年9月7日
注册资本	10,700万元
实收资本	10,700万元
注册地址及主要生产 经营地址	江西省九江市共青城私募基金园区 405-115
股东构成	江西裕润为普通合伙人和执行事务合伙人(委派代表:陈利)
经营业务及其与发行 人主营业务的关系	共青城立达主营业务为股权投资,其直接持有孚能科技 1.0943% 股份

截至本招股说明书签署日,共青城立达的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额(万元)	出资比例	合伙人身份
1	江西裕润	214.00	2.0000%	普通合伙人
2	谢少华	2,275.00	21.2617%	有限合伙人
3	喻恺	2,275.00	21.2617%	有限合伙人
4	聂新平	2,275.00	21.2617%	有限合伙人
5	熊衍保	1,675.00	15.6542%	有限合伙人
6	刘晓晋	700.00	6.5421%	有限合伙人
7	陈利	686.00	6.4112%	有限合伙人

序号	合伙人	出资金额(万元)	出资比例	合伙人身份
8	邓兰香	300.00	2.8037%	有限合伙人
9	刘琪	200.00	1.8692%	有限合伙人
10	杨文娟	100.00	0.9346%	有限合伙人
合计		<b>10,700.00</b>	<b>100%</b>	-

#### (4) 深圳立达

截至本招股说明书签署日,深圳立达直接持有孚能科技 0.2178%的股份,其基本情况如下:

公司名称	深圳立达新能源和先进制造创业投资合伙企业(有限合伙)
成立时间	2018年11月7日
注册资本	34,000万元
实收资本	17,000万元(截至2019年8月30日)
注册地址及主要生产 经营地址	深圳市龙岗区龙城街道黄阁路天安数码新城三栋B座4楼F26室
股东构成	江西裕润为普通合伙人和执行事务合伙人(委派代表:陈利)
经营业务及其与发行 人主营业务的关系	深圳立达主营业务为股权投资,其直接持有孚能科技 0.2178%股份

截至本招股说明书签署日,深圳立达的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人身份
1	江西裕润	1,000.00	2.94%	普通合伙人
2	共青城江润投资合伙企业(有限合伙)	20,000.00	58.83%	有限合伙人
3	盈富泰克	10,000.00	29.41%	有限合伙人
4	洪城大厦(集团)股份有限公司	2,000.00	5.88%	有限合伙人
5	江西苏克尔新材料有限公司	1,000.00	2.94%	有限合伙人
合计		<b>34,000.00</b>	<b>100%</b>	-

#### (5) 赣州裕润

截至本招股说明书签署日,赣州裕润直接持有孚能科技 0.4565%的股份,其基本情况如下:

公司名称	赣州裕润科能投资合伙企业(有限合伙)
------	--------------------

成立时间	2017年12月7日
注册资本	1,000万元
实收资本	375.42万元(截至2019年8月30日)
注册地址及主要生产 经营地址	江西省赣州市章贡区新赣州大道18号阳明国际中心2号楼601-162室
股东构成	陈利为普通合伙人和执行事务合伙人
经营业务及其与发行 人主营业务的关系	赣州裕润主营业务为股权投资,其直接持有孚能科技0.4565%股份

截至本招股说明书签署日,赣州裕润的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额(万元)	出资比例	合伙人身份
1	陈利	875.00	87.5%	普通合伙人
2	喻濯珂	65.00	6.5%	有限合伙人
3	兰功成	60.00	6.0%	有限合伙人
合计		1,000.00	100%	-

## 九、发行人股本情况

### (一) 本次发行前后股本情况

本次发行前,公司总股本为856,535,748股,本次拟公开发行不超过214,133,937股,占发行后总股本的比例不低于10%,不超过20%。本次发行不涉及发行人股东公开发售股份。假设本次发行后的股本为1,070,669,685股,发行前后公司股本结构如下:

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数(股)	持股比例	持股数(股)	持股比例
一、有限售条件流通股					
1	香港孚能	242,874,025	28.3554%	242,874,025	22.6843%
2	深圳安晏	204,569,650	23.8834%	204,569,650	19.1067%
3	上杭兴源	59,848,937	6.9873%	59,848,937	5.5899%
4	兰溪新润	34,675,388	4.0483%	34,675,388	3.2387%
5	上海孚水	20,744,699	2.4219%	20,744,699	1.9375%
6	江西立达	20,674,487	2.4137%	20,674,487	1.9310%
7	无锡云晖	19,113,514	2.2315%	19,113,514	1.7852%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数(股)	持股比例	持股数(股)	持股比例
8	赣州孚创	17,130,715	2.0000%	17,130,715	1.6000%
9	CRF	15,005,644	1.7519%	15,005,644	1.4015%
10	嘉兴锂新	14,909,063	1.7406%	14,909,063	1.3925%
11	北京立达	14,782,444	1.7258%	14,782,444	1.3807%
12	盈富泰克	13,904,630	1.6234%	13,904,630	1.2987%
13	香港领尚	13,749,813	1.6053%	13,749,813	1.2842%
14	安鹏智造	13,322,538	1.5554%	13,322,538	1.2443%
15	台州熙孚	11,562,897	1.3500%	11,562,897	1.0800%
16	香港弘源	11,484,927	1.3409%	11,484,927	1.0727%
17	安鹏一号	9,592,227	1.1199%	9,592,227	0.8959%
18	共青城立达	9,373,057	1.0943%	9,373,057	0.8754%
19	走泉安鹏	9,222,360	1.0767%	9,222,360	0.8614%
20	北京家医堂	8,975,183	1.0478%	8,975,183	0.8383%
21	曲水泉禾	8,794,046	1.0267%	8,794,046	0.8214%
22	嘉兴恒昊	8,767,787	1.0236%	8,767,787	0.8189%
23	工盈新能源	6,927,720	0.8088%	6,927,720	0.6470%
24	宁波弘升	6,661,269	0.7777%	6,661,269	0.6222%
25	宁波弘微	5,984,894	0.6987%	5,984,894	0.5590%
26	芮科投资	5,958,920	0.6957%	5,958,920	0.5566%
27	杭州金投(SS)	5,329,015	0.6222%	5,329,015	0.4977%
28	百富源	4,686,529	0.5471%	4,686,529	0.4377%
29	西藏贵宝万	4,461,124	0.5208%	4,461,124	0.4167%
30	新余国放	4,434,508	0.5177%	4,434,508	0.4142%
31	赣州裕润	3,909,763	0.4565%	3,909,763	0.3652%
32	赣州善达	3,410,000	0.3981%	3,410,000	0.3185%
33	安鹏行远	2,664,508	0.3111%	2,664,508	0.2489%
34	国科瑞华	2,611,218	0.3049%	2,611,218	0.2439%
35	CASREV	2,611,218	0.3049%	2,611,218	0.2439%
36	沃泰华康	2,185,041	0.2551%	2,185,041	0.2041%
37	毓弘投资	2,141,340	0.2500%	2,141,340	0.2000%
38	深圳立达	1,865,156	0.2178%	1,865,156	0.1742%



序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数(股)	持股比例	持股数(股)	持股比例
39	金葵花资本	1,795,469	0.2096%	1,795,469	0.1677%
40	赣州博创	1,601,802	0.1870%	1,601,802	0.1496%
41	走泉绿色	1,346,278	0.1572%	1,346,278	0.1257%
42	北京久励	1,346,278	0.1572%	1,346,278	0.1257%
43	赣州孚济	605,574	0.0707%	605,574	0.0566%
44	宁波弘历	451,406	0.0527%	451,406	0.0422%
45	赣州精创	362,106	0.0423%	362,106	0.0338%
46	国科正道	106,581	0.0124%	106,581	0.0100%
<b>二、无限售条件流通股</b>					
47	社会公众股东	-	-	214,133,937	20.0000%
<b>合计</b>		<b>856,535,748</b>	<b>100%</b>	<b>1,070,669,685</b>	<b>100%</b>

注：“SS”代表 State-owned Shareholder，即国有股东。

## (二) 本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数(股)	持股比例
1	香港孚能	242,874,025	28.3554%
2	深圳安晏	204,569,650	23.8834%
3	上杭兴源	59,848,937	6.9873%
4	兰溪新润	34,675,388	4.0483%
5	上海孚水	20,744,699	2.4219%
6	江西立达	20,674,487	2.4137%
7	无锡云晖	19,113,514	2.2315%
8	赣州孚创	17,130,715	2.0000%
9	CRF	15,005,644	1.7519%
10	嘉兴锂新	14,909,063	1.7406%
<b>合计</b>		<b>649,546,122</b>	<b>75.8340%</b>

## (三) 本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，公司无自然人股东。

#### (四) 发行人股本中国有股份或外资股份情况

##### 1、国有股份

截至本招股说明书签署日,杭州金投为国有股东,持有公司 5,329,015 股股份,占公司股份总数的 0.6222%。根据《浙江省国资委关于杭州金投金蕴产业投资有限公司国有股东标识管理的批复》(浙国资产权[2019]26 号),批复杭州金投为国有股东,标注“SS”,符合《上市公司国有股权监督管理办法》、《关于进一步明确非上市股份有限公司国有股权管理有关事项的通知》的相关规定。

##### 2、外资股份

截至本招股说明书签署日,公司外资股东如下:

序号	股东名称	持股数(股)	持股比例	注册地
1	香港孚能	242,874,025	28.3554%	中国香港
2	CRF	15,005,644	1.7519%	新加坡
3	香港领尚	13,749,813	1.6053%	中国香港
4	香港弘源	11,484,927	1.3409%	中国香港
5	CASREV	2,611,218	0.3049%	开曼群岛
	合计	285,725,627	33.3584%	-

#### (五) 最近一年发行人新增股东基本情况

发行人最近一年新增股东的持股数量、变化情况、取得股份时间、价格和定价依据如下:

##### 1、增资方式

序号	取得股份时间	股东名称	认购出资额(元)	每股价格(元)	增资总额(万元)	定价依据
1	2019.2.28	逋泉安鹏	3,893,344.21	25.69	100,000,000.00	协商定价
2	2019.2.28	逋泉安鹏	5,329,014.88	18.77	100,000,000.00	协商定价,履行原安鹏一号出资义务
3	2019.2.28	深圳立达	1,865,155.21	18.77	35,000,000.00	协商定价,履行原安鹏一号出

序号	取得股份时间	股东名称	认购出资额(元)	每股价格(元)	增资总额(万元)	定价依据
						资义务

## 2、股权转让方式

序号	取得股份时间	受让方	转让方	转让出资额(元)	每股价格(元)	转让金额(元)	定价依据
1	2019.2.28	北京家医堂	嘉兴锂新	5,833,868.92	22.28	130,000,000.00	协商定价
2		北京家医堂	香港领尚	2,345,323.23	22.28	52,262,404.82	协商定价
3		北京家医堂	Apollo	795,990.81	22.28	17,737,595.18	协商定价
4		走泉绿色	嘉兴锂新	673,138.72	22.28	15,000,000.00	协商定价
5		走泉绿色	香港领尚	673,138.72	22.28	15,000,000.00	协商定价
6		北京久励	香港领尚	1,346,277.44	22.28	30,000,000.00	协商定价
7		宁波弘历	香港领尚	897,518.30	22.28	20,000,000.00	协商定价
1	2019.5.29	上海孚水	上海止水	20,744,698.06	2.80	58,000,000.00	协商定价
2		赣州孚创	香港孚能	17,130,714.51	8.17	140,000,000.00	协商定价
3		曲水泉禾	北京宏源德	8,794,045.73	18.24	160,403,337.59	协商定价
4		芮科投资	北京宏源德	3,606,871.94	22.18	80,000,000.00	协商定价
5		芮科投资	嘉兴锂新	2,352,047.10	22.88	53,820,000.00	协商定价
6		新余国放	上海止水	4,434,507.48	22.18	98,363,000.00	协商定价
7		西藏贵宝万	嘉兴锂新	4,015,011.21	22.42	90,000,000.00	协商定价
8		西藏贵宝万	宁波弘历	446,112.36	22.42	10,000,000.00	协商定价
9		沃泰华康	CRF	2,185,040.12	22.88	50,000,000.00	协商定价
10		毓弘投资	嘉兴锂新	2,141,339.31	23.35	50,000,000.00	协商定价

## 3、新增股东基本情况

### (1) 走泉安鹏

截至本招股说明书签署日,走泉安鹏直接持有孚能科技 1.0767%的股份,

其基本情况如下:

公司名称	江苏走泉安鹏先进制造产业投资基金(有限合伙)
成立时间	2017年9月11日
注册资本	100,000万元
注册地址	镇江市丹徒区新城金润大道669号
股东构成	江苏安鹏投资管理有限公司为普通合伙人和执行事务合伙人(委派代表:史志山)

走泉安鹏的普通合伙人为江苏安鹏投资管理有限公司,江苏安鹏投资管理有限公司的基本情况如下:

公司名称	江苏安鹏投资管理有限公司
成立时间	2017年5月2日
注册资本	3,000万元
注册地址	镇江市丹徒区上党镇上党大道66号
股东构成	北京汽车集团产业投资有限公司持股64%,镇江国有投资控股集团有限公司持股24%,江苏厚积投资管理有限公司持股12%

截至本招股说明书签署日,走泉安鹏的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人名称	出资金额(万元)	出资比例	合伙人类型
1	江苏安鹏投资管理有限公司	1,000.00	1%	普通合伙人
2	北京汽车集团产业投资有限公司	40,000.00	40%	有限合伙人
3	镇江国有投资控股集团有限公司	30,000.00	30%	有限合伙人
4	江苏省政府投资基金(有限合伙)	29,000.00	29%	有限合伙人
合计		100,000.00	100%	-

## (2) 北京家医堂

截至本招股说明书签署日,北京家医堂直接持有孚能科技1.0478%的股份,其基本情况如下:

公司名称	北京家医堂投资控股有限公司
成立时间	2016年2月29日
注册资本	2,000万元
注册地址	北京市海淀区三里河路17号11层1104-1113

股东构成	北京嘉宇维业物业投资管理有限公司持股 50%，苏玉军持股 44.5%，共青城丰隆投资合伙企业(有限合伙)持股 5.5%。无实际控制人
------	--

截至本招股说明书签署日，北京家医堂的出资人构成和出资比例如下：

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	北京嘉宇维业物业投资管理有限公司	1,000.00	50.0%
2	苏玉军	890.00	44.5%
3	共青城丰隆投资合伙企业(有限合伙)	110.00	5.5%
	合计	2,000.00	100%

### (3) 趵泉绿色

截至本招股说明书签署日，趵泉绿色直接持有孚能科技 0.1572% 的股份，其基本情况如下：

公司名称	江苏趵泉绿色产业股权投资基金(有限合伙)
成立时间	2018年12月28日
注册资本	200,000 万元
注册地址	宜兴环科园绿园路 501 号环保科技大厦
股东构成	兴投(平潭)资本管理有限公司为普通合伙人和执行事务合伙人(委派代表：陈晓岚)

趵泉绿色的普通合伙人为兴投(平潭)资本管理有限公司，兴投(平潭)资本管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	兴投(平潭)资本管理有限公司
成立时间	2016年6月1日
注册资本	30,000 万元
注册地址	平潭综合实验区金井湾片区商务营运中心
股东构成	深圳兴银前海股权投资管理有限公司持股 100%

截至本招股说明书签署日，趵泉绿色的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	出资金额(万元)	出资比例	合伙人身份
1	兴投(平潭)资本管理有限公司	2,000.00	1%	普通合伙人
2	兴业国信资产管理有限公司	78,000.00	39%	有限合伙人
3	江苏省政府投资基金(有限合伙)	40,000.00	20%	有限合伙人

序号	合伙人	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人身份
4	宜兴环保科技创新创业投资有限公司	40,000.00	20%	有限合伙人
5	宜兴市产业引导股权投资基金(有限合伙)	20,000.00	10%	有限合伙人
6	无锡国联产业升级投资中心(有限合伙)	20,000.00	10%	有限合伙人
合计		<b>200,000.00</b>	<b>100%</b>	-

#### (4) 深圳立达

深圳立达基本情况详见本节“八/(四)/3/(4)深圳立达”相关内容。

深圳立达的普通合伙人为江西裕润，江西裕润的基本情况如下：

公司名称	江西裕润立达股权投资管理有限公司
成立时间	2010年2月9日
注册资本	1,000万元
注册地址	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区艾溪湖北路88号恒大名都14#办公楼1720室
股东构成	陈利持股87.5%，喻濯珂持股6.5%，兰功成持股6.0%

#### (5) 北京久励

截至本招股说明书签署日，北京久励直接持有孚能科技0.1572%的股份，其基本情况如下：

公司名称	北京久励商贸咨询有限责任公司
成立时间	2019年1月30日
注册资本	3,500万元
注册地址	北京市顺义区空港街道安华大街1号1幢1层2353号
股东构成	张恒杰持股51%，吴鹭超持股25%，徐丹持股15%，裘宇航持股9%。实际控制人为张恒杰

截至本招股说明书签署日，北京久励的出资人构成和出资比例如下：

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	张恒杰	1,785.00	51%
2	吴鹭超	875.00	25%
3	徐丹	525.00	15%
4	裘宇航	315.00	9%

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
	合计	3,500.00	100%

### (6) 宁波弘历

截至本招股说明书签署日, 宁波弘历直接持有孚能科技 0.0527% 的股份, 其基本情况如下:

公司名称	宁波梅山保税港区弘历股权投资合伙企业(有限合伙)
成立时间	2017年8月10日
注册资本	3,000万元
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区H0793
股东构成	北京弘卓资本管理有限公司为普通合伙人和执行事务合伙人(委派代表: 何燕青)

宁波弘历的普通合伙人为北京弘卓资本管理有限公司, 北京弘卓资本管理有限公司的基本情况如下:

公司名称	北京弘卓资本管理有限公司
成立时间	2015年5月27日
注册资本	10,000万元
注册地址	北京市朝阳区北辰东路8号院7号楼辰运大厦B区四层405室
股东构成	黄伟持股100%

截至本招股说明书签署日, 宁波弘历的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额(万元)	出资比例	合伙人身份
1	北京弘卓资本管理有限公司	100.00	3.33%	普通合伙人
2	金君	2,900.00	96.67%	有限合伙人
	合计	3,000.00	100%	-

### (7) 上海孚水

截至本招股说明书签署日, 上海孚水直接持有孚能科技 2.4219% 的股份, 其基本情况如下:

公司名称	上海孚水商务咨询中心(有限合伙)
------	------------------

成立时间	2019年4月26日
注册资本	1,000万元
注册地址	上海市崇明区港沿镇港沿公路1700号3幢10726室(上海港沿经济小区)
股东构成	熊峰为普通合伙人和执行事务合伙人

上海孚水的普通合伙人为熊峰，熊峰的基本情况如下：

姓名	熊峰
国籍	中国
身份证号码	510702197309*****
住所	四川省绵阳市涪城区成绵路一巷3号1幢1单元7楼12号

截至本招股说明书签署日，上海孚水的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人身份
1	熊峰	5.00	0.50%	普通合伙人
2	钱忠良	578.40	57.84%	有限合伙人
3	柯善义	190.40	19.04%	有限合伙人
4	周磊	105.00	10.50%	有限合伙人
5	李灿	55.90	5.59%	有限合伙人
6	陈远林	30.30	3.03%	有限合伙人
7	黄梅	18.20	1.82%	有限合伙人
8	肖云龙	11.80	1.18%	有限合伙人
9	陈锋	5.00	0.50%	有限合伙人
合计		1,000.00	100%	-

#### (8) 赣州孚创

截至本招股说明书签署日，赣州孚创直接持有孚能科技 2.0000% 的股份，其基本情况如下：

公司名称	赣州孚创企业管理合伙企业(有限合伙)
成立时间	2019年5月17日
注册资本	13,875.87904万元
注册地址	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道168号香江科技园14栋2室
股东构成	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人(委派代表: YU WANG)



赣州孚创的普通合伙人为孚能实业，孚能实业的基本情况详见本节“六/（二）发行人实际控制人控制的其他企业”相关内容。

截至本招股说明书签署日，赣州孚创的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	出资金额(元)	出资比例	合伙人身份
1	孚能实业	1.00	0.000001%	普通合伙人
2	赣州宏鹏	30,384,672.40	21.90%	有限合伙人
3	赣州港瑞	25,076,466.00	18.07%	有限合伙人
4	赣州德茂	23,868,724.60	17.20%	有限合伙人
5	赣州博骏	22,263,239.80	16.04%	有限合伙人
6	赣州创佳	16,195,821.40	11.67%	有限合伙人
7	赣州孚新	14,300,542.90	10.31%	有限合伙人
8	赣州孚源	6,669,322.30	4.81%	有限合伙人
	合计	<b>138,758,790.40</b>	<b>100%</b>	-

#### （9）曲水泉禾

截至本招股说明书签署日，曲水泉禾直接持有孚能科技 1.0267% 的股份，其基本情况如下：

公司名称	曲水泉禾企业管理有限责任公司
成立时间	2019年3月20日
注册资本	1,000万元
注册地址	西藏自治区拉萨市曲水县雅江工业园区中小企业孵化楼307-A211室
股东构成	曹尔奇持股50%，李朋持股50%。实际控制人为曹尔奇和李朋

截至本招股说明书签署日，曲水泉禾的出资人构成和出资比例如下：

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	曹尔奇	500.00	50%
2	李朋	500.00	50%
	合计	<b>1,000.00</b>	<b>100%</b>

#### （10）芮科投资

截至本招股说明书签署日，芮科投资直接持有孚能科技 0.6957% 的股份，其基本情况如下：

公司名称	湖州芮科股权投资合伙企业(有限合伙)
成立时间	2019年4月25日
注册资本	16,200万元
注册地址	浙江省湖州市泊月湾17幢B座-64
股东构成	上海勤灏投资管理中心(有限合伙)、上海沃肯资产管理有限公司为普通合伙人，上海勤灏投资管理中心(有限合伙)为执行事务合伙人(委派代表：张芮祎)

芮科投资的普通合伙人为上海勤灏投资管理中心(有限合伙)、上海沃肯资产管理有限公司。

上海勤灏投资管理中心(有限合伙)的基本情况如下：

公司名称	上海勤灏投资管理中心(有限合伙)
成立时间	2014年2月17日
注册资本	1,000万元
注册地址	上海市崇明区长兴镇潘园公路2528号H幢110室(上海泰和经济发展区)
股东构成	华设资产管理(上海)有限公司为普通合伙人和执行事务合伙人(委派代表：姜玮彦)

上海沃肯资产管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	上海沃肯资产管理有限公司
成立时间	2015年11月12日
注册资本	1,000万元
注册地址	上海市崇明区三星镇宏海公路4588号24号楼122室(上海三星经济小区)
股东构成	张吟含持股50%，李薇持股30%，李琦持股20%

截至本招股说明书签署日，芮科投资的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	出资金额(万元)	出资比例	合伙人身份
1	上海勤灏投资管理中心(有限合伙)	100.00	0.62%	普通合伙人
2	上海沃肯资产管理有限公司	100.00	0.62%	普通合伙人
3	上海华遇投资管理有限公司	4,200.00	25.91%	有限合伙人
4	崔杰	3,000.00	18.52%	有限合伙人

序号	合伙人	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人身份
5	张素琴	2,000.00	12.35%	有限合伙人
6	黄华清	2,000.00	12.35%	有限合伙人
7	陈婉贞	1,700.00	10.49%	有限合伙人
8	陈卫军	1,600.00	9.88%	有限合伙人
9	顾春红	1,500.00	9.26%	有限合伙人
	合计	16,200.00	100%	-

### (11) 新余国放

截至本招股说明书签署日，新余国放直接持有孚能科技 0.5177% 的股份，其基本情况如下：

公司名称	新余国放投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 10 月 9 日
注册资本	3,012.40 万元
注册地址	江西省新余市渝水区劳动北路 42 号 305 室
股东构成	徐勤为普通合伙人和执行事务合伙人

新余国放的普通合伙人为徐勤，徐勤的基本情况如下：

姓名	徐勤
国籍	中国
身份证号码	310107197106*****
住所	上海市普陀区曹杨五村 263 号 301 室

截至本招股说明书签署日，新余国放的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人身份
1	徐勤	100.00	3.32%	普通合伙人
2	北京蚂蚁融创科技中心（有限合伙）	1,478.40	49.08%	有限合伙人
3	李长红	400.00	13.28%	有限合伙人
4	蔡晨炜	290.00	9.63%	有限合伙人
5	上海中纺联纺织服装有限公司	192.00	6.37%	有限合伙人
6	汤承慧	144.00	4.78%	有限合伙人
7	斯顺发	144.00	4.78%	有限合伙人

序号	合伙人	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人身份
8	吴洁	134.40	4.46%	有限合伙人
9	吴斌	129.60	4.30%	有限合伙人
	合计	<b>3,012.40</b>	<b>100%</b>	-

### (12) 西藏贵宝万

截至本招股说明书签署日,西藏贵宝万直接持有孚能科技 0.5208% 的股份,其基本情况如下:

公司名称	西藏贵宝万信息科技有限公司
成立时间	2017年1月6日
注册资本	1,000万元
注册地址	西藏自治区拉萨市达孜县创业基地大楼四楼548号
股东构成	何京持股70%,郑军持股30%。实际控制人为何京

截至本招股说明书签署日,西藏贵宝万的出资人构成和出资比例如下:

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	何京	700.00	70%
2	郑军	300.00	30%
	合计	<b>1,000.00</b>	<b>100%</b>

### (13) 沃泰华康

截至本招股说明书签署日,沃泰华康直接持有孚能科技 0.2551% 的股份,其基本情况如下:

公司名称	深圳市沃泰华康发展有限公司
成立时间	2015年2月5日
注册资本	7,000万元
注册地址	深圳市福田区香蜜湖街道深南大道7008号阳光高尔夫大厦2205
股东构成	深圳市沃泰谷生态投资有限公司持股90%,康云持股10%。实际控制人为康云

截至本招股说明书签署日,沃泰华康的出资人构成和出资比例如下:

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
1	深圳市沃泰谷生态投资有限公司	6,300.00	90%
2	康云	700.00	10%
	合计	<b>7,000.00</b>	<b>100%</b>

#### (14) 毓弘投资

截至本招股说明书签署日，毓弘投资直接持有孚能科技 0.2500% 的股份，其基本情况如下：

公司名称	杭州毓弘投资合伙企业(有限合伙)
成立时间	2018年1月30日
注册资本	5,051万元
注册地址	浙江省杭州市上城区白云路26号255室-4
股东构成	浙江海高资产管理有限公司为普通合伙人和执行事务合伙人(委派代表：徐宏伟)

毓弘投资的普通合伙人为浙江海高资产管理有限公司，浙江海高资产管理有限公司的基本情况如下：

公司名称	浙江海高资产管理有限公司
成立时间	2015年6月15日
注册资本	2,000万元
注册地址	上城区白云路22号250室
股东构成	浙江海高控股集团有限公司持股100%

截至本招股说明书签署日，毓弘投资的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	出资金额(万元)	出资比例	合伙人身份
1	浙江海高资产管理有限公司	1.00	0.0198%	普通合伙人
2	浙江海高控股集团有限公司	2,020.00	39.9921%	有限合伙人
3	龚丽萍	1,010.00	19.9960%	有限合伙人
4	赵吾中	818.10	16.1968%	有限合伙人
5	拓中	606.00	11.9976%	有限合伙人
6	严渊	353.50	6.9986%	有限合伙人
7	张峥	242.40	4.7990%	有限合伙人

序号	合伙人	出资金额 (万元)	出资比例	合伙人身份
	合计	5,051.00	100%	-

#### (六) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日, 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下:

序号	股东名称	持股数(股)	持股比例	关联关系
1	香港孚能	242,874,025	28.3554%	香港孚能、赣州博创、赣州精创、赣州孚济、赣州孚创均受 YU WANG 及 Keith 控制, 根据五家企业出具的书面确认, 五家企业具有一致行动关系, 为一致行动人。
	赣州博创	1,601,802	0.1870%	
	赣州精创	362,106	0.0423%	
	赣州孚济	605,574	0.0707%	
	赣州孚创	17,130,715	2.0000%	
2	江西立达	20,674,487	2.4137%	北京立达、共青城立达、江西立达、深圳立达、赣州裕润的执行事务合伙人或执行事务合伙人委派代表均为陈利, 根据五家企业的书面确认, 北京立达、共青城立达、江西立达、深圳立达、赣州裕润具有一致行动关系, 为一致行动人。
	北京立达	14,782,444	1.7258%	
	共青城立达	9,373,057	1.0943%	
	深圳立达	1,865,156	0.2178%	
	赣州裕润	3,909,763	0.4565%	
3	宁波弘历	451,406	0.0527%	宁波弘历、宁波弘升、宁波弘微的私募基金管理人均为北京弘卓资本管理有限公司, 香港弘源为北京弘卓资本管理有限公司的境外美元基金, 根据四家企业的书面确认, 宁波弘历、宁波弘升、宁波弘微、香港弘源具有一致行动关系, 为一致行动人。
	宁波弘升	6,661,269	0.7777%	
	宁波弘微	5,984,894	0.6987%	
	香港弘源	11,484,927	1.3409%	
4	安鹏行远	2,664,508	0.3111%	安鹏行远、走泉安鹏的普通合伙人均为北京汽车集团有限公司控制的企业, 两家企业的执行事务合伙人委派代表均为史志山, 根据两家企业的书面确认, 安鹏行远、走泉安鹏具有一致行动关系, 为一致行动人。
	走泉安鹏	9,222,360	1.0767%	
5	安鹏一号	9,592,227	1.1199%	安鹏一号、安鹏智造的普通合伙人及执行事务合伙人均为共青城中骏投资管理合伙企业(有限合伙), 根据两家企业的书面确认, 安鹏一号、安鹏智造具有一致行动关系, 为一致行动人。
	安鹏智造	13,322,538	1.5554%	
6	台州熙孚	11,562,897	1.3500%	台州熙孚、走泉绿色的普通合伙人穿透后均由兴业国信资产管理有限公司控制。
	走泉绿色	1,346,278	0.1572%	
7	国科瑞华	2,611,218	0.3049%	国科瑞华的执行事务合伙人为中国科技产业

序号	股东名称	持股数(股)	持股比例	关联关系
	国科正道	106,581	0.0124%	投资管理有限公司, CASREV 的普通合伙人 CASREV Capital Co., Ltd. 为中国科技产业投资管理有限公司的全资子公司, 国科正道的合伙人为中国科技产业投资管理有限公司的员工。
	CASREV	2,611,218	0.3049%	

注: 以上“持股数”和“持股比例”为各股东直接持有孚能科技的股份。

### (七) 公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不涉及发行人股东公开发售股份。

## 十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

### (一) 董事会成员

公司董事由股东大会选举产生, 任期为 3 年, 任期届满可连选连任。公司本届董事会由 11 名董事组成, 其中 4 名为独立董事。

现任董事基本情况如下:

序号	姓名	在公司担任的董事职务	提名人	本届董事会任职期限
1	YU WANG	董事长	香港孚能	2019年5月30日至2022年5月29日
2	Keith	董事	香港孚能	2019年5月30日至2022年5月29日
3	CHEN XIAOGANG	董事	香港孚能	2019年5月30日至2022年5月29日
4	Robert Tan	董事	香港孚能	2019年5月30日至2022年5月29日
5	王志刚	副董事长	深圳安晏	2019年5月30日至2022年5月29日
6	苏静	董事	深圳安晏	2019年5月30日至2022年5月29日
7	陈利	董事	江西立达、北京立达、共青城立达、深圳立达、赣州裕润	2019年5月30日至2022年5月29日
8	梁振兴	独立董事	香港孚能	2019年6月26日至2022年5月29日
9	彭晓洁	独立董事	香港孚能	2019年6月26日至2022年5月29日
10	傅穹	独立董事	深圳安晏	2019年6月26日至2022年5月29日
11	张丽娜	独立董事	深圳安晏	2019年6月26日至2022年5月29日

上述各位董事简历如下:

YU WANG 先生, 1961 年 5 月出生, 加拿大国籍, 拥有中国、美国永久居留权。Instituto Superior Tecnico, Universidade de Lisboa 博士, The University of British Columbia 博士后, 国家“千人计划”引进人才。1997 年 1 月至 2000 年 7 月, 担任 NEC Moli Energy (Canada) Ltd. 研发科学家; 2000 年 8 月至 2002 年 2 月, 担任 PolyStor Corporation 研发部总监、电芯总设计师; 2002 年 3 月至 2019 年 6 月, 担任美国孚能首席执行官、董事; 2009 年 12 月至 2019 年 5 月, 担任孚能有限董事长兼总裁; 2019 年 5 月至今, 担任孚能科技董事长、总经理。

Keith 先生, 1967 年 10 月出生, 美国国籍。University of North Carolina Chapel Hill 学士, University of Illinois Urbana-Champaign 硕士, University of Wisconsin-Madison 博士。1996 年 6 月至 1998 年 12 月, 担任美国阿贡国家实验室科学家; 1999 年 1 月至 2001 年 12 月, 担任 PolyStor Corporation 的研发高级总监及科学家; 2002 年 2 月至 2019 年 6 月, 担任美国孚能首席技术官; 2009 年 12 月至 2013 年 5 月, 担任孚能有限董事; 2019 年 7 月至今, 担任孚能美国董事及首席技术官; 2017 年 12 月至 2019 年 5 月, 担任孚能有限董事; 2019 年 5 月至今, 担任孚能科技董事; 2019 年 8 月至今, 担任孚能科技副总经理兼研究院院长。

CHEN XIAOGANG 先生, 1979 年 11 月出生, 澳大利亚国籍。墨尔本大学和蒙纳什大学学士, 新南威尔士大学硕士。2006 年 4 月至 2008 年 5 月, 担任 Union Bank of Switzerland 分析师; 2008 年 5 月至 2016 年 1 月, 担任 Merrill Lynch 董事; 2016 年 3 月至 2017 年 12 月, 担任香港孚能首席财务官; 2016 年 5 月至 2019 年 5 月, 担任孚能有限董事; 2018 年 1 月至 2019 年 5 月, 担任孚能有限战略投资部负责人; 2019 年 5 月至今, 担任孚能科技董事、战略投资部负责人。

Robert Tan 先生, 1956 年 6 月出生, 美国国籍。台湾东吴大学学士, San Francisco State University 硕士。1998 年 1 月至 2001 年 3 月, 担任 UMAX Computer Corporation 财务及 IT 经理; 2001 年 3 月至 2004 年 9 月, 担任 Global Marketing Company 财务主管; 2004 年 9 月至 2006 年 11 月, 担任 Imacon Inc.



财务副总裁；2006年11月至2009年6月，担任 Tekwell Inc. 总裁；2009年7月至2019年6月，担任美国孚能内部运营官；2019年7月至今，担任孚能美国首席财务官；2017年12月至2019年5月，担任孚能有限董事；2019年5月至今，担任孚能科技董事。

王志刚先生，1969年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济学博士。2011年12月至2017年10月，任职于国星集团有限公司；2017年11月至今，历任中国国新基金管理有限公司首席战略官、副总经理；2017年12月至2019年5月，担任孚能有限董事；2019年5月至今，担任孚能科技副董事长。

苏静女士，1985年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权。北京大学学士、硕士。2009年7月至2015年4月，担任昆仑信托有限责任公司业务总监；2012年10月至2015年4月，担任国联产业投资基金管理(北京)有限公司董事会秘书；2015年5月至2016年10月，担任国新科创基金管理有限公司执行董事；2016年10月至今，历任国新风险投资管理(深圳)有限公司执行董事、董事总经理；2019年5月至今，担任孚能科技董事。

陈利女士，1970年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权。浙江大学学士。1991年7月至1999年11月，担任江西银行股份有限公司科技支行分理处主任；1999年12月至2005年2月，担任招商银行股份有限公司南昌分行公司银行业务部高级经理；2005年3月至2009年6月，担任南昌创业投资有限公司总经理；2010年2月至今，担任江西裕润执行董事；2017年11月至2019年5月，担任孚能有限董事；2019年5月至今，担任孚能科技董事。

梁振兴先生，1978年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。山东大学学士，中国科学院大连化学物理研究所硕士，香港科技大学博士。2009年2月至今，历任华南理工大学讲师、副教授、教授；2018年3月至今，担任国家自然科学基金委员会流动编制项目主任；2019年6月至今，担任孚能科技独立董事。

彭晓洁女士，1973年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权。江西财经学院学士，江西财经大学硕士，华中科技大学博士。1992年7月至今，担任

江西财经大学教授；2019年6月至今，担任孚能科技独立董事。

傅穹先生，1970年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权。西南政法大学学士，吉林大学硕士，中国政法大学博士。2006年6月至今，担任吉林大学法学院教授；2008年8月至2016年12月，担任吉林财经大学法学院院长；2019年6月至今，担任孚能科技独立董事。

张丽娜女士，1974年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权。中国人民大学学士，香港浸会大学硕士，北京大学EMBA。1996年8月至2000年4月，担任北京化学工业集团有限责任公司审计师；2000年4月至2002年4月，担任北京市宣武区国税局咨询所审计师；2002年4月至2010年4月，担任北京中瑞诚会计师事务所有限公司合伙人；2010年5月至今，担任北京智墨税务师事务所（普通合伙）创始人；2019年6月至今，担任孚能科技独立董事。

## （二）监事会成员

公司监事由股东大会和职工代表大会选举产生，任期为3年，任期届满可连选连任。公司本届监事会由6名监事组成，其中2名为职工代表监事。

现任监事基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的监事职务	提名人	本届监事会任职期限
1	王小军	监事会主席	上杭兴源	2019年5月30日至 2022年5月29日
2	李红星	监事	CRF	2019年5月30日至 2022年5月29日
3	肖祖核	监事	百富源	2019年5月30日至 2022年5月29日
4	邱安南	监事	上杭兴源	2019年6月26日至 2022年5月29日
5	陈晓芳	职工监事	职工代表大会	2019年5月30日至 2022年5月29日
6	刘新辉	职工监事	职工代表大会	2019年5月30日至 2022年5月29日

上述各位监事简历如下：

王小军先生，1977年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权。中央财经大学学士、硕士。2005年7月至2013年1月，担任深圳证券交易所公司业务

部经理；2013年1月至2015年8月，担任全国中小企业股份转让系统有限责任公司公司业务部副总监；2015年8月至2017年11月，主持筹备设立西藏国安睿博投资管理有限公司，担任董事；2017年11月至今，担任东兴证券股份有限公司助理总经理，东兴资本投资管理有限公司董事长兼总经理；2017年12月至2019年5月，担任孚能有限监事会主席；2019年5月至今，担任孚能科技监事会主席。

李红星先生，1976年2月出生，中国香港籍。广东外语外贸大学学士，澳洲管理学院MBA。1997年8月至1999年12月，担任普华永道会计师事务所审计助理；1999年1月至2000年7月，担任东莞诺基亚移动电话有限公司财务主任；2000年8月至2007年10月，担任BP集团商务经理等职务；2007年10月至2010年10月，担任香港上海汇丰银行有限公司证券分析师；2010年10月至2016年10月，担任中信里昂证券有限公司董事；2016年10月至今，担任CDG International Company Limited 董事总经理；2017年12月至2019年5月，担任孚能有限监事；2019年5月至今，担任孚能科技监事。

肖祖核先生，1966年9月出生，中国香港籍。江西财经大学学士，香港城市大学硕士，香港科技大学EMBA。1988年7月至1995年3月，担任江西会计师事务所审计员；1995年4月至1996年5月，担任深圳世纪星源股份有限公司助理财务总监；1996年7月至1999年6月，担任香港何锡麟会计师行审计师；1999年7月至2003年7月，担任侨兴环球电话有限公司财务总监；2003年8月至2010年3月，担任百富达融资有限公司总裁；2010年3月至今，担任天津百富源股权投资基金管理有限公司董事长、天津百富源股权投资基金合伙企业(有限合伙)执行事务合伙人委派代表；2013年12月至今，担任深圳市前海百富源股权投资管理有限公司执行董事、总经理；2015年6月至今，担任江西百富源新材料创业投资基金(有限合伙)执行事务合伙人委派代表；2017年3月至今，担任吉安市井开区百富源灏浚产业投资合伙企业(有限合伙)执行事务合伙人委派代表；2017年12月至2019年5月，担任孚能有限监事；2019年5月至今，担任孚能科技监事。

邱安南先生，1990年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权。北京电影学院学士，纽约哥伦比亚大学硕士。2015年8月至2017年1月，担任中国太平保险集团有限责任公司办公室副经理；2017年1月至2019年3月，担任太平投资控股有限公司投资部副总经理；2019年4月至今，担任兴业银行股份有限公司北京分行投资银行部副总经理、新经济中心副总经理；2019年6月至今，担任孚能科技监事。

陈晓芳女士，1981年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。武汉理工大学学士。2003年7月至2008年4月，担任赣州创业工业(集团)公司赣南汽车交易中心统计、车辆管理部价格鉴定师、财务部出纳；2008年4月至2010年3月，担任赣州尖锋时代数码科技有限公司会计；2010年3月至今，任职于孚能有限财务部；2017年12月至2019年5月，担任孚能有限职工监事；2019年5月至今，担任孚能科技职工监事。

刘新辉女士，1983年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。湖南大学学士。2005年8月至2007年11月，担任深圳市神舟电脑有限公司会计；2007年12月至2009年12月，担任广东赛百威信息科技有限公司会计；2010年3月至今，任职于孚能有限财务部；2017年12月至2019年5月，担任孚能有限职工监事；2019年5月至今，担任孚能科技职工监事。

### (三) 高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人和研究院院长，共计6人。

现任高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务
1	YU WANG	总经理
2	Keith	副总经理兼研究院院长
3	丁斌	副总经理
4	樊耀兵	副总经理
5	王慧	副总经理兼财务负责人

序号	姓名	在公司担任的职务
6	唐秋英	副总经理兼董事会秘书

上述各位高级管理人员简历如下:

公司总经理 YU WANG 基本情况详见本节“十/(一)董事会成员”相关内容。

公司副总经理兼研究院院长 Keith 基本情况详见本节“十/(一)董事会成员”相关内容。

丁斌先生, 1976 年 12 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权。中南大学学士。2000 年 7 月至 2010 年 3 月, 担任深圳华粤宝电池有限公司经理; 2010 年 3 月至 2013 年 3 月, 担任孚能有限工程总监; 2013 年 3 月至 2016 年 6 月, 担任孚能有限工程总监兼生产总监; 2016 年 7 月至 2019 年 8 月, 担任孚能有限、孚能科技电芯事业部负责人; 2019 年 8 月至今, 担任孚能科技副总经理。

樊耀兵先生, 1975 年 12 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权。同济大学学士、硕士。1999 年 7 月至 2004 年 7 月, 担任上汽集团上海内燃机研究所产品开发工程师; 2004 年 7 月至 2007 年 7 月, 担任 SIEMENS VDO China Ltd. 业务发展经理; 2007 年 7 月至 2010 年 7 月, 担任 MAHLE Holding Ltd. 商务经理; 2010 年 7 月至 2016 年 7 月, 担任 SIEMENS China Ltd. 销售市场和项目管理总监; 2016 年 7 月至 2019 年 8 月, 担任孚能有限、孚能科技销售部负责人; 2019 年 8 月至今, 担任孚能科技副总经理。

王慧女士, 1979 年 1 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权。南开大学硕士, 高级会计师。2003 年 3 月至 2017 年 10 月, 担任天津力神电池股份有限公司财务部副总经理; 2017 年 10 月至 2018 年 9 月, 担任协鑫集团有限公司财务总监; 2018 年 9 月至 2019 年 1 月, 担任天津捷威动力工业有限公司首席财务官; 2019 年 3 月至 2019 年 5 月, 担任孚能有限财务总监; 2019 年 5 月至今, 担任孚能科技副总经理兼财务负责人。

唐秋英女士, 1966 年 8 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权。电子科技

大学学士，注册会计师。1989年7月至1990年10月，担任柏惠电子有限公司助理工程师；1990年10月至1993年12月，担任广州磁性材料厂有限公司工程师；1993年12月至1996年12月，担任广州穗景客车制造有限公司财务负责人；1996年12月至1997年4月，担任广州光华会计师事务所注册会计师；1997年4月至2010年11月，担任葛兰素史克(中国)投资有限公司财务经理；2011年2月至2011年9月，担任嘉里集团郭氏基金会中国大陆采购负责人；2011年11月至2019年5月，历任惠州亿纬锂能股份有限公司副总经理、董事会秘书、财务负责人；2019年6月至今，担任孚能科技副总经理兼董事会秘书。

#### (四) 核心技术人员

公司核心技术人员共计8人。公司对核心技术人员的认定依据为：1、拥有深厚且与公司业务匹配的行业背景、科研成果；2、在研究开发、技术产业化等岗位担任重要职务，对公司核心技术创新、业务发展具有重要贡献。核心技术人员基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务
1	YU WANG	董事长、总经理
2	Keith	董事、副总经理兼研究院院长
3	Michael Douglas Slater	研发经理
4	HONGJIAN LIU	高级科学家
5	PENG LIAO	研发总监
6	Matthew Paul Klein III	研发高级总监
7	Daniel Ba Le	高级经理
8	熊得军	研发总监

上述各位核心技术人员简历如下：

核心技术人员 YU WANG 基本情况详见本节“十/(一) 董事会成员”相关内容。

核心技术人员 Keith 基本情况详见本节“十/(一) 董事会成员”相关内容。

Michael Douglas Slater 先生，1977年7月出生，美国国籍。University of

California, Santa Cruz 学士, University of California, Berkeley 博士。2009 年 6 月至 2010 年 6 月, 担任 Calchemist LLC 化学家; 2010 年 6 月至 2014 年 6 月, 担任美国阿贡国家实验室博士后研究员; 2014 年 7 月至 2019 年 6 月, 担任美国孚能研发经理; 2019 年 7 月至今, 担任孚能美国研发经理。

HONGJIAN LIU 先生, 1960 年 12 月出生, 美国国籍。吉林大学学士、硕士、博士, University of California, Berkeley 博士, 美国伯克利国家实验室博士后。2004 年 12 月至 2019 年 6 月, 历任美国孚能科学家、高级科学家; 2019 年 7 月至今, 担任孚能美国高级科学家。

PENG LIAO 先生, 1976 年 6 月出生, 加拿大国籍。河南大学学士、硕士, Dalhousie University 博士。2010 年 4 月至 2015 年 7 月, 担任 E-One Moli Energy (Canada) Co., Ltd. 研究科学家; 2015 年 7 月至今, 担任孚能有限、孚能科技研发总监。

Matthew Paul Klein III 先生, 1986 年 7 月出生, 美国国籍。University of California, Davis 学士、博士。2010 年 6 月至 2012 年 12 月, 担任 Kleenspeed Technologies, Inc. 首席工程师; 2013 年 9 月至 2014 年 12 月, 担任 Totus Power, Inc. 首席工程师; 2015 年 5 月至 2016 年 8 月, 任职于 Tesla Motors, Inc.; 2016 年 9 月至 2019 年 5 月, 担任美国孚能工程师; 2019 年 5 月至今, 担任孚能德国研发高级总监。

Daniel Ba Le 先生, 1980 年 11 月出生, 美国国籍。Arizona State University 学士, University of Virginia 硕士、博士。2005 年 7 月至 2009 年 5 月, 担任 NASA LaRC 职员; 2010 年 5 月至 2011 年 5 月, 担任 General Motors 研发职员; 2011 年 12 月至 2018 年 12 月, 担任 Johnson Controls, Inc. 研发经理; 2018 年 12 月至 2019 年 6 月, 担任美国孚能高级经理; 2019 年 7 月至今, 担任孚能美国高级经理。

熊得军先生, 1975 年 7 月出生, 中国国籍, 拥有加拿大永久居留权。江汉大学学士, 华中师范大学硕士, Dalhousie University 博士。2009 年 9 月至 2013 年 1 月, 担任 Dalhousie University 研究助理; 2017 年 9 月至 2019 年 1 月, 担

任深圳新宙邦科技股份有限公司研发总监；2019年1月至今，担任孚能有限、孚能科技研发总监。

## 十一、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技术人员在除孚能科技及其控股子公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	在发行人所任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关系
YU WANG	董事长、总经理、核心技术人员	美国孚能	董事	发行人间接股东
		香港孚能	董事	发行人控股股东
		孚能实业	执行董事	香港孚能全资子公司
		赣州博创	执行事务合伙人	发行人股东
		赣州孚济	执行事务合伙人	发行人股东
		赣州精创	执行事务合伙人	发行人股东
		赣州孚创	执行事务合伙人委派代表	发行人股东
		赣州宏鹏	执行事务合伙人委派代表	发行人间接股东
		赣州港瑞	执行事务合伙人委派代表	发行人间接股东
		赣州德茂	执行事务合伙人委派代表	发行人间接股东
		赣州博骏	执行事务合伙人委派代表	发行人间接股东
		赣州创佳	执行事务合伙人委派代表	发行人间接股东
		赣州孚新	执行事务合伙人委派代表	发行人间接股东
		赣州孚源	执行事务合伙人委派代表	发行人间接股东
		长河新能源技术有限公司	董事	YU WANG 担任董事
Keith	董事、副总经理兼研究院院长、核心技术人员	美国孚能	董事	发行人股东
		赣州博创	执行事务合伙人	发行人股东
		赣州孚济	执行事务合伙人	发行人股东
		赣州精创	执行事务合伙人	发行人股东
		长河新能源技术有限公司	董事	Keith 担任董事



姓名	在发行人所任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关系
CHEN XIAOGANG	董事	无		
Robert Tan	董事	无		
王志刚	副董事长	中国国新基金管理有限公司	副总经理	王志刚担任副总经理
		国新健康保障服务集团股份有限公司	董事	王志刚担任董事
苏静	董事	国新风险投资管理(深圳)有限公司	董事总经理	苏静担任董事总经理
		湖南长远锂科股份有限公司	董事	苏静担任董事
		英雄互娱科技股份有限公司	董事	苏静担任董事
陈利	董事	江西裕润	执行董事	陈利担任执行董事
		北京麦迪克斯科技有限公司	董事	陈利担任董事
		共青城江润投资合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	发行人间接股东
		深圳立达	执行事务合伙人委派代表	发行人股东
		南昌中嘉立达股权投资中心(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表	陈利担任执行事务合伙人委派代表
		江西万域立达股权投资中心(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表	陈利担任执行事务合伙人委派代表
		江西立达	执行事务合伙人委派代表	发行人股东
		北京立达	执行事务合伙人委派代表	发行人股东
		北京七十二炫信息技术有限公司	董事	陈利担任董事
		北京裕润立达股权投资管理有限公司	经理、执行董事	陈利担任执行董事、经理
		赣州裕润	执行事务合伙人	发行人股东
		苏州工业园区天龙制药有限公司	董事	陈利担任董事
		深圳市轩宝立达投资有限公司	监事	陈利担任监事
		共青城立达	执行事务合伙人委派代表	发行人股东

姓名	在发行人所任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关系
		孚能基金	执行事务合伙人委派代表	发行人参股企业
梁振兴	独立董事	华南理工大学	教授	梁振兴担任教授
		国家自然科学基金委员会	流动编制项目主任	梁振兴担任流动编制项目主任
		济南兴华新能源技术有限公司	总经理	梁振兴担任总经理
彭晓洁	独立董事	江西财经大学	教授	彭晓洁担任教授
傅穹	独立董事	吉林大学法学院	教授	傅穹担任教授
		吉林九台农村商业银行股份有限公司	独立董事	傅穹担任独立董事
		深圳市华益春天投资有限公司	董事	傅穹担任董事
		吉林特伊堂配方食品股份有限公司	董事	傅穹担任董事
张丽娜	独立董事	北京智墨税务师事务所(普通合伙)	创始人	张丽娜为创始人
		谷武(北京)科技有限公司	董事	张丽娜担任董事
		上海读朴投资管理服务中心	负责人	张丽娜担任负责人
		上海智墨金融信息服务有限公司	监事	张丽娜担任监事
		乐夫达康(北京)科技有限公司	监事	张丽娜担任监事
		北京施美文仪图文制作有限公司	监事	张丽娜担任监事
		北京碧溪温泉饭店有限责任公司	董事	张丽娜担任董事
王小军	监事会主席	东兴证券股份有限公司	助理总经理	王小军担任助理总经理
		东兴资本投资管理有限公司	董事长兼总经理	王小军担任董事长兼总经理
		西藏国安睿博投资管理有限公司	董事	王小军担任董事
李红星	监事	CDG International Company Limited	董事总经理	李红星担任董事总经理
		中国心连心化肥有限公司	独立董事	李红星担任独立董事
肖祖核	监事	天津百富源股权投资基金管理有限公司	董事长	肖祖核担任董事长

姓名	在发行人所任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关系
		天津百富源股权投资基金合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表	肖祖核担任执行事务合伙人委派代表
		深圳市前海百富源股权投资管理有限公司	执行董事、总经理	肖祖核担任执行董事、总经理
		百富源	执行事务合伙人委派代表	发行人股东
		吉安市井开区百富源灏浚产业投资合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人委派代表	肖祖核担任执行事务合伙人委派代表
		吉安井开区百金金融产业园运营有限公司	董事长	肖祖核担任董事长
		深圳百富达咨询有限公司	董事长	肖祖核担任董事长
		江西赣兴投资管理有限公司	董事长	肖祖核担任董事长
		江西优品生态农业有限公司	董事长	肖祖核担任董事长
		秦皇岛港股份有限公司	独立董事	肖祖核担任独立董事
		中国卫生集团有限公司	独立董事	肖祖核担任独立董事
		深圳市创富港商务服务股份有限公司	独立董事	肖祖核担任独立董事
		深圳市三利谱光电科技股份有限公司	独立董事	肖祖核担任独立董事
		深圳市泽宇智能工业科技有限公司	董事	肖祖核担任董事
		深圳骁腾资本管理有限公司	监事	肖祖核担任监事
		深圳市安朗节能服务有限公司	监事	肖祖核担任监事
		江西登云健康美业互联网有限公司	董事	肖祖核担任董事
		江西泰商投资股份有限公司	董事	肖祖核担任董事
邱安南	监事	兴业银行股份有限公司北京分行	投资银行部副总经理、新经济中心副总经理	邱安南担任投资银行部副总经理、新经济中心副总经理

姓名	在发行人所任 职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行 人的关联关系
陈晓芳	职工监事		无	
刘新辉	职工监事		无	
丁斌	副总经理		无	
樊耀兵	副总经理		无	
王慧	副总经理兼 财务负责人		无	
唐秋英	副总经理兼 董事会秘书	深圳可立克科技 股份有限公司	独立董事	唐秋英担任 独立董事
Michael Douglas Slater	核心技术人员		无	
HONGJIAN LIU	核心技术人员		无	
PENG LIAO	核心技术人员		无	
Matthew Paul Klein III	核心技术人员		无	
Daniel Ba Le	核心技术人员		无	
熊得军	核心技术人员		无	

## 十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

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技术人员之间不存在的亲属关系。

## 十三、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的重大协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签署了劳动合同、保密协议和竞业禁止协议。上述协议履行情况正常，不存在违约情形。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签署对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。

## 十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况

### (一) 董事变动情况

最近两年，公司董事变动情况如下：

时间	董事	变动原因
2017年1月至2017年3月	YU WANG、CHEN XIAOGANG、王新	-
2017年3月至2017年11月	YU WANG、CHEN XIAOGANG、王健	王健名义持有兰亭实业股权，兰亭实业为孚能有限股东
2017年11月至2017年12月	YU WANG、CHEN XIAOGANG、陈利	公司进行内部重组，增加除香港孚能外股东委派董事陈利
2017年12月至2019年5月	YU WANG、Keith、CHEN XIAOGANG、Robert Tan、张永忠、王志刚、陈利	引入投资者，增加香港孚能委派董事 Keith、Robert Tan；深圳安晏委派董事张永忠、王志刚
2019年5月至2019年6月	YU WANG、Keith、CHEN XIAOGANG、Robert Tan、王志刚、苏静、陈利	公司变更为股份有限公司，深圳安晏其中1名委派董事由张永忠变更为苏静
2019年6月至今	YU WANG、Keith、CHEN XIAOGANG、Robert Tan、王志刚、苏静、陈利、梁振兴、彭晓洁、傅穹、张丽娜	公司控股股东提名独立董事梁振兴、彭晓洁，深圳安晏提名独立董事傅穹、张丽娜

据上表所述，随着公司的发展和治理结构的完善，公司最近两年董事会董事人数增加。但是，公司董事会核心成员稳定，其他董事变化是完善健全治理结构导致，不属于重大变化，未对公司报告期内业务和生产经营决策的连续性和稳定性构成重大不利影响。

### (二) 监事变动情况

最近两年，公司监事变动情况如下：

时间	监事	变动原因
2017年1月至2017年12月	武新明	-
2017年12月至2019年5月	王小军、李红星、肖祖核、陈晓芳、刘新辉	公司引入投资者后，股东委派监事，增加职工监事，设立监事会
2019年6月至今	王小军、李红星、肖祖核、邱安南、陈晓芳、刘新辉	增加上杭兴源委派监事邱安南

据上表所述,随着公司的发展和治理结构的完善,公司最近两年监事会监事人数增加,不属于重大变化,未对公司报告期内业务和生产经营决策的连续性和稳定性构成重大不利影响。

### (三) 高级管理人员变动情况

最近两年,公司高级管理人员变动情况如下:

时间	高级管理人员	变动原因
2017年1月至2019年5月	YU WANG、杜景新	YU WANG 担任总经理;聘任杜景新担任财务负责人
2019年5月至2019年6月	YU WANG、JUNWEI JIANG、王慧	杜景新因个人原因不再担任公司财务负责人,继续在公司任职;聘任王慧担任副总经理兼财务负责人,聘任 JUNWEI JIANG 担任副总经理
2019年6月至2019年8月	YU WANG、JUNWEI JIANG、王慧、唐秋英	公司变更为股份有限公司,聘任唐秋英担任副总经理兼董事会秘书
2019年8月至今	YU WANG、Keith、丁斌、樊耀兵、王慧、唐秋英	JUNWEI JIANG 因个人原因辞任公司副总经理,继续在公司研究院任职;聘任 Keith 担任副总经理兼研究院院长,聘任丁斌、樊耀兵担任副总经理

据上表所述,最近两年,相关高级管理人员的增补和变化是基于公司治理结构完善的要求以及部分人员个人原因,不属于重大变化,未对公司报告期内业务和生产经营决策的连续性和稳定性构成重大不利影响。

### (四) 核心技术人员变动情况

最近两年,公司核心技术人员变动情况如下:

时间	核心技术人员	变动原因
2017年1月至2019年1月	YU WANG、PENG LIAO	-
2019年1月至2019年5月	YU WANG、PENG LIAO、熊得军	熊得军于2019年1月加入公司,增加核心技术人员
2019年5月至2019年7月	YU WANG、PENG LIAO、熊得军、Matthew Paul Klein III	Matthew Paul Klein III 于2019年5月加入孚能德国,增加核心技术人员
2019年7月至今	YU WANG、Keith、Michael Douglas Slater、HONGJIAN LIU、PENG LIAO、Matthew	原在美国孚能任职的核心技术人员纳入公司子公司孚能美国,担任公司核心技术人员

时间	核心技术人员	变动原因
	Paul Klein III、Daniel Ba Le、熊得军	

据上表所述，最近两年，公司核心技术人员变动主要是因为美国孚能全部人员纳入孚能美国，核心技术人员相应增补，不属于重大变化，未对公司报告期内业务和生产经营决策的连续性和稳定性构成重大不利影响。

## 十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

### (一) 持股情况

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技术人员及其近亲属未直接持有发行人股份。YU WANG 和 Keith 为公司实际控制人，其间接持股情况详见本节“八/(二) 实际控制人”相关内容。其他公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属间接持股情况如下：

姓名	职务/亲属关系	直接持股公司	在持股公司持股比例	持股公司直接或间接持有发行人股份比例
CHEN XIAOGANG	董事	赣州港瑞	13.7566%	0.3614%
Robert Tan	董事	赣州博创	2.5004%	0.1870%
		赣州港瑞	2.2798%	0.3614%
陈利	董事	赣州裕润	87.50%	5.9081% <sup>1</sup>
		江西裕润(江西裕润系江西立达、北京立达、共青城立达、深圳立达的普通合伙人)	87.50%	
		共青城立达	6.41%	
丁斌	副总经理	赣州孚济	20.1831%	0.0707%
		赣州孚新	30.9383%	0.2061%
樊耀兵	副总经理	赣州孚济	10.5164%	0.0707%
		赣州博骏	15.4949%	0.3209%

姓名	职务/亲属关系	直接持股公司	在持股公司持股比例	持股公司直接或间接持有发行人股份比例
王慧	副总经理兼财务负责人	赣州创佳	15.4907%	0.2334%
唐秋英	副总经理兼董事会秘书	赣州创佳	15.4907%	0.2334%
Michael Douglas Slater	核心技术人员	赣州孚济	1.9007%	0.0707%
		赣州港瑞	0.6514%	0.3614%
HONGJIAN LIU	核心技术人员	赣州博创	1.2781%	0.1870%
		赣州港瑞	0.9770%	0.3614%
PENG LIAO	核心技术人员	赣州精创	3.5388%	0.0423%
		赣州港瑞	7.2951%	0.3614%
Matthew Paul Klein III	核心技术人员	赣州精创	1.3648%	0.0423%
		赣州港瑞	2.2798%	0.3614%
Daniel Ba Le	核心技术人员	赣州港瑞	2.6054%	0.3614%
熊得军	核心技术人员	赣州宏鹏	6.0207%	0.4379%
郭媿媿	董事 CHEN XIAOGANG 配偶	深圳前海汉唐股权投资基金管理有限公司	25.00%	1.7406%

注 1: 陈利直接持有江西裕润的股权比例为 87.5%，江西裕润系江西立达、北京立达、共青城立达、深圳立达的普通合伙人，分别持有江西立达、北京立达、共青城立达和深圳立达的股权比例为 1.4286%、6%、2%和 2.94%。江西立达、北京立达、共青城立达、深圳立达和赣州裕润为一致行动人，合计持有发行人股份比例为 5.9081%。

## (二) 所持股份的质押、冻结或诉讼纠纷情况

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技术人员所持公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

## 十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

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技术人员不存在与发行人及其业务相关的其他对外投资情况。



## 十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

### (一) 薪酬组成、确定依据及履行的程序

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资、津贴及奖金等组成。公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责研究公司董事及高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议；负责研究、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。

经公司 2019 年第二次股东大会审议通过，独立董事津贴为 12 万元/年。《董事、监事及高级管理人员薪酬与考核管理办法》经公司 2019 年第四次临时股东大会决议通过。

### (二) 报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额及其占公司利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
薪酬总额	246.35	494.39	277.20	231.10
利润总额	5,902.78	-10,234.75	1,990.64	762.91
占比	4.17%	-	13.93%	30.29%

### (三) 最近一年薪酬具体情况

公司独立董事津贴为每年税前 12 万元，其他在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2018 年度从公司及下属子公司领取薪酬情况如下：

姓名	在发行人所任职务	2018 年度薪酬 (万元)	2018 年是否在实际控制人控制的其他企业领薪
YU WANG	董事长、总经理、核心技术人员	175.40	是
Keith	董事、副总经理兼研究院院长、核心技术人员	-	是
CHEN XIAOGANG	董事	106.20	否
Robert Tan	董事	-	是

姓名	在发行人所任职务	2018 年度薪酬 (万元)	2018 年是否在实际控制人控制的其他企业领薪
陈晓芳	职工监事	12.96	否
刘新辉	职工监事	9.33	否
丁斌	副总经理	136.66	否
樊耀兵	副总经理	125.02	否
王慧	副总经理兼财务负责人	-	否
唐秋英	副总经理兼董事会秘书	-	否
Michael Douglas Slater	核心技术人员	-	是
HONGJIAN LIU	核心技术人员	-	是
PENG LIAO	核心技术人员	103.00	是
Matthew Paul Klein III	核心技术人员	-	是
Daniel Ba Le	核心技术人员	-	是
熊得军	核心技术人员	-	否

注：上表统计的是截至本招股说明书签署日，在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2018 年度自发行人领薪情况以及是否在实际控制人控制的其他企业领薪情况。丁斌、樊耀兵 2018 年度薪酬为其担任非高级管理人员的薪酬。

报告期内，美国孚能仍然处于运营状态。YU WANG 除担任孚能科技总裁外，兼任美国孚能首席执行官；Keith、Robert Tan 在孚能科技不担任除董事外的其他职务，在美国孚能分别担任首席技术官、内部运营官；PENG LIAO 除担任孚能科技研发总监外，承担了美国孚能部分研发工作；Michael Douglas Slater、HONGJIAN LIU、Matthew Paul Klein III 和 Daniel Ba Le 在孚能科技不担任任何职务，为美国孚能员工。因此，上述人员存在 2018 年度从美国孚能领取薪酬的情况。

2019 年 7 月，美国孚能全部人员转移至发行人体内后，美国孚能无实际经营业务，YU WANG、Keith 在美国孚能不再担任除董事外的其他职务，Robert Tan、Michael Douglas Slater、HONGJIAN LIU、Matthew Paul Klein III 和 Daniel Ba Le 在美国孚能不担任任何职务，上述人员不再从美国孚能领取薪酬。

## 十八、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

### (一) ESOP 下翻后股权激励

#### 1、股权激励计划的基本情况

美国孚能曾于 2010 年起实施员工股票期权计划,截至 2017 年 12 月,美国孚能已授予并有效的 ESOP 数为 18,874,490 份期权,占美国孚能的股权比例为 5.4973%。ESOP 及相关员工在拟上市主体孚能有限层面直接持股的下翻过程详见本节“四/(二)/2、设立三家员工持股平台向发行人增资,还原美国孚能 ESOP 持股结构”相关内容。ESOP 下翻完成后,员工通过赣州孚济、赣州博创和赣州精创持有孚能科技股权。

#### 2、股权激励计划的人员构成

截至本招股说明书签署日,公司实施 ESOP 下翻后股权激励的员工持股平台为赣州孚济、赣州博创和赣州精创。

##### (1) 赣州博创

截至本招股说明书签署日,赣州博创直接持有孚能科技 0.1870%的股份,其基本情况如下:

公司名称	赣州博创企业管理合伙企业(有限合伙)
成立时间	2017 年 12 月 7 日
注册资本	871,217.08 美元
注册地址	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道 168 号香港工业园二期标准厂房 14#厂房 1 室 101 号
股东构成	YU WANG 和 Keith 为普通合伙人和执行事务合伙人

截至本招股说明书签署日,赣州博创的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额(美元)	出资比例	合伙人身份
1	YU WANG	1.00	0.0001%	普通合伙人
2	Keith	1.00	0.0001%	普通合伙人
3	戴继忠	233,000.00	26.7442%	有限合伙人

序号	合伙人	出资金额(美元)	出资比例	合伙人身份
4	谷明	209,700.00	24.0698%	有限合伙人
5	Fu-Yuan Lin	76,410.28	8.7705%	有限合伙人
6	郭涛明	46,600.00	5.3488%	有限合伙人
7	谢玉香	46,600.00	5.3488%	有限合伙人
8	熊辉	46,600.00	5.3488%	有限合伙人
9	Hahnsang Kim	34,600.50	3.9715%	有限合伙人
10	常彦学	23,300.00	2.6744%	有限合伙人
11	方有富	23,300.00	2.6744%	有限合伙人
12	历嘉琦	23,300.00	2.6744%	有限合伙人
13	谢文斌	23,300.00	2.6744%	有限合伙人
14	Robert Tan	21,784.00	2.5004%	有限合伙人
15	Chase Andrew Nachtmann	13,756.32	1.5790%	有限合伙人
16	Deborah Singju Sung	11,650.00	1.3372%	有限合伙人
17	Floris Yung Tsang	11,461.50	1.3156%	有限合伙人
18	HONGJIAN LIU	11,135.07	1.2781%	有限合伙人
19	Tuan Minh Truong	5,378.77	0.6174%	有限合伙人
20	Gurjit Sohota	4,002.94	0.4595%	有限合伙人
21	Benjamin Christopher little	2,667.85	0.3062%	有限合伙人
22	熊鹰	2,667.85	0.3062%	有限合伙人
合计		<b>871,217.08</b>	<b>100%</b>	-

## (2) 赣州孚济

截至本招股说明书签署日, 赣州孚济直接持有孚能科技 0.0707% 的股份, 其基本情况如下:

公司名称	赣州孚济企业管理合伙企业(有限合伙)
成立时间	2017年12月7日
注册资本	913,926.84 美元
注册地址	江西省赣州市赣州经济技术开发区金岭西路栖凤山路交汇处(江山金属产业园内)
股东构成	YU WANG 和 Keith 为普通合伙人和执行事务合伙人

截至本招股说明书签署日, 赣州孚济的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额(美元)	出资比例	合伙人身份
1	YU WANG	1.00	0.0001%	普通合伙人
2	Keith	1.00	0.0001%	普通合伙人
3	丁斌	184,458.77	20.1831%	有限合伙人
4	樊耀兵	96,112.50	10.5164%	有限合伙人
5	JUNWEI JIANG	92,272.66	10.0963%	有限合伙人
6	Thanh Tien Nguyen	80,063.46	8.7604%	有限合伙人
7	郭仙良	46,600.00	5.0989%	有限合伙人
8	支鲁凡	46,600.00	5.0989%	有限合伙人
9	章志东	46,600.00	5.0989%	有限合伙人
10	何梁	46,600.00	5.0989%	有限合伙人
11	蒋思文	46,600.00	5.0989%	有限合伙人
12	Albert Vila	43,804.00	4.7929%	有限合伙人
13	张志奇	23,300.00	2.5494%	有限合伙人
14	钟兆斌	23,300.00	2.5494%	有限合伙人
15	黄怡怡	22,668.58	2.4803%	有限合伙人
16	Michael Douglas Slater	17,371.29	1.9007%	有限合伙人
17	罗强	13,343.91	1.4601%	有限合伙人
18	Andrew Whitton Larson	11,996.00	1.3126%	有限合伙人
19	Colvin Wang	11,650.00	1.2747%	有限合伙人
20	周小静	11,650.00	1.2747%	有限合伙人
21	张菲	11,650.00	1.2747%	有限合伙人
22	王月	11,650.00	1.2747%	有限合伙人
23	Anita Pai	9,326.86	1.0205%	有限合伙人
24	Tanner Bruce DeVoe	8,005.88	0.8760%	有限合伙人
25	John Herbert Hackenberg	4,925.93	0.5390%	有限合伙人
26	Gregory James Skofronick	3,375.00	0.3693%	有限合伙人
	<b>合计</b>	<b>913,926.84</b>	<b>100%</b>	

### (3) 赣州精创

截至本招股说明书签署日, 赣州精创直接持有孚能科技 0.0423% 的股份, 其基本情况如下:

公司名称	赣州精创企业管理合伙企业(有限合伙)
成立时间	2017年12月8日
注册资本	1,955,472.93 美元
注册地址	江西省赣州市赣州经济技术开发区栖凤山路东侧 2#厂房
股东构成	YU WANG 和 Keith 为普通合伙人和执行事务合伙人

截至本招股说明书签署日, 赣州精创的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额(美元)	出资比例	合伙人身份
1	YU WANG	1.00	0.0001%	普通合伙人
2	Keith	1.00	0.0001%	普通合伙人
3	刘丽荣	582,500.00	29.7882%	有限合伙人
4	李盘忠	582,500.00	29.7882%	有限合伙人
5	刘喜合	96,112.50	4.9151%	有限合伙人
6	李国荣	93,200.00	4.7661%	有限合伙人
7	徐平红	69,900.00	3.5746%	有限合伙人
8	PENG LIAO	69,201.00	3.5388%	有限合伙人
9	王军	46,600.00	2.3831%	有限合伙人
10	谭军	46,600.00	2.3831%	有限合伙人
11	彭立军	46,600.00	2.3831%	有限合伙人
12	谢进财	46,600.00	2.3831%	有限合伙人
13	彭栋材	46,600.00	2.3831%	有限合伙人
14	Philip David Hailey	40,318.11	2.0618%	有限合伙人
15	Matthew Paul Klein III	26,687.82	1.3648%	有限合伙人
16	刘显斌	23,300.00	1.1915%	有限合伙人
17	夏荣昌	23,300.00	1.1915%	有限合伙人
18	林桐华	23,300.00	1.1915%	有限合伙人
19	Shangyan Chen	22,430.91	1.1471%	有限合伙人
20	Hwan Sung Yoo	16,011.76	0.8188%	有限合伙人
21	刘巍	13,343.91	0.6824%	有限合伙人
22	Madhuri Thakur	12,241.82	0.6260%	有限合伙人
23	李小伟	11,650.00	0.5958%	有限合伙人
24	Samol Callahan	11,135.07	0.5694%	有限合伙人
25	Marlies Kay Taddei	5,338.03	0.2730%	有限合伙人

序号	合伙人	出资金额(美元)	出资比例	合伙人身份
	合计	1,955,472.93	100%	-

### 3、股权激励计划是否遵循“闭环原则”、是否履行登记备案程序、股份锁定期

公司实施股权激励的员工持股平台赣州孚济、赣州博创、赣州精创曾向员工持股计划内员工或其他符合条件的员工外的主体转让孚能科技的股权，不符合“闭环原则”。赣州孚济、赣州博创、赣州精创不属于私募股权基金，无需至中国基金业协会办理私募股权基金备案程序。

上述员工持股平台对上市后持有发行人股份的锁定期承诺如下：自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

## (二) 2019 年股权激励

### 1、股权激励计划的基本情况

2019 年 5 月，香港孚能向赣州孚创转让所持发行人 2% 股份，拟用于员工股权激励，具体情况详见本节“三/(十四) 2019 年 5 月，第十一次股权转让”相关内容。

2019 年 8 月，发行人设立 7 个员工持股平台赣州宏鹏、赣州港瑞、赣州德茂、赣州博骏、赣州创佳、赣州孚新和赣州孚源，入伙赣州孚创，成为赣州孚创有限合伙人，合计通过赣州孚创间接持有发行人 2% 股权。具体股权结构详见本节“九/(五)/3/(8) 赣州孚创”相关内容。

### 2、股权激励计划的人员构成

截至本招股说明书签署日，公司实施 2019 年股权激励的员工持股平台为赣州孚创、赣州宏鹏、赣州港瑞、赣州德茂、赣州博骏、赣州创佳、赣州孚新和赣州孚源。

#### (1) 赣州孚创

截至本招股说明书签署日，赣州孚创直接持有孚能科技 2% 股份。赣州孚创基本情况详见本节“九/（五）/3/（8）赣州孚创”相关内容。

## （2）赣州宏鹏

截至本招股说明书签署日，赣州宏鹏直接持有赣州孚创 21.90% 权益，从而间接持有孚能科技 0.4379% 的股份，其基本情况如下：

公司名称	赣州宏鹏企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019 年 8 月 12 日
注册资本	3,038.46724 万元
注册地址	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道 168 号香江科技园 14 栋 7 室
股东构成	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人

截至本招股说明书签署日，赣州宏鹏的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	出资金额（元）	出资比例	合伙人身份
1	孚能实业	1.00	0.00000333%	普通合伙人
2	刘丽荣	3,449,660.40	11.3533%	有限合伙人
3	李盘忠	3,292,860.60	10.8372%	有限合伙人
4	李国荣	2,744,045.10	9.0310%	有限合伙人
5	熊得军	1,829,360.70	6.0207%	有限合伙人
6	徐平红	1,829,360.70	6.0207%	有限合伙人
7	王军	1,437,361.20	4.7305%	有限合伙人
8	何梁	1,019,223.00	3.3544%	有限合伙人
9	谭军	1,019,223.00	3.3544%	有限合伙人
10	沙建荣	947,343.60	3.1178%	有限合伙人
11	廖章金	934,286.40	3.0749%	有限合伙人
12	张舒	891,818.10	2.9351%	有限合伙人
13	陈虎	891,818.10	2.9351%	有限合伙人
14	龙万倡	816,682.50	2.6878%	有限合伙人
15	刘青	816,682.50	2.6878%	有限合伙人
16	周小静	784,015.20	2.5803%	有限合伙人
17	宋韩龙	653,337.90	2.1502%	有限合伙人
18	陈鹏	653,337.90	2.1502%	有限合伙人



序号	合伙人	出资金额(元)	出资比例	合伙人身份
19	彭栋材	359,340.30	1.1826%	有限合伙人
20	林桐华	359,340.30	1.1826%	有限合伙人
21	厉嘉琦	343,010.70	1.1289%	有限合伙人
22	李晶晶	343,010.70	1.1289%	有限合伙人
23	薛金龙	343,010.70	1.1289%	有限合伙人
24	邓云鹏	343,010.70	1.1289%	有限合伙人
25	杜滨	343,010.70	1.1289%	有限合伙人
26	刘天航	343,010.70	1.1289%	有限合伙人
27	田文博	326,673.00	1.0751%	有限合伙人
28	蒋思文	212,341.50	0.6988%	有限合伙人
29	李峰华	196,003.80	0.6451%	有限合伙人
30	钟恩强	196,003.80	0.6451%	有限合伙人
31	刘锦锋	179,674.20	0.5913%	有限合伙人
32	钱柳	179,674.20	0.5913%	有限合伙人
33	邝先清	179,674.20	0.5913%	有限合伙人
34	黄迎根	179,674.20	0.5913%	有限合伙人
35	周琳	179,674.20	0.5913%	有限合伙人
36	秦立福	171,501.30	0.5644%	有限合伙人
37	朱克华	171,501.30	0.5644%	有限合伙人
38	吴维文	171,501.30	0.5644%	有限合伙人
39	邱伟强	171,501.30	0.5644%	有限合伙人
40	陈自强	171,501.30	0.5644%	有限合伙人
41	温石龙	171,501.30	0.5644%	有限合伙人
42	廖帅玲	163,336.50	0.5376%	有限合伙人
43	李金生	163,336.50	0.5376%	有限合伙人
44	张欢	163,336.50	0.5376%	有限合伙人
45	王军	85,754.70	0.2822%	有限合伙人
46	王云飞	81,672.30	0.2688%	有限合伙人
47	方洁	81,672.30	0.2688%	有限合伙人
合计		<b>30,384,672.40</b>	<b>100%</b>	-

## (3) 赣州港瑞

截至本招股说明书签署日,赣州港瑞直接持有赣州孚创 18.07%权益,从而间接持有孚能科技 0.3614%的股份,其基本情况如下:

公司名称	赣州港瑞企业管理合伙企业(有限合伙)
成立时间	2019年8月29日
注册资本	2,507.6466万元
注册地址	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道168号香江科技园二期标准厂房14#厂房10室
股东构成	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人

截至本招股说明书签署日,赣州港瑞的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额(元)	出资比例	合伙人身份
1	孚能实业	13,107,825.00	52.2714%	普通合伙人
2	JUNWEI JIANG	4,484,565.00	17.8836%	有限合伙人
3	CHEN XIAOGANG	3,449,660.00	13.7566%	有限合伙人
4	PENG LIAO	1,829,361.00	7.2951%	有限合伙人
5	Daniel Ba Le	653,346.00	2.6054%	有限合伙人
6	Robert Tan	571,682.00	2.2798%	有限合伙人
7	Matthew Paul Klein III	571,682.00	2.2798%	有限合伙人
8	HONGJIAN LIU	245,009.00	0.9770%	有限合伙人
9	Michael Douglas Slater	163,336.00	0.6514%	有限合伙人
	合计	<b>25,076,466.00</b>	<b>100%</b>	-

#### (4) 赣州德茂

截至本招股说明书签署日,赣州德茂直接持有赣州孚创 17.20%权益,从而间接持有孚能科技 0.3440%的股份,其基本情况如下:

公司名称	赣州德茂企业管理合伙企业(有限合伙)
成立时间	2019年8月12日
注册资本	2,386.87246万元
注册地址	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道168号香江科技园14栋8室
股东构成	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人

截至本招股说明书签署日,赣州德茂的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额(元)	出资比例	合伙人身份
1	孚能实业	1.00	0.0000042%	普通合伙人
2	戴继忠	3,292,860.60	13.7957%	有限合伙人
3	韩猛	2,613,375.90	10.9490%	有限合伙人
4	崔福生	2,613,375.90	10.9490%	有限合伙人
5	谷明	2,195,237.70	9.1971%	有限合伙人
6	滕兰芳	2,090,699.10	8.7592%	有限合伙人
7	周智敏	1,829,368.80	7.6643%	有限合伙人
8	曹有明	1,306,692.00	5.4745%	有限合伙人
9	常彦学	1,149,884.10	4.8175%	有限合伙人
10	熊辉	1,019,223.00	4.2701%	有限合伙人
11	钟兆斌	849,349.80	3.5584%	有限合伙人
12	张海潮	653,337.90	2.7372%	有限合伙人
13	杜军平	653,337.90	2.7372%	有限合伙人
14	万里平	392,007.60	1.6423%	有限合伙人
15	肖平	343,010.70	1.4371%	有限合伙人
16	徐李舜	339,738.30	1.4234%	有限合伙人
17	陈伟	339,738.30	1.4234%	有限合伙人
18	郑广俊	274,403.70	1.1496%	有限合伙人
19	黄腾	196,003.80	0.8212%	有限合伙人
20	陈新才	171,501.30	0.7185%	有限合伙人
21	胡宏伟	169,873.20	0.7117%	有限合伙人
22	邱洁	143,734.50	0.6022%	有限合伙人
23	郭佳	137,205.90	0.5748%	有限合伙人
24	庄森青	137,205.90	0.5748%	有限合伙人
25	朱泽君	137,205.90	0.5748%	有限合伙人
26	倪煜	91,465.20	0.3832%	有限合伙人
27	邱利贵	89,837.10	0.3764%	有限合伙人
28	罗福来	89,837.10	0.3764%	有限合伙人
29	马金虎	81,672.30	0.3422%	有限合伙人
30	谢筱辉	81,672.30	0.3422%	有限合伙人
31	陈周燕	65,334.60	0.2737%	有限合伙人
32	张涛	65,334.60	0.2737%	有限合伙人

序号	合伙人	出资金额(元)	出资比例	合伙人身份
33	钟健	44,914.50	0.1882%	有限合伙人
34	肖文卓	42,873.30	0.1796%	有限合伙人
35	王华明	42,873.30	0.1796%	有限合伙人
36	钟礼明	42,873.30	0.1796%	有限合伙人
37	钟小俊	40,832.10	0.1711%	有限合伙人
38	邱飞	40,832.10	0.1711%	有限合伙人
	<b>合计</b>	<b>23,868,724.60</b>	<b>100%</b>	-

### (5) 赣州博骏

截至本招股说明书签署日,赣州博骏直接持有赣州孚创 16.04%权益,从而间接持有孚能科技 0.3209%的股份,其基本情况如下:

公司名称	赣州博骏企业管理合伙企业(有限合伙)
成立时间	2019年8月12日
注册资本	2,226.32398万元
注册地址	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道168号香江科技园14栋9室
股东构成	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人

截至本招股说明书签署日,赣州博骏的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额(元)	出资比例	合伙人身份
1	孚能实业	1.00	0.0000045%	普通合伙人
2	樊耀兵	3,449,660.40	15.4949%	有限合伙人
3	刘喜合	3,449,660.40	15.4949%	有限合伙人
4	郭仙良	1,698,691.50	7.6300%	有限合伙人
5	李怀孝	1,372,018.50	6.1627%	有限合伙人
6	汪小辉	1,372,018.50	6.1627%	有限合伙人
7	刘斌	1,372,018.50	6.1627%	有限合伙人
8	章志东	1,372,018.50	6.1627%	有限合伙人
9	龚静波	1,372,026.60	6.1627%	有限合伙人
10	赵旭光	686,013.30	3.0814%	有限合伙人
11	智伯文	686,013.30	3.0814%	有限合伙人
12	孙宝祥	457,342.20	2.0542%	有限合伙人

序号	合伙人	出资金额(元)	出资比例	合伙人身份
13	刘相材	359,340.30	1.6141%	有限合伙人
14	李鑫	343,010.70	1.5407%	有限合伙人
15	雷鸣	343,010.70	1.5407%	有限合伙人
16	黄云	329,289.30	1.4791%	有限合伙人
17	刘跃雄	326,673.00	1.4673%	有限合伙人
18	王鹤	326,673.00	1.4673%	有限合伙人
19	孙科	326,673.00	1.4673%	有限合伙人
20	张杰	326,673.00	1.4673%	有限合伙人
21	朱世淋	326,673.00	1.4673%	有限合伙人
22	吴清文	179,674.20	0.8070%	有限合伙人
23	易辉林	171,501.30	0.7703%	有限合伙人
24	丁晓红	171,501.30	0.7703%	有限合伙人
25	张旭明	171,501.30	0.7703%	有限合伙人
26	武志强	171,501.30	0.7703%	有限合伙人
27	黄崇晔	163,336.50	0.7337%	有限合伙人
28	黄小波	163,336.50	0.7337%	有限合伙人
29	袁嘉培	106,166.70	0.4769%	有限合伙人
30	周振江	81,672.30	0.3668%	有限合伙人
31	万黄鹤	81,672.30	0.3668%	有限合伙人
32	曹劲松	81,672.30	0.3668%	有限合伙人
33	叶云鹏	81,000.00	0.3638%	有限合伙人
34	韩峰	44,914.50	0.2017%	有限合伙人
35	罗金发	42,873.30	0.1926%	有限合伙人
36	黄良桂	42,873.30	0.1926%	有限合伙人
37	钟晓华	39,366.00	0.1768%	有限合伙人
38	罗东	39,366.00	0.1768%	有限合伙人
39	陈心华	21,505.50	0.0966%	有限合伙人
40	吴庆平	19,666.80	0.0883%	有限合伙人
41	段佳际	19,666.80	0.0883%	有限合伙人
42	彭跃宇	19,666.80	0.0883%	有限合伙人
43	钟伟	19,666.80	0.0883%	有限合伙人
44	王小平	17,204.40	0.0773%	有限合伙人

序号	合伙人	出资金额(元)	出资比例	合伙人身份
45	曾罗保	16,434.90	0.0738%	有限合伙人
	<b>合计</b>	<b>22,263,239.80</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>

### (6) 赣州创佳

截至本招股说明书签署日,赣州创佳直接持有赣州孚创 11.67% 权益,从而间接持有孚能科技 0.2334% 的股份,其基本情况如下:

公司名称	赣州创佳企业管理合伙企业(有限合伙)
成立时间	2019年8月12日
注册资本	1,619.58214 万元
注册地址	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道 168 号香江科技园 14 栋 6 室
股东构成	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人

截至本招股说明书签署日,赣州创佳的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额(元)	出资比例	合伙人身份
1	孚能实业	1.00	0.0000062%	普通合伙人
2	杜景新	3,398,703.30	20.9851%	有限合伙人
3	唐秋英	2,508,845.40	15.4907%	有限合伙人
4	王慧	2,508,845.40	15.4907%	有限合伙人
5	陈雁冰	1,620,000.00	10.0026%	有限合伙人
6	支鲁凡	1,097,622.90	6.7772%	有限合伙人
7	姜蔚然	408,345.30	2.5213%	有限合伙人
8	文逸群	326,673.00	2.0170%	有限合伙人
9	王凯	326,673.00	2.0170%	有限合伙人
10	杨明生	326,673.00	2.0170%	有限合伙人
11	张茜	326,673.00	2.0170%	有限合伙人
12	王涛	261,330.30	1.6136%	有限合伙人
13	李陇悦	256,413.60	1.5832%	有限合伙人
14	陈迪	245,008.80	1.5128%	有限合伙人
15	陈康	163,336.50	1.0085%	有限合伙人
16	王晓斌	163,336.50	1.0085%	有限合伙人
17	王阳	163,336.50	1.0085%	有限合伙人

序号	合伙人	出资金额(元)	出资比例	合伙人身份
18	张玉西	163,336.50	1.0085%	有限合伙人
19	彭卫雄	156,799.80	0.9681%	有限合伙人
20	郝自乾	137,205.90	0.8472%	有限合伙人
21	何仁生	137,205.90	0.8472%	有限合伙人
22	丁文兴	137,205.90	0.8472%	有限合伙人
23	王婷	137,205.90	0.8472%	有限合伙人
24	陈志强	130,669.20	0.8068%	有限合伙人
25	赵珏	130,669.20	0.8068%	有限合伙人
26	黄之问	122,504.40	0.7564%	有限合伙人
27	张文恪	122,504.40	0.7564%	有限合伙人
28	谭鼎文	122,504.40	0.7564%	有限合伙人
29	续波	81,672.30	0.5043%	有限合伙人
30	刘鑫	81,672.30	0.5043%	有限合伙人
31	修林冉	81,672.30	0.5043%	有限合伙人
32	陆立青	81,672.30	0.5043%	有限合伙人
33	刘巍	81,672.30	0.5043%	有限合伙人
34	夏曼曼	65,334.60	0.4034%	有限合伙人
35	王月	40,832.10	0.2521%	有限合伙人
36	熊鹰	40,832.10	0.2521%	有限合伙人
37	胡珏琼	40,832.10	0.2521%	有限合伙人
合计		<b>16,195,821.40</b>	<b>100%</b>	-

### (7) 赣州孚新

截至本招股说明书签署日,赣州孚新直接持有赣州孚创 10.31% 权益,从而间接持有孚能科技 0.2061% 的股份,其基本情况如下:

公司名称	赣州孚新企业管理合伙企业(有限合伙)
成立时间	2019年8月12日
注册资本	1,430.05429 万元
注册地址	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道 168 号香江科技园 14 栋 4 室
股东构成	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人

截至本招股说明书签署日,赣州孚新的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额(元)	出资比例	合伙人身份
1	孚能实业	1.00	0.0000070%	普通合伙人
2	丁斌	4,424,341.50	30.9383%	有限合伙人
3	刘显斌	1,700,238.60	11.8893%	有限合伙人
4	谢文斌	1,700,238.60	11.8893%	有限合伙人
5	谢进财	1,569,569.40	10.9756%	有限合伙人
6	喻定新	572,337.90	4.0022%	有限合伙人
7	丁全胜	360,879.30	2.5235%	有限合伙人
8	方有富	360,879.30	2.5235%	有限合伙人
9	徐波	326,673.00	2.2843%	有限合伙人
10	许远文	213,880.50	1.4956%	有限合伙人
11	曾林福	197,542.80	1.3814%	有限合伙人
12	刘全亮	197,542.80	1.3814%	有限合伙人
13	卜志勇	197,542.80	1.3814%	有限合伙人
14	夏荣昌	197,542.80	1.3814%	有限合伙人
15	程世祺	173,040.30	1.2100%	有限合伙人
16	魏松锋	163,336.50	1.1422%	有限合伙人
17	杨天宝	107,705.70	0.7532%	有限合伙人
18	吴森镗	99,540.90	0.6961%	有限合伙人
19	熊军	91,376.10	0.6390%	有限合伙人
20	廖晓龙	91,376.10	0.6390%	有限合伙人
21	谢宝洲	91,376.10	0.6390%	有限合伙人
22	龚家贵	91,376.10	0.6390%	有限合伙人
23	朱恒优	91,376.10	0.6390%	有限合伙人
24	欧阳爵宪	91,376.10	0.6390%	有限合伙人
25	毛盛有	91,376.10	0.6390%	有限合伙人
26	温占纬	91,376.10	0.6390%	有限合伙人
27	费健	87,293.70	0.6104%	有限合伙人
28	湛腾龙	83,211.30	0.5819%	有限合伙人
29	张雷	81,672.30	0.5711%	有限合伙人
30	孔猛	81,672.30	0.5711%	有限合伙人
31	曾子正	46,453.50	0.3248%	有限合伙人
32	朱剑文	46,453.50	0.3248%	有限合伙人



序号	合伙人	出资金额(元)	出资比例	合伙人身份
33	赖丕萌	46,453.50	0.3248%	有限合伙人
34	曾从海	46,453.50	0.3248%	有限合伙人
35	谢应平	46,453.50	0.3248%	有限合伙人
36	卓永健	46,453.50	0.3248%	有限合伙人
37	肖龙海	46,453.50	0.3248%	有限合伙人
38	钟建锋	44,412.30	0.3106%	有限合伙人
39	舒朝兴	44,412.30	0.3106%	有限合伙人
40	曹容宇	44,412.30	0.3106%	有限合伙人
41	冯德强	40,832.10	0.2855%	有限合伙人
42	彭涛	28,082.70	0.1964%	有限合伙人
43	赖长有	28,082.70	0.1964%	有限合伙人
44	李小伟	26,041.50	0.1821%	有限合伙人
45	张祖龙	26,041.50	0.1821%	有限合伙人
46	王小辉	22,979.70	0.1607%	有限合伙人
47	过振宇	21,959.10	0.1536%	有限合伙人
48	魏新帅	20,420.10	0.1428%	有限合伙人
合计		<b>14,300,542.90</b>	<b>100%</b>	-

### (8) 赣州孚源

截至本招股说明书签署日, 赣州孚源直接持有赣州孚创 4.81% 权益, 从而间接持有孚能科技 0.0961% 的股份, 其基本情况如下:

公司名称	赣州孚源企业管理合伙企业(有限合伙)
成立时间	2019年8月12日
注册资本	666.93223万元
注册地址	江西省赣州市赣州经济技术开发区香江大道168号香江科技园14栋5室
股东构成	孚能实业为普通合伙人和执行事务合伙人

截至本招股说明书签署日, 赣州孚源的出资人构成和出资比例如下:

序号	合伙人	出资金额(元)	出资比例	合伙人身份
1	孚能实业	1.00	0.000015%	普通合伙人
2	谢玉香	1,698,699.60	25.4703%	有限合伙人

序号	合伙人	出资金额(元)	出资比例	合伙人身份
3	郭涛明	849,341.70	12.7351%	有限合伙人
4	王诚海	359,340.30	5.3880%	有限合伙人
5	王虎	326,673.00	4.8981%	有限合伙人
6	李红生	179,674.20	2.6940%	有限合伙人
7	欧和平	171,501.30	2.5715%	有限合伙人
8	李鸿仪	171,501.30	2.5715%	有限合伙人
9	李杰	163,336.50	2.4491%	有限合伙人
10	邓科	163,336.50	2.4491%	有限合伙人
11	邱国九	89,837.10	1.3470%	有限合伙人
12	金龙	89,837.10	1.3470%	有限合伙人
13	江波	89,837.10	1.3470%	有限合伙人
14	邓颖华	89,837.10	1.3470%	有限合伙人
15	乐继明	89,837.10	1.3470%	有限合伙人
16	邬立强	89,837.10	1.3470%	有限合伙人
17	钟衍强	89,837.10	1.3470%	有限合伙人
18	卢文兴	85,754.70	1.2858%	有限合伙人
19	许改丽	85,754.70	1.2858%	有限合伙人
20	董少海	85,754.70	1.2858%	有限合伙人
21	郭伟华	85,754.70	1.2858%	有限合伙人
22	许财福	85,754.70	1.2858%	有限合伙人
23	李活	85,754.70	1.2858%	有限合伙人
24	肖芳志	85,754.70	1.2858%	有限合伙人
25	宋灵慧	85,754.70	1.2858%	有限合伙人
26	蔡隆敬	85,754.70	1.2858%	有限合伙人
27	瞿博	85,754.70	1.2858%	有限合伙人
28	胡际萍	85,754.70	1.2858%	有限合伙人
29	廖其东	85,754.70	1.2858%	有限合伙人
30	邹金萍	85,754.70	1.2858%	有限合伙人
31	刘建	85,754.70	1.2858%	有限合伙人
32	晏黄辉	81,672.30	1.2246%	有限合伙人
33	陈政熹	81,672.30	1.2246%	有限合伙人
34	谢伟	81,672.30	1.2246%	有限合伙人

序号	合伙人	出资金额(元)	出资比例	合伙人身份
35	岳磊	81,672.30	1.2246%	有限合伙人
36	徐细勇	81,672.30	1.2246%	有限合伙人
37	沐晶晶	81,672.30	1.2246%	有限合伙人
38	陆文明	81,672.30	1.2246%	有限合伙人
39	吴海录	81,672.30	1.2246%	有限合伙人
40	鲁峰辉	81,672.30	1.2246%	有限合伙人
41	谢扬亮	21,440.70	0.3215%	有限合伙人
合计		<b>6,669,322.30</b>	<b>100%</b>	-

### 3、股权激励计划是否遵循“闭环原则”、是否履行登记备案程序、股份锁定期

公司实施股权激励的员工持股平台赣州孚创、赣州宏鹏、赣州港瑞、赣州德茂、赣州博骏、赣州创佳、赣州孚新和赣州孚源遵循“闭环原则”：赣州孚创不在发行人首次公开发行股票时转让股份，并承诺自上市之日起36个月的锁定期。发行人上市前及上市后的锁定期内，员工所持相关权益拟转让退出的，只能向员工持股计划内员工或其他符合条件的员工转让。锁定期后，员工所持相关权益拟转让退出的，按照员工持股计划章程或有关协议的约定处理。

公司实施股权激励的员工持股平台赣州孚创、赣州宏鹏、赣州港瑞、赣州德茂、赣州博骏、赣州创佳、赣州孚新和赣州孚源不属于私募股权基金，无需至中国基金业协会办理私募股权基金备案程序。

赣州孚创对上市后持有发行人股份的锁定期承诺如下：自发行人股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

## 十九、发行人员工及社会保障情况

### (一) 员工人数及变化情况

报告期内，公司员工人数及变化情况如下表所示：

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
员工总人数(人)	3,002	2,473	2,238	1,726
正式员工人数(人)	2,758	2,311	1,689	1,371
劳务派遣人数(人)	244	162	549	355

公司报告期内存在劳务派遣用工人数超过用工总量的 10% 的情况, 公司已于 2018 年 12 月完成劳务派遣用工人数的规范。根据赣州经济技术开发区人力资源和社会保障局出具的情况说明: 孚能科技已规范其劳务派遣用工行为, 符合法律法规的有关规定, 历史上存在的超过《劳务派遣暂行规定》规定的比例使用劳务派遣员工的行为不构成重大违法违规行为。

截至 2019 年 6 月 30 日, 孚能科技(不包括下属子公司)用工总量为 2,842 人, 聘用劳务派遣人员 244 人, 从事临时性、辅助性或替代性岗位, 劳务派遣人数占用工总量的 8.59%, 符合相关法律法规的规定。

控股股东香港孚能、实际控制人 YU WANG 和 Keith 就上述事宜出具承诺: 针对孚能科技存在的劳务派遣问题, 若孚能科技由于劳务派遣相关问题而遭受行政机关的处罚或任何损失的, 则本人/本公司承诺将补偿孚能科技或其子公司因此而发生的所有损失, 以确保孚能科技及其子公司不会因此遭受任何损失。

## (二) 员工专业结构

截至 2019 年 6 月 30 日, 公司正式员工专业结构情况如下表所示:

项目	正式员工人数(人)	占员工总数比例
研发人员	560	20.30%
生产人员	1,743	63.20%
销售人员	106	3.84%
采购人员	30	1.09%
运营人员	185	6.71%
管理及行政职能人员	134	4.86%
合计	2,758	100%

### (三) 发行人执行的社会保障制度情况

公司实行劳动合同制,根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等国家级地方有关劳动法律、法规、规范性文件的规定聘用员工,与员工签订劳动合同。公司已经按国家和地方的有关规定,为符合条件员工缴纳了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险,并缴纳了住房公积金。

#### 1、公司及境内子公司社会保障情况

报告期内,公司及境内子公司为正式员工缴纳社会保险的情况如下:

单位:人

截止日期	正式员工人数	养老保险		失业保险		医疗保险		工伤保险		生育保险	
		实缴人数	实缴比例	实缴人数	实缴比例	实缴人数	实缴比例	实缴人数	实缴比例	实缴人数	实缴比例
2016.12.31	1,371	929	67.76%	927	67.61%	1,313	95.77%	1,313	95.77%	1,313	95.77%
2017.12.31	1,689	1,435	84.96%	1,437	85.08%	1,689	100.00%	1,689	100.00%	1,689	100.00%
2018.12.31	2,311	1,939	83.90%	1,878	81.26%	2,142	92.69%	2,139	92.56%	2,139	92.56%
2019.6.30	2,738	2,403	87.76%	2,401	87.69%	2,478	90.50%	2,478	90.50%	2,478	90.50%

报告期内,公司及境内子公司为正式员工缴纳住房公积金的情况如下:

截止日期	期末正式员工合计人(人)	住房公积金实际缴纳人(人)	缴纳比例
2016.12.31	1,371	590	43.03%
2017.12.31	1,689	1,116	66.07%
2018.12.31	2,311	2,063	89.27%
2019.6.30	2,738	2,391	87.33%

公司报告期内存在未为员工缴纳住房公积金的情况,公司已于2018年8月完成2016年至2018年7月的住房公积金补缴工作。

截至2019年6月30日,公司及境内子公司未为正式员工缴纳社会保险和住房公积金的情况及具体原因如下:

单位:人

未缴原因	养老保险	失业保险	医疗保险	工伤保险	生育保险	住房公积金
拟离职员工	4	4	3	3	3	11
新入职员工	405	405	388	388	388	338
外籍员工	1	1	1	1	1	4
申请不购员工	21	20	-	-	-	5
在外单位参保	6	8	5	5	5	2
扶贫、新农合等政策	1	1	24	24	24	-
社保部门数据采集原因等尚未开始缴纳	16	17	-	-	-	-
减项: 已离职员工 <sup>1</sup>	119	119	161	161	161	13
<b>合计</b>	<b>335</b>	<b>337</b>	<b>260</b>	<b>260</b>	<b>260</b>	<b>347</b>

注 1: 赣州社会保险缴纳采用“当月申报、次月生效”方式, 因此, 公司为部分 2019 年 5 月在册但 6 月已离职正式员工缴纳了 6 月社会保险; 且各项保险申报时间不完全一致。

截至 2019 年 6 月 30 日, 公司共有 4 名外籍员工未缴纳住房公积金, 系由于根据《住房公积金管理条例》及《建设部、财政部、中国人民银行关于住房公积金管理几个具体问题的通知》规定, 住房公积金缴存人员不包括外方及港、澳、台人士。公司未为 1 名外籍员工缴纳社会保险, 系由于该员工工作许可尚未办理完毕。截至本招股说明书签署日, 公司已为其正常缴纳。其余 3 名外籍员工自愿放弃缴纳养老保险和失业保险。

## 2、境外子公司社会保障情况

截至 2019 年 6 月 30 日, 公司境外子公司拥有正式员工合计 20 人, 全部为孚能德国员工。根据德国律师事务所 Dentons Europe LLP 于 2019 年 8 月 29 日出具的关于孚能德国的法律意见书及尽职调查报告, 报告期内, 发行人境外子公司不存在违反所在地劳动相关法律法规的情形。

## 3、公司控股股东、实际控制人承诺

控股股东香港孚能、实际控制人 YU WANG 和 Keith 就上述事宜出具承诺: 针对孚能科技及其子公司的社会保险、公积金事项, 若孚能科技及其子公司由于存在未缴社会保险或住房公积金, 或由于社会保险或住房公积金相关的不合

规行为,而遭受行政机关的处罚或造成任何损失的,则本人/本公司承诺将补偿孚能科技或其子公司因此而发生的所有损失,以确保孚能科技及其子公司不会因此遭受任何损失。

## 第六节 业务与技术

### 一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

#### (一) 主营业务、主要产品或服务的基本情况

##### 1、主营业务概况

孚能科技是全球动力电池技术发展的引领者，是新能源汽车动力电池系统整体技术方案的提供商，也是高性能动力电池系统的生产商。

孚能科技自成立以来一直专注于新能源车用锂离子动力电池及整车电池系统的研发、生产和销售，并为新能源汽车整车企业提供动力电池整体解决方案，目前已成为全球三元软包动力电池的领军企业之一。

公司是最早确立以三元化学体系及软包动力电池结构为动力电池研发和产业化方向的企业之一，也是中国第一批实现三元软包动力电池量产的企业。公司创始人拥有超过 20 年的行业积累，公司创始人及其带领的团队拥有 17 年的产品试制和生产经验。公司研发团队长期与全球锂离子动力电池行业科研院所、知名企业、顶尖专家展开战略合作，合作单位包括美国阿贡国家实验室、美国伯克利劳伦斯国家实验室、巴斯夫、杜邦、3M 公司等，合作专家包括全球最具影响力的锂离子动力电池行业顶尖专家 Michael M. Thackeray、Jeff Dahn 等。通过整合全球锂离子动力电池领域的创新资源，公司的技术能力始终保持国际领先水平。

公司三元软包动力电池产品性能优异，具有能量密度高、安全性能好、循环寿命长、充电速度快、温度适应性强等优势，公司已经量产能量密度 285Wh/kg 的电芯产品，产品性能在全球范围内处于行业领先水平。截至 2018 年末，公司已为超过 10 万辆新能源汽车提供产品和服务，积累了丰富的产品量产和实践应用经验。根据 GGII 数据，2017 年和 2018 年，公司动力电池装机量分别为 0.99GWh 和 1.90GWh。公司产品出货量 2017 年排名全国第六，全球第十；2018 年排名全国第五，全球第九。公司产品装机量 2017 年排名全国第七，2018 年



排名全国第五。在软包动力电池领域,公司产品出货量和装机量 2017 年、2018 年连续两年排名均为全球第三,全国第一。



公司产品广受市场认可,客户涵盖国内外主流整车企业。2016 年,公司与北汽新能源正式达成战略合作,开始批量供货;2019 年,双方深化合作,签署未来五年《中长期战略合作协议》。2018 年末,公司与戴姆勒、北京奔驰分别签署了合作协议,确定了长期合作关系,成为其动力电池供应商。公司其他客户包括广汽、长城、吉利、一汽、江铃、长安等国内知名整车企业,同时正在拓展大众、奥迪、保时捷、通用、雷诺、日产、本田、奇瑞、东风等国内外一线整车企业客户。

公司致力于成为全球顶级新能源汽车动力电池供应商,已在江西省赣州市、江苏省镇江市建立了生产基地,产能规模稳步提升。未来 5 年,公司计划在境内、欧洲和北美逐步建立生产、研发基地,完善公司的全球布局,服务全球整车企业客户。

## 2、主要产品或服务的基本情况

公司主要产品为三元软包动力电池的电芯、模组和电池包,涵盖纯电动车用电池系统、混合动力车及插电混合动力车用电池系统和 48V 微混电池系统。应用领域以新能源乘用车为主,同时涵盖新能源专用车、电动摩托车等。

公司产品具有能量密度高、安全性能好、循环寿命长、充电速度快、温度适应性强等优势。公司目前量产单体电芯能量密度高达 285Wh/kg,在全球范围内处于行业领先水平,能够满足整车企业及终端消费者对新能源汽车长续航里程、安全、长寿命、快充等多种功能需求。公司的产品覆盖单侧极耳和双侧极耳两个产品类型,可以最大程度的满足整车企业车辆设计的灵活性。同时,公司可以根据客户需求,为其提供动力电池整体解决方案,全方位提升新能源汽车动力电池系统性能。

产品体系	产品展示	
电芯		
模组		
电池包		

### 3、主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2019年1-6月		2018年度	
	金额	占比	金额	占比
动力电池系统	95,324.20	99.78%	218,205.61	99.81%
材料	205.61	0.22%	405.80	0.19%
合计	<b>95,529.81</b>	<b>100%</b>	<b>218,611.41</b>	<b>100%</b>
产品类别	2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比
动力电池系统	130,352.41	99.94%	45,543.16	99.60%
材料	71.80	0.06%	181.71	0.40%
合计	<b>130,424.21</b>	<b>100%</b>	<b>45,724.87</b>	<b>100%</b>

## (二) 主要经营模式

### 1、采购模式

公司原材料采购通常由物控部根据销售订单和生产计划、物料库存数量等，发起物料采购请购程序，发起采购订单。采购部门根据经审批的采购订单，与合格供应商就价格、服务、账期、环保、质量、保密等进行谈判，并签署采购框架协议、质量协议、廉洁协议和保密协议等，向合格供应商进行采购。供应商物料到货后，进行到货的检验、入库等。在价格确定方面，采购部每年核实基价并且根据公司经营状况每季度调整部分物料采购价格，与合格供应商进行商务谈判及价格调整，并签署价格协议。

公司设备采购通常通过招标确定设备供应商，与合格设备供应商签署设备采购订单。

在合格供应商开发与管理上，公司采购部门与潜在供应商接触后，由研究院、采购部、品质部等组成供应商审核小组，对供应商进行评估和考核。审核通过后，该供应商即成为合格供应商。另外，采购部会同品质部、物控部，定期对批量供货的合格供应商进行质量、交付、价格和服务实施绩效进行评价，并根据评价结果调整合格供应商名录。

### 2、销售模式

公司与意向整车企业接触后，根据整车企业需求，及时提供技术支持和方案设计，客户经过对公司走访、考察、测试、审核认证、商务谈判后，正式确定公司为其供应商，并相应确定供货产品、型号、价格、质量等事项，签署框架协议、技术协议、价格协议、质量协议和保密协议等。公司与整车企业建立供应合作关系以后，后续将根据客户的订单需求，与公司签署具体销售合同，提供相应的产品及服务。公司一旦与客户确定供应关系，将在较长时间内保持稳定的合作关系。

### 3、生产模式

公司按照客户订单进行生产。物控部门每月根据客户订单及交付时间、产

能、设备状况、生产线负荷状况、原材料供应状况等综合评审，安排生产计划，并将生产计划发送给生产部门。生产部门根据生产进度发布生产制造令，按照生产制造令进行领料、组装、测试、包装、入库等，完成生产计划。

#### 4、盈利模式

公司是全球三元软包动力电池的领军企业之一，主要从事新能源车用锂离子动力电池及整车电池系统的研发、生产和销售。公司通过自主研发和生产动力电池电芯、模组和电池包，并向整车企业销售动力电池系统，实现盈利。

#### (三) 设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

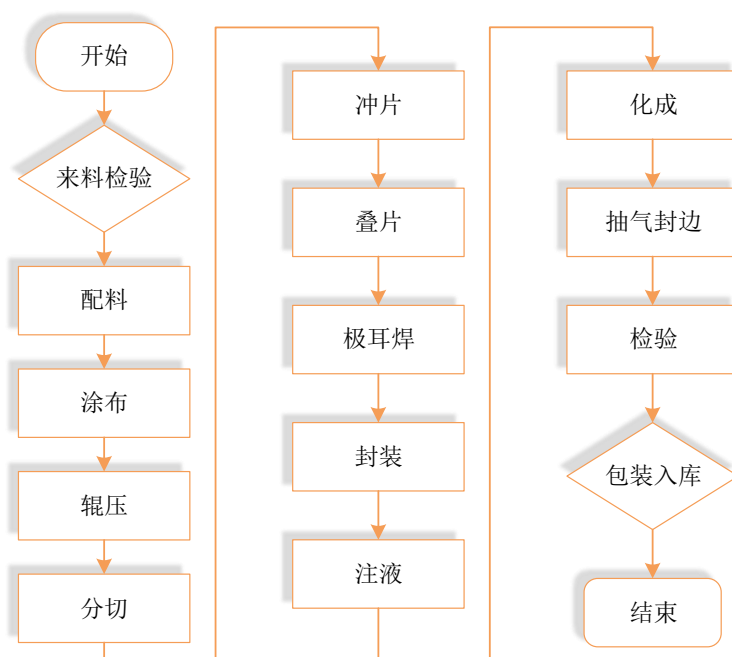
公司主要从事新能源车用锂离子动力电池及整车电池系统的研发、生产和销售。自成立以来，公司主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

#### (四) 主要产品的工艺流程图

公司的生产流程主要包括电芯、模组和电池包的生产，具体工艺流程图如下：

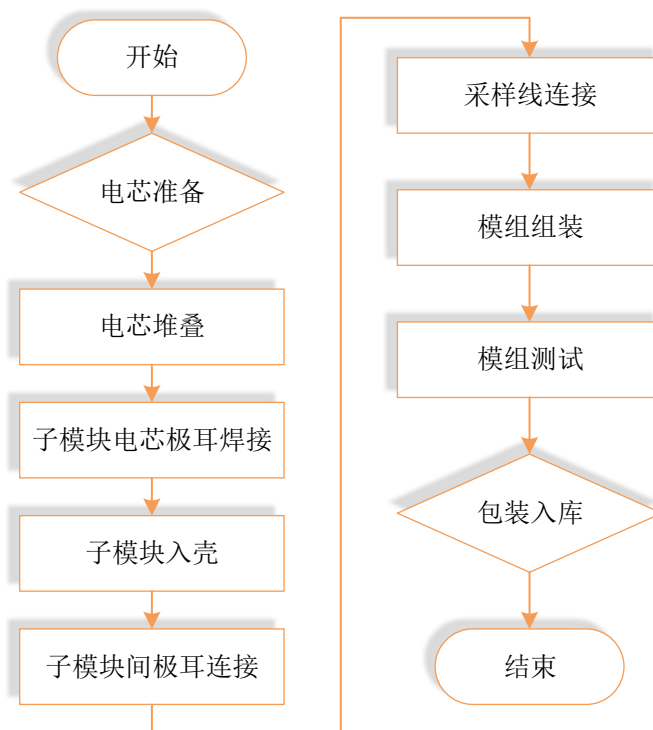
##### 1、电芯

电芯的生产工艺流程图如下：



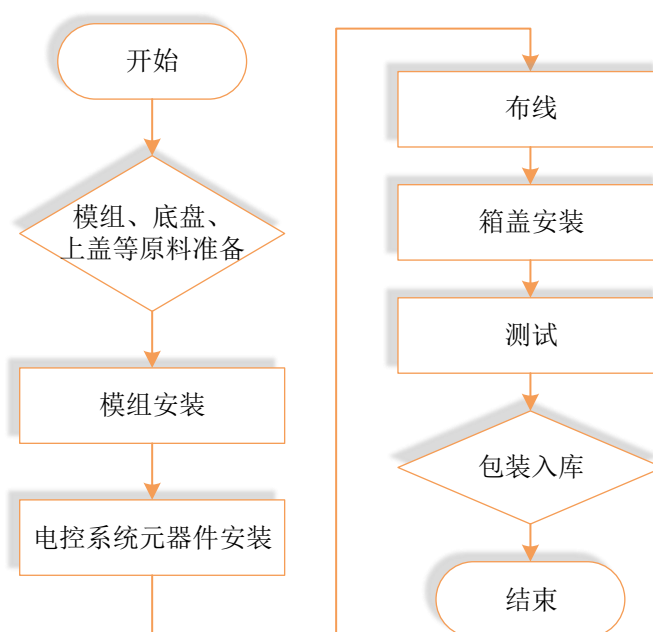
## 2、模组

模组的生产工艺流程图如下：



## 3、电池包

电池包的生产工艺流程图如下：



**(五) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力**

公司在生产经营中产生的主要环境污染物为废气、废水、固体废弃物和噪声，具体情况及如下：

排放物	主要污染物名称	处理方法	处理标准
废气	NMP	冷凝回收+喷淋水吸附，经处理后的达标废气高空排放	《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)
	油烟	油烟净化器处理后，达标废气用管道引至屋顶排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
废水	COD	经厂区污水处理站水解+好氧+沉淀预处理后，接管污水处理厂，达到处理标准后排放	《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)
	固体悬浮物		
	氨氮		
固体废物	残留浆液	各类固体废物全部委托有资质单位进行处置，不外排	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)
	废边角料		
	NMP 废液		
	不合格成品		
	废机油		
	废电解液		
	废活性炭		
	废反渗透膜		
	废滤网		
	废水处理污泥		
	生活垃圾		
噪声	噪声	安装减振装置、墙体隔音、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

截至本招股说明书签署日，公司主要环保设施及处理能力如下：

排放物	主要污染物名称	主要环保设施	最大处理能力	实际运行情况
废气	NMP	NMP 回收系统	258,000 立方米/小时	有效运行、达标排放
	油烟	油烟净化设备	23,000 立方米/小时	有效运行、达标排放
废水	COD、固体悬浮物、氨氮、其他污染物等	厂区污水处理站	360 吨/天	有效运行、达标排放

报告期内,公司遵守环保相关法律法规,根据赣州市环境保护局开发区分局出具的《证明》:公司经营符合国家和地方环保要求,未发生环保事故,有关污染处理设施的运转正常有效,其已建及在建项目均已按照国家有关规定办理了环评批复及环评验收手续,无违反国家及地方有关环境保护的法律法规的情形,亦不存在因环保问题而受到或可能受到任何处罚的情形,与本局亦无任何有关环保方面的争议。

## 二、发行人所处行业基本情况

### (一) 所属行业及确定依据

公司主要从事新能源汽车动力电池系统的研发、生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引(2012年修订)》规定,公司所处行业属于“C制造业”中的子类“C38电气机械和器材制造业”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),公司所处行业属于门类“C制造业”中的大类“C38电气机械和器材制造业”中的小类“C3841锂离子电池制造”。

根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》,公司属于节能环保领域动力电池领域的科技创新企业。

### (二) 所属行业的行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

#### 1、行业主管部门及监管体制

我国锂离子电池制造行业的宏观管理职能由发改委承担,发改委主要负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划,统筹协调经济社会发展,指导推进和综合协调经济体制改革以及经济结构战略性调整等。锂离子电池制造行业的行政管理职能由工信部及各级地方政府承担。工信部主要负责拟订实施行业规划、产业政策和标准;监测工业行业日常运行;推动重大技术装备发展和自主创新等。

锂离子电池制造的全国性自律组织主要有中国电池工业协会和中国化学与

物理电源行业协会。中国化学与物理电源行业协会下设中国化学与物理电源行业协会动力电池应用分会，是专注动力电池行业的自律性组织。

中国电池工业协会经国家民政部注册批准，具有法人资格，为跨地区、跨部门、跨所有制的国家一级协会，主要职能是：对电池工业的政策提出建议，起草电池工业的发展规划和电池产品标准，组织有关科研项目和技术改造项目的鉴定，开展技术咨询、信息统计、信息交流、人才培养，为行业培育市场，组织国际国内电池展览会，协调企业生产、销售和出口工作中的问题。

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、行业性的、全国性的非营利性社会组织。动力电池应用分会作为中国化学与物理电源行业协会下属的国家二级分会，是我国动力电池产业唯一专注应用领域的非营利性社会团体。动力电池应用分会立足于动力电池行业及其产业链企业，旨在为动力电池行业及上下游产业链企业搭建高端沟通交流平台，收集行业代表性意见，承接相关部委规划的课题研究工作，为动力电池及产业链相关政策的制定提供建议和参考，促进动力电池行业及其产业链在产、学、研、用等方面的合作，推进动力电池相关技术的提升，实现动力电池产业链良性发展，从而推动我国新能源产业的进步。

## 2、行业主要法律法规和政策

当前，新能源汽车产业已成为国家大力推进发展的战略性新兴产业，而锂离子动力电池是新能源汽车的核心部件。自 2012 年以来，国家密集出台了一系列政策性文件，支持我国新能源汽车及动力电池行业的高速高效发展，具体法律法规和政策见下表：

主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
关于加快发展流通促进商业消费的意见	国务院	2019 年 8 月	释放汽车消费潜力。实施汽车限购的地区要结合实际，探索推行逐步放宽或取消限购的具体措施。有条件的地方对购置新能源汽车给予积极支持。
对十三届全国人大二次会议第 7936 号建议的答复	工信部	2019 年 8 月	结合技术发展进程及产业发展实际，对禁售传统燃油汽车等有关问题进行研究，全面科学对比分析传统燃油汽车与新能源汽车在技术成本、节能减排、市场需求等各



主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
			方面的潜力和作用。从我国地域广阔、发展不均衡的国情出发,组织开展深入细致的综合分析研判,因地制宜、分类施策,支持有条件的地方和领域开展城市公交出租先行替代、设立燃油汽车禁行区等试点,在取得成功的基础上,统筹研究制定燃油汽车退出时间表。
乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法(修正案征求意见稿)	工信部	2019年7月	修改传统能源乘用车适用范围;2021年度、2022年度、2023年度,新能源汽车积分比例要求分别为14%、16%、18%;完善传统能源乘用车燃料消耗量引导和积分灵活性措施。
关于开展新能源汽车安全隐患排查工作的通知	工信部	2019年6月	切实加强新能源汽车安全管理,促进新能源汽车产业健康可持续发展,保障社会公共安全和人民生命财产安全。重点对已售车辆、库存车辆的防水保护、高压线束、车辆碰撞、车载动力电池、车载充电装置、电池箱、机械部件和易损件开展安全隐患排查工作。
关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	财政部、工信部、科技部、发改委	2019年3月	进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策,优化技术指标,坚持“扶优扶强”;完善补贴标准,分阶段释放压力;完善清算制度,提高资金效益;营造公平环境,促进消费使用;强化质量监管,确保车辆安全。
锂离子电池行业规范条件(2018年本)	工信部	2019年1月	该规范明确了锂离子电池行业的产业布局及项目设立相关要求,建立了生产规模和工艺技术、质量管理、智能制造、绿色制造、安全生产和职业卫生、社会责任、监督和管理等相关行业规范。
汽车产业投资管理规定	发改委	2018年12月	加强汽车产业投资方向引导,优化燃油汽车和新能源汽车产能布局,明确产业鼓励发展的重点领域;积极引导新能源汽车健康有序发展,进一步提高新建纯电动汽车企业投资项目的条件,明确对投资主体、技术水平、项目所在区域的要求;加强关键零部件等投资项目管理,明确发动机、车用动力电池、燃料电池、车身总成、专用汽车和挂车等投资项目的条件。
提升新能源汽车充电保障能力行动计划	发改委、能源局、工信部、财政部	2018年11月	力争用3年时间大幅提升充电技术水平,提供充电设施产品质量,加快完善充电标准体系,全面优化充电设施布局,显著增强充电网络互联互通能力,快速升级充电运营服务品质,进一步优化充电基础设施发展环境和产业格局作为行动计划目标。
关于节能新能源车船享受车船税优惠政策	财政部	2018年7月	免征车船税的新能源汽车是指纯电动商用车、插电式(含增程式)混合动力汽车、燃料电池商用车。纯电动乘用车和燃料电

主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
的通知			池乘用车不属于车船税征税范围, 对其不征车船税。
关于印发坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划的通知	工信部	2018年7月	推广新能源汽车。2020年新能源汽车产销量达到200万辆左右。联合交通运输等部门, 加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆采用新能源或清洁能源汽车, 重点区域达到80%。
关于组织开展新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作的通知	工信部、科技部、环保部、交通运输部、商务部、质检总局、能源局	2018年3月	经过七部门组织对有关地区及企业申报的新能源汽车动力蓄电池回收利用试点实施方案进行评议, 确定京津冀地区、山西省、上海市、江苏省、浙江省、安徽省、江西省、河南省、湖北省、湖南省、广东省、广西壮族自治区、四川省、甘肃省、青海省、宁波市、厦门市及中国铁塔股份有限公司为试点地区和企业。
2018年能源工作指导意见	能源局	2018年2月	电动汽车充电设施。积极推进充电桩建设, 年内计划建成充电桩60万个, 其中公共充电桩10万个, 私人充电桩50万个。
关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知	财政部、科技部、工信部、发改委	2018年2月	根据成本变化等情况, 调整优化新能源乘用车补贴标准, 合理降低新能源客车和新能源专用车补贴标准。
电动汽车用锂离子动力蓄电池安全要求	工信部	2018年1月	作为国内电动汽车用动力电池单体、电池包或系统的强制标准, 其范围涵盖了电动汽车用锂离子动力电池单体、电池包或系统的试验方法与安全要求。
新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法	工信部、科技部、环保部、交通运输部、商务部、质检总局、能源局	2018年1月	加强新能源汽车动力蓄电池回收利用管理, 规范行业发展。汽车生产企业应建立动力蓄电池回收渠道, 负责回收新能源汽车使用及报废后产生的废旧动力蓄电池。汽车生产企业应建立回收服务网点, 负责收集废旧动力蓄电池, 集中贮存并移交至与其协议合作的相关企业。鼓励汽车生产企业、电池生产企业、报废汽车回收拆解企业与综合利用企业等通过多种形式, 合作共建、共用废旧动力蓄电池回收渠道。
关于免征新能源汽车车辆购置税的公告	财政部、税务总局、工信部、科技部	2017年12月	自2018年1月1日至2020年12月31日, 对购置的新能源汽车免征车辆购置税; 对免征车辆购置税的新能源汽车, 通过发布《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》(以下简称“《目录》”)实施管理。2017年12月31日之前已列入《目录》的新能源汽车, 对其免征车辆购置税政策继续有效。

主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法	工信部、财政部、商务部、海关总署、质检总局	2017年9月	对传统能源乘用车年度生产量或者进口量达到3万辆以上的,从2019年度开始设定新能源汽车积分比例要求,其中:2019、2020年度的积分比例要求分别为10%、12%。
关于印发《汽车产业中长期发展规划》的通知	工信部、发改委、科技部	2017年4月	提出以新能源汽车和智能网联汽车为突破口,加速跨界融合,构建新型产业生态,带动产业转型升级,实现由大到强发展。到2020年,新能源汽车年产销达到200万辆,动力电池单体比能量达到300瓦时/公斤以上。到2025年,新能源汽车占汽车产销20%以上。
关于印发《促进汽车动力电池产业发展行动方案》的通知	工信部、发改委、科技部、财政部	2017年2月	提出分三个阶段推进我国动力电池发展:2018年,提升现有产品性价比,保障高品质电池供应;2020年,基于现有技术改进的新一代锂离子动力电池实现大规模应用;2025年,采用新化学原理的新体系电池力争实现技术变革和开发测试。
新能源汽车生产企业及产品准入管理规定	工信部	2017年1月	对原有的准入管理规定进行了修订,完善了企业准入条件,提高了企业及产品准入门槛,完善了监督检查机制,强化了各方的法律责任。
关于加快推进再生资源产业发展的指导意见	工信部、商务部、科技部	2016年12月	明确指出开展新能源汽车动力电池回收利用试点,建立完善废旧动力电池资源化利用标准体系,推进废旧动力电池梯次利用。这也是国家首次针对动力电池回收所进行的试点工作。
关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知	国务院	2016年11月	对“十三五”期间我国战略性新兴产业发展目标、重点任务、政策措施等作出全面部署安排。提出推动新能源汽车产业快速壮大,建设具有全球竞争力的动力电池产业链。
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	2016年12月	调整补贴标准,电池系统能量密度成为补贴高低的调整系数;提高并动态调整推荐车型目录门槛;规定地方政府的补贴不超过中央财政单车补贴额的50%;补贴方式由预拨制转为年度清算制;非个人用户购买新能源汽车在申请补贴前有累计行驶里程须达到3万公里的要求等。
电动汽车动力电池回收利用技术政策(2015年版)	发改委、工信部、环保部、商务部、质检总局	2016年1月	加强对电动汽车动力电池回收利用工作的技术指导和规范,明确动力电池回收利用的责任主体,明确建立动力电池编码制度,建立可追溯体系,鼓励进行废旧动力电池梯级利用,指导相关企业建立上下游企业联动的动力电池回收利用体系,防止行业无序发展。

主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
电动汽车充电基础设施发展指南(2015-2020年)	发改委、能源局、工信部、住建部	2015年10月	到2020年,新增集中式充换电站超过1.2万座,分散式充电桩超过480万个,以满足全国500万辆电动汽车充电需求。
新建纯电动乘用车企业管理规定	发改委、工信部	2015年7月	发挥市场主体的作用,支持社会资本和具有技术创新能力的企业参与纯电动乘用车科研生产。新建企业投资项目的投资总额和生产规模不受《汽车产业发展政策》有关最低要求限制,由投资主体自行决定。新建企业可生产纯电动乘用车,不能生产任何以内燃机为驱动动力的汽车产品。
中国制造2025	国务院	2015年5月	提出“节能与新能源汽车”作为重点发展领域,要求继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展,形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系,推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。
关于完善城市公交车成品油价格补助政策加快新能源汽车推广应用的通知	财政部、工信部、交通运输部	2015年5月	进一步加快新能源汽车推广应用,促进公交行业节能减排和结构调整,实现公交行业健康、稳定发展,从2015年起对城市公交车成品油价格补助政策进行调整。
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	2015年4月	在2016-2020年继续实施新能源汽车推广应用补助政策。中央财政对购买新能源汽车给予补助实行普惠制,补助标准主要依据节能减排效果,并综合考虑生产成本、规模效应、技术进步等因素逐步退坡。
交通运输部关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见	交通运输部	2015年3月	至2020年,新能源汽车在交通运输行业的应用初具规模,在城市公交、出租汽车和城市物流配送等领域的总量达到30万辆;新能源汽车配套服务设施基本完备,新能源汽车运营效率和安全水平明显提升。
关于加快新能源汽车推广应用的指导意见	国务院	2014年7月	部署进一步加快新能源汽车推广应用,促进汽车产业转型升级。以纯电驱动为主要战略取向,市场主导和政府扶持相结合,建立长期稳定的新能源汽车发展政策体系。提出加快充电设施建设、积极引导企业创新商业模式等6个方面25条具体政策措施。
关于进一步做好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	2014年1月	对补贴标准进行调整,放慢退坡速度,并明确补贴推广政策到期后,中央财政将继续实施补贴政策。
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	2013年9月	2013-2015年,继续依托示范城市推广应用新能源汽车,对购买新能源汽车给予补助,补助标准依据新能源汽车与同类传统汽车的基础差价确定,并考虑规模效应、技术进步等因素逐年退坡。

主要政策	发布部门	发布时间	主要内容
关于组织开展新能源汽车产业技术创新工程的通知	工信部、财政部、科技部	2012年9月	为加快新能源汽车产业技术创新和产业化进程,中央财政从节能减排专项资金中安排部分资金,支持新能源汽车产业技术创新,加强财政资金管理,提高资金使用效益。
节能与新能源汽车产业发展规划(2012-2020年)	国务院	2012年6月	明确了我国节能与新能源汽车发展的技术路线和主要目标,要求以纯电驱动为新能源汽车发展和汽车工业转型的主要战略取向,当前重点推进纯电动汽车和插电式混合动力汽车产业化。

### 3、对发行人经营发展的影响

我国自2009年推行新能源汽车“十城千辆”以来,国家各级政府部门陆续出台一系列鼓励和推动新能源汽车及动力电池行业发展的相关政策,驱动我国新能源汽车及动力电池产业规模持续扩大。具体来看:

一方面,新能源汽车产业已成为国家大力推进发展的战略性新兴产业。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出:“建设具有全球竞争力的动力电池产业链。……培育发展一批具有持续创新能力的动力电池企业和关键材料龙头企业。……到2020年,动力电池技术水平与国际水平同步,产能规模保持全球领先。”国家各级政府部门陆续出台一系列鼓励和推动新能源汽车及动力电池行业发展的相关政策,驱动我国新能源汽车及动力电池产业规模持续向好发展。

近年来,我国新能源汽车产品不断丰富、配套设施不断完善,市场需求持续上升,2016年新能源汽车销量突破50万辆、2017年突破77万辆、2018年突破125万辆。国家各级政府部门陆续出台一系列鼓励和推动新能源汽车及动力电池行业发展的相关政策,驱动我国新能源汽车及动力电池产业规模持续向好发展,对公司经营发展起到正向促进作用。

另一方面,在具体政策制定上,国家坚持扶优扶强,提升动力电池生产规模门槛和补贴技术指标,补贴金额逐渐收紧。随着国家补贴标准的提高,新能源汽车及动力电池行业的竞争将继续加剧,加快电池成本优化,加速低端产能出清。除了补贴政策,国家各级政府部门陆续出台新的配套政策,进一步推动新能源汽车的长期持续性发展。例如,2019年7月,工信部出台《乘用车企业

平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法(修正案征求意见稿)》，预计将成为新能源汽车性价比超越传统燃油车前的政策引导手段。

公司全部产品为三元软包技术路线，具有长续航里程、高能量密度、高安全性、长寿命等优异性能，符合产业政策的指导方向。因此，公司有望长期受益于行业政策的扶优扶强。公司未来将继续凭借领先的技术实力，不断提升和改善产品性能，持续打造满足客户要求的产品，长期保证优质产能，实现稳定快速发展。

### (三) 行业概况、技术水平及特点

#### 1、行业概况

##### (1) 新能源汽车已成为全球公认的发展趋势

###### ①降低汽车行业石油消耗，是人类社会可持续发展的核心路径

石油是一种不可再生能源，石油消耗带来的环境污染、全球变暖更是全球社会所面临的严峻挑战。根据《BP世界能源统计年鉴2019》，截至2018年底，全球石油储量为1.73万亿桶。从产生量看，以2018年的储产比，全球石油还可以现有的水平生产50年。从消费量看，2018年全球石油消费量增长140万桶/日，超过历史平均水平，其中，中国消费量增长68万桶/日。同时，汽车行业是全球石油消耗量最大的行业之一，汽车对石油的需求超2,000万桶/日，占石油消耗量的20%以上。

因此，从长期来看，为了降低汽车行业石油的消耗量、改善全球能源结构、减少污染物与温室气体排放，汽车的电动化是必然趋势。根据国际能源署发布的《世界能源展望2018》，新能源汽车的普及将有效的减少汽车行业对石油的需求，预计到2040年，全球近半数轿车都会是电动车。

###### ②各国政府政策驱动行业快速发展，各大车企电动化战略加速

近年来，汽车电动化趋势明显加速。各国政府陆续出台停止使用传统燃油汽车计划以及各类补贴政策，并纷纷加快在充电等配套设施上的投资。全球各

大汽车企业陆续发布新能源汽车战略并推出正向开发的电动化汽车平台。在政策驱动、新能源汽车用户体验不断增强、成本不断降低以及基础设施建设日益完善下,新能源汽车尤其是新能源乘用车渗透率以及消费者接纳程度不断提升。

### ③汽车产业“新四化”发展下,电动化是最佳基础平台

当前,“电动化、网联化、智能化、共享化”为核心的“汽车行业新四化”正重塑汽车产业新格局。5G、物联网、人工智能等新技术的快速发展,推动汽车向高级智能移动终端演变。电动化则是适配车联网、无人驾驶等技术的最佳基础载体。新能源汽车行业已进入从导入期到成长期的关键阶段,与汽车产业“新四化”的转型升级相叠加,将进一步加快汽车产业颠覆性变革的发生。

### ④发展新能源汽车产业对我国极具战略意义,是中国经济增长新动能

中国是一个缺油的国家。我国已在 2018 年超越美国成为世界最大的原油进口国,石油对外依存度高达 70.9%,远超世界公认的 50%警戒线。降低石油对外依存度关乎我国能源战略安全。汽车是我国石油消耗的主要领域,我国乘用车和商用车油耗占社会总油耗比例已达 42%。相比于石油,我国电力行业自 2011 年起便已赶超美国在发电量和装机量上位居世界榜首。因此,新能源汽车产业的发展对我国能源安全极具战略意义。

从我国经济和社会发展来看,汽车产业是中国国民经济发展的重要支柱产业,对 GDP 和就业产生巨大的带动作用。但由于我国汽车工业发展起步晚,传统汽车工业所需的核心技术能力仍较为落后。同时,受到国际、国内形势的复杂化影响,传统汽车产业受到一定的冲击,2018 年我国全年汽车销量自 1990 年以来首次出现下降。然而,新能源汽车产量、销量依然保持正向高速增长,2018 年产销量同比增长均超 60%。新能源汽车已经成为中国汽车产业、中国经济增长的新动能。

自 2010 年,国务院决定“加快培育和发展战略性新兴产业”,将新能源汽车作为七大战略产业之一,中国新能源汽车自 2015 年以来产销量位居世界第一,保有量占据全球 50%。新能源汽车将肩负起中国汽车产业弯道超车的使命,

对相关产业链起到巨大的带动作用，为中国经济发展提供新动能。

## **(2) 锂离子电池是新能源汽车主流动力选择**

锂离子电池是一种二次电池(充电电池)，它主要依靠锂离子在正极和负极之间来回移动来进行工作。在充放电过程中，锂离子在两个电极之间往返嵌入和脱嵌。相较于铅酸电池、镍氢电池等其他电池体系，锂离子电池具有能量密度高、工作电压高、自放电小、无记忆效应、循环寿命长、充电快速、重量轻、体积小、无污染等优势。自上世纪九十年代索尼公司、NEC Moli Energy (Canada) Ltd.先后将不同正极材料的锂离子电池产业化后，锂离子电池已广泛应用于消费电子产品、新能源汽车和储能领域等。

锂离子电池经过 20 多年的应用发展，以及近年来在新能源汽车上的大规模使用，技术趋于成熟，产业配套全面，推动新能源汽车的成本不断趋近燃油车，从而成为新能源汽车主流动力选择。锂离子动力电池作为新能源汽车最为关键的核心组件，直接影响新能源汽车的性能，包括新能源汽车的续航里程、安全性、使用寿命、充电时间和高低温适应性等；同时，直接影响新能源汽车成本，其成本占整车成本的 40%左右。突破动力电池能量密度、提升续航里程、提高安全性能、延长使用寿命、缩短充电时间、优化低温性能、降低电池成本等是新能源汽车替代传统燃油车、提高渗透率、由政策驱动转为消费驱动的关键因素。

受益于 2014 年以来全球新能源汽车产业的迅速发展，动力电池需求增长迅猛。根据 GGII 数据，2018 年全球锂离子电池的出货量达到 188.8GWh，消费型锂电池、动力电池和储能型锂电池的出货量分别为 68.3GWh、107.0GWh 和 13.5GWh。2018 年中国锂离子电池出货量达到 102.0GWh，消费型锂电池、动力电池和储能型锂电池的出货量分别为 31.8GWh、65.0GWh 和 5.2GWh，动力电池的占比已超过消费型锂电池。

## **(3) 三元软包动力电池是新能源乘用车领域主流技术路线**

动力电池根据正极材料不同，可分为三元材料电池、磷酸铁锂电池、锰酸



锂电池、钴酸锂电池等；根据封装方式和形状不同，动力电池可分为方形电池、软包电池和圆柱电池。三元软包动力电池具备高能量密度、高安全性能、长寿命等重要优势，是动力电池技术路线的重要发展方向。尤其在新能源乘用车领域，终端消费者以及各国政府对汽车的性能要求以及安全性要求极高，采用三元软包动力电池未来将成为主流趋势。

动力电池行业的核心竞争力是材料开发能力、产品设计能力、工艺制造能力以及管理品控能力等。三元软包动力电池在研发技术壁垒、生产工艺壁垒上更高。掌握成熟技术、具备核心竞争力的企业将在全球电动化趋势下，在国内外主流新能源车企供应链选择中脱颖而出。

## 2、行业技术水平及特点

### (1) 三元材料电池技术水平及特点

相比于传统燃油车，新能源汽车的续航里程、充电时间、安全性能、电池寿命、电池成本等问题，都是制约消费者购买力及新能源汽车普及程度的关键因素。动力电池技术性能与新能源汽车的性能对应关系如下：

动力电池性能	新能源汽车性能
能量密度	能量密度越高，新能源汽车续航里程越长
功率密度	功率密度越高，新能源汽车加速、爬坡性能越好
高低温性能	高低温适用范围越广，新能源汽车适用的温度范围越广
循环寿命	循环寿命越长，新能源汽车的动力电池使用寿命越长
安全性能	新能源汽车安全的决定性因素
倍率性能	充电时间越短，整车动力性能越好

因此，动力电池性能直接决定新能源汽车性能，动力电池性能的提升依赖于技术进步，持续的技术进步驱使动力电池能量密度不断提升、产品性能不断优化、生产成本不断降低、综合性价比不断提高。

各国政府主管部门通过制定行业发展技术路线图、新能源汽车补贴政策等，促使动力电池行业加快技术进步和产业升级。高能量密度、安全性能优异的动力电池是各国政府、领先电池生产企业竞相布局、重点研发的方向。日本政府

在 2009 年提出“2020 年, 纯电动汽车用动力电池电芯能量密度达到 250Wh/kg, 2030 年达到 500Wh/kg”的研发目标; 美国先进电池联盟在 2015 年提出“为安抚消费者对电动汽车的里程焦虑, 2020 年电芯能量密度由原来的 220Wh/kg 提升至 350Wh/kg, 系统能量密度达到 235Wh/kg”。根据我国 2017 年发布的《汽车产业中长期发展规划》, 到 2020 年, 新能源汽车年产销达到 200 万辆, 动力电池单体电芯能量密度达到 300Wh/kg 以上, 力争实现 350Wh/kg, 系统能量密度力争达到 260Wh/kg、成本降至 1 元/Wh 以下; 到 2025 年, 新能源汽车占汽车产销 20% 以上, 动力电池系统能量密度达到 350Wh/kg。

根据中国汽车工程学会发布的《节能与新能源汽车技术路线图年度评估报告 2018》, 当前国内三元材料电池的单体电芯能量密度已达到 240Wh/kg, 磷酸铁锂电池已达到 180Wh/kg, 系统能量密度已达到 150Wh/kg。从循环寿命来看, 三元材料电池单体循环寿命已达到 2,000 次, 系统已达到 1,000 次; 磷酸铁锂已达到 4,000 次, 系统已达到 3,000 次。

提高能量密度的关键在于正极材料。正极材料决定了锂离子电池的主要性能。按正极材料划分, 锂离子电池可以分为钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂和三元材料等技术路线。其中, 三元材料是指含镍钴锰三种元素或镍钴铝三种元素组成的正极材料, 即镍钴锰酸锂(以下简称“NCM”)或镍钴铝酸锂(以下简称“NCA”)。在动力电池领域, 经历了由钴酸锂、锰酸锂转向磷酸铁锂、三元材料为主的发展历程。各类锂离子电池的主要技术指标对比如下:

项目	钴酸锂电池	锰酸锂电池	磷酸铁锂电池	三元材料 NCM 电池	三元材料 NCA 电池
化学式	LiCoO <sub>2</sub>	LiMn <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	LiFePO <sub>4</sub>	Li(Ni <sub>x</sub> Co <sub>y</sub> Mn <sub>z</sub> )O <sub>2</sub>	Li(Ni <sub>x</sub> Co <sub>y</sub> Al <sub>z</sub> )O <sub>2</sub>
结构类型	层状氧化物	尖晶石	橄榄石	层状氧化物	层状氧化物
电压平台(V)	3.7	3.8	3.2	3.6	3.7
理论比容量(mAh/g)	274	148	170	273-285	
实际比容量(mAh/g)	135-150	100-120	130-150	155-200	
压实密度(g/cm <sup>3</sup> )	3.6-4.2	3.2-3.7	2.1-2.5	3.7-3.9	
平均能量密	180-240	100-150	100-150	180-300	

项目	钴酸锂电池	锰酸锂电池	磷酸铁锂电池	三元材料 NCM 电池	三元材料 NCA 电池
度 (Wh/kg)					
循环寿命 (次)	500-1,000	500-2,000	>2,000	800-2,000	500-2,000
低温性能	好	好	一般	好	好
高温性能	好	差	好	一般	差
安全性	差	较好	好	较好	较差
主要应用领域	消费型锂电池	动力电池、储能型锂电池	动力电池、储能型锂电池	动力电池、储能型锂电池	
优势	充放电稳定、生产工艺简单	锰资源丰富、锰价较低、安全性高	安全性好、成本较低、循环寿命好	能量密度高、循环寿命好、电化学性能稳定、低温性能好	
劣势	钴资源紧缺、钴价较高、循环寿命较差	能量密度低、循环寿命较差、相容性差	能量密度较低、低温性能差、产品一致性差	钴资源紧缺、钴价较高、热稳定性差、生产工艺复杂	

资料来源: CNKI

受限于磷酸铁锂电池的能量密度瓶颈(尤其是体积能量密度低,导致较难应用于空间狭小的乘用车),为了实现动力电池高能量密度、新能源汽车长续航里程以及低配置成本等目标,三元材料已成为动力电池行业的技术发展主流路线,尤其是在性能要求更高的新能源乘用车和专用车领域。

根据三元材料中镍、钴、锰元素含量的不同,NCM材料又可分为NCM523、NCM622、NCM811等,NCM523即指该三元材料的化学组成为 $\text{Li}(\text{Ni}_{0.5}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{0.3})\text{O}_2$ 。NCA则由铝元素替代了锰元素。三元材料的技术优势在于综合 $\text{LiCoO}_2$ 、 $\text{LiNiO}_2$ 、 $\text{LiMnO}_2$ 或 $\text{LiAlO}_2$ 三种材料的优点,使得Ni、Co、Mn或Al发挥协同效应。Ni主要作用为提高能量密度;Co主要作用为稳定三元材料层状结构,提高材料的电子导电性和改善循环性能;Mn主要作用为降低成本,改善材料的结构稳定性和安全性。不同的元素配比可以获得不同的电极特性。不同三元材料的能量密度指标对比如下:

材料类型	理论比容量 (mAh/g)	实际比容量 (mAh/g)	单体电芯能量密度 (Wh/kg)
NCM523	278	155	190-210

材料类型	理论比容量 (mAh/g)	实际比容量 (mAh/g)	单体电芯能量密度 (Wh/kg)
NCM622	278	165	220-240
NCM811	278	190	280-300
NCA	278	190	280-300

资料来源: CNKI

综合技术进展、工艺制造等因素, NCM523 是当前最广为使用的三元材料。国内外动力电池企业正加快研发 NCM811 或 NCA 等高镍正极材料三元动力电池产品。

高镍三元材料电池的研发和产业化具有一定的壁垒。从技术角度, 随着镍比例的上升, 镍离子与锂离子的混排效应更加明显, 需要通过电池材料的整体配方设计等, 解决混排效应带来的循环寿命下降、热稳定性变差等问题; 从工业生产角度, 高镍三元材料在前驱体烧结和材料生产环境要求上都极为苛刻, 有效产能释放难度极高, 对动力电池生产环节要求也更高。另外, 随着镍元素的提升, 正极材料更为活泼, 对动力电池安全性影响更大。因此, 导入高镍三元材料对动力电池企业的技术实力和工艺制造能力要求更高。

## (2) 软包电池技术水平及特点

锂离子电池根据封装方式和形状不同, 可分为圆柱、方形和软包电池。三种动力电池的组成要素区别不大, 核心差异在于圆柱和方形电池主要采用金属材料作为外壳, 软包动力电池采用铝塑膜作为外壳。由于形状不同, 也形成了圆柱卷绕、方形卷绕和叠片三种制造成型工艺。三种形状动力电池的主要技术指标对比如下:

项目	软包电池	方形电池	圆柱电池
壳体	铝塑膜	钢壳或铝壳	钢壳或铝壳
制造工艺	方形叠片	方形卷绕	圆柱卷绕
能量密度	高	中	中
成组效率	中	高	中
安全性	好	差	中
生产效率	低	中	高

项目	软包电池	方形电池	圆柱电池
标准化程度	低	低	高
一致性	低	低	高
充放电倍率	高	中	低
代表车型	日产 Leaf	宝马 i3	特斯拉 Model3
优势	能量密度高、安全性能好、重量轻、外形设计灵活	对电芯保护作用强、成组效率高	生产工艺成熟、电池包成本低、一致性高
劣势	成本高、一致性差、制造工艺要求高	整体重量重、一致性差、型号多	整体重量重、成组效率低、能量密度相对较低

资料来源：GGII

软包动力电池具备高能量密度和高安全性能的重要优势，符合动力电池的技术发展方向。软包动力电池具体技术性能特点如下：

软包动力电池性能	具体优势
能量密度高	结构上采用铝塑膜包装，铝塑膜重量轻、空间利用率高，使得电芯能量密度相对提升
安全性能好	发生安全问题时，铝塑膜一般会鼓气裂开，由于机械性能不强，不会爆炸
循环寿命长	经测试 100 次循环衰减比铝壳少 4%-7%
容量高	较同等规格尺寸的钢壳电池容量高 50%，较铝壳电池高 20-30%
重量轻	较同等容量的钢壳方形电池轻 40%，较铝壳方形电池轻 20%
内阻小	极大的降低电池的自耗电
叠片设计	设计灵活，在特定、异形、狭小空间可以容纳更多电芯，配合客户需求定制，适配多种车型

资料来源：电池中国

软包电池由于外包装较薄，在出现极端情况时容易被刺穿，因而在电池包环节需要加入金属防护层给予更多的保护，会带来成组效率不佳、成本提升的问题。此外，在封装环节较难控制，容易发生鼓胀等问题，使得产品一致性较差。研发实力强劲、生产工艺成熟、标准化自动化智能化程度高的动力电池企业在解决软包电池一致性问题、提高成组效率、降低产品成本等方面上极具竞争优势。

### 3、所属行业新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况

21 世纪以来，全球新能源汽车产业的发展经历了萌芽初创期、小规模商业

化期,正在进入大规模普及时期。2016年以来,全球各国陆续出台停止使用内燃机汽车计划以及促进新能源汽车产业发展政策,全球整车企业及以特斯拉为代表的电动汽车企业相继公布电动车计划并陆续量产新能源汽车。全球消费者在新能源汽车政策支持、成本优化、基础设施和用户体验不断提升的推动下,对新能源汽车的接纳程度越来越高。新能源汽车产业已由政策驱动逐步转向消费驱动。2017年全球新能源汽车渗透率首次超过1%,我国自2014年以来,一直是全球新能源汽车产销量第一大市场,新能源汽车是我国汽车产业实现“弯道超车”的重要产业领域。

动力电池产业的发展与新能源汽车产业的发展相辅相成,一方面,动力电池技术指标的不断优化和成本的不断降低,是推动新能源汽车发展的重要驱动力;另一方面,消费者对新能源汽车性能指标和综合性价比的要求,促进动力电池行业不断技术创新。

动力电池行业新技术的发展方向一直是突破能量密度、提升续航里程、提高安全性能、缩短充电时间、优化低温性能、提高电池寿命、降低电池成本。动力电池各个技术路线产品特征有所差异,下游市场应用有明显区别,使得各个技术路线的成长速度相差较大。以磷酸铁锂和三元路线为例,磷酸铁锂产品主要用于商用车领域,三元产品成为乘用车领域的主流路线。从历史数据来看,乘用车的增速远超商用车,为新能源汽车行业增长的重要因素。在乘用车三元动力电池领域,软包动力电池凭借在能量密度、安全性能、长寿命等方面优势,成为最适合乘用车使用的动力电池技术路线,市场占有率快速提高,增速超过动力电池市场平均增速。

另外,动力电池尤其是软包动力电池在生产工艺上要求较高。近年来,在各大动力电池厂商及设备厂商的推动下,智能制造、自动化生产使得动力电池生产效率、产品一致性等大大提高,加速其应用于新能源汽车市场。

#### **4、发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况**

孚能科技创始人 YU WANG 博士、Keith 博士及团队自 1997 年开始从事动力电池产品的技术研发工作,是业内最早确立以三元化学体系及软包动力电池

结构为动力电池研发和产业化方向的企业之一。公司创始团队拥有超过 20 年的行业经验积累，在全球动力电池行业具备较强科技创新实力。截至本招股说明书签署日，公司已取得 11 项境内专利、9 项境外专利，正在申请的境内外专利合计 102 项。发行人将专利技术以及专有技术全部应用于公司动力电池产品的开发，充分发挥公司多年积累的研发实力与技术创新能力，实现了科技成果与产业的深度融合。

具体而言，2002 年，YU WANG 博士和 Keith 博士于美国加州创立美国孚能，专注于高能量密度动力电池及相关领域科学研究、技术开发和产品开发，重点科研方向包括 400Wh/kg 动力电池电芯开发及产业化、动力电池材料直接回收技术及应用等。2009 年，美国孚能于江西省赣州市设立孚能有限，作为中国研发基地及产业化基地。2011 年起，公司产品正式进入美国电动摩托车市场，产品技术实力得到美国市场的使用及检验。2015 年以来，公司凭借多年来的科研积累与技术实力，快速进入中国新能源汽车市场，并于 2016 年开始向国内整车企业大规模供应新能源汽车用锂离子动力电池系统。公司产品配套的以 EC180 为典型代表的北汽新能源 EC 系列，2017 年以来在全球新能源汽车销量中排名前列。2018 年末，公司与戴姆勒、北京奔驰分别签署了合作协议，确定了长期合作关系，成为其动力电池供应商。公司其他客户包括广汽、长城、吉利、一汽、江铃、长安等国内知名整车企业，同时正在拓展大众、奥迪、保时捷、通用、雷诺、日产、本田、奇瑞、东风等国内外一线整车企业客户。

#### **(四) 行业发展态势**

##### **1、新能源汽车行业**

###### **(1) 全球新能源汽车行业**

当前，在中国、美国、德国、日本等主要新能源汽车促进国的带动下，全球新能源汽车市场进入高速成长期，新能源乘用车销量连续四年增速超过 50%。

## 全球各国/地区燃油车禁售计划

国家/地区	政策提出时间	禁售时间	禁售范围
德国	2016年	2030年	内燃机车
荷兰	2016年	2030年	汽油、柴油乘用车
挪威	2016年	2025年	汽油、柴油车
巴黎、马德里、雅典、墨西哥	2016年	2025年	柴油车
法国	2017年	2040年	汽油、柴油车
英国	2017年	2040年	汽油、柴油车
印度	2017年	2030年	汽油、柴油车
爱尔兰	2018年	2030年	汽油、柴油车
以色列	2018年	2030年	进口汽油、柴油乘用车
罗马	2018年	2024年	柴油车

资料来源：《中国传统燃油汽车退出时间表研究》

同时，全球各大汽车企业也陆续发布新能源汽车战略，尤其是传统燃油汽车巨头。全球各整车企业新能源汽车战略如下：

## 全球各整车企业新能源汽车战略

整车企业	新能源汽车战略
戴姆勒	2020年前，发布超过50款新能源车型，其中超过10款为纯电动汽车；2022年前，为所有车型提供电动版本；2025年左右，实现奔驰纯电动汽车销量占到总销量的15-25%。
大众	2020年，在中国销售40万辆新能源汽车；2025年，电动汽车销量达到200-300万辆，占总销量的20-25%，并依次推出25款电动汽车，在中国销量增加到150万辆；2030年，为所有车型配备电动汽车选项。
通用	2020年和2023年之前在中国市场推出10款和20款新能源汽车产品；2020年与2025年在中国新能源汽车销量将分别达到15万辆和50万辆。
宝马	2025年前，推出25款电动车和插电式混合动力汽车，将其全球电动车和插电式混合动力车的销量比例提升到15-25%。
福特	2020年，全球新能源车销量将占总销量的10-25%，并将推出13款电动汽车产品；2025年前，在中国市场销售的产品中70%为混合动力、插电式混合动力与纯电动汽车。
日产	在日本和欧洲销售的电动汽车，到2022年，将占该地区总销量的40%，到2025年达到50%；在美国销售的电动汽车，到2025年，将占该地区总销量的20-30%；在中国销售的电动汽车，到2025年，将占该地区总销量的35-40%。计划推出8款纯电动产品，并加速旗下豪华品牌英菲尼迪的电动化进程，2025年，英菲尼迪旗下的电动汽车将会占到其总销量的50%。
丰田	2020年，全球混合动力车型销量达150万辆，累计销量达1,500万辆；2050年，混合动力和插电式混合动力汽车占总销量的七成，燃料电池和纯电动汽车销量

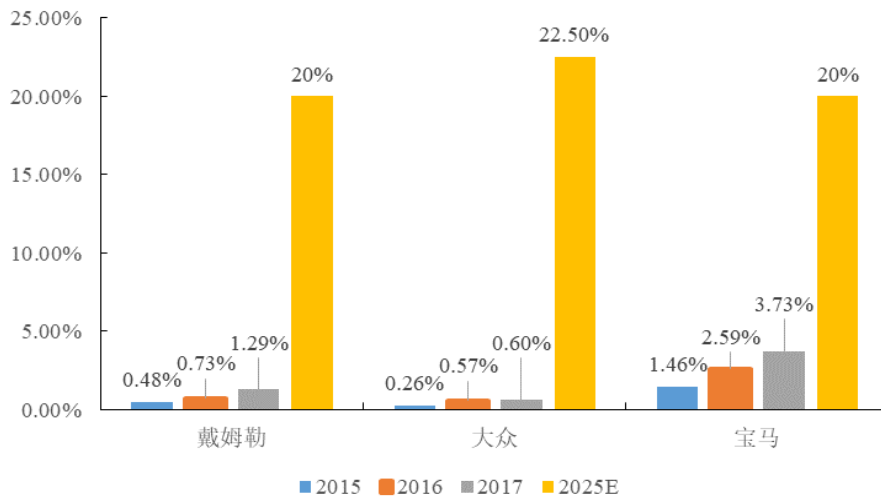


整车企业	新能源汽车战略
	占三成。
本田	2030 年,混合动力车、插电式混合动力车、纯电动车和燃料电池车的销量占 2/3 以上。
北汽	2020 年,达到年产销量 50 万辆,形成 80 万辆以上的生产能力。坚持纯电驱动的技术路线。计划到 2025 年实现全线自主品牌产品电动化。
上汽	2020 年,目标年销量将达到 60 万辆,其中自主品牌新能源汽车销量达 20 万辆。技术路线覆盖 BEV、PHEV 等。

资料来源:《中国传统燃油汽车退出时间表研究》

根据 Marklines 数据,当前,全球主流传统车企的新能源汽车渗透率平均不足 1%。为了达到各整车企业新能源汽车战略,即 2025 年新能源汽车平均渗透率达到 10%-15%左右,近年来,海外主流车企如戴姆勒、大众、宝马等纷纷开始在电动化方向下展开战略布局和投入。未来全球主流车企在新能源汽车领域的发力将成为新能源汽车产业发展的重要驱动因素之一。

### 海外主流车企新能源汽车渗透率及预测



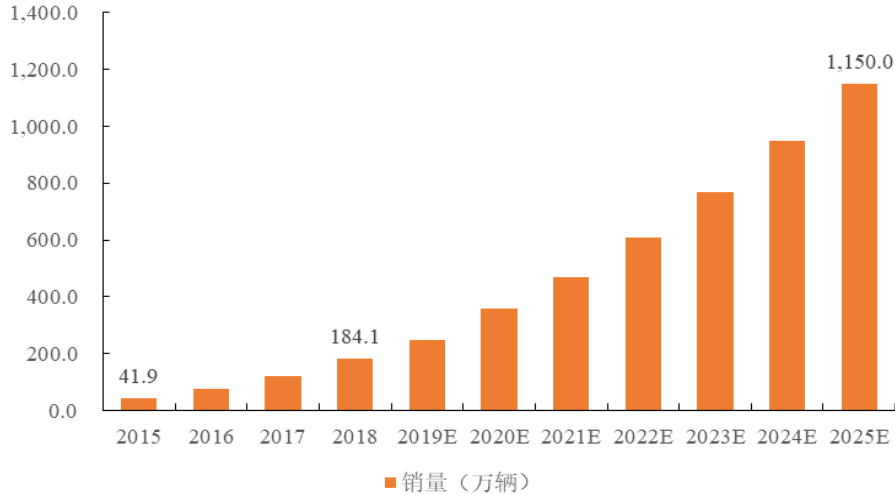
资料来源: Marklines

注:海外主流车企 2025 年新能源汽车渗透率为根据车企战略取渗透率中间值确定。

根据 GGII 数据,全球新能源乘用车销量由 2015 年的 41.9 万辆增长至 2018 年的 184.1 万辆,年均复合增长率为 64%。全球新能源汽车渗透率达到 2.1%,累计销量已突破 550 万辆。随着全球各国政策驱动、行业技术进步、配套设施改善以及市场认可度提高,新能源汽车销量将持续保持良好的发展态势。GGII 预计到 2025 年,全球新能源乘用车销量将达到 1,150 万辆,相较于 2018 年年

均复合增长率为 30%。

### 全球新能源乘用车销量及预测



资料来源：GGII

从全球主要国家新能源乘用车销量上看，根据 GGII 数据，2018 年，中国新能源乘用车销量占全球比重由 2016 年的 42.9% 上升至 55.4%，中国是全球第一大新能源乘用车销售市场；美国以 19.2% 的销量占比排名第二；挪威、德国、英国、法国、日本、韩国、瑞典和荷兰分列第三到十位。全球前十大新能源乘用车销售国家合计销量占比为 95.2%。

从全球新能源乘用车销量排名上看，根据 EVsales 数据，2018 年，特斯拉 Model 3 车型销量排名全球第一，特斯拉全部车型销量合计排名全球第一。中国的北汽新能源 EC 系列车型销量排名全球第二，比亚迪、北汽新能源全部车型销量合计分别排名全球第二、第三。

## (2) 中国新能源汽车行业

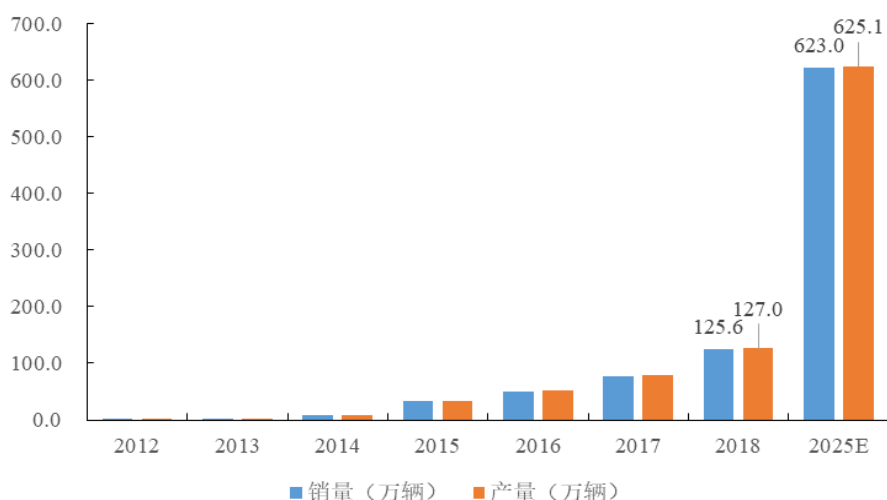
作为新兴产业，新能源汽车行业的发展过程需经历初创期、小规模商业化期和大规模普及期。目前我国新能源汽车行业已步入小规模商业化期，新能源汽车渗透率不断提升。推动行业发展的驱动因素在不同行业发展阶段有所不同，现阶段国家政策驱动、产业技术驱动和消费驱动并行。

当前,我国新能源汽车补贴政策转向重点扶持能量密度高、续航里程长的新能源乘用车,从汽车生产端促进行业向高能量密度、高续航里程的新能源纯电动乘用车等领域发展。在产业技术和消费驱动下,新能源汽车对能量密度、续航里程、安全性、温度范围和循环寿命等要求不断提高,成本逐步下降,性能出众的高端产品不断出现,消费者对新能源汽车的接纳度也不断提升。

2014年以来,我国新能源汽车市场出现爆发式增长,我国已成为全球新能源汽车的第一大销售市场。根据中汽协数据,2018年,我国新能源汽车产量和销量分别为127万辆和125.6万辆,较2017年增长60.0%和61.7%,产量和销量的同比增速较2017年提高6.4个百分点和8.4个百分点。2019年1-6月,我国新能源汽车产量和销量分别为61.4万辆和61.7万辆,较2018年1-6月分别增长48.5%和49.6%。

根据工信部、发改委、科技部联合制定的《汽车产业中长期发展规划》,2020年我国新能源汽车年产销将达到200万辆,2025年将达到700万辆。根据GGII预计,到2025年,中国新能源汽车产量将达到625.1万辆,销量将达到623万辆,产销量相较于2018年年均复合增长率均为26%左右。随着我国新能源汽车行业的蓬勃发展,新能源汽车有望成为我国汽车产业实现“弯道超车”的重要领域,从而改变我国传统汽车产业大而不强的局面。

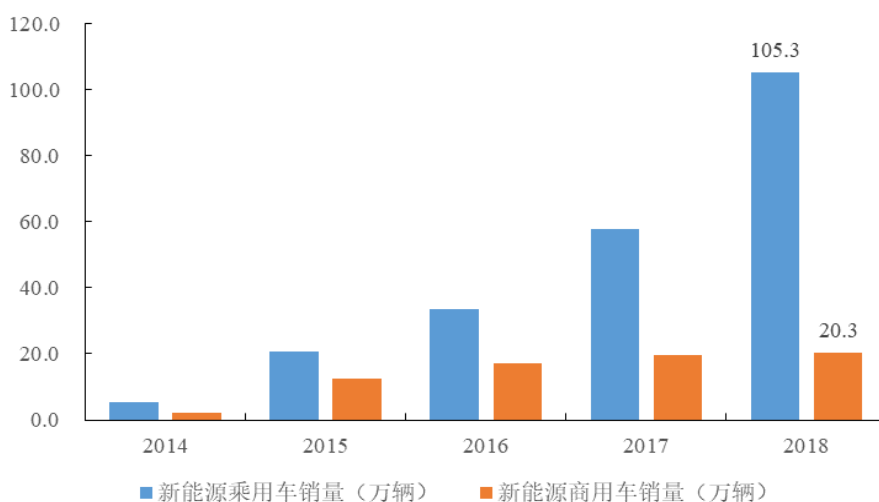
### 中国新能源汽车市场产销量及预测



资料来源：2012 年-2018 年数据来源于中汽协，2025 年预测数据来源于 GGI。

从新能源乘用车和新能源商用车分别来看，根据中汽协数据，2018 年，我国新能源乘用车产量和销量分别为 107 万辆和 105.3 万辆，较去年同期分别增长 80.4% 和 82.2%；新能源商用车产量和销量分别为 20 万辆和 20.3 万辆，较去年同期分别增长-0.99% 和 2.5%。自 2016 年起，新能源乘用车销量增长率已超过商用车。新能源乘用车将成为未来新能源汽车行业的重要增量市场。

### 中国新能源汽车按使用领域销量



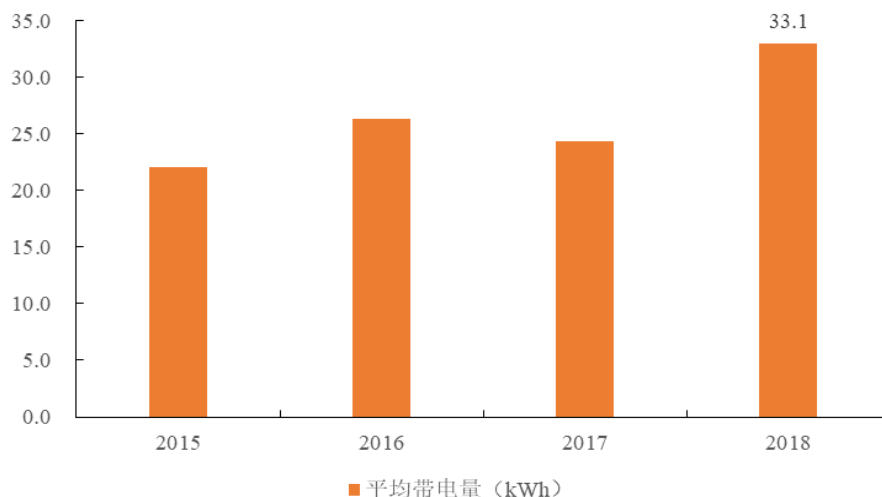
资料来源：中汽协

具体到车型来看，A0 级及以上高端车型逐步成为拉动新能源汽车产销量的主要因素。根据乘联会数据，2018 年，我国新能源乘用车中，纯电动乘用车销量占比达 75%，插电混动占比达 25%。在纯电动乘用车中，A00 级车型销量由 2017 年的 55.4% 下降至 36.9%，A0 级车型销量占比由 2017 年的 5.5% 提升至 11.8%，A 级车型销量占比由 2017 年的 18.9% 提升至 24.6%，B 级、C 级车型销量占比提升至 1.5%；在插电混动乘用车中，A 级车型销量占比由 2017 年的 15.9% 提升至 17.8%，B 级、C 级车型销量占比提升至 7.5%。

高端车型的需求拉动使得乘用车单车平均带电量有所提升。2018 年，新能源乘用车平均带电量达到 33kWh，较 2017 年提升 35.8%；若剔除插电混动车型，纯电动车型平均带电量已超过 40kWh，部分高端纯电动车型带电量已达

100kWh。新能源乘用车续航能力大幅提升，性能全面优化。

### 中国新能源乘用车平均带电量变化



资料来源：乘联会，化学与物理电源协会

从我国新能源乘用车销量排名上看，2018年，北汽新能源 EC 系列车型销量为 8.67 万辆，连续两年排名全国第一。比亚迪、北汽新能源全部车型销量合计连续两年分别排名全国第一、第二。

### 2018 年中国新能源乘用车销量排名

序号	车企	销量(万辆)	车型	销量(万辆)
1	比亚迪	19.42	北汽新能源 EC	8.67
2	北汽新能源	14.26	奇瑞 EQ1	4.39
3	上汽	9.23	比亚迪秦 PHEV	3.94
4	奇瑞	6.24	比亚迪 E5	3.93
5	吉利	5.27	江淮 iEV6E	3.44
6	江淮	5.04	吉利新帝豪 EV	3.32
7	江铃	4.54	比亚迪元 EV	3.24
8	众泰	3.14	江铃 E200	3.17
9	上汽通用五菱	2.50	上汽荣威 ei6	3.13
10	华晨宝马	2.20	比亚迪唐 PHEV	3.01

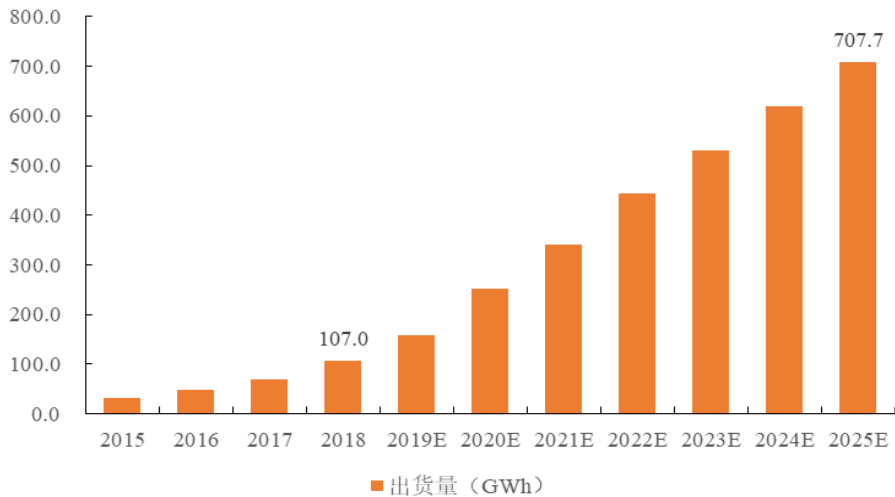
资料来源：乘联会

## 2、动力电池行业

### (1) 动力电池行业整体情况

根据 GGII 数据，2018 年，全球应用于新能源汽车领域的动力电池规模已达 107GWh，是消费型锂电池、动力电池、储能型锂电池三大领域中增量最大的板块。预计到 2025 年，全球动力电池出货量将达到 707.7GWh，较 2018 年的年均复合增长率为 31%。

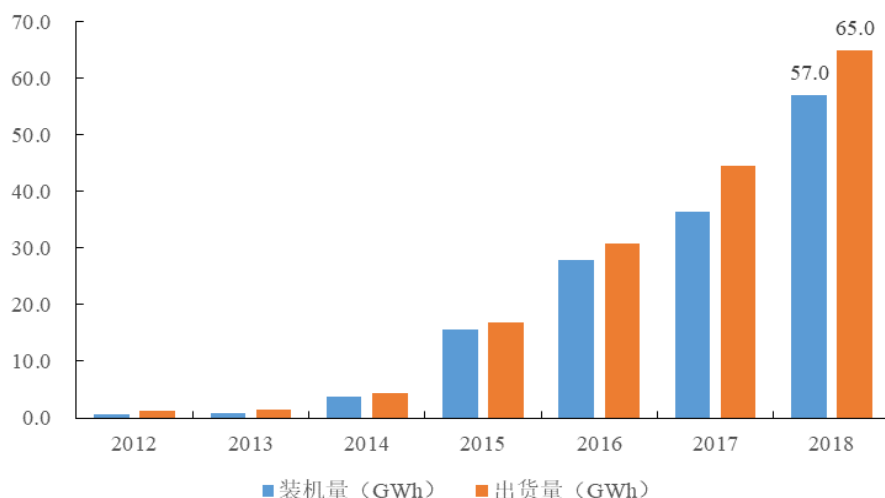
全球动力电池出货量及预测



资料来源：GGII

根据 GGII 数据，2018 年，中国动力电池出货量为 65GWh，较 2017 年增长 46.1%；装机量为 57GWh，较 2017 年增长 56.6%。出货量同比增速与 2017 年相比保持稳定，装机量同比增速与 2017 年相比提高 26.6 个百分点。2019 年 1-6 月，中国动力电池装机量为 30GWh，较 2018 年 1-6 月同比增长 93%。GGII 预计，到 2025 年，中国动力电池出货量将达到 385.2GWh，较 2018 年的年均复合增长率为 29%。

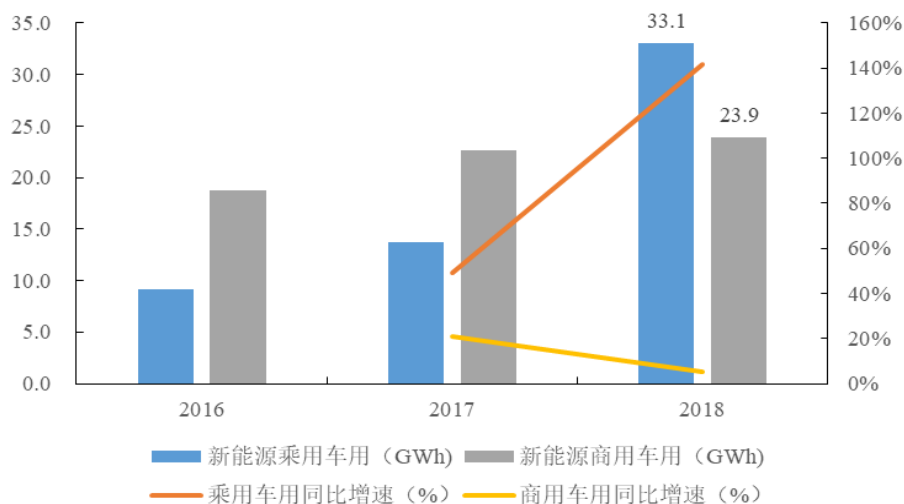
## 中国动力电池出货量和装机量



资料来源: GGII

由于新能源乘用车产销量的高速增长, 新能源乘用车用动力电池保持高速增长态势。根据 GGII 数据, 2018 年, 中国新能源乘用车动力电池装机量为 33.1GWh, 较 2017 年增长 141%; 新能源商用车动力电池装机量为 23.9GWh, 较 2017 年增长 5.3%。乘用车动力电池装机量同比增速与 2017 年相比提高 92.7 个百分点, 而商用车动力电池装机量同比增速则下降 15.5 个百分点。同时, 2018 年乘用车动力电池装机量首次超过商用车, 成为我国动力电池中装机量最高的应用领域。

## 中国新能源乘用车用和商用车用动力电池装机量



资料来源: GGII

与新能源乘用车各车型产销量发展趋势相同, A0 级及以上车型的动力电池装机量也不断上升。根据 GGII 数据, 2018 年, 中国 A 级及以上乘用车动力电池装机量占比超过 50%, A0 级车动力电池装机量占比达到 19%, 而 A00 级装机量则下降至 30%。

从动力电池配套供应的终端车企角度来看, 过去, 海外主流车企主要由日韩动力电池企业配套供应。随着我国动力电池产业的快速发展、动力电池企业的迅速崛起, 海外主流车企开始在中国选择供应商。海外主流车企供应商选择体系较为严格、审核要求较高, 能够进入海外主流车企核心供应商名录的中国动力电池企业仍为少数。

## (2) 三元软包动力电池行业

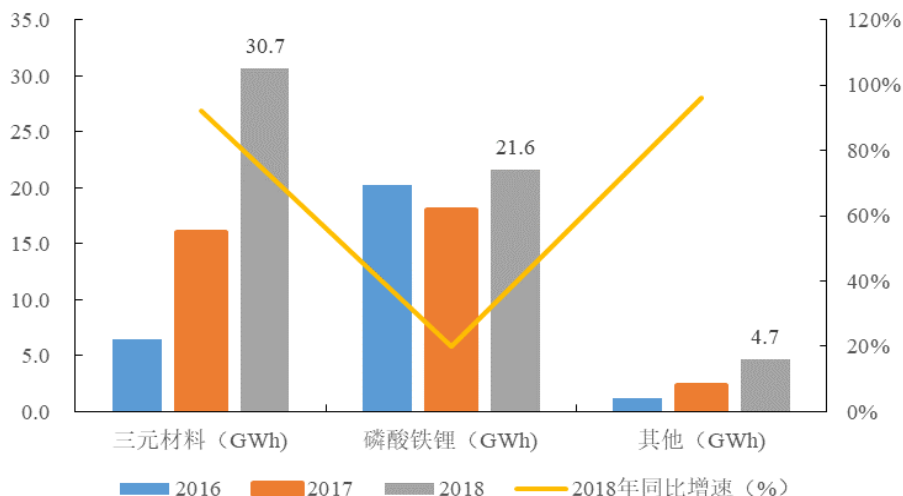
### ①三元材料动力电池

新能源汽车行业发展初期, 磷酸铁锂电池凭借适宜的能量密度、安全性能、循环寿命和价格优势等, 满足新能源客车等商用车使用需求, 占据动力电池行业的最大市场份额。但随着产业政策支持, 消费者对高续航里程、高安全性能、快充新能源汽车的需求, 以及动力电池企业对三元材料电池研发的突破和生产工艺的优化, 三元材料电池已取代磷酸铁锂电池成为动力电池的主要类型, 尤其是在新能源乘用车领域。

根据 GGII 数据, 2018 年, 中国三元材料电池装机量为 30.7GWh, 较 2017 年增长 92%; 磷酸铁锂为 21.6GWh, 较 2017 年增长 20%。三元材料动力电池装机量占动力电池装机量达到 53.86%, 首次超越磷酸铁锂电池。



中国动力电池按材料类型装机量及增速



资料来源：GGII

具体到新能源乘用车领域，考虑到乘用车对能量密度和续航里程的更高要求，三元材料电池的优势逐步扩大。根据 GGII 数据，2018 年，中国三元材料电池在乘用车领域的装机量占比达到 83.3%，相比 2017 年的 75.7%，提升 7.6 个百分点。磷酸铁锂电池在乘用车领域的装机量占比则进一步下降至 8.16%。

## ②软包动力电池

从电池形状和封装方式来看，软包电池长期以来是全球锂离子电池的主要技术路线，尤其是在消费型锂电池领域，软包电池渗透率超过 70%。在动力电池领域，海外主流车企也将软包电池作为重要技术路线之一。根据 EVsales 相关数据，2018 年全球销量排名前十的新能源乘用车中，软包电池配套占 2 款；排名前十的车企中，7 家车企已采用软包动力电池方案。全球软包动力电池企业 LGC、SKI、AESC 等已为大众、奥迪、日产、现代起亚、通用、雷诺等车企配置了多款主流车型，其中，日产 Leaf 车型使用软包动力电池，该车型自 2010 年 12 月上市至今，总销量已经突破 40 万辆，成为全球首款总销量突破 40 万辆的纯电动新能源汽车。

由于软包动力电池尺寸较应用于消费型锂电池领域的软包电池大，且使用环境复杂、安全性和各项性能要求更高、占终端产品总成本比例更高，因而长

期以来存在较大的技术和工艺瓶颈,阻碍其应用于新能源汽车的进程。近年来,随着包括发行人在内的软包动力电池企业在技术和工艺上的突破和进步,软包动力电池技术路线市场占有率不断提高。

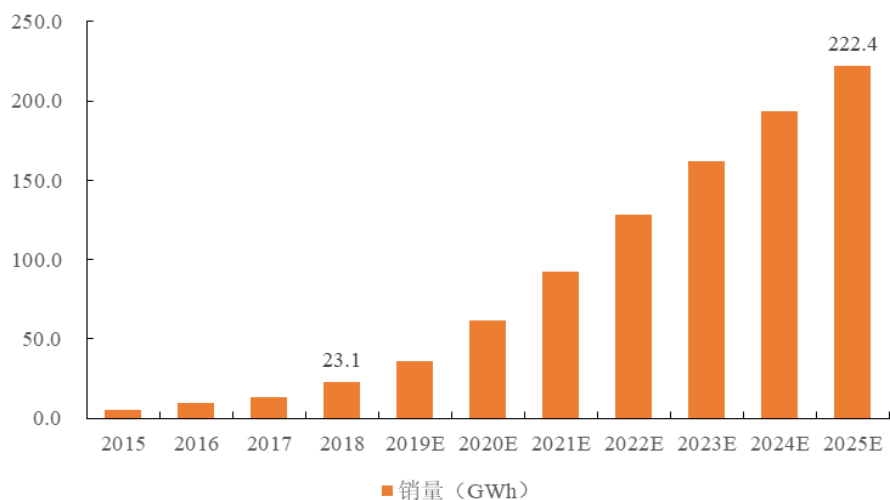
#### 国内外当前主要采用软包动力电池的车企和车型

车企	主要车型	车型类别
日产	Leaf	纯电动乘用车
雷诺	Zoe、Twizy	纯电动乘用车
现代	Kona	纯电动乘用车
雪佛兰	Bolt	纯电动乘用车
沃尔沃	60 系列、90 系列	插电混动乘用车
北汽新能源	EC180、EX360、EC5	纯电动乘用车
长城	欧拉 IQ	纯电动乘用车
东风日产	轩逸	纯电动乘用车
奇瑞	eQ1	纯电动乘用车
上汽	荣威 ei6	插电混动乘用车

资料来源: GGII

根据 GGII 数据,2018 年,全球软包动力电池出货量为 23.1GWh,较 2017 年增长 73.7%,高于全球动力电池出货量增速。随着软包动力电池成组效率的不断提升、成本的不断降低,能量密度高、安全性优异的软包动力电池预计将成为全球新能源汽车动力电池的主流选择。GGII 预计,到 2025 年,全球软包动力电池出货量将达到 222.4GWh,较 2018 年的年均复合增长率为 38%。

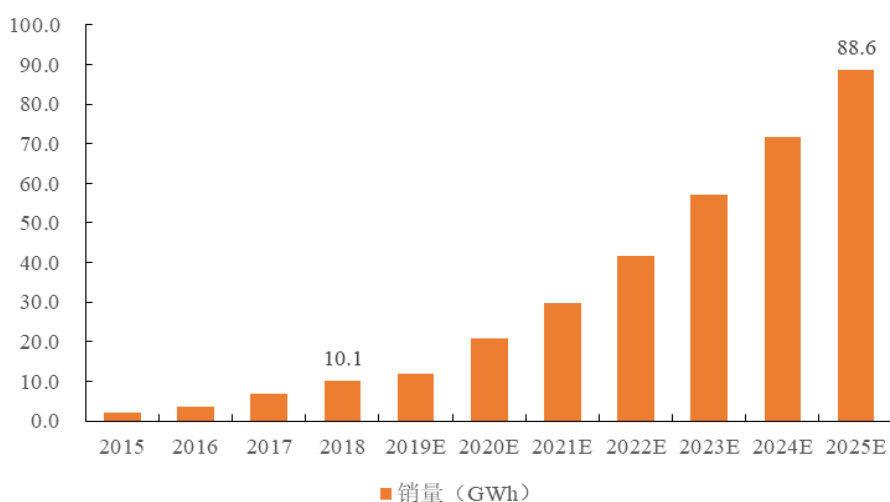
### 全球软包动力电池出货量及预测



资料来源: GGII

根据 GGII 数据,从出货量看,2018 年中国软包动力电池出货量已达 10.1GWh,较 2017 年增长 48%。GGII 预计到 2025 年,中国软包动力电池的出货量将达到 88.6GWh,较 2018 年的年均复合增长率为 36%。从装机量看,2018 年,中国方形动力电池装机电量为 42.24GWh,占比 74.1%;软包动力电池装机电量为 7.62GWh,占比 13.4%;圆柱动力电池装机电量为 7.11GWh,占比 12.5%。

### 中国软包动力电池出货量及预测



资料来源: GGII

软包动力电池由于能量密度、安全性能、循环寿命等优势,主要用于新能

源乘用车领域，且在新能源乘用车领域均为三元软包动力电池。乘用车是新能源汽车市场的核心增长动力，三元软包动力电池直接受益于下游新能源汽车的快速发展。2018年，中国三元软包动力电池在新能源汽车领域的装机量为5.1GWh，占新能源汽车装机量的比例已达15.4%。随着全球主流整车企业逐步选择软包动力电池作为新能源汽车动力电池系统重要技术路线，中国软包动力电池的市场占有率也将不断提升。

## **(五) 行业进入壁垒**

### **1、技术和工艺壁垒**

动力电池行业技术具有以电化学为核心、多学科交叉的特点，需要企业进行大量的研发投入。同时，动力电池生产工艺复杂，过程控制严格，原材料的选择、辅助材料的应用以及生产流程的设置等均需多年的技术经验积累。三元软包动力电池在技术难度和生产工艺难度上更高。企业掌握核心技术并将其充分应用于稳定、高效的产品量产需要较长时间，难度较高。因此，行业内掌握核心技术和先进工艺的企业树立行业较高的技术和工艺壁垒。

### **2、人才壁垒**

动力电池企业研发和技术经验的积累需要大量专业技术人员的支持，因此，动力电池行业是人才密集型行业，需要大量兼备高水平专业技术和行业经验的复合型人才。对于行业新进入企业而言，核心技术人员的培训需要大量的资金和时间成本。因此，行业内核心技术人才专业水平领先、核心技术团队长期稳定的企业已树立起行业较高的人才壁垒。

### **3、客户资源壁垒**

汽车行业具有严格的管理体系，汽车零部件供应商需要具备一定的准入标准，比如符合IATF 16949标准。动力电池是新能源汽车核心部件，整车企业需要对动力电池供应商进行认证和评估，考察其技术实力、工艺流程、过程管理、产品品质和经营管理等，选择符合要求的供应商，建立稳定的供应关系。另外，从开发一款与整车企业车型配套的动力电池到车型正式销售需要经历一系列流

程, 历时较长。因此, 动力电池企业进入整车企业的供应商体系后, 整车企业一般不会轻易更换动力电池供应商, 使得行业内拥有优质客户动力电池企业树立较高的客户资源壁垒。

#### 4、规模壁垒

动力电池行业规模壁垒较高, 主要体现在以下方面: 第一, 动力电池行业在形成稳定技术路线体系、具有竞争力的产品体系以及优质的客户体系后, 才可以快速扩大规模产能, 因此, 优秀的动力电池企业将形成较大规模产能。第二, 新能源汽车企业对动力电池的技术指标提升和成本下降有持续的、迫切的需求, 动力电池行业需要保持较大的研发经费投入、研发人员投入, 以满足客户的要求。具备一定规模的企业才能够搭建优质的研发团队与研发基地。第三, 动力电池作为新能源汽车产业链上一环, 其上下游议价能力至关重要, 主要体现在账期、价格、供应量等方面。规模较小的企业缺乏议价能力。第四, 行业新进入企业从建立新产能到产能稳定释放通常需要较长时间, 规模较小的企业抗风险能力较差, 各方面挑战较多。

#### 5、资金壁垒

动力电池行业资本开支较高, 通过厂房建设、生产设备购置等进行产能扩张需要大量的资金支持。此外, 日常经营也需要大量流动资金支持。近年来, 部分行业内企业和新进入企业由于盲目扩张、现金流匮乏且债务高企, 难以支撑日常生产经营。因此, 行业新进入企业面临一定的资金壁垒。

### (六) 行业未来发展趋势、面临的机遇与挑战

#### 1、行业未来发展趋势

##### (1) 动力电池产品不断技术更新与迭代

以新能源汽车市场需求为导向, 全方位提高动力电池能量密度、高低温性能、循环寿命、倍率性能、安全性能, 降低动力电池成本, 从而解决新能源汽车续航里程焦虑、扩展工作温度范围、延长电池使用寿命、加快充电速度、提高安全性, 降低新能源汽车生产成本, 是动力电池行业的未来发展趋势。在新

能源乘用车逐步成为新能源汽车核心增长点，上述发展趋势愈加明确。

推动上述发展趋势的重要驱动力是动力电池行业的技术进步和技术迭代。

预计动力电池行业的技术发展趋势如下图：



资料来源：第一电动

由上可知，动力电池性能的提升需要兼顾正极材料、负极材料、电解液、隔膜、BMS 设计等的性能突破、性质匹配等。因此，对动力电池整体材料体系的开发和把控能力是动力电池企业的核心技术之一。

从当前阶段来看，考虑到长续航里程要求、综合成本优势、主流车企选择、产业政策支持等因素，采用高镍三元正极材料提升动力电池能量密度，是动力电池行业主要的发展方向。但是，高镍三元正极材料也存在产气、破坏 SEI 膜、影响安全性等技术难题。已经突破 NCM811 技术并具备量产实力的动力电池企业，拥有明显的竞争优势。

除了技术进步和突破，将技术成果产业化，能够量产稳定、品质优异的动力电池产品，并通过工艺优化降低生产成本，也是动力电池行业的未来发展趋势。具备先进的生产工艺、智能化产线、严格的质量把控能力的企业，能够在未来行业竞争中脱颖而出。

## (2) 软包动力电池渗透率将不断提升

得益于软包动力电池的高能量密度、高安全性、循环寿命长等优势，软包动力电池的市场占有率不断提升，尤其是在新能源乘用车领域，主流车企纷纷开始选择软包动力电池。具体而言：

从需求端看，软包动力电池是海外车企的主流选择之一。LGC、AESC、SKI 均为日韩软包动力电池企业代表，已为大众、奥迪、日产、现代起亚、通用、雷诺等车企配置了多款主流车型。同时，未来全球新能源汽车市场的增长主要由新能源乘用车拉动，其对动力电池系统的能量密度、安全性能要求更高。由于软包动力电池拥有能量密度高、安全性能优异的特点，越来越多国内外车企开始选择软包动力电池。未来，软包动力电池渗透率有望不断提升。

从供给端看，全球软包动力电池企业主要为 LGC、孚能科技、SKI 和 AESC。孚能科技为国内动力电池装机量排名前五企业中唯一一家以三元软包动力电池技术起家，且全部为该技术路线产品的企业。当前国内多家方型、圆柱型动力电池企业，纷纷开始布局软包技术路线，建设软包动力电池产能。但软包动力电池行业技术壁垒和工艺制造壁垒较高，要求企业具备相关的研发实力和技术积累，能够进入全球主流整车企业核心供应链的软包动力电池企业较少。

## (3) 中国动力电池企业全球竞争力进一步增强

当前，动力电池大规模产业化企业集中于中国、日本和韩国，日韩企业相较中国企业具有先发优势，但中国动力电池企业已迅速崛起，部分中国龙头动力电池企业极具全球竞争力。除了配套国内新能源汽车企业外，中国动力电池企业逐步通过海外龙头车企供应商认证，取得海外龙头车企动力电池订单。

中国目前拥有最完整的锂离子动力电池产业链，包括锂、镍、钴资源的加工，正极材料、负极材料、隔膜、电解液、铝塑膜等材料的研发和生产，以及锂电池生产线及设备的制造，中国锂离子动力电池的产业链优势愈发明显。

未来，在与松下、SDI、LGC 的竞争中，中国龙头动力电池企业有望凭借自身的技术和生产优势，依托中国完善的供应链体系，争取更大的全球市场份

额。

## 2、面临的机遇与挑战

### (1) 行业发展面临的机遇

#### ①减少石油消耗、维护国家能源安全、保护环境迫在眉睫

根据《中国传统燃油汽车退出时间表研究》，2018年中国石油表观消费量已达6.25亿吨，超越美国成为世界最大的原油进口国，石油对外依存度升至70.9%。汽车是石油消耗的主要领域，我国乘用车和商用车油耗占社会总油耗比例已达42%。能源消耗与国家能源安全受到高度关注。另外，因化石能源消耗带来的环境、气候等方面的不良影响逐年扩大，减少碳排放量、保护环境与气候成为全球各国课题。发展新能源汽车，提高燃料经济性是减少石油消耗、保障国家能源安全、保护环境的主要方式。

#### ②实现我国汽车产业弯道超车势在必行

中国的汽车产销量已连续10年位居全球第一，为世界最大汽车市场。中国汽车工业由于发展起步较晚，技术与自主创新能力仍较为落后。新能源汽车是时代新产物，自2010年，国务院决定“加快培育和发展战略性新兴产业”，将新能源汽车作为七大战略产业之一，国家各级政府部门出台一系列政策鼓励新能源汽车产业的发展。中国新能源整车企业、动力电池企业在技术层面、产业层面已走在世界前列，发展新能源汽车是我国汽车产业实现弯道超车的重要战略。

③新能源汽车配套设施日益完善，成本下降，终端消费者对新能源汽车接受程度不断提升

全球新能源汽车已由导入期进入成长期，随着特斯拉、北汽新能源等多款爆款车型对市场的培育，以及新能源汽车续航里程的不断提升，充电桩等配套设施的日益完善，终端消费者对新能源汽车的接受程度日益增强。新能源汽车行业的发展已由政策驱动逐步转向消费驱动。



同时,新能源汽车和动力电池行业技术不断进步,使得新能源汽车成本不断下降,新能源汽车在与传统燃油汽车竞争中,逐步占据优势地位,助力新能源汽车大规模普及。

#### ④汽车智能化发展下新能源汽车优势明显

随着车联网、自动驾驶、无人驾驶等技术的突破,汽车智能化已成为汽车工业未来发展的重要趋势之一。电动汽车在汽车智能化进程中具备天然优势,能够为各类前沿技术提供良好的载体。特斯拉等新能源汽车凭借在车联网等场景下的智能化应用,极大地提升了用户体验,消费者认可度较高,全球销量领先,印证了新能源汽车在汽车智能化发展下的优势。

## (2) 行业发展面临的挑战

### ①新能源汽车补贴逐步退坡

近年来,我国政府制定了一系列产业扶持政策推动新能源汽车行业发展,包括财政补贴政策。随着行业进入成长期,补贴逐步退坡,补贴门槛逐步提高。2019年3月,财政部、工信部、科技部、发改委发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》,对新能源乘用车续航里程补贴门槛提高至250km、动力电池系统能量密度提高至125Wh/kg,同时补贴力度有所下降。补贴退坡对于整车企业、动力电池企业均提出了更高的技术要求。虽然双积分等政策的推出和实施从中长期来看将推动新能源汽车市场的持续发展,但补贴退坡和取消可能对新能源汽车市场的短期发展带来一定的障碍。动力电池企业如果无法通过技术进步、产品升级等方式降低成本,适应整车企业以及终端消费者需求,将面临极大的挑战。

### ②动力电池外资企业进入中国市场

2019年6月,发改委、商务部发布《鼓励外商投资产业目录(2019年版)》,锂离子电池明确在鼓励外商投资产业目录中。2018年以来,外资动力电池企业普遍重启在中国的投资,松下、SDI、LGC等纷纷在国内设厂、扩建或重启动力电池生产项目,计划加速进入中国市场。尽管我国动力电池龙头企业已具备

与外资动力电池企业竞争的實力,但日韩动力电池企业仍具有较强的技术优势,产品综合竞争力较强。国内动力电池企业如果无法在技术指标、产品一致性、产品成本的方面领先日韩动力电池企业,将面临极大的挑战。

### 三、行业竞争情况及发行人所处行业地位

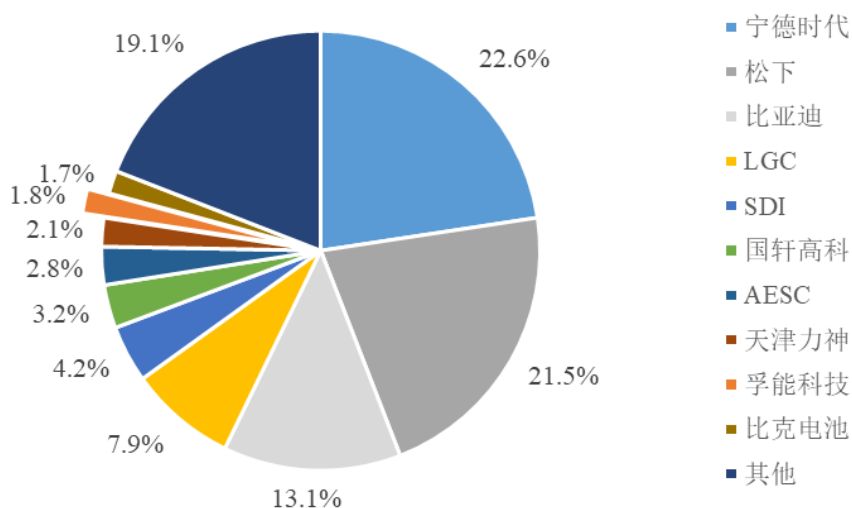
#### (一) 行业竞争格局

动力电池行业的主要参与者集中于中国、日本和韩国。行业内参与企业众多,竞争较为激烈。但行业排名前列的企业占据较高的市场份额,行业整体市场集中度较高。同时,我国部分企业已具备国际竞争力,在全球市场具备一定的竞争地位。

##### 1、全球竞争格局

根据 GGII 数据,2018 年全球前十动力电池企业出货量为 86.6GWh,占全球动力电池出货量的 81%,参与者主要包括中国的宁德时代、比亚迪、国轩高科、孚能科技等,日本的松下、AESC,韩国的 LGC、SDI、SKI。

2018 年全球动力电池出货量市场份额

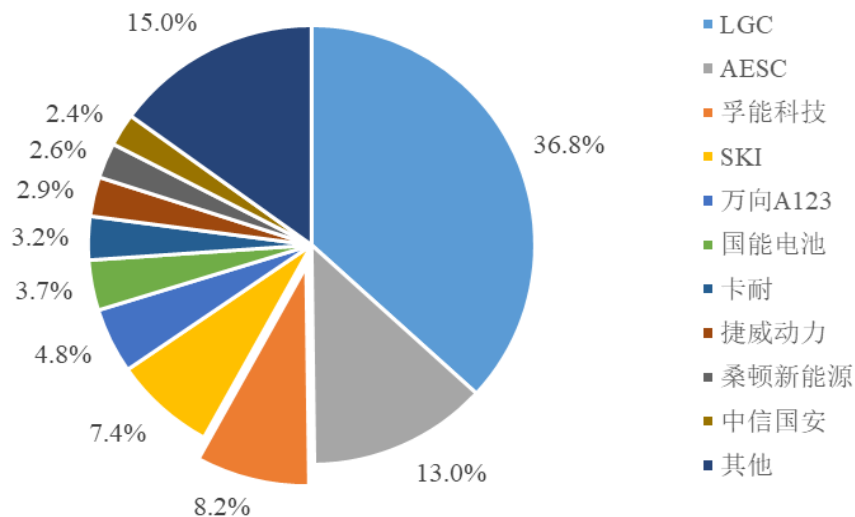


资料来源: GGII

软包动力电池领域,2018 年全球前十软包动力电池企业出货量为

19.6GWh, 占全球软包动力电池出货量的 85%。排名前五的企业出货量市场占有率合计为 70%。软包动力电池行业集中度较整体动力电池行业更高, 头部企业竞争优势明显。

2018 年全球软包动力电池出货量市场份额



资料来源: GGII

## 2、中国竞争格局

根据 GGII 数据, 从出货量看, 2018 年中国前十动力电池企业出货量为 52.2GWh, 市场份额合计为 80%。从装机量看, 2018 年中国前十动力电池企业装机量合计为 47.2GWh, 市场份额合计为 82.9%, 较 2017 年提升 9 个百分点, 行业集中度进一步提升。

2018 年中国动力电池装机量及市场份额

动力电池企业	2018 年装机量 (GWh)	2018 年市场份额	2018 年排名	2017 年排名	2016 年排名
宁德时代	23.52	41.3%	1	1	2
比亚迪	11.44	20.1%	2	2	1
国轩高科	3.09	5.4%	3	4	4
天津力神	2.07	3.6%	4	6	6
孚能科技	1.90 <sup>1</sup>	3.3%	5	7	未进前十

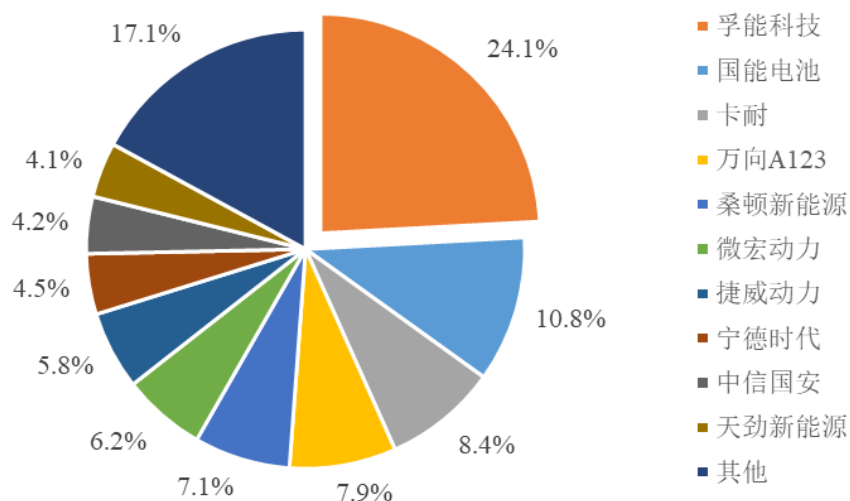
动力电池企业	2018年装机量(GWh)	2018年市场份额	2018年排名	2017年排名	2016年排名
比克电池	1.74	3.1%	6	5	7
亿纬锂能	1.27	2.2%	7	8	未进前十
国能电池	0.82	1.4%	8	9	未进前十
中航锂电	0.72	1.3%	9	未进前十	10
卡耐	0.64	1.1%	10	未进前十	未进前十
<b>合计</b>	<b>47.20</b>	<b>82.9%</b>	-	-	-

资料来源: GGII, 装机量为合格证口径统计数据。

注 1: 孚能科技 2018 年度销量为 1.92GWh。

在软包动力电池领域, 从出货量看, 2018 年中国前十软包动力电池企业出货量为 7.7GWh, 占中国软包动力电池出货量的 76%。从装机量看, 2018 年中国前十软包动力电池企业装机量为 6.3GWh, 占中国软包动力电池装机量的 83%。

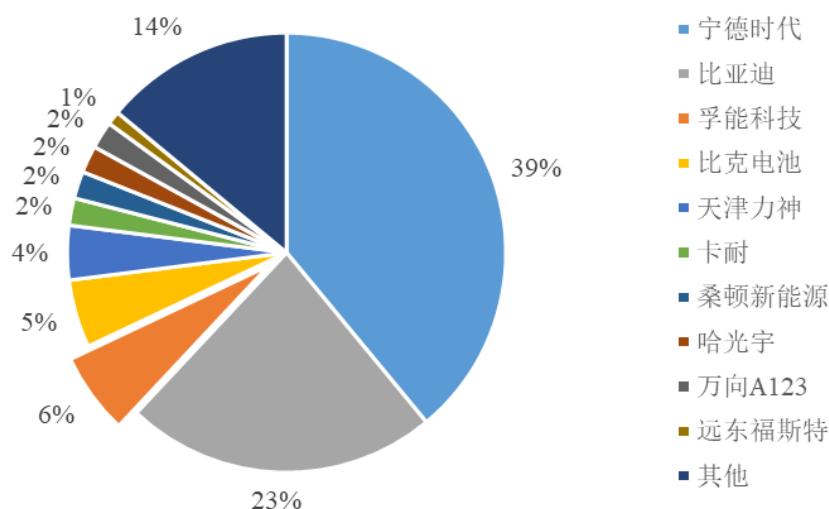
2018 年中国软包动力电池装机量市场份额



资料来源: GGII

三元材料动力电池领域, 从装机量看, 2018 年中国前十三元材料动力电池企业装机量为 49GWh, 占中国三元材料动力电池装机量的 86%, 市场份额更为集中。

## 2018年中国三元材料动力电池装机量市场份额



资料来源：GGII

## (二) 公司所处行业地位

孚能科技是新能源汽车动力电池系统整体技术方案的提供商，也是高性能动力电池系统的生产商。自2016年以来，公司出货量、装机量及相应市场份额提升迅速，行业地位不断提高。

公司全球市场行业地位如下：

项目	2018年市场份额	2018年排名	2017年排名
全球动力电池出货量	1.8%	9	10
全球软包动力电池出货量	8.2%	3	3

资料来源：GGII

公司中国市场行业地位如下：

项目	2018年市场份额	2018年排名	2017年排名
中国动力电池出货量	2.9%	5	6
中国动力电池装机量	3.3%	5	7
中国软包动力电池出货量	18.8%	1	1
中国软包动力电池装机量	24.1%	1	1
中国三元材料动力电池装机量	6%	3	2

项目	2018年市场份额	2018年排名	2017年排名
中国三元软包动力电池装机量	36.1%	1	1
中国新能源乘用车用动力电池装机量	5.7%	3	3

资料来源：GGII

### (三) 行业内的主要企业

#### 1、国外主要企业

##### (1) 松下

日本松下电器产业株式会社成立于 1918 年，其动力电池业务归属于 Automotive & Industrial System 业务板块。松下于 1994 年开发出锂离子电池，2008 年起，松下与特斯拉合作。其动力电池以圆柱、方形电池为主。2019 财年，松下实现营业收入 80,027 亿日元，营业利润 4,115 亿日元，净利润 2,841 亿日元。（资料来源：公司官网、2019 财年年度报告）

##### (2) LGC

LG 化学株式会社成立于 1947 年，下属于韩国 LG 集团，业务范围包括基础材料、信息电子材料、电池、显示材料和生命科学材料。LGC 于 1998 年进入电池领域，2009 年起，LGC 与韩国现代起亚合作，进入动力电池市场，其动力电池以三元软包为主。2018 财年，LGC 实现营业收入 281,830 亿韩元，营业利润 22,461 亿韩元，净利润 15,193 亿韩元。（资料来源：公司官网、2018 财年年度报告）

##### (3) SDI

三星 SDI 株式会社成立于 1970 年，下属于韩国三星集团。业务范围包括生产电子、汽车、储能等领域的二次电池、半导体、显示器和太阳能等材料。SDI 于 1999 年进入锂离子电池领域，2008 年进入汽车动力电池领域，其动力电池以方形为主。2018 财年，SDI 实现营业收入 91,583 亿韩元，营业利润 7,150 亿韩元，净利润 7,450 亿韩元。（资料来源：公司官网、2018 财年年度报告）

#### (4) AESC

Automotive Energy Supply Corporation 成立于 2007 年, 2018 年 8 月被远景集团收购, 2019 年 4 月正式更名为“远景 AESC”, 主要产品是 AIoT (人工智能物联网) 动力电池, 将电池电化学技术与能源物联网结合, 并根据客户需求提供定制化服务。(资料来源: 公司官网)

#### (5) SKI

SK innovation Co., Ltd. 成立于 1962 年, 是韩国第一家也是最大的能源化学企业。业务范围包括石油开采与精炼、电池、信息电子材料、化工等。SKI 于 2005 年进入锂离子电池领域, 2009 年起进入动力电池领域, 其动力电池为三元软包动力电池。2018 财年, SKI 实现营业收入 545,109 亿韩元, 营业利润 21,176 亿韩元, 净利润 17,100 亿韩元。(资料来源: 公司官网、2018 财年年度报告)

## 2、国内主要企业

### (1) 宁德时代

宁德时代新能源科技股份有限公司成立于 2011 年, 主要从事新能源汽车动力电池系统、储能系统的研发、生产和销售, 具备动力和储能电池领域材料、电芯、电池系统、电池回收二次利用等全产业链研发及制造能力。2018 年, 宁德时代实现营业收入 296.11 亿元, 归属于母公司股东净利润 33.87 亿元。(资料来源: 公司官网、2018 年年度报告)

### (2) 比亚迪

比亚迪股份有限公司成立于 1995 年, 业务布局涵盖电子、汽车、新能源和轨道交通等领域, 在二次充电电池领域, 产品涵盖磷酸铁锂电池、三元材料电池和钴酸锂电池等, 应用于新能源汽车、储能、电子产品等领域。2018 年, 比亚迪实现营业收入 1,300.55 亿元, 归属于母公司股东净利润 27.80 亿元。(资料来源: 公司官网、2018 年年度报告)

### (3) 国轩高科

国轩高科股份有限公司成立于1995年,主要业务分为动力锂电池和输配电设备两大板块。公司产品包括动力锂离子电池组产品、单体锂离子电池(电芯)、动力锂电池正极材料等。2018年,国轩高科实现营业收入51.27亿元,归属于母公司股东净利润5.80亿元。(资料来源:公司官网、2018年年度报告)

### (4) 天津力神

天津力神电池股份有限公司成立于1997年,主要业务是为客户提供整体电源解决方案,产品包括圆柱型、方型、动力和聚合物电池以及光伏系统、超级电容器等六大系列近千个型号,产品应用涵盖消费类电子产品、新能源交通工具和储能三大领域。(资料来源:公司官网)

### (5) 亿纬锂能

惠州亿纬锂能股份有限公司成立于2001年,主营业务是锂原电池和锂离子电池的研发、生产、销售,并以客户需求为导向提供锂电池相关的配套产品和服务。2018年,亿纬锂能实现营业收入43.51亿元,归属于母公司股东净利润5.71亿元。(资料来源:公司官网、2018年年度报告)

## (四) 竞争优势与劣势

### 1、竞争优势

#### (1) 技术路线优势:中国第一批量产三元软包动力电池企业

公司是全球三元软包动力电池的领军企业之一,是中国第一批实现量产三元软包动力电池的企业。

2014年以来全球新能源汽车产业迅速发展,动力电池作为新能源汽车最为关键的核心组件,直接影响新能源汽车的性能,包括新能源汽车的续航里程、充电时间、高低温适应性和安全性等。三元软包动力电池具备高能量密度、高安全性能、循环寿命长的重要优势,符合动力电池的技术发展方向。在新能源乘用车领域,三元软包动力电池的市场占有率逐年提升,将成为未来主流趋势。



公司作为业内最早确立以三元化学体系及软包动力电池结构为动力电池研发和产业化方向的企业之一，在市场方向把握和技术路线判断方面体现出较强的前瞻性。公司的核心团队已经在三元软包动力电池的研发、生产及应用等方面积累了丰富的经验，因而，公司在三元软包动力电池技术路径上具备先发优势。同时，公司始终保持对锂离子动力电池前沿研究领域的密切跟踪，能够准确把握产业发展趋势和技术革新方向。

## **(2) 自主创新优势：团队深耕动力电池行业二十年，具备深厚的技术积累和持续自主创新研发能力**

公司研发实力雄厚，具备深厚的技术积累和持续自主创新研发能力。公司创始团队自 1997 年开始从事动力电池产品的技术研发工作，深耕动力电池行业二十年，是全球最早从事新能源汽车用锂离子动力电池开发的技术团队之一。

公司创始人 YU WANG 博士和 Keith 博士均为全球锂离子电池行业资深科学家，深度参与全球锂离子电池行业的研发和产业化过程。其中，YU WANG 博士为国家“千人计划”人才、江西“赣鄱英才 555 工程”领军人才；Keith 博士曾为美国阿贡国家实验室的博士后以及资深科学家，曾任 PolyStor Corporation 的研发高级总监及科学家。截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有研发技术人员 560 人，其中博士研究生 7 人，硕士研究生 56 人，具有丰富的研发经验。

公司是国家高新技术企业、国家技术创新示范企业和国家智能制造试点示范企业，承担 10 余项国家、省、市重要科技项目。公司研究院是“江西省新能源汽车锂离子动力电池企业技术中心”、“江西省新能源汽车动力电池工程技术研究中心”和“江西省高比能高安全动力锂电池工程研究中心”。同时，公司已建立起全球化的研发创新平台，境外研发基地位于美国硅谷和德国斯图加特。

公司研发团队持续与动力电池国际科研院所、知名机构、行业顶尖专家开展研发合作，长期战略合作伙伴包括锂离子动力电池行业国际顶尖科研院所美国阿贡国家实验室、美国伯克利劳伦斯国家实验室、伯克利大学、斯坦福大学，以及国际知名企业巴斯夫、杜邦、3M 公司等，合作专家包括全球最具影响力

的锂离子动力电池行业顶尖专家 Michael M. Thackeray、Jeff Dahn 等。

在“投产一代、储备一代、开发一代”的技术研发思路下，公司根据市场需求适时将技术储备产业化，并储备了多项下一代动力电池核心技术，计划于未来五年将公司量产产品的能量密度由 285Wh/kg 提升至 350Wh/kg。

### **(3) 产品性能优势：产品性能突出且国内三元软包动力电池领域市占率第一**

公司三元软包动力电池产品具备能量密度高、安全性能好、循环寿命长、充电快速、温度适应性强等优势。公司目前量产电芯的能量密度高达 285Wh/kg，在全球范围内处于行业领先水平。在戴姆勒对公司产品认证过程中，公司产品经历一系列严格测试，体现出优异的综合性能和安全可靠性能，最终成功通过了戴姆勒的产品认证。

凭借产品出众的性能，公司产品装机量自 2016 年以来迅速跃升，得到广泛的市场认可。2017 年和 2018 年，公司动力电池装机量分别为 0.99GWh 和 1.90GWh。公司产品出货量 2017 年排名全国第六，全球第十；2018 年排名全国第五，全球第九。公司产品装机量 2017 年排名全国第七，2018 年排名全国第五。在软包动力电池领域，公司产品出货量和装机量 2017 年、2018 年连续两年排名均为全球第三，全国第一。

### **(4) 生产设备优势：生产线自动化程度高，具备优秀的生产管理体系和设备定制化开发能力**

锂离子电池生产工艺复杂、工序繁多，制造过程需要对设备、环境、人工等进行严格的工艺质量管控。公司具备先进的智能制造工艺流程，生产自动化程度和智能化程度较高。通过大量高科技工业机器人的使用，提升生产效率和自动化程度，满足生产效率、智能制造工艺要求，保障单体电芯产品的一致性和良品率，确保公司产线在行业内具有核心竞争力。2017 年 10 月，公司“基于工业互联网的新能源汽车动力电池智能制造”顺利通过国家工信部智能制造试点示范项目审核。

公司严格执行质量管理标准,使得产品在加工制造、质量检测等各个环节管理可控,实现全过程追溯、全方位检测,从而保证产品质量的一致性和良品率。公司已通过 ISO 9001、IATF 16949 认证。戴姆勒在对公司产品认证过程中,充分认可公司的产线管理体系及生产制造体系,并协助公司完善了生产工艺控制节点,进一步提升了公司的生产管理水平。

在电池生产设备开发方面,公司根据产品的生产要求向设备供应商提出设备定制化需求,并与设备供应商深入合作,指导设备供应商开发相应的动力电池设备。在设备的使用过程中,公司持续对设备进行改进升级,并将需求反馈给设备供应商,不断提升公司生产设备的技术水平,进而提升公司的生产效率和产品质量,降低公司整体的生产成本。

**(5) 管理能力优势:拥有稳定、专业、国际化的核心管理团队,具备持续的经营管理能力**

公司拥有专业能力强、国际化、稳定的核心管理团队。同时,公司通过股权激励机制等方式对核心管理团队进行激励,确保公司核心管理团队的稳定。核心技术团队以及生产、销售、采购等核心管理团队长期专注于动力电池及相关领域,在动力电池及相关领域积累了深厚的专业知识和丰富的实践经验,对动力电池行业的发展具有深刻的理解和认识。部分核心管理人员来自博世、康明斯、3M 公司、西门子等全球 500 强企业,具有国际化的产业背景和视野。

在上述团队的带领下,公司能够有效地提升管理效率,降低管理成本。公司已建立了完整规范的经营管理制度,能够为公司产能扩张以及持续快速发展建立稳固的保障。

**(6) 客户资源优势:配套多款销量领先车型,具备国内外龙头车企客户资源**

下游整车企业对于动力电池企业具有重要的意义,下游整车企业的品牌影响力和资金实力,将直接决定动力电池企业的产品销量和回款情况。凭借技术优势、产品优势等,公司产品可覆盖配套多种新能源乘用车,拥有优质的客

户资源。

北汽新能源在中国新能源纯电动汽车领域销量长期排名第一，公司自 2016 年以来与北汽新能源深度合作，2017 年双方签订了 5 年配套 100 万台新能源汽车的战略合作协议，公司配套的北汽新能源 EC 系列 2018 年销量排名全球第二，全国第一。2019 年，公司与北汽新能源签署《中长期战略合作协议》，强化未来 5 年长期合作意向。

2018 年末，公司与戴姆勒、北京奔驰分别签署了合作协议，确定了长期合作关系，成为其动力电池供应商。与戴姆勒、北京奔驰等优质车企客户合作有助于公司进一步改进产品性能，提升生产管理能力和质量管理能力。

公司其他客户包括广汽、长城、吉利、一汽、江铃、长安等国内知名整车企业，同时正在拓展大众、奥迪、保时捷、通用、雷诺、日产、本田、奇瑞、东风等国内外一线整车企业客户。

## **2、竞争劣势**

### **(1) 产能缺口劣势：产能处于扩张期，现有产能无法满足市场需求**

公司现有产能远远不能满足目前市场的需求，产能瓶颈较为明显。目前，公司正在陆续规划、建设新产能，但产能的投建需要一定的时间。

### **(2) 融资渠道劣势：融资需求大，融资渠道需要拓展**

随着公司业务不断发展，产能持续扩张，公司资金需求和融资需求较大。相比于同行业上市公司，公司在融资能力和渠道上具有一定的竞争劣势。

## **四、发行人销售情况和主要客户**

### **(一) 产能、产量和销量**

公司主要从事锂离子动力电池系统的研发、生产和销售。锂离子动力电池系统主要包括三个生产环节，分别为电芯生产、模组组装、电池包组装，公司产能的限制性因素主要在于电芯生产环节。

报告期内，公司动力电池系统产品的整体产能、产量和销量的情况如下表所示：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
产能(MWh)	1,309.00	2,018.00	1,264.00	372.00
产量(MWh)	1,188.76	1,874.00	1,237.33	360.28
产能利用率	90.81%	92.86%	97.89%	96.85%
销量 <sup>1</sup> (MWh)	988.02	1,921.66	952.73	295.10
产销率	83.11%	102.54%	77.00%	81.91%

注1：上述销量包含其他业务收入中的产品销量。

## (二) 主要产品的销量、销售价格和销售收入

报告期内，公司产品的主要客户群体为国内外新能源汽车企业。公司动力电池系统的销量、销售价格和销售收入情况如下表所示：

项目	2019年1-6月	2018年度		2017年度		2016年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
动力电池系统销售收入(万元)	95,324.20	218,205.61	67.40%	130,352.41	186.22%	45,543.16
销量 <sup>1</sup> (MWh)	948.38	1,859.33	103.74%	912.60	223.24%	282.33
销售单价(元/Wh)	1.01	1.17	-17.84%	1.43	-11.45%	1.61

注1：上述销量是指计入主营业务收入的动力电池系统销量。

## (三) 前五大客户销售情况

报告期内，公司按照合并口径计算的前五大客户销售情况如下表所示：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
2019年1-6月	1	长城集团	53,552.93	56.06%
	2	北汽集团	33,751.08	35.33%
	3	戴姆勒	3,574.71	3.74%
	4	美国孚能	3,413.45	3.57%
	5	广汽集团	911.37	0.95%
			合计	95,203.55

年份	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
2018年度	1	北汽集团	182,715.59	83.58%
	2	长城集团	16,728.43	7.65%
	3	江铃集团	12,080.91	5.53%
	4	美国孚能	5,104.10	2.33%
	5	广汽集团	1,477.52	0.68%
	合计			<b>218,106.56</b>
2017年度	1	北汽集团	114,209.21	87.57%
	2	江铃集团	12,576.41	9.64%
	3	美国孚能	2,914.43	2.23%
	4	昆明新能源汽车工程技术中心有限公司	271.19	0.21%
	5	唐巨龙电子科技(深圳)有限公司	171.86	0.13%
	合计			<b>130,143.10</b>
2016年度	1	北汽集团	30,011.31	65.63%
	2	江铃集团	11,870.94	25.96%
	3	美国孚能	3,382.80	7.40%
	4	云南航天神州汽车有限公司	307.69	0.67%
	5	唐巨龙电子科技(深圳)有限公司	136.83	0.30%
	合计			<b>45,709.57</b>

注 1: 美国孚能为公司关联方, 其采购公司的产品主要用于对国外电动摩托车、专用车等企业销售。

注 2: (1) 北汽集团的销售额包括其下属北京新能源汽车股份有限公司、北京新能源汽车股份有限公司青岛分公司、江西昌河汽车有限责任公司、江西昌河铃木汽车有限责任公司九江分公司、北汽新能源汽车常州有限公司、北汽银翔汽车有限公司、北汽(镇江)汽车有限公司; (2) 江铃集团的销售额包括其下属江西江铃集团新能源汽车有限公司、江西江铃集团新能源汽车营销有限公司; (3) 长城集团的销售额包括长城汽车股份有限公司、蜂巢能源科技有限公司保定分公司; (4) 广汽集团的销售额包括其下属广州汽车集团股份有限公司、广汽乘用车有限公司; (5) 戴姆勒的销售额包括 Daimler AG、戴姆勒大中华区投资有限公司。

报告期内, 公司前五大客户占主营业务收入的比重分别为 99.97%、99.78%、99.77%和 99.66%, 始终保持在较高的水平, 公司客户集中度较高与动力电池行业发展特点及公司发展策略有关: (1) 动力电池企业为整车厂商客户的车型配套电池的周期较长, 前期资金投入较大, 因而, 公司综合考虑自身情况, 选择重点开发少数几家战略客户, 并与之深入合作的策略。2016 年, 公司开始大批量向北汽集团供货, 在随后几年中, 对北汽集团的销售占比较高; (2) 报告期

内, 公司产能规模有限, 在大批量为北汽集团供货后, 公司产品适配的车型销量较好, 公司的产量无法满足北汽集团的采购需求, 导致公司难以增加对其他客户的销售。(3) 北汽集团系新能源汽车行业的龙头企业之一, 产品销量位居行业前列, 公司早期通过加强与北汽集团的合作, 可以迅速增加产品销量、提升公司品牌形象、积累产品开发和使用的经验。因此, 公司客户集中度较高的情况与公司的发展阶段、发展战略, 以及动力电池行业的特点有关。

此外, 公司具有较强的客户开发能力, 不存在对北汽集团的依赖。报告期内, 公司陆续开始批量为广汽集团、长城集团等客户供货, 2019年1-6月, 长城集团取代北汽集团成为公司第一大客户。2018年末, 公司与戴姆勒、北京奔驰分别签署了合作协议, 确定了长期合作关系, 成为其动力电池供应商, 并在2019年上半年小批量销售样件。公司已经确定供应关系但尚未批量供货的客户包括吉利、一汽、长安等国内知名整车企业。

## 五、发行人采购情况和主要供应商

### (一) 主要原材料的采购情况

报告期内, 公司产品的原材料主要为正极材料、负极材料、隔膜、电解液、铝塑膜等。主要原材料的采购量、采购价格及采购金额如下表所示:

类别	项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
正极材料	采购量(吨)	2,717.54	4,075.10	2,532.39	821.93
	采购均价(元/kg)	123.85	163.35	147.35	122.18
	采购金额(万元)	33,656.63	66,568.79	37,315.01	10,041.97
负极材料	采购量(吨)	1,745.20	2,561.87	1,716.98	547.27
	采购均价(元/kg)	43.39	50.60	39.71	39.04
	采购金额(万元)	7,571.72	12,962.69	6,818.93	2,136.67
隔膜	采购量(万 m <sup>2</sup> )	1,676.66	2,487.83	1,683.32	559.92
	采购均价(元/m <sup>2</sup> )	2.90	5.19	6.51	5.67
	采购金额(万元)	4,854.25	12,907.64	10,960.44	3,176.07
电解液	采购量(吨)	1,137.84	1,629.80	1,213.90	379.40
	采购均价(元/kg)	30.96	34.66	50.49	60.55

类别	项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
	采购金额(万元)	3,523.14	5,649.34	6,129.39	2,297.44
铝塑膜	采购量(万m <sup>2</sup> )	138.89	208.55	142.11	41.91
	采购均价(元/m <sup>2</sup> )	20.84	24.15	26.91	27.88
	采购金额(万元)	2,895.02	5,037.12	3,824.83	1,168.60

## (二) 主要能源消耗情况

报告期内,公司生产所需的主要能源为电,消耗情况如下表所示:

类别	项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
电	消耗量(万度)	5,454.54	7,253.90	4,743.60	1,392.09
	均价(元/度)	0.60	0.61	0.60	0.66
	消耗金额(万元)	3,285.87	4,448.99	2,839.86	912.59

## (三) 前五大供应商采购情况

报告期内,公司按照合并口径计算的前五大供应商采购情况如下表所示:

单位:万元

年份	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购占比
2019年 1-6月	1	浙江美都海创锂电科技有限公司	正极材料	26,865.58	22.00%
	2	东莞市超业精密设备有限公司	生产设备	10,351.14	8.47%
	3	广东凯金新能源科技股份有限公司	负极材料	5,272.87	4.32%
	4	格远电子科技(上海)有限公司	极耳、导电剂	4,726.02	3.87%
	5	深圳百嘉达新能源材料有限公司	铜箔	4,623.40	3.79%
	合计				<b>51,839.02</b>
2018 年度	1	浙江美都海创锂电科技有限公司	正极材料	24,199.61	11.34%
	2	宁波容百新能源科技股份有限公司	正极材料	21,296.48	9.98%
	3	江苏当升材料科技有限公司	正极材料	19,291.58	9.04%
	4	Celgard LLC	隔膜	9,917.46	4.65%
	5	东莞市荣华塑胶五金有限公司	五金件	8,521.52	3.99%
	合计				<b>83,226.65</b>
2017 年度	1	宁波容百锂电材料有限公司	正极材料	33,181.32	25.21%
	2	Celgard LLC	隔膜	9,505.93	7.22%
	3	格远电子科技(上海)有限公司	极耳、导电剂	8,957.07	6.81%



年份	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购占比
	4	深圳百嘉达新能源材料有限公司	铜箔	5,932.63	4.51%
	5	上海杉杉科技有限公司	负极材料	5,533.58	4.20%
	合计			<b>63,110.54</b>	<b>47.96%</b>
2016年度	1	宁波金和锂电材料有限公司	正极材料	9,020.61	14.59%
	2	超源精密电子设备(东莞)有限公司	生产设备	4,217.67	6.82%
	3	格远电子科技(上海)有限公司	极耳、导电剂	2,920.77	4.72%
	4	Celgard LLC	隔膜	2,473.66	4.00%
	5	巴斯夫(中国)有限公司	正极材料、电解液	2,378.65	3.85%
	合计			<b>21,011.37</b>	<b>34.02%</b>

注1: 宁波金和锂电材料有限公司、宁波容百锂电材料有限公司以及宁波容百新能源科技股份有限公司为同一家公司。

注2: 对格远电子科技(上海)有限公司的采购额为对格远电子科技(上海)有限公司和上海昭远国际贸易有限公司的采购之和。

## 六、主要固定资产、无形资产

### (一) 主要固定资产情况

#### 1、固定资产概况

截至2019年6月30日, 公司拥有的固定资产概况如下:

单位: 万元

类别	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	34,542.46	1,586.58	32,955.87	95.41%
机器设备	91,351.36	12,100.57	75,253.31	82.38%
运输设备	617.04	295.25	321.79	52.15%
其他设备	2,970.75	997.48	1,973.27	66.42%
合计	<b>129,481.61</b>	<b>14,979.88</b>	<b>110,504.24</b>	<b>85.34%</b>

#### 2、房屋建筑物

##### (1) 已取得产权证书的自有房产

截至本招股说明书签署日, 公司及其下属公司拥有产权证书的房产情况如下:

序号	所有人	房产证号	坐落地址	建筑面积(m <sup>2</sup> )	规划用途	权利限制
1	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058434号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧, 栖凤山路西侧2#厂房	21,027.01	工业用地/厂房	无
2	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058430号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧, 栖凤山路西侧4#厂房	19,510.55	工业用地/厂房	无
3	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058426号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧, 栖凤山路西侧3#厂房	14,001.45	工业用地/厂房	无
4	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058433号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧, 栖凤山路西侧办公及综合楼	13,314.65	工业用地/其它	无
5	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058431号	赣州市经开区金岭西路北侧、栖凤山路西侧1#厂房	12,958.49	工业用地/厂房	无
6	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0074657号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧, 栖凤山路西侧研究院测试中心大楼	10,613.17	工业用地/其它	无
7	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058432号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧、栖凤山路西侧1#职工宿舍	5,862.90	工业用地/住宅	无
8	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058428号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧, 栖凤山路西侧2#职工宿舍	5,862.90	工业用地/住宅	无
9	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0074685号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧, 栖凤山路西侧4#库	5,602.00	工业用地/其它	无
10	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0074686号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧, 栖凤山路西侧静置厂房	4,719.05	工业用地/其它	无
11	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0083089号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧, 栖凤山路西侧2#库	3,374.69	工业用地/其它	无
12	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0074672号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧, 栖凤山路西侧3#库	3,185.67	工业用地/其它	无
13	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058427号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧, 栖凤山路西侧3#职工宿舍	3,023.88	工业用地/住宅	无
14	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058429号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧, 栖凤山路西侧4#职工宿舍	3,023.88	工业用地/住宅	无

序号	所有权人	房产证号	坐落地址	建筑面积(m <sup>2</sup> )	规划用途	权利限制
15	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0083092号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧,栖凤山路西侧2#库地下室	394.96	工业用地/地下室	无

## (2) 租赁使用的房屋

截至本招股说明书签署日,公司及其下属公司租赁使用的境内房屋情况如下:

序号	承租方	出租方	坐落地址	租赁面积(m <sup>2</sup> )	租赁用途	租金	租赁期限
1	孚能有限	赣州经济技术开发区国有资产经营管理有限公司	赣州市工业三路标准厂房员工宿舍3#楼一、二单元	3,435.84	宿舍	10,307.52元/月	2010.4.1-不固定期限
2	孚能有限	赣州经济技术开发区国有资产经营管理有限公司	赣州市香港工业园一期标准厂房配套员工宿舍4栋 203/204/205/303/304/305/403/404/405/503/504/505/603/604/605室	1,430.18	宿舍	12,871.62元/月	2018.9.18-2019.9.17
3	孚能有限	赣州中成建筑装饰材料有限公司	赣州经开区金岭西路北侧栖凤山路东侧	4,500.00	仓储	一楼厂房:14,508元/月;一楼铁皮棚:6,960元/月;二楼厂房:31,917.6元/月;三楼厂房:14,114.4元/月	2019.4.1-2022.3.31
4	孚能镇江	江苏瀚瑞酒店管理有限公司	镇江新区扬子江路99号镇江乐业中心	按房间数量调整	宿舍	每间房630元/月	2019.4.1-2019.12.31
5	孚能镇江	江苏瀚瑞酒店管理有限公司	镇江大港新区平昌路112号国际公寓	按房间数量调整	宿舍	1居1,056元/月;2居1,188元/月;3居1,320元/月	2019.6.1-2020.5.31
6	孚能	株洲市恒路物	湖南省株洲市	500	仓储	10,000元/	2019.9.6-2020.9.5

序号	承租方	出租方	坐落地址	租赁面积(m <sup>2</sup> )	租赁用途	租金	租赁期限
	科技	流有限公司	天元区高科汽配园C区5栋A座园区内			月	
7	孚能有限	中盐天津市长芦盐业有限公司	天津华苑产业区华天道8号海泰信息广场B座12层1207、1208室	241.58	办公	2019.4.21-2019.10.20: 83,997.4元/年	2017.10.21-2019.10.20
8	孚能有限	赵智	湖南省株洲市天元区隆兴路156号栗雨湖住宅小区四期26栋1204	115.21	宿舍	2,300元/月	2018.11.1-2019.10.31
9	孚能有限	刘琦	江西省南昌市经济开发区庐山南大道枫庐新天地1栋B单元403室	108.75	宿舍	2,450元/月	2019.3.1-2020.2.29
10	孚能有限	顾婉冰	陕西省西安市未央区明光路175号	91.19	宿舍	2,500元/月	2019.4.1-2020.3.31
11	孚能有限	王义娟	北京市大兴区育星苑8号楼6层4-602	118.16	宿舍	2,700元/月	2019.5.11-2019.11.11
12	孚能科技	王涛峰	北京市昌平区恒大城5号院3-2-701室的房屋	92.00	宿舍	3,800元/月	2019.6.4-2020.6.3
13	孚能科技	蒋纪伟	江苏省常州市湖塘镇景城名轩11幢304室	113.91	宿舍	2,700元/月	2019.7.1-2020.6.30
14	孚能科技	蒋兴华	四川省成都市空港十六区6栋5单元603号	85.57	宿舍	2,500元/月	2019.7.1-2020.6.30
15	孚能科技	毛胜刚	河南省郑州市新郑市龙湖镇正商红河谷7号楼1单元402室	125.5	宿舍	2,800元/月	2019.7.25-2020.7.24
16	孚能科技	付坤	山东省济南市槐荫区党杨路3166号绿地国际花都四区6号楼402	108.75	宿舍	2,600元/月	2019.8.10-2020.8.9
17	孚能科技	冯学文	天津市河西区解放南路东侧爱湖里	89.51	宿舍	3,500元/月	2019.8.15-2020.8.14

序号	承租方	出租方	坐落地址	租赁面积(m <sup>2</sup> )	租赁用途	租金	租赁期限
			11-2402				
18	孚能科技	张会娜	河北省保定市莲池区枫林花溪8号楼1单元1001室	128.54	宿舍	2,300元/月	2019.8.16-2020.8.15
19	孚能科技	倪瑗、郑涛	云南省昆明市呈贡区蓝光天骄二期4栋405	89.00	宿舍	2,300元/月	2019.9.1-2020.8.31
20	孚能科技	潘欢	广州市番禺区市桥街西丽南路34号西秀园24栋3梯202	107.38	宿舍	3,500元/月	2019.9.1-2020.8.31

截至本招股说明书签署日，公司及其下属公司租赁使用的境外房屋情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落地址	租赁面积	租赁用途	租金	租赁期限
1	孚能美国	美国孚能	21363 Cabot Blvd, Hayward, CA 94545	16,906 平方英尺	办公	2019.7.1-2020.3.31: 19,442 美元/年; 2020.4.1-2021.3.31: 20,025 美元/年; 2021.4.1-2022.3.31: 20,626 美元/年	2019.7.1-2022.3.31
2	孚能德国	Sirius Aster GmbH & Co. KG	Benzstraße 2, 72636 Frickenhausen	4,791.11 平方米	办公	52,834.99 欧元/月	2019.3.16-2024.3.31
3	孚能德国	Sirius Aster GmbH & Co. KG		39 平方米	仓储	134.59 欧元/月	2019.3.16-2024.3.31
4	孚能德国	Sirius Aster GmbH & Co. KG		131.97 平方米	仓储	1,060.05 欧元/月	2019.3.16-2020.3.31
5	孚能德国	Sirius Aster GmbH & Co. KG		43 个停车位	停车场	2019.7.1 起: 1,394.68 欧元/月	2019.3.16-2024.3.31
				64 个停车位		2019.10.1 起: 2,044.42 欧元/月	

上述境内租赁房屋中，第1、2、10、12、18项尚未取得房屋产权证书，主要租赁用途均为员工宿舍。第1、2项租赁房产出租方已出具书面声明，确认其有权将房屋出租给孚能科技，该等房屋上不存在任何纠纷或争议，目前未被纳入城市更新改造拆迁范围，也未被列入政府拆迁规划，不存在可能导致出租方

不出租该房屋给孚能科技的情形,若需要搬迁,出租方将提前通知孚能科技,给与合理搬迁时间。第 10、12、18 项租赁房产出租方已提供相关商品房买卖合同,证明出租方为租赁房产的购买方;另外,根据《房屋租赁合同》约定,若发生与租赁房屋有关的产权纠纷,概由出租方负责处理,因此给孚能科技造成的经济损失由出租方负责赔偿。

由于上述第 1、2、10、12、18 项租赁房屋均用于员工宿舍,非公司的主营业务生产经营用房,且该等房屋具有很强的可替代性,即使搬迁更换相关房屋亦能在短期内找到合适的房屋继续使用,对公司的生产经营不构成重大不利影响。

另外,公司当前所租赁的房屋均未根据《商品房屋租赁管理办法》办理房屋租赁备案登记手续。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》(法释[2009]11 号)的规定,发行人所租赁的房屋未履行租赁备案手续的情形,不影响该等房屋租赁合同的有效性,该等租赁合同合法、有效。

控股股东香港孚能、实际控制人 YU WANG 和 Keith 就上述事宜出具承诺:针对孚能科技及其子公司的房屋租赁事项,若因出租方无房产证等权利瑕疵或未办理房屋租赁备案登记等原因,导致孚能科技或其子公司无法继续承租房产,给孚能科技正常经营造成障碍,或致使孚能科技或其子公司遭受处罚或任何损失的,则本人/本公司承诺将补偿孚能科技或其子公司因此而发生的所有损失,以确保孚能科技及其子公司不会因此遭受任何损失。

### (3) 临时建筑

截至本招股说明书签署日,公司位于赣州开发区金岭西路与彩蝶路交汇处的土地使用权上存在部分设备钢构平台、设备防护钢棚、消防水箱等临时建筑,总建筑面积 13,167.02 平方米,占公司总建筑面积 169,221.95 平方米的 7.78%,占比较小。

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十四条的规定,“在城市、镇规划

区内进行临时建设的,应当经城市、县人民政府城乡规划主管部门批准。……临时建设应当在批准的使用期限内自行拆除。临时建设和临时用地规划管理的具体办法,由省、自治区、直辖市人民政府制定。”根据《江西省城乡规划条例》第六十条的规定,“城市、镇规划区内的临时建设,应当经城市、县人民政府城乡规划主管部门批准,使用期限不得超过两年”。

2019年7月30日,公司取得了赣州市自然资源局核发的《建设工程规划许可证》(建字第360701201910071号),确认公司新增设备钢构平台、设备防护钢棚及消防水箱(临时建筑)符合城乡规划要求,公司能够在批准后的两年内合法使用该等临时建筑。

根据赣州市自然资源局经济技术开发区分区出具的证明:公司报告期内不存在重大违法违规行为,未受到该局做出的行政处罚。

控股股东香港孚能、实际控制人 YU WANG 和 Keith 就上述事宜出具承诺:针对孚能科技的临时建筑事项,若孚能科技因临时建筑事宜发生权属纠纷、规划拆除、行政处罚或其他影响孚能科技正常经营的情形,导致孚能科技无法继续正常使用该等临时建筑,则本人/本公司将承担孚能科技因此所致的损失,包括但不限于因进行诉讼或仲裁、停产或停业或因被处罚所造成的任何损失,以确保孚能科技不会因此遭受任何损失。

### 3、主要生产设备

截至2019年6月30日,公司及其下属公司拥有的账面原值超过300万元的生产设备如下:

单位:万元

序号	设备名称	所有权人	数量(台)	资产原值
1	化成分容自动生产线	孚能科技	1	3,418.80
2	静置库系统设备	孚能科技	1	1,724.14
3	焊包装一体机	孚能科技	5	1,709.40
4	挤压式涂布机	孚能科技	5	1,619.66
5	电池包系统装配线	孚能科技	1	1,598.29
6	电芯模组自动化生产线(前段)	孚能科技	4	1,528.56

序号	设备名称	所有权人	数量(台)	资产原值
7	双面挤压式涂布机(正极)	孚能科技	2	1,289.56
8	双面挤压式涂布机(负极)	孚能科技	2	1,254.93
9	注液机	孚能科技	4	1,242.79
10	厂房净化车间及除湿机组	孚能科技	1	965.81
11	焊接机及包装机	孚能科技	2	890.91
12	电池系统装配生产线	孚能科技	1	615.38
13	自动上料系统	孚能科技	1	549.14

## (二) 主要无形资产

### 1、无形资产概况

截至2019年6月30日,公司拥有的无形资产概况如下:

单位:万元

类别	原值	累计摊销	净值	成新率
土地使用权	19,974.82	901.89	19,072.93	95.48%
专利权与非专利技术	13,728.88	7,113.11	6,615.77	48.19%
办公软件	1,217.37	122.41	1,094.95	89.94%
合计	<b>34,921.07</b>	<b>8,137.42</b>	<b>26,783.65</b>	<b>76.70%</b>

### 2、土地使用权

截至本招股说明书签署日,公司及其下属公司拥有产权证书的土地使用权情况如下:

序号	所有权人	土地产权证号	坐落地址	使用权类型	宗地面积(m <sup>2</sup> )	规划用途	权利限制	权利期限
1	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058431号	赣州市经开区金岭西路北侧、栖凤山路西侧1#厂房	出让	共有面积169,627	工业用地	无	2060.7.14
2	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058434号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧,栖凤山路西侧2#厂房	出让	共有面积169,627	工业用地	无	2060.7.14
3	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058426号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧,栖凤山路西侧3#厂房	出让	共有面积169,627	工业用地	无	2060.7.14
4	孚能	赣(2019)赣州	赣州市经济技术	出让	共有面积	工业	无	2060.7.14



序号	所有人	土地产权证号	坐落地址	使用权类型	宗地面积(m <sup>2</sup> )	规划用途	权利限制	权利期限
	科技	市不动产权第0058430号	开发区金岭西路北侧,栖凤山路西侧4#厂房		169,627	用地		
5	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058432号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧,栖凤山路西侧1#职工宿舍	出让	共有面积169,627	工业用地	无	2060.7.14
6	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058428号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧,栖凤山路西侧2#职工宿舍	出让	共有面积169,627	工业用地	无	2060.7.14
7	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058427号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧,栖凤山路西侧3#职工宿舍	出让	共有面积169,627	工业用地	无	2060.7.14
8	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058429号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧,栖凤山路西侧4#职工宿舍	出让	共有面积169,627	工业用地	无	2060.7.14
9	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0058433号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧,栖凤山路西侧办公及综合楼	出让	共有面积169,627	工业用地	无	2060.7.14
10	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0083089号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧,栖凤山路西侧2#库	出让	共有面积169,627	工业用地	无	2060.7.14
11	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0083092号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧,栖凤山路西侧2#库地下室	出让	共有面积169,627	工业用地	无	2060.7.14
12	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0074672号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧,栖凤山路西侧3#库	出让	共有面积169,627	工业用地	无	2060.7.14
13	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0074685号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧,栖凤山路西侧4#库	出让	共有面积169,627	工业用地	无	2060.7.14
14	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0074686号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧,栖凤山路西侧静置厂房	出让	共有面积169,627	工业用地	无	2060.7.14
15	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0074657号	赣州市经济技术开发区金岭西路北侧,栖凤山路西侧测试中心大楼	出让	共有面积169,627	工业用地	无	2060.7.14

序号	所有权人	土地产权证号	坐落地址	使用权类型	宗地面积(m <sup>2</sup> )	规划用途	权利限制	权利期限
16	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0066730号	赣州经开区洋田路北侧、唐龙大道东侧	出让	246,674	工业用地	无	2066.11.03
17	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0066731号	赣州经开区客家大道南侧、唐龙大道东侧	出让	243,273	工业用地	无	2066.11.03
18	孚能科技	赣(2019)赣州市不动产权第0066732号	赣州经开区客家大道南侧、唐龙大道东侧	出让	116,781	工业用地	无	2066.10.17
19	孚能镇江	苏(2019)镇江市不动产权第0077426号	镇江新区东方路以南、横山路以东	出让	120,722	工业用地	无	2069.3.27
20	孚能镇江	苏(2018)镇江市不动产权第0078239号	镇江新区银河路以北、横山路以东	出让	110,229	工业用地	无	2068.10.10
21	孚能镇江	苏(2018)镇江市不动产权第0078240号	镇江新区银河路以北、横山路以东	出让	104,588	工业用地	无	2068.10.10
22	孚能镇江	苏(2019)镇江市不动产权第0040021号	镇江新区大港横山路西	出让	38,062	工业用地	无	2069.3.27
23	孚能镇江	苏(2019)镇江市不动产权第0040022号	镇江新区大港横山路东	出让	20,924	工业用地	无	2069.3.27

### 3、商标

#### (1) 境内商标

截至本招股说明书签署日，公司及其下属公司拥有的注册境内商标情况如下：

序号	商标权人	商标图像	注册证号	核定类别	有效期	权利限制
1	孚能科技		第 8882240 号	17	2012.9.14-2022.9.13	无
2	孚能科技		第 8882243 号	1	2011.12.7-2021.12.6	无
3	孚能科技		第 8882242 号	9	2011.12.7-2021.12.6	无

序号	商标 权人	商标图像	注册证号	核定 类别	有效期	权利 限制
4	孚能 科技		第 8882241 号	4	2011.12.7-2021.12.6	无
5	孚能 科技	FARASIS	第 8882239 号	1	2011.12.7-2021.12.6	无
6	孚能 科技	FARASIS	第 8882238 号	9	2011.12.7-2021.12.6	无
7	孚能 科技	FARASIS	第 8882237 号	4	2011.12.7-2021.12.6	无
8	孚能 科技	FARASIS	第 8882105 号	17	2012.7.14-2022.7.13	无

## (2) 境外商标

截至本招股说明书签署日, 公司及其下属公司拥有的注册境外商标情况如下:

序号	商标 权人	商标图像	注册证号	核定 类别	有效期	权利 限制
1	孚能 美国	FARASIS	第 4,139,622 号	9	2012.5.8-2022.5.8	无
2	孚能 美国	FARASIS ENERGY	第 4,139,625 号	9	2012.5.8-2022.5.8	无
3	孚能 美国	CTC	第 4,107,876 号	9	2012.3.6-2022.3.6	无
4	孚能 美国	CTC BATTERY	第 4,098,327 号	9	2012.2.14- 2022.2.14	无
5	孚能 美国	BatteryIsland	第 4,101,463 号	9	2012.2.21- 2022.2.21	无

## 4、专利

### (1) 境内专利

截至本招股说明书签署日, 公司及其下属公司拥有的已授权境内专利情况如下:

序号	专利 权人	专利名称	专利号	专利 类型	授权 公告日	取得方式	权利 限制
1	孚能 科技	用于锂离子电池的复合材料及其制备方法	201010192034.7	发明	2014.2.5	从美国孚能受让	无
2	孚能 科技	用于锂离子电池正极的复合材料及其制备方法和电池	201010525652.9	发明	2014.10.8	从美国孚能受让	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	授权公告日	取得方式	权利限制
3	孚能科技	锂离子阴极材料前体及其制备方法和锂离子阴极材料	201510201633.3	发明	2018.8.31	从美国孚能受让	无
4	孚能科技	制备和回收锂离子电池的正极活性材料的方法	201510497115.0	发明	2019.2.22	从美国孚能受让	无
5	孚能科技	用于与电芯连接的金属片	201720084493.0	实用新型	2017.9.15	原始取得	无
6	孚能科技	用于电芯连接的金属片	201720082212.8	实用新型	2017.9.15	原始取得	无
7	孚能科技	用于与电芯连接的金属片	201720078287.9	实用新型	2017.9.15	原始取得	无
8	孚能科技	电池组件	201721313491.0	实用新型	2018.5.8	原始取得	无
9	孚能科技	电池的跌落试验装置	201721337562.0	实用新型	2018.6.29	原始取得	无
10	孚能科技	电池模组、电池系统和车辆	201721486924.2	实用新型	2018.6.5	原始取得	无
11	孚能美国	锂离子袋装电池和电池模块	201410035787.5	发明	2018.8.7	从 Keith 受让	无

## (2) 境外专利

截至本招股说明书签署日，公司及其下属公司拥有的已授权境外专利情况

如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	注册地	授权公告日	取得方式
1	孚能科技	Composite Battery Separator film and Method of Making Same	US7989103 B2	发明	美国	2011.8.2	从美国孚能受让
2	孚能科技	Lithium Battery	US7413582 B2	发明	美国	2008.8.19	从美国孚能受让
3	孚能科技	Secondary Battery Anode Material with Selenium	US8551653 B2	发明	美国	2013.10.8	从美国孚能受让
4	孚能科技	Composite for Li-ion Cells and the Preparation Process Thereof	US8585935 B2	发明	美国	2013.11.19	从美国孚能受让
5	孚能科技	Composite for Cathode of Li-ion Battery, its preparation process and the Li-ion Battery	US8609284 B2	发明	美国	2013.12.17	从美国孚能受让
6	孚能	Composite Battery	US8080330 B2	发明	美	2011.12.20	从美国孚

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	注册地	授权公告日	取得方式
	科技	Separator Film and Method of Making Same			国		能受让
7	孚能科技	Precursor of Li-ion Cathode Material, The Preparation Method Thereof and Li-ion Cathode Material	US10026957 B2	发明	美国	2018.7.17	从美国孚能受让
8	孚能科技	Process for Recycling Electrode Materials from Lithium-Ion Batteries	US9614261 B2	发明	美国	2017.4.4	从美国孚能受让
9	孚能科技	Method for Removing Copper and Aluminum from an Electrode Material, and Process for Recycling Electrode Material from Waste Lithium-Ion Batteries	US10103413 B2	发明	美国	2018.10.16	从美国孚能受让

注：2019年8月，美国孚能向美国专利和商标局递交申请，拟将其持有的4项专利无偿转让给孚能美国，截至本招股说明书签署日，上述专利转让正在办理中。4项专利具体信息详见本招股说明书“第五节/五/（一）/2/（1）/②美国孚能其他专利转让情况”相关内容。

## 5、域名

截至本招股说明书签署日，公司及其下属公司拥有的域名情况如下：

序号	权利人	域名	注册日期	到期日期
1	孚能科技	www.farasisenergy.com.cn	2012.1.6	2026.1.6
2	孚能科技	farasisenergy.cn	2012.1.6	2026.1.6
3	孚能美国	farasis.com	2002.2.13	2020.2.13

### （三）生产经营资质证书

截至本招股说明书签署日，公司及其下属公司取得的经营业务资质情况具体如下：

序号	持证单位	证照名称	证书编号	取得日期	有效日期
1	孚能科技	排污许可证	913607006984663896001Q	2019.7.9	2022.7.8
2	孚能科技	海关报关单位注册登记证	3607961307	2010.9.25	长期有效

序号	持证单位	证照名称	证书编号	取得日期	有效日期
3	孚能科技	对外贸易经营者备案登记表	02403162	2019.6.10	长期有效
4	孚能科技	安全生产标准化三级企业(工贸轻工)	赣 AQB QG III 201800018	2018.6.21	2021.6.21
5	孚能科技	辐射安全许可证	赣环辐证[B1813]	2019.7.22	2023.7.15

## 七、发行人核心技术及研发情况

### (一) 核心技术及技术来源

孚能科技是全球动力电池技术发展的引领者，是新能源汽车动力电池系统整体技术方案的提供商，也是高性能动力电池系统的生产商。公司创始人 YU WANG 和 Keith 于 2002 年起设立美国孚能，在美国开展动力电池技术研发工作，形成公司早期核心技术。2009 年，美国孚能于赣州设立孚能科技，作为国内研发和生产基地，并建立国内研发团队。2017 年末，孚能体系确定以孚能科技作为上市主体在国内上市，原美国孚能研发设备、人员等由孚能科技在美国设立的子公司孚能美国承继，继续开展全球化的技术开发工作。

依托国际化的研发团队和全球化的研发机制、多项前沿科研项目的积累以及与动力电池国际知名机构的深度合作，公司掌握了从原材料、电芯、电池模组、电池管理系统、电池包系统、生产工艺及自动化生产设备的全产业链核心技术，拥有锂离子动力电池先进的生产制造及品质管理能力。公司本着“投产一代、储备一代、开发一代”的技术研发理念，确保公司核心技术水平位居全球新能源汽车动力电池行业领先地位。

#### 1、主要核心技术

公司核心技术及技术来源如下：

序号	核心技术名称	技术来源	产品应用情况	技术保护
1	高比容量正极材料技术	自主研发	动力电池电芯	专利保护
2	动力锂离子电池隔膜及其制备技术	自主研发	动力电池电芯	专利保护
3	先进电解液和锂离子电池技术	自主研发	动力电池电芯	专利保护

序号	核心技术名称	技术来源	产品应用情况	技术保护
4	先进粘结剂制备及应用技术	自主研发	动力电池电芯	专利保护
5	高能量密度高安全电池关键材料应用技术	自主研发	动力电池电芯	专有技术保密
6	锂离子电池用复合材料及其制备技术	自主研发	动力电池电芯	专利保护
7	动力电池先进涂布工艺和设备技术	自主研发	动力电池电芯	专有技术保密
8	无损电池故障的检测技术	自主研发	动力电池电芯	专利保护
9	电池模组设计技术	自主研发	动力电池模组	专利保护
10	电池模组工装技术	自主研发	动力电池模组	专利保护
11	软包电芯组件技术	自主研发	动力电池模组、电池包	专利保护
12	软包电芯极耳与汇流排激光焊接技术	自主研发	动力电池模组、电池包	专有技术保密
13	用于电池包模组电压均衡方法技术	自主研发	动力电池模组、电池包	专有技术保密
14	电池系统侧面加热技术	自主研发	动力电池包	专有技术保密
15	电池管理系统技术	自主研发	动力电池 BMS	专有技术保密
16	电池生产工艺	自主研发	动力电池生产	专有技术保密
17	电池自动化生产设备	自主研发	动力电池生产设备	专有技术保密

公司上述核心技术先进性的具体表征及与产业的融合情况如下:

### (1) 高比容量正极材料技术

该技术提供了锂离子动力电池用高比容量正极复合材料, 该种复合材料包含多元基础活性材料和不同玻璃相涂层, 使用该种复合材料的锂离子动力电池在高电压(4.6V 以上)工作时能够具有高能量密度、高结构稳定性以及长循环寿命, 满足高端动力电池的性能要求。

### (2) 动力锂离子电池隔膜及其制备技术

该技术提供了用于锂离子动力电池的微孔隔膜及其制备方法。该种微孔隔膜包括电绝缘基质相和自转化的电压激活导电相的紧密混合物, 提供了可逆的电压活化电流旁路, 用以防止电池过充电或过放电, 提升动力电池的安全性能。

### (3) 先进电解液和锂离子电池技术

该技术提供了用于高能量密度软包锂离子动力电池的电解液配方, 使得该

材料体系锂离子动力电池能够发挥良好的高低温性能、优异的功率性能及极长的循环寿命。该材料体系锂离子动力电池工作电压在 3.0-4.5V 范围内, 能量密度可达到 270Wh/kg 以上, 并使该高能量密度动力电池寿命增加 4 倍。

#### **(4) 先进粘结剂制备及应用技术**

该技术提供了锂离子动力电池用高性能粘结剂的制备方法, 及其平衡应用体系。该种粘结剂特别适用于以硅材料为负极材料的锂离子动力电池体系, 能够有效的抑制硅材料的膨胀, 能够将能量密度 310Wh/kg 以上的锂离子动力电池循环寿命提升超过 50%。

#### **(5) 高能量密度高安全电池关键材料应用技术**

该技术提供了锂离子动力电池用高能量密度关键材料和高安全关键材料, 及其平衡应用体系, 能够使锂离子动力电池具有较高的比能量和极佳的安全性。该材料体系锂离子动力电池已应用于 285Wh/kg 能量密度的电芯量产, 循环寿命可达 2,000 次以上, 安全性能满足行业标准。

#### **(6) 锂离子电池用复合材料及其制备技术**

该技术提供了一种锂离子动力电池用复合材料, 该种复合材料包括用于锂离子动力电池的活性物质颗粒以及粘结或附着在所述活性物质颗粒上的电子导电弹性材料。该种复合材料能够使锂离子动力电池的循环效率有效提高 15%, 可逆容量同比提高 10%-20%。

#### **(7) 动力电池先进涂布工艺和设备技术**

该技术提供了锂离子动力电池用先进涂布工艺和设备, 通过调整涂布设备张力、滚轴的圆跳动、多段张力的匹配, 成功地解决了超薄箔材(6 $\mu$ m 铜箔、12 $\mu$ m 铝箔) 在应用过程中的褶皱、断带、烘干不良等难题, 顺利将超薄箔材应用量产, 提升动力电池能量密度, 降低成本。

#### **(8) 无损电池故障的检测技术**

该技术提供了一种检测在动力电池单元电极中产生缺陷的方法和装置, 使



用压电换能器无损检测,能够在不破坏动力电池的前提下,检测在动力电池单元电极中产生的缺陷。

### **(9) 电池模组设计技术**

该技术提供了一种高能量密度、高安全性、高集成度、组装简便的动力电池模组设计,能有效地降低动力电池模组的组装成本,提高生产效率,便于实现动力电池的大规模量产,保证动力电池的安全性能。

### **(10) 电池模组工装技术**

该技术完成了对动力电池叠装、压实、极耳焊接、PCB 焊接的一整套工序设计,工装加工简单、功能齐全。电池模块到模组的快速叠装水平,相比于普通堆叠效率提升 15%以上;整个模组所有电芯堆叠可以快速实现整齐平直,成组合格率达到 99.5%以上。电芯极耳焊接与 PCB 采样焊接在同一工装上,通过防错定位实现有序安装和流水线下转,合格率可以达到 99.5%以上。

### **(11) 软包电芯组件技术**

该技术提供的软包动力电池电芯组件具有并联连接结构简单、空间占据小、空间利用率高等优势,能够明显提升动力电池系统的总带电量、能量密度。其汇流排还兼有保险丝功能,发生动力电池短路、热失控时,能够 10 秒内切断不良电芯,阻止或者延缓危机事件的发生。

### **(12) 软包电芯极耳与汇流排激光焊接技术**

该技术通过激光焊接设备能够实现动力电池电芯的铜极耳与铝汇流排、铝极耳与铜汇流排、镍片与铜汇流排或铝汇流排的异种金属的良好焊接,铜极耳与铝汇流排剥离力 $\geq 500\text{N}$ ,铝极耳与铜汇流排剥离力 $\geq 200\text{N}$ ,镍片与铜汇流排剥离力 $\geq 90\text{N}$ ,镍片与铝汇流排剥离力 $\geq 90\text{N}$ 。从而实现动力电池模组和系统的轻量化,提高能量密度。

### **(13) 用于电池包模组电压均衡方法技术**

该技术提供了一种用于动力电池电池包模组电压的均衡方法,日均衡能力

可达到 500mAh 以上。该方法可减小电池包模组间的压差，提高电池包模组的一致性，保证动力电池的安全性能。

#### **(14) 电池系统侧面加热技术**

该技术通过在动力电池电芯侧面设立加热片，使得动力电池系统具有加热速率快、加热均匀等优点。同时，侧面加热片也作为模组固定装置，一件两用，有利于动力电池系统能量密度的提高。应用该种技术，能够使动力电池系统加热速率达到 35 度/小时，有效提高动力电池系统的成组效率。

#### **(15) 电池管理系统技术**

该技术提供了一种锂离子动力电池 BMS 控制方法。在全面考虑动力电池寿命、温差、电流、压差基础上，使动力电池在整体整车工况下都可以实现实时均衡各电芯，管理整个电池系统，保证动力电池组在长时间使用内极高的一致性，延长电池组使用寿命，提升安全性能。

#### **(16) 电池生产工艺**

该工艺技术提供了软包锂离子动力电池（电芯、模组和系统）生产步骤的工艺参数体系，例如浆料的分散技术、超薄箔材的涂布、辊压技术、高速叠片、异种金属焊接技术等，并结合自动检测系统实时有效的闭环控制，确保生产的产品符合技术要求。该工艺体系有效保障了电池生产的高效性和一致性。

#### **(17) 电池自动化生产设备**

电池自动化生产设备体系包括在电芯、模组和系统生产过程中所需要的自动化生产设备，将生产设备体系和生产工艺技术有效结合起来，形成动力电池的生产体系。自动化生产设备实现了从原材料投入至产品下线全流程自动化生产；工序间采用无人化智能物流运输物料，确保产线的高效、稳定、少人化运行；全线导入生产过程执行系统和信息物理系统，使得电芯生产进度统计、生产质量统计、可视化监控、电芯加工数据采集、电芯零部件工时统计等与数据库连接，过程中的检测结果以数字、图片、判定等形式与产品唯一的编码相结合，储存在数据库内，以备追溯。产线采用产品的兼容性设计，较多使用机器

人, 只需更改机器人程序或相对应的模具便可以实现不同产品间柔性切换, 满足快速且稳定切换的要求。

## 2、核心技术储备

除现阶段主要应用于动力电池产品生产的核心技术外, 公司主要核心技术储备如下:

序号	核心技术储备名称	技术来源	核心技术储备先进性的具体表征及产业融合情况
1	高容量正极材料表面包敷技术	自主研发	孚能科技自主开发了独特的正极材料表面包敷技术。表面包敷的正极材料在高电压下具有稳定的高容量和长循环寿命。与传统的涂敷方法相比, 该技术独创了用膨胀石墨和玻璃相涂敷技术。在 3.0-4.6V 的工作电压区间, 涂敷材料相对于未涂敷材料, 循环寿命可提高 100% 以上。
2	高容量硅碳负极技术	自主研发	孚能科技自主开发了硅碳复合负极材料和电极, 可使活性物质在发挥高能量密度的同时避免材料退化、产气等限制硅碳负极在锂离子动力电池中应用的因素。该种负极能够使电芯能量密度大于 350Wh/kg。
3	高电位电解液技术	自主研发	孚能科技自主开发了先进的高电位含氟基电解液技术, 有效匹配高电位正极材料和高容量硅碳负极材料, 将动力电池的电压上限窗口提升到 4.7V, 从而提升电池在高电位窗口的循环寿命以及电池的安全性。
4	复合硅负极材料粘结剂技术	自主研发	孚能科技自主开发了一种粘结剂及其制备方法, 用于复合负极材料、电极及锂离子动力电池的制备。该种粘结剂特别适用于硅材料作为负极材料的锂离子动力电池, 能够有效地抑制硅材料的体积膨胀, 提升锂离子动力电池的循环寿命 50% 以上, 电芯能量密度可达 350Wh/kg 以上。
5	锂源材料及其稳定技术	自主研发	孚能科技自主开发的锂源材料具有成本较低、稳定性高和高比容量 (800mAh/g) 等特点, 是锂离子动力电池的理想锂源。该材料可以和原本的正极活性材料相配合, 可以代替正极活性材料为硅碳负极提供额外的锂源, 从而解决硅碳负极的首周不可逆容量损失大带来的影响。
6	310Wh/kg 高能量密度动力电池电芯技术	自主研发	基于高镍正极和高能量密度人造石墨材料体系, 以及对粘结剂、电解液、导电添加剂等优化下, 孚能科技自主开发了具有自主知识产权的 310Wh/kg 电芯设计技术。该电芯具有高功率、高循环性能和高安全性。

序号	核心技术储备名称	技术来源	核心技术储备先进性的具体表征及产业融合情况
7	400Wh/kg 高能量密度动力电池电芯技术	自主研发	基于高镍高能量正极材料、含硅负极材料和先进的电解液体系,孚能科技自主开发了具有自主知识产权的下一代400Wh/kg电芯设计技术。利用孚能科技开发的高镍含量材料稳定方法和技术,使得在标准锂离子动力电池生产环境中能够稳定使用高镍含量材料。
8	电池材料直接回收技术	自主研发	孚能科技自主开发了低成本回收动力电池材料的关键技术,可以从锂离子动力电池中全面直接地回收价值较高的正负极活性物质,以及铜和铝电流载体,并可直接用于新的电池生产中。
9	固态锂离子电池技术	自主研发	孚能科技自主开发了固态锂离子动力电池技术。该电池的正负极包括辅助电子导体相,可以提高正负极的导电性,提升放电过程中的性能,并降低动力电池阻抗。
10	快速温度交换电池组设计及热管理技术	自主研发	孚能科技自主开发了快速温度交换电池组设计及热管理技术。在模组和电池包系统的设计开发中,该技术能显著提高电池系统的热交换速率及缩小各模组和电芯间的温差,提高电池系统的循环寿命和安全性。
11	高能量密度纯电动车用锂离子动力电池快充技术	自主研发	孚能科技自主开发了高能量密度纯电动车用锂离子动力电池快充技术。该技术能够实现高能量密度电芯在短于15分钟的时间内完成80%容量的充电。

### 3、核心技术产品占营业收入比例

报告期内,公司核心技术产品占营业收入的比例情况如下:

单位:万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
核心技术产品收入	98,196.10	222,174.77	130,434.48	45,757.37
营业收入	101,324.77	227,565.24	133,861.38	46,850.72
占营业收入的比例	96.91%	97.63%	97.44%	97.67%

注:核心技术产品收入包含动力电池系统销售收入及研发服务收入。

## (二) 科研实力和成果情况

### 1、承担的重大科研项目

报告期内,公司承担的国家、省、市级重大科研项目如下:

序号	项目名称	项目类型	项目实施时间
----	------	------	--------

序号	项目名称	项目类型	项目实施时间
1	新能源汽车动力电池智能工厂项目	2017年工信部智能制造综合标准化与新模式应用项目	2015.7-2019.6
2	高能量密度高安全性锂离子动力电池技术开发及产业化	“千人计划”创新创业项目	2016.12-2019.12
3	动力锂电池工程研究中心试制及测试能力提升项目	2019年江西省新动能培育平台建设项目	2019.1-2019.12
4	智能化、模块化动力电池系统开发及产业化关键技术研究	2019年江西省产业化关键共性技术攻关项目	2019.1-2020.12
5	智能化、模块化动力电池系统研究及应用	2019年江西省重点研发计划重点项目	2019.1-2020.12
6	新能源汽车动力锂离子电池及系统产业化	2019年江西省新兴产业倍增项目	2016.6-2019.5
7	高安全高比能动力电池及其管理系统技术开发与应用	2018年赣州市科技计划项目科技重大专项	2018.1-2019.12
8	新能源汽车锂离子动力电池离散型智能工厂项目	2018年赣州市智能制造试点示范项目	2018.1-2019.12
9	长寿命储能和车用动力三元锂离子电池关键技术及产业化创新研究	2017年赣州市科技计划项目科技重大专项	2017.1-2018.7
10	高比能量快速充电锂离子汽车动力电池研发	2016年赣州市科技计划项目重点研发计划	2016.3-2017.9

## 2、核心学术期刊论文发表情况

公司核心技术人员自进入锂离子电池行业以来,发表核心学术期刊SCI论文100余篇,具体情况如下:

序号	姓名	在公司担任的职务	核心学术期刊SCI论文发表篇数
1	YU WANG	董事长、总经理	18篇
2	Keith	董事、副总经理兼研究院院长	17篇
3	Michael Douglas Slater	研发总监	15篇
4	HONGJIAN LIU	高级科学家	6篇
5	PENG LIAO	研发总监	5篇
6	Matthew Paul Klein III	研发总监	5篇
7	Daniel Ba Le	高级经理	4篇
8	熊得军	研发总监	20篇

注:美国《科学引文索引》(Science Citation Index,简称SCI)于1957年由美国科学信息研究所(Institute for Scientific Information,简称ISI)在美国费城创办,是由美国科学信息研究所(ISI)1961年创办出版的引文数据库。SCI(科学引文索引)、EI(工程索引)、ISTP(科技会议录索引)是世界著名的三大科技文献检索系统,是国际公认的进行科学统计与科学评价的主要检索工具,其中以SCI最为重要。

上述核心技术人员及其他研发人员发表的论文中,被引用量排名前五的核心期刊论文如下:

论文作者	论文名称	出版刊名	出版时间	论文类型	被引用次数
YU WANG	Hydrogenation of Substituted Aromatics	Catalysis of Organic Reactions	1996 年	SCI	19
	Towards Inhibition of Yellowing of Mechanical Pulps, Part III: Hydrogenation of Milled Wood Lignin	Journal of Pulp and Paper Science	1999 年	SCI	13
	Syntheses and Redox Properties of the First Phosphirene-Dinitrogen and Phosphirene-Diazenide Complexes	Journal of the Chemical Society-Dalton Transactions	1999 年	SCI	9
	Redox Properties and Ligand Effects for the Dinitrogen or Carbon Monoxide Complexes Trans-[ReXLL'4] (X=N <sub>3</sub> , NCO or NCS; L=N <sub>2</sub> or CO; L'=1/2Ph <sub>2</sub> PCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> PPh <sub>2</sub> or PMe <sub>2</sub> Ph)	Portugaliae Electrochimica Acta	1993 年	SCI	9
	Synthesis and Properties of Cyanamide and Cyanoguanidine Complexes of Platinum (II). X-Ray Structure of Trans-[Pt(CF <sub>3</sub> )(NCNEt <sub>2</sub> )(PPh <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ][BF <sub>4</sub> ]	Journal of Organometallic Chemistry	1995 年	SCI	8
Keith	Structural Fatigue in Spinel Electrodes in High Voltage (4V) Li/LixMn <sub>2</sub> O <sub>4</sub> Cells	Electrochemical and Solid State Letters	1998 年	SCI	514
	Li <sub>x</sub> Cu <sub>6</sub> Sn <sub>5</sub> (0<x<13): An Intermetallic Insertion Electrode for Rechargeable Lithium Batteries	Electrochemical and Solid-State Letters	1999 年	SCI	496
	Development of a High-Power Lithium-Ion Battery	Journal of Power Sources	1999 年	SCI	300
	Copper-Tin Anodes for Rechargeable Lithium Batteries: An Example of the Matrix Effect in an Intermetallic System	Journal of Power Sources	1999 年	SCI	233
	Electrodeposited Bismuth Monolayers on Gold (111) Electrodes: Comparison of Surface X-Ray Scattering, Scanning Tunneling Microscopy, and Atomic Force Microscopy Lattice Structures	Journal of Physical Chemistry	1993 年	SCI	129
Michael Douglas	Sodium-Ion Batteries	Advanced Functional	2013 年	SCI	2,651

论文作者	论文名称	出版刊名	出版时间	论文类型	被引用次数
Slater		Materials			
	Amorphous TiO <sub>2</sub> Nanotube Anode for Rechargeable Sodium Ion Batteries	The Journal of Physical Chemistry Letters	2011 年	SCI	545
	Enabling Sodium Batteries Using Lithium-Substituted Sodium Layered Transition Metal Oxide Cathodes	Advanced Energy Materials	2011 年	SCI	347
	Layered Na[Ni <sub>1/3</sub> Fe <sub>1/3</sub> Mn <sub>1/3</sub> ]O <sub>2</sub> Cathodes for Na-Ion Battery Application	Electrochemistry Communications	2012 年	SCI	337
	Hollow Iron Oxide Nanoparticles for Application in Lithium Ion Batteries	Nano Letters	2012 年	SCI	335
HONGJIAN LIU	Electronic Structure of Cobalt Nanocrystals Suspended in Liquid	Nano Letters	2007 年	SCI	73
	Electrical Conductivity and Amorphization of Sc <sub>2</sub> (WO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> at High Pressures and Temperatures	Journal of Physics and Chemistry of Solids	2002 年	SCI	42
	Electronic Structure of Ensembles of Gold Nanoparticles. Size and Proximity Effects	Physical Review	2005 年	SCI	38
	X-Ray Diffraction Study of Pressure-Induced Amorphization in Lu <sub>2</sub> (WO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	Solid State Communications	2002 年	SCI	33
	Ionic to Electronic Dominant Conductivity in Al <sub>2</sub> (WO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> at High Pressure and High Temperature	Journal of Physics and Chemistry of Solids	2003 年	SCI	25
PENG LIAO	Mössbauer Effect Study of Combinatorially Prepared [LiF] <sub>1-x</sub> Fe <sub>x</sub> Nanocomposites for Positive Electrode Materials in Li-Ion Batteries	Chemistry of Materials	2008 年	SCI	182
	Lithium Intercalation in LiFe <sub>2</sub> F <sub>6</sub> and LiMgFeF <sub>6</sub> Disordered Trirutile-Type Phases	Journal of Electrochemical Society	2010 年	SCI	35
	Study of Sn <sub>30</sub> (Co <sub>1-x</sub> Fe <sub>x</sub> ) <sub>30</sub> C <sub>40</sub> Alloy Negative Electrode Materials Prepared by Mechanical Attriting	Journal of Electrochemical Society	2009 年	SCI	26
	A Mössbauer Effect Study of Combinatorially Prepared Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /Fe and LiF/Fe Multilayers	Journal of Physics: Condensed Matter	2008 年	SCI	14
	In-Situ Mössbauer Effect Study of Lithium Intercalation in	Journal of Electrochemical	2010 年	SCI	13

论文作者	论文名称	出版刊名	出版时间	论文类型	被引用次数
	LiFe <sub>2</sub> F <sub>6</sub>	I Society			
Matthew Paul Klein III	On-Line Optimization of Battery Open Circuit Voltage for Improved State-of-Charge and State-of-Health Estimation	Journal of power Sources	2015 年	SCI	70
	Three-Dimensional Pore Evolution of Nanoporous Metal Particles for Energy Storage	Applied energy	2016 年	SCI	41
	In-Plane Nonuniform Temperature Effects on the Performance of a Large-Format Lithium-Ion Pouch Cell	Journal of the American Chemical Society	2011 年	SCI	21
	Demonstration of Reusing Electric Vehicle Battery for Solar Energy Storage and Demand Side Management	Journal of energy storage	2017 年	SCI	19
	Current Distribution Measurements in Parallel-Connected Lithium-Ion Cylindrical Cells under Non-Uniform Temperature Conditions	Journal of The Electrochemical Society	2017 年	SCI	12
Daniel Ba Le	Experimental Study of a Dual-Mode Scramjet Isolator	Journal of Propulsion and Power	2005 年	SCI	78
	Shock Train Leading Edge Detection in a Dual-Mode Scramjet	Journal of Propulsion and Power	2005 年	SCI	50
	Interactive Inverse Design Optimization of Fuselage Shape for Low-Boom Supersonic Concepts	Journal of Aircraft	2008 年	SCI	25
	Lead-Acid State of Charge Estimation for Start Stop Applications	SAE International Journal of Alternative Powertrains	2013 年	SCI	10
熊得军	Interpreting High Precision Coulometry Results on Li-Ion Cells	Journal of the Electrochemical Society	2011 年	SCI	198
	A Guide to Li-Ion Coin-Cell Electrode making for Academic Researchers	Journal of the Electrochemical Society	2011 年	SCI	176
	A Systematic Study of Electrolyte Additives in Li[Ni <sub>1/3</sub> Mn <sub>1/3</sub> Co <sub>1/3</sub> ]O <sub>2</sub> (NMC)/Graphite Pouch Cells	Journal of the Electrochemical Society	2014 年	SCI	88
	Introducing Symmetric Li-Ion Cells as a Tool to Study Cell Degradation Mechanisms	Journal of the Electrochemical Society	2011 年	SCI	84
	Interactions Between Positive and Negative Electrodes in	Journal of the Electrochemical	2016 年	SCI	72



论文作者	论文名称	出版刊名	出版时间	论文类型	被引用次数
	Li-Ion Cells Operated at High Temperature and High Voltage	I Society			

注：论文被引用次数的数据来源为 Google 学术查询结果，数据统计截至 2019 年 8 月 31 日。Google 学术网址为 <https://scholar.google.com>。

### 3、重要奖项

报告期内，公司获得的重要奖项如下：

序号	获奖名称	颁奖单位	获奖年度
1	国家智能制造示范项目	工信部	2017 年
2	国家技术创新示范企业	工信部	2017 年
3	2017 年国家智能制造试点示范项目、 工业互联网应用试点示范项目	工信部	2017 年
4	国家智能制造综合标准化与新模式应用 项目	工信部	2017 年
5	工业转型升级（中国制造 2025） 智能制造专项奖励	财政部	2017 年
6	2014 年度全省科技创新示范企业	江西省委、江西省人民政府	2015 年
7	江西省新能源汽车动力电池 工程技术研究中心	江西省科技厅	2016 年
8	江西省独角兽企业	江西省科技厅	2018 年
9	江西省省级企业技术中心	江西省工信委、江西省财政厅、 江西省国税局、江西省地税局	2016 年
10	江西省智能制造试点示范企业	江西省工信委	2017 年
11	江西省两化融合示范企业	江西省工信委	2019 年
12	江西省高比能高安全动力锂电池 工程研究中心	江西省发改委	2019 年
13	江西省引才引智创业创新示范基地	江西省人力资源和社会保障 厅	2017 年
14	“海智计划”工作站	江西省委组织部、江西省人力 资源和社会保障厅、江西省科 学技术协会	2018 年
15	赣州市科技创新示范企业	赣州市委、赣州市人民政府	2019 年
16	2017 年赣州市智能制造试点示范企业	赣州市工信委	2017 年
17	赣州市创新型成长型企业	赣州市工信委	2018 年
18	高新科技引领奖	中国汽车技术研究中心	2018 年

**(三) 正在从事的主要研发项目情况**

公司目前正在从事的主要研发项目及进展情况具体如下：

序号	项目名称	所处阶段及进展情况	报告期内经费投入(万元)	拟达到的目标及与行业技术水平比较情况
1	400Wh/kg 高能量密度、高安全性动力电池技术开发 <sup>1</sup>	开发阶段	-	该项目系开发 400Wh/kg 高能量密度电芯技术，电芯满足中国动力电池强检国标和美国先进电池联盟的安全标准，主要用于纯电动乘用车。
2	高能量密度、长寿命、快充动力电池技术开发	中试阶段	1,644.40	该项目系开发高能量密度、长寿命、快充（短于 20 分钟内完成 80%容量的充电）和高安全性的锂离子动力电池技术，满足纯电动乘用车市场对动力电池安全性、快充、寿命的要求。
3	高倍率插电混合动力电池技术开发	中试阶段	809.37	该项目系开发高倍率插电混合动力电池技术，实现电芯 3,500W/kg 的脉冲功率，电芯能量密度达到 250Wh/kg，常温循环寿命 4,000 次，满足中国动力电池强检和美国先进电池联盟的安全标准。
4	混合动力电池技术开发	中试阶段	995.93	该项目系开发开发高倍率混合动力电池技术，实现电芯 6,000W/kg 的脉冲功率，电芯常温满足 30C（2 分钟充满）连续充电和 40C（1.5 分钟放完）连续放电要求，满足微混 48V 和强混新能源动力汽车的要求。
5	智能化、模块化电池系统研究与应用	中试阶段	427.45	该项目包括先进动力电池热管理技术开发，该技术系开发新型的动力电池液冷系统批量生产技术，并实现装车应用。该系统具备高热交换效率及高可靠性，显著提高电池系统安全性能和循环寿命。
6	下一代全球乘用车平台动力电池模组开发	中试阶段	733.53	该项目系开发满足下一代全球纯电动乘用车用动力电池平台需求的 260Wh/kg 电池模组技术及产品开发。
7	下一代全球乘用车平台动力电池包开发	中试阶段	689.10	该项目系开发满足下一代全球纯电动乘用车用动力电池平台需求的 260Wh/kg 电池模组技术及产品开发。
8	高比能高安全电池关键材料的研究开发	中试阶段	2,033.65	该项目系开发高能量密度和高安全性的锂离子动力电池，可满

序号	项目名称	所处阶段及进展情况	报告期内经费投入(万元)	拟达到的目标及与行业技术水平比较情况
				足电芯单体能量密度 $\geq 310\text{Wh/kg}$ 设计要求, 电池循环寿命长, 安全性满足电动汽车技术要求。
9	动力电池系统安全防护技术研究	中试阶段	2,154.16	该项目系研究工程设计和验证系统的关键环节及流程, 为动力电池系统的开发设计提供具有指导意义的设计框架和或设计选型, 使电池系统在安全性能设计方面得以改善和提升。
10	新型电池控制系统(BMS)开发	小试阶段	802.02	该项目满足要求苛刻的嵌入式控制系统应用的需求; 完成符合汽车开放系统架构标准的 BMS 平台开发。
11	B级SUV动力电池系统技术开发	中试阶段	499.29	该项目实现了纯电动 SUV 的高续航里程、高能量密度、高安全性和满足复杂工况加护等要求; B级SUV动力电池系统满足相应车型 500km 续航里程要求(NEDC 工况)。

注 1: 2019 年 6 月前, 该项目由美国孚能开发; 2019 年 7 月开始, 该项目由孚能科技和孚能美国继续开发。报告期内由孚能科技承担的该项目经费包含于孚能科技委托美国孚能研发服务, 详见本招股说明书“第七节/九/(二)/1/(3) 自关联方获取劳务”相关内容。

#### (四) 研发投入情况

报告期内, 公司研发投入的构成及其占营业收入的比例情况如下:

单位: 万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发投入	11,431.73	12,729.15	4,744.84	2,673.95
其中: 研发费用	10,026.56	11,272.96	4,744.84	2,673.95
研发支出-成本	1,405.17	1,456.19	-	-
营业收入	101,324.77	227,565.24	133,861.38	46,850.72
占营业收入的比例	11.28%	5.59%	3.54%	5.71%

#### (五) 核心技术人员及研发人员情况

##### 1、核心技术人员、研发人员数量

截至 2019 年 6 月 30 日, 公司核心技术人员、研发人员数量情况如下:

单位:人

项目	2019年6月30日
核心技术人员数量	8
研发人员数量	560
员工总人数	2,758
研发人员占员工总数比例	20.30%

## 2、核心技术人员研发实力及贡献情况

公司核心技术人员的学历背景、取得的专业资质以及简历情况详见本招股说明书“五/十/(四)核心技术人员”相关内容。核心技术人员的科研成果、获得奖项情况以及对公司研发的具体贡献如下:

序号	姓名	科研成果及对公司的具体贡献
1	YU WANG	<p>(1) YU WANG 博士是全球锂离子电池资深科学家,深入研究锂离子电池材料、电池设计、生产工艺、生产设备等领域 20 余年,在世界上首次发现锰酸锂-石墨锂离子全电池高温降解机理,发明新型、高稳定性锰酸锂正极材料,该材料被 NEC Moli Energy (Canada) Ltd.成功用于多项大规模量产产品,包括电动工具及纯电动车锂离子动力电池系统。</p> <p>(2) YU WANG 博士于 2002 年创立美国孚能,致力于解决制约新能源汽车发展的动力电池技术瓶颈;于 2009 年创立孚能科技,推动新能源汽车动力电池大规模产业化。始终坚守产品研发与产业化一线,带领核心技术团队构建从材料、电芯、电池模组、电池包的全产业链核心技术,开发及建立整套三元软包动力电池生产工艺、全自动化生产线及严格的品控管理体系。</p>
2	Keith	<p>(1) Keith 博士是全球锂离子电池资深科学家,对锂离子电池具有全面、深入、独到的见解和多项研发成果。发明了新型合金锂离子电池负极材料,并发表了被引用量最多的锂离子电池材料论文之一;发明了应用于锂离子电池的热管理系统;开发了稳定的三元高电压电解液体系。</p> <p>(2) Keith 博士作为美国孚能创始人之一及主要技术负责人,主持完成多项车用锂离子动力电池开发项目。推动孚能科技动力电池技术及产品升级过程,主导了孚能科技一系列动力电池电芯、模组及电池包产品的设计、生产工艺及品控关键技术体系的建立。</p>
3	Michael Douglas Slater	<p>(1) 在锂离子电池领域长期进行深度研究,包括纳米复合负极材料及其合成路线对电化学循环过程中结构演化和电压衰减的影响;开发用于锂离子电池高压运行的负极和电解质系统技术;开发先进、高价值的锂离子电池回收工艺等。</p> <p>(2) 从材料与制造工艺角度,为公司下一代高能量密度电池建立技术基础;主导开发锂离子电池回收技术,旨在降低制造成本,实现锂离子电池技术的循环经济效益。</p>
4	HONGJIAN LIU	<p>(1) 长期专注于锂离子电池正负极材料的研发及性能改善。开发了高容量正极材料前驱体及正极材料合成技术,有效改善材料的倍率和循环性能;开发了高容量正极材料表面包覆技术,使得正极材</p>

序号	姓名	科研成果及对公司的具体贡献
		料在高电压下具有稳定的高容量和循环寿命。 (2) 于 2004 年加入美国孚能, 是孚能科技最早的核心员工之一。作为核心人员, 参与产品研发、产业化全过程。开发完成多项动力电池研发及产业化项目, 主持研究的前沿技术项目包括锂源材料及其生产应用技术、硅复合负极材料技术等。
5	PENG LIAO	(1) 长期专注于锂离子电池高容量正负极材料研究及动力电池产业化, 与国际著名锂离子电池专家 Jeff Dahn 一同在世界上首次合成高电化学活性、高安全性的新型纳米正极材料, 比目前产业化的正极材料克容量提高 3.5 倍以上。 (2) 加入孚能科技后, 作为核心人员, 负责多项动力电池开发及产业化项目。包括设计开发 285Wh/kg 软包动力电池电芯量产; 设计开发 400Wh/kg 高能量密度、高安全性动力电池。
6	Matthew Paul Klein III	(1) 专注研究动力电池系统, 尤其是 BMS 设计与开发。深度研究非均衡温度对锂离子电池性能的影响, 针对各种类型的电化学物质对非均衡温度的敏感性提出了深刻的见解。 (2) 作为核心人员, 帮助孚能科技通过戴姆勒体系审核, 进入戴姆勒供应商名单。正在开发符合海外主流车企需求、更高能量密度、更高安全性、更长寿命的动力电池电芯、模组和电池包。
7	Daniel Ba Le	(1) 拥有多年的锂离子电池和系统开发经验, 擅长电池建模、算法开发、电池系统开发以及产业化, 是包括 SAE 在内的多个技术委员会的委员, 拥有多项锂离子电池领域专利。 (2) 作为核心人员, 负责公司多项重要锂离子动力电池开发项目, 领导北美、欧洲和中国的全球产品开发团队, 及时响应客户需求。此外, 还负责为公司在全球开发未来客户提供技术支持。
8	熊得军	(1) 和国际著名锂离子电池专家 Jeff Dahn 进行了长达 8 年的合作研究, 发表 30 余篇锂离子电池相关国际论文及学术报告, 申请了 10 余项锂离子电池领域专利。 (2) 主导开发的三元高电压电芯, 兼顾高能量密度、高安全、长寿命和低成本等特点, 极大地提高公司产品的竞争力。作为核心人员, 帮助公司进入国际知名车企供应链。作为项目首席专家承担了 2019 年智能化、模块化动力电池系统开发以及产业化关键技术攻关项目。

### 3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

公司与核心技术人员签订了劳动合同、保密协议和竞业禁止协议, 对其在保密义务、知识产权及离职后的竞业情况作出了严格的约定, 以保护公司的合法权益。

公司坚持实行并不断完善对核心技术人员和人才的激励机制和保护措施, 建立人才梯队培养模式, 提供具有市场竞争力的薪酬与福利水平、全面完善的职业发展及晋升机会, 并制定包括《专利奖励办法》等在内的一系列激励制度。同时, 对核心技术人员, 公司的激励措施主要为股权激励, 核心技术人员通过

各员工持股平台间接持有公司的股份，并设置了股权禁售期限限制。通过核心技术人员持股，公司增强了核心技术人员的稳定性及其与公司发展目标的一致性。

#### 4、报告期内核心技术人员的变动情况

报告期内，公司核心技术人员的变动情况如下：

核心技术人员	在美国孚能任职时间	在孚能科技及下属子公司任职时间
YU WANG	-	2009年12月
Keith	美国孚能，2002年2月	2019年7月
Michael Douglas Slater	美国孚能，2014年7月	2019年7月
HONGJIAN LIU	美国孚能，2004年12月	2019年7月
PENG LIAO	-	2015年7月
Matthew Paul Klein III	美国孚能，2016年9月	2019年5月
Daniel Ba Le	美国孚能，2018年12月	2019年7月
熊得军	-	2019年1月

上述变动对公司经营未产生重大不利影响。

#### (六) 保持技术不断创新的机制及技术创新安排

孚能科技自成立以来一直坚持自主技术创新，将技术作为公司发展战略之重。通过长期以来在动力电池行业的技术沉淀、国际化的研究与技术开发模式以及持续不断的研发与人才投入，保持公司在全球动力电池行业的技术竞争实力。

##### 1、坚持国际化研发模式与加大研发投入

公司始终定位于国际化技术开发机制，由孚能科技研究院进行中国国内的核心技术开发与客户产品技术开发，保持公司动力电池量产产品在行业内技术领先，为国内外客户提供方案设计与方案升级；由孚能美国承继原美国孚能的研发体系，进行动力电池前沿技术的开发，并为国内产品开发提供技术支持，储备下一代动力电池技术，保证公司始终具备技术领先优势；由孚能德国进行配套欧洲以及全球整车汽车的产品技术开发工作，为公司承担国际客户项目做好保障。同时，公司始终坚持加大研发投入，以充足的研发投入保证公司打造

高水平、国际化研发平台。

## 2、坚持行业前沿技术储备

动力电池行业技术革新与技术迭代迅速，公司凭借对行业技术的深耕，始终保持前沿技术的研发优势。公司将前沿技术储备作为公司发展战略的重要内容，通过承担国内外政府项目、客户项目以及自主研发，积极布局下一代电池技术，主要包括 400Wh/kg 高能量密度动力电池电芯技术、正极材料表面包敷技术、高容量硅碳负极技术、锂源材料及其稳定技术、电池材料直接回收技术等，目前已取得全球领先的技术成果。

## 3、整合全球创新资源，梯次开展基础研究、应用研究和工艺研究

公司拥有一支国际化的研发团队，以创始人 YU WANG 和 Keith 为核心的技术团队深耕锂离子电池行业，是全球行业内顶尖的技术团队之一。同时，公司研发团队长期与全球锂离子动力电池行业科研院所、知名企业、国际顶尖专家展开战略合作，合作单位包括美国阿贡国家实验室、美国伯克利劳伦斯国家实验室、伯克利大学、斯坦福大学、巴斯夫、杜邦、3M 公司等，合作专家包括全球最具影响力的锂离子电池行业顶尖专家 Michael M. Thackeray、Jeff Dahn 等。

公司通过外部合作、内部创新，建立了梯次化的研发体系：通过与国家实验室、相关大学的合作，公司持续对动力电池的基础理论开展科学研究；通过与产业链内相关企业合作，公司重点开展前瞻性的产品开发研究；通过内部自主创新，公司主要进行产品工艺和技术的研究。通过上述方式，公司的研发体系覆盖了基础科学、产品应用研发、工艺开发等多个维度，从而巩固并保持公司的技术领先优势。

## 4、建立完善的激励机制和科研人才培养体系

为保证对公司研发人才的激励机制，有效推动公司研发工作的进展，激发人才的技术创新积极性，公司建立了完善的激励机制，通过专利奖励、绩效奖励等对研发人员创新成果进行奖励，通过股权激励等对核心技术人才进行激励。

同时,公司建立了分层次的人才培养体系,通过内部培训、外部交流,保证公司人才梯队建设情况,为公司技术创新培养人才后备军。

## 八、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日,公司拥有3家境外子公司,分别为孚能环球、孚能美国和孚能德国。孚能环球为持股平台,主要持有孚能美国100%股权;孚能美国主要为孚能科技在美国的研发、销售中心;孚能德国主要为孚能科技在德国设立的研发、生产中心。上述境外子公司的具体情况详见本招股说明书“第五节/七/(一)控股子公司”相关内容。

截至本招股说明书签署日,公司已取得注册境外商标5项、已授权境外专利9项,详见本节“六/(二)主要无形资产”相关内容。孚能美国承租境外房屋1处,孚能德国承租境外房屋4处,详见本节“六/(一)/2/(2)租赁使用的房屋”相关内容。

报告期内,公司主营业务收入主要集中在境内,最近三年一期境外收入占主营业务收入比重分别为7.40%、2.24%、2.37%和7.30%。境外收入具体构成情况详见本招股说明书“第八节/八/(一)/2/(2)按地区分类”相关内容。



## 第七节 公司治理与独立性

### 一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

#### (一) 报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

自公司整体变更为股份公司以来,公司建立了股东大会、董事会、监事会制度,依照《公司法》等相关法律法规运营。同时,公司参照上市公司的要求建立独立董事、董事会秘书、审计委员会等董事会专门委员会制度,并逐步建立和完善了相关规章制度。股份公司设立后,公司对公司治理方面作出了以下改进:

首先,公司通过制定和完善公司治理制度,优化了公司治理。公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《监事会议事规则》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》等一系列制度,形成了权责明确、互相制衡的公司治理结构与机制。

其次,公司注重董事会下设各专门委员会的建设,健全和完善相关领域的公司治理制度。公司成立了审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会,健全董事会的决策和监督机制,充分发挥各专门委员会在相关领域的作用。

综上,公司建立和健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度,公司治理结构符合上市要求,为公司高效发展提供了制度保障。公司治理结构相关制度制定以来,公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书依法规范运作,履行职责,公司治理结构不断健全和完善。

#### (二) 报告期内发行人股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

##### 1、股东大会的运行情况

2019年5月30日,公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章

程》和《股东大会议事规则》，建立了股东大会制度，对股东大会的权责和运作程序做了具体规定。

公司历次股东大会会议的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。公司股东大会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，切实履行公司最高权力机构的各项职责，发挥了应有的作用。

## **2、董事会的运行情况**

2019年5月30日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程》和《董事会议事规则》，对董事会的权责和运作程序做了具体规定，并选举了股份公司第一届董事会成员。

公司历次董事会会议的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。公司董事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，科学决策，发挥了应有的作用。

## **3、监事会的运行情况**

2019年5月30日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程》和《监事会议事规则》，对监事会的权责和运作程序做了具体规定，并选举了股份公司第一届监事会股东代表监事，与公司民主选举产生的职工代表监事组成股份公司第一届监事会。

公司历次监事会会议的召开程序、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。公司监事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，严格监督，有效的维护了公司的利益，发挥了应有的作用。

### **(三) 独立董事的履职情况**

2019年6月26日，公司召开2019年第二次临时股东大会，选举傅穹、梁振兴、彭晓洁、张丽娜为第一届董事会独立董事，其中彭晓洁为会计专业人士；

审议通过了《独立董事工作细则》，对独立董事的工作制度作出了明确规定。

发行人独立董事自任职以来，依据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《公司章程》《独立董事工作细则》等要求严格履行独立董事职责，积极出席发行人董事会会议，参与讨论决策有关重大事项，并以其丰富的专业知识和经验对发行人规范运作和有关经营工作提出意见，维护了全体股东的利益，促使发行人治理结构有了较大改善。

独立董事亦参与董事会下设的审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会的工作。

#### **(四) 董事会秘书履职情况**

根据《公司章程》规定，公司可以聘任董事会秘书。2019年6月9日，公司第一届董事会第二次会议聘任唐秋英为董事会秘书。

公司董事会秘书自任职以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》有关规定履行职责，认真筹备董事会和股东大会，并及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，与股东建立了顺畅的沟通渠道，为完善公司的治理结构、股东大会、董事会、监事会正常运行发挥了应有的作用。

#### **(五) 审计委员会及其他专门委员会的人员构成及运行情况**

发行人董事会下设的战略发展委员会由 YU WANG、王志刚、Keith 组成，其中董事 YU WANG 任战略委员会召集人。

发行人董事会下设的审计委员会由彭晓洁、张丽娜、CHEN XIAOGANG 组成，其中独立董事彭晓洁任审计委员会召集人。

发行人董事会下设的提名委员会由梁振兴、张丽娜、苏静组成，其中独立董事梁振兴任提名委员会召集人。

发行人董事会下设的薪酬与考核委员会由傅穹、彭晓洁、陈利组成，其中独立董事傅穹任薪酬与考核委员会召集人。

报告期内，发行人上述委员会严格按照法律法规、《公司章程》《董事会战

略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

## 二、特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

## 三、协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，不存在协议控制架构的情况。

## 四、内部控制情况

### （一）内部控制评价结论

发行人董事会认为：

“根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》及其他相关法律法规和财政部、证监会、审计署、银监会、保监会制定的《企业内部控制基本规范》，截至 2019 年 6 月 30 日公司现行的内部控制制度较为完整、合理及有效，能够适应公司管理的要求和公司发展的需要，能够合理保证公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保公司所属财产的安全、完整；公司能够严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露的内容格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。公司内部控制制度自制定以来，各项制度得到了有效的实施。随着公司的不断发展，公司的内部控制制度还将进一步健全和完善，并将在实际中得以有效执行和实施。”

### （二）审计机构的意见

根据安永华明出具的《内部控制审核报告》（安永华明（2019）专字第 61378085\_B12 号），其结论性意见如下：

“孚能科技（赣州）股份有限公司于 2019 年 6 月 30 日在上述内部控制评估报告中所述与财务报表相关的内部控制所有重大方面有效地执行了按照

《企业内部控制基本规范》(财会[2008]7号)建立的与财务报表相关的内部控制。”

## 五、报告期内发行人违法违规情况

报告期内，发行人严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定开展经营活动，不存在重大违法违规情况。

## 六、发行人资金占用和对外担保情况

报告期末，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，也不存在发行人为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

## 七、发行人独立运行情况

截至本招股说明书签署日，发行人具备完整的业务体系，拥有完整的研发、采购、生产及销售体系，具有直接面向市场独立经营的能力，满足独立性的基本要求，具体情况如下：

### (一) 资产完整

公司已具备与生产经营相关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营相关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

### (二) 人员独立

发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、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，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

### **(三) 财务独立**

发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

### **(四) 机构独立**

发行人已建立健全了股东大会、董事会、监事会的治理结构，并制定了相应的议事规则。同时，发行人已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，不存在与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间机构混同的情形，发行人机构独立。

### **(五) 业务独立**

发行人具有完整的业务体系，能独立面对市场自主经营。发行人业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间同业竞争或者显失公平的关联交易的情形，发行人业务独立。

### **(六) 主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定方面**

发行人最近2年内主营业务未发生重大变化，董事、高级管理人员及核心技术人员因公司发展需求有所增加，没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷。公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，不会影响其持续经营能力。

### **(七) 重大权属纠纷、或有事项、经营环境变化方面**

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

## 八、同业竞争

### (一) 同业竞争情况

发行人实际控制人为 YU WANG 和 Keith。实际控制人除持有发行人股权外，不持有任何和动力电池业务相关的资产，与发行人不存在同业竞争。

美国孚能为发行人实际控制人控制的公司。报告期内，美国孚能曾从事动力电池研发及销售业务。2019年7月，美国孚能和孚能美国签署转让协议，将其拥有的全部存货、固定资产、无形资产转让给发行人的子公司孚能美国，同时将其全部员工的劳动关系转移至孚能美国。截至本招股说明书签署日，除4项专利正在办理转让手续以外，其他资产和人员转移已办理完毕，美国孚能不再从事任何和动力电池业务相关的业务，与发行人不存在同业竞争。

除发行人和美国孚能外，实际控制人控制的其他企业包括香港孚能、孚能实业、赣州孚济、赣州博创、赣州精创、赣州孚创、赣州宏鹏、赣州港瑞、赣州德茂、赣州博骏、赣州孚新、赣州孚源，其均无实际经营业务，与发行人不存在同业竞争。具体情况详见本招股说明书“第五节/六/(二) 发行人实际控制人控制的其他企业”相关内容。

综上所述，截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人及其控制的主体，与发行人不存在同业竞争。

### (二) 避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人赣州孚济、赣州博创、赣州精创和赣州孚创出具了承诺函，承诺内容如下：

“1、截至本承诺函出具日，除发行人及其下属企业外，本人/本公司/本企业不存在其他控制的与发行人构成同业竞争的企业。

2、本人/本公司/本企业承诺未来将不会以任何形式参与或从事与发行人及其下属企业构成同业竞争的业务或活动，包括但不限于设立、投资、收购、兼并与发行人及其下属企业的主营业务相同或类似的企业。

3、本人/本公司/本企业将对自身及未来可能控制的其他企业的生产经营活动进行监督和约束，如果将来本人/本公司/本企业及控制的其他企业的业务与发行人及其下属企业的业务出现相同或类似的情况，本人/本公司/本企业承诺将采取以下措施解决：

(1) 本人/本公司/本企业及控制的其他企业从任何第三方获得的任何商业机会与发行人及其下属企业的业务或活动可能构成同业竞争的，本人/本公司/本企业及控制的其他企业将立即通知发行人，并尽力将该等商业机会让与发行人或其下属企业；

(2) 如本人/本公司/本企业及控制的其他企业与发行人及其下属企业因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑发行人及其下属企业的利益；

(3) 发行人认为必要时，本人/本公司/本企业及控制的其他企业将进行减持直至全部转让相关企业或相关企业持有的有关资产和业务；

(4) 发行人在认为必要时，可以通过适当方式优先收购本人/本公司/本企业及控制的其他企业持有的有关资产和业务；

(5) 有利于避免同业竞争的其他措施。

4、如果本人/本公司/本企业违反本承诺损害发行人及其他股东利益的，本人/本公司/本企业将依法承担赔偿责任。”

## 九、关联方、关联关系和关联交易情况

### (一) 关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》和上交所颁布的相关业务规则等相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方包括：

#### 1、关联自然人

##### (1) 实际控制人



公司实际控制人为 YU WANG、Keith。

### (2) 直接或间接持有公司 5%以上股份的其他自然人股东

截至本招股说明书签署日, 不存在直接或间接持有公司 5%以上股份的其他自然人股东。

### (3) 公司的董事、监事和高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员详见本招股说明书“第五节/十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”相关内容。

过去十二个月内曾担任发行人的董事、监事、高级管理人员的关联自然人情况如下:

关联自然人	曾任职	变更时点
张永忠	董事	2019年5月
杜景新	财务负责人	2019年5月
JUNWEI JIANG	副总经理	2019年8月

### (4) 实际控制人、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员

公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员为公司的关联自然人。关系密切的家庭成员, 包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

### (5) 直接或者间接控制公司的法人或其他组织的董事、监事及高级管理人员

直接控制公司的法人为香港孚能, 其董事为 YU WANG; 间接控制公司的法人为美国孚能, 其董事为 YU WANG、Keith。

## 2、关联法人

### (1) 直接或者间接控制公司的法人或其他组织

直接控制公司的法人为香港孚能, 间接控制公司的法人为美国孚能。

## (2) 控股股东和实际控制人控制的除公司及其控股子公司以外法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人控制的除公司及其控股子公司以外法人或其他组织的具体情况详见本节“八/(一) 同业竞争情况”相关内容。

## (3) 持有公司 5%以上股份的法人或者一致行动人

截至本招股说明书签署日，除控股股东香港孚能外，直接持有公司 5%以上股份的股东为深圳安晏、上杭兴源、北京立达、江西立达、深圳立达、共青城立达、赣州裕润。其中，深圳安晏直接持有发行人 23.8834% 股份，上杭兴源直接持有发行人 6.9873% 股份，北京立达、江西立达、深圳立达、共青城立达、赣州裕润为一致行动人，合计持有发行人 5.9081% 的股份。

深圳安晏、上杭兴源、北京立达、江西立达、深圳立达、共青城立达、赣州裕润的一致行动人亦为公司关联方。

## (4) 由公司的关联自然人直接、间接控制的或者施加重大影响的，除本公司及其控股子公司以外的法人或其他组织

公司董事、监事和高级管理人员担任董事、高级管理人员的企业为公司关联方，具体详见本招股说明书“第五节/十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”相关内容。

除此之外，公司关联自然人直接、间接控制的或者施加重大影响的主体如下：

公司名称	与公司关系
深圳前海汉唐股权投资基金管理有限公司	发行人董事 CHEN XIAOGANG 之配偶持股 25% 并担任董事，该公司通过嘉兴锂新闻接持有发行人股份
友乐活(北京)网络科技有限公司	发行人董事 CHEN XIAOGANG 之配偶担任董事
北京康智乐思网络科技有限公司	发行人董事 CHEN XIAOGANG 之配偶担任董事
上海读朴投资管理服务中心	发行人独立董事张丽娜持股 100%

公司名称	与公司关系
智墨创投基金管理(北京)有限公司	发行人独立董事张丽娜及其配偶合计持股 100%
上海智墨金融信息服务 有限公司	发行人独立董事张丽娜及其配偶合计持股 100%
嘉和美康(北京)科技股份 有限公司	发行人独立董事张丽娜之配偶担任董事
北京嘉和美康信息技术 有限公司	发行人独立董事张丽娜之配偶担任执行董事
青岛蝶之舞广告有限公司	发行人独立董事张丽娜之父亲持股 50%并担任监事

### (5) 公司子公司、合营公司及联营公司

截至本招股说明书签署日,公司拥有 4 家纳入合并报表范围的全资子公司,无合营公司,拥有 2 家联营公司,具体情况如下:

公司名称	主营业务	与本公司关系
孚能镇江	新能源车用锂离子动力电池及整车电池系统的生产和销售	公司全资子公司
孚能环球	股权投资	孚能镇江全资子公司
孚能德国	动力电池研发、生产	孚能镇江全资子公司
孚能美国	动力电池研发、销售	孚能环球全资子公司
孚能基金	新能源汽车产业链投资	公司联营公司
神通电动车	新能源汽车技术研发	公司联营公司

### (6) 报告期内曾经存在的关联方

公司名称	关联关系	备注
孚能新材料	发行人全资子公司	2018 年 12 月 20 日注销
孚能致业	实际控制人控制的其他企业	2017 年 11 月 2 日成为公司全资子公司, 2018 年 10 月 9 日被公司吸收合并
孚能动力	实际控制人控制的其他企业	2017 年 11 月 2 日成为公司全资子公司, 2018 年 12 月 20 日注销
兰亭实业	实际控制人控制的其他企业	2019 年 7 月 16 日注销
CTC Battery, Inc.	美国孚能持股 100%的子公司	2017 年 10 月 26 日注销
长河新能源技术有限公司 <sup>1</sup>	美国孚能持股 41.6%的参股公司	2017 年 6 月 25 日被吊销营业执照
NEGC	CHEN XIAOGANG 曾经控制的公司	-
Wanaka Holding	CHEN XIAOGANG 曾经控制的公司	-

公司名称	关联关系	备注
兰溪新润	2017年12月28日至2018年1月19日期间持有公司6.5298%的股权	截至本招股说明书签署日,持有公司4.0483%股份
上海止水	2017年12月28日至2018年1月19日期间持有公司6.0099%的股权	截至本招股说明书签署日,未持有公司股份

注1: 长河新能源技术有限公司成立于2007年4月11日, 经营范围为: 储能产品的设计、生产、制造与销售, 经营期限至2017年4月10日, 该公司未实际开展经营活动, 于2017年6月25日被吊销营业执照。

## (二) 关联交易

### 1、经常性关联交易

#### (1) 向关联方销售商品

单位: 万元

关联方	交易内容	2019年1-6月		2018年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
美国孚能	动力电池系统	3,413.73	3.37%	5,104.10	2.24%
合计		<b>3,413.73</b>	<b>3.37%</b>	<b>5,104.10</b>	<b>2.24%</b>
关联方	交易内容	2017年度		2016年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
美国孚能	动力电池系统	2,914.43	2.18%	3,382.80	7.22%
合计		<b>2,914.43</b>	<b>2.18%</b>	<b>3,382.80</b>	<b>7.22%</b>

公司对美国孚能的关联销售主要是公司向美国孚能销售动力电池系统等产品。截至本招股说明书签署日, 美国孚能不再从事实际经营性相关业务, 公司不再与美国孚能发生销售行为。

#### (2) 自关联方采购商品

单位: 万元

关联方	交易内容	2019年1-6月		2018年度	
		金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
美国孚能	材料	45.46	0.04%	112.18	0.05%
合计		<b>45.46</b>	<b>0.04%</b>	<b>112.18</b>	<b>0.05%</b>
关联方	交易内容	2017年度		2016年度	

		金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
美国孚能	材料	61.88	0.05%	502.19	0.81%
合计		<b>61.88</b>	<b>0.05%</b>	<b>502.19</b>	<b>0.81%</b>

公司对美国孚能的关联采购主要是公司向美国孚能采购研发所需原材料如负极材料、胶水、电阻等，整体采购金额及占比较低。截至本招股说明书签署日，美国孚能不再从事实际经营性相关业务，公司不再与美国孚能发生采购行为。

### (3) 自关联方获取劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
美国孚能	研发服务	3,310.14	4,202.61	-	-

2017年度及以前，发行人计划以美国孚能为主体在境外上市，2017年末，发行人确定以孚能科技为上市主体，并相应实施了一系列内部重组，陆续将全部经营性业务注入孚能科技体系内。鉴于美国孚能2018年、2019年1-6月仍在从事和孚能科技相关的动力电池研发业务，孚能科技与美国孚能签署《技术开发(委托)框架合同》，孚能科技按照美国孚能相应期间实际发生的研发支出确定并承担相应的研发成本和费用。

截至本招股说明书签署日，美国孚能不再从事实际经营性相关业务，公司不再向美国孚能采购劳务。

### (4) 支付关键管理人员薪酬

报告期内，公司分别向担任董事、监事和高级管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
薪酬总额	160.04	391.39	330.98	256.17
其中：股份支付费用	-	-	98.18	60.44

最近一年度薪酬支付具体情况详见本招股说明书“第五节/十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况”相关内容。

## 2、偶发性关联交易

报告期内，公司发生的偶发性关联交易主要是与关联方的资金拆借，具体如下：

### (1) 公司向关联方拆出资金情况

单位：万元

拆出方	拆入方	期间	期初余额	本期拆出	本期收回	期末余额
孚能科技	孚能基金	2016年	-	14,700.00	14,700.00	-
孚能科技	孚能实业	2016年	-	53.00	-	53.00
		2018年	53.00	-	53.00	-
孚能科技	兰亭实业	2016年	-	1.00	-	1.00
		2017年	1.00	16.00	-	17.00
		2018年	17.00	8.00	25.00	-

### (2) 公司向关联方拆入资金情况

单位：万元

拆入方	拆出方	期间	期初余额	本期拆入	本期归还	期末余额
孚能致业	孚能实业	2016年	-	1.00	-	1.00
		2018年	1.00	-	1.00	-
孚能科技	上海止水	2016年	1,520.00	5,120.00	3,320.00	3,320.00
		2017年	3,320.00	2,200.00	5,520.00	-
孚能科技	孚能实业	2016年	-	31,710.00	14,700.00	17,010.00
		2017年	17,010.00	1,764.61	15.00	18,759.61
		2018年	18,759.61	17,334.70	35,765.84	328.47
		2019年1-6月	328.47	-	-	328.47
孚能科技	美国孚能	2018年	-	1.92	-	1.92
		2019年1-6月	1.92	-	-	1.92
孚能德国	美国孚能	2019年1-6月	-	1,131.87	-	1,131.87

除以上拆入资金外，2019年，美国孚能代公司垫付收购孚能德国的股权收购款 22.14 万元。

### (3) 与关联方资金往来情况的说明

报告期内,发行人与孚能实业之间资金拆借规模较大,主要由于:(1)2017年度及以前,发行人计划以美国孚能为主体在境外上市,历次主要融资均通过美国孚能进行,孚能科技定位于境内研发、生产、销售基地,产能建设及运营需要投入的资金较大,因此,发行人在2017年度及以前向孚能实业拆借款项较多。(2)2017年末,发行人确定以孚能科技作为境内上市主体,并于2018年初获得股权融资,清偿了对孚能实业的拆借款项。

报告期内,美国孚能与孚能德国之间的拆借款项用于满足孚能德国开办前期的费用及员工薪酬开支。

报告期内,公司2016年自孚能实业拆入的资金在当年按照3.5%利率计息,2017年以后不再计息;孚能德国自美国孚能拆借资金按照5.5%利率计息。其余资金往来款未收取或支付利息。

### 3、关联方往来款余额

报告期各期末,公司与关联方往来款项余额情况如下:

单位:万元

应收账款	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
美国孚能	2,354.83	2,430.48	882.62	775.67
<b>合计</b>	<b>2,354.83</b>	<b>2,430.48</b>	<b>882.62</b>	<b>775.67</b>
其他应收款	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
兰亭实业	-	-	17.00	1.00
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17.00</b>	<b>1.00</b>
应付账款	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
美国孚能	13.71	29.81	6.65	57.65
<b>合计</b>	<b>13.71</b>	<b>29.81</b>	<b>6.65</b>	<b>57.65</b>
其他应付款	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
上海止水	-	-	-	3,320.00
孚能实业	328.47	328.47	18,707.61	1.00
美国孚能	4,311.58	4,337.86	-	-
神通电动车	700.00	700.00	700.00	700.00
<b>合计</b>	<b>5,340.06</b>	<b>5,366.33</b>	<b>19,407.61</b>	<b>4,021.00</b>

长期应付款	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
孚能实业	-	-	-	16,421.03
合计	-	-	-	16,421.03

#### 4、关联交易简要汇总表

报告期内，公司关联交易汇总如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
美国孚能	销售商品	3,413.73	5,104.10	2,914.43	3,382.80
	采购商品	45.46	112.18	61.88	502.19
	采购劳务	3,310.14	4,202.61	-	-
	拆入资金	1,131.87	1.92	-	-
	代公司垫付费用	22.14	-	-	-
孚能实业	拆入资金	-	17,334.70	1,764.61	31,711.00
	拆出资金	-	-	-	53.00
兰亭实业	拆出资金	-	8.00	16.00	1.00
孚能基金	拆出资金	-	-	-	14,700.00
上海止水	拆入资金	-	-	2,200.00	5,120.00
董事、监事和高级管理人员	支付薪酬	160.04	391.39	330.98	256.17

#### 5、报告期内关联交易对公司经营成果和财务状况的影响

##### (1) 关联销售及采购的影响分析

报告期内，公司主要的关联销售为向美国孚能销售商品及采购研发服务。公司向美国孚能销售规模较小，占公司销售收入比例较低，对公司的经营业绩影响较小。公司通过采购研发服务的方式承担美国孚能 2018 年度、2019 年 1-6 月实际发生的研发支出，并将相关研发支出计入利润表，能够更加准确、完整的反映公司相应期间的经营业绩。

##### (2) 关联资金拆借的影响分析

公司历史期间的关联资金拆借具备合理性，详见本节“九/（二）/2/（3）”



与关联方资金往来情况的说明”相关内容。关联资金拆借对公司财务状况和经营成果发挥了积极的作用。随着公司融资资金到位及治理结构的规范,公司关联资金拆借的情形大幅减少。

### **(三) 规范和减少关联交易的措施及承诺**

发行人将规范和减少关联交易,对于难以避免的关联交易,公司严格按照国家现行法律、法规、规范性文件以及《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作细则》等有关规定履行必要程序,遵循市场公正、公平、公开的原则,明确双方的权利和义务,确保关联交易合理、公允,避免关联交易损害公司及股东利益。

#### **1、控股股东、实际控制人及其一致行动人的相关承诺**

发行人的控股股东香港孚能、实际控制人 YU WANG、Keith 及其一致行动人赣州博创、赣州精创、赣州孚济、赣州孚创出具的关于规范和减少关联交易的承诺如下:

“1、本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业目前或将来直接或间接控制的下属公司或企业将尽可能避免和减少与发行人之间的关联交易;

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易,将遵循市场公正、公平、公开的原则,并依法签订协议,履行合法程序,并按照有关法律法规、规则以及发行人《公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批手续,保证关联交易价格公允,不通过关联交易操纵利润,切实保护发行人及其他股东的利益;

3、如有违反上述承诺而损害发行人及其他股东合法权益的,本人/本公司/本企业自愿承担由此对发行人造成的损失。”

#### **2、除香港孚能外的其他持股 5%以上股东的相关承诺**

除香港孚能外,发行人其他持股 5%以上的股东深圳安晏、上杭兴源以及合计持股 5%以上的股东江西立达、北京立达、共青城立达、深圳立达、赣州

裕润出具的关于规范和减少关联交易的承诺如下:

“1、本企业及本企业目前或将来直接或间接控制的下属公司或企业将尽可能避免和减少与发行人之间的关联交易;

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易,将遵循市场公正、公平、公开的原则,并依法签订协议,履行合法程序,并按照有关法律法规、规则以及发行人《公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批手续,保证关联交易价格公允,不通过关联交易操纵利润,切实保护发行人及其他股东的利益;

3、如有违反上述承诺而损害发行人及其他股东合法权益的,本企业自愿承担由此对发行人造成的损失。”

### **3、董事、监事、高级管理人员的相关承诺**

发行人的全体董事、监事、高级管理人员出具的关于规范和减少关联交易的承诺如下:

“1、本人及本人目前或将来直接或间接控制的下属公司或企业将尽可能避免和减少与发行人之间的关联交易;

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易,将遵循市场公正、公平、公开的原则,并依法签订协议,履行合法程序,并按照有关法律法规、规则以及发行人《公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批手续,保证关联交易价格公允,不通过关联交易操纵利润,切实保护发行人及其他股东的利益;

3、如有违反上述承诺而损害发行人及其他股东合法权益的,本人自愿承担由此对发行人造成的损失。”

#### **(四) 发行人报告期关联交易履行程序的合法合规情况及独立董事意见**

为严格执行中国证监会有关规范关联交易行为的规定,公司依据《公司法》《证券法》等有关法律、法规,完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董

事会议事规则》《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的原则、决策权限、决策程序、回避表决制度、控股股东行为规范等做出了明确的规定。

公司召开第一届董事会第七次会议、2019年第四次临时股东大会审议通过了《关于对公司报告期内的关联交易予以确认的议案》，对公司报告期内发生的关联交易进行了确认。前述董事会和股东大会就相关议案进行表决时，关联董事和关联股东均进行了回避。针对报告期内的关联交易，公司独立董事出具了独立意见：

“经认真核查，我们认为：公司自2016年1月1日至今发生的关联交易遵照‘自愿、公平、互惠、互利’的原则进行，关联交易价格及关联交易内容公允、合理，未存在损害公司及中小股东利益的情形，不会对公司独立性构成影响，不存在通过相关关联交易转移或输送利益的情况。”

## 第八节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请安永华明对公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月的财务报表进行了审计,并由其出具了标准无保留意见的《审计报告》(安永华明(2019)审字第 61378085\_B01 号)。本节财务数据反映了公司最近三年一期经审计财务报表及其附注的重要内容,引用的财务数据,非经特别说明,均引自经审计的财务报告。

公司特别提请投资者注意,在作出投资决策之前,务必仔细阅读财务报告及审计报告全文。

### 一、财务会计信息

#### (一) 合并报表财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位:万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
<b>流动资产</b>				
货币资金	550,194.66	532,762.33	22,205.97	32,800.84
其中:结构性存款	333,709.38	380,636.20	-	-
交易性金融资产	102,189.19	-	-	-
应收票据	-	101,932.24	21,214.40	876.56
应收账款	54,743.78	61,544.29	36,917.41	23,796.73
应收款项融资	33,956.20	-	-	-
预付款项	8,842.91	2,842.38	1,534.56	2,084.00
其他应收款	365.23	1,106.21	654.32	730.52
存货	60,510.51	41,484.49	43,820.61	18,303.29
其他流动资产	7,212.96	1,621.20	5,878.42	109.35
<b>流动资产合计</b>	<b>818,015.44</b>	<b>743,293.13</b>	<b>132,225.68</b>	<b>78,701.28</b>
<b>非流动资产</b>				
长期股权投资	490.88	478.48	411.00	411.00
固定资产	110,504.24	75,878.02	48,075.40	16,240.91

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
在建工程	70,613.41	7,629.88	9,608.11	15,748.64
无形资产	26,783.65	25,207.75	19,729.38	13,221.75
递延所得税资产	8,523.66	5,636.54	1,502.76	1,167.32
其他非流动资产	92,298.06	26,835.59	3,445.36	7,359.14
<b>非流动资产合计</b>	<b>309,213.90</b>	<b>141,666.26</b>	<b>82,772.01</b>	<b>54,148.75</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,127,229.34</b>	<b>884,959.39</b>	<b>214,997.70</b>	<b>132,850.03</b>
<b>流动负债</b>				
短期借款	-	-	22,905.97	2,000.00
应付票据	220,361.12	97,011.22	33,428.60	616.60
应付账款	30,630.99	40,717.62	29,289.17	14,850.80
预收款项	1,707.10	725.49	113.57	81.68
应付职工薪酬	3,554.43	3,241.61	2,236.92	1,218.75
应交税费	5,873.73	2,300.38	724.35	266.90
其他应付款	57,878.19	21,750.38	32,633.82	13,920.88
一年内到期的非流动负债	12,000.00	30,450.00	8,400.00	3,150.00
<b>流动负债合计</b>	<b>332,005.57</b>	<b>196,196.70</b>	<b>129,732.40</b>	<b>36,105.61</b>
<b>非流动负债</b>				
长期借款	53,528.71	-	30,449.69	38,849.38
长期应付款	-	-	-	16,421.03
预计负债	10,580.21	9,400.94	4,762.53	1,249.58
递延收益	31,628.55	16,686.83	9,524.53	8,873.78
<b>非流动负债合计</b>	<b>95,737.48</b>	<b>26,087.77</b>	<b>44,736.74</b>	<b>65,393.76</b>
<b>负债合计</b>	<b>427,743.04</b>	<b>222,284.48</b>	<b>174,469.14</b>	<b>101,499.37</b>
<b>所有者权益</b>				
股本/实收资本	85,653.57	84,122.37	41,475.98	34,406.93
资本公积	607,515.81	588,525.72	1,272.79	990.08
其他综合收益	-18.02	68.53	-	-
未分配利润	6,334.92	-10,041.70	-2,220.22	-4,046.35
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>699,486.29</b>	<b>662,674.91</b>	<b>40,528.55</b>	<b>31,350.66</b>
<b>所有者权益合计</b>	<b>699,486.29</b>	<b>662,674.91</b>	<b>40,528.55</b>	<b>31,350.66</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>1,127,229.34</b>	<b>884,959.39</b>	<b>214,997.70</b>	<b>132,850.03</b>

## 2、合并利润表

单位：万元

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
<b>一、营业收入</b>	<b>101,324.77</b>	<b>227,565.24</b>	<b>133,861.38</b>	<b>46,850.72</b>
减：营业成本	82,139.99	214,852.38	111,797.12	38,073.59
税金及附加	272.23	662.61	119.99	201.23
销售费用	4,624.05	10,057.84	7,073.31	1,971.02
管理费用	6,807.04	8,409.31	4,842.95	3,650.43
研发费用	10,026.56	11,272.96	4,744.84	2,673.95
财务费用	-556.95	-0.23	1,337.33	-25.50
其中：利息费用	972.13	2,196.90	1,125.27	201.38
利息收入	2,059.90	2,840.01	109.26	25.75
加：其他收益	383.09	688.34	1,226.55	-
投资收益	7,612.04	13,376.44	31.64	-
其中：对联营企业的投资收益	12.40	-	-	-
公允价值变动收益	1,112.91	-	-	-
信用减值损失	-333.15	-	-	-
资产减值损失	-904.42	-6,739.07	-3,273.87	-237.32
资产处置损失	-125.82	-559.71	-	-
<b>二、营业利润</b>	<b>5,756.50</b>	<b>-10,923.62</b>	<b>1,930.15</b>	<b>68.67</b>
加：营业外收入	147.54	722.81	77.00	713.74
减：营业外支出	1.26	33.94	16.51	19.50
<b>三、利润总额</b>	<b>5,902.78</b>	<b>-10,234.75</b>	<b>1,990.64</b>	<b>762.91</b>
减：所得税费用	501.51	-2,413.27	164.51	28.55
<b>四、净利润</b>	<b>5,401.28</b>	<b>-7,821.48</b>	<b>1,826.13</b>	<b>734.36</b>
其中：同一控制下企业中被合并方合并前净利润	-	-	-224.75	-1.58
按经营持续性分类				
持续经营净利润	5,401.28	-7,821.48	1,826.13	734.36
按所有权归属分类				
归属于母公司所有者的净利润	5,401.28	-7,821.48	1,826.13	734.36
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-17.97</b>	<b>68.53</b>	-	-
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-17.97	68.53	-	-

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
将重分类进损益的其他综合收益				
权益法下可转损益的其他综合收益	-	67.48	-	-
可供出售金融资产公允价值变动	-	1.09	-	-
外币财务报表折算差额	-17.97	-0.05	-	-
<b>六、综合收益总额</b>	<b>5,383.31</b>	<b>-7,752.95</b>	<b>1,826.13</b>	<b>734.36</b>
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	5,383.31	-7,752.95	1,826.13	734.36
<b>七、每股收益(元/股)</b>				
基本每股收益	0.06	-0.11	0.05	0.02
稀释每股收益	0.06	-0.11	0.05	0.02

### 3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016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	189,629.32	160,940.73	122,782.84	36,782.47
收到的税费返还	915.86	547.04	676.99	821.11
收到其他与经营活动有关的现金	17,492.52	11,850.29	2,370.20	8,938.01
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>208,037.70</b>	<b>173,338.05</b>	<b>125,830.03</b>	<b>46,541.59</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	92,477.94	186,685.25	112,397.81	40,758.54
支付给职工以及为职工支付的现金	13,341.53	20,474.79	12,831.05	6,169.08
支付的各项税费	87.51	807.28	764.37	493.87
支付其他与经营活动有关的现金	52,779.19	9,128.13	14,622.15	2,925.31
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>158,686.17</b>	<b>217,095.45</b>	<b>140,615.37</b>	<b>50,346.81</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>49,351.52</b>	<b>-43,757.40</b>	<b>-14,785.35</b>	<b>-3,805.22</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金	495,145.00	1,102,411.00	5,000.00	-
取得投资收益收到的现金	5,500.36	11,014.74	31.64	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	1.30	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>500,645.36</b>	<b>1,113,427.04</b>	<b>5,031.64</b>	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	54,408.84	40,623.27	19,377.69	34,193.80

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
投资支付的现金	461,085.00	1,565,456.00	5,000.00	411.00
支付其他与投资活动有关的现金	12,441.05	726.44	1,497.23	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>527,934.89</b>	<b>1,606,805.71</b>	<b>25,874.92</b>	<b>34,604.80</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-27,289.54</b>	<b>-493,378.66</b>	<b>-20,843.29</b>	<b>-34,604.80</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				
吸收投资收到的现金	31,428.07	629,899.31	-	9,814.15
取得借款收到的现金	53,442.00	-	27,905.97	44,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,154.01	17,389.62	3,964.61	36,831.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>86,024.08</b>	<b>647,288.93</b>	<b>31,870.58</b>	<b>90,645.15</b>
偿还债务支付的现金	18,450.00	31,305.97	10,150.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	944.27	2,957.00	3,280.79	871.85
支付其他与筹资活动有关的现金	53,445.03	35,766.84	5,535.00	23,773.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>72,839.31</b>	<b>70,029.80</b>	<b>18,965.79</b>	<b>24,644.85</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>13,184.77</b>	<b>577,259.13</b>	<b>12,904.79</b>	<b>66,000.30</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>18.13</b>	<b>-94.18</b>	<b>16.71</b>	<b>-46.19</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>35,264.89</b>	<b>40,028.88</b>	<b>-22,707.14</b>	<b>27,544.09</b>
加：期初现金及现金等价物余额	49,504.81	9,475.93	32,183.07	4,638.98
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>84,769.70</b>	<b>49,504.81</b>	<b>9,475.93</b>	<b>32,183.07</b>

## (二) 母公司财务报表

### 1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
<b>流动资产</b>				
货币资金	501,213.34	507,167.11	22,156.57	32,705.47
其中：结构性存款	333,709.38	380,636.20	-	-
交易性金融资产	20,102.45	-	-	-
应收票据	-	101,932.24	21,214.40	876.56
应收账款	54,963.17	61,544.29	36,917.41	23,796.73
应收款项融资	33,956.20	-	-	-
预付款项	8,821.14	2,842.38	1,534.56	2,084.00



项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
其他应收款	279.61	1,105.29	1,551.93	954.95
存货	60,058.38	41,484.49	43,820.61	18,303.29
其他流动资产	4,302.08	1,577.00	5,853.69	109.35
<b>流动资产合计</b>	<b>683,696.38</b>	<b>717,652.80</b>	<b>133,049.17</b>	<b>78,830.35</b>
<b>非流动资产</b>				
长期股权投资	127,012.48	25,978.53	411.00	411.00
固定资产	110,288.03	75,863.68	48,071.23	16,240.91
在建工程	15,306.27	5,311.73	9,192.36	15,748.64
无形资产	17,984.82	18,247.50	11,294.75	4,585.56
递延所得税资产	3,575.71	3,897.37	1,502.76	1,167.32
其他非流动资产	11,980.94	26,835.59	3,445.36	7,343.89
<b>非流动资产合计</b>	<b>286,148.25</b>	<b>156,134.40</b>	<b>73,917.45</b>	<b>45,497.32</b>
<b>资产总计</b>	<b>969,844.63</b>	<b>873,787.19</b>	<b>206,966.62</b>	<b>124,327.66</b>
<b>流动负债</b>				
短期借款	-	-	22,905.97	2,000.00
应付票据	121,333.18	97,011.22	33,428.60	616.60
应付账款	30,313.37	40,717.62	29,289.17	14,850.80
预收款项	1,707.10	725.49	113.57	81.68
应付职工薪酬	3,268.98	3,224.06	2,236.92	1,218.75
应交税费	686.90	558.97	724.35	266.90
其他应付款	25,882.01	19,237.11	32,627.82	13,648.43
一年内到期的非流动负债	12,000.00	30,450.00	8,400.00	3,150.00
<b>流动负债合计</b>	<b>195,191.54</b>	<b>191,924.49</b>	<b>129,726.40</b>	<b>35,833.16</b>
<b>非流动负债</b>				
长期借款	53,528.71	-	30,449.69	38,849.38
长期应付款	-	-	-	16,421.03
预计负债	10,580.21	9,400.94	4,762.53	1,249.58
递延收益	10,603.06	9,730.15	1,273.03	622.28
<b>非流动负债合计</b>	<b>74,711.99</b>	<b>19,131.09</b>	<b>36,485.24</b>	<b>57,142.26</b>
<b>负债合计</b>	<b>269,903.53</b>	<b>211,055.58</b>	<b>166,211.64</b>	<b>92,975.43</b>
<b>所有者权益</b>				
股本/实收资本	85,653.57	84,122.37	41,475.98	34,406.93

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
资本公积	607,120.80	588,130.71	1,272.79	990.08
其他综合收益	-	68.58	-	-
未分配利润	7,166.73	-9,590.03	-1,993.80	-4,044.78
<b>所有者权益合计</b>	<b>699,941.10</b>	<b>662,731.62</b>	<b>40,754.98</b>	<b>31,352.24</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>969,844.63</b>	<b>873,787.19</b>	<b>206,966.62</b>	<b>124,327.66</b>

## 2、母公司利润表

单位：万元

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
<b>一、营业收入</b>	<b>101,519.55</b>	<b>227,565.24</b>	<b>133,861.38</b>	<b>46,850.72</b>
减：营业成本	82,142.63	214,852.38	111,797.12	38,073.59
税金及附加	198.11	637.78	116.66	201.23
销售费用	4,624.05	10,057.84	7,073.31	1,971.02
管理费用	5,822.12	8,134.36	4,621.11	3,648.75
研发费用	9,354.97	11,272.96	4,744.84	2,673.95
财务费用	-480.80	16.95	1,337.65	-25.40
其中：利息费用	972.13	2,196.90	1,125.27	201.38
利息收入	1,934.15	2,822.61	108.85	25.59
加：其他收益	313.17	653.38	1,226.55	-
投资收益	7,159.28	13,376.44	31.64	-
其中：对联营企业的投资收益	12.40	-	-	-
公允价值变动收益	1.17	-	-	-
信用减值损失	-333.15	-	-	-
资产减值损失	-904.42	-6,739.07	-3,273.87	-237.32
资产处置损失	-125.82	-559.71	-	-
<b>二、营业利润</b>	<b>5,968.68</b>	<b>-10,676.00</b>	<b>2,154.99</b>	<b>70.25</b>
加：营业外收入	135.65	718.90	77.00	713.74
减：营业外支出	1.26	33.94	16.51	19.50
<b>三、利润总额</b>	<b>6,103.07</b>	<b>-9,991.04</b>	<b>2,215.48</b>	<b>764.49</b>
减：所得税费用	321.66	-2,394.80	164.51	28.55
<b>四、净利润</b>	<b>5,781.42</b>	<b>-7,596.23</b>	<b>2,050.98</b>	<b>735.94</b>
持续经营净利润	5,781.42	-7,596.23	2,050.98	735.94

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
五、其他综合收益的税后净额	-	68.58	-	-
将重分类进损益的其他综合收益				
权益法下可转损益的其他综合收益	-	67.48	-	-
可供出售金融资产公允价值变动	-	1.09	-	-
六、综合收益总额	5,781.42	-7,527.66	2,050.98	735.94

### 3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016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	189,623.25	160,940.73	122,782.84	36,782.47
收到的税费返还	915.86	547.04	676.99	821.11
收到其他与经营活动有关的现金	2,565.58	3,989.32	2,190.11	414.90
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>193,104.69</b>	<b>165,477.08</b>	<b>125,649.93</b>	<b>38,018.48</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	92,342.03	186,668.11	112,376.98	40,758.54
支付给职工以及为职工支付的现金	12,582.07	20,441.22	12,831.05	6,169.08
支付的各项税费	70.19	803.15	761.03	493.87
支付其他与经营活动有关的现金	50,841.02	9,098.35	14,826.14	3,148.00
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>155,835.30</b>	<b>217,010.83</b>	<b>140,795.21</b>	<b>50,569.50</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>37,269.39</b>	<b>-51,533.75</b>	<b>-15,145.28</b>	<b>-12,551.02</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金	435,145.00	1,102,411.00	5,000.00	-
取得投资收益收到的现金	5,171.62	11,014.74	31.64	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	1.30	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>440,316.62</b>	<b>1,113,427.04</b>	<b>5,031.64</b>	<b>-</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	42,810.14	32,893.69	18,971.79	25,542.37
投资支付的现金	403,600.00	1,570,956.05	5,000.00	411.00
支付其他与投资活动有关的现金	5,775.84	726.44	1,497.23	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>452,185.98</b>	<b>1,604,576.18</b>	<b>25,469.02</b>	<b>25,953.37</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-11,869.36</b>	<b>-491,149.13</b>	<b>-20,437.39</b>	<b>-25,953.37</b>

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016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	31,428.07	629,899.31	-	9,814.15
取得借款收到的现金	53,442.00	-	27,905.97	44,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	17,389.62	3,964.61	36,830.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>84,870.07</b>	<b>647,288.93</b>	<b>31,870.58</b>	<b>90,644.15</b>
偿还债务支付的现金	18,450.00	31,305.97	10,150.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	944.27	2,957.00	3,280.79	871.85
支付其他与筹资活动有关的现金	53,445.03	35,765.84	5,535.00	23,773.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>72,839.31</b>	<b>70,028.80</b>	<b>18,965.79</b>	<b>24,644.85</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>12,030.76</b>	<b>577,260.13</b>	<b>12,904.79</b>	<b>65,999.30</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>18.13</b>	<b>-94.18</b>	<b>16.71</b>	<b>-46.19</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>37,448.92</b>	<b>34,483.06</b>	<b>-22,661.17</b>	<b>27,448.73</b>
加：期初现金及现金等价物余额	43,909.59	9,426.54	32,087.71	4,638.98
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>81,358.52</b>	<b>43,909.59</b>	<b>9,426.54</b>	<b>32,087.71</b>

## 二、财务报表编制基础、关键审计事项、合并报表范围及变化情况

### (一) 财务报表编制基础

本公司财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定编制。

本公司财务报表以持续经营为基础列报。

编制本公司财务报表时，除某些金融工具外，均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

### (二) 关键审计事项

关键审计事项是安永华明根据职业判断，认为分别对 2016 年度、2017 年度、2018 年度及截至 2019 年 6 月 30 日止 6 个月期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，安永华明不对这些事项单独发表意见。

安永华明识别出的关键审计事项如下:

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对
<b>1、销售商品收入的确认</b>	
<p>2016 年度、2017 年度、2018 年度及截至 2019 年 6 月 30 日止 6 个月期间，合并财务报表中销售商品收入金额分别为人民币 466,365,118.25 元、人民币 1,337,593,610.96 元、人民币 2,235,385,771.13 元及人民币 980,816,175.63 元，均占合并营业收入的 97% 以上。由于不同客户适用的贸易条款及风险和报酬转移时点各异，管理层根据合同约定判断销售商品收入确认的时点，可能存在销售收入未在恰当期间确认的风险，因此安永华明将该事项识别为关键审计事项。</p>	<p>安永华明就销售商品收入的确认的审计程序包括：</p> <p>(1)测试和评价与销售商品收入的确认相关的关键内部控制的设计及运行的有效性；</p> <p>(2)抽样检查主要客户的销售合同条款，以评估管理层关于销售商品收入确认时点的判断是否恰当；向主要客户就销售额进行函证，对于未回函的客户，通过检查销售合同和订单、出库单、销售发票、客户签收单等执行替代程序；</p> <p>(3)实地走访主要客户；</p> <p>(4)选取销售商品收入的样本，根据销售类型的不同分别检查签收单及装船单等原始单据；</p> <p>(5)执行销售收入截止性测试，评价收入是否确认在恰当的会计期间；</p> <p>(6)执行分析性程序。</p>
<b>2、产品质量保证金的计提</b>	
<p>预计负债为产品质量保证金产生的现时义务。于 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 6 月 30 日，合并财务报表中预计负债的账面余额分别为人民币 12,495,783.39 元、人民币 47,625,252.13 元、人民币 94,009,412.39 元及人民币 105,802,123.35 元。公司就其所交付的电芯及电池组产品的性能在质量保证期内向客户提供质量保证服务。该服务未来的成本由管理层根据电芯及电池组产品的历史保修数据、当前保修情况、质保期内预估的故障量及参考同行业比较数据估计，涉及管理层的重大会计估计。因此，安永华明将产品质量保证金的计提识别为关键审计事项。</p>	<p>安永华明就产品质量保证金的计提的审计程序包括：</p> <p>(1)了解和评价对于估计产品质量保证金相关的内部控制的设计及运行的有效性；</p> <p>(2)比较历史计提及期后实际发生的产品质量保证金；</p> <p>(3)对于实际发生的产品质量保证金，抽取样本，检查客户索赔单、出库单、发票等原始单据；</p> <p>(4)检查相关质量保证条款；</p> <p>(5)复核售后部门对质保期内产品故障量的评估；</p> <p>(6)比较同行业的产品质量保证金的计提比例；</p> <p>(7)针对计提的产品质量保证金，执行重新计算；</p> <p>(8)复核财务报表中对于产品质量保证金的计提的相关披露。</p>

### (三) 合并报表范围及变化情况

#### 1、新设子公司

报告期内新设子公司情况如下：

新设子公司名称	设立日	股权比例	设立方
孚能新材料	2017年7月21日	100%	孚能科技
孚能镇江	2018年8月10日	100%	孚能科技
孚能环球	2018年8月29日	100%	孚能科技
孚能美国	2019年2月22日	100%	孚能环球

## 2、非同一控制下企业合并

报告期内发生的非同一控制下企业合并情况如下：

被购买方名称	合并日	取得股权比例	取得方式
Set 48.GmbH	2019年2月12日	100%	协议受让股权

2019年2月12日，发行人收购 Set 48.GmbH 的 100% 股权，并将其更名为 Farasis Energy Europe GmbH（孚能德国）。

## 3、同一控制下企业合并

报告期内发生的同一控制下企业合并情况如下：

被合并方名称	合并日	取得股权比例	构成合并的依据
孚能致业	2017年10月16日	100%	实际取得对被合并方控制权
孚能动力	2017年10月16日	100%	实际取得对被合并方控制权

## 4、处置子公司

子公司名称	处置时点	处置股权比例	处置方式
孚能致业	2018年10月9日	100%	吸收合并
孚能动力	2018年12月20日	100%	注销
孚能新材料	2018年12月20日	100%	注销

## 三、重要会计政策及会计估计

### (一) 外币业务和外币报表折算

公司对于发生的外币交易，将外币金额折算为记账本位币金额。

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记

账本位币金额。于资产负债表日,对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算。由此产生的结算和货币性项目折算差额,除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的差额按照借款费用资本化的原则处理之外,均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目,仍采用交易发生日的即期汇率折算,不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目,采用公允价值确定日的即期汇率折算,由此产生的差额根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

对于境外经营,公司在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币:对资产负债表中的资产和负债项目,采用资产负债表日的即期汇率折算,股东权益项目除“未分配利润”项目外,其他项目采用发生时的即期汇率折算;利润表中的收入和费用项目,采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额,确认为其他综合收益。处置境外经营时,将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益,部分处置的按处置比例计算。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量,采用现金流量发生当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目,在现金流量表中单独列报。

## **(二) 金融工具**

金融工具,是指形成一个企业的金融资产,并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

### **1、新金融工具准则**

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行的金融工具准则:

#### **(1) 金融工具的确认和终止确认**

公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的,终止确认金融资产(或金融资产的一部分,或一组类似金融资产的一部分),即从其账户和资产负债表内予以转销:

①收取金融资产现金流量的权利届满;

②转移了收取金融资产现金流量的权利,或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务;并且(a)实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,或(b)虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满,则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代,或现有负债的条款几乎全部被实质性修改,则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理,差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产,按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产,是指按照合同条款的约定,在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日,是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

## (2) 金融资产分类和计量

公司的金融资产于初始确认时根据公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量,但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的,按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,相关交易费用直接计入当期损益,其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类:

### ①以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的,分类为以摊余成本计量的金融资产:管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标;该金融资产的合同条款规定,在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入,其终止确认、修改或



减值产生的利得或损失，均计入当期损益。此类金融资产主要包含货币资金、应收账款、应收票据、其他应收款、债权投资和长期应收款等。公司将自资产负债表日起一年内到期的债权投资和长期应收款列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的债权投资列报为其他流动资产。

满足下列条件之一的，属于交易性金融资产：取得相关金融资产的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。

#### ②以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。此类金融资产列报为交易性金融资产，自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的列报为其他非流动金融资产。

当且仅当公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

### (3) 金融负债分类和计量

公司的金融负债于初始确认时分类为其他金融负债。其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

### (4) 金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产进行减值处理并确认损失准备。

信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，

对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于不含重大融资成分的应收款项以及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。公司考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收账款的预期信用损失。

公司在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

当公司不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，公司直接减记该金融资产的账面余额。

#### **(5) 金融工具抵销**

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：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；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。

## (6) 金融资产转移

公司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的,终止确认该金融资产;保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,不终止确认该金融资产。

公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,分别下列情况处理:放弃了对该金融资产控制的,终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债;未放弃对该金融资产控制的,按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产,并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的,按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者,确认继续涉入形成的资产。财务担保金额,是指所收到的对价中,将被要求偿还的最高金额。

## 2、原金融工具准则

公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年度执行的金融工具准则如下:

### (1) 金融工具的确认和终止确认

公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的,终止确认金融资产(或金融资产的一部分,或一组类似金融资产的一部分),即从其账户和资产负债表内予以转销:

①收取金融资产现金流量的权利届满;

②转移了收取金融资产现金流量的权利,或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务;并且(a)实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,或(b)虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬,但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满,则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代,或现有负债的条款几乎全部被实质性修改,则此类替换或修改作为终止

确认原负债和确认新负债处理, 差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产, 按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产, 是指按照合同条款的约定, 在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日, 是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

## (2) 金融资产分类和计量

公司的金融资产于初始确认时分类为: 贷款和应收款项、可供出售金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产, 相关交易费用直接计入当期损益, 其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类:

### ① 贷款和应收款项

贷款和应收款项, 是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。对于此类金融资产, 采用实际利率法, 按照摊余成本进行后续计量, 其摊销或减值产生的利得或损失, 均计入当期损益。

### ② 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, 以及除上述金融资产类别以外的金融资产。对于此类金融资产, 采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外, 可供出售金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认, 直到该金融资产终止确认或发生减值时, 其累计利得或损失转入当期损益。与可供出售金融资产相关的股利或利息收入, 计入当期损益。

对于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, 按成本计量。

### (3) 金融负债分类和计量

公司的金融负债于初始确认时分类为其他金融负债，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

### (4) 金融资产减值

公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。金融资产发生减值的客观证据，包括发行人或债务人发生严重财务困难、债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组，以及公开的数据显示预计未来现金流量确已减少且可计量。

### (5) 以摊余成本计量的金融资产

发生减值时，将该金融资产的账面通过备抵项目价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率（即初始确认时计算确定的实际利率）折现确定，并考虑相关担保物的价值。减值后利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额不重大的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减

值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后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。

#### **(6) 可供出售金融资产**

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为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销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

可供出售权益工具投资发生减值的客观证据，包括公允价值发生严重或非暂时性下跌。“严重”根据公允价值低于成本的程度进行判断，“非暂时性”根据公允价值低于成本的期间长短进行判断。存在发生减值的客观证据的，转出的累计损失，为取得成本扣除当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回，减值之后发生的公允价值增加直接在其他综合收益中确认。

在确定何谓“严重”或“非暂时性”时，需要进行判断。公司根据公允价值低于成本的程度或期间长短，结合其他因素进行判断。

对于可供出售债务工具投资，其减值按照与以摊余成本计量的金融资产相同的方法评估。不过，转出的累计损失，为摊余成本扣除当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。减值后利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

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

#### **(7) 以成本计量的金融资产**

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，将该金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。发生的减值损失一经确认，不再转回。

## (8) 金融资产转移

公司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的,终止确认该金融资产;保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,不终止确认该金融资产。

公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,分别下列情况处理:放弃了对该金融资产控制的,终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债;未放弃对该金融资产控制的,按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产,并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的,按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者,确认继续涉入形成的资产。财务担保金额,是指所收到的对价中,将被要求偿还的最高金额。

## (三) 应收款项

公司自2019年1月1日起应收款项坏账准备的确认标准和计提方法详见本节“三/(二)/1/(4)金融工具减值”相关内容。公司2016年度、2017年度和2018年度应收款项坏账准备的确认标准和计提方法如下:

公司合并范围内公司间产生的应收款项、银行承兑汇票和商业承兑汇票不计提坏账准备。如有确凿证据表明不能收回或收回的可能性不大,应按其不可收回的金额计提坏账准备。

### 1、单项金额重大单独计提坏账准备的应收款项

公司对单项金额超过人民币100万元的应收款项单独定期进行减值测试,如有客观证据表明其已发生减值、确认减值损失,计提坏账准备。

单项金额重大并单独计提坏账准备的确认标准:

债务人发生严重的财务困难;

债务人很可能倒闭或进行其他财务重组或已宣告破产;

账龄已逾期,且多次催讨未果,收回可能性很小;

其他表明应收款项发生减值的客观情况。

## 2、单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收款项

公司对单项金额不重大但有客观证据表明其已经发生减值的应收款项,确认减值损失,计提坏账准备。

## 3、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

公司对于除此以外的单项金额不重大以及单项金额重大未单独计提坏账准备的应收款项,以账龄作为信用风险特征确定应收款项组合,并采用账龄分析法对应收账款和其他应收款计提坏账准备比例如下:

项目	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1-6个月	0	0
7-12个月	5	5
1年至2年	10	10
2年至3年	50	50
3年以上	100	100

## (四) 存货

存货包括原材料、周转材料、在产品和产成品。

存货按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。发出存货,采用加权平均法确定其实际成本。周转材料包括低值易耗品和包装物等,低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

存货的盘存制度采用实地盘存制。

于资产负债表日,存货按照成本与可变现净值孰低计量,对成本高于可变现净值的,计提存货跌价准备,计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失,使得存货的可变现净值高于其账面价值,则在原已计提的存货跌价准备金额内,将以前减记的金额予以恢复,转回的金额计入当期损益。



可变现净值,是指在日常活动中,存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时,原材料按单个存货项目计提,产成品按单个存货项目计提。

## (五) 固定资产

固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入公司,且其成本能够可靠地计量时才予以确认。与固定资产有关的后续支出,符合该确认条件的,计入固定资产成本,并终止确认被替换部分的账面价值;否则,在发生时计入当期损益。

固定资产按照成本进行初始计量。购置固定资产的成本包括购买价款、相关税费、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项资产的其他支出。

固定资产的折旧采用年限平均法计提,各类固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下:

项目	使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	30年	0%	3.34%
机器设备	3年至10年	3%至5%	9.50%至32.34%
运输工具	4年	3%	24.25%
其他设备	3年	3%	32.34%

固定资产的各组成部分具有不同使用寿命或以不同方式为企业提供经济利益的,适用不同折旧率。

公司至少于每年年度终了,对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核,必要时进行调整。

## (六) 借款费用

借款费用,是指公司因借款而发生的利息及其他相关成本,包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用,予以资

本化, 其他借款费用计入当期损益。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的, 才能开始资本化:

- 1、资产支出已经发生;
- 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。

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。之后发生的借款费用计入当期损益。

在资本化期间内, 每一会计期间的利息资本化金额, 按照下列方法确定:

- 1、专门借款以当期实际发生的利息费用, 减去暂时性的存款利息收入或投资收益后的金额确定。
- 2、占用的一般借款, 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加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中, 发生除达到预定可使用或者可销售状态必要的程序之外的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的, 暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用, 计入当期损益, 直至资产的购建或者生产活动重新开始。

## **(七) 无形资产**

无形资产仅在与有关的经济利益很可能流入公司, 且其成本能够可靠地计量时才予以确认, 并以成本进行初始计量。但非同一控制下企业合并中取得的无形资产, 其公允价值能够可靠地计量的, 即单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

无形资产按照其能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命,无法预见其为公司带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

各项无形资产的使用寿命如下:

项目	使用寿命
土地使用权	50年
专利权及非专利技术	10年
办公软件	10年

公司取得的土地使用权,通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物,相关的土地使用权和建筑物分别作为无形资产和固定资产核算。外购土地及建筑物支付的价款在土地使用权和建筑物之间进行分配,难以合理分配的,全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产,在其使用寿命内采用直线法摊销。公司至少于每年年度终了,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,必要时进行调整。

公司将内部研究开发项目的支出,区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出,于发生时计入当期损益。开发阶段的支出,只有在同时满足下列条件时,才能予以资本化,即: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;具有完成该无形资产并使用或出售的意图;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;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;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支出,于发生时计入当期损益。

#### (八) 资产减值

公司对除存货、递延所得税、金融资产外的资产减值,按以下方法确定:

公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象,存在减值迹

象的,公司将估计其可收回金额,进行减值测试。对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,至少于每年末进行减值测试。对于尚未达到可使用状态的无形资产,也每年进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司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。资产组的认定,以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或者资产组的可收回金额低于其账面价值时,公司将其账面价值减记至可收回金额,减记的金额计入当期损益,同时计提相应的资产减值准备。

上述资产减值损失一经确认,在以后会计期间不再转回。

### **(九) 预计负债**

除了非同一控制下企业合并中的或有对价及承担的或有负债之外,当与或有事项相关的义务同时符合以下条件,公司将其确认为预计负债:

- 1、该义务是公司承担的现时义务;
- 2、该义务的履行很可能导致经济利益流出公司;
- 3、该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量,并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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的,按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

### **(十) 股份支付**

股份支付,分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付,是指公司为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的,以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的,在授予日按照公允价值计入相关成本或费用,相应增加资本公积;完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的,在等待期内每个资产负债表日,公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计,以此为基础,按照授予日的公允价值,将当期取得的服务计入相关成本或费用,相应增加资本公积。权益工具的公允价值采用二叉树模型确定。

在满足业绩条件或服务期限条件的期间,应确认以权益结算的股份支付的成本或费用,并相应增加资本公积。可行权日之前,于每个资产负债表日为以权益结算的股份支付确认的累计金额反映了等待期已届满的部分以及公司对最终可行权的权益工具数量的最佳估计。

对由于未满足非市场条件和/或服务期限条件而最终未能行权的股份支付,不确认成本或费用。股份支付协议中规定了市场条件或非可行权条件的,无论是否满足市场条件或非可行权条件,只要满足所有其他业绩条件和/或服务期限条件,即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款,至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外,增加所授予权益工具公允价值的修改,或在修改日对职工有利的变更,均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付,则于取消日作为加速行权处理,立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的,作为取消以权益结算的股份支付处理。但是,如果授予新的权益工具,并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的,则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式,对所授予的替代权益工具进行处理。

## **(十一) 收入**

收入在经济利益很可能流入公司、且金额能够可靠计量,并同时满足下列

条件时予以确认。

## 1、销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；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。

## 2、提供劳务收入

于资产负债表日，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认提供劳务收入；否则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认收入。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：收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入公司，交易的完工进度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。公司以已完工作的测量确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务收入总额，按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。

## (十二) 政府补助

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的，作为与资产相关的政府补助；政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的作为与收益相关的政府补助。

公司对收到的政府补助采用总额法进行核算。

与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的,确认为递延收益,并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本;用于补偿已发生的相关成本费用或损失的,直接计入当期损益或冲减相关成本。

与资产相关的政府补助,冲减相关资产的账面价值;或确认为递延收益,在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益(但按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益),相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的,尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

### **(十三) 重大会计判断和估计**

编制财务报表要求管理层作出判断、估计和假设,这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的列报金额及其披露,以及资产负债表日或有负债的披露。这些假设和估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

#### **1、估计的不确定性**

以下为于资产负债表日有关未来的关键假设以及估计不确定性的其他关键来源,可能会导致未来会计期间资产和负债账面金额重大调整。

#### **2、可供出售金融资产减值(适用于 2016 年度、2017 年度和 2018 年度)**

公司将某些资产归类为可供出售金融资产,并将其公允价值的变动直接计入其他综合收益。当公允价值下降时,管理层就价值下降作出假设以确定是否存在需在损益中确认其减值损失。

#### **3、金融工具减值(自 2019 年 1 月 1 日起适用)**

公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估,应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计,需考虑所有合理且有依据的信息,包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时,公司根据历史还款数据结合经济政策、宏

观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。

#### **4、除金融资产之外的非流动资产减值(除商誉外)**

公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。其他除金融资产之外的非流动资产,当存在迹象表明其账面金额不可收回时,进行减值测试。当资产或资产组的账面价值高于可收回金额,即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者,表明发生了减值。公允价值减去处置费用后的净额,参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格,减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时,管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量,并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

#### **5、递延所得税资产**

在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内,应就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额,结合纳税筹划策略,以决定应确认的递延所得税资产的金额。

#### **6、产品质量保证金**

公司就其所交付的电芯及电池组产品的性能在质量保证期内向客户提供质量保证服务。该服务未来的成本由公司管理层根据电芯及电池组产品的历史保修数据、当前保修情况、质保期内预估的故障量及参考同行业比较数据估计数进行计量,并综合考虑与或有事项有关的风险和不确定性等因素

#### **7、存货跌价准备**

公司根据存货跌价政策,按照后成本与可变现净值孰低计量,对于成本高于可变现净值及长期滞压的存货,计提存货跌价准备。公司于资产负债表日对单个存货可变现净值是否低于存货成本和是否长期滞压进行重新评估,如重新估计结果与现有估计存在差异,该差异将会影响期末存货的账面价值。



## 8、固定资产的可使用年限和残值

固定资产的预期可使用年限，以过去性质及功能相似的固定资产的实际可使用年限为基础，按照历史经验进行估计。如果该些固定资产的可使用年限缩短，公司将提高折旧率、淘汰闲置或技术性陈旧的该些固定资产。

为定出固定资产的可使用年限及预计净残值，公司会按期检讨市况变动、预期的实际耗损及资产保养。资产的可使用年限估计是根据公司对相同用途的相类似资产的经验作出。倘若固定资产的估计可使用年限及/或预计净残值跟先前的估计不同，则会作出额外折旧。公司将会于每个结算日根据情况变动对可使用年限和预计净残值作出检讨。

### (十四) 报告期内重大会计政策及会计估计变更的情况

报告期内，公司无重大会计估计变更。

报告期内，公司主要的会计政策变更如下：

#### 1、政府补助列报方式变更

根据《关于印发修订〈企业会计准则第 16 号—政府补助〉的通知》(财会[2017]15 号)要求，公司在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，与企业日常活动相关的政府补助由在“营业外收入”中列报改为在“其他收益”中列报；按照该准则的衔接规定，公司对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日(2017 年 6 月 12 日)之间新增的政府补助根据本准则进行调整。截至 2019 年 6 月 30 日止 6 个月期间、2018 年度、2017 年度及 2016 年度的“其他收益”、“营业利润”以及“营业外收入”项目列报的内容有所不同，但对各年度/期间合并及公司净利润无影响。

#### 2、新金融工具准则

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个主要的计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值

计量且其变动计入当期损益。企业需考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益工具投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但在初始确认时可选择将非交易性权益工具投资不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，以及贷款承诺和财务担保合同。

公司持有的某些理财产品，其收益取决于标的资产的收益率。公司于2019年1月1日之前将其分类为可供出售金融资产，列报为其他流动资产。2019年1月1日之后，公司分析其合同现金流量代表的不仅仅为对本金和以未偿本金为基础的利息的支付，因此将该等理财产品重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，列报为交易性金融资产。

公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，管理上述应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此公司2019年1月1日之后将该等应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益金融资产，列报为应收款项融资。

根据新金融工具准则的相关规定，公司对于首次执行该准则的累积影响数调整2019年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2018年度的比较财务报表未重述。

在首次执行日，金融资产按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下：

类别	修订前的金融工具确认准则		修订后的金融工具确认准则	
	计量类别	账面价值(万元)	计量类别	账面价值(万元)
应收票据	摊余成本	101,932.24	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	101,932.24
理财产品	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	101.29	以公允价值计量且其变动计入当期收益	101.29

在首次执行日,原金融资产账面价值调整为按照修订后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量的新金融资产账面价值的调节表:

单位:万元

项目	2018年12月31日 按原金融工具准则 列示的账面价值	重分类	重新计量	2019年1月1日按 新金融工具准则列 示的账面价值
<b>以摊余成本计量的金融资产</b>				
应收票据				
按原金融工具准则列示的余额	101,923.24	-	-	-
转出至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	-	-101,923.24	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	-
应收账款				
按原金融工具准则列示的余额	61,544.29	-	-	-
重新计量:预期信用损失准备	-	-	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	61,544.29
其他应收款				
按原金融工具准则列示的余额	1,106.21	-	-	-
重新计量:预期信用损失准备	-	-	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	1,106.21
<b>以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产</b>				
应收款项融资				
按原金融工具准则列示的余额	-	-	-	-
转入至以公允价值计量且其变动计入当期综合收益的金融资产	-	101,932.24	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	101,932.24
其他流动资产				
按原金融工具准则列示的余额	101.29	-	-	-
转出至以公允价值计量且其变动计入当期综合收益的金融资产	-	-101.29	-	-

项目	2018年12月31日 按原金融工具准则 列示的账面价值	重分类	重新计量	2019年1月1日按 新金融工具准则列 示的账面价值
按新金融工具准则列 示的余额	-	-	-	-
<b>以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产</b>				
交易性金融资产				
按原金融工具准则列 示的余额	-	-	-	-
转出至以公允价值计 量且其变动计入当期 损益的金融资产	-	101.29	-	101.29
按新金融工具准则列 示的余额	-	-	-	-

在首次执行日,原金融资产减值准备 2018 年 12 月 31 日金额调整为按照修订后金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备调节表:

单位:万元

计量类别	按原金融工具准则计 提损失准备	重新计量	按新金融工具准则计 提损失准备
应收账款	415.10	-	415.10
其他应收款	202.92	-	202.92
合计	<b>618.02</b>	-	<b>618.02</b>

#### 四、影响经营业绩的重要因素

影响发行人经营业绩的主要因素如下:

##### (一) 市场需求因素

2009 年以来,受益于国家新能源汽车产业政策的推动,我国新能源汽车产业发展迅速。动力电池作为新能源汽车的核心零部件,其市场需求及行业空间也在持续提升。但是,我国新能源汽车的发展仍处于起步阶段,新能源汽车产销量在汽车行业中的占比依然偏低。

新能源汽车的续航里程较短、充电时间较长、购置成本较高、充电配套设施不完善等仍是制约消费者购买新能源汽车的重要因素。如果未来制约消费者需求的因素无法改善,消费者对新能源汽车的认可度无法提高,则可能导致新能源汽车的需求出现不利变化,进而导致动力电池的需求减缓,并对公司的经

营业绩产生不利影响。

## (二) 技术路线因素

近年来,新能源汽车动力电池在实际应用中存在多种技术路线,按照电池的封装方式和形状,可以分为软包电池、方形电池、圆柱电池等;按照正极材料的类型,可以分为三元材料电池、磷酸铁锂电池、锰酸锂电池、钴酸锂电池等。

三元软包动力电池由于能量密度高、安全性能好、循环寿命长等优势,在新能源乘用车领域的市场份额呈持续提升的趋势,增速超过动力电池行业平均增速。公司在三元软包动力电池领域深耕多年,目前全部产品均为三元软包动力电池。如果未来新能源汽车动力电池的技术路线发生重大变化,可能对三元软包动力电池的市场需求带来一定的不利影响。

## (三) 产品研发能力因素

经过多年的技术积淀,公司的三元软包动力电池产品在能量密度、安全性、使用寿命等核心指标方面具备突出的优势,从而能在众多竞争者中获得差异化的竞争优势。随着终端消费者对于新能源汽车性能要求的不断提高,整车企业也对动力电池的性能提出了更高的要求。公司未来仍将继续坚持三元软包的技术路线,在高能量密度、高安全性等方向做持续的研究开发。

但是,由于新技术、新产品研发工作周期较长、投入资源较多,公司是否能持续研发出符合市场需求的产品并顺利完成量产,将是影响公司未来的经营业绩的重要因素。

## (四) 产能因素

受制于产能瓶颈,公司的赣州生产基地尚无法满足下游客户对高性能三元软包动力电池的全部需求,导致公司销售规模受到一定制约,未能充分发挥规模优势。2018年以来,公司充分利用交通优势、配套产业链优势、人力资源优势和客户优势,陆续启动了镇江一期和镇江二期项目的建设,并将在本次募集资金到位后启动镇江三期项目建设,合计 24GWh。

公司相关产能的投建，对于公司未来的经营业绩有重要影响。若相关项目不能按期完成建设并投入生产，将对公司未来的收入规模和经营业绩产生不利影响。

## 五、非经常性损益明细表

安永华明对本公司报告期内非经常性损益进行了鉴证，并出具了《非经常性损益的专项说明》（安永华明（2019）专字第 61378085\_B14 号）。报告期各期，公司非经常性损益发生额情况如下：

单位：万元

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损失，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-127.08	-574.16	-10.76	-9.39
计入当期损益的政府补助（与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）	386.65	720.64	1,271.55	711.08
公允价值变动收益	1,112.91	-	-	-
结构性存款取得的收益	7,485.67	13,299.18	-	-
理财产品投资收益	113.97	77.26	31.64	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-224.75	-1.58
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	143.98	671.02	26.25	-7.44
小计	9,116.09	14,193.94	1,093.93	692.66
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	1,532.04	2,132.98	197.80	104.14
少数股东损益	-	-	-	-
<b>归属于母公司股东的非经常性损益净额</b>	<b>7,584.04</b>	<b>12,060.96</b>	<b>896.12</b>	<b>588.53</b>
<b>归属于母公司股东的净利润</b>	<b>5,401.28</b>	<b>-7,821.48</b>	<b>1,826.13</b>	<b>734.36</b>
<b>扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润</b>	<b>-2,182.77</b>	<b>-19,882.44</b>	<b>930.01</b>	<b>145.83</b>

## 六、税项

### （一）主要税种和税率

公司及境内子公司适用主要税种为增值税、企业所得税等。

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务 金额	17%、16%、13%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%

报告期内，孚能科技体系内的境内纳税主体企业所得税税率说明如下：

纳税主体名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
孚能科技	15%	15%	15%	15%
孚能镇江	25%	25%	-	-
孚能新材料	-	25%	25%	-
孚能致业	-	25%	25%	-
孚能动力	-	25%	25%	-

报告期内，孚能科技体系内的境外纳税主体企业所得税税率说明如下：

纳税主体名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
孚能环球	16.50%	16.50%	-	-
孚能美国	29.84%	-	-	-
孚能德国	28.08%	-	-	-

## (二) 税收优惠及批文

根据《中西部地区外商投资优势产业目录》以及财政部、海关总署、国家税务总局《关于赣州市执行西部大开发税收政策问题的通知》(财税【2013】4号)的有关规定，公司自2012年至2020年减按15%缴纳企业所得税。综上，报告期内公司适用15%的所得税优惠税率。

公司于2017年通过了高新技术企业认定并于2017年12月4日取得高新技术企业证书，证书编号为GR201736000763，按国家相关税收规定，可适用15%的企业所得税优惠税率。

### (三) 税收优惠影响

报告期内，公司享受的税收优惠情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
所得税优惠	-	-	333.29	16.46
税收优惠合计	-	-	333.29	16.46
利润总额	5,902.78	-10,234.75	1,990.64	762.91
税收优惠占利润总额的比重	-	-	16.74%	2.16%

若未来公司相关税收优惠政策出现重大变化，则公司需缴纳的税额将增加，从而使经营业绩受到一定的不利影响。

## 七、主要财务指标

### (一) 主要财务指标

公司报告期各期主要财务指标如下：

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率(倍)	2.46	3.79	1.02	2.18
速动比率(倍)	2.26	3.57	0.64	1.67
资产负债率(母公司)	27.83%	24.15%	80.31%	74.78%
资产负债率(合并)	37.95%	25.12%	81.15%	76.40%
归属于公司普通股股东的每股净资产(元)	8.17	7.88	0.98	0.91
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
研发投入占营业收入比例	11.28%	5.59%	3.54%	5.71%
研发费用占营业收入比例	9.90%	4.95%	3.54%	5.71%
应收账款周转率(次/年)	3.46	4.60	4.39	3.76
存货周转率(次/年)	3.06	4.68	3.39	3.24
息税折旧摊销前利润(万元)	10,276.95	-3,292.11	8,470.61	3,742.91
归属于发行人股东的净利润(万元)	5,401.28	-7,821.48	1,826.13	734.36
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	-2,182.77	-19,882.44	930.01	145.83
利息保障倍数(倍)	-4.50	15,663.21	1.61	1.74



每股经营活动产生的现金流量 (元/股)	0.58	-0.52	-0.36	-0.11
每股净现金流量(元/股)	0.41	0.48	-0.55	0.80

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=(流动资产-存货-其他流动资产)/流动负债；
- 3、资产负债率(母公司)=(母公司负债总额/母公司资产总额)\*100%；
- 4、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于发行人股东净资产/期末股本总数；
- 5、研发投入占营业收入比例=(研发费用+其他业务成本中研发支出部分)/营业收入；
- 6、研发费用占营业收入比例=研发费用/营业收入；
- 7、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额，2019年1-6月为年化数据；
- 8、存货周转率=营业成本/存货平均余额，2019年1-6月为年化数据；
- 9、息税折旧摊销前利润=利润总额+(利息支出-利息收入)+固定资产折旧+无形资产摊销；
- 10、利息保障倍数=(利润总额+(利息支出-利息收入))/(利息支出-利息收入)；
- 11、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总数；
- 12、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总数。

## (二) 净资产收益率及每股收益

按照中国证监会【2010】2号《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》的要求，公司加权平均计算的净资产收益率及每股收益如下表所示：

报告期利润	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
	<b>加权平均净资产收益率</b>			
归属于公司普通股股东的净利润	0.78%	-1.47%	5.59%	2.84%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.32%	-3.78%	2.89%	0.57%
	<b>基本每股收益(元/股)</b>			
归属于公司普通股股东的净利润	0.06	-0.11	0.05	0.02
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.03	-0.28	0.03	0.00
	<b>稀释每股收益(元/股)</b>			
归属于公司普通股股东的净利润	0.06	-0.11	0.05	0.02
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.03	-0.28	0.03	0.00

## 八、经营成果分析

报告期内，公司主要盈利数据指标如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	101,324.77	100%	227,565.24	100%	133,861.38	100%	46,850.72	100%
毛利	19,184.78	18.93%	12,712.86	5.59%	22,064.25	16.48%	8,777.13	18.73%
营业利润	5,756.50	5.68%	-10,923.62	-4.80%	1,930.15	1.44%	68.67	0.15%
利润总额	5,902.78	5.83%	-10,234.75	-4.50%	1,990.64	1.49%	762.91	1.63%
净利润	5,401.28	5.33%	-7,821.48	-3.44%	1,826.13	1.36%	734.36	1.57%
归属于母公司所有者的净利润	5,401.28	5.33%	-7,821.48	-3.44%	1,826.13	1.36%	734.36	1.57%

### (一) 营业收入分析

#### 1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	95,529.81	94.28%	218,611.41	96.07%	130,424.21	97.43%	45,724.87	97.60%
其他业务收入	5,794.96	5.72%	8,953.83	3.93%	3,437.17	2.57%	1,125.84	2.40%
合计	<b>101,324.77</b>	<b>100%</b>	<b>227,565.24</b>	<b>100%</b>	<b>133,861.38</b>	<b>100%</b>	<b>46,850.72</b>	<b>100%</b>

报告期内，公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，其中主营业务收入主要为动力电池系统的销售收入，其他业务收入主要为废料销售收入、研发服务收入。

2017年、2018年,公司营业收入增长率分别为185.72%、70.00%,主要由于同期新能源汽车行业发展迅速,动力电池需求不断增加。公司在三元软包动力电池领域技术领先,具有较强的竞争优势,随着产能逐渐释放,公司动力电池系统销售收入持续增加。同时,随着客户拓展效果逐渐显现,公司与主要客户合作深度不断加强,报告期内研发服务等其他业务收入也稳步增长。

2018年,公司营业收入增长率较2017年度出现一定的下降,主要由于公司受产能的限制,无法持续快速扩大销售规模所致。

## 2、主营业务收入构成

### (1) 按产品分类

报告期内,公司主营业务收入按产品分类情况如下:

单位:万元

产品类别	2019年1-6月		2018年度	
	金额	占比	金额	占比
动力电池系统	95,324.20	99.78%	218,205.61	99.81%
材料	205.61	0.22%	405.80	0.19%
<b>合计</b>	<b>95,529.81</b>	<b>100%</b>	<b>218,611.41</b>	<b>100%</b>
产品类别	2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比
动力电池系统	130,352.41	99.94%	45,543.16	99.60%
材料	71.80	0.06%	181.71	0.40%
<b>合计</b>	<b>130,424.21</b>	<b>100%</b>	<b>45,724.87</b>	<b>100%</b>

报告期内,公司主营业务收入包括动力电池系统和材料。具体如下:

①动力电池系统包括电芯、模组及电池包。报告期内,公司动力电池系统销售收入分别为45,543.16万元、130,352.41万元、218,205.61万元和95,324.20万元,2017年、2018年销售收入较上年分别增加84,809.25万元、87,853.21万元,增幅分别为186.22%、67.40%。公司报告期动力电池系统销售收入大幅增加,主要由于新能源汽车行业发展迅速,动力电池需求不断增加;公司在三元软包动力电池领域技术领先,具有较强的竞争优势,随着产能逐渐释放,公司

动力电池系统销售收入持续增加。报告期内，公司动力电池系统销量分别为 282.33MWh、912.60MWh、1,859.33MWh 和 948.38MWh。

②报告期内，公司材料销售收入分别为 181.71 万元、71.80 万元、405.80 万元和 205.61 万元，占比分别为 0.40%、0.06%、0.19%和 0.22%，占比较小。公司销售的材料包括电池管理系统和其他配件等。

## (2) 按地区分类

报告期内，公司主营业务收入按地区分类情况如下：

单位：万元

地区	2019年1-6月		2018年度	
	金额	占比	金额	占比
境内	88,553.25	92.70%	213,426.29	97.63%
境外	6,976.56	7.30%	5,185.12	2.37%
其中：美国	3,413.45	3.57%	5,104.10	2.33%
德国	3,563.11	3.73%	81.02	0.04%
<b>合计</b>	<b>95,529.81</b>	<b>100%</b>	<b>218,611.41</b>	<b>100%</b>
地区	2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比
境内	127,506.88	97.76%	42,342.07	92.60%
境外	2,917.32	2.24%	3,382.80	7.40%
其中：美国	2,914.43	2.23%	3,382.80	7.40%
德国	2.89	0.00%	-	-
<b>合计</b>	<b>130,424.21</b>	<b>100%</b>	<b>45,724.87</b>	<b>100%</b>

报告期内，公司前五大客户的情况详见本招股说明书“第六节/四/（三）前五大客户销售情况”相关内容。

报告期内，公司主营业务收入主要来自于境内，占比分别为 92.60%、97.76%、97.63%和 92.70%。公司境内客户包括北汽、长城、广汽等国内优质整体企业。

公司境外收入主要来自美国和德国。在德国的销售收入均来自于戴姆勒，

自 2018 年末公司成为戴姆勒的供应商以来,双方积极开展合作研发,公司陆续向戴姆勒销售了部分样件;在美国的销售收入主要来自于美国孚能,美国孚能的最终客户主要为美国市场的电动摩托车企业等。

### 3、主要产品价格和销量变化情况

报告期内,公司动力电池系统的价格和销量情况如下:

单位:万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	金额	变动 比例	金额	变动 比例	金额
收入(万元)	95,324.20	218,205.61	67.40%	130,352.41	186.22%	45,543.16
销量(MWh)	948.38	1,859.33	103.74%	912.60	223.24%	282.33
销售单价(元/Wh)	1.01	1.17	-17.84%	1.43	-11.45%	1.61

报告期内,公司动力电池系统销售量分别为 282.33MWh、912.60MWh、1,859.33MWh 和 948.38MWh,销量持续增长;与此同时,公司动力电池系统销售均价分别为 1.61 元/Wh、1.43 元/Wh、1.17 元/Wh 和 1.01 元/Wh,呈下降趋势,与行业趋势保持一致。

近年来,在相关产业政策的支持下,新能源汽车行业发展迅速,随着行业进入成长期,消费者对于新能源汽车的接受程度逐渐提升,新能源汽车行业的发展由政策驱动逐步过渡至消费驱动,国家对于新能源汽车的补贴逐年退坡。补贴退坡对于动力电池企业提出了更高的要求,一方面需要产品满足逐年提高的性能要求,另一方面需要控制产品生产成本。因此,动力电池系统的市场整体售价呈逐年下降趋势。

公司主营业务收入中,材料占比较小,且各期销售种类及占比变化较大,其价格和销量不具有可比性。

#### 4、其他业务收入构成

报告期内，公司其他业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
废料	2,551.27	44.03%	4,916.65	54.91%	3,334.86	97.02%	903.79	80.28%
研发服务	2,871.90	49.56%	3,969.16	44.33%	82.08	2.39%	214.20	19.03%
维修费	371.25	6.41%	57.50	0.64%	19.94	0.58%	-	-
其他	0.53	0.01%	10.52	0.12%	0.30	0.01%	7.84	0.70%
<b>合计</b>	<b>5,794.96</b>	<b>100%</b>	<b>8,953.83</b>	<b>100%</b>	<b>3,437.17</b>	<b>100%</b>	<b>1,125.84</b>	<b>100%</b>

报告期内，随着公司生产经营规模扩张，生产过程中产生的废料数量增加，废料销售收入也相应增长。

根据北汽、广汽及戴姆勒等下游整体企业对于动力电池系统的不同要求，公司进行定制化产品和系统的研发，并与其相应签署了技术开发合同。报告期内，公司为相关客户提供研发服务的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
北汽集团	-	2,181.13	-	214.20
广汽集团	1,575.00	-	-	-
戴姆勒	1,296.90	1,788.03	-	-
其他	-	-	82.08	-
<b>合计</b>	<b>2,871.90</b>	<b>3,969.16</b>	<b>82.08</b>	<b>214.20</b>

#### 5、营业收入季节性波动

报告期内，公司主营业务收入的季节性波动情况如下：

单位：万元

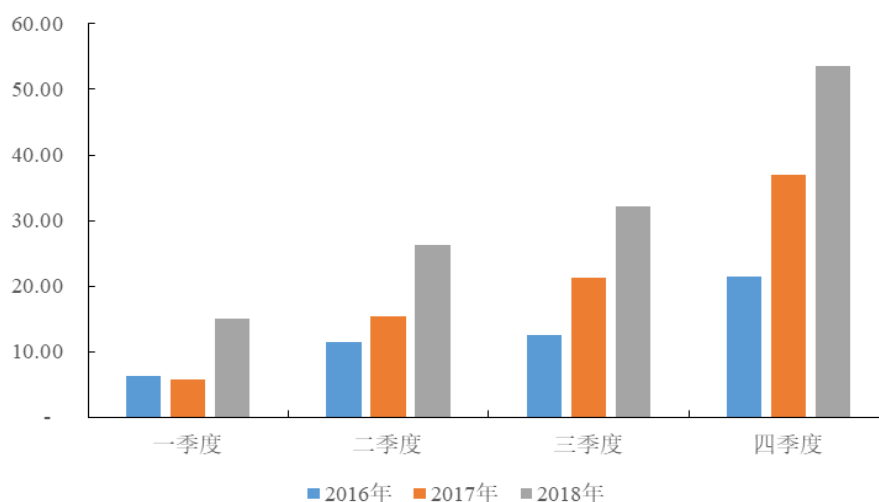
项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	40,658.45	42.56%	23,038.08	10.54%	19,912.46	15.27%	5,126.66	11.21%
二季度	54,871.36	57.44%	61,034.31	27.92%	39,414.95	30.22%	4,663.42	10.20%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三季度	-	-	65,557.92	29.99%	36,276.55	27.81%	3,419.06	7.48%
四季度	-	-	68,981.10	31.55%	34,820.24	26.70%	32,515.73	71.11%
合计	<b>95,529.81</b>	<b>100%</b>	<b>218,611.41</b>	<b>100%</b>	<b>130,424.21</b>	<b>100%</b>	<b>45,724.87</b>	<b>100%</b>

报告期内，公司销售收入主要集中在下半年，主要由于：（1）下游整体企业通常在年初制定年度生产计划和采购预算，因此，一季度通常采购规模较小；（2）受新能源补贴政策的影响，下半年通常是新能源汽车的产销旺季，公司下半年出货量较多。此外，2016年度，公司于四季度开始大规模向北汽集团供货，导致2016年四季度销售收入明显高于前三季度。

公司产品销售的季节性分布与下游车企的生产和销售情况相匹配，根据中汽协数据，2016年至2018年，我国新能源汽车产量呈现一季度到四季度逐渐增加的趋势。具体如下图所示：

中国新能源汽车季度产量情况（单位：万辆）



资料来源：中汽协

## (二) 营业成本分析

### 1、营业成本构成及变动分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	78,770.84	95.90%	210,740.19	98.09%	108,592.35	97.13%	37,167.57	97.62%
其他业务成本	3,369.15	4.10%	4,112.19	1.91%	3,204.78	2.87%	906.02	2.38%
合计	<b>82,139.99</b>	<b>100%</b>	<b>214,852.38</b>	<b>100%</b>	<b>111,797.12</b>	<b>100%</b>	<b>38,073.59</b>	<b>100%</b>

报告期内，公司营业成本以主营业务成本为主，占比分别为 97.62%、97.13%、98.09%和 95.90%，与公司营业收入的构成情况相匹配。

### 2、主营业务成本产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本按产品分类情况如下：

单位：万元

产品类别	2019年1-6月		2018年度	
	金额	占比	金额	占比
动力电池系统	78,623.48	99.81%	210,445.81	99.86%
材料	147.35	0.19%	294.39	0.14%
合计	<b>78,770.84</b>	<b>100%</b>	<b>210,740.19</b>	<b>100%</b>
产品类别	2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比
动力电池系统	108,534.02	99.95%	37,032.45	99.64%
材料	58.33	0.05%	135.13	0.36%
合计	<b>108,592.35</b>	<b>100%</b>	<b>37,167.57</b>	<b>100%</b>

报告期内，公司主营业务成本主要为动力电池系统的成本，与主营业务收入的构成及变动趋势一致。



### 3、主要产品成本和销量变化情况

报告期内，公司动力电池系统的单位成本和销量情况如下：

项目	2019年 1-6月	2018年度		2017年度		2016年度
	金额	金额	变动 比例	金额	变动 比例	金额
成本(万元)	78,623.48	210,445.81	93.90%	108,534.02	193.08%	37,032.45
销量(MWh)	948.38	1,859.33	103.74%	912.60	223.24%	282.33
单位成本(元/Wh)	0.83	1.13	-4.83%	1.19	-9.33%	1.31

报告期内，公司动力电池系统单位成本分别为 1.31 元/Wh、1.19 元/Wh、1.13 元/Wh 和 0.83 元/Wh，呈下降趋势，主要由于：（1）报告期内，公司产能规模逐渐扩大，采购端议价能力不断增强，部分原材料采购价格下降；（2）公司进行技术及工艺改进，优化产品物料类型和用量，通过技术途径降低材料成本；（3）公司加强内部生产管理，同时产线自动化程度提高，通过管理途径降低人工成本。

### 4、主营业务成本结构分析

报告期内，公司动力电池系统成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	66,149.30	84.13%	185,779.25	88.28%	95,177.27	87.69%	31,398.34	84.79%
直接人工	5,702.41	7.25%	13,461.82	6.40%	8,096.56	7.46%	3,095.20	8.36%
制造费用	6,771.78	8.61%	11,204.74	5.32%	5,260.19	4.85%	2,538.91	6.86%
<b>合计</b>	<b>78,623.48</b>	<b>100%</b>	<b>210,445.81</b>	<b>100%</b>	<b>108,534.02</b>	<b>100%</b>	<b>37,032.45</b>	<b>100%</b>

报告期内，公司动力电池系统成本构成整体较为稳定，其中主要成本为直接材料。报告期内，随着公司部分原材料采购价格的下降、生产工艺的优化、生产管理的加强，单位成本中的材料、人工均呈下降趋势，由于各类成本下降的幅度不同，导致其在主营业务成本中的占比略有波动。

## 5、主要原材料和能源的采购情况

报告期内，公司主要原材料和能源的采购数量及价格情况，详见本招股说明书“第六节/五、发行人采购情况和主要供应商”相关内容。

### (三) 毛利分析

#### 1、毛利构成分析

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
动力电池系统	16,700.72	87.05%	7,759.81	61.04%	21,818.39	98.89%	8,510.72	96.96%
材料	58.25	0.30%	111.41	0.88%	13.47	0.06%	46.58	0.53%
<b>主营业务毛利合计</b>	<b>16,758.97</b>	<b>87.36%</b>	<b>7,871.22</b>	<b>61.92%</b>	<b>21,831.86</b>	<b>98.95%</b>	<b>8,557.30</b>	<b>97.50%</b>
其他业务毛利	2,425.81	12.64%	4,841.64	38.08%	232.40	1.05%	219.83	2.50%
<b>综合毛利合计</b>	<b>19,184.78</b>	<b>100%</b>	<b>12,712.86</b>	<b>100%</b>	<b>22,064.25</b>	<b>100%</b>	<b>8,777.13</b>	<b>100%</b>

报告期内，公司毛利主要来自动力电池系统的销售，与公司主营业务收入结构保持一致。动力电池系统销售产生的毛利分别为8,510.72万元、21,818.39万元、7,759.81万元和16,700.72万元，占比分别为96.96%、98.89%、61.04%和87.05%。材料销售产生毛利金额及占比较小。

2016年和2017年，公司其他业务毛利较低，对于综合毛利贡献较小。2018年和2019年1-6月，由于研发服务收入规模增加，带动其他业务毛利增加较多，对综合毛利的贡献上升。

报告期内，公司其他业务产生的毛利构成情况如下：

单位: 万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
废料	596.26	24.58%	2,287.87	47.25%	134.54	57.89%	4.44	2.02%
研发服务	1,466.73	60.46%	2,512.97	51.90%	82.08	35.32%	214.20	97.44%
维修费	362.59	14.95%	37.25	0.77%	15.48	6.66%	-	-
其他	0.22	0.01%	3.55	0.07%	0.30	0.13%	1.18	0.54%
<b>合计</b>	<b>2,425.81</b>	<b>100%</b>	<b>4,841.64</b>	<b>100%</b>	<b>232.40</b>	<b>100%</b>	<b>219.83</b>	<b>100%</b>

## 2、毛利率变动分析

### (1) 分产品毛利率情况

报告期内，公司主要产品的毛利率情况如下：

类别	项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
动力电池系统	销售单价 (元/Wh)	1.01	1.17	1.43	1.61
	单位成本 (元/Wh)	0.83	1.13	1.19	1.31
	毛利率	17.52%	3.56%	16.74%	18.69%
材料	毛利率	28.33%	27.46%	18.76%	25.64%
<b>主营业务毛利率</b>		<b>17.54%</b>	<b>3.60%</b>	<b>16.74%</b>	<b>18.71%</b>
<b>其他业务毛利率</b>		<b>41.86%</b>	<b>54.07%</b>	<b>6.76%</b>	<b>19.53%</b>
<b>综合毛利率</b>		<b>18.93%</b>	<b>5.59%</b>	<b>16.48%</b>	<b>18.73%</b>

报告期内，公司综合毛利率分别为 18.73%、16.48%、5.59% 和 18.93%，2016 年至 2018 年整体呈下降趋势，主要由于动力电池系统毛利率下降；2019 年 1-6 月，公司动力电池系统毛利率上升较多，使得公司综合毛利率提升到 18.93%。

报告期内，公司动力电池系统毛利率分别为 18.69%、16.74%、3.56% 和 17.52%，2016 年至 2018 年呈下降趋势，主要由于：（1）随着新能源汽车行业的发展，补贴退坡、行业竞争加剧导致动力电池行业的市场售价整体下降；（2）通过扩大采购规模、优化生产工艺、加强生产管理，动力电池系统的单位成本有所下降，但其下降幅度低于同期的销售单价。因此，2016 年至 2018 年，公司毛利率呈下滑趋势。

随着公司采购规模的扩大,公司与供应商积极开展战略合作。2019年,公司与主要原材料的供应商签署多项采购框架协议,使得2019年1-6月主要原材料采购单价较2018年明显下降,降幅超过2019年1-6月公司产品单价的下降幅度,带动当期毛利率上升。

报告期内,公司材料销售的毛利率整体较为稳定,随销售产品结构的变化有一定波动。

2018年和2019年1-6月其他业务毛利率较高,主要由于研发服务收入规模增长较快,在其他业务收入中占比较大,研发服务收入毛利率较高。

## (2) 与同行业上市公司的毛利率比较

报告期内,公司与同行业上市公司同类业务毛利率对比如下:

公司名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
宁德时代	28.88%	34.10%	35.25%	44.84%
国轩高科	30.35%	28.80%	39.81%	48.71%
亿纬锂能	20.28%	17.64%	22.16%	22.90%
同行业上市公司平均	<b>26.50%</b>	<b>26.85%</b>	<b>32.41%</b>	<b>38.82%</b>
孚能科技	<b>17.52%</b>	<b>3.56%</b>	<b>16.74%</b>	<b>18.69%</b>

资料来源:Wind资讯,可比公司招股说明书和定期报告

报告期内,公司动力电池系统毛利率低于同行业上市公司,主要由于:(1)相较于其他类型动力电池,三元软包动力电池目前仍处于导入期,其优良的产品性能尚未充分在销售价格层面体现。为扩大产品的销售规模,公司参考行业水平进行定价;(2)在成本端,由于技术路线不同,公司使用的正极材料全部为三元材料,报告期主要使用进口隔膜,包装外壳为铝塑膜;同行业上市公司使用的正极材料包括三元材料和磷酸铁锂,主要使用国内厂商生产的隔膜,包装外壳一般为钢壳或者铝壳。因此,公司单位成本中直接材料成本较高;(3)2018年、2019年1-6月,公司部分新建产能处于调试爬坡阶段,产能尚未完全释放,导致单位成本中折旧摊销较高。

2018年公司毛利率较低,主要由于当年产品市场售价大幅下降,降幅明显

大于同期单位成本下降幅度所致。

#### (四) 期间费用分析

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016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	金额	占营业收入比例
销售费用	4,624.05	4.56%	10,057.84	4.42%	7,073.31	5.28%	1,971.02	4.21%
管理费用	6,807.04	6.72%	8,409.31	3.70%	4,842.95	3.62%	3,650.43	7.79%
研发费用	10,026.56	9.90%	11,272.96	4.95%	4,744.84	3.54%	2,673.95	5.71%
财务费用	-556.95	-0.55%	-0.23	0.00%	1,337.33	1.00%	-25.50	-0.05%
合计	<b>20,900.69</b>	<b>20.63%</b>	<b>29,739.87</b>	<b>13.07%</b>	<b>17,998.43</b>	<b>13.45%</b>	<b>8,269.90</b>	<b>17.65%</b>

报告期内，随着公司业务规模扩大，公司期间费用规模整体呈现上升趋势，2016年至2018年期间费用率逐年下降。2019年1-6月各项费用率都一定程度上升，期间费率较2018年上升较多。具体分析如下：

##### 1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品质量保证金	2,871.74	62.10%	6,558.34	65.21%	3,912.73	55.32%	1,371.75	69.60%
物流运输费	636.54	13.77%	1,427.74	14.20%	1,485.78	21.01%	257.92	13.09%
职工薪酬及福利费	613.10	13.26%	812.78	8.08%	653.40	9.24%	164.21	8.33%
差旅费	207.44	4.49%	274.49	2.73%	166.97	2.36%	46.18	2.34%
广告宣传费	158.85	3.44%	740.21	7.36%	564.10	7.97%	-	-
业务招待费	43.12	0.93%	82.20	0.82%	44.68	0.63%	17.72	0.90%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁费	31.80	0.69%	70.31	0.70%	47.77	0.68%	32.23	1.64%
办公及后勤费	11.26	0.24%	34.93	0.35%	8.48	0.12%	2.95	0.15%
折旧及摊销费	7.11	0.15%	12.63	0.13%	5.96	0.08%	0.44	0.02%
股份支付费用	-	-	-	-	94.62	1.34%	12.55	0.64%
其他	43.10	0.93%	44.21	0.44%	88.84	1.26%	65.08	3.30%
<b>合计</b>	<b>4,624.05</b>	<b>100%</b>	<b>10,057.84</b>	<b>100%</b>	<b>7,073.31</b>	<b>100%</b>	<b>1,971.02</b>	<b>100%</b>

报告期内，公司销售费用主要为产品质量保证金、物流运输费和职工薪酬及福利费，合计金额占销售费用的比例分别为 91.01%、85.56%、87.48% 和 89.13%，占比相对稳定。

### (1) 产品质量保证金

公司销售动力电池系统时一般向客户提供一定期间或一定里程的质量保证，在质量保证期内公司有免费维修、更换和及时提供售后服务的义务和责任。公司按照主营业务收入的一定比例计提预计负债，并计入销售费用。

报告期内，公司结合行业惯例、质保年限、历史售后维修数据等，对产品质量保证金按照主营业务收入的 3% 计提。

公司产品质量保证金计提比例与同行业对比如下：

项目	2018年度	2017年度	2016年度
国轩高科	2.67%	4.58%	5.85%
亿纬锂能	-	0.04%	0.02%
宁德时代	3.00%	3.00%	3.00%
<b>平均值</b>	<b>1.89%</b>	<b>2.54%</b>	<b>2.96%</b>
<b>孚能科技</b>	<b>3.00%</b>	<b>3.00%</b>	<b>3.00%</b>

资料来源：Wind 资讯，可比公司招股说明书和定期报告

由上表可知，公司产品质量保证金计提的比例高于同行业平均值，计提充分。

## (2) 物流运输费

物流运输费是公司销售产品时承担的相关运输费用。报告期内，公司物流运输费占主营业务收入的比例分别为 0.56%、1.14%、0.65% 和 0.67%。2017 年，公司物流运输费占收入比例较高，主要由于公司当年主要客户指定的运输交付地点与公司生产基地距离较远所致。

## (3) 职工薪酬及福利费

报告期内，公司销售人员的薪酬分别为 164.21 万元、653.40 万元、812.78 万元和 613.10 万元。随着公司销售规模的扩大和销售人员的增加，公司计入销售费用的职工薪酬及福利费也明显增加。

## 2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬及福利费	2,387.95	35.08%	3,600.01	42.81%	2,185.24	45.12%	1,349.75	36.98%
折旧及摊销费	1,667.22	24.49%	2,372.05	28.21%	1,199.70	24.77%	871.10	23.86%
中介机构费和咨询费	1,117.35	16.41%	951.12	11.31%	417.93	8.63%	221.18	6.06%
办公及后勤费	910.05	13.37%	438.99	5.22%	352.32	7.27%	522.96	14.33%
租赁费	160.76	2.36%	265.02	3.15%	241.24	4.98%	85.56	2.34%
差旅费	135.44	1.99%	277.46	3.30%	203.79	4.21%	182.12	4.99%
业务招待费	65.73	0.97%	97.13	1.16%	48.94	1.01%	32.14	0.88%
股份支付费用	-	-	-	-	136.70	2.82%	26.29	0.72%
其他	362.52	5.33%	407.51	4.85%	57.08	1.18%	359.32	9.84%
<b>合计</b>	<b>6,807.04</b>	<b>100%</b>	<b>8,409.31</b>	<b>100%</b>	<b>4,842.95</b>	<b>100%</b>	<b>3,650.43</b>	<b>100%</b>

报告期内，公司管理费用主要为职工薪酬及福利费、折旧及摊销费、中介机构费和咨询费、办公及后勤费，合计金额占管理费用的比例分别为 81.22%、85.80%、87.55% 和 89.36%。

报告期内,随着公司业务规模的扩大和管理人员的增加,公司计入管理费用的职工薪酬及福利费相应增加;同时,管理用固定资产及无形资产规模增加,使得折旧及摊销金额相应上升。中介机构费和咨询费主要为孚能德国为筹备境外生产基地支付咨询费用、公司为开展上市工作支付的审计费和律师费等。

### 3、研发费用分析

报告期内,公司研发费用情况如下:

单位:万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
委托研发服务费	3,310.14	33.01%	3,521.11	31.23%	-	-	-	-
职工薪酬及福利费	3,185.75	31.77%	4,010.04	35.57%	2,059.12	43.40%	1,069.90	40.01%
材料费	2,226.65	22.21%	2,296.59	20.37%	1,054.27	22.22%	971.37	36.33%
检验费	382.66	3.82%	312.27	2.77%	543.57	11.46%	124.39	4.65%
折旧及摊销费	261.21	2.61%	337.87	3.00%	75.97	1.60%	52.79	1.97%
模具费	196.26	1.96%	189.79	1.68%	177.25	3.74%	219.24	8.20%
咨询费	150.95	1.51%	6.98	0.06%	35.41	0.75%	14.16	0.53%
租赁费	103.83	1.04%	71.76	0.64%	19.58	0.41%	-	-
差旅费	87.14	0.87%	211.12	1.87%	100.99	2.13%	43.10	1.61%
办公及后勤费	64.82	0.65%	174.70	1.55%	142.76	3.01%	43.09	1.61%
股份支付费用	-	-	-	-	475.25	10.02%	81.83	3.06%
其他	57.14	0.57%	140.72	1.25%	60.66	1.28%	54.08	2.02%
<b>合计</b>	<b>10,026.56</b>	<b>100%</b>	<b>11,272.96</b>	<b>100%</b>	<b>4,744.84</b>	<b>100%</b>	<b>2,673.95</b>	<b>100%</b>

报告期内,公司研发费用呈现上升趋势,主要由于公司历来重视产品、技术和工艺的研发,并持续加大了研发投入力度。报告期内,公司研发费用主要由委托研发服务费、职工薪酬及福利费、材料费构成,合计占研发费用的比例分别为76.34%、65.62%、87.18%和86.99%。

公司委托研发服务费为支付给美国孚能的委托研发费用。根据公司与美国



孚能签订的《技术开发(委托)框架合同》，公司根据美国孚能实际发生的研发支出确定委外研发服务费用。2018年和2019年1-6月分别确认委托研发服务费4,202.61万元(其中681.50万元为接受客户委托所进行的研发，公司将该部分委托研发支出确认为公司研发服务收入对应的成本)和3,310.14万元。

报告期内，公司研发费用投入的主要项目如下：

单位：万元

项目	整体预算	费用支出金额				实施进度
		2019年 1-6月	2018年	2017年	2016年	
高比能量快速充电锂离子汽车动力电池研发	1,245.00	-	-	-	1,614.43	已完成
3.0Ah圆柱18650动力电池开发	318.00	-	-	-	414.17	已完成
软包化成工艺改进	360.00	-	-	-	630.19	已完成
高能量密度18650电芯开发	300.00	-	-	235.39	-	已完成
电池系统零部件自主开发	360.00	-	-	286.64	-	已完成
动力电池智能化生产工艺及生产设备开发	1,320.00	-	-	1,059.99	-	已完成
HEV电芯及电池系统开发	240.00	-	-	282.92	-	已完成
长寿命储能和车用动力三元锂离子电池关键技术及产业化创新研究	2,750.00	-	-	2,879.90	-	已完成
动力电池涂布工艺及涂布设备结构开发	1,192.00	-	1,062.49	-	-	已完成
电池模组激光焊接技术应用研究	1,095.00	-	965.41	-	-	已完成
动力电池焊接效果可视化设备开发	1,155.00	-	1,015.17	-	-	已完成
高比能高安全电池关键材料的研究开发	3,440.00	367.76	1,665.89	-	-	进行中
A级轿车动力电池系统技术开发	1,312.00	5.86	448.30	-	-	进行中
B级SUV动力电池系统技术开发	1,185.00	172.75	326.54	-	-	进行中

项目	整体预算	费用支出金额				实施进度
		2019年1-6月	2018年	2017年	2016年	
A级SUV动力电池系统技术开发	665.00	71.18	302.31	-	-	进行中
新型电池控制系统(BMS)开发	1,120.00	364.46	437.57	-	-	进行中
高安全高比能动力电池及其管理系统技术开发与应用	500.00	368.74	129.01	-	-	进行中
动力电池系统安全防护技术研究	3,530.00	755.00	1,399.16	-	-	进行中
委托美国研发	7,600.00	3,310.14	3,521.11	-	-	不适用
高倍率插电混合动力电池技术开发(PHEV)	3,200.00	809.37	-	-	-	进行中
混合动力电池技术开发	3,800.00	995.93	-	-	-	进行中
智能化、模块化电池系统研究与应用	2,000.00	427.45	-	-	-	进行中
高能量密度、长寿命、快充动力电池技术开发	3,600.00	1,644.40	-	-	-	进行中
下一代全球乘用车平台动力电池模组开发	2,600.00	733.53				进行中
<b>合计</b>	<b>44,887.00</b>	<b>10,026.56</b>	<b>11,272.96</b>	<b>4,744.84</b>	<b>2,673.95</b>	

#### 4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
利息支出	986.06	2,839.36	3,377.47	1,058.49
减：利息收入	2,059.90	2,840.01	109.26	25.75
减：利息资本化金额	13.94	642.46	2,252.20	857.10
汇兑损益	5.01	245.54	43.53	-238.53
手续费	525.73	397.02	277.69	37.10
其他	0.08	0.32	0.10	0.30
<b>合计</b>	<b>-556.95</b>	<b>-0.23</b>	<b>1,337.33</b>	<b>-25.50</b>

报告期内，公司财务费用主要包括利息支出、利息收入、汇兑损益及手续

费等。汇兑损益主要系公司进口原材料及向境外销售产品因期间汇率变动而产生的汇兑损益变化, 手续费主要系公司票据贴现产生的贴现费用。报告期内公司财务费用规模整体较小, 2017 年由于当期贷款金额较高, 利息支出较大导致当期财务费用较高。

## 5、与同行业上市公司的期间费用比较

公司期间费用率与同行业上市公司对比如下:

项目	公司名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售费用率	宁德时代	3.97%	4.66%	3.98%	4.25%
	国轩高科	4.06%	5.49%	6.98%	8.04%
	亿纬锂能	2.73%	3.89%	3.78%	3.61%
	平均值	<b>3.59%</b>	<b>4.68%</b>	<b>4.91%</b>	<b>5.30%</b>
	孚能科技	<b>4.56%</b>	<b>4.42%</b>	<b>5.28%</b>	<b>4.21%</b>
管理费用率	宁德时代	5.24%	5.37%	6.62%	6.84%
	国轩高科	5.00%	6.70%	6.39%	5.20%
	亿纬锂能	3.46%	3.21%	5.67%	4.69%
	平均值	<b>4.57%</b>	<b>5.09%</b>	<b>6.23%</b>	<b>5.58%</b>
	孚能科技	<b>6.72%</b>	<b>3.70%</b>	<b>3.62%</b>	<b>7.79%</b>
研发费用率	宁德时代	6.97%	6.72%	8.16%	7.62%
	国轩高科	4.82%	6.78%	6.91%	6.93%
	亿纬锂能	8.20%	7.24%	6.03%	4.07%
	平均值	<b>6.66%</b>	<b>6.91%</b>	<b>7.03%</b>	<b>6.21%</b>
	孚能科技	<b>9.90%</b>	<b>4.95%</b>	<b>3.54%</b>	<b>5.71%</b>

资料来源: Wind 资讯, 可比公司招股说明书和定期报告

报告期内, 公司销售费用率与同行业平均水平基本保持一致。

2016 年, 公司管理费用率高于同行业平均水平, 主要是因为当期公司营收规模较小, 当期管理费用率较高。随着公司收入规模扩大, 公司的管理费用率逐步降低, 2017 年和 2018 年公司的管理费用率低于行业平均水平。2019 年 1-6 月由于子公司新增人员较多、咨询费和中介机构费开支增加等原因, 公司管理费用率上升较多。

2017年度及以前,公司计划以美国孚能为主体在境外上市,美国孚能开展了动力电池相关的研发活动,美国孚能发生的研发支出未在公司账面体现,导致公司2016年、2017年的研发费用绝对金额较低。其中,2016年由于公司收入规模较小,当年研发费用率较高。

2017年末,公司确定以孚能科技为上市主体,并与美国孚能签署《技术开发(委托)框架合同》约定,委托美国孚能开展动力电池相关的研发,承担美国孚能2018年至2019年6月末实际发生的研发支出。上述安排使得公司2018年、2019年1-6月研发费用增加较多,研发费用率相应提升。同时,公司在成为戴姆勒的供应商后,2019年1-6月为其进行相关产品的研发投入较大,因此,当期研发费用的金额有明显的增加。

#### (五) 其他经营成果变化情况分析

##### 1、非经常性损益和少数股东权益影响分析

报告期内,公司非经常性损益和少数股东权益情况如下:

单位:万元

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损失,包括已计提资产减值准备的冲销部分	-127.08	-574.16	-10.76	-9.39
计入当期损益的政府补助(与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)	386.65	720.64	1,271.55	711.08
公允价值变动收益	1,112.91	-	-	-
结构性存款取得的收益	7,485.67	13,299.18	-	-
理财产品投资收益	113.97	77.26	31.64	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-224.75	-1.58
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	143.98	671.02	26.25	-7.44
小计	9,116.09	14,193.94	1,093.93	692.66
减:所得税费用(所得税费用减少以“-”表示)	1,532.04	2,132.98	197.80	104.14
少数股东损益	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	<b>7,584.04</b>	<b>12,060.96</b>	<b>896.12</b>	<b>588.53</b>

报告期内，公司非经常性收益主要来源于政府补助和对外投资取得的投资收益。

## 2、其他收益、投资收益

### (1) 其他收益

报告期内，公司的其他收益为 0 万元、1,226.55 万元、688.34 万元和 383.09 万元，主要为收到的与公司经营活动相关的政府补助，具体构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
与资产相关的政府补助	115.01	129.34	49.25	-
与收益相关的政府补助	268.08	559.00	1,177.30	-
<b>合计</b>	<b>383.09</b>	<b>688.34</b>	<b>1,226.55</b>	-

报告期内，公司与资产相关的政府补助如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
新能源汽车生产补助资金	25.09	54.38	45.92	-
产业扶持专项资金（镇江）	69.92	34.96	-	-
2015年度省预算内基建投资增强制造业核心竞争力专项资金	10.00	20.00	1.67	-
2016年赣州市重点工业技改投资专项项目资金	10.00	20.00	1.67	-
<b>合计</b>	<b>115.01</b>	<b>129.34</b>	<b>49.25</b>	-

报告期内，公司与收益相关的政府补助如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
2016年度和2017年度新能源汽车推广应用补助和产业配套奖励省级财政资金	200.00	-	-	-
2018年江西省“双千计划”人才发展专项资金	50.00	-	-	-
2018年市级科技计划专项资金	12.00	-	-	-
2017年赣州市第二批科技创新券项目资金	2.00	-	-	-
2018年度就业扶贫资金	4.08	2.10	-	-

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
“千人计划”创新创业项目专项资金	-	300.00	-	-
江西省 2018 年省级工业转型升级专项资金	-	182.00	-	-
2017 年赣州经济技术开发区建设国家高新技术产业标准化示范区奖励资金	-	22.00	-	-
赣州经济技术开发区高新技术企业奖励资金	-	20.00	-	-
“海智计划”工作站补贴	-	10.00	-	-
2017 年度市级科技计划专项资金	-	10.00	-	-
2017 年度市级科技计划专项资金(研发后补贴)	-	10.00	-	-
2017 年度就业扶贫资金	-	2.90	1.62	-
江西省“千人计划”人才创新创业事业发展资金	-	-	1,000.00	-
赣州经济技术开发区党群工作部 2016 年创业创新基地能力建设补助	-	-	100.00	-
2016 年科技计划专项经费	-	-	50.00	-
省级企业技术中心市级奖励资金	-	-	20.00	-
2017 年社会保险、就业补贴	-	-	5.68	-
<b>合计</b>	<b>268.08</b>	<b>559.00</b>	<b>1,177.30</b>	-

## (2) 投资收益

报告期内，公司投资收益主要来自结构性存款、理财产品等产生的收益，具体如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
结构性存款取得的收益	7,485.67	13,299.18	-	-
理财产品取得的收益	113.97	77.26	31.64	-
权益法核算的长期股权投资收益	12.40	-	-	-
<b>合计</b>	<b>7,612.04</b>	<b>13,376.44</b>	<b>31.64</b>	-

## 3、资产减值损失、信用减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位: 万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
坏账损失	-	-	459.67	6.82%	53.92	1.65%	1.78	0.75%
存货跌价损失	904.42	100%	2,281.91	33.86%	3,219.95	98.35%	235.54	99.25%
固定资产减值损失	-	-	3,997.49	59.32%	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>904.42</b>	<b>100%</b>	<b>6,739.07</b>	<b>100%</b>	<b>3,273.87</b>	<b>100%</b>	<b>237.32</b>	<b>100%</b>

报告期内, 公司资产减值损失先上升后下降, 其中以存货跌价损失和固定资产减值损失为主。

公司历年坏账准备金额较低, 整体回款情况良好。2018年, 公司计提坏账准备459.67万元, 较2017年增加405.75万元, 主要由于公司收入规模扩大, 应收账款计提坏账准备增加所致。

2017年、2018年公司存货跌价损失的金额分别为3,219.95万元、2,281.91万元, 主要由于当年对部分产品计提了跌价准备。

公司自2018年5月开始不再使用18650圆柱电池生产线, 基于谨慎性, 公司对该生产线全额计提减值准备。

2019年1月1日起, 公司根据新金融工具准则, 将应收款项的坏账准备列示在“信用减值损失”科目, 不再列示在“资产减值损失”科目, 当期“信用减值损失”发生额为333.15万元。

#### 4、营业外收入及支出

##### (1) 营业外收入

报告期内, 公司营业外收入情况如下:

单位: 万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
与日常活动无关的政府补助	3.56	32.30	45.00	37.32
与日常活动有关的政府补助	-	-	-	673.76
罚款收入	132.09	671.94	24.04	2.50

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
其他	11.89	18.58	7.97	0.16
合计	<b>147.54</b>	<b>722.81</b>	<b>77.00</b>	<b>713.74</b>

报告期内，公司的营业外收入金额较小，主要来自于与日常活动无关的政府补助和供应商罚款收入。

根据《企业会计准则第16号—政府补助》(2017)，与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用，不再列示在“营业外收入”。由于该准则自2017年1月1日起采用未来适用法处理，公司2016年仍然将“与日常活动有关的政府补助”列示在“营业外收入”科目。

## (2) 营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产报废损失	1.26	14.45	10.76	9.39
公益性捐赠支出	-	0.74	-	-
其他	0.01	18.76	5.75	10.10
合计	<b>1.26</b>	<b>33.94</b>	<b>16.51</b>	<b>19.50</b>

报告期内，公司营业外支出金额较小，对公司经营业绩不构成重大影响。

## (六) 税收缴纳情况

### 1、报告期主要税项缴纳情况

报告期内，公司所得税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
期初未交数	2,095.65	665.47	165.53	140.83
本期应交数	3,388.63	1,720.71	499.94	24.70
本期已交数	-	290.52	-	-
期末未交数	5,484.28	2,095.65	665.47	165.53



报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
期初未交数	-1,519.91	-5,878.42	-109.35	319.38
本期应交数	-5,693.05	4,358.51	-5,167.19	-113.24
本期已交数	-	-	601.88	315.48
期末未交数	-7,212.96	-1,519.91	-5,878.42	-109.35

## 2、会计利润与所得税费用调整过程

报告期各期，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
利润总额	5,902.78	-10,234.75	1,990.64	762.91
按法定税率计算的所得税费用	885.42	-1,535.21	298.60	114.44
某些子公司适用不同税率的影响	-49.05	-7.75	-22.48	-0.16
归属于联营及合营公司的损益	-1.86	-	-	-
不可抵扣的费用	10.07	12.72	133.37	54.08
研发费用加计扣除	-602.01	-883.23	-301.19	-140.20
未确认的可抵扣暂时性差异的影响和可抵扣亏损	258.94	0.21	56.21	0.39
按本公司实际税率计算的所得税费用	501.51	-2,413.27	164.51	28.55

报告期内，公司享受西部大开发税收政策优惠，未发生因税收政策重大变化对公司经营产生重大影响的情况。

## (七) 股份支付费用

### 1、报告期内员工激励概述

2017年度以前，公司计划以美国孚能为主体于境外申请上市。2010年2月至2017年12月，美国孚能召开董事会陆续授予员工股票期权。截至2017年12月，美国孚能已授予并有效的股票期权共计18,874,490份，且尚无员工行权，相关股票期权占美国孚能股权比例为5.4973%。股票期权授予对象包括美国孚能、发行人的部分董事、高级管理人员、中层管理人员、技术人员等骨干

人员。

随着中国新能源汽车行业和动力电池行业在全球的迅速崛起以及发行人生产经营规模的不断扩大，拟以孚能科技作为主体于境内申请上市。为实现美国孚能股东在拟上市主体层面直接持股，美国孚能股东下翻至发行人层面，上述员工股票期权授予对象于境内设立三家合伙企业，并由三家合伙企业向发行人增资。授予对象认缴合伙份额所需支付金额与在美国孚能层面应缴纳的期权行权价款保持一致，通过合伙企业持有的发行人的权益比例与在美国孚能层面的期权行权后持有美国孚能的权益比例保持一致。具体情况详见本招股说明书“第五节/四、美国孚能股东下翻至发行人层面持股情况”相关内容。

## 2、会计处理

由于员工持股计划的下翻是对之前美国孚能层面股权激励计划的延续，而非新的股权激励计划，因此，发行人根据授予对象持有的期权在美国孚能的授予日的公允价值，在等待期分摊计入成本或费用；未到行权期转为间接持有发行人股权的，视为加速行权，立即确认原本应在剩余等待期内应确认的金额。

根据授予对象在授予时工作单位，分别在美国孚能和发行人确认相应的股份支付费用。在发行人层面，根据授予对象工作性质，分别计入营业成本、销售费用、管理费用和研发费用，具体如下：

单位：万元

年份	营业成本	销售费用	管理费用	研发费用
2019年1-6月	-	-	-	-
2018年	-	-	-	-
2017年	112.11	94.62	136.70	475.25
2016年	80.20	12.55	26.29	81.83
合计	<b>192.31</b>	<b>107.17</b>	<b>162.99</b>	<b>557.08</b>

### (八) 尚未盈利的影响

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 734.36 万元、1,826.13 万元、-7,821.48 万元和 5,401.28 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有

者的净利润分别为 145.83 万元、930.01 万元、-19,882.44 万元和-2,182.77 万元，公司尚未盈利（扣除非经常性损益后）。

2018 年，公司尚未实现盈利主要由于：受补贴政策影响，公司动力电池售价下降，同期公司单位成本降幅小于销售单价降幅。具体而言，公司为了扩大产品销量，提高三元软包动力电池的市场渗透率，推动行业技术进步，采取了价格跟随战略，参考市场价格确定自身产品的销售价格。报告期内，随着动力电池市场售价的逐年下降，公司产品单价也持续下调；在成本端，由于三元软包技术路线在原材料使用、封装环节等方面与其他类型的动力电池有一定差异，导致公司单位成本高于同行业上市公司。随着公司采购规模的扩大以及与上游供应商持续深入合作，公司的采购成本与生产成本逐渐下降，但其下降速度仍低于产品售价的降幅，导致公司毛利率在 2016 年至 2018 年持续下降，进而使得公司 2018 年未实现盈利。

公司所处的新能源汽车市场前景广阔、需求旺盛，随着公司产品开发经验的积累，产品认可度持续提高，公司不断取得国内外优质整车厂商的订单，预计销售规模将不断扩大，并带来采购的规模效应，采购成本将不断下降；同时公司产品结构不断优化，生产工艺不断改进，管理能力不断提升，生产成本将不断下降。随着销售的扩大及成本的下降，公司盈利能力将不断提升。

2018 年初以来，公司启动了多轮股权融资，能够满足公司一段期间内的资金需求。2019 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额合计为 49,351.52 万元，有助于公司生产经营活动持续健康发展。

考虑到公司未来盈利能力的提升和目前资金状况，暂未盈利未对公司的业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面产生重大不利影响。基于公司目前的经营情况，公司相应制定了未来的发展战略，详见本招股说明书“第九节/三、未来发展与规划”相关内容。

## 九、资产质量分析

### (一) 资产构成分析

报告期内，公司主要资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	550,194.66	48.81%	532,762.33	60.20%	22,205.97	10.33%	32,800.84	24.69%
交易性金融资产	102,189.19	9.07%	-	-	-	-	-	-
应收票据	-	-	101,932.24	11.52%	21,214.40	9.87%	876.56	0.66%
应收账款	54,743.78	4.86%	61,544.29	6.95%	36,917.41	17.17%	23,796.73	17.91%
应收款项融资	33,956.20	3.01%	-	-	-	-	-	-
其他应收款	365.23	0.03%	1,106.21	0.13%	654.32	0.30%	730.52	0.55%
存货	60,510.51	5.37%	41,484.49	4.69%	43,820.61	20.38%	18,303.29	13.78%
其他流动资产	7,212.96	0.64%	1,621.20	0.18%	5,878.42	2.73%	109.35	0.08%
<b>流动资产合计</b>	<b>818,015.44</b>	<b>72.57%</b>	<b>743,293.13</b>	<b>83.99%</b>	<b>132,225.68</b>	<b>61.50%</b>	<b>78,701.28</b>	<b>59.24%</b>
固定资产	110,504.24	9.80%	75,878.02	8.57%	48,075.40	22.36%	16,240.91	12.22%
在建工程	70,613.41	6.26%	7,629.88	0.86%	9,608.11	4.47%	15,748.64	11.85%
无形资产	26,783.65	2.38%	25,207.75	2.85%	19,729.38	9.18%	13,221.75	9.95%
递延所得税资产	8,523.66	0.76%	5,636.54	0.64%	1,502.76	0.70%	1,167.32	0.88%
其他非流动资产	92,298.06	8.19%	26,835.59	3.03%	3,445.36	1.60%	7,359.14	5.54%

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产合计	309,213.90	27.43%	141,666.26	16.01%	82,772.01	38.50%	54,148.75	40.76%
资产总计	1,127,229.34	100%	884,959.39	100%	214,997.70	100%	132,850.03	100%

报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例分别为 59.24%、61.50%、83.99%和 72.57%。报告期内，公司产销规模迅速扩大，导致应收账款、应收票据、存货等流动资产增长；2018 年公司进行了股权融资，公司将部分闲置资金用于购买结构性存款，使得公司 2018 年末货币资金大幅增加；2019 年 1-6 月公司加大了理财产品购买比例，期末交易性金融资产亦大幅上升。同时，公司持续加大生产建设投入，包括固定资产、无形资产、预付设备、基建款项等非流动资产增长较快。

## 1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
库存现金	0.07	0.42	2.74	0.42
银行存款	84,769.64	134,259.40	9,473.20	32,182.65
结构性存款	333,709.38	380,636.20	-	-
其他货币资金	131,715.58	17,866.31	12,730.04	617.77
其中：受限资金	131,715.58	17,866.31	12,730.04	617.77
合计	550,194.66	532,762.33	22,205.97	32,800.84

公司货币资金由库存现金、银行存款及其他货币资金组成。2016 年末至 2018 年末，其他货币资金全部为银行承兑汇票保证金；2019 年 6 月末，其他货币资金为银行承兑汇票保证金和已收取但未满足用款条件的银行存款。

2018 年末公司货币资金余额较 2017 年末大幅上升，主要是因为公司 2018 年进行了股权融资，使得当年货币资金金额大幅增加。

## 2、交易性金融资产

公司购买的交易性金融资产全部是理财产品，报告期末交易性金融资产金额为 102,189.19 万元，其公允价值变动进入当期损益。2019 年 1 月 1 日起，公司根据新金融工具准则的要求，将理财产品列示在交易性金融资产，2016 年至 2018 年，公司理财产品列示在其他流动资产。

报告期末，公司交易性金融资产余额较大，主要由于公司根据产能扩张情况逐步投入资金，为了提高资金使用效率，公司使用部分闲置资金购买低风险理财产品。公司将结合自身整体经营计划和日常营运资金所需，灵活调整交易性金融资产额度。

## 3、应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
商业承兑汇票	-	11,033.76	7,133.00	-
银行承兑汇票	-	90,898.48	14,081.39	876.56
合计	-	<b>101,932.24</b>	<b>21,214.40</b>	<b>876.56</b>

公司应收票据以银行承兑汇票为主。2016 年至 2018 年，公司应收票据余额规模增长较快，主要由于报告期内公司销售收入增长迅速，部分下游客户使用银行承兑汇票支付所致。2019 年 6 月末，公司应收票据余额为零，主要由于根据新金融工具准则要求将其重分类至“应收款项融资”科目列示。

报告期各期末，公司应收商业承兑汇票期限都在 6 个月以内，按照公司的应收款项准备计提政策，不需要计提坏账准备。

报告期内，公司未发生应收票据不能按期承兑的情形。

## 4、应收账款

### (1) 应收账款余额及变动分析

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位: 万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款账面余额	55,204.83	61,959.38	37,034.99	23,897.65
较上期末增长率	-10.90%	67.30%	54.97%	-
占营业收入的比例	54.48%	27.23%	27.67%	51.01%

报告期内,随着公司营业收入的增加,公司应收账款余额呈逐步上升趋势。2019年6月末,公司应收账款余额有所下降,主要由于公司的销售存在一定季节性,下半年的销售规模通常较大。

## (2) 应收账款坏账准备计提

报告期各期末,公司应收账款坏账准备计提情况如下:

单位: 万元

种类	2019.6.30		
	账面余额	坏账准备	账面价值
按信用风险特征组合计提坏账准备	55,122.63	378.85	54,743.78
单项计提坏账准备	82.20	82.20	-
<b>合计</b>	<b>55,204.83</b>	<b>461.05</b>	<b>54,743.78</b>
种类	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
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	61,794.43	250.14	61,544.29
单项金额不重大但单项计提坏账准备	164.95	164.95	-
<b>合计</b>	<b>61,959.38</b>	<b>415.10</b>	<b>61,544.29</b>
种类	2017.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
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	36,923.91	6.51	36,917.41
单项金额不重大但单项计提坏账准备	111.08	111.08	-
<b>合计</b>	<b>37,034.99</b>	<b>117.59</b>	<b>36,917.41</b>

种类	2016.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
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	23,797.01	0.28	23,796.73
单项金额不重大但单项计提坏账准备	100.64	100.64	-
<b>合计</b>	<b>23,897.65</b>	<b>100.92</b>	<b>23,796.73</b>

报告期各期末, 公司结合对方还款能力、还款意愿、还款沟通情况等综合判断, 已有客观证据表明其发生了减值的应收款项, 公司单独进行减值测试并单项计提坏账准备。

对单项计提坏账准备以外的应收账款, 公司按照其信用风险特征计提坏账准备。报告期各期末, 公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款如下:

单位: 万元

类别	2019.6.30		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
1年以内	52,831.72	332.02	0.63%
1年至2年	2,290.91	46.83	2.04%
<b>合计</b>	<b>55,122.63</b>	<b>378.85</b>	<b>0.69%</b>
类别	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
6个月以内	56,791.57	-	
7至12个月	5,002.86	250.14	5.00%
<b>合计</b>	<b>61,794.43</b>	<b>250.14</b>	<b>0.40%</b>
类别	2017.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
6个月以内	36,870.04	-	-
1年至2年	51.08	5.11	10.00%
2年至3年	2.80	1.40	50.00%
<b>合计</b>	<b>36,923.91</b>	<b>6.51</b>	<b>0.02%</b>
类别	2016.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例



6个月以内	23,794.21	-	-
1年至2年	2.80	0.28	10.00%
合计	<b>23,797.01</b>	<b>0.28</b>	<b>0.00%</b>

报告期各期末,公司应收账款账龄以6个月以内为主,占比分别为99.99%、99.87%、92.28%和94.93%,应收账款质量较好。

截至2019年6月末,公司期末余额前五名的应收账款情况如下:

单位:万元

单位名称	账面余额	账龄	占比
北京新能源汽车股份有限公司	28,943.64	1-6个月、7-12个月	52.43%
蜂巢能源科技有限公司保定分公司	12,367.46	1-6个月	22.40%
Daimler AG	5,486.91	1-6个月、7-12个月	9.94%
美国孚能	2,354.83	1-6个月	4.27%
江西江铃集团新能源汽车有限公司	2,274.19	1-6个月、7-12个月	4.12%
合计	<b>51,427.03</b>	-	<b>93.16%</b>

注:蜂巢能源科技有限公司保定分公司与长城汽车受同一实际控制人控制。

报告期内,公司下游客户主要为业务规模较大的整体企业,具备良好的商业信誉及支付能力。公司综合考虑客户的业务规模、历史回款情况及合作关系等因素,相应确定对整体企业客户的信用政策;对于其他客户,公司主要采用款到发货的方式或者给予较短账期。

报告期各期末,公司应收账款余额及期后回款情况如下:

单位:万元

项目	账面余额	期后回款金额	期后回款占比
2019.6.30	55,204.83	35,734.88	64.73%
2018.12.31	61,959.38	59,098.83	95.38%
2017.12.31	37,340.99	36,865.52	99.54%
2016.12.31	23,897.65	23,732.69	99.31%

注:期后回款截至时间为2019年8月31日

报告期各期末,公司应收账款账龄主要集中在6个月以内,期后回款情况较好,公司已制定较为谨慎的坏账准备计提政策,应收账款的坏账风险较小。

截至报告期末,除美国孚能外,公司应收账款中不存在应收关联方的款项。

### (3) 应收账款坏账准备计提比例和同行业上市公司比较

2016年至2018年,公司遵循谨慎性原则,结合自身行业特点及业务特点,制定了审慎的坏账准备计提政策。公司应收账款的坏账准备计提比例与同行业上市公司对比如下:

公司名称	6个月以内	7-12个月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
宁德时代	0%	0%	10%	50%	100%	100%	100%
国轩高科	5%	5%	10%	30%	50%	80%	100%
亿纬锂能	5%	10%	20%	50%	100%	100%	100%
孚能科技	<b>0%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>50%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

资料来源: Wind 资讯, 可比公司招股说明书和定期报告

2016年至2018年,公司应收账款的坏账准备计提比例与同行业公司不存在重大差异,坏账准备计提比例合理、充分。

### 5、应收款项融资

公司在日常资金管理中将部分应收票据背书或贴现,管理上述应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标,因此,2019年1月1日之后,公司根据新金融工具准则将应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产,将其列报为应收款项融资。报告期末应收款项融资余额 33,956.20 万元。

### 6、其他应收款

报告期各期末,公司其他应收款金额分别为 730.52 万元、654.32 万元、1,106.21 万元和 365.23 万元,主要为应收利息、业务押金、关联方往来和员工备用金等。

报告期各期末,公司按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款如下:

单位: 万元

账龄	2019.6.30			2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	余额占比	账面余额	坏账准备	余额占比
6个月以内	255.16	-	33.03%	152.81	0.00	21.10%
7至12个月	22.16	1.11	2.87%	121.92	2.86	16.83%
1年至2年	88.16	8.82	11.41%	61.75	6.18	8.53%
2年至3年	19.34	9.67	2.50%	387.77	193.88	53.54%
3年以上	387.77	387.77	50.19%	-	-	-
合计	<b>772.59</b>	<b>407.36</b>	<b>100%</b>	<b>724.25</b>	<b>202.92</b>	<b>100%</b>
账龄	2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	坏账准备	余额占比	账面余额	坏账准备	余额占比
6个月以内	175.35	-	25.23%	692.17	-	94.30%
7至12个月	129.35	1.98	18.61%	8.50	0.42	1.16%
1年至2年	390.38	38.78	56.16%	33.35	3.08	4.54%
合计	<b>695.08</b>	<b>40.76</b>	<b>100%</b>	<b>734.02</b>	<b>3.50</b>	<b>100%</b>

截至2019年6月末, 公司期末余额前五名的其他应收款情况如下:

单位: 万元

单位名称	余额	占比	账龄	性质
云南航天神州汽车有限公司	387.77	50.19%	3年以上	质保金
Daimler AG	135.21	17.50%	1年以内	代垫运费
Sirius Aster GmbH & Co. KG	95.46	12.36%	1年以内	租房押金
赣州经济技术开发区党群工作部	56.25	7.28%	1年至2年	保证金
赣州市城市管理行政执法局赣州经济技术开发区分局	21.70	2.81%	1年以内	保证金
合计	<b>696.39</b>	<b>90.14%</b>	-	-

## 7、存货

报告期各期末, 公司存货情况如下:

单位: 万元

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	10,797.91	17.12%	8,165.18	18.38%	6,253.03	13.21%	6,876.85	36.99%
在产品	28,792.02	45.65%	20,388.99	45.91%	12,985.13	27.44%	7,352.37	39.55%

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产成品	23,101.97	36.63%	15,518.85	34.94%	27,856.41	58.86%	3,982.66	21.42%
周转材料	384.37	0.61%	342.10	0.77%	232.15	0.49%	377.57	2.03%
合计	<b>63,076.28</b>	<b>100%</b>	<b>44,415.11</b>	<b>100%</b>	<b>47,326.72</b>	<b>100%</b>	<b>18,589.45</b>	<b>100%</b>

公司存货包括原材料、在产品、产成品和周转材料。其中，原材料包括正极材料、负极材料、隔膜、电解液、铝塑膜等，在产品包括正在各个生产工序加工的产品，如正极极片、负极极片、极耳等。报告期内，公司存货余额增长主要由于公司产销规模持续扩大，导致原材料、在产品、半成品和库存商品相应整体呈现上升趋势。

关于存货减值测试，公司主要采取如下方法：资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。公司各期末对存货进行减值测试，存在部分存货在资产负债表日可变现净值低于账面价值的情况，相应计提存货跌价准备。报告期各期末存货跌价准备余额分别为 286.16 万元、3,506.11 万元、2,930.63 万元和 2,565.77 万元。

综上，公司存货减值测试方法符合企业会计准则规定和公司实际情况，存货跌价准备计提充分。

## 8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
待抵扣进项税额	7,188.44	1,421.00	5,878.42	109.35
待认证进项税额	24.52	98.91	-	-
理财产品	-	101.29	-	-
合计	<b>7,212.96</b>	<b>1,621.20</b>	<b>5,878.42</b>	<b>109.35</b>

公司其他流动资产主要为待抵扣进项税。

## 9、固定资产

报告期各期末,公司固定资产账面价值分别为 16,240.91 万元、48,075.40 万元、75,878.02 万元和 110,504.24 万元,主要由房屋建筑物和生产设备构成。报告期内,随着公司产销规模扩大,公司根据市场需求扩大产能,建造产房,购置机器设备,固定资产金额不断增加。

截至 2019 年 6 月末,公司固定资产具体构成如下:

单位:万元

类型	账面余额	累计折旧额	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	34,542.46	1,586.58	-	32,955.87	95.41%
机器设备	91,351.36	12,100.57	3,997.49	75,253.31	82.38%
运输工具	617.04	295.25	-	321.79	52.15%
其他设备	2,970.75	997.48	-	1,973.27	66.42%
<b>合计</b>	<b>129,481.61</b>	<b>14,979.88</b>	<b>3,997.49</b>	<b>110,504.24</b>	<b>85.34%</b>

截至 2018 年末,公司固定资产具体构成如下:

单位:万元

类型	账面余额	累计折旧额	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	28,310.85	1,014.87	-	27,295.98	96.42%
机器设备	59,265.50	8,603.01	3,997.49	46,665.00	78.74%
运输工具	499.65	250.92	-	248.73	49.78%
其他设备	2,346.78	678.47	-	1,668.31	71.09%
<b>合计</b>	<b>90,422.78</b>	<b>10,547.27</b>	<b>3,997.49</b>	<b>75,878.02</b>	<b>83.91%</b>

截至 2017 年末,公司固定资产具体构成如下:

单位:万元

类型	账面余额	累计折旧额	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	14,017.85	423.40	-	13,594.45	96.98%
机器设备	38,211.50	4,541.95	-	33,669.55	88.11%
运输工具	306.07	234.85	-	71.22	23.27%
其他设备	996.55	256.37	-	740.18	74.27%
<b>合计</b>	<b>53,531.97</b>	<b>5,456.57</b>	<b>-</b>	<b>48,075.40</b>	<b>89.81%</b>

截至 2016 年末, 公司固定资产具体构成如下:

单位: 万元

类型	账面余额	累计折旧额	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	1,418.19	253.78	-	1,164.41	82.11%
机器设备	17,396.50	2,629.09	-	14,767.41	84.89%
运输工具	293.89	191.56	-	102.33	34.82%
其他设备	346.69	139.93	-	206.76	59.64%
<b>合计</b>	<b>19,455.27</b>	<b>3,214.36</b>	<b>-</b>	<b>16,240.91</b>	<b>83.48%</b>

公司固定资产减值准备主要是 18650 圆柱电池生产线停止使用和部分设备更新换代不再使用, 预计无法产生任何收入, 公司对其全额计提了减值准备。

报告期内, 公司主要固定资产折旧年限与同行业上市公司对比如下:

类型	宁德时代	国轩高科	亿纬锂能	孚能科技
房屋及建筑物	20 年	10-35 年	30 年	30 年
机器设备	3-10 年	8-15 年	10 年	3-10 年
运输工具	3-10 年	5-8 年	5 年	4 年
其他设备	3-10 年	3-8 年	5 年	3 年

资料来源: Wind 资讯, 可比公司招股说明书和定期报告

公司主要固定资产折旧年限与同行业上市公司不存在重大差异。

## 10、在建工程

报告期各期末, 公司在建工程账面价值分别为 15,748.64 万元、9,608.11 万元、7,629.88 万元和 70,613.41 万元, 占总资产的比例分别为 11.85%、4.47%、0.86%和 6.26%, 具体如下:

在建工程项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
赣州产能改扩建项目	14,158.87	4,185.74	9,192.36	15,748.64
年产 16GWh 锂离子动力电池项目 (孚能镇江一期及二期工程)	55,307.14	2,318.16	-	-
新能源科技城项目	1,147.40	1,125.98	415.75	-
<b>合计</b>	<b>70,613.41</b>	<b>7,629.88</b>	<b>9,608.11</b>	<b>15,748.64</b>

公司 2016 年启动了赣州产能改扩建项目, 随着该项目竣工验收转固, 公司

2016年至2018年期末在建工程余额逐渐下降。报告期各期,公司赣州产能改扩建项目陆续转入固定资产金额分别为204.72万元、32,867.04万元、36,606.56万元和37,872.73万元。

公司2018年陆续启动了镇江一期和镇江二期项目,合计产能16GWh,使得公司2019年6月末在建工程余额大幅上升。

截至2019年6月末,公司尚未交付的主要在建工程账面价值及预计完成时间如下:

单位:万元

项目	账面价值	预计项目完成时间
年产16GWh锂离子动力电池项目 (孚能镇江一期及二期工程)	55,307.14	2020年2月
赣州产能改扩建项目	14,158.87	2019年12月
新能源科技城项目	1,147.40	-

报告期各期末,公司在建工程不存在减值迹象,公司未对在建工程计提减值准备。

## 11、无形资产

报告期各期末,公司无形资产情况如下:

单位:万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
土地使用权	19,072.93	17,344.93	10,620.25	10,841.41
专利权与非专利技术	6,615.77	7,302.21	8,675.10	2,330.94
办公软件	1,094.95	560.60	434.03	49.39
合计	<b>26,783.65</b>	<b>25,207.75</b>	<b>19,729.38</b>	<b>13,221.75</b>

报告期各期末,公司的无形资产主要为土地使用权和专利权。

2017年末,公司无形资产较2016年末增加6,507.63万元,主要由于当期美国孚能以30项专利及专利申请权对发行人补出资,相关情况详见本招股说明书“第五节/五/(一)/2/(1)/①美国孚能以专利补出资情况”相关内容。

2018年末,公司无形资产较2017年末增长5,487.37万元,主要由于孚能镇

江当期取得了部分土地使用权所致。

## 12、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 1,167.32 万元、1,502.76 万元、5,636.54 万元和 8,523.66 万元，占总资产的比例分别为 0.88%、0.70%、0.64% 和 0.76%，主要来自因计提资产减值准备、产品质量保证金、收到政府补助、可抵扣税务亏损产生的可抵扣暂时性差异。

## 13、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 7,359.14 万元、3,445.36 万元、26,835.59 万元和 92,298.06 万元，占总资产的比例分别为 5.54%、1.60%、3.03% 和 8.19%，主要是预付设备款和预付基建款。

2018 年末，公司其他非流动资产较 2017 年末增加 23,390.23 万元，2019 年 6 月末较 2018 年末增加 65,462.47 万元，主要由于当期公司赣州改扩建项目、镇江一期和镇江二期项目处于建设过程中，公司预付设备款和预付基建款增加较多。

## (二) 资产周转能力分析

### 1、资产周转能力情况

报告期内，公司资产周转能力主要指标如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率(次/年)	3.46	4.60	4.39	3.76
存货周转率(次/年)	3.06	4.68	3.39	3.24

2016 年，公司应收账款周转率较低，主要由于 2016 年公司营业收入集中在下半年，2016 年末公司应收账款余额较大所致。2017 年和 2018 年，公司营业收入和应收账款逐年增长，应收账款增幅较小，使得应收账款周转率上升。2019 年 1-6 月由于销售收入的季节性分布，销售规模较小，导致应收账款周转率下降。



2016年和2017年,公司存货周转率基本保持稳定;2018年,存货周转率较2017年上升1.29次/年,主要由于公司当期产品需求旺盛,产品消化较快,库存商品较少,在公司收入规模扩大的情况下,2018年末存货余额较2017年末下降,使得2018年存货周转率上升。2019年1-6月由于销售收入的季节性分布,销售规模较小,期末为下半年销售旺季备货较多,导致周转率下降。

## 2、资产周转能力与同行业上市公司比较

### (1) 应收账款周转率

报告期各期,公司应收账款周转率与同行业上市公司对比如下:

单位:次/年

应收账款周转率	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
宁德时代	5.42	4.66	2.80	3.06
国轩高科	1.12	1.74	1.30	2.26
亿纬锂能	2.40	2.57	2.63	3.63
平均数	<b>2.98</b>	<b>2.99</b>	<b>2.24</b>	<b>2.98</b>
孚能科技	<b>3.46</b>	<b>4.60</b>	<b>4.39</b>	<b>3.76</b>

资料来源:Wind资讯,可比公司招股说明书和定期报告

报告期各期,公司应收账款周转率分别为3.76次/年、4.39次/年、4.60次/年和3.46次/年,高于同行业上市公司平均水平,主要是因为公司报告期整体收入规模较小,客户数量较少,公司有针对性的开展货款回收工作,提升应收账款回收效率,应收账款回收及时,期末余额较小。

### (2) 存货周转率

报告期各期,公司存货周转率与同行业上市公司对比如下:

单位:次/年

存货周转率	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
宁德时代	3.10	3.47	4.92	6.36
国轩高科	2.11	1.86	2.63	4.17
亿纬锂能	3.11	3.07	2.87	4.24
平均数	<b>2.77</b>	<b>2.80</b>	<b>3.47</b>	<b>4.92</b>

存货周转率	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
孚能科技	3.06	4.68	3.39	3.24

2016年,公司存货周转率为3.24次/年,低于同行业平均水平4.92次/年,主要是由于当年公司刚开始大批量对外出货,销售收入和生产呈现逐渐扩大的趋势,年末存货较多,导致周转率偏低。

2017年,随着行业整体产能增加,同行业上市公司周转率下降,公司销售规模扩大,存货周转率提升,公司存货周转率基本与行业持平。

2018年,公司产品需求旺盛,在公司收入规模扩大的情况下,2018年末存货余额较2017年下降,公司存货周转率上升较多,显著优于同行业。

2019年1-6月,公司存货周转率和同行业上市公司不存在明显差异。

## 十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

### (一) 负债结构及变化分析

报告期各期末,公司负债情况如下:

单位:万元

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-	22,905.97	13.13%	2,000.00	1.97%
应付票据	220,361.12	51.52%	97,011.22	43.64%	33,428.60	19.16%	616.60	0.61%
应付账款	30,630.99	7.16%	40,717.62	18.32%	29,289.17	16.79%	14,850.80	14.63%
预收款项	1,707.10	0.40%	725.49	0.33%	113.57	0.07%	81.68	0.08%
应付职工薪酬	3,554.43	0.83%	3,241.61	1.46%	2,236.92	1.28%	1,218.75	1.20%
应交税费	5,873.73	1.37%	2,300.38	1.03%	724.35	0.42%	266.90	0.26%
其他应付款	57,878.19	13.53%	21,750.38	9.78%	32,633.82	18.70%	13,920.88	13.72%
一年内到	12,000.00	2.81%	30,450.00	13.70%	8,400.00	4.81%	3,150.00	3.10%

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
期的非流动负债								
<b>流动负债合计</b>	<b>332,005.57</b>	<b>77.62%</b>	<b>196,196.70</b>	<b>88.26%</b>	<b>129,732.40</b>	<b>74.36%</b>	<b>36,105.61</b>	<b>35.57%</b>
长期借款	53,528.71	12.51%	-	-	30,449.69	17.45%	38,849.38	38.28%
长期应付款	-	-	-	-	-	-	16,421.03	16.18%
预计负债	10,580.21	2.47%	9,400.94	4.23%	4,762.53	2.73%	1,249.58	1.23%
递延收益	31,628.55	7.39%	16,686.83	7.51%	9,524.53	5.46%	8,873.78	8.74%
<b>非流动负债合计</b>	<b>95,737.48</b>	<b>22.38%</b>	<b>26,087.77</b>	<b>11.74%</b>	<b>44,736.74</b>	<b>25.64%</b>	<b>65,393.76</b>	<b>64.43%</b>
<b>负债合计</b>	<b>427,743.04</b>	<b>100%</b>	<b>222,284.48</b>	<b>100%</b>	<b>174,469.14</b>	<b>100%</b>	<b>101,499.37</b>	<b>100%</b>

报告期内，公司负债结构变化较大，各期末流动负债占比分别为 35.57%、74.36%、88.26%和 77.62%，2016 年至 2018 年整体呈现逐渐上升趋势，2019 年 6 月末由于长期借款和递延收益增加较多，流动负债比例下降为 77.62%。

2016 年至 2018 年公司负债结构变化一方面随着公司规模扩张，业务开展过程中形成的应付票据和应付账款等流动负债规模快速增加。另外一方面是公司非流动性负债规模呈现下降趋势。公司报告期期初产能扩张主要依靠银行贷款，长期借款规模较大。随着公司股权融资资金到位，公司逐渐归还了长期借款。

2019 年 1-6 月，公司出于产能扩张需要，取得了较多低息贷款，同时当期收到与资产相关的政府补助较多，使得非流动负债金额及占比提升。

### 1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款金额分别为 2,000.00 万元、22,905.97 万元、

0 万元和 0 万元，均为保证借款。2018 年初，随着公司股权融资资金到位，公司归还了短期借款。

## 2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据的金额分别为 616.60 万元、33,428.60 万元、97,011.22 万元和 220,361.12 万元，全部为银行承兑汇票。

报告期内，公司应付票据规模呈现快速上升趋势，主要由于报告期内公司业务快速发展，采购规模不断扩大，公司为了降低资金压力，增加了票据支付的规模。2019 年 6 月末公司应付票据增加较多，主要是由于当期镇江一期和镇江二期项目设备采购及基建投入较大，公司使用票据付款金额较大。

## 3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款分别为 14,850.80 万元、29,289.17 万元、40,717.62 万元和 30,630.99 万元，主要是应付供应商的材料款。2016 年至 2018 年，随着公司采购规模的扩大，公司各期末应付账款逐年增长。2019 年 1-6 月，随着公司票据支付的增加，期末应付账款较 2018 年末下降。

2019 年 6 月末，应付账款期末余额前五名情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	款项性质	期末余额	占比
1	上海杉杉科技有限公司	材料款	1,721.40	5.62%
2	烟台三和新能源科技股份有限公司	材料款	1,550.36	5.06%
3	上海金脉电子科技有限公司	材料款	1,538.97	5.02%
4	格远电子科技(上海)有限公司	材料款	1,455.03	4.75%
5	广东凯金新能源科技股份有限公司	材料款	1,384.74	4.52%
合计			<b>7,650.51</b>	<b>24.98%</b>

## 4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,218.75 万元、2,236.92 万元、3,241.61 万元和 3,554.43 万元。公司应付职工薪酬呈现上升趋势，主要由于公司经营规模扩大，员工人数增加。

## 5、应交税费

报告期各期末，应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应交企业所得税	5,484.28	2,095.65	665.47	165.53
应交代扣个人所得税	104.19	42.90	35.35	21.43
应交印花税	14.05	47.56	3.62	-
应交房产税	191.06	82.99	2.94	2.94
应交土地使用税	80.15	31.28	16.96	16.96
应交附加税	-	-	-	60.04
<b>合计</b>	<b>5,873.73</b>	<b>2,300.38</b>	<b>724.35</b>	<b>266.90</b>

报告期内，随着公司经营规模的扩大，期末应交税费持续增长。

## 6、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 13,920.88 万元、32,633.82 万元、21,750.38 万元和 57,878.19 万元，主要为应付利息、应付基建款、应付设备款、关联方往来款。

## 7、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 3,150.00 万元、8,400.00 万元、30,450.00 万元和 12,000.00 万元，为一年内到期的长期借款。

## 8、长期借款

报告期各期末，公司长期借款分别为 38,849.38 万元、30,449.69 万元、0 万元和 53,528.71 万元。2016 年至 2018 年公司的长期借款全部为专门借款，随着公司逐步归还借款、部分借款转入“一年内到期的非流动负债”，2016 年至 2018 年公司长期借款不断下降。2019 年 1-6 月，公司新增长期贷款 53,442.00 万元，导致期末长期借款余额增长较大。

## 9、预计负债

报告期各期末,公司预计负债分别为 1,249.58 万元、4,762.53 万元、9,400.94 万元和 10,580.21 万元,全部为产品质量保证金。

报告期各期,公司产品质量保证金的计提和实际发生金额情况如下:

单位:万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
期初余额	9,400.94	4,762.53	1,249.58	-
本期计提额	2,871.74	6,558.34	3,912.73	1,371.75
本期发生额	1,692.47	1,919.93	399.78	122.17
期末余额	10,580.21	9,400.94	4,762.53	1,249.58

## 10、递延收益

报告期各期末,公司递延收益分别为 8,873.78 万元、9,524.53 万元、16,686.83 万元和 31,628.55 万元,为与资产相关的政府补助。

报告期内,公司递延收益明细如下:

单位:万元

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新能源汽车生产补助资金	296.89	0.94%	321.98	1.93%	376.36	3.95%	422.28	4.76%
2015年度省预算内基建投资增强制造业核心竞争力专项资金	168.33	0.53%	178.33	1.07%	198.33	2.08%	200.00	2.25%
工业发展奖励资金(赣州)	8,251.50	26.09%	8,251.50	49.45%	8,251.50	86.63%	8,251.50	92.99%
2017年工业转型升级(中国制造2025)资金	500.00	1.58%	500.00	3.00%	500.00	5.25%	-	-

项目	2019.6.30		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2016年 赣州市重点工业技 改投资专项项目资 金	168.33	0.53%	178.33	1.07%	198.33	2.08%	-	-
2017年 赣州市智能制 造技改专项奖 励资金	271.15	0.86%	271.15	1.62%	-	-	-	-
2017年 赣州市智能制 造技改专项奖 励配套资金	28.85	0.09%	28.85	0.17%	-	-	-	-
产业发展 专项资金 (镇江)	21,025.49	66.48%	6,956.68	41.69%	-	-	-	-
2018年 赣州市工业 互联网和智能 制造专项奖 励资金	300.00	0.95%	-	-	-	-	-	-
2018年 度赣州市科 技局科技计 划专项资金	8.00	0.03%	-	-	-	-	-	-
2018年 赣州市科 技局省级 科技计划 专项资金	400.00	1.26%	-	-	-	-	-	-
2018年 赣州市工业 互联网和智能 制造专项奖 励配套资金	210.00	0.66%	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>31,628.55</b>	<b>100%</b>	<b>16,686.83</b>	<b>100%</b>	<b>9,524.53</b>	<b>100%</b>	<b>8,873.78</b>	<b>100%</b>

## (二) 偿债能力分析

### 1、主要债项情况

截至 2019 年 6 月 30 日, 公司取得的银行借款明细如下:

单位: 万元

借款时间	借款总额	尚未偿还本金余额	利率	报告期累计已确认利息支出
2019.6.13	50,000.00	50,000.00	每个利率确定日全国银行间同业拆借中心 1 年期贷款基准利率+0.44%	46.18
2019.6.17	3,442.00	3,442.00	每个利率确定日全国银行间同业拆借中心 1 年期贷款基准利率+0.44%	1.82
2016.3.24	42,000.00	12,000.00	每个利率确定日同档期基准利率上浮 20%	6,410.17
<b>合计</b>	<b>95,442.00</b>	<b>65,442.00</b>	-	<b>6,458.17</b>

截至报告期末, 除以上银行借款外, 公司不存在合同承诺债务、或有负债, 不存在逾期未偿还款项。

报告期内, 公司存在借款费用资本化情形。2016 年, 公司取得专项借款 42,000.00 万元, 用于公司赣州产能改扩建项目的建设, 各期借款费用资本化金额分别为 857.10 万元、2,252.20 万元、642.46 万元和 13.94 万元。

### 2、未来偿还债务及利息金额与偿债能力分析

发行人未来需要偿还的负债主要为应付票据、应付账款、应付职工薪酬等经营性负债以及银行借款等金融负债。截至 2019 年 6 月 30 日, 公司可预见的未来需偿还的长期借款本金及利息约 63,502.94 万元, 一年内到期的银行借款 12,000.00 万元。2019 年 7 月, 公司归还了 12,000.00 万元一年内到期的银行借款。

公司收入规模不断扩大, 回款情况良好, 且报告期内公司的借款本金及利息均已按期归还, 银行资信情况良好。公司具有较强的偿债能力, 可预见的未来发生无法偿还负债的风险较低。



### 3、偿债能力分析

报告期各期末，公司偿债能力指标如下：

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率	2.46	3.79	1.02	2.18
速动比率	2.26	3.57	0.64	1.67
资产负债率(母公司)	27.83%	24.15%	80.31%	74.78%
资产负债率(合并)	37.95%	25.12%	81.15%	76.40%
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
息税折旧摊销前利润	10,276.95	-3,292.11	8,470.61	3,742.91
利息保障倍数	-4.50	15,663.21	1.61	1.74
经营活动现金流量净额	49,351.52	-43,757.40	-14,785.35	-3,805.22
归属于母公司股东的净利润	5,401.28	-7,821.48	1,826.13	734.36

2017年，公司流动比率和速动比率较2016年下降较多，主要由于当期公司生产经营规模扩大，公司通过短期借款的方式补充营运所需资金，流动负债增加。2018年，公司流动比率和速动比率较2017年增加较多，主要由于2018年初公司完成了股权融资，货币资金增加较多。

报告期内，2016年至2018年公司经营活动现金流量净额为负，主要由于下游客户较多使用票据结算，公司经营活动现金流入相对较少。公司应收票据以银行承兑汇票为主，报告期内未发生票据无法承兑的情形，因此，2016年至2018年，公司经营活动现金流为负对于公司的偿债能力未造成重大不利影响。2019年1-6月，公司通过银行回款的比例增加，且加大了对于供应商的票据付款力度，经营活动现金流量净额明显增加。

公司偿债能力指标与同行业对比如下：

项目	公司名称	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率	宁德时代	1.51	1.73	1.85	2.14
	国轩高科	1.21	1.43	1.80	1.37
	亿纬锂能	1.55	1.10	1.03	1.21
	平均值	1.42	1.42	1.56	1.57

项目	公司名称	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
	孚能科技	2.46	3.79	1.02	2.18
速动比率	宁德时代	1.28	1.51	1.66	2.00
	国轩高科	0.98	1.17	1.56	1.22
	亿纬锂能	1.28	0.81	0.71	0.90
	平均值	1.18	1.16	1.31	1.37
	孚能科技	2.26	3.57	0.64	1.67
资产负债率	宁德时代	57.65%	52.36%	46.70%	44.76%
	国轩高科	61.34%	58.47%	51.72%	61.23%
	亿纬锂能	47.05%	63.10%	57.15%	52.27%
	平均值	55.35%	57.98%	51.85%	52.76%
	孚能科技	37.95%	25.12%	81.15%	76.40%

资料来源: Wind 资讯, 可比公司招股说明书和定期报告

2017年, 公司由于业务规模扩张取得较多短期借款, 导致当年流动比率和速动比率低于同行业上市公司。2016年和2018年, 公司流动比率及速动比率整体优于同行业可比上市公司。

2016年和2017年, 公司资产负债率高于同行业上市公司, 主要由于公司融资渠道有限, 无法通过股权融资降低资产负债率, 2018年, 公司完成股权融资, 资产负债率明显下降。

综上, 结合公司自身资本结构及与同行业上市公司的对比分析, 公司具有较强的偿债能力。

### (三) 股利分配

报告期内, 公司未进行股利分配。

### (四) 现金流量分析

报告期内, 公司现金流量状况如下:

单位: 万元

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	49,351.52	-43,757.40	-14,785.35	-3,805.22

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
投资活动产生的现金流量净额	-27,289.54	-493,378.66	-20,843.29	-34,604.80
筹资活动产生的现金流量净额	13,184.77	577,259.13	12,904.79	66,000.30
汇率变动对现金及现金等价物的影响	18.13	-94.18	16.71	-46.19
现金及现金等价物净增加额	35,264.89	40,028.88	-22,707.14	27,544.09

## 1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金	189,629.32	160,940.73	122,782.84	36,782.47
收到的税费返还	915.86	547.04	676.99	821.11
收到其他与经营活动有关的现金	17,492.52	11,850.29	2,370.20	8,938.01
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>208,037.70</b>	<b>173,338.05</b>	<b>125,830.03</b>	<b>46,541.59</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	92,477.94	186,685.25	112,397.81	40,758.54
支付给职工以及为职工支付的现金	13,341.53	20,474.79	12,831.05	6,169.08
支付的各项税费	87.51	807.28	764.37	493.87
支付其他与经营活动有关的现金	52,779.19	9,128.13	14,622.15	2,925.31
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>158,686.17</b>	<b>217,095.45</b>	<b>140,615.37</b>	<b>50,346.81</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>49,351.52</b>	<b>-43,757.40</b>	<b>-14,785.35</b>	<b>-3,805.22</b>

2016年，公司经营活动现金流量净额为负，主要是由于当期公司销售集中在四季度，销售商品形成的收入在下一年度回款。2017年公司期末存货增长较多，导致当期经营活动现金流量净额为负。2018年客户票据回款比例加大，期末应收票据增长较多，导致当期经营活动现金流量净额为负。2019年1-6月，一方面由于当期主要客户长城集团采用银行转账方式支付货款，公司销售商品、提供劳务收到的现金金额较高，另外一方面公司加大了对于供应商票据付款的力度，公司经营活动现金流量净额由负转正。

报告期内，公司经营性现金净流量与净利润差异情况如下：

单位: 万元

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
净利润	5,401.28	-7,821.48	1,826.13	734.36
经营性现金净流量	49,351.52	-43,757.40	-14,785.35	-3,805.22
<b>差额</b>	<b>43,950.25</b>	<b>-35,935.92</b>	<b>-16,611.48</b>	<b>-4,539.58</b>

报告期内, 公司经营性现金净流量与净利润之间的勾稽关系如下:

单位: 万元

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
净利润	5,401.28	-7,821.48	1,826.13	734.36
加: 资产减值准备	904.42	6,739.07	3,273.87	237.32
信用减值损失	333.15	-	-	-
固定资产折旧	4,521.54	5,242.85	2,247.39	1,200.86
无形资产摊销	926.47	1,700.44	964.36	746.40
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	127.08	574.16	10.76	9.39
公允价值变动收益	-1,112.91	-	-	-
股份支付	-	-	818.68	200.88
财务费用	-456.64	1,309.50	1,226.33	195.16
递延所得税资产减少	-2,887.12	-4,133.97	-335.43	3.86
投资收益	-7,612.04	-13,376.44	-31.64	-
存货的增加	-19,930.45	54.21	-28,737.27	-13,677.91
经营性应收项目的减少	20,636.35	-104,360.10	-46,777.22	-14,588.04
经营性应付项目的增加	48,500.40	70,314.37	50,728.67	21,132.50
经营活动产生的现金流量净额	49,351.52	-43,757.40	-14,785.35	-3,805.22

2016年和2017年, 公司经营性现金流量净额与净利润分别相差4,539.58万元、16,611.48万元, 主要是因为当期公司处于扩产阶段, 期末存货金额上升较多, 占用资金较大。2018年, 公司经营性现金流量净额与净利润相差35,935.92万元, 一方面因为当期公司股权融资款实现利息收入较多, 另外一方面因为当期客户较多采取票据付款, 应收票据余额增加较多, 导致经营性应收项目明显增加。2019年1-6月, 公司经营性现金流量净额较净利润多43,950.25万元, 主要由于当期公司银行回款较多, 且公司加大了对供应商的票据付款力度。

## 2、投资活动产生的现金流量分析

报告期各期，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收回投资收到的现金	495,145.00	1,102,411.00	5,000.00	-
取得投资收益收到的现金	5,500.36	11,014.74	31.64	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	1.30	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>500,645.36</b>	<b>1,113,427.04</b>	<b>5,031.64</b>	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	54,408.84	40,623.27	19,377.69	34,193.80
投资支付的现金	461,085.00	1,565,456.00	5,000.00	411.00
支付与其他投资活动有关的现金	12,441.05	726.44	1,497.23	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>527,934.89</b>	<b>1,606,805.71</b>	<b>25,874.92</b>	<b>34,604.80</b>
<b>投资活动使用的现金流量净额</b>	<b>-27,289.54</b>	<b>-493,378.66</b>	<b>-20,843.29</b>	<b>-34,604.80</b>

2016年和2017年，公司投资活动产生的现金流入金额较小，全部为取得的投资收益。2018年，公司投资收益金额较大，主要是因为当期公司股权融资款产生的利息收入较多。

报告期内，公司投资活动产生的现金流出金额分别为34,604.80万元、25,874.92万元、1,607,475.09万元和527,934.89万元，主要为公司扩建产能的支出、投资结构性存款及理财产品等产生的支出。

## 3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期各期，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
吸收投资收到的现金	31,428.07	629,899.31	-	9,814.15
取得借款收到的现金	53,442.00	-	27,905.97	44,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,154.01	17,389.62	3,964.61	36,831.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>86,024.08</b>	<b>647,288.93</b>	<b>31,870.58</b>	<b>90,645.15</b>
偿还债务支付的现金	18,450.00	31,305.97	10,150.00	-

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	944.27	2,957.00	3,280.79	871.85
支付其他与筹资活动有关的现金	53,445.03	35,766.84	5,535.00	23,773.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>72,839.31</b>	<b>70,029.80</b>	<b>18,965.79</b>	<b>24,644.85</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>13,184.77</b>	<b>577,259.13</b>	<b>12,904.79</b>	<b>66,000.30</b>

公司筹资活动现金流入主要为公司借款和股权融资取得的款项，筹资活动现金流出主要为公司偿还银行借款产生的款项支出。

### (五) 重大资本性支出计划及资金需求量

公司拟进行的重大资本性支出主要为镇江年产 24GWh 锂离子动力电池项目，截至本招股说明书签署日，公司已经完成前期设计、决策、备案、环评等事项。其中，该项目第一期、第二期主体工程已经开工建设，预计 2020 年陆续达产。关于该项目第三期详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

除上述外，公司后续将根据境内外客户需求适时启动境内其他生产基地、欧洲、美国生产基地的建设，更好的响应当地客户的需求。

除以上事项之外，公司无可预见的重大资本性支出计划。

### (六) 流动性风险分析

报告期末，公司有息负债规模较小，还本付息压力较轻。公司存货周转率较高，对于公司流动资金占用的压力较小。公司应收账款周转率较高，货款回收能力较强，且公司客户质量优良，发生坏账的可能性较小。随着公司客户不断拓展、销售规模不断扩大，公司未来的现金流入具有稳定性和可持续性。

截至本招股说明书签署日，公司货币资金余额较高，远超有息负债规模，且公司将进一步通过公开发行股票、获取银行授信等手段，优化公司资本结构及债务结构。因此，公司流动性风险较低。

## **(七) 持续经营能力分析**

公司主要从事锂离子动力电池的研发、生产和销售。公司自成立以来一直专注于新能源车用锂离子动力电池及整车电池系统的研发、生产和销售，并为新能源汽车整车企业提供动力电池整体解决方案，目前已成为全球三元软包动力电池的领军企业之一。凭借技术领先优势，公司成功与北汽、广汽、长城等国内主流新能源车企建立了合作关系，并与戴姆勒签订了长期供货合同，公司在三元软包动力电池领域市场占有率排名国内第一。近年来，随着国家新能源汽车补贴政策的调整，补贴标准不断提高，对动力电池的能量密度提出了更高的要求。公司产品具备长续航里程、高能量密度等优异性能，有望长期受益于行业政策的正向影响。

截至本招股说明书签署日，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化。基于公司报告期内的业务规模、国家近年来对新能源汽车产业政策的推动以及行业发展状况，公司认为自身不存在重大的持续经营风险。

## **十一、报告期的重大资本性支出与资产业务重组**

### **(一) 重大资本性支出**

报告期内，公司发生的重大资本性支出主要为购买土地使用权和新建生产厂房所支付的房屋工程款项、设备费等。报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付金额分别为 34,193.80 万元、19,377.69 万元、40,623.27 万元和 54,408.84 万元。

### **(二) 资产业务重组**

公司报告期内的资产业务重组情况详见本招股说明书“第五节/五、发行人报告期内的资产重组情况”相关内容。

## **十二、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项**

2019年7月1日，美国孚能与孚能美国签订固定资产转让协议，约定美国孚能以账面价值将全部固定资产、无形资产出售给孚能美国。截至2019年6

月 30 日,相关固定资产的账面净值为 57.25 万美元;相关无形资产账面价值为零。

2019 年 7 月 1 日,美国孚能与孚能美国签署了《Inventory Purchase and Sale Agreement》,约定美国孚能以存货截至 2019 年 6 月末的账面价值 129.59 万美元出售给孚能美国。

2019 年 7 月 1 日,美国孚能与孚能美国签订借款协议,约定以 5.5%的借款年利率向其提供 100.00 万美元的借款。

2019 年 7 月 29 日,公司与新纶复合材料科技(常州)有限公司签署《最高额借款协议》,同意向其提供不超过 7,000.00 万元人民币借款。借款期间自 2019 年 7 月 29 日起 2020 年 1 月 31 日止,借款利率为中国人民银行同期同类借款基准利率。上述借款事项已经公司第一届董事会第六次会议于 2019 年 7 月 24 日审议通过。

2019 年 8 月,公司设立赣州宏鹏、赣州港瑞、赣州德茂、赣州博骏、赣州创佳、赣州孚新和赣州孚源 7 个员工持股平台,并由 7 个员工持股平台作为有限合伙人持有赣州孚创的权益,从而间接持有发行人 2%股权。上述 7 个员工持股平台间接持有发行人股权构成股份支付。具体情况详见本招股说明书“第五节/十八/(二)2019 年股权激励”相关内容。

截至本招股说明书签署日,本公司无其他需要对外披露的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项。

### **十三、公司未来经营状况和盈利能力发展趋势**

本公司前瞻性信息是建立在推测性假设的数据基础上的预测,具有重大不确定性,投资者进行投资决策时应谨慎使用。

#### **(一) 未来实现盈利的假设条件**

- 1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律法规、经济政策无重大改变;
- 2、国家宏观经济继续平稳运行;



- 3、公司所处行业与市场环境不会发生重大变化；
- 4、新能源汽车电池技术路线不会发生突变；
- 5、本次公司股票发行上市成功，募集资金顺利到位；
- 6、募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；
- 7、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的重大人事变动；
- 8、不会发生对公司正常经营造成重大影响的突发性事件或其他不可抗力因素。

## **(二) 公司为实现盈利拟采取的措施**

公司自设立以来，持续专注于动力电池的研发、生产和销售。近年来，在相关产业政策的支持下，新能源汽车产业快速发展，并逐步被终端消费者认可和接受。在新能源汽车需求的带动下，新能源汽车用动力电池也迎来了快速发展的契机。与此同时，新能源汽车对于动力电池的能量密度、安全性、使用寿命等核心指标的要求也持续提升，相较于磷酸铁锂、方形电池技术路线，三元软包动力电池在上述核心指标方面具有较强优势，并得到越来越多整车企业的认可。

公司凭借在三元软包领域深厚的技术积累，自2016年大规模量产以来，销售规模不断扩大，市场认可度逐渐提高，2017年和2018年连续两年三元软包动力电池装机量位列全国第一。

随着三元软包动力电池逐渐成为主流车企的选择，公司将采取以下措施以维持公司在三元软包领域的领先地位，在未来实现盈利。

### **1、持续加大研发，保持技术领先优势**

经过多年的技术积淀，公司在三元软包动力电池的技术研发方面位居行业前列，同时，公司拥有多项电池材料、电池模组、电池系统管理及电池生产相关的核心技术和工艺积累。因此，公司产品在能量密度、安全性、使用寿命等

核心指标方面具备突出的优势,从而能在众多竞争者中获得差异化的竞争优势。

随着终端消费者对于新能源汽车性能要求的不断提高,整车企业也对动力电池的性能提出了更高的要求,公司将继续专注于三元软包动力领域的研发,持续加大对于前沿技术和生产工艺的研发投入,通过材料配比、封装结构、管理系统等方面的优化,不断提高公司产品性能,保持公司在核心技术方面的优势,进而提升公司的盈利能力。

## 2、有序扩大产能,匹配终端需求

随着公司客户群体的扩大,以及现有客户产量的提升,公司的动力电池订单需求快速增加,公司报告期内产能利用率始终保持较高水平。但受限于产能,公司仍然无法充分满足现有客户的需求,导致公司销售规模受到一定制约,未能充分发挥规模优势。在生产端,公司主要原材料的采购量相对较小,不利于公司控制生产成本。

2018年以来,公司陆续启动了镇江一期和镇江二期项目,并将在本次募集资金到位后启动镇江三期项目,合计24GWh。其中,镇江一期和镇江二期项目预计在2020年陆续达产。公司后续将根据境内客户需求适时启动境内其他生产基地的建设。此外,随着公司国外客户订单的获取,公司将择机启动欧洲、美国生产基地的建设,从而更好的响应当地客户的需求。

上述新建项目的达产,将极大的提升公司的产能,扩大公司的采购和销售规模,一方面可以充分发挥规模效应,增加公司的营业利润;另一方面有助于公司加强与上游供应商的合作关系,优化和改进自身的供应链体系,降低生产成本,提升公司盈利能力。

## 3、开发战略客户,提升公司品牌定位

公司凭借三元软包领域的深厚技术积淀以及产品突出的性能,已经与部分国内一线整车企业及全球领先的汽车品牌建立了稳定的合作关系,公司现有客户包括北汽新能源、戴姆勒、北京奔驰、广汽、长城、吉利、一汽、江铃、长安等国内知名整车企业。越来越多的整车企业认可三元软包技术路线是新能源

汽车，尤其是新能源乘用车未来发展的主流方向。

为更好的抓住三元软包动力电池市场份额不断增加的有利机遇，公司系统分析一线品牌车企发展战略和产品定位，确立了致力于成为全球顶级新能源汽车动力电池供应商的发展方向，并以一线整车品牌为目标客户进行重点开发。截至本招股说明书签署日，公司正在拓展大众、奥迪、保时捷、通用、雷诺、日产、本田、奇瑞、东风等国内外一线整车企业客户。

持续开发并成为重要战略客户的供应商，一方面体现出战略客户对公司产品质量及性能指标的充分认可，另一方面可以极大提升“孚能科技”的品牌价值，有利于公司持续开拓其他潜在客户，并获得较高的品牌溢价。此外，规模较大、声誉较高的战略客户通常具有较强的资金实力和融资能力，可以有效保障公司销售回款的计划性和确定性，降低应收账款坏账风险，提升公司的资金使用效率。

因此，公司通过开发战略客户，可以为产品树立高端的品牌形象，有效的提升自身的品牌溢价；同时，战略客户自身的实力亦可降低公司的应收账款风险。上述措施的顺利实施，将有效的改善公司财务状况，增强公司的盈利能力。

## 第九节 募集资金运用与未来发展规划

### 一、募集资金运用基本情况

#### (一) 募集资金运用概况

经发行人 2019 年第四次临时股东大会审议通过,发行人本次拟公开发行人民币普通股不超过 214,133,937 股(不含采用超额配售选择权发行的股票数量),实际募集资金扣除发行等费用后,拟按照轻重缓急投资以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	年产 8GWh 锂离子动力电池项目 (孚能镇江三期工程)	283,682.66	283,682.66
2	补充运营资金项目	60,000.00	60,000.00
合计		<b>343,682.66</b>	<b>343,682.66</b>

上述项目总投资额 343,682.66 万元,拟使用募集资金投入金额 343,682.66 万元。若发行人本次公开发行新股实际募集资金净额不能满足上述项目的投资需要,缺口部分将由发行人通过银行贷款和其他自筹资金解决。若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余,则剩余资金将全部用于发行人主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

本次发行人公开发行新股募集资金到位前,根据项目进度情况,发行人可以自筹资金进行前期投入,待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。

#### (二) 募集资金投资项目与公司现有业务、核心技术之间的关系

本次公司募集资金投资项目包括年产 8GWh 锂离子动力电池项目(孚能镇江三期工程)和补充运营资金项目,其中,年产 8GWh 锂离子动力电池项目是公司为进一步扩大生产规模,通过孚能镇江实施的镇江三期工程项目。

2018 年 8 月,公司设立孚能镇江,并计划充分利用镇江当地的区位优势、配套产业链优势、人才优势、客户优势,在镇江分三期合计新建年产 24GWh

动力电池生产线,未来,孚能镇江将成为公司境内重要的生产基地。

随着公司客户群体的扩大,以及现有客户产量的提升,公司的动力电池订单需求快速增加,公司报告期内产能利用率始终保持较高水平。但受限于产能,公司仍然无法充分满足现有客户的需求。2018年末,公司与戴姆勒、北京奔驰分别签署了合作协议,确定了长期合作关系,成为其动力电池供应商。

为满足客户未来大规模的采购需求,公司积极推进镇江生产基地的建设,2018年下半年,镇江一期和二期项目启动,本次募集资金到位后,公司将启动镇江三期项目。截至本招股说明书签署日,镇江一期和镇江二期项目进展顺利,预计将在2020年陆续达产,为公司后续镇江三期项目的实施奠定了良好的基础。

随着国内外整车企业对于动力电池性能要求的不断提升,三元软包动力电池凭借其高能量密度、高安全性能、长寿命等重要优势,在新能源乘用车领域将成为未来的主流趋势。本次孚能镇江投建的产能有助于公司将核心技术产业化,提升公司产品的供应能力,加强与国内外整车企业的合作关系,增强公司服务下游客户的能力,改善国内高端三元软包动力电池产能严重不足的现状。

### **(三) 募集资金使用管理制度和重点投向科技创新领域的具体安排**

公司已建立《募集资金管理办法》,募集资金的存放、使用、变更、管理与监督将严格按照公司《募集资金管理办法》执行。公司将根据实际经营活动及发展规划,合理投入募集资金。

公司通过新建生产基地,引进先进设备,充分利用现有技术储备,扩大动力电池产品的生产规模,大幅提高公司生产能力,充分满足未来新能源汽车行业快速发展所带来的动力电池产品配套需求,深化公司动力电池业务布局。

## 二、募集资金投资项目具体情况

### (一) 年产 8GWh 锂离子动力电池项目（孚能镇江三期工程）

#### 1、项目建设内容

本项目的实施主体为孚能镇江，项目总投资为 283,682.66 万元，将建设年产 8GWh 锂离子动力电池生产基地。

#### 2、项目必要性

##### (1) 突破产能瓶颈，满足下游市场需求

国家对新能源汽车产业的重视，将推动未来新能源汽车需求呈增长态势。动力电池作为新能源汽车的能源载体，其市场需求将随之增长。虽然公司目前具有一定的规模化生产能力，但随着新能源汽车市场对动力电池需求的持续提升，公司目前的生产规模将无法满足不同增长的下游市场需求。

包括本项目在内的孚能镇江一期、二期和三期工程，通过新建生产基地，引进先进设备，充分利用现有技术储备，扩大动力电池产品的生产规模，提高公司生产能力，从而突破产能瓶颈，不断满足和匹配下游客户对于动力电池持续增长的需求，充分满足未来新能源汽车行业快速发展所带来的动力电池产品配套需求。

##### (2) 发挥规模和区域优势，强化产品竞争力，提升客户体验

近年来，随着国家对新能源汽车补贴政策逐渐退坡，动力电池售价逐渐降低。激烈的市场竞争要求公司在产能规模、生产管控、成本控制、新产品开发等多方面持续提升。包括本项目在内的孚能镇江一期、二期和三期工程将建成先进的自动化生产线，进一步提升公司在锂离子动力电池方面的交付水平，充分发挥规模化经营优势，有效降低产品生产成本，提高公司盈利能力和综合竞争实力。

同时，公司在江苏省镇江市建设包括本项目在内的一期、二期和三期工程能够充分覆盖华东、华北区域的客户，积极响应客户的需求，进一步提升客户

体验,从而与公司的赣州工厂形成覆盖南北客户的生产销售格局。

### **(3) 加快推进高端产能建设**

近年来,新能源汽车的快速发展带动了动力电池市场规模的爆发,但动力电池产能的无序扩张,导致行业内出现了“高端产能不足、低端产能过剩”的结构性供需失衡问题。面对行业结构性供需失衡的现状,一方面需要淘汰过剩产能,另一方面需要发展和扩大高端产能。

公司紧跟动力电池产业的发展步伐,包括本项目在内的孚能镇江一期、二期和三期工程将在产业发展趋势的引导下,持续开发高性能、高容量的动力电池,提升高端动力电池生产水平,促进产业技术水平升级。本项目生产的动力电池符合国家发展规划,从技术水平和市场需求方面满足客户对于高端锂离子动力电池的需求。

## **3、项目可行性**

### **(1) 公司已经储备广泛客户资源**

动力电池系统投资大、运行周期长,使得下游客户对于动力电池的可靠性、运行的稳定性要求较高。因此,下游客户在动力电池供应商的选择方面有严格的标准,对供应商的品牌、规模、资质、技术能力及业绩等各方面均有严格的要求,且倾向于选择有长期合作关系、产品质量有保证、售后服务完善的动力电池供应商。

公司多年深耕于锂离子动力电池领域,长期服务于领先的新能源乘用车制造商,与客户建立了长期稳定的合作关系。自成立以来,公司客户群体逐渐扩大。在国内市场上,公司于2016年进入北汽新能源电池采购体系,供货产品覆盖北汽全部新能源车型,此后陆续与江铃、长安、广汽、长城、吉利等在不同的新能源车型上展开合作。在国际市场上,公司于2018年成功通过戴姆勒供应商资格审核,顺利进入其全球供应体系,并与其建立稳定合作。

综上,公司在动力电池行业具有广泛的客户资源,且众多客户均为行业内的领军企业,具有较强的经济实力和市场影响力。公司与上述客户建立了长期

稳定的合作关系，为本项目的实施奠定了坚实的客户基础。

### (2) 动力电池下游市场发展前景良好

2018年，全球新能源乘用车销量为184.1万辆，在中国、美国、德国、日本等主要新能源汽车促进国的带动下，全球新能源汽车市场进入高速成长期，新能源乘用车销量连续四年增速超过50%。全球新能源汽车渗透率达到2.1%，累计销量已突破550万辆。中国已成为全球新能源汽车的第一大销售市场。根据中汽协数据，2018年，我国新能源汽车产量和销量分别为127万辆和125.6万辆，较2017年增长59.95%和61.65%。

受益于新能源汽车行业的发展，根据GGII数据，2018年，全球应用于新能源汽车领域的动力电池规模已达107GWh，是消费型锂电池、动力电池、储能型锂电池三大领域中增量最大的板块。2018年，中国动力电池出货量为65GWh，较2017年增长46.1%；装机量为57GWh，较2017年增长56.6%。

随着全球各国、各车企电动化趋势的演进，以及消费者对新能源汽车接受程度的不断提升，动力电池行业将保持高速增长态势。

在市场需求快速增长的背景下，公司本项目产生的新增产能将能得到及时消化。

### (3) 公司具有较强的研发实力

公司始终把技术研发作为立身之本，多年来一直注重研发人才的引进和培养，建立了快速反应的研发机制，在人才储备、自主创新能力等方面积累了较大的竞争优势。

在人才储备方面，公司拥有一支国际化的研发团队，以创始人YU WANG和Keith为核心的技术团队深耕锂离子电池行业，是全球行业内顶尖的技术团队之一，技术人员专业背景多样，包括材料、电化学、结构设计和电子电路设计等。同时，公司研发团队长期与全球锂离子动力电池行业科研院所、知名企业、国际顶尖专家展开战略合作，合作单位包括美国阿贡国家实验室、美国伯克利劳伦斯国家实验室、伯克利大学、斯坦福大学、巴斯夫、杜邦、3M公司



等，合作专家包括全球最具影响力的锂离子动力电池行业顶尖专家 Michael M. Thackeray、Jeff Dahn 等。通过整合上述全球合作创新资源，公司能够保持对锂离子电池技术的前瞻性和敏感性。

在研发能力方面，公司在江西省赣州市、美国硅谷、德国斯图加特设立了研发中心，拥有研发技术人员 560 人，拥有 11 项境内专利、9 项境外专利，正在申请的境内外专利合计 102 项，为国家高新技术企业、国家智能制造试点示范企业、国家技术创新示范企业。

综上，公司具有强大的技术研发实力，有利于根据客户需求和市场趋势及时开发出适销对路、品质优异、技术指标领先的新产品，为本项目的实施提供了有力的技术支持。

#### **(4) 公司新建生产线具有较高的自动化和智能化水平**

通过多年的实践，公司已经积累了丰富的动力电池生产线管理经验，同时，本项目充分考虑了国际一线整车客户对于生产车间自动化和智能化的要求，在生产线的规划设计过程中相应进行了优化。

镇江项目将采用较多的自动化和智能化设备，在工序车间采用无人智能物流系统运输物料，实现从原材料投入至电芯成品下线的全自动化生产，确保生产线的高效、稳定运行，整体自动化水平较高。同时，在生产车间将全线导入生产过程执行系统和信息物理系统，在电芯生产进度统计、生产质量统计、可视化监控、电芯加工数据采集、电芯零部件工时统计等方面与数据库连接，实现了较高的智能化水平。此外，生产线采用兼容性设计，通过修订生产设备的参数并更换模具，即可实现不同产品间柔性切换，能够满足快速稳定切换的设计要求。

#### **4、项目投资概算**

本项目投资概算如下：

单位: 万元

序号	项目	金额	占比
1	建设投资	53,528.68	18.87%
2	设备投资	193,852.00	68.33%
3	预备费	12,369.03	4.36%
4	铺底流动资金	23,932.94	8.44%
	合计	283,682.66	100%

## 5、项目实施进度安排

项目建设期为 2.5 年，为使工程项目早日投产，项目实施的各个阶段将交叉进行。计划工程实施进度安排如下：

项目	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程施工	■	■	■	■	■	■						
设备采购						■	■	■				
设备安装、调试							■	■	■			
生产线投产								■	■	■		

## 6、募集资金投资项目履行的审批情况

本次年产 8GWh 锂离子动力电池项目（孚能镇江三期工程）的实施主体为孚能镇江，该项目已完成江苏省企业投资项目备案（镇新审批发备[2019]109号），且已取得环评批复（镇新安环审[2019]28号）。

## 7、募集资金投资项目涉及的环保情况

发行人募集资金投资项目涉及的环保措施如下：

### （1）废水

废水主要来源为施工过程中产生的施工废水和施工人员的生活污水。施工废水经沉淀池澄清后可循环使用，不外排；生活污水排放量较小，将依托现有厂区污水处理系统处理达标后外排。

## (2) 废气、扬尘

废气主要来源为土建施工时运输车辆、挖掘机等产生的燃油废气,由于其排放量小且属间断性无组织排放,加之施工场地开阔,扩散条件良好,因此其不加处理亦可达到相应的排放标准。

扬尘量的大小与天气干燥程度、道路路况、车辆行驶速度、风速大小有关。一般情况下,在自然风作用下,道路扬尘影响范围在 100m 以内。在大风天气下,扬尘量及影响范围将有所扩大。施工中的弃土、砂料、石灰等,若堆放时覆盖不当或装卸运输时散落,也都可能造成施工扬尘,影响范围也在 100m 左右。在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘,将大幅减少扬尘的影响。

## (3) 噪声

噪声主要来源为施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工期间将选用低噪声及振动的机械设备,如低噪声和振动的液压机械、静压管桩机或螺旋钻孔灌注桩机等。同时施工过程中施工单位设置专人对设备进行定期保养和维护,并负责对现场工作人员进行培训,严格按操作规范使用各类机械。

## (4) 固体废物

固体废物主要来源为建筑垃圾和生活垃圾。

建筑垃圾主要包括建材损耗产生的垃圾等,如砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝。在施工过程中,将建筑垃圾进行分类,能回收利用的卖给废品回收部门回收利用,如钢筋、铁丝等;不能回收利用的可以作为场地回填土回填处理,不能回填的收集后外运至垃圾中转站,经过处理后对环境影响小。

生活垃圾含有较多的有机物质。在施工过程中,将对生活垃圾定点收集、及时清运并交由环卫部门一并外运处置。

## 8、募集资金投资项目涉及的土地情况

公司已取得苏(2019)镇江市不动产权第 0077426 号不动产权证书。该项

目将在该土地上按照规划进行建设。

## **(二) 补充运营资金项目**

### **1、项目概况**

发行人综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点、财务状况以及业务发展规划等，拟使用募集资金中的 60,000.00 万元用于补充公司运营资金。

### **2、项目必要性及管理运行安排**

#### **(1) 公司经营规模逐步扩大，公司经营性运营资金需求日益增加**

报告期内，发行人销售规模迅速增长，业务和人员规模的不不断扩大使得发行人在采购材料、研发支出等方面对运营资金的需求不断增加；同时，公司未来也将保持持续性的研发投入，亟需补充一定规模的运营资金以保障发行人的正常经营和业务发展规划的顺利实施。

#### **(2) 补充营运资金有利于优化资本结构、减轻财务压力**

补充营运资金可减少公司债务性融资，优化资本结构，降低利息支出和财务费用，提升抗风险能力，从而提升公司盈利能力。

## **三、未来发展与规划**

### **(一) 发行人的发展规划**

近年来，新能源汽车作为解决全球环境和能源问题的重要途径之一，正在逐步替代大量消耗化石能源的传统燃油汽车。在中国、美国、德国、日本等主要新能源汽车促进国的带动下，全球新能源汽车市场进入高速成长期，新能源乘用车销量连续四年增速超过 50%。基于对行业未来发展趋势的一致性判断，国内外各大一线整车品牌均将新能源汽车作为其重点发展的方向。动力电池是新能源汽车最为关键的核心组件，其性能对新能源汽车的多项关键指标至关重要。三元软包动力电池具备能量密度高、安全性能好、循环寿命长、充放电快速、温度适应性强等竞争优势，已经成为越来越多主流车企的选择。

发行人自成立以来持续专注于三元软包动力电池领域，积累了丰富的研发和应用经验，2017年和2018年连续两年三元软包动力电池装机量位列全国第一，已经成为全球三元软包动力电池的领军企业之一。

未来，发行人将秉承“做世界一流企业，创人类美好生活”的愿景，把握全球动力电池市场快速增长的机遇，在技术研发、供应链管理、产能规划、市场开发、人才等方面持续提升，发展成为全球领先的动力电池企业。公司的具体发展战略规划如下：

### **1、技术研发战略**

随着新能源汽车的逐渐普及，消费者对于续航里程、充电效率、安全性能等方面的要求也持续提高，满足上述要求有赖于动力电池技术水平的提升。公司基于自身从事动力电池的多年经验，将持续关注技术趋势，前瞻性的把握未来行业发展方向，按照“投产一代、储备一代、开发一代”的技术开发思路，通过自主研发及外部合作，持续加强技术研发投入，特别是高能量密度、高安全性动力电池技术的研究和储备。同时，公司将积极研发锂离子电池回收技术、快速充电技术等，并适时将储备技术进行产业化，以推动新能源汽车行业的发展。

### **2、供应链管理战略**

降低动力电池成本等是新能源汽车替代传统燃油车、提高渗透率、由政策驱动转为消费驱动的关键因素之一，因此，公司将在保持和提升产品品质的同时，持续优化供应链管理体系。随着公司产能的持续扩大，原材料采购规模将进一步提升，公司将通过规范供应商管理体系，建立与供应商的战略合作关系，从而保证公司原材料供应的稳定和安全，在原材料的价格、质量、可靠性及交付方面持续优化，进而降低生产成本，提升生产效率。

### **3、产能规划战略**

在全球新能源产业政策的驱动下，新能源汽车厂商将持续增加新能源汽车的产量，从而带动动力电池的下游需求快速增加。随着公司客户群体的扩大，

以及现有客户产量的提升,公司的动力电池订单需求快速增加,公司报告期内产能利用率始终保持较高水平。但受限于产能,公司仍然无法充分满足现有客户的需求。为有效提升公司的供应能力,加强与国内外整车企业的合作关系,公司将合理规划、有序推进产能建设工作。

#### 4、市场开发战略

整车企业对供应商遴选过程通常较为严格,对于供应商认证周期长、技术要求高,同时一旦确定供应商合作关系,一般不会轻易更换。由于动力电池对于整车企业至关重要,因此,新能源汽车企业,尤其是一线整车品牌在选择动力电池供应商时尤为审慎,而且对于动力电池企业的技术水平要求极高。

近年来,各大整车企业纷纷推出新能源汽车的发展计划,并陆续开展动力电池供应商遴选及考察。目前,公司凭借三元软包领域的深厚技术积淀以及产品突出的安全性能,已经与部分国内一线整车企业及全球领先的汽车品牌建立了稳定的合作关系。在市场开发方面,公司顺应整车企业的需求,坚持以技术销售为导向,通过与国内外主流整车企业开展持续、顺畅的技术交流合作,巩固并提升公司在下游整车企业的市场份额,同时不断拓展新的客户。

#### 5、人才战略

人才是企业发展的第一要素。公司将持续提升人力资源管理水平,加强核心团队的建设,通过多种渠道,积极引进具有国际化视野、技术趋势前瞻能力、丰富企业管理经验的顶尖国际化人才。在技术研发方面,继续扩大和加强公司的研发团队,持续进行前瞻性的自主研发,保持公司在动力电池领域的技术优势。在运营管理方面,公司将基于全球化经营的需要,引进具有国际知名企业管理经验的优秀人才,积极借鉴先进的企业管理经验以持续提升公司的管理水平。

同时,公司也将继续完善关键管理岗位、核心研发团队的薪酬体系和激励机制,建立长期的激励计划,增强员工对企业的认同感和满意度,吸引和鼓励优秀人才为企业长期服务,建设一支具有全球竞争力的人才队伍,为公司发展

打下坚实的人才基础。

## (二) 报告期内实施效果及未来规划采取的措施

### 1、加强研发创新

公司自设立以来,始终专注于三元软包动力电池的研发。由于三元软包技术路线逐渐被国内外领先的整车企业广泛认可,其市场占有率稳步提升。公司未来仍将继续坚持三元软包的技术路线,在高能量密度、高安全性等方向做持续的研究开发。

在高能量密度方向,公司计划于未来五年将公司量产产品的能量密度由 285Wh/kg 提升至 350Wh/kg,使得产品能量密度在产业化过程中始终保持业内领先水平。目前,公司已经储备了 400Wh/kg 动力电池电芯技术,并将在未来适时将相关技术成果转化,进一步增强公司产品的市场竞争力。

在高安全性方面,随着单车带电量的提升,电池的安全性成为整车企业及终端消费者日益关注的焦点。公司对产品的安全性始终高度重视:公司自行研发的 BMS 系统能够有效监控电池的健康状态,并有效控制电芯之间的温差,从而提升产品的安全性;公司对电池包产品的结构件选型和结构强度进行了设计和优化,使产品的机械结构安全性进一步改善。

### 2、优化供应链管理体系

为进一步优化公司的供应链管理体系,公司持续优化并提升内部采购管理体系,通过内部的制度建设和控制流程优化,在供应商筛选、原材料采购、原材料库存管理、供应商定期评估等方面进行了针对性的改进和提升,从而更好的满足公司日益扩大的生产经营规模的需要。

2018 年以来,公司陆续与多家重要供应商签署了战略合作协议,一方面巩固与供应商的合作关系,另一方面也在产品和技术的开发方面进行了更深层次的合作。对于三元软包动力电池核心原材料供应商,公司通过长期合作协议锁定价格的同时,也积极开展相关材料供应商的联合技术开发,从而不断提升公司的产品性能。对于上游动力电池生产设备厂商,公司基于自身对于产品工艺

和生产流程的深刻理解,持续和设备厂商合作,指导设备供应商开发相应的动力电池设备,并将需求持续反馈给设备供应商,从而不断提升公司生产设备的技术水平,进而提升公司的生产效率和产品质量。

### 3、全球化产能布局

受制于产能瓶颈,公司现有的赣州生产基地尚无法满足下游客户对高性能三元软包动力电池的全部需求。2018年以来,公司充分利用当地的交通优势、配套产业链优势、人力资源优势和客户优势,陆续启动了镇江一期和镇江二期项目,并将在本次募集资金到位后启动镇江三期项目,合计24GWh。其中,镇江一期和镇江二期项目预计在2020年陆续达产。公司后续将根据境内客户需求适时启动境内其他生产基地的建设。

公司镇江项目建成后,将进一步增强公司服务下游客户的能力,改善国内高端三元软包动力电池产能严重不足的现状。此外,随着公司国外客户订单的获取,公司将择机启动欧洲、美国生产基地的建设,从而更好的响应当地客户的需求。

### 4、持续开发优质客户

公司凭借三元软包领域的深厚技术积淀以及产品突出的性能,已经与部分国内一线整车企业及全球领先的汽车品牌建立了稳定的合作关系,公司现有客户包括北汽新能源、戴姆勒、北京奔驰、广汽、长城、吉利、一汽、江铃、长安等国内知名整车企业。越来越多的整车企业认可三元软包技术路线是新能源汽车,尤其是新能源乘用车未来发展的主流方向。

为更好的抓住三元软包动力电池市场份额不断增加的有利机遇,公司结合自身的产品定位,以及相关整车企业的发展战略,通过研究分析相关整车生产企业的产品结构、市场定位,将具备核心竞争力和突出品牌优势的企业作为潜在的目标客户,积极开展合作研发、接洽考核等前期工作。同时,公司确立了致力于成为全球顶级新能源汽车动力电池供应商的发展方向,并以一线整车品牌为目标客户进行重点开发,对于国外客户,公司凭借设立在美国、德国的子



公司及当地的团队，着力提升国际市场的开发能力和营销渠道。截至本招股说明书签署日，公司正在拓展大众、奥迪、保时捷、通用、雷诺、日产、本田、奇瑞、东风等国内外一线整车企业客户。未来，公司将继续加大客户开发力度，与更多的全球领先整车企业建立长期战略合作关系。

## 5、加强对核心团队的激励

随着公司的快速发展，为了保持核心团队的稳定、使团队利益与公司利益高度一致，公司于2019年8月实施了一轮新的股权激励计划，对公司研发、管理、生产、销售等相关部门的人员进行了激励，并根据工作年限设置了相应的限售条件。上述股权激励计划对现有的员工薪酬体系形成了有效的补充，使得公司能够持续吸引国内外的优秀人才。

在研发团队建设方面，公司将重点引进高水平、复合型技术人才，优化人才结构，进一步强化研发团队的实力，在公司内部形成鼓励创新、奖励创新的良好氛围，全面提升发行人的自主创新能力。

## 第十节 投资者保护

### 一、信息披露制度相关情况

#### (一) 信息披露制度

为规范公司信息披露行为,根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规的规定,公司已经制定《信息披露管理办法》《投资者关系管理办法》等制度,对公司信息披露的基本原则、审批程序、相关方在信息披露中的责任和义务等进行了明确规定。

#### (二) 投资者沟通渠道的建立情况

公司可通过以下方式与投资者沟通:公告、网络平台、公司网站、专门的投资者咨询电话和传真、现场参观与座谈沟通、业绩说明会、路演、邮寄资料、投资者交流会和说明会、发放征求意见函等。

根据相关法律法规的要求,针对应进行披露的信息,公司将于第一时间在公司信息披露指定报纸和指定网站公布。公司在其他公共传媒披露的信息不得先于指定报纸和指定网站,不得以新闻发布或答记者问等其他形式代替公司公告。

公司应充分重视网络沟通平台建设,可在公司网站开设投资者关系专栏,通过电子信箱或论坛接受投资者提出的问题和建议,并及时答复。

公司应设立专门的投资者咨询电话和传真,咨询电话由熟悉情况的专人负责,保证在工作时间线路畅通、认真接听。咨询电话号码如有变更应尽快公布。公司可利用网络等现代通讯工具定期或不定期开展有利于改善投资者关系的交流活动。

公司可安排投资者、分析师等到公司现场参观、座谈沟通。同时,公司应努力为中小股东参加股东大会创造条件,充分考虑召开的时间和地点以便于股东参加。

公司可在定期报告结束后,举行业绩说明会,可在实施融资计划时按有关规定举行路演。

公司在遵守信息披露规则的前提下,积极建立与投资者的重大事项沟通机制,在制定涉及股东权益的重大方案时,通过多种方式与投资者进行充分沟通和协商。

### (三) 未来开展投资者关系管理的规划

公司董事会秘书全面负责公司投资者关系管理工作,在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下,负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。公司指定董事会办公室为投资者关系工作专职部门,负责公司投资者关系工作事务,联系方式如下:

董事会秘书	唐秋英
联系地址	江西省赣州经济技术开发区金岭西路北侧彩蝶路西侧
邮政编码	341000
联系电话	0797-7329849
传真号码	0797-8309512
电子邮箱	farasisIR@farasisenergy.com.cn

公司尽可能通过多种方式与投资者及时、主动、深入和广泛地沟通,并应使用互联网提高互动沟通的效率,降低沟通的成本。

公司应积极创造条件,培养或引进投资者关系管理工作的专门人才。公司应当对董事、监事、高级管理人员及相关员工进行投资者关系管理的系统培训,加深其对投资者关系管理工作的了解和重视程度,提高其与投资者进行沟通的能力,增强其对相关法律法规、业务规则和规章制度的理解,树立公平披露意识,提高规范化运作水平。

在进行业绩说明会、分析师会议、路演前,公司应事先确定提问可回答范围。若回答的问题涉及未公开重大信息,或者回答的问题可以推理出未公开重大信息的,公司应拒绝回答,不得泄漏未公开重大信息。

## 二、本次发行上市后的利润分配政策

根据公司 2019 年第四次临时股东大会审议通过的《公司章程(草案)》，本次发行上市后公司股利分配政策如下：

### (一) 利润分配原则

公司将重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，实施积极的利润分配政策，利润分配政策应保持一致性、合理性和稳定性。

### (二) 利润分配形式

公司视具体情况采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利，并优先采取现金分红的方式进行利润分配。

1、公司上一会计年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、任意公积金后有可分配利润的，如无重大投资计划或重大现金支出发生，则公司应当进行现金分红，具体为：

(1) 在当年盈利的条件下，公司每年以现金方式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的 10%；如果因现金流情况恶化或其他特殊原因导致当年利润分配方案中的现金分红比例未达到当年实现的可分配利润的 10%，应参照“利润分配政策的决策机制和程序”履行相应的审批程序；

(2) 如果公司当年现金分配的利润已超过当年实现的可分配利润的 10%或在利润分配方案中拟现金分配的利润超过当年实现的可分配利润的 10%，对于超过当年实现的可分配利润的 10%的部分，公司可以采取股票方式进行利润分配；在董事会审议该股票分红议案之前，独立董事、外部监事（若有）应事先审议同意并对股票分红的必要性发表明确意见；在股东大会审议该股票分红议案之前，董事会应在定期报告和股东大会会议通知中对股票分红的目的和必要性进行说明。

2、公司在营业收入快速增长、利润投资较有利、股本规模需扩充等情况下，可以选择派发股票股利。公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成

长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，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。

重大资金支出(募集资金投资项目除外)是指：公司未来 12 个月内拟对外投资或收购资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过 5,000 万元。

### **(三) 利润分配的时间间隔**

公司原则上每年进行一次年度利润分配，董事会可以根据公司盈利及经营情况提议公司进行中期利润分配。

### **(四) 利润分配的具体条件**

- 1、公司当年盈利、累计未分配利润为正值；
- 2、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

### **(五) 利润分配政策的决策机制和程序**

1、公司每年利润分配方案由董事会结合公司章程的规定、公司盈利及资金需求等情况提出、拟订；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。

独立董事应当对董事会拟定的利润分配方案进行审核并独立发表明确意见。

监事会应对董事会制定公司利润分配方案的过程及决策程序进行监督并发表审核意见。

董事会审议利润分配方案时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；董事会审议通过利润分配方案后公告董事会决议时应同时披露独立董事、监事会的意见。

股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应当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。在审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。股东大会审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过。

2、如公司符合现金分红条件但不提出现金分红方案，公司董事会应就具体原因、留存未分配利润的确切用途以及收益情况进行专项说明，独立董事应当对此发表独立意见，监事会应当对董事会制定该分配方案的过程及决策程序发表意见，并在公司指定媒体上予以披露。

#### **(六) 调整利润分配政策的决策程序**

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策（包括现金分红政策）的，应当满足公司章程规定的条件，调整后的利润分配政策（包括现金分红政策）不得违反相关法律法规、规范性文件的有关规定；公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）应由董事会详细论证调整理由并形成书面论证报告，独立董事和监事会应当发表明确意见。公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）的议案经董事会审议通过后提交公司股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会审议调整利润分配政策（包括现金分红政策）有关事项时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。

## **(七) 信息披露**

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

## **(八) 其他**

股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

## **三、发行前滚存利润的分配**

经公司 2019 年第四次临时股东大会审议通过，发行人首次公开发行股票前滚存的未分配利润，由发行后的所有新老股东按其各自持股比例共享。

## **四、发行人股东投票机制的建立情况**

发行人已按照证监会的有关规定建立了股东投票机制，其中《公司章程(草案)》中对累积投票制、征集投票权的相关安排等进行了约定。发行上市后，发行人将不断完善股东投票机制。

经公司 2019 年第四次临时股东大会审议通过，发行人于《公司章程(草案)》中关于股东投票机制的约定如下：

### **(一) 累积投票机制**

股东大会在董事、监事（不含职工代表监事）选举中，可以推行累积投票制。

### **(二) 中小投资者单独计票机制**

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当

单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

### **(三) 网络投票方式安排**

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下,通过各种方式和途径,优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段,为股东参加股东大会提供便利。

### **(四) 征集投票权的相关安排**

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

## **五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况**

### **(一) 关于股份限售安排、自愿锁定的承诺**

#### **1、控股股东、实际控制人及其一致行动人的相关承诺**

发行人的控股股东香港孚能、实际控制人 YU WANG、Keith 及其一致行动人赣州博创、赣州精创、赣州孚济、赣州孚创承诺:

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内,不转让或者委托他人管理本人/本公司/本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份,也不由发行人回购该部分股份。

2、若发行人上市后 6 个月内,发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价,或者在上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的情形下,本人/本公司/本企业所持发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进



行除权、除息的,上述收盘价及发行价等须按照上海证券交易所的有关规定进行相应调整。

3、如果中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见,同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。”

## **2、CRF 的相关承诺**

发行人的股东 CRF 承诺:

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内,不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人的 12,048,882 股股份,也不由发行人回购该部分股份。

2、自发行人股票上市之日起 36 个月内,不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人的 2,956,762 股股份,也不由发行人回购该部分股份。

3、如果中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见,同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。”

## **3、除香港孚能、赣州博创、赣州精创、赣州孚济、赣州孚创、CRF 外的其他股东的相关承诺**

除香港孚能、赣州博创、赣州精创、赣州孚济、赣州孚创、CRF 外,发行人的其他股东承诺:

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内,不转让或者委托他人管理本公司/本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份,也不由发行人回购该部分股份。

2、如果中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见,同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。”

#### 4、非独立董事、高级管理人员的相关承诺

发行人的非独立董事 YU WANG、Keith、CHEN XIAOGANG、Robert Tan、陈利和全体高级管理人员承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、若发行人上市后 6 个月内，发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者在上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的情形下，本人所持发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述收盘价及发行价等须按照上海证券交易所的有关规定进行相应调整。

3、如果中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期安排有不同意见，同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。”

#### (二) 关于持股及减持意向的承诺

##### 1、控股股东、实际控制人及其一致行动人的相关承诺

发行人的控股股东香港孚能、实际控制人 YU WANG、Keith 及其一致行动人赣州博创、赣州精创、赣州孚济、赣州孚创承诺：

“1、本人/本公司/本企业将严格遵守本人/本公司/本企业作出的关于所持股份锁定事项的承诺。如果在锁定期届满后，本人/本公司/本企业拟减持发行人股票的，本人/本公司/本企业将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门关于减持股份的相关规定。

2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人/本公司/本企业自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持发行人首次公开发行股

票前已发行的股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的发行人首次公开发行股票前已发行的股份不得超过发行人股份总数的 2%，并符合中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门关于减持股份的相关规定。

3、若本人/本公司/本企业在锁定期届满后两年内减持发行人股份的，减持价格不低于发行价。

如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价等须按照上海证券交易所的有关规定进行相应调整。

4、本人/本公司/本企业减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等上海证券交易所认可的合法方式。减持发行人股份时，提前 3 个交易日予以公告。

5、如果中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门对于上述股份减持安排有不同意见，同意按照监管部门的意见对上述减持安排进行修订并予以执行。”

## **2、除香港孚能外的其他持股 5%以上股东的相关承诺**

除香港孚能，发行人其他持股 5%以上的股东深圳安晏、上杭兴源以及合计持股 5%以上的股东江西立达、北京立达、共青城立达、深圳立达、赣州裕润承诺：

“1、本企业将严格遵守本企业作出的关于所持股份锁定事项的承诺。如果在锁定期届满后，本企业拟减持发行人股票的，本企业将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门关于减持股份的相关规定。

2、本企业减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等上海证券交易所认可的合法方式。减持发行人股份时，提前 3 个交易日予以公告。

3、如果中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门对于上述股份减持安排有不同意见，同意按照监管部门的意见对上述减持安排进行修订并予以执行。”

### 3、非独立董事、高级管理人员的相关承诺

发行人的非独立董事 YU WANG、Keith、CHEN XIAOGANG、Robert Tan、陈利和全体高级管理人员承诺：

“1、本人将严格遵守本人作出的关于所持股份锁定事项的承诺。如果在锁定期届满后，本人拟减持发行人股票的，本人将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门关于减持股份的相关规定。

2、本人将及时向发行人申报所持有的发行人的股份及其变动情况，本人所持首次公开发行股票前已发行的股份限售期满后，本人在任职期间，每年转让的股份不得超过本人所持有发行人股份总数的 25%。

3、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内不减持发行人首次公开发行股票前的股份；若本人在前述期间内离职的，本人将继续遵守本款规定。

4、若本人在锁定期届满后两年内减持发行人股份的，减持价格不低于发行价。

如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价等须按照上海证券交易所的有关规定进行相应调整。

5、本人减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等上海证券交易所认可的合法方式。若本人持股 5%以上，减持发行人股份时，提前 3 个交易日予以公告。

6、如果中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门对于上述股

份减持安排有不同意见，同意按照监管部门的意见对上述减持安排进行修订并予以执行。”

#### 4、核心技术人员的承诺

发行人的全体核心技术人员承诺：

“1、本人将严格遵守本人作出的关于所持股份锁定事项的承诺。如果在锁定期届满后，本人拟减持发行人股票的，本人将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门关于减持股份的相关规定。

2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起3个完整会计年度内不减持发行人首次公开发行股票前的股份（以下简称“首发前股份”）；若本人在前述期间内离职的，本人将继续遵守本款承诺。

3、本人减持首发前股份时，将遵守如下规定：

（1）自发行人股票上市之日起12个月内和离职后6个月内不得转让首发前股份；

（2）自所持首发前股份限售期满之日起4年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持发行人首发前股份总数的25%，减持比例可以累积使用；

（3）法律法规、规范性文件及上海证券交易所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。

4、本人减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等上海证券交易所认可的合法方式。若本人持股5%以上，减持发行人股份时，提前3个交易日予以公告。

5、如果中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门对于上述股份减持安排有不同意见，同意按照监管部门的意见对上述减持安排进行修订并予以执行。”

### (三) 关于稳定股价的措施和承诺

发行人及其控股股东香港孚能、实际控制人的一致行动人、全体董事和高级管理人员承诺:

#### “一、启动股价稳定措施的条件

自发行人股票正式发行上市之日起3年内,除不可抗力等因素导致的股价下跌之外,若发行人股票连续20个交易日的收盘价(如因发行人派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,须按照上海证券交易所的有关规定进行相应调整)均低于发行人最近一年经审计的每股净资产时,为维护广大股东利益,增强投资者信心,维护发行人股价稳定,发行人将启动股价稳定措施。

本预案中采取稳定发行人股价措施的责任主体包括控股股东、发行人以及发行人的董事(不含独立董事,下同)和高级管理人员。

#### 二、股价稳定的具体措施及实施程序

发行人稳定股价的具体措施包括回购发行人股票、控股股东增持发行人股票、发行人董事和高级管理人员增持发行人股票。发行人将视股票市场情况、发行人实际情况,按如下顺序实施:(1)发行人回购股票;(2)控股股东增持股票;(3)董事、高级管理人员增持股票。直至触发稳定股价预案的条件消除。具体措施如下:

##### 1、发行人回购股票

发行人回购股票具体措施如下:

(1) 发行人回购股票应符合相关法律法规的规定,且不应导致发行人股权分布不符合上市条件。

(2) 发行人应当在稳定股价措施触发日起10个交易日内召开董事会,审议回购股票具体方案,用于回购股票的资金总额将根据发行人当时股价情况及发行人资金状况等情况,由股东大会最终审议确定。发行人董事承诺就该等回

购事宜在董事会上投赞成票。

(3) 发行人将在董事会作出实施回购股票决议之日起 20 个交易日内召开股东大会, 审议实施回购股票议案。发行人股东大会对实施回购股票作出决议, 发行人控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会上投赞成票。

(4) 发行人股东大会批准实施回购股票的议案后, 发行人将依法履行相应的公告、备案等义务。在满足法定条件下, 发行人依照决议通过的回购股票的议案实施回购。

## 2、控股股东增持发行人股票

控股股东增持发行人股票具体措施如下:

(1) 在达到触发启动股价稳定措施条件, 且发行人无法实施回购股票或回购股票议案未获得发行人股东大会批准, 且控股股东增持发行人股票不会使发行人不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务的前提下, 发行人控股股东将在达到触发启动股价稳定措施或发行人股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 个交易日内, 向发行人提交增持发行人股票的方案并由发行人公告。

在发行人实施股票回购计划后, 仍未满足股价稳定方案的终止条件, 且控股股东增持发行人股票不会使发行人不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务的前提下, 发行人控股股东将在发行人股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 个交易日内, 向发行人提交增持发行人股票的方案并由发行人公告。

控股股东增持股票的金额不低于其最近一个会计年度从发行人领取的现金分红税后金额的 30%。

(2) 在履行相应的公告等义务后, 控股股东将在满足法定条件下依照公告的方案实施增持。

## 3、董事、高级管理人员增持发行人股票

董事、高级管理人员增持发行人股票具体措施如下:

(1) 在控股股东增持发行人股票方案实施完成后,仍未满足股价稳定方案的终止条件,且董事、高级管理人员增持发行人股票不会使发行人不满足法定上市条件或触发董事、高级管理人员的要约收购义务,董事、高级管理人员将在控股股东增持发行人股票方案实施完成后 30 个交易日内向发行人提交增持发行人股票的方案并由发行人公告。

董事、高级管理人员增持股票的金额不低于其最近一个会计年度从发行人领取的薪酬税后金额的 30%。

(2) 在履行相应的公告等义务后,董事、高级管理人员将在满足法定条件下依照公告的方案实施增持。

对于发行人未来新聘任的董事(不含独立董事)、高级管理人员,发行人将确保该等人员遵守上述预案的规定,并签订相应的书面承诺函。

### 三、股价稳定方案的终止条件

自股价稳定方案公告后,若出现以下任一情形,则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕,已公告的稳定股价方案终止执行:

1、发行人股票连续 10 个交易日的收盘价均高于发行人最近一年经审计的每股净资产。

2、若某一会计年度内发行人股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的,则发行人应遵循以下原则:

(1) 单一会计年度内,发行人用以稳定股价的回购股票金额累计超过最近一个会计年度经审计的归属于发行人股东净利润的 50%,则通过该种方式稳定发行人股价措施不再实施。

(2) 单一会计年度内,发行人控股股东用以增持发行人股票金额累计已超过其在最近一个会计年度内取得发行人现金分红税后金额的 50%,则通过该种方式稳定发行人股价措施不再实施。



(3) 单一会计年度内, 发行人董事和高级管理人员增持发行人股票金额累计已超过其在最近一个会计年度取得发行人薪酬税后金额的 50%, 则通过该种方式稳定发行人股价措施不再实施。

3、继续回购或增持发行人股票将导致发行人股权分布不符合上市条件。

#### 四、稳定股价方案的再度触发

发行人稳定股价措施实施完毕后, 如发行人股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件, 则发行人、控股股东及董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述措施履行相关义务。

#### 五、未履行稳定股价方案的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时, 如发行人、控股股东、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的措施, 发行人、控股股东、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施:

1、发行人、控股股东、董事、高级管理人员将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。如果造成投资者损失的, 发行人、控股股东、董事、高级管理人员将根据中国证券监督管理委员会或其他有权机关的认定向投资者进行赔偿。

2、如果控股股东未采取上述稳定股价措施, 发行人将扣留其下一会计年度与履行增持股票义务所需金额相对应的应得现金分红。如下一会计年度其应得现金分红不足用于扣留, 该扣留义务将顺延至以后年度, 直至累计扣留金额与其应履行增持股票义务所需金额相等或控股股东采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。

3、如果董事、高级管理人员未采取上述稳定股价措施, 发行人将扣留该董事或高级管理人员与履行增持股票义务所需金额相对应的薪酬, 直至累计扣留金额与其应履行增持股票义务所需金额相等或该等人员采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。”

#### **(四) 关于欺诈发行上市的股份购回的承诺**

##### **1、发行人的相关承诺**

发行人承诺:

“1、保证发行人本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市,不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人不符合发行上市条件,以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的,发行人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序,购回发行人本次公开发行的全部新股。”

##### **2、控股股东、实际控制人及其一致行动人的相关承诺**

发行人的控股股东香港孚能、实际控制人 YU WANG、Keith 及其一致行动人赣州博创、赣州精创、赣州孚济、赣州孚创承诺:

“1、保证发行人本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市,不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人不符合发行上市条件,以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的,本人/本公司/本企业将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序,购回公司发行人本次公开发行的全部新股。”

#### **(五) 关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

本次首次公开发行股票完成后,公司总股本、总资产、净资产将大幅增加。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,公司的每股收益和加权平均净资产收益率在短期内将出现一定幅度的下降,投资者面临即期回报被摊薄的风险。公司承诺将采取如下措施降低本次发行摊薄即期回报的影响。同时,发行人特别提醒广大投资者,公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

## 1、填补被摊薄即期回报的措施

本次公开发行股票完成后,公司的总资产和净资产规模将随着募集资金的到位而大幅增加,总股本也将增加。尽管本次募集资金投资项目是建立在慎重的可行性分析研究基础上,并结合公司实际生产经营状况而确定,但募集资金投资项目建设和产生收益均需一定周期,在此期间内,公司每股收益和净资产收益率等指标将随着总股本的增加而出现一定幅度下降的风险,投资者即期回报可能被摊薄。

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

### (1) 规范募集资金使用,提高资金使用效率

为规范募集资金的管理和使用,公司董事会已根据相关法律法规制定了《募集资金管理办法》,并将严格依照上海证券交易所关于募集资金管理的规定,将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司上市后将在募集资金到位后一个月内与保荐机构及募集资金存管银行签订募集资金监管协议,严格控制募集资金使用的各个环节。公司将合理有效使用募集资金,努力提升募集资金使用效率和资本回报水平。

### (2) 加快募投项目实施,争取早日实现项目预期效益

本次募集资金拟投资于产能建设项目,全部用于主营业务,能够进一步提高公司的市场竞争实力以及抵御市场竞争风险的能力。公司已对上述募投项目进行了可行性研究论证,符合行业发展趋势,募投项目的顺利实施将提高公司的盈利能力,有利于实现并维护股东的长远利益。

本次发行募集资金到位后,公司将在保证项目建设质量的基础上,通过加快推进募投项目相关设备的购建等多种方式加快推进募投项目实施,争取使募投项目早日投产并实现预期效益。

### (3) 提高综合竞争力,提高运营效率

公司所处行业具有良好的发展前景和广阔的市场空间。公司将在巩固现有客户和市场地位的基础上，通过加大技术研发投入、加强市场开拓力度、加快人才储备建设等措施，扩大现有业务规模，提高公司综合竞争实力，巩固行业地位。

同时，公司将持续完善投资决策程序和公司运营管理机制，设计更为合理的资金使用方案和项目运作方案等，不断提高公司整体的运营效率。

#### （4）完善利润分配政策，优化投资者回报机制

为建立对投资者持续、稳定的回报规划与机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性，《公司章程（草案）》规定了有关利润分配的相关制度条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。

为了进一步落实利润分配政策，公司制定了《孚能科技（赣州）股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，持续优化投资者回报机制。

## 2、填补被摊薄即期回报的承诺

为了充分保护中小投资者合法利益，在本次发行后就填补被摊薄即期回报，发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人、全体董事和高级管理人员作出如下承诺：

#### （1）控股股东、实际控制人及其一致行动人的相关承诺

发行人的控股股东香港孚能、实际控制人 YU WANG、Keith 及其一致行动人赣州博创、赣州精创、赣州孚济、赣州孚创承诺：

“1、不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

2、若违反上述承诺，本人/本公司/本企业将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊作出解释并道歉；本人/本公司/本企业自愿接受证券交易所、中国上市公司协会对本人/本公司/本企业采取的自律监管措施；若违反承诺给发行人或者股东造成损失的，本人/本公司/本企业将依法承担补偿责任。”

## (2) 董事、高级管理人员的相关承诺

发行人的全体董事、高级管理人员承诺：

“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发行人利益。

2、对本人的职务消费行为进行约束。

3、不动用发行人资产从事与本人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发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、如发行人未来实施股权激励方案，承诺未来股权激励方案的行权条件将与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。”

## (六) 关于避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“第七节/八/(二) 避免同业竞争的承诺”相关内容。

## (七) 关于规范和减少关联交易的承诺

详见本招股说明书“第七节/九/(三) 规范和减少关联交易的措施及承诺”相关内容。

## (八) 关于利润分配政策的承诺

发行人承诺：

“1、根据《公司法》、《证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，公司已制定适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后适用的《孚能科技(赣州)股份有限公司公司章程(草案)》(以下简称“《公司章程(草案)》”)以及《孚能科技(赣州)股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》(以下简称“《分红回报规划》”)中予以体现。

2、本公司在上市后将严格遵守并执行《公司章程(草案)》以及《分红回

报规划》规定的利润分配政策。”

### **(九) 关于做出承诺的约束措施的承诺**

#### **1、发行人的相关承诺**

发行人承诺：

“本公司将严格履行本公司就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。本公司招股说明书及申请文件中所载有关本公司的承诺内容系本公司自愿作出，且本公司有能力履行该等承诺。

1、如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（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的除外），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，并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）监管机关要求纠正的，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者利益；

（4）因本公司未履行或未及时履行相关承诺导致投资者损失的，由本公司依法对投资者进行赔偿；

（5）公司将对相关责任人进行调减或停发薪酬或津贴、职务降级等形式处罚；同时，公司将立即停止制定或实施增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至公司履行相关承诺。

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) 及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺,以尽可能保护投资者利益。”

## 2、控股股东、实际控制人及其一致行动人的相关承诺

发行人的控股股东香港孚能、实际控制人 YU WANG、Keith 及其一致行动人赣州博创、赣州精创、赣州孚济、赣州孚创承诺:

“本人/本公司/本企业将严格履行本人/本公司/本企业就发行人本次发行上市所作出的所有公开承诺事项,积极接受社会监督。发行人招股说明书及申请文件中所载有关本人/本公司/本企业的承诺内容系本人/本公司/本企业自愿作出,且本人/本公司/本企业有能力履行该等承诺。

1、如本人/本公司/本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的(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/本公司/本企业无法控制的客观原因导致的除外),本人/本公司/本企业将采取以下措施:

(1) 通过发行人及时、充分披露本人/本公司/本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因,并向发行人股东和社会公众投资者道歉;

(2) 监管机关要求纠正的,在有关监管机关要求的期限内予以纠正;

(3) 及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺,并提交发行人股东大会审议;

(4) 因本人/本公司/本企业未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归发行人所有;

(5) 因本人/本公司/本企业未履行或未及时履行相关承诺导致投资者损失的,由本人/本公司/本企业依法对投资者进行赔偿,并按照下列程序进行赔偿:

①将本人/本公司/本企业应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失;②若本人/本公司/本企业在未完全履行或赔偿完毕前进行股份减持,则需将减持所获资金交由发

行人董事会监管并专项用于履行承诺或用于赔偿,直至本人/本公司/本企业履行完毕或弥补完发行人、投资者的损失为止;

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/本公司/本企业无法控制的客观原因导致本人/本公司/本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的,本人/本公司/本企业将采取以下措施:

(1)通过发行人及时、充分披露本人/本公司/本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

(2)向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护发行人及股东、投资者的权益。”

### 3、董事、监事、高级管理人员的相关承诺

发行人的全体董事、监事、高级管理人员承诺:

“本人将严格履行本人就发行人本次发行上市所作出的所有公开承诺事项,积极接受社会监督。发行人招股说明书及申请文件中所载有关本人的承诺内容系本人自愿作出,且本人有能力履行该等承诺。

1、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的(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的除外),本人将采取以下措施:

(1)通过发行人及时、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,并向发行人股东和社会公众投资者道歉;

(2)监管机关要求纠正的,在有关监管机关要求的期限内予以纠正;

(3)及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺,并提交发行人股东大会审议;

(4)因本人未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归发行人所有;

(5)因本人未履行或未及时履行相关承诺导致投资者损失的,由本人依法



对投资者进行赔偿，并按照下列程序进行赔偿：①将本人应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；②若本人在未完全履行或赔偿完毕前进行股份减持，则需将减持所获资金交由发行人董事会监管并专项用于履行承诺或用于赔偿，直至本人履行完毕或弥补完发行人、投资者的损失为止。

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) 通过发行人及时、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) 向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及股东、投资者的权益。”

#### **4、核心技术人员的承诺**

发行人的全体核心技术人员承诺：

“本人将严格履行本人就发行人本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。发行人招股说明书及申请文件中所载有关本人的承诺内容系本人自愿作出，且本人有能力履行该等承诺。

1、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（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的除外），本人将采取以下措施：

(1) 通过发行人及时、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，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

(2) 监管机关要求纠正的，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

(3) 及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，并提交发行人股东大会审议；

(4) 因本人未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归发行人所有;

(5) 因本人未履行或未及时履行相关承诺导致投资者损失的,由本人依法对投资者进行赔偿,并按照下列程序进行赔偿:①将本人应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失;②若本人在未完全履行或赔偿完毕前进行股份减持,则需将减持所获资金交由发行人董事会监管并专项用于履行承诺或用于赔偿,直至本人履行完毕或弥补完发行人、投资者的损失为止。

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) 通过发行人及时、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) 向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护发行人及股东、投资者的权益。”

## 第十一节 其他重要事项

### 一、重要合同

#### (一) 重要采购合同

出于原材料稳定供应、价格控制的考虑,公司与主要原材料供应商签署了框架协议,其中就产品价格、质量保证、结算方式、违约责任等做出约定,然后公司再就具体采购需求向主要供应商另行下达采购订单。

截至本招股说明书签署日,公司及其下属公司正在履行的、对公司生产经营活动具有重大影响的原材料采购框架性合同如下:

序号	销售方	合同名称	采购标的	合同金额(含税)	合同期限
1	浙江美都海创锂电科技有限公司	《合作协议》	三元材料	以具体订单为准	2019.1.1-2019.12.31
2	贵州振华新材料有限公司	《合作协议》	三元材料	以具体订单为准	2019.1.1-2019.12.31
3	东莞市凯金新能源科技股份有限公司	《合作协议》	石墨	以具体订单为准	2019.1.1-2019.12.31
4	深圳百嘉达新能源材料有限公司	《合作协议》	铜箔	以具体订单为准	2019.1.1-2019.12.31
5	深圳市星源材质科技股份有限公司	《合作协议》	隔膜	以具体订单为准	2019.1.1-2019.12.31
6	新纶复合材料科技(常州)有限公司	《合作协议》	铝塑膜	以具体订单为准	2019.1.1-2019.12.31
7	珠海市赛纬电子材料股份有限公司	《合作协议》	电解液	以具体订单为准	2019.1.1-2019.12.31
8	广东金光高科股份有限公司	《合作协议》	电解液	以具体订单为准	2019.1.1-2019.12.31

对于设备采购,公司主要结合产线建设进度与供应商单独签订合同。截至本招股说明书签署日,公司及其下属公司正在履行的、对公司生产经营活动具有重大影响的金额超过 5,000 万元的设备采购合同如下:

单位:万元

序号	销售方	合同名称	采购标的	合同金额(含税)	签订时间
1	东莞市超业精密设备有限公司	《设备采购合同》	装配线	78,850.00	2019.1
2	无锡中鼎集成技术有限公司	《设备采购合同》	化成分容测试段	60,000.00	2019.1

序号	销售方	合同名称	采购标的	合同金额 (含税)	签订时间
3	浙江杭可科技股份有限公司	《设备采购合同》	充放电机	16,343.70	2019.1
4	广东恒翼能科技有限公司	《设备采购合同》	化成分容 生产线	12,247.50	2019.1
5	东莞市超业精密设备有限公司	《设备采购合同》	装配线	11,988.00	2018.6
6	深圳市时代高科技设备股份有限公司	《设备采购合同》	隧道炉	10,070.00	2019.1
7	东莞市雅康精密机械有限公司	《设备采购合同》	涂布机	8,624.00	2019.1
8	广州红尚机械制造有限公司	《设备采购合同》	上料搅拌 输送设备	8,500.00	2019.1
9	无锡中鼎集成技术有限公司	《设备采购合同》	化成分容 自动立体 仓库	8,400.00	2018.6
10	深圳市新嘉拓自动化技术有限公司	《设备采购合同》	涂布机	8,000.00	2019.1
11	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	《设备采购合同》	物流线	5,418.50	2019.7
12	苏州冠鸿智能装备有限公司	《设备采购合同》	前段物料 自动输送 系统设备	5,418.50	2019.5
13	苏州良才塑胶有限公司	《设备采购合同》	注塑托盘	5,390.00	2019.1
14	赣州鸿迈新能源科技有限公司	《设备采购合同》	注塑托盘	5,390.00	2019.1
15	深圳市信宇人科技股份有限公司	《设备采购合同》	卷料烘 烤线	5,280.00	2019.1
16	上海先惠自动化技术股份有限公司	《设备采购合同》	自动化 产线	5,215.00	2019.5
17	邢台纳科诺尔精轧科技股份有限公司	《设备采购合同》	极片连轧 设备	5,088.00	2019.1

## (二) 重要销售合同

截至本招股说明书签署日, 公司及其下属公司已履行和正在履行的、对公司生产经营活动具有重大影响的销售框架性合同如下:

序号	采购方	合同名称	合同标的	合同期限	履行情况
1	Daimler AG	《 Multi-Year Supply Agreement》	电池包及模组	2018.11.1-2030.12.31	正在履行
2	北京新能源汽车股份有限公司	《中长期战略合作协议》	电池包	2019.3.11-2024.12.31	正在履行
3	北京新能源汽车股份有限公司	《2019 年战略采购框架协议》	电池包	2019.1.1-2019.12.31	正在履行

序号	采购方	合同名称	合同标的	合同期限	履行情况
4	北京新能源汽车股份有限公司	《战略采购框架协议》	电池包	2017.12.20-2022.12.31	正在履行
5	北京新能源汽车股份有限公司	《采购通则》	电池包	2016.8.20-长期有效	正在履行
6	长城汽车股份有限公司	《2019 年度采购协议》	模组	2019.1.1-2019.12.31	正在履行
7	长城汽车股份有限公司	《配套产品采购合同》	模组	2017.1.1-2022.12.31	正在履行
8	广州汽车集团乘用车有限公司新能源分公司	《零部件/直材采购基本合同》	模组	2019.4.25-2029.3.30	正在履行
9	广汽新能源汽车有限公司	《战略采购协议》	模组	2018.6.4-2021.12.31	正在履行
10	北京新能源汽车股份有限公司	《2017 年采购和供货框架协议》	电池包	2017.1.1-2017.12.31	履行完毕
11	江西江铃集团新能源汽车有限公司	《常年供货协议》	电池包	2018.1.1-2018.12.31	履行完毕
12	江西江铃集团新能源汽车有限公司	《常年供货协议》	电池包	2017.1.1-2017.12.31	履行完毕
13	江西江铃集团新能源汽车有限公司	《常年供货协议》	电池包	2016.1.1-2016.12.31	履行完毕

### (三) 重要授信合同

截至本招股说明书签署日, 公司及其下属公司无正在履行的授信合同。

### (四) 重要借款合同

截至本招股说明书签署日, 公司及其下属公司正在履行的借款合同如下:

单位: 万元

序号	贷款人	贷款金额(万元)	贷款期限	担保方式
1	兴业银行股份有限公司赣州分行	50,000.00	2019.6.13-2024.6.12	1、赣州市金盛源担保集团有限公司提供保证担保、质押担保; 2、赣州市国有资产投资集团有限公司提供保证担保
2	兴业银行股份有限公司赣州分行	3,442.00	2019.6.17-2024.6.14	赣州市国资工业投资管理有限公司提供质押担保

### (五) 重要对外借款合同

2019 年 7 月 24 日, 公司第一届董事会第六次会议通过如下决议:

同意向深圳市新纶科技股份有限公司及其全资子公司新纶复合材料科技(常州)有限公司提供不超过 7,000.00 万元人民币借款。借款期间自 2019 年 7

月 29 日起 2020 年 1 月 31 日止, 借款利率为中国人民银行同期同类借款基准利率。

## 二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日, 公司及其下属公司无对外担保事项。

## 三、重大诉讼或仲裁事项

### (一) 发行人重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日, 公司及其下属公司不存在尚未了结或可预见的涉案金额超过 1,000 万元的重大诉讼和仲裁案件。

### (二) 发行人控股股东、实际控制人、控股子公司和发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日, 公司控股股东、实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的尚未了结或可预见的重大诉讼或仲裁案件。

### (三) 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员刑事诉讼事项

截至本招股说明书签署日, 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均未涉及刑事诉讼事项。

### (四) 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至本招股说明书签署日, 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

#### **四、发行人控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为**

截至本招股说明书签署日,公司控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为。

## 第十二节 声明

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

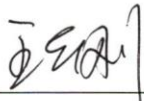
全体董事签名:

  
YU WANG

  
Keith D. Kepler


  
CHEN XIAOGANG

  
Robert Tan

  
王志刚

  
苏 静

陈 利

  
梁振兴

彭晓洁

傅 穹

  
张丽娜

孚能科技(赣州)股份有限公司





## 第十二节 声明

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

\_\_\_\_\_  
YU WANG


\_\_\_\_\_  
Keith D. Kepler

\_\_\_\_\_  
CHEN XIAOGANG

\_\_\_\_\_  
Robert Tan

\_\_\_\_\_  
王志刚

\_\_\_\_\_  
苏 静

\_\_\_\_\_  
  
陈 利

\_\_\_\_\_  
梁振兴

\_\_\_\_\_  
彭晓洁

\_\_\_\_\_  
傅 穹

\_\_\_\_\_  
张丽娜

孚能科技(赣州)股份有限公司



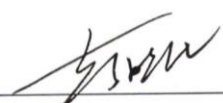
2019年9月6日

## 第十二节 声明

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

_____ YU WANG	_____ Keith D. Kepler	_____ CHEN XIAOGANG
_____ Robert Tan	_____ 王志刚	_____ 苏 静
_____ 陈 利	_____ 梁振兴	_____  彭晓洁
_____ 傅 穹	_____ 张丽娜	

孚能科技(赣州)股份有限公司



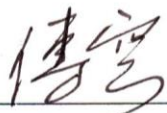
2019年9月6日

## 第十二节 声明

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

_____ YU WANG	_____ Keith D. Kepler	_____ CHEN XIAOGANG
_____ Robert Tan	_____ 王志刚	_____ 苏 静
_____ 陈 利	_____ 梁振兴	_____ 彭晓洁
_____  傅 穹	_____ 张丽娜	

孚能科技(赣州)股份有限公司

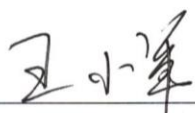


2019年9月6日

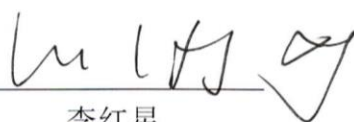
## 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。


全体监事签名：



王小军



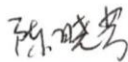
李红星



肖祖核



邱安南



陈晓芳



刘新辉

孚能科技(赣州)股份有限公司



2019年9月6日

## 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体高级管理人员签名：

  
YU WANG

  
Keith D. Kepler

  
丁 斌

  
樊耀兵

  
王 慧

  
唐秋英

孚能科技(赣州)股份有限公司



2019年9月6日

## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人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、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人实际控制人:

  
YU WANG

  
Keith D. Kepler

发行人控股股东:

Farasis Energy (Asia Pacific) Limited

授权代表:

  
YU WANG



孚能科技(赣州)股份有限公司



### 三、保荐人(主承销商)声明

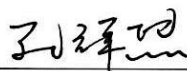
本公司已对招股说明书进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人:

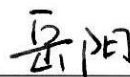


张骁铂

保荐代表人:



孔祥熙



岳 阳

总经理:



马 骁

董事长、法定代表人:



(或授权代表)

江 禹

华泰联合证券有限责任公司



2019年9月6日

## 保荐机构(主承销商)董事长、总经理声明

本人已认真阅读孚能科技(赣州)股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理:



马 骁

保荐机构董事长:



(或授权代表)

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2019年9月6日



#### 四、联席主承销商声明

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、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人:

  
张佑君

  
中信证券股份有限公司  
2019年9月6日

#### 四、联席主承销商声明

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、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人:



范力



## 五、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无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议,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、完整性承担相应的法律责任。

经办律师:

  
吴 珧

  
王 恒

律师事务所负责人:

  
赵 洋

  
北京市竞天公诚律师事务所  
2019年09月06日

关于招股说明书  
引用审计报告及其他报告和专项说明的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读孚能科技（赣州）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）（“招股说明书”），确认招股说明书中引用的经审计的财务报表、经审核的内部控制评估报告、非经常性损益的内容，与本所出具的审计报告（报告编号：安永华明（2019）审字第 61378085\_B01 号）、内部控制审核报告（报告编号：安永华明（2019）专字第 61378085\_B12 号）及非经常性损益的专项说明（专项说明编号：安永华明（2019）专字第 61378085\_B14 号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对孚能科技（赣州）股份有限公司在招股说明书中引用的本所出具的上述报告和专项说明的内容无异议，确认招股说明书不致因完整准确地引用本所出具的上述报告和专项说明而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告和专项说明的真实性、准确性、完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供孚能科技（赣州）股份有限公司本次向上海证券交易所及中国证券监督管理委员会申请首次公开发行 A 股股票使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。



韩睿

签字注册会计师： 韩睿



郑奇

签字注册会计师： 郑奇

会计师事务所  
首席合伙人：

毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）



## 七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《孚能科技(赣州)股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书(申报稿)》,并确认《孚能科技(赣州)股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书(申报稿)》中援引本机构出具的《孚能科技(赣州)有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告》(中联评报字[2019]第911号)的专业结论无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对《孚能科技(赣州)股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书(申报稿)》中完整准确地援引本机构出具的《孚能科技(赣州)有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告》(中联评报字[2019]第911号)的专业结论无异议,确认《孚能科技(赣州)股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书(申报稿)》不致因援引本机构出具的资产评估专业结论而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师:



余衍飞



李爱俭

资产评估机构负责人:

  
胡智



Ernst & Young Hua Ming LLP  
Level 16, Ernst & Young Tower  
Oriental Plaza  
No. 1 East Chang An Avenue  
Dong Cheng District  
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）  
中国北京市东城区东长安街1号  
东方广场安永大楼16层  
邮政编码：100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000  
Fax 传真: +86 10 8518 8298  
ey.com

### 关于招股说明书引用验资报告的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读孚能科技（赣州）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）（“招股说明书”），确认招股说明书中引用的验资报告与本所出具的验资报告（报告编号：安永华明（2019）验字第 61378085\_B01 号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对孚能科技（赣州）股份有限公司在招股说明书中引用的本所出具的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因完整准确地引用本所出具的上述验资报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述验资报告的真实性、准确性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供孚能科技（赣州）股份有限公司本次向上海证券交易所及中国证券监督管理委员会申请首次公开发行 A 股股票使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。



签字注册会计师：

韩睿

韩睿



签字注册会计师：

郑奇

郑奇

会计师事务所  
首席合伙人：

毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）





Ernst & Young Hua Ming LLP  
Level 16, Ernst & Young Tower  
Oriental Plaza  
No. 1 East Chang An Avenue  
Dong Cheng District  
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）  
中国北京市东城区东长安街1号  
东方广场安永大楼16层  
邮政编码: 100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000  
Fax 传真: +86 10 8518 8298  
ey.com

### 关于招股说明书引用验资复核报告的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读孚能科技（赣州）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）（“招股说明书”），确认招股说明书中引用的验资复核报告与本所出具的验资复核报告（报告编号：安永华明（2019）专字第 61378085\_B02 号、安永华明（2019）专字第 61378085\_B03 号、安永华明（2019）专字第 61378085\_B04 号、安永华明（2019）专字第 61378085\_B05 号、安永华明（2019）专字第 61378085\_B06 号、安永华明（2019）专字第 61378085\_B07 号、安永华明（2019）专字第 61378085\_B08 号、安永华明（2019）专字第 61378085\_B09 号、安永华明（2019）专字第 61378085\_B10 号、安永华明（2019）专字第 61378085\_B11 号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对孚能科技（赣州）股份有限公司在招股说明书中引用的本所出具的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因完整准确地引用本所出具的上述验资复核报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述验资复核报告的真实性、准确性、完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供孚能科技（赣州）股份有限公司本次向上海证券交易所及中国证券监督管理委员会申请首次公开发行 A 股股票使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。



签字注册会计师：

韩睿



签字注册会计师：

郑奇

会计师事务所  
首席合伙人：

毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）



## 第十三节 附件

### 一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （七）内部控制审核报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益的专项说明；
- （九）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、文件查阅时间及地点

#### （一）发行人：孚能科技（赣州）股份有限公司

办公地址：江西省赣州经济技术开发区金岭西路北侧彩蝶路西侧

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9:00—11:30，下午 2:00—5:00

联系人：唐秋英

电话：0797-7329849

#### （二）保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：北京市西城区丰盛胡同 22 号丰铭国际大厦 A 座 6 层



查阅时间：承销期内每个工作日上午 9:00—11:30，下午 2:00—5:00

联系人：孔祥熙、岳阳

电话：010-56839300

**(三) 上海证券交易所指定信息披露网址：<http://www.sse.com.cn>**