

上海市锦天城律师事务所  
关于浙江天宏锂电股份有限公司  
向不特定合格投资者公开发行股票并上市的

法律意见书



锦天城律师事务所  
ALLBRIGHT LAW OFFICES

---

地址：上海市浦东新区银城中路501号上海中心大厦11、12层  
电话：021-20511000                      传真：021-20511999  
邮编：200120

## 目 录

声明事项.....	1
释 义.....	4
正 文.....	6
一、本次发行上市的批准和授权.....	6
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	8
三、发行人本次发行上市的实质条件.....	9
四、发行人的设立.....	13
五、发行人的独立性.....	14
六、发行人的发起人、股东及实际控制人.....	15
七、发行人的股本及演变.....	16
八、发行人的业务.....	17
九、关联交易及同业竞争.....	17
十、发行人的主要财产.....	18
十一、发行人的重大债权债务.....	18
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....	19
十三、发行人章程的制定与修改.....	20
十四、发行人股东大会、董事会、监事会制度及规范运作.....	20
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	20
十六、发行人的税务.....	21
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	22
十八、发行人募集资金的运用.....	22
十九、发行人的业务发展目标.....	23
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	23
二十一、原定向募集公司增资发行的有关问题.....	23
二十二、发行人招股说明书法律风险的评价.....	23
二十三、需要说明的其他事项.....	24
二十四、结论意见.....	24

**上海市锦天城律师事务所**  
**关于浙江天宏锂电股份有限公司**  
**向不特定合格投资者公开发行股票并上市的**  
**法律意见书**

【2021】年上锦杭非诉字第41022-1号

**致：浙江天宏锂电股份有限公司**

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受浙江天宏锂电股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“天宏锂电”）的委托，并根据发行人与本所签订的《专项法律服务合同》，作为发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行上市”）工作的特聘专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）及《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《管理办法》”）、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》（以下简称“《上市规则》”）等有关法律、法规、规章及规范性文件的规定，就本次发行上市所涉有关事宜出具本法律意见书。

**声明事项**

一、本所及本所经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称“《证券法律业务管理办法》”）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（以下简称“《编报规则12号》”）、《监管规则适用指引——法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》（以下简称“《监管规则法律类2号》”）等规定及本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、

完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、本所及本所经办律师仅就与发行人本次发行上市有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本法律意见书和为本次发行出具的律师工作报告（以下简称“《律师工作报告》”）中对有关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

三、本法律意见书中，本所及本所经办律师认定某些事件是否合法有效是以该等事件所发生时应当适用的法律、法规、规章及规范性文件为依据。

四、本法律意见书的出具已经得到发行人如下保证：

（一）发行人已经提供了本所为出具本法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明。

（二）发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符。

（三）发行人提交给本所的各项文件的签署人均具有完全的民事行为能力，且签署行为已获得恰当、有效的授权。

五、对于本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依据有关政府部门、发行人或其他有关单位等出具的证明文件出具法律意见。

六、本所同意将本法律意见书和《律师工作报告》作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

七、本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”或“证监会”）、北京证券交易所（以下简称“北交所”）审核要求引用本法律意见书内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

八、本法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

基于上述，本所及本所经办律师根据有关法律、法规、规章和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本法律意见书。

## 释 义

本法律意见书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有下述含义：

发行人、公司、天宏锂电	指	浙江天宏锂电股份有限公司
天宏有限	指	长兴天宏锂电科技有限公司，系发行人前身
天宏电池	指	天宏电池有限公司，英文名称TH BATTERY SARL，系发行人全资境外子公司
发起人	指	公司整体变更设立时签署发起人协议的股东
常州牛牛	指	常州市牛牛新能源有限公司
天臣新能源	指	陕西天臣新能源电池销售有限公司
高级管理人员、高管、管理层	指	公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
本次发行上市	指	发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐机构、保荐人、申万宏源	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
发行人会计师、立信所、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
本所、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
《公司章程》	指	现行有效的《浙江天宏锂电股份有限公司章程》
《股东大会制度》	指	《浙江天宏锂电股份有限公司股东大会制度》
《董事会制度》	指	《浙江天宏锂电股份有限公司董事会制度》
《监事会制度》	指	《浙江天宏锂电股份有限公司监事会制度》
《公司章程（草案）》	指	发行人为本次发行上市而制定并将在上市后实施的《浙江天宏锂电股份有限公司章程（草案）》
《律师工作报告》	指	《上海市锦天城律师事务所关于浙江天宏锂电股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市的律师工作报告》
本法律意见书	指	《上海市锦天城律师事务所关于浙江天宏锂电股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市的法律意见书》
《审计报告》	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中兴华审字（2020）第510048号、立信所出具的信会师报字[2021]第ZF10567号、信会师报字[2022]第ZF10331号《浙江天宏锂电股份有限公司审计报告》及立信所出具的信会师报字[2021]第ZF10568号、信会师报字[2022]第ZF10284号《前期会计差错更正的专项说明的专项报告》
《内部控制鉴证报告》	指	立信所出具的信会师报字[2022]第ZF10729号《浙江天宏锂电股份有限公司内部控制鉴证报告》
《非经常性损益鉴证	指	立信所出具的信会师报字[2022]第ZF10730号《浙江天宏锂电

报告》		股份有限公司2019年度、2020年度、2021年度非经常性损益 明细表及鉴证报告》
《招股说明书》	指	《浙江天宏锂电股份有限公司招股说明书（申报稿）》
《管理办法》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管 理办法（试行）》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则（试行）》
《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》
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
中登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司
北交所	指	北京证券交易所
报告期、最近三年	指	2019年、2020年、2021年
元、万元	指	人民币元、万元

注：本法律意见书若出现合计数与各单项加总数尾数不符的情况，均由四舍五入所致。

## 正 文

### 一、本次发行上市的批准和授权

#### （一）本次公开发行上市的董事会

2022年4月11日，发行人召开第二届董事会第八次会议，审议通过了与发行人本次发行上市有关的议案，并将该等与发行人本次发行上市有关的议案提交发行人于2022年4月28日召开的2022年第一次临时股东大会审议。同日，发行人召开第二届监事会第六次会议，审议通过了与发行人本次发行上市相关的议案。经本所律师查验，发行人董事会于2022年4月11日向发行人全体股东发出了召开2022年第一次临时股东大会的通知。

#### （二）本次公开发行上市的股东大会

2022年4月28日，发行人召开2022年第一次临时股东大会，审议通过了如下与本次发行上市有关的议案：

- 1、《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》
- 2、《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北交所上市事宜的议案》
- 3、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市募集资金投资项目及其可行性的议案》
- 4、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》
- 5、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划的议案》
- 6、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价措施预案的议案》
- 7、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市摊薄即期回报的填补措施及相关承诺的议案》
- 8、《关于公司在招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情况

下回购股份和赔偿投资者损失的议案》

9、《关于公司就向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市事项出具相关承诺并提出相应约束措施的议案》

10、《关于设立募集资金专项账户并签署募集资金三方监管协议的议案》

11、《关于聘请公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市有关中介机构的议案》

12、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后适用的<浙江天宏锂电股份有限公司章程（草案）>的议案》

13、《关于制定公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后适用的公司治理制度的议案》等相关制度的议案。

经本所律师查验，发行人 2022 年第一次临时股东大会的召集和召开程序、召集人资格、出席会议人员资格、会议表决程序及表决结果，符合《证券法》《公司法》《管理办法》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定。

### （三）查验及结论

本所律师就发行人本次发行上市的批准和授权进行了查验，包括但不限于：查阅了发行人第二届董事会第八次会议、2022 年第一次临时股东大会的会议通知、签到册、会议议案、表决票、会议记录和会议决议等文件，并根据《公司法》《证券法》《管理办法》等法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》《股东大会制度》《董事会制度》等内部规章制度，对决议内容是否合法有效等事项进行了核查。

经查验，本所律师认为：

发行人本次发行上市已获得发行人股东大会的必要批准与授权，发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法有效，依据《证券法》《公司法》《管理办法》等有关法律、法规、规章、规范性文件的规定，发行人向不特定合格投资者公开发行股票并上市的申请尚需取得北交所审核同意，并报中国证监会履行注册发行程序。

## 二、发行人本次发行上市的主体资格

### （一）发行人的基本情况

企业名称	浙江天宏锂电股份有限公司
统一社会信用代码	91330522329854749P
注册地址	浙江省湖州市长兴县太湖街道长城路318号
法定代表人	都伟云
注册资本	5,708.1006万元
实收资本	5,708.1006万元
公司类型	其他股份有限公司（非上市）
经营范围	一般项目：电池制造；电池销售；工程和技术研究和试验发展；助动自行车、代步车及零配件销售；照明器具销售；灯具销售；变压器、整流器和电感器制造；电子元器件与机电组件设备销售；货物进出口；技术进出口（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）。
成立日期	2015年03月20日
营业期限	2015年03月20日至长期
登记机关	湖州市市场监督管理局

### （二）发行人系在全国股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司

2018年12月24日，全国股转公司向发行人出具《关于同意浙江天宏锂电股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2018〕4188号），同意发行人的股票在全国股转系统挂牌，转让方式为集合竞价转让。

根据全国股转公司于2022年5月20日发布的《关于发布2022年第二次创新层进层决定的公告》（股转系统公告〔2022〕189号），发行人自2022年5月23日起调整进入股转系统创新层。

截至本法律意见书出具日，发行人系在股转系统连续挂牌满12个月的创新层挂牌公司，符合《管理办法》第九条以及《上市规则》第2.1.2条第一款第（一）项中关于发行人主体资格的相关规定。

### （三）查验及结论

本所律师就发行人本次发行上市的主体资格进行了查验，包括但不限于：查阅了发行人《营业执照》、工商登记资料等文件；检索全国股转公司网站披露的挂牌和层级调整等公开信息、有关主管部门出具的证明。

经查验，本所律师认为：

发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，并属于在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，具备本次发行上市的主体资格。

### 三、发行人本次发行上市的实质条件

#### （一）发行人本次发行上市符合《公司法》及《证券法》规定的公开发行股票的条件

1、根据本次发行上市的方案，发行人本次拟发行的股票为每股面值 1 元的境内上市的人民币普通股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、经本所律师查验，发行人已就本次发行上市，与申万宏源分别签署了承销协议、保荐协议，符合《公司法》第八十七条及《证券法》第十条第一款的规定。

3、经本所律师查验，发行人 2022 年第一次临时股东大会会议审议通过的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并上市的议案》，发行人股东大会已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行对象、发行起止时间等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4、经本所律师查验，发行人已按照《公司法》等法律、行政法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5、根据《审计报告》，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

6、根据《审计报告》，发行人最近三年的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的财务状况以及 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的

经营成果和现金流量，发行人最近三年的财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

7、根据发行人及其第一大股东提供的《企业信用报告》、实际控制人提供的《个人征信报告》、相关承诺文件以及有关主管部门出具的证明并经本所律师查验，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

## （二）发行人本次发行上市符合《管理办法》规定的发行条件

根据发行人说明并经本所律师查验，发行人符合《管理办法》关于本次发行上市的如下实质条件：

1、如本法律意见书正文部分之“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人为在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《管理办法》第九条的规定。

2、根据发行人设立以来的历次股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、行政法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，选举了独立董事、职工代表监事，聘任了总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员，并根据公司业务运作的需要设置了相关的职能部门，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《管理办法》第十条第（一）项的规定。

3、根据《审计报告》，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《管理办法》第十条第（二）项的规定。

4、根据《审计报告》，发行人最近三年财务会计报告无虚假记载，被出具无保留意见审计报告，符合《管理办法》第十条第（三）项的规定。

5、根据相关主管部门出具的证明并经本所律师查验，发行人依法规范经营，符合《管理办法》第十条第（四）项的规定。

6、根据有关主管部门出具的证明并经本所律师查验，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国

家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，最近一年不存在受到中国证监会行政处罚的情形，符合《管理办法》第十一条第（一）、（二）、（三）项的规定。

### （三）发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的上市条件

1、如本法律意见书正文部分之“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人为在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

2、如本法律意见书正文部分之“三、发行人本次发行上市的实质条件”之“（二）发行人本次发行上市符合《管理办法》规定的发行条件”所述，发行人符合中国证监会《管理办法》规定的发行条件，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项的规定。

3、根据《审计报告》，发行人最近一年期末净资产为 112,128,289.73 元，不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项的规定。

4、根据《招股说明书》及发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过的与本次发行上市有关的议案，发行人本次公开发行股份数量不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项的规定。

5、根据发行人现行有效的《营业执照》、2022 年第一次临时股东大会审议通过的与本次发行上市有关的议案及《招股说明书》，发行人本次发行前股本总额为 5,708.1006 万元，公开发行后股本总额不少于 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（五）项的规定。

6、根据《招股说明书》及发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过的与本次发行上市有关的议案，发行人本次公开发行后，股东人数不少于 200 人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（六）项的规定。

7、根据《关于发行人预计市值的分析报告》，发行人预计市值不低于 2 亿元；根据《审计报告》，发行人 2020 年度、2021 年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益后孰低计算）分别为 19,187,882.48 元和 27,201,029.08 元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元；发行人 2020 年度、2021 年度加权平

均净资产收益率（以扣除非经常性损益后孰低计算）分别为 66.26% 和 49.83%，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 8%，发行人符合《上市规则》第 2.1.3 条的规定。

8、根据有关主管部门出具的证明并经本所律师查验，发行人及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（一）项的规定。

9、根据发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的调查表及发行人出具的说明，并经本所律师查阅中国证监会及其派出机构网站披露的行政处罚、证券交易所、全国股转公司网站披露的监管与处分记录等公开信息，最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责的情形；发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（二）、（三）项的规定。

10、根据发行人控股股东、实际控制人的调查表及发行人出具的说明，并经本所律师查阅中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）披露的全国法院失信被执行人名单信息，发行人及其控股股东、实际控制人不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（四）项的规定。

11、经本所律师登录全国股转公司网站查询，最近 36 个月内，发行人不存在未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（五）项的规定。

12、根据《审计报告》《招股说明书》及发行人出具的说明，发行人不存在中国证监会和北交所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营

的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（六）项的规定。

#### （四）查验及结论

本所律师对照《公司法》《证券法》《管理办法》和《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定就发行人本次发行上市的实质条件进行了查验，包括但不限于：查验发行人、控股股东及实际控制人、董监高出具的说明等；查阅发行人工商登记资料、发行人本次发行相关议案的决策文件等资料；查阅《审计报告》《内部控制鉴证报告》等；实地调查发行人的相关职能部门；就发行人、控股股东及实际控制人、董监高合规情况登录有关主管部门、监管机构的官方网站进行查询；就发行人最近报告期内无重大违法违规行为取得发行人书面确认并取得政府主管机关出具的证明；就发行人的财务与会计相关事项，董事、监事、高级管理人员的任职资格等情形分别取得发行人和相关人员的书面确认等。

经查验，本所律师认为：

除尚需取得北交所审核同意，并报中国证监会履行注册发行程序外，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《管理办法》和《上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定，已具备本次发行上市的实质条件。

### 四、发行人的设立

本所律师就发行人的设立进行了查验，包括但不限于：查阅了发行人的《营业执照》，有关审计、评估及验资机构出具的审计、评估及验资文件，发行人工商登记资料及其整体变更设立股份有限公司的决策文件、发行人协议等资料。

经查验，本所律师认为：

1、发行人设立的程序、资格、条件和方式，符合法律、法规、规章和规范性文件的规定，并得到有权部门的批准且已办理相关登记手续。

2、发行人设立过程中签署的发起人协议，符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷。

3、发行人由有限公司整体变更为股份有限公司过程中已经履行了有关审计、评估及验资等必要程序，符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

4、发行人创立大会的程序及所议事项符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。

## 五、发行人的独立性

### （一）发行人的业务体系和直接面向市场独立经营的能力

根据发行人的说明，发行人主营业务为锂离子电池模组研发、设计、组装和销售。经本所律师查验发行人的重大采购、销售等业务合同，发行人拥有独立完整的生产、供应、销售系统。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系；发行人拥有独立的决策和执行机构，并拥有独立的业务系统；发行人独立地对外签署合同，独立采购、生产并销售其生产的产品；发行人具有面向市场的自主经营能力。

### （二）发行人的资产完整情况

根据相关资产评估报告、验资报告，并经本所律师查验发行人提供的土地使用权证、房屋所有权证、商标注册证、专利证书等有关文件资料，发行人具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地使用权、房屋所有权、机器设备、注册商标、专利权，具有独立的采购和业务承接系统，其资产具有完整性。

### （三）发行人具有独立完整的供应、生产和销售系统

经发行人说明并经本所律师查验，发行人具有独立的供应、生产、销售业务体系，独立签署各项与其生产经营有关的合同，独立开展各项生产经营活动，发行人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间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

### （四）发行人的人员独立情况

经发行人说明、发行人董事、监事和高级管理人员填写的调查表、访谈相关人员并经本所律师查验，截至本法律意见书出具日，发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均未在发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且均未在发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员也未在发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

### （五）发行人的机构独立情况

根据发行人《公司章程》《股东大会制度》《董事会制度》《监事会制度》以及历次股东大会决议、董事会决议及监事会决议，发行人已设置股东大会、董事会和监事会。经本所律师查验相关会议文件，发行人建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未有机构混同的情形。

### （六）发行人的财务独立情况

根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》以及访谈发行人财务负责人并经本所律师查验，发行人已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度；发行人独立设立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况；发行人的财务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。发行人依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。

### （七）查验及结论

本所律师就发行人的独立性进行了查验，包括但不限于：查阅了发行人内部决策制度、主要资产的权属证书及相关合同、《审计报告》《内部控制鉴证报告》等资料；实地查看发行人的经营场所、职能部门、人员；就高级管理人员是否在其他单位领取薪酬或享受其他待遇取得相关主体的确认，就公司的财务人员是否在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形对公司财务负责人进行了访谈。

经查验，本所律师认为：

**发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。**

## 六、发行人的发起人、股东及实际控制人

本所律师就发行人的发起人、股东及实际控制人的情况进行了查验，包括但不限于：查验了股东身份证明文件或其《营业执照》、发行人全套工商登记资料、登录国家企业信用信息公示系统查询发行人的股权结构变动信息、取得中登公司

北京分公司出具的发行人《全体证券持有人名册》；对主要股东进行了访谈、取得其出具的调查表。

经查验，本所律师认为：

1、发行人的发起人或现有股东均依法具有相应的民事权利能力和民事行为能力或依法存续，符合有关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具备向发行人出资及成为发起人股东的资格。

2、发行人的发起人或股东人数、住所、出资比例符合有关法律、法规、规章及规范性文件的规定。

3、发行人的发起人股东已投入发行人的资产产权关系清晰，将该等资产投入发行人不存在法律障碍。

4、发行人的发起人股东不存在将其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情况，也不存在以其他企业中的权益折价入股的情形。

5、发行人的发起人股东投入发行人的资产独立完整，相关资产或权利的财产权转移手续已经办理完毕，不存在法律障碍和风险。

6、发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司，原天宏有限的债权债务依法由发行人承继，不存在法律障碍和风险。

7、发行人无控股股东，报告期内都伟云、周新芳、钱旭、周志伟为发行人的共同实际控制人，未发生变更。

## 七、发行人的股本及演变

本所律师就发行人的股本及其演变情况进行了查验，包括但不限于：查阅了天宏有限及发行人历次股权结构变动所涉内部决议、股权转让文件、公司章程、验资文件、公司工商登记资料等文件；访谈了发行人主要股东；查阅了有关主管部门出具的证明、发行人的书面说明。

经查验，本所律师认为：

天宏有限及发行人历次股权变动均已依法履行公司内部决策程序，取得有权部门的批复并办理了相关工商变更登记，合法、有效。发行人的股权清晰，

各股东所持发行人的股份不存在冻结、质押等权利限制，亦不存在重大权属纠纷。

## 八、发行人的业务

本所律师就发行人的业务进行了查验，包括但不限于：查阅了发行人的《营业执照》《公司章程》《审计报告》、资质证书；查验了发行人提供的重大经营性合同及发行人声明等文件。

经查验，本所律师认为：

发行人的经营范围和经营方式符合法律、法规、规范性文件的规定。发行人在摩洛哥设有一家全资子公司天宏电池，除此以外发行人未在中国大陆以外区域设立分支机构及子公司开展经营活动。发行人最近三年内主营业务未发生重大不利变化。报告期内，发行人的主营业务突出。截至本法律意见书出具日，发行人不存在影响持续经营的法律障碍。

## 九、关联交易及同业竞争

本所律师就发行人的关联方、关联交易及同业竞争情况进行了查验，包括但不限于：就发行人持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员的对外投资情况，在其他企业担任董事、高级管理人员情况进行查询，并取得前述人员出具的调查表；查阅了发行人关联法人的《营业执照》、公司章程、工商登记资料，登录国家企业信用信息公示系统网站进行查询；查阅了发行人关联交易合同，发行人《公司章程》《公司章程（草案）》《关联交易管理制度》及《对外担保管理制度》等治理制度，发行人关联交易决策文件等资料；要求发行人对是否存在其他关联方、关联交易进行确认；取得了发行人实际控制人出具的关于规范与减少关联交易及避免同业竞争的承诺函；查阅了《审计报告》和《招股说明书》关联交易和同业竞争的披露情况。

经查验，本所律师认为：

报告期内发行人的各项关联交易不存在损害发行人或其他股东利益的情形，也不存在为发行人进行利益输送的情形；发行人已在《公司章程》《公司章程（草案）》及内部制度中规定了关联交易的决策程序；报告期内发行人已

就关联交易事项履行决策程序并进行信息披露；发行人与其实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争的情形，且其实际控制人已出具关于避免同业竞争的承诺，该等承诺内容合法、有效。发行人已将上述规范与减少关联交易及避免同业竞争的承诺进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会及证券交易所的相关规定。

## 十、发行人的主要财产

本所律师就发行人的主要资产情况进行了查验，包括但不限于：查阅了发行人的不动产权证、支付凭证，发行人的商标注册证、专利证书、固定资产明细及主要机器设备的购置合同和发票等文件；就发行人主要财产是否存在权属纠纷，是否存在抵押、质押或其他权利限制情况取得发行人的书面确认；就发行人拥有的土地、房产、商标、专利等资产的权属状况向国家有关主管部门进行查询，并登录国家知识产权局商标局、国家知识产权局专利检索系统等网站进行检索。

经查验，本所律师认为：

截至本法律意见书出具日，发行人的上述财产均通过合法途径取得，不存在产权纠纷或潜在纠纷，除《律师工作报告》正文部分之“十一、发行人的重大债权债务”所披露的抵押情况外，不存在其他权利受到限制的情形。

## 十一、发行人的重大债权债务

本所律师就发行人的重大债权债务进行了查验，包括但不限于：查验了发行人及其子公司正在履行的重大合同，对发行人及其子公司已经履行完毕的重大合同进行抽查，查阅《审计报告》，对报告期各期末重要应收应付进行函证；登录国家企业信用信息公示系统、裁判文书网、最高人民法院官方网站并前往发行人所在地人民法院对发行人是否存在侵权之债进行查询；就发行人是否存在侵权之债、发行人与关联方之间是否存在其他重大债权债务关系以及发行人是否存在为关联方提供担保的情形向财务负责人进行访谈；走访并核查发行人主要客户、供应商并取得发行人实际控制人及董事、监事和高级管理人员的调查表及相关承诺。

经查验，本所律师认为：

1、发行人相关重大合同或相关项目已经发行人内部决策程序审议通过，合同形式及内容合法，不存在无效、可撤销、效力待定的情形，无需办理批准登记手续，均处于已履行完毕状态或正常履行状态，截至本法律意见书出具日，不存在不能履约、违约等重大法律风险或可能对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险的事项。

2、截至本法律意见书出具日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

3、除《律师工作报告》正文部分之“九、关联交易及同业竞争”所披露的债权债务外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务。发行人与关联方之间不存在相互提供担保的情况。

4、截至本法律意见书出具日，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系发行人正常生产经营活动产生，合法有效。

## 十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

### （一）发行人报告期内重大资产变化及收购兼并

#### 1、合并、分立及股权变动

发行人设立至今不存在合并、分立和减资的行为，发行人的历次增资及股权变动情况详见《律师工作报告》正文部分之“四、发行人的设立”和“七、发行人的股本及其演变”。

#### 2、收购或出售重大资产

根据发行人的说明并经本所律师查验，报告期内，发行人不存在收购或出售重大资产的情况。

（二）根据发行人出具的声明，截至本法律意见书出具日，发行人没有进行重大资产置换、剥离、收购或出售的计划。

### 十三、发行人章程的制定与修改

本所律师就公司章程的制定与修改进行了查验，包括：查阅了发行人历次章程及《公司章程（草案）》、发行人报告期内修订章程及制定《公司章程（草案）》的决策文件。

经查验，本所律师认为：

发行人设立以来的章程与修改、《公司章程（草案）》均已履行法定程序，发行人现行的《公司章程》及制定的《公司章程（草案）》符合现行法律、法规、规章和规范性文件的规定。

### 十四、发行人股东大会、董事会、监事会制度及规范运作

本所律师就发行人股东大会、董事会、监事会的议事规则及规范运作进行了查验，包括但不限于：查阅了发行人股东大会、董事会及监事会制度，发行人报告期内的股东大会、董事会、监事会会议文件。

经查验，本所律师认为：

- 1、发行人具有健全的组织机构。
- 2、发行人的股东大会、董事会、监事会均具有健全的议事规则，符合法律、法规、规章及规范性文件的规定。
- 3、报告期内，发行人股东大会、董事会、监事会的召开程序、授权、会议表决和决议内容合法、合规、真实、有效。
- 4、报告期内，发行人股东大会、董事会、监事会的历次授权和重大决策不存在违反有关法律、法规及发行人《公司章程》规定的情形，合法、合规、真实、有效。

### 十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

本所律师对发行人董事、监事、高级管理人员及其变化情况进行了查验，包括但不限于：查阅了发行人《公司章程》及治理制度、最近三年任命董事、监事、高级管理人员的决议文件；就董事、监事、高级管理人员的任职资格、兼职情况

以及对外投资事项取得其个人出具的调查表及确认并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统进行查询。

经查验，本所律师认为：

1、发行人董事、监事及高级管理人员的任职均经法定程序产生，符合法律、法规、规章及规范性文件和《公司章程》的规定。

2、公司高级管理人员兼任董事的人数为2人，未超过公司董事的二分之一。发行人董事、监事及高级管理人员最近三年所发生的变化符合法律、法规、规章及规范性文件和《公司章程》的规定，并且履行了必要的法律程序，合法、有效。

3、发行人独立董事的设立、任职资格及职权范围均符合法律、法规、规章及规范性文件和《公司章程》的规定，不存在违反有关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定的行为。

## 十六、发行人的税务

本所律师就发行人的税务情况进行了查验，包括但不限于：查阅了发行人的《营业执照》、高新技术企业证书、税收优惠文件、公司报告期内的纳税申报表、完税证明、财政补贴文件及凭证，查阅了《审计报告》；取得税务主管机关出具的发行人报告期内不存在重大税务违法行为的证明。

经查验，本所律师认为：

1、报告期内发行人及其子公司执行的主要税种、税率符合法律、法规的规定。

2、报告期内发行人及其子公司享受的税收优惠符合法律、法规的规定，真实、有效。

3、报告期内发行人及其子公司享受的财政补贴具有相应的政策依据，合法、合规、真实、有效。

4、发行人及其子公司报告期内不存在被税务部门处罚的情形。

## 十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

本所律师就发行人环境保护和产品质量、技术标准等情况进行了查验，包括但不限于：就发行人的环境保护执行情况，查阅了发行人项目环评资料、废物处置合同、环保相关台账等资料，登录有关环保主管部门网站查询，并取得了有关主管部门出具的环保证明文件；就发行人的工商、产品质量、房产土地、安全生产、社会保险和住房公积金、外汇、海关、消防等方面的执行情况，查阅了发行人及其子公司营业外支出明细、员工名册、社会保险及住房公积金缴纳明细、缴纳凭证等资料，实地走访厂区，查询有关主管部门网站，取得了有关主管部门出具的证明文件并实地走访了有关主管部门等。

经查验，本所律师认为：

1、报告期内，发行人的生产经营活动和拟投资的募集资金项目符合有关环境保护的要求，募集资金投资项目已取得有权部门的意见，不存在因违反有关环境保护相关法律、法规、规章及规范性文件而受到行政处罚的情形。

2、报告期内，发行人不存在因严重违反工商、产品质量、房产土地、劳动用工、社会保险和住房公积金、海关、规划建设、安全生产等方面法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

## 十八、发行人募集资金的运用

本所律师就发行人募集资金运用的情况进行了查验，包括但不限于：查阅了发行人募投项目可行性研究报告、发行人2022年第一次临时股东大会决议文件、《招股说明书》，取得发行人关于募集资金运用的相关说明，查阅了发行人《募集资金管理制度》、国家相关产业政策、募投项目备案文件及项目环评文件等资料。

经查验，本所律师认为：

发行人本次募集资金拟投资项目符合国家产业政策，不涉及与他人进行合作的情形，亦不会导致同业竞争，并已按照有关法律、法规的规定获得必要的批准、备案，符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

## 十九、发行人的业务发展目标

本所律师就发行人的业务发展战略、业务发展目标，核查了《招股说明书》、国家相关产业政策，分析了与发行人所从事主营业务的有关的国家法律、法规、规章和规范性文件的规定以及产业政策。

经查验，本所律师认为：

发行人的业务发展规划、发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规、规章和规范性文件的规定。

## 二十、诉讼、仲裁或行政处罚

本所律师就诉讼、仲裁及行政处罚情况进行了查验，包括但不限于：通过互联网搜索发行人、发行人实际控制人、持有发行人5%以上股份的股东、发行人的董事、监事和高级管理人员的诉讼、仲裁、行政处罚及社会评价情况；取得了上述主体出具的说明、承诺；取得了公安机关派出所出具的关于上述主体无犯罪记录的证明文件；取得主管部门关于发行人报告期内守法情况的证明文件等。

经查验，本所律师认为：

发行人、发行人实际控制人、持有发行人5%以上股份的股东、发行人的董事、监事和高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

## 二十一、原定向募集公司增资发行的有关问题

经本所律师查验，发行人系依据《公司法》的规定采取整体变更方式发起设立的股份有限公司，不属于定向募集公司，故本次发行不属于原定向募集公司增资发行。

## 二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

（一）本所律师虽然未参与《招股说明书》的编制，但就《招股说明书》中有关重大事实和相关法律文件的内容与发行人、保荐人及其他中介机构进行了讨论。

(二) 本所已严格履行法定职责, 对发行人编制的《招股说明书》, 特别是对发行人在《招股说明书》中引用法律意见书和律师工作报告的相关内容进行了审慎审阅。

(三) 经审阅, 本所确认《招股说明书》与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处, 《招股说明书》不致因引用本所法律意见书和律师工作报告的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## 二十三、需要说明的其他事项

报告期内, 发行人发生一起赔偿金额在 50 万元以上的产品事故, 具体如下:

2019 年 10 月 24 日, 位于常州市新北区孟河镇晨风路 17-1 号常州牛牛发生火灾, 无人员伤亡。

2019 年 11 月 8 日, 常州市新北区消防救援大队出具常新消火认字〔2019〕第 0026 号《火灾事故认定书》, 认定常州牛牛发生火灾起火部位位于常州牛牛二层仓库东南侧第一个窗口附近, 起火原因为电池爆炸引起火灾。

根据发行人的说明、民太安财产保险公估股份有限公司出具的《终期公估报告》, 上述火灾起火位置堆放的产品系天宏锂电提供的产品型号为 36V10AH 的锂电池产品。

2020 年 1 月 3 日, 国家动力及储能电池产品质量监督检验中心(浙江)出具《检验检测报告》, 天宏锂电送检的产品型号为 36V10AH 的电动助力车用锂离子电池样品所检项目过充电不符合标准要求, 其余项目符合标准要求。

2020 年 4 月 20 日, 发行人根据向阳光财产保险股份有限公司投保的保单号为 1195216022019000001 的产品责任险, 取得了保险公司保险赔款 160 万元。

2020 年 4 月 25 日, 发行人与常州牛牛签署了《浙江天宏锂电股份有限公司与常州牛牛新能源有限公司火灾事件补偿协议》, 由天宏锂电补偿常州牛牛 450 万元, 在货款中扣除。

2021 年 6 月 10 日, 天臣新能源出具《关于常州牛牛事件的货款清算函》, 确认天臣新能源及其投保的保险公司为本次事故承担 233.65 万元赔偿金额。

除上述事项外, 发行人报告期内未发生过其他重大事故, 该事项不会对发行人的持续经营、财务状况产生重大不利影响。

## 二十四、结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《证券法》《公司法》《管理办法》等有关法律、法规、规章及规范性文件中有公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市的条件；发行人《招股说明书》中所引用的本法律意见书及《律师工作报告》的内容适当；发行人本次申请公开发行股票并上市已经取得现阶段必要的批准和授权，尚需取得北交所的审核同意，并报中国证监会履行注册发行程序。

（本页以下无正文）

(本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于浙江天宏锂电股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市的法律意见书》之签署页)



负责人: \_\_\_\_\_  
顾功耘

经办律师: \_\_\_\_\_  
李波

经办律师: \_\_\_\_\_  
朱彦颖

经办律师: \_\_\_\_\_  
李勤芝

2022 年 6 月 22 日

上海·杭州·北京·深圳·苏州·南京·重庆·成都·太原·香港·青岛·厦门·天津·济南·合肥·郑州·福州·南昌·西安·广州·长春·武汉·乌鲁木齐·长沙·海口·伦敦·西雅图·新加坡·东京

地 址: 上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层, 邮编: 200120  
电 话: (86) 21-20511000; 传真: (86) 21-20511999  
网 址: <http://www.allbrightlaw.com/>

上海市锦天城律师事务所  
关于浙江天宏锂电股份有限公司  
向不特定合格投资者公开发行股票并上市的

补充法律意见书（一）



锦天城律师事务所  
ALLBRIGHT LAW OFFICES

---

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

**上海市锦天城律师事务所**  
**关于浙江天宏锂电股份有限公司**  
**向不特定合格投资者公开发行股票并上市的**  
**补充法律意见书（一）**

**致：浙江天宏锂电股份有限公司**

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受浙江天宏锂电股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“天宏锂电”）的委托，并根据发行人与本所签订的《专项法律服务合同》，作为发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行上市”）工作的特聘专项法律顾问。

本所律师已根据相关法律、法规及规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的查验原则，对发行人已经提供的与本次发行上市有关的文件和有关事实进行了核查和验证，并于 2022 年 6 月 22 日出具了《上海市锦天城律师事务所关于浙江天宏锂电股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《上海市锦天城律师事务所关于浙江天宏锂电股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

北京证券交易所（以下简称“北交所”）就发行人本次发行上市申请文件于 2022 年 7 月 1 日出具了《关于浙江天宏锂电股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《问询函》”）。现本所律师就《问询函》涉及的相关问题进行落实和回复，出具《上海市锦天城律师事务所关于浙江天宏锂电股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

## 第一部分 声明事项

本补充法律意见书与《法律意见书》《律师工作报告》一并使用，本所律师在上述文件中声明的事项同时适用于本补充法律意见书。本补充法律意见书为本所律师已出具的《法律意见书》《律师工作报告》的补充，本补充法律意见书中未发表意见事项，以《法律意见书》《律师工作报告》为准；《法律意见书》《律师工作报告》中与本补充法律意见书不一致的部分以本补充法律意见书为准。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行之目的使用，不得用作其他任何目的。

本补充法律意见书中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与本所出具的《法律意见书》和《律师工作报告》中的含义相同。基于上述，本所及本所经办律师根据有关法律、行政法规、部门规章、中国证监会和北交所的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见书。

## 第二部分 问询回复

### 一、《问询函》问题 1. 实际控制人认定依据充分性及控制权稳定性

根据申请文件，（1）发行人机构股东天赋力合伙持有公司 23.18%的股份，自然人股东都伟云、周新芳、周志伟和钱旭分别持有公司 16.01%、16.01%、16.01%和 13.12%的股份，因单一股东持有公司的股份均不足 50.00%且任何单一股东均无法控制股东大会或对股东大会决议产生决定性影响，故发行人无控股股东。

（2）2018 年 8 月 15 日，都伟云、周新芳、钱旭和周志伟签订了《一致行动协议》，协议约定四人作为一致行动人行使股东权利，在行使股东大会召集权、提案权、表决权等权利时采取一致行动，在董事会相关决策过程中采取一致行动，共同参与发行人的经营管理，有效期三年；2021 年 10 月 26 日，上述股东续签《一致行动协议》，有效期至 2024 年 8 月 14 日；都伟云担任发行人董事长及总经理，周新芳担任发行人董事、副总经理，周志伟担任发行人董事，钱旭担任发行人董事、副总经理和董事会秘书，四人为发行人共同实际控制人。（3）都伟云于 2006 年 6 月至 2015 年 1 月历任浙江天虹能源科技有限公司（以下简称“天虹能源”）部门经理、总经理；钱旭于 2010 年 10 月至 2015 年 2 月任天虹能源采购部经理；周新芳和周志伟系父子关系，周新芳于 2003 年 3 月至 2016 年 12 月任浙江振龙电源股份有限公司（以下简称“振龙电源”）销售部经理，发行人目前的 6 项发明专利中，5 项为从振龙电源受让取得；天虹能源于 2017 年 6 月被吊销营业执照，振龙电源已破产并于 2019 年 8 月注销，注销前为周新芳之近亲属周雨芳控制的企业。

请发行人：（1）结合历史沿革、股东持股情况、公司章程、一致行动协议的主要条款、报告期内发行人股东大会（股东大会出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等），说明未将都伟云认定为控股股东的合理性，实际控制人认定是否准确、理由是否充分。（2）说明一致行动协议的约定是否具有可操作性，约束力如何保证，无法形成一致意见时如何解决，发行人保持公司治理有效性和控制权稳定性的具体安排，结合主要股东限售情况、一致行动协议有效期等，进一步说明发行人控制权是否稳定并作重大事项提示。（3）结合各实际控制人负责的主要领域、

核心技术人员及专利技术发明人情况、核心销售团队情况等，说明一致行动协议约定期满后，发行人是否存在主要团队变更并对持续经营能力造成重大不利影响的风险，主要人员是否签订保密及竞业禁止协议，是否建立切实有效的机制、措施防范上述风险。（4）说明持股平台天赋力合伙的设立背景、出资情况、管理方式及禁售期约定，是否均为发行人内部职工，入股员工的选定依据及其在发行人的工作时间、任职情况，是否存在股权代持情形，是否存在纠纷或潜在纠纷；都伟云认缴天赋力合伙 666 万元出资份额但仅实缴 3 万元的原因及合理性，是否影响发行人实际控制权的稳定性。（5）结合天虹能源、振龙电源被吊销营业执照及破产的具体原因，说明相关情况是否影响发行人董事、监事、高级管理人员的任职资格，是否存在纠纷或潜在纠纷，对发行人经营稳定性是否存在重大不利影响。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、结合历史沿革、股东持股情况、公司章程、一致行动协议的主要条款、报告期内发行人股东大会（股东大会出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等），说明未将都伟云认定为控股股东的合理性，实际控制人认定是否准确、理由是否充分

（一）公司历史沿革中股东持股情况及任职情况

### 1、公司历史沿革中股东持股情况

（1）2015 年 3 月 20 日，公司前身上天宏锂电科技有限公司（以下简称“天宏有限”）成立。天宏有限成立时，股权结构如下：

序号	股东姓名	实际股东	出资比例（%）
1	都伟云	-	25.00
2	周小培	周新芳	25.00
3	钱旭	-	25.00
4	周志伟	-	25.00
合计		-	100.00

自 2015 年 3 月天宏有限成立至 2018 年 6 月天宏锂电设立，都伟云、周新芳、钱旭和周志伟四人实际持股比例相同。

(2) 2018年8月，天宏锂电完成第一次增资，公司注册资本从1,000万元增加至1,337万元，新增注册资本337万元全部由长兴天赋力股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“天赋力合伙”）以货币方式认缴。本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	天赋力合伙	337.00	25.21
2	都伟云	232.75	17.41
3	周志伟	232.75	17.41
4	周新芳	232.75	17.41
5	钱旭	232.75	17.41
6	董明	13.00	0.97
7	张静	13.00	0.97
8	王建东	13.00	0.97
9	许云峰	10.00	0.75
10	傅伟丰	10.00	0.75
11	项卫胜	5.00	0.38
12	邵媛霏	5.00	0.38
合计		<b>1,337.00</b>	<b>100.00</b>

注：天赋力合伙成立于2017年11月，旨在为工作表现优异且看好公司发展的员工和外部投资人提供持股平台；都伟云担任天赋力合伙执行事务合伙人，通过天赋力合伙间接控制公司25.21%股权；都伟云担任执行事务合伙人行使表决权亦受《一致行动协议》约束。

(3) 2021年6月，钱旭因个人原因，通过二级市场出售发行人3.14%股权，本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股比例（%）
1	天赋力合伙	25.21
2	都伟云	17.41
3	周新芳	17.41
4	周志伟	17.41
5	钱旭	14.27
6	其他股东	8.29

合计	100.00
----	--------

(4) 2021年12月，公司进行定向发行，本次发行完成后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股比例（%）
1	天赋力合伙	23.18
2	都伟云	16.01
3	周新芳	16.01
4	周志伟	16.01
5	钱旭	13.12
6	其他股东	15.67
合计		100.00

自天宏有限成立及发行人设立以来，都伟云、周新芳、周志伟及钱旭直接持股比例无显著差异。同时，周新芳和周志伟系父子关系，合计持有公司 32.02% 的股份；都伟云担任天赋力合伙执行事务合伙人，通过天赋力合伙间接控制公司 23.18% 股份，都伟云合计控制公司 39.20% 股份，无法单独控制股东大会。

## 2、任职情况

2015 年天宏有限成立时，都伟云担任执行董事兼总经理，周志伟担任天宏有限监事，周新芳担任销售部经理，钱旭担任采购部经理。2018 年天宏锂电设立以来，都伟云担任公司董事长及总经理，主持公司生产经营管理工作；周新芳担任公司董事及副总经理，分管公司销售工作；钱旭担任公司董事、副总经理及董事会秘书，分管公司采购工作及证券事务工作；周志伟担任公司董事，不在公司任职，仅通过董事会和股东大会参与公司生产经营及管理。

自天宏锂电成立以来，都伟云、周新芳和钱旭共同参与公司日常生产经营管理，三人任职未发生变化，周志伟通过董事会和股东大会参与公司重大事项决策，公司重大事项由都伟云、周新芳、钱旭及周志伟四人共同决策。

### （二）公司章程主要条款

公司章程中对股东、股东大会、董事、董事会、董事长、总经理等职权具体要求如下：

#### 1、股东及股东大会主要职权

股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。股东大会由全体股东组成，是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）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；……（十五）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

股东大会应当在《公司法》和公司章程规定的范围内行使职权。股东大会不得将其法定职权授予董事会行使。

股东大会的表决机制如下：

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过；股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

## 2、董事及董事会职权

董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列勤勉义务：（一）应谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利，以保证公司的商业行为符合国家法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求，商业活动不超过营业执照规定的业务范围；……（六）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

公司设董事会，对股东大会负责。董事会行使下列职权：（一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；……（十九）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

董事会的表决机制为：董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过；董事会决议的表决，实行一人一票。

## 3、董事长职权

董事长行使下列职权：（一）主持股东大会和召集、主持董事会会议；（二）督促、检查董事会决议的执行；（三）董事会授予的其他职权。

## 4、总经理职权

总经理对董事会负责，行使下列职权：（一）主持公司的生产经营管理工作，

并向董事会报告工作；（二）组织实施董事会决议、公司年度经营计划和投资方案；（三）拟订公司内部管理机构设置方案；（四）拟订公司的基本管理制度；（五）制定公司的具体规章；（六）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；（七）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；（八）行使法定代表人的职权；（九）本章程或董事会授予的其他职权。总经理列席董事会会议。

公司章程对于股东及股东大会、董事及董事会、董事长及总经理的职权进行了明确的约定，都伟云无法单独控制董事会或股东大会从而控制公司。

### （三）一致行动协议的主要条款

2018年8月15日，都伟云、周新芳、钱旭及周志伟签署了《一致行动协议》，一致行动期限为3年；2021年10月26日，上述四人续签了《一致行动协议》约定一致行动期间为2021年8月15日至2024年8月14日。

《一致行动协议》主要条款如下：

1、一致行动人同意在天宏锂电日常生产经营及重大事项决策等诸方面保持一致行动，对包括但不限于如下事项在内的董事会或股东大会决议发表相同意见：决定经营方针和投资计划；选举和更换非职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议年度财务预算方案、决算方案；审议利润分配方案和弥补亏损方案；对增加和减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对合并、分立、解散、清算或变更公司形式等事项作出决议；修改公司章程；对聘用、解聘公司会计师事务所作出决议；决定对外投资、收购或出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易事项；决定停止经营现有业务，或对公司现有业务的性质作出重大改变或调整；其他应当由董事会或股东大会决定的事项。

一致行动人在处理天宏锂电日常生产经营及所有重大事务决策（包括但不限于股东大会行使表决权、提案权、提名权等；担任董事的个人在董事会行使表决权、提案权、提名权等）时，由各一致行动人按人数投票表决方式决定，如难以达成一致意见，在符合法律、法规、规范性文件及股份公司章程的前提下，以甲方（都伟云）的意见作为一致行动的最终意见。

2、在本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，各方保证在参加公

司股东大会行使表决权时按照各方事先协调所达成的一致意见行使表决权。各方可以亲自参加公司召开的股东大会，也可以委托本协议他方代为参加股东大会并行使表决权。

3、一致行动人在协议期限内应完全履行协议义务，非经一致行动人协商一致并采取书面形式本协议不得随意变更。在协议有效期内，一致行动人不得解除本协议。

根据都伟云、周新芳、周志伟及钱旭的确认，在处理天宏锂电日常生产经营及所有重大事务决策时按人数投票表决系以少数服从多数原则形成一致意见，如出现意见各不相同等情形而无法形成多数意见的，则以都伟云的意见为一致意见。

**（四）报告期内发行人股东大会（股东大会出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）情况**

报告期内，公司共召开 18 次董事会，上述四人对公司董事及高级管理人员提名和任命等所有重大事项决策均按照《一致行动协议》达成一致意见后提交董事会审议，均出席了董事会，除回避事项外均予以表决，表决意见一致且相关议案均获审议通过。

报告期内，公司共召开 12 次股东大会。上述四人对董事、监事选任等所有重大事项决策均按照《一致行动协议》达成一致意见后进行表决；均出席股东大会，除回避事项外均予以表决，表决意见一致且相关议案均获审议通过。

**（五）关于公司控股股东或实际控制人认定依据**

中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》：“实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。……发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到 30% 的情形的，若无相反的证据，原则上应将该股东认定为控股股东或实际控制人”。

**（六）查验及结论**

### **1、核查方法及核查程序**

（1）获取并查验发行人工商档案、中国证券登记结算有限责任公司下发的全体持有人名册、公司章程、报告期内发行人董事会、监事会及股东大会会议材料；

（2）获取并查验都伟云、周新芳、周志伟及钱旭分别于 2018 年 8 月 15 日和 2021 年 10 月 26 日签署的《一致行动协议》；

（3）访谈都伟云、周新芳、周志伟及钱旭，了解其关于对公司重大决策意见的形成过程、天赋力合伙设立背景的情况；

（4）获取并查验天赋力合伙《合伙协议》及《合伙协议补充协议》，获取长兴县人民政府金融工作办公室出具的关于天赋力合伙设立背景的《情况说明》。

## 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

虽然都伟云实际支配发行人 39.20%的表决权，但从持股层面、董事会及股东大会决策层面及《一致行动协议》约定的决策机制层面均须与周新芳、周志伟、钱旭达成一致意见方能对发行人决策行为具备支配能力。因此，未将都伟云认定为控股股东，认定都伟云、周新芳、周志伟及钱旭四人为公司共同实际控制人符合《公司法》和《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》相关规定，尊重发行人实际情况及发行人自身认定，认定准确、理由充分。

二、说明一致行动协议的约定是否具有可操作性，约束力如何保证，无法形成一致意见时如何解决，发行人保持公司治理有效性和控制权稳定性的具体安排，结合主要股东限售情况、一致行动协议有效期等，进一步说明发行人控制权是否稳定并作重大事项提示。

（一）说明一致行动协议的约定是否具有可操作性，约束力如何保证，无法形成一致意见时如何解决，发行人保持公司治理有效性和控制权稳定性的具体安排

1、说明一致行动协议的约定是否具有可操作性，约束力如何保证，无法形成一致意见时如何解决

都伟云、周新芳、钱旭及周志伟于2018年8月15日签订《一致行动协议》，于2021年10月26日续签《一致行动协议》，就四人一致行动事项的主要约定详见本题回复之“一、（三）、一致行动协议的主要条款”。

《一致行动协议》明确约定了四位实际控制人，在处理公司日常经营及重大事务决策时，由各一致行动人按人数投票表决方式决定，如难以达成一致意见，在符合法律、法规、规范性文件及股份公司章程的前提下，以都伟云的意见作为一致行动的最终意见；各一致行动人应当在协议期限内完全履行协议义务；一致行动协议出现争议时一致行动人应通过友好协商解决，协商不成的，各方均同意将争议提交至合同签订地有管辖权的法院通过诉讼方式解决。

《一致行动协议》对于一致行动事项及无法形成一致意见时的解决办法等情形已作出具体安排，约定明确且具有可操作性。

自2018年8月，都伟云、周新芳、钱旭与周志伟签署《一致行动协议》以来，上述四人在公司日常经营决策、董事会及股东大会审议事项中均达成一致意见，有效履行了《一致行动协议》的相关约定。

## 2、发行人保持公司治理有效性和控制权稳定性的具体安排

在组织架构方面，公司已建立了完整的组织机构，在《公司章程》及其他公司治理制度中规定了公司股东大会、董事会、监事会、董事长及总经理等机构和人员的职权，明确了关联交易、

对外担保、对外投资等重大事项的审议标准和决策程序。报告期内，公司监事会、董事会及股东大会运行情况良好，董事、监事、高级管理人员及各部门员工分工明确，各尽其职，各负其责。报告期内，公司董事、高级管理人员未发生重大变化，公司管理团队及经营情况稳定。

在制度方面，公司根据《公司法》《证券法》《公司治理规则》等相关规定，修订了《公司章程》，制订了《股东大会制度》《董事会制度》《监事会制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《承诺管理制度》等公司制度，制订并修订了《公司财务管理制度》《资金管理制度》《内部审计岗位职责及工作程序》等内部管理制度，保证公司治理及内部控制的有效性。

在股权结构方面，都伟云、周新芳、周志伟与钱旭及天赋力合伙均已签署《关于股东股份锁定期及减持意向承诺》，可以有效保持公司股权稳定。

综上所述，公司已通过健全组织架构、修订公司制度及对实际控制人和由实际控制人控制的天赋力合伙进行限售等措施，保证公司治理有效和控制权稳定。

**（二）结合主要股东限售情况、一致行动协议有效期等，进一步说明发行人控制权是否稳定并作重大事项提示**

### 1、主要股东限售情况

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务办理指南 1 号-申报与审核》，都伟云、周新芳、周志伟、钱旭及天赋力合伙已于 2022 年 4 月 25 日起将全部持有股份申请自愿限售，限售至完成股票公开发行并在北京证券交易所上市之日，或股票公开发行并在北京证券交易所上市事项终止之日止。

2022 年 4 月 11 日，都伟云、周新芳、周志伟和钱旭签署了《实际控制人关于股东股份锁定期及减持意向承诺》，承诺“自公司股票公开发行并上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司向不特定合格投资者公开发行前的股份，也不由公司回购该等股份。……如本人在上述锁定期届满后减持本人持有的公司公开发行前股份的，本人将明确并及时披露公司未来 12 个月的控制权安排，保证公司持续稳定经营；本人承诺所持公司股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，保证如实并及时申报本人持有的公司股份及变动情况；本人每年转让的公司股份不超过本人所持有公司股份总数的百分之二十五；本人自公司处离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。本人减持公司股份时，将严格按照届时有效的相关法律、法规、规范性文件的规定以及证券监管机构、证券交易所的有关要求执行”。

天赋力合伙签署了《持股 10%以上股东天赋力合伙关于股东股份锁定期及减持意向承诺》，承诺“自发行人股票在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人代管理发行人本次发行前本企业直接或间接持有的公司股票”。

### 2、一致行动协议有效期

2018 年 8 月 15 日，都伟云、周新芳、钱旭及周志伟签署的《一致行动协议》约定，一致行

动在签署之日起生效，有效期为三年。

2021年10月26日，都伟云、周新芳、钱旭及周志伟续签《一致行动协议》约定，一致行动期间延长至2024年8月14日。

综上所述，发行人实际控制人及第一大股东天赋力合伙已签署《关于股东股份锁定期及减持意向的承诺》，约定公司上市后一年内不转让公司股票；都伟云、周新芳、周志伟及钱旭续签的《一致行动协议》约定一致行动期间延长至2024年8月14日，协议约定一致行动人在协议期限内应保持决策一致行动且不得随意变更协议。因此，公司在未来一定期间内控制权稳定。

公司已在《招股说明书》“重大事项提示”之“三、（五）管理风险”及“第三节 风险因素”之“三、管理风险”中对公司控制权是否稳定事项补充披露如下：

“本次发行前，实际控制人都伟云、周新芳、周志伟、钱旭及都伟云控制的天赋力合伙已签署《关于股东股份锁定期及减持意向的承诺》，承诺本次发行后12个月内不转让股份，但限售股解禁后，股份减持将导致实际控制人控制股份比例下降，因此公司存在股权相对分散而可能导致控制权变动的风险。”

### （三）查验及结论

#### 1、核查方法及核查程序

（1）获取并查验都伟云、周新芳、周志伟及钱旭分别于2018年8月15日和2021年10月26日签署的《一致行动协议》；

（2）获取并查验发行人《股东大会制度》《董事会制度》《监事会制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《承诺管理制度》等公司治理制度，获取并查验发行人《公司财务管理制度》《资金管理制度》《内部审计岗位职责及工作程序》等内部管理制度；

（3）获取并查验天赋力合伙及公司实际控制人于2022年4月出具的自愿限售申请，查阅发行人于全国中小企业股份转让系统公开披露的《关于股东所持公司股票自愿限售的公告》，获取发行人2022年6月30日非流通股股东名册；

（4）获取并查验天赋力合伙及公司实际控制人出具的《关于股东股份锁定期及减持意向承诺》。

#### 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

发行人实际控制人签署的《一致行动协议》对于一致行动事项及无法形成一致意见时的解决办法等情形约定明确且具有可操作性；发行人对于维持公司治理有效性和控制权的稳定性做出了具体的安排。

根据主要股东限售情况、一致行动期间等情形，都伟云、周新芳、周志伟、钱旭及天赋力合伙均已签署《关于股东股份锁定期及减持意向承诺》，承诺上市之日起12个月内不转让公司股份；上述四人已续签《一致行动协议》，一致行动期间延长至2024年8月14日，因此，预

计发行人在未来一定期间内控制权稳定。

发行人已在《招股说明书》中对控制权稳定事项作重大事项提示。

三、结合各实际控制人负责的主要领域、核心技术人员及专利技术发明人情况、核心销售团队情况等，说明一致行动协议约定期满后，发行人是否存在主要团队变更并对持续经营能力造成重大不利影响的风险，主要人员是否签订保密及竞业禁止协议，是否建立切实有效的机制、措施防范上述风险

（一）结合各实际控制人负责的主要领域、核心技术人员及专利技术发明人情况、核心销售团队情况等，说明一致行动协议约定期满后，发行人是否存在主要团队变更并对持续经营能力造成重大不利影响的风险

#### 1、各实际控制人负责的主要领域

截至本补充法律意见书出具日，都伟云、周新芳、周志伟及钱旭负责的主要领域情况如下：

实际控制人	职务	负责的主要领域
都伟云	董事长、总经理	研发、生产
周新芳	董事、副总经理	销售
周志伟	董事	-
钱旭	董事、副总经理、 董事会秘书	采购、公司信息披露

自公司成立以来，除周志伟未在公司担任管理职务外，都伟云、周新芳及钱旭自公司成立以来职责明确，职务及分管事项均未发生变化。

#### 2、核心技术人员及专利技术发明人情况

截至本补充法律意见书出具日，公司及子公司核心技术人员、有效的专利权发明人情况如下：

姓名	职务	专利名称	持有发行人股份情况		任职时间	备注
			直接持股	通过天赋 力间接持 股		
徐雪明	副总经理、核 心技术人员	-	-	2.06%	2018年12 月至今	-
项卫胜	技术总监、核 心技术人员	一种基于 CAN 总线的 通讯电池组检测装 置	0.34%	1.62%	2015年4 月至今	-
		一种全智能型蓄电 池组用均衡装置				
		一种电动堆高车用磷 酸铁锂蓄电池系统				
		一种电动叉车用磷 酸铁锂蓄电池系统				
		一种新欧标三元电 芯锂电池组安全结构				

		一种高压储能用磷酸铁锂蓄电池系统				
		一种新能源低速车用锂离子蓄电池系统				
		一种锂电池外壳				
		一种锂电池盖帽				
		一种 XA36V 14AH 电动滑板锂离子电池装置				
		一种 24V 160Ah 的电动叉车锂离子蓄电池装置				
		一种 24V 30Ah 的电动叉车锂离子蓄电池装置				
		一种 ND 48V 20Ah 电动自行车锂离子电池装置				
		一种电动自行车用锂离子组装置				
		一种环保型可大电流充放的聚合物电池制作方法				
施寅	技术部经理、核心技术人员	一种基于 CAN 总线的通讯电池组检测装置	-	0.34%	2018 年 10 月至今	-
		一种全智能型蓄电池组用均衡装置				
		一种电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统				
		一种电动叉车用磷酸铁锂蓄电池系统				
		一种新欧标三元电芯锂电池组安全结构				
		一种高压储能用磷酸铁锂蓄电池系统				
		一种新能源低速车用锂离子蓄电池系统				
于可	结构工程师、核心技术人员	一种锂电池外壳	-	1.03%	2016 年 6 月至今	-
		一种锂电池盖帽				
		一种 XA36V 14AH 电动滑板锂离子电池装置				
		一种 24V 160Ah 的电动叉车锂离子蓄电池装置				

		一种 24V 30Ah 的电动叉车锂离子蓄电池装置				
		一种 ND 48V 20Ah 电动自行车锂离子电池装置				
		一种电动自行车用锂离子组装置				
骆峻	工艺工程师、核心技术人员	一种环保型可大电流充放的聚合物电池制作方法	-	0.69%	2015 年 4 月至今	-
都伟云	董事长、总经理	一种基于 CAN 总线的通讯电池组检测装置	16.01%	0.21%	2015 年 4 月至今	-
		一种全智能型蓄电池组用均衡装置				
		一种电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统				
		一种电动叉车用磷酸铁锂蓄电池系统				
		一种新欧标三元电芯锂电池组安全结构				
		一种高压储能用磷酸铁锂蓄电池系统				
		一种新能源低速车用锂离子蓄电池系统				
		一种锂电池外壳				
		一种锂电池盖帽				
		一种 XA36V 14AH 电动滑板锂离子电池装置				
		一种 24V 160Ah 的电动叉车锂离子蓄电池装置				
		一种 24V 30Ah 的电动叉车锂离子蓄电池装置				
		一种 ND 48V 20Ah 电动自行车锂离子电池装置				
		一种电动自行车用锂离子组装置				
		一种环保型可大电流充放的聚合物电池制作方法				
		一种用于电动助力叉车的拉伸变形感知推杆结构				

		一种用于电动助力叉车的拉力及推力感知推杆结构				
钱旭	董事、副总经理、董事会秘书	一种基于 CAN 总线的通讯电池组检测装置	13.12%	-	2015 年 4 月至今	-
		一种全智能型蓄电池组用均衡装置				
		一种电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统				
		一种电动叉车用磷酸铁锂蓄电池系统				
		一种新欧标三元电芯锂电池组安全结构				
		一种高压储能用磷酸铁锂蓄电池系统				
		一种新能源低速车用锂离子蓄电池系统				
许云峰	董事、制造部经理	一种基于 CAN 总线的通讯电池组检测装置	0.69%	1.69%	2015 年 4 月至今	-
		一种全智能型蓄电池组用均衡装置				
		一种电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统				
		一种电动叉车用磷酸铁锂蓄电池系统				
		一种新欧标三元电芯锂电池组安全结构				
		一种高压储能用磷酸铁锂蓄电池系统				
		一种新能源低速车用锂离子蓄电池系统				
郝阿明	控股子公司研发部经理	一种用于电动助力叉车的拉伸变形式感知推杆结构	-	-	2021 年 12 月至今	-
		一种用于电动助力叉车的拉力及推力感知推杆结构				
肖定	曾任职技术部员工	一种环保型可大电流充放的聚合物电池制作方法	-	-	2015 年 4 月至 2016 年 9 月	已离职
孙斌	-	一种用于电动助力叉车的拉伸变形式感知推杆结构	-	-	-	上海蜘蛛网少数股东上海知此的执行董事
		一种用于电动助力叉车的拉力及推力感知推杆结构				
杨兰生	-	一种安全可靠的锂离子电池	-	-	-	受让专利的发明人、

		聚合物软包锂离子电芯封装装置				非公司员工
		一种大容量高倍率方形锂离子动力电池及其制造方法				
孙高潮	-	一种锂离子电池石墨烯/WS2 复合纳米材料电极及制备方法	-	-	-	受让专利的发明人、非公司员工
章涛	-	一种锂离子电池石墨烯/WS2 复合纳米材料电极及制备方法	-	-	-	受让专利的发明人、非公司员工
周雨方	-	聚合物软包锂离子电芯封装装置				受让专利的发明人、非公司员工
		一种锂离子电池石墨烯/WS2 复合纳米材料电极及制备方法	-	-	-	
陈卫祥	-	一种锂离子电池石墨烯/WS2 复合纳米材料电极及制备方法	-	-	-	受让专利的发明人、非公司员工
陈威	-	一种多卷芯准双极耳电池及其制造方法				受让专利的发明人、非公司员工
		一种安全可靠的锂离子电池	-	-	-	
		聚合物软包锂离子电芯封装装置				受让专利的发明人、非公司员工
		一种大容量高倍率方形锂离子动力电池及其制造方法	-	-	-	
李艳	-	一种大容量高倍率方形锂离子动力电池及其制造方法	-	-	-	受让专利的发明人、非公司员工
何华	-	一种多卷芯准双极耳电池及其制造方法				受让专利的发明人、非公司员工
		一种大容量高倍率方形锂离子动力电池及其制造方法	-	-	-	
王恒煜	-	一种大容量高倍率方形锂离子动力电池及其制造方法	-	-	-	受让专利的发明人、非公司员工
金菊凤	-	一种多卷芯准双极耳电池及其制造方法				受让专利的发明人、非公司员工
		聚合物软包锂离子电芯封装装置	-	-	-	

谢理兵	-	一种安全可靠的锂离子 子电池	-	-	-	受让专利的 发明人、 非公司员 工
张明明	-	一种安全可靠的锂离子 子电池	-	-	-	受让专利的 发明人、 非公司员 工
段英杰	-	一种安全可靠的锂离子 子电池	-	-	-	受让专利的 发明人、 非公司员 工

注：郝阿明入职上海蜘蛛网前入职于上海知此，基于公司、上海蜘蛛网与上海知此的《合作技术开发合同》，郝阿明作为“一种用于电动助力叉车的拉伸变形式感知推杆结构”和“一种用于电动助力叉车的拉力及推力感知推杆结构”专利的发明人，上海蜘蛛网为上述专利的权利人。

报告期内，公司核心技术团队稳定，除受让专利外，其他专利的发明人及核心技术人员在报告期内不存在重大变化，且核心技术人员均直接或间接持有公司股份，对人员稳定具有一定的作用。

### 3、核心销售团队情况

截至本补充法律意见书出具日，公司核心销售团队人员及持股情况如下：

姓名	职务	主要工作职责	持有发行人股权情况	
			直接持股	通过天赋力合伙 间接持股
周新芳	董事、副总经理	分管公司各条线销售业务	16.01%	-
秦俊伟	内贸部销售经理	负责公司内贸销售业务	-	0.55%
储成明	前外贸部销售经理	曾负责公司外贸销售业务	-	-
袁晶晶	外贸部销售经理	负责公司外贸销售业务	-	0.34%

注：储成明的配偶邵媛霏直接持有发行人 0.32% 的股份，通过天赋力合伙间接持有发行人 0.93% 股份；储成明不再担任公司外贸部销售经理后仍在销售部任职。

报告期内，公司核心销售团队稳定，且核心销售团队人员大部分直接或间接持有公司股份，对人员稳定具有一定的作用。

综上所述，一致行动协议约定期满后亦不会影响上述核心技术团队及核心销售团队稳定情况，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

#### （二）主要人员是否签订保密及竞业禁止协议，是否已建立切实有效的机制、措施防范上述风险

公司与董事（除外部董事周志伟及独立董事许志国、凌国强、都永斌）、监事、高级管理人员、核心技术人员及上述核心销售团队成员均已签订了《商业秘密及竞业限制保护协议》。

除此之外，为防范主要团队变更从而影响公司持续经营能力，公司采取以下措施：

## 1、建立内部管理制度

公司为有效内部管理，制定了《新员工培训管理制度》《员工手册》《销售管理制度》《跟单管理办法》《安全操作规程》《财务制度》等一系列内部工作流程及内部管理制度，对各生产经营各环节进行管理，一方面可以规范在职员工工作纪律，另一方面可以让新员工尽快熟悉公司工作流程。

## 2、建立合理的薪酬机制

上述核心人员均直接或间接持有公司股份，可以有效的调动员工的工作积极性，增强员工责任感；公司结合岗位相对价值、薪资水平及个人绩效等因素确定薪酬水平，确保公司的薪酬体系公平、公正，使员工努力方向符合公司发展方向，使公司经营目标与个人目标相联系，推动实现公司战略目标，实现企业与个人共同发展。对人员工作成果进行年度考评，考评结果与年终奖挂钩。

综上所述，公司已与董事（除外部董事周志伟及独立董事许志国、凌国强、都永斌）、监事、高级管理人员、核心技术人员及核心销售团队成员均已签订了保密及竞业禁止协议。公司建立了切实有效的机制和措施，防范一致行动协议约定期满后主要团队变更对公司持续经营能力造成不利影响。

### （三）查验及结论

#### 1、核查方法及核查程序

（1）获取并查验发行人董事、监事及高级管理人员任职的董事会、监事会及股东大会会议文件；访谈都伟云、周新芳、周志伟与钱旭，了解其主要负责的领域；

（2）获取并查验发行人专利情况、原始取得的专利证书；获取并查验发行人继受取得的专利证书，专利转让合同，转让费支付凭证；

（3）获取并查验发行人与上海知此签署的《合作开发协议》；

（4）获取并查验天赋力合伙工商资料、《合伙协议》及《合伙协议补充协议》，获取并查验发行人 2021 年 12 月 31 日股东名册；

（5）获取并查验发行人员工名册及《商业秘密及竞业限制保护协议》；

（6）获取并查验《新员工培训管理制度》《员工手册》《销售管理制度》《跟单管理办法》《安全操作规程》《财务制度》等内部工作流程及内部管理制度。

#### 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

报告期内，发行人核心技术人员及核心销售团队保持稳定，且上述人员均已签订保密及竞业禁止协议；发行人已通过完善制度、建立合理的薪酬制度等方式建立切实有效的机制，防范因一致行动协议到期导致核心技术人员或核心销售人员发生重大变化。因此，实际控制人签署的一致行动协议约定期满后，不会影响核心团队稳定性，不会对发行人持续经营能力造成重大

不利影响。

四、说明持股平台天赋力合伙的设立背景、出资情况、管理方式及禁售期约定，是否均为发行人内部职工，入股员工的选定依据及其在发行人的工作时间、任职情况，是否存在股权代持情形，是否存在纠纷或潜在纠纷；都伟云认缴天赋力合伙 666 万元出资份额但仅实缴 3 万元的原因及合理性，是否影响发行人实际控制权的稳定性。

（一）说明持股平台天赋力合伙的设立背景、出资情况、管理方式及禁售期约定

1、天赋力合伙设立背景

公司设立初期，规模较小，业务发展较快，对资金需求量较大。同时，为进一步健全和完善公司法人治理结构和激励约束机制，保障公司长远发展，增强公司相关人员对实现公司持续、健康发展的责任感和使命感，有效地将股东利益、公司利益和激励对象个人利益结合在一起。经实际控制人讨论决定，设立持股平台，引入工作表现优异且看好公司发展的员工，从而有效调动员工工作积极性和责任感；引入看好公司发展的外部人士，从而有效的解决公司资金需求。

2、天赋力合伙出资情况

截至本补充法律意见书出具日，天赋力合伙出资情况如下：

序号	合伙人姓名	在发行人的任职情况	任职期间	认缴出资额（万元）	认缴出资比例	实缴出资额（万元）	实缴出资比例
1	都伟云	董事长兼总经理	2015年4月至今	666.00	66.60%	3.00	0.89%
2	董亚明	外部自然人	-	44.00	4.40%	44.00	13.06%
3	徐雪明	副总经理	2018年12月至今	30.00	3.00%	30.00	8.90%
4	傅伟丰	前员工，2020年已离职	2015年4月 2020年11月	27.50	2.75%	27.50	8.16%
5	许云峰	董事、制造部经理	2015年4月至今	24.50	2.45%	24.50	7.27%
6	项卫胜	核心技术人员、技术总监	2015年4月至今	23.50	2.35%	23.50	6.97%
7	高山青	销售部员工	2018年3月至今	19.00	1.90%	19.00	5.64%
8	于可	核心技术人员、结构工程师	2016年6月至今	15.00	1.50%	15.00	4.45%
9	邵媛霏	公司员工，销售部员工储成明之配偶	2018年11月至今	13.50	1.35%	13.50	4.01%
10	张静	外部自然人	-	13.00	1.30%	13.00	3.86%
11	凌卫星	财务负责人	2020年10月至	11.00	1.10%	11.00	3.26%

			今				
12	郭振永	物控部经理	2015年4月至 今	10.00	1.00%	10.00	2.97%
13	魏春春	网络管理专员	2018年12月至 今	10.00	1.00%	10.00	2.97%
14	郑爱竹	财务经理	2018年3月-至 今	10.00	1.00%	10.00	2.97%
15	蒋小宝	监事、品质 部经理	2015年4月至 今	10.00	1.00%	10.00	2.97%
16	骆峻	核心技术人 员、工艺工 程师	2015年4月至 今	10.00	1.00%	10.00	2.97%
17	周忠明	前员工， 2019年已离 职	2017年6月至 2019年4月	10.00	1.00%	10.00	2.97%
18	秦俊伟	销售经理	2015年4月至 今	8.00	0.80%	8.00	2.37%
19	朱雪如	外部自然人	-	5.70	0.57%	5.70	1.69%
20	陈笑欢	外部自然人	-	5.00	0.50%	5.00	1.48%
21	袁晶晶	销售经理	2020年5月至 今	5.00	0.50%	5.00	1.48%
22	施寅	核心技术人 员，技术部 经理	2018年10月至 今	5.00	0.50%	5.00	1.48%
23	陈杏娟	外部自然人	-	5.00	0.50%	5.00	1.48%
24	徐亚明	行政部经理	2015年4月至 2019年5月 2019年10月至 今	4.00	0.40%	4.00	1.19%
25	曹佩芳	外部自然人	-	4.00	0.40%	4.00	1.19%
26	杜蕾雯	外部自然人	-	4.00	0.40%	4.00	1.19%
27	魏云云	生产车间组 长	2015年4月至 今	3.00	0.30%	3.00	0.89%
28	薛国民	后勤	2021年6月至 今	2.30	0.23%	2.30	0.68%
29	罗艳萍	外部自然人	-	2.00	0.20%	2.00	0.59%
<b>合计</b>		-	-	<b>1,000.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>337.00</b>	<b>100.00%</b>

### 3、天赋力合伙的管理方式

天赋力合伙对于员工不设置服务期限条件和业绩条件，亦未设置限售条款；根据全体合伙人签署的《长兴天赋力股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》（以下简称“《合伙协议》”），都伟云为合伙企业普通合伙人，其余合伙人为有限合伙人；全体合伙人一致同意委托都伟云执行合伙事务；合伙人退伙及新合伙人入伙，应当经全体合伙人一致同意；合伙企业的利润分配、亏

损分担,由合伙人按照实缴出资比例分配、分担;普通合伙人对合伙企业债务承担无限连带责任,有限合伙人以其认缴的出资额为限对合伙企业债务承担责任。《合伙协议》未约定事项根据《中华人民共和国合伙企业法》处理。

#### 4、禁售期约定

根据《合伙协议》约定,经全体合伙人同意,合伙人可以退伙,亦可以有新合伙人入伙。因此,对于天赋力合伙的合伙份额无禁售期约定。

**(二) 是否均为发行人内部职工,入股员工的选定依据及其在发行人的工作时间、任职情况,是否存在股权代持情形,是否存在纠纷或潜在纠纷**

##### 1、天赋力合伙人情况

天赋力合伙设立时,共有 21 名合伙人,其中 19 名时任员工及 2 名外部自然人;报告期末,天赋力合伙共有 29 名合伙人,其中 19 名现任员工及 10 名外部自然人。

##### 2、入股员工的选定标准

入股员工的选定标准为:天赋力合伙设立时,看好公司发展、自愿投资公司的员工;后续经全体合伙人一致同意,通过受让方式取得合伙份额的员工。

##### 3、入股员工在公司的工作时间、任职情况

入股员工在公司的工作时间、任职情况详见本补充法律意见书正文部分《问询函》问题 1 之“四、(一)2、天赋力合伙出资情况”。

##### 4、是否存在股权代持情形,是否存在纠纷或潜在纠纷

天赋力合伙的合伙人均为自有资金出资,不存在股权代持的情形,不存在纠纷或潜在纠纷。

**(三) 都伟云认缴天赋力合伙 666 万元出资份额但仅实缴 3 万元的原因及合理性,是否影响发行人实际控制权的稳定性**

##### 1、都伟云认缴 666 万元但仅实缴 3 万元的原因及合理性

2017 年 11 月,天赋力合伙设立时,拟向天宏锂电增资 337 万元。根据长兴县人民政府金融工作办公室出具的《情况说明》,“在长兴县申请注册股权投资类有限合伙企业的,注册资本不得低于 1,000 万元”,天赋力合伙为经营范围为股权投资的合伙企业,其设立时根据有关要求注册资本不得低于 1,000 万元。因此,天赋力注册资本为 1,000 万元,其中都伟云认缴 666 万元,实缴 3 万元。

根据天赋力合伙全体合伙人经协商一致订立《合伙协议》及其补充协议约定,都伟云为天赋力合伙唯一的普通合伙人并担任执行事务合伙人,负责天赋力合伙日常经营管理,出资缴付期限为 2028 年 2 月 28 日前;各合伙人确认按各合伙人已实缴出资占总实缴出资 337 万元的比例间接持有公司股份,都伟云未实缴出资的 663 万元无论后续实缴与否,均不享有天宏锂电任何权益,不会影响全体合伙人间接持有天宏锂电股权数量。

综上所述,都伟云未实缴出资未违反《合伙协议》的条款或约定,不会影响都伟云担任天赋

力合伙执行事务合伙人并控制天赋力合伙所持有的公司股份，不会影响公司实际控制权的稳定性。

#### （四）查验及结论

##### 1、核查方法及核查程序

- （1）访谈都伟云、周新芳、周志伟及钱旭，了解天赋力合伙设立背景的情况；
- （2）获取并查验天赋力合伙工商档案、《合伙协议》及《合伙协议补充协议》；
- （3）访谈天赋力合伙历任合伙人，确认其投资背景、资金来源及在发行人处任职情况；获取天赋力合伙历任合伙人份额转让支付凭证；
- （4）获取发行人员工名册，确认天赋力合伙的合伙人在发行人处任职的情况；
- （5）获取并查验长兴县人民政府金融工作办公室出具的关于天赋力合伙设立出资情况背景的《情况说明》。

##### 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

发行人已补充说明天赋力合伙的设立背景、出资情况、管理方式及禁售期约定；天赋力合伙的合伙人既有公司员工也有外部自然人，入股员工的选定依据为看好公司发展、自愿投资公司的员工；经与天赋力合伙的合伙人访谈确认，均为自有资金投资，不存在股权代持情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

都伟云认缴 666 万元出资份额但仅实缴 3 万元不违反法律法规及合伙协议，符合当地监管部门要求，该出资情形是合理的，不会影响发行人实际控制权的稳定性。

五、结合天虹能源、振龙电源被吊销营业执照及破产的具体原因，说明相关情况是否影响发行人董事、监事、高级管理人员的任职资格，是否存在纠纷或潜在纠纷，对发行人经营稳定性是否存在重大不利影响。

（一）结合天虹能源、振龙电源被吊销营业执照及破产的具体原因，说明相关情况是否影响发行人董事、监事、高级管理人员的任职资格

浙江天虹能源科技有限公司（以下简称“天虹能源”）主要从事锂离子电池电芯的研发、生产和销售，因自行停业连续六个月以上，于 2017 年 6 月 23 日被登记机关吊销营业执照。

浙江振龙电源股份有限公司（以下简称“振龙电源”）主要从事铅酸电池和锂离子电芯的生产和销售，少量从事锂电池模组的生产与销售；因不能清偿到期债务且资产不足以清偿全部债务，浙江省湖州市中级人民法院于 2017 年 6 月 9 日出具（2017）浙 05 破申 4 号《民事裁定书》，受理债权人对振龙电源的破产清算申请；2018 年 9 月，振龙电源债权人会议通过《破产财产分配方案》并获得

长兴县人民法院裁定认可；2019年8月振龙电源正式注销。

公司董事、监事及高级管理人员于天虹能源被吊销营业执照及振龙电源被申请破产清算时，均未担任天虹能源或振龙电源的法定代表人、董事或高级管理人员，且不存在对天虹能源被吊销营业执照、振龙电源破产清算负有个人责任的情形，不存在《公司法》第一百四十六条不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。

综上所述，天虹能源被吊销营业执照、振龙电源破产清算不影响发行人董事、监事及高级管理人员的任职资格。

## （二）是否存在纠纷或潜在纠纷，对发行人经营稳定性是否存在重大不利影响

截至本补充法律意见书出具日，公司董事、监事及高级管理人员均不存在与天虹能源或振龙电源之间的未决诉讼或纠纷，潜在纠纷详见本补充法律意见书正文部分《问询函》问题4之“一、（三）3、是否存在侵害发行人或第三方合法权益的情形，发行人的知识产权是否存在纠纷或潜在纠纷”，不会对公司经营稳定性造成重大不利影响。

## （三）查验及结论

### 1、核查方法及核查程序

（1）获取并查验天虹能源、振龙电源工商资料，了解其被吊销或破产的原因，确认时任董事、监事及高级管理人员任职情况，核查发行人主要人员是否在天虹能源或振龙电源处担任董事、监事及高级管理人员；

（2）访谈原天虹能源及原振龙电源任职的员工，了解天虹能源经营状况及研发情况，了解振龙电源经营情况；

（3）登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询，确认发行人或其子公司及董事、监事、高级管理人员是否存在诉讼、仲裁记录；

（4）查阅振龙电源及其全资子公司浙江振龙锂电科技有限公司（以下简称“振龙锂电”）破产清算相关的案件材料。

### 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

天虹能源被吊销营业执照及振龙电源破产清算不影响发行人董事、监事、高级管理人员的任职资格，天虹能源、振龙电源与发行人及发行人董事、监事、高级管理人员之间不存在纠纷，

发行人实际控制人都伟云、周新芳、周志伟、钱旭已对潜在纠纷出具承诺，“如发行人因被浙江天虹能源科技有限公司提起诉讼并被判决承担赔偿责任，本人将全额承担，保证天宏锂电不会因此遭受任何损失。”，因此不会对发行人经营稳定性造成重大不利影响。

## 二、《问询函》问题 4. 核心技术来源情况及是否具备创新特征

根据申请文件，（1）发行人目前取得了发明专利 6 项、实用新型专利 16 项、软件著作权 3 项，其中 5 项发明专利系从振龙电源处受让取得，转让价格均为 2,000 元。（2）根据发行人说明，公司核心竞争力体现在锂离子电池模组的结构设计能力上，目前尚未开展锂离子电池制造相关的业务，发行人从浙江振龙处受让取得的 5 项专利不构成公司的核心竞争力。（3）公开信息显示，发行人旗下主要有两大品牌“天赋力”和“振龙”，实际控制人之一的周新芳及其亲属持股多家商号为“振龙”的公司。

（1）核心技术来源情况及是否具备先进性。请发行人：①说明振龙电源、天虹能源的历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，发行人实际控制人及董监高、核心技术人员多人从振龙电源、天虹能源离职并加入发行人的背景、原因；发行人是否存在使用“振龙”品牌开展生产经营的情况，若存在，请说明未申请商标权的原因及是否存在纠纷或潜在纠纷，周新芳及其亲属持股的商号为“振龙”的公司是否为周新芳实际控制，是否影响发行人资产和业务独立性。②说明有振龙电源、天虹能源任职经历的人员是否曾与振龙电源、天虹能源之间签署竞业禁止协议，发行人与振龙电源、天虹能源之间是否存在竞业禁止、劳动用工及其他方面的争议纠纷，从振龙电源处受让取得发明专利转让定价依据是否公允、是否存在纠纷或潜在纠纷；结合发行人尚未开展锂离子电池制造相关的业务的情况说明上述受让专利是否具备先进性和商业价值。③说明核心技术人员的主要成果是否涉及职务发明，是否存在侵害发行人或第三方合法权益的情形，发行人的知识产权是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人新研发的产品是否依赖于核心技术人员之前的技术积累。④逐项披露并说明核心技术对应的知识产权情况及核心技术来源，以及报告期各期依靠核心技术产生收入的具体情况，并说明计算标准、计算过程，说明相关核心技术是否具有技术门槛，是否存在易被模仿、被替代的可能性，是否为行业通用技术，说明相关技术作为核心技术的合理性。⑤核对招股说明书关于业务和技术的信息

披露是否真实、准确、完整。

（2）是否符合产业政策及具备创新特征。招股说明书披露，根据国家统计局 2018 年发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.3 高储能和关键电子材料制造”；产业政策方面，为进一步加强锂离子电池行业管理，推动行业转型升级和技术进步，工业和信息化部于 2021 年 12 月发布《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》。请发行人：①结合主要产品定位、生产工艺、产业链位置等详细说明发行人属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的“高储能和关键电子材料制造”的依据是否充分，并全面梳理招股说明书中对于主要产品、行业分类、适用产业政策的信息披露是否客观、准确，避免误导投资者。②说明发行人生产经营是否符合《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》关于锂离子电池企业在产业布局和项目设立、工艺技术与质量管理、产品性能、安全和管理等方面的要求并进入所在地公告名单，若存在不符合相关要求或未进入公告名单的情况，说明对发行人生产经营和业务开展是否存在重大不利影响。③结合上述情况，从创新投入、创新成果和市场地位等方面进一步论证并披露自身创新特征。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

#### 一、核心技术来源情况及是否具备先进性

（一）说明振龙电源、天虹能源的历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，发行人实际控制人及董监高、核心技术人员多人从振龙电源、天虹能源离职并加入发行人的背景、原因；发行人是否存在使用“振龙”品牌开展生产经营的情况，若存在，请说明未申请商标权的原因及是否存在纠纷或潜在纠纷，周新芳及其亲属持股的商号为“振龙”的公司是否为周新芳实际控制，是否影响发行人资产和业务独立性

#### 1、振龙电源

##### （1）历史沿革方面

长兴振龙机电有限公司（浙江振龙电源有限公司的前身，后更名为长兴振龙电机电源有限公司，股改之后更名为浙江振龙电源股份有限公司，以下简称“振龙电源”）于 2003 年 1 月由徐胜龙、徐忠明、傅大兴、周新芳、周雨方、王树良和周建民共同出资设立，于 2019 年 8 月注销。截至振龙电源注销时，公司实际控制人之一周新芳通过持有振龙贸易 10.80% 股权间接持有振龙电源 0.87% 股份；周新芳之近亲属周雨方、傅大兴、徐胜龙及周永培直接或间接持有振龙电源共计 34.56% 股份；公司前员工周忠明直接持有振龙电源 0.16% 股份；公司间接股东、财务负责人

凌卫星曾持有振龙电源 0.23% 股份。

除上述情况之外，振龙电源历史沿革与公司无直接关系。

(2) 资产方面

发行人从振龙电源取得的主要资产如下：

① 专利

序号	名称	专利类型	专利号	申请日	权利人	取得方式	状态
1	一种锂离子电池石墨烯/WS <sub>2</sub> 复合纳米材料电极及制备方法	发明专利	ZL201110046444.5	2011.02.25	天宏锂电	继受取得	专利权维持
2	一种大容量高倍率方形锂离子动力电池及其制造方法	发明专利	ZL201210171601.X	2012.05.25	天宏锂电	继受取得	专利权维持
3	聚合物软包锂离子电芯封装装置	发明专利	ZL201210425269.5	2012.10.30	天宏锂电	继受取得	专利权维持
4	一种多卷芯准双极耳电池及其制造方法	发明专利	ZL201210426058.3	2012.10.30	天宏锂电	继受取得	专利权维持
5	一种安全可靠的锂离子电池	发明专利	ZL201210426236.2	2012.10.30	天宏锂电	继受取得	专利权维持

注：2016 年 2 月 1 日，振龙电源与天宏有限分别签署《专利转让协议书》，将上述专利转让给天宏有限，转让价款均为 2,000 元。

② 商标

序号	商标	注册人	注册号	有效期限	核定类别	取得方式
1		振龙电源	8202170	2011.06.14 至 2021.06.13	9	继受取得

注：2018 年 1 月，振龙电源管理人与天宏有限签署《商标转让协议》，将上述商标转让给天宏有限，转让价款为 2,000 元。由于天宏有限未受让振龙电源另一相似商标，受让商标无法办理权属变更，且现已有效期届满失效。

除上述受让资产外，发行人主要资产不存在来源于振龙电源的情形。

(3) 人员方面

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人员工中系从振龙电源（含振龙锂电）离职后直接入职发行人的情况如下：

姓名	工作时间	职务	原振龙电源职务	入职原因及背景
周新芳	2015 年 4 月至今	董事、副总经理	销售经理	看好锂电池模组的发展前景，与都伟云、钱旭及周志伟共同设立天宏锂电

白玉兰	2015年4月至今	研发部员工	制造部员工	发行人成立之初，创始人 都伟云、周新芳及钱旭认 可员工的工作能力，邀请 其加入天宏有限，且员工 本人看好锂电池模组发 展前景
秦俊伟	2015年4月至今	内贸部销售部经理	销售部员工	
冯利华	2015年4月至今	销售部员工	销售部员工	
魏云云	2015年4月至今	生产车间组长	制造部员工	
彭珍	2015年4月至今	制造部员工	制造部员工	

#### （4）业务方面

振龙电源（含振龙锂电）主要从事铅酸电池和锂离子电芯的生产和销售，少量从事锂电池模组的生产和销售。报告期各期发行人前二十大客户中，振龙电源曾与天津澳飞易国际贸易有限公司和宝岛车业集团有限公司有少量业务往来，除此之外，发行人客户均为成立后自主开拓。

综上所述，发行人业务来源不存在依赖于振龙电源的情形。

#### （5）技术方面

发行人主要从事锂离子电池模组的研发、设计、组装和销售，振龙电源主要从事铅酸电池和锂离子电芯的生产和销售，发行人与振龙电源的主要研发方向不同。

##### ①专利

发行人从振龙电源处受让取得5项专利，具体情况详见本题回复之“一、（一）1、（2）资产方面”。发行人受让上述专利使得其快速拥有与经营相关的专利技术，有利于提升新创办企业在市场开拓中的竞争力和提升产品安全性及可靠性；另一方面，公司受让上述锂离子电池及其制造设备生产的相关专利，作为以后向上游延伸产业链的基础技术储备。

发行人主营业务为锂离子电池模组的研发、设计、组装和销售，核心竞争力主要体现在模组的结构设计能力上，且截至2021年12月31日，公司已有5项自主研发的技术向国家知识产权局提交了发明专利申请，目前正处于实质审查阶段。因此，上述受让取得的发明专利不构成发行人的核心竞争力。

##### ②研发部员工

公司研发部有一名员工曾在振龙电源就职，该员工在公司主要负责样品的制作和检测，并非公司核心技术人员。

综上所述，发行人核心技术不存在来源于振龙电源的情形。

## 2、天虹能源

### （1）历史沿革方面

长兴天虹纺织有限公司（浙江天虹能源科技有限公司的前身，以下简称“天虹能源”）于2003年8月由周芳琴、钱春良和姚煜俊共同出资设立，于2017年6月23日被登记机关吊销营业执照，目前天虹能源股东为徐新生和王志伟。

发行人股东与天虹能源股东不存在重合的情形。

## （2）资产方面

发行人不存在主要资产来源于天虹能源的情形。

## （3）人员方面

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人员工中系从天虹能源离职后直接入职发行人的情况如下：

姓名	入职时间	职务	原天虹能源职务	入职原因及背景
都伟云	2015 年 4 月	董事长、总经理	销售经理	看好锂电池模组的发展前景，与周新芳、周志伟共同设立天宏锂电
钱旭	2015 年 4 月	董事、副总经理、董事会秘书	采购主管	
项卫胜	2015 年 4 月	技术总监	工程师	发行人成立之初，创始人都伟云、周新芳及钱旭认可员工的工作能力，邀请其加入天宏有限，且员工本人看好锂电池模组发展前景
骆峻	2015 年 4 月	工艺工程师	技术员	
蒋小宝	2015 年 4 月	品质部经理	生产组长	
杨方美	2015 年 4 月	仓库主管	仓库	
徐亚明	2015 年 4 月	行政部经理	行政专员	
郭振永	2015 年 4 月	物控部经理	采购	
柏红莲	2015 年 4 月	物控部辅料组长	车间员工	
董明	2015 年 4 月	销售部员工	销售	
谢欣欣	2015 年 4 月	销售部员工	销售内勤	
许云峰	2015 年 4 月	制造部经理	生产组长	
柏卫能	2015 年 4 月	设备主管	设备维修	
周聪	2015 年 5 月	品质组组长	车间员工	
汤月华	2015 年 5 月	制造组组长	车间员工	
魏小凤	2015 年 4 月	制造部员工	车间员工	
张燕萍	2015 年 4 月	制造部员工	车间员工	

注：徐亚明于 2015 年 4 月入职公司，2019 年 8 月因个人原因辞职，2019 年 10 月重新入职，并担任行政部经理。

## （4）业务方面

天虹能源主要从事锂离子电池电芯的研发、生产和销售，少量从事锂电池模组的生产及销售。报告期各期发行人前二十大客户中，天虹能源曾与金华新奥进出口有限公司有少量业务往来，除此之外，发行人客户均为成立后自主开拓。

综上所述，发行人业务来源不存在依赖于天虹能源的情形。

## （5）技术方面

## ①专利

发行人未从天虹能源继受取得任何专利技术。

## ②研发部员工

公司研发总监项卫胜及工艺工程师骆峻曾任职于天虹能源，两名员工在天虹能源和天宏锂电负责的工作情况如下：

姓名	职务	在天虹能源工作职责	在发行人处工作职责
项卫胜	技术总监	主要从事锂离子电芯相关材料测试，优化电芯结构，改善电芯性能的工作	主要从事锂电池模组开发：研究决策公司技术发展路线，规划公司产品；管理公司的整体核心技术，组织制定和实施重大技术决策和技术方案；组织研究行业最新产品的技术发展方向；指导、审核各项目总体技术方案，对项目进行质量评估
骆峻	工艺工程师	主要负责灯具类电池样品制作、测试工作、实验数据编写	主要负责撰写产品的工艺文件，制定材料消耗工艺定额；根据工艺需要，设计工艺装备并负责工艺工装的验证和改进工作；指导、督促车间一线生产及时解决生产中出现的技术问题

上述发行人核心技术人员在发行人处与在天虹能源处负责的工作和研发方向不同，上述核心技术人员涉及的知识产权均在发行人处自主研发取得。

综上所述，发行人核心技术不存在来源于天虹能源的情形。

**3、发行人是否存在使用“振龙”品牌开展生产经营的情况，若存在，请说明未申请商标权的原因及是否存在纠纷或潜在纠纷，周新芳及其亲属持股的商号为“振龙”的公司是否为周新芳实际控制，是否影响发行人资产和业务独立性**

### （1）公司使用“振龙”品牌开展生产经营的情况

报告期内，公司少量使用“振龙”商标开展生产经营，具体情况如下：

年份	使用“振龙”商标电池组数 (万组)	占比	使用“振龙”商标产品的收入 (万元)	占比
2019年	2.14	3.28%	970.96	7.19%
2020年	2.05	3.59%	748.33	3.18%
2021年	2.70	1.78%	1,092.38	2.95%

报告期内，公司产品主要使用“TFL”商标或根据客户指示不贴商标，使用“振龙”商标开展生产经营占比较低，对公司生产经营不具有重要影响。

### （2）未申请“振龙”商标权的原因及是否存在纠纷或潜在纠纷

振龙电源破产清算时，分别处置图形相似的中文“振龙”商标和英文“振龙”商标，天宏有限有意向购买其英文“振龙”商标。2018年1月，振龙电源管理人与天宏有限签署了《商标转让协议》，将振龙电源注册号为8202170的英文“振龙”商标转让给天宏有限。其后，振龙电源将中文“振龙”商标转让给第三方。

由于天宏有限未受让振龙电源另一相似商标，根据《商标法》第四十二条，“对容易导致混淆或者其他不良影响的转让，商标局不予核准”，因此受让商标无法办理权属变更，该“振龙”商标登记的权利人仍为振龙电源（已注销），但根据天宏有限与振龙电源签署的《商标转让协议》，未办理权属变更不影响公司使用该商标。

发行人购买的“振龙”商标已于 2021 年 6 月 13 日届满，由于振龙电源已注销，因此未办理“振龙”商标续展手续，目前该商标处于“无效”状态，公司已提交英文“振龙”商标的注册申请。

根据《商标法》第五十九条，“商标注册人申请商标注册前，他人已经在同一种商品或者类似商品上先于商标注册人使用与注册商标相同或者近似并有一定影响的商标的，注册商标专用权人无权禁止该使用人在原使用范围内继续使用其商标，但可以要求其附加适当区别标识”，在公司申请注册“振龙”商标前，不影响公司使用该商标；如届时公司未注册成功“振龙”商标，亦不影响在目前使用范围内继续使用其商标。

发行人自受让注册号为 8202170 的英文“振龙”商标后使用该商标，不存在争议或潜在争议。

综上所述，发行人购买“振龙”商标并少量使用，报告期内占销售收入比例较低，虽无法办理权属变更且现已有效期届满失效，但不会对其持续生产经营以及资产独立性、完整性构成不利影响，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

（3）周新芳及其亲属持股的商号为“振龙”的公司是否为周新芳实际控制，是否影响发行人资产和业务独立性

周新芳及其亲属持股的商号为“振龙”的公司主要有振龙电源、振龙锂电、长兴振龙电池销售有限公司、徐州振龙电源有限公司、黄山振龙电源有限公司和长兴振龙贸易有限公司（以下简称“振龙贸易”），具体情况如下：

序号	名称	主营业务	状态	周新芳持股比例
1	振龙电源	铅酸电池的生产与销售；锂离子电芯生产，软包电芯的组装与销售	注销	周新芳通过持有振龙贸易 10.80% 股权间接持有浙江振龙电源 0.87% 股份
2	振龙锂电	锂离子电芯生产，软包电芯的组装与销售	注销	振龙电源的全资子公司
3	长兴振龙电池销售有限公司	无实际经营	注销	持股 25%
4	徐州振龙电源有限公司	铅酸电池的生产与销售	吊销	振龙电源的全资子公司
5	黄山振龙电源有限公司	铅酸电池的生产与销售	存续	振龙电源的全资子公司
6	振龙贸易	无实际经营	存续	持股 10.80%

上述公司均不是周新芳实际控制，除振龙电源及振龙锂电曾存在从事软包锂电池模组生产与销售业务外，其余公司主营业务均与公司不同。

上述商号为“振龙”的公司不会影响公司资产和业务独立性。

（二）说明有振龙电源、天虹能源任职经历的人员是否曾与振龙电源、天虹能源之间签署竞业禁止协议，发行人与振龙电源、天虹能源之间是否存在竞业禁止、劳动用工及其他方面的争议纠纷，从振龙电源处受让取得发明专利转让定价依据是否公允、是否存在纠纷或潜在纠纷；结合发行人尚未开展锂离子电池制造相关的业务的情况说明上述受让专利是否具备先进性和商业价值

1、说明有振龙电源、天虹能源任职经历的人员是否曾与振龙电源、天虹能源之间签署竞业禁止协议，发行人与振龙电源、天虹能源之间是否存在竞业禁止、劳动用工及其他方面的争议纠纷

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人员工中有振龙电源、天虹能源任职经历的人员均未与振龙电源、天虹能源之间签署过竞业禁止协议，发行人与振龙电源、天虹能源之间不存在竞业禁止、劳动用工及其他方面的争议纠纷。

2、从振龙电源处受让取得发明专利转让定价依据是否公允、是否存在纠纷或潜在纠纷

2016 年 2 月，振龙电源与天宏有限分别签署了《专利转让协议书》，经双方协商一致受让振龙电源 5 项发明专利，转让价款均为 2,000 元，转让价格系经双方协商确定。公司于 2016 年 3 月完成了上述 5 项发明专利变更登记并于 2016 年 7 月支付了转让款。

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审（2018）7367 号《关于浙江振龙电源股份有限公司等两家关联公司财产状况的报告》，“未发现存在受理破产申请前一年内可撤销的行为，未发现受理破产申请前六个月内存在个别清偿情况”。

综上所述，发行人从振龙电源处受让取得发明专利转让定价依据系双方协商定价，价格公允，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、结合发行人尚未开展锂离子电池制造相关的业务的情况说明上述受让专利是否具备先进性和商业价值

发行人从振龙电源处受让 5 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	取得方式	取得时间	具体应用的生产环节
1	一种锂离子电池石墨烯/WS2 复合纳米材料电极及制备方法	发明专利	继受取得	2016 年 2 月	锂电池负极活性材料的制备及电芯负极极片制作工艺
2	一种大容量高倍率方形锂离子动力电池及其制造方法	发明专利	继受取得	2016 年 2 月	动力电池高倍率工艺
3	聚合物软包锂离子电芯封装装置	发明专利	继受取得	2016 年 2 月	软包电池封装设备，用于电芯封装
4	一种多卷芯准双极耳电池及其制造方法	发明专利	继受取得	2016 年 2 月	动力电芯制作工艺

5	一种安全可靠的锂离子电池	发明专利	继受取得	2016年2月	电池组组装工艺，标准组装工艺，适合电池批量化生产
---	--------------	------	------	---------	--------------------------

注：上述第 1-4 项发明专利主要用于锂离子电池及其制造设备生产，上述第 5 项发明专利为一种锂电池包的装配工艺。

上述第 1-4 项发明专利要用于锂离子电池及其制造设备生产，公司目前整体规模较小，考虑到锂离子电池制造设备和厂房投资规模大、投资回报期较长，尚未开展锂离子电池制造业务，公司主要从事锂电池模组的研发、设计、组装和销售，上述 4 项专利暂时未产生直接经济效益。公司受让上述锂离子电池及其制造设备生产的相关专利，作为以后向上游延伸产业链的技术储备。

上述第 5 项发明专利能够进一步提升公司的锂电池模组组装工艺，使得公司快速拥有与经营相关的专利技术，有利于提升新创办企业在市场开拓中的竞争力和提升产品安全性及可靠性，目前公司产品生产中仍会使用该项发明专利。

综上所述，公司从振龙电源受让的上述专利不具有显著先进性，但对于公司发展具有一定的商业价值。

**（三）说明核心技术人员的主要成果是否涉及职务发明，是否存在侵害发行人或第三方合法权益的情形，发行人的知识产权是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人新研发的产品是否依赖于核心技术人员之前的技术积累**

### 1、发行人核心技术人员的主要成果

截至本补充法律意见书出具日，发行人核心技术人员在公司任职期间作为发明人的专利权情况如下：

- （1）徐雪明不存在作为发明人的有效专利权。
- （2）项卫胜作为发明人由发行人拥有的有效专利权情况如下：

序号	名称	专利类型	专利号	申请日	权利人	状态
1	一种环保型可大电流充放的聚合物电池制作方法	发明专利	ZL201510550744.5	2015.09.01	天宏锂电	专利权维持
2	一种 XA36V 14AH 电动滑板锂离子电池装置	实用新型	ZL201920493690.7	2019.04.12	天宏锂电	专利权维持
3	一种 24V 160Ah 的电动叉车锂离子蓄电池装置	实用新型	ZL201920493704.5	2019.04.12	天宏锂电	专利权维持
4	一种 24V 30Ah 的电动叉车锂离子蓄电池装置	实用新型	ZL201920493716.8	2019.04.12	天宏锂电	专利权维持
5	一种电动自行车用锂离子组装置	实用新型	ZL201920494112.5	2019.04.12	天宏锂电	专利权维持
6	一种 ND 48V 20Ah 电动自行车锂离子电池装置	实用新型	ZL201920494114.4	2019.04.12	天宏锂电	专利权维持

7	一种锂电池外壳	实用新型	ZL201920691145.9	2019.05.15	天宏锂电	专利权维持
8	一种锂电池盖帽	实用新型	ZL201920691181.5	2019.05.15	天宏锂电	专利权维持
9	一种新欧标三元电芯锂电池组安全结构	实用新型	ZL202020856832.4	2020.5.20	天宏锂电	专利权维持
10	一种高压储能用磷酸铁锂蓄电池系统	实用新型	ZL202020856566.5	2020.5.20	天宏锂电	专利权维持
11	一种新能源低速车用锂离子蓄电池系统	实用新型	ZL202020856235.1	2020.5.20	天宏锂电	专利权维持
12	一种电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统	实用新型	ZL202020900767.0	2020.5.25	天宏锂电	专利权维持
13	一种电动叉车用磷酸铁锂蓄电池系统	实用新型	ZL202020897495.3	2020.5.25	天宏锂电	专利权维持
14	一种基于 CAN 总线的通讯电池组检测装置	实用新型	ZL202020925758.7	2020.5.27	天宏锂电	专利权维持
15	一种全智能型蓄电池组用均衡装置	实用新型	ZL202020926422.2	2020.5.27	天宏锂电	专利权维持

(3) 施寅作为发明人由发行人拥有的有效专利权情况如下：

序号	名称	专利类型	专利号	申请日	权利人	状态
1	一种新欧标三元电芯锂电池组安全结构	实用新型	ZL202020856832.4	2020.5.20	天宏锂电	专利权维持
2	一种高压储能用磷酸铁锂蓄电池系统	实用新型	ZL202020856566.5	2020.5.20	天宏锂电	专利权维持
3	一种新能源低速车用锂离子蓄电池系统	实用新型	ZL202020856235.1	2020.5.20	天宏锂电	专利权维持
4	一种电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统	实用新型	ZL202020900767.0	2020.5.25	天宏锂电	专利权维持
5	一种电动叉车用磷酸铁锂蓄电池系统	实用新型	ZL202020897495.3	2020.5.25	天宏锂电	专利权维持
6	一种基于 CAN 总线的通讯电池组检测装置	实用新型	ZL202020925758.7	2020.5.27	天宏锂电	专利权维持
7	一种全智能型蓄电池组用均衡装置	实用新型	ZL202020926422.2	2020.5.27	天宏锂电	专利权维持

(4) 于可作为发明人由发行人拥有的有效专利权情况如下：

序号	名称	专利类型	专利号	申请日	权利人	状态
1	一种 XA36V 14AH 电动	实用	ZL20192049	2019.04.12	天宏锂电	专利权

	滑板锂离子电池装置	新型	3690.7			维持
2	一种 24V 160Ah 的电动叉车锂离子蓄电池装置	实用新型	ZL201920493704.5	2019.04.12	天宏锂电	专利权维持
3	一种 24V 30Ah 的电动叉车锂离子蓄电池装置	实用新型	ZL201920493716.8	2019.04.12	天宏锂电	专利权维持
4	一种电动自行车用锂离子组装置	实用新型	ZL201920494112.5	2019.04.12	天宏锂电	专利权维持
5	一种 ND 48V 20Ah 电动自行车锂离子电池装置	实用新型	ZL201920494114.4	2019.04.12	天宏锂电	专利权维持
6	一种锂电池外壳	实用新型	ZL201920691145.9	2019.05.15	天宏锂电	专利权维持
7	一种锂电池盖帽	实用新型	ZL201920691181.5	2019.05.15	天宏锂电	专利权维持

(5) 骆峻作为发明人由发行人拥有的有效专利权情况如下：

序号	名称	专利类型	专利号	申请日	权利人	状态
1	一种环保型可大电流充放的聚合物电池制作方法	发明专利	ZL201510550744.5	2015.09.01	天宏锂电	专利权维持

## 2、主要成果是否涉及职务发明

发行人 2015 年 9 月 1 日申请的发明专利“一种环保型可大电流充放的聚合物电池制作方法”（专利号为 ZL201510550744.5）系由入职发行人不满一年的员工都伟云、项卫胜、肖定（2016 年 9 月离职）和骆峻共同发明。

上述四名发明人加入发行人后，一年内申请相关专利的技术研发路径如下：

序号	名称	专利类型	申请日	技术研发路径
1	一种环保型可大电流充放的聚合物电池制作方法	发明专利	2015.09.01	在入职天宏有限后，发明人基于多年学习、研发的经验积累，进行技术探索，研究开发大电流充放的锂电池的制作方法，主要应用于公司电动滑板车锂电池模组

上述四名发明人虽曾就职于天虹能源，但彼时天虹能源主要研发方向为低倍率充放的锂电池，未开展大电流充放的锂电池相关研发。上述专利的形成系上述四名发明人作为天宏有限员工期间基于自身的研发经验积累以及对行业发展形势的预判，进行技术探索所取得的成果，属于原创性技术发明，不存在利用原单位物质技术条件的情形，不属于天虹能源的职务发明。

## 3、是否存在侵害发行人或第三方合法权益的情形，发行人的知识产权是否存在纠纷或潜在纠纷

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其核心技术人员与其原任职单位及其他第三方之间，

不存在与知识产权相关的纠纷。

由于上述专利系都伟云、项卫胜、肖定和骆峻于原单位天虹能源离职后一年内申请，故存在与天虹能源产生潜在知识产权纠纷的可能。发行人的实际控制人都伟云、周新芳、周志伟、钱旭已出具承诺：“如发行人因被浙江天虹能源科技有限公司提起诉讼并被判决承担赔偿责任，本人将全额承担，保证天宏锂电不会因此遭受任何损失。”

#### 4、发行人新研发的产品是否依赖于核心技术人员之前的技术积累

公司新研发的产品主要是应用于电动自行车、电动搬运/堆高车电池、电动滑板车电池及电动摩托车的锂电池模组，主要系核心技术人员入职之后，基于现有的生产及学习进行研发，不依赖于其之前的技术积累。

（四）逐项披露并说明核心技术对应的知识产权情况及核心技术来源，以及报告期各期依靠核心技术产生收入的具体情况，并说明计算标准、计算过程，说明相关核心技术是否具有技术门槛，是否存在易被模仿、被替代的可能性，是否为行业通用技术，说明相关技术作为核心技术的合理性。

#### 1、逐项披露并说明核心技术对应的知识产权情况及核心技术来源，以及报告期各期依靠核心技术产生收入的具体情况，并说明计算标准、计算过程

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（一）产品或服务所使用的主要技术情况”中对核心技术对应的知识产权情况及核心技术来源，以及报告期各期依靠核心技术产生收入的具体情况、计算标准、计算过程补充披露如下：

##### “1、公司核心技术情况

公司作为锂离子电池模组研发、设计、组装、销售的高新技术企业，经过多年行业经验实践与积累和持续性研发投入，掌握了多项核心技术，并已应用于公司生产的产品中，具体情况如下：

号	主体技术	技术特点	对应产品	技术来源	所处阶段	创新情况	产品应用	核心技术对应的 主要专利
	电动自行车锂离子电池装置	电池可用总能量高、加强了产品可靠性、简化电池生产工艺、防水等级 IP67，安全防护性更好、可快速充放电，支持高功率输出	ND48V20Ah 电动自行车电池	自主研发	大批量生产	集成创新	电动自行车	1、一种 ND48V20Ah 电动自行车锂离子电池装置 ZL201920494114.4 2、一种电动自行车用锂离子组装置 ZL201920494112.5
	电动堆高车用磷酸铁锂电池系统	结构设置巧妙，且布局合理，利用传感器进行检测，与传统通过堆高车的举升能力判断方式相比，不仅更精确，同时避免在堆高重物时蓄电池寿命不足无法举升容易出现意外的情况发生	24V60Ah 电动搬运/堆高车电池	自主研发	大批量生产	集成创新	电动搬运车/电动堆高车	1、一种 24V30Ah 的电动叉车锂离子蓄电池装置 ZL201920493716.8 2、一种电动堆高车用磷酸铁锂电池系统 ZL202020900767.0

折叠式一体板电池装置	可在柔性连接件位置折叠，电池单元以及相邻的电池单元的连接处不会造成损坏，延长电池组的使用寿命；电池具备高抗震性能；电池单元折叠后再安装于用电器中，可减小电池组体积，进而减小电子设备的体积，携带方便	XA36V14Ah 电动滑板车电池/电动自行车电池	自主研发	大批量生产	原始创新	电动滑板车/电动自行车	一种 XA36V14AH 电动滑板锂离子电池装置 ZL201920493690.7
电动摩托的磷酸铁锂电池组控制系统及方法	通过供电模块内部支架支撑电芯单体交错紧密排列，提高锂电池空间利用率的同时，保持良好的散热，通过控制模块实时监控磷酸铁锂电池组的状态并实现及时补偿实现对磷酸铁锂电池组的安全温控，同时通过 485/CAN 通讯对锂电池进行管理，实现智能充放电控制	电动摩托车电池	自主研发	大批量生产	集成创新	电动摩托	一种用于电动摩托的磷酸铁锂电池组控制系统及方法 CN202110776881.6 (实质审查阶段)
高安全性电动自行车用锂电池组	能够承受 200KN 外力挤压的电池不变形，避免了电池组受到挤压碰撞时电池受到强外力导致的失控；具有多重保护电路，降低因为元器件失效导致电池失控的风险；内胆塑料阻燃等级 UL-94V0 级，安全性更高	电动自行车电池	自主研发	大批量生产	集成创新	电动自行车	一种高安全性电动自行车用锂电池组 CN202110814510.2 (实质审查阶段)
共享单车的三元锂电池组	支架支撑电芯单体交错紧密排列，提高锂电池空间利用率的同时，保持良好的散热，同时支架骨架处呈三角支撑，起到更好的抗震支撑效果。主控板采用集成式，通过 485 通讯对锂电池进行管理，实现对锂电池的智能充放电控制，提高电池使用寿命，使电池多次充放电后能保持稳定的电池容量	电动自行车电池/共享单车电池	自主研发	大批量生产	集成创新	共享单车电动自行车	一种用于共享单车的三元锂电池组 CN202110806127.2 (实质审查阶段)

## 2、核心技术产品占公司营业收入比例

报告期内，公司核心收入产品占公司营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	28,159.77	16,759.00	9,257.73
营业收入	37,086.91	23,512.10	13,506.61
核心技术产品收入占营业收入的比例	75.93%	71.28%	68.54%

报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入占营业收入的比例均在 60% 以上，公司主要通过其自有的核心技术贡献营业收入。

报告期内，公司核心技术产品产生的收入具体情况如下：

核心技术	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)
电动自行车锂离子 电池装置	3,433.51	9.26%	2,836.20	12.06%	879.62	6.51%
电动堆高车用 磷酸铁锂蓄电 池系统	3,446.55	9.29%	1,619.68	6.89%	1,038.12	7.69%
折叠式一体板 电池装置	1,715.60	4.63%	2,067.25	8.79%	1,376.82	10.19%
电动摩托的磷 酸铁锂电池组 控制系统及方 法	6,816.55	18.38%	2,504.69	10.65%	3,379.87	25.02%
高安全性电动 自行车用锂电 池组	10,671.27	28.77%	6,532.30	27.78%	2,315.24	17.14%
共享单车的三 元锂电池组	2,076.29	5.60%	1,198.89	5.10%	268.05	1.98%

上述核心技术系公司自主研发、在日常生产中运用、具有较高技术含量和难度且能够广泛运用的技术。报告期各期，公司运用主要核心技术电动自行车锂离子电池装置、高安全性电动自行车用锂电池组和共享单车的三元锂电池组生产电动助力车，运用核心技术折叠式一体板电池装置生产电动滑板车，运用核心技术电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统生产电动摩托车，运用核心技术电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统生产电动搬运车。”

2、说明相关核心技术是否具有技术门槛，是否存在易被模仿、被替代的可能性，是否为行业通用技术，说明相关技术作为核心技术的合理性

(1) 关于公司核心技术的概括性说明

公司自成立以来，一直专心和专注于锂电池模组的研发、设计、组装和销售，与传统的电芯厂商、整车厂商生产锂电池模组不同，公司的核心竞争力主要体现在锂电池模组的结构设计上。公司自设立以来，在结构设计方面积累了丰富的经验，公司通过合理的结构设计确保单体电芯的

容量得到有效发挥，同时提升整体的能量密度；在确保产品安全性、稳定性、可靠性和一致性的前提下，对客户的个性化、多样化的需求做出及时的响应，充分满足客户的需求。公司对锂电池模组的结构设计能力集中体现在公司的上述核心技术中。

综上所述，公司主营业务的产品从形式上体现为向客户实现最终销售的各类锂电池模组。从本质上而言，其最终外在有形产品所体现的价值包含了无形的生产工艺技术结果，以及针对装备和工艺相衔接，并能够使之形成有效配套整体，进而最终确保客户所需产品高品质的情况下满足客户的个性化需求。

（2）公司相关核心技术具有较高的技术门槛

公司的核心技术具有较高的技术门槛，具体情况如下：

序号	公司核心技术	技术特点	目前行业技术水平
1	电动自行车锂离子电池装置	电池可用总能量高、加强了产品可靠性、简化电池生产工艺、防水等级 IP67，安全防护性更好、可快速充放电，支持高功率输出	市场上多数电动自行车用锂电池由于组装结构设计不合理，散热性不好，部分产品因无防水、防尘设计导致电池组内部浸水现象严重。所用结构件阻燃性能不佳，保护电路设计简单，部分产品甚至无电子保护装置，仅在充放电回路中串联一颗熔断性保险丝做简单保护，机械防护性能不佳故而造成安全事故频发
2	电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统	结构设置巧妙，且布局合理，利用传感器进行检测，与传统通过堆高车的举升能力判断方式相比，不仅更精确，同时避免在堆高重物时蓄电池寿命不足无法举升容易出现意外的情况发生。公司电池模组在大电流持续输出能力和保持能力，SOC 运算精度，报警控制等方面有独特设计能力	电动堆高车由于使用蓄电池电力来为液压泵提供动力，与传统的内燃机驱动相比，污染少了，但作为堆高使用时，液压供能需要有足够的能量来使液压机构正常工作，堆高车的电池比一般用途电池有特殊要求。市场上电动堆高车用电池存在大电流持续输出能力和保持能力较差，SOC 运算精度较低等问题
3	折叠式一体板电池装置	可在柔性连接件位置折叠，电池单元以及相邻的电池单元的连接处不会造成损坏，延长电池组的使用寿命；电池具备高抗震性能；电池单元折叠后再安装于用电器中，可减小电池组体积，进而减小电子设备的体积，携带方便 公司在锂离子电池组合结构、抗震性、电池拆卸和维护等方面重大的突破，保护电路带有自我诊断功能，降低电池失效比例	无杆滑板车，整车具有一定柔性，市场上电池组刚性强度大，整车剧烈运动后电池损坏比例比较高，而且电池组装后不容易拆卸和维修，保护电路单一，大部分防护功能缺失
4	电动摩托的磷酸铁锂电池组控制系统及方法	通过供电模块内部支架支撑电芯单元交错紧密排列，提高锂电池空间利用率的同时，保持良好的散热，通过控制模块实时监控磷酸铁锂电池组的状态并实现及时补偿实现对磷酸铁锂电池组的安全温控，同时	锂电池在电动摩托车上应用越来越广泛，磷酸铁锂电池高安全性、高循环寿命，在动力电池这些领有独特的优势。虽然其具备了如此大的优势，但是其推广的速度及应用领域的广度、深度却不尽如人意，阻碍其快速推广的因素主要

		通过 485/CAN 通讯对锂电池进行管理，实现智能充放电控制。公司在温度管理及温度控制逻辑，通过通讯管理代替电压检测，解决客户使用痛点	包括其温度性能和平台特性。一般锂电池方案只对充放电电流、电压的控制以及电池温度监测，功能相对单一，难以满足客户实际需求
5	高安全性电动自行车用锂电池组	能够承受 200KN 外力挤压的电池部变形，避免了电池组受到挤压碰撞时，受到强外力导致的失控；具有多重保护电路，降低因为元器件失效导致电池失控的风险；内胆塑料阻燃等级 UL-94V0 级，安全性更高 公司通过特定的多层结构设计加特定泄气装置，电池达到一定耐挤压、散热、防水、阻燃性能；保护电路多路保护装置，大大降低电池失效比例	市场上多数电动自行车用锂电池由于组装结构设计不合理，散热性不佳，部分产品因无防水防尘设计导致电池组内部浸水现象严重。所用结构件阻燃性能不佳，保护电路设计简单，部分产品甚至无电子保护装置，仅在充放电回路中串联一颗熔断性保险丝做简单保护。机械防护性能不佳故而造成安全事故频发
6	共享单车的三元锂电池组	支架支撑电芯单体交错紧密排列，提高锂电池空间利用率的同时，保持良好的散热，同时支架骨架处呈三角支撑，起到更好的抗震支撑效果。主控板采用集成式，通过 485 通讯对锂电池进行管理，实现对锂电池的智能充放电控制，提高电池使用寿命，使电池多次充放电后能保持稳定的电池容量 公司通过多层防护结构和压力平衡装置，保证电池冷热交替下电池密封稳定性；远程数据管理和远程控制，保证电池良好的运转	由于共享单车的使用频率高，使用环境较差，加大了电池组造成损坏的风险，而影响共享单车电池组稳定性和使用寿命的问题，市场产品电池包结构随着时间推移密封性和稳定性逐渐降低

(3) 发行人核心技术短期内被模仿、被替代的可能性较小

公司与锂电池模组研发、设计相关的核心技术涉及到材料学、结构学、电气、自动化控制、机械设计等多学科，公司在该领域进行了较长时间的技术积累，持续进行相关核心技术的技术升级和创新。锂电池模组加工制造专业性较强，需要根据客户的个性化需求进行专门的结构设计，公司在产品结构和性能设计上拥有成熟的经验和技能，这些技术需要公司通过多年的积累和研究才能完全掌握，目前公司已经积累了 1,500 多项工艺设计，核心技术短期内被模仿、被替代的可能性较低，但是长期来看，公司核心技术存在被同行模仿和替代的可能。

针对发行人核心技术潜在的被模仿、被替代及迭代风险，发行人已在《招股说明书》“第三节 风险因素”之“一、经营风险”中补充披露相关风险如下：

“（十二）发行人核心技术被模仿、被替代及迭代风险

公司与锂电池模组研发、设计相关的核心技术涉及到材料学、结构学、电气、自动化控制、机械设计等多学科，公司在该领域进行了较长时间的技术积累，持续进行相关核心技术的技术升级和创新。锂电池模组加工制造专业性较强，需要根据客户的个性化需求进行专门的结构设计，公司在产品结构和性能设计上拥有成熟的经验和技能，这些技术需要公司通过多年的积累

和研究才能完全掌握，目前公司已经积累了 1,500 多项工艺设计，但若公司同行业企业对公司核心技术进行模仿，或开发出更好的适用技术，将会对公司的技术和市场优势地位产生较大的冲击，进而会影响到公司的经营业绩，公司因而存在核心技术被模仿、被替代及迭代风险。”

（4）相关核心技术是否为行业通用技术

公司核心技术并非行业通用技术，具体情况如下：

序号	公司核心技术	是否为行业通用技术	备注
1	电动自行车锂离子电池装置	否	由公司独创，充分利用空间提高了电池可用总能量；组合方式采用塑料支架堆叠，螺栓紧固，保护板与电池组模块正、负连接，简化工艺的同时提高了产品可靠性；内壳采用塑料注塑成型，上、下盖中间增加防水圈做到防水、防尘、防油污 IP67 防护等级，产品散热和天气条件引起的温度快速变化导致内部产生剧烈的压差，顶部安装透气阀，解决了一般锂电池组容易机械损伤、防护性低及不便维护等问题
2	电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统	否	由公司独创，解决了电池在 SOC 估算精度不高，无法快速充电，通过热管理系统集成的设计解决了电池组大功率放电发热堆积、低温性能不佳等问题
3	折叠式一体板电池装置	否	由公司独创，充分利用整车电池仓空间，在锂离子组合结构、抗震性、电池拆卸和维护等方面重大突破；保护电路带有自我诊断功能，降低电池失效比例
4	电动摩托的磷酸铁锂电池组控制系统及方法	否	由公司独创，主要解决原有的技术方案功能单一，难以满足人们对于电池功能需求。通过供电模块内部支架支撑电芯单体交错紧密排列，提高锂电池空间利用率的同时，保持良好的散热，通过控制模块实时监控电池组的状态并实现及时补偿，实现对电池组的安全温控，同时通过 485 通讯对锂电池进行管理，实现对锂电池的智能充放电控制，提高电池使用寿命，使电池多次充放电后能保持稳定的电池容量
5	高安全性电动自行车用锂电池组	否	由公司独创，通过特定的多层结构设计加特定泄气装置，电池达到一定耐挤压、散热、防水、阻燃性能；保护电路多路保护装置及自我诊断功能，降低因为元器件失效导致电池失控的风险，能够从电路以及电池组结构上保护电池组安全，避免电池热失控，提高电池安全性
6	共享单车的三元锂电池组	否	由公司独创，通过多层防护结构和压力平衡装置，保证电池冷热交替下电池密封稳定性，通过远程数据管理和远程控制，保证电池良好的运转

综上所述，公司核心技术在锂电池模组行业具有较高的门槛，短期内被模仿、被替代的可能性较低，且具有独创性，不属于行业的通用技术，公司将相关技术作为核心技术具有合理性。

（五）核对招股说明书关于业务和技术的信息披露是否真实、准确、完整。

发行人已对《招股说明书》关于业务和技术部分的信息根据要求进行了补充披露。

经核查，《招股说明书》关于业务和技术的信息披露真实、准确、完整。

## （六）查验及结论

### 1、核查方法及核查程序

- （1）获取并查验振龙电源及天虹能源的工商资料；
- （2）查阅振龙电源及振龙锂电破产清算案法院卷宗资料；
- （3）获取并查验发行人原始取得的专利证书；获取并查验发行人继受取得的专利证书，专利及商标转让合同，转让费支付凭证；
- （4）访谈原振龙电源（含振龙锂电）任职的员工，了解其在振龙电源任职情况、从振龙电源离职后直接入职发行人的员工情况及入职背景，了解振龙电源业务情况；
- （5）获取并比对发行人员工名册和天虹能源员工经济补偿金及放假工资清单，确认从天虹能源离职后直接入职发行人的员工情况；
- （6）访谈原天虹能源任职的员工，了解从天虹能源离职后直接入职发行人的员工情况及入职背景，了解天虹能源业务情况；
- （7）访谈发行人核心技术人员项卫胜和骆峻，了解其在天虹能源任职情况、从天虹能源和发行人处任职的工作职责及研发方向；
- （8）访谈都伟云及周新芳，了解使用振龙商标的客户，抽取客户订单评审表，统计客户订单收入及数量；
- （9）登录国家企业信用信息公示系统、企查查网站，查看商号为“振龙”的公司，查阅其经营范围及股权情况；
- （10）获取发行人核心技术人员任职经历调查表；通过国家知识产权局网站，查询发行人核心技术人员作为发明人由发行人拥有的有效专利情况，并获取专利证书；
- （11）访谈都伟云、项卫胜及骆峻，了解“一种环保型可大电流充放的聚合物电池制作方法”发明专利背景；
- （12）登录中国裁判文书网等网站查询发行人及其核心技术人员与天虹能源之间是否存在与知识产权相关的纠纷；
- （13）获取发行人实际控制人出具的关于知识产权相关纠纷的承诺；
- （14）对发行人研发负责人进行访谈了解发行人核心技术的具体情况、核心技术来源、对应的知识产权情况；取得发行人核心技术产生的收入明细表并了解其计算标准、计算过程，了解其技术门槛，分析其作为核心技术的合理性；
- （15）对《招股说明书》中业务和技术部分的信息披露进行了核对。

### 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

- （1）发行人部分直接或间接股东及其近亲属曾直接或间接持有振龙电源股权；发行人现有 5 项发明专利及曾有 1 项商标权系从振龙电源处继受取得；发行人实际控制人、董监高、核心技

术人员多人及部分员工来源于振龙电源或天虹能源，从振龙电源或天虹能源离职加入发行人的背景合理；发行人有少量客户与振龙电源或天虹能源的客户重合；振龙电源及振龙锂电少量从事锂电池模组生产与销售业务。

除上述情形外，发行人历史沿革、资产、人员、业务和技术方面与振龙电源或天虹能源无关；发行人受让取得“振龙”商标后使用“振龙”品牌开展生产经营的情形，不存纠纷或潜在纠纷；商号为“振龙”的公司不是周新芳实际控制，不影响发行人资产和业务独立性。

（2）截至 2021 年 12 月 31 日，发行人员工中有振龙电源、天虹能源任职经历的人员均未与振龙电源、天虹能源之间签署竞业禁止协议，发行人与振龙电源、天虹能源之间是不存在竞业禁止、劳动用工及其他方面的争议纠纷，从振龙电源处受让取得发明专利转让定价依据公允、不存在纠纷或潜在纠纷；发行人受让取得的专利不具有显著先进性，但对于公司发展具有一定的商业价值。

（3）核心技术人员的主要成果不涉及职务发明，不存在侵害发行人或第三方合法权益的情形，发行人的知识产权不存在利用原单位物质技术条件的情形，不存在纠纷，发行人实际控制人已对潜在纠纷出具承诺，“如发行人因被浙江天虹能源科技有限公司提起诉讼并被判决承担赔偿责任，本人将全额承担，保证天宏锂电不会因此遭受任何损失。”，因此不会对发行人持续经营造成重大不利影响，发行人新研发的产品不依赖于核心技术人员之前的技术积累。

（4）发行人核心技术均有知识产权对应，发行人核心技术均为自主研发，报告期内发行人主要依靠核心技术产生收入，发行人核心技术具有较高的技术门槛，核心技术短期内被模仿、被替代的可能性较低，但是长期来看，公司核心技术存在被同行模仿和替代的可能，发行人已在《招股说明书》中披露相关风险，发行人相关核心技术不属于行业通用技术，作为核心技术具有合理性。

（5）发行人已对《招股说明书》关于业务和技术部分的信息进行了核对并根据要求进行了补充信息披露，披露真实、准确、完整。

二、是否符合产业政策及具备创新特征。招股说明书披露，根据国家统计局 2018 年发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.3 高储能和关键电子材料制造”；产业政策方面，为进一步加强锂离子电池行业管理，推动行业转型升级和技术进步，工业与信息化部于 2021 年 12 月发布《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》。请发行人：①结合主要产品定位、生产工艺、产业链位置等详细说明发行人属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的“高储能和关键电子材料制造”的依据是否充分，并全面梳理招股说明书中对于主要产品、行业分类、适用产业政策的信息披露是否客观、准确，避免误导投资者。②说明发行人生产经营是否符合《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》关于锂离子电池企业在产业布局和项目设立、工艺技术与质量管理、产品性能、安全和管理等方面的要求并进入所在地公告名单，若存在不符合相关要求或未进入公告名单的情况，说明对发行人生产经营和业务开展是否存在重大不利影响。③结合上述情况，从创新投入、创新成果和市场地位等方面进一步论证并披露自身创新特征。

（一）结合主要产品定位、生产工艺、产业链位置等详细说明发行人属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的“高储能和关键电子材料制造”的依据是否充分，并全面梳理招股说明书中对于主要产品、行业分类、适用产业政策的信息披露是否客观、准确，避免误导投资者

1、结合主要产品定位、生产工艺、产业链位置等详细说明发行人属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的“高储能和关键电子材料制造”的依据是否充分

（1）《战略性新兴产业分类（2018）》中的“高储能和关键电子材料制造”的产业分类界定

《战略性新兴产业分类(2018)》系国家统计局于2018年10月12日第15次常务会议通过，并于2018年11月7日实施，以《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》相关文件为主线，以《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）为基础，对其中符合“战略性新兴产业”特征的有关活动进行再分类。

《战略性新兴产业分类（2018）》建立了与《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）的对应关系。国民经济某行业类别仅部分活动属于战略性新兴产业，则在行业代码后加“\*”做标识，并在《重点产品和服务目录》中给出了对应的重点产品和服务根据。其中《战略性新兴产业分类（2018）》中“高储能和关键电子材料制造”产业项下包含了《国民经济行业分类》中“3841 锂离子电池制造”行业的“锂离子电池单体、模块及系统”重点产品和服务，具体情况如下：

战略性新兴产业分类代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
1.2.3	高储能和关键电子材料制造	.....		
		3091*	石墨及碳素制品制造	石墨类材料（如人造石墨及天然石墨等）、硬碳材料
		3841*	锂离子电池制造	锂离子电池单体、模块及系统
		3842*	镍氢电池制造	模块化镍氢电池储能系统
		3849*	其他电池制造	超级电容单体、模块及系统
		.....		

注：根据工信部发布的《锂离子电池行业规范条件（2021年本）》，锂离子电池如无特指，通常包括单体电池（电芯）、电池组（含电池模组和系统）。行业内所指的锂电池模组即为锂离子电池。

（2）发行人产品定位、生产工艺及产业链位置方面情况

发行人情况	
产品定位	发行人主要产品为动力型锂电池模组和储能型锂电池模组，产品主要用于电动助力车、电动滑板车、电动摩托车等轻型车领域和电动搬运车等工业领域以及便携式UPS电源。
生产工艺	发行人通过电芯配组、支架固定、点焊、上排线、保护板、测试等流程，将电

	芯串并联为电池模组，与保护板、控制器和其他零部件组成完整的电池模组，在通过各项严格的测试之后，加工成性能稳定、满足要求的锂离子电池模组。
<b>产业链位置</b>	锂离子电池产业链上游主要为电芯原材料供应商，包括正极材料、负极材料、电解质、隔膜和其他辅材。锂离子电池产业链中游企业为锂离子电芯生产企业和锂离子电池模组制造企业，其中，锂离子电芯生产企业利用上游原材料供应商提供的正负极材料、电解质、隔膜等材料生产出不同规格、不同容量的锂离子电芯产品；锂离子电池模组制造企业根据下游客户的需求，选择不同的锂离子电芯、BMS（电源管理系统）系统、精密结构件等进行锂离子电池模组的研发、设计与组装。锂离子电池产业链的下游应用包括消费类电子产品、电动交通工具和储能领域，发行人产业链位置处于锂离子电池制造行业的中端，依托上游电芯、结构件和电子元器件等原材料供应，凭借电池模组加工组装工艺，服务于下游电动交通工具、电动工业车辆等客户。

综上所述，发行人产业链位置处于锂离子电池制造行业的中端，考虑到公司目前产业链较短，不具备锂离子电芯生产能力，生产工艺主要为加工组装工艺，主要产品为动力型及储能型锂电池模组，基于审慎性考虑，发行人尚不属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的“高储能和关键电子材料制造”产业，发行人已对《招股说明书》中相关表述进行了修改。

## 2、全面梳理招股说明书中对于主要产品、行业分类、适用产业政策的信息披露是否客观、准确，避免误导投资者

发行人已对《招股说明书》中主要产品、行业分类、适用产业政策进行了梳理，相关信息披露客观、准确。

（二）说明发行人生产经营是否符合《锂离子电池行业规范条件（2021年本）》关于锂离子电池企业在产业布局和项目设立、工艺技术与质量管理、产品性能、安全和管理等方面的要求并进入所在地公告名单，若存在不符合相关要求或未进入公告名单的情况，说明对发行人生产经营和业务开展是否存在重大不利影响。

### 1、发行人生产经营情况与《锂离子电池行业规范条件（2021年本）》对比情况

《锂离子电池行业规范条件（2021年本）》（以下简称“《规范条件》”）系由工信部制定，目的是为加强锂离子电池行业管理，引导产业转型升级，大力培育战略性新兴产业，推动锂离子电池产业健康发展。该《规范条件》明确指出“本规范条件是鼓励和引导行业技术进步和规范发展的引导性文件，不具有行政审批的前置性和强制性”。

逐项对比发行人（指天宏锂电单体公司，不包括子公司）生产经营情况与《规范条件》相关要求，具体情况如下：

项目	《规范条件》	发行人情况
<b>产业布局和项目设立</b>	（一）锂离子电池企业及项目应符合国家资源开发利用、生态环境保护、节能管理、安全生产等法律法规要求，符合国家产业政策和相关产业规划及布局要求，符合当地国土空间规	（一）发行人现有竣工项目年组装锂电池200万组和LED灯15万台整体搬迁项目已经完成项目备案并取得竣工环境保护验收；发行人天宏锂电电池模组扩产项目、研发中心建设项目等募集资金项目均

	<p>划和生态环境保护专项规划等要求，符合“三线一单”生态环境分区管控要求。</p> <p>（二）在规划确定的永久基本农田、生态保护红线，以及国家法律法规、规章规定禁止建设工业企业的区域不得建设锂离子电池及配套项目。上述区域内的现有企业应按照法律法规要求拆除关闭，或严格控制规模、逐步迁出。</p> <p>（三）引导企业减少单纯扩大产能的制造项目，加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本。</p>	<p>已履行项目备案、环境评价、节能评价等审批或备案手续，发行人投资项目均符合国家资源开发利用、生态环境保护、节能管理、安全生产等法律法规要求，符合国家产业政策和相关产业规划及布局要求。</p> <p>（二）发行人已有项目建设用地依法受让取得，已履行国有土地出让程序；发行人募投项目用地拟选址于长兴经济开发区长城路东侧，新塘路北侧原电杆厂地块约20亩。相关建设用地并非规划确定的永久基本农田、生态保护红线，以及国家法律法规、规章规定禁止建设工业企业的区域，符合国家土地政策要求。</p> <p>（三）发行人作为高新技术企业和“专精特新”企业，现有专利20项，软件著作权1项，一直致力于技术创新，提高产品质量。</p>
<p><b>工艺技术与质量管理</b></p>	<p>（一）企业应具备以下条件：在中华人民共和国境内依法注册成立、具有独立法人资格；具有锂离子电池行业相关产品的独立生产、销售和服务能力；研发经费不低于当年企业主营业务收入的3%，鼓励企业取得省级以上独立研发机构、技术中心或高新技术企业资质；主要产品具有技术发明专利；申报时上一年实际产量不低于同年实际产能的50%。</p> <p>（二）企业应采用技术先进、节能环保、安全稳定、智能化程度高的生产工艺和设备，并达到以下要求：</p> <p>1.锂离子电池企业应具有电极涂覆后均匀性的监测能力，电极涂覆厚度和长度的控制精度分别不低于2<math>\mu</math>m和1mm；应具有电极烘干工艺技术，含水量控制精度不低于10ppm。</p> <p>2.锂离子电池企业应具有注液过程中温湿度和洁净度等环境条件控制能力；应具有电池装配后的内部短路高压测试（HI-POT）在线检测能力。</p> <p>3.锂离子电池组企业应具有单体电池开路电压、内阻等一致性控制能力，控制精度分别不低于1mV和1m<math>\Omega</math>；应具有电池组保护板功能在线检测能力。</p> <p>（三）企业应建立质量管理体系，质量管理体系至少包括质量方面的控制流程、防止和发现内部短路故障的控制程序、试验数据和质量记录等内容，鼓励通过第三方认证，设立质量检查部门，配备专职检验人员。</p>	<p>（一）发行人于2015年在湖州市市场监督管理局依法注册成立，从事锂离子电池模组研发、设计、组装和销售，具有独立生产、销售和服务能力；2021年发行人研发费用1,385.49万元，占当年主营业务收入的比例3.74%；发行人报告期内已取得高新技术企业认证证书，有效期至2022年12月4日，目前正在筹备续期申请工作；发行人主要产品具有技术发明专利支撑；发行人报告期内产能利用率分别为98.45%、93.20%、87.00%，实际产量均不低于同年实际产能的50%。</p> <p>（二）发行人主要从事锂离子电池模组研发、设计、组装和销售，不直接生产锂离子电芯，成立安全测试室、性能测试室、电子实验室、综合分析室，对安全性能、电池性能、电池组保护系统、锂电专用充电系统、理化性能进行检验。发行人拥有全产业链检测平台，涵盖电芯、BMS、电池模块、电池系统等多个模块的研发检测验证平台。发行人具有专门的分选机和电压内阻仪等生产设备，拥有单体电池开路电压、内阻等一致性控制能力，控制精度分别不低于1mV和1m<math>\Omega</math>；发行人具有专门的保护板测试仪、充放电柜等设备，拥有电池组保护板功能在线检测能力。</p> <p>（三）发行人已取得质量管理体系认证证书；发行人严格把控产品质量，通过多节点检测加强品质管控，具有防止和发现内部短路故障的控制程序、试验数据和质量记录等内容。产品出厂前均经严格检验，确保对不良品有效拦截；发行人产品已通过权威第三方的UN38.3认证、国内外相</p>

	<p>（四）企业应依据有关政策及标准，对锂离子电池产品开展编码并建立全生命周期溯源体系，鼓励企业应用主动溯源技术。</p>	<p>关标准认证，符合国际运输安全要求及销售地关于产品的安全性、稳定性相关的认证要求。</p> <p>（四）发行人采购的MES系统能够实现锂离子电池产品编码并建立全生命周期溯源体系。</p>
<p>产品性能</p>	<p>（一）电池</p> <p>1. 消费型单体电池能量密度<math>\geq 230\text{Wh/kg}</math>，电池组能量密度<math>\geq 180\text{Wh/kg}</math>，聚合物单体电池体积能量密度<math>\geq 500\text{Wh/L}</math>。循环寿命<math>\geq 500</math>次且容量保持率<math>\geq 80\%</math>。</p> <p>2. 动力型电池分为能量型和功率型。其中，使用三元材料的能量型单体电池能量密度<math>\geq 210\text{Wh/kg}</math>，电池组能量密度<math>\geq 150\text{Wh/kg}</math>；其他能量型单体电池能量密度<math>\geq 160\text{Wh/kg}</math>，电池组能量密度<math>\geq 115\text{Wh/kg}</math>。功率型单体电池功率密度<math>\geq 500\text{W/kg}</math>，电池组功率密度<math>\geq 350\text{W/kg}</math>。循环寿命<math>\geq 1,000</math>次且容量保持率<math>\geq 80\%</math>。</p> <p>3. 储能型单体电池能量密度<math>\geq 145\text{Wh/kg}</math>，电池组能量密度<math>\geq 100\text{Wh/kg}</math>。循环寿命<math>\geq 5,000</math>次且容量保持率<math>\geq 80\%</math>。</p> <p>（二）正极材料</p> <p>磷酸铁锂比容量<math>\geq 145\text{Ah/kg}</math>，三元材料比容量<math>\geq 165\text{Ah/kg}</math>，钴酸锂比容量<math>\geq 160\text{Ah/kg}</math>，锰酸锂比容量<math>\geq 115\text{Ah/kg}</math>，其他正极材料性能指标可参照上述要求。</p> <p>（三）负极材料</p> <p>碳（石墨）比容量<math>\geq 335\text{Ah/kg}</math>，无定形碳比容量<math>\geq 250\text{Ah/kg}</math>，3 硅碳比容量<math>\geq 420\text{Ah/kg}</math>，其他负极材料性能指标可参照上述要求。</p> <p>（四）隔膜</p> <p>1. 干法单向拉伸：纵向拉伸强度<math>\geq 110\text{MPa}</math>，横向拉伸强度<math>\geq 10\text{MPa}</math>，穿刺强度<math>\geq 0.133\text{N}/\mu\text{m}</math>。</p> <p>2. 干法双向拉伸：纵向拉伸强度<math>\geq 100\text{MPa}</math>，横向拉伸强度<math>\geq 25\text{MPa}</math>，穿刺强度<math>\geq 0.133\text{N}/\mu\text{m}</math>。</p> <p>3. 湿法双向拉伸：纵向拉伸强度<math>\geq 100\text{MPa}</math>，横向拉伸强度<math>\geq 60\text{MPa}</math>，穿刺强度<math>\geq 0.204\text{N}/\mu\text{m}</math>。</p> <p>（五）电解液</p> <p>水含量<math>\leq 20\text{ppm}</math>，氟化氢含量<math>\leq 50\text{ppm}</math>，金属杂质钠含量<math>\leq 2\text{ppm}</math>，其他金属杂质单项含量<math>\leq 1\text{ppm}</math>。</p>	<p>公司主要产品为动力型锂电池模组和储能型锂电池模组，从技术及工艺上，公司产品可以符合《规范条件》关于产品性能的要求，但考虑到产品使用场景、功能需求、价格成本、市场接受度等因素，公司实际生产产品根据客户需求设计并生产，大部分产品未达到《规范条件》关于产品性能的要求。</p>

<p>安全和管理</p>	<p>（一）企业应遵守《中华人民共和国安全生产法》及其他安全生产有关法律法规，执行保障安全生产的国家标准或行业标准，严格落实建设项目安全设施“三同时”制度要求，当年及上一年度未发生一般及以上生产安全事故。</p> <p>（二）企业应建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产信息化建设，设立产品制造安全质量追溯手段，加强从业人员安全生产教育和培训，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，开展安全生产标准化建设并达到三级及以上水平。</p> <p>（三）锂离子电池企业应加强应急处置能力建设，制定事故应急预案并定期开展演练，建设事故处置专业队伍，并配备与企业规模相适应的人员和装备。</p> <p>（四）锂离子电池企业应具有剪切过程中电极毛刺控制能力，控制精度不低于 1<math>\mu</math>m；具有卷绕或叠片过程中电极对齐度控制能力，控制精度不低于 0.1mm。正负极材料企业应具有有害杂质的控制能力，控制精度不低于 10ppb。</p> <p>（五）锂离子电池产品的安全应符合《便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全要求》（GB 31241）、《固定式电子设备用锂离子电池和电池组安全技术规范》（GB 40165）、《电动汽车用动力蓄电池安全要求》（GB 38031）等强制性标准要求，并经具有相应资质的检测机构检验合格。电池管理系统应具有防止过充、短路、过放等安全保护功能，在高低温等复杂环境下保证电池正常使用。鼓励企业制定和执行高于国家或行业标准的企业标准或规范。</p> <p>（六）锂离子电池的运输应符合联合国《关于危险货物运输的建议书—试验和标准手册》第 III 部分 38.3 节要求。航空运输锂离子电池应符合国际民航组织《危险物品安全航空运输技术细则》和中国民用航空局《民用航空危险品运输管理规定》相关要求，符合《锂电池航空运输规范》（MH/T</p>	<p>（一）发行人建设项目已经落实了安全设施“三同时”制度要求，取得安全评价验收意见；发行人报告期内未发生一般及以上生产安全事故。</p> <p>（二）发行人制定了《安全管理制度》《消防安全管理制度》《安全培训教育管理制度》等安全生产制度和内控制度，建立了较为完整的安全生产制度及内控制度；发行人对既有的消防设施、设备进行升级改造，对新员工进行入职安全教育培训、为生产人员配备完善的安全防护用品，对各部门员工不定期组织消防疏散演习和安全生产知识培训；发行人专门成立了安全生产小组，落实各部门安全职责及安全责任人，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件；发行人拥有的 MES 系统和 K3 系统可以实现产品和物料追溯，已设立产品制造安全质量追溯手段；发行人目前正在申请安全生产三级标准化建设，尚处于评审整改阶段。</p> <p>（三）为做好各类事故的应急救援处理工作，发行人专门制定《生产事故应急救援预案》，成立了事故应急救援指挥部，发行人安全小组、应急救援小组及各部门均根据相关安全生产制度开展工作并对安全生产设施进行定期检查和组织应急演练，不定期对生产、消防设施、安全生产情况进行隐患排查并制定整改计划表，进行逐一整改；发行人配备了与发行人规模相适应的人员和装备。</p> <p>（四）发行人属于锂离子电池模组设计、组装企业，不涉及该项标准。</p> <p>（五）发行人主要产品均经出厂检验，根据相关国家、行业标准及境外销售国家标准要求，发行人委托有相应资质的检测机构检验合格，相关标准和认证符合国家、行业标准要求。</p> <p>（六）发行人产品已通过权威第三方的 UN38.3 认证、出口通用的航空、海运运输条件鉴定（DGM）、安全技术说明书（SDS）认证等。</p> <p>（七）发行人不涉及锂离子电池芯生产，发行人根据《安全管理制度》《锂电池安全管理操作规程》等对于锂离子电池模组加工过程中锂离子电池储存、使用进行规范，符合法律法规和标准规范相关安全要求，根据与供应商或第三方协议约定依法对锂离子电池废品回收和处置。</p>
--------------	--	--

	<p>1020)和《航空运输锂电池测试规范》(MH/T 1052)。出口锂离子电池的包装应符合《中华人民共和国进出口商品检验法》及其实施条例的要求。</p> <p>(七)锂离子电池生产、储存、使用、回收和处理处置等应符合法律法规和标准规范相关安全要求,有效采取安全控制措施。</p>	
资源综合利用和生态环境保护	<p>(一)企业及项目应符合国家出台的土地使用标准,严格保护耕地,节约集约用地。</p> <p>(二)企业应制定产品单耗指标和能耗台帐,不得使用国家明令淘汰的、严重污染环境的落后用能设备和生产工艺。鼓励企业调整用能结构,使用光伏等清洁能源,开展节能技术应用研究,制定节能规章制度,开发节能共性和关键技术,促进节能技术创新与成果转化。锂离子电池企业综合能耗应<math>\leq 400\text{kgce/万 Ah}</math>。</p> <p>(三)鼓励企业在产品研发阶段增加资源回收和综合利用设计,加强锂离子电池生产、销售、使用、综合利用等全生命周期资源综合管理。</p> <p>(四)企业应依法开展建设项目环境影响评价,严格执行环境保护设施“三同时”制度,并按规定开展竣工环境保护设施验收。</p> <p>(五)锂离子电池生产企业应依法申领排污许可证,按照排污许可证排放污染物并落实各项环境管理要求,采取有效措施防止污染土壤和地下水,废有机溶剂、废电池等固体废物应依法分类贮存、收集、运输、综合利用或无害化处理。</p> <p>(六)企业应按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,妥善处理突发环境事件。企业应按照《环境信息依法披露制度改革方案》有关要求,依法披露环境信息。</p> <p>(七)企业应建立环境管理体系,鼓励通过第三方认证。</p> <p>鼓励企业持续开展清洁生产审核工作,清洁生产指标宜达到《电池行业清洁生产评价指标体系》中III级及以上水平。</p>	<p>(一)发行人及其项目符合国家出台的土地使用标准;</p> <p>(二)发行人系锂离子电池模组组装企业,不涉及锂离子电芯的生产,主要使用电力且能耗较低,不需要制定产品单耗指标和能耗台帐;发行人未使用国家明令淘汰的、严重污染环境的落后用能设备和生产工艺。</p> <p>(三)发行人拥有的MES系统和K3系统有利于加强锂离子电池模组生产、销售、使用、综合利用等全生命周期资源综合管理。</p> <p>(四)发行人现有竣工项目及天宏锂电锂电池模组扩产项目、研发中心建设项目等募集资金项目均严格执行环境保护设施“三同时”制度,已取得长兴县环保局的环境备案。</p> <p>(五)发行人不涉及锂离子电芯的生产,根据生态环境部于2019年12月20日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(部令第11号)、生态环境部办公厅于2020年1月6日发布的《固定污染源排污登记工作指南(试行)》(环办环评函〔2020〕9号),发行人属于实行登记管理的排污单位,无需办理排污许可证;发行人委托第三方专业机构对生产过程中产生的危废进行集中运输、储存和处置。</p> <p>(六)发行人不涉及锂离子电芯的生产,目前发行人制定了《危险废物事故防范措施及应急预案》,取得当地环保局出具的合法合规的证明。发行人不属于《环境信息依法披露制度改革方案》规定应当开展环境信息强制性披露企业,不需要披露环境信息。</p> <p>(七)发行人已经取得环境质量管理体系认证证书;尚未开展《电池行业清洁生产评价指标体系》评价工作。</p>
卫生和社会责任	<p>(一)企业应依法进行职业病危害评价,落实职业病防护设施“三同时”制度要求,遵守《中华人民共和国职业病防治法》,执行保障职业健康的国</p>	<p>(一)发行人在项目主体工程设计过程中对职业卫生相关防护设施进行了设计,落实了卫生相关防护设施。</p> <p>(二)发行人建立了防护设施维护制度,</p>

	<p>家标准或行业标准。</p> <p>（二）企业应依法落实职业病预防以及防治管理措施。</p> <p>（三）企业应建立职业健康安全管理体 体系，鼓励通过第三方认证。</p> <p>（四）企业应依法纳税，按时、足额为从业人员缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险和住房公积金。</p>	<p>选择了自动化程度高的生产工艺，生产过程中充分考虑到防尘毒、防噪、防高温等职业病危害防护措施，为员工了防护手套、防尘口罩、耳塞等个体防护用品，落实了职业病预防以及防治管理措施。</p> <p>（三）发行人已经取得了职业健康安全管理体 体系认证证书。</p> <p>（四）发行人依法纳税，为从业人员缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险和住房公积金。</p>
--	---	---

公司产品主要用于电动助力车、电动滑板车、电动摩托车等轻型车领域和电动搬运车等工业领域以及便携式 UPS 电源，公司产品所在市场对锂电池组在性能要求方面低于汽车用锂电池组。在产品性能方面，公司根据客户的需求及产品应用场景，通过设计、工艺加工及各项严格的测试之后，产出性能稳定的锂离子电池模组，该等电池模组大部分尚未达到《规范条件》关于产品性能的要求，但其性能满足客户需求、符合终端产品的应用场景；未来，公司根据其现有产品工艺，在原材料选择适当的情况下，技术上能够实现《规范条件》的要求；在安全和管理方面，公司目前正在申请安全生产三级标准化建设，尚处于评审整改阶段。

综上所述，经逐条比对《规范条件》的各项要求，公司目前尚未全部达到《规范条件》的相关要求，但发行人日常经营中根据客户需求进行定制化设计和生产，符合客户需求及终端产品的应用场景。

## 2、发行人并未进入当地公告企业名单

根据《规范条件》的规定，企业自愿对照该规范条件编制申报材料，按属地原则通过省级工业和信息化主管部门报送工业和信息化部。工业和信息化部组织研究机构、检测机构对企业进行检查，定期公告符合本规范条件的企业名单。

目前，发行人尚未编制申报材料向省级工业和信息化主管部门申报，并未进入当地公告企业名单。

## 3、发行人相关条件不符合上述要求或未进入公告名单对其生产经营和业务开展不存在重大不利影响

《规范条件》系由工业和信息化部制定并发布，于 2021 年 12 月 20 日起实施，目的在于加强锂离子电池行业管理，引导产业转型升级，大力培育战略性新兴产业，推动锂离子电池产业健康发展。《规范条件》作为鼓励和引导行业技术进步和规范发展的引导性文件，不具有行政审批的前置性和强制性，该规范条件并非强制性法律、法规规定，仅属于规范性文件，且遵循自愿申请原则，并非行业强制准入门槛。

发行人作为高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业（公司已列入工信部第四批国家级专精特新“小巨人”企业公示名单，目前公示期已结束，正式结果尚未公布）、浙江省“专精特新”中小企业，通过多年的行业积累，在研发创新、产品质量、服务体系、资质认证、客户资源等方面形成了核心优势。发行人目前未进入公告名单或部分不符合《规范条件》不会影响

其行业定位，亦不会因此遭受任何行政处罚，不会对发行人生产经营和业务开展造成重大不利影响。

### （三）结合上述情况，从创新投入、创新成果和市场地位等方面进一步论证并披露自身创新特征

#### 1、发行人关于公司创新投入、创新成果和市场地位的说明

##### （1）创新投入

公司始终将技术创新作为驱动公司业务持续发展的核心驱动力，公司持续加大技术创新投入力度，报告期内，公司研发费用分别为 718.20 万元、816.65 万元、1,394.20 万元，研发费用占当年营业收入的比例为 5.32%、3.47%、3.76%。截至目前公司形成了多项核心技术，广泛应用于公司主要产品及服务中，持续提升公司核心竞争力。公司结合“小批量、定制化”的产品特点，通过持续的研发投入和技术积累，具备了较强的自主设计结构能力，可根据下游客户的需求，不断推出新产品。公司持续的创新投入为公司提高研发水平和产品设计能力提供了强有力的保障。

##### （2）创新成果

公司是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业（公司已列入工信部第四批国家级专精特新“小巨人”企业公示名单，目前公示期已结束，正式结果尚未公布）、浙江省“专精特新”中小型企业。根据市场需求趋势，结合公司发展战略规划，公司通过多年自主研发积累，在轻型电动车、电动工业车辆用动力锂电池领域实现共性、关键及核心技术的突破，公司已掌握了一系列锂离子电池模组制造工艺，掌握一批核心知识产权，形成了电动自行车锂离子电池装置、电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统、折叠式一体板电池装置、电动摩托的磷酸铁锂电池组控制系统及方法、高安全性电动自行车用锂电池组和共享单车的三元锂电池组等核心技术，并取得了发明专利 6 项、实用新型专利 16 项、软件著作权 3 项。

同时，公司注重生产管理创新，针对公司客户“小批量、定制化”需求，因地制宜的采取柔性生产模式满足快速变化的市场需求。公司根据不同产品的工艺与流程自行调节生产线，实现多型号产品并线生产，降低材料、人员、设备等损耗的同时，高效组织生产，快速、及时的满足客户的个性化需求。

##### （3）市场地位

目前国内锂离子电池模组市场呈现电芯厂商、整车厂商和独立锂离子电池模组生产企业三方割据的格局。其中，约 80%的锂离子电池模组市场由电芯厂商和整车厂商占据，专注于锂离子电池模组领域的第三方企业的市场占比约为 20%，专业从事锂离子电池模组的生产企业相对较少。电芯厂商涉足锂离子电池模组市场的主要包括宁德时代、鹏辉能源、亿纬锂能等；整车厂商参与锂离子电池模组的代表企业有比亚迪、长城汽车、江淮汽车等；独立 PACK 企业主要有德赛电池、普莱德等。

公司结合市场的整体竞争格局、自身业务规模和竞争优势，以独立锂离子电池模组生产企业的定位，积极切入轻型电动车和电动搬运车等动力型锂离子电池模组和储能型锂离子电池模组市

场领域，同时避开“大规模、标准化”的竞争更为激烈的国内市场，深耕“小批量、定制化”非标准化产品市场，通过柔性生产线快速响应终端客户的个性化需求，在激烈的市场竞争中找准自身定位，通过差异化竞争策略，公司在深耕境外锂离子电池模组市场多年，逐步发展成在行业内具备一定的知名度和影响力的公司。

## 2、招股书补充披露

发行人已在《招股说明书》“第二节 概览”之“九、发行人自身的创新特征”中补充披露如下：

### “（四）创新投入

公司始终将技术创新作为驱动公司业务持续发展的核心驱动力，持续加大技术创新投入力度，报告期内，公司研发费用分别为 718.20 万元、816.65 万元、1,394.20 万元，研发费用占当年营业收入的比例为 5.32%、3.47%、3.76%。截至目前公司形成了多项核心技术，广泛应用于公司主要产品及服务中，持续提升公司核心竞争力。公司结合“小批量、定制化”的产品特点，通过持续的研发投入和技术积累，具备了较强的自主设计结构能力，可根据下游客户的需求，不断推出新产品，技术部门每个月会研发出 40-50 种不同型号规格的产品，每年约有 500 种型号规格的产品。公司持续的创新投入为公司提高研发水平和产品设计能力提供了强有力的保障。”

### （五）创新成果

公司是国家高新技术企业、专精特新“小巨人”企业和浙江省“专精特新”中小型企业。根据市场需求趋势，结合公司发展战略规划，公司通过多年自主研发积累，在轻型电动车、电动工业车辆用动力锂电池领域实现共性、关键及核心技术的突破，公司已掌握了一系列锂电池模组制造工艺，掌握一批核心知识产权，形成了电动自行车锂离子电池装置、电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统、折叠式一体板电池装置、电动摩托的磷酸铁锂电池组控制系统及方法、高安全性电动自行车用锂电池组和共享单车的三元锂电池组等核心技术，并取得了发明专利 6 项、实用新型专利 16 项、软件著作权 3 项。

同时，公司注重生产管理创新，针对公司客户“小批量、定制化”需求，因地制宜的采取柔性生产模式满足快速变化的市场需求。公司根据不同产品的工艺与流程自行调节生产线，实现多型号产品并线生产，降低材料、人员、设备等损耗的同时，高效组织生产，快速、及时的满足客户的个性化需求。

### （六）市场地位

目前国内锂电池模组市场呈现电芯厂商、整车厂商和独立锂电池模组生产企业三方割据的格局。其中，约 80% 的锂电池模组市场由电芯厂商和整车厂商占据，专注于锂电池模组领域的第三方企业的市场占比约为 20%，专业从事锂电池模组的生产企业相对较少。电芯厂商涉足锂电池模组市场的主要包括宁德时代、鹏辉能源、亿纬锂能等；整车厂商参与锂电池模组的代表企业有比亚迪、长城汽车、江淮汽车等；独立 PACK 企业主要有德赛电池、普莱德等。

公司结合市场的整体竞争格局、自身业务规模和竞争优势，以独立锂电池模组生产企业的定位，积极切入轻型电动车和电动搬运车等动力型锂电池模组和储能型锂电池模组市场领域，同时避开“大规模、标准化”的竞争更为激烈的国内市场，深耕“小批量、定制化”非标准化产品市场，通过柔性生产线快速响应终端境外客户的个性化需求，在激烈的市场竞争中找准自身定位，通过差异化竞争策略，公司在深耕境外锂电池模组市场多年，逐步发展成在行业内具备一定的知名度和影响力的公司。”

#### （四）查验及结论

##### 1、核查方法及核查程序

（1）查阅国家统计局 2018 年发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，了解该规则的分类依据；

（2）对生产负责人进行访谈，了解主要产品定位、生产工艺、产业链位置等基本情况；

（3）全面梳理《招股说明书》中对于主要产品、行业分类、适用产业政策的信息披露情况；

（4）查阅《规范条件》关于锂离子电池企业在产业布局和项目设立、工艺技术与质量管理、产品性能、安全和管理等方面的要求并与发行人实际情况进行比对；

（5）对发行人研发负责人进行访谈，了解发行人的自身创新特征。

##### 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）依据发行人产品定位、生产工艺及产业链位置判断，基于审慎性考虑，发行人不属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的“高储能和关键电子材料制造”产业；发行人已对《招股说明书》中主要产品、行业分类、适用产业政策进行梳理，相关信息披露客观、准确。

（2）发行人目前尚未全部达到《规范条件》的相关要求且未申请进入当地公告企业名单，《规范条件》作为鼓励和引导行业技术进步和规范发展的引导性文件，对锂离子电池行业提出来较高的标准和要求，不具有行政审批的前置性和强制性，不会对发行人生产经营和业务开展造成重大不利影响。

（3）发行人在创新投入、创新成果和市场地位等方面均具有较强的自身创新特征。

### 三、《问询函》问题 5. 产品质量控制措施及经营合规性

根据招股说明书，2019 年 10 月 24 日，发行人客户常州牛牛厂房因电池爆炸引起火灾，根据发行人的说明、民太安财产保险公估股份有限公司出具的《终期公估报告》，上述火灾起火位置

堆放的产品系天宏锂电提供的产品型号为 36V 10AH 的锂电池产品；2020 年 1 月 3 日，国家动力及储能电池产品质量监督检验中心（浙江）出具《检验检测报告》，发行人送检的产品型号为 36V 10AH 的电动助力车用锂离子电池样品所检项目过充电不符合标准要求，其余项目符合标准要求；2020 年 4 月 25 日，发行人与常州牛牛签署了《浙江天宏锂电股份有限公司与常州牛牛新能源有限公司火灾事件补偿协议》，由发行人补偿常州牛牛 450 万元，在货款中扣除。

请发行人：（1）详细说明发行人上述送检产品过充电不符合标准要求的原因为及整改措施，补充披露发行人主要产品涉及的国家、行业标准要求及是否符合相关要求；说明从原材料采购、生产过程控制、库存管理等生产经营各个环节采取的质量安全管理措施及有效性，充分披露产品质量风险并进行重大事项提示。（2）说明除披露情况外，报告期内是否发生过产品质量事故，是否存在因产品质量问题引起的与下游客户、消费者的纠纷，以及受到相关质检或市场监管部门处罚的情况。（3）说明报告期内是否存在生产安全隐患或发生重大安全生产事故的情况，如存在，是否受到行政处罚以及所受处罚是否构成重大违法行为，是否影响发行人的生产经营；进一步披露安全设施的运行情况以及安全生产制度和内控制度的制定和执行情况。（4）说明外协加工涉及的产品、工序，生产模式与同行业情况是否一致；发行人控制外协生产质量的主要措施，关于产品质量责任分摊的具体安排；主要外协厂商的基本情况，报告期内的变动情况及原因，是否仅为发行人代工，与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他安排。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、详细说明发行人上述送检产品过充电不符合标准要求的原因为及整改措施，补充披露发行人主要产品涉及的国家、行业标准要求及是否符合相关要求；说明从原材料采购、生产过程控制、库存管理等生产经营各个环节采取的质量安全管理措施及有效性，充分披露产品质量风险并进行重大事项提示。

（一）详细说明发行人上述送检产品过充电不符合标准要求的原因为及整改措施

## 1、上述送检产品过充电不符合标准要求的原因为

过充电检测是电芯或电池组的耐过充电能力的破坏性测试，根据不同的认证标准的规定选取一定充电电流和电压对产品进行充电测试，测试其是否出现起火或爆炸情形，以验证电芯或电池组在承受过充电时的安全性。

由于发行人已取得供应商《电池规格书》的报告中显示电芯“过充电不爆炸、不起火”，且当时发行人对过充电测试的检测能力有限，公司在抽检环节中并未对电芯的过充电项目进行检测。

## 2、发行人采取的整改措施

为进一步提升产品质量，公司在内控制度、采购管理、产品研发、生产管理等方面制定了一些措施并有效执行，具体情况如下：

（1）内控制度方面，为确保产品质量，规范操作流程，发行人从采购、生产、充放电作业到终检及出货的全流程均制定和完善管理规范：包括《来料检验规范》《制程巡检管理规范》《控

制计划》《充放电作业规范》《终检及出货检验操作规范》《不合格管理程序》等操作规章制度。

（2）采购管理方面，发行人进一步完善了供应商管理制度，通过基本调查、供应商访谈、现场考察评估、样品鉴定、综合评价等环节建立《合格供应商名录》；改进来料入库程序，提高来料抽检要求，经品质部认可方能入库。

（3）产品研发方面，发行人持续改进技术，从产品结构、线路布局合理性等方面优化产品设计；运用“电池配组分选系统”“电池品质管理系统”“智能化电池管理系统”“电池组自动休眠系统”“电池组可折叠性”“自动化生产线”“电池综合性测试”等多项技术完善产品制造和调试流程，提供提高产品的良品率及稳定性。

（4）生产管理方面，公司采购了如电池充放电检测设备、锂电池组检测柜、可充电电池检测化成成分容设备及程式恒温恒湿试验机（防爆款）等更为专业的检测设备，能够满足对产品过充电检测项目的检测要求；成立了安全测试室、性能测试室、电子实验室、综合分析室，加强产品全检、充放电检测、老化测试、综合测试等产品工序环节中对安全性能、电池性能、电池组保护系统、锂电专用充电系统等进行全方位检验；公司通过加强关键工序岗位职工技能培训，提高产品生产专业化程度；公司加强生产线首检及生产过程中巡检的项目流程管理，通过多节点检测加强品质管控；在产品出厂检验环节完善安全性能检测项目，对于更高性能要求产品，设置较长静置期，确保产品合格后出厂。公司每批次出货产品均进行出厂检验，针对不合格品，公司根据《不合格管理程序》进行及时识别和控制，防止产品流通。

（5）在售后方面，对于少量被退回的不合格返修产品，公司专门制定《售后返修管理规范》，成立专门售后小组，对产品质量异常的原因进行分析，并提出相应的改善措施，及时为客户排除故障，达到对售后返修产品的质量控制。

（6）产品责任保险方面，由于产品特性，公司为避免产品质量问题可能导致严重损失的情形，根据销售的实际情况提高产品责任险的投保额度，降低产品质量风险。报告期内，公司均投保产品责任保险，对世界范围（包括美加地区）公司所生产、出售的产品在承保区域范围内发生意外事故，造成使用、消费或操作该产品或商品的人员或其他任何人员的人身伤亡或财产损失，由保险公司进行赔偿。目前，公司投保的产品责任险的赔偿额为每次事故限额 2,000 万元，每人限额 150 万元，全年累计限额 4,000 万元。公司通过投保的方式确保公司产品质量风险可控。

## （二）补充披露发行人主要产品涉及的国家、行业标准要求及是否符合相关要求

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“二、（二）发行人所处行业的主管部门、监督体制、主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响”中补充披露如下：

### “4、公司主要产品涉及的国家或地区的行业标准要求

公司主要产品为动力型锂电池模组和储能型锂电池模组，公司产品终端销售在境内占比较小，产品终端市场主要分布在欧洲、北美洲、南美洲、日本、澳大利亚及韩国等国家和地区。其中，电动助力车用锂电池、电动摩托车用锂电池产品终端市场主要是欧洲及美洲，电动滑板车用锂电池产品终端市场主要是欧洲和澳洲，电动工业车辆锂电池产品终端市场主要是中国、

欧洲和美洲；储能型电池模组终端市场主要是欧洲、美洲和日本。

公司主要产品终端市场涉及的标准要求如下：

产 品 类 别	产 品 名 称	标 准 要 求	
动 力 型 锂 电 池 模 组	电 动 自 行 车 用 锂 离 子 蓄 电 池	国 家 标 准	GB/T36972-2018《电动自行车用锂离子蓄电池》：国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会发布，规定了电动自行车用锂离子蓄电池及充电器的术语、定义、型号命名、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。（推荐性国家标准）
		行 业 标 准	1、QB/T 2947.3-2008《电动自行车用蓄电池及充电器 第3部分：锂离子电池及充电器》：中国国家发展改革委员会发布，规定了电动自行车用锂离子蓄电池及充电器的术语、定义、型号命名、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存； 2、QB/T 5513-2021《电动自行车用锂离子蓄电池组管理系统》：中国工业和信息化部发布，规定了电动自行车用锂离子蓄电池组的型号命名、要求、检验规则及标志、包装、运输、贮存
		欧 洲	1、IEC 62133-2:2017：国际组织-国际电工委员会（IX-IEC）发布，规定了便携式密封二次锂电池和含有非酸性电解液的电池在预期用途和合理可预见的误用情况下安全运行的要求和试验； 2、EN ISO 13849-1:2015：国际组织-欧洲标准化委员会（IX-CEN）发布，为控制系统安全相关部分（SRP/CS）的设计和集成原则（包括软件设计）提供了安全要求和指导；对于SRP/CS，指定了包括执行安全功能所需的性能等级的特性，适用于高需求和连续模式的SRP/CS。该认证为强制性认证； 3、BS EN 55032:2015+A1：英国标准学会（GB-BSI）发布，规定了设备的电磁兼容性； 4、CEN/TR 10364:2018：2011/65/EU（RoHS）and 2000/53/EC（ELV）- Limitations。欧洲标准化委员会（IX-CEN）发布，规定对电子电器设备中某些有害成分进行限制； 5、DIN EN 50419:2006：德国-德国标准化学会（DE-DIN）发布，对电气和电子设备进行标记
		境 外 国 家/ 地 区 标 准	美 国
		日 本	1、JIS C 8715-1-2018：日本工业标准调查会（JP-JSA）发布，规定了工业用二次锂电池和蓄电池第1部分：性能试验和要求； 2、JIS C 8715-2-2019：日本工业标准调查会（JP-JSA）发布，规定了工业用二次锂电池和蓄电池第试验和安全要求； 3、日本《电气产品安全法》附录9，日本经济产业省发布，根据上述标准，需要进行锂电池的PSE测试标准，用以证明电机电子产品已通过日本电气和原料安全法（DENAN Law）或国际IEC标准的安全标准测试

		澳大利亚	IEC 62133-2:2017: 国际组织-国际电工委员会 (IX-IEC) 发布, 规定了便携式密封二次锂电池和含有非酸性电解液的电池在预期用途和合理可预见的误用情况下安全运行的要求和试验
		韩国	KS C IEC 62133-2-2021: 韩国技术标准局发布, 适用于包括非酸性电解质在内的便携式密封锂二次电池组及电池安全运行的要求和试验相关标准
	国家标准		1、GB/T 36672-2018《电动摩托车和电动轻便摩托车用锂离子电池》: 中国国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会发布, 规定了电动轻便摩托车用锂离子电池的模组型号、蓄电池系统要求、实验方法、标识、包装、运输和贮存; 2、GB/T 31485-2015《电动汽车用动力蓄电池安全要求及试验方法》: 中国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会发布, 规定了电动汽车用动力蓄电池的安全要求、实验方法和检验规则; 3、GB/T 31486-2015《电动汽车用动力蓄电池电性能要求及试验方法》: 中国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会发布, 规定了电动汽车用动力蓄电池电性能要求及试验方法针对动力电池单体和模组的外观、尺寸、重量和放电容量
	行业标准		QC/T743-006 电动汽车用锂离子蓄电池: 中国国家发展和改革委员会发布, 规定了电动道路车辆用锂离子蓄电池的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存
电动摩托车用锂离子蓄电池	境外国家/地区标准	欧洲	1、IEC 62133-2:2017: 国际组织-国际电工委员会 (IX-IEC) 发布, 规定了便携式密封二次锂电池和含有非酸性电解液的电池在预期用途和合理可预见的误用情况下安全运行的要求和试验; 2、EN ISO 13849-1:2015: 国际组织-欧洲标准化委员会 (IX-CEN) 发布, 为控制系统安全相关部分 (SRP/CS) 的设计和集成原则 (包括软件设计) 提供了安全要求和指导; 对于 SRP/CS, 指定了包括执行安全功能所需的性能等级的特性, 适用于高需求和连续模式的 SRP/CS; 该认证为强制性认证; 3、BS EN 55032:2015+A1: 英国标准学会 (GB-BSI) 发布, 规定了设备的电磁兼容性; 4、CEN/TR 10364:2018: 2011/65/EU (RoHS) and 2000/53/EC (ELV) - Limitations: 欧洲标准化委员会 (IX-CEN) 发布, 规定对电子电器设备中某些有害成分进行限制; 5、DIN EN 50419:2006: 德国-德国标准化学会 (DE-DIN) 发布, 对电气和电子设备进行标记
		南美洲	适用国际通用运输标准
电动滑板车用锂离子蓄电池	国家标准		GB/T 40559-2021《平衡车用锂离子电池和电池组安全要求》: 国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会发布, 规定了平衡车用锂离子电池和电池组的安全要求, 描述了相应的试验; 方法。
	行业标准		-
	境外国家/地区标准	欧洲	IEC 62133-2:2017: 国际组织-国际电工委员会 (IX-IEC) 发布, 规定了便携式密封二次锂电池和含有非酸性电解液的电池在预期用途和合理可预见的误用情况下安全运行的要求和试验

			美国	<p>1、UL Subject 2271: 美国保险商实验所 (US-UL) 发布, 规范用于轻型电动汽车 (LEV) 应用的电池;</p> <p>2、ULC Subject 2271: 美国保险商实验所 (US-UL) 发布, 规范轻型电动汽车 (LEV) 用电池;</p> <p>3、ULC 2271: 美国保险商实验所 (US-UL) 发布, 规范轻型电动汽车 (LEV) 用电池;</p> <p>UL 认证是美国保险商试验所推出的非强制认证, 主要对产品安全、经营安全进行认证, 其在美国消费者市场认可度高</p>
			澳大利亚	IEC 62133-2:2017: 国际组织-国际电工委员会 (IX-IEC) 发布, 规定了便携式密封二次锂电池和含有非酸性电解液的电池在预期用途和合理可预见的误用情况下安全运行的要求和试验
	电动搬运车用锂离子蓄电池	国家标准		-
		行业标准		-
		境外国家/地区标准	欧洲	<p>1、EN 62619 (IEC 62619): 国际组织-国际电工委员会 (IX-IEC) 发布, 规定了工业应用 (包括固定应用) 中使用的二次锂电池和电池的安全运行要求和测试;</p> <p>2、EN 61000 (IEC61000): 欧洲标准化委员会 (IX-CEN) 发布, 规定了设备电磁兼容相关标准;</p> <p>3、DIN EN 50419:2006: 德国-德国标准化学会 (DE-DIN) 发布, 对电气和电子设备进行标记</p>
			韩国	KS R ISO 18300-2020: 韩国技术标准局发布, 规范了适用于集成在公共外壳中的电能存储器的组合的配置、测试程序和要求
储能型锂电池模组	便携式UPS电源、太阳能路灯电源	国家标准		<p>1、GB/T 36276-2018 《电力储能用锂离子电池》: 国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会发布, 规定了电力储能用锂离子电池的规格、技术要求、实验方法和检验规则等;</p> <p>2、GB31241-2014 《便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全要求》: 中国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会发布, 规定了便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全要求</p>
		行业标准		-
		境外国家/地区标准	日本	JIS C 8714:2007: 日本工业标准调查会 (JP-JSA) 发布, 规定了便携式电子设备用便携式锂离子二次电池和电池的安全试验
			欧美	适用国际通用运输标准
国际通用运输标准				<p>1、《关于危险货物运输的建议书试验和标准手册》ST/SG/AC, 10/11/Rev. 6 38. 3: 联合国发布, UN38. 3 测试是为确保锂电池能够安全地进行空、海运所采取的强制性检测。锂电池运输前, 必须要通过高度模拟、高低温循环、振动试验、冲击试验、55°C外短路、撞击试验、过充电试验、强制放电试验, 保证锂电池运输安全;</p> <p>2、根据《危险化学品安全管理条例》及国际化标准组织 (ISO) 11014 相关要求, 生产、经营危险化学品时, 要随货向用户提供安全技术说明书, 即通过 (SDS/MSDS) 认证。(欧盟及国际化标准组织 (ISO) 11014 均采用 SDS 术语, 然而在美国、加拿大、澳洲以及亚洲的许多国家, SDS 也被称作 MSDS (Material Safety Data Sheet));</p> <p>3、《国际海运危险货物规则》: 国际海事组织 (IMO) 发布, 本规则对</p>

	<p>船舶运输的危险货物的定义、分类、包装、检验及托运程序等一系列问题都作了详细的规定；</p> <p>4、《危险物品安全航空运输技术细则》：国际民用航空组织发布，规范防止托运行李中含锂电池的便携式电子装置可能在航空器货舱中带来的危害；</p> <p>5、《民用航空危险品运输管理规定》：中国民用航空局发布，对危险品航空运输的规范；</p> <p>6、《锂电池航空运输规范》（MH/T1020）：中国民用航空局发布，对锂离子航空运输安全性操作规范；</p> <p>7、《航空运输锂电池测试规范》（MH/T 1052）：中国民用航空局发布，规定了航空运输锂电池的测试、包装件 1.2m 跌落测试、测试报告及锂电池货物航空运输条件鉴定书的要求，本标准适用于锂电池航空运输前的测试及锂电池货物航空运输条件和鉴定</p>
--	--

#### 5、行业主要法律法规、政策及行业标准对发行人经营发展的影响

报告期内，发行人针对在境内实现终端销售的产品，根据国家、行业标准进行了相关产品认证，符合国家、行业相关要求。

公司针对在境外实现终端销售的产品，根据国际运输通用标准、境外终端销售国家或地区的强制性标准和行业标准要求，进行了包括出口通用的航空、海运运输条件鉴定（DGM），以及欧盟 IEC62133-2:2017 安全认证、欧盟 ENISO13849-1:2015 功能安全评估报告、欧盟 CE 安全认证、EMC 认证、ROHS 认证，美国 UL 认证，日本 PSE 认证等多项标准认证，符合国际运输安全要求及销售地关于产品的安全性、稳定性相关的认证要求。

.....”

（三）说明从原材料采购、生产过程控制、库存管理等生产经营各个环节采取的质量安全管理措施及有效性，充分披露产品质量风险并进行重大事项提示

公司从原材料采购、生产过程控制、库存管理等生产经营各个环节采取了一系列的质量安全管理措施，具体情况如下：

#### 1、原材料采购

采购部根据《供应商管理制度》《采购管理程序》《采购内部控制制度》等规范采购流程和质量：采购部通过初步筛选、现场考察评估、样品鉴定等方式进行综合评价，将合格供应商列入《合格供方名录》，严格筛选合格供应商并对采购原材料进行抽样检测，确保关键原材料的供货品质稳定，保证相关原材料生产的产品满足安全性、稳定性的质量要求；根据《来料检验管理规范》对采购物料进行验收、质检，对质量异常产品，按照《不合格管理程序》进行退/换货、返工、返修等。

通过采取上述措施，发行人的电芯等关键原材料供应商稳定，且相关供应商的产品能够满足公司对电池品质标准的要求；发行人检验发现供应商提供的不合格原材料时，按合同约定主张退换货或赔款，有效的从源头防控产品质量风险。

#### 2、生产过程控制

制造部按照《生产运行管理程序》和相应工艺程序进行规范生产，在生产过程中进行首检、

自检、互检；品质部根据《制程巡检管理规范》《充放电作业规范》《终检及出货检操作规范》等要求对生产线进行首检、质量巡检、作业巡查、终检等监督检查，保障生产流程规范；技术部对生产质量进行评审，对于检测发现的不合格品，按照《不合格管理程序》对不合格品进行标识、记录、评审、隔离、处置以及上报，避免不合格品的流通。

通过采取上述措施，发行人的产品出厂前均经过严格检验，确保对不良品有效拦截；发行人产品已通过权威第三方的 UN38.3 认证、国内外相关标准认证，符合国际运输安全要求及销售地关于产品的安全性、稳定性相关的认证要求。

### 3、库存管理

发行人按主管部门的规范要求对生产厂房及存货仓库进行妥善管理，根据《安全管理制度》《生产事故应急预案》《仓库管理程序》明确仓库安全管理规范，严格规定产品及电芯等原材料的摆放、堆放要求，确保相关产品及原材料在仓库存放过程中的品质稳定，组织安保人员每日巡查，及时对安全事故隐患进行排查。

通过采取上述措施，发行人有效规范产品加工及存放过程，确保产品质量的安全可靠，报告期内至今厂房未发生安全生产事故。

### 4、售后返修

发行人按照《售后返修管理规范》，有效控制售后返修过程，规范返修作业流程，根据客户反馈的产品质量问题，组织品质部、技术部、销售部和制造部成立专项小组，针对产品质量问题，进行异常原因分析，并提出改善措施，确保返厂维修后的产品能保持安全运行。

通过采取上述措施，发行人为客户提供完善的售后服务，报告期内，未与客户发生产品质量纠纷及诉讼。

综上所述，发行人从原材料采购、生产过程控制、库存管理等生产经营各个环节均采取了质量安全管理措施并有效执行。

## （四）充分披露产品质量风险并进行重大事项提示

发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”中对产品质量风险补充披露，具体情况如下：

### “（八）产品质量的风险

公司主要产品为动力型锂电池模组和储能型锂电池模组，产品主要用于电动助力车、电动滑板车、电动摩托车等轻型车领域和电动搬运车等工业领域以及便携式 UPS 电源。由于锂电池模组的适用环境较为复杂，若产品设计存在缺陷或产品质量存在问题，可能引发漏液甚至着火、爆炸，导致生产责任事故，带来经济损失。

产品质量是公司品牌形象的重要保障及核心竞争力的集中体现。公司始终对产品质量保持高度重视，公司已把质量管理工作贯穿到产品的全生命周期，在产品的设计、原材料采购、生产、入库等各个环节，都制定了严格的质量控制制度和检验程序，争取将质量问题在产品出厂以前予以排除，但如果未来在产品生产过程中，不能对全生产链的各个环节保持有效的控制并最终导致产品质量问题，则有可能会面临产品召回、赔偿等风险，从而影响公司品牌形象及经营业绩。”

## （五）查验及结论

### 1、核查方法及核查程序

（1）查阅了发行人制订的《供应商管理制度》《来料检验规范》《制程巡检管理规范》《控制计划》《充放电作业规范》《终检及出货检验操作规范》《不合格管理程序》《售后返修管理规范》等相关内控制度文件、会计师出具的《内控鉴证报告》，取得发行人报告期内至今的产品投保单、安全生产设备采购合同等，实地查验发行人生产质量安全管理执行情况，对发行人相关部门人员进行访谈；

（2）查阅发行人《合格供应商名录》及供应商相关资质，发行人产品生产环节检验记录表、库存巡查记录表、报告期内售后月报、售后维修单据等文件；

（3）获取并查阅天臣新能源《电池规格书》；

（4）查阅《锂离子电池行业规范条件》《电动自行车用锂离子蓄电池》《电动摩托车和电动轻便摩托车用锂离子电池》等国内相关法规及行业规范标准及发行人产品相关认证证书等文件；查阅发行人产品销售的主要境外国家或地区对产品安全性的规范标准要求、相关认证证书等相关文件。

### 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人送检产品过充电不符合标准要求的主要原因系公司在抽检环节中未对电芯的过充电项目进行检测，事故发生后发行人从内控制度、采购管理、产品研发、生产管理、售后及产品保险等方面进行了整改；

（2）发行人已在《招股说明书》中对发行人主要产品涉及的国家、行业标准要求及符合相关要求的情况进行补充披露；

（3）发行人从原材料采购、生产过程控制、库存管理等生产经营各个环节采取质量安全措施，上述措施有效地提高了发行人产品质量；

（4）发行人已在《招股说明书》中披露产品质量风险并在《招股说明书》重大事项提示中对产品质量风险进行了补充披露。

二、说明除披露情况外，报告期内是否发生过产品质量事故，是否存在因产品质量问题引起的与下游客户、消费者的纠纷，以及受到相关质检或市场监管部门处罚的情况。

（一）说明除披露情况外，报告期内是否发生过产品质量事故

报告期内，除常州牛牛火灾事件外，发行人存在的其他产品质量事故如下：

序号	客户名称	事故情况	赔偿金额 (万元)
1	浙江加力仓储设备股份有限公司	2019年8月，浙江加力仓储设备股份有限公司反馈，其公司客户重庆龙工叉车销售有限公司于2019年8月13日晚对电池进行充电时自燃，造成财物毁损约2.61万元。	2.61
2	上海凤凰自行车江苏有限公司	2020年5月，上海凤凰自行车江苏有限公司人员操作失误，对电池过充电，导致一组电池冒烟，装柜着火。	15.68
3	江阴旭峰车业有限公司	2021年，江阴旭峰车业有限公司的加拿大终端客户反馈3辆电动自行车起火，车辆被召回。	7.30
4	常州市牛牛新能源有限公司	2021年11月，常州牛牛反馈境外如下： （1）2021年8月1日，用户骑行中电池自燃，损失人民币1.01万元； （2）2021年8月11日，公司电池产品在车库充电时自然导致整车损坏及烧毁车库损失人民币23.53万元； （3）2021年10月25日，用户骑行时电池发生自燃损失，导致损失整车一台。 （4）2021年10月25日，电车充电时电池发生自燃导致损失整车一台。	18.00

由于锂离子元素具有不稳定性，如锂电池发生碰撞、挤压、过充电或过放电、外界环境变化或使用不当，均有可能发生燃烧甚至爆炸事故。

以上质量事故均涉及金额较小，均已与客户协商并按约定赔偿完毕，未引发纠纷或处罚。

（二）是否存在因产品质量问题引起的与下游客户、消费者的纠纷，以及受到相关质检或市场监管部门处罚的情况

发行人报告期内不存在因产品质量问题引起的与下游客户、消费者的纠纷，不存在因严重违反工商管理、质量监督方面的法律、法规而受到相关市场监管部门处罚的情况。

（三）查验及结论

#### 1、核查方法及核查程序

（1）查阅了发行人关于报告期内关于产品事故的说明文件、相关赔偿协议及附件、报告期

内的营业外支出明细表、预计负债明细表；

（2）登录国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、人民法院公告网、中国市场监管行政处罚等文书网查询，走访发行人主管部门并取得了相关主管部门出具的说明。

## 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

除《招股说明书》中已披露的常州牛牛火灾事故外，发行人报告期内发生过其他产品质量事故。发行人报告期内的产品质量事故均已友好协商妥善处理，不存在因产品质量问题引起的与下游客户、消费者的纠纷，不存在受到相关市场监管部门处罚的情况。

三、说明报告期内是否存在生产安全隐患或发生重大安全生产事故的情况，如存在，是否受到行政处罚以及所受处罚是否构成重大违法行为，是否影响发行人的生产经营；进一步披露安全设施的运行情况以及安全生产制度和内控制度的制定和执行情况。

（一）报告期内发行人是否存在生产安全隐患或发生重大安全生产事故的情况，如存在，是否受到行政处罚以及所受处罚是否构成重大违法行为

发行人报告期内不存在生产安全隐患，未发生重大安全生产事故，不存在影响发行人生产经营的情形。

报告期内，公司未因生产安全或安全生产事故受到行政处罚。

（二）进一步披露安全设施的运行情况以及安全生产制度和内控制度的制定和执行情况

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”中对安全设施的运行情况以及安全生产制度和内控制度的制定和执行情况进行了补充披露，具体情况如下：

### “（六）安全设施的运行情况及安全生产制度和内控制度的制定和执行情况

公司制定了《安全管理制度》《消防安全管理制度》《安全培训教育管理制度》《生产安全事故应急救援预案》《锂电池安全管理操作规程》等制度，建立了较为完整的安全生产制度及内控制度。报告期内，公司按照上述安全生产管理制度，全面落实安全防护措施，保障员工人身和公司财产安全；定期对生产设备进行检修，排除生产过程中可能存在的安全隐患。报告期内，上述制度能够得到有效执行。

公司配备了烟感探头报警器、可燃气体浓度报警连锁装置、安全警示标识、防爆箱、消防栓、灭火器、灭火毯及消防沙桶等安全设施。公司定期对安全生产设施进行定期检查、维护及保养，公司主要生产设施运行情况良好。”

### （三）查验及结论

### 1、核查方法及核查程序

查阅发行人安全生产相关制度、安全及消防设施清单、安全检查记录表、安全整改计划表、安全演练及培训记录表、安全生产设施维护及保养记录等，实地查验发行人安全设施运行情况。

### 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人报告期内不存在生产安全隐患或发生重大安全生产事故的情况；

（2）发行人报告内安全设施运行情况良好，制定了较为完整的安全生产制度和内控制度，能够有效执行相关制度；发行人已在《招股说明书》中对安全设施的运行情况以及安全生产制度和内控制度的制定和执行情况进行了补充披露。

四、说明外协加工涉及的产品、工序，生产模式与同行业情况是否一致；发行人控制外协生产质量的主要措施，关于产品质量责任分摊的具体安排；主要外协厂商的基本情况，报告期内的变动情况及原因，是否仅为发行人代工，与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他安排。

（一）说明外协加工涉及的产品、工序，生产模式与同行业情况是否一致

#### 1、外协加工基本情况

为提高生产效率和经济效益，公司将少量工艺简单、质量可控或需要专门设备的业务委托外部加工商完成，具体相关的公司名称、工序、对应产品如下：

外协加工厂商	工序	金额 (万元)	占比	涉及产品
<b>2019年</b>				
长兴鸿恺能源科技有限公司	电池组加工	2.82	47.76%	锂电池模组
江阴市永强铝制品有限公司	外壳加工	2.22	37.52%	锂电池模组
上海优树能源科技有限公司	PCB-SMT 贴片	0.80	13.48%	锂电池模组
长兴宏丰电子科技有限公司	排线加工	0.07	1.24%	锂电池模组
合计	-	5.90	100.00%	-
<b>2020年</b>				
上海优树能源科技有限公司	PCB-SMT 贴片	7.31	62.24%	锂电池模组
江阴市永强铝制品有限公司	外壳加工	4.18	35.59%	锂电池模组
长兴宏丰电子科技有限公司	排线加工	0.25	2.17%	锂电池模组
合计	-	11.75	100.00%	-
<b>2021年</b>				
东莞钺森科技有限公司	保护电路加工、 电池组拆解分容	87.95	96.36%	锂电池模组
昆山市山山电子科技有限公司	外壳加工	0.01	0.01%	锂电池模组

伦乾电子科技（上海）有限公司	排线加工	0.06	0.07%	锂电池模组
上海优树能源科技有限公司	PCB-SMT 贴片	3.25	3.56%	锂电池模组
合计	-	91.28	100.00%	-

注：长兴鸿恺能源科技有限公司包括其关联方。

报告期内，公司外协加工金额分别为 5.90 万元、11.75 万元和 91.28 万元，占当年度主营业务成本比例分别为 0.05%、0.06% 和 0.31%。公司外协加工的主要内容为：

（1）外壳加工，指因客户个性化需求，委托外协加工商对锂电池组外壳进行铝壳氧化、外壳打孔、安装导轨等工艺处理；

（2）PCB-SMT 贴片，指因客户个性化需求，委托外协加工商对保护板进行 SMT 贴片加工；

（3）电池组加工，指由于生产线紧张，委托外协加工商，根据公司提供的技术文件协助进行电池分选、点焊等工序；

（4）排线加工，指对电池组所用线材进行裁线、剥线、沾锡、焊接等加工；

（5）保护电路加工，指为满足部分产品安全性需求，委托外协加工商加装热保护元件；

（6）电池组拆解分容，指对部分老旧电池组拆解、分容，使其重新达到可利用状态。

公司外协加工内容技术含量不高、附加值相对较低，为发挥专业分工和协作配套的优势，充分利用市场资源，通过外协厂商进行加工处理。

## 2、生产模式与同行业情况是否一致

根据同行业可比上市公司广东博力威科技股份有限公司（以下简称“博力威”）披露的公开信息，其外协加工情况如下：“报告期内，公司外协加工费分别为 24.01 万元、39.46 万元和 238.60 万元，占主营业务成本比例分别为 0.03%、0.06% 和 0.23%，占比较小。外协加工内容主要包括以下几个方面：①在产线紧张或客户指定情况下，将电池保护板制造工序中 SMT 贴片、点焊委托外协厂完成；②委托外协厂对五金件进行加工，包括对表面进行防腐处理、在五金件表面印刷图案等；③委托外协厂对塑胶件进行加工，包括通过喷油工序提升耐用性及表面光泽感、在塑胶壳表面印刷图案等；④对线材进行加工，包括对线材端口进行剥皮、镀锡、加连接器等。”

公司同行业可比上市公司欣旺达电子股份有限公司并未披露外协加工具体情况。

公司外协加工费占比与博力威近似。加工工序中：外壳加工、排线加工、PCB-SMT 贴片工序与博力威相近；保护电路加工、电池组拆解分容等工序具有偶发性，且金额较小，并非公司生产过程中的核心工序；电池组加工金额较小，系因报告期早期产能阶段性紧张所致，具有偶发性，2020 年开始该类委托加工已停止。

## （二）发行人控制外协生产质量的主要措施，关于产品质量责任分摊的具体安排

公司对外协厂商实行较为严格的质量管理措施，制定了《外协供应商管理制度》，形成了较为详细的外协供应商准入制度、服务采购流程、质量控制措施及审批程序，由公司采购部门、品

质管理部门、生产管理部门共同参与对外协加工商的质量管理。

根据公司主要外协加工协议约定：外协加工产品性能以双方确认的样品性能为准；外协加工商为产品提供质量保修，保修期通常为 1-2 年；外协加工商必须保证产品的质量和安全，因产品质量造成的一切品质问题，由外协加工商负责。公司与外协加工商的责任划分清晰，报告期内，公司不曾因质量问题与外协加工商产生纠纷。

**（三）主要外协厂商的基本情况，报告期内的变动情况及原因，是否仅为发行人代工，与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他安排。**

公司单年度加工费在 1 万以上的主要外协厂商的基本情况及其变动如下：

#### 1、江阴市永强铝制品有限公司

登记状态	存续
注册资本	200 万元
法定代表人	夏永章
成立日期	2008 年 11 月 5 日
注册地址	江阴市华士镇陆桥孟河湾开发区慈航桥西首
经营范围	铝制品的制造、加工、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：模具制造；模具销售；金属材料销售；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；塑料制品销售；橡胶制品销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；电子产品销售（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）
加工内容	外壳加工
加工商变动的的原因	因该类型加工需求减少，2021 年停止合作

#### 2、上海优树能源科技有限公司

登记状态	存续
注册资本	50 万元
法定代表人	张树望
成立日期	2015 年 5 月 22 日
注册地址	浦东新区泥城镇新城路 2 号 24 幢 C2668 室
经营范围	电子元器件、电子产品、机械设备及配件、金属制品、汽车零配件、塑料制品、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售，从事货物及技术的进出口业务，电子科技领域内的技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让

加工内容	PCB-SMT 贴片
加工商变动的的原因	报告期内持续合作

### 3、长兴宏丰电子科技有限公司

登记状态	存续
注册资本	50 万元
法定代表人	吴连康
成立日期	2013 年 10 月 17 日
注册地址	浙江省长兴县太湖街道太湖大道 1553 号
经营范围	线束连接器、线路板的研发、销售；货物进出口、技术进出口。
加工内容	排线加工
加工商变动的的原因	因该类型加工需求减少，2021 年停止合作

### 4、长兴鸿恺能源科技有限公司

登记状态	存续
注册资本	500 万元
法定代表人	肖定
成立日期	2016 年 3 月 29 日
注册地址	浙江省湖州市长兴县画溪街道白阜路 9 号 1 幢厂房
经营范围	一般项目：新兴能源技术研发；电池销售；工程和技术研究和试验发展；电子专用材料研发；新材料技术研发；软件开发；电子元器件与机电组件设备销售；电子元器件零售；电子专用设备销售；电子测量仪器销售；电力电子元器件销售；显示器件销售；半导体器件专用设备销售；风电场相关装备销售；货物进出口；技术进出口；电动自行车销售；电机及其控制系统研发；光伏设备及元器件销售（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）。
加工内容	电池组加工
加工商变动的的原因	因 2019 年以后公司增加设备、人工，产能紧张情况得到缓解，2020 年停止加工业务合作

### 5、东莞钰森科技有限公司

登记状态	存续
注册资本	100 万元
法定代表人	成小燕
成立日期	2020 年 10 月 26 日
注册地址	广东省东莞市塘厦镇骏鹏路 15 号 2 栋
经营范围	研发、加工、生产、销售、网上销售：电源、电池（不含危险化学品）、电子产品、消费类电子产品、锂电池材料、锂电池及配件（不

	含危险化学品）、智能机械产品、智能穿戴设备、智能家居用品、电池保护板、充电设备、电动工具、仪器仪表、电子元器件、机电产品；电子技术、新能源技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；新能源设备的研发与销售；批发业、零售业；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。(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)。
加工内容	电池组拆解分容、保护电路加工
加工商变动的的原因	因公司缺少相应工序所需设备，2021 年新增外协加工商

报告期内，发行人与外协厂商之间交易规模较小，外协加工商均有其他业务，并非仅为发行人加工，与发行人及其关联方之间不存在关联关系或其他安排。

#### （四）查验及结论

##### 1、核查方法及核查程序

（1）登录国家企业信用信息公示系统查询，了解发行人报告期内主要外协加工方的基本情况，核查与发行人之间是否存在关联关系；

（2）获取发行人对主要外协供应商的管理制度及信息调查表；

（3）获取发行人与外协厂商签订的委托加工协议；

（4）获取发行人报告期加工费明细表、会计处理凭证并复核；

（5）访谈发行人采购部负责人，了解主要供应商的基本情况、主要工序、采用外协加工的必要性和合理性；

（6）登录中国裁判文书网等网站查询，核查报告期内发行人与外协厂商是否存在纠纷。

##### 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人外协加工涉及的产品主要为锂电池模组，工序主要为外壳加工、排线加工、PCB-SMT 贴片、保护电路加工、拆解分容等非核心工序，外协加工的产品、工序、生产模式与同行业上市公司博力威情况相似；

（2）公司与外协厂商约定了产品质量责任分摊的具体安排，发行人已通过协议或相应制度对外协厂商的产品质量进行管控，产品质量责任约定明确，不存在重大质量问题及相关纠纷；

（3）主要外协厂商均为正常经营的生产型企业，经营范围包括对应的加工内容，并非仅为发行人代工，与发行人及其关联方不存在关联关系或其他安排。

#### 四、《问询函》问题 14. 其他问题

（1）高新技术企业等资质续期情况。根据招股说明书，发行人高新技术企业证书将于 2022 年 12 月 4 日到期，环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书将于 2022 年 7 月 30 日到期。请发行人结合相关规定补充披露目前资质的续期进展情况，说明发行人续期申请高新技术企业资质是否存在障碍，上述认证证书对生产经营的作用及续期情况。

(2) 子公司未开展经营的原因。根据招股说明书，子公司上海蜘蛛网设立于 2019 年 4 月，注册资本 200 万元，实收资本 10 万元，报告期内，上海蜘蛛网主要从事技术开发，尚未实际开展业务并产生收入；为了适应进口国要求，便于公司及时了解市场动态和消费需求变化，降低生产成本，发行人在摩洛哥设立全资子公司天宏电池，计划用于轻型车用锂离子电池组生产和对接欧洲市场的售后技术服务。受全球新冠疫情影响，天宏电池目前尚未开始运营。请发行人：①说明上海蜘蛛网的资产、人员、业务情况，未实缴注册资本的原因及缴纳安排，报告期内发行人与另一股东上海知此是否保持业务往来，上海蜘蛛网设立后未实际开展业务的原因及合理性，核对招股说明书关于上海蜘蛛网主营业务及其与发行人主营业务的关系的信息披露是否准确。②说明天宏电池的设立过程，是否履行了必要的审批、登记程序，是否符合我国境外投资、外汇管理的相关规定，是否合法合规；补充披露天宏电池的业务开展情况及后续经营计划，预计整体资金、人员、技术投入情况，发行人是否具备境外子公司的运营能力。③说明报告期内注销的分支机构及子公司的基本情况，说明其主要业务以及与发行人业务的关系，报告期内经营情况，注销的原因，是否因存在重大违法行为而注销，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、高新技术企业等资质续期情况。根据招股说明书，发行人高新技术企业证书将于 2022 年 12 月 4 日到期，环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书将于 2022 年 7 月 30 日到期。请发行人结合相关规定补充披露目前资质的续期进展情况，说明发行人续期申请高新技术企业资质是否存在障碍，上述认证证书对生产经营的作用及续期情况。

(一) 请发行人结合相关规定补充披露目前资质的续期进展情况，说明发行人续期申请高新技术企业资质是否存在障碍，上述认证证书对生产经营的作用及续期情况

#### 1、高新技术企业认定情况

发行人于 2019 年 12 月 4 日取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201933004919）根据证书载明有效期为三年，发行人高新技术企业资质将于 2022 年 12 月 4 日到期。

发行人已于 2022 年 6 月向长兴县科技局提交高新技术企业认定申请的纸质材料进行预审，已于 2022 年 7 月 20 日在浙江政务服务网上提交高新技术企业申报材料，目前处于“属地管理机构审核”阶段。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）第十一条和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发[2016]95 号）的规定，本所律师对发行人（指天宏锂电单体公司，不包括子公司）是否符合高新技术企业认定标准进行了逐项对比，具体情况如下：

序号	规定的认定条件	发行人情况	是否符合条件
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	发行人于 2015 年 3 月 20 日成立，已注册成立一年以上	是
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	发行人目前通过自主研发及受让取得获得知识产权 21 项，其中发明专利 6 项，实用新型专利 14 项，计算机软件著作权 1 项。发行人已获得主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	是
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	发行人主要产品为动力型锂电池模组和储能型锂电池模组，产品生产技术属于《国家重点支持的高新技术领域》六、新能源与节能（三）新型高效能量转换与储存技术 2. 新型动力电池（组）与储能电池技术	是
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	截至 2021 年 12 月 31 日，发行人从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例超过 10%	是
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1、最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；2、最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；3、最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	发行人最近一年营业收入在 2 亿元以上；近三个会计年度的研究开发费用总额占近三个会计年度销售收入总额的比例超过 3%；发行人在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例为 100%。	是
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	发行人 2021 年度高新技术产品（服务）收入占当年总收入的比例超过 60%	是
7	企业创新能力评价应达到相应要求	发行人基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标对企业创新能力评价进行自查，自查评分为 94 分，符合相应要求。	是
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	发行人在 2021 年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	是

由上表可知，发行人满足《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32号）（以下简称“《认定办法》”）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发[2016]95号）（以下简称“《工作指引》”）关于高新技术企业认定的相关条件，预计发行人高新技术企业资质续期不存在障碍。

## 2、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书续展情况

截至本补充法律意见书出具日，发行人已取得北京中安质环认证中心有限公司颁布的有效期至 2024 年 8 月 17 日的环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，具体如下：

序号	证书名称	权利人	颁发/认证机构	编号	到期日
1	环境管理体系认证证书	发行人	北京中安质环认证中心有限公司	02821E10553R0S	2024.08.17
2	职业健康安全管理体系认证证书	发行人	北京中安质环认证中心有限公司	02821S10503R0S	2024.08.17

## 3、上述认证证书对生产经营的作用

### （1）高新技术企业认证证书

在财务方面，根据《中华人民共和国企业所得税法》等相关规定，发行人取得《高新技术企业认定证书》当年可按照 15% 的税率征收企业所得税，有效期三年。同时，发行人可凭《高新技术企业认定证书》及批准文件享受国家、省、市有关优惠政策，更易获得国家、省、市各级的科研经费支持和财政拨款。

在业务方面，高新技术企业认证作为国家级企业荣誉，作为企业综合实力的体现，能够有效提升发行人的品牌形象，有助于发行人业务拓展、维护客户。

### （2）环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书

发行人通过环境管理体系认证证实自身已依据 ISO14001 标准建立的环境管理体系并有效运行，符合国家和地方环境保护法律、法规及规章的要求；发行人通过职业健康安全管理体系认证证实自身在锂电子蓄电池的设计、制造及相关活动符合 GB/T 45001-2020/ISO 45001:2008 的要求。

环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证均为自愿性认证，申请上述认证证书目的在于展示企业环境管理、职业健康安全管理的水平，提高发行人的企业品牌形象和市场竞争能力。

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“四、（二）业务许可资格或资质情况”中对目前资质的续期进展情况、申请高新技术企业资质续期情况及上述认证证书对生产经营的作用进行了补充披露。

## （二）查验及结论

### 1、核查方法及核查程序

（1）查阅发行人 2022 年申报高新技术企业资质的相关文件及申请进度相关文件，了解目前高新技术企业资质续期情况；

（2）查阅《高新技术企业认定管理办法》《高新技术企业认定管理工作指引》规定的条件，逐条核查发行人续期申请高新技术企业资质是否存在障碍；

（3）查阅发行人环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书的续期情况并取得上述证书；

（4）查阅《中华人民共和国企业所得税法》《环境管理体系认证管理规定》《职业健康安

全管理体系要求及使用指南》等相关规定，核查发行人对上述认证证书对生产经营的作用。

## 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人已在《招股说明书》中补充披露了目前资质的续期进展情况，说明发行人续期申请高新技术企业资质是否存在障碍，上述认证证书对生产经营的作用及续期情况；

（2）发行人环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书均已续期；经逐项对比《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32号）第十一条和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发[2016]95号）的规定，发行人符合高新技术企业认定标准，预计发行人通过高新技术企业复审不存在障碍。

二、子公司未开展经营活动的原因。根据招股说明书，子公司上海蜘蛛网设立于2019年4月，注册资本200万元，实收资本10万元，报告期内，上海蜘蛛网主要从事技术开发，尚未实际开展业务并产生收入；为了适应进口国要求，便于公司及时了解市场动态和消费需求变化，降低生产成本，发行人在摩洛哥设立全资子公司天宏电池，计划用于轻型车用锂离子电池组生产和对接欧洲市场的售后技术服务。受全球新冠疫情影响，天宏电池目前尚未开始运营。请发行人：①说明上海蜘蛛网的资产、人员、业务情况，未实缴注册资本的原因及缴纳安排，报告期内发行人与另一股东上海知此是否保持业务往来，上海蜘蛛网设立后未实际开展业务的原因及合理性，核对招股说明书关于上海蜘蛛网主营业务及其与发行人主营业务的关系的信息披露是否准确。②说明天宏电池的设立过程，是否履行了必要的审批、登记程序，是否符合我国境外投资、外汇管理的相关规定，是否合法合规；补充披露天宏电池的业务开展情况及后续经营计划，预计整体资金、人员、技术投入情况，发行人是否具备境外子公司的运营能力。③说明报告期内注销的分支机构及子公司的基本情况，说明其主要业务以及与发行人业务的关系，报告期内经营情况，注销的原因，是否因存在重大违法行为而注销，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（一）说明上海蜘蛛网的资产、人员、业务情况，未实缴注册资本的原因及缴纳安排，报告期内发行人与另一股东上海知此是否保持业务往来，上海蜘蛛网设立后未实际开展业务的原因及合理性，核对招股说明书关于上海蜘蛛网主营业务及其与发行人主营业务的关系的信息披露是否准确。

### 1、上海蜘蛛网的资产、人员、业务情况

## (1) 上海蜘蛛网的主要资产

截至本补充法律意见书出具日，上海蜘蛛网拥有两项专利，具体情况如下：

序号	名称	专利类型	专利号	申请日	权利人	取得方式	状态
1	一种用于电动助力叉车的拉力及推力感知推杆结构	实用新型	ZL202122374304.2	2021.9.29	上海蜘蛛网	原始取得	专利权维持
2	一种用于电动助力叉车的拉伸变形式感知推杆结构	实用新型	ZL202122372987.8	2021.9.29	上海蜘蛛网	原始取得	专利权维持

截至本补充法律意见书出具日，上海蜘蛛网拥有两项软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	首次发表日期	取得方式	软件登记号
1	上海蜘蛛网	基于蓝牙通讯的电池管理系统	未发表	原始取得	2021SR1586259
2	上海蜘蛛网	电池管理系统蓝牙APP	未发表	原始取得	2021SR1582455

截至 2021 年 12 月 31 日，上海蜘蛛网固定资产账面价值为 0.76 万元。上海蜘蛛网主要生产经营设备为用于日常办公的电子设备（电脑）等，该等设备均由其实际占有和使用。

## (2) 上海蜘蛛网的人员

上海蜘蛛网设立至 2022 年 6 月 30 日，人员情况如下：

时间	2022 年 6 月末	2021 年 12 月末	2020 年 12 月末	2019 年 12 月末
员工人数（人）	6	3	0	0

截至 2022 年 6 月 30 日，上海蜘蛛网员工结构如下：

专业	人数（人）	占员工总数比例
生产与技术人员	5	83.33%
销售人员	0	0.00%
管理及行政人员	1	16.67%
合计	6	100.00%

## (3) 上海蜘蛛网的业务

发行人与上海知此设立上海蜘蛛网致力于锂离子电池管理系统（BMS 系统）和电控技术的技术开发，通过研发成果转化生产或依托研发成果授权许可生产等形式实现公司盈利。2019 年 6 月，发行人、上海蜘蛛网、上海知这就电动叉车的电池管理系统及无刷电机控制器开发项目进行研发合作，研发成果系由上海知此向上海蜘蛛网交付的前述两项实用新型专利、两项软件著作权，尚有一项发明专利（申请号：CN202111247819.4）已提交申请，目前处于实质审查阶段。上海蜘蛛网由于人员筹备、疫情及技术积累等原因，于 2021 年 7 月、9 月及 12 月各招聘 1 名员工，

技术团队才初步组建完成，直至 2021 年底正式开展技术开发工作。截至本补充法律意见书出具日，上海蜘蛛网已就其研发的 BMS 系统及电机控制器进行试应用。

上海蜘蛛网后续将致力于研究多组锂电池并联的 BMS 硬件方案和软件 SOC 算法，实现并联电池组内任意电池的随意插拔和电池组统一；以及致力于 IoT 保护板研发，并优化保护板硬件方案，实现保护板信息的远程获取以及与车辆设备的互联互通，提高产品可靠性。同时，上海蜘蛛网将进一步研发更高电压更大功率的电机控制器，进一步研究 FOC 算法和上层控制算法，拓展电机控制器的应用领域，提高电机控制器的产品性能。

## 2、上海蜘蛛网未实缴注册资本的原因及缴纳安排

### （1）未实缴注册资本的原因

上海蜘蛛网注册资本为 200 万元，目前共计实缴 93 万元。

2019 年 8 月，发行人实缴 10 万元，用于支付前期开办费用等；由于上海蜘蛛网未实际开展业务和经营，对资金的需求较小，因此，股东一直未足额实缴注册资本。根据国务院 2014 年 2 月 7 日印发的《注册资本登记制度改革方案》（国发〔2014〕7 号），对全体股东（发起人）设立公司时的首次出资比例、货币资金出资比例、缴足出资期限均不再做强制限制，实收资本亦不再作为工商登记事项。未实缴注册资本不影响上海蜘蛛网设立及正常生产经营。

### （2）上海蜘蛛网注册资本的缴纳安排

上海蜘蛛网各股东认缴出资及出资期限如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	出资期限
1	天宏锂电	102.00	51.00	2039 年 3 月 29 日前
2	上海知此	98.00	49.00	2039 年 3 月 29 日前
合计		200.00	100.00	-

截至本补充法律意见书出具日，发行人已向上海蜘蛛网实缴出资 93 万元，主要用于发放员工工资、租赁费用支出、研发支出等。剩余需实缴出资部分将于 2022 年 8 月底前实缴完毕。

根据上海知此出具的承诺函，上海知此承诺 2022 年 11 月底前实缴累计 30 万，剩余部分于 2023 年 11 月底前足额实缴。

公司实际控制人已出具承诺，承诺如因上海知此未及时实缴出资而损害公司利益，实际控制人将承担该损失。

## 3、报告期内发行人与上海知此业务往来情况

报告期内，发行人与上海知此业务往来情况如下：

### （1）购买产品、接受劳务

单位：万元

主体	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	------	---------	---------	---------

上海知此	采购材料	13.22	61.64	57.17
占当期采购金额比例		0.04%	0.32%	0.44%

报告期内，发行人向上海知此主要采购转接板，该产品应用于公司一款定制化锂电池模组底座，该产品具有较好的性能和稳定性。

#### （2）销售产品、提供劳务

单位：万元

主体	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上海知此	销售电芯	-	-	0.04
占当期营业收入比例		-	-	0.0003%

2019 年，发行人向上海知此销售 2 组电芯，用于转接板性能测试，销售金额较小。

#### （3）合作技术开发

2019 年 6 月 1 日，发行人、上海蜘蛛网、上海知此签订《合作技术开发合同》，就电动叉车的电池管理系统及无刷电机控制器开发项目开展合作技术开发，上海知此向上海蜘蛛网交付开发成果以及全部技术资料，该等知识产权归上海蜘蛛网所有，有效期至 2021 年 11 月 30 日。根据合同约定，研发投入活动费用自行承担，不涉及各方资金往来。

除前述业务往来外，发行人与上海知此报告期内不存在其他业务往来。

#### 4、上海蜘蛛网设立后未实际开展业务的原因及合理性

发行人与上海知此共同投资设立上海蜘蛛网，拟开展电动叉车控制器、电池保护板及电动车用仪表等相关技术研发等项目，通过研发成果转化生产或依托研发成果授权许可生产等形式实现公司盈利。上海蜘蛛网成立之初，相关技术人才尚未招募到位，业务开展条件尚不成熟，故公司、上海知此、上海蜘蛛网三方通过技术开发合作的方式进行研发摸索，上海蜘蛛网未有相关资产和人员，未开展业务经营。其后因疫情影响，为节省成本，上海蜘蛛网未招聘员工，亦未开展相关业务经营。直至 2021 年 7 月以后，上海蜘蛛网开始着手招募相关人员，主要从事相关市场调研、技术研发、成品试验等活动，相关研发成果尚未正式投产使用，故报告期内未产生营业收入。

#### 5、核对招股说明书关于上海蜘蛛网主营业务及其与发行人主营业务的关系的信息披露是否准确：

上海蜘蛛网拟从事电动叉车控制器等相关电机控制器的开发、生产与销售，锂电池保护板的技术开发、生产与销售，车辆仪表的技术开发、生产与销售。上海蜘蛛网的产品用于发行人生产的电池模组中，是生产锂电池模组的主要原材料之一，因此，上海蜘蛛网的主营业务与公司主营业务相关，《招股说明书》中披露无误。

（二）说明天宏电池的设立过程，是否履行了必要的审批、登记程序，是否符合我国境外投资、外汇管理的相关规定，是否合法合规；补充披露天宏电池的业务开展情况及后续经营计划，预计整体资金、人员、技术投入情况，发

## 行人是否具备境外子公司的运营能力。

### 1、说明天宏电池的设立过程，是否履行了必要的审批、登记程序，是否符合我国境外投资、外汇管理的相关规定，是否合法合规

#### （1）天宏电池的设立背景

基于发行人战略发展规划的需要，便于发行人及时了解市场动态和消费需求变化，计划用于轻型车用锂离子电池组生产和对接欧洲市场的售后技术服务，降低生产成本。2020年，发行人拟对外投资设立境外全资子公司“TH BATTERY SARL”，计划投资总额为72万美元，注册资本为0.26万美元，注册地为：摩洛哥丹吉尔；经营范围拟订为：锂电池生产技术的研发、锂电池组装、LED灯具、不间断电源的销售，货物进出口，技术进出口。

#### （2）天宏电池的设立程序

2020年4月28日，发行人召开了第一届董事会第十次会议，审议通过《关于拟投资设立境外全资子公司的议案》，根据《公司章程》的规定，本议案无需提交股东大会审议。

天宏电池的设立已经履行境外投资必要的审批、登记程序，具体如下：

序号	证书/资质	权利人	颁发机构	编号	有效期
1	企业境外投资证书	发行人	浙江省商务厅	N33022D21000312	2023.05.25
2	境外投资项目备案通知书	发行人	长兴县发展和改革委员会	发改境外备字〔2022〕第2号	2024.02.27
3	外汇登记证	发行人	国家外汇管理局长兴县支局	35330522202204013404	-

#### （3）天宏电池的合规情况

天宏电池合法有效存续，无债权债务，无涉诉记录，尚未开展生产及经营活动，未收到有关政府部门针对违法行为的通知。

综上所述，发行人设立天宏电池的过程已履行了必要的审批、登记程序，符合我国境外投资、外汇管理的相关规定，合法合规。

### 2、补充披露天宏电池的业务开展情况及后续经营计划，预计整体资金、人员、技术投入情况，发行人是否具备境外子公司的运营能力

发行人已在《招股说明书》“第四节 发行人基本情况”之“七、（二）天宏电池”中补充披露天宏电池的业务开展情况及后续经营计划，预计整体资金、人员、技术投入情况，发行人公司是否具备境外子公司的运营能力等，具体情况如下：

#### “3、天宏电池业务开展情况及后续经营计划

##### （1）天宏电池业务开展情况

报告期内，受全球疫情影响，天宏电池自成立以来，未实际开展业务经营。

##### （2）后续经营计划

由于全球疫情影响，天宏电池筹备进展缓慢，尚未开展任何业务经营，公司暂未有资金、人员、技术投入安排，待疫情形势稳定后根据公司经营情况、市场战略规划以及境外子公司所在地市场情况再做安排。

### （3）公司境外子公司运营能力

#### ①资金能力

截至报告期末，公司货币资金为 7,895.87 万元，期末现金及现金等价物余额为 5,721.64 万元。天宏电池计划投资总额为 72 万美元，公司具有充足的资金对境外子公司进行投资。

#### ②人员储备

公司外贸销售部新聘任一名销售经理，公司外贸部共有 6 名员工，具有直接面对境外客户的外贸销售能力；公司目前有一名外籍实习生在制造部实习，拟于毕业后入职，并外派至天宏电池负责境外生产业务。

#### ③技术储备

截至报告期末，公司根据市场发展趋势，不断加强公司研发进程，目前公司共有 22 项专利，具备较强的产品创新能力和快速研发能力，可以快速响应境外市场情况，

“公司具备境外投资资金能力、管理人员储备及技术支持，具备境外子公司的运营能力。”

（三）说明报告期内注销的分支机构及子公司的基本情况，说明其主要业务以及与发行人业务的关系，报告期内经营情况，注销的原因，是否因存在重大违法行为而注销，是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人报告期内注销的分支机构为浙江天宏锂电股份有限公司扬州营业部（以下简称“扬州营业部”）和精磁电气，具体情况如下：

### 1、扬州营业部

公司名称	浙江天宏锂电股份有限公司扬州营业部
统一社会信用代码	91321084MA1W9KAA7B
注册地址	高邮市送桥镇邮天路北侧(扬州郭集科技灯具城)1幢101室
负责人	虞世海
公司类型	有限责任公司分公司（自然人投资或控股）
经营范围	锂离子蓄电池、LED 灯具销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2018年3月28日
注销日期	2019年7月3日

#### （1）设立背景

2018年初，发行人拟拓展储能型LED灯具相关业务，开拓江苏省扬州市及周边的市场，于2018年3月28日成立长兴天宏锂电科技有限公司扬州营业部。

### （2）主要业务以及与发行人业务的关系

扬州营业部拟开展储能型LED灯具销售，该产品系发行人的主要产品之一。

### （3）报告期内经营情况及注销的原因

由于2018年起公司动力型锂电池模组业务发展迅速，未积极拓展储能型LED灯具市场，因此扬州营业部自设立起，仅租赁场所，未实施开立银行账户、招聘人员等事项，未实际开展生产经营。

由于短期内公司对扬州营业部无经营发展计划，公司于2019年7月3日注销扬州营业部。

扬州营业部存续期间合法合规，不存在因存在重大违法行为而注销的情形，无任何诉讼、纠纷或潜在纠纷情形。

## 2、精磁电气

公司名称	长兴精磁电气有限公司
统一社会信用代码	91330522MA2B6PCK15
住所	浙江省湖州市长兴县太湖街道长城路559号2号厂房2-3楼
法定代表人	郝阿明
注册资本	1,000万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、机电设备及配件、磁悬浮轴承、仪器仪表、软件开发、销售、计算机网络综合布线，计算机系统集成，从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2019年5月17日
注销日期	2021年5月14日
注销前股权结构	郝阿明持股55%，公司持股45%

### （1）设立背景

2019年，看好磁悬浮领域发展前景，与技术团队郝阿明协商共同投资设立精磁电气。郝阿明等技术人员掌握若干悬浮控制关键技术，公司具有较强的市场营销队伍，双方拟开拓小型化的一体化磁悬浮轴承市场。

## （2）主要业务以及与公司业务的关系

精磁电气计划开展的业务主要是磁悬浮轴承的研发与生产，与公司业务无关。

## （3）报告期内经营情况及注销的原因

该公司设立后，发行人实缴注册资本 0.5 万元用于专利申请费用支出，精磁电气存续期间仅开立银行账户，未实施租赁场所、招聘人员等事项，未实际开展生产经营。

发行人其后致力于自身主营业务开展，不再开拓磁悬浮轴承等相关业务，故与郝阿明协商一致，于 2021 年 5 月 14 日注销精磁电气。

精磁电气存续期间合法合规，不存在因存在重大违法行为而注销的情形，无任何诉讼、纠纷或潜在纠纷情形。

## （四）查验及结论

### 1、核查方法及核查程序

（1）查阅上海蜘蛛网的工商登记资料、公司章程、企业信用报告等文件，核查上海蜘蛛网的基本情况；

（2）查阅上海蜘蛛网的专利证书、软件著作权登记证书、发行人《审计报告》、上海蜘蛛网固定资产明细及主要设备的购置合同和发票等文件，核查上海蜘蛛网的资产情况及经营情况；

（3）查阅上海蜘蛛网的员工名册、劳动合同、社保、公积金缴纳明细表及凭证，核查上海蜘蛛网人员情况；

（4）查阅上海蜘蛛网的银行流水、发行人及上海知此的出资说明文件等，核查上海蜘蛛网未实缴注册资本的原因及缴纳安排；

（5）查阅发行人采购入库明细、相关合同及凭证，核查报告期内发行人与上海蜘蛛网少数股东上海知此业务往来情况；

（6）查阅发行人子公司上海蜘蛛网财务报表，并获取发行人、上海蜘蛛网出具的说明，核查上海蜘蛛网设立后未实际开展业务的原因及合理性；

（7）查阅并核对《招股说明书》关于上海蜘蛛网主营业务及其与发行人主营业务的关系的信息披露内容；

（8）查阅发行人设立境外子公司天宏电池的董事会决议文件、发行人境外子公司设立过程中的备案及登记手续、相关主管部门出具的境外投资项目备案通知书、企业境外投资证书、外汇登记证，向相关主管部门访谈并获取相关主管部门出具的证明，核查天宏电池的设立过程，是否履行了必要的审批、登记程序；

（9）登录国家企业信用信息公示系统、外汇登记管理局等主管部门网站等查询，核查发行人境外子公司设立过程是否符合我国境外投资、外汇管理的相关规定，是否合法合规；

(10) 查阅发行人境外子公司天宏电池的境外工商登记资料、公司章程，获取了境外律师就境外子公司出具的境外法律意见书、发行人的说明，核查天宏电池的业务开展情况及后续经营计划，预计整体资金、人员、技术投入情况，发行人是否具备境外子公司的运营能力；

(11) 查阅发行人报告期内注销的分支机构扬州营业部的工商登记、注销资料、获取发行人的说明，逐项核查扬州营业部主要业务以及与发行人业务的关系，报告期内经营情况，注销的原因；

(12) 获取扬州营业部当地主管部门出具的证明，登录国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网等文书网等网站查询，核查扬州营业部是否因存在重大违法行为而注销，是否存在纠纷或潜在纠纷；

(13) 查阅精磁电气的工商登记、注销等资料、获取发行人的说明，核查精磁电气主要业务以及与发行人业务的关系，报告期内经营情况，注销的原因；

(14) 走访精磁电气主要主管部门，并获取政府主管部门出具的证明，登录国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网等网站查询，核查精磁电气是否因存在重大违法行为而注销，是否存在纠纷或潜在纠纷。

## 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

(1) 截至本补充法律意见书出具日，上海蜘蛛网资产共有 2 项实用新型专利、2 项软件著作权及相关办公设备，上海蜘蛛网共有 6 名员工；上海蜘蛛网目前主要从事技术开发，报告期内未实际开展业务并产生收入。

由于上海蜘蛛网未实际开展业务和经营，对资金的需求较小，因此，股东一直未实缴注册资本。根据上海蜘蛛网章程规定，各股东出资期限为 2039 年 3 月 29 日前；截至本补充法律意见书出具日，发行人已实缴出资 93 万元，剩余应出资部分预计 2022 年 8 月实缴完毕；上海知此预计 2022 年 11 月底前实缴累计 30 万，剩余部分于 2023 年 11 月底前足额实缴。

报告期内发行人与上海知此存在少量采购、销售业务往来和技术合作开发往来，除此之外无其他业务往来。

由于疫情和前期人员筹备等原因，上海蜘蛛网目前主要从事技术开发，报告期内未实际开展业务原因具有合理性。

《招股说明书》关于上海蜘蛛网主营业务及其与发行人主营业务的关系的信息披露内容准确。

(2) 天宏电池的设立已履行了必要的审批、登记程序，符合我国境外投资、外汇管理的相关规定，合法合规。

经核查，天宏电池目前尚未开展业务经营，发行人暂未有资金、人员、技术投入安排，待疫情形势稳定后根据发行人市场战略规划以及境外子公司所在地市场情况再做安排。发行人已拥有该等境外投资资金能力、管理人员储备及技术支持，具备境外子公司的运营能力。

发行人已在《招股说明书》中对上述事项进行了补充披露。

（3）2018年，发行人拟拓展储能型LED灯具相关业务，设立扬州营业部。扬州营业部存续期间自始未实际开展任何生产经营活动。由于发行人对扬州营业部无经营发展计划，发行人将扬州营业部进行了注销。扬州营业部存续期间合法合规，不存在因存在重大违法行为而注销的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

精磁电气计划开展的业务主要是磁悬浮轴承，与发行人业务无关，且自始未实际开展任何生产经营活动。发行人其后致力于自身业务开展，故与郝阿明协商一致，将精磁电气进行了注销。精磁电气存续期间合法合规，不存在因存在重大违法行为而注销的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

（以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于浙江天宏锂电股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市的补充法律意见书（一）》之签署页）



上海市锦天城律师事务所

负责人：\_\_\_\_\_

顾功耘

经办律师：\_\_\_\_\_

李波

经办律师：\_\_\_\_\_

朱彦颖

经办律师：\_\_\_\_\_

李勤芝

2022年8月18日

上海市锦天城律师事务所  
关于浙江天宏锂电股份有限公司  
向不特定合格投资者公开发行股票并上市的

补充法律意见书（二）



锦天城律师事务所  
ALLBRIGHT LAW OFFICES

---

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

## 目 录

<b>声明事项</b> .....	<b>1</b>
<b>释 义</b> .....	<b>2</b>
<b>正 文</b> .....	<b>3</b>
<b>第一部分 《问询函二》的回复</b> .....	<b>3</b>
一、《问询函二》问题 4.产品质量风险 .....	3
<b>第二部分 《问询函》回复的更新</b> .....	<b>20</b>
一、《问询函》问题 1.实际控制人认定依据充分性及控制权稳定性 .....	20
二、《问询函》问题 4.核心技术来源情况及是否具备创新特征 .....	21
三、《问询函》问题 5.产品质量控制措施及经营合规性 .....	43
四、《问询函》问题 14.其他问题 .....	48
<b>第三部分 补充核查期间有关情况的更新</b> .....	<b>55</b>
一、本次发行上市的批准和授权 .....	55
二、发行人本次发行上市的主体资格 .....	55
三、发行人本次发行上市的实质条件 .....	55
四、发行人的设立 .....	59
五、发行人的独立性 .....	58
六、发行人的发起人、股东及实际控制人 .....	58
七、发行人的股本及其演变 .....	59
八、发行人的业务 .....	59
九、关联交易及同业竞争 .....	60
十、发行人的主要财产 .....	63
十一、发行人的重大债权债务 .....	66
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并 .....	68
十三、发行人章程的制定与修改 .....	68
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 .....	68
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化 .....	69
十六、发行人的税务 .....	69

---

<u>十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准</u> .....	71
<u>十八、发行人募集资金的运用</u> .....	73
<u>十九、发行人的业务发展目标</u> .....	73
<u>二十、诉讼、仲裁或行政处罚</u> .....	74
<u>二十一、原定向募集公司增资发行的有关问题</u> .....	76
<u>二十二、发行人招股说明书法律风险的评价</u> .....	76
<u>二十三、需要说明的其他事项</u> .....	76
<u>二十四、结论意见</u> .....	76

## 声明事项

本补充法律意见书与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》一并使用，本所律师在上述文件中声明的事项同时适用于本补充法律意见书。本补充法律意见书为本所律师已出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》的补充，并构成其不可分割的一部分。原法律意见书和律师工作报告的其他内容继续有效，本补充法律意见书中未发表意见事项，以《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》为准；《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中与本补充法律意见书不一致的部分以本补充法律意见书为准。

本所在原法律意见书和律师工作报告中发表法律意见的前提、假设以及声明与承诺事项同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行之目的使用，不得用作其他任何目的。

本补充法律意见书中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与本所出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中的含义相同。基于上述，本所及本所经办律师根据有关法律、行政法规、部门规章、中国证监会和北交所的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见书。

## 释 义

本补充法律意见书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有下述含义：

《问询函二》	指	《关于浙江天宏锂电股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》
本补充法律意见书	指	《上海市锦天城律师事务所关于浙江天宏锂电股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市的补充法律意见书（二）》
报告期/最近三年一期	指	2019年、2020年、2021年和2022年1-6月
补充核查期间	指	2022年1月1日或《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》出具日至2022年6月30日或本补充法律意见书出具日
《审计报告》	指	立信会计师事务所出具的信会师报字[2022]第ZF11201号《审计报告》
《非经常性损益鉴证报告》	指	《浙江天宏锂电股份有限公司2019年、2020年、2021年、2022年半年度非经常性损益明细表及鉴证报告》（信会师报字[2022]第ZF11172号）
《内部控制鉴证报告》	指	《浙江天宏锂电股份有限公司内部控制的鉴证报告》（信会师报字[2022]第ZF11171号）

特别说明：本补充法律意见书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入所致。

## 正文

### 第一部分 《问询函二》的回复

#### 一、《问询函二》问题 4.产品质量风险

根据首轮问询回复，（1）发行人主要产品为动力型锂电池模组和储能型锂电池模组，由于锂电池模组的适用环境较为复杂，若产品设计存在缺陷或产品质量存在问题，可能引发漏液甚至着火、爆炸，导致生产责任事故，带来经济损失。（2）常州牛牛火灾事件中送检产品过充电不符合标准要求的原因是发行人已取得供应商《电池规格书》的报告中显示电芯“过充电不爆炸，不起火”，且当时发行人对过充电测试的检测能力有限，发行人在抽检环节中并未对电芯的过充电项目进行检测。报告期内，除因过充电不符合标准要求导致的常州牛牛火灾事件外，发行人的其他产品质量事故中还存在用户骑行中电池自燃的情形。（3）报告期内，发行人均投保产品责任保险，对世界范围（包括美加地区）公司所生产、出售的产品在承保区域范围内发生意外事故，造成使用、消费或操作该产品或商品的人员或其他任何人员的人身伤亡或财产损失，由保险公司进行赔偿。截至首轮问询回复日，发行人投保的产品责任险的赔偿额为每次事故限额 2,000 万元，每人限额 150 万元，全年累计限额 4,000 万元。

请发行人：（1）从电芯供应商的选取和原材料质量控制、锂电池模组的产品设计、生产加工、成品检测等环节进一步说明常州牛牛火灾事件中送检产品过充电不符合标准要求的具體原因以及整改措施的针对性、有效性。（2）说明报告期内发行人产品质量事故的发生频次是否显著高于同行业公司，说明用户骑行中电池自燃的原因，是否涉及人员伤亡，结合上述事故的处理方式，说明在产品质量事故中，发行人与客户等主体的协商方式、内部决策机制及处理流程、产品质量责任的认定和分配的标准及依据，是否存在纠纷或潜在纠纷。（3）说明发行人在报告期内购买产品责任保险的情况下仍存在向常州牛牛支付补偿款的原因，结合产品质量保险的承保范围、除外情形、报告期内理赔情况等，说明发行人投保的产品责任保险能否有效控制产品质量风险。（4）说明是否存在应披露而未披露的产品质量事故，是否涉及重大安全生产事故或重大违法违规行爲，并进一步量化披露产品质量风险。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、从电芯供应商的选取和原材料质量控制、锂电池模组的产品设计、生产加工、成品检测等环节进一步说明常州牛牛火灾事件中送检产品过充电不符合标准要求的具体原因以及整改措施的针对性、有效性。

#### （一）常州牛牛火灾事件中送检产品过充电不符合标准要求的具體原因

常州牛牛火灾事件中送检产品过充电不符合标准要求的原因为电芯质量问题以及公司未能在生产过程中检测出电芯质量问题所致，具体如下：

##### 1、常州牛牛火灾事件中送检产品的电芯存在质量问题

根据民太安财产保险公估股份有限公司于 2020 年 4 月 8 日出具的《终期公估报告》中对事故原因分析，“现场查勘结合火灾事故认定书，基本可以锁定是天宏锂电生产的振龙品牌电池包爆炸自燃引起火灾，电池包自燃是属于质量问题，但是属于何种质量问题，截至报告日尚无明确定论。但是从以往公估案例分析，电池包自燃多数是由于电芯质量缺陷引发，而且被保险人（天宏锂电）送检的电池包也明确了过充电有起火爆炸的情况，不符合标准要求。”

结合上述《终期公估报告》，常州牛牛火灾事件中送检产品过充电不符合标准要求的原因为公司生产该电池模组时从外部采购的电芯存在质量问题。

##### 2、2019 年公司对电芯的检测能力有限

在电芯供应商的选取及原材料质量控制方面，公司结合客户产品的规格及成本两方面因素，选取市场上较为知名、性能稳定的电芯供应商。由于公司已取得天臣新能源提供的《电池规格书》，《电池规格书》中显示电芯“过充电不爆炸，不起火”，且 2019 年公司对过充电测试的检测能力有限，因此在来料抽检环节中并未对电芯的过充电项目进行抽检。同时，锂电池模组对于电芯性能的一致性要求较高，由于当时公司对电芯性能一致性的检测水平有限，没有全部筛查出电芯中的不良品，使得组装环节可能存在个别电芯不符合规范要求。

在产品设计和生产加工方面，公司工程师根据客户对产品性能的要求，从产品结构、安全性及功能等方面进行工艺设计；制造部员工按照作业指导书及工艺标准进行操作组装。在产品设计及生产加工环节一般不会增加产品起火或爆炸的风险。

在成品检测环节，公司对所有产品进行充放电检测和终端检测，对电池模组的容量、电压及功能等重要指标均进行检测，防止不良品进入流通环节。

综上所述，牛牛火灾事件中送检产品过充电不符合标准要求主要系公司从外部采购的电芯存在质量问题，且当时公司对电芯的检测能力有限，未能检测出电芯的质量问题。

## （二）整改措施的针对性及有效性

### 1、常州牛牛火灾事件发生后公司采取的整改措施

#### （1）公司选择品质更稳定的电芯

由于锂离子的化学特性比较活泼，具有高度易燃、易短路等特性，为提高产品安全性，减少质量事故的发生，公司采取以下措施：

在供应商的选取方面，公司严格遵守供应商管理制度，通过基本调查、供应商访谈、现场考察评估、样品鉴定及综合评价等环节，多维度对供应商进行考察，建立《合格供应商名录》并进行持续更新。

在电芯采购方面，公司根据电芯质量抽检结果及质量问题发生情况，动态调整电芯供应商采购量，除客户指定使用某品牌电芯外，公司主动降低质量瑕疵率较高电芯品牌的采购量。

#### （2）从产品设计和生产上提高产品质量

在产品设计和生产加工方面，公司从产品结构、电池组内部线路布局等方面优化产品设计，提高电池组保护元器件的作用强度；公司细化生产作业指导书的细节规范，加强对关键工序员工的职工技能培训，提高制作工艺的精细度；根据产品规格设置静置期，确保产品合格后方能出厂，减少因工艺设计和电池组装而引致的质量风险。

#### （3）公司提高对原材料及产品质量的检测水平

在原材料质量控制方面，公司不断根据情况改进来料入库程序，提高来料抽检要求和频次，采购的原材料必须经品质部抽检通过后方可入库。

在成品检测方面，公司采购多种更专业的检测设备，如电池充放电检测设备、锂电池组检测柜、可充电电池检测化成分容设备及可程式恒温恒湿试验机（防爆款）等，已经能够满足对产品过充电检测项目的抽检要求；公司成立了安全测试室、性能测试室、电子实验室、综合分析室，通过产品全检、充放电检测、老化测试及综合测试等测试，在产品生产工序环节中增加安全性能、电池性能、电池组保护系统、锂电专用充电系统等多方面的检测。

综上所述，公司从供应商选择、产品设计及生产和增加原材料及产品检测等方面，提高产品质量，降低产品质量事故。

## 2、公司采取整改措施的有效性

公司 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月产品售后数量占当年销售电池模组数量比例分别为 1.21%、0.84%、0.63% 及 0.61%，其中公司 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月质量事故率分别为 0.0002%、0.0001%、0.0003% 和 0.00003%。通过上述各项措施的落实，公司产品售后比例及产品质量事故率持续下降，公司产品质量得到显著提升。

### （三）查验及结论

#### 1、核查方法及核查程序

- （1）获取并查阅民太安财产保险公估股份有限公司出具的《终期公估报告》；
- （2）获取并查阅天臣新能源《电池规格书》；
- （3）获取并查阅发行人《合格供应商名录》及供应商资质，抽查发行人职工技能培训记录及生产作业指导书；
- （4）获取并查阅发行人固定资产清单，现场查看发行人检测设备；
- （5）查看发行人 MES 质量管理体系流程图及《供应商管理制度》《来料检验规范》《制程巡检管理规范》《控制计划》《充放电作业规范》《终检及出货检验操作规范》《不合格管理程序》《售后返修管理规范》文件；

（6）获取并查阅发行人产品收入表、售后统计表、抽查发行人产品售后单等文件。

## 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人常州牛牛火灾事件中送检产品过充电不符合标准要求的具体原因主要系公司生产该电池模组时从外部采购的电芯质量存在瑕疵，且发行人当时检测设备能力有限，未能对电芯进行过充电抽检测试；

（2）常州牛牛火灾事件发生后，发行人通过严格考察电芯供应商、降低电芯质量瑕疵率较高的电芯采购量等方式，保证原材料品质的稳定性；通过优化产品结构、提高电池模组的制作精细度等方式，提高电池模组质量稳定性；通过增加对原材料质量及产成品多方面抽检及全检的方式，降低产品质量事故风险。通过采取以上措施，发行人有效地提高产品质量，降低产品事故的发生概率。

二、说明报告期内发行人产品质量事故的发生频次是否显著高于同行业公司，说明用户骑行中电池自燃的原因，是否涉及人员伤亡，结合上述事故的处理方式，说明在产品质量事故中，发行人与客户等主体的协商方式、内部决策机制及处理流程、产品质量责任的认定和分配的标准及依据，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（一）报告期内公司产品质量事故的发生频次并未显著高于同行业公司

公司同行业可比上市公司主要为博力威和欣旺达，但上述两家公司均未公开披露过产品质量事故的具体情况及其频次。因此，公司选取赔偿支出情况和电动自行车起火情况的公开数据作为参考测算同行业产品质量事故发生频次。

### 1、通过赔偿支出测算质量事故发生频次

公司选取营业外支出中赔偿支出金额作为测算产品质量事故的依据，由于欣旺达未披露赔偿支出明细，故选取博力威及公司电芯供应商亿纬锂能作为对照公司进行测算，具体情况如下：

单位：万元

年度	公司名称	营业收入	赔偿支出	赔偿支出占营业收入比重（%）
----	------	------	------	----------------

2019 年	亿纬锂能	641,164.16	50.12	0.01
	博力威	102,628.66	65.47	0.06
	天宏锂电	13,506.61	452.61	3.35
2020 年	亿纬锂能	816,180.62	74.79	0.01
	博力威	143,106.82	225.26	0.16
	天宏锂电	23,512.10	0.01	0.00004
2021 年	亿纬锂能	1,689,980.41	42.53	0.003
	博力威	221,681.91	628.10	0.28
	天宏锂电	37,086.91	6.19	0.02
2022 年 1-6 月	亿纬锂能	1,492,633.49	0.86	0.0001
	博力威	123,093.86	495.12	0.40
	天宏锂电	16,167.60	0.00	0.00

注：上表中赔偿支出数据为亿纬锂能、博力威及天宏锂电年度报告及半年度报告中披露的营业外支出中赔偿支出金额。

根据上述口径测算，2019 年，公司赔偿支出占营业收入比重高于同行业，2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月，公司赔偿支出及占比低于同行业公司。由此推测，公司产品质量事故发生频次并未显著高于同行业公司。

## 2、通过电动自行车事故率测算质量事故发生频次

根据全国应急管理部消防救援局于 2022 年 4 月 8 日公布的全国一季度火灾情况，“从交通工具火灾看，新能源车辆增幅较大。其中，新能源汽车 640 起，同比上升 32%；电动自行车火灾 3777 起，同比上升 35.9%，均高于交通工具火灾的平均增幅”；中国自行车协会数据显示，2021 年我国电动两轮车社会保有量达到 3.4 亿辆，预计 2022 年将达到 3.50 亿辆。以此推算我国电动自行车质量事故率约为 0.0043%。

根据爱玛科技的招股说明书，电动自行车一般使用寿命是 3-5 年，选取公司自 2019 年起累计销售电池组数作为“公司电池组保有量”，对公司各年质量事故率进行测算，具体情况如下：

单位：组

年份	销售电池组数	累计销售电池组数	当年发生质量事故组数	质量事故率（%）
----	--------	----------	------------	----------

2019年	653,350.87	653,350.87	1	0.0002
2020年	571,585.00	1,224,935.87	0	-
2021年	1,517,974.00	2,742,909.87	7	0.0003
2022年1-6月	198,149.00	2,941,058.87	1	0.00003

注：质量事故率=发生起火事故电池组数/2019年起累计至当期销售电池组数。

报告期内，公司各期质量事故率均低于我国电动自行车质量事故率 0.0043%。

综上所述，公司产品质量事故发生频次并未显著高于同行业公司。

## （二）用户骑行中电池自燃的原因及事故情况

### 1、用户骑行中电池自燃的原因

报告期内，公司共发生 6 起用户骑行中电池自燃的情况，且上述事故发生地点在境外，由于疫情影响，公司未能及时派技术人员至现场查验并分析事故情况，公司通过客户提供的资料分析事故的原因如下：

（1）产品已过质保期：由于电池长时间存放没有定期充电维护，导致电芯的过放电影响电芯的品质与安全性而发生故障；

（2）用户使用不当：如客户使用了与电池电压和电流不匹配的充电器等配件，会导致电池过充电而发生故障；如骑行中电池模组进水或发生撞击，有可能会引起模组故障；部分用户对锂电池模组进行违规拆解或者接线，导致模组事故；

（3）电芯质量瑕疵或保护板质量瑕疵：电芯品质存在缺陷，导致整个电池组发生过热、短路等情况；当电芯出现问题时，保护板未能及时启动保护机制因此引起电池模组发生故障；

（4）电池模组质量瑕疵：公司生产加工过程中操作不严谨导致电池组性能不稳定，而报告期初公司检测设备有限，未能及时对产品进行全面检测，从而引发电池模组故障。

### 2、用户骑行中电池自燃未造成人员伤亡

上述事故均未造成人员伤亡且均已妥善解决，不存在因上述事故而导致的争议或纠纷。

（三）结合上述事故的处理方式，说明在产品质量事故中，发行人与客户等主体的协商方式、内部决策机制及处理流程、产品质量责任的认定和分配的标准及依据

报告期内，用户骑行中电池自燃事故的处理方式，具体情况如下：

序号	处理流程	具体处理方式
1	有关主体协商	基于事故分析及损害情况，各方主体进行协商
2	内部决策机制及处理流程	经销售部反馈，销售部、品质部、技术部及制造部等部门分析、评估并上报决策
3	产品质量责任的认定和分配	公司自行分析事故原因，并与有关主体进行友好协商

### 1、公司与客户等主体的协商方式

#### （1）公司与客户的协商方式

公司收到客户质量事故反馈后，销售部、品质部、技术部及制造部等部门相关人员组成 8D（8DisciplinesProblemSolving，即纠正措施与预防改善行动）问题分析与改善小组，根据客户提供故障信息、故障寄回的产品或现场查看的初步调查、按照故障产品的标识码，查询公司生产该订单的生产信息；遵照锂电池模组电性能特征分析故障产生的原因；并对故障原因制定针对性的改善对策；最后形成《纠正措施与预防改善行动报告》对故障原因和改善措施以书面的形式反馈给客户。如果由于客户使用等原因导致的故障，与客户协商有偿或免费协助客户维修产品；如非客户原因，根据损失数额与责任权重，双方根据出厂时间、使用情况、事故影响等因素协商赔款金额。

#### （2）公司与供应商的协商方式

经过前述事故分析后，如事故原因是供应商材料品质不合格所致，公司提供事故分析结果给相应供应商，要求供应商提供对应的《纠正措施与预防改善行动报告》并要求其对产品质量进行相应改善；根据损失的数额和责任权重，双方结合事故原因及影响，协商供应商赔款金额。

### 2、产品事故的内部决策机制及处理流程

销售部接到客户质量事故反馈后，报告售后部门，售后人员与客户沟通产品异常的具体信息，包括产品的标识码、故障图片和部分数据信息等；售后部门结合客户提供的资料，会同品质部和技术部进行现场情况的查勘、核实，对事故发

生原因进行分析、对赔偿金额进行评估。评估结果需及时报送部门经理、分管副总经理和公司总经理。

经分析或第三方检测，产品质量事故是公司责任时，根据公司《产品责任险出险情况及理赔流程》规定，经评估公司评估赔偿金合计达 5 万美元时，经公司总经理审批通过后，向公司投保的产品责任险申请理赔；产品质量事故为电芯及保护板厂商责任时，公司根据事故分析结果与客户协商赔偿金额、与相关供应商协商追偿金额，追偿金额及赔偿金额需报送公司分管副总经理及总经理共同决定；产品质量事故为客户使用不当造成或产品已超出质保期时，公司与客户通过协商方式确认最终赔偿金额，最终赔偿金额需报送公司分管副总经理及总经理共同讨论决定。

### 3、产品质量责任的认定和分配的标准及依据

#### （1）产品质量责任的认定

对于赔偿金额较小的产品质量事故（预计赔偿金额小于 5 万美元），公司对产品质量事故进行分析后，判定事故主要原因是客户使用不当、供应商原材料质量问题或公司组装问题；对于赔偿金额较大的产品质量事故（预计赔偿金额大于 5 万美元），公司对产品质量事故进行分析后，将视情况聘请第三方专业机构对事故情况进行分析鉴定，判定事故的主要责任方。

#### （2）产品质量责任的分配标准及依据

公司依据事故分析结果，与相关对手方进行责任分配并协商赔偿金额。

##### ① 电池模组仍在质保期内

如事故主要责任为客户使用不当，公司会组织进行售后维修，并经过协商后适当赔偿；如事故主要责任为供应商原材料质量问题，公司组织进行售后维修并先行赔付后，向供应商追偿；如事故主要责任为公司产品质量问题，公司组织售后维修后，经过协商后对事故进行赔偿，并根据赔偿金额，根据公司《产品责任险出险情况及理赔流程》规定决定是否启动产品责任险赔偿流程。

##### ② 电池模组已超过质保期

公司考量事故金额及影响的因素后，与客户协商，进行适当赔偿。

#### （四）公司不存在纠纷或潜在纠纷

截至本补充法律意见书出具日，上述质量事故均已处理完毕，不存在纠纷或潜在纠纷。

## （五）查验及结论

### 1、核查方法及核查程序

- （1）查询并统计同行业公司及其可比上市公司营业外支出及赔偿支出情况；
- （2）通过公开渠道搜索电动两轮车、电动自行车起火事故相关资料；
- （3）获取并查阅江阴旭峰、常州牛牛的索赔明细及产品质量反馈表；
- （4）获取并查阅发行人关于江阴旭峰和常州牛牛质量事故事件的《纠正措施与预防改善行动报告(8D)》文件；
- （5）获取并抽查发行人《产品规格书》，查看发行人产品的质保期及产品的使用说明；
- （6）获取江阴旭峰和常州牛牛出具的“关于质量事故未造成人员伤亡，目前不存在纠纷或潜在纠纷”的说明文件；
- （7）查阅了发行人关于报告期内关于产品事故的说明文件、相关赔偿协议及附件、报告期内的营业外支出明细表、预计负债明细表；
- （8）获取并查看发行人领料表，查看涉及事故的产品使用的电芯情况；
- （9）获取发行人关于质量事故内部处理流程和审批程序的说明文件；
- （10）获取发行人报告期内投保产品责任险的相关文件。

### 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）由于同行业可比公司未公开披露过产品质量事故频次，因此选取赔偿支出和我国电动自行车事故率对发行人质量事故频次进行比较。发行人营业外支出中赔偿支出占营业收入的比重不高于同行业可比公司，发行人产品质量事故率不高于电动自行车事故率（测算数），因此发行人产品质量事故发生频次未显著高于同行业公司；

（2）用户骑行中电池自燃的原因主要系产品已过质保期、用户使用不当、电芯质量瑕疵或保护板质量瑕疵或发行人产品质量瑕疵等，报告期内，共发生 6 起骑行中电池自燃情况，均未造成人员伤亡；

（3）在产品质量事故中，发行人与客户及供应商的主要协商方式主要是基于对质量事故的调查分析及损害情况，各方主体进行协商；内部决策机制及处理流程为经销售部反馈质量事故后，销售部、品质部、技术部及制造部等部门对事故进行分析、评估并上报发行人副总经理及总经理进行决策；产品质量责任的认定和分配方式基于发行人自行对事故原因的分析或第三方机构对事故进行鉴定，得出初步责任认定结论后，发行人与有关主体协商并分配赔偿金额；

（4）截至本补充法律意见书出具日，发行人报告期内发生的质量事故均已处理完毕，不存在纠纷或潜在纠纷。

三、说明发行人在报告期内购买产品责任保险的情况下仍存在向常州牛牛支付补偿款的原因，结合产品质量保险的承保范围、除外情形、报告期内理赔情况等，说明发行人投保的产品责任保险能否有效控制产品质量风险。

（一）发行人在报告期内购买产品责任保险的情况下仍存在向常州牛牛支付补偿款的原因

#### 1、2019 年牛牛火灾公司向常州牛牛支付补偿款的原因

常州牛牛火灾事故发生后，常州牛牛依据事故损失统计表向公司报损共计 10,39.31 万元；2020 年 4 月 8 日，民太安财产保险公估股份有限公司出具《终期公估报告》，公估人认定核损金额为 379.38 元。公司根据常州牛牛报损金额和公估人核损金额，与常州牛牛协商确定赔偿金额为 450 万元。根据公司向阳光财产保险股份有限公司投保的产品责任险，每次事故财产损失赔偿限额为 160 万元，差额部分由公司及其供应商天臣新能源承担。

由于本次事故常州牛牛损失较大，公司投保的产品责任险不足以覆盖常州牛牛的损失，因此除产品责任险赔付外，公司仍需支付补偿款，其中天臣新能源及其投保的保险公司承担 233.65 万元，公司承担 56.35 万元。

#### 2、2021 年公司向常州牛牛支付 18 万补偿款的原因

根据公司《产品责任险出险情况及理赔流程》的规定，“单笔赔偿金额需我方支付达 5 万美金触发产品责任险进行理赔”，由于 2021 年公司接到的常州牛牛反馈的 4 起电动车燃烧事故赔偿金额未达公司启动产品责任险申请标准，且涉事故产品已过质保期，可能存在电池质量瑕疵及用户使用不当的情形。综合考量赔偿金额、次年保险费金额等因素，公司未向保险公司申请理赔。

## （二）结合产品质量保险的承保范围、除外情形、报告期内理赔情况等，说明发行人投保的产品责任保险能否有效控制产品质量风险

### 1、产品质量保险的承保范围、除外情形、报告期内理赔情况

#### （1）产品责任险概况

报告期内，公司购买的产品责任险保单关于承保范围、除外情形等约定条款具体如下：

年度	被保险产品	承保范围	承保区域	保险期限	赔偿限额	免赔额	除外情况
2019 年	天赋力、振龙电池	承担产品缺陷情况下的赔偿，理赔时需出具质量检验检疫局鉴定报告	世界范围（包含美、加地区）	2019.02.06-2020.02.05	累计赔偿限额为 1000 万，每次事故赔偿限额为 250 万元，每次事故财产损失赔偿限额为 160 万元，每次事故人身伤亡赔偿限额为 90 万元，每次事故每人赔偿限额为 30 万元	每次事故免赔额为 2 万元	附加铅除外、绝对污染除外、石棉及硅除外、批次除外、惩罚性赔款除外、产品召回及保证除外、法律费用包含在限额内并适用于免赔额、产品功效除外
2020 年	锂电池	承保投保产品在投入预期用途以后发生的意外事故	世界范围（包含美、加地区）	2020.07.10-2021.07.09	每次事故赔偿限额 500 万，其中财产损失每次事故赔偿限额 320 万，人身伤亡每次事故赔偿限额 180 万	每次事故绝对免赔 10000 美元或损失金额的 10%，以高者为准	对下列的损失不负赔偿责任：对于被保险人描述、保证、设计或同意被保险产品用以治愈、减轻、防止、消除或延迟人身侵害或财产损失的功效，而实际上被保险产品未能达到该功效所引起的损失
2021 年	锂电池	出口国外部分的产品发生意外事故	欧洲、北美	2021.07.28-2022.07.27	每次事故赔偿限额 500 万，其中财产损失每次事故赔偿限额 320 万，人身伤亡每次事故赔偿	对每次事故绝对免赔	对于被保险人描述、保证、设计或同意被保险产品用以治愈、减轻、防止、消除或延迟人身侵害或财

		造成的 第三方 人身伤 亡或财 产损失			限额 180 万	10000 美元 或损 失金 额的 10%， 以高 者为 准	产损失的 功效，而 实际 上被保 险产品 未能达 到该功 效所引 起的损 失
2022 年	锂电 池	被保 险人 所生 产、 出售 的产 品或 商品 在承 保区 域范 围内 发生 意外 事故， 造成 使用、 消费 或操 作该 产品 或商 品的 人员 或其 他任 何人 员人 身伤 亡或 财产 损失	世界 范围 （包 括美 加地 区）	2022.02.26-2023.02.25	每次 事故 限额 2000 万； 人身 伤亡 每次 事故 赔偿 限额 150 万元； 其中 对于 用于 代步 工具 的锂 电池 系列 产品 的责 任限 额为 每次 赔偿 限额 人民 币 1000 万元	每次 事故 绝对 免赔 10000 美元 或损 失金 额的 10%， 以高 者为 准	因任 何被 保险 人产 品未 能正 确实 实现 其用 途或 功能 和/或 未能 到达 被保 险人 保证 的性 能、 质量、 适用 性或 耐用 性水 平而 导致 的人 身伤 害和 /或 财产 损失

注：由于 2019 年 10 月发生常州牛牛火灾事件，阳光财产保险于 2020 年 4 月支付常州牛牛产品责任险赔偿款，因此 2020 年 2 月至 7 月公司未能投保新的产品责任险。

报告期内，公司逐步增加产品责任险的投保额度、保险范围、保险区域和赔偿金额，降低产品事故风险。

## （2）报告期内理赔情况

综合考虑保险费率等因素，报告期内，公司仅就常州牛牛火灾事故申请了保险理赔，未有其他产品责任险理赔记录。

## 2、发行人投保的产品责任保险能够有效控制产品质量风险

报告期内，公司购买的产品责任险保险产品种类覆盖了公司所有产品类型；承保地域范围覆盖了公司的主要销售区域；保险期间基本覆盖了报告期至今；承保范围主要是对终端用户使用公司产品造成的财产损害或人身损害以及公司产品质量缺陷问题造成的损失，能够覆盖公司可预见的产品质量风险。

报告期内，公司逐年提高投保保费，逐步增加产品责任险的投保额度、保险范围、保险区域和赔偿金额。

目前，公司投保的产品责任险的赔偿额为每次事故限额 2,000 万元，每人限额 150 万元，全年累计限额 4,000 万元，保险范围为包括美加地区在内的世界范围，能够有效控制产品质量事故风险。

### （三）核查意见

#### 1、核查方法及核查程序

（1）获取并查阅民太安财产保险公估股份有限公司出具的《终期公估报告》及发行人报告期内投保的产品责任险保单；

（2）获取并查阅发行人报告期内营业外收入明细、营业外支出明细及预计负债明细，查询报告期内发生的产品责任事故以及发行人申请的产品责任险理赔记录；

（3）获取并查阅发行人《产品责任险出险情况及理赔流程》文件；

（4）查阅了发行人关于报告期内关于常州牛牛火灾事故及 2021 年产品质量事故的说明文件、相关赔偿文件及附件。

#### 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）常州牛牛火灾事件中，常州牛牛损失较大，发行人投保的产品责任险不足以覆盖常州牛牛的损失，因此除产品责任险赔付外，发行人及其供应商另行赔付 290 万元，其中天臣新能源及其投保的保险公司承担 233.65 万元，发行人承担 56.35 万元；

2021 年常州牛牛产生赔款 18 万元，发行人根据《产品责任险出险情况及理赔流程》的规定，“单笔赔偿金额需我方支付达 5 万美金触发产品责任险进行理赔”，由于赔偿金额未达公司启动产品责任险申请标准，综合考量赔偿金额、次年保险费金额等因素，公司未向保险公司申请理赔；

（2）报告期内，发行人逐年提高投保保费，逐步增加产品责任险的投保额度、保险范围、保险区域和赔偿金额，发行人投保的产品责任保险能够有效控制产品质量事故风险。

四、说明是否存在应披露而未披露的产品质量事故，是否涉及重大安全生产事故或重大违法违规行为，并进一步量化披露产品质量风险。

（一）公司不存在应披露而未披露的产品质量事故，不涉及重大安全生产事故或重大违法违规行为

报告期内，公司存在一起赔偿金额在 50 万元以上的产品事故，2019 年 10 月公司客户常州牛牛厂房发生火灾（以下简称“常州牛牛火灾事件”），具体情况已在招股说明书“第十节 其他重要事项”之“六、其他事项”中进行披露。报告期内公司发生的其他产品质量事故涉及金额较小，均已与客户协商并按约定赔偿完毕，未引发纠纷或处罚，具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	事故情况	赔偿金额 (万元)
1	浙江加力仓储设备股份有限公司	2019 年 8 月，浙江加力仓储设备股份有限公司反馈，其公司客户重庆龙工叉车销售有限公司于 2019 年 8 月 13 日晚对电池进行充电时自燃，造成财物毁损约 2.61 万元。	2.61
2	上海凤凰自行车江苏有限公司	2021 年 5 月，上海凤凰自行车江苏有限公司人员操作失误，对电池过充电，导致一组电池冒烟，装柜着火。	15.68
3	江阴旭峰车业有限公司	2021 年，江阴旭峰车业有限公司的加拿大终端客户反馈 3 辆电动自行车起火，车辆被召回。	7.30
4	常州市牛牛新能源有限公司	2021 年 11 月，常州牛牛反馈境外如下： （1）2021 年 8 月 1 日，用户骑行中电池自燃，损失人民币 1.01 万元； （2）2021 年 8 月 11 日，公司电池产品在车库充电时自然导致整车损坏及烧毁车库损失人民币 23.53 万元； （3）2021 年 10 月 25 日，用户骑行时电池发生自燃损失，导致损失整车一台。 （4）2021 年 10 月 25 日，电车充电时电池发生自燃导致损失整车一台。	18.00
5	江苏晨轩车辆有限公司	2022 年 3 月，接到江苏晨轩反馈，一组电池模组在国外发生自燃	4.50

除上述情形外，不存在其他应披露而未披露的重大产品质量事故。

2022 年 1 月及 2022 年 7 月，公司已取得湖州市市场监督管理局及长兴县市场监督管理局出具的《合规经营情况的证明》，公司在申请期间内（2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日）未违反市场监管相关法律法规而受到市场监督管理机关行政处罚。公司不存在重大安全事故和重大违法违规行为。

（二）进一步量化披露产品质量风险

公司已在《招股说明书》“第三节风险因素”之“一、（二）产品质量的风险”补充披露如下：

“公司主要产品为动力型锂电池模组和储能型锂电池模组，产品主要用于电动助力车、电动滑板车、电动摩托车等轻型车领域和电动搬运车等工业领域以及便携式 UPS 电源。由于锂电池模组的适用环境较为复杂，若产品设计存在缺陷或产品质量存在问题，可能引发漏液甚至着火、爆炸，导致生产责任事故，带来经济损失。2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月，公司因产品质量事故产生的赔偿款支出占营业收入的比重分别为 3.35%、0.00%、0.11%和 0.00%。

产品质量是公司品牌形象的重要保障及核心竞争力的集中体现。公司始终对产品质量保持高度重视，公司已把质量管理工作贯穿到产品的全生命周期，在产品的设计、原材料采购、生产、入库等各个环节，都制定了严格的质量控制制度和检验程序，争取将质量问题在产品出厂以前予以排除，但如果未来在产品生产过程中，不能对全生产链的各个环节保持有效的控制并最终导致产品质量问题，则有可能会面临产品召回、赔偿等风险，从而影响公司品牌形象及经营业绩。”

### （三）中介机构核查意见

#### 1、核查方法及核查程序

（1）登录国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国裁判文书网、人民法院公告网、中国市场监管行政处罚等文书网查询，走访发行人主管部门并取得了相关主管部门出具的说明；

（2）获取并查阅发行人报告期内营业外收入明细、营业外支出明细及预计负债明细。

#### 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人不存在其他应披露而未披露的产品质量事故，不涉及重大安全生产事故或重大违法违规行为；

（2）发行人已在《招股说明书》“第三节 风险因素”之“一、（二）产品质量的风险”对产品质量风险量化分析进行补充披露。

## 第二部分 《问询函》回复的更新

本所律师就《问询函》回复内容的修改、补充以楷体加粗的方式列示。

### 一、《问询函》问题 1.实际控制人认定依据充分性及控制权稳定性

根据申请文件，（1）发行人机构股东天赋力合伙持有公司 23.18%的股份，自然人股东都伟云、周新芳、周志伟和钱旭分别持有公司 16.01%、16.01%、16.01%和 13.12%的股份，因单一股东持有公司的股份均不足 50.00%且任何单一股东均无法控制股东大会或对股东大会决议产生决定性影响，故发行人无控股股东。

（2）2018年8月15日，都伟云、周新芳、钱旭和周志伟签订了《一致行动协议》，协议约定四人作为一致行动人行使股东权利，在行使股东大会召集权、提案权、表决权等权利时采取一致行动，在董事会相关决策过程中采取一致行动，共同参与发行人的经营管理，有效期三年；2021年10月26日，上述股东续签《一致行动协议》，有效期至2024年8月14日；都伟云担任发行人董事长及总经理，周新芳担任发行人董事、副总经理，周志伟担任发行人董事，钱旭担任发行人董事、副总经理和董事会秘书，四人为发行人共同实际控制人。（3）都伟云于2006年6月至2015年1月历任浙江天虹能源科技有限公司（以下简称“天虹能源”）部门经理、总经理；钱旭于2010年10月至2015年2月任天虹能源采购部经理；周新芳和周志伟系父子关系，周新芳于2003年3月至2016年12月任浙江振龙电源股份有限公司（以下简称“振龙电源”）销售部经理，发行人目前的6项发明专利中，5项为从振龙电源受让取得；天虹能源于2017年6月被吊销营业执照，振龙电源已破产并于2019年8月注销，注销前为周新芳之近亲属周雨芳控制的企业。

请发行人：（1）结合历史沿革、股东持股情况、公司章程、一致行动协议的主要条款、报告期内发行人股东大会（股东大会出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等），说明未将都伟云认定为控股股东的合理性，实际控制人认定是否准确、理由是否充分。（2）说明一致行动协议的约定是否具有可操作性，约束力如何保证，无法形成一致意见时如何解决，发行人保持公司治理有效性和控制权稳定性的具体安排，结合主要股东限售情况、一致行动协议有效期等，进一步说明发行人

控制权是否稳定并作重大事项提示。（3）结合各实际控制人负责的主要领域、核心技术人员及专利技术发明人情况、核心销售团队情况等，说明一致行动协议约定期满后，发行人是否存在主要团队变更并对持续经营能力造成重大不利影响的风险，主要人员是否签订保密及竞业禁止协议，是否建立切实有效的机制、措施防范上述风险。（4）说明持股平台天赋力合伙的设立背景、出资情况、管理方式及禁售期约定，是否均为发行人内部职工，入股员工的选定依据及其在发行人的工作时间、任职情况，是否存在股权代持情形，是否存在纠纷或潜在纠纷；都伟云认缴天赋力合伙 666 万元出资份额但仅实缴 3 万元的原因及合理性，是否影响发行人实际控制权的稳定性。（5）结合天虹能源、振龙电源被吊销营业执照及破产的具体原因，说明相关情况是否影响发行人董事、监事、高级管理人员的任职资格，是否存在纠纷或潜在纠纷，对发行人经营稳定性是否存在重大不利影响。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

本所律师对《补充法律意见书（一）》第二部分之“《问询函》问题 1. 实际控制人认定依据充分性及控制权稳定性”的原回复有关内容更新如下：

.....

（四）报告期内发行人股东大会（股东大会出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）情况

报告期内，公司共召开 23 次董事会，上述四人对公司董事及高级管理人员提名和任命等所有事项决策均按照《一致行动协议》达成一致意见后提交董事会审议，均出席了董事会，除回避事项外均予以表决，表决意见一致且相关议案均获审议通过。

报告期内，公司共召开 14 次股东大会。上述四人对董事、监事选任等所有重大事项决策均按照《一致行动协议》达成一致意见后进行表决；均出席股东大会，除回避事项外均予以表决，表决意见一致且相关议案均获审议通过。

.....

三、结合各实际控制人负责的主要领域、核心技术人员及专利技术发明人情况、核心销售团队情况等，说明一致行动协议约定期满后，发行人是否存在

主要团队变更并对持续经营能力造成重大不利影响的风险，主要人员是否签订保密及竞业禁止协议，是否建立切实有效的机制、措施防范上述风险

.....

### （三）查验及结论

#### 1、核查方法及核查程序

（1）获取并查验发行人董事、监事及高级管理人员任职的董事会、监事会及股东大会会议文件；访谈都伟云、周新芳、周志伟与钱旭，了解其主要负责的领域；

（2）获取并查验发行人专利情况、原始取得的专利证书；获取并查验发行人继受取得的专利证书，专利转让合同，转让费支付凭证；

（3）获取并查验发行人与上海知此签署的《合作开发协议》；

（4）获取并查验天赋力合伙工商资料、《合伙协议》及《合伙协议补充协议》，获取并查验发行人 2021 年 12 月 31 日股东名册、**2022 年 6 月 30 日股东名册**；

（5）获取并查验发行人员工名册及《商业秘密及竞业限制保护协议》；

（6）获取并查验《新员工培训管理制度》《员工手册》《销售管理制度》《跟单管理办法》《安全操作规程》《财务制度》等内部工作流程及内部管理制度。

.....

## 二、《问询函》问题 4. 核心技术来源情况及是否具备创新特征

根据申请文件，（1）发行人目前取得了发明专利 6 项、实用新型专利 16 项、软件著作权 3 项，其中 5 项发明专利系从振龙电源处受让取得，转让价格均为 2,000 元。（2）根据发行人说明，公司核心竞争力体现在锂离子电池模组的结构设计能力上，目前尚未开展锂离子电池制造相关的业务，发行人从浙江振龙处受让取得的 5 项专利不构成公司的核心竞争力。（3）公开信息显示，发行人旗下主要有两大品牌“天赋力”和“振龙”，实际控制人之一的周新芳及其亲属持股多家商号为“振龙”的公司。

（1）核心技术来源情况及是否具备先进性。请发行人：①说明振龙电源、

天虹能源的历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，发行人实际控制人及董监高、核心技术人员多人从振龙电源、天虹能源离职并加入发行人的背景、原因；发行人是否存在使用“振龙”品牌开展生产经营的情况，若存在，请说明未申请商标权的原因及是否存在纠纷或潜在纠纷，周新芳及其亲属持股的商号为“振龙”的公司是否为周新芳实际控制，是否影响发行人资产和业务独立性。②说明有振龙电源、天虹能源任职经历的人员是否曾与振龙电源、天虹能源之间签署竞业禁止协议，发行人与振龙电源、天虹能源之间是否存在竞业禁止、劳动用工及其他方面的争议纠纷，从振龙电源处受让取得发明专利转让定价依据是否公允、是否存在纠纷或潜在纠纷；结合发行人尚未开展锂离子电池制造相关的业务的情况说明上述受让专利是否具备先进性和商业价值。③说明核心技术人员的主要成果是否涉及职务发明，是否存在侵害发行人或第三方合法权益的情形，发行人的知识产权是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人新研发的产品是否依赖于核心技术人员之前的技术积累。④逐项披露并说明核心技术对应的知识产权情况及核心技术来源，以及报告期各期依靠核心技术产生收入的具体情况，并说明计算标准、计算过程，说明相关核心技术是否具有技术门槛，是否存在易被模仿、被替代的可能性，是否为行业通用技术，说明相关技术作为核心技术的合理性。⑤核对招股说明书关于业务和技术的信息披露是否真实、准确、完整。

（2）是否符合产业政策及具备创新特征。招股说明书披露，根据国家统计局 2018 年发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.3 高储能和关键电子材料制造”；产业政策方面，为进一步加强锂离子电池行业管理，推动行业转型升级和技术进步，工业与信息化部于 2021 年 12 月发布《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》。请发行人：①结合主要产品定位、生产工艺、产业链位置等详细说明发行人属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的“高储能和关键电子材料制造”的依据是否充分，并全面梳理招股说明书中对于主要产品、行业分类、适用产业政策的信息披露是否客观、准确，避免误导投资者。②说明发行人生产经营是否符合《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》关于锂离子电池企业在产业布局和项目设立、工艺技术与质量管理、产品性能、安全和管理等方面的要求并进入所在地公告名单，若存在不符合相关要求或未进入公告名单的情况，说明对发

行人生产经营和业务开展是否存在重大不利影响。③结合上述情况，从创新投入、创新成果和市场地位等方面进一步论证并披露自身创新特征。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

本所律师对《补充法律意见书（一）》第二部分之“《问询函》问题 4.核心技术来源情况及是否具备创新特征”的原回复有关内容更新如下：

.....

3、发行人是否存在使用“振龙”品牌开展生产经营的情况，若存在，请说明未申请商标权的原因及是否存在纠纷或潜在纠纷，周新芳及其亲属持股的商号为“振龙”的公司是否为周新芳实际控制，是否影响发行人资产和业务独立性

（1）公司使用“振龙”品牌开展生产经营的情况

报告期内，公司少量使用“振龙”商标开展生产经营，具体情况如下：

年份	使用“振龙”商标电池组数 (万组)	占比	使用“振龙”商标产品的收入 (万元)	占比
2019年	2.14	3.28%	970.96	7.19%
2020年	2.05	3.59%	748.33	3.18%
2021年	2.70	1.78%	1,092.38	2.95%
2022年 1-6月	0.40	2.01%	222.21	1.44%

报告期内，公司产品主要使用“TFL”商标或根据客户指示不贴商标，使用“振龙”商标开展生产经营占比较低，对公司生产经营不具有重要影响。

.....

（四）逐项披露并说明核心技术对应的知识产权情况及核心技术来源，以及报告期各期依靠核心技术产生收入的具体情况，并说明计算标准、计算过程，说明相关核心技术是否具有技术门槛，是否存在易被模仿、被替代的可能性，是否为行业通用技术，说明相关技术作为核心技术的合理性。

1、逐项披露并说明核心技术对应的知识产权情况及核心技术来源，以及报告期各期依靠核心技术产生收入的具体情况，并说明计算标准、计算过程

发行人已在《招股说明书》“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（一）产品或服务所使用的主要技术情况”中对核心技术对应的知识产权情况及核心技术来源，以及报告期各期依靠核心技术产生收入的具体情况、计算标准、计算过程补充披露如下：

### “1、公司核心技术情况

公司作为锂离子电池模组研发、设计、组装、销售的高新技术企业，经过多年行业经验实践与积累和持续性研发投入，掌握了多项核心技术，并已应用于公司生产的产品中，具体情况如下：

序号	核心技术	技术特点	对应产品	技术来源	所处阶段	创新情况	产品应用	核心技术对应的 主要专利
1	电动自行车锂离子电池装置	电池可用总能量高、加强了产品可靠性、简化电池生产工艺、防水等级IP67,安全防护性更好、可快速充放电,支持高功率输出	ND48V20Ah 电动自行车电池	自主研发	大批量生产	集成创新	电动自行车	1、一种 ND48V20Ah 电动自行车锂离子电池装置 ZL201920494114.4 2、一种电动自行车用锂离子组装置 ZL201920494112.5
2	电动堆高车磷酸铁锂电池系统	结构设置巧妙，且布局合理，利用传感器进行检测，与传统通过堆高车的举升能力判断方式相比，不仅更精确，同时避免在堆高重物时蓄电池寿命不足无法举升容易出现意外的情况发生	24V60Ah 电动搬运/堆高车电池	自主研发	大批量生产	集成创新	电动搬运车/电动堆高车	1、一种 24V30Ah 的电动叉车锂离子蓄电池装置 ZL201920493716.8 2、一种电动堆高车用磷酸铁锂电池系统 ZL202020900767.0
3	折叠式一体板装电池装置	可在柔性连接件位置折叠，电池单元以及相邻的电池单元的连接处不会造成损坏，延长电池组的使用寿命；电池具备高抗震性能；电池单元折叠后再安装于用电器中，可减小电池组体积，进而减小电子设备的体积，携带方便	XA36V14Ah 电动滑板车电池/电动自行车电池	自主研发	大批量生产	原始创新	电动滑板车/电动自行车	一种 XA36V14AH 电动滑板锂离子电池装置 ZL201920493690.7
4	电动摩托的磷酸铁锂电池	通过供电模块内部支架支撑电芯单体交错紧密排列，提	电动摩托电池	自主研发	大批量生产	集成创新	电动摩托	一种用于电动摩托的磷酸铁锂电池组控制系统及方法

	电池组控制系统及方法	高锂电池空间利用率的同时，保持良好的散热，通过控制模块实时监控磷酸铁锂电池组的状态并实现及时补偿实现对磷酸铁锂电池组的安全温控，同时通过 485/CAN 通讯对锂电池进行管理，实现智能充放电控制			生产	新	CN202110776881.6 (实质审查阶段)
5	高安全性电动自行车用锂电池组	能够承受 200KN 外力挤压的电池不变形，避免了电池组受到挤压碰撞时电池受到强外力导致的失控；具有多重保护电路，降低因为元器件失效导致电池失控的风险；内胆塑料阻燃等级 UL-94V0 级，安全性更高	电动自行车电池	自主研发	大批量生产	集成创新 电动自行车	一种高安全性电动自行车用锂电池组 CN202110814510.2 (实质审查阶段)
6	共享的三元锂电池组	支架支撑电芯单体交错紧密排列，提高锂电池空间利用率的同时，保持良好的散热，同时支架骨架处呈三角支撑，起到更好的抗震支撑效果。主控板采用集成式，通过 485 通讯对锂电池进行管理，实现对锂电池的智能充放电控制，提高电池使用寿命，使电池多次充放电后能保持稳定的电池容量	电动自行车电池/共享单车电池	自主研发	大批量生产	集成创新 共享单车电动自行车	一种用于共享单车的三元锂电池组 CN202110806127.2 (实质审查阶段)

## 2、核心技术产品占公司营业收入比例

报告期内，公司核心收入产品占公司营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	12,407.19	28,159.77	16,759.00	9,257.73
营业收入	16,167.60	37,086.91	23,512.10	13,506.61

核心技术产品收入占营业收入的比例	<b>76.74%</b>	75.93%	71.28%	68.54%
------------------	---------------	--------	--------	--------

报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入占营业收入的比例均在 60% 以上，公司主要通过其自有的核心技术贡献营业收入。

报告期内，公司核心技术产品产生的收入具体情况如下：

核心技术	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)	金额 (万元)	比重 (%)
电动自行车锂离子电池装置	<b>1,737.57</b>	<b>14.00</b>	3,433.51	9.26	2,836.20	12.06	879.62	6.51
电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统	<b>1,692.33</b>	<b>13.64</b>	3,446.55	9.29	1,619.68	6.89	1,038.12	7.69
折叠式一体板电池装置	<b>1,299.88</b>	<b>10.48</b>	1,715.60	4.63	2,067.25	8.79	1,376.82	10.19
电动摩托的磷酸铁锂电池组控制系统及方法	<b>2,562.48</b>	<b>20.65</b>	6,816.55	18.38	2,504.69	10.65	3,379.87	25.02
高安全性电动自行车用锂电池组	<b>3,758.93</b>	<b>30.30</b>	10,671.27	28.77	6,532.30	27.78	2,315.24	17.14
共享单车的三元锂电池组	<b>1,356.00</b>	<b>10.93</b>	2,076.29	5.60	1,198.89	5.10	268.05	1.98
合计	<b>12,407.19</b>	<b>100.00</b>	28,159.77	75.93	16,759.01	71.27	9,257.72	68.53

上述核心技术系公司自主研发、在日常生产中运用、具有较高技术含量和难度且能够广泛运用的技术。报告期各期，公司运用主要核心技术电动自行车锂离子电池装置、高安全性电动自行车用锂电池组和共享单车的三元锂电池组生产电动助力车，运用核心技术折叠式一体板电池装置生产电动滑板车，运用核心技术电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统生产电动摩托车，运用核心技术电动堆高车用

磷酸铁锂蓄电池系统生产电动搬运车。”

……

## （六）查验及结论

### 1、核查方法及核查程序

- （1）获取并查验振龙电源及天虹能源的工商资料；
- （2）查阅振龙电源及振龙锂电破产清算案法院卷宗资料；
- （3）获取并查验发行人原始取得的专利证书；获取并查验发行人继受取得的专利证书，专利及商标转让合同，转让费支付凭证；
- （4）访谈原振龙电源（含振龙锂电）任职的员工，了解其在振龙电源任职情况、从振龙电源离职后直接入职发行人的员工情况及入职背景，了解振龙电源业务情况；
- （5）获取并比对发行人员工名册和天虹能源员工经济补偿金及放假工资清单，确认从天虹能源离职后直接入职发行人的员工情况；
- （6）访谈原天虹能源任职的员工，了解从天虹能源离职后直接入职发行人的员工情况及入职背景，了解天虹能源业务情况；
- （7）访谈发行人核心技术人员项卫胜和骆峻，了解其在天虹能源任职情况、从天虹能源和发行人处任职的工作职责及研发方向；
- （8）访谈都伟云及周新芳，了解使用振龙商标的客户，抽取客户订单评审表，统计客户订单收入及数量；
- （9）登录国家企业信用信息公示系统、企查查网站，查看商号为“振龙”的公司，查阅其经营范围及股权情况；
- （10）获取发行人核心技术人员任职经历调查表；通过国家知识产权局网站，查询发行人核心技术人员作为发明人由发行人拥有的有效专利情况，并获取专利证书；
- （11）访谈都伟云、项卫胜及骆峻，了解“一种环保型可大电流充放的聚合物电池制作方法”专利发明背景；
- （12）登录中国裁判文书网等网站查询发行人及其核心技术人员与天虹能源之间是否存在与知识产权相关的纠纷；

（13）获取发行人实际控制人出具的关于知识产权相关纠纷的承诺；

（14）对发行人研发负责人进行访谈了解发行人核心技术的具体情况及核心技术来源、对应的知识产权情况；取得发行人核心技术产生的收入明细表并了解其计算标准、计算过程，了解其技术门槛，分析其作为核心技术的合理性；

（15）对《招股说明书》中业务和技术部分的信息披露进行了核对。

## 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人部分直接或间接股东及其近亲属曾直接或间接持有振龙电源股权；发行人现有 5 项发明专利及曾有 1 项商标权系从振龙电源处继受取得；发行人实际控制人、董监高、核心技术人员多人及部分员工来源于振龙电源或天虹能源，从振龙电源或天虹能源离职加入发行人的背景合理；发行人有少量客户与振龙电源或天虹能源的客户重合；振龙电源及振龙锂电少量从事锂电池模组生产与销售业务。

除上述情形外，发行人历史沿革、资产、人员、业务和技术方面与振龙电源或天虹能源无关；发行人受让取得“振龙”商标后使用“振龙”品牌开展生产经营的情形，不存在纠纷或潜在纠纷；商号为“振龙”的公司不是周新芳实际控制，不影响发行人资产和业务独立性。

（2）截至 2022 年 6 月 30 日，发行人员工中有振龙电源、天虹能源任职经历的人员均未与振龙电源、天虹能源之间签署竞业禁止协议，发行人与振龙电源、天虹能源之间是不存在竞业禁止、劳动用工及其他方面的争议纠纷，从振龙电源处受让取得发明专利转让定价依据公允、不存在纠纷或潜在纠纷；发行人受让取得的专利不具有显著先进性，但对于公司发展具有一定的商业价值。

（3）核心技术人员的成果不涉及职务发明，不存在侵害发行人或第三方合法权益的情形，发行人的知识产权不存在利用原单位物质技术条件的情形，不存在纠纷，发行人实际控制人已对潜在纠纷出具承诺，“如发行人因被浙江天虹能源科技有限公司提起诉讼并被判决承担赔偿责任，本人将全额承担，保证天宏锂电不会因此遭受任何损失。”，因此不会对发行人持续经营造成重大不利影响，发行人新研发的产品不依赖于核心技术人员之前的技术积累。

（4）发行人核心技术均有知识产权对应，发行人核心技术均为自主研发，报告期内发行人主要依靠核心技术产生收入，发行人核心技术具有较高的技术门槛，核心技术短期内被模仿、被替代的可能性较低，但是长期来看，公司核心技术存在被同行模仿和替代的可能，发行人已在《招股说明书》中披露相关风险，发行人相关核心技术不属于行业通用技术，作为核心技术具有合理性。

（5）发行人已对《招股说明书》关于业务和技术部分的信息进行了核对并根据要求进行了补充信息披露，披露真实、准确、完整。

.....

二、是否符合产业政策及具备创新特征。招股说明书披露，根据国家统计局 2018 年发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.3 高储能和关键电子材料制造”；产业政策方面，为进一步加强锂离子电池行业管理，推动行业转型升级和技术进步，工业与信息化部于 2021 年 12 月发布《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》。请发行人：①结合主要产品定位、生产工艺、产业链位置等详细说明发行人属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的“高储能和关键电子材料制造”的依据是否充分，并全面梳理招股说明书中对于主要产品、行业分类、适用产业政策的信息披露是否客观、准确，避免误导投资者。②说明发行人生产经营是否符合《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》关于锂离子电池企业在产业布局和项目设立、工艺技术与质量管理、产品性能、安全和管理等方面的要求并进入所在地公告名单，若存在不符合相关要求或未进入公告名单的情况，说明对发行人生产经营和业务开展是否存在重大不利影响。③结合上述情况，从创新投入、创新成果和市场地位等方面进一步论证并披露自身创新特征。

.....

（二）说明发行人生产经营是否符合《锂离子电池行业规范条件（2021 年本）》关于锂离子电池企业在产业布局和项目设立、工艺技术与质量管理、产品性能、安全和管理等方面的要求并进入所在地公告名单，若存在不符合相关要求或未进入公告名单的情况，说明对发行人生产经营和业务开展是否存在重大不利影响。

## 1、发行人生产经营情况与《锂离子电池行业规范条件（2021年本）》对比情况

《锂离子电池行业规范条件（2021年本）》（以下简称“《规范条件》”）系由工信部制定，目的是为加强锂离子电池行业管理，引导产业转型升级，大力培育战略性新兴产业，推动锂离子电池产业健康发展。该《规范条件》明确指出“本规范条件是鼓励和引导行业技术进步和规范发展的引导性文件，不具有行政审批的前置性和强制性”。

逐项对比发行人（指天宏锂电单体公司，不包括子公司）生产经营情况与《规范条件》相关要求，具体情况如下：

项目	《规范条件》	发行人情况
产业布局和项目设立	<p>（一）锂离子电池企业及项目应符合国家资源开发利用、生态环境保护、节能管理、安全生产等法律法规要求，符合国家产业政策和相关产业规划及布局要求，符合当地国土空间规划和生态环境保护专项规划等要求，符合“三线一单”生态环境分区管控要求。</p> <p>（二）在规划确定的永久基本农田、生态保护红线，以及国家法律法规、规章规定禁止建设工业企业的区域不得建设锂离子电池及配套项目。上述区域内的现有企业应按照法律法规要求拆除关闭，或严格控制规模、逐步迁出。</p> <p>（三）引导企业减少单纯扩大产能的制造项目，加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本。</p>	<p>（一）发行人现有竣工项目年组装锂电池200万组和LED灯15万台整体搬迁项目已经完成项目备案并取得竣工环境保护验收；发行人天宏锂电电池模组扩产项目、研发中心建设项目等募集资金项目均已履行项目备案、环境评价、节能评价等审批或备案手续，发行人投资项目均符合国家资源开发利用、生态环境保护、节能管理、安全生产等法律法规要求，符合国家产业政策和相关产业规划及布局要求。</p> <p>（二）发行人已有项目建设用地依法受让取得，已履行国有土地出让程序；发行人募投项目用地拟选址于长兴经济开发区长城路东侧，新塘路北侧原电杆厂地块约20亩。相关建设用地并非规划确定的永久基本农田、生态保护红线，以及国家法律法规、规章规定禁止建设工业企业的区域，符合国家土地政策要求。</p> <p>（三）发行人作为高新技术企业和“专精特新”企业，现有专利20项，软件著作权1项，一直致力于技术创新，提高产品质量。</p>
工艺技术与质量管理	<p>（四）企业应具备以下条件：在中华人民共和国境内依法注册成立、具有独立法人资格；具有锂离子电池行业相关产品的独立生产、销售和服务能力；研发经费不低于当年企业主营业务收入的3%，鼓励企业取得省级以上独立研发机构、技术中心或高新技术企业资质；主要产品具有技术发明专利；申报时上一年实际产量不低于同年实际产</p>	<p>（二）发行人于2015年在湖州市市场监督管理局依法注册成立，从事锂离子电池模组研发、设计、组装和销售，具有独立生产、销售和服务能力；2021年发行人研发费用1,385.49万元，占当年主营业务收入的比例3.74%；发行人报告期内已取得高新技术企业认证证书，有效期至2022年12月4日，目前正在筹备续期申请工作；发行人主要产品具有技术发明专利支撑；发行人报告期内产能利用率分别为</p>

	<p>能的 50%。</p> <p>（五）企业应采用技术先进、节能环保、安全稳定、智能化程度高的生产工艺和设备，并达到以下要求：</p> <p>1. 锂离子电池企业应具有电极涂覆后均匀性的监测能力，电极涂覆厚度和长度的控制精度分别不低于 2<math>\mu</math>m 和 1mm；应具有电极烘干工艺技术，含水量控制精度不低于 10ppm。</p> <p>2. 锂离子电池企业应具有注液过程中温湿度和洁净度等环境条件控制能力；应具有电池装配后的内部短路高压测试（HI-POT）在线检测能力。</p> <p>3. 锂离子电池组企业应具有单体电池开路电压、内阻等一致性控制能力，控制精度分别不低于 1mV 和 1m<math>\Omega</math>；应具有电池组保护板功能在线检测能力。</p> <p>（六）企业应建立质量管理体系，质量管理体系至少包括质量方面的控制流程、防止和发现内部短路故障的控制程序、试验数据和质量记录等内容，鼓励通过第三方认证，设立质量检查部门，配备专职检验人员。</p> <p>（四）企业应依据有关政策及标准，对锂离子电池产品开展编码并建立全生命周期溯源体系，鼓励企业应用主动溯源技术。</p>	<p>98.45%、93.20%、87.00%和 77.94%，实际产量均不低于同年实际产能的 50%。</p> <p>（二）发行人主要从事锂离子电池模组研发、设计、组装和销售，不直接生产锂离子电芯，成立安全测试室、性能测试室、电子实验室、综合分析室，对安全性能、电池性能、电池组保护系统、锂电专用充电系统、理化性能进行检验。发行人拥有全产业链检测平台，涵盖电芯、BMS、电池模块、电池系统等多个模块的研发检测验证平台。发行人具有专门的分选机和电压内阻仪等生产设备，拥有单体电池开路电压、内阻等一致性控制能力，控制精度分别不低于 1mV 和 1m<math>\Omega</math>；发行人具有专门的保护板测试仪、充放电柜等设备，拥有电池组保护板功能在线检测能力。</p> <p>（三）发行人已取得质量管理体系认证证书；发行人严格把控产品质量，通过多节点检测加强品质管控，具有防止和发现内部短路故障的控制程序、试验数据和质量记录等内容。产品出厂前均经严格检验，确保对不良品有效拦截；发行人产品已通过权威第三方的 UN38.3 认证、国内外相关标准认证，符合国际运输安全要求及销售地关于产品的安全性、稳定性相关的认证要求。</p> <p>（四）发行人采购的 MES 系统能够实现锂离子电池产品编码并建立全生命周期溯源体系。</p>
产品性能	<p>（一）电池</p> <p>1. 消费型单体电池能量密度 <math>\geq 230\text{Wh/kg}</math>，电池组能量密度 <math>\geq 180\text{Wh/kg}</math>，聚合物单体电池体积能量密度 <math>\geq 500\text{Wh/L}</math>。循环寿命 <math>\geq 500</math> 次且容量保持率 <math>\geq 80\%</math>。</p> <p>2. 动力型电池分为能量型和功率型。其中，使用三元材料的能量型单体电池能量密度 <math>\geq 210\text{Wh/kg}</math>，电池组能量密度 <math>\geq 150\text{Wh/kg}</math>；其他能量型单体电池能量密度 <math>\geq 160\text{Wh/kg}</math>，电池组能量密度 <math>\geq 115\text{Wh/kg}</math>。功率型单体电池功率密度 <math>\geq 500\text{W/kg}</math>，电池组功率密度 <math>\geq 350\text{W/kg}</math>。循环寿命 <math>\geq 1,000</math> 次且容量保持率 <math>\geq 80\%</math>。</p> <p>3. 储能型单体电池能量密度 <math>\geq 145\text{Wh/kg}</math>，电池组能量密度</p>	<p>公司主要产品为动力型锂电池模组和储能型锂电池模组，从技术及工艺上，公司产品可以符合《规范条件》关于产品性能的要求，但考虑到产品使用场景、功能需求、价格成本、市场接受度等因素，公司实际生产产品根据客户需求设计并生产，大部分产品未达到《规范条件》关于产品性能的要求。</p>

	<p>≥100Wh/kg。循环寿命≥5,000 次且容量保持率≥80%。</p> <p>（二）正极材料 磷酸铁锂比容量≥145Ah/kg，三元材料比容量≥165Ah/kg，钴酸锂比容量≥160Ah/kg，锰酸锂比容量≥115Ah/kg，其他正极材料性能指标可参照上述要求。</p> <p>（三）负极材料 碳（石墨）比容量≥335Ah/kg，无定形碳比容量≥250Ah/kg，3 硅碳比容量≥420Ah/kg，其他负极材料性能指标可参照上述要求。</p> <p>（四）隔膜</p> <p>1.干法单向拉伸：纵向拉伸强度≥110MPa，横向拉伸强度≥10MPa，穿刺强度≥0.133N/μm。</p> <p>2.干法双向拉伸：纵向拉伸强度≥100MPa，横向拉伸强度≥25MPa，穿刺强度≥0.133N/μm。</p> <p>3.湿法双向拉伸：纵向拉伸强度≥100MPa，横向拉伸强度≥60MPa，穿刺强度≥0.204N/μm。</p> <p>（五）电解液 水含量≤20ppm，氟化氢含量≤50ppm，金属杂质钠含量≤2ppm，其他金属杂质单项含量≤1ppm。</p>	
<p>安全和管理</p>	<p>（一）企业应遵守《中华人民共和国安全生产法》及其他安全生产有关法律法规，执行保障安全生产的国家标准或行业标准，严格落实建设项目安全设施“三同时”制度要求，当年及上一年度未发生一般及以上生产安全事故。</p> <p>（二）企业应建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产信息化建设，设立产品制造安全质量追溯手段，加强从业人员安全生产教育和培训，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，开展安全生产标准化建设并达到三级及以上水平。</p> <p>（三）锂离子电池企业应加强应急处置能力建设，制定事故应急预案并定期开展演练，建设事故处置专业队伍，并配备与企业规模相适应的人员和装备。</p>	<p>（一）发行人建设项目已经落实了安全设施“三同时”制度要求，取得安全评价验收意见；发行人报告期内未发生一般及以上生产安全事故。</p> <p>（二）发行人制定了《安全管理制度》《消防安全管理制度》《安全培训教育管理制度》等安全生产制度和内控制度，建立了较为完整的安全生产制度及内控制度；发行人对既有的消防设施、设备进行升级改造，对新员工进行入职安全教育培训、为生产人员配备完善的安全防护用品，对各部门员工不定期组织消防疏散演习和安全生产知识培训；发行人专门成立了安全生产小组，落实各部门安全职责及安全责任人，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件；发行人拥有的 MES 系统和 K3 系统可以实现产品和物料追溯，已设立产品制造安全质量追溯手段；发行人目前正在申请安全生产三级标准化建设，尚处于评审整改阶段。</p> <p>（三）为作好各类事故的应急救援处理工作，发行人专门制定《生产事故应急救援</p>

	<p>（四）锂离子电池企业应具有剪切过程中电极毛刺控制能力，控制精度不低于 1<math>\mu</math>m；具有卷绕或叠片过程中电极对齐度控制能力，控制精度不低于 0.1mm。正负极材料企业应具有有害杂质的控制能力，控制精度不低于 10ppb。</p> <p>（五）锂离子电池产品的安全应符合《便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全要求》（GB 31241）、《固定式电子设备用锂离子电池和电池组安全技术规范》（GB 40165）、《电动汽车用动力蓄电池安全要求》（GB 38031）等强制性标准要求，并经具有相应资质的检测机构检验合格。电池管理系统应具有防止过充、短路、过放等安全保护功能，在高低温等复杂环境下保证电池正常使用。鼓励企业制定和执行高于国家或行业标准的企业标准或规范。</p> <p>（六）锂离子电池的运输应符合联合国《关于危险货物运输的建议书—试验和标准手册》第III部分 38.3节要求。航空运输锂离子电池应符合国际民航组织《危险物品安全航空运输技术细则》和中国民用航空局《民用航空危险品运输管理规定》相关要求，符合《锂电池航空运输规范》（MH/T 1020）和《航空运输锂电池测试规范》（MH/T 1052）。出口锂离子电池的包装应符合《中华人民共和国进出口商品检验法》及其实施条例的要求。</p> <p>（七）锂离子电池生产、储存、使用、回收和处理处置等应符合法律法规和标准规范相关安全要求，有效采取安全控制措施。</p>	<p>预案》，成立了事故应急救援指挥部，发行人安全小组、应急救援小组及各部门均根据相关安全生产制度开展工作并对安全生产设施进行定期检查和组织应急演练，不定期对生产、消防设施、安全生产情况进行隐患排查并制定整改计划表，进行逐一整改；发行人配备了与发行人规模相适应的人员和装备。</p> <p>（四）发行人属于锂离子电池模组设计、组装企业，不涉及该项标准。</p> <p>（五）发行人主要产品均经出厂检验，根据相关国家、行业标准及境外销售国家标准要求，发行人委托有相应资质的检测机构检验合格，相关标准和认证符合国家、行业标准要求。</p> <p>（六）发行人产品已通过权威第三方的 UN38.3 认证、出口通用的航空、海运运输条件鉴定（DGM）、安全技术说明书（SDS）认证等。</p> <p>（七）发行人不涉及锂离子电芯生产，发行人根据《安全管理制度》《锂电池安全管理操作规程》等对于锂离子电池模组加工过程中锂离子电池储存、使用进行规范，符合法律法规和标准规范相关安全要求，根据与供应商或第三方协议约定依法对锂离子电池废品回收和处置。</p>
资源综合利用和生态环境保护	<p>（一）企业及项目应符合国家出台的土地使用标准，严格保护耕地，节约集约用地。</p> <p>（二）企业应制定产品单耗指标和能耗台帐，不得使用国家明令淘汰的、严重污染环境的落后用能设备和生产工艺。鼓励企业调整用能结构，使用光伏等清洁能源，开展节能技术应用研究，制定节能规章制度，开发节能共性和关键技术，促进节能技术创新与成果转化。锂离子电池企业综合能耗应<math>\leq 400\text{kgce/}</math></p>	<p>（三）发行人及其项目符合国家出台的土地使用标准；</p> <p>（四）发行人系锂离子电池模组组装企业，不涉及锂离子电芯的生产，主要使用电力且能耗较低，不需要制定产品单耗指标和能耗台帐；发行人未使用国家明令淘汰的、严重污染环境的落后用能设备和生产工艺。</p> <p>（三）发行人拥有的 MES 系统和 K3 系统有利于加强锂离子电池模组生产、销售、使用、综合利用等全生命周期资源综合管理。</p>

	<p>万 Ah。</p> <p>（三）鼓励企业在产品研发阶段增加资源回收和综合利用设计，加强锂离子电池生产、销售、使用、综合利用等全生命周期资源综合管理。</p> <p>（四）企业应依法开展建设项目环境影响评价，严格执行环境保护设施“三同时”制度，并按规定开展竣工环境保护设施验收。</p> <p>（五）锂离子电池生产企业应依法申领排污许可证，按照排污许可证排放污染物并落实各项环境管理要求，采取有效措施防止污染土壤和地下水，废有机溶剂、废电池等固体废物应依法分类贮存、收集、运输、综合利用或无害化处理。</p> <p>（六）企业应按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，妥善处理突发环境事件。企业应按照《环境信息依法披露制度改革方案》有关要求，依法披露环境信息。</p> <p>（七）企业应建立环境管理体系，鼓励通过第三方认证。</p> <p>鼓励企业持续开展清洁生产审核工作，清洁生产指标宜达到《电池行业清洁生产评价指标体系》中Ⅲ级及以上水平。</p>	<p>（四）发行人现有竣工项目及天宏锂电锂电池模组扩产项目、研发中心建设项目等募集资金项目均严格执行环境保护设施“三同时”制度，已取得长兴县环保局的环评备案。</p> <p>（五）发行人不涉及锂离子电芯的生产，根据生态环境部于 2019 年 12 月 20 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号）、生态环境部办公厅于 2020 年 1 月 6 日发布的《固定污染源排污登记工作指南（试行）》（环办环评函〔2020〕9 号），发行人属于实行登记管理的排污单位，无需办理排污许可证；发行人委托第三方专业机构对生产过程中产生的危废进行集中运输、储存和处置。</p> <p>（六）发行人不涉及锂离子电芯的生产，目前发行人制定了《危险废物事故防范措施及应急预案》，取得当地环保局出具的合法合规的证明。发行人不属于《环境信息依法披露制度改革方案》规定应当开展环境信息强制性披露企业，不需要披露环境信息。</p> <p>（七）发行人已经取得环境质量管理体系认证证书；尚未开展《电池行业清洁生产评价指标体系》评价工作。</p>
<p><b>卫生和社会责任</b></p>	<p>（一）企业应依法进行职业病危害评价，落实职业病防护设施“三同时”制度要求，遵守《中华人民共和国职业病防治法》，执行保障职业健康的国家标准或行业标准。</p> <p>（二）企业应依法落实职业病预防以及防治管理措施。</p> <p>（三）企业应建立职业健康安全管理体系，鼓励通过第三方认证。</p> <p>（四）企业应依法纳税，按时、足额为从业人员缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险和住房公积金。</p>	<p>（一）发行人在项目主体工程设计过程中对职业卫生相关防护设施进行了设计，落实了卫生相关防护设施。</p> <p>（二）发行人建立了防护设施维护制度，选择了自动化程度高的生产工艺，生产过程中充分考虑到防尘毒、防噪、防高温等职业病危害防护措施，为员工了防护手套、防尘口罩、耳塞等个体防护用品，落实了职业病预防以及防治管理措施。</p> <p>（三）发行人已经取得了职业健康安全管理体系认证证书。</p> <p>（四）发行人依法纳税，为从业人员缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险和住房公积金。</p>

公司产品主要用于电动助力车、电动滑板车、电动摩托车等轻型车领域和电动搬运车等工业领域以及便携式 UPS 电源，公司产品所在市场对锂电池组在性能要求方面低于汽车用锂电池组。在产品性能方面，公司根据客户的需求及产品应用场景，通过设计、工艺加工及各项严格的测试之后，产出性能稳定的锂离子电池模组，该等电池模组大部分尚未达到《规范条件》关于产品性能的要求，但其性能满足客户需求、符合终端产品的应用场景；未来，公司根据其现有产品工艺，在原材料选择适当的情况下，技术上能够实现《规范条件》的要求；在安全和管理方面，公司目前正在申请安全生产三级标准化建设，尚处于评审整改阶段。

综上所述，经逐条比对《规范条件》的各项要求，公司目前尚未全部达到《规范条件》的相关要求，但发行人日常经营中根据客户需求进行定制化设计和生产，符合客户需求及终端产品的应用场景。

.....

**（三）结合上述情况，从创新投入、创新成果和市场地位等方面进一步论证并披露自身创新特征**

### **1、发行人关于公司创新投入、创新成果和市场地位的说明**

#### **（1）创新投入**

公司始终将技术创新作为驱动公司业务持续发展的核心驱动力，公司持续加大技术创新投入力度，报告期内，公司研发费用分别为 718.20 万元、816.65 万元、1,394.20 万元和 **566.74 万元**，研发费用占当年营业收入的比例为 5.32%、3.47%、3.76%和 **3.51%**。截至目前公司形成了多项核心技术，广泛应用于公司主要产品及服务中，持续提升公司核心竞争力。公司结合“小批量、定制化”的产品特点，通过持续的研发投入和技术积累，具备了较强的自主设计结构能力，可根据下游客户的需求，不断推出新产品。公司持续的创新投入为公司提高研发水平和产品设计能力提供了强有力的保障。

#### **（2）创新成果**

公司是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、浙江省“专精特新”中小型企业。根据市场需求趋势，结合公司发展战略规划，公司通过多年自主研发积累，在轻型电动车、电动工业车辆用动力锂电池领域实现共性、关键及核心技术的突破，公司已掌握了一系列锂电池模组制造工艺，掌握一批核心知

识产权,形成了电动自行车锂离子电池装置、电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统、折叠式一体板电池装置、电动摩托的磷酸铁锂电池组控制系统及方法、高安全性电动自行车用锂电池组和共享单车的三元锂电池组等核心技术,并取得了发明专利6项、实用新型专利16项、软件著作权3项。

同时,公司注重生产管理创新,针对公司客户“小批量、定制化”需求,因地制宜的采取柔性生产模式满足快速变化的市场需求。公司根据不同产品的工艺与流程自行调节生产线,实现多型号产品并线生产,降低材料、人员、设备等损耗的同时,高效组织生产,快速、及时的满足客户的个性化需求。

### （3）市场地位

目前国内锂电池模组市场呈现电芯厂商、整车厂商和独立锂电池模组生产企业三方割据的格局。其中,约80%的锂电池模组市场由电芯厂商和整车厂商占据,专注于锂电池模组领域的第三方企业的市场占比约为20%,专业从事锂电池模组的生产企业相对较少。电芯厂商涉足锂电池模组市场的主要包括宁德时代、鹏辉能源、亿纬锂能等;整车厂商参与锂电池模组的代表企业有比亚迪、长城汽车、江淮汽车等;独立PACK企业主要有德赛电池、普莱德等。

公司结合市场的整体竞争格局、自身业务规模和竞争优势,以独立锂电池模组生产企业的定位,积极切入轻型电动车和电动搬运车等动力型锂电池模组和储能型锂电池模组市场领域,同时避开“大规模、标准化”的竞争更为激烈的国内市场,深耕“小批量、定制化”非标准化产品市场,通过柔性生产线快速响应终端客户的个性化需求,在激烈的市场竞争中找准自身定位,通过差异化竞争策略,公司在深耕境外锂电池模组市场多年,逐步发展成在行业内具备一定的知名度和影响力的公司。

## 2、招股书补充披露

发行人在招股说明书“第二节 概览”之“九、发行人自身的创新特征”中补充披露如下:

### （四）创新投入

#### 1、研发投入

公司始终将技术创新作为驱动公司业务持续发展的核心驱动力,持续加大技术创新投入力度。报告期内,公司研发费用分别为718.20万元、816.65万元、

1,394.20万元和**566.74万元**，研发费用占当年营业收入的比例为5.32%、3.47%、3.76%和**3.51%**。截至目前公司形成了多项核心技术，广泛应用于公司主要产品及服务中，持续提升公司核心竞争力。

公司结合“小批量、定制化”的产品特点，通过持续的研发投入和技术积累，具备了较强的自主设计结构能力，可根据下游客户的需求，不断推出新产品，技术部门每个月会研发出40-50种不同型号规格的产品，每年约有500种型号规格的产品。公司内部的锂离子电池模组产品方案数据库中积累了历年公司设计生产的近**2,000**余种电池模组方案数据以及上百种成熟的产品模块设计方案，为公司产品的连续开发提供强大的保障。公司持续的创新投入为公司提高研发水平和产品设计能力提供了强有力的保障。

## 2、研发团队建设

为了吸引研发人才、加强研发团队建设，提高公司核心技术水平和产品研发能力，公司制定了合理的薪酬福利政策，报告期内研发人员薪酬水平逐年提高。

公司拥有一批长期从事锂离子电池模组设计开发的业务骨干。目前公司研发人员兼具材料学、结构学、电气、自动化控制、机械设计等理工科背景，公司的研发设计团队对锂电池模组行业的市场变化趋势、技术进步、公司生产能力、上游原材料性能及下游客户需求有深刻的理解和把握，优秀的研发团队为公司技术创新打下了坚实的基础。

## （五）创新成果

公司是国家高新技术企业、专精特新“小巨人”企业和浙江省“专精特新”中小型企业。根据市场需求趋势，结合公司发展战略规划，公司通过多年自主研发积累，在轻型电动车、电动工业车辆用动力锂电池领域实现共性、关键及核心技术的突破。

### 1、公司掌握多项核心技术并取得多项专利

公司已掌握了一系列锂电池模组制造工艺，掌握一批核心知识产权，形成了电动自行车锂离子电池装置、电动堆高车用磷酸铁锂蓄电池系统、折叠式一体板电池装置、电动摩托的磷酸铁锂电池组控制系统及方法、高安全性电动自行车用锂电池组和共享单车的三元锂电池组等核心技术，并取得了发明专利6项、实用新型专利16项、软件著作权3项。

除此之外，公司在发明专利5项，具体情况如下：

序号	专利名称	申请人	申请号	专利状态
1	一种高安全性电动自行车用锂电池组	天宏锂电	CN202110814510.2	等待实审提案
2	一种用于灯具的集成应急电源	天宏锂电	CN202110814531.4	等待实审提案
3	一种用于电动摩托的磷酸铁锂电池组控制	天宏锂电	CN202110776881.6	等待实审提案
4	一种用于共享单车的三元锂电池组	天宏锂电	CN202110806127.2	等待实审提案
5	一种支持多组电池并联的电池管理方法及系统	上海蜘蛛网	CN202111247819.4	等待实审提案

上述五项在发明专利已在公司产品生产的得到了广泛的应用。

## 2、创新业务模式

公司注重生产管理创新，针对公司客户“小批量、定制化”需求，因地制宜的采取柔性生产模式满足快速变化的市场需求。公司根据不同产品的工艺与流程自行调节生产线，实现多型号产品并线生产，降低材料、人员、设备等损耗的同时，高效组织生产，快速、及时的满足客户的个性化需求。

为了更好的引导和实现客户对锂离子电池模组的使用需求，达到锂离子电池模组整体开发设计的最佳化，公司与客户的合作从客户产品的研发阶段就已经开始。在与客户的合作研发过程中，公司参考客户新产品的的外观及内部结构、产品能耗指标、使用环境模拟指标（如温度、湿度等）等因素，进行锂电池模组的开发与设计配合，在以上各方面引导客户对其产品进行优化设计。通过研发阶段提前介入客户，可以更深刻的理解和把握客户需求，增加客户黏性。

## 3、生产工艺创新

生产工艺方面，公司对产线关键工序进行一体化工艺改良，通过技术创新提高了锂电池模组的生产效率及产品性能、降低了生产成本，具体情况如下：

序号	技术名称	基础技术简介	创新性	主要参数	公司达到的技术指标
1	电池组内胆设计	注塑件技术	通过电池组加装塑料内胆提高电池组防护等级	防水防尘等级	IP67
2	铝巴焊接技术	激光焊接	通过改进汇流排材质提升电池组大电流工作能力，限制电池组大电流工作时的发热量。同时降低	大电流工作能力	优于行业标准

			电池组整体重量，提高电池组能量密度。		
3	FPC 柔性采集板	FPC 柔性电路板	通过引入 FPC 柔性采集板的应用，提升电池组成组效率，同时提升焊接可靠性。	提高成组效率	优于行业标准
4	电池组散热技术	材料导热系数研究	通过电池组内部增加导热硅胶垫配合散热铝片的应用，有效的将电池组工作时产生的热量引导至电池组铝合金外壳，保证电池组在高温状态下的安全性。	提高高温性能和安全性能	优于行业标准
5	在线动态数据分析技术	电池动态数据自动采集比对	电池动态数据自动采集，软件分析，保证电池组实际使用工况下稳定性	提高产品的可靠性	优于行业标准
6	自熔断机制	电芯自动断开连接	单电芯发生过流短路情况下，自动断开与主回路连接，有效控制失效扩散	提高安全性能	优于行业标准

#### 4、产品创新

公司针对未来市场需求与技术发展趋势，持续进行前瞻性的技术及工艺研究，为顺应轻型车用锂电池模组行业未来的发展趋势，进行了相应的技术储备，不断优化产品工艺，提升产品竞争力。

##### (1) 创新性产品获奖情况

为满足公司客户多样化、高品质的产品需求，公司针对产品进行持续性改进和创新，公司多项创新性产品获得了相关奖项，具体情况如下：

序号	产品名称	创新性	主要参数	公司达到的技术指标	所获奖项
1	带发泡硅胶垫的钣金壳体	采用特殊翻边结构设计，附带发泡硅胶带	防护等级	IP67	浙江省工业新产品
2	锂离子电池管理系统（BMS 系统）	公司研发 BMS 系统已经应用于电动自行车，电动滑板车、电动叉车等车辆的锂电池管理系统，工作可靠。研究多组锂电池并联的 bms 硬件方案和软件算法，实现电池的随意插拔；进一步优化保护板的硬件方案，提高可靠性；	LOT 功能 热管理功能	有	浙江省工业新产品 / 科学技术成果鉴定

3	支持多组电池并联的电池系统	利用第 i 个电池管理子系统的前端采样及保护 IC 获取第 i 个电池组两端的电压和流过电流采样电阻的放电电流；接收剩余电池组对应的电压，并判断第 i 个电池组是否为电压最高的电池组；若第 i 个电池组是电压最高的电池组，则根据第 i 个电池组的放电电流和充电电流控制第 i 个电池管理子系统内的充电单元和放电单元的开关；若第 i 个电池组不是电压最高的电池组，则根据第 i 个电池组与电压最高的电池组的电压差值控制所述充电单元和所述放电单元的开关。本发明能够实现对电池组充电电流的主动控制，有效提高对用电设备的供电能力，同时又保证整个电池系统具有吸收回馈能量的功能。	串并联功能	有	浙江省工业新产品/科学技术成果鉴定
4	电池单元独立结构	多串数圆柱形电池组串联组合工艺，通过单元模块独立设计，简化物料结构，实现自动化组装和拆卸，简化模组生产工艺	模块化生产	有	浙江省工业新产品
5	充电器与电池握手	充电系统和电池系统数据互换，提升电池组充电的可靠性并保证在电池组、充电器内部器件失效情况下安全可靠	电池安全性提升	有	浙江省工业新产品

## ②创新产品实现收入情况

公司的核心技术已成功应用于产品生产，通过创新研发的产品已实现销售收入，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
核心技术产品收入	12,407.19	28,159.77	16,759.00	9,257.73
营业收入	16,167.60	37,086.91	23,512.10	13,506.61
核心技术产品收入占营业收入的比例	76.74%	75.93%	71.28%	68.54%

报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营所产生的收入占营业收入的比例均在 60%以上，公司创新产品的销售收入和占比呈逐年增长趋势，公司主要通过其自有的核心技术贡献营业收入。

#### （六）市场地位

基于多年的创新投入，公司已获得行业及市场的认可。公司曾先后获得“浙江省‘专精特新’中小企业”“浙江省科技型中小企业”“湖州市级高新技术企业研究开发中心”“湖州市市级企业技术中心”等多项荣誉。公司产品获得欧盟 ENISO13849-1:2015 功能安全评估报告，通过欧盟 CE 认证、美国 UL 认证、北美 WERCS 认证、日本 PSE 认证等国内外认证体系，境外轻型电动车用模组细分领域具有相对较强的竞争优势和市场地位，公司直接客户主要在国内，业务遍及京津冀、长三角、珠三角等多个地区，具备了一定的市场地位及品牌优势。公司的产品和服务模式经过了多年市场检验，具备较强的竞争优势。

##### 1、公司主要产品市场占有率

公司主要产品市场占有率具体情况如下：

序号	产品名称	市场占有率
1	电动助力车	5.00%
2	电动摩托车	0.68%
3	电动搬运车	4.29%
4	电动滑板车	-

注：1、市场占有率系根据公司 2020 年相关产品产量占终端市场销量的比例测算，终端市场相关产品销量来源于相关的协会等外部权威机构的统计数据，暂时未获取 2021 年度外部行业研究数据；

2、电动滑板车属于小众市场，暂未找到相关行业研究数据；

3、公司电动助力车和电动摩托车用锂电池模组产品主要市场在境外，上表统计公司在境外市场的占有率；电动搬运车系统计公司在国内市场的占有率。

境外轻型车用锂电池模组市场具有小而分散的特点，公司产品以电动助力车用锂电池模组市场为主，公司产品在境外市场有一定的知名度。

##### 2、创新竞争策略，以独立锂电池模组生产企业的定位切入非标准化产品市场

目前国内锂电池模组市场呈现电芯厂商、整车厂商和独立锂电池模组生产企业三方割据的格局。其中，约 80%的锂电池模组市场由电芯厂商和整车厂商占据，专注于锂电池模组领域的第三方企业的市场占比约为 20%，专业从事锂电池模组

的生产企业相对较少。电芯厂商涉足锂电池模组市场的主要包括宁德时代、鹏辉能源、亿纬锂能等；整车厂商参与锂电池模组的代表企业有比亚迪、长城汽车、江淮汽车等；独立 PACK 企业主要有德赛电池、普莱德等。

公司结合市场的整体竞争格局、自身业务规模和竞争优势，以独立锂电池模组生产企业的定位，积极切入轻型电动车和电动搬运车等动力型锂电池模组和储能型锂电池模组市场领域，同时避开“大规模、标准化”的竞争更为激烈的国内市场，深耕“小批量、定制化”非标准化产品市场，通过柔性生产线快速响应终端境外客户的个性化需求，在激烈的市场竞争中找准自身定位，通过差异化竞争策略，公司在深耕境外锂电池模组市场多年，逐步发展成在行业内具备一定的知名度和影响力的公司。”

### 三、《问询函》问题 5.产品质量控制措施及经营合规性

根据招股说明书，2019 年 10 月 24 日，发行人客户常州牛牛厂房因电池爆炸引起火灾，根据发行人的说明、民太安财产保险公估股份有限公司出具的《终期公估报告》，上述火灾起火位置堆放的产品系天宏锂电提供的产品型号为 36V 10AH 的锂电池产品；2020 年 1 月 3 日，国家动力及储能电池产品质量监督检验中心（浙江）出具《检验检测报告》，发行人送检的产品型号为 36V 10AH 的电动助力车用锂离子电池样品所检项目过充电不符合标准要求，其余项目符合标准要求；2020 年 4 月 25 日，发行人与常州牛牛签署了《浙江天宏锂电股份有限公司与常州牛牛新能源有限公司火灾事件补偿协议》，由发行人补偿常州牛牛 450 万元，在货款中扣除。

请发行人：（1）详细说明发行人上述送检产品过充电不符合标准的原因及整改措施，补充披露发行人主要产品涉及的国家、行业标准要求及是否符合相关要求；说明从原材料采购、生产过程控制、库存管理等生产经营各个环节采取的质量安全管理措施及有效性，充分披露产品质量风险并进行重大事项提示。（2）说明除披露情况外，报告期内是否发生过产品质量事故，是否存在因产品质量问题引起的与下游客户、消费者的纠纷，以及受到相关质检或市场监管部门处罚的情况。（3）说明报告期内是否存在生产安全隐患或发生重大安全生产事故的情况，如存在，是否受到行政处罚以及所受处罚是否构成重大违法行为，是否影响发行人的生产经营；进一步披露安全设施的运行情况以及安全生产制度和内控制度的

制定和执行情况。（4）说明外协加工涉及的产品、工序，生产模式与同行业情况是否一致；发行人控制外协生产质量的主要措施，关于产品质量责任分摊的具体安排；主要外协厂商的基本情况，报告期内的变动情况及原因，是否仅为发行人代工，与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他安排。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

本所律师对《补充法律意见书（一）》第二部分之“《问询函》问题 5.产品质量控制措施及经营合规性”的原回复有关内容变更如下：

.....

#### （四）充分披露产品质量风险并进行重大事项提示

公司已在招股说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”之“一、经营风险”中对产品质量风险补充披露，具体情况如下：

##### “（八）产品质量的风险

公司主要产品为动力型锂电池模组和储能型锂电池模组，产品主要用于电动助力车、电动滑板车、电动摩托车等轻型车领域和电动搬运车等工业领域以及便携式 UPS 电源。由于锂电池模组的适用环境较为复杂，若产品设计存在缺陷或产品质量存在问题，可能引发漏液甚至着火、爆炸，导致生产责任事故，带来经济损失。2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月，公司因质量事故产生的赔偿款支出占营业收入的比重分别为 3.35%、0.00%、0.11%和 0.00%。

产品质量是公司品牌形象的重要保障及核心竞争力的集中体现。公司始终对产品质量保持高度重视，公司已把质量管理工作贯穿到产品的全生命周期，在产品的设计、原材料采购、生产、入库等各个环节，都制定了严格的质量控制制度和检验程序，争取将质量问题在产品出厂以前予以排除，但如果未来在产品生产过程中，不能对全生产链的各个环节保持有效的控制并最终导致产品质量问题，则有可能会面临产品召回、赔偿等风险，从而影响公司品牌形象及经营业绩。”

.....

二、说明除披露情况外，报告期内是否发生过产品质量事故，是否存在因产品质量问题引起的与下游客户、消费者的纠纷，以及受到相关质检或市场监管部门处罚的情况。

（一）说明除披露情况外，报告期内是否发生过产品质量事故

报告期内，除常州牛牛火灾事件外，发行人存在的其他产品质量事故如下：

序号	客户名称	事故情况	赔偿金额 (万元)
1	浙江加力仓储设备股份有限公司	2019年8月，浙江加力仓储设备股份有限公司反馈，其公司客户重庆龙工叉车销售有限公司于2019年8月13日晚对电池进行充电时自燃，造成财物毁损约2.61万元。	2.61
2	上海凤凰自行车江苏有限公司	2021年5月，上海凤凰自行车江苏有限公司人员操作失误，对电池过充电，导致一组电池冒烟，装柜着火。	15.68
3	江阴旭峰车业有限公司	2021年，江阴旭峰车业有限公司的加拿大终端客户反馈3辆电动自行车起火，车辆被召回。	7.30
4	常州市牛牛新能源有限公司	2021年11月，常州牛牛反馈境外如下： （1）2021年8月1日，用户骑行中电池自燃，损失人民币1.01万元； （2）2021年8月11日，公司电池产品在车库充电时自然导致整车损坏及烧毁车库损失人民币23.53万元； （3）2021年10月25日，用户骑行时电池发生自燃损失，导致损失整车一台。 （4）2021年10月25日，电车充电时电池发生自燃导致损失整车一台。	18.00
5	江苏晨轩车辆有限公司	2022年3月，接到江苏晨轩反馈，一组电池模组在国外发生自燃。	4.50

由于锂离子元素具有不稳定性，如锂电池发生碰撞、挤压、过充电或过放电、外界环境变化或使用不当，均有可能发生燃烧甚至爆炸事故。

以上质量事故均涉及金额较小，均已与客户协商并按约定赔偿完毕，未引发纠纷或处罚。

.....

四、说明外协加工涉及的产品、工序，生产模式与同行业情况是否一致；发行人控制外协生产质量的主要措施，关于产品质量责任分摊的具体安排；主要外协厂商的基本情况，报告期内的变动情况及原因，是否仅为发行人代工，与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他安排。

（一）说明外协加工涉及的产品、工序，生产模式与同行业情况是否一致

1、外协加工基本情况

为提高生产效率和经济效益，公司将少量工艺简单、质量可控或需要专门设备的业务委托外部加工商完成，具体相关的公司名称、工序、对应产品如下：

单位：万元

2022年1-6月				
外协加工厂商	工序	金额	占比	涉及产品
上海优树能源科技有限公司	PCB-SMT 贴片	2.79	74.56%	锂电池模组
深圳市金宏电子有限公司	PCB-SMT 贴片	0.95	25.44%	锂电池模组
合计		3.74	100.00%	
2021年				
外协加工厂商	工序	金额	占比	涉及产品
东莞钺森科技有限公司	保护电路加工、电池组拆解分容	87.95	96.36%	锂电池模组
昆山市山山电子科技有限公司	外壳加工	0.01	0.01%	锂电池模组
伦乾电子科技（上海）有限公司	排线加工	0.06	0.07%	锂电池模组
上海优树能源科技有限公司	PCB-SMT 贴片	3.25	3.56%	锂电池模组
合计	-	91.28	100.00%	-
2020年				
外协加工厂商	工序	金额	占比	涉及产品
上海优树能源科技有限公司	PCB-SMT 贴片	7.31	62.24%	锂电池模组
江阴市永强铝制品有限公司	外壳加工	4.18	35.59%	锂电池模组
长兴宏丰电子科技有限公司	排线加工	0.25	2.17%	锂电池模组
合计	-	11.75	100.00%	-
2019年				
外协加工厂商	工序	金额	占比	涉及产品
长兴鸿恺能源科技有限公司	电池组加工	2.82	47.76%	锂电池模组
江阴市永强铝制品有限公司	外壳加工	2.22	37.52%	锂电池模组
上海优树能源科技有限公司	PCB-SMT 贴片	0.80	13.48%	锂电池模组
长兴宏丰电子科技有限公司	排线加工	0.07	1.24%	锂电池模组
合计	-	5.90	100.00%	-

注：长兴鸿恺能源科技有限公司包括其关联方。

报告期内，公司外协加工金额分别为 5.90 万元、11.75 万元、91.28 万元和 3.74 万元，占当年度主营业务成本比例分别为 0.05%、0.06%、0.31%和 0.03%。公司外协加工的主要内容为：

（1）外壳加工，指因客户个性化需求，委托外协加工商对锂电池组外壳进行铝壳氧化、外壳打孔、安装导轨等工艺处理；

（2）PCB-SMT 贴片，指因客户个性化需求，委托外协加工商对保护板进行 SMT 贴片加工；

（3）电池组加工，指由于生产线紧张，委托外协加工商，根据公司提供的技术文件协助进行电池分选、点焊等工序；

（4）排线加工，指对电池组所用线材进行裁线、剥线、沾锡、焊接等加工；

（5）保护电路加工，指为满足部分产品安全性需求，委托外协加工商加装热保护元件；

（6）电池组拆解分容，指对部分老旧电池组拆解、分容，使其重新达到可利用状态。

公司外协加工内容技术含量不高、附加值相对较低，为发挥专业分工和协作配套的优势，充分利用市场资源，通过外协厂商进行加工处理。

## 2、生产模式与同行业情况是否一致

根据同行业可比上市公司博力威披露的公开信息，其外协加工情况如下：

“报告期内，公司外协加工费分别为 24.01 万元、39.46 万元和 238.60 万元，占主营业务成本比例分别为 0.03%、0.06%和 0.23%，占比较小。外协加工内容主要包括以下几个方面：①在产线紧张或客户指定情况下，将电池保护板制造工序中 SMT 贴片、点焊委托外协厂完成；②委托外协厂对五金件进行加工，包括对表面进行防腐处理、在五金件表面印刷图案等；③委托外协厂对塑胶件进行加工，包括通过喷油工序提升耐用性及表面光泽感、在塑胶壳表面印刷图案等；④对线材进行加工，包括对线材端口进行剥皮、镀锡、加连接器等。”

公司同行业可比上市公司欣旺达并未披露外协加工具体情况。

公司外协加工费占比与博力威近似。加工工序中：外壳加工、排线加工、PCB-SMT 贴片工序与博力威相近；保护电路加工、电池组拆解分容等工序具有偶发性，且金额较小，并非公司生产过程中的核心工序；电池组加工金额较小，系

因报告期早期产能阶段性紧张所致，具有偶发性，2020年开始该类委托加工已停止。

#### （二）发行人控制外协生产质量的主要措施，关于产品质量责任分摊的具体安排

公司对外协厂商实行较为严格的质量管理措施，制定了《外协供应商管理制度》，形成了较为详细的外协供应商准入制度、服务采购流程、质量控制措施及审批程序，由公司采购部门、品质管理部门、生产管理部门共同参与对外协加工商的质量管理。

根据公司主要外协加工协议约定：外协加工产品性能以双方确认的样品性能为准；外协加工商为产品提供质量保修，保修期通常为1-2年；外协加工商必须保证产品的质量和安全，因产品质量造成的一切品质问题，由外协加工商负责。公司与外协加工商的责任划分清晰，报告期内，公司不曾因质量问题与外协加工商产生纠纷。

……

#### 四、《问询函》问题 14.其他问题

（1）高新技术企业等资质续期情况。根据招股说明书，发行人高新技术企业证书将于2022年12月4日到期，环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书将于2022年7月30日到期。请发行人结合相关规定补充披露目前资质的续期进展情况，说明发行人续期申请高新技术企业资质是否存在障碍，上述认证证书对生产经营的作用及续期情况。

（2）子公司未开展经营活动的原因。根据招股说明书，子公司上海蜘蛛网设立于2019年4月，注册资本200万元，实收资本10万元，报告期内，上海蜘蛛网主要从事技术开发，尚未实际开展业务并产生收入；为了适应进口国要求，便于公司及时了解市场动态和消费需求变化，降低生产成本，发行人在摩洛哥设立全资子公司天宏电池，计划用于轻型车用锂离子电池组生产和对接欧洲市场的售后技术服务。受全球新冠疫情影响，天宏电池目前尚未开始运营。请发行人：①说明上海蜘蛛网的资产、人员、业务情况，未实缴注册资本的原因及缴纳安排，报告期内发行人与另一股东上海知此是否保持业务往来，上海蜘蛛网设立后未实际开展业务的原因及合理性，核对招股说明书关于上海蜘蛛网主营业务及其与发行人

主营业务的关系的信息披露是否准确。②说明天宏电池的设立过程，是否履行了必要的审批、登记程序，是否符合我国境外投资、外汇管理的相关规定，是否合法合规；补充披露天宏电池的业务开展情况及后续经营计划，预计整体资金、人员、技术投入情况，发行人是否具备境外子公司的运营能力。③说明报告期内注销的分支机构及子公司的基本情况，说明其主要业务以及与发行人业务的关系，报告期内经营情况，注销的原因，是否因存在重大违法行为而注销，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

本所律师对《补充法律意见书（一）》第二部分之“《问询函》问题 14.其他问题”的原回复有关内容更新如下：

一、高新技术企业等资质续期情况。根据招股说明书，发行人高新技术企业证书将于 2022 年 12 月 4 日到期，环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书将于 2022 年 7 月 30 日到期。请发行人结合相关规定补充披露目前资质的续期进展情况，说明发行人续期申请高新技术企业资质是否存在障碍，上述认证证书对生产经营的作用及续期情况。

（一）请发行人结合相关规定补充披露目前资质的续期进展情况，说明发行人续期申请高新技术企业资质是否存在障碍，上述认证证书对生产经营的作用及续期情况

#### 1、高新技术企业认定情况

发行人已于 2022 年 6 月向长兴县科技局提交高新技术企业认定申请的纸质材料进行预审，已于 2022 年 7 月 20 日在浙江政务服务网上提交高新技术企业申报材料，目前已通过‘属地管理机构审核’，目前处于‘省认定办审核’阶段。预计高新技术企业复审申请流程将于 2022 年 12 月完成。

.....

二、子公司未开展经营的原因。根据招股说明书，子公司上海蜘蛛网设立于 2019 年 4 月，注册资本 200 万元，实收资本 10 万元，报告期内，上海蜘蛛网主要从事技术开发，尚未实际开展业务并产生收入；为了适应进口国要求，便于公司及时了解市场动态和消费需求变化，降低生产成本，发行人在摩洛哥

设立全资子公司天宏电池，计划用于轻型车用锂离子电池组生产和对接欧洲市场的售后技术服务。受全球新冠疫情影响，天宏电池目前尚未开始运营。请发行人：①说明上海蜘蛛网的资产、人员、业务情况，未实缴注册资本的原因及缴纳安排，报告期内发行人与另一股东上海知此是否保持业务往来，上海蜘蛛网设立后未实际开展业务的原因及合理性，核对招股说明书关于上海蜘蛛网主营业务及其与发行人主营业务的关系的信息披露是否准确。②说明天宏电池的设立过程，是否履行了必要的审批、登记程序，是否符合我国境外投资、外汇管理的相关规定，是否合法合规；补充披露天宏电池的业务开展情况及后续经营计划，预计整体资金、人员、技术投入情况，发行人是否具备境外子公司的运营能力。③说明报告期内注销的分支机构及子公司的基本情况，说明其主要业务以及与发行人业务的关系，报告期内经营情况，注销的原因，是否因存在重大违法行为而注销，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（一）说明上海蜘蛛网的资产、人员、业务情况，未实缴注册资本的原因及缴纳安排，报告期内发行人与另一股东上海知此是否保持业务往来，上海蜘蛛网设立后未实际开展业务的原因及合理性，核对招股说明书关于上海蜘蛛网主营业务及其与发行人主营业务的关系的信息披露是否准确。

### 1、上海蜘蛛网的资产、人员、业务情况

#### （1）上海蜘蛛网的主要资产

截至本补充法律意见书出具日，上海蜘蛛网拥有两项专利，具体情况如下：

序号	名称	专利类型	专利号	申请日	权利人	取得方式	状态
1	一种用于电动助力叉车的拉力及推力感知推杆结构	实用新型	ZL202122374304.2	2021.9.29	上海蜘蛛网	原始取得	专利权维持
2	一种用于电动助力叉车的拉伸变形感知推杆结构	实用新型	ZL202122372987.8	2021.9.29	上海蜘蛛网	原始取得	专利权维持

截至本补充法律意见书出具日，上海蜘蛛网拥有两项软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	首次发表日期	取得方式	软件登记号
1	上海蜘蛛网	基于蓝牙通讯的电池管理系统	未发表	原始取得	2021SR1586259
2	上海蜘蛛网	电池管理系统蓝牙APP	未发表	原始取得	2021SR1582455

截至 2022 年 6 月 30 日，上海蜘蛛网固定资产账面价值为 0.61 万元。上海蜘蛛网主要生产经营设备为用于日常办公的电子设备（电脑）等，该等设备均由其实际占有和使用。

#### （2）上海蜘蛛网的人员情况

截至报告期末，上海蜘蛛网共有 6 名员工。

.....

### 3、报告期内发行人与上海知此业务往来情况

报告期内，公司与上海知此业务往来具体情况如下：

#### （1）购买产品、接受劳务

单位：万元

主体	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上海知此	采购材料	-	13.22	61.64	57.17
占当期采购金额比例		-	0.04%	0.32%	0.44%

报告期内，公司向上海知此主要采购转接板，该产品应用于公司一款定制化锂电池模组底座，该产品具有较好的性能和稳定性。

#### （2）销售产品、提供劳务

单位：万元

公司名称	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
上海知此	销售电芯	-	-	-	0.04
占当期营业收入比例		-	-	-	0.0003%

.....

### 4、上海蜘蛛网设立后未实际开展业务的原因及合理性

发行人与上海知此共同投资设立上海蜘蛛网，拟开展电动叉车控制器、电池保护板及电动车用仪表等相关技术研发等项目，通过研发成果转化生产或依托研发成果授权许可生产等形式实现公司盈利。上海蜘蛛网成立之初，相关技术人才尚未招募到位，业务开展条件尚不成熟，故公司、上海知此、上海蜘蛛网三方通过技术开发合作的方式进行研发摸索，上海蜘蛛网未有相关资产和人员，未开展业务经营。其后因疫情影响，为节省成本，上海蜘蛛网未招聘员工，亦未开展相关业务经营。直至 2021 年 7 月以后，上海蜘蛛网开始着手招募相关人员，主要从事相关市场调研、技术研发、成品试验等活动，目前已开展锂离子电池管理系统（BMS 系统）和电控技术的技术开发。其开发的锂离子电池管理系统（BMS 系统）已经应用于电动助力车和电动滑板车用锂电池模组。

.....

2、补充披露天宏电池的业务开展情况及后续经营计划，预计整体资金、人员、技术投入情况，发行人是否具备境外子公司的运营能力。

公司已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、（二）天宏电池”中补充披露天宏电池的业务开展情况及后续经营计划，预计整体资金、人员、技术投入情况，公司是否具备境外子公司的运营能力等，具体情况如下：

### “3、天宏电池业务开展情况及后续经营计划

#### （1）天宏电池业务开展情况

报告期内，受全球疫情影响，天宏电池自成立以来，未实际开展业务经营。

#### （2）后续经营计划

由于全球疫情影响，天宏电池筹备进展缓慢，尚未开展任何业务经营，公司暂未有资金、人员、技术投入安排，待疫情形势稳定后根据公司经营情况、市场战略规划以及境外子公司所在地市场情况再做安排。

#### （3）公司境外子公司运营能力

##### ①资金能力

截至报告期末，公司货币资金为 **3,095.03 万元**，期末现金及现金等价物余额为 **1,772.17 万元**。天宏电池计划投资总额为 72 万美元，公司具有充足的资金对境外子公司进行投资。

##### ②人员储备

公司外贸销售部新聘任一名销售经理，公司外贸部共有 6 名员工，具有直接面对境外客户的外贸销售能力；公司目前有一名外籍实习生在制造部实习，拟于毕业后入职，并外派至天宏电池负责境外生产业务。

### ③技术储备

截至报告期末，公司根据市场发展趋势，不断加强公司研发进程，目前公司共有 22 项专利，具备较强的产品创新能力和快速研发能力，可以快速响应境外市场情况，

“公司具备境外投资资金能力、管理人员储备及技术支持，具备境外子公司的运营能力。”

.....

## 2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）截至本补充法律意见书出具日，上海蜘蛛网资产共有 2 项实用新型专利、2 项软件著作权及相关办公设备，上海蜘蛛网共有 6 名员工；**报告期内，上海蜘蛛网主要从事锂离子电池管理系统（BMS 系统）和电控技术的技术开发。**

由于上海蜘蛛网未实际开展业务和经营，对资金的需求较小，因此，股东一直未实缴注册资本。根据上海蜘蛛网章程规定，各股东出资期限为 2039 年 3 月 29 日前；截至本回复出具日，发行人已实缴出资 93 万元，剩余应出资部分预计 2022 年 8 月实缴完毕；上海知此预计 2022 年 11 月底前实缴累计 30 万，剩余部分于 2023 年 11 月底前足额实缴。

报告期内发行人与上海知此存在少量采购、销售业务往来和技术合作开发往来，除此之外无其他业务往来。

**由于疫情和前期人员筹备等原因，上海蜘蛛网筹办前期未实际开展业务，未产生收入，具有合理性；2022 年，上海蜘蛛网逐步开始技术研发，目前其开发的锂离子电池管理系统（BMS 系统）已经应用于电动助力车和电动滑板车用锂电池模组。**

招股说明书关于上海蜘蛛网主营业务及其与发行人主营业务的关系的信息披露内容准确。

（2）天宏电池的设立已履行了必要的审批、登记程序，符合我国境外投资、外汇管理的相关规定，合法合规。

经核查，天宏电池目前尚未开展业务经营，发行人暂未有资金、人员、技术投入安排，待疫情形势稳定后根据发行人市场战略规划以及境外子公司所在地市场情况再做安排。发行人已拥有该等境外投资资金能力、管理人员储备及技术支持，具备境外子公司的运营能力。

发行人已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、（二）天宏电池”中对上述事项进行补充披露。

（3）2018年，发行人拟拓展储能型LED灯具相关业务，设立扬州营业部。扬州营业部存续期间自始未实际开展任何生产经营活动。由于发行人对扬州营业部无经营发展计划，发行人将扬州营业部进行了注销。扬州营业部存续期间合法合规，不存在因存在重大违法行为而注销的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

精磁电气计划开展的业务主要是磁悬浮轴承，与发行人业务无关，且自始未实际开展任何生产经营活动。发行人其后致力于自身业务开展，故与郝阿明协商一致，将精磁电气进行了注销。精磁电气存续期间合法合规，不存在因存在重大违法行为而注销的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

.....

除以上事实情况补充更新外，截至本补充法律意见书出具日，《补充法律意见书（一）》所述事实情况及律师核查意见无变更与调整。

### 第三部分 补充核查期间有关情况的更新

#### 一、本次发行上市的批准和授权

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人本次发行上市的批准和授权未发生变化。发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权仍在 12 个月有效期内。

综上所述，本所律师认为，发行人本次发行上市已获得发行人股东大会的必要批准与授权，发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法有效，依据《证券法》《公司法》《管理办法》等有关法律、法规、规章、规范性文件的规定，发行人向不特定合格投资者公开发行股票并上市的申请尚需取得北交所审核同意，并报中国证监会履行注册发行程序。

#### 二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人本次发行上市的主体资格未发生变化。

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，并属于在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，具备本次发行上市的主体资格。

#### 三、发行人本次发行上市的实质条件

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》及《证券法》规定的公开发行股票的条件

1、根据本次发行上市的方案，发行人本次拟发行的股票为每股面值 1 元的境内上市的人民币普通股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、经本所律师查验，发行人已就本次发行上市，与申万宏源分别签署了承销协议、保荐协议，符合《公司法》第八十七条及《证券法》第十条第一款的规定。

3、经本所律师查验，发行人 2022 年第一次临时股东大会会议审议通过的《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并上市的议案》，发行人股东大会已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数额、价格、发行对象、发行起止时间等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

4、经本所律师查验，发行人已按照《公司法》等法律、行政法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

5、根据《审计报告》，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

6、根据《审计报告》，发行人最近三年及一期的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人报告期内的财务状况以及经营成果和现金流量，发行人最近三年的财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

7、根据发行人及其第一大股东提供的《企业信用报告》、实际控制人提供的《个人征信报告》、相关承诺文件以及有关主管部门出具的证明并经本所律师查验，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

## （二）发行人本次发行上市符合《管理办法》规定的发行条件

根据发行人说明并经本所律师查验，发行人符合《管理办法》关于本次发行上市的如下实质条件：

1、如本补充法律意见书正文部分之“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人为在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《管理办法》第九条的规定。

2、根据发行人设立以来的历次股东大会、董事会及监事会会议文件及有关公司治理制度，发行人已按照《公司法》等法律、行政法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，选举了独立董事、职工代表监事，聘任了总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员，并根据公

司业务运作的需要设置了相关的职能部门，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《管理办法》第十条第（一）项的规定。

3、根据《审计报告》，发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《管理办法》第十条第（二）项的规定。

4、根据《审计报告》，发行人最近三年的财务会计报告无虚假记载，被出具无保留意见审计报告，符合《管理办法》第十条第（三）项的规定。

5、根据相关主管部门出具的证明并经本所律师查验，发行人依法规范经营，符合《管理办法》第十条第（四）项的规定。

6、根据有关主管部门出具的证明并经本所律师查验，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年及一期不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，最近一年不存在受到中国证监会行政处罚的情形，符合《管理办法》第十一条第（一）、（二）、（三）项的规定。

### （三）发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的上市条件

1、如法律意见书正文部分之“二、发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人为在股转系统连续挂牌满十二个月的创新层挂牌公司，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（一）项的规定。

2、如法律意见书正文部分之“三、发行人本次发行上市的实质条件”之“（二）发行人本次发行上市符合《管理办法》规定的发行条件”所述，发行人符合中国证监会《管理办法》规定的发行条件，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（二）项的规定。

3、根据《审计报告》，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人期末净资产为 112,189,901.03 元，不低于 5,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（三）项的规定。

4、根据《招股说明书》及发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过的与本次发行上市有关的议案，发行人本次公开发行股份数量不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人，符合《上市规则》第 2.1.2 条第一款第（四）项的规定。

5、根据发行人现行有效的《营业执照》、2022年第一次临时股东大会审议通过的与本次发行上市有关的议案及《招股说明书》，发行人本次发行前股本总额为5,708.1006万元，公开发行后股本总额不少于3,000万元，符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（五）项的规定。

6、根据《招股说明书》及发行人2022年第一次临时股东大会审议通过的与本次发行上市有关的议案，发行人本次公开发行后，股东人数不少于200人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的25%，符合《上市规则》第2.1.2条第一款第（六）项的规定。

7、根据《关于发行人预计市值的分析报告》，发行人预计市值不低于2亿元；根据《审计报告》，发行人2020年度、2021年度归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益后孰低计算）分别为19,187,882.48元、27,201,029.08元，最近两年净利润均不低于1,500万元；发行人最近两个会计年度即2020年度、2021年度加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益后孰低计算）分别为66.26%、49.83%，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于8%，发行人符合《上市规则》第2.1.3条的规定。

8、根据有关主管部门出具的证明并经本所律师查验，发行人及其控股股东、实际控制人最近36个月内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《上市规则》第2.1.4条第（一）项的规定。

9、根据发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的调查表及发行人出具的说明，并经本所律师查阅中国证监会及其派出机构网站披露的行政处罚、证券交易所、全国股转公司网站披露的监管与处分记录等公开信息，最近12个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责的情形；发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见的情形，符合《上市规则》第2.1.4条第（二）、（三）项的规定。

10、根据发行人控股股东、实际控制人的调查表及发行人出具的说明，并经本所律师查阅中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）披露的全国法院失信被执行人名单信息，发行人及其控股股东、实际控制人不存在被列入失信被执行人名单且情形尚未消除的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（四）项的规定。

11、经本所律师登录全国股转公司网站查询，最近 36 个月内，发行人不存在未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告的情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（五）项的规定。

12、根据《审计报告》《招股说明书》及发行人出具的说明，发行人不存在中国证监会和北交所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形，符合《上市规则》第 2.1.4 条第（六）项的规定。

综上，本所律师认为，除尚需取得北交所审核同意，并报中国证监会履行注册发行程序外，发行人本次发行上市符合《公司法》《证券法》《管理办法》和《上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定，已具备本次发行上市的实质条件。

#### 四、发行人的设立

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人的设立情况未发生变化。

综上所述，本所律师认为，发行人设立的程序、资格、条件和方式，符合法律、法规、规章和规范性文件的规定，并得到有权部门的批准且已办理相关登记手续。发行人设立过程中签署的发起人协议，符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不会因此引致发行人设立行为存在潜在纠纷。发行人由有限公司整体变更为股份有限公司过程中已经履行了有关审计、评估及验资等必要程序，符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。发行人创立大会的程序及所议事项符合法律、法规、规章和规范性文件的规定。

## 五、发行人的独立性

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人的独立性情况未发生重大不利变化。

综上所述，本所律师认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

## 六、发行人的发起人、股东及实际控制人

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人的发起人、股东及实际控制人情况补充更新如下：

### （一）发行人的发起人

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人发起人情况未发生变化。

### （二）发行人的现有股东

根据中登公司北京分公司出具的发行人《全体证券持有人名册》，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人共有 209 名股东，其中包括 11 名发起人股东，198 名非发起人股东。发行人股东包含 200 名自然人股东，4 名法人股东，5 名合伙企业股东。发行人的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股份性质	限售情况
1	天赋力	13,232,979	23.1828	境内非国有法人股	限售
2	都伟云	9,141,104	16.0143	境内自然人股	限售
3	周新芳	9,139,400	16.0113	境内自然人股	限售
4	周志伟	9,139,398	16.0113	境内自然人股	限售
5	钱旭	7,489,400	13.1207	境内自然人股	限售
6	朱又根	1,425,010	2.4965	境内自然人股	非限售
7	杭州赞盈	1,117,318	1.9574	基金、理财产品	非限售
8	长业天宏	1,117,318	1.9574	境内非国有法人股	非限售
9	青岛薇尔	1,092,074	1.9132	境内非国有法人股	非限售
10	董明	510,473	0.8943	境内非国有法人股	限售

11	现有其他股东	3,676,532	6.4408	-	非限售
	合计	57,081,006	100.0000	-	-

### （三）现有股东之间的关联关系

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的现有股东之间的关联关系情况未发生变化。

### （四）发行人的控股股东和实际控制人

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人的控股股东和实际控制人情况未发生变化。

## 七、发行人的股本及其演变

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人的股本及其演变情况未发生变化。

综上所述，本所律师认为，天宏有限及发行人历次股权变动均已依法履行公司内部决策程序，取得有权部门的批复并办理了相关工商变更登记，合法、有效。发行人的股权清晰，各股东所持发行人的股份不存在冻结、质押等权利限制，亦不存在重大权属纠纷。

## 八、发行人的业务

### （一）发行人的经营范围和经营方式

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人的经营范围和经营方式未发生变化，发行人的资质情况未发生变化。

### （二）发行人在中国大陆之外从事经营的情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人在中国大陆之外从事经营的情况未发生变化。

### （三）发行人业务的变更情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，最近三年发行人主营业务未发生变更。

### （四）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月，发

行人主营业务收入情况如下：

年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入（元）	161,675,981.60	370,869,108.73	235,120,991.74	135,066,097.77
主营业务收入（元）	154,195,469.31	356,959,550.35	229,746,766.66	129,956,622.35
主营业务收入占比（%）	95.37	96.25	97.71	96.22

根据发行人的上述财务数据，发行人营业收入以主营业务为主，发行人主营业务突出。

### （五）发行人的持续经营能力

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人的持续经营能力情况未发生变化。

综上所述，本所律师认为，发行人的经营范围和经营方式符合法律、法规、规范性文件的规定。发行人在摩洛哥设有一家全资子公司天宏电池，除此以外发行人未在中国大陆以外区域设立分支机构及子公司开展经营活动。发行人最近三年内主营业务未发生重大不利变化。报告期内，发行人的主营业务突出。截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在影响持续经营的法律障碍。

## 九、关联交易及同业竞争

### （一）发行人的关联方

截至本补充法律意见书出具日，发行人的关联方信息变动及补充更新如下：

#### 1、发行人的子公司

公司名称	上海蜘蛛网技术开发有限公司
统一社会信用代码	91310117MA1J3GUH6M
注册地址	上海市松江区广富林东路199号1幢4层403室
法定代表人	都伟云
注册资本	200万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	从事电子科技、网络科技、信息科技、计算机科技、软件科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；机电设备及配件、电动工具及配件、仪器仪表批发零售；软件开发、销售；计算机网络综合布线；计算机系统集成；从事货物及技术的进出口业务。【依

	法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
成立日期	2019年4月17日
营业期限	2019年4月17日至2039年4月16日

2022年8月19日，上海蜘蛛网的注册地址变更为上海市松江区广富林东路199号1幢4层403室。

## 2、发行人关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的，除发行人及其子公司以外的法人或其他组织

序号	名称	关联关系
1	宁波乐道电器科技有限公司	钱旭配偶母亲贺佩峰持股65%并担任执行董事兼总经理，已于2020年6月24日被吊销
2	宁波航信码头有限公司	钱旭配偶母亲贺佩峰持股65%并担任执行董事兼总经理
3	杭州兴锐科技有限公司	许云峰配偶姐姐葛莺执行董事兼总经理，许云峰配偶姐姐的配偶陆正平持股40%
4	喀什聚硕商贸有限公司	郑爱竹配偶姐妹的配偶豆水平持股100%并担任执行董事兼总经理
5	长兴合和石业有限公司	周新芳持股7%并担任董事，公司于2022年7月12日成立

## 3、其他关联方

序号	名称	关联关系
1	上海献贺科贸有限公司	凌国强妹妹配偶凌小秋曾持股50%、凌国强姐妹凌国红曾持股50%，二人于2020年12月21日退股
2	讷河市昌远生物科技有限责任公司	凌卫星的兄弟凌安心担任经理，于2019年7月8日注销
3	杭州维亨装饰设计有限公司	凌卫星配偶徐勤思持股40%，已于2020年6月30日注销
4	湖州欣合数码科技有限公司	许云峰配偶姐姐的配偶陆正平持股50%并担任执行董事兼总经理，已于2018年8月9日注销
5	沈阳紫金广发商贸有限公司	周新芳姐妹配偶徐胜龙担任执行董事，于2018年8月10日注销
6	长兴西泠艺苑北书房文化艺术有限公司	周新芳姐妹配偶徐胜龙为执行董事兼总经理，已于2018年5月8日注销

## （二）发行人关联交易

截至本补充法律意见书出具日，本所律师对《律师工作报告》披露的发行人关联交易情况补充更新如下：

### 1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

#### （1）购买商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月
长兴春能	采购办公用品、工作服等	16.45
紫金实业	餐饮、住宿服务	1.40
占当期采购金额比例		0.12%

## 2、关联担保

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月
都伟云	为发行人提供担保	1,000.00

## 3、关键管理人员薪酬

单位：万元

关联方	2022年1-6月
关键管理人员报酬	123.87

## 4、关联应收应付款

## 应付关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	上年年末账面余额
应付账款	长兴春能	924.75	12,408.75

## (三) 关联交易承诺

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人实际控制人减少并规范关联交易的承诺未发生变化。

## (四) 发行人的关联交易公允决策程序

经本所律师查验，发行人根据有关法律、法规和规范性文件的规定，已在《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会制度》《董事会制度》及《关联交易管理制度》规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策程序，且有关议事规则及决策制度已经发行人股东大会审议通过。

本所律师认为，发行人的章程、有关议事规则及关联交易管理制度等内部规定中明确的关联交易公允决策程序合法、有效。

### （五）同业竞争

根据《招股说明书》并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人同业竞争情况未发生变化。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人实际控制人避免同业竞争的承诺未发生变化。

综上所述，本所律师认为，报告期内发行人的各项关联交易不存在损害发行人或其他股东利益的情形，也不存在为发行人进行利益输送的情形；发行人已在《公司章程》《公司章程（草案）》及内部制度中规定了关联交易的决策程序；报告期内发行人已就关联交易事项履行决策程序并进行信息披露；发行人与其实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争的情形，且其实际控制人已出具关于避免同业竞争的承诺，该等承诺内容合法、有效。发行人已将上述规范与减少关联交易及避免同业竞争的承诺进行了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会及证券交易所的相关规定。

## 十、发行人的主要财产

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，本所律师对《律师工作报告》披露的发行人的主要财产情况补充更新如下：

### 1、发行人的商标

截至本本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司拥有的注册商标更新如下：

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	国际分类	取得方式
1		天宏锂电	62935213	2022.09.21-2032.09.20	9	原始取得

综上所述，本所律师认为，发行人的财产均通过合法途径取得，不存在产权纠纷或潜在纠纷，除《律师工作报告》正文部分之“十一、发行人的重大债权债务”所披露的抵押情况外，不存在其他权利受到限制的情形。

## 十一、发行人的重大债权债务

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，本所律师对《律师工作报告》披露的发行人正在履行的重大合同情况补充更新如下：

### （一）重大合同

#### 1、采购合同

截至本补充法律意见书出具日，发行人与供应商签署的合同金额在 1,000 万元以上正在履行的采购合同及实际交易金额在 1,000 万元以上已履行完毕的采购合同更新如下：

序号	供应商名称	主要采购内容	合同期限/签订日期	合同金额/实际履行金额（万元）	履行情况
1	力神电池（苏州）有限公司	锂离子电池电芯	2022.07.04	1,500.00	正在履行

#### 2、销售合同

截至本补充法律意见书出具日，发行人与客户签署的合同金额在 500 万元以上正在履行或已履行完毕的销售合同更新如下：

序号	客户名称	主要销售内容	签订日期	合同金额（万元）	履行情况
1	常州市华耀智能科技有限公司	锂离子电池模组	2022.03.26	513.50	履行完毕
2	无锡百越度国际贸易有限公司	锂离子电池模组	2022.05.31	632.70	履行完毕
3	天津富士达自行车工业有限公司	锂离子电池模组	2022.06.23	1029.63	履行完毕
4	天津市金轮信德车业有限公司	锂离子电池模组	2022.08.31	510.75	正在履行
5	天津市金轮信德车业有限公司	锂离子电池模组	2022.09.13	686.95	正在履行
6	宁波神州驰马车业有限公司	锂离子电池模组	2022.09.14	703.50	正在履行
7	浙江睿璞智能汽车股份有限公司	锂离子电池模组	2022.09.14	1485.40	正在履行
8	无锡百越度国际贸易有限公司	锂离子电池模组	2022.09.15	505.80	正在履行
9	天津富士达自行车工业有限公司	锂离子电池模组	2022.09.15	770.00	正在履行
10	天津富士达自行车工业有限公司	锂离子电池模组	2022.09.15	2056.00	正在履行
11	天津市远东蓝剑科技有限公司	锂离子电池模组	2022.09.17	720.00	正在履行

12	博泽丰瑞（无锡）科技有限公司	锂离子电池模组	2022.09.21	1275.00	正在履行
----	----------------	---------	------------	---------	------

### 3、担保合同

截至本补充法律意见书出具日，发行人签署的合同金额在 500 万元以上正在履行的担保合同更新如下：

序号	债务人	担保人	担保权人	合同编号	担保金额（万元）	担保期限	担保方式	履行情况
1	发行人	都伟云	上海浦东发展银行股份有限公司湖州长兴支行	ZB520220220000008	1,000.00	2022.05.13-2025.05.13	最高额保证	正在履行
2	发行人	都伟云、周新芳、傅伟丰	台州银行股份有限公司湖州长兴支行	台银（高保）字（2149064043）号	550.00	2022.03.10-2027.03.10	最高额保证	正在履行

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人正在履行的重大合同合法、有效，不存在不能履约、违约等重大法律风险或可能对发行人生产经营及本次发行上市产生重大影响的潜在风险的事项。

#### （二）侵权之债

根据发行人出具的书面承诺、相关政府部门出具的证明，并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

#### （三）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

根据《审计报告》并经本所律师查验，除《律师工作报告》及本补充法律意见书已披露的关联交易外，截至本补充法律意见书出具日，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系。

根据《审计报告》并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具日，发行人不存在为关联方提供担保的情形；发行人与关联方之间不存在相互提供担保的情形。

#### （四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据《审计报告》，截至2022年6月30日，发行人其他应收款余额为81,019.79元，主要为保证金及押金、备用金；其他应付款余额为2,931,609.93元，主要为上市发行费、往来款等其他、社保公积金、售后服务费等。

经本所律师查验，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均系由正常生产经营而发生的往来款，合法有效。

## 十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

### （一）发行人补充核查期间重大资产变化及收购兼并

截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人的重大资产变化及收购兼并情况未发生变化。

## 十三、发行人章程的制定与修改

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人公司章程的制定与修改情况未发生变化。

## 十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经本所律师查验，补充核查期间，发行人召开股东大会、董事会、监事会的相关召开程序、决议内容及签署合法、有效，不存在对本次发行上市构成法律障碍的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人具有健全的组织机构和股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则的制定和内容符合相关法律、法规和规范性文件的规定；报告期内，发行人股东大会、董事会、监事会的历次授权和重大决策不存在违反有关法律、法规及发行人《公司章程》规定的情形，合法、合规、真实、有效。

## 十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人董事、监事和高级管理人员及其变化情况未发生变化。

## 十六、发行人的税务

### （一）发行人执行的税种、税率

根据《审计报告》并经本所律师查验，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人执行的主要税种和税率情况未发生变化。

### （二）发行人享受的税收优惠

根据《审计报告》并经本所律师查验，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人及其子公司享受的税收优惠未发生变化。

### （三）发行人享受的财政补贴

根据《审计报告》并经本所律师查验，补充核查期间，发行人取得的财政补贴情况如下：

2022年度1-6月		
项目	金额（元）	文件依据
2021年度工业经济高质量发展政策资金（第一批）	18,9000.00	《关于拨付2021年度工业经济高质量发展政策专项资金（经信第一批）的通知》（长财企〔2022〕47号）
2021年度中央外经贸发展专项资金	95,500.00	《关于拨付2021年中央外经贸发展专项资金（中小企业拓市场）的通知》（长财企〔2022〕37号）
2022年度企业股改上市政策奖励	410,000.00	《浙江省财政厅、浙江省经济和信息化厅关于提前下达2022年制造业高质量发展示范县（市、区）创建财政专项激励资金的通知》（浙财建〔2021〕150号）
2021年度高质量发展政策专项资金（经信第二批）	425,700.00	《关于拨付2021年度工业经济高质量发展政策资金（经信第二批）的通知》（长财行〔2022〕120号）
企业招聘补贴	3,000.00	《长兴县扶持大学生就业创业政策》（长人社发〔2018〕46号）

2021年度长兴第一批科技创新政策资金	90,000.00	《关于下达2021年度长兴县第一批科技创新政策资金的通知》（长财行〔2022〕122号）
产后经济效益达标奖励政策兑现	2,702,376.00	《长兴经济技术开发区管理委员会主任办公会议纪要》（〔2022〕4号）
失业保险稳岗返还	79,962.07	《浙江省人力资源和社会保障厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（浙人社发〔2022〕37号） 《浙江省人力资源和社会保障厅办公室关于印发社会保险助企纾困政策操作细则的通知》（浙人社办发〔2022〕20号） 《2021年长兴县失业保险稳岗补贴拟返还企业第一批名单公示》
2021年度长兴第二批科技创新政策奖励	180,000.00	《关于下达2021年度长兴县第二批科技创新政策资金的通知》（长财行〔2022〕158号）
企业挂牌上市奖励	3,000,000.00	长兴县人民政府《印发关于加快推进工业经济高质量发展的若干政策意见》
“腾笼换鸟”美丽厂房改造补贴	106,153.86	《关于印发长兴县大工业政策三十六条的通知》（长政发〔2018〕22号）

注：上表金额系根据《审计报告》计入当期损益的财政补贴金额。

经本所律师查验，发行人享受的上述财政补贴具有相应的政策依据，合法有效。

#### （四）发行人的完税情况

2022年7月28日，国家税务总局长兴县税务局出具《纳税资信证明》，天宏锂电自2022年1月1日起至今已按国家税收相关法律、法规缴纳了各种税款，系统内无欠税记录，不存在因违反税收管理相关法律法规受到行政处罚的记录。

根据发行人及其子公司提供的报告期内的纳税申报表、完税证明、有关税收主管机关出具的证明文件并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司不存在被税务部门处罚的情形。

本所律师就发行人的税务情况进行了查验，包括但不限于：查阅了发行人的《营业执照》、高新技术企业证书、税收优惠文件、公司报告期内的纳税申报表、

完税证明、财政补贴文件及凭证，查阅了《审计报告》；取得税务主管机关出具的发行人及其子公司报告期内不存在重大税务违法行为的证明。

经查验，本所律师认为：

1、报告期内发行人及其子公司执行的主要税种、税率符合法律、法规的规定。

2、报告期内发行人及其子公司享受的税收优惠符合法律、法规的规定，真实、有效。

3、报告期内发行人及其子公司享受的财政补贴具有相应的政策依据，合法、合规、真实、有效。

4、发行人及其子公司报告期内不存在被税务部门处罚的情形。

## 十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

截至本补充法律意见书出具日，本所律师对《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人的环境保护和产品质量、技术等标准补充更新如下：

### （一）发行人的环境保护

2022年7月28日，湖州市生态环境局长兴分局出具《函》，经我局查询，从2022年1月1日起至今，天宏锂电无因重大环境违法行为被我局予以行政处罚的记录。

（二）发行人报告期内在生产经营活动中未因严重违反工商管理、质量监督方面的法律、法规而受到行政处罚

2022年7月20日，湖州市市场监督管理局出具《关于浙江天宏锂电股份有限公司合规经营情况的证明》，经浙江省市场监管案件管理信息系统查询，2022年1月1日至2022年7月20日期间天宏锂电未违反市场监管相关法律法规而受到我市市场监督管理机关行政处罚。

2022年7月7日，长兴县市场监督管理局出具《证明》，经本局微机监管系统查询，天宏锂电自2019年1月1日至今，在我局无相关行政处罚记录。

（三）发行人在报告期内未因严重违反房产、土地、安全生产方面的法律法规而受到行政处罚

2022年7月28日，长兴县自然资源和规划局出具《证明》，天宏锂电自2022年1月1日至今未发现因违反土地管理法律法规而受到行政处罚的行为。

2022年7月12日，长兴县住房和城乡建设局出具《证明》，天宏锂电自2022年1月1日至2022年6月30日的日常生产经营中，未发现其因违反有关建设管理方面的法律法规而受行政处罚的情形。截至2022年6月1日，我局部分行政处罚权已陆续划转至长兴县综合行政执法局，建议向该局征询。

2022年7月28日，长兴县综合行政执法局出具《证明》，天宏锂电自2019年1月1日至今，在本局职权范围内无被行政处罚记录。

2022年7月15日，长兴县应急管理局出具《证明》，天宏锂电自2022年1月1日至今，未发现安全生产事故，未发现我局行政处罚记录。

2022年8月15日，长兴县消防救援大队出具《证明》，天宏锂电自2019年1月1日至2022年8月15日，经我大队查询火灾统计系统和消防监督管理系统，该单位在此时间段内无火灾出警记录及消防行政处罚记录。

#### **（四）发行人在报告期内未因严重违反社会保险、公积金方面的法律、法规而受到行政处罚**

2022年7月7日，长兴县人力资源和社会保障局出具《证明》，天宏锂电自2022年1月1日至本证明出具之日，严格遵守国家及地方劳动保障相关法律、法规和规范性文件的规定，保护职工的合法权益，在与员工订立劳动合同、工资支付、职工休假制度等方面不存在违反劳动保障相关法律、法规和规范性文件的行为，不存在因违反国家及地方劳动保障相关法律法规而被投诉、被立案调查或者受到行政处罚的情形。

2022年7月21日，湖州市住房公积金管理中心长兴县分中心出具《关于企业合规缴存的证明》，天宏锂电自2022年1月1日以来，已依据国家和本辖区相关法律法规及规范性文件的规定为其员工办理了住房公积金的缴存登记手续，并已依法按期足额缴纳住房公积金，符合国家及本辖区有关住房公积金的法律法规及相关规范性文件的规定。不存在任何少缴、漏缴、欠缴住房公积金或其他违反住房公积金相关法律法规的情形，亦不存在因违反住房公积金有关法律法规及相关规范性文件的规定而受到我中心行政处罚的情况。

（五）发行人在报告期内未因严重违反外汇、海关、消防方面的法律法规而受到重大行政处罚

2022年7月21日，中华人民共和国湖州海关出具湖关外证（2022）2907012号《企业信用状况证明》，经查，天宏锂电于2015年7月24日在我关区备案（注册登记）。在2022年1月1日至2022年6月30日期间，我关未发现该企业有涉及海关进出口监管领域的违法犯罪记录。

#### （六）查验及结论

本所律师就发行人环境保护和产品质量、技术标准等情况进行了查验，包括但不限于：就发行人的环境保护执行情况，查阅了发行人项目环评资料、废物处置合同、环保相关台账等资料，登录有关环保主管部门网站查询，并取得了有关主管部门出具的环保证明文件；就发行人的工商、产品质量、房产土地、安全生产、社会保险和住房公积金、外汇、海关、消防等方面的执行情况，查阅了发行人及其子公司营业外支出明细、员工名册、社会保险及住房公积金缴纳明细、缴纳凭证等资料，实地走访厂区，查询有关主管部门网站，取得了有关主管部门出具的证明文件并实地走访了有关主管部门等。

经核查，本所律师认为：

1、报告期内，发行人的生产经营活动和拟投资的募集资金项目符合有关环境保护的要求，募集资金投资项目已取得有权部门的意见，不存在因违反有关环境保护相关法律、法规、规章及规范性文件而受到行政处罚的情形。

2、报告期内，发行人不存在因严重违反工商、产品质量、房产土地、劳动用工、社会保险和住房公积金、海关、规划建设、安全生产等方面法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

### 十八、发行人募集资金的运用

截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行人募集资金的运用情况未发生变化。

### 十九、发行人的业务发展目标

截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的发行

人的业务发展目标情况未发生变化。

## 二十、诉讼、仲裁或行政处罚

截至本补充法律意见书出具日，本所律师对《律师工作报告》《法律意见书》披露的诉讼、仲裁或行政处罚情况补充更新如下：

### （一）发行人及其子公司

2022年7月7日，长兴县公安局城东派出所出具《说明》，本辖区天宏锂电自2022年1月1日至今能够遵守公安相关法律法规及规范性文件规定，不存在重大违法违规行为，不存在涉嫌犯罪被依法立案调查的情形，无任何犯罪记录。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司尚未了结的诉讼、仲裁案件如下：

序号	当事人		案号	案由	案件简述/判决结果/裁决结果/诉讼请求	受理法院	受理/起诉/日期	案件进展(时间节点)
	原告	被告						
1	发行人	浙江金巴开植物制品科技有限公司	(2022)浙0522民初3710号	房屋租赁合同纠纷	一、请求依法判令被告立即腾空并交还租赁房屋并恢复原状；二、依法判令被告立即支付原告拖欠的租金10000元，房屋占有使用费144100元（按每月11元/平方米从2021年11月16日暂计算至2022年4月15日，之后的房屋占有使用费按每月11元/平方米标准计算至实际腾空交房之日止）违约金17300元，共计171400元；三、请求依法判令被告向原告支付从2021年11月16日至腾房之日的水、电费用	长兴县人民法院	2022年6月14日	尚未判决

除上述情形外，根据本所律师对发行人实际控制人、发行人子公司相关人员访谈，并经本所律师通过中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”、“全国股转系统”、“证券期货市场失信记录查询平台”等公示系统进行的查询，截至本补充法律意见书出具日，发行人、其子公司及相关责任主体不存在因信息披露违规或违法，被中国证监会及其派出机构采取行政监管措施或行政处罚、被全国股转公司依法采取自律监管措

施或纪律处分的情形，亦不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

### （二）持有发行人 5%以上股份的股东

根据发行人提供的长兴县人民法院、湖州市公安局长兴县分局城东派出所、湖州仲裁委员会出具的《证明》、发行人持股 5%以上股东、实际控制人出具的声明、确认文件，并经本所律师通过中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统进行的查询，报告期内持有发行人 5%以上股份的股东、发行人的实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

### （三）董事、监事和高级管理人员

根据发行人提供的会议文件并经本所律师查询全国股转系统网站，本次发行已经过董事会、监事会、股东大会审议，发行人已按照相关规定履行了信息披露义务，本次发行符合《非上市公众公司监督管理办法》关于公司治理和信息披露的要求。根据发行人出具的书面说明及董事、监事、高级管理人员出具的确认文件，并经本所律师通过中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统进行的查询，报告期内发行人的董事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

### （四）查验及结论

本所律师就诉讼、仲裁及行政处罚情况进行了查验，包括但不限于：通过互联网搜索上述主体的诉讼、仲裁、行政处罚及社会评价情况；取得了上述主体出具的说明、承诺；取得了公安机关派出所出具的关于上述主体无犯罪记录的证明文件；取得主管部门关于发行人报告期内守法情况的证明文件等。

经查验，本所律师认为：

除上述诉讼事项及《律师工作报告》正文部分之“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”中披露的行政处罚事项外，发行人及其子公司、持有发行人 5%以上股份的股东、发行人的董事、监事和高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

## 二十一、原定向募集公司增资发行的有关问题

经本所律师核查，发行人系依据《公司法》的规定采取整体变更方式发起设立的股份有限公司，不属于定向募集公司，故本次发行不属于原定向募集公司增资发行。

## 二十二、发行人招股说明书法律风险的评价

（一）本所律师虽然未参与《招股说明书》的编制，但就《招股说明书》中有关重大事实和相关法律文件的内容与发行人、保荐人及其他中介机构进行了讨论。

（二）本所已严格履行法定职责，对发行人编制的《招股说明书》，特别是对发行人在《招股说明书》中引用本补充法律意见书、《法律意见书》《补充法律意见书（一）》以及《律师工作报告》的相关内容进行了审慎审阅。

（三）经审阅，本所确认《招股说明书》与本所出具的本补充法律意见书、《法律意见书》《补充法律意见书（一）》以及《律师工作报告》无矛盾之处，《招股说明书》不致因引用本补充法律意见书、《法律意见书》《补充法律意见书（一）》以及《律师工作报告》的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## 二十三、需要说明的其他事项

截至本补充法律意见书出具日，《律师工作报告》《法律意见书》披露的需要说明的其他事项情况并无变化。

## 二十四、结论意见

综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《证券法》《公司法》《管理办法》等有关法律、法规、规章及规范性文件中有公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市的条件；发行人《招股说明书》中所引用的本补充法律意见书、《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》的内容适当；发行人本次申请公开发行股票并上市已经取得现阶段必要的批准和授权，尚需取得北交所的审核同意，并报中国证监会履行注册发行程序。

（以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于浙江天宏锂电股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并上市的补充法律意见书（二）》之签署页）



上海市锦天城律师事务所

负责人：   
顾功耘

经办律师：   
李波

经办律师：   
朱彦颖

经办律师：   
李勤芝

2022年11月9日