证券代码：001696　　证券简称：宗申动力　　公告编号：2023-50

重庆宗申动力机械股份有限公司关于对深圳证券交易所问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

重庆宗申动力机械股份有限公司（简称“公司”）于 2023 年 7 月 12 日收到深圳证券交易所《关于对重庆宗申动力机械股份有限公司的问询函》（公司部问询函〔2023〕第 110 号）（简称“问询函”）。公司对该事项高度重视，及时组织相关人员对问询函中提出的问题进行了认真核实，并向深圳证券交易所作出书面回复，现将问询函的主要内容及回复公告如下：

问题一、根据你公司报备的资产评估报告（重坤元评[2023]030 号），本次评估采用资产基础法和收益法两种方法。经资产基础法评估，净资产评估值为 6,816.47 万元，增值率 89.67%。请补充说明两种评估方法结果差异较大及最终选用收益法评估的原因及合理性，并请列示本次收益法评估的主要假设、关键参数（包括但不限于营业收入、营业成本、期间费用、营运资本与资本性支出金额、折现率等），充分说明前述参数的预测依据及测算过程，以及预测期营业收入的可实现性，在此基础上进一步说明本次收购定价的公允性及合理性，与同行业公司是否存在重大差异。请独立董事、资产评估师发表核查意见，并请披露相关资产评估报告。

【公司回复】

1、补充说明两种评估方法结果差异较大及最终选用收益法评估的原因及合理性

截至评估基准日，东莞市锂智慧能源有限公司（以下简称“标的公司”或“东莞锂智慧”）资产基础法评估结果为 6,816.47 万元，收益法评估结果为 54,100.00 万元，收益法与资产基础法的评估结果差异 47,283.53 万元，差异率 693.67%。

东莞锂智慧是一家专业从事锂离子充电电池和电源系统的开发和生产的专业制造商，其核心团队在国内电池行业有着丰富的行业经验，标的公司专注于锂离子（Li-ion）、磷酸铁锂（LiFePO4）、钛酸锂（Li-Titanate）电池的应用并提供全球技术支持，现阶段产品以磷酸铁锂（LiFePO4）电池包为主，通过了 UN38.3、MSDS、SDS、COC、SDOC 等产品认证，广泛应用于太阳能储能系统、UPS、通讯基站储能、低速电动车（如电动三轮车、电动摩托车、电动自行车、高尔夫球车）、游艇、钓船、户外野营供电、家用房车/汽车的辅助供电等，与江苏苏美达成套设备工程有限公司、深圳市科特新能源科技有限公司、爱士惟科技股份有限公司、深圳市盛能杰科技有限公司等企业达成了长期合作协议，产品终端市场涉足美洲、欧洲、南非等国家和地区。标的公司现有生产经营模式决定了标的公司固定资产较少，净资产规模相对较小，而标的公司经营中积累的人力资源、技术实力、行业经验、产品认证、客户资源等是标的公司持续经营的核心载体，同时受益于标的公司所处户用储能行业市场的快速增长，标的公司未来盈利能力预期有较大提升，综合导致评估增值幅度较大。

资产基础法是从资产重置的角度反映资产的公平市场价值，资产基础法评估结果未包含标的公司多年经营积累的人力资源、行业经验、客户资源等不可辨认资产的价值；收益法是从资产未来收益的角度反映资产的价值，评估结果更为完整，包含了标的公司拥有的各项资产、资源的价值，综合反映了标的公司未来的经营收益和风险，因此本次评估选用收益法评估结果作为评估结论具有合理性。

2、列示本次收益法评估的主要假设、关键参数（包括但不限于营业收入、营业成本、期间费用、营运资本与资本性支出金额、折现率等），充分说明前述参数的预测依据及测算过程，以及预测期营业收入的可实现性，在此基础上进一步说明本次收购定价的公允性及合理性，与同行业公司是否存在重大差异。

（一）收益法评估主要假设

1.国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

2.标的公司产品最终销往美洲、欧洲、南非等国家和地区，假设标的公司产品不会被重要的终端市场所在国家和地区纳入贸易制裁、管制范围，重要的终端市场行业相关法案、鼓励政策不发生重大变化；

3.假设国家现行利率、汇率、税赋基准及税率、政策性收费、出口退税政策、研发费用加计扣除政策等不发生重大变化；

4.标的公司未来业务范围（经营范围）、经营方式与目前基本保持一致，且管理水平、技术能力持续进步，不发生重大质量、安全事故，技术能力达到行业平均水平，其业务的未来发展趋势与行业发展趋势基本保持一致；

5.假设标的公司的经营者是负责的，管理层有能力担当其职务；

6.除非另有说明，假设标的公司完全遵守所有有关的法律和法规；

7.假设标的公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；

8.假设预测期现金流入、流出于期中产生，收益的计算以会计年度为基准；

9.假设预测期标的公司投资扩建按评估基准日拟定的投资计划进行；

10.假设预测期标的公司的生产经营场所租赁事项对生产经营不产生重大影响，且租赁期满能续租或顺利租赁同规模的经营场所；

11.假设预测期现有及新增固定资产及无形资产按基准日重置价值，在经济寿命到期后进行重置；

12.无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；

13.本次评估测算各项参数取值均未考虑通货膨胀因素。

（二）主要参数的选取

本次收益法评估采用东莞市锂智慧能源有限公司合并报表口径进行预测，财务数据均是合并口径数据。合并范围包括深圳市锂谷科技有限公司、江苏海铂德能源科技有限公司、斯普尔美有限公司、母公司东莞锂智慧对合并范围内的子公司持股比例均为 100%，其中深圳市锂谷科技有限公司主要承担国外销售职能，江苏海铂德能源科技有限公司承担技术研发职能，斯普尔美有限公司作为离岸公司，负责国外产品销售收款结汇。

收益法采用两阶段企业自由现金净流量折现模型，明确预测期为 2023 年-2027 年，2028 年以及以后年度为稳定期。

1.营业收入的预测

主营业务包括储能电池包、动力电池包的生产销售。

（1）历史主营业务收入

主营业务收入

单位：万元

主营产品	2022 年	2022 年 1-4 月	2023 年 1-4 月	同比增长率
储能电池	17,673.09	2,661.95	6,488.82	143.76%
动力电池	5,774.42	1,155.62	1,162.33	0.58%
其他	322.11	113.73	306.41	
合计	23,769.62	3,931.30	7,957.56	102.42%

销量统计

单位：KWH

主营产品	2022 年	2022 年 1-4 月	2023 年 1-4 月	同比增长率
储能电池	164,836.29	28,779.14	45,281.70	57.34%
动力电池	129,252.94	25,769.53	45,747.45	77.53%
合计	294,089.23	54,548.67	91,029.15	66.88%

根据上表，标的公司整体处于高速增长阶段。总体销量同比增长 66.88%，其中储能电池销量同比增长 57.34%，动力电池增长 77.53%；主营业务收入同比增长 102.42%，其中储能电池收入同比增长 143.76%，动力电池受结算方式的改变的影响，收入同比增长仅 0.58%。

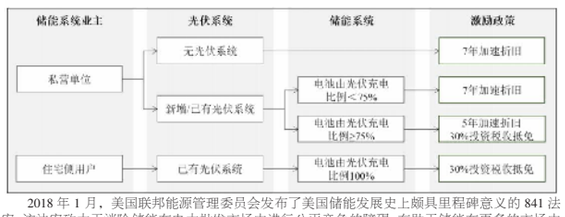
（2）未来销量的预测

近年来，在全球各国争相倡导可再生能源、不断出台引导政策的背景下，叠加各地区环保观念的普及、核电的退出、地缘冲突、能源结构改变，全球 2022 年户用储能电池市场爆发。标的公司储能产品主要销往南非、欧洲区域、北美及其他地区，终端市场相关配套产业政策对标的公司产品销量增长产生积极影响。

1）美国

美国联邦层面，主要激励政策为加速折旧和投资税收抵免，起初主要针对私营单位投资的储能系统。加速折旧允许储能项目按 5-7 年的折旧期加速折旧；投资税收抵免针对配套可再生能源充电比例 75%以上的储能系统，按充电比例给予 30%的投资税抵免。例如储能系统 80%由可再生能源充电，则可以享受相当于系统成本 24%（30%×80%）的税收抵免。2018 年 3 月，美国国税局发布“住宅侧储能系统税收抵免新规则”，针对住宅侧光储系统，如果住宅侧用户在安装光伏系统一年后再安装电池储能系统，且满足存储的电能 100%来自光伏发电的条件，则该套储能设备也可获得 30%的税收抵免。

美国储能系统激励政策示意图



2018 年 1 月，美国联邦能源管理委员会发布了美国储能发展史上颇具里程碑意义的 841 法案，该法案致力于消除储能在电力批发市场中进行公平竞争的障碍，有助于储能在更多的市场中获得收益，提高经济性。2019 年 3 月，美国国会公布《储能技术运行准备和发电法案》《推进电网储能法案》《电池储能创新法案》，三项法案重点关注贷款和储能研究，通过储能的应用来提高电网的可靠性，并促进可再生能源的发展。2020 年 11 月，美国联邦能源管理委员会批准第 2222 号命令，该命令有助于小型储能系统的规模化部署和“虚拟电厂”商业模式的推广应用。2021 年 6 月，美国能源部发布《国家锂电池蓝图 2021-2030》，该报告作为该国第一份由政府主导制定的锂电池发展战略，提出了未来十年打造美国本土锂电池供应链的五大主要目标和关键行动。

2）英国

2017 年 7 月，英国燃气与电力市场办公室和英国商业、能源与工业战略部共同研究并制定了《英国智能灵活能源系统发展战略》，计划通过 29 项行动方案从三个方面推动英国构建智能灵活能源系统，包括：消除包括储能在内的智慧能源的发展障碍、构建智能家庭和商业、建立灵活的电力市场机制。针对储能，该项政策从储能的定义、身份（资质）、终端消费税、网络费、与可再生能源共享站址、储能的所有权、并网、规划、资金支持等 9 个方面发布行动计划，解决了由于属性不清而对储能进行“双重收费”、储能所有权不明等市场中实质存在的多项问题，并致力于消除储能进入并参与电力市场交易的障碍。预计该政策将提高电力系统的兼容度，开辟出新的市场，推动储能实现真正的服务价值，帮助降低英国电力系统成本，同时帮助用户更好地管理电费账单。

2020 年 7 月，英国商业、能源与工业战略部通过一项法案，取消电池储能项目容量限制，允许在英格兰和威尔士分别部署规模在 50MW 和 350MW 以上的储能项目。

3）德国

联邦层面的储能政策主要包括技术研发资金支持和储能安装补贴。技术研发资金支持方面，德国自 2011 年 4 月启动储能基金，到 2017 年底已累计支持了 259 个研发项目，共使用了 1.843 亿欧元资金。资助对象主要包括锂离子电池等电化学储能技术及其他储能技术。此外，基金还将围绕技术应用，开展储能在分布式能源、住宅侧，工业领域等方面的示范应用探索。储能安装补贴方面，2016 年初德国联邦经济事务和能源部重新调整并发布了新一轮“光伏+储能”补贴计划，补贴总额约 3,000 万欧元，于 2018 年底截至。补贴对象为与光伏系统配套使用的电池储能系统，并要求光伏系统回馈到电网的功率不得超过峰值功率的 50%，且电池系统必须具有 10 年质保期。新的家用光储补贴政策在一定程度上降低了用户安装储能系统的成本，同时提高了对于用户光伏自用比例的要求，一方面可以帮助用户节省高昂的电费，另一方面也避免了高峰期大量分布式光伏发电对于电网的冲击，增强电网安全可靠性。

地方层面的储能激励政策主要为储能安装补贴，具体如下表所示：

地区	政策名称	主要内容	发布时间
北莱茵-威斯特伐利亚州	商用储能补贴计划	为房东商业储能设备、储能系统测量和控制系统、信息和通信系统提供 50%的资金补贴。单个储能系统可获得的最大补贴金额为 7.5 万欧元，补贴有效期至 2019 年。	2016 年 09 月
巴登符腾堡州	光伏储能补贴计划	为新建光伏系统配套的储能提供资助，对于每千瓦时装可用储能容量，共可获得的补助不超过净投资成本的 30%。该计划自 2018 年启动，将持续至 2019 年底。	2018 年 03 月
勃兰登堡州	1000 储能激励计划	计划已有光伏系统进行改造新增储能系统或者新建光储系统提供资金补贴。该计划最初将为 1,000 个符合条件的住宅侧储能用户提供补贴，补贴金额最高可达储能系统总支出的 50%，计划的有效期至 2022 年 12 月 31 日	2018 年 03 月
图林根州	太阳能投资计划	光伏设备资助金额可达 30%，储能设施资助金额可达 30%，单个项目可获得的最高资助金额为 10 万欧元，总支出小于 1,000 欧元的项目将不予补助。	2019 年 03 月
巴伐利亚州	光伏储能计划	巴伐利亚州政府在“1,000 间房屋计划”中新添加了“光伏储能计划”部分，主要资助对象为新建的充储设备。	2019 年 07 月

资料来源：CNESA

4）西班牙

新能源发展初期，为优化本国能源结构、促进能源利用向可再生方向转型，西班牙政府对可再生能源产业的扶持力度较大。受金融危机等因素影响，西班牙自 2012 年起取消了相关补贴政策。2018 年 10 月，西班牙政府暂停征收 7%的发电税、取消燃气发电“绿色税”和太阳能税，同时恢复了电力共享自用项目的合法性，使得 2019 年西班牙光伏发电新增装机量大幅增长。较好的市场前景也在促进政府制定更积极和科学的发展目标，将包括光伏和储能在内的可再生能源产业作为发展支柱之一。西班牙《2030 年国家能源和气候综合计划》提出到 2030 年可再生能源在该国能源结构的占比至少达 42%，电力供应的 74%将来自可再生能源。

5）意大利

在支持光伏产业总体发展的框架内，意大利各级政府推出了系列支持储能产业发展的政策，具体如下表所示：

区域	政策/激励措施	发布时间
全国	意大利政府规定，以实现能源自给为目的安装家用储能设备可以获得 50%及至高 96,000 欧元的收入所得税减免，此外小于 20kW 的光伏发电设备在作为固定资产投入时可以获得至高 50%的补贴，且适用 11%（原本为 22%）的税率。	2012 年初
	为了缓解新冠疫情，意大利政府启动了财政刺激计划，原有新生态奖励政策（Ecobonus）补贴全面提升，与翻新项目相关的光伏和储能系统的强效减免从 50%提高到 110%。	2020 年 07 月
伦巴第大区	伦巴第大区的光伏储能设备可以获得投资额 50%且不超过 3,000 欧元的补贴，政策适用于 2020kW 以下的光伏设备。	2017 年 08 月
	伦巴第地方政府拨款 1,000 万欧元用于一项针对公共机构的优惠计划，公共机构可以在购买太阳能发电+储能系统后申请总价 50%的补贴，单个申请者得到的补贴不高于 10 万欧元。	2020 年 03 月

资料来源：根据公开资料整理

6）南非

受限于发展水平和电力供应体制，南非由于“电荒”、“限电”带来的电力危机正限制其经济发展。为了缓解电力供应不足，南非政府力求通过贷款融资、战略引导和政府采购等方式鼓励可再生能源发展。长期以来，部分光伏组件在南非可享受零进口关税待遇。2019 年 5 月，南非推出“加快大批量小型嵌入式发电项目授权流程”的举措，500MW 以下规模的光伏项目不再需要部长级批准，从而进一步促进南非光伏产业的发展。2019 年 10 月，南非能源部发布一项新的十年能源战略暨综合资源计划，光伏、风能和天然气项目将成为南非未来电力的主要来源。2021 年 3 月，南非矿产资源和能源部通过其“风险缓解独立发电商采购计划”完成了一个大规模的电力招标，计划采购和部署多个与可再生能源发电设施配套部署的大型并网电池储能项目，其总储能容量为 1,300MWh。此次招标计划部署的可再生能源项目的总装机容量高达 2GW，以弥补该国的电力缺口。

根据在手订单、产品销售框架合同、客户采购意向、行业发展现状等，预计标的公司 2023 年至 2027 年各类产品销售数量如下：

单位：KWH

主营产品	2023 年 5-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
动力电池	205,000.00	262,430.00	275,550.00	289,330.00	303,800.00
储能电池	280,000.00	422,750.00	507,300.00	583,400.00	641,740.00
合计	485,000.00	685,180.00	782,850.00	872,730.00	945,540.00

动力电池：叉车、搬运车、高尔夫球车、小型矿车等低速运输工具的动力类型逐步切换为新能源，加上技术的持续进步，电芯成本的降低，低速动力电池的市场逐步扩大，东莞锂智慧在动力电池领域布局较早，产品竞争力较强。标的公司动力电池的主要客户为深圳市科特新能源科技有限公司，科特新能源是美国高尔夫球车生产商 ECO battery 在中国的子公司，ECO battery 销售份额常年稳居美国市场前三，2020 年前该公司使用的高尔夫球车电池均为铅酸电池，从 2020 开始大量使用锂电池对铅酸电池进行替换，且未来新增业务均将使用锂电池。根据相关调研报告，预计全球高尔夫球车市场未来将以 5.09%的复合年增长率增长，至 2028 年全球高尔夫球车市场总规模将会达到 187.1 亿元。此外标的公司动力电池也应用于其他领域包括矿车、电动船、叉车、搬运小车，部分客户已处于产品测试阶段。预测期标的公司动力电池销量增长率分别为 94%、5%、5%、5%、5%，因主要客户与标的公司逐步过渡到全面合作阶段，2023 年动力电池出货量增长率达到 94%，略高于历史同比增长率 77.53%；2024 年进入全面合作阶段后，预测期增长率趋于平稳，略低行业增长率。

储能电池：根据开源证券的研究报告，全球（不含中国）2022 年至 2025 年表后储能新增装机量分别约为 18.8GWH、31.8GWH、51.6GWH、90.4GWH，环比增长率分别为 69.15%、62.26%、75.19%，即便谨慎考虑 2026 年、2027 年新增装机量不增长的情况下，2026 年、2027 年新增装机量分别为 90.4GWH、90.4GWH，2022 年-2027 年复合增长率为 36.90%。经核实，基准日前标的公司与多家优秀客户达成框架协议：江苏苏美达成套设备工程有限公司主要从事能源行业相关的产品出口和解决方案设计、施工、总承包，其母公司江苏苏美达集团公司位列世界 500 强 300 多名，收入规模已超 2000 亿元，在国际集团中盈利能力和体量均名列前茅，标的公司已和苏美达签订合作协议，业务范围锁定在西非和美洲区域，2023 年预计采购量约 3 万 KWH；深圳市盛能杰科技有限公司在国内分布式逆变器制造商中排名前十，逆变器产品性能优秀，在中高端市场中具备较强的竞争力，标的公司已进入盛能杰供应商序列，与盛能杰签订了框架协议，2023 年预计采购量约 4 万 KWH；爱士惟科技股份有限公司为国内逆变器头部品牌企业，对供应商筛查选拔非常严苛，目前爱士惟已将锂谷公司列为储能制造配套供应商，2023 年预计采购量约 8 万 KWH；Kathea Energy 为新增客户，2023 年预计采购量约 7 万 KWH，上述客户预计出货量共计约 22 万 KWH，达到了 2023 年 5-12 月预测销量的 78%。预测期标的公司储能电池销量增长率分别为 97.34%、30%、20%、15%、10%，复合增长率为 31.24%低于行业复合增长率 36.90%。2023 年 1-4 月同比增长率为 57.34%，由于公司加大市场投入，叠加行业高速增长的有利因素，故预测期第一期增长率高于历史增长率。

（3）销售单价的预测

储能产品：从整体来看，2023 年 1-4 月，产品综合毛利率约 25.04%，高于 2022 年毛利率 19.59%，主要原因系客户结构发生改变，前期低毛利率客户逐步转换为高毛利客户，但仍低于同行业上市公司平均毛利率。电芯价格逐步稳定，储能产品价格与电芯价格相关性较强，本次预测未来单价取 2022 年及 2023 年销售价格的平均数，其中 2022 年计算平均单价时剔除不再合作的低毛利率客户。

动力电池：由于动力电池主要客户采取的是电芯直采模式，适用净额法核算，净额法单价=产品单价-电芯采购平均单价，由于 2023 年与主要客户的结算方式发生改变，预计未来净额法单价取 2023 年 1-4 月平均价格。

各类产品单价预测见下表：

单位：元/KWH

主营产品	2022 年	2023 年 1-4 月	预测单价	备注
动力电池（净额法）	287.23	240.71	240.71	取 2023 年价格
储能电池	1,143.76	1,435.89	1,289.83	取平均数

（4）营业收入的预测

根据前述未来销售数量及单价的预测，明确预测期营业收入预测如下：

单位：万元

项目	2023 年 5-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
动力电池	4,934.56	6,316.95	6,632.76	6,964.46	7,312.77
储能电池	36,115.24	54,527.56	65,433.08	75,248.68	82,773.55
收入合计	41,049.80	60,844.52	72,065.84	82,213.14	90,086.32

2.营业成本的预测

主营业务成本分为直接材料、人工成本以及其他制造费用的预测。本次评估设定标的公司未来产销一致，即生产数量等于销售数量不考虑存货周转造成的生产成本和销售成本的差异。营业总成本预测数据见下表：

单位：万元

项目	2023 年 5-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
净额法直接材料	28,643.23	42,631.16	50,643.19	57,880.24	63,479.35
制造费用	2,319.70	3,721.47	4,466.09	5,066.24	5,663.84
营业成本合计	30,962.93	46,352.63	55,109.28	62,946.48	69,143.20

（1）直接材料预测

储能电池：直接材料分为电芯和其他直接材料，本次分别统计 2022 年、2023 年 1-4 月电芯平均采购价格占同期产品销售价格的比值，将两期的比值取平均数，再乘以预测单价作为单位 KWH 电池所消耗的电芯成本，未来保持不变；其他直接材料，根据材料分配表统计的单位 KWH 电池消耗的材料金额，取平均值作为单位 KWH 电池所消耗的其他材料成本，单价未来保持不变。

动力电池：由于动力电池采用净额法核算，直接材料不含电芯，根据材料分配表统计的单位 KWH 电池消耗的材料金额，作为单位 KWH 电池所消耗的其他材料成本，未来保持不变。

结合产品的预测销售量，直接材料预测如下表：

单位：万元

项目	2023 年 5-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
直接材料	28,643.23	42,631.16	50,643.19	57,880.24	63,479.35

（2）人工成本的预测

平均工资预测：通过统计 2022 年全年以及 2023 年 1-4 月工资总额，以及平均人数，计算各类员工平均工资。

增长率预测：经统计，标的公司 2020 年至 2022 年平均工资复合增长率为 8.78%。以标的公司自身工资复合增长率 8.78%作为未来预测的工资增长率。

人数预测：主要由标的公司提供的未来计划作为依据，评估专业人员综合考虑了收入规模、人均产值的匹配性进行了调整。

（3）制造费用的预测

制造费用包括生产人员工资、折旧、低值易耗品、运费、模具费、厂房租金等，其中人工工资、公积金等由前述“人工成本预测”确定，派遣服务费已在人工工资中考虑，社保根据 2022 年和 2023 年实际缴纳平均比例进行预测；房屋租赁费根据租赁合同并考虑一定增长率单独预测；折旧摊销单独预测；其余费用区分变动成本及固定成本，对变动成本区分收入、产销量、人工工资等驱动因素，主要参考 2022 年的发生水平，预测 2023 年全年发生额（减去 2023 年 1-4 月发生额作为 2023 年 5-12 月预测数）以及未来发生额，费用核算方式发生变化的，参考 2023 年 1-4 月发生水平进行预测；固定成本一般参考 2022 年发生额进行预测，费用核算方式发生变化的，参考 2023 年 1-4 月发生水平进行预测。

单位：万元

项目	2023 年 5-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
制造费用	2,319.70	3,721.47	4,466.09	5,066.24	5,663.84

3.税金及附加的预测

税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、印花税等，根据计税基数及适用税率预测如下：

单位：万元

项目	2023 年 5-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
税金及附加	150.81	231.12	277.32	322.42	355.70

4.销售费用的预测

销售费用包括工资、社保、业务招待费、宣传费、咨询服务费、认证费、租赁费等。工资、社保预测和“制造费用”中人工成本预测一致；差旅费在新增预算中考虑不再单独预计；对其他费用的预测参考标的公司的历史水平，区分变动费用及固定费用，对变动费用区分收入、人工工资等驱动因素，主要参考 2022 年的发生水平，预测 2023 年全年发生额（减去 2023 年 1-4 月发生额作为 2023 年 5-12 月预测数）以及未来发生额，费用核算方式发生变化的，参考 2023 年 1-4 月发生水平进行预测；固定成本一般参考 2022 年发生额进行预测，费用核算方式发生变化的，参考 2023 年 1-4 月发生水平进行预测。

单位：万元

项目	2023 年 5-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
销售费用	2,961.56	3,902.43	4,509.88	5,184.26	5,674.11

5.管理费用的预测

管理费用包括管理人员职工薪酬、折旧摊销、办公楼租赁费、办公费、差旅费、业务招待费、福利费、保险费、信息化投入等。其中工资、社保预测和“制造费用”中人工成本预测一致；房屋租赁费根据租赁合同并考虑一定增长率单独预测；对其他费用的预测参考标的公司的历史水平，区分变动费用及固定费用，对变动费用区分收入、管理人员工资等驱动因素，主要参考 2022 年的发生水平，预测 2023 年全年发生额（减去 2023 年 1-4 月发生额作为 2023 年 5-12 月预测数）以及未来发生额，费用核算方式发生变化的，参考 2023 年 1-4 月发生水平进行预测；固定成本一般参考 2022 年发生额进行预测，费用核算方式发生变化的，参考 2023 年 1-4 月发生水平进行预测；信息化投入主要为标的公司管理系统开发投入，支出金额参考标的公司提供的预算：

单位：万元

项目	2023 年 5-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
管理费用	1,373.20	2,067.19	2,331.98	2,486.43	2,650.85

6.研发费用的预测

研发费用包括研发人员职工薪酬、差旅费、租赁费、办公费、水电费、材料费、新增研发预算支出等。工资、社保预测和“制造费用”中人工成本预测一致；房屋租赁费根据租赁合同并考虑一定增长率单独预测；对其他费用的预测参考标的公司的历史水平，区分变动费用及固定费用，对变动费用区分收入、研发人员工资等驱动因素，主要参考 2022 年的发生水平，预测 2023 年全年发生额（减去 2023 年 1-4 月发生额作为 2023 年 5-12 月预测数）以及未来发生额，费用核算方式发生变化的，参考 2023 年 1-4 月发生水平进行预测；新增研发预算支出主要包括电池管理系统 BMS、能量管理系统、EMS、物联网平台等项目，为提高产品竞争力、维持并扩大市场的必要开发投入，支出金额参考标的公司负责人提供的研发预算清单并经过合理调整后确定。

单位：万元

项目	2023 年 5-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
研发费用	3,022.19	3,592.01	3,819.65	4,197.75	4,151.92

7.财务费用的预测

财务费用主要核算利息收入、手续费以及未来融资产生的利息支出等，利息收入按照最低货币资金保有量所产生的活期存款利息进行测算；手续费支出分析历史发生机制及发生额，经分析后进行测算；利息支出为满足营运资金追加缺口、扩建资本性支出，产生的流动资金银行借款带来的，贷款利率依据标的公司在银行的征信情况以及市场贷款利率确定。经实施以上分析，财务费用预测如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 5-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
财务费用	107.09	200.22	231.17	256.08	271.28

8.所得税的预测

母公司东莞锂智慧适用所得税率为 25%，标的公司正在进行高新技术企业申报，由于申报程序尚在进行中，本次评估未考虑所得税的税收优惠；子公司深圳锂谷的所得税率为 15%，由于深圳锂谷净利润占比较低，故合并口径所得税税率取 25%。根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号），本次预测考虑了研发费用的加计扣除。

单位：万元

项目	2023 年 5-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
企业所得税	0.00	0.00	363.29	655.49	921.84	917.25

9.营运资金的预测

营运资金是保证公司正常运行所需的资金，是不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

营运资金等于营业流动资产减去无息流动负债，公司营业流动资产（不含非经营性资产及溢余资产）主要包括去除非经营性资产后的应收账款、预付账款、应收票据、存货、货币资金（不含溢余资产）；无息流动负债主要包括去除非经营性资产后的应付账款、应付职工薪酬、应交税费、合同负债等。预测往来款主要根据历史周转率、付现次数、当期营业收入、营业成本计算得出。预测期营运资金追加额=当期营运资金-上次营业资金。

经实施以上分析，营运资金预测如下表所示：

单位：万元

科目	2023 年 1-4 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营运资金	1,282.84	4,740.25	5,750.03	6,641.82	7,479.16	7,984.26
营运资金追加额		3,457.41	1,009.78	891.79	837.34	505.10

10.资本性支出的预测

资本性支出预测为固定资产、新建的资本性支出。基于本次的评估假设，资本性支出系为保障企业生产经营能力所需的固定资产以及新建支出。经分析标的公司的新建规模、固定资产构成类型、使用时间、使用状况以及更新的周期，按本次评估的折现率，经年金化处理，预计每年所需的资本性支出。

单位：万元

项目	2023 年 5-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
资产更新支出	0.27	0.16	41.00	10.07	19.39	337.01
新建支出	748.76	871.40	645.70	245.70	50.00	
合计	749.03	871.56	686.70	255.77	69.39	337.01

11.溢余资产和非经营性资产的确定

（1）溢余资产的分析及估算

经分析，基准日标的公司溢余资产主要为货币资金，根据资产基础法评估结果确定其评估值为 495.42 万元。

（2）非经营性资产的分析及估算

经分析，基准日标的公司非经营性资产主要为与关联方往来款、增值税进项税、销项税、使用权资产、租赁负债等，根据资产基础法评估结果确定非经营性资产扣减非经营性负债后净额的评估值为 1,233.42 万元。

12.折现率的确定

（1）折现率模型的选取

折现率应与预期收益的口径保持一致。本次评估选用企业自由现金流折现模型，预期收益口径为企业自由现金流，相应折现率选取加权平均资本成本（WACC），计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

式中：

WACC：加权平均资本成本；

E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

T：被评估单位的所得税税率。

加权平均资本成本 WACC 计算公式中，权益资本成本 Ke 按照国际惯常作法采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中：

Ke：权益资本成本；

Rf：无风险收益率；

β：权益系统风险系数；

MRP：市场风险溢价；

Rc：企业特定风险调整系数。

（2）折现率具体参数的确定

1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的。评估专业人员查询了中国资产评估协会网站公布的由中央国债登记结算公司（CCDC）提供的截至评估基准日的中国国债收益率曲线（该收益率曲线是以在中国大陆发行的人民币国债市场利率为基础编制的），取得 2023 年 4 月 30 日国债市场上剩余年限为 10 年和 30 年国债的到期年收益率，将其平均后作为无风险报酬率，即无风险收益率为 2.96%。

2）贝塔系数 βL 的确定

①计算公式

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \left[1 + (1-t) \times D/E\right] \times \beta_U$$

式中：

βL：有财务杠杆的 Beta；

βU：无财务杠杆的 Beta；

T：被评估单位的所得税税率；

D/E：被评估单位的目标资本结构。

②被评估单位无财务杠杆 βU 的确定

根据标的公司的业务特点，评估专业人员通过同花顺 iFinD 查询了同行业沪深 A 股上市公司，并综合考虑可比上市公司与标的公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面的可比性，经剔除不相符的可比公司，最终确定派能科技、国轩高科、亿纬锂能等 10 家作为可比上市公司。考虑到上述可比上市公司数量、可比性、上市年限等因素，选取以周为计算周期，即截至评估基准日前两年的贝塔数据。

首先根据可比上市公司的 βL 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 βU 值，在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 βU 取平均值 1.0291 作为标的公司的 βU 值，具体数据见下表：

序号	股票代码	股票名称	Beta（调整后）	Beta（无财务杠杆）
1	688063.SH	派能科技	1.1122	1.1020
2	600152.SH	维科技术	1.0291	0.9920
3	603659.SH	璞泰来	1.1035	1.0291
4	688567.SH	孚能科技	1.1876	1.0156
5	002074.SZ	国轩高科	1.5167	1.0705
6	002245.SZ	蔚蓝锂芯	1.1261	1.0242
7	300014.SZ	亿纬锂能	1.4445	1.2774
8	300116.SZ	保力新	0.7656	0.7645
9	300438.SZ	鹏辉能源	1.1230	1.0650
10	300750.SZ	宁德时代	1.0324	0.9509
		平均	1.1441	1.0291

③被评估单位资本结构 D/E 的确定

被评估单位处于快速成长中，经营尚未稳定，本次采用可比上市公司资本结构的平均值 D/E=13.66%作为目标资本结构。

④βL 计算结果

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\beta_L = \left[1 + (1-t) \times D/E\right] \times \beta_U$$

=1.1345

3）市场风险溢价的确定

衡量股市 MRP 指数的选取：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，中国目前沪、深两市有许多指数，评估专业人员选用沪深 300 指数为 A 股市场投资收益的指标。

指数年期的选择：本次对具体指数的时间区间选择为 2012 年到 2022 年。

指数成分股及其数据采集：由于沪深 300 指数的成分股是每年发生变化的，因此评估专业人员采用每年年末时沪深 300 指数的成分股。

年收益率的