

北京大成律师事务所
关于中冶美利云产业投资股份有限公司
重大资产置换及发行股份购买资产
并募集配套资金暨关联交易
之
补充法律意见书（三）

大成证字[2023]第 129-1-8 号

大成 DENTONS

大成 is Dentons' Preferred Law Firm in China.

北京大成律师事务所

www.dentons.cn

北京市朝阳区朝阳门南大街 10 号兆泰国际中心 B 座 16-21 层 (100020)

16-21F, Tower B, ZTI International Center, No. 10, Chaoyangmen Nandajie

Chaoyang District, 100020, Beijing, China

Tel: +8610-58137799

Fax: +8610-58137788

目 录

一、 本次交易的方案更新情况.....	4
二、 本次交易的批准和授权更新情况	4
三、 本次交易各方的主体资格更新情况	5
四、 本次交易的实质性条件更新情况	5
五、 本次交易涉及的相关协议更新情况	22
六、 本次交易的置出资产更新情况.....	22
七、 本次交易的置入资产更新情况.....	25
八、 关联交易和同业竞争更新情况.....	32
九、 债权债务的处理及人员安置更新情况	58
十、 本次交易相关事项的信息披露更新情况.....	60
十一、 参与本次交易的证券服务机构的资格更新情况.....	60
十二、 本次交易相关方买卖股票的自查情况更新情况.....	61
十三、 对审核关注要点的核查意见更新情况.....	61
十四、 结论性意见.....	110
附件一、星河科技专利清单.....	113
附件二、拟置出资产所涉重大诉讼清单.....	119
附件三、天津聚元专利情况.....	124

北京大成律师事务所
关于中冶美利云产业投资股份有限公司
重大资产置换及发行股份购买资产
并募集配套资金暨关联交易
之
补充法律意见书（三）

大成证字[2023]第 129-1-8 号

致：中冶美利云产业投资股份有限公司

依据中冶美利云产业投资股份有限公司与北京大成律师事务所（以下简称“本所”）签订的《法律服务合同》，本所担任中冶美利云产业投资股份有限公司（以下简称“上市公司”或“美利云”）重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易（以下简称“本次交易”或“本次重组”）的专项法律顾问。

就本次交易，本所已于 2023 年 5 月 9 日、2023 年 6 月 7 日、2023 年 6 月 16 日分别出具了大成证字[2023]第 129-1 号《北京大成律师事务所关于中冶美利云产业投资股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、大成证字[2023]第 129-1-4 号《北京大成律师事务所关于中冶美利云产业投资股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）及大成证字[2023]第 129-1-7 号《北京大成律师事务所关于中冶美利云产业投资股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。鉴于本次交易的财务会计报表的审计基准日调整为 2023 年 6 月 30 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对拟置入标的公司天津聚元、苏州力神加期至 2023 年 6 月 30 日的财务报表进行审计后出具了编号为信会师报字[2023]第 ZK50177 号的《天津聚元新能源科技有限公司审计报告及合并

财务报表 2021 年度至 2023 年 6 月》（以下简称《天津聚元审计报告》）、编号为信会师报字[2023]第 ZK50178 号的《力神电池（苏州）有限公司审计报告及财务报表 2021 年度至 2023 年 6 月》（以下简称《苏州力神审计报告》）、编号为信会师报字[2023]第 ZK50176 号的《关于中冶美利云产业投资股份有限公司重大资产重组拟置入标的公司审计报告及模拟合并财务报表 2021 年度至 2023 年 6 月》（以下简称《模拟合并审计报告》），大华会计师事务所（特殊普通合伙）对拟置出标的公司星河科技加期至 2023 年 6 月 30 日的财务报表进行审计后出具了编号为大华审字[2023]0020746 号的《宁夏星河新材料科技有限公司 2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月模拟财务报表审计报告》（以下简称《拟置出资产审计报告》），现本所律师对自本次交易加期审计涉及的法律事项更新情况进行核查，并出具《北京大成律师事务所关于中冶美利云产业投资股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之补充法律意见书（三）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》的补充或进一步说明，并构成《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》不可分割的一部分。除本补充法律意见书另行说明之处，本所在《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中发表法律意见的前提和假设同样适用于本补充法律意见书。除非文义另有所指，本补充法律意见书中所使用简称的含义与《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》所使用简称的含义相同。

对本补充法律意见书，本所律师作出如下声明：

1、本所律师依据本补充法律意见书出具日以前已经发生或存在的事实和我国（基于本补充法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）现行法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）有关规定发表法律意见，并且该等意见是基于本所律师对有关事实的了解和对有关法律的理解作出的。

2、为出具本补充法律意见书，本所律师审查了相关主体提供的与出具本补充法律意见书相关的文件资料的正本、副本或复印件，并对有关问题进行了必要的核查和验证。相关主体已作出如下承诺和保证：保证所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与原始资料或原件一

致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序；不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

3、本所律师是以某项事项发生之时所适用的法律、法规为依据认定该事项是否合法、有效，对与出具本补充法律意见书相关而因客观限制难以进行全面核查或无法得到独立证据支持的事实，本所律师依赖政府有关部门、其他有关机构或本次交易相关方出具的证明文件出具意见。

4、本所及本所指派的律师已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对本补充法律意见书涉及的相关法律事项（以本补充法律意见书发表意见事项为准及为限）进行了核查验证，本补充法律意见书中不存在虚假、误导性陈述及重大遗漏。

5、本所同意将本补充法律意见书作为美利云本次交易所必备的法定文件，随同其他申报材料上报深圳证券交易所和中国证监会审查及进行相关的信息披露，并依法对本补充法律意见书中所出具的法律意见承担相应的责任。

6、本所律师同意美利云在其关于本次交易申请资料中自行引用或按深圳证券交易所、中国证监会审核/注册要求引用本补充法律意见书的全部或部分内容，但不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

7、本补充法律意见书仅供美利云为本次交易之目的使用，未经本所书面许可，不得用作任何其他目的或用途。

基于上述声明，本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具补充法律意见如下：

补充更新事项

一、本次交易的方案更新情况

根据美利云第八届董事会第二十九次会议、第九届董事会第七次会议、2023年第二次临时股东大会决议、美利云与天津力神签订的《重大资产置换及发行股份购买资产协议》及《<重大资产置换及发行股份购买资产协议>之补充协议》、美利云与国调基金二期签订的《股份认购协议》（修订版）等文件，本次交易方案包括重大资产置换、发行股份购买资产和募集配套资金三部分。前述重大资产置换、发行股份购买资产互为条件、同时进行，共同构成本次交易不可分割的组成部分，其中任何一项未获得所需的批准（包括但不限于相关各方内部有权审批机构的批准和相关政府部门的批准），则本次交易自始不生效；本次募集配套资金以重大资产置换、发行股份购买资产的成功实施为前提条件，但最终募集配套资金成功与否或是否足额募集不影响重大资产置换、发行股份购买资产行为的实施。

经本所律师核查，自《补充法律意见书（二）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，本次交易的方案未发生变更。

二、 本次交易的批准和授权更新情况

（一）《补充法律意见书（二）》出具后新取得的批准和授权

经核查，自《补充法律意见书（二）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，本次交易新增取得的批准和授权情况如下：

1、上市公司的批准与授权

（1）本次交易已经上市公司第九届董事会第八次会议审议通过

2023年8月14日，上市公司召开第九届第八次董事会，审议通过了《关于批准本次重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关加期审计报告及备考审阅报告的议案》《关于<中冶美利云产业投资股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）>及其摘要的议案》《关于向深圳证券交易所申请恢复审

核公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的议案》等议案。

本次交易构成关联交易，关联董事对于涉及关联交易的议案已回避表决，上市公司独立董事就本次重组发表了事前认可意见和独立意见。

（二）本次交易尚需取得的批准和授权

根据《公司法》《证券法》和《重组管理办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定以及本次重组相关协议的约定，本次重组涉及的相关事项尚需取得如下批准和授权：

- 1、本次交易尚需深交所审核通过，并经中国证监会同意注册；
- 2、本次交易尚需取得相关法律法规要求的其他必要批准或核准（如需）。

综上，本所律师认为，除上述“本次交易尚需取得的批准和授权”以外，本次交易已经取得了现阶段必要的批准和授权。

三、本次交易各方的主体资格更新情况

本次交易主体包括美利云、重大资产置换及发行股份的交易对方天津力神及募集配套资金的认购方国调基金二期。

经本所律师核查，自《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日，本次交易各方的主体资格情况未发生变更。本次交易各方具备参与本次交易的主体资格。

四、本次交易的实质性条件更新情况

根据《重组报告书》及本次重组相关协议，本次重组构成《重组管理办法》规定的重大资产重组。根据《重组管理办法》等中国法律法规规定的实质条件，本所律师认为：

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定

(1) 本次交易符合国家产业政策

本次交易拟置入资产为天津聚元 100% 股权、苏州力神 100% 股权，天津聚元、苏州力神的主营业务为消费类锂离子电池的研发、生产和销售。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司所处行业属于门类“C 制造业”中的大类“C38 电气机械和器材制造业”中的子类“C384 电池制造”，其中锂离子电池业务属于“C3841 锂离子电池制造”。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，锂离子电池系产业政策规定的鼓励类行业。因此，本次交易符合国家产业政策。

(2) 本次交易符合国家有关环境保护方面的法律和行政法规的规定

根据苏州科技城管理委员会出具的合规证明及访谈天津滨海高新技术产业开发区城市管理和生态环境局，并经本所律师检索标的公司当地环境保护部门的网站，报告期内标的公司不存在因违反环境保护相关的法律和行政法规而受到行政处罚的情形，亦不存在因本次交易而发生违反环境保护方面的法律和行政法规的情形。本次交易符合国家有关环境保护方面的法律和行政法规的规定。

(3) 本次交易符合国家有关土地管理方面的法律和行政法规的规定

根据苏州市自然资源和规划局苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）分局以及天津滨海高新技术产业开发区规划和自然资源局出具的证明，并经本所律师检索标的公司当地土地管理部门的网站，报告期内标的公司不存在因违反土地管理方面法律法规而受到行政处罚的情况，亦不存在因本次交易而发生违反土地管理方面的法律和行政法规的情形。本次交易符合国家有关土地管理方面的法律和行政法规的规定。

(4) 本次交易符合国家有关反垄断相关法律和行政法规的规定

根据《中华人民共和国反垄断法》第二十五条，经营者集中是指下列情形：①经营者合并；②经营者通过取得股权或者资产的方式取得对其他经营者的控制权；③经营者通过合同等方式取得对其他经营者的控制权或者能够对其他经营者施加决定性影响。根据美利云聘请的反垄断律师出具的《所涉反垄断审查事宜的

法律意见书》，本次交易后交易各方及标的公司控制权未发生变化，属于中国诚通的内部重组，本次交易无需进行经营者集中申报。

综上，本所律师认为，本次交易不存在违反《中华人民共和国反垄断法》及其他反垄断行政法规的情况。

（5）本次交易不涉及外商投资相关事项

本次交易不涉及外商投资相关事项。报告期内标的公司不存在因违反有关外商投资的法律和行政法规的行为而受到行政处罚的情形。

（6）本次交易不涉及对外投资事项

本次交易不涉及对外投资事项。报告期内标的公司不存在因违反有关对外投资的法律和行政法规的行为而受到行政处罚的情形。

综上，本所律师认为，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

2、不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》和《上市规则》等规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%；公司股本总额超过 4 亿元的，社会公众持有的股份低于公司股份总数的 10%。”前述社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，上市公司董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的法人或者其他组织。

截至本补充法律意见书出具日，上市公司的股本总额已超过人民币 4 亿元，根据目前上市公司股东所持股份的情况及本次交易方案，本次交易完成后，上市公司公众股东的持股比例不低于 10%。美利云的股权分布仍然符合《证券法》《上市规则》所规定的股票上市条件。本次重组也不存在其他将导致美利云不符合相关法律法规规定的上市条件的情形。

综上，本所律师认为，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

3、重大资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

(1) 标的资产的定价

本次交易标的资产的交易价格系以符合《证券法》要求的资产评估机构所出具的，并经国务院国资委备案的评估报告所载明的评估值为基础，由交易各方协商确定。上市公司已聘请中企华对标的资产的市场价值进行评估，公司董事会和独立董事已对评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性和评估定价公允性发表意见。相关标的资产的定价合法、公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

(2) 发行股份的定价

①购买资产发行股份的定价

本次购买资产的定价基准日为上市公司第八届董事会第二十九次会议决议公告之日，即 2022 年 11 月 14 日。经交易各方友好协商，本次购买资产的股份发行价格确定为 7.39 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%。最终发行价格尚须经上市公司股东大会审议批准及深交所审核通过并经中国证监会注册。定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派送现金股利、股票股利、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整。

②募集配套资金发行股份的价格

本次募集配套资金的定价基准日为本次向特定对象发行股票募集配套资金的发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%。本次募集配套资金的最终发行价格将在本次交易经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律法规的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。国调基金二期不参与本次发行股份募集配套资金定价的市场询价过程，但承诺接受市场竞价结果并与其他投资者以相同价格认购。

在募集配套资金定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派送现金股利、股票股利、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，则本次募集配套资金的发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整。

（3）本次交易程序合法合规

上市公司就本次重组事项，依照相关法律、法规及规范性文件及时履行了股票停牌、信息披露程序。重组预案及《重大资产重组报告书》在提交董事会审议时，独立董事对本次交易方案予以事前认可，同时就本次交易相关事宜发表了独立意见，且关联董事均已回避表决。本次交易已经上市公司股东大会审议通过，已取得国务院国资委的批准。本次交易依法进行，并将按程序报有关监管部门审核/注册。

综上，本所律师认为，本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司及其股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项之规定。

4、重大资产重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

（1）拟置入资产相关情况

本次交易拟置入资产为天津聚元 100%股权、苏州力神 100%股权，置入资产涉及的股权权属清晰，相关股权不存在抵押、质押等权利限制，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情形，相关资产过户或者转移不存在法律障碍。本次交易完成后，拟置入资产涉及的标的公司仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其继续享有或承担，本次交易不涉及债权债务的处置或变更等事宜。

报告期内天津聚元承接天津力神消费电池业务相关的资产负债涉及债权债务的转移，截至本补充法律意见书出具日，天津聚元已取得截至 2022 年 12 月 31 日全部金融债权人的同意函或已偿还相关债务。非金融债务中已经取得债权人同意及已清偿的债务金额占截至 2022 年 12 月 31 日应取得债权人同意的负债总额的比例为 91.20%。对于尚未取得债权人同意的非金融债务，天津力神将继续与债权人沟通以取得债务转移同意函，或将及时偿还债务，同时本次交易协议中已经约定了解决措施，上述事项不构成本次交易的实质性障碍。

（2）拟置出资产相关情况

本次交易的拟置出资产为上市公司持有的星河科技 100% 股权。截至本补充法律意见书出具日，该等股权权属清晰，不存在任何争议或潜在纠纷，不存在质押、冻结或其他任何权利受限的情形，其过户至拟置出资产的承接方不存在法律障碍。本次交易完成后，拟置出资产涉及的星河科技仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其继续享有或承担，本次交易不涉及债权债务的处置或变更等事宜。

星河科技承接上市公司造纸业务相关的资产，截至本补充法律意见书出具日，上市公司造纸业务相关的土地房产存在尚未取得权属证书等瑕疵情形，具体请参阅《法律意见书》“六、本次交易的置出资产（四）主要资产”部分。除上述情形外，相关资产不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情形。交易双方已在本次交易协议中约定，天津力神已充分知悉并接受置出资产涉及的房产及相应土地使用权存在无法办理过户的风险，确认不会由于相关房产及土地使用权存在的瑕疵情况追究上市公司的责任，不会因此要求上市公司赔偿、补偿或承担责任；天津力神自交割日起享有并承担与置出资产有关的一切权利、义务和风险，无论拟置出资产的交接、权属变更登记手续是否已实际完成，因此前述瑕疵土地使用权及房产无法办理过户的情形不会构成拟置出资产交割的实质性障碍。

星河科技承接上市公司造纸业务相关的资产负债涉及债权债务的转移。截至 2023 年 4 月 30 日（即上市公司造纸业务相关资产、负债通过非公开协议转让方式转移至星河科技的交割日），拟置入星河科技涉及债权人同意的金融性债务余额为 19,548.10 万元，截至本补充法律意见书出具日，部分应付票据已通过预存资金的方式实现自动到期清偿。除该等应付票据外的金融债务，上市公司均已取得同意函。除应付职工薪酬、应交税费、其他流动负债（预提费用、预收账款税额）、递延收益、其他非流动负债（政府补助）等无需就其转移取得债权人特别同意以外的非金融性债务余额为 6,721.14 万元，截至本补充法律意见书出具日，上市公司已取得债权人的同意函或已偿还的负债金额合计约 5,512.27 万元，约占截至 2023 年 4 月 30 日全部需取得债权人同意的非金融性债务余额的 82.01%。对于尚未取得债权人同意的非金融债务，上市公司将继续与债权人沟通以取得债

务转移同意函，或将及时偿还债务，同时本次交易协议中已经约定了解决措施，上述事项不构成本次交易的实质性障碍。

综上，本所律师认为，本次交易涉及的资产权属清晰，该等资产的过户或者转移不存在实质性法律障碍，相关债权债务处理合法，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

5、有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

上市公司将通过本次交易置出盈利能力弱的造纸业务相关资产，置入盈利能力强的消费类锂离子电池业务资产。本次交易完成后，上市公司主营业务将由造纸业务、数据中心及光伏业务变更为消费类锂离子电池的研发、生产和销售、数据中心及光伏业务，持续盈利能力将显著提升。本次交易中重大资产置换、发行股份购买资产的成功实施互为前提和条件，不会导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

综上，本所律师认为，本次重组有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

6、有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立了规范的运营体系，在业务、资产、财务、人员和机构等方面独立于实际控制人及其关联人。在本次交易完成后，上市公司的实际控制人未发生变化，上市公司将继续保持在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性。中国诚通、天津力神均已就保持上市公司的独立性出具相关承诺。

综上，本所律师认为，本次重组符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

7、有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

上市公司已按照《证券法》《公司法》《上市规则》等相关法律、法规及规范性文件及《公司章程》的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，

并制定了相应的议事规则和工作制度，具有健全的组织结构和法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将根据有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，继续保持健全的法人治理结构。

综上，本所律师认为，本次交易后，上市公司将继续保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

（二）本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的规定

截至本补充法律意见书出具日，最近三十六个月内，上市公司实际控制人未发生变化。本次交易亦不会导致上市公司控制权发生变更，因而不属于《重组管理办法》第十三条所规定的情形，不适用第十三条的相关规定。

（三）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，相关承诺和安排有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

（1）本次交易对上市公司资产质量、财务状况和持续盈利能力的影响

本次重组完成后，上市公司的主营业务将由造纸、数据中心及光伏业务变更为消费类锂离子电池的研发、生产和销售、数据中心及光伏业务。通过本次重组，上市公司的资产质量将得到明显改善，持续经营能力和持续盈利能力都将得到大幅提升。

本次交易完成后，上市公司产能结构将得到明显优化，盈利能力将显著提升。本次交易前后，上市公司的主要财务指标对比情况如下：

项目	2023年6月30日/2023年1-6月		2022年12月31日/2022年度	
	本次交易前（合并）	本次交易后（备考合并）	本次交易前（合并）	本次交易后（备考合并）
总资产（万元）	288,799.58	692,378.73	309,659.71	784,176.35
总负债（万元）	97,555.59	206,910.26	118,012.90	300,903.23
归属于母公司所有者权益（万元）	187,895.08	482,119.55	188,365.66	479,991.95
营业收入（万元）	44,134.55	187,929.33	110,044.42	559,417.77
净利润（万元）	-367.31	2,240.83	-23,149.61	11,093.82
归属于母公司所有者净利润（万元）	-435.07	2,173.07	-23,237.43	11,006.00

项目	2023年6月30日/2023年1-6月		2022年12月31日/2022年度	
	本次交易前（合并）	本次交易后（备考合并）	本次交易前（合并）	本次交易后（备考合并）
基本每股收益（元/股）	-0.01	0.03	-0.33	0.16
资产负债率（%）	33.78%	29.88%	38.11	38.37

综上，本次交易完成后，上市公司的资产质量和盈利能力将得到提升，有利于上市公司改善财务状况和增强持续经营能力，有利于保护全体股东特别是中小股东的利益。

（2）本次交易对于上市公司关联交易的影响

由于拟购买标的公司关联交易规模高于上市公司本次交易前的关联交易，本次交易完成后，上市公司关联交易规模预计将有所增加，但该等关联交易具备商业合理性，且定价公允，不存在损害上市公司及中小股东利益的情况。

为保证注入资产的独立性，本次交易完成后的控股股东天津力神及实际控制人中国诚通已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》；此外，本次交易前，公司已制定相关关联交易制度，公司将严格按照有关法律法规的规定，履行关联交易审批程序及信息披露程序并按照市场化原则进行定价，以确保该等关联交易定价的合理性、公允性和合法性，该等安排有利于规范及减少关联交易，有利于维护上市公司和中小股东权益。

（3）本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易前，上市公司主要从事造纸、数据中心及光伏业务。本次交易完成后，上市公司造纸业务将置出，并置入消费类锂离子电池业务，中国诚通下属的天津力神将成为上市公司控股股东。天津力神从事的动力锂离子电池生产及销售业务与上市公司所从事的消费类锂离子电池业务有一定相似，但不存在同业竞争。具体情况请参阅本补充法律意见书“八、同业竞争和关联交易更新情况（二）同业竞争”。

为避免与上市公司可能产生的同业竞争，天津力神、中国诚通均已出具《关于避免同业竞争的承诺函》。该等承诺合法有效，具有可执行性，有利于避免与上市公司的同业竞争。

（4）本次交易对上市公司独立性的影响

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立了规范的运营体系，在业务、资产、财务、人员和机构等方面独立于实际控制人及其关联人。在本次交易完成后，上市公司的实际控制人未发生变化，上市公司将继续保持在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性。天津力神、中国诚通均已就保持上市公司的独立性出具相关承诺。

因此，本次交易有利于上市公司改善财务状况、增强持续盈利能力和抗风险能力，相关安排和承诺有利于上市公司规范关联交易、避免同业竞争、增强独立性；本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

2、上市公司最近一年财务报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

大华已对上市公司 2022 年度财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（二）项的规定。

3、上市公司及其现任董事、高级管理人员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立案调查的情形

截至本补充法律意见书出具日，上市公司及其现任董事、高级管理人员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立案调查的情形。本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（三）项的规定。

4、上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易的标的资产为天津聚元 100%股权、苏州力神 100%股权，该等资产为权属清晰的经营性资产，在本次交易履行必要的批准或注册程序后，将在交易双方约定期限内办理完毕权属转移手续。因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项的规定。

5、本次交易不存在违反中国证监会规定的其他条件的情形。

截至本补充法律意见书出具日，本次交易不存在违反中国证监会规定的其他条件的情形。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（五）项的规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定。

（四）本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关监管规则的规定

根据《重组管理办法》第四十四条规定，“上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。”

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》规定，“（一）上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。”

根据《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》规定：“上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟置入资产交易价格 100%的，一并适用发行股份购买资产的审核；超过 100%的，一并适用上市公司发行股份融资（以下简称再融资）的审核、注册程序。不属于发行股份购买资产项目配套融资的再融资，按照中国证监会相关规定处理。”

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定，“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%。”

本次交易中，上市公司拟在发行股份购买资产的同时，向包括国调基金二期在内的不超过 35 名符合条件的特定对象，以询价的方式发行人民币普通股（A 股）募集配套资金，募集配套资金总额不超过 300,000 万元，不超过本次交易中发行股份购买资产交易价格的 100%，募集配套资金所发行股份数量不超过本次交易中发行股份及购买资产完成后上市公司总股本的 30%。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关监管规则的规定。

（五）本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定

根据《重组管理办法》第四十六条的规定：“特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让；属于下列情形之一的，36 个月内不得转让：

- （一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；
- （二）特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；
- （三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月。”

本次交易中，相关交易对方已根据《重组管理办法》第四十六条的规定做出了股份锁定承诺。本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定。

（六）本次交易符合《重组管理办法》第四十七条规定

根据《重组管理办法》第四十七条的规定，“上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人发行股份购买资产，或者发行股份购买资产将导致上市公司实际控制权发生变更的，认购股份的特定对象应当在发行股份购买资产报告书中公开承诺：本次交易完成后六个月内如上市公司股票连续二十个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后六个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长至少六个月。”

本次重组交易对方天津力神已经承诺：“本次发行股份购买资产完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次发行股份购买资产完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，新增股份的锁定期自动延长至少 6 个月。”

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

（七）上市公司不存在《发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

经本所律师核查，美利云不存在《发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的如下情形：

- 1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

3、现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

4、上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

2022年8月16日，上市公司收到《中华人民共和国银川海关缉私局税款计核告知书》，上市公司涉嫌走私普通货物一案，经银川海关关税部门计核，涉嫌走私的货物、物品应缴税额共计396,191.71元，应按照《中华人民共和国海关关于计核涉嫌走私的货物、物品偷逃税款暂行办法》第十三条的规定办理。银川海关侦查终结后，向银川市人民检察院移送起诉。

根据《中华人民共和国刑法》第三十七条规定，“对于犯罪情节轻微不需要判处刑罚的，可以免于刑事处罚”，《中华人民共和国刑事诉讼法》第一百七十七条第二款规定，“……对于犯罪情节轻微，依照刑法规定不需要判处刑罚或者免除刑罚的，人民检察院可以作出不起诉决定”。2023年3月14日，银川市人民检察院作出《不起诉决定书》（银检刑不诉[2023]2号），认为美利云涉嫌犯罪数额较小，案发后主动补缴了应缴税额，并自愿认罪认罚，社会危害性较小，犯罪情节轻微，根据《中华人民共和国刑法》第三十七条的规定，不需要判处刑罚。根据《中华人民共和国刑事诉讼法》第一百七十七条第二款规定，决定对美利云不起诉。根据银川市人民检察院的决定，上述案件未进入刑事审判程序，公司免于刑事处罚。由于上市公司已被银川市人民检察院免于起诉，且其认为上市

公司涉嫌犯罪数额较小，社会危害性较小，犯罪情节轻微，因此上述事项不构成本次交易的实质性法律障碍。

根据《中华人民共和国刑事诉讼法（2018 修正）》第一百七十七条第三款之规定，人民检察院决定不起诉的案件，对被不起诉人需要给予行政处罚、处分或者需要没收其违法所得的，人民检察院应当提出检察意见，移送有关主管机关处理；有关主管机关应当将处理结果及时通知人民检察院。截至本补充法律意见书出具日，银川市人民检察院已经向银川海关送达了检察意见。依据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》的规定，银川海关可以对上市公司处以行政处罚及相应的监管措施，上市公司存在被海关给予行政处罚的风险。截至本补充法律意见书出具日，上市公司未因此受到行政处罚。

此外，上市公司子公司宁夏誉成云创数据投资有限公司因作为 C1 楼项目建设单位，未和承包商北京峻屹建设工程有限公司签订书面承包合同，未明确双方的权利和义务于 2023 年 2 月 14 日被宁夏中卫工业园区管理委员会处以 58,000 元罚款的行政处罚；同日，上市公司总会计师、董事会秘书、副总经理程晓（时任宁夏誉成云创数据投资有限公司代行总经理）因未组织本单位和承包商北京峻屹建设工程有限公司签订书面承包合同，未明确双方的权利和义务，被宁夏中卫工业园区管理委员会处以 9,000 元人民币的罚款。宁夏中卫工业园区管理委员会已出具《关于认定宁夏誉成云创数据投资有限公司有关违法处罚事项不属于重大违法行为和不构成重大行政处罚的批复》，认为上述行政处罚所涉事项均不属于重大违法行为，不构成重大行政处罚。

基于以上，本所律师认为，上市公司最近三年内虽曾被刑事立案但因涉嫌犯罪数额较小，社会危害性较小，犯罪情节轻微，最终免于刑事处罚；上市公司及其高管最近三年内虽曾受到行政处罚，但不构成重大行政处罚；因此，上市公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第十一条的规定。

（八）本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第十二条规定

根据《发行注册管理办法》第十二条规定，“上市公司发行股票，募集资金使用应当符合下列规定：（一）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；（二）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为

持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（三）募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。”

本次交易募集的配套资金拟用于投入大聚合物电池全自动快充产线建设项目、年产 5.9 亿支圆柱型锂离子电池新建项目及补充流动资金或偿还债务，符合《发行注册管理办法》第十二条的要求。

（九）本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十五条规定

根据《发行注册管理办法》第五十五条，“上市公司向特定对象发行证券，发行对象应当符合股东大会决议规定的条件，且每次发行对象不超过三十五名。发行对象为境外战略投资者的，应当遵守国家的相关规定。”

上市公司拟向包括国调基金二期在内的不超过 35 名（含 35 名）特定对象以询价的方式发行股份募集配套资金。特定对象包括符合法律法规规定的境内产业投资者、证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、自然人投资者以及其他合法投资者等。

因此，本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十五条的规定。

（十）本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十六条规定

根据《发行注册管理办法》第五十六条规定，“上市公司向特定对象发行股票，发行价格应当不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。前款所称‘定价基准日’，是指计算发行底价的基准日。”

本次募集配套资金发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%，因此，本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十六条的规定。

（十一）本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十七条规定

根据《发行注册管理办法》第五十七条规定，“向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。上市公司应当以不低于发行底价的价格发行股票。上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于下列情形之一的，

定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日或者发行期首日：（一）上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者；（三）董事会拟引入的境内外战略投资者。”

本次募集配套资金的定价基准日为本次向特定对象发行股票募集配套资金的发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%。本次募集配套资金的最终发行价格将在本次交易经中国证监会注册后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律法规的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。在募集配套资金定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派送现金股利、股票股利、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，则本次募集配套资金的发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整。国调基金二期作为公司实际控制人中国诚通控制的企业，不参与本次发行股份募集配套资金定价的市场询价过程，但承诺接受市场竞价结果并与其他投资者以相同价格认购。

因此，本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十七条的规定。

（十二）本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十九条规定

根据《发行注册管理办法》第五十九条规定，“向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象属于本办法第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。”

公司向国调基金二期募集配套资金发行的股份，自该等股份发行结束之日起 18 个月内不得以任何方式转让，但在同一实际控制人控制的不同主体之间转让的除外；公司向其他特定对象募集配套资金发行的股份，自该等股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行结束后，发行对象通过本次募集配套资金发行取得的上市公司股份由于上市公司派送股票股利、资本公积金转增股本、配股等原因增加的，亦应遵守上述约定。在上述股份锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律法规和深交所的规则办理。若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的最新监管意见进行相应调整。因此，本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十九条的规定。

（十三）本次交易符合《上市公司监管指引第9号》第四条的规定

根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司监管指引第9号》等相关法律法规，本次交易符合《上市公司监管指引第9号》第四条规定，具体说明如下：

1、上市公司本次交易中拟购买的标的资产为天津聚元 100%股权和苏州力神 100%股权，拟置出资产为公司持有星河科技 100%股权，该等股权转让不涉及需要立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等相关报批事项。本次交易尚需获得深交所的审核同意、中国证监会的注册等，已在《重组报告书》中披露，并对可能无法获得批准的风险作出了特别提示。

2、本次交易的置入资产为天津聚元 100%股权、苏州力神 100%股权。交易对方对置入资产拥有合法的完整权利，不存在被限制或禁止转让的情形。置入资产不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

3、本次交易有利于提高上市公司资产的完整性；有利于上市公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。

4、本次交易有利于上市公司改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于上市公司突出主业、增强抗风险能力，相关承诺和安排有利于上市公司增强独立性、减少关联交易和避免同业竞争。

由于拟购买标的公司关联交易占比高于上市公司本次交易前的关联交易，本次交易完成后，上市公司关联交易规模及占比预计将有所增加，该等关联交易主要系在定价公允的前提下，向控股股东天津力神下属动力板块经营主体以销售正积极片方式提供产能补充，保障关联方合理的采购需求，具备商业合理性，不存在损害上市公司及中小股东利益的情况。

为保证注入资产的独立性，本次交易完成后的控股股东天津力神及实际控制人中国诚通已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》；此外，本次交易前，上市公司已制定相关关联交易制度，上市公司将严格按照有关法律法规的规定，履行关联交易审批程序及信息披露程序并按照市场化原则进行定价，以确保该等关联交易定价的合理性、公允性和合法性，该等安排有利于规范及减少关联交易，

有利于维护上市公司和中小股东权益。

综上，本所律师认为，本次交易符合《重组管理办法》《发行注册管理办法》《上市公司监管指引第9号》等相关法律法规规定的关于上市公司重大资产重组的各项实质性条件。

五、本次交易涉及的相关协议更新情况

2022年11月10日，美利云与天津力神签署了附生效条件的《重大资产置换及发行股份购买资产协议》；2023年5月9日，美利云与天津力神签署了附生效条件的《〈重大资产置换及发行股份购买资产协议〉之补充协议》；2022年11月10日，美利云与国调基金二期签署了附生效条件的《股份认购协议》；2023年5月9日，美利云和国调基金二期签署了《股份认购协议》（修订版）。

经本所律师核查，自《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日，本次交易涉及的相关协议未发生变更。

本所律师认为，上述协议内容不违反国家法律、行政法规的禁止性规定；各项协议就本次交易各方的权利、义务进行了明确约定，符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《发行注册管理办法》等规定。

六、本次交易的置出资产更新情况

根据本次重组相关协议，本次交易的拟置出资产为上市公司持有的星河科技100%股权。

自《补充法律意见书（二）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，星河科技的更新情况如下：

（一）对外投资

根据上市公司与星河科技签署的《资产转让协议》，美利云将所持美利环保40%股权转让予星河科技。根据中冶纸业出具的《股权转让征询函》回执，其承诺放弃对上市公司持有的美利环保40%股权的优先购买权。2023年7月13日，星河科技已办理完成本次股权转让的工商变更登记手续。

经核查，截至本补充法律意见书出具日，美利环保具体情况如下：

名称	宁夏美利纸业集团环保节能有限公司		
统一社会信用代码	91640500228347799Q		
类型	有限责任公司（国有控股）		
住所	宁夏回族自治区中卫市中宁县中卫工业园		
法定代表人	何东		
注册资本	1,800 万元人民币		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		
成立日期	1997 年 8 月 26 日		
营业期限	1997 年 8 月 26 日至无固定期限		
经营范围	再生污水的回收、排放、销售（凭许可证经营）；纸浆、纸制品、造纸化工材料（危险品除外），机械零配件的销售；节能技术推广服务。 （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股权结构	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	持股比例
	中冶纸业集团有限公司	1,080.00	60%
	宁夏星河新材料科技有限公司	720.00	40%

注：截至本补充法律意见书出具日，中冶纸业持有美利环保 60% 股权。根据美利云与中冶纸业签署的《委托管理协议》及补充协议，中冶纸业将持有的美利环保 60% 股权委托美利云管理，托管期限至 2023 年 12 月 31 日止；根据中冶纸业 2023 年 6 月 30 日出具的《关于解除托管关系的函》，上述托管事宜于 2023 年 6 月 30 日终止。

经本所律师核查并经美利云书面确认，星河科技持有的美利环保 40% 股权权属清晰，不存在质押、冻结、查封或其他权利限制。

（二）专利

根据上市公司提供的资料并经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，美利云转让给星河科技的造纸业务相关专利的具体情况请参阅本补充法律意见书“附件一、星河科技专利清单”。截至本补充法律意见书出具日，附件一中序号为 26-27、30、32-33、41、46、49、51、63、71、72 的专利已办理完毕转让登记手续，其他专利正在办理转让登记手续。根据美利云与星河科技签署的《资产转让

协议》，自 2023 年 4 月 30 日起，该等专利所有权利、义务和风险均转移至星河科技。

经核查并经美利云书面确认，截至本补充法律意见书出具日，上述专利权属清晰，不存在产权纠纷，不存在质押、查封等限制权利转移的情况。

（三）受限资产

根据《拟置出资产审计报告》，截至 2023 年 6 月 30 日，上市公司不存在与造纸业务相关的受限资产。

（四）诉讼、仲裁

根据美利云的说明及提供的诉讼资料，截至本补充法律意见书出具日，拟置出资产及其承接的上市公司造纸业务相关资产及业务不存在涉及标的金额在 50 万元以上的未决仲裁，涉及的标的金额在 50 万元以上的未决诉讼情况请参阅本补充法律意见书“附件二、拟置出资产所涉重大诉讼清单”。

根据上市公司与天津力神签署的《<重大资产置换及发行股份购买资产协议>之补充协议》，交割日后因星河科技可能产生的所有赔偿、支付义务、处罚等责任及与星河科技相关的尚未了结的全部纠纷或争议事项均由星河科技自行承担和解决；如上市公司因交割日后的前述事项导致损失的，星河科技应在接到上市公司相应通知后 15 个工作日内全额现金补偿其因此遭受的直接经济损失；但如前述赔偿、支付义务、处罚等责任及与置出资产相关的尚未了结的全部纠纷或争议事项系因交割日前的即已存在的相关事项导致的、且未列入审计评估基准日置出资产评估范围的则由上市公司自行承担，如星河科技因交割日前的前述事项遭受损失的，上市公司应在接到星河科技相应通知后 15 个工作日内全额现金补偿其因此遭受的直接经济损失。

综上所述，本所认为，交易双方已对拟置出资产所涉未决诉讼的交割及责任承担等事项作出了合理安排并进行明确约定，上述案件的结果不会影响置出资产的转移，不会对本次交易的正常推进构成实质性法律障碍。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，本次交易的置出资产情况除上述变更外，无其他变更情况。

七、本次交易的置入资产更新情况

根据本次交易的重组协议，本次交易的拟置入资产为天津力神所持天津聚元 100%的股权和所持苏州力神 100%的股权。

（一）天津聚元 100%股权

1、天津聚元的经营资质

经核查，截至本补充法律意见书出具日，天津聚元持有的与其经营活动相关的必要资质和许可情况如下：

所有人	许可证名称	发证机关	证号	内容	发证日期	有效期至
天津聚元	辐射安全许可证	天津市滨海新区行政审批局	津环辐证[A0295]	使用 IV 类、V 类放射源；使用 III 类射线装置	2023/7/13	2028/2/2
天津聚元（五期厂区）	排污许可证	天津滨海高新技术产业开发区行政审批局	91120193MA81XWCG7T002U	生产经营场所地址：天津滨海高新区华苑产业区（环内）海泰南道 38 号 行业类别：锂离子电池制造，锅炉	2023/4/11	2028/4/10
天津聚元（四期厂区）	排污许可证	天津滨海高新技术产业开发区行政审批局	91120193MA81XWCG7T001U	生产经营场所：天津滨海高新区华苑产业区（环内）兰苑路 6 号 行业类别：锂离子电池制造，锅炉	2023/4/11	2028/4/10
天津聚元（五期厂区）	城镇污水排入排水管网许可证	天津滨海高新技术产业开发区管委会	津高新排水字第 20230002 号	排水水口编号 DW001；排水去向：创新四路污水排口；排水量：325.36m ³ /日；污水最终去向：咸阳路污水处理厂	2023/4/25	2028/4/25
天津聚元	城镇污水排	天津滨海	津高新排	排水水口编号	2023/4/25	2028/4/25

所有人	许可证名称	发证机关	证号	内容	发证日期	有效期至
(四期厂区)	入排水官网许可证	高新技术产业开发区管委会	水字第20230001号	DW001; 排水去向: 物华道污水排口; 排水量: 122.69m ³ /日; 污水最终去向: 咸阳路污水处理厂		
天津聚元	海关进出口货物收发货人备案回执	津南开关	120436905L	-	2022/7/7	长期

根据天津聚元提供的资料并经本所律师核查,截至本补充法律意见书出具日,天津聚元已取得实际经营的业务所必须的资质、许可、备案等文件。

2、天津聚元的专利权

根据天津聚元提供的资料并经本所律师核查,截至2023年6月30日,天津聚元拥有的主要专利共计526项,其中,与天津力神共同共有的专利权共计159件,具体情况请参阅附件三、天津聚元专利情况。

根据天津力神、天津聚元的说明及本所律师核查,截至2023年6月30日,天津聚元合法拥有上述专利,上述专利权属清晰,不存在产权纠纷,不存在被质押、查封或其他权利受限的情况。

3、天津聚元受限资产

根据《天津聚元审计报告》,截至2023年6月30日,天津聚元的资产不存在抵押、质押或其他权利受到限制的情况。

4、天津聚元的税务

(1) 主要税种税率

根据《天津聚元审计报告》,天津聚元主要税种和税率如下:

税种	计税依据	税率(%)		
		2023年度1-6月	2022年度	2021年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额,在扣除当期允许抵扣的进项税额后,差额部分为	13、6	13、6	13、6

	应交增值税			
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7	7	7
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25	15	15

(2) 税收优惠

根据《天津聚元审计报告》，2020年10月28日经天津市科学技术局、天津市财政局、天津市国家税务局批准，天津力神被认定为高新技术企业(证书编号：GR202012001161)，有效期三年，2020-2022年度享受15%的企业所得税优惠税率。天津聚元2021年度至2022年度模拟享受15%的企业所得税优惠税率。

根据《财政部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》(财税[2012]39号)等文件的规定，天津聚元出口产品享受增值税出口退税的优惠政策。

根据财税〔2015〕16号文，对无汞原电池、金属氢化物镍蓄电池（又称“氢镍蓄电池”或“镍氢蓄电池”）、锂原电池、锂离子蓄电池、太阳能电池、燃料电池和全钒液流电池免征消费税。

根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告 财政部 税务总局公告 2022 年第 10 号》及《国家税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策有关征管问题的公告 国家税务总局公告 2022 年第 3 号》等文件的规定，天津聚元享受以在 50% 的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加的税收优惠政策。

(3) 纳税情况

2023年7月17日，国家税务总局天津滨海高新技术产业开发区税务局出具无欠税证明，确认截至2023年7月14日期间，未发现天津聚元有欠税情形。

(二) 苏州力神 100% 股权

1、苏州力神受限资产

根据《苏州力神审计报告》，截至2023年6月30日，苏州力神的受限资产情况如下：

单位：万元

项目	账面价值（万元）	受限原因
货币资金	1,514.98	定期存款质押、保证金
合计	1,514.98	-

截至本补充法律意见书出具日，除货币资金受限外，苏州力神的其他资产不存在抵押、质押或其他权利受到限制的情况。

2、苏州力神的税务

（1）主要税种税率

根据《苏州力神审计报告》，报告期内苏州力神主要税种和税率如下：

税种	计税依据	税率（%）		
		2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13、9、6	13、9、6	13、9、6
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7	7	7
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15	15	15

（2）税收优惠

2018 年 11 月 28 日，经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准，苏州力神被认定为高新技术企业（证书编号：GR218132004034），有效期三年，可享受 15% 的企业所得税优惠税率。

2021 年 11 月 30 日，经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准，苏州力神被认定为高新技术企业（证书编号：GR202132004320），有效期三年，可享受 15% 的企业所得税优惠税率。

根据《财政部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39 号）等文件的规定，苏州力神出口产品享受增值税出口退税的优惠政策。

根据财税〔2015〕16号文，对无汞原电池、金属氢化物镍蓄电池（又称“氢镍蓄电池”或“镍氢蓄电池”）、锂原电池、锂离子蓄电池、太阳能电池、燃料电池和全钒液流电池免征消费税。

（3）纳税情况

2023年7月14日，国家税务总局苏州国家高新技术产业开发区税务局出具无欠税证明（苏州税新无欠税证[2023]1043号），证明截至2023年7月11日期间，未发现苏州力神有欠税情形。

3、苏州力神的环境保护和产品质量、技术标准及安全生产

（1）环境保护

根据生态环境部2019年12月20日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（以下简称《分类管理名录》），国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。其中对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。

经本所律师核查，根据上述《分类管理名录》，苏州力神主营业务属于第38类电气机械和器材制造业中的锂离子电池制造（3841），属于对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理，相关污染物排放行为符合主管部门的相关规定。苏州力神相关的生产经营场所均已取得《排污许可证》及《辐射安全许可证》，具体请参阅《法律意见书》“七、本次交易的置入资产”中“（二）苏州力神100%股权”的“5、苏州力神的业务及经营资质”部分。此外，截至2023年6月30日，苏州力神持有的《ISO 14001:2015体系认证证书》已续期，详情如下：

许可证/认证证书	证书编号	有效期	核发部门
ISO 14001:2015 体系认证证书	CN044968	2023.6.21-2026.6.20	必维认证集团认证控股有限公司英国分公司

根据苏州科技城管理委员会开具的证明，以及苏州力神提供的书面确认文件，并经本所律师在环境保护主管机关网站查询，报告期内苏州力神不存在因违反环境保护方面相关法律法规而受到主管部门行政处罚的情形。

（2）产品质量及技术标准

根据苏州力神提供的资料，截至 2023 年 6 月 30 日，苏州力神已取得的产品质量体系认证证书如下：

许可证/认证证书	证书编号	有效期	核发部门
管理体系认证证书 (IATF16949:2016)	281333-2018-AQ-R GC-IATF	2022.4.23-20 25.4.22	DNV Business Assurance

报告期内，苏州力神不存在因产品质量问题与客户发生重大质量纠纷的情况，但苏州力神与其客户添可就销售 21LA4Ah 型号的圆型电池存在如下赔偿事件：

①背景及目前进展情况

苏州力神于 2020 年底开始向添可销售 21LA4Ah 型号的圆柱电池，主要用于添可的洗地机产品。2022 年下半年，添可的部分洗地机产品所用电池出现电芯压差问题，导致洗地机产品无法正常使用，并产生相应的客诉和维修费用。因此，添可要求苏州力神承担相应损失。

截至目前，双方已就本次事件赔偿责任达成一致，并已正式签署了赔偿协议。根据赔偿协议，本次事件苏州力神赔偿金额将由双方对赔偿项目的责任归属及金额确认后最终确定，赔偿金额上限为 1 亿元人民币。

②上述电池压差问题不属于产品本身的质量问题

苏州力神相应电池产品参数符合行业标准和电芯规格书中的相关技术参数，因此，产品质量本身不存在瑕疵。

上述电池压差问题产生的主要原因为：添可于 2021 年推出的洗地机产品较原有产品设计存在较大改动，电池包位置发生变化，导致电池包处于高温、高湿的工作环境中。苏州力神业务及技术人员未能就下游产品设计变化事宜与添可进行充分沟通，未能充分评估产品工作环境变化对电池性能的影响并相应更改电池

设计，因此导致原型号电池性能不能很好的匹配设计变更后的机型，从而产生了电池压差问题。

除添可外，苏州力神亦向其他客户销售相同型号电池，截至目前，苏州力神未收到其他客户关于同型号产品存在大批量质量问题的投诉。

③后续发展及采取措施

上述产品事件中，苏州力神预计将承担 2021 年至 2022 年可能发生的与产品事件相关的赔偿义务。为了更加准确反映苏州力神资产负债情况，苏州力神依据谨慎性原则对预计可能产生的损失、以及预计可回收的电池模组处置款（将回收产品作为次品销售）进行了合理估计，以作为按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数，确定为 7,690.95 万元。

为避免类似事件发生，苏州力神对相应型号的电池产品进行了技术改良，目前该型号电池在高温、高湿环境工作的稳定性已大幅提升，可以满足客户终端产品的要求；改善后的电池产品已通过添可及 pack 厂惠州市蓝微电子有限公司的认证，并拟向添可供应改良后的新产品。苏州力神还采取了对电芯规格书进行了完善，在常规指标中进一步明确了存储与使用过程中电池包环境湿度的要求；完善相关制度文件，明确销售人员需与客户定期交流电池产品在客户终端产品上的使用情况，并紧密跟进客户终端产品设计变更情况，充分做好提示工作；与客户在协议中明确终端产品调整导致电池使用环境发生变更需要及时通知苏州力神，否则由此产生的责任全部由对方承担等措施。

综上所述，苏州力神已经采取充分措施避免类似事件再次发生，该赔偿事件不会对苏州力神的持续盈利能力造成重大不利影响。根据苏州市虎丘区市场监督管理局开具的《证明函》，以及苏州力神提供的书面确认文件，并经本所律师在质监主管机关官方网站查询，报告期内苏州力神不存在因违反质量技术监督方面的法律、行政法规而受到行政处罚的情形。

（3）安全生产

截至 2023 年 6 月 30 日，苏州力神持有的《职业健康安全管理体系认证证书》已续期，详情如下：

许可证/认证证书	证书编号	有效期	核发部门

ISO 45001:2018 体系 认证证书	CN044967	2023.6.21-2026 .6.20	必维认证集团认证控股 有限公司英国分公司
---------------------------	----------	-------------------------	-------------------------

根据苏州力神的书面说明、有关工商部门出具的书面证明文件并经本所律师登录应急管理部（<https://www.mem.gov.cn/>）及苏州市应急管理局（<http://yjglj.suzhou.gov.cn/>）网站查询，报告期内苏州力神不存在因发生安全生产事故或违反安全生产方面的法律、法规及规定性文件而被处罚的情形。

经本所律师核查，截至 2023 年 6 月 30 日，本次交易的置入资产情况除上述变更外，无其他变更情况。

八、关联交易和同业竞争更新情况

（一）关联交易

1、标的公司的关联方和关联交易

标的公司天津聚元、苏州力神的关联方和关联交易情况如下：

（1）关联法人

① 直接或者间接地控制天津聚元、苏州力神的法人（或者其他组织）

序号	关联方名称	关联关系
1	中国诚通控股集团有限公司	实际控制人
2	北京诚通资本投资有限公司	天津聚元、苏州力神的间接控股股东
3	天津力神电池股份有限公司	持有天津聚元、苏州力神 100%的股权

②由前项所述法人（或者其他组织）直接或者间接控制的除天津聚元、苏州力神以外的法人（或者其他组织）

诚通资本、天津力神的实际控制人均为诚通集团，诚通集团直接或者间接控制的除标的公司以外的其他企业亦包括诚通资本、天津力神直接或间接控制的企业，由于该企业众多，且标的公司与诚通集团所控制的大部分企业不存在商业交易往来情况，故诚通集团所控制的大部分企业对标的公司财务状况、经营成果、业务发展等不产生重大影响。因此，根据重要性原则，本法律意见书仅对诚通集团控制的、报告期内与标的公司存在交易往来的关联企业进行披露。

诚通集团控制的，报告期内与天津聚元、苏州力神存在交易往来的企业基本情况如下：

公司名称	注册资本	控股股东名称	持股比例（%）
力神动力电池系统有限公司	72,770.412192 万元	天津力神电池股份有限公司	100
红安力神动力电池系统有限公司	2,000 万元	武汉力神动力电池系统科技有限公司	100
天津力神超电科技有限公司	500 万元	天津力神电池股份有限公司	100
天津力神新能源科技有限公司	5,000 万元	力神（青岛）新能源有限公司	100
Lishen International Inc.	6 万美元	天津力神电池股份有限公司	100
Lishen Battery (Europe) GmbH	50 万欧元	天津力神电池股份有限公司	100
青岛力神新能源科技有限公司	74,300 万元	力神（青岛）新能源有限公司	100
武汉力神动力电池系统科技有限公司	5,305.2 万元	天津力神电池股份有限公司	98.02
厦门通力行国际贸易有限公司	20,000 万元	力神（青岛）新能源有限公司	100
诚通服务外包（天津）有限公司	500 万元	诚通人力资源有限公司	100

③持有天津聚元、苏州力神 5% 以上股份的法人（或者其他组织）及其一致行动人

天津聚元、苏州力神除控股股东天津力神外，无其他持股 5% 以上的股东。

④由天津聚元、苏州力神关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除天津聚元、苏州力神以外的法人（或其他组织）

⑤其他关联方

根据实质重于形式原则，以下报告期内存在关联交易的法人也为天津聚元、苏州力神的关联方：

公司名称	注册资本 (万元)	控股股东名称	持股比例 (%)	认定关联方原因
凤凰新能源（惠州）有限公司	7,800.76	凤凰光学股份有限公司	49.35%	天津力神持股 10.27%
天津新邦科技发展有限公司	420.00	天津市安盛科技投资有限公司	75%	天津力神持股 12.17%
潍坊力神动力电池系统有限公司	838.00	山东上存能源股份有限公司	60%	天津力神持股 40%
东风力神动力电池系统有限公司	5,000.00	东实汽车科技集团股份有限公司	51%	天津力神持股 40%
中国诚通生态有限公司	51,521.3727	中国纸业投资有限公司	47.55%	诚通集团间接持股 47.55%
天津蓝天特种电源科技股份有限公司	1,500.00	中电科芯片技术（集团）有限公司	85%	曾系受同一控制方控制、存在过去 12 个月内离任董监高担任关键职务的公司

注：上述表格中其他关联方注册资本、控股股东、持股比例来自企查查等公开披露信息。

（2）关联自然人

①直接或者间接持有天津聚元、苏州力神 5% 以上股份的自然人

天津聚元、苏州力神无直接或者间接持有公司 5% 以上股份的自然人。

②天津聚元、苏州力神董事、监事及高级管理人员

③直接或者间接地控制天津聚元、苏州力神的法人的董事、监事及高级管理人员

④与上述关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

（3）报告期内标的公司的关联交易情况

根据《模拟合并审计报告》及《重组报告书》，报告期内，标的公司的关联交易情况如下：

①关联采购

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度
天津力神电池股份有限公司	材料采购	20,882.38	-	-
厦门通力行国际贸易有限公司	材料采购	3,795.73	-	-
凤凰新能源（惠州）有限公司	采购产品、委托加工	-	917.73	3,786.49
天津新邦科技发展有限公司	采购材料	-	-	39.08
力神动力电池系统有限公司	采购产品	2.59	-	33.95
力神（青岛）新能源有限公司	采购产品	-	-	45.04
东风力神动力电池系统有限公司	委托加工	-	-	52.09
天津力神新能源科技有限公司	采购成品、委托加工	50.71	-	35.16

②关联销售

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度
天津力神电池股份有限公司	销售产品、销售材料	56,389.59	-	-
天津力神新能源科技有限公司	销售产品	10,800.38	77,024.05	114.68
力神动力电池系统有限公司	销售产品	-	3,005.31	46,846.40
力神（青岛）新能源有限公司	销售材料	0.62	132.49	7.51
凤凰新能源（惠州）有限公司	销售产品	-	0.82	0.56

关联方	关联交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度
红安力神动力电池系统有限公司	销售产品	8.55	0.57	159.52
天津力神超电科技有限公司	销售产品	-	0.03	-
潍坊力神动力电池系统有限公司	销售产品	-	-	4.77
力神（青岛）新能源有限公司	销售产品	-	-	0.61
天津蓝天特种电源科技股份有限公司	销售产品	-	-	1,962.58
天津力神超电科技有限公司	销售材料	6.66	-	-

2023年1-6月，拟购买标的公司存在对天津力神较大金额的关联销售，主要系天津聚元交割后运行时间较短，本期部分尚未完成合同转签的客户仍与天津力神开展业务合作，并由天津力神将相关合同以委托生产等方式交由天津聚元实际实施。过程中，天津力神作为实际对外合同签署方确认对外部客商的收入，天津聚元相应确认对天津力神的收入。2023年1-6月，剔除该类原因产生的关联销售后，标的公司与天津力神之间的关联销售金额为13,226.57万元。

③关联租赁情况

标的公司作为出租方：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收入		
		2023年1-6月	2022年度	2021年度
天津力神电池股份有限公司	房屋建筑物	76.96	153.92	153.92
力神动力电池系统有限公司	房屋建筑物	-	141.12	846.72
天津力神新能源科技有限公司	房屋建筑物	351.61	705.60	-

标的公司作为承租方：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2023年1-6月	2022年度	2021年度
天津力神电池股份有限公司	房屋建筑物	8.77	-	-

④关联担保

报告期内，拟购买标的公司不存在关联担保情形。

⑤关联方资金拆借

单位：万元

关联方拆入	拆借金额	起始日	到期日	说明
天津力神电池股份有限公司	5,000.00	2022.3.22	2023.3.22	提前清偿
天津力神电池股份有限公司	5,000.00	2022.3.29	2023.3.29	提前清偿
天津力神电池股份有限公司	8,500.00	2022.4.29	2023.4.29	提前清偿
天津力神电池股份有限公司	700.00	2022.5.31	2023.5.31	提前清偿
天津力神电池股份有限公司	15,000.00	2022.5.31	2023.5.31	提前清偿
天津力神电池股份有限公司	800.00	2022.5.31	2023.5.31	提前清偿
天津力神电池股份有限公司	3,000.00	2022.6.30	2023.6.30	提前清偿
天津力神电池股份有限公司	15,000.00	2022.7.27	2023.7.27	提前清偿
天津力神电池股份有限公司	15,000.00	2022.7.27	2023.7.27	部分提前清偿
天津力神电池股份有限公司	31,315.89	2021.1.1	2021.12.31	到期日清偿
天津力神电池股份有限公司	32,128.73	2022.1.1	2022.4.30	到期日清偿
天津力神电池股份有限公司	1,912.81	2022.5.1	2023.5.10	到期日清偿

⑥关联方资产转让、债务重组情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度
天津力神电池股份有限公司	资产划转	168,338.29	-	-

⑦其他关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度
Lishen International Inc.	销售佣金	236.49	365.13	471.45
Lishen Battery (Europe) GmbH	销售佣金	-	85.75	26.84
诚通服务外包（天津）有限公司	劳务外包费	115.72	-	-
天津力神电池股份有限公司	商标费	-	-	4,946.78
天津力神新能源科技有限公司	服务收入	83.59	-	-

⑧应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	力神动力电池系统有限公司	-	-	-	-	32,197.48	160.99
	天津力神新能源科技有限公司	12,516.10	118.31	2,481.34	30.17	186.97	8.21
	天津蓝天特种电源科技股份有限公司	-	-			667.89	3.34
	力神（青岛）新能源有限公司	0.66	0.003	-	-	8.48	0.04
	天津力神超电科技有限公司	7.53	0.04	-	-	-	-
	红安力神动力电池系统有限公司	6.76	0.03	-	-	-	-
应收款项融资	天津力神电池股份有限公司	472.78	-	-	-	-	-
预付款项	天津力神新能源科技有限公司	180.45	-	180.45	-	570.18	-
其他应收款	天津力神电池股份有限公司	106.53	-	-	-	-	-
	力神（青岛）新能源有限公司	277.08	-	-	-	-	-
	天津力神新能源科技有限公司	717.13	-	-	-	-	-

⑨应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31
应付账款	天津新邦科技发展有限公司	-	408.89	489.51
	凤凰新能源（惠州）有限公司	0.64	81.95	1,150.46
	厦门通力行国际贸易有限公司	4,161.02	-	-
	天津力神新能源科技有限公司	57.31	-	-
	力神动力电池系统有限公司	2.92	-	35.22
	力神（青岛）新能源有限公司	-	-	46.44
	武汉力神动力电池系统科技有限公司	-	-	4.23
	天津力神电池股份有限公司	3,950.70	-	-
应付票据	天津新邦科技发展有限公司	-	-	138.91
	凤凰新能源（惠州）有限公司	-	85.42	-
其他应付款	天津力神电池股份有限公司	20,167.11	25,182.46	38,812.39
	Lishen International Inc	236.49	181.00	154.85
	Lishen Battery (Europe) GmbH	-	42.38	24.06
	天津力神新能源科技有限公司	8.23	-	-
	中国诚通生态有限公司	60.00	-	-
合同负债	天津力神电池股份有限公司	405.40	-	-
	中国诚通生态有限公司	174.74	-	-

(4) 关联交易的必要性及定价公允性

报告期内，拟购买标的公司的关联交易主要包括向凤凰新能源（惠州）有限公司及天津力神下属厦门通力行国际贸易有限公司采购材料，向天津力神下属经营动力电池的业务主体天津力神新能源科技有限公司、力神动力电池系统有限公司销售极片，向天津力神及下属公司出租及承租房屋建筑物、进行资金

拆入，向天津力神下属境外销售渠道公司 Lishen International Inc、Lishen Battery (Europe) GmbH 支付销售佣金，以及接受诚通服务外包（天津）有限公司提供的劳务外包服务、为天津力神新能源科技有限公司提供劳务外包服务等。

除前述外，2023 年 1-6 月，拟购买标的公司存在对天津力神较大金额的关联销售及采购，主要系天津聚元交割后运行时间较短，本期部分尚未完成合同转签的客户仍与天津力神开展业务合作，并由天津力神将相关合同以委托生产等方式交由天津聚元实际实施。过程中，天津力神作为实际对外合同签署方确认对外部客商的收入、采购和往来，天津聚元相应确认对天津力神的采购、收入和往来。因此，2023 年 1-6 月，拟购买标的资产与天津力神之间产生的关联交易金额较高。随着客户合同转签的逐步推进，该等关联交易金额将逐步降低。

① 关联采购

报告期内，拟购买标的公司向关联方采购的金额分别为 3,991.81 万元、917.73 万元和 24,731.42 万元，占同期营业成本的比例为 0.97%、0.19% 和 15.68%。除因天津聚元尚未完成与外部客商的合同转签从而通过天津力神对外实现购销业务所形成的关联交易外，主要为向凤凰新能源（惠州）有限公司采购加工服务、向天津力神下属厦门通力行国际贸易有限公司采购材料。

凤凰新能源（惠州）有限公司系上市公司凤凰光学控股子公司，主要从事锂离子电池生产制造及封装。2020 年，标的公司母公司天津力神以生产设备增资入股并持有其 10.27% 股份。考虑到报告期内该公司与标的公司存在交易，按照实质重于形式原则将其认定为关联方。

报告期内，凤凰新能源（惠州）有限公司为天津力神提供锂离子电池封装加工，采购金额占营业成本的比重较低。天津力神参股该等公司主要系为发挥产业链上下游协同效应、增进供应链稳定性，关联交易为公司日常经营需求驱动的商业行为，交易定价是基于市场化的商业判断，与向无关联第三方的采购价格不存在明显差异。

厦门通力行国际贸易有限公司系天津力神下属子公司，自 2022 年成立以来，主要从事锂电池上游原材料的购销业务，目前经营的主要材料品种包括碳酸锂、石油焦、铜线等。其中，碳酸锂是生产正极材料的主要原材料。拟购买

标的公司在日常经营活动中与正极材料供应商对接时，会掌握部分供应商的临时性碳酸锂材料需求。当厦门通力行国际贸易有限公司的库存情况、结存单价与上游供应商材料需求量、拟议的销售价格匹配时，由拟购买标的公司向厦门通力行国际贸易有限公司采购并向正极材料供应商出售。拟购买标的公司不承担存货风险，因此相关业务以净额法处理，销售利润纳入其他业务收入中核算。

2023年1-6月，拟购买标的公司向厦门通力行国际贸易有限公司采购金额为3,795.73万元，采购内容均为碳酸锂，净额法下对应实现的其他业务收入及毛利润为114.97万元，占同期拟购买标的公司全部业务毛利润的比例为0.64%。关联采购定价按照拟购买标的公司对外销售价格及固定销售利润率确定。销售利润率按照拟购买标的公司销售费用率、税金及附加占比及所得税率确定，以覆盖拟购买标的公司对外销售可能产生的费用及税金。该等关联采购所对应销售产生的毛利润占公司整体利润比重极低，定价具备公允性。

② 关联销售

报告期内，拟购买标的公司向关联方销售的金额分别为49,096.63万元、80,163.27万元和67,205.81万元，占同期营业收入的比例为10.15%、14.93%和38.23%。除因天津聚元尚未完成与外部客商的合作转签从而通过天津力神对外实现购销业务所形成的关联交易外，主要为模拟向天津力神下属从事动力电池业务的主体销售极片的收入。剔除前述原因形成的关联销售，2023年1-6月，拟购买标的公司向关联方销售的金额为13,226.57万元，占同期营业收入的比例为7.52%，主要系天津聚元主体向天津力神下属从事动力电池业务的主体销售极片的收入，占比较2022年度显著下降。

报告期内，天津力神利用富余产能向力神动力电池系统有限公司、天津力神新能源科技有限公司等下属子公司销售极片并提供动力电池委托加工服务。天津聚元自天津力神承接消费电池业务后，从事前述极片生产的产线相应剥离至天津聚元，因此将报告期内属于极片销售的相关收入模拟至天津聚元，形成了拟购买标的公司对力神动力电池系统有限公司等主体的关联交易。报告期各期，拟购买标的公司模拟向天津力神下属子公司销售极片的毛利率分别为8.51%、8.52%、8.08%，有关定价按照成本加成方式确定，加成率参考主要可

比公司电池产品平均销售利润率，并在此基础上按照可比公司平均销售费用率合理扣除若对外销售可能产生的费用确定，极片业务关联销售产生的毛利润占公司整体利润比重较低，定价具备公允性。

③关联租赁

报告期内，拟购买标的公司向关联方出租房产获取租金收入分别为 1,000.64 万元、1,000.64 万元和 428.56 万元，占同期营业收入的比例为 0.21%、0.19%和 0.24%。2021 及 2022 年度，拟购买标的公司母公司天津力神作为总部向下属子公司出租其持有的厂房、办公楼中的部分区域，考虑标的公司权属完整性和业务独立性，原天津力神持有的部分厂房、办公楼资产以产证为单位剥离至天津聚元，其中向下属其他子公司出租的部分对应租赁收入模拟至天津聚元，形成了拟购买标的公司的关联租赁收入。2023 年 1-6 月，随相关资产完成交割，天津聚元继续形成关联租赁收入。报告期各期，拟购买标的公司租金收入金额较低，租赁价格参考相近区域、相同性质房产的市场租赁价格确定，与其他可比房产的租赁价格不存在重大差异，关联租赁具备合理性、价格具备公允性。

报告期内，拟购买标的公司承租关联方房产产生的租赁费用分别为 0、0 及 8.77 万元，系向天津力神短期租赁临时仓库产生，金额极低。

④关联方资金拆借

报告期内，标的公司因生产经营、厂房设备购建等原因，有较大规模资金需求，因此向关联方拆入了多笔资金。截至本法律意见书出具日，上述关联方拆出资金尚未偿还的本金及利息余额为 12,000.00 万元。上述关联方资金往来均根据同期银行贷款利率计算利息，故而形成标的公司报告期内的利息支出。

⑤关联方资产转让、债务重组情况

天津聚元成立于 2022 年 5 月 11 日，根据 2022 年 11 月 10 日天津力神与天津聚元签订的《资产转让协议》《股权转让协议》，约定天津力神将截至 2022 年 4 月 30 日消费锂离子电池业务相关资产、负债及人员、香港力神 100%股权划转至天津聚元，实际交割日为 2022 年 12 月 31 日。天津力神向天津聚元实

际交割资产净额 168,338.29 万元，与 2022 年末天津聚元模拟资产负债表所有者权益，扣除天津聚元 2022 年末单体法定报表所有者权益金额一致。

⑥其他关联交易

A.销售佣金

报告期内，拟购买标的公司通过天津力神下属境外销售渠道 Lishen International Inc、Lishen Battery (Europe) GmbH 拓展海外客户，并以由该等主体拓展的客户的销售收入为计费基础，结合相关客户与标的公司的稳定合作时间确定销售佣金比例，计入销售费用。报告期各期，关联销售费用金额分别为 498.29 万元、450.88 万元和 236.49 万元，金额较小。

中国锂电池生产商出货量在全球锂电池行业内具有领先地位，标的公司作为国内领先的消费类锂电池生产商之一，下游面向全球消费电子设备企业及封装加工厂商，客观存在境外客户拓展的需求。除 Lishen International Inc.、Lishen Battery (Europe) GmbH 外，标的公司还通过无关联第三方渠道拓展境外客户，标的公司向关联方支付的销售佣金率与无关联第三方无显著差异，定价具备公允性。

B.商标费

2021 年度及以前，天津力神根据《商标许可使用协议》，有偿授予苏州力神使用专有商标、商号的权利和许可。自 2022 年 1 月 1 日起，天津力神统一将商标权免费授予其子公司使用，此后不再产生相关费用。

C.劳务外包费用及服务费收入

2023 年 1-6 月，拟购买标的公司接受诚通服务外包（天津）有限公司提供的劳务外包服务、为天津力神新能源科技有限公司提供劳动服务，关联劳务外包费用及服务费收入分别为 115.72 万元、83.59 万元，金额均较小。标的公司及关联方天津力神新能源科技有限公司均属于生产制造企业，在订单密集或生产时间要求紧张时，自有生产人员不足，会通过劳务外包方式补充，采用关联方劳务外包服务符合生产经营特点。

2、本次交易前后关联采购和销售金额，以及分别占营业收入和营业成本的比例

①本次交易前，上市公司关联交易情况

本次交易完成前，上市公司与关联方在服务提供、材料采购等方面存在关联交易，具体关联交易情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度	
	金额	占比	金额	占比
关联采购	9,797.95	23.80%	23,312.34	21.71%
营业成本	41,161.15	100.00%	107,405.14	100.00%
关联销售	181.54	0.41%	365.23	0.33%
营业收入	44,134.55	100.00%	110,044.42	100.00%

②本次交易后，上市公司关联交易情况

本次交易完成后，上市公司将置出原有纸业相关资产及负债，并持有天津聚元 100% 股权、苏州力神 100% 股权。上市公司原关联交易均为纸业板块形成，本次交易后，原有关联交易将全部消除。

根据大华出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司的关联交易情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度	
	金额	占比	金额	占比
关联采购	25,167.11	15.15%	1,368.61	0.28%
营业成本	166,169.03	100.00%	487,759.94	100.00%
关联销售	67,205.81	35.76%	80,166.66	14.33%
营业收入	187,929.33	100.00%	559,417.77	100.00%

注：关联采购金额包含销售佣金、劳务外包费，于《备考审阅报告》之“七、关联方及关联交易”之“四、关联方交易”之“9、其他关联交易”中列报。

③本次交易前后上市公司关联采购与关联销售的变化情况

从 2022 年度关联交易情况来看，本次交易完成前，上市公司的关联采购及关联销售金额分别为 23,312.34 万元、365.23 万元，占营业成本及营业收入的比重分别为 21.71%、0.33%；本次交易完成后，上市公司 2022 年度的关联采购及关联销售金额分别为 1,368.61 万元、80,166.66 万元，占营业成本及营业收入的比重分别为 0.28%、14.33%。

从 2023 年 1-6 月关联交易情况来看，本次交易完成前，上市公司的关联采购及关联销售金额分别为 9,797.95 万元、181.54 万元，占营业成本及营业收入的比重分别为 23.80%、0.41%；本次交易完成后，上市公司的关联采购及关联销售金额分别为 25,167.11 万元、67,205.81 万元，占营业成本及营业收入的比重分别为 15.15%、35.76%。

2023 年 1-6 月，进一步剔除因天津聚元尚未完成与外部客商的合作转签从而通过天津力神对外实现购销业务所形成的关联交易，上市公司的关联采购及关联销售金额分别为 4,285.06 万元、13,226.57 万元，占营业成本及营业收入的比重分别为 2.58%、7.04%。

通过本次交易，上市公司关联采购占营业成本比重将显著下降；关联销售方面，由于本次交易导致拟购买标的公司纳入上市公司合并范围，上市公司主营业务范围和规模增加，总体上导致关联销售规模有所增加。本次交易前，上市公司主要从事纸业、IDC、光伏三大板块业务，其中纸业的营业收入占比较高，主要客户为非关联方用纸企业，因此关联销售金额及占比极低。本次交易后，天津聚元、苏州力神纳入上市公司合并范围，锂电池生产及销售成为上市公司主要业务之一，由于天津聚元和苏州力神存在一定规模的关联交易，从而导致上市公司关联销售金额提升。

本次交易完成后，上市公司将新增对天津力神下属动力板块经营主体的关联交易，该类型关联交易主要系在定价公允的前提下，向控股股东天津力神下属动力板块经营主体以销售极片方式提供产能补充，保障关联方合理的采购需求，具备商业合理性，不存在损害上市公司及中小股东利益的情况。

上市公司已制定了完善的关联交易管理制度和审议程序，将严格依照相关法律、法规、《上市规则》的要求，遵守《公司章程》、《关联交易管理办法》等关于关联交易的规定，履行必要的法律程序，依照合法有效的协议进行关联交易。天津聚元、苏州力神进入上市公司体系后，也将严格执行上市公司关联交易相关制度，保证关联交易的公允性。同时，为减少及规范上述关联交易，上市公司控股股东天津力神、实际控制人中国诚通已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》。

3、规范关联交易的措施

根据上市公司书面确认，本次交易完成后，上市公司将继续严格依照相关法律、法规、深交所股票上市规则的要求，遵守《公司章程》等关于关联交易的规定，履行必要的法律程序，依照合法有效的协议进行关联交易，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，遵循公平、公正、公开的原则，履行信息披露义务，从而保护中小股东利益。

为了减少和规范关联交易，维护上市公司及其社会公众股东的合法权益，上市公司实际控制人中国诚通、本次交易完成后上市公司的控股股东天津力神已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，内容如下：

一、本公司将充分尊重上市公司的独立法人地位，保障上市公司独立经营、自主决策；

二、本公司保证本公司以及本公司控制的其他企业将减少和避免与上市公司及其下属企业之间不必要的关联交易；

三、若上市公司与本公司或本公司控制的其他企业之间存在确有必要且不可避免的交易，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、上市公司章程、关联交易管理制度和中国证券监督管理委员会的有关规定履行有关程序，与上市公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，及时依法进行信息披露并履行相关的内部决策、报批程序，保证不以与市场价格相比显失公允的条件与上市公司及其下属企业进行交易，亦不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益；

四、本公司保证本公司以及本公司控制的其他企业不利用关联交易非法占用、转移上市公司的资源、资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及上市公司非关联股东和债权人的利益；

五、本承诺函在本公司作为上市公司实际控制人/控股股东期间持续有效并不可撤销。

（二）同业竞争

1、本次交易后上市公司的同业竞争情况

本次交易前，上市公司主要从事造纸、数据中心及光伏业务。通过本次交易，上市公司将实现造纸业务置出，同时实现消费类锂离子电池业务置入。本次交易完成后，天津聚元、苏州力神将成为上市公司子公司，天津力神将成为上市公司控股股东，中国诚通仍为上市公司实际控制人，上市公司将主要从事消费类锂离子电池业务、数据中心及光伏业务。

（1）本次交易完成后，天津力神及全资或控股的其他企业、中国诚通及全资或控股的其他企业与上市公司不存在同业竞争

本次交易完成后，中国诚通仍为上市公司实际控制人。中国诚通是国务院国资委监管的中央企业，是首家国有资产经营公司试点企业和中央企业国有资本运营公司试点单位，主营业务为投资管理，与交易完成后上市公司业务不存在相同或相似的情形。报告期内，除天津力神及其全资或控股的企业外，中国诚通全资或控股的其他企业实际从事的业务与交易完成后上市公司主营业务不存在相同或相似的情形，不存在同业竞争的情形。

本次交易完成后，天津力神将成为上市公司控股股东。天津力神及其子公司主要从事锂离子电池研发、生产和销售，与天津聚元、苏州力神同属于锂离子电池业务。

除天津聚元和苏州力神外，天津力神控制的其他子公司主营业务情况具体如下：

序号	企业名称	持股比例	主营业务
1	Lishen International Inc.	100%	美国地区电池销售服务
2	力神动力电池系统有限公司	100%	原动力电池制造公司，现已无实际经营

序号	企业名称	持股比例	主营业务
3	Lishen Battery (Europe) GmbH	100%	欧洲地区电池销售服务
4	武汉力神动力电池系统科技有限公司	98.02%	原动力电池Pack生产公司，现已无实际经营
5	力神（青岛）新能源有限公司	68.7831%	主要从事动力及储能锂离子电池的研发、生产与销售
6	天津力神超电科技有限公司	100%	主要从事超级电容器及特种电源的研发、生产与销售

如上表所示，上述天津力神控制的其他企业中：

Lishen International Inc.及 Lishen Battery (Europe) GmbH 系天津力神在其主要海外客户所在区域设立的锂离子电池销售服务公司，不具备锂离子电池的研发、生产能力，仅为天津力神及其下属主体提供境外客户对接及客户售后等服务，不会与标的公司构成同业竞争。

力神动力电池系统有限公司及武汉力神动力电池系统科技有限公司历史期间曾从事动力电池及动力电池 Pack 业务，目前已无实际经营，不会与标的公司构成同业竞争。

力神（青岛）新能源有限公司（以下简称“青岛力神”）及其下属子公司主要从事动力及储能锂离子电池的研发、生产与销售业务，天津力神超电科技有限公司（以下简称“力神超电”）主要从事超级电容器及特种电源的研发、生产与销售，这两家公司与标的公司业务亦不存在实质性替代或竞争关系，不存在同业竞争，具体分析如下：

①青岛力神及其下属子公司与标的公司不存在同业竞争

A.主营业务及主要产品

标的公司主要从事消费类锂离子电池的研发、生产与销售业务，主要产品为消费类聚合物、圆型和消费类方型锂离子电池。青岛力神主要从事动力及储能锂离子电池的研发、生产与销售业务，主要产品为方型动力及储能锂离子电池。青岛力神生产的动力及储能锂离子电池与标的公司生产的消费类锂离子电池在尺寸、规格及生产设备等方面均存在较大差异，具体如下：

对比维度	消费类锂离子电池	动力及储能锂离子电池
产品尺寸	消费类聚合物和消费类方型：通常长度在 18 厘米以内、宽度在 12 厘米以内、厚度在 1.5 厘米以	动力类方型：通常长度范围为 6.8-30 厘米、宽度范围为 14.8-30 厘米、厚度范围为 2-8 厘米；

	内； 消费类圆型：直径一般为 1.8 或 2.1 厘米	动力类圆型：直径一般为 4.6 厘米
产品规格	容量：通常为 10Ah 以内； 循环寿命：通常为 500-1,000 次	容量：通常为 20Ah 以上； 循环寿命：动力电池通常在 1,500 次以上； 储能电池通常可达 6,000 次以上
生产设备	由于消费电池和动力电池产品尺寸、规格及工艺等方面有所不同，因此各自产线尺寸预留空间、配备的生产设备存在较大差异。 以卷绕环节为例，消费电池产线卷绕机最长仅能卷绕长度 2.5 米的极片，而动力及储能产线卷绕机最大卷绕长度可达 25 米的极片。由于动力及储能产线卷绕机设计两个卷针，极片过短会影响设备使用效率。因此，标的公司与青岛力神动力及储能电池的产线无法互相兼容生产对方生产的电池产品	

B.上游供应商

标的公司与青岛力神的主要产品均为锂离子电池，因此采购的原材料品类存在一定相似。同时，锂电池上游主要原材料供应商集中度较高，因此报告期内标的公司与青岛力神的主要原材料供应商存在一定重合。报告期内标的公司与青岛力神主要原材料供应商重合符合行业特征，具备一定合理性。

报告期内，标的公司与青岛力神重合的主要供应商为天津力神、广州天赐高新材料股份有限公司、上海恩捷新材料科技有限公司及江西紫宸科技有限公司。标的公司苏州力神主要向天津力神采购委托加工的圆型电池和极片，青岛力神主要向天津力神采购锂离子电池部分原材料及辅料。青岛力神向天津力神采购相关原材料主要由于青岛力神 2021 年进行资产重组后，部分供应商未及时完成业务转移，导致过渡期部分原材料及辅料仍需通过天津力神进行采购。标的公司和青岛力神主要向广州天赐高新材料股份有限公司、上海恩捷新材料科技有限公司及江西紫宸科技有限公司采购电解液、隔膜及负极材料。虽然存在前述主要供应商重合的情况，但标的公司与青岛力神向上述供应商采购的原材料品类在规格及性能方面存在较大差异，无法混同使用。具体如下：

采购产品	消费类锂离子电池	动力及储能锂离子电池
电解液	溶剂配方差异较大，高电压保护添加剂较多	溶剂配方差异较大，长寿命添加剂较多
隔膜	主要为油系涂敷隔膜（涂覆溶剂为 NMP）和陶瓷隔膜	主要为水系涂敷隔膜（涂覆溶剂为水）和基膜
负极材料	主要为针状焦石墨	主要为石油焦石墨

如上表所示，标的公司与青岛力神报告期内供应商虽然存在重合，但采购原材料细分品类存在较大差异、无法混同使用。截止本回复出具日，标的公司及青岛力神目前已建立独立采购体系，并基于双方生产经营需要分别与供应商进行采购谈判，不存在共用采购渠道的情况。

C. 下游客户

标的公司生产销售的消费类锂离子电池目前主要应用于消费电子产品、电动工具、智能家居等领域，下游客户群体主要为消费电子厂商，例如亚马逊、三星、华为、联想等；电动工具厂商，例如 TTI、格力博等；智能家居厂商，例如添可、追觅等。青岛力神生产销售的动力及储能类锂离子电池目前主要应用于新能源汽车、新能源发电配套、电网调峰调频、辅助服务、通讯基站备用等领域，下游客户群体主要为新能源汽车主机厂，例如中国一汽、东风汽车等；电力企业，例如国家电网、南方电网等；通信行业企业，例如中国铁塔等。因此，标的公司和青岛力神主要产品下游应用领域不同，主要客户群体存在较大差异。

报告期内，标的公司与青岛力神主要客户存在重叠情形。重叠客户分别为福建飞毛腿动力科技有限公司和天津力神。具体情况如下：

福建飞毛腿动力科技有限公司为锂离子电池 Pack 加工厂，是锂离子电池生产企业与终端客户间的中间厂商，其业务既包括消费类锂离子电池 Pack 加工生产，也包含动力及储能类锂离子电池 Pack 加工生产。福建飞毛腿动力科技有限公司向标的公司和青岛力神分别采购不同品类电池后，根据终端客户需求分别加工成为消费类电池 Pack 和动力及储能类电池 Pack，再向不同领域的终端客户进行销售。因此，上述客户重叠符合行业特征，不存在潜在利益冲突。

报告期内，标的公司苏州力神存在向天津力神销售圆型电池的情况。上述交易背景主要系由于因历史原因，天津力神存在部分圆型电池客户尚未转移至苏州力神，因此天津力神报告期内需要通过向苏州力神采购圆型电池后对外销售。报告期内，青岛力神进行了资产重组，承接了天津力神下属动力及储能业务相关资产。资产重组完成后，相关业务合同尚未完成换签，导致青岛力神部分产品仍通过天津力神向其终端客户销售。因此，上述客户重叠背景具有一定合理性，不存在潜在利益冲突。

D. 业务开展区域

标的公司与青岛力神 2022 年业务开展主要区域情况如下：

单位：万元

区域	天津聚元		苏州力神		青岛力神	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
华北	116,733.11	39.17%	59,854.84	20.50%	68,863.43	19.42%
海外	113,714.83	38.16%	103,869.59	35.57%	11,767.20	3.32%
华东	37,895.66	12.72%	71,642.29	24.54%	90,936.11	25.65%
华南	29,126.01	9.77%	48,175.71	16.50%	69,641.16	19.64%
华中	2.42	0.00%	4,420.32	1.51%	83,289.64	23.49%
西南及其他	531.64	0.18%	4,028.95	1.38%	30,096.23	8.49%
总计	298,003.68	100.00%	291,991.70	100.00%	354,593.77	100.00%

报告期内，标的公司主要销售区域为海外及国内的华北及华东区域，收入合计占比超过 80%。而青岛力神海外销售占比较低，主要销售区域为国内的华东和华中区域。标的公司与青岛力神在销售区域上存在一定重合，但由于两者产品、下游应用领域及客户群体等方面均存在较大差异，两者不存在直接利益冲突。

E.业务毛利情况

标的公司苏州力神因历史原因曾向个别新能源汽车客户少量销售圆型电池，2022 年，苏州力神向该等客户销售的毛利润为 2,448.03 万元，青岛力神主营业务毛利润为-4,617.50 万元，苏州力神向新能源汽车客户销售电池的毛利润占青岛力神主营业务毛利润的比例为-53.02%。青岛力神目前生产的锂离子电池主要面向动力及储能领域，无法直接应用于标的公司主要面向的消费电子、电动工具和智能家居领域，与标的公司在上述领域不存在实质竞争。

整体来看，标的公司与青岛力神在业务定位和主要产品方面存在较大差异；标的公司向新能源汽车客户销售圆型电池的毛利润较小，而青岛力神最近一年毛利尚未转正。同时，标的公司与青岛力神销售的主要产品规格、下游应用领域等方面均存在显著差异，因此，青岛力神不会对标的公司业务产生实质不利影响。

②力神超电与标的公司不存在同业竞争

A.主营业务及主要产品

力神超电前身为力神动力电池系统有限公司超级电容事业部。力神超电与力神动力电池系统有限公司于 2021 年完成了超级电容业务板块重组，并于 2021 年底开始实际从事超级电容器产品的研发、生产及销售业务。力神超电主要产品为双电层电容器，与标的公司的消费类锂离子电池产品存在显著差异。具体如下：

对比维度	消费类锂离子电池	超级电容器
工作原理	通过电化学反应完成充放电过程	通过离子的物理移动完成充放电过程
产品规格	容量：通常为 10Ah 以内 循环寿命：500-1,000 次	容量：通常为 2.23Ah 以内 循环寿命：50 万次以上
适用场景	主要应用于消费电子产品、电动工具、智能家居等领域	主要应用于风电变桨系统
功率性	超级电容器作为功率型储能器件，功率性能较强，通常瞬间可达瞬间达到 200 安培的放电电流，而消费类锂离子电池一般仅能达到 20 安培放电电流	

综上，超级电容器目前无法对锂离子电池形成替代，通常仅在特定应用场景作为锂离子电池的补充产品使用。

B. 上游供应商

报告期内，标的公司与力神超电重合的主要供应商为天津力神。标的公司苏州力神主要向天津力神采购委托加工的圆型电池和极片。力神超电主要向天津力神采购超级电容部分原材料及辅料，采购产品存在显著差异。力神超电向天津力神采购相关原材料主要由于力神超电 2021 年底完成资产重组后，部分供应商未及时完成业务转移，导致过渡期部分原材料及辅料仍需通过天津力神进行采购。

标的公司与力神超电因主要产品不同，采购的主要原材料也存在较大差异，具体如下：

原材料	消费类锂离子电池	超级电容器
正极材料	钴酸锂、三元正极材料等	活性炭（不区分正负极）
负极材料	石墨	
电解液	六氟磷酸锂作为主盐的电解液	硼酸盐作为主盐的电解液
隔膜	塑料隔膜	纸隔膜

综上，两者主要采购的原材料存在显著差异，除因 2022 年力神超电部分原材料系通过天津力神向供应商采购，导致与标的公司存在供应商重合外，两者的主要原材料供应商不存在重合。

C. 下游客户

标的公司生产销售的消费类锂离子电池主要应用于消费类领域，其下游客户群体主要为消费电子厂商，例如亚马逊、三星、华为、联想等；电动工具厂商，例如TTI、格力博等；智能家居厂商，例如添可、追觅等。

力神超电生产销售的超级电容器产品主要应用于风力发电变桨系统，下游客户主要为风力发电设备制造商，例如金风科技等。

因此，两者在下游应用领域上存在显著差异，主要客户群体不存在重合。

D. 业务开展区域

标的公司与力神超电 2022 年业务开展主要区域情况如下：

单位：万元

区域	天津聚元		苏州力神		力神超电	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
华北	116,733.11	39.17%	59,854.84	20.50%	1,521.98	41.98%
海外	113,714.83	38.16%	103,869.59	35.57%	1,289.28	35.56%
华东	37,895.66	12.72%	71,642.29	24.54%	157.33	4.34%
华南	29,126.01	9.77%	48,175.71	16.50%	614.81	16.96%
华中	2.42	0.00%	4,420.32	1.51%	4.21	0.12%
东北	-	-	-	-	37.54	1.04%
西南及其他	531.64	0.18%	4,028.95	1.38%	-	-
总计	298,003.68	100.00%	291,991.70	100.00%	3,625.15	100.00%

由上可知，标的公司主要销售区域为海外及国内的华北及华东区域。力神超电主要销售区域为国内的华北区域、海外及华南区域。标的公司与力神超电在销售区域上存在一定重合，但由于两者产品、下游应用领域及客户群体等方面均存在较大差异，两者不存在直接利益冲突。

E. 业务毛利情况

标的公司与力神超电生产的产品不同，应用领域存在较大差异。标的公司与力神超电不存在向对方主要应用领域销售而产生的毛利润。

整体来看，标的公司与力神超电在业务定位、主要产品、下游客户方面存在较大差异；标的公司与力神超电不存在向对方主要应用领域销售而产生的毛利润。

综上所述，标的公司与天津力神及下属其他子公司不存在同业竞争，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条关于上市公司发行股份购买资产应当符合避免同业竞争的规定。

（2）苏州力神历史形成业务与天津力神动力电池业务板块从事的业务不构成同业竞争

报告期内，苏州力神因历史原因曾向个别汽车主机厂销售过少量圆型电池，与天津力神动力电池业务板块从事的业务存在潜在重合。上述历史形成的重合业务具体情况如下：

①苏州力神从事上述业务的历史背景

苏州力神主要从事圆型锂离子电池的生产和销售。圆型电池由于商业化较早、技术成熟且成本较低，曾备受新能源汽车主机厂青睐。因此，苏州力神成立之初主要面向新能源汽车主机厂客户销售圆型电池。但随着新能源汽车行业的蓬勃发展，电池技术路径也得到进一步丰富，方型动力电池由于成组工艺简单，制造成本低，逐渐取代圆型电池，成为新能源汽车客户的主流选择。与此同时，使用圆型电池的电动工具市场快速发展，锂电池在电动两轮车领域的渗透率也逐步提升。因此，苏州力神在 2019 年开始转型投入消费电池领域，主要客户群体转变为电动工具、消费电子、智能家居等厂商，新能源汽车相关业务占比逐年下降并已基本被消费电池业务替代。截至目前，除仅剩的极少数存量客户的存续合同仍在履行外，苏州力神将不再向新的汽车主机厂销售动力电池产品。

②苏州力神上述业务与天津力神动力电池板块业务不存在同业竞争

A. 双方产品存在显著差异，不会形成替代和竞争关系

苏州力神向新能源汽车客户销售电池型号主要为圆型 2170 型号电池，而天津力神下属的动力电池板块经营主体向新能源汽车客户销售的电池主要为方型动力电池。两者在体积、形态、重量、容量、循环寿命及生产工艺等方面均存在显著差异。

新能源汽车客户在整车车型研发及设计过程中，一般会根据性能要求及软硬件设计在设计阶段即选定匹配的电池型号，不存在同一款车型同时选定多种型号

电池的可能性，且电池型号一经选定，在量产过程中不能随意更改为其他型号电池，具体的终端产品对配套电池的型号需求具有唯一性和不可替代性。因此，从下游市场客户需求来看，目前不存在为同一款车型在方型电池和圆型电池间选择切换的可行性，也即不存在同一款车型同时向拟置入资产与天津力神控制的体外主体采购电池的可能性。因此，苏州力神上述业务与天津力神动力电池板块业务无法在同一款车型中进行切换、替代，不存在同业竞争。

B. 苏州力神已明确上述业务后续规范措施

苏州力神目前没有承接新的新能源汽车类客户业务，并且已经与相关存量客户沟通业务合同转移事宜。在完成上述合同转移后，苏州力神将不再向新能源汽车主机厂客户销售动力电池产品，未来苏州力神与天津力神控制的动力电池业务板块不会存在业务重合的情形。

综上所述，本次交易完成后，上市公司与上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他主体间不存在同业竞争。

2、关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争情形，天津力神已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“为了避免和消除本公司及本公司控制的除上市公司及其控股子公司（含天津聚元和苏州力神在内的控股子公司）外的其他企业侵占上市公司及其控股子公司商业机会和形成实质性同业竞争的可能性，维护上市公司及其中小股东的合法权益，本公司承诺如下：

1、本公司及本公司全资或控股的其他企业不实际从事与上市公司或其控股子公司（含天津聚元和苏州力神在内的控股子公司）形成实质性同业竞争的任何业务及活动。

2、本公司将严格按照有关法律、法规及规范性文件的规定采取有效措施，避免与上市公司及其控股子公司产生实质性同业竞争，承诺将促使本公司全资或控股的其他企业采取有效措施避免与上市公司及其控股子公司产生实质性同业竞争。

3、如本公司及本公司全资或控股的其他企业获得与上市公司及其控股子公司构成或可能构成实质性同业竞争的业务机会，本公司将尽最大努力，使该等业务机会提供给上市公司或其控股子公司。若上市公司及其控股子公司未获得该等业务机会，则本公司承诺采取法律、法规及证券监管部门许可的方式加以解决（但上市公司及其控股子公司自愿放弃该等业务机会的除外）。如本公司因违反本承诺导致上市公司利益受到损失，本公司愿意赔偿上市公司相应的损失。

4、本承诺函在本公司作为上市公司控股股东期间持续有效并不可撤销。”

为避免同业竞争情形，中国诚通已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“中国诚通控股集团有限公司（以下简称“本公司”）作为上市公司实际控制人，为了避免和消除本公司及本公司控制的除上市公司及其控股子公司（含天津聚元和苏州力神在内的控股子公司）外的其他企业侵占上市公司及其控股子公司商业机会和形成实质性同业竞争的可能性，维护上市公司及其中小股东的合法权益，本次交易完成后，本公司承诺如下：

1、本公司及本公司全资或控股的其他企业不实际从事与上市公司或其控股子公司（含天津聚元和苏州力神在内的控股子公司）形成实质性同业竞争的任何业务及活动。

2、本公司将严格按照有关法律、法规及规范性文件的规定采取有效措施，避免与上市公司及其控股子公司产生实质性同业竞争，承诺将促使本公司全资或控股的其他企业采取有效措施避免与上市公司及其控股子公司产生实质性同业竞争。

3、如本公司的其他企业获得与上市公司及其控股子公司构成或可能构成实质性同业竞争的业务机会，本公司将尽最大努力，使该等业务机会提供给上市公司或其控股子公司。若上市公司及其控股子公司未获得该等业务机会，则本公司承诺采取法律、法规及证券监管部门许可的方式加以解决（但上市公司及其控股子公司自愿放弃该等业务机会的除外）。如本公司因违反本承诺导致上市公司利益受到损失，本公司愿意赔偿上市公司相应的损失。

4、本承诺函在本公司作为上市公司实际控制人期间持续有效并不可撤销。”

九、债权债务的处理及人员安置更新情况

（一）债权债务处理方案

1、拟置入资产涉及的债权债务处理

根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》及《补充协议》的约定，拟置入资产涉及的苏州力神 100%股权和天津聚元 100%股权转让导致的权属变更不涉及债权债务主体的变更，原由苏州力神和天津聚元享有和承担的债权债务在交割日后仍然由苏州力神和天津聚元享有和承担。

天津力神将本部消费类电池业务及资产整体转移至天津聚元（以下简称“内部重组”）的交割工作已于 2022 年 12 月 31 日完成。经核查，截至本补充法律意见书出具日，天津聚元承接天津力神业务所涉及债权人同意的截至 2022 年 12 月 31 日的金融性债务余额为 29,393.14 万元，天津聚元均已取得债权人的同意函或已偿还完毕。需就其债务转移取得债权人同意的截至 2022 年 12 月 31 日的非金融性债务余额为 34,642.00 万元，天津聚元已取得债权人的同意函或已偿还的负债金额合计约 31,595.17 万元，占全部需取得债权人同意的非金融性债务余额的 91.20%。

根据《<重大资产置换及发行股份购买资产协议>之补充协议》约定，如在交割日或交割日之后，天津力神内部重组中债务人仍向天津力神偿付债务的，天津力神应告知债务人向天津聚元履行义务，如债务人仍继续向天津力神履行义务的，天津力神在收到偿付款项后将相关款项转交天津聚元，因此产生的税项按法律规定承担；如在交割日或交割日之后，天津力神未能就内部重组涉及的债务、担保责任（如有）及/或合同权利义务转让取得相关债权人、担保权人（如涉及）及/或合同相对方的同意，天津力神可在法律法规许可的条件下先履行义务，再依据有关凭证与天津聚元及/或上市公司进行结算（天津聚元及/或上市公司应在收到天津力神书面要求后 15 个工作日内完成结算）；且天津力神应负责解决可能存在的争议或纠纷，避免给天津聚元及/或上市公司造成损失。若因天津力神未妥善解决而给天津聚元及/或上市公司造成损失的，天津力神应于接到天津聚元及/或上市公司相应通知后的 15 个工作日内全额现金补偿其因此遭受的直接经济损失。

2、置出资产涉及的债权债务处理

根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》及《补充协议》的约定，星河科技 100%股权转让导致的权属变更不涉及债权债务主体的变更，原由星河科技享有和承担的债权债务在交割日后仍然由星河科技享有和承担。

星河科技承接上市公司造纸业务相关的资产负债涉及债权债务的转移。截至 2023 年 4 月 30 日（即上市公司造纸业务相关资产、负债通过非公开协议转让方式转移至星河科技的交割日），拟置入星河科技涉及债权人同意的金融性债务余额为 19,548.10 万元，截至本补充法律意见书出具日，部分应付票据已通过预存资金的方式实现自动到期清偿。除该等应付票据外的金融债务，上市公司均已取得同意函。除应付职工薪酬、应交税费、其他流动负债（预提费用、预收账款税额）、递延收益、其他非流动负债（政府补助）等无需就其转移取得债权人特别同意以外的非金融性债务余额为 6,721.14 万元，截至本补充法律意见书出具日，上市公司已取得债权人的同意函或已偿还的负债金额合计约 5,512.27 万元，约占截至 2023 年 4 月 30 日全部需取得债权人同意的非金融性债务余额的 82.01%。

对于剩余少量尚未取得债权人同意函的债务，上市公司正在积极与相关债权人就债务转移事项进行沟通，争取尽快取得其同意的书面文件。根据《<重大资产置换及发行股份购买资产协议>之补充协议》约定，如在造纸业务相关资产负债转移至星河科技后，因上市公司未能取得相关债权人、担保权人（如有）及/或合同相对方关于债务、担保责任（如涉及）及/或合同权利义务转移的同意函，或因其他原因致使相关债权人、担保权人（如有）及/或合同相对方向上市公司追索债务、主张担保责任或要求履行合同时，星河科技应在接到上市公司关于清偿债务及/或担保责任、履行合同通知后 5 个工作日内进行核实，并由星河科技在核实后 5 个工作日内直接清偿债务或承担责任，或者与相应债权人、担保权人（如有）及/或合同相对方达成解决方案，因星河科技未履行导致上市公司先行清偿或承担的，星河科技应在收到上市公司书面要求后 15 个工作日内完成结算。待置出资产交割至天津力神名下后，天津力神作为星河科技届时的股东，将确保星河科技履行前述义务。

综上，交易双方已就债权债务的转移的相关安排及法律责任进行了明确约定。因此，少量剩余债务转移尚未取得债权人同意不会对本次重组带来实质性法律障碍。

（二）员工安置方案

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，本次交易的员工安置方案情况未发生变更。

十、本次交易相关事项的信息披露更新情况

根据美利云的公开披露信息内容并经本所律师核查，自《补充法律意见书（二）》出具之日至本补充法律意见书出具之日：

2023年8月14日，美利云召开第九届董事会第八次会议，审议通过了关于批准本次重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关加期审计报告及备考审阅报告的议案》《关于<中冶美利云产业投资股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)(修订稿)>及其摘要的议案》《关于向深圳证券交易所申请恢复审核公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的议案》等议案，并于2023年8月16日进行公告。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见出具日，美利云已经就本次重组履行了现阶段法定的信息披露义务，不存在应当披露而未披露的相关重要合同、协议、安排或其他事项。美利云本次重组的信息披露符合《重组管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定。美利云尚需按照《重组管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，根据本次重组的进展持续履行信息披露义务。

十一、参与本次交易的证券服务机构的资格更新情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，本次交易的证券服务机构的资格情况未发生变更。

本所律师认为，为本次交易提供服务的独立财务顾问、法律顾问、审计机构及评估机构等中介机构均具备合法有效的执业资质，具有为本次交易提供相关服务的资格。

十二、本次交易相关方买卖股票的自查情况更新情况

经核查，美利云已按照相关法律法规的要求及内幕信息知情人登记管理制度等规定，针对本次重组进行了内幕信息知情人登记及自查工作，并及时向深交所提交了内幕信息知情人名单。美利云已向中证登深圳分公司提交信息披露义务人买卖股票记录的查询申请，并已于2023年6月7日公开披露买卖股票情况的自查报告；本所律师已就本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的行为进行核查并发表专项核查意见，该专项核查意见已由上市公司于2023年6月7日公开披露。

经核查，自《补充法律意见书（二）》出具之日起至本补充法律意见书出具之日，本次交易相关方买卖股票的自查情况未发生变更。

十三、对审核关注要点的核查意见更新情况

（一）审核关注要点2：本次重组是否需履行前置审批或并联审批程序

独立财务顾问应当对上市公司披露的前述信息进行核查把关，对本次交易已履行审批程序的完备性、尚需履行的审批程序是否存在障碍及对本次交易的影响进行核查并在《独立财务顾问报告》中发表明确核查意见。律师应当对上述事项进行核查，并在《法律意见书》中发表明确核查意见。

1、核查情况

（1）本次交易已履行以及尚需履行的审批程序具体请参阅本补充法律意见书“二、本次交易的批准和授权更新情况”。

（2）根据《中华人民共和国反垄断法》第二十五条，经营者集中是指下列情形：1）经营者合并；2）经营者通过取得股权或者资产的方式取得对其他经营者的控制权；3）经营者通过合同等方式取得对其他经营者的控制权或者能够对其他经营者施加决定性影响。根据美利云聘请的反垄断律师出具的《所涉反垄断审查事宜的法律意见书》，本次交易后交易各方及标的公司控制权未发生变化，属于中国诚通的内部重组，本次交易无需进行经营者集中申报。

2、律师核查程序及核查意见

（1）核查程序

- ① 查阅上市公司及天津力神审议本次重组的董事会会议文件；
- ② 查阅上市公司及天津力神审议本次重组的股东大会会议文件；
- ③ 查阅上市公司职工代表大会签到册、计票单、决议；
- ④ 查阅本次重组拟置入资产和置出资产涉及的国有资产评估项目备案表；
- ⑤ 查阅国务院国资委出具的关于本次重组的批复；
- ⑥ 查阅《中华人民共和国反垄断法》等相关法律法规，以及反垄断专业律师出具的《所涉反垄断审查事宜的法律意见书》。

（2）核查意见

经核查，本所律师认为：

截至本补充法律意见书出具日，除本补充法律意见书“二、本次交易的批准和授权更新情况（二）本次交易尚需取得的批准和授权”以外，本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准与授权程序，相关的批准与授权合法有效，程序完备。

（二）审核关注要点 7：本次交易方案是否发生重大调整

1、核查情况

（1）交易方案调整是否构成重组方案重大调整，履行程序是否合规

美利云于 2023 年 5 月 9 日召开第九届董事会第七次会议，审议通过了《关于本次重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》《关于本次交易方案调整不构成重大调整的议案》等相关议案，对本次交易方案进行调整。与前次方案相比，本次交易方案主要对以下内容进行了调整：

调整内容	调整前	调整后
重大资产置换	上市公司拟以截至评估基准日造纸业务相关资产及负债作为置出资产，与天津力神持有的天津聚元 100% 股权和苏州力神 100% 股权的等值部分进行置换，置出资产将由天津力	上市公司拟以其持有承接上市公司造纸业务相关资产及负债的星河科技 100% 股权作为置出资产，并与天津力神持有的天津

调整内容	调整前	调整后
	神或其指定的第三方承接。	聚元 100% 股权和苏州力神 100% 股权的等值部分进行资产置换，置出资产将由天津力神承接。
置出资产承接方	天津力神或其指定的第三方	天津力神
审计评估基准日	<p>根据《重大资产置换及发行股份购买资产协议》的约定，本次交易审计评估基准日为交易双方协商一致后选定的对标的公司股权价值或置出资产价值进行审计评估的基准日。</p> <p>预案时交易双方未协商明确本次交易具体的审计评估基准日，根据《26 号格式准则》的要求，预案以 2022 年 9 月 30 日作为基准日披露了本次交易拟置出资产未经审计的主要财务数据，以 2022 年 6 月 30 日为基准日披露了本次交易拟购买资产未经审计的主要财务数据。</p>	拟置出资产与拟置入资产均以 2022 年 12 月 31 日作为审计评估基准日。 ¹
募集配套资金	上市公司拟向包括国调基金二期在内的不超过 35 名符合条件的特定投资者，以询价的方式非公开发行人民币普通股（A 股）募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%。募集配套资金所发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的 30%。	上市公司拟向包括国调基金二期在内的不超过 35 名符合条件的特定对象，以询价的方式发行人民币普通股（A 股）募集配套资金，募集配套资金总额不超过 300,000.00 万元，不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%。募集配套资金所发行股

¹ 鉴于以 2022 年 12 月 31 日为基准日的审计报告财务数据已过有效期，本次重组以 2023 年 6 月 30 日为基准日进行了加期审计。

调整内容	调整前	调整后
		份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的 30%。
募集资金用途	募集配套资金具体用途及金额将在重大资产重组报告中予以披露。	明确了募集资金用途包括大聚合物电池全自动快充产线建设项目、年产 5.9 亿支圆柱型锂离子电池新建项目、补充流动资金或偿还债务，并在重组报告中披露了具体金额。

除上述情形外，本次交易方案未发生其他调整。

本次交易方案调整前，本次交易置出资产为上市公司造纸业务相关资产及负债。为后续便于置出资产的交割，上市公司设立全资子公司星河科技承接上市公司造纸业务相关资产及负债，置出资产的交易标的相应调整为上市公司持有的星河科技 100% 股权。上述调整仅为置出方式及路径的变化，交易对象未发生变更，亦未因置出资产路径的变化导致置出资产交易标的的交易作价、资产总额、资产净额及营业收入发生重大变化，不构成重组方案的重大调整。此外，根据美利云于 2023 年 5 月 9 日召开的第九届董事会第七次会议审议通过的相关议案，本次交易的审计评估基准日明确为 2022 年 12 月 31 日²，明确本次交易的审计评估基准日未增加或减少交易对象，未改变交易标的，不涉及构成方案重大调整的情形。

上市公司已召开第九届董事会第七次会议，审议通过了《关于本次重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》《关于本次交易方案调整不构成重大调整的议案》等相关议案，同意对本次交易方案作出调整，独立董事对上述事项发表了独立意见，调整后的交易方案尚需提交上市公司股东大会审议，相关履行程序合规。

² 鉴于以 2022 年 12 月 31 日为基准日的审计报告财务数据已过有效期，本次重组以 2023 年 6 月 30 日为基准日进行了加期审计。

(2) 本次交易发行对象是否与董事会首次决议后公告的预案或报告中披露的发行对象保持一致，如否，是否构成方案的重大调整，履行程序是否合规

自本次交易预案披露至本法律意见书出具日，本次交易发行对象未发生变更。

(3) 结合交易对方间接权益持有主体（如有）的运行时间、对外投资情况、该机构对本次重组交易的相关投资及相应收益占其资产和收益的比重、本次重组过程中变更其上层权益主体或调整份额（如涉及）是否符合商业惯例、新增的上层权益（如涉及）持有主体所对应的标的资产份额的锁定期等，审慎核查上层权益调整是否构成对本次重组方案的重大调整，相关审议程序是否符合《重组办法》《证券期货法律适用意见第15号》的规定

自本次交易预案披露后至本法律意见书出具日，本次交易对方天津力神、国调基金二期股权结构未发生重大调整，不构成重组方案的重大调整。

2、律师核查程序及核查意见

(1) 核查程序

- ① 查阅上市公司审议本次交易的董事会决议文件；
- ② 查阅上市公司审议本次交易的股东大会决议文件；
- ③ 查阅本次交易相关协议；
- ④ 查阅上市公司的重组进展公告、重组预案、《重组报告书》等文件；
- ⑤ 查阅交易对方股权结构、公开披露信息。

(2) 核查意见

经核查，本所律师认为：

- ① 本次交易方案调整不构成重组方案重大调整，履行程序合规；
- ② 本次交易发行对象与董事会首次决议后公告的预案中披露的发行对象一致，未发生变更；

自本次交易预案披露后至本法律意见书出具日，本次交易对方天津力神、国调基金二期股权结构未发生重大调整，不构成重组方案的重大调整。

(三) 审核关注要点 9：是否披露穿透计算标的资产股东人数

穿透计算的股东人数是否超过二百人，如超过二百人，应当按照《非上市公司公众公司监管指引第4号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》的规定，核查标的资产是否依法设立并合法存续，股权是否清晰，经营是否规范以及公司治理与信息披露制度是否健全，是否存在未经批准擅自公开发行或变相公开发行股票的情况。

1、核查情况

本次交易拟置入标的资产为天津聚元 100% 的股权和苏州力神 100% 的股权。天津聚元和苏州力神均为天津力神下属全资子公司。截至 2023 年 6 月 30 日，天津力神的股权结构如下：

序号	名称/姓名	所持股份数 (股)	持股比例
1	北京诚通资本投资有限公司	591,396,334	30.64%
2	光大中船新能源产业投资基金（有限合伙）	244,787,070	12.68%
3	杭州公望翊力投资合伙企业（有限合伙）	229,888,958	11.91%
4	中国国有企业结构调整基金股份有限公司	200,267,023	10.38%
5	普天新能源有限责任公司	139,691,956	7.24%
6	中电电子信息产业投资基金(天津)合伙企业(有限合伙)	117,971,117	6.11%
7	国机汽车股份有限公司	60,600,000	3.14%
8	合肥中电科国元产业投资基金合伙企业（有限合伙）	31,280,301	1.62%
9	冠城力神投资（平潭）合伙企业（有限合伙）	29,656,131	1.54%
10	常州火红股权投资基金管理中心（有限合伙）	24,000,000	1.24%
11	福建冠城投资有限公司	22,678,218	1.18%
12	国电投华泽（天津）资产管理有限公司	21,469,775	1.11%
13	天津海泰资本投资管理有限公司	21,000,000	1.09%
14	共青城百富源新能源投资管理合伙企业（有限合伙）	20,862,669	1.08%
15	上海康正投资管理有限公司	20,000,000	1.04%
16	天津通信服务有限公司	19,589,790	1.02%
17	天津腾飞钢管有限公司	13,815,581	0.72%
18	上海金融发展投资基金（有限合伙）	10,000,000	0.52%
19	广州市楚弘投资合伙企业（有限合伙）	9,500,000	0.49%
20	天津海泰控股集团有限公司	7,834,110	0.41%

序号	名称/姓名	所持股份数 (股)	持股比例
21	宁波天元海华智能股权投资基金合伙企业(有限合伙)	6,977,913	0.36%
22	萍乡天富企业管理合伙企业(有限合伙)	5,721,889	0.30%
23	武汉特汽车辆有限公司	5,560,000	0.29%
24	江苏汇富投资发展有限公司	5,000,000	0.26%
25	华融瑞通股权投资管理有限公司	5,000,000	0.26%
26	宁波三新特种汽车有限公司	4,600,000	0.24%
27	深圳市神华投资集团有限公司	4,500,000	0.23%
28	天津滨海财富股权投资基金有限公司	3,935,614	0.20%
29	天津鸿泰卓然投资管理有限公司	2,000,000	0.10%
30	天津市深澜置业有限公司	2,000,000	0.10%
31	启程元号(天津)企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	1,955,096	0.10%
32	启航元号(天津)企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	1,684,558	0.09%
33	辽宁启德金属贸易有限公司	1,500,000	0.08%
34	辽宁恒久实业有限公司	1,395,583	0.07%
35	萍乡合淙企业管理合伙企业(有限合伙)	1,285,583	0.07%
36	岫岩满族自治县乾利亨通有限公司	1,000,000	0.05%
37	沈阳孚嘉股权投资管理有限责任公司	500,000	0.03%
38	天津金海胜创业投资管理有限公司	251,134	0.01%
39	北京梦创天地股权投资基金管理有限公司	110,000	0.01%
40	张传宇等 82 名自然人股东	39,095,693	2.03%
合计		1,930,362,096	100.00%

根据《证券法》第九条：“公开发行证券，必须符合法律、行政法规规定的条件，并依法报经国务院证券监督管理机构或者国务院授权的部门注册。未经依法注册，任何单位和个人不得公开发行证券。证券发行注册制的具体范围、实施步骤，由国务院规定。有下列情形之一的，为公开发行……（二）向特定对象发行证券累计超过二百人，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内……”

根据《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》之“三、关于股份代持及间接持股的处理”之“（二）特别规定”规定：“以依法设立的员工持股计划以及已经

接受证券监督管理机构监管的私募股权基金、资产管理计划和其他金融计划进行持股，并规范运作的，可不进行股份还原或转为直接持股。”

参照以上相关规定，将天津力神股东按照穿透至最终出资的自然人、上市公司、国有主体、非专为本次交易设立的法人、已备案的私募基金或私募基金管理人口径来计算穿透人数，并按照《证券法》的规定不予穿透计算员工持股平台的员工人数。

经核查，天津力神的股东光大中船新能源产业投资基金（有限合伙）、杭州公望翊力投资合伙企业（有限合伙）等私募基金均已在中基协备案，参照《非上市公司公众公司监管指引第4号》的规定，该等股东属于“已经接受证券监督管理机构监管的私募股权基金”，可不对其进行股份还原或转为直接持股，穿透计算时最终出资人算作1名。标的资产唯一股东天津力神穿透后的股东人数为129人（已剔除重复股东），未超过二百人，具体如下：

序号	股东	主体性质	是否进行穿透	还原至自然人、法人的最终出资人数量 (扣除重复主体)
1	北京诚通资本投资有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
2	光大中船新能源产业投资基金（有限合伙）	已备案私募基金	否	1
3	杭州公望翊力投资合伙企业（有限合伙）	已备案私募基金	否	1
4	国调基金	已备案私募基金	否	1
5	普天新能源有限责任公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
6	中电电子信息产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	已备案私募基金	否	1

序号	股东	主体性质	是否进行穿透	还原至自然人、法人的最终出资人数量 (扣除重复主体)
7	国机汽车股份有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
8	合肥中电科国元产业投资基金合伙企业(有限合伙)	已备案私募基金	否	1
9	冠城力神投资(平潭)合伙企业(有限合伙)	已备案私募基金	否	1
10	常州火红股权投资基金管理中心(有限合伙)	已备案私募基金	否	1
11	福建冠城投资有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
12	国电投华泽(天津)资产管理有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
13	天津海泰资本投资管理有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
14	共青城百富源新能源投资管理合伙企业(有限合伙)	已备案私募基金	否	1
15	上海康正投资管理有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
16	天津通信服务有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
17	天津腾飞钢管有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1

序号	股东	主体性质	是否进行穿透	还原至自然人、法人的最终出资人数量 (扣除重复主体)
18	上海金融发展投资基金(有限合伙)	已备案私募基金	否	1
19	广州市楚弘投资合伙企业(有限合伙)	普通合伙企业	是	4
20	天津海泰控股集团有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
21	宁波天元海华智能股权投资基金合伙企业(有限合伙)	已备案私募基金	否	1
22	萍乡天富企业管理合伙企业(有限合伙)	普通合伙企业	是	3
23	武汉特车辆有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
24	江苏汇富投资发展有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
25	华融瑞通股权投资管理有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
26	宁波三新特种汽车有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
27	深圳市神华投资集团有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
28	天津滨海财富股权投资基金有限公司	已备案私募基金	否	1

序号	股东	主体性质	是否进行穿透	还原至自然人、法人的最终出资人数量 (扣除重复主体)
29	天津鸿泰卓然投资管理有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
30	天津市深澜置业有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
31	启程元号(天津)企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	普通合伙企业	是	20
32	启航元号(天津)企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	普通合伙企业	是	24
33	辽宁启德金属贸易有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
34	辽宁恒久实业有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
35	萍乡合淙企业管理合伙企业(有限合伙)	普通合伙企业	是	6
36	岫岩满族自治县乾利亨通有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
37	沈阳孚嘉股权投资管理有限责任公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
38	天津金海胜创业投资管理有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1
39	北京梦创天地股权投资基金管理有限公司	非专为本次交易设立的法人	否	1

序号	股东	主体性质	是否进行穿透	还原至自然人、法人的最终出资人数量 (扣除重复主体)
40	张传宇等 82 名自然人股东	自然人	否	38(已剔除 44 名重复自然人)
合计		-	-	129

2、律师核查程序及核查意见

(1) 核查程序

- ① 查阅天津力神工商登记档案；
- ② 查阅天津力神股东名册及主要股东相关资料；
- ③ 登录中基协网站核查天津力神法人股东是否为备案的私募股权基金；
- ④ 获取部分天津力神经中基协备案的私募股权基金以外的其他法人股东穿透后的股权结构图；
- ⑤ 通过天眼查等公开披露信息核查天津力神经中基协备案的私募股权基金以外的其他法人股东股权结构。

(2) 核查意见

经核查，本所律师认为：

按照将标的公司穿透披露至最终出资的自然人、上市公司、国有主体、已备案私募基金或非专门以持有标的公司为目的的法人的原则，穿透计算标的公司股东人数未超过二百人。

(四) 审核关注要点 14：是否披露主要供应商情况

标的资产、标的资产主要股东、董监高及其关联方等与主要供应商之间是否存在关联关系

1、核查情况

(1) 报告期各期，天津聚元前五大供应商情况分别如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
2023年1-6月	1	贵州振华新材料有限公司	12,292.72	23.31%
	2	巴斯夫杉杉电池材料有限公司	5,527.48	10.48%
	3	天津力神	3,841.08	7.28%
	4	天津国安盟固利新材料科技股份有限公司	3,620.60	6.87%
	5	当升科技（常州）新材料有限公司	2,505.03	4.75%
合计			27,786.91	52.70%
年份	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
2022年度	1	贵州振华新材料股份有限公司	58,078.20	27.37%
	2	天津力神电池股份有限公司	36,695.62	17.29%
	3	天津国安盟固利新材料科技股份有限公司	18,955.69	8.93%
	4	巴斯夫杉杉电池材料有限公司	14,841.26	6.99%
	5	厦门厦钨新能源材料股份有限公司	11,786.44	5.55%
合计			140,357.21	66.13%
年份	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比例
2021年度	1	天津力神电池股份有限公司	54,456.20	26.36%
	2	天津国安盟固利新材料科技股份有限公司	26,318.08	12.74%
	3	巴斯夫杉杉电池材料有限公司	12,849.31	6.22%
	4	上海恩捷新材料科技有限公司	8,465.23	4.10%
	5	深圳百嘉达新能源材料有限公司	7,792.61	3.77%

合计	109,881.41	53.19%
----	-------------------	---------------

注：同一控制下合并计算

截至本补充法律意见书出具日，天津聚元报告期各期前五大供应商中，除天津力神是天津聚元、苏州力神的母公司外，天津聚元、苏州力神、天津力神及其董事、监事、高级管理人员及其关联方与天津聚元报告期各期前五名供应商不存在其他关联关系。

(2) 报告期各期，苏州力神前五大供应商情况分别如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比重
2023年 1-6月	1	巴斯夫杉杉电池材料有限公司	21,580.84	30.79%
	2	宁波容百新能源科技股份有限公司	17,244.19	24.61%
	3	天津力神电池股份有限公司	5,776.35	8.24%
	4	无锡市金杨新材料股份有限公司	2,848.78	4.06%
	5	陕西彩虹新材料有限公司	2,844.69	4.06%
合计			50,294.85	71.76%
年份	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比重
2022年度	1	巴斯夫杉杉电池材料有限公司	75,186.62	27.76%
	2	宁波容百新能源科技股份有限公司	58,304.74	21.52%
	3	天津力神电池股份有限公司	16,435.14	6.07%
	4	深圳市京利华贸易发展有限公司	12,530.37	4.63%
	5	无锡市金杨新材料股份有限公司	11,477.81	4.24%
合计			173,934.69	64.21%
年份	序号	供应商名称	采购金额	占采购总额的比重
2021年度	1	巴斯夫杉杉电池材料有限公司	57,768.48	23.40%
	2	宁波容百新能源科技股份有限公司	23,028.03	9.33%
	3	天津力神电池股份有限公司	22,675.93	9.18%

	4	无锡市金杨新材料股份有限公司	14,095.66	5.71%
	5	深圳市京利华贸易发展有限公司	10,999.10	4.45%
合计			128,567.20	52.07%

截至本补充法律意见书出具日，苏州力神报告期各期前五大供应商中，除天津力神是天津聚元、苏州力神的母公司外，天津聚元、苏州力神、天津力神及其董事、监事、高级管理人员及其关联方与苏州力神报告期各期前五名供应商不存在其他关联关系。

2、律师核查程序及核查意见

(1) 核查程序

- ① 核查天津聚元、苏州力神、天津力神董事、监事及高级管理人员填写的调查表，确认关联方情况；
- ② 通过天眼查等公开信息穿透核查天津聚元、苏州力神报告期各期的前五大供应商的股权结构；获取其现任董事、监事、高级管理人员名单；
- ③ 走访天津聚元、苏州力神报告期各期前五大供应商，确认其和天津聚元、苏州力神、天津力神及其董事、监事、高级管理人员及其关联方是否存在关联关系；
- ④ 核查天津聚元、苏州力神及天津力神出具的书面确认函，确认该等主体及其关联方与天津聚元、苏州力神报告期各期前五大供应商是否存在关联关系。

(2) 核查意见

经核查，本所律师认为：

截至本补充法律意见书出具日，天津聚元、苏州力神报告期各期前五大供应商中，除天津力神是天津聚元、苏州力神的母公司外，天津聚元、苏州力神、天津力神及其董事、监事、高级管理人员及其关联方与天津聚元、苏州力神报告期各期前五名供应商不存在其他关联关系。

(五) 审核关注要点 15：是否披露主要客户情况

标的资产、标的资产主要股东、董监高及其关联方等与主要客户之间是否存在关联关系

1、核查情况

(1) 报告期各期，天津聚元前五大客户情况分别如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2023年1-6月	1	天津力神	17,213.45	20.70%
	2	小米集团	13,727.01	16.50%
	3	顺达科技股份有限公司	5,793.37	6.97%
	4	飞毛腿集团	4,311.43	5.18%
	5	新普科技(重庆)有限公司	3,310.41	3.98%
合计			44,355.68	53.33%
年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2022年度	1	天津力神电池股份有限公司	97,312.42	32.65%
	2	BMZ Group	33,103.66	11.11%
	3	小米集团	28,610.07	9.60%
	4	欣旺达集团	27,713.77	9.30%
	5	德赛集团	18,079.34	6.07%
合计			204,819.27	68.73%
年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2021年度	1	天津力神电池股份有限公司	68,912.85	24.28%
	2	BMZ Group	40,931.92	14.42%
	3	小米集团	28,777.50	10.14%
	4	欣旺达集团	20,152.22	7.10%
	5	新普科技（重庆）有限公司	17,613.33	6.21%
合计			176,387.82	62.15%

注：同一控制下合并计算

天津聚元报告期各期前五大客户中，除天津力神是天津聚元、苏州力神的母公司外，天津聚元、苏州力神、天津力神及其董事、监事、高级管理人员及其关联方与天津聚元报告期各期前五名客户不存在其他关联关系。

(2) 报告期各期，苏州力神前五大客户情况分别如下：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2023年1-6月	1	BMZ Group	35,662.84	35.91%
	2	安徽江淮汽车集团股份有限公司	21,708.70	21.86%
	3	Mercedes-AMG GmbH	11,034.49	11.11%
	4	欣旺达集团	7,342.04	7.39%
	5	天津力神电池股份有限公司	3,208.79	3.23%
合计			78,956.85	79.50%
年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2022年度	1	TTI	65,333.67	22.38%
	2	天津力神电池股份有限公司	36,981.43	12.67%
	3	BMZ Group	25,804.21	8.84%
	4	格力博（江苏）股份有限公司	17,044.69	5.84%
	5	安徽江淮汽车集团股份有限公司	15,732.74	5.39%
合计			160,896.74	55.10%
年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入的比例
2021年度	1	TTI	88,502.79	29.70%
	2	天津力神电池股份有限公司	56,234.49	18.87%
	3	德赛集团	12,797.70	4.36%
	4	格力博（江苏）股份有限公司	9,152.91	3.07%
	5	福建飞毛腿动力科技有限公	7,637.21	2.56%

		司		
合计			174,507.09	58.56%

注：同一控制下合并计算

苏州力神报告期各期前五大客户中，除天津力神是天津聚元、苏州力神的母公司外，天津聚元、苏州力神、天津力神及其董事、监事、高级管理人员及其关联方与苏州力神报告期各期前五名客户不存在其他关联关系。

2、律师核查程序及核查意见

（1）核查程序

- ① 核查天津聚元、苏州力神、天津力神董事、监事及高级管理人员填写的调查表，确认关联方情况；
- ② 通过天眼查等公开信息穿透核查天津聚元、苏州力神报告期各期的前五大客户的股权结构；获取其现任董事、监事、高级管理人员名单；
- ③ 走访天津聚元、苏州力神报告期各期前五大客户，确认其和天津聚元、苏州力神、天津力神及其董事、监事、高级管理人员及其关联方是否存在关联关系；
- ④ 核查天津聚元、苏州力神、天津力神出具的书面确认函，确认该等主体及其关联方与天津聚元、苏州力神报告期各期前五大客户是否存在关联关系。

（2）核查意见

经核查，本所律师认为：

天津聚元、苏州力神报告期各期主要客户中，除天津力神是天津聚元、苏州力神母公司外，标的资产、标的资产主要股东、董监高及其关联方等与报告期各期主要客户之间不存在其他关联关系。

（六）审核关注要点 16：标的资产的生产经营是否符合安全生产规定及环保政策

1、核查情况

(1) 标的资产生产经营中是否存在高危险、重污染、高耗能的情况，如是，核查并披露涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力等；最近三年内环保投资和相关费用成本支出情况与标的资产生产经营所产生的污染是否相匹配，是否符合国家关于安全生产和环境保护的要求；

根据《关于印发〈安全生产责任保险实施办法〉的通知》（安监总办[2017]140号）第六条规定，“煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、交通运输、建筑施工、民用爆炸物品、金属冶炼、渔业生产等高危行业领域的生产经营单位应当投保安全生产责任保险”。根据《安全生产许可证条例（2014年修订）》第二条规定，“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动”。标的公司主要从事消费类锂离子电池的研发、生产及销售，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）。标的公司所属行业为“电气机械和器材制造业(C38)”之“电池制造行业(C384)”之“锂离子电池制造行业（C3841）”，不属于上述法规界定的高危行业领域。

根据环境保护部、国家发改委、中国人民银行、中国银行业监督管理委员会《关于印发〈企业环境信用评价办法（试行）〉的通知》（环发[2013]150号）第三条的规定，重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。国务院于 2018 年 6 月 27 日发布的《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，将高排放行业明确为“钢铁、建材、焦化、铸造、有色、化工等行业”。根据工业和信息化部于 2018 年 7 月 23 日印发的《关于印发坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划的通知》，高排放行业包括“钢铁、建材、焦化、铸造、电解铝、化工等行业”。标的公司所属的“电气机械和器材制造业（C38）”之“电池制造行业（C384）”不属于前述高排放行业范畴。

此外，国家生态环境部办公厅于 2021 年 11 月 2 日公布的《环境保护综合名录（2021 年版）》共收录了 932 种“高污染、高环境风险”产品。天津聚元主要销售产品为聚合物锂离子电池、方型锂离子电池和圆型锂电池，苏州力神主要

销售产品为圆型锂离子电池，均未列入《环境保护综合名录（2021年版）》。

因此，拟购买标的资产所属行业不属于高排放行业，主要销售产品不属于“高污染、高环境风险”产品。

根据国家发改委、工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局、国家能源局 2021 年 11 月发布的《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》，高耗能行业包括：原油加工及石油制品制造（C2511）、炼焦（C2521）、煤制液体燃料生产（C2523）、无机碱制造（C2612）、无机盐制造（C2613）、有机化学原料制造（C2614）、其他基础化学原料制造（C2619）、氮肥制造（C2621）、磷肥制造（C2622）、水泥制造（C3011）、平板玻璃制造（C3041）、建筑陶瓷制品制造（C3071）、卫生陶瓷制品制造（C3072）、炼铁（C3110）、炼钢（C3120）、铁合金冶炼（C3140）、铜冶炼（C3211）、铅锌冶炼（C3212）、铝冶炼（C3216）。天津聚元、苏州力神的主营业务为消费类锂离子电池的研发、生产和销售，属于“电气机械和器材制造业（C38）”之“电池制造行业（C384）”，不属于前述法规界定的高耗能行业范围。

（2）核查并说明标的资产进行安全生产、污染治理、节能管理制度及执行情况，环保节能设施实际运行情况；

①天津聚元安全生产、污染治理、节能管理制度及执行情况，环保节能设施实际运行情况

A. 安全生产情况

天津聚元制定了《应急准备和响应管理程序》等制度。在日常生产经营过程中，天津聚元对安全生产工作高度重视，定期组织安全管理培训和现场安全检查，确保能够及时发现并消除安全隐患，将安全生产事故发生的可能性降到最低。报告期内，天津聚元围绕风险管控系统开展各项安全生产工作，坚持并落实安全生产风险管控机制。天津聚元安全生产管理工作强调以包括人身安全、职业健康、安全风险管控三大核心方面，结合各自实际，细化分解风险管控措施任务，将实施、监督责任落实到部门、班组、岗位，确保各项风险控制措施得到落实、执行。截至本补充法律意见书出具日，天津聚元已取得《职业健康安全管理体系认证证书》（ISO 45001: 2018）。

报告期内，天津聚元及天津力神不存在因违反国家有关安全生产方面的法律、法规、规范性文件的规定而受到行政处罚的情况。

B.环境保护情况

天津聚元制定了《大气污染防治管理程序》《水污染防治管理程序》《噪声污染防治管理程序》《废弃物管理程序》等制度。在日常生产经营过程中，天津聚元采取积极措施防范污染，建设了相关环保设施，包括除尘风机、生活污水处理设施、事故应急池等，目前各设施设备运行良好。截至本补充法律意见书出具日，天津聚元已取得《环境管理体系认证证书》（ISO 14001:2015）。

报告期内，天津聚元及天津力神不存在因违反国家有关环境保护方面的法律、法规、规范性文件的规定而受到行政处罚的情况。

C.能源消耗情况

天津聚元制定了《资源与能源管理程序》等制度。在日常生产经营过程中，天津聚元积极响应国家绿色低碳发展号召，建立了能源管理专班，不断加强能源日常管理工作，切实落实能源管理措施和节能监察工作。

报告期内，天津聚元及天津力神不存在因违反国家有关节能减排方面的法律、法规、规范性文件的规定而受到行政处罚的情况。

②苏州力神安全生产、污染治理、节能管理制度及执行情况，环保节能设施实际运行情况

A.安全生产情况

苏州力神制定了《应急准备和响应管理程序》《生产过程控制》等制度。在日常生产经营过程中，苏州力神对安全生产工作高度重视，定期组织安全管理培训和现场安全检查，确保能够及时发现并消除安全隐患，将安全生产事故发生的可能性降到最低。报告期内，苏州力神围绕风险管控系统开展各项安全生产工作，坚持并落实安全生产风险管控机制。苏州力神安全生产管理工作强调以包括人身安全、职业健康、安全风险管控三大核心方面，结合各自实际，细化分解风险管控措施任务，将实施、监督责任落实到部门、班组、岗位，确保各项风险控制措

施得到落实、执行。截至本补充法律意见书出具日，苏州力神《职业健康安全管理体系认证证书》（ISO 45001: 2018）已于 2023 年 6 月 21 日成功完成续期，有效期至 2026 年 6 月 20 日。

报告期内，苏州力神不存在因违反国家有关安全生产方面的法律、法规、规范性文件的规定而受到行政处罚的情况。

B.环境保护情况

苏州力神制定了《大气污染防治管理程序》《水污染防治管理程序》《噪声污染防治管理程序》《废弃物管理程序》等制度。在日常生产经营过程中，苏州力神严格遵守国家有关生态环境保护法律法规，采取积极措施防范污染，并基于业务特点，制定一系列环境保护制度。苏州力神建设了相关环保设施，包括除尘风机、生活污水处理设施、事故应急池等，目前各设施设备运行良好。截至本补充法律书出具日，苏州力神《环境管理体系认证证书》（ISO14001:2015）已于 2023 年 6 月 21 日成功完成续期，有效期至 2026 年 6 月 20 日。

报告期内，苏州力神不存在因违反国家有关环境保护方面的法律、法规、规范性文件的规定而受到行政处罚的情况。

C.能源消耗情况

苏州力神制定了《资源与能源管理程序》等制度。在日常生产经营过程中，苏州力神积极响应国家绿色低碳发展号召，建立了能源管理专班，不断加强能源日常管理工作，切实落实能源管理措施和节能监察工作。

报告期内，苏州力神不存在因违反国家有关节能减排方面的法律、法规、规范性文件的规定而受到行政处罚的情况。

（3）核查并说明标的资产是否存在涉及环保安全的重大事故或重大群体性的环保事件，如是，说明产生原因及经过等具体情况，是否收到过相关部门的处罚，后续整改措施及整改后是否符合环保法律法规的有关规定，本次交易是否符合《重组办法》第 11 条的相关规定；

报告期内，标的资产不存在涉及环保安全的重大事故或重大群体性的环保事件。

(4) 标的资产是否属于产能过剩行业或限制类、淘汰类行业，如涉及特殊政策允许投资相关行业的，应提供有权机关的核准或备案文件，以及有权机关对相关项目是否符合特殊政策的说明。

天津聚元、苏州力神的主营业务为消费类锂离子电池的研发、生产和销售。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司所处行业属于门类“C 制造业”中的大类“电气机械和器材制造业（C38）”中的子类“电池制造（C384）”，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，锂离子电池系产业政策规定的鼓励类行业，不属于限制类、淘汰类行业；根据《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《国务院关于进一步加大淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）和《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业[2017]30 号）等有关规定，国家产能过剩行业主要包括钢铁、煤炭、煤电、水泥、电解铝、平板玻璃、铜冶炼、铅冶炼、造纸、制革、印染等行业，标的资产所属行业不属于该等政策中规定的产能过剩行业，亦不属于涉及特殊政策允许投资的相关行业。

2、律师核查程序及核查意见

(1) 核查程序

①查阅关于界定“高危险、重污染、高耗能”、产能过剩行业或限制类、淘汰类行业相关的法律法规，确认标的资产是否属于该等行业；

②查阅天津聚元、苏州力神编制的安全生产、污染治理、节能管理方面的相关制度；

③查阅天津聚元、苏州力神污染物排放监测报告等文件；

④取得天津聚元、苏州力神所在地应急管理部门、发展改革部门等出具的合规证明，访谈天津力神和天津聚元所在地的生态环境管理部门；

⑤网络核查天津聚元、苏州力神所在地政府主管部门公示的行政处罚信息，确认其是否有重大违法行为；

⑥天津聚元、苏州力神出具的确认其不存在涉及环保安全的重大事故或重大群体性的环保事件的书面文件。

(2) 核查意见

经核查，本所律师认为：

①标的资产生产经营中不存在高危险、重污染、高耗能的情况；

②标的公司已建立安全生产、污染治理、节能管理等相关制度，执行情况良好，环保节能设施有效运行；

③报告期内标的资产不存在涉及环保安全的重大事故或重大群体性的环保事件；

④标的资产不属于产能过剩行业或限制类、淘汰类行业；亦不属于涉及特殊政策允许投资的相关行业。

(七) 审核关注要点 17：标的资产生产经营是否合法合规，是否取得从事生产经营活动所必需的经营资质

1、核查情况

(1) 标的资产及其合并报表范围内各级子公司是否取得从事生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册或者认证等，以及相关行政许可、备案、注册或者认证等的相关证书名称、核发机关、有效期；已经取得的上述行政许可、备案、注册或者认证等是否存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险；如是，是否会对标的资产持续经营造成重大不利影响

天津聚元及其全资子公司香港力神持有的与其经营活动相关的必要资质和许可情况请参阅《法律意见书》“七、本次交易的拟置入资产”之“（一）天津聚元 100%股权”之“5、天津聚元的业务及经营资质”及“6、天津聚元的对外投资”；本补充法律意见书“七、本次交易的拟置入资产”之“（一）天津聚元 100%股权”之“1、天津聚元的经营资质”部分。

苏州力神持有的与其经营活动相关的必要资质和许可情况请参见《法律意见书》“七、本次交易的拟置入资产”之“（二）苏州力神 100%股权”之“5、苏州力神的业务及经营资质”部分。

经核查，天津聚元、苏州力神的主营业务为消费类锂离子电池的研发、生产和销售，其已取得实际经营的业务所必要的行政许可、备案、注册或者认证等文件。该等资质不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险，延续不存在实质性障碍，亦不存在重大不确定性风险。

根据香港赵国贤律师事务所出具的《力神电池（香港）有限公司 LISHEN BATTERY (HONG KONG) LIMITED（公司编号：1998531）尽职调查法律意见书》，香港力神从事消费类锂离子电池销售业务无需获得行政许可、备案、注册或者认证。

（2）结合标的资产从事业务的具体范围及相关业务资质取得情况，核查标的资产是否存在超出经营许可或备案经营范围的情形，或超期限经营情况，如是，应当就相关事项是否导致本次交易不符合《重组办法》第十一条规定审慎发表意见

根据天津聚元、苏州力神提供的《营业执照》、公司章程及相关说明，天津聚元、苏州力神的主营业务为消费类锂离子电池的研发、生产和销售。经核查，截至本法律意见书出具日，天津聚元、苏州力神已取得实际经营的业务所必要的行政许可、备案、注册或者认证等文件，其不存在超出经营许可或备案经营范围的情形，不存在超期限经营情况。

（3）如标的资产未取得生产经营相关资质的，核查并说明标的资产办理相关资质的进展情况、预计办毕期限、是否存在法律障碍及逾期未办毕的影响

截至本法律意见书出具日，天津聚元、苏州力神不存在未取得生产经营相关资质的情况，香港力神从事消费类锂离子电池销售业务无需获得行政许可、备案、注册或者认证。

2、律师核查程序及核查意见

（1）核查程序

- ① 核查涉及锂电池生产及销售的相关法律规定，确认天津聚元、苏州力神生产经营过程中应具备的资质情况；
- ② 查阅赵国贤律师事务所出具的《力神电池（香港）有限公司 LISHEN BATTERY (HONG KONG) LIMITED （公司编号：1998531）尽职调查法律意见书》；
- ③ 结合锂电池生产及销售的相关法律规定，确认天津聚元、苏州力神持有的生产经营相关资质是否存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险。
- ④ 核查天津聚元、苏州力神所在地的相关行政机关网站，确认其是否存在违法经营情况，是否存在资质被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险。

（2） 核查意见

经核查，本所律师认为：

- ① 天津聚元、苏州力神已取得从事生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册或者认证；截至本法律意见书出具日，已经取得的上述行政许可、备案、注册或者认证等不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险。香港力神从事消费类锂离子电池销售业务无需获得行政许可、备案、注册或者认证。
- ② 截至本法律意见书出具日，天津聚元、苏州力神不存在超出经营许可或备案经营范围的情形，不存在超期限经营情况。
- ③ 截至本法律意见书出具日，天津聚元、苏州力神不存在未取得生产经营相关资质的情况，香港力神从事消费类锂离子电池销售业务无需获得行政许可、备案、注册或者认证。

（八） 审核关注要点 26：标的资产其他应收款是否存在可收回风险、是否存在关联方非经营性资金占用

标的资产是否存在关联方非经营性资金占用，如是，说明时间、金额、原因、用途、履行的决策程序、清理进展、解决方式，是否存在向股东分红进行抵消的方式解决（如是，分红款是否需缴纳个税），是否已采取有效整改措施，是否构成内控制度有效性的重大不利影响，是否构成重大违法违规，本次交易是否符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关标的资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第10号》的相关规定。

1、核查情况

根据立信会计师事务所出具的《模拟合并审计报告》，截至2023年6月30日，本次交易标的公司关联方往来余额情况如下：

单位：万元

入账科目	关联方	2023年1-6月	2022年度	2021年度	往来款类型
应收账款	力神动力电池系统有限公司	-	-	32,197.48	经营性往来
应收账款	天津力神新能源科技有限公司	12,516.10	2,481.34	186.97	经营性往来
应收账款	力神（青岛）新能源有限公司	0.66	-	8.48	经营性往来
应收账款	天津蓝天特种电源科技股份有限公司	-	-	667.89	经营性往来
应收账款	天津力神超电科技有限公司	7.53	-	-	经营性往来
应收账款	红安力神动力电池系统有限公司	6.76	-	-	经营性往来
应收款项融资	天津力神电池股份有限公司	472.78	-	-	经营性往来
预付款项	天津力神新能源科技有限公司	180.45	180.45	570.18	经营性往来
其他应收款	天津力神电池股份有限公司	106.53	-	-	经营性往来
其他应收款	力神（青岛）新能源有限公司	277.08	-	-	经营性往来
其他应收款	天津力神新能源科技有限公司	717.13	-	-	经营性往来
应付账款	天津新邦科技发展有限公司	-	408.89	489.51	经营性往来
应付账款	凤凰新能源（惠州）有限公司	0.64	81.95	1,150.46	经营性往来

入账科目	关联方	2023年1-6月	2022年度	2021年度	往来款类型
应付账款	厦门通力行国际贸易有限公司	4,161.02	-	-	经营性往来
应付账款	天津力神新能源科技有限公司	57.31	-	-	经营性往来
应付账款	力神动力电池系统有限公司	2.92	-	35.22	经营性往来
应付账款	天津力神电池股份有限公司	3,114.92	-	-	经营性往来
应付账款	力神（青岛）新能源有限公司	-	-	46.44	经营性往来
应付账款	武汉力神动力电池系统科技有限公司	-	-	4.23	经营性往来
应付账款	天津力神电池股份有限公司	3,950.70	-	-	经营性往来
应付票据	天津新邦科技发展有限公司	-	-	138.91	经营性往来
应付票据	凤凰新能源（惠州）有限公司	-	85.42	-	经营性往来
其他应付款	天津力神电池股份有限公司	20,167.11	25,182.46	38,812.39	非经营性往来
其他应付款	Lishen International Inc	236.49	181.00	154.85	经营性往来
其他应付款	Lishen Battery(Europe) GmbH	-	42.38	24.06	经营性往来
其他应付款	天津力神新能源科技有限公司	8.23	-	-	经营性往来
其他应付款	中国诚通生态有限公司	60.00	-	-	经营性往来
合同负债	天津力神电池股份有限公司	405.40	-	-	经营性往来
合同负债	中国诚通生态有限公司	174.74	-	-	经营性往来

由上表可见，报告期各期末，标的公司与关联方之间存在一定金额的往来余额，其中经营性往来形成背景主要系标的公司与天津力神控制或参股的其他主体进行日常经营相关的极片、原材料和成品电池销售，及标的公司与前述主体因生产经营区域相邻，根据当地要求需统一缴纳水费、电费形成的往来款；非经营性往来主要系：（1）标的公司母公司天津力神对苏州力神的借款；以及（2）根据《天津聚元审计报告》之编制基础，在天津聚元模拟剥离时，与消费类电池业务

相关的借款，因获取金融机构等债权人的同意函存在不确定性，未纳入模拟财务报表范围，相应需要的借款由天津力神提供，由此形成天津聚元 2021 年、2022 年模拟财务报表对天津力神的其他应付款余额。天津力神向标的公司提供借款不构成对标的公司非经营性资金占用行为。

除上述外，报告期各期末，标的公司不存在其他与关联方之间的非经营性往来余额。

综上所述，截至报告期期末，标的公司不存在受到关联方资金占用的情形。

2、律师核查程序及核查意见

（1） 核查程序

- ① 核查《模拟合并审计报告》；
- ② 查阅天津聚元、苏州力神截至 2023 年 6 月 30 日其他应收款往来明细账。

（2） 核查意见

经核查，本所律师认为：

截至报告期期末，标的公司不存在关联方非经营性资金占用的情形。

（九） 审核关注要点 33：标的资产是否存在境外销售占比较高（如占比超过 10%）、线上销售占比较高的情形

1、 核查情况

（1） 外销客户的基本情况，如前五名客户的销售内容、销售金额及占比、成立时间、行业地位、资质情况、订单获取方式和销售金额及占比，是否为标的资产关联方，境外客户为经销商的，主要最终客户的情况。

报告期内，标的公司境外销售客户主要是全球及国内知名消费电子设备厂商、封装集成厂商。标的公司境外销售按实现方式主要分为两类：一是在保税区内销售，主要客户包括欣旺达、德赛电池等境内消费电子领域龙头企业的境外分支机

构；二是在境外区域直接实现销售，主要客户包括 TTI、BMZ Group、富士康下属企业等境外企业。具体如下：

①天津聚元

报告期内，天津聚元外销前五名客户销售金额及占比、销售内容如下：

单位：万元

2023年1-6月					
序号	公司名称	金额	占外销收入比	占营业收入比	主要销售内容
1	欣旺达	5,720.73	58.91%	6.88%	软包锂离子电池
2	德赛电池	2,291.09	23.59%	2.75%	软包锂离子电池
3	INVENTUS POWER ELETRON	1,672.23	17.22%	2.01%	方型锂离子电池
4	飞毛腿集团	27.19	0.28%	0.03%	软包锂离子电池
合计		9,711.24	100.00%	11.68%	
2022年度					
序号	公司名称	金额	占外销收入比	占营业收入比	主要销售内容
1	BMZ Group	32,972.84	27.79%	11.06%	圆型锂离子电池
2	欣旺达	27,713.77	23.35%	9.30%	软包、圆型锂离子电池
3	德赛电池	17,098.50	14.41%	5.74%	软包锂离子电池
4	顺达科技股份有限公司	12,210.54	10.29%	4.10%	软包、圆型锂离子电池
5	新普科技(重庆)有限公司	7,909.08	6.66%	2.65%	软包锂离子电池
合计		97,904.73	82.50%	32.85%	
2021年度					
序号	公司名称	金额	占外销收入比	占营业收入比	主要销售内容
1	BMZ Group	40,716.94	34.54%	14.35%	圆型锂离子电池、方型锂离子电池
2	新普科技(重庆)有限	17,613.33	14.94%	6.21%	软包锂离子电池

	公司				池
3	欣旺达	15,592.58	13.23%	5.49%	软包锂离子电池
4	顺达科技股份有限公司	15,131.81	12.84%	5.33%	软包锂离子电池、圆型锂离子电池
5	富士康	7,767.28	6.59%	2.74%	方型锂离子电池
	合计	96,821.95	82.14%	34.12%	

注 1：标的公司境内/外销售按是否报关出口划分；

注 2：上述主体中，欣旺达、德赛电池母公司为境内公司，但存在部分对其境外子公司销售并需进行报关出口的业务情形，标的公司同时对其开展内销及外销，此处金额仅为外销部分，因此与重组报告书前五名客户中披露金额存在差异。

由上表可见，报告期内，天津聚元主要外销客户高度集中，前五名外销客户收入合计占当期外销收入比重分别为 82.14%、82.50% 和 100.00%。

报告期内，天津聚元外销前五名客户共 8 家，分别为 BMZ Group、欣旺达、德赛电池、顺达科技股份有限公司、新普科技（重庆）有限公司、富士康、INVENTUS POWER ELETRON、飞毛腿集团，主要外销客户基本保持稳定。其中 2022 年度德赛电池外销收入上升较快，主要系标的公司与德赛电池保持长期合作关系，2022 年度订单量增加所致。2021 年度，德赛电池外销部分收入在标的公司外销客户中排名第 6。2023 年 1-6 月，天津聚元外销收入大幅下降、境外客户合计仅 4 家，主要系天津聚元交割后运行时间较短，本期部分尚未完成合同转签的客户仍与天津力神开展业务合作，并由天津力神将相关合同以委托生产等方式交由天津聚元实际实施。过程中，天津力神作为实际外销合同签署方进行报关出口、确认境外收入，天津聚元确认境内收入。

进一步穿透来看，2023 年 1-6 月，天津力神因客户合同尚未转签至天津聚元而向天津聚元采购后实现的境外中，前五名客户销售金额及占比、销售内容如下：

序号	公司名称	金额（万元）	占天津力神因同类原因形成的外销收入比	主要销售内容
1	顺达科技股份有限公司	5,793.37	24.46%	软包锂离子电池
2	新普科技(重庆)有限公司	3,310.41	13.98%	软包锂离子电池
3	Kinpo Electronics	2,030.48	8.57%	方型锂离子电池

4	INVENTUS POWER ELETRON	822.64	3.47%	软包锂离子电池、方型锂离子电池
5	富士康	775.02	3.27%	方型锂离子电池
合计		12,731.92	53.76%	

由上表可见，对天津力神实施穿透后，因客户合同尚未完成转签而暂时仍由天津力神对外开展业务的主要境外客户与天津聚元报告期内主要境外客户基本相同。新增前五名境外客户为 Kinpo Electronics，主要系标的公司与 Kinpo Electronics 保持长期合作关系，2023 年 1-6 月订单量增加所致。2022 年度，Kinpo Electronics 在标的公司外销客户中排名第 6。

报告期内，天津聚元及天津力神穿透后外销前五名客户的成立时间、行业地位、资质情况、订单获取方式等基本信息如下：

序号	名称	母公司成立时间	行业地位	是否具备相关资质	首次接洽渠道	是否为标的公司关联方	是否为经销商
1	BMZ Group	1994 年	BMZ Group 是全球领先的电池系统解决方案提供商。主要产品包括锂离子电池、聚合物电池、镍氢电池和铅酸电池等，拥有 20 年行业经验，在欧洲、北美和亚太地区都有业务布局，并与众多知名企业合作，拥有良好的声誉和市场地位。	是	商务洽谈	否	否
2	欣旺达	1997 年	欣旺达是 A 股上市公司，全球领先的电子制造服务供应商。主要产品包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑等移动终端设备电源管理芯片，欣旺达以其专业的技术、质量和服务，获得了包括苹果、华为、惠普、戴尔、小米等众多知名客户的青睐和信赖，在电子制造服务行业具有较高的市场地位和竞争优势。	是	商务洽谈	否	否
3	德赛电池	1985 年	德赛电池是 A 股上市公司，全球领先的电池供应商。主要业务涵盖储能电池、动力电池、电子化学品及新能源汽车整车等领域，德赛电池在电池领域具有较高的行业地位和影响力，业务范围遍及全球多个国家和地区。	是	自主开拓	否	否
4	顺达科技股份有限公司	1998 年	顺达科技股份有限公司是一家专注于电池组件和系统解决方案的全球领先企业。公司主要业务涉及三大领域：移动能源、电动工具和新能源汽车。	是	自主开拓	否	否

序号	名称	母公司成立时间	行业地位	是否具备相关资质	首次接洽渠道	是否为标的公司关联方	是否为经销商
			在移动能源领域，顺达科技股份有限公司提供各种类型的可充电电池组件，包括锂离子电池、镍氢电池、锂聚合物电池等，广泛应用于移动通讯、消费电子、医疗设备、智能家居等领域作为电池领域的领先企业；在电动工具领域，顺达科技股份有限公司是全球领先的电动工具电池供应商之一，为众多知名品牌提供高品质、高性能的电池产品。在新能源汽车领域，顺达科技股份有限公司致力于研发和生产高性能、高安全性的汽车动力电池和储能系统，为新能源汽车的发展做出了贡献。顺达科技股份有限公司不断推动技术创新和品质提升，不仅在台湾本土市场占有重要地位，而且在国际市场也享有盛誉。				
5	新普科技(重庆)有限公司	2010年	新普科技(重庆)有限公司是国际知名的精密注塑件和金属精密部件供应商，在通讯领域，公司主要生产手机、数码相机和笔记本电脑等产品的键盘、按键和外壳等注塑件。在汽车电子领域，公司生产汽车遥控器和门禁系统的金属精密部件等产品。在医疗器械领域，公司则主要生产注射器、输液器等精密注塑件。公司具有很高的市场占有率和品牌知名度，注重技术创新和质量控制，在行业内拥有良好的声誉和口碑。	是	自主开拓	否	否
6	富士康	1974年	富士康是全球最大的电子制造服务商之一，其主要产品包括电子制造、通讯设备、计算机及其配件的生产和销售。作为全球知名的制造商，富士康在业内具有很高的地位和影响力，其代工业务和创新能力备受关注。	是	自主开拓	否	否
7	INVENTUS POWER ELECTRON	1960年	INVENTUS POWER 是世界领先的集电池组、充电器与电源供应为一体的电力系统制造商，总部位于美国伊利诺伊州，服务涉及消费、商业、医疗、军工及政府领域，业务遍及四大洲十一个国家。	是	下游客户指定	否	否
8	飞毛腿集团	1997年	飞毛腿以品牌战略经营，充分利用自己在手机电池领域已有的品牌优势和渠道资源，形成了以手机电池、移动电源、动力锂离子电池并驾齐驱的格局，为满足高速发展的能源科技市场的需求提供了强有力的保证。	是	自主开拓	否	否

序号	名称	母公司成立时间	行业地位	是否具备相关资质	首次接洽渠道	是否为标的公司关联方	是否为经销商
9	Kinpo Electronics	1973年	金宝电子成立于1973年，经过近50年的发展，金宝集团目前拥有4家公司、24个生产基地和5万多名员工，业务涵盖半导体、消费电子、智能家电、网络通信、智能零售、3D打印、可穿戴设备、数字平台及工业物联网。金宝电子凭借四项创新指标：发明数量、专利影响力、专利批准率和专利组合国际化，被Clarivate评选为2021年全球百强创新者。	是	自主开拓	否	否

②苏州力神

报告期内，苏州力神外销前五名客户销售金额及占比、销售内容如下：

单位：万元

2023年1-6月					
序号	公司名称	金额	占外销收入比	占营业收入比	主要销售内容
1	BMZ Group	35,618.70	74.24%	35.86%	圆型锂离子电池
2	Mercedes-AMG GmbH	11,068.55	23.05%	11.14%	圆型锂离子电池
3	TTI	914.08	1.91%	0.92%	圆型锂离子电池
4	INVENTUS POWER ELETRON	344.26	0.72%	0.35%	圆型锂离子电池
5	GCK Battery	39.03	0.08%	0.04%	圆型锂离子电池
合计		47,984.61	100.00%	48.32%	圆型锂离子电池
2022年度					
序号	公司名称	金额	占外销收入比	占营业收入比	主要销售内容
1	TTI	65,333.67	62.90%	22.38%	圆型锂离子电池
2	BMZ Group	25,760.48	24.80%	8.82%	圆型锂离子电池
3	Mercedes-AMG GmbH	7,373.56	7.10%	2.53%	圆型锂离子电池
4	INVENTUS POWER ELETRON	2,854.84	2.75%	0.98%	圆型锂离子电池
5	Briggs & Stratton, L	1,742.29	1.68%	0.60%	圆型锂离子电池
合计		103,064.84	99.23%	35.31%	
2021年度					
序号	公司名称	金额	占外销收入比	占营业收入比	主要销售内容

1	TTI	88,502.79	94.15%	31.94%	圆型锂离子电池
2	INVENTUS POWER ELETRON	2,526.22	2.69%	0.91%	圆型锂离子电池
3	Briggs & Stratton, L	1,227.11	1.31%	0.44%	圆型锂离子电池
4	e-TESS Co.,Ltd	680.57	0.72%	0.25%	圆型锂离子电池
5	Mercedes-AMG GmbH	565.24	0.60%	0.20%	圆型锂离子电池
合计		93,501.92	99.47%	33.75%	

由上表可见，报告期内，苏州力神主要外销客户高度集中，前五名外销客户收入合计占当期外销收入比重分别为 99.47%、99.23% 和 100.00%，且整体集中于 TTI、BMZ Group 和 Mercedes-AMG GmbH，前述三家外销客户收入合计占当期外销收入比重达到 94.75%、94.80% 和 99.22%，其余客户虽进入前五名，但收入金额及占比均较低。

报告期内，苏州力神外销前五名客户共 7 家，分别为 TTI、BMZ Gorup、Mercedes-AMG GmbH、INVENTUS POWER ELETRON、Briggs & Stratton, L、e-TESS Co.,Ltd、GCK Battery，主要外销客户基本保持稳定。其中 2022 年度 BMZ Group 收入上升较快，主要系 2022 年以前 BMZ Group 主要向天津力神主体采购圆型锂离子电池，随着苏州力神经营规模提升、圆型锂离子电池主要生产基地的定位逐步清晰，BMZ Group 于 2022 年度起增加了天津力神体系内合作主体，开始与苏州力神直接合作；2023 年 1-6 月 TTI 收入大幅下降，主要系受海外通胀、电动工具行业去库存等因素影响，订单需求减少所致。

报告期内，苏州力神外销前五名客户的成立时间、行业地位、资质情况、订单获取方式等基本信息如下：

序号	名称	母公司成立时间	行业地位	是否具备相关资质	首次接洽渠道	是否为标的公司关联方	是否为经销商
1	TTI	1985 年	TTI 是一家全球知名的电动工具和家用电器制造商，主要产品包括锂离子电池驱动电动工具、家用电器等，TTI 在电动工具领域拥有较高的市场份额和广泛的产品线尤其是在美国和欧洲市场，在家用电器领域，TTI 的 HOOVER 品牌在吸尘器市场占有一定	是	商务洽谈	否	否

序号	名称	母公司 成立时间	行业地位	是否具 备相关 资质	首次接 洽渠道	是否为标 的公司关 联方	是否为 经销商
			的份额。				
2	BMZ Group	1994 年	BMZ Group 是全球领先的电池系统解决方案提供商，主要产品包括锂离子电池、聚合物电池、镍氢电池和铅酸电池等，拥有 20 年行业经验，在欧洲、北美和亚太地区都有业务布局，并与众多知名企业合作，拥有良好的声誉和市场地位	是	商务洽 谈	否	否
3	Merced es-AMG GmbH	1967/6/1	Mercedes-AMG 作为高性能汽车市场的领导者之一，主要产品包括高性能跑车、豪华轿车、SUV 和赛车等，Mercedes-AMG 在汽车行业的地位非常重要，在高性能汽车制造领域拥有着丰富的经验和领先的技术水平，其产品的品质和性能均位于行业前列。	是	自主开 拓	否	否
4	INVENT US POWER ELETRO N	1960 年	INVENTUS POWER 是世界领先的集电池组、充电器与电源供应为一体的电力系统制造商，总部位于美国伊利诺伊州，服务涉及消费、商业、医疗、军工及政府领域，业务遍及四大洲十一个国家。	是	下游客 户指定	否	否
5	Briggs & Stratt on	1908/6/1 9	Briggs & Stratton 是全球领先的发动机制造商之一，主要产品包括家用和商用发动机、发电机和压力清洗机等机械设备。其产品在全球范围内广受欢迎，公司也拥有较高的知名度和市场地位。	是	自主开 拓	否	否
6	e-TESS Co., Lt d	2000 年	e-Tess 主要产品包括汽车电子和信息通信技术（ICT）产品，如车载音响、导航系统、行车记录仪、车载通信和娱乐系统等。产品以其稳定的性能、优良的品质和创新的设计而著称，在韩国和国际市场上均享有良好的声誉。	是	自主开 拓	否	否
7	GCK Batter y	2019 年	GCK 电池成立于 2019 年，为专业消费类设备开发、制造标准化、模块化和定制化的锂离子电池。具有从电池供应、电池组设计、电池组生产、裸金属服务器集成、组装电池组到认证的完善锂离子电池价值链。	是	自主开 拓	否	否

2、 律师核查程序及核查意见

(1) 核查程序

- ① 了解标的公司销售模式、订单签订情况、主要境外客户基本情况等信息；
- ② 获取标的公司收入明细账，计算境外客户销售金额及占比，并通过公开信息渠道查询重要境外客户的基本情况、股东情况、生产经营状况等信息，核查外销客户与标的公司是否存在关联关系；
- ③ 对主要客户进行访谈，核查外销客户与标的公司是否存在关联关系。

(2) 核查意见

经核查，本所律师认为：

标的公司报告期内前五名外销客户的基本情况请参阅“1、核查情况”，前五名外销客户均非标的资产关联方，且均非经销商。

(十) 审核关注要点 35：标的资产营业成本核算的完整性和准确性

劳务公司的经营是否合法合规，是否专门或主要为标的资产服务，与标的资产是否存在关联关系。

1、核查情况

(1) 天津聚元

由于天津聚元模拟财务报表系模拟归集天津力神消费类电池业务相关资产、负债形成，因此将报告期内与天津力神消费类电池业务相关的劳务外包公司天津聚信诚企业管理服务有限公司（以下简称“天津聚信”）、天津联一劳务服务有限公司（以下简称“天津联一”）、天津东研润泽科技股份有限公司（以下简称“天津东研”）、捷诚智达（天津）企业管理服务有限公司（以下简称“捷诚智达”）、天津博诺劳务服务有限公司（以下简称“天津博诺”）、天津东顺人力资源服务有限公司（以下简称“天津东顺”）、山东华耐人力资源服务有限公司（以下简称“山东华耐”）、河北优鸿人力资源服务有限公司（以下简称“河北优鸿”）、天津市

人众劳务派遣有限公司（以下简称“人众劳务”）、天津若水企业管理有限公司（以下简称“天津若水”）视为其为天津聚元提供劳务外包服务。

此外，天津聚元与诚通服务外包（天津）有限公司（以下简称“诚通外包”）签订外包服务合同，由其为天津聚元提供劳务外包人员。

截至本法律意见书出具日，根据查询公开信息，报告期内为天津聚元提供劳务外包及视为为天津聚元提供劳务外包服务的公司具体情况如下：

公司名称	经营范围	成立时间	股权结构
天津聚信	企业管理服务；劳务服务；人力资源服务；保洁服务；家政服务；物业服务；装卸搬倒服务；劳务派遣；劳务外包。（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）	2018-08-20	刘振持股 50%，张爽持股 50%
天津联一	许可项目：劳务派遣服务；职业中介活动；食品生产。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；企业管理咨询；物业管理；会议及展览服务；装卸搬运；电子元器件制造；专业保洁、清洗、消毒服务；建筑物清洁服务；金属结构制造；计算机系统服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；电池制造；新能源原动设备制造；模具制造；办公用品销售；生产线管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	2011-07-13	姚振锋持股 60%，齐媛莉持股 40%
天津东研	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；物业管理；基于云平台的业务外包服务；装卸搬运；包装服务；会议及展览服务；企业管理咨询；直饮水设备销售；安全咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；租赁服务（不含许可类租赁服务）；太阳能发电技术服务；机动车充电销售；停车场服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：劳务派遣服务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）；建筑劳务分包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后	2014-01-06	肖方华持股 95%，雷银星持股 5%

公司名称	经营范围	成立时间	股权结构
	方可开展经营活动)		
捷诚智达 ^注	一般项目：企业管理；社会经济咨询服务；劳务服务（不含劳务派遣）；生产线管理服务；家政服务；专业保洁、清洗、消毒服务；装卸搬运；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；市场调查（不含涉外调查）。（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）。	2020-09-18	刘振持股 50%，张爽持股 50%
天津博诺	劳务派遣及其他劳务服务；广告设计、制作、代理、发布；工程勘察设计；计算机信息技术咨询、服务；装卸搬倒服务；商务信息咨询（投资咨询除外）；机械设备租赁、安装（特种设备需取得特种设备安全监察部门许可后经营）；企业管理咨询；职业中介服务；办公用品销售。（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）	2017-11-27	邱金岭持股 50%，汤思远持股 50%
天津东顺	一般项目：人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；停车场服务；装卸搬运；物业服务评估；家政服务；企业管理咨询；专业保洁、清洗、消毒服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：劳务派遣服务；职业中介活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	2019-02-28	梁爽持股 80%，张传持股 20%
山东华耐	可项目：职业中介活动；劳务派遣服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；企业管理咨询；会议及展览服务；家政服务；停车场服务；装卸搬运；商务代理代办服务；广告发布；广告设计、代理；广告制作；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；物联网技术服务；网络技术服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；信息技术咨询服务；数据处理服务；社会经济咨询服务；电子产品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）。（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）	2019-09-30	张宁宁持股 85%，张鹏持股 15%
河北优鸿	为劳动者介绍用人单位、为用人单位推荐劳动者、为用人单位和个人提供职业介绍信息服务、	2015-06-12	刘超持股 98%，刘小潮

公司名称	经营范围	成立时间	股权结构
	从事互联网人力资源信息服务、组织开展现场招聘会、开展网络招聘、开展高级人才寻访服务(以上范围凭许可证经营)；人力资源供求信息的收集与发布、就业和创业指导、人力资源管理咨询、人力资源测评、人力资源培训、承接人力资源服务外包；企业管理咨询；企业形象策划；建筑劳务分包；贸易信息咨询；设计、制作、代理国内广告业务，发布国内户外广告业务；信息技术咨询服务(需专项审批的除外)；国内劳务派遣(许可证有效期至2024年02月28日)；钻井工程施工；钻井技术咨询服务；增值电信业务(凭许可证经营)，机械设备及配件销售及加工。(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)		持股 2%
人众劳务	许可项目：劳务派遣服务；职业中介活动；保健食品销售；食品互联网销售。(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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)。一般项目：劳务服务(不含劳务派遣)；家政服务；互联网销售(除销售需要许可的商品)；人力资源服务(不含职业中介活动、劳务派遣服务)；采购代理服务；广告制作；汽车零配件零售；装卸搬运；普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目)；日用品销售；食用农产品零售；食用农产品批发。(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)。	2010-08-09	童身江持股 50%，包鹏飞持股 50%
天津若水	企业管理服务；企业管理咨询；劳务服务；家政服务；物业管理；广告业务；企业形象策划；商务信息咨询；园林绿化工程；服装加工、销售；仪器仪表、消防器材、通讯器材、五金电料、办公耗材销售；劳务派遣；生产线外包；人力资源服务(凭许可证经营)；装卸搬倒；汽车销售；汽车租赁。(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)	2012-03-22	勾海泉持股 97%，马宝彦持股 3%
诚通外包	许可项目：职业中介活动。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目：业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训)；人力资源服务(不含职业中介活动、劳务派遣服务)；市场主体登记注册代理；市场营销策划；企业管理咨询；企业形象策划；自费出国留学中介服务；市场调查	2020-09-15	诚通人力资源有限公司持股 100%

公司名称	经营范围	成立时间	股权结构
	(不含涉外调查)；财务咨询；税务服务；法律咨询(不含依法须律师事务所执业许可的业务)；非居住房地产租赁；物业管理；会议及展览服务；翻译服务；信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)；劳务服务(不含劳务派遣)；承接档案服务外包；体验式拓展活动及策划；旅客票务代理。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)		

注：经公开查询信息，截至本法律意见书出具日，捷诚智达已注销。

经核查，天津聚信、天津联一、天津东研、捷诚智达、天津博诺、天津东顺、山东华耐、河北优鸿、人众劳务、天津若水报告期内为天津力神消费类电池业务提供劳务外包服务未超出其经营范围；该等公司与天津力神、天津聚元不存在关联关系，不存在专门或主要为天津力神、天津聚元服务的情况。

经核查，诚通外包报告期内为天津聚元提供劳务外包服务未超出其经营范围，诚通外包是天津聚元关联方，但该关联交易定价公允，不存在专门或主要为天津聚元服务的情况。

(2) 苏州力神

苏州力神与苏州博泰人力资源服务有限公司新区分公司（以下简称“博泰人力新区分公司”）、苏州市博信人力资源开发服务有限公司（以下简称“博信人力”）、苏州好之义企业管理有限公司（以下简称“好之义公司”）、苏州诚如人力资源有限公司（以下简称“诚如人力”）、苏州力卓服务外包有限公司（以下简称“力卓外包”）分别签订外包服务合同，由其为苏州力神提供劳务外包人员。

截至本法律意见书出具日，根据公开咨询查询，报告期内为苏州力神提供劳务外包服务的公司具体情况如下：

公司名称	经营范围	成立时间	股权结构
博泰人力新区分公司	人力资源服务（不超过总公司经营范围），商务信息咨询，企业形象策划，绿化养护服务，摄影服务，餐饮管理，保洁服务；产线制程改善；以承接服务外包的方式从事企业生产流程处理和品质检测处理；研发、销售：电子产品、机械设备；销售：办公用品、劳保用品。（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）	2017-08-16	王恒月持有博泰人力100%股权
博信人力	为用人单位和居民家庭推荐劳动者；开展职业指导、人力资源管理咨询服务；收集和发布职业供	2002-06-24	蒋诚持股90%，舒湘瑾

公司名称	经营范围	成立时间	股权结构
	求信息；根据国家有关规定从事互联网职业信息服务；组织职业招聘洽谈会。劳务派遣经营。为企业提供管理后勤服务；以承接服务外包方式从事企业生产工段外包、产品加工服务、品质检测外包服务、企业信息技术服务、企业业务流程设计和企业运营管理服务；货物包装、搬运、分拣、装卸服务；非危险仓储服务。企业管理咨询、商务信息咨询、市场营销策划；企业项目管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：电力设施承装、承修、承试；电气安装服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：对外承包工程；园林绿化工程施工；市场调查（不含涉外调查）；社会调查（不含涉外调查）；专业保洁、清洗、消毒服务；安全技术防范系统设计施工服务；专业设计服务；规划设计管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）		持股 10%
好之义公司	企业管理咨询，以服务外包形式从事生产流程、生产工段、工厂运营管理；装卸服务、货运代理，商务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2017-11-09	滕路路持股 100%
诚如人力	从事人才中介服务、劳务派遣经营、企业管理服务、商务信息咨询、市场营销、保洁服务、绿化种植养护、物业管理、以承接服务外包的形式从事企业生产线管理、网络信息技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2015-11-30	杜春华持股 100%
力卓外包	以服务外包方式从事企业的生产流程处理和品质检测处理，绿化养护，保洁服务，物业管理，家政服务，会展服务，企业管理咨询、商务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：劳务派遣服务；职业中介活动；第二类增值电信业务；呼叫中心（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：人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；包装服务；国内货物运输代理；运输货物打包服务；装卸搬运；生产线管理服务；档案整理服务；政府采购代理服务；电气设备修理；通用设备修理；日用电器修理；工业机器人安装、维修；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件外包服务；信息技术咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	2017-08-31	罗晓静持股 100%

经核查，博泰人力新区分公司、博信人力、好之义公司、诚如人力、力卓外包报告期内为苏州力神提供劳务外包服务未超出其经营范围；博泰人力新区分公司、博信人力、好之义公司、诚如人力、力卓外包与苏州力神无关联关系，不存在专门或主要为苏州力神服务的情况。

2、律师核查程序及核查意见

(1) 核查程序

- ① 查阅天津力神与天津聚信、天津联一、天津东研、捷诚智达、天津博诺、天津东顺、山东华耐、河北优鸿、人众劳务、天津若水签订的《劳务外包协议》并通过公开渠道检索上述公司的营业范围；
- ② 查阅天津聚元与诚通外包签订的《劳务外包协议》并通过公开渠道检索上述公司的营业范围；
- ③ 查阅苏州力神与博泰人力、博信人力、好之义公司、诚如人力、力卓外包分别签订的《外包服务合同》并通过公开渠道检索上述公司的营业范围；
- ④ 查阅博泰人力、博信人力、好之义公司与其他主体签订的外包服务协议；
- ⑤ 通过天眼查等网络核查方式核查天津聚元、苏州力神是否与上述劳务外包公司存在关联关系；
- ⑥ 查阅天津聚元、苏州力神董事、监事及高级管理人员填写的调查表；
- ⑦ 查阅天津力神部分董事、监事及高级管理人员填写的调查表；取得天津力神出具的和上述劳务外包公司无关联关系，该等劳务外包公司并非专门或主要为其设立的确认证据。

(2) 核查意见

经核查，本所律师认为：

- ① 天津聚信、天津联一、天津东研、捷诚智达、天津博诺、天津东顺、山东华耐、河北优鸿、人众劳务、天津若水、诚通外包报告期内为天津力神消费类电池业务或天津聚元提供劳务外包服务未超出其经营范

围经营，该等公司与天津力神、天津聚元不存在关联关系，不存在专门或主要为天津力神、天津聚元服务的情况。

- ② 博泰人力新区分公司、博信人力、好之义公司、诚如人力、力卓外包报告期内为苏州力神提供劳务外包服务未超出其经营范围经营，该等公司与苏州力神不存在关联关系，不存在专门或主要为苏州力神服务的情况。

(十一) 审核关注要点 41：本次交易是否导致新增关联交易

1、核查情况

(1) 结合标的资产关联方认定、报告期内关联交易信息披露的完整性，核查并说明关联交易的原因和必要性

天津聚元、苏州力神的关联方情况请参阅本补充法律意见书“八、关联交易和同业竞争更新情况(一)关联交易 1、标的公司关联方和关联交易”中的“(1) 关联法人”和“(2) 关联自然人”部分内容。

报告期内天津聚元、苏州力神的关联交易情况请参阅本补充法律意见书“八、关联交易和同业竞争(一)关联交易 1、标的公司关联方和关联交易(3) 报告期内标的公司的关联交易情况”部分内容。

关联交易的原因和必要性请参阅本补充法律意见书“八、关联交易和同业竞争(一)关联交易 1、标的公司关联方和关联交易(4) 关联交易的必要性及定价公允性”部分内容。报告期内，标的公司关联交易具备必要性、合理性和公允性，金额达到审批标准的关联交易均已履行了必要的审批程序。

(2) 结合标的资产关联交易的必要性，关联交易占标的资产收入、成本费用或利润总额的比例等，核查并说明标的资产是否具备业务独立性，是否具备面向市场独立经营的能力，是否符合《重组办法》第四十三条的相关规定

根据立信出具的《模拟合并审计报告》，报告期内，拟购买标的公司向关联方采购的金额分别为 3,991.81 万元、917.73 万元和 24,731.42 万元，占同期营业成本的比例为 0.97%、0.19%和 15.68%；向关联方销售的金额分别为 49,096.63 万元、80,163.27 万元和 67,205.81 万元，占同期营业收入的比例为 10.15%、14.93%

和 38.23%；向关联方提供租赁服务金额分别为 1,000.64 万元、1,000.64 万元和 428.56 万元，占同期营业收入的比例为 0.21%、0.19% 和 0.24%。

2021 年度及 2022 年度，拟购买标的资产关联交易整体金额较小，占营业成本、营业收入比重较低。其中，向关联方出售商品、提供劳务主要系天津聚元主体模拟向天津力神下属从事动力电池业务的主体销售极片的收入。

报告期内，天津力神利用富余产能向力神动力电池系统有限公司、天津力神新能源科技有限公司等下属子公司销售极片并提供动力电池委托加工服务。天津聚元自天津力神承接消费电池业务后，从事前述极片生产的产线相应剥离至天津聚元，因此将报告期内属于极片销售的相关收入模拟至天津聚元，形成了拟购买标的公司对力神动力电池系统有限公司等主体的关联交易。该等交易不影响标的资产的业务独立性，报告期内，标的资产主要产品以圆型、方型、软包成品电池为主，而极片作为标的公司生产成品电池的元器件中间产品，通常被用于进一步自行生产成品电池，在产能富余时向关联方销售不影响标的公司面向市场独立经营的能力。

2023 年 1-6 月，拟购买标的资产关联交易整体金额及占比均较高，主要系由于天津聚元交割后运行时间较短，本期部分尚未完成合同转签的客户仍与天津力神开展业务合作，并由天津力神将相关合同以委托生产等方式交由天津聚元实际实施。过程中，天津力神作为实际对外合同签署方确认对外部客商的收入、采购和往来，天津聚元相应确认对天津力神的采购、收入和往来。因此，2023 年 1-6 月，拟购买标的资产的关联交易金额较高，随着客户合同转签的逐步推进，该等关联交易金额将逐步降低。

剔除前述原因形成的关联交易，2023 年 1-6 月，拟购买标的公司向关联方采购的金额为 3,849.37 万元，占同期营业成本的比例为 2.44%，金额及占比均较低；向关联方销售的金额为 13,226.57 万元，占同期营业收入的比例为 7.52%，主要系天津聚元主体向天津力神下属从事动力电池业务的主体销售极片的收入，占比较 2022 年度有所下降。

为保证注入资产的独立性，本次交易完成后的控股股东天津力神及实际控制人中国诚通已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》；此外，本次交易前，公司已制定相关关联交易制度，公司将严格按照有关法律法规的规定，履行关联

交易审批程序及信息披露程序并按照市场化原则进行定价，以确保该等关联交易定价的合理性、公允性和合法性，该等安排有利于规范及减少关联交易，有利于维护上市公司和中小股东权益。

综上，上述关联交易不会对标的公司业务独立性和面向市场独立经营能力产生重大不利影响，标的公司符合《重组办法》第 43 条的相关规定。

(3) 如标的资产与控股股东、实际控制人之间关联交易对应的收入、成本费用或利润总额占标的资产相应指标的占比较高（如达到 30%），还应结合相关关联方的财务状况和经营情况、关联交易产生的收入、利润总额合理性等，核查并说明关联交易是否影响标的资产的经营独立性、是否构成对控股股东或实际控制人的依赖，标的资产是否具备独立面向市场经营的能力，是否存在通过关联交易调节标的资产收入利润或成本费用，是否存在利益输送的情形

天津力神持有天津聚元 100% 股份，为天津聚元控股股东；天津聚元实际控制人为中国诚通。天津力神持有苏州力神 100% 股份，为苏州力神控股股东；苏州力神实际控制人为中国诚通。

报告期内，控股股东天津力神与苏州力神之间的关联销售、采购均已由天津力神剥离至天津聚元并在报告期内体现进天津聚元模拟报表，实际在两家标的公司之间内部抵消，本次交易完成后不会构成上市公司与控股股东之间的关联交易。天津聚元及苏州力神均不存在与实际控制人中国诚通的交易。报告期内，标的公司存在与控股股东天津力神下属其他企业的关联交易，有关交易对应收入、成本及毛利润占标的公司当期相应指标的占比均不超过 30%。

综上所述，拟购买标的公司与控股股东下属公司之间的关联交易不影响标的资产的经营独立性，不构成对控股股东或实际控制人的依赖，标的公司具备独立面向市场经营的能力，不存在通过关联交易调节标的资产收入利润或成本费用，不存在利益输送的情形。

(4) 核查并说明对标的资产报告期内关联交易定价公允性的核查范围、核查过程、核查方法及其有效性，并对标的资产是否存在通过关联交易调节标的资产收入、利润或成本费用，是否存在利益输送的情形审慎发表核查意见

本所律师抽查了关联交易相关单据,复核了关联交易定价加成率及其合理性,标的公司不存在通过关联交易调节标的公司收入、利润或成本费用,不存在利益输送的情形。

(5) 交易完成后上市公司新增关联交易的必要性,关联交易的具体情况 & 未来变化趋势,核查并说明上市公司为保证关联交易价格公允拟采取的具体措施及有效性

① 交易完成后上市公司新增关联交易的必要性

由于拟购买标的公司关联交易占比高于上市公司关联交易,本次交易完成后,随着拟购买标的公司注入上市公司,将造成上市公司的关联交易规模有所增加,但相关关联交易均具有商业合理性及必要性。本次交易完成后,上市公司将尽量规范或减少与关联人之间的关联交易。对于无法避免的关联交易,上市公司将遵循公平、公正、公开及等价有偿的原则,切实履行信息披露及关联交易决策的相关规定,不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

② 关联交易的具体情况 & 未来变化趋势

从 2022 年度关联交易情况来看,本次交易完成前,上市公司的关联采购³及关联销售金额分别为 23,312.34 万元、365.23 万元,占营业成本及营业收入的比重分别为 21.71%、0.33%;本次交易完成后,上市公司 2022 年度的关联采购及关联销售金额分别为 1,368.61 万元、80,166.66 万元,占营业成本及营业收入的比重分别为 0.28%、14.33%。从 2023 年 1-6 月关联交易情况来看,本次交易完成前,上市公司的关联采购及关联销售金额分别为 9,797.95 万元、181.54 万元,占营业成本及营业收入的比重分别为 23.80%、0.41%;本次交易完成后,剔除因天津聚元尚未完成与外部客商的合作转签从而通过天津力神对外实现购销业务所形成的关联交易,上市公司的关联采购及关联销售金额分别为 4,285.06 万元、13,226.57 万元,占营业成本及营业收入的比重分别为 2.53%、6.90%。

通过本次交易,上市公司关联采购占营业成本比重将显著下降;关联销售方面,由于本次交易导致拟购买标的公司纳入上市公司合并范围,上市公司主营业务范围和规模增加,总体上导致关联销售规模有所增加。本次交易前,上市公司

³ 本次交易后的关联采购金额包含销售佣金、劳务外包费,于《备考审阅报告》之“七、关联方及关联交易”之“四、关联方交易”之“9、其他关联交易”中列报,后同。

主要从事纸业、IDC、光伏三大板块业务，其中纸业的营业收入占比较高，主要客户为非关联方用纸企业，因此关联销售金额及占比极低。本次交易后，天津聚元、苏州力神纳入上市公司合并范围，锂电池生产及销售成为上市公司主要业务之一，由于天津聚元和苏州力神存在一定规模的关联交易，从而导致上市公司关联销售金额提升。

③ 上市公司为保证关联交易价格公允拟采取的具体措施及有效性

请参阅本补充法律意见书“第八章 关联交易和同业竞争（一）关联交易 3、规范关联交易的措施”部分内容。

（6）结合交易完成后新增关联交易金额及占比情况等，对本次交易是否符合《重组办法》第四十三条的相关规定审慎发表核查意见。

本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定，请参阅《法律意见书》之“八、关联交易和同业竞争（一）关联交易 2、标的公司关联方和关联交易（4）关联交易的必要性及定价公允性”以及“四、本次交易的实质性条件（三）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定”的相关内容。

2、律师核查程序及核查意见

（1） 核查程序

- ① 查阅天津聚元、苏州力神及其董事、监事、高级管理人员、控股股东填写的关联方调查表；
- ② 获取诚通集团下属子公司名单；
- ③ 查阅《天津聚元审计报告》《苏州力神审计报告》及《模拟合并审计报告》中披露的关联交易情况；
- ④ 抽查关联交易相关单据，复核关联交易定价公允性。

（2） 核查意见

经核查，本所律师认为：

- ① 报告期内，标的公司的关联交易合理、公允，已履行关联交易的决策程序；

- ② 标的资产具备业务独立性，具备面向市场独立经营的能力，符合《重组办法》第四十三条的相关规定。
- ③ 报告期内标的公司与控股股东、实际控制人之间的关联交易占比较低，关联交易不影响标的公司的经营独立性、不构成对控股股东或实际控制人的依赖，标的资产具备独立面向市场经营的能力，不存在通过关联交易调节标的资产收入利润或成本费用及利益输送的情形。
- ④ 标的公司不存在通过关联交易调节标的公司收入、利润或成本费用，不存在利益输送的情形；
- ⑤ 交易完成后上市公司新增关联交易具有必要性，关联交易的具体情况 & 未来变化趋势合理，上市公司为保证关联交易价格公允拟采取的具体措施合法有效；
- ⑥ 本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定。

(十二) 审核关注要点 42：本次交易是否新增同业竞争

1、核查情况

(1) 结合相关各方就解决现实的同业竞争作出明确承诺和安排，核查并说明解决同业竞争的时间进度安排是否妥当、采取特定措施的理由是否充分，具体措施是否详尽、具有操作性，该等承诺和措施的后续执行是否仍存在重大不确定性，是否可能导致损害上市公司和中小股东的利益

本次交易完成后，上市公司与控股股东天津力神之间不存在同业竞争，请参阅本补充法律意见书“八、关联交易和同业竞争（二）同业竞争 1、本次交易后上市公司的同业竞争情况”。

(2) 核查并说明重组交易对方及其控股股东、实际控制人等是否已对避免潜在的同业竞争作出明确承诺，承诺内容是否明确可执行

本部分内容请参阅本补充法律意见书“八、关联交易和同业竞争（二）同业竞争 2、关于避免同业竞争的承诺”，承诺内容明确可执行。

(3) 结合交易完成后可能导致的现实或潜在同业竞争情况，核查并论证本

次交易是否符合《重组办法》第四十三条的相关规定

本次交易完成后，上市公司与控股股东天津力神之间不存在同业竞争，本次交易符合《重组办法》第四十三条的相关规定，具体请参阅本补充法律意见书“八、关联交易和同业竞争更新情况（二）同业竞争 1、本次交易后上市公司的同业竞争情况”。

2、律师核查程序及核查意见

（1） 核查程序

- ① 核查天津聚元、苏州力神和天津力神的主要采购、销售合同；
- ② 取得天津力神关于其业务板块划分的书面说明；
- ③ 获取天津聚元、苏州力神和天津力神报告期内消费电池和动力电池的具体业务构成数据；
- ④ 访谈天津力神业务部门工作人员，了解天津聚元、苏州力神和天津力神的各自生产的产品是否可以替代，是否存在同业竞争；
- ⑤ 查阅诚通集团出具的同业竞争调查表；
- ⑥ 查阅诚通集团、天津力神作出的关于避免同业竞争的书面承诺。

（2） 核查意见

经核查，本所律师认为：

- ① 本次交易完成后，上市公司与控股股东天津力神之间不存在同业竞争，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定。
- ② 交易对方天津力神及其间接控股股东诚通集团已对避免潜在的同业竞争作出明确承诺，承诺内容明确可执行。

十四、 结论性意见

综上所述，在本补充法律意见书上述分析的前提下，本所律师认为：

(一) 本次交易方案的内容合法、有效，不存在违反现行法律、法规和规范性文件强制性规定的情形，本次交易构成重大资产重组但不构成重组上市。

(二) 本次交易已经获得现阶段所必需的批准和授权，相关的批准和授权合法、有效；本次交易尚需取得深交所审核通过，并经中国证监会同意注册以及相关法律法规要求的其他必要批准或核准（如需）。

(三) 美利云及交易对方天津力神、国调基金二期具有本次交易的主体资格。

(四) 本次交易符合《重组管理办法》《发行注册管理办法》《上市公司监管指引第9号》等相关法律法规规定的关于上市公司重大资产重组的实质性条件。

(五) 本次交易的协议内容不违反国家法律、行政法规的禁止性规定；各项协议就本次交易各方的权利、义务进行了明确约定，符合《公司法》《证券法》和《重组管理办法》《发行注册管理办法》等法律法规的规定。

(六) 拟置入资产和拟置出资产权属清晰且真实、有效，不存在质押、冻结、司法查封等权利受到限制或禁止转让的情形，资产过户或者转移不存在法律障碍。

(七) 本次交易构成关联交易，已经履行的相关程序符合中国法律法规和美利云《公司章程》关于关联交易的规定；本次交易已根据《上市规则》中的要求披露了关联方、关联交易；上市公司为保证关联交易价格公允拟采取的具体措施合法有效。

(八) 本次交易完成后，天津力神将成为上市公司的控股股东，天津力神和上市公司不存在同业竞争。

(九) 本次交易涉及的债权债务的处理符合《公司法》等法律、法规的规定，不存在侵害债权人利益的情形。本次交易涉及的员工安置方案符合《公司法》和《劳动合同法》等法律法规的规定，不存在侵害员工利益的情形。

(十) 美利云就本次交易履行了现阶段法定的信息披露义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。美利云本次重组的信息披露符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。

(十一) 为本次交易提供服务的独立财务顾问、法律顾问、审计机构及评估机构等中介机构均具备合法有效的执业资质，具有为本次交易提供相关服务的资格。

(十二) 美利云已在本次交易《重组报告书》披露后，向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请查询自查期间内本次交易内幕信息知情人是否存在买卖上市公司股票的行为，并已就股票买卖情况披露自查报告。本所律师已就本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的行为进行核查并发表专项核查意见。

(以下无正文)

附件一、星河科技专利清单

序号	专利名称	证载权利人	申请号/专利号	专利类型	申请日	授权日	专利状态
1	一种皮纹纸复合机	美利云	ZL201920079445.1	实用新型	2019-1-17	2019-9-27	专利权维持
2	一种彩卡纸的压光装置	美利云	ZL201920078574.9	实用新型	2019-1-17	2019-9-27	专利权维持
3	一种防治近视的作业簿	美利云	ZL201721144340.7	实用新型	2017-9-8	2018-5-11	专利权维持
4	一种防治近视的作业本	美利云	ZL201721144324.8	实用新型	2017-9-8	2018-5-11	专利权维持
5	一种高档深色卡纸的生产装置	美利云	ZL201822166985.1	实用新型	2018-12-24	2019-9-27	专利权维持
6	一种高效磨浆疏解机	美利云	ZL201920078590.8	实用新型	2019-1-17	2019-10-25	专利权维持
7	一种节能双盘磨浆机	美利云	ZL201920083625.7	实用新型	2019-1-17	2019-10-11	专利权维持
8	一种利用废料为原料造纸的盘式热分散系统	美利云	ZL201920078585.7	实用新型	2019-1-17	2019-9-27	专利权维持
9	一种流浆箱高压全覆盖消泡清洗装置	美利云	ZL201822126984.4	实用新型	2018-12-18	2019-8-23	专利权维持
10	一种造纸机湿部脱水织物洗涤的节水控制系统	美利云	ZL201821967949.9	实用新型	2018-11-27	2019-10-29	专利权维持

序号	专利名称	证载权利人	申请号/专利号	专利类型	申请日	授权日	专利状态
11	一种染料喷淋装置	美利云	ZL201822094559.1	实用新型	2018-12-13	2019-8-16	专利权维持
12	一种商务贴专用纸的生产装置	美利云	ZL201920077415.7	实用新型	2019-1-17	2019-10-25	专利权维持
13	一种生产高档浅色彩卡纸的装置	美利云	ZL201822094526.7	实用新型	2018-12-13	2019-8-16	专利权维持
14	一种用于彩卡纸生产的升流式压力筛浆机	美利云	ZL201920078473.1	实用新型	2019-1-17	2019-9-27	专利权维持
15	一种用于双胶纸生产中施胶机的液压电控系统	美利云	ZL201920079383.4	实用新型	2019-1-17	2019-9-27	专利权维持
16	一种造纸车间水资源的循环利用处理装置	美利云	ZL201821967948.4	实用新型	2018-11-27	2019-10-29	专利权维持
17	一种包装纸喷涂装置	美利云	ZL201821034128.X	实用新型	2018-7-2	2019-4-5	专利权维持
18	一种便捷式造纸辊筒清洁装置	美利云	ZL201821214018.1	实用新型	2018-7-28	2019-4-12	未缴年费终止失效
19	一种多功能造纸机真空吸水箱	美利云	ZL201820983397.4	实用新型	2018-6-25	2019-4-2	未缴年费终止失效
20	一种可伸缩式造纸网的清理机构	美利云	ZL201821211995.6	实用新型	2018-7-28	2019-4-26	未缴年费终止失效

序号	专利名称	证载权利人	申请号/专利号	专利类型	申请日	授权日	专利状态
21	一种可整理快捷的往复式气相防锈纸的收集装置	美利云	ZL201821057531.4	实用新型	2018-7-5	2019-4-5	专利权维持
22	一种气相防锈纸生产用防堵塞的纸浆脱水装置	美利云	ZL201821057509.X	实用新型	2018-7-5	2019-4-16	专利权维持
23	一种稳定切割的纸张切割操作台	美利云	ZL201821033537.8	实用新型	2018-7-2	2019-4-5	专利权维持
24	一种用于包裹钢圈的防水缓冲型复合纸板组件	美利云	ZL201821057672.6	实用新型	2018-7-5	2019-4-5	专利权维持
25	一种用于充皮纸的表面污渍清除设备	美利云	ZL201821034115.2	实用新型	2018-7-2	2019-4-2	专利权维持
26	一种用于金属充皮纸加工后的水处理回收利用设备	美利云	ZL201821035154.4	实用新型	2018-7-2	2019-4-2	专利权维持
27	一种造纸烘缸用的清洗装置	美利云	ZL201820895968.9	实用新型	2018-6-11	2019-5-3	专利权维持
28	一种造纸机辊组间水汽消除装置	美利云	ZL201821421027.8	实用新型	2018-8-31	2019-4-5	未缴年费终止失效
29	一种造纸用污水处理装置	美利云	ZL201821045755.3	实用新型	2018-7-2	2019-4-12	专利权维持
30	一种新型复合导电纸及其制备方法	美利云	ZL201610625458.5	发明专利	2016-8-3	2018-3-6	专利权维持
31	彩色卡纸造纸机用变频器	美利云	ZL201922027511.3	实用新型	2019-11-21	2020-8-7	专利权维持
32	单色浅色纸染色装置	美利云	ZL201922025193.7	实用新型	2019-11-21	2020-8-7	专利权维持

序号	专利名称	证载权利人	申请号/专利号	专利类型	申请日	授权日	专利状态
33	一种高档深色卡纸的生产工艺	美利云	ZL201811422300.3	发明专利	2018-11-27	2020-12-25	专利权维持
34	生产彩色卡纸用间歇式配浆装置	美利云	ZL201922059281.9	实用新型	2019-11-26	2020-11-17	专利权维持
35	一种彩色纸生产用废水装置	美利云	ZL201922024030.7	实用新型	2019-11-21	2020-8-7	专利权维持
36	一种彩色纸生产用清水网部喷水装置	美利云	ZL201922025170.6	实用新型	2019-11-21	2020-8-7	专利权维持
37	一种配装喷水洗网装置的顶网成型器	美利云	ZL201922025180.X	实用新型	2019-11-21	2020-8-7	专利权维持
38	一种配装悬臂式换毛毯机架的造纸用压榨机	美利云	ZL201922056785.5	实用新型	2019-11-26	2020-8-7	专利权维持
39	一种浅色纸复色组合染色装置	美利云	ZL201922056784.0	实用新型	2019-11-26	2020-8-7	专利权维持
40	一种浅色纸生产用打浆装置	美利云	ZL201922024060.8	实用新型	2019-11-21	2020-8-7	专利权维持
41	一种全封闭循环用水彩色造纸设备	美利云	ZL201922024019.0	实用新型	2019-11-21	2020-8-7	专利权维持
42	一种用于彩色卡纸生产中的混浆搅拌机	美利云	ZL202020629683.8	实用新型	2020-4-23	2020-12-11	专利权维持
43	一种长网造纸机用便于换网的悬臂式机架	美利云	ZL201922056787.4	实用新型	2019-11-26	2020-8-7	专利权维持
44	造纸用压榨机传动装置	美利云	ZL201922024055.7	实用新型	2019-11-21	2020-8-7	专利权维持

序号	专利名称	证载权利人	申请号/专利号	专利类型	申请日	授权日	专利状态
45	顶网成型器喷水洗网装置	美利云	ZL202021889734.7	实用新型	2020-9-2	2021-7-16	专利权维持
46	顶网成型器用成型辊	美利云	ZL202021889709.9	实用新型	2020-9-2	2021-5-14	专利权维持
47	顶网成型器长网校紧装置	美利云	ZL202021891539.8	实用新型	2020-9-2	2021-7-16	专利权维持
48	顶网成型器真空吸移箱	美利云	ZL202021891561.2	实用新型	2020-9-2	2021-7-16	专利权维持
49	一种高松厚度防近视纸张生产用设备及生产方法	美利云	ZL201911330204.0	发明专利	2019-12-20	2021-8-3	专利权维持
50	高档彩色卡纸造纸机用传动装置	美利云	ZL202021892840.0	实用新型	2020-9-2	2021-7-16	专利权维持
51	高档彩色卡纸造纸机用烘干装置	美利云	ZL202021891555.7	实用新型	2020-9-2	2021-7-16	专利权维持
52	高档彩色卡纸造纸机用双长网网案装置	美利云	ZL202021889760.X	实用新型	2020-9-2	2021-9-28	专利权维持
53	高档彩色卡纸造纸机用压榨装置	美利云	ZL202021889747.4	实用新型	2020-9-2	2021-7-16	专利权维持
54	辊式顶网成型器	美利云	ZL202021891540.0	实用新型	2020-9-2	2021-5-14	专利权维持
55	节能增效型长网造纸机	美利云	ZL202021889787.9	实用新型	2020-9-2	2021-1-15	专利权维持
56	浅色彩纸生产的色差调控装置	美利云	ZL202021889731.3	实用新型	2020-9-2	2021-4-6	专利权维持
57	一种高档彩色卡纸生产装置	美利云	ZL202021891581.X	实用新型	2020-9-2	2021-4-6	专利权维持
58	一种珠光压纹纸的裁剪装置	美利云	ZL202020629681.9	实用新型	2020-4-23	2021-1-15	专利权维持
59	便于清洁与维护的长网多缸纸机	美利云	ZL202122905215.6	实用新型	2021-11-24	2022-6-7	专利权维持
60	黑色卡纸在线染色装置	美利云	ZL202122901322.1	实用新型	2021-11-24	2022-6-7	专利权维持

序号	专利名称	证载权利人	申请号/专利号	专利类型	申请日	授权日	专利状态
61	一种带真空吸移辊的造纸用四辊压榨机	美利云	ZL202122802720.8	实用新型	2021-11-16	2022-6-7	专利权维持
62	一种高松厚艺术卡纸生产装置	美利云	ZL202122998755.3	实用新型	2021-12-1	2022-7-26	专利权维持
63	一种配有顶网成型器的长网造纸机	美利云	ZL202122805117.5	实用新型	2021-11-16	2022-6-7	专利权维持
64	一种使用中段废水进行彩色纸生产装置	美利云	ZL202122998756.8	实用新型	2021-12-1	2022-6-7	专利权维持
65	一种用于复卷机的制动系统装置	美利云	ZL202123022826.2	实用新型	2021-12-3	2022-6-7	专利权维持
66	一种纸机真空系统	美利云	ZL202123055972.5	实用新型	2021-12-7	2022-6-7	专利权维持
67	一种装配张力传感器的彩色卡纸造纸机	美利云	ZL202122802726.5	实用新型	2021-11-16	2022-6-7	专利权维持
68	用于高松厚艺术卡纸的表面施胶装置	美利云	ZL202123023322.2	实用新型	2021-12-3	2022-6-7	专利权维持
69	纸机高效脱水装置	美利云	ZL202123056700.7	实用新型	2021-12-7	2022-7-26	专利权维持
70	长网多缸纸机用压榨装置	美利云	ZL202123103224.X	实用新型	2021-12-7	2022-7-5	专利权维持
71	浅色彩纸生产的色差控制方法及调控装置	美利云	ZL202010911345.8	发明专利	2022-9-2	2023-5-5	专利权维持
72	一种造纸车间水资源的循环利用处理装置及方法	美利云	ZL201811422454.2	发明专利	2018-11-27	2023-5-30	专利权维持

附件二、拟置出资产所涉重大诉讼清单

序号	原告/申请人/上诉人	被告/被申请人/被上诉人	案由	诉讼请求金额（元）	主要案情	诉讼进展
1	美利云	沙源、文容	合同纠纷	6,420,000.00 及利息	<p>珠海美利丰贸易有限公司共计欠付美利云子公司深圳市美利纸业公司有限公司（以下简称“深圳美利”）642万元。珠海美利丰贸易有限公司成立以沙源、文容为成员的清算组，沙源为清算组负责人。珠海美利丰贸易有限公司于2015年8月8日刊登《注销声明》，告知债权人自该声明之日起45日内向公司清算小组申报债权。后作出清算报告。2015年9月23日，珠海美利丰贸易有限公司经核准注销。2017年12月9日，一审法院作出（2017）粤0402民初54号民事判决，判决沙源、文荣向美利云赔偿珠海美利丰贸易有限公司的债务本金及利息共计8,601,156.22元。</p> <p>一审法院认为美利云的本次起诉与（2017）粤0402民初54号案起诉当事人相同、诉讼标的及诉讼请求实质相同，构成重复起诉，于2022年8月10日裁定驳回美利云的起诉。</p> <p>2022年9月12日，美利云提起上诉，要求依法撤销一审法院作出的裁定书，指令一审法院对本案进行审理。</p> <p>2023年2月22日，广东省珠海市中级人民法院作出裁定，驳回美利云上訴，维持原裁定。</p> <p>2023年4月，美利云向法院提交执行异议，2023年4月26日，珠海市香洲</p>	法院裁定驳回异议申请，公司已向珠海市中级人民法院提起执行复议

序号	原告/申请人/上诉人	被告/被申请人/被上诉人	案由	诉讼请求金额（元）	主要案情	诉讼进展
					区人民法院做出（2023）粤 0402 执异 231 号执行裁定书，裁定驳回异议申请。	
2	美利云（上诉人、再审申请人）	珠海美利丰贸易有限公司（被执行人） 第三人：深圳美利	借款合同纠纷	6,420,000.00 及利息	2013 年 8 月 5 日，美利云因与珠海美利丰贸易有限公司借款合同纠纷向珠海市香洲区人民法院提起诉讼，一审法院于 2014 年 5 月 20 日判决珠海美利丰贸易有限公司向美利云返还 642 万元并支付利息。 沙源向一审法院提起再审，一审法院再审判判决撤销一审判决并驳回美利云的诉讼请求。 美利云向广东省珠海市中级人民法院提起上诉，要求撤销一审法院再审判判决书，维持一审判决或依法发回重审。2021 年 11 月 30 日，二审法院判决驳回上诉，维持一审再审判判决。 2023 年 2 月 27 日，广东省高级人民法院作出裁定，驳回美利云的再审申请。	法院裁定驳回再审申请
3	美利云	北京乾坤翰林文化传播有限公司、杨新红	买卖合同纠纷	4,091,684.76 及利息	美利云因与北京乾坤翰林文化传播有限公司买卖合同纠纷向宁夏回族自治区中卫市沙头坡区人民法院提起诉讼。一审法院于 2017 年 6 月 22 日判决北京乾坤翰林文化传播有限公司向美利云支付货款 4,091,684.76 元及逾期付款利息 64,444.03 元，杨新红对上述欠款本息承担连带清偿责任，杨新红承担保证责任后，有权向北京乾坤翰林文化传播有限公司追偿。	一审判决生效，终结本次执行程序
4	美利云	王维珍	合同纠纷	5,049,319.48	美利云因与王维珍合同纠纷向宁夏回族自治区中卫市中级人民法院提起诉讼。请求王维珍支付欠款并支付违约金。一审法院于 2016 年 2 月 29 日判决	一审判决生效，终结本次

序号	原告/申请人/上诉人	被告/被申请人/被上诉人	案由	诉讼请求金额(元)	主要案情	诉讼进展
					王维珍于一审判决生效后十五日内偿付美利云欠款 3,249,319.48 元, 驳回美利云的其他诉讼请求。	执行程序
5	美利云	宁夏通泰化工有限公司	买卖合同纠纷	1,615,580.10	宁夏通泰化工有限公司因与美利云买卖合同纠纷向宁夏回族自治区中卫市沙坡头区人民法院提起诉讼。一审法院判决美利云向宁夏通泰化工有限公司支付货款 1,279,363.40 元, 逾期付款违约金 273,037.47 元。 美利云不服一审判决, 提起上诉, 二审法院于 2016 年 5 月 27 日判决驳回上诉, 维持原判。	二审判决生效, 终结本次执行程序
6	美利云	四川永誉物流有限公司、曾薇、曾明龙、张波	债务转移合同纠纷	768,300.26 及违约金	美利云因与四川永誉物流有限公司、曾薇、曾明龙、张波债务转移合同纠纷向宁夏回族自治区中卫市沙坡头区人民法院提起诉讼, 请求四川永誉物流有限公司向美利云开具增值税专用发票, 如不能开具上述增值税专用发票, 则应赔偿美利云因此所损失的抵扣税款, 并向美利云支付违约金, 同时请求曾薇、曾明龙、张波对前述款项承担赔偿责任。一审法院于 2021 年 9 月 14 日判决四川永誉物流有限公司向美利云开具 5,287,713.54 元的增值税专用发票, 如不能开具上述增值税专用发票, 则应赔偿美利云因此所损失的抵扣税款 768,300.26 元; 四川永誉物流有限公司向美利云支付违约金; 驳回美利云的其他诉讼请求。	一审判决生效, 终结本次执行程序
7	美利云	银川锦秀凤	买卖合同	866,785.59 及	美利云因与银川锦秀凤工贸有限公司买卖合同纠纷向宁夏回族自治区银川市	一审判决生

序号	原告/申请人/上诉人	被告/被申请人/被上诉人	案由	诉讼请求金额（元）	主要案情	诉讼进展
		工贸有限公司（被执行人）	同纠纷	利息	兴庆区人民法院提起诉讼。一审法院于 2015 年 3 月 12 日判决银川锦秀凤工贸有限公司向美利云支付货款 866,785.59 元、利息 43,339.28 元。	效，终结本次执行程序
8	美利云 ⁴	广州市丰川纸业有限公司	买卖合同纠纷	725,215.40 及逾期付款利息损失	深圳美利因与广州市丰川纸业有限公司买卖合同纠纷向广东省深圳市南山区人民法院提起诉讼。一审法院于 2015 年 11 月 19 日判决广州市丰川纸业有限公司应于一审判决生效之日起十日内向深圳美利支付货款 725,215.40 元及违约金。	一审判决生效，终结本次执行程序
9	美利云	佛山市顺德区新成昌彩印包装有限公司	买卖合同纠纷	657,749.53 及逾期付款利息损失	深圳美利因与佛山市顺德区新成昌彩印包装有限公司买卖合同纠纷向广东省深圳市南山区人民法院提起诉讼。一审法院于 2015 年 4 月 27 日判决佛山市顺德区新成昌彩印包装有限公司应于一审判决生效之日起十日内支付深圳美利货款 657,749.53 元及其利息。	一审判决生效，终结本次执行程序
10	上海麦稻环保设备有限公司	美利云	诉讼保全损害赔偿责	620012.00	2021 年 4 月 10 日，上海麦稻环保设备有限公司因与美利云诉讼保全损害赔偿责任纠纷向中卫市沙头坡区人民法院提起诉讼，请求依法判决美利云赔偿因冻结上海麦稻环保设备有限公司账户造成的损失 620.012 元（其中利息损失	二审审理中

⁴注：本附件序号 8、9、11、12 的案件原告为深圳美利，该等案件均与造纸业务相关，深圳美利经美利云吸收合并后注销，其业务、资产均归集到美利云。

序号	原告/申请人/上诉人	被告/被申请人/被上诉人	案由	诉讼请求金额(元)	主要案情	诉讼进展
			任纠纷		420.012 元, 旅差费损失 20 万元) 一审法院于 2023 年 4 月 18 日判决驳回上海麦稻环保设备有限公司全部诉讼请求。 2023 年 4 月 25 日, 上海麦稻环保设备有限公司向中卫市中级人民法院提起上诉, 请求二审法院撤销一审判决, 发回重审或依法改判, 支持一审原告的全部诉讼请求。 2023 年 7 月 13 日, 中卫市中级人民法院签发传票, 传唤当事人于 2023 年 7 月 14 日参与开庭。	
11	美利云	广州凌展贸易有限公司	买卖合同纠纷	535,576.62 及违约金	深圳美利因与广州凌展贸易有限公司买卖合同纠纷向广东省深圳市南山区区人民法院提起诉讼。 一审法院于 2016 年 9 月 23 日判决广州凌展贸易有限公司应于一审判决生效之日起十日内支付深圳美利货款 535,576.62 元、违约金 32,778.83 元。	一审判决生效, 终结本次执行程序
12	美利云	广州市翠月纸业有限公司	买卖合同纠纷	516,308.76 及逾期付款利息损失	深圳美利因与广州市翠月纸业有限公司买卖合同纠纷向广东省深圳市南山区区人民法院提起诉讼。 一审法院于 2015 年 11 月 19 日判决广州市翠月纸业有限公司应于一审判决生效之日起十日内向深圳美利支付货款 516,308.76 元及违约金。	一审判决生效, 终结本次执行程序

附件三、天津聚元专利情况

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
1	天津聚元	用于锂离子电池钢球输送压入的封口装置	ZL200710057246.2	发明	2007.4.27	2009.3.4
2	天津聚元	锂离子电池卷芯底部包胶带的方法及其装置	ZL200710057247.7	发明	2007.4.27	2009.4.29
3	天津聚元	一种改善电池高温性能的复合非水电解液添加剂	ZL200810154239.9	发明	2008.12.18	2010.11.10
4	天津聚元	一种不规则形状叠片电池的制作装置	ZL201010294482.8	发明	2010.9.28	2012.10.10
5	天津聚元	一种新型锂离子聚合物电池厚度控制装置	ZL201010237635.5	发明	2010.7.27	2012.10.10
6	天津聚元	一种聚合物锂离子电池的漏液自动检测设备	ZL201110359239.4	发明	2011.11.14	2014.2.12
7	天津聚元	一种将电池极组装配到电池壳的装置	ZL201210069820.7	发明	2012.3.16	2014.1.29
8	天津聚元	折弯机以及电池保护板的折弯方法	ZL201210201501.7	发明	2012.6.18	2014.12.17
9	天津聚元	折弯装置	ZL201210201169.4	发明	2012.6.18	2014.7.2
10	天津聚元	一种电池侧边绝缘封装系统及封装电池侧边的方法	ZL201210339454.2	发明	2012.9.14	2014.12.10
11	天津聚元	一种全自动锂离子聚合物电池侧边弯折四合一设备	ZL201210339581.2	发明	2012.9.14	2014.12.17
12	天津聚元	高效极耳裁切机	ZL201210430408.3	发明	2012.11.1	2014.12.17
13	天津聚元	一种可弯折聚合物电池的制作模具	ZL201210548685.4	发明	2012.12.18	2014.12.17
14	天津聚元	非平面聚合物锂电池制作方法	ZL201210557182.3	发明	2012.12.18	2016.1.27
15	天津聚元	聚合物电池可靠性的测试方法	ZL201210580349.8	发明	2012.12.27	2015.6.10
16	天津聚元	使用平面度测量装置测量极耳平面度的方法	ZL201210594121.4	发明	2012.12.31	2015.12.2
17	天津聚元	一种聚合物软包电池的极组结构	ZL201210564765.9	发明	2012.12.24	2016.1.20
18	天津聚元	一种电池极耳自动倒角装置	ZL201310094758.1	发明	2013.3.25	2015.4.15

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
19	天津聚元	一种电池侧边胶带自动粘贴装置	ZL201310094759.6	发明	2013.3.25	2015.4.22
20	天津聚元	一种锂离子电池电极材料的手动极粉清洁装置	ZL201310221428.4	发明	2013.6.6	2015.6.3
21	天津聚元	一种锂离子电池正极的改性材料及其制备方法	ZL201310756281.9	发明	2013.12.30	2016.5.11
22	天津聚元	可拆卸聚合物锂离子电池的组装方法	ZL201410709697.X	发明	2014.11.28	2017.2.22
23	天津聚元	一种多级结构的锂离子电池凝胶电解液及其制备方法	ZL201410750614.1	发明	2014.12.10	2017.2.22
24	天津聚元	一种正极材料稳定性的评价方法	ZL201510153083.2	发明	2015.4.2	2017.11.3
25	天津聚元	一种软包锂电池的化成方法	ZL201610630209.5	发明	2016.8.2	2018.10.9
26	天津聚元	一种锂离子聚合物电池切边尺寸测量装置	ZL201610684862.X	发明	2016.8.17	2019.6.7
27	天津聚元	一种实时监测冲壳深度的冲壳生产系统	ZL201610698472.8	发明	2016.8.19	2019.7.30
28	天津聚元	易脱离式发泡胶带	ZL201610763088.1	发明	2016.8.29	2022.4.5
29	天津聚元	埋极耳式极片的制备方法	ZL201610765335.1	发明	2016.8.29	2019.12.31
30	天津聚元	软包锂电池微孔失效原因的分析检测方法	ZL201611169492.2	发明	2016.12.16	2019.6.7
31	天津聚元	一种软包装锂离子二次电池性能评估方法	ZL201611154702.0	发明	2016.12.14	2019.6.7
32	天津聚元	聚合物锂离子电池的异型气袋及其制作工艺	ZL201611206383.3	发明	2016.12.23	2019.7.30
33	天津聚元	改善软包装电池壳体褶皱的封底角方法	ZL201710294772.4	发明	2017.4.28	2019.6.7
34	天津聚元	铝塑膜封装效果的检测方法	ZL201711228446.X	发明	2017.11.29	2020.5.19
35	天津聚元	提升锂离子电池含镍正极材料首次库仑效率方法及其应用	ZL201711272684.0	发明	2017.12.6	2020.8.28
36	天津聚元	聚合物锂离子电池交流内阻的推测方法	ZL201711373835.1	发明	2017.12.19	2020.6.26
37	天津聚元	聚合物软包电池热压专用工装	ZL201810162024.5	发明	2018.2.27	2019.12.31

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
38	天津聚元	一种氟化碳混合正极极片及其制备方法	ZL201810232242.1	发明	2018.3.21	2020.9.25
39	天津聚元	一种聚合物电芯定位切角机构	ZL201910148405.2	发明	2019.2.28	2021.7.20
40	天津聚元	一种聚合物电芯极片裁切工装	ZL201910148378.9	发明	2019.2.28	2020.12.15
41	天津聚元	一种聚合物电芯卷针调试工装	ZL201910148504.0	发明	2019.2.28	2022.7.22
42	天津聚元	一种聚合物电芯上料定位机构	ZL201910148365.1	发明	2019.2.28	2020.12.29
43	天津聚元	一种锂电池的电解液注入方法	ZL201910133258.1	发明	2019.2.22	2022.4.5
44	天津聚元	可拆卸混合形态的锂离子电池并联增压增容 电池组结构	ZL201910423747.0	发明	2019.5.21	2022.6.10
45	天津聚元	一种电池正极片、软包装锂氟化碳一次电池 及其制备方法	ZL202010601162.6	发明	2020.6.29	2022.7.19
46	天津聚元	一种聚合物电芯整形机构	ZL201910148564.2	发明	2019.2.28	2022.8.19
47	天津聚元	一种调控批量电芯 SOC 的方法	ZL202010950571.7	发明	2020.9.11	2022.9.6
48	天津聚元	一种改善软包锂离子电池循环性能的一步化 成热压方法	ZL202011232308.0	发明	2020.11.6	2022.11.29
49	天津聚元、天津力 神	一种圆柱形锂离子电池生产工序的改进方法 及专用工装	ZL200610130040.3	发明	2006.12.12	2009.3.4
50	天津聚元、天津力 神	一种能够保证过充电安全性能的锂离子电池	ZL201010237697.6	发明	2010.7.27	2013.6.12
51	天津聚元、天津力 神	用于染料敏化太阳能电池的准固态电解质及 其制备方法	ZL201010208822.0	发明	2010.6.25	2012.6.6
52	天津聚元、天津力 神	一种锂离子电池的极耳短路与壳短路测试合 并装置	ZL201110405215.8	发明	2011.12.8	2013.7.3
53	天津聚元、天津力 神	一种电池极片碾压辊极差的自动修复方法	ZL201210069826.4	发明	2012.3.16	2014.7.2

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
54	天津聚元、天津力神	面密度测量系统的样品取样装置	ZL201210417192.7	发明	2012.10.26	2016.6.1
55	天津聚元、天津力神	一种检测锂离子电池壳体稳定性的方法	ZL201210488313.7	发明	2012.11.27	2014.10.29
56	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池极片烘干箱的恒温度与恒气压控制装置及控制方法	ZL201210475721.9	发明	2012.11.21	2014.9.17
57	天津聚元、天津力神	一种圆柱型锂离子电池的电池盖密封圈的浸胶装置	ZL201210548582.8	发明	2012.12.18	2015.4.8
58	天津聚元、天津力神	锂离子电池极片有效孔体积及孔隙率的测试方法	ZL201310222179.0	发明	2013.6.6	2015.12.2
59	天津聚元、天津力神	一种综合性能优异的锂离子电池及其制备方法	ZL201310737676.4	发明	2013.12.20	2016.1.13
60	天津聚元、天津力神	一种预测锂离子电池循环寿命的方法	ZL201310736887.6	发明	2013.12.20	2016.3.23
61	天津聚元、天津力神	一种测定锂电池电解液中无机盐类的方法	ZL201410310040.6	发明	2014.7.1	2016.1.13
62	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池嵌锂态负极电镜样品的制备及观测方法	ZL201510075492.5	发明	2015.2.12	2017.10.24
63	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池性能衰减原因的测试及诊断方法	ZL201510332424.2	发明	2015.6.16	2018.1.2
64	天津聚元、天津力神	一种热缩后电池后续处理方法	ZL201510772113.8	发明	2015.11.12	2018.1.2
65	天津聚元、天津力神	一种圆柱型锂离子电池振动和内阻测试设备	ZL201610156774.2	发明	2016.3.18	2018.1.2

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
66	天津聚元、天津力神	一种圆柱型锂一次电池及其制备方法	ZL201610345473.4	发明	2016.5.23	2018.11.13
67	天津聚元、天津力神	一种电池注液头中注液密封针的拆除工具	ZL201610626020.9	发明	2016.7.29	2018.9.18
68	天津聚元、天津力神	一种可优化 SEI 膜性能的锂离子电池化成方法	ZL201610650944.2	发明	2016.8.9	2018.8.28
69	天津聚元、天津力神	电解质膜的制备方法及固态锂电池	ZL201611176992.9	发明	2016.12.19	2020.11.24
70	天津聚元、天津力神	一种基于硬碳负极的锂硫电池的原位制备方法	ZL201611165020.X	发明	2016.12.16	2019.9.20
71	天津聚元、天津力神	一种基于硅负极的锂硫电池的原位制备方法	ZL201611165018.2	发明	2016.12.16	2019.9.3
72	天津聚元、天津力神	一种锂硫电池结构的原位制备方法	ZL201611164883.5	发明	2016.12.16	2019.7.30
73	天津聚元、天津力神	一种基于石墨负极的锂硫电池的原位制备方法	ZL201611165019.7	发明	2016.12.16	2019.9.3
74	天津聚元、天津力神	二氧化锰硫碳正极及制备方法	ZL201611203611.1	发明	2016.12.23	2019.5.17
75	天津聚元、天津力神	锂铜复合负极箔片的制备方法	ZL201710890899.2	发明	2017.9.27	2020.6.26
76	天津聚元、天津力神	锂离子电池内部微电池反应的预判方法	ZL201711103590.0	发明	2017.11.10	2019.9.20
77	天津聚元、天津力神	锂离子电池内部微电池反应电压区间的预判方法	ZL201711103336.0	发明	2017.11.10	2019.12.31

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
78	天津聚元、天津力神	镍钴过渡金属氧化物锂离子电池用正极材料及制备方法	ZL201711112530.5	发明	2017.11.13	2020.5.19
79	天津聚元、天津力神	一种锂金属负极膨胀幅度的分析方法	ZL201810601918.X	发明	2018.6.12	2020.5.19
80	天津聚元、天津力神	一种检测锂离子电池正极材料颗粒级配情况的方法	ZL201810729549.2	发明	2018.7.5	2020.11.24
81	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池负极嵌锂状态的评价方法	ZL201810951791.4	发明	2018.8.21	2020.8.28
82	天津聚元、天津力神	呼吸式方形固态电池	ZL201811118666.1	发明	2018.9.26	2021.1.22
83	天津聚元、天津力神	一种锂电池内部电解液含量的原位检测方法	ZL201811071714.6	发明	2018.9.14	2020.12.15
84	天津聚元、天津力神	一种快速评测锂离子电池安全性的方法	ZL201910331445.0	发明	2019.4.24	2021.4.16
85	天津聚元、天津力神	包含固态电解质的固态电池的双原位聚合反应制备方法	ZL201910480012.1	发明	2019.6.4	2022.10.4
86	天津聚元、天津力神	双聚合物复合固态电解质、电解质膜及其原位制备方法	ZL201910480021.0	发明	2019.6.4	2022.10.4
87	天津聚元、天津力神	一种包含固态电解质的固态锂离子电池的制备方法	ZL201910480036.7	发明	2019.6.4	2022.5.10
88	天津聚元、天津力神	有机无机复合固态电解质、电解质膜及其原位制备方法	ZL201910479991.9	发明	2019.6.4	2022.6.10
89	天津聚元、天津力神	用于在线测试圆柱电池充放电过程中极片受力情况的方法	ZL201910406773.2	发明	2019.5.15	2021.4.16

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
90	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池电解液中添加剂含量的测定方法	ZL201910533503.8	发明	2019.6.19	2021.7.20
91	天津聚元、天津力神	一种检测锂离子电池负极对添加剂需求量的方法	ZL201910533495.7	发明	2019.6.19	2021.5.14
92	天津聚元、天津力神	一种固态锂离子电池的制备方法	ZL201910629438.9	发明	2019.7.12	2022.11.29
93	天津聚元、天津力神	一种用于圆柱型锂离子电池的散热装置	ZL201910954127.X	发明	2019.10.9	2022.5.10
94	天津聚元、天津力神	基于 SAP/ERP 系统 PP 模块电池制造工艺路线制作方法	ZL201911063112.0	发明	2019.10.31	2022.12.2
95	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池涂布打卷问题的预测方法	ZL201911020709.7	发明	2019.10.25	2022.5.10
96	天津聚元、天津力神	一种评估锂离子电池存储过程中容量损失的方法	ZL201911156877.9	发明	2019.11.22	2021.10.26
97	天津聚元、天津力神	一种聚合物软包圆柱电池的外形综合处理装置	ZL202010120502.3	发明	2020.2.26	2021.9.17
98	天津聚元、天津力神	一种针床式电池充放电设备的测试方法	ZL202010106440.0	发明	2020.2.21	2022.5.10
99	天津聚元、天津力神	一种碾压机线压力的在线调整监控系统	ZL202010242177.8	发明	2020.3.31	2021.10.26
100	天津聚元、天津力神	一种圆型软包聚合物锂离子电池及装配方法	ZL202010199574.1	发明	2020.3.20	2022.9.6
101	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池硅负极材料容量的测试方法	ZL202010495447.6	发明	2020.6.3	2022.12.6

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
102	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池充放电设备未做故障的分析处理方法	ZL202010263187.X	发明	2020.4.7	2022.5.3
103	天津聚元、天津力神	锂离子电池健康状态的在线检测方法	ZL202010298861.8	发明	2020.4.16	2022.4.8
104	天津聚元、天津力神	一种电池	ZL202011068885.0	发明	2020.9.30	2022.7.12
105	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池析锂阈值电压的无损检测方法	ZL202010408062.1	发明	2020.5.14	2022.9.6
106	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池容量衰减的无损分析方法	ZL202011235931.1	发明	2020.11.9	2021.2.19
107	天津聚元、天津力神	一种判断电池在循环过程中是否发生析锂的无损分析方法	ZL202011236159.5	发明	2020.11.9	2021.2.19
108	天津聚元、天津力神	一种圆柱型电芯通用上料装置	ZL202011244197.5	发明	2020.11.10	2022.5.10
109	天津聚元、天津力神	一种基于 ICP 法测试锂离子电池负极析锂量的测试方法	ZL202110207835.4	发明	2021.2.25	2022.8.19
110	天津聚元、天津力神	圆柱形锂离子电池电芯半自动充气膨胀设备	ZL202110215198.5	发明	2021.2.25	2022.8.19
111	天津聚元、天津力神	锂离子电池阶梯充电制度制定方法及应用	ZL202110827879.7	发明	2021.7.22	2021.10.26
112	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池循环加速测评方法	ZL202110509500.8	发明	2021.5.11	2023.1.20
113	天津聚元、天津力神	锂离子电池电解液配方快速优化方法	ZL202110710669.X	发明	2021.6.25	2022.5.10

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
114	天津聚元、天津力神	快速评价锂离子二次电池循环寿命的方法	ZL202110798710.3	发明	2021.7.15	2021.10.26
115	天津聚元、天津力神	电池极片及其制备方法和锂离子电池	ZL202111637332.7	发明	2021.12.30	2022.5.10
116	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池的电-热模型	ZL202210062842.4	发明	2022.1.20	2022.5.17
117	天津聚元、天津力神	一种无损分析电池循环过程中电极阻抗稳定性的方法	ZL202210076785.5	发明	2022.1.24	2022.5.10
118	天津聚元、天津力神	聚合物电解质、聚合物电解质膜以及锂离子电池	ZL201910517372.4	发明	2019.6.14	2023.3.28
119	天津聚元、天津力神	一种用于确定锂电池快充策略的方法	ZL202111141107.4	发明	2021.9.28	2023.4.7
120	天津聚元、天津力神	锂电池测试用假电池	ZL202211417417.9	发明	2022.11.14	2023.3.24
121	天津聚元、天津力神	锂离子电池内部绝缘缺陷探测方法	ZL202110598851.0	发明	2021.5.31	2023.6.6
122	天津聚元	一种用于锂离子电池热压机上的V形模具链	ZL201320449743.8	实用新型	2013.7.25	2014.2.12
123	天津聚元	一种锂离子电池的上垫片	ZL201320612366.5	实用新型	2013.9.30	2014.4.2
124	天津聚元	一种方形锂离子电池的外部绝缘垫片	ZL201320664585.8	实用新型	2013.10.25	2014.6.18
125	天津聚元	一种带有边料分离机构的极片分切夹边辊装置	ZL201320743919.0	实用新型	2013.11.21	2014.6.25
126	天津聚元	一种镶嵌镍带的锂离子电池支架	ZL201320756587.X	实用新型	2013.11.25	2014.7.2
127	天津聚元	一种聚合物电芯双折边点胶定位装置	ZL201320865688.0	实用新型	2013.12.20	2014.7.2
128	天津聚元	点胶机的上料装置	ZL201320874330.4	实用新型	2013.12.20	2014.7.2

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
129	天津聚元	制浆机主轴位置的检测装置	ZL201320862932.8	实用新型	2013.12.18	2014.7.2
130	天津聚元	一种锂离子电池制浆机齿轮箱位置测量装置	ZL201320896170.3	实用新型	2013.12.30	2014.8.20
131	天津聚元	一种聚合物锂离子凝胶电解液电池	ZL201320870702.6	实用新型	2013.12.20	2014.7.2
132	天津聚元	一种电池极片除尘装置	ZL201320865159.0	实用新型	2013.12.20	2014.7.2
133	天津聚元	一种锂离子二次电池涂敷设备	ZL201420434886.6	实用新型	2014.7.31	2015.1.7
134	天津聚元	制浆罐的抽真空装置	ZL201420734685.8	实用新型	2014.11.28	2015.4.22
135	天津聚元	锂离子电池极片的自动取样装置	ZL201420711730.8	实用新型	2014.11.24	2015.3.18
136	天津聚元	涂布机的涂敷宽度自动调整装置	ZL201420758439.6	实用新型	2014.12.4	2015.4.22
137	天津聚元	涂布机的涂覆厚度调整装置	ZL201420759915.6	实用新型	2014.12.4	2015.4.22
138	天津聚元	锂离子电池的厚度检测装置	ZL201420773851.5	实用新型	2014.12.10	2015.4.1
139	天津聚元	锂离子电池极耳的充放电装置	ZL201420772914.5	实用新型	2014.12.10	2015.3.25
140	天津聚元	聚合物锂离子的极组贴胶带装置	ZL201420760042.0	实用新型	2014.12.4	2015.3.18
141	天津聚元	聚合物电池封头限位的测量装置	ZL201420758440.9	实用新型	2014.12.4	2015.3.25
142	天津聚元	一种电池封装质量检测装置	ZL201420787470.2	实用新型	2014.12.12	2015.4.1
143	天津聚元	一种新型聚合物电池封边封头装置	ZL201420788375.4	实用新型	2014.12.12	2015.3.25
144	天津聚元	锂离子电池的封装底座	ZL201520104005.9	实用新型	2015.2.12	2015.6.10
145	天津聚元	锂离子电池的封装组件	ZL201520103969.1	实用新型	2015.2.12	2015.6.3
146	天津聚元	锂离子电池的在线检测系统	ZL201520104083.9	实用新型	2015.2.12	2015.6.10
147	天津聚元	间隙阀组件	ZL201520104004.4	实用新型	2015.2.12	2015.6.10
148	天津聚元	锂离子电池的极耳间距的测量装置	ZL201520107651.0	实用新型	2015.2.13	2015.6.10
149	天津聚元	一种新型聚合物电池激光焊接夹具	ZL201520108602.9	实用新型	2015.2.13	2015.7.8
150	天津聚元	一种聚合物分容设备探针自动清洁装置	ZL201520106877.9	实用新型	2015.2.13	2015.7.8

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
151	天津聚元	新型制浆机搅拌轴轴套	ZL201520235036.8	实用新型	2015.4.17	2015.8.12
152	天津聚元	新型涂布机刮刀	ZL201520236997.0	实用新型	2015.4.17	2015.8.19
153	天津聚元	碾压机的纠偏气缸装置	ZL201520347798.7	实用新型	2015.5.26	2015.9.16
154	天津聚元	锂离子电池极片的涂布宽度的检测报警装置	ZL201520753034.8	实用新型	2015.9.25	2016.1.13
155	天津聚元	一种电池极片碾压机中的双切边装置	ZL201520882931.9	实用新型	2015.11.9	2016.3.30
156	天津聚元	一种电池极片涂敷机的涂敷辊径跳检测装置	ZL201520979351.1	实用新型	2015.12.1	2016.5.4
157	天津聚元	锂离子电池极片碾压机的喷油擦辊装置	ZL201520981509.9	实用新型	2015.11.30	2016.4.13
158	天津聚元	锂离子电池浆料的粘度调节剂的喷淋系统	ZL201520981510.1	实用新型	2015.11.30	2016.4.13
159	天津聚元	一种新型传感器调节装置	ZL201521009268.8	实用新型	2015.12.8	2016.4.20
160	天津聚元	一种防两重门同开的门禁报警电路	ZL201521039724.3	实用新型	2015.12.14	2016.5.4
161	天津聚元	一种新型锂离子贴胶带机触摸屏安装装置	ZL201521017915.X	实用新型	2015.12.8	2016.4.20
162	天津聚元	一种应用于平野涂布机的新型挡板模具	ZL201521017937.6	实用新型	2015.12.8	2016.4.20
163	天津聚元	锂离子电池极片碾压机的擦辊装置	ZL201520981508.4	实用新型	2015.11.30	2016.4.13
164	天津聚元	一种锂离子电池极片 NMP 回收循环管道流量异常报警装置	ZL201521017914.5	实用新型	2015.12.8	2016.4.20
165	天津聚元	一种电池卷绕机用卷针的平面度校验装置	ZL201521075158.1	实用新型	2015.12.18	2016.5.11
166	天津聚元	一种极片阻抗测试夹具	ZL201521066513.9	实用新型	2015.12.18	2016.6.22
167	天津聚元	一种电池极片搬运车	ZL201521142477.X	实用新型	2015.12.31	2016.6.1
168	天津聚元	锂离子电池盖	ZL201620273197.0	实用新型	2016.4.1	2016.8.17
169	天津聚元	一种化成夹具定位工装	ZL201620207648.0	实用新型	2016.3.17	2016.7.27
170	天津聚元	用于聚合物锂离子电池的顶封封头极耳调节块	ZL201620214133.3	实用新型	2016.3.18	2016.8.17
171	天津聚元	锂离子聚合物气袋裁切设备	ZL201620211947.1	实用新型	2016.3.18	2016.11.2

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
172	天津聚元	一种收卷轴固定锁紧装置	ZL201620194953.0	实用新型	2016.3.14	2016.8.3
173	天津聚元	一种超级电容器表面 2D 码扫描工装	ZL201620195562.0	实用新型	2016.3.14	2016.8.10
174	天津聚元	极组入壳辅助装置	ZL201620240137.9	实用新型	2016.3.25	2016.8.17
175	天津聚元	锂离子电池的冷压装置	ZL201620240409.5	实用新型	2016.3.25	2016.8.17
176	天津聚元	锂离子电池的保护电路板的激光焊接夹持装置	ZL201620241971.X	实用新型	2016.3.25	2016.8.10
177	天津聚元	锂离子电池的保护电路板的焊接夹持装置	ZL201620237740.1	实用新型	2016.3.25	2016.8.17
178	天津聚元	锂离子电池的尺寸检验卡规	ZL201620240618.X	实用新型	2016.3.25	2016.8.17
179	天津聚元	极组与电池盖的激光焊接夹持装置	ZL201620241972.4	实用新型	2016.3.25	2016.8.17
180	天津聚元	锂离子聚合物电芯折烫边通用设备	ZL201620496841.0	实用新型	2016.5.26	2016.12.7
181	天津聚元	用于减小聚合物内置式电池长度误差的焊接夹具	ZL201620500883.7	实用新型	2016.5.26	2016.10.19
182	天津聚元	外置式手机电池外部封装结构	ZL201620491335.2	实用新型	2016.5.26	2016.10.19
183	天津聚元	一种新型锂离子电极边缘波浪调整装置	ZL201620681264.2	实用新型	2016.6.29	2016.11.23
184	天津聚元	一种用于锂电池温度测量的转接装置	ZL201620671393.3	实用新型	2016.6.29	2016.11.30
185	天津聚元	聚合物锂离子电池封头的保护盒	ZL201620441830.2	实用新型	2016.5.16	2016.9.28
186	天津聚元	聚合物锂离子电池的封头及顶封装置	ZL201620443676.2	实用新型	2016.5.16	2016.12.14
187	天津聚元	聚合物锂离子电池的底角压封装置	ZL201620444371.3	实用新型	2016.5.16	2016.9.28
188	天津聚元	锂离子电池切边及封边距离的测量装置	ZL201620896451.2	实用新型	2016.8.16	2017.1.18
189	天津聚元	锂电池极组封装组件及装置	ZL201620443679.6	实用新型	2016.5.16	2016.9.28
190	天津聚元	方型锂离子电池	ZL201620484931.8	实用新型	2016.5.25	2016.10.12
191	天津聚元	一种锂离子聚合物电池的封装尺寸测量装置	ZL201620485911.2	实用新型	2016.5.25	2016.11.9
192	天津聚元	一种具有排气功能的电池保护膜	ZL201620452787.X	实用新型	2016.5.18	2016.10.12

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
193	天津聚元	一种锂离子电池的极耳弯折和裁切装置	ZL201620899848.7	实用新型	2016.8.17	2017.1.18
194	天津聚元	一种聚合物锂离子电池的封装设备	ZL201620825707.0	实用新型	2016.7.28	2016.12.28
195	天津聚元	一种锂电池的二级防过充保护板	ZL201620857147.7	实用新型	2016.8.8	2017.4.5
196	天津聚元	一种具有多向可调节固定保护功能的电池周转盒	ZL201620825664.6	实用新型	2016.7.28	2017.4.12
197	天津聚元	一种新型聚合物注塑锂离子电池	ZL201620825663.1	实用新型	2016.7.28	2016.12.28
198	天津聚元	一种新型聚合物锂离子外置式手机电池	ZL201620825223.6	实用新型	2016.7.28	2016.12.28
199	天津聚元	一种 TCO 保护胶带滚压装置	ZL201620826565.X	实用新型	2016.7.28	2016.12.28
200	天津聚元	一种聚合物电池极耳裁切机	ZL201620828145.5	实用新型	2016.7.28	2016.12.28
201	天津聚元	一种电池双面扫码测试工装	ZL201620806077.2	实用新型	2016.7.25	2016.12.21
202	天津聚元	一种电池扫码测试工装	ZL201620806395.9	实用新型	2016.7.25	2016.12.21
203	天津聚元	一种电池测漏装置	ZL201620806458.0	实用新型	2016.7.25	2016.12.21
204	天津聚元	一种锂离子聚合物电池贴保护纸防挫伤上料机构	ZL201620806460.8	实用新型	2016.7.25	2016.12.28
205	天津聚元	一种方型锂电池保护板	ZL201620765588.4	实用新型	2016.7.19	2016.12.28
206	天津聚元	一种聚合物锂离子电池激光焊工装	ZL201620769614.0	实用新型	2016.7.19	2016.12.14
207	天津聚元	一种电池底部焊接镍铝条工装	ZL201620806457.6	实用新型	2016.7.25	2016.12.21
208	天津聚元	一种胶带夹爪防粘结构	ZL201620859868.1	实用新型	2016.8.9	2017.1.11
209	天津聚元	一种电池顶部焊接镍铝条工装	ZL201620859869.6	实用新型	2016.8.9	2017.3.22
210	天津聚元	一种抽真空保压运输车	ZL201620861463.1	实用新型	2016.8.9	2017.1.11
211	天津聚元	聚合物电池封底角封装定位装置	ZL201620831907.7	实用新型	2016.7.29	2017.3.22
212	天津聚元	新型锂离子聚合物电池极耳压块	ZL201620831906.2	实用新型	2016.7.29	2017.1.25
213	天津聚元	叠片电池箔片整形裁切焊接装置	ZL201620831860.4	实用新型	2016.7.29	2017.1.25

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
214	天津聚元	电池装箱工装	ZL201620831908.1	实用新型	2016.7.29	2017.1.11
215	天津聚元	温度熔断器定位工装	ZL201620832046.4	实用新型	2016.7.29	2017.1.25
216	天津聚元	真空箱门锁紧装置	ZL201620831941.4	实用新型	2016.7.29	2017.1.25
217	天津聚元	海霸泵拆装工具	ZL201620832009.3	实用新型	2016.7.29	2017.1.11
218	天津聚元	一种新型锂离子聚合物电池的壳电阻测试装置	ZL201620899779.X	实用新型	2016.8.17	2017.1.18
219	天津聚元	一种聚合物锂离子电池的顶封单面极耳开槽封头	ZL201620899849.1	实用新型	2016.8.17	2017.1.18
220	天津聚元	一种电池极片隔板	ZL201620861455.7	实用新型	2016.8.9	2017.1.11
221	天津聚元	一种极组料盒	ZL201620861573.8	实用新型	2016.8.9	2017.2.15
222	天津聚元	一种极组中转小车	ZL201620861575.7	实用新型	2016.8.9	2017.1.11
223	天津聚元	一种极片暂存架	ZL201620861460.8	实用新型	2016.8.9	2017.3.8
224	天津聚元	一种聚合物锂离子电池 Degas 直封多向可调节定位通用工装	ZL201620884584.8	实用新型	2016.8.12	2017.1.18
225	天津聚元	一种聚合物锂离子电池电阻焊接通用工装结构	ZL201620885088.4	实用新型	2016.8.12	2017.1.11
226	天津聚元	一种聚合物锂离子电池的限位可拆卸下封头	ZL201620893540.1	实用新型	2016.8.16	2017.1.11
227	天津聚元	一种聚合物锂离子电池的限位可拆卸下封头	ZL201620944707.2	实用新型	2016.8.25	2017.2.22
228	天津聚元	一种电池极片烤箱的防返油装置	ZL201620944542.9	实用新型	2016.8.25	2017.2.8
229	天津聚元	一种真空泵支撑和接油装置	ZL201620944635.1	实用新型	2016.8.25	2017.2.15
230	天津聚元	一种锂离子电池的封头检验装置	ZL201620944216.8	实用新型	2016.8.25	2017.2.15
231	天津聚元	一种针床化成电池托盘	ZL201620944187.5	实用新型	2016.8.25	2017.2.8
232	天津聚元	易脱离式发泡胶带	ZL201620989960.X	实用新型	2016.8.29	2017.4.26

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
233	天津聚元	埋极耳式极片及锂离子电池	ZL201620989755.3	实用新型	2016.8.29	2017.2.15
234	天津聚元	卷绕式极组	ZL201620989670.5	实用新型	2016.8.29	2017.8.4
235	天津聚元	一种聚合物锂离子电池的顶封导流封头	ZL201621159375.3	实用新型	2016.11.1	2017.4.19
236	天津聚元	一种锂离子电池的电阻焊接装置	ZL201621337486.9	实用新型	2016.12.8	2017.6.30
237	天津聚元	一种聚合物锂离子电池折角操作工装	ZL201621281786.X	实用新型	2016.11.28	2017.5.24
238	天津聚元	一种聚合物锂电池 PACK 包裹结构	ZL201621297155.7	实用新型	2016.11.30	2017.5.24
239	天津聚元	一种锂离子电池极组的尺寸多向可调节检验装置	ZL201621283289.3	实用新型	2016.11.28	2017.8.4
240	天津聚元	一种锂离子电池的最终封装定位推动装置	ZL201621283286.X	实用新型	2016.11.28	2017.5.24
241	天津聚元	一种新型锂离子极片检验平台	ZL201621426383.X	实用新型	2016.12.23	2017.10.17
242	天津聚元	锂离子电池极片涂布极片纠偏报警装置	ZL201621431195.6	实用新型	2016.12.23	2017.8.4
243	天津聚元	聚合物锂离子电池的可快速微调封装厚度及安装 L 型封头	ZL201621431608.0	实用新型	2016.12.23	2017.6.30
244	天津聚元	一种电池断路器组件的拆卸装置	ZL201621373925.1	实用新型	2016.12.15	2017.6.30
245	天津聚元	锂离子电池极片涂布夹辊固定装置	ZL201621431502.0	实用新型	2016.12.23	2017.6.30
246	天津聚元	一种新型锂电制浆机液压缸防护罩装置	ZL201621431503.5	实用新型	2016.12.23	2017.6.30
247	天津聚元	一种新型锂离子电池制浆机减速机拆卸装置	ZL201621425132.X	实用新型	2016.12.23	2017.8.4
248	天津聚元	一种新型喷涂涂敷机喷头存放平台	ZL201621431712.X	实用新型	2016.12.23	2017.8.4
249	天津聚元	新型锂离子电池涂布机极片单面运输装置	ZL201621431194.1	实用新型	2016.12.23	2017.8.4
250	天津聚元	一种改善软包锂电池封装效果的侧封封头	ZL201621422515.1	实用新型	2016.12.23	2017.6.30
251	天津聚元	用于检验软包锂电池热封装效果的装置	ZL201621386523.5	实用新型	2016.12.16	2017.6.30
252	天津聚元	软包锂电池封装失效原因的分析装置	ZL201621386539.6	实用新型	2016.12.16	2017.6.30
253	天津聚元	弧形电池卷绕式极组结构	ZL201621422483.5	实用新型	2016.12.23	2017.6.30

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
254	天津聚元	适用于聚合物电池软封的复合封头	ZL201621421059.9	实用新型	2016.12.22	2017.6.30
255	天津聚元	聚合物锂离子电池 Degas 压板可快速拆卸更换泡棉机构	ZL201621431691.1	实用新型	2016.12.23	2017.6.30
256	天津聚元	用于聚合物锂离子电池充电的加工装置	ZL201621390396.6	实用新型	2016.12.16	2017.6.30
257	天津聚元	用于聚合物电池的可调节尺寸跌落工装	ZL201621422606.5	实用新型	2016.12.23	2017.6.30
258	天津聚元	一种新型锂离子聚合物电芯双面冲壳模具	ZL201720443977.X	实用新型	2017.4.26	2018.1.2
259	天津聚元	一种聚合物锂离子电池的高性能封头装置	ZL201720443988.8	实用新型	2017.4.26	2018.3.23
260	天津聚元	锂离子聚合物电池温控开关焊接工装	ZL201720458716.5	实用新型	2017.4.28	2017.12.5
261	天津聚元	一种聚合物锂离子电池的封装距离测量用定位装置	ZL201720444046.1	实用新型	2017.4.26	2017.12.5
262	天津聚元	一种激光焊压头在线打磨工装	ZL201720450939.7	实用新型	2017.4.27	2018.1.2
263	天津聚元	一种 U 型镍带焊接工装	ZL201720450950.3	实用新型	2017.4.27	2017.12.5
264	天津聚元	一种检测冲壳深度的检测系统	ZL201720450940.X	实用新型	2017.4.27	2017.12.5
265	天津聚元	可线性调节宽度式手卷卷针及组件	ZL201720733076.4	实用新型	2017.6.22	2018.2.27
266	天津聚元	弧形锂电池厚度测量装置	ZL201720738381.2	实用新型	2017.6.22	2018.2.27
267	天津聚元	一种锂离子电池焊接装置	ZL201720463596.8	实用新型	2017.4.28	2017.12.5
268	天津聚元	一种叠片卷绕复合式软包装锂离子电池	ZL201720451032.2	实用新型	2017.4.27	2018.1.2
269	天津聚元	一种可变轴心式保护板折弯工装	ZL201720753088.3	实用新型	2017.6.27	2018.2.27
270	天津聚元	锂电池生产线	ZL201721134143.7	实用新型	2017.9.6	2018.5.15
271	天津聚元	带有纠偏机构的涂敷机	ZL201721025817.X	实用新型	2017.8.16	2018.3.23
272	天津聚元	一种锂离子电池极片上涂敷浆料的监控装置	ZL201721196221.6	实用新型	2017.9.19	2018.5.15
273	天津聚元	注塑电池顶壳结构	ZL201721258956.7	实用新型	2017.9.28	2018.7.6
274	天津聚元	一种聚合物锂离子电池贴标签定位工装结构	ZL201721238173.2	实用新型	2017.9.26	2018.8.3

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
275	天津聚元	一种聚合物锂电池保护板	ZL201721238172.8	实用新型	2017.9.26	2018.8.17
276	天津聚元	方型锂离子电池极组偏长极耳的裁切装置	ZL201721398963.7	实用新型	2017.10.27	2018.6.15
277	天津聚元	聚合物锂离子电池的封装厚度测量定位工装	ZL201721523934.9	实用新型	2017.11.15	2018.8.3
278	天津聚元	聚合物锂离子电池的前沿尺寸测量定位工装	ZL201721523932.X	实用新型	2017.11.15	2018.8.3
279	天津聚元	锂离子电池顶部触爪深度检测装置	ZL201721368938.4	实用新型	2017.10.23	2018.6.15
280	天津聚元	极窄软包装聚合物电池结构	ZL201721634159.4	实用新型	2017.11.30	2018.7.6
281	天津聚元	锂离子电池极耳折弯工装	ZL201721378486.8	实用新型	2017.10.24	2018.6.15
282	天津聚元	聚合物锂离子电池尺寸检验工装	ZL201721492514.9	实用新型	2017.11.10	2018.7.6
283	天津聚元	聚合物电池异形极耳胶的裁切工装	ZL201721632062.X	实用新型	2017.11.30	2018.7.6
284	天津聚元	聚合物锂离子电池的极耳焊接位置导向装置	ZL201721634038.X	实用新型	2017.11.30	2018.7.6
285	天津聚元	聚合物锂离子电池的调节式极组压制装置	ZL201721675302.4	实用新型	2017.12.6	2018.7.6
286	天津聚元	锂离子聚合物电芯的加热式冲壳模具	ZL201721730294.9	实用新型	2017.12.13	2018.8.3
287	天津聚元	聚合物电池粘贴凹槽胶带装置	ZL201721833590.1	实用新型	2017.12.25	2018.11.2
288	天津聚元	用于软包锂电池封头底座封装的稳定机构	ZL201721814330.X	实用新型	2017.12.22	2018.9.7
289	天津聚元	用于软包锂电池的清洁封头结构	ZL201721816483.8	实用新型	2017.12.22	2018.9.25
290	天津聚元	锂离子手机电池保护电路装置	ZL201721816437.8	实用新型	2017.12.22	2018.9.7
291	天津聚元	一种纵向涂敷电池极片时的新型防起皱装置	ZL201820397098.2	实用新型	2018.3.23	2018.11.27
292	天津聚元	一种电池极片涂敷机的新型收放卷结构	ZL201820423443.5	实用新型	2018.3.28	2018.11.27
293	天津聚元	新型的点胶喷头固定底座	ZL201820182098.0	实用新型	2018.2.2	2018.11.2
294	天津聚元	用于拆卸和安装碾压辊联轴器的工装	ZL201820416364.1	实用新型	2018.3.27	2018.12.28
295	天津聚元	一种电池极片的浆料涂敷系统	ZL201820240718.1	实用新型	2018.2.11	2018.11.2
296	天津聚元	剪切机纠偏防起皱装置	ZL201820382777.2	实用新型	2018.3.21	2019.3.15

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
297	天津聚元	聚合物软包电池异型气袋顶封的异形封头工装	ZL201820321524.4	实用新型	2018.3.9	2018.11.2
298	天津聚元	一种锂离子小尺寸聚合物电池组合充电装置	ZL201820220807.X	实用新型	2018.2.8	2019.1.29
299	天津聚元	新型聚合物电池封装极耳加热装置	ZL201820190270.7	实用新型	2018.2.5	2018.9.25
300	天津聚元	多串并锂电池电检治具	ZL201820190276.4	实用新型	2018.2.5	2018.12.28
301	天津聚元	双向分级抽芯卷针装置	ZL201820376709.5	实用新型	2018.3.20	2018.11.2
302	天津聚元	用于锂离子电池连接器未定义引脚连锡的检验电路	ZL201820383030.9	实用新型	2018.3.20	2018.11.27
303	天津聚元	喷涂阀门	ZL201820382779.1	实用新型	2018.3.21	2018.11.27
304	天津聚元	一种新型的夹极片背辊装置	ZL201820575768.5	实用新型	2018.4.23	2019.1.29
305	天津聚元	一种新型的电池极片涂敷机的收卷压辊控制装置	ZL201820547580.X	实用新型	2018.4.18	2018.12.28
306	天津聚元	一种聚合物锂离子电池	ZL201821049520.1	实用新型	2018.7.4	2019.6.7
307	天津聚元	一种电池电芯冲壳模具的凹凸模间隙的检测装置	ZL201820933525.4	实用新型	2018.6.15	2019.3.15
308	天津聚元	一种分段式卷针装置	ZL201820886492.2	实用新型	2018.6.6	2019.1.29
309	天津聚元	一种电池尺寸的检验装置	ZL201820891834.X	实用新型	2018.6.11	2019.1.29
310	天津聚元	锂离子聚合物电芯封装线顶封封头	ZL201821421684.2	实用新型	2018.8.31	2019.6.7
311	天津聚元	锂离子电池注液前后的扫码式称重工装	ZL201821629494.X	实用新型	2018.10.9	2019.6.7
312	天津聚元	锂离子电池自动化生产线的专用托盘	ZL201821670209.9	实用新型	2018.10.16	2019.9.20
313	天津聚元	锂离子电池烘干盒	ZL201821652600.6	实用新型	2018.10.12	2019.9.20
314	天津聚元	锂电池电解液注入工序移栽夹具	ZL201821610894.6	实用新型	2018.9.30	2019.6.7
315	天津聚元	适用于软包电池双侧贴胶的热烫压紧结构	ZL201822077484.6	实用新型	2018.12.12	2019.9.17

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
316	天津聚元	检测聚合物锂离子电芯各部尺寸的验具	ZL201822077513.9	实用新型	2018.12.12	2019.9.20
317	天津聚元	手动聚合物锂电池的针刺测试工装	ZL201821986776.5	实用新型	2018.11.29	2019.9.20
318	天津聚元	一种铝壳电池封装结构	ZL201822246119.3	实用新型	2018.12.29	2019.9.17
319	天津聚元	一种聚合物锂离子电池的异型胶带	ZL201822233454.X	实用新型	2018.12.28	2019.11.5
320	天津聚元	锂离子电池极组冷压加工平行度的实时检测装置	ZL201822180384.6	实用新型	2018.12.25	2019.9.17
321	天津聚元	聚合物锂离子电池的斜面整形折边装置	ZL201822180103.7	实用新型	2018.12.25	2019.9.17
322	天津聚元	聚合物锂离子电池的电压平衡装置	ZL201822180104.1	实用新型	2018.12.25	2019.9.17
323	天津聚元	方型锂离子电池注液用定位装置	ZL201822183145.6	实用新型	2018.12.25	2019.9.17
324	天津聚元	锂离子聚合物电芯极片的分体组合式保护胶带粘贴台	ZL201822180663.2	实用新型	2018.12.25	2019.9.17
325	天津聚元	穿戴类聚合物锂离子电池的外壳折边装置	ZL201822180665.1	实用新型	2018.12.25	2019.9.27
326	天津聚元	聚合物锂离子电池烘干周转装置	ZL201822183196.9	实用新型	2018.12.25	2019.11.5
327	天津聚元	锂离子聚合物电池的分体组合式卷针	ZL201822180316.X	实用新型	2018.12.25	2019.9.17
328	天津聚元	聚合物锂离子电池气袋扩容冲壳模具	ZL201822180661.3	实用新型	2018.12.25	2019.11.5
329	天津聚元	锂离子电池的厚度测量装置	ZL201822180385.0	实用新型	2018.12.25	2019.9.17
330	天津聚元	一种电池极片碾压机的销轴拆卸机构	ZL201822243864.2	实用新型	2018.12.29	2019.11.5
331	天津聚元	一种新型锂离子聚合物电池顶部封装极耳纠偏机构	ZL201822226810.5	实用新型	2018.12.28	2019.9.17
332	天津聚元	一种聚合物锂离子电池多点可调限位顶封封头结构	ZL201822225783.X	实用新型	2018.12.28	2019.9.17
333	天津聚元	聚合物锂离子电池的最终封装兼顶角封装一体封头装置	ZL201822225778.9	实用新型	2018.12.28	2019.9.17

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
334	天津聚元	一种锂离子方型电池清洗水质自动检测装置	ZL201822226664.6	实用新型	2018.12.28	2019.11.1
335	天津聚元	穿戴类聚合物锂离子电池的顶封开槽装置	ZL201920658312.X	实用新型	2019.5.9	2020.2.7
336	天津聚元	一种电池极片涂覆机的点胶喷头固定结构	ZL201920031043.4	实用新型	2019.1.9	2019.11.29
337	天津聚元	一种新型的调整箔材起褶装置	ZL201920198836.5	实用新型	2019.2.15	2019.12.31
338	天津聚元	用于剪切机滑差轴固定的新结构	ZL201920104341.1	实用新型	2019.1.22	2019.11.5
339	天津聚元	聚合物电芯传送带底边定位机构	ZL201920256312.7	实用新型	2019.2.28	2020.3.27
340	天津聚元	聚合物电芯定位机构	ZL201920256951.3	实用新型	2019.2.28	2019.12.31
341	天津聚元	一种聚合物锂离子电池注液辅助装置	ZL201920254245.5	实用新型	2019.2.28	2019.11.1
342	天津聚元	方型锂离子电池化成用异形托盘	ZL201920256952.8	实用新型	2019.2.28	2019.12.31
343	天津聚元	方型锂离子电池化成用插片托盘	ZL201920259216.8	实用新型	2019.2.28	2019.11.5
344	天津聚元	方型锂离子电池化成用双面托盘	ZL201920256321.6	实用新型	2019.2.28	2020.4.24
345	天津聚元	车间用工具运输车	ZL201920256303.8	实用新型	2019.2.28	2019.12.31
346	天津聚元	一种方型锂离子电池贴底部双面胶定位工装	ZL201920452772.7	实用新型	2019.4.4	2019.11.29
347	天津聚元	新型安装减速机的装置	ZL201920713105.X	实用新型	2019.5.17	2020.3.27
348	天津聚元	新型国产制浆机快搅轴轴套	ZL201921230480.5	实用新型	2019.7.31	2020.5.19
349	天津聚元	新型碾压机进辊端安全防护装置	ZL201921229099.7	实用新型	2019.7.31	2020.5.19
350	天津聚元	一种具有光学限位功能的热复合叠片机	ZL201921630492.7	实用新型	2019.9.27	2020.4.24
351	天津聚元	一种调整平衡辊位置的新型装置	ZL202022816191.2	实用新型	2020.11.30	2021.10.26
352	天津聚元	一种新型锂离子电极收卷轴存放操作平台	ZL201921706364.6	实用新型	2019.10.12	2020.6.26
353	天津聚元	一种涂布机烘箱的配套加热装置	ZL201921863517.8	实用新型	2019.11.1	2020.10.30
354	天津聚元	一种新的剪切机滑差轴收卷张力测量装置	ZL202020158257.0	实用新型	2020.2.10	2020.11.24
355	天津聚元	一种新型制浆机防掉落喷淋头连接结构	ZL201922131332.4	实用新型	2019.12.3	2020.12.15

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
356	天津聚元	一种电池极片剪切机中滑差轴的管控装置	ZL202020157983.0	实用新型	2020.2.10	2020.12.15
357	天津聚元	一种锂离子电池冲壳模具的凸模定位结构	ZL201922168669.2	实用新型	2019.12.6	2020.10.30
358	天津聚元	方便涂敷机导辊水平调整的新型导辊架	ZL201920256304.2	实用新型	2019.2.28	2020.6.26
359	天津聚元	一种锂离子电池壳体角部铝塑膜整体厚度的测量装置	ZL201922169294.1	实用新型	2019.12.6	2020.8.28
360	天津聚元	一种聚合物电池截流结构	ZL201922193757.8	实用新型	2019.12.10	2020.10.30
361	天津聚元	一种用于电池极片换卷过程中的极片切割结构	ZL202021792222.9	实用新型	2020.8.25	2021.5.14
362	天津聚元	一种新型的涂敷机张力控制结构	ZL202021882596.X	实用新型	2020.9.2	2021.9.17
363	天津聚元	与导热油循环泵连接的烟雾报警装置	ZL201922459532.2	实用新型	2019.12.31	2020.7.28
364	天津聚元	极耳裁切装置	ZL201922459480.9	实用新型	2019.12.31	2020.10.30
365	天津聚元	锂离子聚合物电池极耳卷绕的整形装置	ZL201922468121.X	实用新型	2019.12.31	2020.7.28
366	天津聚元	涂敷机控制间隙阀的气压稳定装置	ZL201922394703.8	实用新型	2019.12.27	2020.11.24
367	天津聚元	聚合物锂离子电池极片的保压运输装置	ZL201922459548.3	实用新型	2019.12.31	2020.9.25
368	天津聚元	聚合物锂离子电池极耳的整平装置	ZL201922468152.5	实用新型	2019.12.31	2020.7.28
369	天津聚元	聚合物锂离子软包电池主体及其气袋的整平装置	ZL201922398444.6	实用新型	2019.12.27	2020.7.28
370	天津聚元	带有碎屑收集装置的聚合物锂离子电池极耳裁切机	ZL201922395775.4	实用新型	2019.12.27	2020.9.25
371	天津聚元	聚合物锂离子电池封装机的上下封头对齐装置	ZL201922398472.8	实用新型	2019.12.27	2020.7.28
372	天津聚元	一种监控电动机振动和温度的装置	ZL202020702317.0	实用新型	2020.4.30	2020.12.15
373	天津聚元	一种剪切机磁棒装置	ZL202020704141.2	实用新型	2020.4.30	2021.11.23

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
374	天津聚元	一种新型聚合物锂离子电池气袋整形装置	ZL202022753907.9	实用新型	2020.11.25	2021.8.13
375	天津聚元	一种配合电池极片剪切机工作的极片收卷传送机构	ZL201920695532.X	实用新型	2019.5.15	2020.4.24
376	天津聚元	一种用于碾压机磁棒的固定装置	ZL202020702268.0	实用新型	2020.4.30	2021.1.22
377	天津聚元	一种新的点胶回流阀门固定装置	ZL202021793256.X	实用新型	2020.8.25	2021.8.13
378	天津聚元	软包电池底部露铝失效的检验装置	ZL202020208611.6	实用新型	2020.2.26	2020.9.25
379	天津聚元	一种涂敷机陶瓷浆料点胶系统	ZL202021941865.5	实用新型	2020.9.8	2021.7.20
380	天津聚元	一种用于电池极片涂敷机回流阀门的固定结构	ZL202020920633.5	实用新型	2020.5.27	2021.4.16
381	天津聚元	一种用于电池极片涂敷机光纤传感器的固定结构	ZL202022753900.7	实用新型	2020.11.25	2021.8.13
382	天津聚元	一种新型的涂敷机可调整捏合辊机构	ZL202021941864.0	实用新型	2020.9.8	2021.7.20
383	天津聚元	一种涂敷机可降温气管机构	ZL202020919206.5	实用新型	2020.5.27	2021.4.16
384	天津聚元	一种聚合物锂离子电池贴标签定位工装	ZL202021276463.8	实用新型	2020.7.3	2021.7.20
385	天津聚元	一种聚合物锂离子电池多导线引出的电性能检验工装	ZL202021277143.4	实用新型	2020.7.3	2021.6.18
386	天津聚元	一种具有单侧边结构的电芯	ZL202022164113.9	实用新型	2020.9.28	2021.6.18
387	天津聚元	一种具有涂敷机喷头切换功能的喷头底座	ZL202021943308.7	实用新型	2020.9.8	2021.7.20
388	天津聚元	方型锂离子电池化成用的替芯托盘	ZL202022381476.8	实用新型	2020.10.23	2021.7.20
389	天津聚元	带有多点可调封装底座的电池封装加热装置	ZL202220319983.5	实用新型	2022.2.17	2022.8.19
390	天津聚元	一种新型的导向辊精度在线检测装置	ZL202022759996.8	实用新型	2020.11.25	2021.10.26
391	天津聚元	一种新型涂敷机收卷定位顶锥	ZL202220363823.0	实用新型	2022.2.23	2022.11.1
392	天津聚元	锂电池过滤器的浆料回收装置	ZL202023060962.6	实用新型	2020.12.18	2022.5.3

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
393	天津聚元	一种纽扣电池周边焊工装	ZL202023285051.3	实用新型	2020.12.30	2021.12.10
394	天津聚元	一种纽扣电池极耳转焊工装	ZL202023336601.X	实用新型	2020.12.30	2021.10.26
395	天津聚元	一种蓝牙电池 CCD 分选夹紧结构	ZL202120408964.5	实用新型	2021.2.25	2021.12.10
396	天津聚元	一种蓝牙电池底角检验工装	ZL202120408949.0	实用新型	2021.2.25	2021.11.23
397	天津聚元	一种锂离子电池极组宽度检测工装	ZL202120408929.3	实用新型	2021.2.25	2021.10.26
398	天津聚元	一种新型锂离子电池极组结构	ZL202120645688.4	实用新型	2021.3.30	2021.10.26
399	天津聚元	一种新型锂离子聚合物电池极耳裁切切刀	ZL202120628673.7	实用新型	2021.3.29	2021.12.14
400	天津聚元	一种增加锂离子电池跌落安全性的底部胶带	ZL202120637166.X	实用新型	2021.3.30	2021.12.14
401	天津聚元	用于软包锂电池底角封装的装置	ZL202121622927.0	实用新型	2021.7.16	2022.4.12
402	天津聚元	一种新型的涂敷机极片可调节底座	ZL202121201559.2	实用新型	2021.5.31	2021.12.14
403	天津聚元	纽扣电池充放电载具	ZL202121151430.5	实用新型	2021.5.27	2022.4.12
404	天津聚元	一种消费类聚合物锂离子电池的通用激光焊 工装	ZL202121413360.6	实用新型	2021.6.24	2022.3.25
405	天津聚元	DEGAS 封装定位工装	ZL202121358520.1	实用新型	2021.6.18	2021.12.14
406	天津聚元	聚合物电芯整形装置	ZL202122531310.4	实用新型	2021.10.19	2022.5.10
407	天津聚元	一种聚合物锂离子电池自动测试工装	ZL202122357446.8	实用新型	2021.9.28	2022.5.10
408	天津聚元	一种聚合物锂离子电池 FPC 折弯工装	ZL202122158440.8	实用新型	2021.9.8	2022.5.10
409	天津聚元	一种锂离子电池贴胶工装	ZL202122305047.7	实用新型	2021.9.23	2022.5.10
410	天津聚元	一种聚合物锂离子电池多导线引出的电性能 检验改善工装	ZL202122579355.9	实用新型	2021.10.26	2022.6.7
411	天津聚元	一种聚合物锂离子电池 FPC 整形工装结构	ZL202122947433.6	实用新型	2021.11.29	2022.6.7
412	天津聚元	聚合物 PACK 电池的电性能测试转接板	ZL202220061568.4	实用新型	2022.1.11	2022.8.26
413	天津聚元	一种聚合物锂离子电池的喷码辅助装置	ZL202123332230.2	实用新型	2021.12.28	2022.8.5

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
414	天津聚元	用于 TCO 组件与电芯压实的工装	ZL202123219247.7	实用新型	2021.12.21	2022.7.12
415	天津聚元	一种小型聚合物锂离子电池的 Pack 封装结构	ZL202220368406.5	实用新型	2022.2.23	2022.8.26
416	天津聚元	不同圆弧结构的聚合物锂离子电池底角压封模具	ZL202220319984.X	实用新型	2022.2.17	2022.8.19
417	天津聚元	一种用于快速处理报废消费类锂离子电池产品的装置	ZL202220830967.2	实用新型	2022.4.12	2022.9.2
418	天津聚元	一种钢壳电芯结构	ZL202220830083.7	实用新型	2022.4.12	2022.10.14
419	天津聚元	一种钢壳双极耳电池结构	ZL202221364827.7	实用新型	2022.6.2	2022.12.13
420	天津聚元	一种软包电池的极耳保护结构	ZL202221917608.7	实用新型	2022.7.25	2022.11.29
421	天津聚元	可调节尺寸的电池叠片工装	ZL202221572185.X	实用新型	2022.6.22	2022.11.4
422	天津聚元	一种聚合物电池的保护垫片结构	ZL202222081969.9	实用新型	2022.8.9	2022.12.20
423	天津聚元	一种具有新型封装结构的软包电池	ZL202221902737.9	实用新型	2022.7.22	2023.1.20
424	天津聚元	一种电池的改良版易撕贴结构	ZL202222083252.8	实用新型	2022.8.9	2022.12.20
425	天津聚元	一种检测 TCO 截断的温度指示装置	ZL202222507950.6	实用新型	2022.9.22	2023.1.20
426	天津聚元	一种具有特殊结构的两用吸塑托盘	ZL202222507137.9	实用新型	2022.9.22	2023.1.20
427	天津聚元	一种极耳中置结构	ZL202222435090.X	实用新型	2022.9.14	2023.3.21
428	天津聚元	聚合物电芯壳电压测试装置	ZL202223096954.6	实用新型	2022.11.22	2023.4.18
429	天津聚元	锂电池外壳镍铝片焊接设备	ZL202222667280.4	实用新型	2022.10.11	2023.4.7
430	天津聚元	聚合物锂离子电池的极耳位置定位检验工装	ZL202222836101.5	实用新型	2022.10.27	2023.5.2
431	天津聚元	条纹封头清理装置	ZL202222854497.6	实用新型	2022.10.24	2023.4.7
432	天津聚元	一种电池保护胶带捋实工装	ZL202223184685.9	实用新型	2022.11.30	2023.4.7
433	天津聚元	聚合物电芯自动喷码设备	ZL202223349628.1	实用新型	2022.12.14	2023.5.26
434	天津聚元	一种具有防卡死功能的吸塑托盘结构	ZL202222795193.7	实用新型	2022.10.24	2023.6.6

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
435	天津聚元、天津力神	用于极片分切的一体压轮	ZL201320703799.1	实用新型	2013.11.7	2014.6.18
436	天津聚元、天津力神	一种锂电粉体真空吸料防反吹装置	ZL201320895586.3	实用新型	2013.12.30	2014.7.2
437	天津聚元、天津力神	锂离子电池浆料的除铁器	ZL201420694163.X	实用新型	2014.11.18	2015.4.8
438	天津聚元、天津力神	锂离子电池浆料的过滤装置	ZL201420711729.5	实用新型	2014.11.24	2015.4.1
439	天津聚元、天津力神	锂离子电池极片的碾压厚度的控制系统	ZL201420711373.5	实用新型	2014.11.24	2015.3.11
440	天津聚元、天津力神	锂离子电池极片的浆料涂覆宽度的检测系统	ZL201420711351.9	实用新型	2014.11.24	2015.3.18
441	天津聚元、天津力神	锂离子电池的涂敷辊的固定装置	ZL201420726948.0	实用新型	2014.11.27	2015.4.8
442	天津聚元、天津力神	锂离子电池隔膜的涂胶装置	ZL201420773560.6	实用新型	2014.12.10	2015.5.6
443	天津聚元、天津力神	锂离子电池辅助取放装置	ZL201520194150.0	实用新型	2015.4.2	2015.8.12
444	天津聚元、天津力神	圆柱形锂离子电池安全阀压力测试装置	ZL201520234301.0	实用新型	2015.4.17	2015.8.12
445	天津聚元、天津力神	极片的对齐度检测装置	ZL201520344291.6	实用新型	2015.5.26	2015.9.2
446	天津聚元、天津力神	一种电池制浆机用粉料的供应装置	ZL201520905627.1	实用新型	2015.11.12	2016.3.23

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
447	天津聚元、天津力神	一种电池浆料的除铁器	ZL201520912774.1	实用新型	2015.11.16	2016.4.27
448	天津聚元、天津力神	一种电池极片剪切机的单面检测报警系统	ZL201520897505.2	实用新型	2015.11.12	2016.3.23
449	天津聚元、天津力神	一种小型电池的弯角工具	ZL201521020501.2	实用新型	2015.12.10	2016.4.20
450	天津聚元、天津力神	一种圆型电池的封口夹块	ZL201521106558.4	实用新型	2015.12.25	2016.7.20
451	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池极耳裁切圆角装置	ZL201521077465.3	实用新型	2015.12.18	2016.5.11
452	天津聚元、天津力神	圆型电池方向转换装置	ZL201620215527.0	实用新型	2016.3.18	2016.8.17
453	天津聚元、天津力神	电池辅助下料装置	ZL201620230439.8	实用新型	2016.3.23	2016.8.31
454	天津聚元、天津力神	包装盒中快速取放电池工装	ZL201620237013.5	实用新型	2016.3.23	2016.8.17
455	天津聚元、天津力神	一种电池托盘周转固定工装	ZL201620468762.9	实用新型	2016.5.19	2016.10.12
456	天津聚元、天津力神	一种喷码机防电池跌落托架	ZL201620468735.1	实用新型	2016.5.19	2016.10.12
457	天津聚元、天津力神	一种电池自动导向下料装置	ZL201620468593.9	实用新型	2016.5.19	2016.11.16
458	天津聚元、天津力神	一种具有新型密封圈的圆柱型锂离子电池	ZL201620467657.3	实用新型	2016.5.19	2016.10.12

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
459	天津聚元、天津力神	锂电池胶带机的胶带位置自动定位与检测系统	ZL201621419970.6	实用新型	2016.12.23	2017.8.4
460	天津聚元、天津力神	剪切机放卷的分体式顶锥	ZL201621422823.4	实用新型	2016.12.23	2017.8.4
461	天津聚元、天津力神	一种测量气胀滑差轴转矩的装置	ZL201720753089.8	实用新型	2017.6.27	2018.2.27
462	天津聚元、天津力神	基于多孔锂金属补锂的锂离子电池	ZL201721210710.2	实用新型	2017.9.21	2018.5.15
463	天津聚元、天津力神	复合聚合物电解质的固态锂离子电池	ZL201721249756.5	实用新型	2017.9.27	2018.8.17
464	天津聚元、天津力神	互穿网络结构聚合物电解质固态锂离子电池	ZL201721248113.9	实用新型	2017.9.27	2018.5.15
465	天津聚元、天津力神	基于复合锂金属负极的锂离子电池	ZL201721210703.2	实用新型	2017.9.21	2018.5.15
466	天津聚元、天津力神	多孔锂金属箔片	ZL201721210792.0	实用新型	2017.9.21	2018.5.15
467	天津聚元、天津力神	复合锂金属负极片	ZL201721210782.7	实用新型	2017.9.21	2018.5.15
468	天津聚元、天津力神	一种电池极片在碾压过程中的纠偏设备	ZL201820097977.3	实用新型	2018.1.22	2018.9.7
469	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池极片剪切机具有的新型极片收卷设备	ZL201820097960.8	实用新型	2018.1.22	2018.9.7
470	天津聚元、天津力神	一种新型除铁器	ZL201820240710.5	实用新型	2018.2.11	2018.9.25

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
471	天津聚元、天津力神	一种新型的粉体不锈钢吸料管	ZL201820240737.4	实用新型	2018.2.11	2018.11.2
472	天津聚元、天津力神	一种砂磨机转子的拆卸装置	ZL201820240731.7	实用新型	2018.2.11	2018.11.27
473	天津聚元、天津力神	一种用于投粉料的新型小车上料系统	ZL201820240736.X	实用新型	2018.2.11	2018.12.28
474	天津聚元、天津力神	一种新型的快搅盘保护罩	ZL201820240733.6	实用新型	2018.2.11	2018.11.27
475	天津聚元、天津力神	一种新型制浆机清洁梯	ZL201820240637.1	实用新型	2018.2.11	2018.12.28
476	天津聚元、天津力神	一种用于七星剪切机磁粉制动器散热的装置	ZL201820416203.2	实用新型	2018.3.27	2018.11.27
477	天津聚元、天津力神	一种用于七星剪切机的新型极片毛刷机构	ZL201820434622.9	实用新型	2018.3.28	2018.11.27
478	天津聚元、天津力神	一种直径可变的圆柱锂离子电池中心针	ZL201820429960.3	实用新型	2018.3.28	2019.1.29
479	天津聚元、天津力神	新型的电池连接支架	ZL201820382834.7	实用新型	2018.3.21	2018.12.28
480	天津聚元、天津力神	碾压机刮料接尘装置	ZL201820625761.X	实用新型	2018.4.28	2018.12.28
481	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池极片柔韧性检测装置	ZL201821220340.5	实用新型	2018.7.31	2019.3.15
482	天津聚元、天津力神	圆柱形复合中心针	ZL201821564927.8	实用新型	2018.9.26	2019.6.7

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
483	天津聚元、天津力神	固态电池用复合压力缓冲装置	ZL201821564950.7	实用新型	2018.9.26	2019.6.7
484	天津聚元、天津力神	防起皱导向辊结构	ZL201921040575.0	实用新型	2019.7.5	2020.5.19
485	天津聚元、天津力神	一种新型的碾压机切刀防护罩	ZL201922382538.4	实用新型	2019.12.26	2020.11.24
486	天津聚元、天津力神	一种圆柱型锂离子电池滚槽设备用的配套对中工具	ZL201920966946.1	实用新型	2019.6.26	2020.4.24
487	天津聚元、天津力神	一种剪切机的压臂机构	ZL201921276361.3	实用新型	2019.8.8	2020.10.30
488	天津聚元、天津力神	一种新的极片起涂涂敷量调整装置	ZL201921189752.1	实用新型	2019.7.25	2020.6.26
489	天津聚元、天津力神	电池循环过程原位观测工装	ZL201921855647.7	实用新型	2019.10.31	2020.8.28
490	天津聚元、天津力神	锂离子聚合物电池极耳裁圆角的纠偏机构	ZL201922398456.9	实用新型	2019.12.27	2020.10.30
491	天津聚元、天津力神	一种电池极片碾压机的配套极片接带压杆装置	ZL202020191036.3	实用新型	2020.2.21	2020.10.30
492	天津聚元、天津力神	一种具有限位功能的叠片电池立体上垫片及叠片电池	ZL202020358828.5	实用新型	2020.3.20	2020.10.30
493	天津聚元、天津力神	功率型圆柱锂离子电池极组结构	ZL202020971701.0	实用新型	2020.6.1	2021.1.22
494	天津聚元、天津力神	一种电芯中心孔插针组件	ZL202020484251.2	实用新型	2020.4.6	2020.11.24

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
495	天津聚元、天津力神	一种锂离子电池用插针式 pack 组件	ZL202022202824.0	实用新型	2020.9.30	2021.7.20
496	天津聚元、天津力神	一种新型吸边料头装置	ZL202022164091.6	实用新型	2020.9.28	2021.8.13
497	天津聚元、天津力神	一种圆柱形电池	ZL202022549360.0	实用新型	2020.11.6	2021.7.20
498	天津聚元、天津力神	一种适用于吸塑产品的排气结构	ZL202120644019.5	实用新型	2021.3.30	2022.5.10
499	天津聚元、天津力神	锂离子电池电解液离子电导率测试电解池	ZL202023070360.9	实用新型	2020.12.18	2021.11.23
500	天津聚元、天津力神	锂金属参比电极	ZL202023061028.6	实用新型	2020.12.18	2021.11.19
501	天津聚元、天津力神	一种适于锂离子电池高低温原位观测的装置	ZL202023301413.3	实用新型	2020.12.30	2021.10.26
502	天津聚元、天津力神	一种阀门管道固定装置	ZL202121199766.9	实用新型	2021.5.31	2021.12.17
503	天津聚元、天津力神	纽扣电池	ZL202121368584.X	实用新型	2021.6.18	2022.3.11
504	天津聚元、天津力神	纽扣电池移栽工装	ZL202121513876.8	实用新型	2021.7.5	2022.4.5
505	天津聚元、天津力神	一种扣式锂离子电池	ZL202122578254.X	实用新型	2021.10.26	2022.5.10
506	天津聚元、天津力神	一种新型锂离子聚合物电池冲壳模具装配精度测量装置	ZL202122252932.3	实用新型	2021.9.17	2022.5.10

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
507	天津聚元、天津力神	一种用于锂离子电池极片存放的单侧极片架	ZL202123254977.0	实用新型	2021.12.23	2022.6.7
508	天津聚元、天津力神	一种用于锂离子电池极片存放的卧式极片架	ZL202123255190.6	实用新型	2021.12.23	2022.9.2
509	天津聚元、天津力神	用于锂离子电池极片转运的周转车	ZL202122610768.9	实用新型	2021.10.27	2022.5.10
510	天津聚元、天津力神	圆柱型锂离子电池的兼容型托盘	ZL202122800389.6	实用新型	2021.11.16	2022.6.7
511	天津聚元、天津力神	一种安全电池极组结构	ZL202221247327.5	实用新型	2022.5.24	2022.10.11
512	天津聚元、天津力神	齿纹改善电池极片翘曲的机构	ZL202221314940.4	实用新型	2022.5.30	2022.11.1
513	天津聚元、天津力神	一种电池循环膨胀测试装置	ZL202221551003.0	实用新型	2022.6.21	2022.11.1
514	天津聚元、天津力神	锂离子电池用的集成电路板结构	ZL202222025215.1	实用新型	2022.8.2	2023.1.20
515	天津聚元、天津力神	钢壳圆柱形电池的极耳结构	ZL202222165486.7	实用新型	2022.8.17	2022.12.20
516	天津聚元、天津力神	L 型极耳弯折装置	ZL202222511296.6	实用新型	2022.9.22	2022.12.20
517	天津聚元、天津力神	一种能够区分不同目数的过滤器存放装置	ZL202222835720.2	实用新型	2022.10.27	2023.3.31
518	天津聚元、天津力神	一种适用两种锂电点胶喷头快速切换的正极点胶垫片	ZL202223018507.9	实用新型	2022.11.14	2023.4.7

序号	证载权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
519	天津聚元、天津力神	电芯安全测试装置	ZL202222778667.7	实用新型	2022.10.21	2023.5.2
520	天津聚元	移动电源	ZL201630355068.1	外观设计	2016.7.29	2017.1.18
521	天津聚元	一种检测电池循环过程中电极材料结构稳定性的方法	ZL201910963571.8	发明	2019.10.11	2022.8.19
522	天津力神	极片卷保护板	ZL201420435079.6	实用新型	2014.7.31	2015.1.7
523	天津聚元	锂电池注液孔封球工序的防磕伤装置	ZL201721378485.3	实用新型	2017.10.24	2018.6.15
524	天津聚元	导向辊支撑固定块	ZL201820538444.4	实用新型	2018.4.16	2019.5.17
525	天津力神	一种用于碾压机切刀防护的新结构	ZL202020359127.3	实用新型	2020.3.20	2021.2.19
526	天津力神、天津聚元	锂离子电池的极耳裁切机	ZL201520103970.4	实用新型	2015.2.12	2015.6.24

注 1：截至本补充法律意见书出具日，第 522 项“专利号 ZL21420435079.6”专利、第 525 项“专利号 ZL202020359127.3”专利证载权利人已变更至天津聚元。

注 2：截至本补充法律意见书出具日，第 122 项“专利号 ZL201320449743.8”专利权届满终止。

（本页无正文，为《北京大成律师事务所关于中冶美利云产业投资股份有限公司重大资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之补充法律意见书（三）》之签署页）



北京大成律师事务所

经办律师

负责人：袁华之

陈玲玲

授权代表：

李寿双

王立宏

王昕生

2023年8月14日