

石家庄尚太科技股份有限公司

(河北省石家庄市无极县里城道乡南沙公路西侧)



首次公开发行股票招股意向书



保荐机构（主承销商）



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

(深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层)

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
本次发行股数	本次公开发行 6,494.37 万股人民币普通股并且发行数量占公司发行后总股本的比例为 25%；本次发行全部为新股发行，不涉及老股转让。
发行后总股本	25,977.46 万股
每股面值	1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	2022 年 11 月 28 日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定股份的承诺	<p>公司控股股东、实际控制人欧阳永跃承诺：①自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；②公司股票上市后六个月内如股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作相应调整），或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有的公司股票的锁定期自动延长六个月；③上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的公司的股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%，本人离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；且本人承诺在担任公司董事、监事或高级管理人员任期届满前离职的，本人在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，将继续遵守前述限制；④本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票收益将归公司所有。在本人所持公司股票锁定期届满之日起若减持股票，应满足以下要求：①本人将在严格遵守中国证监会、证券交易所关于股份减持的相关规定的前提下，根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持公司股份；②如本人在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作相应调整）；减持方式包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；③如本人减持公司股份的，将提前三个交易日予以公告，并按照减持时有效的法律、法规以及规范性文件的规定及时、准确地履行信息披露义务。</p> <p>持股 5% 以上股东长江晨道、招银朗曜、招银叁号承诺：①自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业所持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；②本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本企业将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持股票的收益将归公司所有。关于持股意向及减持意向：①本企业将在严格遵守中国证监会、证券交易所关于股份减持的</p>

相关的前提下，根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持公司股份；②如本企业在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作相应调整）；减持方式包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；③如本企业减持公司股份的，应提前三个交易日予以公告，并按照减持时有效的法律、法规以及规范性文件的规定及时、准确地履行信息披露义务。

近 12 个月内新增股东中金佳泰、王源承诺：①自本企业/本人认购公司增加注册资本工商变更登记手续完成之日起三十六个月内和公司股票上市之日起十二个月内（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本企业所持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；②本企业/本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本企业/本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票收益将归公司所有。

持有公司股份的董事、高级管理人员闵广益、尧桂明、齐仲辉、左宝增、马磊、王惠广承诺：①自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；②上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的公司的股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%，本人离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；且本人承诺在担任公司董事、监事或高级管理人员任期届满前离职的，本人在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，将继续遵守前述限制；③如本人在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作相应调整）；公司股票上市后六个月内如股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有的公司股票的锁定期自动延长六个月；④本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票收益将归公司所有。

持有公司股份的监事、近 12 个月内新增股东李波承诺：①自本人认购公司增加注册资本工商变更登记手续完成之日起三十六个月内和公司股票上市之日起十二个月内（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本人所持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；②上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的公司的股份不超过本人持有的公司股份总数的 25%，本人离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；且本人承诺在担任公司董事、监事或高级管理人员任期届满前离职的，本人在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，将继续遵守前述限制；③本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票收益将归公司所有。

公司其他股东扬州尚颀、无锡 TCL、安鹏智慧、珠海尚颀、尚

	<p>顾汽车后、万向一二三、华金领越、超兴投资、杨威、重庆两江、安鹏创投、张晓青、厦门群策、许晓落、孙跃杰、长江合志、郭晓娟、袁冰、招银共赢、招财共赢、创盈五号承诺：①自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业所持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；②本企业/本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人/本企业将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。</p> <p>公司股权激励对象闵广益、尧桂明、杨威、马磊、张晓青、许晓落、齐仲辉、孙跃杰、左宝增、王惠广承诺：①本人自愿遵守《石家庄尚太科技有限公司股权激励方案（2019年12月）》第六章股权的限售安排的相关规定，按照下列约定执行限售安排：A. 自公司首次公开发行股票并上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本人持有公司的股份；B. 自公司首次公开发行股票并上市之日起24个月内，转让公司的股份累计不超过其股份总额的40%；C. 自公司首次公开发行股票并上市之日起36个月内，累计转让公司的股份不超过其股份总额的60%；D. 自公司首次公开发行股票并上市之日起48个月内，累计转让公司的股份不超过其股份总额的80%；E. 自公司首次公开发行股票并上市之日起60个月内，累计转让公司的股份不超过其股份总额的100%；②在公司首次公开发行股票并上市之日起36个月内，除经公司书面同意外，本人不会以任何形式和理由向公司提出辞职或者无故旷工；在公司首次公开发行股票并上市之后，若本人违反上述承诺或者因本人出现《石家庄尚太科技有限公司股权激励方案（2019年12月）》第十六条规定的情形，本人自愿承担对公司的违约责任并向公司支付违约金；违约金为届时本人持有的股票可公开抛售之日的收盘价减去本人取得公司股票所支付的价款。</p> <p>公司股权激励对象李波承诺：①本人自愿遵守《石家庄尚太科技股份有限公司股权激励方案（2020年8月）》第六章股权的限售安排的相关规定，按照下列约定执行限售安排：A. 自公司首次公开发行股票并上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本人持有公司的股份；B. 自公司首次公开发行股票并上市之日起24个月内，转让公司的股份累计不超过其股份总额的40%；C. 自公司首次公开发行股票并上市之日起36个月内，累计转让公司的股份不超过其股份总额的60%；D. 自公司首次公开发行股票并上市之日起48个月内，累计转让公司的股份不超过其股份总额的80%；E. 自公司首次公开发行股票并上市之日起60个月内，累计转让公司的股份不超过其股份总额的100%；②在公司首次公开发行股票并上市之日起36个月内，除经公司书面同意外，本人不会以任何形式和理由向公司提出辞职或者无故旷工；在公司首次公开发行股票并上市之后，若本人违反上述承诺或者因本人出现《石家庄尚太科技股份有限公司股权激励方案（2020年8月）》第十六条规定的情形，本人自愿承担对公司的违约责任并向公司支付违约金；违约金为届时本人持有的股票可公开抛售之日的收盘价减去本人取得公司股票所支付的价款。</p>
保荐人（主承销商）	国信证券股份有限公司
招股意向书签署日期	2022年11月18日

声明与承诺

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

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股意向书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

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

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股意向书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司提醒投资者在投资决策过程中应重点考虑公开发售股份的影响，并认真阅读本招股意向书“第四节 风险因素”全文，特别注意以下事项：

一、本次发行的相关重要承诺

（一）发行人股东关于股份锁定及减持的承诺

1、公司控股股东和实际控制人欧阳永跃关于股份锁定及减持的承诺

（1）关于股份锁定的承诺

①自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

②公司股票上市后六个月内如股票价格连续20个交易日的收盘价均低于发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作相应调整），或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有的公司股票的锁定期自动延长六个月；

③上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的公司的股份不超过本人持有的公司股份总数的25%，本人离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；且本人承诺在担任公司董事、监事或高级管理人员任期届满前离职的，本人在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，将继续遵守前述限制；

④本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。

（2）关于持股意向及减持意向的承诺

①本人将在严格遵守中国证监会、证券交易所关于股份减持的相关规定的的前提下，根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持公司股份；

②如本人在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有

关规定作相应调整)；减持方式包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

③如本人减持公司股份的，将提前三个交易日予以公告，并按照减持时有效的法律、法规以及规范性文件的规定及时、准确地履行信息披露义务。

2、持股 5%以上股东长江晨道、招银朗曜和招银叁号关于股份锁定及减持的承诺

(1) 关于股份锁定的承诺

①自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业所持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

②本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本企业将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持股票的收益将归公司所有。

(2) 关于持股意向及减持意向的承诺

①本企业将在严格遵守中国证监会、证券交易所关于股份减持的相关规定的前提下，根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持公司股份；

②如本企业在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作相应调整）；减持方式包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

③如本企业减持公司股份的，应提前三个交易日予以公告，并按照减持时有效的法律、法规以及规范性文件的规定及时、准确地履行信息披露义务。

3、近 12 个月内新增股东中金佳泰、王源、李波关于股份锁定及减持的承诺

(1) 中金佳泰

①自本企业认购公司增加注册资本工商变更登记手续完成之日起三十六个月内和公司股票上市之日起十二个月内（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本企业所持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

②本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本企业将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。

(2) 王源

①自本人认购公司增加注册资本工商变更登记手续完成之日起三十六个月内和公司股票上市之日起十二个月内（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本人所持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

②本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。

(3) 李波

近12个月新增股东李波关于股份锁定及减持的承诺参见本节之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（一）发行人股东关于股份锁定及减持的承诺”之“4、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员关于股份锁定及减持的承诺”。

4、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员关于股份锁定及减持的承诺

(1) 除欧阳永跃外的其他董事、高级管理人员

在发行人担任董事、高级管理人员，并持有公司股份的闵广益、尧桂明、齐仲辉、左宝增、马磊、王惠广，现就其持有的公司首次公开发行股票并上市前的股份，特作出如下承诺：

①自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

②上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的公司的股份不超过本人持有的公司股份总数的25%，本人离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；且本人承诺在担任公司董事、监事或高级管理人员任期届满前离职的，本人在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，将继续遵守前述限制；

③如本人在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有

关规定作相应调整)；公司股票上市后六个月内如股票价格连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有的公司股票的锁定期自动延长六个月；

④本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。

(2) 监事

李波在发行人担任监事，并持有公司的股份，现就其持有的公司首次公开发行股票并上市前的股份，特作出如下承诺：

①自本人认购公司增加注册资本工商变更登记手续完成之日起三十六个月内和公司股票上市之日起十二个月内（以孰晚为准），不转让或者委托他人管理本人所持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

②上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的公司的股份不超过本人持有的公司股份总数的25%，本人离职后半年内，不转让本人持有的公司股份；且本人承诺在担任公司董事、监事或高级管理人员任期届满前离职的，本人在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，将继续遵守前述限制；

③本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。

5、其他股东关于股份锁定及减持的承诺

发行人其他股东扬州尚硕、无锡TCL、安鹏智慧、珠海尚硕、尚硕汽车后、万向一二三、华金领越、超兴投资、杨威、重庆两江、安鹏创投、张晓青、厦门群策、许晓落、孙跃杰、长江合志、郭晓娟、袁冰、招银共赢、招财共赢、创盈五号现就其持有的公司首次公开发行股票并上市前的股份，特作出如下承诺：

(1) 自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业所持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

(2) 本人/本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人/本企业将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有。

6、公司股权激励对象关于股份锁定及减持的承诺

(1) 发行人股权激励对象闵广益、尧桂明、杨威、马磊、张晓青、许晓落、齐仲辉、孙跃杰、左宝增、王惠广承诺如下：

①本人自愿遵守《石家庄尚太科技有限公司股权激励方案（2019年12月）》第六章股权的限售安排的相关规定，按照下列约定执行限售安排：

A. 自公司首次公开发行股票并上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本人持有公司的股份；

B. 自公司首次公开发行股票并上市之日起24个月内，转让公司的股份累计不超过其股份总额的40%；

C. 自公司首次公开发行股票并上市之日起36个月内，累计转让公司的股份不超过其股份总额的60%；

D. 自公司首次公开发行股票并上市之日起48个月内，累计转让公司的股份不超过其股份总额的80%；

E. 自公司首次公开发行股票并上市之日起60个月内，累计转让公司的股份不超过其股份总额的100%。

②在公司首次公开发行股票并上市之日起36个月内，除经公司书面同意外，本人不会以任何形式和理由向公司提出辞职或者无故旷工。

在公司首次公开发行股票并上市之后，若本人违反上述承诺或者因本人出现《石家庄尚太科技有限公司股权激励方案（2019年12月）》第十六条规定的情形，本人自愿承担对公司的违约责任并向公司支付违约金；违约金为届时本人持有的股票可公开抛售之日的收盘价减去本人取得公司股票所支付的价款。

(2) 发行人股权激励对象李波承诺如下：

①本人自愿遵守《石家庄尚太科技股份有限公司股权激励方案（2020年8月）》第六章股权的限售安排的相关规定，按照下列约定执行限售安排：

A. 自公司首次公开发行股票并上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本人持有公司的股份；

B. 自公司首次公开发行股票并上市之日起24个月内，转让公司的股份累计不超过其股份总额的40%；

C. 自公司首次公开发行股票并上市之日起36个月内，累计转让公司的股份不超过其股份总额的60%；

D. 自公司首次公开发行股票并上市之日起48个月内，累计转让公司的股份不超过其股份总额的80%；

E. 自公司首次公开发行股票并上市之日起60个月内，累计转让公司的股份不超过其股份总额的100%。

②在公司首次公开发行股票并上市之日起36个月内，除经公司书面同意外，本人不会以任何形式和理由向公司提出辞职或者无故旷工。

在公司首次公开发行股票并上市之后，若本人违反上述承诺或者因本人出现《石家庄尚太科技股份有限公司股权激励方案（2020年8月）》第十六条规定的情形，本人自愿承担对公司的违约责任并向公司支付违约金；违约金为届时本人持有的股票可公开抛售之日的收盘价减去本人取得公司股票所支付的价款。

（二）公司及其控股股东、公司董事（独立董事除外）及高级管理人员关于上市后三年内稳定公司股价的预案及承诺

1、发行人关于上市后三年内稳定公司股价的预案

（1）启动股价稳定措施的条件

自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续20个交易日的收盘价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作复权处理，下同）均低于上一年末经审计每股净资产，公司将根据当时有效的法律法规和本预案，与控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并履行相应的审批程序和信息披露义务。

（2）稳定股价的具体措施及约束措施

当上述启动股价稳定措施的具体条件满足时，公司将及时按照顺序采取由公司回购股份，由公司控股股东、实际控制人增持股票，由在公司领薪的非独立董事、高级管理人员增持公司股票等措施稳定公司股价。

①公司回购股份

公司应在启动股价稳定措施的条件满足之日起10个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的具体方案，并提交公司股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，向证券监管机构等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必要的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一年末经审计每股净资产，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。单一年度用于回购股份的资金金额不低于上一年度经审计的净利润的20%，且不超过50%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施股票回购。公司回购股份后，公司股权分布应当符合上市条件。

若公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

自本公司股票上市之日起三年内，若公司新聘任董事（不包括独立董事）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事（不包括独立董事）、高级管理人员已作出的相应承诺。

②公司控股股东、实际控制人增持股票

当公司根据股价稳定措施完成公司回购股份后，公司股票连续20个交易日的收盘价仍低于公司上一年末经审计的每股净资产时，或无法实施公司回购股份的措施时，公司控股股东、实际控制人应在10个交易日内，向公司书面提出增持公司股票的方案（包括拟增持公司股票的数量、价格区间、时间等）并由公司进行公告。

公司控股股东、实际控制人应于触发稳定股价义务之日起3个月内增持公司股票，增持价格不超过公司上一年末经审计的每股净资产，单一年度用于增持股份的资金金额不低于其最近一次从公司所获得现金分红金额的20%，且不超过50%。

如果公司控股股东、实际控制人实施增持公司股票前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，或者继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股票将导致需履行要约收购义务，则可不再实施上述增持公司股票的计划。

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如公司控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施，其无条件接受以下约束措施：

A. 公司控股股东、实际控制人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

B. 公司控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付其现金分红予以暂时扣留，直至其履行其增持义务。

③在公司领薪的非独立董事、高级管理人员增持公司股票

当控股股东、实际控制人根据股价稳定措施完成增持公司股票后，公司股票连续20个交易日的收盘价仍低于公司上一年末经审计的每股净资产时，或无法实施公司控股股东、实际控制人增持措施时，在公司领薪的非独立董事、高级管理人员应在10个交易日内，向公司书面提出增持公司股票的方案（包括拟增持公司股票的数量、价格区间、时间等）并由公司进行公告。

在公司领薪的非独立董事、高级管理人员应于触发稳定股价义务之日起3个月内增持公司股票，增持价格不超过公司上一年末经审计的每股净资产，单一年度用于增持公司股票的资金金额不低于其上一年度从公司领取的税后薪酬总额的20%，且不超过50%。

如果在公司领薪的非独立董事、高级管理人员实施增持公司股票前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，或者继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股票将导致需履行要约收购义务，则可不再实施上述增持公司股票的计划。

在公司领薪的非独立董事、高级管理人员在公司上市后三年内不因职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如在公司领薪的非独立董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，其无条件接受以下约束措施：

A. 在公司领薪的非独立董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

B. 在公司领薪的非独立董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付其薪酬予以暂时扣留，直至其履行其增持义务。

2、发行人关于上市后三年内稳定股价预案的承诺

(1) 公司将严格按照《公司首次公开发行人民币普通（A股）股票并上市后三年内稳定股价预案》的相关规定，在启动股价稳定措施的条件满足时，根据该预案的规定履行回购公司股份的义务。

(2) 若公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

3、控股股东、实际控制人关于上市后三年内稳定股价预案的承诺

(1) 本人将严格按照《公司首次公开发行人民币普通（A股）股票并上市后三年内稳定股价预案》的相关规定，在启动股价稳定措施的条件满足时，根据该预案的规定履行增持公司股票的义务。

(2) 公司股东大会审议公司回购股份等涉及股东表决的关于稳定股价具体实施方案的议案时，本人承诺就该等议案在股东大会上投赞成票。

(3) 若本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人愿意接受以下约束措施：

①在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

②公司有权将相等金额的应付本人现金分红予以暂时扣留，直至本人履行增持义务。

4、董事（独立董事除外）和高级管理人员关于上市后三年内稳定股价预案的承诺

（1）在公司领薪的非独立董事、高级管理人员承诺：本人将严格按照《公司首次公开发行人民币普通（A股）股票并上市后三年内稳定股价预案》的相关规定，在启动股价稳定措施的条件满足时，根据该预案的规定履行增持公司股票的义务。

（2）公司董事会审议公司回购股份等涉及董事表决的关于稳定股价具体实施方案的议案时，如届时本人在公司担任董事，本人承诺就该等议案在董事会上投赞成票。

（3）在公司领薪的非独立董事、高级管理人员承诺：如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人愿意接受以下约束措施：①在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；②公司有权将相等金额的应付本人薪酬予以暂时扣留，直至本人履行增持义务。

（三）发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺

1、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次公开发行股票并上市完成后，公司总股本和归属于公司股东所有者权益将有较大幅度增加，且募集资金投资项目建设需要一定周期。虽然公司的募集资金项目将用于公司主营业务发展并进行了严格论证，但在公司股本和净资产均增加的情况下，短期内，公司的每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降。针对上述情况，公司提出以下措施进行应对并承诺如下：

（1）加强主营业务的不断开拓，提高公司市场竞争力和持续盈利能力

公司将依托现有工艺和技术优势、客户优势、成本优势、团队优势，大力拓展现有主营业务，稳固在行业中的市场地位；同时，公司将加强企业内部控制，提升经营效率和盈利能力，促进业绩上升，降低由于新股发行对投资者回报摊薄的风险。

(2) 提高募集资金使用效率，加强募集资金管理

公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。同时，为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专项用于募投项目，公司已经根据《公司法》《证券法》等法律、法规和交易所规则，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

(3) 完善公司的分红政策，保证公司股东的利益回报

公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及《上市公司章程指引》（2019年修订）的相关规定拟订上市后适用的《公司章程（草案）》中的利润分配政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。同时，为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，便于投资者对公司经营和利润分配进行监督，公司已制定《公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市后三年内股东分红回报规划》。

若违反或不履行上述承诺，公司将在股东大会上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法承担补偿责任。

2、控股股东、实际控制人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

(1) 本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

(2) 自本承诺出具日至本次公开发行股票实施完毕前，若相关监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

(3) 作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或不履行上述承诺，本人将按照相关规定履行解释、道歉等相应义务，本人同意由中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对

本人作出相关处罚或采取相关监管措施；本人违反或不履行上述承诺给公司或者股东造成损失的，将依法承担补偿责任。

3、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

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

(2) 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

(3) 本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 本人承诺在本人合法权限范围内，促使由公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 若公司未来实施股权激励的，本人承诺在本人合法权限范围内，促使拟实施的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 本承诺出具日至本次公开发行股票实施完毕前，若相关监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

(7) 作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将按照相关规定履行解释、道歉等相应义务，本人同意由中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施；本人违反或不履行上述承诺给公司或者股东造成损失的，将依法承担补偿责任。

(四) 发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股5%以上的股东关于未履行首次公开发行股票所作承诺的约束措施

1、发行人关于未履行首次公开发行股票所作承诺的约束措施

若本公司未能完全有效地履行招股意向书中披露的本公司承诺事项（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），则本公司将采取以下措施：

(1) 本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 本公司将及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护本公司及投资者的权益，并经本公司董事会将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

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

2、控股股东、实际控制人关于未履行首次公开发行股票所作承诺的约束措施

若本人未能完全有效地履行招股意向书中披露的本人承诺事项（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），则本人将采取以下措施：

(1) 本人将在公司的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

(2) 本人将及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并经公司董事会将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议。

(3) 如果因本人未履行相关承诺事项，所得收益将归属于公司，如果致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，则本人在公司首次公开发行股票前持有的股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

3、董事、监事、高级管理人员关于未履行首次公开发行股票所作承诺的约束措施

若本人未能完全有效地履行招股意向书中披露的本公司承诺事项（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），则本人将采取以下措施：

(1) 本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2) 本人将及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并经公司董事会将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

(3) 如果因本人未履行相关承诺事项，所得收益将归属于公司，如果致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，则本人将停止在公司领取薪酬，同时本人持有的公司股份（若有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。

4、持股 5%以上的股东长江晨道、招银朗曜和招银叁号关于未履行首次公开发行股票所作承诺的约束措施

若本企业未能完全有效地履行招股意向书中披露的本企业承诺事项（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），则本企业将采取以下措施：

(1) 本企业将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 本企业将及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并经公司董事会将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

(3) 如果因本企业未履行相关承诺事项，所得收益将归属于公司，如果致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将依法向投资者赔偿相关损失。如果本企业未承担前述赔偿责任，则本企业在公司首次公开发行股票前持有的股份在本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本企业所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

(五) 关于招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、发行人关于招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

(1) 公司招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

(2) 若公司招股意向书被证券监督管理部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影

响的，公司将在证券监督管理部门作出上述认定之日起30日内启动股份回购措施，回购价格根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作相应调整）。

（3）若公司招股意向书被证券监督管理部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

2、控股股东、实际控制人关于招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（1）公司招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（2）若公司招股意向书被证券监督管理部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股；

（3）若公司招股意向书被证券监督管理部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

3、董事、监事、高级管理人员关于招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（1）公司招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若公司招股意向书被证券监督管理部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（六）中介机构关于申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、国信证券关于申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，由此给投资者造成损失的，将依法先行赔偿投资者的损失。

国信证券保证遵守以上承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担责任。

2、中伦关于申报法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

本所为发行人本次发行上市制作、出具的法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

3、中汇会计师关于申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

本所为本项目制作、出具的申请文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

4、中水致远关于申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

本机构为本项目制作、出具的申请文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本机构未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本机构将依法赔偿投资者损失。

（七）发行人关于公司股东情况的专项承诺

发行人作出承诺如下：

（1）不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

（2）不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份的情形；

（3）发行人股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

二、本次发行前滚存利润的分配

根据公司2020年年度股东大会决议，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东按持股比例享有。

三、本次发行上市后的股利分配政策

为充分保护公众投资者的利益，公司承诺在本次公开发行股票并上市后适用如下利润分配政策及分红回报计划：

（一）利润分配政策

1、利润分配的原则

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时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分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润，具备现金分红条件的，应优先采用现金分红的利润分配方式。

3、现金分红的条件

在满足下列条件时，公司应积极推行现金分红：

（1）公司该年度或半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，现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求；

（2）公司累计可供分配的利润为正值；

（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（中期分红除外）；

（4）公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大资金支出事项是指以下情形之一：①公司在未来十二个月内拟对外投资、收购资产或工程、设备等资本性支出等交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以较高者计）占公司最近一期经审计总资产

30%以上；②公司在未来十二个月内拟对外投资、收购资产或工程、设备等资本性支出累计支出占公司最近一期经审计净资产的50%以上，且绝对金额超过50,000万元。

4、现金分红的比例及时间间隔

在保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，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。

在满足现金分红条件时，每年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%，且任意三个连续会计年度内，公司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%。

5、股票股利分配的条件

在保证现金股利分配比例和公司股本规模合理的前提下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

6、利润分配的决策

公司董事会应结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求情况和股东回报规划提出利润分配预案，并在利润分配预案形成前与独立董事充分讨论，并听取其意见。公司在制定现金分红具体方案时，独立董事应当发表明确意见，同时，可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中说明原因，说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见。

股东大会对利润分配方案进行审议前和审议时，公司应通过多种渠道（包括但不限于投资者关系管理互动平台、邮件、电话等）与股东（特别是中小股东）进行沟通和交流，充分听取股东的意见和诉求、及时答复股东关心的问题。

7、利润分配政策的调整

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案，须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东大会审议该议案时应当采用网络投票等方式为公众股东提供参会表决条件。利润分配政策调整方案应经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

（二）上市后三年的股东分红回报规划

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润。

公司根据《公司法》等有关法律法规和公司章程的规定，足额提取法定公积金、任意公积金后，在公司现金流满足公司正常经营和持续发展的前提下，上市后三年内公司在当年盈利且累计未分配利润为正，且无重大投资计划或重大现金支出发生的情况下，优先采取现金方式分配股利，每年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%。

在保证现金股利分配比例和公司股本规模合理的前提下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

四、本公司特别提醒投资者注意以下风险因素

公司提醒投资者需特别关注以下列示的风险因素：

（一）新能源汽车相关行业波动的风险

公司生产的人造石墨负极材料主要用于动力电池市场，与新能源汽车行业周期波动和市场景气度情况密切相关。近年来，新能源汽车作为战略新兴产业，在全球能源结构调整和汽车产业大变革的背景下，动力电池行业持续高速增长，形成了对负极材料的强劲需求。但是，如新能源汽车相关行业增长乏力甚至下滑，则可能导致公司产品市场需求下降，出现销售价格下降或销售数量的下滑，进而对公司的经营业绩和盈利能力产生不利影响。

（二）产业政策变动的风险

报告期内，我国新能源汽车相关产业政策进行了一系列调整。详见本招股意向书之“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业主管部门、监管体制及行业主要法律法规政策”。

国家财政补贴政策等新能源汽车产业政策的调整在短期内对新能源汽车相关产业利润空间和盈利能力有较明显的影响，如果未来相关产业政策发生重大调整，且公司未能及时采取有效方法应对，则公司的经营业绩和盈利能力可能受到较大的不利影响。

（三）技术和工艺路线变化的风险

公司所处的锂电池相关行业处于快速发展阶段，产品研发方向伴随终端行业市场需求不断变化，相关材料技术路线仍在不断突破、创新过程中。负极材料存在天然石墨、人造石墨、硅基以及复合材料等多种技术路线，其产品在比容量、循环性能、倍率等多个指标各有特点。目前，人造石墨负极材料占据市场主流地位，天然石墨负极材料仍占据市场一定份额，硅基等新兴负极材料出现小规模市场应用。另外，负极材料的生产工艺同样在快速更新，以提高生产效率。如果锂电池下游市场需求变化导致负极材料技术路线或工艺路线发生较大变化，且公司未能及时研发并推出适应市场需求的新产品，则会压缩公司未来发展空间，对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。

（四）新产品、新技术和新工艺的研发风险

锂电池及相关材料行业尚处于技术快速进步的发展阶段。为保持市场竞争力，巩固和发扬自身优势，公司需要不断投入新产品、新技术和新工艺的研发，以应对下游锂电池行业对材料循环、倍率、加工性、安全性、比容量等指标的更高需求。报告期内，公司持续进行负极材料产品以及相关工艺的研究开发，但由于转型时间较晚，技术积累有所不足，产品结构仍相对单一。由于未来市场发展趋势以及产品技术开发方向存在不确定性，公司可能出现研发项目未能顺利推进，新技术、新工艺未能及时运用于产品开发、升级和生产，导致无法持续保持产品竞争力的情况，进而对公司的经营和持续发展产生重大不利影响。

（五）产能过剩的风险

近年来，公司下游锂电池行业以及终端新能源汽车行业处于高速发展阶段，负极材料市场需求旺盛，相关领域持续增长，带动负极材料生产企业纷纷提高生产能力，扩大生产规模。报告期内，公司持续进行固定资产投资，在山西省晋中市昔阳县先后兴建负极材料一体化生产基地一期和二期，并启动三期基地建设，产销量均大幅增长。本次发行募集资金建设项目建成达产后，公司负极材料产能将再次大幅提升。如果未来下游锂电池行业以及新能源汽车等终端行业发展不及预期，而主要生产企业产能扩张过快，将导致整个行业处于产能相对过剩的局面。同时，基于负极材料行业生产规模持续扩大，部分性能无法满足新需求的负极材料将面临应用领域窄化，市场需求降低的风险。公司如果未能稳定优质客户，积极开拓市场，不断开发新产品以适应下游市场发展的需要，则公司将面临产能过剩的风险。

（六）经营活动现金流量净额持续为负数且低于净利润的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-7,087.37万元、-14,818.33万元、-7,405.88万元和20,970.86万元，公司净利润分别为8,843.29万元、15,255.63万元、54,347.51万元和69,209.17万元。报告期内，发行人净利润虽持续增加，但经营活动现金流量受业务规模扩大影响，除2022年1-6月因加大票据贴现规模，到期兑付以前年度票据导致现金流量为正外，持续表现为净流出，主要原因系：公司下游客户主要采用银行承兑票据方式付款；报告期内公司持续固定资产投资，部分销售商品、接受劳务收到的票据和现金用于支付工程设备款；公司快速发展，经营性应收款项、存货等项目增加较多。

如果未来公司经营活动现金流量情况不能得到有效改善，或存在其他重大影响公司短期偿债能力及营运周转能力的因素，且公司不能及时通过其他融资渠道筹措资金，可能导致公司现有资金规模无法支撑公司经营规模快速扩张的情况，影响公司业务发展的规模和速度。

（七）能源耗用风险

一段时间以来，我国政府提高了关于能源耗用、能源消费的要求和限制。如果未来国家执行更为严格的能源耗用规定，持续提高生产过程能源耗用的限

制标准，如公司未能通过持续投资和技术创新以满足相关标准，可能出现部分工序被要求进行限产、短暂停产的情况，进而对公司经营业绩将产生重大不利影响。

在“碳达峰碳中和”政策背景下，我国各地进一步推进能耗“双控”工作，设定能源消费总量和强度控制目标。根据国家发展改革委发布《2021年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》，能耗强度和能源消费总量一级预警地区包括青海、宁夏、广西、广东、福建、新疆、云南、陕西、江苏、湖北，而公司生产基地所处河北省、山西省目前不属于一级预警的地区。若未来能源“双控”政策进一步提升要求，不排除国家进一步出台降低资源能源消耗政策，提高固定资产投资项目节能审查要求，甚至在短时间内采取限电等措施，对公司生产以及未来产能扩展计划产生不利影响。

（八）存在未及时办理节能审查项目的风险

发行人存在部分固定资产投资项目未及时办理节能审查情况。其中，“年产3万吨锂离子电池负极材料项目（已建）”、“年产5万吨锂离子电池负极材料项目（已建）”以及“年产12万吨锂离子电池负极材料一体化生产项目（在建）”依据相关法律法规，应由省级节能审查机关负责，发行人已聘请第三方机构就上述项目编制节能报告，申请补办节能审查。

截至本招股意向书出具日，“年产3万吨锂离子电池负极材料项目”获得了山西省能源局出具的整改备案意见（晋能源审批发[2022]29号），要求项目按照备案意见中确认的已实施替代的能耗量生产，能耗替代比例为项目年综合能源消费量的65.02%；“年产5万吨锂离子电池负极材料项目”获得了山西省能源局出具的整改备案意见（晋能源审批发[2022]60号）；“年产12万吨锂离子电池负极材料一体化生产项目”取得了山西省能源局于出具的《关于对山西尚太锂电科技有限公司年产12万吨锂离子电池负极材料一体化生产项目节能报告的审查意见》（晋能源审批发〔2022〕130号）。

尽管项目所在地昔阳县能源局确认已建项目节能措施和能耗指标等落实情况符合国家标准，不会对发行人采取处罚，但是，由于发行人尚未取得全部能耗指标，发行人上述项目存在被限制生产、生产能力无法充分发挥的风险，从而对发行人生产经营产生重大不利影响。

五、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日（2022年6月30日）至本招股意向书出具日，经营状况良好，销售规模高速增长，主要原材料采购情况、主要产品销售情况、主要客户及供应商的构成情况、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化，未发生会对发行人持续经营能力及发行条件产生重大不利影响的事项。公司提示投资者关注本招股意向书已披露财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况。

中汇会计师审阅了公司截至2022年9月30日的合并及母公司资产负债表，2022年1-9月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表，以及财务报表附注，并出具了中汇会阅[2022]7322号《审阅报告》。

发行人2022年1-9月财务报表（经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审阅）主要财务数据如下：

1、资产质量

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	变动比率
资产总计	610,117.16	367,226.17	66.14%
负债合计	321,108.30	182,862.58	75.60%
所有者权益合计	289,008.86	184,363.59	56.76%

经审阅，截至2022年9月30日，公司资产总额为610,117.16万元、负债总额为321,108.30万元、所有者权益为289,008.86万元，较上年末变动率分别为66.14%、75.60%和56.76%。相比2021年末公司资产及负债规模均有所增加。

2、经营成果和现金流量

单位：万元

项目	2022年 1-9月	2021年 1-9月	变动比率	2022年 7-9月	2021年 7-9月	变动比率
营业收入	353,620.46	142,051.58	148.94%	133,850.42	68,353.79	95.82%
营业利润	131,156.35	41,005.28	219.85%	43,881.43	19,876.80	120.77%
利润总额	131,215.60	40,911.83	220.73%	43,960.10	19,905.36	120.85%
净利润	104,645.27	33,830.64	209.32%	35,436.10	16,345.23	116.80%

归属于母公司所有者的净利润	104,645.27	33,830.64	209.32%	35,436.10	16,345.23	116.80%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	103,897.79	33,684.70	208.44%	35,284.89	16,246.04	117.19%
经营活动产生的现金流量净额	-47,983.83	-24,031.76	99.67%	-68,954.69	-21,529.21	220.28%

经审阅，2022年1-9月，公司营业收入为353,620.46万元、归属于母公司股东的净利润为104,645.27万元，较去年同期增长率分别为148.94%、209.32%。

公司的营业收入、归属于母公司所有者的净利润较上年同期呈现较大涨幅，主要系下游锂离子电池市场延续了快速增长态势，新能源汽车动力电池、储能电池持续高速扩张，形成了对公司负极材料的强劲需求，在主要生产基地持续满负荷运作的情况下，公司负极材料销售量较上年同期快速增加，同时，在原材料等物料价格持续上涨的情况下，根据市场供需情况，公司基于自身经营状况同主要客户协商，提升了主要负极材料产品的价格，导致2022年1-9月公司销售价格水平显著上升，推动了销售收入同比高速增长。

关于公司财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况的具体信息请参见本招股意向书“第十一节 管理层讨论与分析”之“八、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况”部分的内容。

（二）2022年的业绩预告信息

发行人2022年全年经营业绩预计情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	变动幅度
营业收入	508,400-542,600	233,607.41	117.63%-132.27%
归属于母公司股东的净利润	141,800-147,400	54,347.51	160.91%-171.22%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	140,900-146,600	54,047.54	160.70%-171.24%

根据公司管理层初步测算，2022年公司经营业绩较2021年将实现大幅增长，主要与负极材料销售收入大幅提升有关。

公司预计2022年营业收入区间约为508,400万元至542,600.00万元，较上年同期增长约117.63%至132.27%；预计归属于母公司股东的净利润区间约为141,800.00万元至147,400.00万元，较上年同期增长约160.91%至171.22%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间约为140,900.00万元至146,600.00万元，较上年同期增长约160.70%至171.24%。

公司业绩增长主要与公司负极材料销售收入大幅提升有关。2022年以来，下游锂离子电池市场延续了快速增长态势，在新能源汽车动力电池、储能电池需求高速增长情况下，对公司负极材料产品形成了强劲需求，在原有客户销售收入维持较快增长的同时，公司对蜂巢能源、瑞浦能源、欣旺达等新客户销售收入快速提升，在山西昔阳一期、山西昔阳二期等生产基地生产能力充分发挥的情况下，公司负极材料销售数量高速增长；此外，基于市场需求及相关工业制品行业处于高景气周期，负极材料主要原材料价格持续上升，公司基于自身生产成本等经营状况，结合市场供需波动状况，同主要客户协商，提升了主要负极材料产品价格。量价齐升的状况下，公司负极材料销售收入大幅提升。

综合考虑上述因素，公司管理层预计2022年经营业绩较去年将实现大幅提升。上述业绩预计情况为公司管理层初步测算结果，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

目 录

发行概况	1
声明与承诺	4
重大事项提示	5
一、本次发行的相关重要承诺.....	5
二、本次发行前滚存利润的分配.....	21
三、本次发行上市后的股利分配政策.....	21
四、本公司特别提醒投资者注意以下风险因素.....	23
五、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况.....	27
目 录	30
第一节 释义	35
一、普通术语.....	35
二、专业术语.....	38
第二节 概览	40
一、公司简介.....	40
二、公司控股股东、实际控制人简介.....	42
三、公司主要财务数据.....	42
四、本次发行情况.....	44
五、募集资金用途.....	45
第三节 本次发行概况	46
一、本次发行的基本情况.....	46
二、本次发行新股的有关当事人.....	46
三、发行人与本次发行相关当事人之间的关系.....	48
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	48
第四节 风险因素	50
一、市场风险.....	50
二、技术风险.....	51
三、经营风险.....	52

四、财务风险.....	57
五、募集资金投资项目风险.....	60
六、法律风险.....	61
七、其他风险.....	62
第五节 发行人基本情况	63
一、公司基本资料.....	63
二、公司的历史沿革及改制重组情况.....	63
三、公司股本的形成及变化和重大资产重组情况.....	67
四、公司历次验资情况及发起人投入资产的计量属性.....	96
五、公司股权架构和组织结构.....	99
六、公司控股子公司、参股公司的情况.....	102
七、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....	105
八、公司股本情况.....	121
九、公司内部职工股.....	132
十、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人情况.....	133
十一、公司员工及其社会保障情况.....	133
十二、股东信息披露的专项核查情况.....	137
十三、公司持有 5% 以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况.....	146
第六节 业务和技术	149
一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....	149
二、发行人所处行业的基本情况.....	155
三、发行人在行业中的竞争情况.....	182
四、发行人的主营业务情况.....	186
五、固定资产及无形资产.....	219
六、特许经营权情况.....	231
七、公司的技术及研发情况.....	232

八、发行人主要产品的质量控制情况.....	240
九、公司境外经营情况.....	241
十、公司冠名“科技”的依据.....	241
第七节 同业竞争与关联交易	242
一、公司在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立情况.....	242
二、同业竞争.....	244
三、关联方及关联关系.....	245
四、关联交易.....	249
五、公司关联交易的决策权限与程序.....	253
六、公司关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	255
七、公司规范和减少关联交易的措施.....	256
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	259
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况.....	259
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况.....	265
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况.....	267
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬及兼职情况.....	269
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间的亲属关系.....	271
六、公司与董事、监事、高级管理人员与核心技术人员签署的协议、作出的承诺及其履行情况.....	272
七、公司董事、监事、高级管理人员任职资格.....	272
八、公司董事、监事、高级管理人员最近三年变动情况.....	273
九、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员曾在竞争对手处任职情况.....	274
第九节 公司治理	277
一、公司法人治理制度建立健全情况.....	277
二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书运行或履行职责情况.....	277
三、公司近三年违法违规行为情况.....	286

四、公司近三年资金占用和对外担保的情况.....	287
五、公司内部控制情况.....	287
第十节 财务会计信息	290
一、财务报表.....	290
二、审计意见和关键审计事项.....	298
三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....	301
四、采用的主要会计政策和会计估计.....	301
五、分部信息.....	349
六、最近一年收购兼并情况.....	349
七、经注册会计师核验的非经常性损益.....	349
八、主要税种、税率及税收优惠情况.....	350
九、最近一年末主要资产的情况.....	351
十、最近一年末主要债项.....	352
十一、股东权益情况.....	354
十二、现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及影响....	354
十三、资产负债表期后事项、或有事项及其他重要事项.....	355
十四、主要财务指标.....	356
十五、发行人资产评估情况.....	357
十六、发行人历次验资情况.....	358
第十一节 管理层讨论与分析	359
一、财务状况分析.....	359
二、盈利能力分析.....	396
三、现金流量分析.....	434
四、重大资本性支出.....	439
五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	439
六、本次募集资金到位当年对基本每股收益的影响.....	440
七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	440
八、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况.....	441
第十二节 业务发展目标	446

一、公司总体发展目标 and 战略.....	446
二、未来三年的发展计划.....	446
三、拟定上述规划所依据的假设条件及面临的主要困难.....	450
四、上述业务发展规划与现有业务的关系.....	452
五、本次募集资金对实现上述业务目标的作用.....	452
第十三节 募集资金运用	454
一、募集资金运用的计划安排.....	454
二、募集资金投资项目建设背景及必要性.....	457
三、募集资金投资项目的情况.....	464
四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	473
第十四节 股利分配政策	474
一、报告期内的股利分配政策.....	474
二、报告期内的股利分配情况.....	474
三、发行后的股利分配政策.....	475
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	477
第十五节 其他重要事项	478
一、信息披露制度相关情况.....	478
二、重大合同.....	478
三、对外担保.....	488
四、重大诉讼或仲裁.....	488
五、刑事诉讼.....	488
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	489
第十七节 备查文件	497
一、备查文件.....	497
二、备查文件查阅时间.....	497
三、备查文件查阅地点.....	497

第一节 释义

本招股意向书中，除另有说明外，下列简称具有以下含义：

一、普通术语

尚太科技、发行人、股份公司、公司	指	石家庄尚太科技股份有限公司
尚太有限、有限公司	指	石家庄尚太科技有限公司，曾用名石家庄尚太碳业新材料有限公司，系发行人前身
山西尚太	指	山西尚太锂电科技有限公司，系发行人全资子公司
ANODES MATERIAL	指	ANODES MATERIAL Co.,Ltd.，系发行人参股公司
上海尚太	指	上海尚太碳素制品有限公司
上海阳昊	指	上海阳昊贸易商行
上海石泰	指	上海石泰贸易商行
宁波尚跃	指	宁波尚跃投资合伙企业（有限合伙），系发行人原持股平台
长江晨道	指	长江晨道（湖北）新能源产业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
招银朗曜	指	深圳市招银朗曜成长股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
招银叁号	指	招银成长叁号投资（深圳）合伙企业（有限合伙），系发行人股东
扬州尚顾	指	扬州尚顾汽车产业股权投资基金（有限合伙），系发行人股东
无锡 TCL	指	无锡 TCL 爱思开半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
安鹏智慧	指	深圳安鹏智慧投资基金企业（有限合伙），系发行人股东
珠海尚顾	指	珠海尚顾华金汽车产业股权投资基金（有限合伙），系发行人股东
尚顾汽车后	指	扬州尚顾汽车后市场投资中心（有限合伙），系发行人股东
万向一二三	指	万向一二三股份公司，系发行人股东
华金领越	指	珠海华金领越智能制造产业投资基金（有限合伙），系发行人股东
超兴投资	指	宁波梅山保税港区超兴创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
重庆两江	指	重庆两江新区战新服务业股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
安鹏创投	指	深圳安鹏创投基金企业（有限合伙），系发行人股东
厦门群策	指	厦门群策创赢股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
长江合志	指	湖北省长江合志股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
招银共赢	指	深圳市招银共赢股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
招财共赢	指	深圳招财共赢股权投资基金管理中心（有限合伙），系发行人股东
创盈五号	指	珠海华金创盈五号股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人股东
中金佳泰	指	中金佳泰贰期（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发

		行人股东
招银国际	指	招银国际资本管理（深圳）有限公司
招财德盛	指	宁波梅山保税港区招财德盛股权投资合伙企业（有限合伙）
问鼎投资	指	宁波梅山保税港区问鼎投资有限公司
宁德时代、CATL	指	宁德时代新能源科技股份有限公司（股票代码：300750.SZ）
国轩高科	指	国轩高科股份有限公司（股票代码：002074.SZ）
郑州华晶	指	郑州华晶金刚石股份有限公司（股票代码：300064.SZ）
湖南晶石	指	湖南晶石科技发展有限公司
宁德新能源、ATL	指	宁德新能源科技有限公司
淮安希尔	指	淮安希尔新材料有限公司、淮安西格里新材料有限公司和淮安贝吉新材料有限公司
杉杉股份	指	宁波杉杉股份有限公司（股票代码：600884.SH）
凯金能源	指	广东凯金新能源科技股份有限公司
翔丰华	指	深圳市翔丰华科技股份有限公司（股票代码：300890.SZ）
璞泰来	指	上海璞泰来新能源科技股份有限公司（股票代码：603659.SH）
江西紫宸	指	江西紫宸科技有限公司，系上海璞泰来新能源科技股份有限公司全资子公司
贝特瑞	指	贝特瑞新材料集团股份有限公司（股票代码：835185.BJ）
中科电气	指	湖南中科电气股份有限公司（股票代码：300035.SZ）
蜂巢能源	指	蜂巢能源科技股份有限公司及其子公司、分公司
日立化成	指	日立化成工业株式会社
三菱化学	指	三菱化学株式会社
雄韬股份	指	深圳市雄韬电源科技股份有限公司（股票代码：002733.SZ）及其子公司、分公司
孚能科技	指	孚能科技（赣州）股份有限公司（股票代码：688567.SH）
LG 新能源	指	LG Energy Solution, Ltd.
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司及其子公司（股票代码：002594.SZ、01211.HK）
松下	指	Panasonic 株式会社
SDI	指	Samsung SDI Co., Ltd.
SKI	指	SK Innovation Co., Ltd.
中创新航	指	中创新航科技股份有限公司
浦项化学	指	浦项化学株式会社
远景动力	指	远景动力技术（江苏）有限公司
中兴派能	指	江苏中兴派能电池有限公司
天津力神	指	天津力神电池股份有限公司
瑞浦能源	指	瑞浦兰钧能源股份有限公司
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司（股票代码：300014.SZ）
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司（股票代码：300207.SZ）
高工锂电	指	高工产研锂电研究所（GGII）
吉林亨昌	指	吉林市亨昌炭素集团有限公司及其关联方吉林龙昌新能源有限责任

		公司
建设银行	指	中国建设银行股份有限公司
远东融资租赁	指	远东国际融资租赁有限公司
安鹏融资租赁	指	安鹏国际融资租赁（深圳）有限公司
中信融资租赁	指	中信金融租赁有限公司
时代融资租赁	指	宁德时代融资租赁有限公司
兴业融资租赁	指	兴业金融租赁有限责任公司
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
商务部	指	中华人民共和国商务部
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
科学技术部	指	中华人民共和国科学技术部
控股股东、实际控制人	指	欧阳永跃
本次发行	指	发行人本次向社会公众公开发行 6,494.37 万股人民币普通股的行为
A 股	指	境内上市人民币普通股
股东大会	指	石家庄尚太科技股份有限公司股东大会
董事会	指	石家庄尚太科技股份有限公司董事会
监事会	指	石家庄尚太科技股份有限公司监事会
《股东大会议事规则》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司董事会议事规则》
《董事会战略委员会工作细则》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司董事会战略委员会工作细则》
《董事会审计委员会工作细则》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司董事会审计委员会工作细则》
《董事会提名委员会工作细则》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司董事会提名委员会工作细则》
《董事会薪酬与考核委员会工作细则》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则》
《独立董事工作制度》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司独立董事工作制度》
《总经理工作细则》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司总经理工作细则》
《董事会秘书工作细则》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司董事会秘书工作细则》
《关联交易管理制度》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司关联交易管理制度》
《对外担保管理制度》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司对外担保管理制度》
《对外投资管理制度》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司对外投资管理制度》
《内部审计制度》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司内部审计制度》
《信息披露管理制度（草案）》	指	《石家庄尚太科技股份有限公司信息披露管理制度（草案）》
《公司法》	指	中华人民共和国公司法
《证券法》	指	中华人民共和国证券法
《公司章程》	指	公司现行的公司章程

《公司章程（草案）》	指	将于公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所主板上市后正式生效的公司章程
审计报告	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为本次上市出具的《审计报告》（中汇会审[2022]6844号）
审阅报告	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为本次上市出具的《审阅报告》（中汇会阅[2022]7322号）
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐机构、主承销商、国信证券	指	国信证券股份有限公司
审计机构、会计师、中汇会计师	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、律师、中伦	指	北京市中伦律师事务所
发行人评估机构、中水致远	指	中水致远资产评估有限公司
DADAM 律师事务所	指	法务法人（有限）DADAM
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
报告期	指	2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-6月
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年6月30日

二、专业术语

炭黑	指	一种无定形碳，是有机物不完全燃烧的一种产物
石油焦	指	原油炼制过程中产生的各种渣油、重油为原料，经焦化工艺生产得到的副产品
煨后焦	指	石油焦、针状焦经高温煨烧后的产物，按硫含量可分为低硫、中硫、高硫，在负极材料生产过程中有不同用途。
针状焦	指	是油渣、煤焦油等经过预处理、延迟焦化等工艺而得的一种优质炭素原料，易石墨化，破碎后外形呈针状，在显微镜下具有明显的纤维状结构和较高的各向异性
焦类原料	指	石油焦、针状焦、煨后焦等一系列焦类产品
整形	指	将形状不规则的物料在高速强大的涡流中反复多次的撞击、摩擦、粉碎，从而使形状趋向圆润的过程
焙烧	指	将物料在隔绝空气的条件下，按规定升温速度进行加热处理的过程
煨烧	指	将物料在隔绝空气的条件下进行热处理的过程，煨烧和焙烧主要区别是温度，煨烧温度一般高于1200℃，高于焙烧温度
石墨化	指	将物料按一定的升温曲线进行加热处理直至物料转化为石墨制品的过程，该过程以热能引起的运动为基础，使碳进一步富集，碳原子实现由乱层结构向石墨晶体结构的有序转化
艾奇逊石墨化炉	指	以电作能源的工业电阻炉，以发明者艾奇逊的名字命名的一种石墨化炉型
石墨化焦	指	将石油焦置于石墨化炉中，经过高温石墨化热处理工艺制作而成的产品
炭化	指	将软碳包覆的人造石墨负极材料，装入匣钵，放入辊道窑，在隔绝空气的条件下进行热处理的过程
石墨电极	指	主要以石油焦、针状焦为原料，煤沥青作结合剂，经煨烧、

		配料、混捏、压型、焙烧、石墨化、机加工而制成，是在电弧炉中以电弧形式释放电能对炉料进行加热熔化的导体
正极材料	指	锂电池正极上的储能材料
负极材料	指	锂电池负极上的储能材料
天然鳞片石墨	指	形似鱼鳞状天然晶质石墨，属六方晶系，呈层状结构
金刚石碳源	指	高温高压法下用作人工合成金刚石的石墨材料
天然石墨负极材料	指	以鳞片石墨为原料，经过粉碎、球化、分级、纯化等工序制成的一种负极材料
人造石墨负极材料	指	相对天然石墨负极材料，人工方法合成的石墨负极材料
中间相碳微球	指	沥青类化合物热处理时，发生热缩聚反应生成具有各向异性的中间相小球体，把中间相小球从沥青母体中分离出来形成的微米级球形碳材料
硬碳	指	难以被石墨化的碳，是高分子聚合物的热分解产物
锂离子电池、锂电池	指	利用锂离子作为导电离子，在正极和负极之间移动，通过化学能和电能相互转化实现充放电的电池。包括单体锂离子电池和锂离子电池组
动力电池	指	为电动装置提供电能的化学电源。常用的动力电池包括锂电池、铅酸电池、镍氢电池等
电池容量	指	在一定条件下（放电率、温度、终止电压等）电池放出的电量，即电池的容量，通常以 Ah 为单位
比容量	指	半电池检测时，单位质量的活性物质所具有的容量，单位为 mAh/g
压实密度	指	指负极活性物质和粘结剂等制成极片后，经过辊压后的密度，压实密度=面密度/(极片碾压后的厚度减去铜箔厚度)，单位为 g/cm ³
振实密度	指	在规定条件下容器中的粉末经振实后所测得的单位容积的质量，单位为 g/cm ³
首次效率	指	半电池检测时，活性物质首次脱锂容量与首次嵌锂容量之比
循环寿命	指	电池容量连续三次充放电循环低于规定的容量值，则认为电池寿命终止。此时最后一次达到或超过规定容量值的充放电循环次数即为电池的循环寿命
粒径分布	指	不同粒径尘粒在全体粉尘中所占的百分数
mAh/g	指	毫安时每克，电化学单位
GWh	指	Gigawatt Hour，十亿瓦时，电量单位
MW	指	Megawatt，兆瓦，电功单位
IATF16949	指	一种汽车行业质量管理体系
BaP	指	苯并芘
SO ₂	指	二氧化硫
NO _x	指	氮氧化物
石灰石膏法	指	以石灰石或石灰的浆液作脱硫剂，在吸收塔内对 SO ₂ 烟气喷淋洗涤，同时鼓入空气，反应生成 CaSO ₄ ，达到脱硫目的

备注：本招股意向书数值通常保留至小数点后2位，若出现分项值与加总数不一致的情况，差异均为四舍五入。

第二节 概览

本概览仅对招股意向书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股意向书全文。

一、公司简介

（一）公司简要情况

公司名称：石家庄尚太科技股份有限公司

英文名称：Shijiazhuang Shangtai Technology Co., Ltd.

法定代表人：欧阳永跃

成立日期：2008年9月27日

股份公司成立日期：2020年8月25日

注册资本：19,483.09万元

统一社会信用代码：91130130679932938G

住所：无极县里城道乡南沙公路西侧

所属行业：发行人主营业务为锂离子电池负极材料以及碳素产品的研发、生产加工和销售。根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订）的行业划分，属于“非金属矿物制品业（C30）”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）的行业划分，属于“非金属矿物制品业（C30）”范畴下的“石墨及其他非金属矿物制品制造（C309）”之“石墨及碳素制品制造（C3091）”。

经营范围：锂离子电池负极材料的技术开发、生产、销售；碳素制品的制造与销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

发行人前身为石家庄尚太科技有限公司，曾用名为石家庄尚太碳业新材料有限公司，成立于2008年9月27日。

2020年8月7日，尚太有限召开股东会，决议以截至2020年4月30日的经中汇会计师审计的净资产1,124,530,935.18元为基础，整体变更为股份有限公司，变更后的股份公司注册资本为18,891.67万元。

2020年8月8日，发行人召开创立大会暨第一次临时股东大会，审议并通过了设立股份公司的相关议案。同日，中汇会计师出具了中汇会验[2020]5383号《验资报告》，对股份公司各发起人的出资情况进行了审验。

2020年8月25日，发行人在石家庄市行政审批局完成了设立股份有限公司的工商变更登记手续，并取得了石家庄市行政审批局核发的统一社会信用代码为91130130679932938G的《营业执照》。

（二）公司主营业务情况

公司主营业务为锂离子电池负极材料以及碳素制品的研发、生产加工和销售。公司主要从事人造石墨负极材料的自主研发生产，并围绕石墨化炉这一关键生产设备，提供负极材料石墨化工序的受托加工业务。公司同时从事碳素制品金刚石碳源的生产，以及其他碳素制品相关受托加工业务。石墨化焦为石墨化炉生产环节的附属产品，由于公司石墨化生产规模较大，也成为公司产品之一。作为新兴的负极材料供应商，公司着力于人造石墨负极材料，在自主化和一体化方面具有突出优势，关键设备自主设计开发，全工序自行生产，打造了负极材料一体化生产基地。

尚太有限于2008年设立，从事人造石墨负极材料石墨化加工服务，并开展金刚石碳源等碳素制品的生产和销售，以优质的产品和服务受到众多客户的良好评价。2017年，公司注意到锂离子电池行业的发展机会，决定从负极材料关键工序加工服务向负极材料自主研发、一体化生产并销售转变，组建了一支融合碳素行业和负极材料行业人才的专业团队，在既有的生产管理经验和装备工艺积累基础上，结合负极材料领域的产品技术开发和市场开拓能力，实现了快速发展。报告期内，公司已进入下游知名企业如宁德时代、宁德新能源、国轩高科、蜂巢能源、雄韬股份、万向一二三、欣旺达、远景动力、瑞浦能源、中兴派能等锂电池厂商的供应链，并参与新产品开发，不断深化合作，受到行业的广泛认可和良好评价。2019年，公司于CATL2019年度供应商大会荣获宁德时代颁布的“年度优秀供应商”称号。2021年，公司于CATL2021年度供应商

大会荣获“供应优秀奖”，被国轩高科评为“年度钻石供应商”，并在第六届动力电池应用国际峰会上荣获“年度影响力企业（负极材料类）”称号。报告期内，公司负极材料产品销售量快速上升，由2019年的11,188.21吨到2021年的64,836.61吨，年复合增长率达140.73%，2022年1-6月，尚太科技负极材料销售量达5.01万吨，继续保持快速增长。在保证满足现有客户需求的同时，公司亦在持续开拓国内外新客户，向LG新能源、比亚迪等下游知名锂离子电池厂商开展送样检测，有助于保持公司旺盛的生命力和持续的竞争力。

公司是高新技术企业，在负极材料制备方法、新产品开发、设备工艺等领域拥有多项研究成果，受到行业的广泛认可。截至2022年6月30日，公司拥有41项授权专利，包括10项发明专利和31项实用新型专利，有多项专利处于审核状态中。公司积极围绕新能源产业链，与上下游行业开展持续合作，同上游原材料供应商探索高性价比的原材料；与设备供应商开发新设备，研究适配性更强、生产效率更高的新工艺；与下游锂电池厂商开展合作研发，探索在比容量、倍率、循环寿命等多项性能更为平衡，综合性能表现更优的新一代锂离子电池负极材料。

二、公司控股股东、实际控制人简介

截至本招股意向书出具日，欧阳永跃先生持有公司48.9281%的股份，为公司的控股股东、实际控制人。

欧阳永跃先生，董事长、总经理，1966年3月生，中国籍，澳大利亚永久居留权（2022年9月到期），居民身份证号为43010419660322****。现任公司董事长、总经理，其简历详见本招股意向书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）实际控制人的基本情况”。

三、公司主要财务数据

经中汇会计师出具的中汇会审[2022]6844号《审计报告》，发行人报告期内主要财务数据、财务指标如下：

(一) 资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产合计	273,188.41	247,656.09	83,399.22	53,006.37
非流动资产合计	219,649.24	119,570.08	67,039.78	42,821.97
资产合计	492,837.65	367,226.17	150,439.00	95,828.34
流动负债合计	219,357.12	161,953.28	13,478.12	10,221.80
非流动负债合计	19,907.77	20,909.30	2,074.03	1,275.84
负债合计	239,264.89	182,862.58	15,552.15	11,497.65
归属于母公司所有者权益合计	253,572.77	184,363.59	134,886.86	84,330.69

(二) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
营业收入	219,770.05	233,607.41	68,192.47	54,678.48
营业利润	87,274.92	66,492.16	18,470.26	11,186.09
利润总额	87,255.50	66,368.76	18,370.41	11,150.47
净利润	69,209.17	54,347.51	15,255.63	8,843.29
归属于母公司所有者的净利润	69,209.17	54,347.51	15,255.63	8,843.29
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	68,612.90	54,047.54	15,191.92	11,827.83

(三) 现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	20,970.86	-7,405.88	-14,818.33	-7,087.37
投资活动产生的现金流量净额	-66,800.86	-30,409.34	-24,343.48	-1,480.28
筹资活动产生的现金流量净额	49,447.56	48,092.96	38,839.20	10,395.91
现金及现金等价物净增加额	3,617.57	10,277.74	-322.62	1,828.27

(四) 公司主要财务指标

项目	2022-6-30/ 2022年1-6月	2021-12-31/ 2021年	2020-12-31/ 2020年	2019-12-31/ 2019年
流动比率（倍）	1.25	1.53	6.19	5.19
速动比率（倍）	0.83	1.26	4.64	3.34

项目		2022-6-30/ 2022年1-6月	2021-12-31/ 2021年	2020-12-31/ 2020年	2019-12-31/ 2019年
资产负债率（母公司）		48.01%	49.95%	6.20%	16.21%
资产负债率（合并）		48.55%	49.80%	10.34%	12.00%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例		0.12%	0.08%	0.13%	0.11%
应收账款周转率（次/年）		5.04	3.76	2.65	3.23
存货周转率（次/年）		3.63	4.59	2.18	2.74
息税折旧摊销前利润（万元）		95,967.09	75,959.28	22,649.28	13,525.66
利息保障倍数（倍）		23.23	24.16	76.81	84.62
每股经营活动的现金流量（元）		1.08	-0.38	-0.76	-0.42
每股净现金流量（元）		0.19	0.53	-0.02	0.11
基本每股收益 （元/股）	归属于公司普通股股东的净利润	3.55	2.79	0.80	不适用
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.52	2.77	0.80	不适用
稀释每股收益 （元/股）	归属于公司普通股股东的净利润	3.55	2.79	0.80	不适用
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.52	2.77	0.80	不适用
加权平均净资产收益率	归属于公司普通股股东的净利润	31.61%	33.54%	13.61%	12.28%
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	31.33%	33.35%	13.55%	16.42%

四、本次发行情况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
本次拟发行股数	6,494.37万股，占发行后总股本的比例为25.00%
每股面值	1.00元
每股发行价格	人民币【】元
发行前每股净资产	9.46元（按发行前一年度经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）

发行后总股本	25,977.46 万股
发行方式	采用网下向询价机构配售及网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象	在深圳证券交易所开设 A 股股票账户的境内自然人、法人投资者及其他机构（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
申请上市交易所	深圳证券交易所

五、募集资金用途

根据公司的生产经营及发展规划，本次发行募集资金拟用于以下项目：

序号	投资项目	拟募集资金投入（万元）	建设期	实施主体	项目备案情况
1	尚太科技北苏总部项目	106,363.85	18 个月	尚太科技	无行审备字[2021]73 号（项目代码：2011-130130-89-01-174246）
2	补充流动资金	100,000.00	不适用	尚太科技	不适用
合计		206,363.85	-	-	-

本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际进度，以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。本次发行募集资金到位后，若实际募集资金少于投资项目所需资金，公司将通过自有资金或银行贷款等予以解决。

关于本次发行募集资金投向的具体内容详见本招股意向书之“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）	
每股面值	每股面值人民币 1.00 元	
发行数量	本次公开发行为 6,494.37 万股人民币普通股并且发行数量占公司发行后总股本的比例为 25%；本次发行全部为新股发行，不涉及老股转让。	
每股发行价格	人民币【】元	
发行市盈率	【】倍（发行价格除以按 2021 年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润及发行后的总股本计算的每股收益计算）	
发行前每股净资产	9.46 元（按发行前一年度经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）	
发行后每股净资产	【】元（按发行前一年度经审计的归属于母公司所有者权益加本次发行预计募集资金净额除以本次发行后总股本计算）	
发行市净率	【】倍（按照发行价除以发行后每股净资产计算）	
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式	
发行对象	在深圳证券交易所开设 A 股股票账户的境内自然人、法人投资者及其他机构（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象	
承销方式	余额包销	
预计募集资金总额	【】万元	
预计募集资金净额	【】万元	
拟上市地点	深圳证券交易所	
发行费用概算（不含增值税）	承销及保荐费用	10,300.00 万元
	审计及验资费用	1,796.1456 万元
	律师费用	1,050.00 万元
	发行手续费	38.13 万元
	用于本次发行的信息披露费用	481.13 万元

二、本次发行新股的有关当事人

（一）发行人：石家庄尚太科技股份有限公司

住所：无极县里城道乡南沙公路西侧

法定代表人：欧阳永跃

联系人：尧桂明

电话：0311-86509019

传真：0311-86509019

(二) 保荐机构（主承销商）：国信证券股份有限公司

住所：深圳市红岭中路1012号国信证券大厦十六层至二十六层

法定代表人：张纳沙

保荐代表人：张文、李龙侠

项目协办人：涂玲慧

项目组成员：刘凯琦、范雪葳、叶政、万雨、熊天昊

电话：0755-82130833

传真：0755-82131766

(三) 律师事务所：北京市中伦律师事务所

住所：北京市朝阳区金和东路20号院正大中心3号楼南塔23-31层

负责人：张学兵

经办律师：刘方誉、牟夫兵、沈超

电话：010-59572288

传真：010-65681022

(四) 会计师事务所：中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：浙江省杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室

负责人：余强

经办注册会计师：王甫荣、咎丽涛

电话：0571-88879401

传真：0571-88879000

(五) 资产评估机构：中水致远资产评估有限公司

住所：北京市海淀区上园村3号知行大厦七层737室

法定代表人：肖力

经办注册评估师：王捷、王瑞芳

电话：010-62169669

传真：010-62196466

(六) 保荐机构（主承销商）律师：广东信达律师事务所

住所：广东省深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦11、12楼

负责人：林晓春

经办律师：罗元、张立丹

电话：0755-88265288

传真：0755-88265537

(七) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场22-28楼

电话：0755-21899611

传真：0755-21899000

(八) 申请上市证券交易所：深圳证券交易所

住所：深圳市福田区深南大道2012号

电话：0755-88668888

传真：0755-82083500

(九) 保荐机构（主承销商）收款银行：中国工商银行股份有限公司深圳市分行深港支行

户名：国信证券股份有限公司

账号：4000029129200042215

三、发行人与本次发行相关当事人之间的关系

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

四、与本次发行上市有关的重要日期

序号	事项	时间
1	初步询价的日期	2022年11月22日
2	发行公告刊登日期	2022年11月25日
3	申购日期	2022年11月28日

序号	事项	时间
4	缴款日期	2022年11月30日
5	股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在深交所挂牌交易

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股意向书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

投资者应认真阅读发行人公开披露的信息，自主判断企业的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化导致的风险。

一、市场风险

（一）新能源汽车相关行业波动的风险

公司生产的人造石墨负极材料主要用于动力电池市场，与新能源汽车行业周期波动和市场景气度情况密切相关。近年来，新能源汽车作为战略新兴产业，在全球能源结构调整和汽车产业大变革的背景下，动力电池行业持续高速增长，形成了对负极材料的强劲需求。但是，如新能源汽车相关行业增长乏力甚至下滑，则可能导致公司产品市场需求下降，出现销售价格下降或销售数量的下滑，进而对公司的经营业绩和盈利能力产生不利影响。

（二）产业政策变动的风险

报告期内，我国新能源汽车相关产业政策进行了一系列调整。详见本招股意向书之“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业主管部门、监管体制及行业主要法律法规政策”。

国家财政补贴政策等新能源汽车产业政策的调整在短期内对新能源汽车相关产业利润空间和盈利能力有较明显的影响，如果未来相关产业政策发生重大调整，且公司未能及时采取有效方法应对，则公司的经营业绩和盈利能力可能受到较大的不利影响。

（三）重大突发公共卫生事件的风险

2020年初，新型冠状病毒肺炎疫情先后在我国和全世界爆发，为防控疫情，我国各地采取了停工停产和封闭管理等应对措施，锂电池相关产业因停工

停产、物流管控导致供应链出现短暂中断，终端市场需求显著下降，对公司2020年上半年经营业绩造成较大影响。自2020年二季度起，我国新冠疫情控制取得初步成效，各行业开展全面复工复产，生产经营恢复到正常状态。2021年1月，公司所处河北省石家庄市再次出现新冠疫情，河北生产基地经历了近一个月的交通管制，出现短期停工停产状况，对公司生产经营造成了一定影响。

目前，新冠疫情在全球多个国家仍处于蔓延状态，因境外输入等原因导致的新冠疫情仍在全国各地有零星出现，进而导致疫情所在地区出现交通管制等措施。如果公司所在区域，或者重要客户和供应商所在区域零星出现甚至短暂爆发新冠疫情，则可能对公司生产经营和经营业绩造成不利影响。

二、技术风险

（一）技术和工艺路线变化的风险

公司所处的锂电池相关行业处于快速发展阶段，产品研发方向伴随终端行业市场需求不断变化，相关材料技术路线仍在不断突破、创新过程中。负极材料存在天然石墨、人造石墨、硅基以及复合材料等多种技术路线，其产品在必容量、循环性能、倍率等多个指标各有特点。目前，人造石墨负极材料占据市场主流地位，天然石墨负极材料仍占据市场一定份额，硅基等新兴负极材料出现小规模市场应用。另外，负极材料的生产工艺同样在快速更新，以提高生产效率。如果锂电池下游市场需求变化导致负极材料技术路线或工艺路线发生较大变化，且公司未能及时研发并推出适应市场需求的新产品，则会压缩公司未来发展空间，对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。

（二）新产品、新技术和新工艺的研发风险

锂电池及相关材料行业尚处于技术快速进步的发展阶段。为保持市场竞争力，巩固和发扬自身优势，公司需要不断投入新产品、新技术和新工艺的研发，以应对下游锂电池行业对材料循环、倍率、加工性、安全性、比容量等指标的更高需求。报告期内，公司持续进行负极材料产品以及相关工艺的研究开发，但由于转型时间较晚，技术积累有所不足，产品结构仍相对单一。由于未来市场发展趋势以及产品技术开发方向存在不确定性，公司可能出现研发项目未能顺利推进，新技术、新工艺未能及时运用于产品开发、升级和生产，导致

无法持续保持产品竞争力的情况，进而对公司的经营和持续发展产生重大不利影响。

（三）技术人才流失风险

公司所处锂电池相关材料行业中，技术人才的培养和维护是竞争优势的主要来源，具有持续创新能力、高稳定性的技术研发团队是公司持续稳定发展的重要保障。技术人才需要具备对下游锂电池及其终端市场的深刻理解，结合长期的应用实践和经验积累，而行业内该等经验丰富的复合型人才相对稀缺。报告期内，公司针对核心员工进行了包括股权激励在内的多项激励措施，同时持续引进专业人才，以提升产品研发和创新能力。尽管公司已采取多种措施，稳定现有核心技术团队，同时吸引更多专业人才。但是，由于行业内对技术人才的争夺较为激烈，若公司未来不能在薪酬待遇、工作环境等方面持续提供有效的激励机制，将缺乏对技术人才的吸引力，甚至出现现有技术人员流失的情况，从而对公司的生产经营和市场竞争能力造成重大不利影响。

（四）核心技术和核心工艺泄密风险

公司长期坚持自主研发、自主创新，并高度重视核心技术和核心工艺的保护。核心技术和核心工艺是公司降低成本、提高利润水平的重要因素，是公司综合竞争力的体现。

如果公司出现核心技术人才流失，或在生产经营过程中相关技术、数据、图纸等保密信息泄露进而导致核心技术或核心工艺泄露，都将会在一定程度上影响公司的技术研发创新能力和市场竞争力，导致公司丧失技术和工艺优势，进而对公司的生产经营和发展产生不利影响。

三、经营风险

（一）市场竞争加剧的风险

公司产品下游行业为锂电池行业，终端行业包括新能源汽车行业、消费电子行业以及储能行业等。随着相关行业的高速发展，市场规模的不断扩大，新参与者快速增加，现有参与者纷纷扩大生产规模，增加研发和技术投入，公司面临的市场竞争日趋激烈。市场竞争的加剧可能导致产品价格的大幅波动，将

直接影响公司的盈利水平。如果公司未来不能持续维持竞争优势，提高自身竞争力，在产品研发、工艺研究、质量控制、市场开拓等方面紧跟市场发展步伐，则公司将面临市场份额下降，进而经营业绩下降的风险。

（二）原材料价格以及关键能源动力价格波动的风险

报告期内，公司主要收入来源于负极材料和碳素制品的销售，上述产品的生产需要普通石油焦、针状焦等焦类原料以及天然鳞片石墨等。报告期各期，原材料成本占主营业务成本比重分别为38.60%、36.12%、45.92%和47.26%。上述原材料价格受到石化行业基础原料价格、使用相同原材料行业周期等多方面因素的影响。报告期内，焦类原料价格变动起伏较大，对公司的成本控制形成了一定挑战。

电力为公司生产所需的主要能源，是石墨化生产成本的主要影响因素。报告期内，电力支出占公司主营业务成本的25.39%、25.12%、15.59%和11.85%。目前，公司石墨化产能主要分布在山西地区和河北地区，且山西生产基地享受当地主管部门实施的优惠电价政策。

如果焦类原料、天然鳞片石墨等主要原材料或电力价格有所上调，优惠电价政策变动，且公司未能及时采取包括寻求替代原材料和能源动力、调整生产基地以及向下游客户转嫁等措施，则公司面临成本上升，进而经营业绩下降的风险。

（三）客户集中的风险

报告期各期，公司前五大客户销售金额占当期营业收入比重分别为68.39%、71.27%、76.58%和82.17%，其中对宁德时代及其子公司销售金额占当期营业收入比重为59.01%、57.73%、63.04%和63.88%，占当期负极材料销售金额比重为92.30%、79.39%、77.98%和72.10%。

公司对宁德时代及其子公司销售占比较高，主要为下游新能源汽车动力电池和储能电池行业集中度较高所致。报告期内，公司与宁德时代建立了良好的合作关系，销售规模不断增加，并逐步扩大生产能力，以适应其快速增长的需求。但是，如果未来公司不能持续获得宁德时代及其子公司的订单，且未能及时拓展新客户，则会对公司经营业绩产生重大不利影响。

（四）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为37.08%、35.38%、35.85%和43.21%，其中负极材料毛利率分别为40.63%、38.02%、40.04%和46.57%。报告期内，公司处于高速发展阶段，特别是负极材料产品，产销量均呈现快速增长趋势。公司打造了国内领先的人造石墨负极材料生产一体化基地，减少因委外加工带来的毛利损失，同时在石墨化工工艺领域积累了丰富经验，形成了成本与质量控制方面的竞争优势，在报告期内维持了较高的毛利率水平。

但是，随着市场竞争的加剧，竞争对手一体化基地投产，如果公司的产品、技术或生产工艺未能及时创新使得一体化优势不明显，将导致出现产品销售价格下降、成本费用提高等情况，则公司将面临主营业务毛利率无法维持较高水平甚至下降的风险，对盈利能力造成不利影响。

（五）产能过剩的风险

近年来，公司下游锂电池行业以及终端新能源汽车行业处于高速发展阶段，负极材料市场需求旺盛，相关领域持续增长，带动负极材料生产企业纷纷提高生产能力，扩大生产规模。报告期内，公司持续进行固定资产投资，在山西省晋中市昔阳县先后兴建负极材料一体化生产基地一期和二期，并启动三期基地建设，产销量均大幅增长。本次发行募集资金建设项目建成达产后，公司负极材料产能将再次大幅提升。如果未来下游锂电池行业以及新能源汽车等终端行业发展不及预期，而主要生产企业产能扩张过快，将导致整个行业处于产能相对过剩的局面。同时，基于负极材料行业生产规模持续扩大，部分性能无法满足新需求的负极材料将面临应用领域窄化，市场需求降低的风险。公司如果未能稳定优质客户，积极开拓市场，不断开发新产品以适应下游市场发展的需要，则公司将面临产能过剩的风险。

（六）能源耗用风险

一段时间以来，我国政府提高了关于能源耗用、能源消费的要求和限制。如果未来国家执行更为严格的能源耗用规定，持续提高生产过程能源耗用的限制标准，如公司未能通过持续投资和技术创新以满足相关标准，可能出现部分

工序被要求进行限产、短暂停产的情况，进而对公司经营业绩将产生重大不利影响。

在“碳达峰碳中和”政策背景下，我国各地进一步推进能耗“双控”工作，设定能源消费总量和强度控制目标。根据国家发展改革委发布《2021年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》，能耗强度和能源消费总量一级预警地区包括青海、宁夏、广西、广东、福建、新疆、云南、陕西、江苏、湖北，而公司生产基地所处河北省、山西省目前不属于一级预警的地区。若未来能源“双控”政策进一步提升要求，不排除国家进一步出台降低资源能源消耗政策，提高固定资产投资项目节能审查要求，甚至在短时间内采取限电等措施，对公司生产以及未来产能扩展计划产生不利影响。

（七）环境保护风险

公司主要产品生产过程中会产生颗粒物、二氧化硫和氮氧化物等污染物，均按照国家有关规定进行集中处理后排放，符合国家环保的相关标准。自公司设立以来，一直高度重视环境保护问题，按照环保有关法律法规的要求，在生产过程中配备相应环保设施，建立健全环境保护处理和责任制度，以杜绝环境污染。

如果未来国家执行更为严格的环境保护规定，持续提高生产过程污染物排放的标准，可能导致公司环境保护相关支出有所增加，如公司未能通过持续投资和技术创新以满足相关标准，进而对公司经营业绩将产生重大不利影响。

（八）安全生产风险

公司主要产品生产过程中均涉及高温热处理过程，具有一定的操作风险。公司将安全生产作为企业发展的生命线，制定了严格的安全生产管理制度，明确了安全生产责任，配备了相关安全设施，形成了较为完善的事故预警机制和责任机制。但是，如果出现设备操作不当、设备老化以及不可抗力等因素，仍存在发生安全生产事故的可能性，从而影响公司的生产经营，造成人员、财产损失。报告期内，公司曾发生因意外事件等导致出现工伤甚至身亡的情况，虽然该等情况均不构成安全生产事故，且公司加强针对性的安全生产管理，尽最大可能避免相关意外事件的发生，但是，仍存在发生安全生产事故的风险。公

司如果发生重大安全生产事故，将严重影响公司的生产经营，并造成重大经济损失。

（九）产品质量问题和交付风险

公司所生产的负极材料终端行业包括新能源汽车、消费电子、储能等领域。下游锂电池以及终端厂商对产品质量有较高要求。严格的产品质量控制是公司发展的重要保障。报告期内，公司不存在因产品质量问题受到质量技术监督部门行政处罚的情形。但是，如果未来因操作不当、管理不善等因素，导致公司出现重大产品质量问题，或在交付过程中出现问题，进而导致客户退货，甚至后续合作的开展，将可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（十）存在未及时办理节能审查项目的风险

发行人存在部分固定资产投资项目未及时办理节能审查情况。其中，“年产3万吨锂离子电池负极材料项目（已建）”、“年产5万吨锂离子电池负极材料项目（已建）”以及“年产12万吨锂离子电池负极材料一体化生产项目（在建）”依据相关法律法规，应由省级节能审查机关负责，发行人已聘请第三方机构就上述项目编制节能报告，申请补办节能审查。

截至本招股意向书出具日，“年产3万吨锂离子电池负极材料项目”获得了山西省能源局出具的整改备案意见（晋能源审批发[2022]29号），要求项目按照备案意见中确认的已实施替代的能耗量生产，能耗替代比例为项目年综合能源消费量的65.02%；“年产5万吨锂离子电池负极材料项目”获得了山西省能源局出具的整改备案意见（晋能源审批发[2022]60号）；“年产12万吨锂离子电池负极材料一体化生产项目”取得了山西省能源局于出具的《关于对山西尚太锂电科技有限公司年产12万吨锂离子电池负极材料一体化生产项目节能报告的审查意见》（晋能源审批发〔2022〕130号）。

尽管项目所在地昔阳县能源局确认已建项目节能措施和能耗指标等落实情况符合国家标准，不会对发行人采取处罚，但是，由于发行人尚未取得全部能耗指标，发行人上述项目存在被限制生产、生产能力无法充分发挥的风险，从而对发行人生产经营产生重大不利影响。

（十一）部分产品被竞争对手同类产品替代的风险

公司在人造石墨负极材料全环节形成了多项自主知识产权以及非专利技术，并拥有较大规模的一体化生产能力，能够在保证产品性能指标需要基础上，持续交付质量稳定的负极材料产品，同时，公司能够快速响应客户需求并与其开展产品技术合作开发，持续开发新产品。但是，由于公司部分产品与同行业竞争对手的同类产品具有相似的性能指标，存在一定的替代性，若公司无法持续交付质量稳定、符合性能指标要求的负极材料产品，或无法取得相关技术工艺研究成果，研发出适应客户需求的新一代负极材料产品，将在与同行业公司开展的竞争中处于不利地位，导致相应产品的销量减少，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（十二）经营业绩高速增长的趋势无法持续甚至可能下降的风险

受下游锂离子电池市场需求爆发性增长，公司生产能力持续增加影响，2021年，公司经营业绩大幅增长，主营业务收入达228,568.74万元，同比增长241.03%，其中负极材料销售收入达188,863.21万元，同比增长280.87%；净利润达54,347.51万元，同比增长256.25%。2022年1-6月，公司主营业务收入达214,689.96万元，其中负极材料销售收入达194,712.49万元，净利润达69,209.17万元，主要负极材料产品价格均有一定幅度的提升。

尽管锂离子电池市场需求仍保持较快增长速度，但随着市场竞争的加剧，产品价格可能产生一定波动甚至大幅下降，将影响公司的经营业绩，导致营业利润出现下降；且宏观经济环境存在一定不确定性，经济增速放缓，可能导致市场需求的波动；如果公司无法准确把握下游市场需求变化和行业发展趋势，或新客户、新产品的市场开拓不及预期，则可能导致公司未来面临经营业绩高速增长的趋势无法持续甚至可能下降的风险。

四、财务风险

（一）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为21,239.00万元、30,263.65万元、94,029.11万元和80,280.92万元，占当期总资产的比例分别为22.16%、20.12%、25.61%和16.29%，占总资产的比例较高。

若未来行业发生重大不利变化，或由于行业竞争加剧，导致个别客户经营状况发生困难等重大不利影响因素或其他突发事件，公司可能出现因应收账款不能及时收回而形成坏账的情况，进而对公司资金使用效率及经营业绩产生不利影响。

（二）存货余额增长及减值的风险

公司存货余额分别为18,833.65万元、20,856.57万元、43,647.62万元和91,894.60万元，余额逐年增长，占当期总资产的比例分别为19.65%、13.86%、11.89%和18.65%。结合下游行业市场需求和公司自身生产特点，公司制定了以石墨化半成品为核心的备货政策。以客户订单和销售预测作为主要依据，结合自身生产能力、库存情况，公司制定对应的采购、生产计划并有效执行，能够适应公司业务快速发展的需要。

但是，若未来出现下游锂电池客户因产业政策、新能源汽车市场环境不景气、自身经营发生重大不利变化等原因减少订单，可能导致公司出现产品滞销、存货积压等存货周转速度变慢的情况，造成公司存货可变现净值降低，面临减值的风险，进而对公司的盈利能力产生不利影响。

（三）应收票据不能及时兑付的风险

报告期内，票据是公司与客户结算的主要方式之一，报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资合计账面价值分别为5,191.34万元、14,131.07万元、84,121.34万元和73,317.82万元，占总资产的比重分别为5.42%、9.39%、22.91%和14.88%。上述应收票据多为银行承兑汇票。但仍不排除未来下游行业主要客户信用状况、付款能力发生变化，公司应收票据在规定的时间内不能及时兑付货币资金，可能使公司面临营运资金紧张的风险，进而可能会对公司业务经营产生不利影响。

（四）经营活动现金流量净额持续为负数且低于净利润的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-7,087.37万元、-14,818.33万元、-7,405.88万元和20,970.86万元，公司净利润分别为8,843.29万元、15,255.63万元、54,347.51万元和69,209.17万元。报告期内，发行人净利润虽持续增加，但经营活动现金流量受业务规模扩大影响，除2022年1-6月因加大

票据贴现规模，到期兑付以前年度票据导致现金流量为正外，持续表现为净流出，主要原因系：公司下游客户主要采用银行承兑票据方式付款；报告期内公司持续固定资产投资，部分销售商品、接受劳务收到的票据和现金用于支付工程设备款；公司快速发展，经营性应收款项、存货等项目增加较多。

如果未来公司经营活动现金流量净额为负的情况不能得到有效改善，或存在其他重大影响公司短期偿债能力及营运周转能力的因素，且公司不能及时通过其他融资渠道筹措资金，可能导致公司现有资金规模无法支撑公司经营规模快速扩张的情况，影响公司业务发展的规模和速度。

（五）固定资产与在建工程减值的风险

公司着力于人造石墨负极材料的研发、生产加工和销售，在自主化和一体化方面具有突出优势，随着经营规模的快速提升，公司固定资产与在建工程规模相应扩大。报告期各期末，公司固定资产（不含固定资产清理）账面价值分别为36,766.70万元、35,271.58万元、77,595.08万元和108,049.33万元，在建工程账面价值分别为342.11万元、15,519.66万元、11,961.80万元和65,417.27万元。本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产规模将进一步上升。如果未来下游行业发展、市场需求不及预期或者技术路线变化等原因导致产能利用不足、生产设备闲置或被淘汰，则公司将可能面临固定资产或在建工程减值的风险。

（六）高新技术企业等税收优惠变化的风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等法律、法规，对于符合条件的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税，且符合条件的研究开发费用准予加计扣除。高新技术企业税收优惠期为企业取得《高新技术企业证书》并自税收优惠资格认定当年起的3年。

若未来尚太科技现有高新技术企业证书有效期满后不能通过复审认定，则尚太科技将可能无法继续适用上述税收优惠，企业所得税费用将有所上升，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（七）净资产收益率下降和即期回报被摊薄的风险

本次公开发行的募集资金将用于投资建设尚太科技北苏总部项目和补充流动资金，公司净资产将大幅增加。由于募集资金投资项目需要一定的建设期，

在建设期内和投产初期，募集资金投资项目产生的效益无法与净资产增长的幅度相匹配。因此，在募集资金到位后一段时间内，公司存在净资产收益率下滑和即期回报被摊薄的风险。

（八）资产受限风险

报告期内，为满足自身融资需要，发行人存在将部分资产进行抵押、质押担保的情形。截至2022年6月末，受限资产账面价值合计为61,677.56万元，金额较大。如果因现金流流动性等原因导致公司不能按时、足额偿还相应债务，则公司受限资产有可能被冻结甚至处置，届时将对公司声誉及正常生产经营造成重大不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）项目无法顺利实施或不能产生预期收益的风险

本次公开发行募集资金拟用于负极材料产能扩张项目以及补充日常经营现金流。如果出现募集资金不能如期到位、项目实施的组织管理不力、项目不能按计划开工或完工、项目投产后工艺流程不完善、市场环境发生重大不利变化或市场拓展不理想等情况，可能影响募集资金投资项目的预期效益和实施效果。

募投项目实施后，公司经营规模也将进一步扩大，若公司运营管理、产品研发与质量管理等方面无法与快速增长的经营规模相匹配，不能及时有效地对管理体系进行调整优化，公司将面临较大的管理压力。

尽管公司在确定募集资金投资项目之前已对项目可行性已进行了全面的可行性和必要性分析，但相关结论均是基于当前的国内外市场环境、国家产业政策和公司未来发展战略等条件做出。在公司未来经营中，可能存在各种不可预见因素或不可抗力因素导致项目延期或无法实施，或者导致投资项目不能产生预期收益的可能性。

（二）募集资金项目产能无法消化的风险

本次公开发行募集资金计划将用于尚太科技北苏总部项目建设和补充流动资金。2021年公司的人造石墨负极材料产能约5.8万吨/年。尚太科技北苏总部建

成后，预计可新增人造石墨负极材料产能约7万吨/年。募投项目新增产能能否被市场消化并达到预期目标，受下游市场需求变动、负极材料市场竞争状况等多种因素影响。如果出现市场需求发生不利变化、行业发展形势不及预期等不利因素，从而产生新增产能无法充分消化、募投项目无法实现预期收益的风险。

（三）发行人存在折旧摊销费用增加及项目效益无法实现风险

本次公开发行募集资金计划将用于尚太科技北苏总部项目建设和补充流动资金。公司本次募集资金投资项目完成后，预计每年新增折旧摊销4,941.93万元，金额较大，对公司利润总额产生一定影响。尽管根据项目效益规划，项目新增收入足以抵消新增折旧摊销费用，但如市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善，导致募集资金投资项目不能如期达产，或者达产后不能产生预期的经济效益，则上述新增折旧摊销费用将会侵蚀公司利润，对公司经营业绩产生不利影响。

六、法律风险

（一）部分房屋建筑物未办理房产证的风险

截至2022年8月31日，发行人及其子公司存在部分房屋建筑物未办理权属证书的情形，上述未取得产权证书的房产的面积合计为10,606.35平方米，主要用于食堂、宿舍及厂房附属的办公室等辅助性用途，不是发行人及其子公司的主要生产经营用房，上述瑕疵房产的面积占发行人及其子公司自有房屋面积比例为2.92%，占比较小。尽管当地住房和城乡建设局已出具证明，明确发行人及其子公司可依现状使用该等房产，不会作出行政处罚，但因未办理产权证而产生损失的可能性仍然存在，进而对生产经营造成一定不利影响。

（二）租赁仓库的不动产权属风险

截至2022年10月31日，公司及其子公司共承租1处房产，该房产尚未取得权属证书，存在被有关部门认定为不符合相关法律法规而无法继续使用的风险。该房产主要作为仓储及物流配送使用，若该房产不能继续使用，公司需寻找替

代房产，搬迁和重新租赁场地可能会增加公司的经营成本，从而对公司盈利能力构成不利影响。

（三）公司员工社会保险和住房公积金补缴的风险

截至2022年6月30日，公司严格按照有关法律法规，为符合条件的员工缴纳社会保险及住房公积金。报告期内，公司存在部分人员未缴纳的情况，主要系退休返聘人员、入职时间或离职时点差异、自愿放弃在发行人及其子公司处参保等原因所致，公司面临社会保险和住房公积金补缴的风险。

七、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场的价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素影响，而且国际、国内政治经济形势以及股市中的投机行为等都会使股票价格产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者面临股市的系统性风险和非系统性风险。公司提醒投资者正确对待股价波动及股市存在的风险，谨慎投资。

（二）不可抗力因素导致的风险

诸如地震、战争、疾病、火灾等不可抗力事件的发生，可能会导致公司出现事故，对公司的生产经营和盈利能力带来不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、公司基本资料

- (一) 公司名称：石家庄尚太科技股份有限公司
- (二) 英文名称：Shijiazhuang Shangtai Technology Co., Ltd.
- (三) 法定代表人：欧阳永跃
- (四) 注册资本：19,483.09万元
- (五) 公司成立日期：2008年9月27日
- (六) 整体变更为股份有限公司日期：2020年8月25日
- (七) 住所：无极县里城道乡南沙公路西侧
- (八) 邮政编码：052461
- (九) 电话号码：0311-86509019
- (十) 传真：0311-86509019
- (十一) 经营场所：河北省石家庄市无极县北苏镇无极县经济开发区
- (十二) 公司网址：<http://www.shangtaitech.com/>
- (十三) 电子邮箱：shangtaitech@shangtaitech.com
- (十四) 信息披露和投资者关系负责部门、负责人及电话：
 - 1、证券部电话：0311-86509019
 - 2、董事会秘书：尧桂明

二、公司的历史沿革及改制重组情况

(一) 公司设立方式

发行人是由石家庄尚太科技有限公司整体变更设立的股份有限公司。

2020年7月5日，中汇会计师出具了中汇会审[2020]5319号《审计报告》，确认截至2020年4月30日，尚太有限经审计的账面净资产值为1,124,530,935.18元。

2020年7月6日，中水致远资产评估有限公司出具了中水致远评报字[2020]第070004号《资产评估报告》，确认截至2020年4月30日，尚太有限账面净资产评估值为125,842.74万元。

2020年8月7日，尚太有限召开股东会，审议通过尚太有限整体变更为股份有限公司的相关事项。同日，尚太有限全体股东签署了《石家庄尚太科技股份有限公司发起人协议》，各发起人一致同意以尚太有限截至2020年4月30日经审计的账面净资产值为1,124,530,935.18元折股，整体设立股份有限公司，注册资本为18,891.67万元，股份总额为18,891.67万股，每股人民币1元，净资产超出注册资本部分计入资本公积。

2020年8月8日，尚太科技召开创立大会暨2020年第一次临时股东大会，审议通过了与发行人设立相关的议案。同日，中汇会计师出具了中汇会验[2020]5383号《验资报告》，验证截至2020年8月8日止，公司已收到全体股东拥有的尚太有限截至2020年4月30日止经审计的净资产人民币1,124,530,935.18元。

2020年8月25日，石家庄市行政审批局核准尚太科技上述相关登记，并核发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码为：91130130679932938G），发行人依法完成了有限责任公司整体变更为股份有限公司的相关程序，发行人依法设立。

2021年3月20日，中汇会计师出具了中汇会专[2021]5653号《关于石家庄尚太科技股份有限公司股改基准日净资产调整的专项说明》，对改制基准日的财务报表进行会计差错更正，调增2020年4月30日净资产308,492.14元，更正后的净资产为1,124,839,427.32元。

2021年3月21日，中水致远资产评估有限公司出具了《关于石家庄尚太科技股份有限公司股改基准日净资产评估结果调整的专项说明》，对发行人改制基准日的净资产评估值做了相应调整，调整后评估值为125,873.59万元。

2021年4月8日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于调整公司股改基准日净资产相关事宜的议案》。2021年4月8日，发行人全体发起人共同签署《发起人协议之补充协议》，对尚太有限净资产调整事项进行确认，并同意根据调整后的净资产值对《发起人协议》的相关内容进行调整。

（二）发起人

公司整体变更设立时，各发起人持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	欧阳永跃	9,532.70	50.4597%

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
2	长江晨道	2,727.00	14.4349%
3	招银朗曜	944.83	5.0013%
4	闵广益	528.00	2.7949%
5	招银叁号	480.00	2.5408%
6	扬州尚硕	357.15	1.8905%
7	无锡 TCL	328.57	1.7392%
8	安鹏智慧	307.69	1.6287%
9	珠海尚硕	307.69	1.6287%
10	尚硕汽车后	300.00	1.5880%
11	万向一二三	285.72	1.5124%
12	华金领越	278.57	1.4746%
13	超兴投资	273.00	1.4451%
14	尧桂明	240.00	1.2704%
15	杨威	240.00	1.2704%
16	重庆两江	214.29	1.1343%
17	安鹏创投	214.29	1.1343%
18	马磊	211.20	1.1180%
19	张晓青	211.20	1.1180%
20	厦门群策	200.00	1.0587%
21	许晓落	150.00	0.7940%
22	齐仲辉	120.00	0.6352%
23	孙跃杰	105.60	0.5590%
24	左宝增	105.60	0.5590%
25	长江合志	92.85	0.4915%
26	郭晓娟	40.00	0.2117%
27	袁冰	28.57	0.1512%
28	招银共赢	20.00	0.1059%
29	招财共赢	20.00	0.1059%
30	王惠广	20.00	0.1059%
31	创盈五号	7.15	0.0378%
合计		18,891.67	100.00%

（三）公司设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司整体变更设立时，持股5%以上的发起人为欧阳永跃、长江晨道、招银朗曜和招银叁号、扬州尚硕、珠海尚硕和尚硕汽车后。公司由尚太有限整体变更设立，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未因公司的整体变更设立而发生变化。

公司成立前后，欧阳永跃拥有的主要资产为公司股权，除持有公司股权外，未从事其他与公司相同或相似业务。长江晨道、招银朗曜和招银叁号、扬州尚硕、珠海尚硕和尚硕汽车后主要业务为股权投资，主要资产为包括尚太科技在内多家公司的股权。因此，主要发起人拥有的资产和实际从事的主要业务未因公司的整体变更设立而发生变化。

（四）公司成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司系尚太有限整体变更设立，成立时承继了尚太有限的全部资产、负债及业务。公司成立时拥有的主要资产为公司自有房产、生产设备等固定资产和不动产权、专利、商标等无形资产。公司成立前后实际从事的主要业务均为锂离子电池负极材料以及碳素制品的研发、生产加工和销售，未发生重大变化。具体情况请参见本招股意向书之“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”。

（五）公司设立前后主要业务流程

公司系尚太有限整体变更设立，承继了尚太有限全部业务和生产经营体系，公司设立前后的业务流程未发生变化，公司的业务流程参见本招股意向书之“第六节 业务和技术”之“四、发行人的主营业务情况”。

（六）公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司设立时，发起人为欧阳永跃、长江晨道、招银朗曜、闵广益、招银叁号等31名股东。公司自整体变更设立以来，独立从事生产经营活动，不存在依赖主要发起人的情形。公司整体变更设立以来，各主要发起人在经营方面与公司的关联交易情况参见本招股意向书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系尚太有限整体变更设立，尚太有限的资产、业务和债权债务全部由公司承继。相应的资产及权利证书由公司办理更名手续。截至本招股意向书出具日，公司主要资产产权变更登记的相关手续已办理完毕，具体情况参见本招股意向书之“第六节 业务和技术”之“五、固定资产及无形资产”。

三、公司股本的形成及变化和重大资产重组情况

(一) 股本形成及变化概览

公司是由尚太有限整体变更设立，股本形成及变化的简要情况如下图所示：



（二）有限公司阶段股本演变情况

1、2008年9月，有限公司成立

2008年9月4日，欧阳永跃、上海尚太签订《石家庄尚太碳业新材料有限公司章程》，出资设立尚太有限。有限公司设立时的注册资本为人民币500万元，其中上海尚太认缴350万元，占尚太有限注册资本的70%；欧阳永跃认缴150万元，占尚太有限注册资本的30%。

2008年9月23日，无极中昌会计师事务所有限责任公司出具[2008]中昌设验字第83号《验资报告》，验证截至2008年9月23日止，尚太有限注册资本500万元已由全体股东缴足，均以货币出资。

2008年9月27日，尚太有限在无极县工商行政管理局注册成立，并取得了《企业法人营业执照》（注册号：130130000006940）。

尚太有限设立时，工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例
1	上海尚太	350.00	350.00	货币	70.00%
2	欧阳永跃	150.00	150.00	货币	30.00%
合计		500.00	500.00		100.00%

尚太有限本次设立存在股权代持的情况，详见本节之“三、公司股本的形成及变化和重大资产重组情况”之“（四）有限公司阶段股本演变情况需要说明的事项”之“1、发行人历史沿革中关于马凤亮、闵广益的股权代持情况”。

2、2012年5月，有限公司第一次增资

2012年4月27日，尚太有限通过股东会决议，同意尚太有限注册资本由500万元增至2,500万元，新增2,000万元由欧阳永跃认缴。

2012年4月27日，无极中昌会计师事务所有限责任公司出具[2012]中昌变验字第011号《验资报告》，验证截至2012年4月27日止，尚太有限新增注册资本人民币2,000万元已由欧阳永跃缴足，以货币出资。

2012年5月7日，无极县工商行政管理局核准尚太有限上述变更登记，并核发了变更后的《企业法人营业执照》（注册号：130130000006941）。

本次增资完成后，尚太有限工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例
1	欧阳永跃	2,150.00	2,150.00	货币	86.00%
2	上海尚太	350.00	350.00	货币	14.00%
合计		2,500.00	2,500.00		100.00%

尚太有限本次增资存在股权代持的情况，详见本节之“三、公司股本的形成及变化和重大资产重组情况”之“（四）有限公司阶段股本演变情况需要说明的事项”之“1、发行人历史沿革中关于马凤亮、闵广益的股权代持情况”。

3、2017年9月，有限公司第二次增资

2017年9月4日，尚太有限通过股东会决议，同意尚太有限注册资本由2,500万元增至12,000万元，新增注册资本9,500万元由欧阳永跃认缴。

同日，无极县行政审批局核准尚太有限上述变更登记，并核发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91130130679932938G）。

2021年6月20日，中汇会计师出具中汇会验[2021]5825号《验资报告》，验证截至2017年12月6日止，尚太有限新增注册资本人民币9,500万元已由欧阳永跃缴足，均以货币出资。

本次增资完成后，尚太有限工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例
1	欧阳永跃	11,650.00	11,650.00	货币	97.08%
2	上海尚太	350.00	350.00	货币	2.92%
合计		12,000.00	12,000.00		100.00%

尚太有限本次增资存在股权代持的情况，详见本节之“三、公司股本的形成及变化和重大资产重组情况”之“（四）有限公司阶段股本演变情况需要说明的事项”之“1、发行人历史沿革中关于马凤亮、闵广益的股权代持情况”。

4、2017年12月，有限公司第一次股权转让

2017年12月8日，尚太有限通过股东会决议，同意股东上海尚太将持有尚太有限2.92%的股权（对应350万元出资额）以525万元的价格转让给宁波尚跃，同意欧阳永跃将持有尚太有限27.08%的股权（对应3,250万元出资额）以4,875万元的价格转让给宁波尚跃。

2017年12月，上海尚太、欧阳永跃分别与宁波尚跃签订《股权转让协议书》。本次股权转让的基本情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让出资比例
上海尚太	宁波尚跃	350	2.92%
欧阳永跃		3,250	27.08%
合计		3,600	30.00%

2017年12月15日，无极县行政审批局核准尚太有限上述变更登记。本次股权转让完成后，尚太有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	欧阳永跃	8,400.00	8,400.00	货币	70.00%
2	宁波尚跃	3,600.00	3,600.00	货币	30.00%
合计		12,000.00	12,000.00		100.00%

本次转让后，尚太有限的股权代持已清理，详见本节之“三、公司股本的形成及变化和重大资产重组情况”之“（四）有限公司阶段股本演变情况需要说明的事项”之“1、发行人历史沿革中关于马凤亮、闵广益的股权代持情况”。

5、2017年12月，有限公司第三次增资

2017年12月19日，尚太有限通过股东会决议，同意尚太有限注册资本由12,000万元增至15,000万元，由长江晨道认缴2,727万元，由超兴投资认缴273万元。

2017年12月，长江晨道、超兴投资与尚太有限及其股东欧阳永跃、宁波尚跃签订《投资协议》，约定长江晨道投资13,637万元，获得增资完成后18.18%的有限公司股权；超兴投资投资1,363万元，获得增资完成后1.82%的有限公司股权；增资款超出新增注册资本的部分计入资本公积。

2017年12月22日，无极县行政审批局核准尚太有限上述变更登记，并核发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91130130679932938G）。

2021年6月20日，中汇会计师出具[2021]5826号《验资报告》，验证截至2017年12月29日止，尚太有限已收到长江晨道、超兴投资缴纳的新增注册资本合计人民币3,000万元，均以货币出资。

本次增资完成后，尚太有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	欧阳永跃	8,400.00	8,400.00	货币	56.00%
2	宁波尚跃	3,600.00	3,600.00	货币	24.00%

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例
3	长江晨道	2,727.00	2,727.00	货币	18.18%
4	超兴投资	273.00	273.00	货币	1.82%
合计		15,000.00	15,000.00		100.00%

6、2018年4月，有限公司第四次增资

2018年2月，招银国际、尚颀汽车后及郭晓娟与尚太科技、欧阳永跃、宁波尚跃、超兴投资及长江晨道签订《投资协议》，约定招银国际投资7,000万元，获得增资完成后4.36%的有限公司股权；尚颀汽车后投资3,000万元，获得增资完成后1.87%的有限公司股权；郭晓娟投资400万元，获得增资完成后0.25%的有限公司股权；增资款超出新增注册资本的部分计入资本公积。

2018年3月，尚太有限及其股东欧阳永跃、宁波尚跃与招银叁号、招银共赢、招财德盛等签订了《投资协议之补充协议》，招银国际根据《投资协议》第19.1条约定，将招银国际投资金额7,000万元拆分为：招银叁号投资4,800万元，获得增资完成后2.99%的有限公司股权；招财德盛投资2,000万元，获得增资完成后1.25%的有限公司股权；招银共赢投资200万元，获得增资完成后0.12%的有限公司股权。

2018年3月13日，尚太有限通过股东会决议，同意将尚太有限注册资本由15,000万元增至16,040万元，由招银叁号认缴480万元，由招银共赢认缴20万元，由招财德盛认缴200万元，由尚颀汽车后认缴300万元，由郭晓娟认缴40万元。

2018年4月4日，无极县行政审批局核准尚太有限上述变更登记，并核发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码为：91130130679932938G）。

2021年6月20日，中汇会计师出具中汇会验[2021]5827号《验资报告》，验证截至2018年4月27日止，尚太有限已收到招银叁号、尚颀汽车后、招财德胜、郭晓娟及招银共赢缴纳的新增注册资本合计人民币1,040万元，均以货币出资。

本次增资完成后，尚太有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例
1	欧阳永跃	8,400.00	8,400.00	货币	52.37%
2	宁波尚跃	3,600.00	3,600.00	货币	22.44%
3	长江晨道	2,727.00	2,727.00	货币	17.00%

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例
4	招银叁号	480.00	480.00	货币	2.99%
5	尚颀汽车后	300.00	300.00	货币	1.87%
6	超兴投资	273.00	273.00	货币	1.70%
7	招财德盛	200.00	200.00	货币	1.25%
8	郭晓娟	40.00	40.00	货币	0.25%
9	招银共赢	20.00	20.00	货币	0.12%
合计		16,040.00	16,040.00		100.00%

7、2019年2月，有限公司第二次股权转让

2018年12月18日，尚太有限通过股东会决议，同意宁波尚跃将持有尚太有限6.36%的股权（对应1,020万元出资额）以2,680万元的价格转让给欧阳永跃。

2019年1月，欧阳永跃与宁波尚跃就上述股权转让事宜签订了《股权转让协议书》。本次股权转让的基本情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让出资比例
宁波尚跃	欧阳永跃	1,020	6.36%
合计		1,020	6.36%

2019年2月22日，无极县行政审批局核准尚太有限上述变更登记。本次股权转让完成后，尚太有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例
1	欧阳永跃	9,420.00	9,420.00	货币	58.73%
2	宁波尚跃	2,580.00	2,580.00	货币	16.08%
3	长江晨道	2,727.00	2,727.00	货币	17.00%
4	招银叁号	480.00	480.00	货币	2.99%
5	尚颀汽车后	300.00	300.00	货币	1.87%
6	超兴投资	273.00	273.00	货币	1.70%
7	招财德盛	200.00	200.00	货币	1.25%
8	郭晓娟	40.00	40.00	货币	0.25%
9	招银共赢	20.00	20.00	货币	0.12%
合计		16,040.00	16,040.00		100.00%

8、2019年4月，有限公司第三次股权转让

2019年1月26日，尚太有限通过股东会决议，同意欧阳永跃将持有尚太有限1.75%的股权（对应280万元出资额）以2,800万元转让给招银朗曜，将持有尚太有限0.12%的股权（对应20万元出资额）以200万元转让给招财共赢；同意招财

德盛将持有尚太有限1.25%股权（对应200万元出资额）以2,000万元转让给厦门群策。

2019年1月，招财德盛与厦门群策签订了《股权转让协议书》；2019年3月，欧阳永跃与招银朗曜、招财共赢签订了《股权转让协议书》。本次股权转让的基本情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让出资比例
欧阳永跃	招银朗曜	280.00	1.75%
	招财共赢	20.00	0.12%
招财德盛	厦门群策	200.00	1.25%
合计		500.00	3.12%

2019年4月4日，无极县行政审批局核准尚太有限上述变更登记。本次股权转让完成后，尚太有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	欧阳永跃	9,120.00	9,120.00	货币	56.86%
2	长江晨道	2,727.00	2,727.00	货币	17.00%
3	宁波尚跃	2,580.00	2,580.00	货币	16.08%
4	招银叁号	480.00	480.00	货币	2.99%
5	尚颀汽车后	300.00	300.00	货币	1.87%
6	招银朗曜	280.00	280.00	货币	1.75%
7	超兴投资	273.00	273.00	货币	1.70%
8	厦门群策	200.00	200.00	货币	1.25%
9	郭晓娟	40.00	40.00	货币	0.25%
10	招银共赢	20.00	20.00	货币	0.12%
11	招财共赢	20.00	20.00	货币	0.12%
合计		16,040.00	16,040.00		100.00%

9、2019年6月，有限公司第五次增资

2019年5月17日，尚太有限通过股东会决议，同意有限公司注册资本由16,040.00万元增至16,963.07万元，由招银朗曜认缴307.69万元，由安鹏智慧认缴307.69万元，由珠海尚颀认缴307.69万元。

2019年5月，招银朗曜、珠海尚颀、安鹏智慧与尚太有限及本次增资前现有股东签订《投资协议》，约定招银朗曜、安鹏智慧、珠海尚颀分别投资3,999.97万元，各获得增资完成后1.81%的有限公司股权；增资款超出新增注册资本的部分计入资本公积。

2021年6月20日，中汇会计师出具中汇会验[2021]5828号《验资报告》，截至2019年5月24日止，尚太有限已收到招银朗曜、安鹏智慧及珠海尚顾缴纳的新增注册资本合计人民币923.07万元，均以货币出资。

2019年6月27日，无极县行政审批局核准尚太有限上述变更登记，并核发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91130130679932938G）。

本次增资完成后，尚太有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例
1	欧阳永跃	9,120.00	9,120.00	货币	53.76%
2	长江晨道	2,727.00	2,727.00	货币	16.08%
3	宁波尚跃	2,580.00	2,580.00	货币	15.21%
4	招银朗曜	587.69	587.69	货币	3.46%
5	招银叁号	480.00	480.00	货币	2.83%
6	安鹏智慧	307.69	307.69	货币	1.81%
7	珠海尚顾	307.69	307.69	货币	1.81%
8	尚顾汽车后	300.00	300.00	货币	1.77%
9	超兴投资	273.00	273.00	货币	1.61%
10	厦门群策	200.00	200.00	货币	1.18%
11	郭晓娟	40.00	40.00	货币	0.24%
12	招银共赢	20.00	20.00	货币	0.12%
13	招财共赢	20.00	20.00	货币	0.12%
合计		16,963.07	16,963.07		100.00%

10、2020年1月，有限公司第四次股权转让

2019年12月30日，尚太有限通过股东会决议，同意以下股权转让事宜：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让出资比例	转让价格（万元）
宁波尚跃	欧阳永跃	490.00	2.89%	735.00
	闵广益	600.00	3.54%	900.00
	尧桂明	240.00	1.41%	360.00
	杨威	240.00	1.41%	360.00
	马磊	240.00	1.41%	360.00
	孙跃杰	120.00	0.71%	180.00
	左宝增	120.00	0.71%	180.00
	张晓青	240.00	1.41%	360.00
	王惠广	20.00	0.12%	30.00
	齐仲辉	120.00	0.71%	180.00
	许晓落	150.00	0.88%	225.00

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让出资比例	转让价格（万元）
合计		2,580.00	15.21%	3,870.00

2019年12月，上述股权转让各方分别签订了《股权转让协议书》。

2020年1月17日，无极县行政审批局核准尚太有限上述变更登记。

本次股权转让完成后，尚太有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	欧阳永跃	9,610.00	9,610.00	货币	56.65%
2	长江晨道	2,727.00	2,727.00	货币	16.08%
3	闵广益	600.00	600.00	货币	3.54%
4	招银朗曜	587.69	587.69	货币	3.46%
5	招银叁号	480.00	480.00	货币	2.83%
6	安鹏智慧	307.69	307.69	货币	1.81%
7	珠海尚颀	307.69	307.69	货币	1.81%
8	尚颀汽车后	300.00	300.00	货币	1.77%
9	超兴投资	273.00	273.00	货币	1.61%
10	尧桂明	240.00	240.00	货币	1.41%
11	杨威	240.00	240.00	货币	1.41%
12	马磊	240.00	240.00	货币	1.41%
13	张晓青	240.00	240.00	货币	1.41%
14	厦门群策	200.00	200.00	货币	1.18%
15	许晓落	150.00	150.00	货币	0.88%
16	孙跃杰	120.00	120.00	货币	0.71%
17	左宝增	120.00	120.00	货币	0.71%
18	齐仲辉	120.00	120.00	货币	0.71%
19	郭晓娟	40.00	40.00	货币	0.24%
20	招银共赢	20.00	20.00	货币	0.12%
21	招财共赢	20.00	20.00	货币	0.12%
22	王惠广	20.00	20.00	货币	0.12%
合计		16,963.07	16,963.07		100.00%

11、2020年3月，有限公司第五次股权转让

2020年3月25日，尚太有限通过股东会决议，同意以下股权转让事宜：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让出资比例	转让价格（万元）
闵广益	无锡 TCL	43.64	0.26%	610.96
张晓青		17.45	0.10%	244.30
马磊		17.45	0.10%	244.30
孙跃杰		8.73	0.05%	122.22

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让出资比例	转让价格（万元）
左宝增		8.73	0.05%	122.22
欧阳永跃		46.85	0.28%	655.90
闵广益	长江合志	28.36	0.17%	397.04
张晓青		11.35	0.07%	158.90
马磊		11.35	0.07%	158.90
孙跃杰		5.67	0.03%	79.38
左宝增		5.67	0.03%	79.38
欧阳永跃		30.45	0.18%	426.30
合计			235.70	1.39%

2020年3月，无锡TCL、长江合志分别与闵广益、张晓青、马磊、孙跃杰、左宝增、欧阳永跃签订了《股权转让协议书》，就上述股权转让事项作出约定。

2020年3月25日，无极县行政审批局核准尚太有限上述变更登记。

本次股权转让完成后，尚太有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	欧阳永跃	9,532.70	9,532.70	货币	56.20%
2	长江晨道	2727.00	2727.00	货币	16.08%
3	招银朗曜	587.69	587.69	货币	3.46%
4	闵广益	528.00	528.00	货币	3.11%
5	招银叁号	480.00	480.00	货币	2.83%
6	安鹏智慧	307.69	307.69	货币	1.81%
7	珠海尚颀	307.69	307.69	货币	1.81%
8	尚颀汽车后	300.00	300.00	货币	1.77%
9	超兴投资	273.00	273.00	货币	1.61%
10	尧桂明	240.00	240.00	货币	1.41%
11	杨威	240.00	240.00	货币	1.41%
12	马磊	211.20	211.20	货币	1.25%
13	张晓青	211.20	211.20	货币	1.25%
14	厦门群策	200.00	200.00	货币	1.18%
15	许晓落	150.00	150.00	货币	0.88%
16	无锡 TCL	142.85	142.85	货币	0.84%
17	齐仲辉	120.00	120.00	货币	0.71%
18	孙跃杰	105.60	105.60	货币	0.62%
19	左宝增	105.60	105.60	货币	0.62%
20	长江合志	92.85	92.85	货币	0.55%
21	郭晓娟	40.00	40.00	货币	0.24%

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例
22	招银共赢	20.00	20.00	货币	0.12%
23	招财共赢	20.00	20.00	货币	0.12%
24	王惠广	20.00	20.00	货币	0.12%
合计		16,963.07	16,963.07		100.00%

12、2020年4月，有限公司第六次增资

2020年3月30日，尚太有限通过股东会决议，同意尚太有限注册资本由人民币16,963.07万元增至18,891.67万元，由扬州尚颀认缴357.15万元，由袁冰认缴28.57万元，由重庆两江认缴214.29万元，由安鹏创投认缴214.29万元，由华金领越认缴278.57万元，由创盈五号认缴7.15万元，由万向一二三认缴285.72万元，由招银朗曜认缴357.14万元，由无锡TCL认缴185.72万元。

2020年3月，扬州尚颀、袁冰、无锡TCL、重庆两江、招银朗曜、安鹏创投、华金领越、创盈五号、万向一二三与尚太有限及本次增资前现有股东（招银朗曜、无锡TCL除外）签订《投资协议》，约定扬州尚颀投资5,000.10万元获得增资完成后1.8905%的有限公司股权、袁冰投资399.98万元获得增资完成后0.1512%的有限公司股权、无锡TCL投资2,600.08万元获得增资完成后0.9831%的有限公司股权、重庆两江投资3,000.06万元获得增资完成后1.1343%的有限公司股权、招银朗曜投资4,999.96万元获得增资完成后1.8905%的有限公司股权、安鹏创投投资3,000.06万元获得增资完成后1.1343%的有限公司股权、华金领越投资3,899.98万元获得增资完成后1.4746%的有限公司股权、创盈五号投资100.10万元获得增资完成后0.0378%的有限公司股权、万向一二三投资4,000.08万元获得增资完成后1.5124%的有限公司股权。

2021年6月20日，中汇会计师出具中汇会验[2021]5829号《验资报告》，验证截至2020年5月29日止，尚太有限已收到扬州尚颀、袁冰、无锡TCL、重庆两江、招银朗曜、安鹏创投、华金领越、创盈五号和万向一二三缴纳的新增注册资本合计人民币1,928.60万元，均以货币出资。

2020年4月29日，无极县行政审批局核准尚太有限上述变更登记，并核发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码为：91130130679932938G）。

本次增资完成后，尚太有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例
1	欧阳永跃	9,532.70	9,532.70	货币	50.46%
2	长江晨道	2,727.00	2,727.00	货币	14.43%
3	招银朗曜	944.83	944.83	货币	5.00%
4	闵广益	528.00	528.00	货币	2.79%
5	招银叁号	480.00	480.00	货币	2.54%
6	扬州尚颀	357.15	357.15	货币	1.89%
7	无锡 TCL	328.57	328.57	货币	1.74%
8	安鹏智慧	307.69	307.69	货币	1.63%
9	珠海尚颀	307.69	307.69	货币	1.63%
10	尚颀汽车后	300.00	300.00	货币	1.59%
11	万向一二三	285.72	285.72	货币	1.51%
12	华金领越	278.57	278.57	货币	1.47%
13	超兴投资	273.00	273.00	货币	1.45%
14	尧桂明	240.00	240.00	货币	1.27%
15	杨威	240.00	240.00	货币	1.27%
16	重庆两江	214.29	214.29	货币	1.13%
17	安鹏创投	214.29	214.29	货币	1.13%
18	马磊	211.20	211.20	货币	1.12%
19	张晓青	211.20	211.20	货币	1.12%
20	厦门群策	200.00	200.00	货币	1.06%
21	许晓落	150.00	150.00	货币	0.79%
22	齐仲辉	120.00	120.00	货币	0.64%
23	孙跃杰	105.60	105.60	货币	0.56%
24	左宝增	105.60	105.60	货币	0.56%
25	长江合志	92.85	92.85	货币	0.49%
26	郭晓娟	40.00	40.00	货币	0.21%
27	袁冰	28.57	28.57	货币	0.15%
28	招银共赢	20.00	20.00	货币	0.11%
29	招财共赢	20.00	20.00	货币	0.11%
30	王惠广	20.00	20.00	货币	0.11%
31	创盈五号	7.15	7.15	货币	0.04%
合计		18,891.67	18,891.67		100.00%

(三) 股份公司阶段股本演变情况

1、2020年8月，股份公司设立

尚太科技系由尚太有限整体变更设立，整体变更的基准日为2020年4月30

日，整体变更后注册资本为18,891.67万元。

2020年7月5日，中汇会计师出具中汇会审[2020]5319号《审计报告》。尚太有限截至2020年4月30日经审计的净资产为1,124,530,935.18元。

2020年7月6日，中水致远资产评估有限公司出具中水致远评报字[2020]第070004号《资产评估报告》，截至评估基准日2020年4月30日，尚太有限净资产评估值为1,258,427,400.00元。

2020年8月7日，有限公司股东会作出决议，同意以原股东为发起人，以发起设立方式将公司整体变更为股份有限公司，变更后的股份公司注册资本为18,891.67万元。

同日，欧阳永跃等发起人共同签署了《发起人协议》，约定以尚太有限经审计的账面净资产1,124,530,935.18元为基础，折合为18,891.67万股，剩余部分计入股份公司资本公积。

2020年8月8日，尚太科技召开创立大会暨2020年第一次临时股东大会，审议并通过了设立股份公司的相关议案。同日，中汇会计师出具了中汇会验[2020]5383号《验资报告》，验证截至2020年8月8日止，公司已收到全体股东拥有的尚太有限截至2020年4月30日止经审计的净资产人民币1,124,530,935.18元。

2020年8月25日，石家庄市行政审批局核准尚太科技上述变更登记，并核发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91130130679932938G）。

本次变更完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	出资方式
1	欧阳永跃	9,532.70	50.4597%	净资产折股
2	长江晨道	2,727.00	14.4349%	净资产折股
3	招银朗曜	944.83	5.0013%	净资产折股
4	闵广益	528.00	2.7949%	净资产折股
5	招银叁号	480.00	2.5408%	净资产折股
6	扬州尚颀	357.15	1.8905%	净资产折股
7	无锡 TCL	328.57	1.7392%	净资产折股
8	安鹏智慧	307.69	1.6287%	净资产折股
9	珠海尚颀	307.69	1.6287%	净资产折股
10	尚颀汽车后	300.00	1.5880%	净资产折股
11	万向一二三	285.72	1.5124%	净资产折股

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	出资方式
12	华金领越	278.57	1.4746%	净资产折股
13	超兴投资	273.00	1.4451%	净资产折股
14	尧桂明	240.00	1.2704%	净资产折股
15	杨威	240.00	1.2704%	净资产折股
16	重庆两江	214.29	1.1343%	净资产折股
17	安鹏创投	214.29	1.1343%	净资产折股
18	马磊	211.20	1.1180%	净资产折股
19	张晓青	211.20	1.1180%	净资产折股
20	厦门群策	200.00	1.0587%	净资产折股
21	许晓落	150.00	0.7940%	净资产折股
22	齐仲辉	120.00	0.6352%	净资产折股
23	孙跃杰	105.60	0.5590%	净资产折股
24	左宝增	105.60	0.5590%	净资产折股
25	长江合志	92.85	0.4915%	净资产折股
26	郭晓娟	40.00	0.2117%	净资产折股
27	袁冰	28.57	0.1512%	净资产折股
28	招银共赢	20.00	0.1059%	净资产折股
29	招财共赢	20.00	0.1059%	净资产折股
30	王惠广	20.00	0.1059%	净资产折股
31	创盈五号	7.15	0.0378%	净资产折股
合计		18,891.67	100.00%	

2、2020年9月，股份公司第一次增资

2020年9月9日，尚太科技2020年第二次临时股东大会作出决议，同意公司新增571.42万股，其中中金佳泰认购500.00万股，王源认购71.42万股。本次增资后，公司注册资本由18,891.67万元增至19,463.09万元。

2020年9月，中金佳泰、王源与尚太科技所有在册股东签订《投资协议》，约定中金佳泰投资7,000.00万元获得增资完成后2.5690%的公司股份，王源投资999.88万元获得增资完成后0.3670%的公司股份；增资款超出注册资本的部分计入资本公积。

2021年6月20日，中汇会计师出具中汇会验[2021]5830号《验资报告》，验证截至2020年9月17日止，尚太科技已收到中金佳泰、王源缴纳的新增注册资本合计人民币571.42万元，均以货币出资。

2020年9月22日，石家庄市行政审批局核准尚太科技上述变更登记，并核发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91130130679932938G）。

本次增资完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	欧阳永跃	9,532.70	48.9783%
2	长江晨道	2,727.00	14.0111%
3	招银朗曜	944.83	4.8545%
4	闵广益	528.00	2.7128%
5	中金佳泰	500.00	2.5690%
6	招银叁号	480.00	2.4662%
7	扬州尚颀	357.15	1.8350%
8	无锡 TCL	328.57	1.6882%
9	安鹏智慧	307.69	1.5809%
10	珠海尚颀	307.69	1.5809%
11	尚颀汽车后	300.00	1.5414%
12	万向一二三	285.72	1.4680%
13	华金领越	278.57	1.4313%
14	超兴投资	273.00	1.4027%
15	尧桂明	240.00	1.2331%
16	杨威	240.00	1.2331%
17	重庆两江	214.29	1.1010%
18	安鹏创投	214.29	1.1010%
19	马磊	211.20	1.0851%
20	张晓青	211.20	1.0851%
21	厦门群策	200.00	1.0276%
22	许晓落	150.00	0.7707%
23	齐仲辉	120.00	0.6166%
24	孙跃杰	105.60	0.5426%
25	左宝增	105.60	0.5426%
26	长江合志	92.85	0.4771%
27	王源	71.42	0.3670%
28	郭晓娟	40.00	0.2055%
29	袁冰	28.57	0.1468%
30	招银共赢	20.00	0.1028%
31	招财共赢	20.00	0.1028%
32	王惠广	20.00	0.1028%
33	创盈五号	7.15	0.0367%
合计		19,463.09	100.00%

3、2020年9月，股份公司第二次增资

2020年9月27日，尚太科技2020年第三次临时股东大会作出决议，同意对李波以增资方式进行股权激励，共计新增20.00万股，本次增资价格为5.00元/股。本次增资后，公司股本总额由19,463.09万元增至19,483.09万元。

2020年9月，李波与尚太科技所有在册股东签订《投资协议》，约定李波投资100.00万元获得增资完成后0.1027%的公司股份，其中20.00万元计入公司注册资本，超出部分计入资本公积。

2021年6月20日，中汇会计师出具中汇会验[2021]5831号《验资报告》，验证截至2020年9月27日止，尚太科技已收到李波缴纳的新增注册资本合计人民币20万元，以货币出资。

2020年9月27日，石家庄市行政审批局核准尚太科技上述变更登记，并核发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91130130679932938G）。

本次增资完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	欧阳永跃	9,532.70	48.9281%
2	长江晨道	2,727.00	13.9968%
3	招银朗曜	944.83	4.8495%
4	闵广益	528.00	2.7100%
5	中金佳泰	500.00	2.5663%
6	招银叁号	480.00	2.4637%
7	扬州尚颀	357.15	1.8331%
8	无锡 TCL	328.57	1.6864%
9	安鹏智慧	307.69	1.5793%
10	珠海尚颀	307.69	1.5793%
11	尚颀汽车后	300.00	1.5398%
12	万向一二三	285.72	1.4665%
13	华金领越	278.57	1.4298%
14	超兴投资	273.00	1.4012%
15	尧桂明	240.00	1.2318%
16	杨威	240.00	1.2318%
17	重庆两江	214.29	1.0999%
18	安鹏创投	214.29	1.0999%
19	马磊	211.20	1.0840%
20	张晓青	211.20	1.0840%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
21	厦门群策	200.00	1.0265%
22	许晓落	150.00	0.7699%
23	齐仲辉	120.00	0.6159%
24	孙跃杰	105.60	0.5420%
25	左宝增	105.60	0.5420%
26	长江合志	92.85	0.4766%
27	王源	71.42	0.3666%
28	郭晓娟	40.00	0.2053%
29	袁冰	28.57	0.1466%
30	招银共赢	20.00	0.1027%
31	招财共赢	20.00	0.1027%
32	王惠广	20.00	0.1027%
33	李波	20.00	0.1027%
34	创盈五号	7.15	0.0367%
合计		19,483.09	100.00%

截至本招股意向书出具日，尚太科技的股本结构未再发生变化。

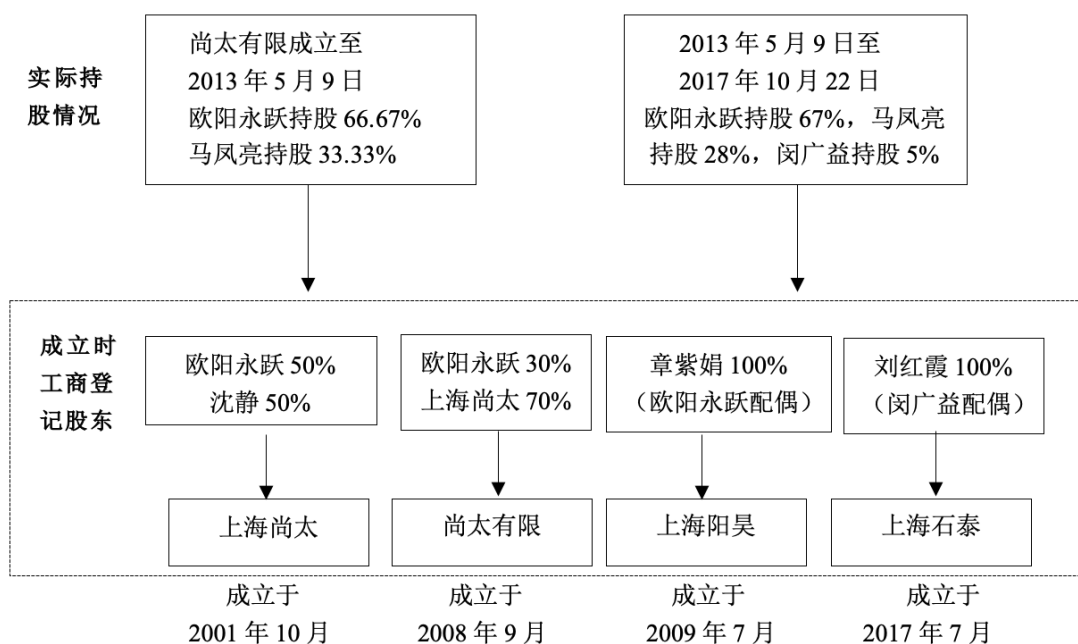
（四）有限公司阶段股本演变情况需要说明的事项

1、发行人历史沿革中关于马凤亮、闵广益的股权代持情况

2008年设立至2017年马凤亮、闵广益退出期间，存在股权代持的情形。

（1）股权代持的基本情况

欧阳永跃、马凤亮和闵广益三人曾在上海碳素厂（现中钢集团上海碳素厂有限公司）共事多年，自2001年以来以自己或配偶的名义设立多家企业。欧阳永跃、马凤亮和闵广益按照各自协商约定分配经营所得，相关企业工商登记的股权结构与实际持股情况不一致，导致尚太有限在2008年9月至2017年12月期间存在股权代持的情况，相关企业及其持股情况概况如下：



注：① 沈静为马凤亮的配偶；
 ② 上海阳昊、上海石泰均为个人独资企业；
 ③ 上海尚太、上海阳昊及上海石泰从成立至注销，工商登记的股权结构未发生变更。

(2) 股权代持的演变情况

2008年设立至2017年马凤亮、闵广益退出期间，股权代持的演变情况如下：

项目	持股主体	工商登记股权	实际股权
2008年9月 尚太有限设立	上海尚太	欧阳永跃 50% 沈静 50%	欧阳永跃 66.67% 马凤亮 33.33%
	尚太有限	欧阳永跃 30% 上海尚太 70%	
2009年7月1日 上海阳昊设立	上海尚太	欧阳永跃 50% 沈静 50%	欧阳永跃 66.67% 马凤亮 33.33%
	尚太有限	欧阳永跃 30% 上海尚太 70%	
	上海阳昊	章紫娟 100%	
2012年5月7日 尚太有限增资 2,000万元	上海尚太	欧阳永跃 50% 沈静 50%	欧阳永跃 66.67% 马凤亮 33.33%
	尚太有限	欧阳永跃 86% 上海尚太 14%	
	上海阳昊	章紫娟 100%	
2013年5月9日 引入新股东闵广益	上海尚太	欧阳永跃 50% 沈静 50%	欧阳永跃 67.00% 马凤亮 28.00% 闵广益 5.00%
	尚太有限	欧阳永跃 86% 上海尚太 14%	
	上海阳昊	章紫娟 100%	

项目	持股主体	工商登记股权	实际股权
2017年7月10日 上海石泰设立	上海尚太	欧阳永跃 50% 沈静 50%	欧阳永跃 67.00% 马凤亮 28.00% 闵广益 5.00%
	尚太有限	欧阳永跃 86% 上海尚太 14%	
	上海阳昊	章紫娟 100%	
	上海石泰	刘红霞 100%	
2017年9月4日 尚太有限增资 9,500万元	上海尚太	欧阳永跃 50% 沈静 50%	欧阳永跃 67.00% 马凤亮 28.00% 闵广益 5.00%
	尚太有限	欧阳永跃 97.08% 上海尚太 2.92%	
	上海阳昊	章紫娟 100%	
	上海石泰	刘红霞 100%	
2017年10月22日 欧阳永跃收回股权	上海尚太	欧阳永跃 50% 沈静 50%	欧阳永跃 100.00%
	尚太有限	欧阳永跃 97.08% 上海尚太 2.92%	
	上海阳昊	章紫娟 100%	
	上海石泰	刘红霞 100%	

①2008年9月，尚太有限设立，存在股权与工商登记不一致的情形

2001年10月24日，欧阳永跃和沈静（马凤亮配偶）共同设立上海尚太，注册资本为50万元，其中欧阳永跃出资25万元，沈静出资25万元。

2008年9月27日，欧阳永跃和马凤亮决定于石家庄共同出资设立尚太有限。鉴于欧阳永跃多年来实际承担上海尚太主要生产经营管理者的责任，双方协商一致同意设立尚太有限时，由欧阳永跃实际享有66.67%的股权，由马凤亮实际享有33.33%的股权，该股权比例同样适用于上海尚太。有限公司设立时，双方并未按照实际持股情况办理工商登记。

尚太有限设立时的股权结构及代持情况如下：

序号	名义股东	名义出资额 (万元)	股权比例	实际股东	实际出资额 (万元)	股权比例
1	上海尚太	350.00	70.00%	马凤亮	166.65	33.33%
2	欧阳永跃	150.00	30.00%	欧阳永跃	333.35	66.67%
合计		500.00	100.00%		500.00	100.00%

根据欧阳永跃和马凤亮的确认，欧阳永跃持有尚太有限实际出资额为333.35万元，马凤亮持有尚太有限实际出资额为166.65万元。同时，上海尚太股权亦由欧阳永跃实际持有66.67%的股权，马凤亮实际持有33.33%的股权。

②2012年5月，尚太有限新增注册资本2,000万元，该次新增存在股权代持情形

2009年7月1日，欧阳永跃以其配偶章紫娟的名义，设立个人独资企业上海阳昊，作为尚太有限产品的销售平台。欧阳永跃与马凤亮约定，上海阳昊生产经营所得由两人共享，分配比例与尚太有限一致，即欧阳永跃持有66.67%，马凤亮持有33.33%。

2012年4月27日，尚太有限通过股东会决议，同意将有限公司注册资本由人民币500万元增至2,500万元。新增2,000万元注册资本由欧阳永跃认缴，出资方式为货币。

尚太有限此次增资款系上海阳昊的经营所得，本次增资实际是欧阳永跃和马凤亮共同增资，马凤亮的增资款系由欧阳永跃代缴至尚太有限，增资完成后，欧阳永跃和马凤亮的实际持股比例保持不变，即欧阳永跃持有66.67%，马凤亮持有33.33%。

本次增资完成后，尚太有限股权结构及代持情况如下：

序号	名义股东	名义出资额 (万元)	股权比例	实际股东	实际出资额 (万元)	股权比例
1	上海尚太	350.00	14.00%	马凤亮	833.25	33.33%
2	欧阳永跃	2,150.00	86.00%	欧阳永跃	1,666.75	66.67%
合计		2,500.00	100.00%		2,500.00	100.00%

至此，欧阳永跃对尚太有限实际出资额为1,666.75万元，马凤亮对尚太有限实际出资额为833.25万元。

③2013年5月，马凤亮及欧阳永跃向闵广益转让部分股权，该次转让存在股权代持情形

闵广益曾与欧阳永跃及马凤亮在上海碳素厂（现中钢集团上海碳素厂有限公司）共事，担任技术人员。2010年5月，闵广益加入尚太有限，推动了公司业务的发展。2013年5月，欧阳永跃、马凤亮决定向闵广益转让部分股权。经协商，欧阳永跃、马凤亮及闵广益一致同意：

i.对尚太集团（此时由上海尚太、上海阳昊、尚太有限组成）的资产进行初步评估，共同认定2013年5月9日尚太集团净资产合计为人民币10,000万元；

ii.从2013年5月9日起，马凤亮将其实际持有尚太集团0.33%的股权以33万元转让给欧阳永跃，将5%的股权以500万元转让给闵广益，欧阳永跃和闵广益并

未实际支付上述对价，至此，马凤亮享有对闵广益500万元的债权和对欧阳永跃33万元的债权。

转让完成后，尚太有限股权结构及代持情况如下：

序号	名义股东	名义出资额 (万元)	股权比例	实际股东	实际出资额 (万元)	股权比例
1	上海尚太	350.00	14.00%	闵广益	125.00	5.00%
2	欧阳永跃	2,150.00	86.00%	马凤亮	700.00	28.00%
				欧阳永跃	1,675.00	67.00%
合计		2,500.00	100.00%		2,500.00	100.00%

本次转让完成后，尚太集团各主体由欧阳永跃持有67.00%的股权，马凤亮持有28.00%的股权和闵广益持有5.00%的股权。至此，欧阳永跃对尚太有限实际出资额为1,675万元，马凤亮对尚太有限实际出资额为700万元，闵广益对尚太有限实际出资额为125万元。

④2017年9月，尚太有限新增注册资本9,500万元，该次新增存在股权代持情形

2017年7月，欧阳永跃、马凤亮、闵广益共同决定以闵广益配偶刘红霞的名义，新设立一家销售平台上海石泰。三人约定，上海石泰生产经营所得由三人共享，分配比例与尚太集团其他主体一致，即欧阳永跃持有67.00%股权、马凤亮持有28.00%股权和闵广益持有5.00%股权。至此，尚太集团增加上海石泰主体。上海石泰设立后，由于公司筹划引入机构投资者，上海石泰从设立起即未开展实际经营。

2017年9月4日，尚太有限通过股东会决议，同意将有限公司注册资本由人民币2,500万元增至12,000万元。新增9,500万元注册资本全部由欧阳永跃认缴，出资方式为货币。

在2017年10月欧阳永跃收回马凤亮、闵广益股权之前，增资款由欧阳永跃实际缴纳，资金来源于上海阳昊经营所得，以支持尚太有限的发展。因此股权转让之前的增资实际是欧阳永跃、马凤亮及闵广益按照在尚太集团的持股比例增资，本次增资后，其股权结构及代持情况如下：

序号	名义股东	名义认缴出资额 (万元)	股权比例	实际股东	实际认缴出资额 (万元)	股权比例
1	上海尚太	350.00	2.92%	闵广益	600.00	5.00%
2	欧阳永跃	11,650.00	97.08%	马凤亮	3,360.00	28.00%
				欧阳永跃	8,040.00	67.00%

序号	名义股东	名义认缴出资 额（万元）	股权 比例	实际股东	实际认缴出资 额（万元）	股权 比例
	合计	12,000.00	100.00%		12,000.00	100.00%

至此，尚太集团各主体由欧阳永跃持有67.00%的股权，马凤亮持有28.00%的股权和闵广益持有5.00%的股权。截至2017年10月欧阳永跃收回马凤亮、闵广益股权之时，欧阳永跃已实缴1,100万元（认缴9,500万元），其中737万元属于欧阳永跃实缴的增资款，308万元属于欧阳永跃代马凤亮实缴的增资款，55万元属于欧阳永跃代闵广益实缴的增资款。

（3）股权代持的还原及清理

①2017年10月，马凤亮转让尚太集团的股权及债权给欧阳永跃

2017年，为解决股权代持及隐名股东事项，使股权结构清晰，避免潜在争议和纠纷，欧阳永跃、马凤亮、闵广益决定处理历史股权代持事项。马凤亮由于其年龄较长，准备退休，且担心公司转型从事锂电池负极材料的经营风险，决定退出尚太集团，将自己持有的尚太集团股权转让。

综合上述事项，欧阳永跃、马凤亮于2017年10月签署《协议书》。参照尚太集团各主体截至2017年9月末的净资产，经协商一致同意，约定：

- i.马凤亮将其持有尚太集团28%的股权转让给欧阳永跃；
- ii.马凤亮将其持有的2013年5月形成的对闵广益500万元的债权转让给欧阳永跃，其对欧阳永跃的33万元债权需要进行清偿；
- iii.上述股权及债权对价合计7,500万元，其中尚太有限28%的股权的交易对价为4,110万元。

截至本招股意向书出具日，欧阳永跃已按照协议的约定支付股权转让款。

②2017年10月，闵广益转让尚太集团的股权给欧阳永跃

为理清历史股权关系，便于引进人才进行后续股权激励，在马凤亮退出的同时，欧阳永跃与闵广益口头约定，闵广益将持有尚太集团5%的股权转给欧阳永跃。参照尚太集团截至2017年9月末的净资产，经协商一致同意，闵广益将其持有尚太集团5%的股权转让给欧阳永跃，交易对价为1,245万元，其中尚太有限5%的股权交易对价为735万元。截至本招股意向书出具日，欧阳永跃已按照协议的约定支付股权转让款。

上述股权、债权转让事项完成后，尚太有限股权结构情况如下：

序号	名义股东	名义出资额 (万元)	股权比例	实际股东	实际出资额 (万元)	股权比例
1	上海尚太	350.00	2.9167%	欧阳永跃	12,000.00	100.00%
2	欧阳永跃	11,650.00	97.0833%			
合计		12,000.00	100.00%		12,000.00	100.00%

③2017年12月，上海尚太、欧阳永跃转让尚太有限股权给宁波尚跃

2017年12月8日，尚太有限通过股东会决议，同意上海尚太将持有尚太有限2.92%的股权全部转让给宁波尚跃。2017年12月15日，无极县行政审批局核准尚太有限上述变更登记。

至此，尚太有限历史上存在的股权代持情况已通过股权转让的方式解除，相关方均确认转让款项已支付完毕，且不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷，不存在利益输送、委托持股或者其他利益安排。

截至本招股意向书出具日，上述代持事项已全部还原并清理，上述代持及代持解除事宜系基于双方的真实意思表示，不存在任何争议、潜在纠纷或其他未决事项，不构成对本次发行上市的实质性障碍。除上述已披露的情况外，尚太有限的设立及历次股权变动均履行了发行人的内部审批程序，并依法办理了工商变更登记手续，其设立及历次股权变动真实、合法、有效。

2、宁波尚跃历史沿革中关于杜辉玉、阳海鹰的代持情况

宁波尚跃作为发行人员工持股平台期间，存在杜辉玉和阳海鹰通过代持持有宁波尚跃财产份额的事项，具体情况如下：

(1) 杜辉玉的代持事项

建立代持关系：2017年12月，尧桂明、杨威与杜辉玉签署《关于宁波尚跃投资合伙企业（有限合伙）的财产份额转让协议书》，约定尧桂明和杨威分别将其持有宁波尚跃16.67%的财产份额（对应出资额人民币900万元）和13.33%的财产份额（对应出资额人民币720万元）转让给杜辉玉；

代持关系解除：2018年12月，尧桂明、杨威与杜辉玉签署《<关于宁波尚跃投资合伙企业（有限合伙）的财产份额转让协议书>之解除协议书》，约定各方解除协议后，杜辉玉向尧桂明、杨威返还宁波尚跃财产份额，尧桂明、杨威应向杜辉玉返还出资额；

认定代持依据：①《关于宁波尚跃投资合伙企业（有限合伙）的财产份额转让协议书》和《<关于宁波尚跃投资合伙企业（有限合伙）的财产份额转让协

议书>之解除协议书》；②尧桂明及杨威的银行流水；③尧桂明、杨威、杜辉玉及实际控制人欧阳永跃的访谈。上述代持及解除事项已经尧桂明、杨威、杜辉玉及实际控制人欧阳永跃确认，与代持及代持解除的协议具有对应关系，且相关资金支付情况与上述代持情况能够相互印证，代持关系真实，认定依据充分。

（2）阳海鹰的代持事项

建立代持关系：2017年12月，阳海鹰与杨威签署《关于宁波尚跃投资合伙企业（有限合伙）的财产份额转让协议书》，约定杨威将其持有宁波尚跃2%的财产份额（对应出资额人民币108万元）出让给阳海鹰；

代持关系解除：2018年12月，杨威与阳海鹰签署《<关于宁波尚跃投资合伙企业（有限合伙）的财产份额转让协议书>之解除协议书》，约定各方解除协议后，阳海鹰向杨威返还宁波尚跃财产份额，杨威应向阳海鹰返还出资额；

认定代持依据：①《关于宁波尚跃投资合伙企业（有限合伙）的财产份额转让协议书》和《<关于宁波尚跃投资合伙企业（有限合伙）的财产份额转让协议书>之解除协议书》；②杨威和欧阳永跃的银行流水；③杨威及实际控制人欧阳永跃的访谈。上述代持及解除事项已经杨威及实际控制人欧阳永跃确认，与代持及代持解除的协议具有对应关系，且相关资金支付情况与上述代持情况能够相互印证，代持关系真实，认定依据充分。

（五）股份公司阶段股本演变情况需要说明的事项

2021年3月20日，中汇会计师出具了中汇会专[2021]5653号《关于石家庄尚太科技股份有限公司股改基准日净资产调整的专项说明》。尚太科技在编制2018年度-2020年度财务报表时，发现股份制改造财务报表存在会计差错，并对其采用追溯重述法进行了更正，此次会计差错更正调增股改基准日净资产308,492.14元，更正后的股改基准日净资产为1,124,839,427.32元。

2021年3月21日，中水致远资产评估有限公司出具了《关于石家庄尚太科技股份有限公司股改基准日净资产评估结果调整的专项说明》，对发行人改制基准日的净资产评估值做了相应调整，调整后评估值为125,873.59万元。

2021年4月8日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于调整公司股改基准日净资产相关事宜的议案》，同意根据中汇会计师出具的

《关于石家庄尚太科技股份有限公司股改基准日净资产调整的专项说明》追溯调整股改基准日的净资产。2021年4月8日，发行人全体发起人共同签署《发起人协议之补充协议》，对尚太有限净资产调整事项进行确认，并同意根据调整后的净资产值对《发起人协议》的相关内容进行调整。

发行人因前期会计差错更正调整公司改制时净资产已履行了必要的内部审议程序，全体发起人已签署《发起人协议之补充协议》对该等事项予以确认，上述调整不影响公司股份改制后的股本金额和充实情况，不会影响发行人改制行为的合法有效性，不构成本次发行上市的实质障碍。

（六）重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组。

（七）历次股本变化相关情况

1、历次增资或股权转让的相关情况

发行人历次增资、股权转让的原因及合理性、价格及定价依据，增资或股权转让价款支付、资金来源的相关情况如下：

工商登记时间	股权变动情况概要	原因及合理性	增资/转让价格及定价依据	价格存在差异的原因及合理性	价款支付及资金来源
2012.5	第一次增资：欧阳永跃增资2,000万元	公司扩大生产需要增加出资	1元/注册资本； 股东协商一致平价增资		已支付，资金来源于上海阳昊的经营所得
2017.9	第二次增资：欧阳永跃增资9,500万元	公司扩大生产需要增加出资	1元/注册资本； 股东协商一致平价增资	设立宁波尚跃进行股权激励主要系参照公司净资产定价，与公司实际控制人增资性质不同，增资价格略有增加	已支付，资金来源于上海阳昊的经营所得
2017.12	第一次股权转让：上海尚太及欧阳永跃转让股权给宁波尚跃	设立员工持股平台宁波尚跃进行股权激励	1.5元/注册资本； 以公司2017年6月每注册资本净资产以及前次9,500万元增资款到位后稀释的每注册资本净资产为基础确定		已支付，资金来源于宁波尚跃合伙人的出资
2017.12	第三次增资：公司注册资本由12,000万元增加至15,000万元	公司筹划向下游锂电池负极材料制造延伸，需要资金，投资者看好公司发展	5元/注册资本； 本轮投资者于2017年7月开始和公司接洽，为公司转型提供行业发展建议，且作为公司第一轮投资者，投资风险相对较	本次增资系引入外部专业投资者，增资价格协商确定，与前次股权转让性质不同，价格存在差异具有合理性	已支付，自有资金

工商登记时间	股权变动情况概要	原因及合理性	增资/转让价格及定价依据	价格存在差异的原因及合理性	价款支付及资金来源
			大，与公司原股东协商以 2017 年预测净利润为基础，确定按照投资前 6 亿元估值定价		
2018.4	第四次增资：公司注册资本由 15,000 万元增加至 16,040 万元	公司向下游锂电池负极材料制造延伸，需要资金，投资者看好公司发展	10 元/注册资本；以 2018 年业绩承诺的净利润（扣除非经常性损益的净利润加上股份支付费用）1 亿元为基础，协商按照投资前 15 倍 PE 确定	本次增资价格较前次增加系因为 2018 年一季度，公司向负极材料一体化厂商转型已迈出第一步，本轮投资风险大幅降低	已支付，自有资金
2019.2	第二次股权转让：宁波尚跃转让公司股权给欧阳永跃	宁波尚跃部分合伙退出，实际控制人收回激励的股权	2.63 元/注册资本；在宁波尚跃合伙人退出的对价及税费的基础上确定	本次股权转让系实际控制人收回激励的股权，定价与前次增资存在差异具有合理性	已支付，自有资金
2019.4	第三次股权转让：欧阳永跃转让公司股权给招银朗曜、招财共赢；招财德盛转让公司股权给厦门群策	投资者看好公司发展，欧阳永跃因资金需求，选择老股转让；招财德盛转让股权系管理人调整基金架构	10 元/注册资本；欧阳永跃转让股权给外部投资者的价格系参照公司最近一期融资价格确定；基金管理人内部基金架构的调整，转让价格按照取得的价格平价转让	按照股权投资惯例，老股转让会有一定折让，因此本次股权转让价格未增加，与 2018 年 4 月增资价格一致	已支付，自有资金
2019.6	第五次增资：公司注册资本由 16,040.00 万元增加至 16,963.07 万元	投资者看好公司发展，公司增加产能需要资金	13 元/注册资本；2019 年 4 月，本轮投资者接洽公司，此时山西尚太一期项目已基本建设完毕，负极材料市场拓展初见成效，预计 2019 年业绩较 2018 年同比增长 30% 左右，因此协商本次增资价格较上次增长 30%	因公司预期业绩增长，本次增资价格较前次增加，具有合理性	已支付，自有资金
2020.1	第四次股权转让：宁波尚跃将其持有的公司股权转让给各合伙人，员工间接持股变更为直接持股	税务筹划的考虑	1.5 元/注册资本；员工通过宁波尚跃间接持股变更为直接持股，按照各股东当时通过宁波尚跃间接取得公司股权时的价格平价转让	本次股权转让系员工间接持股变更为直接持股，转让价格较前次增资低，具有合理性	未支付，转让方宁波尚跃的全体合伙人同意，无需向宁波尚跃支付价款
2020.3	第五次股权转让：部分管理层股东（包括闵广益、张晓青、马磊、孙	部分管理层股东转让股权，归还欧阳永跃代垫的宁波尚	14 元/注册资本；本次增资和转让的投资方案在 2019 年底已与各方确认，业绩承诺和投资条件与前次	本次增资和股权转让的方案系同时商定，增资及转让价格较 2019 年 6 月稍有增长，系在对	已支付，自有资金

工商登记时间	股权变动情况概要	原因及合理性	增资/转让价格及定价依据	价格存在差异的原因及合理性	价款支付及资金来源
	跃杰、左宝增、欧阳永跃) 转让股权给外部投资者无锡 TCL 和长江合志	跃出资款; 欧阳永跃转让股权筹集资金, 归还马凤亮股权转让款	增资基本一致; 同时, 公司管理层股东有资金需求, 因此与投资者协商, 同时进行增资和老股转让, 增资和转让价格一致, 均系在前次增资价格的基础上小幅增加	比业绩承诺、投资条件的背景下协商, 具有合理性	
2020.4	第六次增资: 公司注册资本由 16,963.07 万元增加至 18,891.67 万元	投资者看好公司发展, 公司增加产能需要资金			已支付, 自有资金
2020.9	第七次增资: 公司股本总额由 18,891.67 万股增加至 19,463.09 万股	投资者看好公司发展, 公司增加产能需要资金	14 元/股; 增资价格参照前次增资价格确定; 王源系外部财务投资者, 参照中金佳泰的增资价格, 协商确定	本轮机构投资者在 2020 年一季度即与公司对接, 因公司整体变更为股份公司的时间安排, 未能随上一轮投资者投资, 因此增资价格未发生变化	已支付, 自有资金
2020.9	第八次增资: 公司股本总额由 19,463.09 万股增加至 19,483.09 万股	新引入李波, 担任证券部部长, 协助公司推进上市事宜	5 元/股; 在公司 2019 年 12 月 31 日净资产基础上, 协商确定	员工股权激励, 增资价格较外部投资者入股价格低, 具有合理性	已支付, 自有资金

发行人历次增资、股权转让的原因、定价依据具有合理性, 前后次增资或股权转让价格存在差异主要是因为员工股权激励或者公司所处的发展阶段不同所导致, 具有合理性; 除2020年1月宁波尚跃转让公司股权给各合伙人外, 历史上的增资或股权转让价款均已支付, 资金来源合法合规; 宁波尚跃转让公司股权给各合伙人系员工间接持股变更为直接持股, 未实际支付款项, 但已取得宁波尚跃全体合伙人的同意。

发行人历次增资、股权转让均已履行了公司决策程序, 并办理了工商变更登记/备案手续。发行人历次股权转让真实, 历次股权变动不存在纠纷或者潜在纠纷, 除本节之“三、(四) 有限公司阶段股本演变情况需要说明的事项”披露的欧阳永跃、马凤亮及闵广益三人的股权代持情况外, 历次股权变动不存在委托持股、利益输送或者其他利益安排。

2、股本变化税收缴纳的相关情况

发行人历史上不存在资本公积转增股本的情况, 发行人历次出资、股权转让、整体变更及利润分配的纳税申报义务相关情况如下:

(1) 历次出资、股权转让的纳税情况

工商变更时间	股权变动情况	纳税情况
2008.9	公司设立，注册资本 500 万元	不适用
2012.5	欧阳永跃增资，公司注册资本由 500 万元增至 2,500 万元	不适用
2017.9	欧阳永跃增资，公司注册资本由 2,500 万元增加至 12,000 万元	不适用
2017.12	外部投资者增资，公司注册资本由 12,000 万元增加至 15,000 万元	不适用
2017.12	欧阳永跃将其持有公司 27.08% 的股权（对应 3,250 万元出资额）以 4,875 万元转让给宁波尚跃	欧阳永跃已缴纳个人所得税
	上海尚太将其持有公司 2.92% 的股权（对应 350 万元出资额）以 525 万元转让给宁波尚跃	上海尚太已注销，并取得税务主管部门的清税证明，证明所有税务事项已结清
2018.4	外部投资者增资，公司注册资本由 15,000 万元增加至 16,040 万元	不适用
2019.2	宁波尚跃将其持有公司 6.36% 的股权（对应 1,020 万元出资额）以 2,680 万元转让给欧阳永跃	宁波尚跃已代扣代缴个人所得税
2019.4	欧阳永跃将其持有公司 1.75% 的股权（对应 280 万元出资额）以 2,800 万元转让给招银朗曜，将其持有公司 0.12% 的股权（对应 20 万元出资额）以 200 万元转让给招财共赢	欧阳永跃已缴纳个人所得税
	招财德盛将其持有公司 1.25%（对应 200 万元出资额）的股权以 2,000 万元转让给厦门群策	招财德盛转让公司股权给厦门群策是管理人调整基金架构，取得及转让价格均为 10 元/每注册资本，无应纳税所得额
2019.6	外部投资者增资，公司注册资本由 16,040.00 万元增加至 16,963.07 万元	不适用
2020.1	宁波尚跃将其持有公司 15.21%（对应 2,580 万元出资额）的股权分别转给宁波尚跃的各合伙人	无财产转让所得，未缴纳相关税款
2020.3	闵广益、张晓青、马磊、孙跃杰、左宝增、欧阳永跃将合计持有公司 0.84%（对应 142.85 万元出资额）的股权以 1,999.90 万元转让给无锡 TCL	转让方均已缴纳个人所得税
	闵广益、张晓青、马磊、孙跃杰、左宝增、欧阳永跃将合计持有公司 0.55%（对应 92.85 万元出资额）的股权以 1,299.90 万元转让给长江合志	转让方均已缴纳个人所得税
2020.4	外部投资者增资，公司注册资本由 16,963.07 万元增加至 18,891.67 万元	不适用
2020.9	外部投资者增资，公司股本总额由 18,891.67 万股增加至 19,463.09 万股	不适用
2020.9	引入李波，进行股权激励，公司股本总额由 19,463.09 万股增加至 19,483.09 万股	根据财税〔2016〕101 号文，办理了递延纳税备案

(2) 整体变更

2020年8月，尚太有限以整体变更方式发起设立股份有限公司，发行人整体变更前后的注册资本未发生变动，均为18,891.67万元，不存在以盈余公积、未

分配利润转增股本等情形，各股东的持股比例、持股数量未发生变化，因此，不涉及发行人股东需纳税的情形。

（3）利润分配

报告期内，发行人于2021年12月进行过一次利润分配，相关股东的纳税申报情况如下：

序号	股东姓名/名称	纳税情况
1	欧阳永跃	自然人股东，发行人已代扣代缴个人所得税
2	闵广益	
3	尧桂明	
4	齐仲辉	
5	马磊	
6	杨威	
7	张晓青	
8	许晓落	
9	孙跃杰	
10	左宝增	
11	李波	
12	王惠广	
13	郭晓娟	
14	王源	
15	袁冰	
16	长江晨道	不存在自然人合伙人，无需履行个人所得税代扣代缴义务
17	招银朗曜	
18	中金佳泰	
19	招银叁号	
20	扬州尚颀	
21	无锡 TCL	
22	安鹏智慧	
23	珠海尚颀	
24	万向一二三	
25	华金领越	
26	重庆两江	
27	安鹏创投	
28	厦门群策	
29	长江合志	
30	尚颀汽车后	存在自然人合伙人，已履行个人所得税的代扣代缴义务
31	超兴投资	
32	创盈五号	

序号	股东姓名/名称	纳税情况
33	招银共赢	
34	招财共赢	

就报告期内的利润分配，发行人已履行自然人股东个人所得税的代扣代缴义务，存在自然人合伙人的各股东已履行个人所得税的代扣代缴义务。

根据国家税务总局无极县税务局于2022年2月出具的《证明》，确认公司自2008年9月设立以来，历次增资、股权转让、利润分配以及整体变更为股份公司的过程中均不存在税务违法违规行为，未受到行政处罚。

发行人历史上历次股权转让、整体变更及报告期内的利润分配，涉税股东不存在违法违规情形，未因此受到行政处罚。

四、公司历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）公司历次验资情况

发行人历次出资均为现金出资，不涉及非货币出资的情况。发行人历次验资的具体情况如下：

序号	验资事由	验资机构	验资时间	验资文号
1	设立尚太有限，注册资本500万元	无极中昌会计师事务所有限责任公司	2008年9月23日	[2008]中昌设验字第83号
2	有限公司第一次增资，新增注册资本2,000万元	无极中昌会计师事务所有限责任公司	2012年4月27日	[2012]中昌变验字第011号
3	有限公司第二次增资，新增注册资本9,500万元	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年6月20日	中汇会验[2021]5825号
4	有限公司第三次增资，新增注册资本3,000万元	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年6月20日	中汇会验[2021]5826号
5	有限公司第四次增资，新增注册资本1,040万元	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年6月20日	中汇会验[2021]5827号
6	有限公司第五次增资，新增注册资本923.07万元	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年6月20日	中汇会验[2021]5828号
7	有限公司第六次增资，新增注册资本1,928.60万元	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年6月20日	中汇会验[2021]5829号
8	有限公司整体变更为股份公司	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2020年8月8日	中汇会验[2020]5383号
9	股份公司第一次增资，新增注册资本571.42万元	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年6月20日	中汇会验[2021]5830号
10	股份公司第二次增资，新增注册资本20万元	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年6月20日	中汇会验[2021]5831号
11	对发行人历次注册资本变化验资复核、股改净资产验资复核	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年4月8日	中汇会鉴[2021]5652号

1、2008年9月，公司设立的验资

2008年9月23日，无极中昌会计师事务所有限责任公司出具[2008]中昌设验字第83号《验资报告》，验证截至2008年9月23日止，尚太有限注册资本500万元已由全体股东缴足，均以货币出资。

2、2012年4月，有限公司第一次增资

2012年4月27日，无极中昌会计师事务所有限责任公司出具[2012]中昌变验字第011号《验资报告》，验证截至2012年4月27日止，尚太有限新增注册资本人民币2,000万元已由欧阳永跃缴足，均以货币出资。增资完成后尚太有限的注册资本和实收资本增加至2,500万元。

3、2017年9月，有限公司第二次增资

2021年6月20日，中汇会计师出具中汇会验[2021]5825号《验资报告》，验证截至2017年12月6日止，尚太有限新增注册资本人民币9,500万元已由欧阳永跃缴足，均以货币出资。增资完成后尚太有限的注册资本和实收资本增加至12,000万元。

4、2017年12月，有限公司第三次增资

2021年6月20日，中汇会计师出具中汇会验[2021]5826号《验资报告》，验证截至2017年12月29日止，尚太有限已收到长江晨道、超兴投资缴纳的新增注册资本合计人民币3,000万元，均以货币出资。增资完成后尚太有限的注册资本和实收资本增加至15,000万元。

5、2018年4月，有限公司第四次增资

2021年6月20日，中汇会计师出具中汇会验[2021]5827号《验资报告》，验证截至2018年4月27日止，尚太有限已收到招银叁号、尚颀汽车后、招财德胜、郭晓娟及招银共赢缴纳的新增注册资本合计人民币1,040万元，均以货币出资。增资完成后尚太有限的注册资本和实收资本增加至16,040.00万元。

6、2019年6月，有限公司第五次增资

2021年6月20日，中汇会计师出具中汇会验[2021]5828号《验资报告》，截至2019年5月24日止，尚太有限已收到招银朗曜、安鹏智慧及珠海尚颀缴纳的新

增注册资本合计人民币923.07万元，均以货币出资。增资完成后尚太有限的注册资本和实收资本增加至16,963.07万元。

7、2020年4月，有限公司第六次增资

2021年6月20日，中汇会计师出具中汇会验[2021]5829号《验资报告》，验证截至2020年5月29日止，尚太有限已收到扬州尚颀、袁冰、无锡TCL、重庆两江、招银朗曜、安鹏创投、华金领越、创盈五号和万向一二三缴纳的新增注册资本合计人民币1,928.60万元，均以货币出资。增资完成后尚太有限的注册资本和实收资本增加至18,891.67万元。

8、2020年8月，整体变更设立股份有限公司的验资

发行人是由石家庄尚太科技有限公司整体变更设立的股份有限公司。

2020年8月8日，中汇会计师出具了中汇会验[2020]5383号《验资报告》，验证截至2020年8月8日止，公司已收到全体股东拥有的尚太有限截至2020年4月30日止经审计的净资产人民币1,124,530,935.18元，按每股1元折合股份总额18,891.67万股，净资产大于股本部分计入资本公积。

2021年3月20日，中汇会计师出具了中汇会专[2021]5653号《关于石家庄尚太科技股份有限公司股改基准日净资产调整的专项说明》。尚太科技在编制2018年度-2020年度财务报表时，发现股份制改造财务报表存在会计差错，并对其采用追溯重述法进行了更正，此次会计差错更正调增股改基准日净资产308,492.14元，更正后的股改基准日净资产为1,124,839,427.32元。

9、2020年9月，股份公司第一次增资

2021年6月20日，中汇会计师出具中汇会验[2021]5830号《验资报告》，验证截至2020年9月17日止，尚太科技已收到中金佳泰、王源缴纳的新增注册资本合计人民币571.42万元，均以货币出资。增资完成后尚太科技的注册资本和实收资本增加至19,463.09万元。

10、2020年9月，股份公司第二次增资

2021年6月20日，中汇会计师出具中汇会验[2021]5831号《验资报告》，验证截至2020年9月27日止，尚太科技已收到李波缴纳的新增注册资本合计人民币20万元，以货币出资。增资完成后尚太科技的注册资本和实收资本增加至

19,483.09万元。

11、2021年4月，对发行人历次注册资本变化验资复核、股改净资产验资复核

(1) 对发行人历次注册资本变化验资复核

2021年4月8日，中汇会计师出具中汇会鉴[2021]5652号《关于石家庄尚太科技股份有限公司出资情况的专项复核报告》，验证截至复核报告出具日，公司自设立时起历次增加注册资本的有关出资事项，包括出资者、出资方式、出资币种、出资金额、出资时间和出资比例等，均符合法律法规以及协议、章程的相关规定。各股东已经按照章程及法律法规的要求出资，公司已收到全体股东认缴的出资，注册资本人民币19,483.09万元均已到位。

(2) 对股改净资产验资复核

2021年4月8日，尚太科技2021年第一次临时股东大会审议通过《关于调整公司股改基准日净资产相关事宜的议案》，将股改基准日账面净资产调整为人民币112,483.94万元，折合股份18,891.67万股不变，计入资本公积的折股溢价相应调整为人民币93,592.27万元。2021年4月8日，全体发起人对该追溯调整事项亦进行了书面确认。

经中汇会计师复核，在履行上述相关程序后，尚太科技整体变更设立股份公司的有关出资事项，包括出资者、出资方式、出资币种、出资金额、出资时间和出资比例等，均符合法律法规以及协议、章程的相关规定。

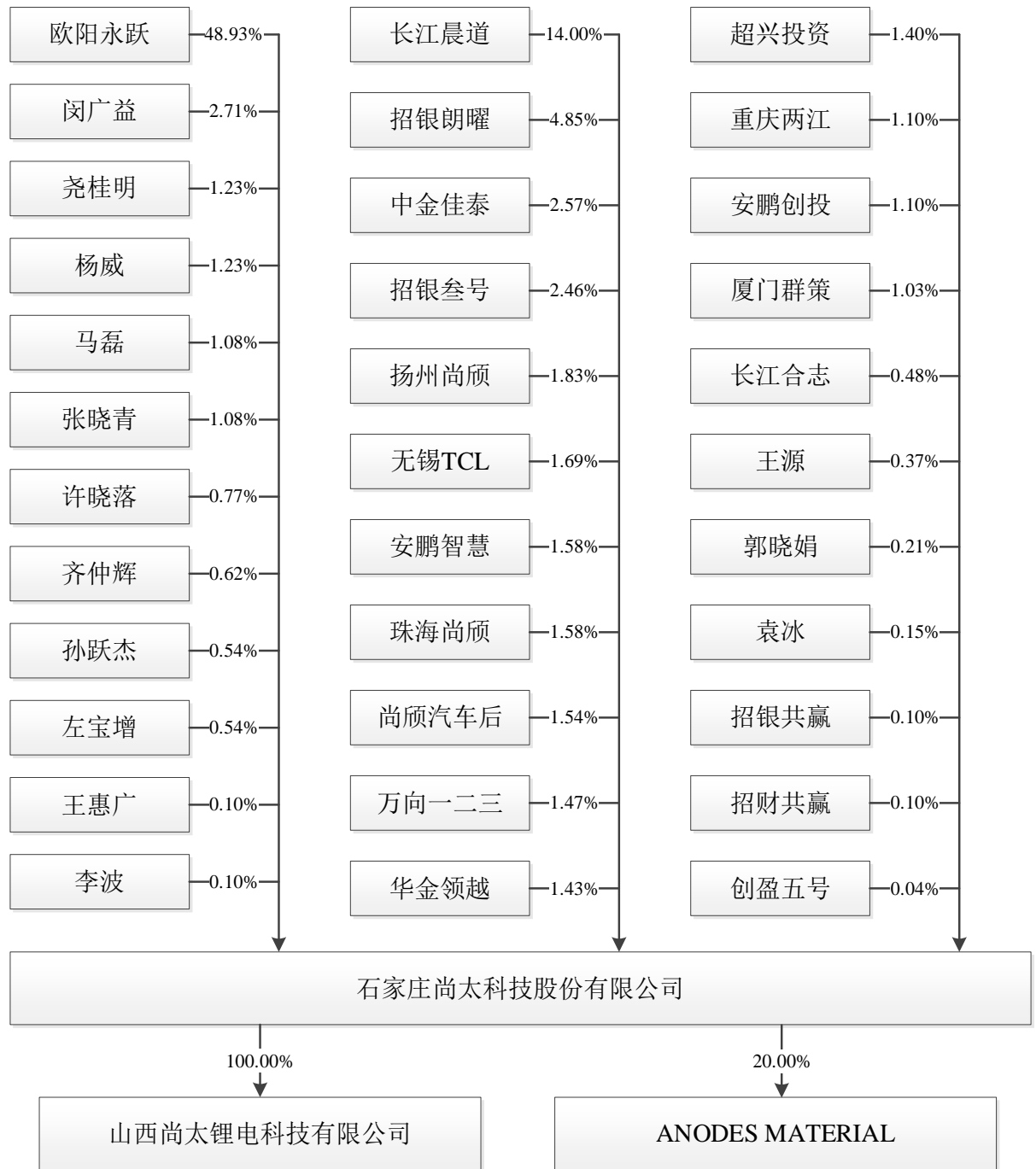
(二) 公司设立时发起人投入资产的计量属性

公司是由尚太有限整体变更设立，各发起人全部以其所持尚太有限2020年4月30日的净资产投入公司，按照该时点各自在尚太有限的出资比例持有相应数额的股份。

五、公司股权架构和组织结构

(一) 股权架构

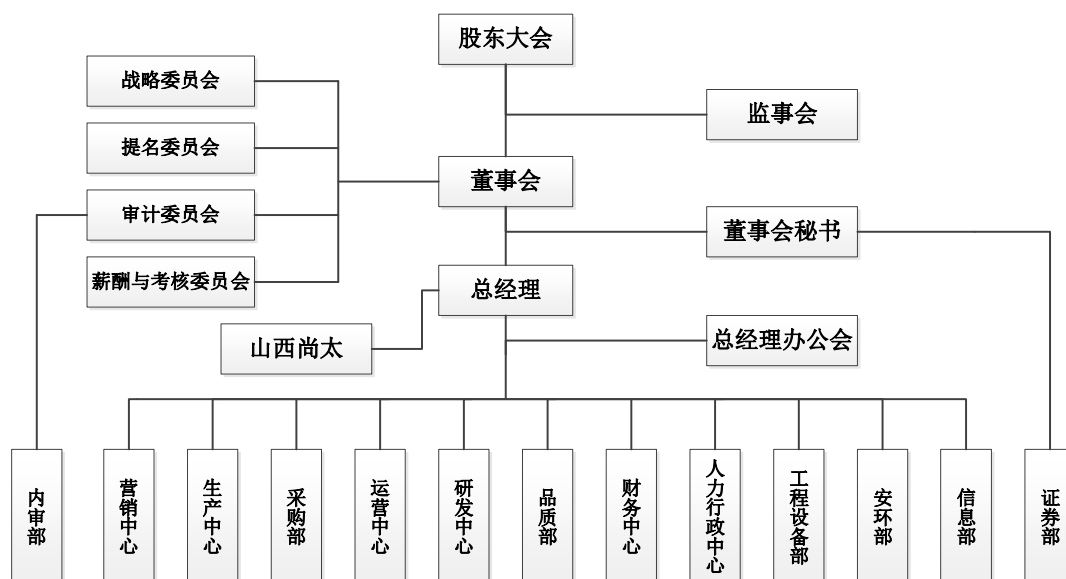
截至本招股意向书出具日，公司的股权架构图如下：



(二) 组织结构

1、组织架构图

截至本招股意向书出具日，公司的组织架构图如下：



2、公司法人治理结构

股东大会是公司的最高权力机构，董事会是公司经营管理的决策机构，对股东大会负责。董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会以及审计委员会，其中，审计委员会下设内审部，董事会秘书负责董事会的日常事务，同时管理证券部。监事会是公司的监督机构。总经理负责公司的日常经营活动，执行公司董事会决议。

3、公司内部职能管理部门

公司的主要职能部门的职责如下：

序号	职能部门	主要职责
1	营销中心	负责收集市场信息，确定销售策略和目标，并及时调整；收集整理并分析客户资料；制定销售方案，根据公司战略不断开拓客户等。
2	生产中心	负责生产排期，落实生产任务；对生产活动进行跟踪、监督、服务；着手原辅料的品质控制、产品规格控制等方面；负责工艺改进和技术革新；定期召开生产会议，分析并解决生产难题等。
3	采购部	负责各类物资的采购工作，编制采购计划；负责订购与交货控制；建立材料采购的供应渠道和供应商档案；负责采购询价与比价、供应商评级、维护管理工作等。
4	运营中心	负责组织生产订单的评审；生产计划的编排与生产指令单的下达；生产物料的需求分析与申购计划的下达；生产主要物料及辅料的交期跟踪；委外加工物料的生产交期管理及委外供应商评审等。
5	研发中心	负责改进现有产品、工艺，寻找新型原材料，开发、设计新产品；验证新产品投产后的技术、工艺、质量；负责公司专利申报、成果鉴定、论文发表等工作；负责内部检测质量的持续改进等。
6	品质部	负责贯彻落实公司质量方针和质量目标，负责质量管理体系的运行维护，负责全员品质教育培训，负责产品质量控制和日常质量巡检；负责成品出货数据指标审核及现场发货审核；负责各种质量事故的调查处理及配合营销中心对客户投诉进行调查处理。

序号	职能部门	主要职责
7	财务中心	负责年度经营计划和年度财务预算；负责会计核算、监督；编写财务分析报告；组织业务考核和评价；研究和提出融资计划和方案；负责公司存货及固定资产盘点核对等。
8	人力行政中心	负责组织日常办公及有关活动安排；建立人力资源管理体系；各项制度及重要信息的收集、上报，各类文件的归档和管理；负责公关联络、文电收发、处理及核稿和印章管理。
9	工程设备部	负责设备和基础设施安装调试、验收确认、维修保养等工作；工程项目的立项申报、工程设计、施工管理、竣工验收及装置试生产运行；负责对使用部门进行设施及设备的培训；负责车间设备的改造与技术升级等。
10	安环部	负责安全生产和环境保护等相关日常工作；编制年度安环生产工作计划；负责安全生产大检查工作，杜绝事故发生；负责员工的安全教育培训和考核工作；负责消防设施的日常检查工作等。
11	信息部	负责信息系统运行；制定公司信息化系统建设发展规划和实施方案；负责 ERP 项目的权限管理、操作培训和指导工作；负责信息系统硬件设备的日常巡查与检修；负责公司计算机网络系统的日常维护与管理；负责服务器安全运行、数据备份等。
12	证券部	负责股东大会、董事会和监事会的会务组织等工作；负责公司报告等文件的编制与规范披露；负责与证监会、交易所等相关部门及证券媒体的沟通与关系维护；负责处理日常投资者的沟通；负责公司的兼并收购、资产重组的设计与执行；负责公司的证券融资方案以及公司注册、注销、年检等法律事项。
13	内审部	负责建立和运行内部控制体系；拟定并实施部门年度内控审计工作计划；负责各项内控审计项目和内控审计报告；监督检查公司各部门年度工作计划；识别公司潜在的风险和问题，并提出改进意见；配合外部审计机构，做好公司外部审计工作等。

六、公司控股子公司、参股公司的情况

截至本招股意向书出具日，公司拥有1家全资子公司和1家境外参股公司，具体情况如下：

（一）控股子公司

1、基本情况

山西尚太锂电科技有限公司为发行人全资子公司，截至本招股意向书出具日，其基本情况如下：

公司名称	山西尚太锂电科技有限公司
成立日期	2017年12月20日
统一社会信用代码	91140724MA0JW2MW67
法定代表人	齐仲辉
注册资本	125,000 万元人民币
实收资本	125,000 万元人民币

注册地址	山西省晋中市昔阳县界都乡南界都村南 1500 米昔阳经济技术开发区 2 号
主要生产经营地	山西省晋中市昔阳县界都乡南界都村南 1500 米昔阳经济技术开发区 2 号
股东构成及控制情况	尚太科技持有 100% 的股权
经营范围	锂离子电池负极材料的技术开发、生产、销售；碳素制品的制造与销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
与发行人主营业务的关系	负责发行人主要的生产以及部分销售业务

2、生产经营情况

山西尚太成立于2017年12月，其生产经营情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月/ 2022-6-30	2021年/ 2021-12-31	2020年/ 2020-12-31	2019年/ 2019-12-31
总资产	336,439.56	209,836.92	77,035.91	60,432.89
营业收入	190,262.97	172,260.03	45,564.25	19,740.58
净利润	41,671.71	21,277.68	4,236.98	1,867.36

注：上述数据已经中汇会计师审计。

山西尚太主要生产锂离子电池负极材料、石墨化焦，其主要客户为宁德时代、国轩高科、淄博通博耐火材料有限公司等。

3、是否存在违法违规行为，或影响董监高任职资格的情形

报告期内，发行人全资子公司山西尚太不存在因违反相关法律、法规而受到行政处罚的情形，亦不存在重大违法行为，不影响发行人相关董监高任职资格。

4、股权变化情况

报告期内，发行人仅有一家全资子公司山西尚太。山西尚太自成立以来，一直由发行人持有100.00%股权，未发生变化。

（二）参股公司

ANODES MATERIAL成立于2022年2月。2022年4月，发行人与ANODES MATERIAL股东Yang Myoung-Wun签署《股权转让协议》，约定Yang Myoung-Wun将持有ANODES MATERIAL的20%股份（20,000股普通股）以10,000万韩元的价格转让给发行人。2022年8月，发行人向其支付了股权转让款（约合人民

币52.2万元），并登记为ANODES MATERIAL的股东。根据DADAM律师事务所出具的尽职调查报告，截至2022年9月19日，其基本情况如下：

公司名称	ANODES MATERIAL Co., Ltd. (中文：氧化极材料有限公司)		
成立日期	2022年2月7日		
已发行的股本总额	100,000股，每股面值5,000韩元		
已缴的股本总额	100,000股，每股面值5,000韩元		
注册地址	韩国京畿道水原市灵通区新院路88号101栋811室（新洞，Digital Empire2）		
股东构成	股东名称	持股数量（股）	持股比例
	Yang Myoung-Wun	27,100	27.10%
	Lee Sang-ik	25,000	25.00%
	尚太科技	20,000	20.00%
	Gloinx Co., Ltd.	18,800	18.80%
	Kim Hui-Jo	3,000	3.00%
	Ahn Hyo-Jin	2,900	2.90%
	Han Seong-Ho	1,000	1.00%
	Lee Seung-Yong	1,000	1.00%
	Ko Young-Wook	1,000	1.00%
	Min Chan-Gi	100	0.10%
	Kang Young-Hwan	100	0.10%
	合计	100,000	100.00%
与发行人主营业务的关系	负责发行人在韩国负极材料产品的外销业务		

根据DADAM律师事务所出具的尽职调查报告，截至2022年9月19日，ANODES MATERIAL尚未实际开展经营范围内的业务，亦未受到过行政处罚，不存在监管部门调查过或处于监管部门处罚、调查之中的违规问题，不存在其为当事人的正在进行之诉讼或纠纷。

就投资ANODES MATERIAL，发行人履行了如下备案登记手续：

2022年5月31日，发行人取得河北省发展和改革委员会核发的关于投资ANODES MATERIAL的《境外投资项目备案通知书》（冀发改外资备〔2022〕26号）。

2022年6月21日，发行人取得河北省商务厅核发的关于投资ANODES MATERIAL的《企业境外投资证书》（境外投资证第N1300202200029号）。

2022年7月25日，发行人取得招商银行股份有限公司石家庄分行出具的《业务登记凭证》（业务编号：35130000202207253032），业务类型为“ODI中方股东对外义务出资”。

(三) 控股子公司、参股公司的业务定位

序号	公司名称	业务定位	设立商业合理性
1	发行人	生产锂离子电池负极材料、石墨化焦、金刚石碳源，主要研发、销售基地，具有负极材料一体化生产能力	-
2	山西尚太	生产锂离子电池负极材料、石墨化焦，主要生产基地，具有负极材料一体化生产能力	为扩充产能，提升发行人负极材料产品的生产能力，在距离发行人较近、电力价格相对便宜的地区建立生产基地
3	ANODES MATERIAL	在韩国开展负极材料进出口贸易，为发行人外销活动的业务平台	为发行人开拓海外新客户，专门从事在韩国的销售业务

七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况**(一) 发起人的基本情况****1、自然人发起人**

公司设立时，共有13名自然人发起人。截至2022年6月30日，公司自然人发起人的基本情况如下：

姓名	国籍	是否拥有永久境外居留权	身份证号码	住所
欧阳永跃	中国	澳大利亚永久居留权	43010419660322****	河北省石家庄市裕华区
闵广益	中国	无	31011219640727****	上海市闵行区
尧桂明	中国	无	36252319830214****	浙江省宁波市镇海区
杨威	中国	无	52210119710625****	上海市静安区
马磊	中国	无	34032119860423****	江苏省溧阳市
张晓青	中国	无	43052519830227****	湖南省洞口县
许晓落	中国	无	13062219780308****	广东省深圳市罗湖区
齐仲辉	中国	无	62011119650801****	辽宁省沈阳市皇姑区
孙跃杰	中国	无	13010519660801****	河北省石家庄市无极县
左宝增	中国	无	13090219641025****	河北省石家庄市桥东区
郭晓娟	中国	无	41092219890529****	河南省濮阳市华龙区
袁冰	中国	无	14010219700120****	广东省惠州市惠城区
王惠广	中国	无	13010219820228****	河北省石家庄市裕华区

注：欧阳永跃的澳大利亚永久居留权已于2022年9月21日到期，目前正在办理续期。

2、法人/合伙企业发起人

公司设立时，共有18名法人/合伙企业发起人。截至2022年6月30日，公司法人/合伙企业发起人的基本情况如下：

(1) 长江晨道

长江晨道的基本情况参见本节之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”之“1、长江晨道”。

(2) 招银朗曜和招银叁号

招银朗曜和招银叁号，属于同一执行事务合伙人招银国际管理的企业，合计持有尚太科技7.3132%的股份。

① 招银朗曜

招银朗曜的基本情况参见本节之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”之“2、招银朗曜和招银叁号”之“（1）招银朗曜”。

② 招银叁号

招银叁号的基本情况参见本节之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”之“2、招银朗曜和招银叁号”之“（2）招银叁号”。

(3) 扬州尚颀、珠海尚颀和尚颀汽车后

扬州尚颀、珠海尚颀和尚颀汽车后，属于同一执行事务合伙人上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）管理的企业，合计持有尚太科技4.9522%的股份。

① 扬州尚颀

企业名称	扬州尚颀汽车产业股权投资基金（有限合伙）
成立日期	2019年7月17日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）
认缴出资额	59,560.00 万元
统一社会信用代码	91321012MA1YQB6XXJ
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册地址	扬州市江都区文昌东路 1006 号				
股权结构及 出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	上海新动力汽车科技股份有 限公司	有限合伙人	15,000.00	25.18%
	2	扬州产权综合服务市场有限 责任公司	有限合伙人	10,000.00	16.79%
	3	上海汽车集团股权投资有限 公司	有限合伙人	10,000.00	16.79%
	4	上海创业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	8.39%
	5	扬州市江都区政府投资引导 基金有限公司	有限合伙人	5,000.00	8.39%
	6	交银汇盈资本管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	8.39%
	7	远海明晟（苏州）股权投资 合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000.00	6.72%
	8	上海保隆汽车科技股份有限 公司	有限合伙人	2,000.00	3.36%
	9	广东耀和投资有限公司	有限合伙人	1,500.00	2.52%
	10	深圳欣锐科技股份有限公司	有限合伙人	1,500.00	2.52%
	11	上海尚顾顾盈商务咨询合伙 企业（有限合伙）	有限合伙人	300.00	0.50%
	12	上海尚顾投资管理合伙企业 （有限合伙）	普通合伙人	260.00	0.44%
合计				59,560.00	100.00%

② 珠海尚顾

企业名称	珠海尚顾华金汽车产业股权投资基金（有限合伙）				
成立日期	2019 年 4 月 16 日				
企业类型	有限合伙企业				
执行事务合 伙人	上海尚顾投资管理合伙企业（有限合伙）				
认缴出资额	25,250.00 万元				
统一社会信用 代码	91440400MA534Y8A6F				
经营范围	协议记载的经营范围：股权投资（私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案）。（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）				
注册地址	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-67256（集中办公区）				
股权结构及 出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	珠海华金阿尔法三号股 权投资基金合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	12,300.00	48.71%
	2	山东金麒麟股份有限 公司	有限合伙人	7,500.00	29.70%
	3	上海汽车集团股权投资 有限公司	有限合伙人	5,000.00	19.80%

	4	上海尚顾盈商务咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	225.00	0.89%
	5	珠海华金领汇投资管理有限公司	有限合伙人	100.00	0.40%
	6	珠海华金领创基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.40%
	7	上海尚顾投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	25.00	0.10%
	合计			25,250.00	100.00%

③ 尚顾汽车后

企业名称	扬州尚顾汽车后市场投资中心（有限合伙）				
成立日期	2017年6月22日				
企业类型	有限合伙企业				
执行事务合伙人	上海尚顾投资管理合伙企业（有限合伙）				
认缴出资额	16,316.50 万元				
统一社会信用代码	91321084MA1P91DM6M				
经营范围	汽车后市场产业投资，股权投资，创业投资，资产管理，投资咨询，商务咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
注册地址	高邮市海潮路 49 号				
股权结构及出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
	1	扬州市英成科技小额贷款有限公司	有限合伙人	4,000.00	24.52%
	2	上海汽车集团股权投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	18.39%
	3	高邮市国有资产投资运营有限公司	有限合伙人	2,000.00	12.26%
	4	扬州市邗江区正新农村小额贷款股份有限公司	有限合伙人	2,000.00	12.26%
	5	扬州永泰新能源发展有限公司	有限合伙人	1,000.00	6.13%
	6	高邮市龙腾农村小额贷款股份有限公司	有限合伙人	1,000.00	6.13%
	7	韩甜甜	有限合伙人	700.00	4.29%
	8	郭士文	有限合伙人	500.00	3.06%
	9	王志成	有限合伙人	500.00	3.06%
	10	顾清	有限合伙人	500.00	3.06%
	11	周桂林	有限合伙人	500.00	3.06%
	12	江苏泰福威新技术发展有限公司	有限合伙人	500.00	3.06%
13	上海尚顾欣商务咨询合伙企业（有限合	有限合伙人	100.00	0.61%	

		伙)			
	14	上海尚颀投资管理合伙企业(有限合伙)	普通合伙人	16.50	0.10%
	合计			16,316.50	100.00%

(4) 安鹏智慧和安鹏创投

安鹏智慧和安鹏创投，属于同一执行事务合伙人深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司管理的企业，合计持有尚太科技2.6792%的股份。

① 安鹏智慧

企业名称	深圳安鹏智慧投资基金企业(有限合伙)				
成立日期	2016年2月23日				
企业类型	合伙企业				
执行事务合伙人	深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司				
认缴出资额	42,000.00 万元				
统一社会信用代码	91440300360082898Q				
经营范围	一般经营项目是：受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；企业管理咨询；对未上市企业进行股权投资。				
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）				
股权结构及出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额(万元)	出资比例
	1	共青城行达投资管理合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	71.43%
	2	北京汽车集团产业投资有限公司	有限合伙人	9,990.00	23.79%
	3	珠海北汽华金产业股权投资基金(有限合伙)	有限合伙人	1,000.00	2.38%
	4	常州和泰股权投资有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.38%
	5	深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.02%
	合计			42,000.00	100.00%

② 安鹏创投

企业名称	深圳安鹏创投基金企业(有限合伙)
成立日期	2016年1月26日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司
认缴出资额	33,548.00 万元
统一社会信用代码	914403003598005141
经营范围	一般经营项目是：创业投资业务；股权投资；企业管理咨询。（法

	律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营)				
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)				
股权结构及出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额(万元)	出资比例
	1	北京汽车集团产业投资有限公司	有限合伙人	33,538.00	99.97%
	2	深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.03%
	合计			33,548.00	100.00%

(5) 华金领越和创盈五号

华金领越和创盈五号，属于同一执行事务合伙人珠海华金领创基金管理有限公司管理的企业，合计持有尚太科技1.4665%的股份。

① 华金领越

企业名称	珠海华金领越智能制造产业投资基金(有限合伙)				
成立日期	2017年2月28日				
企业类型	有限合伙企业				
执行事务合伙人	珠海华金领创基金管理有限公司				
认缴出资额	115,200.00万元				
统一社会信用代码	91440400MA4W8JXL01				
经营范围	合伙协议记载的经营范围：股权投资，创业投资，基金管理。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)				
注册地址	珠海市横琴新区宝华路6号105室-26879(集中办公区)				
股权结构及出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额(万元)	出资比例
	1	军民融合发展产业投资基金(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	26.04%
	2	珠海发展投资基金(有限合伙)	有限合伙人	30,000.00	26.04%
	3	广东粤财产业投资基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	25,000.00	21.70%
	4	珠海华金阿尔法三号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	20,000.00	17.36%
	5	珠海创业投资引导基金有限公司	有限合伙人	10,000.00	8.68%
	6	珠海华金领汇投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.09%
	7	珠海华金领创基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.09%
合计			115,200.00	100.00%	

② 创盈五号

企业名称	珠海华金创盈五号股权投资基金合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2019年1月31日				
企业类型	有限合伙企业				
执行事务合伙人	珠海华金领创基金管理有限公司				
认缴出资额	6,000.10 万元				
统一社会信用代码	91440400MA52UU9L2W				
经营范围	协议记载的经营范围：股权投资、创业投资、基金管理（私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案）。（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）				
注册地址	珠海市横琴新区宝华路6号105室-66934（集中办公区）				
股权结构及 出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	珠海铎盈投资有限公司	有限合伙人	2,800.00	46.67%
	2	珠海华金同达股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,400.00	23.33%
	3	珠海华金阿尔法二号基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,400.00	23.33%
	4	陈源远	有限合伙人	200.10	3.33%
	5	李子涵	有限合伙人	100.00	1.67%
	6	珠海华金领创基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.67%
	合计			6,000.10	100.00%

(6) 招财共赢和厦门群策

招财共赢系厦门群策的执行事务合伙人，故厦门群策受招财共赢所管理，合计持有尚太科技1.1292%的股份。

① 招财共赢

企业名称	深圳招财共赢股权投资基金管理中心（有限合伙）
成立日期	2014年12月18日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海招银股权投资基金管理有限公司
认缴出资额	500.00 万元
统一社会信用代码	91440300319740924W
经营范围	一般经营项目是：对未上市企业进行股权投资；开展股权投资和企业上市咨询业务；受托管理股权投资基金（不得以任何方式公开募集和发行基金）；股权投资。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书

有限公司)					
股权结构及 出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	赵生章	有限合伙人	165.9631	33.19%
	2	张俊	有限合伙人	129.8838	25.98%
	3	刘申岭	有限合伙人	90.1970	18.04%
	4	陈兆贤	有限合伙人	64.9419	12.99%
	5	焦环	有限合伙人	28.8632	5.77%
	6	张剑	有限合伙人	14.4316	2.89%
	7	上海招银股权投资 基金管理有限 公司	普通合伙人	5.7194	1.14%
合计				500.00	100.00%

② 厦门群策

企业名称	厦门群策创赢股权投资合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2017年4月27日				
企业类型	有限合伙企业				
执行事务合 伙人	深圳招财共赢股权投资基金管理中心（有限合伙）				
认缴出资额	100,000.00 万元				
统一社会信 用代码	91350200MA2Y6W8J85				
经营范围	依法从事对非公开交易的企业股权进行投资以及相关咨询服务；受托管理股权投资，提供相关咨询服务；对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；投资管理（法律、法规另有规定除外）；资产管理（法律、法规另有规定除外）；投资咨询（法律、法规另有规定除外）；投资管理咨询（法律、法规另有规定除外）。				
注册地址	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区象屿路 97 号厦门国际航运中心 D 栋 8 层 03 单元 C 之七				
股权结构及 出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	招商财富资产管理有限公司	有限合伙人	99,000.00	99.00%
	2	深圳招财共赢股权投资基金 管理中心（有限合伙）	普通合伙人	850.00	0.85%
	3	首泰金信（北京）股权投 资基金管理股份有限公司	普通合伙人	150.00	0.15%
合计				100,000.00	100.00%

(7) 无锡 TCL

企业名称	无锡 TCL 爱思开半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2015年9月1日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合	乌鲁木齐信达股权投资管理有限公司

伙人					
认缴出资额	47,291.00 万元				
统一社会信用代码	91320200354534835G				
经营范围	从事非证券股权投资活动及相关咨询业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
注册地址	无锡市梁溪区知足桥路 17 号				
股权结构及 出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	无锡创业投资集团有限公司	有限合伙人	20,426.61	43.19%
	2	宁波 TCL 股权投资有限公司	有限合伙人	14,126.65	29.87%
	3	新疆 TCL 股权投资有限公司	有限合伙人	7,034.77	14.88%
	4	SK Hynix Ventures Hong Kong Limited	有限合伙人	5,228.86	11.06%
	5	乌鲁木齐启信达股权投资管理有限公司	普通合伙人	474.11	1.00%
	合计			47,291.00	100.00%

(8) 万向一二三

公司名称	万向一二三股份公司			
成立日期	2011 年 7 月 13 日			
企业类型	其他股份有限公司（非上市）			
法定代表人	管大源			
注册资本	293,200.00 万元			
经营范围	锂离子电池及由动力电池组装的锂离子电池系统的设计、服务及技术升级；锂离子动力电池的制造；本公司生产产品的销售。			
注册地址	杭州市萧山区经济技术开发区建设二路 855 号			
股权结构及 出资情况	序号	股东姓名	股份数 (万股)	持股比例
	1	万向集团公司	203,921.49	69.55%
	2	万向钱潮股份有限公司	32,000.00	10.91%
	3	工银瑞信投资管理有限公司	30,400.00	10.37%
	4	国开发展基金有限公司	9,821.27	3.35%
	5	工银金融资产投资有限公司	8,000.00	2.73%
	6	青岛盈科价值创业投资合伙企业（有限合伙）	4,800.00	1.64%
	7	淄博盈科吉运创业投资合伙企业（有限合伙）	2,400.00	0.82%
	8	普星聚能股份公司	1,857.24	0.63%
	合计		293,200.00	100.00%

(9) 超兴投资

企业名称	宁波梅山保税港区超兴创业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017 年 10 月 9 日
企业类型	有限合伙企业

执行事务合伙人	黄锬				
认缴出资额	30,000.00 万元				
统一社会信用代码	91330206MA2AENU770				
经营范围	一般项目：创业投资；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）。				
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 C1766				
股权结构及出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	吴岑	有限合伙人	29,700.00	99.00%
	2	黄锬	普通合伙人	300.00	1.00%
	合计			30,000.00	100.00%

(10) 重庆两江

企业名称	重庆两江新区战新服务业股权投资基金合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2018 年 8 月 6 日				
企业类型	有限合伙企业				
执行事务合伙人	重庆市江北嘴股权投资基金管理有限公司				
认缴出资额	100,100.00 万元				
统一社会信用代码	91500000MA601DQH36				
经营范围	一般项目：股权投资（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】（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）				
注册地址	重庆市北碚区云汉大道 117 号附 189 号				
股权结构及出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	重庆市江北嘴中央商务区投资集团有限公司	有限合伙人	100,000.00	99.90%
	2	重庆市江北嘴股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.10%
	合计			100,100.00	100.00%

(11) 长江合志

企业名称	湖北省长江合志股权投资基金合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2016 年 6 月 21 日				
企业类型	有限合伙企业				
执行事务合伙人	湖北省长江合志股权投资基金管理有限公司				
认缴出资额	301,000.00 万元				
统一社会信用代码	91420100MA4KMY7Q2T				

经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务业务（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
注册地址	武汉东湖新技术开发区高新大道 999 号海外人才大楼 A 座 18 楼 1820 室				
股权结构及 出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	新疆 TCL 股权投资有限公司	有限合伙人	150,000.00	49.83%
	2	湖北省长江经济带产业引导基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	120,000.00	39.87%
	3	武汉光谷金融控股集团有限公司	有限合伙人	30,000.00	9.97%
	4	湖北省长江合志股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	0.33%
	合计			301,000.00	100.00%

(12) 招银共赢

企业名称	深圳市招银共赢股权投资合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2015 年 10 月 20 日				
企业类型	合伙企业				
执行事务 合伙人	深圳红树成长投资管理有限公司				
认缴出资额	47,100.00 万元				
统一社会信用 代码	914403003590908824				
经营范围	一般经营项目是：股权投资、投资咨询（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；对未上市企业进行股权投资、开展股权投资和企业上市业务咨询、受托管理股权投资基金（不得以任何方式公开募集及发行基金、不得从事公开募集及发行基金管理业务）；创业投资咨询业务；受托管理创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问。				
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）				
股权结构及 出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	珠海市成长共赢创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	36,109.57	76.67%
	2	王红波	有限合伙人	3,007.55	6.39%
	3	余国铮	有限合伙人	2,888.25	6.13%
	4	张春亮	有限合伙人	2,058.71	4.37%
	5	周可祥	有限合伙人	1,845.10	3.92%
	6	许小松	有限合伙人	1090.83	2.32%
	7	深圳红树成长投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.21%

	合计	47,100.00	100.00%
--	----	-----------	---------

（二）实际控制人的基本情况

截至本招股意向书出具日，欧阳永跃持有公司48.9281%的股份，为公司的控股股东、实际控制人。

欧阳永跃先生，董事长、总经理，1966年3月生，中国籍，澳大利亚永久居留权（2022年9月到期），居民身份证号为43010419660322****。1988年毕业于湖南大学，本科学历。1988年7月至2000年11月，在上海碳素厂（现中钢集团上海碳素厂有限公司）担任工程师；2001年10月至2018年11月，在上海尚太担任执行董事、经理；2008年9月至2017年12月，担任尚太有限执行董事、经理；2017年12月至2020年8月，担任尚太有限董事长、总经理；2020年8月至今，担任公司董事长、总经理。

（三）持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股意向书出具日，除欧阳永跃之外，其他持有发行人5%以上股份的股东为长江晨道、招银朗曜和招银叁号。

1、长江晨道

截至2022年6月30日，长江晨道的基本情况如下：

企业名称	长江晨道（湖北）新能源产业投资合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2017年6月19日				
企业类型	有限合伙企业				
执行事务合伙人	宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）				
认缴出资额	315,100.00 万元				
统一社会信用代码	91420100MA4KUQN54M				
经营范围	对新能源产业的投资；投资管理与资产管理；股权投资；项目投资；投资咨询；企业管理咨询。（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
注册地址	武汉市东湖新技术开发区高新二路 388 号光谷国际生物医药企业加速器一期工程 1 号厂房 146 号				
股权结构及出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
	1	北京华鼎新动力股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	50,000.00	15.87%
	2	宁波梅山保税港区问鼎投资有限公司	有限合伙人	50,000.00	15.87%

3	湖北省长江合志股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	50,000.00	15.87%
4	招银国际金融控股（深圳）有限公司	有限合伙人	50,000.00	15.87%
5	溧阳市产业投资引导基金有限公司	有限合伙人	40,000.00	12.69%
6	深圳市招银成长拾捌号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	6.35%
7	湖北长江招银产业基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	6.35%
8	新疆 TCL 股权投资有限公司	有限合伙人	15,000.00	4.76%
9	深圳市招银肆号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	3.17%
10	江苏苏控创业投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.17%
11	宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	100.00	0.03%
合计			315,100.00	100.00%

长江晨道的普通合伙人为宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙），其基本信息如下：

企业名称	宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2017年5月3日				
认缴出资额	10,000万元				
企业类型	有限合伙企业				
执行事务合伙人	宁波梅山保税港区倚天投资有限公司				
经营范围	实业投资；投资管理。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
股权结构及出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
	1	关朝余	有限合伙人	9,900.00	99.00%
	2	宁波梅山保税港区倚天投资有限公司	普通合伙人	100.00	1.00%
	合计			10,000.00	100.00%

长江晨道最近一年及一期财务情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30/2022年1-6月	2021-12-31/2021年
总资产	288,389.65	289,332.51
净资产	288,389.65	289,314.09
净利润	2,857.84	1,378.93

注：以上数据未经审计。

2、招银朗曜和招银叁号

招银朗曜和招银叁号，属于同一执行事务合伙人招银国际管理的企业，合计持有尚太科技7.3132%的股份，属于5%以上股份的主要股东。

截至2022年6月30日，招银朗曜和招银叁号的基本情况如下：

(1) 招银朗曜

企业名称	深圳市招银朗曜成长股权投资基金合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2017年10月19日				
企业类型	有限合伙企业				
执行事务合伙人	招银国际资本管理（深圳）有限公司				
认缴出资额	600,000.00 万元				
统一社会信用代码	91440300MA5ET21J41				
经营范围	一般经营项目是：投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；对未上市企业进行股权投资；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；股权投资；投资咨询等。				
注册地址	深圳市福田区香蜜湖街道深南大道 7888 号东海国际中心 A 座 26 层				
股权结构及出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
	1	深圳市招银肆号股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	251,500.00	41.92%
	2	全国社会保障基金理事会	有限合伙人	240,000.00	40.00%
	3	招银金融控股（深圳）有限公司	有限合伙人	98,000.00	16.33%
	4	招银国际资本管理（深圳）有限公司	普通合伙人	6,000.00	1.00%
	5	深圳市招银共赢股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,500.00	0.75%
	合计			600,000.00	100.00%

招银朗曜的普通合伙人为招银国际，其基本信息如下：

公司名称	招银国际资本管理（深圳）有限公司
成立日期	2014年3月26日
注册资本	10,000 万元
公司类型	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	许小松

经营范围	一般经营项目是：受托资产管理；受托管理股权投资基金；投资管理；投资咨询；投资顾问；企业管理咨询。			
股权结构及出资情况	序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	招银金融控股（深圳）有限公司	10,000.00	100.00%
	合计		10,000.00	100.00%

招银朗曜最近一年及一期财务情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30/2022年1-6月	2021-12-31/2021年
总资产	1,088,566.09	1,228,576.05
净资产	1,088,566.09	1,228,558.05
净利润	-81,743.02	465,791.43

注：以上数据未经审计。

(2) 招银叁号

企业名称	招银成长叁号投资（深圳）合伙企业（有限合伙）				
成立日期	2015年10月28日				
企业类型	有限合伙企业				
执行事务合伙人	招银国际资本管理（深圳）有限公司				
认缴出资额	200,000.00 万元				
统一社会信用代码	91440300359165813F				
经营范围	一般经营项目是：股权投资（不得以公开方式募集资金、不得从事公开募集基金管理业务）；投资咨询（不含限制项目）；创业投资业务。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定须经批准的项目）				
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）				
股权结构及出资情况	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	招银金融控股（深圳）有限公司	有限合伙人	199,900.00	99.95%
	2	招银国际资本管理（深圳）有限公司	普通合伙人	100.00	0.05%
	合计			200,000.00	100.00%

招银叁号的普通合伙人为招银国际，其基本信息参见本节之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”之“2、招银朗曜和招银叁号”之“（1）招银朗曜”。

招银叁号最近一年及一期的财务情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30/2022年1-6月	2021-12-31/2021年
总资产	73,411.54	47,331.82
净资产	73,272.51	47,327.27
净利润	13,463.25	25,698.44

注：以上数据未经审计。

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股意向书出具日，除发行人及发行人控制的企业外，发行人控股股东和实际控制人控制的企业仅有宁波尚跃。宁波尚跃曾系发行人员工持股平台，具体情况如下：

企业名称	宁波尚跃投资合伙企业（有限合伙）			
成立日期	2017年11月28日			
认缴出资额	3,870万元人民币			
统一社会信用代码	91330206MA2AFXL055			
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区A0790			
执行事务合伙人	欧阳永跃			
经营范围	实业投资、资产管理、投资管理、投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）			
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例
	1	闵广益	900.00	23.2558%
	2	欧阳永跃	735.00	18.9922%
	3	张晓青	360.00	9.3023%
	4	尧桂明	360.00	9.3023%
	5	杨威	360.00	9.3023%
	6	马磊	360.00	9.3023%
	7	许晓落	225.00	5.8140%
	8	左宝增	180.00	4.6512%
	9	孙跃杰	180.00	4.6512%
	10	齐仲辉	180.00	4.6512%
	11	王惠广	30.00	0.7752%
	合计		3,870.00	100.0000%

宁波尚跃最近一年及一期的财务情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30/2022年1-6月	2021-12-31/2021年
总资产	183.34	183.34
净资产	139.87	139.87

项目	2022-6-30/2022年1-6月	2021-12-31/2021年
净利润	-0.01	-0.50

注：以上数据未经审计。

（五）股份质押或其他有争议的情况

截至本招股意向书出具日，发行人控股股东、实际控制人欧阳永跃直接和间接持有的发行人股份不存在质押或其他权利争议的情况。

八、公司股本情况

（一）公司本次发行前后的股本情况

本次公开发行前公司总股本为19,483.09万股。本次计划公开发行新股不超过6,494.37万股，公司现有股东不公开发售股份。

如果本次发行6,494.37万股，则本次公开发行前后公司股本结构及其变动情况如下表所示：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		数量（万股）	持股比例	数量（万股）	持股比例
1	欧阳永跃	9,532.70	48.9281%	9,532.70	36.6961%
2	长江晨道	2,727.00	13.9968%	2,727.00	10.4976%
3	招银朗曜	944.83	4.8495%	944.83	3.6371%
4	闵广益	528.00	2.7100%	528.00	2.0325%
5	中金佳泰	500.00	2.5663%	500.00	1.9247%
6	招银叁号	480.00	2.4637%	480.00	1.8478%
7	扬州尚颀	357.15	1.8331%	357.15	1.3748%
8	无锡 TCL	328.57	1.6864%	328.57	1.2648%
9	安鹏智慧	307.69	1.5793%	307.69	1.1845%
10	珠海尚颀	307.69	1.5793%	307.69	1.1845%
11	尚颀汽车后	300.00	1.5398%	300.00	1.1548%
12	万向一二三	285.72	1.4665%	285.72	1.0999%
13	华金领越	278.57	1.4298%	278.57	1.0724%
14	超兴投资	273.00	1.4012%	273.00	1.0509%
15	尧桂明	240.00	1.2318%	240.00	0.9239%
16	杨威	240.00	1.2318%	240.00	0.9239%
17	重庆两江	214.29	1.0999%	214.29	0.8249%
18	安鹏创投	214.29	1.0999%	214.29	0.8249%
19	马磊	211.20	1.0840%	211.20	0.8130%
20	张晓青	211.20	1.0840%	211.20	0.8130%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		数量（万股）	持股比例	数量（万股）	持股比例
21	厦门群策	200.00	1.0265%	200.00	0.7699%
22	许晓落	150.00	0.7699%	150.00	0.5774%
23	齐仲辉	120.00	0.6159%	120.00	0.4619%
24	孙跃杰	105.60	0.5420%	105.60	0.4065%
25	左宝增	105.60	0.5420%	105.60	0.4065%
26	长江合志	92.85	0.4766%	92.85	0.3574%
27	王源	71.42	0.3666%	71.42	0.2749%
28	郭晓娟	40.00	0.2053%	40.00	0.1540%
29	袁冰	28.57	0.1466%	28.57	0.1100%
30	招银共赢	20.00	0.1027%	20.00	0.0770%
31	招财共赢	20.00	0.1027%	20.00	0.0770%
32	王惠广	20.00	0.1027%	20.00	0.0770%
33	李波	20.00	0.1027%	20.00	0.0770%
34	创盈五号	7.15	0.0367%	7.15	0.0275%
本次公开发行股份		-	-	6,494.37	25.0000%
总股本		19,483.09	100.0000%	25,977.46	100.0000%

（二）公司前十名股东

本次发行前，公司前十名股东的持股情况如下：

序号	股东名称	数量（万股）	持股比例
1	欧阳永跃	9,532.70	48.9281%
2	长江晨道	2,727.00	13.9968%
3	招银朗曜	944.83	4.8495%
4	闵广益	528.00	2.7100%
5	中金佳泰	500.00	2.5663%
6	招银叁号	480.00	2.4637%
7	扬州尚颀	357.15	1.8331%
8	无锡 TCL	328.57	1.6864%
9	安鹏智慧	307.69	1.5793%
10	珠海尚颀	307.69	1.5793%
合计		16,013.63	82.1925%

（三）公司前十名自然人股东在公司的任职情况

本次发行前，公司合计有15名自然人直接股东。前10名自然人股东在公司任职情况如下表所示：

序号	股东名称	发行前		公司任职情况
		持股数 (万股)	持股比例	
1	欧阳永跃	9,532.70	48.9281%	董事长、总经理
2	闵广益	528.00	2.7100%	董事、副总经理
3	尧桂明	240.00	1.2318%	董事、董事会秘书、副总经理
4	杨威	240.00	1.2318%	销售总监
5	马磊	211.20	1.0840%	副总经理
6	张晓青	211.20	1.0840%	采购部部长
7	许晓落	150.00	0.7699%	研发总监、品质总监
8	齐仲辉	120.00	0.6159%	董事、山西尚太执行董事兼总经理
9	孙跃杰	105.60	0.5420%	山西尚太副总经理
10	左宝增	105.60	0.5420%	董事、总工程师
合计		11,444.30	58.7395%	

(四) 国有股、外资股和战略投资者

1、国有股东情况

发行人股东中，重庆两江、安鹏智慧、安鹏创投、华金领越和创盈五号系国有出资，但根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委财政部证监会令 36 号）第七十八条规定的“国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定，其所持上市公司股份的监督管理另行规定”，上述企业不作国有股东认定，由内部投资决策委员会对发行人进行投资决策，无需履行国资监管程序。

截至本招股意向书出具日，公司不存在国有股东。

2、外资股和战略投资者情况

截至本招股意向书出具日，公司不存在外资股和战略投资者。

(五) 本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例

截至本招股意向书出具日，各股东间的关联关系及各自持股比例情况如下：

序号	股东名称	持股比例	合计持股比例	股东间关联关系
1	招银朗曜	4.8495%	7.3132%	招银国际系共同的执行事务合伙人；招银金融控股（深圳）有限公司系共同的股东
	招银叁号	2.4637%		
2	珠海尚颀	1.5793%	4.9522%	上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）系共同的执行事务合伙人
	扬州尚颀	1.8331%		

序号	股东名称	持股比例	合计持股比例	股东间关联关系
	尚颀汽车后	1.5398%		
3	安鹏智慧	1.5793%	2.6792%	深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司系共同的执行事务合伙人
	安鹏创投	1.0999%		
4	华金领越	1.4298%	1.4665%	珠海华金领创基金管理有限公司系共同的执行事务合伙人
	创盈五号	0.0367%		
5	厦门群策	1.0265%	1.1292%	招财共赢系厦门群策的执行事务合伙人
	招财共赢	0.1027%		
6	欧阳永跃	48.9281%	/	张晓青系实际控制人欧阳永跃的外甥
	张晓青	1.0840%		
7	长江晨道	13.9968%	/	新疆 TCL 股权投资有限公司系共同的有限合伙人，长江合志系长江晨道的有限合伙人
	无锡 TCL	1.6864%		
	长江合志	0.4766%		
8	招银朗曜	4.8495%	/	招银共赢系招银朗曜的有限合伙人之一
	招银共赢	0.1027%		
9	珠海尚颀	1.5793%	/	珠海华金领创基金管理有限公司系珠海尚颀的有限合伙人，系华金领越和创盈五号的普通合伙人
	华金领越	1.4298%		
	创盈五号	0.0367%		
10	无锡 TCL	1.6864%	/	袁冰是长江合志的普通合伙人湖北省长江合志股权投资基金管理有限公司的股东；袁冰是无锡 TCL 的普通合伙人乌鲁木齐信达股权投资管理有限公司的股东；并任职于无锡 TCL 和长江合志共同的有限合伙人新疆 TCL 股权投资有限公司，担任董事长
	长江合志	0.4766%		
	袁冰	0.1466%		
11	郭晓娟	0.2053%	/	郭晓娟的配偶王山任职于珠海尚颀、扬州尚颀、尚颀汽车后共同的执行事务合伙人上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙），担任副总裁；王山系尚颀汽车后的有限合伙人上海尚颀欣然商务咨询合伙企业（有限合伙）的有限合伙人
	珠海尚颀	1.5793%		
	扬州尚颀	1.8331%		
	尚颀汽车后	1.5398%		

（六）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

公司股东已就发行前所持股份做出了限售安排和自愿锁定的承诺，具体内容参见本招股意向书之“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（一）发行人股东关于股份锁定及减持的承诺”。

（七）最近一年新增股东的持股情况

发行人首次申报前最近一年，新增股东为王源、中金佳泰和李波，新增股东的基本情况如下：

1、王源

王源的基本情况详见本节之“八、（十）、2、（3）王源”。

2、中金佳泰

截至2022年6月30日，中金佳泰基本情况如下表所示：

企业名称	中金佳泰贰期（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）				
企业类型	有限合伙企业				
注册地和主要经营场所	天津自贸试验区（空港经济区）空港国际物流区第二大街1号312室				
执行事务合伙人	中金资本运营有限公司				
成立日期	2016年03月08日				
认缴出资额	602,443.00 万元				
统一社会信用代码	91120118MA05J2T64T				
经营范围	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）				
主营业务及其与发行人主营业务的关系	私募股权投资业务；与发行人主营业务不存在关系				
股权结构	序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
	1	全国社会保障基金理事会	有限合伙人	200,000	33.20%
	2	中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	90,000	14.94%
	3	中金佳安（天津）投资中心（有限合伙）	有限合伙人	84,280	13.99%
	4	广东省基础设施投资基金管理有限责任公司	有限合伙人	50,000	8.30%
	5	厦门珑耀投资有限公司	有限合伙人	40,000	6.64%
	6	苏酒集团江苏财富管理有限公司	有限合伙人	30,000	4.98%
	7	东风资产管理有限公司	有限合伙人	30,000	4.98%
	8	中金资本运营有限公司	普通合伙人	25,100	4.17%
	9	义乌市贯满五金配件有限公司	有限合伙人	16,000	2.66%
	10	百瑞信托有限责任公司	有限合伙人	15,000	2.49%
	11	横琴人寿保险有限公司	有限合伙人	10,000	1.66%
	12	天津凯利维盛贰期投资中心（有限合伙）	有限合伙人	8,063	1.34%
	13	连云港金海创业投资有限公司	有限合伙人	4,000	0.66%
合计				602,443.00	100.00%

中金佳泰的普通合伙人为中金资本运营有限公司，其基本信息如下：

企业名称	中金资本运营有限公司
成立日期	2017年3月6日
注册资本	200,000 万元

企业类型	有限责任公司（法人独资）			
法定代表人	黄朝晖			
统一社会信用代码	91110000MA00CCPN2L			
经营范围	资产管理；投资管理；项目投资；投资咨询。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
注册地址	北京市朝阳区建国门外大街1号（二期）9层09-11单元			
股权结构及出资情况	序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
	1	中国国际金融股份有限公司	200,000.00	100.00%
	合计		200,000.00	100.00%

中金佳泰最近一年及一期的财务情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30/2022年1-6月	2021-12-31/2021年
总资产	755,776.52	804,166.91
净资产	746,482.35	799,565.68
净利润	-41,033.20	162,314.05

注：以上数据未经审计。

3、李波

李波，公司监事会主席、证券部部长，具体情况参见本招股意向书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（二）监事会成员简介”。

（八）发行人股东的基金备案情况

截至2022年6月30日，发行人共计34名股东，其中，15个自然人股东、19个法人及非法人组织股东（以下简称“机构股东”），19位机构股东的私募基金备案情况如下：

序号	股东名称	持股比例	私募基金管理人	管理人登记编号	基金备案编号
1	长江晨道	13.9968%	宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）	P1065227	SX9811
2	招银朗曜	4.8495%	招银国际资本管理（深圳）有限公司	P1009831	SCG096
3	招银叁号	2.4637%			SCW255
4	中金佳泰	2.5663%	中金资本运营有限公司	PT2600030375	S32420
5	扬州尚顾	1.8331%	上海尚顾投资管理合伙企业（有限合伙）	P1002076	SGY798
6	珠海尚顾	1.5793%			SGQ734

序号	股东名称	持股比例	私募基金管理人	管理人登记编号	基金备案编号
7	尚颀汽车后	1.5398%			SW9892
8	无锡 TCL	1.6864%	乌鲁木齐启信达股权投资管理有限公司	P1028018	SD7224
9	安鹏智慧	1.5793%	深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司	P1010069	SCK812
10	招财共赢	0.1027%	招财共赢为私募基金管理人	P1008952	-
11	厦门群策	1.0265%	招财共赢	P1008952	SW4012
12	华金领越	1.4298%	珠海华金领创基金管理有限公司	P1034045	SET789
13	创盈五号	0.0367%			SGK344
14	重庆两江	1.0999%	重庆市江北嘴股权投资基金管理有限公司	P1002816	SES899
15	长江合志	0.4766%	湖北省长江合志股权投资基金管理有限公司	P1060738	SR6277
16	招银共赢	0.1027%	深圳红树成长投资管理有限公司	P1015630	SL6476
17	万向一二三	1.4665%	-	-	-
18	安鹏创投	1.0999%	-	-	-
19	超兴投资	1.4012%	-	-	-

截至2022年6月30日，除万向一二三、安鹏创投及超兴投资外，发行人其他机构股东均已按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定办理了私募基金备案或私募基金管理人登记，万向一二三、安鹏创投及超兴投资不属于上述法规规定的私募基金或私募基金管理人，无需办理私募基金相关的登记或备案手续。

万向一二三系股份有限公司，其投资发行人系自有资金，不存在向投资者募集资金的情形，不存在委托私募基金管理人管理资产的情形，无需根据《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定办理相关登记和备案手续。

安鹏创投的普通合伙人深圳市安鹏股权投资基金管理有限公司系北京汽车集团产业投资有限公司的全资子公司，安鹏创投的有限合伙人亦为北京汽车集团产业投资有限公司，安鹏创投不存在对外募集资金的行为，无需根据《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定办理相关登记和备案手续。

超兴投资的合伙人为黄锟、吴岑，各合伙人均以自有资金出资，不存在向投资者募集资金的情形，不存在委托私募基金管理人管理资产的情形，无需根

据《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定办理相关登记和备案手续。

（九）本次发行前对赌协议的解除情况

发行人引入投资人股东（非实际控制人、员工的股东）时，投资人股东与发行人、发行人实际控制人及闵广益、杨威、尧桂明等公司员工股东就投资人享有的特殊权利进行了约定，主要约定了特殊情形下的实际控制人及公司员工股东的业绩补偿义务。

2021年4月，发行人、长江晨道等22名投资者、宁波尚跃以及欧阳永跃及11名公司核心员工签署《关于石家庄尚太科技股份有限公司股东特殊权利之终止协议》（以下简称《终止协议》），协议主要约定自公司向河北证监局提交辅导验收申请之日，终止上述相关投资者特殊权利条款；并约定，若公司向河北证监局提交辅导验收申请之日后发生如下任何一种情形，则本协议中约定终止的全部条款应立即恢复效力且自始有效：（1）公司提交辅导验收申请之日起六个月内未通过河北证监局的辅导验收；（2）公司通过辅导验收之日起六个月内未向中国证监会或证券交易所提交IPO申请材料；（3）公司向中国证监会或证券交易所提交IPO申请材料后，公司IPO申请出现不予受理、撤回、被否决、终止审查、不予注册或者未能完成发行等未能成功的情形。

2021年11月，发行人、长江晨道等22名投资者、宁波尚跃以及欧阳永跃及11名公司核心员工签署《终止协议之补充协议》，协议主要约定：（1）自该协议签署之日，《终止协议》约定终止的全部股东特殊权利条款中，涉及需要公司承担相应义务和责任的条款全部无条件终止且自始无效，并在任何情况下均不再恢复其法律效力；（2）如《终止协议》约定终止的全部股东特殊权利条款中，涉及到欧阳永跃及11名公司核心员工但不涉及需要公司直接承担相应义务和责任的条款可依据《终止协议》的相关约定恢复法律效力。相关权利方根据恢复效力的条款行使权利时，公司无需承担任何义务及法律责任，且相关权利方应当选择不会导致公司控制权变化、不会影响公司持续经营能力的方式行使；（3）若公司完成首次公开发行股票并上市，则《终止协议》中约定可恢复法律效力的条款全部无条件终止且自始无效，并在任何情况下均不再恢复其法律效力；（4）各方确认，除本协议附件各协议中的相关条款外，各方之间未签

署或达成任何其他有效的或将生效的对赌协议或特殊安排，不存在未披露的对赌协议或特殊安排；且公司、实际控制人欧阳永跃及公司股东之间不存在任何：①公司或任何公司股东作为当事人的对赌；②可能导致公司控制权变化的对赌；③与公司市值挂钩的对赌；及④严重影响公司持续经营能力或其他严重影响投资者权益的对赌。

2022年5月，公司投资人股东均出具《豁免函》，同意彻底终止其享有的全部股东特殊权利条款，豁免函的主要内容如下：①自豁免函签署之日，投资者与公司及相关方签署的所有投资协议及/或股权转让协议中关于公司业绩对赌、股权回购等全部股东特殊权利条款全部无条件终止且自始无效，并在任何情况下均不再恢复其法律效力，投资者不会再依据相关特殊权利条款要求义务方承担任何法律责任或者或有义务；②自豁免函签署之日，除享有《公司法》等相关法律、法规及《公司章程》中规定的股东权利外，投资者不享有其他特殊的股东权利；③自豁免函签署之日，投资者与公司、实际控制人欧阳永跃及公司股东之间不存在任何有效的或者包含效力恢复条款的对赌协议或特殊安排。

2022年6月，公司召开股东大会，审议通过了相关议案，公司、宁波尚跃及公司全体股东签署了《终止协议之补充协议（二）》，明确约定：①彻底终止投资协议中的具体特殊权利条款；②除享有《公司法》等相关法律、法规及《公司章程》中规定的股东权利外，投资人不享有其他特殊的股东权利；③投资人与公司、实际控制人欧阳永跃及公司股东之间不存在任何有效的或者包含效力恢复条款的对赌协议或特殊安排；④各方不存在其他未披露的可能涉及公司股权变动或业绩补偿的协议或安排。

综上，截至本招股意向书出具日，投资人股东享有的全部股东特殊权利条款全部无条件终止且自始无效，并在任何情况下均不再恢复其法律效力。发行人历史上曾经存在的对赌协议中的股东特殊权利条款均已清理，公司、实际控制人欧阳永跃及公司股东之间不存在任何有效的或者包含效力恢复条款的对赌协议或特殊安排。因此，发行人已按照《首发业务若干问题解答》“问题5对赌协议”的要求对对赌协议进行了彻底清理，符合监管要求。

（十）自然人股东在公司任职情况

1、直接或间接持有发行人股份的员工取得股份的定价依据、资金来源

截至本招股意向书出具日，发行人股东中不存在间接持有发行人股份的员工持股平台，直接持有发行人股份的员工共12名，该等员工取得股份的定价依据、资金来源的情况如下：

序号	姓名	入股价格	定价依据
1	欧阳永跃	1元/注册资本	实际控制人，股份主要系通过尚太有限设立时的出资及增资，按注册资本平价取得
2	尧桂明	1.5元/注册资本	股权激励对象（原公司员工持股平台宁波尚跃的合伙人），按照公司股东会审议通过的股权激励价格取得
3	齐仲辉	1.5元/注册资本	
4	杨威	1.5元/注册资本	
5	闵广益	1.5元/注册资本	
6	马磊	1.5元/注册资本	
7	张晓青	1.5元/注册资本	
8	许晓落	1.5元/注册资本	
9	孙跃杰	1.5元/注册资本	
10	左宝增	1.5元/注册资本	
11	王惠广	1.5元/注册资本	
12	李波	5元/股	股权激励对象，在公司2019年12月31日净资产基础上确定

上述自然人股东取得发行人股份的资金均系自有或者自筹资金。

2、自然人股东的基本情况和在发行人的任职情况

截至本招股意向书出具日，自然人股东的基本情况及在发行人的任职情况如下：

序号	姓名	身份证号	住所	在发行人任职情况
1	欧阳永跃	43010419660322****	河北省石家庄市裕华区	董事长、总经理
2	闵广益	31011219640727****	上海市闵行区	董事、副总经理
3	尧桂明	36252319830214****	浙江省宁波市镇海区	董事、副总经理、董事会秘书
4	齐仲辉	62011119650801****	辽宁省沈阳市皇姑区	董事、山西尚太执行董事兼总经理
5	马磊	34032119860423****	江苏省溧阳市	副总经理
6	杨威	52210119710625****	上海市静安区	销售总监
7	张晓青	43052519830227****	湖南省洞口县	采购部部长
8	许晓落	13062219780308****	广东省深圳市罗湖区	研发总监、品质总监
9	孙跃杰	13010519660801****	河北省石家庄市无极县	山西尚太副总经理

序号	姓名	身份证号	住所	在发行人任职情况
10	左宝增	13090219641025****	河北省石家庄市桥东区	董事、总工程师
11	李波	42052119870916****	浙江省杭州市下城区	监事会主席、证券部部长
12	王惠广	13010219820228****	河北省石家庄市裕华区	财务总监
13	郭晓娟	41092219890529****	河南省濮阳市华龙区	-
14	王源	32082519780709****	江苏省南京市秦淮区	-
15	袁冰	14010219700120****	广东省惠州市惠城区	-

郭晓娟、袁冰及王源系发行人的外部自然人股东，未在发行人处任职，三人的主要工作经历及未在发行人处任职却取得股份的原因如下：

（1）郭晓娟

郭晓娟女士，1989年5月出生，中国籍。2012年7月至2017年10月，担任立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计员；2017年11月至2019年5月，待业；现任旻嘉（上海）商务咨询中心（有限合伙）执行事务合伙人，上海宝澄健康管理咨询有限公司执行董事。

郭晓娟系2018年4月随尚颀汽车后跟投，郭晓娟的配偶王山在发行人股东尚颀汽车后的执行事务合伙人上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）担任副总裁；郭晓娟增资入股发行人的价格与同次增资的其他投资者的价格一致。

（2）袁冰

袁冰先生，1970年1月出生，中国籍。历任湖北宜昌市电子管厂会计、财务副科长，广东美的股份有限公司冷气机厂财务会计主管，深圳天元金融电子有限公司财务经理，历任TCL科技集团股份有限公司副总裁、集团战略发展部部长、集团财务管理中心总经理等职务；现任乌鲁木齐启信达股权投资管理有限公司董事长等职务。

袁冰系2020年4月随无锡TCL跟投，袁冰系发行人股东无锡TCL执行事务合伙人乌鲁木齐启信达股权投资管理有限公司在无锡TCL的委派代表。袁冰增资入股发行人的价格与同次增资的其他投资者的价格一致。

（3）王源

王源，1978年7月出生，中国籍。2001年9月至2003年8月，任北京东方高圣投资顾问有限公司项目经理；2003年9月至2007年7月，任巨石集团有限公司战略投资部副部长；2007年9月至2009年12月，任振石控股集团有限公司总裁助理；2009年12月至今，任振石控股集团有限公司副总裁。

因看好新能源行业和发行人的发展前景，王源于2020年9月投资发行人，属外部财务投资者。王源增资入股发行人的价格与同次增资的其他投资者的价格一致。

（十一）公司现有股东适格性及关联关系情况

1、发行人现有股东为适格股东，不存在股权纠纷或潜在纠纷

发行人自然人股东具有完全民事权利能力和民事行为能力，不属于公务员、参照公务员管理的事业单位工作人员、党和国家机关的退（离）休干部、现役军人等投资受限主体，具备担任公司股东的资格；法人及非法人组织股东均系依据中国法律设立并合法存续的企业，不存在根据法律、法规及公司章程或合伙协议规定需要终止的情形，具备担任公司股东的资格。发行人的现有股东均为适格股东。

截至本招股意向书出具日，发行人现有股东持有的发行人股份不存在纠纷或者潜在纠纷。

2、发行人现有股东与发行人主要客户和供应商、本次发行的中介机构及其项目组成员是否存在关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系

公司主要股东长江晨道的有限合伙人问鼎投资系公司主要客户宁德时代的全资子公司。

除上述说明的情况外，发行人现有股东与发行人报告期内的主要客户和供应商不存在关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系。

发行人现有股东与本次发行的中介机构及其项目组成员不存在关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系。

九、公司内部职工股

截至本招股意向书出具日，公司未发行过内部职工股。

十、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人情况

截至本招股意向书出具日，公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股的情况。

截至本招股意向书出具日，发行人的股东人数未超过200人。

十一、公司员工及其社会保障情况

（一）公司员工人数及构成情况

报告期各期末，公司及子公司员工合计人数情况如下：

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
员工总人数 (名)	2,650	1,998	1,016	913

截至2022年6月30日，发行人共有2,650名正式员工，其构成情况如下：

构成分类	分类项目	人数(名)	占总人数比例
年龄构成	50岁以上	127	4.79%
	40-50岁	634	23.92%
	30-40岁	1,226	46.26%
	30岁以下	663	25.02%
	小计	2,650	100.00%
教育程度	博士、硕士	14	0.53%
	本科、大专	426	16.08%
	高中及以下	2,210	83.40%
	小计	2,650	100.00%
专业结构	财务人员	14	0.53%
	行政管理人员	232	8.75%
	生产人员	2,258	85.21%
	销售人员	7	0.26%
	研发技术人员	139	5.25%
	小计	2,650	100.00%

（二）公司执行社会保障制度、住房公积金缴纳、医疗制度情况

1、公司社会保险、住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人及子公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

单位：人

项目	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	缴纳人数	员工人数	缴纳人数	员工人数	缴纳人数	员工人数	缴纳人数	员工人数
养老保险	2,438	2,650	1,921	1,998	928	1,016	625	913
医疗保险	2,441		1,921		925		625	
生育保险	2,441		1,921		925		625	
工伤保险	2,498		1,932		943		813	
失业保险	2,436		1,919		926		626	
住房公积金	2,440		1,924		922		158	

报告期各期末，发行人未缴纳社会保险和住房公积金的说明如下：

发行人作为生产型企业，生产基地位于乡镇、郊区，一线车间员工来自周边地区，农村户籍员工占比较大，发行人推动员工缴纳社会保险、公积金存在如下问题：

①车间员工流动性大、工作不稳定，存在短期内多次入职、离职的情形；

②部分员工原工作单位欠缴社保或未办理完毕公积金封存手续，或缴纳其他保险尚未停保，故发行人尚不能为其缴纳社会保险、住房公积金；

③农村户籍员工在其户籍所在地拥有宅基地和自建住房，因此部分农村户籍员工缴纳住房公积金的意愿较低；

④员工缴纳社会保险、住房公积金需要承担个人部分的缴纳义务，将降低个人当月的实际可支配收入，因此部分员工缴纳社会保险、住房公积金的意愿较低。

发行人未缴纳社会保险、住房公积金的具体情况如下：

(1) 社会保险未缴纳原因

单位：人

日期	员工人数	项目	未缴纳原因统计					合计
			已达退休年龄	新入职员工手续办理中	其他保险未停保	自愿放弃缴纳	公司未缴纳	
2022-6-30	2,650	养老保险	9	63	52	88	-	212
		医疗保险	9	63	46	91	-	209
		生育保险	9	63	46	91	-	209
		工伤保险	9	89	36	18	-	152
		失业保险	9	63	53	89	-	214
2021-12-31	1,998	养老保险	8	15	38	16	-	77
		医疗保险	8	15	38	16	-	77

		生育保险	8	15	38	16	-	77
		工伤保险	9	15	34	8	-	66
		失业保险	9	15	39	16	-	79
2020-12-31	1,016	养老保险	7	36	10	35	-	88
		医疗保险	7	36	12	36	-	91
		生育保险	7	36	12	36	-	91
		工伤保险	8	36	9	20	-	73
		失业保险	8	36	10	36	-	90
2019-12-31	913	养老保险	7	-	1	6	274	288
		医疗保险	7	-	1	8	272	288
		生育保险	7	-	1	8	272	288
		工伤保险	7	2	1	1	89	100
		失业保险	8	-	1	6	272	287

(2) 住房公积金未缴纳原因

单位：人

日期	员工人数	未缴纳原因统计					合计
		已达退休年龄	新入职员工手续办理中	公积金封存	自愿放弃缴纳	公司未缴纳	
2022-6-30	2,650	9	65	9	127	-	210
2021-12-31	1,998	8	13	1	52	-	74
2020-12-31	1,016	7	35	4	48	-	94
2019-12-31	913	7	-	-	12	736	755

基于上述具体原因，发行人报告期内缴纳社会保险、住房公积金的比例较低。针对该种情形，发行人与缴纳社会保险、住房公积金意愿较低的员工解释沟通，积极推动该等员工参与城镇职工社会保险和住房公积金，在该等员工自愿的基础上，能缴尽缴。

报告期内，发行人生产规模扩大，员工人数持续增加，发行人各期末社会保险、住房公积金缴纳人数亦逐渐增加，缴纳比例显著提升，2022年6月，发行人缴纳社会保险、住房公积金的比例超过92%。

(3) 足额缴纳对经营业绩的影响

根据发行人及其子公司报告期内同期执行的社会保险和住房公积金缴纳政策，发行人及其子公司需要补缴的社会保险和住房公积金测算金额如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
社会保险补缴金额	121.61	175.77	33.39	379.18
住房公积金补缴金额	24.70	37.77	78.53	128.29

合计	146.31	213.54	111.92	507.47
利润总额	87,255.50	66,368.76	18,370.41	11,150.47
占比	0.17%	0.32%	0.61%	4.55%

经测算，发行人各期社会保险和住房公积金测算补缴金额占发行人当期利润总额的比例较小，报告期内呈下降趋势，预计可能补缴的金额对发行人经营业绩和盈利情况不存在重大不利影响。

（4）相关风险及应对方案

报告期内，发行人存在未为全部员工缴纳社会保险及住房公积金的情形。根据《中华人民共和国社会保险法》和《住房公积金管理条例》等法律法规的相关规定，公司存在被主管部门要求补缴社会保险和住房公积金的风险，将对公司经营业绩和盈利情况产生不利影响。

针对报告期内社会保险和住房公积金缴纳不规范的情况，发行人已采取积极整改措施，加强社会保险和住房公积金管理，鼓励员工在自愿的基础上，能缴尽缴，逐步提高社会保险和住房公积金缴纳比例，规范社会保险和住房公积金缴纳。截至报告期末，发行人社会保险和住房公积金缴纳比例已有明显提升。

针对报告期内的发行人应缴未缴纳的社会保险、住房公积金，发行人控股股东、实际控制人承诺：“若公司或其子公司被劳动保障部门、住房公积金管理部门或公司及其子公司的员工本人要求为其员工补缴或者被追缴社会保险金、住房公积金的，或者因其未能为部分员工缴纳社会保险金、住房公积金而受到劳动保障部门、住房公积金管理部门行政处罚的，则对于由此所造成的公司或其子公司之一切费用开支、经济损失，本人将全额承担，保证公司或其子公司不因此遭受任何损失；同时，本人亦将促使公司或其子公司全面执行法律、法规、规章及其他规范性文件所规定的社会保障制度，为全体符合要求的员工建立社会保险金账户及住房公积金账户，缴存社会保险金及住房公积金。”

2、发行人报告期内是否存在违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到处罚的情形

无极县人力资源和社会保障局、昔阳县人力资源和社会保障局出具《证明》，证明报告期内发行人及其子公司未因违反社会保险相关法律法规而受到行政处罚的情形。

石家庄住房公积金管理中心、晋中市住房公积金管理中心昔阳分理处出具《证明》，证明报告期内发行人及其子公司未因违反住房公积金法律法规而受到行政处罚的情形。

发行人在报告期内未发生因违反国家、地方有关社会保险和住房公积金方面的法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。

综上，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到行政处罚的情形。

3、发行人报告期内劳务派遣用工情况

报告期内，发行人及其子公司不存在劳务派遣用工。

十二、股东信息披露的专项核查情况

根据2021年2月5日实施的《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》（以下简称“《监管指引》”）的要求，保荐机构及发行人律师对发行人股东信息披露情况进行了核查，具体情况如下：

（一）关于《监管指引》第一条的核查情况

根据《监管指引》第一条，发行人应当真实、准确、完整地披露股东信息，发行人历史沿革中存在股份代持等情形的，应当在提交申请前依法解除，并在招股意向书中披露形成原因、演变情况、解除过程、是否存在纠纷或潜在纠纷等。

核查情况：

1、发行人已真实、准确、完整地披露股东信息

经核查，截至本招股意向书出具日，发行人共有34名股东，其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	欧阳永跃	9,532.70	48.9281%
2	长江晨道	2,727.00	13.9968%
3	招银朗曜	944.83	4.8495%
4	闵广益	528.00	2.7100%
5	中金佳泰	500.00	2.5663%
6	招银叁号	480.00	2.4637%
7	扬州尚颀	357.15	1.8331%
8	无锡 TCL	328.57	1.6864%
9	安鹏智慧	307.69	1.5793%
10	珠海尚颀	307.69	1.5793%
11	尚颀汽车后	300.00	1.5398%
12	万向一二三	285.72	1.4665%
13	华金领越	278.57	1.4298%
14	超兴投资	273.00	1.4012%
15	尧桂明	240.00	1.2318%
16	杨威	240.00	1.2318%
17	重庆两江	214.29	1.0999%
18	安鹏创投	214.29	1.0999%
19	马磊	211.20	1.0840%
20	张晓青	211.20	1.0840%
21	厦门群策	200.00	1.0265%
22	许晓落	150.00	0.7699%
23	齐仲辉	120.00	0.6159%
24	孙跃杰	105.60	0.5420%
25	左宝增	105.60	0.5420%
26	长江合志	92.85	0.4766%
27	王源	71.42	0.3666%
28	郭晓娟	40.00	0.2053%
29	袁冰	28.57	0.1466%
30	招银共赢	20.00	0.1027%
31	招财共赢	20.00	0.1027%
32	王惠广	20.00	0.1027%
33	李波	20.00	0.1027%
34	创盈五号	7.15	0.0367%
合计		19,483.09	100.0000%

经核查，发行人已在本节之“八、公司股本情况”真实、准确、完整地披露了股东信息。

2、发行人历史沿革中的股份代持情况

发行人历史沿革中存在股份代持的情况。

发行人已在本节之“三、公司股本的形成及变化和重大资产重组情况”之“（四）有限公司阶段股本演变情况需要说明的事项”披露了发行人历史上的股权代持情况。

经核查，尚太科技历史上存在股权代持的情况，但上述股权代持均已清理或解除。根据对股权代持相关主体的访谈及确认，上述代持的形成及解除均系各方真实的意思表示，不存在争议、纠纷或潜在纠纷。根据发行人各现有股东的确认，发行人不存在其他股权代持情形，各股东均真实持有发行人股份。

（二）关于《监管指引》第二条的核查情况

根据《监管指引》第二条：发行人在提交申报材料时应当出具专项承诺，说明发行人股东是否存在以下情形，并将该承诺对外披露：（一）法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；（三）以发行人股权进行不当利益输送。

核查情况：

发行人已在本招股意向书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（七）发行人关于公司股东情况的专项承诺”进行披露。

经核查，发行人已出具专项承诺，确认不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形，发行人股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

（三）关于《监管指引》第三条的核查情况

《监管指引》第三条：发行人提交申请前12个月内新增股东的，应当在招股意向书中充分披露新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关

联关系，新增股东是否存在股份代持情形。上述新增股东应当承诺所持新增股份自取得之日起36个月内不得转让。

核查情况：

发行人提交上市申请前12个月内存在新增股东。新增股东系2020年9月通过增资入股成为发行人的股东（以下简称“新增股东”），为王源、中金佳泰和李波。

1、新增股东的基本情况

发行人已在本节之“八、公司股本情况”披露了最近一年新增股东的基本情况。

2、新增股东投资入股的入股原因、入股价格、定价依据

序号	增资方	入股时间	入股原因	入股价格	定价依据
1	王源	2020年9月22日	公司扩大生产需要资金，新增股东看好新能源行业和公司长期发展前景	14元/股	中金佳泰在2020年一季度即与有限公司对接，因有限公司整体变更的安排，未能随上一轮机构进行投资，增资价格参照发行人前次增资价格，协商确定。王源参照同期机构股东投资人中金佳泰的增资价格，协商确定。
2	中金佳泰	2020年9月22日		14元/股	
3	李波	2020年9月27日	新引入李波，担任证券部部长，协助公司推进上市事宜，进行股权激励	5元/股	本次增资为员工股权激励，定价参照公司2019年12月31日净资产，协商确定。

3、新增股东的锁定承诺

新增股东均已出具《关于股份锁定及减持的承诺》，具体内容参见本招股意向书之“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（一）发行人股东关于股份锁定及减持的承诺”。

经核查，发行人已充分披露提交最近一年新增股东的基本情况、入股原因、入股价格、定价依据。除自然人股东李波担任发行人监事会主席、证券部部长外，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系；发行人新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系；新增股东不存在股份代持情形；新增股东已出具符合《监管指引》要求的股份锁定事项承诺函。

（四）关于《监管指引》第四条的核查情况

《监管指引》第四条：发行人的自然人股东入股交易价格明显异常的，中介机构应当核查该股东基本情况、入股背景等信息，说明是否存在本指引第一项、第二项的情形。发行人应当说明该自然人股东基本情况。

核查情况：

截至本招股意向书出具日，发行人共有15名自然人股东，包括：（1）内部自然人股东12名，包括控股股东、实际控制人欧阳永跃及11名通过股权激励取得发行人股份的员工股东；（2）外部自然人股东3名，包括郭晓娟、袁冰及王源，郭晓娟为尚颀汽车后的跟投自然人，袁冰为无锡TCL的跟投自然人，王源为外部自然人投资者。

发行人已在本招股意向书之“第五节 发行人基本情况”之“八、公司股本情况”充分披露了发行人股东的基本情况。

发行人历次自然人股东入股情况如下：

时间和事项	内部决策程序	投资原因	股权转让/增资价格、定价依据及支付情况
2012年5月7日/欧阳永跃增资2,000万元	2012年4月27日尚太有限股东会决议	公司经营需求增加出资	本次增资按照1元/注册资本，价格为股东协商确定，增资款已通过银行转账的方式支付。
2017年9月4日/欧阳永跃增资9,500万元	2017年9月4日尚太有限股东会	公司经营需要增加出资	本次增资按照1元/注册资本，价格为股东协商确定，增资款已通过银行转账的方式支付。
2018年4月4日/郭晓娟增资40万元	2018年3月13日尚太有限股东会	公司转型生产锂电池负极材料，需要资金。郭晓娟的配偶王山就职于本轮机构投资者尚颀汽车后的执行事务合伙人上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙），担任副总裁。因其看好公司及行业长期发展前景，决定随尚颀汽车后跟投	本次增资按照10元/注册资本，郭晓娟为尚颀汽车后的跟投自然人。价格参照同期机构投资者增资价格。增资款已通过银行转账的方式支付。
2019年2月22日/欧阳永跃受让宁波尚跃股权1,020万元	2018年12月18日尚太有限股东会	因公司股权激励方案变更，由实际控制人欧阳永跃购回并转为直接持股	本次增资价格约为2.63元/注册资本，在综合对价及代缴的税费的基础上确定。
2020年1月17日/欧阳永跃、闵广益、尧桂明、杨威、马磊、孙	2019年12月30日尚太有限股东会	股权激励的员工通过宁波尚跃间接持股转为直接持股	本次转让价格1.5元/注册资本，系持股平台合伙人由间接持股转为直接持股，合伙人实际持有有限公司出资额

时间和事项	内部决策程序	投资原因	股权转让/增资价格、定价依据及支付情况
跃杰、左宝增、齐仲辉、张晓青、王惠广、许晓落受让宁波尚跃股权			和比例没有改变。本次转让为间接持股转为直接持股，因此合伙人无需向宁波尚跃支付股权转让对价。
2020年4月29日/袁冰增资28.57万元	2020年3月30日尚太有限股东会决议	公司扩大生产需要资金，袁冰系无锡TCL执行事务合伙人乌鲁木齐启信达股权投资管理有限公司在无锡TCL的委派代表。因其看好新能源行业和公司长期发展前景，决定随无锡TCL跟投	本次增资按照14元/注册资本，袁冰为无锡TCL的自然人跟投。价格参照同期机构股东增资价格，增资款已通过银行转账的方式支付。
2020年9月22日/王源增资71.42万股	2020年9月9日尚太科技2020年第二次临时股东大会	公司扩大生产需要资金。王源系振石控股集团副总裁，长期从事投资相关业务，因看好新能源行业和公司长期发展前景，主动接触发行人，希望进行股权投资	本次增资按照14元/注册资本。王源为外部投资者，主动接触公司，希望投资。价格参照同期机构股东增资价格。增资款已通过银行转账的方式支付。
2020年9月27日/李波增资20.00万股	2020年9月27日尚太科技2020年第三次临时股东大会	新引入李波，担任证券部部长，协助公司推进上市事宜，进行股权激励	本次增资按照5元/股，增资款已通过银行转账的方式支付。本次股权激励价格以公司2019年12月31日净资产为基础，协商确定。

经核查，发行人的历次自然人股东入股交易价格具备合理性，不存在明显异常的情形。

（五）关于《监管指引》第五条的核查情况

《监管指引》第五条：发行人股东的股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司或有限合伙企业的，如该股东入股交易价格明显异常，中介机构应当对该股东层层穿透核查到最终持有人，说明是否存在本指引第一项、第二项的情形。最终持有人为自然人的，发行人应当说明自然人基本情况。

核查情况：

发行人股东由15个自然人、18个有限合伙企业和1个非上市股份有限公司构成。18个有限合伙企业为长江晨道、招银朗曜、中金佳泰、招银叁号、扬州尚硕、无锡TCL、安鹏智慧、珠海尚硕、尚硕汽车后、华金领越、超兴投资、重庆两江、安鹏创投、厦门群策、长江合志、招银共赢、招财共赢以及创盈五号。1个非上市股份有限公司为万向一二三。

1、法人/合伙企业股东基本情况的核查

截至2022年6月30日，公司法人/合伙企业股东的股权架构、实际经营业务及对外投资情况如下：

序号	股东名称	股权架构是否为两层以上	对外投资情况（不完全列示）
1	长江晨道	是	格威半导体（厦门）有限公司、江苏厚生新能源科技有限公司、福建百城新能源科技有限公司等公司
2	招银朗曜	是	杭州启函辑因生物科技有限公司、百奥赛图（北京）医药科技股份有限公司等公司
3	招银叁号	是	比亚迪半导体股份有限公司、科来网络技术股份有限公司等公司
4	中金佳泰	是	天津美道嘉业商贸有限公司、北京百瑞互联技术股份有限公司、加特兰微电子科技（上海）有限公司等公司
5	扬州尚颀	是	上海瀚薪科技有限公司、杭州本松新材料技术股份有限公司、鑫精合激光科技发展（北京）有限公司等公司
6	珠海尚颀	是	江西江南新材料科技股份有限公司、福建华清电子材料科技有限公司等公司
7	尚颀汽车后	是	上海精智实业股份有限公司、北京车晓科技有限公司等公司
8	无锡 TCL	是	瀚听微电子（无锡）有限公司、江苏德速智能机械股份有限公司等公司
9	安鹏智慧	是	北京航大新材科技有限公司、湖南长远锂科股份有限公司等公司
10	招财共赢	是	厦门群策创赢股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳招财新三板股权投资合伙企业（有限合伙）等合伙企业
11	厦门群策	是	深圳市柔宇科技股份有限公司、武汉安扬激光技术股份有限公司等公司
12	华金领越	是	赛赫智能设备（上海）股份有限公司、珠海云洲智能科技股份有限公司等公司
13	创盈五号	是	视涯科技股份有限公司等公司
14	重庆两江	是	驭势科技（北京）有限公司、科来网络技术股份有限公司等公司
15	长江合志	是	武汉华星光电半导体显示技术有限公司、星环信息科技有限公司（上海）股份有限公司等公司
16	招银共赢	是	杭州溪塔科技有限公司、苏州绿控传动科技股份有限公司等公司
17	万向一二三	是	江苏科瑞恩自动化科技有限公司、湖北万润新能源科技股份有限公司等公司
18	安鹏创投	是	北京智程运力新能源科技有限公司、鹏龙汽车科技发展（天津）有限公司等公司
19	超兴投资	否	深圳市研一新材料有限责任公司、九江德福科技股份有限公司等公司

上述列表序号第1-16项的股东均在中国证券投资基金业协会登记或备案的私募基金或私募基金管理人，实际经营业务为股权投资，均已投资多家企业；第17项万向一二三是锂电池制造与销售企业，存在实际经营业务；第18项安鹏创投是北京汽车集团产业投资有限公司控制的投资主体，存在实际经营业务；第19项超兴投资的直接股东为两名自然人，股权架构为一层。

上述法人/合伙企业股东的基本情况参见本节之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人的基本情况”之“2、法人/合伙企业发起人”。

经核查，发行人股东不存在股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司或有限合伙企业。

2、股东入股交易价格的核查

报告期内，发行人历次增资或股权转让，法人/合伙企业股东的入股价格，定价依据及背景情况详见本节之“三、（七）、1、历次增资或股权转让的相关情况”。

经核查，发行人股东入股价格均系结合当时实际背景由相关各方协商一致确定，前后次增资或股权转让价格存在差异主要是因为员工股权激励或者公司所处的发展阶段不同所导致，对价具有合理性，不属于入股交易价格明显异常的情形。

3、股东的穿透情况是否符合股东信息核查的要求，是否符合股东适格性要求，是否存在现任/前任发审委委员持股情况

（1）股东的穿透情况符合股东信息核查的要求

根据《监管指引》《关于股东信息核查中“最终持有人”的理解与适用》以及《关于进一步规范股东穿透核查的通知》的要求，保荐机构对发行人的股东进行了穿透核查，穿透核查至“最终持有人”，包括上市公司（含境外上市公司）、新三板挂牌公司等公众公司，国有控股或管理主体（含事业单位、国有主体控制的产业基金等）、集体所有制企业、境外政府投资基金、大学捐赠基金、养老基金、公益基金以及公募资产管理产品，并将持股低于10万股或0.01%股东作为持股较少的股东，不再进一步穿透。

（2）股东是否具有适格性，是否存在现任/前任发审委委员

经核查，发行人直接或间接股东（追溯至“最终持有人”）具备持有发行人股份的主体资格，上述股东具有适格性；发行人直接或间接股东（追溯至“最终持有人”的自然人）不存在现任/前任发审委委员。

（六）关于《监管指引》第六条的核查情况

《监管指引》第六条：私募投资基金等金融产品持有发行人股份的，发行人应当披露金融产品纳入监管情况。

核查情况：

截至本招股意向书出具日，发行人共有法人和非法人组织股东19名，除万向一二三、安鹏创投和超兴投资不是私募基金或私募基金管理人外，其他16名股东均已按照相关规定办理私募基金备案或私募基金管理人登记，该等股东已纳入监管体系。发行人已在本节之“八、公司股本情况”之“（八）发行人股东的基金备案情况”，详细披露了发行人19名法人和非法人组织股东办理私募基金备案或私募基金管理人登记的情况，并详细说明万向一二三、安鹏创投和超兴投资无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记的原因。

经核查，发行人股东中的私募投资基金或私募基金管理人均已按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定履行了登记和备案手续，已纳入监管体系；发行人已在本次上市申请材料中如实披露了股东的基金备案情况。

（七）核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

（1）发行人历史沿革中存在股份代持的情形，发行人历史沿革中存在的股份代持均情形已清理或解除，不存在纠纷或潜在纠纷，发行人已真实、准确、完整地披露了股东信息，符合《监管指引》第一条的要求。

（2）发行人出具的专项承诺符合《监管指引》第二条的要求。

（3）发行人提交本次发行上市申请前12个月内存在新增股东的情况，该等新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，

新增股东不存在股份代持情形。新增股东已补充出具承诺函，承诺其持有的新增股份自取得之日起36个月内不得转让。符合《监管指引》第三条的要求。

(4) 发行人的自然人股东入股交易价格具备合理性，不存在明显异常，符合《监管指引》第四条的要求。

(5) 发行人股东不存在股权架构为两层以上且无实际经营业务的公司或有限合伙企业，发行人股东入股价格均系结合当时实际背景由各方协商一致确定，具有合理性，入股价格不存在明显异常，发行人股东（追溯至“最终持有人”）具有适格性；发行人直接或间接股东（追溯至“最终持有人”的自然人）不存在现任/前任发审委委员，符合《监管指引》第五条的要求。

(6) 发行人股东中的私募投资基金或私募基金管理人已纳入监管体系，且已进行了披露，符合《监管指引》第六条的要求。

综上，发行人已真实、准确、完整地披露了股东信息，符合《监管指引》的要求。

十三、公司持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

(一) 信息披露不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的相关承诺及约束措施

1、公司控股股东信息披露虚假陈述的承诺及约束措施

参见本招股意向书之“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（五）关于招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

2、公司董事、监事及高级管理人员因信息披露虚假陈述的承诺及约束措施

参见本招股意向书之“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（五）关于招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

（二）公司持股 5%以上主要股东关于公开发行上市后持股意向、减持意向及约束措施

参见本招股意向书之“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（一）发行人股东关于股份锁定及减持的承诺”。

（三）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺及约束措施

参见本招股意向书之“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（一）发行人股东关于股份锁定及减持的承诺”。

（四）关于稳定公司股价的预案及约束措施

参见本招股意向书之“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（二）公司及其控股股东、公司董事（独立董事除外）及高级管理人员关于上市后三年内稳定公司股价的预案及承诺”。

（五）关于避免同业竞争的承诺

实际控制人欧阳永跃就避免与发行人（包括发行人控制的企业）同业竞争与利益冲突事宜作出以下不可撤销的承诺：

“1、截至本承诺签署之日，本人未直接或间接从事与公司主营业务相同或构成竞争的业务；

2、在本人作为公司控股股东/实际控制人期间，本人及本人实际控制的除公司及其子公司以外的其他企业，不直接或间接从事与公司有实质性竞争的或可能有实质性竞争的业务；

3、在本人作为公司控股股东/实际控制人期间，本人及本人实际控制的其他企业从任何第三方获得的任何商业机会可能导致本人违反前款承诺的，则本人将立即通知公司，并尽力将该商业机会让予公司或采取任何其他可以被监管部门所认可的方案，以避免同业竞争；

4、在本人作为公司控股股东/实际控制人期间，本人不向其他在业务上与公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业、个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密；

5、本承诺自本人签署之日起生效，在本人作为公司控股股东/实际控制人期间持续有效且不可撤销。如因本人未履行上述承诺给公司造成损失的，本人将依法赔偿公司的全部损失。”

（六）关于发行人董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

参见本招股意向书之“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（三）发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺”。

第六节 业务和技术

一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）主营业务

公司主营业务为锂离子电池负极材料以及碳素制品的研发、生产加工和销售。公司主要从事人造石墨负极材料的自主研发生产，并围绕石墨化炉这一关键生产设备，提供负极材料石墨化工序的受托加工业务。公司同时从事碳素制品金刚石碳源的生产，以及其他碳素制品相关受托加工业务。石墨化焦为石墨化炉生产环节的附属产品，由于公司石墨化生产规模较大，也成为公司主要产品之一。作为新兴的负极材料供应商，公司着力于人造石墨负极材料，在自主化和一体化方面具有突出优势，关键设备自主设计开发，全工序自行生产，打造了负极材料一体化生产基地。

尚太有限于2008年设立，从事人造石墨负极材料石墨化加工服务，并开展金刚石碳源等碳素制品的生产和销售，以优质的产品和服务受到众多客户的良好评价。2017年，公司注意到锂离子电池行业的发展机会，决定从负极材料关键工序加工服务向负极材料自主研发、一体化生产并销售转变，组建了一支融合碳素行业和负极材料行业人才的专业团队，在既有的生产管理经验和装备工艺积累基础上，结合负极材料领域的产品技术开发和市场开拓能力，实现了快速发展。报告期内，公司已进入下游知名企业如宁德时代、宁德新能源、国轩高科、蜂巢能源、雄韬股份、万向一二三、欣旺达、远景动力、瑞浦能源、中兴派能等锂电池厂商的供应链，并参与新产品开发，不断深化合作，受到行业的广泛认可和良好评价。2019年，公司于CATL2019年度供应商大会荣获宁德时代颁布的“年度优秀供应商”称号。2021年，公司于CATL2021年度供应商大会荣获“供应优秀奖”，被国轩高科评为“年度钻石供应商”，并在第六届动力电池应用国际峰会上荣获“年度影响力企业（负极材料类）”称号。报告期内，公司负极材料产品销售量快速上升，由2019年的11,188.21吨到2021年的64,836.61吨，年复合增长率达140.73%，2022年1-6月，尚太科技负极材料销售量达5.01万吨，继续保持快速增长。在保证满足现有客户需求的同时，公司亦

在持续开拓国内外新客户，向LG新能源、比亚迪等下游知名锂离子电池厂商开展送样检测，有助于保持公司旺盛的生命力和持续的竞争力。

公司是高新技术企业，在负极材料制备方法、新产品开发、设备工艺等领域拥有多项研究成果，受到行业的广泛认可。截至2022年6月30日，公司拥有41项授权专利，包括10项发明专利和31项实用新型专利，有多项专利处于审核状态中。公司积极围绕新能源产业链，与上下游行业开展持续合作，同上游原材料供应商探索高性价比的原材料；与设备供应商开发新设备，研究适配性更强、生产效率更高的新工艺；与下游锂电池厂商开展合作研发，探索在比容量、倍率、循环寿命等多项性能更为平衡，综合性能表现更优的新一代锂离子电池负极材料。

报告期内，公司营业收入构成具体如下：

单位：万元

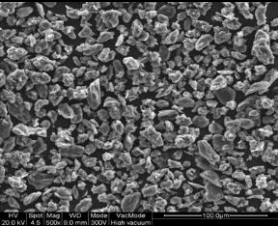
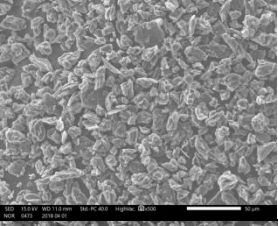
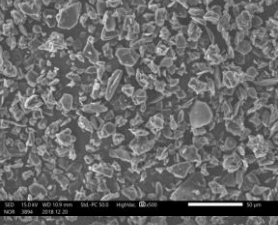
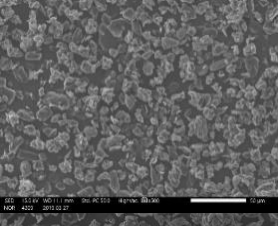
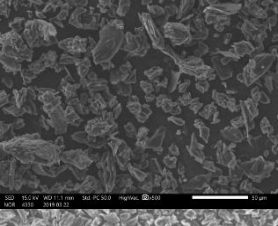
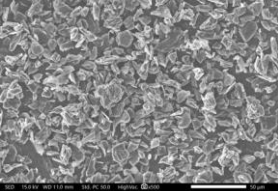
项目		2022年1-6月		2021年	
		金额	占比	金额	占比
锂电池材料	负极材料	194,712.49	88.60%	188,863.21	80.85%
	受托加工负极材料	1,128.63	0.51%	1,783.26	0.76%
碳素制品	金刚石碳源	53.12	0.02%	4,733.59	2.03%
	石墨化焦	18,776.87	8.54%	31,668.25	13.56%
	其他受托加工	18.85	0.01%	1,520.43	0.65%
其他		5,080.09	2.31%	5,038.67	2.16%
合计		219,770.05	100.00%	233,607.41	100.00%
项目		2020年		2019年	
		金额	占比	金额	占比
锂电池材料	负极材料	49,587.01	72.72%	34,955.80	63.93%
	受托加工负极材料	118.18	0.17%	1,980.25	3.62%
碳素制品	金刚石碳源	5,128.44	7.52%	6,577.65	12.03%
	石墨化焦	10,932.40	16.03%	9,071.12	16.59%
	其他受托加工	1,257.84	1.84%	1,208.13	2.21%
其他		1,168.60	1.71%	885.53	1.62%
合计		68,192.47	100.00%	54,678.48	100.00%

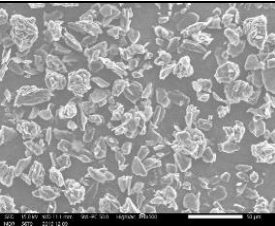
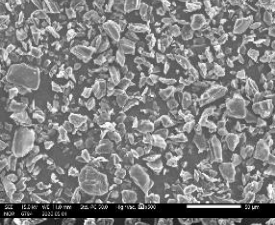
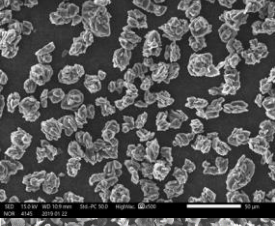
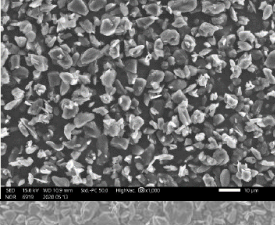
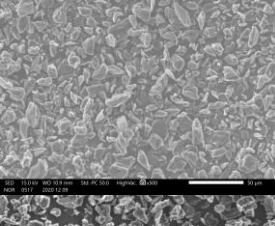
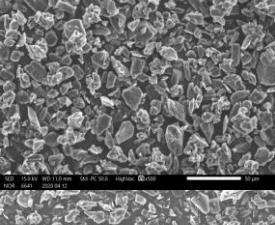
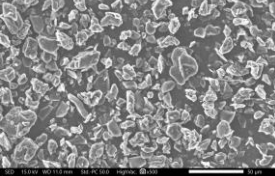
(二) 主要产品和服务

1、锂电池负极材料

(1) 人造石墨负极材料

公司人造石墨负极材料产品广泛应用于动力电池、消费类电池和储能电池领域。产品包括ST-1、ST-14、ST-12等多个型号，在比容量、首次效率、压实密度等方面有较优的表现。报告期内，公司主要负极材料产品如下：

序号	产品型号	应用领域	产品图片或示意	中粒径	比容量	首次效率	压实密度
1	ST-1	动力电池、消费类电池、储能电池		15±2 μm	≥340.0mAh/g	≥92%	1.45-1.55g/cm ³
2	ST-2	动力电池、消费类电池		15.0±1.5 μm	≥350.0mAh/g	≥92%	1.60-1.70g/cm ³
3	ST-3	动力电池、消费类电池		12.5±2.0 μm	≥354.0mAh/g	≥92%	1.65-1.75g/cm ³
4	ST-12	动力电池、消费类电池、储能电池		12.0±2.0 μm	353.0 ± 4.0mAh/g	≥92%	1.55-1.65g/cm ³
5	ST-14	动力电池、消费类电池、储能电池		17.5±2.0 μm	351.0 ± 4.0mAh/g	≥92%	1.55-1.65g/cm ³
6	ST-16	消费类电池		12.5±2.0 μm	≥356.0mAh/g	≥92%	1.70-1.80g/cm ³

序号	产品型号	应用领域	产品图片或示意	中粒径	比容量	首次效率	压实密度
7	ST-38F2	动力电池、消费类电池		$16.0 \pm 2.0 \mu\text{m}$	355.0 4.0mAh/g \pm	$\geq 92\%$	1.65- 1.75g/cm ³
8	D53	动力电池、消费类电池、储能电池		$13.5 \pm 2.0 \mu\text{m}$	348.0 4.0mAh/g \pm	$\geq 92\%$	1.50- 1.60g/cm ³
9	Q2	动力电池、消费类电池、储能电池		$14.5 \pm 2.0 \mu\text{m}$	$\geq 347.0\text{mAh/g}$	$\geq 92\%$	1.50- 1.60g/cm ³
10	Q41	HEV、启停电源、高倍率型电池		$7.0 \pm 2.0 \mu\text{m}$	$\geq 332.0\text{mAh/g}$	$\geq 92\%$	1.25- 1.40g/cm ³
11	ST-17AJC	动力电池、储能电池		$12.5 \pm 2.0 \mu\text{m}$	$346 \pm 4 \text{mAh/g}$	$\geq 92\%$	1.45- 1.55g/cm ³
12	ST-2G	动力电池、储能电池		$12.5 \pm 2.0 \mu\text{m}$	$\geq 352 \text{mAh/g}$	$\geq 92\%$	1.60- 1.70g/cm ³
13	ST-22T	动力电池、储能电池		$16.5 \pm 2.0 \mu\text{m}$	$\geq 350 \text{mAh/g}$	$\geq 92\%$	1.60- 1.70g/cm ³

除上述产品之外，公司持续推进负极材料新产品的研发。公司奉行自主创新战略，同时积极同下游锂电池厂商开展合作研发。目前，公司组建专门的技术团队，正在着力研发新一代人造石墨负极材料，促使产品在具备高比容量、

高倍率性质的同时，在膨胀、压实密度、首次效率等指标同样有较优表现，适应未来主流新能源汽车、高端消费电子产品的需要。公司同时在进行设备和工艺改进，将整形、二次造粒、焙烧、石墨化、炭化等工序积累的新工艺新装备应用于各种产品的生产，进一步提升原有产品的品质，提高产品生产效率。

(2) 受托加工负极材料





报告期内，围绕石墨化过程，公司提供受托加工服务。公司曾长期经营人造石墨负极材料石墨化工序的受托加工服务，2017年起，公司决定转型为人造石墨负极材料供应商，通过产品开发、设备调试以及向客户送样测试，最终实现批量供货。在此期间，公司石墨化产能超过自身人造石墨负极材料生产的需要，仍为同行业提供石墨化加工服务。2018年7月起，公司负极材料销售量迅速增加，自有石墨化产能需要优先保证自主生产的需要，相关受托加工负极材料业务规模快速下降。2021年起，山西昔阳二期相关生产线陆续投产，公司炭化工序生产能力出现短期盈余。为合理利用资产，避免设备闲置，公司承接了部分炭化工序的受托加工业务。

2、碳素制品

碳素制品方面，公司产品包括金刚石碳源、石墨化焦，并提供其他受托加工服务。

金刚石碳源为合成人造金刚石的重要原料，在高温高压环境下，有触媒、添加剂参与条件下合成金刚石单晶。其原材料为高纯度天然鳞片石墨，经过石墨化炉高温热处理提纯而成。

石墨化焦为公司负极材料生产石墨化工序、金刚石碳源高温提纯工序的附属产品，其原材料为中硫煅后石油焦，依据其粒径的大小放置于石墨化炉内，作为电阻料和保温料使用，经过石墨化炉高温热处理后，形成高碳含量的石墨化焦粒或石墨化焦粉。石墨化焦主要作为增碳剂，应用于钢铁行业和铸造行业，也可作为铝用炭素材料应用于电解铝行业。

序号	产品名称		图片示意	中粒径	应用领域
1	金刚石碳源			20-50 μm	高温高压法下合成人造金刚石
2	石墨化焦	石墨化焦粒（大）		4-20mm	主要作为增碳剂应用于钢铁行业、铸造行业等，并可作为铝用炭素材料应用于电解铝行业
		石墨化焦粒（小）		1.5/2-4mm	
		石墨化焦粉		≤1.5/2mm	

公司另经营其他受托加工业务，主要为石墨构件的高温提纯业务，将圆柱状的石墨构件或少量异形件放入石墨化炉内，随金刚石碳源等一并进行高温提纯处理，去除杂质，提高其碳含量。报告期内，该项业务规模较小。

除上述产品外，公司石墨化生产中破损的石墨坩埚亦可以对外出售，主要作为增碳剂使用。经过多次使用后，石墨坩埚会出现变薄、破损等情况，无法再次投入生产，由于该部分坩埚经过多次高温热处理过程，含碳纯度提高，经过加工同样可用做增碳剂使用并销售。

（三）公司设立以来主营业务、主要产品的演变情况

尚太有限于2008年设立，从事人造石墨负极材料石墨化加工服务，并开展金刚石碳源等碳素制品的生产和销售，围绕石墨化炉这一关键生产设备，构建起相应的业务模式。2008年至2016年，公司先后投资兴建四个石墨化车间，反映石墨化设备工艺的改进，生产能力逐渐扩大，生产效率逐渐提高。2017年，公司注意到人造石墨负极材料的发展机会，以石墨化工序为核心，购置负极材料其他工序机器设备，向前后端工序延伸，转型为负极材料自主研发、一体化生产、销售企业。公司在2017年三季度开始向下游锂电池厂商送样，通过小

试、中试、大试、现场审核等阶段，于2018年7月实现批量供货。报告期内，公司负极材料销售量持续快速增长，并进入下游诸多锂电池厂商的供应链。自设立以来，公司石墨化工序以及碳素制品生产业务模式未发生变化。2017年以后，围绕人造石墨负极材料，公司设计了更贴近市场竞争、适应客户需求的业务模式，以销售预测、订单情况等作为基础，开展研发活动，组织生产并实施采购。2021年第三季度起，因公司负极材料产品处于供不应求状态，基于行业发展趋势，公司进行战略调整，将原有金刚石碳源生产线转为进行负极材料石墨化工序生产，不再承接新的订单，该项产品销售收入快速下降。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所属行业

尚太科技主要从事锂离子电池负极材料以及碳素制品的研发、生产加工和销售。

根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），尚太科技的主营业务属于“非金属矿物制品业（C30）”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）的行业划分，公司所处行业为“非金属矿物制品业（C30）”范畴下的“石墨及其他非金属矿物制品制造（C309）”之“石墨及碳素制品制造（C3091）”，具体为锂电池负极材料及碳素制品制造。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，锂电池负极材料行业属于“新材料产业”之“新能源材料制造”和“新一代信息技术产业”之“高储能和关键电子材料制造”，被纳入国家战略性新兴产业，进行统计监测和管理。

（二）行业主管部门、监管体制及行业主要法律法规政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业主要由政府有关部门和行业协会共同管理。行业主管部门为工信部。锂电池负极材料行业协会主要是中国化学和物理电源行业协会，碳素制品行业协会主要是为中国炭素行业协会。

工信部主要职责为制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，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；提出新型

工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；拟订高技术产业中涉及新材料、信息产业等的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化，推动软件业、信息服务业和新兴产业发展。

中国化学和物理电源行业协会是由电池行业企（事）业单位自愿组成的全国性、行业性、非营利性的社会组织。中国化学和物理电源行业协会的业务范围为开展对电池行业国内外技术、经济和市场信息的采集、分析和交流工作，依法开展行业生产经营统计与分析工作，开展行业调查，向政府部门提出制定电池行业政策和法规等方面的建议；组织订立行规行约，并监督执行，协助政府规范市场行为，为会员开拓市场并为建立公平、有序竞争的外部环境创造条件，维护会员的合法权益和行业整体利益；开展对电池行业产品的质量检测、科技成果的评价及推广工作，推荐新技术新产品，协助会员单位做好争创名牌工作；受政府和有关部门委托，对行业内重大的投资、改造、开发项目进行前期论证，并参与项目的监督等活动。

中国炭素行业协会承担行业引导及服务职能，主要负责产业及市场研究、对会员企业的公众服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议等。

2、行业法律法规及政策

公司行业涉及的主要法律法规和政策情况如下：

发布时间	发布部门	政策名称	政策要点
2018.02	财政部、工信部、科学技术部、国家发改委	《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	根据动力电池技术进步情况，进一步提高纯电动乘用车、非快充类纯电动客车、专用车动力电池系统能量密度门槛要求，鼓励高性能动力电池应用。提高新能源汽车整车能耗要求，鼓励低能耗产品推广。
2018.09	国务院办公厅	《完善促进消费体制机制实施方案（2018-2020年）》	1、继续实施新能源汽车车辆购置税优惠政策；2、完善新能源汽车积分管理制度，落实好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；3、研究建立碳配额交易制度；4、完善新能源汽车充电设施标准规范，大力推动“互联网+充电基础设施”，提高充电服务智能化水平。

发布时间	发布部门	政策名称	政策要点
2019.03	财政部、工信部、科技部、国家发改委	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	降低补贴标准；技术指标门槛适当提高，注重安全性、一致性；运营车辆预拨一部分资金，满足里程后再申请清算；过渡期内补贴折扣较大；取消地补，转向充电基础设施“短板”建设和配套运营服务。
2019.06	国家发改委、生态环境部、商务部	《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020年）》	加快新一代车用动力电池研发和产业化，提升电池能量密度和安全性，逐步实现电池平台化、标准化，降低电池成本。各地不得对新能源汽车实行限行、限购，已实行的应当取消。鼓励地方对无车家庭购置首辆家用新能源汽车给予支持。鼓励有条件的地方在停车费等方面给予新能源汽车优惠，探索设立零排放区试点。
2020.04	财政部、税务总局、工信部	《关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告》	自2021年1月1日至2022年12月31日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税。免征车辆购置税的新能源汽车是指纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）汽车、燃料电池汽车。
2020.04	财政部、工信部、科学技术部、国家发改委	《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	（1）延长补贴期限，平缓补贴退坡力度和节奏。综合技术进步、规模效应等因素，将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至2022年底。（2）适当优化技术指标，促进产业做优做强。2020年，保持动力电池系统能量密度等技术指标不作调整，适度提高新能源汽车整车能耗、纯电动乘用车纯电动续驶里程门槛。（3）完善配套政策措施，营造良好发展环境。根据资源优势、产业基础等条件合理制定新能源汽车产业发展规划，强化规划的严肃性，确保规划落实。加大新能源汽车政府采购力度。推动落实新能源汽车免限购、免限行、路权等支持政策，加大柴油货车治理力度，提高新能源汽车使用优势。
2020.04	国家发改委、科学技术部、工信部等十一部委	《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》	将新能源汽车购置补贴政策延续至2022年底，并平缓2020-2022年补贴退坡力度和节奏，加快补贴资金清算速度。加快推动新能源汽车在城市公共交通等领域推广应用。将新能源汽车免征车辆购置税的优惠政策延续至2022年底。
2020.06	工信部、财政部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局	《关于修改〈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〉的决定》	2019年度、2020年度、2021年度、2022年度、2023年度的新能源汽车积分比例要求分别为10%、12%、14%、16%、18%。2024年度及以后年度的新能源汽车积分比例要求，由工信部另行公布。
2020.07	工信部办公厅、农业农村部办公厅、商务部办公厅	《关于开展新能源汽车下乡活动的通知》	为促进农村地区新能源汽车推广应用，引导农村居民出行方式升级，助力美丽乡村建设和乡村振兴战略，工信部、农业农村部、商务部决定联合组织开展新能源汽车下乡活动。
2020.10	国务院办公厅	《关于印发新能源汽车产业发展规划（2021—	到2025年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。纯

发布时间	发布部门	政策名称	政策要点
		2035 年) 的通知》	电动乘用车新车平均电耗降至 12.0 千瓦时/百公里, 新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右, 高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用, 充换电服务便利性显著提高。
2020.10	山西省能源局、山西省发展改革委、山西省工信厅、山西国资运营公司	《战略性新兴产业电价机制实施方案》	推进非均衡发展战略和优势转化战略, 深化能源革命综合改革试点, 发挥煤电资源优势, 形成有比较优势的电价“洼地”, 打造集聚战略性新兴产业的发展“高地”, 为我省实现高质量转型发展提供强力支撑; 培育壮大战略性新兴产业企业。按照负面清单机制确定 14 个战略性新兴产业企业实行专场交易, 参与专场交易的战略性新兴产业企业不受电压等级和电量限制, 享受一站式交易咨询、交易绑定、交易申报等服务。
2020.12	财政部、工信部、科学技术部、国家发改委	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	坚持平缓补贴退坡力度, 保持技术指标门槛稳定; 做好测试工况切换衔接, 实现新老标准平稳过渡; 进一步强化监督管理, 完善市场化长效机制; 切实防止重复建设, 推动提高产业集中度。
2021.03	国务院办公厅	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业, 加快关键核心技术创新应用, 增强要素保障能力, 培育壮大产业发展新动能。
2021.05	国家发改委、国家能源局	《关于进一步提升充换电基础设施服务保障能力的实施意见(征求意见稿)》	加快提升充换电基础设施服务保障能力, 更好支撑新能源汽车产业发展, 助力实现 2030 年前碳达峰、2060 年前碳中和的目标。
2021.06	国家机关事务管理局、国家发改委	《“十四五”公共机构节约能源资源工作规划》	新能源、新技术、新产品应用更加广泛, 推广应用新能源汽车约 26.1 万辆, 建设充电基础设施约 18.7 万套。推动公共机构带头使用新能源汽车, 新增及更新车辆中新能源汽车比例原则上不低于 30%; 更新用于机要通信和相对固定路线的执法执勤、通勤等车辆时, 原则上配备新能源汽车; 提高新能源汽车专用停车位、充电基础设施数量, 鼓励单位内部充电基础设施向社会开放。
2021.07	国家发改委、国家能源局	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	坚持储能技术多元化, 推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用。
2021.12	国务院办公厅	《关于推进中央企业高质量发展做好碳达峰碳中和工作的指导意见》	聚焦先进核能、绿色低碳电力装备、新型电力系统、新能源汽车及智能(网联)汽车等重点领域...推动高安全、低成本、高可靠、长寿命的新型储能技术研发和规模化应用。
2021.12	国务院办公厅	《“十四五”节	提高城市公交、出租、物流、环卫清扫等车辆

发布时间	发布部门	政策名称	政策要点
		能减排综合工作方案》	使用新能源汽车的比例...到 2025 年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右，铁路、水路货运量占比进一步提升...各地区“十四五”时期新增可再生能源电力消费量不纳入地方能源消费总量考核。原料用能不纳入全国及地方能耗双控考核。
2021.12	财政部、工信部、科学技术部、国家发改委	《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	为创造稳定政策环境，2022 年保持现行购置补贴技术指标体系框架及门槛要求不变.....2022 年，新能源汽车补贴标准在 2021 年基础上退坡 30%.....为保持新能源汽车产业良好发展势头，综合考虑新能源汽车产业发展规划、市场销售趋势以及企业平稳过渡等因素，2022 年新能源汽车购置补贴政策于 2022 年 12 月 31 日终止，2022 年 12 月 31 日之后上牌的车辆不再给予补贴。
2022.02	国家能源局、国家发展改革委	《“十四五”新型储能发展实施方案》	到 2025 年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段、具备大规模商业化应用条件.....到 2030 年，新型储能全面市场化发展。新型储能核心技术装备自主可控，技术创新和产业水平稳居全球前列，市场机制、商业模式、标准体系成熟健全，与电力系统各环节深度融合发展，基本满足构建新型电力系统需求，全面支撑能源领域碳达峰目标如期实现。
2022.05	工业和信息化部办公厅、农业农村部办公厅、商务部办公厅、国家能源局综合司	《关于开展 2022 新能源汽车下乡活动的通知》	贯彻落实 2022 年《政府工作报告》部署，支持新能源汽车消费，引导农村居民绿色出行，促进乡村全面振兴，助力实现碳达峰碳中和目标。
2022.08	国务院常务会议	国务院常务会议-2022 年 8 月 18 日	会议决定，一是将已两次延期实施、今年底到期的免征新能源汽车购置税政策，再延期实施至明年底，预计新增免税 1000 亿元。二是保持新能源汽车消费其他相关支持政策稳定，继续免征车船税和消费税，在上路权限、牌照指标等方面予以支持。三是建立新能源汽车产业发展协调机制，坚持用市场化办法，促进整车企业优胜劣汰和配套产业发展，推动全产业提升竞争力。大力推进充电桩建设，纳入政策性开发性金融工具支持范围。
2022.08	科学技术部、国家发展改革委、工信部等九部门	《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022—2030 年）》	在能源绿色低碳转型领域，明确了多项能源绿色低碳转型支撑技术，包括煤炭清洁高效利用、新能源发电、智能电网、储能技术等。

3、对发行人经营发展的影响

(1) 财政补贴政策的不断完善，引导市场有序发展

2020年4月，财政部、工信部、科学技术部、国家发改委出台了《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，该政策将原定2020年底到期的补贴政策合理延长到2022年底，平缓补贴退坡力度和节奏。

完善后的财政补贴政策，有助于新能源车企平稳降低生产成本，车企及其产业链企业的利润水平得到一定保障。在延长财税补贴政策的同时，提高补贴精度，促进优势企业发展。新能源汽车财政补贴的继续延长，推动新能源汽车行业在2020年回归稳定并继续发展，拉升动力电池的需求，进而增加负极材料的需求增长，使公司收入稳定上升。

(2) 双积分管理辦法的修订，驱动车企加快电动化进程

2020年6月，工信部正式发布《关于修改〈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〉的决定》，自2021年1月1日起施行，至此双积分政策在运行3年之后，开始以全新的规则纳入车企考核体系。

积分政策的修订，代表着新能源扶持政策逐步由补贴转向产业长期调控。随着补贴政策的逐步退坡至取消，双积分政策将作为未来促进节能和新能源汽车产业调控的长效机制，从资金补贴转为引导企业为了满足积分要求，增加新能源汽车生产比例。同时，促进了积分市场化交易，积分可以通过交易转化为企业利润，促进电动汽车的发展，从而增加了上游锂电材料的需求，有利于上游材料行业的发展。

(3) 公司应对法律法规、行业政策变化的有关措施

作为锂离子电池负极材料行业的中坚企业，公司拥有先进的研发技术和工艺优势，确保公司始终顺应行业发展趋势，保持企业稳定、有序发展。

公司设有专职人员负责新能源汽车、锂电池负极材料关于政策法规的出台或修订的研究工作，确保政策法规信息的及时获取和传达。

4、财政补贴退坡带来的风险及应对措施

(1) 补贴退坡的实施情况及影响

近年来，补贴门槛逐渐提高，补贴力度逐渐降低，新能源汽车行业正由政策补贴带动的发展阶段，转向以市场需求为基础、技术创新为驱动的持续增长阶段。2019年政府补贴力度相比2018年大幅退坡幅度达50%左右，对新能源汽车市场产生了显著的负面影响，导致我国2019年新能源汽车产销量出现十年来的首次下滑。但随着双积分政策的实施、国家平缓补贴退坡力度等相关政策出台，新能源行业逐步走向市场化，补贴政策对新能源汽车销量增长的影响程度正在逐步弱化，新能源汽车市场在2021年景气度反而不断上升，补贴的持续退坡并未改变新能源行业持续增长的良好趋势。

(2) 补贴的退坡甚至取消对公司的影响

根据《关于2022年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，新能源汽车补贴标准在2021年基础上退坡30%，同时财政补贴政策将于2022年底终止。新能源补贴政策的退坡甚至取消，短期内将压缩整体行业利润空间。但与此同时，双积分政策让新能源车企可以通过积分交易转化为车企的利润，一定程度上将弥补由补贴政策调整带来的影响。

由新能源补贴政策调整带来的成本上升可能会由消费者、车企共同承担，同时车企亦可能会按一定比例，层层传递至上游供应商。根据测算，即使新能源补贴在2022年提前取消，若补贴取消带来的损失全部由车企承担，并按成本结构全部传递至上游，发行人2021年负极材料毛利率仍能维持较高的水平，不会出现大幅下跌。同时，技术进步亦会推动动力电池以及整车成本的下降，整个产业链抵抗退坡及取消风险的能力将进一步提升。

未来几年全球锂电池市场仍将保持中高速增长态势，据高工锂电预测，2025年全球锂电池需求有望达到2,140GWh，对应国内负极材料出货量约280万吨，而目前2021年国内负极材料出货量仅有72.0万吨，行业未来仍有很大增长空间。

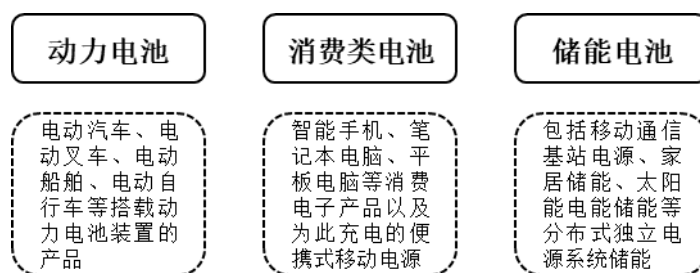
因此，即使2022年补贴政策的取消可能会带来“暂时性下滑”，受益于双积分政策的推动，未来补贴政策取消带来的负面影响已逐渐弱化，不会对发行人生产经营产生重大不利影响。长期来看，新能源汽车补贴退坡政策不会根本

上影响汽车产业向电动化转型的步伐，终端新能源汽车行业以及锂电池行业仍具有很大发展空间，将持续带动负极材料行业的发展。

（三）所处行业市场概况及前景

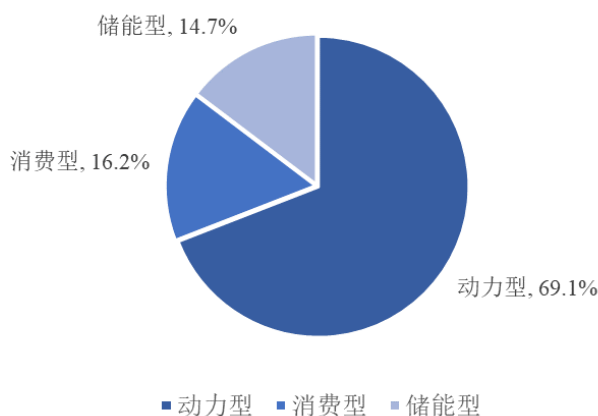
1、负极材料市场发展概况及前景

公司从事的锂电池负极材料业务，属于锂电池的上游行业，因此所处行业的发展前景与锂电池市场的发展状况密切相关。锂电池的应用领域主要包括动力电池、消费类电池和储能电池。



目前，动力电池和消费类电池的应用领域占据主流，储能电池的占比较低。根据高工锂电统计，2021年中国锂离子电池出货量达到327GWh，其中动力电池出货量约为226GWh，占锂离子电池出货量的69.1%；消费类锂电池和储能电池分别占锂离子电池出货量的16.2%和14.7%。

2021年中国锂离子电池产品结构



数据来源：高工锂电（GGII）

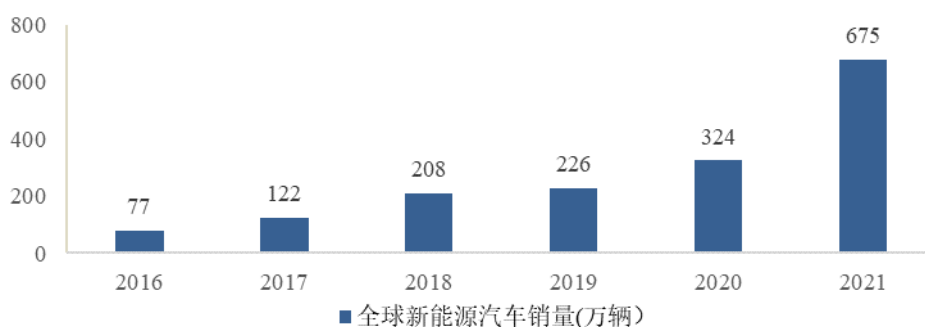
（1）锂电池市场需求分析

①动力电池市场为锂电池市场主要增长引擎

目前，动力电池为第一大锂电池应用领域，2020年其占锂电池市场份额达到56.10%，广泛应用于新能源汽车、场地车、电动船舶、电动自行车、电动工具等。其中，新能源汽车是动力电池下游应用中发展最快、规模最大的领域。动力电池被认为是推动新能源汽车行业发展的关键部件。

近年来，包括欧洲、北美、东亚等地区国家都在通过调整能源结构以实现“碳达峰、碳中和”的目标，出台各类政策大力发展清洁能源。与此同时，新能源汽车产业技术也在不断进步，相关配套基础设施亦逐渐完善，新能源汽车产业也因此得到了快速地发展。根据EV Sales统计，受欧洲和中国市场强势带动，2020年全球新能源汽车销量为324万辆，同比增长43.36%。2021年全球新能源汽车销量呈现加速上升态势，销量达到675万辆，同比增长108%。近年来，在大力推动“碳中和”和汽车产业的“电动化、智能化、互联化”的大背景下，世界主要经济体都加大提升新能源汽车的渗透率，预计未来几年全球新能源汽车市场将继续保持较高的增速。

2016-2021年全球新能源汽车销量变化

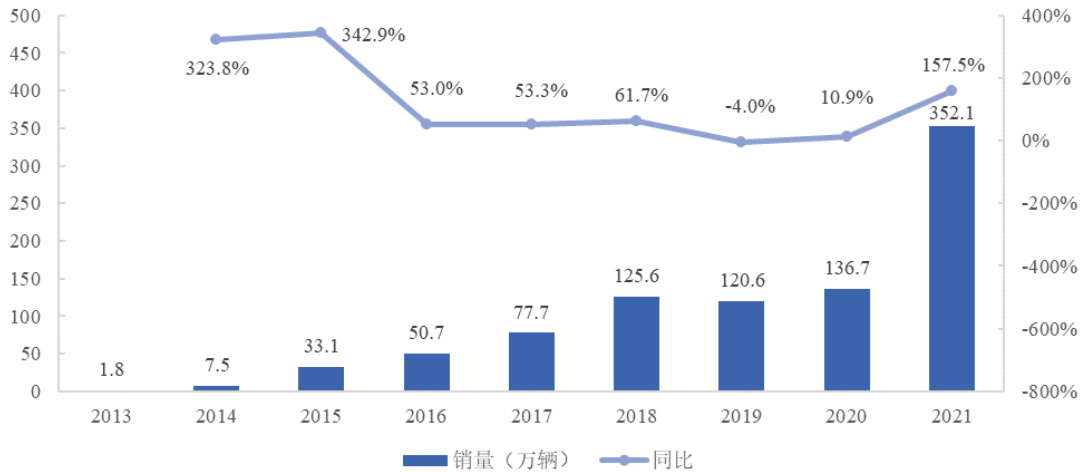


数据来源：EV Sales

中国是全球最大新能源汽车市场之一，受政策和市场推动，我国新能源汽车市场在近几年得到高速的发展。根据中国汽车工业协会的数据，自2013年中央及各地优惠政策密集出台后，新能源汽车年销量由2013年的1.8万辆快速增长到2019年的120.6万辆，复合年增长率达到101.53%。2020年新能源汽车销量为136.7万辆，即使受到新冠疫情影响，新能源汽车销量仍以10.9%同比增长率，逆势增长。2021年新能源汽车产销量分别为354.5万辆和352.1万辆，同比分别增长159.5%和157.5%，创历史新高，市场占有率也提升至13.4%。2022年上半年，新能源汽车仍保持高增长的态势，新能源汽车产销量分别为266.1万辆和260.0万辆，较上年同期增长分别为118.2%和115.0%。

近年来，随着补贴政策的逐步退坡至取消，新能源汽车市场化发展迈出坚实的一步。越来越多的新能源车企，在不依赖财政补贴的情况下，通过提高产品性能和技术水平，销量得到大幅增长，新能源汽车市场已从政策驱动逐渐转向市场拉动。

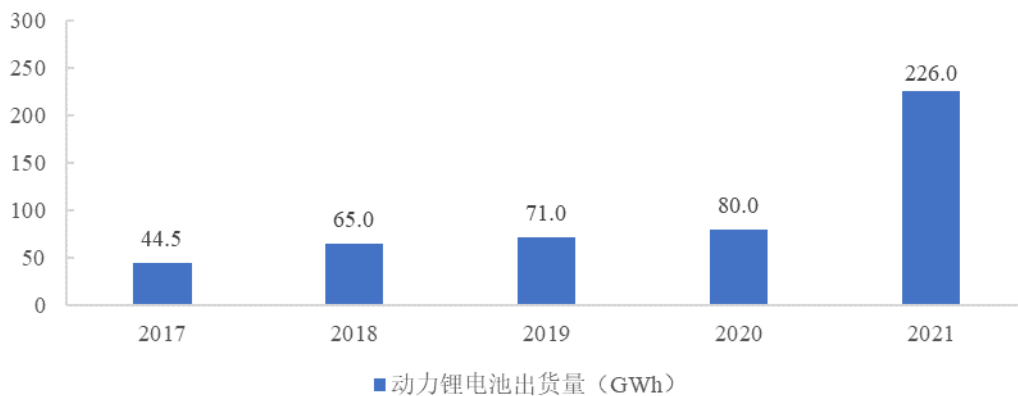
2013-2021年新能源汽车年销量及增长率



数据来源：中国汽车工业协会

新能源汽车发展迅猛，带动了对动力电池的旺盛需求。根据高工锂电的数据，2020年受新冠疫情影响，我国动力电池出货量为80.0GWh，仍保持同比12.67%的增长。2021年，受上游新能源汽车市场高速发展带动，我国动力电池出货量约226.0GWh，同比增长182.5%。2022年上半年，我国动力电池出货量超200GWh，同比增速超150%。

2017-2021年中国动力锂离子电池出货量情况



数据来源：高工锂电（GGII）

随着新能源汽车积分制度等长期政策的实施，新能源汽车产业技术在不断进步，配套基础设施也愈加完善，更多符合市场需求的新能源车型和品牌将陆续推出，中国动力电池市场需求量也将保持高速增长的态势，同时带动上游负极材料市场规模进一步增长。

②消费电子产品对锂电池需求较为稳定，市场稳中有升

消费电子产品亦为锂电池重要的应用领域，传统消费电子市场（如智能手机、笔记本电脑等）进入成熟发展阶段。近年来，国内手机基本保持在相对稳定的年均增速平稳增长。根据高工锂电的数据，我国消费类锂离子电池出货量将由2018年的31.4GWh提升至2020年的36.6GWh，复合增长率达到8.0%。消费类锂电池应用场景的不断丰富，新兴消费类电池市场将呈现蓬勃发展的态势。2021年，我国消费类锂离子电池出货量达到53.0GWh，同比增长44.8%。

近年来，随着5G时代的到来，智能手机等消费电子产品不断推陈出新，智能手表等新型可穿戴产品和智能家居产品也迅速融入了人们的生活，上述产品需要电池产品具有更长的运行时间、更低的成本和更高的安全性，对其容量的需求也在直线升高，将为消费类锂电池市场带来新的增量需求。

③储能电池尚未大规模应用，未来市场发展空间巨大

储能电池主要应用于家居储能、备用电源、电网调峰调频及太阳能、风力发电等集中和分布式独立电源系统。

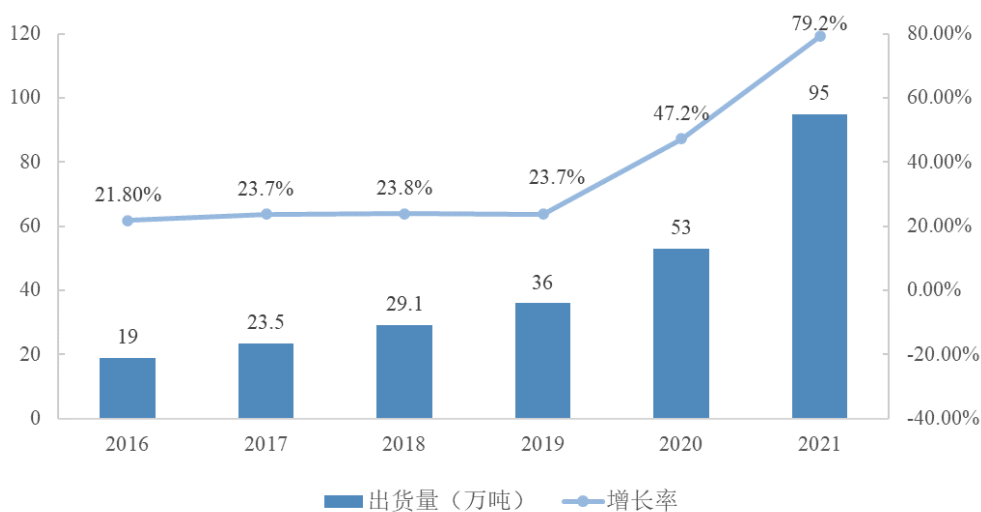
目前，受限于储能技术、锂电池价格等因素，储能电池市场尚处于起步期，占锂电池市场占比较低，但增长非常迅速。根据高工锂电的数据，2019年中国储能电池出货量9.5GWh，同比增长83.5%；2020年中国储能电池出货量为16.2GWh，同比增长69.81%；2021年随着5G技术不断推广，5G基站建设加快，带动储能电池出货量达到48GWh，同比增长196.3%。

2021年7月，国家发改委和国家能源局正式发布了《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，将大力推进电源侧储能项目建设，2025年实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，2030年实现新型储能全面市场化发展。据高工锂电预计，2026年中国储能总出货量将达330GWh，5年复合增长率为47.05%，推动储能电池市场需求进一步增长。随着锂电池成本的持续下降，储能应用场景逐步成熟，未来储能电池市场将迎来快速发展，成为锂电池市场新的增长点，对负极材料的长期需求或不亚于动力电池市场。

（2）锂电池负极材料需求分析

全球负极材料行业受益于锂电池下游需求增长，近年来产销量逐年快速提升。尤其是动力电池，国内外新能源汽车终端需求带动了其市场需求持续上升，对应负极材料市场规模因此持续增长。根据高工锂电的数据，2020年全球锂电负极材料出货量达到53万吨，同比增长47.2%；2021年，受国内外新能源汽车和储能市场的带动全球锂电负极材料出货量超过95万吨，同比增长79.2%。

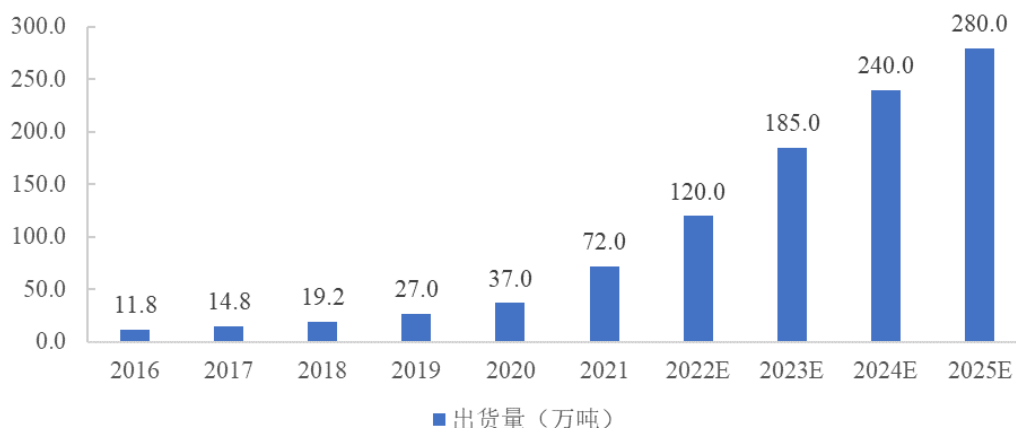
2016-2021年全球锂电池负极材料出货量情况



数据来源：高工锂电（GGII）

锂电池负极材料市场在2000年之前基本以日本厂商为主，市场占有率超过95%。随着中国锂电池行业的整体发展，中国企业在负极材料领域实现技术突破，并通过规模经营，实现了快速发展，在全球负极材料市场上占据主要份额。根据高工锂电的数据，2016年我国负极材料出货量达11.8万吨，2020年出货量已达到37万吨，复合增长率高达33.07%，占全球市场份额的69.8%，已成为负极材料的主要产出国。2021年，受益于国内外新能源汽车等终端市场增长拉动，我国锂电池相关行业发展快速，负极材料市场需求增大，根据高工锂电的数据，我国负极材料出货量达72.0万吨，同比增长94.60%，占全球市场份额的75.8%。2022年上半年，我国负极材料市场依然延续快速增长的发展趋势，上半年出货量达54万吨，同比增长68%，预计2022年全年我国负极材料出货量有望超120万吨。

2016-2025年中国锂电池负极材料出货量及预测



数据来源：高工锂电（GGII）

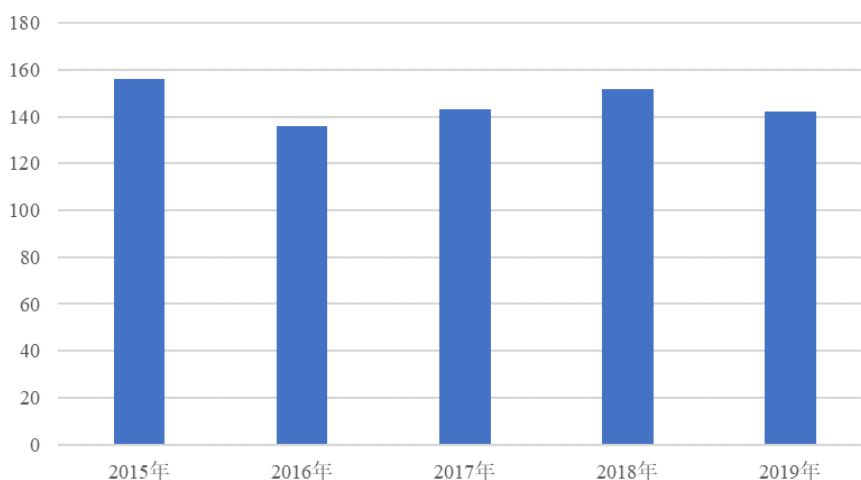
根据高工锂电的预测，至2025年中国负极材料市场仍将以40%以上的复合增长率高速发展，中国负极材料市场规模预计将从2021年的72.0万吨增加到2025年的280.0万吨。

2、碳素制品市场发展概况及市场前景

(1) 金刚石碳源市场需求分析

公司生产的金刚石碳源（也称石墨粉）系人造金刚石的主要原材料，主要用于生产金刚石单晶。人造金刚石市场较为成熟，最近几年市场已趋于稳定。我国是全球第一大人造金刚石单晶生产国，产量占全球总产量90%以上，用于满足全球主要金刚石单晶消费市场的需求。

2015-2019年我国金刚石单晶产量（单位：亿克拉）



数据来源：中国磨料磨具工业年鉴、第五届郑州国际超硬材料及制品研讨会论文

人造金刚石在工业领域主要用于制作磨削工具、锯切工具和钻探工具等超硬材料制品，具有良好的发展前景。终端应用材料的需求增长和新兴应用领域的不断拓展，带动了人造金刚石的市场需求。一方面，随着我国在建筑、交通等基础设施建设上投资的持续增加，新兴锯切工具、磨具、钻具等工具的使用量会持续增长，对人造金刚石的需求也会随之不断增加；另一方面，人造金刚石在半导体、LED 照明、光学元器件、精密或超精密机械的加工制作中也获得了越来越多的应用，新兴应用领域的不断拓展将为人造金刚石市场的稳定增长提供保障。

(2) 石墨化焦市场需求分析

石墨化焦为公司生产负极材料、金刚石碳源的附属产品。公司生产的石墨化焦主要作为增碳剂和铝用炭素，其中增碳剂主要应用于钢铁和铸造行业，铝用炭素主要作为阳极和阴极，应用于电解铝行业。增碳剂和铝用炭素作为碳素行业的大宗商品，市场容量相对广阔。

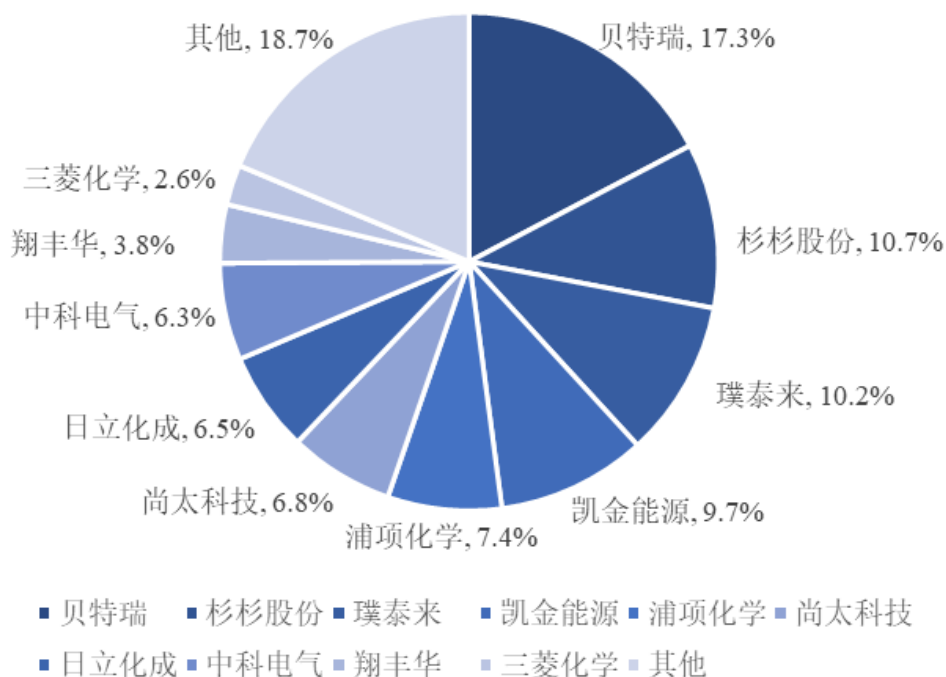
(四) 行业竞争状况

1、负极材料及下游市场竞争格局

(1) 负极材料市场

目前，全球锂电池负极材料的行业集中度非常高，主要集中在中国和日本。中国是负极材料的主要产出国，2021年中国负极材料出货量占全球的75.8%。从全球竞争格局来看，2021年全球前十大负极材料厂家，中国有贝特瑞、杉杉股份、璞泰来、凯金能源、中科电气、翔丰华、发行人等，其中日本有日立化成、三菱化学。

2021年全球负极材料市场竞争情况



数据来源：高工锂电（GGII）

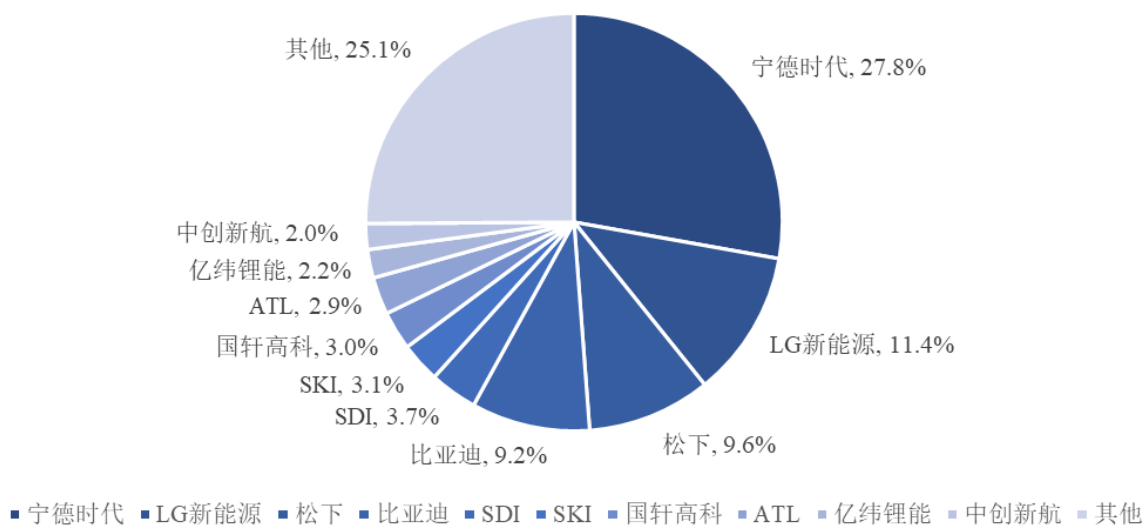
中国负极材料行业传统的一线梯队主要有三家，分别为贝特瑞、杉杉股份和璞泰来。根据高工锂电的数据，2020年中国负极材料市场前三家市场占比为53%，2021年前三家市场占比为50%，其他负极材料企业出货量增加，占比上升。

由于动力电池和储能电池需求量爆发式增长，且产品种类和市场层次更加丰富，给予了新进负极材料企业发展机会。相对于消费类电池领域，动力电池和储能电池对负极材料成本和价格更为敏感，在行业爆发式增长的环境下，成本性企业会占据更有利的地位，行业份额会持续上升。

（2）下游锂电池市场

负极材料的竞争格局受下游锂电池厂商的竞争格局影响较大。根据高工锂电的数据，2021年全球锂电池装机量为543GWh，同比上升了77.4%，2021年前三强为宁德时代、LG新能源和松下，合计占总市场份额的48.8%，其中宁德时代以27.8%的市场份额位居第一。

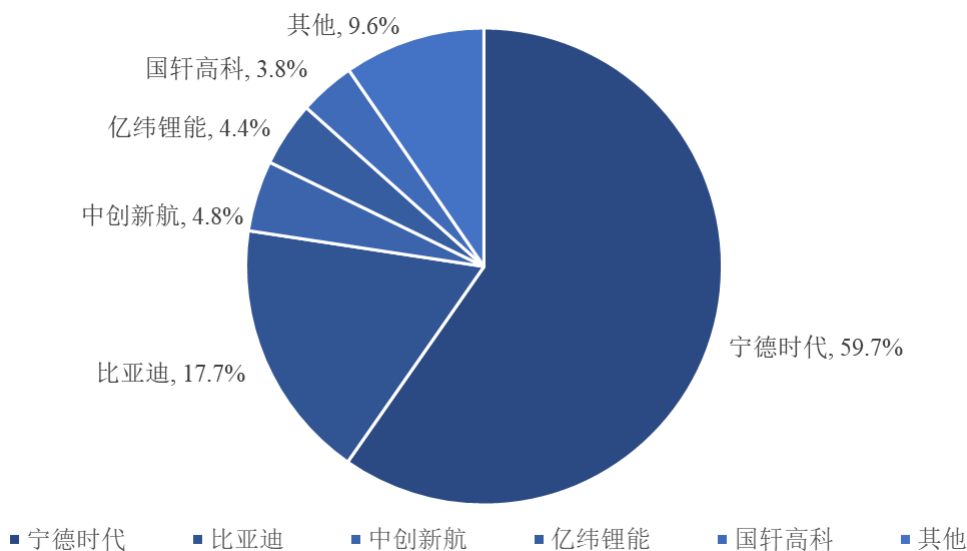
2021年全球锂电池市场竞争情况



数据来源：高工锂电（GGII）

我国动力电池市场集中度较高，根据高工锂电的数据，前五名市场集中度达到90.4%，其中宁德时代市场占有率达到59.7%。基于技术壁垒和新能源汽车补贴退坡的政策趋势，未来行业市场资源将进一步向产业链优质厂商倾斜，市场集中度将进一步提升。

2021年中国动力电池市场竞争情况



数据来源：高工锂电（GGII）

由于下游锂电池行业集中度高，负极材料厂商多会与国际一流锂电池厂商达成长期的战略合作。下游锂电池厂商为保证供应链稳定，亦愿意与上游供应链进行深入合作。2021年锂电池负极材料厂商对应的主要客户如下：

负极材料企业	主要客户
贝特瑞	比亚迪、天津力神、国轩高科、松下、LG 新能源等
璞泰来	宁德时代、宁德新能源、LG 新能源、比亚迪、中创新航等
杉杉股份	LG 新能源、SKI、SDI、宁德新能源、比亚迪、国轩高科等
凯金能源	宁德时代、国轩高科、江苏天鹏电源有限公司、孚能科技等
中科电气	宁德时代、比亚迪、中创新航等
发行人	宁德时代、国轩高科、蜂巢能源、瑞浦能源、宁德新能源、欣旺达等

数据来源：高工锂电（GGII）

2、碳素制品及其下游市场竞争格局

（1）石墨化焦市场

石墨化焦为生产负极材料、金刚石碳源的附属产品，行业内生产石墨化焦的企业多为具有石墨化产能的人造石墨负极材料企业、石墨化加工企业以及专门生产石墨化焦的企业。石墨化焦主要用作增碳剂和铝用炭素的原料。

增碳剂产品种类丰富，主要包括冶金焦增碳剂、煅煤增碳剂、石油焦增碳剂、石墨化增碳剂、天然石墨增碳剂、复合材料增碳剂等。公司生产的石墨化焦，经下游厂商加工后，形成石墨化增碳剂。在冶炼钢铁和铸造时，作为添加物，加入到金属冶炼炉里，提高金属或者铸件的性能。增碳剂市场需求与下游钢铁和铸造行业需求密切相关，市场规模较大。石墨化增碳剂属于中高端增碳剂产品，受生产工艺、产能和成本限制，相较于其他类增碳剂生产规模较小，市场集中度低。

铝用炭素包含铝用阳极和阴极，原材料主要为煅后石油焦和石墨化焦。其市场与增碳剂市场相似，市场规模较大，市场竞争较为充分。因此铝用炭素具有大宗商品的特性，价格相对透明，存在一定波动。

（2）金刚石碳源市场

金刚石碳源市场规模较小，行业集中度高，竞争格局相对稳定。公司通过成熟的高温提纯工艺，结合规模化经营，建立了成本和品质优势，成为金刚石碳源行业的主要供应商之一。

下游人造金刚石市场集中度较高，中兵红箭股份有限公司（000519.SZ）、郑州华晶、河南省力量钻石股份有限公司（301071.SZ，以下简称“力量钻石”）、河南黄河旋风股份有限公司（600172.SH）等主要金刚石单晶供应商的

产销规模约占行业产销总规模的70%以上，其中力量钻石和郑州华晶主要向发行人采购金刚石碳源。

3、行业内的主要企业

(1) 负极材料行业内的主要企业

①贝特瑞

贝特瑞成立于2000年8月，是中国宝安集团旗下专注于锂电材料研发、生产与销售的企业，主要产品为锂离子电池正极材料、负极材料、天然鳞片石墨、石墨制品及其他产品。2015年，贝特瑞在新三板挂牌上市，于2020年7月27日成功登陆新三板精选层。经过十余年的发展，贝特瑞成为全球锂电负极材料行业龙头之一。2021年，贝特瑞负极材料收入为64.59亿元，同比增长104.96%；2022年1-6月，贝特瑞负极材料收入为63.59亿元，同比增长165.74%。

②杉杉股份

杉杉股份为国内最早进入锂电池负极材料领域的企业之一，目前已成为我国主要的锂电池负极材料厂商，产品包括中间相碳微球、天然石墨、人造石墨、复合石墨以及其他负极材料等。杉杉股份于1996年在上海证券交易所上市。杉杉股份的负极材料业务主要由上海杉杉科技有限公司、宁波杉杉新材料科技有限公司、郴州杉杉新材料有限公司等子公司运营。2021年，杉杉股份负极材料收入为41.40亿元，同比增长64.42%；2022年1-6月，杉杉股份负极材料收入为35.00亿元，同比增长112.66%。

③璞泰来

璞泰来的子公司江西紫宸科技有限公司是一家锂电池负极材料的专业化生产厂家，集研发、生产和销售于一体。璞泰来主要负极材料产品为人造石墨负极材料，产品应用范围覆盖消费、动力、储能等主要领域，已成为多家头部电池企业的负极材料供应商。2021年，璞泰来负极材料收入为51.29亿元，同比增长41.38%；2022年1-6月，璞泰来负极材料收入为32.04亿元，同比增长30.59%。

④日立化成

日立化成成立于1962年10月10日，起家业务之一为碳素制品。日立化成主要经营功能性材料和先进零部件系统，其锂电池负极材料主要为人造石墨以及

天然石墨。2021年负极材料出货量6.2万吨，其主要客户为松下、SDI、LG新能源等。

⑤凯金能源

凯金能源成立于2012年3月，专注于锂电负极材料的研发、生产和销售，其负极材料产品以人造石墨为主，人造石墨产品涵盖消费类电池及动力电池领域，可以根据下游电池客户需求，定制开发配套相应的负极材料产品。2021年6月，凯金能源申请沪市主板上市。2021年1-6月凯金能源负极材料收入为14.08亿元。

⑥浦项化学

浦项化学创立于1963年，2001年在韩国创业板（KOSDAQ）上市。浦项化学2010年开始涉及负极材料领域并发展迅速。浦项化学业务主要包含正极材料、负极材料和钢铁冶炼。浦项化学主营天然石墨，2021年浦项化学负极材料销量为7万吨，主要客户包括SDI、LG新能源、SKI等。

⑦翔丰华

翔丰华成立于2009年6月，是一家以研发、生产和销售改性石墨负极材料、锂离子电池负极材料的高新技术企业。翔丰华产品涵盖天然石墨、人造石墨、复合石墨等传统石墨类负极材料，于2020年9月17日在深交所创业板上市。2021年，翔丰华负极材料收入为11.15亿元，同比增长174.20%；2022年1-6月，翔丰华负极材料收入为9.37亿元，同比增长145.76%。

⑧中科电气

中科电气的控股子公司湖南中科星城石墨有限公司，是一家主要从事锂电池负极材料研发与生产的高新技术企业，主要产品为人造石墨，同时覆盖天然石墨、硅碳、硬碳、软碳等新型负极材料。2021年，中科电气负极材料收入为18.87亿元，同比增长153.41%；2022年1-6月，中科电气负极材料收入为18.71亿元，同比增长173.56%。

（2）碳素制品行业内的主要企业

金刚石碳源市场集中度较高，主要企业包括巴中意科碳素股份有限公司和发行人。

巴中意科碳素股份有限公司的子公司甘洛鑫晶源新材料有限公司，成立于2009年8月7日，主营业务为石墨制品加工、制造、销售，系众多负极材料企业的石墨化加工商，同时经营高纯石墨粉业务。

4、市场供求状况及变动原因

行业市场需求主要受下游行业需求影响，具体的市场发展状况详见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）所处行业市场概况及前景”。

正如前文所述，目前锂离子电池主要应用领域为动力电池，消费类电池和储能电池，受各细分应用市场需求的强劲驱动，负极材料行业得以快速发展。

因此，从目前负极材料的供需状况来看，负极材料行业尽管国内企业数量较多，但我国现有负极材料的有效产能尚不能满足下游锂电池行业的需求，展望未来，锂电池负极材料市场将会迎来更为广阔的发展空间。

碳素制品行业需求主要受下游钢铁、铝用炭素行业 and 人造金刚石行业综合影响，市场需求较为稳定，可以为公司带来持续稳定的收入来源。

5、行业利润水平的变动趋势及变动原因

发行人所在行业企业较多，运营模式、工艺技术和公司规模差异较大，产品类型和产品价格也具有较大差异。

负极材料行业多数公司选择将石墨化工序或其他工序进行委外加工，报告期内主要同行业公司委外加工成本占当期营业成本的比重均在45%以上，导致部分毛利流出。此外，近几年上游原材料的价格有一定的波动，行业整体利润水平存在相应的波动，但具有核心竞争力，且有一定规模的企业可以维持较好的利润水平。未来，只有具有一定业务规模和研发技术实力，能有效地进行各工序成本控制的企业，才能形成较为明显的竞争优势，获得更长远的发展前景。

（五）行业技术水平、技术特点和技术壁垒

1、行业技术水平、技术特点

负极材料有比容量、倍率性能、循环寿命、首次效率、压实密度、膨胀、比表面积等多项性能指标，且各项指标难以兼顾到最优，如大颗粒的压实密度

高、比容量高，但倍率性能不佳；小颗粒则反之。负极材料制造商需要通过持续产品开发、装备开发和生产工艺优化，提高负极材料的综合性能，以符合锂电池客户的多样化的需求和设计。

人造石墨负极材料的优势在于循环性能、电解液兼容性能、低温性能、倍率性能均可有所兼顾，在循环性能、倍率性能和加工性能方面仍有持续改善的空间，人造石墨负极材料的工艺也处于持续改善和提高过程中。

提升并丰富负极材料的性能，扩大负极材料乃至下游锂电池的应用领域，是负极材料厂商进行技术开发的使命。开发更高性价比、使用更广泛的焦类原料，并探索出与之相匹配的负极材料生产设备和生产工艺，通过表面修饰、整形、包覆等工艺进行改性，以满足客户多样化的锂电池设计需求，将成为各负极材料厂商未来研究发展的重点方向之一。

2、进入本行业的主要壁垒

(1) 资金壁垒

负极材料一体化厂商需要投入大量资金，进行厂房建设和设备购置、培养专业化人才，以在激烈的市场竞争中占有一席之地。负极材料的生产投资规模较大，厂商需要不断建设新的生产基地，扩大生产能力，以适应目前下游主流锂电池厂商的需要，满足其对规模化生产的需求，从而占据更多的市场份额。因此，庞大的资金需求限制了很多新进入者的发展。

(2) 技术和工艺壁垒

人造石墨负极材料的工艺十分复杂，个别工序具有较高的工艺壁垒。在工艺程序中较为关键的步骤有原料甄选检验、精碎分级、二次造粒、石墨化以及表面包覆改性等。负极材料厂家需要具有丰富的技术应用积累，对上述工序的关键设备进行不断的改造更新。同时原料质量对人造石墨负极材料产品结构晶形有直接影响，公司需要对原材料选择、生产工艺的细节设置、成品的质量把控有深入的研究。

另外，随着锂电池生产企业对锂电池负极材料性能的要求不断提高，负极材料厂商需要不断投入新产品、新技术和新工艺的研发，以应对下游锂电池行业对材料循环、倍率、加工性、安全性、比容量的更高需求。负极材料企业需要具有较强研发能力和质量控制能力，以快速开发和推广新产品。

因此，无论在工艺技术和装备设计，还是产品开发，负极材料行业都具有高度的技术壁垒。

(3) 客户壁垒

下游锂电池厂商对于供应商的选择极为谨慎，通常会综合考量供应商的产品质量、研发能力、生产能力、管理能力等综合竞争力，这些因素极大阻碍了新进入者的市场拓展。负极材料厂商如果想要进入锂电池厂商的供应链，一般要经历送样小试、中试、大试等环节，条件满足者才会得到锂电池厂商的审核认证，个别锂电池厂商还增加多批次小批量供货等环节去验证供应商的产品质量稳定性，因此锂电池客户开发周期较长。

通常情况下，动力锂电池厂商和负极材料供应商的粘性较强，若要更换主材料供应商，还需要下游新能源汽车厂商的测试和通过，需要较长的更换周期。因此，一旦形成稳定的供应关系，锂电池厂商不会轻易更换负极材料供应商。

当下游厂商因产能扩张而催生对负极材料的新增需求时，也倾向同已建立稳定合作关系的供应商采购。对于市场的新进入者而言，开拓新客户需要较长的周期，且结果存在较大的不确定性。因此，负极材料行业存在较高的客户壁垒。

(六) 行业未来发展趋势

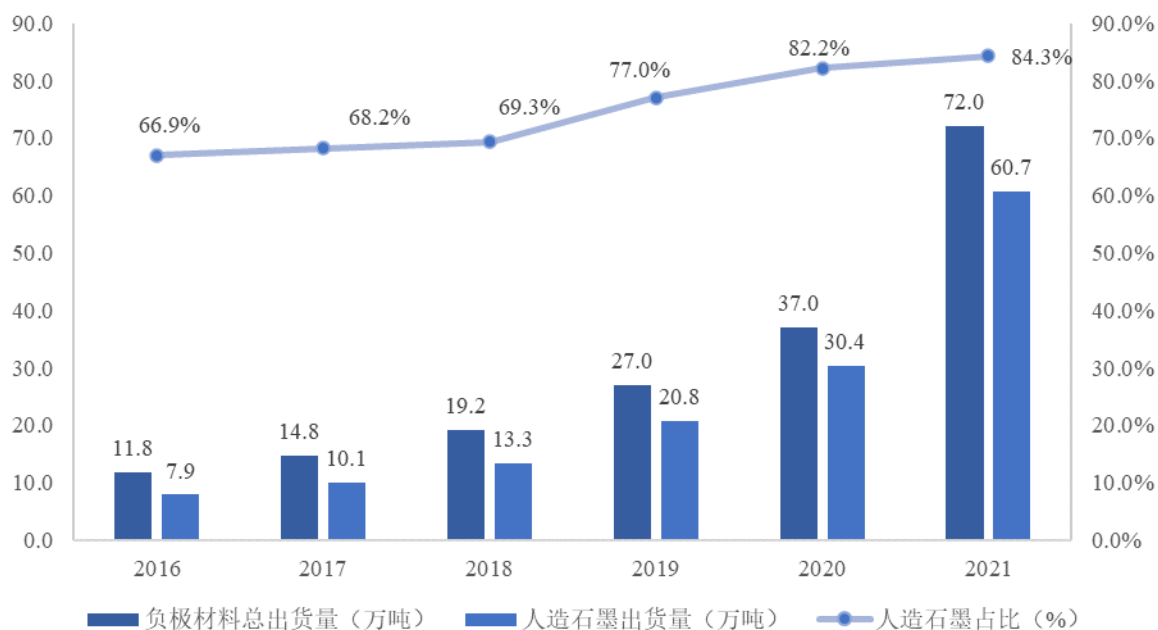
未来几年，负极材料行业总体将呈现以下发展趋势：

1、人造石墨负极材料将持续占据锂电池负极材料的主流

人造石墨负极材料符合动力电池和储能电池对循环寿命、安全性等要求，因此在相当长一段时间内仍将是动力电池和储能电池的主流应用方向。

根据高工锂电的数据，2016年我国负极材料出货量为11.8万吨，其中人造石墨出货量达7.9万吨；2021年我国负极材料出货量已达到72.0万吨，其中人造石墨出货量达60.7万吨。2016-2021年，负极材料的复合增长率为43.58%，而人造石墨负极材料的复合增长率为50.35%，高于负极材料的复合增长率。同时，人造石墨出货量占负极材料总出货量的比重也在不断上升，已从2016年的66.9%上升至2021年的84.3%。

2016-2021年中国锂电池负极材料和人造石墨负极出货量情况



数据来源：高工锂电（GGII）

未来几年，新能源汽车市场和储能电池市场在政策支持和技术进步的双重影响下，将保持高速增长的态势。受对应锂电池需求的拉动，人造石墨负极材料仍将保持较高的增长速度，人造石墨负极材料市场规模将进一步扩大，在负极材料中的主流地位仍将持续，市场份额还将进一步攀升。

2、从委外加工为主走向一体化发展，布局全工序建立成本优势

随着锂电池行业进入全球化竞争时代，成本已经成为众多领域竞争的胜负手，通过一体化布局从而获得成本上的优势是提升竞争力的有效途径。各大负极材料企业也逐渐从“以委外加工为主的生产模式”向“以自建石墨化产能为主的一体化模式”转变，以获得更大成本优势。

石墨化成本在人造石墨负极材料加工成本中占比超过45%。早期负极材料企业主要以委外石墨化加工的方式生产，随着各厂商在其他工序的技术逐渐成熟，石墨化工序将成为成本控制的突破点。

石墨化工序同时决定了人造石墨产品质量的稳定性。近年来，下游锂电池客户为保证供应链安全及产品质量的稳定性，逐渐对负极材料厂商提出自有石墨化加工能力的保障要求。因此，人造石墨负极材料厂商建立可控的石墨化加工配套产能，完善人造石墨负极材料产业链将成为趋势。

3、技术进步会深刻影响锂电池应用领域和产品性能要求

随着锂电池技术的不断进步，对锂电池产品性能的要求亦会发生改变。负极材料厂商需要确保公司始终顺应行业发展趋势，不断升级和开发新产品，才能持续保持市场竞争优势。

与此同时，下游锂电池的细分应用领域会进一步拓展，产品种类和市场层次更加丰富，适应更多终端产品，满足消费者不同场景的性能需要。

（七）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国内外发展环境优渥，各国政策鼓励支持

近年来，坚定发展新能源车已成全球政策层及企业层的共识，国内外都针对新能源汽车出台刺激政策，同时制定严格的碳排放考核，预计未来新能源车销量有望持续大幅度增长，对上游材料的需求也会持续扩大。

我国政府部门密集出台了多项产业扶持政策，促进新能源汽车产业的发展。《关于印发新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）的通知》《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》等文件相继印发，体现了国家对新能源汽车产业的大力支持和重视，进而对锂电池行业的发展产生了积极而深远的影响，给相关企业提供了跨越式发展的机遇。

近两年，欧盟、美国通过多项补贴政策，刺激新能源行业的增长。2020年5月，欧盟提案将电动车纳入绿色经济复苏计划，法国、德国等国家陆续颁布针对新能源的补贴政策；同时，欧盟从1月份开始执行严格的碳排放法规。在碳排放、补贴政策的共同推动下，欧洲新能源汽车市场将持续走强。美国政府于2021年拟为新能源汽车行业投入超过1,700亿美元，同时推行清洁能源革命计划，以刺激美国汽车电动化，大幅提高美国新能源汽车渗透率。

随着国内外政策刺激和环保约束等因素共同作用，全球新能源汽车市场会保持高速发展，对应锂电池市场需求也会因此上升，从而带动上游负极材料行业的发展。

(2) 下游行业技术迭代迅速，应用领域不断拓展

锂电池领域技术更新迭代迅速，不断拓展新的应用领域，进一步推动应用市场规模大幅增长。未来几年，锂电池在电动卡车、电动叉车、电动船舶等新兴领域的渗透率将进一步提升，进而带动锂电池相关材料市场需求上升。

2、不利因素

(1) 原材料价格波动较大

人造石墨负极材料生产所需的原材料主要为石油焦、针状焦等焦类原料，其价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。通常情况下，负极材料厂商无法对原材料市场价格施加足够的影响。原材料市场价格波动对人造石墨负极材料生产的材料成本控制提出了挑战，进而影响行业的盈利水平。

(2) 下游市场发展不及预期

新能源汽车产业和储能产业作为新兴产业，尚处于起步期，前期依赖政策的护航，未来能否通过技术的进步，相应配套设施的完善，过渡到完全市场化的发展，维持目前高速增长的态势，具有一定的不确定性。

(八) 行业特有的经营模式

负极材料行业主要经营模式可分为“以委托加工为主经营模式”和“一体化生产经营模式”。

以委托加工为主经营模式，是指将石墨化工序或其他工序进行委外加工，以降低固定资产投资规模，提高资产周转率，快速扩大生产经营规模，从而实现以市场为导向，及时响应客户需求的目的，从而获得市场。

一体化生产经营模式，是指自建石墨化为主的全工序生产线，厂房设备等固定资产投资规模较大，同时对公司各工序设备的设计开发能力、工艺的控制能力以及生产的管理能力提出了更高的要求。公司需要统筹全工序的生产，进行优化整合，便于有效控制产品品质的稳定性，提高生产效率，降低人造石墨负极材料的生产成本，以提高产品的长久竞争力，从而获取市场。

早期，行业内主要企业采取以委托加工为主的经营模式，后为控制成本和稳定供货的能力，纷纷提高石墨化自供比例，通过一体化布局以获得成本上的

优势，提升公司竞争力。近年来，受下游新能源汽车动力电池及储能电池需求爆发式增长的影响，国内负极材料供给有所不足。由于一体化基地建造周期较长，为快速响应下游市场的旺盛需求，紧跟锂离子电池厂商的产能扩张步伐，部分具有成本优势的厂商亦会选择“委托加工”的生产模式，优先建立负极材料成品加工基地，进行合理的委外加工采购，以快速扩大产销规模，把握市场机遇，满足下游客户的旺盛需求，快速提升产品市场占有率。但是，长期来看，基于锂离子电池以及终端应用产品对成本控制要求的不断提高，一体化生产模式仍将是负极材料厂商提高综合竞争力，增强持续发展能力的重要举措，是行业发展的主流趋势。

（九）行业的周期性、区域性及季节性

1、行业周期性

负极材料行业不具有明显周期性，与下游锂电池行业的市场状况高度相关。由于下游新能源汽车、消费电子、储能行业不存在明显的周期性，负极材料的行业周期性特征不明显。

碳素制品受上游石油、煤炭等基础化工原料以及下游钢铁、铸造行业的综合影响，碳素制品行业具有一定的周期性。

2、行业区域性

对于负极材料行业，从全球分布地区来看，集中度较高，主要集中在东亚地区。形成该特点的原因主要是该地区锂离子电池产业技术领先、上游原材料资源充足、下游锂离子电池需求量大。锂电池行业下游需求量较大，行业集中度高，负极材料厂商与锂电池厂商形成了较为稳定的合作关系，由于客户相对集中，主要负极材料行业均呈现出一定的区域性特征。

从国内分布地区来看，负极材料厂商在行业发展早期主要是分布在相对发达的沿海地区，并采购内陆地区的石墨化加工服务。近年来，随着下游锂电池行业规模不断扩大，其对负极材料产品的价格要求有所提高，主要负极材料厂商均选择在内地省份或靠近电力资源丰富的地区新建产能，如内蒙古、山西、青海、四川等，体现出一定区域性。

对于碳素制品行业，集中度偏低，大型企业少，中小企业多。碳素产业为产业链中游，选址基本跟随上游原材料企业或者下游钢铁企业，主要集中于我国北方地区。

3、行业季节性

受新年、春节等假期影响，对发行人等主要负极材料厂商而言，第一季度为销售淡季。另外，负极材料行业亦受到下游锂电池市场以及终端消费市场的影响。动力电池市场方面，新能源汽车厂商的旺季主要在下半年，特别是第四季度。消费类电池方面，笔记本电脑、智能手机等产品下半年销量一般高于上半年。受到动力电池及消费类电池市场影响，负极材料市场具有一定季节性，生产主要集中在下半年，四季度尤其明显。

碳素行业受下游钢铁行业 and 人造金刚石行业的综合影响，不具有明显季节性。

(十) 所处行业与上下游的关联性

1、主要上下游行业

(1) 锂电池负极材料

公司生产的锂电池负极材料为人造石墨负极材料。

人造石墨负极材料的产业链上游主要为石油、煤炭等基础化工行业，原料主要为石油焦、针状焦等焦类原料。

人造石墨负极材料的产业链下游行业为锂电池行业，主要包括动力电池、消费类电池及储能电池三大领域。由于应用场景和终端消费产品的不同，导致三类电池对功率、能量密度、循环性能等各项指标以及相关材料的成本要求存在一定差异。

(2) 碳素制品

发行人生产的碳素制品主要有金刚石碳源、石墨化焦等，另经营以石墨结构件为主的其他受托加工业务。

金刚石碳源的产业链上游是矿石采选业，具体原材料为天然鳞片石墨。金刚石碳源的产业链下游主要为人造金刚石行业，系高温高压法下合成人造金刚

石的主要原料。人造金刚石主要用于硬脆材料的切削、研磨和抛光等工艺，同时也运用于人造钻石等首饰行业。

石墨化焦为公司生产负极材料、金刚石碳源的附属产品。石墨化焦的产业链上游主要为石油、煤炭等基础化工行业，原料主要为煅后石油焦。公司生产的石墨化焦主要作为增碳剂和铝用炭素原材料，应用于产业链下游的钢铁行业和铸造行业以及电解铝行业。

2、公司所处行业与上、下游行业之间的关联

(1) 上游行业对本行业的影响

公司所处行业上游原材料均为市场化供给，价格主要受到上游行业周期的影响。

人造石墨负极材料和石墨化焦的原材料主要为石油焦等焦类原料，为石油化工和煤化工的副产品，符合大宗商品的交易特征，市场价格波动较大。其上游原材料的价格波动会对负极材料厂商的成本控制造成一定影响。

金刚石碳源的原材料为天然鳞片石墨，其上游行业为矿石采选，由于我国天然鳞片石墨的储量充足，相对于焦类原料，其价格相对稳定，对行业生产成本影响较小。

(2) 下游行业对本行业的影响

发行人下游行业为锂电池生产商，下游行业应用领域包括动力电池、消费类电池及储能电池三大领域。随着锂电池应用领域不断拓展和技术的不断升级迭代，对负极材料的比容量、压实密度、倍率、安全性和成本等方面的要求随之不断提高，推动了负极材料相关技术的不断提升。

三、发行人在行业中的竞争情况

(一) 行业地位

公司作为人造石墨负极材料领域的主要厂商，是国内动力电池龙头宁德时代负极材料的主要供应商之一，同时公司也是宁德新能源、国轩高科、蜂巢能源、雄韬股份、万向一二三、欣旺达、远景动力、瑞浦能源、中兴派能等知名锂电池厂商的合格供应商。报告期内，公司负极材料销售量增长迅速，快速拉近与传统负极材料厂商的差距，在行业内的地位逐渐上升。

报告期内，公司市场占有率分别为4.23%、5.19%、9.00%和9.28%，市场占有率稳步上升，2019年至2021年公司在国内负极材料厂商排名分别居第7位、第6位和第5位。报告期内，同行业公司市场占有率情况如下：

单位：万吨

公司名称	2022年1-6月销量	2022年1-6月市场占有率	2021年销量	2021年市场占有率	2020年销量	2020年市场占有率	2019年销量	2019年市场占有率
贝特瑞	14.00	25.93%	16.62	23.08%	7.53	20.35%	5.99	22.60%
杉杉股份	8.00	14.81%	10.10	14.03%	5.90	15.95%	4.74	17.89%
璞泰来	5.50	10.19%	9.72	13.50%	6.29	17.00%	4.58	17.28%
凯金能源	-	-	9.00	12.50%	4.84	13.08%	4.31	16.26%
发行人	5.01	9.28%	6.48	9.00%	1.92	5.19%	1.12	4.23%
中科电气	4.84	8.96%	5.90	8.19%	2.40	6.49%	1.77	6.68%
翔丰华	-	-	3.99	5.54%	1.45	3.92%	1.62	6.11%
其他	-	-	10.19	14.15%	6.67	18.03%	2.37	8.94%
总计	54.00	100.00%	72.00	100.00%	37.00	100.00%	26.50	100.00%

注：上述同行业可比公司出货量数据来自于其招股说明书、年度报告、半年度报告、公开发行股票说明书以及高工锂电，2022年1-6月贝特瑞及杉杉股份公告其出货量分别超过14万吨及8万吨，此处销量及市场占有率按整数进行计算。

随着北苏总部及山西昔阳三期生产基地未来建设完工，公司生产能力将进一步提升，规模优势将持续体现。同时，公司积极与下游知名企业进行深度合作，并持续开拓新客户、新市场。未来，公司在锂电池负极材料行业的市场占有率及行业地位将进一步提升。

（二）主要竞争对手

公司主要的竞争对手有贝特瑞、杉杉股份、璞泰来、凯金能源、翔丰华和中科电气。主要竞争对手的简要情况详见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）行业竞争状况”之“3、行业内的主要企业”。

（三）竞争优势

1、工艺和技术优势

2017年起，公司进入负极材料生产领域，将积累多年的生产工艺经验带入，实现了快速发展。公司引入负极材料专业团队，整合原有的研发人员，组建了一支经验丰富、勇于创新的研发团队，不断加大对新技术、新产品和新工艺的研发投入，取得了丰硕成果。截至2022年6月30日，公司拥有41项授权专

利，包括10项发明专利和31项实用新型专利，同时有多项专利处于审核状态中。

公司在石墨化环节，将积累多年的生产工艺经验带入，在工艺上有较明显的优势，能够有效提高生产效率，降低生产成本，并且公司仍在不断改进工艺，探索更有效的成本控制方法。在石墨化工序前，公司针对性地增加了焙烧工序，该项工艺能够提高石墨化炉的填装密度，从而提高生产效率，降低单位成本。相关工艺优势为公司持续快速发展奠定了坚实基础。

公司针对负极材料乃至锂电池行业进行了充分调研，在针对市场和客户需求深刻理解的基础上，选择主要的技术方向和技术路线，持续进行技术储备。公司持续同下游知名锂电池厂商进行深入技术合作，交流研发经验，持续探索在比容量、压实密度、倍率等方面更为平衡的新一代人造石墨负极材料，公司同时在进行设备和工艺改进，将焙烧、石墨化、炭化等工序积累的新工艺新装备应用于各种产品的生产，进一步提升原有产品的品质，提高产品生产效率。形成了较为突出的技术和工艺优势。

2、客户优势

报告期内，公司已进入下游知名行业如宁德时代、宁德新能源、国轩高科、蜂巢能源、雄韬股份、万向一二三、欣旺达、远景动力、瑞浦能源、中兴派能等锂电池厂商的供应链，并参与新产品开发，不断深化合作。同时，公司持续开拓新客户，向LG新能源、比亚迪等下游知名锂离子电池厂商开展送样检测，有望未来实现批量供货。

锂电池厂商与负极材料供应商粘性较高，对供应商的甄选和管理较为严格。负极材料供应商认证周期长，在进入锂电池厂商供应链后，通常不会轻易更换。下游客户选择供应商之前，通常需要经过送样小试、中试、大试、批次稳定性等严格复杂的产品测试程序，最终实现批量供应，周期较长。出于对产品性能的稳定性和一致性要求，锂电池的正极材料、负极材料和电解液的体系匹配确定后则不能随意更换。

综上，报告期内，公司已经同下游锂电池行业知名企业建立了稳定的合作关系，且具有较强的粘性，形成了较为明显的客户优势。

3、成本优势

公司的成本优势主要基于一体化生产模式。报告期内，相较于同行业主要企业，公司负极材料生产全部工序均自主进行，极少采购委托加工服务，从而减少因委托加工导致的毛利流出。公司能够控制全部生产流程，进而控制各工序成本，各个工序紧凑分布在同一生产基地，提升了整体生产效率，并减少了运输支出，降低了生产成本，提高了盈利水平。

另外，公司曾长期经营人造石墨负极材料石墨化加工业务，积累了丰厚的生产工艺、装备设计和生产管理经验，在多项核心工艺上均有高效率的独特设计，如在石墨化工序前增加焙烧工序，提高了相应半成品的振实密度，使后续石墨化工序能够以同样的石墨坩埚数量装载更多物料，有效提高了生产效率。

发行人在负极材料生产工艺上拥有一定后发优势，能够采用最新的生产设备和工艺，吸收先进的设计理念，避免了传统负极材料厂商在装备开发和工艺开发上的“弯路”，快速建立了人造石墨负极材料的一体化基地。全新的生产工艺路线对生产效率、运营效率和品质保障都具有明显的带动效应。

基于对负极材料、金刚石碳源、石墨化焦等上下游产业链的深刻理解，并考虑传统碳素生产基地相对集中于北方，公司选择河北省、山西省作为生产基地所在地，距离主要原材料产地、下游客户距离较为适中，减少了相应运输支出。2018年起，公司选择在电力资源相对丰富的山西省晋中市建设新的生产基地，充分发挥了相对较低的工业用电价格优势，有效降低了相应成本。

综上，基于公司上述生产经营特点，形成了成本优势，在保证稳定利润空间的同时，持续开拓市场，提高市场份额，推动了负极材料销售收入快速增长。

4、团队优势

公司曾长期经营负极材料石墨化加工以及碳素制品生产和销售业务，主要人员均在相关领域从业多年，具有丰富的管理、研发、生产和销售经验。公司将碳素行业人才和负极材料行业人才充分融合，组建了具有丰富经验兼具创新精神的技术和管理团队。

公司实际控制人欧阳永跃、副总经理闵广益均曾为碳素行业技术人员，在装备设计、工艺控制等方面均有丰富的从业经验，在行业内有一定的声誉。

2017年，公司通过社会招聘，引进负极材料研发、生产领域的专业人才，将原有碳素专业与负极材料专业人才相结合，组建了公司的核心团队，构建国内领先的人造石墨负极材料一体化生产基地，为公司持续快速发展奠定了坚实基础，注入了强大动力。

（四）竞争劣势

1、融资渠道单一

经过多年经营，发行人在核心技术和工艺、成本控制等方面具有突出优势，但由于公司尚未在资本市场挂牌或上市，融资渠道相对单一，面对全国性大型上市公司在负极材料领域的激烈竞争，发行人在扩大自身产能、引进优秀人才和购置先进设备方面均需要大量的资金支持。

2、高级技术人才相对缺乏

负极材料行业在我国处于高速发展阶段，市场竞争十分激烈，对相关技术人员的需求较大。但同时行业对于技术人员的要求也较高。行业的快速发展和人才的供给不足，导致高级技术人才相对缺乏，难以满足日益扩大的市场需求，一定程度上制约了公司的快速发展。

3、技术积累有限，产品多样性相对不足

公司为负极材料后发企业，同多年从事相关领域研发的同行业公司相比，技术开发时间有限，积累有所不足，产品多样性有所欠缺，对市场的适应能力偏弱。面对激烈的市场竞争，需要持续进行研发投入和产品开发，进行技术积累，以增强公司的综合竞争力。

四、发行人的主营业务情况

（一）主要产品及用途

发行人主要产品及用途见本招股意向书之“第六节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（二）主要产品和服务”。

(二) 主要产品的工艺流程图

1、公司主要产品的工艺流程

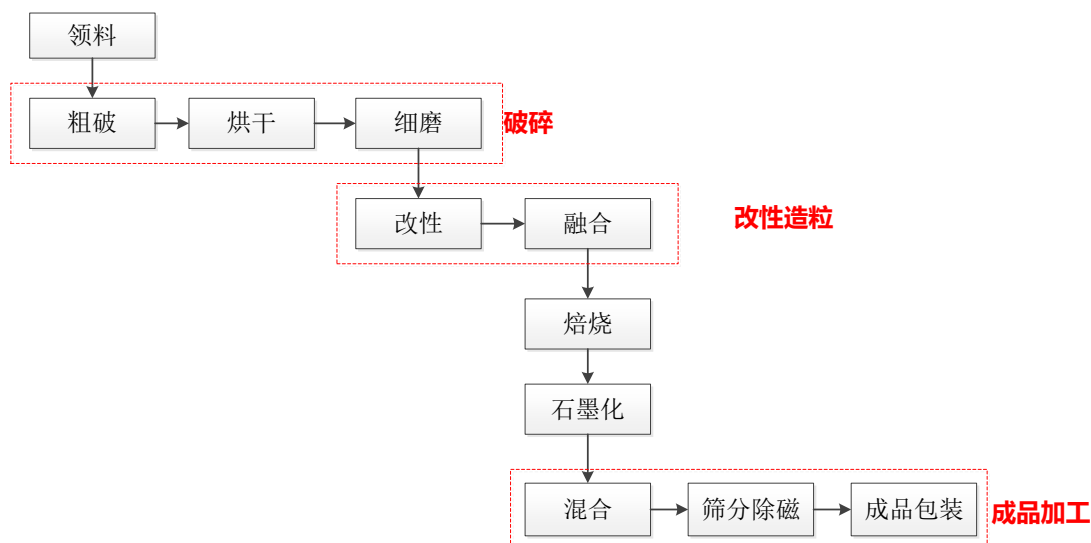
(1) 负极材料

公司负极材料生产主要工艺说明如下：

工序名称	主要工艺说明
破碎	①粗碎：将焦类原料进行粗碎； ②烘干：焦类原料破碎后，送入烘干机进行烘干； ③细磨：将沥青和烘干后的焦类原料分别送入超细磨机进行细碎和分级处理； ④混料：在混料机内将细磨后的半成品和沥青进行充分混合。
改性造粒	①将上道工序半成品通过电加热进行表面改性，达到目标温度后，保持恒温状态一定时间，改性结束后，将物料送至冷却釜内进行冷却； ②将冷却后的物料放到融合机内，进行均匀混料融合。
焙烧	将上道工序半成品放入焙烧炉内，通过天然气加热，使炉内可燃物耗尽后自然熄灭，冷却降温后出炉。
石墨化	将上道工序半成品放入石墨坩埚，再放入石墨化炉内，采用电加热，四周填满保温材料，然后按照不同的升温参数逐渐升温，经过一段时间窑内温度达到 2800℃-3000℃后断电，冷却降温后出炉。
炭化	将匣钵放入辊道窑内，辊道窑采用电加热，逐步升温至目标温度，保温一定时间后，使物料表面的包覆物在辊道窑内发生炭化，冷却后进入成品加工工序。
成品加工	混料机内进行混合搅拌，使粉料充分混合，完成混合过程后，对物料进行筛分，之后利用除磁机进行除磁，最后进行成品包装。

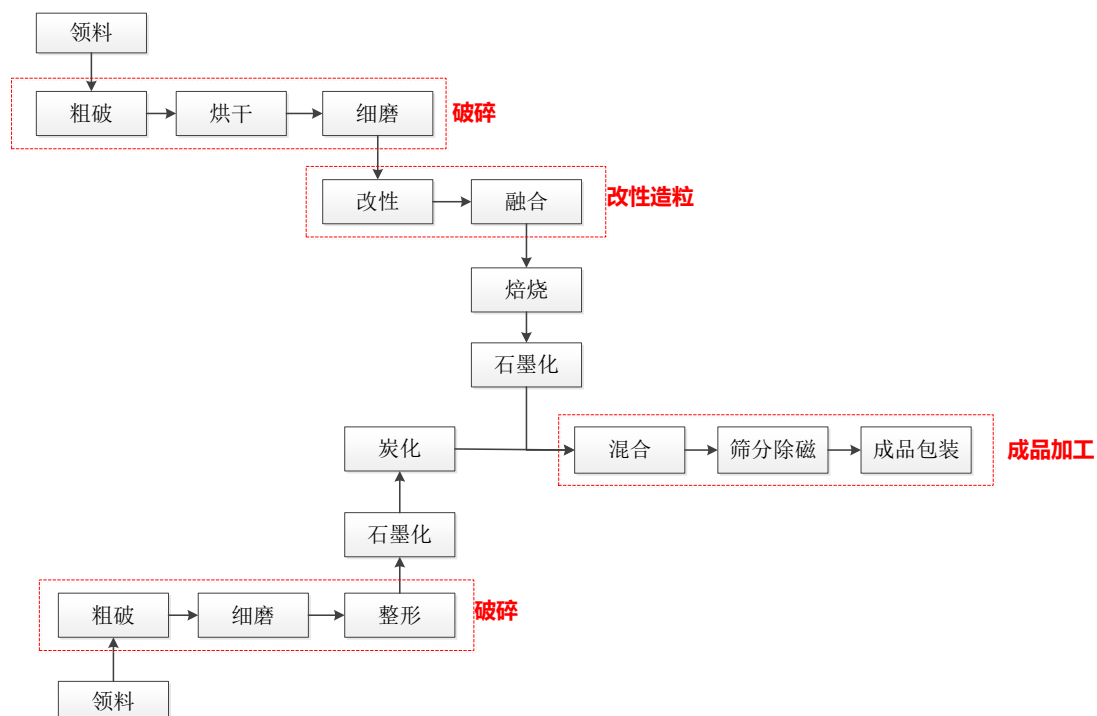
报告期内，公司生产的负极材料主要包括ST-1、ST-14和ST-12三种产品，其对应工艺流程图如下：

①ST-1



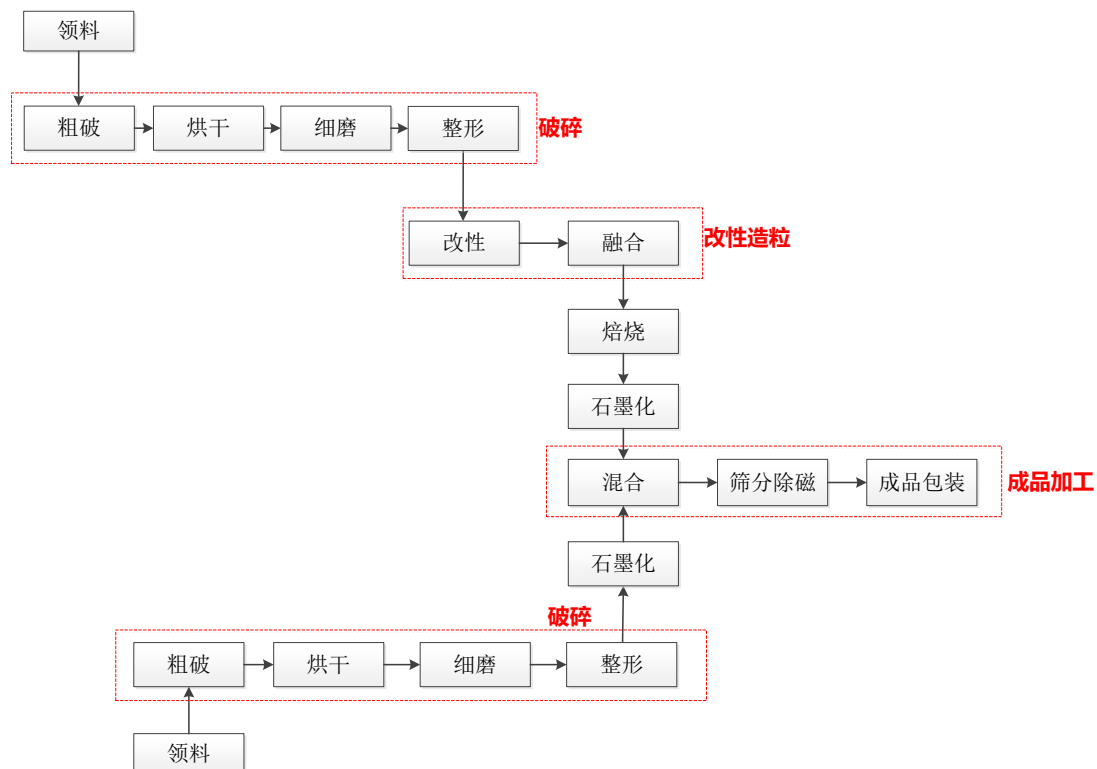
②ST-14

ST-14由两种负极材料半成品混合形成，其工艺流程如下：



③ST-12

ST-12由两种负极材料半成品混合形成，其工艺流程如下：



(2) 金刚石碳源

公司金刚石碳源产品主要涉及高温提纯工序，即将天然鳞片石墨放入石墨坩埚，再放入石墨化炉内，通电加热至2500°C以上后，即生成金刚石碳源。

(3) 石墨化焦

石墨化焦为公司负极材料石墨化工序和金刚石碳源高温提纯工序的附属产品。具体生产过程中，将煅后石油焦粒均匀地放置于石墨化炉内，填充除石墨坩埚以外的部分，起到电阻发热和保温的作用，同时在石墨化或提纯过程中去除杂质，最终生成石墨化焦粒或石墨化焦粉。

(4) 受托加工相关服务

公司受托加工围绕石墨化炉进行，具体包括负极材料受托加工和以石墨结构件提纯加工为主的其他受托加工，其工艺与负极材料及金刚石碳源对应工艺相同。2021年起，公司受托加工业务以人造石墨负极材料炭化工序为主，其工艺与人造石墨负极材料炭化工序相同。

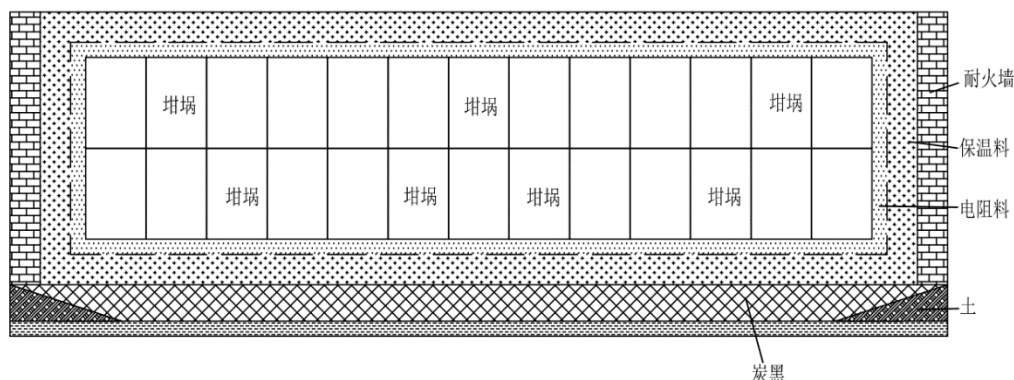
2、公司石墨化炉相应工艺

石墨化炉相应工艺为公司生产经营的核心工艺，公司所有产品均需要经过石墨化炉，参与石墨化工序或高温提纯工序，具体情况如下：

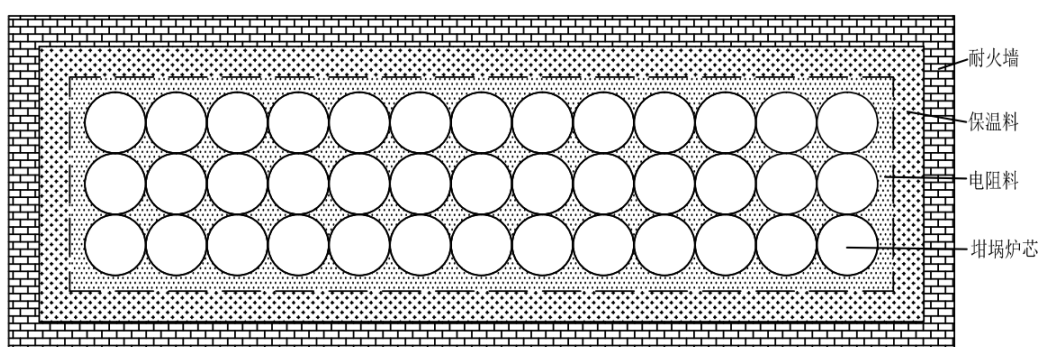
产品名称	需要石墨化炉工序
负极材料（自产和受托加工）	石墨化工序
金刚石碳源	高温提纯工序
石墨化焦	石墨化工序、高温提纯工序

石墨化过程或高温提纯过程均为将主材料均匀放入石墨坩埚内，再通过天车吊起平放入石墨化炉中，将电阻料放入炉芯处石墨坩埚外围，外边包覆保温材料，将炉体填满，即完成装炉。石墨化炉具体装炉情况如下所示：

石墨化炉装炉剖面图



石墨化炉装炉平面图



将炉体装满后，即进入电加热过程。通过石墨化炉两侧的电极进行通电加热，时间通常不超过48小时，在炉内达到一定温度后加盖炉顶并设置集气罩，炉内温度将继续升至2800℃-3000℃，最终将坩埚内含碳物质在高温热处理下，使其具备石墨晶体结构特征。通电加热结束后，将炉顶打开，静置冷却至材料恢复常温，即结束该生产过程。通常情况下，石墨化工序或提纯工序一个周期将达到15-22天。

通过石墨化炉的高温热处理，可有效提高材料的石墨化度，实现减少无定型碳微晶结构边缘杂质，使平面网状层架构转变为三维有序的石墨层状结构。另外，高温热处理过程中，使通过这一过程的材料具备更高的含碳量，参与这一过程的电阻料、保温料即生成石墨化焦，经过多次高温热处理的石墨坩埚废料可以作为增碳剂销售。

（三）主要经营模式

1、盈利模式

公司主营业务为锂离子电池人造石墨负极材料和碳素制品的研发、生产加工和销售。其中，人造石墨负极材料销售收入为公司主要盈利来源，公司曾为人造石墨负极材料石墨化工序的加工服务商，围绕石墨化工序，在设备、工艺上均积累了丰富的设计和创新经验，形成了独特的生产理念，并持续进行提高和改进。并以石墨化工序为基础，构建了负极材料全部工序一体化生产基地，有效地提高了生产效率，降低了生产成本。同时，公司以稳定的产品质量和优质的服务受到客户的广泛好评，与客户进行深度合作，在生产能力、技术路线等方面能够满足客户的需求，保证公司持续获取客户订单。报告期内，公司人造石墨负极材料销售量快速增加，销售额持续扩大，同时保持相对稳定的毛利率水平，形成了稳定的盈利来源。公司碳素制品包括金刚石碳源和石墨化焦，金刚石碳源为公司长期生产经营的产品，其主要应用于人造金刚石的合成，该产品工艺相对成熟，市场规模相对较小，公司依据长期以来对市场和产品的理解，制定每年的生产和销售计划，使之成为公司稳定发展的盈利来源。2021年第三季度起，因公司负极材料产品处于供不应求状态，综合考虑行业发展状况和市场竞争趋势，公司进行战略调整，将原有金刚石碳源生产线转为进行负极材料石墨化工序生产。石墨化焦为公司石墨化炉生产的附属产品，其下游市场主要为钢铁、铸造以及电解铝行业，总体规模庞大但较为分散，价格和对应销售额存在一定波动，但因公司石墨化生产规模较大，导致附属产品同样形成了相对较大的业务规模，成为公司主营业务重要的组成部分。

2、生产模式

针对负极材料，公司以客户订单和销售预测作为主要依据，结合自身生产能力、库存情况制定生产计划。通常情况下，客户会每月对未来三个月的需求量进行滚动预测，并在次月对上月预测进行调整，公司以此为依据，在每月召开生产会议，制定相应生产计划，进行规范化的批量生产，并综合考量生产能力、现有半成品、产成品库存情况等因素进行主要产品前置工序的生产。当客户发出实际订单或临时调整滚动预测时，由运营中心适度调整生产计划。

针对金刚石碳源，公司综合考虑市场情况和自身生产能力、库存情况制定生产计划。由于该产品自公司创立之初即开始生产销售，其生产工艺相对成熟，下游市场需求相对有限，公司形成了对市场需求、价格变化的深刻理解，在组织生产时，以自身对市场销售情况的预测作为主要依据，制定相对固定产量的生产计划。另外，由于金刚石碳源生产需要石墨化炉进行高温热处理，对负极材料石墨化产能会有一定挤占，因此制定生产计划也会考虑石墨化生产能力。

石墨化焦为公司负极材料石墨化、金刚石碳源提纯的附属产品，其生产随石墨化生产而进行，公司不会制定具体的生产计划。

受托加工方面，公司主要依据自身石墨化、炭化生产能力制定计划，其他受托加工以石墨结构件加工为主，其作为金刚石碳源进行高温提纯时的附属产品，在收到加工订单时，公司会制定针对性的加工服务计划。

公司生产具体由生产中心组织生产，下设石墨化部和负极生产部，其中负极材料焙烧工序和石墨化工序，以及金刚石碳源生产、受托加工服务由石墨化部负责；负极材料生产其他工序由负极生产部组织。公司另单独设置品质部，编制生产过程工艺要求和作业指导，对生产全过程进行监督，由检测组对各工序半成品进行品质检验，再由品质部进行分析和监控，以保障产品质量。公司每周召开生产例会，对上周生产情况进行总结，并确认下周的生产安排。

3、采购模式

公司为锂离子电池的负极材料和碳素制品供应商，采购主要包括焦类原料、天然鳞片石墨、电力、石墨坩埚等。

公司采购的原材料主要包括石油焦、针状焦、煨后石油焦等焦类原料和天然鳞片石墨。针对上述原材料，公司执行以生产计划为核心的采购模式，根据生产计划，由运营中心生成物料需求，在公司生产会议通过后交由采购部执行。采购部门对相关原材料市场价格进行长时间的跟踪和研判，在具体执行时，对通过评估的供应商考察交货时间等因素后执行采购。当出现价格波动趋势时，公司会依据市场走势，制定临时采购计划，进行战略性的库存储备。焦类原料市场类比于大宗商品交易市场特征，公司主要通过和厂商合作的贸易商进行采购，随着原材料采购规模的不断增加，公司开始同厂商进行直接采购。

电力为石墨化相关工序生产的主要能源，需求量长期维持在较高的水平，稳定的电力供应对公司生产至关重要。公司在设立生产基地时即考察所在地的电网、电力供应情况，与当地供电局就电源性质、应急措施等达成协议，签署供电合同，执行统一采购。

针对石墨坩埚，公司就合作历史、价格水平、品质控制、售后服务等方面进行综合评价，确定了合格供应商名单。具体采购执行时，公司会依据未来三个月的生产计划向合格供应商询价，并就交货期、结算等情况进行磋商，最终确定供应商和采购数量，完成采购。

公司以一体化生产为主，但在生产能力不足时，会进行适度的委外加工采购。公司制定了专门的采购控制和质量控制程序，从供应商的筛选、加工过程、产品管理、质量验收等环节实行全流程控制。

4、销售模式

（1）销售模式

公司采用直接销售模式，通过销售人员拜访等方式与目标客户建立沟通机制。其中，针对人造石墨负极材料，在达成沟通意向后，需要了解客户对产品性能的要求，开展研发、样品生产工作，经过送样小试、中试等阶段，最终通过客户的合格供应商审查，实现批量供货，建立稳定的合作关系。

公司下游客户主要为锂电池厂商，其行业处于高速增长阶段，新技术、新产品层出不穷，客户对产品及其锂电池技术路线的适配性要求较高。因此，开拓市场以及维护客户需要主动了解客户产品需求，紧跟市场发展态势，提高售后服务水平，不断增强研发能力，与客户开展就设计、开发、生产、售后的全方位深入合作。除销售部门外，公司研发中心、运营中心同样与客户进行持续交流和沟通，多部门的协调合作构建了公司的全流程销售体系，保障公司能够取得客户信赖，产品销售量快速增长。

针对负极材料主要客户，公司在其生产基地附近设立异地仓库，便于客户开展产品检测，进行生产领用。

（2）各项产品服务定价模式

报告期内，发行人各项产品服务均采用市场化定价模式。

针对负极材料，发行人参考市场供需情况，综合考虑产品生产成本情况下，同客户进行协商，确定交易价格。在具体定价方式上，定期由客户发起询价或发行人进行报价，经充分沟通后确定交易价格，如因市场竞争因素、原材料价格等发生较大波动，双方会就具体事项进行磋商，依据磋商结果重新执行询价或报价过程，完成价格调整。

针对受托加工负极材料业务，发行人在综合考虑自身产能、预计加工量、客户合作历史、市场供求关系基础上，与客户协商确定价格。

针对金刚石碳源、石墨化焦，发行人对下游市场情况有较为充分的理解。在综合考虑市场供需情况基础上，结合自身生产成本、原材料价格等情况，发行人制定对外销售价格。通常情况下，发行人会在每月例会上，确定本月的产品服务价格，形成价格表并执行。

针对其他受托加工服务，发行人在综合考虑客户合作历史、市场供求关系基础上，与客户协商确定价格。

5、采用目前经营模式的原因、关键影响因素及未来变化趋势

基于现有企业发展状况、生产经营特点，结合所处行业上下游以及市场竞争情况，公司依据多年管理运营经验，不断探索尝试，形成了目前的经营模式。作为人造石墨负极材料和碳素制品供应商，公司把产品质量作为企业发展的生命线，以市场发展为导向，以客户需求为中心，以技术创新为驱动，将销售作为生产、采购的起点，在全环节实施精细化、品质化管理，较好地适应自身生产经营目标和企业发展需求。

报告期内，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来一定期间内发行人的经营模式亦不会发生重大变化。

6、获取客户项目的一般流程、主要方式、途径，报告期各期新增订单情况

(1) 获取客户项目的一般流程、主要方式及途径

① 负极材料和受托加工负极材料

报告期内，发行人进行负极材料新客户开发，流程主要如下：

流程	内容
初步接触	同采购、技术人员进行沟通，了解基本情况，沟通合作意向和合作方案，确定初步产品技术指标需求
小试	通常为 5-25kg 的样品提供，供客户进行指标检验和标准电池小样试制

流程	内容
中试	样品数量提高，根据产品应用领域，供客户进行单电池电芯样品制备，检验产品性能以及是否符合应用要求
大试	样品数量继续提高，供客户进行电池生产线领用，检测产品性能
批次稳定实验	多批次样品提供，检验产品质量稳定性
现场审核	客户采购、品质人员到发行人生产基地进行走访，实地了解生产运行情况，产品质量管理情况，研发情况等。
批量供货	导入客户生产线及供应链，进行批量供货

上述为新客户开发阶段的一般流程，个别客户因其各自采购制度、生产环节的差异而有所不同。针对部分工艺相对成熟，长期应用的产品，对应客户开发周期会相应缩短，而针对新的锂离子电池产品，配合使用新的负极材料产品，则开发周期会大幅增加。

发行人原为行业内有一定知名度的受托加工负极材料供应商，对负极材料市场有较为深刻的理解。在向负极材料研发、一体化生产并销售转型后，通过内部培养、社会招聘，组建了以销售人员为核心、包含技术人员、运营人员的市场开拓团队，通过市场介绍，采取电话销售、上门拜访、参与展会等方式，积极同市场内主要锂离子电池厂商进行接触、沟通，向其推介发行人及负极材料产品，在报告期内成功拓展了宁德时代、国轩高科、宁德新能源、蜂巢能源、雄韬股份等多个优质客户，帮助发行人负极材料销售量持续快速增长。

报告期内，发行人主要通过竞争性商业谈判的方式与客户签署销售框架协议或者订单，不存在根据《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例、《必须招标的工程项目规定》等有关法规规定需招投标而未经过相关程序的情况。

受托加工负极材料方面，由于发行人长期从事石墨化加工业务的经营，获取订单主要依靠市场介绍等方式，2019年，发行人曾临时承接加工订单外，不再主动扩大相关业务规模。2021年，发行人炭化工序产能存在短期盈余，为有效利用生产设备，在市场介绍下，承接了部分负极材料受托加工炭化业务。

②金刚石碳源、石墨化焦以及其他受托加工业务

报告期内，发行人曾长期经营金刚石碳源、石墨化焦以及其他受托加工业务，在行业有一定知名度，通过市场介绍等方式获取相应订单。另外，报告期内，发行人业务经营聚焦于负极材料业务，除随石墨化产能逐渐扩大的石墨化焦产品外，对于金刚石碳源以及其他受托加工业务，采取稳健经营的策略，倾向于同曾有过合作历史或由客户介绍的公司进行合作，获取订单。上述业务均

通过竞争性商业谈判方式获取订单，不存在需经招投标程序而未经程序要求的情况。

(2) 报告期各期新增订单情况

报告期内，发行人主营业务逐渐聚焦于负极材料，围绕负极材料产品新客户、新领域、新市场，发行人组建包含销售、技术、运营、生产等人员，进行持续性的业务拓展。以负极材料为例，报告期内，发行人新增订单情况如下：

①新增订单的取得方式和来源

报告期内，发行人新增订单取得方式及来源均来自于竞争性谈判，未发生通过招投标程序取得订单的情况。

②新增订单的客户类型

报告期内，发行人销售主要为锂离子电池产业链的生产商，小部分针对性不强，应用领域较为广泛的通用型产品向贸易商客户销售，按客户类型，发行人负极材料各期新增订单情况如下：

单位：吨

客户类型	2021年		2020年		2019年	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
生产商	100,372.53	99.99%	37,408.69	99.90%	19,790.56	99.51%
贸易商	10.20	0.01%	36.65	0.10%	98.43	0.49%
合计	100,382.73	100.00%	37,445.34	100.00%	19,888.98	100.00%

注：新增订单包括发行人期末收到对未来三个月的订单预测内容。

2022年1-6月，发行人销售负极材料产品不包含贸易商客户，对应客户全部为锂离子电池厂商。

③新增订单的区域构成

报告期内，发行人新增销售订单区域较为集中，主要围绕锂离子电池产业链以及终端新能源汽车、储能产业链，集中于华东地区。报告期各期发行人新增订单的区域构成如下：

单位：吨

销售地区	2022年1-6月		2021年	
	数量	占比	数量	占比
华东地区	74,837.18	86.54%	75,108.45	74.82%
西北地区	4,388.27	5.07%	17,070.95	17.01%
华南地区	5,774.47	6.68%	6,397.91	6.37%
华中地区	383.56	0.44%	1,249.05	1.24%

西南地区	632.10	0.73%	498.00	0.50%
华北地区	457.69	0.53%	58.37	0.06%
其他地区	8.00	0.01%	-	-
合计	86,481.26	100.00%	100,382.73	100.00%
销售地区	2020年		2019年	
	数量	占比	数量	占比
华东地区	23,907.43	63.85%	13,138.36	66.06%
西北地区	12,062.35	32.21%	6,290.00	31.63%
华南地区	786.96	2.10%	389.68	1.96%
华中地区	89.65	0.24%	65.35	0.33%
西南地区	0.10	0.00%	5.60	0.03%
华北地区	598.85	1.60%	-	-
其他地区	-	-	-	-
合计	37,445.34	100.00%	19,888.98	100.00%

注：新增订单包括发行人期末收到对未来三个月的订单预测内容。

报告期内，发行人业务拓展是基于自身产品质量、对应生产工艺优势以及一体化为主带来的成本优势等，专注于负极材料的研发、一体化生产和销售，持续进行生产能力建设，以适应客户快速增长的产品需求，并进行相关产品的技术积累和工艺开发，丰富自身的产品序列，积极参与客户的合作研发，形成了自身的核心竞争力，不断拓展新客户和新市场。

报告期内，发行人、实际控制人、董事、监事和高级管理人员等核心人员不存在与商业贿赂相关的诉讼记录或因商业贿赂被立案调查、处罚的情况。发行人报告期各期新增订单均来自于竞争性商业谈判，不存在串标、围标、商业贿赂等不规范情形。

（四）发行人主要产品的产能、产量和销量情况

1、产能和产量情况

公司所有产品均需要通过石墨化炉，具体情况如下：

产品名称	需要石墨化炉工序
负极材料（自产和受托加工）	石墨化工序
金刚石碳源	高温提纯工序
石墨化焦	石墨化工序、高温提纯工序

因此，公司所有生产能力均受到关键设备石墨化炉的限制，据此，以石墨化炉产能作为公司产能计算的主要依据。公司石墨化炉产能及产量情况如下：

单位：吨

年度	石墨化炉产能	石墨化炉产量	石墨化炉产能利用率
2019年	24,048	23,989.61	99.76%
2020年	38,232	25,002.40	65.40%
2021年	67,794	68,844.05	101.55%
2022年1-6月	54,029.42	54,440.58	100.76%

2019年，公司石墨化炉产能利用率为99.76%，受下游锂电池行业及其终端消费市场需求增加影响，公司销售开拓进展顺利，对应业务持续增长，新增石墨化炉产能得以充分消化，产能利用率呈现较高水平。2020年，受新冠疫情影响，各地出现交通封闭、物流受阻的状况，上半年公司生产效率下降，甚至一度出现生产停滞状况，导致产能利用率有所下降。进入2021年，下游新能源汽车动力电池、储能电池等行业需求持续快速扩张，公司负极材料产品供不应求，持续进行满负荷生产，同时具备较高振实密度特点的产品有所增加，造成石墨化炉对应产能利用率超过100.00%，2022年1-6月，负极材料行业延续了高速增长的趋势，公司石墨化炉产能仍保持在满产水平。

金刚石碳源和受托加工业务生产，会形成对负极材料产能的挤压，基于下游锂电池行业高速增长，公司在制定生产计划时，优先就负极材料进行安排，并侧重于自产负极材料。石墨化焦为公司石墨化炉工序相应的附属产品，不需要进行专门产能设计。

负极材料通过石墨化工序，经过混合、筛分、除磁后，则生成负极材料产成品，上述工序会产生一定损耗，其收率通常约为90%，依据收率可测算负极材料产成品产能。据此，报告期内，公司主要产品、产能情况如下：

单位：吨

产品	项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
负极材料	产能	48,626.48	58,272.17	31,045.23	17,139.85
	产量	54,883.02	66,025.25	20,688.36	12,741.23
	产能利用率	112.87%	113.30%	66.64%	74.34%
金刚石碳源	产能	-	3,047.15	3,200.00	3,200.00
	产量	-	2,529.22	2,498.66	3,137.02
	产能利用率	-	83.00%	78.08%	98.03%

报告期内，公司生产能力稳步扩大。消费电子产品、新能源汽车、储能设备等行业的持续快速发展，带动锂电池及其相关行业市场需求迅速扩大，为适应市场需要和客户需求，公司有计划地在报告期内逐步增加产能，2019年第二

季度，山西昔阳一期生产基地陆续投产。2020年，公司开始兴建山西昔阳二期生产基地，并于2021第二季度起陆续投产。

报告期内，公司负极材料生产规模快速增加，但产能利用率出现一定波动，2019年至2021年分别为74.34%、66.64%和113.30%，2022年1-6月为112.87%。2020年，公司产能利用率有较大幅度下降，主要受新冠疫情影响所致，公司在上半年一度出现生产停滞。进入9月后，下游市场需求快速回升，负极材料呈现产销两旺局面，公司持续处于满产状态，甚至由于产能不足，进行了小规模的外协加工采购，以满足客户需求。2021年，公司负极材料产能利用率达113.30%，主要受下列原因影响：①下游新能源汽车动力电池、储能电池需求快速上升影响，公司产品供不应求，持续进行满负荷生产，并适度扩大了石墨化外协加工的采购规模，造成产能利用率上升；②具备较高振实密度的负极材料产品比重上升，导致对应石墨化产量提高。综合影响下，公司2021年产能利用率超过100.00%。2022年1-6月，负极材料行业延续了快速增长的发展态势，公司产能利用率保持在100%以上的水平。

2021年，公司金刚石碳源产能利用率出现下滑，主要受两方面因素影响，一方面为2021年1月，公司金刚石碳源生产线所处石家庄生产基地出现短期新冠疫情，进行了临时停产；另一方面，由于负极材料下游市场需求旺盛，公司进行临时的生产调整，压缩了对应金刚石碳源的产量。由于负极材料产品持续处于供不应求状态，综合考虑行业发展前景和市场竞争态势，2021年三季度起，公司不再扩大金刚石碳源生产，相应石墨化炉产能全部用于负极材料石墨化工序生产。截至2021年年末，公司已暂停金刚石碳源的生产。

2、销量情况

报告期内，公司主要产品销量情况如下：

单位：吨

产品	项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
负极材料	产量	54,883.02	66,025.25	20,688.36	12,741.23
	销量	50,121.26	64,836.61	19,224.52	11,188.21
	产销率	91.32%	98.20%	92.92%	87.81%
金刚石碳源	产量	-	2,529.22	2,498.66	3,137.02
	销量	27.92	2,505.09	2,777.22	2,951.08
	产销率	-	99.05%	111.15%	94.07%

产品	项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
石墨化焦	产量	42,233.50	93,186.10	42,306.00	37,993.00
	销量	39,730.38	91,797.18	45,470.33	33,282.05
	产销率	94.07%	98.51%	107.48%	87.60%

报告期内，受下游锂电池市场规模持续扩大，主要客户需求快速增加影响，公司负极材料销量持续高速增长，2019年至2021年，负极材料销量分别为11,188.21吨、19,224.52吨和64,836.61吨，年复合增长率达140.73%，2022年1-6月，公司负极材料销售量达50,121.26吨，延续高速增长态势。报告期内，金刚石碳源销量呈现逐年下降的趋势。2020年度，受新冠疫情影响，市场需求较低，销量有所下滑。进入2021年，由于负极材料产品持续处于供不应求状态，综合考虑行业发展前景和市场竞争态势，2021年第三季度起，公司不再承接新的金刚石碳源产品订单，将对应石墨化炉产能全部用于负极材料石墨化工序生产，对应销量快速下降。

石墨化焦下游行业市场较为广阔，作为增碳剂广泛应用于钢铁、铸造等行业。报告期内，随着公司石墨化炉产能的增加，该产品生产规模不断扩大，新增产量持续转化为销量，产品销量保持上升趋势。

整体上，公司主要产品产销率维持在较高水平，具体波动与行业竞争情况和公司库存政策相关。针对负极材料，公司制定了围绕石墨化半成品的安全库存政策，在收到订单或订单预测较为确定时，再进入成品加工工序完成生产，因此，报告期内，公司负极材料产销率保持较高水平。另外，报告期内，负极材料产品下游市场需求持续增加，特别是动力电池、储能电池领域，在2021年迎来爆发式增长。下游市场需求旺盛，推动公司负极材料产品产销率在报告期内持续提升。针对金刚石碳源，基于其市场规模较小，公司制定了较为稳健的库存政策，产销率较为稳定，2020年因受新冠疫情影响，公司生产不足，对外销售有小部分为过往库存，导致当年产销率超过100%。2021年，由于公司进行战略调整，将石墨化炉产能聚焦于负极材料生产，不再承接新的金刚石碳源订单，不产生新增库存，导致当年产销率较高。石墨化焦方面，2019年，公司山西昔阳一期生产基地投产，石墨化产能的增加带动石墨化焦产量快速上升，而短期内，公司对外销售开拓有所不足，造成2019年公司产销率较低，进入2020年后，受新冠疫情影响，公司生产一度停滞，全年产量距离满负荷生产有所差距；在全面复工复产后，石墨化焦下游行业如钢铁冶炼等快速复苏，带动销量

大幅上升，导致2020年石墨化焦产销率超过100%。2021年，因山西昔阳二期生产基地陆续投产，公司石墨化炉产能自第三季度起快速增长，石墨化焦产量快速扩大，公司积极通过优惠价格等措施开拓市场，同主要石墨坩埚供应商开展合作，使得产销率维持在较高水平。

3、主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年	
	金额	占比	金额	占比
负极材料	194,712.49	90.69%	188,863.21	82.63%
受托加工负极材料	1,128.63	0.53%	1,783.26	0.78%
金刚石碳源	53.12	0.02%	4,733.59	2.07%
石墨化焦	18,776.87	8.75%	31,668.25	13.86%
其他受托加工	18.85	0.01%	1,520.43	0.67%
合计	214,689.96	100.00%	228,568.74	100.00%
项目	2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比
负极材料	49,587.01	73.98%	34,955.80	64.98%
受托加工负极材料	118.18	0.18%	1,980.25	3.68%
金刚石碳源	5,128.44	7.65%	6,577.65	12.23%
石墨化焦	10,932.40	16.31%	9,071.12	16.86%
其他受托加工	1,257.84	1.88%	1,208.13	2.25%
合计	67,023.87	100.00%	53,792.96	100.00%

4、主要客户及销售情况

报告期内，公司前五大客户及销售情况如下：

(1) 2022年1-6月

单位：万元

序号	客户	销售额	占营业收入比	销售内容
1	宁德时代	140,385.32	63.88%	负极材料
2	国轩高科	20,499.89	9.33%	负极材料
3	蜂巢能源	9,724.99	4.43%	负极材料
4	瑞浦能源	5,776.95	2.63%	负极材料
5	宁德新能源	4,194.39	1.91%	负极材料
	合计	180,581.54	82.17%	-

(2) 2021年

单位：万元

序号	客户	销售额	占营业收入比	销售内容
1	宁德时代	147,272.57	63.04%	负极材料
2	国轩高科	15,533.75	6.65%	负极材料
3	宁德新能源	6,340.85	2.71%	负极材料
4	蜂巢能源	5,781.28	2.47%	负极材料
5	淄博通博耐火材料有限公司	3,959.16	1.69%	石墨化焦
合计		178,887.60	76.58%	-

(3) 2020年

单位：万元

序号	客户	销售额	占营业收入比	销售内容
1	宁德时代	39,365.67	57.73%	负极材料
2	国轩高科	3,895.50	5.71%	负极材料
3	宁德新能源	2,043.55	3.00%	负极材料
4	安徽利维能动力电池有限公司	1,699.67	2.49%	负极材料
5	张家港恒力源碳素科技有限公司	1,599.05	2.34%	石墨化焦
合计		48,603.44	71.27%	

(4) 2019年

单位：万元

序号	客户	销售额	占营业收入比	销售内容
1	宁德时代	32,263.28	59.01%	负极材料
2	淄博通博耐火材料有限公司	1,349.85	2.47%	石墨化焦
3	湖南晶石	1,282.77	2.35%	金刚石碳源
4	郑州华晶	1,269.25	2.32%	金刚石碳源
5	江西紫宸科技有限公司	1,230.68	2.25%	受托加工负极材料
合计		37,395.83	68.39%	

注1：上表公司前五大客户按照受同一实际控制人控制下的合并口径进行列示。

注2：宁德时代包括宁德时代新能源科技股份有限公司、青海时代新能源科技有限公司、江苏时代新能源科技有限公司、时代上汽动力电池有限公司、时代一汽动力电池有限公司、时代广汽动力电池有限公司、四川时代新能源科技有限公司、宜宾时代储能科技有限公司，福鼎时代新能源科技有限公司、宁德蕉城时代新能源科技有限公司和成都市新津时代新能源科技有限公司，下同。

注3：国轩高科包括南京国轩新能源有限公司、唐山国轩电池有限公司、南京国轩电池有限公司、合肥国轩高科动力能源有限公司和合肥国轩电池有限公司，下同。

注4：宁德新能源包括宁德新能源科技有限公司和东莞新能源科技有限公司，下同。

注5：湖南晶石包括湖南晶石科技发展有限公司和石门县顺超科技发展有限公司，下同。

注6：郑州华晶包括郑州华晶金刚石股份有限公司和郑州华晶实业有限公司，下同。

注7：蜂巢能源包括蜂巢能源科技股份有限公司保定分公司、蜂巢能源科技股份有限公司无锡分公司、蜂巢能源科技(无锡)有限公司和蜂巢能源科技(马鞍山)有限公司，下同。

注8：瑞浦能源包括瑞浦兰钧能源股份有限公司和上海兰钧新能源科技有限公司，下同。

宁德时代为发行人股东长江晨道的有限合伙人问鼎投资之母公司。问鼎投资作为长江晨道的有限合伙人，持有其15.87%的财产份额。长江晨道不能对宁德时代的生产经营决策产生重大影响。此外，报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益（不包括占比5%以下的上市公司股票投资）。

2019年至2021年，公司对宁德时代销售占比较高，分别为59.01%、57.73%和63.04%，与宁德时代在下游行业市场占有率保持在较高水平有关。报告期内，宁德时代在国内动力电池市场占有率持续占据首位，根据高工锂电统计，2019年至2021年分别为56.3%、62.5%和59.7%。公司销售较为集中的情况反映了下游锂电池行业，特别是动力电池领域的市场竞争趋势。报告期内，公司持续扩大生产能力，持续提供质量可靠的负极材料产品，并积极同宁德时代开展技术研发在内的深入合作。随着公司生产能力不断扩大，技术水平持续提升，与宁德时代深入合作，对应销售收入和销售数量快速增加。

5、退换货情况

报告期内，发行人存在产品退换货情况，具体如下表：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
退换货金额	1,128.65	1,916.68	63.44	138.75
营业收入	219,770.05	233,607.41	68,192.47	54,678.48
退换货金额占营业收入的比例	0.51%	0.82%	0.09%	0.25%

报告期内，发行人退换货金额占当期营业收入的比例较低，不会对公司的生产经营产生重大不利影响。报告期内，发生退换货主要原因系包装损坏、客户投入生产后不适用等，经客户与发行人协商后退回。

（五）发行人主要原材料、能源供应情况

1、主要原材料采购情况

（1）公司采购的主要原材料

公司产品包括人造石墨负极材料、金刚石碳源、石墨化焦，生产所需原材料包括焦类原料、天然鳞片石墨等，公司产品与原材料对应情况如下：

产成品	原材料
人造石墨负极材料	普通石油焦、针状焦、低硫煅后石油焦
金刚石碳源	天然鳞片石墨
石墨化焦	中硫煅后石油焦

报告期内，针对上述原材料，公司采购情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

期间	原材料	金额	采购量	采购均价	占采购总额比
2019年	普通石油焦	4,333.84	25,426.15	0.17	9.81%
	低硫煅后石油焦	705.92	2,771.83	0.25	1.60%
	针状焦	1,838.09	1,968.16	0.93	4.16%
	天然鳞片石墨	2,427.14	3,217.90	0.75	5.49%
	中硫煅后石油焦	7,028.96	49,696.50	0.14	15.90%
	小计	16,333.94	83,080.54	0.20	36.96%
2020年	普通石油焦	4,653.19	23,554.18	0.20	11.43%
	低硫煅后石油焦	1,718.46	6,692.44	0.26	4.22%
	针状焦	2,056.39	5,496.95	0.37	5.05%
	天然鳞片石墨	1,792.00	2,688.00	0.67	4.40%
	中硫煅后石油焦	6,520.31	47,644.14	0.14	16.01%
	小计	16,740.35	86,075.71	0.19	41.12%
2021年	普通石油焦	27,350.05	78,765.31	0.35	17.42%
	低硫煅后石油焦	11,309.18	23,038.81	0.49	7.20%
	针状焦	11,121.69	20,734.65	0.54	7.08%
	天然鳞片石墨	1,434.48	2,229.80	0.64	0.91%
	中硫煅后石油焦	31,010.07	120,484.13	0.26	19.75%
	小计	82,225.47	245,252.70	0.34	52.36%
2022年 1-6月	普通石油焦	34,532.07	58,451.15	0.59	21.68%
	低硫煅后石油焦	14,094.13	20,950.59	0.67	8.85%
	针状焦	15,834.01	23,364.43	0.68	9.94%
	天然鳞片石墨	-	-	-	-
	中硫煅后石油焦	23,887.70	58,833.26	0.41	14.99%
	小计	88,347.91	161,599.43	0.55	55.46%

报告期内，公司生产规模大幅上升，对原材料需求快速增加。报告期各期焦类原料采购金额分别为16,333.94万元、16,740.35万元、82,225.47万元和88,347.91万元，占各期采购总额比重分别为36.96%、41.12%、52.36%和55.46%。

2019年，随着公司负极材料销售量的迅速提升，对应采购焦类原料规模大幅上升。2020年，受新冠疫情影响，公司在上半年一度出现生产停滞的情况，

原材料采购规模有所收缩，但自第三季度起，公司全面复工复产后，对原材料采购量快速上升。进入2021年，受下游新能源汽车动力电池、储能电池需求爆发式增长影响，公司持续进行负极材料产品的满负荷生产，采购规模随之快速上升。2022年1-6月，随着锂离子电池相关行业需求扩张，公司采购规模进一步扩大。

中硫煨后石油焦主要参与公司石墨化炉相关工序生产，在石墨化炉电加热过程中充当电阻料或保温料，在石墨化过程或高温提纯过程中，需要在炉内坩埚周围填满中硫煨后石油焦。随着公司石墨化炉生产规模的扩大，其采购中硫煨后石油焦规模相应扩大。

天然鳞片石墨为金刚石碳源生产的原材料，报告期内，对该项原材料采购呈逐年下降趋势，主要与对应金刚石碳源业务下降有关。2020年受新冠疫情影响，对应生产规模有所下降。2021年，基于负极材料产品持续处于供不应求状态，且相关下游市场呈现高速发展态势，公司业务越来越聚焦于负极材料产品，2021年第三季度起，由于公司将全部石墨化炉产能用于负极材料石墨化工序的生产，金刚石碳源业务规模快速缩小，对天然鳞片石墨的采购规模随之下降。2022年1-6月，公司未进行天然鳞片石墨的采购。

(2) 公司原材料价格变动趋势

报告期内，焦类原料价格波动较大，总体上，2019年至2020年呈现下降趋势，进入2021年后，受相关行业景气度持续提升影响，原材料价格快速提升。但具体不同焦类原料存在因受各自市场供需情况变化导致的价格差异，此外，不同厂商、不同产地的焦类原料价格也存在一定差异。

总体上，焦类原料价格呈现在2018年普遍处于高位，自2019年起逐渐下降的趋势。主要原因为：除人造石墨负极材料外，焦类原料同样是钢铁行业所需石墨电极产品的重要原料，2017年至2018年，受钢铁行业地条钢产能大幅淘汰影响，电弧炉炼钢所需石墨电极需求增加，带动焦类原料价格上涨，并带动对应产能增加；进入2019年，由于焦类原料产能充分释放，对应市场价格迅速下降；2020年四季度以来，由于新冠疫情后，国内进入全面复产复工阶段，对焦类原料需求加大，导致价格出现上升。2021年以来，锂电池相关产业快速发展，新能源动力电池、储能电池等负极材料下游行业以及其他相关行业迅猛发

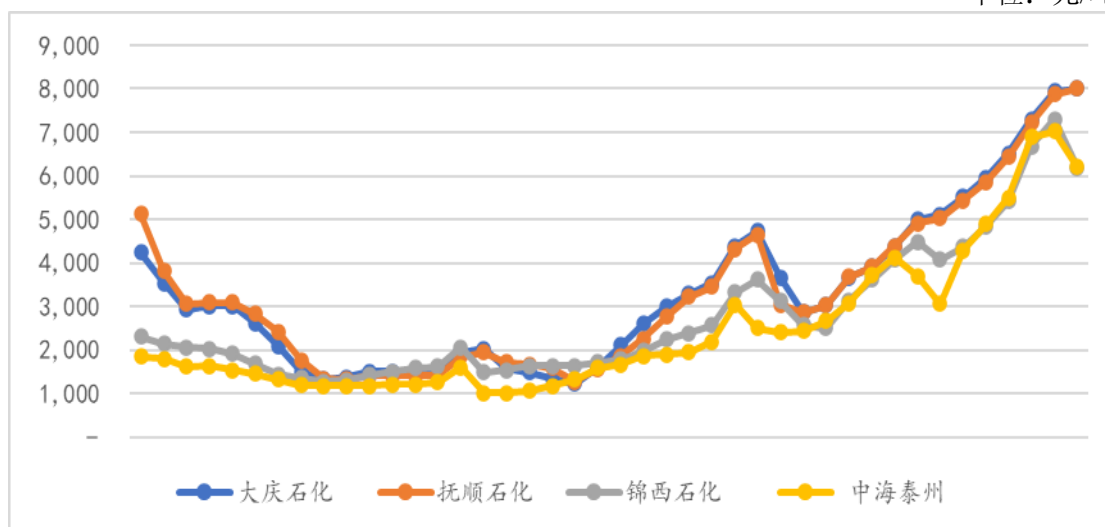
展，形成对焦类原料的旺盛需求，推动其价格持续上升，除个别月份出现短期下降，整体呈现快速上涨趋势。报告期内，普通石油焦和低硫煅后石油焦价格波动情况即符合上述趋势。

针状焦作为超高功率石墨电极以及高比容量人造石墨负极材料的主要原材料，由于其总体需求有限，上游新增产能直到2019年四季度才开始释放，且对应市场需求开始下滑，其价格波动呈现在2019年价格下降缓慢，自四季度后开始快速下降的趋势，进入2020年，受新冠疫情导致市场需求下降因素叠加，其价格出现大幅下降。2021年以来，伴随人造石墨负极材料等行业需求大幅扩张，相关产业工业品价格快速上升，针状焦价格呈现快速提升趋势。

另外，由于生产厂商、下游市场需求的不同，不同焦类原料在价格上存在一定差异。以普通石油焦为例，报告期内，主要普通石油焦品种价格波动情况如下：

2019-2022年6月主要普通石油焦品种价格波动情况图

单位：元/吨



2、主要能源动力采购情况

报告期内，公司生产经营主要消耗能源动力包括电力和天然气，相关具体采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	18,183.23	11.41%	24,728.81	15.75%	12,141.43	29.82%	12,256.99	27.73%
天然气	1,309.01	0.82%	1,510.62	0.96%	788.90	1.94%	682.13	1.54%

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	19,492.24	12.24%	26,239.43	16.71%	12,930.33	31.76%	12,939.12	29.27%

电力为公司石墨化、改性造粒等工序的主要耗费动力，特别是石墨化炉相关工序，通常情况下，其采用电加热方式将半成品加热至2800摄氏度以上，电力耗费规模大，时间长，为公司生产经营最主要的采购。公司负极材料焙烧工序需要天然气作为燃料，进行长时间的焙烧，形成了持续的采购需求。

报告期内，公司采购电力、天然气均来自于生产基地所在地国家电网公司和燃气公司，其价格较为稳定。公司生产基地分别位于山西省晋中市昔阳县和河北省石家庄市无极县，生产用电价格有一定差异，公司采购电力均价具体如下：

单位：元/千瓦时

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
河北生产基地	0.59	0.52	0.51	0.50
山西生产基地	0.29	0.29	0.41	0.47
平均电价	0.34	0.33	0.44	0.49

2020年10月，山西省能源局等部门联合印发《战略性新兴产业电价机制实施方案》，针对用电电压等级110千伏及以上的14个战略性新兴产业用户，实现用户终端电价0.3元/千瓦时的目标，山西尚太符合相关政策，自2021年起享受相应电价优惠，因此，2021年起，公司山西生产基地平均电价显著下降。

3、其他重要采购情况

公司其他重要采购主要包括石墨坩埚。石墨坩埚为负极材料石墨化工序、金刚石碳源高温提纯工序的重要生产耗材，生产消耗量较大。报告期内，该生产耗材采购情况如下：

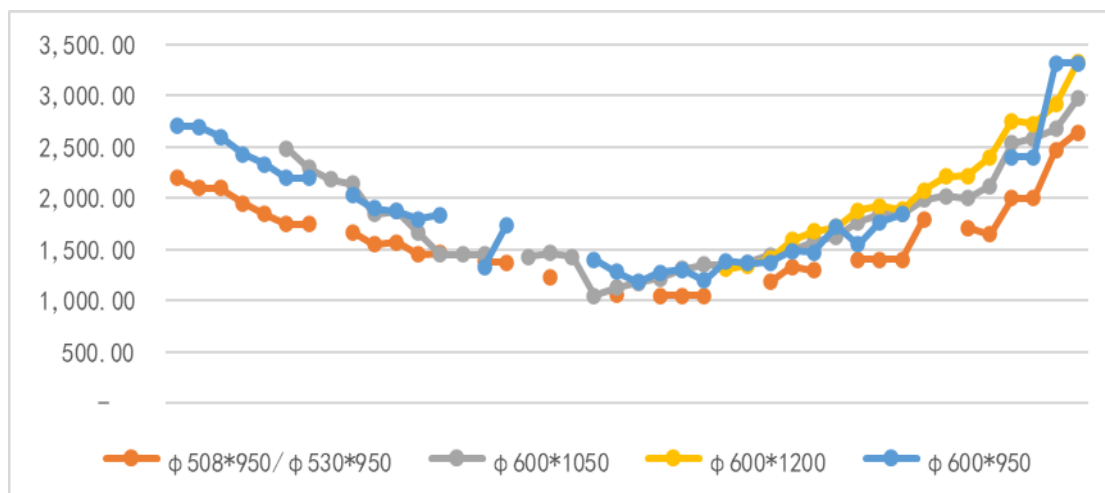
项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
采购金额（万元）	18,921.51	16,209.59	3,331.53	7,074.03
采购量（套）	82,765	106,789	29,521	41,576
采购均价（万元/套）	0.23	0.15	0.11	0.17
占采购总额比	11.88%	10.32%	8.18%	16.00%

石墨坩埚的原材料主要为石墨化焦，其价格受石墨化焦以及对应焦类原料价格影响较大。2017年至2018年，受钢铁行业地条钢产能大幅淘汰影响，电弧炉炼钢所需石墨电极需求增加，焦类原料价格快速上升，带动石墨坩埚价格处

于高位，2019年起，由于供需矛盾逐渐缓解，焦类原料价格快速下降，推动石墨坩埚价格开始下降。进入2020年，受新冠疫情影响，市场需求下滑，石墨坩埚价格进一步下降。2020年四季度至2021年，国内进入全面复产复工阶段，且受相关产业政策支持以及技术进步影响，新能源动力电池和储能电池市场需求加大，作为人造石墨负极材料石墨化工序的重要生产耗材，其价格持续上升，2022年1-6月，石墨坩埚价格仍保持上涨趋势。报告期内，公司采购石墨坩埚主要包含四种规格，其对应价格波动情况如下：

2019-2022年6月石墨坩埚价格波动情况图

单位：元/套



4、主要供应商及采购情况

除能源外，报告期各期，公司主要供应商及采购情况如下：

(1) 2022年1-6月

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占比	采购内容
1	山东中阳新材料科技股份有限公司	14,252.42	8.95%	中硫煅后石油焦
2	内蒙古恒科新材料科技有限公司	12,822.91	8.05%	石墨化外协加工
3	石家庄中栋碳素有限公司	7,969.60	5.00%	石墨坩埚
4	大庆市浩瀚石化产品经贸有限公司	7,385.89	4.64%	普通石油焦
5	吉林亨昌	6,386.94	4.01%	石墨坩埚
合计		48,817.76	30.64%	-

(2) 2021年

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占比	采购内容
1	山东中阳新材料科技股份有限公司	17,441.54	11.11%	中硫煅后石油焦
2	淄博吉曜炭化制品有限公司	7,952.02	5.06%	中硫煅后石油焦

序号	供应商名称	采购额	占比	采购内容
3	石家庄中栋碳素有限公司	6,790.72	4.32%	石墨坩埚
4	天津琨瑶铭嘉商贸有限公司	6,352.17	4.05%	针状焦、普通石油焦
5	大庆市浩瀚石化产品经贸有限公司	5,890.19	3.75%	普通石油焦
合计		44,426.64	28.29%	-

(3) 2020年

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占比	采购内容
1	山东中阳新材料科技股份有限公司	6,198.33	15.22%	中硫煅后石油焦
2	大庆市浩瀚石化产品经贸有限公司	2,731.56	6.71%	普通石油焦
3	石家庄中栋碳素有限公司	1,197.60	2.94%	石墨坩埚
4	天津琨瑶铭嘉商贸有限公司	1,160.96	2.85%	针状焦、低硫煅后石油焦、普通石油焦
5	青岛东凯	1,086.30	2.67%	天然鳞片石墨
合计		12,374.75	30.39%	-

(4) 2019年

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占比	采购内容
1	山东中阳新材料科技股份有限公司	6,141.00	13.89%	中硫煅后石油焦
2	彭州市新力新材料科技有限公司	2,290.51	5.18%	石墨坩埚
3	石家庄中栋碳素有限公司	1,756.05	3.97%	石墨坩埚
4	青岛东凯	1,745.13	3.95%	天然鳞片石墨
5	大庆市浩瀚石化产品经贸有限公司	1,455.64	3.29%	普通石油焦
合计		13,388.34	30.29%	-

注1：上表公司前五大供应商按照受同一实际控制人控制下的合并口径进行列示。

注2：青岛东凯包括青岛东凯石墨有限公司和青岛悦凯新材料有限公司，下同。

注3：上表中占比为“占采购总额比”，在进行主要供应商及采购总额统计中，均不包含工程设备类采购。

报告期各期，公司不存在单一供应商采购比例超过公司采购总额50%及严重依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益（不包括占比5%以下的上市公司股票投资）。

（六）环境保护与安全生产

1、环境保护情况

截至本招股意向书出具日，公司主营业务为锂离子电池负极材料和碳素制品的研发、生产加工和销售，属于“非金属矿物制品业（C30）”下的“石墨及碳素制品制造（C3091）”，不属于《重点排污单位名录管理规定》（环办监测[2017]86号）规定的重污染行业。根据现行有效的《环境保护综合名录（2021年版）》，发行人产品未被列入“高污染、高环境风险”产品名录。

公司制定了《环保管理制度汇编》，就环境保护责任进行了明确的规定，指出总经理为公司环境保护的第一责任人，全面负责企业的环境保护；安环部为具体的环境保护制度制定、完善和监督实施部门；明确了其他部门如生产部、工程设备部等部门的环保责任；明确公司各部门及部门负责人应不定期对环保工作、环保设备运行状况进行检查，加强环保设备的日常检修和管理；制定年度环境监测计划并落实执行；加强对员工环境保护知识的培训和教育，提高员工对环保工作的认识等；对环保相关制度的执行建立了考核标准和奖惩机制。公司在日常经营活动中严格执行上述制度文件，确保环保政策落实。

（1）公司生产过程中主要污染物、对应环保设施及运行情况

公司生产经营过程中产生的主要污染物为废气、废水、噪音及少量固体废弃物。报告期内，发行人及子公司生产过程中主要污染物、对应环保设置及运行情况如下：

①发行人

类别	污染物	主要环保设施	排放标准
废气	颗粒物、沥青烟、二氧化硫、氮氧化物、苯并芘	集气罩、布袋除尘器、排气筒、水喷淋、静电除尘器、三级净化塔、湿式电除尘器、石灰石膏法脱硫系统	《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56号，河北省《工业炉窑大气污染物排放标准》DB131640-2012，大气污染物综合排放标准 GB16297-1996
废水	回用水、生活污水	循环冷却水系统	不外排
固体废弃物	脱硫石膏、废耐火砖、除尘粉、生活垃圾	除尘器、沉淀池、压滤机	对除尘粉进行回收再利用，对脱硫石膏外售进行综合利用，废耐火砖和生活垃圾交由环卫部门处置
噪声	噪声	厂房隔噪、消声器、减震装置	

②山西尚太

类别	污染物	主要环保设施	排放标准
废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯并芘	集气罩、布袋除尘器；板式过滤器、水喷淋、电捕、低温等离子烟气净化装置、缓冲罐、冷凝、旋风除尘器、石灰石膏法脱硫系统	碳素工业大气污染物排放标准（T/ZGTS 001-2019），《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号），大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）
废水	回用水、生活污水	循环冷却水系统，生活污水转运至污水处理站集中处置	污水排入城镇下水道水质标准 GB/T31962-2015
固体废弃物	脱硫石膏、废耐火砖、除尘粉、生活垃圾	除尘器、沉淀池、压滤机	对除尘粉进行回收再利用，对脱硫石膏外售进行综合利用，废耐火砖和生活垃圾交由环卫部门处置
噪声	噪声	消声器、减震底座、隔音罩	

(2) 发行人及其子公司环保审批情况

报告期内，发行人及其子公司新建、改扩建项目均严格遵守环境影响评价制度和竣工环境保护验收制度，具体情况如下：

序号	公司名称	项目名称	环境影响评价		环境竣工验收	
			审批单位	批准文号	验收单位	验收文号
1	发行人	烟气回收净化环保设施升级改造项目	无极县环境保护局	-	无极县环境保护局	无环验(2018)090号
2	发行人	年产15000吨锂离子电池负极材料一体化项目	无极县环境保护局	无环保[2018]34号	自主验收	-
3	发行人	原料预处理技术改造项目	无极县行政审批局	无行审环批[2020]26号	自主验收	-
4	发行人	原料预处理及环保设施升级改造项目	无极县行政审批局	无行审环批[2020]266号	自主验收	-
5	山西尚太	年产3万吨锂离子电池负极材料项目	晋中市环境保护局	昔环函字[2018]97号	自主验收	-
6	山西尚太	年产5万吨锂离子电池负极材料项目	晋中市生态环境局昔阳分局	昔环函字[2020]29号	自主验收	-
7	发行人	锂离子电池负极材料产品提标升级项目	无极县行政审批局	无行审环批[2021]65号	自主验收	-
8	发行人	尚太科技北苏总部项目	无极县行政审批局	无行审环批[2021]19号	自主验收	-
9	山西尚太	年产12万吨锂离子电池负极材料一体化生产项目	晋中市生态环境局昔阳分局	昔环函字[2022]6号	-	-

序号	公司名称	项目名称	环境影响评价		环境竣工验收	
			审批单位	批准文号	验收单位	验收文号
10	山西尚太	年产5万吨锂离子电池负极材料技术改造项目	晋中市生态环境局昔阳分局	昔环函字[2022]26号	-	-

报告期内，发行人新建项目的污染物主要是废气、噪音和粉尘，公司严格按照国家环保法规要求，进行防治和治理。

(3) 发行人环保投入情况

报告期内，发行人环保投入金额具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
环保设施购建、改造费用	107.54	2,020.37	192.03	837.36
处理费用	249.30	558.38	141.97	104.31
排污、治污费	159.90	5.91	108.35	19.19
机构服务费	33.28	104.80	51.40	15.10
其他	21.25	46.13	21.87	8.38
合计	571.27	2,735.58	515.62	984.34

报告期内，发行人环保投入主要包括环保设施购建、改造费用，污染物处理相关费用以及排污、治污费用等。报告期各期，发行人环保设施购建、改造费用分别为837.36万元、192.03万元、2,020.37万元和107.54万元，主要是发行人围绕生产持续新增、改造、升级环保设备带来的投入。2019年，由于山西昔阳一期自第二季度起陆续投产，为配合生产，公司新增了一批环保设施，投入费用规模较大。日常处理费用为发行人购买石灰等处理材料、耗材形成的支出。排污、治污费用主要为公司购买排污权的摊销支出。2021年，山西昔阳二期生产基地相关设备陆续建成，新增环保设施投入规模大幅增加。2022年1-6月，发行人进行北苏总部生产基地建设，该生产基地未设计需要进行环保设施投入较大的石墨化炉设备，环保设施购建、改建费用规模较小。

报告期内，公司严格遵守环境保护、污染治理相关法律法规，环保投入与发行人生产规模、日常经营中的污染物处理相匹配。

(4) 发行人环保合规状况

发行人取得了ISO14001:2015环境管理体系认证。截至本招股意向书出具日，发行人及其子公司已取得所在地生态环境保护局颁发的排污许可证，具体如下：

序号	持有人	发证机关	生产经营场所地址	证书编号/登记编号	颁发时间	到期时间
1	发行人	无极县行政审批局	河北省石家庄市无极县里城道乡南沙公路西侧	91130130679932938G001Q	2022年1月	2027年1月
2	山西尚太	晋中市生态环境局昔阳分局	晋中市昔阳县昔阳经济技术开发区2号	91140724MA0JW2MW67001Z	2022年8月	2027年7月
3	发行人	无极县行政审批局	河北省石家庄市无极县经济开发区（西区）	91130130679932938G002U	2022年7月	2027年7月

报告期内，发行人未发生过环保事故，亦未存在环保处罚情况。就发行人及子公司在报告期内环保合规状况，石家庄市生态环境保护局无极县分局和晋中市生态环境保护局昔阳分局分别出具了《证明》，指出自2018年1月1日至《证明》出具日，公司及山西尚太一直遵守国家 and 地方环境保护相关法律、法规和规范性文件的规定，不存在因违反环境保护相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

2、安全生产情况

自成立以来，公司高度重视安全生产，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》和其他有关安全生产的法律法规。为保护劳动者在生产过程中的安全和健康，建立了完善的安全生产管理制度及安全管理体系。公司现有的安全生产制度涵盖安全管理、安全检查、安全教育、危险物品管理、劳动保护以及各车间、工序的安全操作规程等内容，并配备专业、专职人员负责安全生产管理。在完善组织机构和健全安全生产制度的基础上，公司积极进行安全隐患的排查及整改，在厂区范围内按国家规定配备各种消防器材，并为生产人员配备各种安全防护用品及劳保用品。报告期内，公司及子公司取得了相应职业健康管理认证，具体情况如下：

序号	标准	所属主体	注册号	有效期
1	OHSAS 18001:2007	发行人	06517S20249R0M	2017.9.22-2020.9.21
2	ISO 45001:2018	发行人	06520S00440R1M	2020.8.20-2023.8.19
3	ISO 45001:2018	山西尚太	0350420S30215R0M	2020.6.29-2023.6.28

报告期内，公司严格执行国家安全生产的法律法规及规范性文件的规定，没有发生过任何重大安全事故，也不存在重大违反安全生产相关法律、法规的情况。无极县应急管理局和昔阳县应急管理局分别为出具《证明》，自2018年1月1日至《证明》出具日，公司及山西尚太一直遵守国家和地方安全生产相关法律、法规和规范性文件的规定，未发生过重大安全生产事故，亦不存在因为违反安全生产相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

3、节能审查情况

截至本招股意向书出具日，公司固定资产投资项目节能审查情况具体如下：

序号	项目备案时间	项目名称及备案情况	节能审查情况
1	2008.6.28	年加工 8500 吨石墨新材料项目（无发改备字[2008]17 号）	不需要办理，相关法规尚未出台，无强制履行节能审查程序要求。
2	2011.10.22	年加工 4000 吨锂离子负极材料扩建项目（无发改备字[2011]78 号）	因历史原因未办理，石家庄市无极县发展和改革局和行政审批局分别出具《说明》，认可因历史原因未办理节能审查的固定资产投资项目，其节能措施和能耗指标等落实情况符合国家标准，同意上述项目按照原规划的能源消耗总量和节能设计方案等规划进行建设、生产、使用，不会采取责令停止建设或停止生产、使用，责令限期改造，责令关闭，罚款等处罚措施。
3	2015.2.10	新建年产 4000 吨锂离子负极材料生产线(无发改备字[2015]6 号)	
4	2017.6.1	烟气回收净化环保设施升级改造项目(无发改备字[2017]47 号)	不需要办理，根据 2017 年 5 月 1 日生效的《河北省固定资产投资项目节能审查办法》（冀政办字(2017)37 号），该项目因年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤，无需单独进行节能审查。
5	2017.9.18	年产 15000 吨锂离子电池负极材料一体化项目(无发改备字[2017]118 号)	因历史原因未办理，石家庄市无极县行政审批局出具《说明》，认可因历史原因未办理节能审查的固定资产投资项目，其节能措施和能耗指标等落实情况符合国家标准，同意上述项目按照原规划的能源消耗总量和节能设计方案等规划进行建设、生产、使用，不会采取责令停止建设或停止生产、使用，责令限期改造，责令关闭，罚款等处罚措施。
6	2018.2.1	年产 3 万吨锂离子电池负极材料项目（项目代码：2018-140724-39-03-001541）	因历史原因未及时办理，2022 年 1 月，山西省能源局就该项目出具了整改备案意见（晋能源审批发[2022]29 号）。该项目将按照备案意见中确认的已实施替代的能耗量生产，能耗替代比例为项目年综合能源消费量的 65.02%。晋中市昔

序号	项目备案时间	项目名称及备案情况	节能审查情况
			阳县能源局出具《证明》，确认项目主要能源资源消耗符合法律法规和国家标准，不存在被关停的情况，亦不存在被关停风险。晋中市能源局出具《关于山西尚太锂电科技有限公司固定资产投资节能审查事项的说明》，说明该项目已取得省能源局节能审查批复。
7	2019.12.3	年产5万吨锂离子电池负极材料项目（项目代码：2019-140724-39-03-109316）	因历史原因未及时办理，2022年5月，山西省能源局就该项目出具了整改备案意见（晋能源审批发[2022]60号）。晋中市昔阳县能源局出具《证明》，确认项目主要能源资源消耗符合法律法规和国家标准，不存在被关停的情况，亦不存在被关停风险。
8	2019.12.13	原料预处理技术改造项目（无行审技改备字[2019]142号）	不需要办理，根据2017年5月1日生效的《河北省固定资产投资节能审查办法》（冀政办字(2017)37号），该等项目因年综合能源消费量不满1000吨标准煤，无需单独进行节能审查。
9	2020.8.27	原料预处理及环保设施升级改造改造项目（无行审技改备字[2020]71号）	不需要办理，根据2017年5月1日生效的《河北省固定资产投资节能审查办法》（冀政办字(2017)37号），该等项目因年综合能源消费量不满1000吨标准煤，无需单独进行节能审查。
10	2020.11.6	尚太科技北苏总部项目（无行审备字[2021]73号）	已取得节能审查批复意见（冀发改环资[2021]1239号）。
11	2021.3.3	原料预处理改建项目(无行审技改备字[2021]2号)	不需要办理，根据2017年5月1日生效的《河北省固定资产投资节能审查办法》（冀政办字(2017)37号），该等项目因年综合能源消费量不满1000吨标准煤，无需单独进行节能审查。
12	2021.5.31	锂离子电池负极材料产品提标升级项目（无行审技改备字[2021]17号）	不需要办理，根据2017年5月1日生效的《河北省固定资产投资节能审查办法》（冀政办字(2017)37号），该等项目因年综合能源消费量不满1000吨标准煤，无需单独进行节能审查。
13	2021.7.7	年产12万吨锂离子电池负极材料一体化生产项目（项目代码：2107-140724-89-01-526457）	2022年7月，该项目已取得山西省能源局出具的《关于对山西尚太锂电科技有限公司年产12万吨锂离子电池负极材料一体化生产项目节能报告的审查意见》（晋能源审批发（2022）130号）。
14	2022.5.6	年产5万吨锂离子电池负极材料技术改造项目（项目代码：2205-140724-89-02-685409）	不需要办理，根据《固定资产投资节能审查办法》（国家发展和改革委员会令44号），该等项目因年综合能源消费量不满1000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦时，无需单独进行节能审查。

（七）发行人供应商客户重叠情况

报告期内，发行人存在部分供应商客户重叠情况，主要包含三种情形：一是公司石墨化焦产品可作为石墨坩埚的原材料，部分石墨坩埚供应商向公司采购石墨化焦产品，形成供应商客户重叠；二是公司部分供应商客户业务经营范围较广，经营碳素制品相关业务，包括增碳剂、石墨结构件、石墨电极的销售等，其向公司采购受托加工石墨结构件服务、石墨化焦等产品，也存在向公司提供其石墨电极产品等情形，形成供应商客户重叠；三是零星或偶发交易导致。具体情况如下：

1、因石墨坩埚采购情形导致的供应商客户重叠

单位：万元

序号	供应商/客户名称	业务情况		
		期间	采购石墨坩埚	销售石墨化焦
1	河南金升电碳有限公司	2021年	614.17	501.10
		2020年	423.09	89.56
		2019年	1,334.33	554.65
2	石家庄中栋碳素有限公司及其关联方	2022年1-6月	7,969.60	467.76
		2021年	6,790.72	1,571.28
		2020年	1,197.60	66.58
		2019年	1,756.05	722.06
3	吉林亨昌	2022年1-6月	6,386.94	2,042.25
		2021年	4,394.84	3,150.17
		2020年	73.83	-
		2019年	-	-
4	彭州市新力新材料科技有限公司	2022年1-6月	1,428.35	54.20
		2021年	2,191.13	-
		2020年	718.25	-
		2019年	2,290.51	318.21
5	乌兰察布市旭峰炭素科技有限公司	2022年1-6月	1,390.97	823.77
		2021年	42.88	454.02
		2020年	781.47	-
		2019年	1,122.91	-
6	山西太谷明兴碳素玛钢有限公司	2021年	90.35	45.79
		2020年	-	64.28
7	吉林科工碳业有限公司	2022年1-6月	479.77	198.74

针对既为石墨坩埚供应商，又为石墨化焦客户的主体，发行人与其就石墨

坩埚和石墨化焦分别结算数量，为对方执行相同的信用期政策。由于石墨坩埚采购以及石墨化焦销售均有一定业务规模，业务开展较为频繁，为提升结算效率，发行人与相关主体约定就相关交易内容定期进行对账，并将相关交易进行抵账结算。报告期内，发行人与相关主体正常开展购销业务，严格按照相关内控制度执行。

2、因碳素制品销售情形导致的客户供应商重叠

单位：万元

序号	供应商/客户名称	业务情况		
		期间	采购石墨焙烧电极	销售石墨化焦、废坩埚、受托加工服务
1	兴和县青山特种石墨碳素有限公司及其关联方	2021年	53.93	666.14
		2020年	27.19	399.23
		2019年	17.44	517.72
		期间	采购石墨坩埚	销售受托加工石墨结构件业务
2	吉林科工碳业有限公司	2021年	1,290.30	563.55
		2020年	-	142.09
		2019年	139.94	182.20
3	太谷县腾飞炭素有限公司	期间	采购石墨焙烧电极	销售石墨化焦
		2021年	421.14	84.52
4	石家庄市井陘县鑫峰冶碳有限公司	期间	采购中硫煨后石油焦	销售石墨化焦
		2022年1-6月	4,505.27	475.12
		2021年	1,173.91	744.77
5	辽宁大地碳素有限公司	期间	采购中硫煨后石油焦	销售石墨化焦
		2021年	636.27	92.67

针对碳素制品销售导致的客户供应商重叠情形，报告期内，发行人对兴和县青山特种石墨碳素有限公司及其关联方、太谷县腾飞炭素有限公司、石家庄市井陘县鑫峰冶碳有限公司和辽宁大地碳素有限公司进行单独结算。

由于吉林科工碳业有限公司石墨坩埚采购业务以及受托加工石墨结构件业务规模较大，交易较为频繁，为提升结算效率，双方约定就相关交易内容进行定期进行对账，并抵账结算。

3、零星交易情形

单位：万元

序号	供应商/客户	期间	销售		采购	
			内容	金额	内容	金额
1	江门市荣炭电子材料有限公司及其关联方	2021年	负极材料	103.36	-	-
		2020年		256.30	-	-
		2019年		46.59	炭化外协加工	18.63
2	青岛东凯	2021年	金刚石碳源	0.79	天然鳞片石墨	871.80
		2020年		1.67		1,086.30
		2019年		5.09		1,745.13
3	上海鑫墨实业有限公司	2021年	负极材料筛上物	0.58	针状焦	2,094.02
		2020年	-	-		927.90
		2019年	-	-		179.55
4	青岛金联铜业有限公司	2021年	-	-	铜铝排、铜铝连接等	3,175.28
		2020年	废旧铜铝排	164.92	连接	0.73
		2019年	-	-	铜铝排、铜铝连接等	1,503.89
5	青岛泰东瑞新能源材料有限公司	2021年	-	-	焦类原料	3.12
		2020年	受托加工负极材料	30.24	低硫煅后石油焦	2.92
6	四川金泰能新材料有限公司及其关联方	2021年	负极材料	572.39	炭化外协加工	86.45
		2020年	受托加工负极材料	8.97	-	-
7	宁德伯特利物流有限公司	2021年	仓库租赁	31.13	运输仓储服务	262.66
		2020年	-	-	运输服务	63.37
		2019年	-	-	运输服务	9.38
8	天津艾得冶金材料有限公司	2021年	石墨化焦	609.57	低硫煅后石油焦	39.22
9	江苏贝肯盛创新能源科技有限公司	2021年	石墨化焦、负极材料、负极材料筛上物	911.49	改性造粒外协加工	6.05
		2020年	石墨化焦、负极材料	198.57	-	-

针对因零星交易导致客户供应商重叠的情况，发行人在报告期内执行分别结算方式，确认结算数量，严格按对应信用期政策和相关内控制度执行。

五、固定资产及无形资产

（一）固定资产

1、固定资产情况

报告期各期末，公司主要固定资产明细（不含固定资产清理）如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
房屋建筑物	35,658.34	22,963.02	10,561.68	10,825.30
机器设备	71,898.16	54,069.21	24,076.53	25,621.65
运输工具	337.33	388.82	430.77	251.38
电子设备及其他	155.50	174.03	202.60	68.37
合计	108,049.33	77,595.08	35,271.58	36,766.70

2、不动产权情况

截至2022年8月31日，公司不动产权情况如下：

序号	权属	产权证书编号	土地位置	宗地面积(m ²)	建筑物面积(m ²)	终止日期	取得方式	用途
1	公司	冀(2020)无极县不动产权第0000942号	无极县里城道乡南沙窝村南公路西	60,596.88	28,631.15	2065-2-28	出让/自建房	工业用地/车间、库房
2	公司	冀(2020)无极县不动产权第0000943号	无极县里城道乡城北工业区无极县国营农二场内(里城道乡)	30,000.00	8,430.71	2060-7-28	出让/自建房	工业用地/警卫室、办公楼、宿舍、车间
3	公司	冀(2022)无极县不动产权第0002154号	无极县经济开发区西区经三街路西	218,738.52	137,553.32	2071-5-12	出让/自建房	工业用地/工业
4	公司	冀(2021)无极县不动产权第0058036号	新华区中华北大街198号中储广场04-1003	49,604.2	374.75	2053-8-18	出让/市场化商品房	商务金融用地/办公
5	山西尚太	晋(2020)昔阳县不动产权第0000013号	晋中市昔阳县经济技术开发区2号	118,120.40	20,711.50	2068-3-5	出让/自建房	工业用地/工业
6	山西尚太	晋(2020)昔阳县不动产权第0000014号			16,075.45		出让/自建房	工业用地/工业
7	山西尚太	晋(2020)昔阳县不动产权第0000015号			27,330.32		出让/自建房	工业用地/工业
8	山西	晋(2020)昔			507.94		出让/自	工业用地

序号	权属	产权证书 编号	土地位置	宗地面积 (m ²)	建筑物面积 (m ²)	终止 日期	取得 方式	用途
	尚太	阳县不动产权 第0000016号					建房	/工业
9	山西 尚太	晋(2020)昔 阳县不动产权 第0000017号			507.94		出让/自 建房	工业用地 /工业
10	山西 尚太	晋(2020)昔 阳县不动产权 第0000018号			3,000.00		出让/自 建房	工业用地 /工业
11	山西 尚太	晋(2020)昔 阳县不动产权 第0000019号			937.95		出让/自 建房	工业用地 /工业
12	山西 尚太	晋(2020)昔 阳县不动产权 第0000020号			4,113.43		出让/自 建房	工业用地 /工业
13	山西 尚太	晋(2020)昔 阳县不动产权 第0000021号			32.00		出让/自 建房	工业用地 /工业
14	山西 尚太	晋(2021)昔 阳县不动产权 第0001140号	昔阳县界都 乡南界都 村、赵壁乡 黄岩村	159,917.53	36,393.97	2070-3- 29	出让/市 场化商 品房	工业用地 /工业
15	山西 尚太	晋(2021)昔 阳县不动产权 第0001141号			28,195.79		出让/市 场化商 品房	工业用地 /工业
16	山西 尚太	晋(2021)昔 阳县不动产权 第0001142号			26,929.50		出让/市 场化商 品房	工业用地 /工业
17	山西 尚太	晋(2021)昔 阳县不动产权 第0001143号			626.60		出让/市 场化商 品房	工业用地 /工业
18	山西 尚太	晋(2021)昔 阳县不动产权 第0001144号			626.60		出让/市 场化商 品房	工业用地 /工业
19	山西 尚太	晋(2021)昔 阳县不动产权 第0001146号			6,000.00		出让/市 场化商 品房	工业用地 /工业
20	山西 尚太	晋(2021)昔 阳县不动产权 第0001162号			6,041.22		出让/市 场化商 品房	工业用地 /工业
21	山西 尚太	晋(2022)昔 阳县不动产权 第0001399号					58,707.31	-
22	山西 尚太	晋(2022)昔 阳县不动产权 第0001400号	昔阳县界都 乡南界都 村、赵壁乡 黄岩村	56,735.16	-	2072-2- 22	出让	工业用地
23	山西 尚太	晋(2022)昔 阳县不动产权 第0001401号		17,267.92	-		出让	工业用地
24	山西	晋(2022)昔		74,132.07	-		出让	工业用地

序号	权属	产权证书编号	土地位置	宗地面积(m ²)	建筑物面积(m ²)	终止日期	取得方式	用途
	尚太	阳县不动产权第0001402号						
25	山西尚太	晋(2022)昔阳县不动产权第0001403号		46,970.81	-		出让	工业用地
26	山西尚太	晋(2022)昔阳县不动产权第0001404号		45,368.24	-		出让	工业用地

注：截至2022年10月31日，发行人将上述序号14-20号不动产抵押给银行，用于为发行人向银行借款等事项提供担保。

上表第4项为发行人购买的商品房，该等房产所占范围内的土地使用权系随房屋所有权一并转移，土地使用权的取得、使用符合《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国土地管理法》（以下简称《土地管理法》）的相关规定。根据相关国有土地使用权出让合同、土地出让金及契税缴纳凭证等资料，除上表第4项外，发行人及其子公司其余国有土地使用权均通过出让的方式取得，符合《土地管理法》等法律法规的规定，已依法办理必要的审批手续。

除发行人及其子公司已取得产权证书的相关房产外，发行人及其子公司在已取得的建设用地使用权上建设的部分房产未取得产权证书，具体情况如下：

序号	使用方	用途	面积(m ²)
1	发行人	综合楼（食堂、宿舍）	1,799.97
2	发行人	浴室大食堂娱乐室	1,002.00
3	发行人	破碎车间办公室（二）	144.00
4	发行人	破碎车间办公室（一）	157.50
5	山西尚太	一号综合厂房办公室	486.75
6	山西尚太	二号综合厂房办公室	486.75
7	山西尚太	三号综合厂房办公室	506.25
8	山西尚太	二期负极车间办公室	924.62
9	山西尚太	二期石墨化办公室	1,347.50
10	山西尚太	配电室（三）	360.00
11	山西尚太	配电室（四）	840.00
12	山西尚太	配电室（七）	1,332.50
13	发行人	垃圾房	511.20
14	发行人	仓库	362.70
15	发行人	冷水机房	165.88
16	发行人	软化水房（一）	82.14
17	发行人	软化水房（三）	78.74
18	发行人	软化水房（二）	17.85

序号	使用方	用途	面积 (m ²)
合计			10,606.35

上述未取得不动产权证书的房产主要用于食堂、宿舍及厂房附属的办公室等辅助性用途，上述瑕疵房产的面积占发行人及其子公司自有房屋面积比例为2.92%，占比较小。

根据上述房产所在地的房屋主管部门无极县住房与建设局、昔阳县住房与建设局出具的《证明》，发行人及山西尚太在合法取得的建设用地上自建的上述房产未办理不动产权证书不属于重大违法违规行为，发行人及山西尚太可依现状使用该等房产，不会对发行人及山西尚太作出行政处罚。

发行人控股股东、实际控制人欧阳永跃已出具承诺：“若因发行人及山西尚太自建房产未取得产权证书等原因，导致发行人及山西尚太无法继续使用相关房产，或致使发行人其他任何损失的，则本人承诺将及时落实可替代性的房产，并对发行人因此遭受的上述损失予以全额补偿，以确保发行人不会因此遭受任何损失。”

报告期内，发行人及其子公司不存在因违反土地管理、城乡规划、房屋建筑相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

综上所述，发行人及其子公司系通过购买商品房或出让方式取得相关国有土地使用权，该等国有土地使用权的取得、使用均符合《土地管理法》等相关法律法规的规定，已依法办理必要的审批程序；发行人及其子公司部分房产未取得房产证，相关主管部门已出具证明，确认发行人及其子公司可依现状使用，不会对发行及其子公司进行行政处罚，因此该事项不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

3、主要生产设备情况

截至2022年6月30日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	资产名称	数量	原值	成新率	主要生产工序	设备分布地	运行状况
1	北苏内部电力系统	1	3,448.50	98.42%	-	河北省石家庄市	正常
2	石墨化三车间石墨化炉	1	3,381.87	88.94%	石墨化	山西省晋中市	正常
3	石墨化四车间石墨化炉	1	3,084.85	90.50%	石墨化	山西省晋中市	正常
4	石墨化一车间石墨化炉	1	2,225.12	72.35%	石墨化	山西省晋中市	正常
5	北苏辊道窑系统（一）	2	2,202.30	99.21%	炭化	河北省石家庄市	正常

序号	资产名称	数量	原值	成新率	主要生产工序	设备分布地	运行状况
6	北苏辊道窑系统（二）	2	2,143.45	99.21%	炭化	河北省石家庄市	正常
7	北苏外线高压配电系统	1	2,128.44	98.42%	-	河北省石家庄市	正常
8	配电室（七）配电系统	1	2,023.58	90.21%	-	山西省晋中市	正常
9	石墨化二车间石墨化炉	1	1,908.13	73.89%	石墨化	山西省晋中市	正常
10	北苏内线变电站系统	1	1,761.47	98.42%	-	河北省石家庄市	正常
11	生料车间包覆系统	2	1,718.81	73.88%	改性造粒	山西省晋中市	正常
12	混合筛分系统（二）	1	1,385.94	91.35%	成品加工	山西省晋中市	正常
13	二期石墨化尾气环保系统	1	1,145.61	90.54%	石墨化	山西省晋中市	正常
14	配电室（六）配电系统	1	1,086.03	90.50%	石墨化	山西省晋中市	正常
15	配电室（五）配电系统	1	1,039.93	88.96%	石墨化	山西省晋中市	正常
16	包覆系统（五）	1	1,011.24	91.53%	改性造粒	山西省晋中市	正常
17	包覆系统（六）	1	1,010.82	91.48%	改性造粒	山西省晋中市	正常

注：截至2022年10月31日，发行人将上述序号1-17号生产设备用于售后回租借款抵押或为银行借款等事项提供担保。

报告期内，公司生产设备运行状况正常，主要设备成新率较高，不存在需要更换或对现有主要生产设备进行升级的需要。同时，公司制定并实施了完善的设备管理和维护制度，对上述设备进行日常维护和定期的检修保养，及时更换易损部件、替换老旧的关键部件，保证生产正常运行。报告期内，上述主要设备运行稳定，可以满足公司的正常生产经营需要，对公司的生产经营不存在重大不利影响。报告期内，公司不存在主要生产设备闲置或废弃的情况，不存在减值迹象，无需计提固定资产减值准备。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

公司及其子公司土地使用权的情况参见本节之“五、固定资产及无形资产”之“（一）固定资产”之“2、不动产权情况”。

2、商标

截至2022年6月30日，公司及子公司拥有商标共计2项，具体如下：

序号	商标	权利人	类别	商品	注册号	注册有效期限
1	尚太 SHANGTAI	公司	第1类	工业用石墨；锂；工业硅；结晶硅；碳化物；碳化硅（原材料）；碳酸	27394156	2018.11.07-2028.11.06

序号	商标	权利人	类别	商品	注册号	注册有效期限
				锂；活性炭；核反应堆减速材料；工业用炭黑		
2		公司	第1类	碳化硅（原材料）；碳化物；碳酸锂；核反应堆减速材料；活性炭；工业用炭黑	27387210	2019.01.21-2029.01.20

由于上述相关商标的成本无法可靠计量，因此发行人未将其作为无形资产进行会计核算。截至2022年6月30日，发行人拥有的上述注册商标账面价值为0元。

3、发明专利

截至2022年6月30日，公司及子公司山西尚太拥有10项发明专利，具体如下：

序号	专利名称	权利人	申请号	授权日	有效期	取得方式
1	一种电池负极材料及其制备方法	山西尚太	CN201410590945.3	2016.08.24	20年	购买取得
2	一种针对石墨进行石墨化的催化剂的制备方法	公司	CN201811000166.8	2020.08.21	20年	原始取得
3	一种快充石墨复合材料的制备方法	公司、山西尚太	CN201910812070.X	2020.10.16	20年	原始取得
4	一种硅碳复合负极材料及其制备方法	公司、山西尚太	CN201910851737.7	2020.10.27	20年	原始取得
5	一种掺氮硅碳复合负极材料及其制备方法	公司、山西尚太	CN201910852579.7	2020.12.22	20年	原始取得
6	单颗粒、二次颗粒混合的高能量密度石墨负极材料及制法	公司、山西尚太	CN201910987301.0	2021.04.27	20年	原始取得
7	一种锂离子电池石墨负极复合材料及其制备方法	公司、山西尚太	CN201910987303.X	2021.06.04	20年	原始取得
8	一种低温等离子体制备硅碳复合负极材料的方法	公司、山西尚太	CN201910811959.6	2021.06.04	20年	原始取得
9	一种多孔硅碳复合负极材料的制备方法	公司、山西尚太	CN201910811954.3	2021.08.31	20年	原始取得
10	一种硫掺杂预锂化硅碳复合材料及其制备方法	公司、山西尚太	CN202010540999.4	2021.11.23	20年	原始取得

截至2022年6月30日，发行人拥有的10项发明专利中，1项专利为购买取得，其余均为自主研发申请取得。由于相关专利技术的成本无法可靠计量，公司将技术研发过程中发生的相关费用以及购买专利所支付的款项全部计入当期损益。截至2022年6月30日，发行人发明专利的账面价值为0元。

发行人受让取得的“一种电池负极材料及其制备方法”主要系硅碳复合负极材料制备相关的专利，购买该专利主要系发行人在研发过程中，需要使用该专利的部分技术参数，以完善发行人硅碳复合负极材料制备方法，用于中长期新产品的开发。为避免潜在的知识产权纠纷，故发行人购买该专利。2019年11月13日，山西尚太与山西远大星火知识产权代理有限公司签订《专利专利权转让合同》，协商以34,000元的价格购买上述专利，该专利原使用权所有人为柳超，相关款项已支付完毕，并向国家知识产权局提交著录项目变更，专利转让（取得）时间为2019年11月26日，定价依据为协商定价，不存在对发行人的利益输送，不存在纠纷或潜在纠纷。

除上述情况外，发行人不存在其他受让取得的专利、非专利技术。截至2022年6月30日，上述专利权合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

4、实用新型

截至2022年6月30日，公司及子公司山西尚太持有31项实用新型专利，具体如下：

序号	专利名称	权利人	申请号	授权日	有效期	取得方式
1	一种尾气杂质处理装置及包覆釜	公司	CN201821416250.3	2019.05.03	10年	原始取得
2	一种微粉投料系统	公司	CN201821426413.6	2019.08.23	10年	原始取得
3	一种水油分离装置	公司	CN201821426412.1	2019.05.14	10年	原始取得
4	石油焦烘干、除铁一体化装置	公司	CN201821443177.9	2019.05.14	10年	原始取得
5	一种无尘高效微粉分料装置及微粉输送装置	公司	CN201821470955.3	2019.06.14	10年	原始取得
6	一种负极材料尾气除杂装置	公司	CN201821468353.4	2019.06.14	10年	原始取得
7	一种粉体除磁性杂质的装置	公司	CN201822067329.6	2019.08.23	10年	原始取得
8	一种循环油站的油箱冷却系统	公司	CN201921884915.8	2020.08.21	10年	原始取得
9	一种超声波振动筛	公司	CN201922094819.X	2020.08.21	10年	原始取得
10	一种新型环保滚筒炉出料系统	公司	CN201922129575.4	2020.08.21	10年	原始取得
11	一种烧结炉窑产品出炉后加速冷却的装置	山西尚太、公司	CN201921645015.8	2020.09.08	10年	原始取得
12	一种新型的防喷料尾气管路装置	山西尚太、公司	CN201921647266.X	2020.09.08	10年	原始取得

序号	专利名称	权利人	申请号	授权日	有效期	取得方式
13	一种辅助料仓均匀加料料仓结构	山西尚太、公司	CN201921657641.9	2020.09.08	10年	原始取得
14	一种碳素解聚破碎制备设备	山西尚太、公司	CN201921663103.0	2020.09.08	10年	原始取得
15	一种尾气管疏通清理装置	山西尚太、公司	CN201921658954.6	2020.09.08	10年	原始取得
16	一种代替吨包盛装粉体产品的装置	山西尚太、公司	CN201922439736.X	2020.09.08	10年	原始取得
17	一种石墨件提纯炉	公司	CN201620057990.7	2016.06.01	10年	原始取得
18	一种用于加工锂电池负极材料的石墨坩埚	公司	CN201620058010.5	2016.06.15	10年	原始取得
19	一种节能减排、高效率的石墨化炉	公司	CN201620058009.2	2016.06.15	10年	原始取得
20	一种石墨化炉防渗漏的炉头电极	公司	CN201620057993.0	2016.06.22	10年	原始取得
21	一种锂电池负极用石墨装罐装置	公司	CN201620058016.2	2016.06.22	10年	原始取得
22	一种安全型炉头电极装置	公司	CN201620057976.7	2016.07.27	10年	原始取得
23	石墨化炉用氯气吸收装置	公司	CN201620053433.8	2016.06.08	10年	原始取得
24	石墨化炉尾气处理系统	公司	CN201620053444.6	2016.06.08	10年	原始取得
25	石墨化炉用氯气输送系统	公司	CN201620053435.7	2016.06.15	10年	原始取得
26	石墨化炉通气系统	公司	CN201620053449.9	2016.06.15	10年	原始取得
27	一种便于回收粒度稳定的整形机	山西尚太、公司	CN201921663274.3	2020.11.06	10年	原始取得
28	一种抽风系统的噪声消减装置	山西尚太、公司	CN201921657659.9	2020.11.06	10年	原始取得
29	一种新型的下料口除铁磁性杂质装置	山西尚太、公司	CN201921647340.8	2020.11.06	10年	原始取得
30	一种含焦油烟气的排烟管道	山西尚太、公司	CN201922439753.3	2020.11.06	10年	原始取得
31	一种包覆釜机械密封结构	公司	CN202121571387.8	2022.02.15	10年	原始取得

截至2022年6月30日，发行人拥有的31项实用新型专利皆为自主研发申请取得。由于相关专利技术的成本无法可靠计量，公司将技术研发过程中发生的相关费用全部计入当期损益，故截至2022年6月30日，发行人实用新型的账面价值为0元。截至2022年6月30日，上述专利权合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

5、域名

截至2022年6月30日，公司及子公司山西尚太拥有的网络域名1项，具体如下：

序号	域名	备案号	注册所有人	注册有效期限
1	shangtaitech.com	冀 ICP 备 17035447 号-1	公司	2027-9-20

由于上述相关域名的成本无法可靠计量，因此发行人未将其作为无形资产进行会计核算。截至2022年6月30日，域名的账面价值为0元。

6、软件著作权

截至2022年6月30日，公司及子公司不存在软件著作权。

7、发行人专利等无形资产的使用情况及对发行人生产经营的重要程度

发行人拥有的上述专利等无形资产均处于正常使用中，且皆为公司的重要资产，对公司生产经营和产品研发具有重要的积极影响，确保了公司生产经营的正常进行，不存在纠纷或潜在纠纷。发行人拥有专利的使用情况及作用如下：

(1) 用于产品生产，已形成销售收入

公司41项授权专利中有35项用于公司产品的生产，其中包括所有31项实用新型以及4项发明专利（一种针对石墨进行石墨化的催化剂的制备方法、一种快充石墨复合材料的制备方法、单颗粒、二次颗粒混合的高能量密度石墨负极材料及制法、一种锂离子电池石墨负极复合材料及其制备方法）。

公司拥有的专利多为石墨化及焙烧过程中的各类处理装置或系统，以及负极材料方面的制备方法。上述专利从生产工艺优化、设备装置改进等方面间接作用于产品生产，或者直接用于产品生产，对提升产品性能和稳定性、原材料利用率及生产效率发挥了积极作用。

(2) 用于中长期研发，尚未实现收入

公司现有专利中6项用于战略储备，包括一种电池负极材料及其制备方法、一种硅碳复合负极材料及其制备方法、一种掺氮硅碳复合负极材料及其制备方法、一种低温等离子体制备硅碳复合负极材料的方法、一种多孔硅碳复合负极材料的制备方法和一种硫掺杂预锂化硅碳复合材料及其制备方法。

上述专利多为硅碳复合负极材料相关的生产技术或者制备方法，目前在人造石墨为当下负极材料主流的背景下，上述专利实为储备性专利，均为前期研发的技术储备项目，大部分为小试、中试阶段所获得的科研成果，尚未实现产业化生产，此类专利将为未来公司硅碳负极产品的工业化生产提供技术支撑。

（三）房屋租赁

截至2022年10月31日，公司及子公司租赁房产1处，主要用途为仓储及物流配送，具体情况如下：

承租人	出租人	租赁房屋位置	用途	租赁面积 (m ²)	租赁期限	权属证书
发行人	拓投（福建）实业有限公司	福建省宁德市蕉城区蕉安路7号3号厂房一至三层	仓储及物流配送	6,984	2022.9.1-2025.8.31	-

截至2022年10月31日，发行人承租的该厂房系在国有建设用地（不动产权证书：闽（2022）宁德市不动产权第0011481号，用途：工业用地）上建设，已取得建设工程规划许可证和建筑工程施工许可证，目前正在办理竣工验收，尚未取得不动产权证书，存在出租方无权出租、租赁房产不能继续使用的风险，且该房产未办理房屋租赁备案手续，存在被主管部门要求限期改正或在逾期不改正后被罚款的风险。该瑕疵租赁房产面积较小，建筑面积共计6,984平方米，占发行人使用的房产总建筑面积的1.88%。发行人租赁该房产主要用作仓储及物流配送，并非发行人的重要生产经营场所，不直接产生收入，可替代性强。若出租方无权出租，发行人可以及时找到替代性房屋，不会对公司的生产经营造成重大影响，不构成本次发行的实质性障碍。

就租赁房产的瑕疵问题，发行人控股股东、实际控制人欧阳永跃已出具承诺，承诺“若因出租方无房产证等权利瑕疵或未办理房屋租赁备案登记等原因，导致发行人无法继续承租房产，或致使发行人遭受处罚或其他任何损失的，则本人承诺将对发行人因此遭受的上述损失予以全额补偿，以确保发行人不会因此遭受任何损失。”

综上所述，截至2022年10月31日，发行人及子公司租赁房产1处，该厂房尚未办理房产证且未办理房屋租赁备案手续，存在出租方无权出租、租赁房产不能继续使用的风险、被主管部门要求限期改正或在逾期不改正后被罚款的风

险。鉴于该等租赁房产不是发行人的主要生产经营场所，且控股股东、实际控制人已出具承诺，对发行人因上述房屋租赁瑕疵所造成的损失予以全额补偿，因此该事项不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

（四）资质证书及认证证书

1、发行人拥有的资质证书及认证证书情况

截至本招股意向书出具日，公司及子公司持有尚在有效期内的主要业务资质如下：

序号	所属主体	证书名称	发证机关/登记平台	证书编号	颁发时间	到期时间
1	发行人	高新技术企业证书	河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局	GR201913002848	2019年12月	2022年12月
2		对外贸易经营者备案登记表	对外贸易经营者备案登记平台	03885207	2020年10月	长期
3		排污许可证	无极县行政审批局	91130130679932938G001Q	2022年1月	2027年1月
4		取水许可证	河北省水利厅	B130130G2021-17751	2021年8月	2022年12月
5		食品经营许可证	无极县行政审批局	JY31301300001627	2020年11月	2024年4月
6		海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国鹿泉海关	13019609FV	2020年9月	长期
7		IATF 16949:2016	BSI Assurance UK Limited	IATF0439760/BSI757217	2021年12月	2022年12月
8		环境管理体系认证证书	北京中物联联合认证中心	06520E00461R1M	2020年8月	2023年8月
9		职业健康安全管理体系认证证书	北京中物联联合认证中心	06520S00440R1M	2020年8月	2023年8月
10		质量管理体系认证证书	北京中物联联合认证中心	06520Q01592R0M	2020年8月	2023年8月
11		排污许可证（北苏总部）	无极县行政审批局	91130130679932938G002U	2022年7月	2027年7月
12	山西尚太	排污许可证	晋中市生态环境局昔阳分局	91140724MA0JW2MW67001Z	2022年8月	2027年7月
13		食品经营许可证	昔阳县市场监督管理局	JY31407240000940	2020年3月	2025年3月
14		IATF 16949:2016	BSI Assurance UK Limited	IATF0387373/BSI735131	2021年3月	2024年2月
15		环境管理体系认证证书	兴原认证中心有限公司	0350420E20247R0M	2020年6月	2023年6月
16		职业健康安全管理体系认证证书	兴原认证中心有限公司	0350420S30215R0M	2020年6月	2023年6月

序号	所属主体	证书名称	发证机关/ 登记平台	证书编号	颁发时间	到期时间
17		质量管理体系认证证书	兴原认证中心有限公司	0350420Q30376 R0M	2020年 6月	2023年 6月

注：上表第11项排污许可证（北苏总部）指无极县行政审批局颁发的生产经营场所地址为河北省石家庄市无极县经济开发区（西区）的排污许可证，该排污许可证适用于尚太科技北苏总部项目。

2、发行人已取得生产经营应具备的全部资质

（1）生产环节及生产具体的产品涉及的资质取得情况

发行人及其子公司的主营业务系锂离子电池负极材料以及碳素制品的研发、生产加工和销售，具体产品是锂离子电池负极材料、碳素制品；根据《国民经济行业分类》的行业划分，发行人及其子公司属于“非金属矿物制品业（C30）”范畴下的“石墨及碳素制品制造（C3091）”，该行业不存在特定的生产资质或许可，且也无需根据《安全生产许可证条例（2014修订）》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》的规定，办理安全生产许可证或工业产品生产许可。

（2）流通环节涉及的资质取得情况

发行人及其子公司销售的产品不涉及危险化学品，产品主要通过发行人及其子公司或者客户聘请的第三方物流公司运输。因此，发行人及其子公司不涉及需要根据《中华人民共和国道路运输条例（2019修订）》办理道路运输经营许可证的情形。

3、发行人目前持有的相关业务资质及经营许可资质的具体内容、有效期、取得方式

截至本招股意向书出具日，发行人及其子公司已取得生产经营应具备的全部资质，具体情况如下：

序号	持有主体	资质名称	证书编号	核发主体	有效期	取得方式
1	发行人	排污许可证	9113013067993 2938G001Q	无极县行政审批局	2022.1.19- 2027.1.18	申请取得
2	山西尚太		91140724MA0J W2MW67001Z	晋中市生态环境局昔阳分局	2022.8.1- 2027.7.31	申请取得
3	发行人 (北苏总部)		9113013067993 2938G002U	无极县行政审批局	2022.7.4- 2027.7.3	申请取得
4	发行人	食品经营许可证	JY3130130000 1627	无极县行政审批局	2020.11.13- 2024.4.15	申请取得

序号	持有主体	资质名称	证书编号	核发主体	有效期	取得方式
5	山西尚太		JY31407240000940	昔阳县市场监督管理局	2020.3.18-2025.3.17	申请取得
6	发行人	对外贸易经营者备案登记表	03885207	对外贸易经营者备案登记平台	长期	申请取得
7	发行人	海关进出口货物收发货人备案回执	13019609FV	中华人民共和国鹿泉海关	长期	申请取得
8	发行人	取水许可证	B130130G2021-17751	河北省水利厅	2021.8.25-2022.12.31	申请取得

截至本招股意向书出具日，发行人已取得生产经营应具备的全部资质。

4、相关资质和许可对发行人生产经营的具体影响及重要程度

截至本招股意向书出具日，发行人及其子公司不存在应取得而未取得的资质和许可，结合发行人及其子公司的生产经营的实际情况，相关资质或者许可的影响情况及重要程度如下：

序号	持有主体	资质名称	对生产经营的具体影响	重要程度
1	发行人	排污许可证	生产过程中排放一定数量污染物的必备许可	重要
2	山西尚太			重要
3	发行人	食品经营许可证	开设单位食堂须取得的许可	一般
4	山西尚太			一般
5	发行人	取水许可证	从事取水活动须取得的许可	一般
6	发行人	对外贸易经营者备案登记表	开展货物进出口业务须取得的备案登记，发行人尚未开展进出口业务	一般
7	发行人	海关进出口货物收发货人备案回执	以自身名义办理货物出口业务须办理备案，发行人尚未开展进出口业务	一般

发行人及其子公司维持或再次取得相关重要资质的具体情况如下：

序号	持有主体	资质名称	法律法规规定的维持业务许可资质的条件	发行人及其子公司实际情况	是否符合要求
1	发行人	排污许可证	《排污许可管理办法（试行）》第二十八条、第四十六条、第四十七条	发行人和山西尚太严格按照排污许可证核定的污染物种类、控制指标和规定的方式排放污染物，目前不存在导致排污许可证有效期届满无法续期的情形	符合
2	山西尚太				符合

基于上述，发行人及其子公司符合法律法规规定的维持业务许可资质的条件，维持或再次取得排污许可证不存在法律风险或障碍。

六、特许经营权情况

截至本招股意向书出具日，公司未拥有任何特许经营权。

七、公司的技术及研发情况

（一）公司主要产品的核心技术情况

1、核心技术情况

公司自2008年创立后，一直从事人造石墨负极材料石墨化加工服务，并开展金刚石碳源、石墨化焦等碳素制品的生产和销售，主要人员如欧阳永跃、闵广益均曾担任碳素行业企业技术人员，在碳素制品生产和粉体石墨化加工领域积累了丰富的高温处理相关经验。公司通过自主研发探索，总结历史经验，探索最优的生产工艺，有效提升了粉体在高温热处理的生产效率；同时将碳素行业焙烧工艺与人造石墨负极材料粉体石墨化工艺进行深度融合，利用粉体焙烧工艺，将焙烧作为石墨化的前置工序，在保证产品质量的同时，提高了相应半成品的振实密度，从而增加了石墨化炉的总体装炉容量，降低了生产成本。

自2017年以来，发行人完成了负极材料生产线的组建，掌握了负极材料制备的关键工艺制程，并基于自身产品特点，围绕产品比表面积、压实密度、比容量、加工性能、膨胀、高温低温、循环等进行了重点研究，摸索出相应技术和对应生产工艺，如包含原材料处理的破碎整形装备和工艺、二次颗粒造粒反应釜和相应工艺、表面包覆材料选择和包覆工艺等。同时，基于下游锂电池市场对产品性能持续改进的需要以及对相应焦类原料的庞大需求，人造石墨负极材料需要不断丰富原材料品种，寻找适用更为广泛、供应更为充足的原材料，公司积极围绕原材料进行研究，同上游供应商进行沟通和合作，根据不同焦种的特性初步评估，匹配相应的工艺进行试制，可以相对快速、准确、深入地评估材料的特性，从而形成了对应甄选技术。

公司的核心技术包括石墨化技术、焙烧工艺以及人造石墨负极材料制备技术等，覆盖公司主要产品和生产环节。目前，公司主要产品应用的核心技术、产品应用及所处阶段情况如下：

核心技术及技术概述			主要产品应用	所处阶段
序号	核心技术	技术概述		
1	石墨化技术	石墨化技术是“炭—石墨”材料制品中最复杂最关键的工艺。公司通过自主研发探索，在保证炉温均一性的基础上根据历史经验确定最优的生产工艺。	负极材料和受托加工负极	批量生产

核心技术及技术概述			主要产品应用	所处阶段
序号	核心技术	技术概述		
2	焙烧工艺	为了提高电加热效率，提高负极材料的稳定性，公司在石墨化前将经过整形或改性造粒的负极材料进行焙烧，以提高其振实密度，增加石墨化装炉重量。	负极材料和受托加工负极	批量生产
3	比表面积控制技术	通过多工序的协作，结合改性造粒、石墨化等多项工艺创新，探索出最优的生产工艺，有效控制产品比表面积，满足客户不同产品的设计需求。	负极材料	批量生产
4	表面包裹改性技术	采用独特的表面包覆技术，在石墨颗粒（一次颗粒或二次颗粒）的表面形成均匀致密的软碳、硬碳等包裹层，进行石墨颗粒复合改性，可有效的提升材料倍率充放性能、低温性能。	负极材料	批量生产
5	二次颗粒造粒技术	在石墨前驱体一次颗粒的基础上，利用反应釜等设备，使得颗粒间自粘接或利用粘接剂粘结而成二次颗粒；二次石墨颗粒提高各向同性特征，具有极片膨胀小、充放倍率高、循环性能好等特性。	负极材料	批量生产
6	融合整形技术	通过破碎、烘干、磨粉、整形等工艺将石墨前驱体加工成具有一定粒度分布，一定微观形貌的粉体制备技术。	负极材料	批量生产
7	原材料甄选技术	根据产品性能目标需求，基于对国内外多产地的原材料性能特点的深刻了解，并结合公司生产工艺特点，进行原材料甄选。寻找多款高性价比的原材料，满足下游锂电池厂商以及终端消费市场的需求。	负极材料	批量生产

公司构建了国内领先的人造石墨负极材料一体化生产基地，综合考虑不同工序技术工艺的匹配和适应性进行整合，扬长避短，筛选合适的原材料，结合产品的特点和性能指标，通过调整不同原料的组合、综合考虑各阶段工序处理工艺，达到提升产品的性能和质量，降低人造石墨负极材料制备成本的目的，从而提升公司产品的竞争力。

2、公司核心技术先进性

序号	核心技术	技术先进性
1	石墨化技术	1) 通过多年的探索，能够对大型、超大型炉体结构进行精细化自主设计，使炉芯温度保持高度的均一性，并在一定程度上提高送电效率；2) 建立石墨化电功率曲线模型，总结最优电功率曲线，可以确定最优送电量，提高产品性能的稳定性。
2	焙烧工艺	1) 将碳素行业的大颗粒以及块状的焙烧技术引入到负极行业的微米级别粉体焙烧技术，使粉体在中温条件下可以人为可控稳定的焙烧；2) 经过公司多年的开发和摸索，该前置工序提高了半成品密度，在后续石墨化中可以显著提高效率，有效降低成本，并提高产品的稳定性。
3	比表面积	1) 通过合理的控制比表面积，满足不同客户的需求场景；2) 降低比

序号	核心技术	技术先进性
	控制技术	表面积可以提升首次效率，降低表面的副反应，提供电池的循环性能。
4	表面包裹改性技术	1) 采用独特的表面包裹技术，结合优选的包裹前驱体，可形成软碳、硬碳均匀致密的包裹层，增加锂离子进出通道，提升倍率充放电性能，降低了低温下的内部阻抗，提升低温性能；2) 包裹层可避免石墨与电解液直接接触发生溶剂共嵌入现象，提升电池循环性能；3) 包裹层可降低石墨的比表面积，易于形成更稳定的固体电解质膜，保证较高首次效率；4) 通过调整包裹前驱体种类和包裹比例，可选择性对产品的容量、倍率、低温等特性进行有目的地设计。
5	二次颗粒造粒技术	1) 石墨二次颗粒提高各向同性，制备成极片，降低极片膨胀，提高循环性能；同时提高了锂离子的扩散速率，改善充放电倍率；2) 通过调节二次颗粒粒度和造粒程度，可选择性对产品的容量、倍率、极片反弹等特性进行设计；3) 造粒系统内整体封闭，设备内物料无残留，运行高效。
6	融合整形技术	1) 采用融合整形技术，能够改善粉体的颗粒度分布和微观形貌，可有效提高产品的加工性能和动力学性能；2) 具备自动化导向，可将融合、整形工艺的前后工序串联，进行多工序自动化协作，同时减少过程耗材，更加节能环保。
7	原材料甄选技术	1) 采用原材料甄选技术，寻找多款最合适的原材料，同时结合公司生产工艺特点，能够满足客户多样化的市场需求；2) 根据产品性能目标需求，有方向地进行研究，结合工艺快速确定最佳适配原材料，缩短研发周期，提高研发效率，快速响应客户的研发，提高公司研发的竞争力。

3、核心技术产品收入占营业收入的比重

报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
核心技术产品收入	195,841.12	190,646.47	49,705.19	36,936.06
营业收入	219,770.05	233,607.41	68,192.47	54,678.48
占比	89.11%	81.61%	72.89%	67.55%

(二) 正在从事的研发项目

截至2022年8月31日，公司正在从事的研发项目情况如下：

序号	研发项目	进展情况	研发费用预算	目标描述
1	一种高倍率锂离子电池负极材料开发	大试阶段	1,000万元	采用高性价比的原材料来制备具有较小嵌锂难度、较短嵌锂路径、析锂保护层的人造石墨负极材料，在提高负极材料倍率性能的同时，兼具低成本生产的特点。
2	一种2C充电和高容量的二次颗粒石墨开发	大试阶段	500万元	本项目拟开发一款满足2C充电性能、高容量高压实的二次颗粒人造石墨，同时解决负极材料因石墨晶体各向异性导致的压实密度低、高温膨胀大等问题，确保相对完好的循环性能。
3	中硫石油焦应用的开发	大试阶段	1,000万元	当前人造石墨负极材料主流原材料为低硫焦类原料，受负极材料市场快速提升的需求影响，其价格快速提升，并且在比容量、压实密度等

序号	研发项目	进展情况	研发费用 预算	目标描述
				指标方面提升空间有限。因此，寻找高性价比的原材料成为各人造石墨负极材料厂商开发的重点。本项目拟探索一款高性价比的中硫焦类原料，能够满足高比容量、高压实密度的市场需要，进一步丰富优化焦类原料品种，同时也改善公司产品结构。
4	一种储能电池用长循环石墨负极材料开发	大试阶段	1,000 万元	采用优选的各向同性原材料，结合比表面积控制技术、融合整形技术和石墨晶相控制，使制备的人造石墨负极材料晶相结构稳定，充放电过程反弹小，副反应少，具备大于 10000 周循环性能，可满足锂离子储能电池对长循环的需求。
5	一种高容量兼顾倍率充电负极材料的开发	大试阶段	1,700 万元	通过选择易石墨化的焦类作为原料，保障材料的高容量特性，再通过改善一次颗粒的粒径和微观形貌，结合造粒、表面碳包覆等工艺，优化颗粒粒度分布，增加锂离子传输通道并降低锂离子传输阻力，增加快充性能，达到高容量和倍率充电兼顾。
6	液相包覆工艺开发	中试阶段	2,000 万元	为解决固相包覆不均匀、炭化产物粘接、包覆一致性差等难题，开发改进型液相包覆工艺。采用液相融合技术，固液相混合更加均匀，炭化后颗粒间不粘接，提升产品的加工性能、比容量、压实密度和首次效率。
7	一种容量倍率兼顾材料快充能力提升项目	中试阶段	1,200 万元	通过优选原材料、调整颗粒搭配、优化碳层结构等方式，在比容量保持一定水平的基础上实现快充性能的提升，快充能力提升 30%-50%。
8	一种低成本人造石墨负极材料制备技术开发项目	大试阶段	1,000 万元	使用负极材料石墨化过程中产生的附属产品，将其进行破碎、改性等工序后，制成人造石墨负极材料成品。该项目重点在于新式破碎设备的开发以及高性价比人造石墨负极材料制备工艺的探索，目的是促进石墨化附属产品的利用，研究其作为人造石墨材料，经加工后即可直接作为负极材料利用的问题。

（三）研发投入情况

1、研发费用构成、占营业收入比例

报告期内，公司的研发投入具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
研发费用	4,051.89	5,475.36	2,215.43	2,006.68
营业收入	219,770.05	233,607.41	68,192.47	54,678.48
占比	1.84%	2.34%	3.25%	3.67%

注：上述披露口径为合并口径研发费用占比，2021年和2022年1-6月，母公司研发费用占收入比重为3.14%、3.72%

2、合作开发情况

公司高度重视技术研发，除自主研发外，积极寻求技术合作，与下游锂电池厂商建立技术合作关系。截至2022年8月31日，公司的合作研发项目执行情况如下：

序号	合作方	协议名称		协议内容	知识产权归属	所处阶段
1	宁德时代	《开发协议》	《关于<开发协议>之补充协议》	开发 ST-10 及其改进品	协议明确约定了宁德时代和尚太科技单独或共同享有的成果。	已开发出 ST-10
2	宁德时代	《开发协议》		开发 ST-22T 及其改进品		已开发出 ST-22T
3	宁德时代	《开发协议》		开发 ST-36 及其改进品		开发结束，已开发其他新产品
4	宁德时代	《开发协议》		开发 ST350L-B 及其改进品		处于大试阶段
5	万向一二三	《委托开发合同》		研究开发快充负极材料		双方共同持有

根据《开发协议》和《关于<开发协议>之补充协议》，尚太科技可以供应、分销、出售、重新销售ST-10或ST-22T等产品给任何第三方，但不得超过宁德时代向尚太科技累计采购数量的30%。

（四）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

为保持行业领先优势，公司通过一系列机制建设促进技术和产品的持续创新：一方面，公司加大人才引进和人才培养，并完善激励机制，组建了一支富有创新精神的研发团队，对负极材料和锂电池材料相关领域进行持续的深入研究；另一方面，公司积极开展同下游知名企业的合作，准确把握整个新能源汽车动力电池市场的技术脉络和发展趋势，不断调整公司产品的发展方向，增强公司的开发经验积累，为公司可持续创新打下坚实的理论和技術基础。

1、研发组织机构建设，强化组织保障

公司设立以来一直重视研发体系建设，充分利用公司内外部资源，通过多种渠道提升研发实力。目前，公司建立了研发中心，组建了一支高素质的工程工艺、产品技术研发团队，从事锂离子电池负极材料的前沿技术跟踪，对新产品、新工艺路线进行测试、论证和试验，进行样品的制备，并推动相关新产品快速实现产业化。

近年来，公司所处锂电池相关产业链高速发展，新技术、新产品不断出现，下游新能源汽车厂商和动力电池企业的需求不断提高，对公司产品开发提出了更高的要求。为保持产品创新的持续性，紧跟市场发展速度和需求，公司与下游客户建立了稳定的合作关系，准确把握整个新能源汽车动力电池市场的技术脉络和发展趋势，不断调整公司业务的发展方向。同时，相关深入合作的开展，有助于增强公司开发的经验积累，加快研发进程，提升公司的研发效率。

技术创新和产品研发是公司的核心工作，创新是保持公司生命力的关键要素，已经成为公司全体人员的共识。为此，公司持续在研发体系建设上进行投入。目前，公司已建立起相对完善的技术创新和产品研发体系。根据公司发展的需要，在研发中心下设两个开发组，分别侧重于高比容量负极材料或高倍率负极材料的研究。

公司研发活动与生产活动紧密结合，参与研发活动的相关部门包括研发中心及各生产车间等。通常情况下，小试之后的研发过程需要在各生产车间生产线上进行实时操作和运行，由研发中心人员提供跟踪指导，各车间生产人员进行配合，研发成果能够在连续运行的生产过程中得到验证，最终达到新产品的设计性能目标，或实现提升产品质量、改善产品性能的目的。

2、研发团队的组建和激励

公司持续性地在负极材料相关领域进行人才培养和引进，融合碳素行业领域和负极材料领域人才，组建了核心技术团队。不断开发新产品、新工艺，以适应下游市场的需要，形成了公司的核心竞争力。另外，公司针对研发团队，建立了有效的激励机制，一方面推动研发成果的不断涌现，另一方面也提高了团队的凝聚力。

3、研发模式的优化

公司不断探索、优化研发模式，在产品研发过程中设置立项决策、方案评审、样品试制、测试评审、小批试制等环节，能够及时发现问题，进行问题总结和归纳，改进生产工艺，推出性能更优的新产品，并通过销售部门与客户沟通，及时反馈市场发展发向和客户需求，研发中心与生产部门、销售部门等多

部门的紧密合作，保证公司在生产、销售过程中能够总结相关经验，快速导向批量生产，紧跟市场发展方向。

4、技术储备

公司始终坚持积极投入研发资金与人力、物力，对人造石墨负极材料产品进行开发，对相关制备工艺进行技术升级，目前的研究重心主要集中在提高比容量、倍率性、提高原材料性价比以及提升快充性能等方面。其中，公司2021年上半年新开发的项目之一即探索一款高性价比的焦类原料，进一步丰富优化焦类原料品种，既能够满足高比容量、高压实密度的市场需要，同时也改善、丰富公司产品结构。解决当前人造石墨负极材料因焦类原料价格快速上涨导致的成本增加问题。

公司积极加快研发进程，以应对未来可能的市场需求。公司拥有的技术储备，请参见本节之“七、公司的技术及研发情况”之“（二）正在从事的研发项目”。

（五）核心技术的保护情况

发行人主要核心技术均为人造石墨负极材料及碳素制品生产的专利技术和非专利技术，包括石墨化技术、焙烧工艺以及人造石墨负极材料制备技术等，覆盖公司主要产品和生产环节。

1、核心技术的专利保护情况

公司高度重视核心技术的知识产权保护，针对基础性、通用性的生产技术和产品技术，尤其是通用产品上的工艺和装置，公司通常会以专利的形式予以保护。截至2022年6月30日，主要产品涉及的核心技术的专利保护情况如下：

核心技术	对应产品	核心技术特征	知识产权保护情况
石墨化技术	人造石墨负极材料、金刚石碳源、石墨化焦、受托加工相关服务	石墨化技术是“炭-石墨”材料制品中最复杂最关键的工艺。公司通过自主研发探索，在保证炉温均一性的基础上根据历史经验确定最优的生产工艺。	已授权的发明专利：一种针对石墨进行石墨化的催化剂的制备方法 已授权的实用新型：一种用于加工锂电池负极材料的石墨坩埚、一种节能减排、高效率的石墨化炉、一种石墨化炉防渗漏的炉头电极、一种锂电池负极用石墨装罐装置、一种安全型炉头电极装置、石墨化炉尾气处理系统、石

核心技术	对应产品	核心技术特征	知识产权保护情况
			墨化炉通气系统
焙烧工艺	人造石墨负极材料	为了提高电加热效率，提高负极材料的稳定性，公司在石墨化前将经过整形或改性造粒的负极材料进行焙烧，以提高其振实密度，增加石墨化装炉重量。	非专利技术
比表面积控制技术	人造石墨负极材料	通过多工序的协作，结合改性造粒、石墨化等多项工艺创新，探索出最优的生产工艺，有效控制产品比表面积，满足客户不同产品的设计需求。	非专利技术
表面包裹改性技术	人造石墨负极材料	采用独特的表面包覆技术，在石墨颗粒（一次颗粒或二次颗粒）的表面形成均匀致密的软碳、硬碳等包裹层，进行石墨颗粒复合改性，可有效的提升材料倍率充放性能、低温性能。	已授权的发明专利：一种快充石墨复合材料的制备方法 已授权的实用新型：一种烧结炉窑产品出炉后加速冷却的装置、一种碳素解聚破碎制备设备、一种含焦油烟气的排烟管道
二次颗粒造粒技术	人造石墨负极材料	在石墨前驱体一次颗粒的基础上，利用反应釜等设备，使得颗粒间自粘接或利用粘接剂粘结而成二次颗粒；二次石墨颗粒提高各向同性特征，具有极片膨胀小、充放倍率高、循环性能好等特性。	已授权的实用新型：一种尾气杂质处理装置及包覆釜、一种微粉投料系统、一种水油分离装置、一种负极材料尾气除杂装置、一种新型环保滚筒炉出料系统、一种新型的防喷料尾气管路装置、一种尾气管疏通清理装置、一种含焦油烟气的排烟管道、一种包覆釜机械密封结构
融合整形技术	人造石墨负极材料	通过破碎、烘干、磨粉、整形等工艺将石墨前驱体加工成具有一定粒度分布，一定微观形貌的粉体制备技术。	已授权的实用新型：一种便于回收粒度稳定的整形机、一种抽风系统的噪声消减装置
原材料甄选技术	人造石墨负极材料	根据产品性能目标需求，基于对国内外多产地的原材料性能特点的深刻了解，并结合公司生产工艺特点，进行原材料甄选。寻找多款高性价比的原材料，满足下游锂电池厂商以及终端消费市场的需求。	非专利技术

2、非专利技术的保护情况

发行人拥有的核心技术均来源于长期的技术积累和自主创新，在研发与生产过程中，积累了许多尚未公开的设计、诀窍、生产技术、生产工艺流程以及生产经验等，可以提高产品的生产效率，降低生产成本或者直接影响该产品的性能，提升产品质量。若将该等核心技术申请发明专利，则需要对相关专利的技术方案、技术特征等信息进行公开，而关键工艺流程、工艺诀窍、工艺经验等信息公开后，容易被竞争对手在内部研发中参考使用，因此上述核心技术主要通过专有技术的形式予以保护。

公司针对上述高度机密的非专利技术，实行分级管理，严格控制知密人员范围，关键技术岗位独立，有效防止技术泄密；同时公司与相关核心技术人员签署了《劳动合同》和《保密协议》，通过法律手段保护公司的核心技术，建立了健全有效的知识产权内控制度。

八、发行人主要产品的质量控制情况

（一）质量控制标准

发行人自成立起，就严格遵循质量管理的基本原则，建立健全了相关质量管理制度。发行人及其子公司负极材料产品质量管理体系均已通过IATF16949:2016标准认证，对公司新能源汽车动力电池对应材料的生产予以质量认可。另外，发行人取得了ISO9001:2015质量管理体系认证和ISO14001:2015环境管理体系认证。

公司已按照ISO国际标准编制了相应的质量管理体系文件，编写了质量手册，明确制订了公司的质量方针及质量目标。同时，公司制定了相应的程序文件、质量检验规范、质量标准、各种操作手册和操作指引。在质量手册与程序文件中，对各部门管理职责及工作范围都进行了明确规定。

（二）质量控制措施

公司高度重视产品质量，对产品质量精益求精。为了保障产品质量，公司在合格供应商评价、原材料采购和入厂检验、生产过程控制、新品首件检验、批首件检验、成品检验等方面制定了严格的质量控制标准和流程。对于质量管理体系有效运行和产品质量影响较大的特殊过程和关键过程，公司严格执行相关控制制度，为产品质量提供了保证。

（三）质量纠纷

报告期内，公司未发生重大产品质量纠纷，亦不存在因产品质量问题受到质量技术监督部门处罚的情形。

九、公司境外经营情况

1、境外资产情况

报告期内，公司未在境外开展生产经营活动，亦未拥有境外资产。截至2022年10月31日，公司在韩国投资了参股公司ANODES MATERIAL，拟在韩国开展负极材料产品的外销业务。发行人已就收购ANODES MATERIAL 20%股权事宜取得了《企业境外投资证书》和《境外投资项目备案通知书》。ANODES MATERIAL的基本情况参见本招股意向书之“第五节 发行人基本情况”之“六、公司控股子公司、参股公司的情况”。

根据DADAM律师事务所出具的尽职调查报告，截至2022年9月19日，ANODES MATERIAL尚未实际开展经营范围内的业务。

2、境外销售情况

2022年1-6月，公司以直销方式向境外地区销售少量负极材料，境外销售金额为39.78万元。发行人现持有《对外贸易经营者备案登记表》和《海关进出口货物收发货人备案回执》且均在有效期内，具备开展境外销售的业务资质。

截至2022年8月31日，发行人及子公司山西尚太与参股公司ANODES MATERIAL尚未合作开展业务，不存在业务往来。

十、公司冠名“科技”的依据

公司于2016年11月21日取得河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书（证书编号为GR201613000768）。

公司于2019年12月2日再次取得高新技术企业证书（证书编号为GR201913002848），批准机关为河北省科学技术厅、河北省财政厅和国家税务总局河北省税务局。

公司持续投入负极材料开发及对应生产的设备、工艺研究，截至2022年6月30日，公司拥有10项发明专利，31项实用新型专利，公司拥有研发技术人员139人，在员工总人数中的占比为5.25%。

综上所述，作为在负极材料领域持续进行研发，以技术驱动发展的企业，公司名称冠有“科技”字样是合理的。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司在资产、人员、财务、机构、业务方面的独立情况

公司成立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与股东、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，独立运作，具有完整的业务体系和面向市场、自主经营的能力。

（一）资产完整

公司合法拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，具有独立的原料采购和产品销售系统，不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况。公司合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利等资产的所有权或使用权，各项资产产权清晰，权属明确。截至本招股意向书出具日，公司不存在资产被控股股东或实际控制人占用的情形，不存在股东利用公司资产为个人债务提供担保的情形，也不存在被控股股东、实际控制人以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用而损害公司利益的情形。公司资产独立、完整。

（二）人员独立

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《证券法》等法律法规和《公司章程》的有关规定选举产生，不存在受其他机构或个人干预的情形。公司劳动、人事及薪酬管理与股东单位完全独立。公司总经理、副总经理、董事会秘书和财务总监等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事、执行事务合伙人以外的其他职务或领薪。公司的财务人员在公司专职工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务会计部门，建立了独立的会计核算体系，能够独立进行财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司拥有独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他单位共用银行账户的情况；公司独立进行纳税申报和履行缴纳义务，独立对外签订合同。

（四）机构独立

公司已建立健全了内部经营组织机构及经营管理制度，独立行使经营管理职权，独立开展经营活动，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形，不存在控股股东、实际控制人干预公司正常生产经营活动的情况。公司拥有独立的生产经营和办公机构场所，不存在与股东单位及其他关联方混合经营、合署办公的情形。

公司已建立健全了有效的股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定了相应的议事规则，各机构按照《公司法》及《公司章程》规定在各自职责范围内独立决策。公司组织机构健全、独立，运作正常有序。

（五）业务独立

公司主营业务为锂离子电池负极材料以及碳素制品的研发、生产加工和销售。

公司依法独立从事经营范围内的业务，拥有完整的业务体系，能够面向市场独立开展经营活动。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争的情况，亦不存在显失公平的关联交易。公司建立了独立、完整的研发、采购、生产和销售体系，拥有必要的人员、资金和技术设备，能够支撑公司实施生产经营活动。

经核查，保荐机构认为：公司在资产、人员、财务、机构和业务方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司具有独立完整的经营资产、业务体系及面向市场独立经营的能力，公司上述独立经营情况真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）公司与控股股东及实际控制人不存在同业竞争情况的说明

截至本招股意向书出具日，欧阳永跃直接持有公司48.9281%的股份，为公司的控股股东、实际控制人。

截至本招股意向书出具日，欧阳永跃控制的其他企业仅有宁波尚跃。除宁波尚跃外，欧阳永跃未投资或控制其他企业或单位，未在其他企业或单位任职、领薪或拥有权益，亦未从事其他经营性业务。宁波尚跃的基本情况参见本招股意向书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业”。宁波尚跃为公司原员工持股平台，无实际经营业务，2019年12月已将持有公司的股权转至各合伙人名下直接持股。除上述情况外，宁波尚跃与公司在历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面不存在关系，公司与宁波尚跃之间不存在同业竞争关系，亦不存在影响公司独立性的情况。

报告期内，公司控股股东、实际控制人欧阳永跃不存在其他曾经控制的企业。

（二）公司与控股股东及实际控制人近亲属不存在同业竞争关系的说明

报告期内，公司控股股东、实际控制人岳父章云华持股60%并担任执行董事兼经理的公司为上海资海碳素有限公司，该公司基本情况如下：

企业名称	上海资海碳素有限公司
成立时间	1999年11月23日
注册资本	50万元
股权结构	欧阳永跃岳父章云华持股60%，闵广益持股40%
经营规模	--
产能产量	--
实际经营业务	无实际经营业务（因未及时办理年检，于2007年12月被吊销营业执照，但未注销）

上海资海碳素有限公司在尚太有限设立（2008年9月）前已被吊销营业执照，上海资海碳素有限公司于2007年12月被吊销营业执照后，无实际经营业务。除上述情况外，上海资海碳素有限公司与发行人在历史沿革、资产、人

员、业务和技术等方面不存在关系，与发行人不存在同业竞争关系，亦不存在影响发行人独立性的情况。

（三）避免同业竞争的承诺及约束措施

为避免未来发生同业竞争，维护公司的利益并保证公司的长期稳定发展，从而更好地维护中小股东的利益，公司控股股东、实际控制人欧阳永跃出具了《关于避免同业竞争的承诺》。具体承诺内容详见本招股意向书之“第五节 发行人基本情况”之“十三、公司持有5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”之“（五）关于避免同业竞争的承诺”。

三、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第36号-关联方披露》《上市公司信息披露管理办法》和深圳证券交易所颁布的相关业务规则中的有关规定，截至2022年9月26日，公司的关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人

公司控股股东及实际控制人为欧阳永跃。欧阳永跃直接持有公司48.9281%的股份。其基本情况详见本招股意向书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）实际控制人的基本情况”。

（二）其他持有公司5%以上股份的股东

除控股股东、实际控制人欧阳永跃外，直接持有公司5%以上股份的股东为：长江晨道、招银朗曜和招银叁号。招银朗曜、招银叁号的执行事务合伙人、基金管理人均为招银国际。持有公司5%以上股份的股东名单如下：

股东名称	持股比例	关联关系类型
长江晨道	13.9968%	持股5%以上的股东
招银朗曜和招银叁号	7.3132%	持股5%以上的股东

长江晨道、招银朗曜和招银叁号基本情况详见本招股意向书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控

制人的基本情况”之“（三）持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”。

（三）控股股东、实际控制人直接或间接控制、参股的除本公司以外的其他企业

除控股本公司外，公司控股股东、实际控制人欧阳永跃还持有本公司原员工持股平台宁波尚跃18.99%的财产份额，并担任执行事务合伙人。宁波尚跃的基本情况参见本招股意向书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

（四）公司的子公司

公司有一家全资子公司山西尚太，其情况详见本招股意向书之“第五节 发行人基本情况”之“六、公司控股子公司、参股公司的情况”。

（五）公司的合营企业、联营企业

公司拥有1家境外参股公司ANODES MATERIAL，具体情况详见本招股意向书之“第五节 发行人基本情况”之“六、公司控股子公司、参股公司的情况”。除上述事项外，公司不存在其他合营、联营企业。

（六）其他关联自然人

1、公司董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员基本情况详见本招股意向书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”。

2、与公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

与公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，均为公司的关联方。

(七) 公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业，以及担任董事、高级管理人员的企业

公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业，以及担任董事、高级管理人员的企业如下：

序号	关联方	关联关系
1	宁波尚跃投资合伙企业（有限合伙）	董事长欧阳永跃持有 18.99%的财产份额，并担任执行事务合伙人的企业
2	上海资海碳素有限公司（注 1）	董事长欧阳永跃岳父章云华持股 60%并担任执行董事兼经理，公司董事闵广益持股 40%并担任监事的公司
3	兰州炭素厂高科技开发公司（注 2）	董事齐仲辉担任法定代表人的公司
4	蓝箭航天空间科技股份有限公司	董事曾祥担任董事的公司
5	安徽金美新材料科技有限公司	董事曾祥担任董事的公司
6	江苏厚生新能源科技有限公司	董事曾祥担任董事的公司
7	湖南省贵岳五金建材有限公司	董事曾祥之弟曾佳持股 100%并担任执行董事兼经理的公司
8	长沙市旭麓电力器材有限公司	董事曾祥之弟曾佳及其配偶李梦娜合计持股 70%，李梦娜担任执行董事兼经理的公司
9	长沙市望城区佳祥电力器材经营部	董事曾祥之弟曾佳投资设立的个体工商户
10	长沙市芙蓉区佳祥五金经营部	董事曾祥之母杨冬莲投资设立的个体工商户
11	湖南金博碳素股份有限公司	独立董事刘洪波担任独立董事的公司
12	长沙市嘉丹彩环境科技有限公司（注 3）	独立董事刘洪波担任经理的公司
13	江苏开博科技有限公司	监事江金乾担任董事的公司
14	嘉兴顾辰股权投资合伙企业（有限合伙）	监事江金乾担任执行事务合伙人委派代表或执行事务合伙人的企业
15	嘉兴顾安股权投资合伙企业（有限合伙）	
16	嘉兴顾杰股权投资合伙企业（有限合伙）	
17	嘉兴顾诺股权投资合伙企业（有限合伙）	
18	嘉兴顾锂股权投资合伙企业（有限合伙）	
19	嘉兴顾文股权投资合伙企业（有限合伙）	
20	嘉兴顾隆股权投资合伙企业（有限合伙）	
21	嘉兴顾悦股权投资合伙企业（有限合伙）	
22	佛山尚顾德联汽车股权投资合伙企业（有限合伙）	
23	嘉兴顾康股权投资合伙企业(有限合伙)	

序号	关联方	关联关系
24	嘉兴顺海股权投资合伙企业(有限合伙)	
25	嘉兴顺嘉股权投资合伙企业(有限合伙)	
26	嘉兴顺雅股权投资合伙企业(有限合伙)	
27	嘉兴顺士股权投资合伙企业(有限合伙)	
28	嘉兴上汽创永股权投资合伙企业(有限合伙)	
29	苏州顺科企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	

注1：上海资海碳素有限公司已于2007年12月被吊销，未注销。

注2：兰州炭素厂高科技开发公司已于2005年11月被吊销，未注销。

注3：长沙市嘉丹彩环境科技有限公司已于2016年6月被吊销，未注销。

(八) 报告期内曾经存在关联关系的关联方

1、关联自然人

序号	姓名	关联关系
1	张晓青	报告期内曾任公司董事，任职期间 2017 年 12 月至 2019 年 12 月
2	尹光树	报告期内曾任公司监事，任职期间 2017 年 12 月至 2020 年 8 月
3	孙秀娟	报告期内曾任公司监事，任职期间 2017 年 12 月至 2020 年 8 月
4	余松	报告期内曾任公司董事，任职期间 2018 年 3 月至 2019 年 12 月
5	夏雨	报告期内曾任公司董事，任职期间 2019 年 12 月至 2021 年 7 月

上述人员及其关系密切的家庭成员，以及该等人员直接、间接控制或施加重大影响的，以及担任董事、高级管理人员的企业，在上述人员在公司任职期间及离职后12个月内仍属于公司的关联方。

2、关联企业

序号	关联企业名称	关联关系说明
1	Sunwell Pty. Ltd. (澳大利亚公司)	董事长欧阳永跃之配偶章紫娟曾经持股 100% 并担任董事的公司，已于 2019 年 3 月注销
2	上海金锐碳素有限公司 (注)	董事闵广益曾经持股 70% 并担任执行董事兼经理的公司，已于 2019 年 8 月前转让全部股权并辞任执行董事兼经理
3	深圳市德宏广告有限公司	董事尧桂明曾经担任总经理的公司，已于 2020 年 9 月辞任
4	方大工业技术研究院有限公司	董事齐仲辉曾经担任董事的公司，已于 2020 年 10 月辞任
5	平顶山东方碳素股份有限公司	独立董事刘洪波曾经担任董事的公司，已于 2020 年 10 月辞任

序号	关联企业名称	关联关系说明
6	扬州尚颀、珠海尚颀和尚颀汽车后	扬州尚颀、珠海尚颀和尚颀汽车后的执行事务合伙人均为上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙），2020年4月上述公司合计持有公司5.11%的股份，2020年9月稀释至4.96%

注：闵广益实际于2010年4月已转让该公司的股权并辞任执行董事兼经理，但当时未办理工商变更登记。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、向关联方销售商品、提供劳务

报告期内，公司不存在向关联方销售商品、提供劳务的情形。

2、向关联方采购商品、接受劳务

报告期内，公司不存在向关联方采购商品、接受劳务的情形。

3、支付关键管理人员报酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员支付的薪酬如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
关键管理人员报酬	157.63	705.00	507.41	255.44

4、向关联方出租房产情况

报告期内，发行人及其子公司不存在向关联方出租/承租房产的情况，亦不存在向关联方利益输送情况。

（二）偶发性关联交易

1、关联方担保

（1）2020年11月16日，发行人控股股东、实际控制人欧阳永跃及其配偶章紫娟与中国建设银行股份有限公司无极支行签订《最高额保证合同》，为发行人（债务人）与中国建设银行股份有限公司无极支行（债权人）在2020年9月24日至2023年9月23日期间签订的人民币资金借款合同、外汇资金借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议及其他授信业务项下的一系列债务提供最高限额为人民币4,400万元的连带责任保证，保证期间自单笔授信业务的主合同签订之日起至债务人在该主合同项下的债务履行期限届满日后三年止。

截至2021年12月31日，发行人向建设银行股份有限公司无极支行取得的短期借款3,750万元已还清。

(2) 2021年3月16日，欧阳永跃出具《承诺函》，同意为山西尚太与远东融资租赁签订的《售后回租赁合同》项下发生的应偿付租金及其他款项提供连带责任保证。2021年，山西尚太以售后回租融资租赁方式向远东融资租赁取得借款5,000万元。

(3) 2021年4月19日，欧阳永跃与安鹏融资租赁签订《最高额保证合同》，为山西尚太与安鹏融资租赁签订的《融资租赁协议》项下于2021年5月12日至2021年11月11日期间连续发生的债务提供最高限额为人民币10,000万元的连带责任保证，保证期间根据《融资租赁协议》约定的债务履行期限分别计算，为债务履行期限届满之日起三年；《融资租赁协议》约定承租人可分期履行还款义务的，保证期间按各期还款义务分别计算，自每期债务履行期限届满之日起，计至最后一期债务履行期限届满之日后三年止。2021年，山西尚太以售后回租融资租赁方式向安鹏融资租赁取得借款5,000万元。

(4) 2021年6月24日，发行人控股股东、实际控制人欧阳永跃与建设银行无极支行签订《最高额保证合同》，为发行人（债务人）与建设银行无极支行（债权人）在2021年6月25日至2026年6月24日期间签订的人民币资金借款合同、外汇资金借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议及其他授信业务项下的一系列债务提供最高限额为人民币14,300万元的连带责任保证，保证期间按债权人为债务人办理的单笔授信业务分别计算，即自单笔授信业务的主合同签订之日起至债务人在该主合同项下的债务履行期限届满日后三年止。2021年，发行人向建设银行无极支行取得短期借款7,292.20万元。截至2022年6月30日，发行人已偿还3,750.00万元。

(5) 2021年7月20日，欧阳永跃与中信融资租赁签订《保证合同》，为山西尚太与中信融资租赁签订的《融资租赁合同》项下形成的债权提供不可撤销连带责任保证，保证期间自《保证合同》生效之日起至《融资租赁合同》项下最后一期被担保债务履行期限届满之日起三年。2021年，山西尚太以融资租赁方式向中信融资租赁取得借款10,000万元。

(6) 2021年7月22日，欧阳永跃与时代融资租赁签订《保证合同》，为山西尚太与时代融资租赁签订的《融资租赁合同（售后回租）》项下所形成的债务

提供不可撤销连带责任保证，保证期间自《融资租赁合同（售后回租）》生效之日起至该合同项下债务人的所有债务履行期限届满之日后两年止。2021年，山西尚太以融资租赁方式向时代融资租赁取得借款10,000万元。

（7）2021年7月31日，欧阳永跃及其配偶章紫娟向宁德时代出具《保证函》，承诺对包括但不限于发行人与宁德时代签署的《合作协议》项下发行人对宁德时代所负的债务承担不可撤销的连带保证，并将其拥有的房产及车辆提供抵押担保，保证期间为《合作协议》及其补充协议项下发行人之相应义务或者责任到期之日起三年。

（8）2021年8月4日，欧阳永跃与招商银行股份有限公司石家庄分行签订《最高额不可撤销担保书》，为招商银行股份有限公司石家庄分行根据《授信协议》在授信额度内向发行人提供的贷款及授信本金余额之和等债务提供最高额为10,000万元的连带保证责任，保证期间按《最高额不可撤销担保书》生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或招商银行股份有限公司石家庄分行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年止。2021年，发行人向招商银行股份有限公司石家庄分行取得信用证议付款10,000万元。

（9）2021年11月4日，欧阳永跃与中信银行股份有限公司宁德分行签订《最高额保证合同》，为发行人与中信银行股份有限公司宁德分行在2021年11月23日至2022年11月2日期间签订的一系列形成债权债务关系的合同、协议等项下的一系列债务提供最高限额为10,000万元的连带责任保证，保证期间自债务人依具体业务合同约定的债务履行期限届满之日起三年。2021年，发行人向中信银行股份有限公司宁德分行取得短期借款10,000万元。

（10）2022年3月28日，欧阳永跃与中信融资租赁签订《保证合同》，为山西尚太与中信融资租赁签订的《融资租赁合同》项下所形成的债务提供不可撤销连带责任保证，保证期间自保证合同生效之日起至租赁合同项下最后一期被担保债务履行期限届满之日起三年。2022年1-6月，山西尚太以售后回租方式向中信融资租赁取得借款10,000万元。

（11）2022年4月25日，欧阳永跃与交通银行股份有限公司河北省分行签订《保证合同》，为公司与交通银行股份有限公司河北省分行签订的《流动资金借款合同》项下的主债权本金及利息等费用提供最高债权额为20,000万元的连

带责任保证，保证期间根据《流动资金借款合同》约定的各笔主债务的债务履行期限届满之日起至该合同项下最后到期的主债务的履行期限届满之日后三年止。截至2022年6月30日，发行人尚未取得相应借款。

(12) 2022年4月28日，欧阳永跃及其配偶章紫娟分别与上海浦东发展银行股份有限公司石家庄分行签订《最高额保证合同》，为发行人在2022年4月28日至2025年4月28日期间与上海浦东发展银行股份有限公司石家庄分行办理各类融资业务所发生的债权，提供不超过12,000万元的连带责任担保，保证期间自每笔债权合同债务履行期届满之日起至该债权合同约定的债务履行期届满之日后三年止。2022年1-6月，发行人向上海浦东发展银行股份有限公司石家庄分行取得短期借款10,697.22万元。

(13) 2022年6月16日，欧阳永跃与交通银行股份有限公司河北省分行签订《保证合同》，为发行人与交通银行股份有限公司河北省分行签订的《快易付业务合作协议》项下主债权本金及利息等费用提供最高债权额为18,000万元的连带责任保证，保证期间根据《快易付业务合作协议》约定的每笔主债务的债务履行期限届满之日起至该合同项下最后到期的主债务的履行期限届满之日后三年止。2022年1-6月，发行人向交通银行股份有限公司河北省分行取得信用证议付款16,000万元。

2、关联方资金往来

报告期内，公司与关联方资金拆借的具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方	关联关系	借款金额	起始日	到期日	利息归还日
1	欧阳永跃	控股股东、实际控制人，董事长、总经理	1,500.00	2018年12月12日	2019年3月13日	2020年12月25日

2018年12月12日，公司曾向控股股东、实际控制人欧阳永跃提供借款1,500.00万元用于临时资金周转，欧阳永跃已于2019年3月13日归还上述借款本金，于2020年12月25日归还上述借款利息16.27万元，借款利率为4.35%，该利率按借款日一年以内的人民银行贷款基准利率结算。截至2020年末，此笔关联方资金借出已清理完毕。为进一步规范资金往来，避免关联方占用公司资金，公司于股份公司设立后完善了《公司章程》相关制度，建立了《关联交易管理制度》，规范了公司与关联方之间的资金拆借行为。公司实际控制人欧阳永跃

已出具《控股股东、实际控制人关于规范和减少关联交易的承诺》。截至本招股意向书出具日，公司未再发生与关联方之间的资金拆借行为。

五、公司关联交易的决策权限与程序

（一）关联交易决策权限的规定

1、《公司章程》有关规定

《公司章程》第三十七条规定：股东大会是公司的权力机构，依法审议批准公司与关联方发生的关联交易（提供担保除外）金额超过3,000万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易事项；

《公司章程》第三十八条规定：公司对股东、实际控制人及其关联人提供的担保应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

《公司章程》第一百〇一条规定：董事会在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外借款等事项；

《公司章程》第一百〇三条规定：公司发生的交易（提供担保、提供财务资助除外）达到下列标准之一的，应当提交董事会审议批准：

（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的30%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的30%以上，且绝对金额超过1,000万元；

（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的30%以上，且绝对金额超过100万元；

（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的30%以上，且绝对金额超过1000万元；

(5) 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的30%以上，且绝对金额超过100万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。上述交易事项，如法律、法规、规范性文件及章程规定须提交股东大会审议通过的，应在董事会审议通过后提交股东大会审议。

除“审议批准公司与关联方发生的关联交易（提供担保除外）金额超过3,000万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易事项”（《公司章程》第三十七条第一款第十四项规定的关联交易事项）外，公司与关联自然人发生的成交金额超过30万元的交易、或者公司与关联法人发生的成交金额超过300万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的交易，由董事会审议批准。

《公司章程》第一百一十二条规定：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业或个人有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

《公司章程》第一百二十一条规定：总经理对董事会负责，公司发生《公司章程》第一百〇三条标准以下的交易事项（财务资助及对外担保事项除外），由公司总经理决定，但与其有关联关系的交易应视情况提交董事会或股东大会审议。

2、《关联交易管理制度》有关规定

《关联交易管理制度》第十五条规定：公司总经理有权决定以下关联交易（公司提供担保除外）：（1）公司与关联自然人发生的金额低于30万元人民币的关联交易；（2）公司与关联法人发生的金额低于300万元人民币以下，或占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以下的关联交易；（3）因同一标的相关或同一关联人在连续12个月内达成的关联交易按累计金额计算。

《关联交易管理制度》第十六条规定：公司董事会有权决定以下关联交易：（1）公司与关联自然人发生的交易金额在30万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值的5%以下的关联交易；（2）公司与关联法人发

生的交易金额在300万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产值绝对值的0.5%以上、5%以下的关联交易（公司提供担保除外）；（3）因同一标的的相关或同一关联人在连续12个月内达成的关联交易按累计金额计算。

《关联交易管理制度》第十九条规定：公司拟与关联人达成的关联交易需提交至董事会审议的，应由独立董事事前认可并签署书面认可文件后，方可提交董事会讨论，并由独立董事发表独立意见。必要时，独立董事做出判断前可以要求聘请证券服务机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（二）关联交易回避制度

《公司章程》第七十六条规定：股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。

关联股东违反上述规定参与投票表决的，其表决票中对于有关关联交易事项的表决归于无效。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过方为有效。但是，该关联交易事项涉及《公司章程》第七十四条规定的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的2/3以上通过方为有效。

《关联交易管理制度》第十三条规定：董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使其表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数以上通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

六、公司关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）关联交易制度的执行情况

公司整体变更前，未建立严格的关联方审核及关联交易审批制度，存在关联交易未履行审批程序的情形。股份公司成立后，公司通过《公司章程》和《关联交易管理制度》规范了公司关联交易制度。公司的关联交易符合公司关联交易决策权限与程序的相关规定。

2020年9月23日，公司召开第一届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司实际控制人及其配偶为公司提供无偿融资担保暨关联交易的议案》。

2021年4月20日，公司召开第一届董事会第十一次会议、第一届监事会第六次会议，2021年5月10日，公司召开2020年年度股东大会，上述公司董事会、监事会、股东大会审议通过了《关于确认公司2018、2019、2020年关联交易的议案》，对公司2018、2019、2020年发生的关联交易进行了确认。

2021年1月至2022年6月，公司发生的关联交易均依照《公司章程》和《关联交易管理制度》履行了相关审批程序。

（二）独立董事对关联交易发表的意见

2021年4月20日，公司独立董事对第一届董事会第十一次会议《关于确认公司2018、2019、2020年关联交易的议案》发表了独立意见：公司近三年（2018年-2020年）与关联方发生的关联交易遵循了自愿、等价、有偿的原则，定价公平合理，所发生的关联交易不存在损害公司和其他股东利益的情况，一致同意董事会对该关联交易议案的表决结果，并同意董事会将该议案提交公司股东大会审议。

2021年1月至2022年6月，公司独立董事对需要其发表事前认可意见和独立意见的关联交易事项，均发表了相应意见。独立董事认为，公司发生的关联交易事项符合公司和全体股东的利益，不会对公司经营业绩产生影响，不存在损害公司及其他非关联股东、特别是中小股东利益的情形。

（三）监事会成员对关联交易发表的意见

对于发行人已发生的关联交易，发行人监事会成员不存在发表不同意见的情况。

七、公司规范和减少关联交易的措施

（一）完善制度并严格执行

《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》和《关联交易管理制度》等相关制度都完善了关联交易决策权限和程序。对于正常的、有利于公司发展的关联交易，公司将遵循公开、公平、公正的市场原则，严格按制度规范操作，确保交易的公允。

（二）控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于规范和减少关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人欧阳永跃关于规范和减少关联交易的承诺

（1）本人将尽量避免或减少与公司及其子公司发生关联交易，并促使本人的关联方避免或减少与公司及其子公司发生关联交易。

（2）如果本人或本人的关联方与公司及其子公司之间的关联交易确有必要时，本人保证按照市场化原则和公允价格进行公平交易，并按相关法律、法规、规范性文件、证券交易所规则、公司章程的规定，履行交易决策程序、依法签订协议及督促公司依法履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

（3）如本人或本人的关联方违反上述承诺的内容，本人愿意承担由此产生的全部责任，并足额补偿或赔偿由此给公司及其他股东造成的全部损失。

（4）本承诺自本人签署之日起生效，直至本人与公司无任何关联关系满十二个月之日终止。

2、董事、监事、高级管理人员关于规范和减少关联交易的承诺

（1）本人将尽量避免或减少与公司及其控制的企业发生关联交易，并促使本人的关联方避免或减少与公司及其控制的企业发生关联交易。

（2）如果本人或本人的关联方与公司及其控制的企业之间的关联交易确有必要时，本人保证按照市场化原则和公允价格进行公平交易，并按相关法律、法规、规范性文件、证券交易所规则、公司章程的规定，履行交易决策程序、依法签订协议及督促公司依法履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

（3）如本人或本人的关联方违反上述承诺的内容，本人愿意承担由此产生的全部责任，并足额补偿或赔偿由此给公司及其他股东造成的全部损失。

（4）本承诺函自本人签署之日起生效，在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间持续有效。

（三）控股股东、实际控制人关于避免占用资金的承诺

公司控股股东、实际控制人欧阳永跃出具了关于避免占用资金的承诺，承诺：

（1）截至本承诺签署之日，本人及本人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业不存在占用对公司及其子公司资金的情形。

（2）在本人作为公司控股股东/实际控制人期间，将严格遵守《公司章程》及公司内部制度的规定，不通过资金占用、借款、代偿债务、代垫款项或其他任何形式占用公司及其子公司的资金，并保证本人及本人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业不通过任何形式占用公司及其子公司资金；

（3）本承诺自本人签署之日起生效，在本人作为公司控股股东/实际控制人期间持续有效且不可撤销。如因本人未履行上述承诺给公司造成损失的，本人将依法赔偿公司的全部损失。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况

(一) 董事会成员简介

截至本招股意向书出具日，发行人董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间	选聘情况
1	欧阳永跃	董事长	欧阳永跃	2020年8月8日-2023年8月7日	创立大会暨2020年第一次临时股东大会
2	闵广益	董事	欧阳永跃	2020年8月8日-2023年8月7日	
3	尧桂明	董事	欧阳永跃	2020年8月8日-2023年8月7日	
4	齐仲辉	董事	欧阳永跃	2020年8月8日-2023年8月7日	
5	左宝增	董事	欧阳永跃	2020年9月27日-2023年8月7日	2020年第三次临时股东大会
6	曾祥	董事	招银朗曜	2021年7月30日-2023年8月7日	2021年第二次临时股东大会
7	刘洪波	独立董事	董事会	2020年9月27日-2023年8月7日	2020年第三次临时股东大会
8	高建萍	独立董事	董事会	2020年9月27日-2023年8月7日	
9	李志勇	独立董事	董事会	2020年9月27日-2023年8月7日	

欧阳永跃先生，董事长、总经理。其基本情况参见本招股意向书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）实际控制人的基本情况”。

闵广益先生，董事、副总经理，1964年7月生，中国籍，无境外永久居留权。1986年毕业于湖南大学，本科学历。1986年8月至2000年9月，在上海碳素厂（现中钢集团上海碳素厂有限公司）担任工程师；2000年10月至2003年10月，在上海资海碳素有限公司担任副总经理；2003年10月至2010年4月，在上海金锐碳素有限公司担任执行董事兼经理；2010年5月至2017年12月，担任尚太有限副总经理；2017年12月至2020年8月，担任尚太有限董事、副总经理；2020年

8月至今，担任公司董事、副总经理。截至2022年6月30日，闵广益作为发明人并由公司作为权利人申请取得的专利共10项。

尧桂明先生，董事、副总经理、董事会秘书，1983年2月生，中国籍，无境外永久居留权。2006年毕业于华东政法大学，本科学历。2006年至2008年9月，自由职业；2008年10月至2011年7月，在德迅（中国）货运代理有限公司担任研究员；2011年9月至2015年6月，历任宁波杉杉股份有限公司投资部研究员、部长；2015年7月至2017年6月，在上海杉杉科技有限公司担任投资部部长；2017年7月至2017年12月，担任尚太有限总经理助理；2017年12月至2020年8月，担任尚太有限董事、董事长助理；2020年8月至今，担任公司董事、副总经理、董事会秘书。

齐仲辉先生，董事，1965年8月生，中国籍，无境外永久居留权。1988年毕业于湖南大学，硕士研究生学历。1988年7月至1999年3月，历任兰州炭素有限公司（前身为兰州炭素厂）石墨化技术员、研究所高科技开发公司生产部副主任、研究所新材料室主任、石墨化分厂副厂长、厂长；1999年3月至2005年8月，在兰州海龙新材料科技股份有限公司担任副总经理；2005年8月至2019年2月，在辽宁方大集团实业有限公司及其子公司担任总工程师、副总经理、总经理等职务；2019年3月至今，担任山西尚太总经理；2019年12月至2020年8月，担任尚太有限董事；2020年8月至今，担任公司董事、山西尚太执行董事、总经理。

左宝增先生，董事，1964年10月生，中国籍，无境外永久居留权。1985年毕业于河北科技大学，本科学历。1985年8月至2008年3月，历任河北铁狮建材有限责任公司机动科科长、机修主任、机动处长、书记、副总经理、总工程师；2008年4月至2008年8月，担任尚太有限（筹备）总工程师；2008年9月至2020年9月，担任尚太有限总工程师；2020年9月至今，担任公司董事、总工程师。

曾祥先生，董事，1985年10月生，中国籍，无境外永久居留权。2010年毕业于北京大学，硕士研究生学历。2010年7月至2016年10月担任中央汇金投资有限责任公司投资经理；2016年10月至今，历任招银国际资本管理（深圳）有限公司副总裁、执行董事；2021年4月至今，担任蓝箭航天空间科技股份有限公司董事；2021年10月至今，担任江苏厚生新能源科技有限公司董事；2021年11月

至今，担任安徽金美新材料科技有限公司董事；2021年7月至今，担任公司董事。

刘洪波先生，独立董事，1958年3月生，中国籍，无境外永久居留权。1982年毕业于湖南大学，博士研究生学历。1982年1月至今担任湖南大学教师，目前为材料科学与工程学院教授。2014年1月至2020年1月，担任长沙岱勒新材料科技股份有限公司独立董事；2016年2月至2020年12月，担任平顶山东方碳素股份有限公司董事；2021年4月至今，担任湖南金博碳素股份有限公司独立董事；2020年9月至今，担任公司独立董事。

高建萍女士，独立董事，1971年10月生，中国国籍，无境外永久居留权。2006年毕业于河北经贸大学，本科学历，中国注册会计师。1992年7月至1996年4月，在邯郸神光打火机有限公司担任出纳；1996年5月至2000年1月，在邯郸市复兴区工业公司担任会计；2000年2月至2014年4月，在中国人民解放军66296部队担任会计；2014年5月至2019年7月，在利安达会计师事务所（特殊普通合伙）河北分所担任审计员；2019年7月至2022年10月，在河北勤有功律师事务所担任财务顾问；2020年9月至今，担任公司独立董事。

李志勇先生，独立董事，1974年1月生，中国国籍，无境外永久居留权。2007年毕业于郑州大学，本科学历，律师。1997年10月至2000年10月，历任河南百泉律师事务所实习律师、律师；2000年10月至今，历任河北新旭光律师事务所律师、副主任律师；2020年9月至今，担任公司独立董事。

（二）监事会成员简介

截至本招股意向书出具日，发行人监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期间	选聘情况
1	李波	监事会主席	欧阳永跃	2020年8月8日-2023年8月7日	创立大会暨2020年第一次临时股东大会
2	江金乾	监事	尚硕汽车后、珠海尚硕、扬州尚硕	2020年8月8日-2023年8月7日	
3	任跃杰	职工代表监事	职工民主选举	2020年8月8日-2023年8月7日	职工代表大会

李波先生，监事会主席，1987年9月生，中国籍，无境外永久居留权。2010年毕业于吉林财经大学，本科学历。2010年9月至2011年5月，在天健会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计员；2011年9月至2012年8月，在中汇会计师事

务所（特殊普通合伙）担任高级审计员；2012年9月至2019年9月，历任华林证券股份有限公司投资银行事业部经理、业务总监；2019年10月至2020年4月，在华金证券股份有限公司投行上海部担任高级业务总监。2020年5月至2020年8月，担任尚太有限证券部部长；2020年8月至今，担任公司监事会主席、证券部部长。

江金乾先生，监事，1967年6月生，中国籍，无境外永久居留权。1992年毕业于南京大学，本科学历。1992年8月至2001年7月，在南通会计师事务所/南通众信会计师事务所有限公司工作，历任审计员，技术部主任，副主任会计师；2001年8月至2009年2月，在安永大华会计师事务所有限责任公司/安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）工作，历任项目经理、审计经理、高级经理；2009年3月至2009年12月，在上海黎明投资集团有限公司担任财务总监；2010年1月至2011年6月，在上海黎明机械股份有限公司担任副总经理；2011年6月至2014年6月，在上海华燕置业发展有限公司担任财务总监；2014年6月至2017年7月，历任上海汽车集团股权投资有限公司审计经理、高级审计经理；2017年8月至今，在上海尚颀投资管理合伙企业（有限合伙）担任管理合伙人、风控总监；2019年7月至2020年1月，在上海上汽恒旭投资管理有限公司担任董事；2020年3月至今，在江苏开博科技有限公司担任董事；2020年8月至今，担任公司监事。

任跃杰先生，监事，1984年4月生，中国籍，无境外永久居留权。2006年毕业于河北大学质量技术监督学院，大专学历。2006年7月至2009年7月，在石家庄经济技术开发区长城食品有限公司担任质检员；2009年8月至2017年12月，历任尚太有限化验员、车间副主任、采购员；2017年12月至2020年8月，担任尚太有限监事、采购员；2020年8月至今，担任公司职工代表监事、采购工程师。

（三）高级管理人员简介

截至本招股意向书出具日，发行人高级管理人员共5名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职时间	选聘情况
1	欧阳永跃	总经理	2020年8月8日- 2023年8月7日	第一届董事会第一次会议
2	闵广益	副总经理	2020年8月8日- 2023年8月7日	
3	尧桂明	董事会秘书、副总经理	2020年8月8日- 2023年8月7日	
4	马磊	副总经理	2020年9月12日-	第一届董事会第三次会议

序号	姓名	职务	任职时间	选聘情况
			2023年8月7日	
5	王惠广	财务总监	2020年8月8日- 2023年8月7日	第一届董事会第一次会议

欧阳永跃先生，总经理，简历见本招股意向书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）实际控制人的基本情况”。

闵广益先生，副总经理，简历见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的情况”之“（一）董事会成员简介”。

尧桂明先生，副总经理、董事会秘书，简历见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的情况”之“（一）董事会成员简介”。

马磊先生，副总经理，1986年4月生，中国籍，无境外永久居留权。2011年毕业于南京工业大学，硕士研究生学历。2011年7月至2013年5月，在常州时创复合材料科技有限公司（含筹备）担任研发工程师；2013年5月至2013年6月，在常州时创能源科技有限公司担任研发工程师；2013年6月至2015年9月，在波士顿电池（江苏）有限公司担任资深产品工程师；2015年9月至2017年5月，在上海杉杉科技有限公司担任NPI（New Product Introduction）工程师；2017年6月至2020年8月，担任尚太有限生产部部长；2020年8月至2020年9月，担任公司生产部部长；2020年9月至今，担任公司副总经理。截至2022年6月30日，马磊作为发明人并由公司作为权利人申请取得的专利共21项。

王惠广先生，财务总监，1982年2月生，中国籍，无境外永久居留权。2003年毕业于沧州职业技术学院，大专学历，中国注册会计师。2003年6月至2007年2月，在天津市化妆品研究院有限公司担任会计；2007年3月至2011年2月，在天津大爱超市连锁有限公司（含筹备）担任财务经理；2011年5月至2014年2月，在上海好施实业有限公司石家庄分公司（含筹备）担任财务经理；2014年3月至2016年8月，在河北爱弗特精细化工有限公司担任财务副总监；2016年9月至2018年1月，在上海杉杉科技有限公司工作，历任内控专员、内蒙古杉杉科技有限公司财务部部长；2018年1月至2018年3月，担任尚太有限财务部经理；2018年3月至2020年8月，担任尚太有限财务负责人；2020年8月至今，担任公司财务总监。

（四）核心技术人员简介

截至本招股意向书出具日，发行人核心技术人員共6名，为欧阳永跃先生、闵广益先生、马磊先生、左宝增先生、许晓落先生和魏智伟先生，具体情况如下：

欧阳永跃先生，简历见本招股意向书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）实际控制人的基本情况”。

闵广益先生，简历见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员简介”。

马磊先生，简历见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（三）高级管理人员简介”。

左宝增先生，简历见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员简介”。

许晓落先生，研发总监、品质总监，1978年3月生，中国籍，无境外永久居留权。2013年毕业于中南大学，硕士研究生学历。2001年7月至2004年7月，历任深圳贝特瑞电子材料有限公司研发工程师、厂长；2004年10月至2018年3月，历任湖南摩根海容新材料有限责任公司（含筹备）副总经理、总工程师；2018年4月至2020年8月，担任尚太有限品质总监；2019年3月至2020年8月，担任尚太有限研发总监；2020年8月至今，担任公司研发总监、品质总监。截至2022年6月30日，许晓落作为发明人并由公司作为权利人申请取得的专利共8项。

魏智伟先生，研发副总监，1986年11月生，中国籍，无境外永久居留权。2014年毕业于兰州大学，博士研究生学历。2014年7月至2016年2月，在北京七星华创电子股份有限公司（现已更名为北方华创科技集团股份有限公司）担任研发工程师；2016年3月至2016年9月，在国宏汽车集团有限公司担任电源系统高级工程师；2016年10月至2016年12月，在北京智行鸿远汽车有限公司担任电源系统高级工程师；2017年4月至2017年10月，在思度科技有限公司担任研发总监；2017年11月至2019年9月，在北京国能电池科技股份有限公司担任项目组组长；2019年9月至2020年8月，担任尚太有限研发副总监；2020年8月至今，担任

公司研发副总监。截至2022年6月30日，魏智伟作为发明人并由公司作为权利人申请取得的专利共1项。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况

（一）持有发行人股份情况

1、直接持股情况

截至本招股意向书出具日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

单位：万股

序号	股东姓名	任职情况	股份数	持股比例	所持股份是否质押或冻结
1	欧阳永跃	董事长、总经理	9,532.70	48.9281%	否
2	闵广益	董事、副总经理	528.00	2.7100%	否
3	尧桂明	董事、副总经理、董事会秘书	240.00	1.2318%	否
4	马磊	副总经理	211.20	1.0840%	否
5	许晓落	研发总监、品质总监	150.00	0.7699%	否
6	齐仲辉	董事、山西尚太执行董事兼总经理	120.00	0.6159%	否
7	左宝增	董事、总工程师	105.60	0.5420%	否
8	王惠广	财务总监	20.00	0.1027%	否
9	李波	监事会主席、证券部部长	20.00	0.1027%	否

除上述持股情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属未直接持有公司的股份。

2、间接持股情况

截至2022年9月26日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份情况如下：

序号	股东姓名	任职情况	股份数（万股）	持股比例	所持股份是否质押或冻结
1	江金乾	监事	0.57	0.0029%	无

注：本表披露的持股比例为穿透至发行人第3层间接持股股东的结果。

江金乾间接持有公司股份路径为：

(1) 江金乾持有上海尚顾顾盈商务咨询合伙企业（有限合伙）股份比例为11.49%，上海尚顾顾盈商务咨询合伙企业（有限合伙）持有扬州尚顾股份比例为0.50%，扬州尚顾为发行人直接股东，持有发行人股份比例为1.83%。

(2) 江金乾持有上海尚顾顾盈商务咨询合伙企业（有限合伙）股份比例为11.49%，上海尚顾顾盈商务咨询合伙企业（有限合伙）持有珠海尚顾股份比例为0.89%，珠海尚顾为发行人直接股东，持有发行人股份比例为1.58%。

(3) 江金乾持有上海尚顾顾欣商务咨询合伙企业（有限合伙）股份比例为2.49%，上海尚顾顾欣商务咨询合伙企业（有限合伙）持有尚顾汽车后股份比例为0.61%，尚顾汽车后为发行人直接股东，持有发行人股份比例为1.54%。

截至本招股意向书出具日，除上述说明的间接持股情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属未间接持有公司的股份。

（二）报告期内所持股份增减变动情况

1、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接持股的情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接持有股份增减变动情况如下：

姓名	任职情况	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例	出资额 (万元)	出资比例
欧阳永跃	董事长、 总经理	9,532.70	48.9281%	9,532.70	48.9281%	9,532.70	48.9281%	9,120.00	53.76%
闵广益	董事、副 总经理	528.00	2.7100%	528.00	2.7100%	528.00	2.7100%	-	-
尧桂明	董事、副 总经理、 董事会秘 书	240.00	1.2318%	240.00	1.2318%	240.00	1.2318%	-	-
马磊	副总经理	211.20	1.0840%	211.20	1.0840%	211.20	1.0840%	-	-
许晓落	研发总 监、品质 总监	150.00	0.7699%	150.00	0.7699%	150.00	0.7699%	-	-
齐仲辉	董事、山 西尚太执 行董事兼 总经理	120.00	0.6159%	120.00	0.6159%	120.00	0.6159%	-	-
左宝增	董事、总 工程师	105.60	0.5420%	105.60	0.5420%	105.60	0.5420%	-	-
王惠广	财务总监	20.00	0.1027%	20.00	0.1027%	20.00	0.1027%	-	-

姓名	任职情况	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例	出资额 (万元)	出资比例
李波	监事会主席、证券部部长	20.00	0.1027%	20.00	0.1027%	20.00	0.1027%	-	-

注：截至本招股意向书出具日，公司董事、监事、高级管理人员直接持有股份情况未发生变化。

2、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员通过宁波尚跃间接持股的情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员通过公司原员工持股平台宁波尚跃间接持有股份增减变动情况如下：

姓名	任职情况	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例	出资额 (万元)	出资比例
欧阳永跃	董事长、总经理	-	-	-	-	-	-	490.00	2.89%
闵广益	董事、副总经理	-	-	-	-	-	-	600.00	3.54%
尧桂明	董事、副总经理、 董事会秘书	-	-	-	-	-	-	240.00	1.41%
马磊	副总经理	-	-	-	-	-	-	240.00	1.41%
许晓落	研发总监、品质 总监	-	-	-	-	-	-	150.00	0.88%
齐仲辉	董事、山西尚太执 行董事兼总经理	-	-	-	-	-	-	120.00	0.71%
左宝增	董事、总工程师	-	-	-	-	-	-	120.00	0.71%
王惠广	财务总监	-	-	-	-	-	-	20.00	0.12%
李波	监事会主席、证券 部部长	-	-	-	-	-	-	-	-

注：截至本招股意向书出具日，公司董事、监事、高级管理人员间接持有股份情况未发生变化。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况

截至2022年9月26日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员除投资发行人外，其他的对外投资情况如下：

姓名	任职情况	对外投资单位	被投资企业 与公司 关联关系	被投资企业 认缴注册资 本（万元）	出资金额 （万元）	出资比例
欧阳永跃	董事长、总 经理	宁波尚跃	关联方	3,870.00	735.00	18.99%

姓名	任职情况	对外投资单位	被投资企业与公司关联关系	被投资企业认缴注册资本(万元)	出资金额(万元)	出资比例
闵广益	董事、副总经理	宁波尚跃	关联方	3,870.00	900.00	23.26%
		上海资海碳素有限公司(注1)	关联方	50.00	20.00	40.00%
尧桂明	董事、董事会秘书、副总经理	宁波尚跃	关联方	3,870.00	360.00	9.30%
齐仲辉	董事、山西尚太执行董事总经理	宁波尚跃	关联方	3,870.00	180.00	4.65%
左宝增	董事、总工程师	宁波尚跃	关联方	3,870.00	180.00	4.65%
刘洪波	独立董事	汨罗湘沪石墨烯有限公司	无	10,000.00	1,000.00	10.00%
		长沙聚萃企业管理合伙企业(有限合伙)	无	10.00	1.00	10.00%
		深圳市今朝时代股份有限公司	无	5,333.33	57.60	1.08%
		长沙市彩巢环保科技有限公司(注3)	无	108.00	10.80	10.00%
		长沙市嘉丹彩环境科技有限公司(注2)	关联方	30.00	1.50	5.00%
江金乾	监事	上海顾聚商务咨询合伙企业(有限合伙)	无	6,000.00	1,120.80	18.68%
		上海顾元商务咨询有限公司	无	1,000.00	100.00	10.00%
		嘉兴尚顾顾颐股权投资合伙企业(有限合伙)	无	5,000.00	4,900.00	98.00%
		上海尚顾顾盈商务咨询合伙企业(有限合伙)	无	8,700.00	1,000.00	11.49%
		上海尚顾顾妙商务咨询合伙企业(有限合伙)	无	1,108.19	100.00	9.02%
		上海尚顾顾融商务咨询合伙企业(有限合伙)	无	500.00	100.00	20.00%
		上海尚顾顾欣商务咨询合伙企业(有限合伙)	无	929.10	23.10	2.49%
		上海顾山商务咨询合伙企业(有限合伙)	无	4,000.50	1,000.00	25.00%
		上海尚顾旗富投资管理合伙企业(有限合伙)	无	7,600.00	1,000.00	13.16%
		上海顾速商务咨询合伙企业(有限合伙)	无	5,601.00	600.00	10.71%
马磊	副总经理	宁波尚跃	关联方	3,870.00	360.00	9.30%
王惠广	财务总监	宁波尚跃	关联方	3,870.00	30.00	0.78%
许晓落	研发总监、品质总监	宁波尚跃	关联方	3,870.00	225.00	5.81%

注1：上海资海碳素有限公司已于2007年12月被吊销，未注销。

注2：长沙市嘉丹彩环境科技有限公司已于2016年6月被吊销，未注销。

注3：长沙市彩巢环保科技有限公司已于2013年2月被吊销，未注销。

除上述披露情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在其他对外投资情况。

截至本招股意向书出具日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未持有任何与公司存在利益冲突的对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬及兼职情况

（一）最近一年及一期从公司及其关联企业领取薪酬的情况

公司现任董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年及一期从公司及其关联企业领取税前薪酬或津贴情况如下表所示：

姓名	任职情况	从发行人及子公司处领取薪酬或津贴情况		是否在发行人及子公司以外的关联企业领薪
		2022年1-6月 (万元)	2021年(万元)	
欧阳永跃	董事长、总经理	21.05	105.55	否
闵广益	董事、副总经理	18.38	89.05	否
尧桂明	董事、副总经理、 董事会秘书	18.09	90.20	否
齐仲辉	董事、山西尚太执行 董事兼总经理	17.76	87.70	否
左宝增	董事、总工程师	18.26	90.28	否
曾祥	董事	-	-	否
刘洪波	独立董事	3.00	6.00	否
高建萍	独立董事	3.00	6.00	否
李志勇	独立董事	3.00	6.00	否
李波	监事会主席、证券 部部长	12.19	41.88	否
江金乾	监事	-	-	否
任跃杰	职工代表监事	5.49	11.11	否
马磊	副总经理	18.19	101.27	否
王惠广	财务总监	19.23	69.98	否
许晓落	研发总监、品质总 监	33.18	121.98	否
魏智伟	研发副总监	25.41	67.68	否

注：“是否在发行人及子公司以外的关联企业领薪”不包括从因担任相关公司董事、高管形成的其他关联方处领薪的情况。

(二) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至2022年9月26日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员在发行人及子公司范围以外的兼职情况如下表所示：

姓名	任职情况	兼职单位名称（不含下属企业）	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
欧阳永跃	董事长、总经理	宁波尚跃	执行事务合伙人	关联方
闵广益	董事、副总经理	上海资海碳素有限公司（注1）	监事	关联方
齐仲辉	董事、山西尚太执行董事兼总经理	兰州炭素厂高科技开发公司（注2）	法定代表人	关联方
曾祥	董事	招银国际资本管理（深圳）有限公司	执行董事	无
		蓝箭航天空间科技股份有限公司	董事	关联方
		安徽金美新材料科技有限公司	董事	关联方
		江苏厚生新能源科技有限公司	董事	关联方
刘洪波	独立董事	湖南大学	教师	无
		湖南金博碳素股份有限公司	独立董事	关联方
		汨罗湘沪石墨烯有限公司	监事	无
		山东益大新材料股份有限公司	技术顾问	无
		长沙市嘉丹彩环境科技有限公司（注3）	经理	关联方
		长沙市彩巢环保科技有限公司（注4）	监事	无
高建萍	独立董事	河北勤有功律师事务所	财务顾问	无
李志勇	独立董事	河北新旭光律师事务所	副主任律师	无
江金乾	监事	江苏开博科技有限公司	董事	关联方
		北京尚顾远商务咨询有限公司	监事	无
		上海尚顾祺臻投资管理有限公司	监事	无
		上海尚顾投资管理合伙企业（有限合伙）	管理合伙人、风控总监	无
		上海顾元商务咨询有限公司	监事	无
		嘉兴顾辰股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表或执行事务合伙人	关联方
		嘉兴顾安股权投资合伙	执行事务合伙人	关联方

姓名	任职情况	兼职单位名称（不含下属企业）	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
		企业（有限合伙）		
		嘉兴顾杰股权投资合伙企业（有限合伙）		关联方
		嘉兴顾诺股权投资合伙企业（有限合伙）		关联方
		嘉兴顾锂股权投资合伙企业（有限合伙）		关联方
		嘉兴顾文股权投资合伙企业（有限合伙）		关联方
		嘉兴顾隆股权投资合伙企业（有限合伙）		关联方
		嘉兴顾悦股权投资合伙企业（有限合伙）		关联方
		佛山尚顾德联汽车股权投资合伙企业（有限合伙）		关联方
		嘉兴顾康股权投资合伙企业(有限合伙)		关联方
		嘉兴顾海股权投资合伙企业(有限合伙)		关联方
		嘉兴顾嘉股权投资合伙企业(有限合伙)		关联方
		嘉兴顾雅股权投资合伙企业(有限合伙)		关联方
		嘉兴顾士股权投资合伙企业(有限合伙)		关联方
		嘉兴上汽创永股权投资合伙企业（有限合伙）		关联方
		苏州顾科企业管理咨询合伙企业(有限合伙)		关联方

注1：上海资海碳素有限公司已于2007年12月被吊销，未注销。

注2：兰州炭素厂高科技开发公司已于2005年11月被吊销，未注销。

注3：长沙市嘉丹彩环境科技有限公司已于2016年6月被吊销，未注销。

注4：长沙市彩巢环保科技有限公司已于2013年2月被吊销，未注销。

除上述情况之外，公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均未在其他公司兼职。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股意向书出具日，公司现任董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间不存在亲属关系。

六、公司与董事、监事、高级管理人员与核心技术人员签署的协议、作出的承诺及其履行情况

（一）签署的协议

截至本招股意向书出具日，公司与独立董事刘洪波、高建萍、李志勇签署了《独立董事聘任合同》；在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与公司或子公司签署了《劳动合同书》《保密和竞业禁止协议》；公司与监事江金乾签订了《监事聘任合同》。截至本招股意向书出具日，上述合同履行正常，不存在违约情形。公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未与公司签订其他任职协议。

（二）作出承诺及其履行情况

董事、监事、高级管理人员与核心技术人员作出承诺情况详见本招股意向书之“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”。

七、公司董事、监事、高级管理人员任职资格

除独立董事刘洪波在湖南大学任教外，发行人其他董事、监事及高级管理人员不存在在党政机关担任职务或者在高校任职的情况。

刘洪波自1982年1月至今在湖南大学任教，现任材料科学与工程学院教授。根据湖南大学材料与工程学院出具的《证明》，刘洪波未在该学院或湖南大学其他学院担任党政领导职务，亦未担任任何行政职务，不享受任何行政级别待遇；刘洪波兼任发行人独立董事不违反中组部、教育部关于高校教师兼职的相关规定，亦不违反该校内部管理的相关规定。

截至本招股意向书出具日，发行人董事、监事及高级管理人员符合中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定。

发行人董事、监事及高级管理人员报告期内不存在重大违法违规行为。

截至本招股意向书出具日，公司董事、监事、高级管理人员符合现行《公司法》《证券法》《首次公开发行股票并上市管理办法》及其它相关法律、法规、规范性文件关于担任公司相应职务的任职资格规定。

八、公司董事、监事、高级管理人员最近三年变动情况

（一）公司董事会成员变动情况

2019年1月1日至本招股意向书出具日，公司董事的变动情况及原因如下：

序号	变动期间	期间成员	变动原因
1	2019.1-2019.12	欧阳永跃、闵广益、尧桂明、张晓青、余松	-
2	2019.12-2020.9	欧阳永跃、闵广益、尧桂明、夏雨、齐仲辉	2019年12月31日，公司2019年第6次股东会同意余松、张晓青辞去董事职务，增选夏雨、齐仲辉为董事。 2020年8月8日，发行人整体变更为股份有限公司，同时设立董事会，选举欧阳永跃、尧桂明、齐仲辉、闵广益、夏雨为董事。
3	2020.9-2021.7	董事：欧阳永跃、闵广益、尧桂明、齐仲辉、左宝增、夏雨； 独立董事：刘洪波、高建萍、李志勇	2020年9月27日，公司2020年第三次临时股东大会增选左宝增为董事，选举独立董事。
4	2021.7至今	董事：欧阳永跃、闵广益、尧桂明、齐仲辉、左宝增、曾祥； 独立董事：刘洪波、高建萍、李志勇	夏雨辞去董事职务，2021年7月30日，公司2021年第二次临时股东大会增选曾祥为董事。

（二）公司监事会成员变动情况

2019年1月1日至本招股意向书出具日，公司监事的变动情况及原因如下：

序号	变动期间	期间成员	变动原因
1	2019.1-2020.8	孙秀娟、尹光树、任跃杰	-
2	2020.8至今	李波、江金乾、任跃杰	发行人整体变更为股份有限公司，同时设立新监事会，选举监事。

（三）公司高级管理人员变动情况

2019年1月1日至本招股意向书出具日，公司高级管理人员的变动情况及原因如下：

序号	变动期间	期间成员	变动原因
1	2019.1-2020.8	总经理：欧阳永跃； 财务负责人：王惠广	-
2	2020.8-2020.9	总经理：欧阳永跃； 副总经理：闵广益、尧桂明；	2020年8月8日，发行人整体变更为股份有限公司，公司召开第一届董事会第一次会议，根据董事长、总经

序号	变动期间	期间成员	变动原因
		董事会秘书：尧桂明； 财务总监：王惠广	理的提名，聘请尧桂明担任公司副总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘请王惠广担任公司财务总监。
3	2020.9 至今	总经理：欧阳永跃； 副总经理：闵广益、尧桂明、马磊； 董事会秘书：尧桂明； 财务总监：王惠广	2020年9月12日，公司召开第一届董事会第三次会议，聘请马磊担任公司副总经理。

报告期内公司董事、监事、高级管理人员的变动主要是为了完善公司法人治理结构、引进人才，公司核心经营管理层保持稳定，公司董事、监事、高级管理人员最近三年未发生重大变动。

九、公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在竞争对手处任职情况

（一）董事、监事、高管与核心技术人员在竞争对手员工加入发行人的背景和过程

发行人现任董事、监事、高级管理人员与核心技术人员名单如下：

董事	监事	高级管理人员	核心技术人员
欧阳永跃、闵广益、尧桂明、曾祥、齐仲辉、左宝增、刘洪波、高建萍、李志勇	李波、江金乾、任跃杰	欧阳永跃、闵广益、尧桂明、王惠广、马磊	欧阳永跃、闵广益、马磊、左宝增、许晓落、魏智伟

根据前述人员的从业经历，以下人员的前任职单位系与发行人业务相同或相似的负极材料行业公司，该等人员加入发行人的背景和过程情况如下：

姓名	在发行人任职时间	目前发行人的职务	前任职单位及职务	加入发行人的背景和过程
尧桂明	2017.7 至今	董事、董事会秘书、副总经理	杉杉股份投资部研究员、部长及上海杉杉投资部部长	2017年，尚太有限筹划向锂离子电池负极材料制造延伸，需聘请专业人员，提升公司的竞争力
马磊	2017.6 至今	副总经理	上海杉杉新产品导入（NPI）工程师	
王惠广	2018.1 至今	财务总监	上海杉杉内控专员、内蒙古杉杉科技有限公司财务部部长	
许晓落	2018.4 至今	研发总监、品质总监	湖南摩根海容新材料有限责任公司副总经理、总工程师	

尧桂明、马磊、王惠广三人曾在杉杉股份或其下属子公司任职，但未签署过竞业限制协议。许晓落于2018年3月之前在湖南摩根海容新材料有限责任公司

（以下简称“摩根海容”）任职，任职期间签署过竞业限制协议，竞业限制的期限为2年。

许晓落从摩根海容离职后，于2018年4月入职尚太有限，处于竞业限制期内，但由于摩根海容一直未支付竞业限制补偿金，且目前许晓落从摩根海容离职已超过3年，超过仲裁时效，因此许晓落被前任职单位要求承担违约责任并最终赔偿的可能性较小。即使许晓落被要求承担违反竞业限制的违约责任，也无需继续履行竞业限制的义务，不影响其在公司任职，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

此外，许晓落已出具承诺：“本人于2018年3月从摩根海容离职至今，未收到过摩根海容支付的竞业限制补偿金，且本人与摩根海容不存在涉及竞业限制的相关纠纷，如因本人与摩根海容的相关事项导致发行人遭受损失的，本人愿意补偿发行人的全部损失”。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员是否采用代持形式成为发行人股东

截至本招股意向书出具日，发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在因负有竞业禁止义务而通过代持的方式成为发行人股东或者原员工持股平台宁波尚跃的合伙人的情况，具体如下：

序号	姓名	在发行人任职	是否是发行人的股东	是否采用代持形式成为发行人股东
1	欧阳永跃	董事长、总经理	是	否
2	闵广益	董事、副总经理	是	否
3	尧桂明	董事、副总经理、董事会秘书	是	否
4	齐仲辉	董事	是	否
5	左宝增	董事	是	否
6	曾祥	董事	-	-
7	刘洪波	独立董事	-	-
8	高建萍	独立董事	-	-
9	李志勇	独立董事	-	-
10	李波	监事会主席	是	否
11	江金乾	监事	-	-
12	任跃杰	监事	-	-
13	马磊	副总经理	是	否
14	王惠广	财务总监	是	否

序号	姓名	在发行人任职	是否是发行人的股东	是否采用代持形式成为发行人股东
15	许晓落	研发总监、品质总监	是	否
16	魏智伟	研发副总监	-	-

（三）董事、监事、高管与核心技术人员的竞业禁止情况

截至本招股意向书出具日，除独立董事、外部董事曾祥及外部监事江金乾外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与前任职单位不存在正在履行中的竞业禁止协议。

截至本招股意向书出具日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资的企业或者担任董事、高级管理人员的企业与发行人的主营业务不存在相同或相似情况，与发行人不存在利益冲突情况。

第九节 公司治理

一、公司法人治理制度建立健全情况

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》和《上市公司治理准则》等相关法律法规的要求，规范了内部组织结构，修订并完善了《公司章程》，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》和《董事会秘书工作细则》等制度，建立了《独立董事工作制度》。公司在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会以及薪酬与考核委员会，并制定了对应的工作细则。针对公司运营，制定了《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《内部审计制度》等相关制度。上述制度的制定和完善，使股东大会、董事会、监事会以及经营管理层相互独立、权责明确、相互监督，实现了公司治理架构的合法有效运行，能够切实保障所有股东的利益。

尚太有限整体变更为股份公司以来，股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度逐步建立健全，目前公司已建立了比较科学和规范的法人治理结构。

二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书运行或履行职责情况

法人治理结构相关制度制订以来，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书一贯依法规范运行和履行职责，公司法人治理结构的功能不断得到完善。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会设立情况

公司建立健全了股东大会制度，《公司章程》《股东大会议事规则》对股东大会的职权、召集、召开方式、表决和决议方式等做出了明确规定。

2、股东大会职权

根据《公司章程》的规定，股东大会是公司的最高权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改《公司章程》；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准《公司章程》第三十八条、第三十九条规定的对外担保、重大交易事项；（13）审议批准公司连续十二个月内购买或出售资产交易的累计金额达到最近一期经审计总资产30%的事项；（14）审议批准公司与关联方发生的关联交易（提供担保除外）金额超过3,000万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

3、股东大会运行情况

2020年8月8日，公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，选举产生了公司第一届董事会、监事会，审议通过了《公司章程》等制度文件。《公司章程》对股东大会、董事会和监事会的职权及运行进行了规定。自股份公司成立之日起至本招股意向书出具日，公司共召开11次股东大会会议。各次股东大会的具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况
1	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会	2020 年 8 月 8 日	全体股东代表 31 人，代表股份 100%
2	2020 年第二次临时股东大会	2020 年 9 月 9 日	全体股东代表 31 人，代表股份 100%
3	2020 年第三次临时股东大会	2020 年 9 月 27 日	全体股东代表 33 人，代表股份 100%
4	2020 年第四次临时股东大会	2020 年 12 月 28 日	全体股东代表 34 人，代表股份 100%
5	2021 年第一次临时股东大会	2021 年 4 月 8 日	全体股东代表 34 人，代表股份 100%
6	2020 年年度股东大会	2021 年 5 月 10 日	全体股东代表 34 人，代表股份 100%

序号	会议名称	召开时间	出席情况
7	2021年第二次临时股东大会	2021年7月30日	全体股东代表 34 人，代表股份 100%
8	2021年第三次临时股东大会	2021年10月15日	全体股东代表 34 人，代表股份 100%
9	2021年第四次临时股东大会	2021年12月24日	全体股东代表 34 人，代表股份 100%
10	2021年年度股东大会	2022年3月28日	全体股东代表 34 人，代表股份 100%
11	2022年第一次临时股东大会	2022年6月8日	全体股东代表 34 人，代表股份 100%

公司历次股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面严格遵守《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等法律法规和公司制度的有关规定，对公司的相关事项做出了决策，程序规范。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会设立情况

公司建立健全了董事会及董事会议事规则，董事会对股东大会负责，规范运行。依据《公司章程》规定，公司设董事会，董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，设董事长1人。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

《公司章程》及《董事会议事规则》对董事会的职权、召开方式、条件、表决方式等做了明确规定。董事会设立了董事会秘书，对董事会负责，由董事会聘任。

2、董事会职权

董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外借款等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）

制订《公司章程》的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

3、董事会运行情况

董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。自股份公司成立之日起至本招股意向书出具日，公司共召开24次董事会会议，各次董事会的具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况
1	第一届董事会第一次会议	2020年8月8日	全体董事5人
2	第一届董事会第二次会议	2020年8月25日	全体董事5人
3	第一届董事会第三次会议	2020年9月12日	全体董事5人
4	第一届董事会第四次会议	2020年9月23日	全体董事5人
5	第一届董事会第五次会议	2020年9月30日	全体董事9人
6	第一届董事会第六次会议	2020年12月12日	全体董事9人
7	第一届董事会第七次会议	2021年3月1日	全体董事9人
8	第一届董事会第八次会议	2021年3月2日	全体董事9人
9	第一届董事会第九次会议	2021年3月23日	全体董事9人
10	第一届董事会第十次会议	2021年3月24日	全体董事9人
11	第一届董事会第十一次会议	2021年4月20日	全体董事9人
12	第一届董事会第十二次会议	2021年7月1日	全体董事9人
13	第一届董事会第十三次会议	2021年7月2日	全体董事9人
14	第一届董事会第十四次会议	2021年7月4日	全体董事9人
15	第一届董事会第十五次会议	2021年7月14日	全体董事9人
16	第一届董事会第十六次会议	2021年9月10日	全体董事9人
17	第一届董事会第十七次会议	2021年9月30日	全体董事9人
18	第一届董事会第十八次会议	2021年10月10日	全体董事9人
19	第一届董事会第十九次会议	2021年12月8日	全体董事9人
20	第一届董事会第二十次会议	2022年3月8日	全体董事9人
21	第一届董事会第二十一次会议	2022年4月18日	全体董事9人
22	第一届董事会第二十二次会议	2022年7月29日	全体董事9人
23	第一届董事会第二十三次会议	2022年9月10日	全体董事9人
24	第一届董事会第二十四次会议	2022年10月28日	全体董事9人

公司历次董事会严格遵守《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等法律法规和公司制度的有关规定，对公司的相关事项做出了决策，程序规范。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会设立情况

公司设监事会，监事会由3名监事组成，其中1名为职工代表监事。公司制订了《监事会议事规则》，监事会规范运行。

2、监事会职权

监事会行使下列职权：（1）对董事会编制的证券发行文件和定期报告进行审核并提出书面审核意见，监事应当签署书面确认意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会运行情况

自股份公司成立之日起至本招股意向书出具日，公司共召开13次监事会会议，各次监事会的具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况
1	第一届监事会第一次会议	2020年8月8日	全体监事3人
2	第一届监事会第二次会议	2020年8月25日	全体监事3人
3	第一届监事会第三次会议	2020年9月12日	全体监事3人
4	第一届监事会第四次会议	2020年12月12日	全体监事3人
5	第一届监事会第五次会议	2021年3月24日	全体监事3人
6	第一届监事会第六次会议	2021年4月20日	全体监事3人
7	第一届监事会第七次会议	2021年9月10日	全体监事3人
8	第一届监事会第八次会议	2021年12月8日	全体监事3人
9	第一届监事会第九次会议	2022年3月8日	全体监事3人
10	第一届监事会第十次会议	2022年4月18日	全体监事3人
11	第一届监事会第十一次会议	2022年7月29日	全体监事3人
12	第一届监事会第十二次会议	2022年9月10日	全体监事3人

序号	会议名称	召开时间	出席情况
13	第一届监事会第十三次会议	2022年10月28日	全体监事3人

公司历次监事会严格遵守《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》等法律法规和公司制度的有关规定，对公司的相关事项做出了决策，程序规范。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事设立情况

2020年9月27日，公司召开2020年第三次临时股东大会，选举刘洪波先生、高建萍女士和李志勇先生为公司第一届独立董事，其中高建萍为会计专业人士，通过了《关于制定<独立董事工作制度>的议案》。

公司共9名董事会成员，其中独立董事3名，占董事人数的1/3，符合相关规定。上述董事的任职资格及提名程序符合《公司法》《公司章程》等相关法律法规的规定。

2、独立董事职权

独立董事除具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具专项报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议；（5）提议召开董事会会议；（6）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（7）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

如果公司董事会下设薪酬、审计、提名等委员会的，独立董事应当在委员会成员中占有二分之一以上的比例。

独立董事除履行上述职责外，还应当对下列事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益；

(5) 公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于三百万元且高于公司最近经审计净资产值的百分之五的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；(6) 需披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品中投资等重大事项；(7) 重大资产重组方案、股权激励计划；(8) 公司拟决定股票不再在证券交易所交易，或者转而申请在其他交易场所交易或者转让；(9) 独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；(10) 有关法律、法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》规定的其他事项。

3、独立董事运行情况

自独立董事制度设立以来，独立董事尽职尽责，均亲自出席有关董事会和股东大会，不存在缺席或应亲自出席而未能亲自出席会议的情况。独立董事为公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。公司独立董事自被聘任以来，严格按照《公司法》《公司章程》和《独立董事工作制度》等法律法规和公司制度的有关规定，认真履行了各项职责。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书设立情况

公司设董事会秘书一名，董事会秘书是公司高级管理人员，对公司和董事会负责，法律、行政法规、部门规章及公司章程等对公司高级管理人员的有关规定，适用于董事会秘书。

2、董事会秘书职责

董事会秘书履行以下职责：(1) 组织筹备并出席公司股东大会，组织筹备并列席公司董事会及其专门委员会会议、监事会会议。负责组织完备会议资料，做好会议记录、会议决议，保管会议资料；(2) 负责协助董事、监事处理董事会及其专门委员会、监事会日常工作；负责与董事、监事的联络，组织向董事、监事提供信息和材料的工作；(3) 负责公司规范运作培训事务，组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规相关规定的培训，协助前述人员了

解各自的权利和义务；（4）督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、相关规定及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或可能作出违反有关规定的决议时，应予以提醒；（5）《公司法》、证券交易所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书运行情况

2020年8月8日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任尧桂明为公司董事会秘书，通过了《关于制定<董事会秘书工作细则>的议案》，明确了公司董事会秘书的地位、工作职责及任职资格、职权范围等事项。

公司董事会秘书自被聘任以来，严格按照《公司法》《公司章程》和《董事会秘书工作制度》等法律法规和公司制度的有关规定，认真履行了各项职责。

（六）董事会专门委员会设置情况

1、董事会专门委员会设立情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等4个专门委员会。2020年9月12日，公司第一届董事会第三次会议审议通过了《关于设立董事会专门委员会的议案》。2020年9月27日，公司2020年第三次临时股东大会审议通过了《关于设立董事会专门委员会的议案》，同意在董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会与战略委员会。2020年9月30日，公司召开第一届董事会第五次会议，审议通过了《关于公司第一届董事会专门委员会组成人选的议案》《关于制定<董事会审计委员会>工作细则的议案》《关于制定<董事会提名委员会>工作细则的议案》《关于制定<董事会薪酬与考核委员会>工作细则的议案》《关于制定<董事会战略委员会>工作细则的议案》。上述会议通过了各专门委员会的实施细则，明确了各专门委员会的人员构成、基本职责、议事规则、决策程序等事项。

2、董事会专门委员会的构成及职责

战略委员会由3人组成，分别为欧阳永跃、尧桂明、刘洪波，其中欧阳永跃担任主任委员（召集人）。战略委员会的主要职责：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投

资融资方案进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施进行检查；（6）董事会授权的其他事宜。

审计委员会由3人组成，分别为高建萍、李志勇、尧桂明，其中高建萍担任主任委员（召集人）。审计委员会的主要职责：（1）针对公司具体情况，对公司经营战略的实施进行跟踪研究，提出相应的风险控制和措施；（2）提议聘请或更换外部审计机构；（3）指导和监督公司内部审计制度的建立及其实施；（4）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（5）审核公司的财务信息及其披露；（6）审查公司内控制度，对重大关联交易进行审核；（7）审议内部审计部门提交的工作计划和报告等；（8）公司董事会授予的其他事宜。

提名委员会由3人组成，分别为刘洪波、李志勇、欧阳永跃，其中李志勇担任主任委员（召集人）。提名委员会的主要职责：（1）研究董事、经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（2）广泛搜寻合格的董事和经理人员人选；（3）对董事候选人、经理人员进行审查并提出建议；（4）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；（5）董事会授权的其它事宜。

薪酬与考核委员会由3人组成，本届董事会薪酬与考核委员会成员为刘洪波、高建萍、曾祥，其中高建萍担任主任委员（召集人）。薪酬与考核委员会的主要职责：（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；（2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（5）董事会授权的其他事宜。

3、董事会专门委员会的运行情况

2020年12月9日，公司董事会薪酬与考核委员会召开第一次会议，会议审议通过了《关于修订〈石家庄尚太科技股份有限公司管理人员薪酬管理制度〉的议案》，修订了公司薪酬结构和董事、监事及高级管理人员薪酬体系。

2021年4月15日，公司董事会审计委员会召开第一次会议，会议审议通过了《关于审议公司2018、2019、2020年度财务报表并同意报出的议案》和《关于聘请中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为公司上市审计机构和申报会计师的议案》。同日，公司战略委员会召开第一次会议，会议审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市的议案》。

2021年7月14日，公司提名委员会召开第一次会议，会议审议通过了《关于更换公司董事的议案》。

2021年9月7日，公司审计委员会召开第二次会议，会议审议通过了《关于审议公司2021年1-6月财务报表并同意报出的议案》。

2021年9月30日，公司战略委员会召开第二次会议，会议审议通过了《关于公司全资子公司投资建设年产12万吨锂离子电池负极材料一体化生产项目的议案》。

2021年12月5日，公司薪酬与考核委员会召开第二次会议，会议审议通过了《关于确认公司2021年董事、监事及高级管理人员薪酬及2022年公司董事、监事及高级管理人员薪酬方案的议案》。

2022年3月3日，公司审计委员会召开第三次会议，会议审议通过了《关于审议公司2021年财务报告并同意报出的议案》和《关于继续聘请中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为公司上市审计机构和申报会计师的议案》。

2022年4月9日，公司审计委员会召开第四次会议，会议审议通过了《关于审议公司2022年1-3月财务报告并同意报出的议案》。

2022年7月25日，公司审计委员会召开第五次会议，会议审议通过了《关于审议公司2022年1-6月审阅财务报告并同意报出的议案》。

2022年9月7日，公司审计委员会召开第六次会议，会议审议通过了《关于审议公司2022年1-6月审计财务报告并同意报出的议案》。

2022年10月25日，公司审计委员会召开第七次会议，会议审议通过了《关于审议公司2022年1-9月审阅财务报告并同意报出的议案》。

三、公司近三年违法违规行为情况

报告期内，公司存在票据找零的情况。票据找零为公司收到客户以较大面额银行承兑票据支付货款或发行人以较大面额银行承兑汇票支付供应商货款

时，支付的银行承兑汇票票面金额超过应结算金额，因此由发行人或发行人供应商以其小额银行承兑汇票进行差额找回所致。针对票据找零事项，发行人完善了《资金及银行账户管理》等内部控制制度，票据找零情况已逐步规范，自2021年起，未再发生票据找零的情况。

公司及山西尚太取得了中国人民银行无极县支行、中国人民银行昔阳县支行出具的证明，兹证明自2018年1月1日至证明出具日，公司及山西尚太不存在银行账户、票据管理方面被行政处罚的情形。

发行人已建立相关内部控制制度并有效执行，因此，该等行为不会对发行人正常生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行上市造成实质性障碍。

报告期内，公司严格遵守国家有关法律法规，不存在重大违法违规行为，亦不存在因违法违规行为违反工商、税收、土地、环保等相关法律法规而受到行政处罚和被采取监管措施的情形。

四、公司近三年资金占用和对外担保的情况

报告期内，公司的资金占用和对外担保情况参见本招股意向书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。除上述章节披露的资金拆借情况外，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

公司控股股东、实际控制人欧阳永跃出具了《石家庄尚太科技股份有限公司控股股东、实际控制人关于规范和减少关联交易的承诺》，参见本招股意向书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“七、公司规范和减少关联交易的措施”之“（二）控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于规范和减少关联交易的承诺”。

五、公司内部控制情况

（一）公司管理层对公司内部控制的自我评价

公司董事会认为，公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个关键环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作

用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

中汇会计师出具了中汇会鉴[2022]6845号《关于石家庄尚太科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》，认为：“尚太科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2022年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

（三）发行人内部控制制度能够有效防范商业贿赂风险

发行人各期新增订单均为通过与客户进行市场化的竞争性商业谈判获取而来，主要基于自身稳定的产品质量、持续扩大的生产能力、一体化生产带来的成本优势等形成的核心竞争力，需要销售、研发、运营等多部门共同参与，组建市场开拓团队，积极同客户开展沟通，就产品应用领域进行充分的技术交流，通过送样小试，中试、大试等环节，进入客户供应链，报告期内，负极材料销售量快速上升。

发行人已制定了有关销售、财务相关的内部控制制度，对于销售的授权审批、价格确定、客户管理、合同管理等方面内容及流程进行了规定，实施有效的管理。从销售收款、资金使用、资金审批等方面采取有效措施，防范商业贿赂行为的出现。此外，报告期内，发行人加强对员工的培训和教育，要求员工在日常经营活动开展过程中，严格执行相关抵制商业贿赂行为。

《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》规定，商业贿赂行为由县级以上工商行政管理机关监督检查。根据发行人及其子公司所在地市场监督管理部门出具的证明，报告期内发行人及其子公司不存在受到主管部门行政处罚的情形。

经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国市场监管行政处罚文书网等网站，报告期内，发行人不存在因商业贿赂受到行政处罚或法院判决而缴纳罚款、罚金的记录，也不存在因商业贿赂行为而正在被立案调查的情况。

综上所述，报告期内，发行人不存在商业贿赂相关违法违规行为，相关内部控制制度能够有效防范商业贿赂风险。

第十节 财务会计信息

本节引用的财务数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自中汇会计师事务所审计的财务报表及附注。公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读审计报告全文。表格中某单元格数据为零，以“-”替代或不填列任何符号。

一、财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产：				
货币资金	159,105,658.41	120,947,618.03	18,170,190.93	21,396,377.95
交易性金融资产			86,344,596.17	
应收票据	313,841,333.16	403,418,188.75	12,586,214.35	11,011,450.00
应收账款	802,809,176.04	940,291,119.31	302,636,546.68	212,390,008.78
应收款项融资	419,336,885.93	437,795,184.44	128,724,502.39	40,901,945.95
预付款项	79,507,240.11	122,469,789.87	33,793,947.21	11,451,915.41
其他应收款	3,763,251.24	3,968,807.17	2,223,172.63	1,631,672.58
存货	912,305,264.94	430,826,227.60	208,565,726.57	188,336,494.57
其他流动资产	41,215,331.04	16,843,972.25	40,947,302.78	42,943,831.58
流动资产合计	2,731,884,140.87	2,476,560,907.42	833,992,199.71	530,063,696.82
非流动资产：				
投资性房地产	2,763,880.51	2,847,790.57		
固定资产	1,080,493,340.72	776,156,297.98	353,892,997.08	367,667,025.80
在建工程	654,172,745.72	119,618,019.45	155,196,607.82	3,421,135.75
无形资产	218,092,245.68	157,328,519.07	78,305,393.45	47,612,966.45
长期待摊费用	369,705.18	568,696.80	968,081.12	970,024.82
递延所得税资产	26,102,384.25	27,639,959.99	7,828,034.41	5,938,980.55
其他非流动资产	214,498,094.76	111,541,510.17	74,206,727.85	2,609,540.15
非流动资产合计	2,196,492,396.82	1,195,700,794.03	670,397,841.73	428,219,673.52
资产总计	4,928,376,537.69	3,672,261,701.45	1,504,390,041.44	958,283,370.34
流动负债：				
短期借款	607,171,770.65	273,168,614.99	37,544,114.58	

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应付票据	3,863,397.52			
应付账款	231,884,455.96	73,774,916.18	45,698,807.03	54,208,491.89
预收款项				5,108,533.12
合同负债	895,787,463.83	856,521,893.55	7,568,304.84	
应付职工薪酬	20,100,439.05	15,209,827.83	15,737,533.37	11,141,235.26
应交税费	148,819,933.77	99,497,040.60	15,517,793.21	20,272,116.79
其他应付款	10,452,446.90	52,197,219.49	838,098.03	396,669.10
一年内到期的非流动负债	167,305,482.10	125,485,914.40		
其他流动负债	108,185,770.30	123,677,346.16	11,876,526.31	11,091,000.00
流动负债合计	2,193,571,160.08	1,619,532,773.20	134,781,177.37	102,218,046.16
非流动负债：				
长期应付款	147,654,321.76	158,990,034.68		
递延收益	50,158,550.88	48,973,317.44	19,115,217.39	11,341,304.35
递延所得税负债	1,264,853.35	1,129,655.19	1,625,073.05	1,417,112.08
非流动负债合计	199,077,725.99	209,093,007.31	20,740,290.44	12,758,416.43
负债合计	2,392,648,886.07	1,828,625,780.51	155,521,467.81	114,976,462.59
所有者权益：				
实收资本（或股本）	194,830,900.00	194,830,900.00	194,830,900.00	169,630,700.00
资本公积	1,012,807,327.32	1,012,807,327.32	1,012,807,327.32	434,098,400.00
其他综合收益				
盈余公积	41,190,969.25	41,190,969.25	8,134,023.97	24,295,490.93
未分配利润	1,286,898,455.05	594,806,724.37	133,096,322.34	215,282,316.82
所有者权益合计	2,535,727,651.62	1,843,635,920.94	1,348,868,573.63	843,306,907.75
负债和所有者权益合计	4,928,376,537.69	3,672,261,701.45	1,504,390,041.44	958,283,370.34

2、合并利润表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
一、营业收入	2,197,700,475.70	2,336,074,104.11	681,924,741.76	546,784,843.45
减：营业成本	1,219,537,381.97	1,467,094,229.23	433,240,490.27	338,518,603.86
税金及附加	6,687,268.07	9,438,511.19	2,872,378.73	2,241,633.81
销售费用	2,213,156.53	5,099,244.14	3,484,129.73	12,765,784.73
管理费用	27,087,961.70	48,353,048.61	32,444,585.75	57,905,826.04
研发费用	40,518,888.43	54,753,587.89	22,154,334.34	20,066,827.51
财务费用	40,907,422.54	28,791,637.74	2,345,623.17	1,211,135.54
其中：利息费用	39,248,895.31	28,661,504.44	2,423,215.73	1,333,501.08
利息收入	206,967.31	204,271.19	268,857.57	202,219.61

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
加：其他收益	6,245,876.60	4,877,360.00	1,844,893.09	658,695.65
投资收益		368,207.76	152,140.94	831,605.91
公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)			2,344,596.17	
信用减值损失(损失以“-”号填列)	12,679,664.95	-57,440,814.25	-5,022,218.71	-3,888,783.64
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-7,739,457.48	-5,649,992.54		
资产处置收益(损失以“-”号填列)	814,710.79	223,008.44		184,303.01
二、营业利润(损失以“-”号填列)	872,749,191.32	664,921,614.72	184,702,611.26	111,860,852.89
加：营业外收入	11,296.11	86,247.40	3,700.00	322,536.60
减：营业外支出	205,481.51	1,320,222.66	1,002,245.04	678,643.91
三、利润总额(亏损以“-”号填列)	872,555,005.92	663,687,639.46	183,704,066.22	111,504,745.58
减：所得税费用	180,463,275.24	120,212,567.15	31,147,733.93	23,071,808.65
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	692,091,730.68	543,475,072.31	152,556,332.29	88,432,936.93
(一) 按经营持续性分类				
1、持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	692,091,730.68	543,475,072.31	152,556,332.29	88,432,936.93
2、终止经营净利润				
(二) 按所有权归属分类				
归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)	692,091,730.68	543,475,072.31	152,556,332.29	88,432,936.93
五、其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额	692,091,730.68	543,475,072.31	152,556,332.29	88,432,936.93
归属于母公司所有者的综合收益总额	692,091,730.68	543,475,072.31	152,556,332.29	88,432,936.93
七、每股收益				
(一) 基本每股收益	3.55	2.79	0.80	
(二) 稀释每股收益	3.55	2.79	0.80	

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,486,959,157.52	1,296,533,494.46	304,275,380.60	282,488,087.19
收到的税费返还	10,991,420.50	42,356,699.44		
收到其他与经营活动有关的现金	12,435,440.04	41,071,243.41	11,559,389.66	6,551,803.61
经营活动现金流入小计	1,510,386,018.06	1,379,961,437.31	315,834,770.26	289,039,890.80
购买商品、接受劳务支付的现金	911,309,599.92	1,010,671,413.65	304,237,876.45	230,173,589.24
支付给职工以及为职工支付的现金	120,330,052.99	177,050,115.24	58,783,481.21	47,110,748.98
支付的各项税费	192,544,797.63	152,738,836.45	59,015,974.75	46,249,773.18
支付其他与经营活动有关的现金	76,492,940.61	113,559,837.39	41,980,784.69	36,379,444.51
经营活动现金流出小计	1,300,677,391.15	1,454,020,202.73	464,018,117.10	359,913,555.91
经营活动产生的现金流量净额	209,708,626.91	-74,058,765.42	-148,183,346.84	-70,873,665.11
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金		2,712,803.93	152,140.94	831,605.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,582,220.00	2,602,475.00	438,895.74	431,170.00
收到其他与投资活动有关的现金		267,000,000.00	346,162,678.08	228,000,000.00
投资活动现金流入小计	1,582,220.00	272,315,278.93	346,753,714.76	229,262,775.91
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	669,590,808.78	393,408,693.23	160,188,521.60	102,065,530.84
投资支付的现金				
支付其他与投资活动有关的现金		183,000,000.00	430,000,000.00	142,000,000.00
投资活动现金流出小计	669,590,808.78	576,408,693.23	590,188,521.60	244,065,530.84
投资活动产生的现金流量净额	-668,008,588.78	-304,093,414.30	-243,434,806.84	-14,802,754.93

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金			351,002,800.00	119,999,100.00
取得借款收到的现金	106,972,220.00	272,922,000.00	37,500,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金	560,288,886.65	281,940,000.00		
筹资活动现金流入小计	667,261,106.65	554,862,000.00	388,502,800.00	119,999,100.00
偿还债务支付的现金	37,500,000.00	37,500,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	53,647,236.51	7,876,859.84	110,833.34	16,040,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	81,638,237.89	28,555,533.34		
筹资活动现金流出小计	172,785,474.40	73,932,393.18	110,833.34	16,040,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	494,475,632.25	480,929,606.82	388,391,966.66	103,959,100.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	36,175,670.38	102,777,427.10	-3,226,187.02	18,282,679.96
加：期初现金及现金等价物余额	120,947,618.03	18,170,190.93	21,396,377.95	3,113,697.99
六、期末现金及现金等价物余额	157,123,288.41	120,947,618.03	18,170,190.93	21,396,377.95

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产：				
货币资金	21,437,106.61	76,245,343.39	4,870,700.27	13,713,472.28
交易性金融资产			86,344,596.17	
应收票据	37,553,195.80	400,256,588.75	10,426,864.35	9,082,950.00
应收账款	601,851,467.31	413,935,975.85	289,478,096.68	215,589,137.85
应收款项融资	51,604,225.96	349,319,055.17	114,429,261.49	33,783,405.30
预付款项	41,708,583.91	157,751,579.13	130,063,969.23	5,001,401.39
其他应收款	591,380,580.05	1,294,149.50	276,351,530.62	264,606,438.83
存货	225,933,694.40	61,882,417.88	100,929,817.59	83,993,805.27

项目	2022年1-6月	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
其他流动资产	7,599,999.92	7,299,999.92		2,380.85
流动资产合计	1,579,068,853.96	1,467,985,109.59	1,012,894,836.40	625,772,991.77
非流动资产：				
长期股权投资	1,250,000,000.00	1,250,000,000.00	250,000,000.00	250,000,000.00
投资性房地产	2,763,880.51	2,847,790.57		
固定资产	421,271,467.83	83,030,380.26	81,892,011.41	83,499,067.53
在建工程	150,638,232.56	115,311,232.61		2,553,428.59
无形资产	103,588,128.12	104,671,833.54	24,406,341.65	25,035,435.53
长期待摊费用	222,591.32	372,078.02	671,051.42	970,024.82
递延所得税资产	5,510,480.76	6,973,395.26	2,735,140.59	2,094,063.43
其他非流动资产	33,285,320.77	107,221,430.18	1,586,775.41	1,405,807.15
非流动资产合计	1,967,280,101.87	1,670,428,140.44	361,291,320.48	365,557,827.05
资产总计	3,546,348,955.83	3,138,413,250.03	1,374,186,156.88	991,330,818.82
流动负债：				
短期借款	534,232,135.15	273,168,614.99	37,544,114.58	
应付票据	3,863,397.52			
应付账款	121,904,994.10	16,411,641.53	16,871,485.36	129,229,013.63
预收款项	-			1,607,523.81
合同负债	888,830,596.07	845,926,792.49	2,440,134.39	
应付职工薪酬	7,331,701.10	3,971,398.53	9,420,219.70	7,545,783.14
应交税费	32,801,299.55	35,404,639.97	8,864,431.28	12,708,309.87
其他应付款	2,675,403.73	272,817,984.64	358,750.94	235,179.06
其他流动负债	106,711,377.49	119,871,983.02	9,356,864.15	9,361,000.00
流动负债合计	1,698,350,904.71	1,567,573,055.17	84,856,000.40	160,686,809.51
非流动负债：				
递延收益	4,317,403.00			
递延所得税负债			351,689.42	
非流动负债合计	4,317,403.00		351,689.42	
负债合计	1,702,668,307.71	1,567,573,055.17	85,207,689.82	160,686,809.51
所有者权益：				
实收资本（或股本）	194,830,900.00	194,830,900.00	194,830,900.00	169,630,700.00
资本公积	1,012,807,327.32	1,012,807,327.32	1,012,807,327.32	434,098,400.00
盈余公积	41,190,969.25	41,190,969.25	8,134,023.97	24,295,490.93
未分配利润	594,851,451.55	322,010,998.29	73,206,215.77	202,619,418.38
所有者权益合计	1,843,680,648.12	1,570,840,194.86	1,288,978,467.06	830,644,009.31
负债和所有者权益合计	3,546,348,955.83	3,138,413,250.03	1,374,186,156.88	991,330,818.82

2、母公司利润表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
一、营业收入	1,087,819,085.05	1,746,435,495.62	685,735,359.16	599,987,730.65
减：营业成本	712,171,598.42	1,233,916,277.76	514,228,009.97	417,681,190.67
税金及附加	2,326,531.02	6,000,187.51	1,622,110.03	2,089,048.41
销售费用	2,177,760.25	5,026,839.75	3,430,170.63	12,228,173.47
管理费用	14,242,326.64	21,293,364.85	18,880,800.68	51,244,521.67
研发费用	40,518,888.43	54,753,587.89	22,154,334.34	20,066,827.51
财务费用	18,974,401.16	15,177,232.04	2,444,962.18	1,248,619.21
其中：利息费用	17,260,370.61	14,956,118.11	2,423,215.73	1,333,501.08
利息收入	134,717.38	91,591.34	168,454.56	161,945.90
加：其他收益	2,206,420.02	37,329.21	50,714.64	
投资收益		132,903.43	152,140.94	831,605.91
公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)			2,344,596.17	
信用减值损失(损失以“-”号填列)	14,225,038.48	-30,048,725.20	-4,165,978.75	-3,721,927.54
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-760,239.25	-594,822.93		
资产处置收益(损失以“-”号填列)	814,710.79	400,582.24		182,541.72
二、营业利润(损失以“-”号填列)	313,893,509.17	380,195,272.57	121,356,444.33	92,721,569.80
加：营业外收入	9,496.11	31,924.97	3,700.00	314,536.60
减：营业外支出		680,756.22	215.12	678,643.91
三、利润总额(亏损以“-”号填列)	313,903,005.28	379,546,441.32	121,359,929.21	92,357,462.49
减：所得税费用	41,062,552.02	48,976,988.52	16,030,805.05	17,685,581.06
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	272,840,453.26	330,569,452.80	105,329,124.16	74,671,881.43
(一) 按经营持续性分类				
1、持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	272,840,453.26	330,569,452.80	105,329,124.16	74,671,881.43
2、终止经营净利润				
五、其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额	272,840,453.26	330,569,452.80	105,329,124.16	74,671,881.43

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,131,076,453.93	1,211,054,619.96	289,402,564.30	278,690,860.88
收到的税费返还	10,991,420.50	1,955,087.76		
收到其他与经营活动有关的现金	7,253,367.81	6,209,459.04	651,773.86	476,482.50
经营活动现金流入小计	1,149,321,242.24	1,219,219,166.76	290,054,338.16	279,167,343.38
购买商品、接受劳务支付的现金	351,734,474.38	358,824,728.76	308,087,973.96	121,228,212.75
支付给职工以及为职工支付的现金	36,599,468.40	70,169,394.86	27,051,784.48	31,409,259.30
支付的各项税费	58,680,212.91	106,925,035.00	40,100,758.22	46,106,133.68
支付其他与经营活动有关的现金	51,935,332.43	89,267,876.71	38,827,345.64	34,969,454.54
经营活动现金流出小计	498,949,488.12	625,187,035.33	414,067,862.30	233,713,060.27
经营活动产生的现金流量净额	650,371,754.12	594,032,131.43	-124,013,524.14	45,454,283.11
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金		2,477,499.60	152,140.94	831,605.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,487,120.00	2,252,475.00		406,030.00
收到其他与投资活动有关的现金		84,000,000.00	346,162,678.08	228,000,000.00
投资活动现金流入小计	1,487,120.00	88,729,974.60	346,314,819.02	229,237,635.91
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	145,046,561.90	239,787,659.71	2,536,033.55	3,598,964.82
投资支付的现金		1,000,000,000.00		150,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	808,860,000.00		617,000,000.00	214,111,877.61
投资活动现金流出小计	953,906,561.90	1,239,787,659.71	619,536,033.55	367,710,842.43
投资活动产生的现金流量净额	-952,419,441.90	-1,151,057,685.11	-273,221,214.53	-138,473,206.52

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金			351,002,800.00	119,999,100.00
取得借款收到的现金	106,972,220.00	172,922,000.00	37,500,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金	229,750,097.51	508,554,056.64		
筹资活动现金流入小计	336,722,317.51	681,476,056.64	388,502,800.00	119,999,100.00
偿还债务支付的现金	37,500,000.00	37,500,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	53,647,236.51	7,876,859.84	110,833.34	16,040,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	318,000.00	7,699,000.00		
筹资活动现金流出小计	91,465,236.51	53,075,859.84	110,833.34	16,040,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	245,257,081.00	628,400,196.80	388,391,966.66	103,959,100.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	-56,790,606.78	71,374,643.12	-8,842,772.01	10,940,176.59
加：期初现金及现金等价物余额	76,245,343.39	4,870,700.27	13,713,472.28	2,773,295.69
六、期末现金及现金等价物余额	19,454,736.61	76,245,343.39	4,870,700.27	13,713,472.28

二、审计意见和关键审计事项

（一）注册会计师审计意见

中汇会计师对公司2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年6月30日的合并及母公司资产负债表，2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-6月的合并及母公司的利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的中汇会审[2022]6844号《审计报告》，认为公司财务报表“在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了尚太科技2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年6月30日的合并及母公司财务状况以及2019

年度、2020年度、2021年度和2022年1-6月的合并及母公司经营成果和现金流量”。

（二）关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为分别对财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，申报会计师不对这些事项单独发表意见。中汇会计师在对公司财务报告审计过程中认定的关键审计事项包括：（1）收入确认；（2）应收账款减值。

中汇会计师在中汇会审[2022]6844号审计报告中，就上述关键审计事项具体阐述如下：

1、收入确认

（1）事项描述

尚太科技主要从事锂离子电池负极材料以及碳素制品的研发、生产和销售。于2019年度至2022年1-6月，尚太科技合并财务报表中营业收入分别为54,678.48万元、68,192.47万元、233,607.41万元和219,770.05万元。营业收入是尚太科技的关键业绩指标之一，从而存在尚太科技管理层（以下简称管理层）为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此我们将收入确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

针对这一关键审计事项，中汇会计师实施的审计程序主要包括：

- ①了解、评价和测试与收入确认相关的关键内部控制设计和运行有效性；
- ②选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移（适用于2019年度）或控制权转移（适用于2020年度、2021年度和2022年1-6月）相关的合同条款与条件，评价尚太科技的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；
- ③执行分析性复核程序，分析报告期各期销售收入及毛利率变动的合理性；

④对报告期记录的收入交易选取样本，核对销售合同或销售订单、销售发票、出库单及客户签收单、对账单等，评价相关收入确认是否符合尚太科技收入确认的会计政策；

⑤向主要客户实施函证程序，询证报告期各期收入发生额及往来款项余额，确认收入的真实性、完整性；

⑥对主要客户进行实地走访，了解客户的经营情况，询问客户与尚太科技的业务往来情况及是否存在关联关系等，核实收入的真实性；

⑦对报告期各期资产负债表日前后的销售交易进行截止测试，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

2、应收账款减值

(1) 事项描述

于2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日及2022年6月30日，尚太科技合并财务报表中应收账款账面余额分别为22,404.56万元、31,856.48万元、99,272.65万元和84,751.58万元，计提的坏账准备余额分别为1,165.56万元、1,592.82万元、5,243.54万元和4,470.67万元。由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及管理层运用重大会计估计和判断，因此我们将应收账款减值识别为关键审计事项。

(2) 审计应对

针对这一关键审计事项，中汇会计师实施的审计程序主要包括：

①了解、评价和测试与应收账款减值相关的内部控制设计和运行有效性；

②分析应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断、预期信用损失率的判断等；

③分析计算报告期各期末坏账准备余额与应收账款余额之间的比率，比较前期坏账准备计提数和实际核销数，分析应收账款坏账准备计提是否充分；

④分析应收账款的账龄并执行应收账款函证程序及检查期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性；

⑤获取坏账准备计提表，复核应收账款坏账准备的计提过程，检查坏账准备计提金额是否正确；

⑥对比同行业上市公司坏账准备的计提比例，评估应收账款坏账准备计提是否充分、适当。

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二）报告期内合并报表的范围及变化情况

序号	子公司名称	注册资本	持股比例	是否纳入合并报表				是否变化
				2022年1-6月	2021年	2020年	2019年	
1	山西尚太	125,000万元	100%	是	是	是	是	报告期内，公司合并范围未发生变化。

四、采用的主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为2019年1月1日至2022年6月30日。

（二）记账本位币

本公司采用人民币作为记账本位币。

（三）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

公司在企业合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值

计量。公司取得的被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并，合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2、非同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；对于合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

如果在购买日或合并当期期末，因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值，或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债的公允价值，合并当期期末，公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购买日算起12个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的，则视同在购买日发生，进行追溯调整，同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行相关的调整；自购买日算起12个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，按照《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后12个月内，如取得新的或

进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。多次交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（四）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指本公司持有的期限短（一般是指从购买日起3个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（五）金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类、确认依据和计量方法

(1) 金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本节之“四、采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十三）收入”的确认方法确定的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的分类和后续计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：①扣除已偿还的本金；②加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；③扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债

摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得或损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述1)、2)外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少

会计错配，可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按照本节之“四、采用的主要会计政策和会计估计”之“（五）金融工具”之“2、金融资产转移的确认依据及计量方法”所述方法进行计量。

3) 财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述1)或2)情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照本节之“四、采用的主要会计政策和会计估计”之“（五）金融工具”金融工具的减值方法确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照本节之“四、采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十三）收入”的确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

除上述1)、2)、3)情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

2、金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指本公司将金融资产（或其现金流量）让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，本公司予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；（3）该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度

继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）被转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分在终止确认日的账面价值；（2）终止确认部分收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

3、金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

4、金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法参见本节之“四、采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）公允价值”所述。

5、金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本节之“四、采用的主要会计政策和会计估计”之（五）1、（3）3所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来12个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后12个月内（若金融工具的预计存续期少于12个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险

是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

6、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（六）公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间

隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（七）应收款项减值

应收款项坏账准备的确认标准和计提方法，参照本节之“四、采用的主要会计政策和会计估计”之“（五）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收款项的预期信用损失并进行会计处理。具体如下：

（1）应收账款减值

在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
关联方组合	无显著收回风险的合并范围内关联方应收账款

（2）应收票据减值

在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验、结合当前状况以及考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

（3）应收款项融资减值

在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量

之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。当单项应收款项融资无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收款项融资划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
低信用风险组合	承兑人为信用风险较低的银行

(4) 其他应收款减值

在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
关联方组合	无显著收回风险的合并范围内关联方其他应收款

(八) 存货

1、存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料、在途物资和委托加工物资等。

2、公司取得存货按实际成本计量。（1）外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。（2）债务重组取得债务人用以抵债的存货，以放弃债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值。（3）在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。（4）以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

3、公司发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

4、周转材料的摊销方法

低值易耗品和包装物按照一次转销法进行摊销，其他周转材料按照分次摊销法进行摊销。

5、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

(1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

(2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

6、存货的盘存制度为永续盘存制。

(九) 合同资产（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、合同资产是指公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）

向客户收取对价的权利作为应收款项列示。

公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

2、合同资产的减值

本公司按照本节之“四、采用的主要会计政策和会计估计”之“（五）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定合同资产的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量合同资产的信用损失。当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征合同资产
关联方组合	无显著收回风险的合并范围内关联方合同资产

（十）合同成本（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、合同成本的确认条件

合同成本包括合同取得成本及合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用或（类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；（3）该成本预期能够收回。

2、与合同成本有关的资产的摊销

合同取得成本确认的资产与和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进

行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

3、与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，公司首先对按照其他企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后确定与合同成本有关的资产的减值损失。与合同成本有关的资产，其账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十一）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

1、共同控制和重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及

可转换公司债券等的影响。

2、长期股权投资的投资成本的确定

(1) 同一控制下的合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产、所承担债务账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产/其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理；原持有股权投

资为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动直接转入留存收益。

(3) 除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第37号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当直接转入留存收益。

3、长期股权投资的后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算的长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价

值份额的，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后，被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益和其他综合收益等。按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失、冲减长期应收项目的账面价值。经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

对于本公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

(1) 权益法核算下的长期股权投资的处置

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对投资单位的共同控制或者重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止确认权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

(2) 成本法核算下的长期股权投资的处置

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和净利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法

核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十二）投资性房地产

1、投资性房地产是指为赚取租金或资本增值、或者两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物(含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物)。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。如与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

3、对成本模式计量的投资性房地产，采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

4、投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。自用房地产的用途或者存货改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

5、当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：（1）为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；（2）使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。对弃置时预计将产生较大费用的固定资产，预计弃置费用，并将其现值计入固定资产成本。

3、固定资产分类及折旧计提方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	平均年限法	20	5	4.75
机器设备	平均年限法	5-10	5	9.50-19.00
运输工具	平均年限法	4	5	23.75
电子设备及其他	平均年限法	3-5	5	19.00-31.67

说明：

（1）符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

（2）已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率。

(3) 公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

4、融资租入固定资产的认定依据和计价方法（适用于 2019-2020 年度）

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

(1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司；

(2) 本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权；

(3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分 [通常占租赁资产使用寿命的75%以上（含75%）]；

(4) 本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值 [90%以上（含90%）]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值 [90%以上（含90%）]；

(5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5、其他说明

(1) 因开工不足、自然灾害等导致连续3个月停用的固定资产确认为闲置固定资产（季节性停用除外）。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

(2) 若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认，并停止折旧和计提减值。

(3) 固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

(4) 本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

(十四) 在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

(十五) 借款费用

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

(1) 当同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项

中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

(3) 停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十六）无形资产

1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其

他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命依据	期限(年)
软 件	预计受益期限	3
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	产权证年限
排污权	预计受益期限	10

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

3、内部研究开发项目支出的确认和计量

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十七）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等；

7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。公允价值的确定方法详见本节之“四、采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）公允价值”；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

(十八) 长期待摊费用

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。其中：

2019-2020 年度，预付经营租入固定资产的租金，按租赁合同规定的期限平均摊销。经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。融资租赁方式租入的固定资产符合资本化条件的装修费用，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与固定资产尚可使用年限三者中较短的期限平均摊销。

自 2021 年 1 月 1 日起，租入的固定资产发生的改良支出，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期限平均摊销。租入的固定资产发生的装修费用，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间与租赁资产剩余使用寿命中较短的期限平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命三者中较短的期限平均摊销。

(十九) 合同负债（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

(二十) 职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利的会计处理方法

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

（二十一）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，将其确认为预计负债：1. 该义务是承担的现时义务；2. 该义务的履行很可能导致经济利益流出；3. 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别分以下情况处理：所需支出存在一个连续范围(或区间)，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值：即上下限金额的平均数确定。所需支出不存在一个连续范围(或区间)，或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十二）股份支付

1、股份支付的种类

本公司的股份支付是为了获取职工(或其他方)提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

(1) 存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；(2) 不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

4、股份支付的会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积，在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付换取职工服务的，授予后立即可行权的，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额（将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积）。职工或者其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予权益工具用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对被授予的替代权益工具进行处理。

5、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

(1) 结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

(2) 接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（二十三）收入

（以下与收入确认有关的会计政策自2020年1月1日起适用）

本公司自2020年1月1日起执行财政部于2017年7月5日发布《企业会计准则第14号—收入（2017年修订）》（财会[2017]22号）（以下简称“新收入准则”）。

1、收入的总确认原则

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

2、本公司收入的具体确认原则

本公司与客户之间的销售商品业务仅包含转让商品的履约义务。

对于一般商品销售及受托加工，按照销售合同约定的交货期自运或者委托运输单位将货物运至指定交货地点，并经与客户确认合格的商品数量及结算金额后确认销售收入的实现；对于购买方自行提货的，在货物交付时确认销售收入的实现。对于VMI模式商品销售，根据客户实际使用量按月与客户结算，按客户的供应商门户系统（或客户提供的使用清单）显示的结算期间实际使用数量，在约定的结算时间，按协议价格确认销售收入的实现。

（以下与收入确认有关的会计政策适用于2019年度）

1、收入的总确认原则

（1）销售商品

商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；2）公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；3）收入的金额能够可靠地计量；4）相关的经济利益很可能流入公司；5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

（2）提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的(同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量)，采用完工百分比法确认提供劳务收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、本公司收入的具体确认原则

对于一般商品销售及受托加工，按照销售合同约定的交货期自运或者委托运输单位将货物运至指定交货地点，并经与客户确认合格的商品数量及结算金额后确认销售收入的实现；对于购买方自行提货的，在货物交付时确认销售收入的实现。对于VMI模式商品销售，根据客户实际使用量按月与客户结算，按客户的供应商门户系统(或客户提供的使用清单)显示的结算期间实际使用数量，在约定的结算时间，按协议价格确认销售收入的实现。

（二十四）政府补助

1、政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

（1）政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

（2）根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助。

（3）若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

（1）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是

普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

（2）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

3、政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

- (1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；
- (2) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；
- (3) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

(二十五) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债与资产负债日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额)，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

2、当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

(二十六) 租赁

(以下与租赁有关的会计政策适用于2019年度-2020年度)

1、租赁的分类

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

融资租赁的确认条件详见本节之“四、采用的主要会计政策和会计估计”之“（十三）固定资产”之“4、融资租入固定资产的认定依据和计价方法（适用于2019-2020年度）”之说明。

2、经营租赁的会计处理

（1）出租人：公司出租资产收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在这个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（2）承租人：公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、融资租赁的会计处理

出租人：在租赁期开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

承租人：在租赁期开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（以下与租赁有关的会计政策自2021年1月1日起适用）

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、承租人

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量，包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额）；发生的初始直接费用；为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。本公司采用租赁内含利率作为折现率。无法确定租赁内含利率的，采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致；根据担保余值预计的应付金额发生变动；用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动。在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过12个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

2、出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。

本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本公司选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债，本公司将该转租赁分类为经营租赁。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本节之“四、采用的主要会计政策和会计估计”之“（五）金融工具”进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

3. 售后租回交易

公司按照本节之“四、采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十三）收入（自2020年1月1日起适用的会计政策部分）”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本节之“四、采用的主要会计政策和会计估计”之“（五）金融工具”。

（2）出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述出租人的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本节之“四、采用的主要会计政策和会计估计”之“（五）金融工具”。

（二十七）会计政策和会计估计变更的说明

1、重要会计政策的变更

（1）公司自2019年1月1日采用《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7号）、《企业会计准则第23号—金融资产转移》（财会[2017]8号）、《企业会计准则第24号—套期会计》（财会[2017]9号）以及《企业会计准则第37号—金融工具列报》（财会[2017]14号）相关规定，对比较期间财务报表不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整当期期初留存收益或其他综合收益。

首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况如下：

①对合并资产负债表的影响详见下表：

单位：元

项 目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
流动资产：			
交易性金融资产	不适用	73,820,667.07	73,820,667.07
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	73,820,667.07	不适用	-73,820,667.07
应收票据	93,919,665.75	12,484,724.79	-81,434,940.96
应收款项融资	-	81,434,940.96	81,434,940.96

②对母公司资产负债表的影响详见下表：

单位：元

项 目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
流动资产：			
交易性金融资产	不适用	73,820,667.07	73,820,667.07
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	73,820,667.07	不适用	-73,820,667.07
应收票据	89,706,087.75	12,484,724.79	-77,221,362.96
应收款项融资	-	77,221,362.96	77,221,362.96

(2) 公司自2019年6月10日采用《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》(财会〔2019〕8号)相关规定,企业对2019年1月1日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换,应根据准则规定进行调整。企业对2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换,不需要进行追溯调整。

由于公司目前未开展相关业务,本次会计政策变更对公司财务报表无影响。

(3) 公司自2019年6月17日采用《企业会计准则第12号——债务重组》(财会〔2019〕9号)相关规定,企业对2019年1月1日至本准则施行日之间发生的债务重组,应根据准则规定进行调整。企业对2019年1月1日之前发生的债务重组,不需要进行追溯调整。

由于公司目前未开展相关业务,本次会计政策变更对公司财务报表无影响。

(4) 财政部于2018年12月7日发布《企业会计准则第21号——租赁(2018修订)》(财会[2018]35号,以下简称“新租赁准则”),本公司自2021年1月1日起执行新租赁准则。新租赁准则完善了租赁的定义,本公司在新租赁准则下根据租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日(即2021年1月1日)前已存在的合同,本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

① 本公司作为承租人

原租赁准则下,本公司根据租赁是否实质上将与资产所有权有关的全部风险和报酬转移给本公司,将租赁分为融资租赁和经营租赁。

新租赁准则下,本公司不再区分融资租赁与经营租赁,对所有租赁(选择简化处理方法的短期租赁和低价值资产租赁除外)确认使用权资产和租赁负债。

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数,调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额,不调整可比期间信息。

对于首次执行日前的经营租赁,本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债,按照与租赁负债相等的金额计量使用权资产,并根据预付租金进行必要调整。本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理:

A、对将于首次执行日后12个月内完成的租赁作为短期租赁处理;

B、计量租赁负债时，对具有相似特征的租赁采用同一折现率；

C、使用权资产的计量不包含初始直接费用；

D、存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

E、作为使用权资产减值测试的替代，根据《企业会计准则第13号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

F、对首次执行新租赁准则当年年初之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

②本公司作为出租人

在新租赁准则下，本公司作为转租出租人应基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，本公司无需对其作为出租人的租赁调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

③售后租回交易

原租赁准则下，本公司将售后租回交易分为融资租赁和经营租赁，并将售价与资产账面价值之间的差额予以递延摊销。对于构成经营租赁的售后租回交易，如果交易是按公允价值达成，售价与资产账面价值之间的差额计入当期损益。

新租赁准则下，本公司对于售后租回业务，按本公司的收入确认方法评估资产转让是否属于销售。如属于销售，承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分计量使用权资产，并就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；出租人按照适用的准则对资产购买进行会计处理，并将出租资产按经营租赁或融资租赁处理。如不属于销售，承租人继续确认被转让资产并将取得

的转让价款确认为金融负债；出租人不确认被转让资产，所支付的转让价款确认为金融资产。

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，本公司在首次执行日不重新评估资产转让是否属于销售，仍按原租赁准则区分融资租赁与经营租赁，与首次执行日存在的其他租赁采用相同方法进行会计处理，并分租赁类别继续摊销递延收益或将递延收益调整使用权资产。

本公司按照规定自2021年1月1日起执行新租赁准则，执行此项政策变更对变更当期期初留存收益及财务报表其他项目金额无影响。

(5) 财政部于2021年12月30日发布《企业会计准则解释第15号》（财会[2021]35号，以下简称“解释15号”），自2022年1月1日起执行其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”及“关于亏损合同的判断”的规定。

本公司按照规定自2022年1月1日起执行解释15号规定，执行此项政策变更对变更当期期初留存收益及财务报表其他项目金额无影响。

①解释15号中关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售(以下统称试运行销售)的会计处理，解释15号规定应当按照《企业会计准则第14号——收入》、《企业会计准则第1号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第1号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

②关于亏损合同的判断，解释15号规定“履行合同义务不可避免会发生的成本”为履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

2、会计估计的变更

报告期内，公司未发生会计估计变更。

3、关于实施《企业会计准则第14号——收入》的影响

2017年，财政部发布修订后的《企业会计准则第14号——收入》（以下简称新收入准则）。根据新收入准则相关要求，公司自2020年1月1日起执行新收入准则。实施新收入准则对公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面未产生影响。

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。在满足一定条件时，公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

除了根据新收入准则规定中履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中增加列示合同资产或合同负债，与原收入准则相比，本公司在新收入准则下相关确认与计量原则的主要变化如下：

序号	与新收入准则相关的确认与计量原则	与原收入准则相关的确认与计量原则
1	与销售合同直接相关的仓储与物流费作为公司为履行合同发生的成本确认为一项资产；并采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益，结转营业成本。	与销售商品或服务相关的仓储与物流费计入当期损益结转销售费用。

2020年1月1日执行新收入准则与原准则的差异追溯调整当期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额（公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数进行调整）。调整情况详见下表：

（1）对合并资产负债表的影响详见下表：

单位：元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产：			
存货	188,336,494.57	188,539,028.16	202,533.59
流动负债：			
预收款项	5,108,533.12	-	-5,108,533.12
合同负债	不适用	4,518,732.47	4,518,732.47

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
其他流动负债	11,091,000.00	11,680,800.65	589,800.65
所有者权益：			
盈余公积	24,295,490.93	24,315,744.29	20,253.36
未分配利润	215,282,316.82	215,464,597.05	182,280.23

(2) 对母公司资产负债表的影响详见下表：

单位：元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产：			
存货	83,993,805.27	84,196,338.86	202,533.59
流动负债：			
预收款项	1,607,523.81	-	-1,607,523.81
合同负债	不适用	1,420,494.14	1,420,494.14
其他流动负债	9,361,000.00	9,548,029.67	187,029.67
所有者权益：			
盈余公积	24,295,490.93	24,315,744.29	20,253.36
未分配利润	202,619,418.38	202,801,698.61	182,280.23

五、分部信息

根据公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，鉴于公司经济特征相似性较多，公司的经营业务未划分为经营分部，无相关信息披露。

六、最近一年收购兼并情况

发行人最近一年不存在超过收购前公司资产总额、营业收入或净利润20%的收购兼并其他企业资产（或股权）的情况。

七、经注册会计师核验的非经常性损益

根据证监会[2008]43号公告《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》及相关规定，公司编制了报告期《非经常性损益明细表》，并经中汇会计师出具中汇会鉴[2022]6847号《关于石家庄尚太科技股份有限公司最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》。报告期内，公司非经常性损益具体如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
非流动资产处置损益	81.47	22.30		18.43

非经常性损益明细	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年
计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	620.26	485.90	179.38	93.46
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				12.87
委托他人投资或管理资产的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		36.82	249.67	83.16
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	61.32			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-19.42	-123.40	-99.85	-63.21
其他符合非经常性损益定义的损益项目	4.33	1.84	-174.89	-3,105.00
非经常性损益合计	747.96	423.46	154.31	-2,960.28
减：所得税影响金额	151.68	123.49	90.60	24.25
扣除所得税影响后的非经常性损益	596.27	299.97	63.71	-2,984.53
扣除非经常性损益后的净利润	68,612.90	54,047.54	15,191.92	11,827.83

八、主要税种、税率及税收优惠情况

（一）公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率（%）
企业所得税	应纳税所得额	15、25
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	16、13、9
城市维护建设税	应交流转税	1、5
教育费附加	应交流转税	3
地方教育附加	应交流转税	2
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2、12

注1：报告期内，尚太科技企业所得税税率为15%，山西尚太企业所得税率为25%；

注2：尚太科技和山西尚太自2019年4月起适用13%增值税率。

存在不同企业所得税税率纳税主体，披露情况说明：

单位：%

公司	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
尚太科技	15	15	15	15
山西尚太	25	25	25	25

（二）税收优惠

1、高新技术企业税收优惠

尚太科技于2016年11月21日取得河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书（证书编号为GR201613000768），并于2019年12月2日通过重新认定，根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的规定，公司自2019年1月1日起三个年度享受减按15%税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。

根据国家税务总局公告2017年第24号《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》，企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按15%的税率预缴。因此，公司报告期实际适用15%的企业所得税税率。截至本招股意向书出具日，公司正在申请重新认定高新技术企业。

2、研发费用加计扣除

根据财政部、税务总局、科技部于2018年9月20日联合发布的《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99号）规定，2019年-2020年，公司开展研发活动中实际发生的计入当期损益的研发费用，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的75%在税前加计扣除。

根据财政部、税务总局于2021年3月31日联合发布的《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告2021年第13号），自2021年1月1日起，公司开展研发活动中实际发生的计入当期损益的研发费用，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除。

九、最近一年末主要资产的情况

（一）最近一年末的固定资产

截至2022年6月末，公司的固定资产（不含固定资产清理）明细如下：

单位：万元

类别	原值	折旧年限 (年)	累计折旧	账面价值	成新率
房屋建筑物	38,500.25	20	2,841.91	35,658.34	92.62%
机器设备	86,730.53	5-10	14,832.37	71,898.16	82.90%
运输工具	687.77	4	350.43	337.33	49.05%
电子设备及其他	294.04	3-5	138.54	155.50	52.88%

类别	原值	折旧年限 (年)	累计折旧	账面价值	成新率
合计	126,212.58		18,163.24	108,049.33	85.61%

截至2022年6月末的固定资产主要包括生产经营所需的厂房、宿舍以及机器设备等，公司不存在闲置不用或使用状况不良的固定资产，主要设备成新率较高，不存在需要计提减值准备的情形。

(二) 最近一年末的在建工程

截至2022年6月末，公司在建工程（不含工程物资）基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	占比
山西昔阳三期	49,993.92	76.44%
北苏总部项目	14,974.09	22.89%
其他工程	435.93	0.67%
合计	65,403.94	100.00%

截至2022年6月末，公司在建工程账面价值为65,403.94万元，主要为山西昔阳三期及募投项目尚太科技北苏总部项目。

(三) 最近一年末的无形资产

截至2022年6月末，公司无形资产明细如下：

单位：万元

类别	原值	摊销年限	累计摊销	账面价值
土地使用权	22,357.48	产权证年限	843.97	21,513.51
排污权	334.74	10年	39.02	295.71
软件	31.25	3年	31.25	-
合计	22,723.46		914.23	21,809.22

截至2022年6月末的无形资产主要为土地使用权，不存在需要计提减值准备的情形。

十、最近一年末主要债项

(一) 短期借款

截至2022年6月末，公司短期借款（含应付利息）金额为60,717.18万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30
抵押、保证借款	24,239.42
保理及信用证融资	26,000.00
期末未终止确认的已贴现未到期应收票据	10,443.31
未到期应付利息	34.45
合计	60,717.18

（二）应付账款

截至2022年6月末，公司应付账款余额为23,188.45万元，无账龄超过1年的大额款项或应付持有公司5%以上（含5%）以上表决权股份股东的款项。主要为应付石墨坩埚款项、应付设备、工程款项。

（三）最近一年末对内部人员和关联方的负债

截至2022年6月末，公司应付职工薪酬余额为2,010.04万元，主要包括工资等。除应付职工薪酬外，公司无其他对内部人员债务。

（四）应交税费

截至2022年6月末，公司应交税费余额为14,881.99万元，主要包括应交企业所得税、增值税等。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30
企业所得税	12,979.11
增值税	1,839.78
代扣代缴个人所得税	20.38
教育费附加及地方教育费附加	3.06
城市维护建设税	0.61
印花税	25.98
环境保护税	12.83
资源税	0.24
合计	14,881.99

（五）递延收益

截至2022年6月末，公司递延收益账面价值为5,015.86万元，系公司收到的与资产相关的政府补助。

（六）合同负债

公司自2020年1月1日起，执行新收入准则，将签订合同/协议的预收款项调整至合同负债项目下列报。2022年6月末，公司确认合同负债金额为89,578.75万元，主要为预收宁德时代、宁德新能源和蜂巢能源的货款。

十一、股东权益情况

报告期内，公司所有者权益项目变动如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
股本	19,483.09	19,483.09	19,483.09	16,963.07
资本公积	101,280.73	101,280.73	101,280.73	43,409.84
其他综合收益				
盈余公积	4,119.10	4,119.10	813.40	2,429.55
未分配利润	128,689.85	59,480.67	13,309.63	21,528.23
归属于母公司股东权益合计	253,572.77	184,363.59	134,886.86	84,330.69
少数股东权益				
所有者权益合计	253,572.77	184,363.59	134,886.86	84,330.69

报告期内，公司融资渠道以引入外部股东，获得直接融资为主，持续的股东增资使得股本和资本公积不断增加；2020年盈余公积和未分配利润有所减少系2020年8月，尚太有限整体变更设立为股份有限公司，各股东以其所拥有的截至2020年4月30日尚太有限的净资产折股投入所致。

总体上，随着自身经营积累的再投入和股东增资扩大再生产，公司股东权益大幅增加。

十二、现金流量情况及不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及影响

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量净额	20,970.86	-7,405.88	-14,818.33	-7,087.37
二、投资活动产生的现金流量净额	-66,800.86	-30,409.34	-24,343.48	-1,480.28
三、筹资活动产生的现金流量净额	49,447.56	48,092.96	38,839.20	10,395.91
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	3,617.57	10,277.74	-322.62	1,828.27

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
加：期初现金及现金等价物余额	12,094.76	1,817.02	2,139.64	311.37
六、期末现金及现金等价物余额	15,712.33	12,094.76	1,817.02	2,139.64

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后非调整事项

2022年4月，发行人与ANODES MATERIAL股东Yang Myoung-Wun签署《股权转让协议》，约定以10,000.00万韩元的价格收购该股东持有ANODES MATERIAL的20%股份（20,000股）。2022年5月，发行人取得了河北省发展和改革委员会出具的《境外投资项目备案通知书》（冀发改外资备（2022）26号），就收购ANODES MATERIAL20%股权项目予以备案。2022年6月，发行人取得了河北省商务厅签发的《企业境外投资证书》（境外投资证第N1300202200029号）。2022年7月，经国家外汇管理局河北省分局授权的招商银行股份有限公司石家庄分行进行外汇登记，公司取得《业务登记凭证》（业务编号：35130000202207253032），并于2022年8月向Yang Myoung-Wun支付了相应款项。

（二）或有事项

1、未决诉讼事项

截至本招股意向书出具日，公司不存在重大的未决诉讼事项。

2、其他或有事项

截至2022年6月末，公司将已贴现或背书且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票150,246.65万元予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

（三）其他重要事项

截至本招股意向书出具日，公司不存在其他重要事项。

十四、主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动比率（倍）	1.25	1.53	6.19	5.19
速动比率（倍）	0.83	1.26	4.64	3.34
资产负债率（母公司）	48.01%	49.95%	6.20%	16.21%
资产负债率（合并）	48.55%	49.80%	10.34%	12.00%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.12%	0.08%	0.13%	0.11%
项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
应收账款周转率（次/年）	5.04	3.76	2.65	3.23
存货周转率（次/年）	3.63	4.59	2.18	2.74
息税折旧摊销前利润（万元）	95,967.09	75,959.28	22,649.28	13,525.66
利息保障倍数（倍）	23.23	24.16	76.81	84.62
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.08	-0.38	-0.76	-0.42
每股净现金流量（元）	0.19	0.53	-0.02	0.11

注：上述财务指标计算公式：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%
- 4、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/期末归属于母公司股东权益×100%
- 5、应收账款周转率=营业收入/平均应收账款账面价值，2022年1-6月周转率进行了年化处理
- 6、存货周转率=营业成本/平均存货账面价值，2022年1-6月周转率进行了年化处理
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+当期利息支出+当期计提折旧+当期摊销
- 8、利息保障倍数=(利润总额+当期利息支出)/利息支出
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，公司加权平均净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

项目	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-6月	31.61%	3.55	3.55
	2021年	33.54%	2.79	2.79
	2020年	13.61%	0.80	0.80

项目	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
	2019年	12.28%	不适用	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-6月	31.33%	3.52	3.52
	2021年	33.35%	2.77	2.77
	2020年	13.55%	0.80	0.80
	2019年	16.42%	不适用	不适用

每股收益和净资产收益率的计算公式为：

1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = \frac{P_0}{(E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)}$$

其中：P₀分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E₀为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i为申报期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j为申报期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀为申报期月份数；M_i为新增净资产次月起至申报期期末的累计月数；M_j为减少净资产次月起至申报期期末的累计月数；E_k为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k为发生其他净资产增减变动次月起至申报期期末的累计月数。

2、基本每股收益可参照如下公式计算：

$$\text{基本每股收益} = \frac{P_0}{S}$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P₀为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S₀为期初股份总数；S₁为申报期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i为申报期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j为申报期因回购等减少股份数；S_k为申报期缩股数；M₀为申报期月份数；M_i为增加股份次月起至申报期期末的累计月数；M_j为减少股份次月起至申报期期末的累计月数。

3、稀释每股收益可参照如下公式计算：

$$\text{稀释每股收益} = \frac{P_1}{(S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})}$$

其中，P₁为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十五、发行人资产评估情况

2020年7月，公司整体改制变更为股份公司时，委托中水致远对尚太有限全部股东权益进行了评估。中水致远于2020年7月出具中水致远评报字[2020]第070004号《资产评估报告》，评估基准日2020年4月30日，本次评估对象及评估范围为公司的股东全部权益。本次评估采用的评估方法为资产基础法。公司的股东全部权益账面值112,453.09万元，评估值125,842.74万元，增值率为11.91%。

根据中汇会计师出具的中汇会专[2021]5653号《关于石家庄尚太科技股份有限公司股改基准日净资产调整的专项说明》，尚太科技更正后的股改基准日

净资产为1,124,839,427.32元。据此，中水致远于2021年3月21日出具《关于石家庄尚太科技股份有限公司股改基准日净资产评估结果调整的专项说明》，对尚太科技股东全部权益评估值调整为125,873.59万元，较原评估值调增30.85万元。

十六、发行人历次验资情况

发行人历次验资情况如下表：

序号	验资事由	验资机构	验资时间	验资文号
1	设立尚太有限，注册资本500万元	无极中昌会计师事务所有限责任公司	2008年9月23日	[2008]中昌设验字第83号
2	有限公司第一次增资，新增注册资本2,000万元	无极中昌会计师事务所有限责任公司	2012年4月27日	[2012]中昌变验字第011号
3	有限公司第二次增资，新增注册资本9,500万元	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年6月20日	中汇会验[2021]5825号
4	有限公司第三次增资，新增注册资本3,000万元	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年6月20日	中汇会验[2021]5826号
5	有限公司第四次增资，新增注册资本1,040万元	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年6月20日	中汇会验[2021]5827号
6	有限公司第五次增资，新增注册资本923.07万元	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年6月20日	中汇会验[2021]5828号
7	有限公司第六次增资，新增注册资本1,928.60万元	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年6月20日	中汇会验[2021]5829号
8	有限公司整体变更为股份公司	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2020年8月8日	中汇会验[2020]5383号
9	股份公司第一次增资，新增注册资本571.42万元	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年6月20日	中汇会验[2021]5830号
10	股份公司第二次增资，新增注册资本20万元	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年6月20日	中汇会验[2021]5831号
11	对发行人历次注册资本变化验资复核、股改净资产验资复核	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	2021年4月8日	中汇会鉴[2021]5652号

具体详见“第五节 发行人基本情况”之“四、公司历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”的相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

公司董事会提请投资者注意，以下讨论分析应结合公司经审计的财务报表及附注和本招股意向书披露的其他财务信息一并阅读。

公司管理层围绕公司主营业务发展目标和盈利前景，结合经中汇会计师事务所审计的最近三年及一期财务报告，对本公司财务状况和经营成果及其影响因素和未来变动趋势进行如下讨论和分析。以下分析中的数据如未有特别说明，均为合并会计报表口径。

公司在管理层分析中，部分采用了与同行业对比分析的方法，以便投资者深入理解公司的财务及非财务信息。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性作出判断。

一、财务状况分析

（一）资产结构与质量分析

报告期各期末，公司的资产总额构成如下：

单位：万元

项目	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	273,188.41	55.43%	247,656.09	67.44%	83,399.22	55.44%	53,006.37	55.31%
非流动资产	219,649.24	44.57%	119,570.08	32.56%	67,039.78	44.56%	42,821.97	44.69%
合计	492,837.65	100.00%	367,226.17	100.00%	150,439.00	100.00%	95,828.34	100.00%

1、资产规模及结构分析

报告期内，随着公司业务的发展和经营规模的扩大，公司资产总额不断增加。报告期各期末，公司资产总额分别为95,828.34万元、150,439.00万元、367,226.17万元和492,837.65万元，呈现持续增加趋势。截至2021年末，公司资产总额较2019年末增长283.21%；其中流动资产增幅367.22%，非流动资产增幅179.23%。资产总额的增加主要来源于经营规模扩大、收入快速增加；同时新建山西生产基地，厂房、设备等固定资产投资规模扩大以及多次股权融资所致。

截至2022年6月末，公司资产总额进一步增加，主要为北苏总部项目的陆续完工并投产及山西昔阳三期的建设，使得固定资产和在建工程增加；此外，随

着公司经营规模的持续扩大，以及原材料等物料价格的上升，公司存货规模亦快速增加。

从资产结构分析，报告期内，公司资产结构总体较为稳定，流动资产占比相对较高。报告期各期末，流动资产占资产总额的比例分别为55.31%、55.44%、67.44%和55.43%，占比较高，主要系公司顺应行业发展，近两年逐步扩大生产规模，山西昔阳一期、二期及北苏总部陆续投产带来应收款项和存货金额增长较快所致。

2021年末，公司流动资产比重大幅上升，主要系受下游新能源汽车动力电池、储能电池市场强劲需求影响，为保证产品的供应，宁德时代和宁德新能源于2021年分别预付8亿元、1.5亿元票据作为货款预付款，因此流动资产占比显著上升。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的结构如下：

单位：万元

项目	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	15,910.57	5.82%	12,094.76	4.88%	1,817.02	2.18%	2,139.64	4.04%
交易性金融资产					8,634.46	10.35%		
应收票据	31,384.13	11.49%	40,341.82	16.29%	1,258.62	1.51%	1,101.15	2.08%
应收账款	80,280.92	29.39%	94,029.11	37.97%	30,263.65	36.29%	21,239.00	40.07%
应收款项融资	41,933.69	15.35%	43,779.52	17.68%	12,872.45	15.43%	4,090.19	7.72%
预付款项	7,950.72	2.91%	12,246.98	4.95%	3,379.39	4.05%	1,145.19	2.16%
其他应收款	376.33	0.14%	396.88	0.16%	222.32	0.27%	163.17	0.31%
存货	91,230.53	33.39%	43,082.62	17.40%	20,856.57	25.01%	18,833.65	35.53%
其他流动资产	4,121.53	1.51%	1,684.40	0.68%	4,094.73	4.91%	4,294.38	8.10%
流动资产合计	273,188.41	100.00%	247,656.09	100.00%	83,399.22	100.00%	53,006.37	100.00%

报告期各期末，公司的流动资产分别为53,006.37万元、83,399.22万元、247,656.09万元和273,188.41万元。随着产销规模的持续扩大，公司流动资产逐年增加。公司正处于快速发展期，有计划地在报告期内逐步增加产能，较大的业务规模不仅需要大量的营运资金支撑，也相应形成了较大规模的应收账款、存货、应收票据及应收款项融资。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
库存现金	0.60	0.23	0.45	2.93
银行存款	15,711.73	12,094.53	1,816.57	2,136.71
其他货币资金	198.24			
合计	15,910.57	12,094.76	1,817.02	2,139.64
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-	-

报告期各期末，公司货币资金余额分别为2,139.64万元、1,817.02万元、12,094.76万元和15,910.57万元，占流动资产的比重分别为4.04%、2.18%、4.88%和5.82%。报告期各期末，公司货币资金主要构成为银行存款。

2021年末公司货币资金较上年末增加10,277.74万元，增幅达565.64%，主要系向银行申请的借款，拟用于原材料及电费贷款的支付及日常资金周转。

截至2022年6月末，公司所有权受到限制的货币资金为198.24万元，系开具信用证存入的保证金。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产余额分别为0元、8,634.46万元、0元和0元。2020年末的理财产品主要系建信现金添利和建信货币B等两款开放式货币市场基金。

报告期内，公司根据实际资金安排情况，比较并选择适当的理财产品，以开放式货币市场基金为主，主要系中国建设银行、工商银行、招商银行、农业银行等大型银行金融机构托管的产品，风险较低、可回收性较好，对公司流动性影响较小。

(3) 应收票据和应收款项融资

① 应收票据变动情况

对于由较高信用等级商业银行承兑的银行承兑汇票，公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，根据财政部发布的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》及《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）的相关规定，公

司将其调整计入“应收款项融资”项目，为保证披露数据的可比性，此处将应收票据及应收款项融资合并披露。

单位：万元

项目	2022-6-30			2021-12-31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收票据	33,053.30	1,669.16	31,384.13	42,465.07	2,123.25	40,341.82
其中：银行承兑汇票	887.99	60.90	827.09	2,465.07	123.25	2,341.82
其中：商业承兑汇票	32,165.31	1,608.27	30,557.04	40,000.00	2,000.00	38,000.00
应收款项融资	41,933.69		41,933.69	43,779.52		43,779.52
合计	74,986.99	1,669.16	73,317.82	86,244.59	2,123.25	84,121.34
项目	2020-12-31			2019-12-31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收票据	1,324.86	66.24	1,258.62	1,179.10	77.96	1,101.15
其中：银行承兑汇票	1,324.86	66.24	1,258.62	1,179.10	77.96	1,101.15
其中：商业承兑汇票						
应收款项融资	12,872.45		12,872.45	4,090.19		4,090.19
合计	14,197.31	66.24	14,131.07	5,269.29	77.96	5,191.34

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资合计的账面价值分别为5,191.34万元、14,131.07万元、84,121.34万元和73,317.82万元，合计占流动资产的比重分别为9.79%、16.94%、33.97%和26.84%，应收票据期末余额随着销售规模的扩大大幅增加。

公司2021年末应收的40,000.00万元商业承兑汇票系宁德时代为了保障负极材料产品供应预付的款项。

截至2022年6月末，应收商业承兑汇票主要系宁德时代交来的商业承兑汇票。2022年第二季度，公司与宁德时代双方协商，将其及其部分子公司的信用期由货到月结90天缩短为货到月结，同时，将上述公司的付款方式由银行承兑汇票变更为商业承兑汇票。

②应收票据坏账准备计提情况分析

报告期各期末，公司应收票据/应收款项融资坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按组合计提坏账准备	74,986.99	1,669.16	86,244.59	2,123.25	14,197.31	66.24	5,249.29	57.96
单独计提的坏账准备	-	-	-	-	-	-	20.00	20.00
合计	74,986.99	1,669.16	86,244.59	2,123.25	14,197.31	66.24	5,269.29	77.96

上述单项计提的应收票据，具体情况如下：

客户（前手）	出票人	承兑人	票据金额	出票日	到票日	单项计提原因
吉林市高科特种炭素材料有限责任公司（以下简称“吉林高科”）	宝塔盛华商贸集团有限公司	宝塔石化集团财务有限公司	20万元	2017-12-8	2018-12-8	承兑人经营困难，到期无法兑现

吉林高科成立于2004年3月18日，主要经营炭素制品及特种石墨制品研究、开发、制造、加工及销售，与发行人存在长期合作关系，为其提供受托加工结构件服务，公司于2018年9月收到吉林高科背书的票面金额为20万元的汇票（具体票据情况见上表），2018年12月票据到期出票人与承兑人均拒绝支付票据，且无法向前手（客户）追偿，故于2018年末对该票据单项全额计提坏账，经查询第三方平台公开信息，可知出票人与承兑人存在关联关系且均因失信被执行，公司于2020年核销该笔坏账。

③公司应收票据和应收款项融资坏账计提合理性

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款、应收票据与整个存续期逾期信用损失率对照表，计算预期信用损失，经测算，根据迁徙率模型计算的预期信用损失率低于账龄法计提比例，基于谨慎性原则，公司最终采用账龄法计提坏账准备。

2019年至2021年，公司与同行业可比公司的坏账准备计提政策相比如下：

公司名称	会计科目	坏账准备计提政策
贝特瑞	应收票据	对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为3个组合，分别为：银行机构承兑的汇票、财务公司承兑的汇票和商业承兑汇票（针对财务公司承兑的汇票和商业承兑汇票计提坏账准备）
	应收款项融资	未计提坏账准备
杉杉股份	应收票据	以预期信用损失为基础，预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。通常逾期超过30日，认为该金融工具的信用风险已显著增加（银行承兑汇票未计提坏账准备）

公司名称	会计科目	坏账准备计提政策
	应收款项融资	以预期信用损失为基础,通常逾期超过30日,认为该金融工具的信用风险已显著增加(银行承兑汇票未计提坏账准备)
璞泰来	交易性金融资产	未计提坏账准备
翔丰华	应收票据	对于划分为组合的应收票据参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率,计算预期信用损失(银行承兑汇票未计提坏账准备;评估为正常的、低风险的商业承兑汇票2021年按5%计提)
中科电气	应收票据	银行承兑汇票不计提坏账准备;商业承兑汇票按5%计提
	应收款项融资	未计提坏账准备
凯金能源	应收票据	对于划分为组合的应收票据、合同资产,公司参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率,计算预期信用损失(银行承兑汇票未计提)
	应收款项融资	未计提坏账准备
发行人	应收票据	划分为银行承兑汇票组合和商业承兑汇票组合,均按5%计提
	应收款项融资	未计提坏账准备

注:数据来源各可比公司2019年-2021年年度报告、审计报告、招股说明书、公开转让书中应收票据按组合计提的坏账准备

上述可比公司杉杉股份、璞泰来、翔丰华、中科电气均未对银行承兑汇票计提坏账准备,2019年和2021年,公司按组合划分的银行承兑汇票坏账准备计提比例为5%、5%、5%;2021年末按组合划分的商业承兑汇票坏账准备计提比例为5%,经与上述可比公司票据坏账计提政策对比,公司应收票据坏账准备以及应收款项融资减值损失计提谨慎、合理。

④已背书或贴现且未到期的应收票据

报告期各期末,发行人已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据终止确认的金额为17,202.21万元、16,527.25万元、103,947.32万元和150,246.65万元。该部分银行承兑票据由信用等级较高的国有商业银行开具,到期无法兑付的可能性很低,故该等票据在背书或贴现时,公司认为其所有权上主要风险和报酬已经转移,予以终止确认。

截至2022年6月末,已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据,未终止确认的金额10,916.65万元,在其他流动负债或者短期借款核算。

截至2022年6月末,公司存在金额为462.23万元的票据用于质押,上述质押主要用于对外开立银行承兑汇票。

⑤应收票据各期期初期末余额及新增、背书、贴现、兑付等情况

报告期各期，应收票据的期末余额及新增、背书、贴现、兑付等情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
期初余额	42,465.07	1,324.86	1,179.10	9,477.68
加：本年新增	228,833.14	268,810.84	63,969.60	48,091.76
减：背书转让	105,148.50	84,086.30	28,133.98	30,302.80
减：贴现	118,833.76	100,584.05	12,450.04	9,870.15
减：到期兑付	25,792.17	12,236.90	14,417.73	12,702.10
减：上期已背书或贴现不能终止确认的票据	1,232.95	1,089.26	1,109.10	534.18
减：应收票据转应收账款（核销）	-	-	20.00	-
加：本期已背书或贴现不能终止确认的票据	10,916.65	1,232.95	1,089.26	1,109.10
加：上期重分类至应收款项融资的金额	43,779.52	12,872.45	4,090.19	-
减：本期重分类至应收款项融资的金额	41,933.69	43,779.52	12,872.45	4,090.19
期末余额	33,053.30	42,465.07	1,324.86	1,179.10

⑥各期已背书或贴现且未到期的应收票据余额及其期后兑付情况

报告期各期公司已背书或贴现且未到期的应收票据/应收款项融资余额及其期后兑付情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
已背书或贴现且未到期的应收票据/应收款项融资金额	161,163.30	105,180.27	17,616.52	18,311.31
其中：终止确认金额	150,246.65	103,947.32	16,527.25	17,202.21
未终止确认金额	10,916.65	1,232.95	1,089.26	1,109.10
期后兑付金额（截至2022年8月31日）	249.34	1,230.95	1,089.26	1,109.10
兑付比例	2.28%	99.84%	100.00%	100.00%

注：期后兑付的票据仅指期末未终止确认的票据

2019年末、2020年末和2021年末，未终止确认的票据余额已到期兑现的金额分别为1,109.10万元、1,089.26万元、1,230.95万元，兑付比例为100.00%、100.00%、99.84%。截至2022年8月31日，2022年6月末已背书或贴现未到期应收票据在期后兑付249.34万元，剩余10,667.31万元未到期暂未

兑付。

(4) 应收账款

①应收账款总体情况

单位：万元

项目	2022-6-30/ 2022年1-6月	2021-12-31/ 2021年	2020-12-31/ 2020年	2019-12-31/ 2019年
应收账款账面余额	84,751.58	99,272.65	31,856.48	22,404.56
减：坏账准备	4,470.67	5,243.54	1,592.82	1,165.56
应收账款账面价值	80,280.92	94,029.11	30,263.65	21,239.00
营业收入	219,770.05	233,607.41	68,192.47	54,678.48
应收账款账面价值占营业收入的比例	36.53%	40.25%	44.38%	38.84%

报告期各期末，公司应收账款的账面价值分别为21,239.00万元、30,263.65万元、94,029.11万元和80,280.92万元，占流动资产的比例分别为40.07%、36.29%、37.97%和29.39%。应收账款总体呈上升趋势，主要系新能源汽车行业迅速发展使得负极材料销售规模快速增长所致。

公司的应收账款账面价值占各期营业收入的比重分别为38.84%、44.38%、40.25%和36.53%，报告期各期末，应收账款余额变动情况与收入增长情况基本一致，应收账款的增加主要来自于销售收入增长带来的期末未收回货款的增加。

2022年6月末，应收账款账面价值占收入的比重有所下降，主要原因是对宁德时代应收账款下降。2022年第二季度，在负极材料处于供不应求状态的背景下，公司与宁德时代双方协商，将其及其部分子公司的信用期由货到月结90天缩短为货到月结。因此在当年公司负极材料收入继续维持高增长的情况下，应收账款账面价值有所下降。

②应收账款账龄及坏账准备计提情况分析

报告期各期末，应收账款账龄主要在1年以内，占比分别为：99.75%、100.00%、100.00%和99.99%。发行人应收账款质量较好。

因负极材料行业需求旺盛，公司产品产销两旺，不能及时完成所有客户订单，2021年下半年，国轩高科、安徽利维能动力电池有限公司为了保证其发货量，与公司协商逐步缩短信用期；2022年，下游锂电池行业延续高速增长的发展态势，公司负极材料仍处于供不应求状态，2022年第一季度公司与瑞浦能源

协商缩短信用期；2022年第二季度，公司与宁德时代双方协商，将其及其部分子公司的信用期由货到月结90天缩短为货到月结，同时，将上述公司的付款方式由银行承兑汇票变更为商业承兑汇票。

除上述因负极材料行业需求旺盛，部分客户信用期缩短外，报告期内，公司对主要客户的信用政策未发生重大变动。

报告期内，公司给予主要客户的信用政策具体情况如下：

序号	客户	报告期内信用政策
1	宁德时代	货到月结 90 天，到票起算；2022 年第二季度：货到月结，到票起算（注 1）
2	宁德新能源	货到月结 60 天，到票起算；货到月结 30 天，到票起算
3	国轩高科	开票后 120 天；2021 年下半年：开票后 60 天
4	蜂巢能源	开票后 90 天
5	安徽利维能动力电池有限公司	开票后 90 天；2021 年下半年：月结 60 天，月结 30 天，款到发货
6	瑞浦能源	月结 60 天；2022 年第一季度：款到发货；月结 30 天（注 2）
7	湖南晶石	开票后 30 天
8	江西紫宸科技有限公司	收到发票后月结 60 天
9	张家港恒力源碳素科技有限公司	款到发货
10	郑州华晶	开票后 90 天
11	淄博通博耐火材料有限公司	款到发货

注1：2022年第二季度，公司与宁德时代协商将其及其部分子公司如江苏时代新能源科技有限公司、青海时代新能源科技有限公司等公司的信用期缩短为货到月结，同时变更付款方式为商业承兑汇票；

注2：2022年第一季度，公司与瑞浦能源协商将其部分产品的信用期缩短为款到发货，部分产品缩短为月结30天。

报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账准备计提情况如下：

A、坏账准备计提情况：

2019年末和2020年末，公司无单项计提的坏账准备，2021年末和2022年6月末公司存在一笔单项计提的坏账准备，其具体情况如下：

年份	客户	账面余额 (万元)	坏账准备 (万元)	计提比例	计提原因
2022年6月末	郑州华晶	244.60	244.60	100.00%	该公司母公司股权被冻结，且被列为失信被执行人，应收款项预计无法收回。
2021年末	郑州华晶	294.60	294.60	100.00%	该公司母公司股权被冻结，且被列为失信被执行人，应收款项预计无法收回。

B、应收账款账龄情况：

报告期各期末，公司应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30			2021-12-31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1年以内	84,747.32	99.99%	4,469.74	99,272.39	100.00%	5,243.49
1-2年	4.00	0.00%	0.80	0.26	0.00%	0.05
2-3年	0.26	0.00%	0.13			
3年以上						
合计	84,751.58	100.00%	4,470.67	99,272.65	100.00%	5,243.54
项目	2020-12-31			2019-12-31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比	坏账准备
1年以内	31,856.48	100.00%	1,592.82	22,349.60	99.75%	1,117.48
1-2年				8.60	0.04%	1.72
2-3年						
3年以上				46.36	0.21%	46.36
合计	31,856.48	100.00%	1,592.82	22,404.56	100.00%	1,165.56

报告期内，公司已依照审慎原则，按照应收账款坏账计提政策对应收账款合理计提了相应比例的坏账准备，坏账准备计提充分。

③公司坏账计提政策的同行业比较

公司对应收款项按照类似信用风险特征划分为若干组合，在组合基础上基于所有合理且有依据的信息（包括前瞻性信息、历史信用损失经验）以及对未来经济状况的预测通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。经测算，由于公司应收账款回收情况良好，迁徙率较低，根据迁徙率模型计算的预期信用损失率低于账龄法计提比例，基于谨慎性原则，公司最终采用账龄法计提坏账准备。

从行业对比情况来看，公司的坏账准备计提比例在行业内企业中处于合理水平，如下表所示：

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
贝特瑞	5.64%	31.44%	60.00%	100.00%	100.00%	100.00%
杉杉股份	3.75%	56.28%	52.75%	65.11%	100.00%	100.00%
璞泰来	1.53%	7.66%	22.12%	56.65%	56.65%	56.65%
翔丰华	5.47%	17.33%	48.57%	100.00%	100.00%	100.00%
中科电气	信用期内 1.00%、5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	70.00%	100.00%
凯金能源	4.00%	30.00%	70.00%	100.00%	100.00%	100.00%

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
发行人	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注1：璞泰来数据来源于2021年年度审计报告；凯金能源数据来源于招股说明书中2020年的应收账款按组合计提的坏账准备；其他可比公司数据来源于其2021年年度报告；

注2：根据璞泰来2021年年报，其考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收账款的预期信用损失。上表披露为其按信用风险特征组合计提的坏账准备的比例；

注3：根据贝特瑞2021年年报，贝特瑞基于其信用风险特征，将应收账款划分为国内客户、国外客户、内部关联方三个组合，并分别确定坏账计提比例，其国内客户组合应收账款余额占比最大，故上表披露其国内客户组合的坏账计提比例；

注4：根据中科电气2021年年报，其应收账款预期信用损失率按照信用期内和信用期外区分，其对于信用期内的应收账款按1%计算预期信用损失率，表格列示“一年以内”代表“信用期外1年以内”，以此类推，上表列示其锂电池负极业务应收账款预期信用损失率；

注5：根据翔丰华2021年年报，其依据信用风险特征将应收账款划分为账龄组合和应收关联方款项组合，上表列示为其按账龄组合的预期信用损失率。

④应收账款前五名相关情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户明细情况如下：

单位：万元

时间	名称	应收账款余额	账龄	占应收账款余额比例	是否关联方
2022-6-30	宁德时代	52,714.68	1年以内	62.20%	否
	国轩高科	11,178.30	1年以内	13.19%	否
	蜂巢能源	8,718.14	1年以内	10.29%	否
	欣旺达	4,197.25	1年以内	4.95%	否
	中兴派能	1,755.62	1年以内	2.07%	否
	合计	78,563.98		92.70%	
2021-12-31	宁德时代	83,517.30	1年以内	84.13%	否
	国轩高科	6,081.54	1年以内	6.13%	否
	蜂巢能源	4,153.17	1年以内	4.18%	否
	雄韬股份	945.20	1年以内	0.95%	否
	宁德新能源	750.12	1年以内	0.76%	否
	合计	95,447.33		96.15%	
2020-12-31	宁德时代	23,603.82	1年以内	74.09%	否
	国轩高科	4,400.00	1年以内	13.81%	否
	宁德新能源	792.64	1年以内	2.49%	否
	安徽利维能动力电池有限公司	651.30	1年以内	2.04%	否
	东莞市振华新能源科技有限公司	522.09	1年以内	1.64%	否
	合计	29,969.85		94.07%	
2019-12-31	宁德时代	18,565.56	1年以内	82.87%	否
	东莞市振华新能源科技有限公司	621.62	1年以内	2.77%	否

时间	名称	应收账款 余额	账龄	占应收账款 余额比例	是否关 联方
	石家庄中正碳素有限公司	379.73	1年以内	1.69%	否
	郑州华晶	376.23	1年以内	1.68%	否
	宁德新能源	360.31	1年以内	1.61%	否
	合计	20,303.45		90.62%	

注1：上表公司应收账款余额前五名客户按照受同一实际控制人控制下的合并口径进行列示。报告期各期末，公司应收账款前五名客户合计金额分别为20,303.45万元、29,969.85万元、95,447.33万元和78,563.98万元，占应收账款余额的比例分别为90.62%、94.07%、96.15%和92.70%。

（5）预付款项

报告期各期末，公司的预付款项余额分别为1,145.19万元、3,379.39万元、12,246.98万元和7,950.72万元，占流动资产的比重分别为2.16%、4.05%和4.95%和2.91%，2019年末至2020年末，公司预付款项主要系预付电力和供应商材料货款等。

2021年末，公司预付账款余额较上年末增加8,867.58万元，增加较多，一方面系下游需求持续旺盛，石墨化产能相对紧张，为锁定产能，公司向内蒙古恒科新材料科技有限公司预付石墨化加工款项；另一方面系山西昔阳二期投产，公司原材料、电力等采购需求持续增加，同时原材料价格上涨，公司预付的原材料价款相应上涨。

2022年6月末，公司预付账款余额较上年末有所减少，主要系公司向内蒙古恒科新材料科技有限公司预付的石墨化加工款项于2022年上半年抵扣，相应预付款减少所致。

截至2022年6月末，预付账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	账龄	占比	预付事项
1	山东中阳新材料科技股份有限公司	1,578.35	一年以内	19.85%	原材料
2	内蒙古恒科新材料科技有限公司	1,352.99	1-2年	17.02%	石墨化加工
3	山西海德鲁铝业有限公司	788.01	一年以内	9.91%	原材料
4	国网山西省电力公司晋中供电公司	739.93	一年以内	9.31%	电力
5	安徽源达石化有限公司	605.81	一年以内	7.62%	原材料
	合计	5,065.09		63.71%	

截至2022年6月30日，内蒙古恒科新材料科技有限公司账龄超过1年的预付款项系2021年6月公司为保证石墨化加工的产能，根据双方签订的《战略合作协议》向其支付的石墨化加工服务预付款，截至2022年6月末暂未抵扣完毕。

除上述款项外，截至2022年6月末，公司无账龄超过1年且金额重大的预付款项。

(6) 其他应收款

①其他应收款总体情况

报告期各期末，公司其他应收款分别为163.17万元、222.32万元、396.88万元和376.33万元，占流动资产比例分别为0.31%、0.27%、0.16%和0.14%，总体保持在较低水平。

报告期各期末，公司其他应收款总体情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
其他应收款余额	400.99	451.24	240.32	181.85
坏账准备	24.67	54.35	18.00	18.68
其他应收款账面价值	376.33	396.88	222.32	163.17
应收利息				
应收股利				
合计	376.33	396.88	222.32	163.17

②其他应收款余额按款项性质分类

报告期各期末，公司其他应收款余额按款项性质分类如下：

单位：万元

款项性质	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
押金及保证金	76.00	76.00	15.00	59.48
备用金	25.64	-	-	11.00
垫付款及往来款	299.36	375.24	225.32	95.10
关联方往来		-	-	16.27
合计	400.99	451.24	240.32	181.85

公司其他应收款余额主要由日常经营形成的房屋押金及用地保证金和代垫款及往来款构成。

2020年末和2021年末的垫付款及往来款金额较大，主要系山西尚太2020年支付给山西晋通电力有限公司（以下简称“山西电力”）150万元垫付款所致。山西尚太新建的二期生产基地，蒙山1#电力线路迁改工程由昔阳县人民政府发

包，山西电力承包。为保证该线路迁改进度，山西尚太与山西电力签订《工程款代付协议》，双方协商由山西尚太先行垫付150万元，待山西电力收到政府拨付的工程款后及时返还给山西尚太。上述款项已于2022年上半年返还。

(7) 存货

① 存货的主要构成及变动分析

报告期各期末，公司存货余额具体构成如下：

单位：万元

项目	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	24,839.46	27.03%	10,366.64	23.75%	2,842.91	13.63%	1,899.15	10.08%
在产品	10,944.37	11.91%	8,576.16	19.65%	2,755.59	13.21%	1,961.87	10.42%
半成品	27,162.44	29.56%	13,647.30	31.27%	7,832.96	37.56%	8,407.85	44.64%
库存商品	14,387.15	15.66%	6,049.29	13.86%	5,558.71	26.65%	4,606.41	24.46%
发出商品	847.82	0.92%	15.86	0.04%	103.53	0.50%	26.14	0.14%
受托物资加工费	30.04	0.03%	108.42	0.25%	25.74	0.12%	68.53	0.36%
委托加工物资	1,682.00	1.83%	1,121.97	2.57%	533.69	2.56%	33.61	0.18%
其他周转材料	11,183.81	12.17%	3,688.60	8.45%	1,112.20	5.33%	1,830.08	9.72%
在途物资	626.34	0.68%						
合同履约成本	191.17	0.21%	73.38	0.17%	91.25	0.44%		
合计	91,894.60	100.00%	43,647.62	100.00%	20,856.57	100.00%	18,833.65	100.00%

报告期各期末，公司存货余额分别为18,833.65万元、20,856.57万元、43,647.62万元和91,894.60万元，占流动资产的比例分别为35.53%、25.01%、17.62%和33.64%。受新能源汽车行业的快速增长，对锂电池和负极材料的市场需求不断提升，公司存货规模亦随着业务规模的快速增长而增加。

报告期各期末，公司存货余额主要由原材料、在产品及半成品和库存商品构成，上述四者合计占存货比重分别为89.60%、91.05%、88.53%和84.15%。该等存货余额构成与公司采取一体化生产模式有关。2019年第二季度，山西昔阳一期投产，公司围绕石墨化半成品进行未来一个生产周期（约45天）的库存管理政策；同时，受益于下游新能源汽车动力电池、储能电池市场持续发展，负极材料行业需求旺盛，为快速响应客户需求，公司需保持合理的成品库存。

2021年随着公司产销规模的持续增长，公司原材料及在产品等存货余额均有所增长。

A、原材料余额增长较快

报告期各期末，公司原材料余额分别为1,899.15万元、2,842.91万元、10,366.64万元和24,839.46万元，占存货比重分别为10.08%、13.63%、23.75%和27.03%。公司生产所用原材料主要是各种焦类原料，如中硫煅后石油焦、针状焦、普通石油焦等。公司执行以生产计划为核心的采购模式，采购部门在具体执行时，综合考虑供应商交货时间、原材料结余情况、每月用量等执行采购。

报告期各期末，虽然原材料占存货比重有所波动，但余额增长较快，主要系随着产销量的扩大，为了快速响应客户订单需求，公司需保证原材料的安全库存。通常情况下，为加强周转管理，公司库存原材料为能够满足未来一个月或一个生产周期的使用量。同时2020年由于针状焦的价格在年内一直处于下降趋势，公司基于对未来相关原材料价格的判断，认为当年价格处于低点，2020年第四季度主动提前采购了一定量的针状焦用于未来生产。2021年和2022年上半年，鉴于下游市场需求持续旺盛，随着山西昔阳二期、北苏总部的逐步投产，公司生产规模继续扩大，对焦类原料需求持续增加，同时由于焦类价格上涨较快的因素影响，使得期末原材料余额显著增加。

B、在产品及半成品规模呈现增长趋势

报告期各期末，公司在产品及半成品余额合计分别为10,369.73万元、10,588.55万元、22,223.46万元和38,106.81万元，占存货比重合计分别为55.06%、50.77%、50.92%和41.47%，金额较大，与公司采取一体化生产模式有关。2019年第二季度，山西昔阳一期投产，公司围绕石墨化半成品进行未来一个生产周期（约45天）的库存管理政策。因此，期末在产品 and 半成品较多。

2021年末，公司在产品及半成品规模较上年末增加109.88%，增幅较大，主要系：一方面，山西昔阳二期于2021年陆续投产，焙烧和石墨化环节的生产能力大幅增加，使得期末在产品大幅上升；另一方面，公司销售规模大幅增长，为满足次年订单需求的半成品相应增加所致；再者由于焦类等原材料价格上涨较快的因素影响，使得存货成本提升。

2022年6月末，公司在产品及半成品规模较上年末增加71.47%，主要系2022年上半年下游锂电池行业延续高速增长的发展态势，公司产销规模持续增加，

同时叠加北苏总部投产因素影响，各阶段半成品结存数量增加，另一方面，由于焦类等原材料价格持续上涨的因素影响，使得存货成本提升。

C、库存商品逐年稳步上升

报告期各期末，公司库存商品分别为4,606.41万元、5,558.71万元、6,049.29万元和14,387.15万元，占存货比重分别为24.46%、26.65%、13.86%和15.66%。

针对负极材料，公司会依据订单情况和客户预测等作为主要依据制定生产计划，并要求库存商品能够满足一个月的销售。同时为保障大客户宁德时代的供应，公司在宁德、青海、溧阳设立了负极材料产成品仓库，因此报告期各期末存在一定数量的产成品。

2020年末公司库存商品稳步小幅增长，主要受益于下游新能源行业持续发展，负极材料行业需求旺盛，公司产销规模持续扩大，期末在手订单持续增加；其次，随着公司负极材料产品系列更加丰富和成熟，对2020年新增产品D53、ST-22T等进行常规备货。

2021年末公司库存商品与上年末持平，主要受以下因素影响：a) 负极材料产销两旺，公司产能优先满足订单需求，并相应消耗前期库存；b) 由于焦类原料价格均呈现快速上涨趋势，推动负极材料产品成本大幅增加，使得期末负极材料产品单位成本增加；c) 公司负极材料产品系列更加丰富，新产品ST-22T等期末存在一定余额；d) 2021年山西昔阳二期陆续投产，石墨化产能的增加带动石墨化焦产量持续上升，相应期末结存增加。

2022年6月末，库存商品有所增加，主要系下游新能源行业持续发展，负极材料行业需求旺盛，公司产销规模持续扩大，在手订单持续增加；同时由于焦类等原材料价格持续上涨的因素影响，使得存货成本提升。

D、发出商品金额和占比均较小

发出商品主要为已出库物流运输在途的商品。报告期各期末，公司发出商品分别为26.14万元、103.53万元、15.86万元和847.82万元，占存货比例分别为0.14%、0.50%、0.04%和0.92%。金额及占比均较小。

E、受托物资加工费逐年下降

报告期内各期末，公司受托物资加工费分别为68.53万元、25.74万元、108.42万元和30.04万元，占存货比重分别为0.36%、0.12%、0.25%和0.03%，整

体金额较小。公司受托物资加工费主要是受托加工负极材料、炭化服务和受托加工结构件服务的费用。

F、委托加工物资总体金额较小

报告期内各期末，公司委托加工物资账面价值分别为33.61万元、533.69万元、1,121.97万元和1,682.00万元，占存货比重分别为0.18%、2.56%、2.57%和1.83%，总体金额较小。公司委托加工物资主要系委托加工商进行粉碎、石墨化等加工的物料。

2020年末委托加工物资增加较多，主要系公司负极材料订单增长迅猛，山西昔阳二期尚未建设完毕，石墨化产能相对紧张，公司需要外协部分石墨化加工。

2021年末和2022年6月末委托加工物资较往年有所增加，系下游锂电池市场延续高景气度，公司负极材料处于供不应求状态，外协石墨化加工规模提升所致。

G、其他周转材料金额波动较大

报告期内各期末，公司其他周转材料分别为1,830.08万元、1,112.20万元、3,688.60万元和11,183.81万元，占存货比重分别为9.72%、5.33%、8.45%和12.17%。公司其他周转材料主要包括石墨化生产需要的石墨坩埚和炭化工序需要的匣钵等。

2021年末其他周转材料增加较多，较上年末增长231.65%，主要系山西昔阳二期陆续投产，生产能力大幅增加，公司购置石墨坩埚准备生产。

2022年上半年，公司负极材料处于供不应求状态，为满足石墨化炉生产以及为山西昔阳三期投产作准备采购的石墨坩埚数量增加。

②存货跌价准备计提的充分性

资产负债表日，公司按存货的成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备。2019年末和2020年末，公司以合同价格或市场价格为基础确定的可变现净值高于存货成本，存货不存在市场价格大幅下降、过时、毁损变质等减值迹象，故未计提跌价准备。

由于2021年公司石墨化炉生产能力上升，石墨化焦产量大幅增加，为避免出现存货积压，促进销售，在石墨化焦原材料价格快速的上涨的情况下，公司

执行了优惠价格政策，2021年末和2022年6月末，公司对相关原材料、库存商品和在产品进行减值测试,并按存货成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备。

2021年末和2022年6月末，公司存货跌价准备余额分别为565.00万元、664.07万元，计提比例分别为1.29%、0.72%，均为石墨化焦产品对应的原材料、库存商品和在产品。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30			2021-12-31		
	账面余额	跌价准备	比例	账面余额	跌价准备	比例
原材料	24,839.46	531.57	2.14%	10,366.64	330.46	3.19%
在产品	10,944.37	53.37	0.49%	8,576.16	72.64	0.85%
半成品	27,162.44		0.00%	13,647.30		0.00%
库存商品	14,387.15	79.13	0.55%	6,049.29	161.91	2.68%
发出商品	847.82		0.00%	15.86		0.00%
受托物资加工费	30.04		0.00%	108.42		0.00%
委托加工物资	1,682.00		0.00%	1,121.97		0.00%
其他周转材料	11,183.81		0.00%	3,688.60		0.00%
在途物资	626.34		0.00%	-		0.00%
合同履行成本	191.17		0.00%	73.38		0.00%
合计	91,894.60	664.07	0.72%	43,647.62	565.00	1.29%

③存货库龄情况

公司的存货库龄准确，公司存货库龄以1年以内为主，报告期内一年以内的库龄占比均为97%以上，库龄结构合理。报告期各期末按存货类别的库龄情况如下：

A、2022年6月末，存货库龄情况

单位：万元

存货类别/库龄	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料	24,833.24	6.21	-	-	24,839.46
在产品	10,944.37	-	-	-	10,944.37
半成品	27,006.52	116.52	39.40	-	27,162.44
库存商品	14,384.51	2.64	-	-	14,387.15
发出商品	847.82	-	-	-	847.82
受托物资加工费	29.25	0.57	-	0.22	30.04
委托加工物资	1,682.00	-	-	-	1,682.00
其他周转材料	11,161.93	21.88	-	-	11,183.81
在途物资	626.34	-	-	-	626.34
合同履行成本	191.17	-	-	-	191.17

存货类别/库龄	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
合计	91,707.14	147.83	39.40	0.22	91,894.60
库龄占比	99.80%	0.16%	0.04%	0.00%	100.00%

B、2021年末，存货库龄情况

单位：万元

存货类别/库龄	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料	10,337.86	28.43	0.35	-	10,366.64
在产品	8,576.16	-	-	-	8,576.16
半成品	13,543.57	103.00	0.74	-	13,647.30
库存商品	6,043.09	6.20	-	-	6,049.29
发出商品	15.86	-	-	-	15.86
受托物资加工费	108.20	-	-	0.22	108.42
委托加工物资	1,121.97	-	-	-	1,121.97
其他周转材料	3,688.60	-	-	-	3,688.60
合同履约成本	73.38	-	-	-	73.38
合计	43,508.68	137.63	1.08	0.22	43,647.62
库龄占比	99.68%	0.32%	0.00%	0.00%	100.00%

C、2020年末，存货库龄情况

单位：万元

存货类别/库龄	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料	2,831.86	11.05			2,842.91
在产品	2,755.59				2,755.59
半成品	7,821.88	11.08			7,832.96
库存商品	5,200.12	336.39	22.19		5,558.71
发出商品	103.53				103.53
受托物资加工费		10.56	0.30	14.88	25.74
委托加工物资	533.69				533.69
其他周转材料	1,083.07	26.74	2.39		1,112.20
合同履约成本	91.25				91.25
合计	20,421.00	395.81	24.88	14.88	20,856.57
库龄占比	97.91%	1.90%	0.12%	0.07%	100.00%

D、2019年末，存货库龄情况

单位：万元

存货类别/库龄	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料	1,811.05	88.09			1,899.15
在产品	1,961.87	-			1,961.87
半成品	8,384.61	23.24			8,407.85
库存商品	4,577.73	28.68			4,606.41

存货类别/库龄	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
发出商品	26.14	-			26.14
受托物资加工费	52.86	0.79		14.88	68.53
委托加工物资	33.61	-			33.61
其他周转材料	1,826.74	3.34			1,830.08
合同履约成本					
合计	18,674.63	144.14		14.88	18,833.65
库龄占比	99.16%	0.77%	0.00%	0.08%	100.00%

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司的其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
预缴税金	1,924.68			
待抵扣进项税			3,758.90	3,977.52
待认证进项税	1,436.85	954.40	335.83	316.86
上市费用	760.00	730.00		
合计	4,121.53	1,684.40	4,094.73	4,294.38

报告期各期末，公司的其他流动资产分别为4,294.38万元、4,094.73万元、1,684.40万元和4,121.53万元，占流动资产的比例分别为8.10%、4.91%、0.68%和1.51%。公司其他流动资产主要是山西尚太取得的增值税进项税额。

报告期内，山西尚太新建负极材料一体化项目一期、二期和三期工程，采购设备及工程服务取得的增值税进项金额较多，期末重分类至其他流动资产—待抵扣进项税。

2021年末其他流动资产有所减少主要系山西尚太2021年收到4,040.16万元的进项税留抵退税使得2021年末增值税待抵扣进项税减少。

2022年1-6月，其他流动资产增加主要系山西尚太2022年第二季度收到的进项税发票有所增加，截至2022年6月末增加预缴税金1,924.68万元。

3、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产的结构如下：

单位：万元

项目	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	276.39	0.13%	284.78	0.24%				

项目	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	108,049.33	49.19%	77,615.63	64.91%	35,389.30	52.79%	36,766.70	85.86%
在建工程	65,417.27	29.78%	11,961.80	10.00%	15,519.66	23.15%	342.11	0.80%
无形资产	21,809.22	9.93%	15,732.85	13.16%	7,830.54	11.68%	4,761.30	11.12%
长期待摊费用	36.97	0.02%	56.87	0.05%	96.81	0.14%	97.00	0.23%
递延所得税资产	2,610.24	1.19%	2,764.00	2.31%	782.80	1.17%	593.90	1.39%
其他非流动资产	21,449.81	9.77%	11,154.15	9.33%	7,420.67	11.07%	260.95	0.61%
合计	219,649.24	100.00%	119,570.08	100.00%	67,039.78	100.00%	42,821.97	100.00%

报告期各期末，公司的非流动资产分别为42,821.97万元、67,039.78万元、119,570.08万元和219,649.24万元，主要由固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产构成。报告期内，伴随公司产销规模逐年扩大，公司启动并完成了山西昔阳生产基地和尚太科技北苏总部项目的建设，固定资产、在建工程和其他非流动资产等投入相应大幅增加。

（1）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产系采用成本计量模式计量，为出租的房屋建筑物。报告期各期末，投资性房地产金额为0元、0元、284.78万元和276.39万元。

2021年末新增的投资性房地产系公司根据经营需要，2021年将坐落于新华区中华北大街198号中储广场办公楼出租，相应的房屋建筑物由固定资产转入到投资性房地产进行核算所致。

（2）固定资产

①固定资产明细情况

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
固定资产	108,049.33	77,595.08	35,271.58	36,766.70
固定资产清理		20.55	117.72	
合计	108,049.33	77,615.63	35,389.30	36,766.70

②固定资产具体构成

报告期各期末，公司固定资产（不含固定资产清理）的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
房屋建筑物	35,658.34	33.00%	22,963.02	29.59%	10,561.68	29.94%	10,825.30	29.44%
机器设备	71,898.16	66.54%	54,069.21	69.68%	24,076.53	68.26%	25,621.65	69.69%
运输工具	337.33	0.31%	388.82	0.50%	430.77	1.22%	251.38	0.68%
电子设备及其他	155.50	0.14%	174.03	0.22%	202.60	0.57%	68.37	0.19%
合计	108,049.33	100.00%	77,595.08	100.00%	35,271.58	100.00%	36,766.70	100.00%

报告期各期末，公司固定资产（不含固定资产清理）账面价值分别为36,766.70万元、35,271.58万元、77,595.08万元和108,049.33万元，占非流动资产的比例分别为85.86%、52.61%、64.90%和49.19%。

报告期内，公司持续进行固定资产投资，先后在山西兴建负极材料一体化生产基地一期、二期、三期工程，在石家庄新建募投项目尚太科技北苏总部项目，2021年和2022年山西昔阳二期和北苏总部项目陆续投产，故而2021年末、2022年6月末固定资产包括房屋建筑物、机器设备等相应大幅增加。

（3）在建工程

①在建工程明细情况

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
在建工程	65,403.94	11,959.37	15,519.66	342.11
工程物资	13.34	2.43		
合计	65,417.27	11,961.80	15,519.66	342.11

报告期各期末，公司在建工程（不含工程物资）基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
破碎车间改造							145.68	42.58%
湿式电除尘设施建设工程							109.66	32.05%
山西昔阳一期					84.03	0.54%	86.77	25.36%
山西昔阳二期					15,435.63	99.46%		

项目	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
北苏总部项目	14,974.09	22.89%	11,529.52	96.41%				
山西昔阳三期	49,993.92	76.44%	429.85	3.59%				
其他工程	435.93	0.67%						
合计	65,403.94	100.00%	11,959.37	100.00%	15,519.66	100.00%	342.11	100.00%

报告期各期末，公司在建工程（不含工程物资）分别为342.11万元、15,519.66万元、11,959.37万元和65,403.94万元，占非流动资产的比例分别为0.80%、23.15%、10.00%和29.78%。报告期内，公司在建工程主要为山西昔阳一期、二期、三期项目建设投资及北苏总部项目等。

伴随消费电子、储能及电动汽车等行业快速发展，锂电池及其相关行业市场需求迅速扩大，为适应市场需要和客户需求，公司有计划地在报告期内逐步增加产能。截至2022年6月末的在建工程主要系山西昔阳三期项目。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
土地使用权	21,513.51	98.64%	15,580.74	99.03%	7,660.57	97.83%	4,672.54	98.14%
排污权	295.71	1.36%	152.11	0.97%	163.89	2.09%	72.26	1.52%
软件	-	-	-	-	6.08	0.08%	16.49	0.35%
合计	21,809.22	100.00%	15,732.85	100.00%	7,830.54	100.00%	4,761.30	100.00%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为4,761.30万元、7,830.54万元、15,732.85万元和21,809.22万元，占非流动资产的比例分别为11.12%、11.68%、13.16%和9.93%。

公司无形资产主要为土地使用权。伴随新能源汽车和动力锂电池行业高速发展，锂电池负极材料厂商拥有较大的产能规模，具有规模生产的能力是拓展并获取下游行业龙头客户的重要条件。

2020年末和2022年6月末土地使用权账面价值增加主要系山西尚太分别取得的山西昔阳县土地使用权用于建设山西昔阳二期、三期项目。

2021年末土地使用权账面价值增加主要系尚太科技通过出让方式取得石家庄市无极县土地使用权用于建设尚太科技北苏总部项目。

报告期各期末，公司无形资产使用情况良好，未发现减值迹象。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
电缆铺设工程	17.21	24.59	39.34	54.09
国网综合能源服务	5.05	12.62	27.77	42.91
条码系统实施服务	14.71	19.66	29.70	
合计	36.97	56.87	96.81	97.00

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为97.00万元、96.81万元、56.87万元和36.97万元，占非流动资产比重为0.23%、0.14%、0.05%和0.02%，金额及占比均较小。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
坏账准备	1,240.93	1,400.29	263.96	195.26
存货跌价准备或合同履约成本减值准备	158.52	135.30		
预提费用			35.83	22.81
政府补助	1,210.79	1,224.33	477.88	283.53
内部交易未实现利润		4.07	5.14	92.3
合计	2,610.24	2,764.00	782.80	593.90

报告期各期末，公司的递延所得税资产分别为593.90万元、782.80万元、2,764.00万元和2,610.24万元，占非流动资产的比重分别为1.39%、1.17%、2.31%和1.19%，主要是由坏账准备和获得的与资产相关的政府补助形成的可抵扣暂时性差异。

2021年末和2022年6月末递延所得税资产较往年增长较多，主要原因为：①应收账款期末余额随业务规模大幅上升，计提的坏账准备相应增长；②山西尚太2021年收到的山西昔阳一期及二期奖补资金和尚太科技2022年上半年收到的相关政府补助所致。

(7) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
预付设备及工程款	21,449.81	11,154.15	7,420.67	260.95
合计	21,449.81	11,154.15	7,420.67	260.95

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为260.95万元、7,420.67万元、11,154.15万元和21,449.81万元，占非流动资产的比重分别为0.61%、11.07%、9.33%和9.77%。报告期内，公司其他非流动资产系山西昔阳一期、二期、三期及北苏总部项目建设预付的设备及工程款。

近两年，公司非流动资产金额和占比较大系公司为扩大产能，增加生产线，启动并加快山西昔阳生产基地建设及北苏总部项目建设所支付的设备及工程款较大所致。

截至2022年6月末，预付的设备及工程款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	账龄	占比	预付事项
1	青岛金联铜业有限公司	8,257.73	一年以内	38.50%	工程物资
2	洛阳震动机械有限公司	2,736.16	一年以内	12.76%	设备
3	振石集团东方特钢有限公司	1,512.66	一年以内	7.05%	工程物资
4	北京皓瑞凯科技有限公司	1,135.12	一年以内	5.29%	设备
5	常州西巨机电技术有限公司	1,037.96	一年以内	4.84%	设备
	合计	14,679.62		68.44%	

上表按照受同一实际控制人控制下的合并口径进行列示

(二) 负债状况及变化分析

1、负债构成及变动分析

报告期各期末，公司负债的构成如下：

单位：万元

项目	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：								
短期借款	60,717.18	25.38%	27,316.86	14.94%	3,754.41	24.14%		
应付票据	386.34	0.16%						
应付账款	23,188.45	9.69%	7,377.49	4.03%	4,569.88	29.38%	5,420.85	47.15%
预收款项							510.85	4.44%

项目	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合同负债	89,578.75	37.44%	85,652.19	46.84%	756.83	4.87%		
应付职工薪酬	2,010.04	0.84%	1,520.98	0.83%	1,573.75	10.12%	1,114.12	9.69%
应交税费	14,881.99	6.22%	9,949.70	5.44%	1,551.78	9.98%	2,027.21	17.63%
其他应付款	1,045.24	0.44%	5,219.72	2.85%	83.81	0.54%	39.67	0.35%
一年内到期的非流动负债	16,730.55	6.99%	12,548.59	6.86%				
其他流动负债	10,818.58	4.52%	12,367.73	6.76%	1,187.65	7.64%	1,109.10	9.65%
流动负债合计	219,357.12	91.68%	161,953.28	88.57%	13,478.12	86.66%	10,221.80	88.90%
非流动负债：								
长期应付款	14,765.43	6.17%	15,899.00	8.69%				
递延收益	5,015.86	2.10%	4,897.33	2.68%	1,911.52	12.29%	1,134.13	9.86%
递延所得税负债	126.49	0.05%	112.97	0.06%	162.51	1.04%	141.71	1.23%
非流动负债合计	19,907.77	8.32%	20,909.30	11.43%	2,074.03	13.34%	1,275.84	11.10%
负债合计	239,264.89	100.00%	182,862.58	100.00%	15,552.15	100.00%	11,497.65	100.00%

报告期内，公司负债总额分别为11,497.65万元、15,552.15万元、182,862.58万元和239,264.89万元，随着公司经营规模的扩大呈快速增长趋势。

报告期各期末，公司负债结构保持稳定，流动负债占比维持在86%以上。

公司非流动负债主要包括递延收益和递延所得税负债，2021年末新增长期应付款。递延收益主要为山西省晋中市昔阳县政府针对山西尚太负极材料一体化生产项目一期、二期的补助款项；递延所得税负债主要系公司按照相关规定将满足条件的设备、器具类资产价值选择享受一次性税前扣除政策，由此产生的应纳税暂时性差异；长期应付款主要系山西尚太采用售后回租设备的方式进行融资形成的应付款。

2、流动负债

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为0元、3,754.41万元、27,316.86万元和60,717.18万元，占负债的比重分别为0.00%、24.14%、14.94%和25.38%。

具体情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
抵押、保证借款	24,239.42	17,292.20	3,750.00	-
保理及信用证融资	26,000.00	10,000.00		-

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
期末未终止确认的已贴现未到期应收票据	10,443.31			
未到期应付利息	34.45	24.66	4.41	-
合计	60,717.18	27,316.86	3,754.41	-

报告期内，随着公司经营规模的不断扩张，以及新建山西昔阳二期、三期及尚太科技北苏总部项目，需要支付的现金流持续增多，公司向银行申请短期借款用于生产所需的原材料及电费经营性资金周转。

(2) 应付票据

报告期各期末，应付票据金额为0元、0元、0元和386.34万元。为公司向供应商开出的未到期的银行承兑汇票。

(3) 应付账款

①应付账款变动情况

报告期各期末，公司应付账款按款项性质分类如下：

单位：万元

项目	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
物料采购款	13,544.35	58.41%	4,156.13	56.34%	2,773.16	60.68%	3,501.31	64.59%
工程设备款	7,681.55	33.13%	2,492.31	33.78%	1,340.73	29.34%	1,576.63	29.08%
费用类款	1,962.54	8.46%	729.05	9.88%	455.99	9.98%	342.91	6.33%
合计	23,188.45	100.00%	7,377.49	100.00%	4,569.88	100.00%	5,420.85	100.00%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为5,420.85万元、4,569.88万元、7,377.49万元和23,188.45万元，占负债的比重分别为47.15%、29.38%、4.03%和9.69%，2021年末和2022年6月末由于合同负债余额分别为85,652.19万元、89,578.75万元，占负债比重上升，导致应付账款占比相对下降。

公司报告期内新建山西昔阳及北苏总部生产基地，导致应付账款总体呈上升趋势。主要应付账款的具体波动原因分析如下：

A、应付物料采购款

报告期各期末，公司应付物料采购款金额分别为3,501.31万元、2,773.16万元、4,156.13万元和13,544.35万元；2020年末应付物料采购款下降，主要系山西昔阳一期于2019年投产后，公司采购较多的石墨坩埚，考虑上年备货较为充足，2020年减少石墨坩埚的采购量，期末应付石墨坩埚款项减少所致；

2021年末和2022年6月末应付物料采购款分别较上年末增加1,382.97万元、9,388.22万元，增幅较大，主要系公司生产经营规模持续扩大，山西昔阳二期于2021年陆续投产，北苏总部于2022年陆续投产，石墨坩埚、原材料等采购需求增加，使得期末应付物料采购款增加。

B、应付工程设备款

报告期各期末，公司应付工程设备款金额分别为1,576.63万元、1,340.73万元、2,492.31万元和7,681.55万元；报告期各期末应付工程设备款呈增长趋势，2022年6月末应付工程设备款较2021年末增加较多，系北苏总部于2022年逐渐投产，与工程设备商结算金额大幅增加。

C、应付费用类款项

报告期各期末，公司应付费用类款项分别为342.91万元、455.99万元、729.05万元和1,962.54万元；报告期各期末应付费用类款项逐年增长，2022年6月末应付费用类款项较2021年末涨幅较大，主要系公司销售收入和采购增长较快，相应发生的运输费同向快速增长。

②应付账款前五名相关情况

报告期各期末，公司应付账款前五大情况如下：

单位：万元

时间	序号	供应商名称	主要采购内容	应付余额	占应付款余额比例
2022-6-30	1	吉林亨昌	石墨坩埚	3,865.54	16.67%
	2	石家庄中栋碳素有限公司	石墨坩埚	3,604.94	15.55%
	3	科林电气	建设工程类	1,253.21	5.40%
	4	彭州市新力新材料科技有限公司	石墨坩埚	933.06	4.02%
	5	上海捷罡机械有限公司	建设工程类	643.94	2.78%
	合计			10,300.69	44.42%
2021-12-31	1	石家庄中栋碳素有限公司	石墨坩埚	1,191.11	16.15%
	2	吉林亨昌	石墨坩埚	575.37	7.80%
	3	彭州市新力新材料科技有限公司	石墨坩埚	474.38	6.43%
	4	长江精工钢结构（集团）股份有限公司	建设工程类	421.00	5.71%
	5	河北中昌建筑工程有限公司	建设工程类	268.00	3.63%
	合计			2,929.87	39.71%
2020-12-31	1	乌兰察布市旭峰炭素科技有限公司	石墨坩埚	609.46	13.34%
	2	石家庄中栋碳素有限公司	石墨坩埚	552.62	12.09%

时间	序号	供应商名称	主要采购内容	应付余额	占应付账款余额比例
	3	青岛东凯石墨有限公司	天然鳞片石墨	469.99	10.28%
	4	山西大寨新型建筑材料有限责任公司	建设工程类	350.29	7.67%
	5	彭州市新力新材料科技有限公司	石墨坩埚	301.71	6.60%
	合计			2,284.08	49.98%
2019-12-31	1	石家庄中栋碳素有限公司	石墨坩埚	998.99	18.43%
	2	乌兰察布市旭峰炭素科技有限公司	石墨坩埚	607.85	11.21%
	3	青岛东凯石墨有限公司	天然鳞片石墨	401.49	7.41%
	4	河南金升电碳有限公司	石墨坩埚	387.25	7.14%
	5	元氏县槐阳锂能科技有限公司	石墨化加工	316.43	5.84%
	合计			2,712.01	50.03%

注1：本表按照受同一实际控制人控制企业合并计算

注2：科林电气包含石家庄科林电气设备有限公司及石家庄科林电力设计院有限公司

报告期各期末，公司应付账款前五名客户合计金额分别为2,712.01万元、2,284.08万元、2,929.87万元和10,300.69万元，占应付账款余额的比例分别为50.03%、49.98%、39.71%和44.42%。

（4）预收款项和合同负债

2019年，公司预收款项余额分别为510.85万元，为石墨化焦客户预付的货款。

公司自2020年1月1日起，执行新收入准则，将签订合同/协议的预收款项调整至合同负债项目下列报。2020年末、2021年末和2022年6月末，公司确认的合同负债金额分别为756.83万元、85,652.19万元和89,578.75万元。2021年新增的合同负债主要为宁德时代和宁德新能源分别预付的8亿元和1.5亿元货款。2022年上半年新增的合同负债主要是蜂巢能源预付的1亿元货款。

受下游新能源汽车动力电池、储能电池市场强劲需求影响，公司负极材料供不应求，客户为了寻求与公司长期稳定的合作与供应，向公司预付货款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬期末余额分别为1,114.12万元、1,573.75万元、1,520.98万元和2,010.04万元，各期末公司应付职工薪酬主要为期末计提的未发放的员工工资和奖金等。考虑到年终奖个税优惠政策可能到期，为了更

好的激励员工并提升员工的积极性，公司于2021年12月发放了当年度年终奖，故2021年末的应付职工薪酬余额未包含当年末奖金。

报告期各期末，公司应付职工薪酬逐年增长。主要系：①新增山西尚太和北苏总部生产基地，员工人数随公司业务迅速发展而逐年增加；②报告期内，公司制定了以负极材料对应销售收入为主要考核标准的薪酬激励政策，随着公司生产经营规模的扩大，经营业绩的提升，公司员工的工资、奖金及相关福利待遇相应提高。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
企业所得税	12,979.11	6,478.98	1,331.24	1,426.30
增值税	1,839.78	2,456.97	78.36	501
代扣代缴个人所得税	20.38	784.19	124.88	67.97
教育费附加及地方教育费附加	3.06	18.54	-	20.52
城市维护建设税	0.61	3.71	-	4.10
印花税	25.98	59.50	11.56	3.72
环境保护税	12.83	10.10	5.48	2.92
资源税	0.24	0.29	0.26	0.68
房产税		106.61	-	-
应交土地使用税		28.21	-	-
车船适用税		2.61	-	-
合计	14,881.99	9,949.70	1,551.78	2,027.21

报告期各期末，公司应交税费余额分别为2,027.21万元、1,551.78万元、9,949.70万元和14,881.99万元，主要由企业所得税和增值税构成。

2020年末，应交税费有所下降，主要是2020年12月尚太科技采购额较去年同期上升较多，由此产生的可抵扣增值税进项税额较多，故期末应交增值税减少。

2021年末和2022年6月末应交税费有所上升，主要系随着营业收入规模不断扩大，企业所得税相应增加所致。

（7）其他应付款

报告期各期末，其他应付款总体情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应付股利		4,289.56		
其他应付款	1,045.24	930.16	83.81	39.67
代扣代缴社保公积金	198.16	92.61	50.88	13.17
食堂经费	57.41	58.00	24.75	16.06
预提费用		7.12	3.30	9.05
押金及保证金	714.03	772.00	0.15	0.05
其他	75.64	0.43	4.73	1.34
合计	1,045.24	5,219.72	83.81	39.67

报告期各期末，公司的其他应付款金额（剔除应付股利）分别为39.67万元、83.81万元、930.16万元和1,045.24万元，总体金额较小。

2021年末和2022年6月末其他应付款较上年末增加较多，主要系建设尚太科技北苏总部和山西昔阳三期应付的押金及保证金增加较多所致。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债期末余额分别为0元、0元、12,548.59万元和16,730.55万元，2021年末和2022年6月末，一年内到期的非流动负债占负债的比例为6.86%、6.99%，系一年内到期的长期应付款。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
不能终止确认的已背书未到期票据	473.34	1,232.95	1,089.26	1,109.10
待转销项税	10,345.24	11,134.78	98.39	
合计	10,818.58	12,367.73	1,187.65	1,109.10

报告期各期末，公司的其他流动负债分别为：1,109.10万元、1,187.65万元、12,367.73万元和10,818.58万元。其他流动负债主要为已背书转让但尚未到期的银行承兑汇票以及预收货款的待转销项税。2021年末和2022年6月末待转销项税增加较多主要由宁德新能源、宁德时代和蜂巢能源分别预付的1.5亿元和8亿元和1亿元贷款所形成。

公司根据《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发[2019] 133号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》，为保证应收票据终止确认会计处理符合《企业会计准

则》的规定，公司对应收票据终止确认的具体判断依据调整为由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书转让时即终止确认，而由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票在背书转让时继续确认，待到期承兑后终止确认，将已背书未到期且未终止确认的应收票据列示于“其他流动负债”。

3、非流动负债

(1) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为0元、0元、15,899.00万元和14,765.43万元，2021年末和2022年6月末，长期应付款占负债总额的比例分别为8.69%和6.17%。

2021年末和2022年6月末的长期应付款余额主要系2021年和2022年上半年山西尚太向远东融资租赁、安鹏融资租赁、中信融资租赁及时代融资租赁等采用售后回租设备的方式进行融资形成的应付款。

(2) 递延收益

报告期内，递延收益是公司收到的与资产相关的政府补助。报告期各期末，公司递延收益分别为1,134.13万元、1,911.52万元、4,897.33万元和5,015.86万元，占负债总额的比例分别为9.86%、12.29%、2.68%和2.10%。

根据昔阳县人民政府《关于对年产10万吨锂离子电池负极材料一体化项目实施奖补的专题会议纪要》(昔政专纪字[2018]44号)和晋中市财政局《关于下达2021年新动能专项资金(第一批)的通知》(市财建[2021]9号)，山西尚太分别于2018、2019年和2021年收到负极材料一体化项目一期工程补助资金600万元、600万元和2,546万元。上述款项系与资产相关的政府补助且与公司日常经营活动相关，公司自资产可供使用时起，按照资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

根据《昔阳县人民政府十七届六十二次常务会议纪要》([2020]8次)，山西尚太于2020年、2021年分别收到负极材料一体化项目二期工程奖补资金900万元、900万元，系与资产相关的政府补助，公司自资产可供使用时起，按照资产的预计使用期限，平均分摊转入其他收益。

根据《关于申请住房租赁奖补资金的通知》(石住租办(2021)10号)与《石家庄市支持住房租赁市场发展试点专项资金使用管理办法(试行)》(石住

建办（2021）10号），尚太科技于2022年上半年收到的住房租赁奖补资金431.74万元，系与资产相关的政府补助，公司自资产可供使用时起，按照资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

（3）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为141.71万元、162.51万元、112.97万元和126.49万元，占负债总额的比例分别为1.23%、1.04%、0.06%和0.05%，主要是固定资产加速折旧形成的应纳税暂时性差异。

报告期各期末确认的递延所得税负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
计入当期损益的公允价值变动（增加）	-	-	35.17	-
单位价值不超过500万元固定资产一次性税前扣除对所得税的影响	105.78	112.97	127.34	141.71
未实现内部交易损益	20.71	-	-	-
合计	126.49	112.97	162.51	141.71

根据财政部、国家税务总局发布《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54号）的规定，在2018年1月1日至2020年12月31日期间，企业新购进的设备、器具（指除房屋、建筑物以外的固定资产），单位价值不超过500万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。

报告期内，发行人在计算各期应纳税所得额时，存在按照上述相关税法政策，将满足条件的设备、器具类资产价值选择享受一次性税前扣除政策，导致按照税法计算的可以扣除的折旧金额和按照会计政策计算的折旧金额存在差异，由此产生的应纳税暂时性差异，按照《企业会计准则第18号-所得税》的规定，确认递延所得税负债。

（三）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标分析

报告期内，公司的主要偿债能力指标如下：

项目	2022-6-30/ 2022年1-6月	2021-12-31/ 2021年	2020-12-31/ 2020年	2019-12-31/ 2019年
流动比率（倍）	1.25	1.53	6.19	5.19
速动比率（倍）	0.83	1.26	4.64	3.34
资产负债率（母公司）	48.01%	49.95%	6.20%	16.21%
资产负债率（合并）	48.55%	49.80%	10.34%	12.00%
息税折旧摊销前利润（万元）	95,967.09	75,959.28	22,649.28	13,525.66
利息保障倍数（倍）	23.23	24.16	76.81	84.62

2019年和2020年公司主要通过自身经营积累的再投入和股东增资扩大再生产，对外借款较少，资产负债率维持在较低水平，利息保障倍数高，流动比率、速动比率也保持在较高水平，财务风险低。

2021年开始，公司资产负债率较以往处于较高水平，主要系下游新能源汽车动力电池、储能电池需求持续旺盛，公司加快建设负极材料生产基地，由于山西昔阳二期、尚太科技北苏总部项目建设需要投入大量资金，导致企业资金压力较大，部分经营性资金主要依靠客户预付款、银行贷款和融资租赁解决，导致资产负债率较高。

2021年末，流动比率、速动比率较往年下降较多，主要系公司业务规模快速扩大、山西昔阳二期投产及新建尚太科技北苏总部项目导致营运资金规模增加，期末新增较多短期借款、应交税费，同时因公司负极材料供不应求，客户为了寻求与公司长期稳定的合作与供应，向公司预付货款，使得预收款项（合同负债）大幅增加。

2022年6月末，流动比率及速动比率较上年末有所下降，主要系公司负极材料收入延续高速增长态势，负极材料原材料成本持续上涨，公司存货增加占用资金较大；同时公司募投项目北苏总部和山西昔阳三期资金持续投入，期末新增较多短期借款、应付账款等。

2、同行业上市公司比较

主要财务指标		贝特瑞	杉杉股份	璞泰来	翔丰华	中科电气	凯金能源	行业平均	发行人
流动比率（倍）	2022-6-30	1.23	1.40	1.36	1.20	1.95	-	1.43	1.25
	2021-12-31	1.34	1.43	1.42	1.39	1.58	-	1.43	1.53
	2020-12-31	1.87	1.56	1.96	2.16	2.30	2.37	2.04	6.19
	2019-12-31	1.63	1.15	1.19	1.65	2.41	1.45	1.58	5.19
速动比率	2022-6-30	0.85	1.04	0.82	0.90	1.35	-	0.99	0.83

主要财务指标		贝特瑞	杉杉股份	璞泰来	翔丰华	中科电气	凯金能源	行业平均	发行人
(倍)	2021-12-31	1.00	1.20	0.90	1.22	1.26	-	1.12	1.26
	2020-12-31	1.47	1.33	1.53	1.81	1.69	1.85	1.61	4.64
	2019-12-31	1.26	1.00	0.65	1.34	1.82	0.97	1.17	3.34
资产负债率 (合并)	2022-6-30	63.40%	49.49%	57.29%	59.46%	51.34%	-	56.20%	48.55%
	2021-12-31	51.86%	51.97%	50.26%	51.04%	61.39%	-	53.30%	49.80%
	2020-12-31	39.93%	43.33%	38.46%	34.22%	24.89%	30.76%	35.27%	10.34%
	2019-12-31	48.11%	45.55%	55.18%	44.10%	30.25%	44.17%	44.56%	12.00%

注1: 数据来源: wind、招股说明书、同花顺iFind;

注2: 截至本招股意向书出具日, 凯金能源暂未披露其2021年和2022年1-6月数据。

与同行业可比公司相比, 公司偿债能力指标总体处于相对良好的水平。公司与同行业可比上市公司之间的差异主要源于业务种类、客户群体、债务融资额等多方面的差异。

公司的资产负债率低于同行业平均水平, 资产负债结构合理, 偿债能力较强, 偿债风险较低, 经营较为稳健。

2021年末公司资产负债率上升且流动比率、速动比率下降与同行业可比公司趋势一致。

2021年末, 公司资产负债率上升且流动比率、速动比率较往年下降较多, 主要系公司持续进行固定资产投资, 扩大生产能力以应对下游新能源汽车动力电池、储能电池旺盛需求, 公司通过银行借款、融资租赁等方式进行融资, 期末新增了较多的短期借款、长期应付款, 同时客户为了寻求与公司长期稳定的合作与供应, 向公司预付货款, 使得预收款项(合同负债)大幅增加。

2022年6月末公司流动比率、速动比率下降与同行业可比公司趋势基本一致。主要原因为: 2022年上半年, 受益于下游锂离子电池市场需求延续高景气态势, 公司负极材料收入继续实现高速增长, 业务规模增加, 且对应原材料价格快速上涨, 公司存货增加, 占用资金较大; 同时公司募投项目尚太科技北苏总部和山西昔阳三期资金持续投入, 期末新增较多短期借款、应付账款等负债。

（四）资产周转能力分析

1、报告期内公司主要资产周转指标

报告期内，公司的资产周转能力指标如下：

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
应收账款周转率（次/年）	5.04	3.76	2.65	3.23
存货周转率（次/年）	3.63	4.59	2.18	2.74

注1：应收账款周转率=营业收入/平均应收账款账面价值，为方便比较，上述2022年1-6月数据进行年化处理

注2：存货周转率=营业成本/平均存货账面价值，为方便比较，上述2022年1-6月数据进行年化处理

（1）应收账款周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率先降后升，2020年末应收账款周转率下降主要系：发行人2020年成功切入国轩高科供应链，2020年第三季度实现对国轩高科的ST-14产品批量供货，当年公司给予其信用期为开票后120天，第四季度发货的产品基本上都形成了应收账款，使得2020年末应收账款余额同比增加13.81%，故2020年应收账款周转率有所下降。

2021年开始，受益于下游新能源汽车、储能电池市场强劲需求的影响，公司负极材料产销两旺、部分客户为了保证其发货量，与公司协商缩短信用期，提高了应收账款周转率。

公司期末应收账款的客户主要为宁德时代，报告期各期末，宁德时代占应收账款的比重为82.87%、74.09%、84.13%和62.20%。宁德时代系行业知名企业，信誉较好，回款及时，应收账款质量较好。此外，公司不断加强应收账款管理，建立了应收账款回收控制制度，确保应收账款的回收。

（2）存货周转能力分析

公司2019年和2020年存货周转率较为稳定，2021年存货周转率上升至4.59，主要系下游新能源汽车、储能电池市场需求持续旺盛，公司负极材料产销两旺，同时在保证生产经营需要的条件下，尽可能加快存货周转，存货管理水平较强，存货周转能力大幅上升。

2022年上半年，公司存货周转速度为3.63（年化）虽优于行业平均水平，但较上年有所下降，主要系公司负极材料收入延续上年高速增长态势，受市场需求快速增加影响，负极材料原材料价格快速上涨；同时，随着2021年山西昔

阳二期、2022年上半年尚太科技北苏总部的逐步投产，公司生产规模继续扩大，期末在手订单增加，随之原材料、半成品以及为山西昔阳三期投产备货的石墨坩埚等存货增加所致。

2、与同行业上市公司比较

(1) 应收账款周转能力与同行业比较情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司的应收账款周转对比情况如下：

单位：次/年

同行业可比公司	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
贝特瑞	5.66	5.12	3.43	3.36
杉杉股份	5.10	5.64	2.59	2.99
璞泰来	5.56	4.96	3.57	4.29
翔丰华	5.26	3.18	1.10	2.05
中科电气	3.42	2.74	2.19	2.43
凯金能源	-	-	5.28	7.42
平均值	5.00	4.33	3.03	3.76
发行人	5.04	3.76	2.65	3.23

注1：数据来源：wind、招股说明书、同花顺iFind；为方便比较，上述2022年1-6月数据进行年化处理

注2：截至本招股意向书出具日，凯金能源暂未披露其2021年和2022年1-6月数据。

总体上看，报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司平均水平存在一定的差异主要系业务范围、客户结构及其结算周期不同所致。公司应收账款周转率总体高于翔丰华、中科电气，低于贝特瑞、璞泰来和凯金能源。

贝特瑞、杉杉股份、璞泰来作为行业知名锂电池负极材料供应商，客户较为优质，回款情况较好。根据凯金能源的招股说明书，其给予客户的信用期一般为月结30天-90天，而公司2019年和2020年给予负极材料客户的信用天数通常为月结90-120天，因此各可比公司间应收账款周转率差异较大。

2021年，受益于下游新能源汽车、储能电池市场景气度持续攀升，公司应收账款周转速度有所上升，与行业趋势一致。2022年上半年公司应收账款周转速度与行业水平相当。

(2) 存货周转能力与同行业比较情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司的存货周转对比情况如下：

单位：次/年

同行业可比公司	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
贝特瑞	4.76	4.59	3.02	3.43
杉杉股份	4.10	6.65	4.60	3.78
璞泰来	1.34	1.61	1.61	1.62
翔丰华	4.00	4.43	1.83	2.90
中科电气	2.08	2.52	1.59	1.76
凯金能源	-	-	2.37	2.91
平均值	3.26	3.96	2.50	2.73
发行人	3.63	4.59	2.18	2.74

注1：数据来源：wind、招股说明书、同花顺iFind；为方便比较，上述2022年1-6月数据进行年化处理

注2：截至本招股意向书出具日，凯金能源暂未披露其2021年和2022年1-6月数据。

由于公司产品种类、运营模式与同行业公司存在差异，公司与同行业上市公司存货周转率存在差异。2019年第二季度，山西昔阳一期投产，公司围绕石墨化半成品进行未来一个生产周期（约45天）的库存管理政策。期末在产品 and 半成品较多，降低了存货周转水平。

2019年，公司存货周转率与行业平均水平相当，2020年和2021年低于行业平均水平，主要差异在于杉杉股份和贝特瑞存货周转率较高，公司存货周转率高于璞泰来、翔丰华和中科电气。

总体上，杉杉股份和贝特瑞存货周转率高于公司及其他可比公司，主要系产品种类的差异所致。公司产品主要为锂离子电池负极材料，贝特瑞主要产品除负极材料外，还包括正极材料；杉杉股份除负极材料外，还包括正极材料、电解液，2021年新增偏光片业务等，其存货周转率与公司存在差异。

2021年开始，受益于下游新能源汽车、储能电池市场需求持续旺盛，公司与同行业存货周转率均大幅上升，公司存货周转速度优于行业平均水平。

（五）最近一年末财务性投资情况分析

截至2021年末，公司无财务性投资。

二、盈利能力分析

报告期各期，公司盈利能力情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年		2020年		2019年
	金额	金额	变动比率	金额	变动比率	金额
营业收入	219,770.05	233,607.41	242.57%	68,192.47	24.72%	54,678.48
营业成本	121,953.74	146,709.42	238.63%	43,324.05	27.98%	33,851.86
营业利润	87,274.92	66,492.16	260.00%	18,470.26	65.12%	11,186.09
利润总额	87,255.50	66,368.76	261.28%	18,370.41	64.75%	11,150.47
净利润	69,209.17	54,347.51	256.25%	15,255.63	72.51%	8,843.29
扣除非经常性损益的净利润	68,612.90	54,047.54	255.77%	15,191.92	28.44%	11,827.83

报告期各期，公司营业收入持续增加，盈利能力稳步提升。受益于锂电池行业的迅猛发展，2021年至2022年1-6月，公司各项盈利能力指标均实现大幅增长。

（一）营业收入分析

1、营业收入变动趋势及原因

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	214,689.96	97.69%	228,568.74	97.84%
其他业务收入	5,080.09	2.31%	5,038.67	2.16%
合计	219,770.05	100.00%	233,607.41	100.00%
项目	2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	67,023.87	98.29%	53,792.96	98.38%
其他业务收入	1,168.60	1.71%	885.53	1.62%
合计	68,192.47	100.00%	54,678.48	100.00%

报告期各期，公司营业收入分别为54,678.48万元、68,192.47万元、233,607.41万元和219,770.05万元。其中主营业务收入分别为53,792.96万元、67,023.87万元、228,568.74万元和214,689.96万元，占比分别为98.38%、98.29%、97.84%和97.69%。公司主营业务较为突出，其他业务收入主要为报废石墨坩埚的销售收入，石墨坩埚在多次使用后会现坩埚壁变薄、坩埚体破损的情况，无法再次使用，但由于其本身经过高温热处理，杂质成分逸出，经过加工

后也可以作为增碳剂使用，形成销售收入。该项收入占公司营业收入比重较小。

报告期内，公司营业收入的增加得益于主营业务收入的高速增长，其主要原因如下：

（1）公司负极材料销售收入迅速增加，其下游锂电池行业蓬勃发展，动力电池、消费类电池和储能电池三大应用市场规模均持续扩大。特别是动力电池方面，全球范围内，自2010年以来，汽车产业迎来电动化浪潮，即使在2020年新冠疫情影响下，仍然保持增长态势，国内新能源汽车市场在补贴等产业政策支持下，实现了快速增长，新能源汽车的快速增长带动锂电池产销量上升，提升了负极材料的市场需求。2021年，得益于国内外产业政策支持和技术进步，新能源汽车、储能设备等终端产品需求旺盛，带动负极材料市场实现爆发性增长。报告期内，下游市场的强劲需求拉动公司负极材料销售量迅速增加，对应收入高速增长。2022年1-6月，下游锂电池行业延续了高速增长的发展态势，动力电池、储能电池的增长需求推动公司负极材料收入保持了快速的增长速度。

（2）报告期内，公司同下游锂电池龙头企业形成稳定的供应关系。在动力电池方面，公司2018年切入新能源动力电池龙头宁德时代供应链，2020年成功切入国轩高科供应链；2021年，公司成为蜂巢能源的稳定供应商；2022年1-6月，公司对瑞浦能源、欣旺达销售量快速增加；在消费类电池方面，公司2019年成功切入消费类电池龙头宁德新能源供应链。在储能电池方面，公司在2021年向雄韬股份等多个客户提供适应储能设备应用的人造石墨负极材料产品。锂电池行业集中度较高，公司与上述行业领先企业开展深度合作，把握住锂电池，特别是动力电池和储能电池行业蓬勃发展的机会，其采购需求带动公司营业收入快速增加。

（3）报告期内，公司制定了有效的激励政策，融合碳素行业和负极材料行业的人才，形成了专业突出、经验丰富的核心团队。公司总经理欧阳永跃和副总经理闵广益均在碳素行业从业多年，掌握了生产制造设备和相应工艺，积累了丰富的管理经验，同时对负极材料加工有较深刻的理解和认识。2017年，公司进行战略转型，先后引入多位负极材料领域的专业人才，在产品开发等方面为公司丰富了技术储备和技术实践，报告期内，公司持续进行团队建设、人才

培养和引进，核心团队的构建和稳定，以及有效的激励，推动公司营业收入的稳步增长。

2、主营业务收入分产品构成及变动分析

报告期各期，公司主营业务收入产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年	
	金额	占比	金额	占比
负极材料	194,712.49	90.69%	188,863.21	82.63%
受托加工负极材料	1,128.63	0.53%	1,783.26	0.78%
金刚石碳源	53.12	0.02%	4,733.59	2.07%
石墨化焦	18,776.87	8.75%	31,668.25	13.86%
其他受托加工	18.85	0.01%	1,520.43	0.67%
合计	214,689.96	100.00%	228,568.74	100.00%
项目	2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比
负极材料	49,587.01	73.98%	34,955.80	64.98%
受托加工负极材料	118.18	0.18%	1,980.25	3.68%
金刚石碳源	5,128.44	7.65%	6,577.65	12.23%
石墨化焦	10,932.40	16.31%	9,071.12	16.86%
其他受托加工	1,257.84	1.88%	1,208.13	2.25%
合计	67,023.87	100.00%	53,792.96	100.00%

(1) 负极材料

报告期各期，公司负极材料销售收入分别为34,955.80万元、49,587.01万元、188,863.21万元和194,712.49万元，占主营业务收入比重分别为64.98%、73.98%、82.63%和90.69%，为公司主要的收入来源。

报告期各期，公司负极材料销量和对应单价情况如下：

单位：吨、万元/吨、万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
销量	50,121.26	-	64,836.61	237.26%	19,224.52	71.83%	11,188.21
平均销售单价	3.88	33.37%	2.91	12.93%	2.58	-17.44%	3.12
销售收入	194,712.49	-	188,863.21	280.87%	49,587.01	41.86%	34,955.80

销量和销售单价对销售收入影响量化分析如下：

单位：万元

项目	2021年较2020年		2020年较2019年	
	影响金额	影响占比	影响金额	影响占比
销量变动	117,650.11	84.47%	25,108.19	171.61%
平均销售单价变动	21,626.09	15.53%	-10,476.99	-71.61%
合计影响金额	139,276.20	100.00%	14,631.21	100.00%

公司2020年负极材料销售收入较2019年增加14,631.21万元，同比增长41.86%。主要为销量增加所致，平均销售单价有较大规模下调。销量方面，2020年较2019年同比增长71.83%。虽然受新冠疫情影响，公司2020年上半年有效生产不足，个别月份出现停产情况，销售也有所下滑，但下半年起，受全球汽车市场向新能源转向影响，下游电动汽车行业出现产销两旺的局面，公司全面复工复产，销量快速上升，2020年全年销量较2019年有较大规模上升。另外，2020年，发行人成功切入国轩高科供应链，其作为重要动力电池供应商，需求量较大，受益于电动自行车动力电池、储能电池的快速发展，发行人ST-1产品对宁德新能源销售量快速增加。售价方面，上半年受新冠疫情影响，市场需求不足，作为新进的负极材料供应商，在基于自身成本优势的情况下，公司主动调整了主要产品价格，平均销售单价同比下降17.44%，以巩固、维持市场竞争力，并开拓新客户。由于新能源汽车产业链市场竞争激烈，在2020年第三季度以后，虽然市场需求快速增加，但负极材料销售价格增幅不大，全年平均销售单价仍呈现下降趋势，同比下降17.44%。上述因素综合影响下，公司负极材料2020年较2019年销售收入增长幅度为41.86%。

2021年，公司负极材料产品实现销售收入188,863.21万元，较2020年同比增长280.87%，实现了跨越式增长，主要为负极材料销量大幅增加所致。2021年，公司山西昔阳二期生产基地陆续投产，并在第三季度实现全面达产；同时，受下游新能源汽车动力电池、储能电池市场需求爆发式增长影响，相应负极材料产品产量快速转化为销量，销售数量大幅增加。另外，公司新客户、新产品市场开拓持续突破，客户方面，公司成功切入蜂巢能源、雄韬股份等优质客户供应链，销售量快速上升；新产品方面，在ST-14、ST-12等产品销量保持增加的同时，ST-22T等适应客户产品新需求的负极材料销售量快速增长。在销售价格方面，由于焦类原料价格快速提升等因素，公司调整了主要产品的价格；此外，2021年，发行人新增ST-22T等适应客户需求的中高价格产品，其销售数量

占比的快速增加带动公司负极材料整体销售均价提升。上述因素综合影响下，2021年，公司负极材料销售收入大幅增长。

2022年1-6月，公司负极材料业务实现销售收入194,712.49万元，保持了高速增长，主要系下游锂离子电池市场延续了快速增长态势，新能源汽车动力电池、储能电池持续高速扩张，形成了对公司负极材料的强劲需求，在主要生产基地持续满负荷运作的情况下，公司负极材料销售量较上年同期快速增加，同时，在原材料等物料价格持续上涨的情况下，根据市场供需情况，公司基于自身经营状况同主要客户协商，提升了主要负极材料产品的价格，导致2022年1-6月公司销售价格水平显著上升，推动了销售收入同比高速增长。

同行业可比公司与发行人销售收入、销售数量、销售均价变动趋势对比情况如下：

同行业公司	项目	2021年较2020年变动	2020年较2019年变动
贝特瑞	销售收入	104.96%	7.57%
	销售数量	120.82%	27.61%
	销售均价	-7.18%	-15.70%
璞泰来	销售收入	41.38%	18.84%
	销售数量	54.48%	37.57%
	销售均价	-8.55%	-13.61%
杉杉股份	销售收入	64.42%	-1.03%
	销售数量	71.27%	24.47%
	销售均价	-4.00%	-20.49%
凯金能源	销售收入	-	-10.44%
	销售数量	-	12.59%
	销售均价	-	-20.45%
翔丰华	销售收入	174.20%	-36.39%
	销售数量	174.48%	-10.56%
	销售均价	-0.10%	-28.88%
中科电气	销售收入	158.63%	5.67%
	销售数量	145.46%	35.44%
	销售均价	5.36%	-21.91%
行业平均值	销售收入	119.79%	4.70%
	销售数量	123.81%	26.27%
	销售均价	-2.62%	-19.21%
发行人	销售收入	280.87%	41.86%
	销售数量	237.26%	71.83%
	销售均价	12.93%	-17.44%

注1：变动数据=（本期数据-上期数据）/上期数据，如贝特瑞2020年较2019年销售收入变动=（贝特瑞2020年销售收入-贝特瑞2019年销售收入）/贝特瑞2019年销售收入。

注2：行业平均值=（ Σ 同行业公司本期数据- Σ 同行业公司上期数据）/ Σ 同行业公司上期数据。

2020年较2019年，发行人销售收入和销售数量变动均超过行业平均值，但对应差异有所下降。

2020年，发行人客户和市场开拓取得成绩，成功切入国轩高科供应链，且在动力电池、储能电池需求扩张情况下，对宁德新能源销售数量增加。同行业可比公司客户结构相对稳定，销售数量增幅不及发行人。

销售均价方面，发行人与同行业平均水平基本一致。由于新能源汽车等产业链面对较激烈的市场竞争压力，对应负极材料价格存在下降压力，由于2018年发行人负极材料产品较为单一，2019年产品结构变化，产品均价小幅上升，与同行业公司相比，存在小幅差异。

2021年较2020年，发行人销售收入和销售数量增长迅速。2021年，受下游动力电池、储能电池行业需求爆发式增长影响，且发行人山西昔阳二期生产基地陆续投产，负极材料生产能力大幅提升，新增产量转化为销售量。同时，发行人在新产品、新客户方面进展迅速，成功进入蜂巢能源、雄韬股份供应链，新产品ST-22T等销售量提升，促使发行人在2021年实现了销售数量跨越式增长。而新的中高价产品销售量的不断扩大，销售占比的不断提升，带动发行人负极材料产品销售均价提升。量价齐升的情况下，发行人负极材料收入实现了高速增长，收入增幅、销售均价增幅均超过同行业平均水平。

（2）受托加工负极材料

报告期各期，公司受托加工负极材料业务收入分别为1,980.25万元、118.18万元、1,783.26万元和1,128.63万元。

2019年至2020年，受托加工负极材料业务规模出现快速下降，是公司战略转型的结果。公司实现负极材料批量供货后，产品品种逐渐丰富，客户需求稳步上升，石墨化产能首先需满足公司自身人造石墨负极材料生产的需要，公司主动调整生产计划，减少受托加工负极材料业务量，随即减少了对应销售规模。该项业务结构变动是公司自主选择的结果，从长期来看，提高了公司综合竞争力，有利于公司营业收入的长期稳定增长。

2021年，受下游锂离子电池市场需求旺盛影响，发行人负极材料产品处于供不应求状态，石墨化炉产能利用率超过100%。在山西昔阳二期投产之后，公司负极材料炭化工序在短期内出现一定产能盈余，为合理利用生产设备，避免闲置，公司承接了部分以炭化工序为主的受托加工业务。2022年1-6月，公司持续进行小规模炭化外协加工业务。

2019年至2020年，发行人受托加工负极材料业务销售均价持续下降，主要为发行人受托加工负极材料业务主要为历史订单未结束，或客户提货周期延长等，整体业务规模较小。2021年起，发行人受托加工负极材料业务主要为炭化工序的受托加工业务，对应业务加工均价低于之前从事的石墨化加工业务，销售均价继续下降。

(3) 金刚石碳源

报告期各期，公司金刚石碳源销售收入分别为6,577.65万元、5,128.44万元、4,733.59万元和53.12万元，呈现下降趋势。2021年第三季度起，因公司负极材料产品处于供不应求状态，综合考虑行业发展状况和市场竞争趋势，公司进行战略调整，将原有金刚石碳源生产线转为进行负极材料石墨化工序生产，不再承接新的订单，对应销售收入快速下降。2022年1-6月，公司未进行金刚石碳源产品的生产，对应销售收入为执行订单剩余部分，收入规模较小。

报告期内，金刚石碳源销量及平均销售单价变动情况如下：

单位：吨、万元/吨、万元

项目	2021年		2020年		2019年
	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
销量	2,505.09	-9.80%	2,777.22	-5.89%	2,951.08
平均销售单价	1.89	2.33%	1.85	-17.15%	2.23
销售收入	4,733.59	-7.70%	5,128.44	-22.03%	6,577.65

报告期内，公司金刚石碳源业务规模呈现下降趋势，主要与发行人业务结构调整，以及相关产品销售价格波动相关。自战略转型后，公司主营业务聚焦于人造石墨负极材料，每年仅做部分生产计划给金刚石碳源以及受托加工服务，不再主动扩大生产规模。同时，金刚石碳源下游市场较为成熟，市场需求处于相对稳定水平，公司每年制定较为稳健的销售计划，销量波动较小。售价方面，报告期内，公司金刚石碳源销售均价呈逐年下降趋势，主要原因为：金

刚石碳源下游市场需求相对稳定，2020年，受新冠疫情影响，有关行业生产出现停滞，导致市场价格有所下降。

销售数量方面，报告期内，发行人主营业务聚焦于负极材料，每年对金刚石碳源制定针对性的生产计划和销售计划，不再主动扩大业务规模，同时相关行业需求较为稳定，发行人按对应计划开展生产并销售，总体波动较小。2019年至2020年发行人金刚石碳源销售数量波动较小，由于新冠疫情导致短期生产停滞，导致2020年销售数量有所减少。进入2021年，基于公司负极材料产品持续处于供不应求状态，发行人进行战略调整，自第三季度起，逐渐不再承接新的金刚石碳源订单，将全部石墨化炉产能用于负极材料生产，相应金刚石碳源销售数量大幅下降，截至本招股意向书出具日，公司已停止金刚石碳源的生产。

(4) 石墨化焦

报告期各期，公司石墨化焦销售收入分别为9,071.12万元、10,932.40万元、31,668.25万元和18,776.87万元，呈现逐渐增长趋势。报告期内，石墨化焦销量及平均销售单价变动情况如下：

单位：吨、万元/吨、万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
销量	39,730.38	-	91,797.18	101.88%	45,470.33	36.62%	33,282.05
平均销售单价	0.47	37.00%	0.34	43.49%	0.24	-11.79%	0.27
销售收入	18,776.87	-	31,668.25	189.67%	10,932.40	20.52%	9,071.12

石墨化焦销量和销售单价对销售收入影响量化分析如下：

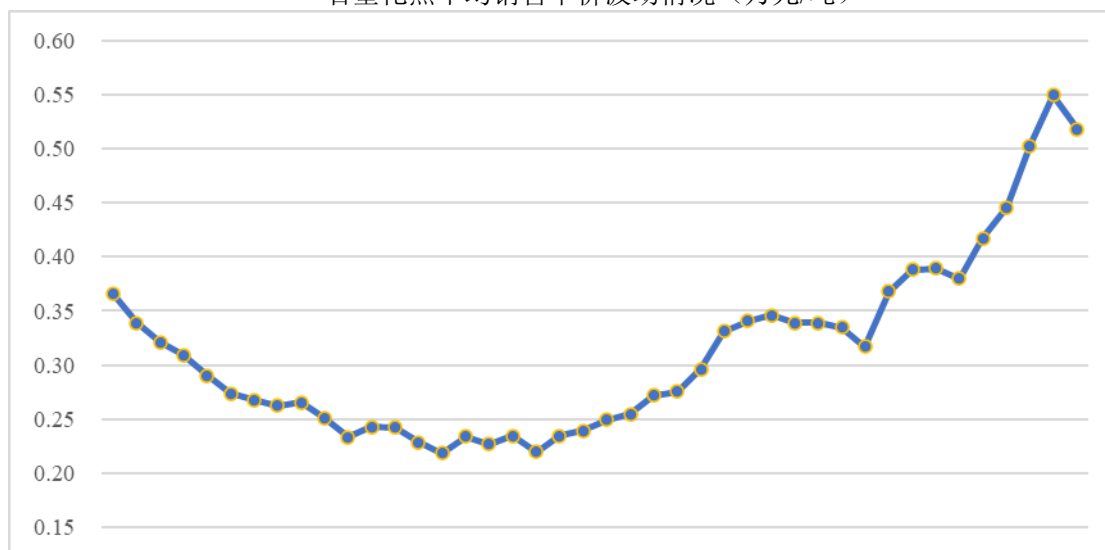
单位：万元

项目	2021年较2020年		2020年较2019年	
	影响金额	影响占比	影响金额	影响占比
销量变动	11,138.34	53.72%	3,321.95	178.48%
平均销售单价变动	9,597.51	46.28%	-1,460.66	-78.48%
合计影响金额	20,735.85	100.00%	1,861.29	100.00%

石墨化焦为公司负极材料石墨化工序、金刚石碳源高温提纯工序的附属产品，其原料为中硫煅后石油焦，作为石墨化炉电加热的辅助生产物料，随着公司石墨化生产能力的提高，产量不断扩大。公司所生产的石墨化焦由于参与人造石墨等高温石墨化过程，碳纯度较高，受到下游市场的欢迎，新增产量不断转化为销量。在报告期内，公司石墨化焦销量持续提高。

售价变动是公司石墨化焦产品销售收入波动的主要影响因素。石墨化焦主要原料为中硫煨后石油焦，加工过程相对简单，且其下游主要为钢铁、铸造、铝用碳素行业，市场空间较为广阔，导致其价格受其原材料价格影响较大。2019年至2020年，公司石墨化焦平均销售单价持续降低。主要原因为：2017年起，受环保相关产业政策影响，碳素制品、焦类原料等价格大幅上涨，推动石墨化焦产品价格维持高位水平。伴随政策影响消化，供需矛盾化解，在2019年至2020年其价格呈现逐年下降趋势，且在2020年由于新冠疫情导致的市场需求减少过程中，其价格进一步下降。2020年四季度起，由于钢铁、人造石墨负极材料等下游市场快速复苏，带动焦类原料价格开始上升。进入2021年，受人造石墨负极材料爆发式增长以及相关大宗商品价格提升影响，相应产业链再次迎来旺盛周期，中硫煨后石油焦价格快速上涨，公司对应石墨化焦产品平均销售单价有明显上升，上述趋势在2022年1-6月进一步延续。报告期内，公司石墨化焦平均销售单价波动情况如下：

石墨化焦平均销售单价波动情况（万元/吨）



以上因素影响下，报告期内，公司石墨化焦销售收入呈现一定波动。

报告期内，公司同凯金能源石墨化焦产品销售对比情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

期间	项目	凯金能源		发行人	
		金额	较上一期变动	金额	较上一期变动
2019年	销售金额	13,795.29	-	9,071.12	-
	销售数量	56,355.26		33,282.05	
	销售均价	0.24		0.27	
2020年	销售金额	16,322.39	18.32%	10,932.40	20.52%

期间	项目	凯金能源		发行人	
		金额	较上一期变动	金额	较上一期变动
	销售数量	76,258.39	35.32%	45,470.33	36.62%
	销售均价	0.21	-12.50%	0.24	-11.79%

注：凯金能源 2021 年和 2022 年 1-6 月石墨化焦销售数据未披露。

根据凯金能源招股说明书，其自有石墨化加工产量近年来持续增加，对应石墨化焦产销量增加。发行人石墨化焦在进入 2020 年后销售数量快速增加，主要系山西昔阳一期在 2019 年下半年后生产规模显著提升，其在 2020 年内满负荷生产期间较长，石墨化焦产量提升较多，且石墨化焦下游为钢铁、铸造等行业，市场空间较为广阔，发行人石墨化焦产品经过高温热处理，杂质含量低，受到市场欢迎，产量快速转化为销量，即使受新冠疫情影响，在上半年销售存在困难情况下，仍实现了销售数量的增长。销售价格方面，受新冠疫情影响，下游市场一度需求减弱，凯金能源及发行人石墨化焦产品销售价格均有所下降。

(5) 其他受托加工

2019年至2021年，公司其他受托加工业务收入分别为1,208.13万元、1,257.84万元、1,520.43万元，总体波动较小。公司其他受托加工业务包括石墨结构件的受托加工提纯服务，以及少量碳素粉体高温处理受托加工服务。2022年1-6月，公司其他受托加工业务收入为18.85万元，具体为公司未再进行金刚石碳源产品的生产，不再进行相应高温提纯工序生产，导致以受托加工结构件为主要的其他受托加工业务规模快速缩减。

2019年至2021年，公司其他受托加工细分情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
受托加工结构件	1,371.51	90.21%	1,174.92	93.41%	1,188.76	98.40%
受托加工其他	148.93	9.79%	82.92	6.59%	19.37	1.60%
合计	1,520.43	100.00%	1,257.84	100.00%	1,208.13	100.00%

石墨结构件加工下游市场规模较小，主要满足少量客户对不同规格结构件的提纯处理需求，在金刚石碳源高温提纯过程中放置在石墨坩埚外，零星进行加工，该项业务收入规模较为稳定。

2019年至2021年，发行人受托加工石墨结构件业务销售情况如下：

单位：吨、万元/吨、万元

项目	2021年		2020年		2019年
	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
销量	2,187.19	13.83%	1,921.51	-3.63%	1,993.97
平均销售单价	0.63	2.55%	0.61	2.56%	0.60
销售收入	1,371.51	16.73%	1,174.92	-1.16%	1,188.76

2019年至2021年，发行人受托加工石墨结构件销售价格波动较小，销售数量变化趋势与金刚石碳源基本一致，主要为两者对应石墨化炉工艺相同所致。发行人依据本期拟进行金刚石碳源的生产计划，承接相应的石墨结构件加工业务。2021年三季度起，由于发行人进行业务结构调整，将全部石墨化炉产能用于负极材料石墨化加工，已停止金刚石碳源以及石墨结构件加工业务。

3、分地区主营业务收入的构成及变动分析

报告期内，公司主营业务收入地区分布如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	152,472.34	71.02%	143,872.64	62.95%	39,158.40	58.42%	28,800.70	53.54%
华南地区	27,460.01	12.79%	17,284.22	7.56%	1,837.06	2.74%	1,372.19	2.55%
西北地区	16,057.01	7.48%	40,924.00	17.90%	18,044.15	26.92%	14,676.76	27.28%
华北地区	10,449.95	4.87%	11,687.95	5.11%	3,369.19	5.03%	2,920.85	5.43%
东北地区	3,087.40	1.44%	4,643.10	2.03%	769.07	1.15%	551.62	1.03%
华中地区	2,707.69	1.26%	8,628.27	3.77%	3,805.01	5.68%	5,048.35	9.38%
西南地区	2,415.78	1.13%	1,528.57	0.67%	41.00	0.06%	422.49	0.79%
其他地区	39.78	0.02%						
合计	214,689.96	100.00%	228,568.74	100.00%	67,023.87	100.00%	53,792.96	100.00%

注1：华东地区包括山东省、安徽省、福建省、上海市、江苏省、浙江省和江西省；华中地区包括河南省、湖南省和湖北省；华北地区包括北京市、天津市、河北省、山西省和内蒙古自治区；华南地区包括广东省和广西省；东北地区包括辽宁省和吉林省；西北地区包括青海省；西南区包括四川省。

注2：其他地区为中国大陆以外的国家和地区。

报告期内，公司主营业务收入呈现明显的地区相对集中趋势，华东地区为公司最主要的销售地区，该地区为国内当前最主要的锂电池生产基地，公司负极材料销售客户多处于该地域。公司金刚石碳源销售客户多分布于华中、华北地区，该区域销售占比相对较高。报告期内，随着公司负极材料收入占比持续提高，华中、华北等地区销售占比下降。

4、分季度主营业务收入的构成及变动分析

报告期内，公司主营业务各季度收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	106,142.68	49.44%	27,748.86	12.14%	10,609.62	15.83%	10,657.21	19.81%
第二季度	108,547.28	50.56%	44,638.15	19.53%	12,036.58	17.96%	7,892.92	14.67%
第三季度	-	-	66,721.38	29.19%	16,373.21	24.43%	14,908.71	27.71%
第四季度	-	-	89,460.36	39.14%	28,004.46	41.78%	20,334.11	37.80%
合计	214,689.96	100.00%	228,568.74	100.00%	67,023.87	100.00%	53,792.96	100.00%

报告期内，公司主营业务收入表现出一定的季节性波动，第四季度占比较高，并且，该种趋势随着负极材料收入占主营业务收入比重的持续提高而更加显著。通常情况下，第四季度为新能源汽车、消费电子产品的销售旺季，其市场需求拉动锂电池及相关行业销售量增加。2019年，公司山西昔阳一期于第二季度陆续投产，生产能力逐渐爬坡并在四季度释放，在市场需求带动下，下半年收入超过上半年，收入较集中在第四季度。2020年，受新冠疫情影响，公司在上半年生产一度出现停滞，自2020年9月起，公司全面复工复产，并受新能源汽车市场高速发展带来的强劲需求刺激，负极材料销售量迅速上升，带动对应销售收入快速增长。2021年第一季度，由于公司河北生产基地所处石家庄地区出现零星新冠疫情，导致短暂出现交通封闭、物流受阻情况，影响公司生产经营。随着山西昔阳二期自7月起实现达产，在下游新能源汽车动力电池市场、储能电池市场需求爆发式增长的情况下，公司负极材料销售量大幅增加，销售收入高速增长，导致第三、第四季度销售收入显著高于上半年。

（二）营业成本分析

报告期各期，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	121,913.26	99.97%	146,623.92	99.94%	43,311.94	99.97%	33,844.43	99.98%
其他业务成本	40.47	0.03%	85.50	0.06%	12.11	0.03%	7.43	0.02%
合计	121,953.74	100.00%	146,709.42	100.00%	43,324.05	100.00%	33,851.86	100.00%

报告期各期，公司营业成本分别为33,851.86万元、43,324.05万元、146,709.42万元和121,953.74万元，其中主要为主营业务成本，占营业成本比重均在99%以上。

1、主营业务成本按产品构成分析

报告期各期，公司主营业务成本按产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年	
	金额	占比	金额	占比
负极材料	104,041.45	85.34%	113,245.22	77.24%
受托加工负极材料	571.04	0.47%	910.09	0.62%
金刚石碳源	33.44	0.03%	3,112.20	2.12%
石墨化焦	17,257.99	14.16%	29,124.69	19.86%
其他受托加工	9.34	0.01%	231.72	0.16%
合计	121,913.26	100.00%	146,623.92	100.00%
项目	2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比
负极材料	30,732.32	70.96%	20,753.73	61.32%
受托加工负极材料	66.85	0.15%	1,256.77	3.71%
金刚石碳源	3,639.55	8.40%	4,338.89	12.82%
石墨化焦	8,679.11	20.04%	7,284.89	21.52%
其他受托加工	194.11	0.45%	210.15	0.62%
合计	43,311.94	100.00%	33,844.43	100.00%

报告期内，公司主营业务成本产品结构与收入构成基本一致，负极材料收入规模持续高速增长，对应成本规模迅速增加；受托加工负极材料业务在2020年快速下降，在2021年小幅上升；金刚石碳源相应工艺及设备未发生变化，成本变化与原材料价格和生产规模相关；石墨化焦为石墨化炉相应工序附属产品，由于公司自2019年起在山西昔阳一期启用新石墨化炉，单位成本有所下降，导致在生产规模增加情况下，成本规模增幅较小，2019年甚至有所下降。其他受托加工业务成本波动较小，2022年1-6月，由于公司未再进行金刚石碳源产品的生产，不再进行相应高温提纯工序生产，导致以受托加工结构件为主要的其他受托加工业务规模快速缩减，相应营业成本显著下降。

2、分产品主营业务成本分析

报告期各期，公司主营业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接电费	14,449.50	11.85%	22,854.10	15.59%	10,880.00	25.12%	8,591.87	25.39%
直接材料	57,611.03	47.26%	67,324.76	45.92%	15,645.72	36.12%	13,063.35	38.60%
直接人工	7,248.35	5.95%	10,072.36	6.87%	2,844.13	6.57%	1,972.13	5.83%
制造费用	39,253.96	32.20%	42,149.04	28.75%	12,575.78	29.04%	10,217.09	30.19%
其他成本	3,350.43	2.75%	4,223.66	2.88%	1,366.31	3.15%	-	-
合计	121,913.26	100.00%	146,623.92	100.00%	43,311.94	100.00%	33,844.43	100.00%

报告期各期，公司主营业务成本分别为33,844.43万元、43,311.94万元、146,623.92万元和121,913.26万元，随公司主营业务收入规模扩大而不断增加。其中，直接材料、制造费用和直接电费占比较高，该种成本结构的形成与公司以石墨化炉对应工序作为生产流程的核心有关，其采用电加热方式对放置在石墨坩埚内的材料进行高温热处理，在生产过程中，对电力、石墨坩埚耗用规模较大，导致对应电费、制造费用开支较高。

(1) 负极材料

报告期各期，公司负极材料营业成本结构如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接电费	13,618.42	13.09%	20,206.91	17.84%	8,668.13	28.21%	5,893.31	28.40%
直接材料	41,366.02	39.76%	39,140.05	34.56%	6,561.01	21.35%	4,717.31	22.73%
直接人工	7,029.37	6.76%	9,437.71	8.33%	2,576.10	8.38%	1,567.89	7.55%
制造费用	38,752.40	37.25%	40,431.01	35.70%	11,638.49	37.87%	8,575.22	41.32%
其他成本	3,275.24	3.15%	4,029.54	3.56%	1,288.59	4.19%	-	-
合计	104,041.45	100.00%	113,245.22	100.00%	30,732.32	100.00%	20,753.73	100.00%

报告期内，公司负极材料产销量快速上升，相应营业成本规模快速增加。

其对应单位成本及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单位电费	0.27	-12.82%	0.31	-30.88%	0.45	-14.40%	0.53
单位材料	0.83	36.72%	0.60	76.88%	0.34	-19.06%	0.42
单位人工	0.14	-3.65%	0.15	8.63%	0.13	-4.38%	0.14
单位制费	0.77	23.99%	0.62	3.00%	0.61	-21.01%	0.77
单位其他	0.07	5.14%	0.06	-7.28%	0.07	-	-

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单位成本	2.08	18.85%	1.75	9.26%	1.60	-13.82%	1.85

① 电费支出

报告期内，公司负极材料生产单位电费支出持续下降，2021年、2020年分别较上一年度同比下降30.88%和14.40%，2022年1-6月，单位电费支出进一步下降，主要与公司山西生产基地的低电价优势、新型石墨化炉的启用以及产业政策变化有关。

公司山西生产基地电价低于河北生产基地，随着相关生产基地生产能力的持续上升，产销规模的不断扩大，带动报告期内公司整体负极材料单位电费支出下降。另外，山西生产基地采用新型石墨化炉，炉体扩大，同时保持较高的热效率，生产用电未与炉体扩大成比例增加，有效提高了生产效率，导致单位电费下降。2020年，受新冠疫情影响，下游市场需求受到冲击，基于山西生产基地的电费成本优势，在复工复产时，公司优先在山西昔阳一期生产基地组织生产，全年其生产规模远超河北生产基地，生产占比大幅提高，带动整体单位电费支出同比下降14.40%。产业政策变化对公司单位电费支出变动也发挥了重要作用。2020年10月，山西省能源局等部门联合印发《战略性新兴产业电价机制实施方案》，针对用电电压等级110千伏及以上的14个战略性新兴产业用户，实现用户终端电价0.3元/千瓦时的目标，公司山西生产基地适用相关政策，自2021年起享受相应电价优惠，导致2021年公司山西生产基地电费支出大幅下降。另外，2021年，公司山西昔阳二期生产基地陆续投产，其使用的石墨化炉生产效率较高，单位电耗水平低于原有生产基地，带动2021年和2022年1-6月负极材料单位电费支出的进一步下降。

② 材料成本

报告期内，公司负极材料生产材料成本波动幅度较大，其中2020年较2019年同比下降19.06%，2021年较2020年同比上涨76.88%，2022年1-6月，公司负极材料原材料成本持续上涨，主要与原材料价格波动和产品结构变化有关。

报告期内，焦类原料价格发生了较大波动。受2017年的钢铁行业环保核查升级影响，电炉炼钢法成为主流，带动其关键耗材石墨电极的需求快速上升，推动同样为石墨电极主要原材料的焦类原料价格在2017年和2018年持续维持在

较高水平，随着产业政策的消化，相关供需矛盾化解，焦类原料自2019年开始呈下降趋势，2020年，受新冠疫情影响，整体市场需求下降，主要焦类原料价格进一步下跌。另外，公司坚持从产品性能需求出发，对焦类原料生产商进行适度调整，导致价格有所波动。

2021年，受新能源汽车动力电池、储能电池等下游行业需求爆发式增长影响，负极材料生产规模快速扩大，形成对焦类原料的旺盛需求，主要焦类原料价格均呈现快速上涨趋势，推动公司负极材料产品对应材料成本大幅增加。2022年1-6月，主要焦类原料价格继续呈现快速上升趋势，导致公司负极材料产品对应材料成本进一步增加。

报告期内，公司产品结构发生了一定变化，在整体负极材料销量快速提升的情况下，ST-1产品占比有所下降，中高价格负极材料产品ST-14和ST-12销量快速上升，占比持续提高。2021年，ST-22T等负极材料产品开拓市场较为顺利，销量快速增加。上述产品生产所需的焦类原料有一定差异，其产量、销售量的变化对公司材料成本产生一定影响。

报告期内，公司负极材料销售结构及对应原材料情况如下：

单位：吨

项目	原材料	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
		销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
ST-1	普通石油焦	3,804.78	7.59%	7,486.51	11.55%	8,565.09	44.55%	8,065.65	72.09%
ST-14	普通石油焦、低硫煨后石油焦	14,638.64	29.21%	23,292.95	35.93%	7,048.40	36.66%	1,496.83	13.38%
ST-12	普通石油焦、针状焦	11,550.30	23.04%	14,655.15	22.60%	2,966.23	15.43%	1,233.88	11.03%
ST-22T	普通石油焦、针状焦	6,167.50	12.31%	5,380.29	8.30%	4.50	0.02%	-	-
其他	以普通石油焦为主	13,960.04	27.85%	14,021.71	21.63%	640.30	3.33%	391.85	3.50%
合计		50,121.26	100.00%	64,836.61	100.00%	19,224.52	100.00%	11,188.21	100.00%

公司单位材料成本变动主要受上述因素影响，呈现一定波动。2020年，公司单位材料成本同比下降19.06%，主要是ST-14、ST-12等原材料价格快速下降的产品销量占比有所上升导致。特别是针状焦，该种焦类原料在2019年末产能充分释放，供需矛盾化解，叠加2020年疫情影响导致的需求下降，其价格大幅下跌，而其他焦类原料价格至2020年四季度才开始上升，在此之前长期处于低位。产品结构的变化导致公司负极材料生产单位材料成本进一步下降。

2021年和2022年1-6月，公司产品结构进一步优化，中高价负极材料产品如ST-12销量占比进一步提升，新产品ST-22T销量快速增加，推动相应高价格原材料需求上升，在焦类原料价格持续上涨基础上，推动公司负极材料生产单位成本在2021年显著上升。

③人工成本

报告期内，公司人工成本波动总体波动较小。公司在报告期制定了以产量为核心的计件工资政策，针对不同半成品、产品设定相应工资系数，以产量为依据，计算相应工资。人工成本随相应产量而增加，导致单位人工成本在报告期内相对稳定。2021年，基于经营业绩较好，公司通过薪酬、福利等方式对员工增加激励，导致单位人工成本有小幅上升。

④制造费用

2019年和2020年，公司负极材料生产单位制造费用呈现下降趋势，分别同比下降5.60%和21.01%；2021年，公司单位制造费用与2020年基本持平。出现上述波动情况主要系石墨坩埚开支逐年下降，同时公司生产规模不断扩大，规模效应凸显所致。2022年1-6月，受石墨坩埚价格快速上升影响，公司单位制造费用水平有所上升。

石墨坩埚为公司石墨化炉相关工序的重要成本开支，2019年至2020年，石墨坩埚开支大幅减少，主要系其价格快速下降所致。石墨坩埚原材料主要为石墨化焦、中硫煨后石油焦等焦类原料，受原材料价格影响明显。另外，其用途相对单一，主要应用于人造石墨负极材料、碳素等相关行业生产，价格受相关市场影响较大。由于焦类原料产能扩张，因之前环保产业政策导致的供需矛盾逐渐化解，主要焦类原料价格自2019年起快速下降，带动石墨坩埚价格呈下降趋势，进入2020年后，叠加因受新冠疫情导致的相关行业市场需求下滑，对应价格进一步下降，2020年，公司石墨坩埚采购均价同比下降33.67%。

报告期内，公司生产经营规模的持续扩大，规模效应的进一步突出，也是单位制造费用波动的重要影响因素。新生产基地的投产，大型石墨化炉等新设备、新工艺的使用，推动公司生产能力大幅提升，生产效率有所提高。2019年第二季度，山西昔阳一期投产，但当年产量较低，仍以河北生产基地为主，进入2020年，虽然受新冠疫情影响，公司一度出现短暂停产，但在第三季度后，下游新能源汽车动力电池市场的强劲需求带动公司持续处于满负荷生产阶段，

全年生产规模超过2019年，且主要在山西新生产基地进行，导致单位制造费用快速下降。

2021年，受锂电池行业及相关行业快速发展影响，焦类原料价格快速上涨，石墨坩埚需求较为旺盛，价格呈现上升趋势，叠加公司外协加工规模提升，在负极材料产销规模快速扩大的同时，综合作用导致公司对应单位制造费用与2020年基本持平。2022年1-6月，锂电池行业延续快速发展态势，石墨坩埚供需矛盾进一步扩大，价格快速提升，且公司石墨化外协加工规模增加，导致单位制造费用有所提升。

(2) 受托加工负极材料

报告期内，公司受托加工负极材料业务主要以电力开支、石墨坩埚消耗为主，与其主要为石墨化工序有关。由于其收入规模在报告期内快速下降，相应营业成本呈现下降趋势。2021年和2022年1-6月，公司受托加工负极材料业务主要为炭化工序的受托加工，为炭化工序产能存在短期盈余情况下承接的业务，成本主要以电力开支和制造费用为主。

(3) 金刚石碳源

2019年至2021年，公司金刚石碳源营业成本结构如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接电费	837.10	26.90%	1,027.88	28.24%	1,238.36	28.54%
直接材料	1,662.41	53.42%	1,935.59	53.18%	2,381.56	54.89%
直接人工	180.79	5.81%	143.55	3.94%	231.64	5.34%
制造费用	382.27	12.28%	470.13	12.92%	487.33	11.23%
其他成本	49.63	1.59%	62.40	1.71%	-	-
合计	3,112.20	100.00%	3,639.55	100.00%	4,338.89	100.00%

因金刚石碳源生产过程仅涉及高温提纯工艺，其营业成本主要由原材料和电费构成，报告期内，二者相加占金刚石碳源营业成本比重均超过80%。2022年1-6月，公司未进行金刚石碳源产品的生产，对应销售收入为执行订单剩余部分，营业成本规模较小。

报告期内，公司生产金刚石碳源均在河北省石家庄市无极县生产基地进行，生产用电价格平均变化较小，其成本变动情况与该产品产销量情况基本一致。

材料成本方面，报告期内，金刚石碳源材料成本呈逐年下降趋势，主要与原材料价格波动趋势有关。该产品原材料为纯度较高的天然鳞片石墨，用途相对单一，受相应市场供需波动影响，碳素行业相关材料价格在2018年处于高位，自2019年起开始逐年下降，但与直接受钢铁行业调整影响的焦类相比，其价格波动较为平缓。2021年，基于公司负极材料产品持续处于供不应求状态，发行人进行战略调整，自第三季度起，逐渐不再承接新的金刚石碳源订单，将全部石墨化炉产能用于负极材料生产，相应金刚石碳源业务规模大幅下降。

(4) 石墨化焦

报告期各期，公司石墨化焦营业成本结构如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接电费	641.17	3.72%	1,610.32	5.53%	1,143.93	13.18%	992.72	13.63%
直接材料	16,227.18	94.03%	26,522.31	91.06%	7,147.43	82.35%	5,964.19	81.87%
直接人工	115.82	0.67%	277.57	0.95%	119.11	1.37%	103.35	1.42%
制造费用	199.23	1.15%	570.78	1.96%	254.83	2.94%	224.63	3.08%
其他成本	74.59	0.43%	143.73	0.49%	13.80	0.16%	-	-
合计	17,257.99	100.00%	29,124.69	100.00%	8,679.11	100.00%	7,284.89	100.00%

石墨化焦为公司石墨化炉对应工序的附属产品，将中硫煅后石油焦放置在坩埚之外，起到电阻放热和保温的作用，经过高温处理后，上述原料转化为高碳含量的石墨化焦，其生产过程不需要石墨坩埚作为辅助设施，原材料为其最主要的生产投入，在报告期各期占成本比重均超过80%，2021年和2022年1-6月超过90%。石墨化焦单位材料成本变动主要是受其原材料中硫煅后石油焦的价格波动所致。受相关行业产业政策影响，焦类原料需求短期大幅上升，且在2018年处于高位，伴随政策影响消化，供需矛盾化解，在2019年至2020年其价格呈现逐年下降趋势，原材料价格下降导致公司石墨化焦单位材料成本下降。2021年和2022年1-6月，受钢铁、铸造、铝用碳素等相关行业景气度提高，人造石墨负极材料需求爆发式增长以及相关大宗商品价格提升影响，中硫煅后石油焦价格快速上涨，公司石墨化焦产品对应材料成本显著增加。

(5) 其他受托加工

报告期内，公司其他受托加工业务主要为石墨构件的高温提纯加工业务，该项业务生产可放置于石墨坩埚之外，对应成本整体规模较小。

（三）毛利及毛利率分析

1、公司毛利的构成分析

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	92,776.69	94.85%	81,944.82	94.30%	23,711.94	95.35%	19,948.52	95.78%
其他业务毛利	5,039.62	5.15%	4,953.17	5.70%	1,156.49	4.65%	878.10	4.22%
合计	97,816.31	100.00%	86,897.99	100.00%	24,868.43	100.00%	20,826.62	100.00%

报告期各期，公司毛利金额分别为20,826.62万元、24,868.43万元、86,897.99万元和97,816.31万元。公司主营业务突出，毛利以主营业务毛利为主，各期占比均超过94%。

2、主营业务分产品的毛利分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年	
	金额	占比	金额	占比
负极材料	90,671.04	97.73%	75,617.99	92.28%
受托加工负极材料	557.58	0.60%	873.17	1.07%
金刚石碳源	19.68	0.02%	1,621.39	1.98%
石墨化焦	1,518.88	1.64%	2,543.56	3.10%
其他受托加工	9.50	0.01%	1,288.71	1.57%
合计	92,776.69	100.00%	81,944.82	100.00%
项目	2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比
负极材料	18,854.69	79.52%	14,202.07	71.19%
受托加工负极材料	51.33	0.22%	723.48	3.63%
金刚石碳源	1,488.89	6.28%	2,238.76	11.22%
石墨化焦	2,253.30	9.50%	1,786.22	8.95%
其他受托加工	1,063.73	4.49%	997.98	5.00%
合计	23,711.94	100.00%	19,948.52	100.00%

报告期各期，公司主营业务毛利以负极材料为主，且毛利占比持续提高，由2019年的71.19%提高到2021年的92.28%，2022年1-6月提升至97.73%。金刚石

碳源和石墨化焦毛利规模相对较小，且受产品市场价格影响较为明显，随着负极材料在公司主营业务毛利贡献度的增加，其占比呈下降趋势。

报告期内，公司主营业务分产品毛利率及变动情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
负极材料	46.57%	6.53%	40.04%	2.02%	38.02%	-2.61%	40.63%
受托加工负极材料	49.40%	0.44%	48.96%	5.53%	43.43%	6.90%	36.53%
金刚石碳源	37.05%	2.80%	34.25%	5.22%	29.03%	-5.00%	34.04%
石墨化焦	8.09%	0.06%	8.03%	-12.58%	20.61%	0.92%	19.69%
其他受托加工	50.43%	-34.33%	84.76%	0.19%	84.57%	1.96%	82.61%
主营业务	43.21%	7.36%	35.85%	0.47%	35.38%	-1.71%	37.08%

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为37.08%、35.38%、35.85%和43.21%，在2019年至2020年有所下降，2021年小幅上升，2022年1-6月有较大幅度的提升，与负极材料产品毛利率波动密切相关。报告期内，公司生产经营规模快速扩大，新设备、新工艺的采用以及规模效应作用下，单位成本快速下降；但在价格方面，由于受碳素制品上下游行业需求变化影响，同时公司为应对市场竞争，主动对负极材料、金刚石碳源产品进行价格调整，报告期内，除负极材料外，公司主要产品在2019年和2020年价格均呈现下降趋势，综合作用下，导致公司主营业务毛利率在2019年和2020年小幅下降。2021年和2022年1-6月，公司负极材料业务规模快速扩大，其毛利率的提高带动公司主营业务毛利率的提升。

3、负极材料毛利率变动分析

(1) 负极材料毛利率变化情况

报告期内，公司负极材料产品毛利率分别为40.63%、38.02%、40.04%和46.57%。

通过对负极材料毛利率的量化分析情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售均价（万元/吨）	3.88	2.91	2.58	3.12
销售均价变动幅度	33.37%	12.93%	-17.44%	-
单位成本（万元/吨）	2.08	1.75	1.60	1.85
单位成本变动幅度	18.85%	9.26%	-13.82%	-
毛利率	46.57%	40.04%	38.02%	40.63%

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
毛利率变动幅度	6.53%	2.02%	-2.61%	-
销售均价变动对毛利率影响	17.83%	7.75%	-10.81%	-
单位成本变动对毛利率影响	-11.30%	-5.74%	8.21%	-

公司负极材料毛利率2020年较2019年下降2.61个百分点，主要以下原因所致：

①市场竞争加剧，公司主动大幅调整主要产品价格：

2020年，受新冠疫情影响，上半年公司进行了部分停产，同时下游锂电池市场需求也有所下降。受之前年度下游新能源汽车、消费电子等行业高速增长影响，市场竞争参与者均持续扩大生产能力，在突发的公共卫生事件导致需求骤降情况下，市场竞争更为激烈。为应对突变的市场环境，基于自身成本优势的情况下，公司自2020年二季度起主动调整了主要负极材料产品的价格，导致产品平均售价同比下降17.44%，以维持市场占有率，保证公司产品持续的市场竞争力。销售价格的下调，对公司2020年毛利率构成较大影响。

②石墨坩埚、原材料价格下降，公司生产规模优势突出，单位成本持续下降：

2020年，受新冠疫情带来的生产停滞、交通封闭影响，终端工业品消费需求下降并向上传导，导致工业制品原材料价格快速下降，焦类原料价格同样向下波动，并带动石墨坩埚等焦类原料制品价格下降。公司采购的石墨坩埚和焦类原料价格均有所下滑，带动对应成本下降。另外，随着山西昔阳一期的投产，公司生产管理效率有所提高，规模优势增加，原本相对固定的单位费用开支有所下降，推动公司单位成本下降，毛利率提高。

公司负极材料毛利率2021年较2020年上升2.02个百分点，主要以下原因所致：

①下游市场蓬勃发展，公司负极材料产品量价齐升：

2021年，负极材料下游锂电池行业迅猛增长，特别是动力电池和储能电池领域，市场需求呈现爆发式增长态势。公司负极材料产品销量大幅增加，且持续处于供不应求状态；受原材料价格上升以及市场竞争状况影响，公司主要负极材料产品销售均价均有所上升。负极材料产品量价齐升，是2021年公司负极材料毛利率提升的主要原因。

②原材料价格上升，带动公司单位成本有所上涨：

2021年，受下游锂电池、碳素行业处于高景气状态影响，主要焦类原料价格持续呈现上涨趋势，推动公司单位成本有所上升；另外，基于相关产业支持政策以及公司新生产基地的投产，生产用电价格下降，生产效率提高，单位电费有所下降，一定程度上缓解了原材料价格上涨对负极材料成本的压力，带动公司负极材料单位成本有所上涨。

上述因素综合作用下，公司负极材料毛利率在2021年小幅上升。

2022年1-6月，公司负极材料毛利率较2021年提升6.53个百分点，主要原因如下：

①受下游锂离子电池行业需求持续保持旺盛发展态势以及相关行业处于景气周期影响，公司负极材料总体上处于供不应求状态，相应原材料等物料价格持续上涨，石墨化外协加工价格快速提升，公司根据市场供需变化，基于自身经营状况同主要客户协商，提升了主要负极材料产品的价格，导致2022年1-6月公司销售价格水平显著上升。

②原材料、石墨坩埚等物料价格上涨，公司负极材料生产成本有较大幅度提升；此外，为应对供不应求的市场环境，公司适时扩大了石墨化外协加工规模，以弥补自身产能不足，推高了该部分产品的生产成本。总体上，公司负极材料单位成本提高幅度不及销售价格提高幅度。

上述因素综合作用下，2022年1-6月，公司负极材料毛利率有一定提升。

（2）同行业公司毛利率比较

报告期内，公司与同行业公司毛利率情况如下：

同行业可比公司	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
贝特瑞	23.54%	31.35%	36.82%	39.13%
杉杉股份	-	28.62%	27.72%	25.80%
璞泰来	-	29.49%	31.09%	26.87%
翔丰华	20.11%	26.11%	28.77%	21.52%
中科电气	21.29%	27.02%	34.66%	37.87%
凯金能源	-	-	23.08%	23.73%
平均值	21.65%	28.44%	30.36%	29.15%
尚太科技	46.57%	40.04%	38.02%	40.63%

注1：截至本招股意向书出具日，凯金能源2021年和2022年1-6月负极材料毛利率未披露。

注2：贝特瑞、杉杉股份、璞泰来、中科电气毛利率为其负极材料产品毛利率，翔丰华2019年为其人造石墨负极材料毛利率，2020年为其负极材料毛利率；凯金能源2019年至2020年为其人造石墨负极材料毛利率。

注3：上述同行业可比公司毛利率数据来自于其招股说明书、年度报告、公开发行股票说明书。

报告期内，与同行业相比，公司负极材料毛利率处于较高水平，主要系公司构建了国内领先的负极材料一体化生产基地所致。

报告期内，相较于同行业公司，公司负极材料生产全部工序均自主进行，能够控制全部生产流程，较少采购委托加工服务，能够采取有效的各工序成本控制方法，减少因委托加工、生产控制导致的毛利流出。另外，各个工序紧凑分布在同一生产基地，提升了整体生产效率，也减少了运输支出。

报告期内，公司与同行业公司委外加工成本及占其负极材料营业成本比重情况如下：

单位：万元

同行业公司	2021年		2020年		2019年	
	金额	占营业成本比	金额	占营业成本比	金额	占营业成本比
贝特瑞	-	-	-	-	28,970.16	16.25%
璞泰来	150,349.04	41.57%	128,038.08	51.22%	110,732.75	49.60%
翔丰华	24,800.80	-	5,176.24	-	21,832.21	49.37%
凯金能源	-	-	24,295.31	21.83%	40,047.87	32.42%
尚太科技	5,149.51	4.55%	415.76	1.35%	1,021.19	4.92%

注1：上述均为委外加工成本占其负极材料对应营业成本比重；翔丰华为委外加工成本占其人造石墨负极材料营业成本比重；凯金能源为委外加工费及相关运费占其负极材料营业成本比重。

注2：贝特瑞2020年委外加工成本金额及占其负极材料营业成本比重未披露，翔丰华2020年、2021年委外加工成本占营业成本比重为占其人造石墨负极材料比重未披露。

年、2021年委外加工成本占营业成本比重为占其人造石墨负极材料比重未披露。

注3：截至本招股意向书出具日，2021年贝特瑞和凯金能源委外加工成本金额未披露，2022年1-6月同行业可比公司数据未披露。

公司生产的负极材料全部为人造石墨负极材料，由于固定资产投资规模较大，多数同行业公司选择将石墨化工序或其他工序进行委外加工。报告期内，同行业公司委外加工占当期营业成本比均超过15%，以人造石墨负极材料产品为主的同行业公司均超过30%，而公司的委外加工规模较小。伴随石墨化外协加工价格的提升，一体化生产对公司负极材料毛利率的影响将更为显著。

以石墨化加工单价为依据，参考公司自身成本，对公司采购外协加工服务对负极材料毛利率的影响，具体如下：

单位：万元/吨、吨、万元

项目		2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
石墨化加工单价		2.14	1.40	1.24	1.44
石墨化加工运费		0.03	0.03	0.03	0.03
公司自产石墨化单位成本		0.62	0.60	0.64	0.85
公司负极材料销售量所需石墨化产量		56,216.58	71,495.04	20,846.59	11,942.66
委外加工占比影响毛利额	石墨化委外加工占比 30%	26,208.76	17,735.44	3,958.01	2,248.21
	石墨化委外加工占比 50%	43,681.27	29,559.06	6,596.69	3,747.01
影响负极材料毛利率	石墨化委外加工占比 30%	-13.46%	-9.39%	-7.98%	-6.43%
	石墨化委外加工占比 50%	-22.43%	-15.65%	-13.30%	-10.72%
提升委外加工占比后负极材料毛利率	石墨化委外加工占比 30%	33.11%	26.65%	30.04%	34.20%
	石墨化委外加工占比 50%	24.13%	20.39%	24.72%	29.91%

注1：石墨化加工单价为公司采购石墨化加工外协服务的平均采购单价；

注2：石墨化加工运费为公司生产基地向主要石墨化加工供应商所在地的单位运费数据。

注3：每年负极材料销售量对应石墨化产量为依据公司每年收率测算半成品的需要量，即当期负极材料销售量/石墨化工序到成品的收率。

注4：委外加工占比影响毛利额=（石墨化加工单价+石墨化加工运费-公司自产石墨化单位成本）*负极材料销售量对应石墨化产量*对应石墨化委外加工占比；影响负极材料毛利率=委外加工占比影响毛利额/报告期各期负极材料营业收入；提升委外加工占比后负极材料毛利率=影响负极材料毛利率+报告期各期负极材料毛利率。

报告期各期，公司将石墨化工序进行委外加工，则负极材料毛利率将明显下降，与同行业可比公司负极材料毛利率平均值相当，甚至低于相应平均值。建立自主生产的一体化基地，减少委外加工毛利损失是公司毛利率较高的主要因素。

4、受托加工负极材料毛利率变动分析

报告期各期，公司受托加工负极材料毛利率分别为36.53%、43.43%、48.96%和49.40%，毛利率呈现一定波动，与相关业务规模快速下降和加工业务变化有关。

5、金刚石碳源毛利率变动分析

报告期各期，金刚石碳源销售毛利率分别为34.04%、29.03%、34.25%和37.05%，2019年至2021年，该产品对应销售均价及单位成本变动情况如下：

项目	2021年	2020年	2019年
销售均价（万元）	1.89	1.85	2.23
销售均价变动幅度	2.33%	-17.15%	-
单位成本（万元）	1.24	1.31	1.47
单位成本变动幅度	-5.20%	-10.87%	-
毛利率	34.25%	29.03%	34.04%
毛利率变动幅度	5.22%	-5.00%	-
销售均价变动对毛利率影响	1.53%	-12.17%	-
单位成本变动对毛利率影响	3.69%	7.17%	-

2019年至2020年，公司金刚石碳源毛利率有所下降。2020年度，销售均价变动对毛利率影响为-12.17%，是导致金刚石碳源毛利率下降的主要因素。金刚石碳源为人造金刚石生产的重要原料，其下游市场规模较小，为增加市场份额，公司制定了围绕价格的竞争策略，主动调整了产品价格，导致产品销售均价持续下降。另外，受新冠疫情影响，2020年行业出现生产停滞、物流受阻的状况，在需求进一步下降的情况下，公司产品售价继续向下调整。单位成本方面，一方面，原材料价格在报告期内持续缓慢下降；另一方面，报告期内，公司持续进行工艺调整和设备更新，2019年下半年起，山西昔阳一期生产基地生产能力逐渐释放，主要负极材料生产转移到新基地进行，公司对原主要用于负极材料的石墨化炉进行了改进，启用作为金刚石碳源高温提纯工艺的主要设备，生产效率有所提高，导致单位成本有所下降。综合作用下，公司金刚石碳源产品毛利率在2020年下降5个百分点。2021年，公司金刚石碳源产品毛利率上升5.22个百分点，主要系单位成本持续下降所致，基于行业需求增加以及相关行业景气度的提升，公司销售均价小幅上升；单位成本方面，由于原材料价格持续下降，公司金刚石碳源单位成本有所下降。上述因素综合作用下，公司金刚石碳源产品毛利率有所上升。2022年1-6月，公司未进行金刚石碳源产品的生产，对应销售收入为执行订单剩余部分，收入规模较小。

6、石墨化焦毛利率变动分析

报告期各期，公司石墨化焦毛利率分别为19.69%、20.61%、8.03%和8.09%。2019年至2021年，该项产品毛利率波动情况及对应销售均价、单位成本变化情况如下：

项目	2021年	2020年	2019年
销售均价（万元）	0.34	0.24	0.27

项目	2021年	2020年	2019年
销售均价变动幅度	43.49%	-11.79%	-
单位成本（万元）	0.32	0.19	0.22
单位成本变动幅度	66.22%	-12.80%	-
毛利率	8.03%	20.61%	19.69%
毛利率变动幅度	-12.58%	0.92%	-
销售均价变动对毛利率影响	39.99%	-9.36%	-
单位成本变动对毛利率影响	-52.57%	10.28%	-

公司石墨化焦毛利率变动主要受销售均价变化影响，其下游行业主要为钢铁、铸造行业，整体需求规模较大，在充分的市场竞争情况下，其价格主要受其原材料价格波动影响。石墨化焦原材料为中硫煨后石油焦，受环保核查升级导致的供需矛盾影响，其价格在2018年处于高位，自2019年起开始逐渐下滑，且2020年仍维持了下降趋势，其中2020年公司石墨化焦销售均价较上一年同比下降11.79%。

石墨化焦为石墨化炉对应工序的附属产品，随着公司新型石墨化炉的启用，产量快速上升，单位成本有所下降，推动2020年公司石墨化焦产品毛利率小幅提升。

2021年，受钢铁、铸造、铝用碳素等相关行业景气度提高，人造石墨负极材料需求爆发式增长以及相关大宗商品价格提升影响，中硫煨后石油焦价格快速上涨，同时，在公司石墨化炉生产能力提升，石墨化焦产量大幅增加的情况下，为提升该产品产销率，避免出现库存积压，公司执行优惠价格政策，产品价格提升幅度低于原材料价格上涨幅度，导致公司石墨化焦毛利率大幅下降12.58个百分点。2022年1-6月，公司石墨化焦毛利率与2021年基本持平。

7、其他受托加工变动分析

2019年至2021年，公司其他受托加工业务毛利率分别为82.61%、84.57%和84.76%，毛利率较高，总体波动较小。其他受托加工主要为石墨构件的高温提纯加工业务，该项业务规模较小，由于对应加工产品可放置于石墨坩埚外，同电阻料一起参与高温提纯过程，对应加工成本支出以电力耗用为主，总体支出较低，毛利率较高。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	221.32	0.10%	509.92	0.22%	348.41	0.51%	1,276.58	2.33%
管理费用	2,708.80	1.23%	4,835.30	2.07%	3,244.46	4.76%	5,790.58	10.59%
研发费用	4,051.89	1.84%	5,475.36	2.34%	2,215.43	3.25%	2,006.68	3.67%
财务费用	4,090.74	1.86%	2,879.16	1.23%	234.56	0.34%	121.11	0.22%
合计	11,072.74	5.04%	13,699.74	5.86%	6,042.87	8.86%	9,194.96	16.82%

报告期各期，公司期间费用以管理费用和研发费用为主，其中管理费用规模相对较大，主要与股权激励形成的股份支付有关。随着公司锂电池负极材料业务的快速发展，对于相应产品的理解持续加深，公司积极进行技术开发，对应研发费用规模持续扩大。2021年起，公司持续进行固定资产投资，以扩大生产能力，通过银行借款、融资租赁方式进行融资，对应财务费用快速增加。

1、销售费用

(1) 销售费用构成和变化情况

报告期内，公司销售费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
仓储与物流费	-	-	-	-	-	-	1,047.65	82.07%
职工薪酬	172.58	77.98%	381.05	74.73%	250.42	71.88%	137.24	10.75%
业务招待费	20.94	9.46%	37.77	7.41%	32.42	9.30%	15.98	1.25%
推广费	14.95	6.75%	44.31	8.69%	19.01	5.46%	19.20	1.50%
交通及差旅费	9.04	4.08%	29.91	5.87%	37.74	10.83%	52.39	4.10%
其他	3.80	1.72%	16.89	3.31%	8.82	2.53%	4.12	0.32%
合计	221.32	100.00%	509.92	100.00%	348.41	100.00%	1,276.58	100.00%

报告期内，公司销售费用主要包括物流费、职工薪酬等，2019年、2020年、2021年和2022年1-6月，公司销售费用分别为1,276.58万元、348.41万元、509.92万元和221.32万元。

2019年度，仓储与物流费为公司销售费用的主要部分，占比为82.07%，2020年起，根据新收入准则的规定，仓储与物流费应作为合同履约成本，在财务报表列报为营业成本，销售费用中不再含有该费用。

职工薪酬为销售费用重要的组成部分，报告期各期分别为137.24万元、250.42万元、381.05万元和172.58万元，随公司收入规模扩大而增加，其增长主要为公司销售人员业绩提成等销售激励政策引致平均薪酬增长所致。公司客户相对集中，对应销售所需的人员较少，人员相对稳定。

(2) 与同行业上市公司比较

报告期内，同行业可比公司销售费用率情况如下：

可比公司	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
贝特瑞	0.46%	0.59%	1.14%	2.59%
杉杉股份	1.22%	0.99%	2.65%	5.68%
璞泰来	1.37%	1.68%	2.18%	3.71%
翔丰华	3.49%	4.13%	4.53%	1.77%
中科电气	1.08%	1.97%	5.64%	5.33%
凯金能源	-	-	0.71%	1.71%
平均值	1.52%	1.87%	2.81%	3.47%
尚太科技	0.10%	0.22%	0.51%	2.33%

注：截至本招股意向书出具日，凯金能源暂未披露其2021年和2022年1-6月数据。

与同行业公司相比，公司销售费用率较低，主要原因为：①公司主营业务突出，主要经营人造石墨负极材料业务，同行业可比公司如杉杉股份、璞泰来、中科电气等均有多项业务，相关销售费用规模较大；②公司为后发的负极材料厂商，客户相对集中，并且尚未开拓海外市场，相比于贝特瑞、璞泰来等公司，其对应销售所需的物流、代理等费用较少。

2、管理费用

(1) 管理费用构成和变化情况

报告期内，公司管理费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,340.61	49.49%	2,515.17	52.02%	1,367.42	42.15%	1,113.55	19.23%
折旧与摊销	387.30	14.30%	614.49	12.71%	928.45	28.62%	247.59	4.28%
办公及水电费	374.02	13.81%	471.21	9.75%	168.33	5.19%	168.42	2.91%
服务费	220.06	8.12%	653.25	13.51%	285.09	8.79%	132.13	2.28%
股份支付	-	-	-	-	180.00	5.55%	3,768.55	65.08%
业务招待费	98.97	3.65%	173.73	3.59%	60.27	1.86%	46.08	0.80%

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
装修与维修费	55.37	2.04%	169.07	3.50%	42.38	1.31%	90.88	1.57%
租赁费	51.56	1.90%	52.04	1.08%	51.71	1.59%	37.50	0.65%
交通及差旅费	36.47	1.35%	83.17	1.72%	70.44	2.17%	93.99	1.62%
残保金	64.37	2.38%	38.57	0.80%	28.14	0.87%	10.31	0.18%
其他	80.06	2.96%	64.60	1.34%	62.23	1.92%	81.57	1.41%
合计	2,708.80	100.00%	4,835.30	100.00%	3,244.46	100.00%	5,790.58	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为5,790.58万元、3,244.46万元、4,835.30万元和2,708.80万元，主要由职工薪酬及股份支付费用构成。除股份支付费用外，公司管理费用呈逐年增长趋势。

①股份支付

自2017年以来，公司针对核心人员实施了四次股权激励，报告期内，计入股份支付的金额分别为3,768.55万元、180.00万元和0.00万元。2019年股份支付费用较高主要系：

2017年11月，公司对闵广益等人通过股权期权激励和限制性股权激励两种方式进行激励，上述限制性股权激励形成的股份支付费用869.40万元在等待期内进行分摊，其中，2019年度分摊计入管理费用的金额为401.26万元。

2018年11月，公司对尧桂明、马磊通过股权期权激励和限制性股权两种方式进行激励，并对王惠广进行股权激励。上述授予后可立即行权的股权期权激励形成的股份支付费用884万元一次性计入当年管理费用；限制性股权激励形成的股份支付费用306万元在等待期内进行分摊，其中，2019年度分摊计入管理费用的金额为262.29万元。

2019年5月，公司对齐仲辉和许晓落进行股权激励。上述授予后可立即行权的以权益结算的股份支付权益工具的公允价值为3,105万元，于当年一次性计入管理费用。

②职工薪酬

除股份支付费用外，公司管理费用最主要的是职工薪酬，报告期各期分别为1,113.55万元、1,367.42万元、2,515.17万元和1,340.61万元。其中2020年和2021年分别较上一年增加253.87万元和1,147.75万元，同比增长22.80%和83.94%，主要原因为：报告期内，公司制定了以负极材料对应销售收入为主要考核标准的薪酬激励政策，2021年负极材料产销量均大幅增加，公司增加了对

管理团队的薪酬激励。另外，报告期内，公司持续引进专业管理人才，以适应更大生产经营规模的需要，随着山西昔阳一期、二期的陆续投产，计入管理费用的人员数量大幅增加，对应薪酬支出持续增加。

报告期内，公司持续进行生产基地建设，新增固定资产投资规模较大，相应管理费用中折旧有所增加。2020年，受新冠疫情影响，自2月至8月，公司河北、山西生产基地均有若干生产车间进行停产，对应停产期间的折旧支出计入管理费用，导致公司2020年管理费用中折旧与摊销大幅上升。

（2）与同行业上市公司比较

报告期内，同行业可比公司管理费用率情况如下：

可比公司	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
贝特瑞	2.93%	4.59%	4.57%	3.77%
杉杉股份	3.76%	3.16%	6.15%	5.64%
璞泰来	4.48%	4.08%	4.02%	3.36%
翔丰华	4.26%	4.62%	4.49%	3.10%
中科电气	2.27%	3.24%	6.01%	6.78%
凯金能源	-	-	3.98%	3.69%
平均值	3.54%	3.94%	4.87%	4.39%
尚太科技	1.23%	2.07%	4.76%	10.59%

注：截至本招股意向书出具日，凯金能源暂未披露其2021年年度和2022年1-6月数据。

2019年至2020年，与同行业可比公司相比，公司管理费用率较高，主要原因为：作为后发的人造石墨负极材料生产商，公司加强人才引进和人才激励，持续进行股权激励，形成较大规模的股份支付费用所致。如不考虑股份支付费用，则2019年和2020年，公司报告期各期管理费用率分别为3.70%和4.49%，低于同行业可比公司均值。2021年和2022年1-6月，公司未进行股权激励，且营业收入大幅增加，管理费用率有所下降。

3、研发费用

（1）研发费用构成和变化情况

报告期各期，公司研发费用的具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
物料消耗	3,654.17	90.18%	4,649.03	84.91%	1,621.16	73.18%	1,524.37	75.96%

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	353.22	8.72%	714.19	13.04%	461.06	20.81%	382.58	19.07%
折旧与摊销	29.61	0.73%	60.19	1.10%	59.72	2.70%	56.46	2.81%
办公费	11.62	0.29%	43.03	0.79%	62.73	2.83%	26.86	1.34%
其他	3.27	0.08%	8.92	0.16%	10.76	0.49%	16.41	0.82%
合计	4,051.89	100.00%	5,475.36	100.00%	2,215.43	100.00%	2,006.68	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为2,006.68万元、2,215.43万元、5,475.36万元和4,051.89万元，主要由物料消耗、职工薪酬、折旧与摊销构成，三者合计占研发费用的比重为97.84%、96.68%、99.05%和99.63%。

报告期内，公司研发费用持续增长主要系公司为改善动力电池的安全性、高倍率性、高容量性和长循环性能，同时规模化降低生产成本，提高核心竞争力，加大了研发投入，着重开发了兼顾倍率和容量、高性价比的新产品。

①物料消耗

研发费用中的物料消耗主要核算产品研发过程中消耗的材料成本。报告期内，公司研发费用中的物料消耗分别为1,524.37万元、1,621.16万元、4,649.03万元和3,654.17万元，随着公司研发投入的增加而逐年增长。2021年增加较多主要系焦类原料价格上涨，领用材料单位成本增加。

近年来，公司下游行业处于高速增长阶段，新技术、新产品层出不穷，客户对产品及其锂电池技术路线的适配性要求较高，公司需要不断投入新产品、新技术和新工艺的研发，以应对下游锂电池行业对材料循环、倍率、加工性、安全性、比容量等指标的更高需求。

②职工薪酬

研发费用中的职工薪酬主要核算从事研发活动相关人员的工资、社保及奖金等。公司按照从事研发活动相关人员在各个项目之间的工时投入分别核算各项目的人工成本。

报告期内，研发费用中的职工薪酬呈持续上涨态势，分别为382.58万元、461.06万元、714.19万元和353.22万元，主要是研发技术人员数量增加及其平均薪酬增加引起。发行人为提高研发团队的稳定性，逐年提高研发技术人员的人均薪酬。

(2) 同行业对比分析

报告期内，同行业上市公司研发费用占营业收入比重如下所示：

公司	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
贝特瑞	5.04%	5.64%	5.61%	5.44%
杉杉股份	3.89%	3.46%	4.78%	4.75%
璞泰来	5.38%	6.03%	5.00%	4.42%
翔丰华	3.24%	3.62%	3.66%	4.17%
中科电气	2.88%	4.47%	6.37%	5.66%
凯金能源	-	-	4.88%	4.22%
平均值	4.09%	4.64%	5.05%	4.78%
发行人	1.84%	2.34%	3.25%	3.67%

注：截至本招股意向书出具日，凯金能源暂未披露其2021年年度和2022年1-6月数据。

公司研发费用率低于多数同行业可比公司，主要系：①可比公司的产品涵盖范围较广，产品结构与公司相比较为复杂，在各方面投入的研发费用较多。例如，杉杉股份除经营锂离子电池负极材料业务外还包括正极材料、电解液等业务，2021年新增偏光片业务，下游主要客户分别涉及新能源汽车行业、电子消费及面板行业，海外客户占比较高；贝特瑞的产品不仅包括人造石墨还包括天然石墨、硅系复合负极材料、新型负极材料、正极材料等；璞泰来则包括负极材料业务、膜材料业务、锂电设备业务等；而公司主营锂离子负极材料的研发、生产加工和销售，相对而言，公司研发资源和投入不像上述可比公司那么分散，专注于人造石墨负极材料的研发；②作为后发的人造石墨负极材料生产商，公司产品研发、市场开拓的时间有限，公司基于成本控制优势，以具有市场竞争力的价格获取客户的青睐，近两年营业收入增幅较大。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
利息支出	3,924.89	2,866.15	242.32	133.35
减：利息收入	20.70	20.43	26.89	20.22
手续费	186.89	30.69	19.13	7.99
其他	-0.34	2.75	-	-
合计	4,090.74	2,879.16	234.56	121.11

报告期内，公司财务费用分别为121.11万元、234.56万元、2,879.16万元和4,090.74万元，呈现快速增长趋势。主要为公司生产经营规模不断扩大，持续进行固定资产投资所致，通过票据贴现、应收账款保理和银行贷款方式进行融资形成的支出。2019年至2020年，公司融资以外部股东增资为主，较少通过银行借款等方式，但是，随着公司持续新增生产基地，扩大生产能力，需要投入大量资金，公司逐渐开始通过银行借款、票据贴现等方式进行融资，导致利息支出逐年上升。2021年和2022年1-6月，公司持续进行生产基地建设，需要大规模的建设资金以及流动资金，导致一方面票据贴现、应收账款保理规模扩大，对应利息支出增加，另一方面，公司积极通过融资租赁、银行贷款等方式进行融资，对应利息支出增加。

（五）税金及附加

报告期内，公司税金及附加情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
城市维护建设税	83.84	57.67	18.35	27.97
教育费附加	75.34	173.01	55.05	83.92
地方教育附加	50.23	115.34	36.70	55.95
房产税	106.09	168.28	82.39	-
印花税	167.02	180.48	69.61	43.23
环保税	23.98	36.70	20.08	10.05
城镇土地使用税	157.82	201.67	-	-
其他	4.39	10.70	5.05	3.03
合计	668.73	943.85	287.24	224.16

报告期内，公司税金及附加分别为224.16万元、287.24万元、943.85万元和668.73万元，占各期营业收入比分别为0.41%、0.42%、0.40%和0.30%，主要包括城镇土地使用税、印花税、房产税等。2021年和2022年1-6月，因公司新取得土地使用权或部分土地使用权所在地区划调整，需缴纳城镇土地使用税201.67万元和157.82万元。

（六）其他收益

报告期内，公司其他收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
与收益相关的政府补助	307.05	25.71	56.77	65.87
与资产相关的政府补助	313.22	460.19	122.61	-
个人所得税手续费返还	4.33	1.84	5.11	
合计	624.59	487.74	184.49	65.87

公司报告期内的其他收益主要为与日常经营活动相关的政府补助，其中主要包括：

单位：万元

序号	内容	补助对象	补助金额	颁发单位	相关文件	与资产/收益相关
1	年产10万吨锂电池负极材料一体化项目补贴	山西尚太	1,200.00	昔阳县人民政府	《关于对年产10万吨锂电池负极材料一体化项目实施奖补的专题会议纪要》（昔政专纪字[2018]44号）	与资产相关
2	年产10万吨锂电池负极材料一体化项目二期工程奖补贴	山西尚太	900.00	昔阳县人民政府	县政府十七届六十二次常务会议纪要[2020]8次	与资产相关
3	年产3万吨锂离子电池负极材料项目	山西尚太	2,546.00	晋中市财政局	晋中市财政局关于下达2021年新动能专项资金（第一批）的通知（市财建[2021]9号）	与资产相关
4	纳税规模奖励	山西尚太	50.00	中共昔阳县委、昔阳县人民政府	昔阳县支持民营经济发展二十条意见（昔发[2019]1号）	与收益相关
5	上市挂牌补助	发行人	200.00	河北省人民政府	《河北省人民政府办公厅关于印发财政引导金融支持实体经济发展十条措施的通知》（冀政办字[2021]140号）	与收益相关

注：“年产10万吨锂电池负极材料一体化项目补贴”和“年产3万吨锂离子电池负极材料”项目对应山西昔阳一期，“年产10万吨锂电池负极材料一体化项目二期工程”对应山西昔阳二期。

（七）投资收益和公允价值变动收益

报告期内，公司投资收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	36.82	15.21	83.16

报告期内，在确保日常经营和资金安全的前提下，公司灵活进行资金管理，利用闲置资金购买货币基金等低风险理财产品，形成相应投资收益。

上述交易性金融资产公允价值变动形成了公允价值变动收益，2019年末、2020年末和2021年末分别为0.00万元、234.46万元和0.00万元。

（八）资产减值损失和信用减值损失

报告期内，公司资产减值损失和信用减值损失，情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
应收账款坏账损失	784.20	-3,650.72	-493.14	-459.16
应收票据坏账损失	454.09	-2,057.01	-8.29	7.75
其他应收款坏账损失	29.69	-36.35	-0.79	62.53
存货跌价损失	-773.95	-565.00		
合计	494.02	-6,309.08	-502.22	-388.88

报告期各期，公司信用减值损失分别为-388.88万元、-502.22万元、-5,744.08万元和1,267.97万元，主要为应收账款形成的坏账损失。2019年至2021年，公司营业收入规模持续扩大，针对负极材料优质客户设置了较为稳定的信用期政策，应收账款期末余额持续扩大，坏账损失有所增加。2021年，公司收到宁德时代支付的商业票据，参考历史信用损失经验、结合当前状况以及考虑前瞻性信息，对预期信用损失进行了估计，形成应收票据的坏账损失。此外，由于石墨化焦原材料价格快速上涨，公司执行优惠价格政策，按照成本与可变现净值孰低原则对期末存货进行计价，发现存在成本高于可变现净值的石墨化焦产品，故计提了存货跌价准备。

（九）营业外收入与支出

1、营业外收入情况

报告期内，公司营业外收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
政府补助		-	-	27.60
其他	1.13	8.62	0.37	4.66
合计	1.13	8.62	0.37	32.25

报告期内，公司营业外收入规模较小。2019年、2020年、2021年和2022年1-6月分别为32.25万元、0.37万元、8.62万元和1.13万元。2019年，公司收到与日常经营活动无直接关系的政府补助款项27.60万元，具体为企业上云补贴资金。

2、营业外支出情况

报告期内，公司营业外支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
税收滞纳金	0.002	91.05	-	-
对外捐赠	-	31.54	56.02	-
资产报废、毁损损失	20.55	-	43.89	67.86
其他	-	9.43	0.32	0.00
合计	20.55	132.02	100.22	67.86

2019年、2020年、2021年和2022年1-6月，公司营业外支出分别为67.86万元、100.22万元、132.02万元和20.55万元。2019年、2020年和2022年1-6月，公司进行固定资产报废，分别形成67.86万元、43.89万元和20.55万元的报废损失。

(十) 利润主要来源及变动分析

报告期内，公司利润主要来源于主营业务，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年	
	金额	占比	金额	占比
营业收入	219,770.05	100.00%	233,607.41	100.00%
其中：主营业务收入	214,689.96	97.69%	228,568.74	97.84%
营业成本	121,953.74	55.49%	146,709.42	62.80%
其中：主营业务成本	121,913.26	55.47%	146,623.92	62.77%
营业毛利	97,816.31	44.51%	86,897.99	37.20%
其中：主营业务毛利	92,776.69	42.22%	81,944.82	35.08%
期间费用	11,072.74	5.04%	13,699.74	5.86%
营业利润	87,274.92	39.71%	66,492.16	28.46%
营业外收支	-19.42	-0.01%	-123.40	-0.05%
利润总额	87,255.50	39.70%	66,368.76	28.41%
净利润	69,209.17	31.49%	54,347.51	23.26%
项目	2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比
营业收入	68,192.47	100.00%	54,678.48	100.00%
其中：主营业务收入	67,023.87	98.29%	53,792.96	98.38%
营业成本	43,324.05	63.53%	33,851.86	61.91%
其中：主营业务成本	43,311.94	63.51%	33,844.43	61.90%
营业毛利	24,868.43	36.47%	20,826.62	38.09%

其中：主营业务毛利	23,711.94	34.77%	19,948.52	36.48%
期间费用	6,042.87	8.86%	9,194.96	16.82%
营业利润	18,470.26	27.09%	11,186.09	20.46%
营业外收支	-99.85	-0.15%	-35.61	-0.07%
利润总额	18,370.41	26.94%	11,150.47	20.39%
净利润	15,255.63	22.37%	8,843.29	16.17%

报告期内，公司净利润分别为8,843.29万元、15,255.63万元、54,347.51万元和69,209.17万元，2019年，因公司针对引进人才进行股权激励，形成较大规模的股份支付，导致当期净利润有所下降。

公司利润主要来源于主营业务收入及其形成的毛利，随着公司营业收入的增加，公司生产经营规模效应凸显，期间费用占比呈下降趋势。营业收入特别是主营业务收入的增长推动了公司利润的增加。报告期各期，营业利润是公司净利润的主要来源，2019年至2022年1-6月，公司营业利润占利润总额比重分别为100.32%、100.54%、100.19%和100.02%。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
一、经营活动产生的现金流量净额	20,970.86	-7,405.88	-14,818.33	-7,087.37
二、投资活动产生的现金流量净额	-66,800.86	-30,409.34	-24,343.48	-1,480.28
三、筹资活动产生的现金流量净额	49,447.56	48,092.96	38,839.20	10,395.91
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	3,617.57	10,277.74	-322.62	1,828.27
加：期初现金及现金等价物余额	12,094.76	1,817.02	2,139.64	311.37
六、期末现金及现金等价物余额	15,712.33	12,094.76	1,817.02	2,139.64

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营性现金流量项目的内容、发生额如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售商品、提供劳务收到的现金	148,695.92	129,653.35	30,427.54	28,248.81
收到的税费返还	1,099.14	4,235.67		
收到其他与经营活动有关的现金	1,243.54	4,107.12	1,155.94	655.18
经营活动现金流入小计	151,038.60	137,996.14	31,583.48	28,903.99

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
购买商品、接受劳务支付的现金	91,130.96	101,067.14	30,423.79	23,017.36
支付给职工以及为职工支付的现金	12,033.01	17,705.01	5,878.35	4,711.07
支付的各种税费	19,254.48	15,273.88	5,901.60	4,624.98
支付其他与经营活动有关的现金	7,649.29	11,355.98	4,198.08	3,637.94
经营活动现金流出小计	130,067.74	145,402.02	46,401.81	35,991.36
经营活动产生的现金流量净额	20,970.86	-7,405.88	-14,818.33	-7,087.37

报告期内，公司经营活动现金流量受业务规模扩大影响，反而持续表现为净流出主要受行业竞争特点与上下游结算方式、公司处于快速发展阶段以及库存管理政策等因素的综合影响，具体如下：

1、行业竞争特点与上下游结算方式

发行人主要处于锂电池人造石墨负极材料产业链，上游原材料供应商为炼油厂商及其代理商，其议价能力强，付款要求高，通常要求预付货款；同时，公司生产所需的电力等也需要通过银行转账、电汇等方式支付。下游客户主要为国内大型动力电池厂商，通常有月结30天-120天的付款信用期，且主要采用银行承兑票据方式付款。该种行业结算特点导致发行人面临货款回收周期较采购付款周期长，使得经营活动现金流净额为负。

如上所述，一方面，公司产品销售收款的结算方式中有大量流动性较强的银行票据，报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资期末余额分别为5,269.29万元、14,197.31万元、86,244.59万元和74,986.99万元，而经营活动产生的现金流量净额中未考虑应收票据大幅增加的因素。另一方面，公司将部分票据背书用于支付购建长期资产而作为非经营性活动项目列示。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金和票据与销售收入匹配关系如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售商品、提供劳务收到的现金①	148,695.92	129,653.35	30,427.54	28,248.81
客户回款票据贴现或到期兑付的金额② (注1)	113,418.15	111,839.12	26,681.16	22,430.41
客户回款票据金额③	228,833.14	267,627.47	63,582.59	45,791.05
收到的现金和票据合计④=①-②+③	264,110.90	285,441.70	67,328.97	51,609.45

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
营业收入及销项税合计⑤（注2）	248,340.15	264,002.94	77,014.39	62,183.66
占比⑥=④/⑤	106.35%	108.12%	87.42%	83.00%

注1：客户回款票据贴现或到期兑付的金额剔除了票据找零及信用评级较低的未到期的票据贴现等金额

注2：营业收入及销项税合计中剔除了内部交易销项税金

报告期各期，公司收到的现金和票据合计金额分别为51,609.45万元、67,328.97万元、285,441.70万元和264,110.90万元，占营业收入及销项税合计的比重分别为83.00%、87.42%、108.12%和106.35%，与营业收入规模总体较为匹配。

由于山西昔阳二期生产基地、北苏总部陆续投产及下游市场需求旺盛带动业绩规模增长较快的影响，公司自2021年以来订单量快速增加，新增负极材料客户预收款，并根据其自身资金规划适当增加了当期票据贴现。同时新增开具银行承兑汇票用于支付设备工程款项等。因此，在采购规模快速增长的背景下，发行人较好地利用了票据的融资功能，提高了资金的使用效率改善了发行人经营活动产生的现金流量净额。

2、公司处于快速发展阶段

报告期内，公司处于快速发展阶段和市场拓展阶段，公司负极材料业务规模持续扩大，应收账款及存货等持续扩大，增值税、企业所得税等各项税金大幅增长，人工费用、销售费用和其他费用相应增长，导致经营活动现金流出较大。2021年，公司购买商品、接受劳务支付的现金较2019年增长了339.09%，支付给职工以及为职工支付的现金较2019年增长了275.82%。

3、库存管理政策的影响

报告期各期末，公司的存货余额变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
存货余额	91,894.60	43,647.62	20,856.57	18,833.65
变动比例	110.54%	109.28%	10.74%	/

由上表可以看出，2021年末和2022年6月末公司存货余额较上年末增幅较大，分别为109.28%、110.54%，其中，原材料、在产品、半成品及其他周转材料均增加较多，主要系市场需求持续旺盛，随着山西昔阳二期、北苏总部项目

的逐步投产，公司生产规模继续扩大：①对焦类原料需求持续增加，同时由于焦类价格上涨较快的因素影响，使得期末原材料余额增加较快；②由于焙烧和石墨化环节的生产能力大幅增加，在环式炉和石墨化炉内加工的在产品随之增加；③满足次年订单需求，围绕石墨化半成品形成的各阶段的半成品相应增加；④为满足石墨化生产以及为山西昔阳三期投产作准备采购的石墨坩埚数量增加所致。

上述情况综合作用下，公司经营活动现金流量净额持续表现为净流出。为应对此种情况，公司采取多种方式改善现金流状况，对信用期执行严格管理，并制定严谨的采购计划；公司还通过票据贴现、应收账款保理等方式满足公司正常生产经营流动资金的需要。

2022年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额为20,970.86万元，由负转正主要原因为：一方面，公司负极材料销售规模大幅增加，收到的票据增加，公司根据自身资金规划适当增加了当期票据贴现规模，在采购规模快速增长的背景下，提高了资金的使用效率；同时，以前年度收到的票据于2022年上半年到期兑付；另一方面，在下游锂离子电池市场需求延续高速增长背景下，公司负极材料产品处于供不应求状态，营运资金需求增长，公司积极同部分客户协商，缩短了信用期，相应增加了应收账款的回款速度，进而改善了发行人经营活动产生的现金流量。

（二）投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
收回投资收到的现金				
取得投资收益收到的现金		271.28	15.21	83.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	158.22	260.25	43.89	43.12
收到其他与投资活动有关的现金		26,700.00	34,616.27	22,800.00
投资活动现金流入小计	158.22	27,231.53	34,675.37	22,926.28
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	66,959.08	39,340.87	16,018.85	10,206.55
投资支付的现金				
支付其他与投资活动有关的现金		18,300.00	43,000.00	14,200.00

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
投资活动现金流出小计	66,959.08	57,640.87	59,018.85	24,406.55
投资活动产生的现金流量净额	-66,800.86	-30,409.34	-24,343.48	-1,480.28

公司投资活动产生的现金流量持续表现为净流出，主要系公司下游锂离子电池行业处于高速增长期，对负极材料企业的产能需求不断扩张，为适应市场需要和客户需求，公司有计划地在报告期内逐步增加产能，报告期内，新建山西昔阳生产基地及尚太科技北苏总部，相关不动产和设备资金投入增加。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
吸收投资所收到现金			35,100.28	11,999.91
取得借款所收到现金	10,697.22	27,292.20	3,750.00	
收到其他与筹资活动有关的现金	56,028.89	28,194.00		
筹资活动现金流入小计	66,726.11	55,486.20	38,850.28	11,999.91
偿还债务所支付的现金	3,750.00	3,750.00		
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	5,364.72	787.69	11.08	1,604.00
支付其他与筹资活动有关的现金	8,163.82	2,855.55		
筹资活动现金流出小计	17,278.55	7,393.24	11.08	1,604.00
筹资活动产生的现金流量净额	49,447.56	48,092.96	38,839.20	10,395.91

公司筹资活动产生的现金流量持续表现为净流入，2019年和2020年公司主要通过股权融资的方式进行筹资，自2021年开始，公司拓宽融资渠道，新增银行贷款、融资租赁等方式进行融资。

报告期内，公司负极材料销量迅速上升，以优质的产品质量、良好的售后服务受到主要客户的认可，也吸引了众多产业投资者的关注，报告期内，公司进行了多轮股权融资，丰富了公司营运资金，推动公司业务高速发展。2021年和2022年上半年，公司收到其他与筹资活动有关的现金，系山西尚太向远东融资租赁和安鹏融资租赁、中信融资租赁及时代融资租赁采用售后回租设备的方式进行融资形成的应付款。

四、重大资本性支出

1、报告期内重大投资或资本性支出情况

报告期内，公司投资活动发生的现金支出分别为24,406.55万元、59,018.85万元、57,640.87万元和66,959.08万元，主要用途包括公司购置土地和生产设备等长期资产等。

2、未来可预见的重大投资或资本性支出计划

本次发行募集资金投资项目具体情况参见本招股意向书之“第十三节募集资金运用”。截至本招股意向书出具日，除本次募集资金投资项目以外，公司可预见的重大投资或资本性支出计划为在山西省拟兴建年产30万吨锂离子电池负极材料一体化生产基地，该项目具体投资金额和实施方案尚处于论证阶段，相关投资协议尚未正式签署生效。

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况未来发展趋势分析

在财务状况方面，报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为：12.00%、10.34%、49.80%和48.55%，2019年至2020年，公司融资以引入外部股东，获得直接增资为主，资产负债率维持在较低水平，利息保障倍数高，流动比率、速动比率也保持在较高水平，财务风险低。

2021年开始，公司资产负债率较高，主要系下游新能源汽车动力电池、储能电池需求持续旺盛，公司加快建设负极材料生产基地，部分经营性资金主要依靠客户预付款、银行贷款和融资租赁解决，导致资产负债率较高。

新能源汽车行业和发行人未来一段时间内仍将处于高速发展期，发行人未来仍将需要大量资金持续进行产能扩张和固定资产投资。本次公开发行募集资金到位后，将为公司快速发展提供强有力的资金支持，降低公司资产负债率，有利于缓解现金流压力。

（二）盈利能力未来发展趋势分析

在盈利能力方面，公司所处行业发展前景较好，公司主营业务突出，成长性显著，经营业绩持续增长，盈利规模不断增厚。

作为新进的负极材料生产商，公司着力于人造石墨负极材料的研发、生产加工和销售，构建了国内领先的负极材料一体化生产基地。报告期各期，公司净利润分别为8,843.29万元、15,255.63万元、54,347.51万元和69,209.17万元。报告期内，公司主营业务收入实现稳定增长，盈利能力不断增强，市场份额与品牌价值不断提高。本次募集资金投资项目达产后，公司综合竞争力将进一步提升，有望实现营业收入和利润的持续稳步增长。

六、本次募集资金到位当年对基本每股收益的影响

根据本次发行方案，发行人本次发行前总股本为19,483.09万股，本次拟公开发行不超过6,494.37万股，发行后总股本不低于25,977.46万股，股本规模将进一步扩大。公司首次公开发行股票后，随着募集资金的到位，公司的股本及净资产均将较发行前出现较大规模增长。由于募集资金投资项目从开始实施到产生预期效益需要一定的时间，预计本次发行募集资金到位当年公司每股收益同比将出现下降趋势。

七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）董事会选择本次融资的必要性和合理性

公司本次发行股份所募集的资金将投资尚太科技北苏总部项目、补充流动资金。上述项目均紧密围绕公司主营业务展开，将有效提升公司研发能力和技术水平，优化产品结构，有助于扩大公司的生产规模，解决公司研发场地和办公场地不足的问题，满足业务发展的需要，同时将缓解公司实施项目的资金压力，为公司快速成长和发展提供资金保证，扩大市场影响力，增强公司的核心竞争力，促进公司的可持续发展。

（二）本次募集资金投资项目与现有业务的关系

本次募集资金拟投资的项目与公司目前主营业务关系紧密。公司本次募投资项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划，是公司现有业务的拓建。

尚太科技北苏总部项目的实施，将有效提升公司整体生产能力和制造水平，促进公司产品结构调整，提高公司产品的市场占有率，开拓产品的应用领

域，提升公司营业收入与利润，有助公司实现快速可持续发展；尚太科技北苏总部项目的完工将有利于公司保持并进一步提升在本领域的技术优势，为公司的持续健康发展进行技术储备；尚太科技北苏总部项目有助于公司迅速完善销售渠道以及提升服务能力，将有效提升公司盈利能力，提高公司市场竞争力和品牌影响力。募集资金项目的建设完成将增强公司在行业中的竞争地位，有利于公司取得行业的优势地位，实现公司快速发展的战略目标。

（三）从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术水平和生产工艺为依托实施的投资计划，是现有业务的升级扩产项目。因此，本项目的实施不会改变公司现有的商业模式，并将会大幅提高公司的持续盈利能力和综合竞争力。

公司经过多年的经营发展，在锂电池人造石墨负极材料领域具有较强的市场竞争力，特别在石墨化工艺积累了丰富的生产管理和质量控制经验，同时，公司持续性地进行人才培养和引进，扩大技术团队，不断开发新产品、新工艺，适应市场开拓的需要，形成了公司的核心竞争力。同时通过引进负极材料行业相关人才，与原有核心团队结合进行开发，实现了工艺突破，树立了自身的工艺路线，形成了核心技术。

（四）填补被摊薄即期回报的具体措施及相关承诺

参见本招股意向书之“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（三）发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺”。

八、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为2022年6月30日。财务报告审计截止日后至本招股意向书出具日，公司经营状况良好，销售规模高速增长，主要原材料采购情况、主要产品销售情况、主要客户及供应商的构成情况、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化，未发生会对发行人持续经营能力及发行条件产生重大不利影响的事项。

（一）会计师事务所的审阅意见

中汇会计师对公司截至2022年9月30日的合并及母公司资产负债表，2022年1-9月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了中汇会阅[2022]7322号《审阅报告》，其审阅意见如下：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信尚太科技2022年1-9月财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映尚太科技的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。”

（二）审计截止日后的主要财务信息及经营状况

发行人2022年1-9月财务报表（经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审阅）主要财务数据如下：

1、资产质量

单位：万元

项目	2022-9-30	2021-12-31	变动比率
资产总计	610,117.16	367,226.17	66.14%
负债合计	321,108.30	182,862.58	75.60%
所有者权益合计	289,008.86	184,363.59	56.76%

截至2022年9月30日，公司资产总额为610,117.16万元、负债总额为321,108.30万元、所有者权益为289,008.86万元，较上年末变动率分别为66.14%、75.60%和56.76%。相比2021年末公司资产及负债规模均有所增加，其中，资产总额的增加主要为北苏总部项目的陆续完工并投产及山西昔阳三期的建设，使得固定资产和在建工程增加；此外，随着公司经营规模的持续扩大，以及原材料等物料价格的上升，公司应收款项及存货规模亦快速增加。

负债总额的增加，主要为随着公司营业收入的增加和经营规模的扩大，相应采购规模扩大，且受下游锂离子电池市场需求持续增长影响，原材料价格持续上升，公司营运资金需求增加，随之增加债务融资规模，导致短期借款、应付账款、长期应付款等增加。

所有者权益增加，主要为随着营业收入和净利润的大幅增加，公司未分配利润增加所致。

2、经营成果和现金流量

单位：万元

项目	2022年 1-9月	2021年 1-9月	变动比率	2022年 7-9月	2021年 7-9月	变动比率
营业收入	353,620.46	142,051.58	148.94%	133,850.42	68,353.79	95.82%
营业利润	131,156.35	41,005.28	219.85%	43,881.43	19,876.80	120.77%
利润总额	131,215.60	40,911.83	220.73%	43,960.10	19,905.36	120.85%
净利润	104,645.27	33,830.64	209.32%	35,436.10	16,345.23	116.80%
归属于母公司所有者的净利润	104,645.27	33,830.64	209.32%	35,436.10	16,345.23	116.80%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	103,897.79	33,684.70	208.44%	35,284.89	16,246.04	117.19%
经营活动产生的现金流量净额	-47,983.83	-24,031.76	99.67%	-68,954.69	-21,529.21	220.28%

2022年1-9月，公司营业收入为353,620.46万元、利润总额为131,215.60万元、归属于母公司股东的净利润为104,645.27万元，较去年同期增长率分别为148.94%、220.73%、209.32%。公司的营业收入、利润总额、归属于母公司所有者的净利润较上年同期呈现较大涨幅，主要系下游锂离子电池市场延续了快速增长态势，新能源汽车动力电池、储能电池持续高速扩张，形成了对公司负极材料的强劲需求，在主要生产基地持续满负荷运作的情况下，公司负极材料销售量较上年同期快速增加，同时，在原材料等物料价格持续上涨的情况下，根据市场供需情况，公司基于自身经营状况同主要客户协商，提升了主要负极材料产品的价格，导致2022年1-9月公司销售价格水平显著上升，推动了销售收入同比高速增长。

2022年第三季度，公司营业收入为133,850.42万元，较去年同期增长率分别为95.82%。该等增长主要系2022年第三季度公司负极材料收入快速提升所致，2022年第三季度，公司负极材料产品处于供不应求状态，主要生产基地有效产能较上年同期有所增加，导致销售数量有所提升，公司负极材料收入持续增加推动营业收入快速增长。受益于收入的增长，2022年第三季度的利润总额、归属于母公司股东的净利润较上年同期均实现增长，同比增长率分别为120.85%和116.80%。

2022年1-9月公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要系：一方面，下游锂离子电池市场需求延续高速增长的态势，随着北苏总部、山西昔阳三期的逐步投产公司产销规模持续扩大，进而采购规模快速增长，同时，叠加主要焦类原料价格呈现上升趋势，购买商品、接受劳务支付的现金快速增加；另一方面，下游客户主要采用票据方式付款，公司产销规模扩大的同时，相应应收账款、应收票据出现快速增长，使得销售回款的现金流入相对滞后；再者，2022年，公司持续建设北苏总部及山西昔阳三期工程，将部分票据背书用于支付购建长期资产而作为非经营性活动项目列示。上述因素综合影响公司经营活动现金流持续为负。

2022年第三季度，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期下降主要系北苏总部及山西昔阳三期陆续投产，产销规模持续扩大，购买商品、提供劳务支付的现金较上年同期增加。

由于公司下游主要客户整体规模较大、信用资质较好，整体销售收款风险较小。未来，随着北苏总部及山西昔阳三期生产基地建设完工，公司业务规模逐步趋于稳定，现金流量状况将逐步改善。

3、非经常性损益

公司非经常性损益的具体情况如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2022年1-9月	2021年1-9月
非流动资产处置损益	81.47	22.49
计入当期损益的政府补助（与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	818.95	252.61
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	36.57
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	61.32	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-22.21	-93.46
其他符合非经常性损益定义的损益项目	4.33	1.84
非经常性损益合计	943.86	220.04
减：所得税影响金额	196.38	74.10

非经常性损益明细	2022年1-9月	2021年1-9月
扣除所得税影响后的非经常性损益	747.48	145.94

公司2022年1-9月计入当期损益的非经常性损益整体较2021年同期有所增长，主要为计入当期损益的政府补助有所增加。

第十二节 业务发展目标

一、公司总体发展目标和战略

（一）公司的发展愿景

公司以“创新高效、团结拼搏、追求卓越、励精图治”为企业精神，“技术推动社会进步”为自身使命，“锂电池负极材料技术的领导者”为企业愿景，以“一流的技术、一流的质量、一流的服务”全力以赴将“尚太科技”打造成为世界知名负极材料品牌。

（二）公司的发展目标和战略

围绕上述发展愿景，公司形成了发展战略和具体发展目标。公司将继续深耕负极材料的研发、生产和销售，增强技术和工艺积累，进一步扩大一体化生产能力，并加强与现有客户的合作，拓展下游市场。

公司将依托现有技术和工艺优势、成本优势以及客户优势，打造一流的研发平台，紧跟下游锂电池行业的发展方向，加大对先进研发设备的投入，持续引进优秀研发人才，对锂电池负极材料技术进行前瞻性研究，增加自身技术积累，不断开发新产品、新技术，同时加快新产品研发到批量生产的进程，推动新产品的产业化。

公司将通过募集资金的投入以及投资项目的顺利实施，基于公司生产工艺、技术积累和管理经验，扩大公司现有负极材料产品生产规模，在未来几年内预计形成年产50万吨锂电池负极材料生产能力，以满足下游行业日益增长的需求，维持公司在人造石墨负极材料一体化生产领域的领先地位。

公司将与现有客户进行持续深入合作，持续推出综合性能均衡的优质产品，扩大产品的应用领域，丰富其应用场景。另外，公司将持续加大市场开拓力度，并扩展海外市场。

二、未来三年的发展计划

公司将以自身的发展战略为导向，整合产业链上下游资源，并进一步提升现有技术水平、管理水平和服务能力。同时，公司将以本次发行上市为契机，

通过募集资金投资项目的建设，巩固和提升现有的竞争优势，扩大市场份额，促进公司进一步做大做强。具体规划和措施如下：

（一）生产能力扩充计划

报告期内，公司在人造石墨负极材料领域实现了快速发展，产品广泛应用于宁德时代、宁德新能源、国轩高科、蜂巢能源、雄韬股份、万向一二三、欣旺达、远景动力、瑞浦能源、中兴派能等知名企业，以稳定的产品质量，良好的服务意识受到客户的广泛好评，市场需求快速增加，对公司的生产能力提出了挑战。

现有产能成为了制约公司快速发展的重要因素，据此，产能提升计划是实现公司整体发展战略的重要环节。公司将以现有客户的需求为基础，通过本次募集资金投资项目的实施，扩大公司现有负极材料的生产能力，提升生产效率，以满足不断增长的客户需求，巩固并扩大公司在行业中的竞争优势，提高市场占有率和公司影响力。

未来三年，公司将继续完善山西生产基地建设，同时在河北省无极县北苏镇建立研发和生产基地，引入新型高效的生产设备，以缓解目前公司产能不足的状况，使公司一体化生产的规模优势得到进一步体现。

（二）原材料保障计划

公司将在现有供应商的基础上，构建与原材料供应商之间长期稳定的合作关系，并根据业务规模扩张情况，进一步拓展供应商网络，保障原材料的稳定、及时、足量供应。对于现有供应商，公司将从技术合作和资金合作两方面强化与供应商的合作关系；技术合作层面，公司将积极探索与供应商合作开发，定制开发符合不同产品需求的原材料，以适应新产品的性能要求；资金合作层面，公司将考虑进行股权投资，与供应商建设合营、联营的原材料生产企业，完善自身上游采购体系，化解原材料价格波动风险。

另外，公司将积极探索新的原材料品种，建立对国内外各类原材料的评价体系，加深对不同原材料性能表现的认知，便于及时扩大原材料的选择范围，增强原材料的供应保障。

（三）产品研发及技术创新计划

公司拟在河北省石家庄市无极县北苏镇新建研发检测中心，在整合公司现有研发资源的基础上，升级研发中心和检测设备，便于研发人员的技术交流与学习，及时进行技术交流和资源共享，满足公司长期发展的战略需求。

公司加大研发投入，不断提升现有产品的各方面性能，如比容量、压实密度、循环、快充性能等。同时，公司将进一步优化产品结构，丰富和完善产品系列，加大对高比容量、兼具性能平衡的产品的开发力度，推动其快速进行量产，从而提升公司的盈利水平。

公司紧跟新能源、新材料行业的市场发展方向，全面规划新型硅基负极材料及其他新型软碳、硬碳材料的产品研发，并着重推动新型材料的产业化进程，为公司实现可持续发展打下重要基础。在重视新产品研发的同时，公司也继续加大工艺和设备的开发力度，设立专门的开发团队，完善工艺和设备开发体系，提高产品的品质稳定性，进一步降低成本，以满足未来锂电池的市场需求。

（四）市场拓展计划

1、加强现有客户合作，拓展新的市场空间

公司进一步加强与动力电池行业内重点客户的深度合作，扩大新能源汽车动力类电池的市场份额，抓住新能源汽车的发展机遇，扩大重点产品的生产能力。在巩固现有的动力电池领域的客户和市场的同时，公司计划进一步拓展市场空间，积极开拓消费类电池、储能电池市场，拓展公司产品的应用领域，寻找业务和利润新的增长点。

在强化和深耕国内市场的同时，公司积极开拓日韩、北美、欧洲等海外市场。公司积极配合国外动力电池厂商以及下游新能源汽车厂商的品质认证工作，加快推进供应商认证过程，与海外市场知名企业形成稳定的战略合作关系，加强公司产品的国际影响力和竞争力。

2、完善销售和客户服务体系

公司计划引进和培养更多市场营销和客户服务人员，进一步扩大更贴近市场的营销队伍，并组建针对核心客户的销售服务团队，全面升级公司的销售体系。

公司计划围绕各类主营产品及服务，组建专注于负极材料、石墨化焦等产品的营销团队。根据不同市场，制定相应的营销策略，加强市场推广能力，为新增产能的消化和未来新产品的产业化提供坚实的保障。

随着公司与客户合作的不断深入，现有营销网络的设置已不能满足实际需求。为了进一步优化资源配置，向下游客户全面展示公司的产品，加强售后服务，重点加强针对核心客户的营销网络建设。公司将根据未来客户分布，在各地设立异地仓库和售后服务网点，提供技术咨询、产品业务知识交流等服务，提升公司服务质量，为公司后续发展提供良好的保障。

（五）人才队伍建设计划

1、吸引、培养多种技术型人才

根据公司未来产品和技术发展战略，公司将在河北省石家庄市无极县设立人才培养基地，引进和培养各方面人才，具体包括负极材料领域、碳素生产领域以及工艺和装备领域等，完善公司研发与技术团队。

在人才引进和培养方面，公司计划加大人才激励力度，制定符合人才市场需要的激励政策，引进一批行业内人才，同时与高校开展合作，设立联合培养基地等，培养符合公司要求、适应市场需求变化的技术人才团队，为公司的长期发展奠定人才基础。

另外，公司将针对不同岗位员工进行不定期的岗位培训、专业技能培训和管理能力培训，加快员工岗位培训和培养，树立学习型的企业文化，不断创新知识体系，提高全体员工的综合素质水平。

2、引进公司管理型人才

目前，公司处于高速成长阶段，需要不断提升公司管理水平，适应发展需要，确保公司各机构的高效运转。为完善公司组织架构体系和运营管理体系，公司计划引进具备丰富经验的管理人才，通过激励政策等方式吸引人才、留住人才。与之同时，公司亦会加大内部培养力度，选拔符合公司发展需要的人才，通过公司专业培训，进行管理岗位锻炼，逐步提升管理能力，使之成为适应公司业务需要的核心人员，满足公司发展的需要。

3、完善人力资源体系建设

公司将持续完善科学的绩效评价体系和激励机制；建立公平、公正、透明的员工奖惩、任用机制，为优秀员工提供良好的发展空间，增强公司的整体凝聚力；为高级管理人员和核心人员提供有竞争力的薪资待遇，稳定公司核心团队；完善涵盖高级管理人员、核心人员及骨干业务人员的高效股权激励机制。另外，公司将加强员工有关企业文化和业务技术的培训，提高员工的综合业务水平，增强员工的凝聚力和归属感。

（六）融资计划

上述发展战略和目标以及相应计划的实现，需要大量的资金投入。2019年至2020年，公司融资以引入外部股东，获得直接增资为主，资产负债率维持在较低水平；2021年，受下游新能源汽车动力电池、储能电池需求持续旺盛，公司加快建设负极材料生产基地，部分经营性资金主要依靠客户预付款、银行贷款和融资租赁解决，导致2021年末资产负债率较高。

本次公开发行股票前，为确保经营目标的实现，公司将持续加强与商业银行、融资租赁公司、保理公司等金融机构合作，进行间接融资，并使公司整体资产负债率保持在合理的水平。

本次公开发行后，公司将按照《募集资金管理制度》认真管理和合理使用募集资金，发挥好募集资金的作用，降低公司的资产负债率，资产负债结构得到改善，公司偿债风险将大大降低，利用财务杠杆融资的能力将会提高。因此，公司将根据业务需要和财务结构，建立多种融资渠道，如增发新股、可转换公司债券等多种融资方式，满足公司业务发展的资金需要，不断优化资本结构，降低融资成本，提高资金使用效率，改善公司财务结构，为公司创造价值，实现股东利益最大化。

三、拟定上述规划所依据的假设条件及面临的主要困难

（一）拟定上述规划所依据的假设条件

- 1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律法规、经济政策无重大改变；
- 2、国家宏观经济继续平稳发展；
- 3、本次公司股票发行上市能够成功，募集资金顺利到位；

- 4、募集资金投入项目能够顺利实施，并取得预期收益；
- 5、公司所处行业与市场环境不会重大恶化；
- 6、公司无重大经营决策失误和足以严重影响正常运转的人事变动；
- 7、公司人力资源发展计划能有效实施，人力资源储备和结构合理，经营管理能力以及人力资源能够适应公司规模快速发展；
- 8、未发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其他不可抗因素。

（二）实施上述规划将面临的主要困难

1、资金投入

公司多年来的发展主要依靠企业自身积累的方式完成。为把握本行业的高速发展的有利契机，公司仍需要对产能、研发体系进行提升，这都需要公司投入大量的资金来完成，因此，资金实力一定程度上制约了公司的快速发展。

2、人才培养

公司已处于快速发展阶段，对技术、管理、市场等高层次人才的需求将变得更为迫切。公司未来能否及时培养、引进相应的专业人才将对公司发展产生一定程度的影响。公司在今后的发展中将面临人才培养、引进和合理应用的挑战。

3、管理机制

公司规模的迅速扩大对原有的管理机制构成了更大的挑战。如何引进大量人才并保持高级人才队伍的稳定、完善管理机制、协调资源配置，加强内部管理控制将成为公司管理层所面临的挑战之一。

（三）发行人确保上述发展规划的方法或者途径

- 1、本次发行股票为实现上述公司发展规划提供了资金支持，发行完成后，公司将认真组织募集资金投资项目的实施，并加强项目实施过程中的各项管理工作，争取募集资金投资项目尽快投入实施并产生效益；
- 2、公司通过首次公开发行股票并上市，成为公众公司，增加社会监督力度。公司进一步完善法人治理结构，促进公司的管理规范程度的进一步提升；

3、公司会扩大生产销售规模，促进营业收入增长，确保市场占有率稳定提升；同时积极拓展消费、储能领域市场，培育新的利润增长点；

4、公司将不断加大研发投入的力度，在重视新产品研发的同时，加大工艺和设备的开发力度，以开拓更多具有高技术含量和国际竞争力的负极材料产品，提高公司的核心竞争力；

5、公司将继续完善人才引进和培养机制，把提高员工素质和引进高层次人才作为企业发展的重中之重，完善人才选拔、培养、激励体系，以良好的工作环境与发展机遇吸引并留住人才，为公司的持续发展提供有效保障。

四、上述业务发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划是在本公司现有业务的基础上，通过产品开发、产能扩充和市场开拓，进一步提高工艺技术和研发能力，提升市场份额和可持续发展能力。业务发展规划扩大了生产规模，提高了产品的技术含量，优化了产品结构，拓展了市场的深度和广度，有利于巩固并进一步提升公司在行业中的地位。因此，公司现有业务是发展规划的基石，发展规划是现有业务的深化、完善和提高。

五、本次募集资金对实现上述业务目标的作用

本次募集资金的运用计划是根据公司的发展规划而制定的。本次募集资金将主要用于尚太科技北苏总部项目等项目，这些项目的完成将对实现上述业务发展目标具有重要意义，主要体现在：

（一）募集资金的到位为实现业务发展目标提供资金来源，保证了公司扩大生产经营规模的资金需求。主要募集资金将用于建设尚太科技北苏总部项目，以扩大公司的生产能力，丰富公司的产品体系，增加公司的综合竞争力，解决目前公司产能严重不足的问题，有助于提高公司产品的市场占有率；

（二）募集资金到位后，公司将利用部分募集资金于北苏总部内投资建设研发中心，提高公司的技术实力、研发能力；

（三）募集资金到位后，公司将利用募集资金于北苏总部内投资建设营销中心，进一步提升公司品牌影响力，稳固和扩展公司的营销渠道，扩大公司的市场份额；

（四）募集资金到位后，公司将利用募集资金补充流动资金，满足公司业务快速发展对流动资金的需求，将优化公司财务结构，增强公司抗风险能力。同时，有利于公司在主营业务上的市场竞争力，提高市场份额，保障公司主营业务的持续健康发展。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用的计划安排

（一）预计募集资金总额及拟投资项目

2021年5月10日，公司召开2020年年度股东大会，审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投向及其可行性研究方案的议案》，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过6,494.37万股（不含行使超额配售选择权发行的股票数量），占发行后总股本不低于25.00%，募集资金总额将根据询价结果最终确定。

2022年3月28日，公司召开2021年年度股东大会，审议通过《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金总额的议案》，公司决定增加募集资金总额至206,363.85万元，将补充流动资金金额由48,000.00万元调增至100,000.00万元。

本次募投项目投资总额210,627.69万元，本次发行股票募集资金在扣除发行费用后的净额计划投入以下项目：

序号	实施主体	项目	项目总投资 (万元)	拟募集资金 投入 (万元)	备案情况	环评批复
1	尚太科技	尚太科技北苏总部项目	110,627.69	106,363.85	无行审备字 [2021]73号	无行审环批 [2021]19号
2	尚太科技	补充流动资金	100,000.00	100,000.00	-	-
合计			210,627.69	206,363.85	-	-

（二）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际进度，以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。本次发行募集资金到位后，若实际募集资金少于投资项目所需资金，公司将通过自有资金或银行贷款等予以解决。

（三）本次募集资金投资项目符合国家产业政策及相关法规的说明

公司本次公开发行股票募集资金全部用于主营业务，募集资金投资项目已在当地发展改革部门备案，获得当地环保主管部门批复，项目建设用地已取得相关土地使用权证，用地规划均已获得相关建设规划主管部门的许可，相关主管节能审查机关出具了节能审查意见。公司募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的相关规定。

保荐机构和发行人律师认为，发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的相关规定。

（四）募集资金专户存储安排和使用制度

公司2020年年度股东大会审议通过了《募集资金管理制度》。按照《募集资金管理制度》规定，公司必须按发行申请文件中承诺的募集资金投向，并依据股东大会、董事会决议及审批程序使用募集资金，募集资金应当存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其它用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

公司将严格按照募集资金使用计划确保专款专用，同时严格执行中国证监会及深圳证券交易所有关募集资金使用的规定。

（五）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见以及募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应的依据

公司召开第一届董事会第十一次会议、2020年年度股东大会、第一届董事会第二十次会议以及2021年年度股东大会审议批准了本次发行的募集资金投资项目各项目所使用的募集资金数额，并对募集资金投资项目的可行性作出了分析：认为本次发行的募集资金投资项目的募集资金数额和投资项目与公司现有的生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

1、募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模相适应

公司成立以来，随着行业快速发展，产品及服务不断获得客户认可，公司业务规模不断增长。报告期内，公司的营业收入分别为54,678.48万元、

68,192.47万元、233,607.41万元和219,770.05万元，2019-2021年复合增长率为106.64%。随着业务规模的不断扩大、营业收入持续提高，公司对生产能力、研发能力等的需求也相应增加。报告期内，公司负极材料产能利用率分别为74.34%、66.64%、113.30%和112.87%。2020上半年，受新冠疫情影响，出现生产停滞。进入9月后，下游市场需求快速回升，负极材料处于产销两旺状态，公司进行满负荷生产，甚至由于产能不足，进行了小规模的外协加工采购，以满足市场和客户需求。2021年，受下游新能源汽车动力电池、储能电池等行业需求扩张影响，公司负极材料产品供不应求，持续进行满负荷生产，同时具备较高振实密度特点的产品有所增加，因此公司2021年负极材料产能利用率超过100.00%。2022年1-6月，负极材料行业延续了快速增长的发展态势，公司产能利用率保持在100%以上的水平。

本次募集资金投资项目的投资总额为210,627.69万元，拟用募集资金投入的金额为206,363.85万元，主要用于尚太科技北苏总部项目和补充流动资金，上述项目均围绕着公司的主营业务开展，系公司基于主营业务的发展现状、未来的市场预期等进行综合判断作出的决策，与公司现有的经营规模相适应。

2、募集资金数额和投资项目与企业现有财务状况相适应

报告期内，公司盈利能力不断增强，总资产规模逐年增加，整体财务状况良好。截至2022年6月末，公司资产总额为492,837.65万元，较2019年末增长414.29%。本次募投项目的总额为210,627.69万元，占公司最近一期末资产总额的比例为42.74%。本次募投项目与公司现有财务状况相适应。

3、募集资金数额和投资项目与企业现有技术水平相适应

公司主要管理团队成员均在相关行业从业多年，在负极材料及碳素产品的研发、生产、质量管理等方面拥有丰富经验，具备较强的技术研发和工艺开发能力。公司高度重视科技创新和技术投入，为保持行业领先优势，公司通过一系列机制建设促进技术和产品的持续创新，建立了以业务需求为导向的创新机制、市场化的激励机制以及完善的人才培养机制。

公司积极开展同下游知名企业的合作，准确把握整个新能源汽车动力电池市场的技术脉络和发展趋势，不断调整公司产品的发展方向，增强公司的开发经验积累，为公司可持续创新打下坚实的理论和技術基础。截至2022年6月30

日，公司拥有41项授权专利，并储备了多个在研项目，在行业内具备较强的技术优势。募集资金数额和投资项目与公司现有技术水平相适应。

4、募集资金数额和投资项目与企业现有管理能力相适应

公司拥有一支经验丰富且富于创新的管理团队，具备对大型设备、对应生产工艺的生产能力，能够对包括募投项目在内的生产过程进行管理。随着资产规模和业务规模的不断扩大，公司已逐步建立了一套较为完善的公司治理制度和内部控制制度，将严格按照上市公司的要求进行规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在公司重大决策、经营管理和监督方面的作用，本次募投项目与公司现有管理能力相适应。

(六) 募集资金投资项目对发行人独立性的影响

本次募集资金投资项目为与公司主营业务相关的项目，募投项目的顺利实施有利于扩大公司的业务规模、提升公司的生产能力，完善公司的研发实力，增强公司的竞争优势，实施后不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目建设背景及必要性

(一) 募集资金投资项目建设背景

本项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术水平和生产工艺为依托实施的投资计划，是现有业务的升级扩产项目。一方面，年产7万吨锂离子电池负极材料项目投产后，将扩大公司整体规模，有利于进一步发挥公司技术和工艺、客户、成本和团队资源优势，增强公司抵抗市场变化风险能力、市场竞争能力和可持续发展能力。另一方面，公司利用部分募集资金在河北省石家庄无极县北苏镇投建总部大楼及研发检测中心，以升级公司的科研设施设备和科研条件，优化研发体系，改善办公条件，全力支持新产品、新技术的开发创新与适用量产，继续巩固公司在行业的技术领先地位，支持公司业务长期稳定发展。

本项目是公司现有主营业务的扩充，因此，本项目的实施不会改变公司现有的商业模式，并将会大幅提高公司的持续盈利能力和综合竞争力。

（二）募集资金投资项目建设必要性

1、本次募集资金投资项目的实施可以满足持续增长的市场需求

由于锂电池具备重量轻、比容量高，自放电小、循环寿命长等优点，与国家重点扶持的新能源、新材料产业方向吻合，成为重要的电源应用形式。当前，锂电池在新能源市场、消费电子市场得到广泛普及，并在储能等领域快速得到应用，我国锂电池市场规模自2009年以来始终保持正增长。根据高工锂电的数据，2016年我国负极材料出货量达11.8万吨，其中人造石墨出货量达7.9万吨；2021年我国负极材料出货量已达到72.0万吨，其中人造石墨出货量达60.7万吨。2016-2021年，负极材料的复合增长率为43.58%，而人造石墨负极材料的复合增长率为50.35%，高于负极材料的复合增长率。同时，人造石墨出货量占负极材料总出货量的比重也在不断上升，已从2016年的66.9%上升至2021年的84.3%。

未来几年，新能源汽车市场和储能电池市场在政策支持和技术进步的双重影响下，将保持高速增长的态势。受对应锂电池需求的拉动，人造石墨负极材料仍将保持较高的增长速度，人造石墨负极材料市场规模将进一步扩大，在负极材料中的主流地位仍将持续，市场份额还将进一步攀升。通过本项目的实施，公司可以显著提升产品制造能力，以满足不断发展的下游领域需要，巩固公司的市场份额。

2、本次募集资金投资项目的实施有助于公司提高市场占有率

受锂电池各应用领域迅猛发展的影响，下游锂电池厂商客户的在建产能规模大幅持续增长，预计未来一段时间内，市场仍将保持较高的增长速度。目前，公司生产场地和生产能力尚不能满足未来业务需求，形成了产能瓶颈，不利于公司未来的市场开拓和现有客户合作关系的深化，限制了公司业务规模的发展。

基于在锂电池负极材料领域积累的丰富经验，公司计划在石家庄市无极县北苏镇新建锂电池负极材料产品生产基地。项目将配备新型生产设备，采用最先进的生产工艺，提升公司锂电池负极材料的整体生产能力。项目建成后，公司锂电池负极材料产能将新增7万吨/年，解决相应市场需求快速扩张带来的产

能瓶颈问题，进一步发挥生产管理和规模经济优势，增强公司盈利能力和竞争实力。

3、本次募集资金投资项目的实施有助于公司丰富产品结构，实现可持续发展

近年来，动力电池、消费类电池、储能电池等领域产品技术的不断更新迭代，又对锂电池能量密度、循环使用寿命和安全性等提出了更高的要求，推动负极材料生产技术与产品性能的不不断提升。与此同时，负极材料的技术进步，又使其在动力电池、消费类电池、储能电池等领域的应用不断深化，负极材料的产品种类和市场层次更加丰富。

因此，公司需要紧跟市场发展趋势，丰富产品结构，不断研究开发适应市场需要的新产品，开发对应负极材料制备的新工艺。本次募集资金投资项目，在负极材料扩产的基础上，将对新一代负极材料产品有所侧重，使公司在不影响现有产品市场发展形势的基础上，不断升级和开发新产品，提升公司产品的综合竞争力，为实现可持续发展打下重要基础。

4、本次募集资金投资项目的实施解决公司研发场地和办公场地不足的问题，提升公司的研发能力

报告期内，公司负极材料业务发展迅速，管理人员和研发人员快速增加，现有的办公场地和研发检测场地已经较为饱和。而随着公司业务规模的进一步扩大，产品种类的持续增加，未来相应人员数量也将有较大幅度的增加，现有办公场地无法承载公司未来发展、人员增加的需求。

因此，本项目拟新建总部办公楼和研发检测中心，满足未来公司总部对办公面积的规划需求，同时整合公司现有研发资源，升级研发中心和检测设备，进一步充实研发人才团队，便于研发人员的培养、技术交流与学习，便于进行资源共享，满足公司长期发展的战略需求。

5、本次募集资金投资项目的实施有利于提高核心竞争力

负极材料作为锂电池必不可少的关键材料，对锂电池的性能参数有重要影响。终端产品新能源汽车、消费电子产品、储能产品对锂电池的能量密度、安全性、循环寿命性能、倍率性能的要求持续提高，公司必须不间断地对研发持续投入，加速研发到批量生产的进程，适时推出与科技进步相匹配、与行业发

展趋势相适应的新产品，才能长期保持技术领先地位，并建立长期的客户关系。

本次募集资金投资项目将购置先进的研发测试设备，并引进一批锂电池负极材料行业领域的高端技术人才，优化公司研发条件，提升公司技术研发实力，从而增强企业核心竞争力。

（三）募集资金投资项目建设可行性

1、募投项目实施符合国家相关产业政策指引

近来，我国政府部门密集出台了多项产业扶持政策，促进新能源汽车及储能产业的发展。《关于印发新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）的通知》《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》《关于2022年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》《“十四五”新型储能发展实施方案》《“十四五”节能减排综合工作方案》等文件相继印发，体现了国家对新能源汽车及储能行业的大力支持和重视，对锂电池行业的发展产生了积极而深远的影响，给上游负极材料企业提供了跨越式发展机遇。

本项目的实施顺应了国家政策发展的要求，国家对锂电池行业方面的利好政策为项目的实施提供了良好的外部环境。预计未来锂电池行业规模有望持续大幅度增长，上游材料供需缺口也会持续扩大。

2、募投项目具有良好的市场基础

随着能源短缺现象和环境污染问题日趋严重，为达成“碳达峰、碳中和”的目标，我国政府将发展新能源汽车产业作为解决能源问题的主要方针之一，制定中长期发展规划及相应的产业支持政策。

近年来，中国新能源汽车相关产业在政策的支持下迅速发展，根据中国汽车工业协会的统计结果，新能源汽车年销量由2013年的1.8万辆快速增长到2019年的120.6万辆，复合年增长率达到101.53%。2020年新能源汽车销量为136.7万辆，即使受到新冠疫情影响，新能源汽车销量仍以10.9%同比增长率，逆势增长。2021年新能源汽车产销量分别为354.5万辆和352.1万辆，同比分别增长159.5%和157.5%，创历史新高。2022年上半年，新能源汽车仍保持高增长的态势，新能源汽车产销量分别为266.1万辆和260.0万辆，较上年同期增长分别为

118.2%和115.0%。同时，随着新能源汽车关键材料技术的进步、续航能力的逐步提升和充电设施的逐渐完善，未来新能源汽车市场规模也将继续呈现高增长态势。受益于终端市场规模的持续增长，未来几年全球锂电池市场仍将保持中高速增长态势，据高工锂电预测，2025年全球锂电池需求有望达到2,140GWh，对应国内负极材料出货量约280万吨，而目前2021年国内负极材料出货量仅有72.0万吨，负极材料行业现有产能与未来下游需求存在较大的产能缺口，未来仍有很大增长空间。

随着新能源汽车产业链不断成熟，预计在未来几年中国新能源汽车市场仍将保持着较高的增长态势，进而进入到完全市场化的阶段，将直接推动动力电池及相关产业链的快速发展，为本项目的实施提供了良好的市场基础。

3、公司具有丰富的生产和研发经验

公司具有丰富的生产和研发经验，组建了一支经验丰富、勇于创新的研发团队，不断加大对新技术、新产品和新工艺的研发投入。公司在石墨化环节，将积累多年的生产工艺经验带入，并不断改进升级，提高了生产效率，降低了生产成本，为公司持续快速发展奠定了坚实基础。公司负极材料进入了宁德时代、宁德新能源、国轩高科、蜂巢能源、雄韬股份、万向一二三、欣旺达、远景动力、瑞浦能源、中兴派能等多家知名企业的合格供应商名单，表明公司在具有成本优势的同时，产品质量稳定，具有突出的工艺优势。

公司十分重视锂电池负极材料的研究与开发工作，不断加大产品研发力度，并进行相关开发经验积累。目前公司产品在比容量、压实密度、循环性能等各项指标方面有较为平衡和优异的表现。经过多年发展，公司在锂电池负极材料行业内积累了良好的市场口碑，在技术和工艺上形成了较为明显的竞争优势。截至2022年6月30日，公司拥有41项授权专利，包括10项发明专利和31项实用新型专利。2016年11月，公司取得了由河北省科技厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为GR201613000768）。2019年12月，公司通过高新技术企业复审，再次取得由河北省科学技术厅、河北省财政厅和国家税务总局河北省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为GR201913002848）。

公司凭借多年来的生产研发经验和较强的研发能力，为本项目的实施及稳定运行提供了技术保障。

4、公司拥有较为完善的质量管理体系

发行人自成立起，就严格遵循质量管理的基本原则，建立健全了相关质量管理体系。发行人负极材料产品质量管理体系已通过IATF16949:2016标准认证，对公司新能源汽车动力电池相关负极材料的生产予以质量认可。另外，发行人取得了ISO 9001: 2015质量管理体系认证和ISO 14001: 2015环境管理体系认证，并建立了严格的生产管理、质量管理流程，实现整个过程程序化、流程化、精细化管理。公司从原材料供应商到产品生产的全部流程均按照相关体系严格执行。

（四）新增产能的消化措施

公司募投项目建设期为18个月，未来随着募投项目的建设完成，公司产能将大幅提升。

1、发行人在长期的生产经营过程中积累了优质稳定的客户资源，为本次项目新增产能消化奠定了良好的基础

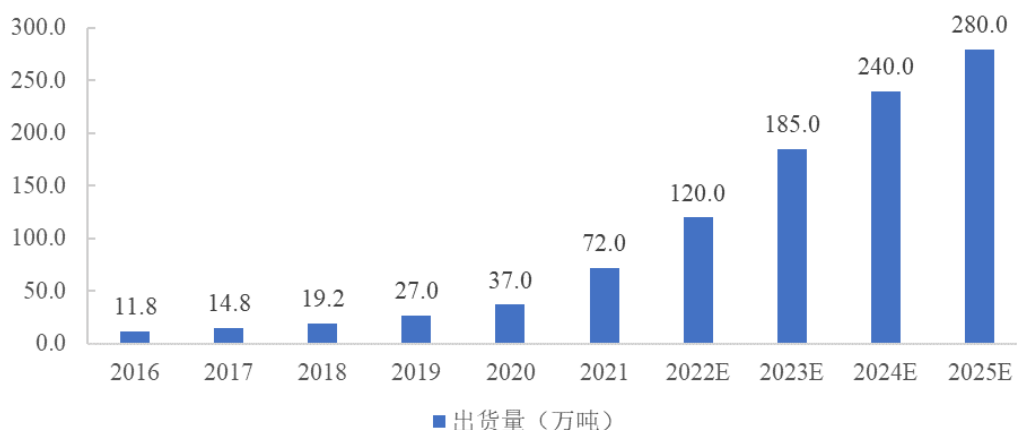
公司凭借良好的产品及服务质量赢得了众多客户的认可，积累了优质的客户资源，与宁德时代、宁德新能源、国轩高科、雄韬股份、万向一二三、欣旺达、远景动力、瑞浦能源、中兴派能等行业领先的锂电池厂商建立了稳定、密切的合作关系，整体销售量迅速上升，已成为行业中具有较强竞争力的厂商之一。锂电池厂商为了生产供给的及时性和可靠性，对负极材料厂商的生产规模提出了较高的要求，公司产能不足一定程度上制约公司发展。

2021年，公司负极材料产品持续处于供不应求状态，宁德新能源、宁德时代先后通过预付款方式同公司确定战略合作伙伴关系，对2022-2023年的产品需求提出一定采购保证。未来下游大客户对负极材料产品的稳定需求，为发行人未来收入的增长提供了可持续的保障。

2、锂电池负极材料的高速发展，为本次项目新增产能消化奠定了良好的市场基础

根据高工锂电的数据，2016年我国负极材料出货量为达11.8万吨，到2021年出货量已达到72.0万吨，年复合增长率为高达43.58%，负极材料市场规模持续高速地增长。根据高工锂电的预测，未来5年中国负极材料市场将以40%以上复合增长率高速发展，中国负极材料市场规模预计将从2021年的72.0万吨增加到2025年的280.0万吨。2022年上半年，负极材料市场延续了高速增长态势，处于供不应求状态。根据高工锂电的数据，受下游锂离子电池市场需求快速增长影响，2022年上半年我国负极材料出货量达54万吨，同比增长68%，高于高工锂电预测的复合增长率。

2016-2025年中国锂电池负极材料出货量情况



数据来源：高工锂电（GGII）

报告期内，公司负极材料销量复合增长率为140.73%，高于下游市场同期的增长率，市场份额在逐步增长。负极材料市场规模的高速发展为公司未来消化新增产能提供有效保障，也为未来公司高速发展奠定了基础，因此公司新增产能的消化将具有可实现性。

3、发行人进一步加大新产品开发，并拓宽产品的应用领域

报告期内，公司产品主要应用于动力电池、储能电池领域。伴随着以新能源汽车为代表的终端消费产品快速发展和迭代，市场对动力电池以及相应负极材料的综合性能提出了更高要求；而随着商业模式的逐步成熟，市场需求的快速扩张，储能行业将迎来广阔的发展机遇。未来，公司将在负极材料领域持续

加大研发投入，拓展产品的应用领域，结合下游客户的要求，探索在比容量、倍率、循环寿命等多项性能更为平衡，综合性能表现更优的新一代锂离子电池负极材料，同时，围绕在储能电池领域的应用，积极探索相关负极材料新产品，寻找业务和利润新的增长点。相应新产品、新领域的需求持续增加，是公司消耗新增产能的有力保障。

4、发行人持续进行新客户、新市场的开拓，增强公司的市场地位

发行人将基于对未来行业竞争格局的判断，进一步加强销售及服务团队建设。加强前沿的市场信息研究，有效掌握行业发展趋势和动态，深入了解终端市场对锂电池的差异化需求，并积极同下游锂电池厂商交流、开展合作开发，向其提供具有针对性的负极材料产品，提升客户对公司产品的满意度，提高公司市场占有率，增强公司产品的市场竞争力。

报告期内，公司持续开拓新客户和新市场，向LG新能源、比亚迪等下游知名锂离子电池厂商开展送样检测，有望未来实现批量供货。新增下游优质企业客户有助于公司实现新增产能的有效消化，并为未来进一步增长提供空间。

公司尚太科技北苏总部项目建成后预计将快速达产，填补公司产能缺口，化解公司产能瓶颈。综上所述，随着下游市场需求不断上升、客户资源的不断积累、业务规模及市场开拓的进一步开展，公司新增产能的消化将具有可实现性。

三、募集资金投资项目的情况

（一）尚太科技北苏总部项目

1、项目概况

尚太科技北苏总部项目位于河北省石家庄市无极县北苏镇，占地面积218,985.76平方米。本项目总投资110,627.69万元，建设项目包括建筑面积约139,088.33平方米的厂房、研发检测中心、总部办公楼、综合宿舍楼、停车楼及配套设施。尚太科技北苏总部项目具体细分为年产7万吨锂离子电池负极材料项目和研发中心及总部建设项目。项目建成后，将为公司新增锂离子电池石墨负极材料产能约7万吨/年，并新建一栋总部办公楼和研发检测中心，以解决公司研发场地和办公场地不足的问题。

2、项目投资总额及其依据

本项目预计总投资110,627.69万元。尚太科技北苏总部项目具体细分为年产7万吨锂离子电池负极材料项目和研发中心及总部建设项目，其中年产7万吨锂离子电池负极材料项目预计投资99,547.11万元，研发中心及总部建设项目预计投资11,080.58万元。

(1) 年产7万吨锂离子电池负极材料项目

本项目预计投资99,547.11万元，其中建设投资69,498.45万元，包含工程费用57,162.82万元，工程建设其他费用9,026.18万元，预备费3,309.45万元；铺底流动资金投资30,048.66万元。各项投资明细如下：

年产7万吨锂离子电池负极材料项目投资估算表

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比
一	建设投资	69,498.45	69.81%
1	工程费用	57,162.82	57.42%
1.1	建筑工程费	13,651.82	13.71%
1.2	设备购置及安装费	43,511.00	43.71%
2	工程建设其它费用	9,026.18	9.07%
3	预备费	3,309.45	3.32%
二	铺底流动资金投资	30,048.66	30.19%
三	项目总投资	99,547.11	100.00%

(2) 研发中心及总部建设项目

本项目预计投资11,080.58万元，资金全部用于建设投资，其中工程费用10,208.60万元，工程建设其他费用344.34万元，预备费527.64万元。各项投资明细如下：

研发中心及总部建设项目投资估算表

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比
一	建设投资	11,080.58	100.00%
1	工程费用	10,208.60	92.13%
1.1	建筑工程费用	4,882.40	44.06%
1.2	设备购置及安装费	5,326.20	48.07%
2	工程建设其他费用	344.34	3.11%
3	预备费	527.64	4.76%
二	项目总投资	11,080.58	100.00%

3、项目投资概算

(1) 年产7万吨锂离子电池负极材料项目投资概算

本项目建设投资预计投入69,498.45万元，包含工程费用57,162.82万元，工程建设其他费用9,026.18万元（包含土地取得费用7,996.18万元，防空地下室易地建设费16.69万元），预备费3,309.45万元（按照工程费用和工程建设其他费用合计的5%进行估算，用于项目实施过程的不确定支出）。工程费用中，建筑工程费13,651.82万元，设备购置及安装费43,511.00万元。

本项目建筑面积为114,676.33平方米，其中厂房建筑面积为106,326.33平方米，综合宿舍楼建筑面积为8,350.00平方米。具体建筑工程费用明细如下：

年产7万吨锂离子电池负极材料项目建筑工程费用明细

序号	建筑物或构筑物名称	建筑总价（万元）
厂房		
1	综合厂房	10,605.00
2	门卫房	28.80
3	水泵房	26.47
小计		10,660.27
综合宿舍楼		
1	综合宿舍楼	1,670.00
小计		1,670.00
配套设施		
1	绿化	437.97
2	道路	883.58
小计		1,321.55
合计		13,651.82

本项目具体设备购置及安装费明细如下：

年产7万吨锂离子电池负极材料项目设备购置明细

工序	序号	设备名称	金额（万元）
破碎	1	高低压系统	2,000.00
	2	引线	1,500.00
	3	制氮机	1,200.00
	4	整形机系统	960.00
	5	机械磨	690.00
	6	螺杆式空压机	600.00
	7	辊压磨	400.00
	8	混合机系统	270.00

工序	序号	设备名称	金额（万元）
	9	冷干机系统	225.00
	10	叉车	216.00
	11	烘干机系统	150.00
	12	行车	90.00
	13	锤破系统	70.00
	14	超级分级磨	60.00
	15	抓斗专用行车	40.00
	16	扫地系统	30.00
	17	蓝牙电子秤	19.20
改性造粒	1	反应釜系统	7,840.00
	2	滚筒炉	1,125.00
	3	融合机	180.00
	4	行车	160.00
	5	叉车	120.00
	6	扫地系统	70.00
	7	水循环系统	50.00
	8	整形机系统	40.00
	9	平板货车	40.00
	10	蓝牙电子秤	9.60
炭化	1	辊道窑系统	8,100.00
	2	融合机系统	540.00
	3	初筛分系统	210.00
	4	混合机系统	180.00
	5	叉车	168.00
	6	行车	165.00
	7	冷却水系统	50.00
	8	扫地系统	40.00
	9	蓝牙电子秤	5.60
成品加工	1	混合筛分系统	13,200.00
	2	立体库位系统	800.00
	3	堆高车	200.00
	4	叉车	288.00
	5	行车	120.00
	6	电动装车平台	100.00
	7	扫地系统	60.00
	8	蓝牙电子秤	9.60
环保设施	1	布袋除尘系统	400.00
	2	密封新风系统	400.00

工序	序号	设备名称	金额（万元）
	3	静电除尘系统	160.00
	4	尾气处理系统	160.00
合计			43,511.00

（2）研发中心及总部建设项目建设投资估算

本项目建设投资为11,080.58万元，其中工程费用10,208.60万元，工程建设其他费用344.34万元（土地取得费用281.44万元，防空地下室易地建设费27.23万元），预备费527.64万元。

本项目建筑面积为24,412.00平方米，包括一栋建筑面积为7,600.00平方米的研发检测中心、一栋建筑面积为6,012.00平方米的总部办公楼以及建筑面积为10,800.00平方米的停车楼。具体建筑工程费用明细如下：

研发中心及总部建设项目建筑工程费用投资明细表

序号	建筑物或构筑物名称	建筑总价（万元）
1	研发检测中心	1,520.00
2	总部办公楼	1,202.40
3	停车楼	2,160.00
合计		4,882.40

本项目具体设备购置及安装费明细如下：

研发中心及总部建设项目设备购置明细表

序号	设备名称	金额（万元）
一、研发检测设备		2,961.70
1	软包中试线	1,000.00
2	粒度测试仪	600.00
3	比表面积测试仪	350.00
4	扣电试制线	240.00
5	电感耦合等离子体光谱仪	140.00
6	X射线衍射仪	130.00
7	电池测试系统	100.00
8	扫描电子显微镜	100.00
9	箱式气氛炉	80.00
10	光电显微镜	60.00
11	研发实验台	60.00
12	电池检测设备	30.00
13	液氯汽化器	20.00
14	超纯水机	20.00
15	真空充氮干燥箱	10.00

序号	设备名称	金额（万元）
16	全自动真密度测定仪	10.00
17	测硫仪	3.60
18	振实密度仪	3.00
19	电子天平	2.90
20	松装密度仪	1.50
21	分析天平	0.70
二、研发中心办公设备		1,208.00
三、总部办公设备		1,156.50
合计		5,326.20

4、项目选址及土地使用情况

（1）项目选址及实施主体

本项目位于石家庄市无极县北苏镇，具体由公司组织项目建设和实施。

（2）项目实施所需土地使用权的取得情况

截至本招股意向书出具日，就募集资金投资项目实施所需土地使用权，发行人已取得无极县自然资源和规划局核发的编号为冀（2022）无极县不动产权第0002154号的《不动产权证书》，坐落于经济开发区西区经三街路西，权利类型为国有建设用地使用权/房屋所有权，权利性质为出让/自建房，用途为工业用地/工业，宗地面积为218,738.52平方米，房屋建筑面积137,553.32平方米。

5、主要产品的生产工艺和核心技术

尚太科技北苏总部项目完成后，公司负极材料产能将大幅上升，产能的提升主要通过购进先进、高效的负极材料生产设备，而项目主要产品及其生产工艺和核心技术均未发生重大变化。

本次募投项目主要产品的生产工艺参见本招股意向书之“第六节 业务和技术”之“四、发行人的主营业务情况”之“（二）主要产品的工艺流程图”。

本次募投项目主要产品的核心技术参见本招股意向书之“第六节 业务和技术”之“七、公司的技术及研发情况”之“（一）公司主要产品的核心技术情况”。

6、主要原料及能源供应情况

本募投项目为公司现有负极材料产品的产能扩大项目，生产所需的主要原材料及能源供应均未发生重大变化。

本项目生产过程中所使用的原材料包括石油焦、针状焦等焦类原料。上述原材料供应均为市场化采购，原材料市场发展成熟，公司与上游供应商建立了长期稳定的合作关系，能够保证原料的稳定供应。

本项目生产过程中所使用的主要能源为电力和天然气，按照地方工业用电和天然气的标准供应。

7、项目环保情况

(1) 项目产生的污染物和对应处理方法

本项目设计充分考虑了环境保护因素，所产生的污染主要包括废气、废水、噪音等，对周围环境产生的影响较小。项目建成运行后不会改变项目建设所在地的环境区域功能。公司已经对污染情况进行评估和综合治理论证，并形成综合治理方案。上述污染经处理或治理后，能达到国家规定排放标准的要求，基本无不良影响，符合国家环保要求。

(2) 主要环保设施投入情况

本项目主要环保设施具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额
1	布袋除尘系统	400.00
2	静电除尘系统	160.00
3	密封新风系统	400.00
4	尾气处理系统	160.00
合计		1,120.00

(3) 环评批复情况

无极县行政审批局已对本项目出具无行审环批[2021]19号《关于石家庄尚太科技股份有限公司尚太科技北苏总部产业园建设项目环境影响报告书的批复意见》，同意本项目建设。

8、项目的组织方式和实施进展

本项目由尚太科技作为投资主体实施。公司成立专门的项目组负责项目实施，保证该项目有计划、有步骤、高效率实施直至顺利投产。

整个项目建设期为18个月，分两个阶段建设：第一阶段通过12个月时间完成基建工程和设备采购；第二阶段通过6个月完成室内外装修、设备安装和调试以及部分人员的招聘、培训。

本项目预计第二年下半年开始顺利投产运营，第四年即可达产。

募投项目进度安排

进度阶段	建设期									投产期				
	T+1						T+2			T+2			T+3	T+4
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12		
基建施工	√	√	√	√	√	√								
设备采购					√	√								
室内外装修							√	√	√					
设备安装、调试							√	√	√					
人员招聘、培训									√			√	√	
投产运营										√	√	√		
投产 65%													√	
投产 100%														√

2022年上半年，本项目所使用的主要房屋建筑物已竣工验收，相关生产线陆续投产。

（二）补充流动资金

本次发行募集资金在满足上述项目资金需求的同时，拟利用募集资金100,000.00万元补充流动资金，满足公司业务快速发展对流动资金的需求。

1、补充流动资金的必要性

（1）公司业务快速发展，需要流动资金支持

近年来，随着行业快速发展，公司产品及服务不断获得客户认可，公司业务规模不断增长。报告期内，公司营业收入分别为54,678.48万元、68,192.47万元、233,607.41万元和219,770.05万元，公司规模持续上升，对营运资金需求比较大，制约了公司规模扩张的速度。随着公司营业收入的进一步增长，需要补充流动资金以保障公司目前良好的增长势头。

2022年6月末，应收票据、应收款项融资、应收账款和存货四个科目合计占总资产的比重近50%，对公司流动资金形成了较为明显的占用。与此同时，为了保障生产及供货及时性，公司要对一些核心原材料进行储备或支付预付款锁

定价格，也需要大量流动资金。本次补充流动资金项目的实施，可满足公司经营规模扩张对营运资金的需求，对公司进一步扩大业务规模具有重要意义。

(2) 缓解经营活动现金流紧张的状况

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额分别为-7,087.37万元、-14,818.33万元、-7,405.88万元和20,970.86万元，公司净利润分别为8,843.29万元、15,255.63万元、54,347.51万元和69,209.17万元。报告期内，发行人净利润虽持续增加，但由于公司业务规模扩大，受行业竞争特点与上下游结算方式、公司处于快速发展阶段以及库存管理政策等因素的综合影响，反而持续表现为净流出，现金流较为紧张。本次募集资金到位后补充流动资金有助于缓解公司经营活动现金流较为紧张的风险，促进公司长期稳健发展。

(3) 有利于降低财务费用，增加公司经营效益

报告期内，为满足经营规模持续增长带来的资金需求，公司通过银行贷款、融资租赁等方式来补充营运资金，财务费用大幅上升。截至2022年6月30日，发行人短期借款余额为60,717.18万元，报告期各期计入财务费用的利息费用分别为133.35万元、242.32万元、2,866.15万元和3,924.89万元。银行贷款在保证生产经营及部分重大投资项目实施等方面的同时，也会增加公司的财务成本，加重公司的财务负担，对公司的经营利润有一定影响。因此，公司拟通过本次发行补充部分流动资金，偿还短期银行借款，减少公司利息支出，促进公司经营效益的提高。

2、对流动资金管理措施

对于该部分流动资金，公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关规定及公司《募集资金管理制度》进行管理，根据公司业务发展需要合理使用。公司已建立募集资金专项存储制度，上述流动资金将存放于董事会决定的专项账户。公司使用上述流动资金时，将严格按照公司《募集资金管理制度》履行必要的审批程序。

3、补充流动资金对公司财务状况及经营成果影响

补充流动资金将提高公司流动资产占比，降低公司对外债务融资规模，并优化公司财务结构，减少利息费用支出，降低财务风险。同时，补充流动资金可以有效支撑公司的日常经营、技术研发和市场开拓，能够保障公司紧跟市场

发展方向，把握市场发展机遇，为公司经营规模扩张奠定良好基础，进而提升公司的综合竞争力。

4、补充流动资金对提升公司核心竞争力作用

本次募集资金补充流动资金，为公司未来业务持续、快速增长提供了必要的资金保障，有利于提升公司的产品竞争力和市场占有率，实现战略发展目标。

四、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对本公司财务状况的影响

1、对净资产收益率及盈利能力的影响

本次募集资金到位后，能有效解决项目投资对资金的需求，公司净资产将会有较大幅度的增加，从而使公司抗风险能力得到有效增强。同时，由于本次募集资金项目建设期需要一定时间，项目在建设期间的盈利能力可能较低，短期内公司净资产收益率可能有所下降；但随着项目的陆续完成，公司的营业收入与利润水平将逐步增长，盈利能力和净资产收益率随之提高。

2、新增固定资产折旧、无形资产摊销对公司经营业绩的影响

公司本次募集资金拟投资尚太科技北苏总部项目，主要用于建设厂房、购置和新建生产设备、研发设备和办公设备等。发行人经营的自然增长及本次募投项目所带来的收入、利润增长能够消化新增折旧、摊销等对发行人利润的影响，新增折旧摊销不会对公司未来经营成果产生重大不利影响。

（二）对本公司经营成果的影响

从近期看，随着募集资金项目建设的完成，公司可以有效化解当前产能瓶颈，改善产能不足的状况，公司主营业务收入及利润总额将随之提升。从长远看，本次募集资金投资项目中，尚太科技北苏总部项目的顺利实施并投产，满足持续增长的市场需求，提高市场占有率，帮助公司持续快速发展；尚太科技北苏总部项目的顺利实施并投产，将有利公司保持并进一步提升的技术和工艺优势，进行技术储备，丰富公司产品结构，开拓产品的应用领域从而增强公司产品的市场竞争力，实现公司快速发展的战略目标。

第十四节 股利分配政策

一、报告期内的股利分配政策

根据《公司法》和本公司《公司章程》，本公司报告期内股利分配政策的规定如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

3、公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，应保持连续性和稳定性。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司可以采取现金或者股票的方式分配股利。

二、报告期内的股利分配情况

2021年12月8日，尚太科技召开第一届董事会第十九次会议，审议通过了《关于公司2021年上半年利润分配方案的议案》（以下简称“《议案》”），拟以2021年6月末未分配利润和总股本为基数分配现金红利4,870.77万元。2021年12月24日，尚太科技召开2021年第四次临时股东大会，审议通过了《议案》。该等股东股利已派发完毕，个人所得税由公司代扣代缴。

除上述股利分配事项外，报告期内，公司未进行其他股利分配。

三、发行后的股利分配政策

2021年5月10日召开的公司2020年年度股东大会审议通过了发行上市后适用的《石家庄尚太科技股份有限公司章程》（草案），公司利润分配政策主要如下：

（一）利润分配的原则

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时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分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润，具备现金分红条件的，应优先采用现金分红的利润分配方式。

（三）现金分红的条件

在满足下列条件时，公司应积极推行现金分红：

（1）公司该年度或半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，现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求；

（2）公司累计可供分配的利润为正值；

（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（中期分红除外）；

（4）公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大资金支出事项是指以下情形之一：①公司在未来十二个月内拟对外投资、收购资产或工程、设备等资本性支出等交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以较高者计）占公司最近一期经审计总资产30%以上；②公司在未来十二个月内拟对外投资、收购资产或工程、设备等资本性支出累计支出占公司最近一期经审计净资产的50%以上，且绝对金额超过50,000万元。

（四）现金分红的比例及时间间隔

在保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，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。

在满足现金分红条件时，每年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%，且任意三个连续会计年度内，公司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%。

（五）股票股利分配的条件

在保证现金股利分配比例和公司股本规模合理的前提下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

（六）利润分配的决策

公司董事会应结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求情况和股东回报规划提出利润分配预案，并在利润分配预案形成前与独立董事充分讨论，并听取其意见。公司在制定现金分红具体方案时，独立董事应当发表明确意见，同时，可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中说明原因，说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见。

股东大会对利润分配方案进行审议前和审议时，公司应通过多种渠道（包括但不限于投资者关系管理互动平台、邮件、电话等）与股东（特别是中小股东）进行沟通和交流，充分听取股东的意见和诉求、及时答复股东关心的问题。

（七）利润分配政策的调整

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案，须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东大会审议该议案时应当采用网络投票等方式为公众股东提供参会表决条件。利润分配政策调整方案应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据2020年年度股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并上市前滚存利润分配方案的议案》决议，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东按持股比例享有。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度相关情况

根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》（2022年修订）等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，公司制定了《信息披露管理制度（草案）》，规范和完善公司信息管理制度，更好地履行信息披露义务。

公司由证券部负责信息披露和投资者关系，具体工作由董事会秘书负责实施。公司信息披露和投资者关系的对外联系方式是：

董事会秘书：尧桂明

联系电话：0311-86509019

电子信箱：shangtaitech@shangtaitech.com

地址：石家庄市无极县北苏镇无极开发区尚太科技北苏总部

二、重大合同

截至2022年9月10日，重大合同是指公司及子公司正在履行的：①金额5,000万元以上的合同；②2022年1月1日至2022年9月10日已履行金额超过5,000万元的框架合同；③或者虽未达到前述标准但对公司生产经营、未来发展或财务状况有重要影响的合同。上述合同具体情况如下：

（一）销售合同

公司通常与主要客户签订销售框架协议。截至2022年9月10日，公司及子公司正在履行的重大销售框架协议如下：

序号	销售方	客户	销售产品	合同金额	合同有效期
1	发行人	时代上汽动力电池有限公司	负极材料	以具体订单为准	2020.3.20-2023.3.19
2	发行人	时代一汽动力电池有限公司	负极材料	以具体订单为准	2020.12.8-2023.12.7
3	发行人	时代广汽动力电池有限公司	负极材料	以具体订单为准	2021.6.1-2024.5.31
4	发行人	宁德新能源科技有限公司、东莞新能	负极材料	以具体订单为准	2018.11.13-2023.11.12

序号	销售方	客户	销售产品	合同金额	合同有效期
		源科技有限公司			
5	发行人	蜂巢能源科技有限公司	负极材料	以具体订单为准	2020.4.5-2025.4.5
6	山西尚太	宁德时代新能源科技股份有限公司	负极材料	以具体订单为准	2021.8.24-2024.8.24
7	山西尚太	青海时代新能源科技有限公司	负极材料	以具体订单为准	2021.9.13-2024.9.12
8	山西尚太	江苏时代新能源科技有限公司	负极材料	以具体订单为准	2021.9.1-2024.8.31
9	山西尚太	四川时代新能源科技有限公司	负极材料	以具体订单为准	2021.11.11-2024.11.10
10	山西尚太	福鼎时代新能源科技有限公司	负极材料	以具体订单为准	2021.11.18-2024.11.17
11	山西尚太	合肥国轩高科动力能源有限公司	负极材料	以具体订单为准	2020.9.15-2021.12.31 (该合同于期满日自动延期)

(二) 采购合同

截至2022年9月10日，公司及子公司正在履行的重大采购合同如下：

序号	采购方	供应商	采购产品/服务	合同金额 (万元)	合同有效期/工期
1	发行人	国网河北省电力有限公司无极县供电分公司	电力	以实际用电量为准	2021.4.30-2024.4.29
2	发行人	国网河北省电力有限公司无极县供电分公司	电力	以实际用电量为准	2022.4.26-2027.4.25
3	发行人	石家庄中栋碳素有限公司	石墨坩埚	以具体订单为准	2020.9.2-2023.9.1
4	发行人	乌兰察布市旭峰炭素科技有限公司	石墨坩埚	以具体订单为准	2020.9.1-2023.8.31
5	发行人	吉林龙昌新能源有限责任公司	石墨坩埚	以具体订单为准	2020.9.5-2023.9.4
6	山西尚太	国网山西省电力公司晋中供电公司	电力	以实际用电量为准	2021.4.1-2026.4.1
7	山西尚太	华能山西能源销售有限责任公司	电力直接交易委托	-	2020.1-2022.12
8	山西尚太	华能山西能源销售有限责任公司	电力	-	2022.1.1-2022.12.31
9	山西尚太	青岛金联铜业有限公司	铜、铝排及安装服务	6,317.01	2022.3.30-2022.9.20
10	山西尚太	山西科通电力工程有限公司	变电站工程	7,870.00	2022.3.20-2022.6.28 (工程延期)

(三) 银行授信、借款及担保合同

截至2022年9月10日，公司正在履行的重大银行授信合同如下：

序号	借款人	出借人	合同名称及编号	金额 (万元)	授信/借款 期限	担保方式
1	发行人	招商银行股份有限公司石家庄分行	《授信协议》 (311XY2021024243)	10,000.00	2021.8.4- 2022.8.3	注1：山西尚太提供最高额抵押担保； 注2：欧阳永跃提供最高额保证担保
2			《银行承兑合作协议》 (311XY202102424301)	-	2021.8.4- 2022.8.3	
3			《国内信用证开证合作协议》 (311XY202102424302)	-	自2021.8.4起生效且持续有效	
4	山西尚太		《国内信用证议付合同》 (XF2021 议付 00012)	-	自2021.8.24起生效且持续有效	-
5	发行人	中信银行股份有限公司宁德分行	《综合授信合同》 ((2021) 信银宁贷字第 20210816362880 号)	10,000.00	2021.11.23- 2022.11.2	注3：欧阳永跃提供最高额保证担保
6			《中信银行“信e融”业务合作协议》 ((2021) 信银宁贷字第 2021081636288001 号)	-	2021.11.23- 2022.11.2	
7	发行人	招商银行股份有限公司石家庄分行	《票据池业务授信协议》 (311XY2021029648)	40,000.00	2022.1.12- 2023.1.11	注4：质押担保
8	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司石家庄分行	《流动资金借款合同》 (45012022280191)	10,697.22	2022.4.29- 2023.4.29	注5：应收账款质押担保； 注6：欧阳永跃、章紫娟提供最高额保证担保
9	发行人	交通银行股份有限公司河北省分行	《快易付业务合作协议》 (Z2206TD15666714)	16,000.00	2022.4.14- 2023.4.14	注7：欧阳永跃提供连带责任保证
10	发行人	渤海银行股份有限公司石家庄分行	《开立国内信用证协议》 (渤石分国内证(2022)第12号)	10,000.00	2022.7.5- 2023.7.4	注8：山西尚太提供连带责任保证； 注9：欧阳永跃、章紫娟提供连带责任保证
11	发行人	渤海银行股份有限公司石家庄分行	《开立国内信用证协议》 (渤石分国内证(2022)第14号)	10,000.00	2022.8.8- 2023.8.7	注10：山西尚太提供连带责任保证； 注11：欧阳永跃、章紫娟提供连带责任保证

序号	借款人	出借人	合同名称及编号	金额 (万元)	授信/借款 期限	担保方式
						保证
12	山西尚太	招商银行 股份有限公司太原 分行	《票据池业务授信协议》 (351XY2022006822)	15,000.00	2022.3.30- 2023.3.29	注12：质押 担保
13			《银行承兑合作协议》 (351XY202200682202)	-	2022.3.8- 2025.3.7	-

注1：2021年8月10日，山西尚太与招商银行股份有限公司石家庄分行签订《最高额抵押合同》（编号：311XY202102424301），约定山西尚太以其名下的1#综合厂房等7处不动产作为抵押物（包括不动产权证：晋（2021）昔阳县不动产权第0001140-0001144号、晋（2021）昔阳县不动产权第0001146号、晋（2021）昔阳县不动产权第0001162号），为发行人根据《授信协议》取得的贷款及其他授信本金余额之和、及其他相关费用提供抵押担保。

注2：2021年8月4日，欧阳永跃与招商银行股份有限公司石家庄分行签订《最高额不可撤销担保书》（编号：311XY202102424302），约定欧阳永跃为发行人根据《授信协议》取得的贷款及其他授信本金余额之和、及其他相关费用承担连带责任保证。

注3：欧阳永跃与中信银行股份有限公司宁德分行签订的《最高额保证合同》参见本招股意向书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。

注4：2022年1月12日，发行人与招商银行股份有限公司石家庄分行签订《票据池业务最高额质押合同》（编号：311XY202102964801），约定发行人为其在《授信协议》项下的债务提供质押担保，用于出质的质物为发行人合法持有并经招商银行股份有限公司石家庄分行认可的票据、保证金、存单。

注5：2022年7月22日，发行人与上海浦东发展银行股份有限公司石家庄分行签订《应收账款最高额质押合同》（编号：ZZ4501202200000009），约定发行人将其对特定客户的应收账款质押给上海浦东发展银行股份有限公司石家庄分行为发行人于2022年7月22日至2025年7月22日期间办理各类融资业务及《流动资金借款合同》提供担保，被担保主债权额不超过12,000万元。

注6：欧阳永跃、章紫娟与上海浦东发展银行股份有限公司石家庄分行签订的《最高额保证合同》参见本招股意向书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。

注7：欧阳永跃与交通银行股份有限公司河北省分行签订的《最高额保证合同》参见本招股意向书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。

注8：2022年7月5日，山西尚太与渤海银行股份有限公司石家庄分行签订《保证协议（法人）》（渤石分保（2022）第44号），约定山西尚太为发行人在《开立国内信用证协议》（渤石分国内证（2022）第12号）（以下简称“主合同”）项下的全部债务提供不可撤销的连带责任保证，保证期间为主合同项下发行人债务履行期限届满之日起三年。

注9：2022年7月5日，欧阳永跃、章紫娟与渤海银行股份有限公司石家庄分行签订《保证协议（自然人）》（渤石分保（2022）第45号），约定欧阳永跃、章紫娟为山西尚太为发行人在《开立国内信用证协议》（渤石分国内证（2022）第12号）（以下简称“主合同”）项下的全部债务提供不可撤销的连带责任保证，保证期间为主合同项下发行人债务履行期限届满之日起三年。

注10：2022年8月8日，山西尚太与渤海银行股份有限公司石家庄分行签订《保证协议（法人）》（渤石分保（2022）第47号），约定山西尚太为发行人在《开立国内信用证协议》（渤石分国内证（2022）第14号）（以下简称“主合同”）项下的全部债务提供不可撤销的连带责任保证，保证期间为主合同项下发行人债务履行期限届满之日起三年。

注11：2022年8月8日，欧阳永跃、章紫娟与渤海银行股份有限公司石家庄分行签订《保证协议（自然人）》（渤石分保（2022）第48号），约定欧阳永跃、章紫娟为发行人在《开立国内信用证协议》（渤石分国内证（2022）第14号）（以下简称“主合同”）项下的全部债务提供不可撤销的连带责任保证，保证期间为主合同项下发行人债务履行期限届满之日起三年。

注12：2022年3月8日，山西尚太与招商银行股份有限公司太原分行签订《票据池业务最高额质押合同》（编号：351XY202200682201），约定山西尚太为其在《票据池业务授信协议》项下的债务提供质押担保，用于出质的质物为山西尚太合法持有并经招商银行太原分行认可的票据、保证金、存单。

（四）融资租赁及担保合同

截至2022年9月10日，公司及子公司正在履行的重大融资租赁合同及担保合同如下：

序号	承租人	出租人	合同名称及编号	租赁成本/租赁物	租赁期限	担保方式
1	山西尚太	远东融资租赁	《售后回租赁合同》 (IFELC21DG10W95-L-01)	5,000万元，包括窑炉电炉等资产	2021.3.22-2024.3.21	注1：发行人提供连带责任保证； 注2：欧阳永跃提供连带责任保证
2	山西尚太	安鹏融资租赁	《融资租赁协议（售后回租）》 (BQAPZL-2021-00076-03)	5,000万元，包括石墨化车间产品出料系统、卧式螺带高温釜等	2021.5.12-2023.5.11	注3：发行人提供连带责任保证； 注4：欧阳永跃提供连带责任保证
3	山西尚太	中信融资租赁	《融资租赁合同》 (CITICFL-C-2021-0085)	10,000万元，包括天然气供应系统等	2021.7.23-2024.7.23	注5：发行人提供连带责任保证； 注6：欧阳永跃提供连带责任保证
4	山西尚太	时代融资租赁	《融资租赁合同（售后回租）》 (NDZL-H-2021007)	10,000万元，包括破碎车间起重机、细磨系统等	2021.7.23-2024.7.23	注7：发行人提供连带责任保证； 注8：欧阳永跃提供连带责任保证 注9：租赁物抵押保证
5	山西尚太	中信融资租赁	《融资租赁合同》 (CITICFL-C-2022-0061)	10,000万元，包括包覆系统、破碎筛分系统等	2022.3.28-2025.3.28	注10：发行人提供连带责任保证； 注11：欧阳永跃提供连带责任保证
6	发行人	兴业融资租赁、时代融资租赁	《联合融资租赁合同》 (CIBFL-2022-200-HZ)	10,250.00万元，包括整形机输送系统等	2022.8.17-2025.8.17	注12：欧阳永跃提供连带责任保证

注1：2021年3月16日，发行人与远东融资租赁签署《保证合同》（编号：IFELC21DG10W95-U-02），约定发行人为山西尚太在《售后回租赁合同》项下偿付租金及其他款项义务提供不可撤销的连带责任保证，保证期间为自《售后回租赁合同》签署之日起至该合同项下主债务履行期届满之日起满两年。

注2：2021年3月16日，欧阳永跃出具《承诺函》，同意为山西尚太履行《售后回租赁合同》项下的义务提供连带责任保证。

注3：2021年4月19日，发行人与安鹏融资租赁签署《最高额保证合同》（编号：BQAPZL-2021-00076-01），约定发行人为山西尚太在《融资租赁业务合作协议》及其项下的《融资租赁协议》（以下合称“主合同”）等法律文件中，安鹏融资租赁对山西尚太享有的全部债权承担不可撤销的连带责任保证，担保的最高债权额为1亿元，保证期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起三年。

注4：2021年4月19日，欧阳永跃与安鹏融资租赁签署《最高额保证合同》（编号：BQAPZL-2021-00076-02），约定欧阳永跃为山西尚太在《融资租赁业务合作协议》及其项下的《融资租赁协议》（以下合称“主合同”）等法律文件中，安鹏融资租赁对山西尚太享有的全部债权承担不可撤销的连带责任保证，担保的最高债权额为1亿元，保证期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起三年。

注5：2021年7月20日，发行人与中信融资租赁签订《保证合同》（编号：CITICFL-C-2021-0085-G-BZA），约定发行人为山西尚太在《融资租赁合同》及其项下所有租赁附表，以及包含上述合同的任何修订、补充及变更协议在内的法律文件（以下统称“主合同”）中，中信融资租赁对山西尚太享有的债权提供不可撤销的连带责任保证，保证期间为自《保证合同》生效之日起至主合同项下最后一期被担保债务履行期限届满之日起三年。

注6：2021年7月20日，欧阳永跃与中信融资租赁签订《保证合同》（编号：CITICFL-C-2021-0085-G-BZB），约定欧阳永跃为山西尚太在《融资租赁合同》及其项下所有租赁附表、以及包含上述合同的任何修订、补充及变更协议在内的法律文件（以下统称“主合同”）中，中信融资租赁对山西尚太享有的债权提供不可撤销的连带责任保证，保证期间为自《保证合同》生效之日起至主合同项下最后一期被担保债务履行期限届满之日起三年。

注7：2021年7月22日，发行人、山西尚太与时代融资租赁签订《保证合同》（编号：NDZL-BZ-2021007），约定发行人为山西尚太依《融资租赁合同（售后回租）》（下称“主合同”）所形成的应向时代融资租赁履行的全部义务提供不可撤销连带责任保证，保证期间为主合同生效之日起至主合同项下债务人的所有债务履行期限届满之日后两年止。

注8：2021年7月22日，欧阳永跃、山西尚太与时代融资租赁签订《保证合同》（编号：NDZL-ZBZ-2021007），约定欧阳永跃为山西尚太依主合同所形成的应向时代融资租赁履行的全部义务提供不可撤销连带责任保证，保证期间为主合同生效之日起至主合同项下债务人的所有债务履行期限届满之日后两年止。

注9：2021年7月22日，山西尚太与时代融资租赁签订《抵押合同》（编号：NDZL-DY-2021007），约定时代融资租赁授权山西尚太将时代融资租赁名下的租赁物抵押给时代融资租赁，为主合同项下的租金及相关费用提供抵押担保。

注10：2022年3月28日，发行人与中信融资租赁签订《保证合同》（编号：CITICFL-C-2022-0061-G-BZA），约定发行人为山西尚太在《融资租赁合同》及其项下所有租赁附表，以及包含上述合同的任何修订、补充及变更协议在内的法律文件（以下统称“主合同”）中，中信融资租赁对山西尚太享有的债权提供不可撤销的连带责任保证，保证期间为自《保证合同》生效之日起至主合同项下最后一期被担保债务履行期限届满之日起三年。

注11：欧阳永跃与中信融资租赁签订的《保证合同》参见本招股意向书之“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。

注12：2022年8月12日，欧阳永跃与兴业融资租赁、时代融资租赁签订《保证合同》（编号：CIBFL-2022-200-HZ-BZ），约定欧阳永跃为发行人在《联合融资租赁合同》（以下简称“主合同”）项下所负全部债务提供不可撤销的全额连带责任保证，保证期间为主合同生效之日起至主合同项下承租人全部债务履行期限届满之日起三年时止。

（五）技术合作开发合同

截至2022年9月10日，公司正在履行的重大技术合同如下：

序号	合作方	项目名称/内容	合同名称及编号	合同有效期
1	宁德时代	人造石墨 ST-10 及其改进品	《开发协议》（MA-00000003565-CATL-2020）	2018.10.1-2021.9.30 （自动续期）

序号	合作方	项目名称/内容	合同名称及编号	合同有效期
2	宁德时代	人造石墨 ST-22T 及其改进品	《开发协议》 (MA-0000003571-CATL-2020)	2019.8.1- 2022.7.31 (自动续期)
3	宁德时代	对上述序号 1、序号 2 协议中的相关条款进行修改	《关于<开发协议>之补充协议》 (MA-0000004497-CATL-2021)	2021.6.18- 2024.6.18
4	宁德时代	人造石墨 ST-36 及其改进品	《开发协议》 (MA-0000003575-CATL-2020)	2019.9.23- 2022.9.22 (自动续期)
5	万向一二三	快充负极材料技术合作项目	《快充负极材料技术合作项目委托开发合同》(0920200011)	2020.11.9 至 双方履行完 毕在本合同 下的义务之 日起终止
6	宁德时代	人造石墨 ST350L-B 及其改进品	《开发协议》 (MA-0000000323-CATL-2022)	2021.6.25- 2024.6.25

注：序号1、序号2及序号4的《开发协议》中约定，协议约定的有效期限届满前一个月双方均无以书面通知表示不再续约时，则本协议视为自动延期一年，其后亦同。

(六) 保理合同

截至2022年9月10日，公司正在履行的重大保理合同如下：

序号	融资方	保理商	合同名称及编号
1	发行人	中电惠融商业保理（深圳）有限公司	《中电惠融好链供应链金融服务平台使用协议[供应商]》(HRHL-SJZSTK00002)
2	发行人	招商银行股份有限公司东莞分行	《国内保理业务协议（付款代理专用）》(6021040013)
3	山西尚太	中信银行股份有限公司福州分行	《无追索权线上保理合同》(202200007448)
4	山西尚太	招商银行股份有限公司东莞分行	《国内保理业务协议（付款代理专用）》(769XY2022010327)
5	山西尚太	交通银行股份有限公司河北省分行	《无追索权保理合同（适用于快易付业务）》(Z2206TD15673914)

(七) 其他合同

(1) 2021年4月27日，公司与宁德新能源签订《战略合作协议》，约定宁德新能源于2021年4月30日之前向公司支付1.5亿元的银行承兑汇票，作为货款预付款，公司应将该预付款用于保证该《战略合作协议》约定的产品的供应，协议有效期为2021年4月30日至2023年10月30日。

(2) 2021年6月10日，公司与内蒙古恒科新材料科技有限公司签订《战略合作协议》，约定公司于该协议签订后十个工作日内向内蒙古恒科新材料科技有限公司电汇2,000万元的石墨化加工服务预付款，用于保证该协议约定的加工服务，协议有效期为2021年7月1日至2022年12月31日。

2021年12月20日，公司与内蒙古恒科新材料科技有限公司签订了《战略合作协议之补充协议》，2022年1月27日，公司与内蒙古恒科新材料科技有限公司签订了《战略合作协议之补充协议二》，上述补充协议对《战略合作协议》中的加工量及加工价格等相关条款进行了修改。

(3) 2020年7月20日，公司与无极县人民政府签订了《石家庄市尚太科技有限公司锂电池研发生产项目投资协议》，约定公司在河北无极经济开发区投资锂电池研发生产项目，占地规模约300亩，项目用地性质为国有建设用地，土地使用用途为工业用地，使用年限为50年，投资规模为人民币20亿元（含流动资金5亿元）。

(4) 2021年6月28日，公司与昔阳县人民政府签订《12万吨锂离子电池负极材料一体化生产项目（三期）投资合作协议书》，协议约定年产12万吨锂离子电池负极材料一体化项目（三期）拟选址于昔阳县，总投资预计30亿元，占地约450亩。

(5) 2021年7月31日，公司与宁德时代签订《合作协议》，约定宁德时代在收到公司控股股东、实际控制人欧阳永跃及其配偶章紫娟签署的《保证函》原件后，以银行承兑汇票方式，于2021年8月31日之前向公司支付3亿元货款预付款、2021年10月31日之前向公司支付5亿元货款预付款，用于《合作协议》约定的产能建设和协议产品的供应，有效期为2021年7月1日至2023年12月31日；发行人将其拥有的坐落于经济开发区西区经三街路西的不动产（不动产权证号：冀（2021）无极县不动产权第0000670号）为《合作协议》项下的债务提供抵押担保，发行人承诺于发行人在境内交易所上市3日内或2022年4月31日前（以先到期的为准）办理抵押登记（抵押权人为宁德时代）。

《合作协议》约定发行人在收到宁德时代预付款后应开始建设负极材料全工序基地，全部竣工投产后，发行人应保证宁德时代一定量石墨化产能为基础的负极材料。另外，双方约定，发行人在协议期间内应向宁德时代提供同等条件下的优惠产品价格。

2021年7月31日，欧阳永跃及其配偶章紫娟签署《保证函》，承诺对包括但不限于《合作协议》项下公司对宁德时代所负的债务承担不可撤销的连带保证，并将其拥有的房产及车辆提供抵押担保，保证期间为《合作协议》及其补充协议项下发行人之相应义务或者责任到期之日起三年。

2021年9月15日，发行人与宁德时代签订《合作协议之补充协议》，对《合作协议》中的相关条款进行了修改。

(6) 2021年10月2日，山西尚太与乌兰察布市旭峰炭素科技有限公司签订《坩埚采购协议》，约定2021年11月份至2022年12月份期间，每个月乌兰察布市旭峰炭素科技有限公司须向山西尚太供应2,300至2,700套坩埚。2022年7月11日，山西尚太与乌兰察布市旭峰炭素科技有限公司重新签订《坩埚采购协议》，对结算价格等条款进行调整。

(7) 2022年4月26日，发行人与蜂巢能源签订《战略合作协议》，约定协议签订后10个工作日且4月30日之前，由蜂巢能源向发行人支付人民币1亿元的货款预付款，发行人应将上述预付款用于保证对蜂巢能源负极材料的供应，协议有效期为2022年4月至2023年12月。

三、对外担保

公司为子公司提供担保的情况详见本节之“二、重大合同”之“（四）融资租赁及担保合同”。

截至本招股意向书出具日，除公司为子公司提供担保外，公司不存在其他对外担保。

四、重大诉讼或仲裁

截至本招股意向书出具日，公司未涉及任何对财务状况、生产经营、经营成果、声誉、业务活动、未来前景有重大影响的诉讼及仲裁事项。

截至本招股意向书出具日，公司股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均无作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

五、刑事诉讼

截至本招股意向书出具日，公司现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均未涉及刑事诉讼。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

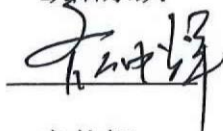
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

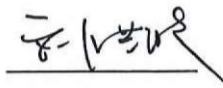
全体董事签名：



欧阳永跃



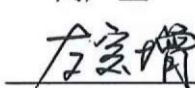
齐仲辉



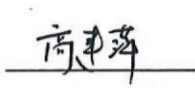
刘洪波



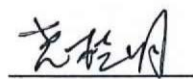
闵广益



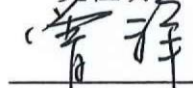
左宝增



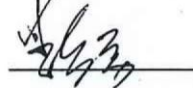
高建萍



尧桂明

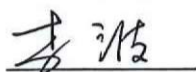


曾祥

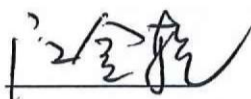


李志勇

全体监事签名：



李波



江金乾

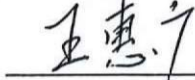


任跃杰

未担任董事的其他高级管理人员签名：



马磊



王惠广



石家庄尚太科技股份有限公司

2022年11月18日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股意向书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：涂玲慧
涂玲慧

保荐代表人：张文 李龙侠
张 文 李龙侠

法定代表人：张纳沙
张纳沙



保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读石家庄尚太科技股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：


邓 舸

董事长：


张纳沙

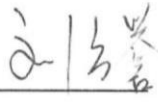
国信证券股份有限公司


2022年11月18日

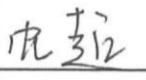
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读本招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股意向书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


刘方誉


张学兵


沈超

律师事务所负责人：


张学兵



发行人审计机构声明


本所及签字注册会计师已阅读石家庄尚太科技股份有限公司招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股意向书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


王 强


谷 丽 涛

会计师事务所负责人：


余 强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年 11 月 18 日

发行人资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读石家庄尚太科技股份有限公司招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



资产评估师
王捷
130900456

王捷



资产评估师
王瑞芳
130900451

王瑞芳

资产评估机构负责人：



肖力

中水致远资产评估有限公司

2022年11月18日



发行人验资机构声明

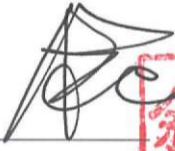
本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


王 甬 荣


咎 丽 涛

会计师事务所负责人：


余 强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年11月18日

发行人验资复核机构声明


本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股意向书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


王勇才


谷丽涛

会计师事务所负责人：


余 强


中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年 11月 18日

第十七节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 内部控制鉴证报告；
- (四) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

查阅时间为发行期间每个工作日的上午9:00—11:00，下午2:00—5:00。

三、备查文件查阅地点

(一) 发行人：石家庄尚太科技股份有限公司

地址：石家庄市无极县北苏镇无极开发区尚太科技北苏总部

邮编：052463

电话：0311-86509019

传真：0311-86509019

互联网址：<http://www.shangtaitech.com/>

联系人：尧桂明

(二) 保荐机构（主承销商）：国信证券股份有限公司

地址：深圳市红岭中路1012号国信证券大厦16-26楼

电话：0755-82130833

传真：0755-82131766

联系人：张文