

证券简称：南都电源

证券代码：300068

NARADA 南都

浙江南都电源动力股份有限公司

(住所：浙江省临安市青山湖街道景观大道 72 号)

创业板向特定对象发行 A 股股票

募集说明书

(修订稿)

保荐机构（主承销商）

 中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

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

二〇二〇年十月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

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，证券依法发行后，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，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注,并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、本次向特定对象发行的概要

1、本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名(含)符合中国证监会规定条件的特定投资者,包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者,以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。其中,证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的,视为一个发行对象;信托公司作为发行对象,只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在本次发行申请获得深交所审核通过并由中国证监会作出同意注册决定后,按照中国证监会、深交所的相关规定,根据竞价结果与保荐机构(主承销商)协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定,公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以同一价格、以现金方式认购本次发行的股票。

2、本次向特定对象发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定,同时本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本的 859,740,893 股的 30%,即 257,922,267 股。最终发行数量将在本次发行获中国证监会作出同意注册决定后,由公司董事会根据公司股东大会的授权和发行时的实际情况,与本次发行的保荐机构(主承销商)协商确定。

在本次向特定对象发行的董事会决议公告日至发行日期间,若公司发生送红股、资本公积金转增股本、股权激励、股票回购注销等事项引起公司股份变动,本次向特定对象发行股份数量的上限将根据中国证监会相关规定进行相应调整。

3、本次向特定对象发行的定价基准日为本次向特定对象发行股票的发行期首日。

本次向特定对象发行股票的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公

公司股票交易均价的百分之八十。发行期首日前二十个交易日股票交易均价=发行期首日前二十个交易日股票交易总额/发行期首日前二十个交易日股票交易总量。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或转增股本等除权除息事项，本次发行价格将做出相应调整。

本次向特定对象发行的最终发行价格将在公司本次发行申请获得深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由董事会根据股东大会的授权，和保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和文件的规定，根据投资者申购报价情况协商确定。

4、本次向特定对象发行募集资金总额不超过 141,569.44 万元（含），扣除发行费用后拟将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金额
1	年产2000MWh 5G通信及储能锂电池建设项目	65,124.39	56,844.00
2	年产2000MWh高能量密度动力锂电池建设项目	81,606.00	30,000.00
3	新能源电池研发中心项目	15,167.20	14,725.44
4	补充流动资金	40,000.00	40,000.00
合计		201,897.59	141,569.44

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

5、本次向特定对象发行的发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次向特定对象发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期结束后发行对象减持认购的本次向特定对象发行的股票按中国证监会及深交所的有关规定执行。

6、本次向特定对象发行股票完成后，公司的新老股东按照发行完成后的持股比例共同分享本次向特定对象发行股票前的滚存未分配利润。

二、本次向特定对象发行不会导致控制权发生变更

本次发行前后，上市公司的控股股东均为杭州南都、上海南都及上海益都，实际控制人均为周庆治。本次发行不会导致公司控制权发生变化。

三、本次向特定对象发行是否构成关联交易

截至本募集说明书出具日，本次发行的发行对象尚未确定，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行 A 股股份构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

四、本次发行摊薄即期回报及填补回报措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号），《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）及中国证券监督管理委员会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的等相关文件的规定，公司制定本次向特定对象发行 A 股股票后填补被摊薄即期回报的措施，公司控股股东、实际控制人及公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。

五、公司利润分配政策

为完善和健全公司科学、持续、稳定的利润分配和决策、监督机制，给予投资者合理的投资回报，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（证监发[2013]43号）、《公司法》等法律、法规和规范性文件，结合公司实际情况，公司制定了合适的利润分配政策，并制定了《未来三年（2020-2022年）股东回报规划》。本次向特定对象发行完成后，公司将继续遵循《公司章程》和《未来三年（2020-2022年）股东回报规划》的规定积极对公司股东给予回报，本次向特定对象发行后公司的利润分配政策不存在重大变化。

六、本次向特定对象发行已履行和尚未履行的批准程序

(一) 本次向特定对象发行已履行的程序

本次发行经南都电源 2020 年 7 月 14 日召开的第七届董事会第十三次会议审议和 2020 年 7 月 30 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过。

(二) 本次向特定对象发行尚需履行的程序

本次向特定对象发行 A 股股票方案尚需获得深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册。

七、特别提醒投资者应注意的风险

(一) 原材料价格波动风险

铅及其合金占公司主要产品铅蓄电池生产成本的 60% 以上,同时再生铅也是公司主要产品之一。铅属于大宗商品,交易价格受全球经济形势、区域供求关系、货币发行量等多方面因素影响,铅相关产品价格在国内和国际市场均具有较高波动性。2016 年下半年,铅价迎来了一轮快速上涨,此后随着期货走弱,现货铅价出现回落,2018 年,铅价有所波动但总体在相对高位运行,2019 年以来,铅价出现回落。虽然公司采购及销售铅的价格均参考一定区间的平均铅价并形成了一定的铅价传导机制,但若短期内铅价出现大幅波动,仍将对公司经营业绩造成不利影响。

(二) 税收优惠政策变动的风险

公司下属子公司华铂科技享受我国多种税收优惠政策,包括:1、根据财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》(以下简称“《目录》”)的通知(财税〔2015〕78 号),自 2015 年 7 月 1 日起,华铂科技以废旧电池及其拆解物为原料生产的铅及合金铅享受增值税即征即退 30% 的政策;2、根据财政部、国家税务总局《关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》(财税〔2008〕47 号),华铂科技生产《目录》内符合国家或行业相关标准的产品取得的收入,在计算应纳税所得额时,减按 90% 计入当年收入总额。但如果相关税收优惠政策发生变化或调整,或公司由于各种因素无法继续享受相关优惠政策,则可能提高公司的税负水平,从而对公司的经营业

绩产生不利影响。

(三) 短期偿债风险

截至 2017 年底、2018 年底、2019 年底以及 2020 年 6 月底，公司短期借款余额 14.18 亿元、22.57 亿元、30.63 亿元以及 37.48 亿元，短期借款余额呈现逐年上升趋势；同时，2017 年底、2018 年底、2019 年底以及 2020 年 6 月底，公司流动比率分别为 1.93、1.31、1.22 及 1.19，公司面临一定的短期债务集中偿付的风险。

(四) 原材料供应的风险

子公司华铂科技目前采购的废旧铅酸电池主要来源于电动自行车用动力电池。受限于正规服务商和持证回收商网店覆盖较少、回收成本较高等因素，大量电动自行车拥有者倾向于选择个体回收商处理和更换电动自行车电池产品。因此，自然人成为废旧铅酸电池的回收与销售的主力军，这也是目前我国废旧铅酸电池收购市场的普遍特征。在上述行业现状下，包括华铂科技在内的持证规范再生铅冶炼企业不得不大量向个体回收商采购废旧铅酸电池等原材料。根据《国家危险废物名录》，废弃的铅蓄电池属于危险废物。废弃的铅蓄电池以自然人供应商为主虽然是行业发展的普遍现状，但自然人供应商普遍存在未按照相关法律法规办理或取得危险废物经营许可证、道路危险货物运输许可证或危险废物转移联单等审批文件的情形。

因此，华铂科技自然人供应商依然存在因无证经营而被相关部门责令终止相关经营活动并追究法律责任的风险，进而存在导致华铂科技采购原材料不足从而使经营受到不利影响的风险。

(五) 资产减值风险

1、商誉减值风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司商誉的账面价值及减值情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020. 6. 30			2019. 12. 31		
	账面原值	减值准备	账面价值	账面原值	减值准备	账面价值

南都华宇	15,057.01	1,284.15	13,772.85	15,057.01	1,284.15	13,772.85
长兴南都	2,611.42	2,611.42	-	2,611.42	2,611.42	-
华铂科技	23,161.65	-	23,161.65	23,161.65	-	23,161.65
合计	40,830.08	3,895.57	36,934.51	40,830.08	3,895.57	36,934.51
项目	2018.12.31			2017.12.31		
	账面原值	减值准备	账面价值	账面原值	减值准备	账面价值
南都华宇	15,057.01	1,284.15	13,772.85	15,057.01	-	15,057.01
长兴南都	2,611.42	2,611.42	-	2,611.42	2,042.70	568.72
华铂科技	23,161.65	-	23,161.65	23,161.65	-	23,161.65
合计	40,830.08	3,895.57	36,934.51	40,830.08	2,042.70	38,787.38

由上表可知，截至 2020 年 6 月末，公司商誉账面价值为 36,934.51 万元，主要为前期收购华铂科技和南都华宇形成。

受到新冠疫情的影响，2020 年 1-6 月南都华宇实现营业收入 89,031.52 万元，净利润 504.10 万元，销量 905.21 万只，均低于公司 2019 年商誉减值测试评估报告的预测值；同时，受到新冠疫情与 2020 年上半年铅价持续处于低位的叠加影响，2020 年 1-6 月华铂科技实现营业收入 177,234.97 万元，净利润 8,721.97 万元，销量 142,697.53 吨，也均低于公司 2019 年商誉减值测试评估报告的预测值。

尽管国内新冠疫情已经得到了良好的控制，且 2020 年下半年铅价也逐步走高，但如果未来南都华宇及华铂科技经营面临政策、市场、技术等重大变化，则公司将面临商誉减值风险，商誉减值将可能导致公司业绩大幅下降甚至亏损。

2、长期股权投资减值风险

报告期内，公司对外投资多家产业链上下游企业，包括智行鸿远、快点科技以及长春孔辉等，截至 2020 年 6 月末，合计形成长期股权投资账面价值 42,865.40 万元，若未来快点科技、长春孔辉等被投资企业的经营未达预期，智行鸿远的应收账款无法得到有效回收、长期股权投资补偿无法得到有效落实，则公司将面临长期股权投资的减值风险，长期股权投资减值将可能导致公司业绩大幅下降甚至亏损。

同时，截至本募集说明书签署日，智行鸿远补偿义务人崔海龙、崔海涛、张

君鸿、北京智行鸿远投资管理中心（有限合伙）已经与公司签署股份补偿协议，若后续智行鸿远纳入公司合并报表，则智行鸿远自身应收账款的减值风险及其相关诉讼将可能给公司经营业绩造成不利影响，公司存在因此业绩大幅下降甚至亏损的风险。

3、应收账款减值风险

随着公司销售规模的扩大，应收账款也呈现增长趋势，报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 212,765.82 万元、199,539.94 万元、256,476.35 万元以及 323,276.72 万元。虽然公司建立了严格的应收账款管理体系、且应收账款的账龄主要在一年以内，但如果经济环境、下游行业发生重大不利变化或客户经营不善，将导致公司应收账款回收风险增加，从而可能导致公司业绩大幅下降甚至亏损。

（六）对政府补助依赖的风险

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司各期收到的政府补助分别为 30,053.57 万元、37,051.18 万元、44,887.98 万元以及 15,176.03 万元，具体如下：

单位：万元

	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
政府补助-计入经常性损益	7,880.71	18,617.69	20,215.12	16,634.40
政府补助-计入非经常性损益	7,295.32	26,270.29	16,836.06	13,419.17
合计	15,176.03	44,887.98	37,051.18	30,053.57

其中，计入经常性损益的政府补助主要系华铂科技增值税即征即退，具体如下：华铂科技从终端个人消费者及维修铺采购废旧电池作为原材料，同时销售再生铅产品给电池企业及大宗商品贸易商，因此华铂科技采购原料时基本无法收到采购发票，无可抵进项税额，而销售时均需开具销售发票。根据财政部、国家税务总局印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知（财税〔2015〕78 号），自 2015 年 7 月 1 日起，华铂科技以废旧电池及其拆解物为原料生产的铅及合金铅享受增值税即征即退 30% 的政策。该部分补贴与公司日常经营活动密切相关，具有可持续性，计入经常性损益科目。

计入非经常性损益的政府补助主要系华铂科技收到的地方扶持资金，具体如

下：当地政府大力支持资源回收行业及华铂科技的发展，自华铂科技成立起（2015 年），地方政府按 50%比例将华铂科技缴纳增值税留存地方政府部分以政府补助形式返还企业，支持企业做强做大，公司将该部分地方政府补助按实际收到金额计入非经常性损益。

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司收到的政府补助占公司的净利润的比重如下表所示：

	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
政府补助占归母净利润的比例	50.12%	121.74%	153.09%	78.90%
计入经常性损益的政府补助占扣非后归母净利润的比例	254.24%	188.86%	165.90%	62.50%

由上表可知，政府补助占归母净利润的比例及计入经常性损益的政府补助占扣非后归母净利润的比例均较高，且后者在报告期内呈现逐年上涨的趋势，主要原因系：

1、报告期内政府补助的增长。2017 年至 2019 年，公司收到的政府补助增长了近 50%，计入经常性损益的政府补助也增长超过 10%，政府补助的增长也体现出国家、政府对于华铂科技等资源再生业务的重视和扶持；

2、报告期内公司归母净利润呈现逐年下降趋势。2017 年-2019 年，公司扣非后归属于母公司股东的净利润呈现下降趋势，主要理由如下：第一，2018 年公司营业收入同比下降，加之阀控密封电池毛利率下滑，导致公司整体利润总额下降；第二，华铂科技二期扩建项目原计划于 2018 年上半年完成建设，实际华铂科技二期扩建项目于 2018 年 11 月试运行，且 2019 年产能仍处于逐步释放过程中，加之受到 2019 年铅价波动影响，导致公司整体 2018 年、2019 年扣非后归属于母公司股东净利润不及预期。

若未来公司阀控密封电池、锂电池及再生铅等业务板块业绩无法持续改善，则公司业绩将面临对政府补助依赖的风险，若未来政府补助规模减小或者补助政策发生变化，将可能导致公司业绩大幅下降甚至亏损。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示.....	2
一、本次向特定对象发行的概要.....	2
二、本次向特定对象发行不会导致控制权发生变更.....	4
三、本次向特定对象发行是否构成关联交易.....	4
四、本次发行摊薄即期回报及填补回报措施.....	4
五、公司利润分配政策.....	4
六、本次向特定对象发行已履行和尚未履行的批准程序.....	5
七、特别提醒投资者应注意的风险.....	5
目 录.....	10
释 义.....	12
第一章 发行人基本情况.....	15
一、公司基本情况.....	15
二、股权结构.....	16
三、控股股东及实际控制人基本情况.....	16
四、公司所处行业情况.....	19
五、公司在行业中的竞争地位.....	35
六、主营业务情况.....	43
七、现有业务发展安排及未来发展战略.....	47
八、关联交易情况.....	49
第二章 本次证券发行概要.....	58
一、本次向特定对象发行的背景和目的.....	58
二、发行对象与发行人的关系.....	59
三、本次发行方案概况.....	59
四、募集资金金额及用途.....	62
五、本次发行是否构成关联交易.....	62
六、本次向特定对象发行不会导致控制权发生变更.....	62
七、本次向特定对象发行已履行和尚未履行的批准程序.....	63
第三章 董事会关于本次发行募集资金使用的可行性分析.....	64
一、本次募集资金运用概况.....	64
二、募集资金拟投资项目概况.....	64
三、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系.....	89
四、本次募投项目与前次募投项目的区别与联系.....	90
五、本次募投项目董事会前投入情况.....	91
第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	93
一、本次发行后公司业务、公司章程、高管人员结构以及业务收入结构的变化情况.....	93
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	93
三、本次非公开发行不会导致控制权发生变更.....	94
四、本次发行后公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	94
五、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况说明.....	95
六、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况说明.....	95
第五章 公司利润分配政策及执行情况.....	96
一、公司现行利润分配政策.....	96
二、最近三年利润分配情况.....	99
三、公司未来三年股东回报规划.....	100

四、公司利润分配决策程序.....	103
五、股东分红回报规划的制定周期和调整机制.....	103
第六章 与本次发行相关的风险因素.....	105
一、市场及经营风险.....	105
二、财务风险.....	107
三、募集资金投资项目风险.....	111
四、审批风险.....	113
五、股票市场风险.....	113
六、控制权变动的风险.....	113
第七章 与本次发行相关的声明.....	114
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	114
二、控股股东、实际控制人声明.....	118
三、保荐机构（主承销商）声明.....	122
四、发行人律师声明.....	125
五、审计机构声明.....	126
六、董事会声明.....	127

释 义

本募集说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、普通词汇		
南都电源、上市公司、公司、本公司、发行人	指	浙江南都电源动力股份有限公司
本次发行	指	南都电源创业板向特定对象发行 A 股股票的行为
本募集说明书	指	《浙江南都电源动力股份有限公司创业板向特定对象发行 A 股股票募集说明书》
保荐机构、主承销商、保荐人、中信证券	指	中信证券股份有限公司
发行人律师、律师、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
会计师、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期、近三年及一期	指	2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月
近三年	指	2017 年、2018 年、2019 年
最近一年及一期	指	2019 年、2020 年 1-6 月
报告期各期末	指	2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日
报告期末	指	2020 年 6 月 30 日
股东大会	指	浙江南都电源动力股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江南都电源动力股份有限公司董事会
监事会	指	浙江南都电源动力股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会和监事会
公司章程	指	《浙江南都电源动力股份有限公司公司章程》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
杭州南都	指	杭州南都电源有限公司
上海南都	指	上海南都集团有限公司
上海益都	指	上海益都实业有限公司
华铂科技	指	安徽华铂再生资源科技有限公司
动力科技	指	杭州南都动力科技有限公司
南都华宇	指	界首市南都华宇电源有限公司
长兴南都	指	浙江长兴南都电源有限公司
智行鸿远	指	北京智行鸿远汽车有限公司

长春孔辉	指	长春孔辉汽车科技股份有限公司
快点科技	指	快点科技集团股份有限公司
CNESA	指	China Energy Storage Alliance, 中关村储能产业技术联盟, 专注于储能领域研究的非营利性行业组织
中天科技	指	江苏中天科技股份有限公司
雄韬股份	指	深圳市雄韬电源科技股份有限公司
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司
圣阳股份	指	山东圣阳电源股份有限公司
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
天能动力	指	天能动力国际有限公司
超威动力	指	超威动力控股有限公司
骆驼股份	指	骆驼集团股份有限公司
豫光金铅	指	河南豫光金铅股份有限公司
特斯拉	指	Tesla, Inc., 特斯拉有限公司, 美国纳斯达克上市公司
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
企业会计准则	指	中国财政部颁布的《企业会计准则》基本准则及具体准则
我国、中国、国家	指	中华人民共和国
A 股	指	人民币普通股
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元(除非特别指明, 均为人民币元)
二、专业术语		
铅蓄电池/铅酸电池/铅酸蓄电池	指	是一种电极主要由铅及其氧化物制成, 电解液是硫酸溶液的蓄电池
锂离子电池/锂电池/锂电	指	是一种正极主要由锂金属氧化物制成, 负极主要由石墨、硅、锂合金等材料制成, 电解液为非水类有机溶剂的蓄电池
kVAh/kWh/GWh/度	指	电功单位, 1GWh=1,000,000kVAh=1,000,000kWh=一百万度电
BMS	指	Battery Management System, 电池管理系统, 用于提高电池的利用率, 防止电池出现过度充电和过度放电
BIPV	指	Building Integrated Photovoltaic, 光伏建筑一体化, 一种将太阳能发电(光伏)产品集成到建筑上的技术
5G	指	第五代移动通信技术, 目前最新一代蜂窝移动通信技术, 其目标是高数据速率、减少延迟、节省能源、降低成本、提高系统容量和大规模设备连接等; 同理, 2G 和 4G 分别指第二代和第四代移动通信技术
数据中心	指	一种用来在互联网网络基础设施上传递、加速、展示、计算、存储数据信息的特定设备网络

梯次利用	指	一个已经使用过的产品已经达到原生设计寿命，再通过其他方法使其功能全部或部分恢复的继续使用过程，且该过程属于基本同级或降级应用的方式
电动汽车/新能源汽车	指	电动乘用车以及电动商用车的合称
电动自行车	指	以车载蓄电池作为辅助能源，具有脚踏骑行能力，能实现电助动或/和电驱动功能的两轮自行车

本募集说明书中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

本募集说明书所引用的有关行业的统计及其他信息，均来自不同的公开刊物、研究报告及行业专业机构提供的信息，但由于引用不同来源的统计信息可能其统计口径有一定的差异，故统计信息并非完全具有可比性。

第一章 发行人基本情况

一、公司基本情况

公司名称：浙江南都电源动力股份有限公司

英文名称：Zhejiang Narada Power Source Co., Ltd

股票简称：南都电源

股票代码：300068

股票上市地：深圳证券交易所

成立日期：1997 年 12 月 8 日

注册资本：859,740,893 元

法定代表人：王海光

注册地址：浙江省临安市青山湖街道景观大道 72 号

办公地址：浙江省杭州市西湖区文二西路 822 号

电话号码：0571-56975697

传真号码：0571-56975688

公司网址：www.naradapower.com

电子信箱：nddy@narada.biz

经营范围：许可项目：技术进出口；货物进出口；各类工程建设活动(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：电池制造；电池销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；变压器、整流器和电感器制造；光伏设备及元器件销售；配电开关控制设备销售；电气机械设备销售；先进电力电子装置销售；电工机械专用设备制造；资源再生利用技术研发；软件开发；生产性废旧金属回收；机械设备租赁；蓄电池租赁；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

二、股权结构

(一) 公司股本总额

截至 2020 年 6 月 30 日, 公司总股本为 859,740,893 股, 其中有限售条件股份 35,291,679 股, 无限售条件流通股份 824,449,214 股。

(二) 公司前十名股东持股情况

截至 2020 年 6 月 30 日, 公司前十名股东及其持股情况如下:

序号	股东名称	股东性质	持股数量 (股)	持股比例	限售股数量 (股)
1	杭州南都电源有限公司	境内非国有法人	119,016,340	13.84%	0
2	上海理成资产管理有限公司 - 理成南都资产管理计划	其他	64,000,000	7.44%	0
3	宁波中金富盈股权投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	42,000,000	4.89%	0
4	蒋政一	境内自然人	41,000,000	4.77%	0
5	朱保义	境内自然人	35,360,893	4.11%	21,397,229
6	香港中央结算有限公司	境外法人	29,546,945	3.44%	0
7	上海南都集团有限公司	境内非国有法人	26,934,889	3.13%	0
8	上海益都实业有限公司	境内非国有法人	26,289,500	3.06%	0
9	郭劲松	境内自然人	25,430,035	2.96%	0
10	中国国际金融股份有限公司	国有法人	17,161,196	2.00%	0

三、控股股东及实际控制人基本情况

(一) 公司控股股东情况

公司控股股东为杭州南都电源有限公司、上海南都集团有限公司以及上海益都实业有限公司, 截至 2020 年 6 月 30 日, 上述三家公司分别持有南都电源 13.84%、3.13%及 3.06%的股份, 合计持股比例为 20.03%。同时, 上海南都于 2020 年 9 月 10 日通过大宗交易方式减持公司股份 17,194,800 股, 本次减持后, 杭州南都、上海南都及上海益都合计持有公司 18.03%的股权。最近三年, 公司控股股东未发生变动。

1、杭州南都电源有限公司

(1) 基本情况

公司名称	杭州南都电源有限公司
成立日期	1994 年 9 月 21 日
注册资本	7,082.00 万人民币
注册地址	杭州市西湖区曙光路 122 号 2 幢 D1601 室
主要业务	防雷系统, 网络通信, 计算机通信及其电力电子和通信设备的开发和咨询服务(国家限制和禁止生产的除外); 高频开关电源、通讯终端设备及长途电话、数据电话电报、电话的交换设备的批发业务。上述涉及配额、许可证及专项管理规定的商品按国家有关规定办理
股权结构(截至 2020 年 6 月 30 日)	周庆治持有 60.53% 的股权, 上海南都持有 39.47% 的股份

(2) 主要财务数据

杭州南都最近一年母公司财务报表的主要财务数据如下:

主要指标	2019 年 12 月 31 日/2019 年度(单位: 元)
总资产	341,464,009.72
净资产	140,993,758.72
营业收入	0.00
净利润	-15,162,541.64

注: 以上财务数据已经审计。

2、上海南都集团有限公司

(1) 基本情况

公司名称	上海南都集团有限公司
成立日期	1999 年 11 月 1 日
注册资本	30,000.00 万人民币
注册地址	中国(上海)自由贸易试验区张江路 1196 号 101 室
主要业务	城市基础设施建设及经营, 普通住宅的开发建设, 高科技项目、教育项目投资咨询, 集团内部资产管理以及上述相关的咨询服务(除经纪)。【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】
股权结构(截至 2020 年 6 月 30 日)	上海益都持有 56.67% 的股权, 赵亦澜持有 27.84% 的股权, 何伟持有 6.25% 的股权, 林旦持有 5.94% 的股权, 王海光持有 3.30% 的股权

(2) 主要财务数据

上海南都最近一年母公司财务报表的主要财务数据如下:

主要指标	2019 年 12 月 31 日/2019 年度(单位: 元)
总资产	1,897,794,691.89
净资产	670,163,326.66
营业收入	0.00

净利润	2,007,862.86
-----	--------------

注：以上财务数据已经审计。

3、上海益都实业有限公司

(1) 基本情况

公司名称	上海益都实业有限公司
成立日期	2007年4月5日
注册资本	1,000.00万人民币
注册地址	上海市青浦区沪青平公路9565号1幢1层A区1322室
主要业务	一般项目：投资管理，社会经济咨询服务，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），企业营销策划，信息系统集成服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构（截至2020年6月30日）	赵亦斓持有64.25%的股权，何伟持有14.43%的股权，林旦持有13.71%的股权，王海光持有7.61%的股权

(2) 主要财务数据

上海益都最近一年母公司财务报表的主要财务数据如下：

主要指标	2019年12月31日/2019年度（单位：元）
总资产	682,602,172.38
净资产	373,189,926.57
营业收入	0.00
净利润	62,581,043.28

注：以上财务数据已经审计。

(二) 公司实际控制人情况

公司实际控制人为周庆治。截至2020年6月30日，周庆治及其配偶赵亦斓通过杭州南都电源有限公司、上海益都实业有限公司及上海南都集团有限公司间接控制公司20.03%的股权。截至本募集说明书出具之日，周庆治及其配偶赵亦斓通过杭州南都、上海益都及上海南都合计可控制公司18.03%的股权。最近三年，公司实际控制人未发生变动。

周庆治先生，新加坡国籍，1955年3月出生，毕业于浙江大学（原杭州大学历史系）。曾在浙江省档案局、浙江省委政策研究室、浙江省政府驻珠海办事处、浙江省委办公厅任职；现任公司董事，上海中桥基建（集团）股份有限公司董事长，杭州南都电源有限公司董事，上海南都集团有限公司董事，南都公益基金会名誉理事长。

四、公司所处行业情况

(一) 公司所属行业及行业监管

1、行业界定

根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)标准,公司的阀控密封电池、锂离子电池等电源产品的研发、生产与销售及其配套服务归属于“C38 电气机械与器材制造业”中的“C384 电池制造”,具体包括“C3841 锂离子电池制造”和“C3843 铅蓄电池制造”;再生铅业务所属行业为“C32 有色金属冶炼和压延加工业”中的“C3212 铅锌冶炼”。

2、行业监督管理体制

我国电池行业和再生铅行业的管理体制均为国家宏观指导和行业协会自律管理下的市场竞争体制,行业主管部门均为工信部和国家发改委。相关的国家级主管部门具体职能详见下表:

部门	相关管理职能
国家发改委	推进可持续发展战略,负责节能减排的综合协调工作,组织拟订发展循环经济、全社会能源资源节约和综合利用规划及政策措施并协调实施,参与编制生态建设、环境保护规划,协调生态建设、能源资源节约和综合利用的重大问题,综合协调环保产业和清洁生产有关工作
工信部	提出新型工业化发展战略和政策,推进产业结构战略性调整和优化升级;拟订行业技术规范和标准并组织实施,指导行业质量管理工作;承担振兴装备制造业组织协调的责任;参与拟订能源节约和资源综合利用、清洁生产促进规划,组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用

3、行业主要法律法规和政策

政策名称	发布时间	发布部门	主要相关内容
《产业结构调整指导目录(2019年本)》	2019年	国家发改委	“锂离子电池、氢镍电池、新型结构(双极性、铅布水平、卷绕式、管式等)密封铅蓄电池、铅碳电池、超级电池、燃料电池、锂/氟化碳电池等新型电池和超级电容器”、“铅蓄电池全自动、智能化装配流水线;锂离子电池自动化、智能化生产成套制造装备”属于产业结构调整指导目录第一类“鼓励类”中的“轻工”小类;“大容量电能储存技术开发与应用”属于产业结构调整指导目录第一类“鼓励类”中的“电力”小类“传统能源与新能源发电互补技术开发及应用”属于产业结构调整指导目录第一类“鼓励类”中的“新能源”小类。
《关于建立健全清洁能源消纳长效机制》	2020年	国家能源局	鼓励建设新一代电网友好型新能源电站,探索市场化商业模式,开展源、网、荷一体化运营示范,

政策名称	发布时间	发布部门	主要相关内容
效机制的指导意见(征求意见稿)》			通过合理优化风电、光伏、电储能配比和系统设计,在保障新能源高效消纳利用的同时,为电力系统提供一定的容量支撑和调节能力。
《贯彻落实<关于促进储能技术与产业发展的指导意见>2019-2020年行动计划》	2019年	国家发改委	加强先进储能技术研发和智能制造升级,完善落实促进储能技术与产业发展的政策,推进储能项目示范和应用,推进新能源汽车动力电池储能化应用,加快推进储能标准化。
《锂离子电池行业规范条件(2018年本)》	2019年	工信部	对锂离子电池行业企业的产业布局和项目设立、生产规模和工业技术、质量管理、智能制造、绿色制造、资源综合利用和环境保护、安全生产和职业卫生、社会责任等方面做了明确的规定。
《废铅蓄电池污染防治行动方案》	2019年	国家发改委、生态环境部、工信部、公安部、司法部、财政部、交通运输部、国家税务总局、国家市场监督管理总局	按照国务院《关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发〔2016〕65号)、国务院办公厅《关于印发生产者责任延伸制度推行方案的通知》(国办发〔2016〕99号)的相关任务要求,整治废铅蓄电池非法收集处理环境污染,落实生产者责任延伸制度,提高废铅蓄电池规范收集处理率。到2020年,铅蓄电池生产企业通过落实生产者责任延伸制度实现废铅蓄电池规范收集率达到40%;到2025年,废铅蓄电池规范收集率达到70%;规范收集的废铅蓄电池全部安全利用处置。
《新能源汽车动力电池回收利用试点实施方案》	2018年	工信部	到2020年,建立完善动力电池回收利用体系,探索形成动力电池回收利用创新商业模式。建设若干再生利用示范生产线,建设一批退役动力电池高效回收、高值利用的先进示范项目,培育一批动力电池回收利用标杆企业,研发推广一批动力电池回收利用关键技术,发布一批动力电池回收利用相关技术标准,研究提出促进动力电池回收利用的政策措施。
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	2017年	国家发改委、科技部、工信部、财政部	目录中,战略性新兴产业可分为五大领域八个产业。其中,新能源、新能源汽车、新一代信息技术和节能环保等产业与电池行业密切相关,涉及到太阳电池、动力锂离子电池、氢镍电池、锂一次电池、铅酸蓄电池及相关的电池材料产业;国家将加大扶持力度,加快培育和发展战略性新兴产业。
《电池行业“十三五”发展规划》	2017年	中国电源行业协会	规划促进产业优化升级、加快创新型行业建设、提升我国电池制造业的核心竞争力;推动我国电池产品由“中低端”向“中高端”的转变,全面推进我国由“电池大国”向“电池强国”迈进。
《“十三五”节能环保产业发展规划》	2016年	国家发改委、科技部、工信部、生态环境部	实施高效节能产品推广量倍增行动,大幅提高再生产品等绿色产品的市场占有率。对于再生资源,要探索报废动力电池等新型废弃物的资源化利用及无害化处理技术,同时鼓励企业研发和应用智能型回收设备。
《工业绿色发展规划(2016-2020)》	2016年	工信部	加强资源综合利用,持续推动循环发展。其中:“加快推动再生资源高效利用及产业规范发展;

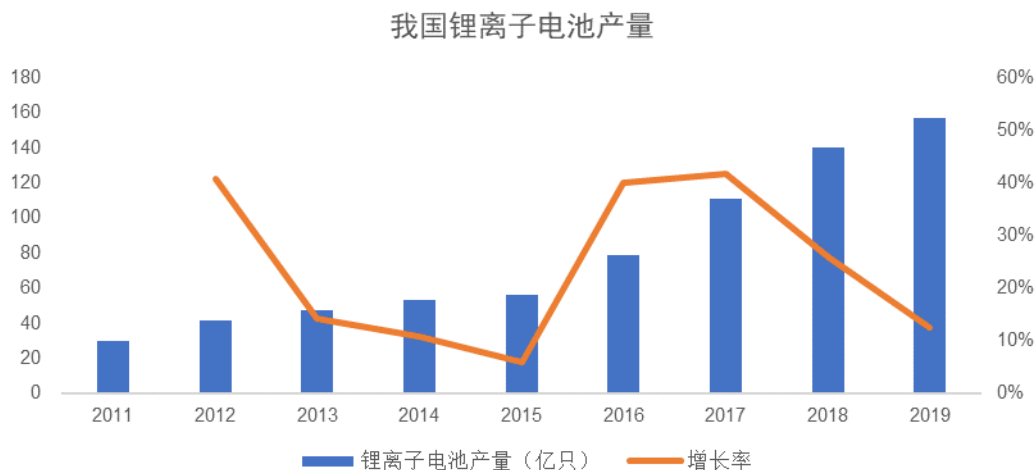
政策名称	发布时间	发布部门	主要相关内容
年)》			围绕废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废塑料、废油、废弃电器电子产品、报废汽车、废旧纺织品、废旧动力电池、建筑废弃物等主要再生资源，加快先进适用回收利用技术和装备推广应用；建设一批再生资源产业集聚区，推进再生资源跨区域协同利用，构建区域再生资源回收利用体系。推进特征污染物削减计划：以挥发性有机物、持久性有机物、重金属等污染物削减为目标，围绕重点行业、重点领域实施工业特征污染物削减计划；到 2020 年，削减汞使用量 280 吨/年，减排总铬 15 吨/年、总铅 15 吨/年、砷 10 吨/年。”
《铅蓄电池再生及生产污染防治技术政策》	2016 年	生态环境部	政策主要包括源头控制和生产过程污染防治、大气污染防治、水污染防治、固体废物利用与处置、鼓励研发的新技术等内容，为铅蓄电池行业环境保护相关规划、环境影响评价等环境管理和企业污染防治工作提供技术指导。
《废电池污染防治技术政策》	2016 年	生态环境部	政策主要包括废电池收集、运输、贮存、利用与处置过程的污染防治技术和鼓励研发的新技术等内容，为废电池的环境管理与污染防治提供技术指导。
《再生铅行业规范条件》	2016 年	工信部	对再生铅项目的布局、规模、质量、工艺、装备、能耗、环境保护、安全生产与职业卫生等方面作出明确规定

(二) 主要产品所属行业总体概况

1、锂离子电池行业

(1) 近年来我国锂离子电池行业处维持较快速度增长

受新能源汽车行业发力、国内锂电池梯次利用、5G 通信建设大规模铺开等因素的影响，我国锂离子电池发展速度常年保持较快速度增长态势。国家统计局数据显示，2019 年度，我国锂离子电池产量 157.22 亿只，是 2015 年的 2.8 倍；2011 年至 2019 年我国锂离子电池产量年复合增长率约为 23.18%。



数据来源：国家统计局。

(2) 锂离子电池行业政策优化调整，行业发展日趋理性

2019年初，工信部出台了《锂离子电池行业规范条件（2018年本）》和《锂离子电池行业规范公告管理暂行办法（2018年本）》。新版规范条件取消了此前的电池年产能不低于1亿瓦时，正极材料年产能不低于2,000吨等多项生产规模的相关要求，但针对技术创新和技术指标提出了新的要求，还新增了智能制造和绿色制造的相关规定。2017年，发改委能源司发布的《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》中鼓励加快电力市场建设，建立储能等灵活性资源市场化交易机制和价格形成机制，鼓励储能直接参与市场交易，通过市场机制实现盈利，激发市场活力；建立健全准入制度，鼓励第三方资本、小微企业等新兴市场主体参与市场，促进各类所有制企业的平等、协同发展。上述政策和规范条件的出台有利于我国锂离子电池行业从无序竞争到有序竞争，健康发展。

(3) 伴随着技术升级和生产成本降低，锂离子电池整体市场规模将持续提高

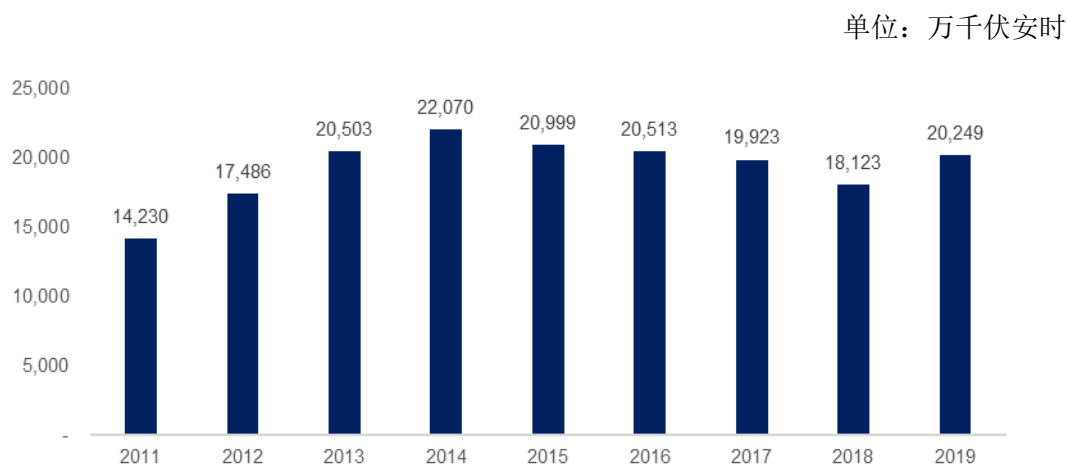
锂离子电池行业下游应用广泛，包括新能源汽车及电动自行车、通信及数据中心、消费电子、储能等领域均需要锂离子电池作为其能源供应组件。在国家政策支持和下游需求的驱动下，大量企业投入资金参与锂离子电池的研发和生产，锂离子电池产品性能和生产技术迭代速度较快。此外，随着下游行业的转型升级，其对于电池的能量密度、可充放次数、耐久度等性能的要求逐渐提高，下游行业对于高性能且成本逐渐降低的锂离子电池的需求程度开始提高。除新能源汽车目前主要以锂离子电池作为动力组件外，锂离子电池已在电化学储能领域广泛应

用。随着 5G 通信和民用电动自行车对于电源组件要求的不断提高，锂离子电池预计将在更多下游行业领域发挥更大的作用，其生产规模和市场容量预计亦将进一步扩大。

2、铅酸电池行业

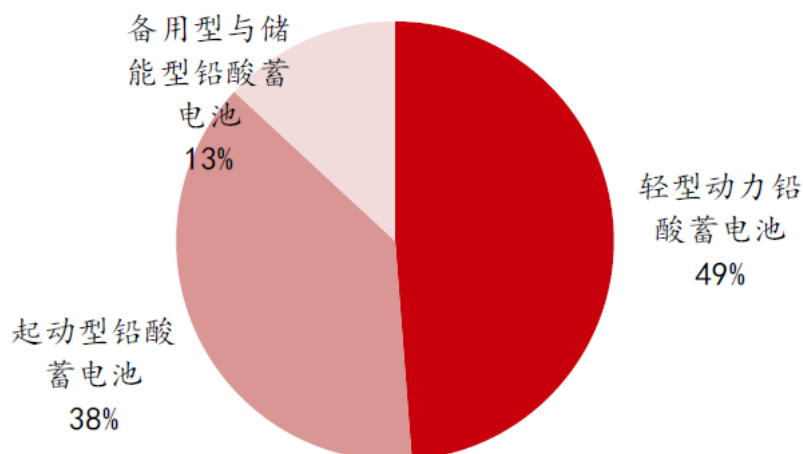
虽然锂电池行业发展步入快车道，但目前铅酸电池相较锂电池在产品安全性、价格及回收利用率等方面依然具有较大优势，其在大型储能、数据中心、核电领域及汽车启动及起停、电动自行车等领域短期内依然是主要电源解决方案之一。且由于我国生产的铅酸电池中近一半用于生产电动自行车以及电动自行车电池的换修，2018 年度用于电动自行车的铅酸动力电池占我国铅酸电池总产量的 49%（资料来源：中国产业信息网，如下下图所示），2019 年以来电动自行车产量的增长也带动了我国铅酸电池产量的增长，且短期内上述增长趋势预计将持续。

2011 年至今我国铅酸电池产量如下图所示：



数据来源：国家统计局。

2018 年度各类铅酸电池产品产量分类如下：



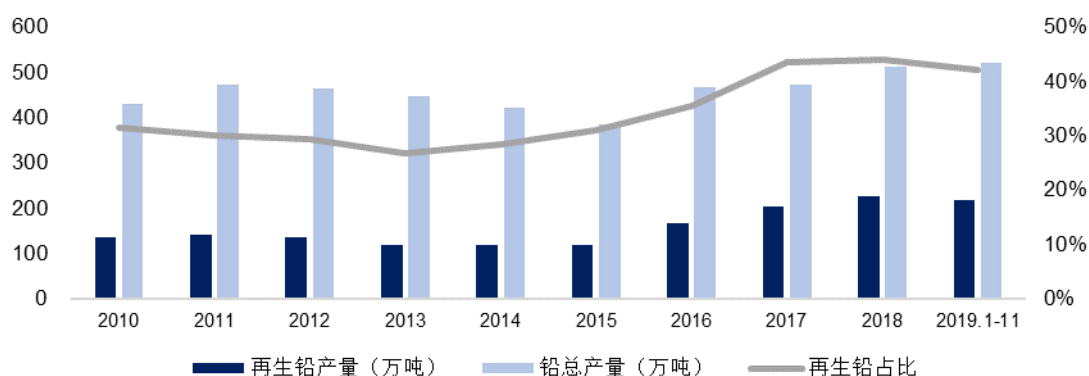
资料来源：中国产业信息网。

3、再生铅行业概况

随着全自动破碎拆解、侧吹还原铅冶炼、废旧铅蓄电池资源综合回收利用等先进再生铅生产技术在国内的应用和普及，近年来我国再生铅行业的发展步入快车道。国家统计局数据显示，我国再生铅产量已由 2015 年的约 119.41 万吨提高至 2018 年约 225.43 万吨；2019 年 1-11 月，全国再生铅产量约为 244.17 万吨，已超过 2018 年全年产量。

与此同时，受环保趋严的影响，我国原生铅行业的生产受到较大限制。国家统计局数据显示，2013 年我国原生铅产量为 328.08 万吨，2018 年已下降至 285.87 万吨。我国再生铅产量占比不断提高，由 2013 年的 27% 提升至 2019 年 1-11 月的 42%，但与发达国家的 80% 左右的占比尚有较大差距。

2010年至今我国铅产量及再生铅占比情况



数据来源：国家统计局，2019 年暂时仅统计 1-11 月数据。

4、动力锂离子电池回收及再利用概况

废旧锂离子电池回收利用兼具资源综合回收和环境保护的双重意义，是构筑

新能源汽车产业闭链循环的关键所在。近年来受新能源汽车动力电池产业链高速发展的强势带动，锂电产业规模快速扩大，我国已成为锂、钴、镍资源的主要消费国。由废弃锂电池生产锂、镍、钴、锰的电池级原料，再进一步产出三元前驱体及其正极材料，直接用于锂电池电芯制造，对构建新能源汽车产业链闭环，保障我国锂、镍、钴等战略资源供应等具有重大意义。

动力锂电池回收利用在我国虽处于起步阶段，但动力锂电池回收的政策框架已经基本确立。近年来，工信部陆续发布了《新能源汽车动力蓄电池回收利用试点实施方案》、《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》、《2020 年工业节能与综合利用工作要点》等系列措施，强调推动新能源汽车动力蓄电池回收利用体系建设，从回收、梯次利用以及溯源监管三方面下手，引导行业健康发展。随着相关法律法规的逐步完善，锂电综合回收行业将进一步规范并形成规模，有利于我国锂电回收业务开展。

（三）下游三大应用领域概况及公司主要产品渗透情况

1、通信及数据中心领域

（1）政策和市场驱动我国 5G 通信电池细分行业持续快速发展

5G 通信技术在传输速率、用户体验、流量密度、网络能效等方面全面领先于 4G 通信技术。结合当前 5G 通信技术的应用和未来发展趋势，5G 技术将成为 VR/AR、超高清视频、车联网、联网无人机、远程医疗、智慧电力、智能工厂、智能安防、智慧园区等产业向前发展的重要基石。

2019 年下半年，中国跻身全球第一批 5G 商用国家。2019 年 6 月 6 日，工信部正式向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放 5G 牌照，这意味着中国运营商可以开始大规模建设 5G 网络。高工锂电数据显示，2019 年度我国通信储能领域锂电池需求量达到约 9GWh，是 2018 年度的约 3 倍。

近年来，在政府部门的支持下，国内各大通信运营商持续密集部署 5G 等新基建项目。工信部发布的信息显示，2020 年上半年全国以 5G 为代表的新型信息基础设施投资力度加大，上半年新建 5G 基站 25.7 万个，截至 2020 年 6 月底我国 5G 基站累计已达 41 万个。根据工信部的计划，预计 2020 年底全国 5G 基站数量将超过 60 万个。在此趋势下，各大电信运营商纷纷出台 5G 通信备用电源

集中采购招标公告，2020 年度仅中国铁塔、中国移动公告的采购需求量合计已达约 3.9GWh。

相较 4G 基站，5G 基站受单站高强度信号辐射范围有限的影响布设更为密集，且功耗更高。目前我国 5G 基站建设和 4G 基站的升级工作刚刚开始，根据前瞻产业研究院的预计，未来五年年均新建 5G 基站数量将维持在数十万个及以上，单年新增市场空间接近百亿元级别。

(2) 5G 和云计算的普及推动数据中心爆发式增长

随着 5G 技术的发展，流量数据有望迎来高速增长。各种云计算技术伴随着精准推送等新型业务模式的兴起而发展，在 5G 和云计算共振的背景下，数据中心及其电源设备有望迎来爆发式增长。根据中国产业信息网的预测，到 2022 年我国数据中心市场规模有望突破 3,000 亿元。

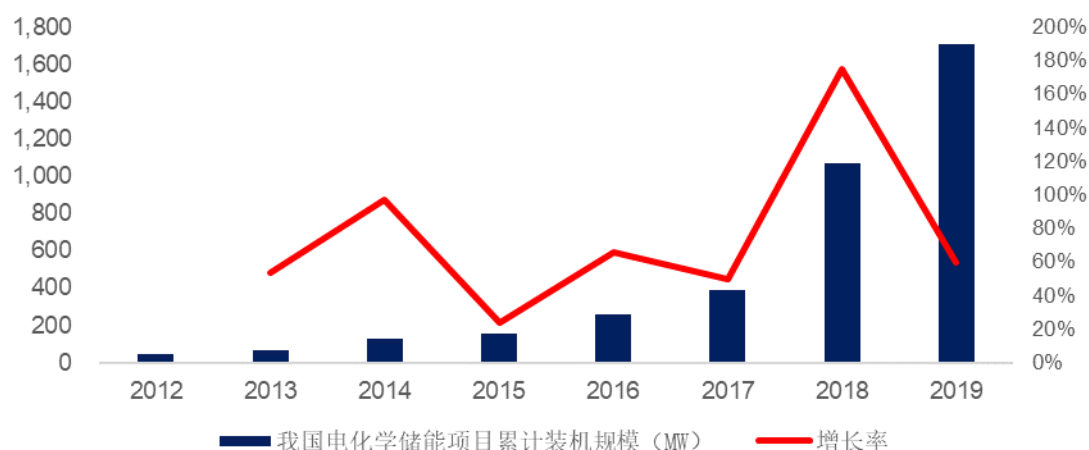
(3) 铅蓄电池与锂离子电池在上述领域各有优势

铅酸电池以其储存稳定性和性价比优势，尚是目前存量通信后备电源及数据中心电源的主流选择。但目前锂离子电池成本的逐步降低，伴随着需要密集布设的 5G 基站新增建设需求以及单站对于后备电源功率、容量等要求的提高，功率、充放电效率更高且耐用性持久的锂离子电池渗透率预计将有所提高。

2、智慧储能行业概况

(1) 我国电化学储能行业蓬勃发展

我国是全球电化学储能普及程度最快的国家之一。根据 CNESA 全球储能项目库的统计，2019 年全国新增投运电化学储能项目装机功率已达 636.9MW，新增的装机功率规模首次位列全球首位。截至 2019 年底，我国累计投运的电化学储能项目装机规模已达 1,709.6MW，同比增长 59.4%。历年年底，我国累计已投运电化学储能项目装机规模如下图所示：



数据来源：CNESA 全球储能项目库。

(2) 发电侧储能领域：新能源发电+储能模式将广泛应用

伴随着风电、光伏等新能源发电技术的逐渐成熟，新能源发电成本持续下降，我国亦逐步加速使用新能源代替传统火力发电的步伐。但由于上述新能源发电具有不稳定性，给上述新能源发电技术增配储能设备，形成风电+储能、光伏+储能的组合发电解决方案，将增加其可调节性和适用性。随着新能源发电成本及储能成本的不断下降，其经济性的提升将使得新能源+储能模式逐步替代传统的水电、火电模式，成为未来新增发电设备的主要技术解决方案。

由于新能源+储能模式的经济性，国家亦出台了一系列政策鼓励建设新一代“电网友好型”新能源+储能组合电站。2020年5月国家能源局发布《关于建立健全清洁能源消纳长效机制的指导意见（征求意见稿）》，鼓励建设新一代电网友好型新能源电站，探索市场化商业模式，开展源、网、荷一体化运营示范，通过合理优化风电、光伏、电储能配比和系统设计，在保障新能源高效消纳利用的同时，为电力系统提供一定的容量支撑和调节能力。在国家政策的支持下，我国发电侧储能的发展或将迎来良机。

(3) 电网侧储能领域：综合能源服务转型带动储能需求提升

新能源大规模并网的过程中，不同机组间的调节性能差异将导致严重的调峰调频矛盾，如①电网峰谷差扩大，系统调峰容量不足；②大型火电机组的频繁启停造成资源浪费，磨损大、煤耗高、不安全、不经济，③抽水蓄能电站的总装机量不足等。电化学储能技术作为国内主流储能技术之一，具有施工周期短，布点灵活，调节速率快等优势，且具备双向调节能力，电化学储能设施可以有效快速

的填补国内调峰调频电源容量的空缺。随着新能源发电装机规模的提升，电网的调峰和调频辅助服务需求也逐步提升，电网侧储能的配置也有助于保障电网供电安全，且在需要进行调峰调频，满足发电和负荷平衡。

(4) 用户侧储能领域：光伏建筑一体化（BIPV）驱动用户侧储能兴起

随着国内分布式能源和微网的建设，用户侧储能需求在逐步提升。对于各大型工业和商业用户来说，传统的用户侧储能一般为各类大型工商业企业或产业园区所用，可以使上述用户其具备峰谷套利、需量管理和需求侧响应的能力。但随着 BIPV 模式的兴起，光伏+储能模式开始逐步由工业领域向民用领域拓展。特斯拉发布的第三代 Solar Roof 屋顶光伏发电系统，配合其 Powerwall 家用储能电池能够将光伏产生的电量进行存储，通过光伏+储能的方式让家庭随时都可以使用太阳能，并在停电期间提供电力。

目前 BIPV 市场主要集中在以美国为主的海外。随着国内光伏技术的发展，光伏产业链逐步成熟，光伏产品开始走向多样化，带动光伏场景应用的多元化。今年以来，各大光伏厂商均开始布局 BIPV 市场，后续有望打开用户侧需求；随着用户侧光伏的发展，在光伏+储能模式的带动下，用户侧储能也有望持续提升。

(5) 充电桩储能：缓解新能源车渗透率提升后的集中充电风险

我国新能源汽车保有量的不断提升的同时，其续航里程也有所提高，带来了大量新能源汽车快充的需求，而用电高峰期新能源汽车集中快充将对电网负荷造成较大压力。通过建设“充电桩+储能”设备组合，能够有效缓解上述集中充电带来的压力，并适度结合光伏发电，可达到自发自用、余电上网，最终形成并普及“光储充”的新型商业模式。

(6) 铅炭电池在稳定性，持续工作时间内具备一定的优势

公司生产的铅炭电池继承了铅蓄电池运行的稳定性，同时较一般铅酸蓄电池在充放电持续工作时间、耐久度方面有较大幅度提升。公司储能行业示范项目无锡新加坡工业园 160MWh 储能电站即已大规模采用铅炭电池，电站预计使用寿命十年，且中途基本无需替换电池，运营维护成本相对较低。此外，储能行业对于电源产品体积和质量的要求相对较低，同效能铅炭电池在不考虑体积、质量的情况下相较锂离子电池性价比优势明显。

(7) 成本下降使得锂离子电池在储能各细分领域发挥越来越大的作用

随着电池制造技术的不断改良完善，单位容量储能电池的制造费用持续下降。据彭博新能源财经（BNEF）统计，2019 年全球储能电池价格已从 2010 年的 1,100 美元/kWh 下降到 156 美元/kWh。随着电池价格的不断下降，储能最低成本也被不断刷新，储能技术应用率将逐渐上升，市场空间持续扩大。

根据 CNESA 全球储能项目库统计，2019 年度我国锂离子储能电池装机功率占我国电化学储能总装机功率的约 88.8%。随着锂离子电池的规模化生产，其生产工艺已不断完善，单位生产成本持续下降。目前锂离子电池已成为当前较为主流的电化学储能技术路线。

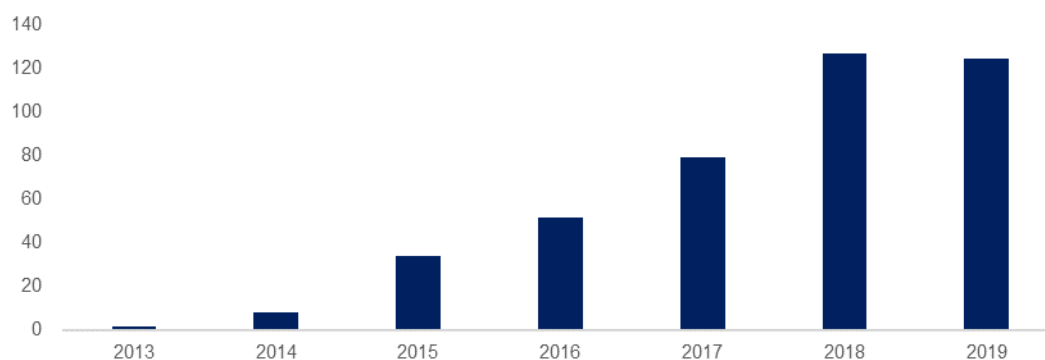
3、绿色出行领域

(1) 新能源汽车行业：疫情影响新能源汽车行业补贴退坡速度减缓，产销量有望持续增长

我国是全球新能源汽车行业发展较快的国家之一。近年来，在国家能源结构转型、控制二氧化碳排放以及提高能源独立自主性的宏观背景下，受益于国家补贴政策，我国新能源汽车产业得到长足的发展，产业规模进一步扩大。中国汽车工业协会数据显示，2019 年度我国新能源汽车产量为 124.19 万辆，2013 年至 2019 年新能源汽车产量复合增长率达到 103.41%。

单位：万辆

2013年至今我国新能源汽车产量



数据来源：中国汽车工业协会。

受疫情影响，我国将新能源汽车补贴政策延长两年至 2022 年底，并放缓补贴退坡力度和节奏，短期有望对冲疫情影响、促进新能源汽车消费、提振国内市场需求，预计二季度销量环比好转，三四季度销量反弹，全年销量有望重返增长，

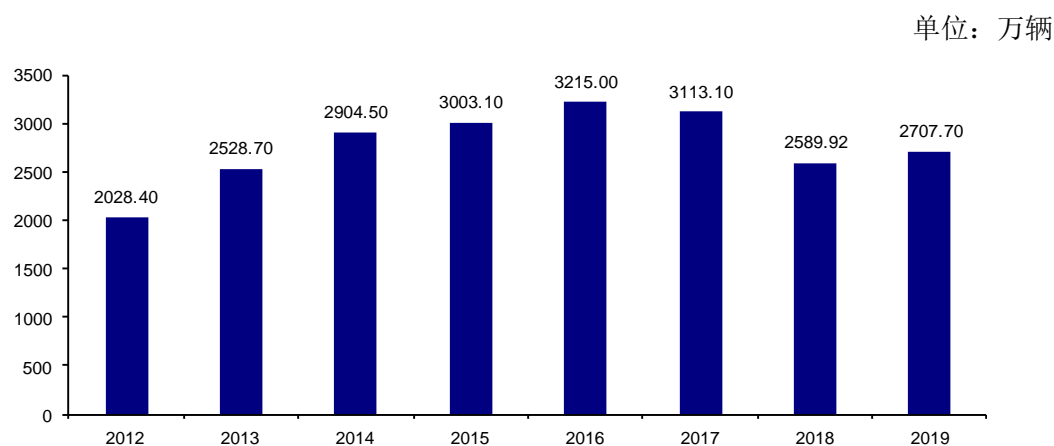
带动产业链需求增长；长期有望增强我国新能源汽车战略性新兴产业地位，提升行业长期发展质量，增强国际市场综合竞争。

2020 年以来，主流车企密集推出新车型，有望带动销量重返增长。据太平洋汽车网统计，2020 年上半年我国主流车企合计推出新车型 60 余款。由于新冠疫情的影响，部分车企将新车型密集推出的时间推迟到了 2020 年下半年，预计下半年新上市车型将多于上半年。新车型的密集推出有望我国带动新能源车产销量继续增长。

目前我国主流新能源汽车一般采用锂离子电池作为驱动电源。新能源汽车的发展能够带动锂离子电池的需求增长。

(2) 电动自行车行业：疫情推动快递、外卖行业对电动自行车的需求快速增长

2019 年以来，受包括新冠疫情在内的各种国内外因素影响我国快递、外卖行业发展迅速，且伴随着共享电单车模式的不断完善，带动了作为上述行业主要交通工具的电动自行车产销量的止跌回升。根据国家统计局数据，2019 年我国电动自行车销量 2,707.70 万辆，较 2018 年增长 4.5%。我国 2012 年至今每年电动自行车产量如下图所示：



数据来源：国家统计局，Wind。

(3) 铅酸蓄电池依然是当前电动自行车电源的主流选择

作为一种相对轻便易上手的交通工具，电动自行车的购买成本依然是其消费者的首要考虑因素之一。目前搭载铅蓄电池的电动自行车与使用锂离子作为动力的同类产品在上价格上依然具有较大优势。

(4) 电动自行车轻量化及制造标准升级带来民用锂电渗透率提升

目前电动自行车使用的蓄电池主要有铅酸电池和锂电池两种解决方案。在电动自行车安全技术更严格的新国家标准的实施、城市化高层建筑增多带来居民对更轻便电动自行车采购热情加大等因素的共同作用下，以单位生产成本不断降低、轻便且寿命更长的锂电池作为能源的新型电动自行车渗透率开始逐步提升。

(四) 市场竞争格局

公司所处行业及根据各应用领域细分的子行业均属充分竞争行业，且各子行业均具备资金壁垒、技术壁垒和品牌壁垒，再生资源行业还具备资质壁垒和区位壁垒，上述壁垒有效地阻止了不具备上述优势的中小型制造企业进入行业；各子行业经过内部竞争和优胜劣汰，其市场集中度均相对较高。公司所处行业之行业壁垒如下：

(1) 资金壁垒

公司所处行业均属资金密集型行业。产业链企业经过几十年的优胜劣汰，目前已较为集中且生产规模较大，新进入者如果想要进入市场，就必须与行业内企业在设备、技术、成本、人才等方面展开竞争，而无论是更新改造设备、开发新型产品或者配套发展上下游产业，都需要投入大量资金，这些因素均构成了资金壁垒。

(2) 技术壁垒

公司所处铅酸电池和锂电池的行业都需要丰富的技术积累，目前行业主要参与者均为老牌知名企业，其应用领域其对产品特性、技术积累要求较高，尤其是储能产品的其技术门槛要求除做好单一产品外、系统设计、系统集成方面均有很高的技术门槛。再生铅行业除少数老牌企业外大部分为大型电池企业产业链延伸或原生铅生产企业多元化发展形成。这些企业在各自的行业内从业多年，已对降低原辅材料和公用工程消耗、节省建设投资、提高装置开工效率等方面进行持续的技术改造，对工艺流程、工艺参数等方面不断进行完善和优化，在能量的充分利用、自动化水平等方面技术日趋成熟。这对行业的新进入者构成了一定的技术壁垒。

(3) 品牌壁垒

产品品质、客户资源及市场品牌是行业企业赢得竞争优势不可或缺的重要条件。目前，国内老牌企业经过了多年积累，已拥有稳定的销售渠道和客户资源，市场品牌已获得下游客户认可。作为新进入者，必须耗费大量资金和花费较长时间才能建立和开拓市场销售渠道，以形成稳定的客户资源并建立品牌影响力。因此，新进入者将面临市场、渠道和品牌推广的壁垒。

(4) 再生铅行业业务资质壁垒

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物经营许可证管理办法》等相关规定：从事收集、贮存、处置危险废物经营活动的单位，必须向县级以上人民政府环境保护行政主管部门申请领取经营许可证；从事利用危险废物经营活动的单位，必须向国务院环境保护行政主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门申请领取经营许可证。禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、处置的经营活动。禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。因此，从事铅回收行业必须获得《危险废物经营许可证》，具备一定的资质壁垒。

(5) 资源再生循环产业链区位壁垒

生产铅酸蓄电池需要大量、长期及稳定的电解铅供应。电解铅由于质量较大，存在一定的经济运输半径，而国内较大的电解铅供应商区位又较为集中，因此，进入已有其他铅酸蓄电池企业设厂的区域投资新建铅酸蓄电池生产线将改变该区域内的原料供求状况，进而加大投资风险，区域内先进入者的占位优势构成对其他进入者的壁垒。

再生铅行业主要原材料废旧铅酸电池及含铅废料均属于危险废物，其运输和储存受到法律法规的严格限制。区位足够靠近废旧铅酸电池及含铅废料的回收集散地将使得再生铅生产企业获得原材料供应的优势。同一区位内的先进入者将对其他进入者构成区位壁垒。

(五) 影响行业发展的有利因素及不利因素

1、有利因素

(1) 产业政策的支持

近期国家出台了一系列推动行业发展的政策，具体请参见本节之“二、公司所处行业情况”之“(一) 公司所属行业及行业监管”。其中，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将“锂离子电池、氢镍电池、新型结构（双极性、铅布水平、卷绕式、管式等）密封铅蓄电池、铅碳电池、超级电池、燃料电池、锂/氟化碳电池等新型电池和超级电容器”、“铅蓄电池全自动、智能化装配流水线；锂离子电池自动化、智能化生产成套制造装备”属于产业结构调整指导目录第一类“鼓励类”中的“轻工”小类；“大容量电能储存技术开发与应用”属于产业结构调整指导目录第一类“鼓励类”中的“电力”小类“传统能源与新能源发电互补技术开发及应用”属于产业结构调整指导目录第一类“鼓励类”中的“新能源”小类。国家产业政策有利于行业内的优势企业加大技术创新的资金投入，优化产品结构，增强综合竞争力和持续发展能力，促进产业整体升级。

(2) 各行业下游需求稳定增长

电池行业的下游主要为电动自行车和汽车（包括新能源汽车）制造企业、电力行业相关企业、储能电站建设及运营方、大型通信运营商以及包括数据中心在内的各类商业后备电源使用方。上述行业在产业政策和下游需求驱动影响下均处于快速发展期，对于电池行业相关产品的需求亦将稳定增长。电池产品保有量的增长亦将使得废旧电池的产出量提高，间接带动废旧电池的回收利用及其资源再生行业的发展。

2、不利因素

(1) 原材料波动对行业利润影响较大

电池及再生铅生产企业原材料占产品成本比重较大，例如大宗商品铅及其合金占铅酸蓄电池生产成本的 60% 以上，再生铅的主要原材料来自于跟随铅价波动的废旧铅蓄电池及含铅废料等，锂离子电池原材料锂盐亦受市场环境的影响较大。上述原材料交易价格受全球经济形势、区域供求关系、货币发行量等多方面因素影响，在国内和国际市场均具有较高波动性。如果短期内原材料价格受近期供求关系、不可抗力、地缘政治等因素的影响短期出现较大波动，将会对行业企业经营业绩造成不利影响。

(2) 特定行业国际竞争对手带来的压力较大

随着我国国际化程度的提高，各行业均受到了来自全球竞争对手的冲击。松下、LG、特斯拉等跨国公司已切入我国动力、储能相关锂电池制造领域，对包括公司在内的国内细分领域行业龙头企业形成了一定的冲击。

（六）行业周期性、区域性和季节性

1、周期性

通信及数据领域下游客户采购需求受国家政策影响较大，例如近期国家大力推进的 5G 战略以及数据中心战略使得通信及数据后备电源制造商业务增长较快。

我国储能行业目前尚处于高速成长期，其周期性与其他行业相比不明显。

绿色出行领域的电池制造、再生铅行业受宏观经济环境影响呈周期性变化，当经济形势表现良好时，市场对于汽车、电动车等产品的需求会增加，从而带动电池行业及再生铅行业的发展；经济形势较差时，市场对于上述产品的需求会减少，相关配套的电池产品及再生铅产品的生产亦会受到影响。

2、季节性

通信和数据中心领域、储能领域主要实行项目制或招标制，销售情况根据下游客户招标时间确定，受季节性影响相对较小。

绿色出行领域相关动力电池产品的产销量与终端用户购买汽车及电动车或替换电池的时间点高度相关，如临近春节是更换电池高峰期以及各经销商需要提前备货等因素的影响，动力电池在冬季的需求量相对较大。但总体来说，行业季节性特征并不明显。

再生铅产品主要用于铅酸蓄电池的生产制造，因此铅酸蓄电池行业的季节性与再生铅行业的季节性直接相关。

3、区域性

我国通信、数据中心及储能电池产能则贴近主要下游客户如大型通信运营商、数据中心客户、储能解决方案提供商等，其分布遍布全国，区域性相对不明显。

公司我国动力类电池主要用于生产持续生产新能源汽车和电动自行车，而汽

车与电动自行车的保有量与各地人口密度有直接关联。动力类电池相关产品的保有量决定其报废量，而由于废旧铅酸电池属于危险废物，其转运和储存均受到严格限制，再生铅企业地理位置贴近终端产品保有客户将能够更便于回收和处理铅酸电池，因此我国再生铅产能的区域性分布主要受铅酸电池终端客户分布的影响。总体上看，我国绿色出行领域电池产能、再生铅产能主要分布在人口稠密的华北、华中和华东区域。

（七）行业上下游关联性

电池是下游 5G 通信、数据中心、储能与电动车辆制造的核心部件，电池的能量密度、可充放次数等的技术参数水平对上述下游应用行业产品的功率、耐久度、稳定性等性能影响较大，因此电池行业与其下游应用行业关联度较高，下游行业对于电池行业存在一定程度的依赖。

另一方面，电池行业的下游应用行业终端用户所处行业与资源回收再利用相关行业亦是紧密依存的上下游关系。由于废旧电池一般属危险废物，由电池制造商、经销商或系统性解决方案提供商处购买电池的终端用户最终需要将其使用完毕的废旧电池回售给电池生产企业或合规电池回收商，通过再生资源企业进行破碎筛选及冶炼，回收大部分电池制造原材料，并销售给电池生产企业重新生产电池，形成“原材料生产商-电池制造商-服务或解决方案提供商-终端用户-资源回收商-原材料生产商”的闭环产业链。目前，我国再生铅循环体系已较为成熟，国内领先的再生铅企业已经能够回收废旧铅酸电池中 98%-99%的铅并还原为铅金属，并再次出售给铅酸电池生产企业。锂离子电池行业起步较晚，锂离子电池的报废量总体有限，锂离子电池的回收技术目前尚为少数几家企业所掌握。随着锂离子电池的报废量大幅增长以及锂离子电池回收技术的成熟和广泛应用，锂离子电池行业最终也将形成上述闭环产业链。

五、公司在行业中的竞争地位

（一）公司的竞争地位及主要竞争对手情况

1、通信及数据业务电源领域行业地位与竞争对手

公司已在电池领域经历 25 年专业化发展，形成了较强的技术与市场积淀，公司自上世纪 90 年代起从后备电源领域出发进入电池行业，从 2G 到 4G 时代，

公司均作为后备电池主要供应商，伴随着全球通信产业发展而成长壮大。通过多年深耕，公司通信后备电源业务覆盖已全球 150 多个国家和地区，与中国移动、中国铁塔、中国联通、中国电信、沃达丰电信、新加坡电信、华为、爱立信、中兴通讯等国内外主要通信运营商及通信设备集成商形成深度合作，国内市场占有率保持稳定，国外市场占有率逐年提升，始终处于领先地位。

早在 2011 年，公司就已成功开发了通信后备用磷酸铁锂电池，并在海外实现大规模应用，目前全球累计销售量超过 2GWh。2017 年起，公司与国外某知名运营商联合开发高安全、高可靠性的 5G 通信系统用智能磷酸铁锂电池，在电池能量密度、安全性、散热及集成便捷性、成组技术等方面均领先于市场同类产品，并与多家主流 5G 通信设备系统集成商已形成深度合作。

数据中心领域近年来一直是公司重点拓展的市场。公司拥有自主研发的数据中心后备电源技术、行业级整体解决方案和丰富的应用经验。公司早期产品主要应用于通信运营商的数据中心，近几年，随着互联网企业数据中心、政府、金融企业、大型企业集团自建数据中心、第三方数据中心等不断兴起，公司客户结构更加全面，业务规模迅速增长，并对原来占据主导地位的进口品牌逐渐形成替代。在国内，公司已与阿里巴巴、银行等多家大型互联网企业、服务商及金融机构形成长期合作；在海外，公司作为唯一海外品牌入选美国前五大数据中心的优选供应商，并已成功进入亚太、拉美等大型数据管理中心高端市场。

公司在通信及数据中心后备电源领域竞争对手如下：

(1) 中天科技（600522.SH）

中天科技成立于 1996 年，2002 年在上海证券交易所主板上市，目前是一家集通信、电力、海缆及新能源领域业务的综合性企业。中天科技新能源业务板块负责储能业务，已形成以电站建设为龙头，分布式光伏为特色，微电网技术为核心，关键材料为突破，大型储能系统为亮点的综合性新能源产业体系。目前中天科技在在通信后备电源领域和智慧储能领域与公司均存在竞争关系。

(2) 雄韬股份（002733.SZ）

雄韬股份创建于 1994 年，于 2014 年在深圳证券交易所中小企业板上市。该公司主营化学电源、新能源储能、动力电池的研发、生产和销售业务，主要产品

涵盖阀控式密封铅酸蓄电池、锂离子电池两大品类。

(3) 双登集团股份有限公司

双登集团股份有限公司设立于 2011 年，主要从事各类二次电池的研发生产与销售以及配套储能业务。双登集团股份有限公司利用互联网平台、大数据云存储，服务全球客户，取得了全球诸多区域市场的进网认证，销往五大洲 127 个国家和地区。

(4) 亿纬锂能（300014.SZ）

亿纬锂能成立于 2001 年，2009 年在深交所创业板上市。亿纬锂能主要从事锂原电池和锂离子电池的研发、生产、销售，也以客户需求为导向提供锂电池相关的配套产品和服务。

(5) 圣阳股份（002580.SZ）

圣阳股份始建于 1998 年，于 2011 年在深圳证券交易所中小企业板上市，专业从事吸附式、胶体等新型阀控密封式铅酸蓄电池的研发、制造和销售。公司产品广泛应用于通信、新能源储能、车用动力、电力、计算机备用电源、轨道交通等领域。

2、智慧储能领域行业地位与竞争对手

公司自 2011 年起就已进入储能行业，投建国内第一个储能示范项目“东福山岛风光柴储能电站”，至 2015 年底前承担了国家风光储输工程微电网示范项目等 50 多个国内外储能示范项目，积累了丰富的经验。2016 年起，基于行业领先的储能电池技术，率先进行储能商用化推广。公司建成投运了全球工商业用户侧最大的商用储能电站——无锡新加坡工业园区 160MWh 电力储能电站项目，与 Upside 公司合作的德国调频服务储能系统项目承载了德国电网辅助调频的重要功能，该项目被评为 2019 年度“全球领先可再生能源项目”和“全球储能项目技术先锋奖”，充分显示了在全球储能行业的科技引领和示范作用。

经过多年的探索和拓展，公司已具备从储能产品及系统的研发生产、系统集成到运营服务的系统解决方案的能力，在用户侧、电网侧、新能源发电侧均已实现大规模应用。目前，公司在全球储能装机规模超过 1000MWh，遥遥领先于同

行。根据中关村储能产业技术联盟统计，公司 2017 年、2018 年连续两年国内新增电化学储能项目中装机规模、功率规模均列第一；根据彭博新能源财经(BNEF)统计，公司 2017 年投运规模位列全球第二，龙头地位显著。

公司作为行业龙头，引领和推进储能行业发展，参与牵头完成了储能国际标准 IEC 61427-2《可再生能源储能用二次电池》的编制修订工作，连续多年获评“中国储能产业最具影响力企业”、“中国储能产业最佳系统集成解决方案供应商”、“最佳国际商业储能工程企业奖”等奖项。

公司在智慧储能领域主要竞争对手如下：

(1) 宁德时代 (300750.SZ)

宁德时代创立于 2011 年，于 2018 年在深圳证券交易所创业板上市，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。宁德时代是全球最大的锂电池生产商之一。

(2) 比亚迪 (002594.SZ)

比亚迪创立于 1995 年，2011 年在深圳证券交易所中小板上市，主要从事包含传统燃油汽车及新能源汽车在内的汽车业务、手机部件及组装业务、二次充电电池及光伏业务，并通过跨座式单轨“云轨”产品积极拓展城市轨道交通业务领域。

(3) 中天科技 (600522.SH)

有关中天科技的相关介绍请参见本募集说明书“第一章 发行人基本情况”之“五、公司在行业中的竞争地位”之“(一) 公司的竞争地位及主要竞争对手情况”之“1、通信及数据业务电源领域行业地位及竞争对手”。

(4) 双登集团

有关双登集团的相关介绍请参见本募集说明书“第一章 发行人基本情况”之“五、公司在行业中的竞争地位”之“(一) 公司的竞争地位及主要竞争对手情况”之“1、通信及数据业务电源领域行业地位及竞争对手”。

(5) 圣阳股份 (002580.SZ)

有关圣阳股份的相关介绍请参见本募集说明书“第一章 发行人基本情况”

之“五、公司在行业中的竞争地位”“(一)公司的竞争地位及主要竞争对手情况”之“1、通信及数据业务电源领域行业地位及竞争对手”。

(6) 国轩高科 (002074.SZ)

国轩高科成立于 1995 年，2006 年在深圳证券交易所中小板上市，主要从事汽车用动力锂离子电池的研发、生产与销售，主要产品锂离子电池广泛应用于纯电动、混合动力等新能源汽车领域，也应用于储能电站、通讯基站、风光互补、移动电源等领域。

3、绿色出行领域行业地位及主要竞争对手

近年来，公司积极推进电动自行车用动力电池业务转型，前期销售渠道建设已经完成，品牌推广也已逐步取得成效，销售规模不断扩大，电动自行车铅蓄电池业务市场占有率国内排名第三。随着电动自行车行业的新国标、3C 认证等多项新政从 2019 年开始实施，大幅提高了电动自行车行业门槛，在政策支持及锂电池价格下降推动下，锂电自行车渗透率将快速提升。公司借助锂电产业技术、渠道、产能等优势，瞄准即时配送市场、外卖、共享出行领域大力推进民用动力锂电化，目前与多家知名主机厂及多个新零售配送及共享出行平台达成合作，行业占有率快速提升。受全球新冠疫情对公共出行的影响，老百姓对两轮车的需求将大幅增长，共享单车也将成为资本重点关注和投资的领域，公司开发的磷酸铁锂电池安全性好、续航里程长，已经得到雅迪等主机厂的高度认可，并与即时配送、外卖、新零售、共享出行换电等领域客户达成合作，业务进入发展快车道。

公司目前在新能源汽车动力电池领域仍然处于发展阶段，但作为公司战略发展的重点，公司近年来一直坚持在技术开发上持续大力投入、在产能提升上稳步实施、在产业布局上加速推进的策略，同时在市场上已初见成效。

公司绿色出行领域主要竞争对手如下：

(1) 天能动力 (00819.HK)

天能动力成立于 2004 年，于 2007 年在香港联交所主板上市，主营铅酸蓄电池及锂离子电池研发、生产和销售，产品应用领域覆盖动力电池、汽车起动启停电池、储能电池等。目前，天能动力已成为全国电动二轮、三轮车及微型电动汽车动力电池龙头企业之一。

(2) 超威动力 (00951.HK)

超威动力创立于 1998 年,于 2010 年在香港联交所主板上市,是一家生产新能源动力电池和储能电池,提供专业绿色能源解决方案的国家高新技术企业。该公司产品涵盖电动助力车用电池、电动汽车用电池、太阳能风能储能电池、电动自行车用锂离子电池等品类。

4、资源再生行业地位及主要竞争对手

公司铅回收产业基地位于安徽界首田营循环经济产业园,该园区作为国家“城市矿产”示范基地,是全国规模最大、产业链最完整的循环利用产业园区,区位优势明显。华铂科技铅蓄电池回收工艺、技术、装备全球领先,废旧电池回收实现全过程绿色、环保、无害化处理,金属回收率达 99% 以上。同时,华铂科技已在全国建立完善的回收及销售网络,与国内涉铅重点客户建立了良好的长期合作关系,积累了广泛的资源,品牌认可度较高,拥有绝对的行业龙头地位。2019 年,华铂科技通过安徽省“智能工厂”认定,“废旧铅蓄电池全组分清洁高效利用成套关键技术及产业化应用示范项目”荣获安徽省科技进步奖一等奖。

为规范废旧电池回收行业,国家陆续出台《再生铅行业规范条件》、《危险废物经营许可证管理办法》、《固体废物污染环境防治法》等法律法规,严格限制年处理量及排污指标的发放,对收集、转运、贮存、处理等重要环节进一步严格规范和审核。随着环保督查的日趋严厉,废旧电池回收行业资源将进一步向资质齐全、环保措施完善的大型再生铅企业集中。目前华铂科技二期项目产能已逐步释放,待全部释放后废旧铅蓄电池的年总处理规模将居全球前列,行业龙头地位将进一步巩固。

公司在资源再生行业主要竞争对手如下:

(1) 江苏新春兴再生资源有限责任公司

江苏新春兴再生资源有限责任公司设立于 2006 年,主要从事废旧铅酸蓄电池的回收和处置以及再生铅的生产与销售,是我国目前规模较大的专业从事再生铅业务的企业之一。

(2) 骆驼股份 (601311.SH)

骆驼股份创立于 1994 年，于 2011 年在上海证券交易所主板上市，销售网络遍布全国所有大中小城市，产品出口至俄罗斯、澳大利亚等 40 多个国家。该公司主要从事蓄电池研究、开发、制造、销售和回收处理，主要产品系应用于汽车起动、电动道路车辆牵引、电动助力车等领域的铅酸蓄电池。

骆驼股份通过收购湖北金洋资源有限公司进入资源再生行业，目前亦形成了“原材料-电池-原材料”的基础铅循环产业链。

(3) 豫光金铅（600531.SH）

豫光金铅成立于 2000 年，2002 年在上海证券交易所主板上市，主要从事铅、金、银、铜等有色金属的冶炼和销售以及化工原料的销售。豫光金铅最初主要从事原生铅矿石的冶炼和电解提纯，后通过自建再生铅生产线进入再生铅领域。

(二) 公司竞争优势

1、市场及渠道优势

公司在电池领域经历了二十五年的专业化发展，率先实施全球化经营战略，目前市场已覆盖全球 150 多个国家和地区，形成了较强的市场与渠道优势，在国内外同行、客户中已逐步树立起全球高端品牌的国际形象。

公司凭借产品、技术、质量以及深入全球的销售服务网络优势，在各个应用领域均与重要客户形成长期深度合作。通信领域客户包括全球主要通信运营商、通信设备集成商、电源产品集成商及未来的 5G 集成商等；储能领域主要客户为国内外电网公司、大型能源企业、发电集团等；动力领域主要客户包括新能源车企及电动自行车主机厂等。公司的办事处和服务机构已覆盖国内 29 个地区，在海外各大洲完成了市场布局，具有明显的渠道优势。

经过多年的拓展和积累，公司稳定占据国内通信后备电池市场的前三名、储能领域全球前两名，同时，正逐步形成合理的客户结构，海外市场占有率逐年提高，具有较强的全球化优势。

2、品牌优势

公司在经营过程中，注重自有品牌建设和产品质量持续改进提升，把品牌 and 产品质量作为市场开拓、促进企业发展的重要手段。

经过二十余年的发展,公司产品品牌“Narada 南都”已在国内外同行中享有较高的知名度和美誉度;公司是国内同行中海外市场知名度高的企业,特别是在印度、亚太、欧洲、北美等地区,“南都”已成为当地受欢迎和具知名度的进口电池品牌之一。“Narada 南都”为浙江省著名商标及浙江省出口名牌,公司产品为浙江省名牌产品。

2019 年,公司先后上榜“中国制造业上市公司价值创造 500 强”、“轻工业新能源电池行业十强”、“中国十大储能集成商”、“中国通信网络运维服务商百强企业”,获得“2019 年度中国储能产业最具影响力企业”、“中国储能产业最佳国际商业储能工程企业奖”等奖项,充分展现了公司在新能源电池及储能等领域的综合实力、领导地位,品牌影响力进一步扩大。

3、技术与产品优势

公司始终坚持以技术创新带动企业发展,研发实力一直保持行业领先。公司拥有长期伴随企业成长的具有丰富理论与实践经验的强大研发团队,设有国家认定企业技术中心、行业内首个国家认可实验室、国家级博士后科研工作站、院士专家工作站、浙江省装备电子重点企业研究院等先进的研发平台,技术创新能力卓越。

近年来,公司技术成果产出及转化等呈现加速趋势,在高温型节能电池、铅炭电池、锂离子电池、分布式微网储能系统、电池材料等核心技术方面形成了显著的技术优势。公司基于领先的核心产品与技术,不断提升系统集成能力及能源管理软件开发能力,为各应用领域提供全面的解决方案,持续为客户创造价值,未来有望与客户结成更为紧密的战略合作,促进公司战略转型,提升可持续发展能力。公司还持续进行电源领域前驱性技术的研究,与浙江大学合作开展固态电池研发项目,同时与辉能科技达成固态锂电池合作共识,共同推进固态锂电产业化;参股新源动力,布局燃料电池行业。

4、产业链优势

公司目前已全面打通了铅蓄电池产业链,形成“产品及系统—运营服务—回收再利用—新材料”的完整产业链,增强了资源回收业务与公司目前现有通信、储能、动力业务的协同效应。公司子公司华铂科技废旧铅蓄电池高效绿色处理暨

综合回收再利用示范项目已于 2018 年底建成投运，产能全部释放后，华铂科技废旧铅蓄电池的总处理能力将达到 120 万吨，在全球处于领先地位。华铂科技目前已通过安徽省“智能工厂”认定，同时，华铂科技“废旧铅蓄电池全组分清洁高效利用成套关键技术及产业化应用示范项目”荣获安徽省科技进步奖一等奖。

随着新能源汽车及储能用锂电产业的高速发展，公司积极布局锂电全产业链。基于现有回收体系与环保型资源再利用产业技术优势、产能优势与市场优势，公司废旧锂离子电池及新材料回收项目即将开工建设，预计 2021 年完成首期 2.5 万吨废旧锂离子电池回收项目。公司将进一步打造绿色循环经济产业平台，完善产业布局，实现产业协同，为公司向系统集成、运营服务战略转型奠定更坚实基础。

5、团队与机制优势

二十余年来，公司培养了一批与公司有着共同理想、忠诚度高、荣辱共担、稳定的优秀职业经理人团队。多年来，公司管理层在内外部环境不断变化的情况下，通过实施持续的市场结构调整、产品创新及管理变革，带领公司健康发展。公司员工来自全国各地及海外，核心团队成员多数已在公司工作十五年以上，已形成国际、国内优秀的技术专家及专业营销团队，管理骨干敬业进取，勇于创新，综合素质高，执行力强，可以有效实施公司的发展战略，促进公司保持健康、持续的发展。

在团队专业化的基础上，公司与时俱进，不断进行管理创新，强化内部运行及激励机制建设，通过股权激励及灵活的业绩成长分享、事业合伙人等创新机制，激发团队创造力，提升工作绩效，加强人才梯队建设，不断提升团队综合能力。

公司对各部门各层级也加强了考核，搭建新的考核体系，进一步落实人才优胜劣汰机制，建立优者上、庸者汰的机制，把干部能上能下机制落到实处，传递经营压力，提升团队激情与战斗力。

六、主营业务情况

（一）公司主营业务和主要产品

公司业务主要面向通信及数据、智慧储能、绿色出行、资源再生四大应用领

域。公司提供铅蓄电池、锂离子电池等产品、系统解决方案及相关运营服务以及资源再生原材料产品。目前已形成“原材料—产品应用—系统解决方案—运营服务—资源再生—原材料”的全封闭产业链，并成为通信储能及资源再生等多个领域的领导者。

公司主营产品包含锂离子电池及系统、铅蓄电池及系统及资源再生产品的研发、制造、销售及服务，其主要应用领域如下：

主营业务	产品系列	应用领域
锂离子电池及系统	磷酸铁锂、三元材料锂电池系列产品及系统集成产品	通信后备电源领域，新能源储能配套，电力调频及削峰填谷储能；民用电动自行车主机厂配套及相关新零售和共享出行领域换电市场；新能源汽车
铅蓄电池及系统	阀控密封铅蓄电池及民用动力电池系列产品	通信后备电源，大型互联网企业、运营商、银行金融机构等数据中心，新能源发电、工商业企业及充电站储能，轨道交通及核电站备用电源；电动自行车一级主机厂配套和二级替换市场
资源再生产品	粗铅、成品铅及合金铅；碳酸锂和镍钴锰混合盐；前驱体和正极材料等；铜、铁、铝和塑料等有价资源	铅蓄电池的原材料应用；锂离子电池材料等

（二）主要业务模式

1、采购模式

公司设有采购委员会负责公司原辅料的采购事宜，采购模式根据原材料类型的不同有而有所区别。公司工程设备的采购一般按项目制实施；采购金属等大宗商品时，公司一般根据上海有色金属网价格随行就市进行采购；除金属之外的主要原材料，采购金额较大的一般为公司总部集中采购，其余采购遵循就近原则。

华铂科技目前采购的废旧铅酸电池主要来源于电动自行车用动力电池。受限于正规服务商和持证回收商网点覆盖较少、回收成本较高等因素，大量电动自行车所有者倾向于选择个体回收商处理和更换电动自行车电池产品。其次，目前我国回收体系尚不健全，法律和监管机制尚不完善，在上述行业现状下，包括华铂科技在内的持证规范再生铅冶炼企业不得不大量向自然人供应商采购废旧铅酸电池等原材料。由于我国电动自行车的普及程度较高，全国范围内遍布着数以万计的电动自行车经销或维修网点，每个网点产生的废旧电池由数量众多的自然人回收商进行回收并逐层统一归集，最终出售给持证回收企业或再生铅冶炼企业，

能够提高回收效率，亦符合当前废旧电池回收行业的现状。因此，自然人成为废旧铅酸电池的回收与销售的主力军，这也是目前我国废旧铅酸电池收购市场的普遍特征。

华铂科技已获取了《危险废物经营许可证》等相关经营资质，采购废旧铅蓄电池的行为亦全部在厂区内完成，采购流程合法合规。自华铂科技成为公司子公司以来，公司亦持续督促采购量较大的自然人供应商办理回收废旧电池所需经营资质，并在其办理相关资质的过程中给予其必要的协助。但目前大部分向公司供货的自然人供应商尚未获取相关经营资质，如果环保趋严，上述未持证的自然人供应商将有可能因无证经营而被相关部门责令终止相关经营活动并追究法律责任，进而存在导致华铂科技采购原材料不足从而使其经营受到不利影响的风险。

为应对上述风险，公司及子公司华铂科技将继续督促自然人供应商尽快办理相关危废经营相关资质，防止其因违法经营被责令关闭导致公司采购不足最终影响公司经营业绩；公司将继续优化采购渠道，寻找并加强与取得经营资质的非自然人供应商之间的合作，持续提高与规范供应商合作的规模以保证原材料供应稳定；公司还将不断优化原材料采购结构，将加大直接向各大通信、储能电池运营商直接回收通信基站后备电池、储能电站电池的规模，保证公司废旧电池及含铅废料的稳定供应。

2、生产模式

公司产品一般采用以销定产的生产模式。计划部于各年年末制定下一年生产计划，年中公司生产中心会根据已经制定的生产计划安排生产。接到客户临时新增订单时，计划部负责统筹协调采购及生产工作，并就交货期与客户进行持续沟通，力争满足客户需求。

3、销售模式

公司通信及数据中心业务、储能业务一般采用工程项目招投标制销售，主要客户为大型通信运营商及其配套厂商、数据中心企业；轻型动力类铅酸电池采用直销和经销相结合的模式，主要由长兴南都负责销售，其主要客户为雅迪等大型电动自行车制造商和铅酸动力电池经销商；再生铅业务均为直销，主要由华铂科技负责销售，主要客户为铅酸电池生产企业及铅金属贸易商。

4、综合解决方案模式

针对通信、储能、绿色出行领域，在传统技术研发、采购、生产、销售的经营模式，还为客户提供解决方案的设计-电池产品及系统核心部件的开发-关键电池产品的生产-系统集成提供-整体解决方案的服务的方式获取盈利的经营模式。

(1) 方案设计

公司技术与产品部门根据潜在客户的需求，通过收集基础性资料、分析和研究案例、调查流程作业现场、调查与访谈、跟踪调查现行方案等多种方式方法，对客户进行设计服务流程之前的信息搜集，会对搜集到的有关资料进行客观、科学、系统的分析，确定为客户解决方案的设计。

(2) 电池产品及系统核心部件的开发

公司技术与产品部门会根据与客户协商好的设计方案来制定电池产品及系统核心部件开发的项目立项报告。开发项目立项报告需要经过专家评审后，制定详细的电池产品及系统核心部件的设计和开发策划的实施方案。再经专家评审反复论证后，公司设计部门进入开发项目设计方案设计阶段。对于设计的产品及系统核心零部件定型后，公司技术与产品部门需要对成型产品进行反复验证，再次通过专家评审后，交付给客户确认。

(3) 关键电池产品的生产

与客户定型产品确立后，公司以市场需求为导向，以客户订单为基础，通过组织技术部门和生产部门等进行研究，公司生产中心以生产中心订单为主线，采用大规模定制生产和小批量柔性生产两种模式并存的方式，一方面能够满足单种多量的要求，使公司具备良好的规模效益；另一方面，能够满足多种少量的客户，使公司的制造管理更富有柔性。

(4) 系统集成的提供

根据技术部门设计的客户整体系统集成的定型设计方案，采购除公司自产的关键电池产品外的其它硬件、软件。公司采购部门根据产品的技术需求对供应商的质量、价格、品牌进行供应商的筛选。技术部门需要根据采购部门提供的样品对比类似产品的性能试验、使用的历史情况，做出最终供应商的选择，再由采购

部门实施采购。最终将系统部件与公司关键电池产品整体集成提供给客户。

(5) 整体解决方案的服务

公司服务部门，根据客户需求进行系统集成产品的组织安装并制定安装计划。在进行软硬件模块的安装后，需进行初验测试以确保相关产品的功能项目运行正常。待系统集成产品试运行后，设备运行稳定，数据采集正确，组织客户进行最终验收。同时公司将不间断的提供故障处理、巡检、电费结算等服务。

七、现有业务发展安排及未来发展战略

(一) 发展战略和发展目标

1、发展战略

公司始终坚持以“推动智慧能源革命，创造绿色美好生活”为公司使命。致力于成为全球信息技术领域用通信及数据后备电源、智能储能电源、绿色出行动力电池领域系统解决方案的领导者。

2、发展目标

公司未来 3 年发展目标：持续巩固自身通信及数据业务、储能及资源再生细分产业的龙头地位。通过自身在后备电源和储能领域的技术积累，公司将力争成为我国 5G 通信、数据中心和智慧储能等领域电池及系统集成的核心电源供应商和系统集成商。借助民用动力电池锂电化的趋势，快速进入民用动力锂电池市场，依靠自身技术优势和渠道优势，通过各种新模式，快速占领市场，短期内进入行业头部企业；在资源再生领域，铅回收业务在做大做强的基础上，还要做深做细，完善铅回收的工艺及效率的同时开展相关贵金属提炼，提高收益和效率；公司还将加速锂离子电池等新能源电池的回收和在加工处理技术的研究，逐步构建铅酸蓄电池和锂离子电池双循环资源再生产业链。

(二) 发展计划

公司把握 5G 通信、大数据中心、轨道交通、智慧能源等“新基建”产业发展机遇，加速铅电业务向锂电业务的转型、传统业务向新业务的转型，充分发挥产业闭环优势，优化市场、客户及产品结构，强化成本管理，调整提升产能，提高综合竞争力。根据业务需要及时调整组织，采用更有效、多样的激励机制，加

强人才队伍建设，提升组织效率，争取实现更大增长。

1、通信及数据业务

抓住全球 5G 通信及数据中心大发展的市场机遇，进一步提升锂电及铅蓄电池在通信领域市场份额，引领国内外各类运营商锂电后备电源产品应用的市场；在数据中心领域，抓住阿里、百度等大型数据中心客户的合作机遇，优化数据中心业务布局，扩大数据中心后备电源产品竞争优势，抢占数据中心业务的致高点。

2、绿色出行业务

在国内，抓住电动自行车锂电化的趋势，在既有技术和市场基础上，加大市场拓展与品牌宣传力度，提高产品市场占有率。在原有销售模式基础上，创新运营、共享等商业模式，发挥渠道和产业链优势，打造民用铁锂第一品牌，提升民用动力锂电业务竞争力，促进产品及系统销售，提升盈利能力。

在高速车市场，在已有技术和客户积累的基础上，建设动力电池产线，对标行业龙头，逐步进入国内外新能源动力电池细分市场。

3、智慧储能业务

在既有先发优势基础上，立足全球，在电网侧、电源侧、用户侧拓展项目。国内重点抓住政策机遇，与大型 EPC 工程方、设备集成商等进行战略合作；海外聚焦欧洲、北美、澳洲等重点国家，深化大型能源开发商及集成商等战略合作客户；进一步提升技术研发、仿真测试、系统集成、智能运维能力，优化全球运营平台、提高运营效率与收益。

4、资源再生业务

铅回收业务继续做强做大、做深做细，进一步开展贵金属及稀有金属提炼；同时，加速打造锂电池梯次回收利用和新材料回收业务，实现铅酸蓄电池和锂电池的两大产业链闭环。

5、技术研发

围绕动力、储能、通信三大应用领域及系统集成领域，系统性地开展关键共性技术研究及重大科技成果产业化实施工作。持续优化数据中心、汽车启停用高功率铅酸系列电池，重点设计和开发低成本的通信、民用动力用锂电子电池，优

化提升储能系统设计、集成、控制、管理系统技术，加强汽车用动力锂电池的开发与性能提升，提升系统集成能力；同时，积极跟进行业前沿新技术，就固态锂电池、燃料电池等关键技术展开研发与应用，实现产业技术升级。

6、数字化工厂和信息化管理的建设

加快公司锂电池数字化工厂建设，利用信息化管理手段，提升生产过程的智能化、自动化，提高生产与管理效率，打造智能工厂，实现智能制造。

八、关联交易情况

(一)报告期内关联交易的必要性、对同一关联方同时存在采购和销售的原因及合理性

1、向昆兰新能源销售及采购

昆兰新能源主要产品包括储能逆变器，储能系统集成等，根据《储能产业研究白皮书 2020》，2019 年中国新增投运的电化学储能项目中，昆兰新能源位居储能逆变器提供商前十，而公司作为电池和储能系统集成提供商，自身不生产储能逆变器，因此，公司向昆兰新能源采购储能逆变器用于自身储能系统集成具备商业合理性；同时，昆兰新能源也提供储能系统集成，但其自身不生产电池，因此昆兰新能源向公司采购储能系统用电池也具有合理性。

2、向骏马科技销售及采购

骏马科技主营业务为红丹的生产与销售。红丹其主要原材料为铅，同时，红丹也是生产铅酸电池的原材料之一，因此骏马科技从华铂科技采购再生铅用于生产红丹，同时将生产完毕的红丹销售给南都华宇用于生产铅酸电池存在商业合理性；另一方面，骏马科技与华铂科技、南都华宇同属于界首市田营工业园区，上述各方之间的销售及采购有利于节省运输成本。

3、向九丰贸易销售及采购

向九丰贸易同时存在销售及采购的原因如下：九丰贸易是主营铅贸易的公司，公司子公司华铂科技作为全国规模最大的再生铅冶炼企业，需要通过九丰贸易对外销售铅产品，以进一步拓宽销售渠道，巩固行业龙头地位；同时，除考虑到运输半径，公司在武汉、杭州等地的铅酸电池生产基地也会从外部供应商采购

铅、合金、极板等原材料，考虑到与九丰贸易的综合合作，公司也会通过九丰贸易进行采购，以期保障公司供应稳定，降低采购成本。

4、向快点科技销售及采购

快点科技是一家废旧电池回收及电动车电池销售的互联网平台公司，电动车销售、维修经营的个体户可在快点平台注册，将收集的废旧电池通过互联网平台销售给快点科技（2019年6月及之前），同时平台注册用户也可通过平台向快点购买新电池。由于快点科技未有处理废旧电池及生产新电池的能力，因此其会将收集的旧电池销售给华铂科技等废旧电池处理厂商，同时向南都华宇等电池生产企业采购新电池用于销售给注册用户，由此导致快点科技既是公司客户，又是公司供应商。

5、向智行鸿远销售

报告期内，公司存在向智行鸿远销售电芯之情形，主要系智行鸿远是新能源电池包集成企业，除自身生产电芯之外，智行鸿远也存在对外采购电芯制成PACK后再进一步出售的需求，因此公司向智行鸿远出售部分电芯具备商业合理性。

6、向华森电源销售

报告期内，公司存在向华森电源销售电解铅的情形，主要系：一方面，华森电源系铅酸电池生产企业，铅是其最主要的原材料之一；另一方面，华森电源与华铂科技同属界首市田营工业园区，华森电源向华铂科技采购电解铅有利于节省运输成本。由此，华森电源向华铂科技采购电解铅具备商业合理性。

（二）报告期内关联交易的公允性

1、向昆兰新能源关联采购的公允性

报告期内，公司向昆兰新能源关联采购如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
昆兰新能源	采购储能逆变器等 储能电站物资	-	611.41	5,664.62	1,892.67

报告期内，公司向昆兰新能源采购的储能逆变器等物资均是招标后定价，不存在价格不公允之情形。

2、向昆兰新能源关联销售的公允性

报告期内，公司向昆兰新能源关联销售如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
昆兰新能源	销售电池等	-	430.63	189.00	43.08

报告期内，公司向昆兰新能源销售的电池类别均为 VC-GFM-1000RC，销售均价与公司同期向南京科睿博电气科技有限公司、浙江纵连能源科技有限公司以及北京思瑞科技有限公司¹等无关联第三方销售的均价基本保持一致，不存在价格不公允之情形，具体如下：

单位：元/只

年份	昆兰新能源销售价格	非关联方销售价格	差异率
2017年	1,367.52	1,310.54	4.35%
2018年	1,500.00	1,487.18	0.86%
2019年	1,304.94	1,283.19	1.69%

同时，报告期内，公司向昆兰新能源销售的电池占公司营业收入的比重较小，对公司整体生产经营不具有重要影响。

3、向骏马科技关联采购的公允性

报告期内，公司向骏马科技关联采购如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
骏马科技	采购红丹	-	1,703.72	4,032.75	1,803.66

注：骏马科技自 2019 年 7 月开始不再成为公司关联方，故 2019 年关联采购额仅统计 1-6 月。

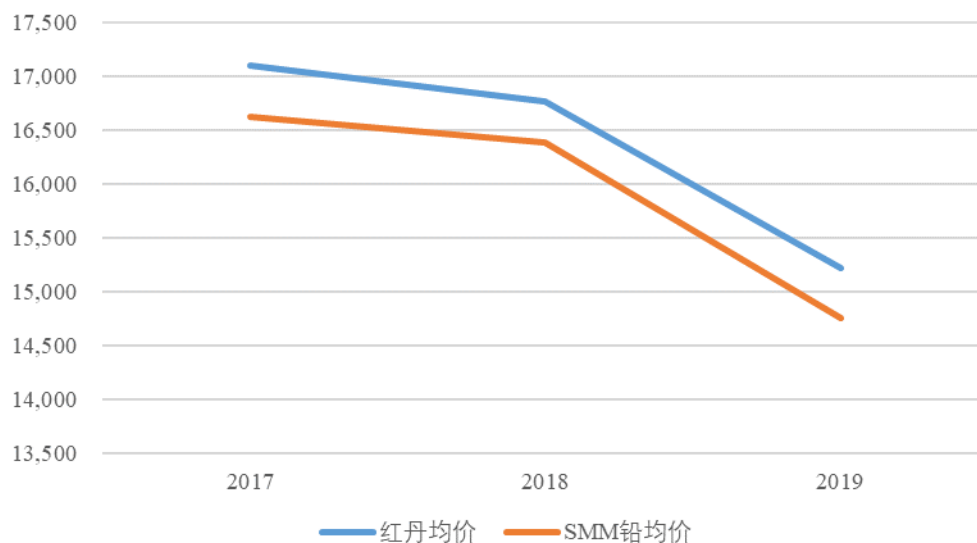
由于报告期内公司仅向骏马科技采购红丹，因此无非关联方采购价格可供比较，红丹也未有明确的市场公允价格。公司向骏马科技采购红丹的价格具备合理性，主要理由如下：

第一，公司向骏马科技采购红丹的定价模式为“铅价+加工费”，与行业通用的定价模式保持一致；

第二，公司各年向骏马科技采购红丹的均价变动趋势与 SMM 铅均价的变动

¹ 南京科睿博电气科技有限公司、浙江纵连能源科技有限公司以及北京思瑞科技有限公司均是报告期内公司 VC-GFM-1000RC 型号电池主要的国内客户。

趋势保持一致，具体如下（单位：元/吨）：



4、向骏马科技关联销售的公允性

报告期内，公司向骏马科技关联销售如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
骏马科技	销售电解铅	-	-	13,930.61	17,833.56

报告期内，公司向骏马科技销售的均是电解铅，销售均价与公司向无关联第三方天能股份²销售的电解铅均价无明显差异，不存在销售价格不公允之情形，具体如下：

单位：元/吨

年份	骏马科技销售价格	天能股份销售价格	差异率
2017年	16,658.97	16,534.29	0.75%
2018年	16,490.82	16,493.64	-0.02%

5、向九丰贸易采购的公允性

报告期内，公司向九丰贸易关联采购如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
九丰贸易	采购铅锭等	-	23,765.08	9,107.78	-

公司向九丰贸易采购的产品以铅锭为主，公司向九丰贸易采购铅锭的均价与

² 天能股份是报告期内公司电解铅产品主要的客户之一。

上海有色金属网（SMM）均价不存在重大差异，具体结果如下：

单位：元/吨

年份	产品	单价	SMM 铅均价	差异率
2018	铅锭	15,908.56	16,280.73	-2.29%
2019	铅锭	14,926.33	14,763.55	1.10%

6、向九丰贸易关联销售的公允性

报告期内，公司向九丰贸易关联销售如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
九丰贸易	销售电解铅等	-	11,584.31	26,659.25	-

公司向九丰贸易销售的产品以电解铅为主，销售单价与公司向无关联第三方天能股份的销售单价对比如下：

单位：元/吨

年份	产品	单价	天能股份均价	差异率
2018年	电解铅	17,845.09	16,757.45	6.49%
2019年	电解铅	14,950.46	14,879.51	0.48%

2018年，公司向九丰贸易销售电解铅均价略高于公司向天能股份销售均价主要系2018年月度采购量的差异导致，公司2018年仅有6月、11月向九丰贸易销售电解铅，上述两个月公司向九丰贸易销售的均价与同期公司向天能股份销售的均价对比如下：

单位：元/吨

月份	产品	单价	天能股份均价	差异率
2018.6	电解铅	17,943.33	17,413.16	3.04%
2018.11	电解铅	15,953.35	16,132.07	-1.11%

7、向快点科技关联采购的公允性

报告期内，公司向快点科技关联采购如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
快点科技	采购废旧电池等	-	56,198.76	5,296.65	-

公司向快点科技采购的废旧电池主要为废旧电动车电瓶，采购均价与公司向

其他无关联第三方谢之博³的采购均价不存在重大差异,具体如下:

单位:元/吨

年份	产品	快点科技采购单价	谢之博采购单价	差异率
2018	电动车电瓶	10,299.82	10,082.56	2.15%
2019	电动车电瓶	9,524.12	9,643.88	-1.24%

8、向快点科技关联销售的公允性

报告期内,公司向快点科技关联销售如下:

单位:万元

关联方	交易内容	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
快点科技	销售动力电池	6,231.96	50,802.48	10,819.82	-

公司向快点科技销售的动力电池主要型号为 6-DZF-20,销售均价与公司向江西省旭尚科技有限公司、福州飞达联众贸易有限公司⁴等无关联第三方销售同类型电池的均价不存在重大差异。具体如下:

单位:元/只

期间	产品	单价	非关联方销售单价	差异
2018年	新 6-DZF-20	105.59	110.99	-4.87%
2019年	新 6-DZF-20	101.15	99.25	1.91%
2020年1-6月	新 6-DZF-20	91.72	92.54	-0.89%

9、向智行鸿远关联销售的公允性

报告期内,公司向智行鸿远关联销售如下:

单位:万元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
智行鸿远	销售电芯等	-	-	-	2,476.88

2017年,公司向智行鸿远销售的主要产品为 CP-NE7A/3.7V/7Ah,合计销售金额为 2,167.63 万元,占 2017 年公司向智行鸿远销售总额的比重为 87.51%。该部分产品销售价格与账面成本基本一致,主要原因系:

2016年12月,四部委联合发布《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》,纯电动乘用车、插电式乘用车补贴额度相对于 2016 年下调 20%,加之地方财政补贴的下调,整体新能源车企的补贴退坡严重,由此导致新能源车企

³ 谢之博为报告期内公司废旧电池主要供应商之一。

⁴ 江西省旭尚科技有限公司、福州飞达联众贸易有限公司均是报告期内公司铅酸电池产品的主要客户。

对上游供应商压价,但与此同时,公司的生产成本并未相应下降。后经公司与智行鸿远协商一致,智行鸿远以略高于成本的价格采购本批 CP-NE7A/3.7V/7Ah,符合当时的政策环境,不存在价格不公允之情形。

10、向华森电源关联销售的公允性

报告期内,公司向华森电源关联销售如下:

单位:万元

关联方	交易内容	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
华森电源	销售电解铅等	-	-	24,821.40	4,916.40

公司向华森电源销售以电解铅为主,销售均价与公司向无关联第三方天能股份销售电解铅均价无重大差异,具体如下:

单位:元/吨

年份	华森电源销售价格	天能股份销售价格	差异率
2017年	16,830.11	16,534.29	1.79%
2018年	16,338.72	16,340.43	-0.01%

(三) 昆兰新能源、骏马科技、九丰贸易的关联关系解除后与发行人的交易情况

1、昆兰新能源

(1) 昆兰新能源系公司原高级管理人员王大为配偶所实际控制的企业,王大为于2019年5月辞职,根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则(2020年修订)》(以下简称“《上市规则》”),自2020年6月起,昆兰新能源不再为公司关联方。2020年1-6月,公司也未再与昆兰新能源发生其他交易;

(2) 昆兰新能源不存在关联交易非关联化及利益输送的情形,公司原高级管理人员王大为辞职具有真实性,具体如下:

1) 根据公司于2019年5月7日披露的《关于公司副总经理职务调整的公告》,公司董事会于近日收到公司副总经理王大为先生提交的书面辞职报告。同时,南都电源已就上述副总经理变更实现向深交所进行报备;

2) 王大为先生辞任公司副总经理系公司内部管理安排,目前王大为先生已经不再担任公司任何职务;

3) 王大为辞任公司副总经理后12个月内昆兰新能源仍属于公司关联方,但从实际情况来看,2020年1-6月,公司与昆兰新能源已经不存在交易,因此,

公司不存在关联交易非关联化及利益输送的情形。

2、九丰贸易

(1) 九丰贸易原系公司总经理朱保义连襟计文清所实际控制的企业，2019年7月，计文清将所持九丰贸易股权转让给无关联第三方，根据《上市规则》，2020年8月开始，九丰贸易不再为公司关联方。2020年1-6月，公司也未再与九丰贸易发生其他交易。

(2) 九丰贸易不存在关联交易非关联化及利益输送的情形，计文清股权转让具有真实性，主要理由如下：

1) 计文清已将所持九丰贸易股权转让给无关联第三方王安平，双方已经签署股权转让合同，工商登记也已经变更；根据九丰贸易财务报告，截至2019年6月30日，九丰贸易每股净资产为0.87元，本次转让价格为1元/股，本次股权转让不存在显著低于每股净资产之情形，股权转让价格相对公允；

2) 2019年4月后，公司不再向九丰贸易销售电解铅等产品，2019年10月后，公司不再向九丰贸易采购电解铅等产品，不存在利用股权转让实现关联交易非关联化之动机。

3、骏马科技

(1) 骏马科技原系公司总经理朱保义配偶朱会平担任董事的公司，2018年6月，朱会平辞任骏马科技董事，根据《上市规则》，2019年7月开始，骏马科技不再为公司关联方。2019年7月之后，公司与骏马科技发生的交易如下：

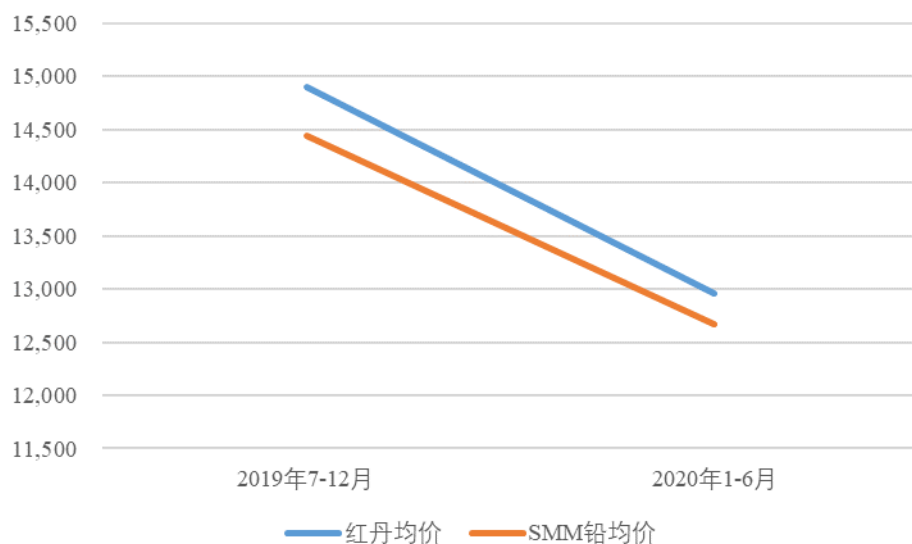
单位：万元

关联方	交易内容	2020年1-6月	2019年7-12月
骏马科技	采购红丹	1,254.30	1,679.94

2019年7月后，公司向骏马科技采购红丹价格公允，主要基于如下理由：

1) 2019年7月后，公司向骏马科技采购红丹的定价模式与2019年7月之前及行业通用的定价模式一致，即“铅价+加工费”的模式；

2) 2019年7月后，公司向骏马科技采购红丹的价格变动趋势与SMM铅均价保持了较好的一致性，具体如下（单位：元/吨）：



(2) 骏马科技不存在关联交易非关联化及利益输送的情形，朱会平辞职具有真实性，主要理由如下：

1) 根据骏马科技于 2018 年 6 月公告的《董事辞职公告》，公司董事会于 2018 年 6 月 27 日收到董事朱会平递交的辞职报告；同时，根据骏马科技《2018 年第三次临时股东大会决议》，因朱会平女士辞职不再担任公司董事，选举张金誉女士为公司第一届董事会董事，相关人员变动也已经向全国股转系统进行报备；

2) 朱会平女士辞职系个人安排原因，辞职后不担任骏马科技的其他职务；

3) 如上所述，朱会平女士辞职后，公司与骏马科技的交易价格保持公允，不存在利用辞职来实现利益输送的情形。

第二章 本次证券发行概要

一、本次向特定对象发行的背景和目的

(一) 本次向特定对象发行的背景

1、锂电池行业的发展推动当前全球能源消费变革

锂电池由于其比能量高、循环寿命长、自放电小、无记忆效应及安全性好等特点，已被广泛应用于通信及数据、动力、储能等多个领域。2019 年 1 月，工业和信息化部颁布《锂离子电池行业规范条件（2018 年本）》和《锂离子电池行业规范公共管理暂行办法（2018 年本）》，要求进一步加强锂离子电池行业管理，引导产业转型升级，大力培育战略性新兴产业，推动锂离子电池产业健康发展。伴随全球锂电池技术研发和生产工艺水平的不断提高，其应用领域取得不断扩展，锂电池行业的发展在当前以绿色低碳为主题的全球能源消费变革中所起的作用逐渐凸显。

2、政策红利推动锂电产业快速发展

近年来我国出台了一系列政策支持锂电池产业化发展与储能技术突破。2017 年 10 月，国家发改委、财政部、科技部、工信部、国家能源局联合发布的《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》指出，加大对储能产业的政策支持，研究出台金融等配套措施，鼓励各种形式的技术、机制及商业模式创新，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，鼓励社会资本进入储能领域；《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将“大容量电能储存技术开发与应用，传统能源与新能源发电互补技术开发及应用”列入鼓励类。在相关政策的支持下，储能技术的更新迭代将促进锂电产业快速发展。

3、5G 网络建设带动上游锂电池产业发展

自我国跻身全球首批 5G 商用国家以来，我国 5G 网络和 5G 基站的建设速度大幅加快。随着 5G 技术的不断普及，未来将有更大规模的基站需要被新建或改造。作为 5G 基站的重要上游产业，我国锂电池市场预计将保持快速增长态势。GGII 预测到 2021 年，全球锂电池出货量将达到 376GWh，到 2023 年出货量将超过 500GWh，未来几年全球锂电池产业仍有较大的发展空间。

（二）本次向特定对象发行的目的

1、扩大生产规模，增强盈利能力

随着锂电池技术的快速发展，下游应用市场规模也在逐步扩大。公司需快速响应市场需求，把握契机，持续进行资金投入，购置软硬件设备、引进优秀人才队伍，通过募投项目的实施扩大生产规模。本次项目的实施一方面能够满足客户和市场的要求，与市场增长的需求相匹配，获取行业龙头客户，打造品牌效应，有利于市场份额持续扩大；另一方面通过扩大生产形成规模效应，提高利润水平，促进公司的快速发展，奠定公司行业地位。

2、缓解资金压力，优化财务结构

近年来，公司各业务板块持续发展，随着业务规模的不断扩大，公司仅依靠内部经营积累和外部银行贷款已经较难满足业务持续扩张对资金的需求。本次通过向特定对象发行股票募集资金将有助于缓解公司的资金压力，促使资产结构更加稳健，有利于降低财务杠杆，提高偿债能力和抗风险能力，保障公司的持续、稳定、健康发展。

二、发行对象与发行人的关系

截至募集说明书出具日，公司尚未确定本次发行的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司的关系将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

三、本次发行方案概况

（一）发行股票种类和面值

本次向特定对象发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行的股票全部采取向特定对象发行的方式。公司将在中国证监会作出的同意注册决定的有效期内选择适当时机向特定对象发行股票。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含）符合中国证监会规定条件的特定投资者，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在本次发行申请获得深交所审核通过并由中国证监会作出同意注册决定后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。所有发行对象均以同一价格、以现金方式认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、定价原则及发行价格

本次向特定对象发行的定价基准日为本次向特定对象发行股票的发行期首日。

本次向特定对象发行股票的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十。发行期首日前二十个交易日股票交易均价=发行期首日前二十个交易日股票交易总额/发行期首日前二十个交易日股票交易总量。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或转增股本等除权除息事项，本次发行价格将做出相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P=P_0-D$

送红股或转增股本： $P=P_0/(1+N)$

两者同时进行： $P=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_0 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， P 为调整后发行底价。

本次向特定对象发行的最终发行价格将在公司本次发行申请获得深交所审

核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由董事会根据股东大会的授权，和保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和文件的规定，根据投资者申购报价情况协商确定。

（五）发行数量

本次向特定对象发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本的 859,740,893 股的 30%，即 257,922,267 股。最终发行数量将在本次发行获中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会根据公司股东大会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

在本次向特定对象发行的董事会决议公告日至发行日期间，若公司发生送红股、资本公积金转增股本、股权激励、股票回购注销等事项引起公司股份变动，本次向特定对象发行股份数量的上限将根据中国证监会相关规定进行相应调整，调整方式如下：

$$Q1=Q0 \times (1+N)$$

其中：Q0 为调整前的本次发行股票数量的上限；N 为每股送红股、每股转增股本数或每股回购（负值）股本数等；Q1 为调整后的本次发行股票数量的上限。

（六）限售期

本次向特定对象发行的发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次向特定对象发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期结束后发行对象减持认购的本次向特定对象发行的股票按中国证监会及深交所的有关规定执行。

（七）公司滚存利润分配的安排

本次向特定对象发行股票完成后，公司的新老股东按照发行完成后的持股比例共同分享本次向特定对象发行股票前的滚存未分配利润。

（八）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在深交所上市交易。

(九) 决议有效期

本次向特定对象发行股票决议的有效期为自公司股东大会审议通过本次向特定对象发行股票相关议案之日起十二个月。如果公司已于该有效期内取得中国证监会关于本次发行的同意注册文件，则该有效期自动延长至本次发行完成日。

四、募集资金金额及用途

本次向特定对象发行募集资金总额不超过 141,569.44 万元（含），扣除发行费用后拟将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金额
1	年产2000MWh 5G通信及储能锂电池建设项目	65,124.39	56,844.00
2	年产2000MWh高能量密度动力锂电池建设项目	81,606.00	30,000.00
3	新能源电池研发中心项目	15,167.20	14,725.44
4	补充流动资金	40,000.00	40,000.00
合计		201,897.59	141,569.44

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书出具日，尚未确定本次发行的发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行 A 股股份构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

六、本次向特定对象发行不会导致控制权发生变更

本次发行前后，上市公司的控股股东均为杭州南都、上海南都和上海益都，

实际控制人均为周庆治，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

截至本募集说明书出具之日，周庆治通过控股股东杭州南都、上海南都、上海益都合计控制发行人 155,045,929 股股份，占发行人总股本的 18.03%。以 2020 年 9 月 10 日前二十个交易日股票交易均价的 80%及发行人报告期内最低股票价格作为发行价格进行测算，实际控制人仍可维持其控制地位；此外，公司实际控制人、控股股东均出具了《维持对发行人控制权的承诺函》，公司董事、总经理朱保义也出具了《关于不谋求上市公司控制权的承诺函》。综上，本次发行导致公司控制权发生变化的风险较小。

七、本次向特定对象发行已履行和尚未履行的批准程序

（一）本次向特定对象发行已履行的程序

本次发行经南都电源 2020 年 7 月 14 日召开的第七届董事会第十三次会议审议和 2020 年 7 月 30 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过。

（二）本次向特定对象发行尚需履行的程序

本次向特定对象发行 A 股股票方案尚需获得深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册。

第三章 董事会关于本次发行募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金运用概况

本次向特定对象发行募集资金总额不超过 141,569.44 万元（含），扣除发行费用后拟将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金额
1	年产2000MWh 5G通信及储能锂电池建设项目	65,124.39	56,844.00
2	年产2000MWh高能量密度动力锂电池建设项目	81,606.00	30,000.00
3	新能源电池研发中心项目	15,167.20	14,725.44
4	补充流动资金	40,000.00	40,000.00
合计		201,897.59	141,569.44

在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、募集资金拟投资项目概况

（一）年产 2000MWh 5G 通信及储能锂电池建设项目

1、本项目概况

本项目的名称为年产 2000MWh 5G 通信及储能锂电池建设项目，计划总投资 65,124.39 万元，拟投入募集资金不超过 56,844.00 万元。本项目将利用公司现有用地进行厂房改造并建设锂离子电池生产线，对现有产能进行扩充，形成年产 2000MWh 5G 通信及储能锂电池生产能力。项目建成后，可满足公司日益增长的订单需求，加速公司前沿产品领域布局。

2、项目建设的必要性

(1) 项目建设有利于公司把握市场机遇，巩固市场地位

5G 基站的建设将伴随 5G 产业的发展而大幅激增，5G 基站能耗相较于 4G 基站更高，且呈现小型化、轻量化趋势，需要能量密度更高的后备电源系统，由此为锂电在通信基站的大规模应用提供了新的机遇；与此同时，电储能技术作为国内主流储能技术之一，具有施工周期短、布点灵活、调节速率快等优势，各地规划集中式新能源发电基地时已逐渐开始配置适当规模的电储能设施，进而实现电储能设施与新能源、电网的协调优化运行，使得储能锂电行业也已迎来发展新阶段。

公司坚持既定的战略方向，紧随市场发展趋势，面向通信及储能领域继续推进业务产能扩张。通过对本项目的建设，将有效的帮助公司增加 5G 通信及储能用锂离子电池的生产效率与生产规模，顺应市场发展方向，加速填补未来市场的相关需求，抓住市场机遇，占领市场份额，提升公司锂电产品的盈利能力，继续保持公司在国内市场的领先地位。

(2) 项目建设有利于公司调整产品结构，实现产业升级

南都电源经过 20 余年的发展，在锂电池产业积累和拥有了明显的核心技术优势，在通信、动力和储能领域都拥有成熟的锂离子电池产品。但与公司在铅酸蓄电池领域的优势地位相比，锂电产能的提升却处于滞后状态。这与实现公司未来在 5G 通信及调峰调频用储能锂电领域的发展目标有着较大的差距。

本项目计划实施年产 2000MWh 5G 通信及储能锂电池建设项目，建成现代化的 5G 通信及调峰调频用锂离子电池生产线，使公司 5G 通信及储能锂离子电池的年生产能力新增 2000MWh，实现企业内部的产业结构调整与产业升级，为公司未来的可持续发展奠定坚实基础。

3、项目建设的可行性

(1) 项目实施符合相关产业政策规划

2020 年 4 月 20 日，国家发改委首次就“新基建”概念和内涵作出正式的解释：新型基础设施是以新发展理念为引领，以技术创新为驱动，以信息网络为基础，面向高质量发展需要，提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系。新基建的内容之一信息基础设施主要便是指以 5G、物联网、工业互联网

网、卫星互联网为代表的通信网络基础设施。

同时，储能技术的大范围应用也得到了国家的大力支持，其中：2019 年 7 月国家发改委、科技部、工信部、能源局联合下发的《关于促进储能技术与产业发展的指导意见（2019-2020 年行动计划）》中提到加强先进储能技术研发，加大储能项目研发实验验证力度，鼓励储能产业相关企业积极利用智能制造新模式转型升级，推动配套政策落地；2019 年 11 月国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》中鼓励大容量电能储存技术开发与应用，传统能源与新能源发电互补技术开发及应用。

本次募投项目计划实施年产 2000MWh 5G 通信及储能锂电池建设项目，将为 5G 基础设施建设、储能技术的开发与应用保驾护航，符合国家相关产业政策规划。

（2）下游需求的持续爆发为项目建设提供了广阔的市场空间

GSMA 在《2020 年中国移动经济发展报告》中预测，到 2025 年，我国 5G 连接数占比将达到 47%，连接数量达到 8.07 亿，海量的用户意味着运营商将需要铺设海量的 5G 基站来保持未来的通信需求，而作为 5G 基站的必要设备，5G 储能电池的需求也将大幅提升。

2020 年 4 月，国家能源局发布《关于做好可再生能源发展“十四五”规划编制工作有关事项的通知》，通知明确，将推动“十四五”期间可再生能源成为能源消费增量主体，为实现“2030 年非化石能源消费占比 20%”的战略目标奠定坚实基础。但新能源大规模并网后将会带来大量调峰调频问题，电储能技术作为国内主流储能技术之一，具有施工周期短、布点灵活、调节速率快等优势，是解决调峰调频问题的主要途径之一。

（3）公司卓越的技术创新能力与稳定的客户资源优势，为项目的产能消化提供了有效保障

公司拥有卓越的技术创新能力，在同行业中具有较强的技术领先优势。公司设有国家认定企业技术中心、国家认可实验室、博士后科研工作站和院士专家工作站，配备了国际最先进的科研试验和综合测试设备。拥有以院士为首，国内外教授、专家组成的具有丰富理论与实践经验的研发团队。

其中：公司在 5G 通信锂电池行业形成的技术储备如下：

技术名称	技术描述	形式	技术领先程度
一种无需球磨混料制备磷酸铁锂材料的方法	采用一种无需球磨混料制备磷酸铁锂材料的工艺，本专利技术合成磷酸铁锂材料的工艺简单易行，制备出的磷酸铁锂晶体结构好、比容量高、产品性能稳定，适合进行工业化生产	专利	先进
氧化锡包覆钒掺杂的磷酸铁锂材料及其制备方法	采用表面包覆技术在锂离子电池正极活性物质表面包覆一层氧化物薄膜，掺钒进行离子扩散改性，通过一步反应合成得到了磷酸铁锂正极材料。本技术通过一种简单的方法获得了结构稳定、电化学活性高的磷酸铁锂正极材料，能克服现有磷酸铁锂导电性差、振实密度低、高温循环稳定差的技术缺陷，在成本控制、简化工艺、放电容量、循环性、大电流放电能力等方面具有较强的竞争优势，制备出具有高性能高循环稳定性的锂离子电池正极复合材料	专利	先进
一种以多聚磷酸和磷酸二氢铵为复合磷源的磷酸铁锂制备方法	采用一种以多聚磷酸和磷酸二氢铵为复合磷源合成磷酸铁锂材料的方法，可以达到减少混料体系中副产物水和氨气的目的，同时，本发明将铵盐和锂源预先球磨，使二者的反应更加充分，有利于磷酸二氢锂的完全生成与纯相磷酸铁锂的合成操作容易，对环境污染少，能有效改善磷酸铁锂材料的电化学性能	专利	先进
一种锂离子正极材料钒、铈共掺杂磷酸铁锂及其制备方法	采用一种锂离子正极材料钒、铈共掺杂磷酸铁锂的制备方法，所制备的材料电化学性能出色，同时有效提高磷酸铁锂的电子和离子传导率，改善磷酸铁锂的比容量和倍率放电性能，从而提高磷酸铁锂作为动力电池的比能量和比功率，将磷酸铁锂材料的能量密度和功率特性提上一个台阶，能显著降低制造成本	专利	先进
一种锂离子电池用硅碳复合负极材料及其制备方法	一种锂离子电池用硅碳复合负极材料，在保持硅的高比容量优势的同时，提高材料的循环稳定性，以提高负极材料的质量比容量，进一步减小电池的体积，满足日益发展的便携式移动电源对高比容量电池的需求。采用操作工艺简单，反应容易控制，制备得到硅基复合材料中硅的含量定量控制，在保持硅的高比容量的同时，有效提升了循环性能，大大高于其他方法制得硅基负极材料，具有良好的市场前景	专利	先进
磷酸铁锂材料及其制备方法	一种磷酸铁锂材料及制备工艺技术，采用的原材料来源广泛、易得、价格低廉，制备的磷酸铁锂材料不含对环境有较大污染的重金属元素，环境友好。该磷酸铁锂材料具有稳定的充放电电压平台，导电性能和大电流充放电性能优良。且碳化钨作为电和热的良导体，使此磷酸铁锂正极材料具有结构稳定、热稳定性好、循环性能优良等特点	专利	先进
一种由碱式醋酸铁制备低成本电池级磷酸铁锂材料的方法	一种由碱式醋酸铁制备低成本电池级磷酸铁锂材料的新工艺，合成的电池级磷酸铁锂材料的工艺简单易行、成本低、产品晶体结构好、杂质较少、粒度均匀、适合进行工业化生产。由其制备的磷酸铁锂的比容量高、自放电率低、振实密度大、产品性能稳定、加工性能好	专利	先进
一种作为锂离子电池用的陶瓷涂覆隔膜及其制备方法	该技术将商用的锂离子电池隔膜用陶瓷粉末经过碱溶液的水热反应处理后，与粘结剂以及溶剂混合，经过静电喷雾法喷涂到隔膜上。与涂覆之前相比，经过涂覆后的隔膜具有较好的耐热性、较高的机械强度以及高的吸液率。经过静电喷雾法喷涂后的陶瓷涂层均匀且致密，对于提高吸液率、耐热性和强度上有较大的贡献	专利	先进
锂离子电池用集流体和锂离子	锂离子电池用集流体和包括该集流体的锂离子电池，通过将现有的涂层结构或者光箔结构的集流体改为格状缠绕结构，比较网状	专利	先进

技术名称	技术描述	形式	技术领先程度
子电池	结构及冲孔状集流体, 缠绕结构提供更强的力学性能, 与活性物更大的接触面积, 与钛丝配合应用大大提升了电池的循环性能		
一种含添加剂的锂离子电池	一种含添加剂的锂离子电池, 它具有有机添加剂, 主要作用于锂离子阴极或阴极过程, 添加量为电池所加注电解液或阴极物质的 0.01%, 添加剂能显著提升锂离子电池电性能和安全性能	专利	先进

公司在储能锂电池行业形成的技术储备如下:

技术名称	技术描述	形式	技术领先程度
一种储能电池管理系统的地址分配方法	一种储能电池管理系统的地址分配方法, 包括电池管理单元和电池串单元, 电池管理单元与所述电池串单元之间、电池串单元之间通过总线通信。储能电池管理系统可用于管理铅酸蓄电池、锂离子电池, 电池管理单元还具有更改地址和清除地址的功能。该技术在地址分配方法上无需硬件电路, 简化了电路结构, 能自动分配地址和更改地址提高了系统的可靠性和灵活性	专利	先进
一种微网新能源混合储能系统	一种微网新能源混合储能系统, 包括新能源发电子系统、储能载体子系统、变流器子系统、高低压配电子系统、后台监控子系统。本技术通过 BMS 进行电池均衡, 避免因电压、容量等参数不均一造成的短板效应, 避免引起电池组性能恶性循环而导致整组容量下降、电池寿命缩短; 同时通过热管理系统对空调设备制冷模式进行科学控制, 使蓄电池在工作过程中保持适当、均一, 采用集装箱模块化储能方案, 可以设计为小型临时发电系统, 建设投入相对较小。使用方便, 紧急情况下, 可随时运输到野外等不良条件环境中, 进行发电供电; 能够集中建设为大型储能电站, 且扩容方便	专利	先进
集装箱式储能系统的电池热管理系统	一种集装箱式储能系统的电池热管理系统, 包括箱体、以及设置在箱体内的电池支架、空调机组、电池模组、送风风道、回风风道以及电池热管理控制柜, 本实用新型的集装箱式储能系统的电池热管理系统, 具有多种冷却模式, 具有结构紧凑、冷却均匀、主动高效、可快速冷却等优点	专利	先进
基于锂电池储能系统的双向全桥 DC/DC 变换器拓扑	一种基于锂电池储能系统的双向全桥 DC/DC 变换器拓扑, 包括第一 EMI 滤波模块、双向全桥 DC/DC 变换器、第二 EMI 滤波模块、电压检测模块、电流检测模块和主控制模块, 所述双向全桥 DC/DC 变换器包括第一整流模块、变压器和第二整流模块, 本实用新型基于锂电储能系统的双向全桥 DC/DC 变换器中锂电池模组的作用是在功率双向流动过程中完成充放电, 以实现电能的存储和释放; 双向全桥 DC/DC 变换器主要实现储能单元端口电压的宽范围的精确调节; 双向全桥 DC/DC 变换器实现整个功率变换器在双向全桥 DC/DC 变换器的电压调节下能够工作在效率最优状态, 同时中央处理单元还将通过实时检测的电压电流信号实现对双向全桥 DC/DC 变换器进行实时控制	专利	先进
一种不间断储能供电系统	一种不间断储能供电系统, 包括电池阵列、PCS 单元、UPS 单元、以及晶闸管运行旁路; 电池阵列分别连接 PCS 单元和 UPS 单元; PCS 单元连接市电电网, 用于在市电供电处于预设的谷电时间段时, 从市电电网中获取电能并发送至电池阵列进行存储; UPS 单元连接重要负载, 用于在市电供电发生异常、或市电供电处于预设的峰电时间段时, 从电池阵列中获取电能, 向重要负载供电;	专利	先进

技术名称	技术描述	形式	技术领先程度
	晶闸管运行旁路连接市电电网和重要负载,用于在市电供电处于预设的谷电时间段或平电时间段时,向重要负载供电。本实用新型在紧急情况下,能够快速切换到电池阵列通过 UPS 单元供电,大大提升了重要负载的供电可靠性		
一种优先于改善电能质量的储能系统	一种优先于改善电能质量的储能系统,包括储能介质和能源路由器;储能介质用于存储电能;能源路由器,设置在电网与负载之间,连接电网和负载;当电网电压出现异常时,能源路由器关断电网与负载之间的供电,从储能介质中获取电能,向负载供电。本实用新型提供的储能系统,通过将能源路由器接于电网与负载之间,当系统电网电压出现异常时,能源路由器从储能介质中获取电能向负载供电,以保证敏感负载的正常供电	专利	先进
充放电回路相互转换的储能系统	一种充放电回路相互转换的储能系统,所述充放电回路相互转换的储能系统包括铅碳储能模块、通信模块和能量管理模块;所述能量管理模块分别连接储能单元、充放电转换单元和负荷检测单元,所述能量管理模块用于根据用户的峰谷时间设定所述充放电转换单元的充放电时段,进而自动控制充放电转换单元进行充放电转换;同时根据负荷检测单元检测到的储能单元的充放电功率和用户配电网的功率状况来控制充电或放电时实时功率;本发明通过对用户配电网中的负荷的监控,可以实现整个储能系统的削峰填谷,即致使所述铅碳电池单元在谷电时段通过充电结构进行存储电能,在峰电时段通过所述放电结构放出存储的电能	非专利	先进
数据中心储能用静止电流控制方法、装置和系统	一种数据中心储能用静止电流控制方法,通过采集电表高精度电流,将电表的电流发送给储能模块如 UPS/HVDC,进而储能模块如 UPS/HVDC 通过对输出电压的控制,将储能模块的电流控制在 $\pm 1A$ 以内及静止状态电流趋近于 0,以解决采样精度不够问题,同时确保储能系统的经济效益	非专利	先进
一种充电方法与系统	一种充电方法与系统,应用于储能电站,该充电方法可降低充电过程对电池组的循环使用寿命造成的影响	非专利	先进
数据中心储能用 SOC 校准方法、装置及系统	一种数据中心储能用 SOC 校准方法,通过对不同静止时段下的 SOC 的对比,得到是否需要调整整个周期的充电系数,来确保整个周期内 SOC 的正确性,进而才能保证备电时间的可靠性	非专利	先进
用户侧储能电站及其应用模式	一种用户侧储能电站及其应用模式,其中,储能电站包括储能电池、电池管理系统、储能双向变流系统、监控系统及配电系统;储能双向变流系统,分别连接储能电池、负载以及电网;在谷段电价时间段,储能双向变流系统从电网中获取电能,输送至储能电池进行存储;在峰段电价时间段,储能双向变流系统将储能电池中存储的电能输送至低压母线,供负载使用;监控系统,连接储能电池、电池管理系统、储能双向变流系统,用于根据用户的设置,对储能电池、电池管理系统、储能双向变流系统的工作。通过用户侧储能电站及其应用模式,实现削峰填谷、需求侧相应、电能质量改善、应急备用、无功补偿等功能,降低了用户的用电成本	非专利	先进

同时,凭借多年的行业积淀,公司累积了大量优质的客户资源,打下了稳定的市场基础,在浙江、湖北、山东、安徽、河南、江苏,南都通信产品的市场占

有率均位居行业前列。目前，公司已成为中国移动、中国电信、中国联通等国内通信运营商和华为、中兴、艾默生能源、中达电通等通信设备集成商的核心供应商。

公司较强的技术创新能力、良好的产品质量、完善的服务体系，以及强大的客户资源为本项目建设完成后新增产能的消化提供了有效保障。

(4) 人才储备

公司在 5G 通信锂电池领域有 69 名研发人员，研发人员均具有该领域丰富的理论基础和实践经验，其学历分布情况如下：

学历	数量	占比
博士	3	4.35%
硕士	24	34.78%
本科	41	59.42%
其他	1	1.45%
合计	69	100.00%

公司在储能锂电领域有 65 名研发人员，研发人员均具有该领域丰富的理论基础和实践经验，其学历分布情况如下：

	数量	占比
博士	3	4.62%
硕士	20	30.77%
本科	36	55.38%
其他	6	9.23%
合计	65	100.00%

(5) 市场竞争格局

1) 5G 通信锂电池行业

5G 通信用锂电池行业已经形成了寡头垄断的局面，行业集中度较高，主要供应商往往规模较大且在行业内深耕多年，具体原因如下：

第一，由于客户主要为中国移动、中国联通等电信运营商以及中国铁塔等电信基础设施建设单位，其采购规模往往较大，对质量和服务的要求也较为苛刻，因此客户端的特征决定了 5G 通信后备电源提供商往往是大型的电池生产企业，

参与者较少且集中；第二，5G 基站的大规模建设要求运营商的集采从过去的以铅酸电池为主转变为以锂电池为主，因此锂电池集采的参与者也往往是过去在通信基站领域深耕较久的电池企业，包括公司、雄韬股份、圣阳股份、双登集团等。

近两年来主要行业内主要客户的集采情况如下：

中标排名	中国电信铅酸电池集采(2019年)	中国移动铅酸电池集采(2010-2021年)	中国铁塔磷酸铁锂集采(2020年)	中国移动磷酸铁锂集采(2020年)
1	南都电源	双登集团	双登集团	中天科技
2	双登集团	南都电源	南都电源	海四达
3	圣阳股份	圣阳股份	鹏辉能源	双登集团
4	理士电池	风帆电源	中天科技	亿纬锂能
5		瑞达电源	圣阳股份	南都电源
6		理士电池		雄韬股份
7				哈尔滨光宇
7				力朗电池

数据来源：中国移动、中国电信、中国铁塔。

如上，公司作为龙头企业之一，具备较强的先发优势，并且与行业内主要客户均已经建立了良好的合作关系，将为本项目的顺利实施提供保障。

2) 储能锂电行业

与通信后备锂电池不同，储能行业涉及电芯、储能逆变器（PCS）以及系统集成等多个领域，目前国内储能行业仍处于商业化前夜的培育阶段，储能业务目前占各上市公司业务比例仍然较低，市场竞争格局尚未完全形成。而公司的主要优势如下：第一，公司是目前行业内同时具备电芯生产、系统集成、系统设计、EPC 等综合能力的少数厂商之一，具备产业链完整性的优势；第二，公司具备先发优势，如上所述，公司自 2011 年起就已进入储能行业，投建了国内第一个储能示范项目“东福山岛风光柴储能电站”，经过多年的探索和拓展，公司储能系统在用户侧、电网侧、新能源发电侧均已实现大规模应用。由此，预期可在未来竞争格局逐渐明晰的市场中占据有利位置。

目前国内储能产业链主要上市公司及其储能相关业务如下表所示：

公司名称	核心业务	储能相关产品
阳光电源	逆变器、电站集成	PCS、系统集成
宁德时代	动力电池	电芯、模组

公司名称	核心业务	储能相关产品
比亚迪	电动汽车	电芯、模组
国轩高科	电池组	电芯
南都电源	电池	电芯、系统集成
科华恒盛	云产品	储能变流器
科陆电子	智能电网	系统集成

(6) 进入壁垒

5G 通信及储能锂电池市场的进入壁垒包括技术与工艺壁垒、资金壁垒以及品牌壁垒等，上述壁垒将对行业的新进入者构成挑战，从而维持公司作为在位者的竞争优势，具体如下：

1) 技术及工艺壁垒

锂电池行业是一个需要长期技术积累、多学科交叉的技术密集型行业，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；同时，目前行业内企业在降低原辅材料和公用工程消耗、节省建设投资、提高装置开工效率等方面进行了持续的技术改造，对工艺流程、工艺参数等方面也进行了持续的完善和优化，在能量的充分利用、自动化水平等方面的技术和工艺日趋成熟。以上均对新进入者构成了技术及工艺壁垒。

2) 资金壁垒

5G 通信及储能锂电池细分行业均属资金密集型行业，产业链企业经过近几年的优胜劣汰，目前已较为集中且生产规模较大，新进入者如果想要进入市场，就必须与行业内企业在设备、技术、成本、人才等方面展开竞争，而无论是更新改造设备、开发新型产品或者配套发展上下游产业，都需要投入大量资金，这些因素均构成了资金壁垒。

3) 品牌和客户资源壁垒

产品品质、客户资源及市场品牌是行业企业赢得竞争优势不可或缺的重要条件。目前，国内老牌企业经过了多年积累，已拥有稳定的销售渠道和客户资源，市场品牌已获得下游客户认可。作为新进入者，必须耗费大量资金和花费较长时间才能建立和开拓市场销售渠道，以形成稳定的客户资源并建立品牌影响力。因

此，新进入者将面临市场、渠道和品牌推广的壁垒。

4、项目投资计划

本项目预计总投资 65,124.39 万元，拟使用募集资金金额为 56,844.00 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

投资项目	投资方向	投资金额	拟使用募集资金金额
年产 2000MWh 5G 通信及储能锂电池建设项目	建筑工程投资	6,624.00	56,844.00
	设备购置及安装	50,220.00	
	基本预备费	2,842.20	0.00
	铺底流动资金	5,438.19	0.00
	小计	65,124.39	56,844.00

5、项目效益分析

本项目完成后，预计每年将实现营业收入 16.44 亿元，项目效益良好。

(1) 营业收入。本项目营业收入完全达产后年销售收入估算为 164,420.00 万元，具体如下：

序号	产品种类	科目	达产后金额/数量
1	通信锂电	单价 (万元/MWh)	83.80
		产量 (MWh)	1,400.00
		合计 (万元)	117,320.00
2	储能锂电	单价 (万元/MWh)	78.50
		产量 (MWh)	600.00
		合计 (万元)	47,100.00
合计 (万元)			164,420.00

(2) 营业成本。产品成本主要由原材料、人工、能源动力、其他制造费用以及折旧构成，具体如下表所示：

单位：万元

项目	通信锂电	储能锂电
原材料	77,431.20	32,028.00
动力燃料	3,519.60	1,413.00
人工	7,039.20	2,355.00
其他制造费用	3,519.60	1,413.00

项目	通信锂电	储能锂电
折旧		4,736.23
合计		133,454.83

(3) 期间费用。销售费用及管理费用均按照过去三年公司各期间费用占营业收入的比例进行预估, 预计完全达产后每年将新增期间费用 16,757.31 万元。

由此, 该项目完全达产后, 新增净利润如下表所示:

项目	金额(万元)
一、营业收入	164,420.00
减: 营业成本	133,454.83
二、毛利	30,965.17
营业税金及附加	780.44
销售费用	8,872.01
管理费用	4,080.96
研发费用	3,804.33
三、利润总额	13,427.42
减: 所得税	2,014.11
净利润	11,413.31

6、项目批复文件

本项目实施涉及的立项、环评手续已经完成。本项目拟利用现有厂房进行建设, 未新增项目建设用地, 不涉及用地审批。

7、产能消化前景

“年产 2000MWh 5G 通信及储能锂电池建设项目”新增产能消化前景乐观, 主要理由如下:

(1) 5G 通信及储能锂电池业务开展情况

公司 20 余年来, 始终专注开展通信后备电池及储能电池业务, 是通信后备电池和储能电池领域的龙头企业之一。公司在上述领域内积累的丰富经验将为本项目的顺利实施和产能的消化奠定坚实的基础, 具体如下:

1) 5G 通信电池业务开展情况

公司自上世纪 90 年代起从后备电源领域起步进入电池行业, 从 2G 到 4G 时

代,公司均作为通信后备电池主要供应商,伴随着全球通信产业发展而成长壮大。通过多年深耕,公司通信后备电源业务已覆盖全球 150 多个国家和地区,与中国移动、中国铁塔、中国联通、中国电信、沃达丰电信、新加坡电信、华为、爱立信、中兴通讯等国内外主要通信运营商及通信设备集成商形成深度合作,国内市场占有率保持稳定,国外市场占有率逐年提升。

同时在通信后备锂电领域,公司始终保持了技术与市场的领先地位。2011年,公司就已成功开发了通信后备用磷酸铁锂电池并通过工信部新产品鉴定,领先于同行,并从 2014 年开始在海外大规模应用,在多个重点国家或地区占有率达到 50%以上;2017 年,公司针对 5G 通信系统,专门开发了高安全、高可靠性的 5G 通信系统用智能磷酸铁锂电池,在电池能量密度、安全性、散热及集成便捷性、成组技术等方面均具备较强的竞争力领先于同类产品,并并与华为、诺基亚等多家主流 5G 通信设备系统集成商、运营商等形成深度合作。在国内,公司与中移动等通信运营商已形成长期深厚合作,历年锂电集采中标份额均名列前茅,平均份额约 20%以上。

2) 储能锂电池业务开展情况

公司自 2011 年起就已进入储能行业,投建了国内第一个储能示范项目“东福山岛风光柴储能电站”,至 2015 年底,公司就已经承担了国家风光储输工程微电网示范项目等 50 多个国内外储能示范项目;2016 年起,基于行业领先的储能电池技术,公司率先在全球进行储能商用化推广,目前累计储能装机规模在国内同行中排名第一。在国内拥有全球用户侧最大的商用储能电站——无锡新加坡工业园区 160MWh 电力储能电站项目;在海外,公司与德国 Upside 合作开发了多期商业化电力调频储能系统项目,承载了德国电网辅助调频的重要功能,是公司进入欧美主流电力辅助服务市场的标杆性项目。

经过多年的探索和拓展,公司已具备从储能产品及系统的研发生产、系统集成到运营服务的系统解决方案的能力,在用户侧、电网侧、新能源发电侧均已实现大规模应用,业务遍及 31 个国家,累计装机约 2GWh。同时,公司作为行业龙头企业,参与牵头完成了储能国际标准 IEC 61427-2《可再生能源储能用二次电池》的编制修订工作,连续多年获评“中国储能产业最具影响力企业”、“中国储能产业最佳系统集成解决方案供应商”、“最佳国际商业储能工程企业奖”等奖项。

公司与国内主要的电网公司、发电集团、能源集团及海外的大型电力运营商、电力集团已形成良好的长期合作,可以为客户提供铅炭及锂电等多种储能解决方案,其中铅炭电池主要应用于能量型应用场景,包括用户侧储能、分布式储能等;锂电主要应用于功率型应用场景,包括电网调峰调频等。近两年来,海外储能市场迅速增长,对公司的锂电储能系统产生大量需求,公司承担了美国、欧洲及东南亚等地区的主流项目,同时拥有较大项目储备量,业务增长可期。

(2) 主要客户情况

公司在 5G 通信锂电业务及储能锂电业务中优质的客户资源将为本次募投项目的实施提供强有力的保障,具体主要客户如下:

领域	主要客户名称	客户介绍
5G 通信 锂电业务	中国移动	国内三大运营商之一,也是全球规模最大的通信运营商,主要经营移动语音、数据、宽带、IP 电话和多媒体业务
	中国铁塔	为大型国有通信铁塔基础设施服务企业,主要从事通信铁塔等基站配套设施和高铁地铁公网覆盖、大型室内分布系统的建设、维护和运营
	中国电信	国内三大运营商之一,拥有全球规模最大的宽带互联网络,主要经营固定电话、移动通信、卫星通信、互联网接入及应用等综合信息服务
	DARTCOM SA (PTY) LTD	于 1978 年在南非成立,为电信和其他高端技术领域分销商,主要面向非洲市场提供专业通信技术整体解决方案
	NOKIA SOLUTIONS AND NETWORKS OY	成立于 1865 年,为移动通信设备生产和相关服务的设备商,面向全球提供通信基础业务和先进技术研发及授权
	EXICOM TELE-SYSTEMS (Singapore) PTE	于 1994 年成立于印度,为充电基础设施和锂电池解决方案提供商,业务涵盖通信、储能、动力等多个领域
	BANGLALINK	是孟加拉第三大通讯运营商,2017 年至今,其锂电采购由公司独家供应
MEGA POWER INC.	位于美国马萨诸塞州,主要面向美国和加拿大销售销售铅酸蓄电池和锂离子电池,提供电池管理系统以及提供相关系统解决方案	
储能锂电业务	嘉兴伏尔电子科技有限公司	是上海电动工具研究所变频电源技术在嘉善的专业化产业基地,是一家专业从事电力电子技术创新的高新技术企业
	许昌许继电科储能技术有限公司	许继集团子公司,主要经营储能综合监控系统、电池管理系统、电池维护设备等储能相关产品的研发、设计、生产、销售、系统集成等
	广州万里扬能源服务有限公司	为万里扬集团下属子公司,主要提供综合能源管理服务、能源技术研究、咨询服务等
	平高集团有限公司	国家电网公司直属单位,是我国电工行业重大技术

领域	主要客户名称	客户介绍
		装备支柱企业, 业务范围涵盖输配电设备研发、设计、制造、销售、检测、相关设备成套、服务与工程承包, 并积极发展运维检修、GIL、电力储能、综合能源等新业务
	Enel Produzione S. P. A.	世界 500 强企业, 作为世界领先的综合电力和天然气运营商之一, 面向全球开展电力、能源设备制造、环保设备制造、研究开发等业务
	INGETEA POWER TECHNOLOGY S. A.	西班牙自动化领域的一流企业, 主要业务是轻、重工业的自动化工程项目
	GREEN POWER TECHNOLOGIES S. L.	总部位于西班牙马德里, 在全球各大洲有分支机构。主营业务主要为光伏逆变器、储能变流器 (PCS)、能源管理系统以及光伏和储能其他设备与解决方案
	EMGESA S. A. ESP	是全球风电行业的技术领导者、风力涡轮机制造商。业务范围全面, 涵盖风机的开发、管理、销售以及运行与维护业务, 在 40 个国家和地区的装机容量超过 25,000 MW

(3) 产能利用率及在手订单情况

随着 5G 基站的大面积建设及电化学储能装机量的不断提升, 公司通信用锂电池和储能用锂电池产能已经趋于饱和, 亟需新建产能以保障公司下游客户的需求, 该类产品具体产能利用率状况如下:

2020 年 1-6 月, 公司 5G 通信用锂电池和储能用锂电池产能、产量、产能利用率以及截至 2020 年 6 月 30 日的在手订单情况如下:

项目	产能 (GWh)	产量 (GWh)	产能利用率	在手订单 (GWh)
2020 年 1-6 月	0.464	0.435	93.75%	0.214

2020 年 1-6 月, 受到春节假期和国内疫情的双重影响, 公司 5G 通信用锂电池和储能用锂电池产能利用率依然维持在了 93.75% 的水平, 同时, 截至 2020 年 6 月 30 日, 公司该部分业务拥有 0.214GWh 的在手订单。结合目前在手订单情况, 预计 2020 年通信用锂电池和储能用锂电池的产能、产量和产能利用率情况如下:

项目	产能 (GWh)	预计产量 (GWh)	预计产能利用率
2020 年	1.520	1.456	95.79%

由此, 2020 年, 公司通信用锂电池和储能用锂电池产能将趋于饱和。

(二) 年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目

1、本项目概况

本项目名称为年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目, 计划总投资

81,606.00 万元，拟投入募集资金不超过 30,000.00 万元，主要用于建设年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池的生产线。

2、项目建设的必要性

(1) 促进国家新能源汽车产业发展的需要

一方面，汽车是能源消耗及污染排放的主要影响因素之一，大力发展及推广新能源汽车，实现汽车产业的节能减排是我国打造绿色循环经济、构筑和谐生态文明的关键突破口；另一方面，我国仍然尚未完全掌握内燃机等传统汽车的核心技术，传统汽车行业短时间内没有赶超世界先进水平的可能性。但在新能源汽车领域，我国具备强大的上游基础资源优势，加快培育和发展新能源汽车产业，可以赋予我国汽车行业弯道超车的历史机遇。而在新能源汽车整个产业链中，动力电池是最核心的部件之一，是关系到整个产业发展最为关键的环节。本次募集资金投资项目实施完毕后，公司将新增年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池生产线，将进一步满足新能源汽车市场对于高品质动力锂电池的需求，为新能源汽车行业的发展添砖加瓦。

(2) 促进企业自身发展的需要

新能源汽车市场的不断发展带动了对动力锂电池需求的不断攀升，面对上述市场机遇，公司唯有通过募投项目的实施扩大生产规模，才能以更好地满足市场和客户对于高端动力锂离子电池的需求，推动动力业务实现新发展，为公司实现“成为全球信息技术领域用后备电源、新能源和智能电网储能电源、新能源汽车用动力电源领域系统解决方案的领导者，致力于打造能源互联网平台，为智慧能源提供解决方案及运营服务”这一战略目标奠定坚实的基础。

3、项目建设的可行性

(1) 符合政策导向

近年来，国家颁布了一系列支持新能源汽车行业持续稳定发展的法规与政策，具体如下：2016 年 11 月，国务院发布了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，明确进一步发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源汽车、新能源、节能环保、数字创意等战略性新兴产业，推动更广领域新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃发展；2017 年 9 月，工信部、财政部、商

务部、海关总署、质检总局联合发布了《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》，实施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，实质上明确了行业发展的长效机制。上述政策的出台为行业构建了顶层设计，保障了行业的秩序，促进了行业健康、繁荣发展。本次募投项目拟建年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池生产线，将持续助力新能源汽车行业的发展，符合国家的政策导向。

(2) 技术保障

一方面，公司拥有长期伴随企业成长的具有丰富理论与实践经验的强大研发团队，设有国家认定企业技术中心、行业内首个国家认可实验室、国家级博士后科研工作站、院士专家工作站、浙江省装备电子重点企业研究院等先进的研发平台，技术创新能力卓越；另一方面，公司是国内最早专业从事锂离子电池设计、研发和生产的公司，十余年来通过对国外技术的消化吸收及自身的持续研发，在锂离子电池正、负极材料、电池结构、电池成组技术、批量生产工艺等方面取得了重大突破，掌握了核心技术。

公司在高能量密度动力电池领域具备丰富的技术储备，将为募投项目的顺利实施提供有力保障，具体如下：

技术名称	技术描述	形式	技术领先程度
一种适用软包动力电池的模组顶部加热系统及控制方法	一种适用软包动力电池的模组顶部加热系统及控制方法，主要包括软包电芯模组、加热器、温度采集器和 BMS，所述的加热器表面采用绝缘处理，加热器贴在软包电芯模组顶部的汇流排上，模组盖板压紧加热膜，使加热膜紧贴汇流排，温度采集器探头设置在模组汇流排上，加热膜和温度采集器连接 BMS。热能传递的路径为：加热器-汇流排-极耳-铜铝箔-正负极材料-隔膜-电解液-铝塑膜-电芯外部零部件，热能通过极耳从电芯内部向外传热，其传热路径更合理，加热效率高	专利	先进
储能直流快速充电桩系统及方法	一种储能直流快速充电桩系统，可解决充电接口由民用供电线路取电需要对供电线路进行改造，且容易引起电网波动的问题，能够实现向充电桩的稳定的，高功率进行放电，提高充电效率，减少由于电网原因对向充电桩供电的干扰，且具有可以直接连接民用供电线路的问题	专利	先进
分离型电池热管理系统、其使用方法以及快速充电系统	一种分离型电池热管理系统、其使用方法以及快速充电系统，其中，系统包括：电池系统包括若干电池模组和用于供热交换媒介流通的换热结构，具有成本低、易实现、冷却效果好、灵活可靠、适用范围广以及利用率高的优点，并且有效解决电池系统大容量化、高倍率化以及梯次利用的热管理难题	专利	先进
一种适用于储能动力电源模块	一种适用于储能动力电源模块，包括机箱，机箱内还设有用于固定电池的单体电芯塑料固定件，单体电芯塑料固定件包括上部件及下部件，上部件及下部件分别设有用于穿设固定部件的固定孔，多个电池通过固定部件连接形成一排电池组，并固定在机箱内，使得整个电池结构固定牢固，提高了电池的可电源模块的结构牢固，提高了电池的可靠性和安全性，并且结构方便装配，外形统一，提高了通用性	专利	先进

技术名称	技术描述	形式	技术领先程度
电池状态预测方法及系统	一种电池状态预测方法及系统,可以对不同运行工况下的电池参数进行同化处理,适应放电电流和环境温度不断变化的运行工况,能够对电池的健康状态和荷电状态进行准确预测,实时性好,准确性高,且易于实现	专利	先进
一种电池均衡电路及控制系统	一种电池均衡电路及电池均衡控制系统,包括均衡电路由电池、外部直流电源、DC-DC 变换器、第一开关、第二开关和若干支路开关组成,采用分路补偿电流方法可以对单体电池或电池组进行单独补电均衡,也可以对单体电池和电池组同时进行补电均衡,使各电池容量保持一致,解决电池串的短板效应,提高电池使用寿命。本发明控制简单,成本较低,体积较小	专利	先进

(3) 人才保障

管理人员方面,二十余年来,公司培养了一批与公司有着共同理想、忠诚度高、荣辱共担、稳定的优秀职业经理人团队。多年来,公司管理层在内外部环境不断变化的情况下,通过实施持续的市场结构调整、产品创新及管理变革,带领公司健康发展;技术人员方面,公司拥有行业资深的动力锂电池研发和生产制造团队,将为项目的顺利实施提供强有力的保障。

公司在高能量密度动力电池领域拥有 93 名研发人员,相关研发人员学历分布如下:

学历	数量	占比
博士	1	1.08%
硕士	24	25.81%
本科	45	48.39%
其他	23	24.73%
合计	93	100.00%

(4) 进入壁垒

如上所述,公司高能量密度动力锂电池领域具备较强的技术储备和人才储备,同时,公司前期在该领域也积累了部分客户,预期将为公司进一步在该行业扎根提供有力支持。动力锂电池行业的进入壁垒具体如下:

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。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

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的动力电池企业树立较高的客户资源壁垒。

(5) 已经开发客户情况

已经开发的客户情况详见本募集说明书“第三章 董事会关于本次发行募集资金使用的可行性分析”之“二、募集资金拟投资项目概况”之“(二)年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”之“7、产能消化前景”。

(6) 市场竞争情况

“年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”其主要产品为新能源汽车动力电池,该行业集中度的日益提升导致头部新能源动力电池生产企业间的竞争进一步加剧,挤压了其他中小型新能源汽车动力电池生产企业的生存空间,且由于头部新能源动力电池生产企业主要与头部、大型新能源整车生产企业合作,导致小微型、非头部的新能源汽车整车生产企业缺乏稳定、优质、高性价比的动力电池供应商。伴随着小微型、非头部新能源汽车需求量持续增长,预期行业结构性供需不平衡的状态将进一步加剧。具体如下:

1) 行业集中度日益提升

从装机量来看，2018 年中国前十大动力电池企业装机量合计为 47.2GWh，市场份额合计为 82.90%，较 2017 年提升 9 个百分点左右；2019 年装机量合计为 54.88GWh，市场份额合计为 87.98%，较 2018 年提升 5 个百分点左右。2019 年中国动力电池装机量及市场份额如下表所示：

排名	企业名称	2019 年装机量 (GWh)	2019 年市场份额
1	宁德时代	32.31	51.80%
2	比亚迪	10.78	17.28%
3	国轩高科	3.22	5.16%
4	天津力神	1.95	3.13%
5	亿纬锂能	1.84	2.95%
6	中航锂电	1.49	2.39%
7	孚能科技	1.21	1.94%
8	时代上汽	0.74	1.19%
9	比克电池	0.69	1.11%
10	欣旺达	0.65	1.04%

数据来源：GGII，中信证券研究所。

2) 头部新能源动力电池生产企业的合作偏好

头部新能源动力电池生产企业均更加专注于与头部、大型新能源整车生产企业的合作。2019 年国内新能源汽车动力电池装机量前四的生产企业（2019 年市场份额近 80%）其主要合作的客户如下：

序号	企业名称	主要合作客户
1	宁德时代	北汽新能源、宇通客车、上汽集团、吉利集团、广汽集团、东风集团、蔚来汽车、中通客车、一汽集团
2	比亚迪	比亚迪、北京华林
3	国轩高科	江淮汽车、奇瑞汽车、安凯汽车、北汽新能源、吉利集团、秦星汽车、新楚风汽车、南京公交车、申龙客车、江南汽车
4	天津力神	江淮汽车、东风集团、长安汽车、广汽本田、上汽通用五菱、北汽福田、华晨汽车、威马汽车、海马汽车、一汽集团

数据来源：GGII，中信证券研究所

3) 小微型、非头部新能源汽车需求量持续增长

伴随着“新能源汽车下乡”等政策，三四线城市及农村的小微型、非头部新能源汽车需求量持续增长，导致新能源汽车行业呈现出明显的分化，高端车型与小微型、经济型车型并行趋势明显，并由此导致新能源汽车行业集中度相对于动

力电池行业而言并不高：2019 年装机量前四大的新能源整车生产企业占比仅为 40.88%，CR4 仅为动力电池行业的一半左右，具体如下：

序号	企业名称	装机量 (Gwh)	占比
1	比亚迪	10.60	16.99%
2	北汽新能源	6.27	10.05%
3	上汽集团	4.82	7.73%
4	宇通客车	3.81	6.11%
合计		25.50	40.88%

数据来源：GGII，中信证券研究所

基于新能源汽车动力电池行业的上述竞争格局，“年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”准确瞄准微型、非头部新能源整车厂这一目标市场，致力于为上述客户提供高性价比的动力电池，有利于项目产能的消化及公司盈利能力的提升。

4、项目投资计划

本项目预计总投资 81,606.00 万元，拟使用募集资金金额为 30,000.00 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

投资项目	投资方向	投资金额	拟使用募集资金金额
年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目	建筑工程投资	9,028.00	30,000.00
	设备购置及安装	58,726.50	
	工程建设其他费用	3,108.50	
	基本预备费	3,543.00	0.00
	铺底流动资金	7,200.00	0.00
	小计		81,606.00

5、项目效益分析

项目达产后，预计每年将新增营业收入 16.82 亿元。

(1) 营业收入。本项目营业收入完全达产后年销售收入估算为 168,200.00 万元，具体如下：

序号	产品种类	科目	达产后金额/数量
1	高能量密度动力	单价 (万元/MWh)	84.10

序号	产品种类	科目	达产后金额/数量
	锂电池	产量 (MWh)	2,000.00
		合计 (万元)	168,200.00

(2) 营业成本。产品成本主要由原材料、人工、能源动力及其他制造费用构成，具体如下表所示：

单位：万元

项目	高能量密度动力锂电池
原材料	119,200.00
动力燃料	5,868.00
人工	1,741.00
其他制造费用	3,120.00
折旧	11,237.00
合计	141,166.00

(3) 期间费用。销售费用及管理费用均按照过去三年公司各期间费用占营业收入的比例进行预估，预计完全达产后每年将新增期间费用 10,171.00 万元。

由此，该项目完全达产后，新增净利润如下表所示：

项目	金额 (万元)
一、营业收入	168,200.00
减：营业成本	141,166.00
二、毛利	27,034.00
营业税金及附加	39.00
销售费用	3,599.00
管理费用	4,222.00
研发费用	2,350.00
三、利润总额	16,824.00
减：所得税	4,206.00
净利润	12,618.00

6、项目批复文件

本项目实施涉及的立项、环评手续均已经完成。本项目计划租用动力科技厂房进行生产，未新增项目建设用地，不涉及用地审批。

7、产能消化前景

小微型、非头部新能源汽车的动力电池需求预期将有效消化公司“年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”产能，主要理由如下：

(1) 市场空间

小微型、非头部新能源汽车动力电池市场空间巨大，具体如下：

1) 不断扩大的市场整体需求。不断扩大的市场整体需求基于以下几个方面：第一，新能源汽车渗透率的不断提升。根据中汽协的数据，2019 年，我国新能源汽车的产销量分别为 124.2 万辆及 120.6 万辆，而根据 GGII 的预测，至 2025 年，我国新能源汽车的产销量将分别为 625.1 万辆及 623.0 万辆；第二，单车带电量的不断提升。2018 年，新能源乘用车平均带电量达到 33kWh，较 2017 年提升 35.8%；2019 年，新能源乘用车带电量进一步提升，平均带电量达到 41kWh，较 2018 年提升 24%。⁵由此，GGII 预计，到 2025 年，中国动力电池出货量将达到 385.2GWh，较 2019 年的年均复合增长率为 35%，这仍是一个处于高速发展、不断成长的行业；

2) 小微型、非头部的新能源汽车存在政策和市场的双重利好，具体如下：第一，2020 年 7 月，工业与信息化办公厅、农业农村部办公厅、商务部办公厅联合发布《关于开展新能源汽车下乡活动的通知》，表明政策层面对于县城农村小型、微型电动车的支持；第二，随着电池技术的发展，以往小微型车只有 100+km 续航里程的情况也大有改善，目前主流的小微型车续航里程已经能够达到 300+km，进一步加强其在日常使用方面的便利性。

(2) 客户储备情况

截至本募集说明书出具之日，公司并未有已经投产运行的专门的高能量密度动力锂电池生产线，但报告期内，部分国内外客户希望向公司采购少量的新能源汽车动力电池，因此公司也会利用现有的通信及储能锂电池生产线进行部分生产。

在上述业务开展过程中，公司积累了部分国内外新能源动力电池客户，具体如下表所示：

序号	客户名称	所处阶段
----	------	------

⁵ 数据来源：乘联会，化学与物理电源协会，GGII

序号	客户名称	所处阶段
1	保定长安客车制造有限公司	报告期内已正式供货
2	广西申龙汽车制造有限公司	报告期内已正式供货
3	安徽统凌科技新能源有限公司	报告期内已正式供货
4	Riverside Truck Rental LTD	报告期内已正式供货
5	EMOSS Mobile Systems BV	报告期内已正式供货
6	RVA Energietechnik GmbH & Co. KG	报告期内已正式供货
7	Impact Automotive Solutions Limited	报告期内已正式供货

除上述报告期内已经正式供货的客户之外,截至本募集说明书出具之日,“年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”新客户推进工作进展顺利,已经与日照鸿日新能源汽车有限公司等 10 家客户签署合作开发、样件采购等协议,并且拟与山东雷丁新能源汽车有限公司、四川野马汽车股份有限公司等 12 家潜在客户签署合作协议。

(3) 在手订单情况

如上所述,由于公司目前并未专门的高能量密度动力锂电池生产线,因此在手订单相对较少,后续伴随着生产线的完工、投产,订单数量预期将随之增加。截至本募集说明书出具之日,公司该类产品在手订单数量如下:

序号	客户名称	在手订单(套)	在手订单(MWh)
1	Riverside Truck Rental LTD	2,666	10.75
2	EMOSS Mobile Systems BV	1,938	5.73
合计		4,604	16.48

(4) 未来预期订单情况

根据公司目前已经签署的合同及与客户的沟通反馈情况,未来预期的订单情况如下:

序号	客户名称	在手订单(套)	在手订单(MWh)
1	已经正式供货客户	8,500.00	28.00
2	已经签署合作协议客户	104,900.00	677.46
3	拟签订合作协议的潜在客户	52,630.00	717.18
合计		166,030.00	1,422.64

如上所述,公司目前已经正式供货的客户、已经签署合作协议客户及拟签订

合作协议的潜在客户后续预期每年的订单量在 1.42GWh 左右。公司在形成自有产能后,将可以更大范围地开展客户开拓工作,从而扩大市场需求,并对公司募投项目产能的消化提供有力的支撑。

综上,小微型、非头部新能源汽车的动力电池需求预期将有效消化公司“年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”产能,公司该募投项目产能无法有效消化的风险较小。

8、实施主体情况

“年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”实施主体为浙江南都鸿芯动力科技有限公司,截至本募集说明书出具之日,该实施主体已经变更为南都电源全资子公司,不存在少数股东。

(三) 新能源电池研发中心项目

1、本项目概况

本项目的名称为新能源电池研发中心项目,计划总投资 15,167.20 万元,拟投入募集资金不超过 14,725.44 万元,主要用于搭建固态电池和燃料电池中试线,建设国家认可实验室测试中心,引领行业技术创新,提升产品核心竞争力,加速科技成果转化。

2、项目建设的必要性

(1) 适应新能源电池未来发展的需要。固态电池和燃料电池是未来储能、后备及动力电池发展的重要方向,通过对上述前沿技术的研究将使得企业在未来新能源电池技术的变更与迭代中持续保持领先和竞争优势,具体如下:

1) 采用固态电池技术,可大幅提高电池安全性及比能量,从而满足储能及新能源动力系统的需要。具体如下:第一,通过采用富锂、高镍、硫或锂金属、硅负极等高能量正负极材料,固态电池可实现高能量密度的特性;第二,固态电池采用固态电解质,可解决液态电池电解液的安全隐患;第三,固态电池减少了对电池材料、保护装置的需求,可实现成本节约。

2) 燃料电池具有体积小、容量大、无污染、零排放的特征,全球主要国家均对燃料电池的发展投入大量资源,以期在未来新时代的能源竞争中占据领先位

置。燃料电池除了可以应用于通信后备电源领域外，在新能源领域，结合储氢技术，可以实现氢能的有效利用，在未来能源结构转型中具有重要意义。同时，燃料电池乘用车也是未来新能源汽车最重要的发展方向。

(2) 企业自身发展的需要。从企业自身实际和长远发展需求出发，通过研发中心、固态电池中试线以及燃料电池中试线的建设，对新技术、新产品进行战略研究和前期孵化，可实现企业核心技术及生产链的完整化、体系化，从而更好地满足企业可持续发展的要求，提升我国新能源行业技术水平，推进我国新能源产业发展，提升企业核心竞争力，实现企业做大做强。

3、项目建设的可行性

(1) 技术可行性。南都电源技术中心成立于 2010 年，2013 年被认定为国家级企业技术中心。技术中心致力于新能源储能、节能环保、信息技术、新能源汽车领域电源技术的研究与产品开发。技术中心下设基础技术研究院、阀控电池研究院、锂电池研究院、国家认可实验室（CNAS）以及技术管理办公室，现有研发及技术人员近 300 人，专业涵盖电化学、材料、电力电子、机电一体化等。前期技术中心的设立和经验将为公司建立新能源电池研发中心提供了良好的技术基础和宝贵的实践经验；

(2) 经济可行性。第一，企业研究院的建立，将更高层次和更高水平地开展企业新产品、新工艺、新装备、新材料的研发，推动公司产品结构调整和优化升级，提升产品核心竞争力，扩大市场份额，带来直接的经济效益；第二，研究院也将为公司吸引、培训人才提供支点，有助于公司形成长期稳定的研发队伍，促进企业健康、高速、可持续的发展。

4、项目投资计划

本项目预计总投资 15,167.20 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

投资项目	投资方向	投资金额	拟使用募集资金金额
新能源电池研发中心项目	建筑工程投资	4,014.40	14,725.44
	设备购置及安装	10,329.52	
	工程建设其他费用	381.52	
	基本预备费	441.76	0.00

投资项目	投资方向	投资金额	拟使用募集资金金额
	小计	15,167.20	14,725.44

5、项目批复文件

本项目实施涉及的立项、环评手续已经完成。本项目拟利用现有土地进行建设，未新增项目建设用地，不涉及用地审批。

(四) 补充流动资金

1、项目概况

公司综合考虑了行业现状、财务状况、经营规模及市场融资环境等自身及外部条件，拟将本次募集资金中的 40,000.00 万元用于补充流动资金。

2、项目实施的必要性

随着公司经营规模的迅速扩张，公司流动资金需求也不断增加，对于短期借款等债务融资的需求始终维持在较高水平：2017 年末、2018 年末、2019 年末以及 2020 年 6 月末，公司短期借款余额分别为 14.18 亿元、22.57 亿元、30.63 亿元以及 37.48 亿元。

通过向特定对象发行股票补充流动资金，可以有效降低公司营运资金平均融资成本，减小财务费用负担。

三、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司主营业务包含通信及数据、智慧储能、新能源动力全系列产品 and 系统的研发、制造、销售、服务及环保型资源再生，已形成“原材料—产品应用—系统解决方案—运营服务—资源再生—原材料”的全封闭产业链。

本次募集资金总额不超过 141,569.44 万元（含），扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金额
1	年产2000MWh 5G通信及储能锂电池建设项目	65,124.39	56,844.00
2	年产2000MWh高能量密度动力锂电池建设项目	81,606.00	30,000.00
3	新能源电池研发中心项目	15,167.20	14,725.44

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金额
4	补充流动资金	40,000.00	40,000.00
	合计	201,897.59	141,569.44

上述募投项目与公司现有业务紧密相关。通过上述募投项目，将进一步提升公司影响力和市场价值，全方面实现公司健康、均衡、持续的发展。

四、本次募投项目与前次募投项目的区别与联系

(一) 本次募投项目与前次募投项目的区别

本次募投项目中“年产 2000MWh 5G 通信及储能锂电池建设项目”及“年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”与前次募投项目“年产 1000 万 kVAh 新能源电池项目”在产品、生产工艺及生产设备、应用领域等方面均存在显著差异，不存在重复建设的情形。具体如下：

1、产品不同

前次募投项目“年产 1000 万 kVAh 新能源电池项目”的产品为高性能阀控密封铅蓄电池，重点产品为针对未来节能环保汽车启停系统用高性能铅炭电池和新能源储能系统用高性能铅炭电池，而本次募投项目产品均为锂离子电池，两者存在显著区别。

2、生产工艺和生产设备不同

铅蓄电池的生产工艺包括铸板、铅粉、和膏、涂板、固化干燥、切刷耳、铸焊、极群入壳等等，而锂电池的工艺则包括制浆、涂布、辊压、分切等等，工艺存在显著差异，由此导致本次募投项目的生产设备以及整体投资额均与前次募投项目存在显著差异。

3、产品应用领域不同

前次募投项目产品的应用领域主要为能量型新能源储能系统、节能汽车启停系统、传统通信基站后备电源等，而本次募投项目中，“年产 2000MWh 5G 通信及储能锂电池建设项目”产品主要用于 5G 通信基站的后备电源及功率型新能源储能系统，“年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”项目产品主要为新能源汽车动力电池，前次募投项目与本次募投项目的产品应用领域存在显著差

异。

综上，本次募投项目与前次募投项目在产品、生产工艺及生产设备、应用领域等方面均存在显著差异，不存在重复建设的情形。

(二) 本次募投项目与前次募投项目均围绕公司主业开展，本次募投项目系公司基于行业发展现状做出的投资决策，具备合理性及必要性

公司业务主要面向通信及数据、智慧储能、绿色出行三大应用领域，提供铅蓄电池、锂离子电池等产品、系统解决方案及相关运营服务以及资源再生原材料产品。

前次募投项目主要产品为包括铅炭电池等新型高性能电池在内的铅蓄电池，产品主要应用于储能、传统通信基站后备电源、数据中心后备电源等领域；本次募投项目主要产品为锂电池，主要应用于 5G 通信基站后备电源、新能源汽车动力电池等领域，前次募投项目及本次募投项目均围绕公司主营业务开展。

南都电源在后备电源、储能等领域已深耕多年，形成了深厚的技术积累和较强的客户资源，具备了显著的先发优势。公司围绕锂电与铅电两大产品，打造两大产业闭环，实现产品全生命周期价值最大化。在公司转型的过程中，在目标应用领域迅速增大锂电业务占比是最重要的战略方向。5G 通信、新能源储能、动力等领域的蓬勃发展，为公司提供了空前的市场机遇。公司必须快速必须市场需求，把握契机，通过本次募投项目的实施扩大锂电业务规模，优化产品与市场结构，推动公司战略转型升级。

本次项目的实施一方面与市场增长的需求相匹配，能够满足客户和市场的要求，获取行业龙头客户，打造品牌效应，持续扩大市场份额；另一方面通过扩大生产形成规模效应，提高利润水平，促进公司的快速发展，巩固公司行业地位。

公司实施本次募投项目具有合理性和必要性。

五、本次募投项目董事会前投入情况

募投项目本次董事会前投入情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	董事会前已投入金额	董事会后尚需投入金额	拟使用募集资金金额

1	年产2000MWh 5G通信及储能锂电池建设项目	65,124.39	-	65,124.39	56,844.00
2	年产2000MWh高能量密度动力锂电池建设项目	81,606.00	14,863.18	66,742.82	30,000.00
3	新能源电池研发中心项目	15,167.20	-	15,167.20	14,725.44
4	补充流动资金	40,000.00	-	40,000.00	40,000.00
合计		201,897.59	14,863.18	187,034.41	141,569.44

“年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”在董事会决议日之前已经投入 14,863.18 万元，扣除董事会决议日前已投入的资金后，该项目尚需投入资金 66,742.82 万元，尚需投入资金中的部分拟使用募集资金投入。具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	董事会前已投入金额	董事会后尚需投入金额	拟使用募集资金
1	建筑工程投资	9,028.00	14,863.18	55,999.82	30,000.00
2	设备购置及安装	58,726.50			
3	工程建设其他费用	3,108.50			
4	基本预备费	3,543.00	-	3,543.00	-
5	铺底流动资金	7,200.00	-	7,200.00	-
合计		81,606.00	14,863.18	66,742.82	30,000.00

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》：“13、再融资审核中对于募集资金投向有何监管或披露要求？……发行人召开董事会审议再融资时，已投入的资金不得列入募集资金投资构成……”

如上表，“年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”董事会前已经投入金额 14,863.18 万元（均为建筑工程投资、设备购置及安装以及工程建设其他费用等资本性投资），该部分投资不列入募集资金投资构成，后续将不予置换。

扣除该部分投资（14,863.18 万元）后，本项目剩余的资本性投资金额为 55,999.82 万元，本次拟使用募集资金 30,000.00 万元投资于该项目资本性投资部分，不存在使用募集资金超过募投项目需求的情形，也不存在利用募集资金投资于非资本性投资的情形，符合《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关法律法规的情形。

第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务、公司章程、高管人员结构以及业务收入结构的变化情况

(一) 本次发行后公司业务及资产整合计划

本次向特定对象发行股票募集资金拟投资于年产 2000MWh 5G 通信及储能锂电池建设项目、年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目、新能源电池研发中心项目及补充流动资金，将会进一步优化公司的业务结构，满足现有业务持续发展资金需求。本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不存在因本次发行而对业务与资产进行重大调整的整合计划。

(二) 本次发行后公司章程变化情况

本次发行完成后，公司股东结构和注册资本将发生变化，公司将根据发行结果对公司章程中的相应条款进行修改，并办理工商变更登记。

(三) 本次发行后高管人员变化情况

截至本预案出具日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划。本次发行不会对高级管理人员结构造成重大影响。若公司拟调整高级管理人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

(四) 本次发行后公司业务收入结构变化情况

本次发行完成后，募集资金将用于公司主营业务，相关项目实施完成后带来的收入仍为公司原有主营业务收入，公司的业务收入结构不会因本次发行发生变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

(一) 本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产与净资产规模将相应提升，营运资金得到补充，资金实力进一步增强。公司能够获得充裕的长期资本投入年产 2000MWh 5G 通信及储能锂电池建设项目、年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目、

新能源电池研发中心项目，为公司现有主营业务的可持续发展奠定长期基础。

同时，公司持续快速发展所面临的营运资金需求压力能够得到一定程度的缓解，有利于公司财务状况的改善，提高公司的资金实力和信用资质，增强公司的抗风险能力，为公司的持续发展提供良好保障。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司的总股本和净资产将有较大幅度增加。由于募集资金投资项目产生效益需要一定的过程和时间，因此，在总股本和净资产因本次发行而增长的情况下，公司每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标在短期内可能有所下降，存在即期收益被摊薄的风险。但从长期来看，公司募集资金投资项目与公司发展战略相契合，具有良好的市场前景和经济效益，将有助于公司提升核心竞争能力，提高市场占有率和巩固行业地位，有利于公司长期盈利能力的提升。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入将大幅增加，用于募投项目投资活动现金流出也将相应增加。随着募投项目逐步达产并发挥效用，未来经营活动现金流入将逐步增加。

三、本次非公开发行不会导致控制权发生变更

本次发行前后，上市公司的控股股东均为杭州南都、上海南都和上海益都，实际控制人均为周庆治，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

四、本次发行后公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行前，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立运行。本次发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系及同业竞争情况均未发生变化。为确保投资者的利益，公司已在《公司章程》等制度中对关联交易进行了规范。公司发生的关联交易属于公司正常业务发展的需要，以市场公允价格作为交易定价原则，没有损害公司及股东的利益。本次发行后，若发生关联交易，公司将继续按照法律法规、《公司章程》的规定履行相

应的程序，按照公平、公开、公正的原则确定关联交易价格，保证关联交易的公允性，以保障公司及非关联股东的利益。

五、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况说明

本次非公开发行尚无确定的发行对象，现阶段无法判断本次发行完成后公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否存在同业竞争或潜在同业竞争。如存在同业竞争或潜在同业竞争，相关情况将在发行结束后的公告文件中予以披露。

六、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况说明

本次非公开发行尚无确定的发行对象，现阶段无法判断本次发行完成后发行对象是否成为上市公司关联方，及上市公司是否与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况。若本次发行完成后，发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人成为上市公司的关联方，公司将及时披露相关信息，并严格按照公司关联交易相关规定，履行相应的审批程序。

第五章 公司利润分配政策及执行情况

一、公司现行利润分配政策

公司现行《公司章程》中利润分配政策具体情况如下：

“第一百七十四条 公司将实行持续、稳定的利润分配办法，并遵守下列规定：

（一）利润分配原则

1、公司利润分配政策将充分考虑投资者的合理回报，利润分配政策将保持连续性和稳定性。

2、公司利润分配政策主要兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

3、公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程将充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（二）利润分配方式

公司利润分配可以采取现金、股票、现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式。公司优先采用现金分红的方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红进行利润分配。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。

（三）实施现金分红时应同时满足的条件：

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3、公司年度资产负债率低于 70%。

4、公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出事项指未来 12 个月内公司拟对外投

资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30% 或总资产的 20%。

（四）现金分红的比例及时间间隔

在符合利润分配原则、满足现金分红的条件的前提下，公司每年度以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。

股东大会授权公司董事会每年在综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

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。

（五）股票股利分配的条件

根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利的方式进行利润分配，具体分配比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（六）存在股东违规占用公司资金情况的，公司须扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（七）利润分配的决策程序与机制

1、董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会结合公司具体经

营数据、盈利规模、现金流量状况、发展规划及下阶段资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，在符合公司章程既定的利润分配政策的前提下，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。提出年度或中期利润分配预案，提交股东大会审议，经股东大会审议通过后实施。利润分配预案经董事会过半数以上董事表决通过，方可提交股东大会审议。

独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见，并对现金分红具体方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、股东大会审议利润分配方案需履行的程序和要求：股东大会对现金分红具体方案进行审议时，须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，并及时答复中小股东关心的问题。

3、监事会须对以上利润分配的决策程序及执行情况进行监督。

（八）利润分配政策的调整机制

1、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，须以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件的规定。

2、公司董事会在充分研究论证后提出有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议通过后提交股东大会批准，公司将视情况安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案须经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（九）公司未分配利润的使用原则

公司留存未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资，以及日常运营所需的流动资金，扩大生产经营规模，优化企业资产结构和财务结构、促进公司高效的可持续发展，落实公司发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

（十）有关利润分配的信息披露

1、公司将在定期报告中披露利润分配方案、公积金转增股本方案，独立董事对此发表独立意见。

2、公司将在定期报告中披露报告期实施的利润分配方案、公积金转增股本方案或发行新股方案的执行情况。

3、公司上一会计年度实现盈利，董事会未制订现金利润分配预案或者按低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，须在定期报告中详细说明不分配或者按低于本章程规定的现金分红比例进行分配的原因、未用于分红的未分配利润留存公司的用途和使用计划，独立董事对此发表独立意见。”

二、最近三年利润分配情况

（一）利润分配情况

公司 2017 年度利润分配方案于 2018 年 5 月 2 日通过股东大会审议，公司 2017 年年度利润分配方案为：以公司总股本 874,894,167 股为基数，向全体股东每 10 股派 2.00 元人民币现金（含税），合计派发现金股利 174,978,833.40 元（含税）。

公司 2018 年度、2019 年度未进行利润分配。2018 年度利润分配方案于 2019 年 5 月 13 日通过股东大会审议，公司 2018 年年度利润分配方案为：2018 年度不派发现金红利，不送红股，亦不进行资本公积金转增股本，公司的未分配利润结转以后年度分配。

公司 2019 年度利润分配预案于 2020 年 5 月 20 日经股东大会审议通过。公司 2019 年度利润分配预案为：2019 年度不派发现金红利，不送红股，亦不进行资本公积金转增股本，公司的未分配利润结转以后年度分配。

（二）现金分红情况

最近三年，公司现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
现金分红金额（含税）	-	-	17,497.88

项目	2019 年	2018 年	2017 年
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	36,873.24	24,202.23	38,088.66
现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	-	-	45.94%
最近三年累计现金分红	17,497.88		
最近三年年均可分配利润	33,054.71		
最近三年累计现金分红/最近三年年均可分配利润	52.94%		

三、公司未来三年股东回报规划

为完善公司科学、持续、稳定的利润分配机制，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据《公司法》、中国证监会《进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号--上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等相关法律、法规、规范性文件，以及《公司章程》的规定，特制定《未来三年股东分红回报规划（2020-2022年）》（以下简称“本规划”）。本规划已经公司第七届董事会第十一次会议及2019年年度股东大会审议通过。具体内容如下：

（一）公司制定本规划考虑的因素

公司制定本规划，着眼于长远的和可持续发展，综合考虑本行业特点、公司战略发展目标、实际经营情况、盈利能力、现金流量状况、外部融资环境及股东回报等重要因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）公司制定本规划的原则

1、公司的利润分配应重视股东的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

2、公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（三）未来三年（2020-2022）股东分红回报规划

1、利润分配方式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或法律法规允许的其他方式分配股利。公司优先采用现金分红的方式进行利润分配,在具备现金分红的条件下,公司应当采用现金分红进行利润分配;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。

2、现金分红的条件

(1) 公司该年度实现的可分配利润(即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润)为正值,且现金流充裕,实施现金分红不会影响公司后续持续经营。

(2) 公司该年度资产负债率低于 70%。

(3) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

(4) 公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生(募集资金项目除外)。重大投资计划或重大现金支出事项指未来 12 个月内公司拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%或总资产的 20%。

满足上述条件时,公司该年度应该进行现金分红;不满足上述条件之一时,公司该年度可以不进行现金分红,但公司最近三年以现金方式累计分配的利润不得少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

3、现金分红的的时间间隔及比例

在符合利润分配原则、满足现金分红的条件的前提下,公司每年度以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%,公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该连续三年实现的年均可分配利润的 30%。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

股东大会授权董事会每年在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,按照公司章程规定的程序,提出差异化的现金分红政策:

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%;

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%;

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%;

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 可以按照前项规定处理。

4、股票股利分配的条件

公司可以根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况, 在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下, 必要时公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配, 具体分红比例由公司董事会审议通过后, 提交股东大会审议决定。

(四) 公司利润分配决策程序

1、董事会审议利润分配需履行的程序和要求: 公司董事会结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展规划及下阶段资金需求, 并结合股东(特别是中小股东)、独立董事的意见, 在符合公司章程既定的利润分配政策的前提下, 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, 提出年度或中期利润分配预案, 提交股东大会审议, 经股东大会审议通过后实施。利润分配预案经董事会过半数以上董事表决通过, 方可提交股东大会审议。

独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见, 并对现金分红具体方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见, 提出分红提案, 并直接提交董事会审议。

2、股东大会审议利润分配方案需履行的程序和要求: 股东大会对现金分红具体方案进行审议时, 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(包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式), 充分听取中小股东的意见和诉求, 并及时答复中小股东关心的问题。

3、监事会应当对以上利润分配的决策程序及执行情况进行监督。

(五) 股东分红回报规划的制定周期和调整机制

1、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展需要, 或者外部经营环境

发生变化，确需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件的规定。

2、公司董事会在充分研究论证后提出有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议通过后提交股东大会批准，公司可以安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

四、公司利润分配决策程序

1、董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展规划及下阶段资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，在符合公司章程既定的利润分配政策的前提下，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，提出年度或中期利润分配预案，提交股东大会审议，经股东大会审议通过后实施。利润分配预案经董事会过半数以上董事表决通过，方可提交股东大会审议。

独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见，并对现金分红具体方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、股东大会审议利润分配方案需履行的程序和要求：股东大会对现金分红具体方案进行审议时，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（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

3、监事会应当对以上利润分配的决策程序及执行情况进行监督。

五、股东分红回报规划的制定周期和调整机制

1、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件的规定。

2、公司董事会在充分研究论证后提出有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议通过后提交股东大会批准，公司可以安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

第六章 与本次发行相关的风险因素

一、市场及经营风险

(一) 国际政治经济不稳定及新冠疫情风险

公司实施全球化经营战略，目前海外市场已覆盖全球 150 多个国家和地区，产品出口规模较大。当前，全球主要经济体均遭受疫情严重冲击，导致海外市场剧烈震荡，主要经济体面临严峻考验；同时，地缘政治、逆全球化、恐怖主义等问题也仍然在影响世界整体的稳定与发展。国际政治与经济不稳定的局面预期将对海外业务造成冲击，进而对公司整体业绩造成不利影响。

(二) 原材料价格波动风险

铅及其合金占公司主要产品铅蓄电池生产成本的 60% 以上，同时再生铅也是公司主要产品之一。铅属于大宗商品，交易价格受全球经济形势、区域供求关系、货币发行量等多方面因素影响，铅相关产品价格在国内和国际市场均具有较高波动性。2016 年下半年，铅价迎来了一轮快速上涨，此后随着期货走弱，现货铅价出现回落，2018 年，铅价有所波动但总体在相对高位运行，2019 年以来，铅价出现回落。虽然公司采购及销售铅的价格均参考一定区间的平均铅价并形成了一定的铅价传导机制，但若短期内铅价出现大幅波动，仍将对公司经营业绩造成不利影响。

(三) 市场竞争加剧的风险

公司所处行业目前仍有较多的全国性或者区域性的竞争性品牌，如果该等竞争性品牌通过产品、服务以及渠道创新与优化，不断扩大自身经营规模，而公司在产品、服务以及渠道上不能以有力的条件进行有效竞争，或者部分竞争性品牌实施恶性价格竞争等特殊竞争手段，公司未能进行有效应对，则公司存在着市场份额下降、经营业绩增速放缓甚至下滑的风险。

(四) 环保及员工职业健康风险

公司总体生产规模较大，员工数量众多，生产过程及环境控制相对复杂，若出现因设备故障、人为操作不当、自然灾害等不可抗力事件导致环保设备不能有效运行，环境保护、职业健康管理等相关规定未能得到有效落实等偶发情形，将

可能对环境或员工职业健康构成不利影响，并可能因此被政府有关监管部门处罚、责令整改或停产。因此，公司面临可能发生环境保护、职业健康等方面事故而遭受损失的风险，也面临因相关事故受到相关政府主管部门处罚的风险。

(五) 技术失密和核心技术人员流失的风险

公司拥有高温电池、铅炭电池、锂离子电池、新能源储能及动力系统集成技术等南都电源核心技术、产品拥有多项自主知识产权，在此基础上形成了全面的解决方案与经营模式，并已广泛在新能源储能、动力、后备电源等领域实现规模应用。技术优势一直是公司的核心竞争优势之一，如果出现技术泄露或核心技术人员流失情况，将对公司的持续技术创新和市场竞争等产生不利影响。

(六) 经营业绩大幅下滑的风险

报告期内，公司经营业绩稳定。但如果未来宏观经济环境、产品技术路线、产业政策等出现重大变化，原材料价格剧烈波动，行业竞争加剧等，公司的生产经营环境将发生重大变化，进而可能导致公司利润大幅下滑甚至上市当年营业利润较上年下降 50% 以上的风险。

(七) 原材料供应的风险

子公司华铂科技目前采购的废旧铅酸电池主要来源于电动自行车用动力电池。受限于正规服务商和持证回收商网店覆盖较少、回收成本较高等因素，大量电动自行车拥有者倾向于选择个体回收商处理和更换电动自行车电池产品。因此，自然人成为废旧铅酸电池的回收与销售的主力军，这也是目前我国废旧铅酸电池收购市场的普遍特征。在上述行业现状下，包括华铂科技在内的持证规范再生铅冶炼企业不得不大量向个体回收商采购废旧铅酸电池等原材料。根据《国家危险废物名录》，废弃的铅蓄电池属于危险废物。废弃的铅蓄电池以自然人供应商为主虽然是行业发展的普遍现状，但自然人供应商普遍存在未按照相关法律法规办理或取得危险废物经营许可证、道路危险货物运输许可证或危险废物转移联单等审批文件的情形。

因此，华铂科技自然人供应商依然存在因无证经营而被相关部门责令终止相关经营活动并追究法律责任的风险，进而存在导致华铂科技采购原材料不足从而使经营受到不利影响的风险。

二、财务风险

(一) 汇率变动的风险

2017 年、2018 年、2019 年以及 2020 年 1-6 月，公司境外销售收入分别为 102,714.37 万元、125,221.82 万元、110,450.93 万元以及 56,627.57 万元。外销业务主要通过外币结算，因此人民币汇率的变动会对公司的经营业绩产生一定影响。如果国家的外汇政策发生变化，或人民币汇率水平发生较大波动，将会在一定程度上影响公司的产品出口和经营业绩。

(二) 税收优惠政策变动的风险

公司下属子公司华铂科技享受我国多种税收优惠政策，包括：1、根据财政部、国家税务总局关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知（财税〔2015〕78 号），自 2015 年 7 月 1 日起，华铂科技以废旧电池及其拆解物为原料生产的铅及合金铅享受增值税即征即退 30% 的政策；2、根据财政部、国家税务总局《关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕47 号），华铂科技生产《目录》内符合国家或行业相关标准的产品取得的收入，在计算应纳税所得额时，减按 90% 计入当年收入总额。但如果相关税收优惠政策发生变化或调整，或公司由于各种因素无法继续享受相关优惠政策，则可能提高公司的税负水平，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

(三) 短期偿债风险

截至 2017 年底、2018 年底、2019 年底以及 2020 年 6 月底，公司短期借款余额 14.18 亿元、22.57 亿元、30.63 亿元以及 37.48 亿元，短期借款余额呈现逐年上升趋势；同时，2017 年底、2018 年底、2019 年底以及 2020 年 6 月底，公司流动比率分别为 1.93、1.31、1.22 及 1.19，公司面临一定的短期债务集中偿付的风险。

(四) 资产减值风险

1、商誉减值风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司商誉的账面价值及减值情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020. 6. 30			2019. 12. 31		
	账面原值	减值准备	账面价值	账面原值	减值准备	账面价值
南都华宇	15,057.01	1,284.15	13,772.85	15,057.01	1,284.15	13,772.85
长兴南都	2,611.42	2,611.42	-	2,611.42	2,611.42	-
华铂科技	23,161.65	-	23,161.65	23,161.65	-	23,161.65
合计	40,830.08	3,895.57	36,934.51	40,830.08	3,895.57	36,934.51
项目	2018. 12. 31			2017. 12. 31		
	账面原值	减值准备	账面价值	账面原值	减值准备	账面价值
南都华宇	15,057.01	1,284.15	13,772.85	15,057.01	-	15,057.01
长兴南都	2,611.42	2,611.42	-	2,611.42	2,042.70	568.72
华铂科技	23,161.65	-	23,161.65	23,161.65	-	23,161.65
合计	40,830.08	3,895.57	36,934.51	40,830.08	2,042.70	38,787.38

由上表可知，截至 2020 年 6 月末，公司商誉账面价值为 36,934.51 万元，主要为前期收购华铂科技和南都华宇形成。

受到新冠疫情的影响，2020 年 1-6 月南都华宇实现营业收入 89,031.52 万元，净利润 504.10 万元，销量 905.21 万只，均低于公司 2019 年商誉减值测试评估报告的预测值；同时，受到新冠疫情与 2020 年上半年铅价持续处于低位的叠加影响，2020 年 1-6 月华铂科技实现营业收入 177,234.97 万元，净利润 8,721.97 万元，销量 142,697.53 吨，也均低于公司 2019 年商誉减值测试评估报告的预测值。

尽管国内新冠疫情已经得到了良好的控制，且 2020 年下半年铅价也逐步走高，但如果未来南都华宇及华铂科技经营面临政策、市场、技术等重大变化，则公司将面临商誉减值风险，商誉减值将可能导致公司业绩大幅下降甚至亏损。

2、长期股权投资减值风险

报告期内，公司对外投资多家产业链上下游企业，包括智行鸿远、快点科技以及长春孔辉等，截至 2020 年 6 月末，合计形成长期股权投资账面价值 42,865.40 万元，若未来快点科技、长春孔辉等被投资企业的经营未达预期，智行鸿远的应收账款无法得到有效回收、长期股权投资补偿无法得到有效落实，则公司将面临长期股权投资的减值风险，长期股权投资减值将可能导致公司业绩大

幅下降甚至亏损。

同时，截至本募集说明书签署日，智行鸿远补偿义务人崔海龙、崔海涛、张君鸿、北京智行鸿远投资管理中心（有限合伙）已经与公司签署股份补偿协议，若后续智行鸿远纳入公司合并报表，则智行鸿远自身应收账款的减值风险及其相关诉讼将可能给公司经营业绩造成不利影响，公司存在因此业绩大幅下降甚至亏损的风险。

3、应收账款减值风险

随着公司销售规模的扩大，应收账款也呈现增长趋势，报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 212,765.82 万元、199,539.94 万元、256,476.35 万元以及 323,276.72 万元。虽然公司建立了严格的应收账款管理体系、且应收账款的账龄主要在一年以内，但如果经济环境、下游行业发生重大不利变化或客户经营不善，将导致公司应收账款回收风险增加，从而可能导致公司业绩大幅下降甚至亏损。

（五）对政府补助依赖的风险

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司各期收到的政府补助分别为 30,053.57 万元、37,051.18 万元、44,887.98 万元以及 15,176.03 万元，具体如下：

单位：万元

	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
政府补助-计入经常性损益	7,880.71	18,617.69	20,215.12	16,634.40
政府补助-计入非经常性损益	7,295.32	26,270.29	16,836.06	13,419.17
合计	15,176.03	44,887.98	37,051.18	30,053.57

其中，计入经常性损益的政府补助主要系华铂科技增值税即征即退，具体如下：华铂科技从终端个人消费者及维修铺采购废旧电池作为原材料，同时销售再生铅产品给电池企业及大宗商品贸易商，因此华铂科技采购原料时基本无法收到采购发票，无可抵进项税额，而销售时均需开具销售发票。根据财政部、国家税务总局印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知（财税〔2015〕78 号），自 2015 年 7 月 1 日起，华铂科技以废旧电池及其拆解物为原料生产的铅及合金铅享受增值税即征即退 30% 的政策。该部分补贴与公司日常经营活动密

切相关，具有可持续性，计入经常性损益科目。

计入非经常性损益的政府补助主要系华铂科技收到的地方扶持资金，具体如下：当地政府大力支持资源回收行业及华铂科技的发展，自华铂科技成立起（2015 年），地方政府按 50%比例将华铂科技缴纳增值税留存地方政府部分以政府补助形式返还企业，支持企业做强做大，公司将该部分地方政府补助按实际收到金额计入非经常性损益。

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司收到的政府补助占公司的净利润的比重如下表所示：

	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
政府补助占归母净利润的比例	50.12%	121.74%	153.09%	78.90%
计入经常性损益的政府补助占扣非后归母净利润的比例	254.24%	188.86%	165.90%	62.50%

由上表可知，政府补助占归母净利润的比例及计入经常性损益的政府补助占扣非后归母净利润的比例均较高，且后者在报告期内呈现逐年上涨的趋势，主要原因系：

1、报告期内政府补助的增长。2017 年至 2019 年，公司收到的政府补助增长了近 50%，计入经常性损益的政府补助也增长超过 10%，政府补助的增长也体现出国家、政府对于华铂科技等资源再生业务的重视和扶持；

2、报告期内公司归母净利润呈现逐年下降趋势。2017 年-2019 年，公司扣非后归属于母公司股东的净利润呈现下降趋势，主要理由如下：第一，2018 年公司营业收入同比下降，加之阀控密封电池毛利率下滑，导致公司整体利润总额下降；第二，华铂科技二期扩建项目原计划于 2018 年上半年完成建设，实际华铂科技二期扩建项目于 2018 年 11 月试运行，且 2019 年产能仍处于逐步释放过程中，加之受到 2019 年铅价波动影响，导致公司整体 2018 年、2019 年扣非后归属于母公司股东净利润不及预期。

若未来公司阀控密封电池、锂电池及再生铅等业务板块业绩无法持续改善，则公司业绩将面临对政府补助依赖的风险，若未来政府补助规模减小或者补助政策发生变化，将可能导致公司业绩大幅下降甚至亏损。

（六）快点科技应收账款回款风险

2018 年、2019 年及 2020 年 6 月末,公司对快点科技的应收账款余额分别为 21,913.99 万元、38,182.97 万元以及 29,302.71 万元,报告期内应收账款余额较大。同时,尽管快点科技报告期内向公司持续回款,但仍然存在应收账款账龄超过其信用期的情形。若未来快点科技自身经营不善、行业整体需求出现下滑或行业政策发生显著变化,均可能导致应收账款回款风险,从而导致公司业绩下滑。

三、募集资金投资项目风险

(一) 本次募投项目不能如期完成或不能实现预期收益的风险

公司本次发行募集资金投资项目主要包括“年产 2000MWh 5G 通信及储能锂电池建设项目”、“年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”、“新能源电池研发中心项目”以及补充流动资金。该等项目的选择是基于当前行业需求预判、市场环境、国家产业政策以及技术发展趋势等因素做出的,募集资金投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证。但如果产业政策发生重大变更,募集资金投资产品的持续研发和产品投产后的市场持续开拓不够顺利,或在建设期管理及组织实施不合理,导致项目不能如期建成投产或建成投产后其工艺水平和产品质量在短时间内达不到设计要求,则本次募集资金投资项目无法实现预期收益。因此,公司本次募集资金项目存在不能如期完成或不能实现预期收益的风险。

(二) 前次募集资金投资项目实施进展风险

公司 2016 年非公开发行募投项目“年产 1000 万 kVAh 新能源电池项目”计划投入资金 116,000.00 万元,截至 2020 年 6 月 30 日,实际已投入资金 78,673.33 万元,投资进度为 67.82%。“年产 1000 万 kVAh 新能源电池项目”一期项目已完工验收并投入使用,产能在逐步提升的过程中,二期项目部分土地由于征地拆迁等原因导致招拍挂程序延迟,同时,2020 年初的新型冠状病毒肺炎疫情对该项目建设工作开展也产生了一定影响,导致整体进度有所延迟。2020 年 4 月 28 日,公司第七届董事会第十一次会议审议通过了《关于部分募集资金投资项目继续延期的议案》,决定将“年产 1,000 万 kVAh 新能源电池项目”达到预计可使用状态日期延期至 2021 年 4 月 30 日。

公司正积极与地方政府沟通二期项目土地招拍挂程序进展情况,但截至本募

集说明书出具日, 前述二期项目土地招拍挂程序仍未完成, 公司“年产 1000 万 kWh 新能源电池项目”存在无法按照预计进度建设完工的风险。”

(三) “年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”的实施风险

“年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”其主要产品为新能源汽车动力电池, 该行业集中度的日益提升导致头部新能源动力电池生产企业间的竞争进一步加剧, 挤压了其他中小型新能源汽车动力电池生产企业的生存空间, 且由于头部新能源动力电池生产企业主要与头部、大型新能源整车生产企业合作, 导致小微型、非头部的新能源汽车整车生产企业缺乏稳定、优质、高性价比的动力电池供应商。伴随着小微型、非头部新能源汽车需求量持续增长, 预期行业结构性供需不平衡的状态将进一步加剧。基于上述原因, “年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”计划瞄准小微型、非头部新能源整车厂这一目标市场。

同时, 除报告期内已经积累的部分国内外新能源动力电池客户外, 公司已经与 10 家新客户签署合作开发、样件采购等协议, 并且拟与山东雷丁新能源汽车有限公司、四川野马汽车股份有限公司等 12 家潜在客户签署合作协议, 上述客户后续预期每年的订单量在 1.42GWh 左右。

基于此, 公司“年产 2000MWh 高能量密度动力锂电池建设项目”面临的相关风险如下:

1、政策风险。目前国家政策对于小微型新能源汽车的扶持力度较大, 包括“新能源汽车下乡”等活动均在一定程度上刺激了需求, 但若未来国家政策发生转向, 将可能导致该类新能源汽车的需求下降, 从而给募投项目的产能消化带来不利影响;

2、市场竞争风险。若未来头部新能源电池生产企业开始与小微型、非头部新能源整车生产企业合作, 则将与公司产品形成正面竞争, 从而给募投项目的产能消化带来不利影响;

3、市场需求风险。公司目前客户开发进展顺利, 但若后续客户开发计划受阻或者已有客户未有进一步合作意向, 则将给募投项目的产能消化带来不利影响;

4、客户回款风险。伴随着补贴退坡, 新能源电池整车生产企业现金流将面

临压力,从而使得整车生产企业的上游供应商回款风险进一步增大,公司本次募投项目也面临客户回款风险。

四、审批风险

本次向特定对象发行在董事会及股东大会审议并通过后尚须经深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册等。本次向特定对象发行能否经深圳证券交易所审核通过以及获得中国证监会同意注册存在不确定性,审核通过或同意注册的时间也存在不确定性。

五、股票市场风险

本次向特定对象发行将对公司的财务状况产生一定影响,公司财务状况的变化将影响股票的价格。另外,行业的景气变化、宏观经济形势变化、国家经济政策调整、公司经营状况变化、投资者心理变化等种种因素,都会对股票市场的价格带来影响。投资者在选择投资公司股票时,应充分考虑股票市场的各种风险。

六、控制权变动的风险

周庆治先生为公司的实际控制人,截至本募集说明书签署日,周庆治先生合计可控制公司 18.03%的股权,可控制的股权比例较小,公司股权结构相对分散;同时,本次发行定价基准日为发行期首日,若股票发行时公司股价大幅下跌,则可能导致股份发行数量增加,存在第三方或现有股东通过认购本次发行的股份取得公司控制权,从而导致公司控制权发生变更的风险。

第七章 与本次发行相关的声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

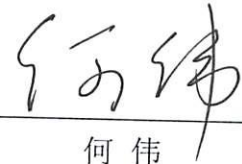
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：



王海光

周庆治



何伟



朱保义



王莹娇



吴贤章



汪祥耀



张建华



薛安克

浙江南都电源动力股份有限公司

2020年11月29日



一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：



王海光

周庆治

何伟

朱保义

王莹娇

吴贤章

汪祥耀

张建华

薛安克

浙江南都电源动力股份有限公司

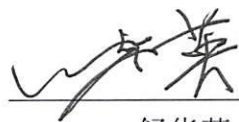
2020年10月27日



一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签字：



舒华英



佟辛



陈建

浙江南都电源动力股份有限公司

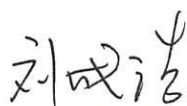
2020年10月29日



一、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募集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。

全体非董事高级管理人员签字：



刘成浩



曲艺

浙江南都电源动力股份有限公司

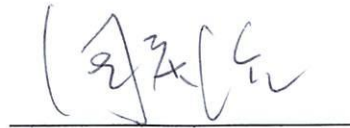
2020年10月29日



二、控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人：



周庆治

浙江南都电源动力股份有限公司



2020年10月29日

二、控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：杭州南都电源有限公司



法定代表人：

王海光

浙江南都电源动力股份有限公司



2020年10月21日

二、控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：上海南都集团有限公司



法定代表人：

林旦

浙江南都电源动力股份有限公司

2020年10月29日



二、控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。



控股股东：上海益都实业有限公司

法定代表人：

林旦

浙江南都电源动力股份有限公司



三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：

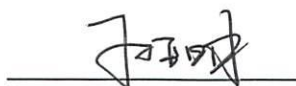


金波



丁然

协办人：



孙亚明

法定代表人：



张佑君



中信证券股份有限公司

2020年10月29日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

总经理：



杨明辉



中信证券股份有限公司

2020年10月29日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长：


张佑君



中信证券股份有限公司

2020年10月29日

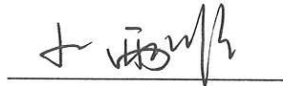
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《浙江南都电源动力股份有限公司创业板向特定对象发行 A 股股票募集说明书》，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师签名：



马茜芝



孙雨顺



沈璐

律师事务所负责人签名：



顾功耘



上海市锦天城律师事务所

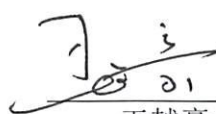

2020年10月29日



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江南都电源动力股份有限公司创业板向特定对象发行A股股票募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2020〕4188号、天健审〔2019〕3058号、天健审〔2018〕1000号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江南都电源动力股份有限公司在募集说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


王越豪 


赵丽 


宋鑫 


徐丹 

天健会计师事务所负责人：


胡少先 

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年 10 月 21 日

（特殊普通合伙）

六、董事会声明

(一) 关于未来十二个月的融资计划

除本次发行外,公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时,将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

(二) 摊薄即期回报的承诺及具体措施

为降低本次发行摊薄投资者即期回报的影响,本公司拟通过加强募集资金管理、保障募投项目投资进度、加大现有业务拓展力度、加强管理挖潜、强化投资回报机制等措施,提升资产质量,实现公司的可持续发展,以填补股东回报。

1、降低运营成本、加强人才引进

随着本次募集资金的到位和募集资金投资项目的逐步开展,公司的资产和业务规模将得到进一步扩大。公司将进一步加强预算管理与成本管理,全面提升公司的日常经营效率,降低公司运营成本,从而提升经营业绩。此外,公司将不断加大人才引进力度,完善激励机制,吸引与培养更多优秀人才。

2、加强募集资金管理,保证募集资金按计划合理合法使用

公司已制定《浙江南都电源动力股份有限公司募集资金管理制度》,募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况,保证募集资金按计划合理合法使用。

3、保障募投项目投资进度,进一步提升生产能力和公司效益

董事会已对本次发行募集资金使用的可行性进行了充分论证,通过本次发行募集资金投资项目的实施,有利于公司提升生产能力,提升行业影响力和竞争优势,对实现本公司长期可持续发展具有重要的战略意义。公司将抓紧进行本次募投项目的相关工作,统筹合理安排项目的投资建设,以推动公司效益的提升。

4、强化投资者回报机制

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监

管指引第3号—上市公司现金分红》等规定，公司制定和完善了公司章程中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制，同时制定了股东回报规划。本次可转债发行后，公司将依据相关法律法规，实施积极的利润分配政策，并注重保持连续性和稳定性，同时努力强化股东回报，切实维护投资者合法权益，保障公司股东利益。

浙江南都电源动力股份有限公司董事会

